

## 環境モニタリング結果の解析について（詳細）

（平成 28 年 8 月 1 日～平成 28 年 8 月 31 日公表分）

平成 28 年 9 月 15 日  
原子力規制委員会

『総合モニタリング計画』に基づき、関係機関が実施し、平成 28 年 8 月 1 日～平成 28 年 8 月 31 日に公表されたモニタリングの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、日本の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. 福島県全域等の環境（陸域、海域）モニタリング結果

#### 1 空間放射線量

- 福島県のモニタリングポストによる空間線量率の分布は、福島第一原子力発電所周辺や北西方向の地点において比較的高い線量率を示す箇所が認められるものの、空間線量率の推移は全体的には減少傾向を示しています。（下記参考 URL 参照）

○参考 URL

福島第一、第二原子力発電所周辺及び福島県のモニタリングポストの測定結果

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

- 福島第一原子力発電所 20km 圏外の積算線量計による 3 月（1 か月間）及び 4～6 月（3 か月間）の空間積算線量の最高値は、それぞれ 2.8mSv、10.5mSv でした。（参考資料 1～5 ページ参照）

**以上、空間放射線量については、全体的に減少傾向にあり、特別の変化はありませんでした。**

#### 2 大気中の放射性物質濃度

- 福島第一原子力発電所 20km 圏内の大気中の放射性物質濃度（平成 28 年 7 月 11 日～14 日に採取）は、放射性セシウムの最高値（Cs-137）が 0.44mBq/m<sup>3</sup>であり、濃度限度（注 1）を下回っていました。（参考資料 6～9 ページ参照）
- 福島第一原子力発電所 20km 圏外の大気中の放射性物質濃度（平成 28 年 7 月 13 日～29 日に採取）は、放射性セシウムの最高値（Cs-137）が 0.13mBq/m<sup>3</sup>であり、

濃度限度（注1）を下回っていました。（参考資料10～13ページ参照）

- ・ 福島県内の大気中からの定時降水に含まれる放射性物質の降下量（福島市方木田：平成28年7月26日～8月30日に採取）の放射性セシウムの最高値（Cs-137）は、 $1.72\text{Bq}/\text{m}^2$ でした。（参考資料14、15ページ参照）

**以上、大気中の放射性物質濃度については、全体的に減少傾向にあり、特別の変化はありませんでした。**

### 3 月間降下物

- ・ 福島県における放射性物質の降下量（平成28年7月分）の放射性セシウムの最高値（Cs-137）は、 $190\text{Bq}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$ でした。（参考資料90ページ参照）

**以上、月間降下物については、全体的に減少傾向にあり、特別の変化はありませんでした。**

## 4 海水・海底土の放射性物質濃度

### (1) 海水

- ・ 福島第一原子力発電所近傍の海水

平成28年7月28日～8月29日に採取した海水に含まれる放射性セシウムの最高値（Cs-137）は、 $3.5\text{Bq}/\text{L}$ であり（参考資料16～19、21、22ページ参照）、濃度限度（注1）を下回っていました。※1

平成28年7月11日～8月10日に採取した海水に含まれる放射性セシウムの最高値（Cs-137）は、 $0.18\text{Bq}/\text{L}$ であり（参考資料23、24ページ参照）、濃度限度（注1）を下回っていました。※2

平成28年7月11日に採取した海水に含まれる放射性セシウムは、検出下限値未満（Cs-134： $<0.07\text{Bq}/\text{L}$ 、Cs-137： $<0.06\text{Bq}/\text{L}$ ）でした。（参考資料45～47ページ参照）※3

平成28年7月25日～8月24日に採取した海水に含まれるH-3の最高値は、 $2.9\text{Bq}/\text{L}$ であり（参考資料16～22ページ参照）、濃度限度（注1）を下回っていました。※4

平成28年6月15日、16日に採取した海水に含まれるH-3の最高値は、 $0.090\text{Bq}/\text{L}$ であり（参考資料26、27ページ参照）、濃度限度（注1）を下回っていました。※5

平成28年7月11日に採取した海水に含まれるH-3は、検出下限値未満（ $<0.5\text{Bq}/\text{L}$ ）でした。（参考資料45、47ページ参照）※3

平成28年2月3日～4月27日に採取した海水に含まれるSr-90の最高値は、 $2.7\text{mBq}/\text{L}$ であり（参考資料28～33ページ参照）、濃度限度（注1）を下回っていました。※5

平成28年6月15日に採取した海水に含まれるSr-90の最高値は、 $3\text{mBq}/\text{L}$ であり（参考資料45、47ページ参照）、濃度限度（注1）を下回っていました。※3

