

第32回原子力船「むつ」安全監視委員会

日時：平成21年6月5日(金)
10:00～
場所：県庁北棟2階B会議室

1. 議題

- (1)平成20年度の放射能監視結果について
- (2)放射能監視計画について
- (3)その他

2. 会議資料

- 資料1 独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所に係る放射能監視結果(青森県・むつ市実施分 平成20年4月～平成21年3月)
- 資料2 独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所に係る放射能監視結果(独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所実施分 平成20年4月～平成21年3月)
- 資料3 独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所に係る放射能監視計画について
- 資料4 独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所に係る放射能監視計画(青森県・むつ市実施分)
- 資料5 独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所に係る放射能監視計画(独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所実施分)
- 参考資料1 原子力船「むつ」安全監視委員会開催状況
- 参考資料2 青森研究開発センターむつ事務所附帯陸上施設等の現状と今後の予定

第32回原子力船「むつ」安全監視委員会席図

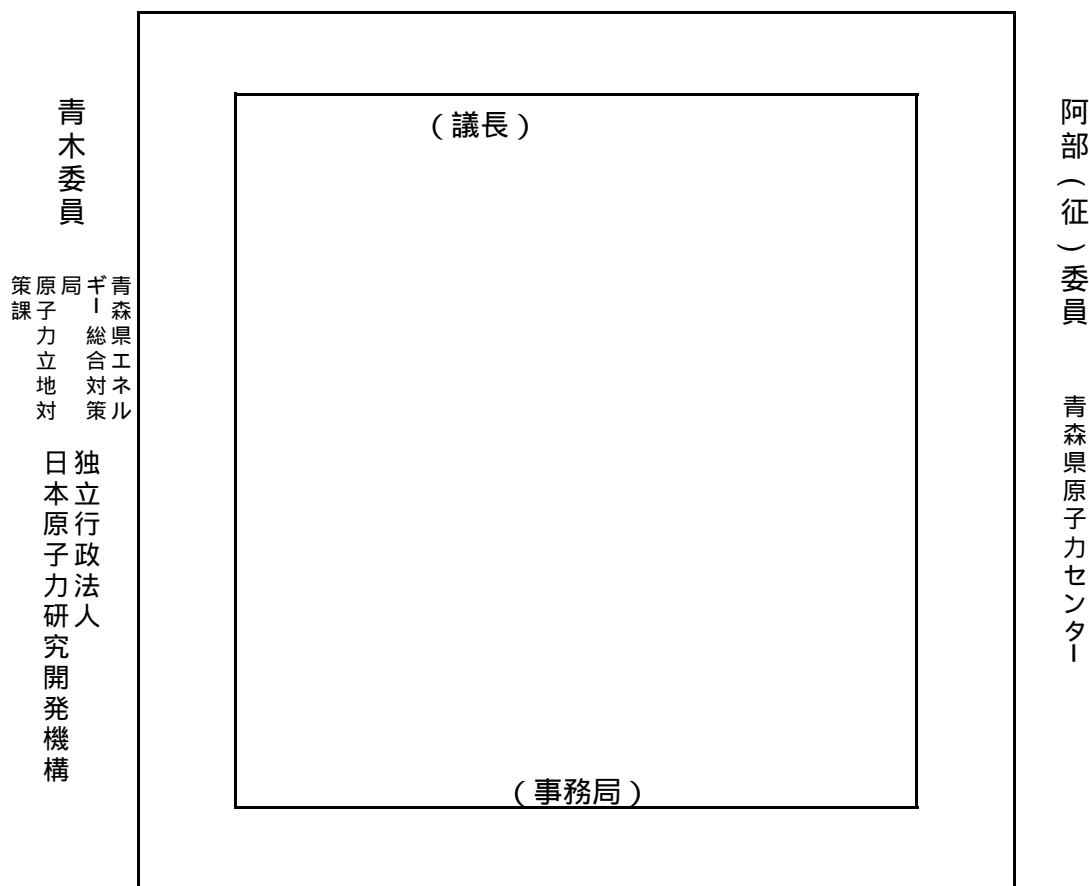
日時：平成21年6月5日(金)

