

原子力規制庁 殿

令和3年度

放射線測定機器の稼働状況等調査

# 成果報告書

令和4年3月

**富士電機株式会社**

# 目次

---

## I. 一般事項

## II. 業務結果及び考察

### 1. 放射線測定器の稼働状況等調査

### 2. 水準・陸域・海域モニタリング調査結果の取りまとめ

## III. 原子力規制庁シンチレーションサーベイメータ点検結果報告書

## IV. 添付資料

- ・原子力規制庁無償預り品一覧
- ・水準ポストデータダウンロード処理 画面仕様書
- ・水準ポスト集計処理の見直し 外部仕様書
- ・保守点検作業 Web 監視サーバ No.1
- ・保守点検作業 Web 監視サーバ No.2
- ・保守点検作業 NK サーバ

# I. 一般事項

## I. 一般事項

### 1 委託業務名

放射線測定機器の稼働状況等調査

### 2 目的

東京電力株式会社福島第一原子力発電所で発生した事故に対応するため、原子力規制庁が行う放射線測定結果の公表等の業務に関して、国民に対して信頼ある情報発信を行うことを目的として、福島県を中心としたモニタリングポスト等放射線測定器の稼働状況等の調査を行う。

### 3 業務概要

#### 3.1 業務範囲

放射線測定機器の稼働状況等調査

#### 3.2 実施期間

令和3年4月1日～令和4年3月31日

## Ⅱ．業務結果及び考察

### 1. 放射線測定器の稼働状況等調査

本報告書は、原子力規制庁の放射線測定器の稼働状況等調査委託費事業による委託業務として、富士電機株式会社が実施した令和3年度「放射線測定器の稼働状況等調査業務」の成果をとりまとめたものです。

# もくじ

1. 放射線測定器の稼働状況等の調査.....	1-3
1.1 福島県及び福島隣県における放射線測定器の稼働状況及び異常時現地調査.....	1-3
1.1.1 通常時の調査.....	1-3
1.1.2 不具合に関する連絡を受けた時の調査.....	1-12
1.1.3 高線量アラート発生時の調査.....	1-16
1.2 環境放射能水準調査モニタリングポストの稼働調査.....	1-23
1.2.1 通常時の調査.....	1-23
1.2.2 高線量アラート発生時の調査.....	1-26
1.3 その他.....	1-29
1.3.1 線量率変動時の調査.....	1-29
1.3.2 周辺環境が大きく変化したモニタリングポスト.....	1-32
1.3.3 現地測定員の教育.....	1-34
1.3.4 NK 訓練.....	1-35

## II. 業務結果及び考察

### 1. 放射線測定器の稼働状況等の調査

#### 1.1 福島県及び福島隣県における放射線測定器の稼働状況及び異常時現地調査

##### 1.1.1 通常時の調査

###### (1) 業務内容

福島県及び隣接県に設置されたリアルタイム線量測定システム 2,967 基及び可搬型モニタリングポスト 708 基(以下、モニタリングポスト等と略す)の稼働状況について、統合システムを用いて 24 時間常時監視できる体制を構築し、予定なく 1 時間以上「調整中」となったモニタリングポスト等について、24 時間ごとに集計を行い、最初の発報から 48 時間を経過後も当該装置の復旧が確認できない場合は、報告様式を作成して、保守・点検業者に連絡するとともに関係者に通知し、引き続き対応状況を調査・報告する。

復旧・対応状況の調査・報告においては、「調整中」となった要因を現地状況及び過去の履歴から分析して、早期稼働の助成を行う。(環境、通信、機器不具合等)

また、1 時間以上「調整中」では、日照不足や積雪による影響(外的要因で長期間欠測となる事象)が少なからずあるため、この事象が確認された時は、迅速に原子力規制庁に報告し、早期稼働の助成を行う。また、トレンドの表示値が長時間一定となる事象の監視・対応を実施する。

###### (2) 調査方法

欠測の状態等を監視するシステム(ウェブサイトを管理するためのシステム。以下「監視システム」と言う。)を用いて 24 時間常時監視できる体制を構築し、1 時間以上「調整中」となったモニタリングポスト等について調査業務を行う。

なお、以下の手順によりモニタリングポスト等の集計を行い、関係者へ報告する。

- ① 前日の 1 時間以上 24 時間未満「調整中」が継続したポストを報告様式(図 1.1-1)にて関係者へ報告する。

1時間以上24時間未満欠測情報							
発生日	PostNo	設置業者	都道府県	市町村	Post名称	欠測回数 欠測期間	
2021/2/7	102574	日本電気	福島県	棚倉町	棚倉児童クラブ	1 00:10~10:50	
2021/2/7	102629	日本電気	福島県	石川町	石川義塾中学校、学校法人石川高等学校	1 22:40~00:00(継続中)	
2021/2/7	102641	日本電気	福島県	石川町	ニホンナ	1 09:00~00:00(継続中)	
2021/2/7	HG1002	日本分析センター-陸域MP	福島県	二本松市	二本松市役所	1 20:30~21:20	
2021/2/7	HG2002	日本分析センター-陸域MP	福島県	相双	広野町 成塚	1 09:20~12:10	
2021/2/7	HG2008	日本分析センター-陸域MP	福島県	相双	常陸町	1 08:50~12:50	
2021/2/7	HG3005	日本分析センター-陸域MP	福島県	相双	常陸町	1 00:10~09:10	
2021/2/7	HG3016	日本分析センター-陸域MP	福島県	相双	浪江町	1 18:50~20:20	
2021/2/7	HG3017	日本分析センター-陸域MP	福島県	相双	飯館村	1 12:20~13:10	
2021/2/7	M02841	日立製作所	福島県	二本松市	旭住民センター	1 03:50~00:00(継続中)	
2021/2/7	M02855	日立製作所	福島県	相双	常陸町	1 07:20~00:00(継続中)	
2021/2/7	100350	富士電機	福島県	二本松市	二本松市立油井小学校	2 20:10~07:10	
2021/2/7	100690	富士電機	福島県	福島市	あすなろ保育園	1 19:50~00:00(継続中)	
2021/2/7	100873	富士電機	福島県	福島市	万木田公園	1 07:30~09:30	
2021/2/7	101298	富士電機	福島県	いわき市	福島県立平藤義高高等学校	1 07:10~09:20	
2021/2/7	101555	富士電機	福島県	白河市	白河市立木原中学校	1 10:40~00:00(継続中)	
2021/2/7	101688	富士電機	福島県	須賀川市	錦ヶ原グラウンド	1 18:30~00:00(継続中)	
2021/2/7	103321	富士電機	福島県	田村市	移ヶ岳権峰平<平成25年12月に新規設置>	1 21:00~00:00(継続中)	
2021/2/7	103340	富士電機	福島県	相双	常陸町	桜ヶ丘公園<平成25年12月に新規設置>	1 06:30~09:00
2021/2/7	M02757	富士電機	福島県	いわき市	いわき市常盤支所	1 05:40~08:10	
2021/2/7	M03155	富士電機	福島県	白河市	表郷犬神消防屯所	1 02:50~09:30	
2021/2/7	M03157	富士電機	福島県	須賀川市	長沼浄水場	1 06:50~08:20	
2021/2/7	M03175	富士電機	福島県	棚倉町	友好の森	2 20:10~08:30	
2021/2/7	M03176	富士電機	福島県	飯館村	交流施設「ほっとほろすまがわ」	1 21:30~00:00(継続中)	
2021/2/7	M03181	富士電機	福島県	小野町	権藤二塚多目的集会所	1 23:00~00:00(継続中)	
2021/2/7	M03183	富士電機	福島県	小野町	権藤集会所	3 02:40~02:20	
2021/2/7	M03184	富士電機	福島県	相双	川内村	2 05:00~06:00	
2021/2/7	M03185	富士電機	福島県	相双	広野町	正木内地区集会所	1 21:50~00:00(継続中)
2021/2/7	M03223	富士電機	福島県	相双	川内村	第1区分団屯所駐車場	1 22:30~00:00(継続中)
2021/2/7	M03270	富士電機	福島県	相双	浪江町	陶器の林おほり	1 21:30~00:00(継続中)
2021/2/7	M03645	富士電機	福島県	相双	広野町	広野町公民館<平成25年12月に新規設置>	2 00:10~02:50
2021/2/7	M03673	富士電機	福島県	相双	飯館村	白石町交差点<平成25年12月に新規設置>	2 00:10~07:30

図 1.1-1 1 時間以上 24 時間未満「調整中」報告様式

- ② 深夜0時の時点で24時間以上調整中が継続しているモニタリングポスト等について調査した結果をまとめ、報告様式(図1.1-2)にて、その対象となるモニタリングポスト等を保守・点検業者へ情報共有し対応を促す。対応の結果、長期欠測に至るモニタリングポスト等は別シートで管理し、現在の進捗状況を報告する。また、再稼働したモニタリングポスト等について、対応結果を報告する。

24時間以上48時間未満の欠測情報									
station code	都道府県	エリア名	設置施設名	発生日時	継続期間 上取日の0時現在	原因	回答		
M02970	富士電機								
M02757	富士電機								
102402	日本電産						パルス監視により発電量が低い状態ですが、		
48時間以上の欠測情報									
station code	都道府県	エリア名	設置施設名	発生日時	継続期間 上取日の0時現在	原因	回答		
M02119	富士電機						長期欠測理由 今後の予定		
M03166	富士電機						対応履歴情報		
station code	都道府県	エリア名	設置施設名	発生日時	回復日時	継続期間	原因	回答	
102316	富士電機								
M03166	福島県	福島県	西郷村文化センター	-	-	-	20180220 メーカー連絡 調査準備が低下する障害が計前発生し、作業部品で運用しているが、本機修理の準備が完了したため、入替作業と機軸動作確認を行う。 (予定日時:2月21日 14時から3時間程度)		
3803	福島県	福島県	名古屋市 環境調査センター	2019/2/18 10:10	2019/02/20 14:00	2日3時間50分	事件に予定したモニタリングポスト移設による。	事前期間:2019年2月18日～2月20日	
102226	日本電産								
100705	富士電機	福島県	福島県 九人塚保健学園	2019/2/16 3:30	2019/02/20 14:00	4日10時間30分	通信レベル低下による。	20180220 郡山事務所対応 IP電線リセット後、復旧。	
100015	富士電機	福島県	福島市立藤田小学校	2019/2/16 6:20	2019/02/20 12:20	4日6時間0分	20180218 現地調査済み調査 異常発生原因不明 検出エラーによる欠測と考えられる	20180220 郡山事務所対応 検出エラーによる カウントチェック検出回数:1回 ノイズキャンセル回数:0回発生のため、検出リセット実施。 リセット後、正常稼働確認。	
100710	富士電機	福島県	相模原市 相模原市立原町第三中学校	2019/2/16 14:10	2019/02/20 11:20	3日21時間10分	20180218 現地調査済み調査 通信レベル低下による欠測と考えられる	20180220 郡山事務所対応 通信エラーによる。 IP電線リセット後、復旧。	
102407	日本電産								
M02065	富士電機	宮城県	宮城県 刈野町 刈野町立 刈野町立 刈野町立	2019/2/17 0:00	2019/02/20 11:20	3日11時間30分	測定データが時間ですべて補填されるため、GPSエラーによる欠測と考えられる。	20180220 郡山事務所対応 GPSエラー発生による。 GPSデータの再設定を実施。	
100049	富士電機	福島県	いわき市 いわき市 いわき市立平第一小学校	2019/2/17 7:10	2019/02/20 15:00	3日7時間50分	20180218 現地調査済み調査 異常発生原因不明 日経不足による欠測と考えられる	20180220 郡山事務所対応 日経に問題はないと思われるが、バッテリー駆動発生。 バッテリーの劣化、ケーブルの接触不良が疑われるため、電源ケーブル、バッテリー交換を実施。 交換後確認が完了したため、異常発生を中止し、正常稼働確認。	
M03172	富士電機	福島県	西郷村 大黒屋地産産場	2019/2/17 19:20	2019/02/20 16:00	2日20時間40分	日経不足 または 通信レベル低下による欠測		
102535	富士電機	福島県	郡山市 郡山市 郡山市立 平成29年10月に新機設置	2019/2/18 0:10	2019/02/20 12:50	2日12時間40分	20180218 現地調査済み調査 異常発生原因不明 検出エラーによる欠測と考えられる	20180220 郡山事務所対応 検出エラーによる。 カウントチェック検出回数:1回 ノイズキャンセル回数:0回発生のため、検出リセット実施。 リセット後、正常稼働確認。	

図 1.1-2 24 時間以上「調整中」報告様式

- ③ 1 時間以上「調整中」となっているモニタリングポスト等は、復旧時に測定データが補填される場合がある。これはモニタリングポストのデータが通信状態の低下や機器の不良でウェブサイト上まで送信されていない場合に起きる。監視班では日々の集計結果からデータの補填状況を把握している。



(3) 調査結果

① 1時間以上「調整中」の件数について

図 1.1-3 はリアルタイム線量測定システム・可搬型モニタリングポストにおける、令和2年度と令和3年度の1時間以上「調整中」の件数と補填件数を比較したグラフである。リアルタイム線量測定システム・可搬型モニタリングポストともに1時間以上「調整中」の件数は増加し、補填の件数は減少した。また、総数については前年度と同等の結果となった。

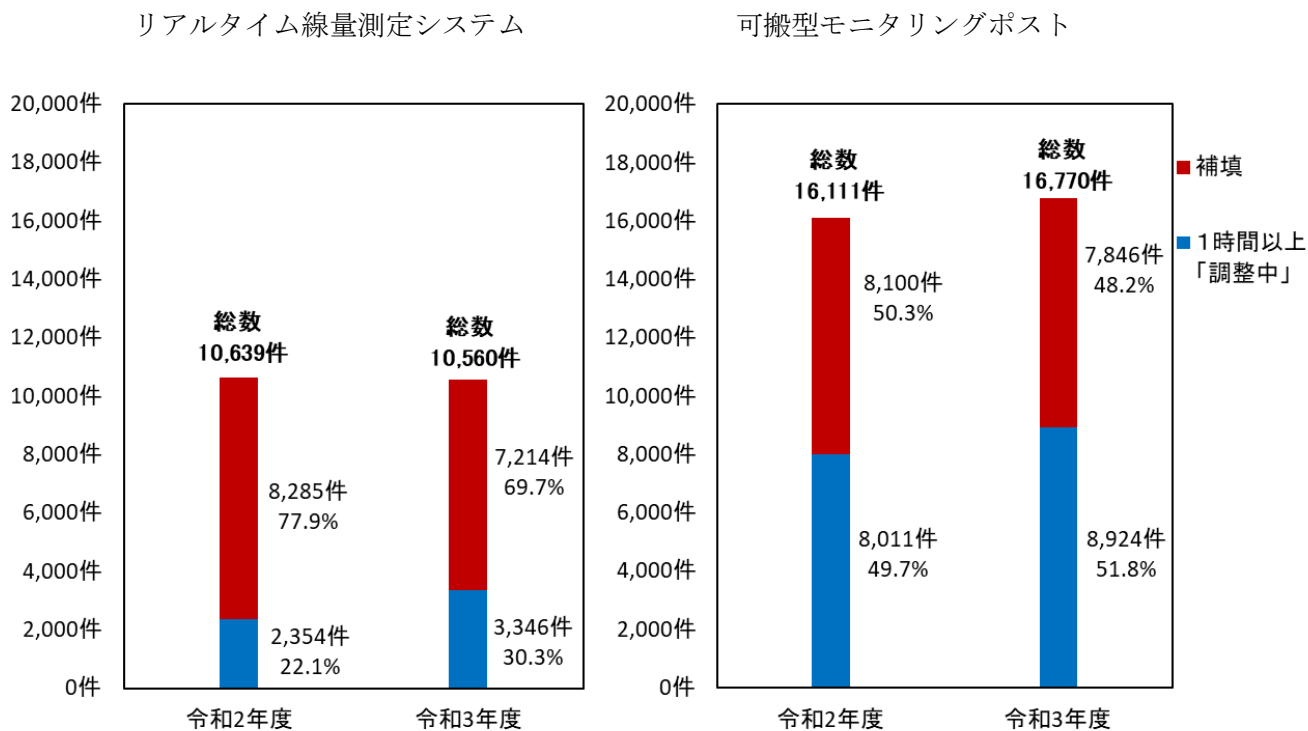
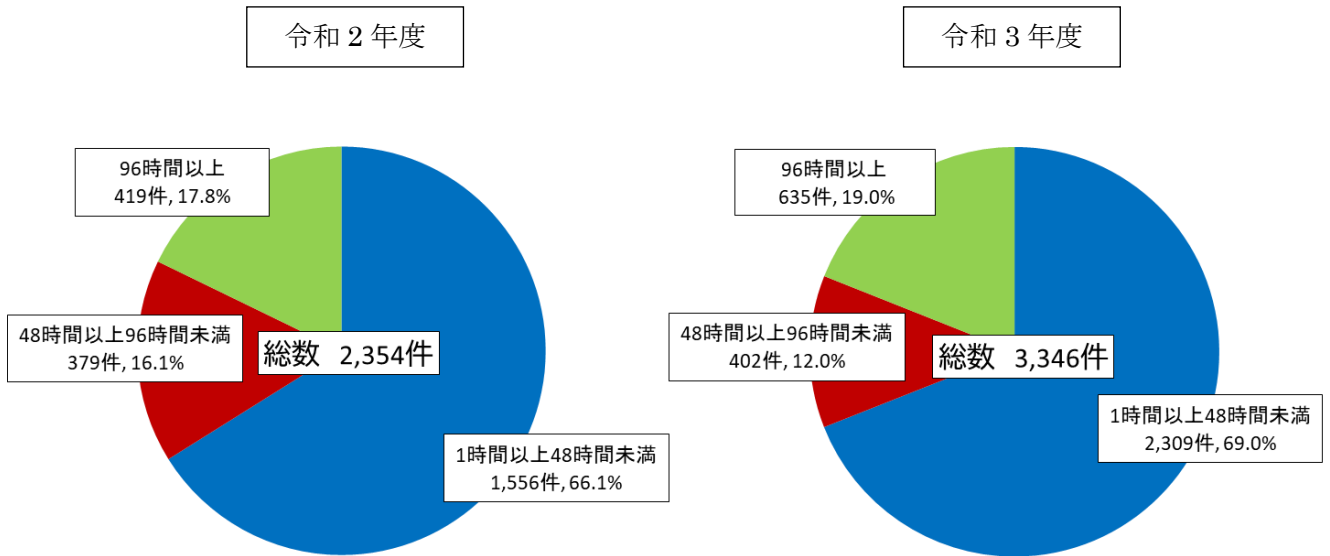


図 1.1-3 1時間以上「調整中」件数比較

② 時間別件数について

図 1.1-4 は令和 2 年度と令和 3 年度のリアルタイム線量測定システムにおける 1 時間以上「調整中」が継続した件数を時間別に表示したグラフである。リアルタイム線量測定システム・可搬型モニタリングポストともに 1 時間以上 48 時間未満の件数が増加し、総数も増加した。

リアルタイム線量測定システム



可搬型モニタリングポスト

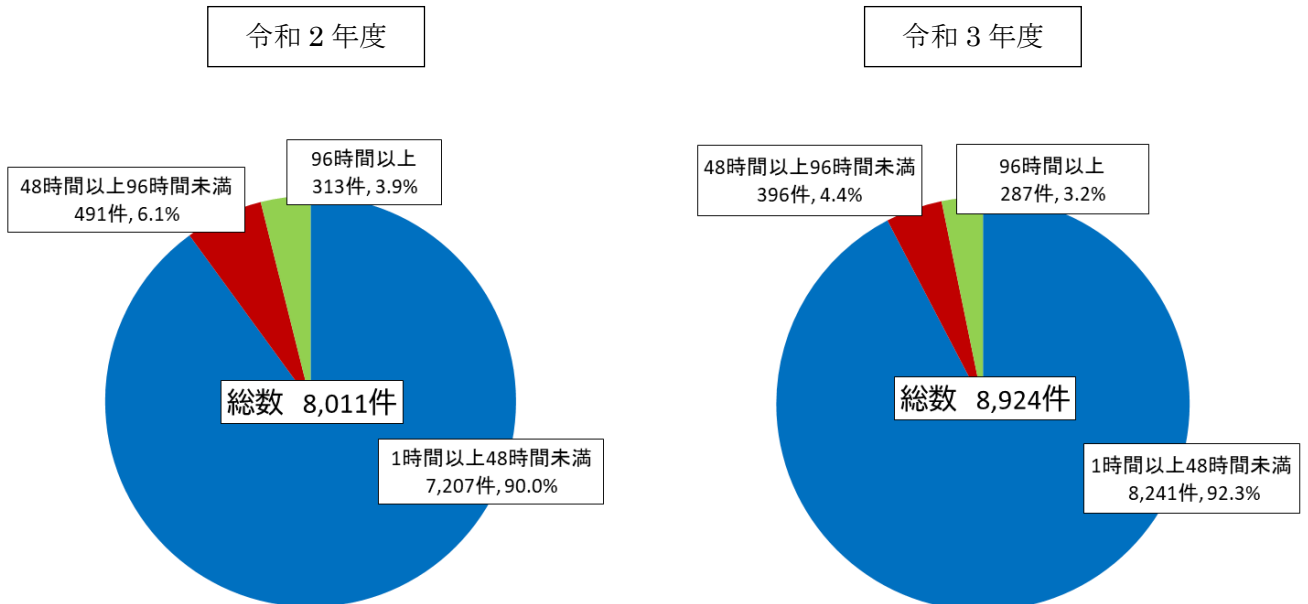


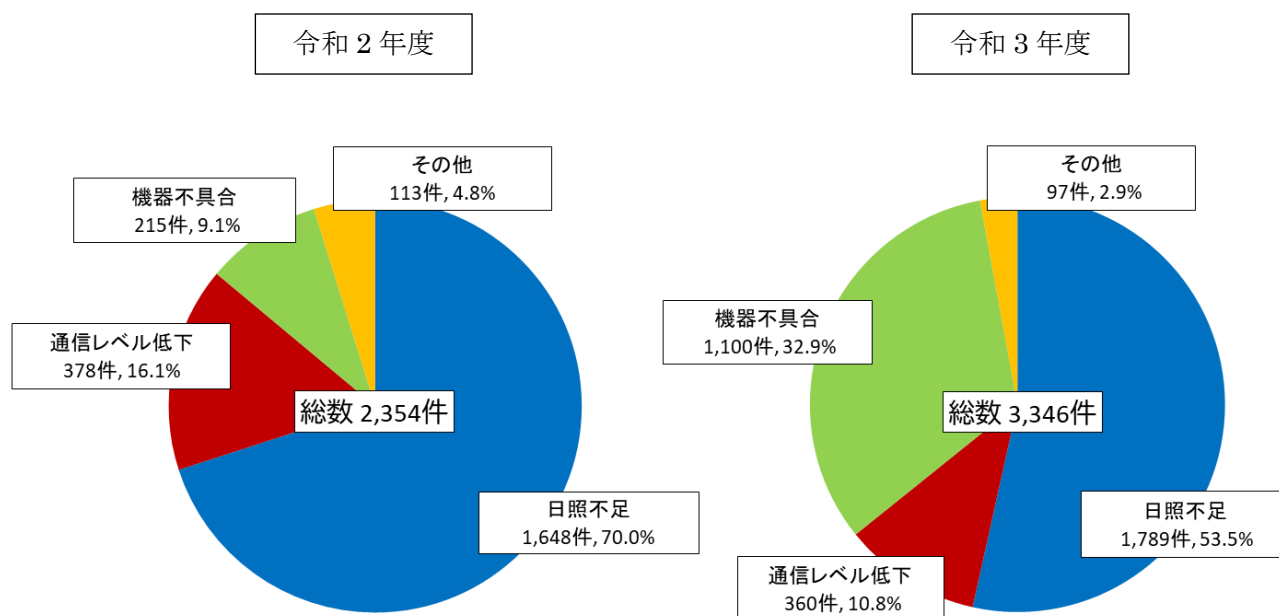
図 1.1-4 1 時間以上「調整中」が継続した時間別件数

③ 1時間以上「調整中」となった要因について

図 1.1-5 は令和2年度と令和3年度の1時間以上「調整中」となった要因の件数を、まとめたグラフである。リアルタイム線量測定システムでは日照不足の割合が減少し、機器不具合の割合が増加した。

また、可搬型モニタリングポストでも機器不具合の割合が増加した。

リアルタイム線量測定システム



可搬型モニタリングポスト

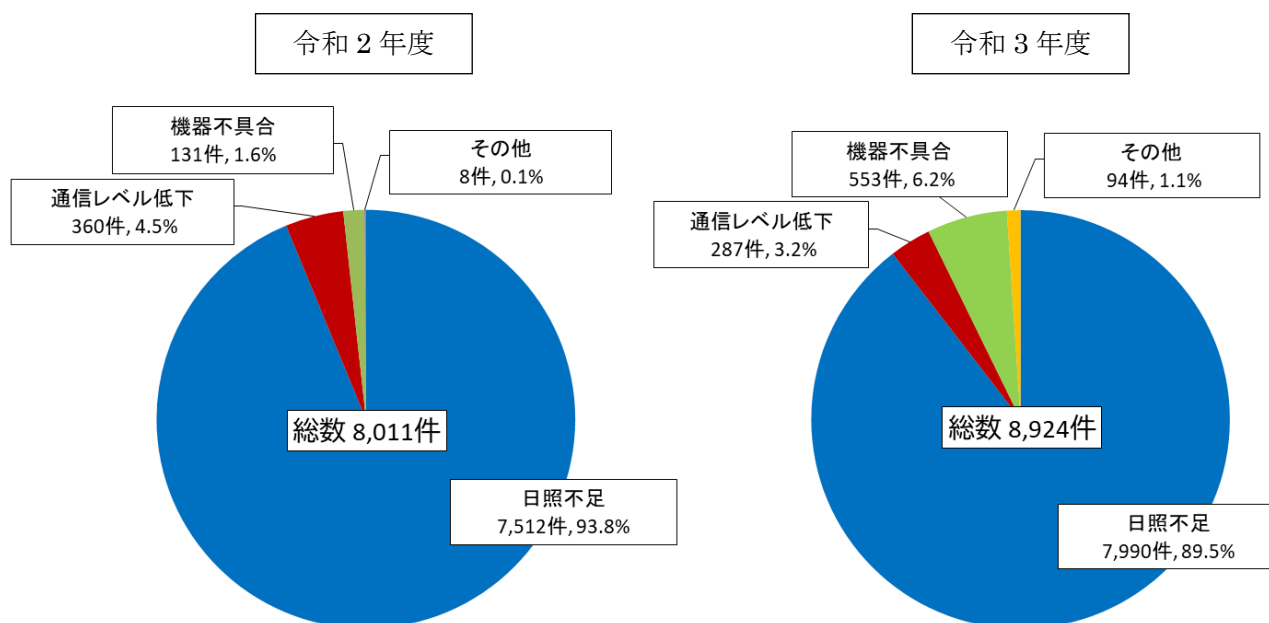


図 1.1-5 1時間以上「調整中」が継続した要因別件数

#### (4) 考察

##### ① 要因の切り分け方法について

1 時間以上「調整中」となったモニタリングポスト等において、24 時間以上「調整中」が継続する可能性のあるポストについて、過去の実績から 1 時間以上「調整中」の件数、補填された件数、及び直近の保守・点検業者の対応を調査し、要因を特定している。

また、机上調査の結果、要因の特定に至らなかった場合は、施設担当者へ聞き込み調査を行い、現地のモニタリングポスト等の表示器の状況を確認し、要因の特定を行っている。公園等の施設は現地測定員による調査を行い、日照状況、表示器の状況、写真撮影により要因の特定を行っている。（図 1.1-6 参照）

これらの調査結果を 24 時間ごとに集計し、24 時間以上「調整中」が継続しているポストについてリストにまとめ、保守・点検業者及び関係者へ通知している。

保守・点検業者からは現地で対応した結果の報告を受け、事前の調査と相違があれば修正分析を行うことにより要因調査の精度向上を図っている。

・ さくら公園（県中 郡山市）



日照状況の確認

・ 大豆塚団地公園（県北 福島市）



・ 古舘公園（県北 福島市）



表示器の確認

図 1.1-6 1 時間以上「調整中」の要因調査写真

## ② 可搬型モニタリングポストの日照不足について

可搬型モニタリングポストでは1時間以上「調整中」になる要因の大部分が日照不足であることが図 1.1-5 からわかる。これはリアルタイム線量測定システムに比べ稼働に必要な電力が大きいことが要因である。可搬型モニタリングポストの消費電力はリアルタイム線量測定システムの消費電力の約 5 倍(衛星通信では約 10 倍)であることがわかっている。

また、設置されているポスト数は可搬型モニタリングポストがリアルタイム線量測定システムの約 4 分の 1 であるが、日照不足が要因となっている 1 時間以上「調整中」の件数はリアルタイム線量測定システムの約 5 倍になっている。

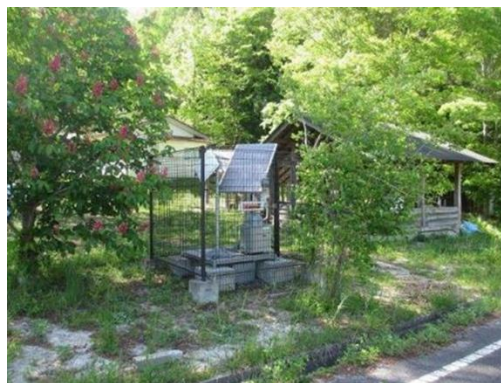
天候不良が続きソーラーパネルで発電が行われなくなることでバッテリーが低電圧になることが主な要因であるが、その他に、設置地点の南側に建物や樹木があり十分な日照が確保できていない場合もある。また、設置当初は背の低かった樹木が成長することで日照を遮ることや、季節によって南側の樹木の影が変化するモニタリングポストもある。(図 1.1-7 参照)

・ おぐに交流の郷 (会津 喜多方市)



南側に建屋があり日照が確保できていない

・ 旧戸渡分校 (いわき市)



周辺の樹木で日照が確保できていない

・ 日山パークゴルフ場 (県北 二本松市)



夏場は樹木の葉によって日照が遮られる

夏と冬で日照状況が変化する



冬場は樹木の葉が落ち日照が良好になる

図 1.1-7 可搬型モニタリングポスト日照状況

### ③ 稼働率について

図 1.1-8 はモニタリングポスト等における平成 27 年度からの年間稼働率をまとめたグラフである。

令和 3 年度ではリアルタイム線量測定システムの年間稼働率が、97.9%であった。福島県内に設置される可搬型モニタリングポストでは、92.7%であり、福島県隣接県に設置される可搬型モニタリングポストでは、90.3%であった。令和 3 年度は福島県隣接県の可搬型モニタリングポストにて稼働率が下がっているが、新型コロナの影響で県を越えた移動が制限されたため、保守対応まで時間を要したからである。

図 1.1-9 は令和 3 年度の月別の稼働率の推移を機種別にグラフに表したものである。リアルタイム線量測定システムでは高い稼働率を保つことができた。

福島県隣県の可搬型モニタリングポストでは 12 月・1 月に稼働率が下がっているが、積雪の影響と考えられる。

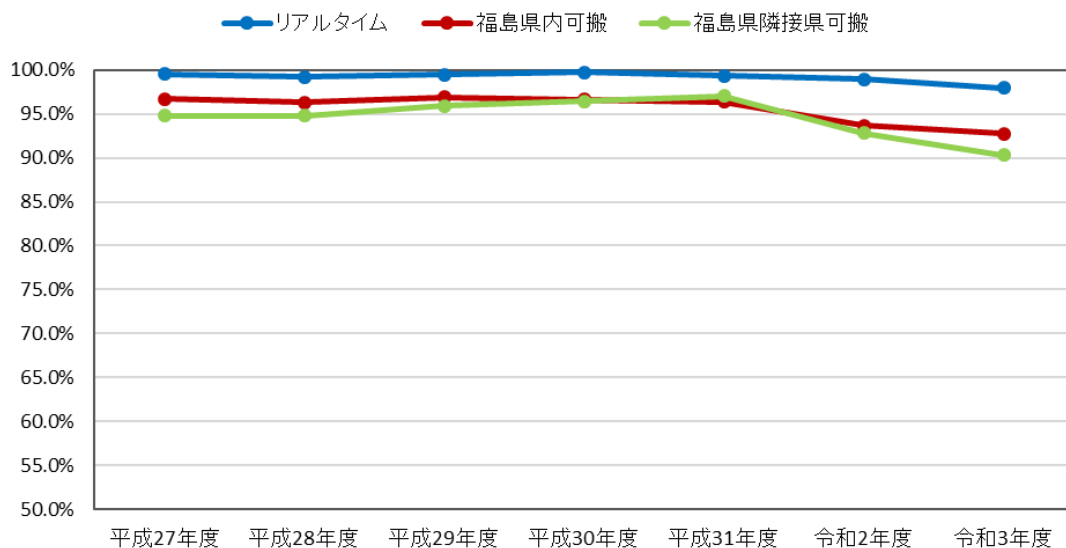


図 1.1-8 機種別 年間稼働率

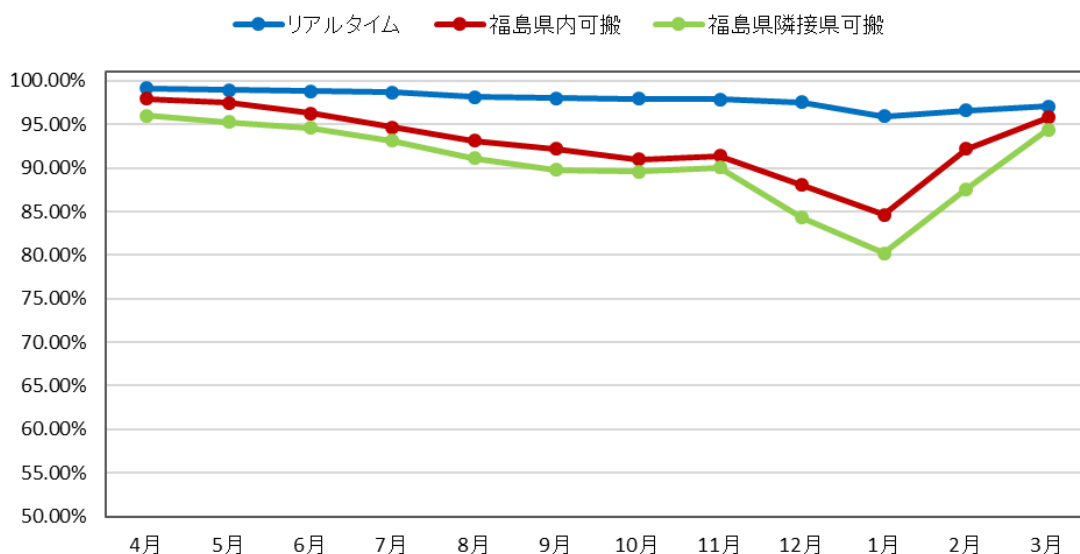


図 1.1-9 機種別 月別稼働率

図 1.1-10 は可搬型モニタリングポストの月別の稼働率を地区別に表したグラフである。図 1.1-11 は比較的積雪が多い地点での可搬型モニタリングポストの写真である。令和 3 年度は多い地域で 2m 以上の積雪があり太陽光パネルまで雪で覆われ日照が十分に得られない状況になっている。

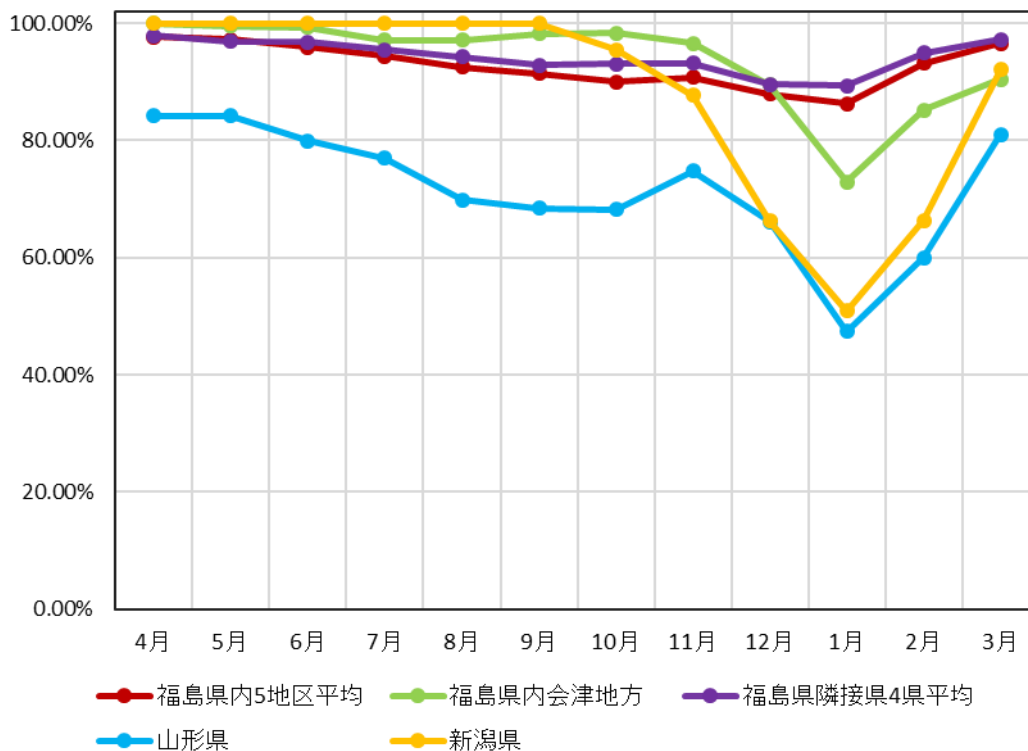


図 1.1-10 可搬型モニタリングポスト地区別稼働率

・尾花沢市役所（山形県）



・県土湯除雪ステーション（県北 福島市）



図 1.1-11 積雪状況

### 1.1.2 不具合に関する連絡を受けた時の調査

#### (1) 業務内容

福島県及び福島県隣接県に設置されたモニタリングポスト等について、自治体等からの連絡窓口を設置し、機器の不具合(機器の破損、表示器の停止、線量率異常等)の連絡を受けた際に、速やかに現地の状況確認を行い、関係者及び保守・点検業者に伝達するとともに、報告書を作成する。

修理等を行った後は、保守・点検業者に原因等をヒヤリングし、関係者に対して作業の完了と停止原因等について報告する。

なお、最初の連絡から48時間を経過しても当該装置の修理等が確認できない場合は、引き続き対応状況を報告し、以後、48時間ごとに修理・対応等の状況を報告する。

調査・報告においては、現地状況確認結果を踏まえ情報の取りまとめを行い、不具合の要因を分析し早期復旧の助成を行う。

#### (2) 調査結果

本業務における調査結果を以下に示す。

図 1.1-12 は、モニタリングポスト等における、本年度の不具合に関する問合せ・連絡内容、計 11 件を問合せ内容別に表した図である。

令和3年度は、線量率異常の問合せが 11 件、調整中に関する問合せが 2 件、機器破損のご連絡が 1 件、その他が 1 件あった。その他としては、昼夜問わず調整中と復旧(未補填)を繰り返す事象(図 1.1-13 参照)が 1 件あった。これは通信部の故障が原因であり伝送ユニットの交換で復旧している。

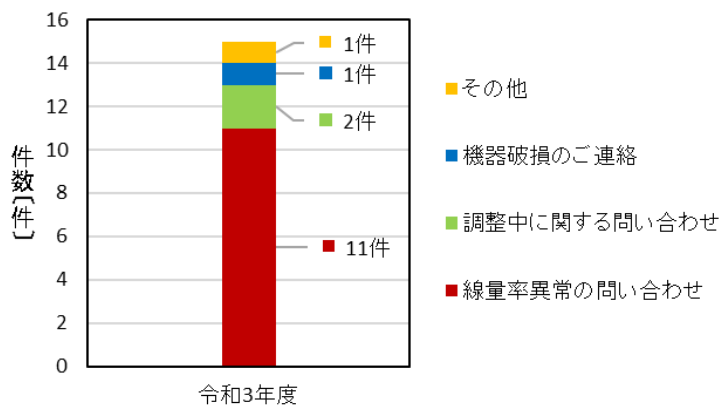


図 1.1-12 機器不具合 発生時状況



図 1.1-13 その他発生時トレンドグラフ



表 1.1-14 は令和 3 年度の不具合に関する問合せ・連絡内容を原因別に分析した表である。不具合の原因が計測部・検出部にあるものが各 6 件確認された。

表 1.1-14 機器不具合問合せ・連絡内容と原因

原因	計測部	検出部	通信部	その他	総計
問合せ・ご連絡内容					
機器破損のご連絡				1	1
線量率異常の問い合わせ	5	6			11
調整中に関する問い合わせ	1			1	2
その他			1		1
総計	6	6	1	2	15

令和 3 年度は線量率異常の問合せが 11 件あった。図 1.1-15 に通信部の異常により線量率が乱高下したグラフ、検出器の劣化により急激に線量率が低下したグラフを記載する。

その他として保守・点検業者より情報共有された事例についても記載する。

【線量異常のグラフ】

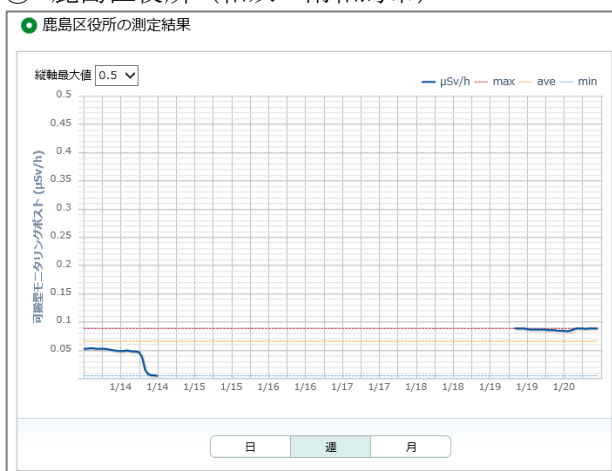
① へるすびあ（県中 天栄村）



・通信部の異常による変動

毎時 30 分のデータがプロットされない事象と線量率が乱高下する事象が発生。CPU 再起動後、正常に復旧した。

② 鹿島区役所（相双 南相馬市）



・検出器の劣化による変動

急激な線量率の低下を確認。検出器の劣化によるものと判明。代替装置と交換で復旧した。

図 1.1-15 線量率異常のグラフ

【監視班に情報共有された破損等の写真 1/2】

① いわき市立四倉中学校（いわき市）



錆により太陽光パネル架台と表示器が腐食している

② 尾花沢市役所（山形県）



雪により太陽光パネルが破損



ボルトが飛び出ている

③ 中原広場公園（県中 郡山市）



車両接触による破損



仮養生後

【監視班に情報共有された破損等の写真 2/2】

④ 西会津町立西会津小学校（会津 西会津町）



ドーム部分の破損



仮養生後

⑤ 郡山健康科学専門学校 第3校舎（県中 郡山市）



車の接触によりドーム部破損



ドーム部を新しいものに交換

⑥ 託児所 ひまわり



筐体部分が破損し養生していたポストを新しい筐体に交換



### 1.1.3 高線量アラート発生時の調査

#### (1) 業務内容

監視員は、原子力規制庁が福島県に設置したモニタリングポスト等の高線量アラート発報メール等を監視し、発報があった場合は 60 分以内に現場で測定を開始できるよう測定員に派遣指示を出すとともに、当該モニタリングポスト等を設置している県及び関係者、保守・点検業者等に連絡を行い、報告様式を作成する。また、ウェブサイト上にモニタリングポスト等が現地調査中である旨の注記を行う。

派遣された測定員は、現地において、サーベイメータでモニタリングポスト等の周辺 4 箇所をモニタリングポスト等の検出器の高さで測定し、測定結果を記録するとともに、速やかに監視員に報告する。(ただし、休日・夜間等により施錠された施設に物理的に立ち入りできない場合は、施設周辺で測定可能な地点を測定し、結果を記録するとともに、その旨を監視員に報告する。)

警戒区域等、立ち入りが困難な区域については、事前に立ち入りの可能性のある者を原子力規制庁に申請し、その者が可能な限り速やかに立ち入り作業を行うこととする。

福島県隣接県に設置したモニタリングポスト等については、当該モニタリングポスト等を設置している県及び関係者、保守・点検業者等に連絡を行い、報告様式を作成するとともに、ウェブサイト上に、モニタリングポスト等が現地調査中である旨の注記を行う。また、設置場所の管理者や自治体等に連絡して、原因の聞き取り調査を実施する。

監視員は、当該モニタリングポスト等の周辺に設置された他のモニタリングポスト等の測定結果を確認し、当該測定器の設置地点一帯に線量上昇等の異常が発生していないかを確認する。

この結果と、現地からの報告により測定器周辺でバックグラウンドが変動していないことが明らかであるときは、ウェブサイト上に不具合等「調整中」である旨が分かるように注釈を加えるとともに、速やかに保守・点検業者へ不具合がある旨を連絡する。

不具合のモニタリングポスト等の調整等回収作業が終了次第、一連の作業の進捗が分かるよう、細かく日時を記録したものを関係者に報告をする。

修理・復旧後は、ウェブサイト上の注釈を「正常に復帰した」旨、記載内容を変更するとともに、故障原因について報告書をまとめ関係者に報告をする。

#### (2) 調査方法

近隣のモニタリングポスト等の線量上昇状況を確認し、近隣一体のモニタリングポストに線量上昇を確認した場合は、早急に関係者に連絡し要因調査を実施する。通常の線量値に対し継続した線量の上昇が認められた場合は、測定員に追加測定調査を指示し上昇要因を調査するとともに、関係者に速やかに連絡する。また、一時的に上昇した場合は、機器故障以外の原因（非破壊検査、R I 投与者、無線トラック等）の可能性について調査し、報告する。

その他に、不具合等の修理対応期間を極力短くするため、保守・点検業者に対し完了予定日の確認フォローを実施する。

(3) 調査結果

本業務における調査結果を以下に示す。

図 1.1-16 は、リアルタイム線量測定システムにおける、平成 28 年度から令和 3 年度の高線量アラートの発生件数を原因別に示したグラフである。令和 3 年度は令和 2 年度に比べ発生件数が減少している。自然現象(降雨)による件数についても、減少傾向が見られたが平成 31 年度を境に増加傾向となっている。他の要因での高線量アラートの件数は例年並みであったが、その他として草刈り機の影響と考えられる高線量アラートが 3 件、核医学検査者による接近が 1 件、事前通知のないポストの移設が 1 件、肥料のカリウムの影響が 1 件発生した。

図 1.1-17 は、可搬型モニタリングポストにおける、平成 28 年度から令和 3 年度の高線量アラートの発生件数を原因別に示したグラフである。令和 3 年度は検出器故障による高線量アラートが 6 件、非破壊検査によるものが 1 件、その他として核医学検査者の接近によるものが 1 件発生した。また、自然現象(降雨)による高線量アラートは令和 2 年度と同等の値となった。

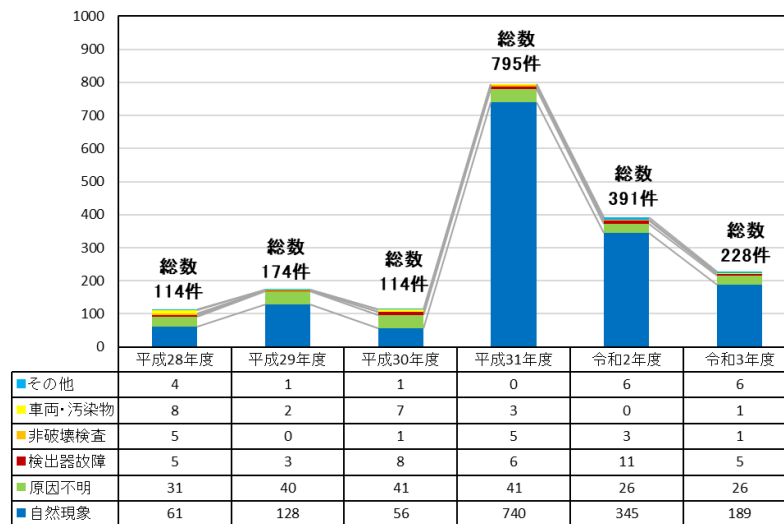


図 1.1-16 リアルタイム線量測定システム高線量アラート発生件数

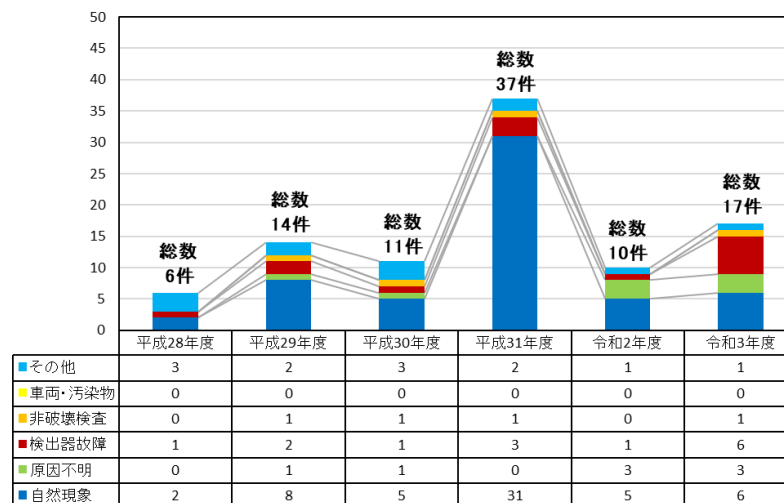


図 1.1-17 可搬型モニタリングポスト高線量アラート発生件数

(4) 考察

① 自然現象に伴う高線量アラート

図 1.1-18 は、モニタリングポスト等における令和 3 年度（降雨）に伴う高線量アラートの月別の発生件数を示したグラフである。また、特に発生件数の多かった日の件数と要因について表 1.1-19 に記載する。

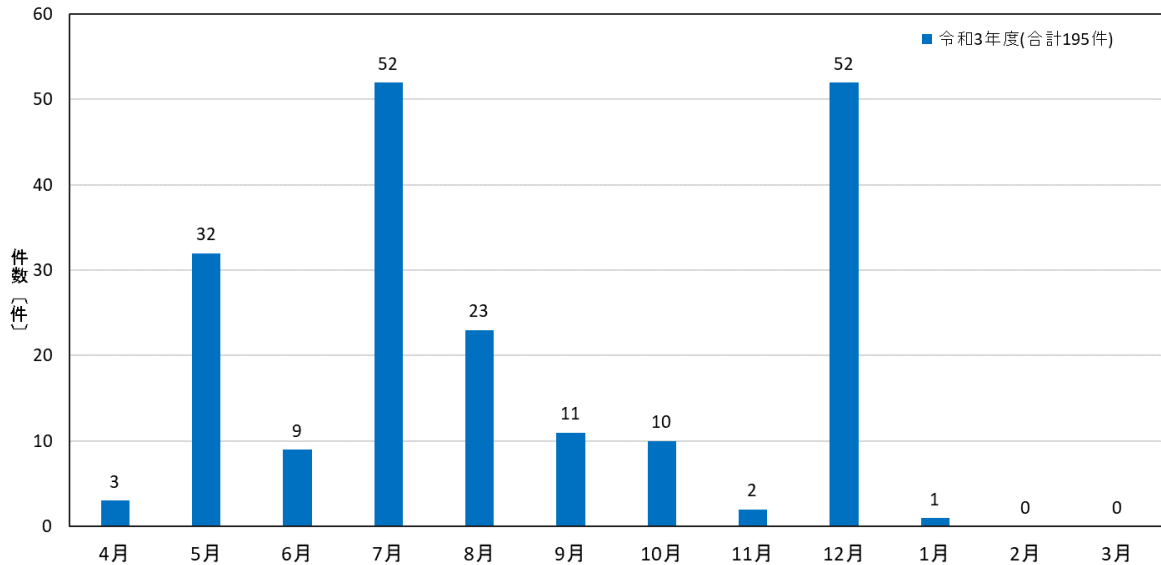


図 1.1-18 自然現象に伴う高線量アラート発生件数

表 1.1-19 自然現象に伴う高線量アラート発生件数が特に多かった日

日付	件数	原因
令和3年7月10日 ～7月14日	29件	梅雨前線の影響
令和3年7月20日 ～7月23日	21件	急速に発達した積乱雲の影響
令和3年12月17日	49件	発達した低気圧の影響

令和 3 年度は 7 月に 52 件の高線量アラートが発生した。7 月前半に 29 件、7 月後半には 21 件発生しているが降雨の状況が異なっていた。

図 1.1-20 は 7 月と 12 月の自然現象による高線量アラート発生時の天気図と線量率のトレンドグラフである。

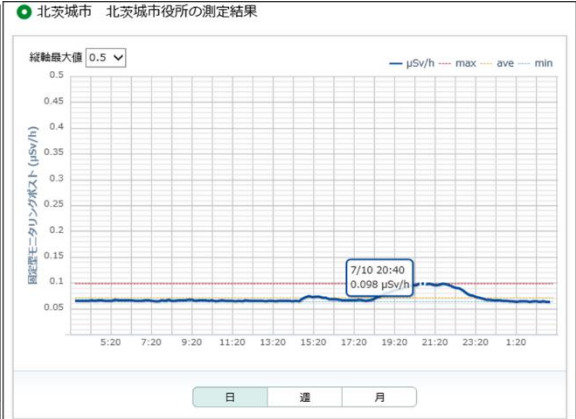
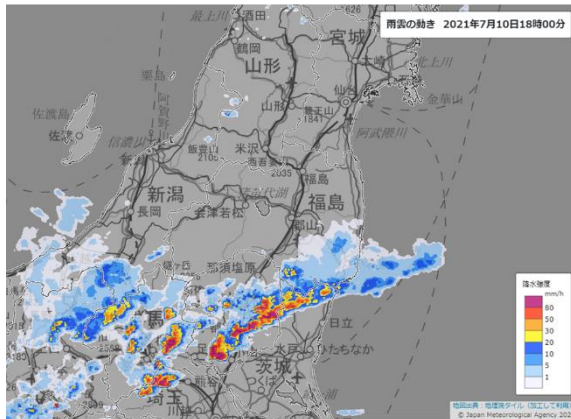
7 月 10 日は徐々に上昇しゆっくり減衰していることが分かる。

7 月 21 日は急減に上昇後、短時間で減衰している。

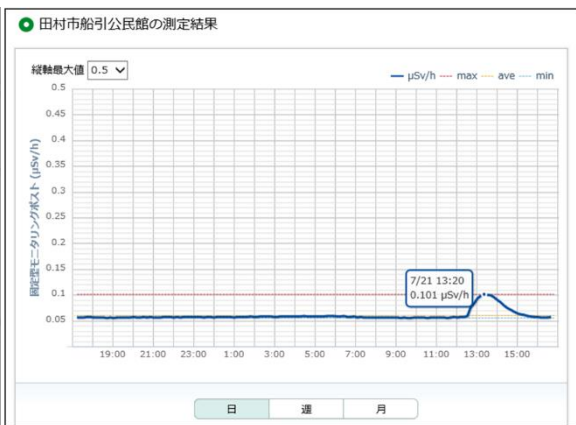
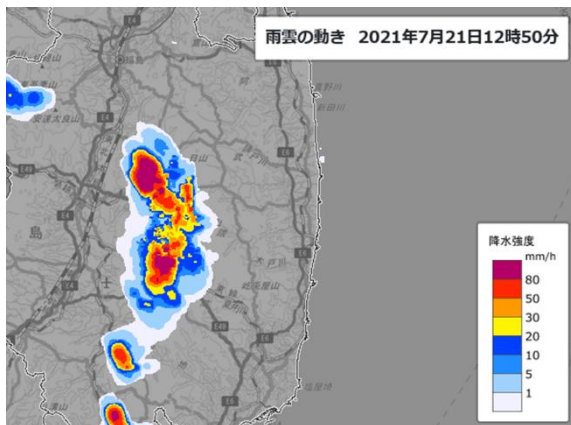
12 月 17 日は雪の影響で短い時間に上昇下降をしている。

通常、降雨とともに大気中に浮遊していた天然のラドン壊変生成物（ $^{214}\text{Pb}$ ・ $^{214}\text{Bi}$ ）が地上に降下し線量率は  $0.05 \mu\text{Sv/h}$  程度上昇するが、ラドン壊変生成物の半減期が短いため 2、3 時間後には元の線量率に戻る。しかし、長い時間降雨が続くとラドン壊変生成物の半減期での減衰よりも、降下したラドン壊変生成物による線量率の上昇の影響が大きくなるため、線量率が減衰するまで時間がかかることがわかっている。

7月10日の天気図とトレンドグラフ



7月21日の天気図とトレンドグラフ



12月17日の天気図とトレンドグラフ

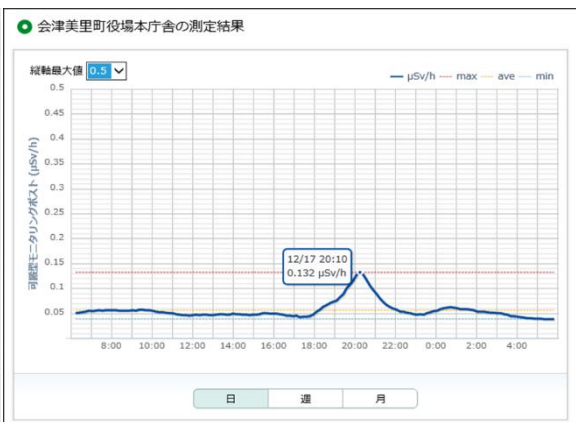
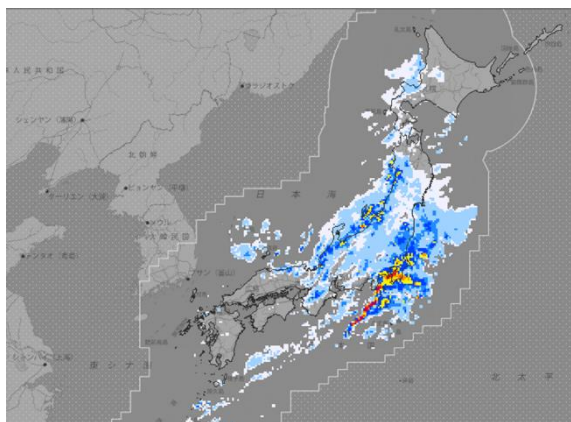
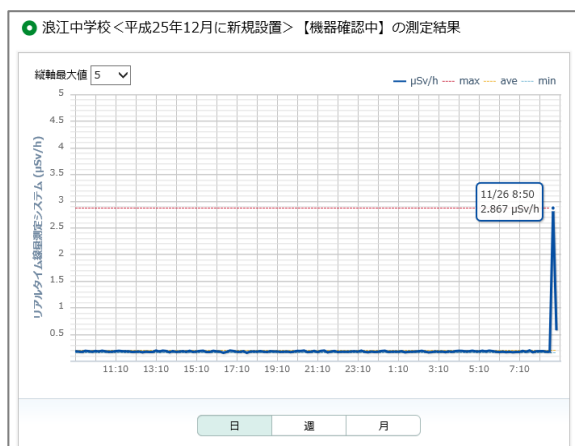


図 1.1-20 自然現象に伴う高線量アラート発生時の天気図とグラフ

② 自然現象以外での高線量アラート

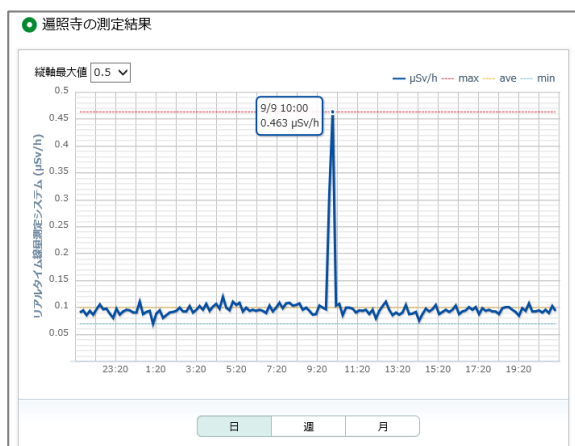
図 1.1-21 は非破壊検査の影響と草刈り機の影響、除去土壌の搬出の影響で発生した高線量アラートの発生時のグラフと現地状況である。監視班では高線量アラート発生後、いち早く現地の状況を確認し、原因の究明に取り組んでいる。

- ・浪江中学校（相双 浪江町） 通常 BG :  $0.176 \mu\text{Sv/h}$  最大値 :  $2.867 \mu\text{Sv/h}$



5mほど離れた位置にあるタンクにて X 線を用いた非破壊検査行っていた。工事終了予定は令和 4 年 3 月 31 日。工事に影響があるため現在仮撤去中。

- ・遍照寺（いわき市） 通常 BG :  $0.094 \mu\text{Sv/h}$  最大値 :  $0.463 \mu\text{Sv/h}$

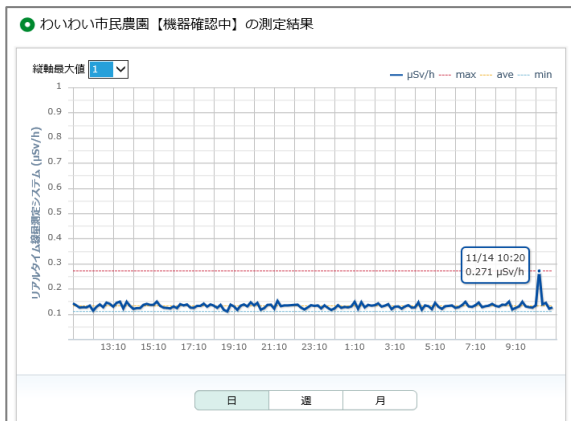


草刈り機を使用した除草作業を行っていた。草刈り機の影響で一時的に指示が上昇したと考えられる。

図 1.1-21 高線量アラート発生時のグラフと現地状況 1/2

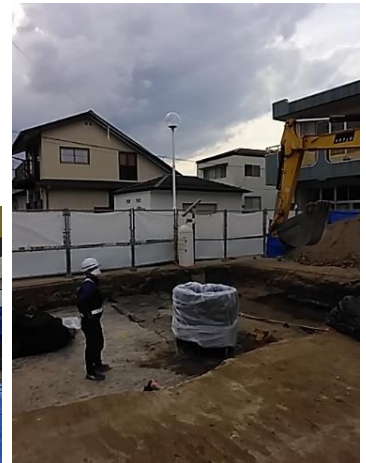


- ・わいわい市民農園（県北 福島市） 通常BG：0.133  $\mu$ Sv/h 最大値：0.271  $\mu$ Sv/h



草刈り機を使用した除草作業を行っていた。  
草刈り機の影響で一時的に指示が上昇したと考えられる。

- ・たんぼぼ保育園（県北 福島市） 通常BG：0.086  $\mu$ Sv/h 最大値：0.179  $\mu$ Sv/h



除去土壌の搬出のため、線量が上昇したと考えられる。

図 1.1-21 高線量アラート発生時のグラフと現地状況 2/2

③ スペクトル調査による高線量アラートの原因調査

図 1.1-22 は 2022 年 2 月 18 日に発生した栃木県足利市役所の高線量アラートの発生時のグラフとスペクトルである。調査の結果、93.3keV 付近にピークあり、ガリウム-67 の核医学検査を受診された方が接近したことが判明した。

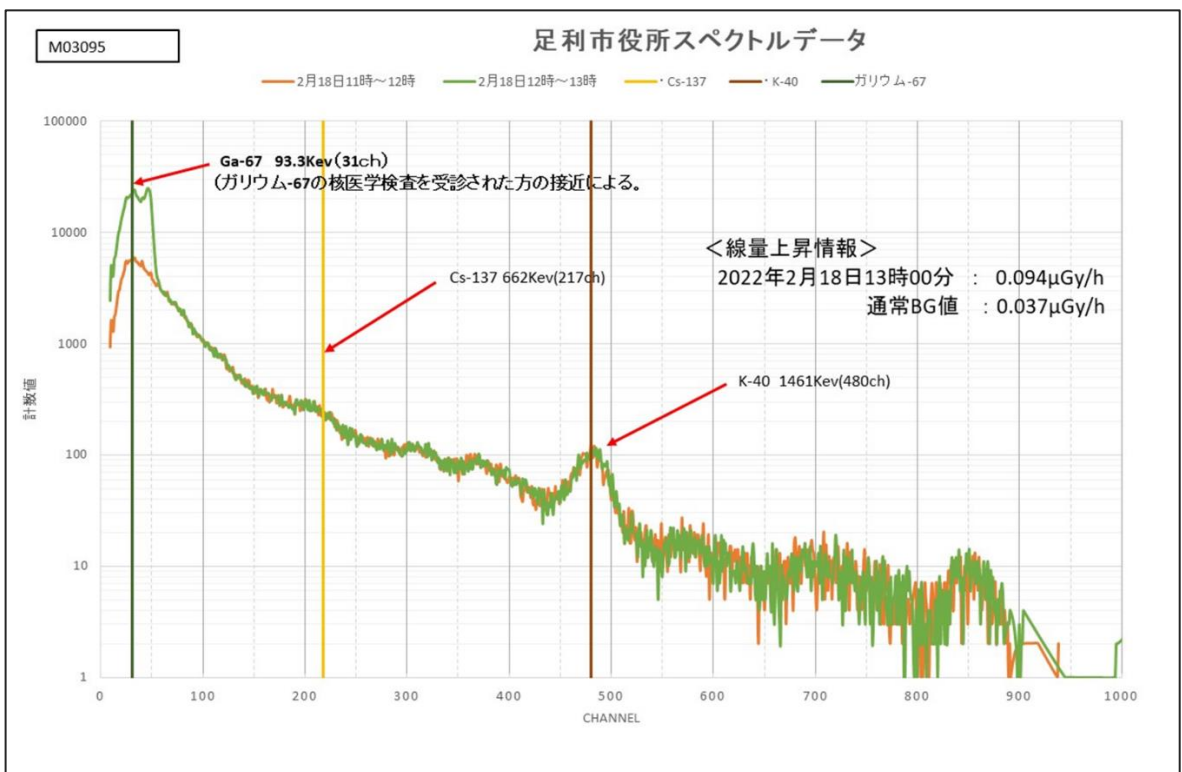
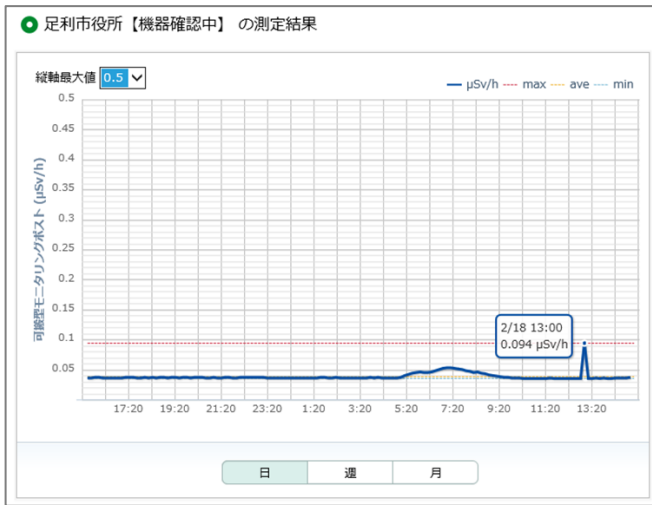


図 1.1-22 高線量アラート発生時のグラフとスペクトル分析結果

## 1.2 環境放射能水準調査モニタリングポストの稼働調査

### 1.2.1 通常時の調査

#### (1) 業務内容

都道府県が設置する環境放射能水準調査におけるモニタリングポスト(全国 296 基)の稼働状況を、統合システムを用いて常時監視する体制を構築し、予定なく1時間以上「調整中」となった環境放射能水準調査モニタリングポストについて、自治体等に原因調査を実施するとともに関係者に周知し、報告様式を作成する。再稼働後は関係者に対し、再稼働完了と原因について報告する。

#### (2) 調査方法

予定なく1時間以上「調整中」となった環境放射能水準調査モニタリングポストについて、自治体に発生原因、再稼働予定、調査予定、補填の可否について質問する。その後、自治体からの回答を受け関係者に報告し、必要に応じて原子力規制委員会ウェブサイト上のお知らせ欄にて「調整中」となった旨を記載する。

各都道府県が設置する環境放射能水準調査モニタリングポストにおいて、機器点検等により「調整中」となる旨の連絡を事前に受けた場合、原子力規制委員会ウェブサイト上のお知らせ欄にて告知作業を行い、関係者へ報告する。

#### (3) 調査結果

##### ① 1時間以上「調整中」発生件数

図 1.2-1 は令和3年度に発生した予定なく1時間以上「調整中」となった事象の件数を月毎に表したものである。本年度は年間179件発生しており、6月に20件発生した。

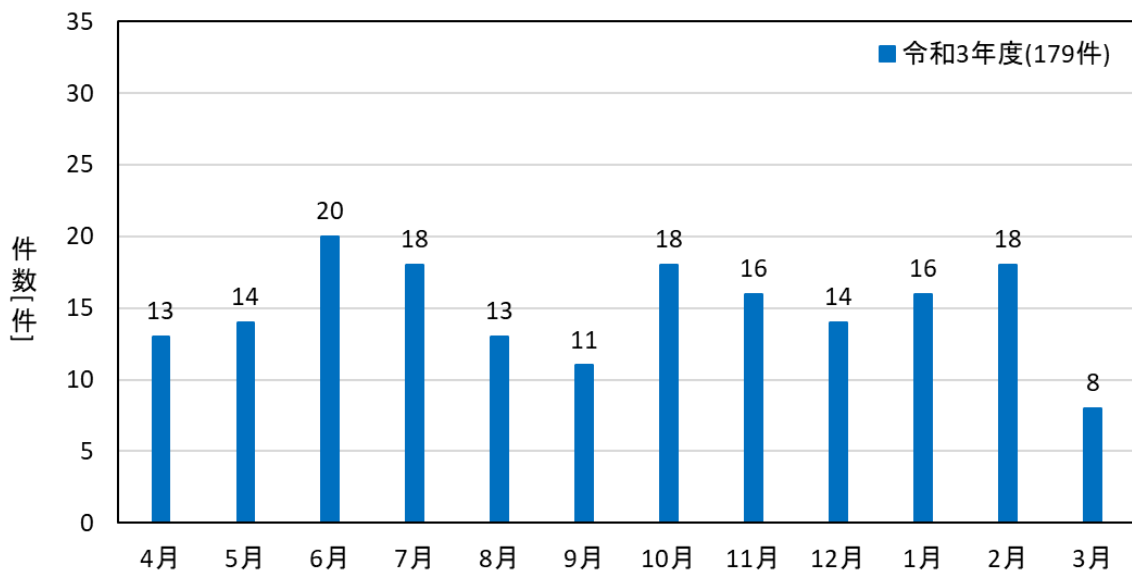


図 1.2-1 月別1時間以上「調整中」発生件数

② 1時間以上「調整中」となった原因

図 1.2-2 は令和 3 年度の予定なく 1 時間以上「調整中」に至った原因をまとめた図である。「通信不具合」による「調整中」が最も多く発生し、その原因として PC のフリーズが 42 件中 24 件と大半を占めた。また、その他として機器異常が 4 件、配線の接触不良が 3 件あった。

測定データの補填では、欠測から再稼働した際に自動補填される場合と担当者が補填作業を行うことにより補填される場合がある。なお、長期間での欠測が生じた等の理由から自動補填が出来ない場合は、日本分析センター殿で補填作業を行う場合がある。前年度に続き検出器内部の温度異常による「調整中」では測定データの信憑性がないためデータを補填しないように依頼した。

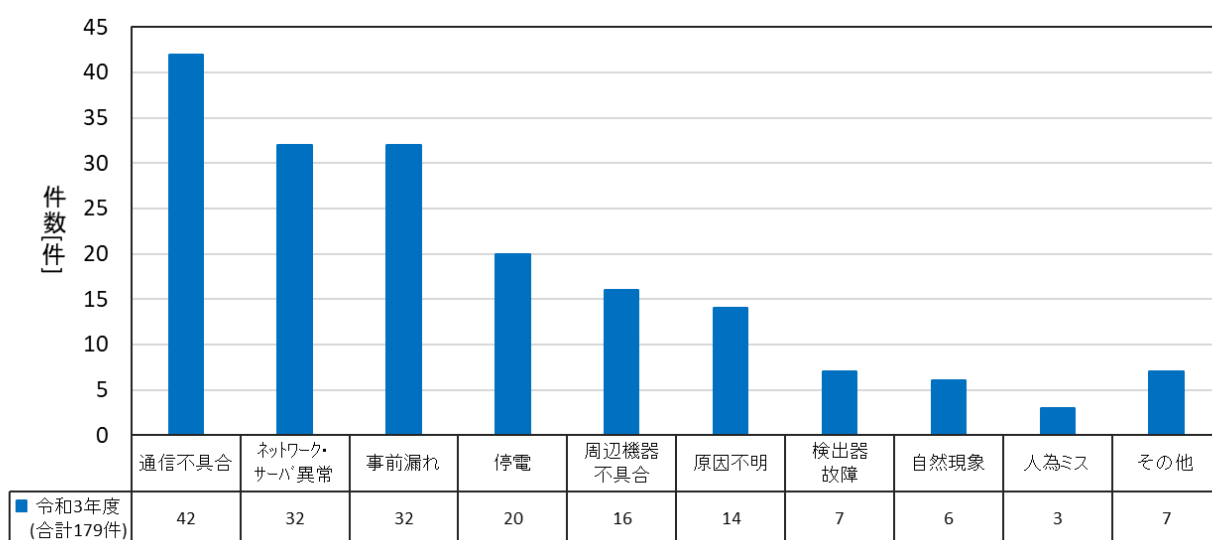


図 1.2-2 原因別事象発生件数

### ③ 事前連絡件数

環境放射能水準調査モニタリングポストが点検等により「調整中」となる場合、各都道府県担当者より事前連絡を頂き、原子力規制委員会ウェブサイト上のお知らせ欄に情報を記載し、関係者へ報告している。図 1.2-3 は平成 28 年度から令和 3 年度の過去 6 年間に事前連絡を頂いたポスト数である。例年設置局数の 296 局に対し、1 局あたり 5、6 件の事前連絡があることがわかる。

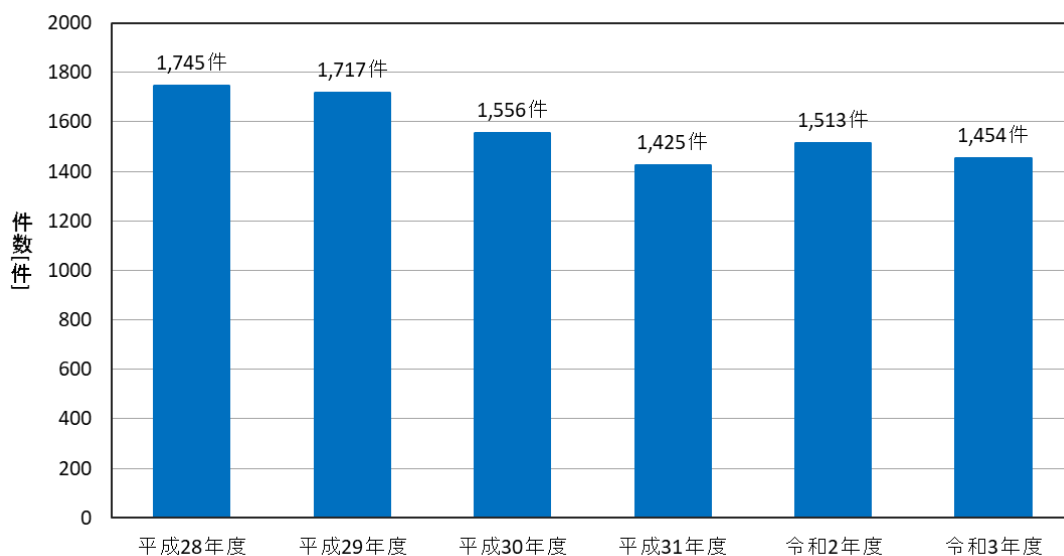


図 1.2-3 事前連絡件数

### (4) 考察

稼働率について

図 1.2-4 は令和 3 年度における環境放射能水準調査モニタリングポストの年間稼働率を示した図である。本年度は 296 基の欠測時間が約 19,040 時間となり、どの月も高い稼働率(平均 99.23%)で推移した。

