

## 環境放射能水準調査結果の経年データの集計結果について

愛知県では、昭和 35 年度以降、国から環境放射能水準調査事業を受託し、核実験や核関係施設事故などの環境への影響を調査しています。

このたび、平成 11 年度から 25 年度の過去 15 年間における降水、大気浮遊じん、降下物、源水、海水、野菜類及び海産生物などの環境試料に含まれる放射性物質の測定データについて経年変化をまとめました。

なお、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故（以下「原発事故」という。）により、東日本を中心に原発事故由来と推察される放射性物質が検出され、愛知県でも大気浮遊じんや降下物において検出されましたが、その量はごくわずかであり、平成 25 年度の検出値は概ね原発事故前\*と同程度でした。

※ 本資料において「原発事故前」とは「平成 11～21 年度」のことです。

本資料でまとめている測定データは次のとおりです。

1	降水中の全ベータ放射能について（愛知県及び全国のデータ）	2
2	環境試料中のセシウム 137 について（愛知県及び全国のデータ）	3
2. 1	大気浮遊じん	3
2. 2	降下物	4
2. 3	源水	5
2. 4	蛇口水	6
2. 5	土壌	7
2. 6	根菜類	8
2. 7	葉菜類	9
2. 8	海水	10
2. 9	海底土	11
2. 10	魚類	12
3	空間放射線量率について（愛知県のデータ）	13

# 1 降水中の全ベータ放射能について（愛知県及び全国のデータ）

## （1）愛知県の状況

愛知県における原発事故前の検出範囲は、不検出～9.2 Bq/Lでした。

原発事故後の検出範囲は、平成 23 年度末～24 年度が不検出～3.7 Bq/L、平成 25 年度が不検出～2.7 Bq/L であり、原発事故前の検出範囲内で推移していました。

## （2）全国の状況

全国における原発事故前の検出範囲は、不検出～240 Bq/Lでした。

原発事故後の平成 22 年度末～23 年度には、不検出～15,000 Bq/L の範囲で検出され、原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

なお、その後の検出範囲は平成 24 年度が不検出～33 Bq/L、平成 25 年度が不検出～23 Bq/L であり、原発事故前の検出範囲内で推移していました。

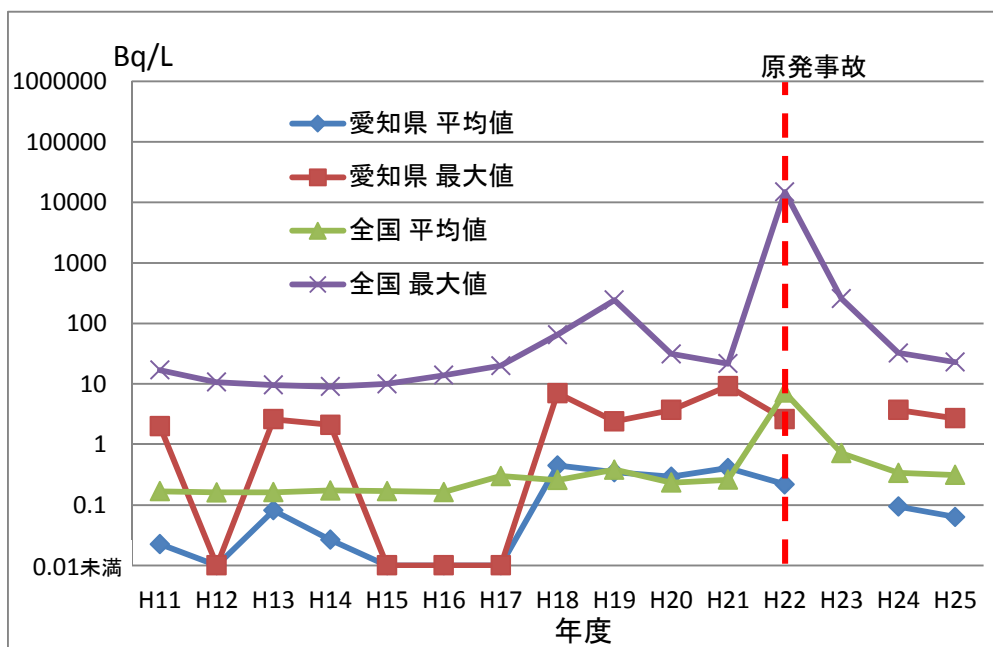


図1 降水中の全ベータ放射能の経年変化

注1： 不検出も 0.01 未満として表示しています。

注2： 平均値は不検出をゼロとして集計しています。

注3： 愛知県では、原発事故に関するモニタリング強化のため、平成 23 年 3 月 18 日～12 月 27 日は雨水採水器を毎日の降下物採取に使用したため、降水中の全ベータ放射能測定を中断しました。

したがって、平成 23 年度は 4 月～12 月の約 9 か月間が欠測であることから集計の対象外としました。なお、その後の約 3 か月間（平成 24 年 1 月～3 月）の降水中の全ベータ放射能測定結果は不検出でした。

毎日の降下物測定結果については、<http://www.pref.aichi.jp/cmsfiles/contents/0000058/59000/h23.pdf> を御参照ください。

注4： 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>) を参照し、地方自治体を実施した測定の結果を集計したものです。