平成28年7月28日～8月29日に採取した海水に含まれる全 $\beta$ （蒸発乾固法）の最高値は、 $13\text{Bq}/\text{L}$ でした。（参考資料17～19、21、22ページ参照）

※4

平成28年7月11日に採取した海水に含まれる全 $\beta$ （鉄バリウム共沈法）の最高値は、0.02Bq/Lでした。（参考資料45、47ページ参照）※3

平成28年6月15日に採取した海水中のPu-238は、検出下限値未満（ $<8\mu\text{Bq/L}$ ）、Pu-239+240の最高値が $16\mu\text{Bq/L}$ でした。（参考資料45、47ページ参照）※3

・ 福島第一原子力発電所周辺の海水

平成28年7月11日～8月10日に採取した海水に含まれる放射性セシウムの最高値（Cs-137）は、0.11Bq/Lでした。（参考資料23、24ページ参照）※4

平成28年7月11日に採取した海水に含まれる放射性セシウムは、検出下限値未満（Cs-134： $<0.07\text{Bq/L}$ 、Cs-137： $<0.07\text{Bq/L}$ ）でした。（参考資料45、47ページ参照）※3

平成28年7月4日～19日に採取した海水に含まれるH-3は、検出下限値未満（ $<0.4\text{Bq/L}$ ）でした。（参考資料25ページ参照）※4

平成28年6月15日、16日に採取した海水に含まれるH-3の最高値は、0.096Bq/Lでした。（参考資料26、27ページ参照）※5

平成28年7月11日に採取した海水に含まれるH-3は、検出下限値未満（ $<0.5\text{Bq/L}$ ）でした。（参考資料45、47ページ参照）※3

平成28年7月4日に採取した海水に含まれるSr-90は、検出下限値未満（ $<9\text{mBq/L}$ ）でした。（参考資料25ページ参照）※4

平成28年2月3日～4月27日に採取した海水に含まれるSr-90の最高値は、 $1.4\text{mBq/L}$ でした。（参考資料28～33ページ参照）※5

平成28年6月15日に採取した海水に含まれるSr-90の最高値は、 $1\text{mBq/L}$ でした。（参考資料45、47ページ参照）※3

平成28年7月4日～19日に採取した海水に含まれる全 $\beta$ （蒸発乾固法）は、検出下限値未満（ $<20\text{Bq/L}$ ）でした。（参考資料25ページ参照）※4

平成28年7月11日に採取した海水に含まれる全 $\beta$ （鉄バリウム共沈法）の最高値は、0.03Bq/Lでした。（参考資料45、47ページ参照）※3

平成28年7月4日に採取した海水に含まれる全 $\alpha$ は、検出下限値未満（ $<2\text{Bq/L}$ ）でした。（参考資料25ページ参照）※4

平成28年6月15日に採取した海水に含まれるPu-238及びPu-239+240は、検出下限値未満（Pu-238： $<8\mu\text{Bq/L}$ 、Pu-239+240： $<7\mu\text{Bq/L}$ ）でした。（参考資料45、47ページ参照）※3

・ 福島県沿岸・沖合の海水

平成28年7月7日～8月4日に採取した海水に含まれる放射性セシウムの最高値（Cs-137）は、0.016Bq/Lでした。（参考資料34、35ページ参照）※4

・ 福島県の河口付近沿岸の海水

平成28年7月6日～13日に採取した海水に含まれる放射性セシウムは、検出下限値未満（Cs-134： $<1\text{Bq/L}$ 、Cs-137： $<1\text{Bq/L}$ ）でした。（参考資料37、39ページ参照）※6

- ・ 福島県の港湾・海面漁場の海水  
 平成 28 年 6 月 2 日～30 日に採取した海水に含まれる放射性セシウムは、検出下限値未満(Cs-134: <約 1Bq/L、Cs-137: <約 1Bq/L)でした。(参考資料 50～53、57、58 ページ参照)  
 試験操業海域の 6 地点において、平成 28 年 6 月 15 日、16 日に採取した海水に含まれる H-3 は、検出下限値未満(<約 0.4Bq/L)、全β (鉄バリウム共沈法) の最高値は、0.03Bq/L でした。(参考資料 53、57、58 ページ参照) ※3
- ・ 宮城県沿岸の海水  
 平成 28 年 7 月 7 日、8 日に採取した海水に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、3.9mBq/L でした。(参考資料 59 ページ参照) ※4
- ・ 宮城県・福島県・茨城県・千葉県沖の海水  
 平成 28 年 5 月 19 日～6 月 1 日に採取した海水に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、4.3mBq/L でした。(参考資料 60～62 ページ参照) ※5
- ・ 宮城県・福島県・茨城県・千葉県沖外洋の海水  
 平成 28 年 6 月 4 日～9 日に採取した海水に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、3.7mBq/L でした。(参考資料 63～65 ページ参照) ※5
- ・ 宮城県の河口付近沿岸の海水  
 平成 28 年 5 月 23 日～6 月 13 日に採取した海水に含まれる放射性セシウムは、検出下限値未満 (Cs-134 : <1Bq/L、Cs-137 : <1Bq/L) でした。(参考資料 77、79 ページ参照) ※6  
 ※1 : 東京電力によるモニタリング (Cs 日常分析)、※2 : 東京電力によるモニタリング (Cs 詳細分析)、※3 : 福島県によるモニタリング、※4 : 東京電力によるモニタリング、※5 : 原子力規制委員会によるモニタリング、※6 : 環境省によるモニタリング

