

# 令和2年度原子力船「むつ」安全監視委員会

日時：令和2年8月18日(火)  
～令和2年9月3日(木)  
開催方法：書面開催

## 次第

### 1. 議事

- (1) 令和元年度の放射能監視結果について
- (2) その他

### 2. 配付資料

- ・ 次第
- ・ 要綱
- ・ 委員名簿
- ・ 資料1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターに係る放射能監視結果(令和元年4月～令和2年年3月 青森県・むつ市実施分)
- ・ 資料2 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターに係る放射能監視結果(令和元年4月～令和2年3月 事業者実施分)
- ・ 資料3 青森研究開発センターの附帯陸上施設等の現状と今後の予定

## 原子力船「むつ」安全監視委員会の設置及び運営に関する要綱

### (目的及び設置)

第1条 青森県、むつ市及び青森県漁業協同組合連合会（以下「青森県等」という。）は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センター周辺地域等の環境の保全及び住民の安全の確保のため、放射能の監視等を適切かつ円滑に実施することを目的として、原子力船「むつ」安全監視委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

### (所掌事務)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を行う。

- (1) 青森県等の環境放射能の測定計画、測定の実施方法、測定結果の評価等について審議すること。
- (2) 必要に応じ、青森県等が行う放射能の監視作業等に立ち会い、又は自ら放射能の監視等を行うこと。
- (3) そのほか国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センター周辺地域等の環境の保全及び住民の安全の確保に関する必要な事項について審議すること。

### (組織)

第3条 委員会は、委員8人で組織する。

### (会長)

第4条 委員会に会長1人を置き、委員の互選によってこれを定める。

- 2 会長は、会務を総理する。
- 3 会長に事故があるときは、予めその指名する委員が、その職務を代理する。

### (委員)

第5条 委員には、次に掲げる者をもつて充てる。

- |                         |    |
|-------------------------|----|
| 青森県が推せんする学識経験者          | 2人 |
| むつ市が推せんする学識経験者          | 1人 |
| 青森県漁業協同組合連合会が推せんする学識経験者 | 1人 |
| 青森県の職員                  | 2人 |
| むつ市の職員                  | 1人 |
| 青森県漁業協同組合連合会の職員         | 1人 |

- 2 委員の任期は、委員会の存続期間とする。
- 3 委員は、当該委員の推せん者及び会長の承認を得て、委員を辞することができる。

### (庶務)

第6条 委員会の庶務は、青森県危機管理局において統括し、及び処理する。

### (雑則)

第7条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、会長が定める。

# 原子力船「むつ」安全監視委員会委員名簿

(令和2年 8月現在)

| 委員                  | 役職名                           | 備考                     |
|---------------------|-------------------------------|------------------------|
| ひさまつ しゅんいち<br>久松 俊一 | 公益財団法人環境科学技術研究所 理事長アドバイザー     | 会長<br>青森県推薦<br>学識経験者   |
| たきざわ ゆきお<br>滝澤 行雄   | 秋田大学名誉教授・<br>国立水俣病総合研究センター 顧問 | むつ市推薦<br>学識経験者         |
| さかもと としあき<br>坂本 敏明  | 青森県 危機管理局 次長                  | 青森県職員                  |
| あらぜき ひろみ<br>荒関 浩巳   | 青森県 エネルギー総合対策局 次長             | 青森県職員                  |
| よしだ まこと<br>吉田 真     | むつ市 総務部 部長                    | むつ市職員                  |
| しばた なおみつ<br>柴田 直光   | 青森県漁業協同組合連合会 指導部 部長           | 青森県漁業<br>協同組合連<br>合会職員 |

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
青森研究開発センターに係る放射能監視結果

(平成31年4月～令和2年3月)

(青森県・むつ市実施分)

令和2年8月  
青森県・むつ市

# 目 次

|  |   |
|--|---|
| 1. 固体廃棄物（立入調査） .....   | 1 |
| 2. 空間放射線 .....   | 1 |
| 3. 環境試料の核種分析 .....   | 2 |
| 別紙 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センター<br>に係る放射能監視計画（青森県・むつ市実施分） ..... | 3 |

## 1. 固体廃棄物（立入調査）

青森県及びむつ市は、放射能監視計画に基づき、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターへの立入調査を実施し、固体廃棄物が適正に管理・保管されていることを確認した。

調査により確認した固体廃棄物の保管状況は、表1のとおりである。

表1 固体廃棄物の保管状況

| 保管場所             | 区 分                   | 定 期 立 入 調 査 |                    |
|------------------|-----------------------|-------------|--------------------|
|                  |                       | 令和元年8月19日   | 令和2年2月28日          |
| 燃料・廃棄物<br>取 扱 棟  | 200ℓ 鋼製ドラム缶           | 506本        | 511本 <sup>※1</sup> |
|                  | 200ℓ SUSドラム缶          | 3本          | 3本                 |
|                  | 1 m <sup>3</sup> 鋼製容器 | 32個         | 32個                |
|                  | 3 m <sup>3</sup> 鋼製容器 | 3個          | 3個                 |
|                  | 使用済樹脂収納容器             | 2本          | 2本                 |
|                  | その他（大型機器）             | 4個          | 4個                 |
| 撤 去 物 等<br>保 管 棟 | 200ℓ 鋼製ドラム缶           | 148本        | 148本               |
|                  | 1 m <sup>3</sup> 鋼製容器 | 41個         | 41個                |
| 原 子 炉 室<br>保 管 棟 | 原子炉室一括撤去物             | 1体          | 1体                 |

※1：施設定期自主検査の実施及びドラム缶の交換により、令和元年8月19日立入調査時より200ℓ 鋼製ドラム缶は5本増え計511本となった。

## 2. 空間放射線

放射能監視計画に基づき、浜関根他3地点において蛍光ガラス線量計（RPLD）による積算線量測定を実施した（表2参照）。

測定値はすべて過去の測定値の範囲内であり、これまでと同じ水準であった。空間放射線の測定結果に施設からの影響は認められなかった。

表2 RPLDによる積算線量測定結果 (単位： $\mu\text{Gy}/91\text{日}$ )

| 地 点 | 令和元年度 |       |       |       | 過去の測定値の<br>範囲 <sup>※1</sup> |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|
|     | 第1四半期 | 第2四半期 | 第3四半期 | 第4四半期 |                             |
| 浜関根 | 98    | 99    | 98    | 96    | 91～102                      |
| 美 付 | 93    | 95    | 93    | 92    | 86～96 <sup>※2</sup>         |
| 関 根 | 97    | 97    | 96    | 95    | 87～99                       |
| 水川目 | 91    | 93    | 93    | 91    | 81～96                       |

