

令和元年度第2四半期（令和元年7月1日～令和元年9月30日）

## 環境放射線管理報告書

令01原機（サ放）006

令和元年11月13日

原子力規制委員会 殿

住 所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1

名 称 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

代表者の氏名 理事長 児玉 敏雄

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第67条第1項及び使用済燃料の再処理の事業に関する規則第21条第2項の規定により次のとおり報告します。

|         |       |                                     |
|---------|-------|-------------------------------------|
| 工場又は事業所 | 名 称   | 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構<br>核燃料サイクル工学研究所 |
|         | 所 在 地 | 茨城県那珂郡東海村大字村松 4 番地 3 3              |

I. 海洋放出に係わる監視項目

| 測定対象 | 採取   |  | 測定     |   | 測定値 <sup>注1</sup>   |  | 平常の変動幅 <sup>注1,注3</sup><br>最小～最大                 | 単位   | 備考                      |   |
|------|--|--|--------|---|---|--|--|--|-------------------------|---|
|      | 採取点 <sup>注2</sup>                                    | 頻度                                     | 頻度     | 対象  | 最小～最大   | 比較対照<br>最小～最大  |  |  |                         |   |
| 海水   | 放出口付近 5点<br>(5点混合試料測定)                               | 1回/3か月                                 | 1回/3か月 | 全β放射能<br><sup>3</sup> H   | ND<br>ND  |  | ND～0.044<br>ND                                   | Bq/L   |                         |   |
|      | 久慈沖及び磯崎沖 2点  | 1回/6か月                                 | 1回/6か月 | 全β放射能<br><sup>3</sup> H   | ND<br>ND  |  | ND～0.044<br>ND                                   |  |                         |   |
|      | 北約20km点 1点*  | 1回/年                                   | 1回/年   | 全β放射能<br><sup>3</sup> H   |   | ND   | ND～0.044<br>ND                                   |  |                         |   |
|      | 放出口付近 5点<br>(5点混合試料測定)<br>北約20km点 1点*                | 1回/年                                   | 1回/年   | <sup>90</sup> Sr<br><sup>106</sup> Ru<br><sup>134</sup> Cs<br><sup>137</sup> Cs<br><sup>144</sup> Ce<br><sup>238,240</sup> Pu | ND<br>ND<br>ND<br>0.007g <sup>注4</sup><br>ND<br>ND  | ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND                           | ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND                 | Bq/L   |                         |   |
| 海底土  | 放出口付近 5点<br>(5点混合試料測定)<br>久慈沖及び磯崎沖 2点<br>北約20km点 1点* | 1回/6か月                                 | 1回/6か月 | <sup>90</sup> Sr<br><sup>106</sup> Ru<br><sup>134</sup> Cs<br><sup>137</sup> Cs<br><sup>144</sup> Ce<br><sup>238,240</sup> Pu |   |  | ND～0.092<br>ND<br>～1.7<br>～14<br>ND<br>0.11～0.71 | Bq/kg・乾  | 第1四半期報告済、第3<br>四半期報告予定。 |   |
| 海産生物 | シラス  | 東海村地先 1点<br>約10km以遠 1点*                | 1回/3か月 | 1回/3か月  | <sup>90</sup> Sr<br><sup>106</sup> Ru<br><sup>134</sup> Cs<br><sup>137</sup> Cs<br><sup>144</sup> Ce<br><sup>238,240</sup> Pu | ND<br>ND<br>ND<br>0.096<br>ND<br>ND                        | ND<br>ND<br>ND<br>0.082<br>ND<br>ND              | ND<br>ND<br>ND<br>～0.17<br>ND<br>ND              | Bq/kg・生                 |   |