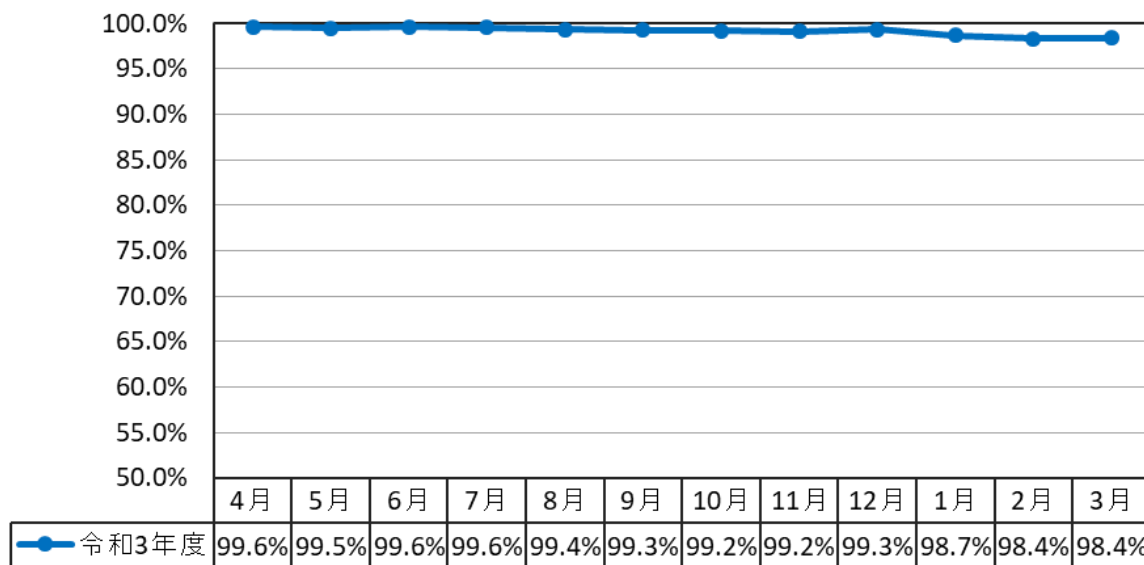


図 1.2-4 年間稼働率

## 1.2.2 高線量アラート発生時の調査

### (1) 業務内容

各都道府県が設置する環境放射能水準調査モニタリングポスト(全国 296 基)について、高線量アラートの発報メールを監視し、発報があった場合は、関係者に対し報告するとともに発生原因について、モニタリングポストの設置される各都道府県担当者へ都度、問い合わせを行い発生原因の調査を行う。

また、高線量アラート発生時、当該モニタリングポスト等の最寄りに設置されたモニタリングポストの測定結果を確認し、当該測定器の設置地点一帯に線量上昇等の異常が発生していないかを確認する。

各都道府県担当者の報告から得られた発生原因や機器設置メーカーの対応内容等を報告書にまとめ、関係者に対し都度報告を行う。

### (2) 調査方法

各都道府県担当者にメール及び電話にて聞き取り調査を行い、発生原因等について報告書を作成する。

### (3) 調査結果

本業務における調査結果を以下に示す。

図 1.2-5 は、環境放射能水準調査モニタリングポストにおいて、令和 2 年度および令和 3 年度の高線量アラートの原因を比較したグラフである。本年度は、自然現象に伴う高線量アラートが大半(106 件、約 90.6%)を占めており、自然現象以外での発生が 11 件(約 9.4%)であった。その他として近隣の病院にて PET 検査を受診した方が接近したことによる影響で 1 件発生した。

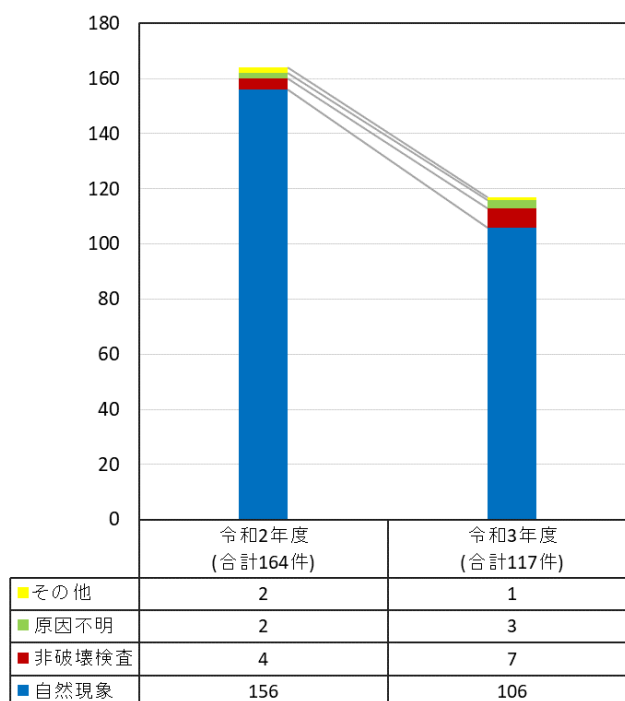


図 1.2-5 環境放射能水準調査モニタリングポスト 高線量アラート原因別発生件数

#### (4) 考察

図 1.2-6 は、自然現象に伴う高線量アラートの月別の発生件数推移のグラフである。令和 3 年度は 12 月に 23 件発生しており、特に 12 月 12 日から 18 日にかけて 18 件発生している。図 1.2-7 は 12 月 17 日時点での日本全国の天気図である。この日は 10 件高線量アラートが発生しており、日本海側では雨から雪に変わる天候となった。

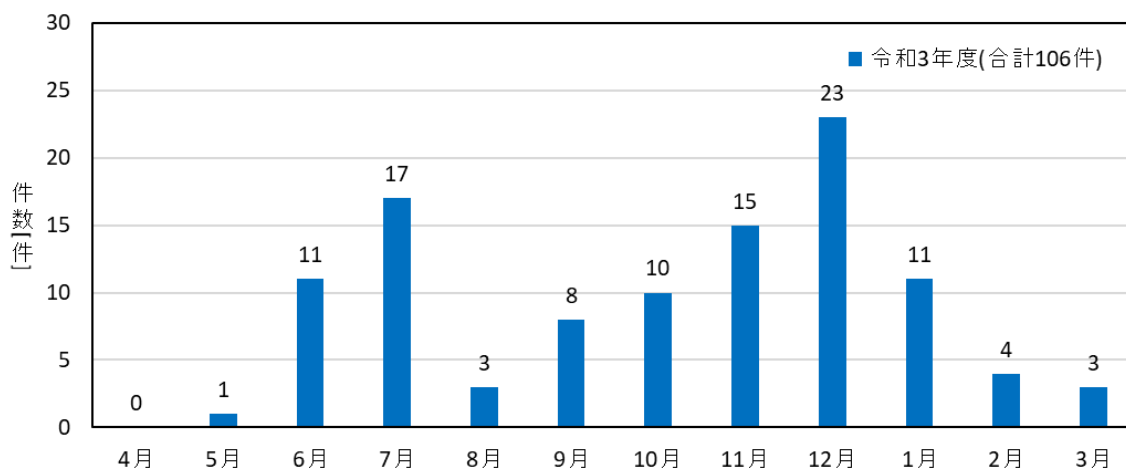


図 1.2-6 環境放射能水準調査モニタリングポスト  
自然現象に伴う月別高線量アラート発生件数

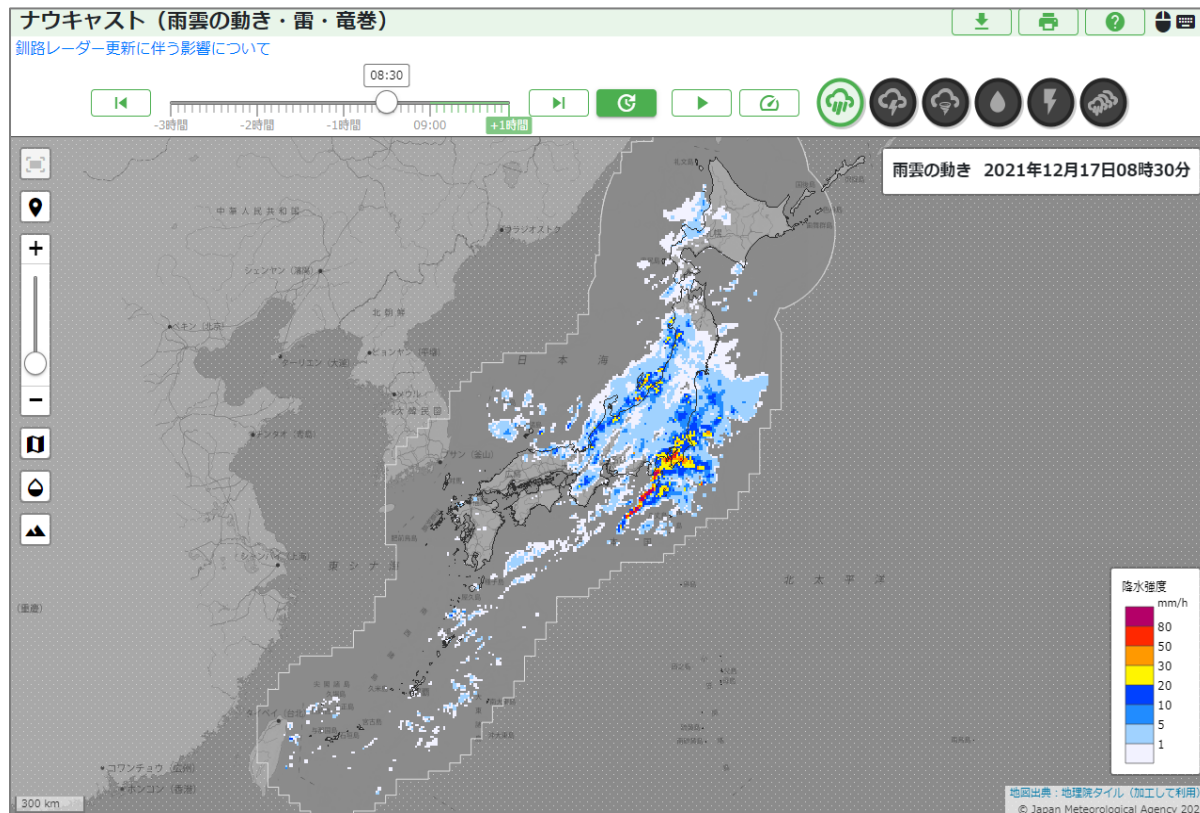


図 1.2-7 自然現象による高線量アラートが発生した日の天気図

図 1.2-8 は、非破壊検査を原因とする高線量アラートが発生した時のグラフである。一日に何度もスパイク状の上昇が確認できた他、5 時間以上継続した変動が観測された。

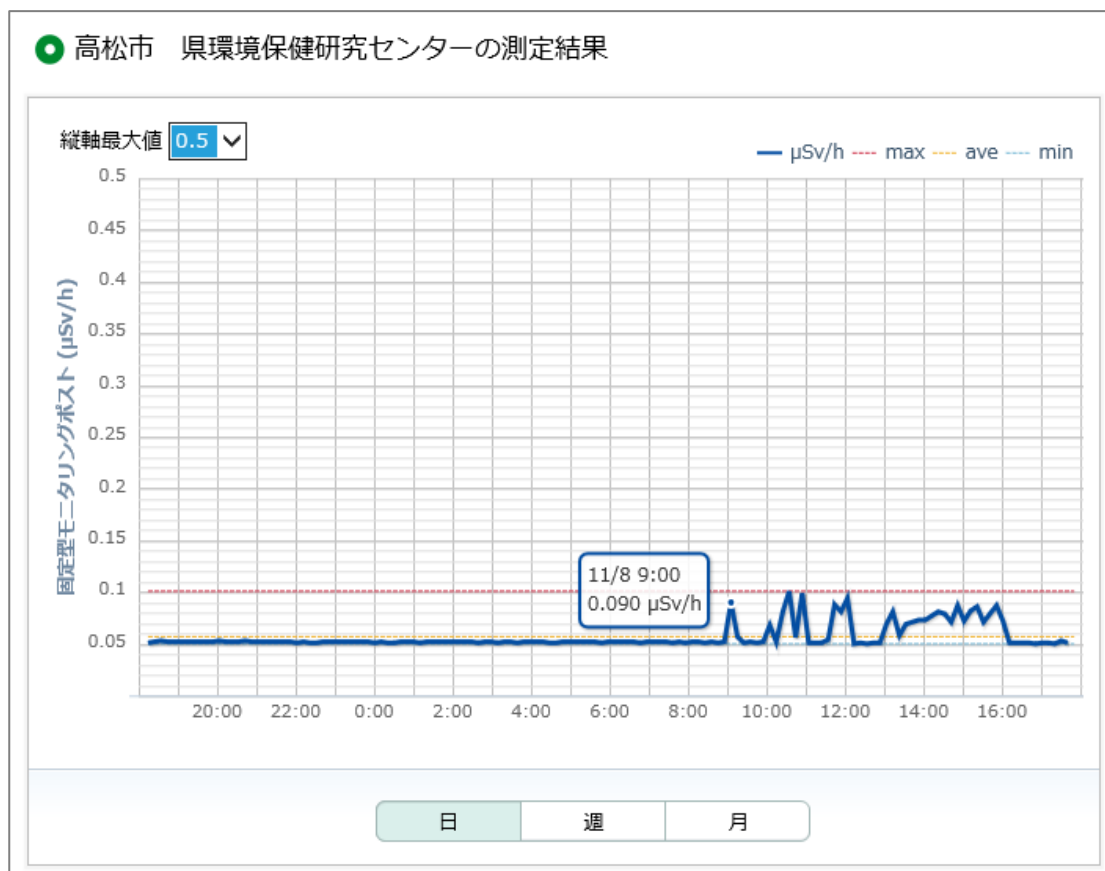


図 1.2-8 非破壊検査による高線量アラートが発生時のグラフ



### 1.3 その他

#### 1.3.1 線量率変動時の調査

##### (1) 業務内容

監視員は、通常の線量率に対し変動が認められた場合は、測定員に現地測定調査を依頼する。測定の結果、バックグラウンドが変動していないことが明らかであるときは、速やかに保守・点検業者へ不具合である旨を連絡する。なお、土日、祝祭日、夜間等で保守・点検業者に連絡が取れない場合は、連絡が可能になった段階で速やかに連絡する。

バックグラウンドが変動している恐れがある場合は、現地の状況を聞き込み、周辺を調査し、可搬型モニタリングポストではスペクトルデータを分析して要因を調査する。

##### (2) 調査方法

統合システムを用いて 24 時間常時監視できるシステムを構築し、変動のあったモニタリングポストについて、調査業務を完遂する。具体的な調査方法について以下に記す。

##### ① 線量率増減調査

10 分前の値と比較して線量率に 40%以上の増減があった場合、1 時間前の値と比較し 80%以上の増減があった場合、24 時間前の値と比較し 70%以上の増減があった場合に、原子力規制委員会放射線モニタリング情報を確認し異常があれば現地調査を行い変動要因を特定する。

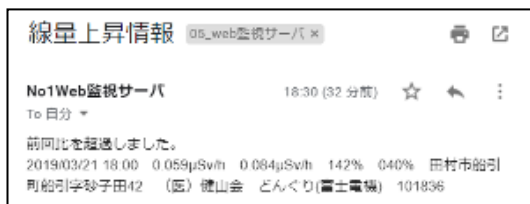


図 1.3-1 線量上昇情報メール

##### ② CSV 増減率調査

図 1.3-2 は日々行っている県内線量率 CSV 比較シートの結果である。福島県内すべてのポストに関して、9 時・12 時・17 時・21 時を基準とし 30 分間の平均値を求め、前月の平均値と比較する。増加率が 15%以上・減少率 30%以下のポストに関して原子力規制委員会放射線モニタリング情報を確認し、特異な変動の場合、現地調査を行っている。

取得日	発生時間帯	地区名	エリア名称	ポストNo	ポスト名称	B/G値(前月)	変動値(取得変化率)	備考
2020/3/12	2020/03/12 08:30:00~2020/03/12 09:00:00	会津	喜多方市	M03159	入田付小学校根小屋分校	0.033	0.038	115.15% 3/12 西原
2020/3/12	2020/03/12 08:30:00~2020/03/12 09:00:00	会津	猪苗代町	M02830	旧市沢小学校跡地	0.049	0.072	146.94% 3/12 西原
2020/3/12	2020/03/12 08:30:00~2020/03/12 09:00:00	会津	猪苗代町	102445	高森地区集会所	0.033	0.05	151.51% 3/12 西原
2020/3/12	2020/03/12 08:30:00~2020/03/12 09:00:00	会津	猪苗代町	102449	川上集会所	0.055	0.064	116.36% 3/12 西原
2020/3/12	2020/03/12 08:30:00~2020/03/12 09:00:00	会津	猪苗代町	102476	中の沢保育所	0.051	0.064	125.49% 3/12 西原
2020/3/12	2020/03/12 08:30:00~2020/03/12 09:00:00	会津	北塩原村	102489	松原出張所	0.038	0.049	128.95% 3/12 西原
2020/3/12	2020/03/12 08:30:00~2020/03/12 09:00:00	会津	北塩原村	102479	北塩原村立裏登梯中学校	0.05	0.072	144.00% 3/12 西原
2020/3/12	2020/03/12 08:30:00~2020/03/12 09:00:00	会津	北塩原村	102443	北塩原村立裏登梯幼稚園	0.038	0.052	136.84% 3/12 西原
2020/3/12	2020/03/12 08:30:00~2020/03/12 09:00:00	会津	北塩原村	102397	裏登梯サイトステーション	0.043	0.064	148.84% 3/12 西原

図 1.3-2 県内線量率 CSV 比較シート

### (3) 調査結果

#### ① CSV 増減率調査にて見つかった特異な変動

降雨による線量率の変動以外に福島県内では、除染の影響による線量率の変動があった。令和 3 年度になっても相双地区では汚染物による線量率の上昇、除去土壌の搬出作業による線量率の上昇、除染による線量率の低下が見られた。

図 1.3-3 は福島県相双地区で確認した変動時のグラフと現地写真である。

- ・ 汚染物の影響(土のう袋の表面の測定値は  $0.22 \mu\text{Sv/h}$ )

幼児の家 (相双 南相馬市) 変動前 :  $0.099 \mu\text{Sv/h}$  最大値 :  $0.144 \mu\text{Sv/h}$



- ・ 除去土壌の搬出作業による変動

しらうめ荘 (相双 浪江町) 変動前 :  $0.153 \mu\text{Sv/h}$  最大値 :  $0.221 \mu\text{Sv/h}$

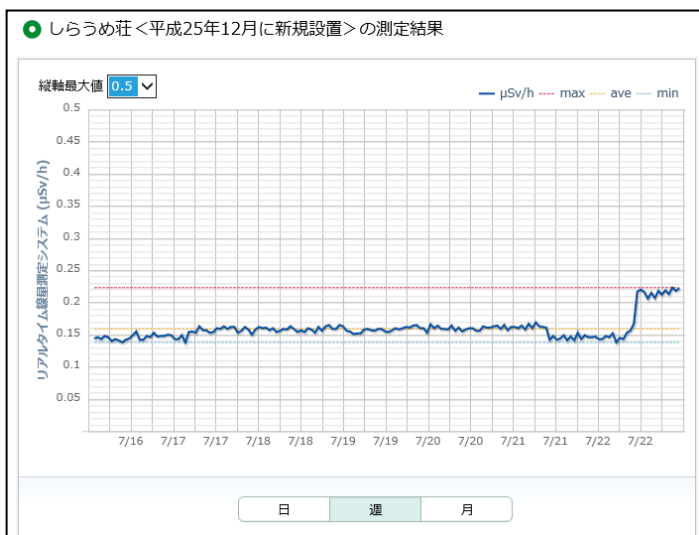


図 1.3-3 福島県相双地区での変動時のグラフと写真

- ・除染作業による影響で線量率が低下

JA 双葉北部営農センター（相双 双葉町）変動前：2.945  $\mu$  Sv/h 変動後：1.675  $\mu$  Sv/h  
 （2022年2月時点で0.905  $\mu$  Sv/hまで低下）



- ・除染作業による影響で線量率が低下

町区集落センター（相双 大熊町）変動前：2.025  $\mu$  Sv/h 変動後：1.048  $\mu$  Sv/h  
 （2022年2月時点で0.567  $\mu$  Sv/hまで低下）

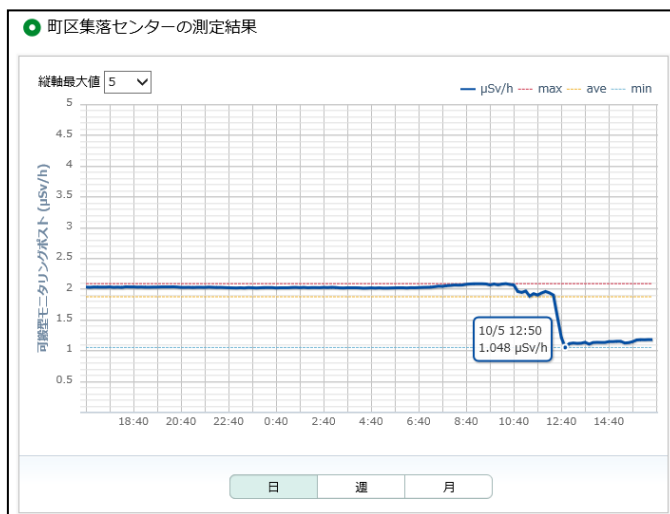


図 1.3-3 福島県相双地区での変動時のグラフと写真 2/2

### 1.3.2 周辺環境が大きく変化したモニタリングポスト

#### (1) 概要

平成 21 年 3 月 22 日に発生した東日本大震災から 11 年経過した。福島県内のモニタリングポストは震災後に設置され約 10 年経過しようとしている。そのため、設置当初とはモニタリングポスト周辺の環境が大きく変化している地点もある。図 1.3-4 は、過去と現在の周囲の状況が大きく変化しているモニタリングポストの写真である。

- ・大平山避難場所（相双 浪江町） 後方の竹が広がってモニタリングポストが隠れている



過去の写真(2013 年度 設置時)



現在の写真(2021 年度)

- ・太田集会所（相双 富岡町） 物置が柵の真横に設置されている



過去の写真(2018 年度)



現在の写真(2021 年度)

- ・芳山公園（県中 郡山市） 正面にビルが建っている



過去の写真(2019 年度)



現在の写真(2021 年度)

図 1.3-4 過去と現在の比較写真 1/2

・みその幼稚園（県北 福島市）



過去の写真(2020 年度)

正面に建屋が建っている



現在の写真(2021 年度)

・柏城保育園（県中 須賀川市）



過去の写真(2018 年度)

真横に建屋が建っている



現在の写真(2021 年度)

・桑折町中央公民館（県北 桑折町）



過去の写真(2015 年度)

植木が成長して太陽光パネルを覆っている



現在の写真(2021 年度)

図 1.3-4 過去と現在の比較写真 2/2

### 1.3.3 現地測定員の教育

#### (1) 概要

高線量アラートや線量率の変動時に、いち早く現地の状況を確認するために ALSOK 福島㈱に測定員の派遣を依頼している。毎年、サーベイメータを使用した測定方法や放射線の基礎知識および防護について講義を行っていたが、令和3年度は新型コロナの影響も踏まえ、測定の経験のない方および測定機会の少ない遠隔地の方を中心に行った。表 1.3-5 は実施日と参加人数である。計 37 人に対し講義を実施した。

表 1.3-5 放射線教育実施施設および受講者数

月日	施設名	受講者数
6月2日	ガードセンター	14人
6月3日	ガードセンター	13人
11月13日	会津若松支社	5人
11月14日	南会津待機所	5人
	総計	37人

測定経験のない方には放射線の基礎知識の他、高線量アラート発生時の要因の特徴、汚染物等が存在した場合の測定方法、線量率変動の事象別の特徴について教育を行い、サーベイメータを使用した測定の実習を行った。また、測定機会の少ない遠隔地には高齢の方も多く在籍しているため、放射線の基礎知識のほか、実際のモニタリングポストの近くで測定と写真撮影の実習を行った。

以下が講義と実習の様子である。



### 1.3.4 NK 訓練

#### (1) 概要

北朝鮮で核実験が行われた場合や核施設での事故があった場合に、日本全国の放射線量に上昇がないか環境放射能水準調査モニタリングポスト（296基）のデータを数時間おきに集計し報告している。第3回NK対応（2017年9月3日）以来、いつ集計依頼があっても対応できるように定期的に訓練を実施している。令和3年度も監視員全員に対しX-DAYを設定し、データ集計、作成データの健全性確認、報告様式の作成を行い、改善点や不明点を次回に生かせるようにマニュアルの改訂を行った。図1.3-6はNK対応報告時のフォーマットの例である。

						核実験発表 当日 10時～13時 原子力規制庁		
モニタリングポストによる空間放射線量率調査結果								
都道府県	測定地点名	高さ (cm)	【核実験前の値】※1			【核実験後の値】		
			空間線量率(μSv/h)			空間線量率(μSv/h)		
			上値	下値	平均値	上値	下値	平均値
北海道	函館市 渡島総合振興局	100	0.077	0.016	0.028	0.018	0.017	0.017
	倶知安町 後志総合振興局	100	0.110	0.015	0.034	0.025	0.019	0.022
	岩見沢市 空知総合振興局	100	0.103	0.019	0.038	0.038	0.030	0.035
	旭川市 上川総合振興局	100	0.105	0.022	0.039	0.031	0.028	0.029
	稚内市 宗谷総合振興局	100	0.097	0.019	0.036	0.023	0.021	0.022
	網走市 オホーツク総合振興局	100	0.082	0.016	0.028	0.019	0.018	0.018
	室蘭市 胆振総合振興局	100	0.087	0.016	0.025	0.017	0.017	0.017
	帯広市 十勝総合振興局	100	0.068	0.019	0.034	0.023	0.021	0.022
	釧路市 釧路総合振興局(釧路保健所)	100	0.069	0.013	0.029	0.023	0.022	0.023
	札幌市 北海道原子力環境センター札幌分室	100	0.114	0.013	0.035	0.013	0.013	0.013
青森県	青森市 青森(県環境保健センター)	180	0.069	0.013	0.027	0.017	0.013	0.015
	弘前市 弘前市役所	100	0.063	0.021	0.034	データ無し	データ無し	データ無し
	八戸市 八戸市庁	100	0.065	0.019	0.025	0.023	0.021	0.022
	五所川原市 五所川原市役所	100	0.129	0.014	0.032	0.015	0.014	0.015
	十和田市 十和田市役所	100	0.078	0.014	0.023	0.015	0.015	0.015
	むつ市 むつ市役所川内庁舎	100	0.098	0.007	0.021	0.013	0.009	0.011
	深浦町 深浦町役場	100	0.096	0.024	0.044	0.032	0.027	0.028
	外ヶ浜町 外ヶ浜町役場	100	0.093	0.009	0.027	0.021	0.014	0.017
三戸町 アップルドーム	100	0.062	0.015	0.023	0.019	0.018	0.019	
岩手県	盛岡市 県環境保健研究センター	1470	0.052	0.015	0.021	0.019	0.018	0.019
	滝沢市 岩手県立大学	100	0.094	0.020	0.036	0.021	0.020	0.021
	花巻市 花巻地区合同庁舎	100	0.068	0.018	0.030	0.025	0.024	0.025
	奥州市 奥州地区合同庁舎	100	0.069	0.026	0.038	0.035	0.033	0.034
	釜石市 釜石地区合同庁舎	100	0.087	0.036	0.042	0.041	0.039	0.040

図 1.3-6 NK フォーマット例

2022年3月4日よりウクライナの情勢変化に伴いNK対応に準じた対応の要請があった。毎日24時間分の最大値、最小値、平均値を集計し、過去2年間分(2020年1月1日から2021年12月31日)の最大値、最小値、平均値と比較したデータを報告している。

## Ⅱ．業務結果及び考察

### 2．水準・陸域・海域モニタリング調査結果の取りまとめ



本報告書は、原子力規制庁の放射線測定器の稼働状況等調査委託費事業による委託業務として、富士電機株式会社が実施した令和3年度「放射線測定器の稼働状況等調査業務」の成果を取りまとめたものです。

## もくじ

2.1	都道府県環境放射能水準調査結果の取りまとめ .....	2-4
2.2	陸上モニタリング調査結果の取りまとめ .....	2-19
2.2.1	モニタリングカーによる空間線量率及び積算線量の調査結果 .....	2-19
2.2.2	ダストサンプリングの調査結果 .....	2-23
2.2.3	環境土壌モニタリングの調査結果 .....	2-26
2.2.4	環境試料の調査結果 .....	2-29
2.3	海域モニタリング結果の取りまとめ .....	2-32
2.3.1	実施主体が原子力規制庁の海域モニタリング .....	2-32
2.3.2	実施主体が東京電力ホールディングス(株)の海域モニタリング .....	2-56

## 2.1 都道府県環境放射能水準調査結果の取りまとめ

### (1) 概要

本調査は、47 都道府県のモニタリングポストの毎日の空間線量率（毎月 1 回の 1 m 高さでの実測定も含む）、及び 47 都道府県が毎月採取し測定する月間降下物、年一度に採取し測定する上水の測定結果を集計し、公表資料として作成したものである。

### (2) 業務内容

#### ①47 都道府県のモニタリングポストの空間線量率測定

- ・毎日 9 時～10 時の空間線量率と、1 m 高さ空間線量率推計値を毎週火曜日に公表した。

#### ②モニタリングポスト近傍 1 m 高さの空間線量率測定

- ・毎月第 2 水曜日の 10 時に、サーベイメータで空間線量率を測定した結果を、翌週の火曜日に公表した。（1 m 高さの空間線量率を測定している北海道、宮城、福島、埼玉、東京、静岡、愛知、京都、大阪、兵庫、奈良、島根、愛媛、佐賀、鹿児島を除く 32 県）

#### ③月間降下物環境放射能測定（47 都道府県）

- ・1 カ月間の降下物を採取し、翌月末までに測定結果を取りまとめて公表した。

#### ④上水環境放射能測定（47 都道府県）

- ・6 月に上水を採取貯水し、10 月末に測定結果を取りまとめて公表した。

### (3) 調査方法

公表資料については、以下の手順により作成を行った。

#### ①モニタリングポストの空間線量率については欠測データの有無を確認し、データをダウンロードして公表資料を作成した。

#### ②47 都道府県の担当者と調整をしながらデータの欠測の未然防止を行い、欠測時もデータ保持の場合は再収集し、後からサーバに補填されたデータを公表資料に展開した。

#### ③測定値を前回公表した測定値と比較し変化率が 30%以内であればバラツキ範囲内とし、変化率が 30%以上変動した場合は推定原因をまとめた。欠測の情報は、24 時間（前日 10:10～測定日 10:00）を調査し、欠測していれば欠測時間範囲全てを報告書に毎日まとめた。

#### ④モニタリングポスト近傍 1 m 高さの空間線量率の実測は、対象の各都道府県担当者が測定した結果を収集し、データを取りまとめて公表資料を作成した。

#### ⑤月間降下物並びに上水は、各都道府県の担当者が測定した結果を収集し、データを取りまとめて公表資料を作成した。

#### (4) 調査結果

①47 都道府県のモニタリングポストの空間線量率測定は、毎日公表資料（計 365 件）を作成した。

図 2.1-1、『47 都道府県のモニタリングポストの空間線量率の 1 m 高さの推計値及び実測値の公表資料』の一例を示す。

一年を通じて特に大きな変化（放射線による値の増大）はなかった。結果として、測定日の前日と比較をすると、ほとんどが±30%以内の値であった。

±30%以上の変化をするときは、降雨、もしくは降雪に大きく左右される。雨や雪が降っているときは空間線量が上昇し、降っていないときは下降する傾向にある。前回比 30%以下に減少する状態は、前日に降水量が多く、測定日が降雨なしの場合であり、その反対に前回比 30%以上に上昇する状態は、前日は降雨がなく、測定日に降水量が多い場合であった。

定期点検作業などによる欠測などは原子力規制委員会の HP「放射線モニタリング情報」のお知らせ欄で確認し、欠測していれば公表資料に欠測理由を記載した。（図 2.1-1 中の備考を参照）

図 2.1-2 は、公表資料の 2 ページ目である「全国 47 都道府県の既設モニタリングポストの所在地及び GPS 情報」の参考資料を示す。

この資料には、設置高さを載せた。更に、モニタリングポストが移設や変更した場合には、移設情報を記載し情報を最新に更新した。

全国の都道府県の既設モニタリングポストにおける測定結果の1m高の推計値及び実測値  
3月10日(10-Mar)

都道府県名 [Prefecture/City]	モニタリングポストの高さ [The height of the monitoring post] (m)	9-10時のモニタリングポストの測定値 [Reading during 9-10 am by monitoring post] ( $\mu$ Sv/h)	1m高の値(推計) [Estimated 1m height value] ( $\mu$ Sv/h)	1m高の値 (サーベイメータによる実測) [Measured 1m height value by survey meter] ( $\mu$ Sv/h)	備考 [Remarks]
北海道(札幌市) [Hokkaido(Sapporo)]	1	0.02~0.105(*1)	0.017	-	
青森県(青森市) [Aomori(Aomori)]	1.8	0.017~0.102	0.016	0.019	
岩手県(盛岡市) [Iwate(Morioka)]	14.7	0.014~0.084	0.021	0.035	
宮城県(仙台市) [Miyagi(Sendai)]	1	0.017~0.0513(*1)	0.037	1	
秋田県(秋田市) [Akita(Akita)]	23	0.022~0.086	0.033	0.049	
山形県(山形市) [Yamagata(Yamagata)]	20	0.025~0.082	0.040	0.078	
福島県(福島市) [Fukushima(Fukushima)]	1	0.037~0.046(*1)	0.12	-	
茨城県(水戸市) [Ibaraki(Mito)]	3.45	0.036~0.056	0.053	0.061	
栃木県(宇都宮市) [Tochigi(Utsunomiya)]	20	0.030~0.067	0.040	0.068	
群馬県(前橋市) [Gunma(Maebashi)]	21.8	0.016~0.049	0.020	0.060	
埼玉県(さいたま市) [Saitama(Saitama)]	1	0.031~0.060(*1)	0.043	-	
千葉県(市原市) [Chiba(Ichihara)]	7	0.022~0.044	0.026	0.045	
千葉県(新浦安) [Tokyo(Shinjuke)]	1	0.025~0.079(*1)	0.037	-	
東京都(東京都) [Kanagawa(Chigasaki)]	4.9	0.035~0.069	0.036	0.036	
東京都(東京都) [Niigata(Niigata)]	10.7	0.031~0.133	0.048	0.061	
新潟県(新潟市) [Niigata(Niigata)]	15	0.029~0.147	0.048	0.064	
富山県(富山市) [Toyama(Toyama)]	17	0.029~0.1275	0.046	0.051	
石川県(金沢市) [Ishikawa(Kanazawa)]	9	0.032~0.097	-	-	機器点検のためモニタリングポストの測定値は欠測 [The reading was not measured because of device maintenance.]
福井県(福井市) [Fukui(Fukui)]	13	0.040~0.086	0.045	0.051	
山梨県(甲府市) [Yamanashi(Kofu)]	15	0.029~0.074	0.040	0.056	
長野県(長野市) [Nagano(Nagano)]	12	0.0281~0.116	0.053	0.066	
岐阜県(岐阜市) [Gifu(Gifu)]	1	0.0281~0.056(*1)	0.032	-	
静岡県(静岡市) [Shizuoka(Shizuoka)]	18.6	0.035~0.074(*1)	0.047	0.067	
愛知県(名古屋市) [Aichi(Nagoya)]	19.4	0.041~0.0789	0.054	0.064	
三重県(四日市市) [Mie(Yokkaichi)]	1	0.031~0.061	0.054	-	
滋賀県(彦根市) [Shiga(Hikari)]	1	0.042~0.081(*1)	0.064	-	
京都府(京都市) [Kyoto(Kyoto)]	1	0.035~0.076(*1)	0.11	-	
大阪府(大阪市) [Osaka(Osaka)]	1	0.045~0.080(*1)	0.062	-	
兵庫県(神戸市) [Hyogo(Kobe)]	15	0.031~0.056	0.035	0.053	
奈良県(奈良市) [Nara(Nara)]	10.2	0.036~0.110	0.061	0.072	
和歌山県(和歌山市) [Wakayama(Wakayama)]	16	0.033~0.079(*1)	0.068	-	
鳥取県(鳥取市) [Tottori(Tottori)]	39.4	0.043~0.104	0.050	0.069	
島根県(松江市) [Shimane(Matsuyama)]	1.5	0.035~0.069	0.049	0.064	
山口県(山口市) [Yamaguchi(Yamaguchi)]	18.2	0.084~0.128	0.066	0.078	
徳島県(徳島市) [Tokushima(Tokushima)]	21.8	0.037~0.067	0.040	0.066	
香川県(高松市) [Kagawa(Takamatsu)]	1	0.051~0.077	0.053	0.060	
愛媛県(松山市) [Ehime(Matsuyama)]	20	0.045~0.074(*1)	0.077	-	
高知県(高知市) [Kochi(Kochi)]	18.9	0.019~0.054	0.025	0.033	
福岡県(福岡市) [Fukuoka(Fukuoka)]	1	0.034~0.079	0.035	0.057	
佐賀県(佐賀市) [Saga(Saga)]	11	0.037~0.086(*1)	0.048	-	
長崎県(長崎市) [Nagasaki(Nagasaki)]	14.5	0.027~0.069	0.030	0.053	
熊本県(熊本市) [Kumamoto(Kumamoto)]	14.3	0.021~0.067	0.030	0.044	
大分県(大分市) [Oita(Oita)]	15.9	0.048~0.085	0.050	0.052	
宮崎県(宮崎市) [Miyazaki(Miyazaki)]	1	0.0243~0.0684	0.027	0.033	
鹿児島県(鹿児島市) [Kagoshima(Kagoshima)]	5.4	0.0306~0.0943(*1)	0.047	-	
沖縄県(那覇市) [Okinawa(Naha)]	1	0.0133~0.0575	0.021	0.021	

1. 全国のモニタリングポストの測定値は、原子力規制委員会「全国及び福島県の空間線量率調査結果」(https://www.arms.nrc.go.jp/nrc-ranis-web/g/)で公表。  
 2. 本データは1(J Gy/h)マイクログログ(毎時)≒1(J Gy/h)マイクログログ(毎時)と換算して算出。[2. These figures are calculated assuming that 1(J Gy/h) is equal to 1(J Gy/h).]  
 3. 原子力規制委員会が各都道府県等からの報告に基づき作成。[3. This table was made by the Nuclear Regulation Authority based on the reports from prefectures.]  
 4. モニタリングポストの過去の測定結果の範囲は、発生発生前の測定値に於ける上層値と下層値を以てした。[4. "Usual Value Band by monitoring post" is the maximum and minimum values observed before the earthquake.]  
 5. 1m高の値は、過去の実績に基づき、同日の9-10時のモニタリングポストの測定値から算出した推計値。  
 [5. The values at 1m from the ground show the estimated values based on the past achievements, which were calculated from the data measured by monitoring posts at between 9AM and 10AM on the same day.]

\*1: 過去のモニタリングポスト位置及び高さによる値  
 [\*1. Reading was measured by the monitoring post before March 11, 2011.]

図 2.1-1 47 都道府県のモニタリングポストの空間線量率の 1 m 高の推計値及び実測値の公表資料

(参考資料)  
[reference material]

全国47都道府県の既設モニタリングポストの所在地及びGPS情報  
[Location and GPS data of monitoring posts in 47 prefectures all over Japan.]

都道府県 Prefecture	所在地 [Location]	設置高さ Height (m)	GPSデータ(世界測地系, 百分率) [GPS data (World Geodetic System, percentage)]	
			緯度 [North Latitude]	経度 [East Longitude]
北海道 [Hokkaido]	札幌市 北海道原子力環境センター札幌支庁 [Sapporo City Hokkaido Nuclear Energy Environmental Research Center Sapporo branch office]	1	43.082944	141.332778
青森県 [Aomori]	青森市 青森県環境保健センター [Aomori City Aomori Prefectural Institute of Public Health and Environment]	1.8	40.830000	140.719444
岩手県 [Iwate]	盛岡市 県環境保健センター [Morioka City Research Institute for Environmental Sciences and Public Health of Iwate Prefecture]	14.7	39.677972	141.133194
宮城県 [Miyagi]	仙台市 県環境保健センター [Sendai City Miyagi Prefectural Environmental Radiation Monitoring Center]	23	39.719444	140.126389
秋田県 [Akita]	山形市 県環境保健センター [Yamagata City Akita Research Center for Public Health and Environment]	20	38.248611	140.347122
山形県 [Yamagata]	山形市 県環境保健センター [Yamagata City Yamagata Prefectural Institute of Public Health]	1	37.783979	140.437755
福島県 [Fukushima]	福島市 県北保健福祉センター(石川) [Mito City Former Ibaraki Prefecture Environmental Observation Center (Ishikawa Station)]	3.45	36.392000	140.428338
茨城県 [Ibaraki]	水戸市 県環境保健センター [Maebashi City Tochigi Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science]	21.8	36.404522	139.029777
栃木県 [Tochigi]	宇都宮市 県環境保健センター [Utsunomiya City Tochigi Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science]	7	35.526831	140.038651
群馬県 [Gunma]	前橋市 県保健衛生研究所 [Maebashi City Gunma Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science]	4.9	35.331389	139.344444
埼玉県 [Saitama]	さいたま市 埼玉県庁 [Saitama City Saitama Prefectural Government Office]	15	36.100722	139.039389
千葉県 [Chiba]	市原市 県環境保健センター [Ichihara City Chiba Prefectural Environmental Research Center]	17	36.527139	136.705778
東京都 [Tokyo]	東京都 都環境保健センター [Shinjuku Ward Tokyo Metropolitan Institute of Public Health]	17.3	35.672222	136.251694
神奈川県 [Kanagawa]	茅ヶ崎市 衛生研究所 [Kaiyasaki City Kanagawa Prefectural Institute of Public Health]	15	36.635000	138.176667
新潟県 [Niigata]	新潟市 新潟県放射線保健センター新潟分室 [Niigata City Niigata Prefectural Institute of Environmental Radiation Monitoring, Niigata Branch]	10.7	37.845556	138.943066
富山県 [Ishikawa]	富山県 県環境保健センター [Toyama City Toyama Prefectural Environmental Research Center]	12	35.407667	138.343384
石川県 [Ishikawa]	金沢市 県保健衛生研究所 [Kanagawa City Prefectural Research Institute for Health and Environmental Science]	1	35.202933	136.926668
山梨県 [Yamanashi]	甲府市 県原子力環境保健センター [Kofu City Yamanashi Prefectural Institute for Public Health and Environment]	18.6	34.991944	136.439000
長野県 [Nagano]	長野市 県環境保健研究所 [Nagano City Nagano Environmental Conservation Research Institute]	19.4	34.985353	135.836869
岐阜県 [Gifu]	各務原市 県保健衛生研究所 [Gakamigahara City Gifu Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science]	1	34.932629	135.798134
静岡県 [Shizuoka]	静岡市 県保健衛生センター [Shizuoka City Shizuoka Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science]	1	34.680160	135.435400
愛知県 [Aichi]	名古屋市 環境保健センター [Nagoya City Aichi Environmental Research Center]	1	34.648666	135.131958
三重県 [Mie]	大津市 県保健衛生センター [Otsu City Mie Prefecture Health and Environment Research Institute]	1	34.688218	135.835313
奈良県 [Nara]	奈良市 県保健衛生センター [Nara City Nara City Engineering Office of Nara Prefecture]	15	34.214167	135.152222
和歌山県 [Wakayama]	和歌山市 県保健衛生研究所 [Wakayama City Wakayama Prefectural Research Center of Environment and Public Health]	10.2	35.493333	133.850000
鳥取県 [Tottori]	鳥取市 県保健衛生センター [Tottori City Tottori Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences]	1	35.194444	133.011111
島根県 [Shimane]	松江市 県保健衛生センター [Matsuyama City Shimane Prefecture Office of Shimane Prefecture]	16	34.588978	133.858158
岡山県 [Okayama]	岡山市 県環境保健センター [Okayama City Okayama Prefectural Institute for Environmental Sciences and Public Health]	39.4	34.380000	132.458333
広島県 [Hiroshima]	広島市 県環境保健センター [Hiroshima City Hiroshima Prefectural Institute of Public Health and Environment]	1.5	34.153208	131.434297
山口県 [Yamaguchi]	山口市 県環境保健センター本館庁舎 [Yamaguchi City Ooshi Building, Yamaguchi Prefectural Institute of Public Health and Environment]	18.2	34.070000	134.569833
徳島県 [Tokushima]	徳島市 県環境保健センター [Tokushima City Tokushima Public Health Center]	21.8	34.350223	134.074800
香川県 [Kagawa]	高松市 県保健衛生センター [Takamatsu City Kagawa Prefectural Research Institute for Environmental Sciences and Public Health]	1	33.933577	132.817629
愛媛県 [Ehime]	松山市 県保健衛生研究所 [Matsuyama City Ehime Prefectural Institute of Industrial Technology]	20	33.982702	133.532264
高知県 [Kochi]	高知市 県保健衛生センター [Kochi City Kochi Prefectural Government Public Health Office]	18.9	33.512400	130.590192
福岡県 [Fukuoka]	太宰府市 県環境保健研究所 [Dazaifu City Fukuoka Institute of Health and Environmental Science]	1	33.233333	130.272500
佐賀県 [Saga]	佐賀市 県環境保健センター [Saga City Saga Prefectural Environmental Research Center]	1	32.939167	129.916333
熊本県 [Kumamoto]	熊本市 県保健衛生研究所 [Utsunomiya City Kumamoto Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science]	14.5	32.665833	130.653006
大分県 [Oita]	大分市 県保健衛生センター [Oita City Oita Prefectural Institute of Health and Environment]	14.3	33.185194	131.619811
宮崎県 [Miyazaki]	宮崎市 県保健衛生センター [Miyazaki City Miyazaki Prefectural Institute of Public Health and Environment]	15.9	31.933222	131.416667
鹿児島県 [Kagoshima]	鹿児島市 県環境保健センター [Kagoshima City Kagoshima Prefectural Institute for Environmental Research and Public Health]	1	31.584315	130.954225
沖縄県 [Okinawa]	うるま市 沖縄県原子力環境放射線保健センター [Uruma City OKINAWA Monitoring Center for Nuclear Powered Reactors]	5.4	26.314722	127.893278

1. 兵庫県では、2019年3月11日にモニタリングポストを移設し、設置高さを1mに変更。モニタリングポストの過去の測定値は従前のモニタリングポスト(高さ: 3.4m)による値。  
 2. In Hyogo prefecture, monitoring post was relocated on March 22, 2019. The height of this post is 1m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height: 3.4m).  
 3. 香川県では、2019年10月28日にモニタリングポストを移設し、設置高さを20mに変更。モニタリングポストの過去の測定値は従前のモニタリングポスト(高さ: 3.4m)による値。  
 4. In Kagawa prefecture, monitoring post was relocated on October 28, 2019. The height of this post is 20m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height: 3.4m).  
 5. 東京都では、2019年2月20日にモニタリングポストを移設し、設置高さを1mに変更。モニタリングポストの過去の測定値は従前のモニタリングポスト(高さ: 3.4m)による値。  
 6. In Tokyo prefecture, monitoring post was relocated on February 20, 2019. The height of this post is 1m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height: 3.4m).  
 7. 東京都では、2019年2月28日にモニタリングポストを移設し、設置高さを1mに変更。モニタリングポストの過去の測定値は従前のモニタリングポスト(高さ: 3.4m)による値。  
 8. In Tokyo prefecture, monitoring post was relocated on February 28, 2019. The height of this post is 1m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height: 3.4m).  
 9. 千葉県では、2019年3月19日にモニタリングポストを移設し、設置高さを20mに変更。モニタリングポストの過去の測定値は従前のモニタリングポスト(高さ: 15.0m)による値。  
 10. In Chiba prefecture, monitoring post was relocated on March 19, 2019. The height of this post is 20m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height: 15.0m).  
 11. 東京都では、2019年11月20日にモニタリングポストを移設し、設置高さを1mに変更。モニタリングポストの過去の測定値は従前のモニタリングポスト(高さ: 16.8m)による値。  
 12. In Tokyo prefecture, monitoring post was relocated on November 20, 2019. The height of this post is 1m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height: 16.8m).  
 13. 東京都では、2020年7月20日に所在地変更。  
 14. In Tokyo prefecture, the location was changed on July 20, 2020.

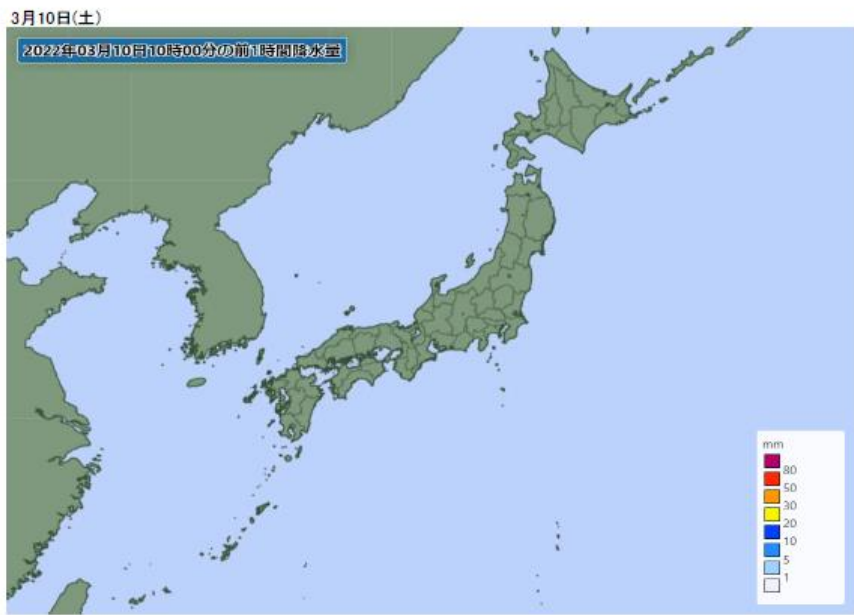
図 2.1-2 全国 47 都道府県の既設モニタリングポストの所在地及び GPS 情報 (参考資料)

図 2.1-3(a)、(b)は環境放射能水準調査の結果報告書、及びその添付資料のアメダス降雨マップを示している。

環境放射能水準調査の結果報告				
			報告日 2022年3月11日	
測定日	2022年3月10日(木)		プレス日	2022年3月15日(火)午前中
	(測定期間:3/9 10:10-3/10 10:00)			
1	概要	① 3/10(木)は、全国地区で降雨なし、前日比1.0~1.1倍でした。 ② 欠測は、福井県でありました。		
2	欠測	都道府県名	欠測日及び時刻	理由
		福井県	3/9 10:10 ~3/10 10:00	機器点検作業のため
3	30%変動	都道府県名	前日比	推定原因
		なし		
4	添付資料	① アメダス降雨マップ		

(a) 環境放射能水準調査の結果報告書

図 2.1-3 環境放射能水準調査結果報告書



(b) アメダス降雨マップ

図 2.1-3 環境放射能水準調査結果報告書



②モニタリングポスト近傍1m高さの空間線量率測定は、毎月実施し公表資料12回作成した。  
 図2.1-4に、1m高さのサーベイメータによる実測結果の公表資料の一例を示す。

令和4年3月15日 Mar 15, 2022  
 原子力規制委員会 NRA

全国47都道府県の既設モニタリングポストにおける測定結果の1m高さの推計値及び実測値  
 Estimated and measured 1m height environmental radioactivity level at monitoring posts in 47 prefectures all over Japan.]

都道府県名 [Prefecture/City]	モニタリングポストの過去の平常値の範囲 [Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011.]		モニタリングポストの高さ [The height of the monitoring post]	9~10時のモニタリングポストの測定値 [Reading during 9~10 am by monitoring post]		1m高さの推計値 [Estimated 1m height value] ( $\mu\text{Sv/h}$ )	1m高さの値 [Measured 1m height value by survey meter]	備考 [Remarks]
	0.02~0.105 (*1)	0.016		0.016	0.016			
1 北海道(札幌市) [Hokkaido/Sapporo]	0.017~0.102	0.016	1	0.016	0.016	-	-	-
2 青森県(青森市) [Aomori/Aomori]	0.014~0.064	0.022	14.7	0.022	0.022	0.030	0.030	-
3 岩手県(盛岡市) [Iwate/Morioka]	0.0176~0.0513 (*1)	0.037	1	0.037	-	0.049	0.049	-
4 宮城県(仙台市) [Miyagi/Sendai]	0.022~0.066	0.033	23	0.033	0.033	0.040	0.040	-
5 秋田県(秋田市) [Akita/Akita]	0.025~0.062	0.039	20	0.039	0.039	0.050	0.050	-
6 山形県(山形市) [Yamagata/Yamagata]	0.037~0.046 (*1)	0.12	1	0.12	-	0.068	0.068	-
7 福島県(福島市) [Fukushima/Fukushima]	0.030~0.056	0.039	3.45	0.039	0.039	0.070	0.070	-
8 茨城県(水戸市) [Ibaraki/Mito]	0.030~0.067	0.016~0.049	20	0.039	0.068	0.070	0.070	-
9 栃木県(宇都宮市) [Tochigi/Utsumiya]	0.016~0.049	0.019	21.8	0.019	0.056	0.070	0.070	-
10 群馬県(群馬市) [Gunma/Maebashi]	0.031~0.060 (*1)	0.043	1	0.043	-	0.037	0.037	-
11 埼玉県(さいたま市) [Saitama/Saitama]	0.022~0.044	0.028	7	0.028	0.045	-	-	-
12 千葉県(市川市) [Chiba/Fuchu]	0.028~0.079 (*1)	0.036	1	0.036	-	0.031	0.031	-
13 東京都(新宿区) [Tokyo/Shinjuku]	0.035~0.069	0.048	4.9	0.048	0.061	0.064	0.064	-
14 神奈川県(茅ヶ崎市) [Kanagawa/Chigasaki]	0.031~0.153	0.048	10.7	0.048	0.064	0.064	0.064	-
15 新潟県(新潟市) [Niigata/Niigata]	0.029~0.147	0.048	15	0.048	0.051	0.056	0.056	-
16 富山県(富山市) [Toyama/Imizu]	0.0291~0.1275	0.048	17	0.048	-	0.060	0.060	機器点検のためモニタリングポストの測定値は欠測 [The reading was not measured because of device maintenance.]
17 石川県(金沢市) [Ishikawa/Kanazawa]	0.032~0.097	0.044	9	0.044	0.050	0.048	0.048	-
18 福井県(福井市) [Fukui/Fukui]	0.0289~0.0974	0.038	17.3	0.038	0.063	0.066	0.066	-
19 山梨県(甲府市) [Yamanashi/Kofu]	0.057~0.110	0.064	12	0.064	0.067	0.062	0.062	-
20 長野県(長野市) [Nagano/Nagano]	0.0281~0.0765 (*1)	0.031	1	0.031	-	0.061	0.061	-
21 岐阜県(岐阜市) [Gifu/Kakamigahara]	0.0416~0.0789	0.035	18.6	0.035	0.064	0.063	0.063	-
22 静岡県(静岡市) [Shizuoka/Shizuoka]	0.035~0.074 (*1)	0.077	1	0.077	-	0.064	0.064	-
23 愛知県(名古屋市) [Aichi/Nagoya]	0.031~0.061	0.056	19.4	0.056	0.064	0.063	0.063	-
24 三重県(四日市市) [Mie/Yokkaichi]	0.033~0.087	0.063	1	0.063	-	0.062	0.062	-
25 滋賀県(大津市) [Shiga/Otsu]	0.042~0.081 (*1)	0.11	1	0.11	-	0.085	0.085	-
26 京都府(京都市) [Kyoto/Kyoto]	0.035~0.076 (*1)	0.062	1	0.062	-	0.072	0.072	-
27 大阪府(大阪市) [Osaka/Osaka]	0.046~0.080 (*1)	0.035	15	0.035	0.063	0.060	0.059	-
28 兵庫県(神戸市) [Hyogo/Kobe]	0.031~0.056	0.036~0.110	10.2	0.061	0.072	0.060	0.060	-
29 奈良県(奈良市) [Nara/Nara]	0.033~0.079 (*1)	0.088	1	0.088	-	0.069	0.069	-
30 和歌山県(和歌山市) [Wakayama/Wakayama]	0.043~0.104	0.050	16	0.050	-	0.085	0.085	-
31 鳥取県(鳥取市) [Tottori/Tottori]	0.035~0.069	0.049	39.4	0.049	0.085	0.088	0.088	-
32 島根県(松江市) [Shimane/Matsuyama]	0.084~0.128	0.095	1.5	0.095	0.078	0.076	0.076	-
33 岡山県(岡山市) [Okayama/Okayama]	0.037~0.067	0.041	18.2	0.041	0.067	0.062	0.062	-
34 広島県(広島市) [Hiroshima/Hiroshima]	0.051~0.077	0.054	21.8	0.054	0.060	0.059	0.059	-
35 山口県(山口市) [Yamaguchi/Yamaguchi]	0.046~0.074 (*1)	0.077	1	0.077	-	0.030	0.030	-
36 徳島県(徳島市) [Tokushima/Tokushima]	0.034~0.079	0.035	20	0.035	0.057	0.054	0.054	-
37 香川県(高松市) [Kagawa/Takamatsu]	0.027~0.069	0.030	1	0.030	0.052	0.050	0.050	-
38 愛媛県(松山市) [Ehime/Matsuyama]	0.021~0.067	0.029	11	0.029	0.043	0.039	0.039	-
39 高知県(高知市) [Kochi/Kochi]	0.048~0.085	0.050	14.5	0.050	0.052	0.044	0.044	-
40 福岡県(福岡市) [Fukuoka/Fukuoka]	0.0245~0.0594	0.027	15.9	0.027	0.053	0.044	0.044	-
41 佐賀県(佐賀市) [Saga/Saga]	0.0133~0.0575	0.022	5.4	0.022	0.021	0.024	0.024	-
42 熊本県(熊本市) [Kumamoto/Kumamoto]	-	-	-	-	-	-	-	-
43 鹿児島県(鹿児島市) [Kagoshima/Kagoshima]	-	-	-	-	-	-	-	-
44 沖縄県(那覇市) [Okinawa/Naha]	-	-	-	-	-	-	-	-

1.全国でのモニタリングポストの測定値は、原子力規制委員会(https://www.ems.nra.go.jp/nra-rnmi-web/)で公表。  
 [1. The nationwide monitoring post measurement values are published by the Nuclear Regulation Authority (https://www.ems.nra.go.jp/nra-rnmi-web/).]  
 2.本データは、1(Gy/h)でクロロゲル(毎時)1(Gy/h)と換算して算出。[2. These figures are calculated by converting 1(Gy/h) to 1(Sv/h).]  
 3.原子力規制委員会が実施した調査結果からの報告に基づき作成。[3. This table is made by the Nuclear Regulation Authority based on the reports from prefectures.]  
 4.モニタリングポストの過去の平常値の範囲は、震災発生の範囲は、震災発生の範囲と下限値を示したものの、[4. Usual Value Based by monitoring post, is the maximum and minimum values observed before the earthquake.]  
 5.1m高さの値は、過去の実績に基づき、同日の9~10時のモニタリングポストの測定値から算出した推計値と推計値との比較のために10割に測定したデータ。[5. The values at 1m from the ground show the estimated values based on the past achievements, which were calculated from the data measured by monitoring posts at between 9AM and 10AM on the same day, and measured values at 10AM for comparison.]

\*1:過去のモニタリングポスト位置及び高さによる値。  
 [\*1: Reading was measured by the monitoring post before March 11, 2011.]

図2.1-4 1m高さのサーベイメータによる実測結果の公表資料

③月間降下物環境放射能測定（47 都道府県）は期間中 12 回の公表資料を作成した。  
 図 2.1-5 は月間降下物の公表資料（令和 4 年 1 月分）を示す。

環境放射能水準調査結果(月間降下物)  
 [Readings of environmental radioactivity level by prefecture (Fallout)]  
 (R4年1月分 [Jan. 2022])

2022.2.28 [Feb 28, 2022] MBq/km<sup>2</sup>・月 [MBq/km<sup>2</sup>・month]

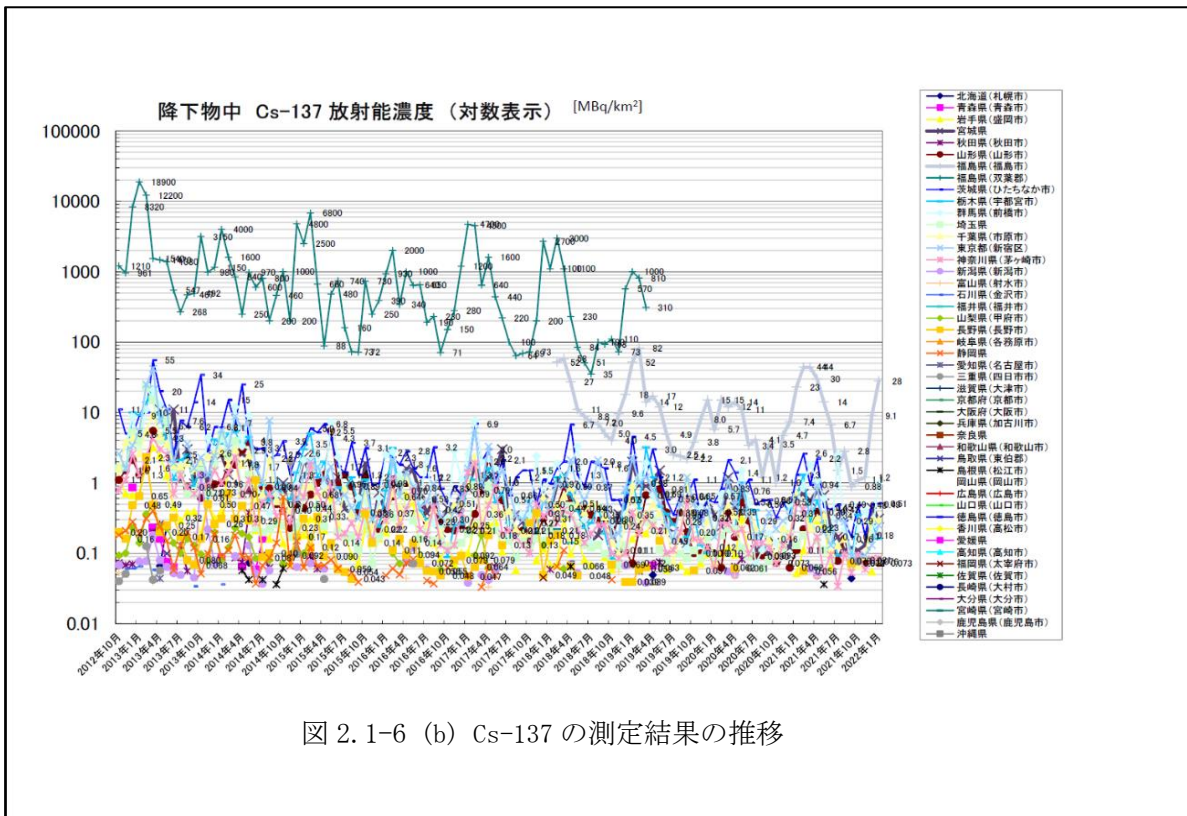
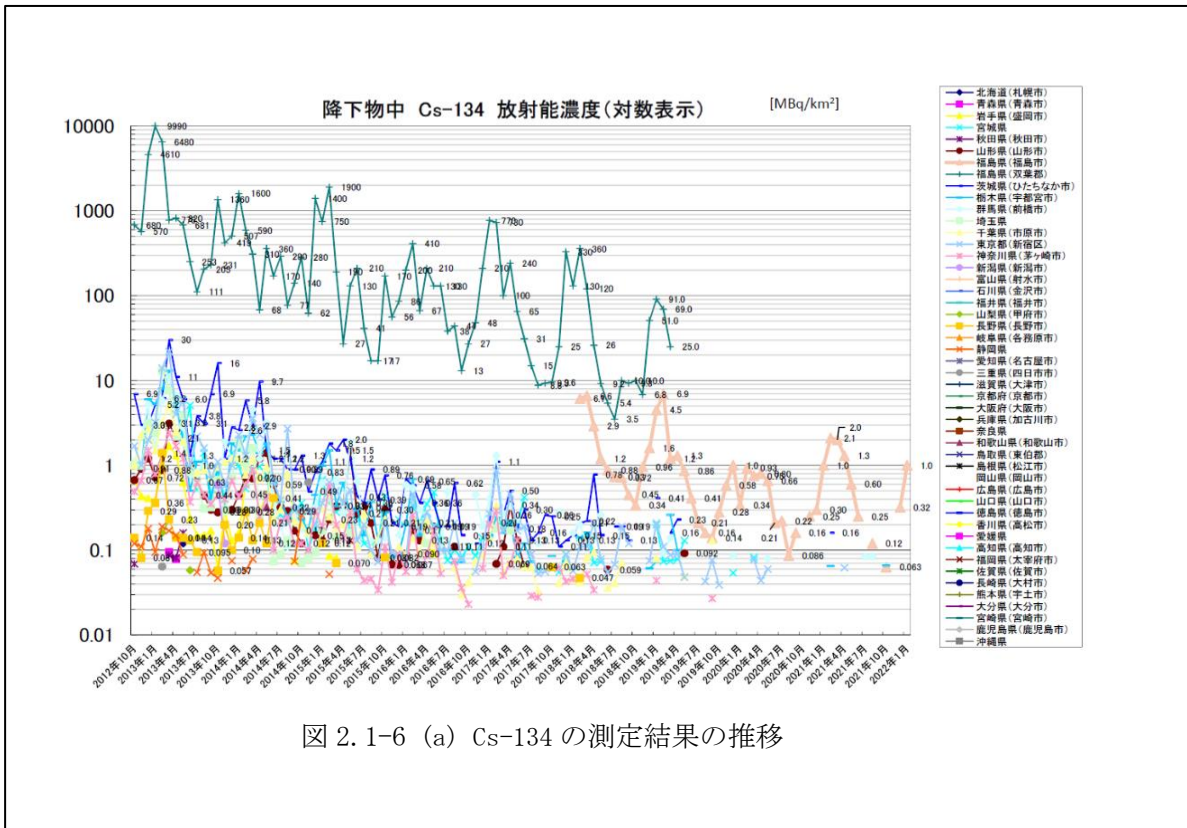
都道府県名 [Prefecture] [City]	放射性物質濃度 [Radioactivity] (検出限界値 [Minimum Detectable Activity])				備考 [Remarks]
	放射性ヨウ素131 [I-131]	放射性セシウム134 [Cs-134]	放射性セシウム137 [Cs-137]	その他検出された核種 [Other detected nuclides]	
1 北海道(札幌市) [Hokkaido] [Sapporo]	不検出(0.13)	不検出(0.054)	不検出(0.045)		
2 青森県(青森市) [Aomori] [Aomori]	不検出(0.14)	不検出(0.051)	不検出(0.049)		
3 岩手県(盛岡市) [Iwate] [Morioka]	不検出(0.33)	不検出(0.067)	不検出(0.056)		
4 宮城県(仙台市) [Miyagi] [Sendai]	不検出(0.17)	不検出(0.053)	0.31		
5 秋田県(秋田市) [Akita] [Akita]	不検出(0.47)	不検出(0.059)	不検出(0.057)		
6 山形県(山形市) [Yamagata] [Yamagata]	不検出(0.12)	不検出(0.062)	0.073		
7 福島県(福島市) [Fukushima] [Fukushima]	不検出(0.19)	1.0	28		
8 茨城県(ひたちなか市) [Ibaraki] [Hitachinaka]	不検出(0.35)	不検出(0.13)	0.51		
9 栃木県(宇都宮市) [Tochigi] [Utsunomiya]	不検出(0.20)	不検出(0.065)	0.16		
10 群馬県(前橋市) [Gunma] [Maebashi]	不検出(0.092)	不検出(0.079)	0.98		
11 埼玉県(比企郡) [Saitama] [Hiki]	不検出(0.097)	不検出(0.075)	0.080		
12 千葉県(市原市) [Chiba] [Ichihara]	不検出(0.086)	不検出(0.053)	0.30		
13 東京都(新宿区) [Tokyo] [Shinjuku]	不検出(0.059)	不検出(0.043)	0.25		
14 神奈川県(茅ヶ崎市) [Kanagawa] [Chigasaki]	不検出(0.065)	不検出(0.038)	0.085		
15 新潟県(新潟市) [Niigata] [Niigata]	不検出(0.18)	不検出(0.048)	不検出(0.040)		
16 富山県(富山市) [Toyama] [Toyama]	不検出(0.10)	不検出(0.034)	不検出(0.030)		
17 石川県(金沢市) [Ishikawa] [Kanazawa]	不検出(0.77)	不検出(0.046)	不検出(0.035)		
18 福井県(福井市) [Fukui] [Fukui]	不検出(0.19)	不検出(0.055)	不検出(0.051)		
19 山梨県(甲府市) [Yamanashi] [Kofu]	不検出(0.22)	不検出(0.076)	不検出(0.072)		
20 長野県(長野市) [Nagano] [Nagano]	不検出(0.12)	不検出(0.070)	不検出(0.063)		
21 岐阜県(各務原市) [Gifu] [Kakumigahara]	不検出(0.10)	不検出(0.083)	不検出(0.053)		
22 静岡県(牧之原市) [Shizuoka] [Makinohara]	不検出(0.11)	不検出(0.054)	不検出(0.041)		
23 愛知県(名古屋市) [Aichi] [Nagoya]	不検出(0.081)	不検出(0.048)	不検出(0.037)		
24 三重県(四日市市) [Mie] [Yokkaichi]	不検出(0.084)	不検出(0.044)	不検出(0.040)		
25 滋賀県(大津市) [Shiga] [Otsu]	不検出(0.20)	不検出(0.054)	不検出(0.046)		
26 京都府(京都市) [Kyoto] [Kyoto]	不検出(0.13)	不検出(0.039)	不検出(0.035)		
27 大阪府(大阪市) [Osaka] [Osaka]	不検出(0.056)	不検出(0.036)	不検出(0.035)		
28 兵庫県(加古川市) [Hyogo] [Kakogawa]	不検出(0.046)	不検出(0.046)	不検出(0.036)		
29 奈良県(桜井市) [Nara] [Sakurai]	不検出(0.043)	不検出(0.062)	不検出(0.049)		
30 和歌山県(和歌山市) [Wakayama] [Wakayama]	不検出(0.49)	不検出(0.055)	不検出(0.067)		
31 鳥取県(鳥取市) [Tottori] [Tottori]	不検出(0.19)	不検出(0.081)	不検出(0.074)		
32 島根県(松江市) [Shimane] [Matsue]	不検出(0.11)	不検出(0.039)	不検出(0.032)		
33 岡山県(岡山市) [Okayama] [Okayama]	不検出(0.062)	不検出(0.034)	不検出(0.035)		
34 広島県(広島市) [Hiroshima] [Hiroshima]				令和3年12月分より検体の放射能により分析が滞り、 [The measurements have been delayed due to failure of the instrument since Dec. 2021.]	
35 山口県(山口市) [Yamaguchi] [Yamaguchi]	不検出(0.30)	不検出(0.067)	不検出(0.062)		
36 徳島県(徳島市) [Tokushima] [Tokushima]	不検出(0.11)	不検出(0.064)	不検出(0.053)		
37 香川県(高松市) [Kagawa] [Takamatsu]	不検出(0.075)	不検出(0.071)	不検出(0.092)		
38 愛媛県(松山市) [Ehime] [Matsuyama]	不検出(0.084)	不検出(0.048)	不検出(0.038)		
39 高知県(高知市) [Kochi] [Kochi]	不検出(0.17)	不検出(0.056)	不検出(0.044)		
40 福岡県(太宰府市) [Fukuoka] [Dazaifu]	不検出(0.17)	不検出(0.049)	不検出(0.046)		
41 佐賀県(佐賀市) [Saga] [Saga]	不検出(0.092)	不検出(0.055)	不検出(0.044)		
42 長崎県(大村市) [Nagasaki] [Omura]	不検出(0.39)	不検出(0.079)	不検出(0.067)		
43 熊本県(宇土市) [Kumamoto] [Uto]	不検出(0.085)	不検出(0.042)	不検出(0.034)		
44 大分県(大分市) [Oita] [Oita]	不検出(0.21)	不検出(0.046)	不検出(0.043)		
45 宮崎県(宮崎市) [Miyazaki] [Miyazaki]	不検出(0.085)	不検出(0.048)	不検出(0.040)		
46 鹿児島県(薩摩川内市) [Kagoshima] [Satsumasendai]	不検出(0.29)	不検出(0.061)	不検出(0.056)		
47 沖縄県(うるま市) [Okinawa] [Uruma]	不検出(0.087)	不検出(0.046)	不検出(0.039)		

不検出: Not detected activity

1. 原子力規制委員会が各都道府県等からの報告に基づき作成 [1. The table was made by Nuclear Regulation Authority, based on the reports from prefectures]  
 2. 1ヶ月間採取し続けた降下物を測定した結果 [2. Measurements of fallout collected during the month]  
 3. 検出下限値は検料及び測定状況により、都道府県によって異なる [3. The minimum detected activity of I-131, Cs-134 and Cs-137, contingent on samples or measurement conditions, are different for each prefecture]

図 2.1-5 月間降下物の公表資料

図 2.1-6 (a), (b)はそれぞれ Cs-134, Cs-137 の測定結果の推移を示している。  
 (c)は福島県のトレンドグラフを示し、Cs-134, Cs-137 の測定結果は並行に推移している。



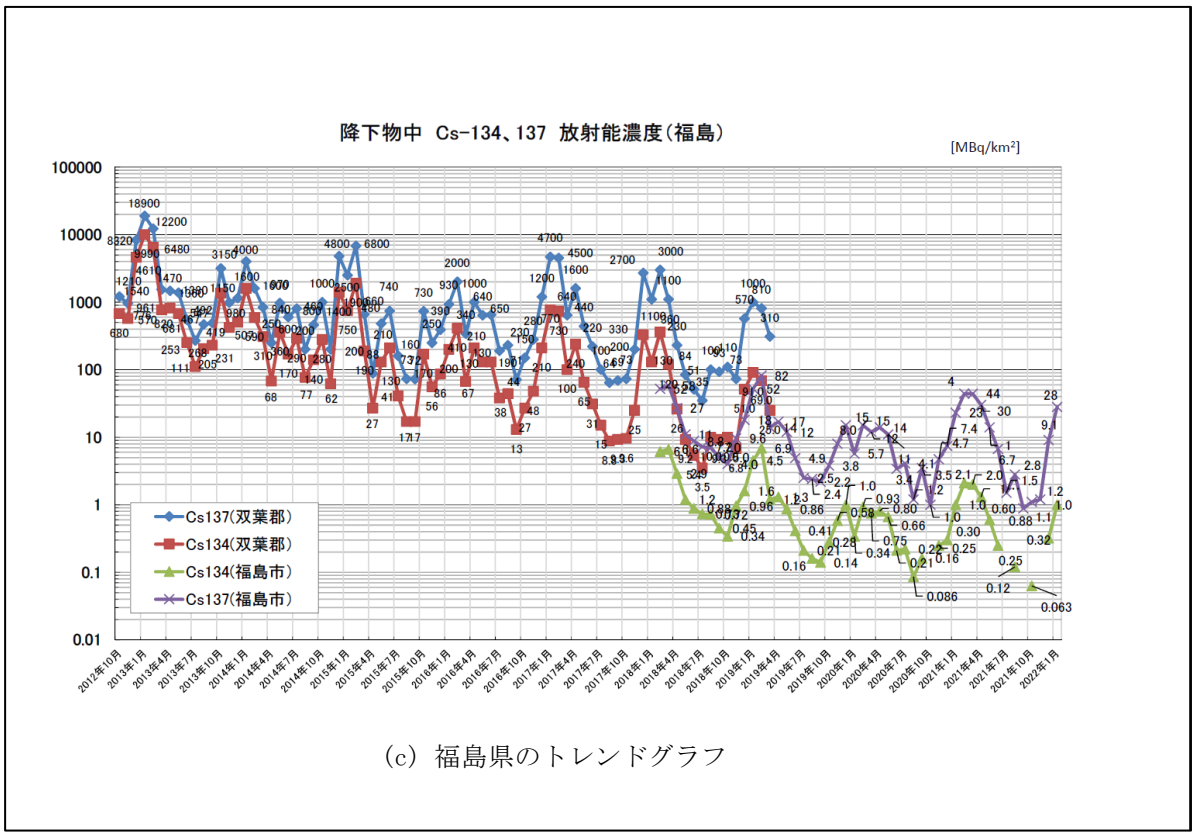


図 2.1-6 測定結果の推移(降下物)