※1：平成26～30年度の測定値。

※2：平成29年度第4四半期に、隣接する県及びリサイクル燃料貯蔵(株)のRPLDが誤配置されていた期間があり、通常と異なる条件で積算線量測定が実施されたことから、当該四半期の測定値は過去の測定の範囲の設定に用いていない。

### 3. 環境試料の核種分析

放射能監視計画において、放射性液体廃棄物の放出の都度、同放出水等の核種分析を行うこととしているが、令和元年度（平成31年度）は海中放出がなかったことから、核種分析は実施していない。

以上

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターに係る  
放射能監視計画（青森県・むつ市実施分）

## 1. 放射能監視計画

放射能監視計画を下表に示す。監視項目等の内容は、以下のとおりである。

## ○青森県実施分

| 監視項目   |                | 地点  | 頻度  | 時期    | 備考 |
|--|----------------|---|-----|-------|----|
| 固体廃棄物  | 定期             | 国立研究開発法人<br>日本原子力<br>研究開発機構<br>青森研究開発<br>センター | 年2回 | 8月、2月 |    |
|  | その他            |   |     |       |    |
| 空間放射線  | 積算線量<br>(RPLD) | 浜関根<br>美付<br>関根<br>水川目                        | 年4回 | 四半期ごと |    |
| 環境試料の<br>核種分析<br>〔 $^{60}\text{Co}$ 〕<br>〔 $^{137}\text{Cs}$ 〕 | 放出水            | 放出口   |     | 放出の都度 |    |
|  |                | 取水口   |     |       |    |

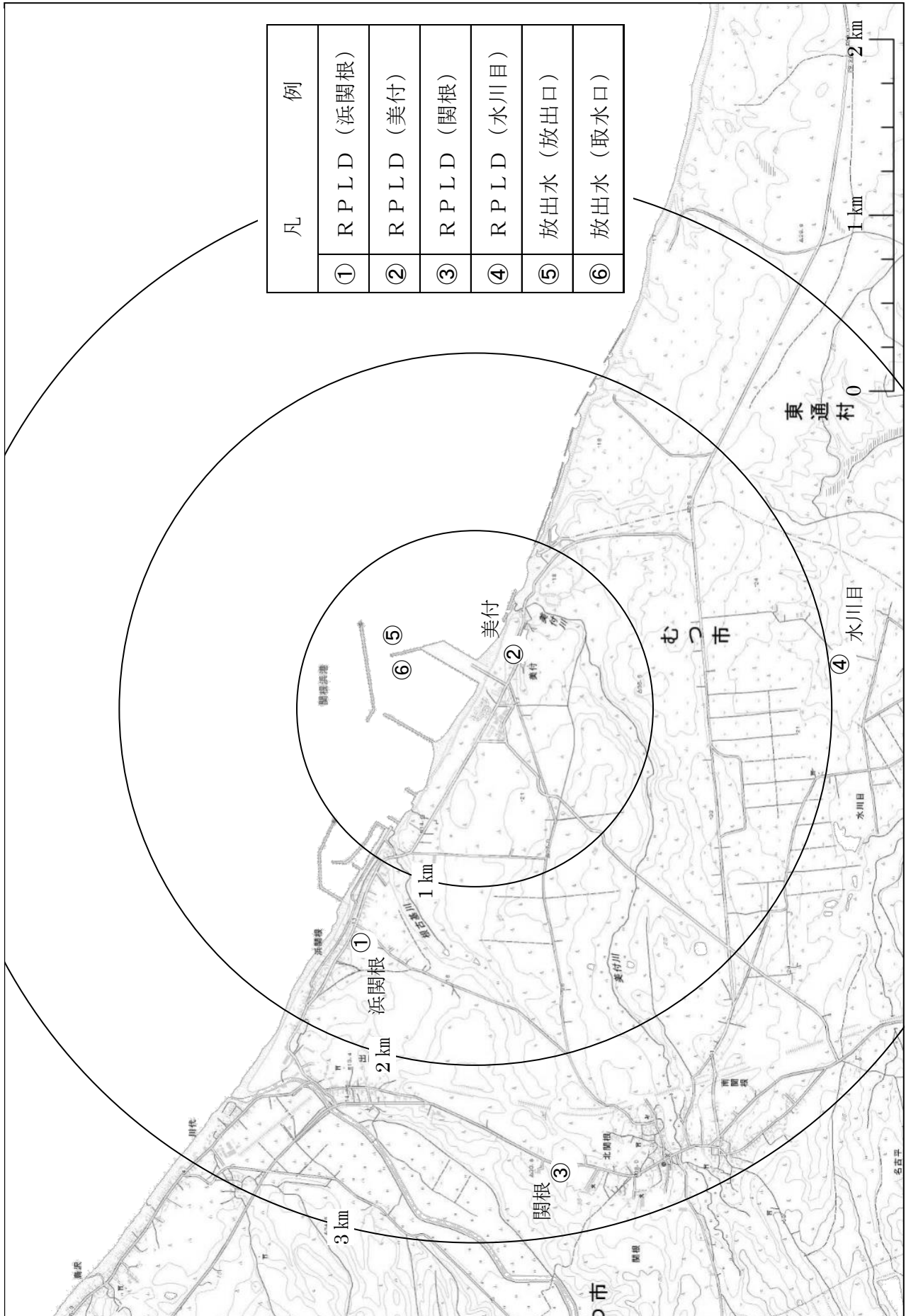
## ○むつ市実施分

| 監視項目  |     | 地点  | 頻度  | 時期    | 備考 |
|-------|-----|---|-----|-------|----|
| 固体廃棄物 | 定期  | 国立研究開発法人<br>日本原子力<br>研究開発機構<br>青森研究開発<br>センター | 年2回 | 8月、2月 |    |
|       | その他 |   |     |       |    |