|      | カレイ又はヒラメ   | 東海村地先 1点<br>約10km以遠 1点*                | 1回/3か月 | 1回/3か月  | <sup>90</sup> Sr<br><sup>106</sup> Ru<br><sup>134</sup> Cs<br><sup>137</sup> Cs<br><sup>144</sup> Ce<br><sup>238,240</sup> Pu | ND<br>ND<br>ND<br>0.41<br>ND<br>ND                         | ND<br>ND<br>ND<br>0.34<br>ND<br>ND               | ND<br>ND<br>ND<br>～1.3<br>ND<br>ND               | Bq/kg・生                 | 東海村地先の対象:<br>ヒラメ<br>約10km以遠の対象:<br>ヒラメ                    |
|      | 貝類   | 久慈浜地先 1点<br>約10km以遠 1点*                | 1回/3か月 | 1回/3か月  | <sup>90</sup> Sr<br><sup>106</sup> Ru<br><sup>134</sup> Cs<br><sup>137</sup> Cs<br><sup>144</sup> Ce<br><sup>238,240</sup> Pu | ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>0.0022                       | ND<br>ND<br>ND<br>0.052<br>ND<br>ND              | ND<br>ND<br>ND<br>～0.11<br>ND<br>ND～0.0039       | Bq/kg・生                 | 久慈浜地先の対象:<br>アワビ<br>約10km以遠の対象:<br>ハマグリ                   |
|      | 褐藻類<br>(ワカメ又は<br>ヒジキ等)                               | 久慈浜地先 1点<br>磯崎地先 1点<br>約10km以遠 1点*     | 1回/3か月 | 1回/3か月  | <sup>90</sup> Sr<br><sup>106</sup> Ru<br><sup>134</sup> Cs<br><sup>137</sup> Cs<br><sup>144</sup> Ce<br><sup>238,240</sup> Pu | 0.021, 0.022<br>ND<br>ND<br>0.12, 0.14<br>ND<br>ND, 0.0021 | 0.022<br>ND<br>ND<br>0.14<br>ND<br>ND            | ND～0.048<br>ND<br>ND<br>～0.22<br>ND<br>ND～0.0067 | Bq/kg・生                 | 久慈浜地先の対象:<br>アラメ<br>磯崎地先の対象:<br>アラメ<br>約10km以遠の対象:<br>アラメ |
| 漁網   | 表面線量   | 東海村地先において<br>曳航の漁網                     | 1回/3か月 | 1回/3か月  | β線吸収<br>線量率<br>γ線表面<br>線量率  | ND<br>ND   |  | ND<br>ND   | nGy/h<br>nGy/h          |   |
| 船体   | 表面線量   | 甲板                                     | 1回/3か月 | 1回/3か月  | β線吸収<br>線量率<br>γ線表面<br>線量率  | ND<br>ND   |  | ND<br>ND   | nGy/h<br>nGy/h          |   |
| 海岸水  |  | 久慈浜海岸 1点                               | 1回/6か月 | 1回/年  | 全β放射能<br><sup>3</sup> H   |  |  | ND～0.083<br>ND                                   | Bq/L                    | 第1四半期報告済、第3<br>四半期報告予定。                                   |
|      |  | 阿字ヶ浦海岸 1点<br>南北約20km点 各1点*             |        |   | <sup>90</sup> Sr<br><sup>106</sup> Ru<br><sup>134</sup> Cs<br><sup>137</sup> Cs<br><sup>144</sup> Ce<br><sup>238,240</sup> Pu | ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND                           | ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND<br>ND                 | ND<br>ND<br>ND<br>～0.0073<br>ND<br>ND～0.000047   |                         |   |
| 海岸砂  | 表面線量   | 久慈浜海岸 1点<br>阿字ヶ浦海岸 1点<br>南北約20km点 各1点* | 1回/3か月 | 1回/3か月  | β線表面<br>計数率<br>γ線表面<br>線量率  | 61, 92<br>25, 36   | 69, 70<br>28, 32                                 | 57～98<br>24～52                                   | cpm<br>nGy/h            |   |