④上水環境放射能測定（47都道府県）は、期間中1回（6月）の公表資料の作成を行った。  
 図 2.1-7 に上水の公表資料を示す。

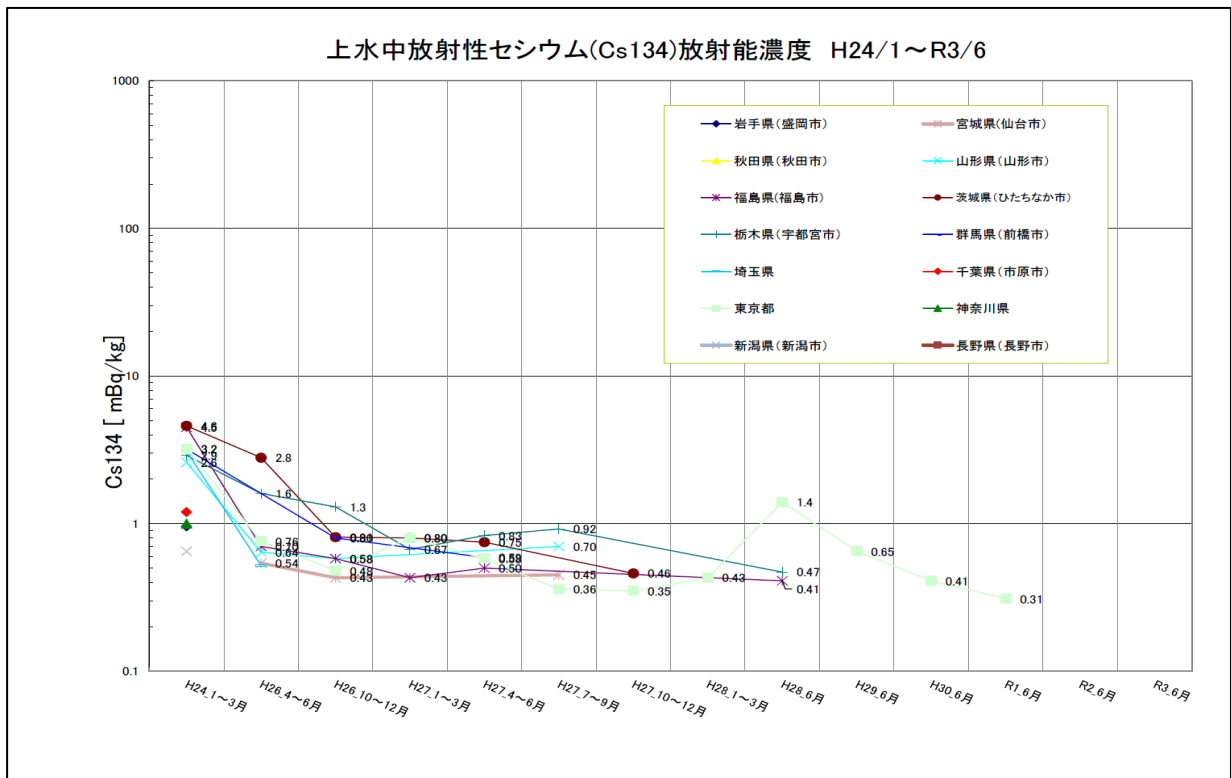
環境放射能水準調査結果(上水(蛇口)) [Readings of radioactivity level in drinking water by prefecture] (R3年6月分 [Jun. 2021])					
2021.10.29 [Oct. 29, 2021]		上水(蛇口) [Drinking Water]			Bq/kg [Bq/kg]
都道府県名 [Prefecture] [City]	放射性ヨウ素131 I-131	放射性セシウム134 Cs-134	放射性セシウム137 Cs-137	備考 [Remarks]	
1 北海道(釧路市) [Hokkaido] [Kushiro]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
2 青森県(青森市) [Aomori] [Aomori]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
3 岩手県(盛岡市) [Iwate] [Morioka]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
4 宮城県(仙台市) [Miyagi] [Sendai]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.00043		
5 秋田県(秋田市) [Akita] [Akita]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
6 山形県(山形市) [Yamagata] [Yamagata]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.00057		
7 福島県(福島市) [Fukushima] [Fukushima]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.00076		
8 茨城県(水戸市) [Ibaraki] [Mito]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.00088		
9 栃木県(宇都宮市) [Tochigi] [Utsunomiya]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.0022		
10 群馬県(前橋市) [Gunma] [Maebashi]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.00049		
11 埼玉県(比企郡) [Saitama] [Ihio]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.00077		
12 千葉県(旗本町) [Chiba] [Hirahara]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
13 東京都(葛飾区) [Tokyo] [Katsushika]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.0028		
14 神奈川県(横浜市中区) [Kanagawa] [Yokohama]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
15 新潟県(新潟市) [Niigata] [Niigata]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.00023		
16 富山県(富山市) [Toyama] [Toyama]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
17 石川県(金沢市) [Ishikawa] [Kanazawa]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
18 福井県(福井市) [Fukui] [Fukui]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
19 山梨県(甲府市) [Yamanashi] [Kofu]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
20 長野県(長野市) [Nagano] [Nagano]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
21 岐阜県(岐阜市) [Gifu] [Gifu]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
22 静岡県(静岡市) [Shizuoka] [Shizuoka]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
23 愛知県(名古屋市中区) [Aichi] [Nagoya]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
24 三重県(四日市市) [Mie] [Yokkaichi]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
25 滋賀県(大津市) [Shiga] [Otsu]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
26 京都府(京都市) [Kyoto] [Kyoto]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
27 大阪府(大阪市) [Osaka] [Osaka]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
28 兵庫県(姫路市) [Hyogo] [Himeji]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
29 奈良県(奈良市) [Nara] [Nara]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
30 和歌山県(和歌山市) [Wakayama] [Wakayama]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
31 鳥取県(鳥取市) [Tottori] [Tottori]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
32 島根県(松江市) [Shimane] [Matsue]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
33 岡山県(岡山市) [Okayama] [Okayama]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
34 広島県(広島市) [Hiroshima] [Hiroshima]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
35 山口県(山口市) [Yamaguchi] [Yamaguchi]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
36 徳島県(徳島市) [Tokushima] [Tokushima]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
37 香川県(高松市) [Kagawa] [Takamatsu]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
38 愛媛県(八幡浜市) [Ehime] [Yawahama]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
39 高知県(高知市) [Kochi] [Kochi]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
40 福岡県(福岡市) [Fukuoka] [Fukuoka]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
41 佐賀県(佐賀市) [Saga] [Saga]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
42 長崎県(佐世保市) [Nagasaki] [Sasebo]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
43 熊本県(宇土市) [Kumamoto] [Uto]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
44 大分県(大分市) [Oita] [Oita]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
45 宮崎県(宮崎市) [Miyazaki] [Miyazaki]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
46 鹿児島県(薩摩川内市) [Kagoshima] [Satsumasendai]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		
47 沖縄県(那覇市) [Okinawa] [Naha]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]		

不検出: Not detected activity

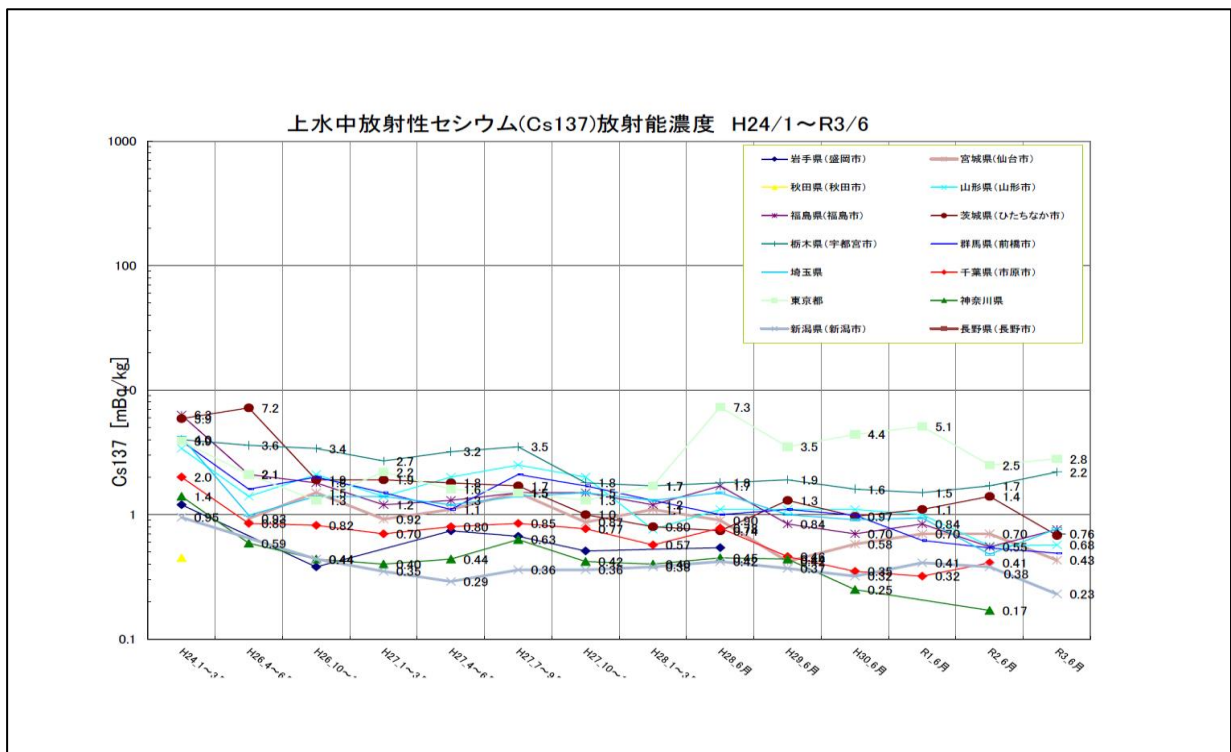
1.本データは、100Lあたり100Bq/kgと推定する。[These figures are estimated as 100Bq/liter = 100Bq/kg]  
 2.原子力規制委員会が各都道府県等から6の報告に基づき作成。[The table was made by Nuclear Regulation Authority, based on the reports from prefectures.]  
 3.検出下限値は、I-131, Cs-134, Cs-137すべて0.001Bq/kg未満。[The detection limits of I-131, Cs-134 and Cs-137 are less than 0.001Bq/kg]  
 (参考)水道水中の放射性物質に係る検測の実態について(厚生労働省)における水道水中の放射性セシウム(セシウム134及び137)の合計: 10Bq/kg  
 [(Ref.) Document created by Ministry of Health, Labour and Welfare] [Radioactive cesium (The sum of cesium134 and 137): 10Bq/kg]

図 2.1-7 上水の公表資料

図 2.1-8(a)、(b)はそれぞれ上水中の Cs-134、Cs-137 の平成 24 年 1 月から令和 3 年 6 月までの測定結果の推移を示している。



(a) Cs-134



(b) Cs-137

図 2.1-8 測定結果の推移(上水)

⑤公表資料の報告フォーマットの最新版維持、脚注の管理、前例の管理を行い、モニタリングポストの所在地表や名称、英語表記等の確認及び更新も併せて行った。

#### (5) 考察

- ・ モニタリングポストの空間線量率は、降雨、もしくは降雪に大きく左右される。そのため、雨や雪が降っているときは空間線量率が上昇し、降っていないときは下降する傾向にある。前回比 30%以下に減少する場合は、前日に降水量が多く、測定日が降雨なしの状態であり、その反対に前回比 30%以上に上昇する場合は、前日が降雨なしで、測定日に降水量が多い状態である。

この空間線量率の上昇は、雨や雪が空間の放射性物質を含んで降下するため発生すると考えられる。

また、降雪が多いときには一度上がった空間線量率が、雪が止んだ後に通常時より低下することがあった。これは、積雪により地表からの放射線が遮蔽されたもの、と考えられる。

- ・ 月間降下物については、晴れた日が多いときでも検出量が下がるという現象はなかった。これは、放射性物質が再浮遊したことで検出量が上がったためと考えられる。また、検出量も上がる傾向は、雨や雪が多く降下物量自体が多くなる月も挙げるができる。
- ・ 上水は 2016 年度より測定が年一度、6 月採取の 10 月公表へと変更されている。セシウム 134 (Cs-134)は、2021 年度は検出されていない。セシウム 137 (Cs-137)については宮城、山形、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、東京、新潟で検出された。

④ 1m高さのサーベイメータの実測値(1回/月)の結果と、モニタリングポストの推計値とを比較して、差異がある都道府県が存在している。その比較一覧を、表 2.1-2『1m高さの実測値と推計値の比率表』として示す。

令和3年4月～令和4年1月までの10ヶ月平均の実測値と推計値の比率は、0.8倍以下が山形県、1.2倍以上は青森県、宮崎県であった。福井県、長野県は、欠測した月がある為、9ヶ月平均である。

0.8倍以下の山形県、1.2倍以上の宮崎県のトレンドグラフを図 2.1-9の『1m高さのサーベイメータ実測値推計値及びMP計測値』に示す。

各県の実測値と推計値の比率は昨年と比べ1.2倍を超える県が減少した。

表 2.1-2 1m高さの実測値と推計値の比率表

都道府県名	比率 (実測値/推計値)	都道府県名	比率 (実測値/推計値)	都道府県名	比率 (実測値/推計値)
北海道(札幌市)	- *1	石川県(金沢市)	1.18	岡山県(岡山市)	0.92
青森県(青森市)	1.21 *2	福井県(福井市)	1.07 *3	広島県(広島市)	1.13
岩手県(盛岡市)	0.76 *2	山梨県(甲府市)	0.94	山口県(山口市)	0.87
宮城県(仙台市)	- *1	長野県(長野市)	1.07 *4	徳島県(徳島市)	0.90
秋田県(秋田市)	0.96	岐阜県(各務原市)	1.03	香川県(高松市)	0.99
山形県(山形市)	0.48 *2	静岡県(静岡市)	- *1	愛媛県(松山市)	- *1
福島県(福島市)	- *1	愛知県(名古屋市)	- *1	高知県(高知市)	1.04
茨城県(水戸市)	0.90	三重県(四日市市)	0.96	福岡県(太宰府市)	1.04
栃木県(宇都宮市)	1.12	滋賀県(大津市)	0.93	佐賀県(佐賀市)	- *1
群馬県(前橋市)	1.10	京都府(京都市)	- *1	長崎県(大村市)	0.93
埼玉県(さいたま市)	- *1	大阪府(大阪市)	- *1	熊本県(宇土市)	0.85
千葉県(市原市)	0.86	兵庫県(神戸市)	- *1	大分県(大分市)	0.91
東京都(新宿区)	- *1	奈良県(奈良市)	- *1	宮崎県(宮崎市)	1.25 *2
神奈川県(茅ヶ崎市)	0.86	和歌山県(和歌山市)	1.07	鹿児島県(鹿児島市)	- *1
新潟県(新潟市)	1.11	鳥取県(東伯郡)	0.84	沖縄県(うるま市)	1.13
富山県(射水市)	0.94	島根県(仁多郡)	- *1		

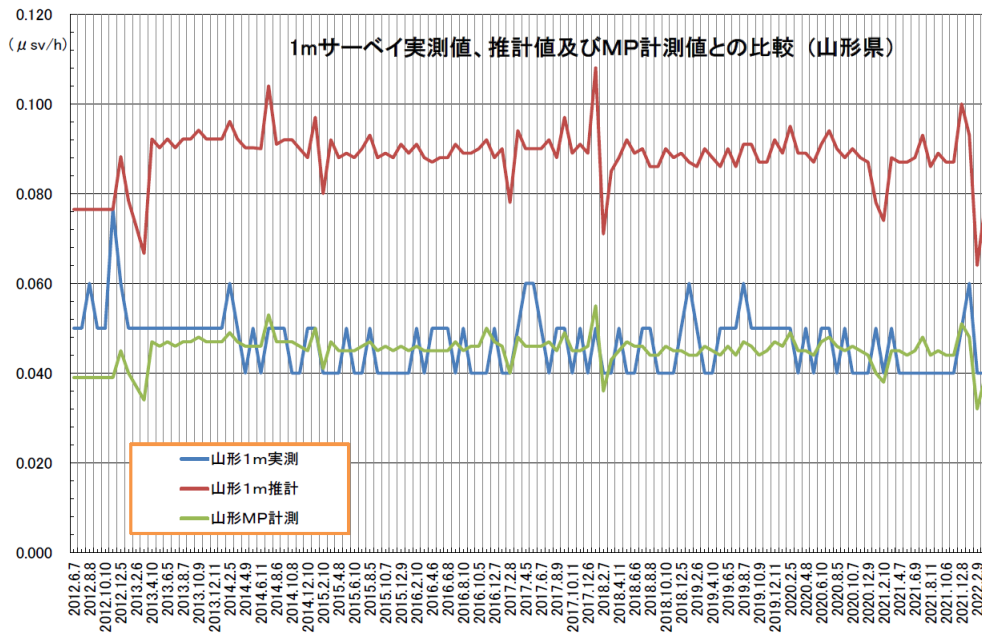
※1 - は、モニタリングポストの設置高さが1mの都道府県を示す。

※2 1.2以上を赤文字で示し、0.8以下を青文字で示す。

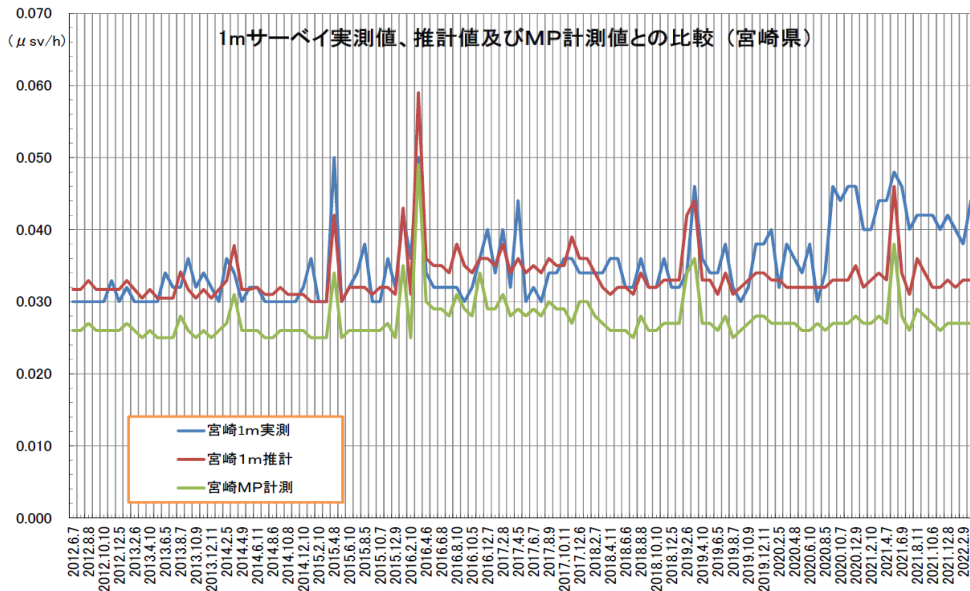
※3 福井県は、1月分欠測のため、9ヶ月分の平均値を示す。

※4 長野県は、5月分欠測のため、9ヶ月分の平均値を示す。





(a) 山形県



(b) 宮崎県

図 2.1-9 1 m高さのサーベイメータ実測値、推計値及びMP計測値

## 2.2 陸上モニタリング調査結果の取りまとめ

### 2.2.1 モニタリングカーによる空間線量率及び積算線量の調査結果

#### (1) 概要

福島県内にある各測定点を原子力規制庁、(国研)日本原子力研究開発機構(以下「JAEA」という)及び福島県等が測定した空間線量率・積算線量の結果の元に公表資料の作成を行った。

#### (2) 調査方法

モニタリングカーによる福島県内にある各測定点の空間線量率・積算線量について、NaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータ、半導体検出器及び簡易型線量計(ガラスバッジ)による測定結果報告を取りまとめ、公表資料の作成を行った。実施内容は以下のとおりである。

#### ①東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所より20km以遠のモニタリング調査

原子力規制庁、JAEA及び福島県等が各測定コースを年に1回の間隔でサーベイメータによる空間線量率調査を行った結果を元に公表資料の作成を行った。

また、平成28年(2016年)4月以降も引き続き1ヶ月分の20km以遠の各測定地点のモニタリング調査結果を元に16市町村マップ(マップ上に測定値を明記したもの)の公表資料の作成を行った。

16市町村の対象となる市町村は以下のとおりである。

川俣町、田村市、南相馬市、楡葉町・広野町、川内村、浪江町、葛尾村、飯館村、福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、小野町、相馬市、いわき市  
一例として飯館村についてのマップを図2.2-1に示す。

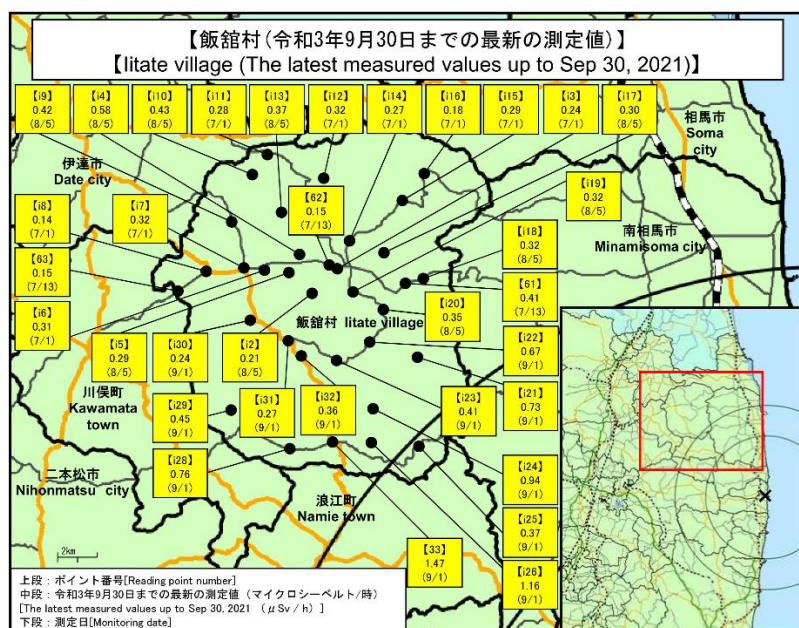


図 2.2-1 飯館村のマップ

②簡易型線量計（ガラスバッジ）による積算線量調査（年4回公表）

原子力規制庁の現地測定班が各地に3ヶ月間設置したガラスバッジを㈱千代田テクノルが測定した結果を元に公表資料の作成を行った。対象地点は表2.2-1のとおりである。

表2.2-1 ガラスバッジによる積算線量の測定地点、住所及び測定頻度

地点	住所	福島第一原発からの距離と方向	測定頻度	測定実施者
1	福島市杉妻町	62km 北西	年 4回	原子力規制庁
7	南相馬市鹿島区寺内	32km 北		
21	双葉郡葛尾村上野川	31km 西北西		
31	双葉郡浪江町津島	30km 西北西		
32	双葉郡浪江町赤宇木	32km 北西		
33	相馬郡飯舘村長泥	33km 北西		
34	双葉郡浪江町津島	30km 西北西		
38	いわき市四倉町中島	34km 南南西		
39	相馬市山上	41km 北北西		
71	双葉郡広野町下浅見川	23km 南		
76	双葉郡川内村上川内	22km 西南西		
79	双葉郡浪江町下津島	29km 西北西		
80	南相馬市原町区高見町	24km 北		
84	いわき市三和町差塩	39km 南西		

(3) 調査結果

①東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所より 20km 以遠のモニタリング調査結果

本調査期間中の 20km 以遠のモニタリング調査において、調査期間中の最大線量率を示した測定点No.83（双葉郡浪江町赤宇木：福島第一原子力発電所 24km 北西）を含んだ空間線量率の推移を図 2.2-2-1、図 2.2-2-2 に示す。

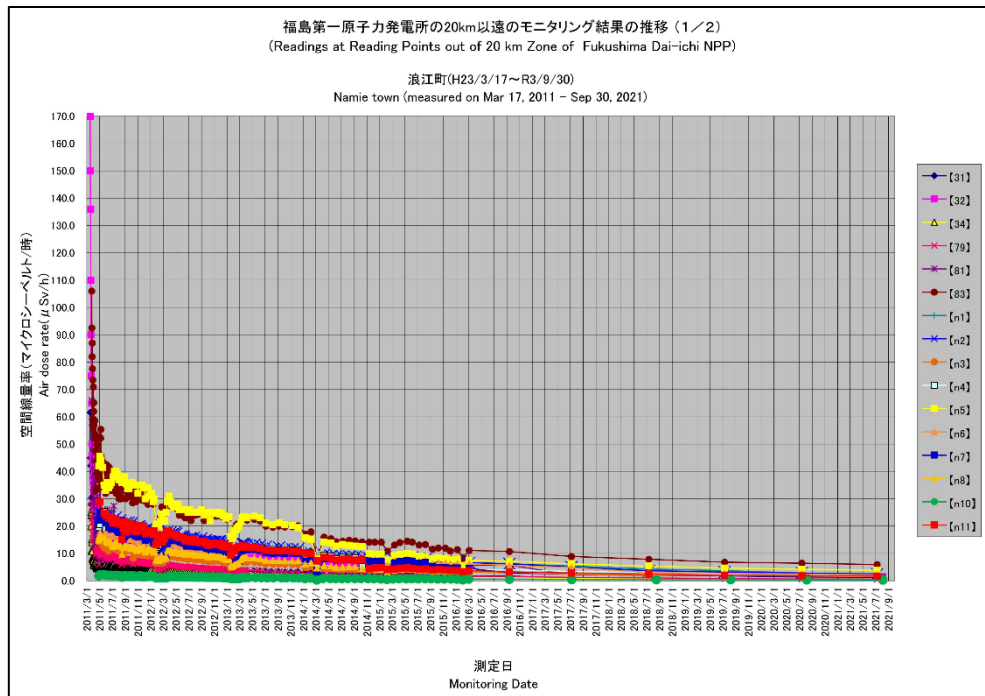


図 2.2-2-1 東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所から 20km 以遠でのモニタリング結果の推移

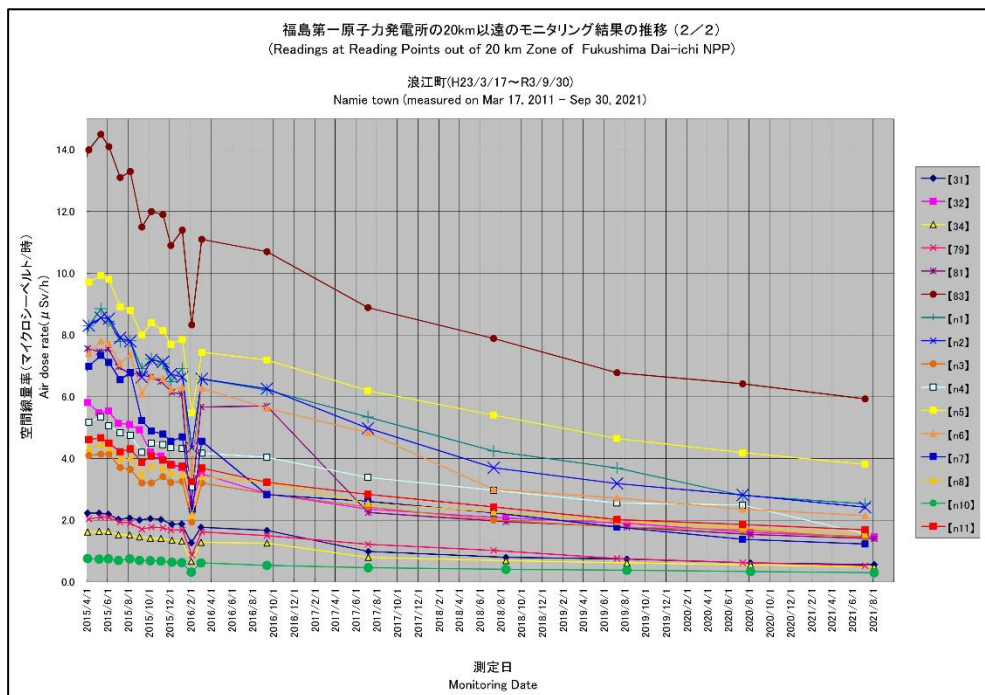


図 2.2-2-2 東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所から 20km 以遠でのモニタリング結果の推移(拡大)

②簡易線量計を用いた積算線量調査結果

震災後からの積算線量のガラスバッジによる測定結果を表にまとめたものを表 2.2-2 に示す。また最大の積算線量を示した測定地点の情報を表 2.2-3 に示す。

表 2.2-2 福島第一発電所の 20km 以遠の積算線量結果について（ガラスバッジによる測定）

福島第一原子力発電所の20km以遠の積算線量結果について(ガラスバッジによる測定)									
Readings of Accumulated Dose at Reading points out of 20 km Zone of Fukushima Dai-ichi NPP (measured by glass badge dosimeter)									
令和4年2月1日 原子力規制委員会 ガラスバッジによる値									
Feb 1, 2022 Nuclear Regulation Authority (NRA) Value measured by glass badge dosimeter									
測定場所(福島第一原子力発電所からの距離) Reading point (Length from Fukushima Dai-ichi NPP)	測定開始年月日 Measurement Start Date	9月の 回収年月日 Collection Date	9月末までの 積算日数 Accumulated Day (x)	9月末までの 積算線量 Reading of Accumulated Dose (a) (mSv)	回収年月日 Collection Date	10～12月の 積算日数 Accumulated Day (y)	10～12月の積算線量 Reading of Accumulated Dose (b) (mSv)	12月末までの 積算日数 Accumulated Day (z = x + y)	12月末までの 積算線量 Reading of Accumulated Dose (c = a + b) (mSv)
[31] 双葉郡浪江町津島(30km西北西) Futaba county Namie town Tsushima (30km West/North/West)	2011/3/23	2021/9/29	3842	241.3	2021/12/23	85	0.6	3927	241.9
[32] 双葉郡浪江町赤宇木(32km北西) Futaba county Namie town Akouji (32km North/West)	2011/3/23	2021/9/29	3842	594.6	2021/12/23	85	3.1	3927	597.7
[33] 相馬郡鷺沼村長沢(33km北西) Soma county Iitate village Nagadoro (33km North/West)	2011/3/23	2021/9/29	3842	316.3	2021/12/23	85	1.6	3927	317.9
[34] 双葉郡浪江町津島(30km西北西) Futaba county Namie town Tsushima (30km West/North/West)	2011/4/26	2021/9/29	3809	111.3	2021/12/23	85	0.6	3894	111.9
[35] いわき市田島町中興(34km南南西) Iwaki city Yotsukura town Nakajima (34km South/South/West)	2011/3/31	2021/9/28	3834	11.0	2021/12/22	85	0.1	3919	11.1
[71] 双葉郡広野町下洗部川(23km南) Futaba county Hirose town Shimozuawagawa (23km South)	2011/5/1	2021/9/28	3804	8.6	2021/12/22	85	有効測定範囲の下限値 (0.1mSv未満) Less than lower limit of measurement (0.1 mSv)	3889	8.8
[79] 双葉郡浪江町下津島(29km西北西) Futaba county Namie town Shimotsushima (29km West/North/West)	2011/3/23	2021/9/29	3842	260.8	2021/12/23	85	0.8	3927	261.6
[7] 相馬市原町区寺内(32km北) Minamisoma city Kashima ward Teruchi (32km North)	2011/3/23	2021/9/29	3842	14.2	2021/12/23	85	0.1	3927	14.3
[1] 福島市杉妻町(62km北西) Fukushima city Sugiuma town (62km North/West)	2011/3/23	2021/9/29	3842	15.3	2021/12/23	85	0.1	3927	15.4
[39] 相馬市山上(41km北北西) Soma city Yamakami (41km North/North/West)	2011/4/1	2021/9/29	3834	8.4	2021/12/23	85	有効測定範囲の下限値 (0.1mSv未満) Less than lower limit of measurement (0.1 mSv)	3919	9.4
[84] いわき市三和町鹿嶋(39km南南西) Iwaki city Miwa town Saise (39km South/South/West)	2016/3/28	2021/9/28	2010	1.1	2021/12/22	85	有効測定範囲の下限値 (0.1mSv未満) Less than lower limit of measurement (0.1 mSv)	2095	1.1
[70] 双葉郡川内村上川内(29km西南西) Futaba county Kawachi village Kamikawauchi (29km West/South/West)	2016/3/28	2021/9/28	2010	2.1	2021/12/22	85	0.1	2095	2.2
[80] 相馬市原町区高見町(24km北) Minamisoma city Haramachi ward Takami town (24km North)	2011/4/3	2021/9/28	3831	9.9	2021/12/22	85	0.1	3916	10.0
[21] 双葉郡葛尾村上野川(31km北北西) Futaba county Katsurao village Kamagawa (31km West/North/West)	2011/4/1	2021/9/28	3833	62.9	2021/12/22	85	0.2	3918	63.1

表 2.2-3 震災後に設置したガラスバッジによる積算線量の結果の最高値

	積算線量 mSv	測定点	住所 (発電所からの距離と方位)
ガラスバッジ	597.7	32	双葉郡浪江町赤宇木 (32km 北西)

ガラスバッジ：平成 23 年(2011)年 3 月 23 日～令和 3 年(2021 年)12 月 23 日

(4) 考察

福島県内の測定地点の空間線量率は減少傾向であり、Cs-134、Cs-137 の減衰（主に Cs-134）によるものだと考えられる。平成 24 年(2012 年)～ 令和 3 年(2021 年)ともに冬場は空間線量率が低下しているが、これは積雪によって地上からの放射線が遮蔽されたものと考えられる。

## 2.2.2 ダストサンプリングの調査結果

### (1) 概要

本調査は福島県にある各採取点で採取した大気浮遊じんについて、福島県原子力センター、JAEA がサンプリングした試料の測定結果を元に公表資料の作成を行った。

### (2) 調査の方法

福島県内において採取された大気浮遊じんについて、ゲルマニウム半導体検出器による核種放射性物質濃度測定（Cs-134、Cs-137 など）の結果報告を取りまとめ、公表資料の作成を行った。対象採取点は表 2.2-4 のとおりである。

表 2.2-4 ダストサンプリングの採取点、住所及び測定頻度

採取点	住所	福島第一原発からの距離と方向	測定頻度	測定実施者
1A	福島市方木田	63km 北西	毎月 1 回	福島県原子力センター
300	相馬市中村	43km 北北西	毎月 1 回	JAEA
301	二本松市針道	44km 西北西		
302	双葉郡浪江町下津島	29km 西北西		
303	田村市船引町船引	41km 西		

(3) 調査結果

①地点 1A

地点 1A における大気浮遊じん中の Cs-134 と Cs-137 の放射性物質濃度の推移を図 2.2-3 に示す。(調査開始：平成 23 年(2011 年)12 月 1 日より)

また、本調査期間中に公表した地点 1A における大気浮遊じん中の Cs-134 と Cs-137 の放射性物質濃度の最大値及び最小値を、過去の測定値と合わせて表 2.2-5 に示す。

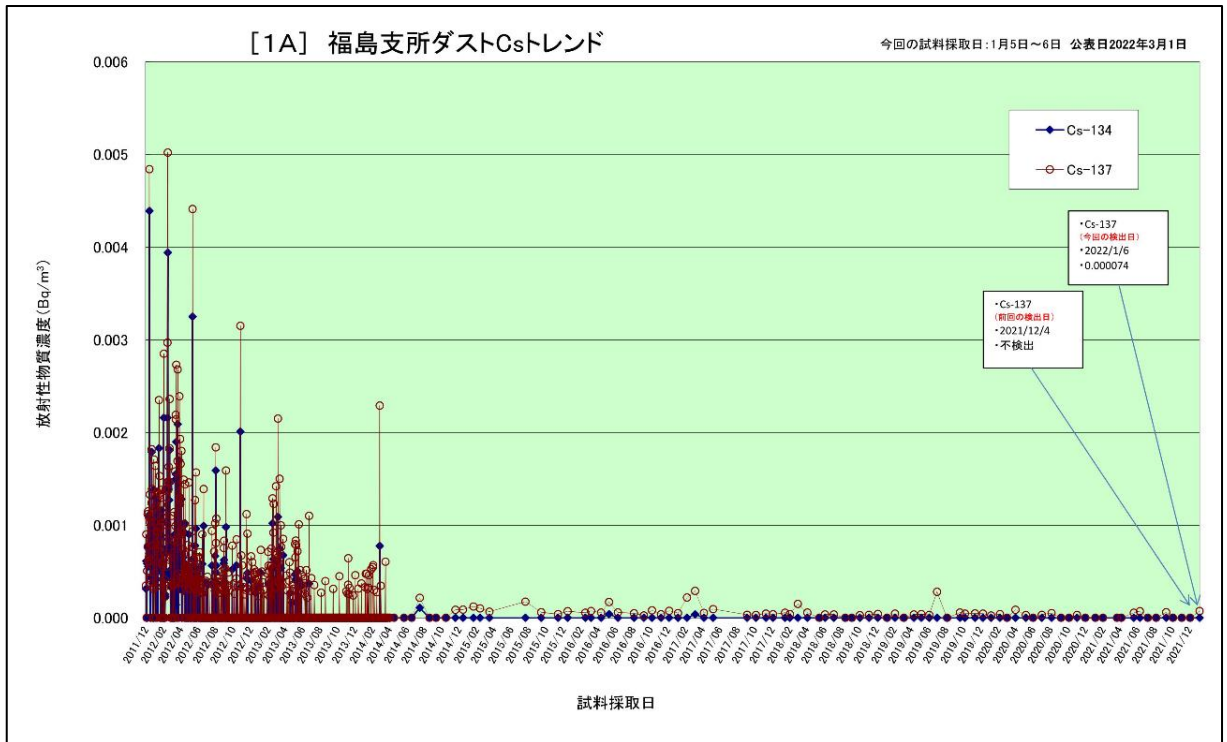


図 2.2-3 大気浮遊じん中の Cs-134、Cs-137 空气中放射性物質濃度の推移

表 2.2-5 空气中放射性物質濃度の比較

単位：Bq/m<sup>3</sup>

核種	分類	(過去の測定値)	(本調査期間)
		平成 23 年 12 月 1 日～ 令和 3 年 3 月 23 日	令和 3 年 4 月 6 日～ 令和 4 年 1 月 6 日
Cs-134	最大値	0.00439	不検出
	最小値	不検出	不検出
Cs-137	最大値	0.00502	0.000074
	最小値	不検出	不検出

## ②地点 300 ～ 303

調査期間における大気浮遊じんの放射性物質濃度の最大値は地点 302 の Cs-137 は  $0.00038 \text{ Bq/m}^3$ 、試料採取期間：令和 3 年(2021 年)4 月 20 日～4 月 22 日であった。Cs-134 は本調査期間を通して不検出であった。

## (4) 考察

放射性物質濃度については、全体的に昨年度よりも減少傾向にあり、特別の変化はなかった。



### 2.2.3 環境土壌モニタリングの調査結果

#### (1) 概要

本調査は、福島県内にある各採取点で採取された土壌について、JAEA が採取した資料の測定結果を元に、公表資料の作成を行った。

#### (2) 調査の方法

福島県内において採取された土壌について、ゲルマニウム半導体検出器による核種放射性物質濃度測定（Cs-134、Cs-137 など）の結果報告を取りまとめ、公表資料の作成を行った。対象地点は表 2.2-6 のとおりである。

表 2.2-6 環境土壌モニタリングの採取点、住所及び測定頻度

採取点	住所	測定頻度	測定実施者
32	双葉郡浪江町赤字木	年 1 回	JAEA
81	双葉郡浪江町赤字木		
83	双葉郡浪江町赤字木		
k8-r1	双葉郡葛尾村葛尾		
ms6	南相馬市原町区馬場		

(3) 調査結果

地点 32、81、83、k8-r1、ms6

本調査期間中に公表した地点 32、81、83、k8-r1、ms6 における土壌の Cs-134、Cs-137 についての放射性物質濃度結果を、過去の測定値と合わせて図 2.2-4 及び図 2.2-5 に示す。(調査開始：平成 24 年(2012 年)3 月採取より)

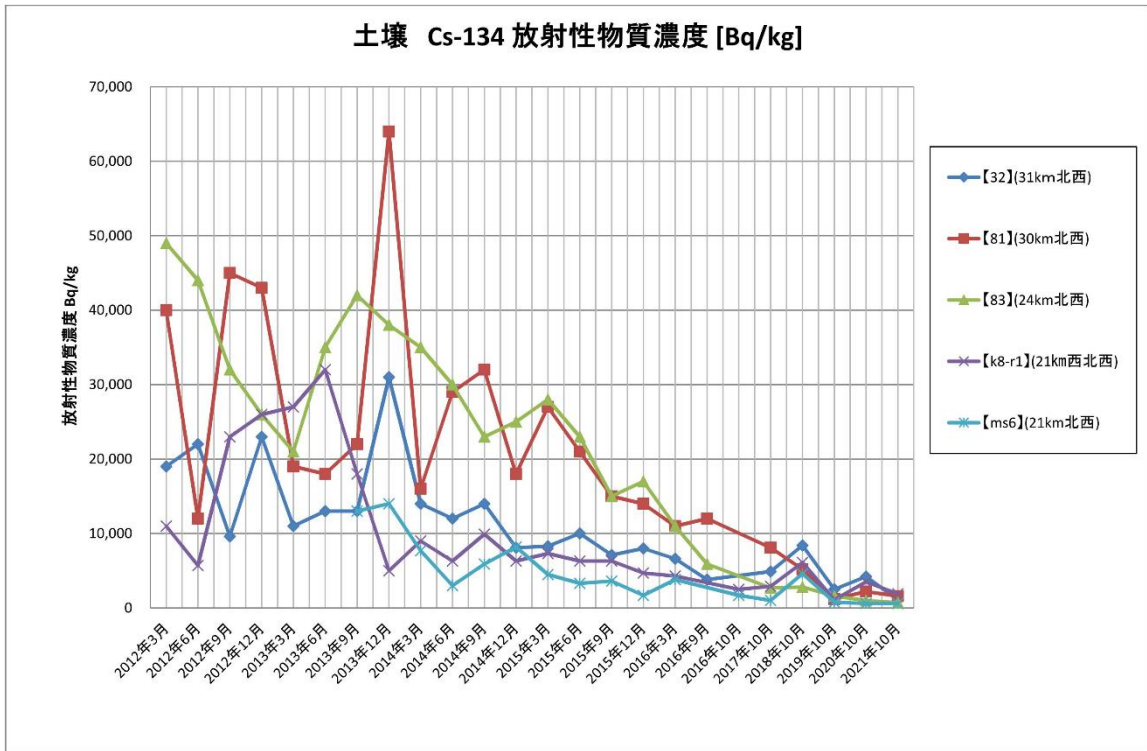


図 2.2-4 土壌の Cs-134 放射性物質濃度の推移

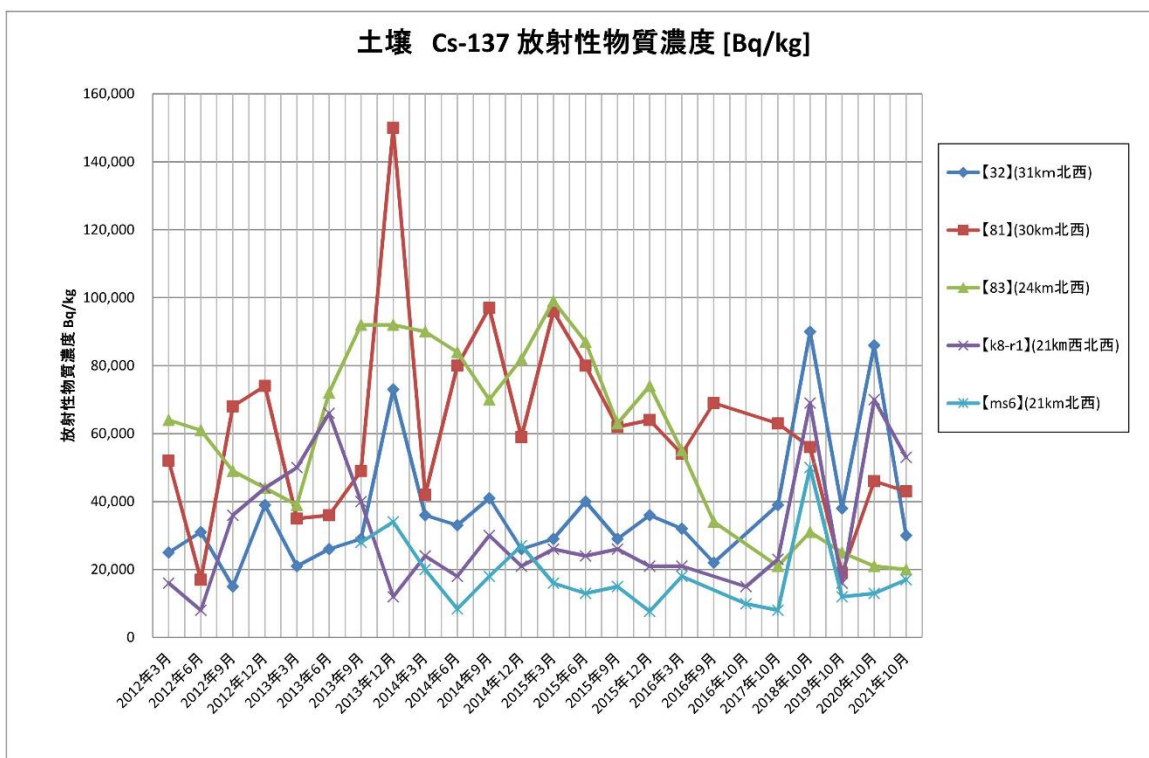


図 2.2-5 土壤の Cs-137 放射性物質濃度の推移

(4) 考察

Cs-134 については減衰している。Cs-137 については減衰していたが平成 29 年 (2017 年) から変動が大きい。

## 2.2.4 環境試料の調査結果

### (1) 概要

本調査は、福島県内の各採取点にて採取された環境試料（松葉）について、福島県原子力センターが採取した試料の測定結果を元に、公表資料の作成を行った。

### (2) 調査の方法

福島県内において採取された環境試料（松葉）について、ゲルマニウム半導体検出器による核種放射性物質濃度測定結果の報告を取りまとめ、公表資料の作成を行った。対象地点は表 2.2-7 の通りである。

表 2.2-7 環境試料の採取点、住所及び測定頻度

採取点	住 所	測定頻度	測定実施者
2-1p	相馬郡飯舘村深谷	年 1 回	福島県 原子力 センター
2-2p-r1	伊達郡川俣町寺久保		
2-3p-r1	田村市船引町船引		
2-4p	南相馬市原町区牛来		
2-5p	田村郡小野町南田原井		
2-6p	いわき市常磐湯本町上浅貝		
2-7p	伊達郡川俣町山木屋		
2-8p	伊達市月舘町布川		
2-9p	二本松市二伊滝		
79p	双葉郡浪江町下津島		
202	双葉郡浪江町赤宇木		
204-r1	双葉郡浪江町赤宇木		
ms6p	南相馬市原町区馬場		
K8p-r1	双葉郡葛尾村葛尾		

(3) 調査結果

①松葉

各採取点における環境試料（松葉二年生葉）のCs-134とCs-137についての放射性物質濃度測定結果を、過去の測定値と合わせて図2.2-6及び図2.2-7に示す。

（調査開始：平成24年(2012年)3月採取より）

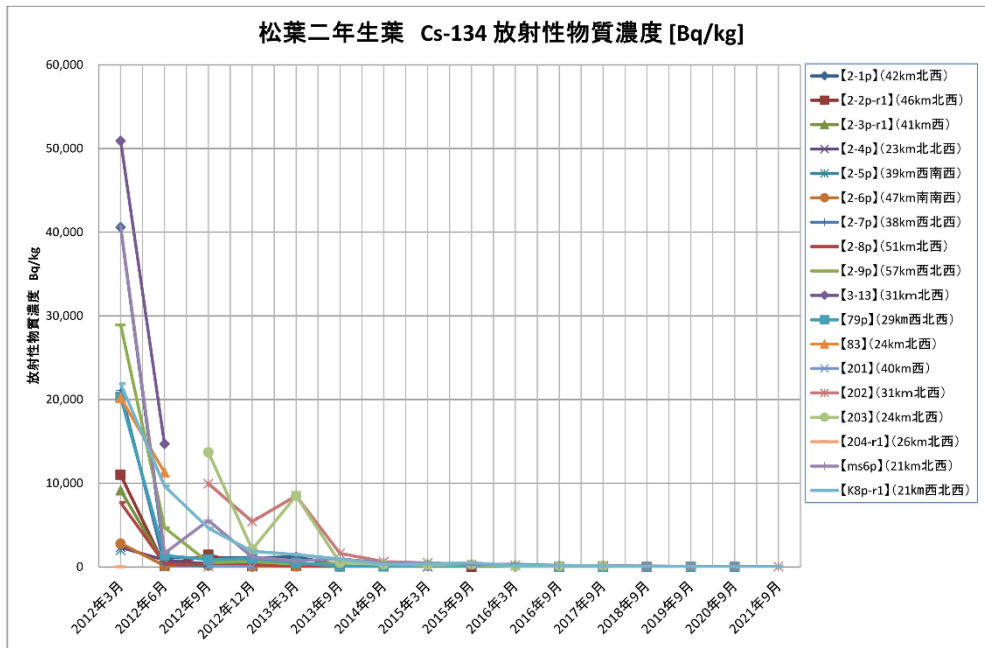


図 2.2-6 環境試料（松葉二年生葉）のCs-134の放射性物質濃度の推移

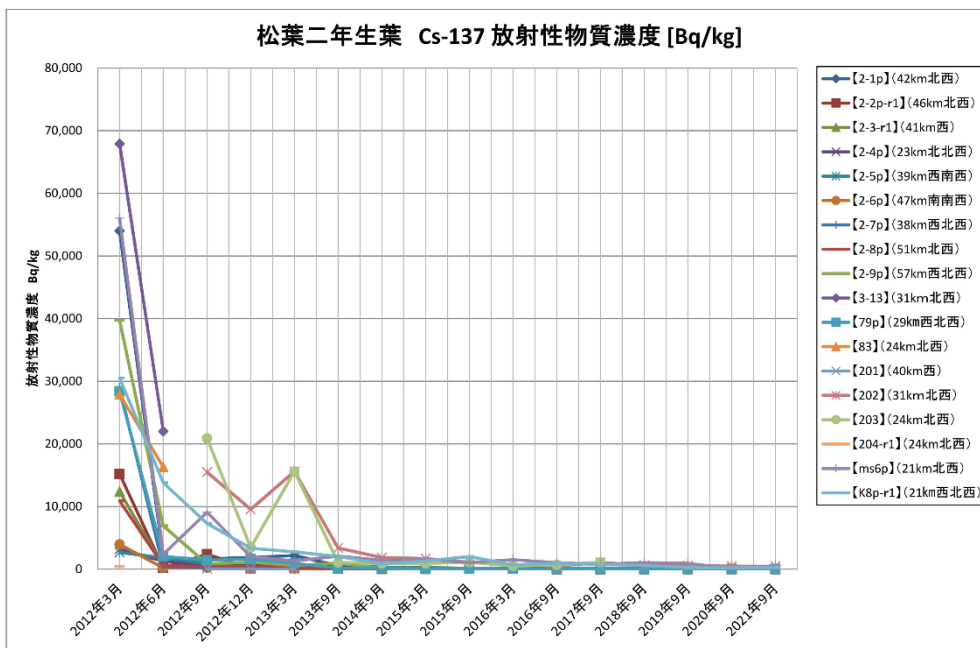


図 2.2-7 環境試料（松葉二年生葉）の Cs-137 の放射性物質濃度の推移

(4) 考察

放射性物質濃度については全体的に減少傾向にあり、特別の変化はなかった。

以上

## 2.3 海域モニタリング結果の取りまとめ

年度初めに決定する総合モニタリング計画のうち、海域に関し原子力規制庁が主体になって実施するものと、東京電力ホールディングス(株)が主体となって実施するものについて、測定分析結果を原子力規制庁のウェブサイトに掲載するため、編集作業を実施した。

### 2.3.1 実施主体が原子力規制庁の海域モニタリング

#### (1) 概要

東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の周辺海域(2.3.2に述べる東京電力ホールディングス(株)主体実施の近傍海域を除く)と東京湾のそれぞれの海域における放射能測定調査結果を取りまとめ、原子力規制庁のウェブサイト掲載用の資料を作成した。

当該の海域及び調査対象を以下に示す。

- ・近傍・沿岸海域：海岸線から概ね30km以内の海域(調査対象：海水)
- ・沖合海域：海岸線から概ね30～90kmの海域(調査対象：海水、海底土)
- ・沖外洋海域：海岸線から概ね90km以遠の海域(調査対象：海水)
- ・東京湾：河川からの放射性物質の流入・蓄積が特に懸念される閉鎖性海域(調査対象：海水、海底土)

#### (2) 業務内容

各区分の調査対象の内容を以下に示す。

##### ①近傍・沿岸海域の海水の放射性物質濃度分布：

7採取点について、Cs-134、Cs-137、Sr-90、H-3の測定結果を公表。各採取点(表層)について月1回測定。

近傍・沿岸については複数の測定結果をひとつの表にまとめるフォーマットを使用した。

##### ②沖合海域の海水の放射性物質濃度分布：

32採取点について、Cs-134、Cs-137、全 $\beta$ 、Sr-90、H-3の測定結果を公表。各採取点(20点が3水位レベル、12点が2水位レベル)についてCs-134、Cs-137は全採取点年4回測定。その内の8箇所の表層について、全 $\beta$ 、H-3、14採取点の表層についてSr-90の測定を行う。

##### ③沖合海域の海底土の放射性物質濃度分布：

32採取点はCs-134、Cs-137の測定結果を、その中の6採取点は、Sr-90の測定結果を公表する。年4回測定。また年4回の内1回は3採取点については $\alpha$ 核種のPu-238、Pu-239+240、Am-241、Cm-242、Cm-243+244の測定も行う。

##### ④沖外洋海域の海水の放射性物質濃度分布：

10採取点(全採取点が5水位レベル)について、Cs-134、Cs-137の測定結果を公表。年2回測定。

⑤東京湾の海水の放射性物質濃度分布：

9採取点(表層)について、Cs-134、Cs-137の測定結果を公表。内2採取点が年6回測定、9採取点が年1回測定。

⑥東京湾の海底土の放射性物質濃度分布：

18採取点について、Cs-134、Cs-137の測定結果を公表。その内2採取点が年4回測定、16採取点が年2回測定。18採取点が年2回測定。

分析に関わる試料については、原子力規制庁委託業務として試料採取を(公財)海洋生物環境研究所、(公財)日本分析センターが行い、測定分析を(公財)日本分析センター、(国研)日本原子力研究開発機構、(株)KANSO テクノス、(一財)九州環境管理協会が行った。

それら原子力規制庁へ報告された測定分析を基に、原子力規制庁放射線モニタリング情報のWebサイトへ掲載する公表資料として、所定の様式のデータ表と図示地図を作成するとともに、バックデータ(トレンドグラフ)の作成も行った。



(3) 調査結果

業務期間内で以下に示す6種類の区分にて、計69件の公表資料を作成した。

①近傍・沿岸海域の海水の放射性物質濃度分布：【期間中の作成公表件数：38件】

図2.3-1及び図2.3-2に公表資料の例を示す。

福島第一原子力発電所近傍の海域の海水のモニタリング結果 Readings of Sea Area Monitoring near Fukushima Dai-ichi NPP						
試料採取日：令和3年12月14日、15日 (Sampling Date: Dec 14, 15, 2021)						
令和4年3月8日 Mar 8, 2022 原子力規制委員会 Nuclear Regulation Authority (NRA)						
採取日 Sampling Date	採取深度 Sampling Depth (m)	Cs-134	Cs-137	Sr-90	H-3	
		放射性物質濃度 (Bq/L) (※ ND: 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) (※ ND: Not Detectable)				
M-101	2021/2/5	0.5	0.00095	0.015	0.00077	0.12
	2021/3/5	0.5	0.0028	0.061	0.011	0.35
	2021/4/22	0.5	0.00056	0.013	0.0010	0.096
	2021/5/19	0.5	ND(0.00045)	0.0098	0.00079	ND(0.051)
	2021/6/11	0.5	0.00063	0.013	0.00089	0.15
	2021/7/13	0.5	ND(0.00045)	0.0034	0.00091	0.094
	2021/8/7	0.5	ND(0.00046)	0.016	0.0011	0.14
	2021/9/9	0.5	0.00035	0.093	0.011	0.38
	2021/10/8	0.5	0.0030	0.083	0.0043	0.32
	2021/11/5	0.5	ND(0.00048)	0.017	0.00088	0.052
	2021/12/15	0.5	0.00087	0.025	0.0027	<b>0.13</b>
	2022/1/13	0.5	0.0010	0.030	0.0014	
M-102	2021/2/4	0.5	0.0013	0.032	0.00094	0.12
	2021/3/4	0.5	0.0011	0.027	0.0052	0.090
	2021/4/24	0.5	0.00073	0.020	0.0011	0.11
	2021/5/18	0.5	0.00086	0.022	0.00088	0.092
	2021/6/10	0.5	0.00064	0.012	0.00089	0.11
	2021/7/14	0.5	ND(0.00056)	0.011	0.00097	0.10
	2021/8/6	0.5	ND(0.00042)	0.0049	0.00074	0.092
	2021/9/10	0.5	0.00088	0.019	0.0019	0.085
	2021/10/7	0.5	0.00066	0.017	0.0019	0.11
	2021/11/4	0.5	ND(0.00051)	0.0074	0.00075	0.11
	2021/12/14	0.5	0.0011	0.018	0.0020	<b>0.12</b>
	2022/1/15	0.5	ND(0.00053)	0.0038	0.0013	
M-103	2021/2/5	0.5	0.00038	0.0089	0.00080	0.090
	2021/3/5	0.5	0.00071	0.016	0.0014	0.10
	2021/4/22	0.5	ND(0.00047)	0.010	0.00083	0.061
	2021/5/19	0.5	ND(0.00049)	0.0088	0.00084	0.074
	2021/6/11	0.5	ND(0.00051)	0.0053	0.00087	0.097
	2021/7/13	0.5	ND(0.00048)	0.0043	0.00084	0.13
	2021/8/7	0.5	ND(0.00045)	0.011	0.0010	0.12
	2021/9/9	0.5	0.00064	0.019	0.0015	0.12
	2021/10/8	0.5	0.00056	0.016	0.00072	0.092
	2021/11/5	0.5	ND(0.00051)	0.0082	0.00087	0.15
	2021/12/15	0.5	0.00073	0.017	0.0010	ND(0.057)
	2022/1/13	0.5	ND(0.00054)	0.012	0.00096	
M-104	2021/2/4	0.5	0.00041	0.011	0.00085	0.097
	2021/3/4	0.5	0.00062	0.011	0.00068	0.067
	2021/4/24	0.5	ND(0.00051)	0.0098	0.00094	0.067
	2021/5/18	0.5	ND(0.00049)	0.0058	0.00096	0.078
	2021/6/10	0.5	ND(0.00047)	0.0054	0.00083	0.10
	2021/7/14	0.5	ND(0.00049)	0.0049	0.00077	0.22
	2021/8/6	0.5	ND(0.00050)	0.0039	0.00072	0.075
	2021/9/10	0.5	ND(0.00049)	0.0058	0.0010	ND(0.061)
	2021/10/7	0.5	ND(0.00045)	0.0059	0.00074	0.088
	2021/11/4	0.5	ND(0.00057)	0.0047	0.00091	ND(0.049)
	2021/12/14	0.5	ND(0.00052)	0.013	0.00070	<b>0.073</b>
	2022/1/15	0.5	ND(0.00052)	0.0034	0.00082	

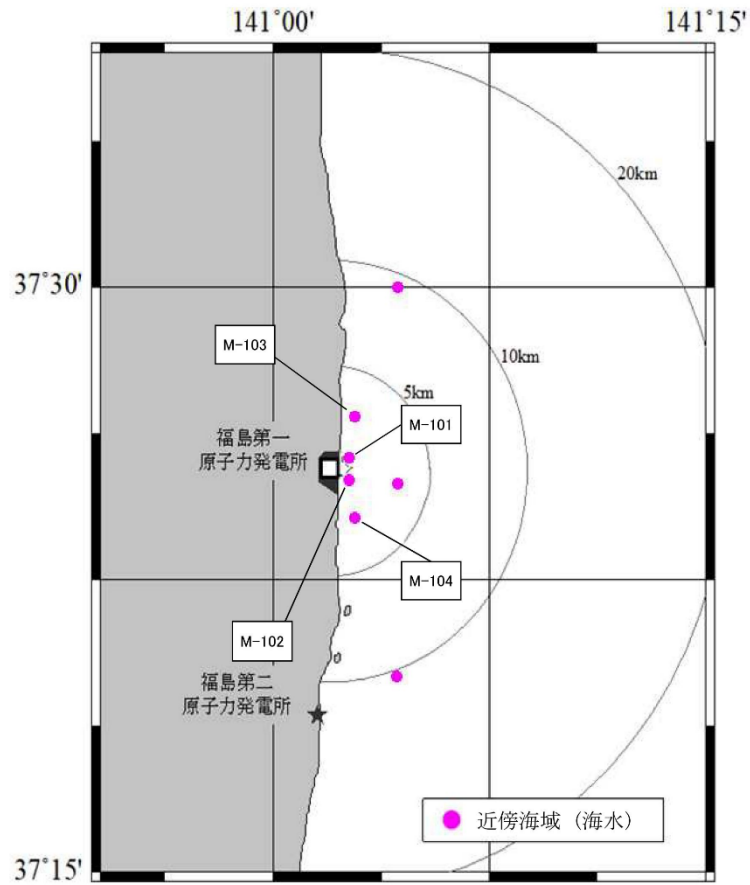
※ NDの記載は、海水の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。( )内は検出下限値。  
 ※ ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in seawater was lower than the detection limits. The lower detection limit is in parenthesis.

\*原子力規制委員会の委託事業により、(公財)海洋生物環境研究所が採取した試料を用いて、(公財)海洋生物環境研究所[Cs-H-3]、(株)KANISOテクノス[Sr]が分析。  
 \* Analysis by Marine Ecology Research Institute (MERI)[Cs-H-3] and KANSO Co.,Ltd.[Sr] of the samples collected by MERI at the request of Nuclear Regulation Authority (NRA).

\* 太字下線データが今回追加分。  
 \* Boldface and underlined readings are new.

図2.3-1 近傍・沿岸海域の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月8日公表】

福島第一原子力発電所周辺の海域の海水採取ポイント  
 (Seawater sampling points near Fukushima Dai-ichi NPP)



\* 図中の□は東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所、★は東京電力ホールディングス㈱福島第二原子力発電所を示す。  
 \* The mark □ indicates the location of TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP.  
 The mark ★ indicates the location of TEPCO Fukushima Dai-ni NPP.

図 2.3-2 近傍・沿岸海域の海水の海水採取ポイント【令和4年3月8日公表】

②沖合海域の海水の放射性物質濃度分布： 【期間中の作成公表件数：11件】

図 2.3-3～図 2.3-5 に公表資料の例を示す。

宮城県・福島県・茨城県・千葉県沖における海域モニタリング結果(海水)							
Readings of Sea Area Monitoring at offshore of Miyagi, Fukushima, Ibaraki and Chiba Prefecture(Seawater)							
試料採取日：令和3年11月2日、3日、5日、6日、12日、13日 (Sampling Date: Nov 2, 3, 5, 6, 12, 13, 2021)							
令和4年2月22日 Feb 22, 2022 原子力規制委員会 Nuclear Regulation Authority (NRA)							
海水中の放射性物質濃度 Radioactivity concentration in seawater							
測定試料採取点 <sup>※1</sup> Sampling Point <sup>※1</sup>	採取日 Sampling Date	採取深度 Sampling Depth (m)	放射性物質濃度 (Bq / L) (ND <sup>※2</sup> : 不検出) Radioactivity Concentration (Bq / L) (ND <sup>※2</sup> : Not Detectable)				
			Cs-134	Cs-137	全β <sup>※3</sup> gross β <sup>※3</sup>	Sr-90	H-3
【M-A1】	2021/11/7	1	ND(0.000067)	0.0014			
	2021/11/7	100	ND(0.000057)	0.0014			
	2021/11/7	197	ND(0.000051)	0.0013			
【M-A3】	2021/11/7	1	ND(0.000061)	0.0014			
	2021/11/7	100	ND(0.000065)	0.0014			
	2021/11/7	483	ND(0.000035)	0.00059			
【M-M14】	2021/11/7	1	ND(0.000054)	0.0014			
	2021/11/7	100	ND(0.000071)	0.0015			
	2021/11/7	146	ND(0.000057)	0.0016			
【M-B1】	2021/11/2	1	ND(0.000076)	0.0019			
	2021/11/2	37	ND(0.000074)	0.0019			
【M-B3】	2021/11/2	1	ND(0.000068)	0.0014		0.00089	
	2021/11/2	50	ND(0.000057)	0.0014			
	2021/11/2	112	ND(0.000066)	0.0016			
【M-B5】	2021/11/11	1	ND(0.000052)	0.0015			
	2021/11/11	100	ND(0.000067)	0.0014			
	2021/11/11	340	ND(0.000034)	0.0011			
【M-C1】	2021/11/3	1	ND(0.000071)	0.0016		0.00057	
	2021/11/3	47	ND(0.000065)	0.0015			
【M-C3】	2021/11/6	1	ND(0.000055)	0.0014	0.033	0.00069	0.072
	2021/11/6	50	ND(0.000073)	0.0014			
	2021/11/6	124	ND(0.000069)	0.0016			
【M-D1】	2021/11/3	1	ND(0.000058)	0.0014		0.00065	
	2021/11/3	50	ND(0.000077)	0.0014			
	2021/11/3	117	ND(0.000064)	0.0014			
【M-D3】	2021/11/6	1	ND(0.000072)	0.0014	0.032	0.00081	0.070
	2021/11/6	100	ND(0.000072)	0.0014			
	2021/11/6	217	ND(0.000069)	0.0014			
【M-E1】	2021/11/3	1	ND(0.000069)	0.0015		0.00069	
	2021/11/3	50	ND(0.000063)	0.0015			
	2021/11/3	123	ND(0.000070)	0.0015			

図 2.3-3-1 沖合海域の海水の放射性物質濃度分布【令和4年2月22日公表】

測定試料採取点 <sup>※1</sup> Sampling Point <sup>※1</sup>	採取日 Sampling Date	採取深度 Sampling Depth (m)	放射性物質濃度 (Bq / L) (ND <sup>※2</sup> : 不検出) Radioactivity Concentration (Bq / L) (ND <sup>※2</sup> : Not Detectable)				
			Cs-134	Cs-137	全β <sup>※3</sup> gross β <sup>※3</sup>	Sr-90	H-3
【M-E3】	2021/11/6	1	ND(0.000054)	0.0015	0.034	0.00071	0.065
	2021/11/6	100	ND(0.000053)	0.0014			
	2021/11/6	215	ND(0.000058)	0.0014			
【M-E5】	2021/11/12	1	ND(0.000070)	0.0014	0.032	0.00067	0.045
	2021/11/12	100	ND(0.000068)	0.0018			
	2021/11/12	520	ND(0.000032)	0.00054			
【M-F1】	2021/11/3	1	ND(0.000066)	0.0014			
	2021/11/3	135	0.000069	0.0015			
【M-F3】	2021/11/12	1	ND(0.000070)	0.0014	0.031	0.00074	0.069
	2021/11/12	100	ND(0.000069)	0.0015			
	2021/11/12	214	ND(0.000061)	0.0016			
【M-G0】	2021/11/4	1	ND(0.000050)	0.0014			
	2021/11/4	50	ND(0.000063)	0.0015			
	2021/11/4	97	ND(0.000069)	0.0016			
【M-G1】	2021/11/4	1	ND(0.000063)	0.0014			
	2021/11/4	128	ND(0.000072)	0.0018			
【M-G3】	2021/11/12	1	ND(0.000072)	0.0015	0.032	0.00084	0.052
	2021/11/12	100	ND(0.000071)	0.0015			
	2021/11/12	200	ND(0.000061)	0.0014			
【M-G4】	2021/11/13	1	ND(0.000070)	0.0014	0.031	0.00078	0.064
	2021/11/13	100	ND(0.000053)	0.0015			
	2021/11/13	650	ND(0.000035)	0.00043			
【M-H1】	2021/11/4	1	ND(0.000067)	0.0015			
	2021/11/4	123	ND(0.000067)	0.0016			
【M-H3】	2021/11/13	1	ND(0.000057)	0.0015	0.029	0.00074	0.062
	2021/11/13	100	ND(0.000067)	0.0014			
	2021/11/13	215	ND(0.000069)	0.0015			
【M-I0】	2021/11/5	1	ND(0.000069)	0.0018		0.00077	
	2021/11/5	63	ND(0.000077)	0.0020			
【M-I1】	2021/11/4	1	ND(0.000074)	0.0020			
	2021/11/4	50	ND(0.000069)	0.0018			
	2021/11/4	90	ND(0.000075)	0.0019			
【M-I3】	2021/11/13	1	ND(0.000069)	0.0018			
	2021/11/13	100	ND(0.000054)	0.0017			
	2021/11/13	175	ND(0.000066)	0.0017			
【M-J1】	2021/11/5	1	ND(0.000072)	0.0019		0.00067	
	2021/11/5	42	ND(0.000078)	0.0035			
【M-J3】	2021/11/14	1	ND(0.000065)	0.0015			
	2021/11/14	100	ND(0.000063)	0.0016			
	2021/11/14	561	ND(0.000031)	0.00053			

図 2.3-3-2 沖合海域の海水の放射性物質濃度分布【令和4年2月22日公表】

測定試料採取点 <sup>※1</sup> Sampling Point <sup>※1</sup>	採取日 Sampling Date	採取深度 Sampling Depth (m)	放射性物質濃度 (Bq / L) (ND <sup>※2</sup> : 不検出) Radioactivity Concentration (Bq / L) (ND <sup>※2</sup> : Not Detectable)				
			Cs-134	Cs-137	全β <sup>※3</sup> gross β <sup>※3</sup>	Sr-90	H-3
【M-IB2】	2021/11/5	1	ND(0.000067)	0.0019			
	2021/11/5	109	ND(0.000053)	0.0018			
【M-K1】	2021/11/14	1	ND(0.000069)	0.0016			
	2021/11/14	20	ND(0.000069)	0.0017			
【M-IB4】	2021/11/14	1	ND(0.000063)	0.0015			
	2021/11/14	116	ND(0.000063)	0.0018			
【M-L1】	2021/11/15	1	ND(0.000067)	0.0014			
	2021/11/15	35	ND(0.000067)	0.0017			
【M-L3】	2021/11/15	1	ND(0.000052)	0.0015			
	2021/11/15	100	ND(0.000053)	0.0018			
	2021/11/15	160	ND(0.000073)	0.0017			
【M-M1】	2021/11/15	1	ND(0.000057)	0.0014			
	2021/11/15	108	ND(0.000058)	0.0016			

※1 【 】内の番号は、図の測点番号に対応。

※1 The character enclosed in parentheses indicates Sampling Point in figure.

※2 NDの記載は、海水の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。( )内は検出下限値。

※2 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in marine soil was lower than the detection limits.

The lower detection limit is in parenthesis.

※3 鉄バリウム共沈法で測定。

※3 Measured by Fe(OH)<sub>3</sub>-BaSO<sub>4</sub> coprecipitation method.

\* 原子力規制委員会の委託事業により、(公財)海洋生物環境研究所が採取した試料を(株)KANSOテクノス[Cs、Sr]、(一財)九州環境管理協会[H-3、全β]が分析。

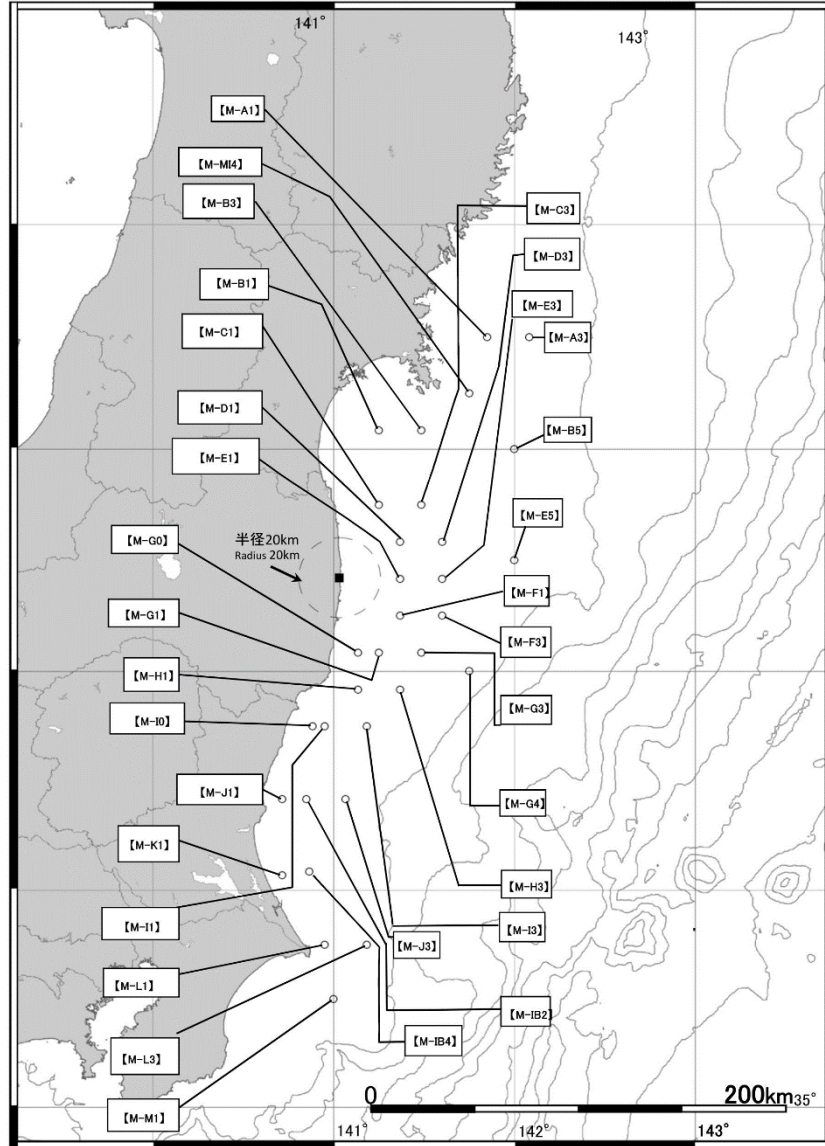
\* The samples of seawater collected by Marine Ecology Research Institute (MERI) were analyzed by KANSO Co.,Ltd [Cs, Sr] and Kyushu Environmental Evaluation Association (KEEA) [H-3, Gross β] on the request of Nuclear Regulation Authority (NRA).

\* 太字下線データが今回追加分。

\* Boldface and underlined readings are new.

図 2.3-3-3 沖合海域の海水の放射性物質濃度分布【令和4年2月22日公表】

宮城県・福島県・茨城県・千葉県沖における海域の海水採取ポイント  
 Seawater sampling points offshore of Miyagi, Fukushima, Ibaraki and Chiba Prefecture



\* 図中の■は東京電力ホールディングス福島第一原子力発電所を示す。  
 \* The mark ■ indicates the location of TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP.

