

環境モニタリング調査結果について (令和3年度)

敷地境界の調査地点



No.6



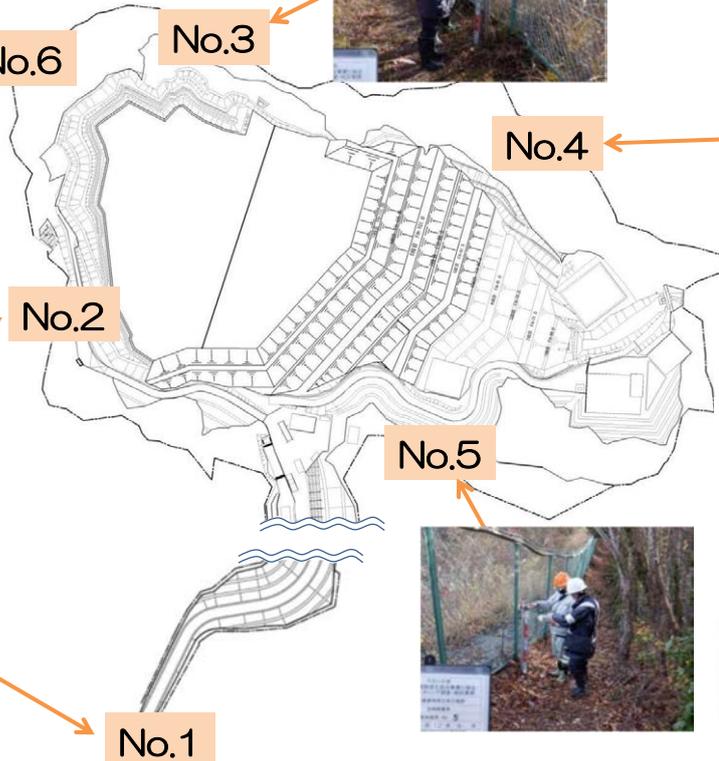
No.3



No.4



No.2



No.5



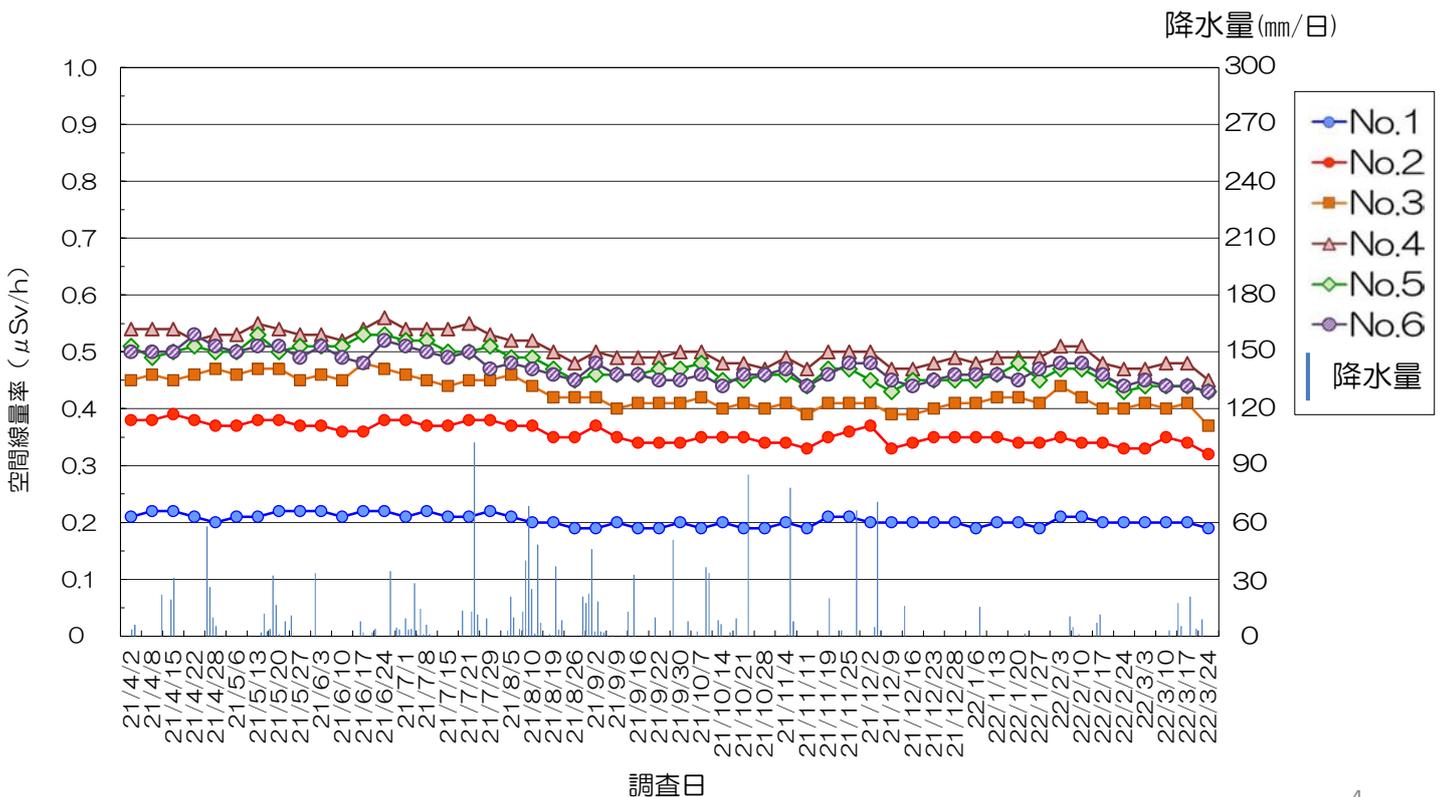
No.1



NaIシンチレーションガーベ イメータ

撮影日：令和3年12月9日

敷地境界の調査結果

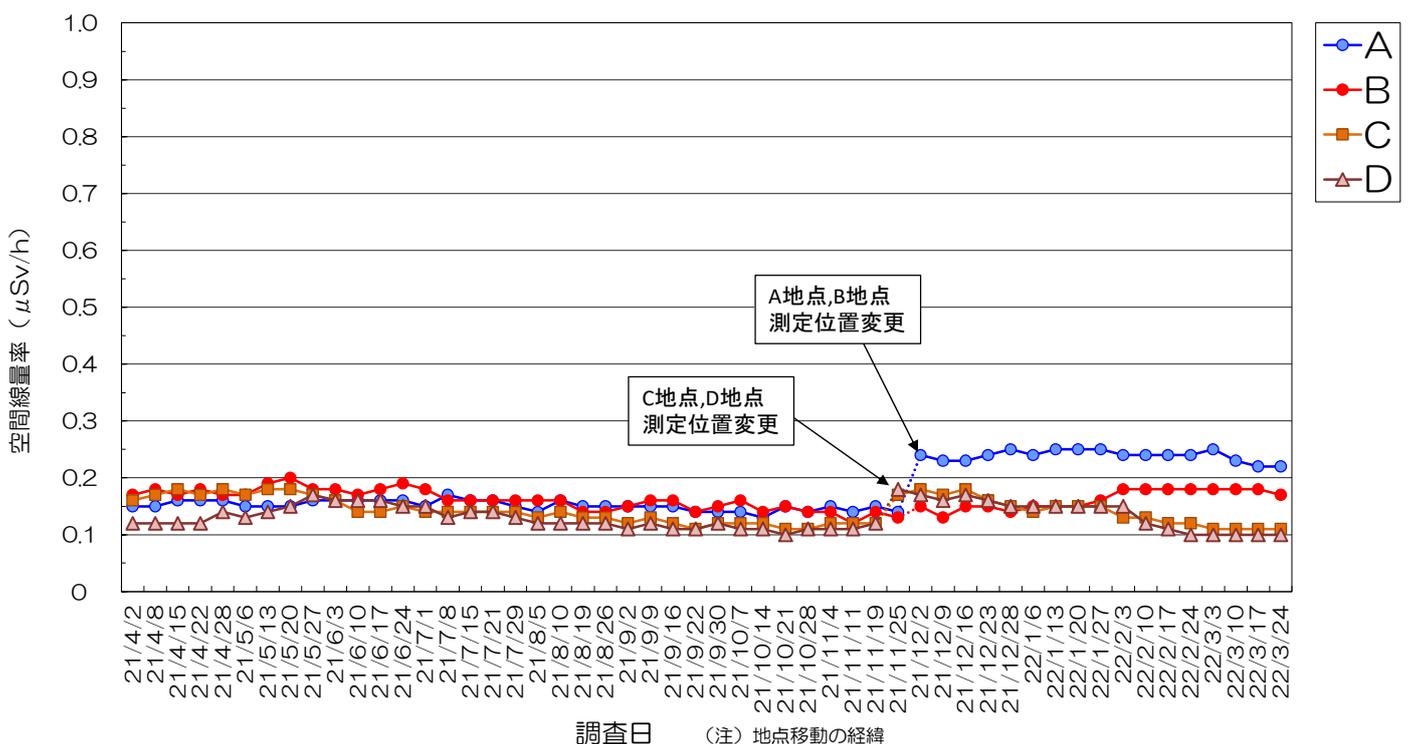


埋立地周囲の調査地点



撮影日：令和3年12月9日

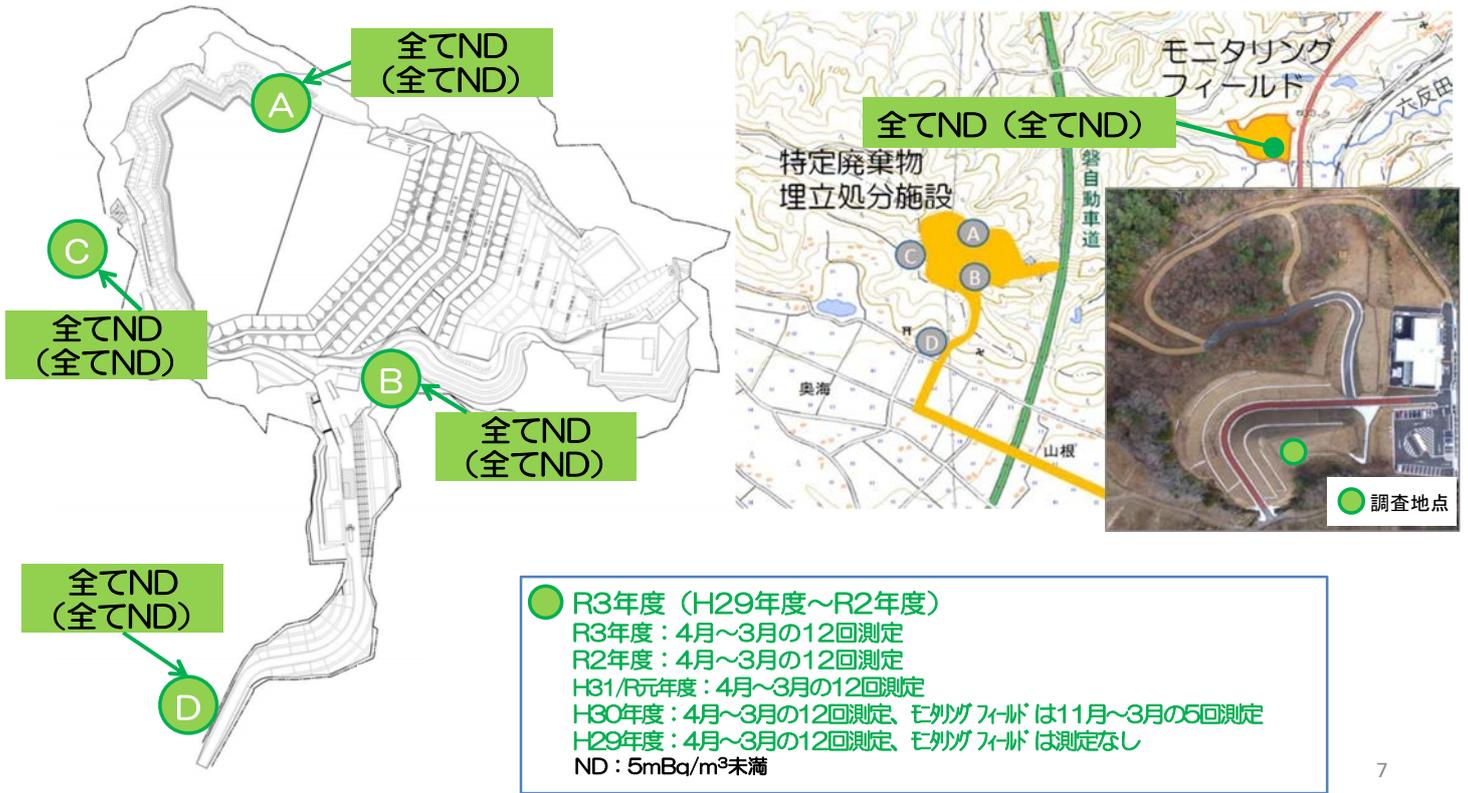
埋立地周囲の調査結果



(注) 地点移動の経緯
 ・ A地点及びB地点：埋立の進捗に伴う移動（令和3年12月2日）
 ・ C地点及びD地点：10段目土壌堤の築堤に伴う移動（令和3年11月25日）

