

3. 撤去工法案（トレンチドレーン部）

トレンチドレーンの撤去の際は、処分地側掘削面を遮水壁が自立できる高さよりも深く掘り下げることから、仮設工を併用した次の2工法を検討する。

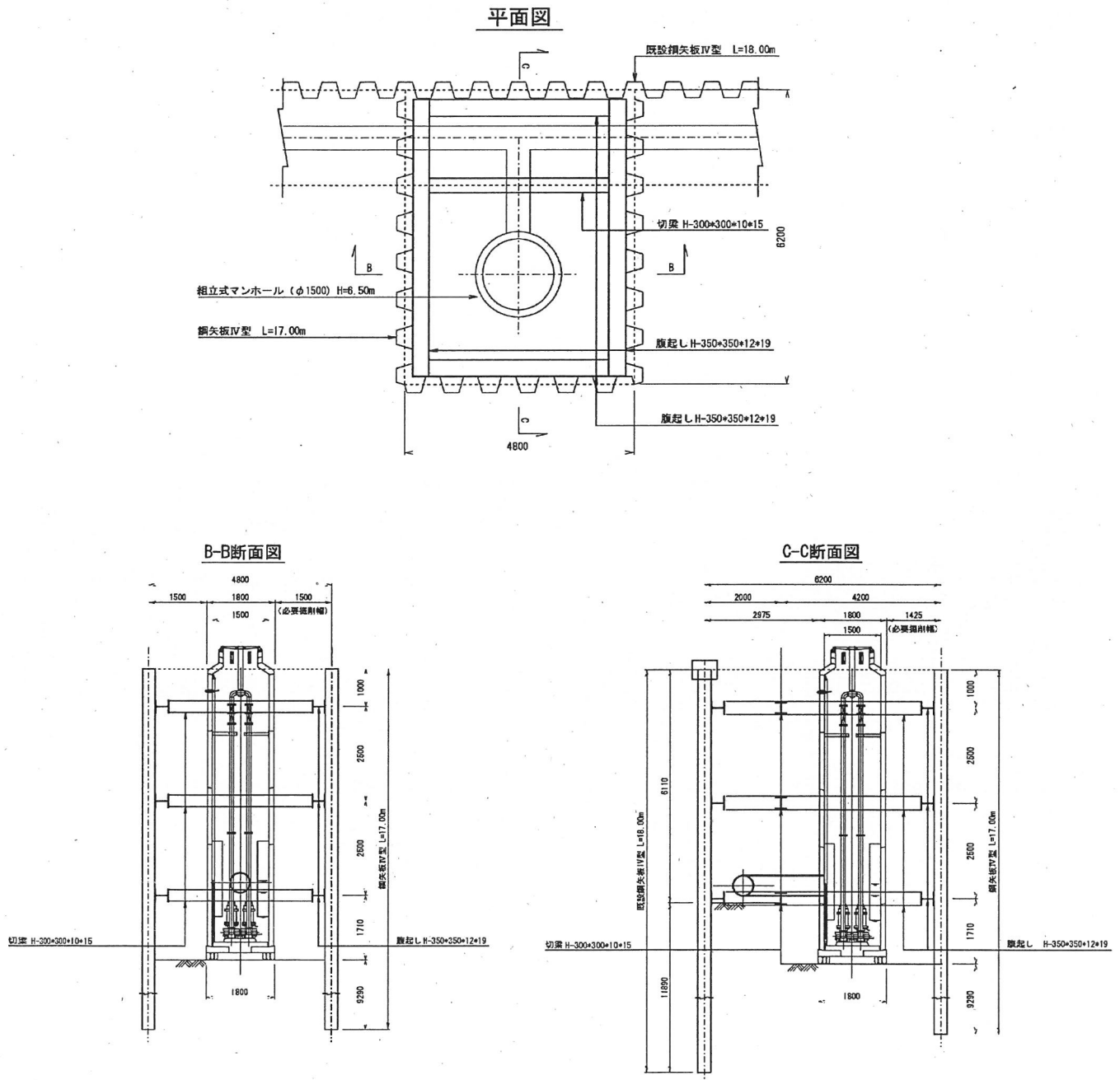
①切梁式仮設土留め工法	②控え直杭タイロッドによる補強工法
<p>(特徴)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規に鋼矢板をトレンチドレーンの南側に打設し、支保工を設置しながら掘削する工法。 ・鋼矢板による遮水機能も考慮できるため、地下水位低下工法等が不要となる。 ・碎石と廃棄物を遮断して掘削できるため、廃棄物等の処理が容易である。 	<p>(特徴)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既設遮水壁の変位を抑制するために背面（海側）に控え杭を設置しタイロッドによる補強を行う工法。 ・掘削時は地下水の影響で作業が困難となるため、ウエルポイント等の地下水位低下工法の併用が必要。 ・掘削の際、碎石が崩れて廃棄物と混ざってしまうため、廃棄物等の処理が困難となる ・経済的にも①よりは高価である。
<p>(検討結果)</p> <p style="text-align: center;">○</p>	<p>(検討結果)</p> <p style="text-align: center;">×</p>

以上により、碎石を取り出せる事ができ、経済的にも安価となる「①切梁式仮設土留め工法」の適用性が高いと考えられる。

4. 撤去工法案（揚水人孔部）

揚水人孔の撤去方法についても、トレンチドレーンと同様の問題が発生することから、「①切梁式仮設土留め工法」の適用性が高いと考えられる。

図3（人孔部立坑参考図）



5. 今後の検討の進め方

以上により、トレンチドレーン・揚水人孔共に、「切梁式仮設土留め工法」での撤去が適するものとし、今後、矢板転用回数や施工時の土圧などを考慮しながら、経済的・効率的かつ安全な設計・工程の検討を進める。

撤去後の砕石については、表面に錆等が付着しており、その付着物から鉛等が検出されていることから、今後、排水地下水等対策検討会で処理方法等について検討し、管理委員会で審議・報告するものとする。

(参考1：トレンチドレーン砕石の分析結果)

検査項目	カドミウム (mg/kg)	砒素 (mg/kg)	セレン (mg/kg)	鉛 (mg/kg)
砕石 (200.72g)	0.18	0.97	0.010	42
表面付着物 (2.49g)	14.5	78.00	0.8	3,386

(参考2：H+20 遮水壁部の底面掘削時の状況)



(参考3：変色したトレンチドレーン砕石)



処分地内の水管理について

1. 概要

現在、処分地では、少量の降雨であっても、すぐに掘削面等に雨水が溜まり掘削作業に影響をきたすなど、雨水対策が急務となっている。また、第3次掘削計画策定にあたり、必要トレンチ容量やシート面積などを掘削計画に反映する必要もあることから、今後の雨水等管理（水収支計算）については、河原委員のご協力により、より詳細な検討を進めるものである。

2. 現状と目的

シート設置部が少ない現在の処分地では、大半の雨水を処分地内で管理する必要があり、まとまった降雨があるとすぐにトレンチ水位が上昇する状況である。

その後、更に降雨が続き、一旦、混合面に水が溜まると、掘削作業を再開するまでに相当日数かかることとなり、昨年9月の台風15号においても、6日間で約250mmの降雨となった結果、混合面が浸水し、作業再開に2週間程度を要し、直島での溶融処理を10日間停止した経緯がある。

これらのことから、より詳細な水収支計算を行い、必要なトレンチ容量、必要シート面積等を掘削計画に反映し、計画的な排水対策等を行うものである。

(参考写真：平成23年9月台風15号後の処分地の様子)



混合面



北及び南東トレンチ



H測線東側土壌面

3. 作業状況

平成24年3月25日 第28回管理委員会

第3次掘削計画の雨水管理（水収支計算）については、河原委員のご協力により検討を進める事を報告。

平成24年6月13日 河原委員との協議

平成20年度以降のデータで検討すること、必要なデータ種類・項目等、今後のスケジュール等について協議。

4. 今後のスケジュール

平成24年 7月 必要データの作成、提供（県）

平成24年 8月 提供したデータの入力及び現地確認（河原委員）

平成24年10月 解析等作業（河原委員）、第3次掘削計画策定作業（県）

平成24年11月 第30回管理委員会にて報告

処分地内の水管理について

(H測線東側に設置する貯留トレンチ構造及び容量の変更について)

1. 概要

H測線東側の直下汚染土壌については、当初の想定よりも深い層まで完了判定基準を超過し、貯留トレンチの築堤に利用予定の土が汚染土壌となり、盛土材が確保できない状況となっている。

そこで、土の切盛りバランスが確保でき、かつ、水収支計算により算出された容量を確保できるトレンチの構造を検討する。

2. H測線東側の状況・問題点・対策等

- 1) 直下汚染土壌については、当初想定したよりも深く（最大TP=0付近）まで掘削されており、貯留トレンチの盛土材料が確保できなくなっている。
- 2) H+20測線より東側の状況から考えると、西側についても完了判定基準を超過する層が深い可能性があり、盛土構造の場合、H+20測線に隣接する部分の汚染土壌掘削時に築堤が支障となり、また、掘削することにより築堤が不安定となり危険となる。
- 3) 貯留トレンチ設計時に想定していた新鮮花崗岩層が確認できないことから、より深く掘り下げる事が可能となっている。
- 4) 以上のことから、貯留トレンチを掘削構造に変更することとする。これにより、土の切盛りバランスを維持するとともに、必要な貯留量が確保できるほか、H+20測線に隣接する汚染土壌の掘削も容易となる。

3. 貯留トレンチ計画

(当初計画)

貯留容量： $V = 9,158 \text{ m}^3$

貯留水深： $h = 5.40 \text{ m}$ (T. P. = +2.0m)

(変更計画案)

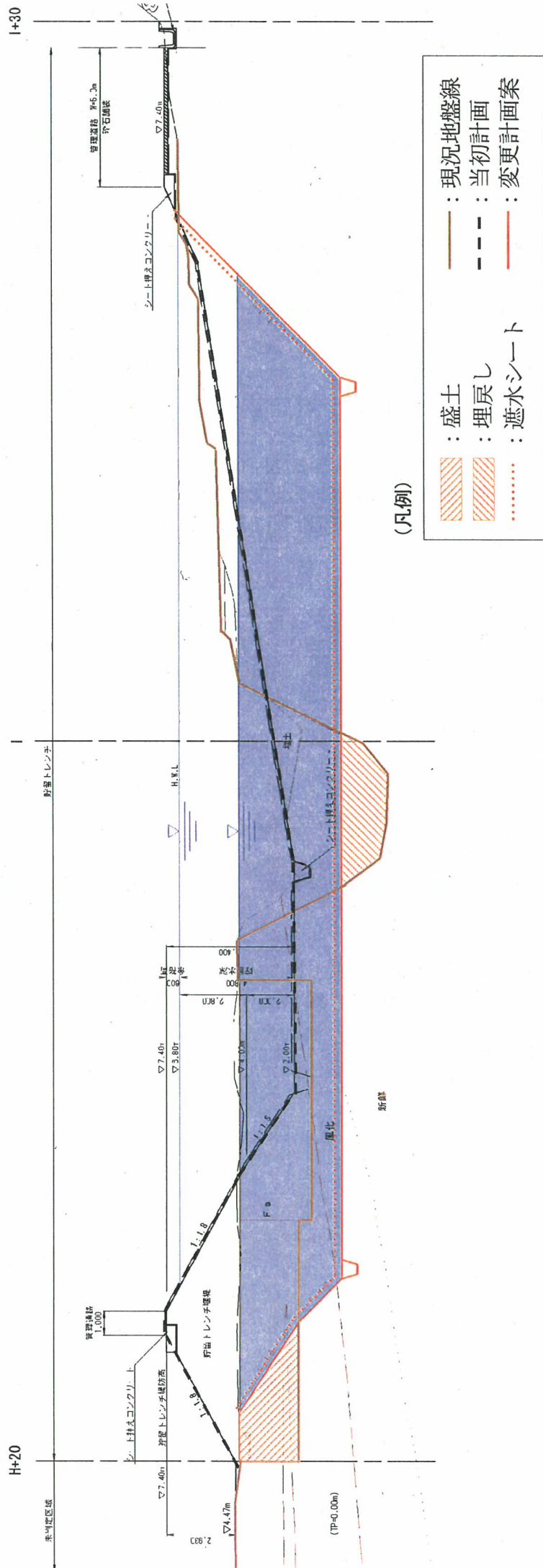
貯留容量： $V = \text{約} 15,000 \text{ m}^3$

貯留水深： $h = \text{約} 4.50 \text{ m}$ (T. P. = 0.0m程度)

※最終的な容量については水収支計算の結果により決定する。

参考 (断面図)

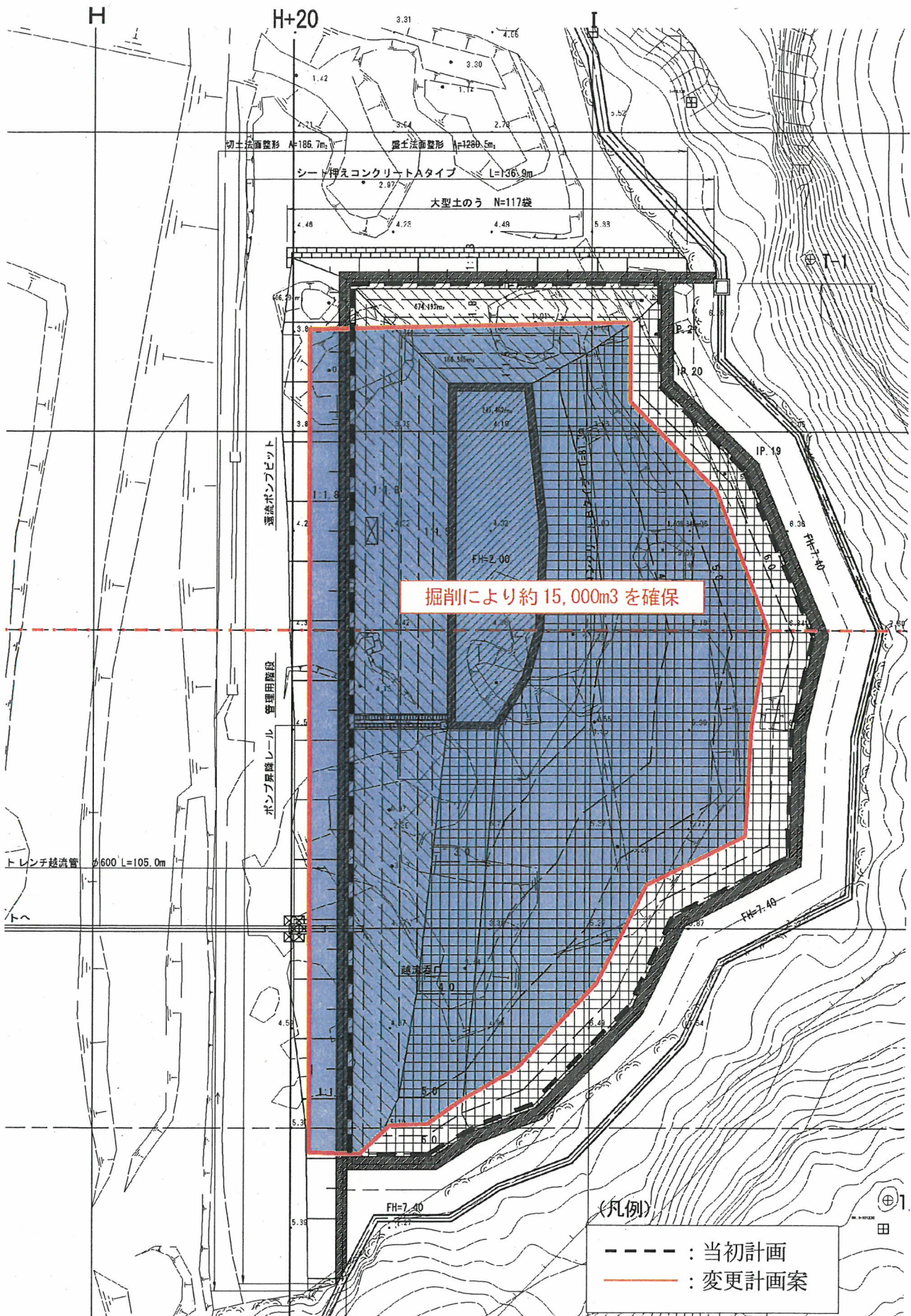
掘削により約 15,000m³ を確保



4. 施工手順

- 1) H+20 測線より東側の汚染土壌の掘削が完了次第、1.0 割勾配により T.P.+0m 付近まで掘削する。
- 2) 汚染土壌の掘削により、法面部が掘削された H+20 測線付近については盛土(1.5 割勾配)、また、T.P.+0m よりも深く掘削したつぼ掘り部分について埋戻しを行う。
- 3) 掘削土が余った場合は、必要トレンチ容量を確認しながら築堤を行い、切盛のバランスを取る。
- 4) 遮水シート等を施工し、トレンチを完成させる。

(平面図)



平成 24 年度処分地測量の実施状況

1. 概要

第 27 回管理委員会(平成 23 年 12 月 24 日)において審議・承認された、廃棄物等の残存量と掘削量(搬出量)の今後の把握方法に基づき、簡易な測量として、光波測量を次のとおり実施した。なお、準備作業以外の測量作業については、GPS 測量の実施時期と同日とした。

2. 実施日

準備作業(2日 基準点確認、仮杭設置等): 6/28(木)、29(金)
測量作業(2日 横断測量等): 7/15(日)、16(月)

3. 作業内容等

掘削等により形状が変更されたC測線～H測線について、トータルステーションを用いて横断測量を実施し、その結果を平成 23 年度末測量横断面図に重ね、前回測量(平成 24 年 4 月 1 日～2 日)から今回測量(平成 24 年 7 月 15 日～16 日)までの掘削状況を確認した。

別紙のとおり、今回、F～G測線の南側において、公害等調整委員会の調査結果をもとに予測していた廃棄物等底面よりも下、あるいは山側斜面のさらに外側の、当初、予測していなかった周辺廃棄物等の掘削が確認された。

4. 今後の予定

作成した横断面図から、平均断面法により残存量を算出するとともに、前回測量日から今回測量日までの期間に掘削された体積を算出する。また、同期間の直島処理量から密度を推定し、平成 24 年 9 月末に実施予定の測量結果とあわせて、次回管理委員会で報告するものとする。






(トータルステーション Nivo2H)

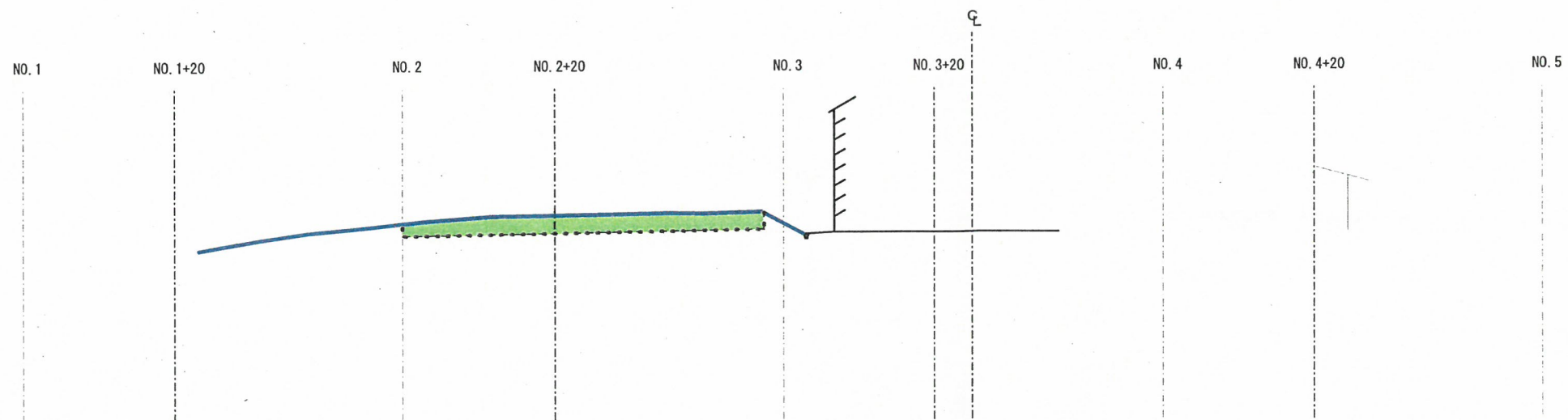


(測量状況)

B' (形状変更無し)

凡例

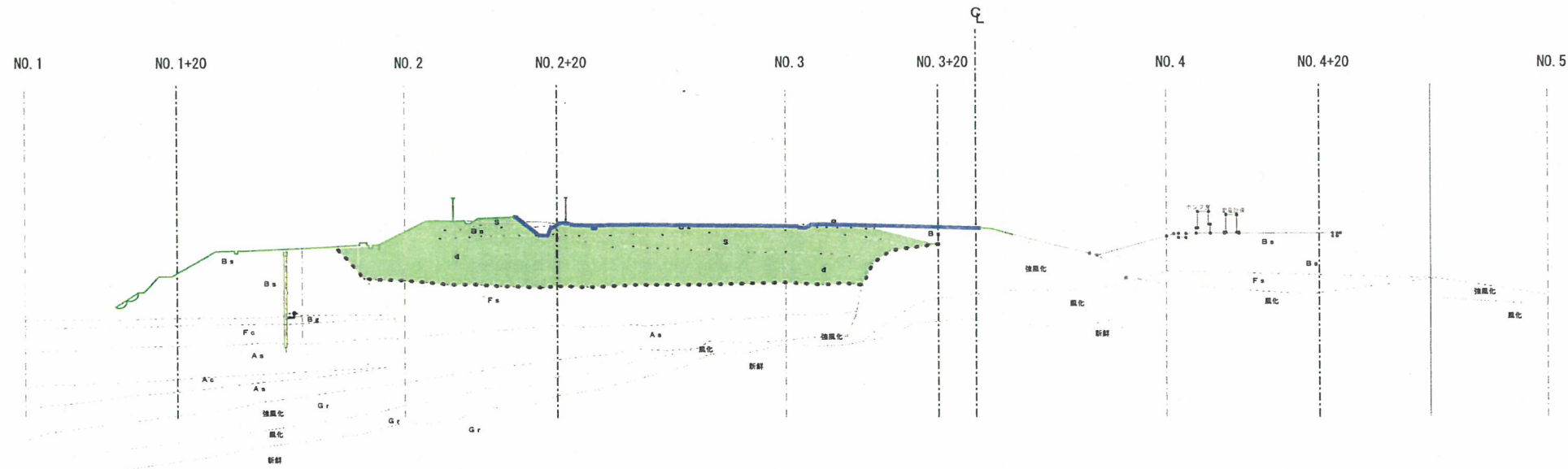
	H24年度測量 (H24. 7. 14~H24. 7. 15)
	H23年度末測量 (H24. 4. 1~H24. 4. 2)
	廃棄物等底面 (公調委)



年度	平成23年度		
路河川名等			
工事名	豊島廃棄物等処理事業		
位置			
図面名	横断面 (B')		
縮尺	1:400	図面番号	
作成年月日	平成 年 月 日		
会社名	応用地質株式会社		
事業番号			

B+30 (形状変更無し)

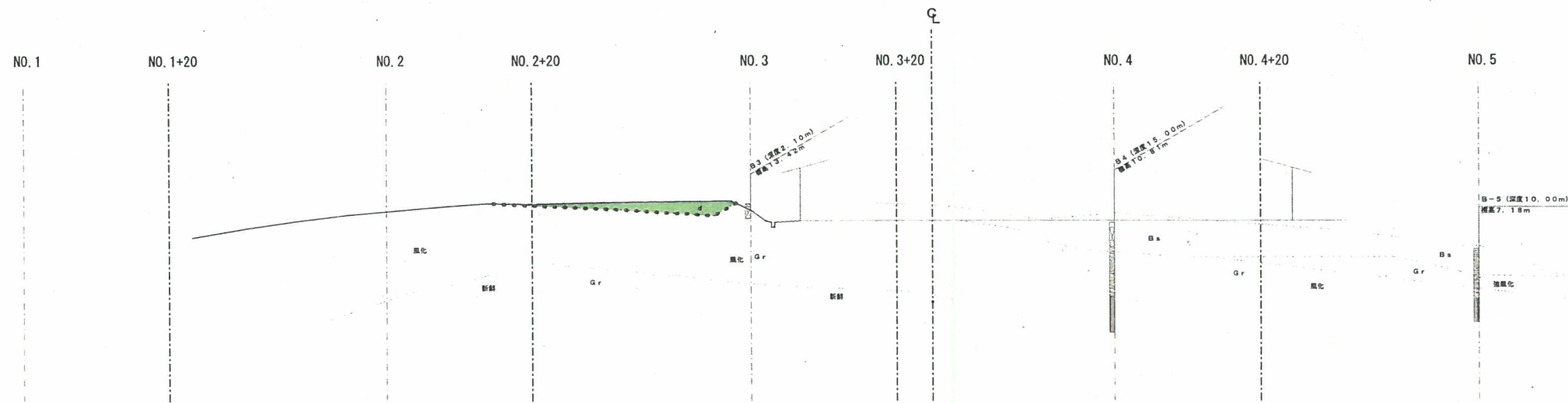
GH=11.20 (H24)