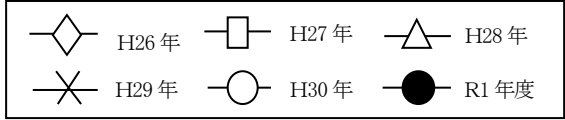


2. 環境放射線等測定地点図

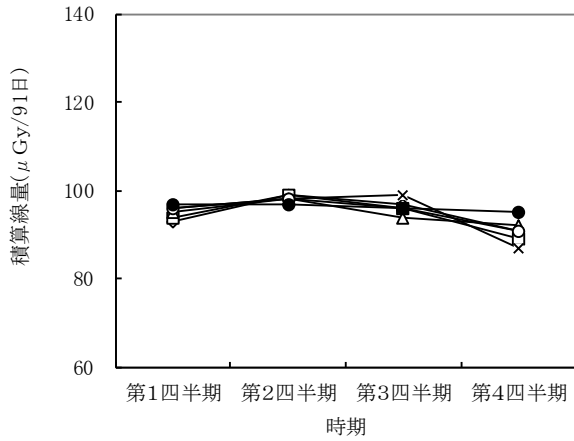
(出典：国土地理院)



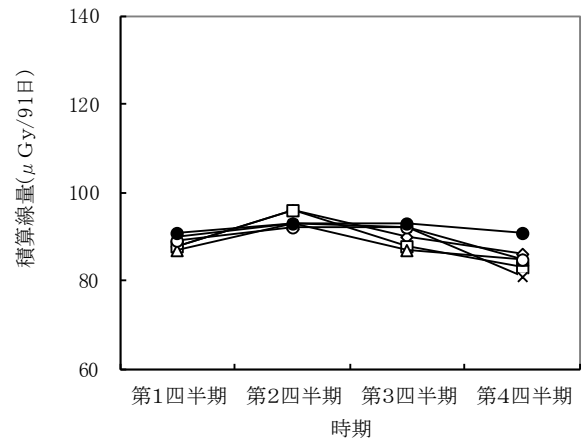
別添1 積算線量測定結果の推移



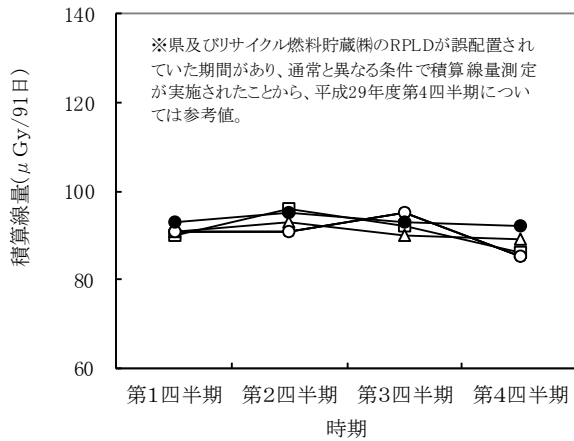
・関根



・水川目



・美付



・浜関根

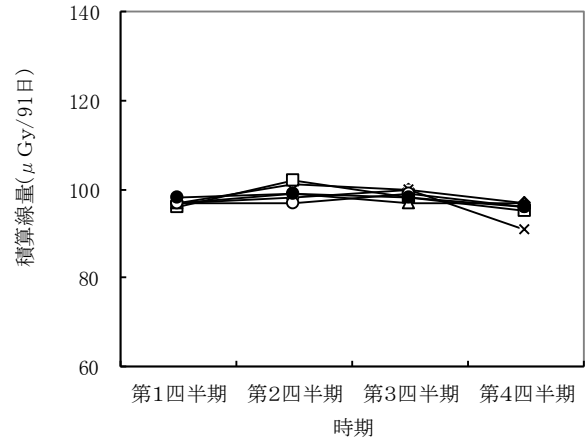


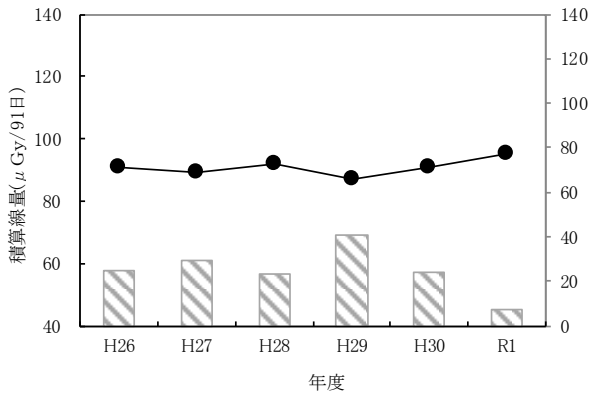


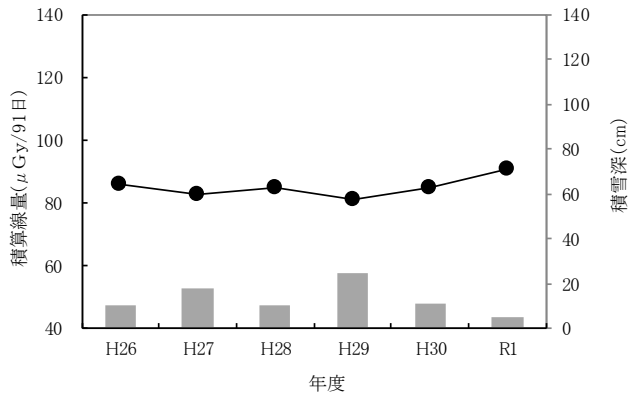
図1 平成26～令和元年度における積算線量測定結果の推移

 : 積雪深(測定局に設置した積雪深計による第4四半期の測定値の平均値)  
 : 積雪深(第4四半期に毎月1回、積算線量計から前後左右1m離れた場所で測定した積雪深の平均値)