## (2) 海底土

- ・ 福島第一原子力発電所近傍の海底土  
 平成 28 年 7 月 4 日に採取した海底土に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、440Bq/kg・乾土でした。(参考資料 66 ページ参照) ※1  
 平成 28 年 5 月 16 日に採取した海底土に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、450Bq/kg・乾土でした。(参考資料 46、47 ページ参照) ※2  
 平成 28 年 5 月 16 日に採取した海底土に含まれる Sr-90 は、検出下限値未満(<0.2Bq/kg・乾土)でした。(参考資料 46、47 ページ参照) ※2  
 平成 28 年 5 月 16 日に採取した海底土に含まれる Pu-238 は、検出下限値未満 (<0.02Bq/kg・乾土)、Pu-239+240 の最高値は、0.36Bq/kg・乾土でした。(参考資料 46、47 ページ参照) ※2
- ・ 福島第一原子力発電所周辺の海底土  
 平成 28 年 7 月 1 日～22 日に採取した海底土に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、1,800Bq/kg・乾土でした。(参考資料 66 ページ参照) ※2

1

平成 28 年 5 月 16 日に採取した海底土に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、67Bq/kg・乾土でした。(参考資料 46、47 ページ参照) ※ 2

平成 28 年 5 月 16 日に採取した海底土に含まれる Sr-90 は、検出下限値未満 (<0.2Bq/kg・乾土) でした。(参考資料 46、47 ページ参照) ※ 2

平成 28 年 5 月 16 日に採取した海底土に含まれる Pu-238 の最高値は、0.01 Bq/kg・乾土、Pu-239+240 の最高値は、0.57Bq/kg・乾土でした。(参考資料 46、47 ページ参照) ※ 2

- ・ 福島県の河口付近沿岸の海底土

平成 28 年 7 月 6 日～13 日に採取した海底土に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、660Bq/kg・乾土でした。(参考資料 38、39 ページ参照) ※ 3

- ・ 福島県の港湾・海面漁場の海底土

平成 28 年 6 月 6 日～16 日に採取した海底土に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、252Bq/kg・乾土でした。(参考資料 54、55、57、58 ページ参照) ※ 2

- ・ 宮城県・福島県・茨城県・千葉県沖の海底土

平成 28 年 5 月 21 日～31 日に採取した海底土に含まれる Sr-90 の最高値は、0.25Bq/kg・乾土でした。(参考資料 67～69 ページ参照) ※ 4

- ・ 宮城県の河口付近沿岸の海底土

平成 28 年 5 月 23 日～6 月 13 日に採取した海底土に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、530Bq/kg・乾土でした。(参考資料 78、79 ページ参照) ※ 3

※ 1 : 東京電力によるモニタリング、※ 2 : 福島県によるモニタリング、

※ 3 : 環境省によるモニタリング、※ 4 : 原子力規制委員会によるモニタリング、

**以上、海水の放射性物質濃度については、全体的に減少傾向にあり、特別の変化はありませんでした。また、海底土の放射性物質濃度については、特別の変化はありませんでした。**

## II. 全国のモニタリング結果

### 1 空間放射線量

- ・ 全国の空間線量率については、下記の URL にて測定結果が公表されています。

全国の測定結果

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

なお、全国の既設のモニタリングポストの所在地は、下記の URL をご参照ください。

[http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/1000/211/0/Location\\_and\\_GPS\\_data\\_of\\_monitoring\\_posts\\_in\\_47\\_prefectures.pdf](http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/1000/211/0/Location_and_GPS_data_of_monitoring_posts_in_47_prefectures.pdf)