注1) ND: 定量下限値未満を示す。別表Iに定量下限値を示す。

注2) \*: 比較対照を示す。

注3) 平常の変動幅は、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響を考慮して、平成30年度までの測定値により設定した。  
(事故影響を考慮した平常の変動幅の設定は、平成30年度第1四半期から運用開始。)

注4) 平常の変動幅の上限値を超過したため、その原因を参考メモに記す。

II. その他の保安規定で定める監視項目

| 測定対象      | 採取                       |                            | 測定               |                   | 測定値 <sup>注1</sup>        |               | 平常の変動幅 <sup>注1,注3</sup><br>最小～最大 | 単位                 | 備考                      |             |
|-----------|--------------------------|----------------------------|------------------|-------------------|--------------------------|---------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------|
|           | 採取点 <sup>注2</sup>        | 頻度                         | 頻度               | 対象                | 最小～最大                    | 比較対照<br>最小～最大 |                                  |                    |                         |             |
| 空間放射線     | 線量率                      | 周辺監視区域内 9点                 | 連続               | 連続                | モニタリングポスト                | 59~73         | 別表2参照                            | nGy/h              | 1時間値の月平均値を示す。<br>設置数:8基 |             |
|           |                          | 周辺監視区域外 3点                 |                  |                   | モニタリングステーション             | 42~48         |                                  |                    |                         | 40~41       |
|           | 積算線量(TLD)                | 周辺監視区域内 15点<br>周辺監視区域外 25点 | 連続               | 1回/3か月            | γ線                       | 80~250        | 80~120                           | 別表2参照              | μGy/91日                 | 6月25日~8月25日 |
| 空気        | 浮遊じん                     | 周辺監視区域内 3点<br>周辺監視区域外 4点   | 連続               | 1回/週              | 全α放射能                    | ND~0.026      | ND~0.025                         | ND~0.080           | mBq/m <sup>3</sup>      |             |
|           |                          |                            |                  | 1回/3か月            | 全β放射能                    | ND            | ND                               | ND~0.93            |                         |             |
|           | <sup>90</sup> Sr         | ND                         | ND               |                   | ND                       |               |                                  |                    |                         |             |
|           | <sup>137</sup> Cs        | ND                         | ND               |                   | ~0.11                    |               |                                  |                    |                         |             |
|           | ヨウ素                      | 周辺監視区域内 1点<br>周辺監視区域外 3点   | 連続               | 1回/週              | <sup>131</sup> I         | ND            | ND                               | ND                 | mBq/m <sup>3</sup>      |             |
| 気体状β放射能濃度 |                          |                            |                  |                   | 周辺監視区域内 1点<br>周辺監視区域外 3点 | 連続            | 連続                               | <sup>85</sup> Kr   | ND                      | ND          |
| 水分        | 周辺監視区域外 2点               | 連続                         | 1回/月             | <sup>3</sup> H    | ND                       | ND            | ND                               | Bq/L               |                         |             |
| 雨水        | 周辺監視区域内 1点               | 連続                         | 1回/月             | <sup>3</sup> H    | ND                       |               | ND                               | Bq/L               |                         |             |
| 降下じん      | 周辺監視区域内 1点               | 連続                         | 1回/月             | 全β放射能             | 5.1~11                   |               | ND~27                            | Bq/m <sup>2</sup>  |                         |             |
| 飲料水       | 周辺監視区域内 1点<br>周辺監視区域外 3点 | 1回/3か月                     | 1回/3か月           | 全β放射能             | 0.051~0.060              | 0.067         | ND~0.080                         | Bq/L               |                         |             |
| 葉菜        | 周辺監視区域外 3点               | 1回/3か月                     | 1回/3か月           | 全β放射能             | ND                       | ND            | ND                               | Bq/kg・生            | 対象:キャベツ<br>第3四半期報告予定。   |             |
|           |                          |                            | 1回/年             | <sup>131</sup> I  | ND                       | ND            | ND                               |                    |                         |             |
|           |                          |                            |                  | <sup>90</sup> Sr  |                          |               | ND~0.11                          |                    |                         |             |
|           |                          |                            |                  | <sup>137</sup> Cs |                          |               | ~0.24                            |                    |                         |             |
| 精米        | 周辺監視区域外 3点               | 1回/年                       | 1回/年             | <sup>14</sup> C   |                          |               | 0.22~0.24                        | Bq/g・炭素<br>Bq/kg・生 | 第3四半期報告予定。              |             |
|           |                          |                            | <sup>90</sup> Sr |                   |                          | ND            |                                  |                    |                         |             |
| 牛乳        | 周辺監視区域外 2点               | 1回/3か月                     | 1回/3か月           | <sup>131</sup> I  | ND                       | ND            | ND                               | Bq/L・生             | 第3四半期報告予定。              |             |
|           |                          |                            | 1回/年             | <sup>90</sup> Sr  |                          |               | ND~0.029                         |                    |                         |             |
| 表土        | 周辺監視区域内 2点<br>周辺監視区域外 3点 | 1回/年                       | 1回/年             | <sup>90</sup> Sr  |                          |               | ND~4.6                           | Bq/kg・乾            | 第3四半期報告予定。              |             |
|           |                          |                            |                  | <sup>137</sup> Cs |                          |               | 別表2参照                            |                    |                         |             |
| 河川水       | 新川 3点<br>久慈川上流 1点*       | 1回/6か月                     | 1回/6か月           | 全β放射能             |                          |               | ND~0.12                          | Bq/L               | 第1四半期報告済、第3四半期報告予定。     |             |
|           |                          |                            |                  | <sup>3</sup> H    |                          |               | ND                               |                    |                         |             |
| 河底土       | 新川 3点<br>久慈川上流 1点*       | 1回/6か月                     | 1回/6か月           | 全β放射能             |                          |               | 450~780                          | Bq/kg・乾            | 第1四半期報告済、第3四半期報告予定。     |             |