10:00~

場所：県庁北棟2階B会議室

代理：むつ市エネルギー対策課
高橋課長

熊木委員 久松委員 滝澤委員 阿部(昇)委員



青森県 環境生活部 原子力安全対策課

入口

出 席 者

1. 原子力船「むつ」安全監視委員会委員

委員名	役 職	備 考
久松 俊一	財団法人環境科学技術研究所環境動態研究部長	会 長
滝澤 行雄	秋田大学名誉教授(元国立水俣病研究センター顧問)	
阿部 征裕	青森県環境生活部 次長	
青木 一哉	青森県エネルギー総合対策局 次長	
阿部 昇	むつ市企画部 部長	(代理出席) エネルギー対策課長 高橋 聖
熊木 正徳	青森県漁業協同組合連合会 指導課 課長	

2. 事務局（事業者・県）

氏 名	職 名
長根 悟	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 青森研究開発センター むつ事務所 施設管理課 課長
山根 健路	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 青森研究開発センター むつ事務所 保安管理課 課長代理
佐藤 啓三	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 青森研究開発センター むつ事務所 保安管理課
森谷 洋一郎	青森県エネルギー総合対策局 原子力立地対策課 主幹
小坂 哲生	青森県環境生活部 原子力安全対策課 課長
蝦名 信明	〃 課長代理
庄司 博光	〃 副参事
棟方 俊英	〃 主査
石野 慎一郎	〃 主事
安田 浩	青森県原子力センター 安全監視課 課長
斉藤 陽	〃 〃 技師
竹ヶ原 仁	〃 分析課 研究管理員

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、独立行政法人日本原子力研究開発機構むつ事業所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) そのほか独立行政法人日本原子力研究開発機構むつ事業所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、次に掲げる者をもって充てる。

- 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、青森県環境生活部において統括し、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。

- ・昭和49年10月14日 締結
- ・昭和57年 8月30日 要綱の一部を改正する要綱締結
- ・昭和63年 2月18日 要綱の一部を改正する要綱締結
- ・平成18年 1月31日 要綱の一部を改正する要綱締結

- ・締結当事者
青森県知事
むつ市長
青森県漁業協同組合連合会代表理事会長

原子力船「むつ」安全監視委員会委員名簿

平成21年 4 月 1 日

委員	役職名	備考
ひさまつ しゅんいち 久松 俊一	財団法人環境科学技術研究所 環境動態研究部長	会長 青森県推薦 学識経験者
たきざわ ゆき お 滝澤 行雄	秋田大学名誉教授・ 元国立水俣病総合研究センター所長	むつ市推薦 学識経験者
あべ ゆきひろ 阿部 征裕	青森県 環境生活部 次長	青森県職員
あおき かず や 青木 一哉	青森県 エネルギー総合対策局 次長	青森県職員
あべ のぼる 阿部 昇	むつ市 企画部 部長	むつ市職員
くまき まさのり 熊木 正徳	青森県漁業協同組合連合会 指導課 課長	青森県漁業協 同組合連合会 職員

独立行政法人日本原子力研究開発機構
青森研究開発センターむつ事務所に係る放射能監視結果

(平成20年4月～平成21年3月)

(青森県・むつ市実施分)

平成21年6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

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、独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所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	
		平成20年8月26日	平成21年2月5日
燃料・廃棄物 取 扱 棟	200ℓドラム缶	490本	491本
	1 m ³ 鋼製容器	27個	27個
	3 m ³ 鋼製容器	3個	3個
	使用済樹脂収納容器	2個	2個
	その他（大型機器）	4個	4個
撤 去 物 等 保 管 棟	200ℓドラム缶	148本	148本
	1 m ³ 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. 空間放射線

青森県は、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。

測定値は表2のとおりこれまでと同様の水準であり、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：μGy/91日）

地 点	平成20年度				過去の測定値の 範 囲 [※]
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	
浜関根	101	101	102	100	91～104
美 付	94	94	96	92	83～97
関 根	102	100	103	89	78～104
水川目	93	97	95	90	78～97

※ 平成15～19年度の測定値

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、平成20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。

独立行政法人日本原子力研究開発機構
青森研究開発センターむつ事務所に
係る放射能監視結果
(平成20年4月～平成21年3月)

平成 21 年 6 月

独立行政法人日本原子力研究開発機構
青森研究開発センターむつ事務所

目 次

1	固体廃棄物の保管状況	1
2	放射線管理の状況	1
3	空間放射線	2
4	環境試料	3

別紙1 むつ事務所附帯陸上施設から放出された排気中のトリチウム平均濃度

1 固体廃棄物の保管状況

固体廃棄物の保管状況について、表1に示す。2000ドラム缶が19年度末と比較し、20年度末の時点で3本増加している。内容物は、定常の点検作業で発生した綿手袋等の雑固体廃棄物が主なものである。