（参照日：平成 27 年 5 月 28 日）

## 2 環境試料中のセシウム 137 について（愛知県及び全国のデータ）

### 2. 1 大気浮遊じん中のセシウム 137

#### (1) 愛知県の状況

愛知県における原発事故前の測定結果は不検出でした。

原発事故後、平成 22 年度末～23 年度には、不検出～0.23 mBq/m<sup>3</sup> の範囲で検出されることがありました。

なお、その後の測定結果は平成 24 年度、平成 25 年度ともに原発事故前と同じく不検出で推移していました。

#### (2) 全国の状況

全国における原発事故前の測定結果は不検出でした。

原発事故後、平成 22 年度末～23 年度には、不検出～870 mBq/m<sup>3</sup> の範囲で検出されることがありました。

また、その後の検出範囲も平成 24 年度が不検出～0.41 mBq/m<sup>3</sup>、平成 25 年度が不検出～3.0 mBq/m<sup>3</sup> であり、引き続き検出されることがありました。

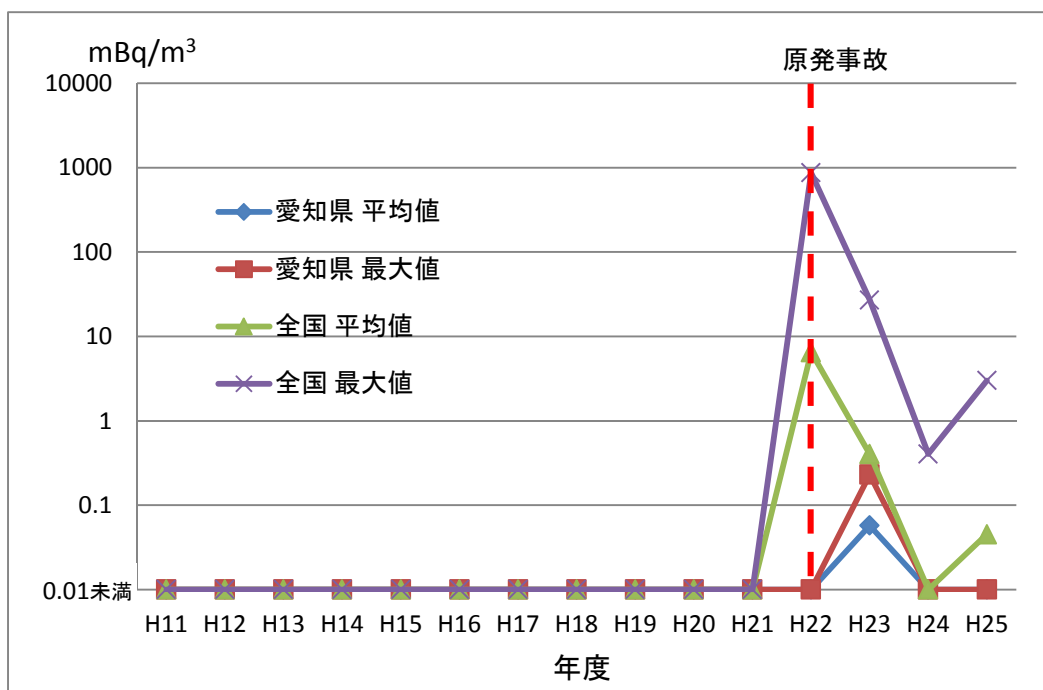


図 2. 1 大気浮遊じん中のセシウム 137 の経年変化

注 1 : 不検出も 0.01 未満として表示しています。

注 2 : 平均値を集計する際には、不検出をゼロとしています。

注 3 : 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>) を参照し、地方自治体が実施した測定の結果を集計したものです。  
(参照日：平成 27 年 5 月 28 日)

## 2. 2 降下物中のセシウム 137

### (1) 愛知県の状況

愛知県における原発事故前の検出範囲は、不検出～0.095 MBq/km<sup>2</sup>でした。

原発事故後、平成 22 年度末～23 年度には不検出～6.9 MBq/km<sup>2</sup>の範囲で検出され、原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

なお、その後の検出範囲は平成 24 年度が不検出～0.053 MBq/km<sup>2</sup>、平成 25 年度が不検出～0.044 MBq/km<sup>2</sup>であり、原発事故前の検出範囲内で推移していました。

### (2) 全国の状況

全国における原発事故前の検出範囲は、不検出～6.5 MBq/km<sup>2</sup>でした。

原発事故後、平成 22 年度末～23 年度には不検出～17,000 MBq/km<sup>2</sup>の範囲で検出され、原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

また、その後の検出範囲も平成 24 年度が不検出～55 MBq/km<sup>2</sup>、平成 25 年度が不検出～4,000 MBq/km<sup>2</sup>であり、引き続き原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