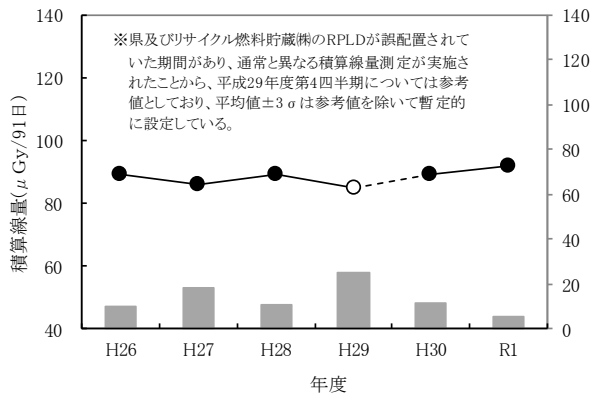
・関根



・水川目



・美付



・浜関根

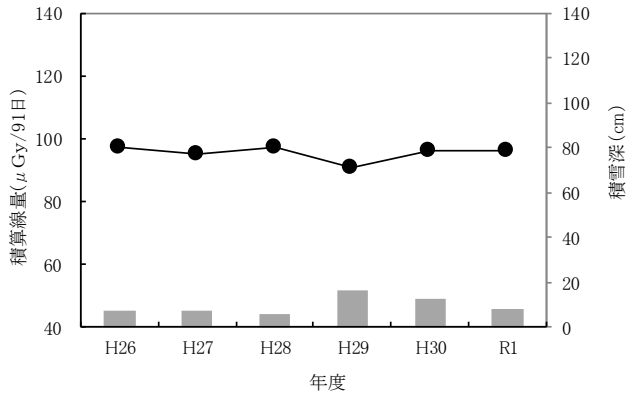


図2 平成 26～令和元年度における積算線量測定結果と積雪深の推移(第4四半期)

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
青森研究開発センターに係る放射能監視結果

(平成31年4月～令和2年3月)

(事業者実施分)

令和2年8月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
青森研究開発センター

## 目 次

|   |   |
|---|---|
| 1. 固体廃棄物の保管状況 .....   | 1 |
| 2. 放射線管理の状況 .....   | 2 |
| 3. 空間放射線 .....  | 3 |
| 4. 環境試料 .....   | 3 |
| 別紙1 放射性気体廃棄物の放出状況の詳細について .....                                | 4 |
| 別紙2 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センター<br>に係る放射能監視計画（事業者実施分） ..... | 6 |

## 1. 固体廃棄物の保管状況

固体廃棄物の保管状況を表1に示す。令和元年度（平成31年度）は、平成30年度と比較し、燃料・廃棄物取扱棟の200L鋼製ドラム缶が5本増加している。200L鋼製ドラム缶5本の増加については、定常の点検作業で発生した綿手袋等の雑固体廃棄物及び廃棄物パッケージの内部点検に伴い、ドラム缶内側の底部や溶接線部に軽微な腐食を確認したドラム缶について、健全なドラム缶への容器の交換を行っており、その結果発生した使用済ドラム缶を細断したものが主な内容物である。

表1 固体廃棄物の保管状況

| 保管場所             | 区 分                   | 平成31年<br>3月31日 | 令和2年<br>3月31日 | 備 考                        |
|------------------|-----------------------|----------------|---------------|----------------------------|
| 燃料・廃棄物<br>取 扱 棟  | 200L鋼製ドラム缶            | 506 本          | 511 本         |                            |
|                  | 200LSUSドラム缶           | 3 本            | 3 本           |                            |
|                  | 300LSUSドラム缶           | 0 本            | 0 本           |                            |
|                  | 1 m <sup>3</sup> 鋼製容器 | 32 個           | 32 個          | 32個の内、6個は<br>使用済排気フィル<br>タ |
|                  | 3 m <sup>3</sup> 鋼製容器 | 3 個            | 3 個           | 3個は使用済排気<br>フィルタ           |
|                  | 使用済樹脂収納容器             | 2 本            | 2 本           |                            |
|                  | その他（大型機器）             | 4 個            | 4 個           |                            |
| 撤 去 物 等<br>保 管 棟 | 200L鋼製ドラム缶            | 148 本          | 148 本         |                            |
|                  | 1 m <sup>3</sup> 鋼製容器 | 41 個           | 41 個          |                            |
| 原子炉室保管棟          | 原子炉室一括撤去物             | 1 体            | 1 体           |                            |

## 2. 放射線管理の状況

放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出状況を表2に示す。放射性気体廃棄物の放出量は、月毎に次の計算式で求めた各施設の放出量を、四半期毎に合算した値である。なお、放射能濃度が検出限界濃度未満の場合、放出量は「0」として算出している。

$$\text{放出量 (Bq)} = \text{放射能濃度 (Bq/cm}^3\text{)} \times \text{放出空気量 (cm}^3\text{)}$$

放射性気体廃棄物のトリチウムは、廃液貯留タンク内に残留している原子炉1次冷却水中のトリチウムに起因するものであり、排気中のトリチウム濃度は、表2に示すとおり、周辺監視区域外の空気中の濃度限度を十分下回っていた。また、その他については、いずれも検出限界濃度未満であった。なお、令和元年度（平成31年度）は放射性液体廃棄物の放出を行わなかった。

表2 放射性気体廃棄物の放出状況 (単位：Bq)

| 測定項目 |            | 令和元年度（平成31年度）                                  |  |  |  |
|------|------------|--|--|--|--|
|      |            | 第1四半期  | 第2四半期  | 第3四半期  | 第4四半期  |
| 気体   | トリチウム      | 2.0×10 <sup>5</sup><br>[5.3×10 <sup>-7</sup> ] | 3.0×10 <sup>5</sup><br>[6.9×10 <sup>-7</sup> ] | 2.4×10 <sup>5</sup><br>[6.1×10 <sup>-7</sup> ] | 5.9×10 <sup>5</sup><br>[3.7×10 <sup>-7</sup> ] |
|      | その他        | ND   | ND   | ND   | ND   |
| 液体   | トリチウム      | —  | —  | —  | —  |
|      | トリチウムを除く核種 | —  | —  | —  | —  |

- 注) 1. [ ]内は、各四半期において測定した放射能濃度(Bq/cm<sup>3</sup>)の最大値。  
 2. トリチウムの周辺監視区域外の空気中濃度限度：5×10<sup>-3</sup> Bq/cm<sup>3</sup>（化学形等：水）  
 3. ND：検出限界濃度未満であったことを示す。  
 4. —：当該期間中の放出実績がなかったことを示す。  
 5. 放射性気体廃棄物の放出状況の詳細については、別紙2を参照。