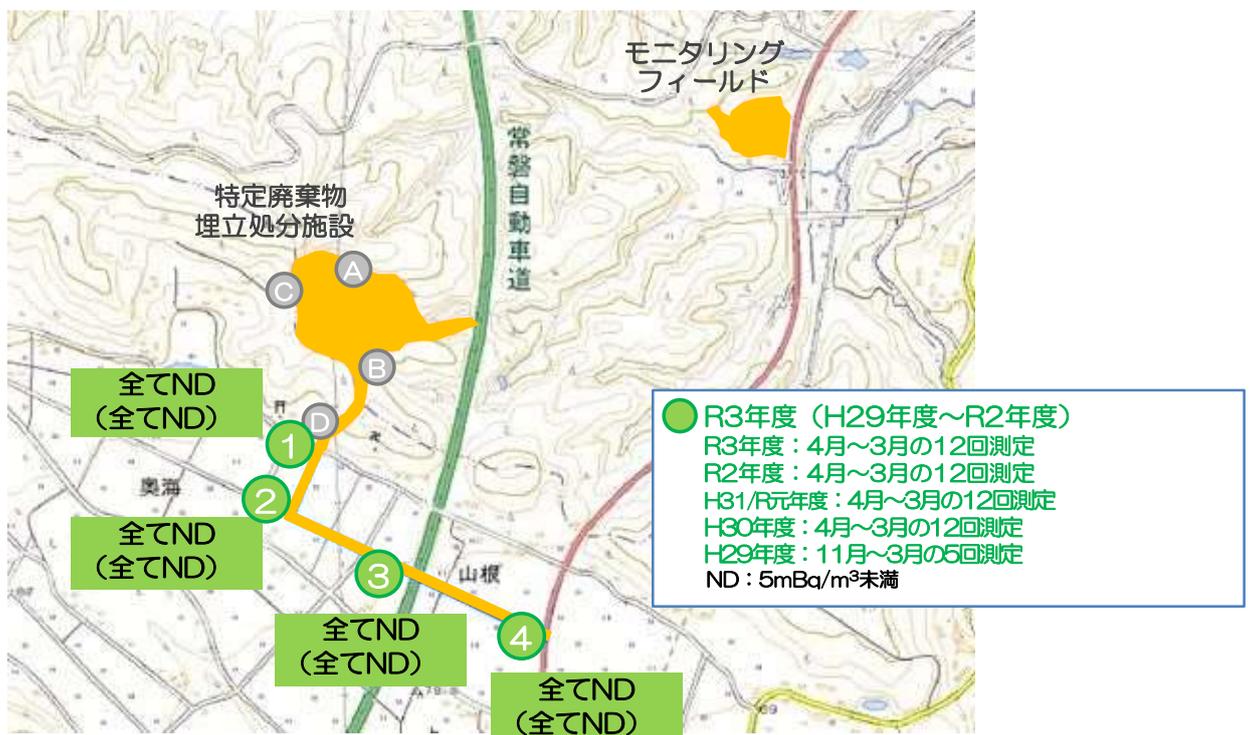
施設の場内における大気(大気浮遊じん)中の放射能濃度(Cs-134,Cs-137)

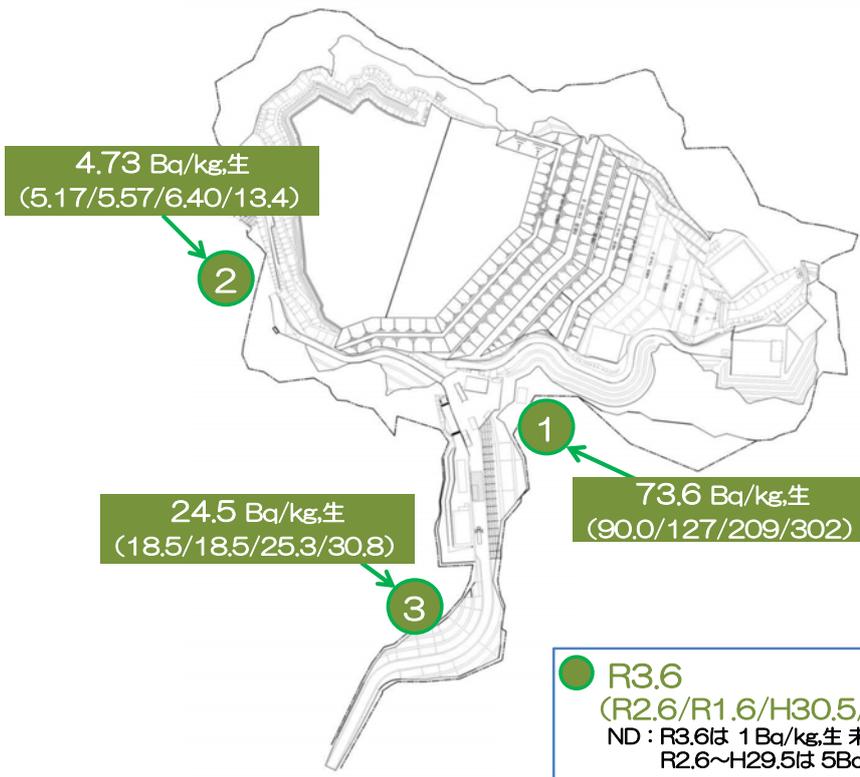
参考資料1 p.8~10



搬入道路沿道における大気(大気浮遊じん)中の放射能濃度(Cs-134,Cs-137)

参考資料1 p.11,12





地点①



地点②



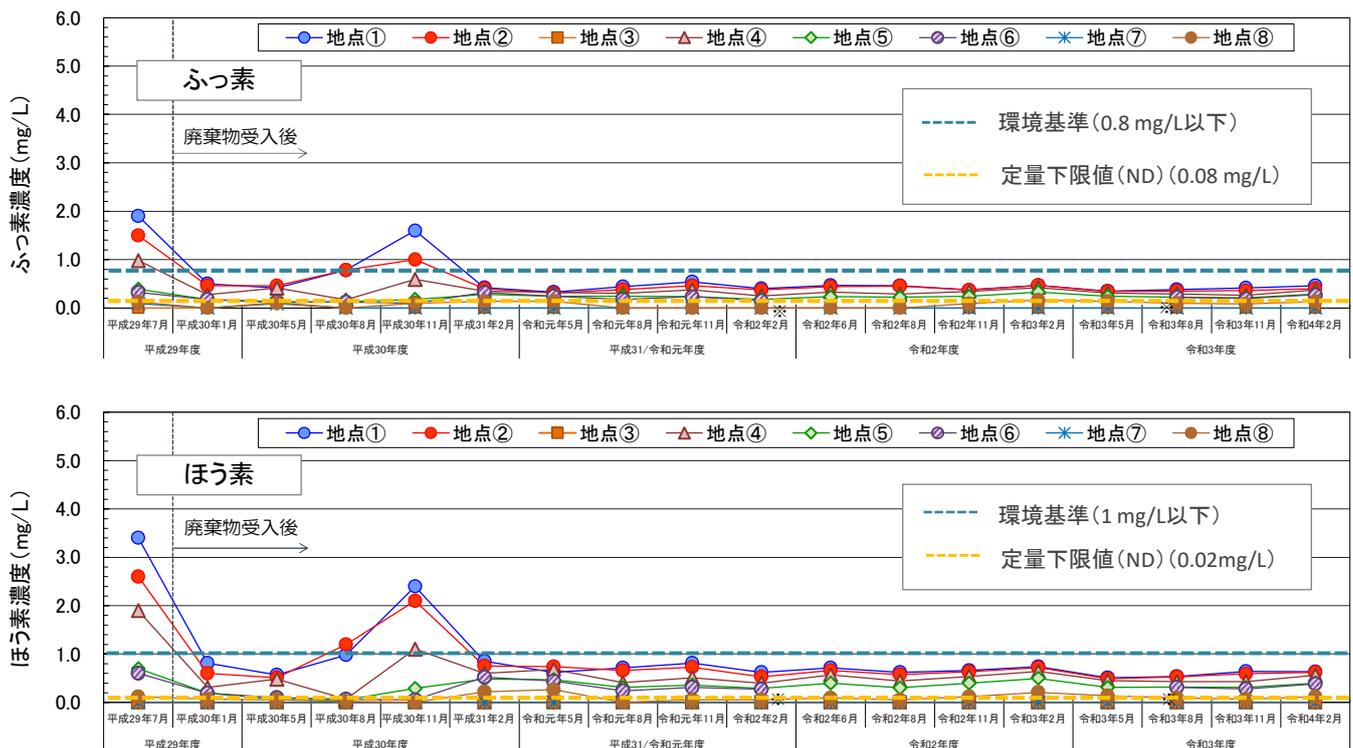
地点③

9
試料採取(撮影)日: 令和3年6月16日

(余白)



(注) 地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年5月～令和3年5月の調査を一時中止し、令和3年8月から調査を再開した。



(注) ※：地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年5月～令和3年5月の調査を一時中止し、令和3年8月から調査を再開した。

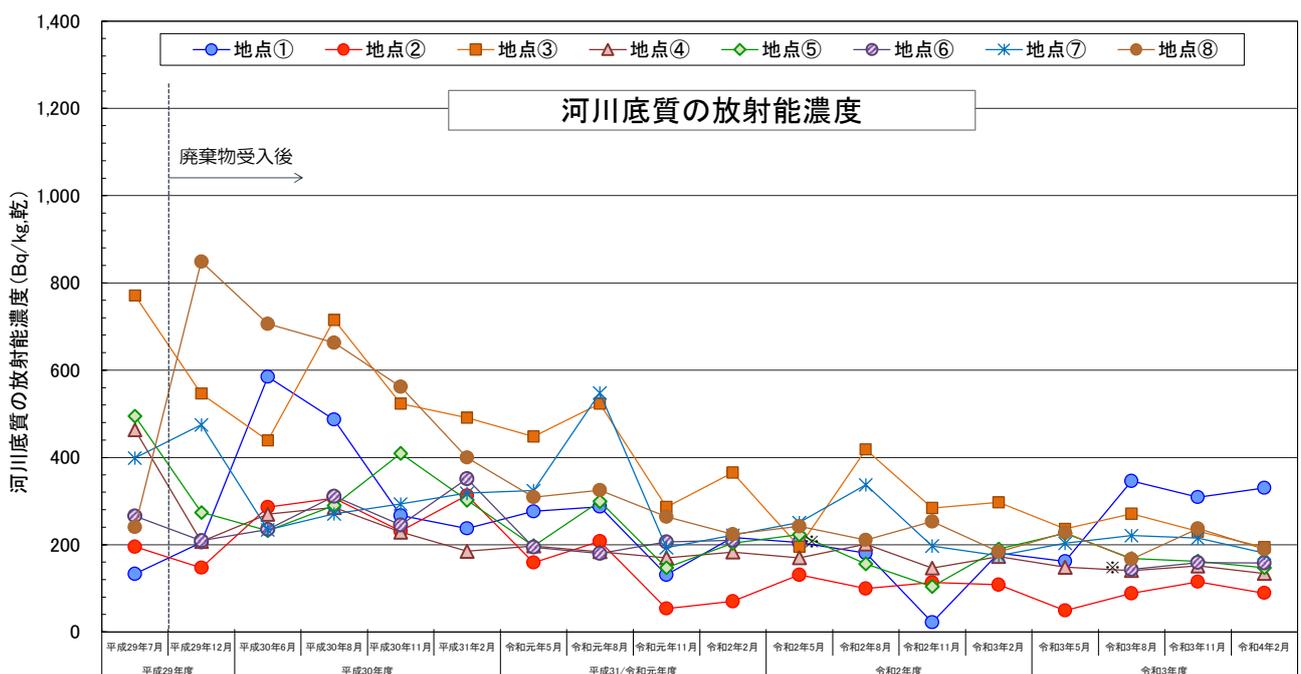
調査地点



(注) 地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事に、令和2年5月～令和3年5月の調査を一時中止し、令和3年8月から調査を再開した。