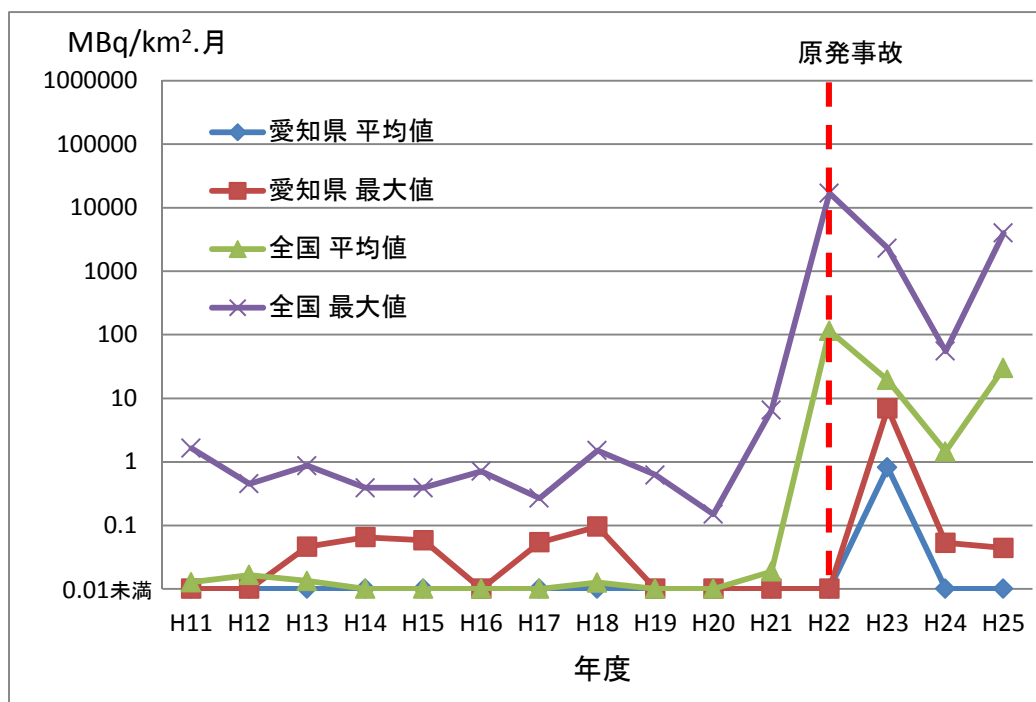


図 2. 2 降下物中のセシウム 137 の経年変化

注 1 : 不検出も 0.01 未満として表示しています。

注 2 : 平均値は不検出をゼロとして集計しています。

注 3 : 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>)を参照し、地方自治体が実施した測定の結果を集計したものです。  
(参照日：平成 27 年 5 月 28 日)

## 2. 3 源水中のセシウム 137

### (1) 愛知県の状況

愛知県における原発事故前の測定結果は不検出であり、原発事故後の平成 23 年度以降も不検出で推移していました。

### (2) 全国の状況

全国における原発事故前の検出範囲は、不検出～0.57 mBq/L でした。

原発事故後の平成 23 年度には不検出～71 mBq/L の範囲で検出され、原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

また、その後の検出範囲も平成 24 年度が不検出～20 mBq/L、平成 25 年度が不検出～23mBq/L であり、引き続き原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

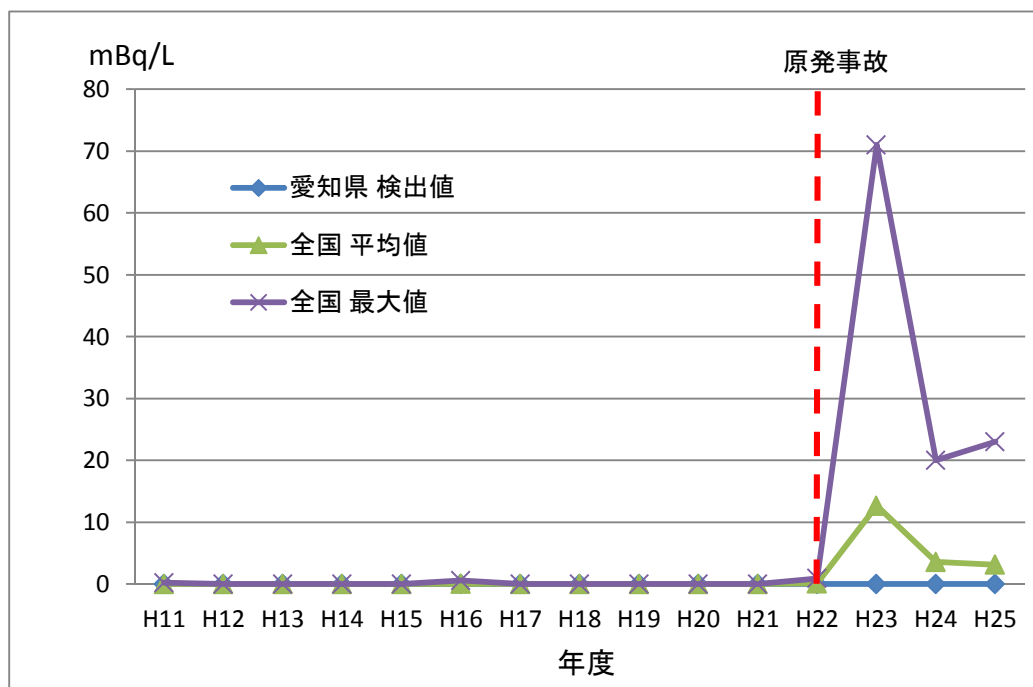


図 2. 3 源水中のセシウム 137 の経年変化

注 1 : 不検出はゼロとして表示しています。

注 2 : 平均値は不検出をゼロとして集計しています。

注 3 : 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>) を参照し、地方自治体が実施した測定の結果を集計したものです。  
(参照日：平成 27 年 5 月 28 日)

## 2. 4 蛇口水中のセシウム 137

### (1) 愛知県の状況

愛知県における原発事故前の測定結果は不検出であり、原発事故後の平成 23 年度以降も不検出で推移していました。

### (2) 全国の状況

全国における原発事故前の検出範囲は、不検出～0.37 mBq/L でした。

原発事故後の平成 23 年度には不検出～510 mBq/L の範囲で検出され、原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