凡例

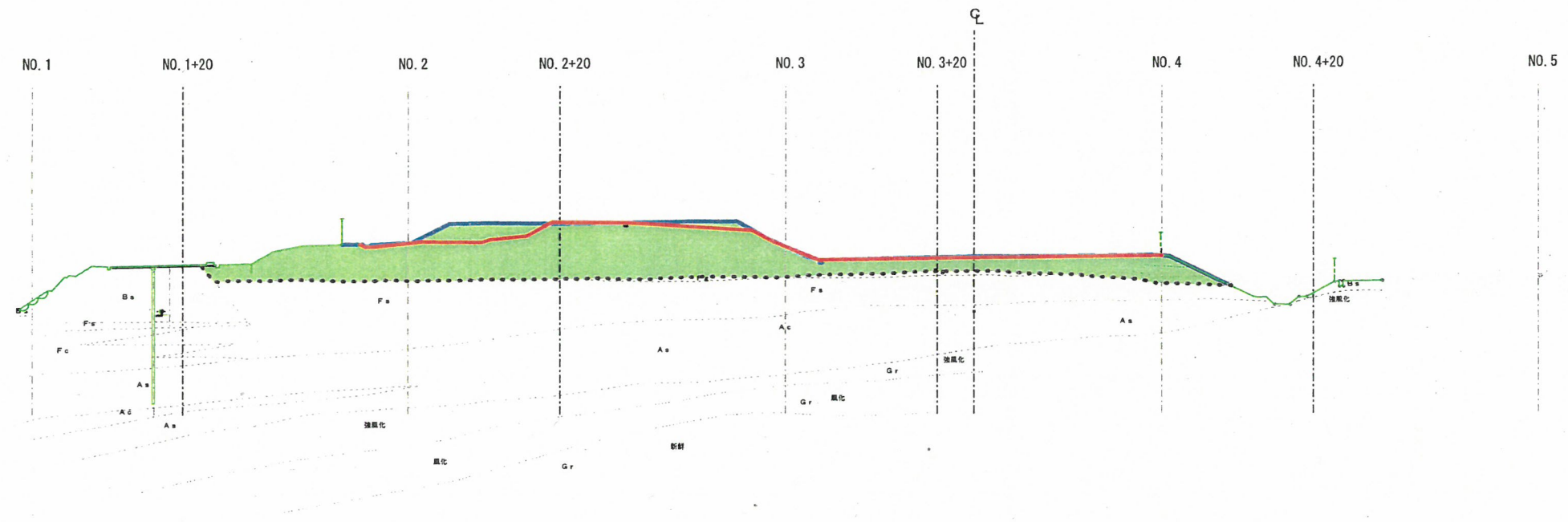
	H24年度測量 (H24. 7. 14~H24. 7. 15)
	H23年度末測量 (H24. 4. 1~H24. 4. 2)
	廃棄物等底面 (公調委)

B (形状変更無し)



年度	平成23年度		
路河川名等			
工事名	豊島廃棄物等処理事業		
位置			
図面名	横断面図 (B+30, B)		
縮尺	1:400	図面番号	
作成年月日	平成 年 月 日		
会社名	応用地質株式会社		
専責者名			

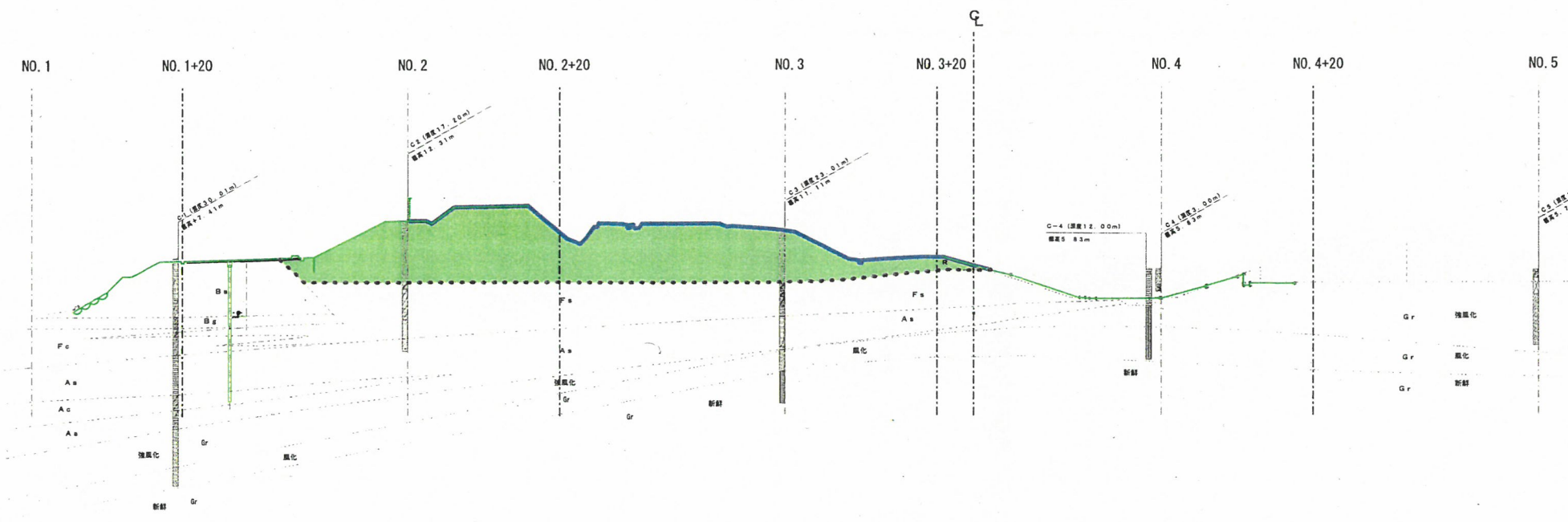
C+30
GH=7.25 (H24)



凡例

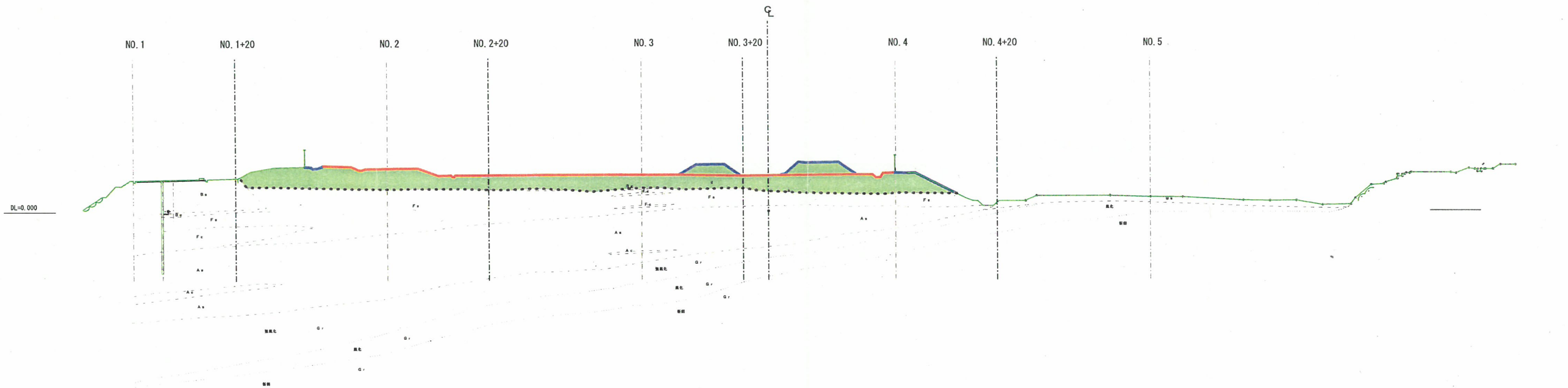
—	H24年度測量 (H24. 7. 14~H24. 7. 15)
—	H23年度末測量 (H24. 4. 1~H24. 4. 2)
-----	廃棄物等底面 (公調委)

C (形状変更無し)
GH=6.34 (H24)



年度	平成23年度		
路河川名称			
工事名	豊島廃棄物等処理事業		
位置			
図面名	横断面 (C+30, C)		
縮尺	1:400	図面番号	
作成年月日	平成 年 月 日		
会社名	応用地質株式会社		
専従者名			

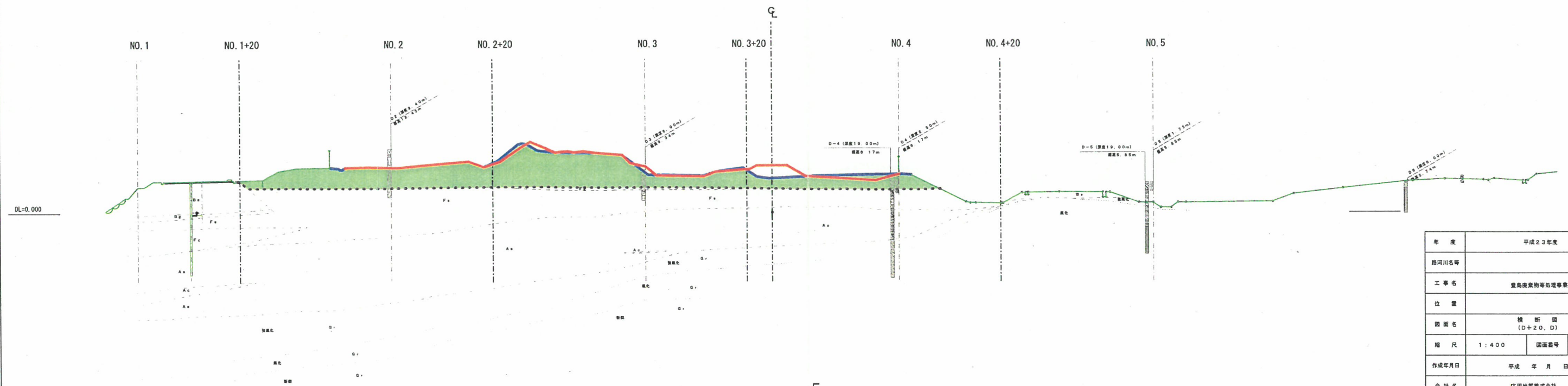
D+20
GH=6.96 (H24)



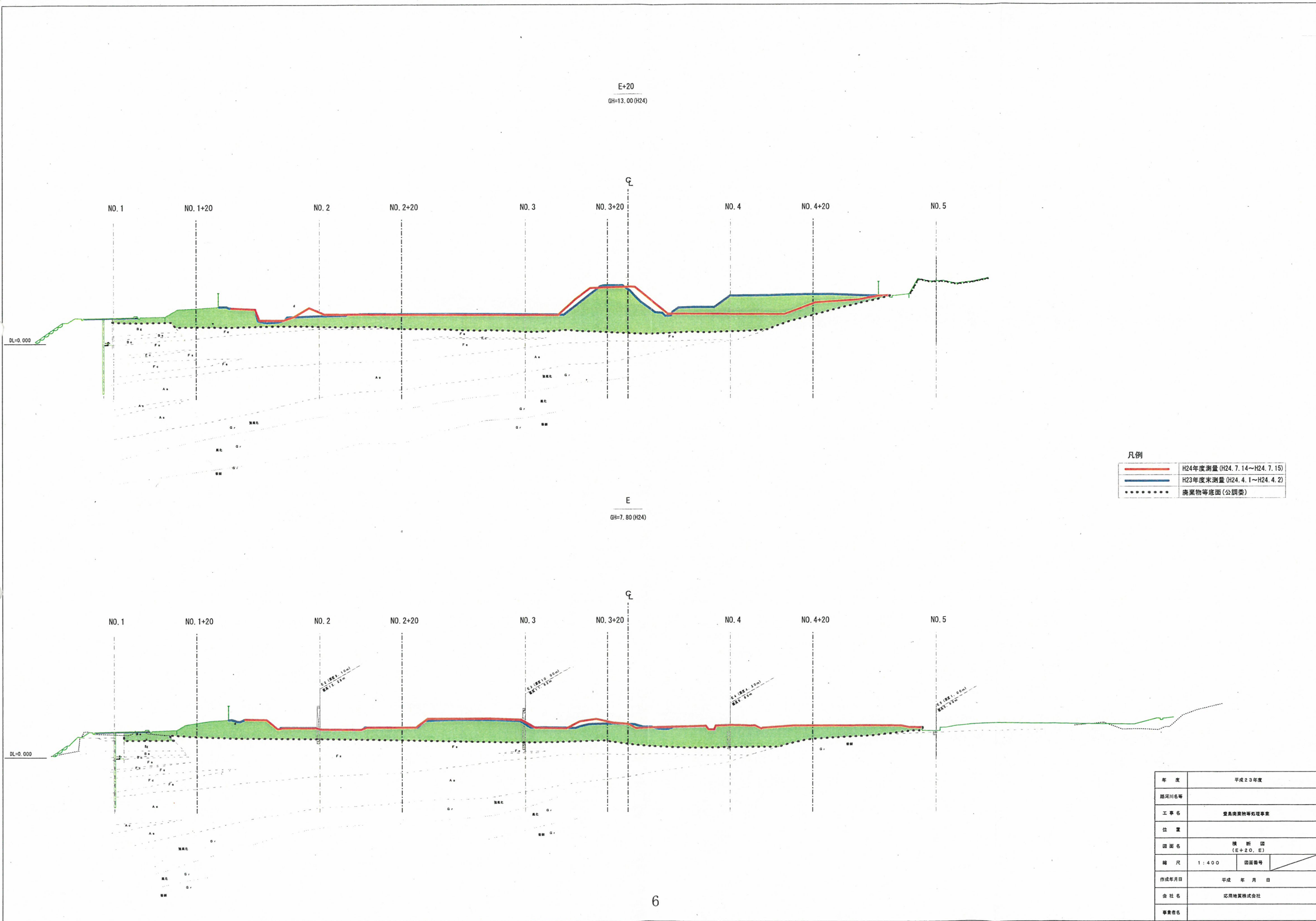
D
GH=6.69 (H24)

凡例

—	H24年度測量 (H24. 7. 14~H24. 7. 15)
—	H23年度未測量 (H24. 4. 1~H24. 4. 2)
- - - - -	廃棄物等底面 (公調委)



年度	平成23年度	
路河川名等		
工事名	豊島廃棄物等処理事業	
位置		
断面名	横断面 (D+20, D)	
縮尺	1:400	図面番号
作成年月日	平成 年 月 日	
会社名	応用地質株式会社	
事業名		

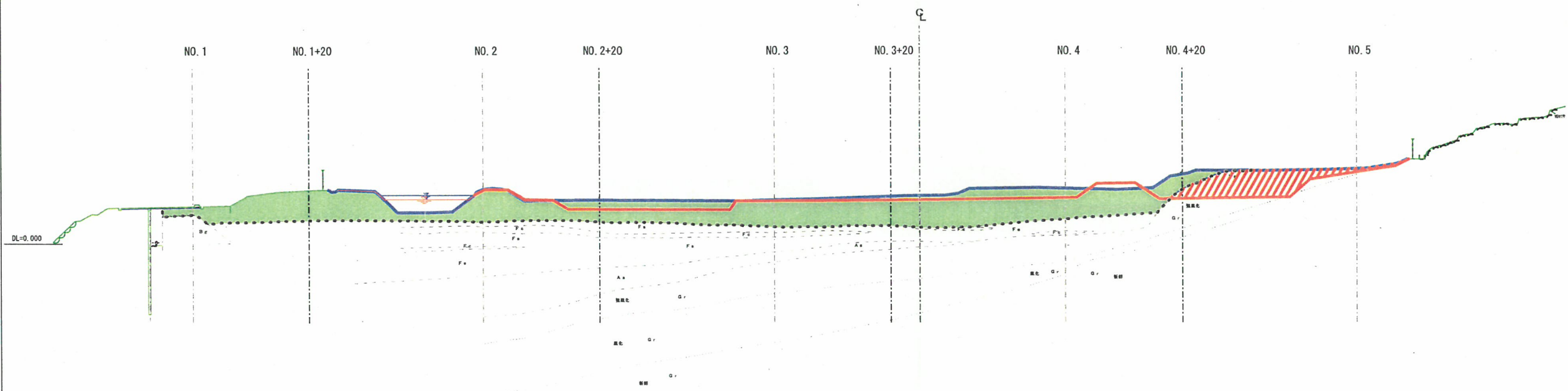


凡例

	H24年度測量 (H24. 7. 14~H24. 7. 15)
	H23年度末測量 (H24. 4. 1~H24. 4. 2)
	廃棄物等底面 (公調委)

年度	平成23年度	
路河川名称		
工事名	豊島河川敷等処理事業	
位置		
図面名	横断面 (E+20, E)	
縮尺	1:400	図面番号
作成年月日	平成 年 月 日	
会社名	応用地質株式会社	
事業者名		

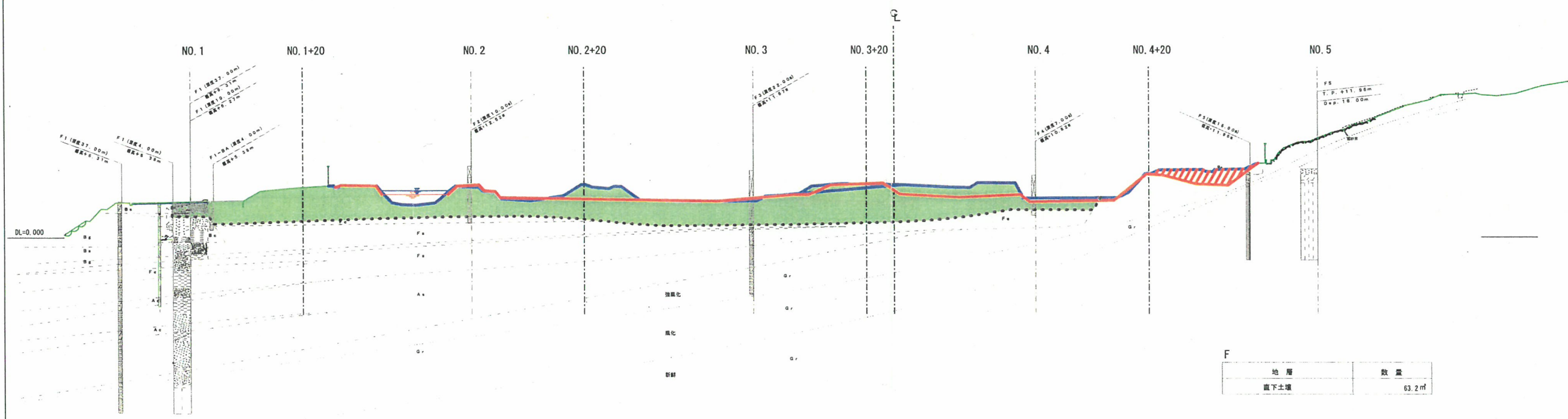
F+20
GH=8.17 (H24)



凡例

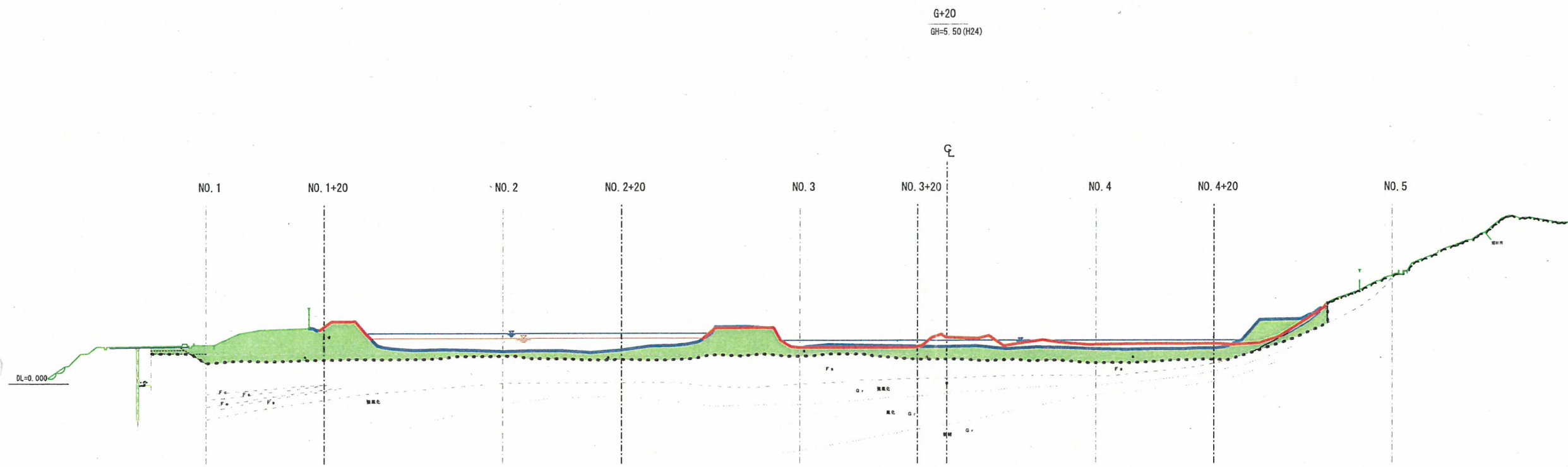
	H24年度測量 (H24. 7. 14~H24. 7. 15)
	H23年度末測量 (H24. 4. 1~H24. 4. 2)
	廃棄物等底面 (公調委)

F
GH=9.25 (H24)



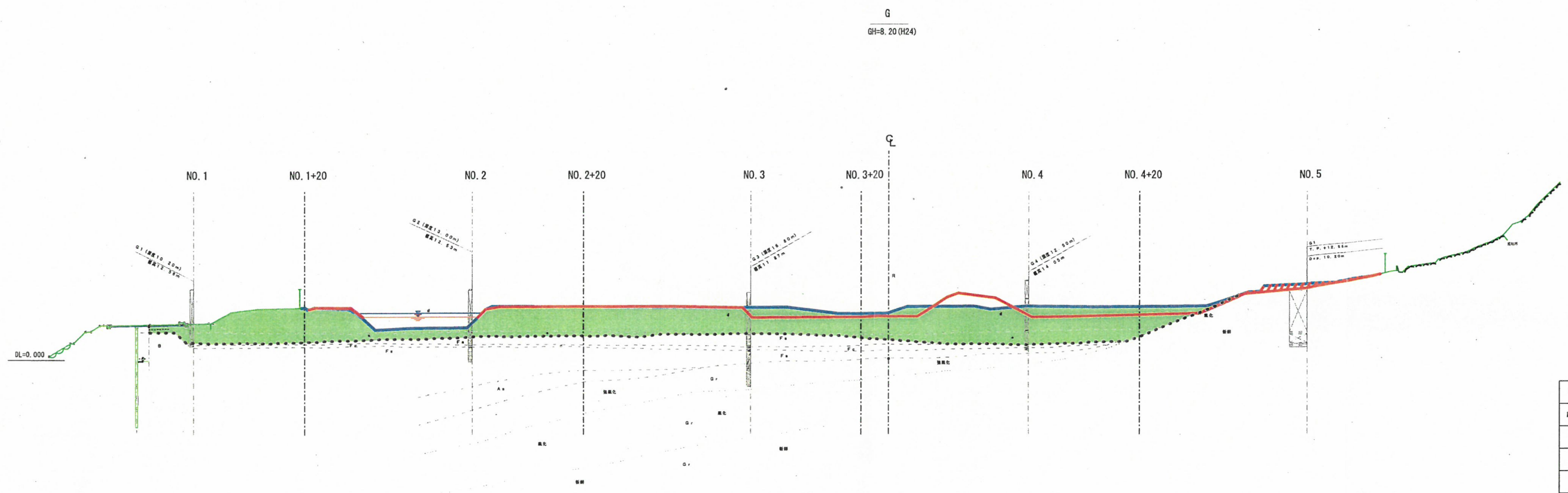
地層	数量
直下土壌	63.2㎡

年度	平成23年度
路河川名等	
工事名	豊島廃棄物等処理事業
位置	
図面名	横断面図 (F+20, F)
縮尺	1:400 図面番号
作成年月日	平成 年 月 日
会社名	応用地質株式会社
事業番号	



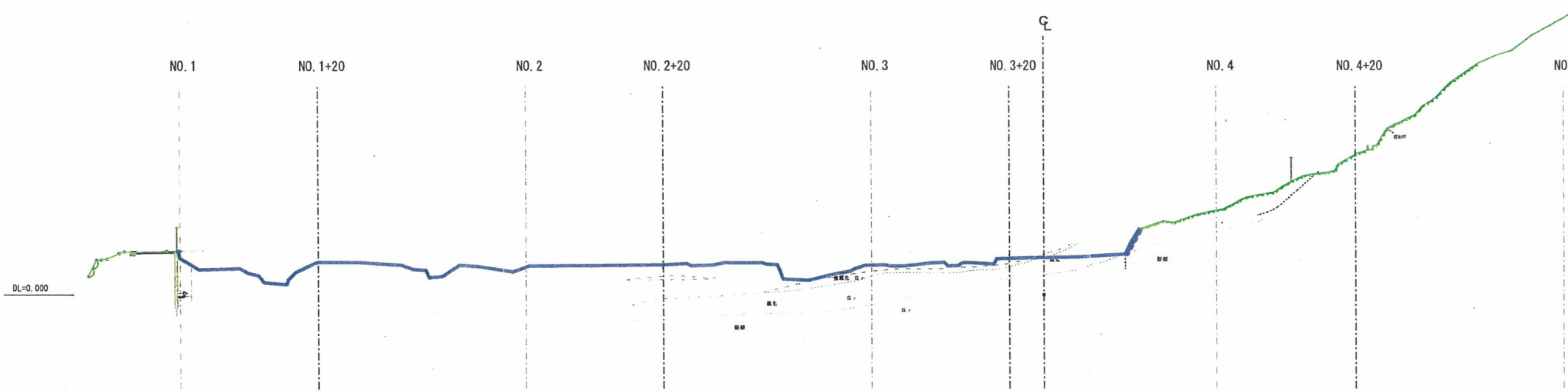
凡例

—	H24年度測量 (H24. 7. 14~H24. 7. 15)
—	H23年度末測量 (H24. 4. 1~H24. 4. 2)
.....	廃棄物等底面 (公調委)



