

環境モニタリング結果の解析について（詳細）

（令和3年7月1日～9月30日公表分）

令和3年10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。

1. 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

空間線量は、全体的には減少傾向にあり、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：2021年7月1日～9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.irms.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.nsr.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.nsr.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：2021年3月24日～ 6月29日(4月-6月期：積算日数96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3.9 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3.4 mSv/3か月以下

(2020年12月～2021年3月)

有効測定範囲の下限值(0.1 mSv)未満又は4.2 mSv/3か月以下

(2019年12月～2020年12月)

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は、全体的には減少傾向にあり、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：2021年5月11日～ 7月21日

調査結果：Cs-134 濃度は、不検出又は 0.000055 Bq/m³ 以下

(以下「ND～0.000055 Bq/m³」のように表記)

Cs-137 濃度は、ND～0.0012 Bq/m³ *1

(別紙資料 3～4 ページ参照)

過去の値：Cs-134 濃度は、全て ND

Cs-137 濃度は、ND～0.00034 Bq/m³ (2021年3月～4月)

Cs-134 濃度 ND～0.000049 Bq/m³

Cs-137 濃度 ND～0.0083 Bq/m³ (2020年3月～2021年2月)

*1：本調査期間における最大値が観測された双葉郡双葉町新山前沖の採取場所周辺では、採取期間の5月11日～13日中に足場設置工事が行われており工事による粉塵の舞い上がりが濃度上昇の一因になっているものと推測されます。

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：2021年4月6日～7月29日

調査結果：Cs-134 濃度は、全て ND

Cs-137 濃度は、ND～0.00012 Bq/m³

(別紙資料 5～8 ページ参照)

過去の値 : Cs-134 濃度は、全て ND

Cs-137 濃度は、ND～0.00038 Bq/m³ (2021 年 3 月～4 月)

Cs-134 濃度 ND～0.000067 Bq/m³

Cs-137 濃度 ND～0.0011 Bq/m³ (2020 年 3 月～2021 年 2 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は、全体的には減少傾向にあり、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：2021 年 6 月～ 8 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：ND～0.25 MBq/km²/月

Cs-137 の濃度：1.5～6.7 MBq/km²/月

(別紙資料 9～11 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 12 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は、全体的に減少傾向にあり、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：2021 年 5 月 31 日～ 8 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 20L、
測定時間 5,000 秒

調査結果：Cs-134 の濃度は、ND～0.017 Bq/L

Cs-137 の濃度は、0.028～0.44 Bq/L

(別紙資料 14 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 15 ページ参照)

調査機関：原子力規制委員会

採取期間：2021 年 6 月 10 日～ 8 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 60L、
測定時間 60,000～230,000 秒

調査結果：Cs-134 の濃度は、ND～0.00064 Bq/L

Cs-137 の濃度は、0.0034～0.016 Bq/L

(別紙資料 16 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 17 ページ参照)

調査機関：福島県

採取期間：2021 年 4 月 20 日～ 6 月 3 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、ND～0.008 Bq/L

Cs-137 の濃度は、0.004～0.19 Bq/L

(別紙資料 18 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 19 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：2021 年 6 月 7 日～ 8 月 2 日

分析方法：常圧蒸留法、供試料量 50 mL、測定時間 5,400 秒

調査結果：H-3 の濃度は、全て ND

(別紙資料 14 ページ参照)

調査機関：原子力規制委員会

採取期間：2021 年 2 月 4 日～ 6 月 11 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～0.35 Bq/L

(別紙資料 16 ページ参照)

2013 年 11 月から 2020 年度末までの H-3 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：2021 年 4 月 20 日～ 6 月 3 日

分析方法：減圧蒸留法、供試料量 50 mL、測定時間 30,000 秒

調査結果：H-3 の濃度は、ND～0.46 Bq/L

(別紙資料 18 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：2021 年 6 月 7 日～ 8 月 2 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、0.0063～0.050 Bq/L (別紙資料 14 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 15 ページ参照)