また、その後の検出範囲も平成 24 年度が不検出～22 mBq/L、平成 25 年度が不検出～9.4 mBq/L であり、引き続き原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

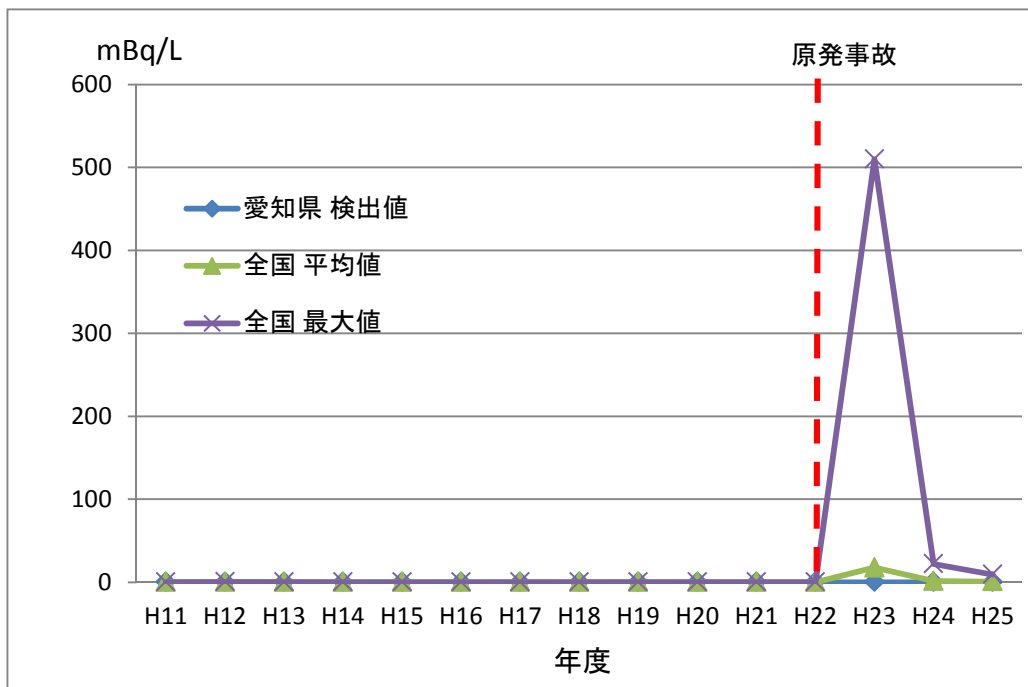


図 2. 4 蛇口水中のセシウム 137 の経年変化

注 1 : 不検出はゼロとして表示しています。

注 2 : 平均値は不検出をゼロとして集計しています。

注 3 : 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>)を参照し、地方自治体が実施した測定の結果を集計したものです。  
(参照日：平成 27 年 5 月 28 日)

## 2. 5 土壌（上層 0～5cm）中のセシウム 137

### (1) 愛知県の状況

愛知県における原発事故前の検出範囲は、1.5～15 Bq/kg でした。

原発事故後、平成 23 年度の測定結果は 3.2 Bq/kg であり、原発事故前の検出範囲内でした。

また、その後の測定結果も平成 24 年度が 2.6 Bq/kg、平成 25 年度が 3.5 Bq/kg であり、原発事故前の検出範囲内で推移していました。

### (2) 全国の状況

全国における原発事故前の検出範囲は、不検出～71 Bq/kg でした。

原発事故後の平成 23 年度には不検出～160 Bq/kg の範囲で検出され、原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

また、その後の検出範囲も平成 24 年度が 1.3～240 Bq/kg、平成 25 年度が不検出～700 Bq/kg であり、引き続き原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

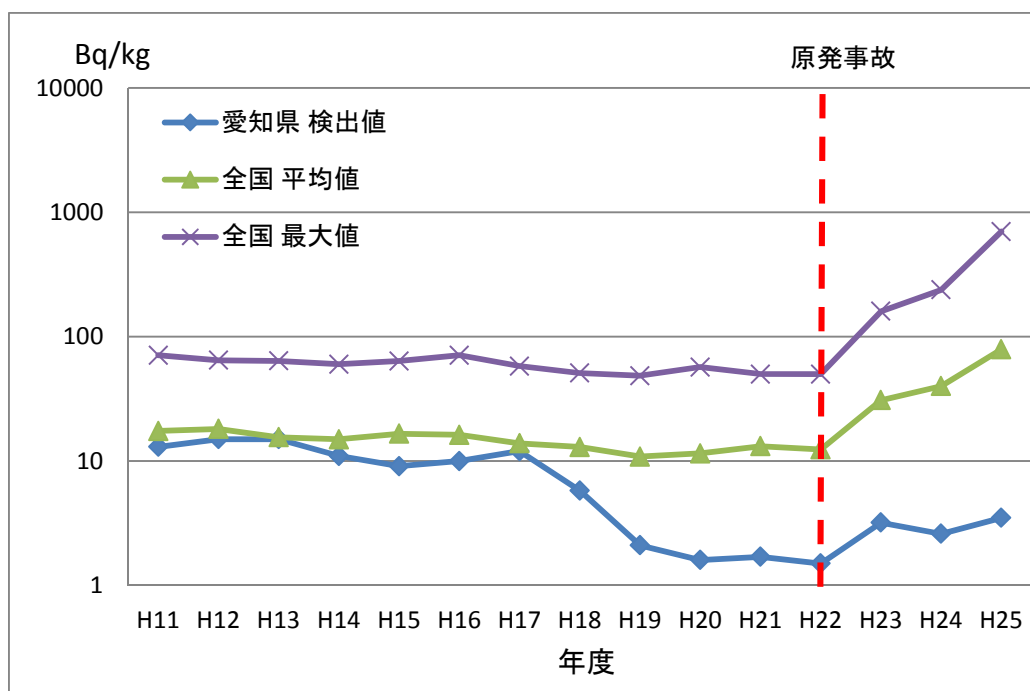


図 2. 5 土壌（上層 0～5cm）中のセシウム 137 の経年変化

注 1 : 平均値は不検出をゼロとして集計しています。

注 2 : 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>)を参照し、地方自治体を実施した測定の結果を集計したものです。  
(参照日：平成 27 年 5 月 28 日)