図 2.3-4 沖合海域の海水の採取ポイント【令和 4 年 2 月 22 日公表】

以下に示す図 2.3-5 は、この沖合海域中の Sr についてのトレンドグラフである。

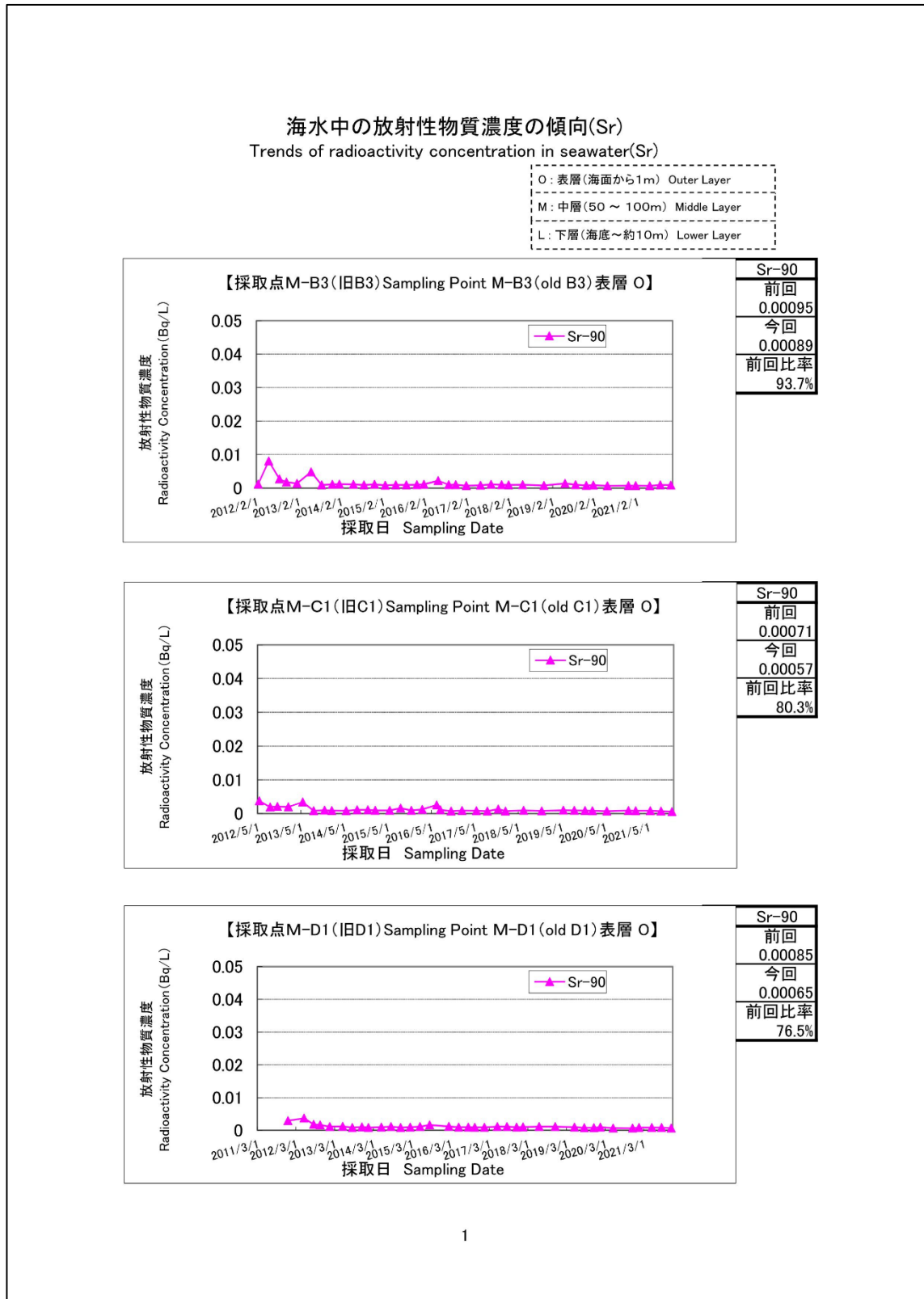


図 2.3-5-1 海水中の放射性物質濃度の Sr の推移

海水中の放射性物質濃度の傾向(Sr)  
Trends of radioactivity concentration in seawater(Sr)

O : 表層(海面から1m) Outer Layer  
M : 中層(50 ~ 100m) Middle Layer  
L : 下層(海底~約10m) Lower Layer

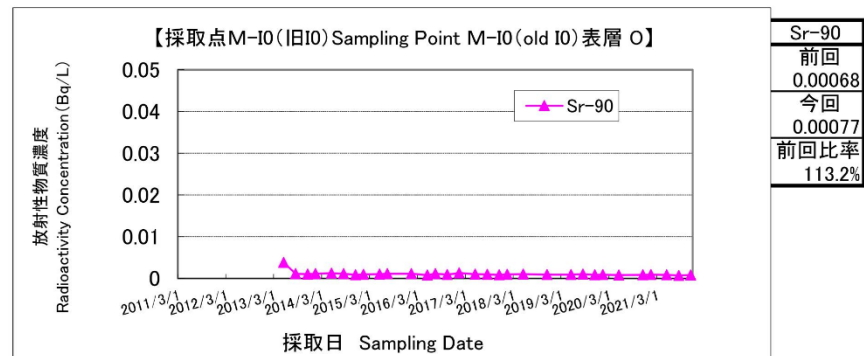
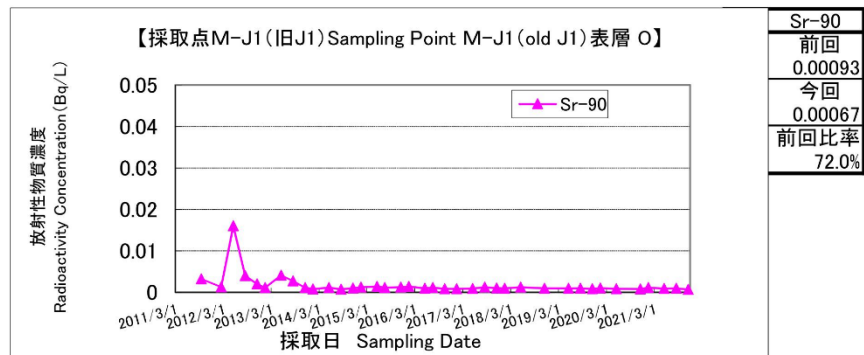
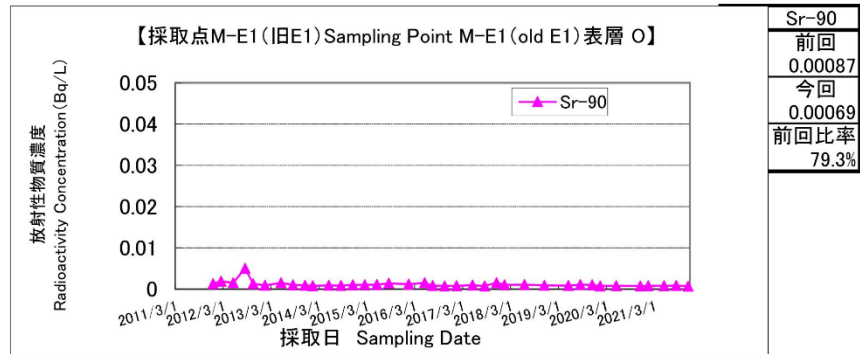


図 2.3-5-2 海水中の放射性物質濃度の Sr の推移



海水中の放射性物質濃度の傾向(Sr)  
Trends of radioactivity concentration in seawater(Sr)

O : 表層(海面から1m) Outer Layer

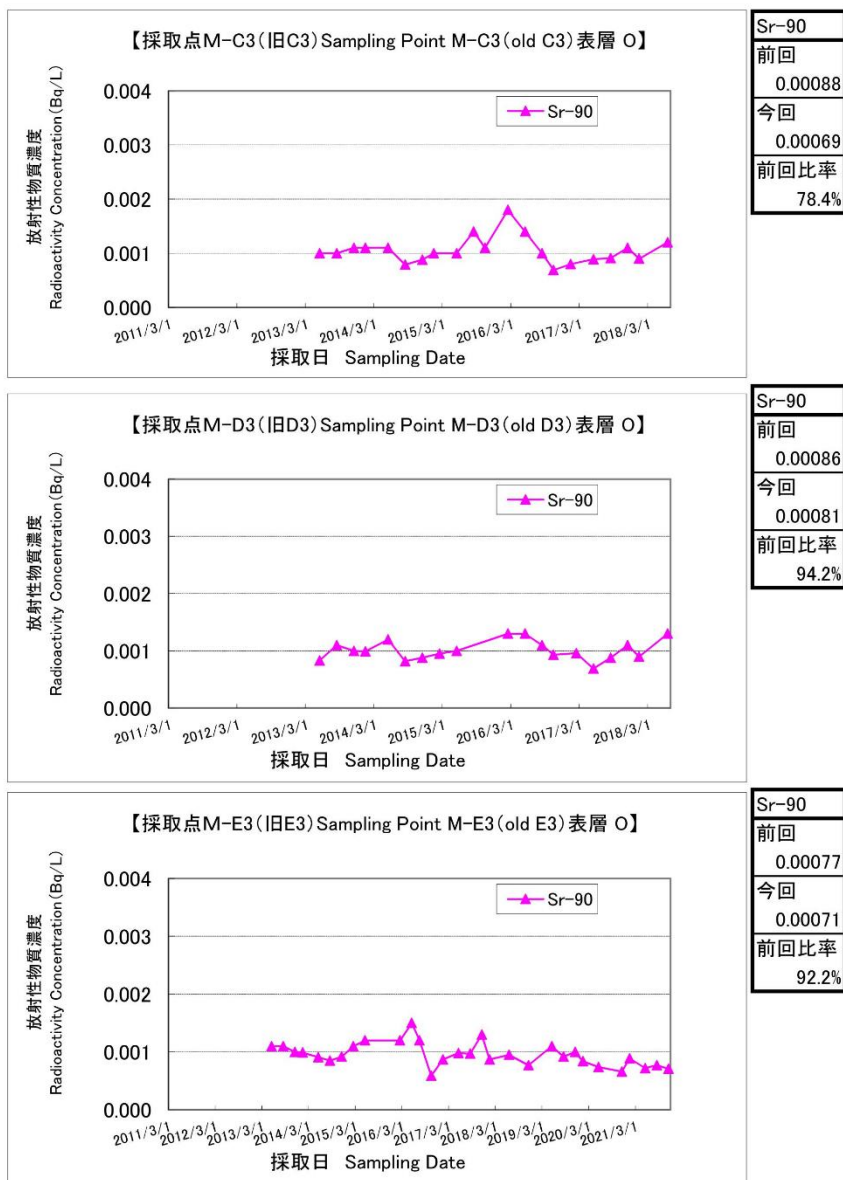


図 2.3-5-3 海水中の放射性物質濃度の Sr の推移

海水中の放射性物質濃度の傾向(Sr)  
Trends of radioactivity concentration in seawater(Sr)

○ : 表層(海面から1m) Outer Layer

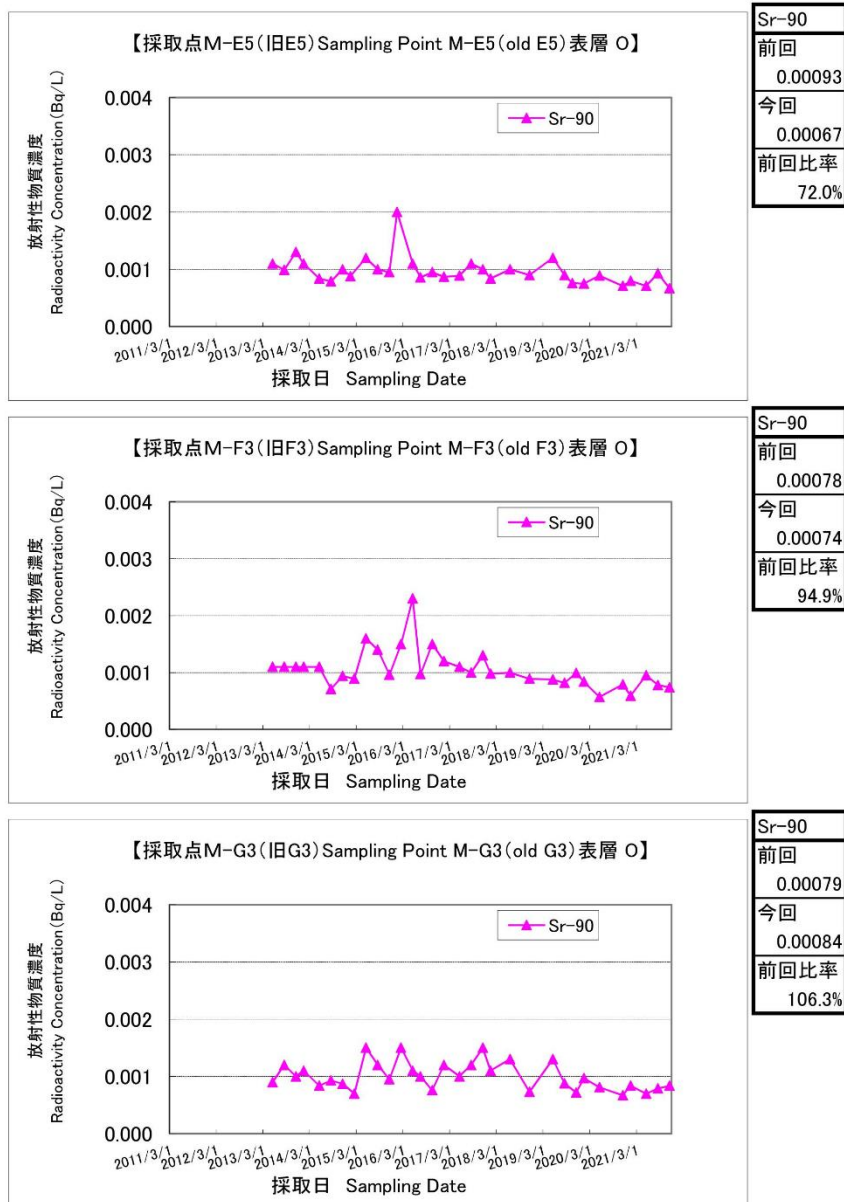


図 2.3-5-4 海水中の放射性物質濃度の Sr の推移

海水中の放射性物質濃度の傾向(Sr)  
Trends of radioactivity concentration in seawater(Sr)

○ : 表層(海面から1m) Outer Layer

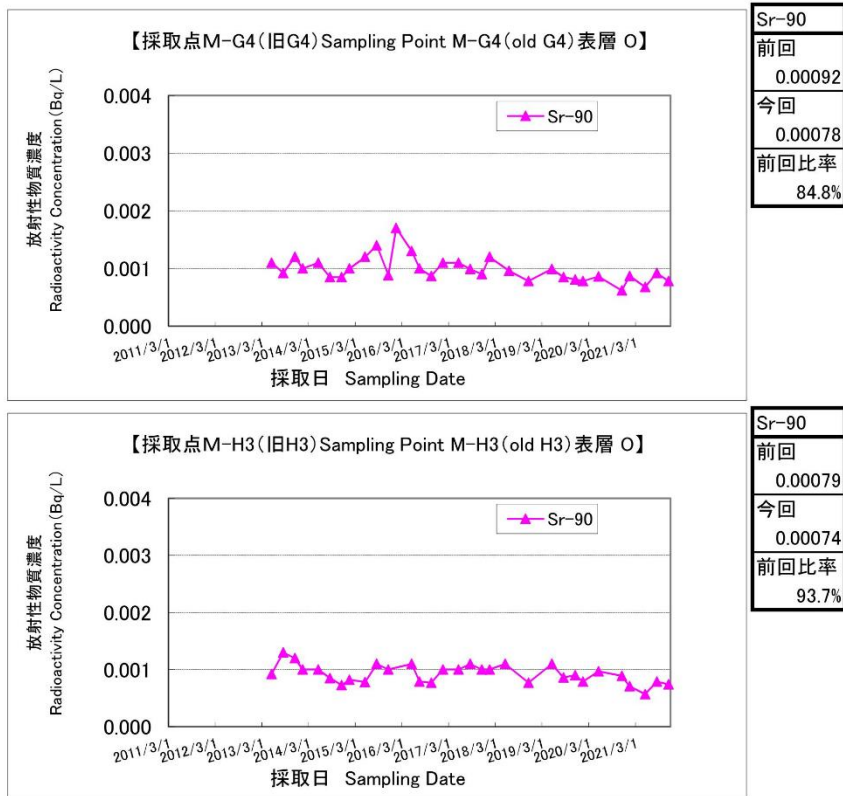


図 2.3-5-5 海水中の放射性物質濃度の Sr の推移

③沖合海域の海底土の放射性物質濃度分布：【期間中の作成公表件数：8件】

図 2.3-6～図 2.3-7 に公表資料の例を示す。

**宮城県・福島県・茨城県・千葉県沖における海域モニタリング結果(海底土)**  
Readings of Sea Area Monitoring at offshore of Miyagi, Fukushima, Ibaraki and Chiba Prefecture (marine sediment)

試料採取日：令和4年1月9日～20日  
(Sampling Date: Jan 9 - 20, 2022)

令和4年3月8日  
Mar 8, 2022  
原子力規制委員会  
Nuclear Regulation Authority (NRA)

海底土中の放射性物質濃度  
Radioactivity concentration in marine sediment

測定試料採取点※1 Sampling Point※1	採取日 Sampling Date	採取位置 Sampling Location		採取深度 Sampling Depth (m)	海底土の分類※2 Sediment Classification※2	放射性物質濃度(検出下限値)(Bq/kg・乾土)(ND <sup>※3</sup> ・不検出) Radioactivity Concentration (Lower detection limit) (Bq/kg·dry soil) (ND <sup>※3</sup> : Not Detectable)		
		北緯 North Latitude	東経 East Longitude			Cs-134	Cs-137	その他検出された核種 Other detected nuclides
【M-A1】(IBA1)	2022/1/15	38° 30.02'	141° 51.06'	207	S w/ M	ND(0.28)	1.3	
【M-A3】(IBA3)	2022/1/15	38° 29.97'	142° 05.04'	487	S w/ M	ND(0.30)	2.0	
【M-MI4】	2022/1/15	38° 14.94'	141° 45.01'	154	S w/ M	ND(0.25)	2.8	
【M-B1】(IBB1)	2022/1/12	38° 04.97'	141° 15.41'	44	C	ND(0.22)	1.2	
【M-B3】(IBB3)	2022/1/14	38° 05.00'	141° 29.48'	119	S w/ M	0.48	14	
【M-B5】(IBM-2)	2022/1/16	38° 00.00'	142° 00.00'	361	S w/ M	ND(0.25)	5.3	
【M-C1】(IBC1)	2022/1/14	37° 44.97'	141° 15.44'	56	C w/ G	ND(0.23)	1.3	
【M-C3】(IBC3)	2022/1/11	37° 44.98'	141° 29.45'	134	S w/ M	0.44	12	
【M-D1】(IBD1)	2022/1/14	37° 35.04'	141° 22.49'	124	S w/ M	0.80	31	
【M-D3】(IBD3)	2022/1/13	37° 34.91'	141° 36.47'	227	S w/ M	ND(0.30)	7.8	
【M-E1】(IBE1)	2022/1/14	37° 24.95'	141° 22.49'	135	S w/ M	0.50	17	
【M-E3】(IBE3)	2022/1/13	37° 24.94'	141° 36.42'	234	S w/ M	0.46	12	
【M-E5】(IBE5)	2022/1/11	37° 30.07'	141° 59.78'	533	S w/ M	ND(0.29)	3.4	
【M-F1】(IBF1)	2022/1/13	37° 14.96'	141° 22.36'	145	S w/ M	0.49	11	
【M-F3】(IBF3)	2022/1/13	37° 14.95'	141° 36.52'	237	S w/ M	0.35	9.0	
【M-G0】(IBG0)	2022/1/18	37° 05.06'	141° 08.41'	107	S w/ M	2.4	67	
【M-G1】(IBG1)	2022/1/18	37° 05.01'	141° 15.38'	140	S w/ M	0.50	15	
【M-G3】(IBG3)	2022/1/10	37° 04.97'	141° 29.51'	211	S w/ M	13	400	
【M-G4】(IBG4)	2022/1/10	36° 59.87'	141° 44.96'	666	S w/ M	0.45	6.7	
【M-H1】(IBH1)	2022/1/18	36° 55.00'	141° 08.35'	134	S w/ M	0.67	18	
【M-H3】(IBH3)	2022/1/10	36° 54.75'	141° 22.29'	237	S w/ M	0.58	17	
【M-IO】(IBIO)	2022/1/9	36° 45.13'	140° 53.78'	75	S w/ M	3.3	100	
【M-11】(IB11)	2022/1/9	36° 45.03'	140° 57.06'	98	S w/ M	1.4	47	
【M-13】(IB13)	2022/1/18	36° 45.00'	141° 11.06'	186	S w/ M	ND(0.30)	7.6	
【M-J1】(IBJ1)	2022/1/9	36° 25.12'	140° 43.71'	51	S	ND(0.28)	4.8	
【M-J3】(IBJ3)	2022/1/20	36° 24.97'	141° 04.03'	571	S w/ M	0.58	16	
【M-IB2】	2022/1/20	36° 25.00'	140° 50.92'	117	S w/ M	0.44	16	
【M-K1】(IBK1)	2022/1/20	36° 03.84'	140° 42.72'	28	S	ND(0.23)	1.6	
【M-IB4】	2022/1/20	36° 04.96'	140° 51.98'	122	S w/ M	0.80	17	
【M-L1】(IBL1)	2022/1/19	35° 44.99'	140° 57.08'	44	C	ND(0.21)	0.55	
【M-L3】(IBL3)	2022/1/19	35° 44.95'	141° 10.99'	168	S w/ M	0.40	18	
【M-M1】(IBM-24)	2022/1/19	35° 30.73'	141° 00.03'	113	S w/ M	ND(0.28)	2.7	

※1 【 】内の番号は、図の測点番号に対応。  
※1 The character enclosed in parentheses indicates Sampling Point in figure.

※2 C w/ G：雑混じり粗砂 Coarse sand with Granule  
C：粗砂 Coarse sand  
S：中細砂 Medium / fine sand  
S w/ M：泥混じり中細砂 Medium / fine sand with mud

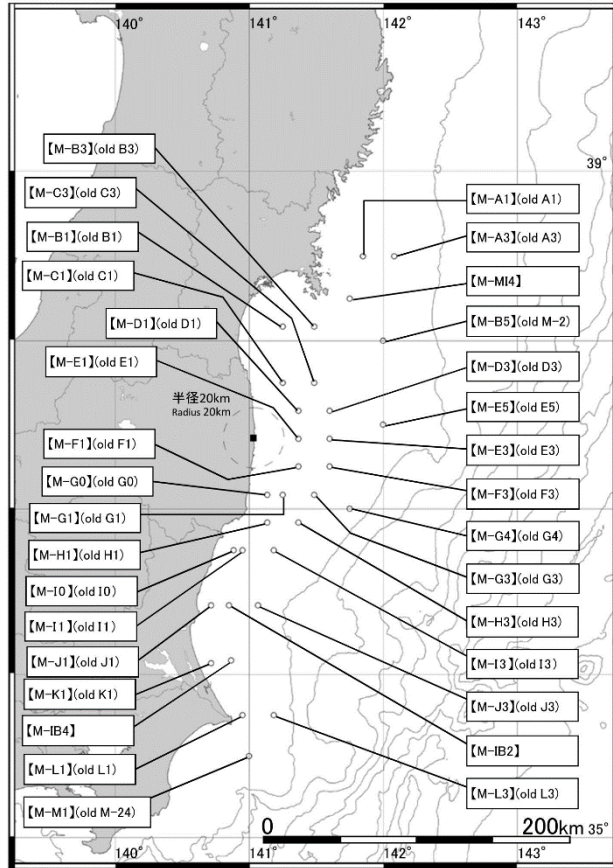
※3 NDの記載は、海底土の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。  
※3 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in marine sediment was lower than the detection limits.

\* 原子力規制委員会の委託事業により、(公財)海洋生物環境研究所が採取した試料を 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構が分析。  
\* The samples were collected by Marine Ecology Research Institute (MERI) and analyzed by Japan Atomic Energy Agency (JAEA) on the project commissioned by Nuclear Regulation Authority (NRA).

(参考)  
・平成20～22年度「海洋環境放射能総合評価事業」の核燃料サイクル施設沖合海域(青森県・岩手県沖合海域)の海底土の環境放射能調査の結果。  
Cs-137: 0.36～4.2Bq/kg・乾土、Sr-90: ND～0.51Bq/kg・乾土(検出下限値は0.2Bq/kg・乾土)  
(Reference)  
・The results of the environmental radioactivity measurement in the marine soil in the sea area of Nuclear Fuel Cycle Facility at offshore of Aomori and Iwate Prefecture shown in the report "Oceanic Environmental Radioactivity Synthesis Evaluation Business" FY 2008-2010 : Cs-137: 0.36～4.2Bq/kg·dry soil, Sr-90: ND～0.51Bq/kg·dry soil.(The minimum limit of detection is 0.2Bq/kg·dry soil)

図 2.3-6 沖合海域の海底土の放射性物質濃度分布【令和4年3月8日公表】

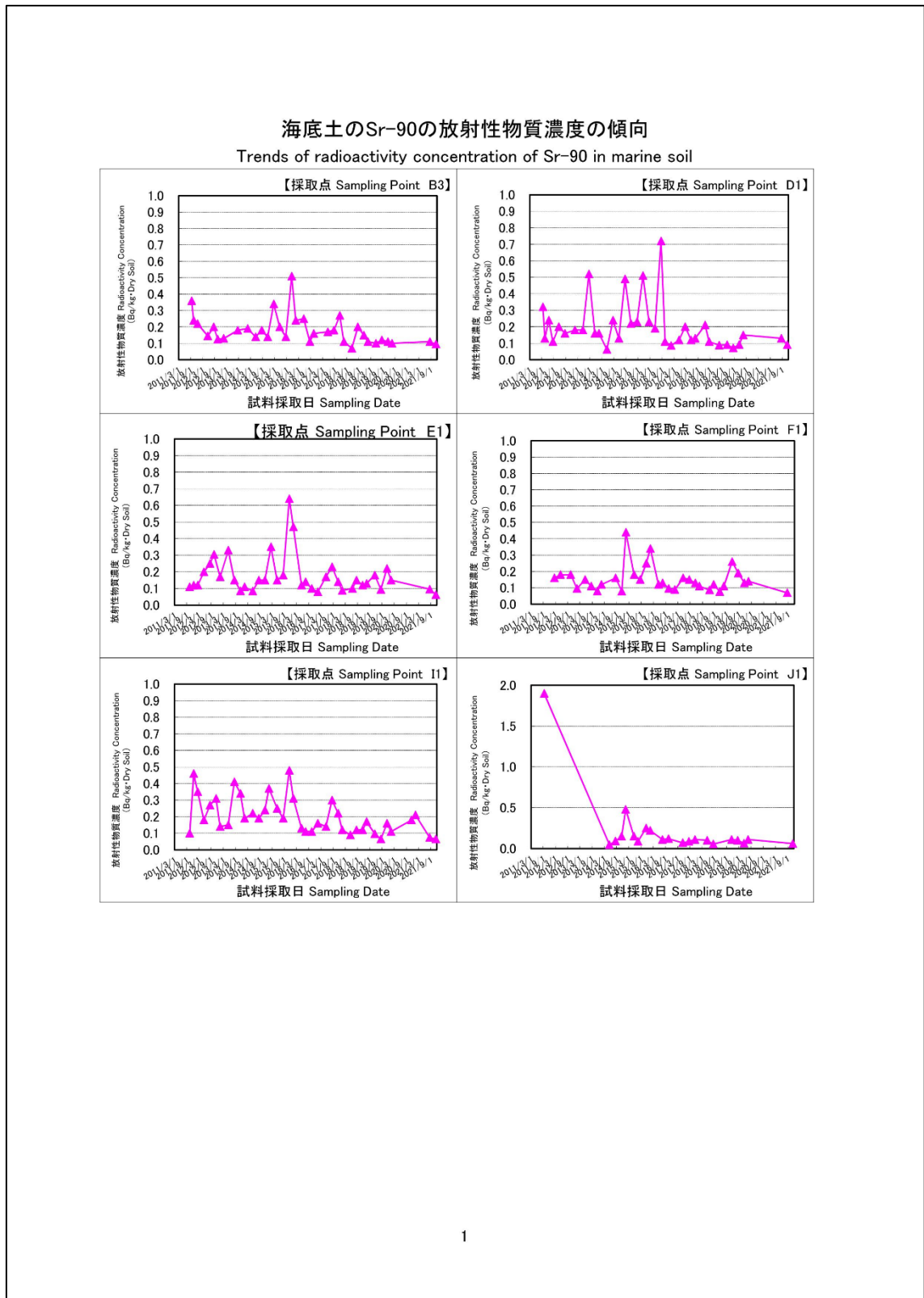
宮城県・福島県・茨城県・千葉県沖における海域の海底土採取ポイント  
 Marine sediment sampling points offshore of Miyagi, Fukushima, Ibaraki and Chiba Prefecture



\* 図中の■は東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所を示す。  
 \* The mark ■ indicates the location of TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP.

図 2.3-7 沖合海域の海底土の採取ポイント【令和4年3月8日公表】

次に Sr-90 のトレンドグラフを示す



1

図 2.3-8 海底土の Sr-90 の放射性物質濃度の推移

④沖外洋海域の海水の放射性物質濃度分布：【期間中の作成公表件数：2件】

図 2. 3-9～図 2. 3-10 に公表資料の例を示す。

宮城県・福島県・茨城県・千葉県沖外洋における海域モニタリング結果(海水)						
Readings of Sea Area Monitoring at the Outer Sea of Miyagi, Fukushima, Ibaraki and Chiba Prefecture(Seawater)						
試料採取日: 令和3年12月2日、3日、4日、5日 (Sampling Date: Dec 2, 3, 4, 5, 2021)						
令和4年2月8日 Feb 8, 2022 原子力規制委員会 Nuclear Regulation Authority (NRA)						
海水中の放射性物質濃度 Radioactivity concentration in seawater						
測定試料採取点 Sampling Point	採取日 Sampling Date	採取位置 Sampling Location		採取深度 Sampling Depth (m)	放射性物質濃度 (Bq / L) (ND <sup>※2</sup> : 不検出) Radioactivity Concentration (Bq / L) (ND <sup>※2</sup> : Not Detectable)	
		北緯 North Latitude	東経 East Longitude		Cs-134	Cs-137
【M-10】(IB10)	2021/12/5	38° 30.27'	142° 59.81'	1	ND(0.00078)	0.0014
	2021/12/5	38° 29.29'	142° 59.88'	100	ND(0.00071)	0.0011
	2021/12/5	38° 29.47'	142° 59.88'	200	ND(0.00073)	0.0014
	2021/12/5	38° 29.73'	142° 59.87'	300	ND(0.00067)	0.00084
	2021/12/5	38° 30.15'	142° 59.84'	500	ND(0.00071)	0.00051
【M-11】(IB11)	2021/12/5	38° 29.69'	143° 59.47'	1	ND(0.00057)	0.0017
	2021/12/5	38° 30.14'	144° 00.46'	100	ND(0.00061)	0.0013
	2021/12/5	38° 30.07'	144° 00.27'	200	ND(0.00061)	0.0015
	2021/12/5	38° 29.94'	144° 00.03'	300	ND(0.00063)	0.0012
	2021/12/5	38° 29.71'	143° 59.60'	500	ND(0.00058)	0.00060
【M-14】(IB14)	2021/12/4	37° 29.57'	142° 59.86'	1	ND(0.00055)	0.0018
	2021/12/4	37° 29.98'	143° 00.49'	100	ND(0.00059)	0.0021
	2021/12/4	37° 29.92'	143° 00.34'	200	ND(0.00051)	0.0017
	2021/12/4	37° 29.81'	143° 00.20'	300	ND(0.00056)	0.0014
	2021/12/4	37° 29.58'	142° 59.94'	500	ND(0.00063)	0.00080
【M-15】(IB15)	2021/12/4	37° 29.98'	143° 59.22'	1	ND(0.00065)	0.0016
	2021/12/4	37° 29.97'	144° 00.47'	100	ND(0.00059)	0.0016
	2021/12/4	37° 29.74'	143° 59.19'	200	ND(0.00055)	0.0021
	2021/12/4	37° 29.87'	143° 59.26'	300	ND(0.00059)	0.0025
	2021/12/4	37° 30.14'	144° 00.01'	500	ND(0.00056)	0.0015
【M-19】(IB19)	2021/12/2	36° 30.10'	141° 59.97'	1	ND(0.00067)	0.0020
	2021/12/2	36° 30.18'	142° 00.73'	100	ND(0.00069)	0.0016
	2021/12/2	36° 30.16'	142° 00.43'	200	ND(0.00062)	0.0020
	2021/12/2	36° 30.14'	142° 00.19'	300	ND(0.00068)	0.0015
	2021/12/2	36° 30.10'	142° 00.09'	500	ND(0.00075)	0.00065
【M-20】(IB20)	2021/12/4	36° 29.70'	142° 59.45'	1	ND(0.00072)	0.0016
	2021/12/4	36° 30.30'	143° 00.09'	100	ND(0.00080)	0.0017
	2021/12/4	36° 29.91'	142° 59.74'	200	ND(0.00065)	0.0022
	2021/12/4	36° 29.39'	142° 59.40'	300	ND(0.00067)	0.0023
	2021/12/4	36° 29.84'	142° 59.55'	500	ND(0.00068)	0.0025

図 2. 3-9-1 沖外洋海域の海水の放射性物質濃度分布【令和4年2月8日公表】

測定試料採取点※1 Sampling Point※1	採取日 Sampling Date	採取位置 Sampling Location		採取深度 Sampling Depth (m)	放射性物質濃度 (Bq / L) (ND※2: 不検出) Radioactivity Concentration (Bq / L) (ND※2: Not Detectable)	
		北緯 North Latitude	東経 East Longitude		Cs-134	Cs-137
【M-21】(I)B21	2021/12/3	36° 29.55'	143° 59.88'	1	ND(0.00056)	0.0013
	2021/12/3	36° 30.50'	144° 00.48'	100	ND(0.00060)	0.0018
	2021/12/3	36° 30.10'	144° 00.36'	200	ND(0.00055)	0.0020
	2021/12/3	36° 29.35'	143° 59.83'	300	ND(0.00061)	0.0021
	2021/12/3	36° 29.73'	143° 59.91'	500	ND(0.00059)	0.0028
【M-25】(I)B25	2021/12/2	35° 30.15'	141° 59.65'	1	ND(0.00068)	0.0016
	2021/12/2	35° 30.60'	141° 59.75'	100	ND(0.00070)	0.0018
	2021/12/2	35° 30.60'	141° 59.72'	200	ND(0.00077)	0.0015
	2021/12/2	35° 30.45'	141° 59.72'	300	ND(0.00075)	0.0026
	2021/12/2	35° 30.20'	141° 59.63'	500	ND(0.00067)	0.0024
【M-26】(I)B26	2021/12/3	35° 29.25'	143° 00.25'	1	ND(0.00057)	0.0016
	2021/12/3	35° 29.58'	142° 59.82'	100	ND(0.00063)	0.0016
	2021/12/3	35° 29.47'	142° 59.93'	200	ND(0.00067)	0.0021
	2021/12/3	35° 29.42'	143° 00.00'	300	ND(0.00068)	0.0018
	2021/12/3	35° 29.31'	143° 00.20'	500	ND(0.00064)	0.0022
【M-27】(I)B27	2021/12/3	35° 29.06'	144° 00.15'	1	ND(0.00062)	0.0017
	2021/12/3	35° 29.58'	143° 59.50'	100	ND(0.00062)	0.0015
	2021/12/3	35° 29.46'	143° 59.59'	200	ND(0.00062)	0.0021
	2021/12/3	35° 29.34'	143° 59.71'	300	ND(0.00067)	0.0021
	2021/12/3	35° 29.22'	143° 59.96'	500	ND(0.00061)	0.0029

※1 【 】内の番号は、図の測点番号に対応。

※1 The character enclosed in parentheses indicates Sampling Point in figure.

※2 NDの記載は、海水の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。

※2 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in seawater was lower than the detection limits.

\* 原子力規制委員会の委託事業により、(公財)海洋生物環境研究所が採取した試料を(公財)日本分析センターが分析。

\* The samples of seawater collected by Marine Ecology Research Institute (MERI) were analyzed by Japan Chemical Analysis Center (JCAC) on the project commissioned by Nuclear Regulation Authority (NRA).

(参考)

平成20-22年度「海洋環境放射能総合評価事業」の福島第一海域(福島第一発電所から約25km付近)の環境放射能調査の結果:  
Cs-137:0.0012~0.0019Bq/L

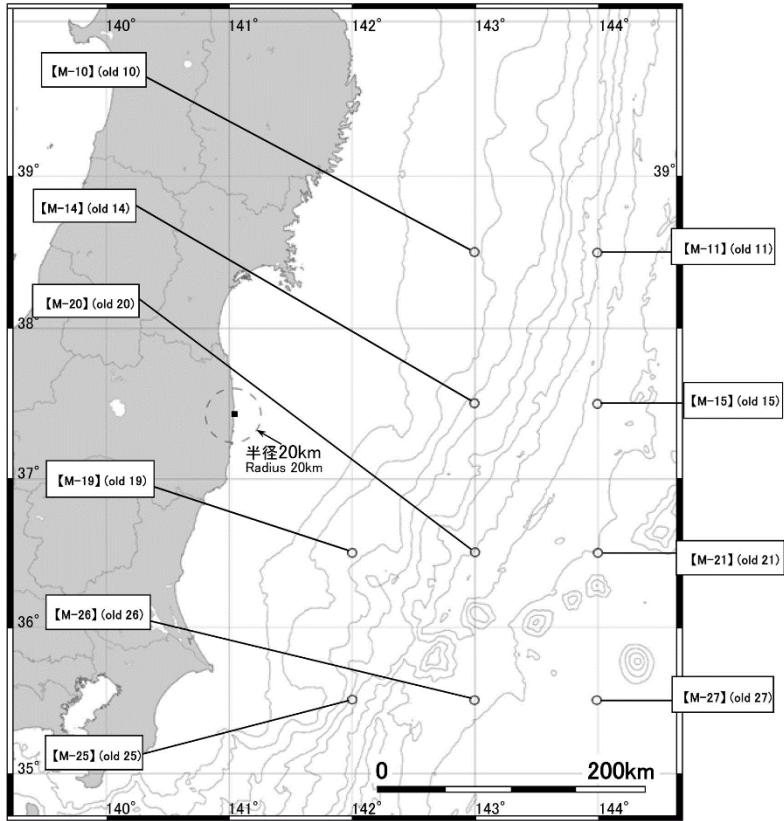
(Reference)

The result of the environmental radioactivity measurement in the seawater around Fukushima Dai-ichi NPP (around 25km distance from Fukushima Dai-ichi NPP) shown in the report "Oceanic Environmental Radioactivity Synthesis Evaluation Business" FY 2008-2010:  
Cs-137:0.0012~0.0019 Bq/L

図 2.3-9-2 沖外洋海域の海水の放射性物質濃度分布【令和4年2月8日公表】



宮城県・福島県・茨城県・千葉県沖外洋における海域の海水採取ポイント  
 Seawater sampling points outer sea of Miyagi, Fukushima, Ibaraki and Chiba Prefecture



\* 図中の■は東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所を示す。  
 \* The mark ■ indicates the location of TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP.

図 2.3-10 沖外洋海域の海水の放射性物質の採取ポイント【令和4年2月8日公表】

⑤東京湾の海水の放射性物質濃度分布：【期間中の作成公表件数：5件】

図 2.3-11 及び図 2.3-12 に公表資料の例を示す。

東京湾における海域モニタリング結果(海水)						
Readings of Sea Area Monitoring at Tokyo Bay (Seawater)						
試料採取日：令和4年1月7日 (Sampling Date: Jan 7, 2022)						
令和4年3月1日 Mar 1, 2022 原子力規制委員会 Nuclear Regulation Authority (NRA)						
海水の放射性物質濃度 Radioactivity concentration in seawater						
測定試料採取点 <sup>※1</sup> Sampling Point <sup>※1</sup>	採取日 Sampling Date	採取位置 Sampling Location		採取深度 Sampling Depth (m)	放射性物質濃度 (検出下限値) (Bq / L) (ND <sup>※2</sup> ; 不検出) Radioactivity Concentration (Lower detection limit) (Bq / L) (ND <sup>※2</sup> ; Not Detectable)	
		北緯 North Latitude	東経 East Longitude		Cs-134	Cs-137
【K-T1】	2022/1/7	35° 35.20'	139° 52.90'	0-1	ND(0.00097)	0.0021
【K-T2】	2022/1/7	35° 30.20'	139° 50.59'	0-1	ND(0.00098)	0.0027

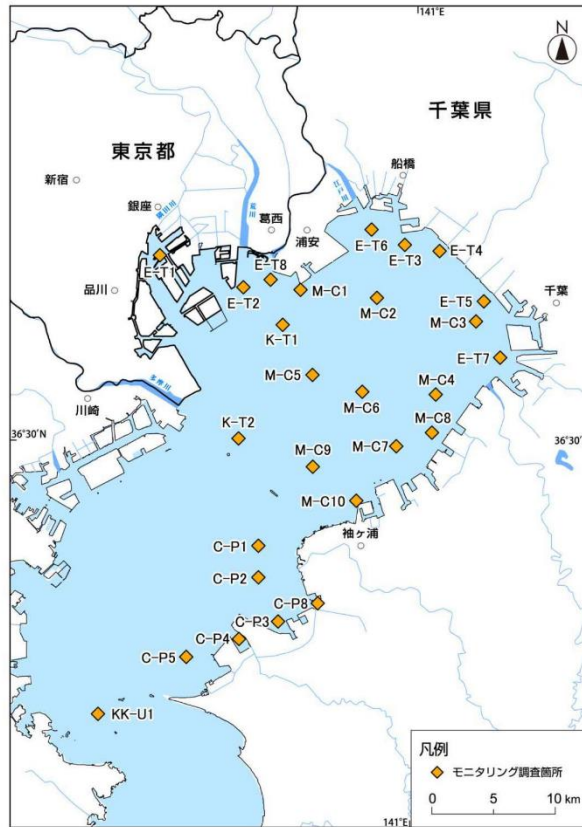
※1 【 】内の番号は、図の測点番号に対応。  
 ※1 The character enclosed in parentheses indicates Sampling point in figure.  
 ※2 NDの記載は、海水の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。( )内は検出下限値。  
 ※2 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in seawater was lower than the detection limits.  
 The lower detection limit is in parenthesis.

\*原子力規制委員会の依頼により、(公財)海洋生物環境研究所が採取した試料を(株)KANSOテクノスが分析。  
 \* KANSO Co.,Ltd analyzed the samples collected by  
 Marine Ecology Research Institute (MERI) received the request of Nuclear Regulation Authority (NRA).

(参考)  
 海上保安庁が公表した「放射能調査報告書」-平成21年及び22年調査結果-によると、東京湾内の地点【K-T1】において平成21年、平成22年に採取した海水中のCs-137濃度は、いずれも0.0016Bq/L。  
 (Reference)  
 Reports of radioactivity surveys which were published by Japan Coast Guard in 2009 and 2010 show that the concentrations of Cs-137 in the seawater sampled at 【K-T1】 in 2009 and 2010 were 0.0016 Bq/L in both cases.

図 2.3-11 東京湾の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月1日公表】

東京湾における海水採取ポイント  
Seawater sampling points at Tokyo Bay



海上保安庁が公表した「放射能調査報告書」-平成21年及び22年調査結果-によると、東京湾内の地点【K-T1】において平成21年、平成22年に採取した海水中のCs-137濃度は、いずれも0.0016Bq/L。

(Reference)

Reports of radioactivity surveys which were published by Japan Coast Guard in 2009 and 2010 show that the concentrations of Cs-137 in the seawater sampled at 【K-T1】 in 2009 and 2010 were 0.0016 Bq/L in both cases.

図 2.3-12 東京湾の海水の放射性物質の採取ポイント【令和4年3月1日公表】

⑥東京湾の海底土の放射性物質濃度分布：【期間中の作成公表件数：5件】

図 2.3-13 及び図 2.3-14 に公表資料の例を示す。

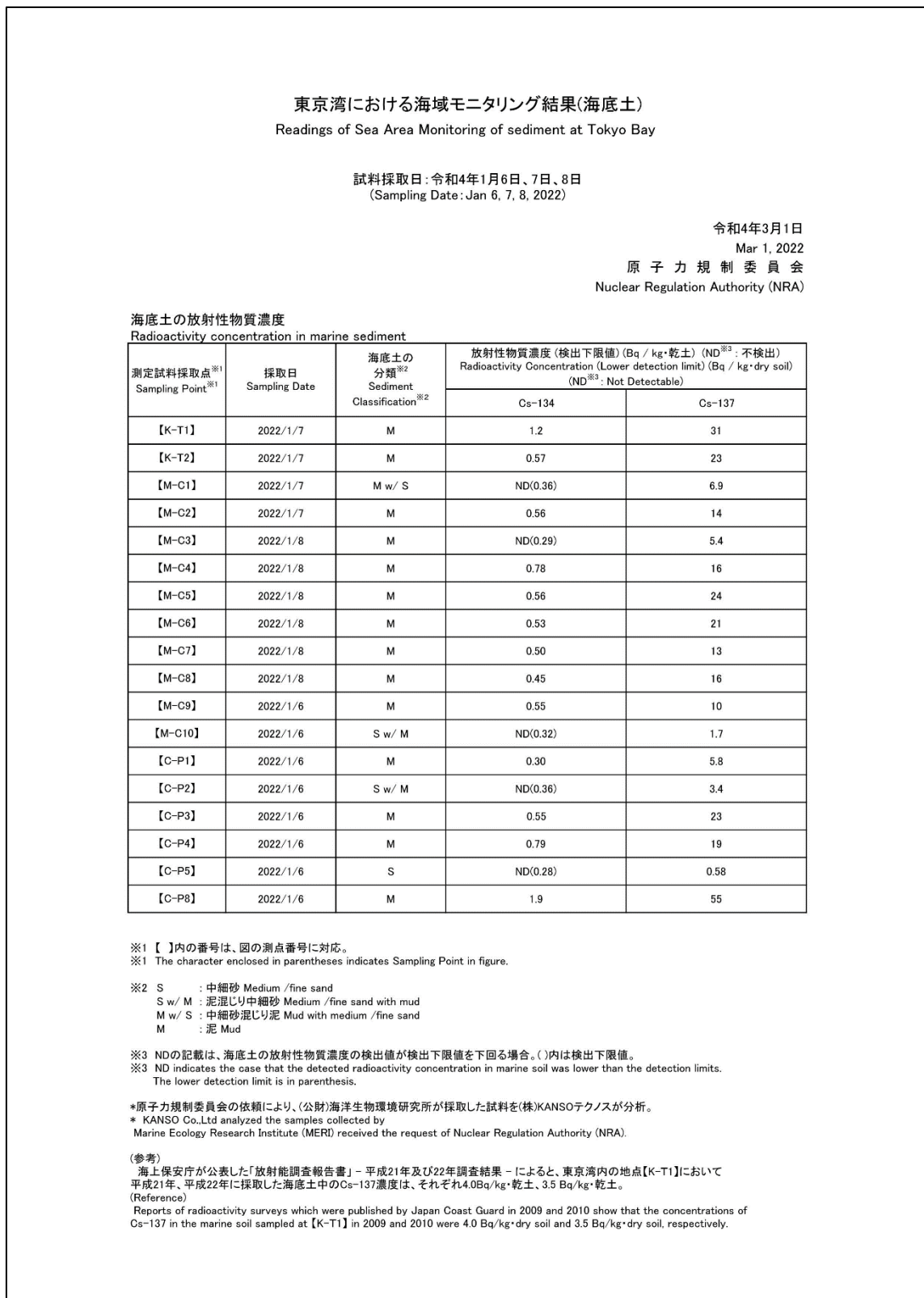
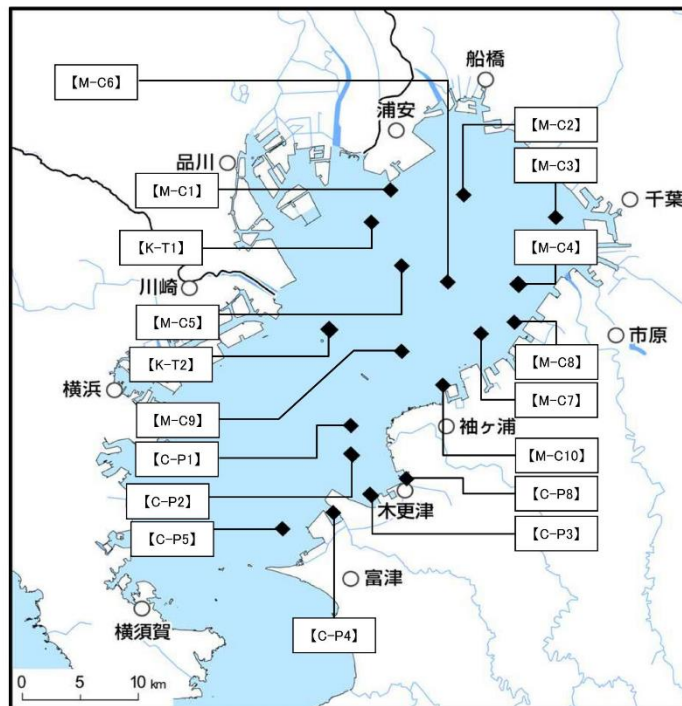


図 2.3-13 東京湾の海底土の放射性物質濃度分布【令和4年3月1日公表】

東京湾における海底土採取ポイント  
Marine sediment sampling points at Tokyo Bay



(参考)

海上保安庁が公表した「放射能調査報告書」-平成21年及び22年調査結果-によると、東京湾内の地点【K-T1】において平成21年、平成22年に採取した海底土中のCs-137濃度は、それぞれ4.0Bq/kg・乾土、3.5 Bq/kg・乾土。

(Reference)

Reports of radioactivity surveys which were published by Japan Coast Guard in 2009 and 2010 show that the concentrations of Cs-137 in the marine soil sampled at 【K-T1】 in 2009 and 2010 were 4.0 Bq/kg·dry soil and 3.5 Bq/kg·dry soil, respectively.

図 2.3-14 東京湾の海底土の放射性物質の採取ポイント【令和4年3月1日公表】

#### (4) 考察

平成 31 年(2019 年)4 月～令和 3 年(2021 年)3 月 1 年間の、「海水」における放射性物質濃度は沿岸海域、沖合海域、沖外洋、東京湾のいずれも各核種(Cs-134、Cs-137、Sr-90、H-3)について、測定日に対してほぼ横ばい状態である。特に半減期の短い Cs-134 は ND(検出限界値未満)と認められることが多くなっている。それ以外の核種は検出限界値よりも大きいため、今後も検出されると予想される。

測定場所の違いによる放射性物質濃度の変動はあまり見られない。

「海底土」は測定場所の違いにより分析対象が大きく異なるため(泥、砂など)、測定値のレンジが異なるが、どの測定場所においても測定値はこの 1 年間で測定日に対してほぼ横ばいとなっている。

## 2.3.2 実施主体が東京電力ホールディングス㈱の海域モニタリング

### (1) 概要

東京電力ホールディングス㈱が、東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所周辺海域における各種放射能測定調査を実施した結果を東京電力ホールディングス㈱自身のウェブサイトにて公表したものを、その翌稼働日に原子力規制庁のウェブサイト上にも公表する。その際、地図上に測定ポイントを配置し、原子力規制庁が主体で実施している海洋モニタリング結果とほぼ同等の公表資料に編集したデータを提供する。

### (2) 業務内容

公表資料のまとめ方として、試料採取する海域別、対象別にデータをまとめるのが基本であるが、「近傍」「周辺」についてはCs核種以外の核種も月々複数回公表するため、紙面レイアウト上、Cs以外用様式を使用することも行っており、以下に示すように7種類の様式にて公表を行っている。

#### ①東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所近傍の海域モニタリング（海水）の結果について：

東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所の汚染水漏えい監視のための重点海域で、東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所の放水口近傍の、T-1とT-2とその周囲5採取点(T-0-1、-1A、-2、-3A、-3)について、Cs-134、Cs-137、全β、H-3を測定核種としている。T-1とT-2は毎日試料採取(供出量：2L)、周囲5採取点については週1回の試料採取をしている。

公表は週一回(原則火曜日)である。

#### ②東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所近傍の海域モニタリング（海水）の結果について(T-1、T-2)：

採取点 T-1 と T-2 については週1回、供出量を20Lとして分析を実施する。

#### ③東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所沿岸の海水の放射性物質濃度分布：(Cs-134、Cs-137、H-3、全α、全β、Sr-90、Pu-238、Pu-239+240)：

週一回及び月一回をまとめたもの。

9採取点の内6採取点が2水位レベル、3採取点が1水位レベルのみ。各採取点について、月4回～5回のCs-134、Cs-137の測定結果を公表。

Cs以外の核種については6採取点がある。採取点により分析核種が異なる。また、4採取点についてPu-238、Pu-239+240の測定を6か月に1回実施する。

④福島県沿岸・沖合の海水の放射性物質濃度分布：

19採取点について、Cs-134、Cs-137の測定結果を公表。各採取点(2水位レベル)について月1回測定。

⑤宮城県沿岸の海水の放射性物質濃度分布：

7採取点について、Cs-134、Cs-137測定結果を公表。各採取点(2水位レベル)は月1回測定。

⑥茨城県沿岸の海水の放射性物質濃度分布：

6採取点について、Cs-134、Cs-137の測定結果を公表。各採取点(2水位レベル)は月1回の測定。

⑦東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所周辺の海底土の放射性物質濃度分布：

42採取点について、海底土を採取してCs-134、Cs-137の測定結果を公表。内33採取点は月1回、9採取点は2か月に1回の測定である。月1回の採取点の内T-1、T-2はSr-90の測定を2か月に1回及びPu-238、Pu-239+240の測定を6か月に1回実施する。



(3) 調査結果

業務期間内にて、7種類の公表様式で、合計196件を資料作成し公表した。以下に、それぞれの公表内容及び公表件数を示す。

①東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所近傍の海域モニタリング（海水）の結果について：【期間中の作成公表件数：51件】

図 2.3-15～図 2.3-25 に公表資料の例を示す。

福島第一原子力発電所近傍海域の海水の放射性物質濃度測定結果(毎日) (東京電力ホールディングス㈱の発表をもとに作成 <sup>※1</sup> ) 試料採取日: 令和4年2月21日、27日～3月5日 Radioactivity concentration in the seawater near Fukushima Dai-ichi NPP (Daily) (Based on the press release of TEPCO <sup>※1</sup> ) Sampling Date: Feb 21, 27 - Mar 5, 2022				
令和4年3月8日 Mar 8, 2022				
1. 試料採取点T-1〔上層〕 Sampling point T-1〔Outer Layer〕				
採取日時 Sampling Time and Date	放射性物質濃度(Bq/L) <sup>(※2)</sup> ND: 不検出 Radioactivity concentration (Bq/L) <sup>(※2)</sup> ND: Not Detectable			
	Cs-134	Cs-137	全β <sup>※3</sup> gross β	H-3
2022/2/2 7:49	ND(0.66)	ND(0.67)	-	-
2022/2/3 8:27	ND(0.56)	ND(0.75)	-	-
2022/2/4 7:45	ND(0.76)	ND(0.67)	-	-
2022/2/5 8:10	ND(0.74)	ND(0.65)	-	-
2022/2/6 8:00	ND(0.57)	ND(0.75)	-	-
2022/2/7 8:37	ND(0.84)	ND(0.66)	9.9	ND(0.95)
2022/2/8 7:55	ND(0.72)	ND(0.64)	-	-
2022/2/9 9:00	ND(0.71)	ND(0.59)	-	-
2022/2/10 8:25	ND(0.50)	ND(0.56)	-	-
2022/2/11 8:30	ND(0.61)	ND(0.61)	-	-
2022/2/12 8:05	ND(0.64)	ND(0.58)	-	-
2022/2/13 8:06	ND(0.63)	ND(0.79)	-	-
2022/2/14 8:20	ND(0.67)	ND(0.66)	8.5	ND(0.92)
2022/2/15 7:50	ND(0.77)	ND(0.67)	-	-
2022/2/16 7:50	ND(0.87)	ND(0.70)	-	-
2022/2/17 8:11	ND(0.55)	ND(0.62)	-	-
2022/2/18 8:20	ND(0.63)	ND(0.65)	-	-
2022/2/19 8:00	ND(0.84)	ND(0.66)	-	-
2022/2/20 8:00	ND(0.59)	ND(0.61)	-	-
2022/2/21 8:13	ND(0.75)	ND(0.71)	9.0	<b>ND(0.98)</b>
2022/2/22 8:10	ND(0.84)	ND(0.75)	-	-
2022/2/23 8:35	ND(0.66)	ND(0.75)	-	-
2022/2/24 7:53	ND(0.70)	ND(0.62)	-	-
2022/2/25 8:30	ND(0.80)	ND(0.92)	-	-
2022/2/26 7:55	ND(0.47)	ND(0.76)	-	-
2022/2/27 8:45	<b>ND(0.98)</b>	<b>ND(0.68)</b>	-	-
2022/2/28 8:40	<b>ND(0.52)</b>	<b>ND(0.69)</b>	11	-
2022/3/1 8:00	<b>ND(0.84)</b>	<b>ND(0.65)</b>	-	-
2022/3/2 7:50	<b>ND(0.73)</b>	<b>ND(0.77)</b>	-	-
2022/3/3 7:33	<b>ND(0.70)</b>	<b>ND(0.70)</b>	-	-
2022/3/4 7:35	<b>ND(0.69)</b>	<b>ND(0.60)</b>	-	-
2022/3/5 7:10	<b>ND(0.75)</b>	<b>ND(0.65)</b>	-	-

<sup>\*</sup> 太字下線データが今回追加分    <sup>\*</sup> Boldface and underlined readings are new.  
<sup>※1</sup> 東京電力ホールディングス㈱の発表 (<https://www.tepco.co.jp/decommission/data/analysis/index-j.html>)  
<sup>※1</sup> Press release of TEPCO (<https://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/f1/smp/index-e.html>)  
<sup>※2</sup> NDの記載は、海水の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。( )内は検出下限値。  
<sup>※2</sup> ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in seawater was lower than the detection limits. The lower detection limit is in parenthesis.  
<sup>※3</sup> 分析方法: 蒸発乾固法    <sup>※3</sup> Analytical method: Evaporation drying method

参考  
 reference  
 福島第一原発事故以前の海水のモニタリング結果:  
 (<https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf>)  
 Results of radiation monitoring before the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Station.  
 (<https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf>)

図 2.3-15-1 福島第一原子力発電所近傍の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月8日公表】

福島第一原子力発電所近傍海域の海水の放射性物質濃度測定結果(毎日)  
 (東京電力ホールディングス㈱の発表をもとに作成<sup>※1</sup>)  
 試料採取日: 令和4年2月21日、27日~3月5日

Radioactivity concentration in the seawater near Fukushima Dai-ichi NPP (Daily)  
 (Based on the press release of TEPCO<sup>※1</sup>)  
 Sampling Date: Feb 21, 27 - Mar 5, 2022

令和4年3月8日  
 Mar 8, 2022

2. 試料採取点T-2〔上層〕 Sampling point T-2〔Outer Layer〕

採取日時 Sampling Time and Date	放射性物質濃度(Bq/L) <sup>(※2 ND:不検出)</sup> Radioactivity concentration (Bq/L) <sup>(※2 ND: Not Detectable)</sup>			
	Cs-134	Cs-137	全β <sup>※3</sup> gross β	H-3
2022/2/2 8:20	ND(0.64)	ND(0.74)	11	-
2022/2/3 8:35	ND(0.67)	ND(0.72)	9.7	-
2022/2/4 8:40	ND(0.76)	ND(0.72)	7.5	-
2022/2/5 9:15	ND(0.61)	ND(0.76)	7.3	ND(0.97)
2022/2/6 9:05	ND(0.50)	ND(0.67)	8.5	-
2022/2/7 9:10	ND(0.69)	ND(0.61)	12	ND(0.95)
2022/2/8 8:58	ND(0.49)	ND(0.72)	9.7	-
2022/2/9 6:53	ND(0.70)	ND(0.55)	11	-
2022/2/10 8:00	ND(0.78)	ND(0.65)	13	-
2022/2/11 7:08	ND(0.73)	ND(0.67)	9.3	-
2022/2/12 9:00	ND(0.78)	ND(0.51)	11	-
2022/2/13 8:29	ND(0.75)	ND(0.92)	11	-
2022/2/14 8:35	ND(0.52)	ND(0.53)	8.0	ND(0.91)
2022/2/15 8:40	ND(0.77)	ND(0.75)	9.6	-
2022/2/16 8:00	ND(0.73)	ND(0.80)	8.5	-
2022/2/17 8:42	ND(0.57)	ND(0.65)	12	-
2022/2/18 6:48	ND(0.67)	ND(0.59)	7.1	ND(1.0)
2022/2/19 8:45	ND(0.59)	ND(0.62)	15	-
2022/2/20 6:42	ND(0.56)	ND(0.76)	9.8	-
2022/2/21 8:50	ND(0.72)	1.2	13	ND(0.97)
2022/2/22 6:45	ND(0.67)	ND(0.89)	8.4	-
2022/2/23 8:52	ND(0.72)	ND(0.79)	8.4	-
2022/2/24 8:40	ND(0.66)	ND(0.68)	13	-
2022/2/25 9:00	ND(0.78)	ND(0.72)	9.8	-
2022/2/26 9:05	ND(0.69)	ND(0.87)	11	-
2022/2/27 9:15	ND(0.47)	ND(0.56)	12	-
2022/2/28 7:50	ND(0.63)	ND(0.84)	11	-
2022/3/1 8:50	ND(0.68)	ND(0.83)	10	-
2022/3/2 8:53	ND(0.59)	ND(0.73)	8.1	-
2022/3/3 8:50	ND(0.81)	ND(0.54)	12	-
2022/3/4 6:47	ND(0.87)	ND(0.70)	12	-
2022/3/5 9:06	ND(0.50)	ND(0.61)	8.2	-

\* 太字下線データが今回追加分 \* Boldface and underlined readings are new.

※1 東京電力ホールディングス㈱の発表 (<https://www.tepco.co.jp/decommission/data/analysis/index-j.html>)

※1 Press release of TEPCO (<https://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/f1/smp/index-e.html>)

※2 NDの記載は、海水の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。( )内は検出下限値。

※2 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in seawater was lower than the detection limits. The lower detection limit is in parenthesis.

※3 分析方法: 蒸発乾固法

※3 Analytical method: Evaporation drying method

参考

reference

福島第一原発事故以前の海水のモニタリング結果:

(<https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf>)

Results of radiation monitoring before the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Station.

(<https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf>)

図 2. 3-15-2 福島第一原子力発電所近傍の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月8日公表】

福島第一原子力発電所近傍海域の海水の放射性物質濃度測定結果  
(東京電力ホールディングス㈱の発表をもとに作成<sup>※1</sup>)  
採取日: 令和4年2月21日、28日

Radioactivity concentration in the seawater near Fukushima Dai-ichi NPP  
(Based on the press release of TEPCO<sup>※1</sup>)  
Sampling Date: Feb 21, 28, 2022

令和4年3月8日  
Mar 8, 2022

3. 試料採取点T-0-1〔上層〕 Sampling point T-0-1〔Outer Layer〕

採取日時 Sampling Time and Date	放射性物質濃度 (Bq/L) ( <sup>※2</sup> ND : 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) ( <sup>※2</sup> ND : Not Detectable)			
	Cs-134	Cs-137	全β <sup>※3</sup> gross β	H-3
2022/1/31 6:30	ND(0.83)	ND(0.72)	ND(15)	ND(0.88)
2022/2/7 6:30	ND(0.65)	ND(0.48)	13	ND(0.94)
2022/2/14 6:40	ND(0.85)	ND(0.47)	15	ND(0.93)
2022/2/21 6:32	ND(0.63)	ND(0.91)	ND(14)	<b>ND(0.95)</b>
2022/2/28 6:20	<b>ND(0.78)</b>	<b>ND(0.70)</b>	<b>14</b>	-

4. 試料採取点T-0-1A〔上層〕 Sampling point T-0-1A〔Outer Layer〕

採取日時 Sampling Time and Date	放射性物質濃度 (Bq/L) ( <sup>※2</sup> ND : 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) ( <sup>※2</sup> ND : Not Detectable)			
	Cs-134	Cs-137	全β <sup>※3</sup> gross β	H-3
2022/1/31 6:32	ND(0.78)	ND(0.60)	ND(15)	ND(0.89)
2022/2/7 6:32	ND(0.83)	ND(0.62)	12	ND(0.94)
2022/2/14 6:42	ND(0.55)	ND(0.62)	ND(13)	ND(0.92)
2022/2/21 6:34	ND(0.61)	ND(0.67)	19	<b>ND(0.96)</b>
2022/2/28 6:22	<b>ND(0.81)</b>	<b>ND(0.70)</b>	<b>ND(13)</b>	-

5. 試料採取点T-0-2〔上層〕 Sampling point T-0-2〔Outer Layer〕

採取日時 Sampling Time and Date	放射性物質濃度 (Bq/L) ( <sup>※2</sup> ND : 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) ( <sup>※2</sup> ND : Not Detectable)			
	Cs-134	Cs-137	全β <sup>※3</sup> gross β	H-3
2022/1/31 6:35	ND(0.66)	ND(0.66)	ND(15)	ND(0.88)
2022/2/7 6:35	ND(0.49)	ND(0.55)	ND(10)	ND(0.94)
2022/2/14 6:45	ND(0.56)	ND(0.65)	ND(13)	ND(0.94)
2022/2/21 6:36	ND(0.56)	ND(0.85)	ND(14)	<b>ND(0.95)</b>
2022/2/28 6:24	<b>ND(0.59)</b>	<b>ND(0.51)</b>	<b>ND(13)</b>	-

6. 試料採取点T-0-3A〔上層〕 Sampling point T-0-3A〔Outer Layer〕

採取日時 Sampling Time and Date	放射性物質濃度 (Bq/L) ( <sup>※2</sup> ND : 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) ( <sup>※2</sup> ND : Not Detectable)			
	Cs-134	Cs-137	全β <sup>※3</sup> gross β	H-3
2022/1/31 6:37	ND(0.74)	ND(0.78)	ND(15)	ND(0.88)
2022/2/7 6:37	ND(0.70)	ND(0.72)	ND(10)	ND(0.94)
2022/2/14 6:47	ND(0.71)	ND(0.70)	ND(13)	ND(0.93)
2022/2/21 6:38	ND(0.58)	ND(0.79)	15	<b>ND(0.96)</b>
2022/2/28 6:26	<b>ND(0.58)</b>	<b>ND(0.88)</b>	<b>ND(13)</b>	-

7. 試料採取点T-0-3〔上層〕 Sampling point T-0-3〔Outer Layer〕

採取日時 Sampling Time and Date	放射性物質濃度 (Bq/L) ( <sup>※2</sup> ND : 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) ( <sup>※2</sup> ND : Not Detectable)			
	Cs-134	Cs-137	全β <sup>※3</sup> gross β	H-3
2022/1/31 6:39	ND(0.53)	ND(0.80)	ND(15)	ND(0.88)
2022/2/7 6:39	ND(0.67)	ND(0.64)	12	ND(0.94)
2022/2/14 6:49	ND(0.74)	ND(0.79)	14	ND(0.93)
2022/2/21 6:40	ND(0.51)	ND(0.70)	ND(14)	<b>ND(0.95)</b>
2022/2/28 6:28	<b>ND(0.76)</b>	<b>ND(0.65)</b>	<b>ND(13)</b>	-

\* 太字下線データが今回追加分 \* Boldface and underlined readings are new.

※1 東京電力ホールディングス㈱の発表 (https://www.tepco.co.jp/decommission/data/analysis/index-j.html)

※1 Press release of TEPCO (https://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/t1/smp/index-e.html)

※2 NDの記載は、海水の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。( )内は検出下限値。

※2 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in seawater was lower than the detection limits. The lower detection limit is in parenthesis.

※3 分析方法: 蒸発乾固法 ※3 Analytical method: Evaporation drying method

参考

reference

福島第一原発事故以前の海水のモニタリング結果。

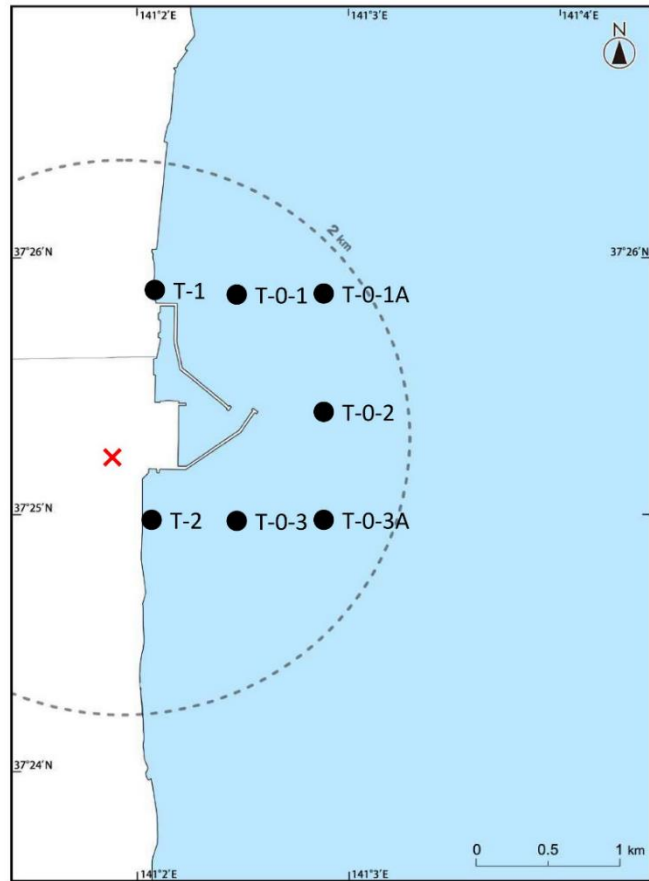
(https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf)

Results of radiation monitoring before the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Station.

(https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf)

図 2.3-15-3 福島第一原子力発電所近傍の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月8日公表】

福島第一原子力発電所近傍海域の海水採取ポイント  
(Seawater sampling points near Fukushima Dai-ichi NPP)



\* 図中の×は東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所  
\*The mark × indicates the location of TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP

図 2.3-16 採取ポイント【令和4年3月8日公表】

東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所近傍のT-1とT-2の採取点について、事故直後からのトレンドグラフを図2.3-17、図2.3-18に示す。

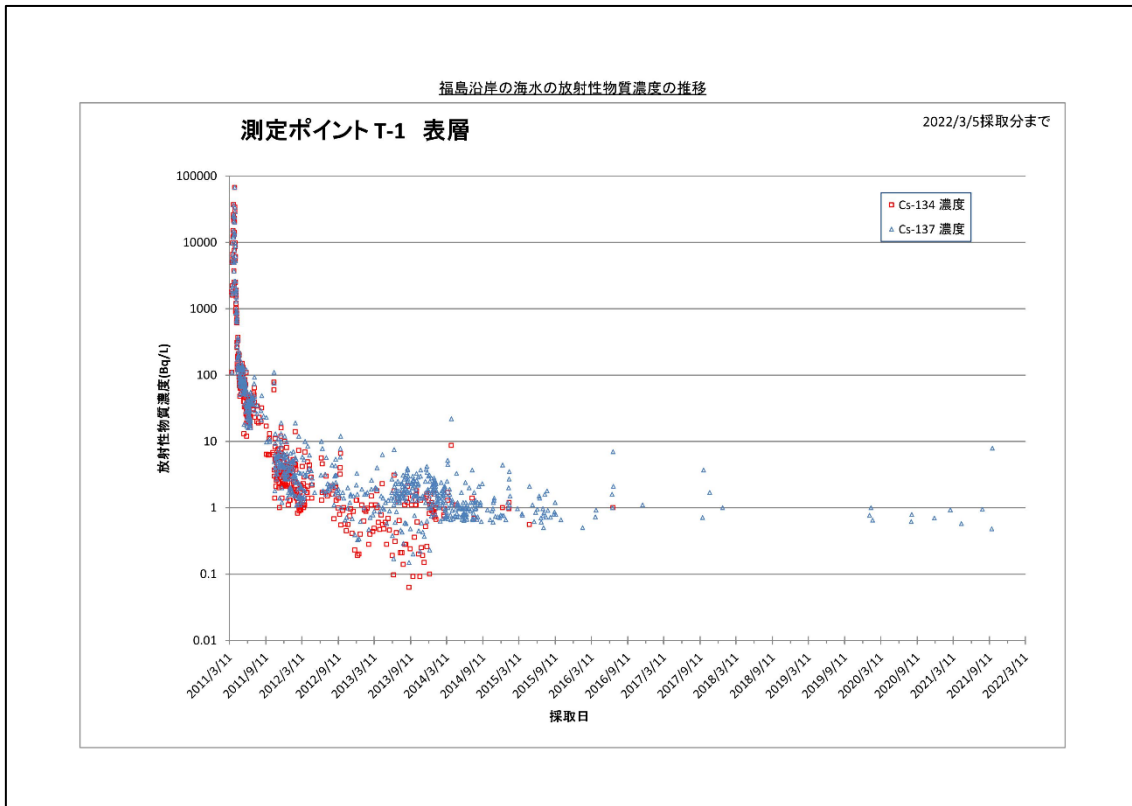


図 2.3-17 T-1 における海水の放射性物質濃度の推移【令和 4 年 3 月 8 日公表】

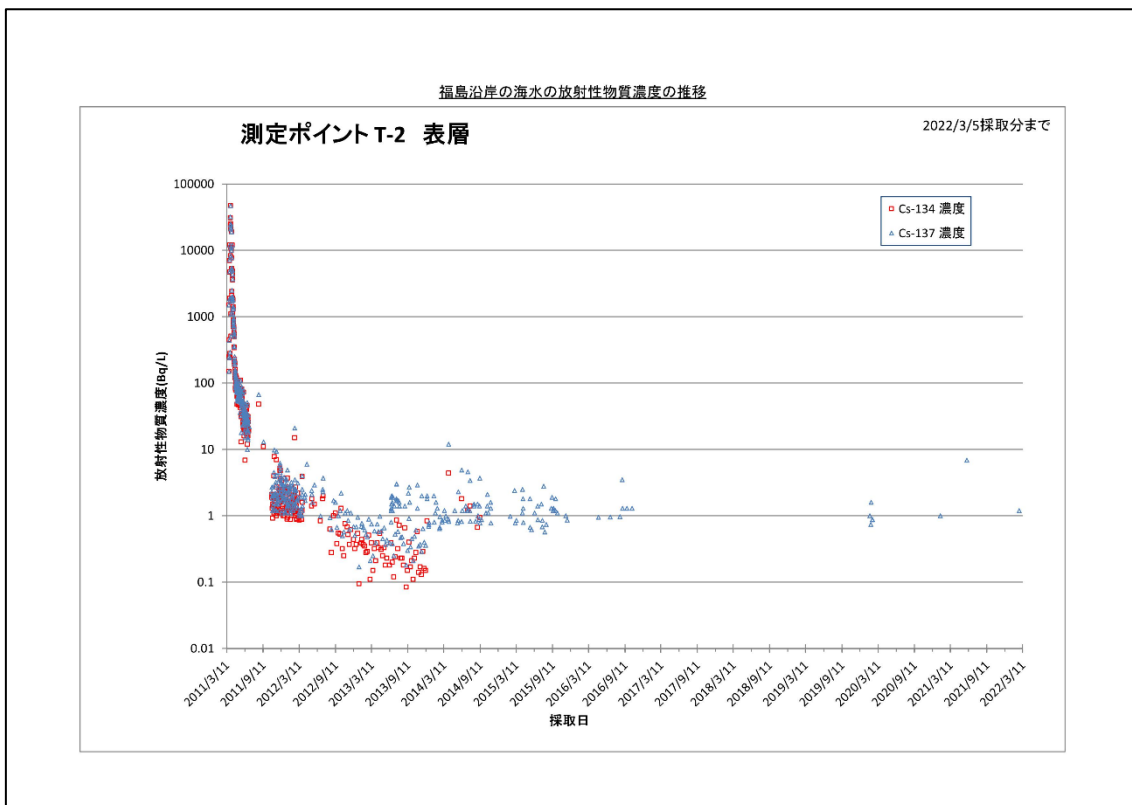


図 2.3-18 T-2 における海水の放射性物質濃度の推移【令和 4 年 3 月 8 日公表】

②東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所近傍の海域モニタリング（海水）の結果について(T-1、T-2)：供出量：20L 【期間中の作成公表件数：51件】

図 2.3-19、図 2.3-20 に公表資料の一例を示す。

福島第一原子力発電所近傍海域の海水の放射性物質濃度測定結果 (東京電力ホールディングス㈱の発表をもとに作成 <sup>※1</sup> ) 試料採取日：令和4年1月31日										
Radioactivity concentration in the seawater near Fukushima Dai-ichi NPP (Based on the press release of TEPCO <sup>※1</sup> ) Sampling Date: Jan 31, 2022										
令和4年3月8日 Mar 8, 2022										
		Cs-134	Cs-137	H-3	全α <sup>※3</sup> (gross α)	全β <sup>※3</sup> (gross β)	Sr-90	Pu-238	Pu-239+240	
放射性物質濃度 (Bq/L) <sup>(※2 ND : 不検出)</sup> Radioactivity concentration (Bq/L) <sup>(※2 ND : Not Detectable)</sup>										
T-1	2021/10/18 9:00	0.0052	0.15							O
	2021/10/25 9:05	0.0064	0.20							O
	2021/11/1 8:55	0.0041	0.12	0.89	ND(1.9)	13	0.011			O
	2021/11/8 8:40	0.0026	0.071							O
	2021/11/15 8:35	0.014	0.36							O
	2021/11/22 8:30	0.0025	0.071							O
	2021/11/29 8:45	0.0022	0.065							O
	2021/12/6 9:15	0.0043	0.13	ND(0.84)	ND(1.9)	11	0.0062			O
	2021/12/17 8:20	0.020	0.58							O
	2021/12/20 8:20	0.0060	0.18							O
	2021/12/27 8:50	0.0015	0.054							O
	2022/1/3 8:10	0.0015	0.043	ND(0.90)	ND(1.9)	11	0.0036			O
	2022/1/10 8:35	ND(0.0013)	0.042							O
	2022/1/17 8:25	0.0021	0.067							O
	2022/1/24 8:15	0.0042	0.13							O
2022/1/31 8:35	<b>0.0031</b>	<b>0.10</b>							O	
T-2	2021/10/18 7:15	0.0042	0.11							O
	2021/10/25 7:25	0.0014	0.042							O
	2021/11/1 7:15	0.0015	0.038	ND(0.88)	ND(1.9)	12	0.0020			O
	2021/11/8 7:10	0.0026	0.069							O
	2021/11/15 7:05	0.0034	0.086							O
	2021/11/22 7:05	0.0025	0.075							O
	2021/11/29 7:20	0.0017	0.051							O
	2021/12/6 7:35	0.0014	0.048	ND(0.84)	ND(1.9)	9.8	0.0019			O
	2021/12/17 7:30	0.0021	0.053							O
	2021/12/20 9:00	0.0021	0.067							O
	2021/12/27 8:25	0.0023	0.060							O
	2022/1/3 8:15	0.0020	0.059	ND(0.90)	ND(1.9)	8.6	0.0019			O
	2022/1/10 8:15	0.0016	0.058							O
	2022/1/17 6:55	ND(0.0012)	0.039							O
	2022/1/24 8:43	ND(0.0012)	0.039							O
2022/1/31 8:55	<b>ND(0.0013)</b>	<b>0.036</b>							O	

O：上層(表層~2m) Outer Layer

\* 太字下線データが今回追加分。  
\* Boldface and underlined readings are new.