河川底質の放射能濃度(Cs-134,Cs-137)

調査結果



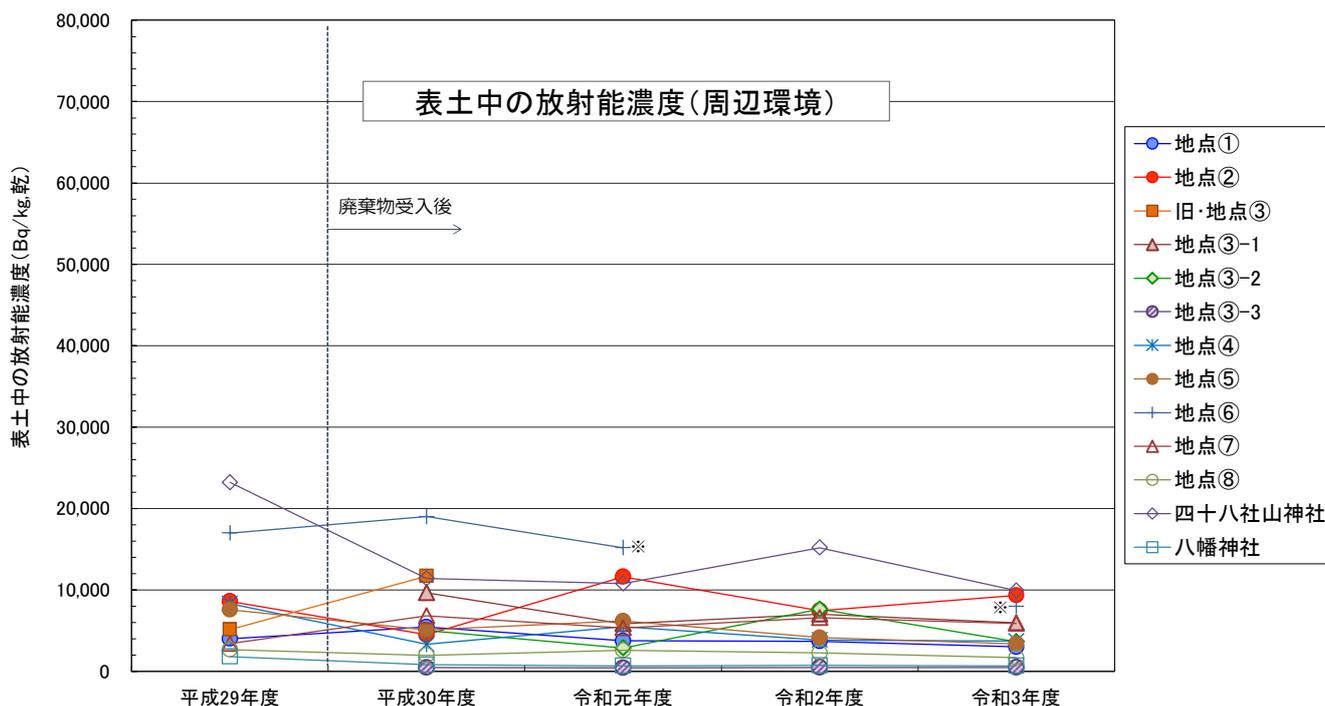
(注) ※：地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事に、令和2年5月～令和3年5月の調査を一時中止し、令和3年8月から調査を再開した。

調査地点(周辺環境)



(注) 1) 地点③は、令和元年5月に旧・地点③(河川水調査地点付近)から地点③-1~③-3(モニタリングフィールド)に変更した。
 2) 地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年度の調査を一時中止し、令和3年8月調査から調査地点を紅葉川右岸に移動して再開した。

調査結果(周辺環境)



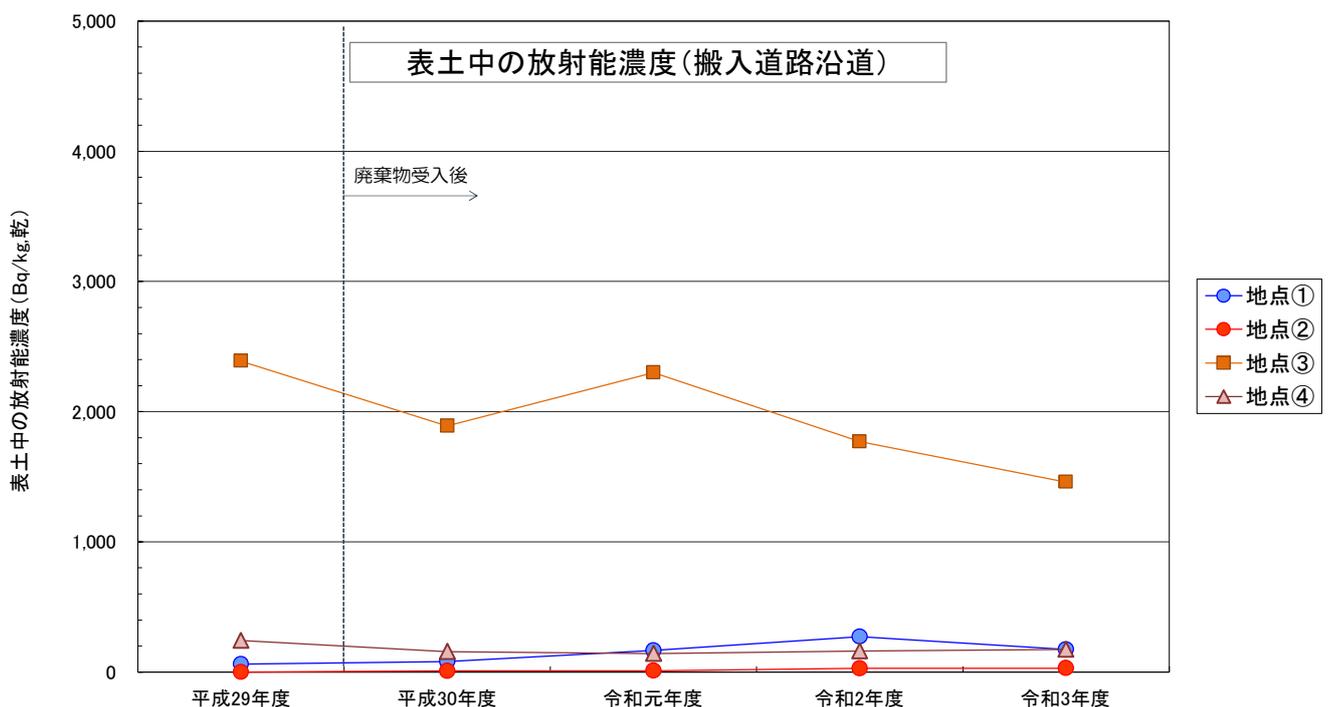
(注) 1) 地点③は、令和元年5月に旧・地点③(河川水調査地点付近)から地点③-1~地点③-3(モニタリングフィールド)に変更した。
 2) ※：地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年度の調査を一時中止し、令和3年度調査から調査地点を紅葉川右岸に移動して再開した。

調査地点(搬入道路沿道)



17

調査結果(搬入道路沿道)



18

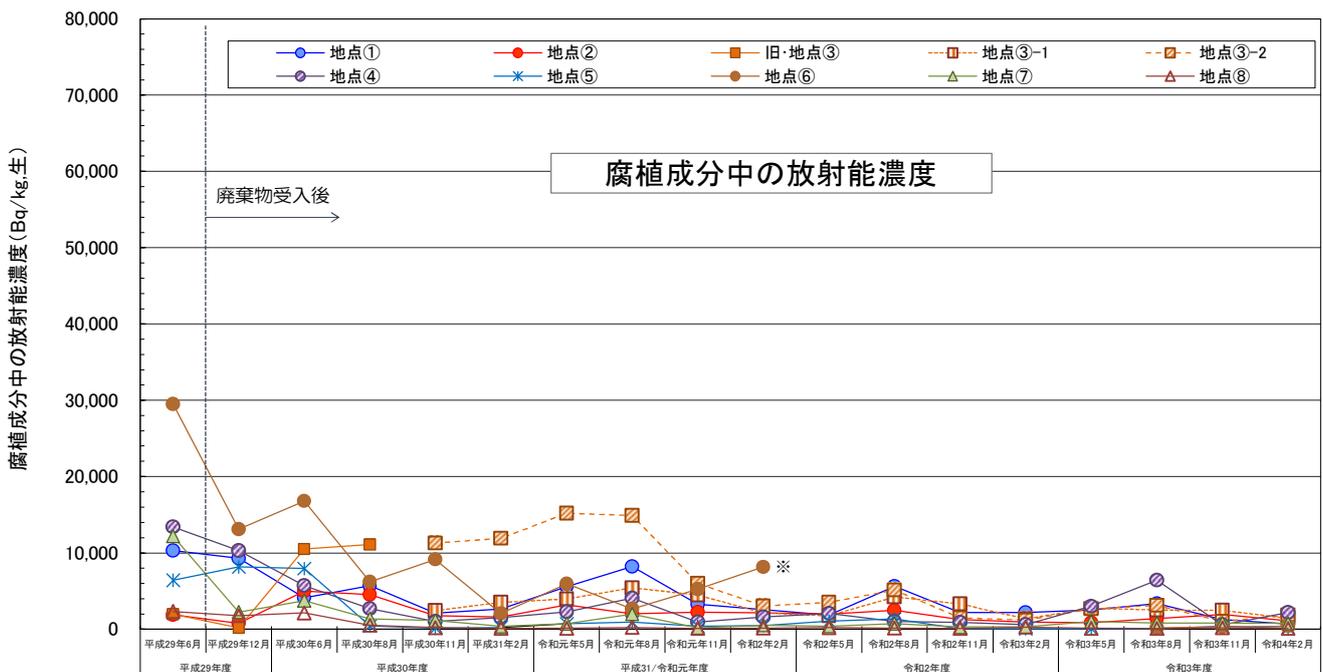
調査地点



- (注) 1) 地点③は、令和元年5月に旧・地点③(河川水調査地点付近)から地点③-1及び地点③-2(モニタリングフィールド)に変更した。
 2) 地点⑤は、令和元年5月に紅葉川南側から北側へ移動した。
 3) 地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事に、令和2年5月～令和3年5月の調査を一時中止し、令和3年8月調査から調査地点を紅葉川右岸に移動して再開した。

腐植成分中の放射能濃度(Cs-134,Cs-137)

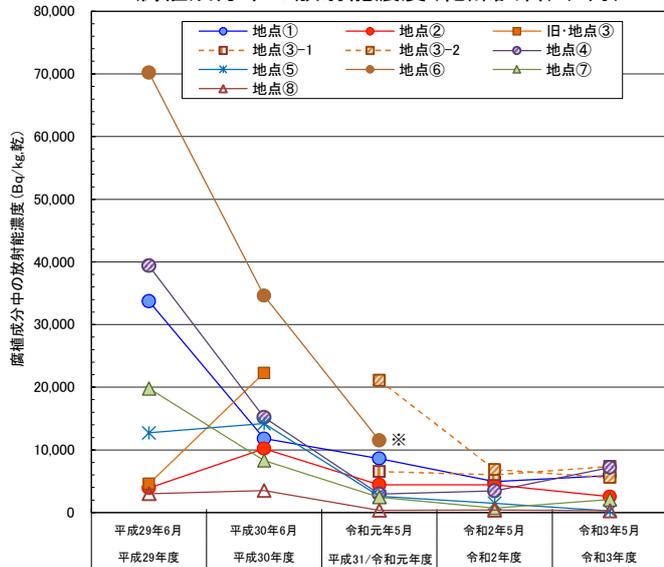
調査結果



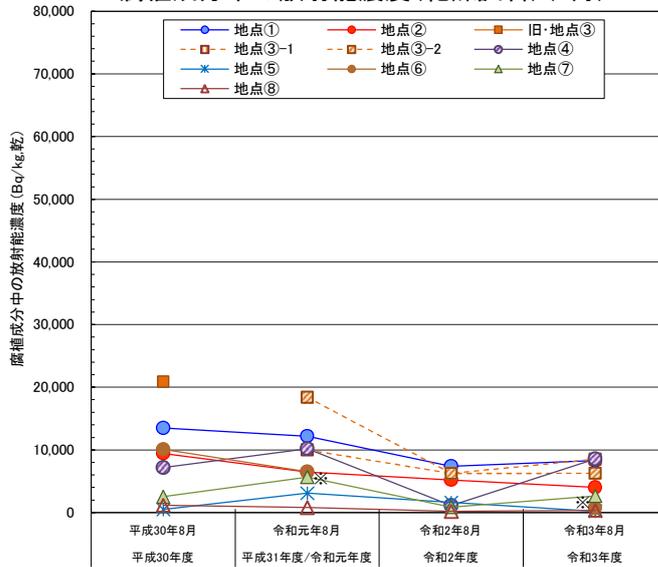
- (注) 1) 地点③は、令和元年5月に旧・地点③(河川水調査地点付近)から地点③-1及び地点③-2(モニタリングフィールド)に変更した。
 2) 地点⑤は、令和元年5月に紅葉川南側から北側へ移動した。
 3) ※：地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事に、令和2年5月～令和3年5月の調査を一時中止し、令和3年8月調査から調査地点を紅葉川右岸に移動して再開した。