年度	平成23年度	
路河川名等		
工事名	豊島橋架替等処理事業	
位置		
図面名	横断面 (G+20, G)	
縮尺	1:400	図面番号
作成年月日	平成 年 月 日	
会社名	応用地質株式会社	
事業番号		

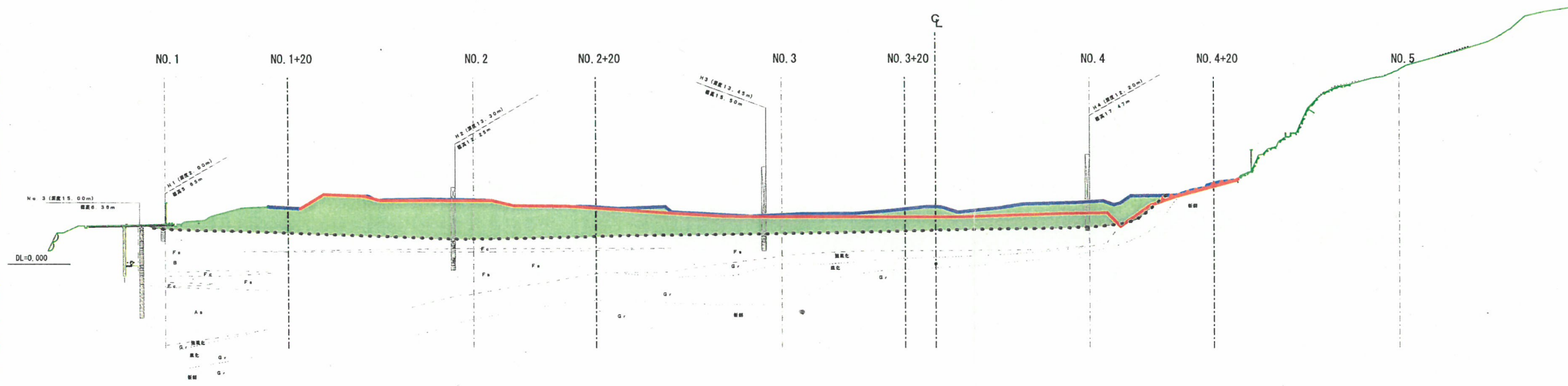
H+20 (直下土壌面)
GH=5.32 (H24)



凡例

—	H24年度測量 (H24.7.14~H24.7.15)
—	H23年度末測量 (H24.4.1~H24.4.2)
.....	廃棄物等底面 (公調委)

H
GH=9.16 (H24)



年度	平成23年度	
路河川名等		
工事名	豊島廃棄物等処理事業	
位置		
図面名	横断面 (H+20, H)	
縮尺	1:400	図面番号
作成年月日	平成 年 月 日	
会社名	応用地質株式会社	
事業名		

中間処理施設の最近のトラブルと対策

平成 24 年 3 月 25 日に開催された第 28 回豊島廃棄物等管理委員会での報告以降、計画外で処理停止に至った項目の一覧を表 1 に示す。

表 1 処理停止に至った項目一覧

No.	炉停止 発生日	内容	原因	対策	1号 炉停止 時間 [h]	2号 炉停止 時間 [h]	キルン 炉停止 時間 [h]	備考
1	H24.5.9	停電発生のため一時停止	中国電力送電設備への落雷による	—	3	3	5	
2	H24.5.24	1号炉内負圧確保困難のため一時停止	バグフィルタのケーシングの破孔による空気流入のため	ろ布交換のタイミング(平成25年度に実施予定)でケーシング全体の点検と劣化箇所の補修を行う	1	—	—	添付資料(1)
3	H24.5.29	停電発生のため一時停止	中国電力送電設備への落雷による	—	1	1	2	
4	H24.6.17	2号ガス冷却室ロータリースクレーパー空転のため一時停止	根元の溶接が外れたことによりスクレーパーが上方にずれて空転したことによる	スクレーパーを接続している箇所の溶接部を増加して補強する	—	67	—	添付資料(2)
5	H24.7.1	1号第1スラグコンベヤ故障のため一時キープ	チェーンの断裂による。この原因として、レールの固定箇所が外れて一部のレールが浮き上がり、チェーンと干渉したものと考えられる	定期整備時の点検の際、レールの磨耗だけでなく、固定箇所の状態についても確認する	9	—	—	添付資料(3)
6	H24.7.6	瞬停発生	落雷による電圧変動と考えられる	—	1	1	2	

1号バグフィルタケーシング破孔による一時処理停止

1. 経緯

平成24年5月9日10:50頃、1号熔融炉の負圧が確保できなくなったため、主燃焼バーナを停止した。

2. 故障の原因と処置

原因を特定するために、バーナを着火して炉内の負圧を確保できる程度の低負荷状態で運転し、現場の状況確認（各部圧力、リーク箇所や詰まり箇所の点検）を行った結果、バグフィルタ側面のケーシングが破孔していることが判明した。（図1参照）

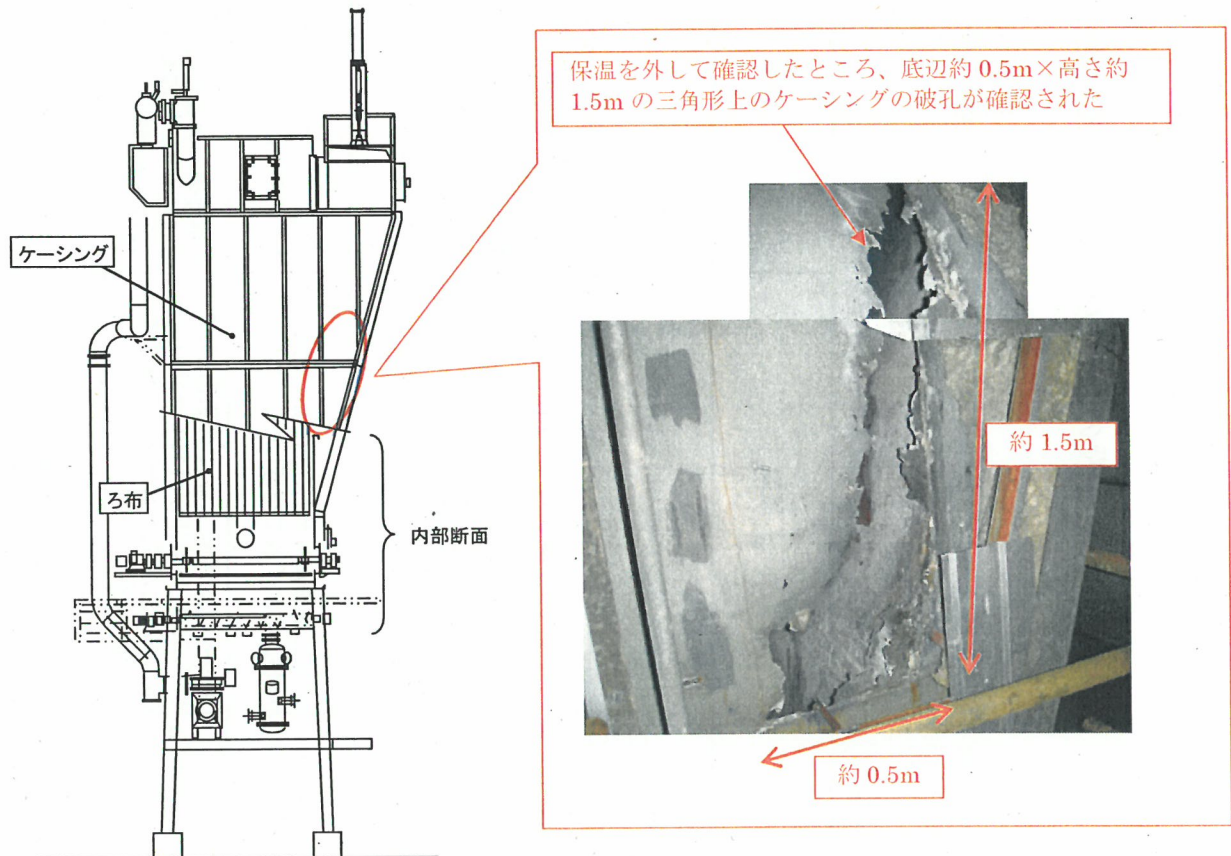


図1 バグフィルタケーシング破孔状況

破孔箇所の当板補修を実施した上で通常運転とした。

3. 今後の対応

ケーシングの腐食が進行していることから、ろ布交換のタイミング（平成25年度に実施予定）でケーシング全体の点検と劣化箇所の補修を行う予定である。

2号ガス冷却室ダスト排出装置故障による一時処理停止

1. 経緯

平成24年6月17日、2号ガス冷却室の入口から出口の間の圧力差が大きくなっていることから現場の状況を調査した結果、ガス冷却室ダスト排出装置（ロータリースクレーパ）が空転していることが判明した。

運転を継続した状態での復旧作業は困難であることから、6月17日15:00頃から立下げを開始した。

2. ロータリースクレーパ空転の原因と処置

内部冷却後の6月18日にダスト排出装置に堆積しているダストの除去作業を行い、スクレーパの状況を確認した。その結果、主軸とスクレーパを接続している接続プレートの根元の溶接が外れており、スクレーパが浮き上がった状態で空転していることが分かった。

接続プレート根元の劣化が進行して溶接が外れ、底面に堆積してくるダストから上向の力を受けてスクレーパが上方に移動したものと考えられる。（図1参照）

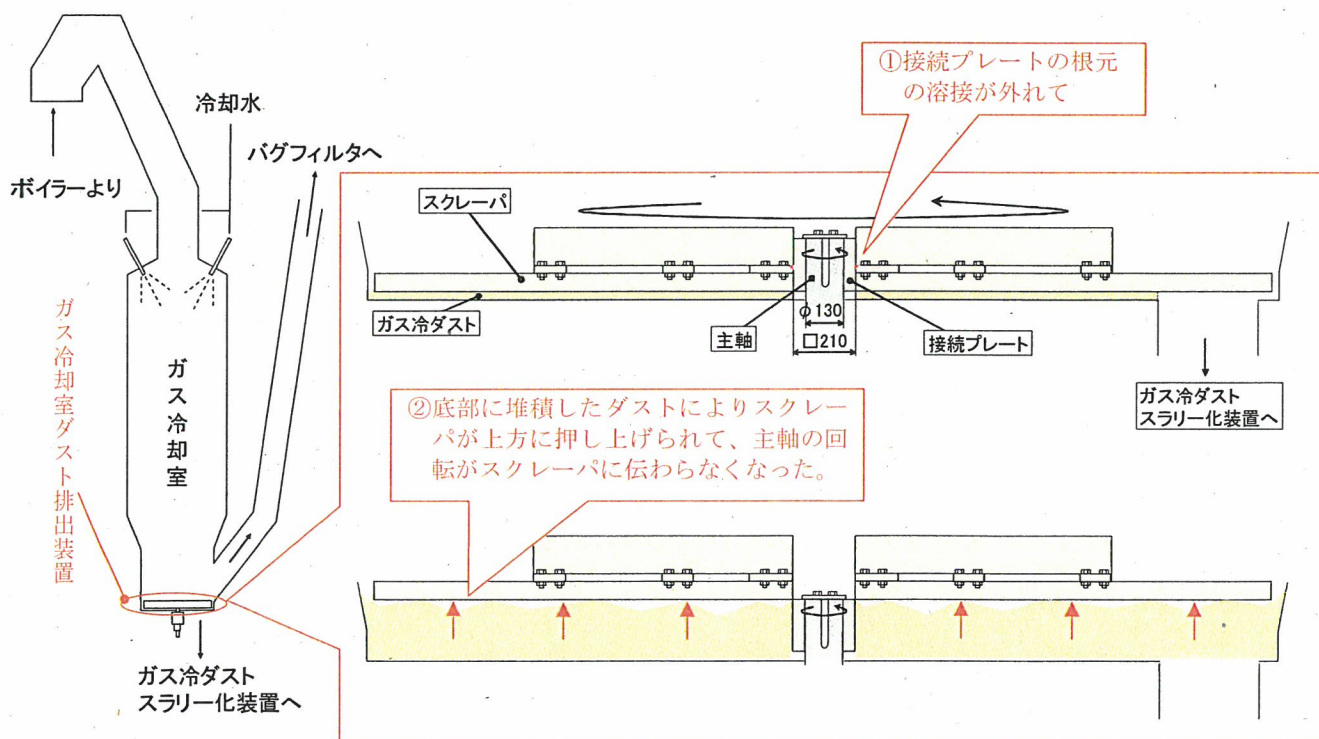


図1 ガス冷却室ダスト排出装置故障の原因

根元の部分を溶接して接続するとともに、接続プレート上部でスクレーパと接続プレートとを溶接して補強し（図2参照）、6月19日17:00頃、立上げを開始した。

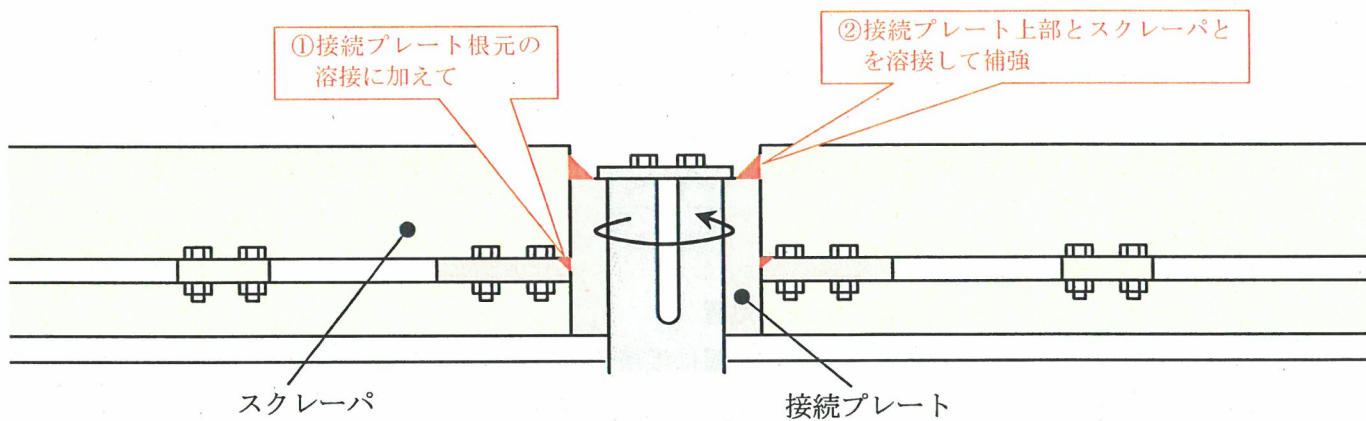


図2 ガス冷却室ダスト排出装置の補強

3. 今後の対応

スクレーパは1~1.5年周期で交換を実施しているが、交換の際、今回の処置と同様に接続プレート上部とスクレーパとを溶接する。

1号スラグコンベヤ故障による一時処理停止

1. 経緯

平成24年7月1日7:40頃、1号第1スラグコンベヤの異常を知らせる警報が発生したため、現場を確認したところ、コンベヤのチェーンが切れた状態で停止していた。運転を継続したままでは復旧できないことから、キープ運転（主燃焼室温度を約1,000℃に保持して処理を一時的に停止した状態）に移行させた。

2. 故障の原因と処置

点検の結果、ヘッド部リターン側レールの一部が切れて変形した状態で発見された。このことから、レール先端部の固定箇所が外れてレールの一部が浮き上がり、チェーンとレールが干渉（図1参照）して大きな力がかかり、チェーンが切れたものと考えられた。

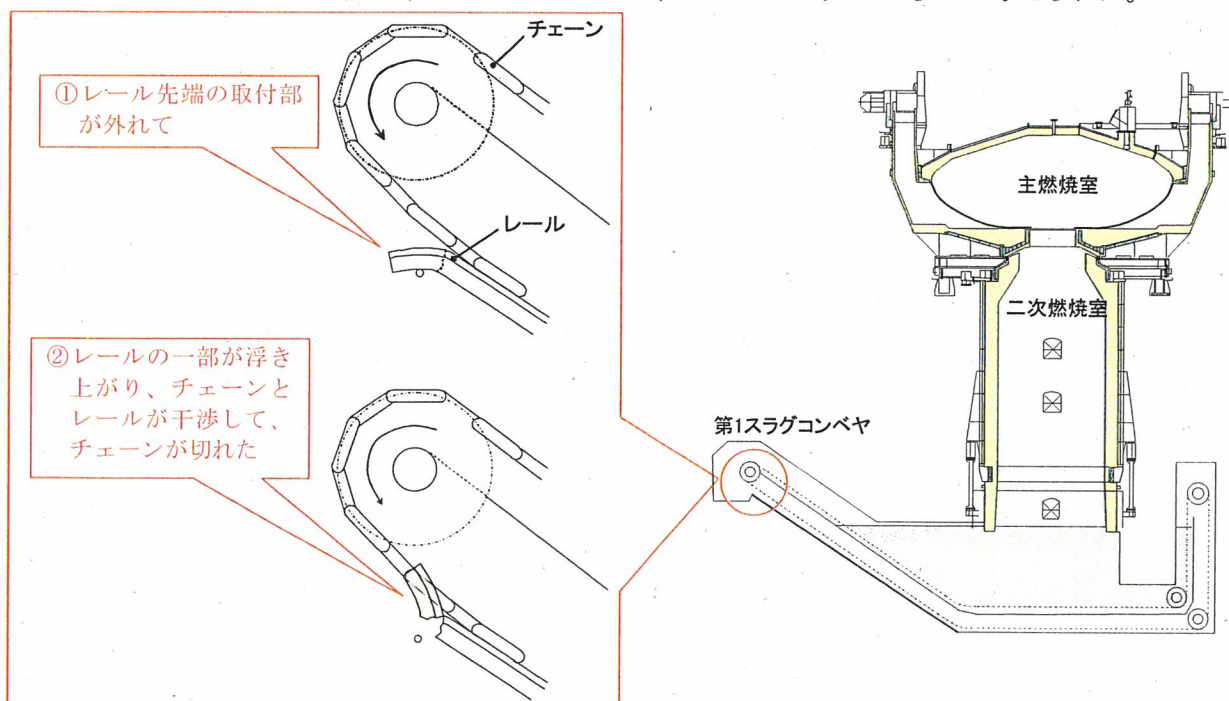


図1 スラグコンベヤ故障の原因

チェーンを復旧し、運転できる状態であることを確認の上、同日（7月1日）13:00頃、昇温を開始した。

3. 今後の対応

定期整備時の点検の際、レールの磨耗だけでなく、固定箇所の状態についても確認することとする。また、他の同様の構造のコンベヤについても、同様の確認を行うこととする。

平成 24 年度豊島廃棄物等処理事業に係る外部評価業務の実施方針

1 概要

この業務は、「豊島廃棄物等処理事業管理マニュアル」第 9 の規定及び第 3 回豊島廃棄物等管理委員会で承認された実施方針に基づき、平成 16 年度から実施している。

平成 24 年度においては、これまでの①外部評価の実施状況、②豊島廃棄物等管理委員会の評価、③土庄町豊島及び直島町の意見などを踏まえ、業務内容の充実を図りながら、次の実施方針に従ってこの業務を行うものとする。

2 業務内容等

(1) 業務内容等

- ① 業務内容は、豊島廃棄物等を安全かつ確実に処理するため、事業に関わる請負業者及び県の活動状況を評価するものとする。具体的には、過去 8 年間の実施結果を参考に、ポイントを明確化して、各種マニュアルの遵守状況のチェックと請負業者及び県の内部チェックが有効かつ適正に実施されているかどうかを確認するものとする。さらに、外部評価を通じて、マニュアルの妥当性の評価や改善の提案、現場での教育訓練の充実、事業の情報公開の機能も期待するものとする。
- ② 各種マニュアルの遵守状況のチェックは、事業実施状況の確認とともに請負業者及び県がそれぞれの立場で何をしなければならぬかという知識と意識をチェックするものとする。
- ③ 業務の実施に当たっては、事業やマニュアルが広範多岐にわたっていることから、請負業者及び県の内部チェックとの整合性を図りながら、評価時における対象をあらかじめ重点ポイントとして絞り込むものとし、引き続き、事故・トラブル発生の予防など事業の安全性に寄与する取り組み状況のチェックや目標値・傾向値管理のための検討データの把握など処理の効率性の向上に資する方策の提案を主眼とするものとする。
- ④ 業務の実施に際し、豊島廃棄物等管理委員会及び技術アドバイザーの指導、助言を得るとともに、土庄町豊島及び直島町のそれぞれの代表者の意見をできるかぎり反映するものとする。

(2) 外部評価の実施

外部評価は、豊島廃棄物等管理委員会が選定した項目（重点ポイント）について、そのチェックリストに基づき実施するものとする。

平成 24 年度は、次の項目を重点ポイントとする。

■マニュアル等の遵守状況のチェック

- 掘削・運搬から副成物の有効利用に至る処理事業全般の一連の手順（特に、廃棄物量の増加に伴う計画変更の進捗状況、マニュアル類などの整備状況、処理量アップ対策の進捗状況、掘削現場における総量管理の状況（光学測量と GPS 測量との整合性の確認を含む）及び処理対象物量確保のための豊島側と直島側の請負事業者の連携状況等に関連する事項を重点対象とする。）
- 中間処理施設運転・維持管理マニュアル（特に第 6 運転解説書の第 3 節「通常運転時のオペレーション」（処理量等の管理を中心とする）、第 6 節「緊急時の運転対応」、第 8 維持管理解説書の第 3 節「保守・点検計画の立案」、第 4 節「保守・点検項目に対する計画の立案」、第 6 節「緊急時の体制」等を重点対象とする。）

- 直島（中間処理施設）における見学者への対応マニュアル（見学者数の推移や動向に関するデータの確認を含む）
- 豊島廃棄物等処理事業管理マニュアル（特に、処理対象物の総量管理等のチェックを重点的に実施）
- 廃棄物等の掘削・運搬マニュアル
- 高度排水処理施設運転・維持管理マニュアル及び新たな凝集膜分離装置の運転・維持管理マニュアル（水処理と掘削計画の整合性の確認を含む）
- 豊島における見学者への対応マニュアル（見学者数の推移や動向に関するデータの確認を含む）
- 暫定的な環境保全措置の施設等に関する維持管理マニュアル

■安全対策の導入状況のチェック

- ひやり・ハット事例、事故・トラブル事例、業務改善提案等の再整理と活用（各施設の特長も視野に入れて、発生件数が本当に少ないのか、発生しているのに報告が少ないのか等の状況を見極めた上での対応方策の検討。）や労災等への対応など安全対策に関する事項
- 溶融炉等における可燃性ガス対策や高度排水処理施設等における主要部品の効率的かつ適正な管理対策など安全対策に関する事項

■目標値の設定と目標値管理のためのデータの把握・検討

- 実操業比率
- ひやり・ハットの発生比率
- 警報の発生状況とその取扱いに関する基礎データ
- 投入エネルギー比率
- 処理量対経費率

■安全確保と環境保全を前提とした上で、効果的・効率的な事業の実施に資する基礎データの把握・検討

- 燃料費や点検整備費の合理化のための基礎データ
- 定期点検のタイミングや処理量確保のために行っている工夫やスケジュール管理の状況

3 業務実施手順等

業務の実施手順に関しては、ISOの環境マネジメントシステム監査のための指針などに準拠するものとする。また、担当者には、環境マネジメントシステム審査員などの監査員資格を有する者をメンバーに含めるものとし、必要に応じ、廃棄物処理プラント及び廃棄物処理に精通した者と連携するものとする。

資料 29・Ⅱ / 6-2

平成 24 年 7 月 29 日

平成 24 年度
豊島廃棄物等処理事業に係る外部評価業務
企画提案書
(業務計画書案)

平成 24 年 7 月 29 日

株式会社 NTT データ経営研究所
社会・環境戦略コンサルティング本部

1. 業務概要

豊島廃棄物等処理事業は、調停条項に従い、豊島に堆積する廃棄物等を直島に輸送し、焼却・熔融処理するとともに、スラグや飛灰など排出されたものはできるだけ資源として循環的に利用し、どうしても利用できないものは適正に処分するという循環型社会に向けた取組みを率先する事業です。現実には掘削するまで処理対象物の性状を正確に把握することが難しい、掘削した廃棄物等を島内陸上輸送と海上輸送の組合せにより別の島まで運搬する、運搬された廃棄物等は焼却・熔融された上で有効利用されるなど、本邦初の大規模で広範多岐にわたる業務を包含した複雑な事業でもあります。また、本格的な処理を開始して既に9年程度が経過していますが、処理対象物量の確定が容易ではなく、昨年度、処理総量の増加に伴い、処理期間が当初の予定から延長されるに至っています。このように、豊島廃棄物等処理事業は、常に最新の状況を踏まえつつ、限られた時間の中で安全かつ円滑に処理を遂行していく必要がある事業でもあります。