## 2. 6 根菜類中のセシウム 137

### (1) 愛知県の状況

愛知県における原発事故前の測定結果は不検出であり、原発事故後の平成 23 年度以降も不検出で推移していました。

### (2) 全国の状況

全国における原発事故前の検出範囲は、不検出～0.41 Bq/kg でした。

原発事故後の平成 23 年度には、不検出～1.2 Bq/kg の範囲で検出され、原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

なお、その後の検出範囲は平成 24 年度が不検出～0.26 Bq/kg、平成 25 年度が不検出～0.15 Bq/kg であり、原発事故前の検出範囲内で推移していました。

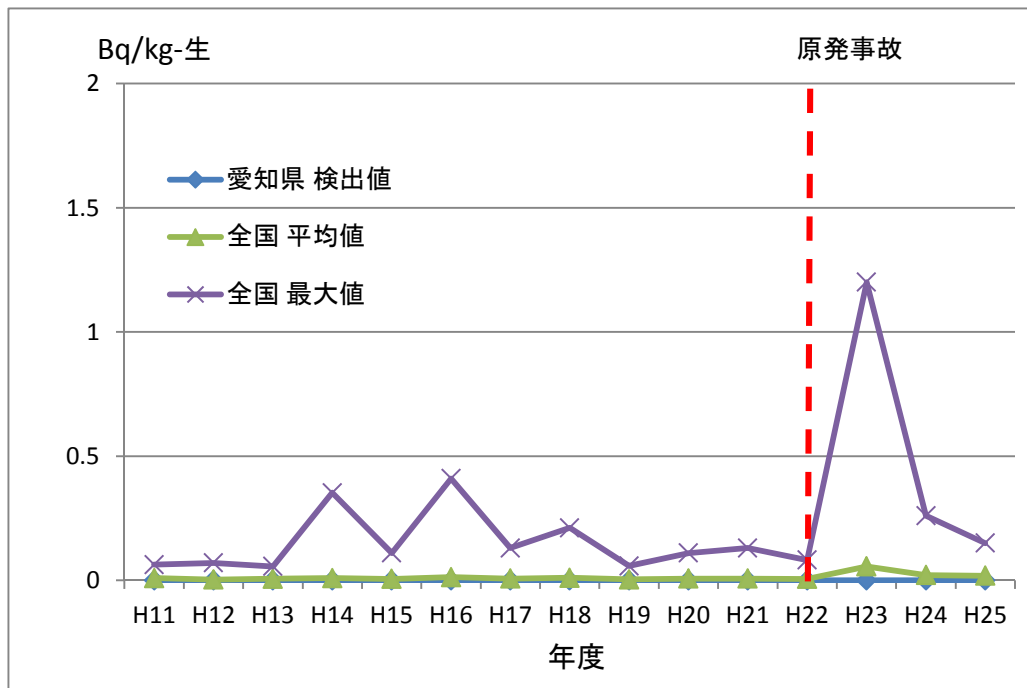


図 2. 6 根菜類中のセシウム 137 の経年変化

注 1 : 不検出はゼロとして表示しています。

注 2 : 平均値は不検出をゼロとして集計しています。

注 3 : 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>)を参照し、地方自治体を実施した測定の結果を集計したものです。  
(参照日：平成 27 年 5 月 28 日)



## 2. 7 葉菜類中のセシウム 137

### (1) 愛知県の状況

愛知県における原発事故前の測定結果は不検出であり、原発事故後の平成 23 年度以降も不検出で推移していました。

### (2) 全国の状況

全国における原発事故前の検出範囲は不検出～1.6 Bq/kg でした。

原発事故後、平成 23 年度の検出範囲は不検出～0.56 Bq/kg であり、原発事故前の検出範囲内でした。

また、その後の検出範囲も平成 24 年度が不検出～0.69 Bq/kg、平成 25 年度が不検出～0.47 Bq/kg であり、原発事故前の検出範囲内で推移していました。