※1 東京電力ホールディングス㈱の発表 (<https://www.tepco.co.jp/decommission/data/analysis/index-j.html>)  
※1 Press release of TEPCO (<https://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/f1/smp/index-e.html>)

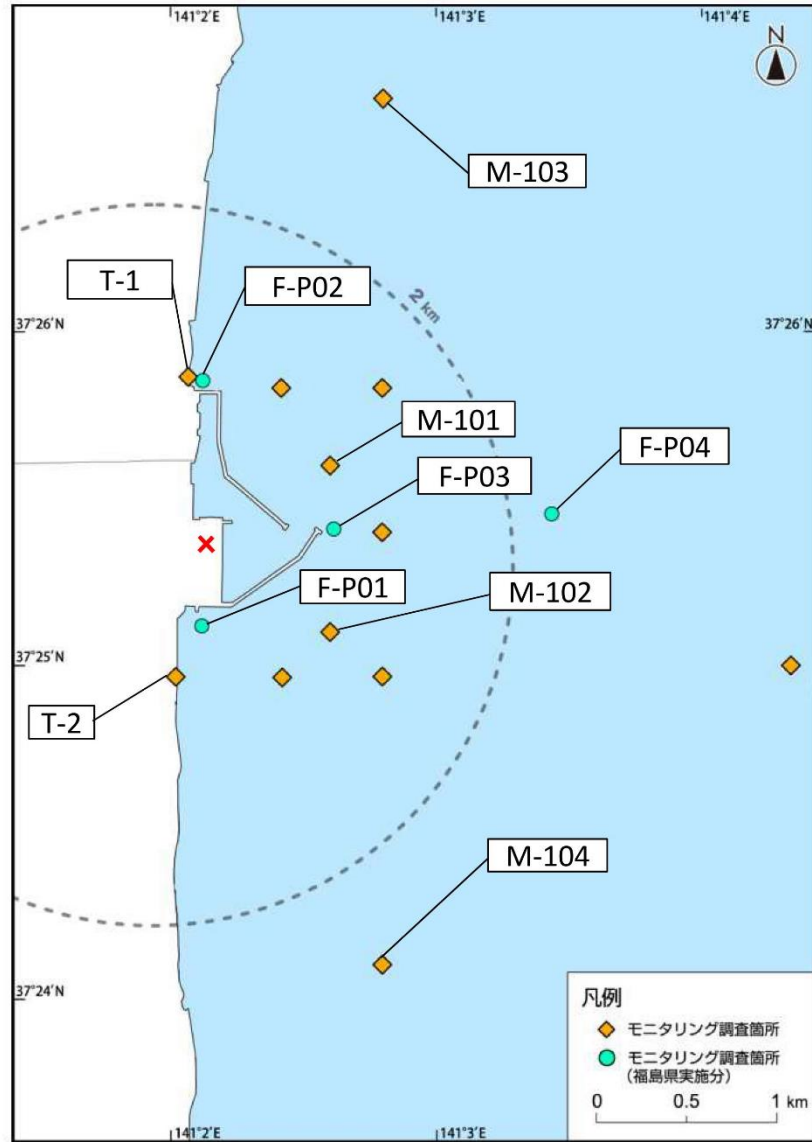
※2 NDの記載は、海水の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。( )内は検出下限値。  
※2 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in seawater was lower than the detection limits. The lower detection limit is in parenthesis.

※3 分析方法：蒸発乾固法 ※3 Analytical method: Evaporation drying method

参考  
reference  
福島第一原発事故以前の海水のモニタリング結果：  
(<https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf>)  
Results of radiation monitoring before the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Station.  
(<https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf>)

図 2.3-19 福島第一原子力発電所周辺の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月8日公表】

福島第一原子力発電所近傍海域の海水採取ポイント  
 (Seawater sampling points near and around Fukushima Dai-ichi NPP)



\* 図中の × は東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所を示す。  
 \* The mark × indicates the location of TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP.

図 2.3-20 福島第一原子力発電所周辺の海水の採取ポイント【令和 4 年 3 月 8 日公表】

③東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所周辺(T-1、T-2)の海水の放射性物質濃度分布 (Cs-134、Cs-137、H-3、全β、全α、Sr、Pu) :

【期間中の作成公表件数：46件】図2.3-21、図2.3-22に公表資料の一例を示す。

福島第一原子力発電所沿岸海域の海水の放射性物質濃度測定結果 (東京電力ホールディングス㈱の発表をもとに作成 <sup>※1</sup> ) 試料採取日：令和4年1月24日、25日										
Radioactivity concentration in the seawater around Fukushima Dai-ichi NPP (Based on the press release of TEPCO <sup>※1</sup> ) Sampling Date: Jan 24, 25, 2022										
令和4年3月1日 Mar 1, 2022										
放射線物質濃度 (Bq/L) (※2 ND : 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) (※2 ND : Not Detectable)										
	Cs-134	Cs-137	H-3	全α (gross α)	全β <sup>※3</sup> (gross β)	Sr-90	Pu-238	Pu-239+240		
T-3	2021/10/12 14:15	0.0017	0.044							○
	2021/10/19 14:50	0.0012	0.030	ND(0.29)			ND(13)			○
	2021/10/28 14:05	ND(0.0013)	0.033							○
	2021/11/2 10:15	ND(0.0013)	0.025	ND(0.29)			ND(13)			○
	2021/11/11 14:00	ND(0.0014)	0.032							○
	2021/11/16 14:35	ND(0.0012)	0.016	ND(0.29)			ND(13)			○
	2021/11/24 14:30	ND(0.0012)	0.027							○
	2021/11/30 14:05	ND(0.0014)	0.024							○
	2021/12/7 15:10	ND(0.0014)	0.024	ND(0.29)			17			○
	2021/12/14 15:00	0.0018	0.041							○
	2021/12/21 11:15	ND(0.0012)	0.029	ND(0.32)			15			○
	2021/12/28 14:00	ND(0.0011)	0.019							○
	2022/1/4 15:20	ND(0.0014)	0.016	0.38			20			○
	2022/1/11 14:05	ND(0.00092)	0.015							○
	2022/1/18 14:45	ND(0.0014)	0.014	ND(0.31)			17			○
2022/1/25 15:00	ND(0.0013)	0.024							○	
T-4	2021/10/12 11:05	ND(0.0011)	0.022							○
	2021/10/19 13:10	ND(0.0011)	0.020							○
	2021/10/28 11:25	ND(0.0014)	0.025							○
	2021/11/2 11:40	ND(0.0014)	0.020							○
	2021/11/11 11:35	ND(0.0010)	0.022							○
	2021/11/16 8:35	ND(0.0013)	0.025							○
	2021/11/24 13:10	0.0016	0.033							○
	2021/11/30 11:50	ND(0.0014)	0.017							○
	2021/12/7 8:10	ND(0.0011)	0.026							○
	2021/12/14 10:10	0.0015	0.034							○
	2021/12/21 9:35	ND(0.0013)	0.022							○
	2021/12/28 8:40	ND(0.0012)	0.012							○
	2022/1/4 10:10	ND(0.0012)	0.012							○
	2022/1/11 11:50	ND(0.0010)	0.0099							○
	2022/1/18 8:40	ND(0.0012)	0.0088							○
2022/1/25 12:00	ND(0.0012)	0.022							○	
T-6	2021/10/12 9:50	ND(0.0012)	0.019							○
	2021/10/19 10:50	ND(0.0012)	0.024	ND(0.29)			ND(13)			○
	2021/10/28 9:40	ND(0.0014)	0.037							○
	2021/11/2 14:20	ND(0.0013)	0.018	ND(0.29)			ND(13)			○
	2021/11/11 10:05	0.0015	0.050							○
	2021/11/16 10:25	ND(0.0013)	0.017	ND(0.30)			16			○
	2021/11/24 11:25	ND(0.0011)	0.026							○
	2021/11/30 10:20	ND(0.0010)	0.019							○
	2021/12/7 10:05	0.0017	0.037	ND(0.29)			ND(14)			○
	2021/12/14 12:05	ND(0.0012)	0.020							○
	2021/12/21 14:35	ND(0.0011)	0.023	ND(0.32)			ND(13)			○
	2021/12/28 10:40	ND(0.0013)	0.021							○
	2022/1/4 11:30	ND(0.0013)	0.025	0.39			ND(12)			○
	2022/1/11 10:25	ND(0.0012)	0.018							○
	2022/1/18 10:15	ND(0.0011)	0.0095	ND(0.31)			ND(13)			○
2022/1/25 10:10	ND(0.0011)	0.021							○	

○：上層(表層~2m) Outer Layer

\* 太字下線データが今回追加分。\* Boldface and underlined readings are new.

※1 東京電力ホールディングス㈱の発表 (<https://www.tepco.co.jp/decommission/data/analysis/index-j.html>)  
 ※1 Press release of TEPCO (<https://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/f1/smp/index-e.html>)

※2 NDの記載は、海水の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。( )内は検出下限値。  
 ※2 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in seawater was lower than the detection limits. The lower detection limit is in parenthesis.

※3 分析方法：蒸発乾固法 ※3 Analytical method: Evaporation drying method

参考  
 reference  
 福島第一原発事故以前の海水のモニタリング結果：  
 (<https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf>)  
 Results of radiation monitoring before the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Station.  
 (<https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf>)

図 2.3-21-1 福島第一原子力発電所周辺の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月1日公表】



		Cs-134	Cs-137	H-3	全α (gross α)	全β <sup>※3</sup> (gross β)	Sr-90	Pu-238	Pu-239+240	
放射性物質濃度 (Bq/L) (※2 ND : 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) (※2 ND : Not Detectable)										
T-5	2021/10/15 7:19	ND(0.0012)	0.0018					ND(0.0000046)	ND(0.0000047)	O
		ND(0.0013)	0.0019							L
	2021/10/18 7:49	ND(0.0013)	0.0016	ND(0.30)		ND(12)				O
		ND(0.0014)	0.0028							L
	2021/10/25 7:32	ND(0.0013)	0.0019							O
		ND(0.0013)	0.0019							L
	2021/11/1 7:46	ND(0.0011)	0.0027	ND(0.30)	ND(1.9)	ND(13)	ND(0.00074)			O
		ND(0.0011)	0.0020							L
	2021/11/8 7:29	ND(0.0013)	0.0027							O
		ND(0.0014)	0.0028							L
	2021/11/15 7:31	ND(0.0013)	0.0025	ND(0.30)			17			O
		ND(0.0011)	0.0025							L
	2021/11/24 7:22	ND(0.0011)	0.0017							O
		ND(0.0012)	0.0025							L
	2021/11/29 7:31	ND(0.0013)	0.0027							O
		ND(0.0014)	0.0025							L
	2021/12/6 7:29	ND(0.0013)	0.0037	ND(0.29)	ND(2.3)	ND(12)	0.0018			O
		ND(0.0014)	0.0022							L
	2021/12/15 7:14	ND(0.0011)	0.0041							O
		ND(0.0014)	0.0016							L
2021/12/20 7:28	ND(0.0013)	0.0012	ND(0.31)		ND(13)				O	
	ND(0.0010)	0.0020							L	
2021/12/29 7:27	ND(0.0012)	0.0021							O	
	ND(0.0013)	0.0026							L	
2022/1/4 7:32	ND(0.0012)	0.0024	ND(0.29)	ND(2.4)		18	0.0013		O	
	ND(0.0011)	0.0020							L	
2022/1/11 7:27	ND(0.0013)	0.0023							O	
	ND(0.0013)	0.0035							L	
2022/1/17 7:30	ND(0.0014)	0.0026	ND(0.31)		ND(13)				O	
	ND(0.0012)	0.0021							L	
2022/1/24 7:41	ND(0.0014)	0.0031							O	
	ND(0.0012)	0.0017							L	
T-D1	2021/10/11 8:16	ND(0.0013)	0.0097					ND(0.0000043)	ND(0.0000040)	O
		ND(0.0011)	0.0046							L
	2021/10/19 8:15	ND(0.0014)	0.0068	ND(0.30)		ND(13)				O
		ND(0.0012)	0.0057							L
	2021/10/25 7:58	ND(0.0011)	0.0086							O
		ND(0.0014)	0.0037							L
	2021/11/1 7:59	ND(0.0014)	0.0066	ND(0.30)	ND(1.9)	ND(13)	0.00089			O
		ND(0.0012)	0.0061							L
	2021/11/8 7:54	ND(0.0013)	0.0049							O
		ND(0.0013)	0.012							L
	2021/11/15 8:06	ND(0.0010)	0.0093	ND(0.30)		ND(13)				O
		ND(0.0014)	0.0087							L
	2021/11/25 8:15	ND(0.00094)	0.026							O
		ND(0.0012)	0.0058							L
	2021/11/29 7:59	ND(0.0014)	0.0052							O
		ND(0.0013)	0.0057							L
	2021/12/6 7:57	ND(0.0012)	0.017	ND(0.29)	ND(2.3)		15	0.0012		O
		ND(0.0012)	0.011							L
	2021/12/14 7:58	ND(0.0013)	0.0070							O
		ND(0.0012)	0.0061							L
2021/12/20 7:51	ND(0.0013)	0.010	ND(0.31)			14			O	
	ND(0.0013)	0.0081							L	
2021/12/29 7:58	ND(0.0011)	0.0055							O	
	ND(0.0013)	0.0071							L	
2022/1/4 8:03	ND(0.0011)	0.0063	ND(0.29)	ND(2.4)	ND(12)	ND(0.00080)			O	
	ND(0.0014)	0.0075							L	
2022/1/11 7:50	ND(0.0014)	0.0056							O	
	ND(0.0012)	0.0060							L	
2022/1/17 8:00	ND(0.0011)	0.0065	ND(0.31)		ND(13)				O	
	ND(0.0012)	0.0069							L	
2022/1/24 8:22	ND(0.0013)	0.0067							O	
	ND(0.0013)	0.0065							L	

O : 上層 (海面～2m) Outer Layer  
L : 下層 (海面より2～3m上) Lower Layer

図 2.3-21-2 福島第一原子力発電所周辺の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月1日公表】

		Cs-134	Cs-137	H-3	全α (gross α)	全β <sup>※3</sup> (gross β)	Sr-90	Pu-238	Pu-239+240	
放射性物質濃度 (Bq/L) (※2 ND : 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) (※2 ND : Not Detectable)										
T-D5	2021/10/11 8:52	ND(0.0013)	0.0085					ND(0.0000044)	ND(0.0000044)	O
		ND(0.0013)	0.0031							L
	2021/10/19 8:44	ND(0.0011)	0.0055	ND(0.30)			15			O
		ND(0.0012)	0.0035							L
	2021/10/25 8:26	ND(0.0013)	0.0047							O
		ND(0.0014)	0.0032							L
	2021/11/1 8:31	ND(0.0014)	0.0095	ND(0.29)	ND(1.9)	ND(13)		0.0014		O
		ND(0.0011)	0.0066							L
	2021/11/8 8:21	ND(0.0012)	0.0095							O
		ND(0.0013)	0.0065							L
	2021/11/15 8:39	ND(0.0012)	0.015	ND(0.30)			ND(13)			O
		ND(0.0011)	0.010							L
	2021/11/25 8:45	ND(0.0013)	0.0044							O
		ND(0.0011)	0.0063							L
	2021/11/29 8:26	ND(0.0012)	0.0057							O
		ND(0.0013)	0.0065							L
	2021/12/6 8:27	ND(0.0011)	0.0084	ND(0.29)	ND(2.3)		16	0.0022		O
		ND(0.0012)	0.010							L
	2021/12/14 8:27	ND(0.0012)	0.011							O
		ND(0.0013)	0.021							L
	2021/12/20 8:19	ND(0.0014)	0.0044	ND(0.31)			ND(13)			O
		ND(0.0010)	0.0054							L
	2021/12/29 8:24	ND(0.0013)	0.0076							O
		ND(0.00094)	0.0057							L
2022/1/4 8:32	ND(0.0014)	0.0043	ND(0.29)	ND(2.4)	ND(12)		0.0013		O	
	ND(0.0014)	0.0046							L	
2022/1/11 8:15	ND(0.0012)	0.0021							O	
	ND(0.0014)	0.0033							L	
2022/1/17 8:28	ND(0.0014)	0.0019	ND(0.31)			ND(13)			O	
	ND(0.0011)	0.0022							L	
2022/1/24 8:50	ND(0.0010)	0.0032							O	
	ND(0.0011)	0.0047							L	
T-D9	2021/10/15 8:08	ND(0.0013)	0.0076					ND(0.0000049)	ND(0.0000047)	O
		ND(0.0012)	0.0055							L
	2021/10/18 8:44	ND(0.0012)	0.0040	ND(0.30)			ND(12)			O
		ND(0.0012)	0.0031							L
	2021/10/25 8:26	ND(0.0011)	0.0057							O
		ND(0.0011)	0.0026							L
	2021/11/1 8:45	ND(0.0013)	0.0098	ND(0.30)	ND(1.9)		14	0.0014		O
		ND(0.0014)	0.0040							L
	2021/11/8 8:22	ND(0.0012)	0.011							O
		ND(0.0013)	0.0069							L
	2021/11/15 8:34	ND(0.0012)	0.0064	ND(0.30)			ND(13)			O
		ND(0.0014)	0.0064							L
	2021/11/24 8:23	ND(0.0012)	0.0046							O
		ND(0.0013)	0.0053							L
	2021/11/29 8:29	ND(0.0012)	0.0061							O
		ND(0.0013)	0.0057							L
	2021/12/6 8:36	ND(0.0014)	0.0084	ND(0.29)	ND(2.3)	ND(12)		0.0013		O
		ND(0.0012)	0.010							L
	2021/12/15 8:09	ND(0.0013)	0.010							O
		ND(0.0011)	0.012							L
	2021/12/20 8:33	ND(0.0012)	0.0070	ND(0.31)			ND(13)			O
		ND(0.0011)	0.0046							L
	2021/12/29 8:28	ND(0.0012)	0.0056							O
		ND(0.0012)	0.0056							L
2022/1/4 8:40	ND(0.0010)	0.0023	ND(0.29)	ND(2.4)	ND(12)		0.00080		O	
	ND(0.0011)	0.0036							L	
2022/1/11 8:29	ND(0.0013)	0.0031							O	
	ND(0.0012)	0.0030							L	
2022/1/17 8:22	ND(0.0012)	0.0028	ND(0.31)			16			O	
	ND(0.0012)	0.0036							L	
2022/1/24 8:30	ND(0.0012)	0.0028							O	
	ND(0.0013)	0.0023							L	

○ : 上層(海面~2m) Outer Layer  
 □ : 下層(海底より2~3m上) Lower Layer

図 2.3-21-3 福島第一原子力発電所周辺の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月1日公表】

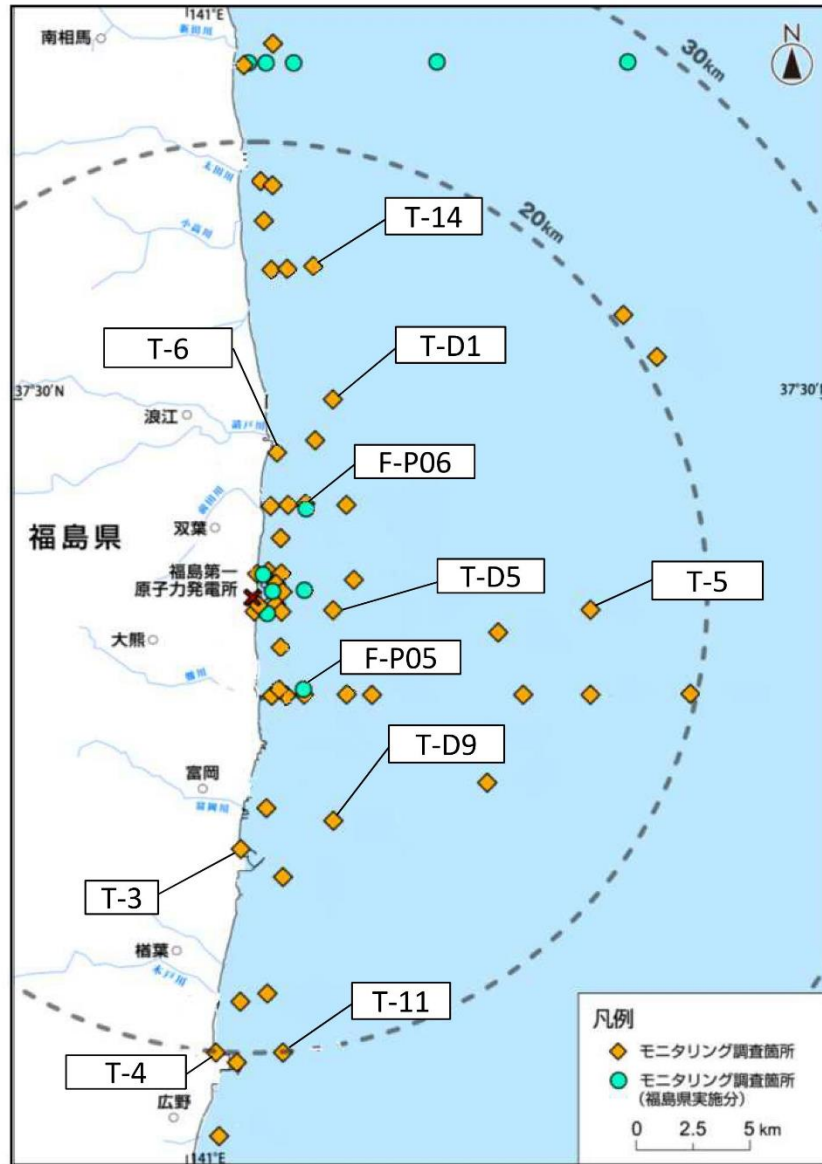
Cs-134	Cs-137
放射性物質濃度 (Bq/L) ( <sup>134</sup> Cs : 不検出)	
Radioactivity concentration (Bq/L) ( <sup>134</sup> Cs : Not Detectable)	

	Date/Time	Radioactivity concentration (Bq/L)		Layer
		<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	
T-11	2021/10/15 8:38	ND(0.0012)	0.011	O
		ND(0.0013)	0.011	L
	2021/10/18 9:13	ND(0.0013)	0.010	O
		ND(0.0013)	0.0063	L
	2021/10/25 8:56	ND(0.0012)	0.0079	O
		ND(0.0013)	0.0066	L
	2021/11/1 9:19	ND(0.0011)	0.0093	O
		ND(0.0013)	0.0053	L
	2021/11/8 8:53	ND(0.0012)	0.014	O
		ND(0.0014)	0.018	L
	2021/11/15 9:15	ND(0.0013)	0.0084	O
		ND(0.0014)	0.012	L
	2021/11/24 8:54	ND(0.0013)	0.0072	O
		ND(0.0012)	0.0089	L
	2021/11/29 9:05	ND(0.0011)	0.0091	O
		ND(0.0013)	0.0087	L
	2021/12/6 9:28	ND(0.0013)	0.011	O
		ND(0.0012)	0.0083	L
	2021/12/15 8:38	ND(0.0014)	0.015	O
		ND(0.0012)	0.013	L
	2021/12/20 9:06	ND(0.0012)	0.0092	O
		ND(0.0013)	0.0097	L
	2021/12/29 9:01	ND(0.0014)	0.0030	O
		ND(0.0013)	0.0026	L
	2022/1/4 9:32	ND(0.0012)	0.0049	O
		ND(0.0012)	0.0042	L
	2022/1/11 8:58	ND(0.0013)	0.0019	O
		ND(0.0012)	0.0023	L
2022/1/17 8:54	ND(0.0013)	0.0024	O	
	ND(0.0013)	0.0026	L	
2022/1/24 8:59	ND(0.0013)	0.0034	O	
	ND(0.0014)	0.0026	L	
T-14	2021/10/11 7:52	ND(0.0014)	0.0054	O
		ND(0.0014)	0.0035	L
	2021/10/19 7:54	ND(0.0014)	0.0047	O
		ND(0.0014)	0.0027	L
	2021/10/25 7:37	ND(0.0014)	0.0034	O
		ND(0.0014)	0.0027	L
	2021/11/1 7:35	ND(0.0014)	0.0038	O
		ND(0.0014)	0.0047	L
	2021/11/8 7:35	ND(0.0014)	0.0050	O
		ND(0.0014)	0.010	L
	2021/11/15 7:44	ND(0.0014)	0.0064	O
		ND(0.0014)	0.0080	L
	2021/11/25 7:52	ND(0.0014)	0.0046	O
		ND(0.0014)	0.0045	L
	2021/11/29 7:41	ND(0.0014)	0.0041	O
		ND(0.0014)	0.0073	L
	2021/12/6 7:36	ND(0.0014)	0.0080	O
		ND(0.0014)	0.017	L
	2021/12/14 7:36	ND(0.0014)	0.0080	O
		ND(0.0014)	0.0037	L
	2021/12/20 7:29	ND(0.0014)	0.0056	O
		ND(0.0014)	0.0071	L
	2021/12/29 7:39	ND(0.0014)	0.0073	O
		ND(0.0014)	0.0053	L
	2022/1/4 7:38	ND(0.0014)	0.0045	O
		ND(0.0014)	0.0041	L
	2022/1/11 7:33	ND(0.0013)	0.0049	O
		ND(0.0014)	0.0062	L
2022/1/17 7:40	ND(0.0014)	0.0047	O	
	ND(0.0014)	0.0049	L	
2022/1/24 8:03	ND(0.0014)	0.0062	O	
	ND(0.0014)	0.0084	L	

○ : 上層 (海面～2m) Outer Layer  
 □ : 下層 (海面より2～3m上) Lower Layer

図 2.3-21-4 福島第一原子力発電所周辺の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月1日公表】

福島第一原子力発電所沿岸海域の海水採取ポイント  
 (Seawater sampling points near and around Fukushima Dai-ichi NPP)



\* 図中の×は東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所を示す。  
 \* The mark × indicates the location of TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP.

図 2.3-22 福島第一原子力発電所周辺の海水の採取ポイント【令和4年3月1日公表】

④福島県沿岸・沖合の海水の放射性物質濃度分布：【期間中の作成公表件数：11件】

図 2.3-23、図 2.3-24 に公表資料の例を示す。

福島県沿岸海域の海水の放射性物質濃度測定結果  
(東京電力ホールディングス㈱の発表をもとに作成※1)  
試料採取日: 令和4年1月6日～28日  
備船先都合により採取中止: 測点 T-B3、T-B4

Radioactivity concentration in the seawater around coast of Fukushima Prefecture  
(Based on the press release of TEPCO※1)  
Sampling Date: Jan 6 - 28, 2022  
No samples due to ship arrangement at points T-B3, T-B4

令和4年3月8日  
Mar 8, 2022

		Cs-134		Cs-137			
		放射性物質濃度 (Bq/L) (※2 ND: 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) (※2 ND: Not Detectable)					
T-22	2021/10/8 7:04	ND(0.0014)		0.0069		O	L
		ND(0.0014)		0.0048		L	L
	2021/11/26 6:55	ND(0.0014)		0.0092		O	L
		ND(0.0014)		0.0039		L	L
	2021/12/3 5:43	ND(0.0014)		0.0058		O	L
	ND(0.0014)		0.0064		L	L	
	2022/1/18 5:51	<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0028</b>		O	L
		<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0033</b>		L	L
T-B1	2021/10/5 6:21	ND(0.0014)		0.0060		O	L
		ND(0.0014)		0.0023		L	L
	2021/11/16 7:56	ND(0.0014)		0.0018		O	L
		ND(0.0014)		0.0024		L	L
	2021/12/21 7:19	ND(0.0014)		0.0022		O	L
	ND(0.0014)		0.0015		L	L	
	2022/1/25 9:46	<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0019</b>		O	L
		<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0021</b>		L	L
T-MA	2021/10/8 6:33	ND(0.0014)		0.0039		O	L
		ND(0.0014)		0.0042		L	L
	2021/11/26 6:26	ND(0.0014)		0.0022		O	L
		ND(0.0014)		0.0019		L	L
	2021/12/3 6:10	ND(0.0014)		0.0032		O	L
	ND(0.0014)		0.0043		L	L	
	2022/1/18 6:21	<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0020</b>		O	L
		<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0031</b>		L	L
T-B2	2021/10/5 5:45	ND(0.0014)		0.0035		O	L
		ND(0.0014)		0.0024		L	L
	2021/11/16 7:33	ND(0.0014)		0.0021		O	L
		ND(0.0014)		0.0019		L	L
	2021/12/21 6:46	ND(0.0014)		0.0022		O	L
	ND(0.0014)		0.0017		L	L	
	2022/1/25 10:09	<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0013</b>		O	L
		<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0018</b>		L	L
T-13-1	2021/10/8 5:58	ND(0.0014)		0.0068		O	L
		ND(0.0014)		0.0072		L	L
	2021/11/26 5:55	ND(0.0014)		0.0051		O	L
		ND(0.0014)		0.0052		L	L
	2021/12/3 6:41	ND(0.0014)		0.011		O	L
		0.0016		0.020		L	L
	2022/1/18 6:58	<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0036</b>		O	L
		<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0041</b>		L	L
T-S3	2021/10/12 6:18	ND(0.0014)		0.0046		O	L
		ND(0.0014)		0.0043		L	L
	2021/11/17 11:13	ND(0.0014)		0.0052		O	L
		ND(0.0014)		0.0050		L	L
	2021/12/23 10:16	ND(0.0014)		0.0045		O	L
	ND(0.0014)		0.0038		L	L	
	2022/1/26 9:42	<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0070</b>		O	L
		<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0060</b>		L	L
T-S1	2021/10/6 6:28	ND(0.0012)		0.0041		O	L
		ND(0.0013)		0.0050		L	L
	2021/11/25 12:20	ND(0.0012)		0.0078		O	L
		ND(0.0011)		0.0076		L	L
	2021/12/16 11:33	ND(0.0012)		0.0067		O	L
	ND(0.0010)		0.0065		L	L	
	2022/1/17 9:27	<b>ND(0.0011)</b>		<b>0.0092</b>		O	L
		<b>ND(0.0012)</b>		<b>0.011</b>		L	L
T-S4	2021/10/12 5:55	ND(0.0014)		0.0052		O	L
		ND(0.0014)		0.0044		L	L
	2021/11/17 11:00	ND(0.0014)		0.0049		O	L
		ND(0.0014)		0.0043		L	L
	2021/12/23 9:52	ND(0.0014)		0.0099		O	L
	ND(0.0014)		0.0058		L	L	
	2022/1/26 10:07	<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0027</b>		O	L
		<b>ND(0.0014)</b>		<b>0.0067</b>		L	L

O: 上層(表層~2m) Outer Layer  
L: 下層(海底より2~3m上) Lower Layer

\* 太字下線データが今回追加分。  
\* Boldface and underlined readings are new.

※1 東京電力ホールディングス㈱の発表 (<https://www.tepco.co.jp/decommission/data/analysis/index-j.html>)  
※1 Press release of TEPCO (<https://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/f1/smp/index-e.html>)

※2 NDの記載は、海水の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。( )内は検出下限値。  
※2 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in seawater was lower than the detection limits. The lower detection limit is in parenthesis.

参考  
reference  
福島第一原発事故以前の海水のモニタリング結果:  
(<https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf>)  
Results of radiation monitoring before the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Station.  
(<https://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8483/24/Beforedisaster.pdf>)

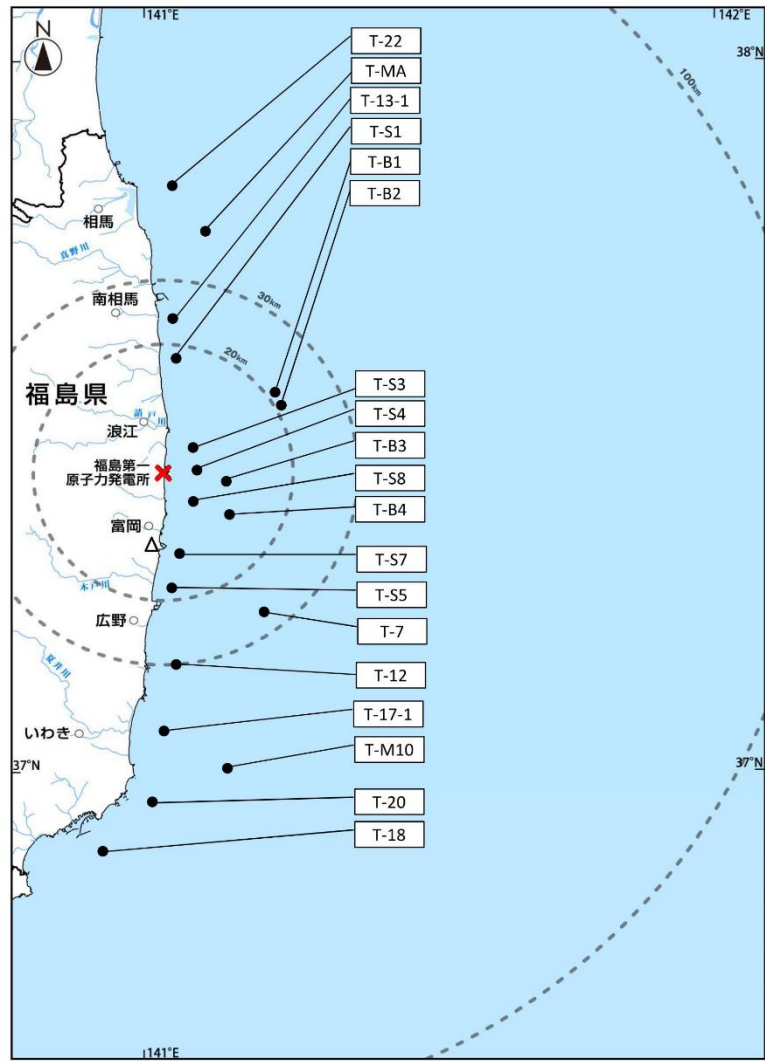
図 2.3-23-1 福島県沿岸・沖合の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月8日公表】

		Cs-134	Cs-137	
放射線物質濃度 (Bq/L) (**ND : 不検出) Radioactivity concentration (Bq/L) (**ND : Not Detectable)				
T-B3	2021/10/19 5:45	ND(0.0014)	0.0019	O
		ND(0.0013)	0.0021	L
	2021/11/30 5:47	ND(0.0014)	0.011	O
		ND(0.0014)	0.0031	L
	2021/12/14 5:56	ND(0.0014)	0.0050	O
	ND(0.0013)	0.0037	L	
採取中止 (No samples)				L
T-M10	2021/10/28 8:00	ND(0.0014)	0.0050	O
		ND(0.0014)	0.0023	L
	2021/11/4 8:42	ND(0.0014)	0.0017	O
		ND(0.0014)	0.0014	L
	2021/12/3 8:39	ND(0.0014)	0.0016	O
	ND(0.0014)	0.0022	L	
	ND(0.0014)	0.0017	O	
	ND(0.0014)	0.0021	L	
T-S8	2021/10/20 5:42	ND(0.0014)	0.0044	O
		ND(0.0014)	0.0031	L
	2021/11/24 6:04	ND(0.0014)	0.0032	O
		ND(0.0014)	0.013	L
	2021/12/23 5:47	ND(0.0014)	0.0049	O
	ND(0.0014)	0.0057	L	
	ND(0.0014)	0.0029	O	
	ND(0.0014)	0.0030	L	
T-20	2021/10/20 6:20	ND(0.0014)	0.0069	O
		ND(0.0014)	0.0030	L
	2021/11/12 11:00	ND(0.0014)	0.0072	O
		ND(0.0014)	0.0041	L
	2021/12/15 5:56	ND(0.0014)	0.0075	O
	ND(0.0014)	0.0057	L	
	ND(0.0014)	0.0023	O	
	ND(0.0014)	0.0027	L	
T-B4	2021/10/19 6:26	ND(0.0014)	0.0018	O
		ND(0.0014)	0.0017	L
	2021/11/30 6:30	ND(0.0014)	0.0027	O
		ND(0.0014)	0.0017	L
	2021/12/14 6:58	ND(0.0014)	0.0028	O
	ND(0.0014)	0.0026	L	
採取中止 (No samples)				L
T-18	2021/10/28 8:57	ND(0.0014)	0.0038	O
		ND(0.0014)	0.0043	L
	2021/11/4 9:40	ND(0.0014)	0.0048	O
		ND(0.0014)	0.0032	L
	2021/12/3 9:40	ND(0.0014)	0.0032	O
	ND(0.0014)	0.0031	L	
	ND(0.0014)	0.0019	O	
	ND(0.0014)	0.0014	L	
T-S7	採取中止 (No samples)			
	2021/11/18 6:00	ND(0.0014)	0.011	O
		ND(0.0014)	0.012	L
	2021/12/16 5:47	ND(0.0014)	0.013	O
		ND(0.0014)	0.014	L
2022/1/27 5:52	ND(0.0014)	0.0080	O	
	ND(0.0014)	0.0097	L	
T-S5	採取中止 (No samples)			
	2021/11/18 6:29	ND(0.0014)	0.010	O
		ND(0.0014)	0.0098	L
	2021/12/16 6:24	ND(0.0014)	0.014	O
		ND(0.0014)	0.018	L
2022/1/27 6:12	ND(0.0014)	0.0089	O	
	ND(0.0014)	0.0049	L	
T-7	2021/10/28 6:42	ND(0.0014)	0.0024	O
		ND(0.0014)	0.0025	L
	2021/11/4 7:17	ND(0.0014)	0.0015	O
		ND(0.0014)	0.0015	L
	2021/12/3 6:53	ND(0.0014)	0.0023	O
	ND(0.0014)	0.0019	L	
2022/1/6 7:03	ND(0.0014)	0.0019	O	
	ND(0.0014)	0.0018	L	
T-12	2021/10/20 7:10	ND(0.0014)	0.0050	O
		ND(0.0014)	0.0031	L
	2021/11/12 10:07	ND(0.0014)	0.0063	O
		ND(0.0014)	0.0060	L
	2021/12/15 6:57	ND(0.0014)	0.0087	O
	ND(0.0014)	0.0086	L	
	ND(0.0014)	0.0031	O	
	ND(0.0014)	0.0032	L	
T-17-1	2021/10/20 5:48	ND(0.0014)	0.0065	O
		ND(0.0014)	0.0018	L
	2021/11/12 10:34	ND(0.0014)	0.0069	O
		ND(0.0014)	0.0097	L
	2021/12/15 6:38	ND(0.0014)	0.0072	O
	ND(0.0014)	0.0053	L	
	ND(0.0014)	0.0026	O	
	ND(0.0014)	0.0027	L	

O : 上層 (表層~2m) Outer Layer  
L : 下層 (海底より2~3m上) Lower

図 2.3-23-2 福島県沿岸・沖合の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月8日公表】

福島県沿岸海域の海水採取ポイント  
 (Seawater sampling points around coast of Fukushima Prefecture)



\* 図中の × 及び △ は東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所を示す。  
 \* The marks × and △ indicates the locations of TEPCO Fukushima Dai-ichi and Dai-ni NPPs, respectively.

図 2.3-24 福島県沿岸・沖合の海水の採取ポイント【令和4年3月8日公表】

⑤宮城県沿岸の海水の放射性物質濃度分布：【期間中の作成公表件数：10件】

図 2.3-25 に公表資料の例を示す。

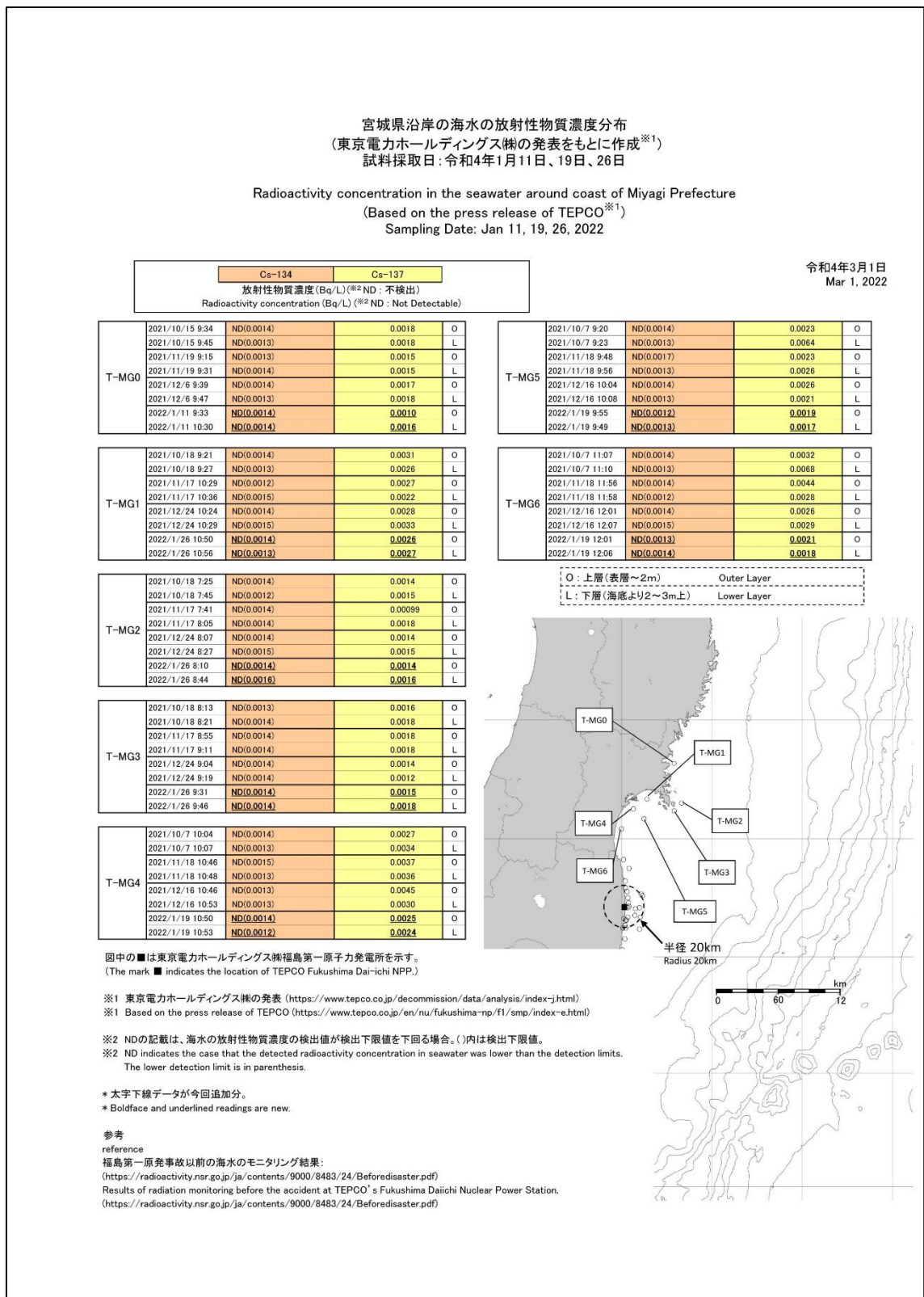


図 2.3-25 宮城県沿岸の海水の放射性物質濃度分布【令和4年3月1日公表】



⑥茨城県沿岸の海水の放射性物質濃度分布：【期間中の作成公表件数：11件】

図 2.3-26 に公表資料の例を示す。

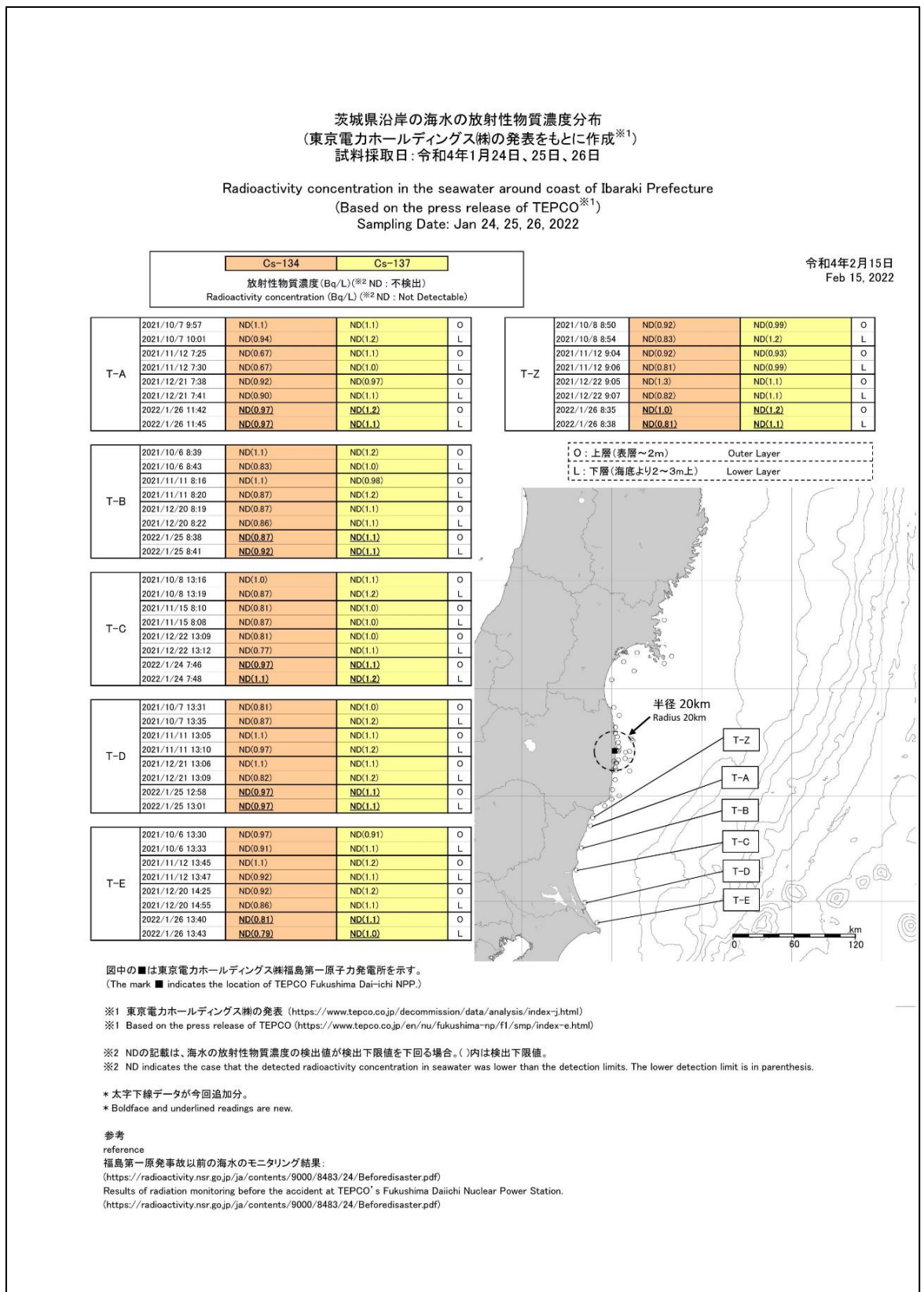


図 2.3-26 茨城県沿岸の海水の放射性物質濃度分布【令和4年2月15日公表】

⑦東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所周辺の海底土の放射性物質濃度分布：【期間中の作成公表件数：16件】

図 2.3-27、図 2.3-28 に公表資料の例を示す。

福島第一原子力発電所近傍・沿岸海域の海底土の放射性物質濃度分布  
(東京電力ホールディングス(株)の発表をもとに作成※1)  
試料採取日：令和4年1月3日

Radioactivity concentration in the sediment near and around Fukushima Dai-ichi NPP  
(Based on the press release of TEPCO※1)  
Sampling Date: Jan 3, 2022

令和4年2月22日  
Feb 22, 2022

		Cs-134	Cs-137	Sr-90	Pu-238	Pu-239+240
放射性物質濃度 (Bq/kg・乾土) (ND※2：不検出) Radioactivity concentration (Bq/kg·dry soil) (ND※2：Not Detectable)						
<b>近傍海域</b>						
T-1	2021/10/4 9:15	9.4	310			
	2021/11/1 8:55	11	300	ND(0.74)		
	2021/12/6 9:15	5.0	240			
	2022/1/3 8:10	7.0	150	ND(0.70)		
T-2	2021/10/4 7:20	3.7	150			
	2021/11/1 7:15	4.6	130	ND(0.74)		
	2021/12/6 7:35	7.4	170			
	2022/1/3 8:15	5.0	140	ND(0.66)		
<b>沿岸海域</b>						
T-3	2021/10/5 11:20	ND(2.4)	50			
	2021/11/2 10:15	ND(2.2)	47			
	2021/12/21 11:15	ND(2.2)	52			
	2022/1/11 14:05	ND(2.3)	40			
T-4	2021/10/5 8:55		3.3	85		
	2021/11/2 11:40	ND(2.6)		43		
	2021/12/7 8:10	ND(2.5)		25		
	2022/1/4 10:10	ND(2.3)		43		
T-5	2021/10/4 7:16	ND(2.9)	40			
	2021/11/1 7:46	ND(2.2)	38			
	2021/12/6 7:29	ND(2.5)	24			
	2022/1/4 7:32	ND(2.5)	39			
T-11	2021/10/4 8:49	ND(2.1)	20			
	2021/11/1 9:19	2.8	42			
	2021/12/6 9:28	4.3	140			
	2022/1/4 9:32	ND(2.5)	71			
T-14	2021/10/4 7:57	ND(2.1)	15			
	2021/11/1 7:35	ND(2.1)	4.6			
	2021/12/6 7:36	ND(0.59)	3.2			
	2022/1/4 7:38	ND(2.0)	23			
T-①	2021/10/21 8:09	ND(2.7)	43			
	2021/11/17 8:06	2.8	64			
	2021/12/24 7:53	ND(3.2)	50			
	2022/1/31 7:43	ND(2.4)	36			
T-②	2021/10/21 7:57	ND(2.2)	14			
	2021/11/17 7:59	ND(3.0)	16			
	2021/12/24 7:44	ND(2.4)	26			
	2022/1/31 7:29	ND(2.9)	13			
T-③	2021/10/21 8:57	5.0	110			
	2021/11/17 8:55	4.3	100			
	2021/12/24 8:33	4.9	140			
	2022/1/31 8:31	3.0	110			
T-④	2021/10/21 8:50	2.6	86			
	2021/11/17 8:46	5.7	200			
	2021/12/24 8:25	15	420			
	2022/1/31 8:22	6.6	190			
T-⑤	2021/10/21 8:38	ND(2.7)	55			
	2021/11/17 8:35	6.3	140			
	2021/12/24 8:18	6.9	170			
	2022/1/31 8:10	ND(2.4)	43			
T-⑥	2021/10/22 7:52	10	200			
	2021/11/19 7:46	6.3	200			
	2021/12/23 7:53	5.7	210			
	2022/1/31 7:38	5.0	180			
T-⑦	2021/10/22 7:43	ND(2.8)	99			
	2021/11/19 7:37	6.9	130			
	2021/12/23 7:44	3.8	180			
	2022/1/31 7:30	3.6	120			
T-⑧	2021/10/22 7:33	ND(3.0)	31			
	2021/11/19 7:26	ND(2.7)	41			
	2021/12/23 7:37	ND(3.0)	38			
	2022/1/31 7:22	ND(2.9)	39			
T-⑨	2021/10/22 7:22	ND(3.0)	39			
	2021/11/19 7:14	ND(2.5)	18			
	2021/12/23 7:20	6.3	200			
	2022/1/31 7:06	ND(3.1)	24			
T-⑩	2021/10/11 8:07	ND(2.6)	19			
	2021/11/2 8:04	ND(2.5)	52			
	2021/12/15 8:21	2.8	94			
	2022/1/6 8:48	ND(1.8)	15			
T-⑪	2021/10/11 7:41	ND(2.3)	34			
	2021/11/2 7:40	ND(4.3)	32			
	2021/12/15 7:55	ND(2.7)	30			
	2022/1/6 7:56	ND(3.1)	42			

\* 太字下線データが今回追加分。  
\* Boldface and underlined readings are new.

※1 東京電力ホールディングス(株)の発表(https://www.tepco.co.jp/decommission/data/analysis/index-j.html)  
※1 Based on the press release of TEPCO (https://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/f1/smp/index-e.html)

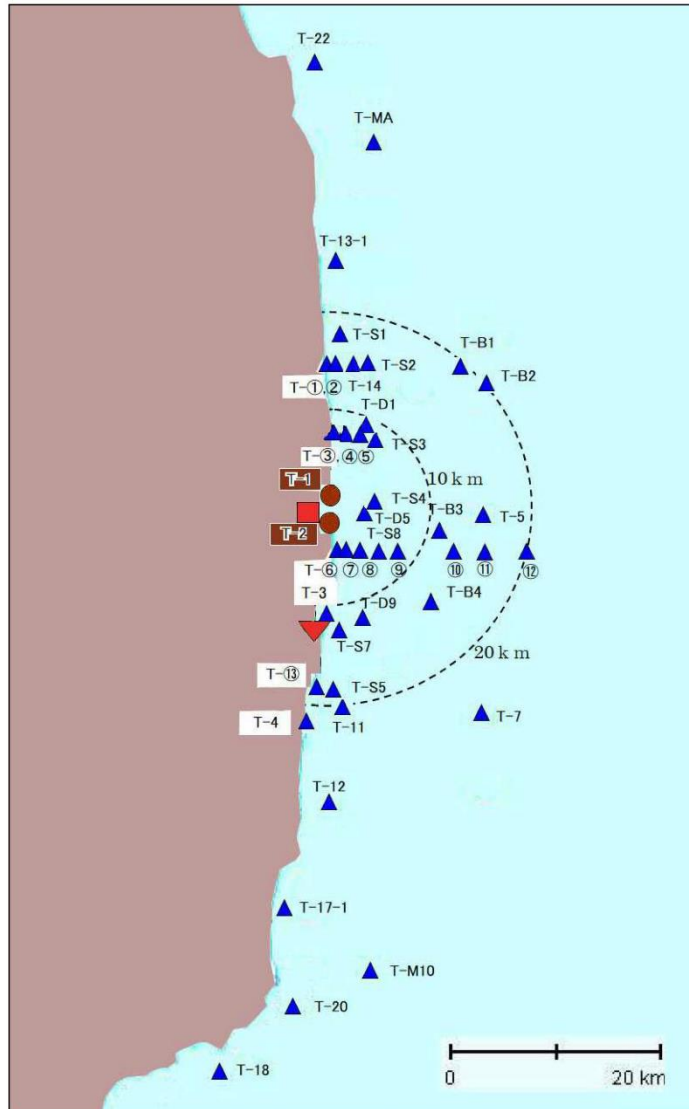
※2 NDの記載は、海底土の放射性物質濃度の検出値が検出下限値を下回る場合。( )内は検出下限値。  
※2 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in marine sediment was lower than the detection limits.  
The lower detection limit is in parenthesis.

図 2.3-27-1 福島第一原子力発電所周辺の海底土の放射性物質濃度分布【令和4年2月22日公表】

		Cs-134	Cs-137		
放射性物質濃度 (Bq/kg・乾土) (ND <sup>※2</sup> : 不検出)					
Radioactivity concentration (Bq/kg・dry soil) (ND <sup>※2</sup> : Not Detectable)					
T-D1	2021/10/4 8:30	ND(2.1)	3.3		
	2021/11/1 7:59	ND(2.0)	4.7		
	2021/12/6 7:57	ND(1.8)	3.1		
	2022/1/4 8:03	ND(1.7)	9.1		
T-D5	2021/10/4 9:04	7.3	120		
	2021/11/1 8:31	ND(2.5)	10		
	2021/12/6 8:27	ND(2.0)	6.3		
	2022/1/4 8:32	ND(2.5)	28		
T-D9	2021/10/4 8:15	4.3	47		
	2021/11/1 8:45	ND(2.9)	110		
	2021/12/6 8:36	ND(2.1)	14		
	2022/1/4 8:40	3.8	71		
T-10	2021/10/11 7:05	ND(3.1)	46		
	2021/11/2 7:15	ND(2.9)	38		
	2021/12/15 7:26	ND(2.8)	21		
	2022/1/6 7:27	ND(3.1)	31		
T-13	2021/10/22 8:30	4.2	130		
	2021/11/19 8:29	4.2	82		
	2021/12/23 8:59	5.0	120		
	2022/1/31 8:16	4.6	120		
T-S1	2021/10/6 6:28	ND(3.1)	46		
	2021/11/25 12:20	ND(2.4)	7.8		
	2021/12/23 9:52	ND(2.4)	10		
	2022/1/17 9:27	ND(3.2)	14		
T-S3	2021/10/12 6:18	27	740		
	2021/11/17 11:13	3.2	64		
	2021/12/23 10:16	ND(2.1)	11		
	2022/1/26 9:42	ND(2.2)	32		
T-S4	2021/10/12 5:55	ND(2.4)	32		
	2021/11/17 11:00	ND(2.6)	24		
	2021/12/23 9:52	ND(2.6)	30		
	2022/1/26 10:07	ND(2.0)	9.6		
T-S5	採取中止(No samples)				
	2021/11/18 6:29	3.4	80		
	2021/12/16 6:24	ND(3.0)	75		
	2022/1/27 6:12	7.5	160		
T-S7	採取中止(No samples)				
	2021/11/18 6:00	5.0	150		
	2021/12/16 5:47	6.1	120		
	2022/1/27 5:52	5.9	230		
T-S8	2021/10/20 5:42	ND(2.0)	23		
	2021/11/24 6:04	ND(2.6)	34		
	2021/12/23 5:47	ND(2.4)	19		
	2022/1/26 6:33	ND(2.6)	23		
T-B1	2021/10/5 6:21	ND(2.6)	9.6		
	2021/11/16 7:56	ND(1.8)	4.0		
	2021/12/21 7:19	ND(2.0)	3.7		
	2022/1/25 9:46	ND(2.1)	3.4		
T-B2	2021/10/5 5:45	ND(2.2)	12		
	2021/11/16 7:33	ND(2.1)	9.1		
	2021/12/21 6:46	ND(2.0)	10		
	2022/1/25 10:09	ND(2.1)	19		
T-B3	2021/10/19 5:45	ND(2.1)	2.4		
	2021/11/30 5:47	ND(2.4)	5.3		
	2021/12/14 5:56	ND(0.60)	2.9		
	採取中止(No samples)				
T-B4	2021/10/19 6:26	ND(2.2)	7.4		
	2021/11/30 6:30	ND(2.4)	21		
	2021/12/14 6:58	ND(2.1)	5.6		
	採取中止(No samples)				
T-13-1	2021/11/26 6:30	ND(3.0)	78		
	2022/1/18 6:35	3.8	98		
T-7	2021/11/4 7:17	ND(2.8)	54		
	2022/1/6 7:03	ND(3.0)	27		
T-18	2021/11/4 9:40	ND(3.0)	59		
	2022/1/6 10:52	ND(4.6)	75		
T-12	2021/11/12 10:12	4.2	100		
	2022/1/28 7:30	ND(2.4)	25		
T-17-1	2021/11/12 10:40	ND(2.4)	20		
	2022/1/28 5:40	ND(2.6)	15		
T-20	2021/11/12 11:04	ND(3.3)	49		
	2022/1/28 6:30	2.6	59		
T-22	2021/11/26 7:43	ND(2.3)	4.1		
	2022/1/18 7:39	ND(2.3)	6.5		
T-MA	2021/11/26 7:07	ND(0.66)	ND(0.72)		
	2022/1/18 5:53	ND(0.64)	2.3		
T-M10	2021/11/4 8:42	ND(3.4)	53		
	2022/1/6 9:34	4.3	92		

図 2.3-27-2 福島第一原子力発電所周辺の海底土の放射性物質濃度分布【令和4年2月22日公表】

福島第一及び第二原子力発電所近傍海域の海底土採取ポイント  
 (Sediment sampling points near Fukushima Dai-ichi and Dai-ni NPPs)



・図中の■及び▼は東京電力ホールディングス株福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所を示す。  
 ・The marks ■ and ▼ indicates the locations of TEPCO Dai-ichi and Dai-ni NPPs, respectively.

図 2.3-28 福島第一原子力発電所周辺の海底土の採取ポイント【令和4年2月22日公表】

#### (4) 考察

①採取点 T-1、T-2 における海水の放射性物質濃度の推移では、供出量 2L での分析結果はほとんど ND(検出限界値未満)であることが認められる。採取点 T-0-1、T-0-1A、T-0-2、T-0-3A、T-0-3 においては Cs-134、Cs-137、全  $\beta$ 、H-3 すべての核種についてほとんど ND(検出限界値未満)であることが認められる。

②採取点 T-1、T-2 における海水の放射性物質濃度の推移では供出量 20L での分析結果は Cs-134、Cs-137 とともに検出が認められる。

③Cs-134、H-3、全  $\beta$ 、全  $\alpha$ 、Pu はほとんどが ND(検出限界値未満)であることが認められる。Cs-137 は  $10^{-2} \sim 10^{-3}$  Bq/L、Sr は  $10^{-3} \sim 10^{-4}$  Bq/L のレベルで放射性物質濃度が認められる。Cs-137、Sr-90 とともに半減期が約 30 年と長いためと考えられる。全  $\beta$  は ND(検出限界値未満)が多いものの、検出が認められる場合は検出限界値に近い値である。

④福島沿岸では、Cs-134 はほとんどが ND(検出限界値未満)であることが認められる。Cs-137 は  $10^{-2} \sim 10^{-3}$  Bq/L のレベルで放射性物質濃度が認められる。Cs-137 は半減期が約 30 年と非常に長いためと考えられる。

⑤宮城沿岸の Cs-134 はこの 1 年間 ND(検出限界値未満)であった。Cs-137 は福島沿岸と同様の傾向が認められる。

⑥茨城沿岸ではこの 1 年間、Cs-134、Cs-137 とともに ND(検出限界値未満)であった。

⑥海底土は Cs-134、Cs-137 とともに検出される。また、採取点によって測定値に差があるが、測定日による変動はあまり認められない。

以上

### Ⅲ. 原子力規制庁シンチレーションサーベイメータ点検結果報告書

製品名：エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シンチレーションサーベイメータ

**富士電機株式会社**

## 目 次

1. 点検結果報告書・・・・・・・・・・・・ 3 ～ 112
2. 校正証明書・・・・・・・・・・・・ 113 ～ 118

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201001	本体番号	201V7583	湿度	41%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	良
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																												
3.1 γ線測定結果			良																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.22 μSv/h</td> <td>+0.9%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>5.04 μSv/h</td> <td>+0.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.9 μSv/h</td> <td>-0.5%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">*BGを除く各測定値はNET表示</p>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.51 μSv/h	+2.0%	μSv/h	/	0.98	2.2 μSv/h	3	2.22 μSv/h	+0.9%	μSv/h	/	0.99	5 μSv/h	10	5.04 μSv/h	+0.8%	μSv/h	/	0.99	22 μSv/h	30	21.9 μSv/h	-0.5%	μSv/h	/
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																						
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																						
0.5 μSv/h	1	0.51 μSv/h	+2.0%	μSv/h	/	0.98																																						
2.2 μSv/h	3	2.22 μSv/h	+0.9%	μSv/h	/	0.99																																						
5 μSv/h	10	5.04 μSv/h	+0.8%	μSv/h	/	0.99																																						
22 μSv/h	30	21.9 μSv/h	-0.5%	μSv/h	/	1.00																																						
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	良																																									

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-07-26			



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201001	本体番号	201V7584	検出器番号	201T0538
				湿度	41%

検査項目	判定基準	結果	判定																																									
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良																																									
2. 表示器・スイッチ操作			良																																									
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし																																										
2.2 表示動作																																												
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし																																										
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし																																										
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし																																										
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし																																										
3. 線源校正試験			良																																									
3.1 γ線測定結果																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td style="text-align: left;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.44 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">-12.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">+2.0%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.94 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">-11.8%</td> <td>2.31 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">+5.0%</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.42 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">-11.6%</td> <td>5.20 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">+4.0%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.1 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">-13.2%</td> <td>22.5 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">+2.3%</td> <td>0.98</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p> <p style="text-align: left; margin-top: 10px;">*BGを除く各測定値はNET表示</p>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.44 μSv/h	-12.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	1.94 μSv/h	-11.8%	2.31 μSv/h	+5.0%	0.95	5 μSv/h	10	4.42 μSv/h	-11.6%	5.20 μSv/h	+4.0%	0.96	22 μSv/h	30	19.1 μSv/h	-13.2%	22.5 μSv/h	+2.3%
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																						
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/																																						
0.5 μSv/h	1	0.44 μSv/h	-12.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																						
2.2 μSv/h	3	1.94 μSv/h	-11.8%	2.31 μSv/h	+5.0%	0.95																																						
5 μSv/h	10	4.42 μSv/h	-11.6%	5.20 μSv/h	+4.0%	0.96																																						
22 μSv/h	30	19.1 μSv/h	-13.2%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98																																						
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	良																																									

<備考>

- ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。
- 調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。
- (2) 校正定数を1.00に設定。

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-07-26

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレージョンサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201001	本体番号	201V7585	検出器番号	201T0539	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験					良	
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06
2.2 μSv/h	3	2.08 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06
5 μSv/h	10	4.70 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06
22 μSv/h	30	20.4 μSv/h	-7.3%	μSv/h	/	1.08
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-07-26			

5

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201001	本体番号	201V7586	検出器番号	201T0540																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作																																															
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																										
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.48 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-4.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.08 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-5.5%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.06</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.69 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-6.2%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.07</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.4 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-7.3%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.08</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04	2.2 μSv/h	3	2.08 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06	5 μSv/h	10	4.69 μSv/h	-6.2%	μSv/h	/	1.07	22 μSv/h	30	20.4 μSv/h	-7.3%	μSv/h	/	1.08
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04																																									
2.2 μSv/h	3	2.08 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06																																									
5 μSv/h	10	4.69 μSv/h	-6.2%	μSv/h	/	1.07																																									
22 μSv/h	30	20.4 μSv/h	-7.3%	μSv/h	/	1.08																																									
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																															
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-07-26

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201001	本体番号	201V7587	検出器番号	201T0541																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作																																															
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																										
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.46 μSv/h</td> <td>-8.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.09</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.04 μSv/h</td> <td>-7.3%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.65 μSv/h</td> <td>-7.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.3 μSv/h</td> <td>-7.7%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.08</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	μSv/h	/	1.09	2.2 μSv/h	3	2.04 μSv/h	-7.3%	μSv/h	/	1.08	5 μSv/h	10	4.65 μSv/h	-7.0%	μSv/h	/	1.08	22 μSv/h	30	20.3 μSv/h	-7.7%	μSv/h	/	1.08
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	μSv/h	/	1.09																																									
2.2 μSv/h	3	2.04 μSv/h	-7.3%	μSv/h	/	1.08																																									
5 μSv/h	10	4.65 μSv/h	-7.0%	μSv/h	/	1.08																																									
22 μSv/h	30	20.3 μSv/h	-7.7%	μSv/h	/	1.08																																									
<p>*BGを除く各測定値はNET表示</p> <p>判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p>																																															
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-07-26			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201001	本体番号	201V7588	検出器番号	201T0542	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00
2.2 μSv/h	3	1.97 μSv/h	-10.5%	2.26 μSv/h	+2.7%	0.97
5 μSv/h	10	4.40 μSv/h	-12.0%	5.20 μSv/h	+4.0%	0.96
22 μSv/h	30	19.3 μSv/h	-12.3%	22.6 μSv/h	+2.7%	0.97
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			良
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし		
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。</li> <li>調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。</li> <li>（2）校正定数を1.00に設定。</li> </ul>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-07-26			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シチレシヨソサヘイメータ	形式	TCS-172B	温度	25 °C																																										
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7589	検出器番号	201T0543																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作																																															
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																										
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 $\gamma$ 線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>/</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>1</td> <td>0.47 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-6.0%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td></td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>2.2 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>3</td> <td>2.10 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-4.5%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td></td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>5 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>10</td> <td>4.69 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-6.2%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td></td> <td>1.07</td> </tr> <tr> <td>22 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>30</td> <td>20.3 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-7.7%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td></td> <td>1.08</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/	0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.47 $\mu$ Sv/h	-6.0%	$\mu$ Sv/h		1.06	2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.10 $\mu$ Sv/h	-4.5%	$\mu$ Sv/h		1.05	5 $\mu$ Sv/h	10	4.69 $\mu$ Sv/h	-6.2%	$\mu$ Sv/h		1.07	22 $\mu$ Sv/h	30	20.3 $\mu$ Sv/h	-7.7%	$\mu$ Sv/h		1.08
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/																																									
0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.47 $\mu$ Sv/h	-6.0%	$\mu$ Sv/h		1.06																																									
2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.10 $\mu$ Sv/h	-4.5%	$\mu$ Sv/h		1.05																																									
5 $\mu$ Sv/h	10	4.69 $\mu$ Sv/h	-6.2%	$\mu$ Sv/h		1.07																																									
22 $\mu$ Sv/h	30	20.3 $\mu$ Sv/h	-7.7%	$\mu$ Sv/h		1.08																																									
判定基準 各基準値に対し、 $\pm 15\%$ 以内																																															
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-01

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																									
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7590	検出器番号	201T0544																																									
検査項目		判定基準		結果	判定																																									
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																									
2. 表示器・スイッチ操作					<b>良</b>																																									
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																										
2.2 表示動作																																														
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																										
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																										
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																										
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																										
3. 線源校正試験					<b>良</b>																																									
3.1 γ線測定結果																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td style="text-align: left;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.43 μSv/h</td> <td>-14.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.99 μSv/h</td> <td>-9.5%</td> <td>2.24 μSv/h</td> <td>+1.8%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.44 μSv/h</td> <td>-11.2%</td> <td>5.13 μSv/h</td> <td>+2.6%</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>18.9 μSv/h</td> <td>-14.1%</td> <td>22.4 μSv/h</td> <td>+1.8%</td> <td>0.98</td> </tr> </tbody> </table>		基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.43 μSv/h	-14.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	1.99 μSv/h	-9.5%	2.24 μSv/h	+1.8%	0.98	5 μSv/h	10	4.44 μSv/h	-11.2%	5.13 μSv/h	+2.6%	0.97	22 μSv/h	30	18.9 μSv/h	-14.1%	22.4 μSv/h	+1.8%	0.98		
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																								
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/																																								
0.5 μSv/h	1	0.43 μSv/h	-14.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																								
2.2 μSv/h	3	1.99 μSv/h	-9.5%	2.24 μSv/h	+1.8%	0.98																																								
5 μSv/h	10	4.44 μSv/h	-11.2%	5.13 μSv/h	+2.6%	0.97																																								
22 μSv/h	30	18.9 μSv/h	-14.1%	22.4 μSv/h	+1.8%	0.98																																								
*BGを除く各測定値はNET表示																																														
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																									
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。</li> </ul> <p>調整方法：（１）自動エネルギーキャリブレーションを実施。</p> <p style="padding-left: 40px;">（２）校正定数を1.00に設定。</p>																																														

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期 H  
Date

2021-09-01

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションカウンタ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7591	検出器番号	201T0545	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06
2.2 μSv/h	3	2.08 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06
5 μSv/h	10	4.65 μSv/h	-7.0%	μSv/h	/	1.08
22 μSv/h	30	20.3 μSv/h	-7.7%	μSv/h	/	1.08
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25 °C																																										
製 番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7592	検出器番号	201T0546																																										
検 査 項 目		判 定 基 準		結 果	判 定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																										
2. 表示器・スイッチ操作																																															
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																										
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 $\gamma$ 線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">基準値</th> <th style="width: 10%;">測定レンジ</th> <th style="width: 15%;">調整前測定値</th> <th style="width: 10%;">誤差</th> <th style="width: 15%;">調整後測定値</th> <th style="width: 10%;">誤差</th> <th style="width: 15%;">校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>1</td> <td>0.47 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">-6.0%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.06</td> </tr> <tr> <td>2.2 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>3</td> <td>2.05 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">-6.8%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.07</td> </tr> <tr> <td>5 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>10</td> <td>4.62 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">-7.6%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.08</td> </tr> <tr> <td>22 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>30</td> <td>20.2 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">-8.2%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.09</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/	0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.47 $\mu$ Sv/h	-6.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.06	2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.05 $\mu$ Sv/h	-6.8%	$\mu$ Sv/h	/	1.07	5 $\mu$ Sv/h	10	4.62 $\mu$ Sv/h	-7.6%	$\mu$ Sv/h	/	1.08	22 $\mu$ Sv/h	30	20.2 $\mu$ Sv/h	-8.2%	$\mu$ Sv/h	/	1.09
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/																																									
0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.47 $\mu$ Sv/h	-6.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.06																																									
2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.05 $\mu$ Sv/h	-6.8%	$\mu$ Sv/h	/	1.07																																									
5 $\mu$ Sv/h	10	4.62 $\mu$ Sv/h	-7.6%	$\mu$ Sv/h	/	1.08																																									
22 $\mu$ Sv/h	30	20.2 $\mu$ Sv/h	-8.2%	$\mu$ Sv/h	/	1.09																																									
<p>*BGを除く各測定値はNET表示</p> <p style="text-align: right;">判定基準 各基準値に対し、<math>\pm 15\%</math>以内</p>																																															
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-01

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7593	検出器番号	201T0547	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>	
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし		
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06
2.2 μSv/h	3	2.05 μSv/h	-6.8%	μSv/h	/	1.07
5 μSv/h	10	4.62 μSv/h	-7.6%	μSv/h	/	1.08
22 μSv/h	30	20.2 μSv/h	-8.2%	μSv/h	/	1.09
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-01

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7594	検出器番号	201T0548
				湿度	41%

検査項目	判定基準	結果	判定
------	------	----	----

1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>
------------	------------------------------	---------------	----------

2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																														
3.1 γ線測定結果			<b>良</b>																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td style="text-align: left;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.46 μSv/h</td> <td>-8.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.86 μSv/h</td> <td>-15.5%</td> <td>2.24 μSv/h</td> <td>+1.8%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.28 μSv/h</td> <td>-14.4%</td> <td>5.19 μSv/h</td> <td>+3.8%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.1 μSv/h</td> <td>-13.2%</td> <td>22.3 μSv/h</td> <td>+1.4%</td> <td>0.99</td> </tr> </tbody> </table>	基準値	測定レンジ		調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	1.86 μSv/h	-15.5%	2.24 μSv/h	+1.8%	0.98	5 μSv/h	10	4.28 μSv/h	-14.4%	5.19 μSv/h	+3.8%	0.96	22 μSv/h	30	19.1 μSv/h	-13.2%	22.3 μSv/h	+1.4%	0.99			
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																							
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	0.10 μSv/h	/	/																																							
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h		-8.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																							
2.2 μSv/h	3	1.86 μSv/h		-15.5%	2.24 μSv/h	+1.8%	0.98																																							
5 μSv/h	10	4.28 μSv/h		-14.4%	5.19 μSv/h	+3.8%	0.96																																							
22 μSv/h	30	19.1 μSv/h	-13.2%	22.3 μSv/h	+1.4%	0.99																																								
*BGを除く各測定値はNET表示																																														
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																														
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>																																											