平成16年度～平成23年度には、外部評価業務として、豊島廃棄物等管理委員会及び技術アドバイザーの指導・助言を仰ぎながら、次の活動を実施しました。活動の実施に当たっては、時間的な制約もあることから、費用対効果の観点も勘案して、各年度とも対象を絞り込んで外部評価業務を実施しました。その結果、各年度において重点対象としたマニュアルや安全性向上策等について、幾つかの改善案を提案し、豊島廃棄物等管理委員会の審議を経て、具体的な改善アクションが決定されました。なお、平成17年度以降の活動においては、前年度までに決定された改善アクションの実施状況についてもチェックしました。

①各種マニュアルに関連する活動

- ・請負業者及び香川県の各種マニュアルの遵守状況のチェック
- ・各種マニュアルの妥当性の評価及び改善案の検討

②請負業者に関連する活動

- ・請負業者の内部チェックが有効かつ適正に実施されているかどうかの確認
- ・請負業者担当者の知識・意識レベルを把握した上で、請負業者における教育訓練などの評価及びさらなる充実のための方策の検討
- ・平成16年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成17年度、平成18年度）
- ・平成17年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成18年度）
- ・平成18年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成19年度）
- ・平成19年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成20年度）
- ・平成20年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成21年度）
- ・平成21年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成22年度）
- ・平成22年度の改善アクション及び留意事項の実施状況のチェック（平成23年度）

③香川県に関連する活動

- ・香川県の内部チェックが有効かつ適正に実施されているかどうかの確認

- ・事業主体としての知識・意識レベルを把握した上で、香川県における教育訓練などの評価及びさらなる充実のための方策の検討
- ・平成 16 年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成 17 年度、平成 18 年度）
- ・平成 17 年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成 18 年度）
- ・平成 18 年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成 19 年度）
- ・平成 19 年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成 20 年度）
- ・平成 20 年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成 21 年度）
- ・平成 21 年度の改善アクションの実施状況のチェック（平成 22 年度）
- ・平成 22 年度の改善アクション及び留意事項の実施状況のチェック（平成 23 年度）

④関係者に関連する活動

- ・土庄町豊島及び直島町のそれぞれの代表者に意見照会

⑤安全性の確保、処理の効率性の向上等に資するための活動

- ・安全対策の導入状況のチェック、さらなる充実のための方策の検討
- ・目標値の設定と目標値管理のための検討データの把握・検討

⑥報告

- ・①から⑤の活動結果を豊島廃棄物等管理委員会へ報告
- ・必要に応じ香川県へ報告

平成 24 年度は、豊島廃棄物等管理委員会が選定した重点ポイントについて、引き続き、上記①～⑥の活動を実施します。

2. 実施方針

以上の概要を踏まえ、外部評価業務の実施に当たっては、以下の 3 点に十分配慮した活動を実施します。

① 過去 8 年間の経験を踏まえつつ、新しい課題を意識した外部評価活動の実施

外部評価は、第三者の目による評価を通して発見された問題点を指摘することにより、事業推進のための各種のプラント等を、高度な安全性が担保できるような操業状況に変えていくために実施するものです。弊社では、過去 8 年間の活動を実施させていただいて参りました。本年度の活動の実施に当たっては、こうした過去の経験を生かし、安全安心の確保できる、より効率的な豊島廃棄物等処理事業の推進に向けて貢献できる外部評価の実施を目指すものとします。一方で、昨年度の処理対象物総量の増加等の課題に見られるとおり、豊島廃棄物等処理事業については、豊島における掘削対象となる処理対象物の状況は常に変動している上、処理量アップ対策、新たな水処理施設の導入など、常に新しい課題に直面し、それらの課題を解決すべく様々な活動が展開されています。

そこで、本年度の外部評価業務においては、これまでの経験を生かしつつ、処理総

量の増加を踏まえ、安全確保と環境保全を前提としてより効率的に処理を実施するための方策に関するチェックを重視するなど、最新の課題を意識した業務を行うよう心がけます。

② 関係者の対応状況を踏まえた外部評価活動の実施

昨年度の外部評価結果によると、豊島及び直島における請負業者をはじめとする関係者は、各種マニュアルの遵守については、大きな問題がないことが確認されています。このことは、本事業の関係者にとって、これまでの経験と蓄積を生かすことにより、最低限のルールを遵守することは大きな課題ではなく、むしろ、より効果的・効率的に事業を推進することに貢献するなど、新たな付加価値を生み出すことが課題になりつつあることを示唆しているとも考えられます。

そこで、本年度の外部評価業務の実施に当たっては、既にクリアされている各種マニュアルの遵守状況のチェック等については活動を最小化し、安全確保と環境保全を前提として請負業者やその他の協力者における効果的・効率的な事業推進への取り組み状況のチェックなど、関係者の対応状況を踏まえた活動を実施します。

③ 事業主体、請負事業者など関係者にとってメリットのある活動の実施

過去8年間のうち最初の4年間の外部評価では、円滑な事業実施のために定められている各種マニュアルの遵守状況のチェックが外部評価業務の大きな柱の一つでした。マニュアル遵守状況のチェックは請負事業者におけるマニュアルに関する理解の増進、事業遂行に際しての緊張感の維持等に貢献する面があったと考えられる一方で、安全安心を確保した上で、効率的に事業を実施していくことには、必ずしも貢献しきれていなかった面がありました。そこで、その後の4年間の外部評価では、目標値管理など、事業主体にとっても請負事業者にとってもメリットのある仕組みを試行して参りました。しかしながら、目標値管理についても、十分な成果を得るに至っていないのが現状です。

こうした点を踏まえ、本年度の外部評価業務においては、これまでの活動の継続性や過去との比較などの経年変化等の確認のためにも、マニュアルの遵守状況のチェックや安全対策の導入状況のチェックなど継続すべき活動は継続するものの、活動は最小化を図るものとし、例えば、産業廃棄物処理事業など豊島廃棄物等処理事業と類似点の多い事業の効率化のための取り組みに関する参考事例の調査など、必ずしも解決されていない効果的・効率的な事業の実施のあり方に関する検討等にも可能な限り注力することを心がけます。

以上に加え、これまでと同様、業務の実施手順はISOの環境マネジメントシステム監査のための指針などに準拠し、環境マネジメントシステム審査などに精通したスタッフをプロジェクトメンバーに加えます。

また、委員会への出席、適宜設定される打ち合わせなどにより、豊島廃棄物等管理委員

会及び技術アドバイザーから、指導・助言をいただくとともに、土庄町豊島及び直島町の代表者など関係者に意見照会する機会を設けます。

なお、平成24年度は、過去8年間の外部評価業務の実施結果を踏まえ、豊島廃棄物等管理委員会が選定した次の項目を重点ポイントとして外部評価を実施します。

■ マニュアル等の遵守状況のチェック

業務量は最小化するものの、継続性の確保（経年変化の確認等を行う）や操業管理者や操業者に一定の緊張感を与える観点からも、マニュアル等の遵守状況についてはチェックすることをご提案します。但し、取り上げるマニュアルは最小化し、また、外部評価に際しての質問項目についても過去8年間の実施結果を参考に十分に絞り込むものとしたします。

具体的に取り上げるマニュアルとしては、毎年取り上げている“暫定的な環境保全措置の施設等に関する維持管理マニュアル”及び“中間処理施設運転・維持管理マニュアル”に加えて、ご関係者の関心が高いと考えられるマニュアルを取り上げることをご提案します。今後、ご関係者の意見を踏まえ豊島廃棄物等管理委員会にて決定いただくことを想定していますが、現時点では以下のマニュアルを取り上げることをご提案します。

- 掘削・運搬から副成物の有効利用に至る処理事業全般の一連の手順（特に、廃棄物量の増加に伴う計画変更の進捗状況、マニュアル類などの整備状況、処理量アップ対策の進捗状況、掘削現場における総量管理の状況（光学測量とGPS測量との整合性の確認を含む）及び処理対象物量確保のための豊島側と直島側の請負事業者の連携状況等に関連する事項を重点対象とします。）
- 中間処理施設運転・維持管理マニュアル（特に第6 運転解説書の第3節「通常運転時のオペレーション」（処理量等の管理を中心とする）、第6節「緊急時の運転対応」、第8 維持管理解説書の第3節「保守・点検計画の立案」、第4節「保守・点検項目に対する計画の立案」、第6節「緊急時の体制」等を中心に実施）
- 直島（中間処理施設）における見学者への対応マニュアル（見学者数の推移や動向に関するデータの確認を含む）
- 豊島廃棄物等処理事業管理マニュアル（特に、処理対象物の総量管理等のチェックを重点的に実施）
- 廃棄物等の掘削・運搬マニュアル
- 高度排水処理施設運転・維持管理マニュアル及び新たな凝集膜分離装置の運転・維持管理マニュアル（水処理と掘削計画の整合性の確認を含む）
- 豊島における見学者への対応マニュアル（見学者数の推移や動向に関するデータの確認を含む）
- 暫定的な環境保全措置の施設等に関する維持管理マニュアル

■ 安全対策の導入状況のチェック

豊島廃棄物等処理事業にとっての最重要課題である安全な操業の実現に資することを目的として、過去8年間の外部評価の実施結果も参考に、以下の項目に関するチェックを実施します。安全対策については、継続的にチェックを行い関係者の注意喚起を促す意味でも、基本的に昨年度までと類似の項目についてチェックを行います。

なお、ひやり・ハット事例については過去の外部評価の結果、報告件数だけに注目するのではなく、各施設の特長も視野に入れて、発生件数が本当に少ないのか、発生しているのに報告が少ないのか等の状況を見極めた上で、対応方法を検討することが指摘されました。本年度の外部評価においても、その考え方を踏まえたチェックを行います。さらに、警報の意味とその対応方法に関する知見の文書化については、3年程度前から活動がスタートして一定の進展が見られつつあるところであり、引き続き、その進捗状況の確認を行います。

- 過去8年間に実施した外部評価結果をもとに豊島廃棄物等管理委員会により決定された改善事項・留意点のうち、特に安全対策に関する事項のチェック
 - －ひやり・ハット事例、事故・トラブル事例、業務改善提案等の再整理と活用（各施設の特長も視野に入れて、発生件数が本当に少ないのか、発生しているのに報告が少ないのか等の状況を見極めた上での対応方策の検討。）
 - －維持管理情報のチェックと共有化
 - －安全にも寄与し、かつ処理の効率性を向上させるための取組
 - －効果的なメンテナンスの実施に向けた取組
 - －教育・トレーニングの充実
 - －会議や研修などの諸活動のマンネリ化や形骸化の防止
 - －労災等への対応 等
- 過去8年間に実施した外部評価活動のうち、特に安全対策に関する事項のチェック
 - －ひやり・ハットの発生（比率）
 - －警報の意味とその対応方法に関する知見の文書化、電子データ化の対応状況
 - －安全で円滑な運転のための設備等の経年劣化への対応状況 等
- 中間処理施設等に関する事故事例を踏まえた安全対策に関する事項のチェック
 - －溶融炉等における可燃性ガス対策
 - －高度排水処理施設等における主要部品の効率的かつ適正な管理対策
 - －コンベア等における事故・トラブル対策
 - －労災の未然防止対策 等
- 関係住民の理解増進のための活動に関する基礎データの把握
 - －安全対策に関する関係住民のご意見・ご質問・改善提案の数
 - －事業の進捗状況等に関連する情報の共有状況（過去の外部評価の結果、事業の進捗状況等に関連する情報は、①ほぼリアルタイムで公開可能な情報、②収集した情

報のチェック等を行った後に公開する情報、③一定時間の経過に伴い、状況が変化していくため、一定期間、データの蓄積を行った後に公開する情報等に区分され、③の情報については、定期的開催される会議等において、進捗状況等を関係者に報告していくことが望まれるとの指摘が豊島廃棄物等管理委員会によりなされていることから、その進捗状況の確認を行う) 等

■ 目標値の設定と目標値管理のための検討データの把握・検討

継続性の確保（経年変化の確認等を行う）のため、昨年度まで実施した目標値管理についても活動を継続することをご提案します。対象とする管理項目は、経年比較ができる以下の項目をご提案します。

- ①実操業比率
- ②ひやりハットの発生（比率）（前項におけるチェック項目と同じ）
- ③警報の発生状況とその取扱いに関する基礎データ（前項におけるチェック項目と同じ）
- ④投入エネルギー比率：処理量に対する投入したエネルギーの割合
- ⑤処理量対経費率：処理単位量に対する燃料、副資材等の割合（処理量アップ対策の効果確認を含む）

■ 安全確保と環境保全を前提とした上で、効果的・効率的な事業の実施に資する検討データの把握・検討

公的サービスを提供される品質を維持・向上しつつ、より効率的・経済的に実施するために、国・地方自治体等ではPPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ）が運用されています。今後新しく設備投資等を行う公的施設については、従来から実施されてきたPFI（プライベート・ファイナンス・イニシアチブ）が、また、既存の公的施設の運用については、性能発注の考え方に基づく包括委託や最近導入されたコンセッション方式等が既に運用・検討されています。

豊島廃棄物等処理事業は既に事業が始まってかなりの年数が経過している上、香川県様が事業主体として活動することが決定されている事業であることから、現段階からPPPの仕組みを導入することは容易ではないものと考えられます。現状では、現在の事業スキーム（事業主体者としての香川県様が必要に応じて業務委託を行っているスキーム）の中で、プロジェクトマネジメントの考え方等を参考に、安全確保と環境保全については現行以上の対応を前提とするため品質管理や運転維持管理については大きな見直しを想定せず、コスト管理やスケジュール管理を徹底していくことが現実的であると考えられます。

そこで、本年度の業務においては、一般廃棄物処理や産業廃棄物処理を行っている事業者等が豊島廃棄物等処理事業における主要なコスト項目である燃料費や点検整備費（下図-1参照）の合理化のためにどのような活動を行っているか調査することをご提案します。あわせて、事業者等が定期点検のタイミングや処理量確保のために行

っている工夫やスケジュール管理の状況についても調査を行うことをご提案します。

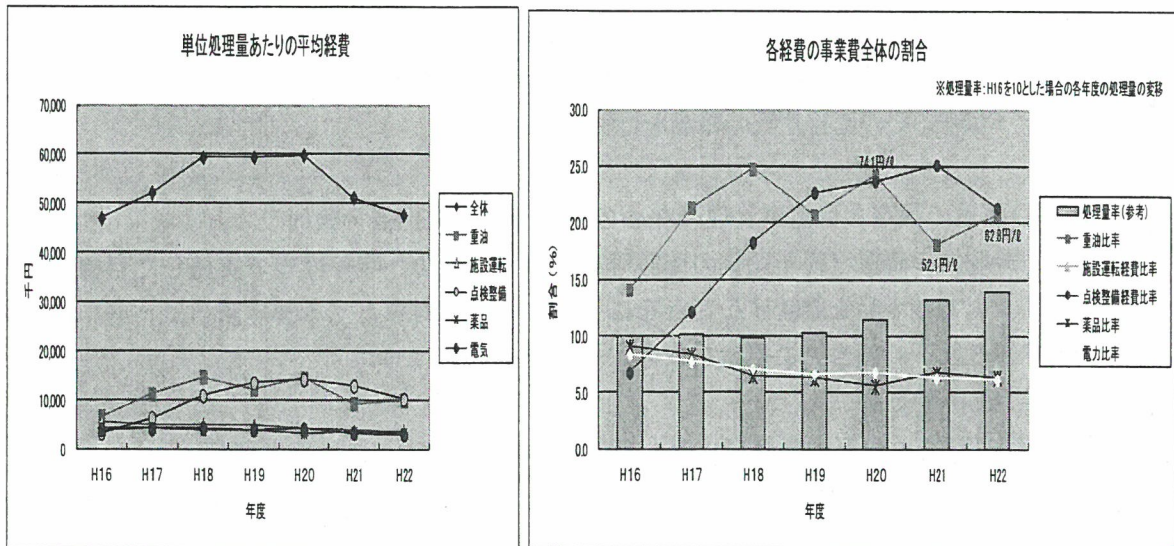


図-1 豊島廃棄物等処理事業における経費の推移

加えて、過去 8 年間に実施した外部評価結果をもとに豊島廃棄物等管理委員会により決定された改善事項の実施状況についても外部評価します。評価の対象項目案は次のとおりです。

過去 8 年間に実施した外部評価結果をもとに豊島廃棄物等管理委員会により決定された改善事項及び留意事項の実施状況についても外部評価します。評価の対象項目案は次のとおりです。

(平成 16 年度) (改善事項)

- ・ 日報への対応 (香川県)
- ・ ひやり・ハット事例、事故事例、業務改善提案等の再整理 (香川県、請負業者)
- ・ マニュアルに関する習熟、理解 (香川県、請負業者)
- ・ マニュアルの見直し (香川県、請負業者)
- ・ 香川県における教育トレーニングシステムの確立 (香川県)
- ・ 安全確保と環境保全のための特段の配慮の徹底 (安全性再評価の確認) (請負業者)
- ・ 教育訓練の実施記録の整備 (香川県)
- ・ 内部チェックの計画的な実施 (香川県)

(平成 17 年度) (改善事項)

- ・ 事故事例、ひやり・ハット事例、業務改善報告に関する共通理解の構築 (香川県、請負業者)

- ・ マニュアルに関する習熟、理解（香川県、請負業者）
- ・ マニュアルの誤記訂正（香川県、請負業者）
- ・ 自主的研修会等の開催（請負業者）
- ・ 目標値の設定と目標値管理を通じた運転維持管理に関するレベルの維持・向上（香川県、請負業者）
- ・ 作業環境管理における計測作業の指定者の整理（香川県）
- ・ 高度排水処理施設における整備不良への対応（香川県、請負業者）

（平成 18 年度）（改善事項）

- ・ マニュアルの修正（香川県）
- ・ マニュアルに関する習熟、理解の向上（香川県、請負業者）
- ・ 中間処理施設の運転維持管理体制の整備（請負業者）
- ・ 安全にも寄与し、かつ処理の効率性を向上させるための取組（香川県、請負業者）
- ・ 文書の作成と保存の徹底（香川県）
- ・ 維持管理情報のチェックと共有化（香川県、請負業者）
- ・ 事件事例、ひやり・ハット事例、業務改善報告等の区分の明確化と各事例の収集の徹底（香川県、請負業者）
- ・ 責任者や担当者など関係者における共通認識の構築（香川県、請負業者）

（平成 19 年度）（改善事項）

- ・ マニュアルの修正（香川県）
- ・ マニュアルに関する習熟、理解の向上（香川県、請負業者）
- ・ 引継ぎ時の情報と知識の共有を徹底（請負業者）
- ・ 安全にも寄与し、かつ処理の効率性を向上させるための取組（香川県、請負業者）
- ・ 文書の作成と保存の徹底（香川県）
- ・ 維持管理情報のチェックと共有化（香川県、請負業者）
- ・ 教育トレーニングシステムの充実（請負業者）
- ・ 会議や研修などの諸活動のマンネリ化や形骸化の防止（香川県、請負業者）

（平成 20 年度）（改善事項）

- ・ ひやり・ハット等の報告のタイミングの改善（請負業者）
- ・ マニュアルに関する習熟、理解の向上（請負業者）
- ・ 故障とその対応に関する記録等の保管と共有（請負業者）
- ・ 維持管理情報のチェックと共有化（香川県、請負業者）
- ・ ひやり・ハット事例報告、業務改善提案等の提出頻度拡大に向けた電子化等の推進（香川県、請負業者）
- ・ 警報の意味とその対応方法に関する知見の文書化（請負業者）
- ・ 安全で円滑な運転のための設備等の経年劣化への配慮（請負業者）

（平成 21 年度）（改善事項）

- ・ マニュアルに関する習熟、理解の向上（香川県、請負業者）
- ・ ひやり・ハット事例報告、業務改善提案等の再整理と活用（香川県、請負業者）
- ・ 警報の意味とその対応方法に関する知見の文書化（請負業者）
- ・ 労災等の未然防止対策の導入（香川県、請負業者）
- ・ 関係住民の理解増進のための取組の強化（特に情報開示など）（香川県）

（平成 22 年度）（改善事項及び留意事項）

- ・ マニュアルの改廃管理及び改訂内容に関する理解の向上（請負業者）
- ・ ひやり・ハット情報、トラブル情報、事故情報等の共有と活用の推進（請負業者）
- ・ ひやり・ハット情報、トラブル情報、事故情報等の報告のタイミングの改善（請負業者）
- ・ 経年劣化への適切な対応（香川県、請負業者）

（平成 23 年度）（留意事項のみ）

- ・ 豊島における管理の強化（香川県、請負業者）
- ・ 直島の中間処理施設と豊島の掘削運搬作業との連携強化（香川県、請負業者）
- ・ 経年劣化への適切な対応（他の類似施設における事例等を参考に、処理期間延長に伴う施設・設備の健全性の確認方法のチェック、設備・機器の寿命との関係の確認を含む）（香川県、請負業者）
- ・ 現場労働者のモチベーションの維持向上への配慮（香川県、請負業者）

なお、以上の外部評価を実施する際、想定している評価事項は次のとおりです。

- ① 各種マニュアルに基づく事業実施状況
- ② 各担当者の本事業に対する知識・意識レベル
- ③ 非常時・緊急時の対応
- ④ 各担当者への教育・訓練の実施状況
- ⑤ 請負業者及び香川県の内部チェックの状況
- ⑥ その他

また、外部評価の実施に当たり、海上輸送に関する任意 ISM（International Safety Management）コードなど、既に第三者機関による評価を受けることを前提とした仕組みが存在する場合には、重複等が生じないように、十分に配慮するものとします。

4. 業務組織

外部評価は環境分野を中心に活動を展開する(株)NTT データ経営研究所の社会・環境戦略コンサルティング本部が実施します。プロジェクトメンバーは図-3 に示した体制で実施します。

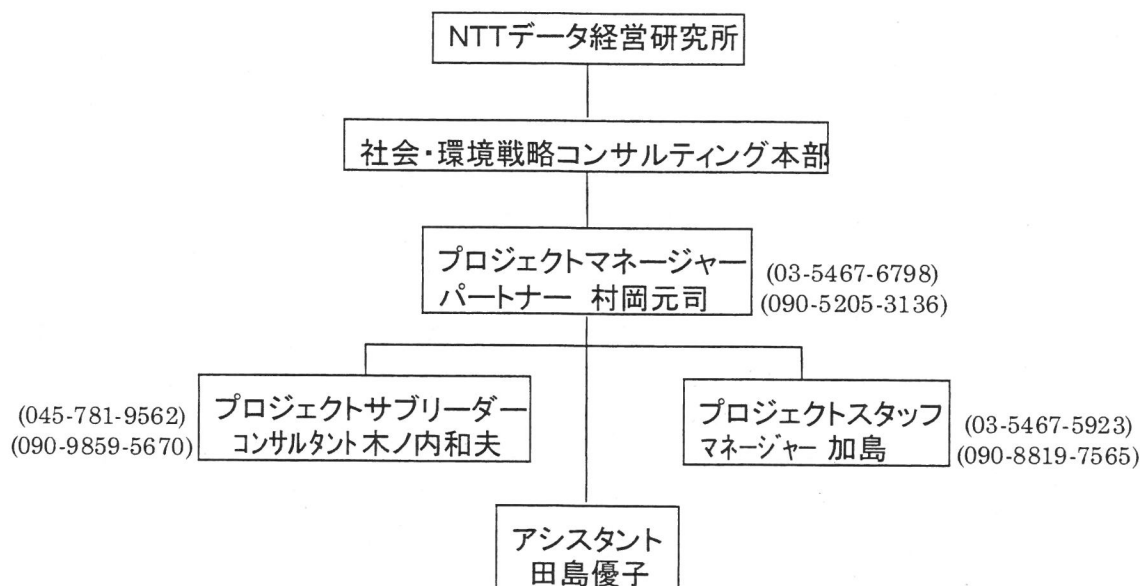


図-3 プロジェクト実施体制

なお、本業務の管理者は上記の図-3 中に示した村岡元司（むらおかもとし）とします。
また、環境マネジメントシステム審査員などの監査員資格の有資格者は、木ノ内和夫で、保有資格は、次のとおりです。

●木ノ内和夫の保有資格

CEAR※登録環境主任審査員：A0253

JRCA※登録品質審査員補：A12299

中小企業診断士

環境省登録環境カウンセラー

※CEAR：環境マネジメントシステム審査員評価登録センター、JRCA：品質システム審査員評価登録センター

5. 打ち合わせ計画

外部評価業務の節目において関係者との打ち合わせを実施することとし、次の打ち合わせを想定しています。

- 業務計画書及びチェックリストに関する打ち合わせ
- 関連ドキュメント（内部チェック結果報告、各種の日報・週報・月報、その他請負業者が香川県に提出する各種の文書による報告など）調査に関する打ち合わせ
- 土庄町豊島・直島町関係者への意見照会に関する打ち合わせ
- 現地調査に関する打ち合わせなど