調査結果 (調査時期別①)

腐植成分中の放射能濃度(乾燥試料) (5月)



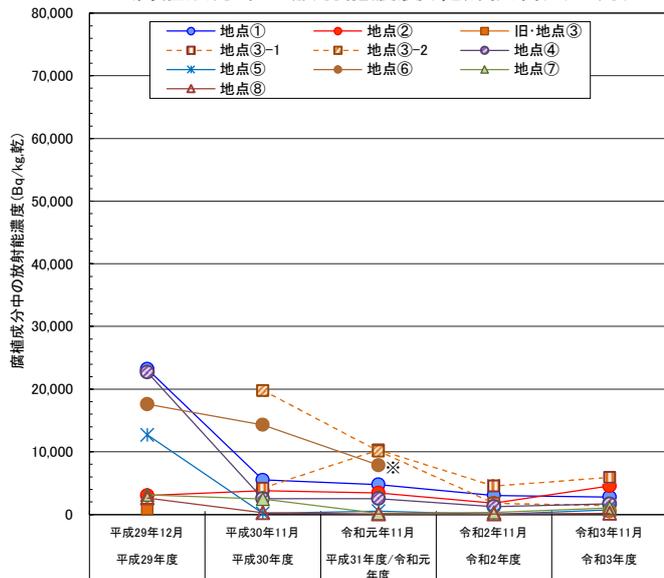
腐植成分中の放射能濃度(乾燥試料) (8月)



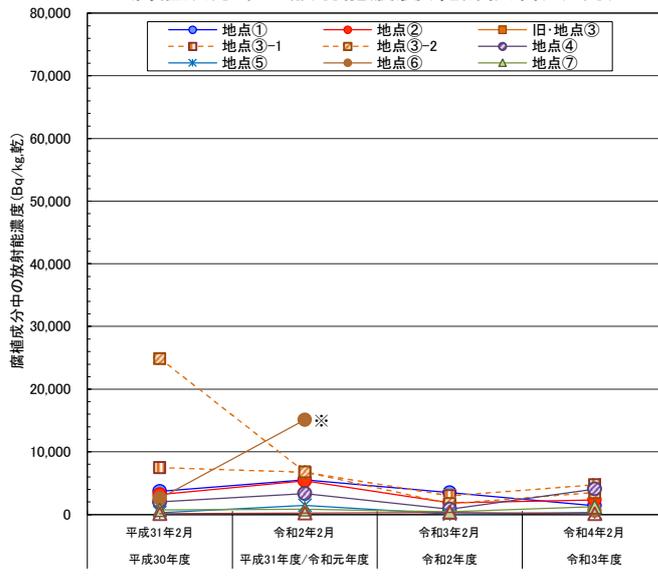
(注) ※：地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年5月～令和3年5月の調査を一時中止し、令和3年8月調査から調査地点を紅葉川右岸に移動して再開した。

調査結果 (調査時期別②)

腐植成分中の放射能濃度(乾燥試料) (11月)



腐植成分中の放射能濃度(乾燥試料) (2月)



(注) ※：地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年5月～令和3年5月の調査を一時中止し、令和3年8月調査から調査地点を紅葉川右岸に移動して再開した。

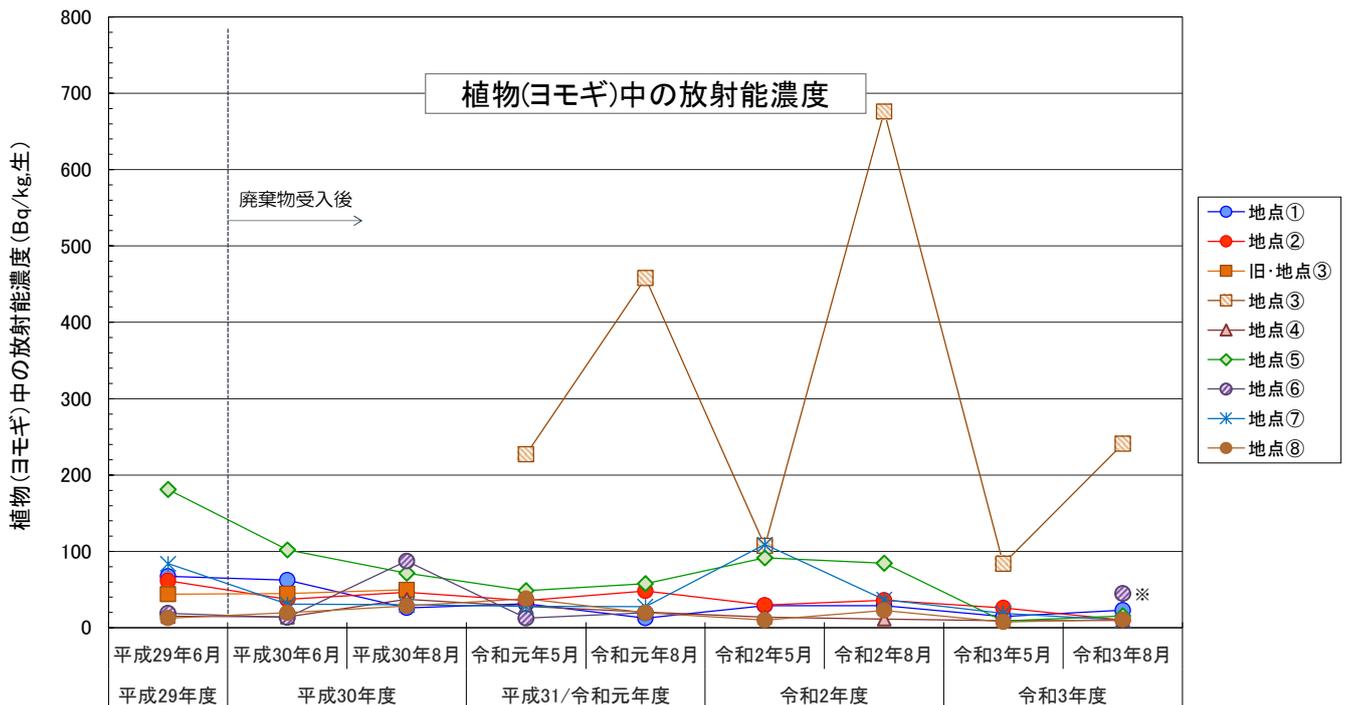
調査地点



(注) 1) 地点③は、令和元年5月に旧・地点③(河川水調査地点付近)から地点③(モニタリングフィールド)に変更した。
 2) 地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年5月～令和3年5月の調査を一時中止し、令和3年8月調査からヨモギのみ調査地点を紅葉川右岸に移動して再開した。

植物(ヨモギ)中の放射能濃度(Cs-134,Cs-137)

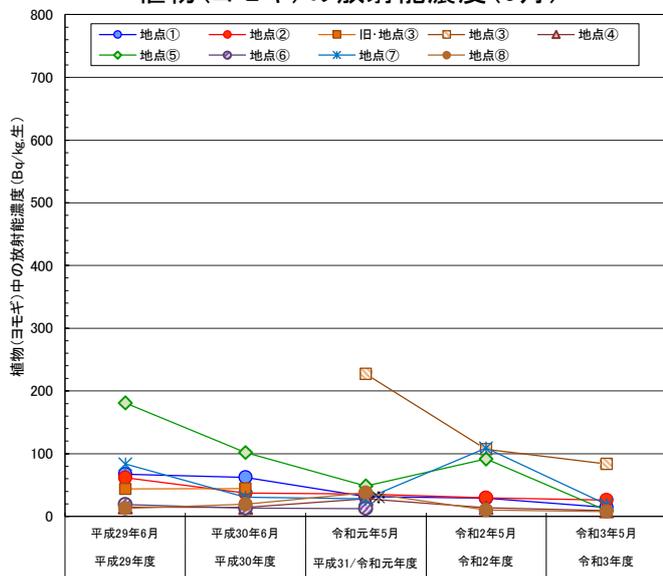
調査結果



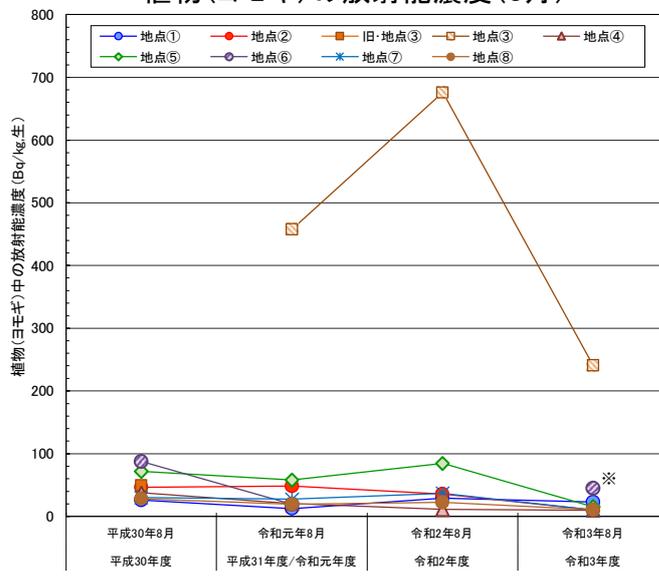
(注) 1) 地点③は、令和元年5月に旧・地点③(河川水調査地点付近)から地点③(モニタリングフィールド)に変更した。
 2) ※：地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年5月～令和3年5月の調査を一時中止し、令和3年8月調査から調査地点を紅葉川右岸に移動して再開した。

調査結果 (調査時期別)

植物(ヨモギ)の放射能濃度(5月)



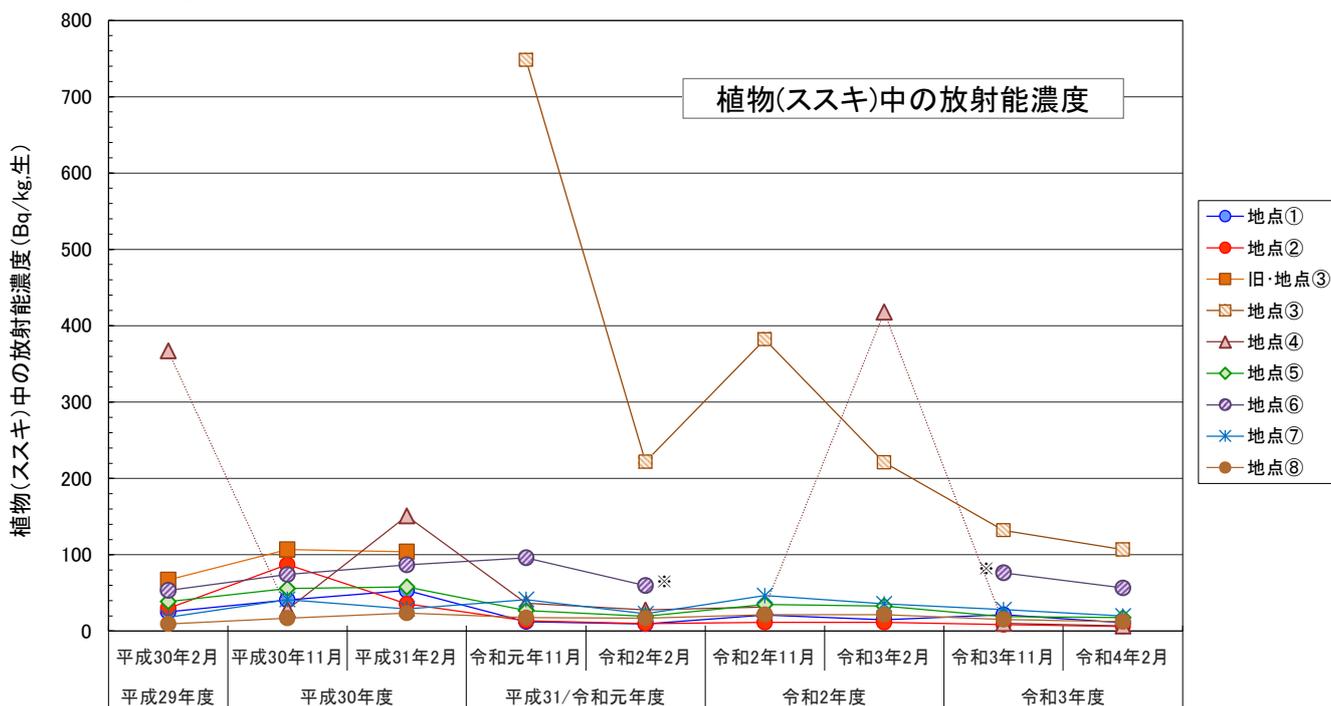
植物(ヨモギ)の放射能濃度(8月)