表1 固体廃棄物の保管状況

保管場所	区分	平成20年 3月31日	平成21年 3月31日	備考
燃料・廃棄物 取扱棟	2000ドラム缶	490本	493本	
	1m ³ 鋼製容器	27個	27個	27個の内、2個(8包)は使用済排気フィルタ
	3m ³ 鋼製容器	3個	3個	3個(57包)は使用済排気フィルタ
	使用済樹脂収納容器	2個	2個	
	その他(大型機器)	4個	4個	
撤去物等 保管棟	2000ドラム缶	148本	148本	
	1m ³ 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について表2に示す。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、別紙1に示すとおり、周辺監視区域外における空气中の濃度限度を十分下回っていた。なお、その他については、表2に示すとおり、いずれも検出限界濃度未満であった。

平成20年度の放射性液体廃棄物の放出は、実施されなかった。

表2 放射性廃棄物の放出状況

(単位：Bq)

測定項目		平成20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	6.6×10^6	1.0×10^7	9.6×10^6	4.5×10^6
	その他	*	*	*	*
液体	トリチウム	—	—	—	—
	トリチウムを除く核種	—	—	—	—

注) 1. * : 当該期間中、検出限界濃度未満であったことを示す。

放射性気体廃棄物(その他)の検出限界濃度は、 1.5×10^{-9} (Bq/cm³)。

2. — : 当該期間中の放出実績がなかったことを示す。

3. 放射性気体廃棄物(トリチウム)についての詳細は、別紙1参照。

3 空間放射線

事業所周辺の2地点における環境の空間放射線の測定結果について、表3に示す。いずれの測定値についても、これまでと同様の水準であり、施設からの影響は認められなかった。

表3 RPLDによる積算線量測定結果

(単位：μGy/91日)

測定地点	平成20年度				過去の測定値の範囲*
	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	100	108	105	100	87 ~ 110
浜 関 根	107	109	109	99	85 ~ 114

※過去の測定値の範囲は平成17~19年度の並行測定におけるRPLD測定値の範囲

4 環境試料

環境試料（海水、海底土及びコンブ）の放射能測定結果を、表4に示す。

^{60}Co 、 ^{137}Cs の放射能については、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 核種分析測定結果

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 (H1～H19年度)
海水	排水口付近	20.5.22	Bq/ℓ	^{60}Co	ND	ND
				^{137}Cs	2.2×10^{-3}	ND ~ 4.4×10^{-3}
海底土	排水口付近	20.5.22	Bq/g 乾土	^{60}Co	ND	ND
				^{137}Cs	ND	ND ~ 5.9×10^{-4}
コンブ	関根漁港沖	20.8.7	Bq/g 生	^{60}Co	ND	ND
				^{137}Cs	ND	ND ~ 1.6×10^{-4}

注) ND：検出限界濃度未滿を示す。

今年度の検出限界濃度は、

海水： ^{60}Co : 1.5×10^{-3} Bq/ℓ、 ^{137}Cs : 1.3×10^{-3} Bq/ℓ。

海底土： ^{60}Co : 6.8×10^{-4} Bq/g 乾土、 ^{137}Cs : 6.4×10^{-4} Bq/g 乾土。

コンブ： ^{60}Co : 1.4×10^{-4} Bq/g 生、 ^{137}Cs : 9.9×10^{-5} Bq/g 生。

むつ事務所附帯陸上施設から放出された排気中のトリチウム平均濃度

むつ事務所の附帯陸上施設(燃料・廃棄物取扱棟、保管建屋及び機材・排水管理棟)の廃棄施設から放出されたトリチウムの放射能濃度について、別表 1 に示す。

別表 1 むつ事務所附帯陸上施設から放出された排気中のトリチウム平均濃度

(平成20年度)

	第 1 四半期	第 2 四半期	第 3 四半期	第 4 四半期	年 間
平均濃度 (B q / c m ³)	4.1×10^{-8}	6.1×10^{-8}	5.9×10^{-8}	2.8×10^{-8}	4.8×10^{-8}
放出量 (B q)	6.6×10^6	1.0×10^7	9.6×10^6	4.5×10^6	3.1×10^7
濃度限度比	8.2×10^{-6}	1.2×10^{-5}	1.2×10^{-5}	5.6×10^{-6}	9.6×10^{-6}
周辺監視区域外の空気中の濃度限度 (B q / c m ³)	5×10^{-3} (性状 : 水)				