<備考>

- ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。
- 調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7596	検出器番号	201T0550	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし		
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作		正常動作のこと		異常なし		
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04
2.2 μSv/h	3	2.03 μSv/h	-7.7%	μSv/h	/	1.08
5 μSv/h	10	4.64 μSv/h	-7.2%	μSv/h	/	1.08
22 μSv/h	30	20.1 μSv/h	-8.6%	μSv/h	/	1.09
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			良
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし		
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7597	検出器番号	201T0551																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																										
2. 表示器・スイッチ操作					<b>良</b>																																										
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																											
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.43 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-14.0%</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">±0.0%</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.90 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-13.6%</td> <td>2.21 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+0.5%</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.33 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-13.4%</td> <td>5.04 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+0.8%</td> <td style="text-align: center;">0.99</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>18.8 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-14.5%</td> <td>22.1 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+0.5%</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.43 μSv/h	-14.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00	2.2 μSv/h	3	1.90 μSv/h	-13.6%	2.21 μSv/h	+0.5%	1.00	5 μSv/h	10	4.33 μSv/h	-13.4%	5.04 μSv/h	+0.8%	0.99	22 μSv/h	30	18.8 μSv/h	-14.5%	22.1 μSv/h	+0.5%	1.00
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.43 μSv/h	-14.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00																																									
2.2 μSv/h	3	1.90 μSv/h	-13.6%	2.21 μSv/h	+0.5%	1.00																																									
5 μSv/h	10	4.33 μSv/h	-13.4%	5.04 μSv/h	+0.8%	0.99																																									
22 μSv/h	30	18.8 μSv/h	-14.5%	22.1 μSv/h	+0.5%	1.00																																									
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																										
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。</li> </ul> <p>調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。</p>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-01

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7598	検出器番号	201T0552																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし	良																																										
2.1 電源投入																																															
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.13 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-3.2%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.03</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.84 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-3.2%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.03</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.1 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-4.1%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	2.2 μSv/h	3	2.13 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03	5 μSv/h	10	4.84 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03	22 μSv/h	30	21.1 μSv/h	-4.1%	μSv/h	/	1.04
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02																																									
2.2 μSv/h	3	2.13 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03																																									
5 μSv/h	10	4.84 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03																																									
22 μSv/h	30	21.1 μSv/h	-4.1%	μSv/h	/	1.04																																									
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-01

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25 °C																																									
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7599	検出器番号	201T0553																																									
検査項目		判定基準		結果	判定																																									
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																									
2. 表示器・スイッチ操作					<b>良</b>																																									
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																										
2.2 表示動作																																														
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																										
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																										
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																										
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																										
3. 線源校正試験					<b>良</b>																																									
3.1 $\gamma$ 線測定結果																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>1</td> <td>0.48 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-4.0%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td></td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>2.2 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>3</td> <td>2.12 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-3.6%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td></td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>5 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>10</td> <td>4.85 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-3.0%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td></td> <td>1.03</td> </tr> <tr> <td>22 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>30</td> <td>21.0 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-4.5%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td></td> <td>1.05</td> </tr> </tbody> </table>		基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/	0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.48 $\mu$ Sv/h	-4.0%	$\mu$ Sv/h		1.04	2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.12 $\mu$ Sv/h	-3.6%	$\mu$ Sv/h		1.04	5 $\mu$ Sv/h	10	4.85 $\mu$ Sv/h	-3.0%	$\mu$ Sv/h		1.03	22 $\mu$ Sv/h	30	21.0 $\mu$ Sv/h	-4.5%	$\mu$ Sv/h		1.05		
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																								
BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/																																								
0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.48 $\mu$ Sv/h	-4.0%	$\mu$ Sv/h		1.04																																								
2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.12 $\mu$ Sv/h	-3.6%	$\mu$ Sv/h		1.04																																								
5 $\mu$ Sv/h	10	4.85 $\mu$ Sv/h	-3.0%	$\mu$ Sv/h		1.03																																								
22 $\mu$ Sv/h	30	21.0 $\mu$ Sv/h	-4.5%	$\mu$ Sv/h		1.05																																								
*BGを除く各測定値はNET表示																																														
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																									
<備考>																																														

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7600	検出器番号	201T0554																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作					良																																										
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																											
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.17 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-1.4%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.01</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.99 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-0.2%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.4 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.7%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.03</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	2.2 μSv/h	3	2.17 μSv/h	-1.4%	μSv/h	/	1.01	5 μSv/h	10	4.99 μSv/h	-0.2%	μSv/h	/	1.00	22 μSv/h	30	21.4 μSv/h	-2.7%	μSv/h	/	1.03
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02																																									
2.2 μSv/h	3	2.17 μSv/h	-1.4%	μSv/h	/	1.01																																									
5 μSv/h	10	4.99 μSv/h	-0.2%	μSv/h	/	1.00																																									
22 μSv/h	30	21.4 μSv/h	-2.7%	μSv/h	/	1.03																																									
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7601	検出器番号	201T0555	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし		
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06
2.2 μSv/h	3	2.11 μSv/h	-4.1%	μSv/h	/	1.04
5 μSv/h	10	4.83 μSv/h	-3.4%	μSv/h	/	1.04
22 μSv/h	30	21.1 μSv/h	-4.1%	μSv/h	/	1.04
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-01

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7602	検出器番号	201T0556	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし	良	
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし		
2.2 表示動作		正常動作のこと		異常なし		
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04
2.2 μSv/h	3	2.09 μSv/h	-5.0%	μSv/h	/	1.05
5 μSv/h	10	4.72 μSv/h	-5.6%	μSv/h	/	1.06
22 μSv/h	30	20.5 μSv/h	-6.8%	μSv/h	/	1.07
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シチレシオンサーベイメータ	形 式	TCS-172B	温度	25 °C	
製 番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7603	検出器番号	201T0557	
検 査 項 目		判 定 基 準		結 果	判 定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし		
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作		正常動作のこと		異常なし		
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 $\gamma$ 線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/
0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.47 $\mu$ Sv/h	-6.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.06
2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.03 $\mu$ Sv/h	-7.7%	$\mu$ Sv/h	/	1.08
5 $\mu$ Sv/h	10	4.57 $\mu$ Sv/h	-8.6%	$\mu$ Sv/h	/	1.09
22 $\mu$ Sv/h	30	20.0 $\mu$ Sv/h	-9.1%	$\mu$ Sv/h	/	1.10
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、 $\pm 15\%$ 以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期 日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7604	検出器番号	201T0558	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>	
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし		
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02
2.2 μSv/h	3	2.16 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02
5 μSv/h	10	4.97 μSv/h	-0.6%	μSv/h	/	1.01
22 μSv/h	30	21.6 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202003	本体番号	201V7605	検出器番号	201T0559	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	0.52 μSv/h	+4.0%	0.96
2.2 μSv/h	3	1.94 μSv/h	-11.8%	2.31 μSv/h	+5.0%	0.95
5 μSv/h	10	4.47 μSv/h	-10.6%	5.26 μSv/h	+5.2%	0.95
22 μSv/h	30	19.6 μSv/h	-10.9%	22.9 μSv/h	+4.1%	0.96
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			<b>良</b>
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし		
<備考> ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。 調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-11-24

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃																																										
製番	TNK1180P202/202003	本体番号	201V7606	湿度	36%																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作					良																																										
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																											
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.11 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">±0.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.26 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+2.7%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.97</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>5.12 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+2.4%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.98</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>22.2 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+0.9%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.99</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.11 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00	2.2 μSv/h	3	2.26 μSv/h	+2.7%	μSv/h	/	0.97	5 μSv/h	10	5.12 μSv/h	+2.4%	μSv/h	/	0.98	22 μSv/h	30	22.2 μSv/h	+0.9%	μSv/h	/	0.99
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.11 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00																																									
2.2 μSv/h	3	2.26 μSv/h	+2.7%	μSv/h	/	0.97																																									
5 μSv/h	10	5.12 μSv/h	+2.4%	μSv/h	/	0.98																																									
22 μSv/h	30	22.2 μSv/h	+0.9%	μSv/h	/	0.99																																									
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-24			

25

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202003	本体番号	201V7607	湿度	36%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																														
3.1 γ線測定結果			良																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.46 μSv/h</td> <td>-8.0%</td> <td>0.53 μSv/h</td> <td>+6.0%</td> <td>0.94</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.94 μSv/h</td> <td>-11.8%</td> <td>2.33 μSv/h</td> <td>+5.9%</td> <td>0.94</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.41 μSv/h</td> <td>-11.8%</td> <td>5.36 μSv/h</td> <td>+7.2%</td> <td>0.93</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.4 μSv/h</td> <td>-11.8%</td> <td>23.3 μSv/h</td> <td>+5.9%</td> <td>0.94</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	0.53 μSv/h	+6.0%	0.94	2.2 μSv/h	3	1.94 μSv/h	-11.8%	2.33 μSv/h	+5.9%	0.94	5 μSv/h	10	4.41 μSv/h	-11.8%	5.36 μSv/h	+7.2%	0.93	22 μSv/h	30	19.4 μSv/h	-11.8%	23.3 μSv/h	+5.9%	0.94	
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																							
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	0.10 μSv/h	/	/																																							
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h		-8.0%	0.53 μSv/h	+6.0%	0.94																																							
2.2 μSv/h	3	1.94 μSv/h		-11.8%	2.33 μSv/h	+5.9%	0.94																																							
5 μSv/h	10	4.41 μSv/h	-11.8%	5.36 μSv/h	+7.2%	0.93																																								
22 μSv/h	30	19.4 μSv/h	-11.8%	23.3 μSv/h	+5.9%	0.94																																								
*BGを除く各測定値はNET表示																																														
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																														
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																												

<備考>

- ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。
- 調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-24			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202003	本体番号	201V7608	湿度	36%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																														
3.1 γ線測定結果			良																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.46 μSv/h</td> <td>-8.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.09</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.04 μSv/h</td> <td>-7.3%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.65 μSv/h</td> <td>-7.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.1 μSv/h</td> <td>-8.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.09</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	μSv/h	/	1.09	2.2 μSv/h	3	2.04 μSv/h	-7.3%	μSv/h	/	1.08	5 μSv/h	10	4.65 μSv/h	-7.0%	μSv/h	/	1.08	22 μSv/h	30	20.1 μSv/h	-8.6%	μSv/h	/	1.09	
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																							
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	μSv/h	/	/																																							
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h		-8.0%	μSv/h	/	1.09																																							
2.2 μSv/h	3	2.04 μSv/h		-7.3%	μSv/h	/	1.08																																							
5 μSv/h	10	4.65 μSv/h	-7.0%	μSv/h	/	1.08																																								
22 μSv/h	30	20.1 μSv/h	-8.6%	μSv/h	/	1.09																																								
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																														
*BGを除く各測定値はNET表示																																														
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																												

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-24			



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202003	本体番号	201V7609	検出器番号	201T0563	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>	
2. 表示器・スイッチ操作					<b>良</b>	
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし		
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.51 μSv/h	+2.0%	μSv/h	/	0.98
2.2 μSv/h	3	2.21 μSv/h	+0.5%	μSv/h	/	1.00
5 μSv/h	10	5.02 μSv/h	+0.4%	μSv/h	/	1.00
22 μSv/h	30	21.6 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-24			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202003	本体番号	201V7610	検出器番号	201T0564	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06
2.2 μSv/h	3	2.10 μSv/h	-4.5%	μSv/h	/	1.05
5 μSv/h	10	4.74 μSv/h	-5.2%	μSv/h	/	1.05
22 μSv/h	30	20.3 μSv/h	-7.7%	μSv/h	/	1.08
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-24			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202003	本体番号	201V7611	湿度	36%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	良
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験							良
3.1 γ線測定結果							
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	
2.2 μSv/h	3	2.17 μSv/h	-1.4%	μSv/h	/	1.01	
5 μSv/h	10	4.90 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	
22 μSv/h	30	21.0 μSv/h	-4.5%	μSv/h	/	1.05	
*BGを除く各測定値はNET表示							
判定基準 各基準値に対し、±15%以内							
3.2 過大線量照射		正常動作のこと			異常なし		良

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-24			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレシオンサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202001	本体番号	201V7612	検出器番号	201T0566
				湿度	39%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験							良
3.1 γ線測定結果							
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04	
2.2 μSv/h	3	2.09 μSv/h	-5.0%	μSv/h	/	1.05	
5 μSv/h	10	4.72 μSv/h	-5.6%	μSv/h	/	1.06	
22 μSv/h	30	20.7 μSv/h	-5.9%	μSv/h	/	1.06	
*BGを除く各測定値はNET表示							
判定基準 各基準値に対し、±15%以内							
3.2 過大線量照射				正常動作のこと	異常なし	良	

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-04			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P202/202002	本体番号	201V7613	検出器番号	201T0567
				湿度	40%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験							良
3.1 γ線測定結果							
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04	
2.2 μSv/h	3	2.09 μSv/h	-5.0%	μSv/h	/	1.05	
5 μSv/h	10	4.73 μSv/h	-5.4%	μSv/h	/	1.06	
22 μSv/h	30	20.8 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06	
*BGを除く各測定値はNET表示 判定基準 各基準値に対し、±15%以内							
3.2 過大線量照射			正常動作のこと		異常なし		良

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-11			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P202/202002	本体番号	201V7614	検出器番号	201T0568	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作					良	
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし		
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02
2.2 μSv/h	3	2.18 μSv/h	-0.9%	μSv/h	/	1.01
5 μSv/h	10	5.00 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00
22 μSv/h	30	21.7 μSv/h	-1.4%	μSv/h	/	1.01
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-11			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P202/202002	本体番号	201V7615	検出器番号	201T0569	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04
2.2 μSv/h	3	2.15 μSv/h	-2.3%	μSv/h	/	1.02
5 μSv/h	10	4.94 μSv/h	-1.2%	μSv/h	/	1.01
22 μSv/h	30	21.3 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-11-11

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																									
製番	TNK1180P202/202002	本体番号	201V7616	検出器番号	201T0570																																									
検査項目		判定基準		結果	判定																																									
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																									
2. 表示器・スイッチ操作																																														
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																									
2.2 表示動作																																														
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																										
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																										
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																										
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																										
3. 線源校正試験					良																																									
3.1 γ線測定結果																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td>-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.19 μSv/h</td> <td>-0.5%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.94 μSv/h</td> <td>-1.2%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.01</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.5 μSv/h</td> <td>-2.3%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.02</td> </tr> </tbody> </table>		基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h		1.02	2.2 μSv/h	3	2.19 μSv/h	-0.5%	μSv/h		1.00	5 μSv/h	10	4.94 μSv/h	-1.2%	μSv/h		1.01	22 μSv/h	30	21.5 μSv/h	-2.3%	μSv/h		1.02		
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																								
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																								
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h		1.02																																								
2.2 μSv/h	3	2.19 μSv/h	-0.5%	μSv/h		1.00																																								
5 μSv/h	10	4.94 μSv/h	-1.2%	μSv/h		1.01																																								
22 μSv/h	30	21.5 μSv/h	-2.3%	μSv/h		1.02																																								
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																										
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																									
<備考>																																														

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-11			



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P202/202002	本体番号	201V7617	検出器番号	201T0571
				湿度	40%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																														
3.1 γ線測定結果			良																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td>±0.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.20 μSv/h</td> <td>±0.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>5.04 μSv/h</td> <td>+0.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>22.0 μSv/h</td> <td>±0.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00	2.2 μSv/h	3	2.20 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00	5 μSv/h	10	5.04 μSv/h	+0.8%	μSv/h	/	0.99	22 μSv/h	30	22.0 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00	
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																							
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	μSv/h	/	/																																							
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h		±0.0%	μSv/h	/	1.00																																							
2.2 μSv/h	3	2.20 μSv/h		±0.0%	μSv/h	/	1.00																																							
5 μSv/h	10	5.04 μSv/h	+0.8%	μSv/h	/	0.99																																								
22 μSv/h	30	22.0 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00																																								
*BGを除く各測定値はNET表示																																														
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																														
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																												

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-11			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25 °C	
製 番	TNK1180P202/202002	本体番号	201V7618	検出器番号	201T0572	
検 査 項 目		判 定 基 準		結 果	判 定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 $\gamma$ 線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/
0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.49 $\mu$ Sv/h	-2.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.02
2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.12 $\mu$ Sv/h	-3.6%	$\mu$ Sv/h	/	1.04
5 $\mu$ Sv/h	10	4.94 $\mu$ Sv/h	-1.2%	$\mu$ Sv/h	/	1.01
22 $\mu$ Sv/h	30	21.3 $\mu$ Sv/h	-3.2%	$\mu$ Sv/h	/	1.03
判定基準 各基準値に対し、 $\pm 15\%$ 以内						
3.2 過大線量照射			正常動作のこと		異常なし	良
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期 日  
Date

2021-11-11

承 認  
Approved by



審 査  
Checked by



担 当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25 °C
製 番	TNK1180P202/202002	本体番号	201V7619	検出器番号	201T0573
				湿度	40 %

検 査 項 目	判 定 基 準	結 果	判 定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>
2. 表示器・スイッチ操作			<b>良</b>
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																													
3.1 $\gamma$ 線測定結果			<b>良</b>																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>1</td> <td>0.46 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">-8.0%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.09</td> </tr> <tr> <td>2.2 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>3</td> <td>2.05 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">-6.8%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.07</td> </tr> <tr> <td>5 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>10</td> <td>4.65 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">-7.0%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.08</td> </tr> <tr> <td>22 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>30</td> <td>20.2 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">-8.2%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.09</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/	0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.46 $\mu$ Sv/h	-8.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.09	2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.05 $\mu$ Sv/h	-6.8%	$\mu$ Sv/h	/	1.07	5 $\mu$ Sv/h	10	4.65 $\mu$ Sv/h	-7.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.08	22 $\mu$ Sv/h	30	20.2 $\mu$ Sv/h	-8.2%	$\mu$ Sv/h	/	1.09
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																							
BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/																																							
0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.46 $\mu$ Sv/h	-8.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.09																																							
2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.05 $\mu$ Sv/h	-6.8%	$\mu$ Sv/h	/	1.07																																							
5 $\mu$ Sv/h	10	4.65 $\mu$ Sv/h	-7.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.08																																							
22 $\mu$ Sv/h	30	20.2 $\mu$ Sv/h	-8.2%	$\mu$ Sv/h	/	1.09																																							
<p>*BGを除く各測定値はNET表示</p> <p style="text-align: right;">判定基準 各基準値に対し、<math>\pm 15\%</math>以内</p>																																													
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>																																										

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期 日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-11			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1




製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P202/202002	本体番号	201V7620	検出器番号	201T0574
				湿度	40%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

検査項目	判定基準	結果	判定																																										
3. 線源校正試験			良																																										
3.1 γ線測定結果																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.47 μSv/h</td> <td>-6.0%</td> <td>0.52 μSv/h</td> <td>+4.0%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.00 μSv/h</td> <td>-9.1%</td> <td>2.28 μSv/h</td> <td>+3.6%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.57 μSv/h</td> <td>-8.6%</td> <td>5.23 μSv/h</td> <td>+4.6%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.6 μSv/h</td> <td>-10.9%</td> <td>22.6 μSv/h</td> <td>+2.7%</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	0.52 μSv/h	+4.0%	0.96	2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h	-9.1%	2.28 μSv/h	+3.6%	0.96	5 μSv/h	10	4.57 μSv/h	-8.6%	5.23 μSv/h	+4.6%	0.96	22 μSv/h	30	19.6 μSv/h	-10.9%	22.6 μSv/h	+2.7%	0.97
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																						
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	0.10 μSv/h	/	/																																						
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h		-6.0%	0.52 μSv/h	+4.0%	0.96																																						
2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h		-9.1%	2.28 μSv/h	+3.6%	0.96																																						
5 μSv/h	10	4.57 μSv/h		-8.6%	5.23 μSv/h	+4.6%	0.96																																						
22 μSv/h	30	19.6 μSv/h		-10.9%	22.6 μSv/h	+2.7%	0.97																																						
*BGを除く各測定値はNET表示																																													
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																													
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																											

<備考>

- ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。
- 調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。

富士電機株式会社 東京工場 Fuji Electric Co.,Ltd. Tokyo Factory	期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
	2021-11-11			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P202/202002	本体番号	201V7621	検出器番号	201T0575
				湿度	40%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験								良
3.1 γ線測定結果								
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数		
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/		
0.5 μSv/h	1	0.43 μSv/h	-14.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00		
2.2 μSv/h	3	2.03 μSv/h	-7.7%	2.21 μSv/h	+0.5%	1.00		
5 μSv/h	10	4.53 μSv/h	-9.4%	5.04 μSv/h	+0.8%	0.99		
22 μSv/h	30	19.5 μSv/h	-11.4%	22.1 μSv/h	+0.5%	1.00		
判定基準 各基準値に対し、±15%以内								
3.2 過大線量照射								

<備考>

- 線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。  
調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-11			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																									
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	201V7622	検出器番号	201T0576																																									
検査項目		判定基準		結果	判定																																									
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																									
2. 表示器・スイッチ操作																																														
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																									
2.2 表示動作																																														
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																										
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																										
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																										
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																										
3. 線源校正試験					<b>良</b>																																									
3.1 $\gamma$ 線測定結果																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td>0.10 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td style="text-align: left;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>1</td> <td>0.45 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>-10.0%</td> <td>0.51 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>3</td> <td>1.93 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>-12.3%</td> <td>2.25 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>+2.3%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>5 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>10</td> <td>4.34 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>-13.2%</td> <td>5.14 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>+2.8%</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>22 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>30</td> <td>18.9 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>-14.1%</td> <td>22.6 <math>\mu</math>Sv/h</td> <td>+2.7%</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table>		基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.09 $\mu$ Sv/h	/	0.10 $\mu$ Sv/h	/	/	0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.45 $\mu$ Sv/h	-10.0%	0.51 $\mu$ Sv/h	+2.0%	0.98	2.2 $\mu$ Sv/h	3	1.93 $\mu$ Sv/h	-12.3%	2.25 $\mu$ Sv/h	+2.3%	0.98	5 $\mu$ Sv/h	10	4.34 $\mu$ Sv/h	-13.2%	5.14 $\mu$ Sv/h	+2.8%	0.97	22 $\mu$ Sv/h	30	18.9 $\mu$ Sv/h	-14.1%	22.6 $\mu$ Sv/h	+2.7%	0.97		
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																								
BG	0.3	0.09 $\mu$ Sv/h	/	0.10 $\mu$ Sv/h	/	/																																								
0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.45 $\mu$ Sv/h	-10.0%	0.51 $\mu$ Sv/h	+2.0%	0.98																																								
2.2 $\mu$ Sv/h	3	1.93 $\mu$ Sv/h	-12.3%	2.25 $\mu$ Sv/h	+2.3%	0.98																																								
5 $\mu$ Sv/h	10	4.34 $\mu$ Sv/h	-13.2%	5.14 $\mu$ Sv/h	+2.8%	0.97																																								
22 $\mu$ Sv/h	30	18.9 $\mu$ Sv/h	-14.1%	22.6 $\mu$ Sv/h	+2.7%	0.97																																								
*BGを除く各測定値はNET表示		判定基準 各基準値に対し、 $\pm 15\%$ 以内																																												
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																									
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>線源校正試験において<math>\gamma</math>線測定結果が<math>\pm 10\%</math>を超過した為、調整を実施致しました。</li> </ul> <p>調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。 (2) 校正定数を0.98に設定。</p>																																														

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-14			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7623	検出器番号	201T0577																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作																																															
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																										
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.48 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-4.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.11 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-4.1%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.87 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.03</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.1 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-4.1%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04	2.2 μSv/h	3	2.11 μSv/h	-4.1%	μSv/h	/	1.04	5 μSv/h	10	4.87 μSv/h	-2.6%	μSv/h	/	1.03	22 μSv/h	30	21.1 μSv/h	-4.1%	μSv/h	/	1.04
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04																																									
2.2 μSv/h	3	2.11 μSv/h	-4.1%	μSv/h	/	1.04																																									
5 μSv/h	10	4.87 μSv/h	-2.6%	μSv/h	/	1.03																																									
22 μSv/h	30	21.1 μSv/h	-4.1%	μSv/h	/	1.04																																									
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																															
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202006	本体番号	201V7624	検出器番号	201T0578
				湿度	33%

検査項目	判定基準	結果	判定																																											
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良																																											
2. 表示器・スイッチ操作			良																																											
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	良																																											
2.2 表示動作																																														
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし																																												
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし																																												
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし																																												
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし																																												
3. 線源校正試験			良																																											
3.1 γ線測定結果			良																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td style="text-align: left;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.46 μSv/h</td> <td>-8.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.98 μSv/h</td> <td>-10.0%</td> <td>2.28 μSv/h</td> <td>+3.6%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.43 μSv/h</td> <td>-11.4%</td> <td>5.21 μSv/h</td> <td>+4.2%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.4 μSv/h</td> <td>-11.8%</td> <td>22.5 μSv/h</td> <td>+2.3%</td> <td>0.98</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.08 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	1.98 μSv/h	-10.0%	2.28 μSv/h	+3.6%	0.96	5 μSv/h	10	4.43 μSv/h	-11.4%	5.21 μSv/h	+4.2%	0.96	22 μSv/h	30	19.4 μSv/h	-11.8%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98	
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																							
BG	0.3	0.08 μSv/h		/	0.10 μSv/h	/	/																																							
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h		-8.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																							
2.2 μSv/h	3	1.98 μSv/h		-10.0%	2.28 μSv/h	+3.6%	0.96																																							
5 μSv/h	10	4.43 μSv/h		-11.4%	5.21 μSv/h	+4.2%	0.96																																							
22 μSv/h	30	19.4 μSv/h	-11.8%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98																																								
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																														
*BGを除く各測定値はNET表示																																														
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																												

<備考>

- ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。
- 調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-23			



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202006	本体番号	201V7625	検出器番号	201T0579	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	μSv/h	/	1.09
2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h	-9.1%	μSv/h	/	1.10
5 μSv/h	10	4.64 μSv/h	-7.2%	μSv/h	/	1.08
22 μSv/h	30	20.0 μSv/h	-9.1%	μSv/h	/	1.10
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-23			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7626	検出器番号	201T0580
				湿度	41%

検査項目	判定基準	結果	判定
------	------	----	----

1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>
------------	------------------------------	---------------	----------

2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	




3. 線源校正試験			
-----------	--	--	--

3.1 γ線測定結果																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.43 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-14.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+2.0%</td> <td style="text-align: center;">0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.93 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-12.3%</td> <td>2.28 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+3.6%</td> <td style="text-align: center;">0.96</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.36 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-12.8%</td> <td>5.17 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+3.4%</td> <td style="text-align: center;">0.97</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.0 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-13.6%</td> <td>22.7 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+3.2%</td> <td style="text-align: center;">0.97</td> </tr> </tbody> </table>	基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.43 μSv/h	-14.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	1.93 μSv/h	-12.3%	2.28 μSv/h	+3.6%	0.96	5 μSv/h	10	4.36 μSv/h	-12.8%	5.17 μSv/h	+3.4%	0.97	22 μSv/h	30	19.0 μSv/h	-13.6%	22.7 μSv/h	+3.2%	0.97			<b>良</b>
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																							
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/																																							
0.5 μSv/h	1	0.43 μSv/h	-14.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																							
2.2 μSv/h	3	1.93 μSv/h	-12.3%	2.28 μSv/h	+3.6%	0.96																																							
5 μSv/h	10	4.36 μSv/h	-12.8%	5.17 μSv/h	+3.4%	0.97																																							
22 μSv/h	30	19.0 μSv/h	-13.6%	22.7 μSv/h	+3.2%	0.97																																							
<p>*BGを除く各測定値はNET表示</p>	<p>判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p>																																												

3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
------------	---------	------	----------

<備考>

- ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。
- 調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。
- （2）校正定数を1.00に設定。

富士電機株式会社 東京工場 Fuji Electric Co.,Ltd. Tokyo Factory	期日 Date  2021-09-01	承認 Approved by  	審査 Checked by  	担当 Prepared by  
---	------------------------------	--	---	--

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7627	検出器番号	201T0581																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																										
2. 表示器・スイッチ操作					<b>良</b>																																										
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																											
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.45 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-10.0%</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">±0.0%</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.95 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-11.4%</td> <td>2.26 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+2.7%</td> <td style="text-align: center;">0.97</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.57 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-8.6%</td> <td>5.12 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+2.4%</td> <td style="text-align: center;">0.98</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.0 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-9.1%</td> <td>22.4 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+1.8%</td> <td style="text-align: center;">0.98</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.45 μSv/h	-10.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00	2.2 μSv/h	3	1.95 μSv/h	-11.4%	2.26 μSv/h	+2.7%	0.97	5 μSv/h	10	4.57 μSv/h	-8.6%	5.12 μSv/h	+2.4%	0.98	22 μSv/h	30	20.0 μSv/h	-9.1%	22.4 μSv/h	+1.8%	0.98
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.45 μSv/h	-10.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00																																									
2.2 μSv/h	3	1.95 μSv/h	-11.4%	2.26 μSv/h	+2.7%	0.97																																									
5 μSv/h	10	4.57 μSv/h	-8.6%	5.12 μSv/h	+2.4%	0.98																																									
22 μSv/h	30	20.0 μSv/h	-9.1%	22.4 μSv/h	+1.8%	0.98																																									
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																															
*BGを除く各測定値はNET表示																																															
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																										
<備考> ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。 調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202006	本体番号	201V7628	検出器番号	201T0582	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00
2.2 μSv/h	3	2.21 μSv/h	+0.5%	μSv/h	/	1.00
5 μSv/h	10	5.09 μSv/h	+1.8%	μSv/h	/	0.98
22 μSv/h	30	22.1 μSv/h	+0.5%	μSv/h	/	1.00
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
3.2 過大線量照射			正常動作のこと		異常なし	良
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-23			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202006	本体番号	201V7629	検出器番号	201T0583
				湿度	33%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	良
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																												
3.1 γ線測定結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td>±0.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.21 μSv/h</td> <td>+0.5%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>5.10 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.9 μSv/h</td> <td>-0.5%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00	2.2 μSv/h	3	2.21 μSv/h	+0.5%	μSv/h	/	1.00	5 μSv/h	10	5.10 μSv/h	+2.0%	μSv/h	/	0.98	22 μSv/h	30	21.9 μSv/h	-0.5%	μSv/h	/	1.00	良
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																						
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																						
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00																																						
2.2 μSv/h	3	2.21 μSv/h	+0.5%	μSv/h	/	1.00																																						
5 μSv/h	10	5.10 μSv/h	+2.0%	μSv/h	/	0.98																																						
22 μSv/h	30	21.9 μSv/h	-0.5%	μSv/h	/	1.00																																						
	判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	良																																									

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-23			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7630	検出器番号	201T0584
				湿度	41%

検査項目	判定基準	結果	判定
------	------	----	----

1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>
------------	------------------------------	---------------	----------

2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																													
3.1 γ線測定結果			<b>良</b>																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.48 μSv/h</td> <td>-4.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.14 μSv/h</td> <td>-2.7%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.03</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.86 μSv/h</td> <td>-2.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.03</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.2 μSv/h</td> <td>-3.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.04</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04	2.2 μSv/h	3	2.14 μSv/h	-2.7%	μSv/h	/	1.03	5 μSv/h	10	4.86 μSv/h	-2.8%	μSv/h	/	1.03	22 μSv/h	30	21.2 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																						
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	μSv/h	/	/																																						
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h		-4.0%	μSv/h	/	1.04																																						
2.2 μSv/h	3	2.14 μSv/h		-2.7%	μSv/h	/	1.03																																						
5 μSv/h	10	4.86 μSv/h		-2.8%	μSv/h	/	1.03																																						
22 μSv/h	30	21.2 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04																																							
*BGを除く各測定値はNET表示																																													
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																													
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																											

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201V7631	検出器番号	201T0585	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.44 μSv/h	-12.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00
2.2 μSv/h	3	1.90 μSv/h	-13.6%	2.22 μSv/h	+0.9%	0.99
5 μSv/h	10	4.34 μSv/h	-13.2%	5.11 μSv/h	+2.2%	0.98
22 μSv/h	30	18.8 μSv/h	-14.5%	22.3 μSv/h	+1.4%	0.99
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			良
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし		
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。</li> </ul> <p>調整方法：（１）自動エネルギーキャリブレーションを実施。</p> <p>（２）校正定数を1.00に設定。</p>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7632	検出器番号	201T0586																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																										
2. 表示器・スイッチ操作					<b>良</b>																																										
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																											
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.48 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-4.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.18 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-0.9%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.01</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.98 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-0.4%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.6 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-1.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04	2.2 μSv/h	3	2.18 μSv/h	-0.9%	μSv/h	/	1.01	5 μSv/h	10	4.98 μSv/h	-0.4%	μSv/h	/	1.00	22 μSv/h	30	21.6 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04																																									
2.2 μSv/h	3	2.18 μSv/h	-0.9%	μSv/h	/	1.01																																									
5 μSv/h	10	4.98 μSv/h	-0.4%	μSv/h	/	1.00																																									
22 μSv/h	30	21.6 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02																																									
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレシオンサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																									
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7633	検出器番号	201T0587																																									
検査項目		判定基準		結果	判定																																									
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																									
2. 表示器・スイッチ操作																																														
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																									
2.2 表示動作																																														
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																										
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																										
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																										
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																										
3. 線源校正試験					良																																									
3.1 γ線測定結果																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.47 μSv/h</td> <td>-6.0%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.04 μSv/h</td> <td>-7.3%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.62 μSv/h</td> <td>-7.6%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.0 μSv/h</td> <td>-9.1%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.10</td> </tr> </tbody> </table>		基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h		1.06	2.2 μSv/h	3	2.04 μSv/h	-7.3%	μSv/h		1.08	5 μSv/h	10	4.62 μSv/h	-7.6%	μSv/h		1.08	22 μSv/h	30	20.0 μSv/h	-9.1%	μSv/h		1.10		
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																								
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																								
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h		1.06																																								
2.2 μSv/h	3	2.04 μSv/h	-7.3%	μSv/h		1.08																																								
5 μSv/h	10	4.62 μSv/h	-7.6%	μSv/h		1.08																																								
22 μSv/h	30	20.0 μSv/h	-9.1%	μSv/h		1.10																																								
*BGを除く各測定値はNET表示																																														
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																									
<備考>																																														

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7634	検出器番号	201T0588
				湿度	40%

検査項目	判定基準	結果	判定																																										
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																										
2. 表示器・スイッチ操作																																													
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>																																										
2.2 表示動作																																													
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし																																											
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし																																											
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし																																											
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし																																											
3. 線源校正試験																																													
3.1 γ線測定結果			<b>良</b>																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td style="text-align: left;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.45 μSv/h</td> <td>-10.0%</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td>±0.0%</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.98 μSv/h</td> <td>-10.0%</td> <td>2.26 μSv/h</td> <td>+2.7%</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.51 μSv/h</td> <td>-9.8%</td> <td>5.18 μSv/h</td> <td>+3.6%</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.4 μSv/h</td> <td>-11.8%</td> <td>22.5 μSv/h</td> <td>+2.3%</td> <td>0.98</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.45 μSv/h	-10.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00	2.2 μSv/h	3	1.98 μSv/h	-10.0%	2.26 μSv/h	+2.7%	0.97	5 μSv/h	10	4.51 μSv/h	-9.8%	5.18 μSv/h	+3.6%	0.97	22 μSv/h	30	19.4 μSv/h	-11.8%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																						
BG	0.3	0.09 μSv/h		/	0.10 μSv/h	/	/																																						
0.5 μSv/h	1	0.45 μSv/h		-10.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00																																						
2.2 μSv/h	3	1.98 μSv/h		-10.0%	2.26 μSv/h	+2.7%	0.97																																						
5 μSv/h	10	4.51 μSv/h		-9.8%	5.18 μSv/h	+3.6%	0.97																																						
22 μSv/h	30	19.4 μSv/h		-11.8%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98																																						
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																													
*BGを除く各測定値はNET表示																																													
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																											

<備考>

- 線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。

調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレシオンサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7635	検出器番号	201T0589																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし																																											
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																										
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.47 μSv/h</td> <td>-6.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.09 μSv/h</td> <td>-5.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.77 μSv/h</td> <td>-4.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.8 μSv/h</td> <td>-5.5%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.06</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06	2.2 μSv/h	3	2.09 μSv/h	-5.0%	μSv/h	/	1.05	5 μSv/h	10	4.77 μSv/h	-4.6%	μSv/h	/	1.05	22 μSv/h	30	20.8 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06																																									
2.2 μSv/h	3	2.09 μSv/h	-5.0%	μSv/h	/	1.05																																									
5 μSv/h	10	4.77 μSv/h	-4.6%	μSv/h	/	1.05																																									
22 μSv/h	30	20.8 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06																																									
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																															
*BGを除く各測定値はNET表示																																															
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7636	検出器番号	201T0590	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06
2.2 μSv/h	3	2.02 μSv/h	-8.2%	μSv/h	/	1.09
5 μSv/h	10	4.58 μSv/h	-8.4%	μSv/h	/	1.09
22 μSv/h	30	20.0 μSv/h	-9.1%	μSv/h	/	1.10
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7637	検出器番号	201T0591																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作																																															
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																										
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.12 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-3.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.77 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-4.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.05</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.7 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-5.9%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.06</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	2.2 μSv/h	3	2.12 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04	5 μSv/h	10	4.77 μSv/h	-4.6%	μSv/h	/	1.05	22 μSv/h	30	20.7 μSv/h	-5.9%	μSv/h	/	1.06
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02																																									
2.2 μSv/h	3	2.12 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04																																									
5 μSv/h	10	4.77 μSv/h	-4.6%	μSv/h	/	1.05																																									
22 μSv/h	30	20.7 μSv/h	-5.9%	μSv/h	/	1.06																																									
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-21

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7638	検出器番号	201T0592																																										
検 査 項 目		判 定 基 準		結 果	判 定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作																																															
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																										
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.41 μSv/h</td> <td>-18.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.81 μSv/h</td> <td>-17.7%</td> <td>2.27 μSv/h</td> <td>+3.2%</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.15 μSv/h</td> <td>-17.0%</td> <td>5.26 μSv/h</td> <td>+5.2%</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>18.1 μSv/h</td> <td>-17.7%</td> <td>22.6 μSv/h</td> <td>+2.7%</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.41 μSv/h	-18.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	1.81 μSv/h	-17.7%	2.27 μSv/h	+3.2%	0.97	5 μSv/h	10	4.15 μSv/h	-17.0%	5.26 μSv/h	+5.2%	0.95	22 μSv/h	30	18.1 μSv/h	-17.7%	22.6 μSv/h	+2.7%	0.97
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.41 μSv/h	-18.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																									
2.2 μSv/h	3	1.81 μSv/h	-17.7%	2.27 μSv/h	+3.2%	0.97																																									
5 μSv/h	10	4.15 μSv/h	-17.0%	5.26 μSv/h	+5.2%	0.95																																									
22 μSv/h	30	18.1 μSv/h	-17.7%	22.6 μSv/h	+2.7%	0.97																																									
<p>*BGを除く各測定値はNET表示</p> <p style="text-align: right;">判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p>																																															
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。</li> </ul> <p>調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。</p>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7639	検出器番号	201T0593	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作					良	
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし		
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00
2.2 μSv/h	3	2.16 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02
5 μSv/h	10	4.93 μSv/h	-1.4%	μSv/h	/	1.01
22 μSv/h	30	21.5 μSv/h	-2.3%	μSv/h	/	1.02
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-21

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7640	検出器番号	201T0594
				湿度	40%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																												
3.1 γ線測定結果			<b>良</b>																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td>-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.11 μSv/h</td> <td>-4.1%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.72 μSv/h</td> <td>-5.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.8 μSv/h</td> <td>-5.5%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.06</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p> <p style="text-align: left; margin-top: 10px;">*BGを除く各測定値はNET表示</p>	基準値	測定レンジ		調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	2.2 μSv/h	3	2.11 μSv/h	-4.1%	μSv/h	/	1.04	5 μSv/h	10	4.72 μSv/h	-5.6%	μSv/h	/	1.06	22 μSv/h	30	20.8 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06	
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																						
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																						
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02																																						
2.2 μSv/h	3	2.11 μSv/h	-4.1%	μSv/h	/	1.04																																						
5 μSv/h	10	4.72 μSv/h	-5.6%	μSv/h	/	1.06																																						
22 μSv/h	30	20.8 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06																																						
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>																																									

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレシオンサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7641	検出器番号	201T0595																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作																																															
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																										
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.16 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-1.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.90 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.2 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-3.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	2.2 μSv/h	3	2.16 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02	5 μSv/h	10	4.90 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	22 μSv/h	30	21.2 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02																																									
2.2 μSv/h	3	2.16 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02																																									
5 μSv/h	10	4.90 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02																																									
22 μSv/h	30	21.2 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04																																									
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-21

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7642	検出器番号	201T0596
				湿度	40%

検査項目	判定基準	結果	判定																																											
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																											
2. 表示器・スイッチ操作			<b>良</b>																																											
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>																																											
2.2 表示動作																																														
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし																																												
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし																																												
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし																																												
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし																																												
3. 線源校正試験			<b>良</b>																																											
3.1 γ線測定結果			<b>良</b>																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td>-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.08 μSv/h</td> <td>-5.5%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.76 μSv/h</td> <td>-4.8%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.9 μSv/h</td> <td>-5.0%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.05</td> </tr> </tbody> </table>	基準値	測定レンジ		調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h		1.02	2.2 μSv/h	3	2.08 μSv/h	-5.5%	μSv/h		1.06	5 μSv/h	10	4.76 μSv/h	-4.8%	μSv/h		1.05	22 μSv/h	30	20.9 μSv/h	-5.0%	μSv/h		1.05			
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																							
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	μSv/h	/	/																																							
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h		-2.0%	μSv/h		1.02																																							
2.2 μSv/h	3	2.08 μSv/h		-5.5%	μSv/h		1.06																																							
5 μSv/h	10	4.76 μSv/h	-4.8%	μSv/h		1.05																																								
22 μSv/h	30	20.9 μSv/h	-5.0%	μSv/h		1.05																																								
<p style="text-align: right;">判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p>																																														
*BGを除く各測定値はNET表示																																														
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>																																											

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7643	検出器番号	201T0597																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																										
2. 表示器・スイッチ操作					<b>良</b>																																										
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																										
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.15 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.3%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.87 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.03</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.0 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-4.5%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.05</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	2.2 μSv/h	3	2.15 μSv/h	-2.3%	μSv/h	/	1.02	5 μSv/h	10	4.87 μSv/h	-2.6%	μSv/h	/	1.03	22 μSv/h	30	21.0 μSv/h	-4.5%	μSv/h	/	1.05
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02																																									
2.2 μSv/h	3	2.15 μSv/h	-2.3%	μSv/h	/	1.02																																									
5 μSv/h	10	4.87 μSv/h	-2.6%	μSv/h	/	1.03																																									
22 μSv/h	30	21.0 μSv/h	-4.5%	μSv/h	/	1.05																																									
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																															
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7644	検出器番号	201T0598	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.51 μSv/h	+2.0%	μSv/h	/	0.98
2.2 μSv/h	3	2.25 μSv/h	+2.3%	μSv/h	/	0.98
5 μSv/h	10	5.11 μSv/h	+2.2%	μSv/h	/	0.98
22 μSv/h	30	22.4 μSv/h	+1.8%	μSv/h	/	0.98
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-21

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7645	検出器番号	201T0599																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作					良																																										
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																											
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">±0.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.13 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-3.2%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.03</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.89 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.2%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.2 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-3.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00	2.2 μSv/h	3	2.13 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03	5 μSv/h	10	4.89 μSv/h	-2.2%	μSv/h	/	1.02	22 μSv/h	30	21.2 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00																																									
2.2 μSv/h	3	2.13 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03																																									
5 μSv/h	10	4.89 μSv/h	-2.2%	μSv/h	/	1.02																																									
22 μSv/h	30	21.2 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04																																									
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7646	検出器番号	201T0600	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>	
2. 表示器・スイッチ操作					<b>良</b>	
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04
2.2 μSv/h	3	2.15 μSv/h	-2.3%	μSv/h	/	1.02
5 μSv/h	10	4.83 μSv/h	-3.4%	μSv/h	/	1.04
22 μSv/h	30	21.3 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内		
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-21

承認  
Approved by

審査  
Checked by

担当  
Prepared by

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																										
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7647	検出器番号	201T0601																																										
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし	良																																										
2.1 電源投入																																															
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>0.11 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.44 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-12.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+2.0%</td> <td style="text-align: center;">0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.00 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-9.1%</td> <td>2.29 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+4.1%</td> <td style="text-align: center;">0.96</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.60 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-8.0%</td> <td>5.15 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+3.0%</td> <td style="text-align: center;">0.97</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.7 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-10.5%</td> <td>22.5 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+2.3%</td> <td style="text-align: center;">0.98</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.11 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.44 μSv/h	-12.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h	-9.1%	2.29 μSv/h	+4.1%	0.96	5 μSv/h	10	4.60 μSv/h	-8.0%	5.15 μSv/h	+3.0%	0.97	22 μSv/h	30	19.7 μSv/h	-10.5%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.11 μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.44 μSv/h	-12.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																									
2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h	-9.1%	2.29 μSv/h	+4.1%	0.96																																									
5 μSv/h	10	4.60 μSv/h	-8.0%	5.15 μSv/h	+3.0%	0.97																																									
22 μSv/h	30	19.7 μSv/h	-10.5%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98																																									
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。</li> </ul> <p>調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。</p>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																									
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7648	検出器番号	201T0602																																									
検査項目		判定基準		結果	判定																																									
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																									
2. 表示器・スイッチ操作																																														
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																									
2.2 表示動作																																														
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																										
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																										
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																										
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																										
3. 線源校正試験					良																																									
3.1 γ線測定結果																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 μSv/h</td> <td>/</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.48 μSv/h</td> <td>-4.0%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.07 μSv/h</td> <td>-5.9%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.82 μSv/h</td> <td>-3.6%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.5 μSv/h</td> <td>-6.8%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.07</td> </tr> </tbody> </table>		基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.09 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h		1.04	2.2 μSv/h	3	2.07 μSv/h	-5.9%	μSv/h		1.06	5 μSv/h	10	4.82 μSv/h	-3.6%	μSv/h		1.04	22 μSv/h	30	20.5 μSv/h	-6.8%	μSv/h		1.07		
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																								
BG	0.3	0.09 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																								
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h		1.04																																								
2.2 μSv/h	3	2.07 μSv/h	-5.9%	μSv/h		1.06																																								
5 μSv/h	10	4.82 μSv/h	-3.6%	μSv/h		1.04																																								
22 μSv/h	30	20.5 μSv/h	-6.8%	μSv/h		1.07																																								
*BGを除く各測定値はNET表示																																														
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																									
<備考>																																														

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-21

承認  
Approved by

審査  
Checked by

担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサヘイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202005	本体番号	201V7649	検出器番号	201T0603
				湿度	36%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良

2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	良
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																													
3.1 γ線測定結果			良																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.11 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.26 μSv/h</td> <td>+2.7%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>5.12 μSv/h</td> <td>+2.4%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>22.6 μSv/h</td> <td>+2.7%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table>	基準値	測定レンジ		調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.11 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.51 μSv/h	+2.0%	μSv/h	/	0.98	2.2 μSv/h	3	2.26 μSv/h	+2.7%	μSv/h	/	0.97	5 μSv/h	10	5.12 μSv/h	+2.4%	μSv/h	/	0.98	22 μSv/h	30	22.6 μSv/h	+2.7%	μSv/h	/	0.97		
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																						
BG	0.3	0.11 μSv/h		/	μSv/h	/	/																																						
0.5 μSv/h	1	0.51 μSv/h		+2.0%	μSv/h	/	0.98																																						
2.2 μSv/h	3	2.26 μSv/h		+2.7%	μSv/h	/	0.97																																						
5 μSv/h	10	5.12 μSv/h	+2.4%	μSv/h	/	0.98																																							
22 μSv/h	30	22.6 μSv/h	+2.7%	μSv/h	/	0.97																																							
<p style="text-align: right;">判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p>																																													
*BGを除く各測定値はNET表示																																													
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	良																																										

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	24℃																																										
製番	TNK1180P202/202005	本体番号	201V7650	検出器番号	201T0604																																										
湿度		36%																																													
検査項目		判定基準		結果	判定																																										
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																										
2. 表示器・スイッチ操作					良																																										
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																											
2.2 表示動作																																															
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																											
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																											
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																											
3. 線源校正試験																																															
3.1 γ線測定結果																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.48 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-4.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.06 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-6.4%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.07</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.77 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-4.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.05</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.5 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-6.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.07</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04	2.2 μSv/h	3	2.06 μSv/h	-6.4%	μSv/h	/	1.07	5 μSv/h	10	4.77 μSv/h	-4.6%	μSv/h	/	1.05	22 μSv/h	30	20.5 μSv/h	-6.8%	μSv/h	/	1.07
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																									
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																									
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04																																									
2.2 μSv/h	3	2.06 μSv/h	-6.4%	μSv/h	/	1.07																																									
5 μSv/h	10	4.77 μSv/h	-4.6%	μSv/h	/	1.05																																									
22 μSv/h	30	20.5 μSv/h	-6.8%	μSv/h	/	1.07																																									
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																										
<備考>																																															

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	201V7651	検出器番号	201T0605	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.09 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04
2.2 μSv/h	3	2.12 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04
5 μSv/h	10	4.85 μSv/h	-3.0%	μSv/h	/	1.03
22 μSv/h	30	21.0 μSv/h	-4.5%	μSv/h	/	1.05
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-14			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃																																											
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7652	検出器番号	201T0606																																											
検査項目		判定基準		結果	判定																																											
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>																																											
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																											
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																												
2.2 表示動作		正常動作のこと		異常なし																																												
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																												
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																												
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>																																											
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																												
3. 線源校正試験		正常動作のこと		異常なし																																												
3.1 γ線測定結果		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.48 μSv/h</td> <td>-4.0%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.19 μSv/h</td> <td>-0.5%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.95 μSv/h</td> <td>-1.0%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.01</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.5 μSv/h</td> <td>-2.3%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.02</td> </tr> </tbody> </table>		基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h		1.04	2.2 μSv/h	3	2.19 μSv/h	-0.5%	μSv/h		1.00	5 μSv/h	10	4.95 μSv/h	-1.0%	μSv/h		1.01	22 μSv/h	30	21.5 μSv/h	-2.3%	μSv/h		1.02	<p style="text-align: right;">判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p> <p>*BGを除く各測定値はNET表示</p>		<b>良</b>
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																										
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																										
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h		1.04																																										
2.2 μSv/h	3	2.19 μSv/h	-0.5%	μSv/h		1.00																																										
5 μSv/h	10	4.95 μSv/h	-1.0%	μSv/h		1.01																																										
22 μSv/h	30	21.5 μSv/h	-2.3%	μSv/h		1.02																																										
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし																																												
<備考>																																																

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-172B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	201V7653	検出器番号	201T0607	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00
2.2 μSv/h	3	2.18 μSv/h	-0.9%	μSv/h	/	1.01
5 μSv/h	10	4.94 μSv/h	-1.2%	μSv/h	/	1.01
22 μSv/h	30	21.6 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-21

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃																																																							
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	20242604	検出器番号	201S9751																																																							
検査項目		判定基準		結果	判定																																																							
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																																							
2. 表示器・スイッチ操作																																																												
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																																							
2.2 表示動作																																																												
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																																								
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																																								
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																																								
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																																								
3. 線源校正試験					良																																																							
3.1 γ線測定結果																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td>-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.15 μSv/h</td> <td>-2.3%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.83 μSv/h</td> <td>-3.4%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.8 μSv/h</td> <td>-5.5%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td>/</td> <td>μGy/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.95 μGy/h</td> <td>-5.3%</td> <td>μGy/h</td> <td></td> <td>1.06</td> </tr> </tbody> </table>		基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h		1.02	2.2 μSv/h	3	2.15 μSv/h	-2.3%	μSv/h		1.02	5 μSv/h	10	4.83 μSv/h	-3.4%	μSv/h		1.04	22 μSv/h	30	20.8 μSv/h	-5.5%	μSv/h		1.06	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.95 μGy/h	-5.3%	μGy/h		1.06		
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																						
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																																						
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h		1.02																																																						
2.2 μSv/h	3	2.15 μSv/h	-2.3%	μSv/h		1.02																																																						
5 μSv/h	10	4.83 μSv/h	-3.4%	μSv/h		1.04																																																						
22 μSv/h	30	20.8 μSv/h	-5.5%	μSv/h		1.06																																																						
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/																																																						
4.17 μGy/h	10	3.95 μGy/h	-5.3%	μGy/h		1.06																																																						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし																																																								
<備考>																																																												

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-12-14

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションカウンタ	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	20242605	検出器番号	201S9752
				湿度	38%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			良
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験							良
3.1 γ線測定結果							
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04	
2.2 μSv/h	3	2.09 μSv/h	-5.0%	μSv/h	/	1.05	
5 μSv/h	10	4.77 μSv/h	-4.6%	μSv/h	/	1.05	
22 μSv/h	30	20.6 μSv/h	-6.4%	μSv/h	/	1.07	
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/	
4.17 μGy/h	10	3.89 μGy/h	-6.7%	μGy/h	/	1.07	
判定基準 各基準値に対し、±15%以内							
*BGを除く各測定値はNET表示							
3.2 過大線量照射		正常動作のこと			異常なし		良

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-14			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレシオンサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	20242606	検出器番号	201S9753
				湿度	38%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし ※1 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																																											
3.1 γ線測定結果			良																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.45 μSv/h</td> <td>-10.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.01 μSv/h</td> <td>-8.6%</td> <td>2.30 μSv/h</td> <td>+4.5%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.59 μSv/h</td> <td>-8.2%</td> <td>5.18 μSv/h</td> <td>+3.6%</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.9 μSv/h</td> <td>-9.5%</td> <td>22.7 μSv/h</td> <td>+3.2%</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.75 μGy/h</td> <td>-10.1%</td> <td>4.29 μGy/h</td> <td>+2.9%</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.45 μSv/h	-10.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	2.01 μSv/h	-8.6%	2.30 μSv/h	+4.5%	0.96	5 μSv/h	10	4.59 μSv/h	-8.2%	5.18 μSv/h	+3.6%	0.97	22 μSv/h	30	19.9 μSv/h	-9.5%	22.7 μSv/h	+3.2%	0.97	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.75 μGy/h	-10.1%	4.29 μGy/h	+2.9%	0.97
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																				
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	0.10 μSv/h	/	/																																																				
0.5 μSv/h	1	0.45 μSv/h		-10.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																																				
2.2 μSv/h	3	2.01 μSv/h		-8.6%	2.30 μSv/h	+4.5%	0.96																																																				
5 μSv/h	10	4.59 μSv/h		-8.2%	5.18 μSv/h	+3.6%	0.97																																																				
22 μSv/h	30	19.9 μSv/h		-9.5%	22.7 μSv/h	+3.2%	0.97																																																				
BG	0.3	0.08 μGy/h		/	0.08 μGy/h	/	/																																																				
4.17 μGy/h	10	3.75 μGy/h		-10.1%	4.29 μGy/h	+2.9%	0.97																																																				
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																																											
*BGを除く各測定値はNET表示																																																											
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																																									

<備考>

- ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。

調整方法：（１）自動エネルギーキャリブレーションを実施。

            （２）校正定数を0.97に設定。

※1. 上面スイッチ操作部に亀裂が見られます。

富士電機株式会社 東京工場 Fuji Electric Co.,Ltd. Tokyo Factory	期日 Date  2021-12-14	承認 Approved by  	審査 Checked by  	担当 Prepared by  
---	------------------------------	--	---	--



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃	
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	20242607	検出器番号	201S9754	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.45 μSv/h	-10.0%	0.52 μSv/h	+4.0%	0.96
2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h	-9.1%	2.30 μSv/h	+4.5%	0.96
5 μSv/h	10	4.50 μSv/h	-10.0%	5.21 μSv/h	+4.2%	0.96
22 μSv/h	30	19.4 μSv/h	-11.8%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98
BG	0.3	0.07 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	3.67 μGy/h	-12.0%	4.29 μGy/h	+2.9%	0.97
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
*BGを除く各測定値はNET表示						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。</li> </ul> <p>調整方法：（１）自動エネルギーキャリブレーションを実施。</p> <p>（２）校正定数を0.98に設定。</p>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-14			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202001	本体番号	20242608	検出器番号	201S9755	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.43 μSv/h	-14.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00
2.2 μSv/h	3	1.91 μSv/h	-13.2%	2.24 μSv/h	+1.8%	0.98
5 μSv/h	10	4.43 μSv/h	-11.4%	5.12 μSv/h	+2.4%	0.98
22 μSv/h	30	19.3 μSv/h	-12.3%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98
BG	0.3	0.07 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	3.60 μGy/h	-13.7%	4.25 μGy/h	+1.9%	0.98
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。</li> </ul> <p>調整方法：（１）自動エネルギーキャリブレーションを実施。</p> <p>（２）校正定数を1.00に設定。</p>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-11-01

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃	
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	20242609	検出器番号	201S9756	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98
2.2 μSv/h	3	2.03 μSv/h	-7.7%	2.17 μSv/h	-1.4%	1.01
5 μSv/h	10	4.62 μSv/h	-7.6%	5.01 μSv/h	+0.2%	1.00
22 μSv/h	30	19.9 μSv/h	-9.5%	21.6 μSv/h	-1.8%	1.02
BG	0.3	0.07 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	3.73 μGy/h	-10.6%	4.32 μGy/h	+3.6%	0.97
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考> ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。 調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。 (2) 校正定数を0.96に設定。						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-14			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1




製品名	エネルギー補償形γ線用シシレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202001	本体番号	20242610	検出器番号	201S9757
				湿度	39%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

検査項目	判定基準	結果	判定																																																								
3. 線源校正試験			良																																																								
3.1 γ線測定結果																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.46 μSv/h</td> <td>-8.0%</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td>±0.0%</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.00 μSv/h</td> <td>-9.1%</td> <td>2.22 μSv/h</td> <td>+0.9%</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.56 μSv/h</td> <td>-8.8%</td> <td>5.09 μSv/h</td> <td>+1.8%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.7 μSv/h</td> <td>-10.5%</td> <td>21.9 μSv/h</td> <td>-0.5%</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>0.09 μGy/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.70 μGy/h</td> <td>-11.3%</td> <td>4.20 μGy/h</td> <td>+0.7%</td> <td>0.99</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00	2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h	-9.1%	2.22 μSv/h	+0.9%	0.99	5 μSv/h	10	4.56 μSv/h	-8.8%	5.09 μSv/h	+1.8%	0.98	22 μSv/h	30	19.7 μSv/h	-10.5%	21.9 μSv/h	-0.5%	1.00	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.09 μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.70 μGy/h	-11.3%	4.20 μGy/h	+0.7%	0.99
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																				
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	0.10 μSv/h	/	/																																																				
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h		-8.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00																																																				
2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h		-9.1%	2.22 μSv/h	+0.9%	0.99																																																				
5 μSv/h	10	4.56 μSv/h		-8.8%	5.09 μSv/h	+1.8%	0.98																																																				
22 μSv/h	30	19.7 μSv/h		-10.5%	21.9 μSv/h	-0.5%	1.00																																																				
BG	0.3	0.08 μGy/h		/	0.09 μGy/h	/	/																																																				
4.17 μGy/h	10	3.70 μGy/h	-11.3%	4.20 μGy/h	+0.7%	0.99																																																					
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																																											
*BGを除く各測定値はNET表示																																																											
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																																									

<備考>

- 線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。  
調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。

富士電機株式会社 東京工場 Fuji Electric Co.,Ltd. Tokyo Factory	期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
	2021-11-04			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃	
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	20242611	検出器番号	201S9758	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00
2.2 μSv/h	3	2.19 μSv/h	-0.5%	μSv/h	/	1.00
5 μSv/h	10	5.00 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00
22 μSv/h	30	21.8 μSv/h	-0.9%	μSv/h	/	1.01
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	4.16 μGy/h	-0.2%	μGy/h	/	1.00
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-14			

80

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202006	本体番号	20242612	湿度	33%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																																												
3.1 γ線測定結果			良																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td>±0.0%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.25 μSv/h</td> <td>+2.3%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>5.23 μSv/h</td> <td>+4.6%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>22.5 μSv/h</td> <td>+2.3%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 μGy/h</td> <td>/</td> <td>μGy/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>4.28 μGy/h</td> <td>+2.6%</td> <td>μGy/h</td> <td></td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h		1.00	2.2 μSv/h	3	2.25 μSv/h	+2.3%	μSv/h		0.98	5 μSv/h	10	5.23 μSv/h	+4.6%	μSv/h		0.96	22 μSv/h	30	22.5 μSv/h	+2.3%	μSv/h		0.98	BG	0.3	0.09 μGy/h	/	μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	4.28 μGy/h	+2.6%	μGy/h		0.97	
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																					
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	μSv/h	/	/																																																					
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h		±0.0%	μSv/h		1.00																																																					
2.2 μSv/h	3	2.25 μSv/h		+2.3%	μSv/h		0.98																																																					
5 μSv/h	10	5.23 μSv/h		+4.6%	μSv/h		0.96																																																					
22 μSv/h	30	22.5 μSv/h		+2.3%	μSv/h		0.98																																																					
BG	0.3	0.09 μGy/h	/	μGy/h	/	/																																																						
4.17 μGy/h	10	4.28 μGy/h	+2.6%	μGy/h		0.97																																																						
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																																												
*BGを除く各測定値はNET表示																																																												
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	良																																																									

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-23			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃																																																								
製番	TNK1180P202/202006	本体番号	20242613	検出器番号	201S9760																																																								
検査項目		判定基準		結果	判定																																																								
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																																								
2. 表示器・スイッチ操作					良																																																								
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし																																																									
2.2 表示動作																																																													
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																																									
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																																									
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																																									
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																																									
3. 線源校正試験																																																													
3.1 γ線測定結果																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.16 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-1.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.89 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.2%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.3 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-3.2%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.03</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.99 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">-4.3%</td> <td>μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.05</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	2.2 μSv/h	3	2.16 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02	5 μSv/h	10	4.89 μSv/h	-2.2%	μSv/h	/	1.02	22 μSv/h	30	21.3 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.99 μGy/h	-4.3%	μGy/h	/	1.05
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																							
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																																							
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02																																																							
2.2 μSv/h	3	2.16 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02																																																							
5 μSv/h	10	4.89 μSv/h	-2.2%	μSv/h	/	1.02																																																							
22 μSv/h	30	21.3 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03																																																							
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/																																																							
4.17 μGy/h	10	3.99 μGy/h	-4.3%	μGy/h	/	1.05																																																							
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																																													
*BGを除く各測定値はNET表示																																																													
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																																								
<備考>																																																													

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-23			

82

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレシオンサハベーター	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201001	本体番号	20242614	検出器番号	201S9761
				湿度	41%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

検査項目	判定基準	結果	判定																																																								
3. 線源校正試験			良																																																								
3.1 γ線測定結果																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td>-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.13 μSv/h</td> <td>-3.2%</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>1.03</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.77 μSv/h</td> <td>-4.6%</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.9 μSv/h</td> <td>-5.0%</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td>/</td> <td>μGy/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.97 μGy/h</td> <td>-4.8%</td> <td>μGy/h</td> <td>/</td> <td>1.05</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	2.2 μSv/h	3	2.13 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03	5 μSv/h	10	4.77 μSv/h	-4.6%	μSv/h	/	1.05	22 μSv/h	30	20.9 μSv/h	-5.0%	μSv/h	/	1.05	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.97 μGy/h	-4.8%	μGy/h	/	1.05
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																				
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	μSv/h	/	/																																																				
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h		-2.0%	μSv/h	/	1.02																																																				
2.2 μSv/h	3	2.13 μSv/h		-3.2%	μSv/h	/	1.03																																																				
5 μSv/h	10	4.77 μSv/h		-4.6%	μSv/h	/	1.05																																																				
22 μSv/h	30	20.9 μSv/h		-5.0%	μSv/h	/	1.05																																																				
BG	0.3	0.08 μGy/h		/	μGy/h	/	/																																																				
4.17 μGy/h	10	3.97 μGy/h	-4.8%	μGy/h	/	1.05																																																					
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																																											
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																																									

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-07-26			



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201003	本体番号	20242615	検出器番号	201S9762
				湿度	40%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="7">3.1 γ線測定結果</td> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">基準値</th> <th style="width: 10%;">測定レンジ</th> <th style="width: 15%;">調整前測定値</th> <th style="width: 10%;">誤差</th> <th style="width: 15%;">調整後測定値</th> <th style="width: 10%;">誤差</th> <th style="width: 10%;">校正定数</th> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.47 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-6.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.06</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.13 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-3.2%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.03</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.96 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-0.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.01</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.2 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-3.6%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>4.02 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">-3.6%</td> <td>μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">*BGを除く各測定値はNET表示</p>	3.1 γ線測定結果							基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06	2.2 μSv/h	3	2.13 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03	5 μSv/h	10	4.96 μSv/h	-0.8%	μSv/h	/	1.01	22 μSv/h	30	21.2 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	4.02 μGy/h	-3.6%	μGy/h	/	1.04	良
3.1 γ線測定結果																																																																	
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																											
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																																											
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06																																																											
2.2 μSv/h	3	2.13 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03																																																											
5 μSv/h	10	4.96 μSv/h	-0.8%	μSv/h	/	1.01																																																											
22 μSv/h	30	21.2 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04																																																											
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/																																																											
4.17 μGy/h	10	4.02 μGy/h	-3.6%	μGy/h	/	1.04																																																											
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	良																																																														

<備考>

富士電機株式会社 東京工場 Fuji Electric Co.,Ltd. Tokyo Factory	期日 Date  2021-09-15	承認 Approved by  	審査 Checked by  	担当 Prepared by  
---	------------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------

84

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃																																																							
製番	TNK1180P201/201003	本体番号	20242616	検出器番号	201S9763																																																							
検 査 項 目		判 定 基 準		結 果	判 定																																																							
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																																							
2. 表示器・スイッチ操作																																																												
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																																							
2.2 表示動作																																																												
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																																								
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																																								
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																																								
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																																								
3. 線源校正試験					良																																																							
3.1 γ線測定結果																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.47 μSv/h</td> <td>-6.0%</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.24 μSv/h</td> <td>+1.8%</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>5.06 μSv/h</td> <td>+1.2%</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.9 μSv/h</td> <td>-0.5%</td> <td>μSv/h</td> <td>/</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td>/</td> <td>μGy/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>4.19 μGy/h</td> <td>+0.5%</td> <td>μGy/h</td> <td>/</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>		基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06	2.2 μSv/h	3	2.24 μSv/h	+1.8%	μSv/h	/	0.98	5 μSv/h	10	5.06 μSv/h	+1.2%	μSv/h	/	0.99	22 μSv/h	30	21.9 μSv/h	-0.5%	μSv/h	/	1.00	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	4.19 μGy/h	+0.5%	μGy/h	/	1.00		
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																						
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																																						
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06																																																						
2.2 μSv/h	3	2.24 μSv/h	+1.8%	μSv/h	/	0.98																																																						
5 μSv/h	10	5.06 μSv/h	+1.2%	μSv/h	/	0.99																																																						
22 μSv/h	30	21.9 μSv/h	-0.5%	μSv/h	/	1.00																																																						
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/																																																						
4.17 μGy/h	10	4.19 μGy/h	+0.5%	μGy/h	/	1.00																																																						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし																																																								
<p>*BGを除く各測定値はNET表示</p> <p style="text-align: right;">判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p>																																																												
<備考>																																																												

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-15

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



85

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサヘイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201003	本体番号	20242617	検出器番号	201S9764
				湿度	40%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>

2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	




3. 線源校正試験			
3.1 γ線測定結果			
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差
BG	0.3	0.10 μSv/h	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%
2.2 μSv/h	3	2.09 μSv/h	-5.0%
5 μSv/h	10	4.77 μSv/h	-4.6%
22 μSv/h	30	20.7 μSv/h	-5.9%
BG	0.3	0.08 μGy/h	/
4.17 μGy/h	10	3.97 μGy/h	-4.8%

\*BGを除く各測定値はNET表示

判定基準  
各基準値に対し、±15%以内

3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
------------	---------	------	----------

<備考>

富士電機株式会社 東京工場 Fuji Electric Co.,Ltd. Tokyo Factory	期日 Date  2021-09-15	承認 Approved by  	審査 Checked by  	担当 Prepared by  
---	------------------------------	--	---	--

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201003	本体番号	20242618	検出器番号	201S9765
				湿度	40%




検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																																											
3.1 γ線測定結果			<b>良</b>																																																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.41 μSv/h</td> <td>-18.0%</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td>±0.0%</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.84 μSv/h</td> <td>-16.4%</td> <td>2.19 μSv/h</td> <td>-0.5%</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.26 μSv/h</td> <td>-14.8%</td> <td>5.07 μSv/h</td> <td>+1.4%</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>18.6 μSv/h</td> <td>-15.5%</td> <td>22.0 μSv/h</td> <td>±0.0%</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td>/</td> <td>μGy/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.44 μGy/h</td> <td>-17.5%</td> <td>4.17 μGy/h</td> <td>±0.0%</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	基準値		測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.41 μSv/h	-18.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00	2.2 μSv/h	3	1.84 μSv/h	-16.4%	2.19 μSv/h	-0.5%	1.00	5 μSv/h	10	4.26 μSv/h	-14.8%	5.07 μSv/h	+1.4%	0.99	22 μSv/h	30	18.6 μSv/h	-15.5%	22.0 μSv/h	±0.0%	1.00	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.44 μGy/h	-17.5%	4.17 μGy/h	±0.0%	1.00	
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																				
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	0.10 μSv/h	/	/																																																				
0.5 μSv/h	1	0.41 μSv/h		-18.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00																																																				
2.2 μSv/h	3	1.84 μSv/h		-16.4%	2.19 μSv/h	-0.5%	1.00																																																				
5 μSv/h	10	4.26 μSv/h		-14.8%	5.07 μSv/h	+1.4%	0.99																																																				
22 μSv/h	30	18.6 μSv/h		-15.5%	22.0 μSv/h	±0.0%	1.00																																																				
BG	0.3	0.08 μGy/h		/	μGy/h	/	/																																																				
4.17 μGy/h	10	3.44 μGy/h		-17.5%	4.17 μGy/h	±0.0%	1.00																																																				
	判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																																										
	*BGを除く各測定値はNET表示																																																										
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																																									

<備考>

- ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。

調整方法：（１）自動エネルギーキャリブレーションを実施。  
（２）校正定数を1.00に設定。

富士電機株式会社 東京工場 Fuji Electric Co.,Ltd. Tokyo Factory	期日 Date  2021-09-15	承認 Approved by  	審査 Checked by  	担当 Prepared by  
---	------------------------------	--	---	--

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションカウンタ	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	20242619	検出器番号	201S9766
				湿度	41%

検査項目	判定基準	結果	判定
------	------	----	----

1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>
------------	------------------------------	---------------	----------

2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験			
-----------	--	--	--




3.1 γ線測定結果																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">基準値</th> <th style="width: 10%;">測定レンジ</th> <th style="width: 15%;">調整前測定値</th> <th style="width: 10%;">誤差</th> <th style="width: 15%;">調整後測定値</th> <th style="width: 10%;">誤差</th> <th style="width: 10%;">校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.44 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-12.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+2.0%</td> <td style="text-align: center;">0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.93 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-12.3%</td> <td>2.27 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+3.2%</td> <td style="text-align: center;">0.97</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.32 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-13.6%</td> <td>5.16 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+3.2%</td> <td style="text-align: center;">0.97</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.1 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-13.2%</td> <td>22.8 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+3.6%</td> <td style="text-align: center;">0.96</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.07 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.53 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">-15.3%</td> <td>4.28 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">+2.6%</td> <td style="text-align: center;">0.97</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.44 μSv/h	-12.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	1.93 μSv/h	-12.3%	2.27 μSv/h	+3.2%	0.97	5 μSv/h	10	4.32 μSv/h	-13.6%	5.16 μSv/h	+3.2%	0.97	22 μSv/h	30	19.1 μSv/h	-13.2%	22.8 μSv/h	+3.6%	0.96	BG	0.3	0.07 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.53 μGy/h	-15.3%	4.28 μGy/h	+2.6%	0.97
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																					
BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/																																																					
0.5 μSv/h	1	0.44 μSv/h	-12.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																																					
2.2 μSv/h	3	1.93 μSv/h	-12.3%	2.27 μSv/h	+3.2%	0.97																																																					
5 μSv/h	10	4.32 μSv/h	-13.6%	5.16 μSv/h	+3.2%	0.97																																																					
22 μSv/h	30	19.1 μSv/h	-13.2%	22.8 μSv/h	+3.6%	0.96																																																					
BG	0.3	0.07 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/																																																					
4.17 μGy/h	10	3.53 μGy/h	-15.3%	4.28 μGy/h	+2.6%	0.97																																																					

\*BGを除く各測定値はNET表示  
 判定基準  
 各基準値に対し、±15%以内

3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
------------	---------	------	----------

<備考>

- 線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。  
 調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。

富士電機株式会社 東京工場 Fuji Electric Co.,Ltd. Tokyo Factory	期日 Date  2021-09-01	承認 Approved by  	審査 Checked by  	担当 Prepared by  
---	------------------------------	--	---	--

88

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201003	本体番号	20242620	検出器番号	201S9767	
湿度				湿度	40%	
検査項目			判定基準		結果	
1. 外観・構造検査			外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	
2. 表示器・スイッチ操作					良	
2.1 電源投入			正常動作のこと			
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整			正常動作のこと			
2) 測定モード切替			正常動作のこと			
3) モニタ音			正常動作のこと		異常なし	
4) 時刻設定			正常動作のこと		異常なし	
3. 線源校正試験					良	
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値		誤差
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h		/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h		1.04
2.2 μSv/h	3	2.08 μSv/h	-5.5%	μSv/h		1.06
5 μSv/h	10	4.68 μSv/h	-6.4%	μSv/h		1.07
22 μSv/h	30	20.4 μSv/h	-7.3%	μSv/h		1.08
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	
4.17 μGy/h	10	3.79 μGy/h	-9.1%	μGy/h	1.10	
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			
3.2 過大線量照射			正常動作のこと		異常なし	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-15

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201003	本体番号	20242621	湿度	40%




検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																																											
3.1 γ線測定結果			良																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td style="text-align: left;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.43 μSv/h</td> <td>-14.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.95 μSv/h</td> <td>-11.4%</td> <td>2.22 μSv/h</td> <td>+0.9%</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.49 μSv/h</td> <td>-10.2%</td> <td>5.09 μSv/h</td> <td>+1.8%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.6 μSv/h</td> <td>-10.9%</td> <td>22.4 μSv/h</td> <td>+1.8%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 μGy/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td style="text-align: left;">/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.66 μGy/h</td> <td>-12.2%</td> <td>4.29 μGy/h</td> <td>+2.9%</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table>	基準値	測定レンジ		調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.43 μSv/h	-14.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	1.95 μSv/h	-11.4%	2.22 μSv/h	+0.9%	0.99	5 μSv/h	10	4.49 μSv/h	-10.2%	5.09 μSv/h	+1.8%	0.98	22 μSv/h	30	19.6 μSv/h	-10.9%	22.4 μSv/h	+1.8%	0.98	BG	0.3	0.09 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.66 μGy/h	-12.2%	4.29 μGy/h	+2.9%	0.97		
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																				
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	0.10 μSv/h	/	/																																																				
0.5 μSv/h	1	0.43 μSv/h		-14.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																																				
2.2 μSv/h	3	1.95 μSv/h		-11.4%	2.22 μSv/h	+0.9%	0.99																																																				
5 μSv/h	10	4.49 μSv/h		-10.2%	5.09 μSv/h	+1.8%	0.98																																																				
22 μSv/h	30	19.6 μSv/h		-10.9%	22.4 μSv/h	+1.8%	0.98																																																				
BG	0.3	0.09 μGy/h		/	0.08 μGy/h	/	/																																																				
4.17 μGy/h	10	3.66 μGy/h		-12.2%	4.29 μGy/h	+2.9%	0.97																																																				
<p style="text-align: center;">*BGを除く各測定値はNET表示</p>																																																											
<p style="text-align: right;">判定基準 各基準値に対し、±15%以内</p>																																																											
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																																									

<備考>

- ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。

調整方法：（１）自動エネルギーキャリブレーションを実施。

富士電機株式会社 東京工場 Fuji Electric Co.,Ltd. Tokyo Factory	期日 Date  2021-09-15	承認 Approved by  	審査 Checked by  	担当 Prepared by  
---	------------------------------	--	---	--