(注) 1) 地点③は、令和元年5月に旧・地点③(河川水調査地点付近)から地点③(モニタリングフィールド)に変更した。
 2) ※：地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年度の調査を一時中止し、令和3年8月調査から調査地点を移動して再開した。

(余白)

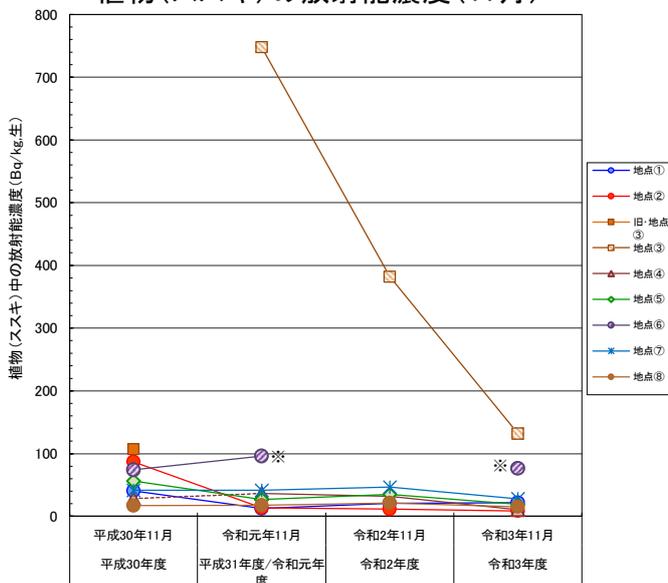
調査結果



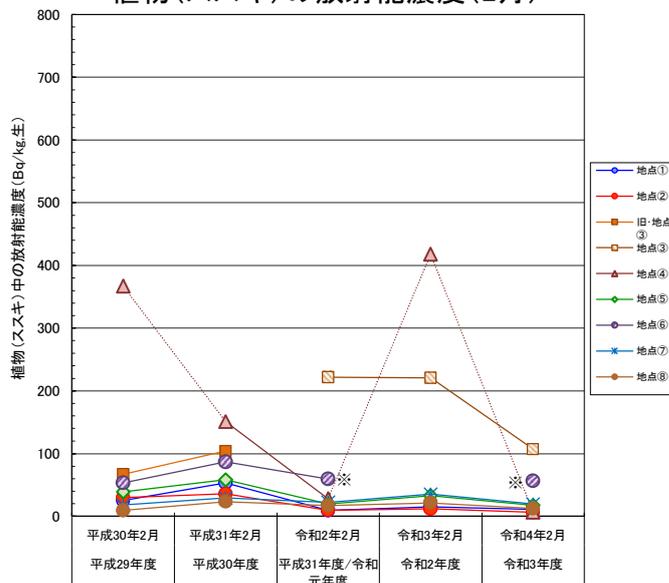
- (注) 1) 地点③は、令和元年11月に旧・地点③(河川水調査地点付近)から地点③(モニタリングフィールド)に変更した。
 2) 地点④は、試料採取量を確保するため、平成30年11月に国道6号側道北側から南側に地点を移動したが、調査地点の工事により、一時的に令和3年2月に国道6号側道北側(平成30年2月と同じ地点)に移動した。令和3年11月に再び国道6号側道南側に移動した。
 3) ※：地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年11月及び令和3年2月の調査を中止とした。

調査結果 (調査時期別)

植物(ススキ)の放射能濃度(11月)

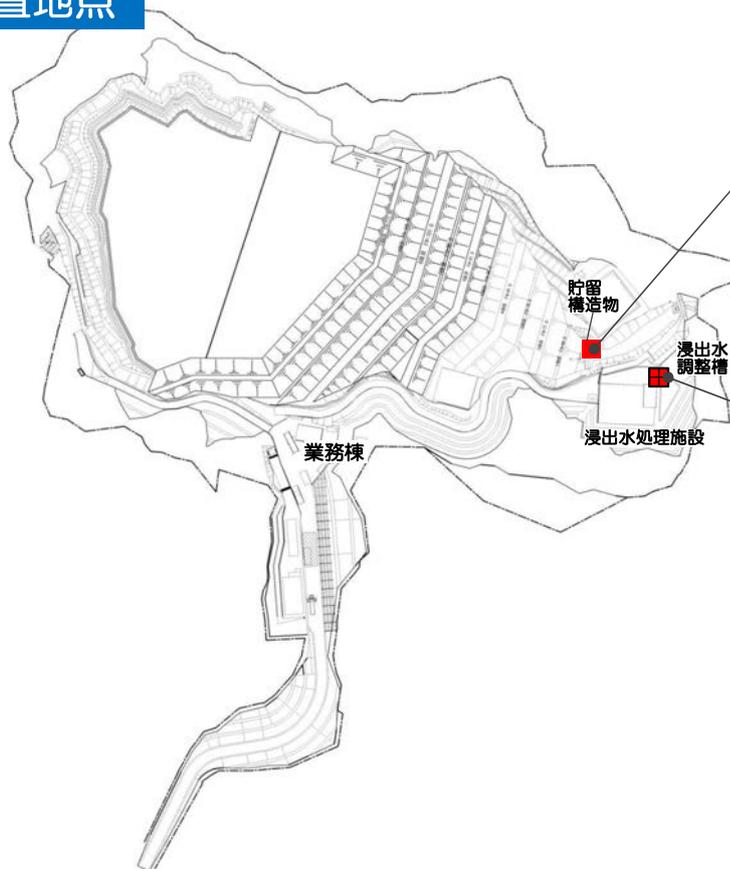


植物(ススキ)の放射能濃度(2月)



- (注) 1) 地点③は、令和元年11月に旧・地点③(河川水調査地点付近)から地点③(モニタリングフィールド)に変更した。
 2) 地点④は、試料採取量を確保するため、平成30年11月に国道6号側道北側から南側に地点を移動したが、調査地点の工事により、一時的に令和3年2月に国道6号側道北側(平成30年2月と同じ地点)に移動した。令和3年11月に再び国道6号側道南側に移動した。
 3) ※：地点⑥は、調査地点及びその周辺の工事により、令和2年11月及び令和3年2月の調査を中止とした。