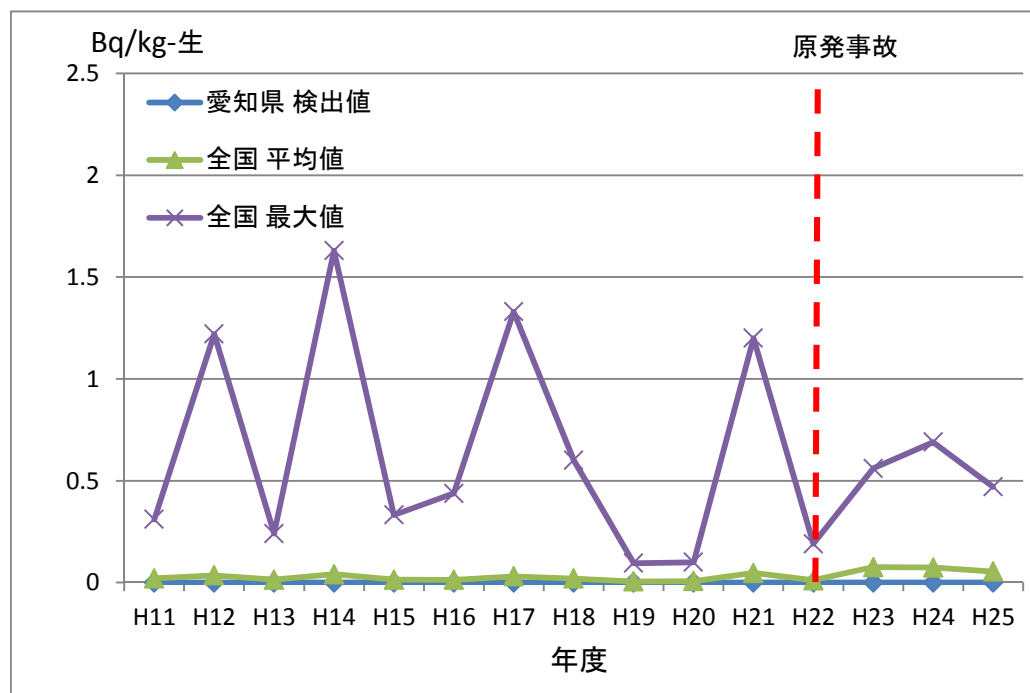


図 2. 7 葉菜類中のセシウム 137 の経年変化

注 1 : 不検出はゼロとして表示しています。

注 2 : 平均値は不検出をゼロとして集計しています。

注 3 : 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」([http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search\\_top](http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search_top))を参照し、地方自治体を実施した測定の結果を集計したものです。  
(参照日：平成 27 年 5 月 28 日)

## 2. 8 海水中のセシウム 137

### (1) 愛知県の状況

愛知県における原発事故前の測定結果は不検出であり、原発事故後の平成 23 年度以降も不検出で推移していました。

### (2) 全国の状況

全国における原発事故前の検出範囲は不検出～3.2 mBq/L でした。原発事故後、平成 23 年度の検出範囲は不検出～2.4 mBq/L であり、原発事故前の検出範囲内でした。

また、その後の検出範囲も平成 24 年度は不検出～1.6 mBq/L、平成 25 年度は不検出～1.8 mBq/L であり、原発事故前の検出範囲内で推移していました。

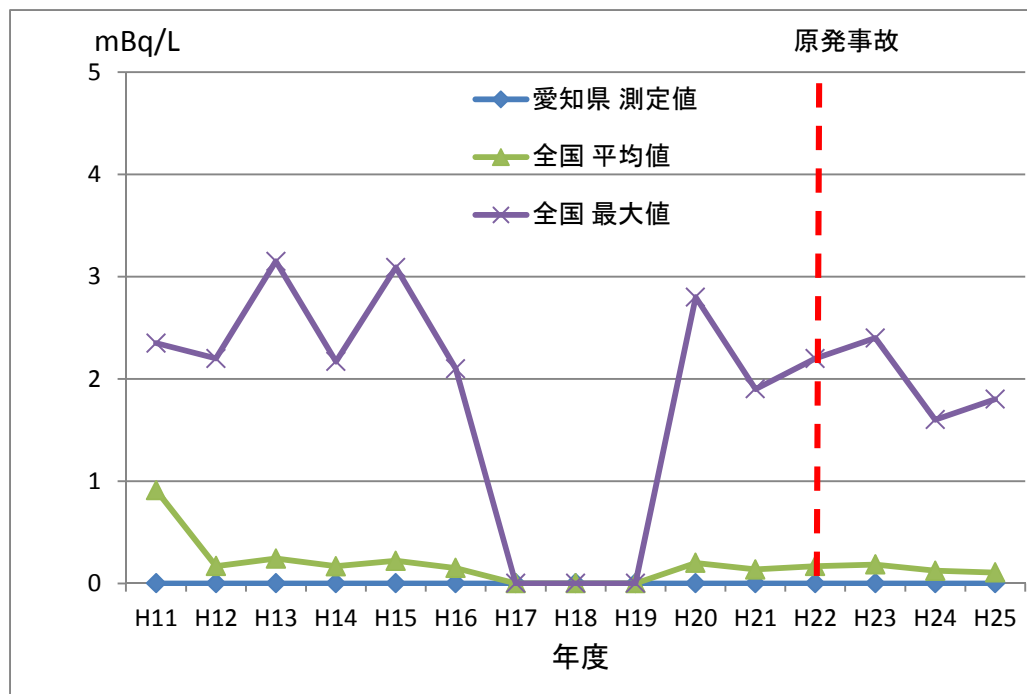


図 2. 8 海水中のセシウム 137 の経年変化

注 1 : 不検出はゼロとして表示しています。

注 2 : 平均値は不検出をゼロとして集計しています。

注 3 : 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>) を参照し、地方自治体を実施した測定の結果を集計したものです。  
(参照日：平成 27 年 5 月 28 日)

