

# 原子力施設環境放射線調査報告書 データ集(案)

(令和2年度第3四半期報)

青 森 県

# 目 次

## 〔原子燃料サイクル施設〕

|  |    |
|--|----|
| 1. 青森県実施分測定結果                              | 3  |
| (1) 空間放射線量率測定結果                            | 4  |
| ① モニタリングステーションによる空間放射線量率(NaI)測定結果          | 4  |
| (参考)モニタリングステーションによる空間放射線量率(電離箱)測定結果        | 5  |
| ② モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果             | 6  |
| ③ モニタリングカーによる空間放射線量率(NaI)測定結果              | 7  |
| (2) 積算線量測定結果(RPLD)                         | 8  |
| (3) 大気浮遊じん中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能測定結果 | 9  |
| (4) 大気中の気体状 $\beta$ 放射能測定結果(クリプトン-85換算)    | 10 |
| (5) 大気中のヨウ素-131測定結果                        | 11 |
| (6) 環境試料中の放射能測定結果                          | 12 |
| (7) 大気中の水蒸気状トリチウム測定結果                      | 16 |
| (8) 大気中の気体状フッ素測定結果                         | 17 |
| (9) 環境試料中のフッ素測定結果                          | 17 |
| (10) 気象観測結果                                | 18 |
| ① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深                         | 18 |
| ② 大気安定度出現頻度表                               | 19 |
| ③ 風配図                                      | 20 |
| 2. 事業者実施分測定結果                              | 21 |
| (1) 空間放射線量率測定結果                            | 22 |
| ① モニタリングステーションによる空間放射線量率(NaI)測定結果          | 22 |
| (参考)モニタリングステーションによる空間放射線量率(電離箱)測定結果        | 23 |
| (2) 積算線量測定結果(RPLD)                         | 24 |
| (3) 大気浮遊じん中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能測定結果 | 25 |
| (4) 大気中の気体状 $\beta$ 放射能測定結果(クリプトン-85換算)    | 26 |
| (5) 大気中のヨウ素-131測定結果                        | 27 |
| (6) 環境試料中の放射能測定結果                          | 28 |
| (7) 大気中の水蒸気状トリチウム測定結果                      | 30 |
| (8) 大気中の気体状フッ素測定結果                         | 31 |
| (9) 環境試料中のフッ素測定結果                          | 32 |
| (10) 気象観測結果                                | 33 |
| ① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深                         | 33 |
| ② 大気安定度出現頻度表                               | 34 |
| ③ 風配図                                      | 35 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 3. 参考図表           | 37 |
| (1) 河底土中の放射能濃度の推移 | 38 |
| (2) 湖底土中の放射能濃度の推移 | 38 |
| (3) 表土中の放射能濃度の推移  | 39 |
| (4) 海底土中の放射能濃度の推移 | 40 |

[東通原子力発電所]

|  |    |
|--|----|
| 1. 青森県実施分測定結果                                    | 43 |
| (1) 空間放射線量率測定結果                                  | 44 |
| ①モニタリングステーションによる空間放射線量率(NaI)測定結果                 | 44 |
| ②モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果                    | 45 |
| (2) 積算線量測定結果(RPLD)                               | 46 |
| (3) 大気浮遊じん中の全 $\beta$ 放射能測定結果                    | 47 |
| (4) 大気中のヨウ素-131測定結果                              | 47 |
| (5) 環境試料中の放射能測定結果                                | 48 |
| (6) 気象観測結果                                       | 50 |
| ①風速・気温・湿度・降水量・積雪深                                | 50 |
| ②大気安定度出現頻度表                                      | 52 |
| ③風配図   | 53 |
| 2. 事業者実施分測定結果                                    | 55 |
| (1) 空間放射線量率測定結果                                  | 56 |
| ①モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果                    | 56 |
| (2) 積算線量測定結果(RPLD)                               | 57 |
| (3) 環境試料中の放射能測定結果                                | 58 |
| (4) 気象観測結果                                       | 60 |
| ①降水量・積雪深   | 60 |
| 3. 参考図表  | 61 |
| (1) 大気浮遊じん中の全 $\alpha$ 放射能濃度及び全 $\beta$ 放射能濃度の相関 | 62 |
| (2) 表土中の放射能濃度の推移                                 | 63 |
| (3) 海底土中の放射能濃度の推移                                | 63 |

[リサイクル燃料備蓄センター]

|   |    |
|---|----|
| 1. 青森県実施分測定結果 .....                       | 67 |
| (1) 空間放射線量率測定結果 .....                     | 68 |
| ① モニタリングポストによる空間放射線量率 (NaI) 測定結果 .....    | 68 |
| (参考) モニタリングポストによる空間放射線量率 (電離箱) 測定結果 ..... | 68 |
| (2) 積算線量測定結果 (RPLD) .....                 | 69 |
| (3) 環境試料中の放射能測定結果 .....                   | 69 |
| (4) 気象観測結果 .....                          | 69 |
| ① 降水量・積雪深 .....                           | 69 |
| 2. 事業者実施分測定結果 .....                       | 71 |
| (1) 空間放射線量率測定結果 .....                     | 72 |
| ① モニタリングポストによる空間放射線量率 (NaI) 測定結果 .....    | 72 |
| (参考) モニタリングポストによる空間放射線量率 (電離箱) 測定結果 ..... | 72 |
| (2) 積算線量測定結果 (RPLD) .....                 | 73 |
| (3) 環境試料中の放射能測定結果 .....                   | 73 |
| (4) 気象観測結果 .....                          | 73 |
| ① 降水量・積雪深 .....                           | 73 |
| 3. 参考図表 .....                             | 75 |
| (1) 表土中の放射能濃度の推移 .....                    | 76 |

[周辺監視区域内測定結果]

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 原子燃料サイクル施設 .....                | 79 |
| 1. モニタリングポスト測定結果 .....          | 80 |
| (1) 再処理事業所モニタリングポスト測定結果 .....   | 80 |
| (2) 濃縮・埋設事業所モニタリングポスト測定結果 ..... | 82 |
| 2. 再処理工場の液体廃棄物の放出量測定結果 .....    | 83 |
| 3. 再処理工場の気体廃棄物の放出量測定結果 .....    | 84 |
| 4. 気象観測結果 .....                 | 86 |
| 東通原子力発電所 .....                  | 89 |
| 1. モニタリングポスト測定結果 .....          | 90 |
| 2. 排気筒モニタ測定結果 .....             | 91 |
| 3. 放水口モニタ測定結果 .....             | 91 |
| 4. 気象観測結果 .....                 | 92 |

## 記号の解説

「ND」

定量下限値未満を示す。分析室等で実施する環境試料中放射性核種の分析測定については、測定条件や精度を一定の水準に保つため、試料・核種毎に定量下限値を定めている。

「\*」

検出限界以下を示す。モニタリングステーションにおいて自動的に採取・測定している大気浮遊じん中の全アルファ及び全ベータ放射能については、測定条件(採取空気量等)が変動するため、測定値が計数誤差の3倍以下の場合を検出限界以下としている。

「-」

モニタリング対象外を示す。

「△」

今四半期分析対象外を示す。

## 核種等の記号及び名称

|                            |             |                                    |                        |
|----------------------------|-------------|------------------------------------|------------------------|
| $^3\text{H}$ , H-3         | : トリチウム     | $^{144}\text{Ce}$ , Ce-144         | : セリウム-144             |
| $^7\text{Be}$ , Be-7       | : ベリリウム-7   | $^{154}\text{Eu}$ , Eu-154         | : ユロピウム-154            |
| $^{14}\text{C}$ , C-14     | : 炭素-14     | $^{214}\text{Bi}$ , Bi-214         | : ビスマス-214             |
| $^{40}\text{K}$ , K-40     | : カリウム-40   | $^{228}\text{Ac}$ , Ac-228         | : アクチニウム-228           |
| $^{51}\text{Cr}$ , Cr-51   | : クロム-51    | U                                  | : ウラン                  |
| $^{54}\text{Mn}$ , Mn-54   | : マンガン-54   | $^{234}\text{U}$ , U-234           | : ウラン-234              |
| $^{59}\text{Fe}$ , Fe-59   | : 鉄-59      | $^{235}\text{U}$ , U-235           | : ウラン-235              |
| $^{58}\text{Co}$ , Co-58   | : コバルト-58   | $^{238}\text{U}$ , U-238           | : ウラン-238              |
| $^{60}\text{Co}$ , Co-60   | : コバルト-60   | $^{238}\text{Pu}$ , Pu-238         | : プルトニウム-238           |
| $^{65}\text{Zn}$ , Zn-65   | : 亜鉛-65     | $^{239+240}\text{Pu}$ , Pu-239+240 | : プルトニウム-239+240       |
| $^{85}\text{Kr}$ , Kr-85   | : クリプトン-85  | $^{241}\text{Pu}$ , Pu-241         | : プルトニウム-241           |
| $^{90}\text{Sr}$ , Sr-90   | : スロンチウム-90 | $^{241}\text{Am}$ , Am-241         | : アメリシウム-241           |
| $^{95}\text{Zr}$ , Zr-95   | : ジルコニウム-95 | $^{244}\text{Cm}$ , Cm-244         | : キュリウム-244            |
| $^{95}\text{Nb}$ , Nb-95   | : ニオブ-95    |                                    |                        |
| $^{103}\text{Ru}$ , Ru-103 | : ルテニウム-103 | Pu( $\alpha$ )                     | : アルファ線を放出する<br>プルトニウム |
| $^{106}\text{Ru}$ , Ru-106 | : ルテニウム-106 | Am( $\alpha$ )                     | : アルファ線を放出する<br>アメリシウム |
| $^{125}\text{Sb}$ , Sb-125 | : アンチモン-125 | Cm( $\alpha$ )                     | : アルファ線を放出する<br>キュリウム  |
| $^{129}\text{I}$ , I-129   | : ヨウ素-129   |                                    |                        |
| $^{131}\text{I}$ , I-131   | : ヨウ素-131   |                                    |                        |
| $^{134}\text{Cs}$ , Cs-134 | : セシウム-134  |                                    |                        |
| $^{137}\text{Cs}$ , Cs-137 | : セシウム-137  |                                    |                        |
| $^{140}\text{Ba}$ , Ba-140 | : バリウム-140  |                                    |                        |
| $^{140}\text{La}$ , La-140 | : ランタン-140  |                                    |                        |
|                            |             | F                                  | : フッ素                  |



# 原子燃料サイクル施設





## 1. 青森県実施分測定結果

(1) 空間放射線量率測定結果

①モニタリングステーションによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

| 測定局               | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 標準偏差 | 平常の変動幅を外れた時間数<br>(単位:時間) | 平常の変動幅を外れた原因と時間数<br>(単位:時間) |     | 平常の変動幅           | 過去の測定値の範囲 | 過去の同一四半期の測定値の範囲 | 備考 |
|-------------------|-------|----|----|----|------|--------------------------|-----------------------------|-----|------------------|-----------|-----------------|----|
|                   |       |    |    |    |      |                          | 施設起因                        | 降雨等 |                  |           |                 |    |
| 尾 駁               | 10月   | 23 | 47 | 21 | 3.1  | 4                        | 0                           | 4   | 8~38<br>(23±15)  | 8~141     | 13~141<br>(24)  |    |
|                   | 11月   | 24 | 88 | 20 | 6.4  | 25                       | 0                           | 25  |                  |           |                 |    |
|                   | 12月   | 22 | 53 | 14 | 6.3  | 19                       | 0                           | 19  |                  |           |                 |    |
|                   | 第3四半期 | 23 | 88 | 14 | 5.6  | 48                       | 0                           | 48  |                  |           |                 |    |
| 千歳平               | 10月   | 24 | 40 | 22 | 2.8  | 6                        | 0                           | 6   | 11~35<br>(23±12) | 12~73     | 14~73<br>(24)   |    |
|                   | 11月   | 25 | 68 | 22 | 5.1  | 41                       | 0                           | 41  |                  |           |                 |    |
|                   | 12月   | 23 | 57 | 14 | 5.9  | 23                       | 0                           | 23  |                  |           |                 |    |
|                   | 第3四半期 | 24 | 68 | 14 | 4.9  | 70                       | 0                           | 70  |                  |           |                 |    |
| 平 沼               | 10月   | 22 | 36 | 20 | 2.5  | 7                        | 0                           | 7   | 10~32<br>(21±11) | 11~74     | 14~74<br>(22)   |    |
|                   | 11月   | 23 | 71 | 20 | 5.4  | 39                       | 0                           | 39  |                  |           |                 |    |
|                   | 12月   | 21 | 56 | 14 | 5.8  | 30                       | 0                           | 30  |                  |           |                 |    |
|                   | 第3四半期 | 22 | 71 | 14 | 4.9  | 76                       | 0                           | 76  |                  |           |                 |    |
| 泊                 | 10月   | 22 | 44 | 20 | 3.7  | 14                       | 0                           | 14  | 6~36<br>(21±15)  | 9~130     | 13~130<br>(23)  |    |
|                   | 11月   | 24 | 91 | 20 | 7.2  | 28                       | 0                           | 28  |                  |           |                 |    |
|                   | 12月   | 22 | 57 | 13 | 6.6  | 43                       | 0                           | 43  |                  |           |                 |    |
|                   | 第3四半期 | 23 | 91 | 13 | 6.1  | 85                       | 0                           | 85  |                  |           |                 |    |
| 吹 越               | 10月   | 22 | 43 | 21 | 2.9  | 14                       | 0                           | 14  | 13~33<br>(23±10) | 15~93     | 18~93<br>(24)   |    |
|                   | 11月   | 23 | 49 | 20 | 3.4  | 17                       | 0                           | 17  |                  |           |                 |    |
|                   | 12月   | 23 | 52 | 16 | 5.1  | 31                       | 0                           | 31  |                  |           |                 |    |
|                   | 第3四半期 | 23 | 52 | 16 | 3.9  | 62                       | 0                           | 62  |                  |           |                 |    |
| 比較<br>対 照<br>(青森) | 10月   | 28 | 53 | 26 | 2.8  | 10                       | 0                           | 10  | 15~39<br>(27±12) | 15~81     | 19~81<br>(29)   |    |
|                   | 11月   | 29 | 63 | 26 | 5.0  | 41                       | 0                           | 41  |                  |           |                 |    |
|                   | 12月   | 28 | 62 | 19 | 5.7  | 26                       | 0                           | 26  |                  |           |                 |    |
|                   | 第3四半期 | 28 | 63 | 19 | 4.7  | 77                       | 0                           | 77  |                  |           |                 |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成27~令和元年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値の「最小値~最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値~最大値」。  
また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設である原子燃料サイクル施設に起因するもの。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。
- ・「施設起因」と「降雨等」の影響が同時に認められた場合は、その主たる原因に分類している。

(参考)モニタリングステーションによる空間放射線量率(電離箱)測定結果

(単位:nGy/h)

| 測定局 | 測定月   | 平均 | 最大  | 最小 | 標準偏差 | 備考 |
|-----|-------|----|-----|----|------|----|
| 尾 駁 | 10月   | 61 | 82  | 58 | 3.0  |    |
|     | 11月   | 62 | 119 | 57 | 5.8  |    |
|     | 12月   | 60 | 87  | 52 | 5.7  |    |
|     | 第3四半期 | 61 | 119 | 52 | 5.1  |    |
| 千歳平 | 10月   | 68 | 82  | 65 | 2.7  |    |
|     | 11月   | 69 | 108 | 65 | 4.7  |    |
|     | 12月   | 68 | 99  | 59 | 5.4  |    |
|     | 第3四半期 | 68 | 108 | 59 | 4.5  |    |
| 平 沼 | 10月   | 63 | 75  | 60 | 2.4  |    |
|     | 11月   | 64 | 107 | 60 | 5.0  |    |
|     | 12月   | 63 | 94  | 56 | 5.3  |    |
|     | 第3四半期 | 63 | 107 | 56 | 4.5  |    |
| 泊   | 10月   | 62 | 80  | 59 | 3.5  |    |
|     | 11月   | 63 | 122 | 59 | 6.3  |    |
|     | 12月   | 62 | 94  | 53 | 5.9  |    |
|     | 第3四半期 | 62 | 122 | 53 | 5.5  |    |
| 吹 越 | 10月   | 63 | 81  | 60 | 2.8  |    |
|     | 11月   | 64 | 89  | 61 | 3.3  |    |
|     | 12月   | 65 | 91  | 58 | 4.5  |    |
|     | 第3四半期 | 64 | 91  | 58 | 3.7  |    |

・測定値は1時間値。

・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含む。

②モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

| 測定局   | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 標準偏差 | 平常の変動幅を外れた時間数<br>(単位:時間) | 平常の変動幅を外れた原因と時間数<br>(単位:時間) |     | 平常の変動幅           | 過去の測定値の範囲 | 過去の同一四半期の測定値の範囲 | 備考 |
|-------|-------|----|----|----|------|--------------------------|-----------------------------|-----|------------------|-----------|-----------------|----|
|       |       |    |    |    |      |                          | 施設起因                        | 降雨等 |                  |           |                 |    |
| 横浜町役場 | 10月   | 21 | 43 | 19 | 3.1  | 18                       | 0                           | 18  | 12~32<br>(22±10) | 17~95     | 18~95<br>(22)   |    |
|       | 11月   | 22 | 72 | 19 | 4.9  | 26                       | 0                           | 26  |                  |           |                 |    |
|       | 12月   | 22 | 41 | 18 | 3.8  | 19                       | 0                           | 19  |                  |           |                 |    |
|       | 第3四半期 | 22 | 72 | 18 | 4.0  | 63                       | 0                           | 63  |                  |           |                 |    |
| 野辺地   | 10月   | 33 | 44 | 31 | 1.9  | 10                       | 0                           | 10  | 24~40<br>(32±8)  | 24~80     | 27~80<br>(33)   |    |
|       | 11月   | 34 | 68 | 30 | 3.8  | 46                       | 0                           | 46  |                  |           |                 |    |
|       | 12月   | 33 | 61 | 25 | 4.8  | 56                       | 0                           | 56  |                  |           |                 |    |
|       | 第3四半期 | 33 | 68 | 25 | 3.7  | 112                      | 0                           | 112 |                  |           |                 |    |
| 砂子又   | 10月   | 22 | 44 | 20 | 2.9  | 13                       | 0                           | 13  | 9~33<br>(21±12)  | 12~93     | 15~93<br>(22)   |    |
|       | 11月   | 22 | 69 | 20 | 4.2  | 19                       | 0                           | 19  |                  |           |                 |    |
|       | 12月   | 21 | 50 | 17 | 3.7  | 20                       | 0                           | 20  |                  |           |                 |    |
|       | 第3四半期 | 22 | 69 | 17 | 3.7  | 52                       | 0                           | 52  |                  |           |                 |    |
| 東北町役場 | 10月   | 21 | 34 | 18 | 2.2  | 7                        | 0                           | 7   | 11~31<br>(21±10) | 14~75     | 17~75<br>(22)   |    |
|       | 11月   | 22 | 60 | 18 | 5.2  | 35                       | 0                           | 35  |                  |           |                 |    |
|       | 12月   | 22 | 65 | 14 | 6.6  | 57                       | 0                           | 57  |                  |           |                 |    |
|       | 第3四半期 | 21 | 65 | 14 | 5.1  | 99                       | 0                           | 99  |                  |           |                 |    |
| 東北分庁舎 | 10月   | 21 | 38 | 19 | 2.6  | 15                       | 0                           | 15  | 11~31<br>(21±10) | 14~66     | 16~66<br>(22)   |    |
|       | 11月   | 22 | 58 | 19 | 4.7  | 43                       | 0                           | 43  |                  |           |                 |    |
|       | 12月   | 22 | 68 | 13 | 6.7  | 61                       | 0                           | 61  |                  |           |                 |    |
|       | 第3四半期 | 22 | 68 | 13 | 5.0  | 119                      | 0                           | 119 |                  |           |                 |    |
| 三沢市役所 | 10月   | 21 | 31 | 20 | 1.6  | 1                        | 0                           | 1   | 12~30<br>(21±9)  | 14~63     | 17~59<br>(22)   |    |
|       | 11月   | 22 | 51 | 20 | 3.9  | 41                       | 0                           | 41  |                  |           |                 |    |
|       | 12月   | 21 | 50 | 14 | 5.5  | 48                       | 0                           | 48  |                  |           |                 |    |
|       | 第3四半期 | 22 | 51 | 14 | 4.0  | 90                       | 0                           | 90  |                  |           |                 |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成27~令和元年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値の「最小値~最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値~最大値」。  
また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設である原子燃料サイクル施設に起因するもの。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。
- ・「施設起因」と「降雨等」の影響が同時に認められた場合は、その主たる原因に分類している。

③モニタリングカーによる空間放射線量率(NaI)測定結果

ア 定点測定

| 測定地点   |               | 測定年月日    | 測定値<br>(nGy/h) | 積雪深<br>(cm) | 備考 |
|--------|---------------|----------|----------------|-------------|----|
| 六ヶ所村   | 石川            | R2.10.28 | 15             | 0           |    |
|        | 出戸            | 〃        | 19             | 0           |    |
|        | 老部川           | 〃        | 13             | 0           |    |
|        | 尾駸            | 〃        | 15             | 0           |    |
|        | 沖付            | 〃        | 13             | 0           |    |
|        | 新納屋           | 〃        | 13             | 0           |    |
|        | 新栄            | 〃        | 17             | 0           |    |
|        | 市柳沼東畔         | 〃        | 17             | 0           |    |
|        | 八森            | 〃        | 17             | 0           |    |
|        | 六原            | 〃        | 16             | 0           |    |
|        | 笹崎            | 〃        | 21             | 0           |    |
|        | 千歳平           | 〃        | 19             | 0           |    |
|        | 豊原            | R2.10.29 | 18             | 0           |    |
|        | 千樽            | 〃        | 17             | 0           |    |
|        | 尾駸沼南畔         | R2.10.28 | 18             | 0           |    |
| 弥栄平    | 〃             | 19       | 0              |             |    |
| 清掃センター | 〃             | 18       | 0              |             |    |
| 富ノ沢    | 〃             | 17       | 0              |             |    |
| 横浜町    | 第一明神平         | R2.10.29 | 20             | 0           |    |
|        | 第二明神平         | 〃        | 15             | 0           |    |
|        | はまなす公園        | 〃        | 14             | 0           |    |
| 野辺地町   | 上目ノ越          | 〃        | 18             | 0           |    |
|        | 北砂沼           | 〃        | 14             | 0           |    |
| 青森市    | 比較対照<br>(青森市) | R2.10.27 | 19             | 0           |    |

・測定値は10分値。

・降雨雪のない状況で測定。

イ 走行測定

| 走行ルート          | 測定年月日    | 測定値の範囲<br>(nGy/h) | 備考 |
|----------------|----------|-------------------|----|
| ルートA(千歳～平沼)    | R2.10.28 | 16 ～ 23           |    |
| ルートB(平沼～石川)    | 〃        | 13 ～ 19           |    |
| ルートC(猿子沢～新納屋)  | 〃        | 12 ～ 24           |    |
| ルートD(尾駸～中吹越)   | 〃        | 13 ～ 21           |    |
| ルートE(中吹越～目ノ越)  | 〃        | 13 ～ 18           |    |
| ルートF(目ノ越～室ノ久保) | 〃        | 12 ～ 19           |    |
| ルートG(二又～上弥栄)   | 〃        | 15 ～ 19           |    |
| ルートH(森の踏切～沖付)  | 〃        | 14 ～ 23           |    |
| ルートI(弥栄平～千歳)   | 〃        | 15 ～ 22           |    |

・測定値は500 m毎の平均値。

・降雨雪のない状況で測定。

(2) 積算線量測定結果(RPLD)

| 測定地点 |                  | 測定期間(日数)              | 3か月積算線量<br>( $\mu$ Gy/91日) | 平常の変動幅<br>( $\mu$ Gy/91日) | 備考 |
|------|------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|----|
| 六ヶ所村 | 尾 駁              | R2.9.24~R2.12.24 (91) | 99                         | 83 ~ 104                  |    |
|      | 千 歳 平            | 〃                     | 99                         | 87 ~ 106                  |    |
|      | 平 沼              | 〃                     | 97                         | 86 ~ 103                  |    |
|      | 泊                | 〃                     | 95                         | 84 ~ 99                   |    |
|      | 出 戸              | 〃                     | 87                         | 75 ~ 86                   |    |
|      | 老 部 川            | 〃                     | 93                         | 82 ~ 95                   |    |
|      | 富 ノ 沢            | 〃                     | 103                        | 86 ~ 104                  |    |
|      | 二 又              | 〃                     | 95                         | 87 ~ 98                   |    |
|      | むつ小川原石油備蓄        | 〃                     | 94                         | 84 ~ 97                   |    |
|      | 室 ノ 久 保          | 〃                     | 96                         | 80 ~ 99                   |    |
| 六 原  | 〃                | 101                   | 96 ~ 105                   |                           |    |
| 倉 内  | 〃                | 92                    | 84 ~ 95                    |                           |    |
| 横浜町  | 吹 越              | 〃                     | 92                         | 85 ~ 94                   |    |
|      | 明 神 平            | 〃                     | 111                        | 86 ~ 117                  |    |
|      | 横浜町役場            | 〃                     | 103                        | 94 ~ 104                  |    |
| 野辺地町 | 有 戸              | 〃                     | 105                        | 100 ~ 108                 |    |
|      | 野 辺 地            | 〃                     | 110                        | 99 ~ 112                  |    |
| 東通村  | 白 糠              | 〃                     | 99                         | 90 ~ 102                  |    |
| 東北町  | 西 公 園<br>(東北分庁舎) | 〃                     | 88                         | 81 ~ 91                   |    |
|      | 水 喰              | 〃                     | 94                         | 78 ~ 98                   |    |
|      | 淋 代              | 〃                     | 101                        | 78 ~ 104                  |    |
|      | 東北町役場            | 〃                     | 96                         | 89 ~ 99                   |    |
| 三沢市  | 三沢市役所            | 〃                     | 109                        | 101 ~ 111                 |    |
| 青森市  | 比較対照(青森市)        | 〃                     | 105                        | 92 ~ 109                  |    |