なお、現時点で想定される各打ち合わせは、3.に記載した活動スケジュールにあわせて実施する計画です。

6. 報告書の内容及び部数

報告書には、外部評価業務の目的、外部評価業務の内容（実行体制やスケジュールなど業務計画書に記載された事項、チェックリストを用いた評価手法の概要説明などを含む）、外部評価結果（ドキュメント調査結果、現地調査結果、外部評価に際して得られた関係者からの各種意見、是正措置や予防措置などを含む）などを記載し、関係者がその内容を容易に理解できるよう取りまとめるものとします。

部数は、外部評価業務委託仕様書に基づき、5部、提出します。

7. 使用する図書及び基準

使用する図書は、事前準備のために参照する各種図書に加え、“品質及び／又は環境マネジメントシステム監査のための指針(JIS Q 19011:2003(ISO 19011:2002))”などとし、ます。また、使用する基準は大気汚染防止法、水質汚濁防止法、土壌汚染対策法、悪臭防止法、騒音規制法などの大気・水質・土壌などの環境に関する各種の法律に規定された基準や環境基準、労働安全衛生に関する法律に規定された基準、電気事業法・消防法など豊島廃棄物等処理事業に関連する法律に規定された基準、さらには豊島廃棄物等処理事業について過去の技術検討委員会、技術委員会などにおいて定められた各種の基準に準拠するものとします。

8. 連絡体制

関係者とのプロジェクトに関する連絡は図-2 に示した体制に則り、原則としてプロジェクトマネージャーを窓口とします。プロジェクトマネージャーへ連絡が取れない場合にはプロジェクトサブリーダー、さらにサブリーダーへの連絡が取れない場合にはプロジェクトメンバー、メンバーへの連絡が取れない場合にはアシスタントが連絡窓口となります。

プロジェクトマネージャー以外のものが連絡を受けた場合、連絡内容は速やかにプロジェクトマネージャーに伝達され、その後、プロジェクトメンバー間で情報共有されるものとします。

なお、連絡先は図-2 に示したとおりです。

9. その他

業務の実施に当たって作成する業務計画書の内容は、豊島廃棄物等管理委員会の指導のもと、必要に応じて見直すものとします。

環境計測、周辺環境モニタリング、作業環境測定結果について

1. 環境計測

- (1) 豊島における環境計測(地下水調査)結果について……………平成 24 年 5 月調査
- ・観測井 A 3、B 5、F 1 とも、これまでの調査結果と比較して特段の差異は見られなかった。
 - ・観測井 A 3 において砒素及びその化合物、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタンが、観測井 B 5 において砒素及びその化合物、ベンゼン、ホウ素及びその化合物、フッ素及びその化合物、1,4-ジオキサンが、それぞれ環境基準値を満足しなかった。
- (2) 中間処理施設における環境計測(排出ガス)結果について……………
- ……………平成 24 年 2 月、平成 24 年 3 月、平成 24 年 5 月調査
- ・全ての項目について、管理基準を満足していた。
- (3) 豊島における環境計測(沈砂池)結果について……………
- ……………平成 24 年 5 月、平成 24 年 6 月、平成 24 年 7 月調査
- ・検査を行った全ての項目について、管理基準を満足していた。
- (4) 豊島における環境計測(凝集膜分離装置)結果について……………平成 24 年 4 月調査
- ・検査を行った全ての項目について、管理基準を満足していた。

2. 周辺環境モニタリング

豊島における周辺環境モニタリング結果について……………平成 24 年 5 月調査

【周辺地先海域】

事前環境モニタリングをはじめとするこれまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

○一般項目(生活環境保全上の基準: 8 項目)

- ・化学的酸素要求量(COD)及び全窒素が、St-3(西海岸)の地点において環境基準値を超過していた。

○健康項目(人の健康を保護する上での基準: 26 項目)

- ・全ての地点において、環境基準値を満足していた。

【海岸感潮域】

事前環境モニタリングをはじめとするこれまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

○一般項目(7 項目)

- ・全ての項目について、最終処分場に係る排水基準値を満足していた。

○健康項目(26 項目)

- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が St-A(西海岸)及び St-E(北海岸)の地点において検出されたが、最終処分場からの排水基準値を満足していた。

- ・1,4-ジオキサンが St-B(北海岸)の地点において、検出された。

- ・それ以外の項目については、全ての地点において検出されず、最終処分場からの排水基準値を満足していた。

3. 作業環境測定結果

作業環境測定結果……………平成 24 年 3 月～平成 24 年 7 月調査

- ・常時監視項目については、全て管理基準を満足していた。

- ・定期監視項目については、全て管理基準を満足しており、第 1 管理区分と評価された。

4. その他

廃棄物の掘削・移動に当たっての事前調査結果について……………平成 24 年 3 月～平成 24 年 7 月調査

- ・調査した全ての地点において VOCs ガスは検知されなかった。

豊島における環境計測（地下水調査）結果について

地下水の環境計測は、工事の進捗に伴う水質の推移を把握することを目的としている。今回、平成24年5月に実施した水質調査結果をとりまとめた。

1. 調査の概要

(1) 調査日

平成24年5月16日(水)

(2) 調査地点（調査地点図参照）

地下水観測井A3、B5、F1

(3) 検体採取機関及び分析機関

採取機関：県廃棄物対策課、県直島環境センター

分析機関：県直島環境センター、県環境保健研究センター

2. 調査結果の概要（表1～3）

- ・ 観測井A3、B5、F1とも、これまでの調査結果と比較して特段の差異は見られなかった。
- ・ 観測井A3において砒素及びその化合物、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタンが、観測井B5において砒素及びその化合物、ベンゼン、ホウ素及びその化合物、フッ素及びその化合物、1,4-ジオキサンが、それぞれ環境基準値を満足しなかった。

表1 地下水調査結果 (A.3地点の推移)

A.3

調査地点	H15.2.6	H16.2.5	H17.2.7	H18.2.28	H19.2.1	H20.2.13	H21.2.17	H22.2.16	H23.2.9	H23.6.14	H23.8.3	H23.11.22	H24.2.1	H24.5.16	地下水の 環境基準	検出 下限
D.H	7.0	7.1	6.9	7.1	7.0	6.8	7.0	7.2	6.9	6.8	6.7	6.7	6.9	6.6	-	-
一般BOD	7.5	12	0.8	4.3	0.7	0.9	ND	1.4	1.0	ND	1.0	1.0	0.8	ND	-	0.5
一般COD	32	70	17	18	10	21	3.1	3.7	5.7	5.6	3.7	5.1	3.8	7.0	-	0.5
大腸菌群数	13	33	33	7.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	7.8	ND	ND	-	-
油分	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.5
揮発性有機物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.001
全ジブチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
有機物	ND	0.1	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	0.008	ND	ND	ND	0.01	0.005
鉛	ND	0.56	0.73	0.40	1.1	0.42	0.31	1.6	1.2	0.26	0.55	0.50	0.70	1.0	0.01	0.005
六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.005
砒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005
揮発性有機物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.002
揮発性有機物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.002
健康	0.21	0.018	0.029	0.018	0.0091	0.0082	0.0053	0.0019	0.0007	0.0007	0.0063	0.0044	0.0090	0.0040	0.004	0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.054	0.009	0.011	0.004	0.003	0.047	0.033	0.022	0.047	0.046	0.032	0.030	0.037	0.021	0.003	0.002
1,2-ジクロロエチレン	1.7	0.32	0.33	0.11	0.071	0.047	0.033	0.022	0.047	0.046	0.032	0.030	0.037	0.021	0.003	0.002
1,1,1-トリクロロエチレン	0.21	0.023	0.025	0.011	0.007	0.0036	0.0018	0.0011	0.0072	0.011	0.023	0.0096	0.0029	0.0039	1	0.0005
1,1,1,2-テトラクロロエチレン	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
トリクロロエチレン	0.15	0.010	0.017	0.022	0.019	0.011	0.006	0.007	0.042	0.043	0.056	0.027	0.016	0.021	0.03	0.002
1,1,2-トリクロロエチレン	0.022	0.011	0.034	0.027	0.0012	0.0014	ND	0.0006	0.0007	0.0057	0.081	0.014	0.0007	0.0014	0.01	0.0005
1,3-ジクロロプロパン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
1,4-ジクロロベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001
ベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
トリス(2-クロロエチル)リン酸	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
ベンゼン	0.053	0.012	0.012	0.005	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.001
揮発性有機物及び重金属類	ND	ND	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005
フタル酸	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10
酢酸	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
硝酸	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.5	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	1	0.1
1,4-ジクロロベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.005
全窒素	4	3	1.6	3	1	1	1	5	3	1	1	1	2	4	-	1
全リン	0.5	ND	0.2	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	-	0.1
塩化物イオン	68	39	28	23	37	29	24	28	21	25	31	30	32	20	-	1
電気伝導率	51.3	40	32.0	29.5	14.6	16.1	16.2	15	16	33	30	28	31	31	-	0.1
ニカゲル	ND	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
トリクロロエチレン	ND	ND	0.016	ND	ND	0.008	0.026	0.022	ND	ND	0.028	0.030	0.038	0.022	-	0.007
フタル酸	ND	0.002	0.005	0.002	0.002	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	ND	ND	0.046	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.006

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導度(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND:検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)県境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。

(平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。)

表2 地下水調査結果 (B5地点の推移)

調査年月日	B5																	地下水の環境基準	検出下限値
	H12.12.4	H13.3.6	H17.2.7	H18.2.28	H19.2.1	H20.2.13	H21.2.17	H22.2.16	H23.2.9	H23.6.14	H23.8.3	H23.11.22	H24.2.1	H24.5.16					
DH	6.3	6.4	6.6	7.1	6.8	6.9	6.7	7.0	6.5	6.8	6.5	6.5	6.6	6.7	-				
BOD	120	55	50	44	43	41	36	29	21	33	43	24	27	15	-				
COD	530	300	370	300	310	220	240	420	300	223	240	210	260	160	-				
大腸菌群数	3.5×10^2	2.4×10^2	ND	ND	17	ND	2.0	ND	2.0	ND	23	ND	ND	ND	-				
油分	2.9	4.1	8.9	5.6	4.5	5.5	5.2	4.3	6.1	8.2	5.8	5.4	4.6	4.6	-				
鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001				
全フッ素	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1				
有機燐	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-				
鉛	0.018	0.048	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01				
六価クロム	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05				
砒素	0.047	0.022	ND	0.008	0.013	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.01	0.005	-				
総水銀	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005				
元素水銀	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005				
PCB	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005				
ジブチル鉛	0.085	0.039	0.018	0.006	0.003	0.002	0.003	ND	0.004	0.004	ND	0.004	0.005	0.002	-				
四氯化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005				
揮発性二硫化マンガン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002				
1,2-ジクロロエチン	0.0017	0.0014	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	0.0004	0.0005	0.0004	-				
1,1-ジクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04				
1,2-ジクロロエチン (H3)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005				
1,1,1-トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005				
1,1,2-トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0018	ND	ND	ND	ND	0.002				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03				
テトラクロロエチン	0.0016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01				
1,3-ジクロロプロパン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002				
トリクロロエチン	0.22	0.19	0.042	0.014	0.003	0.002	0.006	0.002	0.025	0.020	0.025	0.020	0.022	0.016	0.01				
トリクロロエチン	ND	-	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01				
トリクロロエチン	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8				
トリクロロエチン	ND	ND	4.2	5.0	3.6	3.0	2.0	1.3	ND	2.6	1.5	1.5	1.4	1.3	0.8				
トリクロロエチン	2.1	2.6	3.0	3.1	3.1	2.6	3.0	2.5	2.5	2.6	2.6	4.9	2.8	2.6	1				
トリクロロエチン	-	-	-	-	-	-	-	-	5.3	5.1	5.6	5.1	5.2	3.5	0.005				
トリクロロエチン	14	14	12	10	37	30	31	45	8	9	38	34	28	34	-				
トリクロロエチン	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-				
トリクロロエチン	2,300	1,840	2,000	1,520	1,550	1,330	1,470	1,400	1,400	1,400	1,480	1,390	1,330	1,180	-				
トリクロロエチン	635	462	694	542	478	314	274	280	560	502	517	523	502	432	-				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	ND	-				
トリクロロエチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-				

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成22年月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。(平成22年月調査までは、シス体のみ調査を実施した。)

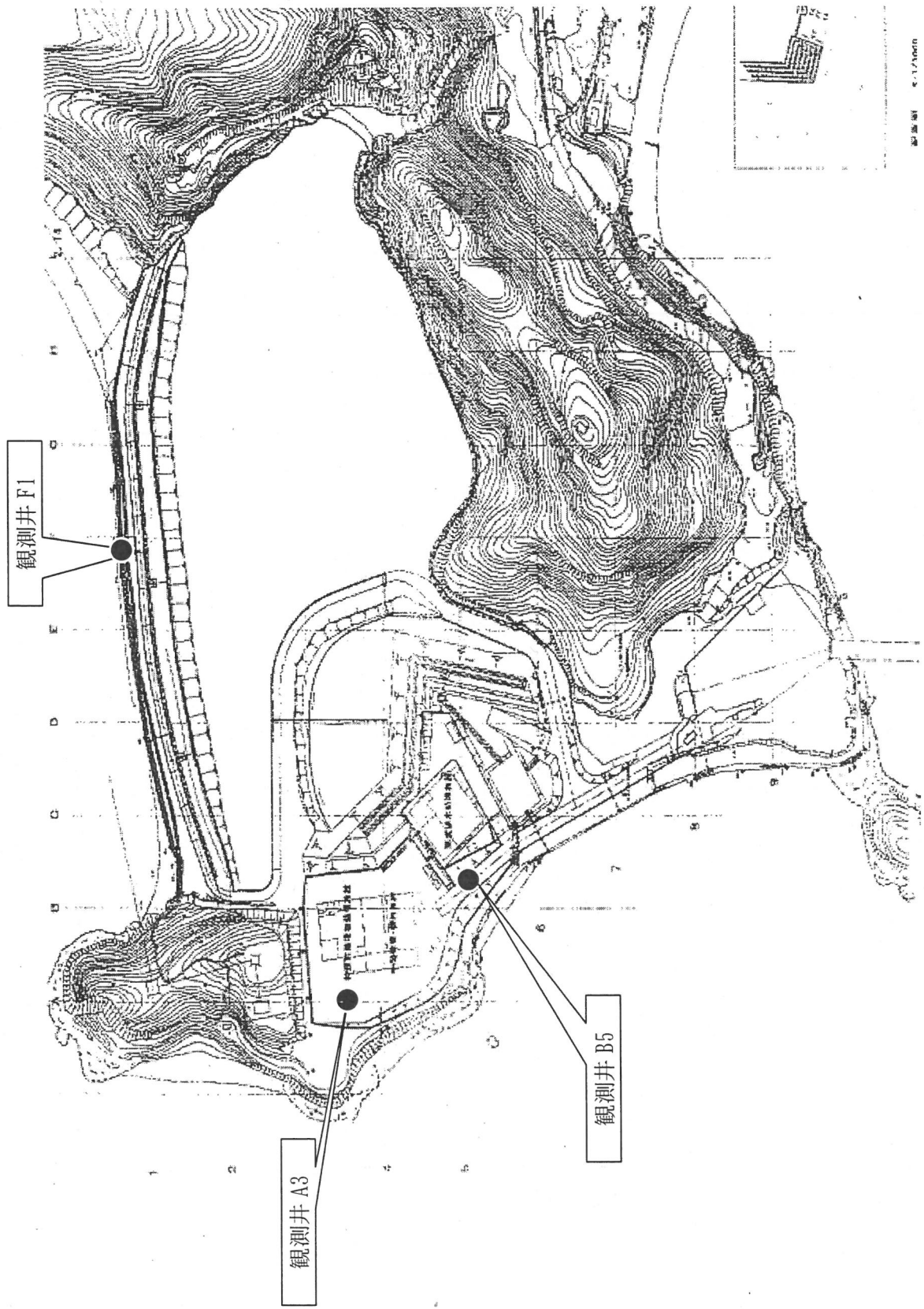


図 豊島における環境計測（地下水調査）調査地点

中間処理施設における環境計測（排出ガス）結果について

中間処理施設における環境計測は、中間処理施設の運転期間中に廃棄物等の処理を行うことによる環境面を把握することを目的としている。今回、平成24年2月、3月及び5月に実施した排出ガスの調査結果を取りまとめた。

1. 調査の概要

(1) 調査日

平成24年2月17日（金）

平成24年3月6日（火）

平成24年5月29日（火）

(2) 調査地点

中間処理施設（1号炉・2号炉）の煙突

(3) 検体採取機関及び分析機関

検体採取機関：直島環境センター、県環境保健研究センター

分析機関：県環境保健研究センター

2. 結果の概要（表1、表2）

- ・全ての項目について、管理基準を満足していた。

表2 中間処理施設における環境計測結果(2号炉)

検査項目	単位	2号炉												管理基準値			
		平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18年度				平成19年度		
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均		最小	最大	平均
ばいじん	g/m ³	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
硫酸酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
窒素酸化物	ppm	38	46	42	43	54	48	48	40	50	46	38	61	55	44	44	100
揮化水素	ppm	2.6	4.1	3.4	1.8	9.0	4.1	4.1	4.7	9.1	7.8	3.5	17.6	15.0	9.9	40	40
カドミウム	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m ³	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m ³	0.14	0.25	0.20	<0.12	0.19	0.15	0.15	<0.12	0.19	0.15	<0.12	0.14	0.17	0.13	4	4
砒素	mg/m ³	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m ³	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m ³	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³	0.0030	0.0030	0.0030	0.0026	0.016	0.010	0.010	0.00093	0.018	0.0095	0.0021	0.06	0.04	0.012	0.1	0.1
湿り排出ガス量	m ³ /hr	25,800	26,500	26,200	24,700	32,000	27,500	27,500	29,000	34,900	30,300	28,400	34,900	30,800	33,600	31,017	-
乾き排出ガス量	m ³ /hr	19,600	21,300	20,500	19,400	24,900	21,400	21,400	21,700	27,000	23,700	21,100	25,900	23,133	26,100	24,317	-
酸素濃度	%	5.8	9.0	7.4	6.1	8.4	7.1	7.1	6.0	7.0	6	5.2	9.0	6.3	7.8	7.8	-
排ガス温度	℃	186	188	187	179	201	189	189	187	199	193	190	209	197	200	190	-

(注1)数値は、残存酸素濃度12%補正値である。

(注2)平成15年度：H15.10.22、H16.1.20実施(夕材料沙類はH16.1.20実施)

平成16年度：H16.4.15、H16.5.14、H16.6.11、H16.7.23、H16.8.10、H16.9.14、H16.10.15、H16.11.25、H16.12.14、H17.1.13、H17.2.15、H17.3.3実施

平成17年度：H17.4.12、H17.6.14、H17.8.11、H17.11.10、H17.12.8、H18.2.23実施(夕材料沙類は、H17.8.11、H18.2.23実施)

平成18年度：H18.4.25、H18.6.29、H18.8.10、H18.10.24、H18.12.6、H19.3.2実施(夕材料沙類は、H18.8.10、H19.3.2実施)

平成19年度：H19.4.19、H19.6.27、H19.8.7、H19.10.17、H19.12.20、H20.2.19実施(夕材料沙類は、H19.8.7、H19.2.19実施)

表2 中間処理施設における環境計測結果(2号炉)

検査項目	単位	2号炉												管理基準値			
		平成20年度			平成21年度			平成22年度			平成23年度				平成24年度		
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均		最小	最大	平均
ばいじん	g/m ³	<0.001	0.009	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
硫酸酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
窒素酸化物	ppm	36	52	42	41	51	46	58	40	48	47	45	47	46	56	46	100
揮化水素	ppm	10.0	14.0	11.7	2.6	6.3	5.3	1.8	14	7.0	1.9	2.9	3.0	7.0	2.8	<1.2	40
カドミウム	mg/m ³	<0.006	0.02	0.008	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m ³	<0.15	0.37	0.19	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m ³	<0.12	0.2	0.15	0.08	0.34	0.17	0.16	0.25	0.20	<0.12	0.17	<0.12	0.19	0.16	<0.12	4
砒素	mg/m ³	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m ³	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m ³	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³	0.0040	0.0065	0.0053	0.031	0.057	0.044	0.0035	0.0083	0.0059	0.0056	-	0.0056	-	0.012	0.1	0.1
湿り排出ガス量	m ³ /hr	28,700	34,000	30,400	27,900	35,400	31,900	30,500	36,500	34,000	31,400	31,900	29,700	34,400	36,600	36,200	-
乾き排出ガス量	m ³ /hr	21,800	24,200	23,200	20,500	28,800	23,500	20,800	28,700	23,800	20,600	22,300	18,600	24,400	26,600	25,700	-
酸素濃度	%	6.3	7.9	7.0	7.4	9.2	8.5	6.3	8.4	7.5	6.8	7.9	7.8	7.7	8.8	7.5	8.8
排ガス温度	℃	180	196	187	179	187	182	174	182	177	180	178	176	180	177	173	-

(注1)数値は、残存酸素濃度12%補正値である。

(注2)平成20年度：H20.5.27、H20.7.30、H20.8.21、H20.10.16、H21.1.27、H21.2.12実施

平成21年度：H21.6.12、H21.8.7、H21.8.28、H21.10.21、H22.2.15、H22.3.9実施(夕材料沙類は、H21.8.7、H21.8.28、H21.10.21、H22.2.15、H22.3.9実施)

平成22年度：H22.5.27、H22.7.28、H22.8.11、H22.10.27、H23.1.31、H23.2.22実施(夕材料沙類は、H22.8.11、H23.1.31実施)

豊島における環境計測（沈砂池）結果について

豊島の沈砂池の環境計測は、雨水の放流による環境面を把握することを目的としている。今回、平成 24 年 5 月から 7 月に実施した沈砂池 1 及び沈砂池 2 の水質調査結果をとりまとめた。

1. 調査の概要

(1) 調査日

平成 24 年 5 月 9 日（水）・・・沈砂池 2

平成 24 年 6 月 4 日（月）・・・沈砂池 1

平成 24 年 6 月 22 日（金）・・・沈砂池 1

平成 24 年 7 月 10 日（火）・・・沈砂池 1

(2) 調査地点（調査地点図参照）

沈砂池 1、沈砂池 2

(3) 検体採取機関及び分析機関

県直島環境センター、県環境保健研究センター

2. 結果の概要（表 1、表 2）

- ・検査を行った全ての項目について、管理基準を満足していた。

表1 豊島における環境計測結果(沈砂池1)

検査項目	沈砂池1															管理基準値	報告下限				
	H16.5.17	H16.7.5	H16.10.5	H18.5.30	H18.6.30	H18.7.28	H18.9.14	H19.6.5	H19.7.19	H19.10.4	H20.2.12	H20.4.4	H20.5.1	H20.6.5	H20.9.10			H20.10.29	H21.3.24	H21.5.12	
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	8.2	9.4	7.0	8.9	8.1	8.5	8.2	9.1 ¹⁾	7.9	8.8	7.2	8.1	9.1 ¹⁾	7.5	8.8	8.7	8.0	8.9	5.0~9.0	-
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	3.1	2.8	2.3	1.2	1.5	1.0	0.6	1.9	1.9	1.0	2.2	0.5	1.1	0.9	1.3	0.8	0.6	0.7	30 (日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量 (COD)	4.2	12	5.3	6.5	3.0	2.4	3.1	1.4	4.3	6.8	4	2.6	3.2	5.2	5.8	4.3	4.7	5.0	30 (日間平均20)	0.5
	浮遊物質 (SS)	9	16	8	2	2	4	2	2	2	1	2	2	1	1	ND	1	2	3	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	0	0	4	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	(日間平均3000)	-
	油分 (n-ヘキサン抽出物質)	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	35	0.5
	フェノール類	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	5	0.02
	銅含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5
	溶解性鉄含有量	ND	ND	0.30	ND	0.20	0.11	ND	0.05	ND	0.1	0.16	0.10	0.10	0.10	ND	0.08	ND	ND	10	0.05
	硝酸性マンガン含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	10	0.4
	クロム含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	2	0.2
	窒素含有量	1	ND	1.7	3	2	ND	ND	1	ND	1	1	1	ND	ND	ND	ND	1	1	120 (日間平均60)	1
	燐含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	16 (日間平均8)	0.1
	シアン化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
	知及びその化合物	ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
	有機燐化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	1	0.1
	六価クロム化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.5	0.05
	亜硫酸及びその化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
	水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	検出されないこと	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.3	0.03
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.2	0.02
	四塩化炭素	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.2	0.02
	1,1,1-トリクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.4	0.04
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	3	0.3
	1,1,2,2-テトラクロロエタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.06	0.006
	1,1,3-ジクロロプロパン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.02	0.002
	チウラム	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.06	0.006
	シマジン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.03	0.003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.2	0.02
	ベンゼン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	ND	0.2	0.1	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	15	0.8
	アセチル化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	100	10
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	0.4
	ウラン	-	-	-	-	-	-	-	0.0001	-	-	-	-	-	0.0003	-	-	-	-	-	0.0001
	ダイオキシン類	3.2	3.3	15	0.20	1.4	1.2	0.33	0.40	1.6	0.081	1.8	8.3	1.3	0.41	0.060	0.012	1.1	4.2	10	-

