

環境モニタリング結果の解析について（詳細）

（令和 5 年 4 月 1 日～6 月 30 日公表分）

令和 5 年 7 月 25 日
原子力規制委員会

『総合モニタリング計画』に基づき、関係機関がモニタリングを行い、公表された結果は以下のとおりです。

なお、ここでのモニタリングとは、東京電力福島第一原子力発電所事故後に、福島県内や日本国内での空間線量率や環境中の放射性物質濃度がどのように変化しているかを継続的に測定しているものです。

I. 福島県の環境（陸域、海域）モニタリング結果

【陸域】

1 空間線量率

空間線量率に、特別な変化はありませんでした。

① 空間線量率

測定結果は、以下の URL を御参照ください。

調査機関：原子力規制委員会、福島県

測定期間：2023 年 4 月 1 日～ 6 月 30 日

測定場所：福島県内

調査方法：モニタリングポストで測定

調査結果：以下の URL 参照

<https://www.erms.nsr.go.jp/nra-ramis-webg/>（全国の空間線量測定結果も含む）

② 走行サーベイ

測定結果は、以下の URL を御参照ください。

調査機関：内閣府

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/release.html>

調査機関：福島県

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/ps-soukou.html>

③ 航空機モニタリング

測定結果は、以下の URL を御参照ください。

調査機関：原子力規制委員会

<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/list/362/list-1.html>

④ 避難指示区域等を対象とした詳細モニタリング
測定結果は、以下の URL を御参照ください。
調査機関：原子力規制委員会
<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/contents/13000/12476/view.html>

⑤ 積算線量
調査機関：原子力規制委員会
測定期間：2022年12月21日～ 2023年3月24日(1月-3月期：積算日数92日間)
測定場所：福島第一原子力発電所から20km以遠(14地点)
調査方法：蛍光ガラス線量計(ガラスバッジ)による測定
調査結果：有効測定範囲の下限值(0.1 mSv)未満又は3.0 mSv/3か月以下
(別紙資料2ページ参照)
過去の値：有効測定範囲の下限值(0.1 mSv)未満又は3.0 mSv/3か月以下
(2022年9月～12月)
有効測定範囲の下限值(0.1 mSv)未満又は3.4 mSv/3か月以下
(2021年9月～2022年9月)

◎ なお、環境土壌と指標植物の測定結果は、以下の URL を御参照ください。

環境土壌

調査機関：原子力規制委員会

<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/list/482/list-1.html>

<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/list/495/list-1.html>

指標植物(松葉)

調査機関：原子力規制委員会

<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/list/483/list-1.html>

2 大気浮遊じんの放射性物質濃度

大気浮遊じんの放射性物質濃度に、特別な変化はありませんでした。

(調査期間中の試料は全て、法令で定める濃度限度(注1)を下回る。)

① 福島第一原子力発電所から20km圏内(6地点)

調査機関：原子力規制委員会

調査期間：2023年2月14日～4月13日

調査結果：Cs-134濃度は、すべて不検出(以下「すべてND」のように表記)

Cs-137濃度は、不検出又は0.00051 Bq/m³以下

(以下「ND～0.00051 Bq/m³」のように表記)

(別紙資料3～10ページ参照)

過去の値：Cs-134濃度は、すべてND

Cs-137濃度は、ND～0.00053 Bq/m³(2022年11月～2023年1月)

Cs-134濃度は、すべてND

Cs-137 濃度 ND~0.00071 Bq/m³ (2021年11月~2022年10月)

② 福島第一原子力発電所から20km圏外 (5地点)

調査機関：原子力規制委員会、福島県

調査期間：2023年2月1日~4月27日

調査結果：Cs-134 濃度は、すべて ND

Cs-137 濃度は、ND~0.000067 Bq/m³

(別紙資料11~16ページ参照)

過去の値：Cs-134 濃度は、すべて ND

Cs-137 濃度は、ND~0.000098 Bq/m³ (2022年11月~2023年1月)

Cs-134 濃度は、すべて ND

Cs-137 濃度 ND~0.00020 Bq/m³ (2021年11月~2022年10月)

3 月間降下物の放射性物質濃度

月間降下物の放射性物質濃度に、特別な変化はありませんでした。

調査機関：福島県

採取期間：2023年3月~5月

採取場所：福島県 (福島市)

分析方法：採取試料を全量濃縮後、測定

調査結果：Cs-134 の濃度：0.18~0.22 MBq/km²/月

Cs-137 の濃度：5.8~10 MBq/km²/月

(別紙資料22~24ページ参照)