## 2. 9 海底土中のセシウム 137

### (1) 愛知県の状況

愛知県における原発事故前の検出範囲は不検出～4.2 Bq/kg でした。

原発事故後、平成 23 年度の測定結果は 0.57 Bq/kg であり、原発事故前の検出範囲内でした。

また、その後の測定結果も平成 24 年度、平成 25 年度ともに不検出であり、原発事故前の検出範囲内で推移していました。

### (2) 全国の状況

全国における原発事故前の検出範囲は、不検出～6.4 Bq/kg でした。

原発事故後の平成 23 年度には不検出～170 Bq/kg の範囲で検出され、原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

また、その後も検出範囲も平成 24 年度が不検出～47 Bq/kg、平成 25 年度が不検出～76 Bq/kg であり、引き続き原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

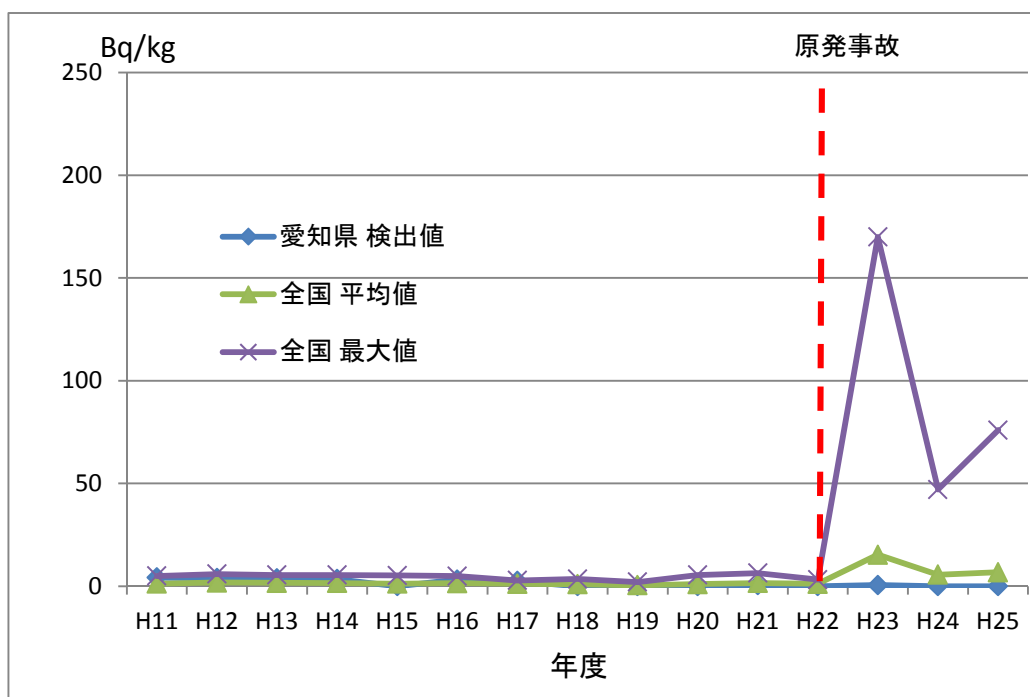


図 2. 9 海底土中のセシウム 137 の経年変化

注 1 : 不検出はゼロとして表示しています。

注 2 : 平均値は不検出をゼロとして集計しています。

注 3 : 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>) を参照し、地方自治体を実施した測定の結果を集計したものです。

(参照日：平成 27 年 5 月 28 日)

## 2. 10 魚類中のセシウム 137

### (1) 愛知県の状況

愛知県における原発事故前の検出範囲は、不検出～0.12 Bq/kg でした。

原発事故後、平成 23 年度の測定結果は 0.079 Bq/kg であり、原発事故前の検出範囲内でした。

また、その後の測定結果も平成 24 年度、平成 25 年度ともに不検出であり、原発事故前の検出範囲内で推移していました。

### (2) 全国の状況

全国における原発事故前の検出範囲は、不検出～0.28 Bq/kg でした。

原発事故後の平成 23 年度には不検出～5.9 Bq/kg の範囲で検出され、原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

また、その後の検出範囲も平成 24 年度が不検出～2.9 Bq/kg、平成 25 年度が不検出～1.4 Bq/kg であり、引き続き原発事故前の検出範囲を上回ることがありました。