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm³)、ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)を除いて、mg/lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線：管理基準を満足していない項目

(注4)平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1) 植物プランクトン由来の影響によりpH9.1となったが、第8回豊島処分地排水対策検討会で薬劑の影響を受けている場合pH9.5まで放流できていることとなっている。

表1 豊島における環境計測結果(沈砂池1)

検査項目	沈砂池1																報告年限			
	H21.7.16	H21.7.29	H21.8.19	H21.12.9	H22.4.8	H22.6.2	H22.7.6	H22.10.14	H23.3.17	H23.5.19	H23.6.3	H23.6.23	H23.7.14	H23.7.25	H23.9.8	H23.9.18		H23.9.26	H23.10.18	H23.10.31
水素イオン濃度 (pH)	9.0	8.0	8.4	7.7	7.9	8.7	8.5	7.4	6.8	7.7	6.9	7.4	7.5	7.6	7.6	7.7	7.1	7.3	7.6	5.0~9.0
生物学的酸素需要量 (BOD)	0.3	0.7	0.5	1.1	ND	2.2	0.7	1.2	0.9	1.0	ND	0.5	ND	ND	ND	0.5	0.8	ND	ND	30 (日間平均値)
化学的酸素需要量 (COD)	5.6	4.8	3.6	4.1	4.4	5.5	4.6	5.8	5.5	7.2	4.3	8.0	9.8	12	8.0	7.2	6.2	12	11	30 (日間平均値)
浮遊物質 (SS)	2	ND	ND	ND	ND	ND	3	1	ND	ND	3	3	3	3	3	3	4	4	1	50 (日間平均値)
大腸菌群数	-	-	0	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	50 (日間平均値)
生活汚染物質	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
フェノール類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
銅含有量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
亜鉛含有量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
溶解性鉄含有量	ND	ND	0.07	0.03	0.16	0.20	0.15	0.15	0.13	ND	0.15	ND	0.29	0.10	0.20	0.16	0.15	0.29	0.47	10
溶解性マンガン含有量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
クロム含有量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
窒素含有量	ND	ND	ND	ND	5	ND	1	5	1	2	1	3	5	7	3	1	2	7	7	120 (日間平均値)
窒素含有量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 (日間平均値)
カドミウム及びその化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
シアン化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
銅及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
有機燐化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
六価クロム化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
砒素及びその化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01
アルキル水銀化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.005
トクロロエチレン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
トリクロロエチレン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0005
テトラクロロエチレン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0005
ジクロロメタン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3
四塩化炭素	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3
1,2-ジクロロエタン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
1,1-ジクロロエタン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02
1,1,1-トリクロロエタン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02
1,1,2-トリクロロエタン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04
1,3-ジクロロプロパン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
チウラム	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
シマジン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
チオベンカルブ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ベンゼン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06
セレン及びその化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02
ほう素及びその化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06
ふっ素及びその化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06
アセチル、アセチル化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03
モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
マンガン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
ウラン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230
ダイオキシン類	0.14	2.2	0.15	0.57	0.58	1.0	0.41	0.70	0.22	2.9	2.1	5.1	0.69	0.083	0.19	3.8	0.58	2.8	2.4	10

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cml)、ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)を除いて、mg/lである。

(注2)ND:検出せず

(注3)下線:管理基準を満足していない項目

(注4)平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1) 植物プランクトン由来の影響によりpH9.1となったが、第8回豊島処分池排水対策検討会で確認の影響を受けている場合pH9.5まで放流できるとなっている。

表1 豊島における環境計測結果(沈砂池1)

検査項目	沈砂池1							報告下限
	H23.11.24	H24.6.4	H24.6.22	H24.7.10	H24.6.4	H24.6.22	H24.7.10	
水素イオン濃度 (pH)	8.1	8.3	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	5.0~9.0
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	30 (日間平均20)
化学的酸素要求量 (COD)	11	18	9.7	8.6	9.7	8.6	30 (日間平均20)	0.5
浮遊物質 (SS)	ND	4	3	1	3	1	50 (日間平均40)	1
大腸菌群数	0	-	-	-	-	-	(日間平均3000)	-
油分 (n-ヘキサン抽出物質)	ND	-	-	-	-	-	35	0.5
フェノール類	ND	-	-	-	-	-	5	0.02
銅含有量	ND	-	-	-	-	-	3	0.3
亜鉛含有量	ND	0.28	ND	ND	ND	ND	2	0.2
溶解性鉄含有量	1.8	ND	0.20	0.13	0.20	0.13	10	0.05
溶解性マンガン含有量	ND	-	-	-	-	-	10	0.4
クロム含有量	ND	-	-	-	-	-	2	0.2
窒素含有量	7	5	4	4	4	4	120 (日間平均60)	1
リン含有量	ND	-	-	-	-	-	16 (日間平均8)	0.1
カドミウム及びその化合物	ND	-	-	-	-	-	0.1	0.01
シアン化合物	ND	-	-	-	-	-	1	0.1
鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
有機リン化合物	ND	-	-	-	-	-	1	0.1
六価クロム化合物	ND	-	-	-	-	-	0.5	0.05
亜硝酸及びその化合物	ND	-	-	-	-	-	0.1	0.01
水銀及びアルキル水銀類 その他の水銀化合物	ND	-	-	-	-	-	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物	ND	-	-	-	-	-	検出されないうこと	0.0005
PCB	ND	-	-	-	-	-	0.003	0.0005
トリクロロエチレン	ND	-	-	-	-	-	0.3	0.03
テトラクロロエチレン	ND	-	-	-	-	-	0.1	0.01
ジクロロメタン	ND	-	-	-	-	-	0.2	0.02
四塩化炭素	ND	-	-	-	-	-	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン	ND	-	-	-	-	-	0.04	0.004
1,1-ジクロロエチレン	ND	-	-	-	-	-	0.2	0.02
1,1,2-ジクロロエチレン	ND	-	-	-	-	-	0.4	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	ND	-	-	-	-	-	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン	ND	-	-	-	-	-	0.06	0.006
1,3-ジクロロプロペン	ND	-	-	-	-	-	0.02	0.002
チカラム	ND	-	-	-	-	-	0.06	0.006
シマジン	ND	-	-	-	-	-	0.03	0.003
チオベンカルブ	ND	-	-	-	-	-	0.2	0.02
ベンゼン	ND	-	-	-	-	-	0.1	0.01
セレン及びその化合物	ND	-	-	-	-	-	0.1	0.01
ほう素及びその化合物	1.9	-	-	-	-	-	230	0.1
ぶつ素及びその化合物	ND	-	-	-	-	-	15	0.8
アミン、アミン化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	ND	-	-	-	-	-	100	10
モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
全マンガン	ND	-	-	-	-	-	-	0.4
ウラン	-	-	-	-	-	-	-	0.0001
ダイオキシン類	6.0	0.70	10	5.8	10	10	10	-

(注1) 単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm³)、ダイオキシン類 (pg-TEQ/g) を除いて、mg/lである。

(注2) ND: 検出せず

(注3) 下線: 管理基準を満足していない項目

(注4) 平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1) 植物プランクトン由来の影響により増加した項目が、第6回豊島処分地排水対策検討会で濃度の影響を受けている場合pH9.5まで放流できることとなっている。

表2 豊島における環境計測結果 (沈砂池2)

検査項目	沈砂池2																				報告下限			
	H16.5.17	H16.7.9	H16.7.13	H18.5.30	H18.9.14	H19.2.27	H19.6.27	H19.9.21	H19.10.31	H20.1.9	H20.5.22	H20.7.9	H20.10.17	H21.3.2	H21.5.12	H21.8.19	H21.12.9	H22.3.31	H22.10.7	H22.12.15		H23.11.11	H24.1.24	H24.5.9
水系イオン濃度 (pp)	7.5	9.5	8.3	8.6	7.3	7.4	8.2	8.9	8.3	7.8	8.6	8.8	8.7	7.8	9.3 ^{h)}	8.7	7.8	7.7	7.1	7.4	8.8	8.4	8.8	8.8
生物学的酸素要求量 (BOD)	2.8	5.1	1.4	1.4	1.6	3.5	3.9	2.9	1.7	1.0	2.9	1.5	1.6	0.6	0.9	0.7	1.5	1.0	ND	1.2	ND	0.5	ND	0.5
化学的酸素要求量 (COD)	5.4	11	4.6	4.6	7.3	5.6	6.7	16	6.6	5.0	7.3	8.4	8.6	7.0	6.3	9.1	7.2	7.7	6.3	7.9	7.6	7.5	8.4	
浮遊物質 (SS)	8	110	5	4	3	2	2	7	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1.6	1	1	ND	8.4	
大腸菌群数	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
生 活 汚 染 項 目	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
アミノ酸類	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
亜硝酸塩	1.0	ND	ND	ND	ND	2.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
硝酸性窒素含有量	ND	1.3	0.05	0.05	0.47	0.06	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	0.18	0.22	0.30	0.12	0.12	0.08	0.09	0.06	ND	ND	0.5
溶解性リン含有量	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
クロム含有量	2	1.5	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
窒素含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
カドミウム及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シアン化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛及びその化合物	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
有機銅化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
六価クロム化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
本報告及びその本報	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
その他の本報化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
アルキル本報化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03
ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04
1,1,1-トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04
1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04
チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
チオベンザルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
ベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
セレン及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
ほう素及びその化合物	0.1	3.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
ほう素及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
アゾベンゼン及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
酸化化合物及び硝酸化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8
モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
マンガン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07
ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4
銅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0001
ダイオキシン類	6.4	14	0.52	0.98	2.6	0.0007	0.0008	0.026	1.3	0.62	0.27	0.16	0.13	0.22	0.15	0.47	1.0	2.3	1.4	0.73	3.4	0.0015	0.7400	

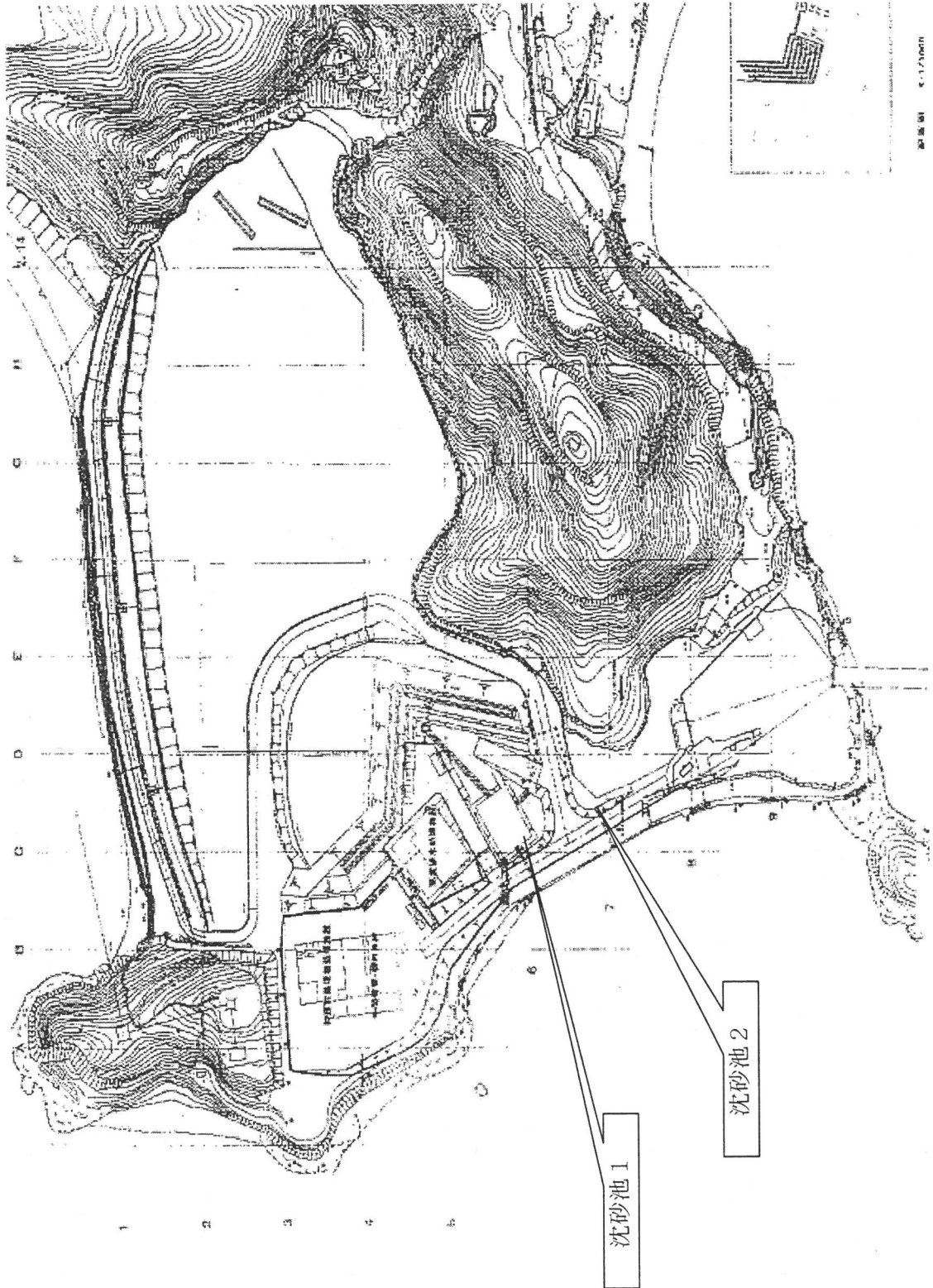
(注1)単位は、pp(一)、大腸菌群数(個/cm³)、ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線：管理基準を満足していない項目

(注4)平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

(注5)植物プランクトン由来の影響によりpH9.1となったが、第6回豊島処分地排水取捨検査で濃度の影響を受けている場合pH9.5まで放流できていることとなっている。



豊島における環境計測（凝集膜分離装置）結果について

凝集膜分離装置の環境計測は、直下土壌が露出した区域における土壌面貯留雨水の処理を行うことによる環境面を把握することを目的としている。今回、平成24年4月に実施した凝集膜分離装置原水及び処理水の水質調査結果をとりまとめた。

1. 調査の概要

(1) 調査日

平成24年4月9日（水）

(2) 調査地点（調査地点図参照）

凝集膜分離装置の排出口

凝集膜分離装置の沈砂・調整槽

(3) 検体採取機関及び分析機関

県直島環境センター、県環境保健研究センター

2. 結果の概要（表1）

- ・ 検査を行った全ての項目について、管理基準を満足していた。

表1 豊島における環境計測結果（凝集膜分離装置）

区分	項目	管理基準値	報告下限値	原水 H24.4.9	処理水 H24.4.9
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	5.0~9.0	—		
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	30mg/L (日間平均 20mg/L)	0.5mg/L		
	化学的酸素要求量 (COD)	30mg/L (日間平均 20mg/L)	0.5mg/L	13	7.2
	浮遊物質 (SS)	50mg/L (日間平均 40mg/L)	1mg/L		ND
	亜鉛含有量	2mg/L	0.2mg/L		
	溶解性鉄含有量	10mg/L	0.05mg/L		
	窒素含有量	120mg/L (日間平均 60mg/L)	1mg/L		
その他	モリブデン	—	0.07mg/L		
	濁度 (度)	—	—		
	透視度 (度)	—	—		
	ダイオキシン類	10pg-TEQ/L	—		0.00036

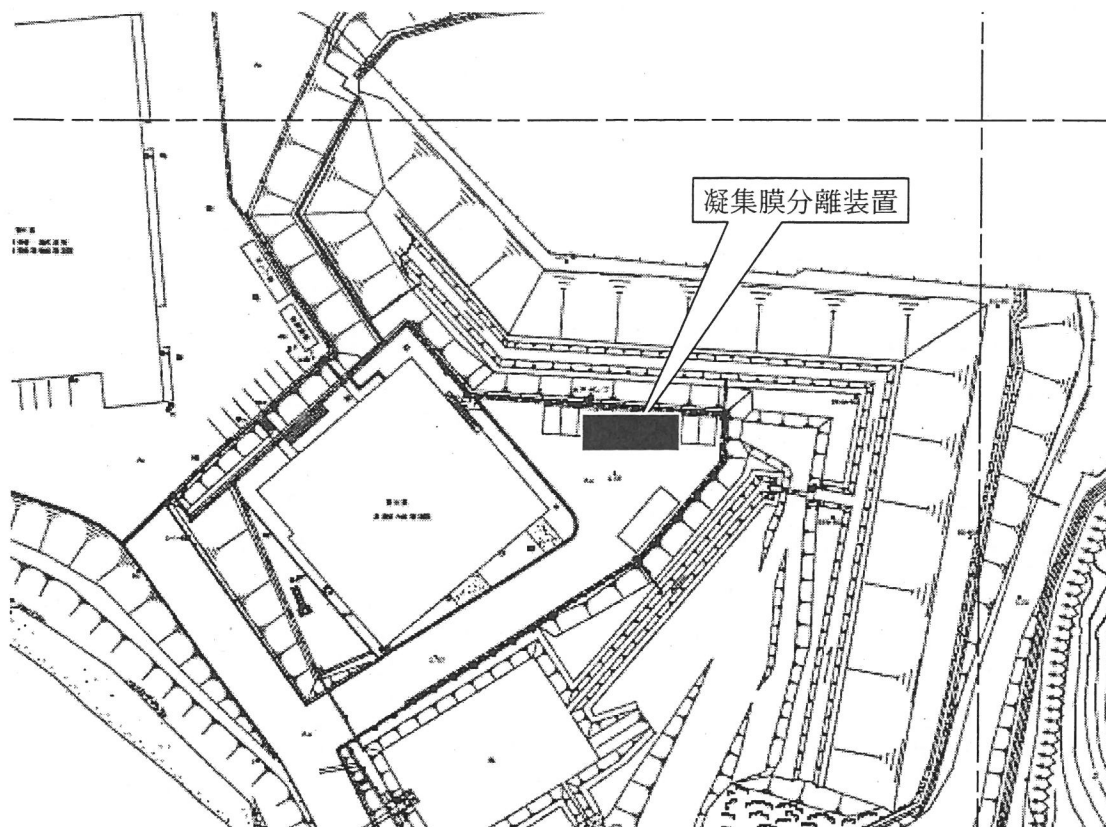


図 豊島における環境計測（凝集膜分離装置）

豊島における周辺環境モニタリング（水質）結果について

豊島における周辺環境モニタリングは、暫定的な環境保全措置の実施、高度排水処理施設等の建設・運転時、廃棄物等の掘削・運搬の開始後のそれぞれの段階において、周辺環境への影響を把握することを目的としており、これまで、バックグラウンドを確認する事前環境モニタリング、工事前及び工事中、掘削・運搬の開始後の周辺地先海域及び海岸感潮域における調査を順次実施してきた。

今回、平成 24 年 5 月に実施した水質調査結果をとりまとめた。

1. 調査の経緯

	調査区分	調査期間	工事、運転等との関連
報告済	事前環境モニタリング	平成 10 年 12 月～平成 11 年 12 月 (4 回実施)	暫定工事の開始前に、バックグラウンドを確認するため実施した。
	暫定的な環境保全措置工事前	平成 12 年 7 月 27 日 (木)	事前環境モニタリング終了後、暫定工事開始前に実施した。
	暫定的な環境保全措置工事中	平成 13 年 7 月 18 日 (水)	北海岸では本矢板の打設が終了しており、東側のドレーン工を実施していた。また、東側雨水排水路、透気遮水シートの施工中であり、西海岸においては掘削作業を実施していた。
		平成 14 年 2 月 1 日 (金)	西海岸では埋め戻し施工中、西海岸北東部では透気遮水シート、水路の施工中であった。
	中間保管梱包施設、高度排水処理施設建設工事中	平成 14 年 7 月 23 日 (火)	中間保管梱包施設のピット部の基礎工事、高度排水処理施設の水槽部の基礎工事を実施していた。
		平成 15 年 2 月 6 日 (木)	中間保管梱包施設の内部仕上げ及び外構工事、高度排水処理施設の無負荷運転を実施していた。
	廃棄物等の掘削・運搬中、高度排水処理施設等の運転中	平成 15 年 5 月 15 日 (木) (水質調査)	中間処理施設試運転のため、廃棄物等の掘削・運搬作業及び高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 15 年 7 月 14 日 (月) (水質調査、底質調査)	
		平成 15 年 10 月 24 日 (金) (水質調査、底質調査)	中間処理施設本格稼働後、廃棄物等の掘削・運搬作業及び高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 16 年 2 月 10 日 (火) (水質調査)	掘削現場の場内整備、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 16 年 6 月 1 日 (火) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 16 年 7 月 29 日 (木) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 16 年 11 月 2 日 (火) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 17 年 1 月 14 日 (金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 17 年 5 月 23 日 (月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 17 年 7 月 21 日 (木) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成 17 年 11 月 7 日 (月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。		
平成 18 年 1 月 18 日 (水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。		

報告
済

廃棄物等の掘削・運搬
中、高度排水処理施設等
の運転中

平成18年5月26日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成18年8月8日(金) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成18年11月27日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成19年1月24日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成19年6月14日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成19年8月27日(月) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成19年11月15日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成20年1月25日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成20年5月21日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成20年8月27日(水) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成20年11月17日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成21年1月28日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成21年5月21日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成21年8月19日(水) 平成21年8月20日(木) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成21年11月6日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成22年1月20日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成22年5月27日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成22年8月30日(月) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成22年11月11日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成23年1月24日(月) 平成23年1月25日(火) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成23年6月29日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。

報告済	廃棄物等の掘削・運搬中、高度排水処理施設等の運転中	平成 23 年 8 月 26 日 (金) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 23 年 11 月 17 日 (木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 24 年 1 月 27 日 (金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
今回報告	廃棄物等の掘削・運搬中、高度排水処理施設等の運転中	平成 24 年 5 月 16 日 (水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。

2. 調査の概要

(1) 調査地点 (調査地点図参照)

① 周辺地先海域

St-3 (西海岸沖)、St-4 (北海岸沖) 及び St-8 (北海岸沖)

② 海岸感潮域

St-A (西海岸)、St-B (北海岸) 及び St-E (北海岸)

(2) 検体採取機関及び分析機関

① 検体採取機関：県廃棄物対策課、県直島環境センター、県環境保健研究センター

② 分析機関：県直島環境センター、県環境保健研究センター、四国計測工業 (株)

3. 調査結果の概要

(1) 周辺地先海域

① 水質 (表 1)

事前環境モニタリングをはじめとするこれまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

○ 一般項目 (生活環境保全上の基準：8 項目)

・ 化学的酸素要求量 (COD) 及び全窒素が、St-3 (西海岸) の地点において環境基準値を超過していた。

○ 健康項目 (人の健康を保護する上での基準：26 項目)

・ 全ての地点において検出されなかった。

(2) 海岸感潮域

① 水質 (表 2)

事前環境モニタリングをはじめとするこれまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

○ 一般項目 (7 項目)

・ 全ての項目について、最終処分場に係る排水基準値を満足していた。

○ 健康項目 (26 項目)

・ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が St-A (西海岸) 及び St-E (北海岸) の地点において検出されたが、最終処分場からの排水基準値を満足していた。

・ 1, 4-ジオキサンが St-B (北海岸) の地点において、検出された。

・ それ以外の項目については、全ての地点において検出されず、最終処分場からの排水基準値を満足していた。

表1 豊島における周辺環境モニタリング (周辺地先海域水質) (大腸菌群数の単位:MPN/100mL、ダイオキシン類:pg-TEQ/L、pHを除く単位:mg/L)

