

環境モニタリング結果の解析について（詳細）

（令和2年1月1日～3月31日公表分）

令和2年4月27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。（令和2年1月1日～3月31日に公表された結果）

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

調査機関：原子力規制委員会、福島県

測定期間：令和2年1月1日～3月31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

<http://radioactivity.nsr.go.jp/map/ja/>（全国の空間線量測定結果も含む）

② 積算線量

調査機関：原子力規制委員会

測定期間：令和元年9月26日～12月26日（10月-12月期：90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：検出限界(0.1mSv)未満～4.3mSv/3か月

（別紙資料2ページ参照）

過去の値：0.1mSv～4.8mSv/3か月（平成30年12月26日～令和元年9月27日）

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。）

調査機関：原子力規制委員会
調査期間：令和元年11月12日～令和2年2月14日
採取場所：福島第一原子力発電所から20km圏内（6地点）
調査結果：Cs-134濃度は、不検出（以下「ND」と表記）～0.000091 Bq/m³
Cs-137濃度は、ND～0.0013 Bq/m³
(別紙資料3～6ページ参照)
過去の値：Cs-134濃度 ND～0.00054 Bq/m³
Cs-137濃度 ND～0.0083 Bq/m³（平成30年4月～令和元年10月）

調査機関：原子力規制委員会
調査期間：令和元年11月12日～令和2年2月20日
採取場所：福島第一原子力発電所から20km圏外（5地点）
調査結果：Cs-134濃度は、全ての試料がND
Cs-137濃度は、ND～0.00022 Bq/m³
(別紙資料7～10ページ参照)
過去の値：Cs-134濃度 全ての試料がND
Cs-137濃度 ND～0.00028 Bq/m³（平成30年4月～令和元年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。

調査機関：福島県
採取期間：令和元年12月～令和2年2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：0.34～1.0 MBq/ km²/月
Cs-137の濃度：5.7～15 MBq/ km²/月
(別紙資料11～13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14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ます。台風が通過した昨年の10月以降、沿岸部において測定値の変動が認められました。

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：令和元年11月27日～令和2年2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 20L、

測定時間 5,000 秒
調査結果：Cs-134 の濃度は、0.0025～0.057 Bq/L
Cs-137 の濃度は、0.041～0.88 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：原子力規制委員会
採取期間：令和元年 11 月 13 日～令和 2 年 1 月 17 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 60,000～240,000 秒
調査結果：Cs-134 の濃度は、0.0011～0.0048 Bq/L
Cs-137 の濃度は、0.020～0.079 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)

調査機関：福島県
採取期間：令和元年 10 月 2 日～令和 2 年 1 月 8 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 30L、
測定時間 80,000 秒
調査結果：Cs-134 の濃度は、ND～0.012 Bq/L
Cs-137 の濃度は、0.002～0.17 Bq/L
(別紙資料 20 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 22 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：令和元年 12 月 2 日～令和 2 年 2 月 3 日
分析方法：常圧蒸留法、供試料量 500 mL、測定時間 5,400 秒
調査結果：H-3 の濃度は、ND～0.91 Bq/L (別紙資料 16 ページ参照)

調査機関：原子力規制委員会
採取期間：令和元年 10 月 2 日～令和 2 年 1 月 17 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、0.080～0.20 Bq/L (別紙資料 18 ページ参照)

調査機関：福島県
採取期間：令和元年 10 月 2 日～令和 2 年 1 月 8 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～0.89 Bq/L (別紙資料 20 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：令和元年12月2日～令和2年2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、0.0012～0.0061 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：原子力規制委員会
採取期間：令和元年10月2日～令和2年1月17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、0.00067～0.0014 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)

調査機関：福島県
採取期間：令和元年10月2日～令和2年1月8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、0.0005～0.034 Bq/L（別紙資料 20 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 22 ページ参照)

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：令和元年11月26日～令和2年2月25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～0.025 Bq/L
Cs-137 の濃度は、0.0021～0.36 Bq/L
(別紙資料 25～28 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 29 ページ参照)

調査機関：福島県
採取期間：令和元年10月2日～令和2年1月8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 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、0.003～0.026 Bq/L（別紙資料 21 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 23 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：令和元年12月3日～令和2年2月18日
分析方法：常圧蒸留法、供試料量 500 mL、測定時間 42,000 秒
調査結果：H-3 の濃度は、ND～0.54 Bq/L（別紙資料 25～27 ページ参照）
調査機関：福島県

採取期間：令和元年10月2日～令和2年1月8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 21 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：令和元年12月3日～令和2年1月6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、0.00083～0.0016 Bq/L (別紙資料 25～27 ページ参照)

調査機関：福島県
採取期間：令和元年10月2日～令和2年1月8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、ND～0.0009 Bq/L
(別紙資料 21 ページ参照、採取ポイントは 30 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 23 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ます。台風が通過した
昨年(令和元年)の10月以降、沿岸部において測定値の変動が認められました。**

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：令和元年11月4日～令和2年2月7日
調査結果：Cs-134 の濃度は、6.4～54 Bq/kg
Cs-137 の濃度は、120～880 Bq/kg (別紙資料 32 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 34 ページ参照)

調査機関：福島県
採取期間：令和元年11月21日
調査結果：Cs-134 の濃度は、12～23 Bq/kg
Cs-137 の濃度は、190～330 Bq/kg
Sr-90 の濃度は、ND～0.35 Bq/kg (別紙資料 37 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 39 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：令和元年11月5日～令和2年2月21日
調査結果：Cs-134 の濃度は、ND～210 Bq/kg
Cs-137 の濃度は、ND～3,600 Bq/kg (別紙資料 32、33 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
グラフに示す。(別紙資料 35 ページ参照)

調査機関：福島県
採取期間：令和元年11月21日

調査結果：Cs-134 の濃度は、5.0～11 Bq/kg
Cs-137 の濃度は、76～170 Bq/kg
Sr-90 の濃度は、0.32～0.33 Bq/kg（別紙資料 38 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 39 ページ参照）

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）

全国の空間線量率は、おおむね事故以前の水準で推移しており、特別な変化はありませんでした。

- 全国の空間線量は、以下の URL を御参照ください。

<http://radioactivity.nsr.go.jp/map/ja/>

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。

http://radioactivity.nsr.go.jp/en/contents/13000/12100/24/192_20170603_20170604.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））

月間降下物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。

- 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：令和元年 12 月～令和 2 年 2 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～0.085 MBq/km²/月

Cs-137 の濃度は、ND～0.83 MBq/km²/月

（別紙資料 11～13 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。

http://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（調査機関：海上保安庁）

- 調査結果は、以下の海上保安庁の URL を御参照ください。

<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/OSEN/housha/moni/moni20161026.pdf>

5 東京湾口の放射性物質濃度（調査機関：国土交通省）

- 調査結果は、以下の国土交通省の URL を御参照ください。

<http://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
http://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
<http://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
http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/suidou.html

○参考 URL（東京電力ホールディングス(株)）

<http://www.tepco.co.jp/decommision/planaction/monitoring/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-131:40Bq/L、Cs-134:60Bq/L、Cs-137:90Bq/L、Sr-90:30Bq/L、H-3:60,000Bq/L
- ・ 周辺監視区域外の空気中の放射性物質の濃度限度
I-131:5Bq/m³、Cs-134:20Bq/m³、Cs-137:30Bq/m³