### 3. 空間放射線

放射能監視計画に基づき、気象観測所他1地点において蛍光ガラス線量計（RPLD）による積算線量測定を実施した結果はこれまでと同程度であった。実施結果を表3に示す。

表3 蛍光ガラス線量計(RPLD)による積算線量測定結果（単位： $\mu\text{Gy}/91\text{日}$ ）

| 測定地点  | 令和元年度（平成31年度） |       |       |       | 過去の測定値の範囲 <sup>※1</sup> |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------------------------|
|       | 第1四半期         | 第2四半期 | 第3四半期 | 第4四半期 |                         |
| 気象観測所 | 99            | 103   | 102   | 101   | 93～107                  |
| 浜 関 根 | 111           | 112   | 111   | 108   | 90～116                  |

※1：平成26～30年度の測定値である。

### 4. 環境試料

放射能監視計画に基づき、海水、海底土及びコンブについて環境試料の放射能測定を実施した結果を表4に示す。 $^{60}\text{Co}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ の放射能は、すべて過去の測定値の範囲内であり、施設からの影響は認められなかった。

表4 放射能測定結果

| 調査項目  | 採取地点  | 採取年月日     | 単位      | 核種                | 測定結果                 | 過去の測定値の範囲（平成1～30年度）       |
|-------|-------|-----------|---------|-------------------|----------------------|---------------------------|
| 海 水   | 排水口付近 | R1. 5. 16 | Bq/L    | $^{60}\text{Co}$  | ND                   | ND                        |
|       |       |           |         | $^{137}\text{Cs}$ | $1.6 \times 10^{-3}$ | ND ～ $4.4 \times 10^{-3}$ |
| 海 底 土 | 排水口付近 | R1. 5. 16 | Bq/g 乾土 | $^{60}\text{Co}$  | ND                   | ND                        |
|       |       |           |         | $^{137}\text{Cs}$ | ND                   | ND ～ $5.9 \times 10^{-4}$ |
| コ ン ブ | 関根漁港沖 | R1. 8. 5  | Bq/g 生  | $^{60}\text{Co}$  | ND                   | ND                        |
|       |       |           |         | $^{137}\text{Cs}$ | ND                   | ND ～ $1.6 \times 10^{-4}$ |

注) ND：検出限界濃度未満を示す。

令和元年度（平成31年度）の検出限界濃度は、

海 水(Bq/l)： $^{60}\text{Co}$ ： $1.4 \times 10^{-3}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ ： $1.3 \times 10^{-3}$

海底土(Bq/g乾土)： $^{60}\text{Co}$ ： $7.1 \times 10^{-4}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ ： $6.6 \times 10^{-4}$

コンブ(Bq/g生)： $^{60}\text{Co}$ ： $1.1 \times 10^{-4}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ ： $8.8 \times 10^{-5}$



## 放射性気体廃棄物の放出状況の詳細について

青森研究開発センターの附帯陸上施設(燃料・廃棄物取扱棟、機材・排水管理棟及び保管建屋)から放出された放射性気体廃棄物に係る放射能濃度を別表 1、2、放出空気量を別表 3 に示す。

別表 1 青森研究開発センターの附帯陸上施設から放出されたトリチウムの放射能濃度と検出限界濃度

(単位 : Bq/cm<sup>3</sup>)

|     | 燃料・廃棄物取扱棟            |                      | 機材・排水管理棟             |                      |
|-----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|     | 放射能濃度                | 検出限界濃度               | 放射能濃度                | 検出限界濃度               |
| 4月  | ND                   | $6.5 \times 10^{-8}$ | $3.7 \times 10^{-7}$ | $6.6 \times 10^{-8}$ |
| 5月  | ND                   | $1.2 \times 10^{-7}$ | $4.5 \times 10^{-7}$ | $1.4 \times 10^{-7}$ |
| 6月  | ND                   | $1.8 \times 10^{-7}$ | $5.3 \times 10^{-7}$ | $1.7 \times 10^{-7}$ |
| 7月  | ND                   | $2.2 \times 10^{-7}$ | $6.7 \times 10^{-7}$ | $2.4 \times 10^{-7}$ |
| 8月  | ND                   | $2.6 \times 10^{-7}$ | $6.5 \times 10^{-7}$ | $2.5 \times 10^{-7}$ |
| 9月  | ND                   | $1.9 \times 10^{-7}$ | $6.9 \times 10^{-7}$ | $1.6 \times 10^{-7}$ |
| 10月 | ND                   | $1.2 \times 10^{-7}$ | $6.1 \times 10^{-7}$ | $1.4 \times 10^{-7}$ |
| 11月 | ND                   | $6.9 \times 10^{-8}$ | $3.8 \times 10^{-7}$ | $6.5 \times 10^{-8}$ |
| 12月 | ND                   | $4.9 \times 10^{-8}$ | $4.1 \times 10^{-7}$ | $4.7 \times 10^{-8}$ |
| 1月  | ND                   | $5.4 \times 10^{-8}$ | $3.5 \times 10^{-7}$ | $5.4 \times 10^{-8}$ |
| 2月  | ND                   | $4.6 \times 10^{-8}$ | $3.0 \times 10^{-7}$ | $5.0 \times 10^{-8}$ |
| 3月  | $6.6 \times 10^{-8}$ | $6.3 \times 10^{-8}$ | $3.7 \times 10^{-7}$ | $6.4 \times 10^{-8}$ |

- 注) 1. トリチウムの周辺監視区域外の空気中の濃度限度 :  $5 \times 10^{-3}$  Bq/cm<sup>3</sup> (化学形等 : 水)  
 2. ND : 検出限界濃度未満を示す。

別表2 青森研究開発センターの附帯陸上施設から放出されたその他核種の放射能濃度と検出限界濃度

(単位：Bq/cm<sup>3</sup>)

|     | 燃料・廃棄物取扱棟 |                      | 機材・排水管理棟 |                      | 保管建屋  |                      |
|-----|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------|----------------------|
|     | 放射能濃度     | 検出限界濃度               | 放射能濃度    | 検出限界濃度               | 放射能濃度 | 検出限界濃度               |
| 4月  | ND        | 1.3×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.4×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.1×10 <sup>-9</sup> |
| 5月  | ND        | 1.4×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.5×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.1×10 <sup>-9</sup> |
| 6月  | ND        | 1.4×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.6×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.2×10 <sup>-9</sup> |
| 7月  | ND        | 1.4×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.6×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.2×10 <sup>-9</sup> |
| 8月  | ND        | 1.6×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.7×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.3×10 <sup>-9</sup> |
| 9月  | ND        | 1.5×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.6×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.2×10 <sup>-9</sup> |
| 10月 | ND        | 1.4×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.6×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.2×10 <sup>-9</sup> |
| 11月 | ND        | 1.4×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.6×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.2×10 <sup>-9</sup> |
| 12月 | ND        | 1.4×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.6×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.2×10 <sup>-9</sup> |
| 1月  | ND        | 1.5×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.6×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.2×10 <sup>-9</sup> |
| 2月  | ND        | 1.5×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.6×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.2×10 <sup>-9</sup> |
| 3月  | ND        | 1.5×10 <sup>-9</sup> | ND       | 1.6×10 <sup>-9</sup> | ND    | 1.2×10 <sup>-9</sup> |