注1) ND: 定量下限値未滿を示す。別表1に定量下限値を示す。

注2) \*: 比較対照を示す。

注3) 平常の変動幅は、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響を考慮して、平成30年度までの測定値により設定した。  
(事故影響を考慮した平常の変動幅の設定は、平成30年度第1四半期から運用開始。)

別表1 定量下限値一覽

(1/2)

| 測定対象 |                | 測定                    | 定量下限値                 |                   |         |      |
|------|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|---------|------|
|      |                | 対象                    | 対象                    | 定量下限値             | 単位      |      |
| 海水   | 全β放射能          |                       | 全β放射能                 | 0.04              | Bq/L    |      |
|      | <sup>3</sup> H |                       | <sup>3</sup> H        | 4                 |         |      |
|      | 核種分析           |                       |                       | <sup>90</sup> Sr  | 0.002   | Bq/L |
|      |                |                       |                       | <sup>106</sup> Ru | 0.02    |      |
|      |                |                       |                       | <sup>134</sup> Cs | 0.008   |      |
|      |                |                       |                       | <sup>137</sup> Cs | 0.004   |      |
|      |                |                       |                       | <sup>144</sup> Ce | 0.02    |      |
|      |                | <sup>239,240</sup> Pu | 0.00002               |                   |         |      |
| 海底土  | 核種分析           |                       | <sup>90</sup> Sr      | 0.08              | Bq/kg・乾 |      |
|      |                |                       | <sup>106</sup> Ru     | 6                 |         |      |
|      |                |                       | <sup>134</sup> Cs     | 1                 |         |      |
|      |                |                       | <sup>137</sup> Cs     | 0.8               |         |      |
|      |                |                       | <sup>144</sup> Ce     | 6                 |         |      |
|      |                |                       | <sup>239,240</sup> Pu | 0.04              |         |      |
| 海産生物 | 核種分析           |                       | <sup>90</sup> Sr      | 0.02              | Bq/kg・生 |      |
|      |                |                       | <sup>106</sup> Ru     | 0.8               |         |      |
|      |                |                       | <sup>134</sup> Cs     | 0.2               |         |      |
|      |                |                       | <sup>137</sup> Cs     | 0.04              |         |      |
|      |                |                       | <sup>144</sup> Ce     | 0.8               |         |      |
|      |                |                       | <sup>239,240</sup> Pu | 0.002             |         |      |
| 漁網   | 表面線量           | β線吸収線量率               | β線                    | 30                | nGy/h   |      |
|      |                | γ線表面線量率               | γ線                    | 10                | nGy/h   |      |
| 船体   | 表面線量           | β線吸収線量率               | β線                    | 30                | nGy/h   |      |
|      |                | γ線表面線量率               | γ線                    | 10                | nGy/h   |      |
| 海岸水  | 全β放射能          |                       | 全β放射能                 | 0.04              | Bq/L    |      |
|      | <sup>3</sup> H |                       | <sup>3</sup> H        | 4                 |         |      |
|      | 核種分析           |                       |                       | <sup>90</sup> Sr  | 0.002   | Bq/L |
|      |                |                       |                       | <sup>106</sup> Ru | 0.02    |      |
|      |                |                       |                       | <sup>134</sup> Cs | 0.008   |      |
|      |                |                       |                       | <sup>137</sup> Cs | 0.004   |      |
|      |                |                       |                       | <sup>144</sup> Ce | 0.02    |      |
|      |                | <sup>239,240</sup> Pu | 0.00002               |                   |         |      |
| 海岸砂  | 表面線量           | β線表面計数率               | β線                    | —                 | cpm     |      |
|      |                | γ線表面線量率               | γ線                    | —                 | nGy/h   |      |