調査地点



地下水採取地点

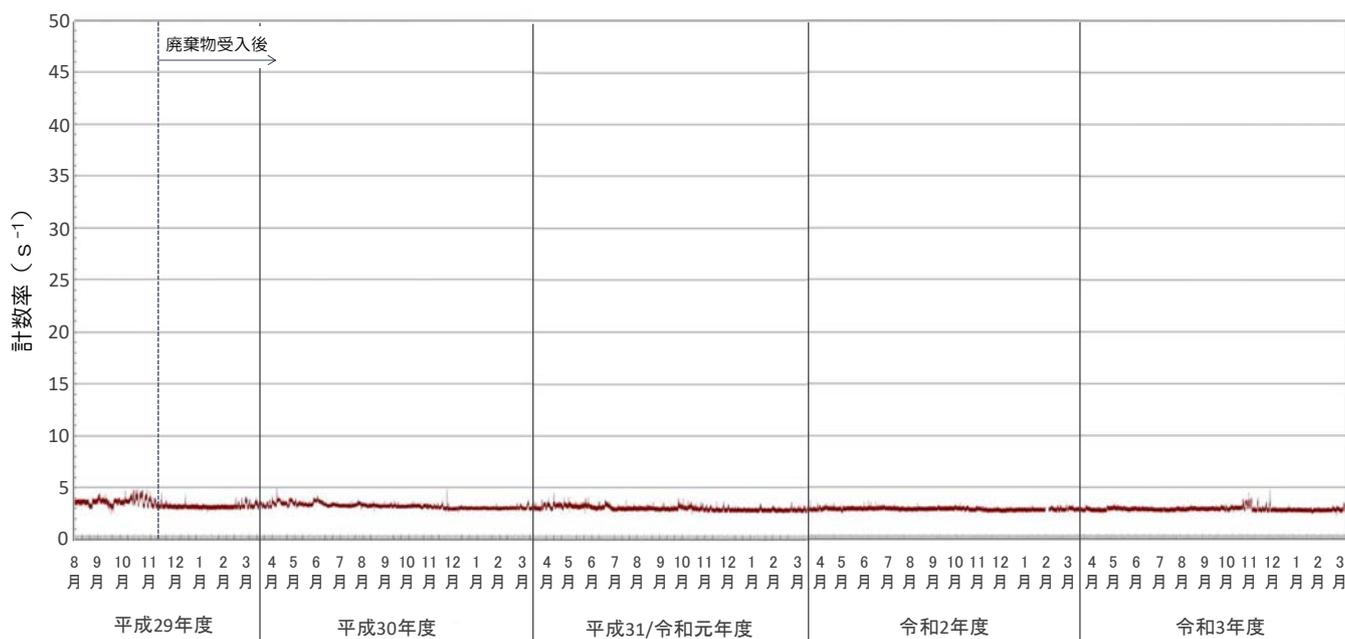


ユニットハウス



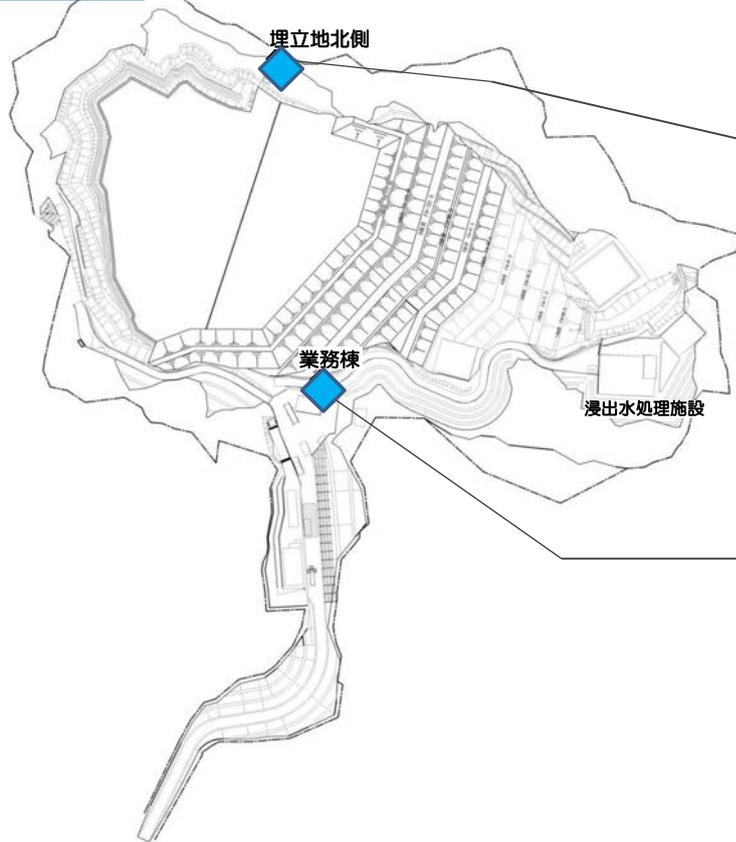
測定装置

調査結果



※検出値は、検出器（NaI）が周辺環境からのγ線を検出しているもので、地下水中の放射性セシウムの存在を示すものではない。

調査地点

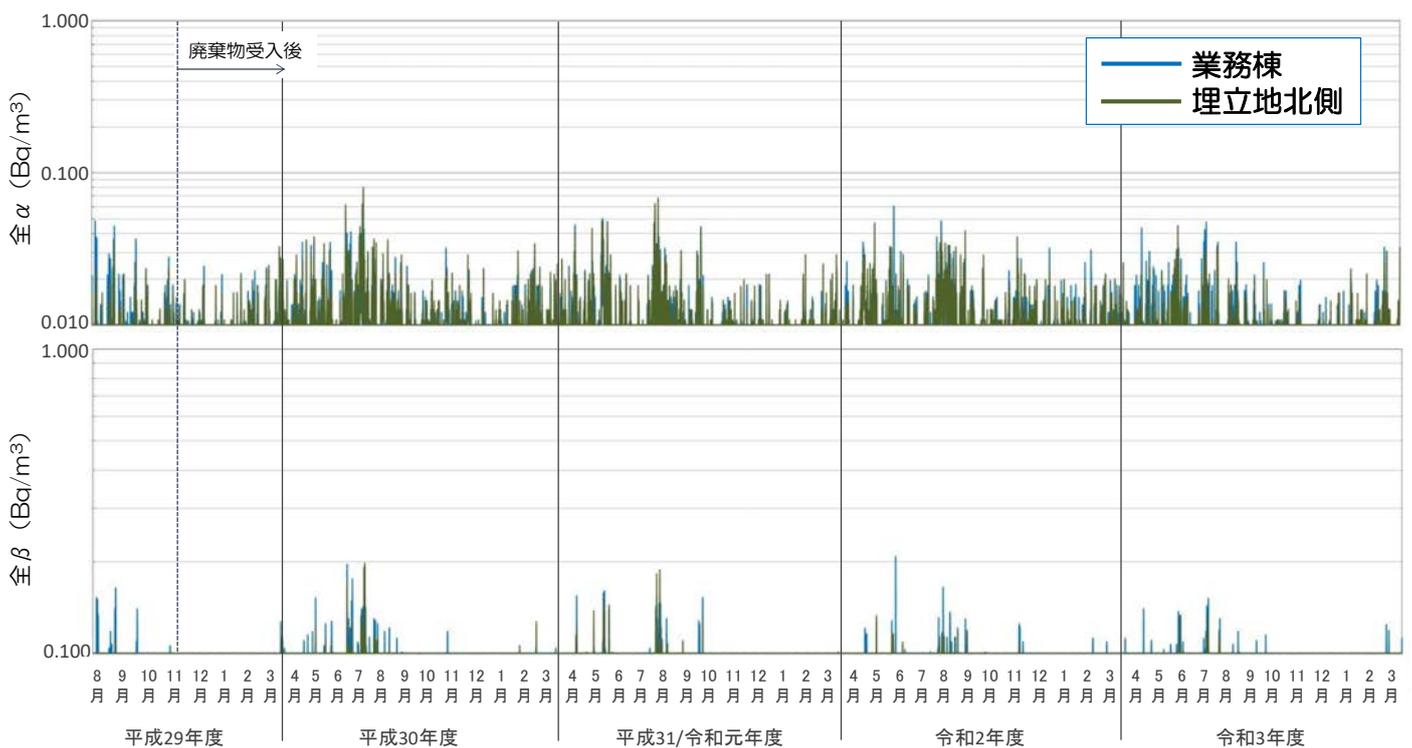


埋立地北側
(ユニットハウス外観)

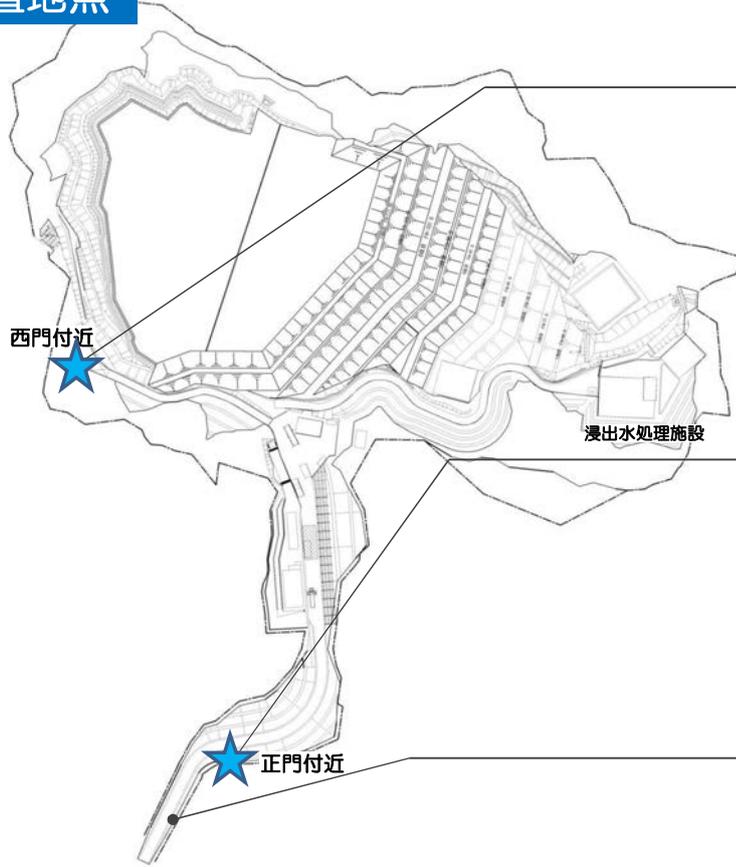


業務棟の測定装置

調査結果



調査地点



西門付近測定装置



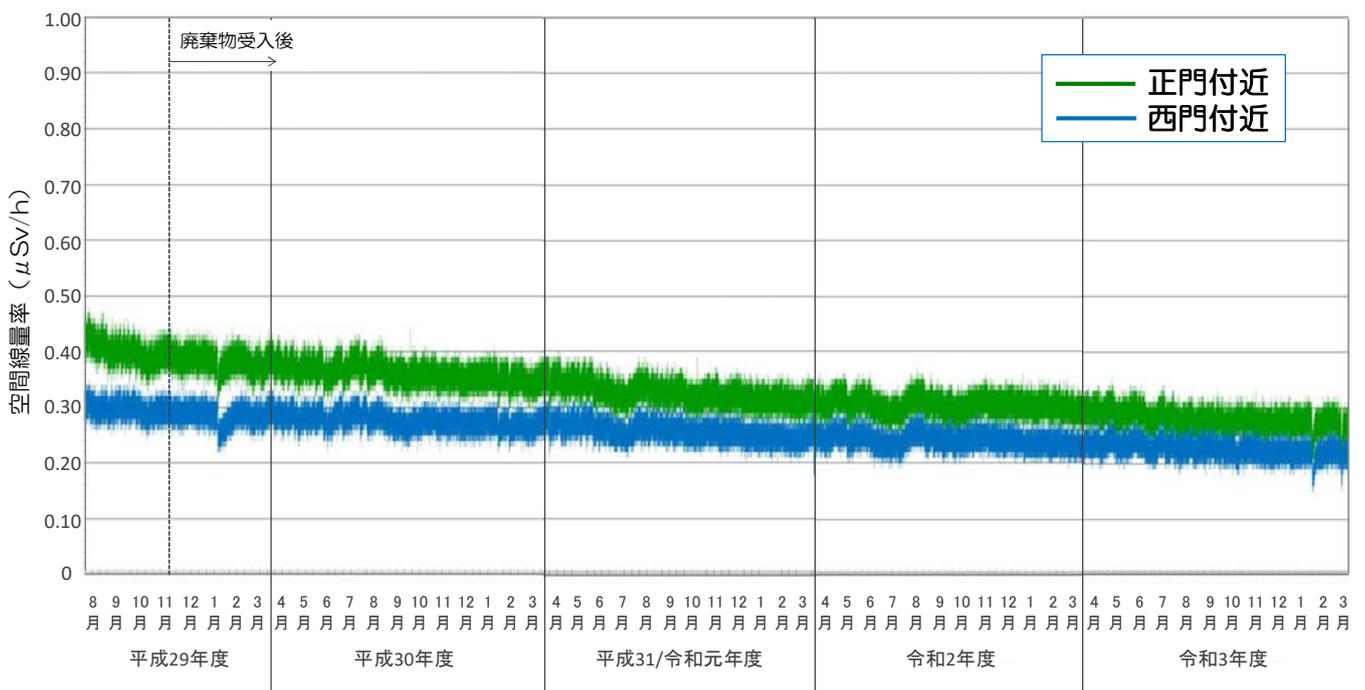
正門付近測定装置



正門付近での表示

33

調査結果



環境モニタリングの結果について

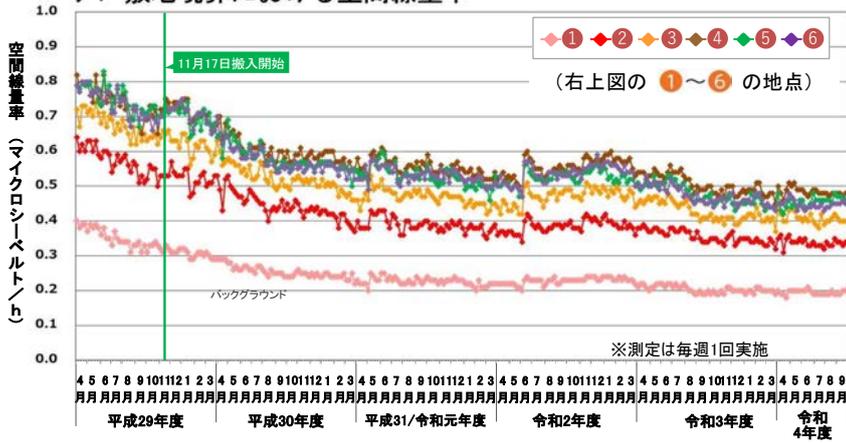
モニタリング計測箇所

- ★ 敷地境界の空間線量率(6地点) ①～⑥ (★バックグラウンド1地点を含む)
- ★ 埋立地周囲の空間線量率(4地点) A～D
- ★ 空間線量率(モニタリングポストによる測定)
- 地下水水質(地下水集排水管)(1地点)
- 浸出水原水水質(1地点)
- 処理水水質(1地点)
- 放流水水質(1地点)
- 悪臭(2地点)
- 埋立ガス(2地点)
- 騒音・振動(1地点)
- ◆ 大気中放射能濃度(5地点)
- 雨水中放射能濃度(2地点)
- 植物(松葉)中の放射能濃度(3地点)
- 地下水中放射能濃度(連続測定)
- ◆ 大気中放射能濃度(連続測定)
- 河川水等の放射能濃度等(8地点)
- 搬入経路における放射能濃度等(4地点)



モニタリング調査実績

ア. 敷地境界における空間線量率



※施設下流域の河川水中の放射能濃度等の測定は、上図の●の8地点において、平成29年7月～令和4年6月にかけて19回実施した。

イ. 施設下流域の河川水中の放射能濃度 (セシウム134, セシウム137)

調査の結果、全て検出下限値※未満だった。
※ 検出下限値 1ベクレル/L

ウ. 放流水の重金属等濃度

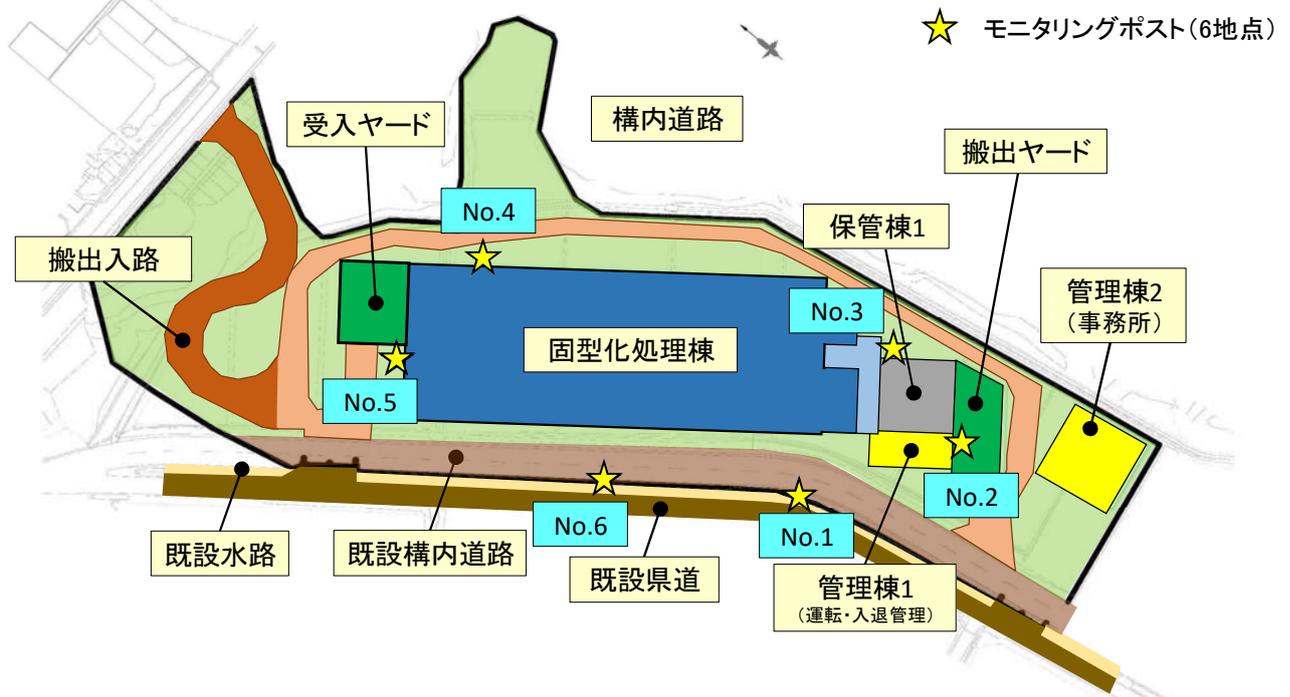
放流水の重金属等(カドミウム, 鉛, 六価クロム, ヒ素, 水銀など)に関しても平成29年11月の埋立開始以降、法令で定める基準値等を下回っている。