調査機関：原子力規制委員会

採取期間：2021 年 4 月 22 日～ 7 月 14 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、0.00077～0.0011 Bq/L (別紙資料 16 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 17 ページ参照)

調査機関：福島県
採取期間：2021 年 4 月 20 日～6 月 3 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、0.0007～0.0096 Bq/L (別紙資料 18 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 19 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.nsr.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：2021 年 6 月 1 日～ 8 月 24 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 30 L、測定時間 5,000～80,000 秒
調査結果：Cs-134 の濃度は、ND～0.0020 Bq/L
Cs-137 の濃度は、0.0013～0.051 Bq/L
(別紙資料 21～24 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 25 ページ参照)

調査機関：原子力規制委員会
採取期間：2021 年 6 月 10 日～ 8 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 60L、
測定時間 60,000～230,000 秒
調査結果：Cs-134 の濃度は、全て ND
Cs-137 の濃度は、0.0024～0.0043 Bq/L
(別紙資料 26 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 27 ページ参照)

調査機関：福島県
採取期間：2021 年 4 月 20 日～ 6 月 3 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、全ての試料が ND

Cs-137 の濃度は、0.004～0.012 Bq/L (別紙資料 28 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 29 ページ参照)

・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：2021年6月1日～8月17日
分析方法：常圧蒸留法、供試料量 50 mL、測定時間 42,000 秒
調査結果：H-3 の濃度は、ND～0.40 Bq/L (別紙資料 21～23 ページ参照)

調査機関：原子力規制委員会
採取期間：2021年2月4日～6月11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～0.14 Bq/L (別紙資料 26 ページ参照)
2013年11月から2020年度末までのH-3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：2021年4月20日～6月3日
分析方法：減圧蒸留法、供試料量 50 mL、測定時間 30,000 秒
調査結果：H-3 の濃度は、全ての試料が ND (別紙資料 28 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：2021年5月6日～8月5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、ND～0.0018 Bq/L (別紙資料 22～23 ページ参照)

調査機関：原子力規制委員会
採取期間：2020年4月22日～7月14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、0.00057～0.00093 Bq/L(別紙資料 26 ページ参照)

調査機関：福島県
採取期間：2021年4月20日～6月3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、0.0006～0.0013 Bq/L (別紙資料 28 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 29 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.nsr.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.nsr.go.jp/ja/list/440/list-1.html>

2013年5月から2020年度末までの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)

5 海底土の放射性物質濃度

海底土の放射性物質濃度は、全体的に減少傾向にあり、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：2021年6月7日～7月5日

調査結果：Cs-134の濃度は、5.1～9.8 Bq/kg

Cs-137の濃度は、110～200 Bq/kg (別紙資料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36ページ参照)

調査機関：福島県

採取期間：2021年5月12日

調査結果：Cs-134の濃度は、2.3～8.9 Bq/kg

Cs-137の濃度は、65～210 Bq/kg

Sr-90の濃度は、全てND (別紙資料39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41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：2021年6月1日～8月5日

調査結果：Cs-134の濃度は、ND～16 Bq/kg

Cs-137の濃度は、2.9～390 Bq/kg (別紙資料34～35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37ページ参照)

調査機関：福島県

採取期間：2021年5月12日

調査結果：Cs-134の濃度は、2.3～3.3 Bq/kg

Cs-137の濃度は、45～81 Bq/kg

Sr-90の濃度は、全てND (別紙資料40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。

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.nsr.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.nsr.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：2021 年 6 月～ 8 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、ND～0.084 MBq/km²/月

Cs-137 の濃度は、ND～2.5 MBq/km²/月

(別紙資料 9～11 ページ参照)

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.nsr.go.jp/ja/list/449/list-1.html>

調査機関：海上保安庁

<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/0SEN/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.nsr.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

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

○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