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションヘイマータ	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201003	本体番号	20242622	検出器番号	201S9769
				湿度	40%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																																											
3.1 γ線測定結果			良																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.46 μSv/h</td> <td>-8.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.00 μSv/h</td> <td>-9.1%</td> <td>2.20 μSv/h</td> <td>±0.0%</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.60 μSv/h</td> <td>-8.0%</td> <td>5.09 μSv/h</td> <td>+1.8%</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.8 μSv/h</td> <td>-10.0%</td> <td>22.2 μSv/h</td> <td>+0.9%</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td>/</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.74 μGy/h</td> <td>-10.3%</td> <td>4.27 μGy/h</td> <td>+2.4%</td> <td>0.98</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h	-9.1%	2.20 μSv/h	±0.0%	1.00	5 μSv/h	10	4.60 μSv/h	-8.0%	5.09 μSv/h	+1.8%	0.98	22 μSv/h	30	19.8 μSv/h	-10.0%	22.2 μSv/h	+0.9%	0.99	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.74 μGy/h	-10.3%	4.27 μGy/h	+2.4%	0.98
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																				
BG	0.3	0.10 μSv/h		/	0.10 μSv/h	/	/																																																				
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h		-8.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																																				
2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h		-9.1%	2.20 μSv/h	±0.0%	1.00																																																				
5 μSv/h	10	4.60 μSv/h		-8.0%	5.09 μSv/h	+1.8%	0.98																																																				
22 μSv/h	30	19.8 μSv/h		-10.0%	22.2 μSv/h	+0.9%	0.99																																																				
BG	0.3	0.08 μGy/h		/	0.08 μGy/h	/	/																																																				
4.17 μGy/h	10	3.74 μGy/h		-10.3%	4.27 μGy/h	+2.4%	0.98																																																				
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																																											
*BGを除く各測定値はNET表示																																																											
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																																									

<備考>

- ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。
- 調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。
- (2) 校正定数を1.00に設定。

富士電機株式会社 東京工場 Fuji Electric Co.,Ltd. Tokyo Factory	期日 Date  2021-09-15	承認 Approved by  	審査 Checked by  	担当 Prepared by  
---	------------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃	
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	20242623	検出器番号	201S9770	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02
2.2 μSv/h	3	2.08 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06
5 μSv/h	10	4.75 μSv/h	-5.0%	μSv/h	/	1.05
22 μSv/h	30	20.5 μSv/h	-6.8%	μSv/h	/	1.07
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	3.84 μGy/h	-7.9%	μGy/h	/	1.09
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
*BGを除く各測定値はNET表示						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-14			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202006	本体番号	20242624	検出器番号	201S9771	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00
2.2 μSv/h	3	2.25 μSv/h	+2.3%	μSv/h	/	0.98
5 μSv/h	10	5.14 μSv/h	+2.8%	μSv/h	/	0.97
22 μSv/h	30	22.3 μSv/h	+1.4%	μSv/h	/	0.99
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	4.21 μGy/h	+1.0%	μGy/h	/	0.99
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			良
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし		
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-23			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202005	本体番号	20242625	検出器番号	201S9772	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作		正常動作のこと		異常なし		
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作		正常動作のこと		異常なし		
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04
2.2 μSv/h	3	2.14 μSv/h	-2.7%	μSv/h	/	1.03
5 μSv/h	10	4.78 μSv/h	-4.4%	μSv/h	/	1.05
22 μSv/h	30	20.7 μSv/h	-5.9%	μSv/h	/	1.06
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	3.93 μGy/h	-5.8%	μGy/h	/	1.06
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			良
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし		
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202006	本体番号	20242626	検出器番号	201S9773
				湿度	33%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			良
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

検査項目	判定基準	結果	判定																																																									
3. 線源校正試験			良																																																									
3.1 γ線測定結果																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>△</td> <td>μSv/h</td> <td>△</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td>+2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.25 μSv/h</td> <td>+2.3%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>5.06 μSv/h</td> <td>+1.2%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>22.1 μSv/h</td> <td>+0.5%</td> <td>μSv/h</td> <td></td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 μGy/h</td> <td>△</td> <td>μGy/h</td> <td>△</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>4.19 μGy/h</td> <td>+0.5%</td> <td>μGy/h</td> <td></td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	△	μSv/h	△	△	0.5 μSv/h	1	0.51 μSv/h	+2.0%	μSv/h		0.98	2.2 μSv/h	3	2.25 μSv/h	+2.3%	μSv/h		0.98	5 μSv/h	10	5.06 μSv/h	+1.2%	μSv/h		0.99	22 μSv/h	30	22.1 μSv/h	+0.5%	μSv/h		1.00	BG	0.3	0.09 μGy/h	△	μGy/h	△	△	4.17 μGy/h	10	4.19 μGy/h	+0.5%	μGy/h		1.00	
基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																					
BG	0.3	0.10 μSv/h		△	μSv/h	△	△																																																					
0.5 μSv/h	1	0.51 μSv/h		+2.0%	μSv/h		0.98																																																					
2.2 μSv/h	3	2.25 μSv/h		+2.3%	μSv/h		0.98																																																					
5 μSv/h	10	5.06 μSv/h		+1.2%	μSv/h		0.99																																																					
22 μSv/h	30	22.1 μSv/h		+0.5%	μSv/h		1.00																																																					
BG	0.3	0.09 μGy/h		△	μGy/h	△	△																																																					
4.17 μGy/h	10	4.19 μGy/h	+0.5%	μGy/h		1.00																																																						
*BGを除く各測定値はNET表示																																																												
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																																												
3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし																																																										

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-23			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202005	本体番号	20242627	検出器番号	201S9774
				湿度	36%

検査項目	判定基準	結果	判定
------	------	----	----

1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>
------------	----------------------------------	---------------	----------

2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験			
-----------	--	--	--

3.1 γ線測定結果																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">基準値</th> <th style="width: 12.5%;">測定レンジ</th> <th style="width: 12.5%;">調整前測定値</th> <th style="width: 12.5%;">誤差</th> <th style="width: 12.5%;">調整後測定値</th> <th style="width: 12.5%;">誤差</th> <th style="width: 12.5%;">校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-2.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.08 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-5.5%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.06</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.83 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-3.4%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.8 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-5.5%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.06</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.94 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">-5.5%</td> <td>μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.06</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02	2.2 μSv/h	3	2.08 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06	5 μSv/h	10	4.83 μSv/h	-3.4%	μSv/h	/	1.04	22 μSv/h	30	20.8 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.94 μGy/h	-5.5%	μGy/h	/	1.06
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																					
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																																					
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02																																																					
2.2 μSv/h	3	2.08 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06																																																					
5 μSv/h	10	4.83 μSv/h	-3.4%	μSv/h	/	1.04																																																					
22 μSv/h	30	20.8 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06																																																					
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/																																																					
4.17 μGy/h	10	3.94 μGy/h	-5.5%	μGy/h	/	1.06																																																					

\*BGを除く各測定値はNET表示  
 判定基準  
 各基準値に対し、±15%以内

3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
------------	---------	------	----------

<備考>

富士電機株式会社  
 東京工場  
 Fuji Electric Co.,Ltd.  
 Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃																																																								
製番	TNK1180P201/201004	本体番号	20242629	検出器番号	201S9776																																																								
検査項目		判定基準		結果	判定																																																								
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																																								
2. 表示器・スイッチ操作																																																													
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																																								
2.2 表示動作																																																													
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																																									
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																																									
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																																									
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																																									
3. 線源校正試験																																																													
3.1 γ線測定結果																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.50 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">±0.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.16 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-1.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.96 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-0.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.01</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>21.6 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-1.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>4.09 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">-1.9%</td> <td>μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> </tr> </tbody> </table>						基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00	2.2 μSv/h	3	2.16 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02	5 μSv/h	10	4.96 μSv/h	-0.8%	μSv/h	/	1.01	22 μSv/h	30	21.6 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	4.09 μGy/h	-1.9%	μGy/h	/	1.02
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																							
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																																							
0.5 μSv/h	1	0.50 μSv/h	±0.0%	μSv/h	/	1.00																																																							
2.2 μSv/h	3	2.16 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02																																																							
5 μSv/h	10	4.96 μSv/h	-0.8%	μSv/h	/	1.01																																																							
22 μSv/h	30	21.6 μSv/h	-1.8%	μSv/h	/	1.02																																																							
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/																																																							
4.17 μGy/h	10	4.09 μGy/h	-1.9%	μGy/h	/	1.02																																																							
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																																									
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																																								
<備考>																																																													

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-21			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃	
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	20242630	検出器番号	201S9777	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.51 μSv/h	+2.0%	μSv/h	/	0.98
2.2 μSv/h	3	2.25 μSv/h	+2.3%	μSv/h	/	0.98
5 μSv/h	10	5.14 μSv/h	+2.8%	μSv/h	/	0.97
22 μSv/h	30	22.1 μSv/h	+0.5%	μSv/h	/	1.00
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	4.15 μGy/h	-0.5%	μGy/h	/	1.00
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-14			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃
製番	TNK1180P202/202005	本体番号	20242631	検出器番号	201S9778
				湿度	36%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			良
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	良
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験																																																											
3.1 γ線測定結果			良																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.44 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-12.0%</td> <td>0.51 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+2.0%</td> <td style="text-align: center;">0.98</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.02 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-8.2%</td> <td>2.29 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+4.1%</td> <td style="text-align: center;">0.96</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.61 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-7.8%</td> <td>5.19 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+3.8%</td> <td style="text-align: center;">0.96</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.0 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">-9.1%</td> <td>22.5 μSv/h</td> <td style="text-align: center;">+2.3%</td> <td style="text-align: center;">0.98</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>0.09 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.76 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">-9.8%</td> <td>4.24 μGy/h</td> <td style="text-align: center;">+1.7%</td> <td style="text-align: center;">0.98</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.44 μSv/h	-12.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98	2.2 μSv/h	3	2.02 μSv/h	-8.2%	2.29 μSv/h	+4.1%	0.96	5 μSv/h	10	4.61 μSv/h	-7.8%	5.19 μSv/h	+3.8%	0.96	22 μSv/h	30	20.0 μSv/h	-9.1%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.09 μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.76 μGy/h	-9.8%	4.24 μGy/h	+1.7%	0.98
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																					
BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/																																																					
0.5 μSv/h	1	0.44 μSv/h	-12.0%	0.51 μSv/h	+2.0%	0.98																																																					
2.2 μSv/h	3	2.02 μSv/h	-8.2%	2.29 μSv/h	+4.1%	0.96																																																					
5 μSv/h	10	4.61 μSv/h	-7.8%	5.19 μSv/h	+3.8%	0.96																																																					
22 μSv/h	30	20.0 μSv/h	-9.1%	22.5 μSv/h	+2.3%	0.98																																																					
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.09 μGy/h	/	/																																																					
4.17 μGy/h	10	3.76 μGy/h	-9.8%	4.24 μGy/h	+1.7%	0.98																																																					
判定基準 各基準値に対し、±15%以内																																																											
*BGを除く各測定値はNET表示																																																											

3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	良
------------	---------	------	---

<備考>

・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。  
調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-21			



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202001	本体番号	20242632	検出器番号	201S9779	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04
2.2 μSv/h	3	2.14 μSv/h	-2.7%	μSv/h	/	1.03
5 μSv/h	10	4.82 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04
22 μSv/h	30	20.8 μSv/h	-5.5%	μSv/h	/	1.06
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	3.96 μGy/h	-5.0%	μGy/h	/	1.05
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-04			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	20242633	検出器番号	201S9780	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	0.52 μSv/h	+4.0%	0.96
2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h	-9.1%	2.28 μSv/h	+3.6%	0.96
5 μSv/h	10	4.54 μSv/h	-9.2%	5.19 μSv/h	+3.8%	0.96
22 μSv/h	30	19.6 μSv/h	-10.9%	22.7 μSv/h	+3.2%	0.97
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	3.68 μGy/h	-11.8%	4.30 μGy/h	+3.1%	0.97
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考> ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。 調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-01

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションカウンタ	形式	TCS-171B	温度	25℃		
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	201K9105	検出器番号	201V2582		
検査項目		判定基準		結果	判定		
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良		
2. 表示器・スイッチ操作					良		
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし			
2.2 表示動作							
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし			
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし			
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし			
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし			
3. 線源校正試験					良		
3.1 γ線測定結果							
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値		誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h		/	/
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h		/	1.02
2.2 μSv/h	3	2.13 μSv/h	-3.2%	μSv/h		/	1.03
5 μSv/h	10	4.82 μSv/h	-3.6%	μSv/h		/	1.04
22 μSv/h	30	21.1 μSv/h	-4.1%	μSv/h		/	1.04
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h		/	/
4.17 μGy/h	10	3.99 μGy/h	-4.3%	μGy/h		/	1.05
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内			
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良		
<備考>							

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

102

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	202K6799	検出器番号	20267180
				湿度	41%

検査項目	判定基準	結果	判定
------	------	----	----

1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	<b>良</b>
------------	----------------------------------	---------------	----------

2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験			
-----------	--	--	--

3.1 γ線測定結果																																																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.48 μSv/h</td> <td>-4.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>2.05 μSv/h</td> <td>-6.8%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.07</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.70 μSv/h</td> <td>-6.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>20.9 μSv/h</td> <td>-5.0%</td> <td>μSv/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 μGy/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>μGy/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td style="border: none;">/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.84 μGy/h</td> <td>-7.9%</td> <td>μGy/h</td> <td style="border: none;">/</td> <td>1.09</td> </tr> </tbody> </table>	基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04	2.2 μSv/h	3	2.05 μSv/h	-6.8%	μSv/h	/	1.07	5 μSv/h	10	4.70 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06	22 μSv/h	30	20.9 μSv/h	-5.0%	μSv/h	/	1.05	BG	0.3	0.09 μGy/h	/	μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.84 μGy/h	-7.9%	μGy/h	/	1.09		
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																					
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/																																																					
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04																																																					
2.2 μSv/h	3	2.05 μSv/h	-6.8%	μSv/h	/	1.07																																																					
5 μSv/h	10	4.70 μSv/h	-6.0%	μSv/h	/	1.06																																																					
22 μSv/h	30	20.9 μSv/h	-5.0%	μSv/h	/	1.05																																																					
BG	0.3	0.09 μGy/h	/	μGy/h	/	/																																																					
4.17 μGy/h	10	3.84 μGy/h	-7.9%	μGy/h	/	1.09																																																					

\*BGを除く各測定値はNET表示

判定基準  
各基準値に対し、±15%以内

3.2 過大線量照射	正常動作のこと	異常なし	<b>良</b>
------------	---------	------	----------

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	202K6800	検出器番号	20267181	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h	/	1.04
2.2 μSv/h	3	2.12 μSv/h	-3.6%	μSv/h	/	1.04
5 μSv/h	10	4.84 μSv/h	-3.2%	μSv/h	/	1.03
22 μSv/h	30	21.0 μSv/h	-4.5%	μSv/h	/	1.05
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	3.99 μGy/h	-4.3%	μGy/h	/	1.05
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	<b>良</b>	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日  
Date

2021-09-01

承認  
Approved by



審査  
Checked by



担当  
Prepared by



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24 °C	
製 番	TNK1180P202/202001	本体番号	202K6801	検出器番号	20267182	
検 査 項 目		判 定 基 準		結 果	判 定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 $\gamma$ 線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/
0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.49 $\mu$ Sv/h	-2.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.02
2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.14 $\mu$ Sv/h	-2.7%	$\mu$ Sv/h	/	1.03
5 $\mu$ Sv/h	10	4.83 $\mu$ Sv/h	-3.4%	$\mu$ Sv/h	/	1.04
22 $\mu$ Sv/h	30	21.1 $\mu$ Sv/h	-4.1%	$\mu$ Sv/h	/	1.04
BG	0.3	0.08 $\mu$ Gy/h	/	$\mu$ Gy/h	/	/
4.17 $\mu$ Gy/h	10	4.02 $\mu$ Gy/h	-3.6%	$\mu$ Gy/h	/	1.04
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、 $\pm 15\%$ 以内			良
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし		
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期 日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-04			

105

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃	
製番	TNK1180P201/201002	本体番号	202K6802	検出器番号	20267183	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	<b>良</b>	
2. 表示器・スイッチ操作					<b>良</b>	
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし		
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00
2.2 μSv/h	3	2.02 μSv/h	-8.2%	2.24 μSv/h	+1.8%	0.98
5 μSv/h	10	4.60 μSv/h	-8.0%	5.09 μSv/h	+1.8%	0.98
22 μSv/h	30	19.9 μSv/h	-9.5%	22.2 μSv/h	+0.9%	0.99
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	3.73 μGy/h	-10.6%	4.22 μGy/h	+1.2%	0.99
*BGを除く各測定値はNET表示			判定基準 各基準値に対し、±15%以内			<b>良</b>
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし		
<備考> ・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。 調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

106

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレシオンサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃																																																							
製番	TNK1180P202/202001	本体番号	202K6803	検出器番号	20267184																																																							
検査項目		判定基準		結果	判定																																																							
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																																							
2. 表示器・スイッチ操作																																																												
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																																							
2.2 表示動作																																																												
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																																								
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																																								
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																																								
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																																								
3. 線源校正試験					良																																																							
3.1 γ線測定結果																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>0.10 μSv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 μSv/h</td> <td>1</td> <td>0.47 μSv/h</td> <td>-6.0%</td> <td>0.52 μSv/h</td> <td>+4.0%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>2.2 μSv/h</td> <td>3</td> <td>1.98 μSv/h</td> <td>-10.0%</td> <td>2.28 μSv/h</td> <td>+3.6%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>5 μSv/h</td> <td>10</td> <td>4.54 μSv/h</td> <td>-9.2%</td> <td>5.25 μSv/h</td> <td>+5.0%</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>22 μSv/h</td> <td>30</td> <td>19.7 μSv/h</td> <td>-10.5%</td> <td>22.6 μSv/h</td> <td>+2.7%</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td>/</td> <td>0.08 μGy/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4.17 μGy/h</td> <td>10</td> <td>3.71 μGy/h</td> <td>-11.0%</td> <td>4.31 μGy/h</td> <td>+3.4%</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table>		基準値	測定レンジ	調整前測定値		誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/	0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	0.52 μSv/h	+4.0%	0.96	2.2 μSv/h	3	1.98 μSv/h	-10.0%	2.28 μSv/h	+3.6%	0.96	5 μSv/h	10	4.54 μSv/h	-9.2%	5.25 μSv/h	+5.0%	0.95	22 μSv/h	30	19.7 μSv/h	-10.5%	22.6 μSv/h	+2.7%	0.97	BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/	4.17 μGy/h	10	3.71 μGy/h	-11.0%	4.31 μGy/h	+3.4%	0.97		
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																						
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/																																																						
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	0.52 μSv/h	+4.0%	0.96																																																						
2.2 μSv/h	3	1.98 μSv/h	-10.0%	2.28 μSv/h	+3.6%	0.96																																																						
5 μSv/h	10	4.54 μSv/h	-9.2%	5.25 μSv/h	+5.0%	0.95																																																						
22 μSv/h	30	19.7 μSv/h	-10.5%	22.6 μSv/h	+2.7%	0.97																																																						
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/																																																						
4.17 μGy/h	10	3.71 μGy/h	-11.0%	4.31 μGy/h	+3.4%	0.97																																																						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし																																																								
<p>&lt;備考&gt;</p> <p>・線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。 調整方法：(1) 自動エネルギーキャリブレーションを実施。</p>																																																												

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-04			

107



# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃		
製番	TNK1180P202/202001	本体番号	202K6804	検出器番号	20267185		
検査項目		判定基準		結果	判定		
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良		
2. 表示器・スイッチ操作					良		
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし			
2.2 表示動作							
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし			
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし			
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし			
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし			
3. 線源校正試験					良		
3.1 γ線測定結果							
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値		誤差	校正定数
BG	0.3	0.09 μSv/h	/	0.10 μSv/h		/	/
0.5 μSv/h	1	0.46 μSv/h	-8.0%	0.51 μSv/h		+2.0%	0.98
2.2 μSv/h	3	2.00 μSv/h	-9.1%	2.25 μSv/h		+2.3%	0.98
5 μSv/h	10	4.45 μSv/h	-11.0%	5.14 μSv/h		+2.8%	0.97
22 μSv/h	30	19.3 μSv/h	-12.3%	22.1 μSv/h		+0.5%	1.00
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.08 μGy/h		/	/
4.17 μGy/h	10	3.65 μGy/h	-12.5%	4.24 μGy/h		+1.7%	0.98
		判定基準 各基準値に対し、±15%以内					
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良		
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。</li> </ul> <p>調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。</p>							

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-04			

108

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202003	本体番号	202K6805	検出器番号	20267186	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作					良	
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし		
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	0.10 μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.47 μSv/h	-6.0%	0.50 μSv/h	±0.0%	1.00
2.2 μSv/h	3	2.02 μSv/h	-8.2%	2.26 μSv/h	+2.7%	0.97
5 μSv/h	10	4.56 μSv/h	-8.8%	5.10 μSv/h	+2.0%	0.98
22 μSv/h	30	19.7 μSv/h	-10.5%	22.0 μSv/h	±0.0%	1.00
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	0.08 μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	3.69 μGy/h	-11.5%	4.23 μGy/h	+1.4%	0.99
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<p>&lt;備考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>線源校正試験においてγ線測定結果が±10%を超過した為、調整を実施致しました。</li> <li>調整方法：（1）自動エネルギーキャリブレーションを実施。</li> </ul>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-24			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シチレシヨナヘイメータ	形式	TCS-171B	温度	24℃	
製番	TNK1180P202/202001	本体番号	202K6806	検出器番号	20267187	
検査項目		判定基準		結果	判定	
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良	
2. 表示器・スイッチ操作						
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良	
2.2 表示動作						
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし		
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし		
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし		
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし		
3. 線源校正試験						
3.1 γ線測定結果						
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/
0.5 μSv/h	1	0.49 μSv/h	-2.0%	μSv/h	/	1.02
2.2 μSv/h	3	2.22 μSv/h	+0.9%	μSv/h	/	0.99
5 μSv/h	10	5.02 μSv/h	+0.4%	μSv/h	/	1.00
22 μSv/h	30	21.7 μSv/h	-1.4%	μSv/h	/	1.01
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/
4.17 μGy/h	10	4.14 μGy/h	-0.7%	μGy/h	/	1.01
判定基準 各基準値に対し、±15%以内						
*BGを除く各測定値はNET表示						
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良	
<備考>						

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-11-04			

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25 °C																																																								
製 番	TNK1180P201/201002	本体番号	202K6807	検出器番号	20267188																																																								
検 査 項 目		判 定 基 準		結 果	判 定																																																								
1. 外観・構造検査		外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと		異常なし 過不足なし	良																																																								
2. 表示器・スイッチ操作					良																																																								
2.1 電源投入		正常動作のこと		異常なし	良																																																								
2.2 表示動作																																																													
1) コントラスト調整		正常動作のこと		異常なし																																																									
2) 測定モード切替		正常動作のこと		異常なし																																																									
3) モニタ音		正常動作のこと		異常なし																																																									
4) 時刻設定		正常動作のこと		異常なし																																																									
3. 線源校正試験					良																																																								
3.1 $\gamma$ 線測定結果		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>基準値</th> <th>測定レンジ</th> <th>調整前測定値</th> <th>誤差</th> <th>調整後測定値</th> <th>誤差</th> <th>校正定数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.10 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>/</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0.5 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>1</td> <td>0.49 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-2.0%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td>/</td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>2.2 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>3</td> <td>2.15 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-2.3%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td>/</td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>5 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>10</td> <td>4.92 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-1.6%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td>/</td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>22 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>30</td> <td>21.3 <math>\mu</math> Sv/h</td> <td>-3.2%</td> <td><math>\mu</math> Sv/h</td> <td>/</td> <td>1.03</td> </tr> <tr> <td>BG</td> <td>0.3</td> <td>0.09 <math>\mu</math> Gy/h</td> <td>/</td> <td><math>\mu</math> Gy/h</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4.17 <math>\mu</math> Gy/h</td> <td>10</td> <td>3.99 <math>\mu</math> Gy/h</td> <td>-4.3%</td> <td><math>\mu</math> Gy/h</td> <td>/</td> <td>1.05</td> </tr> </tbody> </table>				基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数	BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/	0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.49 $\mu$ Sv/h	-2.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.02	2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.15 $\mu$ Sv/h	-2.3%	$\mu$ Sv/h	/	1.02	5 $\mu$ Sv/h	10	4.92 $\mu$ Sv/h	-1.6%	$\mu$ Sv/h	/	1.02	22 $\mu$ Sv/h	30	21.3 $\mu$ Sv/h	-3.2%	$\mu$ Sv/h	/	1.03	BG	0.3	0.09 $\mu$ Gy/h	/	$\mu$ Gy/h	/	/	4.17 $\mu$ Gy/h	10	3.99 $\mu$ Gy/h	-4.3%	$\mu$ Gy/h	/	1.05
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数																																																							
BG	0.3	0.10 $\mu$ Sv/h	/	$\mu$ Sv/h	/	/																																																							
0.5 $\mu$ Sv/h	1	0.49 $\mu$ Sv/h	-2.0%	$\mu$ Sv/h	/	1.02																																																							
2.2 $\mu$ Sv/h	3	2.15 $\mu$ Sv/h	-2.3%	$\mu$ Sv/h	/	1.02																																																							
5 $\mu$ Sv/h	10	4.92 $\mu$ Sv/h	-1.6%	$\mu$ Sv/h	/	1.02																																																							
22 $\mu$ Sv/h	30	21.3 $\mu$ Sv/h	-3.2%	$\mu$ Sv/h	/	1.03																																																							
BG	0.3	0.09 $\mu$ Gy/h	/	$\mu$ Gy/h	/	/																																																							
4.17 $\mu$ Gy/h	10	3.99 $\mu$ Gy/h	-4.3%	$\mu$ Gy/h	/	1.05																																																							
		判定基準 各基準値に対し、 $\pm 15\%$ 以内																																																											
3.2 過大線量照射		正常動作のこと		異常なし	良																																																								
<備考>																																																													

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-09-01			

///

# 点 検 結 果 報 告 書

INSPECTION REPORT

page 1/1

製品名	エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ	形式	TCS-171B	温度	25℃
製番	TNK1180P202/202004	本体番号	202K6808	検出器番号	20267189
				湿度	38%

検査項目	判定基準	結果	判定
1. 外観・構造検査	外観に製品の性能を損なう傷、 破損、ネジの緩み等のないこと	異常なし 過不足なし	良
2. 表示器・スイッチ操作			
2.1 電源投入	正常動作のこと	異常なし	良
2.2 表示動作			
1) コントラスト調整	正常動作のこと	異常なし	
2) 測定モード切替	正常動作のこと	異常なし	
3) モニタ音	正常動作のこと	異常なし	
4) 時刻設定	正常動作のこと	異常なし	

3. 線源校正試験								良
3.1 γ線測定結果								
基準値	測定レンジ	調整前測定値	誤差	調整後測定値	誤差	校正定数		
BG	0.3	0.10 μSv/h	/	μSv/h	/	/		
0.5 μSv/h	1	0.48 μSv/h	-4.0%	μSv/h		1.04		
2.2 μSv/h	3	2.18 μSv/h	-0.9%	μSv/h		1.01		
5 μSv/h	10	4.90 μSv/h	-2.0%	μSv/h		1.02		
22 μSv/h	30	21.4 μSv/h	-2.7%	μSv/h		1.03		
BG	0.3	0.08 μGy/h	/	μGy/h	/	/		
4.17 μGy/h	10	3.98 μGy/h	-4.6%	μGy/h		1.05		
*BGを除く各測定値はNET表示				判定基準 各基準値に対し、±15%以内				
3.2 過大線量照射				正常動作のこと		異常なし		良

<備考>

富士電機株式会社  
東京工場  
Fuji Electric Co.,Ltd.  
Tokyo Factory

期日 Date	承認 Approved by	審査 Checked by	担当 Prepared by
2021-12-14			

## 校正証明書

製品名称: エネルギー補償形 $\gamma$ 線用シンチレーションサーベイメータ

製品型式: TCS-171B, TCS-172B

機器番号: 別紙の対象製品番号一覧表記載の110台

製造番号: TNK1180

上記製品の試験・検査に使用した計量器は、『放射線機器製品トレーサビリティ体系』により校正されています。  
当社の『放射線機器製品トレーサビリティ体系』における標準器は、国立研究開発法人 産業技術総合研究所をはじめとする国立研究所の標準および、公益財団法人 放射線計測協会の外部公的機関の標準にトレーサビリティがとれています。

品質保証部 品質管理課長



富士電機株式会社

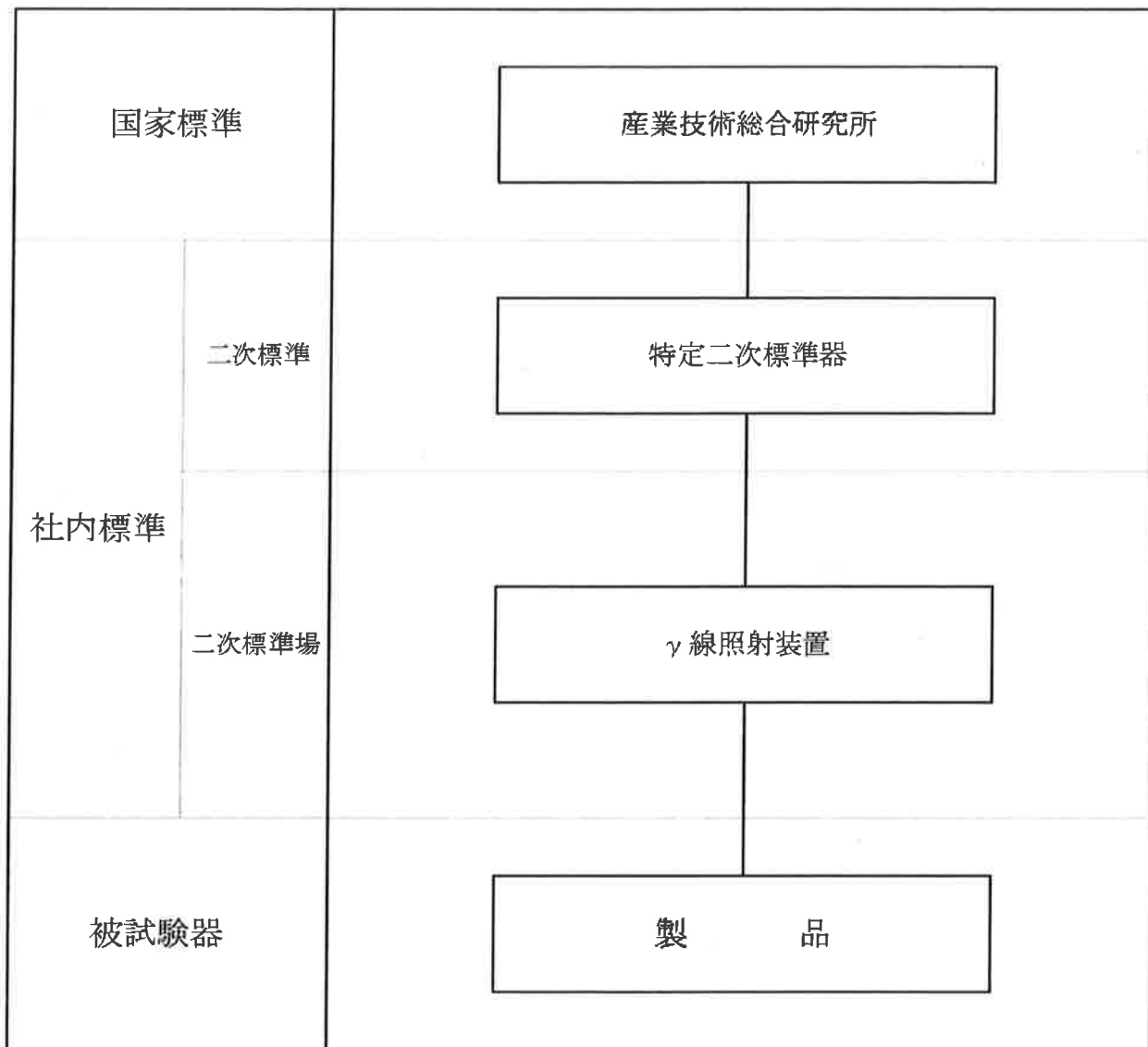
東京工場

〒191-8502 東京都日野市富士町1番地

## サーベイ 対象製品番号一覧表

台数	TCS-172B シリアルNo.	台数	TCS-172B シリアルNo.	台数	TCS-171B シリアルNo.
1	201v7583	51	201v7634	71	20242604
2	201v7584	52	201v7635	72	20242605
3	201v7585	53	201v7636	73	20242606
4	201v7586	54	201v7637	74	20242607
5	201v7587	55	201v7638	75	20242608
6	201v7588	56	201v7639	76	20242609
7	201v7589	57	201v7640	77	20242610
8	201v7590	58	201v7641	78	20242611
9	201v7591	59	201v7642	79	20242612
10	201v7592	60	201v7643	80	20242613
11	201v7593	61	201v7644	81	20242614
12	201v7594	62	201v7645	82	20242615
13	201v7596	63	201v7646	83	20242616
14	201v7597	64	201v7647	84	20242617
15	201v7598	65	201v7648	85	20242618
16	201v7599	66	201v7649	86	20242619
17	201v7600	67	201v7650	87	20242620
18	201v7601	68	201v7651	88	20242621
19	201v7602	69	201v7652	89	20242622
20	201v7603	70	201v7653	90	20242623
21	201v7604			91	20242624
22	201v7605			92	20242625
23	201v7606			93	20242626
24	201v7607			94	20242627
25	201v7608			95	20242629
26	201v7609			96	20242630
27	201v7610			97	20242631
28	201v7611			98	20242632
29	201v7612			99	20242633
30	201v7613			100	201k9105
31	201v7614			101	202k6799
32	201v7615			102	202k6800
33	201v7616			103	202k6801
34	201v7617			104	202k6802
35	201v7618			105	202k6803
36	201v7619			106	202k6804
37	201v7620			107	202k6805
38	201v7621			108	202k6806
39	201v7622			109	202k6807
40	201v7623			110	202k6808
41	201v7624				
42	201v7625				
43	201v7626				
44	201v7627				
45	201v7628				
46	201v7629				
47	201v7630				
48	201v7631				
49	201v7632				
50	201v7633				

# 放射線機器製品トレーサビリティ体系



トレーサビリティ体系:A-1

富士電機株式会社  
東京工場



## 照射線量率値付記録

値付年月日	2020年6月9日 ~ 2020年6月9日	核種	$^{137}\text{Cs}$ (No. 0657GH) 3.7 GBq		
有効期間	2020年6月9日 ~ 2022年6月30日	温度	22.2 °C	湿度	60.0 %
校正者	澤田 雄介	温度	22.3 °C	気圧	1005.4 hPa ~ 1006.0 hPa

距離 (mm)	測定線量	不確かさ	電離箱型式
	( $\text{C}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$ )	%	
1000	4.9948E-06	4.9	A8
2000	1.2334E-06	4.9	A8
5000	1.9604E-07	4.9	A8

## ■校正実施場所

富士電機株式会社 東京工場 高線量校正室 (校正装置管理番号 : T41495, T41004)

## ■校正に用いた二次標準

品名 : 電離箱式照射線量測定器

名称	型式	製造番号	校正証明書番号
測定部	RAMTEC Solo	0172	第205190号
検出部	EXRADIN A8	XAS172291	

## ■使用計量器

名称	管理番号
気圧計	1B405
温湿度計	1B405

## ■備考

上記不確かさは包含係数  $k = 2$  を用いた相対拡張不確かさで表したものである。  
包含係数  $k = 2$  は、正規分布においては、約95 %の信頼の水準に相当するものである。

富士電機株式会社  
東京工場  
放射線校正課

発行日 2020年6月9日

技術管理者	校正管理者	校正者
		

## 照射線量率値付記録

値付年月日	2020年6月9日 ~ 2020年6月9日	核種	$^{137}\text{Cs}$ (No. 0713GH) 370 MBq			
有効期間	2020年6月9日 ~ 2022年6月30日	温度	22.2 °C	湿度	60.0 %	1005.4 hPa
校正者	澤田 雄介		~		22.3 °C	気圧

距離 (mm)	測定線量	不確かさ	電離箱型式
	(C·kg <sup>-1</sup> ·h <sup>-1</sup> )	%	
1000	4.6925E-07	4.9	A8
2000	1.1488E-07	4.9	A8
5000	1.8735E-08	-	A8

■校正実施場所

富士電機株式会社 東京工場 高線量校正室 (校正装置管理番号 : T41495, T41004)

■校正に用いた二次標準

品名 : 電離箱式照射線量測定器

名称	型式	製造番号	校正証明書番号
測定部	RAMTEC Solo	0172	第205190号
検出部	EXRADIN A8	XAS172291	

■使用計量器

名称	管理番号
気圧計	1B405
温湿度計	1B405

■備考

上記不確かさは包含係数  $k = 2$  を用いた相対拡張不確かさで表したものである。  
包含係数  $k = 2$  は、正規分布においては、約95%の信頼の水準に相当するものである。

富士電機株式会社  
東京工場  
放射線校正課

発行日                      2020年6月9日

技術管理者	校正管理者	校正者
		

## 照射線量率値付記録

(高線量校正室  $\gamma$ 線照射装置)

値付年月日	2020年6月9日 ~ 2020年6月9日	核種	$^{137}\text{Cs}$ (No. 6468GF) 37 MBq				
有効期間	2020年6月9日 ~ 2022年6月30日	温度	22.2 °C	湿度	60.0 %	気圧	1005.4 hPa
校正者	澤田 雄介		~		22.3 °C		~

距離 (mm)	測定線量	備考
	( $\text{C}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$ )	
1000	4.8351E-08	

## ■校正実施場所

富士電機株式会社 東京工場 高線量校正室 (校正装置管理番号 : T41495, T41004)

## ■校正に用いた二次標準

品名 : 電離箱式照射線量測定器

名称	型式	製造番号	校正証明書番号
測定部	RAMTEC Solo	0172	第205190号
検出部	EXRADIN A8	XAS172291	

## ■使用計量器

名称	管理番号
気圧計	1B405
温湿度計	1B405

富士電機株式会社  
東京工場  
放射線装置部試験課

発行日 2020年6月11日

承認	審査	校正者
		

原子力規制庁無償預り品一覧

	製品名	業者	個数	確認日	確認者	備考
1	シンチレーションサーベイメータ	日立	110	2022年3月25日		
2	監視システムサーバ(No.1)	富士通	1	2022年3月25日		
3	監視システムサーバ(No.2)	富士通	1	2022年3月25日		
4	監視システムサーバ用モニター	-	2	2022年3月25日		
5	マウス	-	1	2022年3月25日		
6	キーボード	-	1	2022年3月25日		
7	スピーカー	-	1	2022年3月25日		
8	ノートパソコン	NEC	1	2022年3月25日		
9	デスクトップ	NEC	1	2022年3月25日		
10	19型スクエア液晶	IOデータ	1	2022年3月25日		
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

規制庁稼働調査 水準ポストデータダウンロード処理

画面仕様書

第1.1版

2021年6月9日

富士アイティ株式会社

作成 :	2021/6/3	櫻井
審査 :	2021/6/3	山中
承認 :	2021/6/9	白田

ドキュメント管理No.

NA510651 - 01



機能概要	顧客名	システム名		日付	氏名
	富士電機株式会社	規制庁稼働調査水準ポストデータダウンロード処理		作成 更新	2021.6.3 櫻井

プロセスID	プロセス機能名	プロセス和名	部品区分	開発言語	DBアクセス	アクセス種類
				C#	無し	

							<ul style="list-style-type: none"> <li>1.機能概要</li> <li>2.ソフトウェア構成</li> <li>3.アプリケーション構成</li> <li>4.フォルダ構成</li> <li>5.システム構成</li> <li>6.画面レイアウト</li> <li>7.ファイル仕様</li> <li>8.参考資料</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	---

機能概要	顧客名	システム名		日付	氏名
	富士電機株式会社	規制庁稼働調査水準ポストデータダウンロード処理		作成 更新	2021.6.3 櫻井

プロセスID	プロセス機能名	プロセス和名	部品区分	開発言語	DBアクセス	アクセス種類
				C#	無し	

### 1.機能概要

東京工場の放射線部担当者が規制庁に対してモニタリングポストの放射線量を報告している。  
本アプリケーションはこれらの業務を簡素化し担当者の負荷軽減を行うものである。

### 2.ソフトウェア構成

No	項目	内容
1	OS	Windows10
2	開発言語	C#
3	フレームワーク	.Net Framework 4

### 3.アプリケーション構成

No	項目	内容
1	WinDownloadCsv.exe	CSVダウンロード処理
2	log4net.dll	ログの出力
3	WinDownloadCsv.exe.config	設定ファイル

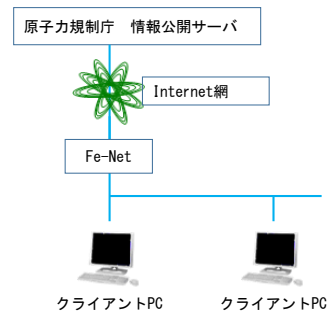
### 4.フォルダ構成

```

current
├── ja
├── Log
├── log4net.dll
├── SetFolder.Dat (保存先パス)
├── WinAccount.Dat
├── StationData.txt
├── WinDownloadCsv.exe
└── WinDownloadCsv.exe.config

```

### 5.システム構成





画面レイアウト	顧客名	システム名		日付	氏名
	富士電機株式会社	規制庁稼働調査 水準ポストデータダウンロード処理		作成 更新	2021.6.2 櫻井

プロセスID	プロセス機能名	プロセス和名	部品区分	開発言語	DBアクセス	アクセス種類
				C#	無し	

## 6.画面レイアウト

No	都道府県コード	エリアNo	ステーションNo	ステーション名称	状態
1	01	01000	0111	札幌市 北海道原子力環境センター札幌分室	
2	02	02000	0201	青森市 青森県環境保健センター	
3	03	03000	0301	盛岡市 県環境保健センター	
4	04	04000	0408	仙台市 県環境放射線監視センター	
5	05	05000	0501	秋田市 県健康環境センター	
6	06	06000	0601	山形市 県衛生研究所	
7	07C	07201	0701	福島県 県北保健福祉事務所	
8	08	08000	0801	水戸市 旧県環境監視センター(石川局)	
9	09	09000	0901	宇都宮市 県保健環境センター	
10	10	10000	1001	前橋市 県衛生環境研究所	
11	11	11000	1107	さいたま市 埼玉県庁	
12	12	12000	1201	市原市 県環境研究センター	
13	13	13000	1301	新宿区 都健康安全研究センター	
14	14	14000	1401	茅ヶ崎市 衛生研究所	
15	15	15000	1501	新潟市 放射線監視センター新潟分室	
16	16	16000	1601	射水市 県環境科学センター	
17	17	17000	1701	金沢市 県保健環境センター	
18	18	18000	1801	福井市 原子力環境監視センター福井分析管理室	
19	19	19000	1901	甲府市 県衛生環境研究所	
20	20	20000	2001	長野市 環境保全研究所	
21	21	21000	2102	各務原市 保健環境研究所	
22	22	22000	2209	静岡市 県工業技術研究所	

図1.放射線モニタリング情報 CSVダウンロード処理画面

### <画面概要>

選択したステーションの放射線モニタリング情報を10分間隔1時間間隔の両方でダウンロードする画面である。

### <オペレーション概要>

#### <初期表示>

「StationData.txt」から都道府県コード、エリアNo、ステーションNo、ステーション名称、都道府県名を読み取る。

読み取った項目をチェックボックスにチェックが入った状態で表示する。

ファイル名は不可視とする。

「状態」列はデフォルトで空白を表示する。

ダウンロードCSV保管Pathには「SetFolder.Dat」から読み取った文字列を表示する。

「SetFolder.Dat」が存在しない場合、空白で表示する。

「StationData.txt」が存在しない場合、エラーメッセージ①を表示する。

「StationData.txt」読み込み時、異常が発生した場合エラーメッセージ②を表示する。

#### <全件チェックボタン押下>

表示されているデータのチェックボックスを全てチェックする。

#### <全件チェック解除ボタン押下>

表示されているデータのチェックボックスが全てチェックが外れる。

#### <Proxyアカウント設定>

Proxyアカウント設定画面を表示する。

#### <POSTマスタ変更>

「StationData.txt」を開く。

「StationData.txt」を編集することでPOSTの追加、変更、削除ができる。

追加：行間を開けず改行し、ファイル仕様を参考に下記5項目をカンマ区切りで書き込む。空白は不可とする。

[都道府県コード],[エリアNo],[ステーションNo],[ステーション名称],[保存するファイル名]

変更：変更したい箇所を書き換える。空白は不可とする。

削除：ファイル仕様を参考に5項目を消す。行間を開けることは不可とする。

#### <保存ボタン押下>

ダウンロードCSV保管Pathテキストボックスに入力されている文字列を「SetFolder.Dat」ファイルに書き込む。

その際、ダウンロードCSV保管Pathテキストボックスに入力されているフォルダが存在するかを確認する。

フォルダが存在しない場合、エラーメッセージ③を表示する。

#### <…ボタン押下>

「フォルダーの参照」画面を表示する。

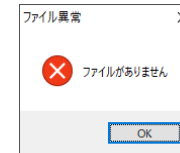


図2. エラーメッセージ①

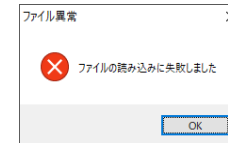


図3. エラーメッセージ②

画面レイアウト	顧客名	システム名		日付	氏名
	富士電機株式会社	規制庁稼働調査 水準ポストデータダウンロード処理		作成 更新	2021.6.2

プロセスID	プロセス機能名	プロセス和名	部品区分	開発言語	DBアクセス	アクセス種類
				C#	無し	

<ダウンロードボタン押下>

ダウンロード開始確認画面を表示する。

10分間隔、1時間間隔両方のダウンロードが完了した行の状態列は背景色ライトグリーンで「完了」を表示する。

10分間隔、1時間間隔両方のダウンロードが完了した行のチェックボックスはチェックが外れる。

10分間隔、1時間間隔片方でもダウンロードが失敗した行の状態列は背景色ライトピンクの「異常」を表示する。

10分間隔、1時間間隔片方でもダウンロードが失敗した行のチェックボックスをチェックする。

終了日時に開始日時より過去の日付を入力した場合、エラーメッセージ④を表示する。

開始日時と終了日時の日付が2年より離れていた場合、エラーメッセージ⑤を表示する。

ダウンロードCSV保管Pathテキストボックスにて指定したフォルダが存在しない場合、エラーメッセージ③を表示する。

また、ダウンロードCSV保管Pathテキストボックスが空白の場合もエラーメッセージ③を表示する。

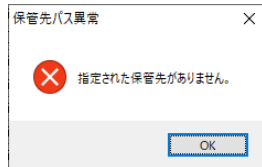


図4. エラーメッセージ③



図5. エラーメッセージ④

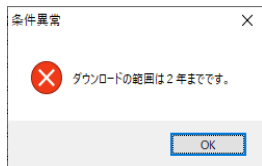


図6. エラーメッセージ⑤

<終了ボタン押下>

アプリケーションを終了する。

<ダウンロード期間の指定>

開始日時はデフォルトでアプリケーションを起動した年月日から-1日と10時00分を表示する。

終了日時はデフォルトでアプリケーションを起動した年月日と10時00分を表示する。

基準時間はデフォルトでアプリケーションを起動した年月日と10時を表示する。

<ショートカット対応>

ダウンロードボタン : alt + D

終了ボタン : alt + X

<フォルダーの参照画面>

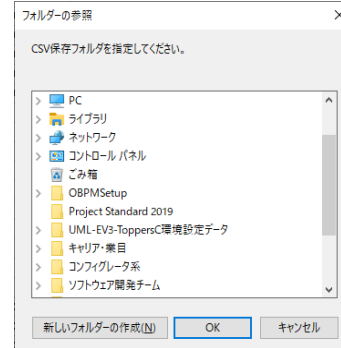


図7. フォルダーの参照画面

「OK」を押下した場合、指定したフォルダのパスをダウンロードCSV保管Pathテキストボックスに出力する。

「キャンセル」を押下した場合、フォルダーの参照画面を閉じる。

「新しいフォルダーの作成」を押下した場合、新規フォルダーを作成する。

<ショートカット対応>

新しいフォルダーを作成ボタン : alt + N

画面レイアウト	顧客名	システム名		日付	氏名
	富士電機株式会社	規制庁稼働調査 水準ポストデータダウンロード処理		作成 更新	2021.6.2

プロセスID	プロセス機能名	プロセス和名	部品区分	開発言語	DBアクセス	アクセス種類
				C#	無し	

<ダウンロード開始確認画面>

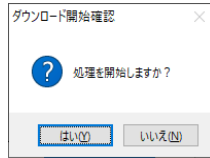


図8. ダウンロード開始確認画面

「はい」を押下した場合、ダウンロード処理が実行される。

「いいえ」を押下した場合、ダウンロード開始確認画面を閉じる。

「放射線モニタリング情報 CSVダウンロード処理」画面にてチェックがついているステーションの放射線モニタリング情報をcsv形式でダウンロードする。

ダウンロード先にすでに同名のファイルが存在する場合、新しくダウンロードしたデータを上書きする。

<10分間隔のデータ>

開始日時と終了日時の期間分のデータをダウンロードする。

10分間隔のデータをダウンロードする。

データの保存先は「ダウンロードCSV保管Pathテキストボックスにて指定した出力先 ¥yyyy-mm-dd\_HH\_mm¥day」となる。

「yyyy-MM-dd\_HH\_mm」は「放射線モニタリング情報 CSVダウンロード処理」画面の終了日時となる。

<1時間間隔のデータ>

基準時間から1週間前までのデータをダウンロードする。

例 基準時間が「2021年5月21日10時30分」の場合、2021年5月14日11時から2021年5月21日10時のデータがダウンロードされる。

1時間間隔のデータをダウンロードする。

データの保存先は「ダウンロードCSV保管Pathテキストボックスにて指定した出力先 ¥yyyy-MM-dd\_HH.00¥week」となる。

「yyyy-MM-dd\_HH」は「放射線モニタリング情報 CSVダウンロード処理」画面の基準時間となる。

ダウンロードしたファイル名は「都道府県番号\_都道府県名.csv」となる。(「CSVファイル名」参照)

60秒サーバーからの応答がない場合、タイムアウトとなる。

Proxy設定が誤っていた場合、以下のエラーメッセージ⑥を表示する。

指定したファイルへのアクセス権限がなかった場合エラーメッセージ⑦が表示される。

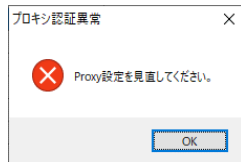


図9. エラーメッセージ⑥

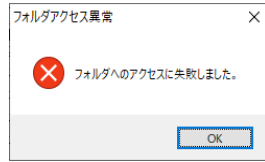


図10. エラーメッセージ⑦

<Proxyアカウント設定画面>

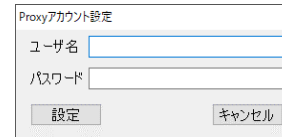


図11 Proxyアカウント設定画面

「WinAccount.Dat」を読み込みユーザ名、パスワードを表示する。

「WinAccount.Dat」の構成は [ユーザ名].[パスワード] となる。

パスワードは「●」で表示する。

「設定」を押下した場合、ユーザ名、パスワードを「WinAccount.Dat」に書き込む。

ユーザ名が入力されており、パスワードが入力されていない場合、以下のエラーメッセージ⑧を表示する。

パスワードが入力されており、ユーザ名が入力されていない場合、以下のエラーメッセージ⑨を表示する。

「キャンセル」を押下した場合、Proxyアカウント設定画面を閉じる。

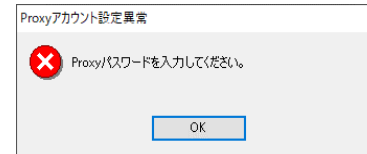


図12. エラーメッセージ⑧

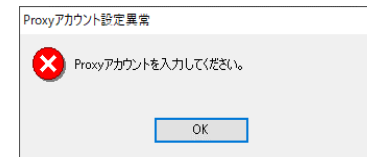


図13. エラーメッセージ⑨

ファイル仕様	顧客名	システム名		日付	氏名
	富士電機株式会社	規制庁稼働調査水準ポストデータダウンロード処理		作成 2021.5.19	櫻井
				更新	

プロセスID	プロセス機能名	プロセス和名	部品区分	開発言語	DBアクセス	アクセス種類
				C#	無し	

### 7.ファイル仕様

「StationData.txt」は以下のような構成とする。

[都道府県コード].[エリアNo].[ステーションNo].[ステーション名称].[保存するファイル名]

文字コード:Shift-JIS



図14. StationData.txt

#### <POSTコマンド>

WebサーバーへPOSTする情報は以下の通りである。

#### <10分間隔の場合>

例 北海道のステーションから開始日時:2021-05-24 09:00 終了日時2021-05-24 10:00 のデータを取得する場合

ParentArea=01&AreaCode=01000&StationCode=01111&DataType=real&SensorCode=air&StartDate=2021-05-24&StartHour=09&StartMinute=00&EndDate=2021-05-24&EndHour=10&EndMinute=00&IntervalMinute=10

#### 内容

ParentArea : 都道府県コード  
AreaCode : エリアNo  
StationCode : ステーションNo  
DataType : real【固定】  
SensorCode : air【固定】  
StartDate : 開始日  
StartHour : 開始時  
StartMinute : 開始分  
EndDate : 終了日  
EndHour : 終了時  
EndMinute : 終了分  
IntervalMinute : 分間隔

#### <1時間間隔の場合>

例 北海道のステーションから基準時間2021-05-24 10:00 から1週間目までのデータ取得する場合

BaseTime=2021%2F05%2F24+10%3A00&DataType=real&DownloadSpan=week&SensorCode=airF&StationCode=0111

#### 内容

BaseTime : 基準時間  
DataType : real【固定】  
DownloadSpan : week【週データ:固定】  
SensorCode : airF【固定】  
StationCode : ステーションNo

ファイル仕様	顧客名	システム名	日付	氏名
	富士電機株式会社	規制庁稼働調査水準ポストデータダウンロード処理	作成 2021.5.19	櫻井
			更新	

プロセスID	プロセス機能名	プロセス和名	部品区分	開発言語	DBアクセス	アクセス種類
				C#	無し	

### 8.Configファイル仕様

```

WinDownloadCsv.exe.config - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 形式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
</configSections>
</UserSettings>
<WinDownloadCsv.Properties.Settings>
  <setting name="UseProxy" serializeAs="String">
    <value>False</value>
  </setting>
  <setting name="ProxyAddr" serializeAs="String">
    <value>http://10.20.1.51:8080</value>
  </setting>
  <setting name="WebSite" serializeAs="String">
    <value>https://radioactivity.ner.go.jp/monitor_sv/downloadCSV</value>
  </setting>
  <setting name="PostCmd" serializeAs="String">
    <value>ParentArea={0}&amp;AreaCode={1}&amp;StationCode={2}&amp;DataType=real&amp;SensorCode=air&amp;StartD
  </setting>
  <setting name="RequestTimeout" serializeAs="String">
    <value>60000</value>
  </setting>
  <setting name="MaxDays" serializeAs="String">
    <value>730</value>
  </setting>
  <setting name="StartHour" serializeAs="String">
    <value>10</value>
  </setting>
  <setting name="StartMinutes" serializeAs="String">
    <value>00</value>
  </setting>
  <setting name="EndHour" serializeAs="String">
    <value>10</value>
  </setting>
  <setting name="EndMinutes" serializeAs="String">
    <value>00</value>
  </setting>
  <setting name="UseIEProxy" serializeAs="String">
    <value>True</value>
  </setting>
  <setting name="PostCmd1h" serializeAs="String">
    <value>BaseTime={0}&ZF(1)&ZF(2)+{3}&SA(4)&amp;DataType=real&amp;DownloadSpan=week&amp;SensorCode=air&P&am
  </setting>
  <setting name="FolderPtn01" serializeAs="String">
    <value>*%STRENDDATE%_%STRENDHOUR%_%STRENDMIN%*day</value>
  </setting>
  <setting name="FolderPtn02" serializeAs="String">
    <value>*%STRENDDATE%_%STRCR1HOUR%_00*week</value>
  </setting>
</WinDownloadCsv.Properties.Settings>
1行、1列 100% Windows (CRLF) UTF-8 (BOM 付き)

```

図15.WinDownloadCsv.exe.config

No	項目	内容	注意/備考
1	UseProxy	指定されたProxyを使用するか否かの設定。 True: 指定されたProxyを使用する False: Proxyを使用しない	納品時: False 利用者による変更は不可。
2	ProxyAddr	使用するProxyアドレス。	納品時: 富士電機Proxyアドレス 利用者による変更は不可。
3	WebSite	規制庁Webサーバー(CSVダウンロードサイト)URL。	利用者による変更は不可。
4	PostCmd	10分周期データダウンロードコマンドのフォーマット。(WebサーバーへPOSTするコマンド)	利用者による変更は不可。
5	RequestTimeout	Webサーバーリクエストタイムアウト時間。(単位: ms)	納品時: 60000(60秒)
6	MaxDays	10分周期データダウンロードで指定できる日数の最大値。(単位: 日)	納品時: 730
7	StartHour	10分周期の開始日時の時コンボボックスの初期値。(HHで指定)	納品時: 10(10時) 範囲: 00~23
8	StartMinutes	10分周期の開始日時の分コンボボックスの初期値。(mmで指定)	納品時: 00(00分) 範囲: 00~50 ※範囲内10刻みで指定可
9	EndHour	10分周期の終了日時の時コンボボックス、1時間周期の基準時間の時コンボボックスの初期値。(HHで指定)	納品時: 10(10時) 範囲: 00~23
10	EndMinutes	10分周期の終了日時の分コンボボックスの初期値。(mmで指定)	納品時: 00(00分) 範囲: 00~50 ※範囲内10刻みで指定可
11	UseIEProxy	IEで指定されているProxyを使用するか否かの設定。 True: IE設定のProxyを使用する False: Proxyを使用しない	納品時: False 利用者による変更は不可。
12	PostCmd1h	1時間周期のデータをダウンロードする際にWebサーバーへPOSTするコマンド。	利用者による変更は不可。
13	FolderPtn01	10分周期のデータをダウンロードするフォルダのフォーマット。	利用者による変更は不可。
14	FolderPtn02	1時間周期のデータをダウンロードするフォルダのフォーマット。	利用者による変更は不可。



# 規制庁稼働調査 水準ポスト集計処理の見直し

## 外部仕様書

第 1.4 版

2021/08/19

富士アイティ株式会社

承 認	審 査	担 当
白田 2021/08/19	山中 2021/08/19	櫻井 2021/08/19

図番：NA510731 - 01

## 改訂履歴

版	改訂日付	改訂者	改訂内容
1.0	2021/07/16	櫻井	作成
1.1	2021/07/20	櫻井	「10.1 画面項目一覧」に「1m 推定値の表示」を追加
			「12.1.1 プレス資料」に追記（マスタファイルの「1m 推定値の表示」が「非表示」の場合 1m 高さの値（推計）を「-」（ハイフン）で表示する。）
			「12.1.2 30%変動」に追記（マスタファイルの「1m 推定値の表示」が「非表示」の場合 1m 高さの推計値を「-」（ハイフン）で表示する。）
			「12.1.3 Check 用マスター」に追記（マスタファイルの「1m 推定値の表示」が「非表示」の場合「1m 換算」を欠測していた場合と同様に表示する。）
			「12.3.1 項目一覧」に「1m 推定値の表示」を追加
			図 2. マスター一覧表示画面、図 3. マスタ編集画面の変更
1.2	2021/07/28	櫻井	「12.1.3. Check 用マスター」の⑥枠(緑)の記述変更
			「12.1.4. 欠測チェック」の③枠(赤)の記述変更
			「12.1.4. 欠測チェック」の⑥枠(緑)の記述変更
1.3	2021/08/03	櫻井	「各都道府県モニタリングポスト位置情報」を「1.概要」に追加
			「6.プロセス関連図」に「各都道府県モニタリングポスト位置情報.xlsx」を追加
			「12.1.5 各都道府県モニタリングポスト位置情報」を追加
			「8.2.4 実行ボタン」①測定開始日、測定終了日チェックにて表から警告項目削除
			「10.1 画面項目」に「ポスト名称（ローマ字）」を追加
			「12.3.1 項目一覧」に「ポスト名称（ローマ字）」を追加
			「図 2. マスター一覧表示画面」、「図 3. マスタ編集画面」変更
	2021/08/18	櫻井	「12.1.4 欠測チェック」シート名「過去の欠測」について記載
			「12.1.3. Check 用マスター」の②枠(青)の記述変更
1.4	2021/08/19	櫻井	「図 1. トップ画面」「図 2. マスター一覧表示画面」「図 3. マスタ編集画面」変更
			「11.1 修正箇所一覧」の「10 分周期 終了日時」の記述変更



## 目次

1.	概要.....	5
1.1.	目的及びアプリケーション概要.....	5
2.	ソフトウェア構成.....	5
3.	アプリケーション構成.....	5
4.	フォルダー構成.....	6
5.	システム構成図.....	6
6.	プロセス関連図.....	7
7.	画面遷移図.....	7
8.	トップ画面.....	8
8.1.	画面項目一覧.....	8
8.2.	機能詳細.....	10
8.2.1.	保存ボタン.....	10
8.2.2.	CSV 収集ボタン.....	10
8.2.3.	マスタ編集ボタン.....	10
8.2.4.	実行ボタン.....	11
8.3.	Excel 作成モジュール.....	13
8.3.1.	Excel 作成処理.....	13
8.3.2.	履歴ファイル更新処理.....	14
9.	マスター一覧表示画面.....	15
9.1.	画面項目一覧.....	15
9.2.	機能詳細.....	16
9.2.1.	マスタデータ一覧.....	16
9.2.2.	新規作成ボタン.....	16
9.2.3.	修正ボタン.....	16
9.2.4.	削除ボタン.....	16
9.2.5.	登録ボタン.....	16
9.2.6.	終了ボタン.....	17
10.	マスタ編集画面.....	18
10.1.	画面項目一覧.....	18
10.2.	機能詳細.....	20
10.2.1.	状態ラベル.....	20
10.2.2.	入力項目初期表示.....	20
10.2.3.	登録ボタン.....	20
11.	CSV 収集 APP 修正.....	21
11.1.	修正箇所一覧.....	21
12.	ファイル仕様.....	22

12.1. 出力ファイル.....	22
12.1.1. プレス資料.....	22
12.1.2. 30%変動.....	23
12.1.3. Check用マスター.....	25
12.1.4. 欠測チェック.....	27
12.1.5. 各都道府県モニタリングポスト位置情報.....	30
12.2. 設定ファイル.....	31
12.2.1. 項目一覧.....	31
12.3. マスタファイル.....	32
12.3.1. 項目一覧.....	32
12.4. 履歴ファイル.....	32
12.4.1. 項目一覧.....	32

# 1. 概要

## 1.1. 目的及びアプリケーション概要

東京工場の放射線部担当者が規制庁に対してモニタリングポストの放射線量を報告している。

本アプリケーションはこれらの業務を簡素化し担当者の負荷軽減を行うものである。

現在、担当者は EXCEL マクロで演算されたシートを分解して規制庁に定期的に提出している。

この EXCEL 処理を.Net 化し操作性を向上させるものである。

作成するアプリケーションより出力する資料は以下の4点である。

1. プレス資料.xlsx
2. 30%変動.xlsx
3. Check 用マスター.xlsx
4. 欠測チェック.xlsx
5. 各都道府県モニタリングポスト位置情報.xlsx

## 2. ソフトウェア構成

No	項目	内容	備考
1	OS	Windows10	
2	開発言語	C#	
3	フレームワーク	.Net Framework4.6.1	

## 3. アプリケーション構成

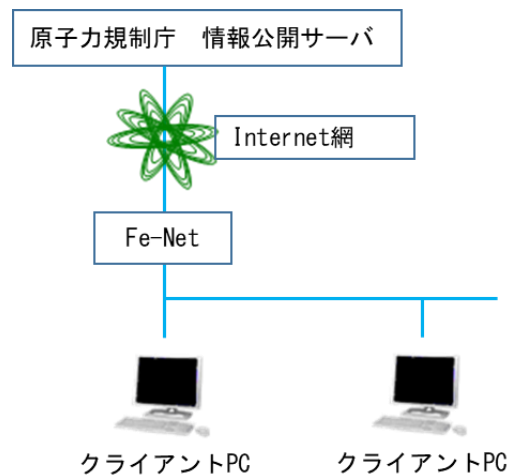
No	項目	内容	備考
1	WinMakeReport.exe	原子力規制庁に報告する資料を自動作成するアプリケーション ※本アプリケーションの二重起動は禁止する	C#
2	WinMakeReport.exe.config	設定ファイル	
3	WinMakeReport.ini	INI ファイル	
4	log4net.dll	ログの出力	
5	WinDownloadCsv.exe	原子力規制庁 情報公開サーバからモニタリングポストの線量値が入った CSV ファイルを収集するアプリケーション (CSV 収集 APP) ※本アプリケーションの二重起動は禁止する	C#
6	OutPutExcel.exe	Excel 作成モジュール	C#
7	MasterData.txt	マスタデータが格納されているファイル	
8	SaveFolder.dat	自動作成した Excel の出力先パスが格納されているファイル	
9	HistoryData.txt	Excel 作成履歴ファイル	

## 4. フォルダ構成

本システムは以下のフォルダ構成で構築する。

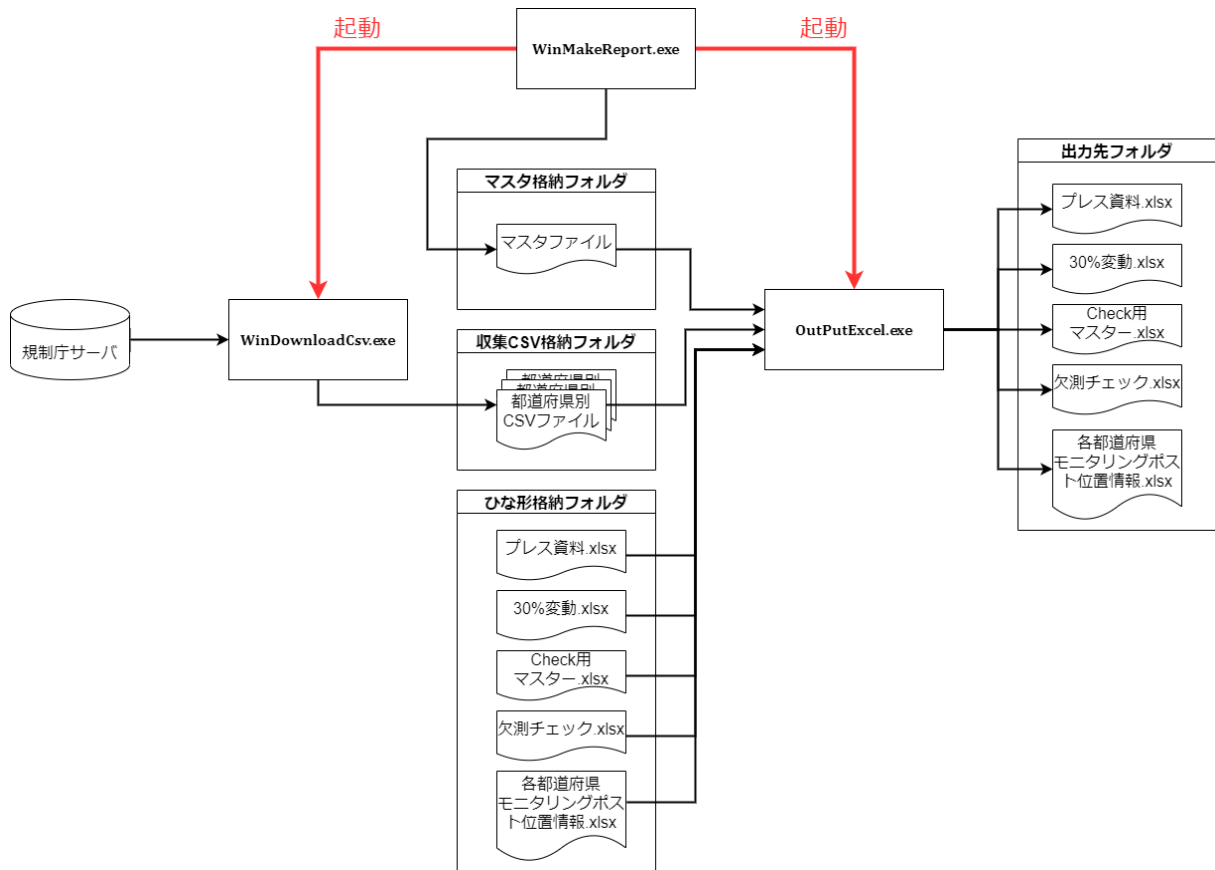
C:\放射線アプリ	
—Log<Folder>	: ログを出力するフォルダー
—BaseExcel<Folder>	: ひな形の Excel が格納されているフォルダー
—ja<Folder>	: GSV 収集 APP のリソースファイルが格納されているフォルダー
—log4net.dll	: ログを出力するためのファイル
—Log4net.Config.xml	: 出力するログの設定ファイル
—WinMakeReport.exe	: 本システムを起動するアプリケーション
—WinMakeReport.exe.config	: 本システムで使用する設定ファイル
—WinMakeReport.ini	: 本システムで使用する INI ファイル
—MasterData.txt	: 本システムで使用するマスターデータが格納されているファイル
—HistoryData.txt	: 本システムで使用する Excel 作成履歴ファイル
—SaveFolder.dat	: 自動作成した Excel の出力先パスが格納されているファイル
—OutPutExcel.exe	: Excel 作成モジュール
—OutPutExcel.exe.config	: Excel 作成モジュールの設定ファイル
—WinDownloadCsv.exe	: GSV 収集 APP
—WinDownloadCsv.exe.config	: GSV 収集 APP で使用する設定ファイル
—StationData.txt	: GSV 収集 APP で使用するマスターデータが格納されているファイル
—WinAccount.Dat	: GSV 収集 APP で使用するプロキシ情報が格納されているファイル
—SetFolder.dat	: GSV 収集 APP で使用する GSV 保管パスが格納されているファイル

## 5. システム構成図

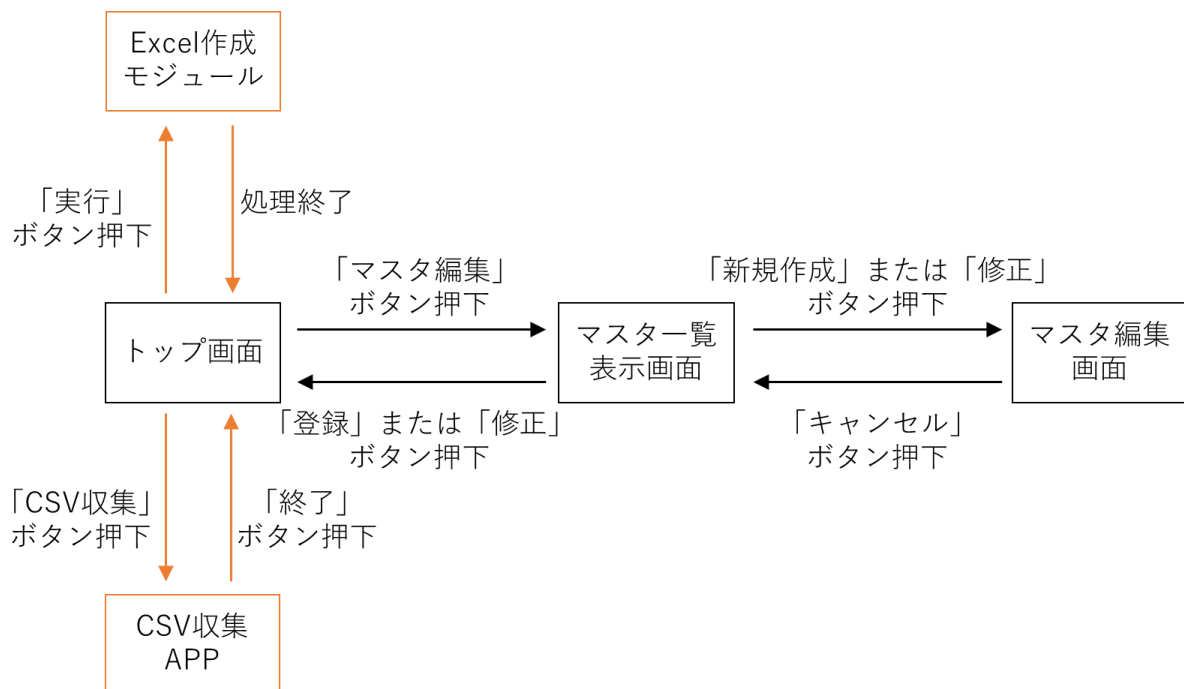


## 6. プロセス関連図

赤色の矢印で動作を表し、黒色の矢印でデータの流れを表す。



## 7. 画面遷移図



## 8. トップ画面

本画面はアプリケーションを起動した際に最初に表示される画面である。

本画面より「CSV 収集アプリケーションの呼び出し」、「マスタの編集画面の呼び出し」ができ、入力された測定開始日をもとに規制庁サーバからダウンロードした CSV ファイルを集計し、「Excel ファイル」の出力をおこなう。

なお、測定開始日、測定終了日の期間を入力することで複数日の Excel ファイルも出力可能とする。

図 1. トップ画面

### 8.1. 画面項目一覧

No	項目名	形式	概要
1	公表日	DateTimePicker	公表日を入力する。初回起動時はアプリケーション起動日を表示する。2 回目以降起動時は ini ファイルより日付を取得する。公表日を変更したとき、ini ファイルに公表日を書き込む。
2	測定開始日	DateTimePicker	測定開始日を入力する。デフォルトでアプリケーションを起動した日付を表示する。
3	測定終了日	DateTimePicker	測定終了日を入力する。デフォルトでアプリケーションを起動した日付を表示する。
4	保存先パス	TextBox	出力する Excel の保存先パスを設定する。最大 259 文字。デフォルトで「SaveFolder.dat」より取得した文字列を表示する。「SaveFolder.dat」が存在しない場合、空白で表示する。文字列の最初、最後の空白は詰めて表示する。
5	… (三点リーダ)	Button	フォルダーの参照画面を表示する。フォルダーの参照画面でフォルダーを選択した場合、選択したフォルダーのパスを保存先パスに入力する
6	保存	Button	保存先パスに入力されている文字列を「SaveFolder.dat」（以下、保存先格納ファイル）に保存する。

7	CSV 収集	Button	CSV 収集アプリケーションを起動する。
8	マスタ編集	Button	マスター一覧表示画面へ遷移する。
9	履歴	DataGridView	Excel ファイルを作成した日付の履歴を日時の降順で表示する。 最大 7 日分の日付を表示する。履歴の編集は不可とする。 デフォルトで <a href="#">履歴ファイル</a> から読み込んだデータを表示する。 ※履歴ファイルは Excel 作成モジュールで作成する
10	実行	Button	<a href="#">Excel 作成モジュール</a> を実行し、Excel ファイルを出力する。
11	終了	Button	アプリケーションを終了する。

## 8.2. 機能詳細

各ボタンを押下したときに以下の処理をおこなえるものとする。

### 8.2.1. 保存ボタン

本ボタンを押下した時、「保存先パス」項目に入力されている文字列をファイル（保存先格納ファイル）に保存する。  
その際、以下のチェックをおこなう。

#### ①保存先格納ファイルの存在チェック

ファイルがある場合：「保存先パス」項目に入力された文字列を「保存先格納ファイル」に書き込む。

ファイルがない場合：「保存先格納ファイル」を新規に作成し

「保存先パス」項目に入力された文字列を書き込む。

※「保存先パス」項目に入力された文字列のフォルダーが存在しない場合

「保存先パスを正しく入力してください。」メッセージを表示し保存は行わない。

また、保存先格納ファイルへの書き込みに失敗した場合も

「保存に失敗しました。」メッセージを表示し保存は行わない。

### 8.2.2. CSV 収集ボタン

本ボタンを押下した時、CSV 収集 APP を起動する。

その際、以下のチェックをおこなう。

#### ①CSV 収集 APP 存在チェック

APP がある場合：CSV 収集 APP を起動する。

APP がない場合：「CSV 収集アプリケーション (WinDownloadCsv. exe) がありません。」メッセージを表示し  
CSV 収集 APP は起動しない。

※CSV 収集 APP 起動時、トップ画面の「測定開始日」で収集を行うよう日付を設定する。

詳細は [CSV 収集 APP 修正参照](#)