(余白)

セメント固型化処理施設の空間線量率(連続測定)

測定地点

固型化処理施設の周囲

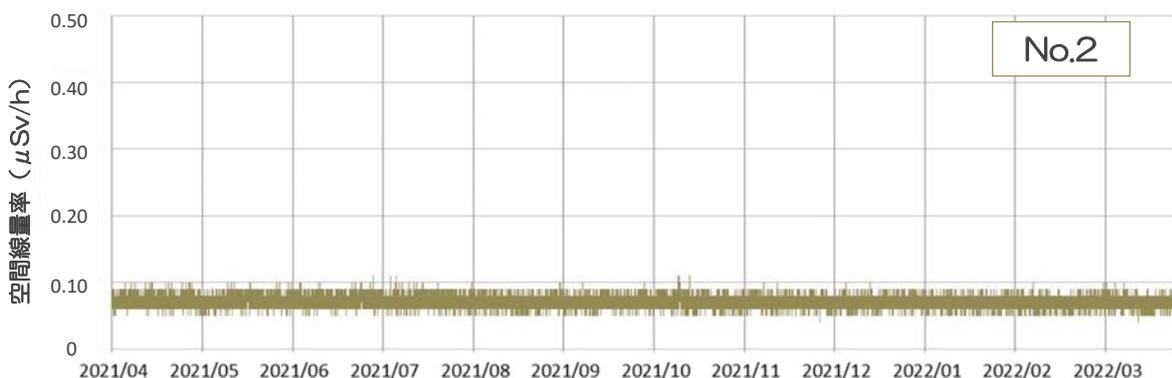
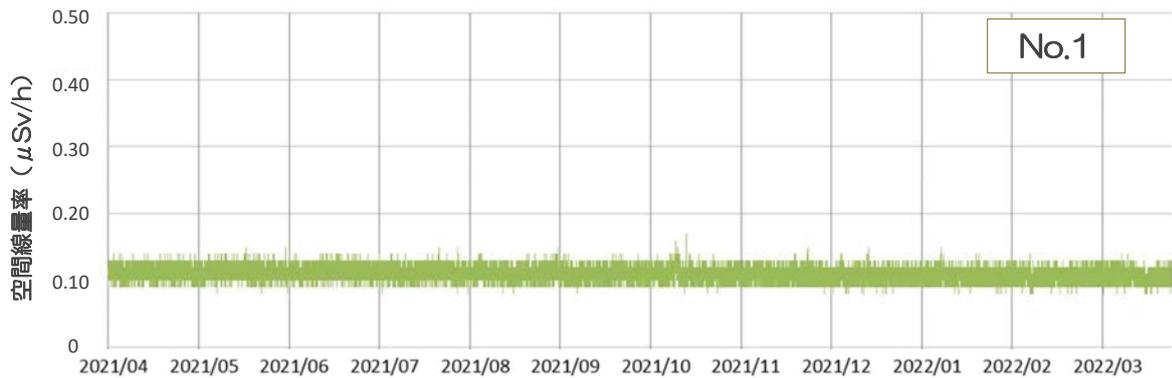


37

セメント固型化処理施設の空間線量率(連続測定)

測定結果

固型化処理施設周囲の空間線量率 (No.1、2)

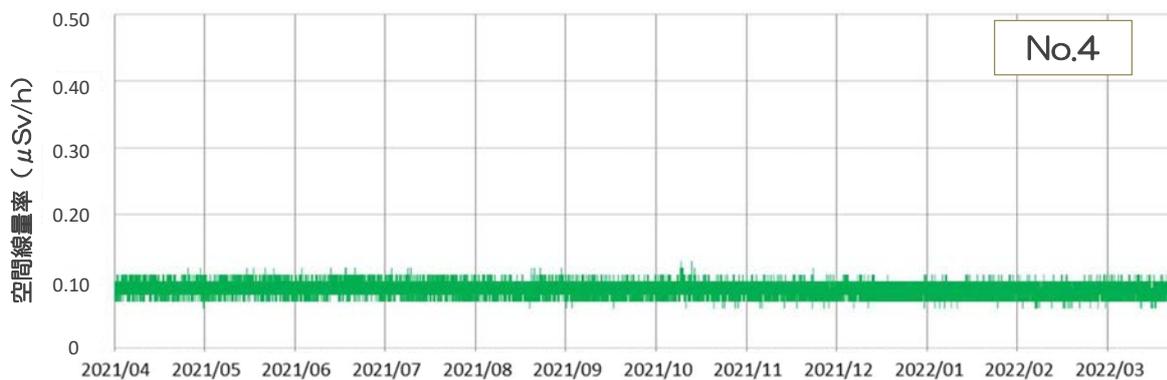
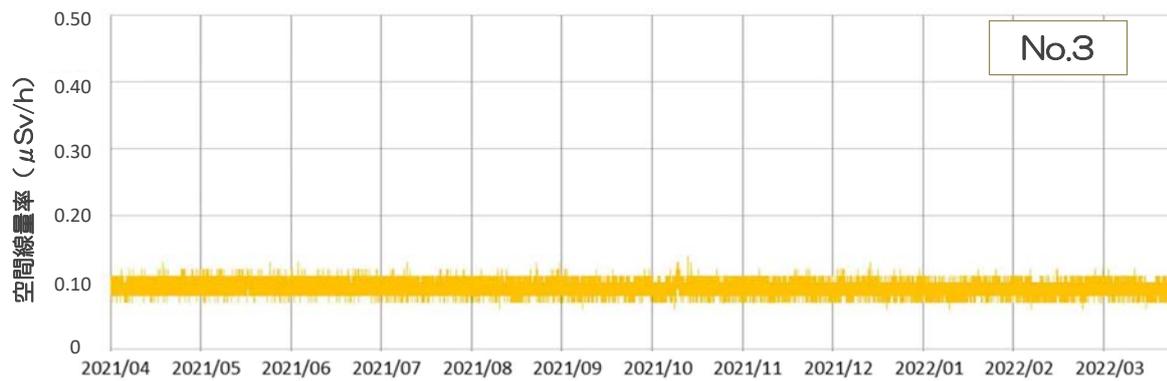


38

セメント固型化処理施設の空間線量率(連続測定)

測定結果

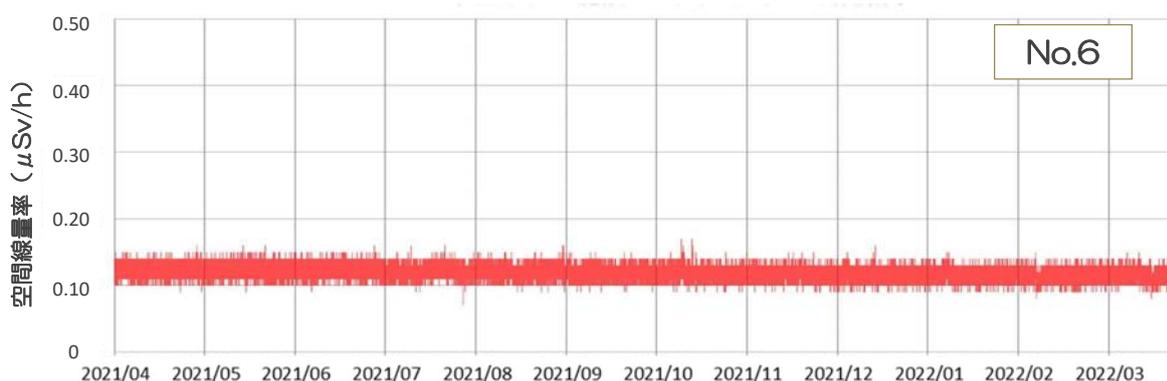
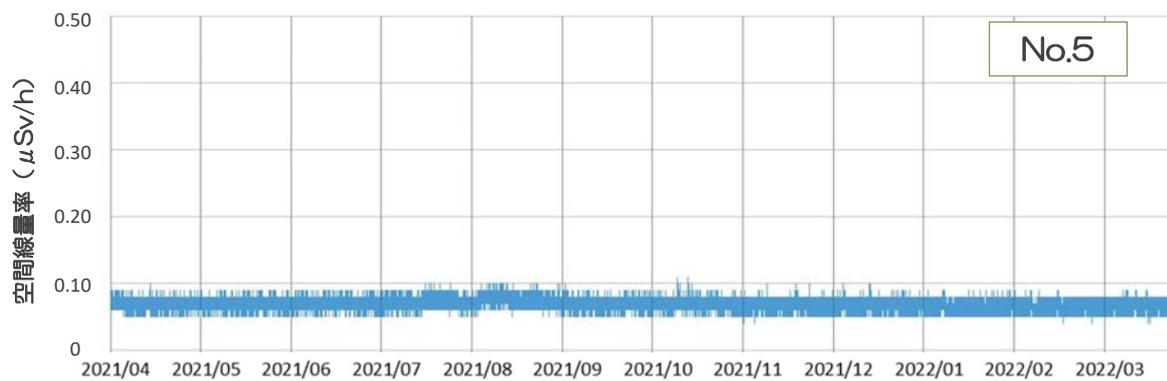
固型化処理施設周囲の空間線量率 (No.3, 4)



セメント固型化処理施設の空間線量率(連続測定)

測定結果

固型化処理施設周囲の空間線量率 (No.5, 6)



セメント固型化処理施設の空間線量率(連続測定)

測定地点

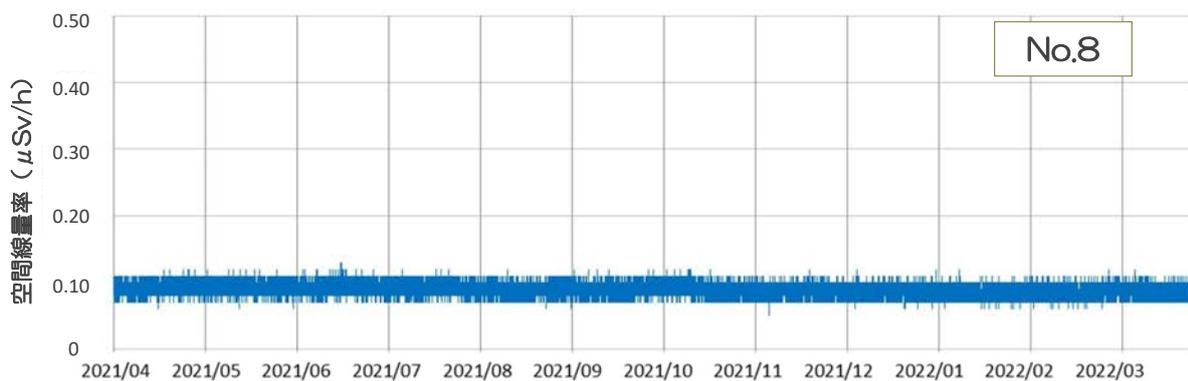
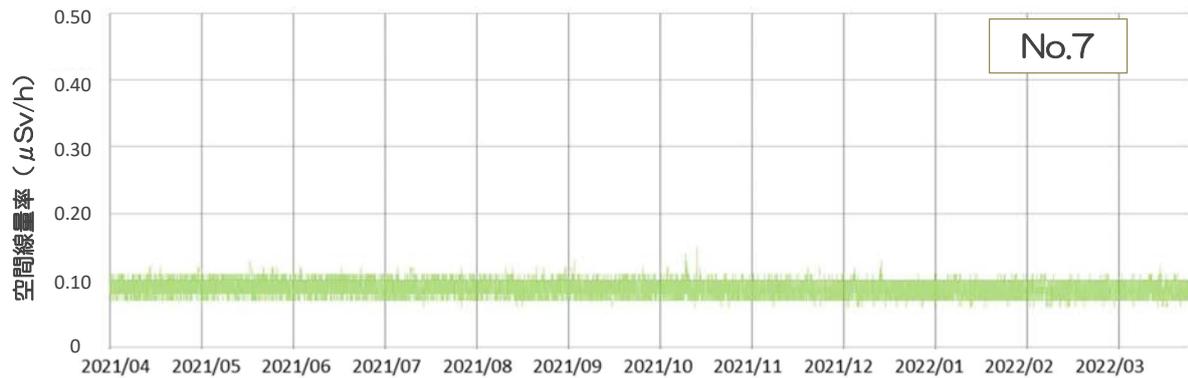