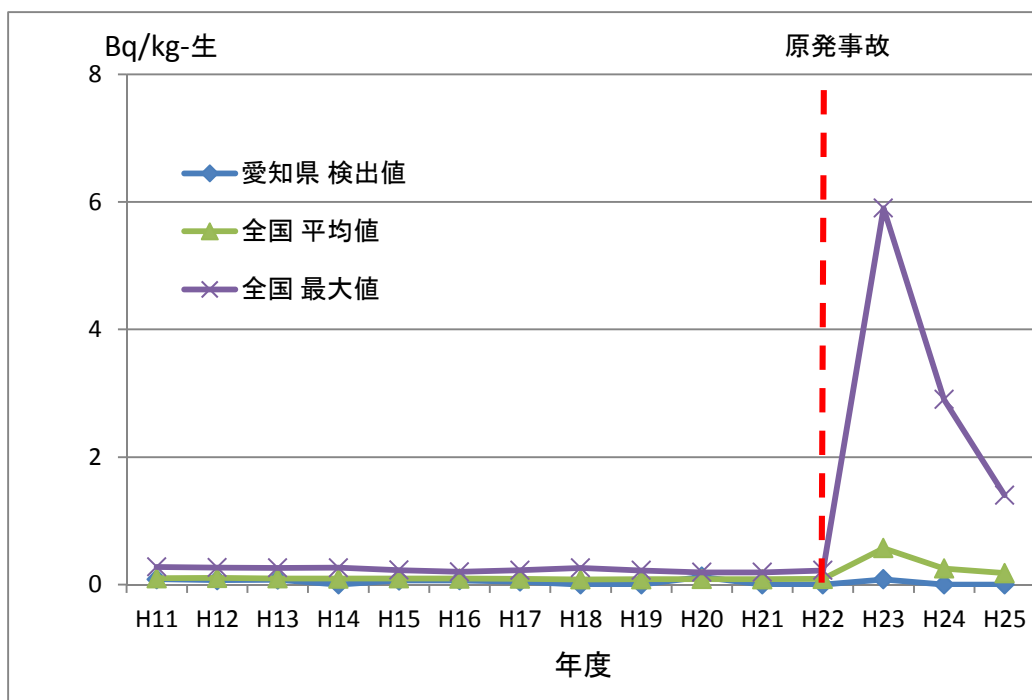


図 2. 10 魚類中のセシウム 137 の経年変化

注 1 : 不検出はゼロとして表示しています。

注 2 : 平均値は不検出をゼロとして集計しています。

注 3 : 全国のデータについては、原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>)を参照し、地方自治体を実施した測定の結果を集計したものです。  
(参照日：平成 27 年 5 月 28 日)

### 3 空間放射線量率について（愛知県のデータ）

愛知県では、原発事故前から環境調査センター（名古屋市）に設置したモニタリングポストにより空間放射線量率を測定しており、同センターにおける原発事故前の年間平均値の範囲は 39～42 nGy/時でした。

原発事故後、同センターにおける平成 23 年度の年間平均値は 41 nGy/時であり、原発事故前と同程度でした。また、その後の年間平均値も平成 24 年度が 40 nGy/時、平成 25 年度が 41 nGy/時であり、原発事故前と概ね変化なく推移していました。

なお、愛知県では平成 24 年度から環境調査センター東三河支所（豊橋市）、西三河県民事務所（岡崎市）、一宮市木曾川消防署大気測定局（一宮市）及び新城設楽建設事務所設楽支所（設楽町）においても測定を開始しています。

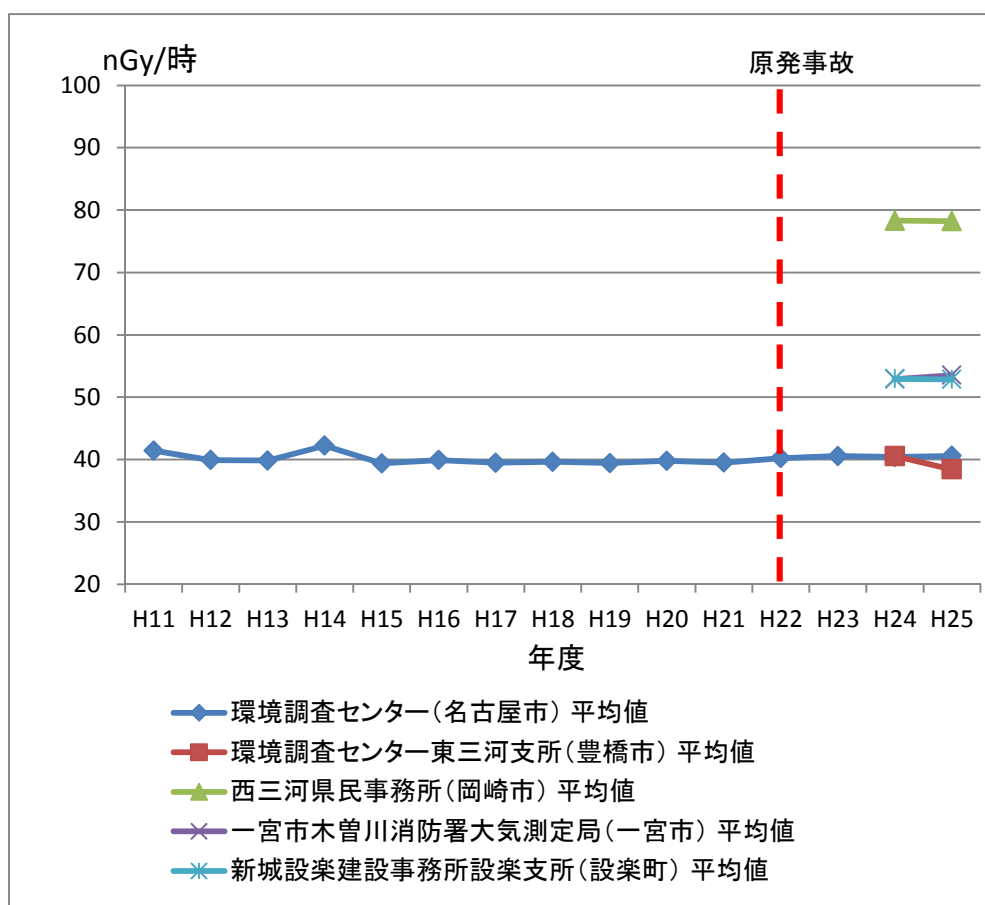


図 3 空間放射線量率の経年変化（愛知県のデータ）

注 1： 原子力規制庁の「環境放射線データベース」(<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>) を参照し、愛知県が実施したモニタリングポストによる測定の結果を集計したものです。（参照日：平成 27 年 5 月 28 日）

注 2： モニタリングポストは人工放射線量と自然放射線量の合計を測定しています。自然放射線量は地質や地形の違いなどにより異なるため、モニタリングポストの設置場所毎に測定値が異なります。