

環境モニタリング結果の解析について（詳細）

（平成 30 年 10 月 1 日～平成 30 年 12 月 31 日公表分）

平成 31 年 3 月 5 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。（平成 30 年 10 月 1 日～同年 12 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. 福島県及び近隣県の環境（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

調査機関：原子力規制委員会、福島県

測定期間：平成 30 年 9 月 1 日～ 12 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 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。

調査機関：原子力規制委員会

調査期間：平成 30 年 9 月 11 日～13 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」）～0.000047 Bq/m³

Cs-137 濃度は、不検出（以下「ND」）～0.00039 Bq/m³

（別紙資料 3～5 ページ参照）

調査機関：原子力規制委員会

調査期間：平成 30 年 9 月 6 日～21 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 ～ 0.00023 Bq/m³

（別紙資料 6～9 ページ参照）

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：福島県

採取期間：平成 30 年 9 月～11 月

採取場所：福島市（方木田）、福島県 双葉郡

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、

・福島市（方木田）：0.34 ～ 0.96 MBq/k m²/月

・福島県 双葉郡：6.8 ～ 10 MBq/k m²/月

Cs-137 の濃度は、

・福島市（方木田）：4.0 ～ 9.6 MBq/k m²/月

・福島県 双葉郡：73 ～ 110 MBq/k m²/月

（別紙資料 10～12 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 13 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：平成 30 年 9 月 3 日～ 11 月 19 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、0.0026 ～ 0.023Bq/L

Cs-137 の濃度は、0.025 ～ 0.25Bq/L （別紙資料 15 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 16 ページ参照）

調査機関：福島県

採取期間：平成 30 年 7 月 10 日～9 月 13 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 ～0.031 Bq/L

Cs-137 の濃度は、0.004～0.34 Bq/L （別紙資料 17 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)

• 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：福島県

採取期間：平成 30 年 7 月 10 日～9 月 13 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 ～0.66 Bq/L (別紙資料 17 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：平成 30 年 9 月 3 日～11 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、0.0026 ～ 0.0063 Bq/L (別紙資料 15 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 16 ページ参照)

調査機関：福島県

採取期間：平成 30 年 7 月 10 日～9 月 13 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、0.0008～0.0022 Bq/L (別紙資料 17 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)

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：平成 30 年 9 月 3 日～11 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 20、30 L、測定時間 5,000～80,000 秒

調査結果：Cs-134 の濃度は、ND ～0.0046 Bq/L

Cs-137 の濃度は、0.0012～0.050 Bq/L (別紙資料 22～25 ページ参照)

過去からの濃度範囲(代表的なポイント)をトレンドグラフで示す。(別紙資料 26 ページ参照)

調査機関：福島県

採取期間：平成 30 年 7 月 10 日～9 月 13 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、0.005～0.020 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 20 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：平成 30 年 9 月 3 日～11 月 6 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～0.50 Bq/L(別紙資料 22～24 ページ参照)

調査機関：福島県

採取期間：平成30年7月10日～9月13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 18 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：平成30年9月3日～11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、0.00097 ～ 0.0019 Bq/L（別紙資料 23、24 ページ参照）

調査機関：福島県

採取期間：平成30年7月10日～9月13日

分析方法：Y-90 ミルキング法、供試料量 40 L、測定時間 3,600 秒

調査結果：Sr-90 の濃度は、0.0006 ～ 0.0016 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に示す。（別紙資料 20 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：平成30年9月3日～11月5日

調査結果：Cs-134 の濃度は、12 ～ 33 Bq/kg

Cs-137 の濃度は、120 ～ 400 Bq/kg（別紙資料 28 ページ参照）

Sr-90 の濃度は、全ての試料が ND（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で示す。（別紙資料 30 ページ参照）

調査機関：福島県

採取期間：平成30年8月19日

調査結果：Cs-134 の濃度は、3.5～38 Bq/kg

Cs-137 の濃度は、43～400 Bq/kg（別紙資料 33 ページ参照）

Sr-90 の濃度は、ND～0.31 Bq/kg（別紙資料 33 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）

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：平成30年9月3日～11月27日

調査結果：Cs-134 の濃度は、ND～180 Bq/kg

Cs-137 の濃度は、ND～2000 Bq/kg（別紙資料 28、29 ページ参照）

過去からの濃度範囲（代表的なポイント）をトレンドグラフに示す。
（別紙資料 31 ページ参照）

調査機関：福島県

採取期間：平成30年8月19日

調査結果：Cs-134 の濃度は、2.3、2.8 Bq/kg

Cs-137 の濃度は、22、31 Bq/kg（別紙資料 34 ページ参照）

Sr-90 の濃度は、ND、0.21 Bq/kg（別紙資料 34 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 35 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、概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 をご参照ください。

<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 をご参照ください。

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 (福島市及び福島県双葉郡を除く))

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 (福島市及び福島県双葉郡を除く)

採取期間：9 月～11 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 ～ 0.13 MBq/k m²/月

Cs-137 の濃度は、ND ～ 1.6 MBq/k m²/月 (別紙資料 10～13 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 をご参照ください。

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 をご参照ください。

<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 をご参照ください。

<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 をご参照ください。

- 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）法令で定める濃度限度

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