- ・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。
- ・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日あたりに換算し整数で示した値。
- ・「平常の変動幅」は平成27～令和元年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。  
ただし、老部川については平成28年度第3四半期～令和元年度、倉内については平成29～令和元年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。

(3) 大気浮遊じん中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能測定結果(単位:mBq/m<sup>3</sup>)

| 測定局          | 採取期間              | 検体数 | 全 $\alpha$ |       |       | 全 $\beta$ |      |      | 備考 |
|--------------|-------------------|-----|------------|-------|-------|-----------|------|------|----|
|              |                   |     | 平均         | 最大    | 最小    | 平均        | 最大   | 最小   |    |
| 尾駁           | R2. 9.28~R2.11. 2 | 5   | < 0.049    | 0.072 | *     | 0.79      | 0.97 | 0.69 |    |
|              | R2.11. 2~R2.11.30 | 4   | 0.047      | 0.058 | 0.037 | 0.90      | 1.1  | 0.82 |    |
|              | R2.11.30~R3. 1. 4 | 5   | 0.055      | 0.071 | 0.037 | 0.89      | 1.2  | 0.69 |    |
|              | 第3四半期             | 14  | < 0.051    | 0.072 | *     | 0.86      | 1.2  | 0.69 |    |
| 千歳平          | R2. 9.28~R2.11. 2 | 5   | 0.051      | 0.071 | 0.020 | 0.81      | 1.0  | 0.70 |    |
|              | R2.11. 2~R2.11.30 | 4   | 0.053      | 0.058 | 0.047 | 0.95      | 1.2  | 0.80 |    |
|              | R2.11.30~R3. 1. 4 | 5   | 0.050      | 0.064 | 0.032 | 0.89      | 1.2  | 0.70 |    |
|              | 第3四半期             | 14  | 0.051      | 0.071 | 0.020 | 0.88      | 1.2  | 0.70 |    |
| 平沼           | R2. 9.28~R2.11. 2 | 5   | < 0.044    | 0.075 | *     | 0.74      | 0.85 | 0.60 |    |
|              | R2.11. 2~R2.11.30 | 4   | 0.043      | 0.054 | 0.025 | 0.83      | 1.0  | 0.69 |    |
|              | R2.11.30~R3. 1. 4 | 5   | < 0.037    | 0.061 | *     | 0.84      | 1.2  | 0.60 |    |
|              | 第3四半期             | 14  | < 0.041    | 0.075 | *     | 0.80      | 1.2  | 0.60 |    |
| 泊            | R2. 9.28~R2.11. 2 | 5   | 0.038      | 0.053 | 0.021 | 0.75      | 0.97 | 0.63 |    |
|              | R2.11. 2~R2.11.30 | 4   | 0.038      | 0.056 | 0.031 | 0.91      | 1.2  | 0.76 |    |
|              | R2.11.30~R3. 1. 4 | 5   | 0.045      | 0.058 | 0.033 | 0.87      | 1.2  | 0.68 |    |
|              | 第3四半期             | 14  | 0.041      | 0.058 | 0.021 | 0.84      | 1.2  | 0.63 |    |
| 吹越           | R2. 9.28~R2.11. 2 | 5   | < 0.044    | 0.065 | *     | 0.78      | 0.97 | 0.64 |    |
|              | R2.11. 2~R2.11.30 | 4   | 0.043      | 0.072 | 0.024 | 0.91      | 1.2  | 0.72 |    |
|              | R2.11.30~R3. 1. 4 | 5   | 0.039      | 0.051 | 0.028 | 0.90      | 1.2  | 0.68 |    |
|              | 第3四半期             | 14  | < 0.042    | 0.072 | *     | 0.86      | 1.2  | 0.64 |    |
| 比較対照<br>(青森) | R2. 9.28~R2.11. 2 | 5   | 0.056      | 0.075 | 0.036 | 0.79      | 1.1  | 0.64 |    |
|              | R2.11. 2~R2.11.30 | 4   | 0.052      | 0.072 | 0.036 | 0.89      | 1.1  | 0.66 |    |
|              | R2.11.30~R3. 1. 4 | 5   | 0.048      | 0.065 | 0.028 | 0.83      | 1.1  | 0.63 |    |
|              | 第3四半期             | 14  | 0.052      | 0.075 | 0.028 | 0.84      | 1.1  | 0.63 |    |

・168時間集じん終了後72時間放置、1時間測定。

・平均値の算出においては測定値に検出限界以下のものが含まれる場合、その時の検出限界値を測定値として算出し平均値に「<」を付ける。すべての測定値が検出限界以下の場合、平均値も検出限界以下とし「\*」と表示する。

## (4) 大気中の気体状β放射能測定結果(クリプトン-85換算)

(単位:kBq/m<sup>3</sup>)

| 測定局          | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 備考 |
|--------------|-------|----|----|----|----|
| 尾 駱          | 10月   | ND | ND | ND |    |
|              | 11月   | ND | ND | ND |    |
|              | 12月   | ND | ND | ND |    |
|              | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |
| 千 歳 平        | 10月   | ND | ND | ND |    |
|              | 11月   | ND | ND | ND |    |
|              | 12月   | ND | ND | ND |    |
|              | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |
| 平 沼          | 10月   | ND | ND | ND |    |
|              | 11月   | ND | ND | ND |    |
|              | 12月   | ND | ND | ND |    |
|              | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |
| 泊            | 10月   | ND | ND | ND |    |
|              | 11月   | ND | ND | ND |    |
|              | 12月   | ND | ND | ND |    |
|              | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |
| 吹 越          | 10月   | ND | ND | ND |    |
|              | 11月   | ND | ND | ND |    |
|              | 12月   | ND | ND | ND |    |
|              | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |
| 比較対照<br>(青森) | 10月   | ND | ND | ND |    |
|              | 11月   | ND | ND | ND |    |
|              | 12月   | ND | ND | ND |    |
|              | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・平均値の算出においては、測定値に定量下限値未満のものが含まれる場合、定量下限値を測定値として算出し、平均値に「く」を付ける。また、すべての測定値が定量下限値未満の場合、平均値も定量下限値未満とし、「ND」と表示する。



## (5) 大気中のヨウ素-131測定結果

(単位:mBq/m<sup>3</sup>)

| 測定局           | 採取期間                | 検体数 | 平均 | 最大 | 最小 | 備考 |
|---------------|---------------------|-----|----|----|----|----|
| 尾 駁           | R2. 9.29 ~ R2.11. 2 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11. 2 ~ R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11.30 ~ R3. 1. 4 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | 第 3 四 半 期           | 14  | ND | ND | ND |    |
| 千 歳 平         | R2. 9.29 ~ R2.11. 2 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11. 2 ~ R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11.30 ~ R3. 1. 4 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | 第 3 四 半 期           | 14  | ND | ND | ND |    |
| 平 沼           | R2. 9.29 ~ R2.11. 2 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11. 2 ~ R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11.30 ~ R3. 1. 4 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | 第 3 四 半 期           | 14  | ND | ND | ND |    |
| 泊             | R2. 9.29 ~ R2.11. 2 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11. 2 ~ R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11.30 ~ R3. 1. 4 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | 第 3 四 半 期           | 14  | ND | ND | ND |    |
| 吹 越           | R2. 9.29 ~ R2.11. 2 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11. 2 ~ R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11.30 ~ R3. 1. 4 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | 第 3 四 半 期           | 14  | ND | ND | ND |    |
| 比較対照<br>(青 森) | R2. 9.30 ~ R2.11. 2 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11. 2 ~ R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|               | R2.11.30 ~ R3. 1. 4 | 5   | ND | ND | ND |    |
|               | 第 3 四 半 期           | 14  | ND | ND | ND |    |

- ・測定値は試料採取日に補正した値。
- ・平均値の算出においては、測定値に定量下限値未満のものが含まれる場合、定量下限値を測定値として算出し、平均値に「<」を付ける。また、すべての測定値が定量下限値未満の場合、平均値も定量下限値未満とし、「ND」と表示する。

(6)環境試料中の放射能測定結果

| 試料名       | 採取地点          | 採取年月日                 | 単位   | 機器分析             |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                 |                 |                   |                   |
|-----------|---------------|-----------------------|--|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|           |               |                       |  | <sup>54</sup> Mn | <sup>60</sup> Co | <sup>106</sup> Ru | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs | <sup>144</sup> Ce | <sup>154</sup> Eu | <sup>7</sup> Be | <sup>40</sup> K | <sup>214</sup> Bi | <sup>228</sup> Ac |
| 大気浮遊じん    | 尾 駁           | R2. 9.28~<br>R3. 1. 4 | mBq/m <sup>3</sup>                                     | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 3.1             | ND              | —                 | —                 |
|           | 千 歳 平         | R2. 9.28~<br>R3. 1. 4 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 3.2             | ND              | —                 | —                 |
|           | 平 沼           | R2. 9.28~<br>R3. 1. 4 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 3.2             | ND              | —                 | —                 |
|           | 泊             | R2. 9.28~<br>R3. 1. 4 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 3.1             | ND              | —                 | —                 |
|           | 横 浜 町         | R2. 9.28~<br>R3. 1. 4 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 3.2             | ND              | —                 | —                 |
|           | 比較対照<br>(青森市) | R2. 9.28~<br>R3. 1. 4 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 3.2             | ND              | —                 | —                 |
| 雨 水       | 千 歳 平         | R2. 9.30~<br>R2.10.30 | Bq/ℓ   | —                | —                | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | —               | —               | —                 | —                 |
|           |               | R2.10.30~<br>R2.11.30 | Bq/ℓ   | —                | —                | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | —               | —               | —                 | —                 |
|           |               | R2.11.30~<br>R2.12.28 | Bq/ℓ   | —                | —                | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | —               | —               | —                 | —                 |
| 降 下 物     | 千 歳 平         | R2. 9.30~<br>R2.10.30 | Bq/m <sup>2</sup>                                      | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 160             | ND              | —                 | —                 |
|           |               | R2.10.30~<br>R2.11.30 | Bq/m <sup>2</sup>                                      | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 180             | ND              | —                 | —                 |
|           |               | R2.11.30~<br>R2.12.28 | Bq/m <sup>2</sup>                                      | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 380             | ND              | —                 | —                 |
| 河 川 水     | 老 上 部 川 流     | R2.10.27              | mBq/ℓ  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | ND              | —                 | —                 |
|           | 老 下 部 川 流     | R2.10.27              |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | ND              | —                 | —                 |
| 湖 沼 水     | 尾 駁 沼         | R2.10. 8              | トリチウム<br>については<br>Bq/ℓ                                 | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
|           | 尾 駁 沼         | R2.12. 7              |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
|           | 鷹 架 沼         | R2.10. 8              |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
|           | 小川原湖          | R2.10.16              |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 350             | —               | —                 |                   |
| 水 道 水     | 尾 駁           | R2.10. 8              | Bq/ℓ   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 |                   |
| 井 戸 水     | 尾 駁           | R2.10. 8              | Bq/ℓ   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 170             | —               | —                 |                   |
| 河 底 土     | 老 上 部 川 流     | R2.10.27              | Bq/kg乾   | ND               | ND               | ND                | ND                | 4                 | ND                | ND                | ND              | 140             | ND                | ND                |
|           | 老 下 部 川 流     | R2.10.27              |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 100             | ND                | ND                |
| 湖 底 土     | 尾 駁 沼         | R2.10. 8              | Bq/kg乾   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 300             | ND                | ND                |
|           | 鷹 架 沼         | R2.10. 8              | Bq/kg乾   | ND               | ND               | ND                | ND                | 8                 | ND                | ND                | ND              | 220             | ND                | ND                |
|           | 小川原湖          | R2.10.16              | Bq/kg乾   | ND               | ND               | ND                | ND                | 5                 | ND                | ND                | ND              | 200             | ND                | ND                |
| 牛 乳 (原 乳) | 二 又           | R2.10. 1              | Bq/ℓ<br><sup>14</sup> Cに<br>ついては<br>上:Bq/ℓ<br>下:Bq/g炭素 | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 48              | —                 | —                 |
|           | 庄 内           | R2.10. 6              |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 48              | —                 | —                 |
|           | 横 浜 町         | R2.10.15              |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 54              | —                 | —                 |
|           | 東 北 町         | R2.10. 6              |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 51              | —                 | —                 |

| 放射化学分析         |                       |                  |                  |                   |                       |                   |                   |        | 備考          |
|----------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|--------|-------------|
| <sup>3</sup> H | <sup>14</sup> C       | <sup>90</sup> Sr | <sup>129</sup> I | <sup>238</sup> Pu | <sup>239+240</sup> Pu | <sup>241</sup> Am | <sup>244</sup> Cm | U      |             |
| -              | -                     | ND               | -                | ND                | ND                    | -                 | -                 | ND     |             |
| -              | -                     | ND               | -                | ND                | ND                    | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | ND               | -                | ND                | ND                    | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | ND               | -                | ND                | ND                    | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | ND               | -                | ND                | ND                    | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | ND               | -                | ND                | ND                    | -                 | -                 | 0.0004 |             |
| ND             | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| ND             | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| ND             | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| ND             | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| ND             | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| ND             | -                     | ND               | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      | 塩分 20       |
| ND             | -                     | ND               | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      | 塩分 19       |
| ND             | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      | 塩分 8.1      |
| ND             | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      | (海水の塩分は約35) |
| ND             | -                     | ND               | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| ND             | -                     | ND               | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | -                | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | ND               | -                | ND                | 0.78                  | 0.27              | ND                | 120    |             |
| -              | -                     | ND               | -                | ND                | 0.57                  | 0.18              | ND                | 95     |             |
| -              | -                     | ND               | -                | ND                | 0.28                  | 0.13              | ND                | -      |             |
| -              | <sup>15</sup><br>0.24 | ND               | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | ND     |             |
| -              | -                     | ND               | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | ND     |             |
| -              | <sup>15</sup><br>0.23 | ND               | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |
| -              | -                     | ND               | -                | -                 | -                     | -                 | -                 | -      |             |

| 試料名           | 採取地点            | 採取年月日    | 単位   | 機器分析             |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                 |                 |                   |                   |
|---------------|-----------------|----------|--|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|               |                 |          |  | <sup>54</sup> Mn | <sup>60</sup> Co | <sup>106</sup> Ru | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs | <sup>144</sup> Ce | <sup>154</sup> Eu | <sup>7</sup> Be | <sup>40</sup> K | <sup>214</sup> Bi | <sup>228</sup> Ac |
| 精米            | 室ノ久保            | R2.10.2  | Bq/kg生<br><sup>14</sup> Cについては<br>上:Bq/kg生<br>下:Bq/g炭素 | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 24              | —                 | —                 |
|               | 千樽              | R2.10.7  |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 25              | —                 | —                 |
|               | 野辺地町            | R2.9.27  |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 26              | —                 | —                 |
|               | 比較対照<br>(青森市)   | R2.9.24  |  | —                | —                | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | —               | —               | —                 | —                 |
| ナガイモ          | 東北町             | R2.11.17 | ND   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 120             | —               | —                 |                   |
| キャベツ          | 横浜町             | R2.10.15 | ND   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 65              | —               | —                 |                   |
| ワカサギ          | 尾駸沼             | R2.10.12 | Bq/kg生   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 110             | —                 | —                 |
| シジミ           | 小川原湖            | R2.10.16 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 8               | —                 | —                 |
| 松葉            | 尾駸              | R2.10.14 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 110             | 58              | —                 | —                 |
|               | 比較対照<br>(青森市)   | R2.10.15 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 110             | 70              | —                 | —                 |
| 海水            | 放出口近            | R2.10.16 | mBq/ℓ<br>トリチウム<br>については<br>Bq/ℓ                        | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
|               | 放出口北<br>20 km 点 | R2.10.16 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
|               | 放出口南<br>20 km 点 | R2.10.16 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
| 海底土           | 放出口近            | R2.10.16 | Bq/kg乾   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 260             | ND              | ND                |                   |
|               | 放出口北<br>20 km 点 | R2.10.16 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 160             | ND              | ND                |                   |
|               | 放出口南<br>20 km 点 | R2.10.16 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 210             | ND              | ND                |                   |
| 魚類<br>(ヒラメ)   | 六ヶ所村<br>前面海域    | R2.10.19 | Bq/kg生   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 150             | —               | —                 |                   |
| 海藻類<br>(コンブ)  | 六ヶ所村<br>前面海域    | R2.10.21 | トリチウム<br>については<br>上:Bq/kg生<br>下:Bq/ℓ                   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 330             | —               | —                 |                   |
| 海藻類<br>(チガイソ) | 六ヶ所村<br>前面海域    | —※       |  | 欠測               | 欠測               | 欠測                | 欠測                | 欠測                | 欠測                | 欠測                | 欠測              | —               | —                 |                   |

- ・ Uは、<sup>234</sup>U、<sup>235</sup>U及び<sup>238</sup>Uの合計。
- ・ 機器分析によるγ線放出核種、<sup>3</sup>H及び<sup>90</sup>Srの測定値は試料採取日に補正した値。
- ・ ヒラメ(六ヶ所村前面海域)は東通原子力発電所環境放射線等調査試料を兼ねる。

※チガイソについては、採取できなかったため、欠測とした。

| 放射化学分析         |                 |                  |                  |                   |                       |                   |                   |      | 備考 |
|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|------|----|
| <sup>3</sup> H | <sup>14</sup> C | <sup>90</sup> Sr | <sup>129</sup> I | <sup>238</sup> Pu | <sup>239+240</sup> Pu | <sup>241</sup> Am | <sup>244</sup> Cm | U    |    |
| —              | 87<br>0.23      | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | ND   |    |
| —              | 87<br>0.23      | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | ND   |    |
| —              | 88<br>0.23      | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |    |
| —              | 86<br>0.23      | —                | —                | —                 | —                     | —                 | —                 | —    |    |
| —              | 16<br>0.23      | 0.05             | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |    |
| —              | 7<br>0.23       | 0.07             | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |    |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |    |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |    |
| —              | —               | —                | —                | —                 | —                     | —                 | —                 | 0.03 |    |
| —              | —               | —                | —                | —                 | —                     | —                 | —                 | 0.03 |    |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |    |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |    |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |    |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | 0.51                  | 0.24              | ND                | —    |    |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | 0.31                  | 0.12              | ND                | —    |    |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | 0.23                  | 0.08              | ND                | —    |    |
| ND<br>ND       | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |    |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | 0.003                 | —                 | —                 | —    |    |
| —              | —               | 欠測               | —                | 欠測                | 欠測                    | —                 | —                 | —    |    |

(7) 大気中の水蒸気状トリチウム測定結果

| 測定地点                 | 採取期間                | 測定値                            |                 | 大気中<br>水分量<br>(g/m <sup>3</sup> ) | 備考 |
|----------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|----|
|                      |                     | 大気中濃度<br>(mBq/m <sup>3</sup> ) | 水分中濃度<br>(Bq/l) |                                   |    |
| 尾 駁                  | R2. 9.30 ~ R2.10.30 | ND                             | ND              | 8.9                               |    |
|                      | R2.10.30 ~ R2.11.30 | ND                             | ND              | 5.8                               |    |
|                      | R2.11.30 ~ R2.12.28 | ND                             | ND              | 3.6                               |    |
| 横 浜 町                | R2. 9.30 ~ R2.10.30 | ND                             | ND              | 9.2                               |    |
|                      | R2.10.30 ~ R2.11.30 | ND                             | ND              | 6.1                               |    |
|                      | R2.11.30 ~ R2.12.28 | ND                             | ND              | 3.9                               |    |
| 比 較 対 照<br>( 青 森 市 ) | R2. 9.30 ~ R2.10.30 | ND                             | ND              | 8.3                               |    |
|                      | R2.10.30 ~ R2.11.30 | ND                             | ND              | 5.8                               |    |
|                      | R2.11.30 ~ R2.12.28 | ND                             | ND              | 3.9                               |    |

・測定値は試料採取日に補正した値。

## (8) 大気中の気体状フッ素測定結果

(単位:ppb)

| 測定局          | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 備考 |
|--------------|-------|----|----|----|----|
| 尾 駁          | 10月   | ND | ND | ND |    |
|              | 11月   | ND | ND | ND |    |
|              | 12月   | ND | ND | ND |    |
|              | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |
| 比較対照<br>(青森) | 10月   | ND | ND | ND |    |
|              | 11月   | ND | ND | ND |    |
|              | 12月   | ND | ND | ND |    |
|              | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |

## (9) 環境試料中のフッ素測定結果

| 試料名    | 採取地点          | 採取年月日                 | 単位                       | 測定値 | 備考                    |
|--------|---------------|-----------------------|--------------------------|-----|-----------------------|
| 大 気    | 尾 駁           | R2.10.15~<br>R2.10.22 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | ND  |                       |
|        | 比較対照<br>(青森市) | R2.10.15~<br>R2.10.22 |                          | ND  |                       |
| 河 川 水  | 老部川上流         | R2.10.27              |                          | ND  |                       |
|        | 老部川下流         | R2.10.27              |                          | ND  |                       |
| 湖 沼 水  | 尾 駁 沼         | R2.10.8               | mg/l                     | 0.6 | 塩分 20                 |
|        | 尾 駁 沼         | R2.12.7               |                          | 0.6 | 塩分 19                 |
|        | 鷹 架 沼         | R2.10.8               |                          | 0.3 | 塩分 8.1<br>(海水の塩分は約35) |
| 河 底 土  | 老部川上流         | R2.10.27              |                          | 97  |                       |
|        | 老部川下流         | R2.10.27              |                          | 58  |                       |
| 湖 底 土  | 尾 駁 沼         | R2.10.8               | mg/kg乾                   | 170 |                       |
|        | 鷹 架 沼         | R2.10.8               |                          | 100 |                       |
| 牛乳(原乳) | 二 又           | R2.10.1               | mg/l                     | ND  |                       |
|        | 庄 内           | R2.10.6               |                          | ND  |                       |
| 精 米    | 室ノ久保          | R2.10.2               | mg/kg生                   | ND  |                       |

・「大気」の測定値は粒子状フッ素及び気体状フッ素の合計。

(10) 気象観測結果

① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深

| 測定局                | 測定月   | 風速(m/sec) |      | 気温(°C) |      |      | 湿度(%) |    | 降水量(mm) | 積雪深(cm) |    |    |      |    |
|--------------------|-------|-----------|------|--------|------|------|-------|----|---------|---------|----|----|------|----|
|                    |       | 平均        | 最大   | 平均     | 最高   | 最低   | 平均    | 最小 |         | 平均      | 最大 | 最小 | 過去の値 |    |
|                    |       |           |      |        |      |      |       |    |         |         |    |    | 平均   | 最大 |
| 尾 駁                | 10月   | 2.6       | 9.8  | 13.7   | 21.7 | 5.3  | 76    | 43 | 98.0    | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|                    | 11月   | 2.9       | 10.1 | 7.8    | 20.8 | -1.0 | 73    | 40 | 126.0   | 0       | 1  | 0  | 1    | 27 |
|                    | 12月   | 3.4       | 9.2  | 0.5    | 8.6  | -6.8 | 74    | 47 | 121.5   | 19      | 55 | 0  | 11   | 64 |
|                    | 第3四半期 | 3.0       | 10.1 | 7.3    | 21.7 | -6.8 | 74    | 40 | 345.5   | 7       | 55 | 0  | 4    | 64 |
| 千 歳 平              | 10月   | 2.4       | 7.7  | 13.1   | 21.3 | 4.7  | 75    | 38 | 117.5   | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|                    | 11月   | 2.7       | 9.0  | 7.4    | 20.7 | -0.3 | 71    | 39 | 84.0    | 0       | 2  | 0  | 1    | 31 |
|                    | 12月   | 3.1       | 8.1  | 0.0    | 7.8  | -7.9 | 75    | 47 | 113.5   | 23      | 74 | 0  | 20   | 83 |
|                    | 第3四半期 | 2.7       | 9.0  | 6.8    | 21.3 | -7.9 | 74    | 38 | 315.0   | 8       | 74 | 0  | 7    | 83 |
| 平 沼                | 10月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 74.0    | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|                    | 11月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 64.0    | 0       | 1  | 0  | 0    | 14 |
|                    | 12月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 80.0    | 14      | 50 | 0  | 8    | 44 |
|                    | 第3四半期 | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 218.0   | 5       | 50 | 0  | 3    | 44 |
| 泊                  | 10月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 137.0   | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|                    | 11月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 108.5   | 0       | 1  | 0  | 0    | 17 |
|                    | 12月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 148.0   | 12      | 42 | 0  | 4    | 33 |
|                    | 第3四半期 | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 393.5   | 4       | 42 | 0  | 2    | 33 |
| 吹 越                | 10月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 106.0   | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|                    | 11月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 74.5    | 0       | 0  | 0  | 0    | 12 |
|                    | 12月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 110.5   | 9       | 36 | 0  | 2    | 15 |
|                    | 第3四半期 | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 291.0   | 3       | 36 | 0  | 1    | 15 |
| 比 較<br>対 照<br>(青森) | 10月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 86.0    | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|                    | 11月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 115.5   | 0       | 0  | 0  | 0    | 25 |
|                    | 12月   | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 172.0   | 22      | 69 | 0  | 8    | 50 |
|                    | 第3四半期 | —         | —    | —      | —    | —    | —     | —  | 373.5   | 7       | 69 | 0  | 3    | 50 |

・ 測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。

・ 積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成27～令和元年度)の同一時期の平均値及び最大値。