CSV 収集 APP 起動中トップ画面の全てのボタンが非活性となり、CSV 収集 APP が終了するまで  
トップ画面の操作はできない。

### 8.2.3. マスタ編集ボタン

本ボタンを押下した時、マスター一覧表示画面を表示する。

※マスター一覧表示画面を閉じるまでトップ画面の操作はできない。



#### 8.2.4. 実行ボタン

本ボタンを押下した時、規制庁に報告する資料（Excel ファイル）を出力する。

Excel ファイルの作成にはトップ画面の「公表日」、「保存先パス」と「作成したい日付」（以下、測定日とする）を用いる。

測定日は、トップ画面の「測定開始日」、「測定終了日」から取得する。

実行ボタンを押下した際、以下のチェックをおこなう。

※チェックは「異常」と「警告」の区分に分けられており、「異常」の場合実行ボタンを押下した時の処理を中断する。「警告」の場合、処理を続けるか中断するかをユーザーが選択できる。

##### ①測定開始日、測定終了日チェック

チェックする内容を表にまとめる。

No	チェック内容	区分	メッセージ
1	測定終了日がアプリケーションを起動した日付より未来の場合	異常	未来の日付は入力できません。
2	「測定開始日 > 測定終了日」となっていた場合	異常	測定開始日と測定終了日が逆転しています。

##### ②CSV ファイル格納フォルダー存在チェック

チェックする内容を表にまとめる。

CSV ファイルは日時別でフォルダー分けされており、測定開始日と測定終了日を期間で入力した場合は1日ずつ処理を行う。

No	チェック内容	区分	メッセージ
1	CSV ファイルが格納されているフォルダーが1つもない場合	異常	CSV ファイルが格納されているフォルダーがありません。
2	測定開始日と測定終了日を期間で入力し、フォルダーが一部ない場合	警告	CSV ファイルのダウンロードを行っていない日付があります。このまま処理を続けますか

※CSV ファイルが格納されているフォルダーはフォルダー名「yyyy-MM-dd\_HH\_mm」の形式となる。

例：2021年6月1日の10時00分のCSV ファイルが格納されるフォルダー名は「2021-06-01\_10\_00」となる。

CSV ファイル格納フォルダー存在チェック実行先のパス、フォルダー名の時間部分は[設定ファイル](#)にて設定できる。

##### ③「保存先パス」項目の文字列にフォルダーが存在するかチェック

フォルダーがある場合：処理を続ける。

フォルダーがない場合：「保存先パスを正しく入力してください。」メッセージを表示し  
実行ボタンの処理を中断する。

##### ④Excel 作成モジュール存在チェック

モジュールがある場合：Excel 作成モジュールが起動する。

モジュールがない場合：「Excel 作成モジュール（OutPutExcel.exe）がありません。」メッセージを表示し  
実行ボタンの処理を中断する。

※Excel 作成モジュール起動前に「Excel ファイルを出力します。よろしいですか」メッセージを表示し  
Excel ファイルを出力するか確認を行う。

Excel 作成モジュール起動中は「Excel ファイルを作成しています。」メッセージを表示し

全てのボタンが非活性となり、Excel 作成モジュールが終了するまでトップ画面の操作はできない。

測定開始日から測定終了日まで 1 日ごとに測定日を変化させて Excel 作成モジュール起動を繰り返す。

Excel 作成モジュールにてエラーが発生した場合、繰り返しを抜ける。

繰り返し終了後、「処理が終了しました。」メッセージを表示し、トップ画面の「履歴」項目を再表示する

### 8.3. Excel 作成モジュール

本モジュールは規制庁に報告する資料（Excel ファイル）を出力し、履歴ファイルを更新するものである。

#### 8.3.1. Excel 作成処理

本処理は「プレス資料.xlsx」、「30%変動.xlsx」、「Check 用マスター.xlsx」、「欠測チェック.xlsx」、「各都道府県モニタリングポスト位置情報.xlsx」の 5 つの Excel ファイルを作成、出力する処理である。

Excel ファイルを作成する際、以下のチェックを行う。

##### ① CSV ファイルが格納されているフォルダーへのアクセスチェック

アクセスに成功した場合：Excel 作成処理を続ける。

アクセスに失敗した場合：「CSV ファイルが格納されているフォルダーへのアクセスに失敗しました。」  
メッセージを表示し、Excel 作成処理を中断する。

##### ② CSV ファイル存在チェック

CSV ファイルはマスタに登録してあるデータの数だけ存在するため、チェック結果は以下の 3 パターンとなる。

CSV ファイルが全てある場合：Excel 作成処理を続ける。

CSV ファイルが全てない場合：「CSV ファイルが見つかりません。このまま Excel を作成しますか」メッセージを  
表示し、Excel 作成処理を続けるか中断するかユーザーが選択できる。

CSV ファイルが一部ない場合：存在しないファイルのデータは欠測扱として Excel 作成処理を続ける。

※CSV ファイルが全てない場合において処理を続けたとき、全てのデータを欠測扱いとする。

全てのチェック終了後、出力するフォルダーを作成し Excel ファイルを出力する。

※出力フォルダーとして保存先パスの下にフォルダー名「yyyy-MM-dd」（測定日）を作成する。

出力フォルダーの作成に失敗した場合、「保存先フォルダーの作成に失敗しました。」メッセージを表示し  
Excel 作成処理を中断する。

作成する Excel ファイルはひな形の Excel ファイルに CSV ファイルから取得したデータ、マスタより取得した  
データ、公表日を張り付け作成する。詳細は[出力ファイル](#)参照。

ひな形の読み込みに失敗した場合またはひな形が存在しない場合「ひな形の取得に失敗しました。」メッセージを  
表示し、Excel 作成処理を中断する。

マスタの読み込みに失敗した場合またはマスタが存在しない場合「データの取得に失敗しました。」メッセージを  
表示し、Excel 作成処理を中断する。

CSV ファイルの読み込みに失敗した場合、「CSV ファイルの読み込みに失敗しました。」メッセージを表示し  
Excel 作成処理を中断する。

途中でエラーが発生した場合、Excel ファイルを作成しない。

すべての処理が正常に終了した場合、履歴ファイル作成処理を行う。

### 8.3.2. 履歴ファイル更新処理

本処理は[履歴ファイル](#)を更新する処理である。

その際、以下のチェックを行う。

#### ①履歴ファイル存在チェック

ファイルがある場合：履歴ファイルの読み込みを行う。

ファイルがない場合：履歴ファイルを作成する。

※履歴ファイルの読み込みに失敗した場合、「履歴ファイルの読み込みに失敗しました。」メッセージを表示し履歴ファイル更新処理を中断する。

#### ②履歴ファイルデータ数チェック

保持できる履歴の最大日数は7日分とするため、履歴ファイルのデータ数チェックを行う。

データ数が7個より少ない場合：今回 Excel ファイルを作成した履歴を履歴ファイルに書き込む。

データ数が7個の場合：履歴ファイルの最も古い履歴と今回作成した Excel ファイルの履歴を比較する。

比較の結果、「履歴ファイルの履歴 < 作成した Excel ファイルの履歴」だった場合履歴ファイルの最も古い履歴を作成した Excel ファイルの履歴で上書きする。

例：履歴ファイルの最も古い履歴が「2021/06/05」とする。

「2021/06/06」で Excel ファイルを作成していた場合、履歴ファイルを上書きする。

「2021/06/04」で Excel ファイルを作成していた場合、履歴ファイルには何もしない。

※履歴ファイルへの書き込みに失敗した場合、「履歴ファイルへの書き込みに失敗しました。」メッセージを表示し、履歴ファイル更新処理を中断する。

## 9. マスター一覧表示画面

本画面はマスタのメンテナンスを行う画面である。この画面ではマスタデータの「追加」、「修正」、「削除」、「データ順の入れ替え」を行うことができ、「マスタ編集画面」の呼び出しもこの画面にて行う。

マスタデータの「追加」、「修正」のデータ入力には「マスタ編集画面」で行う。

マスタデータの「追加」、「修正」を行った行の文字色は赤で表示する。

都道府県コード	ポスト名称	都道府県名	市区町村名	緯度	経度	高さ[m]	1m推定値の表示	過去の平常値	エリアNo	ポストNo
01	札幌市 北海道原子力環境センター札幌分室	北海道	札幌市	43.082944	141.332778	1	非表示	0.02~0.105 (*1)	01000	0111
02	青森市 青森(県環境保健センター)	青森県	青森市	40.83	140.79194445	1.8	表示	0.017~0.102	02000	0201
03	盛岡市 県環境保健研究センター	岩手県	盛岡市	39.67797223	141.13319445	14.7	表示	0.014~0.084	03000	0301
04	仙台市 県環境放射線監視センター	宮城県	仙台市	38.2775	140.90589334	1	非表示	0.0176~0.0513 (*1)	04000	0408
05	秋田市 県健康環境センター	秋田県	秋田市	39.71944445	140.12638889	23	表示	0.022~0.086	05000	0501
06	山形市 県衛生研究所	山形県	山形市	38.24861111111111	140.334722222222	20	表示	0.025~0.082	06000	0601
07C	福島市 県北保健福祉事務所	福島県	福島市	37.763979	140.467755	1	非表示	0.037~0.046 (*1)	07201	0701
08	水戸市 旧県環境監視センター(石川局)	茨城県	水戸市	36.39206	140.425898	3.45	表示	0.036~0.056	08000	0801
09	宇都宮市 県健康環境センター	栃木県	宇都宮市	36.6003	139.34	20	表示	0.030~0.067	09000	0901
10	前橋市 県衛生環境研究所	群馬県	前橋市	36.404552	139.095977	21.8	表示	0.016~0.049	10000	1001
11	さいたま市 埼玉県庁	埼玉県	さいたま市	35.856946	139.648035	1	非表示	0.031~0.060 (*1)	11000	1107
12	市原市 県環境研究センター	千葉県	市原市	35.525931	140.068951	7	表示	0.022~0.044	12000	1201
13	新宿区 都健康安全研究センター	東京都	新宿区	35.706637	139.698407	1	非表示	0.028~0.079 (*1)	13000	1301
14	茅ヶ崎市 衛生研究所	神奈川県	茅ヶ崎市	35.33138889	139.38444445	4.9	表示	0.035~0.069	14000	1401
15	新潟市 新潟県放射線監視センター新潟分室	新潟県	新潟市	37.84555556	138.94305556	10.7	表示	0.031~0.153	15000	1501
16	射水市 県環境科学センター	富山県	射水市	36.70072222222222	137.093988888889	15	表示	0.029~0.147	16000	1601
17	金沢市 県健康環境センター	石川県	金沢市	36.52713889	136.70577778	17	表示	0.0291~0.1275	17000	1701
18	福井市 原子力環境監視センター福井分析管理室	福井県	福井市	36.07394445	136.26169445	9	表示	0.032~0.097	18000	1801
19	甲府市 県衛生環境研究所	山梨県	甲府市	35.67222222222222	138.549722222222	17.3	表示	0.040~0.066	19000	1901

図2. マスター一覧表示画面

### 9.1. 画面項目一覧

No	項目名	形式	概要
1	マスタデータ一覧	DataGridView	マスタデータの一覧を表示する。ユーザーからの操作は受け付けない。
2	▲	Button	マスタデータ一覧にて選択している行を1行上に移動する。 行を選択していない場合、何も起きない。 一番上の行を選択している場合、何も起きない。
3	▼	Button	マスタデータ一覧にて選択している行を1行下に移動する。 行を選択していない場合、何も起きない。 一番下の行を選択している場合、何も起きない。
4	新規作成	Button	マスタ編集画面を表示する。
5	修正	Button	マスタ編集画面を表示する。選択した行の修正を行う。
6	削除	Button	選択した行の削除を行う。
7	登録	Button	マスタの編集を確定し、マスター一覧表示画面を閉じる。
8	終了	Button	マスター一覧表示画面を閉じる。

## 9.2. 機能詳細

各画面項目は以下の処理をおこなえるものとする。

### 9.2.1. マスタデータ一覧

本項目はマスタのデータを一覧表示するものである。

マスタのデータは「MasterData.txt」（以下、マスタファイル）から取得する。

データの順番はマスタファイルに書かれている順で表示する。

マスタデータの「追加」をした場合、一番下に行を追加する。

※マスタファイルからデータの取得に失敗した場合、「データの取得に失敗しました。」メッセージを表示し  
マスタ一覧表示画面を閉じる。

マスタファイルが存在しない場合、マスタデータ一覧は0行で表示する。

### 9.2.2. 新規作成ボタン

本ボタンを押下した時、マスタ編集画面を表示しマスタへのデータ追加を行う。

### 9.2.3. 修正ボタン

本ボタンを押下した時、マスタ編集画面を表示し選択した行のマスタデータ修正を行う。

※行を選択していない場合、「修正する行を選択して下さい。」メッセージを表示し、マスタ編集画面を表示しない。

### 9.2.4. 削除ボタン

本ボタンを押下した時、選択した行の削除を行う。

「データを削除します。よろしいですか」メッセージを表示し、削除の確認を行う。

※行を選択していない場合、「削除する行を選択して下さい。」メッセージを表示し  
削除の確認メッセージは表示しない。

### 9.2.5. 登録ボタン

本ボタンを押下した時、マスタデータの登録を行い、マスタデータ一覧画面を閉じる。

「登録します。よろしいですか」メッセージを表示し、登録の確認を行う。

マスタデータ登録の際、以下のチェックを行う。

#### ①ポスト No 重複チェック

重複がある場合：「ポスト No.の重複があります。」メッセージを表示し、登録ボタン押下の処理を中断する。

重複がない場合：登録ボタン押下の処理を続ける。

#### ②マスタファイル存在確認

ファイルがある場合：マスタファイルを上書きする。

ファイルがない場合：マスタファイルを作成し、データを書き込む。

※マスタファイルの作成に失敗した場合、「マスタの作成に失敗しました。」メッセージを表示し  
登録ボタン押下の処理を中断する。

また、CSV 収集アプリケーションにて使用する「StationData.txt」（以下、収集マスタファイル）作成も行う。

収集マスタファイル作成の際、以下のチェックを行う。

#### ①収集マスタファイル存在確認

ファイルがある場合：収集マスタファイルを上書きする。

ファイルがない場合：収集マスタファイルを作成し、データを書き込む

※収集マスタファイルの作成に失敗した場合、「マスタの作成に失敗しました。」メッセージを表示し登録ボタン押下の処理を中断する。

#### 9.2.6. 終了ボタン

本ボタンを押下した時、マスタデータ一覧画面を閉じる。

その際、以下のチェック処理を行う。

##### ①マスタデータ変更チェック

変更がある場合：「変更したデータがあります。変更が反映されませんがよろしいですか」メッセージを表示し終了の確認を行う。

変更がない場合：「終了します。よろしいですか」メッセージを表示し、終了の確認を行う。

※マスタデータの「追加」、「修正」、「削除」、「データ順の入れ替え」が起きた場合、データの変更があると判断する。

## 10. マスタ編集画面

本画面はマスタデータの編集を行う画面である。全ての項目を入力必須項目とする。  
この画面での登録はマスター一覧画面へのデータ登録であり、マスタファイルには登録しない。  
フォントは「MS ゴシック」を使用する。

図3. マスタ編集画面

### 10.1. 画面項目一覧

No	項目名	形式	概要
1	状態	Label	新規作成中か修正中かの状態を表示する。
2	都道府県コード	TextBox	都道府県コードを入力する。英数字のみ入力可能とし、空白は不可とする。桁数は3桁とし、数字2桁の0埋めを行う。
3	エリア No	TextBox	エリア No を入力する。数字のみ入力可能とし、空白は不可とする。桁数は5桁とし、0埋めを行う。
4	ポスト No	TextBox	ポスト No を入力する。数字のみ入力可能とし、空白は不可とする。桁数は4桁とし、0埋めを行う。
5	ポスト名称	TextBox	ポスト名称を入力する。スペースのみ、空白、記号は不可とする。最大文字数40文字とする。
6	都道府県名	ComboBox	都道府県名を選択する。空白は不可とする。
7	市区町村名	TextBox	市区町村名を入力する。空白は不可とする。最大文字数10文字とする
8	ポスト名称 (ローマ字)	TextBox	ポスト名称をローマ字で入力する。日本語入力は不可とし、空白も不可とする。最大文字数100文字とする。
9	都道府県名 (ローマ字)	TextBox	都道府県名をローマ字で入力する。英語のみ入力可能とし、空白は不可とする。最大文字数10文字とする



10	市区町村名（ローマ字）	TextBox	市区町村名をローマ字で入力する。英語のみ入力可能とし、空白は不可とする。最大文字数 30 文字とする
11	緯度	TextBox	緯度を入力する。数字、小数点のみ入力可能とし、空白は不可とする。最大文字数 20 文字とする。
12	経度	TextBox	経度を入力する。数字、小数点のみ入力可能とし、空白は不可とする。最大文字数 20 文字とする。
13	高さ	TextBox	高さを入力する。数字、小数点のみ入力可能とし、空白は不可とする。最大文字数 10 文字とする。
14	1m 推定値の表示	ComboBox	1m 推定値の表示、非表示を選択する。空白は不可とする。
15	過去の平常値	TextBox	過去の平常値を入力する。最大文字数 40 文字とする
16	登録	Button	入力項目を確認し、マスター一覧表示画面にデータを登録する。
17	キャンセル	Button	マスタ編集画面を閉じる。「キャンセルしますか」メッセージを表示し、キャンセルの確認を行う

## 10. 2. 機能詳細

各画面項目は以下の処理をおこなえるものとする。

### 10. 2. 1. 状態ラベル

本ラベルは、現在の状態が新規作成中なのか修正中なのかを表示する。

ラベルは以下のように変化する。

新規作成の場合：「新規作成」を表示

修正の場合      ：「修正」を表示。

### 10. 2. 2. 入力項目初期表示

各入力項目の初期表示は、次のように変化する。

新規作成の場合：すべての入力項目を空白で表示する。

修正の場合      ：マスターデータ一覧画面にて選択された行のデータを表示する。

### 10. 2. 3. 登録ボタン

本ボタンを押下した時、各入力項目に入力されたデータをマスター一覧表示画面に登録する。

「登録します。よろしいですか」メッセージを表示し、登録の確認を行う。

マスター一覧表示画面に登録する際、以下のチェックを行う

#### ①空白チェック

空白の入力項目がある場合：「データが入力されていない項目があります。」メッセージを表示し  
登録確認メッセージは表示しない。

空白の入力項目がない場合：登録確認メッセージを表示する。

## 11. CSV 収集 APP 修正

CSV 収集 APP に以下の修正を加える。

- ① トップ画面の測定開始日で CSV 収集を行うための修正。
- ② マスタの管理を一か所で行うための修正。

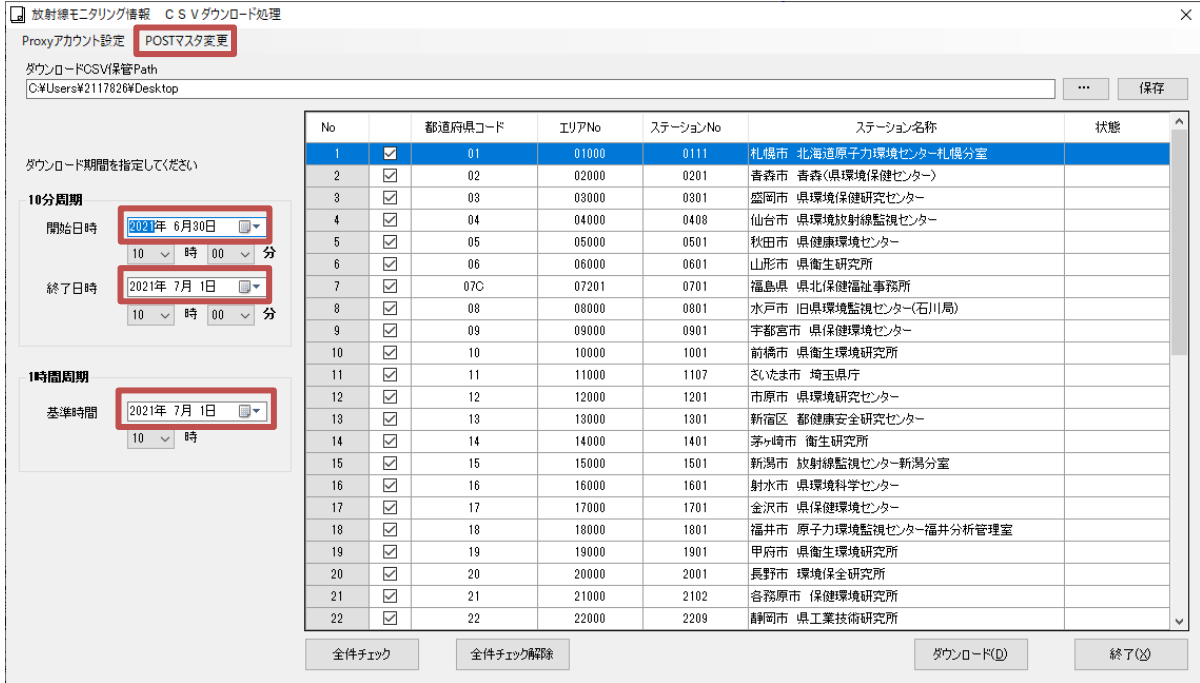


図 4. CSV 収集 APP

### 11.1. 修正箇所一覧

修正箇所の一覧を表で示す。

No.	変更箇所	変更前動作	変更後動作
1	10 分周期 開始日時	アプリケーションを起動した日付の前日を表示。	起動パラメータとして渡された日付の前日を表示。 起動パラメータが渡されなかった場合、アプリケーションを起動した日付の前日を表示。
2	10 分周期 終了日時	アプリケーションを起動した日付を表示。	起動パラメータとして渡された日付を表示。 アプリケーションを起動した日付を表示。 日付を変更すると「1 時間周期 基準時間」の日付が変更した日付と同じものとなる。
3	1 時間周期 基準時間	アプリケーションを起動した日付を表示。	起動パラメータとして渡された日付を表示。 アプリケーションを起動した日付を表示。
4	POST マスタ変更	収集マスタを開く。	画面から削除。

## 12. ファイル仕様

### 12.1. 出力ファイル

出力する Excel ファイルの詳細について記述する。

#### 12.1.1. プレス資料

③ 全国47都道府県の既設モニタリングポストにおける測定結果の1m高さの推計値及び実測値 [Estimated and measured 1m height environmental radioactivity level at monitoring posts in 47 prefectures all over Japan]						④ 令和3年6月8日 Jun 8, 2021 [平成31(2019)年6月8日] NRA	
都道府県名 [Prefecture/City]	モニタリングポストの過去の平常値の範囲 [Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011.] (μSv/h)	モニタリングポストの高さ [The height of the monitoring post] (m)	9-10時のモニタリングポストの測定値 [Reading during 9-10 am monitoring post] (μSv/h)	1m高さの値(推計) [Estimated 1m height value] (μSv/h)	1m高さの値(サurveyメータによる実測) [Measured 1m height value by survey meter] (μSv/h)	備考 [Remarks]	
① 北海道(札幌市) [Hokkaido(Sapporo)]	0.02~0.105 (*1)	1	0.036	-	-		
青森県(青森市) [Aomori(Aomori)]	0.017~0.102	1.8	0.027	0.033	-		
岩手県(盛岡市) [Iwate(Morioka)]	0.014~0.084	14.7	0.020	0.033	-		
宮城県(仙台市) [Miyagi(Sendai)]	0.0176~0.0513 (*1)	15	0.037	-	-		
秋田県(秋田市) [Akita(Akita)]	0.022~0.086	23	0.033	0.049	-		
山形県(山形市) [Yamagata(Yamagata)]	0.025~0.082	20	0.045	0.088	-		
福島県(福島市) [Fukushima(Fukushima)]	0.037~0.046 (*1)	1	0.12	-	-		
茨城県(水戸市) [Ibaraki(Mito)]	0.036~0.036	3.45	0.051	0.059	-		
栃木県(宇都宮市) [Tochigi(Utsunomiya)]	0.030~0.067	20	0.038	0.066	-		
群馬県(前橋市) [Gunma(Maebashi)]	0.016~0.049	21.8	0.018	0.054	-		
埼玉県(さいたま市) [Saitama(Saitama)]	0.031~0.060 (*1)	1	0.043	-	-		
千葉県(市川市) [Chiba(Kashiwa)]	0.022~0.044	7	0.026	0.043	-		
東京都(新宿区) [Tokyo(Shinjuku)]	0.028~0.079 (*1)	1	0.056	-	-		
神奈川県(茅ヶ崎市) [Kanagawa(Chigasaki)]	0.035~0.069	4.9	0.036	0.036	-		
新潟県(新潟市) [Niigata(Niigata)]	0.031~0.153	10.7	0.049	0.063	-		
富山県(富山市) [Toyama(Toyama)]	0.029~0.147	15	0.048	0.064	-		
石川県(金沢市) [Ishikawa(Kanazawa)]	0.0291~0.1275	17	0.050	0.052	-		
福井県(福井市) [Fukui(Fukui)]	0.032~0.097	9	0.042	0.057	-		
山梨県(甲府市) [Yamanashi(Kofu)]	0.040~0.066	17.3	0.042	0.048	-		
長野県(長野市) [Nagano(Nagano)]	0.029~0.0974	15	0.037	0.061	-		
岐阜県(各務原市) [Gifu(Katamihara)]	0.057~0.110	12	0.061	0.064	-		
静岡県(静岡市) [Shizuoka(Shizuoka)]	0.0281~0.0755	1	0.031	-	-		
愛知県(名古屋市中区) [Aichi(Nagoya)]	0.035~0.074	1	0.076	-	-		
三重県(四日市市) [Mie(Ki) (Koyasu)]	0.045~0.0789	18.6	0.045	0.065	-		
滋賀県(大津市) [Shiga(Otsu)]	0.031~0.081	19.4	0.033	0.061	-		
京都府(京都市) [Kyoto(Kyoto)]	0.033~0.087	1	0.055	-	-		
大阪府(大阪市) [Osaka(Osaka)]	0.042~0.061	1	0.063	-	-		
兵庫県(神戸市) [Hyogo(Kobe)]	0.035~0.076	1	0.11	-	-		
奈良県(奈良市) [Nara(Nara)]	0.046~0.080 (*1)	1	0.062	-	-		
和歌山県(和歌山市) [Wakayama(Wakayama)]	0.031~0.056	15	0.033	0.079	-		
鳥取県(鳥取市) [Tottori(Tottori)]	0.036~0.110	10.2	0.060	0.071	-		
島根県(松江市) [Shimane(Matsuyama)]	0.033~0.079 (*1)	1	0.089	-	-		
岡山県(岡山市) [Okayama(Okayama)]	0.043~0.104	16	0.047	0.065	-		
広島県(広島市) [Hiroshima(Hiroshima)]	0.035~0.069	39.4	0.049	0.084	-		
山口県(山口市) [Yamaguchi(Yamaguchi)]	0.084~0.128	1.5	0.094	0.077	-		
徳島県(徳島市) [Tokushima(Tokushima)]	0.031~0.067	18.2	0.038	0.062	-		
香川県(高松市) [Kagawa(Takamatsu)]	0.051~0.077	21.8	0.051	0.051	-		
愛媛県(松山市) [Ehime(Matsuyama)]	0.045~0.074 (*1)	1	0.076	-	-		
高知県(高知市) [Kochi(Kochi)]	0.019~0.054	20	0.022	0.029	-		
福岡県(福岡市) [Fukuoka(Fukuoka)]	0.034~0.079	18.9	0.042	0.068	-		
佐賀県(佐賀市) [Saga(Saga)]	0.037~0.066 (*1)	1	0.060	-	-		
長崎県(大村市) [Nagasaki(Omura)]	0.027~0.069	11	0.034	0.060	-		
熊本県(宇土市) [Kumamoto(Uto)]	0.021~0.067	14.5	0.035	0.052	-		
大分県(大分市) [Oita(Oita)]	0.046~0.085	14.3	0.051	0.053	-		
宮崎県(宮崎市) [Miyazaki(Miyazaki)]	0.0243~0.0684	15.9	0.034	0.042	-		
鹿児島県(鹿児島市) [Kagoshima(Kagoshima)]	0.0306~0.0943 (*1)	1	0.057	-	-		
沖縄県(うるま市) [Okinawa(Uruma)]	0.0133~0.0575	5.4	0.021	0.020	-		

図 5. プレス資料

① 枠 (青) マスタファイルより取得する。  
マスタのデータ順で表示する。

② 枠 (赤) 「week」フォルダー下の CSV ファイル (以下、week ファイル) から取得する。  
week ファイルはマスタファイルのデータ数だけ存在する。(図 4 の場合、都道府県別に 47 個 week ファイルが存在する)

各 week ファイルから測定日の 10 時 00 分のデータを取得し表示する。

データが欠測していた場合、「-」(ハイフン) で表示する。

データが 0 の場合「0.000」を表示する。(小数点以下 3 桁)

マスタファイルの「1m 推定値の表示」が「非表示」の場合

1m 高さの値(推計)を「-」(ハイフン) で表示する。

③ 枠 (黄) 測定日を表示する。

④ 枠 (黄) トップ画面に記載されている公表日を表示する。

12.1.2. 30%変動

④	測定日	測定時間	公衆口	公表時間	新口測定日	(入力用) 全国47都道府県の既設モニタリングポストにおける測定結果の1m高さの推計値							
	6/3(木)	10:00	6/8(火)	AM	6/2(水)	⑦							
		⑤		⑥									
		5月28日(金)	5月29日(土)	5月30日(日)	5月31日(月)	6月1日(火)	6月2日(水)	6月3日(木)					
①	都道府県名	9-10時のMP測定値 (モニタリング生データ)	9-10時のMP測定値 (モニタリング生データ)	9-10時のMP測定値 (モニタリング生データ)	9-10時のMP測定値 (モニタリング生データ)	9-10時のMP測定値 (モニタリング生データ)	9-10時のMP測定値 (モニタリング生データ)	9-10時のMP測定値 (モニタリング生データ)	9-10時のMP測定値 (モニタリング生データ)	1m高さの推計値 (モニタリング生データ)	⑧	MP前回比 (小数点以下 一位)	
01	北海道 (札幌市)	0.039	0.048	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	-	-	1.0		
02	青森県 (青森市)	0.027	0.027	0.029	0.026	0.026	0.027	0.027	0.033	1.0			
03	岩手県 (盛岡市)	0.020	0.022	0.019	0.020	0.020	0.019	0.020	0.033	1.1			
04	宮城県 (仙台市)	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	-	1.0			
05	秋田県 (秋田市)	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.049	1.0			
06	山形県 (山形市)	0.044	0.047	0.044	0.044	0.045	0.045	0.045	0.088	1.0			
07	福島県 (福島市)	0.121	0.122	0.121	0.122	0.122	0.121	0.12	-	1.0			
08	茨城県 (水戸市)	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.051	0.059	1.0			
09	栃木県 (宇都宮市)	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.038	0.038	0.066	1.0			
10	群馬県 (前橋市)	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.054	1.0			
11	埼玉県 (さいたま市)	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	-	1.0			
12	千葉県 (市原市)	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.043	1.0			
13	東京都 (新宿区)	0.037	0.037	0.037	0.036	0.036	0.036	0.036	-	1.0			
14	神奈川県 (茅ヶ崎市)	0.036	0.036	0.037	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	1.0			
15	新潟県 (新潟市)	0.047	0.047	0.046	0.047	0.047	0.048	0.049	0.063	1.0			
16	富山県 (射水市)	0.046	0.048	0.047	0.047	0.046	0.046	0.048	0.064	1.0			
17	石川県 (金沢市)	0.048	0.049	0.049	0.049	0.050	0.049	0.050	0.052	1.0			
18	福井県 (福井市)	0.043	0.044	0.043	0.043	0.043	0.042	0.042	0.057	1.0			
19	山梨県 (甲府市)	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.048	1.0			
20	長野県 (長野市)	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.061	1.0			
21	岐阜県 (各務原市)	0.062	0.062	0.062	0.063	0.062	0.062	0.061	0.064	1.0			
22	静岡県 (静岡市)	0.031	0.032	0.033	0.031	0.031	0.031	0.031	-	1.0			
23	愛知県 (名古屋)	0.074	0.075	0.076	0.077	0.077	0.076	0.076	-	1.0			
24	三重県 (四日市市)	0.046	0.046	0.045	0.046	0.045	0.045	0.045	0.065	1.0			
25	滋賀県 (大津市)	0.033	0.033	0.034	0.034	0.035	0.033	0.033	0.061	1.0			
26	京都府 (京都市)	0.055	0.055	0.056	0.056	0.056	0.056	0.055	-	1.0			
27	大阪府 (大阪市)	0.063	0.063	0.064	0.064	0.064	0.063	0.063	-	1.0			
28	兵庫県 (神戸市)	0.104	0.105	0.105	0.105	0.106	0.105	0.11	-	1.0			
29	奈良県 (奈良市)	0.060	0.061	0.061	0.062	0.062	0.062	0.062	-	1.0			
30	和歌山県 (和歌山市)	0.033	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.033	0.079	0.9			
31	鳥取県 (東伯郡)	0.061	0.061	0.060	0.061	0.061	0.061	0.060	0.071	1.0			
32	島根県 (仁多郡)	0.086	0.086	0.087	0.088	0.088	0.089	0.088	-	1.0			
33	岡山県 (岡山市)	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.047	0.047	0.065	1.0			
34	広島県 (広島市)	0.047	0.046	0.047	0.047	0.048	0.048	0.049	0.084	1.0			
35	山口県 (山口市)	0.091	0.091	0.093	0.094	0.095	0.093	0.094	0.077	1.0			
36	徳島県 (徳島市)	0.039	0.040	0.039	0.040	0.039	0.038	0.038	0.062	1.0			
37	香川県 (高松市)	0.056	0.052	0.052	0.057	0.052	0.052	0.051	0.057	1.0			
38	愛媛県 (松山市)	0.074	0.076	0.076	0.077	0.078	0.077	0.076	-	1.0			
39	高知県 (高知市)	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.029	1.0			
40	福岡県 (大宰府市)	0.034	0.033	0.034	0.034	0.035	0.035	0.042	0.068	1.2			
41	佐賀県 (佐賀市)	0.048	0.048	0.049	0.048	0.049	0.049	0.060	-	1.2			
42	長崎県 (大村市)	0.028	0.028	0.029	0.029	0.030	0.029	0.034	0.060	1.2			
43	熊本県 (宇土市)	0.028	0.028	0.028	0.029	0.029	0.028	0.035	0.052	1.3			
44	大分県 (大分市)	0.048	0.048	0.048	0.049	0.049	0.048	0.051	0.053	1.1			
45	宮崎県 (宮崎市)	0.026	0.026	0.027	0.027	0.026	0.026	0.034	0.042	1.3			
46	鹿児島県 (鹿児島市)	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.048	0.057	-	1.2			
47	沖縄県 (うるま市)	0.021	0.022	0.023	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	1.0			

※1 各モニタリングポストの測定値は、原子力規制委員会「放射線モニタリング情報」(<https://radioactivity.nsr.go.jp/>)から取得している。

※2 1m高さの値は過去の実績に基づき、同日の9-10時のモニタリングポストの測定値から算出した推計値を記載。

※3 本データは、1 μGy/h(マイクログレイ毎時)=1 μSv/h(マイクロシーベルト毎時)と換算して算出。

0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3
x	○	○	○	○	○

図 6. 30%変動

① 枠 (青) マスタファイルより取得する。  
マスタのデータ順で表示する。

② 枠 (青) マスタファイルより取得する。  
マスタのデータ順で表示する。  
背景色は MP 前回値の値によって変更する。  
MP 前回比が 1.3 以上 (1.3 を含む) の時、背景色赤(RGB 値 R:218,G:150,B:148)で表示し、0.7 以下 (0.7 を含む) の場合背景色青(RGB 値 R:146,G:205,B:220)で表示する。  
MP 前回比が「-」(ハイフン) の場合、背景色赤で表示する。

- ③ 枠（赤） ⑦ 枠（黄）の日付の week ファイルからデータを取得する。  
各 week ファイルから黄枠⑦の日付の 10 時 00 分のデータ取得し表示する。  
測定日と測定日の前日の背景色はひな形ファイルにて設定する。  
MP 測定値が欠測していた場合または 0 だった場合「欠測」で表示する。  
1m 高さの推計値が欠測していた場合「-」（ハイフン）で表示し、0 だった場合「欠測」で表示する。  
マスタファイルの「1m 推定値の表示」が「非表示」の場合 1m 高さの推計値を「-」（ハイフン）で表示する。
- ④ 枠（黄） 測定日より取得し表示する。
- ⑤ 枠（黄） 公表日より取得し表示する。
- ⑥ 枠（黄） 測定日の前日を算出し表示する。
- ⑦ 枠（黄） 測定日から 1 日ずつ過去の日付を算出し、6 日前まで表示する。
- ⑧ 枠（緑） 測定日のデータを測定日の前日のデータで割った商の小数第一位までを算出し、表示する。  
小数第二位を四捨五入する。  
値が 1.3 以上（1.3 を含む）の時、背景色赤表示し、0.7 以下（0.7 を含む）の場合背景色青で表示する。  
測定日のデータまたは前日データが「欠測」の場合、「-」（ハイフン）で表示する。  
「-」（ハイフン）の場合、背景色赤で表示する。
- ⑨ 枠（緑） MP 前回比が上部の数値と一致しているかどうかを表す。  
MP 前回比が一致しているものがある場合、背景色赤の「◎」を表示する。  
MP 前回比が一致しているものがない場合、背景色青の「×」を表示する。
- ⑩ 枠（紫） [設定ファイル](#)より取得する変動率の最小値から最大値を 0.1 刻みで 5 つ表す。（最大値、最小値は含まない）
- ⑪ 枠（紫） 算出した MP 前回比の最大値と最小値を表示する。

12. 1. 3. Check 用マスター

No	都道府県名	① 測定場所	③ CSV/緯度	CSV/経度	緯度check	経度check	⑤ 測定時間	④ CSV	CSV	欠測有無	行数 チェック
					いずれも0なら無問題 0以外の場合は測定場所	0			0	1m換算	
01	北海道	札幌市 北海道原子力環境センター札幌分室	43.082944	141.332778	0	0	2021/6/3 10:00	0.036	-		
02	青森県	青森市 青森(県)環境保健センター	40.830000	140.791944	0	0	2021/6/3 10:00	0.027	0.033		
03	岩手県	盛岡市 県環境保健研究センター	39.677972	141.133194	0	0	2021/6/3 10:00	0.020	0.033		
04	宮城県	仙台市 県環境放射線監視センター	38.277500	140.905833	0	0	2021/6/3 10:00	0.037	-		
05	秋田県	秋田市 県健康環境センター	39.719444	140.126389	0	0	2021/6/3 10:00	0.033	0.049	3	165
06	山形県	山形市 県衛生研究所	38.248611	140.334722	0	0	2021/6/3 10:00	0.045	0.088		
07	福島県	福島市 県北保健福祉事務所	37.763979	140.467755	0	0	2021/6/3 10:00	0.12	-		
08	茨城県	水戸市 旧県環境監視センター(石川島)	36.392060	140.425838	0	0	2021/6/3 10:00	0.051	0.059		
09	栃木県	宇都宮市 県健康環境センター	36.600300	139.940000	0	0	2021/6/3 10:00	0.038	0.066		
10	群馬県	前橋市 県衛生環境研究所	36.404552	139.095977	0	0	2021/6/3 10:00	0.018	0.054		
11	埼玉県	さいたま市 埼玉県庁	35.856946	139.648035	0	0	2021/6/3 10:00	0.043	-		
12	千葉県	市原市 県環境研究センター	35.525831	140.068851	0	0	2021/6/3 10:00	0.026	0.043		
13	東京都	新宿区 都健康安全研究センター	35.706637	139.698407	0	0	2021/6/3 10:00	0.036	-		
14	神奈川県	茅ヶ崎市 衛生研究所	35.331389	139.384444	0	0	2021/6/3 10:00	0.036	0.036		
15	新潟県	新潟市 放射線監視センター新潟分室	37.845556	138.943056	0	0	2021/6/3 10:00	0.049	0.063		
16	富山県	射水市 県環境科学センター	36.700722	137.099389	0	0	2021/6/3 10:00	0.048	0.064		
17	石川県	金沢市 県健康環境センター	36.527139	136.705778	0	0	2021/6/3 10:00	0.050	0.052		
18	福井県	福井市 原子力環境監視センター福井分析管理室	36.073944	136.261694	0	0	2021/6/3 10:00	0.042	0.057		
19	山梨県	甲府市 県衛生環境研究所	35.672222	138.549722	0	0	2021/6/3 10:00	0.042	0.048		
20	長野県	長野市 環境保全研究所	36.635500	138.178667	0	0	2021/6/3 10:00	0.037	0.061		
21	岐阜県	各務原市 保健環境研究所	35.407667	136.84425	0	0	2021/6/3 10:00	0.061	0.064		
22	静岡県	静岡市 県工業技術研究所	34.972250	138.343384	0	0	2021/6/3 10:00	0.031	-		
23	愛知県	名古屋市中区 環境調査センター	35.202933	136.925868	0	0	2021/6/3 10:00	0.076	-		
24	三重県	四日市市 県健康環境研究所	34.991940	136.485000	0	0	2021/6/3 10:00	0.045	0.065		
25	滋賀県	大津市 県衛生科学センター	34.985353	135.898869	0	0	2021/6/3 10:00	0.033	0.061		
26	京都府	京都市伏見区 保健環境研究所	34.932629	135.758134	0	0	2021/6/3 10:00	0.055	-		
27	大阪府	大阪市 大阪健康安全基盤研究所	34.680180	135.535400	0	0	2021/6/3 10:00	0.063	-		
28	兵庫県	神戸市須磨区 県工業技術センター	34.648686	135.131958	0	0	2021/6/3 10:00	0.11	-		
29	奈良県	奈良市 奈良土木事務所	34.668218	135.835313	0	0	2021/6/3 10:00	0.062	-		
30	和歌山県	和歌山市 県環境衛生研究センター	34.214167	135.162222	0	0	2021/6/3 10:00	0.033	0.079		
31	鳥取県	湯梨浜町 県衛生環境研究所	35.493333	133.885000	0	0	2021/6/3 10:00	0.060	0.071		
32	島根県	奥出雲町 県仁多土木事業所	35.194444	133.011111	0	0	2021/6/3 10:00	0.088	-		
33	岡山県	岡山市 県環境保健センター	34.588978	133.868158	0	0	2021/6/3 10:00	0.047	0.065		
34	広島県	広島市 県健康福祉センター	34.380000	132.468333	0	0	2021/6/3 10:00	0.049	0.084		
35	山口県	山口市 県環境保健センター大蔵庁舎	34.153208	131.434297	0	0	2021/6/3 10:00	0.094	0.077		
36	徳島県	徳島市 徳島保健所	34.070000	134.560833	0	0	2021/6/3 10:00	0.038	0.062		
37	香川県	高松市 県環境保健研究センター	34.350223	134.074850	0	0	2021/6/3 10:00	0.051	0.057		
38	愛媛県	松山市 県産業技術研究所	33.803577	132.817629	0	0	2021/6/3 10:00	0.076	-		
39	高知県	高知市 県保健衛生総合庁舎	33.562702	133.532284	0	0	2021/6/3 10:00	0.022	0.029		
40	福岡県	太宰府市 県健康環境研究所	33.512400	130.500192	0	0	2021/6/3 10:00	0.042	0.068		
41	佐賀県	佐賀市 佐賀県環境センター	33.273333	130.272500	0	0	2021/6/3 10:00	0.060	-		
42	長崎県	大村市 長崎県環境保健研究センター	32.939167	129.978333	0	0	2021/6/3 10:00	0.034	0.060		
43	熊本県	宇土市 県健康環境科学研究所	32.665833	130.653056	0	0	2021/6/3 10:00	0.035	0.052		
44	大分県	大分市 県衛生環境研究センター	33.158194	131.613611	0	0	2021/6/3 10:00	0.051	0.053		
45	宮崎県	宮崎市 県衛生環境研究所	31.833222	131.415667	0	0	2021/6/3 10:00	0.034	0.042		
46	鹿児島県	鹿児島市 環境保健センター	31.584318	130.564225	0	0	2021/6/3 10:00	0.057	-		
47	沖縄県	うるま市 原子力放射線調査施設	26.314722	127.895278	0	0	2021/6/3 10:00	0.021	0.020		

図 7. Check 用マスター

- ① 枠 (青) マスタファイルより取得する。  
マスタのデータ順で表示する。
- ② 枠 (青) マスタより取得した緯度、経度と赤枠③の緯度、経度の文字列比較を行う。  
文字列が同じである場合、「0」を表示する。  
文字列が異なる場合、「{CSVより取得した値} - {マスタより取得した値}」の算出結果を  
背景色灰 (RGB 値 R:166,G:166,B:166) で表示する。  
※マスタにて緯度、経度が小数点以下の桁数が 6 桁より多いの場合、マスタより取得した値は  
マクロ同様小数点以下 6 桁に四捨五入され比較、計算する
- ③ 枠 (赤) 各 week ファイルから測定日の 10 時 00 分のデータを取得し表示する。  
欠測していた場合または 0 の場合「0.000000」を表示する。(小数点以下 6 桁)
- ④ 枠 (赤) 各 week ファイルから測定日の 10 時 00 分のデータを取得し表示する。

「CSV」が欠測していた場合、背景色灰の文字色白で「-」（ハイフン）を表示する。

「CSV」が0の場合、「0.000」を表示する。（小数点以下3桁）

「1m換算」が欠測していた場合、背景色灰の文字色白で「-」（ハイフン）を表示する。

「1m換算」が0の場合、「0.000」を表示する。（小数点以下3桁）

マスタファイルの「1m推定値の表示」が「非表示」の場合「1m換算」を欠測していた場合と同様に表示する。

⑤ 枠（黄） 測定日より取得し、表示する。

⑥ 枠（緑） 欠測有無について確認する。

「日」は「day」フォルダー下のCSVファイル（以下、dayファイル）読み込み時測定値に欠測があった場合に欠測数を表示する。

全ての測定値が欠測していた場合、「145」を表示する。

「週」はdayファイルの正時を6日前から1日ずつ読み込み、欠測があった場合に欠測数を表示する。

例：測定日が6月3日（木）の場合、各dayファイルの測定値を以下のように読み込む。

5月28日（金）10時00分

5月28日（金）11時00分

5月28日（金）12時00分

（同様に正時を読み込むため中略）

6月3日（木）8時00分

6月3日（木）9時00分

6月3日（木）10時00分

全ての測定値が欠測していた場合、「145」を表示する。

欠測数は背景色黄(R:255,G:255,B:0)で表示する。

行数チェックではweekファイルの行数が168以外の場合に行数を表示する。

行数チェックは文字色白(R:255,G:255,B:255)、背景色赤(R:192,G:80,B:77)で表示する。

ファイルの中身が0行の場合「0」を表示する。



### 12.1.4. 欠測チェック

「欠測チェック.xlsx」はシート名「欠測チェック」とシート名「過去の欠測」の2シート存在する。

まず、シート名「欠測チェック」について以下に記載する。

原子力規制庁において公表している47都道府県における  
既設のモニタリングポストの所在地及びGPS情報(47基)

2019年3月19日改訂版

No.	① 設置場所(ウェブサイト上での表記)	過去の平常値	設置高さ (m)	⑤ 6月8日(火) AMプレス分		④ 6月3日(木)	
				② GPSデータ(百分率)		③	
				緯度	経度	日	週
1	北海道 札幌市 北海道原子力環境センター札幌分室	0.02~0.105	100	43.082944	141.332778	レ	レ
2	青森県 青森市 青森(県)環境保健センター	0.017~0.102	180	40.83	140.791944	レ	レ
3	岩手県 盛岡市 県環境保健研究センター	0.014~0.084	1470	39.677972	141.133194	レ	レ
4	宮城県 仙台市 県環境放射線監視センター	0.0176~0.0513	100	38.2775	140.905833	レ	レ
5	秋田県 秋田市 県健康環境センター	0.022~0.086	2300	39.719444	140.126389	レ	3
6	山形県 山形市 県衛生研究所	0.025~0.082	2000	38.248611	140.334722	レ	レ
7	福島県 福島市 県北保健福祉事務所	0.037~0.046	100	37.763979	140.467755	レ	レ
8	茨城県 水戸市 旧環境監視センター(石川局)	0.036~0.056	345	36.39206	140.425838	レ	レ
9	栃木県 宇都宮市 県健康環境センター	0.030~0.067	2000	36.6003	139.94	レ	レ
10	群馬県 前橋市 県衛生環境研究所	0.016~0.049	2180	36.404552	139.095977	レ	レ
11	埼玉県 さいたま市 埼玉県庁	0.031~0.060	100	35.856946	139.648035	レ	レ
12	千葉県 市原市 県環境研究センター	0.022~0.044	700	35.525831	140.068851	レ	レ
13	東京都 新宿区 都健康安全研究センター	0.028~0.079	100	35.706637	139.698407	レ	レ
14	神奈川県 茅ヶ崎市 衛生研究所	0.035~0.069	490	35.331389	139.384444	レ	レ
15	新潟県 新潟市 放射線監視センター新潟分室	0.031~0.153	1070	37.845556	138.943056	レ	レ
16	富山県 射水市 県環境科学センター	0.029~0.147	1500	36.700722	137.099389	レ	レ
17	石川県 金沢市 県保健環境センター	0.0291~0.1275	1700	36.527139	136.705778	レ	レ
18	福井県 福井市 原子力環境監視センター福井分析管理室	0.032~0.097	900	36.073944	136.261694	レ	レ
19	山梨県 甲府市 県衛生環境研究所	0.040~0.066	1730	35.672222	138.549722	レ	レ
20	長野県 長野市 環境保全研究所	0.0299~0.0974	1500	36.6355	138.178667	レ	レ
21	岐阜県 各務原市 保健環境研究所	0.057~0.110	1200	35.407667	136.84425	レ	レ
22	静岡県 静岡市 県工業技術研究所	0.0281~0.0765	100	34.97225	138.343384	レ	レ
23	愛知県 名古屋市 環境調査センター	0.035~0.074	100	35.202933	136.925868	レ	レ
24	三重県 四日市市 県保健環境研究所	0.0416~0.0789	1860	34.99194	136.485	レ	レ
25	滋賀県 大津市 県衛生科学センター	0.031~0.061	1940	34.985353	135.898869	レ	レ
26	京都府 京都市伏見区 保健環境研究所	0.033~0.087	100	34.932629	135.758134	レ	レ
27	大阪府 大阪市 大阪健康安全基盤研究所	0.042~0.061	100	34.68016	135.5354	レ	レ
28	兵庫県 神戸市須磨区 県立工業技術センター	0.035~0.076	100	34.648686	135.131958	レ	レ
29	奈良県 奈良市 奈良土木事務所	0.046~0.080	100	34.668218	135.835313	レ	レ
30	和歌山県 和歌山市 県環境衛生研究センター	0.031~0.056	1500	34.214167	135.162222	レ	レ
31	鳥取県 湯梨浜町 県衛生環境研究所	0.036~0.110	1020	35.493333	133.885	レ	レ
32	島根県 奥出雲町 県仁多土木事務所	0.033~0.079	100	35.194444	133.011111	レ	レ
33	岡山県 岡山市 県環境保健センター	0.043~0.104	1600	34.588978	133.868158	レ	レ
34	広島県 広島市 県健康福祉センター	0.035~0.069	3940	34.38	132.468333	レ	レ
35	山口県 山口市 県環境保健センター大蔵庁舎	0.084~0.128	150	34.153208	131.434297	レ	レ
36	徳島県 徳島市 徳島保健所	0.037~0.067	1820	34.07	134.560833	レ	レ
37	香川県 高松市 県環境保健研究センター	0.051~0.077	2180	34.350223	134.07485	レ	レ
38	愛媛県 松山市 県産業技術研究所	0.045~0.074	100	33.803577	132.817629	レ	レ
39	高知県 高知市 県保健衛生総合庁舎	0.019~0.054	2000	33.562702	133.532284	レ	レ
40	福岡県 太宰府市 県保健環境研究所	0.034~0.079	1890	33.5124	130.500192	レ	レ
41	佐賀県 佐賀市 佐賀県環境センター	0.037~0.086	100	33.273333	130.2725	レ	レ
42	長崎県 大村市 長崎県環境保健研究センター	0.027~0.069	1100	32.939167	129.978333	レ	レ
43	熊本県 宇土市 県保健環境科学研究所	0.021~0.067	1450	32.665833	130.653056	レ	レ
44	大分県 大分市 県衛生環境研究センター	0.048~0.085	1430	33.158194	131.613611	レ	レ
45	宮崎県 宮崎市 県衛生環境研究所	0.0243~0.0664	1590	31.833222	131.415667	レ	レ
46	鹿児島県 鹿児島市 環境保健センター	0.0306~0.0943	100	31.584318	130.564225	レ	レ
47	沖縄県 うるま市 原子力放射能調査施設	0.0133~0.0575	540	26.314722	127.895278	レ	レ

⑥ 5(週)秋田県 - 2021/5/29 13:00~15:00

機器点検作業のため

### 図 8. 欠測チェック

- ① 枠 (青) マスタファイルより取得する。  
マスタのデータ順で表示する。
- ② 枠 (赤) 各 week ファイルから測定日の 10 時 00 分のデータを取得し表示する。  
GPS データが欠測または 0 の場合、「0」を表示する。
- ③ 枠 (赤) 「日」は Check 用マスターの欠測有無「日」列と同様に表示する。  
欠測がなかった場合「レ」を表示する。  
「週」は Check 用マスターの欠測有無「週」列と同様に表示する。  
欠測がなかった場合「レ」を表示する。
- ④ 枠 (黄) 測定日より取得し表示する。

⑤ 枠（黄） 公表日より取得し表示する。

⑥ 枠（緑） 「日」の何時のデータが欠測していたかを表示する。

連続で欠測していた場合と単独の場合で表示形式が異なり、フォーマットは以下のようになる。

単独の場合：「{行番号} {都道府県名} - {欠測のあった日} {欠測のあった時間}」

連続の場合：「{行番号} {都道府県名} - {欠測のあった開始日} {欠測のあった開始時間} ~  
{行番号} {都道府県名} - {欠測のあった日} {欠測のあった開始時間}」

例：北海道の2021年7月1日10時00分から10時40分までが欠測していた場合

「1 北海道 - 2021/07/01 10:00 ~ 北海道 - 2021/07/01 10:40」

と表示する。

CSV ファイルが存在しなかった場合以下のように表示する。

「{行番号} {都道府県名} - {欠測のあった日} CSV ファイルなし」

CSV ファイルが0行だった場合以下のように表示する。

「{行番号} {都道府県名} - {欠測のあった日} CSV ファイルなし」

次に、シート名「過去の欠測」について記載する。

1	(週)北海道 - 2021/07/23 14:00
1	(週)北海道 - 2021/07/23 15:00
1	(週)北海道 - 2021/07/23 16:00
1	(週)北海道 - 2021/07/23 17:00
1	(週)北海道 - 2021/07/24 13:00
1	(週)北海道 - 2021/07/24 14:00
1	(週)北海道 - 2021/07/24 15:00
1	(週)北海道 - 2021/07/24 16:00
1	(週)北海道 - 2021/07/24 17:00
1	(週)北海道 - 2021/07/25 13:00
1	(週)北海道 - 2021/07/25 14:00
1	(週)北海道 - 2021/07/25 15:00
1	(週)北海道 - 2021/07/25 16:00
1	(週)北海道 - 2021/07/25 17:00
1	(週)北海道 - 2021/07/26 15:00
1	(週)北海道 - 2021/07/26 16:00
1	(週)北海道 - 2021/07/26 17:00
1	(週)北海道 - 2021/07/28 13:00
1	(週)北海道 - 2021/07/28 14:00
1	(週)北海道 - 2021/07/28 15:00
1	(週)北海道 - 2021/07/28 16:00
1	(週)北海道 - 2021/07/28 17:00
7	(週)福島県 - 2021/07/27 11:00
7	(週)福島県 - 2021/07/27 12:00
7	(週)福島県 - 2021/07/27 13:00
7	(週)福島県 - 2021/07/27 14:00
7	(週)福島県 - 2021/07/27 15:00
7	(週)福島県 - 2021/07/27 16:00
10	(週)群馬県 - 2021/07/24 00:00
10	(週)群馬県 - 2021/07/25 00:00
10	(週)群馬県 - 2021/07/26 00:00
10	(週)群馬県 - 2021/07/27 00:00
10	(週)群馬県 - 2021/07/28 00:00
10	(週)群馬県 - 2021/07/29 00:00
37	(週)香川県 - 2021/07/28 04:00

**図 9. 過去の欠測**

シート名「過去の欠測」では、図 7. 欠測チェックの③枠（赤）の「週」について、何時のデータが欠測していたかを表示する。

フォーマットは以下となる。

表示フォーマット：「{行番号} (週) {都道府県名} - {欠測のあった日} {欠測のあった時間}」

このシートでは欠測があった時間の数だけ行を追加し表示する。

CSV ファイルが存在しなかった場合以下のように表示する。

表示フォーマット：「{行番号} (週) {都道府県名} - {欠測のあった日} CSV ファイルなし」

CSV ファイルが 0 行だった場合以下のように表示する。

表示フォーマット：「{行番号} (週) {都道府県名} - {欠測のあった日} CSV ファイルなし」

## 12.1.5. 各都道府県モニタリングポスト位置情報

全国47都道府県の既設モニタリングポストの所在地及びGPS情報  
[Location and GPS data of monitoring posts in 47 prefectures all over Japan.]

①	所在地 [Location]	設置高さ [Height] [m]	GPSデータ(世界測地系、百分率)	
			[GPS data (World Geodetic System, percentage)]	
			緯度 [North Latitude]	経度 [East Longitude]
北海道 [Hokkaido]	札幌市 北海道原子力環境センター札幌分室 [Sapporo City Hokkaido Nuclear Energy Environmental Research Center Sapporo branch office]	1	43.082944	141.332778
青森県 [Aomori]	青森市 青森県環境健康センター [Aomori City Aomori Prefectural Institute of Public Health and Environment]	1.8	40.830000	140.791944
岩手県 [Iwate]	盛岡市 環境保健センター [Morioka City Research Institute for Environmental Sciences and Public Health of Iwate Prefecture]	14.7	39.677972	141.133194
宮城県 [Miyagi]	仙台市 環境放射線監視センター [Sendai City Miyagi Prefectural Environmental Radiation Monitoring Center]	1	38.277500	140.905833
秋田県 [Akita]	秋田市 環境保健センター [Akita City Akita Research Center for Public Health and Environment]	23	39.719444	140.126389
山形県 [Yamagata]	山形市 衛生研究所 [Yamagata City Yamagata Prefectural Institute of Public Health]	20	38.248611	140.334722
福島県 [Fukushima]	福島市 県北保健福祉事務所 [Fukushima City Public Health and Welfare Office]	1	37.763979	140.467755
茨城県 [Ibaraki]	水戸市 旧県環境監視センター(石川島) [Mito City Former Ibaraki Prefecture Environmental Observation Center (Ishikawa Station)]	3.45	36.392000	140.425838
栃木県 [Tochigi]	宇都宮市 県環境健康センター [Utsunomiya City Tochigi Prefectural Institute of Public Health and Environment]	20	36.603000	139.940000
群馬県 [Gunma]	前橋市 県衛生環境研究所 [Maebashi City Gunma Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science]	21.8	36.404552	139.095977
埼玉県 [Saitama]	さいたま市 埼玉県庁 [Saitama City Saitama Prefectural Government Office]	1	35.856946	139.648035
千葉県 [Chiba]	市原市 市原市環境研究所 [Ichihara City Chiba Prefectural Environmental Research Center]	7	35.525831	140.068851
東京都 [Tokyo]	新宿区 都健康安全センター [Shinjuku Ward Tokyo Metropolitan Institute of Public Health]	1	35.706637	139.698407
神奈川県 [Kanagawa]	茅ヶ崎市 衛生研究所 [Chigasaki City Kanagawa Prefectural Institute of Public Health]	4.9	35.331389	139.384444
新潟県 [Niigata]	新潟市 新潟県放射線監視センター新潟分室 [Niigata City Niigata Prefectural Institute of Environmental Radiation Monitoring, Niigata Branch]	10.7	37.845556	138.943056
富山県 [Toyama]	射水市 環境保健センター [Inuzi City Toyama Prefectural Environmental Science Research Center]	15	36.700722	137.099389
石川県 [Ishikawa]	金沢市 県環境健康センター [Kanazawa City Ishikawa Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science]	17	36.527139	136.705778
福井県 [Fukui]	福井市 原子力環境監視センター福井分析管理室 [Fukui City Fukui Prefectural Environmental Radiation Research and Monitoring Center Fukui Analytical Management Office]	9	36.073944	136.261694
山梨県 [Yamanashi]	甲府市 県衛生環境研究所 [Kofu City Yamanashi Prefectural Institute for Public Health and Environment]	17.3	35.672222	138.549722
長野県 [Nagano]	長野市 環境保全研究所 [Nagano City Nagano Environmental Conservation Research Institute]	15	36.635500	138.718667
岐阜県 [Gifu]	各務原市 保健衛生研究所 [Kakamigahara City Gifu Prefectural Research Institute for Health and Environmental Science]	12	35.407667	136.844250
静岡県 [Shizuoka]	静岡市 県工業技術研究所 [Shizuoka City Industrial Research Institute of Shizuoka Prefecture]	1	34.972250	138.243384
愛知県 [Aichi]	名古屋市 環境保健センター [Nagoya City Aichi Environmental Research Center]	1	35.202933	136.925868
三重県 [Mie]	四日市市 県環境健康研究所 [Yokkaichi City Mie Prefecture Health and Environment Research Institute]	18.6	34.919444	136.465000
滋賀県 [Shiga]	大津市 県衛生科学センター [Otsu City Shiga Prefectural Institute of Public Health]	19.4	34.983353	135.898669
京都府 [Kyoto]	京都市伏見区 府保健環境研究所 [Fushimi Ward Kyoto City Kyoto Prefectural Institute of Public Health and Environment]	1	34.932629	135.758134
大阪府 [Osaka]	大阪市 大阪府健康安全基盤研究所 [Osaka Institute of Public Health]	1	34.680160	135.535400
兵庫県 [Hyogo]	神戸市須磨区 兵庫県立工業技術センター [Suma Ward Kobe City Hyogo Prefectural Institute of Technology]	1	34.686886	135.131958
奈良県 [Nara]	奈良市 県奈良土木事務所 [Nara City Nara Civil Engineering Office of Nara Prefecture]	1	34.668218	135.835313
和歌山県 [Wakayama]	和歌山市 県環境衛生研究所 [Wakayama City Wakayama Prefectural Research Center of Environment and Public Health]	15	34.214167	135.162222
鳥取県 [Tottori]	湯梨浜町 県衛生環境研究所 [Yuribami Town Tottori Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science]	10.2	35.493333	133.885000
島根県 [Shimane]	奥出雲町 県土木土木事務所 [Okuzumoto Town Nita Civil Engineering Office of Shimane Prefecture]	1	35.194444	133.011111
岡山県 [Okayama]	岡山市 県環境保健センター [Okayama City Okayama Prefectural Institute for Environmental Science and Public Health]	16	34.588978	133.868158
広島県 [Hiroshima]	広島市 県保健福祉センター [Hiroshima City Hiroshima Prefectural Healthy Welfare Center]	39.4	34.380000	132.468333
山口県 [Yamaguchi]	山口市 環境保健センター大蔵庁舎 [Yamaguchi City Otoshi Building, Yamaguchi Prefectural Institute of Public Health and Environment]	1.5	34.153208	131.434297
徳島県 [Tokushima]	徳島市 徳島保健所 [Tokushima City Tokushima Public Health Center]	18.2	34.070000	134.560633
香川県 [Kagawa]	高松市 県環境健康センター [Takamatsu City Kagawa Prefectural Research Institute for Environmental Sciences and Public Health]	21.8	34.350223	134.074850
愛媛県 [Ehime]	松山市 県産業技術研究所 [Matsuyama City Ehime Prefectural Institute of Industrial Technology]	1	33.803577	132.817629
高知県 [Kochi]	高知市 県保健衛生総合センター [Kochi City Kochi Prefectural Government Public Health Office]	20	33.627202	133.532284
福岡県 [Fukuoka]	太宰府市 県環境保健研究所 [Dazaifu City Fukuoka Institute of Health and Environmental Sciences]	18.9	33.512400	130.500192
佐賀県 [Saga]	佐賀市 佐賀県環境センター [Saga City Saga Prefectural Environmental Research Center]	1	33.273333	130.272500
長崎県 [Nagasaki]	大村市 長崎県環境保健研究所 [Omura City Nagasaki Prefectural Institute for Environmental Research and Public Health]	11	32.939167	129.978333
熊本県 [Kumamoto]	宇土市 県保健環境科学研究所 [Uto City Kumamoto Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science]	14.5	32.668333	130.853056
大分県 [Oita]	大分市 県衛生環境研究所 [Oita City Oita Prefectural Institute of Health and Environment]	14.3	33.158194	131.613611
宮崎県 [Miyazaki]	宮崎市 県衛生環境研究所 [Miyazaki City Miyazaki Prefectural Institute for Public Health and Environment]	15.9	31.833222	131.415667
鹿児島県 [Kagoshima]	鹿児島市 環境保健センター [Kagoshima City Kagoshima Prefectural Institute for Environmental Research and Public Health]	1	31.584318	130.564225
沖縄県 [Okinawa]	うるま市 沖縄原子力放射線調査施設 [Uruma City OKINAWA Monitoring Center for Nuclear Powered Warships]	5.4	26.314722	127.895278

1.兵庫県では、2018年3月22日にモニタリングポストを移設し、設置高さを1mに変更。モニタリングポストの過去の平常値の範囲は従前のモニタリングポスト(高さ:34m)による。  
 [1. In Hyogo prefecture, monitoring post was relocated on March 22, 2018. The height of this post is 1m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height:34m)]  
 2.大阪府では、2018年10月25日にモニタリングポストを移設し、設置高さを1mに変更。モニタリングポストの過去の平常値の範囲は従前のモニタリングポスト(高さ:20m)による。  
 [2. In Osaka prefecture, monitoring post was relocated on October 25, 2018. The height of this post is 1m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height:20m)]  
 3.愛知県では、2019年2月20日にモニタリングポストを移設し、設置高さを1mに変更。モニタリングポストの過去の平常値の範囲は従前のモニタリングポスト(高さ:34m)による。  
 [3. In Aichi prefecture, monitoring post was relocated on February 20, 2019. The height of this post is 1m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height:34m)]  
 4.静岡県では、2019年2月28日にモニタリングポストを移設し、設置高さを1mに変更。モニタリングポストの過去の平常値の範囲は従前のモニタリングポスト(高さ:3m)による。  
 [4. In Shizuoka prefecture, monitoring post was relocated on February 28, 2019. The height of this post is 1m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height:3m)]  
 5.福島県では、2019年3月11日にモニタリングポストを移設し、設置高さを1mに変更。モニタリングポストの過去の平常値の範囲は従前のモニタリングポスト(高さ:2.5m)による。  
 [5. In Fukushima prefecture, monitoring post was relocated on March 11, 2019. The height of this post is 1m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height:2.5m)]  
 6.高知県では、2019年3月19日にモニタリングポストを移設し、設置高さを20mに変更。モニタリングポストの過去の平常値の範囲は従前のモニタリングポスト(高さ:15m)による。  
 [6. In Kochi prefecture, monitoring post was relocated on March 19, 2019. The height of this post is 20m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height:15m)]  
 7.京都府では、2018年11月20日にモニタリングポストを移設し、設置高さを1mに変更。モニタリングポストの過去の平常値の範囲は従前のモニタリングポスト(高さ:16.9m)による。  
 [7. In Kyoto prefecture, monitoring post was relocated on November 20, 2018. The height of this post is 1m. The "Usual readings measured by monitoring posts before March 11, 2011" was measured by the former post(height:16.9m)]  
 8.福岡県では、2020年7月20日に所在地を変更。  
 [8. In Fukuoka prefecture, the location was changed on July 20, 2020.]

図 10. 各都道府県モニタリングポスト位置情報

①枠(青) マスタファイルより取得する。

マスタのデータ順で表示する。

緯度、経度について、マスタより取得したデータをユーザー定義により、小数点以下 6 桁で表示する。

## 12.2. 設定ファイル

本ファイルはシステムで使用する設定を格納するものである。

### 12.2.1. 項目一覧

設定ファイルの項目は以下のようになる。

No	項目名	概要	初期値
1	CsvDownloadAppPath	CSV 収集アプリケーションのフルパス	C:¥放射線アプリ ¥ WinDownloadCsv.exe
2	CsvDataPath	CSV ファイルが格納されているフォルダーのパス。	Z:¥02_原子力規制庁_データ処理 班¥05_水準 ¥_morita_Tools¥DataFolder¥CSV
3	DefaultTime	CSV ファイルを取得する時間を設定する。	10_00
4	PressBaseName	プレス資料のひな形のファイル名。	プレス資料.xlsx
5	ChangeRateBaseName	30%変動のひな形のファイル名。	30%変動.xlsx
6	CheckMasterBaseName	Check 用マスターのひな形のファイル名。	Check 用マスター.xlsx
7	MissingDataBaseName	欠測チェックのひな形のファイル名	欠測チェック.xlsx
8	MaxChangeRate	30%変動にて使用する変動率の最大値。	1.3
9	MinChangeRate	30%変動にて使用する変動率の最小値。	0.7

### 12.3. マスタファイル

本ファイルは Excel 出力時にマスタとして取得するデータを格納する。

格納内容は以下項目が「^」区切りで格納され、ヘッダーはなく 1 行目からデータが入る。

#### 12.3.1. 項目一覧

マスタファイルは 1 行に以下の項目順でデータが入る。

No	項目
1	都道府県コード
2	エリア No
3	ポスト No
4	ポスト名称
5	都道府県名
6	市区町村名
7	都道府県名 (ローマ字)
8	市区町村名 (ローマ字)
9	緯度
10	経度
11	高さ
12	1m 推定値の表示
13	過去の平常値
14	ポスト名称 (ローマ字)

### 12.4. 履歴ファイル

本ファイルはトップ画面の履歴項目に表示するデータを格納する。

格納内容は「測定日時」と「CSV フォルダー名」が「^」区切りで 7 日分格納される。

ヘッダーはなく、1 行目からデータが入る。

#### 12.4.1. 項目一覧

履歴ファイルは 1 行に以下の項目順でデータが入る。

No	項目
1	測定日時 (yyyy/MM/dd HH:mm)
2	CSV フォルダー名 (yyyy-MM-dd_HH_mm)

顧客名称 : 原子力規制庁様

---

件名 : 保守点検作業

---

装置名称 : Web監視サーバ No. 1

---

## 保守点検項目

**富士アイティ株式会社**

1. 点検内容（サーバ本体）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	PRIMERGY TX1330M3

No	点検項目	点検結果		備考
1	システム動作状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	特に問題なし
2	CPU負荷状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	CPU 負荷状況 3%~20% 正常値
3	ハードディスク使用状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	C:空き領域 29.2GByte 正常値（肥大化なし） D:空き領域 477GByte 正常値（肥大化なし）
4	ハード機器異常状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
5	ネットワーク状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
6	ネットワークケーブル劣化	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
7	サーバ外観損傷	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	



## 2. 点検内容（無停電電源装置）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	APC Smart-UPS 750

No	点検項目	点検結果		備考
1	オンラインLEDが点灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
2	オンバッテリーLEDが消灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
3	故障LEDが消灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
4	バッテリー交換LED点灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
5	外観損傷	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	

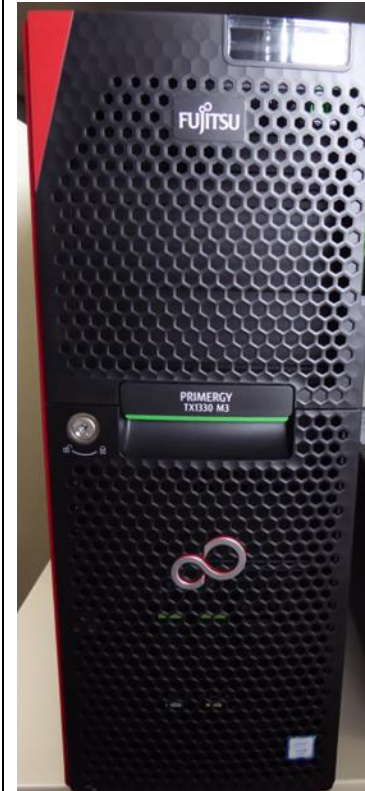
### 3. 点検内容（サーバ清掃）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	PRIMERGY TX1330M3

清掃前状態



清掃後状態



#### 作業コメント

設置環境が良好な為、大きな汚れは見受けられませんでした。

サーバ本体、放熱ファン付近に関しましては埃の拭き取り除去をおこない、キーボードに関しましてはブローアによる埃の除去を実施致しました。

#### 4. 点検内容（無停電電源装置清掃）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	APC Smart-UPS 750

清掃前状態



清掃後状態



作業コメント

設置環境が良好な為、大きな汚れは見受けられませんでした。  
本体に関しましては埃の拭き取り除去をおこないました。

顧客名称 : 原子力規制庁様

---

件名 : 保守点検作業

---

装置名称 : Web監視サーバ No. 2

---

## 保守点検項目

1. 点検内容（サーバ本体）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	PRIMERGY TX1330M3

No	点検項目	点検結果		備考
		<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
1	システム動作状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	特に問題なし
2	CPU負荷状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	CPU 負荷状況 6%~20% 正常値
3	ハードディスク使用状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	C:空き領域 31GByte 正常値（肥大化なし） D:空き領域 474GByte 正常値（肥大化なし）
4	ハード機器異常状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
5	ネットワーク状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
6	ネットワークケーブル劣化	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
7	サーバ外観損傷	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	

2. 点検内容（無停電電源装置）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	APC Smart-UPS 750

No	点検項目	点検結果		備考
		<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
1	オンラインLEDが点灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
2	オンバッテリーLEDが消灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
3	故障LEDが消灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
4	バッテリー交換LED点灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
5	外観損傷	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	

### 3. 点検内容（サーバ清掃）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	PRIMERGY TX1330M3

清掃前状態	清掃後状態
 	 
作業コメント	<p>設置環境が良好な為、大きな汚れは見受けられませんでした。 サーバ本体、放熱ファン付近に関しましては埃の拭き取り除去をおこない、キーボードに関しましてはブロアーによる埃の除去を実施致しました。</p>

#### 4. 点検内容（無停電電源装置清掃）

点検日	2021年10月27日
点検作業	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	APC Smart-UPS 750

清掃前状態	清掃後状態
 A photograph of the APC Smart-UPS 750 unit before cleaning. The unit is black with a control panel on the front. The display shows 'フカ: 8%' and 'Batt: 100%'. The unit is slightly dusty.	 A photograph of the APC Smart-UPS 750 unit after cleaning. The unit is clean and the display shows 'フカ: 8%' and 'Batt: 100%'. The unit is now free of dust.
作業コメント	設置環境が良好な為、大きな汚れは見受けられませんでした。 本体に関しましては埃の拭き取り除去をおこないました。



顧客名称 : 原子力規制庁様

---

件名 : 保守点検作業

---

装置名称 : NK監視サーバ

---

## 保守点検項目

**富士アイティ株式会社**

1. 点検内容（サーバ本体）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	HP ProLiant ML30Gen10

N o	点検項目	点検結果		備考
1	システム動作状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
2	CPU負荷状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	CPU 負荷状況 3%~20% 正常値
3	ハードディスク使用状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	C:空き領域 873GByte 正常値（肥大化なし）
4	ハード機器異常状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
5	ネットワーク状況	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
6	ネットワークケーブル劣化	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
7	サーバ外観損傷	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	

2. 点検内容（無停電電源装置）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	OMRON BN150T

No	点検項目	点検結果		備考
		<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
1	オンラインLEDが点灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
2	オンバッテリーLEDが消灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
3	故障LEDが消灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
4	バッテリー交換LED点灯	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	
5	外観損傷	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし	<input type="checkbox"/> 問題あり	

### 3. 点検内容（サーバ清掃）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	HP ProLiant ML30Gen10

清掃前状態



清掃後状態



#### 作業コメント

設置環境が良好な為、大きな汚れは見受けられませんでした。

サーバ本体、放熱ファン付近に関しましては埃の拭き取り除去をおこない、キーボードに関しましてはブロアーによる埃の除去を実施致しました。

#### 4. 点検内容（無停電電源装置清掃）

点検日	2021年10月27日
点検作業者	富士アイティ) 櫻井秀飛
点検対象装置	OMRON BN150T

清掃前状態



清掃後状態



作業コメント

設置環境が良好な為、大きな汚れは見受けられませんでした。  
本体に関しましては埃の拭き取り除去をおこないました。