測定項目	調査日	pH	COD	DO	油分等	大腸菌数	全窒素	シリコン	全亜鉛	7材料水銀	総水銀	対沙	鉛	六価クロム	ひ素	全ジブ	PCB	1/400ジブ	1/5000ジブ	ジブ
測定場所 南海岸沖 S1-1	H13.7.18	7.7	1.3	6.9	ND	2.0	0.12	0.021	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H12.7.27	8.0	1.5	6.2	ND	<1.8	0.57	0.027	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成24年度	8.1	2.3	9.4	ND	<1.8	0.31	0.016	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最小	7.9	1.7	5.8	ND	<1.8	0.21	0.020	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.1	2.9	9.8	ND	<1.8	0.58	0.045	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.0	2.4	7.8	ND	<1.8	0.32	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成22年度	8.1	1.2	8.2	ND	<1.8	0.19	0.006	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最小	8.1	1.5	9.0	ND	<1.8	0.25	0.040	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.1	1.4	8.7	ND	<1.8	0.22	0.021	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.1	7.2	ND	<1.8	0.14	0.019	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成21年度	8.2	1.8	9.7	ND	33	0.28	0.038	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最小	8.0	1.5	8.2	ND	15	0.21	0.027	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.1	2.3	9.3	ND	2	0.26	0.028	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.7	7.8	ND	1.9	0.18	0.021	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成19年度	8.0	1.0	6.7	ND	<1.8	0.10	0.023	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最小	8.2	2.6	8.5	ND	13	0.19	0.042	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	1.7	7.5	ND	5.3	0.15	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.2	1.0	7.6	ND	<1.8	0.16	0.024	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成18年度	8.3	1.8	8.7	ND	4.5	0.27	0.033	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	8.3	1.4	8.1	ND	<1.8	0.22	0.027	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	1.5	7.1	ND	1.8	0.10	0.019	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.3	2.9	9.4	ND	220	0.27	0.049	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成17年度	8.2	2.1	8.0	ND	57	0.18	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	8.0	1.7	6.5	ND	<1.8	0.12	0.018	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	2.2	9.7	ND	23	0.30	0.046	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.0	1.9	7.9	ND	7.1	0.19	0.031	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成16年度	7.7	1.1	6.7	ND	<1.8	0.11	0.014	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	8.4	1.8	8.6	ND	40	0.40	0.045	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	1.5	7.6	ND	11	0.22	0.029	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	7.9~8.1	1.6~2.1	6.6~9.2	ND	<1.8	0.16~0.63	0.022~0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成14年度	7.9~8.0	1.4~1.6	7.0~9.1	ND	<1.8	0.12~0.13	0.029~0.021	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成13年度	8.0	1.6	6.2	ND	<1.8	0.13~	0.027~	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成12年度	8.1	2.0	8.9	ND	—	0.28	0.044	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
事前環境7/27	8.0	1.4	6.3	ND	—	0.13~	0.027~	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小値~最大値 (平均値)	(8.0)	(1.7)	(7.5)	ND	—	(0.22)	(0.036)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成24年度	H24.5.16	8.2	1.9	9.4	ND	<1.8	0.18	0.016	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	7.9	2.1	6.3	ND	<1.8	0.17	0.020	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	2.4	9.9	ND	2.0	0.35	0.05	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.0	2.3	8.1	ND	1.9	0.27	0.032	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成23年度	8.1	1.0	7.7	ND	<1.8	0.15	0.006	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	8.1	2.2	9.2	ND	4.5	0.40	0.004	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	1.7	8.4	ND	2.6	0.25	0.022	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.0	1.3	7.4	ND	<1.8	0.13	0.017	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成21年度	8.1	1.8	9.8	ND	7.8	0.25	0.042	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	8.1	1.6	8.2	ND	4.8	0.22	0.031	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.0	0.9	6.5	ND	<1.8	0.15	0.014	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.2	2.1	9.7	ND	4.5	0.25	0.028	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成20年度	8.1	1.5	8.1	ND	2.6	0.19	0.020	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	8.0	1.0	6.9	ND	<1.8	0.12	0.024	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.3	2.5	8.8	ND	23.0	0.29	0.044	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.2	1.8	7.7	ND	8.6	0.22	0.031	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成19年度	8.1	1.2	8.0	ND	<1.8	0.19	0.026	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	8.3	2.5	8.6	ND	1.8	0.26	0.038	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.2	1.6	8.4	ND	<1.8	0.21	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.0	1.9	7.4	ND	<1.8	0.14	0.021	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成18年度	8.3	3.1	9.4	ND	2.0	0.30	0.044	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	8.2	2.3	8.2	ND	1.9	0.19	0.028	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.0	1.7	6.5	ND	2.0	0.14	0.016	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.2	2.4	8.5	ND	540	0.27	0.049	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成16年度	8.1	2.0	7.5	ND	140	0.21	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	7.9	1.1	6.8	ND	<1.8	0.11	0.015	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.4	2.0	8.9	ND	17	0.28	0.048	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.1	1.7	7.9	ND	6.2	0.21	0.031	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成14年度	8.0~8.3	1.4~2.0	7.0~9.4	ND	<1.8	0.11~0.19	0.019~0.027	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成13年度	7.9~8.1	1.4~1.7	7.0~9.1	ND	<1.8	0.13~0.14	0.029~0.022	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成12年度	8.0	1.9	6.7	ND	<1.8	0.17	0.025	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
事前環境7/27	8.0	1.5	6.5	ND	—	0.12~	0.026~	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小値~最大値 (平均値)	(8.1)	(2.2)	(8.9)	ND	—	(0.23)	(0.034)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成23年度	H24.5.16	8.2	1.9	10.0	ND	<1.8	0.17	0.016	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最小	7.9	2.3	6.3	ND	<1.8	0.20	0.023	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大	8.1	2.6	9.9	ND	2	0.51	0.050	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均	8.0	2.5	8.1	ND	1.85	0.30	0.034	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成23年度	8.1	1.4	8.1	ND	<1.8	0.19	0.006	—	ND	ND	ND</									

表2 豊島における周辺環境モニタリング (海岸感潮域間隙水水質)
 (大腸菌群数の単位:MPN/100ml,ダイオキシン類:pg-TEQ/L, pHを除く単位:mg/L)

測定項目	調査日	pH	COD	油分等	大腸菌群数	全窒素	全リン	全亜鉛	7種水銀	総水銀	鉛	六価クロム	ヒ素	全フッ素	PCB	17種多環芳族	ジブチル鉛	ジブチル鉛	四塩化炭素		
測定場所	平成24年度	7.9	1.6	ND	<1.8	0.21	0.024	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成23年度	7.6	1.1	ND	<1.8	0.17	0.024	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成22年度	平均	7.7	3.725	ND	2.0	0.48	0.032	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.5	0.5	ND	<1.8	0.34	0.028	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成21年度	平均	7.8	1.8	ND	<1.8	0.25	0.025	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.7	0.9	ND	<1.8	0.31	0.036	0.036	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成20年度	平均	7.5	0.7	ND	<1.8	0.15	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.7	1.7	ND	2.0	1.5	0.042	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成19年度	平均	7.6	1.1	ND	1.9	0.59	0.031	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.6	ND	ND	<1.8	0.17	0.024	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成18年度	平均	7.8	0.8	ND	<1.8	0.37	0.096	0.028	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.8	1.2	ND	<1.8	0.41	0.040	0.008	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成17年度	平均	8.0	1.7	ND	2.0	0.43	0.057	0.021	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.9	1.5	ND	1.9	0.31	0.039	0.016	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成16年度	平均	7.6	0.6	ND	<1.8	0.21	0.035	—	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.9	1.9	ND	2.0	0.44	0.043	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	平均	7.8	1.4	ND	1.9	0.29	0.039	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.8	0.7	ND	<1.8	0.08	0.032	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成14年度	平均	8.3	1.4	ND	<1.8	0.43	0.042	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.0	1.1	ND	<1.8	0.26	0.036	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成13年度	平均	7.7~8.4	1.3~1.4	ND	<1.8	0.11~0.40	0.045~0.069	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大	7.4~8.0	1.2~1.7	ND	<1.8	0.12~0.25	0.040~0.082	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	平均	7.6	1.0	ND	—	0.16	0.026	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大	8.0	1.7	ND	—	0.40	0.065	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
西海岸St-A	平成24年度	7.4	7.8	ND	<1.8	2.1	0.17	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成23年度	7.3	2.8	ND	<1.8	0.58	0.075	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成22年度	平均	7.4	17	0.5	3.4	2.5	0.11	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.4	4.3	ND	<1.8	1.2	0.075	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成21年度	平均	7.5	50	0.9	7.8	7.7	0.15	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.3	22	0.7	3.3	3.6	0.11	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成20年度	平均	7.1	8	ND	<1.8	1.4	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.4	41	ND	7.8	6.1	0.19	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成19年度	平均	7.3	24	ND	8.4	4.5	0.15	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.1	4.8	ND	<1.8	1.5	0.061	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成18年度	平均	7.5	21	0.5	49.0	7.0	0.41	0.028	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.2	16.2	0.5	15.2	4.9	0.18	0.018	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成17年度	平均	6.9	7.4	ND	<1.8	3.0	0.059	0.002	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.6	31	0.6	2.0	11	0.20	0.040	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成16年度	平均	7.2	20	0.5	2.0	6.7	0.13	0.013	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	6.8	8.9	ND	<1.8	3.2	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	平均	7.4	52	1.4	4.5	23	0.50	0.022	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.0	38.7	0.7	2.8	12	0.23	0.008	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成14年度	平均	6.8	19	1.3	<1.8	12	0.15	0.010	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.0	110	2.9	2.8	20	0.24	0.020	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成13年度	平均	6.9	70	2.1	19	15	0.19	0.015	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大	6.8	61	ND	<1.8	15	0.095	—	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成12年度	平均	7.2	89	4.1	16.000	26	0.16	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大	7.0	75	1.9	4.000	19	0.13	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成11年度	平均	6.8	75	ND	<1.8	13	0.11	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大	7.0	92	1.8	45	19	0.23	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	平均	6.9	80	1.3	15	16	0.16	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大	6.8~6.9	100~140	2.4~6.0	<1.8~7.8	15~36	0.21~0.29	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
北海岸 St-B	平成24年度	6.9~7.1	130~170	2.2~6.3	4.0~4.0	23~41	0.24~0.26	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成23年度	6.8	170	1.3	2.0	22	0.31	—	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成22年度	平均	6.4~	190~	1.4~	23~	23~	0.24~	—	ND	ND	ND	ND	0.005~	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	6.8	240	3.7	—	32	0.36	—	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成21年度	平均	6.7	(210)	(2.4)	<1.8	1.7	0.033	0.01	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.4	2.9	ND	<1.8	1.8	0.040	0.006	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成20年度	平均	7.7	3.7	ND	2.0	3.3	0.060	0.009	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.6	3.2	ND	1.9	2.7	0.047	0.007	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成19年度	平均	7.1	2.2	ND	<1.8	2.2	0.020	0.006	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.5	12	ND	2.0	7.0	0.051	0.015	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成18年度	平均	7.3	5.0	ND	<1.8	4.5	0.030	0.015	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.3	3.9	ND	<1.8	4.1	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成17年度	平均	7.3	7.5	ND	4.5	9.5	0.056	0.024	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.3	4.9	ND	2.5	6.1	0.036	0.016	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成16年度	平均	7.2	4.9	ND	<1.8	8.6	0.020	0.011	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.2	4.1	ND	<1.8	8.6	0.020	0.011	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	平均	7.2	4.9	ND	<1.8	13	0.044	0.018	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.2	4.9	ND	<1.8															

作業環境測定結果（平成 24 年 3 月～24 年 7 月）

I. 常時監視

(1) ガス検知管による測定（ベンゼン等 6 項目）

調査地点	調査回数	調査結果
掘削・混合地点	8	管理基準を満足
中間保管・梱包施設	24	管理基準を満足
中間処理施設	8	管理基準を満足

(2) ガス検知器による測定（酸素濃度等 4 項目）

調査地点	調査回数	調査結果
掘削・混合地点	24	管理基準を満足
中間保管・梱包施設	72	管理基準を満足
中間処理施設	24	管理基準を満足

(3) デジタル粉じん計による測定（粉じん）

調査地点	調査回数	調査結果
掘削・混合地点	16	管理基準を満足
中間保管・梱包施設	48	管理基準を満足
中間処理施設	16	管理基準を満足

II. 定期監視

調査地点	調査項目	調査日	調査結果
掘削・混合地点	作業環境 モニタリング	H24. 5. 22～ H24. 6. 5	掘削・混合地点、E2、I3（3 地点） ベンゼン、トルエン、重金属類、 ダイオキシン類等（24 項目） 管理基準を満足
	石綿※1	H24. 5. 22	掘削・混合地点：管理基準を満足
	ダイオキシン類 調査	H24. 5. 22	粉じん、ダイオキシン類の 2 項目 管理基準を満足
	騒音	H24. 4. 12	第 1 管理区分
	個人暴露量 調査	H24. 3. 1 H24. 5. 22 H24. 7. 5	ベンゼン等 3 項目（9 名） 許容濃度を満足

※ 1：「豊島廃棄物等対策事業における作業環境管理マニュアル」に記載はないが、健康管理委員会の指示に基づき、当分の間、2 回／年調査を実施し、マニュアルの調査項目追加について検討する。

(参考) 調査項目および管理基準値

調査の種類	項目名	管理基準値	
ガス検知管による測定	ベンゼン	1 ppm未満	
	トリクロロエチレン	10 ppm未満	
	1, 1, 1-トリクロロエタン	200 ppm未満	
	酢酸エチル	200 ppm未満	
	アセトアルデヒド	50 ppm未満	
	水素	0.5%未満	
ガス検知器による測定	硫化水素	5 ppm 未満	
	酸素濃度	18%以上	
	一酸化炭素	50 ppm 未満	
	メタンガス	0.5%未満	
デジタル粉じん計による測定	粉じん	0.9 mg/m ³ 未満	
騒音調査	騒音	85 dB (A) 未満	
作業環境モニタリング	ベンゼン	1 ppm未満	
	トリクロロエチレン	10 ppm未満	
	1, 1, 1-トリクロロエタン	200 ppm未満	
	酢酸エチル	200 ppm未満	
	アセトアルデヒド	50 ppm未満	
	アンモニア	25 ppm未満	
	メチルイソブチルケトン	50 ppm未満	
	トルエン	20 ppm未満	
	キシレン	50 ppm未満	
	メチルメルカプタン	0.5 ppm未満	
	ジクロロメタン	50 ppm未満	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	150 ppm未満	
	1, 1, 2-トリクロロエタン	10 ppm未満	
	テトラクロロエチレン	50 ppm未満	
	イソブタノール	50 ppm未満	
	カドミウム及びその化合物	0.05 mg/m ³ 未満	
	鉛及びその化合物	0.05 mg/m ³ 未満	
	水銀及びその化合物	0.025 mg/m ³ 未満	
	砒素及びその化合物	3 µg/m ³ 未満	
	ニッケル及びその化合物	0.1 mg/m ³ 未満	
	クロム及びその化合物	0.5 mg/m ³ 未満	
	カルシウム及びその化合物	5 mg/m ³ 未満	
	粉じん	0.9 mg/m ³ 未満	
	粉じん中のダイオキシン類	2.5 pg-TEQ/m ³ 未満	
	個人暴露量調査 (許容濃度)	ベンゼン	0.5 ppm未満
		トリクロロエチレン	10 ppm未満
テトラクロロエチレン		25 ppm未満	

表1-1 作業環境測定結果（ガス検知管による測定結果）（GL+1.0m）

1. 掘削地点

調査年月	調査地点	調査回数	ベンゼン	トリクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	酢酸エチル	アセトアルデヒド	水素	備考
平成24年3月	掘削・混合地点	2	ND～ND (ND)						
平成24年4月	掘削・混合地点	2	ND～ND (ND)						
平成24年5月	掘削・混合地点	2	ND～ND (ND)						
平成24年6月	掘削・混合地点	2	ND～ND (ND)						
基準値			1未満	10未満	200未満	200未満	50未満	0.5未満	
ガス検知管の検知範囲			0.1～65	0.125～8.8	6～900	20～800	1～20	0.5～2.0	

2. 中間保管・梱包施設

調査年月	調査地点	調査回数	ベンゼン	トリクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	酢酸エチル	アセトアルデヒド	水素	備考
平成24年3月	積込室	2	ND～ND (ND)						
	保管ビッド (投入扉小窓)	2	ND～ND (ND)						
	特殊前処理室	2	ND～ND (ND)						
平成24年4月	積込室	2	ND～ND (ND)						
	保管ビッド (投入扉小窓)	2	ND～ND (ND)						
	特殊前処理室	2	ND～ND (ND)						
平成24年5月	積込室	2	ND～ND (ND)						
	保管ビッド (投入扉小窓)	2	ND～ND (ND)						
	特殊前処理室	2	ND～ND (ND)						
平成24年6月	積込室	2	ND～ND (ND)						
	保管ビッド (投入扉小窓)	2	ND～ND (ND)						
	特殊前処理室	2	ND～ND (ND)						
基準値			1未満	10未満	200未満	200未満	50未満	0.5未満	
ガス検知管の検知範囲			0.1～65	0.125～8.8	6～900	20～800	1～20	0.5～2.0	

3. 中間処理施設

調査年月	調査地点	調査回数	ベンゼン	トリクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	酢酸エチル	アセトアルデヒド	水素	備考
平成24年3月	プラットホーム	2	ND～ND (ND)						
平成24年4月	プラットホーム	2	ND～ND (ND)						
平成24年5月	プラットホーム	2	ND～ND (ND)						
平成24年6月	プラットホーム	2	ND～ND (ND)						
基準値			1未満	10未満	200未満	200未満	50未満	0.5未満	
ガス検知管の検知範囲			0.1～65	0.125～8.8	6～900	20～800	1～20	0.5～2.0	

注1) 測定結果は最小～最大、括弧内は平均値を示す。NDとは、検知限度値未満を示す。単位は水素(%)を除き、ppmである。

注2) 基準値とは、作業環境管理マニュアルにおいて、作業環境評価基準及び日本産業衛生学会許容濃度等の勧告の数値を参考に定めたものである。平成21年4月1日以降の基準値を記載している。水素の基準値は、第20回豊島廃棄物等技術委員会(H16.3.28)において定めたものである。

表1-2 作業環境測定結果（ガス検知器による測定結果）（GL+1.0m）

1. 掘削地点

調査年月	調査地点	調査回数	硫化水素	酸素濃度	一酸化炭素	メタンガス	備考
平成24年3月	掘削・混合地点	6	0.0~0.0 (0.0)	20.8~20.9 (20.9)	0~1 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
平成24年4月	掘削・混合地点	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
平成24年5月	掘削・混合地点	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
平成24年6月	掘削・混合地点	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
基準値			5未満	18以上	50未満	0.5未満	

2. 中間保管・梱包施設

調査年月	調査地点	調査回数	硫化水素	酸素濃度	一酸化炭素	メタンガス	備考
平成24年3月	積込室	6	0.0~0.0 (0.0)	20.8~20.9 (20.9)	1~13 (6)	0.00~0.00 (0.00)	
	保管ピット (投入扉小窓)	6	0.0~0.0 (0.0)	20.8~20.9 (20.9)	1~6 (3)	0.00~0.00 (0.00)	
	特殊前処理室	6	0.0~0.0 (0.0)	20.8~21.0 (20.9)	0~2 (1)	0.00~0.00 (0.00)	
平成24年4月	積込室	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
	保管ピット (投入扉小窓)	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
	特殊前処理室	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
平成24年5月	積込室	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
	保管ピット (投入扉小窓)	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
	特殊前処理室	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
平成24年6月	積込室	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
	保管ピット (投入扉小窓)	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
	特殊前処理室	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
基準値			5未満	18以上	50未満	0.5未満	

3. 中間処理施設

調査年月	調査地点	調査回数	硫化水素	酸素濃度	一酸化炭素	メタンガス	備考
平成24年3月	プラットフォーム	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~21.0 (20.9)	0~4 (1)	0.00~0.00 (0.00)	
平成24年4月	プラットフォーム	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~20.9 (20.9)	0~2 (1)	0.00~0.00 (0.00)	
平成24年5月	プラットフォーム	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~21.0 (20.9)	0~1 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
平成24年6月	プラットフォーム	6	0.0~0.0 (0.0)	20.9~21.0 (21.0)	0~0 (0)	0.00~0.00 (0.00)	
基準値			5未満	18以上	50未満	0.5未満	

注1) 測定結果の上段は最小~最大、下段の括弧内は平均値を示す。単位は、硫化水素及び一酸化炭素はppm、酸素濃度及びメタンガスは%である。

注2) メタンガスは、メタンガス爆発下限界5%を100%LELとして、測定結果(%LEL)を%濃度に換算した。

注3) 調査回数は、1日に複数回調査を実施した場合、それぞれ1回として計上している。

注4) 基準値とは、作業環境管理マニュアルにおいて、作業環境評価基準及び日本産業衛生学会許容濃度等の勧告の数値を参考に定めたものである。平成21年4月1日以降の基準値を記載している。

メタンガスの基準値は、第20回豊島廃棄物等技術委員会(H16.3.28)において定めたものである。

表1-3 作業環境測定結果（デジタル粉じん計による測定結果）

1. 掘削地点

調査年月	調査地点	調査回数	粉じん	備考
平成24年3月	掘削・混合地点	4	0.038～0.128 (0.072)	
平成24年4月	掘削・混合地点	4	0.033～0.052 (0.043)	
平成24年5月	掘削・混合地点	4	0.052～0.166 (0.103)	
平成24年6月	掘削・混合地点	4	0.010～0.104 (0.055)	
基準値			0.9	

2. 中間保管・梱包施設

調査年月	調査地点	調査回数	粉じん	備考
平成24年3月	積込室	4	0.071～0.138 (0.100)	
	投入前室	4	0.260～0.679 (0.401)	
	特殊前処理室	4	0.078～0.222 (0.123)	
平成24年4月	積込室	4	0.090～0.135 (0.107)	
	投入前室	4	0.086～0.274 (0.180)	
	特殊前処理室	4	0.184～0.286 (0.235)	
平成24年5月	積込室	4	0.102～0.150 (0.128)	
	投入前室	4	0.032～0.161 (0.096)	
	特殊前処理室	4	0.094～0.282 (0.182)	
平成24年6月	積込室	4	0.106～0.200 (0.160)	
	投入前室	4	0.156～0.216 (0.188)	
	特殊前処理室	4	0.031～0.067 (0.052)	
基準値			0.9	

3. 中間処理施設

調査年月	調査地点	調査回数	粉じん	備考
平成24年3月	プラットホーム	4	0.152～0.341 (0.234)	
平成24年4月	プラットホーム	4	0.139～0.205 (0.167)	
平成24年5月	プラットホーム	4	0.135～0.243 (0.184)	
平成24年6月	プラットホーム	4	0.155～0.178 (0.165)	
基準値			0.9	

注1) 測定結果の上段は最小～最大、下段の括弧内は平均値を示す。単位は、mg/m³である。

[1mg/m³=1,000cps (cps: 10分間のカウント値の平均)にK値(1.9、2.5、2.6)を乗じた。]

注2) 調査回数は、1日に複数回調査を実施した場合、それぞれ1回として計上している。

注3) 基準値とは、作業環境管理マニュアルにおいて、作業環境評価基準及び日本産業衛生学会許容濃度等の勧告の数値を参考に定めたものである。平成21年4月1日以降の基準を記載している。

表2 中間保管・梱包施設における騒音の調査結果

調査地点名		中間保管・梱包施設
		H24. 4. 12
A 測 定	1	76.1
	2	78.4
	3	78.7
	4	83.0
	5	78.5
	算術平均値	83.0
	パワー平均値	79.6
B 測 定	切断機	81.4
	自走式クラン	
	洗浄装置	
	最大値	81.4
	パワー平均値	81.4
管理基準値		85
管理区分の評価		第1管理区分

注1) 単位はdB(A)である。

注2) 「騒音障害防止のためのガイドライン」に基づき、
算術平均において80dB(A)未満の地点は除いた。

表3 掘削・混合地点における粉じん及びダイオキシン類の調査結果

採取地点	採取年月日	粉じん濃度 (mg/m ³)	ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/m ³)	天候	作業内容	備考
混合掘削地点	H24. 5. 22 9:00~16:00	0.28	1.9 (ガス状濃度0.064) (粒子状濃度1.9)	晴	仮置土篩い分け 仮置土移動	
(参考) I 3	H24. 5. 22 9:00~16:00	0.14	0.18 (ガス状濃度0.024) (粒子状濃度0.17)	晴	直下土壌掘削	
(参考) E 2	H24. 5. 22 9:00~16:00	0.29	1.8 (ガス状濃度0.11) (粒子状濃度1.7)	晴	仮置土篩い分け 仮置土移動	

(注1) 粉じんの管理基準値：0.9mg/m³、ダイオキシン類の管理基準値：2.5pg-TEQ/m³

(注2) 試料採取は、ハイブリウムIアンプラーで行った。(7時間採取)

(注3) ダイオキシン類の測定結果で、ガス状物質濃度と粒子状濃度の合計と測定濃度が一致しないのは、実測濃度が検出下限値未満の場合、検出下限値の1/2を用いて積算され、集計結果に差が生ずることがあるためである。

表4 豊島における作業環境モニタリング調査結果

調査期間		H24. 5. 22~H24. 6. 5			管理基準値	(参考) 環境基準	
調査項目	単位	掘削地点	I 3	E 2			
V O C s	ジクロロメタン	ppm	0.00028	0.00018	0.00029	50	
	ベンゼン		0.00036	0.00031	0.00025	1	0.0009
	トリクロロエチレン		0.000030	0.00002	0.00002	10	0.034
	テトラクロロエチレン		0.00001	0.00002	0.00002	50	0.027
	1,1,1-トリクロロエタン		0.000015	<0.00001	0.000010	200	
	1,1,2-ジクロロエチレン		0.000013	<0.00001	<0.00001	150	0.04
	1,1,2-トリクロロエタン		<0.00001	<0.00001	<0.00001	10	
重 金 属 類	カドミウム及びその化合物	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.05	
	鉛及びその化合物		<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.05	
	水銀及びその化合物		<0.00025	<0.00025	<0.00025	0.025	
	砒素及びその化合物		<0.00003	<0.00003	<0.00003	0.003	
	ニッケル及びその化合物		<0.01	<0.01	<0.01	0.1	
	クロム及びその化合物		<0.005	<0.005	<0.005	0.5	
	銅及びその化合物		<0.05	<0.05	<0.05	5	
悪 臭 物 質	酢酸エチル	ppm	<0.01	<0.01	<0.01	200	
	メチルイソブチルケトン		<0.01	<0.01	<0.01	50	
	イソブタノール		<0.01	<0.01	<0.01	50	
	トルエン		0.0017	0.0013	0.0012	20	
	キシレン		0.00028	0.00032	0.00025	50	
	メチルメルカプタン		<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.5	
	アンモニア		1.0	<0.1	<0.1	25	
	アセトアルデヒド		0.0044	0.0046	0.0039	50	
粉じん*1	mg/m ³	0.28	0.14	0.29	0.9		
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	1.9	0.18	1.8	2.5	0.6	
天 候		晴	晴	晴			
作業内容		仮置土篩い分け・移動等 (5月22日)	直下土壌掘削 (5月22日)	仮置土篩い分け・移動等 (5月22日)			