②大気安定度出現頻度表

単位:時間(括弧内は%)

| 測定局 | 分類<br>測定月    | A           | A-B           | B           | B-C         | C           | C-D           | D               | E             | F             | G             | 計              | 備考 |
|-----|--------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----|
|     |              | 尾 駁         | 10月※<br>(0.3) | 8<br>(2.8)  | 13<br>(4.5) | 7<br>(2.4)  | 11<br>(3.8)   | 13<br>(4.5)     | 142<br>(49.7) | 22<br>(7.7)   | 10<br>(3.5)   | 59<br>(20.6)   |    |
|     | 11月<br>(0.0) | 10<br>(1.4) | 38<br>(5.3)   | 12<br>(1.7) | 23<br>(3.2) | 19<br>(2.7) | 472<br>(65.9) | 16<br>(2.2)     | 12<br>(1.7)   | 114<br>(15.9) | 716<br>(100)  |                |    |
|     | 12月<br>(0.0) | 5<br>(0.7)  | 15<br>(2.0)   | 3<br>(0.4)  | 19<br>(2.6) | 12<br>(1.6) | 577<br>(77.8) | 19<br>(2.6)     | 9<br>(1.2)    | 83<br>(11.2)  | 742<br>(100)  |                |    |
|     | 第3<br>四半期    | 1<br>(0.1)  | 23<br>(1.3)   | 66<br>(3.8) | 22<br>(1.3) | 53<br>(3.0) | 44<br>(2.5)   | 1,191<br>(68.3) | 57<br>(3.3)   | 31<br>(1.8)   | 256<br>(14.7) | 1,744<br>(100) |    |
| 千歳平 | 10月<br>(0.7) | 28<br>(3.8) | 54<br>(7.3)   | 25<br>(3.4) | 39<br>(5.3) | 25<br>(3.4) | 274<br>(37.1) | 37<br>(5.0)     | 88<br>(11.9)  | 163<br>(22.1) | 738<br>(100)  |                |    |
|     | 11月<br>(0.0) | 20<br>(2.8) | 24<br>(3.3)   | 17<br>(2.4) | 30<br>(4.2) | 21<br>(2.9) | 383<br>(53.3) | 54<br>(7.5)     | 43<br>(6.0)   | 127<br>(17.7) | 719<br>(100)  |                |    |
|     | 12月<br>(0.0) | 3<br>(0.4)  | 18<br>(2.5)   | 7<br>(1.0)  | 20<br>(2.7) | 16<br>(2.2) | 513<br>(70.3) | 31<br>(4.2)     | 55<br>(7.5)   | 67<br>(9.2)   | 730<br>(100)  |                |    |
|     | 第3<br>四半期    | 5<br>(0.2)  | 51<br>(2.3)   | 96<br>(4.4) | 49<br>(2.2) | 89<br>(4.1) | 62<br>(2.8)   | 1,170<br>(53.5) | 122<br>(5.6)  | 186<br>(8.5)  | 357<br>(16.3) | 2,187<br>(100) |    |

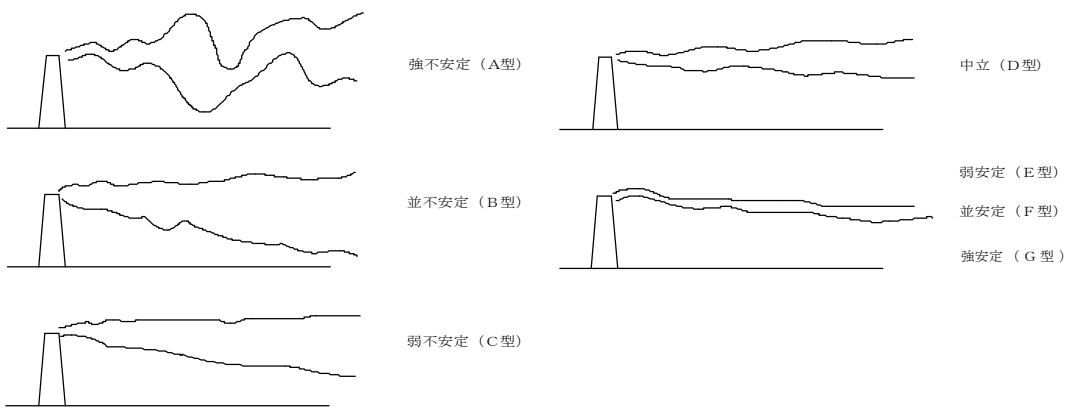
・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」に基づく1時間値を用いて分類。

※尾駁局については、放射収支計の不具合及び修理により、10月1日～10月19日を欠測とした。

大気安定度分類表

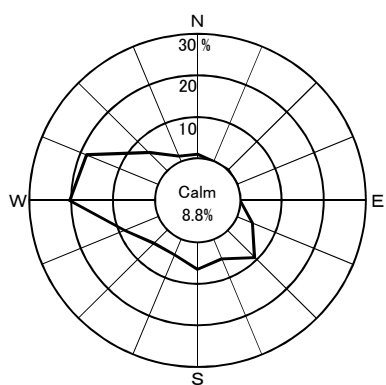
| 風速(U)<br>m/s | 日射量(T) kW/m <sup>2</sup> |                    |                    |          | 放射収支量(Q) kW/m <sup>2</sup> |                        |               |
|--------------|--------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------------------------|------------------------|---------------|
|              | T ≥ 0.60                 | 0.60 > T<br>≥ 0.30 | 0.30 > T<br>≥ 0.15 | 0.15 > T | Q ≥<br>-0.020              | -0.020 ><br>Q ≥ -0.040 | -0.040<br>> Q |
| U < 2        | A                        | A-B                | B                  | D        | D                          | G                      | G             |
| 2 ≤ U < 3    | A-B                      | B                  | C                  | D        | D                          | E                      | F             |
| 3 ≤ U < 4    | B                        | B-C                | C                  | D        | D                          | D                      | E             |
| 4 ≤ U < 6    | C                        | C-D                | D                  | D        | D                          | D                      | D             |
| 6 ≤ U        | C                        | D                  | D                  | D        | D                          | D                      | D             |

発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)

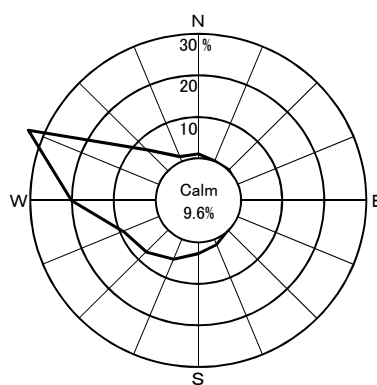


大気安定度と煙の型との模式図

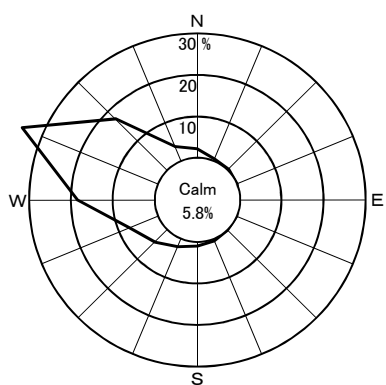
③ 風配図  
尾 駁



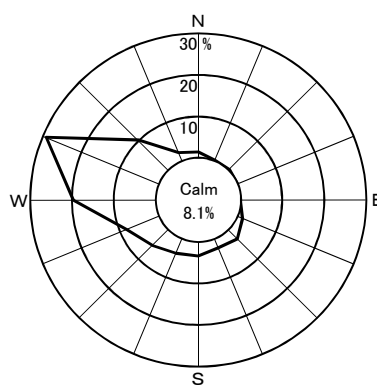
(10月)



(11月)

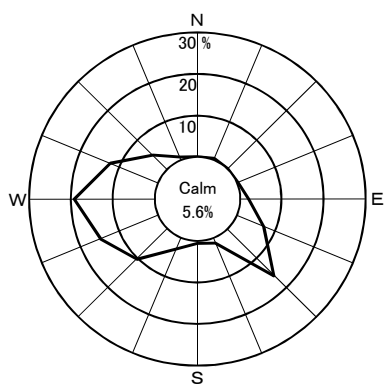


(12月)

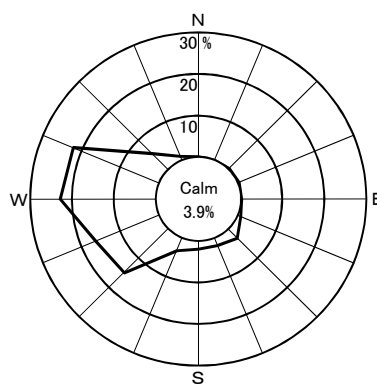


(第3四半期)

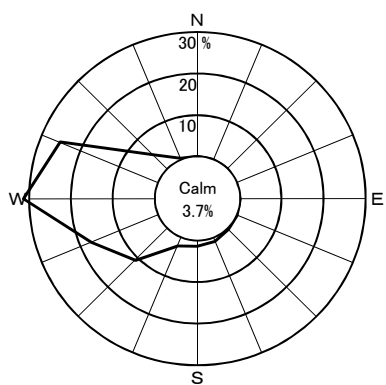
千歳平



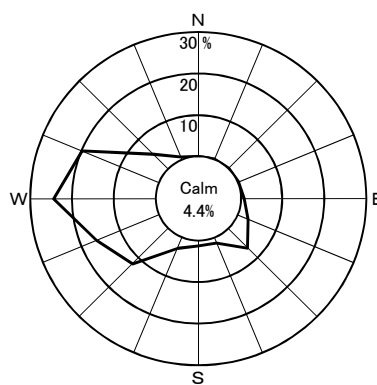
(10月)



(11月)



(12月)



(第3四半期)

Calm: 風速0.4 m/sec以下

## 2. 事業者実施分測定結果

(1)空間放射線量率測定結果

①モニタリングステーションによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

| 測定局  | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 標準偏差 | 平常の変動幅を外れた時間数(単位:時間) | 平常の変動幅を外れた原因と時間数(単位:時間) |     | 平常の変動幅           | 過去の測定値の範囲 | 過去の同一四半期の測定値の範囲 | 備考 |
|------|-------|----|----|----|------|----------------------|-------------------------|-----|------------------|-----------|-----------------|----|
|      |       |    |    |    |      |                      | 施設起因                    | 降雨等 |                  |           |                 |    |
| 老部川  | 10月   | 21 | 41 | 19 | 2.7  | 11                   | 0                       | 11  | 9~31<br>(20±11)  | 11~114    | 14~114<br>(21)  |    |
|      | 11月   | 22 | 58 | 19 | 4.4  | 30                   | 0                       | 30  |                  |           |                 |    |
|      | 12月   | 20 | 47 | 13 | 5.2  | 23                   | 0                       | 23  |                  |           |                 |    |
|      | 第3四半期 | 21 | 58 | 13 | 4.3  | 64                   | 0                       | 64  |                  |           |                 |    |
| 二又   | 10月   | 23 | 42 | 20 | 3.1  | 10                   | 0                       | 10  | 8~34<br>(21±13)  | 11~133    | 14~133<br>(23)  |    |
|      | 11月   | 24 | 61 | 20 | 4.8  | 30                   | 0                       | 30  |                  |           |                 |    |
|      | 12月   | 21 | 53 | 14 | 5.9  | 28                   | 0                       | 28  |                  |           |                 |    |
|      | 第3四半期 | 22 | 61 | 14 | 4.8  | 68                   | 0                       | 68  |                  |           |                 |    |
| 室ノ久保 | 10月   | 22 | 40 | 20 | 2.4  | 7                    | 0                       | 7   | 11~31<br>(21±10) | 12~77     | 15~77<br>(22)   |    |
|      | 11月   | 23 | 85 | 20 | 4.9  | 36                   | 0                       | 36  |                  |           |                 |    |
|      | 12月   | 21 | 51 | 16 | 4.5  | 27                   | 0                       | 27  |                  |           |                 |    |
|      | 第3四半期 | 22 | 85 | 16 | 4.1  | 70                   | 0                       | 70  |                  |           |                 |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成27~令和元年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値の「最小値~最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値~最大値」。  
また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設である原子燃料サイクル施設に起因するもの。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。
- ・「施設起因」と「降雨等」の影響が同時に認められた場合は、その主たる原因に分類している。

(参考)モニタリングステーションによる空間放射線量率(電離箱)測定結果

(単位:nGy/h)

| 測定局  | 測定月   | 平均 | 最大  | 最小 | 標準偏差 | 備考 |
|------|-------|----|-----|----|------|----|
| 老部川  | 10月   | 56 | 75  | 53 | 2.8  |    |
|      | 11月   | 57 | 92  | 53 | 4.5  |    |
|      | 12月   | 56 | 83  | 48 | 5.3  |    |
|      | 第3四半期 | 56 | 92  | 48 | 4.3  |    |
| 二又   | 10月   | 56 | 75  | 53 | 3.1  |    |
|      | 11月   | 57 | 96  | 53 | 4.8  |    |
|      | 12月   | 56 | 88  | 48 | 6.0  |    |
|      | 第3四半期 | 56 | 96  | 48 | 4.8  |    |
| 室ノ久保 | 10月   | 53 | 71  | 51 | 2.4  |    |
|      | 11月   | 54 | 108 | 51 | 4.6  |    |
|      | 12月   | 54 | 82  | 48 | 4.5  |    |
|      | 第3四半期 | 54 | 108 | 48 | 4.0  |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含む。

(2)積算線量測定結果(RPLD)

| 測定地点 |           |   | 測定期間 (日数)              | 3か月積算線量<br>( $\mu$ Gy/91日) | 平常の変動幅<br>( $\mu$ Gy/91日) | 備考 |
|------|-----------|---|------------------------|----------------------------|---------------------------|----|
| 六ヶ所村 | 老 部 川     |   | R2. 9.24~R2.12.24 (91) | 86                         | 77 ~ 91                   |    |
|      | 二 又       |   | 〃                      | 92                         | 79 ~ 98                   |    |
|      | 室 ノ 久 保   |   | 〃                      | 91                         | 78 ~ 92                   |    |
|      | 石 川       |   | 〃                      | 99                         | 83 ~ 105                  |    |
|      | 新 町       |   | 〃                      | 104                        | 85 ~ 112                  |    |
|      | 大 石 平     |   | 〃                      | 103                        | 81 ~ 108                  |    |
|      | 富 ノ 沢     |   | 〃                      | 98                         | 83 ~ 105                  |    |
|      | 雲 雀 平     |   | 〃                      | 95                         | 86 ~ 104                  |    |
|      | むつ小川原石油備蓄 |   | 〃                      | 91                         | 79 ~ 96                   |    |
|      | 千 樽       |   | 〃                      | 95                         | 77 ~ 98                   |    |
|      | 豊 原       |   | 〃                      | 94                         | 74 ~ 95                   |    |
|      | 千 歳 平     |   | 〃                      | 92                         | 80 ~ 95                   |    |
| 六 原  |           | 〃 | 97                     | 90 ~ 103                   |                           |    |

- ・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。
- ・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日当たりに換算し整数で示した値。
- ・「平常の変動幅」は平成27～令和元年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。

(3)大気浮遊じん中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能測定結果(単位:mBq/m<sup>3</sup>)

| 測定局  | 採取期間              | 検体数 | 全 $\alpha$ |       |       | 全 $\beta$ |      |      | 備考 |
|------|-------------------|-----|------------|-------|-------|-----------|------|------|----|
|      |                   |     | 平均         | 最大    | 最小    | 平均        | 最大   | 最小   |    |
| 老部川  | R2. 9.28~R2.11. 2 | 5   | 0.048      | 0.086 | 0.019 | 0.52      | 0.78 | 0.38 |    |
|      | R2.11. 2~R2.11.30 | 4   | 0.045      | 0.059 | 0.034 | 0.57      | 0.70 | 0.43 |    |
|      | R2.11.30~R3. 1. 4 | 5   | 0.045      | 0.060 | 0.027 | 0.56      | 0.82 | 0.40 |    |
|      | 第 3 四 半 期         | 14  | 0.046      | 0.086 | 0.019 | 0.55      | 0.82 | 0.38 |    |
| 二 又  | R2. 9.28~R2.11. 2 | 5   | 0.084      | 0.16  | 0.048 | 0.47      | 0.66 | 0.34 |    |
|      | R2.11. 2~R2.11.30 | 4   | 0.074      | 0.095 | 0.054 | 0.47      | 0.58 | 0.33 |    |
|      | R2.11.30~R3. 1. 4 | 5   | 0.068      | 0.11  | 0.047 | 0.48      | 0.66 | 0.31 |    |
|      | 第 3 四 半 期         | 14  | 0.076      | 0.16  | 0.047 | 0.47      | 0.66 | 0.31 |    |
| 室ノ久保 | R2. 9.28~R2.11. 2 | 5   | 0.053      | 0.089 | 0.021 | 0.45      | 0.57 | 0.36 |    |
|      | R2.11. 2~R2.11.30 | 4   | 0.048      | 0.068 | 0.034 | 0.51      | 0.66 | 0.33 |    |
|      | R2.11.30~R3. 1. 4 | 5   | 0.042      | 0.062 | 0.024 | 0.52      | 0.76 | 0.39 |    |
|      | 第 3 四 半 期         | 14  | 0.048      | 0.089 | 0.021 | 0.49      | 0.76 | 0.33 |    |

- ・ 168時間集じん終了後72時間放置、1時間測定。
- ・ 平均値の算出においては測定値に検出限界以下のものが含まれる場合、そのときの検出限界値を測定値として算出し、平均値に「<」を付ける。すべての測定値が検出限界以下の場合、平均値も検出限界以下とし「\*」と表示する。

(4)大気中の気体状β放射能測定結果(クリプトン-85換算) (単位:kBq/m<sup>3</sup>)

| 測定局  | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 備考 |
|------|-------|----|----|----|----|
| 老部川  | 10月   | ND | ND | ND |    |
|      | 11月   | ND | ND | ND |    |
|      | 12月   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |
| 二又   | 10月   | ND | ND | ND |    |
|      | 11月   | ND | ND | ND |    |
|      | 12月   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |
| 室ノ久保 | 10月   | ND | ND | ND |    |
|      | 11月   | ND | ND | ND |    |
|      | 12月   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・平均値の算出においては、測定値に定量下限値未満のものが含まれる場合、定量下限値を測定値として算出し、平均値に「<」を付ける。また、すべての測定値が定量下限値未満の場合、平均値も定量下限値未満とし、「ND」と表示する。



## (5)大気中のヨウ素-131測定結果

(単位:mBq/m<sup>3</sup>)

| 測定地点 | 採取期間               | 検体数 | 平均 | 最大 | 最小 | 備考 |
|------|--------------------|-----|----|----|----|----|
| 老部川  | R2.9.29 ~ R2.11.2  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.2 ~ R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.30 ~ R3.1.4  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期              | 14  | ND | ND | ND |    |
| 二又   | R2.9.29 ~ R2.11.2  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.2 ~ R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.30 ~ R3.1.4  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期              | 14  | ND | ND | ND |    |
| 室ノ久保 | R2.9.29 ~ R2.11.2  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.2 ~ R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.30 ~ R3.1.4  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期              | 14  | ND | ND | ND |    |

・測定値は試料採取日に補正した値。

・平均値の算出においては、測定値に定量下限値未満のものが含まれる場合、定量下限値を測定値として算出し、平均値に「<」を付ける。全ての測定値が定量下限値未満の場合、平均値も定量下限値未満とし「ND」と表示する。

(6)環境試料中の放射能測定結果

| 試料名     | 採取地点   | 採取年月日              | 単位   | 機器分析             |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                 |                 |                   |                   |
|---------|--------|--------------------|--|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|         |        |                    |  | <sup>54</sup> Mn | <sup>60</sup> Co | <sup>106</sup> Ru | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs | <sup>144</sup> Ce | <sup>154</sup> Eu | <sup>7</sup> Be | <sup>40</sup> K | <sup>214</sup> Pb | <sup>228</sup> Ac |
| 大気浮遊じん  | 老部川    | R2.9.28~<br>R3.1.4 | mBq/m <sup>3</sup>                                     | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 3.1             | ND              | —                 | —                 |
|         | 二又     | R2.9.28~<br>R3.1.4 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 2.7             | ND              | —                 | —                 |
|         | 室ノ久保   | R2.9.28~<br>R3.1.4 |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 3.0             | ND              | —                 | —                 |
| 湖沼水     | 尾駸沼1   | R2.10.8            | mBq/ℓ  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
|         | 尾駸沼1   | R2.12.3            |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
|         | 尾駸沼2   | R2.10.8            |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
|         | 尾駸沼2   | R2.12.3            |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
| 水道水     | 尾駸     | R2.10.13           | トリウムについては<br>Bq/ℓ                                      | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | ND              | —                 | —                 |
|         | 千歳平    | R2.10.13           |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | ND              | —                 | —                 |
|         | 平沼     | R2.10.14           |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | ND              | —                 | —                 |
|         | 二又     | R2.10.14           |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | ND              | —                 | —                 |
| 井戸水     | 尾駸1    | R2.10.9            | mBq/ℓ  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 180             | —                 | —                 |
|         | 尾駸2    | R2.10.9            |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 110             | —                 | —                 |
| 湖底土     | 尾駸沼    | R2.10.8            | Bq/kg乾   | ND               | ND               | ND                | ND                | 4                 | ND                | ND                | ND              | 290             | ND                | ND                |
| 牛乳(原乳)  | 豊原     | R2.10.6            | Bq/ℓ<br><sup>14</sup> Cについては<br>上:Bq/ℓ<br>下:Bq/g炭素     | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 48              | —                 | —                 |
|         | 六原     | R2.10.6            |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 45              | —                 | —                 |
| 精米      | 二又     | R2.10.3            | Bq/kg生<br><sup>14</sup> Cについては<br>上:Bq/kg生<br>下:Bq/g炭素 | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 26              | —                 | —                 |
|         | 戸鎮     | R2.9.27            |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 29              | —                 | —                 |
|         | 平沼     | R2.10.3            |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | 26              | —                 | —                 |
| ハクサイ    | 千樽     | R2.10.19           | ND   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 79              | —               | —                 |                   |
| ナガイモ    | 平沼     | R2.11.16           | ND   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 120             | —               | —                 |                   |
| ワカサギ    | 尾駸沼    | R2.10.12           | ND   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 110             | —               | —                 |                   |
| 海       | 放出口近   | R2.10.21           | mBq/ℓ<br>トリウムについては<br>Bq/ℓ                             | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
|         | 放出5km点 | R2.10.21           |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
|         | 放出5km点 | R2.10.21           |  | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | ND              | —               | —                 | —                 |
| 海底土     | 放出口近   | R2.10.21           | Bq/kg乾   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 240             | ND              | ND                |                   |
| 貝(アワビ類) | 六ヶ所海域  | R2.11.16           | Bq/kg生   | ND               | ND               | ND                | ND                | ND                | ND                | ND                | 70              | —               | —                 |                   |

・Uは、<sup>234</sup>U、<sup>235</sup>U及び<sup>238</sup>Uの合計。

・機器分析によるγ線放出核種、<sup>3</sup>H及び<sup>90</sup>Srの測定値は、試料採取日に補正した値。

| 放射化学分析         |                 |                  |                  |                   |                       |                   |                   |      | 備 考                  |
|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|------|----------------------|
| <sup>3</sup> H | <sup>14</sup> C | <sup>90</sup> Sr | <sup>129</sup> I | <sup>238</sup> Pu | <sup>239+240</sup> Pu | <sup>241</sup> Am | <sup>244</sup> Cm | U    |                      |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | ND   |                      |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | ND   |                      |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | ND   |                      |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | 49   | 塩分 20                |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | 61   | 塩分 21                |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | 52   | 塩分 20                |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | 64   | 塩分 21<br>(海水の塩分は約35) |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |                      |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |                      |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |                      |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |                      |
| ND             | —               | ND               | —                | —                 | —                     | —                 | —                 | —    |                      |
| ND             | —               | 3.5              | —                | —                 | —                     | —                 | —                 | —    |                      |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | 1.0                   | 0.42              | ND                | 100  |                      |
| —              | 14<br>0.23      | ND               | —                | —                 | —                     | —                 | —                 | —    |                      |
| —              | 15<br>0.23      | ND               | —                | —                 | —                     | —                 | —                 | —    |                      |
| —              | 88<br>0.23      | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | ND   |                      |
| —              | 88<br>0.23      | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | ND   |                      |
| —              | 89<br>0.23      | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |                      |
| —              | 5<br>0.23       | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | ND   |                      |
| —              | 15<br>0.23      | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | ND   |                      |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | 0.08 |                      |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |                      |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |                      |
| ND             | —               | ND               | —                | ND                | ND                    | —                 | —                 | —    |                      |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | 0.50                  | 0.20              | ND                | —    |                      |
| —              | —               | ND               | —                | ND                | 0.003                 | —                 | —                 | —    |                      |

(7)大気中の水蒸気状トリチウム測定結果

| 測定地点 | 採取期間                | 測定値                            |                 | 大気中水分量<br>(g/m <sup>3</sup> ) | 備考 |
|------|---------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------|----|
|      |                     | 大気中濃度<br>(mBq/m <sup>3</sup> ) | 水分中濃度<br>(Bq/l) |                               |    |
| 老部川  | R2. 9.30 ~ R2.10.30 | ND                             | ND              | 9.6                           |    |
|      | R2.10.30 ~ R2.11.30 | ND                             | ND              | 6.3                           |    |
|      | R2.11.30 ~ R2.12.28 | ND                             | ND              | 3.9                           |    |
| 二又   | R2. 9.30 ~ R2.10.30 | ND                             | ND              | 8.9                           |    |
|      | R2.10.30 ~ R2.11.30 | ND                             | ND              | 5.8                           |    |
|      | R2.11.30 ~ R2.12.28 | ND                             | ND              | 3.6                           |    |
| 室ノ久保 | R2. 9.30 ~ R2.10.30 | ND                             | ND              | 9.2                           |    |
|      | R2.10.30 ~ R2.11.30 | ND                             | ND              | 6.1                           |    |
|      | R2.11.30 ~ R2.12.28 | ND                             | ND              | 3.8                           |    |