ここで、

放出量 = 平均濃度 × 4 半期又は年間の総排気量

濃度限度比 = 平均濃度 / 濃度限度

平成20年6月5日
青森県環境生活部
原子力安全対策課

独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センター
むつ事務所に係る放射能監視計画について

1. 現状

「(独)日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所に係る放射能監視計画(以下、放射能監視計画)」については、現在、年1回開催される『原子力船むつ安全監視委員会(以下、委員会)』において、前年度の放射能監視結果と併せ審議した上で、当該年度の放射能監視計画として定めている。

原子力船「むつ」に装荷されていた使用済燃料搬出後、平成14年度に環境試料の核種分析を縮小して以降、この放射能監視計画に変更はなく、調査を実施してきている。

2. 今後の対応

当面の間、むつ事務所において計画の変更が必要となるような業務は予定されていないことから、これまで年度毎に定めていた放射能監視計画を、平成21年度以降は継続的な放射能監視計画として定めて運用する。

計画内容の見直しが必要となった場合に委員会の審議を経た上で変更する。

独立行政法人日本原子力研究開発機構
青森研究開発センターむつ事務所に係る放射能監視計画

(青森県・むつ市実施分)

青森県・むつ市

目 次

1. 放射能監視計画	1
2. 環境放射線等測定及び環境試料採取の地点図	2

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。

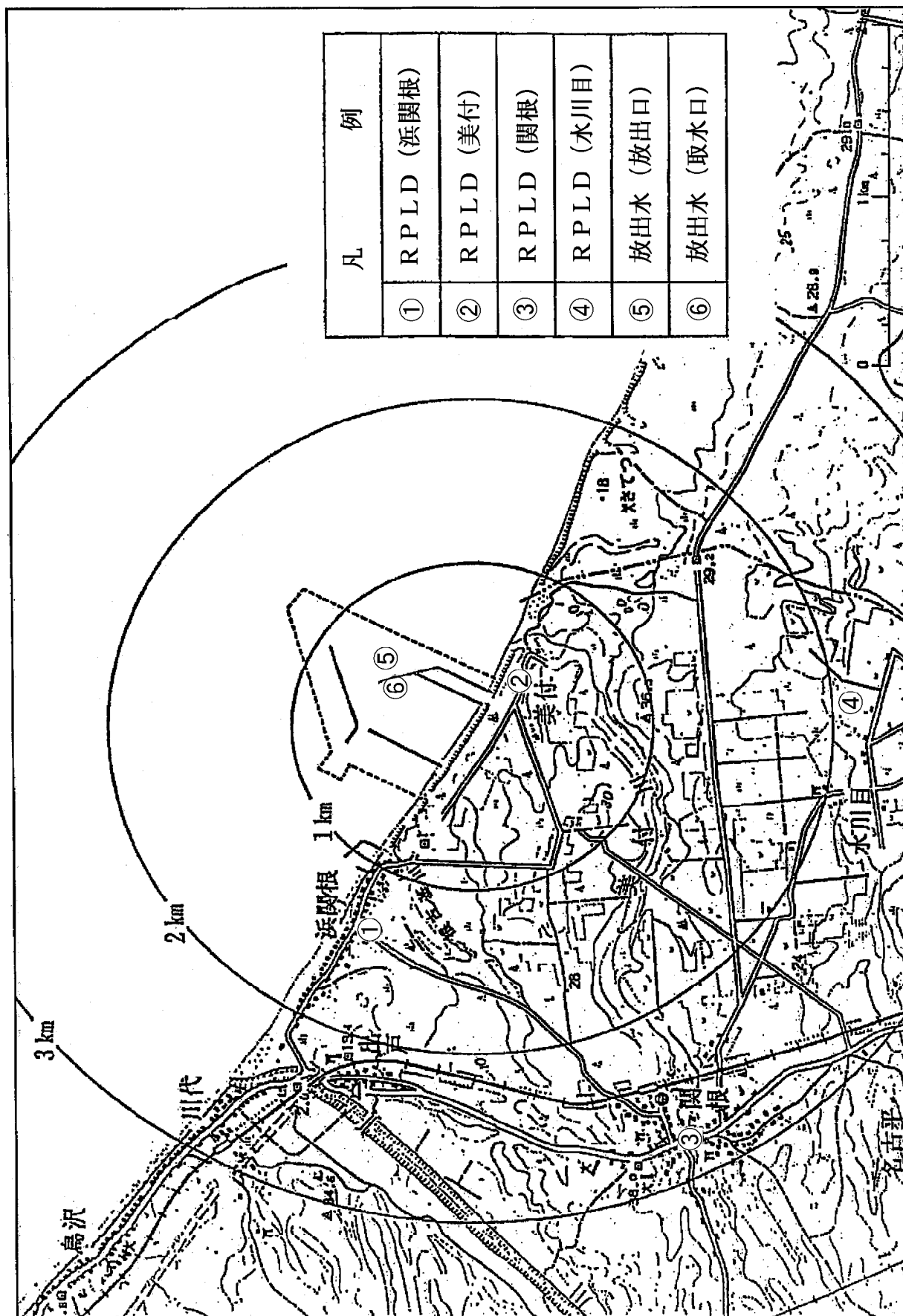
○青森県実施分

監視項目		地点	頻度	時期	備考
固体廃棄物	定期	独立行政法人 日本原子力研 究開発機構 青森研究開発 センター むつ事務所	年2回	8月、2月	
	その他		作業に応じて随時		
空間放射線	積算線量 (RPLD)	浜関根 美付 関根 水川目	年4回	四半期ごと	
環境試料の 核種分析 $\left[\begin{matrix} {}^{60}\text{Co} \\ {}^{137}\text{Cs} \end{matrix} \right]$	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	独立行政法人 日本原子力研 究開発機構 青森研究開発 センター むつ事務所	年2回	8月、2月	
	その他		作業に応じて随時		