- 注) 1. その他核種の周辺監視区域外の空気中の濃度限度：4×10<sup>-6</sup> Bq/cm<sup>3</sup> (<sup>60</sup>Co)  
 2. ND：検出限界濃度未満を示す。

別表3 青森研究開発センターの附帯陸上施設からの放出空気量

(単位：cm<sup>3</sup>)

|     | 燃料・廃棄物取扱棟            | 機材・排水管理棟             | 保管建屋                 |
|-----|----------------------|----------------------|----------------------|
| 4月  | 4.5×10 <sup>12</sup> | 1.1×10 <sup>11</sup> | 3.9×10 <sup>11</sup> |
| 5月  | 6.0×10 <sup>12</sup> | 1.5×10 <sup>11</sup> | 5.5×10 <sup>11</sup> |
| 6月  | 6.5×10 <sup>12</sup> | 1.7×10 <sup>11</sup> | 5.2×10 <sup>11</sup> |
| 7月  | 7.5×10 <sup>12</sup> | 1.9×10 <sup>11</sup> | 6.5×10 <sup>11</sup> |
| 8月  | 4.5×10 <sup>12</sup> | 1.1×10 <sup>11</sup> | 4.6×10 <sup>11</sup> |
| 9月  | 6.0×10 <sup>12</sup> | 1.5×10 <sup>11</sup> | 5.2×10 <sup>11</sup> |
| 10月 | 7.5×10 <sup>12</sup> | 1.9×10 <sup>11</sup> | 7.2×10 <sup>11</sup> |
| 11月 | 6.9×10 <sup>12</sup> | 1.5×10 <sup>11</sup> | 5.9×10 <sup>11</sup> |
| 12月 | 6.9×10 <sup>12</sup> | 1.5×10 <sup>11</sup> | 5.9×10 <sup>11</sup> |
| 1月  | 6.0×10 <sup>12</sup> | 1.5×10 <sup>11</sup> | 5.2×10 <sup>11</sup> |
| 2月  | 6.0×10 <sup>12</sup> | 1.7×10 <sup>11</sup> | 5.5×10 <sup>11</sup> |
| 3月  | 6.0×10 <sup>12</sup> | 2.1×10 <sup>11</sup> | 6.5×10 <sup>11</sup> |