・測定値は試料採取日に補正した値。

## (8)大気中の気体状フッ素測定結果

(単位:ppb)

| 測定局  | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 備考 |
|------|-------|----|----|----|----|
| 老部川  | 10月   | ND | ND | ND |    |
|      | 11月   | ND | ND | ND |    |
|      | 12月   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |
| 二又   | 10月   | ND | ND | ND |    |
|      | 11月   | ND | ND | ND |    |
|      | 12月   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |
| 室ノ久保 | 10月   | ND | ND | ND |    |
|      | 11月   | ND | ND | ND |    |
|      | 12月   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |    |

## (9)環境試料中のフッ素測定結果

| 試料名  | 採取地点 | 採取年月日                | 単位                       | 測定値 | 備考                   |
|------|------|----------------------|--------------------------|-----|----------------------|
| 大気   | 二又   | R2.10.2~<br>R2.10.12 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | ND  |                      |
|      | 室ノ久保 | R2.10.2~<br>R2.10.12 |                          | ND  |                      |
| 湖沼水  | 尾駁沼1 | R2.10.8              | mg/l                     | 0.5 | 塩分 20                |
|      | 尾駁沼1 | R2.12.3              |                          | 0.7 | 塩分 21                |
|      | 尾駁沼2 | R2.10.8              |                          | 0.7 | 塩分 20                |
|      | 尾駁沼2 | R2.12.3              |                          | 0.7 | 塩分 21<br>(海水の塩分は約35) |
| 湖底土  | 尾駁沼  | R2.10.8              | mg/kg乾                   | 190 |                      |
| 精米   | 二又   | R2.10.3              | mg/kg生                   | ND  |                      |
|      | 戸鎖   | R2.9.27              |                          | ND  |                      |
| ハクサイ | 千樽   | R2.10.19             |                          | ND  |                      |
| ナガイモ | 平沼   | R2.11.16             |                          | ND  |                      |
| ワカサギ | 尾駁沼  | R2.10.12             |                          | 11  |                      |

・「大気」の測定値は粒子状フッ素及び気体状フッ素の合計。

(10)気象観測結果

①風速・気温・湿度・降水量・積雪深

| 測定局  | 測定月   | 風速(m/sec) |     | 気温(℃) |      |      | 湿度(%) |    | 降水量(mm) | 積雪深(cm) |    |    |      |    |
|------|-------|-----------|-----|-------|------|------|-------|----|---------|---------|----|----|------|----|
|      |       | 平均        | 最大  | 平均    | 最高   | 最低   | 平均    | 最小 |         | 平均      | 最大 | 最小 | 過去の値 |    |
|      |       |           |     |       |      |      |       |    |         |         |    |    | 平均   | 最大 |
| 老部川  | 10月   | —         | —   | —     | —    | —    | —     | —  | 94.5    | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|      | 11月   | —         | —   | —     | —    | —    | —     | —  | 111.0   | 0       | 2  | 0  | 0    | 22 |
|      | 12月   | —         | —   | —     | —    | —    | —     | —  | 154.5   | 21      | 64 | 0  | 4    | 25 |
|      | 第3四半期 | —         | —   | —     | —    | —    | —     | —  | 360.0   | 7       | 64 | 0  | 2    | 25 |
| 二又   | 10月   | 2.0       | 7.8 | 12.6  | 20.5 | 1.0  | 76    | 37 | 108.0   | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|      | 11月   | 2.9       | 8.9 | 7.1   | 20.3 | -3.5 | 71    | 39 | 101.5   | 0       | 1  | 0  | 1    | 35 |
|      | 12月   | 3.6       | 9.9 | 0.2   | 8.3  | -7.8 | 70    | 44 | 79.0    | 15      | 46 | 0  | 5    | 43 |
|      | 第3四半期 | 2.8       | 9.9 | 6.6   | 20.5 | -7.8 | 72    | 37 | 288.5   | 5       | 46 | 0  | 2    | 43 |
| 室ノ久保 | 10月   | —         | —   | —     | —    | —    | —     | —  | 104.5   | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|      | 11月   | —         | —   | —     | —    | —    | —     | —  | 120.0   | 0       | 2  | 0  | 0    | 19 |
|      | 12月   | —         | —   | —     | —    | —    | —     | —  | 111.5   | 12      | 46 | 0  | 10   | 55 |
|      | 第3四半期 | —         | —   | —     | —    | —    | —     | —  | 336.0   | 4       | 46 | 0  | 4    | 55 |

- ・測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。
- ・積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成27～令和元年度)の同一時期の平均値及び最大値。

②大気安定度出現頻度表

単位:時間(括弧内は%)

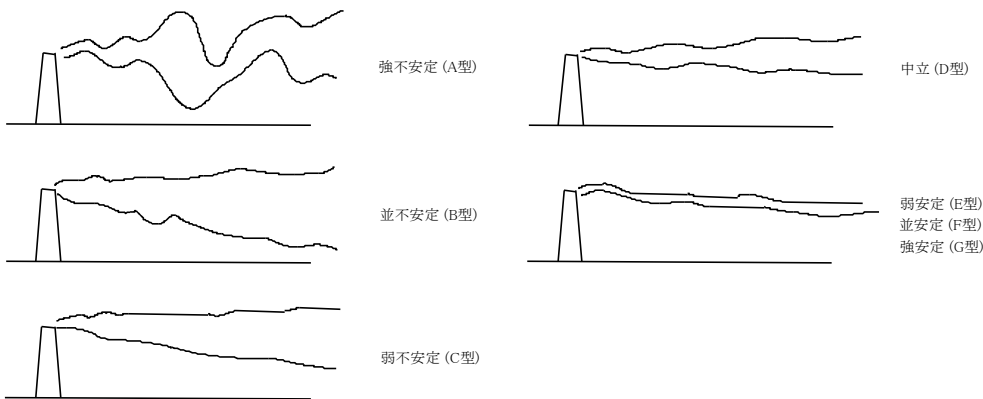
| 測定局 | 分類        | A          | A-B         | B            | B-C         | C           | C-D         | D              | E           | F           | G             | 計             | 備考 |
|-----|-----------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|---------------|---------------|----|
|     | 測定月       |            |             |              |             |             |             |                |             |             |               |               |    |
| 二又  | 10月       | 6<br>(0.8) | 35<br>(4.7) | 61<br>(8.2)  | 19<br>(2.6) | 28<br>(3.8) | 17<br>(2.3) | 301<br>(40.5)  | 31<br>(4.2) | 24<br>(3.2) | 222<br>(29.8) | 744<br>(100)  |    |
|     | 11月       | 0<br>(0.0) | 13<br>(1.8) | 40<br>(5.6)  | 3<br>(0.4)  | 22<br>(3.1) | 15<br>(2.1) | 471<br>(66.0)  | 19<br>(2.7) | 14<br>(2.0) | 117<br>(16.4) | 714<br>(100)  |    |
|     | 12月       | 0<br>(0.0) | 6<br>(0.8)  | 8<br>(1.1)   | 3<br>(0.4)  | 19<br>(2.6) | 11<br>(1.5) | 552<br>(76.7)  | 22<br>(3.1) | 6<br>(0.8)  | 93<br>(12.9)  | 720<br>(100)  |    |
|     | 第3<br>四半期 | 6<br>(0.3) | 54<br>(2.5) | 109<br>(5.0) | 25<br>(1.1) | 69<br>(3.2) | 43<br>(2.0) | 1324<br>(60.8) | 72<br>(3.3) | 44<br>(2.0) | 432<br>(19.8) | 2178<br>(100) |    |

・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」に基づく1時間値を用いて分類。

大気安定度分類表

| 風速(U)<br>m/s | 日射量(T) kW/m <sup>2</sup> |                    |                    |          | 放射収支量(Q) kW/m <sup>2</sup> |                       |               |
|--------------|--------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------------------------|-----------------------|---------------|
|              | T ≥ 0.60                 | 0.60 > T<br>≥ 0.30 | 0.30 > T<br>≥ 0.15 | 0.15 > T | Q ≥<br>-0.020              | -0.02 ><br>Q ≥ -0.040 | -0.040<br>> Q |
| U < 2        | A                        | A-B                | B                  | D        | D                          | G                     | G             |
| 2 ≤ U < 3    | A-B                      | B                  | C                  | D        | D                          | E                     | F             |
| 3 ≤ U < 4    | B                        | B-C                | C                  | D        | D                          | D                     | E             |
| 4 ≤ U < 6    | C                        | C-D                | D                  | D        | D                          | D                     | D             |
| 6 ≤ U        | C                        | D                  | D                  | D        | D                          | D                     | D             |

・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」

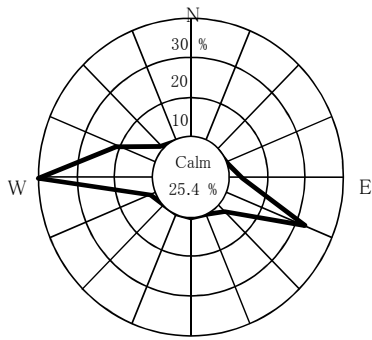


大気安定度と煙の型との模式

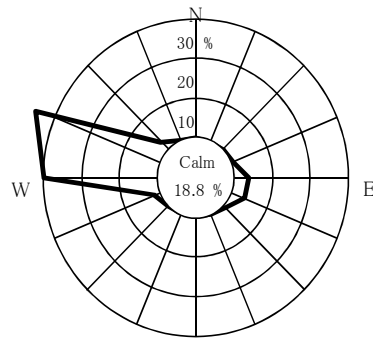


③風配図

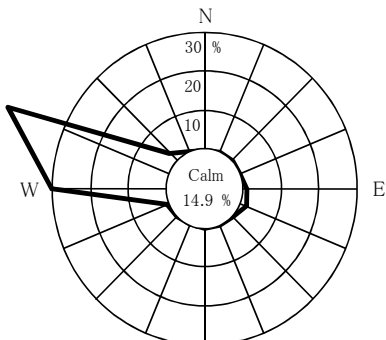
二 又



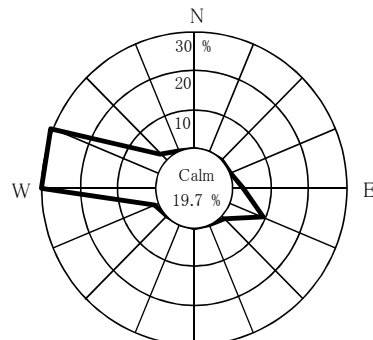
S  
(10月)



S  
(11月)



S  
(12月)



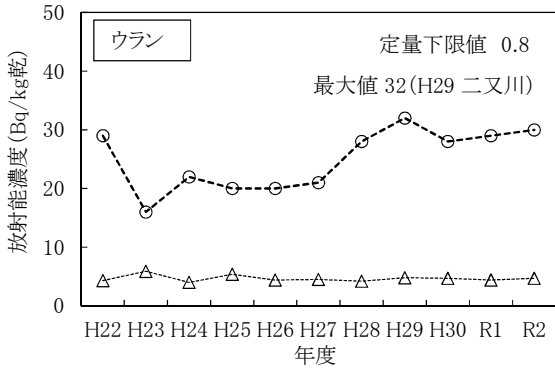
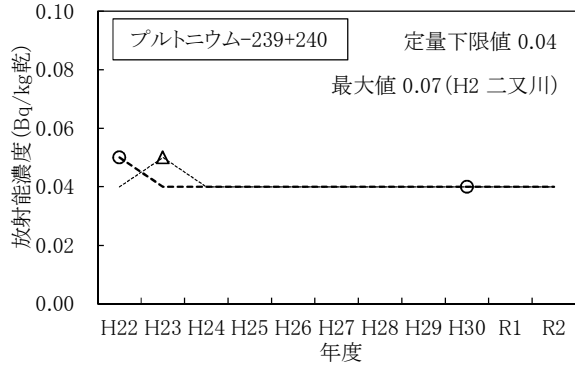
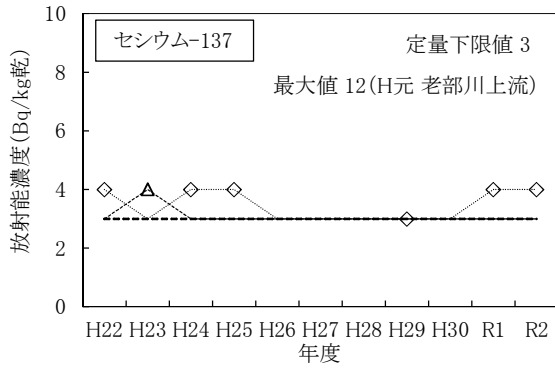
S  
(第3四半期)

Calm:風速0.4 m/sec以下



### 3. 参 考 图 表

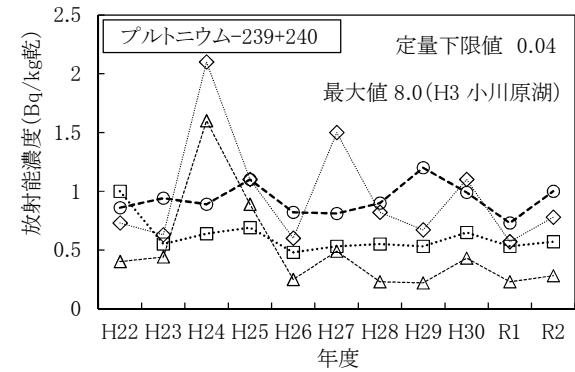
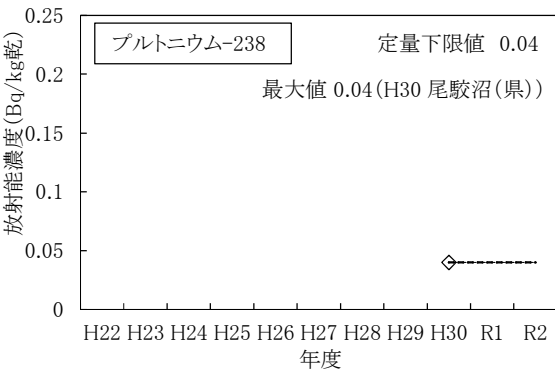
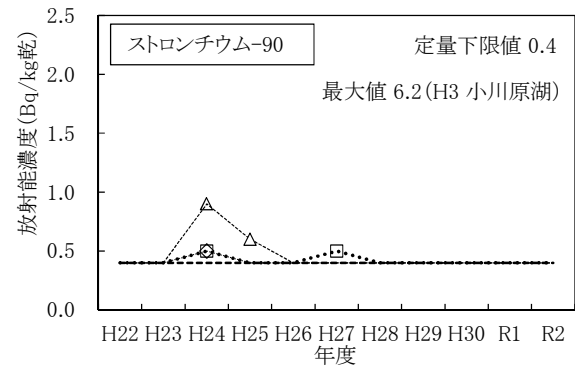
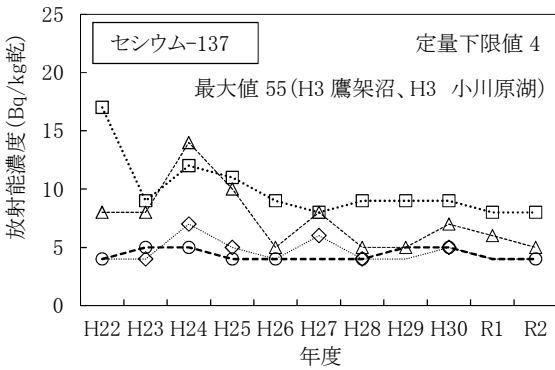
(1) 河底土中の放射能濃度の推移

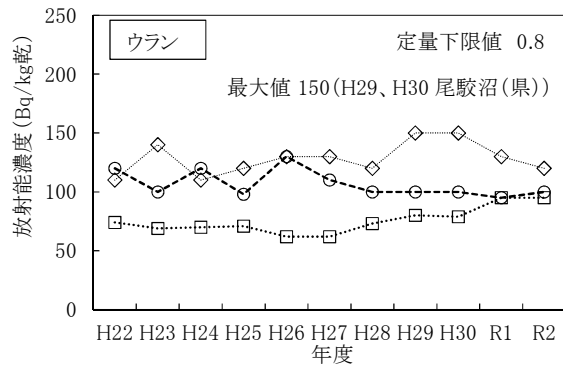
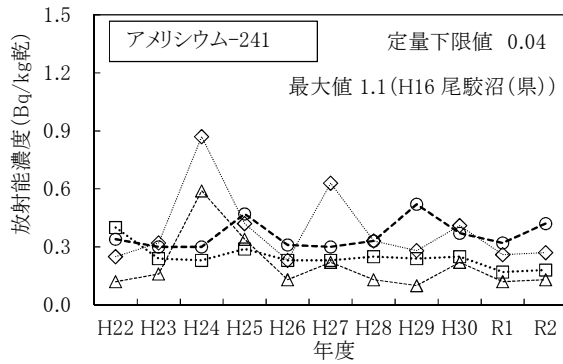


(凡例)  
 ◆ 老部川上流                      □ 老部川下流(県)  
 ▲ 老部川下流(事業者)              ○ 二又川

- ・プルトニウム-238については、これまでの測定値が全てNDであったためグラフの作成を省略した。
- ・マーカーの無い箇所はNDを示す。
- ・ウランはウラン-234、ウラン-235及びウラン-238の合計。

(2) 湖底土中の放射能濃度の推移



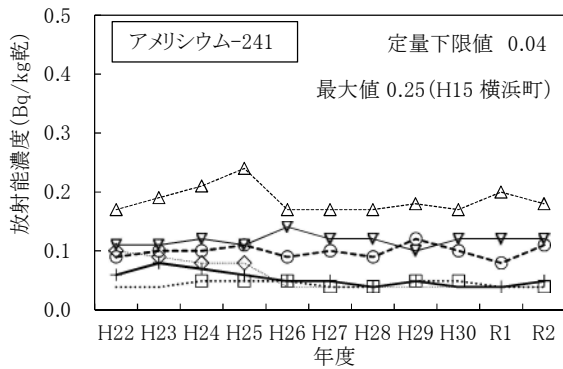
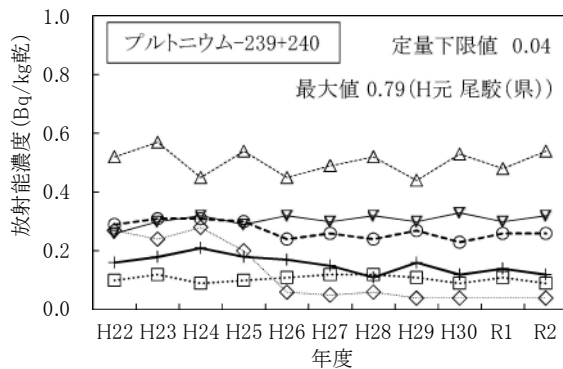
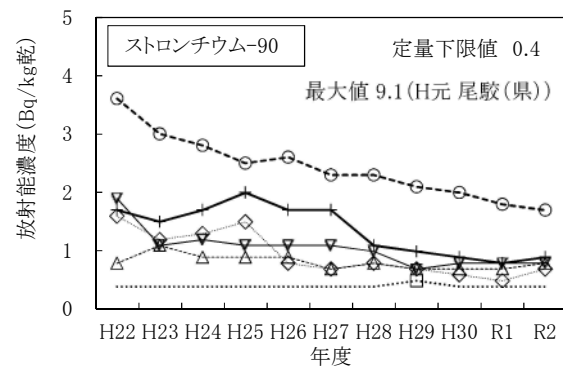
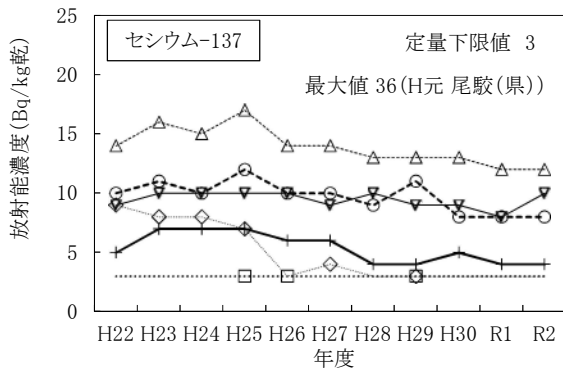


(凡例)

- ◆ 尾駁沼(県)
- △ 小川原湖
- 鷹架沼
- 尾駁沼(事業者)

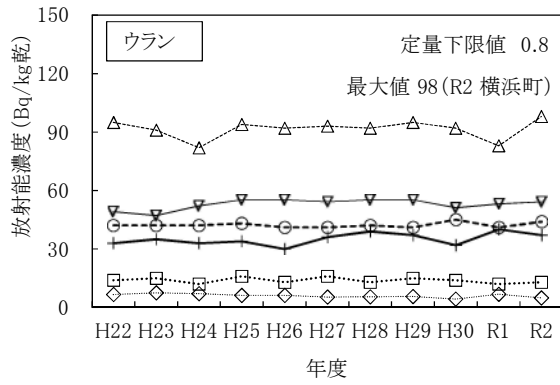
- ・セシウム-244については、これまでの測定値が全てNDであったためグラフの作成を省略した。
- ・マーカーの無い箇所はNDを示す。
- ・ウランはウラン-234、ウラン-235及びウラン-238の合計。

(3) 表土中の放射能濃度の推移



(凡例)

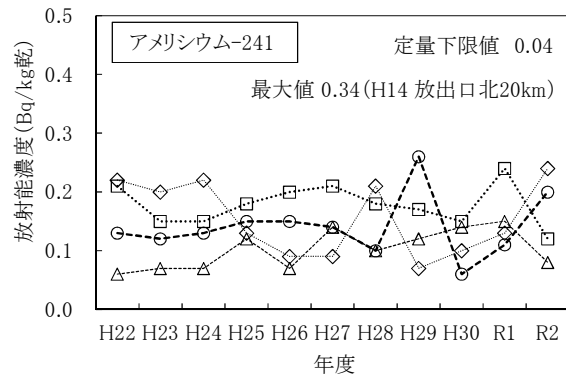
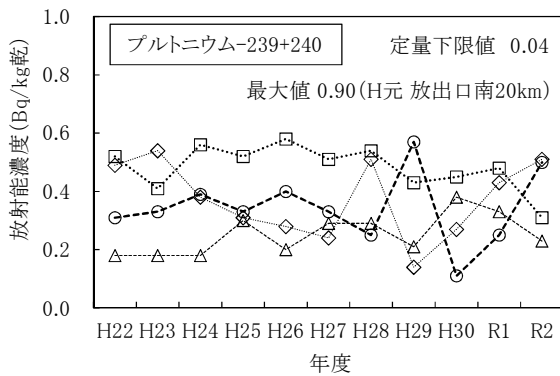
- ◆ 尾駁沼(県)
- △ 横浜町
- ▽ 千樽
- 千歳平
- 尾駁沼(事業者)
- ⊕ 比較対照(青森市)



(凡例)  
 ● 尾駮(県)      □ 千歳平  
 ▲ 横浜町      ○ 尾駮(事業者)  
 ▼ 千樽      + 比較対照(青森市)

・ヨウ素-129、プルトニウム-238及びキュリウム-244については、これまでの測定値が全てNDであったためグラフの作成を省略した。  
 ・マーカ-の無い箇所はNDを示す。  
 ・ウランはウラン-234、ウラン-235及びウラン-238の合計。  
 ・尾駮(県)は、平成26年度に採取場所を変更している。  
 ・比較対照(青森市)は、平成28年度に採取場所を変更している。

(4) 海底土中の放射能濃度の推移



(凡例)  
 ● 放出口付近(県)      □ 放出口北20km  
 ▲ 放出口南20km      ○ 放出口付近(事業者)

・セシウム-137、ストロンチウム-90、プルトニウム-238、キュリウム-244については、これまでの測定値が全てNDであったためグラフの作成を省略した。

# 東 通 原 子 力 発 電 所





## 1. 青森県実施分測定結果

(1) 空間放射線量率測定結果

①モニタリングステーションによる空間放射線量率 (NaI) 測定結果

(単位:nGy/h)

| 測定局  | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 標準偏差 | 平常の変動幅を外れた時間数<br>(単位:時間) | 平常の変動幅を外れた原因と時間数<br>(単位:時間) |     | 平常の変動幅          | 過去の測定値の範囲 | 過去の同一四半期の測定値の範囲 | 備考 |
|------|-------|----|----|----|------|--------------------------|-----------------------------|-----|-----------------|-----------|-----------------|----|
|      |       |    |    |    |      |                          | 施設起因                        | 降雨等 |                 |           |                 |    |
| 小田野沢 | 10月   | 18 | 44 | 16 | 2.7  | 10                       | 0                           | 10  | 7~29<br>(18±11) | 10~91     | 12~91<br>(19)   |    |
|      | 11月   | 19 | 79 | 16 | 5.7  | 32                       | 0                           | 32  |                 |           |                 |    |
|      | 12月   | 18 | 56 | 15 | 4.0  | 15                       | 0                           | 15  |                 |           |                 |    |
|      | 第3四半期 | 18 | 79 | 15 | 4.3  | 57                       | 0                           | 57  |                 |           |                 |    |
| 老部   | 10月   | 17 | 38 | 15 | 3.2  | 18                       | 0                           | 18  | 5~27<br>(16±11) | 10~111    | 12~111<br>(18)  |    |
|      | 11月   | 18 | 84 | 15 | 6.5  | 29                       | 0                           | 29  |                 |           |                 |    |
|      | 12月   | 17 | 52 | 13 | 5.1  | 35                       | 0                           | 35  |                 |           |                 |    |
|      | 第3四半期 | 17 | 84 | 13 | 5.1  | 82                       | 0                           | 82  |                 |           |                 |    |
| 近川   | 10月   | 22 | 45 | 20 | 2.9  | 11                       | 0                           | 11  | 9~33<br>(21±12) | 9~80      | 14~80<br>(22)   |    |
|      | 11月   | 23 | 75 | 20 | 5.0  | 24                       | 0                           | 24  |                 |           |                 |    |
|      | 12月   | 22 | 62 | 18 | 4.7  | 21                       | 0                           | 21  |                 |           |                 |    |
|      | 第3四半期 | 22 | 75 | 18 | 4.3  | 56                       | 0                           | 56  |                 |           |                 |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成27~令和元年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値の「最小値~最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値~最大値」。  
また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設である東通原子力発電所に起因するもの。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。
- ・「施設起因」と「降雨等」の影響が同時に認められた場合は、その主たる原因に分類している。

②モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

| 測定局 | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 標準偏差 | 平常の変動幅を外れた時間数<br>(単位:時間) | 平常の変動幅を外れた原因と時間数<br>(単位:時間) |     | 平常の変動幅           | 過去の測定値の範囲 | 過去の同一四半期の測定値の範囲 | 備考 |
|-----|-------|----|----|----|------|--------------------------|-----------------------------|-----|------------------|-----------|-----------------|----|
|     |       |    |    |    |      |                          | 施設起因                        | 降雨等 |                  |           |                 |    |
| 砂子又 | 10月   | 22 | 44 | 20 | 2.9  | 13                       | 0                           | 13  | 9~33<br>(21±12)  | 12~93     | 15~93<br>(22)   |    |
|     | 11月   | 22 | 69 | 20 | 4.2  | 19                       | 0                           | 19  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 21 | 50 | 17 | 3.7  | 20                       | 0                           | 20  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 22 | 69 | 17 | 3.7  | 52                       | 0                           | 52  |                  |           |                 |    |
| 古野川 | 10月   | 20 | 50 | 18 | 3.1  | 18                       | 0                           | 18  | 9~29<br>(19±10)  | 9~84      | 14~84<br>(21)   |    |
|     | 11月   | 20 | 44 | 18 | 3.0  | 24                       | 0                           | 24  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 20 | 46 | 16 | 3.0  | 17                       | 0                           | 17  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 20 | 50 | 16 | 3.0  | 59                       | 0                           | 59  |                  |           |                 |    |
| 尻 労 | 10月   | 20 | 50 | 19 | 2.9  | 15                       | 0                           | 15  | 10~30<br>(20±10) | 11~73     | 15~73<br>(21)   |    |
|     | 11月   | 21 | 44 | 19 | 3.3  | 22                       | 0                           | 22  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 21 | 50 | 17 | 3.2  | 16                       | 0                           | 16  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 21 | 50 | 17 | 3.1  | 53                       | 0                           | 53  |                  |           |                 |    |
| 桜木町 | 10月   | 17 | 36 | 15 | 3.1  | 7                        | 0                           | 7   | 2~30<br>(16±14)  | 5~101     | 9~101<br>(18)   |    |
|     | 11月   | 18 | 74 | 16 | 5.7  | 22                       | 0                           | 22  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 17 | 51 | 13 | 4.4  | 19                       | 0                           | 19  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 18 | 74 | 13 | 4.5  | 48                       | 0                           | 48  |                  |           |                 |    |
| 関 根 | 10月   | 23 | 52 | 21 | 3.2  | 20                       | 0                           | 20  | 12~32<br>(22±10) | 12~92     | 18~92<br>(23)   |    |
|     | 11月   | 23 | 47 | 21 | 3.1  | 21                       | 0                           | 21  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 22 | 43 | 18 | 3.1  | 16                       | 0                           | 16  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 23 | 52 | 18 | 3.2  | 57                       | 0                           | 57  |                  |           |                 |    |
| 吹 越 | 10月   | 22 | 43 | 21 | 2.9  | 14                       | 0                           | 14  | 13~33<br>(23±10) | 15~93     | 18~93<br>(24)   |    |
|     | 11月   | 23 | 49 | 20 | 3.4  | 17                       | 0                           | 17  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 23 | 52 | 16 | 5.1  | 31                       | 0                           | 31  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 23 | 52 | 16 | 3.9  | 62                       | 0                           | 62  |                  |           |                 |    |
| 泊   | 10月   | 22 | 44 | 20 | 3.7  | 14                       | 0                           | 14  | 6~36<br>(21±15)  | 9~130     | 13~130<br>(23)  |    |
|     | 11月   | 24 | 91 | 20 | 7.2  | 28                       | 0                           | 28  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 22 | 57 | 13 | 6.6  | 43                       | 0                           | 43  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 23 | 91 | 13 | 6.1  | 85                       | 0                           | 85  |                  |           |                 |    |
| 尾 駁 | 10月   | 23 | 47 | 21 | 3.1  | 4                        | 0                           | 4   | 8~38<br>(23±15)  | 8~141     | 13~141<br>(24)  |    |
|     | 11月   | 24 | 88 | 20 | 6.4  | 25                       | 0                           | 25  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 22 | 53 | 14 | 6.3  | 19                       | 0                           | 19  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 23 | 88 | 14 | 5.6  | 48                       | 0                           | 48  |                  |           |                 |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成27~令和元年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値の「最小値~最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値~最大値」また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設である東通原子力発電所に起因するもの。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。
- ・「施設起因」と「降雨等」の影響が同時に認められた場合は、その主たる原因に分類している。

## (2) 積算線量測定結果 (RPLD)

| 測定地点 |        | 測定期間(日数)              | 3か月積算線量<br>( $\mu$ Gy/91日) | 平常の変動幅<br>( $\mu$ Gy/91日) | 備考 |
|------|--------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|----|
| 東通村  | 小田野沢   | R2.9.24~R2.12.24 (91) | 89                         | 83 ~ 92                   |    |
|      | 老部     | "                     | 88                         | 82 ~ 91                   |    |
|      | 砂子又    | "                     | 94                         | 88 ~ 98                   |    |
|      | 古野牛川   | "                     | 94                         | 87 ~ 97                   |    |
|      | 尻勞     | "                     | 93                         | 88 ~ 97                   |    |
|      | 大平滝浄水場 | "                     | 96                         | 75 ~ 99                   |    |
|      | 猿ヶ森    | "                     | 108                        | 89 ~ 113                  |    |
|      | 目名     | "                     | 98                         | 82 ~ 101                  |    |
| むつ市  | 近川     | "                     | 98                         | 87 ~ 99                   |    |
|      | 桜木町    | "                     | 92                         | 77 ~ 94                   |    |
|      | 関根     | "                     | 98                         | 87 ~ 99                   |    |
|      | 一里小屋   | "                     | 103                        | 93 ~ 104                  |    |
|      | 美付     | "                     | 95                         | 86 ~ 96                   |    |
| 横浜町  | 吹越     | "                     | 92                         | 85 ~ 94                   |    |
|      | 有畑     | "                     | 112                        | 98 ~ 115                  |    |
| 六ヶ所村 | 泊      | "                     | 95                         | 84 ~ 99                   |    |
|      | 尾駁     | "                     | 99                         | 83 ~ 104                  |    |
|      | 二又     | "                     | 95                         | 87 ~ 98                   |    |

・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。

・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日あたりに換算し整数で示した値。

・「平常の変動幅」は平成27~令和元年度の3か月積算線量の測定値の「最小値~最大値」。

ただし、美付における平成29年度第4四半期の測定値は平常の変動幅の設定に用いていない(平成29年度報告5参照)。

## (3) 大気浮遊じん中の全β放射能測定結果

(単位: Bq/m<sup>3</sup>)

| 測定局  | 採取期間            | 検体数 | 平均  | 最大  | 最小    | 備考 |
|------|-----------------|-----|-----|-----|-------|----|
| 小田野沢 | R2.10.1~R2.11.2 | 249 | 1.3 | 2.8 | 0.099 |    |
|      | R2.11.2~R2.12.1 | 231 | 1.6 | 4.5 | 0.24  |    |
|      | R2.12.1~R3.1.4  | 271 | 1.4 | 5.2 | 0.29  |    |
|      | 第3四半期           | 751 | 1.4 | 5.2 | 0.099 |    |
| 老部   | R2.10.1~R2.11.2 | 250 | 1.2 | 2.6 | 0.12  |    |
|      | R2.11.2~R2.12.1 | 231 | 1.4 | 4.5 | 0.24  |    |
|      | R2.12.1~R3.1.4  | 271 | 1.3 | 5.4 | 0.22  |    |
|      | 第3四半期           | 752 | 1.3 | 5.4 | 0.12  |    |
| 近川   | R2.10.1~R2.11.2 | 249 | 1.5 | 4.9 | 0.062 |    |
|      | R2.11.2~R2.12.1 | 231 | 1.6 | 9.5 | 0.24  |    |
|      | R2.12.1~R3.1.4  | 271 | 1.4 | 5.2 | 0.28  |    |
|      | 第3四半期           | 751 | 1.5 | 9.5 | 0.062 |    |

- ・3時間集じん直後、10分間測定。
- ・平均値の算出においては測定値に検出限界以下のものが含まれる場合、そのときの検出限界値を測定値として算出し平均値に「<」を付ける。すべての測定値が検出限界以下の場合、平均値も検出限界以下とし「\*」と表示する。

## (4) 大気中のヨウ素-131測定結果

(単位: mBq/m<sup>3</sup>)

| 測定局  | 採取期間             | 検体数 | 平均 | 最大 | 最小 | 備考 |
|------|------------------|-----|----|----|----|----|
| 小田野沢 | R2.9.28~R2.11.2  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.2~R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.30~R3.1.4  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期            | 14  | ND | ND | ND |    |
| 老部   | R2.9.28~R2.11.2  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.2~R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.30~R3.1.4  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期            | 14  | ND | ND | ND |    |
| 近川   | R2.9.28~R2.11.2  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.2~R2.11.30 | 4   | ND | ND | ND |    |
|      | R2.11.30~R3.1.4  | 5   | ND | ND | ND |    |
|      | 第3四半期            | 14  | ND | ND | ND |    |

- ・168時間捕集直後、1時間測定。

(5) 環境試料中の放射能測定結果

| 試料名         | 採取地点         | 採取年月日                 | 単位                 | 機 器                    |                  |                  |                  |                   |                   |
|-------------|--------------|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|             |              |                       |                    | <sup>54</sup> Mn       | <sup>59</sup> Fe | <sup>58</sup> Co | <sup>60</sup> Co | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs |
| 大気浮遊じん      | 小 田 野 沢      | R2.10.1~<br>R2.11.2   | mBq/m <sup>3</sup> | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             |              | R2.11.2~<br>R2.12.1   |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             |              | R2.12.1~<br>R3.1.4    |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             | 老 部          | R2.10.1~<br>R2.11.2   |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             |              | R2.11.2~<br>R2.12.1   |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             |              | R2.12.1~<br>R3.1.4    |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             | 近 川          | R2.10.1~<br>R2.11.2   |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             |              | R2.11.2~<br>R2.12.1   |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             |              | R2.12.1~<br>R3.1.4    |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| 降 下 物       | 砂 子 又        | R2.9.30~<br>R2.10.30  | Bq/m <sup>2</sup>  | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             |              | R2.10.30~<br>R2.11.30 |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             |              | R2.11.30~<br>R2.12.28 |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| 河 川 水       | 小老部川上流       | R2.10.22              | mBq/ℓ              | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             | 老 部          | R2.10.22              |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             | 砂 子 又        | R2.10.22              |                    | トリチウム<br>については<br>Bq/ℓ | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             | 一里小屋<br>有 畑  | R2.10.22              |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| 精 米         | 目 名          | R2.9.28               | Bq/kg生             | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             | 奥 内          | R2.9.21               |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| ダ イ コ ン     | 向 野          | R2.10.28              | Bq/kg生             | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             | 泊            | R2.10.27              |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| ハ ク サ イ     | 上 田 屋        | R2.11.5               | Bq/ℓ               | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             | 豊 栄          | R2.10.5               |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| 牛 乳 ( 原 乳 ) | 東 栄          | R2.10.5               | Bq/ℓ               | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|             |              |                       |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| 松 葉         | 小 田 野 沢      | R2.11.5               | Bq/kg生             | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| ヒ ラ メ       | 六ヶ所村<br>前面海域 | R2.10.19              |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| ア ワ ビ       | 小 田 野 沢 沖    | R2.11.23              |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| タ コ         | 小 田 野 沢 沖    | R2.11.24              |                    | ND                     | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |

- ・ 機器分析によるγ線放出核種、<sup>3</sup>H及び<sup>90</sup>Srの測定値は試料採取日に補正した値。
- ・ ヒラメ(六ヶ所村前面海域)は原子燃料サイクル施設環境放射線調査の試料を兼ねる。

| 分 析             |                 |                   |                   |                  | 放射化学分析         |                  |                   |                       | 備 考 |
|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| <sup>7</sup> Be | <sup>40</sup> K | <sup>214</sup> Bi | <sup>228</sup> Ac | <sup>131</sup> I | <sup>3</sup> H | <sup>90</sup> Sr | <sup>238</sup> Pu | <sup>239+240</sup> Pu |     |
| 4.8             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 4.9             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 4.6             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 4.6             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 5.0             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 4.7             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 4.7             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 5.1             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 4.5             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 270             | ND              | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 120             | ND              | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| 250             | ND              | —                 | —                 | —                | —              | —                | —                 | —                     |     |
| ND              | ND              | —                 | —                 | —                | ND             | —                | —                 | —                     |     |
| ND              | ND              | —                 | —                 | —                | ND             | —                | —                 | —                     |     |
| ND              | ND              | —                 | —                 | —                | ND             | —                | —                 | —                     |     |
| ND              | ND              | —                 | —                 | —                | ND             | —                | —                 | —                     |     |
| ND              | 25              | —                 | —                 | —                | —              | ND               | —                 | —                     |     |
| ND              | 34              | —                 | —                 | —                | —              | ND               | —                 | —                     |     |
| ND              | 80              | —                 | —                 | —                | —              | 0.12             | —                 | —                     |     |
| ND              | 58              | —                 | —                 | —                | —              | ND               | —                 | —                     |     |
| ND              | 70              | —                 | —                 | ND               | —              | 0.10             | —                 | —                     |     |
| ND              | 52              | —                 | —                 | ND               | —              | ND               | —                 | —                     |     |
| ND              | 49              | —                 | —                 | ND               | —              | ND               | —                 | —                     |     |
| 140             | 68              | —                 | —                 | —                | —              | ND               | —                 | —                     |     |
| ND              | 150             | —                 | —                 | —                | —              | ND               | —                 | —                     |     |
| ND              | 65              | —                 | —                 | —                | —              | ND               | ND                | 0.012                 |     |
| ND              | 58              | —                 | —                 | —                | —              | ND               | —                 | —                     |     |

## (6) 気象観測結果

## ① 風速・気温・湿度・降水量・積雪深

| 測定局     | 測定月   | 風速(m/sec) |     | 気温(°C) |      |      | 湿度(%) |    | 降水量<br>(mm) | 積雪深(cm) |    |    |      |    |
|---------|-------|-----------|-----|--------|------|------|-------|----|-------------|---------|----|----|------|----|
|         |       | 平均        | 最大  | 平均     | 最高   | 最低   | 平均    | 最小 |             | 平均      | 最大 | 最小 | 過去の値 |    |
|         |       |           |     |        |      |      |       |    |             |         |    |    | 平均   | 最大 |
| 小 田 野 沢 | 10月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 105.5       | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|         | 11月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 82.5        | 0       | 0  | 0  | 0    | 9  |
|         | 12月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 64.5        | 3       | 27 | 0  | 4    | 41 |
|         | 第3四半期 | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 252.5       | 1       | 27 | 0  | 1    | 41 |
| 老 部     | 10月   | 2.2       | 7.7 | 13.8   | 20.9 | 5.3  | 74    | 35 | 116.5       | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|         | 11月   | 1.8       | 5.5 | 8.0    | 21.0 | -1.0 | 71    | 41 | 91.5        | 0       | 0  | 0  | 0    | 11 |
|         | 12月   | 1.9       | 5.5 | 0.5    | 9.0  | -7.7 | 70    | 42 | 102.0       | 7       | 44 | 0  | 5    | 36 |
|         | 第3四半期 | 2.0       | 7.7 | 7.4    | 21.0 | -7.7 | 71    | 35 | 310.0       | 2       | 44 | 0  | 2    | 36 |
| 近 川     | 10月   | 1.3       | 5.8 | 13.0   | 22.5 | 3.2  | 79    | 45 | 108.5       | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|         | 11月   | 1.5       | 4.5 | 7.9    | 20.0 | -0.2 | 72    | 44 | 64.0        | 0       | 0  | 0  | 0    | 13 |
|         | 12月   | 1.6       | 4.7 | 0.7    | 8.9  | -8.1 | 69    | 43 | 64.5        | 3       | 31 | 0  | 4    | 38 |
|         | 第3四半期 | 1.5       | 5.8 | 7.1    | 22.5 | -8.1 | 73    | 43 | 237.0       | 1       | 31 | 0  | 1    | 38 |
| 砂 子 又   | 10月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 105.5       | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|         | 11月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 58.0        | 0       | 0  | 0  | 0    | 26 |
|         | 12月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 59.0        | 3       | 26 | 0  | 7    | 57 |
|         | 第3四半期 | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 222.5       | 1       | 26 | 0  | 3    | 57 |
| 古 野 牛 川 | 10月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 108.0       | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|         | 11月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 44.5        | 0       | 0  | 0  | 0    | 15 |
|         | 12月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 43.0        | 2       | 17 | 0  | 2    | 26 |
|         | 第3四半期 | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 195.5       | 1       | 17 | 0  | 1    | 26 |
| 尻 芳     | 10月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 150.5       | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|         | 11月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 54.5        | 0       | 0  | 0  | 0    | 9  |
|         | 12月   | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 47.0        | 3       | 19 | 0  | 2    | 23 |
|         | 第3四半期 | —         | —   | —      | —    | —    | —     | —  | 252.0       | 1       | 19 | 0  | 1    | 23 |



| 測定局 | 測定月   | 風速(m/sec) |    | 気温(℃) |    |    | 湿度(%) |    | 降水量(mm) | 積雪深(cm) |    |    |      |    |
|-----|-------|-----------|----|-------|----|----|-------|----|---------|---------|----|----|------|----|
|     |       | 平均        | 最大 | 平均    | 最高 | 最低 | 平均    | 最小 |         | 平均      | 最大 | 最小 | 過去の値 |    |
|     |       |           |    |       |    |    |       |    |         |         |    |    | 平均   | 最大 |
| 桜木町 | 10月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 121.5   | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|     | 11月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 91.5    | 0       | 0  | 0  | 1    | 23 |
|     | 12月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 84.5    | 7       | 29 | 0  | 13   | 68 |
|     | 第3四半期 | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 297.5   | 2       | 29 | 0  | 5    | 68 |
| 関根  | 10月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 115.5   | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|     | 11月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 55.0    | 0       | 0  | 0  | 0    | 17 |
|     | 12月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 60.0    | 6       | 29 | 0  | 7    | 38 |
|     | 第3四半期 | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 230.5   | 2       | 29 | 0  | 2    | 38 |
| 吹越  | 10月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 106.0   | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|     | 11月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 74.5    | 0       | 0  | 0  | 0    | 12 |
|     | 12月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 110.5   | 9       | 36 | 0  | 2    | 15 |
|     | 第3四半期 | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 291.0   | 3       | 36 | 0  | 1    | 15 |
| 泊   | 10月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 137.0   | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|     | 11月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 108.5   | 0       | 1  | 0  | 0    | 17 |
|     | 12月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 148.0   | 12      | 42 | 0  | 4    | 33 |
|     | 第3四半期 | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 393.5   | 4       | 42 | 0  | 2    | 33 |
| 尾駁  | 10月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 98.0    | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|     | 11月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 126.0   | 0       | 1  | 0  | 1    | 27 |
|     | 12月   | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 121.5   | 19      | 55 | 0  | 11   | 64 |
|     | 第3四半期 | -         | -  | -     | -  | -  | -     | -  | 345.5   | 7       | 55 | 0  | 4    | 64 |

・測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。

・積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成27～令和元年度)の同一時期の平均値及び最大値。

②大気安定度出現頻度表

単位:時間(括弧内は%)

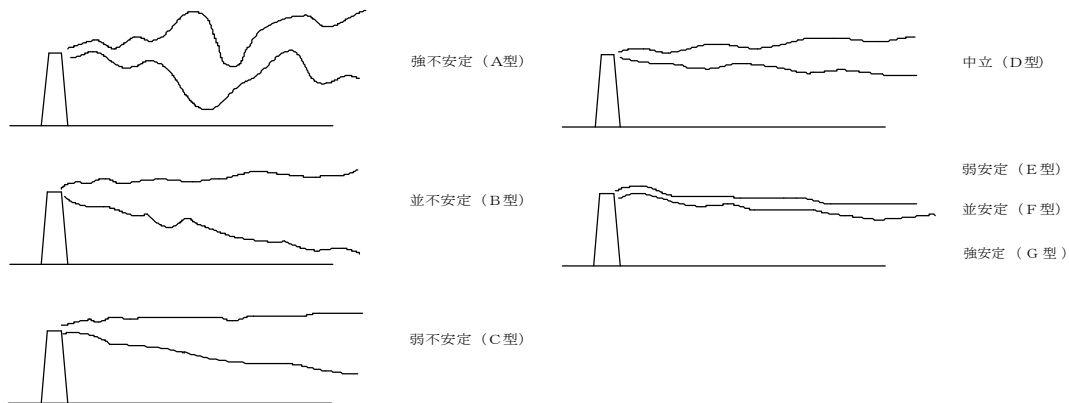
| 測定局 | 分類<br>測定月 | A          | A-B         | B            | B-C         | C           | C-D         | D               | E            | F            | G             | 計              | 備考 |
|-----|-----------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----|
|     |           |            |             |              |             |             |             |                 |              |              |               |                |    |
| 老部  | 10月       | 3<br>(0.4) | 55<br>(7.5) | 66<br>(9.0)  | 9<br>(1.2)  | 19<br>(2.6) | 2<br>(0.3)  | 303<br>(41.2)   | 38<br>(5.2)  | 40<br>(5.4)  | 201<br>(27.3) | 736<br>(100)   |    |
|     | 11月       | 0<br>(0.0) | 18<br>(2.5) | 63<br>(8.8)  | 7<br>(1.0)  | 33<br>(4.6) | 7<br>(1.0)  | 330<br>(45.8)   | 38<br>(5.3)  | 31<br>(4.3)  | 193<br>(26.8) | 720<br>(100)   |    |
|     | 12月       | 0<br>(0.0) | 14<br>(1.9) | 34<br>(4.6)  | 3<br>(0.4)  | 23<br>(3.1) | 6<br>(0.8)  | 427<br>(57.9)   | 36<br>(4.9)  | 42<br>(5.7)  | 153<br>(20.7) | 738<br>(100)   |    |
|     | 第3<br>四半期 | 3<br>(0.1) | 87<br>(4.0) | 163<br>(7.4) | 19<br>(0.9) | 75<br>(3.4) | 15<br>(0.7) | 1,060<br>(48.3) | 112<br>(5.1) | 113<br>(5.2) | 547<br>(24.9) | 2,194<br>(100) |    |
| 近川  | 10月       | 9<br>(1.2) | 45<br>(6.1) | 71<br>(9.7)  | 2<br>(0.3)  | 15<br>(2.0) | 1<br>(0.1)  | 315<br>(42.9)   | 7<br>(1.0)   | 13<br>(1.8)  | 256<br>(34.9) | 734<br>(100)   |    |
|     | 11月       | 0<br>(0.0) | 18<br>(2.5) | 46<br>(6.4)  | 3<br>(0.4)  | 20<br>(2.8) | 0<br>(0.0)  | 390<br>(54.2)   | 28<br>(3.9)  | 29<br>(4.0)  | 186<br>(25.8) | 720<br>(100)   |    |
|     | 12月       | 0<br>(0.0) | 7<br>(0.9)  | 21<br>(2.8)  | 0<br>(0.0)  | 24<br>(3.2) | 1<br>(0.1)  | 472<br>(63.4)   | 38<br>(5.1)  | 36<br>(4.8)  | 145<br>(19.5) | 744<br>(100)   |    |
|     | 第3<br>四半期 | 9<br>(0.4) | 70<br>(3.2) | 138<br>(6.3) | 5<br>(0.2)  | 59<br>(2.7) | 2<br>(0.1)  | 1,177<br>(53.5) | 73<br>(3.3)  | 78<br>(3.5)  | 587<br>(26.7) | 2,198<br>(100) |    |

・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」に基づく1時間値を用いて分類。

大気安定度分類表

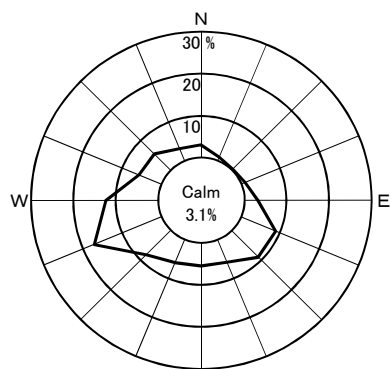
| 風速(U)<br>m/s | 日射量(T) kW/m <sup>2</sup> |                    |                    |          | 放射収支量(Q) kW/m <sup>2</sup> |                        |               |
|--------------|--------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------------------------|------------------------|---------------|
|              | T ≥ 0.60                 | 0.60 > T<br>≥ 0.30 | 0.30 > T<br>≥ 0.15 | 0.15 > T | Q ≥<br>-0.020              | -0.020 ><br>Q ≥ -0.040 | -0.040<br>> Q |
| U < 2        | A                        | A-B                | B                  | D        | D                          | G                      | G             |
| 2 ≤ U < 3    | A-B                      | B                  | C                  | D        | D                          | E                      | F             |
| 3 ≤ U < 4    | B                        | B-C                | C                  | D        | D                          | D                      | E             |
| 4 ≤ U < 6    | C                        | C-D                | D                  | D        | D                          | D                      | D             |
| 6 ≤ U        | C                        | D                  | D                  | D        | D                          | D                      | D             |