2. 環境放射線等測定地点図



独立行政法人日本原子力研究開発機構
青森研究開発センターむつ事務所に
係る放射能監視計画

独立行政法人日本原子力研究開発機構
青森研究開発センターむつ事務所

目 次

1. 放射能監視計画	1
2. 環境放射線測定及び環境試料採取の地点	2

1. 放射能監視計画

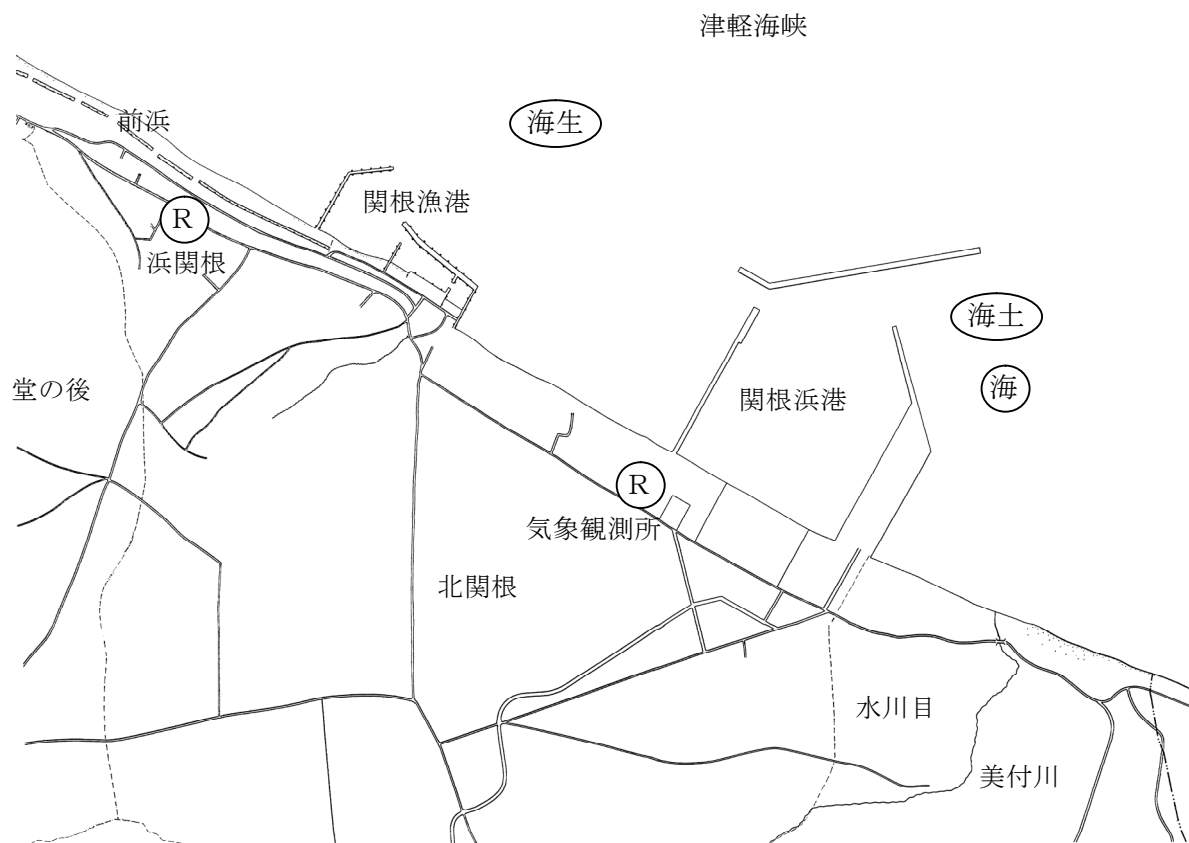
放射能監視計画を表1に示す。監視項目等の内容は、以下のとおりである。

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 (RPLD*)	気象観測所 浜 関 根	年4回	四半期毎	
海 水	排水口付近	年1回	5 月	^{60}Co 、 ^{137}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)	

* : ガラス線量計

2. 環境放射線測定及び環境試料採取の地点



海	海水
海生	海産生物(コンブ)
海土	海底土
R	RPLD

原子力船「むつ」安全監視委員会開催状況

開催日時等	議 題	備 考
第 1 回 (S49. 10. 24) 大湊ホテル (むつ市)	1 原子力船「むつ」の定係港停泊期間中における放射能監視の実施方法について ①青森県実施に係る原子力船「むつ」の定係港停泊期間中における放射能監視の実施方法について ②むつ市実施に係る原子力船「むつ」の定係港停泊期間中における放射能監視の実施方法について 2 その他	S49. 8. 26 出力上昇試験のため大湊港出港 S49. 9. 1 「むつ」放射線漏れ発生
第 2 回 (S50. 3. 28) 丸大 (青森市)	1 一般経過報告 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果について 3 その他	S49. 10. 5 大湊港へ帰港
第 3 回 (S50. 9. 19) 丸大 (青森市)	1 一般経過報告 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果について 3 その他	
第 4 回 (S51. 4. 30) 丸大 (青森市)	1 一般経過報告 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果について 3 その他	
第 5 回 (S51. 9. 17) アラスカ会館 (青森市)	1 一般経過報告 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果について 3 その他	
第 6 回 (S52. 5. 20) ホテル青森 (青森市)	1 一般経過報告 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果について 3 原子力船「むつ」の定係港出港時における監視計画について 4 その他	