| 測定対象               |                       | 測定対象                  | 定量下限値            |                   |                    |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|                    |                       |                       | 対象               | 定量下限値             | 単位                 |
| 空間放射線              | 線量率                   | γ線                    | γ線               | —                 | nGy/h              |
|                    | 積算線量(TLD)             | γ線                    | γ線               | —                 | μGy/91日            |
| 空気                 | 浮遊じん                  | 全α放射能                 | 全α放射能            | 0.02              | mBq/m <sup>3</sup> |
|                    |                       | 全β放射能                 | 全β放射能            | 0.7               |                    |
|                    |                       | 核種分析                  | <sup>90</sup> Sr |                   |                    |
|                    | <sup>137</sup> Cs     |                       |                  | 0.007             |                    |
|                    | <sup>239,240</sup> Pu |                       |                  | 0.0001            |                    |
|                    | ヨウ素                   | <sup>131</sup> I      | <sup>131</sup> I | 0.2               | mBq/m <sup>3</sup> |
|                    | 気体状β放射能濃度             | <sup>85</sup> Kr      | <sup>85</sup> Kr | 7                 | kBq/m <sup>3</sup> |
| 水分中 <sup>3</sup> H | <sup>3</sup> H        | <sup>3</sup> H        | 4                | Bq/L              |                    |
| 雨水                 | <sup>3</sup> H        | <sup>3</sup> H        | 4                | Bq/L              |                    |
| 降下じん               | 全β放射能                 | 全β放射能                 | 4                | Bq/m <sup>2</sup> |                    |
| 飲料水                | 全β放射能                 | 全β放射能                 | 0.04             | Bq/L              |                    |
|                    | <sup>3</sup> H        | <sup>3</sup> H        | 4                |                   |                    |
| 葉菜                 | <sup>131</sup> I      | <sup>131</sup> I      | 1                | Bq/kg・生           |                    |
|                    | 核種分析                  | <sup>90</sup> Sr      |                  |                   | 0.04               |
|                    |                       | <sup>137</sup> Cs     |                  |                   | 0.08               |
|                    |                       | <sup>239,240</sup> Pu |                  |                   | 0.0002             |
| 精米                 | <sup>14</sup> C       | <sup>14</sup> C       | 0.005            | Bq/g・炭素           |                    |
|                    | <sup>90</sup> Sr      | <sup>90</sup> Sr      | 0.04             | Bq/kg・生           |                    |
| 牛乳                 | <sup>131</sup> I      | <sup>131</sup> I      | 0.2              | Bq/L・生            |                    |
|                    | <sup>90</sup> Sr      | <sup>90</sup> Sr      | 0.02             |                   |                    |
| 表土                 | 核種分析                  | <sup>90</sup> Sr      |                  | 0.08              | Bq/kg・乾            |
|                    |                       | <sup>137</sup> Cs     |                  | 0.8               |                    |
|                    |                       | <sup>239,240</sup> Pu |                  | 0.04              |                    |
| 河川水                | 全β放射能                 | 全β放射能                 | 0.04             | Bq/L              |                    |
|                    | <sup>3</sup> H        | <sup>3</sup> H        | 4                |                   |                    |
| 河底土                | 全β放射能                 | 全β放射能                 | 80               | Bq/kg・乾           |                    |

別表2 空間放射線(線量率・積算線量)及び表土の測定値と平常の変動幅

1. 空間放射線・線量率

単位:nGy/h

| 対象                   | 採取点 <sup>注1</sup> | 令和元年7月 |                      | 令和元年8月 |                      | 令和元年9月 |                      |
|----------------------|-------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|
|                      |                   | 測定値    | 平常の変動幅 <sup>注2</sup> | 測定値    | 平常の変動幅 <sup>注2</sup> | 測定値    | 平常の変動幅 <sup>注2</sup> |
| γ線<br>(モニタリングポスト)    | P1                | 68     | 64~78                | 69     | 64~78                | 68     | 64~77                |
|                      | P2                | 71     | 66~84                | 73     | 66~84                | 71     | 66~84                |
|                      | P3                | 70     | 65~84                | 72     | 65~84                | 71     | 64~84                |
|                      | P4                | 61     | 53~80                | 62     | 53~80                | 61     | 53~79                |
|                      | P5                | 59     | 53~75                | 62     | 53~75                | 60     | 53~75                |
|                      | P6                | 61     | 53~76                | 62     | 53~76                | 61     | 52~76                |
|                      | P7                | 69     | 63~96                | 73     | 62~96                | 71     | 62~96                |
|                      | P8                | 69     | 61~92                | 72     | 61~92                | 70     | 61~92                |
| γ線<br>(モニタリングステーション) | ST1               | 44     | 40~54                | 45     | 40~54                | 44     | 40~54                |
|                      | ST2               | 42     | 39~52                | 42     | 39~52                | 42     | 39~52                |
|                      | ST3               | 48     | 43~57                | 48     | 43~57                | 48     | 43~57                |
|                      | ST4*              | 40     | 36~48                | 41     | 36~48                | 41     | 36~48                |