過去からの濃度範囲をトレンドグラフで示す。(別紙資料25ページ参照)

【 海 域 】

4 海水の放射性物質濃度

海水の放射性物質濃度に、特別な変化はありませんでした。

① 福島第一原子力発電所近傍海域

・Cs-134 及びCs-137 分析

(調査期間中の試料は全て、法令で定める濃度限度(注1)を下回る。)

調査機関：東京電力ホールディングス(株)

採取期間：2023年2月27日~5月22日

分析方法：リンモリブデン酸アンモニウムによる共沈法、供試料量 20L、
測定時間 60,000 秒

調査結果：Cs-134 の濃度は、ND~0.0062 Bq/L

Cs-137 の濃度は、0.011~0.29 Bq/L

(別紙資料27ページ参照)

過去からのCs-137 の濃度範囲をトレンドグラフで示す。

(別紙資料28ページ参照)

調査機関：原子力規制委員会
採取期間：2023年2月3日～5月20日
分析方法：リンモリブデン酸アンモニウムによる共沈法、供試料量 60L、
測定時間 60,000 秒以上
調査結果：Cs-134 の濃度は、すべて ND
Cs-137 の濃度は、0.0018～0.015 Bq/L
(別紙資料 29～30 ページ参照)
過去からの Cs-137 の濃度範囲をトレンドグラフで示す。
(別紙資料 31 ページ参照)

調査機関：福島県
採取期間：2023年1月13日～3月7日
分析方法：リンモリブデン酸アンモニウムによる共沈法、供試料量 20L、
測定時間 80,000 秒
調査結果：Cs-134 の濃度は、すべて ND
Cs-137 の濃度は、0.002～0.070 Bq/L
(別紙資料 33～34 ページ参照)
過去からの Cs-137 の濃度範囲をトレンドグラフで示す。
(別紙資料 35 ページ参照)

・H-3 分析

(調査期間中の試料は全て、法令で定める濃度限度(注1)を下回る。)

調査機関：東京電力ホールディングス(株)
採取期間：2023年3月6日～5月1日
分析方法：常圧蒸留法、供試料量 50 mL、測定時間 5,400～42,000 秒
調査結果：H-3 の濃度は、ND～0.29 Bq/L (別紙資料 27 ページ参照)

調査機関：原子力規制委員会
採取期間：2023年2月3日～3月3日
分析方法：電解濃縮法、供試料量 500 mL、測定時間 30,000 秒
調査結果：H-3 の濃度は、ND～0.069 Bq/L (別紙資料 29～30 ページ参照)
近傍・沖合における H-3 の濃度範囲をトレンドグラフで示す。
(別紙資料 32 ページ参照)

調査機関：福島県
採取期間：2023年1月13日～3月7日
分析方法：減圧蒸留法、供試料量 50 mL、測定時間 30,000 秒
又は 電解濃縮法、供試料量 1,000 mL、測定時間 30,000 秒
調査結果：H-3 の濃度は、ND～0.51 Bq/L (別紙資料 33～34 ページ参照)

・Sr-90 分析

(調査期間中の試料は全て、法令で定める濃度限度(注1)を下回る。)

調査機関：東京電力ホールディングス(株)
採取期間：2023年3月6日～5月1日
分析方法：Y-90 ミルキング法、供試料量 40 L、測定時間 6,000 秒

調査結果：Sr-90 の濃度は、0.00079～0.027 Bq/L（別紙資料 27 ページ参照）
過去からの濃度範囲をトレンドグラフで示す。
（別紙資料 28 ページ参照）

調査機関：原子力規制委員会
採取期間：2023 年 2 月 3 日～ 3 月 3 日
分析方法：Y-90 ミルキング法、供試料量 40 L、測定時間 6,000 秒
調査結果：Sr-90 の濃度は、0.00072～0.0010 Bq/L
（別紙資料 29～30 ページ参照）
過去からの濃度範囲をトレンドグラフで示す。
（別紙資料 31 ページ参照）

調査機関：福島県
採取期間：2023 年 1 月 13 日～ 3 月 7 日
分析方法：Y-90 ミルキング法、供試料量 50 L、測定時間 3,600 秒
調査結果：Sr-90 の濃度は、0.0005～0.0025 Bq/L
（別紙資料 33～34 ページ参照）
過去からの濃度範囲をトレンドグラフで示す。
（別紙資料 35 ページ参照）

福島第一原子力発電所近傍海域の毎日の測定結果等については、以下の URL を御参照ください。

調査機関：東京電力ホールディングス(株)
<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/list/278/list-1.html>