第 7 回 (S53. 1. 19) ホテル青森 (青森市)	1 一般経過報告 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果について 3 その他	
第 8 回 (S53. 9. 18) ホテル青森 (青森市)	1 一般経過報告 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果について 3 原子力船「むつ」の臨時航行検査時 (海上運転) における放射能監視計画について 4 原子力船「むつ」の出港時における放射能監視計画に基づく実施計画について 5 その他	S53. 9. 29 海上試運転 S53. 10. 11~10. 16 大湊港から佐世保港へ回航

開催日時等	議 題	備 考
第 9 回 (S53. 12. 26) ホテル青森 (青森市)	1 一般経過報告 2 原子力船「むつ」に係る臨時航行検査時 (海上運転) 及び出港時並びに出航後の放射能監視結果について 3 その他	
第 1 0 回 (S57. 7. 29) アラスカ会館 (青森市)	1 一般経過報告 2 原子力船「むつ」定係港に係る放射線等監視結果について 3 昭和 5 7 年 9 月の原子力船「むつ」定係港入港想定時における監視計画について 4 上記入港後の原子力船「むつ」定係港停泊時の監視計画について 5 その他	S57. 9. 6～8. 31 佐世保港から大湊港へ回航
第 1 1 回 (S57. 11. 30) 野辺地町中央公民館 (野辺地町)	1 一般経過報告 2 原子力船「むつ」に係る放射線等監視結果について 3 その他	
昭和 5 8 年度 (持ち回り)	1 原子力船「むつ」に係る監視結果について 2 関根浜地区環境放射能調査計画について	
昭和 5 9 年度 (持ち回り)	1 原子力船「むつ」に係る監視結果について	
昭和 6 0 年度 (持ち回り)	1 原子力船「むつ」に係る監視結果について 2 船内保管放射性廃棄物の取扱いについて	
昭和 6 1 年 (持ち回り)	1 原子力船「むつ」に係る環境放射線等監視結果について	
第 1 2 回 (S63. 1. 12) アスパム (青森市)	1 原子力船「むつ」に係る環境放射線等監視結果について ①定常時監視結果 ②温態予備点検作業等に係る監視結果 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視計画 (案) について 3 原子力船「むつ」の関根浜回航時における放射能監視計画 (案) について 4 原子力船「むつ」に係る新監視協定における放射能監視基準 (案) について 5 その他	S63. 1. 26～1. 27 大湊港から関根浜港へ回航