2. 空間放射線・積算線量

単位:μGy/91日

| 対象 | 採取点 <sup>注1</sup> | 測定値 | 平常の変動幅 <sup>注2</sup> | 対象 | 採取点 <sup>注1</sup> | 測定値  | 平常の変動幅 <sup>注2</sup> |
|----|-------------------|-----|----------------------|----|-------------------|------|----------------------|
| γ線 | S1                | 160 | ~190                 | γ線 | F18*              | 80   | ~90                  |
|    | S2                | 130 | ~140                 |    | F22*              | 110  | ~120                 |
|    | S3                | 120 | ~130                 |    | F24               | 120  | ~130                 |
|    | S4                | 150 | ~160                 |    | F25               | 130  | ~150                 |
|    | S5                | 110 | ~120                 |    | F26               | 100  | ~110                 |
|    | S6                | 190 | ~210                 |    | F27               | 80   | ~90                  |
|    | S7                | 120 | ~130                 |    | F28               | 140  | ~150                 |
|    | S8                | 170 | ~200                 |    | F29               | 130  | ~160                 |
|    | S9                | 190 | ~220                 |    | F30               | 130  | ~140                 |
|    | S10               | 100 | ~120                 |    | F31               | 120  | ~130                 |
|    | S11               | 130 | ~160                 |    | F32*              | 90   | ~110                 |
|    | S12               | 220 | ~230                 |    | F33*              | 110  | ~130                 |
|    | S13               | 210 | ~250                 |    | F34               | 100  | ~110                 |
|    | S14               | 110 | ~130                 |    | F35*              | 80   | ~100                 |
|    | S15               | 120 | ~130                 |    | F36               | 110  | ~130                 |
|    |                   |     | F37                  |    | 100               | ~120 |                      |
|    |                   |     | F38*                 |    | 120               | ~140 |                      |
|    |                   |     | F39                  |    | 120               | ~120 |                      |
|    |                   |     | F40                  |    | 110               | ~110 |                      |
|    |                   |     | F41                  |    | 120               | ~130 |                      |
|    |                   |     | F42*                 |    | 110               | ~110 |                      |
|    |                   |     | F43                  |    | 250               | ~270 |                      |
|    |                   |     | F44*                 |    | 120               | ~130 |                      |
|    |                   |     | F45*                 |    | 110               | ~110 |                      |
|    |                   |     | F50                  |    | 100               | ~110 |                      |

3. 表土

単位:Bq/kg・乾

| 対象                | 採取点 <sup>注1</sup> | 測定値 | 平常の変動幅 <sup>注2</sup> |
|-------------------|-------------------|-----|----------------------|
| <sup>137</sup> Cs | 東海村照沼             |     | ~490                 |
|                   | ひたちなか市長砂          |     | ~790                 |
|                   | ひたちなか市東石川*        |     | ~820                 |
|                   | 安全管理棟前            |     | ~400                 |
|                   | 旧G棟東              |     | ~170                 |

(第3四半期報告予定)

注1) \*:比較対照を示す。

周辺監視区域内を示す。

注2) 平常の変動幅は、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響を考慮して、平成30年度までの測定値により設定した。  
(事故影響を考慮した平常の変動幅の設定は、平成30年度第1四半期から運用開始。)

# 参 考 資 料

令和 元 年度 第 2 四半期

期 間 自 令和 元 年 7 月 1 日  
至 令和 元 年 9 月 30 日

## 1. 気体廃棄物の放出状況

### (1) 主排気筒に係る放出状況

#### イ. 放出期間

自 令和 元 年 7 月 1 日  
至 令和 元 年 9 月 30 日

#### ロ. 放出状況

対象期間に放出された主要核種と放出量は、以下のとおりであった。

| 主要核種             | 基準放出量 (注)<br>(GBq/3か月) | 対象期間放出量<br>(GBq/3か月) | 備 考 |
|------------------|------------------------|----------------------|-----|
| $^{85}\text{Kr}$ | $2.7 \times 10^7$      | 微                    |     |
| $^3\text{H}$     | $1.7 \times 10^5$      | $4.0 \times 10$      |     |
| $^{14}\text{C}$  | $1.5 \times 10^3$      | 微                    |     |
| $^{131}\text{I}$ | 4.8                    | 微                    |     |
| $^{129}\text{I}$ | $5.2 \times 10^{-1}$   | 微                    |     |