発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)

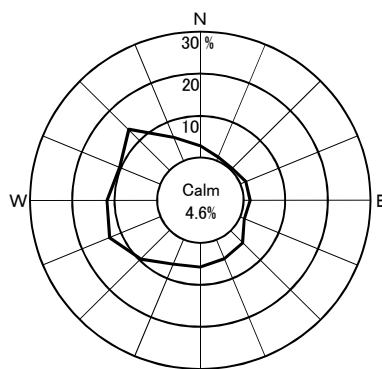


大気安定度と煙の型との模式図

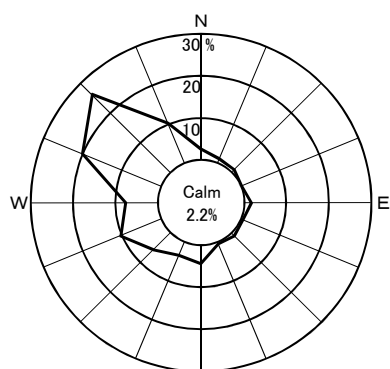
③風配図  
老部



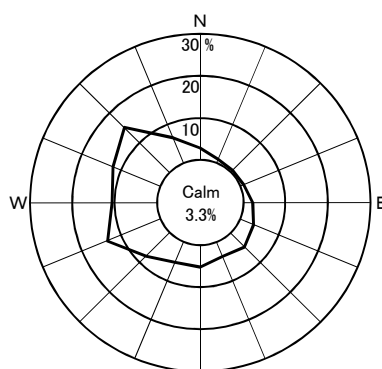
(10月)



(11月)

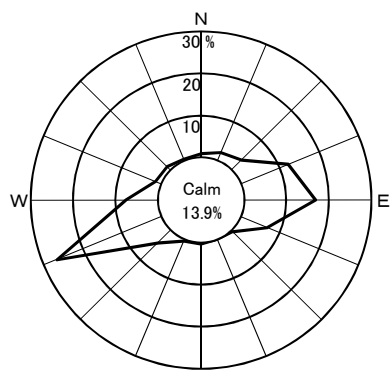


(12月)

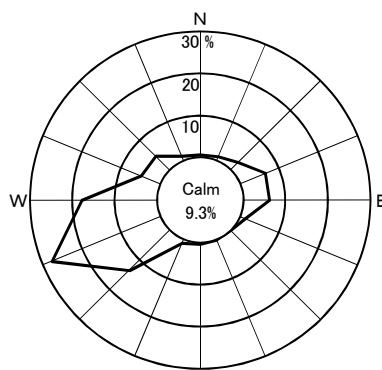


(第3四半期)

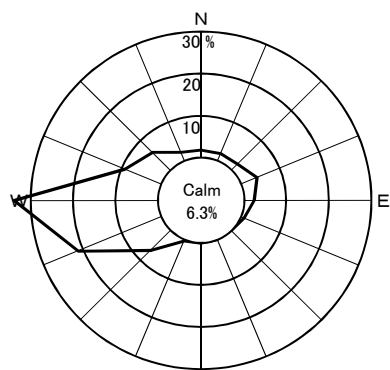
近川



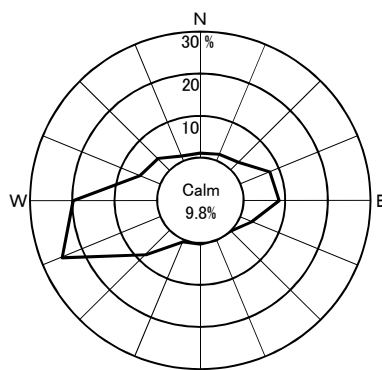
(10月)



(11月)



(12月)



(第3四半期)

Calm: 風速0.4 m/sec以下



## 2. 事業者実施分測定結果

(1)空間放射線量率測定結果

①モニタリングポストによる空間放射線量率(NaI)測定結果

(単位:nGy/h)

| 測定局 | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 標準偏差 | 平常の変動幅を外れた時間数(単位:時間) | 平常の変動幅を外れた原因と時間数(単位:時間) |     | 平常の変動幅           | 過去の測定値の範囲 | 過去の同一四半期の測定値の範囲 | 備考 |
|-----|-------|----|----|----|------|----------------------|-------------------------|-----|------------------|-----------|-----------------|----|
|     |       |    |    |    |      |                      | 施設起因                    | 降雨等 |                  |           |                 |    |
| 小川町 | 10月   | 17 | 33 | 15 | 2.6  | 21                   | 0                       | 21  | 7~25<br>(16±9)   | 11~63     | 13~63<br>(17)   |    |
|     | 11月   | 17 | 49 | 15 | 3.8  | 26                   | 0                       | 26  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 17 | 43 | 14 | 3.3  | 24                   | 0                       | 24  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 17 | 49 | 14 | 3.3  | 71                   | 0                       | 71  |                  |           |                 |    |
| 林ノ脇 | 10月   | 22 | 44 | 20 | 3.0  | 20                   | 0                       | 20  | 11~31<br>(21±10) | 12~88     | 16~88<br>(22)   |    |
|     | 11月   | 22 | 69 | 20 | 4.6  | 32                   | 0                       | 32  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 22 | 47 | 15 | 4.7  | 44                   | 0                       | 44  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 22 | 69 | 15 | 4.2  | 96                   | 0                       | 96  |                  |           |                 |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成27～令和元年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成27～令和元年度の測定値の「最小値～最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成27～令和元年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値～最大値」。  
また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設である東通原子力発電所に起因するもの。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。
- ・「施設起因」と「降雨等」が同時に認められた場合は、その主たる原因に分類している。

(2)積算線量測定結果(RPLD)

| 測定地点 |       | 測定期間 (日数)              | 3か月積算線量 ( $\mu$ Gy/91日) | 平常の変動幅 ( $\mu$ Gy/91日) | 備考 |
|------|-------|------------------------|-------------------------|------------------------|----|
| 東通村  | 白 糠   | R2. 9.24~R2.12.24 (91) | 89                      | 81 ~ 91                |    |
|      | 上 田 代 | "                      | 99                      | 84 ~ 101               |    |
|      | 上 田 屋 | "                      | 101                     | 89 ~ 101               |    |
|      | 蒲 野 沢 | "                      | 97                      | 85 ~ 96                |    |
| むつ市  | 小 川 町 | "                      | 90                      | 84 ~ 89                |    |
| 横浜町  | 林 ノ 脇 | "                      | 98                      | 88 ~ 98                |    |

- ・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。
- ・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日あたりに換算し整数で示した値。
- ・「平常の変動幅」は平成27～令和元年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。

## (3)環境試料中の放射能測定結果

| 試料名    | 採取地点           | 採取年月日                 | 単位                              | 機 器              |                  |                  |                  |                   |                   |
|--------|----------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|        |                |                       |                                 | <sup>54</sup> Mn | <sup>59</sup> Fe | <sup>58</sup> Co | <sup>60</sup> Co | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs |
| 大気浮遊じん | 周辺監視区域境界付近(西側) | R2.10.1~<br>R2.11.2   | mBq/m <sup>3</sup>              | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        |                | R2.11.2~<br>R2.12.1   |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        |                | R2.12.1~<br>R3.1.4    |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        | 周辺監視区域境界付近(南側) | R2.10.1~<br>R2.11.2   |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        |                | R2.11.2~<br>R2.12.1   |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        |                | R2.12.1~<br>R3.1.4    |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| 降下物    | 周辺監視区域境界付近     | R2.9.30~<br>R2.10.30  | Bq/m <sup>2</sup>               | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        |                | R2.10.30~<br>R2.11.30 |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        |                | R2.11.30~<br>R2.12.28 |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| 水道水    | 小田野沢川<br>泊     | R2.10.2               | mBq/ℓ<br>トリチウム<br>については<br>Bq/ℓ | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        |                | R2.10.2               |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                |                   |
|        |                | R2.10.2               |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                |                   |
| 精米     | 小田野沢           | R2.10.9               | Bq/kg生                          | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        | 大豆田            | R2.10.10              |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| ダイコン   | 近川             | R2.11.10              | Bq/kg生                          | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| キャベツ   | 砂子又            | R2.10.14              |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| ハクサイ   | 今泉             | R2.11.16              |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| 牛乳(原乳) | 斗南丘            | R2.10.5               | Bq/ℓ                            | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        | 鶏沢             | R2.10.5               |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| 松葉     | 老部             | R2.11.16              | Bq/kg生                          | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        | 上イタヤノ木         | R2.11.12              |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| 海水     | 放水口付近          | R2.10.7               | mBq/ℓ<br>トリチウム<br>については<br>Bq/ℓ | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
|        | 放水口沖           | R2.10.7               |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| コンブ    | 放水口付近          | R2.10.7               | Bq/kg生                          | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |
| チガイソ   | 白糠             | R2.10.7               |                                 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                |

・測定値は、試料採取日に補正した値。



| 分 析             |                 |                   |                   |                  | 放射化学分析         |                  | 備 考 |
|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|------------------|-----|
| <sup>7</sup> Be | <sup>40</sup> K | <sup>214</sup> Bi | <sup>228</sup> Ac | <sup>131</sup> I | <sup>3</sup> H | <sup>90</sup> Sr |     |
| 4.6             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                |     |
| 4.5             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                |     |
| 4.4             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                |     |
| 4.9             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                |     |
| 4.9             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                |     |
| 4.7             | —               | —                 | —                 | —                | —              | —                |     |
| 90              | ND              | —                 | —                 | —                | —              | —                |     |
| 64              | ND              | —                 | —                 | —                | —              | —                |     |
| 230             | ND              | —                 | —                 | —                | —              | —                |     |
| ND              | ND              | —                 | —                 | —                | ND             | —                |     |
| ND              | ND              | —                 | —                 | —                | ND             | —                |     |
| ND              | ND              | —                 | —                 | —                | ND             | —                |     |
| ND              | 31              | —                 | —                 | —                | —              | ND               |     |
| ND              | 32              | —                 | —                 | —                | —              | ND               |     |
| ND              | 67              | —                 | —                 | —                | —              | ND               |     |
| ND              | 63              | —                 | —                 | ND               | —              | 0.06             |     |
| ND              | 82              | —                 | —                 | ND               | —              | ND               |     |
| ND              | 48              | —                 | —                 | ND               | —              | ND               |     |
| ND              | 51              | —                 | —                 | ND               | —              | ND               |     |
| 90              | 84              | —                 | —                 | ND               | —              | 3.3              |     |
| 90              | 71              | —                 | —                 | —                | —              | 0.57             |     |
| ND              | —               | —                 | —                 | —                | ND             | —                |     |
| ND              | —               | —                 | —                 | —                | ND             | —                |     |
| ND              | 320             | —                 | —                 | ND               | —              | ND               |     |
| 12              | 200             | —                 | —                 | —                | —              | ND               |     |

#### (4)気象観測結果

##### ①降水量・積雪深

| 測定局 | 測定月   | 降水量<br>(mm) | 積雪深(cm)         |                 |                 |      |    |
|-----|-------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|----|
|     |       |             | 平均              | 最大              | 最小              | 過去の値 |    |
|     |       |             |                 |                 |                 | 平均   | 最大 |
| 小川町 | 10月   | 86.5        | 0 <sup>※1</sup> | 0 <sup>※1</sup> | 0 <sup>※1</sup> | 0    | 0  |
|     | 11月   | 59.5        | 0               | 0               | 0               | 0    | 21 |
|     | 12月   | 61.5        | 4               | 19              | 0               | 5    | 35 |
|     | 第3四半期 | 207.5       | 2               | 19              | 0               | 2    | 35 |
| 林ノ脇 | 10月   | 104.5       | 0 <sup>※2</sup> | 0 <sup>※2</sup> | 0 <sup>※2</sup> | 0    | 0  |
|     | 11月   | 67.0        | 0               | 0               | 0               | 0    | 17 |
|     | 12月   | 48.5        | 18              | 60              | 0               | 7    | 50 |
|     | 第3四半期 | 220.0       | 8               | 60              | 0               | 3    | 50 |

・測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。

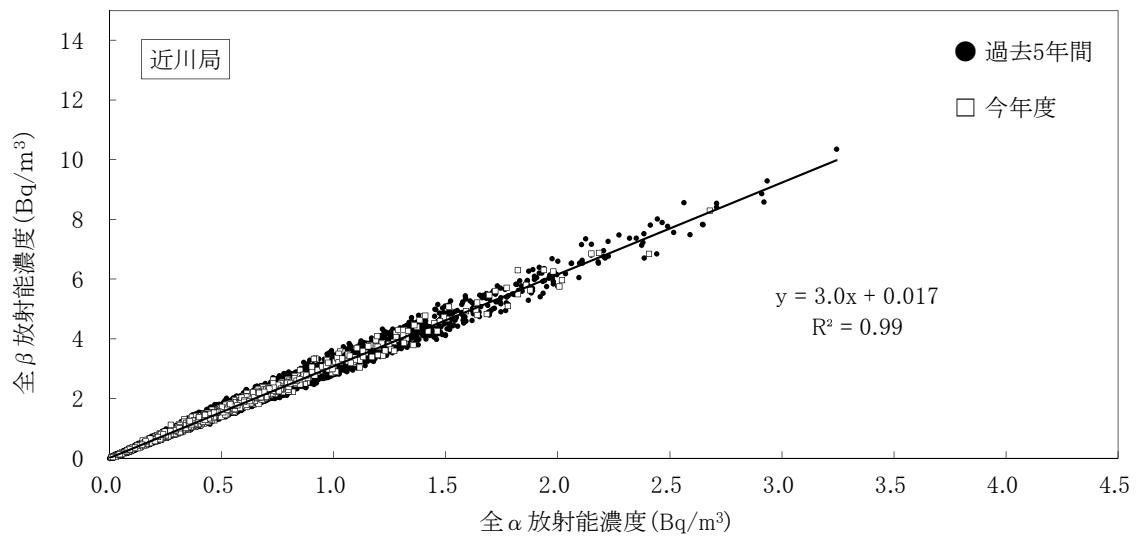
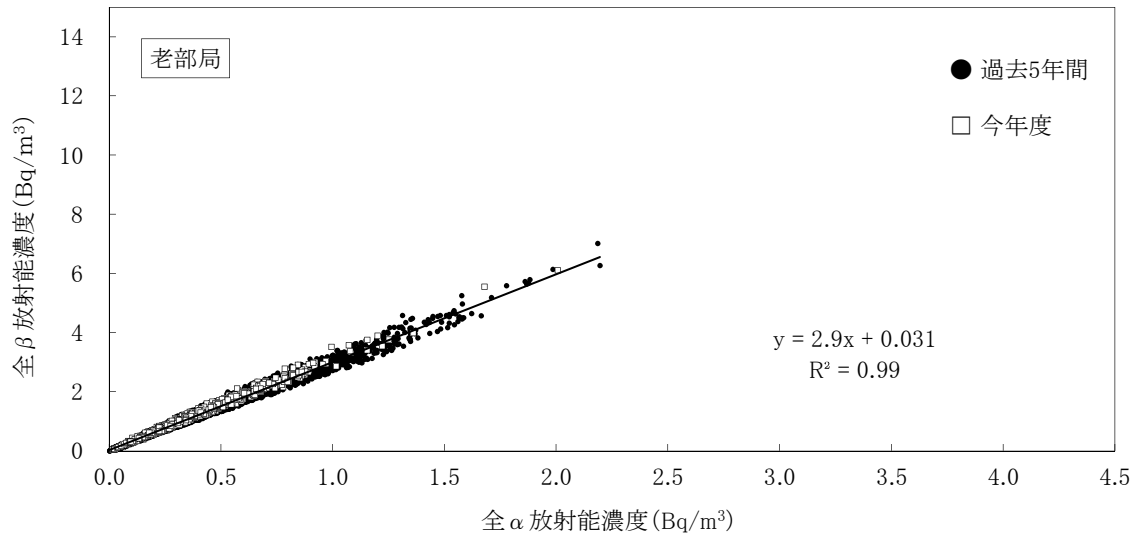
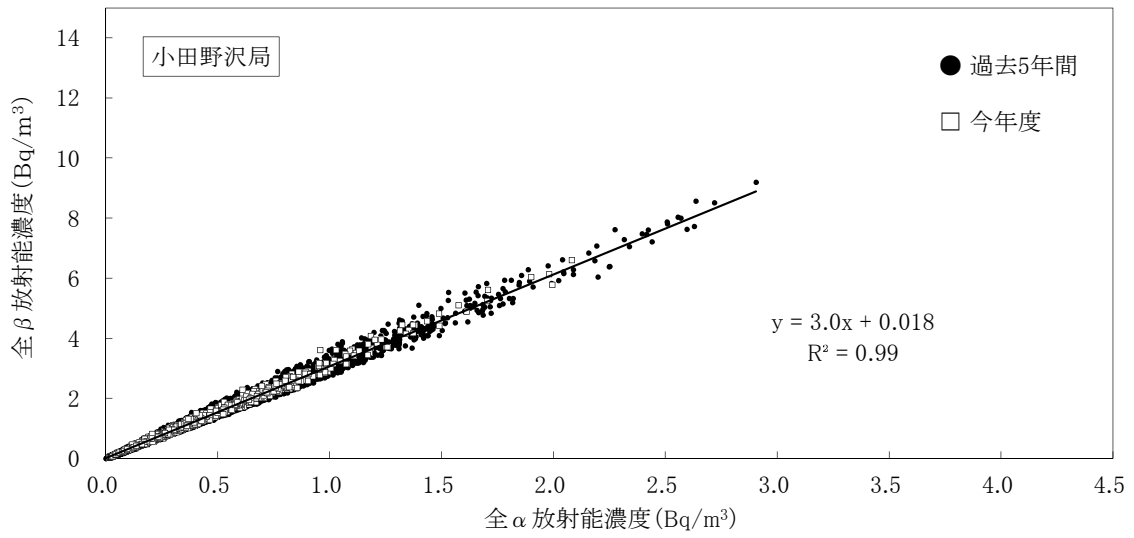
・積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成27～令和元年度)の同一時期の平均値及び最大値。

※1 積雪深計の定期点検により、10月1日～10月22日を欠測とした。

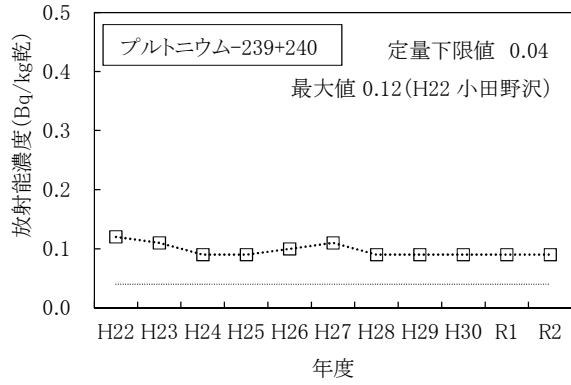
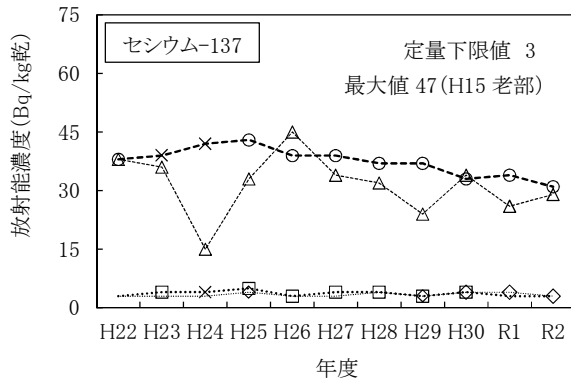
※2 積雪深計の定期点検により、10月1日～10月21日を欠測とした。

### 3. 参 考 图 表

(1) 大気浮遊じん中の全α放射能濃度及び全β放射能濃度の相関



(2) 表土中の放射能濃度の推移

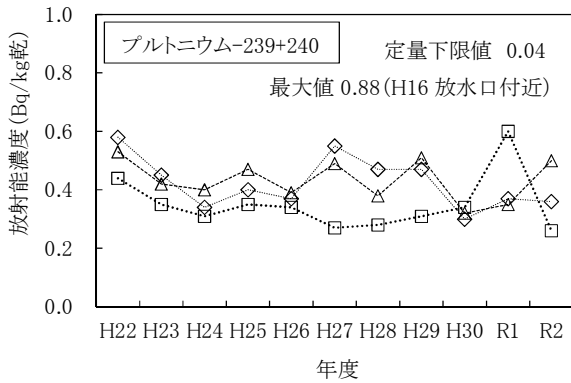


(凡例)

- ◇ 周辺監視区域境界付近
- △ 敷地境界付近
- 小田野沢
- 老部

- ・マーカーの無い箇所はNDを、「×」は、東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の事故の影響が認められたことから、平常の変動幅の設定に用いないこととした測定値を示す。
- ・プルトニウム-238については、これまでの測定値がNDであったためグラフの作成を省略した。

(3) 海底土中の放射能濃度の推移



(凡例)

- ◇ 放水口付近(県)
- △ 放水口沖南2km
- 放水口沖北2km

- ・セシウム-137については、過去の測定値が全てNDであったためグラフの作成を省略した。
- ・プルトニウム-238については、これまでの測定値がNDであったためグラフの作成を省略した。



# リサイクル燃料備蓄センター





## 1. 青森県実施分測定結果

(1) 空間放射線量率測定結果

① モニタリングポストによる空間放射線量率 (NaI) 測定結果

(単位:nGy/h)

| 測定局 | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 標準偏差 | 平常の変動幅を外れた時間数<br>(単位:時間) | 平常の変動幅を外れた原因と時間数<br>(単位:時間) |     | 平常の変動幅           | 過去の測定値の範囲 | 過去の同一四半期の測定値の範囲 | 備考 |
|-----|-------|----|----|----|------|--------------------------|-----------------------------|-----|------------------|-----------|-----------------|----|
|     |       |    |    |    |      |                          | 施設起因                        | 降雨等 |                  |           |                 |    |
| 関根  | 10月   | 23 | 52 | 21 | 3.2  | 20                       | -                           | 20  | 12~32<br>(22±10) | 12~92     | 18~92<br>(23)   |    |
|     | 11月   | 23 | 47 | 21 | 3.1  | 21                       | -                           | 21  |                  |           |                 |    |
|     | 12月   | 22 | 43 | 18 | 3.1  | 16                       | -                           | 16  |                  |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 23 | 52 | 18 | 3.2  | 57                       | -                           | 57  |                  |           |                 |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成27～令和元年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成27～令和元年度の測定値の「最小値～最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成27～令和元年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値～最大値」。  
また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設であるリサイクル燃料備蓄センターに起因するもの。ただし、施設が操業前であるため、表には「-」として記載している。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。

(参考) モニタリングポストによる空間放射線量率 (電離箱) 測定結果

(単位:nGy/h)

| 測定局 | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 標準偏差 | 備考 |
|-----|-------|----|----|----|------|----|
| 関根  | 10月   | 53 | 82 | 49 | 3.5  |    |
|     | 11月   | 53 | 76 | 49 | 3.5  |    |
|     | 12月   | 53 | 74 | 50 | 3.3  |    |
|     | 第3四半期 | 53 | 82 | 49 | 3.4  |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定値は3 MeVを超える高エネルギー成分を含む。

## (2) 積算線量測定結果(RPLD)

| 測定地点             |     | 測定期間(日数)              | 3か月積算線量<br>( $\mu$ Gy/91日) | 平常の変動幅<br>( $\mu$ Gy/91日) | 備考 |
|------------------|-----|-----------------------|----------------------------|---------------------------|----|
| むつ市              | 関根  | R2.9.24~R2.12.24 (91) | 98                         | 87 ~ 99                   |    |
|                  | 水川目 | 〃                     | 93                         | 81 ~ 96                   |    |
|                  | 美付  | 〃                     | 95                         | 86 ~ 96                   |    |
|                  | 浜関根 | 〃                     | 99                         | 91 ~ 102                  |    |
| 比較対照<br>(むつ市川内町) |     | 〃                     | 102                        | 84 ~ 106                  |    |

- ・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。
- ・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日当りに換算し整数で示した値。
- ・「平常の変動幅」は平成27～令和元年度の3か月積算線量の測定値の「最小値～最大値」。  
ただし、美付における平成29年度第4四半期の測定値は平常の変動幅の設定に用いていない(平成29年度報付5参照)。

## (3) 環境試料中の放射能測定結果

| 試料名 | 採取地点             | 採取年月日    | 単位     | 機器分析             |                  |                  |                  |                   |                   |               |                 | 備考 |                   |                   |
|-----|------------------|----------|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|----|-------------------|-------------------|
|     |                  |          |        | $^{54}\text{Mn}$ | $^{59}\text{Fe}$ | $^{58}\text{Co}$ | $^{60}\text{Co}$ | $^{134}\text{Cs}$ | $^{137}\text{Cs}$ | $^7\text{Be}$ | $^{40}\text{K}$ |    | $^{214}\text{Bi}$ | $^{228}\text{Ac}$ |
| 松葉  | 浜ノ平              | R2.11.16 | Bq/kg生 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                | 91            | 81              | —  | —                 |                   |
|     | 比較対照<br>(むつ市川内町) | R2.11.16 |        | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                | 100           | 87              | —  | —                 |                   |