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターに係る  
放射能監視計画（事業者実施分）

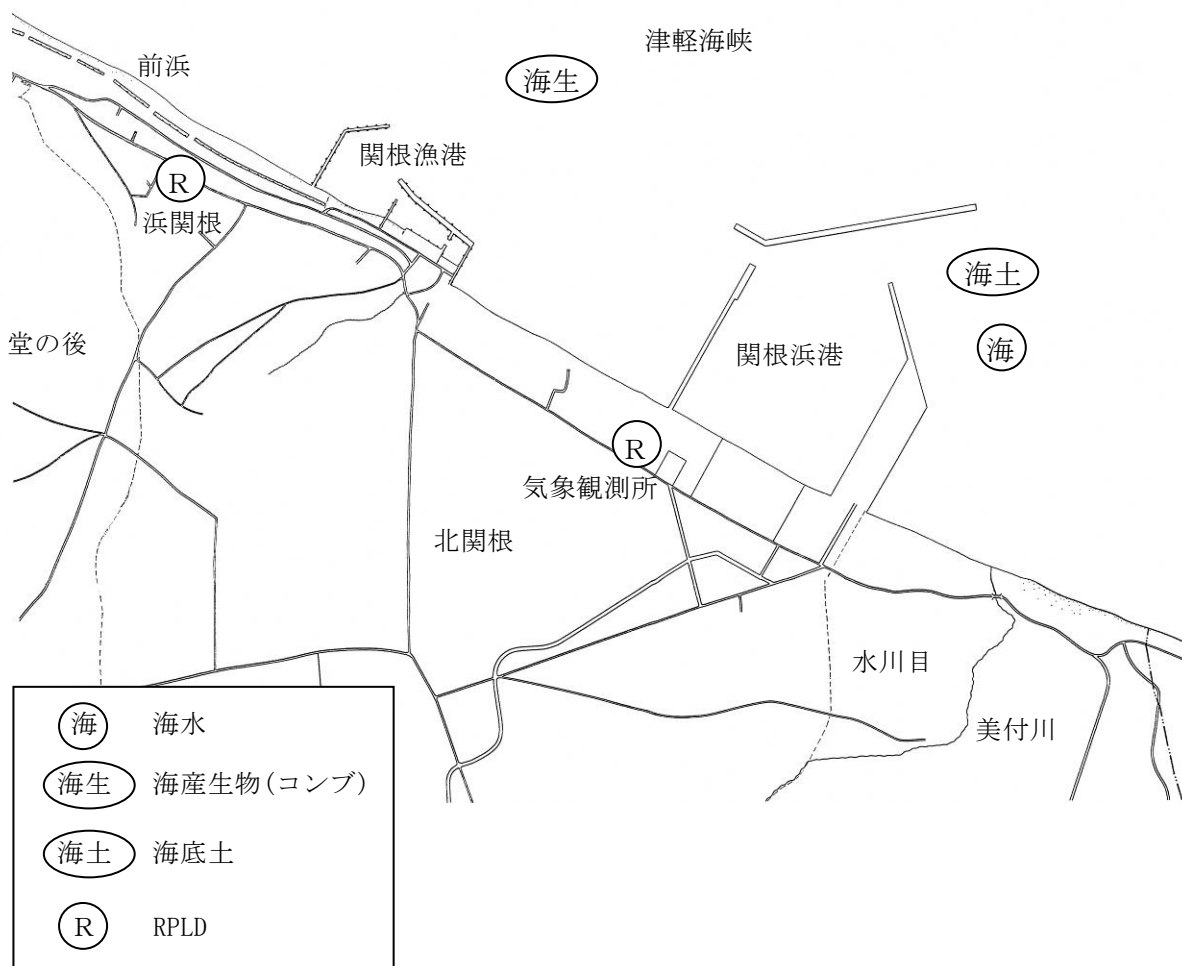
1. 放射能監視計画

放射能監視計画を表1に示す。監視項目等の内容は、以下のとおりである。

表1 放射能監視計画

| 監視項目           | 地点             | 頻度  | 時期      | 備考                                   |
|----------------|----------------|-----|---------|--------------------------------------|
| 積算線量<br>(RPLD) | 気象観測所<br>浜 関 根 | 年4回 | 四半期毎    |                                      |
| 海 水            | 排水口付近          | 年1回 | 5 月     | $^{60}\text{Co}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ |
| 海 底 土          | 排水口付近          | 年1回 | 5 月     |                                      |
| コ ン ブ          | 関根漁港沖          | 年1回 | 8月(収穫期) |                                      |

2. 環境放射線測定及び環境試料採取の地点



## 青森研究開発センターの附帯陸上施設等の現状と今後の予定

令和2年8月17日  
国立研究開発法人  
日本原子力研究開発機構  
青森研究開発センター

### 1. 現状

原子力船「むつ」の解役や附帯陸上施設の廃止措置等に伴って生じた放射性廃棄物等は、撤去物等保管棟等に安全に保管管理されている。また、使用済燃料は、平成13年度に全数が日本原子力研究開発機構原子力科学研究所へ搬出され、燃料試験施設で平成18年度末までに再組立てが行われ、保管中である。

平成18年10月20日に認可された「原子力第1船原子炉の廃止措置計画」に従い、残存する原子炉施設の維持管理を行っている。なお、原子炉等規制法の改正に伴う対応として、令和2年6月18日に廃止措置計画変更認可申請を行い、審査中である。

令和元年度においては、「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターに係る放射能の監視に関する協定書」に基づく、青森県、むつ市及び青森県漁業協同組合連合会による放射性廃棄物の保管状況に関する立入調査が行われ、施設の運転管理及び放射性廃棄物の保管管理が適切に実施されていることが確認された。

また、原子力規制庁東通原子力規制事務所による原子炉施設の保安規定遵守状況の検査が2回実施され違反はなかった。

### 2. 今後の予定

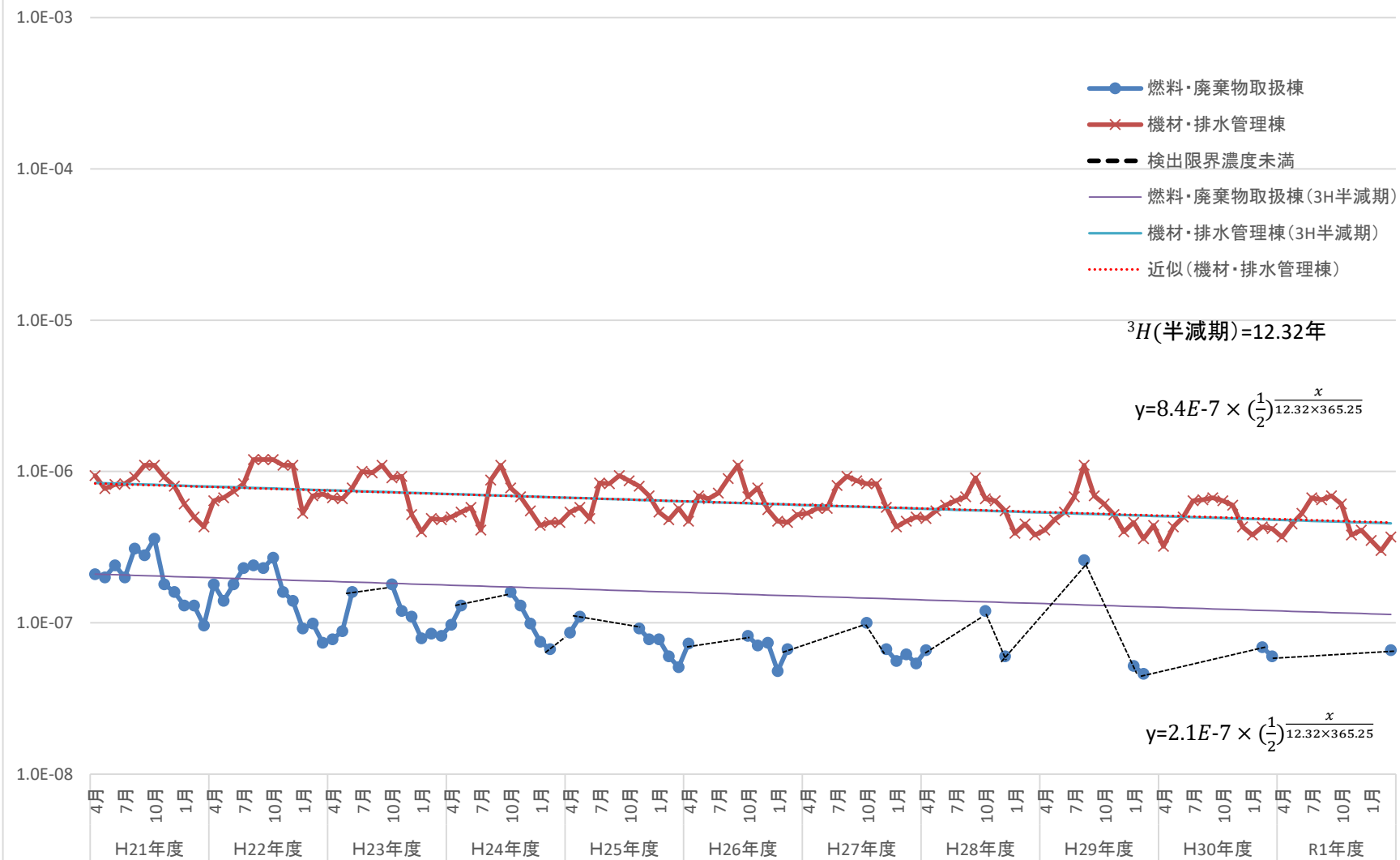
撤去物等保管棟等に保管中の放射性廃棄物及び附帯陸上施設の廃止措置等によって将来発生する放射性廃棄物等の処分については、研究施設等廃棄物の処分が可能な廃棄事業者の廃棄施設において、廃棄物の受入れが可能であることを確認してから行うこととする。