- ・ (注) 主排気筒・第一付属排気筒・第二付属排気筒の合計。
- ・ 「微」とあるのは、定量下限値未満であることを示す。

(2) 第一付属排気筒に係る放出状況

イ. 放出期間

自 令和 元年 7 月 1 日

至 令和 元年 9 月 30 日

ロ. 放出状況

対象期間に放出された主要核種と放出量は、以下のとおりであった。

| 主要核種             | 基準放出量 (注)<br>(GBq/3か月) | 対象期間放出量<br>(GBq/3か月) | 備考 |
|------------------|------------------------|----------------------|----|
| $^{85}\text{Kr}$ | $2.7 \times 10^7$      | 微                    |    |
| $^3\text{H}$     | $1.7 \times 10^5$      | 微                    |    |
| $^{14}\text{C}$  | $1.5 \times 10^3$      | 微                    |    |
| $^{131}\text{I}$ | 4.8                    | 微                    |    |
| $^{129}\text{I}$ | $5.2 \times 10^{-1}$   | 微                    |    |

・ (注) 主排気筒・第一付属排気筒・第二付属排気筒の合計。

・ 「微」とあるのは、定量下限値未満であることを示す。



(3) 第二付属排気筒に係る放出状況

イ. 放出期間

自 令和 元年 7 月 1 日  
至 令和 元年 9 月 30 日

ロ. 放出状況

対象期間に放出された主要核種と放出量は、以下のとおりであった。

| 主要核種             | 基準放出量 (注)<br>(GBq/3か月) | 対象期間放出量<br>(GBq/3か月) | 備考 |
|------------------|------------------------|----------------------|----|
| $^{85}\text{Kr}$ | $2.7 \times 10^7$      | 微                    |    |
| $^3\text{H}$     | $1.7 \times 10^5$      | 微                    |    |
| $^{14}\text{C}$  | $1.5 \times 10^3$      | 4.0                  | ※  |
| $^{131}\text{I}$ | 4.8                    | 微                    |    |
| $^{129}\text{I}$ | $5.2 \times 10^{-1}$   | 微                    |    |

- ・ (注) 主排気筒・第一付属排気筒・第二付属排気筒の合計。
- ・ 「微」とあるのは、定量下限値未満であることを示す。
- ※ $^{14}\text{C}$ は、ガラス固化技術開発施設の運転に伴う放出。

2. 液体廃棄物の放出状況

イ. 放出期間

自 令和 元年 7 月 1 日  
至 令和 元年 9 月 30 日

#### ロ. 放出状況

対象期間中に放出された主要核種は以下のとおりであった。

| 主要核種                                | 基準放出量<br>(GBq /3 か月) | 対象期間放出量<br>(GBq /3 か月) | 備考 |
|-------------------------------------|----------------------|------------------------|----|
| 全 $\alpha$ 放射能                      | 1.0                  | 微                      |    |
| 全 $\beta$ 放射能 (注)                   | $2.4 \times 10^2$    | 微                      |    |
| $^{89}\text{Sr}$                    | 4.1                  | 微                      |    |
| $^{90}\text{Sr}$                    | 8.1                  | 微                      |    |
| $^{95}\text{Zr} - ^{95}\text{Nb}$   | $1.0 \times 10$      | 微                      |    |
| $^{103}\text{Ru}$                   | $1.6 \times 10$      | 微                      |    |
| $^{106}\text{Ru} - ^{106}\text{Rh}$ | $1.3 \times 10^2$    | 微                      |    |
| $^{134}\text{Cs}$                   | $1.5 \times 10$      | 微                      |    |
| $^{137}\text{Cs}$                   | $1.4 \times 10$      | 微                      |    |
| $^{141}\text{Ce}$                   | 1.5                  | 微                      |    |
| $^{144}\text{Ce} - ^{144}\text{Pr}$ | $3.0 \times 10$      | 微                      |    |
| $^3\text{H}$                        | $4.7 \times 10^5$    | $1.6 \times 10$        |    |
| $^{129}\text{I}$                    | 6.7                  | 微                      |    |
| $^{131}\text{I}$                    | $3.0 \times 10$      | 微                      |    |
| Pu ( $\alpha$ )                     | $5.9 \times 10^{-1}$ | 微                      |    |