- ・測定値は試料採取日に補正した値。

## (4) 気象観測結果

### ① 降水量・積雪深

| 測定局 | 測定月   | 降水量<br>(mm) | 積雪深(cm) |    |    |      |    |
|-----|-------|-------------|---------|----|----|------|----|
|     |       |             | 平均      | 最大 | 最小 | 過去の値 |    |
|     |       |             |         |    |    | 平均   | 最大 |
| 関根  | 10月   | 115.5       | 0       | 0  | 0  | 0    | 0  |
|     | 11月   | 55.0        | 0       | 0  | 0  | 0    | 17 |
|     | 12月   | 60.0        | 6       | 29 | 0  | 7    | 38 |
|     | 第3四半期 | 230.5       | 2       | 29 | 0  | 2    | 38 |

- ・測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。
- ・積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成27～令和元年度)の同一時期の平均値及び最大値。



## 2. 事業者実施分測定結果

(1) 空間放射線量率測定結果

①モニタリングポストによる空間放射線量率 (NaI) 測定結果

(単位：nGy/h)

| 測定局 | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 標準偏差 | 平常の変動幅を外れた時間数<br>(単位：時間) | 平常の変動幅を外れた原因と時間数<br>(単位：時間) |     | 平常の変動幅          | 過去の測定値の範囲 | 過去の同一四半期の測定値の範囲 | 備考 |
|-----|-------|----|----|----|------|--------------------------|-----------------------------|-----|-----------------|-----------|-----------------|----|
|     |       |    |    |    |      |                          | 施設起因                        | 降雨等 |                 |           |                 |    |
| 美付  | 10月   | 21 | 53 | 18 | 3.6  | 16                       | -                           | 16  | 7~33<br>(20±13) | 7~92      | 14~92<br>(21)   |    |
|     | 11月   | 21 | 47 | 19 | 3.6  | 20                       | -                           | 20  |                 |           |                 |    |
|     | 12月   | 20 | 49 | 15 | 3.9  | 17                       | -                           | 17  |                 |           |                 |    |
|     | 第3四半期 | 20 | 53 | 15 | 3.7  | 53                       | -                           | 53  |                 |           |                 |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定時間数は3か月間で約2,200時間。
- ・測定値は3MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「平常の変動幅」は、平成27~令和元年度の測定値の「平均値±(標準偏差の3倍)」。
- ・「過去の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値の「最小値~最大値」。
- ・「過去の同一四半期の測定値の範囲」は、平成27~令和元年度の測定値のうち同一四半期の測定値の「最小値~最大値」。  
また、括弧内の数値は平均値。
- ・「施設起因」は、監視対象施設であるリサイクル燃料備蓄センターに起因するもの。ただし、施設が操業前であるため、表には「-」として記載している。
- ・「降雨等」に分類する要因としては、「降雨、降雪、雷雨、積雪等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化」、「医療・産業に用いる放射性同位元素等の影響」、「国内外の他の原子力施設からの影響」などが挙げられる。

(参考) モニタリングポストによる空間放射線量率 (電離箱) 測定結果 (単位：nGy/h)

| 測定局 | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 標準偏差 | 備考 |
|-----|-------|----|----|----|------|----|
| 美付  | 10月   | 56 | 88 | 53 | 3.6  |    |
|     | 11月   | 56 | 82 | 53 | 3.7  |    |
|     | 12月   | 55 | 83 | 50 | 3.9  |    |
|     | 第3四半期 | 56 | 88 | 50 | 3.7  |    |

- ・測定値は1時間値。
- ・測定値は3MeVを超える高エネルギー成分を含む。

(2) 積算線量測定結果(RPLD)

| 測定地点 |    | 測定期間(日数)                 | 3か月積算線量<br>( $\mu$ Gy/91日) | 平常の変動幅<br>( $\mu$ Gy/91日) | 備考 |
|------|----|--------------------------|----------------------------|---------------------------|----|
| むつ市  | 美付 | R2. 9.24 ~ R2.12.24 (91) | 98                         | 88~100                    |    |
| 東通村  | 石持 | 〃                        | 96                         | 84~97                     |    |
|      | 大利 | 〃                        | 91                         | 76~91                     |    |

- ・測定値は宇宙線の一部及び自己照射の線量を含む。
  - ・「3か月積算線量」は測定期間の測定値を91日あたりに換算し整数で示した値。
  - ・「平常の変動幅」は、平成27~令和元年度の3か月積算線量の測定値の「最小値~最大値」。
- ただし、美付における平成29年度第4四半期の測定値は平常の変動幅の設定に用いていない(平成29年度報 付5参照)。

(3) 環境試料中の放射能測定結果

| 試料名 | 採取地点 | 採取年月日   | 単位     | 機器分析             |                  |                  |                  |                   |                   |                 |                 |                   |                   | 備考 |
|-----|------|---------|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|----|
|     |      |         |        | <sup>54</sup> Mn | <sup>59</sup> Fe | <sup>58</sup> Co | <sup>60</sup> Co | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs | <sup>7</sup> Be | <sup>40</sup> K | <sup>214</sup> Bi | <sup>228</sup> Ac |    |
| 松葉  | 美付   | R2.11.5 | Bq/kg生 | ND               | ND               | ND               | ND               | ND                | ND                | 89              | 72              | -                 | -                 |    |

- ・測定値は、試料採取日に補正した値。

(4) 気象観測結果

①降水量・積雪深

| 測定局 | 測定月   | 降水量<br>(mm) | 積雪深(cm)         |                 |                 |      |    |
|-----|-------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|----|
|     |       |             | 平均              | 最大              | 最小              | 過去の値 |    |
|     |       |             |                 |                 |                 | 平均   | 最大 |
| 美付  | 10月   | 93.0        | 0 <sup>**</sup> | 0 <sup>**</sup> | 0 <sup>**</sup> | 0    | 0  |
|     | 11月   | 46.0        | 0               | 0               | 0               | 0    | 14 |
|     | 12月   | 43.5        | 4               | 22              | 0               | 3    | 29 |
|     | 第3四半期 | 182.5       | 2               | 22              | 0               | 1    | 29 |

- ・測定値は「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。
- ・積雪深における「過去の値」は、前年度までの5年間(平成27~令和元年度)の同一時期の平均値及び最大値。

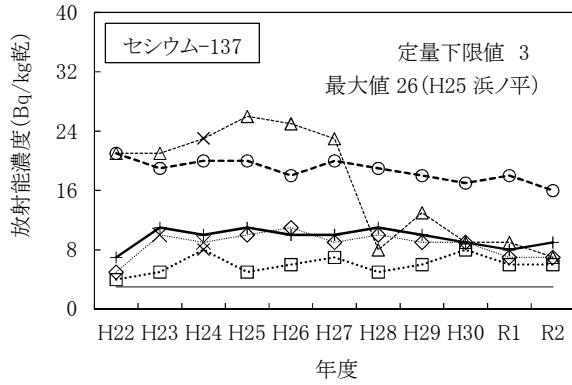
※積雪深計の不具合及び修理により、10月1日~10月30日を欠測とした。





### 3. 参 考 图 表

(1) 表土中の放射能濃度の推移



(凡例)

- ◇ 関根
- △ 浜ノ平
- ▽ 大利
- 水川目
- 美付
- +

- 「×」は、東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の事故の影響が認められたことから、平常の変動幅の設定に用いないこととした測定値を示す。
- 浜ノ平は、平成28年度、平成29年度に採取場所を変更している。

## 周辺監視区域内測定結果



# 原子燃料サイクル施設

## 1. モニタリングポスト測定結果

### (1) 再処理事業所モニタリングポスト

- ① 空間放射線量率(低線量率計)
- ② 大気中の気体状β放射能(クリプトン-85換算)

### (2) 濃縮・埋設事業所モニタリングポスト

- ① 空間放射線量率(低線量率計)

## 2. 再処理工場の液体廃棄物の放出量測定結果

## 3. 再処理工場の気体廃棄物の放出量測定結果

## 4. 気象観測結果

- ① 風速
- ② 降水量
- ③ 大気安定度
- ④ 風配図

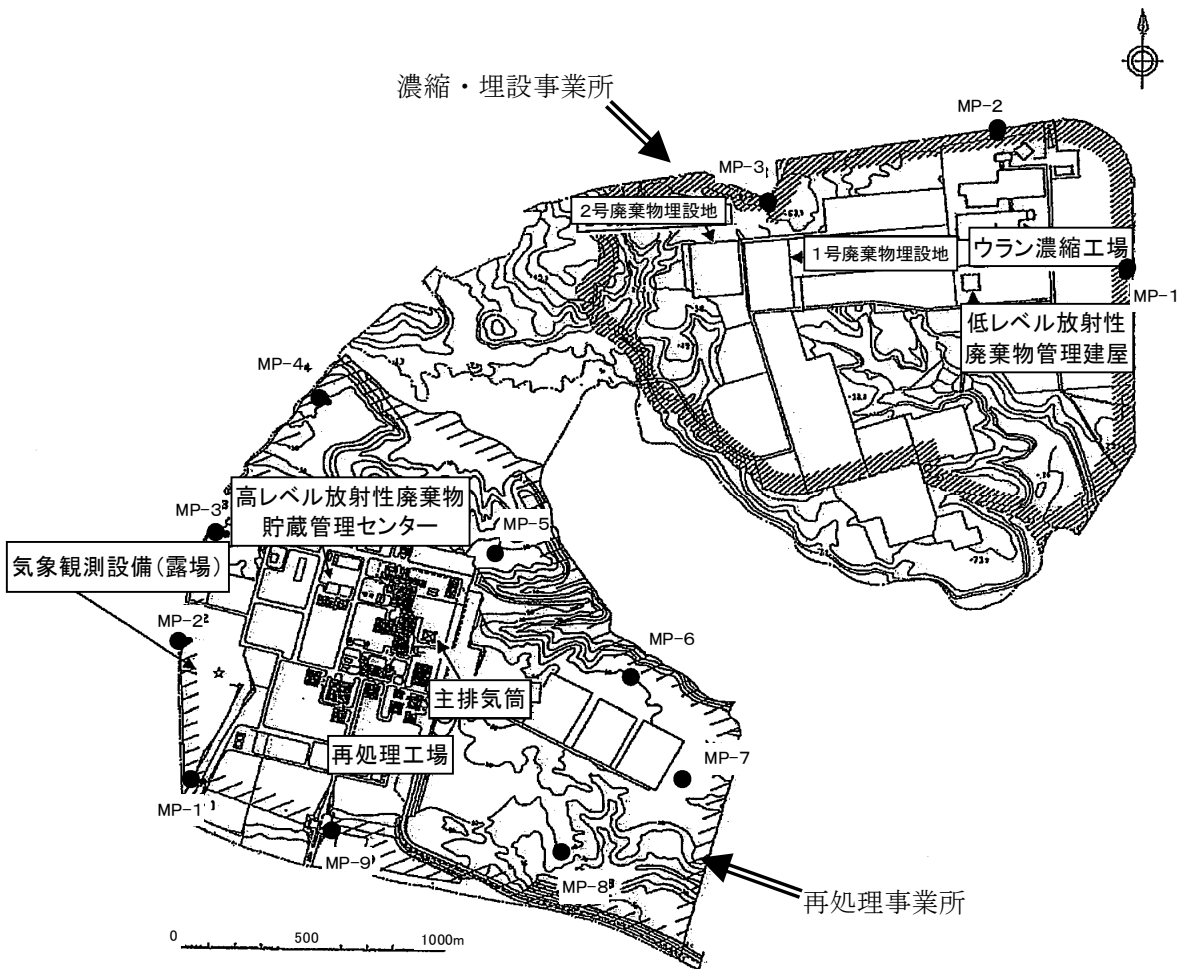


図 モニタリングポスト、主排気筒、気象観測設備配置図

## 1. モニタリングポスト測定結果

(1)再処理事業所モニタリングポスト(令和2年10月～令和2年12月)

①空間放射線量率(低線量率計)

(単位:nGy/h)

| 測定地点 | 測定月   | 平均 | 最大  | 最小 | 過去最大値 | 備考 |
|------|-------|----|-----|----|-------|----|
| MP-1 | 10月   | 17 | 33  | 15 | 91    |    |
|      | 11月   | 18 | 98  | 15 |       |    |
|      | 12月   | 17 | 41  | 12 |       |    |
|      | 第3四半期 | 17 | 98  | 12 |       |    |
| MP-2 | 10月   | 20 | 35  | 18 | 112   |    |
|      | 11月   | 21 | 83  | 17 |       |    |
|      | 12月   | 19 | 35  | 14 |       |    |
|      | 第3四半期 | 20 | 83  | 14 |       |    |
| MP-3 | 10月   | 17 | 36  | 15 | 142   |    |
|      | 11月   | 18 | 64  | 14 |       |    |
|      | 12月   | 17 | 47  | 11 |       |    |
|      | 第3四半期 | 17 | 64  | 11 |       |    |
| MP-4 | 10月   | 18 | 37  | 16 | 123   |    |
|      | 11月   | 19 | 52  | 15 |       |    |
|      | 12月   | 17 | 40  | 12 |       |    |
|      | 第3四半期 | 18 | 52  | 12 |       |    |
| MP-5 | 10月   | 17 | 33  | 15 | 123   |    |
|      | 11月   | 18 | 67  | 15 |       |    |
|      | 12月   | 17 | 33  | 13 |       |    |
|      | 第3四半期 | 18 | 67  | 13 |       |    |
| MP-6 | 10月   | 17 | 36  | 15 | 128   |    |
|      | 11月   | 18 | 92  | 14 |       |    |
|      | 12月   | 17 | 44  | 11 |       |    |
|      | 第3四半期 | 18 | 92  | 11 |       |    |
| MP-7 | 10月   | 18 | 38  | 16 | 150   |    |
|      | 11月   | 20 | 117 | 15 |       |    |
|      | 12月   | 18 | 42  | 13 |       |    |
|      | 第3四半期 | 19 | 117 | 13 |       |    |
| MP-8 | 10月   | 18 | 37  | 16 | 111   |    |
|      | 11月   | 19 | 118 | 15 |       |    |
|      | 12月   | 18 | 37  | 12 |       |    |
|      | 第3四半期 | 18 | 118 | 12 |       |    |
| MP-9 | 10月   | 18 | 34  | 16 | 103   |    |
|      | 11月   | 19 | 102 | 16 |       |    |
|      | 12月   | 18 | 41  | 13 |       |    |
|      | 第3四半期 | 19 | 102 | 13 |       |    |

- ・3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器(温度補償型)、連続測定(1時間値)、局舎屋根(地上約6 m)に設置。
- ・測定値は1時間値。
- ・測定値は、3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「過去最大値」は、平成27～令和元年度までの測定値の最大値。

②大気中の気体状β放射能(クリプトン-85換算)

(単位:kBq/m<sup>3</sup>)

| 測定地点 | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 過去最大値 | 備考                   |
|------|-------|----|----|----|-------|----------------------|
| MP-1 | 10月   | ND | ND | ND | ND    | 定量下限値以上となった回数<br>:0回 |
|      | 11月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 12月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |       |                      |
| MP-2 | 10月   | ND | ND | ND | ND    | 定量下限値以上となった回数<br>:0回 |
|      | 11月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 12月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |       |                      |
| MP-3 | 10月   | ND | ND | ND | ND    | 定量下限値以上となった回数<br>:0回 |
|      | 11月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 12月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |       |                      |
| MP-4 | 10月   | ND | ND | ND | ND    | 定量下限値以上となった回数<br>:0回 |
|      | 11月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 12月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |       |                      |
| MP-5 | 10月   | ND | ND | ND | ND    | 定量下限値以上となった回数<br>:0回 |
|      | 11月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 12月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |       |                      |
| MP-6 | 10月   | ND | ND | ND | ND    | 定量下限値以上となった回数<br>:0回 |
|      | 11月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 12月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |       |                      |
| MP-7 | 10月   | ND | ND | ND | ND    | 定量下限値以上となった回数<br>:0回 |
|      | 11月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 12月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |       |                      |
| MP-8 | 10月   | ND | ND | ND | ND    | 定量下限値以上となった回数<br>:0回 |
|      | 11月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 12月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |       |                      |
| MP-9 | 10月   | ND | ND | ND | ND    | 定量下限値以上となった回数<br>:0回 |
|      | 11月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 12月   | ND | ND | ND |       |                      |
|      | 第3四半期 | ND | ND | ND |       |                      |

・プラスチックシンチレーション検出器(350×300×0.5 mm)、連続測定(1時間値)

・測定値は1時間値。

・NDは、定量下限値(2 kBq/m<sup>3</sup>)未満を示す。

・「過去最大値」は、平成27～令和元年度の測定値の最大値。

・平均値の算出においては、測定値に定量下限値未満のものが含まれる場合、定量下限値を測定値として算出し、平均値に「<」を付ける。すべての測定値が定量下限値未満の場合、平均値も定量下限値未満とし「ND」と示す。

## (2)濃縮・埋設事業所モニタリングポスト(令和2年10月～令和2年12月)

## ①空間放射線量率(低線量率計)

(単位:nGy/h)

| 測定地点 | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 過去最大値 | 備考 |
|------|-------|----|----|----|-------|----|
| MP-1 | 10月   | 20 | 43 | 18 | 120   |    |
|      | 11月   | 21 | 62 | 17 |       |    |
|      | 12月   | 18 | 53 | 11 |       |    |
|      | 第3四半期 | 20 | 62 | 11 |       |    |
| MP-2 | 10月   | 24 | 40 | 22 | 107   |    |
|      | 11月   | 25 | 53 | 22 |       |    |
|      | 12月   | 22 | 47 | 15 |       |    |
|      | 第3四半期 | 24 | 53 | 15 |       |    |
| MP-3 | 10月   | 24 | 42 | 22 | 115   |    |
|      | 11月   | 24 | 56 | 20 |       |    |
|      | 12月   | 22 | 50 | 15 |       |    |
|      | 第3四半期 | 23 | 56 | 15 |       |    |

- ・  $2\phi \times 2\text{NaI(Tl)}$ シンチレーション検出器(温度補償型)、連続測定(1時間値)、地上約1.8 mに設置。
- ・ 測定値は1時間値。
- ・ 測定値は、3 MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・ 「過去最大値」は、平成27～令和元年度までの測定値の最大値。



2. 再処理工場の液体廃棄物の放出量測定(令和2年10月～令和2年12月)

(単位:Bq)

| 測定月   | $^3\text{H}$                               | $^{129}\text{I}$ | $^{131}\text{I}$ | その他 $\alpha$ 線を放出する核種 | その他 $\alpha$ 線を放出しない核種 | 備考 |
|-------|--|------------------|------------------|-----------------------|------------------------|----|
| 10月   | $4.7 \times 10^8$<br>( $9.7 \times 10^7$ ) | *                | *                | *                     | *                      |    |
| 11月   | *  | *                | —                | —                     | *                      |    |
| 12月   | $1.7 \times 10^9$<br>( $1.5 \times 10^8$ ) | *                | *                | *                     | *                      |    |
| 第3四半期 | $2.1 \times 10^9$<br>( $2.5 \times 10^8$ ) | *                | *                | *                     | *                      |    |

- ・放出量は、低レベル廃液処理建屋と使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋からの放出を合わせた数値である。
- ・「その他 $\alpha$ 線を放出する核種」は全 $\alpha$ 、「その他 $\alpha$ 線を放出しない核種」は全 $\beta$ ( $\gamma$ )である。
- ・全 $\alpha$ 又は全 $\beta$ ( $\gamma$ )が検出限界以上の場合、当該試料について核種別に測定した結果を用いて算出している。  
( )内の数値は、測定結果が有意値となったときの検出限界濃度(Bq/cm<sup>3</sup>)に排水量(cm<sup>3</sup>)を乗じて算出した放射能(Bq)を足し合わせた量である。
- ・「\*」は検出限界未満を示す。
- ・「—」は測定対象外を示す。
- ・11月は使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋からの放出のみであったため、「I-131」及び「その他 $\alpha$ 線を放出する核種」は測定対象外であった。

(参考)その他 $\alpha$ 線を放出する核種及びその他 $\alpha$ 線を放出しない核種の核種ごとの放出量

(単位:Bq)

| 測定月   | Pu( $\alpha$ ) | Am( $\alpha$ ) | Cm( $\alpha$ ) | $^{241}\text{Pu}$ | $^{60}\text{Co}$ | $^{106}\text{Ru}$ | $^{134}\text{Cs}$ | $^{137}\text{Cs}$ |
|-------|----------------|----------------|----------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 10月   | *              | *              | *              | *                 | *                | *                 | *                 | *                 |
| 11月   | —              | —              | —              | —                 | —                | —                 | —                 | —                 |
| 12月   | *              | *              | *              | *                 | *                | *                 | *                 | *                 |
| 第3四半期 | *              | *              | *              | *                 | *                | *                 | *                 | *                 |

| 測定月   | $^{154}\text{Eu}$ | $^{144}\text{Ce}$ | $^{90}\text{Sr}$ | 備考 |
|-------|-------------------|-------------------|------------------|----|
| 10月   | *                 | *                 | /                |    |
| 11月   | —                 | —                 |                  |    |
| 12月   | *                 | *                 |                  |    |
| 第3四半期 | *                 | *                 | *                |    |

- ・低レベル廃液処理建屋からの放出を示す。
- ・ $^{90}\text{Sr}$ は、四半期ごとに測定している。
- ・「\*」は検出限界未満を示す。
- ・「—」は測定対象外を示す。

3. 再処理工場の気体廃棄物の放出量測定(令和2年10月～令和2年12月)

(単位:Bq)

| 測定月   | $^{85}\text{Kr}$ | $^3\text{H}$                                  | $^{14}\text{C}$ | $^{129}\text{I}$ | $^{131}\text{I}$                           | その他 $\alpha$ 線を放出する核種 | その他 $\alpha$ 線を放出しない核種 | 備考 |
|-------|------------------|---|-----------------|------------------|--|-----------------------|------------------------|----|
| 10月   | *                | $5.6 \times 10^9$<br>( $2.6 \times 10^9$ )    | *               | *                | $1.0 \times 10^6$<br>( $4.8 \times 10^5$ ) | *                     | *                      |    |
| 11月   | *                | $5.0 \times 10^9$<br>( $1.6 \times 10^9$ )    | *               | *                | $3.6 \times 10^5$<br>( $2.6 \times 10^5$ ) | *                     | *                      |    |
| 12月   | *                | $5.2 \times 10^9$<br>( $1.2 \times 10^9$ )    | *               | *                | $1.5 \times 10^5$<br>( $1.1 \times 10^5$ ) | *                     | *                      |    |
| 第3四半期 | *                | $1.6 \times 10^{10}$<br>( $5.4 \times 10^9$ ) | *               | *                | $1.5 \times 10^6$<br>( $8.6 \times 10^5$ ) | *                     | *                      |    |

- ・「その他 $\alpha$ 線を放出する核種」は全 $\alpha$ 、「その他 $\alpha$ 線を放出しない核種」は全 $\beta$ ( $\gamma$ )及び揮発性 $^{106}\text{Ru}$ である。
- ・全 $\alpha$ 又は全 $\beta$ ( $\gamma$ )が検出限界以上の場合は、当該試料について核種別に測定した結果を用いて算出している。
- ( )内の数値は、測定結果が有意値となったときの検出限界濃度(Bq/cm<sup>3</sup>)に排気量(cm<sup>3</sup>)を乗じて算出した放射能(Bq)を足し合わせた量である。
- ・「\*」は検出限界未満を示す。

(参考)その他 $\alpha$ 線を放出する核種及びその他 $\alpha$ 線を放出しない核種の核種ごとの $\beta$ (単位:Bq)

| 測定月   | Pu( $\alpha$ ) | $^{106}\text{Ru}$ | $^{137}\text{Cs}$ | $^{90}\text{Sr}$ | 備考 |
|-------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|----|
| 10月   | *              | *                 | *                 | /                |    |
| 11月   | *              | *                 | *                 |                  |    |
| 12月   | *              | *                 | *                 |                  |    |
| 第3四半期 | *              | *                 | *                 | *                |    |

- ・ $^{90}\text{Sr}$ は、四半期ごとに測定している。
- ・「\*」は検出限界未満を示す。

○放出量測定結果における検出限界濃度

(1) 液体廃棄物の検出限界濃度 (単位:Bq/cm<sup>3</sup>)

| 核 種               | 検出限界濃度                |
|-------------------|-----------------------|
| <sup>3</sup> H    | 2×10 <sup>-1</sup> 以下 |
| <sup>129</sup> I  | 2×10 <sup>-3</sup> 以下 |
| <sup>131</sup> I  | 2×10 <sup>-2</sup> 以下 |
| 全α                | 4×10 <sup>-3</sup> 以下 |
| 全β(γ)             | 4×10 <sup>-2</sup> 以下 |
| Pu(α)             | 1×10 <sup>-3</sup> 以下 |
| Am(α)             | 6×10 <sup>-5</sup> 以下 |
| Cm(α)             | 6×10 <sup>-5</sup> 以下 |
| <sup>241</sup> Pu | 3×10 <sup>-2</sup> 以下 |
| <sup>60</sup> Co  | 2×10 <sup>-2</sup> 以下 |
| <sup>106</sup> Ru | 2×10 <sup>-2</sup> 以下 |
| <sup>134</sup> Cs | 2×10 <sup>-2</sup> 以下 |
| <sup>137</sup> Cs | 2×10 <sup>-2</sup> 以下 |
| <sup>154</sup> Eu | 2×10 <sup>-2</sup> 以下 |
| <sup>144</sup> Ce | 2×10 <sup>-2</sup> 以下 |
| <sup>90</sup> Sr  | 7×10 <sup>-4</sup> 以下 |