**空間放射線量については、概ね事故以前の水準で推移しており、特別の変化はありませんでした。**

## 2 公共用水域（河川、湖沼・水源地）の放射性物質濃度※

- 宮城県内の公共用水域  
平成 28 年 4 月 25 日～6 月 13 日に採取した河川、湖沼・水源地の水質に含まれる放射性セシウムは、いずれも検出下限値未満 (Cs-134: <1Bq/L、Cs-137: <1Bq/L) でした。(参考資料 72、75、79 ページ参照)  
平成 28 年 4 月 25 日～6 月 13 日に採取した底質に含まれる放射性セシウムは、ダムの底質で、最高値 (Cs-137) が 2,800Bq/kg・乾土でした。周辺環境の土壤に含まれる放射性セシウムは、ダム周辺の土壤で、最高値 (Cs-137) が 3,200Bq/kg・乾土でした。(参考資料 73、74、76、79 ページ参照)
- 千葉県、埼玉県及び東京都内の公共用水域  
平成 28 年 5 月 6 日～6 月 22 日に採取した河川、湖沼・水源地、沿岸の水質に含まれる放射性セシウムは、いずれも検出下限値未満 (Cs-134: <1Bq/L、Cs-137: <1Bq/L) でした。(参考資料 82、85～87 ページ参照)  
平成 28 年 5 月 6 日～6 月 22 日に採取した底質に含まれる放射性セシウムは、運河の底質で、最高値 (Cs-137) が 3,500Bq/kg・乾土でした。周辺環境の土壤に含まれる放射性セシウムは、河川周辺の土壤で、最高値 (Cs-137) が 3,300Bq/kg・乾土でした。(参考資料 83～87 ページ参照)  
※公共用水域のうち沿岸における結果は、東京湾のものは II. 全国のモニタリング結果に、それ以外のものは I. 福島県全域等の環境モニタリング結果に記載。

**以上、公共用水域（河川、湖沼・水源地）の放射性物質濃度については、特別の変化はありませんでした。**

## 3 月間降下物

- 北海道における放射性物質の降下量(平成 28 年 5 月)の放射性セシウムは、検出下限値未満でした。なお、他 46 都府県については、公表済みです。(参考資料 88 ページ参照)
- 北海道及び広島県における放射性物質の降下量(平成 28 年 6 月)の放射性セシウムは、検出下限値未満でした。なお、他 45 都府県については、公表済みです。(参考資料 89 ページ参照)
- 福島県を除く 46 都府県における放射性物質の降下量 (平成 28 年 7 月分) の放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、2.5Bq/m<sup>2</sup>・月でした。(参考資料 90 ページ参照)

**以上、月間降下物については、全体的に減少傾向にあり、特別の変化はありませんでした。**

## 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

下記の URL をご参照ください。

食品中の放射性物質への対応について

[http://www.mhlw.go.jp/shinsai\\_jouhou/shokuhin.html](http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html)

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>

酒類等の放射能分析結果について

<http://www.nta.go.jp/shiraberu/senmonjoho/sake/anzen/radioactivity.htm>

水道水中の放射性物質濃度について

[http://www.mhlw.go.jp/shinsai\\_jouhou/suidou.html](http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/suidou.html)

## 2 【参考】：福島第一原子力発電所の港湾内のモニタリング結果

### ・ 福島第一原子力発電所港湾内の海水

平成 28 年 7 月 31 日～8 月 29 日に採取した海水に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、79Bq/L でした。

平成 28 年 7 月 31 日～8 月 29 日に採取した海水に含まれる全β (蒸発乾固法) の最高値は、120Bq/L でした。

平成 28 年 7 月 25 日～8 月 22 日に採取した海水に含まれる H-3 の最高値は、24Bq/L でした。

平成 28 年 6 月 27 日～7 月 18 日に採取した海水に含まれる Sr-90 の最高値は、2.1Bq/L でした。

平成 28 年 7 月 31 日～8 月 29 日に採取した港湾口付近の海水に含まれる放射性セシウムの最高値 (Cs-137) は、7.9Bq/L でした。

平成 28 年 7 月 31 日～8 月 29 日に採取した港湾口付近の海水に含まれる全β (蒸発乾固法) の最高値は、28Bq/L でした。

平成 28 年 7 月 25 日～8 月 22 日に採取した港湾口付近の海水に含まれる H-3 は、検出下限値未満 (<2Bq/L) でした。

平成 28 年 6 月 27 日～7 月 18 日に採取した港湾口付近の海水に含まれる Sr-90 の最高値は、0.030Bq/L でした。

○参考 URL

<http://www.tepco.co.jp/decommision/planaction/monitoring/index-j.html>

(注 1)

法令に定める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

法令に定める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/m<sup>3</sup>、Cs-134 : 20Bq/m<sup>3</sup>、Cs-137 : 30Bq/m<sup>3</sup>