41

セメント固型化処理施設の空間線量率(連続測定)

測定結果

第二保管施設周囲の空間線量率 (No.7, 8)

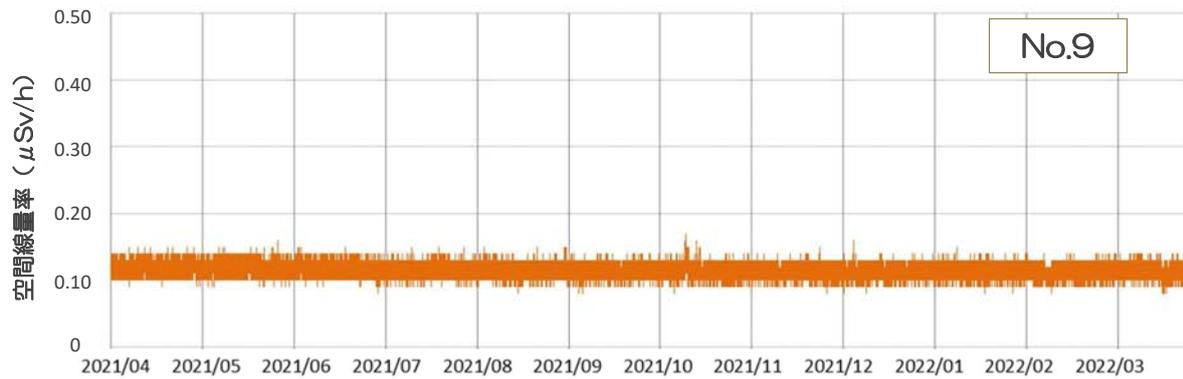


42

セメント固型化処理施設の空間線量率(連続測定)

測定結果

第二保管施設周囲の空間線量率 (No.9)



セメント固型化処理施設の空間線量率(連続測定)

測定地点

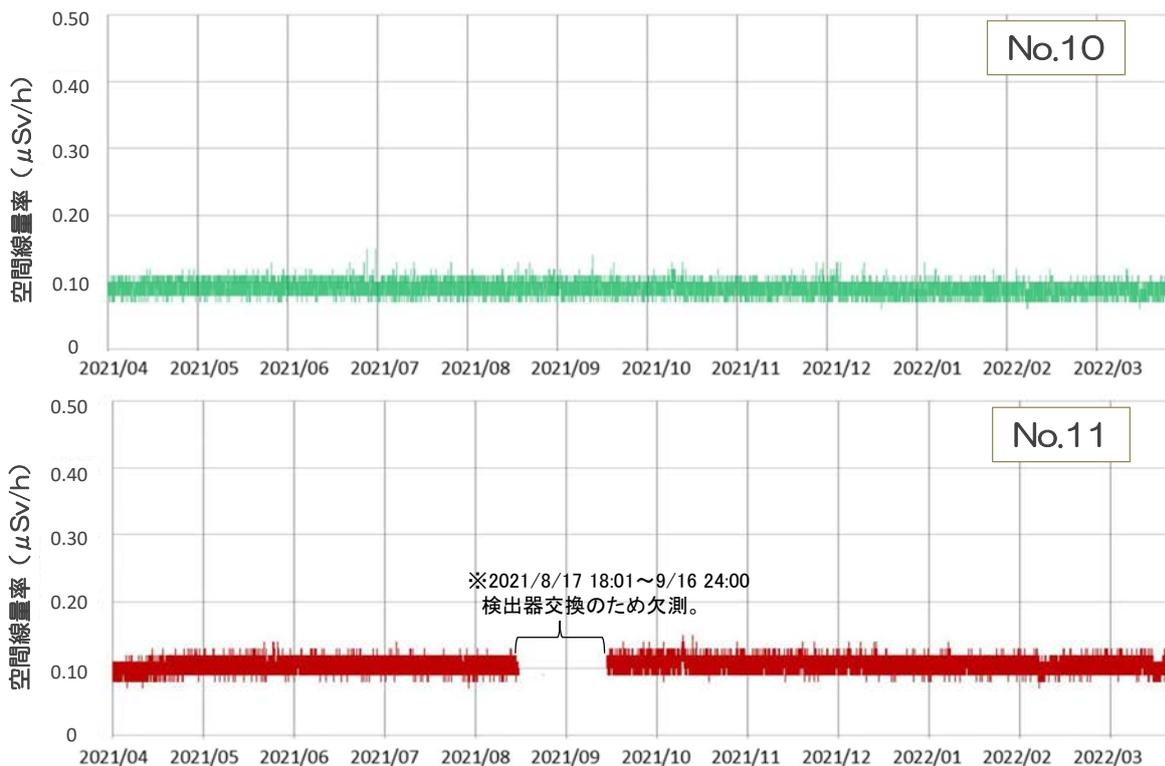
破碎・改質処理、第四保管施設の周囲



セメント固型化処理施設の空間線量率(連続測定)

測定結果

破碎・改質処理、第四保管施設周囲の空間線量率 (No.10、11)

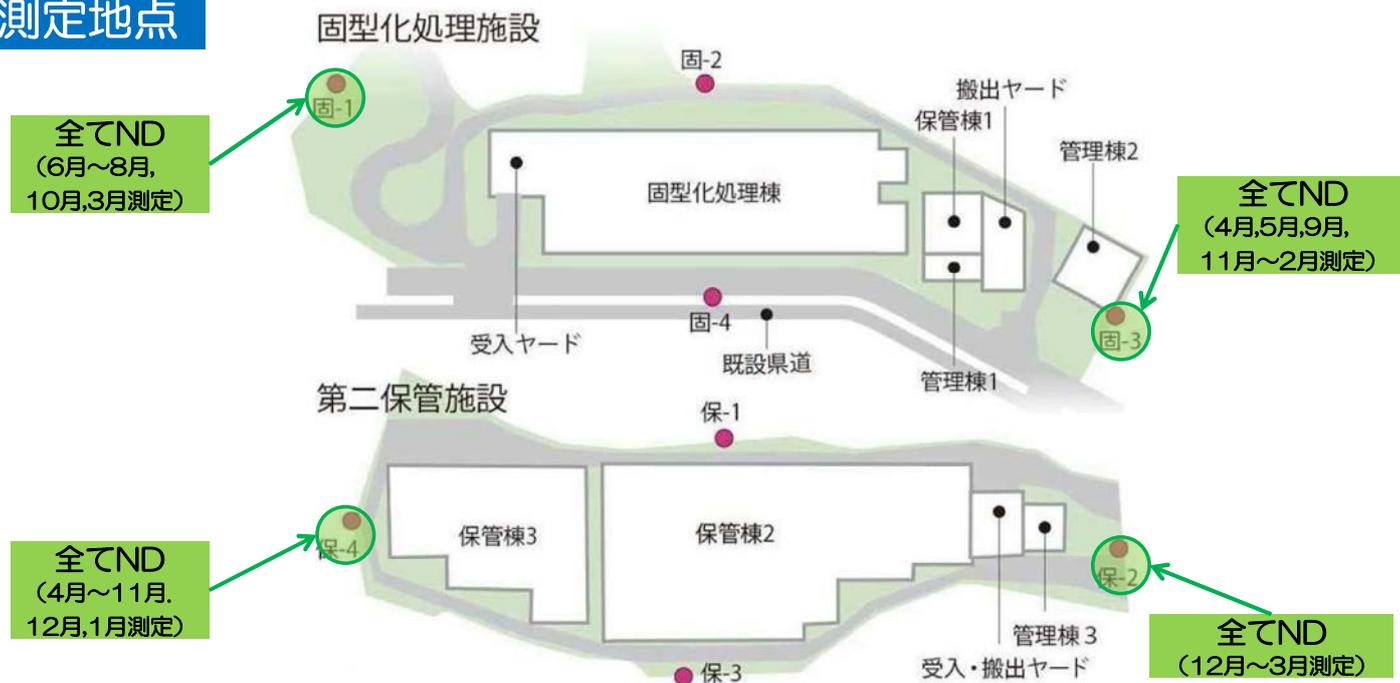


※2021/8/18～9/16の期間、サーベイメータによる空間線量率測定を1日3回(作業前、作業中及び作業後)実施した。その結果、作業前(7:30)は 0.09～0.11 μSv/h、作業中(9:30)は 0.10～0.12 μSv/h、作業後(16:30)は 0.10～0.12 μSv/hで、問題は見られなかった。

45

セメント固型化処理施設の大気(大気浮遊じん)中放射能濃度(Cs-134,Cs-137)

測定地点



● 測定地点 (月1回測定時に風下の地点)

単位: mBq/m³

ND: 2.5mBq/m³未満

※令和3年度12回の測定結果を示す。

凡例
● 総粉じん・粉じん中の放射性セシウム及びダイオキシソ類・大気中のダイオキシソ類の測定地点 (固型化処理施設、第二保管施設のそれぞれ測定当日の風下に測定)

46

セメント固型化処理施設の大気(大気浮遊じん)中放射能濃度(Cs-134,Cs-137)

測定地点



● 測定地点 (月1回測定時に風下の地点)
 単位: mBq/m^3
 ND: $2.5\text{mBq}/\text{m}^3$ 未滿
 ※令和3年度12回の測定結果を示す。

凡例
 ● 総粉じん・粉じん中の放射性セシウム及びダイオキシン類・大気中のダイオキシン類の測定地点
 (破砕・改質処理、第四保管施設の測定当日の風下に測定)

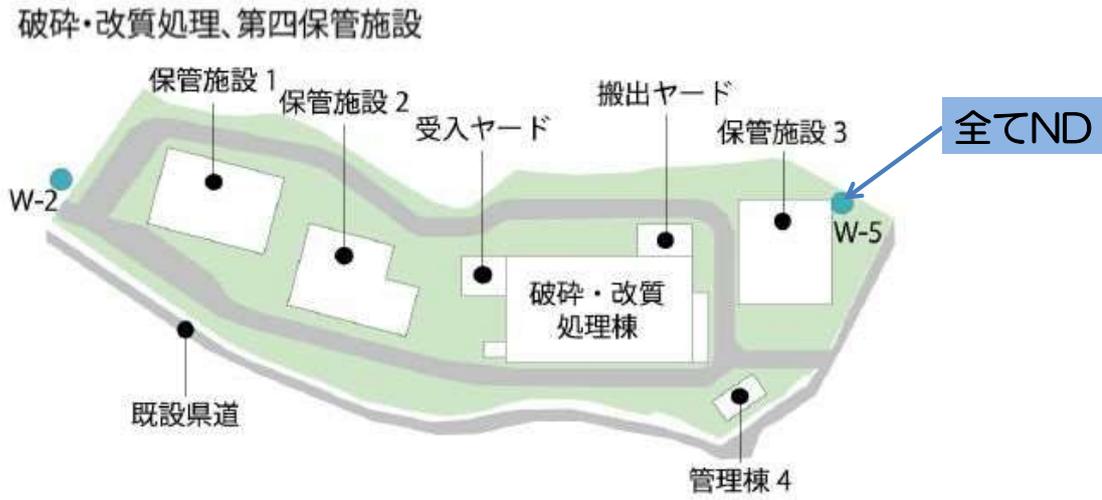
セメント固型化処理施設の地下水中放射能濃度(Cs-134,Cs-137)



凡例
 ● 地下水の測定地点 (W-1~W-4)

月1回測定 ※令和3年度12回の測定結果を示す。
 単位: Bq/L
 ND: 検出下限値未滿

セメント固型化処理施設の地下水中放射能濃度(Cs-134,Cs-137)



凡例
● 地下水の測定地点 (W-5)

月1回測定 ※令和3年度12回の測定結果を示す。
単位：Bq/L
ND：検出下限値未満

49

(余 白)

50