(2) 気体廃棄物の検出限界濃度 (単位:Bq/cm<sup>3</sup>)

| 核 種               | 検出限界濃度                 |
|-------------------|------------------------|
| <sup>85</sup> Kr  | 2×10 <sup>-2</sup> 以下  |
| <sup>3</sup> H    | 4×10 <sup>-5</sup> 以下  |
| <sup>14</sup> C   | 4×10 <sup>-5</sup> 以下  |
| <sup>129</sup> I  | 4×10 <sup>-8</sup> 以下  |
| <sup>131</sup> I  | 7×10 <sup>-9</sup> 以下  |
| 全α                | 4×10 <sup>-10</sup> 以下 |
| 全β(γ)             | 4×10 <sup>-9</sup> 以下  |
| Pu(α)             | 4×10 <sup>-10</sup> 以下 |
| <sup>106</sup> Ru | 4×10 <sup>-9</sup> 以下  |
| <sup>137</sup> Cs | 4×10 <sup>-9</sup> 以下  |
| <sup>90</sup> Sr  | 4×10 <sup>-10</sup> 以下 |

・<sup>106</sup>Ruは粒子状<sup>106</sup>Ru及び揮発性<sup>106</sup>Ruそれぞれに対する値を示した。

4. 気象観測結果(令和2年10月～令和2年12月)

①風速

| 測定地点    | 測定月   | 風速(m/sec) |      | 備考 |
|---------|-------|-----------|------|----|
|         |       | 平均        | 最大   |    |
| 地上10 m  | 10 月  | 3.2       | 11.3 |    |
|         | 11 月  | 3.9       | 12.0 |    |
|         | 12 月  | 4.8       | 11.2 |    |
|         | 第3四半期 | 4.0       | 12.0 |    |
| 地上150 m | 10 月  | 7.3       | 20.8 |    |
|         | 11 月  | 8.3       | 19.6 |    |
|         | 12 月  | 9.3       | 28.4 |    |
|         | 第3四半期 | 8.3       | 28.4 |    |

- ・「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値。
- ・地上10 m :風向風速計[超音波式](気象庁検定付)、連続測定(1時間値)
- ・地上150 m :ドップラーソーダ、連続測定(1時間値)

②降水量

| 測定地点 | 測定月   | 降水量(mm) | 備考 |
|------|-------|---------|----|
| 露場   | 10 月  | 97.0    |    |
|      | 11 月  | 123.0   |    |
|      | 12 月  | 94.5    |    |
|      | 第3四半期 | 314.5   |    |

- ・「地上気象観測指針(平成14年気象庁)」に基づく1時間値を用いて算出。
- ・雨雪量計[転倒ます型](気象庁検定付)

③大気安定度

(単位:時間[括弧内は%])

| 測定地点  | 分類<br>測定月  | A  | A-B         | B           | B-C         | C           | C-D         | D              | E           | F             | G             | 計             | 備考 |
|-------|------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|---------------|---------------|---------------|----|
|       |            | 露場 | 10 月        | 2<br>(0.3)  | 25<br>(3.4) | 36<br>(4.8) | 20<br>(2.7) | 29<br>(3.9)    | 19<br>(2.6) | 356<br>(47.8) | 45<br>(6.0)   | 46<br>(6.2)   |    |
| 11 月  | 0<br>(0.0) |    | 14<br>(1.9) | 23<br>(3.2) | 6<br>(0.8)  | 17<br>(2.4) | 11<br>(1.5) | 528<br>(73.3)  | 23<br>(3.2) | 17<br>(2.4)   | 81<br>(11.3)  | 720<br>(100)  |    |
| 12 月  | 0<br>(0.0) |    | 3<br>(0.4)  | 11<br>(1.5) | 2<br>(0.3)  | 9<br>(1.2)  | 8<br>(1.1)  | 619<br>(84.1)  | 17<br>(2.3) | 21<br>(2.9)   | 46<br>(6.3)   | 736<br>(100)  |    |
| 第3四半期 | 2<br>(0.1) |    | 42<br>(1.9) | 70<br>(3.2) | 28<br>(1.3) | 55<br>(2.5) | 38<br>(1.7) | 1503<br>(68.3) | 85<br>(3.9) | 84<br>(3.8)   | 293<br>(13.3) | 2200<br>(100) |    |

- ・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」に基づく1時間値を用いて分類。
- ・風向風速計[超音波式](気象庁検定付)、日射計[電気式](気象庁検定付)、放射収支計[熱電対式]

大気安定度分類表

| 風速(U)<br>m/s | 日射量(T) kW/m <sup>2</sup> |                    |                    |          | 放射収支量(Q) kW/m <sup>2</sup> |                       |            |
|--------------|--------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------------------------|-----------------------|------------|
|              | T ≥ 0.60                 | 0.60 > T<br>≥ 0.30 | 0.30 > T<br>≥ 0.15 | 0.15 > T | Q ≥ -0.020                 | -0.02 > Q<br>≥ -0.040 | -0.040 > Q |
| U < 2        | A                        | A-B                | B                  | D        | D                          | G                     | G          |
| 2 ≤ U < 3    | A-B                      | B                  | C                  | D        | D                          | E                     | F          |
| 3 ≤ U < 4    | B                        | B-C                | C                  | D        | D                          | D                     | E          |
| 4 ≤ U < 6    | C                        | C-D                | D                  | D        | D                          | D                     | D          |
| 6 ≤ U        | C                        | D                  | D                  | D        | D                          | D                     | D          |

発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)



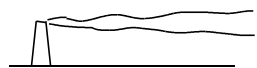
強不安定(A型)



並不安定(B型)



弱不安定(C型)



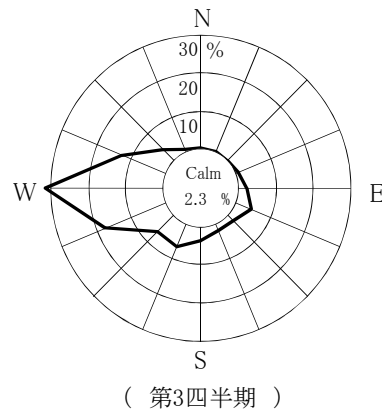
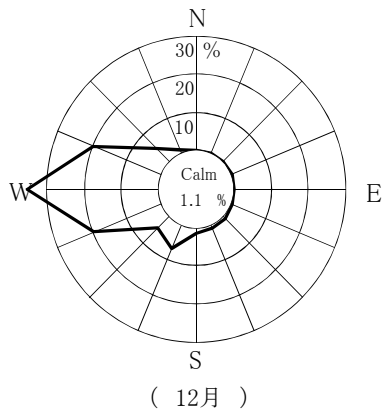
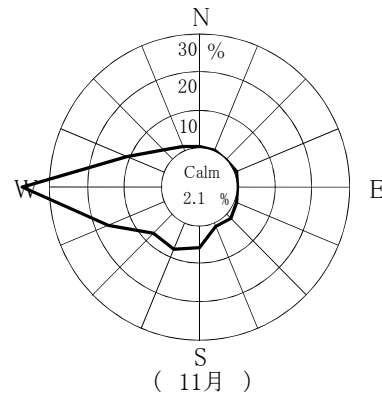
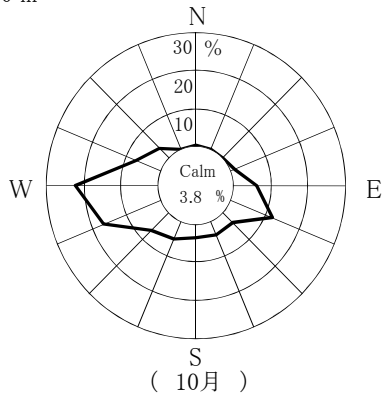
中立(D型)



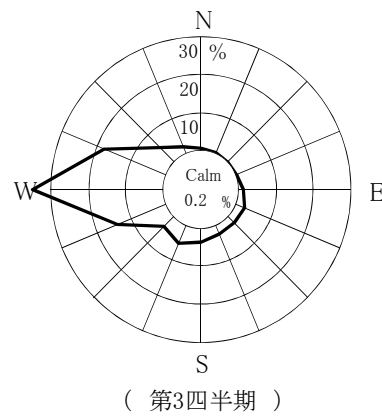
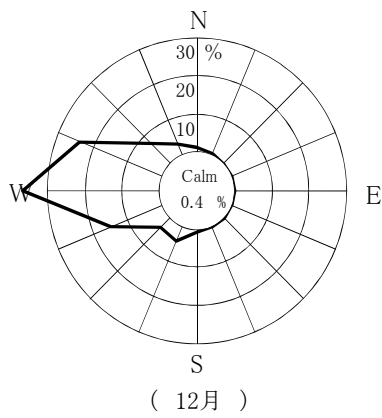
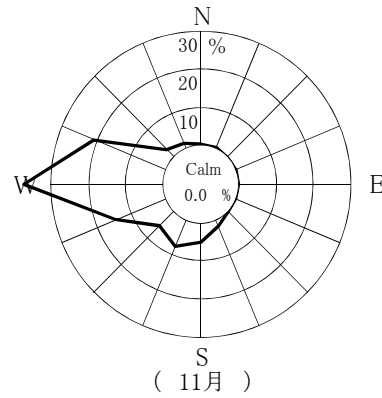
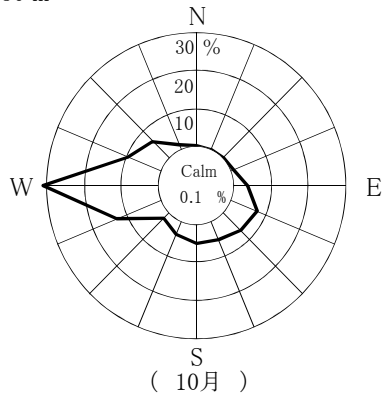
弱安定(E型)  
並安定(F型)  
強安定(G型)

大気安定度と煙の型との模式

④風況図  
・地上10 m



・地上150 m



Calm: 風速0.4 m/sec以下



# 東通原子力発電所

## 1. モニタリングポスト測定結果

① 空間放射線量率

## 2. 排気筒モニタ測定結果

① 全ガンマ線計数率(希ガス)

## 3. 放水口モニタ測定結果

① 全ガンマ線計数率

## 4. 気象観測結果

① 風速

② 降水量

③ 大気安定度

④ 風配図

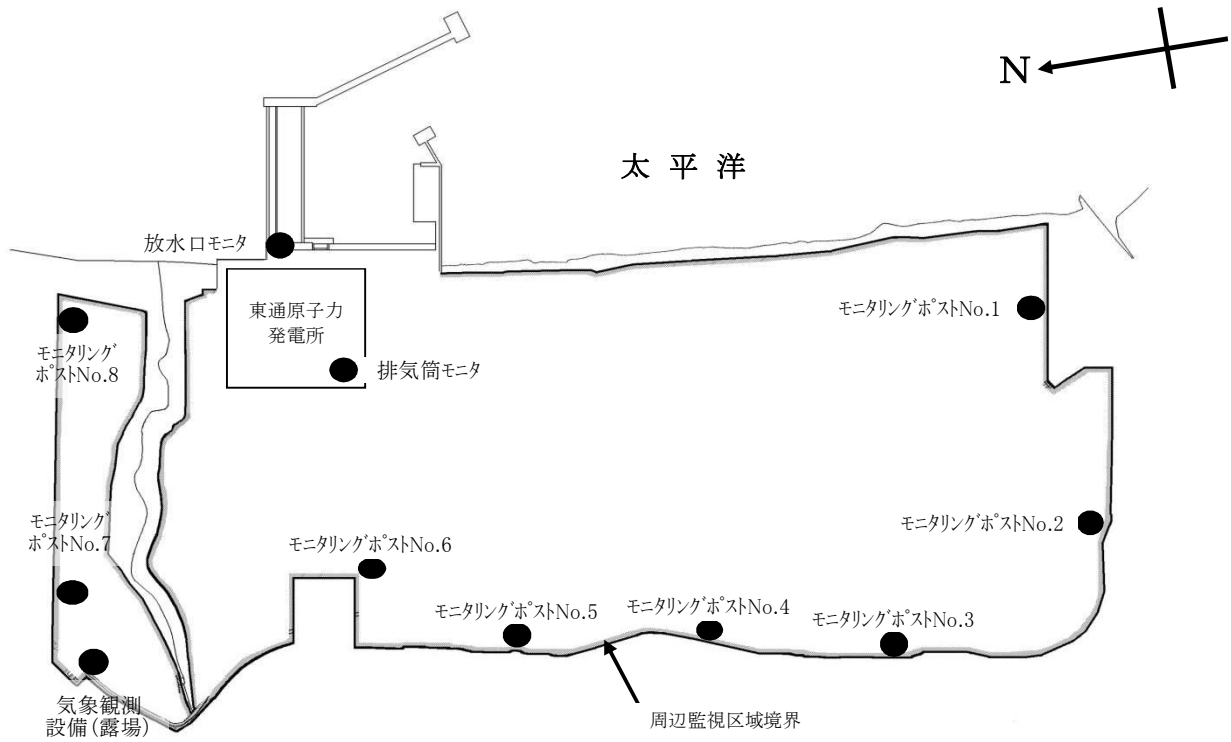


図 モニタリングポスト、排気筒モニタ、放水口モニタ及び気象観測設備配置図

1.モニタリングポスト測定結果 (令和2年10月～令和2年12月)

① 空間放射線量率

(単位:nGy/h)

| 測定地点 | 測定月   | 平均 | 最大 | 最小 | 過去<br>最大値 | 備考 |
|------|-------|----|----|----|-----------|----|
| No.1 | 10月   | 15 | 39 | 13 | 97        |    |
|      | 11月   | 16 | 82 | 13 |           |    |
|      | 12月   | 16 | 55 | 12 |           |    |
|      | 第3四半期 | 16 | 82 | 12 |           |    |
| No.2 | 10月   | 17 | 40 | 15 | 88        |    |
|      | 11月   | 18 | 77 | 15 |           |    |
|      | 12月   | 17 | 53 | 13 |           |    |
|      | 第3四半期 | 17 | 77 | 13 |           |    |
| No.3 | 10月   | 17 | 42 | 15 | 94        |    |
|      | 11月   | 18 | 88 | 15 |           |    |
|      | 12月   | 18 | 55 | 13 |           |    |
|      | 第3四半期 | 18 | 88 | 13 |           |    |
| No.4 | 10月   | 17 | 43 | 15 | 94        |    |
|      | 11月   | 18 | 92 | 15 |           |    |
|      | 12月   | 18 | 54 | 13 |           |    |
|      | 第3四半期 | 18 | 92 | 13 |           |    |
| No.5 | 10月   | 17 | 42 | 14 | 108       |    |
|      | 11月   | 18 | 88 | 15 |           |    |
|      | 12月   | 18 | 54 | 13 |           |    |
|      | 第3四半期 | 17 | 88 | 13 |           |    |
| No.6 | 10月   | 16 | 42 | 13 | 101       |    |
|      | 11月   | 17 | 86 | 14 |           |    |
|      | 12月   | 16 | 55 | 12 |           |    |
|      | 第3四半期 | 16 | 86 | 12 |           |    |
| No.7 | 10月   | 17 | 43 | 15 | 76        |    |
|      | 11月   | 18 | 75 | 15 |           |    |
|      | 12月   | 17 | 53 | 14 |           |    |
|      | 第3四半期 | 17 | 75 | 14 |           |    |
| No.8 | 10月   | 12 | 38 | 10 | 92        |    |
|      | 11月   | 14 | 78 | 11 |           |    |
|      | 12月   | 13 | 53 | 10 |           |    |
|      | 第3四半期 | 13 | 78 | 10 |           |    |

- ・2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器(温度補償型恒温装置付) G(E)関数荷重演算方式
- ・測定値は1時間値。
- ・局舎屋根(地上約4m)設置
- ・測定値は、3MeVを超える高エネルギー成分を含まない。
- ・「過去最大値」は、平成16～令和元年度の測定値の最大値。



2.排気筒モニタ測定結果 (令和2年10月～令和2年12月)

① 全ガンマ線計数率(希ガス)

(単位: $s^{-1}$ )

| 測定地点   | 測定月   | 平均  | 最大  | 最小  | 過去<br>最大値 | 備考 |
|--------|-------|-----|-----|-----|-----------|----|
| 排気筒モニタ | 10月   | 3.5 | 3.9 | 3.2 | 4.4       |    |
|        | 11月   | 3.5 | 3.9 | 3.2 |           |    |
|        | 12月   | 3.5 | 3.9 | 3.2 |           |    |
|        | 第3四半期 | 3.5 | 3.9 | 3.2 |           |    |

・2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器

・測定値は10分値。

・「過去最大値」は、平成16～令和元年度の測定値の最大値。

3.放水口モニタ測定結果 (令和2年10月～令和2年12月)

① 全ガンマ線計数率

(単位: $min^{-1}$ )

| 測定地点   | 測定月   | 平均  | 最大  | 最小  | 過去<br>最大値 | 備考 |
|--------|-------|-----|-----|-----|-----------|----|
| 放水口モニタ | 10月   | 190 | 210 | 170 | 340       |    |
|        | 11月   | 190 | 270 | 170 |           |    |
|        | 12月   | 190 | 260 | 170 |           |    |
|        | 第3四半期 | 190 | 270 | 170 |           |    |

・2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器(温度補償型)

・測定値は10分値。

・「過去最大値」は、平成16～令和元年度の測定値の最大値。

4. 気象観測結果 (令和2年10月～令和2年12月)

① 風速

| 測定高さ    | 測定月   | 風速 (m/sec) |      | 備考 |
|---------|-------|------------|------|----|
|         |       | 平均         | 最大   |    |
| 地上10 m  | 10月   | 1.8        | 7.8  |    |
|         | 11月   | 1.8        | 7.5  |    |
|         | 12月   | 1.6        | 6.4  |    |
|         | 第3四半期 | 1.7        | 7.8  |    |
| 地上100 m | 10月   | 4.9        | 17.0 |    |
|         | 11月   | 4.5        | 13.8 |    |
|         | 12月   | 4.0        | 12.1 |    |
|         | 第3四半期 | 4.4        | 17.0 |    |

- ・「地上気象観測指針(平成14年 気象庁)」に基づく1時間値。
- ・地上 10 m: 風向風速計[プロペラ型](気象庁検定付)
- ・地上100 m: ドップラーソーダ

② 降水量

| 測定地点 | 測定月   | 降水量(mm) | 備考 |
|------|-------|---------|----|
| 露 場  | 10月   | 122.5   |    |
|      | 11月   | 90.5    |    |
|      | 12月   | 68.0    |    |
|      | 第3四半期 | 281.0   |    |

- ・「地上気象観測指針(平成14年 気象庁)」に基づく1時間値を用いて算出。
- ・雨雪量計[転倒升方式](気象庁検定付)

③ 大気安定度

(単位: 時間[括弧内は%])

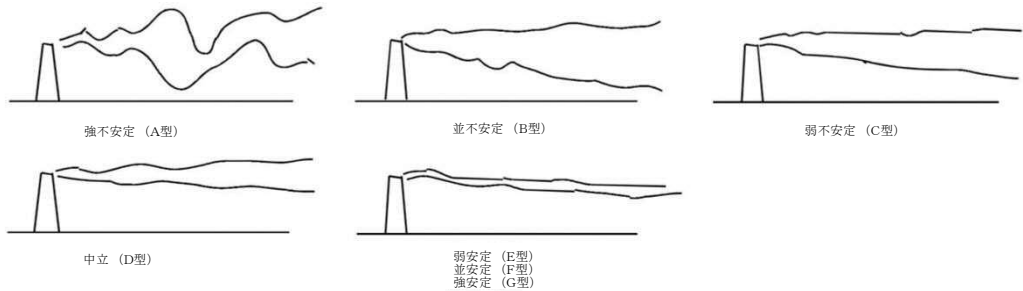
| 測定地点      | 分類<br>測定月  | A   | A-B         | B            | B-C         | C           | C-D         | D             | E           | F             | G             | 計             | 備考 |
|-----------|------------|-----|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------|---------------|----|
|           |            | 露 場 | 10月         | 8<br>(1.1)   | 47<br>(6.7) | 52<br>(7.4) | 21<br>(3.0) | 18<br>(2.6)   | 7<br>(1.0)  | 273<br>(38.7) | 22<br>(3.1)   | 43<br>(6.1)   |    |
| 11月       | 0<br>(0.0) |     | 22<br>(3.1) | 48<br>(6.8)  | 15<br>(2.1) | 22<br>(3.1) | 14<br>(2.0) | 317<br>(44.6) | 31<br>(4.4) | 16<br>(2.3)   | 225<br>(31.7) | 710<br>(100)  |    |
| 12月       | 0<br>(0.0) |     | 12<br>(1.6) | 40<br>(5.5)  | 7<br>(1.0)  | 22<br>(3.0) | 3<br>(0.4)  | 389<br>(53.2) | 22<br>(3.0) | 31<br>(4.2)   | 205<br>(28.0) | 731<br>(100)  |    |
| 第3<br>四半期 | 8<br>(0.4) |     | 81<br>(3.8) | 140<br>(6.5) | 43<br>(2.0) | 62<br>(2.9) | 24<br>(1.1) | 979<br>(45.6) | 75<br>(3.5) | 90<br>(4.2)   | 644<br>(30.0) | 2146<br>(100) |    |

- ・「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年3月 原子力安全委員会)」に基づく1時間値を用いて分類。
- ・風向風速計[プロペラ型](気象庁検定付)、日射計[電気式](気象庁検定付)、放射収支計[風防型]

大気安定度分類表

| 風速(U)<br>m/s | 日射量(T) kW/m <sup>2</sup> |                    |                    |          | 放射収支量(Q) kW/m <sup>2</sup> |                        |               |
|--------------|--------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------------------------|------------------------|---------------|
|              | T ≥ 0.60                 | 0.60 > T<br>≥ 0.30 | 0.30 > T<br>≥ 0.15 | 0.15 > T | Q ≥<br>-0.020              | -0.020 > Q<br>≥ -0.040 | -0.040<br>> Q |
| U < 2        | A                        | A-B                | B                  | D        | D                          | G                      | G             |
| 2 ≤ U < 3    | A-B                      | B                  | C                  | D        | D                          | E                      | F             |
| 3 ≤ U < 4    | B                        | B-C                | C                  | D        | D                          | D                      | E             |
| 4 ≤ U < 6    | C                        | C-D                | D                  | D        | D                          | D                      | D             |
| 6 ≤ U        | C                        | D                  | D                  | D        | D                          | D                      | D             |

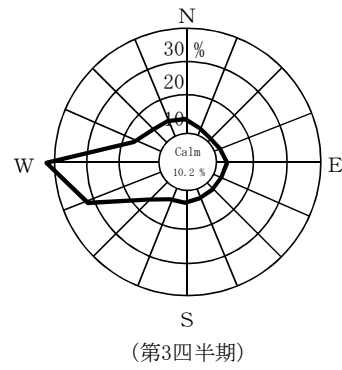
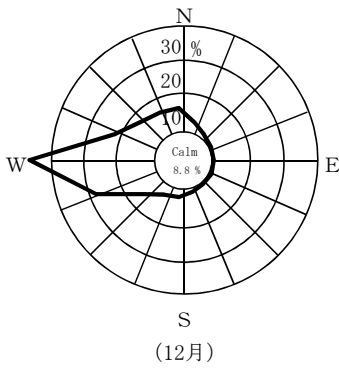
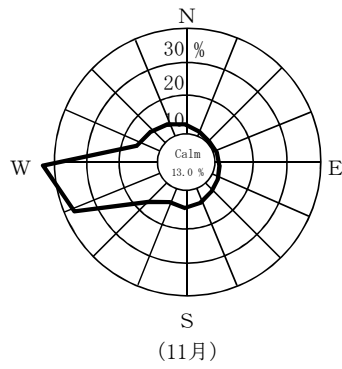
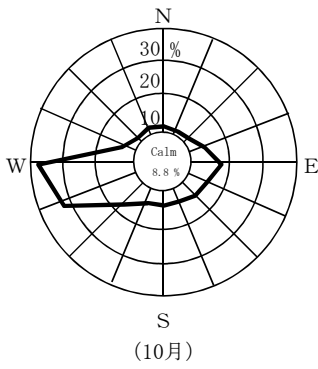
発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針 (平成13年3月 原子力安全委員会)



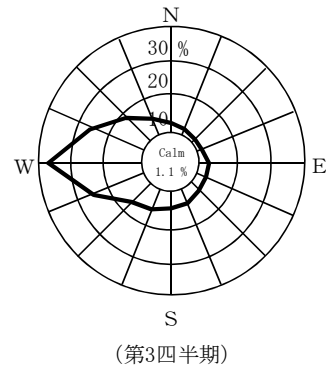
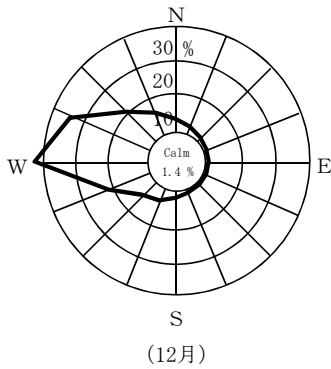
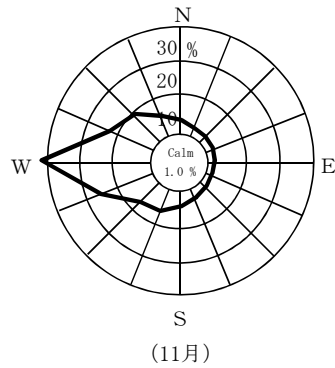
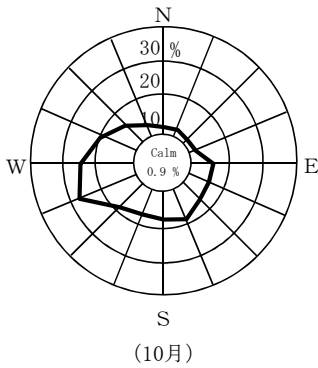
大気安定度と煙の型との模式

④ 風配図

・地上 10 m



・地上100 m



Calm: 風速0.4 m/sec以下