なお、原子力船「むつ」の原子炉室については、むつ科学技術館において当分の間、展示物として保管管理を行う予定である。

以上

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 青森研究開発センター  
 関根浜附帯陸上施設 放出トリチウム空气中濃度推移

(参考)



# 会 議 の 状 況

令和2年度原子力船「むつ」安全監視委員会

1. 日 時 令和2年8月18日（火）～令和2年9月3日（木）

2. 開催方法 書面開催

3. 参加委員 6名

4. 提出資料

- ・名簿
- ・要綱
- ・資料 1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターに係る放射能監視結果（平成31年4月～令和2年3月 青森県・むつ市実施分）
- ・資料 2 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターに係る放射能監視結果（平成31年4月～令和2年3月 事業者実施分）
- ・資料 3 青森研究開発センターの附帯陸上施設等の現状と今後の予定

・会議の状況

5. 概 要

以下のとおり了承された。

(1) 議事

ア 国立研究開発法人日本原子力研究開発 機構青森研究開発センターに係る放射能監視結果（平成31年4月～令和2年3月 青森県・むつ市実施分）

(7) 固体廃棄物（立入調査）

令和元年8月19日、令和2年2月28日に立入調査を実施し、固体廃棄物が適正に管理・保管されていることを確認した。

(4) 空間放射線

放射能監視計画に基づき、浜関根他3地点において蛍光ガラス線量計（RPLD）による積算線量測定を実施し測定値はすべて過去の測定値の範囲内であり、これまでと同じ水準であった。

(7) 環境試料の核種分析

令和元年度（平成31年度）は海中放出がなかったことから、核種分析は実施していない。

イ 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターに係る放射能監視結果（平成31年4月～令和2年3月 事業者実施分）

(7) 固体廃棄物の保管状況

令和元年度（平成 31 年度）は、平成 30 年度と比較し、燃料・廃棄物取扱棟の 200L 鋼製ドラム缶が 5 本増加している。200L 鋼製ドラム缶 5 本の増加については、定常の点検作業で発生した綿手袋等の雑固体廃棄物及び廃棄物パッケージの内部点検に伴い、ドラム缶内側の底部や溶接線部に軽微な腐食を確認したドラム缶について、健全なドラム缶への容器の交換を行っており、その結果発生した使用済ドラム缶を細断したものが主な内容物である。

(4) 放射線管理の状況

放射性気体廃棄物のトリチウムは、廃液貯留タンク内に残留している原子炉 1 次冷却水中のトリチウムに起因するものであり、排気中のトリチウム濃度は、周辺監視区域外の空気中の濃度限度を十分下回っていた。また、その他については、いずれも検出限界濃度未満であった。なお、令和元年度（平成 31 年度）は放射性液体廃棄物の放出を行わなかった。

(7) 空間放射線

放射能監視計画に基づき、気象観測所他 1 地点において蛍光ガラス線量計（RPLD）による積算線量測定を実施した結果はこれまでと同程度であった。

(E) 環境試料

放射能監視計画に基づき、海水、海底土及びコンブについて環境試料の放射能測定を実施した結果、 $\text{Co}^{60}$ 、 $\text{Cs}^{137}$  の放射能は、すべて過去の測定値の範囲内であり、施設からの影響は認められなかった。

ウ 青森研究開発センターの附帯陸上施設等の現状と今後の予定

(7) 現状

原子力船「むつ」の解役や附帯陸上施設の廃止措置等に伴って生じた放射性廃棄物等は、撤去物等保管棟等に安全に保管管理されている。

平成18年10月20日に認可された「原子力第1船原子炉の廃止措置計画」に従い、残存する原子炉施設の維持管理を行っている。なお、原子炉等規制法の改正に伴う対応として、令和2年6月18日に廃止措置計画変更認可申請を行い、審査中である。

また、原子力規制庁東通原子力規制事務所による原子炉施設の保安規定遵守状況の検査が2回実施され違反はなかった。

(4) 今後の予定

撤去物等保管棟等に保管中の放射性廃棄物及び附帯陸上施設の廃止措置等によって将来発生する放射性廃棄物等の処分については、研究施設等廃棄物の処分が可能な廃棄事業者の廃棄施設において、廃棄物の受入れが可能であることを確認してから行うこととする。

なお、原子力船「むつ」の原子炉室については、むつ科学技術館において当分の間、展示物として保管管理を行う予定である。

(2) 委員からの質問

| 委員意見   | 回答   |
|--|--|
| <p>資料3に記載の廃止処置計画変更認可申請の概略を説明いただきたい。【久松委員長】</p> | <p>日本原子力研究開発機構からの回答を以下に示す。</p> <p>1. 廃止措置計画とは</p> <p>核原料物質・核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律（平成17年法律第44号）に基づき、廃止措置を行う原子炉施設は廃止措置計画を申請し認可することとなり、原子力第1船原子炉施設においては、平成18年10月20日に認可された。</p> <p>記載されている項目は、解体する原子炉施設及びその解体の方法、核燃料物質の譲渡の方法、核燃料物質による汚染の除去の方法及び核燃料物質によって汚染された物の廃棄の方法等を記載している。</p> <p>2. 廃止措置計画の変更概要</p> <p>原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（令和2年4月1日施行）等の一部の施行に伴う試験研究用等原子炉施設等に係る原子力規制委員会関係規則の整備等に関する規則（令和2年原子力規制委員会規則第12号）に基づき、廃止措置計画において、廃止措置に係る品質マネジメントシステム等を記載した内容を追加して変更認可申請することとなった。</p> <p>また、本廃止措置計画は平成18年10月に認可されたものであり、前述した今般の法令改正に加え、前回の法令改正（平成30年10月1日施行）による記載事項の変更（廃止措置の対象となる試験研究用等原子炉施設及びその敷地等）も含め記載した。</p> <p>今回の変更認可申請においては、平成18年10月20日に認可された作業及び評価内容に変更はなく、上記を踏まえた内容を追加して令和2年6月18日に行った。</p> |