② 福島第一原子力発電所沿岸海域

・Cs-134 及びCs-137 分析

調査機関：東京電力ホールディングス(株)
採取期間：2023 年 3 月 28 日～ 5 月 23 日
分析方法：リンモリブデン酸アンモニウムによる共沈法
供試料量 20～30 L、測定時間 25,000～80,000 秒
調査結果：Cs-134 の濃度は、すべて ND
Cs-137 の濃度は、0.0013～0.021 Bq/L
（別紙資料 37～40 ページ参照）
過去からの Cs-137 の濃度範囲（代表的なポイント）をトレンド
グラフで示す。
（別紙資料 41 ページ参照）

調査機関：福島県
採取期間：2023 年 1 月 13 日～ 3 月 7 日
分析方法：リンモリブデン酸アンモニウムによる共沈法
供試料量 20 L、測定時間 80,000 秒
調査結果：Cs-134 の濃度は、すべて ND
Cs-137 の濃度は、ND～0.005 Bq/L（別紙資料 42 ページ参照）
過去からの Cs-137 の濃度範囲をトレンドグラフで示す。

• H-3 分析

調査機関：東京電力ホールディングス(株)

採取期間：2023年2月21日～5月16日

分析方法：常圧蒸留法、供試料量 50～65 mL、測定時間 36,000～42,000 秒

調査結果：H-3 の濃度は、すべて ND (別紙資料 37～39 ページ参照)

調査機関：福島県

採取期間：2023年1月13日～3月7日

分析方法：減圧蒸留法、供試料量 50 mL、測定時間 30,000 秒

又は 電解濃縮法、供試料量 1,000 mL、測定時間 30,000 秒

調査結果：H-3 の濃度は、ND～0.05 Bq/L (別紙資料 42 ページ参照)

• Sr-90 分析

調査機関：東京電力ホールディングス(株)

採取期間：2023年3月1日～5月1日

分析方法：Y-90 ミルキング法、供試料量 8 L、測定時間 12,000 秒

調査結果：Sr-90 の濃度は、ND～0.0013 Bq/L

(別紙資料 38～39 ページ参照)

調査機関：福島県

採取期間：2023年1月13日～3月7日

分析方法：Y-90 ミルキング法、供試料量 50 L、測定時間 3,600 秒

調査結果：Sr-90 の濃度は、0.007～0.0011 Bq/L (別紙資料 42 ページ参照)

過去からの濃度範囲をトレンドグラフに示す。

(別紙資料 43 ページ参照)

③ 福島県のその他の沿岸、宮城県、茨城県の沿岸海域

測定結果は、以下の URL を御参照ください。

調査機関：東京電力ホールディングス(株)

<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/list/349/list-1.html>

④ 福島第一原子力発電所沖合海域

測定結果は、以下の URL を御参照ください。

調査機関：原子力規制委員会

<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/list/440/list-1.html>

5 海底土の放射性物質濃度

海底土の放射性物質濃度に、特別な変化はありませんでした。

① 福島第一原子力発電所近傍海域

調査機関：東京電力ホールディングス(株)

採取期間：2023年1月2日～4月3日

調査結果：Cs-134の濃度は、ND～5.8 Bq/kg・乾土

Cs-137の濃度は、89～230 Bq/kg・乾土

採取期間：2023年1月2日～3月6日

調査結果：Sr-90の濃度は、全てND (別紙資料46ページ参照)

過去からのCs-137の濃度範囲をトレンドグラフで示す。

(別紙資料48ページ参照)

調査機関：福島県

採取期間：2023年2月7日

調査結果：Cs-134の濃度は、ND～5.7 Bq/kg・乾土

Cs-137の濃度は、35～240 Bq/kg・乾土

Sr-90の濃度は、ND～0.26 Bq/kg・乾土 (別紙資料51ページ参照)

過去からのCs-137とSr-90の濃度範囲をトレンドグラフで示す。

(別紙資料53ページ参照)

② 福島第一原子力発電所沿岸海域

調査機関：東京電力ホールディングス(株)

採取期間：2023年1月5日～5月13日

調査結果：Cs-134の濃度は、ND～80 Bq/kg・乾土

Cs-137の濃度は、1.1～3,500 Bq/kg・乾土

(別紙資料46～47ページ参照)

※測点T-D9で3月1日に採取された海底土からCs-137：3,500 Bq/kg・乾土が検出された。本試料のCs-134とCs-137の濃度比は、近傍海域のT-1、沿岸海域のT-⑥で同時期に採取された海底土の濃度比と同様に0.02であった。このことから、T-D9の海底土の高濃度検出は、他と同様に1F事故由来であると推定される。