- ・ (注) トリチウムを除く
- ・ 「微」とあるのは、定量下限値未満であることを示す。

#### 3. その他の状況

特になし

#### 4. 環境監視結果

平常の変動幅の上限値を超過した監視項目が見られたが、その要因は環境変動によるものであり、当研究所からの施設寄与ではないと判断した。

(参考メモ)令和元年度第2四半期環境放射線モニタリング報告について

| 測定項目 |  | 今期の特徴  |      |
|------|--|--|------|
| 海水   | 全β放射能<br>$^3\text{H}$<br>$^{90}\text{Sr}$<br>$^{106}\text{Ru}$<br>$^{134}\text{Cs}$<br>$^{137}\text{Cs}$<br>$^{144}\text{Ce}$<br>$^{239,240}\text{Pu}$ | $^{137}\text{Cs}$ (放出口付近)については、東京電力福島第一原子力発電所事故由来の $^{137}\text{Cs}$ の環境変動により、平常の変動幅の上限値を超過した。 |      |
| 海底土  | $^{90}\text{Sr}$<br>$^{106}\text{Ru}$<br>$^{134}\text{Cs}$<br>$^{137}\text{Cs}$<br>$^{144}\text{Ce}$<br>$^{239,240}\text{Pu}$                          | 報告対象外  |      |
| 海産生物 | $^{90}\text{Sr}$<br>$^{106}\text{Ru}$<br>$^{134}\text{Cs}$<br>$^{137}\text{Cs}$<br>$^{144}\text{Ce}$<br>$^{239,240}\text{Pu}$                          | 特になし   |      |
| 漁網   | 表面線量   | β線吸収線量率<br>γ線表面線量率   | 特になし |
| 船体   | 表面線量   | β線吸収線量率<br>γ線表面線量率   | 特になし |
| 海岸水  | 全β放射能<br>$^3\text{H}$<br>$^{90}\text{Sr}$<br>$^{106}\text{Ru}$<br>$^{134}\text{Cs}$<br>$^{137}\text{Cs}$<br>$^{144}\text{Ce}$<br>$^{239,240}\text{Pu}$ | 報告対象外  |      |
| 海岸砂  | 表面線量   | β線表面計数率<br>γ線表面線量率   | 特になし |

| 測定項目       |   | 今期の特徴           |
|------------|---|-----------------|
| 空間放射線      | 線量率   | 特になし            |
|            | 積算線量(TLD)   | 特になし            |
| 空气中放射性物質濃度 | 浮遊じん<br>全 $\alpha$ 放射能<br>全 $\beta$ 放射能<br>$^{90}\text{Sr}$<br>$^{137}\text{Cs}$<br>$^{239,240}\text{Pu}$ | 特になし            |
|            | $^{131}\text{I}$  | 特になし            |
|            | 気体状 $\beta$ 放射能濃度   | 特になし            |
|            | 水分中 $^3\text{H}$  | 特になし            |
| 雨水         | $^3\text{H}$  | 特になし            |
| 降下じん       | 全 $\beta$ 放射能   | 特になし            |
| 飲料水        | 全 $\beta$ 放射能<br>$^3\text{H}$   | 特になし            |
| 葉菜         | $^{131}\text{I}$<br>$^{90}\text{Sr}$<br>$^{137}\text{Cs}$<br>$^{239,240}\text{Pu}$                        | 特になし<br>} 報告対象外 |
| 精米         | $^{14}\text{C}$<br>$^{90}\text{Sr}$   | 報告対象外           |
| 牛乳         | $^{131}\text{I}$<br>$^{90}\text{Sr}$  | 特になし<br>報告対象外   |
| 表土         | $^{90}\text{Sr}$<br>$^{137}\text{Cs}$<br>$^{239,240}\text{Pu}$  | 報告対象外           |
| 河川水        | 全 $\beta$ 放射能<br>$^3\text{H}$   | 報告対象外           |
| 河底土        | 全 $\beta$ 放射能   | 報告対象外           |