開催日時等	議 題	備 考
第13回 (H元.2.27) 青森国際ホテル (青森市)	1 原子力船「むつ」の関根浜回航時における放射能監視結果 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果 3 その他	
第14回 (H2.2.19) 青森国際ホテル (青森市)	1 原子力船「むつ」の現在の状況と今後の予定について 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果 3 その他	H2.3.29 出力上昇試験開始 H2.7.10 洋上試験開始
第15回 (H3.2.22) 青森国際ホテル (青森市)	1 原子力船「むつ」の現在の状況と今後の予定について 2 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果 3 液体廃棄物の放出に伴う放射能監視 (案) について	H3.2.25 実験航海開始
第16回 (H4.2.3) アラスカ会館 (青森市)	1 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果 2 その他	H4.9.18 解役工事開始
第17回 (H5.2.16) アラスカ会館 (青森市)	1 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果 2 今後の原子力船「むつ」に係る監視計画について 3 その他	H5.5.28 燃料取出し作業開始
第18回 (H5.11.5) アラスカ会館 (青森市)	1 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果 2 今後の原子力船「むつ」に係る監視計画について 3 その他	H7.6.22 原子炉室一括撤去 解役工事終了
第19回 (H8.3.19 ~3.29) 持ち回り	1 原子力船「むつ」に係る放射能監視結果 2 平成8年度以降の青森県及び日本原子力研究所の監視計画 3 その他	
第20回 (H9.10.28 ~11.20) 持ち回り	1 日本原子力研究所むつ事業所に係る放射能監視結果 2 その他	H9.11.7 「みらい」関根浜 港入港
第21回 (H11.1.27 ~2.8) 持ち回り	1 日本原子力研究所むつ事業所に係る放射能監視結果 2 その他	
第22回 (H12.2.10 ~2.24) 持ち回り	1 日本原子力研究所むつ事業所に係る放射能監視結果 2 その他	

開催日時等	議 題	備 考
第23回 (H13.1.26 ～3.16) 持ち回り	1 日本原子力研究所むつ事業所に係る放射能監視結果 2 その他	H13.6.25～30 H13.9.3～7 H13.11.13～17
第24回 (H14.2.18 ～3.1) 持ち回り	1 日本原子力研究所むつ事業所に係る放射能監視結果 2 日本原子力研究所むつ事業所周辺地域に係る放射能監視計画等の見直しについて 3 その他	原子力船「むつ」 使用済燃料搬出
第25回 (H15.2.21 ～3.18) 持ち回り	1 日本原子力研究所むつ事業所に係る放射能監視結果 2 積算線量の測定方法について	
第26回 (H15.10.31 ～11.7) 持ち回り	1 日本原子力研究所むつ事業所に係る放射能監視結果 2 積算線量の測定方法の変更について	
第27回 (H17.1.24) 県 庁	1 会長の選任について 2 日本原子力研究所むつ事業所に係る放射能監視結果	
第28回 (H17.10.18) 県 庁	1 平成16年度の日本原子力研究所むつ事業所に係る放射能監視結果について 2 平成17年度の日本原子力研究所むつ事業所に係る放射能監視計画について	
第29回 (H18.4.24) アラスカ (青森市)	1 平成17年度の日本原子力研究開発機構むつ事業所に係る放射能監視結果について 2 平成18年度の日本原子力研究開発機構むつ事業所に係る放射能監視計画について	
第30回 (H19.5.17) 県 庁	1 平成18年度の日本原子力研究開発機構むつ事業所に係る放射能監視結果について 2 平成19年度の日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所に係る放射能監視計画について	
第31回 (H20.5.20) 県 庁	1 平成19年度の日本原子力研究開発機構むつ事業所に係る放射能監視結果について 2 平成20年度の日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所に係る放射能監視計画について	