なお、翌月の同測点の試料のCs-137濃度は、21 Bq/kg・乾土であった。

過去からのCs-137の濃度範囲(代表的なポイント)をトレンドグラフで示す。

(別紙資料49ページ参照)

調査機関：福島県

採取期間：2023年2月7日

調査結果：Cs-134の濃度は、ND～1.5 Bq/kg・乾土

Cs-137の濃度は、24～51 Bq/kg・乾土

Sr-90の濃度は、ND～0.23 Bq/kg・乾土(別紙資料52ページ参照)

過去からのCs-137とSr-90の濃度範囲をトレンドグラフに示す。

(別紙資料53ページ参照)

③ 福島第一原子力発電所沖合海域

測定結果は、以下のURLを御参照ください。

調査機関：原子力規制委員会

<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/list/458/list-1.html>

II. 全国のモニタリング結果

1 空間線量（調査機関：原子力規制委員会）

- ・ 全国の空間線量は、以下の URL を御参照ください。

<https://www.erms.nsr.go.jp/nra-ramis-webg/>

なお、全国のモニタリングポストの所在地は、以下の URL を御参照ください。

https://radioactivity.nra.go.jp/ja/contents/1000/211/0/Location_and_GPS_data_of_monitoring_posts_in_47_prefectures.pdf

2 月間降下物の放射性物質濃度（環境放射能水準調査結果）

（採取場所：46 都道府県（福島県を除く））

- ・ Cs-134 及び Cs-137 分析

調査機関：46 都道府県（福島県を除く）

採取期間：2023 年 3 月～ 5 月

分析方法：採取試料を全量濃縮後、測定

調査結果：Cs-134 の濃度は、全て ND

Cs-137 の濃度は、ND～1.1 MBq/km²/月

（別紙資料 17～24 ページ参照）

※別紙資料には、機器故障により分析が遅延した山梨県(甲府市)の 2022 年 9 月から 2023 年 1 月のデータを追記したものを再掲載しています。

3 東日本大震災の被災地における放射性物質関連の環境モニタリング調査：

公共用水域公共用水域（河川、湖沼、沿岸）（調査機関：環境省）

○調査結果は、以下の環境省の URL を御参照ください。

https://www.env.go.jp/jishin/monitoring/results_r-pw.html

4 外洋海域の海水モニタリング結果について

○調査結果は、以下の URL を御参照ください。

調査機関：原子力規制委員会

<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/list/449/list-1.html>

調査機関：海上保安庁

<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/OSEN/housha.html>

5 東京湾の放射性物質濃度

○調査結果は、以下の URL を御参照ください。

調査機関：原子力規制委員会

<https://radioactivity.nra.go.jp/ja/list/450/list-1.html>

調査機関：環境省

https://www.env.go.jp/jishin/monitoring/results_r-pw.html

調査機関：国土交通省

<https://www.pa.ktr.mlit.go.jp/kyoku/radiation/index.htm>

III. その他のモニタリング結果

1 食品等のモニタリング結果

○調査結果は、以下の URL を御参照ください。

① 食品中の放射性物質について

https://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html

② 水産物の放射性物質調査の結果について

<https://www.jfa.maff.go.jp/j/housyanou/kekka.html>

③ 酒類の品質及び安全性の確保について（放射性物質に対する酒類の安全性確保）

<https://www.nta.go.jp/taxes/sake/anzen/radioactivity.htm>

④ 水道水中の放射性物質の検査について

https://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/suidou.html

2 農地土壌、林野、牧草等のモニタリング結果

○調査結果は、以下の URL を御参照ください。

① 旧避難指示区域等内国有林における環境放射線モニタリングについて

<https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/seibi/jyosensennta/chousakekka01.html>

○参考 URL（東京電力ホールディングス(株)）

<https://www.tepco.co.jp/decommission/data/analysis/index-j.html>

(注1)

核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成二十七年原子力規制委員会告示第八号）別表第一に定める事項

・周辺監視区域外の水中の放射性物質の濃度限度

I-131 : 40 Bq/L、Cs-134 : 60 Bq/L、Cs-137 : 90 Bq/L、Sr-90 : 30 Bq/L、
H-3 : 60,000 Bq/L

・周辺監視区域外の空気中の放射性物質の濃度限度

I-131 : 5 Bq/m³、Cs-134 : 20 Bq/m³、Cs-137 : 30 Bq/m³