平成21年6月5日
独立行政法人日本原子力研究開発機構
青森研究開発センターむつ事務所

青森研究開発センターむつ事務所附帯陸上施設等の現状と今後の予定

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東海研究開発センター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「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。

平成20年度においては、文部科学省原子力規制室による原子炉施設保安規定の遵守状況の検査が4回実施されるとともに、「独立行政法人日本原子力研究開発機構むつ事業所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。

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、廃棄物の受入れ可能であることを確認してから行うこととする。

燃料体については再処理のための再組立を完了し、平成22年度以降に、日本原子力研究開発機構東海研究開発センター核燃料サイクル工学研究所の再処理施設において再処理を行う予定である。

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展示物として、当分の間、保管管理を行う予定である。

積算線量測定法の変更について

独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所（以下、むつ事務所）では、原子力船「むつ」安全監視委員会で定めた放射能監視計画に基づき、積算線量の測定を実施している。平成20年度から積算線量測定法を、これまでの熱ルミネセンス線量計（以下、TLD）による測定法から、蛍光ガラス線量計（以下、RPLD）による測定法に変更している。平成17年度から19年度まで実施したTLDとRPLDの並行測定の結果を整理するとともに過去の測定値の範囲の取扱いについて検討を行った。

1 測定方法の変更

第31回原子力船「むつ」安全監視委員会（平成20年5月20日開催）において、平成20年度第1四半期から積算線量測定法を次のとおり変更し、青森県と同じ測定方法にすることを報告している。

	変更前	変更後
積算線量計	TLD	RPLD
測定位置	地上1.5 m	地上1.8 m
単位 (日数換算)	μ Gy / 90日 (測定値を90日当 りに換算)	μ Gy / 91日 (測定値を91日当 なりに換算)

2 並行試験の結果

RPLDはTLDに比較して、フェーディングが小さい、繰り返し測定が可能である等の利点がある一方、寒冷地における冬期間には感度が低下し、測定値が低めになることが知られている。

平成17年度から19年度まで実施したTLDとRPLDによる並行測定の結果を図1～3に示す。両線量計による測定値には正の相関が認められており概ね良く一致していた（図1）。また、両線量計による測定値を時系列的に比較すると、第4四半期のRPLDの測定値がTLDの測定値に比べ低くなる傾向がみられている（図2、3）。

3 過去の測定値の範囲の取扱い

過去の測定値の範囲については、TLDとRPLDに特性の違いがみられることから、並行測定を実施した3年間のRPLDの測定値を用いて設定する。

図2 RPLDとTLDの測定結果の比較(気象観測所)

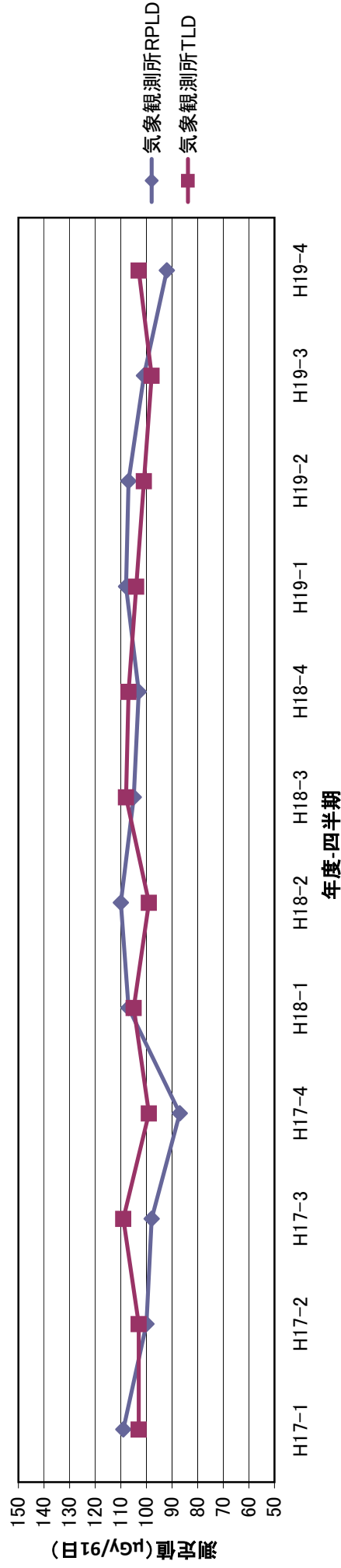


図3 RPLDとTLDの測定結果の比較(浜関根)