注1) 単位は、VOCs及び悪臭物質はppm、重金属類及び粉じんはmg/m³、ダイオキシン類はpg-TEQ/m³である。

注2) 基準値とは、作業環境管理マニュアルにおいて、作業環境評価基準及び日本産業衛生学会許容濃度等の勧告等の数値を参考に定めたものである。平成21年4月1日以降の基準を記載している。

注3) ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの環境基準値は、1年平均値がそれぞれ0.003、0.2、0.2及び0.15mg/m³以下である。
(ppm(25℃,1気圧)に換算するとそれぞれ0.0009、0.034、0.027及び0.04ppm以下である。)

注4) ダイオキシン類の環境基準値は、1年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下である。

*1: ハイリウムエアサンプラーによる測定結果

表5 個人暴露量調査結果

区分	対象者	採取日	採取時間	測定値 (μg/m ³)				換算値 (ppm) 25℃、1 気圧			
				ベンゼン	トリクロエレン	テトラクロエレン	ベンゼン	トリクロエレン	テトラクロエレン	ベンゼン	
掘削・運搬	バックホウオペレータ	H24.3.1	9:00~15:00	3.8	1.7	0.47	0.0012	0.00031	0.00007	0.00007	0.00007
	バックホウオペレータ	H24.3.1	9:00~15:00	4.5	1.5	0.47	0.0014	0.00028	0.00007	0.00007	
	バックホウオペレータ	H24.3.1	9:00~15:00	5.1	1.5	0.47	0.0016	0.00028	0.00007	0.00007	
	バックホウオペレータ	H24.5.22	9:00~15:00	7.0	0.5	0.27	0.0022	0.00010	0.00004	0.00004	
	タイヤシヨベル運転手	H24.5.22	9:00~15:00	6.7	0.5	0.27	0.0021	0.00009	0.00004	0.00004	
	ダンプトラック運転手	H24.5.22	9:00~15:00	2.6	0.4	0.20	0.0008	0.00008	0.00003	0.00003	
	バックホウオペレータ	H24.7.5	9:00~15:00	25.2	0.3	0.27	0.0079	0.00005	0.00004	0.00004	
	ダンプトラック運転手	H24.7.5	9:00~15:00	3.2	0.4	0.20	0.0010	0.00007	0.00003	0.00003	
	タイヤシヨベル運転手	H24.7.5	9:00~15:00	3.8	0.2	0.14	0.0012	0.00004	0.00002	0.00002	
	許容濃度				1,597	53,735	169,551	0.5	10	25	
	環境基準				3	200	200	0.0009	0.037	0.029	

注) 許容濃度はACGIH (米国産業衛生専門家会議) による。

表6 豊島における石綿、粉じんの調査結果

調査地点		石綿			粉じん (参考)
		平成24年度	平成23年度		
		H24. 5. 22	H23. 12. 7*	H23. 5. 24	H24. 5. 22
豊島	掘削・混合地点	0.10	0.26	0.15	0.28
管理基準 (作業環境評価基準)		150未満			0.9未満
大気中アスベスト敷地境界基準値		10			—

注1) 単位は、石綿：本/ℓ、粉じん：mg/m³である。

注2) 平成18年2月以降の調査は、掘削・混合地点において年2回実施する。

廃棄物の掘削・移動に当たっての事前調査結果について

豊島掘削現場の掘削の進行に伴い原液状の VOCs ガス及びその高濃度汚染廃棄物の分布の可能性を把握するために、「II-4 廃棄物等の掘削・移動に当たっての事前調査マニュアル」に基づき VOCs ガス調査を実施した。

その結果、調査した 120 地点全てで VOCs ガスは検知されなかった。

1. 調査の概要

(1) 調査日時及び調査場所

平成24年3月27日～平成24年7月10日

(2) 調査地点 計120地点

(調査対象範囲を10mメッシュに区切り、メッシュの交点を調査地点に設定)

(3) 調査機関 直島環境センター、環境保健研究センター

2. 測定方法及び測定項目

調査現場は土砂とシュレッダーダストが混在しており、削孔が困難であるため、「廃棄物等の掘削・移動に当たっての事前調査マニュアル：削孔を伴わない VOCs ガス調査」を実施した。

3. 調査結果

調査日	調査場所	VOCs ガス 調査地点数	VOCs ガス 検知箇所数
H24. 3. 27	第1工区約 2,700 m ²	27	0
H24. 3. 28	第1工区約 100 m ² 、第2工区 900 m ²	10	0
H24. 4. 16	第1工区約 700 m ²	7	0
H24. 4. 25	第1工区約 300 m ² 、第4工区 400 m ²	7	0
H24. 5. 1	第1工区約 1,000 m ² 、第4工区 300 m ²	13	0
H24. 5. 22	第1工区約 900 m ²	9	0
H24. 6. 6	第1工区約 1,600 m ²	16	0
H24. 6. 11	第1工区約 1,600 m ²	16	0
H24. 7. 4	第1工区約 600 m ² 、第4工区 200 m ²	8	0
H24. 7. 10	第1工区約 700 m ²	7	0
H24. 7. 23	第1工区約 600 m ²	6	0

VOCs ガス測定項目：トリクロロエチレン、1, 1, 1-トリクロロエタン、ベンゼン

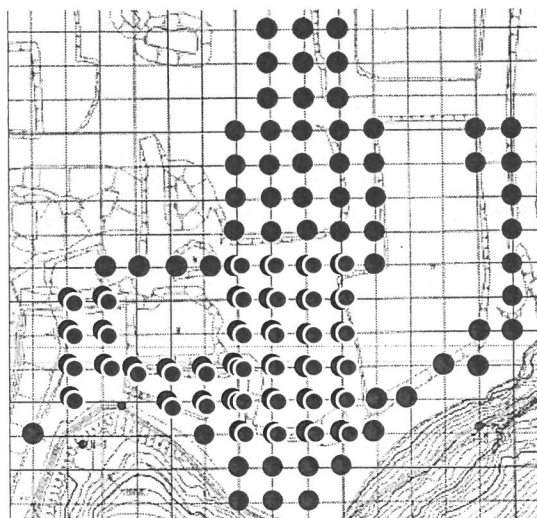


図 調査地点 126 地点

各種マニュアルの見直しについて

豊島廃棄物等処理事業の各作業の基準となるマニュアルは、必要に応じて随時見直しを行い、修正案を管理委員会で図った上で、修正することとしている。修正後のマニュアルは、CD 等媒体に書き込み、各委員に送付する。今回の見直しの概要は次のとおりである。

1 見直しの概要

II-21 豊島廃棄物等処理事業管理マニュアル

○ 昨年の処理対象量の見直しを踏まえ、処理対象量の総量管理案について規定する。

II-3 暫定的な環境保全措置の施設等に関する維持管理マニュアル

II-11 豊島廃棄物等対策事業高度排水処理施設 運転・維持管理マニュアル

II-16 特殊前処理物の取扱マニュアル、特殊前処理物の洗浄完了判定マニュアル

II-24 豊島における環境計測及び周辺環境モニタリングマニュアル

II-25 直島における環境計測及び周辺環境モニタリングマニュアル

○ 沈砂池、高度排水処理施設放流水及び中間処理施設放流水についての管理基準及び特殊前処理物洗浄完了判定基準は、排水基準を基本としている。今回、1,4-ジオキサンの排水基準の改正があったため、管理基準及び洗浄完了判定基準の見直しを行う。

II-3 暫定的な環境保全措置の施設等に関する維持管理マニュアル

○ 第28回管理委員会 (H24.3.25) で承認された、水質試験期間中等に降雨があった場合の取り扱いについて規定する。

II-19 異常時緊急時等対応マニュアル

○ 異常時緊急時等対応マニュアルにおいて、凝集膜分離装置の異常時・緊急時の対応について規定していなかったことから、今回、水質異常等の異常時と火災や地震等が発生した場合の緊急時の対応について規定する。

修正を行うマニユアルと修正箇所

修正を行うマニユアルと修正項目・修正箇所は次のとおりである。

・ II-21 豊島廃棄物等処理事業管理マニユアル

項目	修正内容	修正理由
第2 マニユアルの概要		密度調査及び年度末測量の結果により新処理対象量を把握するとともに、四半期毎の測量などによる進捗状況の管理を行うため、項目を追加する。
第3 処理業務の実施に伴う業務の調整及び管理	別紙1	

・ II-3 暫定的な環境保全措置の施設等に関する維持管理マニユアル

項目	修正前	修正後	修正理由
III 維持管理 表1 放流水の評価基準	別紙2 修正前	別紙2 修正後	1,4-ジオキサンノ管理基準について、排水基準の改正に伴う見直しを行う。

・ II-11 豊島廃棄物等対策事業高度排水処理施設 運転・維持管理マニユアル

項目	修正前	修正後	修正理由
13. 維持管理の業務内容 13.3 水質試験 表13 高度排水処理施設の管理基準 項目及びその管理基準値	別紙3 修正前	別紙3 修正後	1,4-ジオキサンノ管理基準について、排水基準の改正に伴う見直しを行う。

・ II-16 特殊前処理物の取扱マニユアル

項目	修正前	修正後	修正理由
第9 特殊前処理物の洗浄完了判定 3) 完了判定調査の評価 表9-1 完了判定基準	別紙4 修正前	別紙4 修正後	1,4-ジオキサンノ管理基準について、排水基準の改正に伴う見直しを行う。

・ 特殊前処理物の洗浄完了判定マニユアル

項目	修正前	修正後	修正理由
第5 完了判定調査の評価 表-2 完了判定基準	別紙5 修正前	別紙5 修正後	1,4-ジオキサンノ管理基準について、排水基準の改正に伴う見直しを行う。

・ II-24 豊島における環境計測及び周辺環境モニタリングマニュアル

項目	修正前	修正後	修正理由
4. 管理基準値及び関係環境法令等の基準 表 4-1 沈砂池 1、沈砂池 2 及び高度排水処理施設の放流水の管理基準値及び水質汚濁防止法、最終処分場に係る排水基準	別紙 6 修正前	別紙 6 修正後	1,4-ジオキサン等の管理基準について、排水基準の改正に伴う見直しを行う。

・ II-25 直島における環境計測及び周辺環境モニタリングマニュアル

項目	修正前	修正後	修正理由
4. 管理基準値及び関係環境法令等の基準 表 4-2 排水基準	別紙 7 修正前	別紙 7 修正後	1,4-ジオキサン等の管理基準について、排水基準の改正に伴う見直しを行う。

・ III-3 暫定的な環境保全措置の施設等に関する維持管理マニュアル

項目	修正前	修正後	修正理由
III 維持管理 1 通常の管理 【直島環境センター】 ⑧雨水等貯留施設		(追加) 沈砂池 1 の水質試験期間中等に降雨による流入水があった場合については、次のとおり取り扱う。 水質試験期間中、または、検査結果が判明してから放流するまでの間に、相当量 (10mm 以上) の降雨があった場合は、水質試験の結果が管理基準以下であることに加え、自動計測器 (UV 計) の COD 濃度が 30mg/l 以下であり、濁度が 5.6 度以下であることを確認したらうえで放流する。 放流中に相当量 (10mm 以上) の降雨があった場合は、放流を中断し、自動計測器 (UV 計) の COD 濃度が 30mg/l 以下であり、濁度が 5.6 度以下であることを確認したらうえで放流を再開する。	第 28 回管理委員会 (H24.3.25) において、沈砂池 1 の管理に支障が生じる場合には、水質試験期間中に降雨による流入水があった場合、放流前に貯留水の水質を濁度等で迅速に確認したうえで、放流することが承認されたため、修正するもの。

項目	修正前	修正後	修正理由
		<p>この取扱いによる放流は、あらかじめ水質試験を行った場合、その水質試験期間中に再び降雨があることが予測されたり、沈砂池1の貯留量が多く、次の降雨による流入水を貯留する十分な容量がないなど、再度の水質試験結果を確認してからの放流では、沈砂池1の管理に支障をきたすときに行うものとし、原則として、事前に排水・地下水等対策検討会委員の了解を得るものとする。</p>	

・ II-19 異常時緊急時等対応マニュアル

項目	修正前	修正後	修正理由
添付-8 異常時の対応		施設区分に凝集膜分離装置を追加した。	異常時・緊急時の対応について、凝集膜分離装置運転維持管理マニュアルには規定されていたが、異常時・緊急時等対応マニュアルに規定されていなかったため追加するもの。
添付-9 緊急時の対応			

II-21 豊島廃棄物等処理事業管理マニュアル（変更箇所）

第 1（省略）

第 2 マニュアルの概要

1. 本事業の管理業務は、豊島廃棄物等処理委員会・健康管理委員会・技術アドバイザーの指導・助言を得て、直島環境センターが行う。
2. 本マニュアルにおいては、以下の5つの事項に整理して規定する。
 - (1) 豊島廃棄物等の処理における業務間の調整及び管理
以下のとおり分類整理して規定する。
 - ① 運転管理② 維持管理③ 品質管理④ 調達管理⑤ 副成物等の利用管理
 - ⑥ 処理対象量・進捗状況の管理
 - (2) 豊島廃棄物等処理業務の実施に伴い行う業務の調整及び管理
以下のとおり分類整理して規定する。
 - (3) 周辺環境管理②健康管理③作業環境管理
④処理対象量・進捗状況の管理
 - (4) 豊島廃棄物等処理業務の実施に伴い行う業務の調整及び管理
以下のとおり分類整理して規定する。
 - (5) 見学者への対応
見学者の受け入れ体制の整備にあわせて、案内体制や方法などについて規定する。
3. 本マニュアルは、必要に応じて適宜、見直すものとする。

〔解説〕

- (1) 「豊島廃棄物等処理業務における業務間の調整及び管理」に関わる事項は、以下のとおり分類整理して記載する。
 - ① 運転管理とは、豊島廃棄物等処理事業に係る運転管理を中間処理施設運転管理、掘削・運搬（特殊前処理物処理施設の運転及び中間保管梱包施設の運転を含む）管理、高度排水処理施設の運転管理及び陸上海上輸送の管理の4つに分類した上で、それぞれの運転管理に関する事項をいう。
 - ② 維持管理とは、各施設の保守点検等の管理に関する事項をいう。
 - ③ 品質管理とは、豊島における「廃棄物等の均質化完了判定」、「掘削完了判定」、「特殊前処理物の洗浄完了判定」、「ドラム缶の内容物の確認」、高度排水処理施設の「放水水质」、直島における「溶融スラグの品質」、「溶融飛灰の品質」の管理に関する事項をいう。
 - ④ 調達管理とは、各施設で使用する薬剤や掘削現場などで準備する土嚢、ホースなど（以下「副資材等」という。）の管理に関する事項をいう。
 - ⑤ 副成物等の利用管理とは、豊島廃棄物等処理事業で発生する副成物等の有効利用に関する事項をいう。副成物等とは、豊島において洗浄完了判定に合格した岩石、金属

等や直島における溶融スラグ、溶融飛灰、メタルを指す。

- ④ 処理対象量・進捗状況の管理とは、毎年、詳細な光波測量及びGPS測量を実施し、密度調査から算出した掘削量と対照して、年度末時点の残存量と掘削量（搬出量）の把握・確認、処理対象量の推計を行うとともに、四半期毎に簡易な光波測量及びGPS測量を実施し、密度調査結果から算出した掘削量と対照して、定期的な残存量と掘削量（搬出量）の把握・確認を行う事項をいう。

(2) 「豊島廃棄物等処理業務の実施に伴い行う業務の調整及び管理」に関わる事項は、以下のとおり分類整理して記載する。

- ① 周辺環境管理とは、豊島、直島や海上輸送における環境計測やモニタリングなど周辺環境調査に関する事項をいう。
- ② 健康管理とは、県の職員及び各委託業者の作業員の健康管理に関する事項をいう。
- ③ 作業環境管理とは、県の職員及び各委託業者の作業員の作業環境管理に関する事項をいう。

第 3 各業務間の調整及び管理について

1. 各業務間の調整及び各業務の管理については、基本計画に基づき年間及び月間の計画を直島環境センターが作成し行う。その際、基本計画及び年間計画については、管理委員会の承認を得る。
2. 各施設の運転実績その他の業務の実績は、年間及び月間実績としてとりまとめ、管理委員会に報告し、了承を得る。また、四半期ごとに運転実績を分析して、必要に応じて基本計画及び年度計画の見直しを行なう場合及び大規模な修繕や火災、事故などによって各業務のスケジュールの大幅な変更が必要であり、年間計画などの変更が予定される場合には、管理委員会の承認を得る。
3. 運転管理については、運転管理の週間計画を作成し、各業務の連絡調整を円滑に行うこととする。また、中間処理施設の運転管理、掘削・運搬管理、高度排水処理施設の運転管理及び陸上海上輸送の管理は、それぞれについて、運転計画に沿って運転されていることを各施設から報告される稼働日報により確認することにより行なう。
4. 維持管理については、各マニュアルに沿って行われていることを委託業者から点検実績を提出させ、連絡・調整会議などにおいて定期的に確認する。
5. 品質管理については、定められた責任者が判定を行う。その際、判定基準から外れていた場合や判断が困難である場合には、各マニュアルで特に規定している場合を除き技術アドバイザーの指導・助言を得て適切な処置を行うものとする。その処理については、次回に開催する管理委員会に報告する。
6. 調達管理については、各施設での副資材管理を前年度の実績や本年度の一定期間の実績を勘案して県がまとめて行う。
7. 副成物等の利用管理については、副成物等の出荷（利用）計画、出荷実績などを定めて管理を行う。
8. 処理対象量・進捗状況の管理については、毎年行う測量により算出された年度末時点での残存量に対し、四半期毎の簡易測量及びGPS測量により算出された掘削量を反映することにより、定期的な残存量と掘削量（搬出量）の把握・確認を行うとともに、その結果を管理委員会に報告する。

【解説】

各種計画及び実績については、様式を定めて作成するものとする。各業務毎に可能な限り様式の統一を図り、一目で把握できるように工夫することとする。なお、想定される必要な様式類は次のとおり。(別添)

- ① 豊島廃棄物等処理事業運営管理等計画表(年度、月度)
- ② 豊島廃棄物等処理事業運営管理等実績表(年度、月度)
- ③ 品質管理
 - ・ 掘削完了判定調査結果表(様式3)
 - ・ 均質化完了判定調査結果表(様式4)
 - ・ 洗浄完了判定試験結果表(様式5)
 - ・ トラム缶の内容物の分析結果表(様式6)
 - ・ 溶融スラッグの試験(溶出、品質)結果表(様式7-1)
 - ・ 溶融飛灰の試験結果表(様7-2)
 - ・ 中間処理施設の検査(排ガス、騒音、振動、悪臭、プラント排水)結果表(様式8-1~8-5)
 - ・ 陸棄物(豊島陸棄物、直島一般陸棄物)の性状分析結果(様式9)
 - ・ 判定基準から外れた場合の対応表
- ④ 調査管理
 - ・ 豊島陸棄物等処理事業調査計画及び管理実績表(年度)(様式10)
- ⑤ 副成物等の利用管理
 - ・ マニエースト(溶融飛灰)(様式11)
 - ・ 副成物等の出荷計画及び実績(年度)(様式12)
- ⑥ 処理対象量、進捗状況の管理
 - ・ 横断面図
 - ・ 立積計算書

なお、各請負業者が作成し提出する書類は、各施設等の運営マニュアルや業務委託契約条項において、次のとおりとなっている。

- ① 運転管理
 - 掘削・運搬
 - ・ 月間運転計画
 - ・ 週間運転計画
 - ・ 運転日報
 - ・ 月間運転実績(週間運転実績を兼ねられるものとする)
 - 中間保管・梱包施設
 - ・ 月間運転計画
 - ・ 週間運転計画
 - ・ 運転日報
 - ・ 月間運転実績(週間運転実績を兼ねられるものとする)

- 特殊前処理物処理施設
 - ・ 月間運転計画
 - ・ 週間運転計画
 - ・ 運転日報
 - ・ 月間運転実績(週間運転実績を兼ねられるものとする)
 - 陸上・海上輸送
 - ・ 週間運転計画
 - 中間処理施設
 - ・ 月間運転計画
 - ・ 週間運転計画
 - ・ 運転日報
 - ・ 月間運転実績(週間運転実績を兼ねられるもの)
 - 高度排水処理施設
 - ・ 運転日報
 - ・ 月間運転実績
 - 維持管理
 - 掘削・運搬
 - ・ 月間の点検実績
 - ・ 点検日報(運転日報と兼用可)
 - 中間保管・梱包施設
 - ・ 月間の点検実績
 - ・ 点検日報(運転日報と兼用可)
 - ・ 特殊前処理物処理施設
 - ・ 月間の点検実績
 - ・ 点検日報(運転日報と兼用可)
 - 陸上・海上輸送
 - ・ 週間予定
 - 中間処理施設
 - ・ 月間の点検実績
 - ・ 点検日報(運転日報と兼用可)
 - 暫定的な環境保全措置
 - ・ 点検日報(通常時)
 - ・ 点検日報(異常時、荒天時)
 - 高度排水処理施設
 - ・ 月間の点検実績
 - ・ 点検日報(運転日報と兼用可)
 - 品質管理
 - 高度排水処理施設
 - ・ 高度排水処理施設水質管理日報

- 中間処理施設
 - ・ 日報
- ④ 調達管理
 - 中間処理施設
 - ・ 管理表 (副資材品目、管理方法、調達方法を記載)
- ⑤ 副成物等の利用管理
 - 特殊前処理物処理施設、中間処理施設
 - ・ 副成物別発生実績 (運転管理様式に併記することも可)

第4～第10 (省略)

I-3 暫定的な環境保全措置の施設等に関する維持管理マニュアル

表 1 放流水の評価基準 (修正前)

区分	項目	管理基準値	水質汚濁防止法 最終処分場の排水基準 (参考)
健康	カドミウム及びその化合物	0.03mg/L (カドミウムとして)	0.1mg/L (カドミウムとして)
	シアン化合物	1mg/L (シアンとして)	1mg/L (シアンとして)
	亜鉛及びその化合物	1mg/L	1mg/L
	六価クロム及びその化合物	0.5mg/L (六価クロムとして)	0.5mg/L (六価クロムとして)
	砒素及びその化合物	0.1mg/L (砒素として)	0.1mg/L (砒素として)
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L (水銀として)	0.005mg/L (水銀として)
	アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと
	PCB	0.003mg/L	0.003mg/L
	トリクロロエチレン	0.3mg/L	0.3mg/L
	テトラクロロエチレン	0.1mg/L	0.1mg/L
	ジクロロメタン	0.2mg/L	0.2mg/L
	四塩化炭素	0.02mg/L	0.02mg/L
	1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L	0.04mg/L
	1,1-ジクロロエチレン	1mg/L	1mg/L
環境	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L	0.4mg/L
	1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L	3mg/L
	1,1,2-トリクロロエタン	0.05mg/L	0.05mg/L
	1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L	0.02mg/L
	チラム	0.05mg/L	0.05mg/L
	シクロジブ	0.03mg/L	0.03mg/L
	チオベンジカルブ	0.2mg/L	0.2mg/L
	ベンゼン	0.1mg/L	0.1mg/L
	セレン及びその化合物	0.1mg/L	0.1mg/L
	ほう素及びその化合物	230mg/L	230mg/L
	ふっ素及びその化合物	15mg/L	15mg/L
	ニッケル ※	0.1mg/L	-
	アンモニウム、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100mg/L	100mg/L
	生活環境	水蒸気圧濃度 (pH)	5.0~9.0
生物化学的酸素要求量 (BOD)		30mg/L (日平均 20mg/L)	30mg/L (日平均 20mg/L) Ⅱ-1
化学的酸素要求量 (COD)		30mg/L (日平均 20mg/L)	30mg/L (日平均 20mg/L) Ⅱ-1
浮遊物質 (SS)		50mg/L (日平均 40mg/L)	50mg/L (日平均 40mg/L) Ⅱ-1
1/104材抽出物質含有量 (鉱油類含有量)		5mg/L	5mg/L
1/104材抽出物質含有量 (動植物脂類含有量)		30mg/L	30mg/L
フェノール類含有量		5mg/L	5mg/L
銅含有量		3mg/L	3mg/L
亜鉛含有量		2mg/L	2mg/L
溶解性鉄含有量		10mg/L	10mg/L
溶解性マンガン含有量		10mg/L	10mg/L
クロム含有量		2mg/L	2mg/L
大腸菌群数		日平均 3,000 個/cm ³	日平均 3,000 個/cm ³
窒素含有量		120mg/L (日平均 60mg/L)	120mg/L (日平均 60mg/L)
リン含有量	15mg/L (日平均 8mg/L)	15mg/L (日平均 8mg/L)	
モリブデン	-	-	
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L	10pg-TEQ/L ²	

※ 高度排水処理施設の放流水のみ。

I-3 暫定的な環境保全措置の施設等に関する維持管理マニュアル

表 1 放流水の評価基準 (修正後)

区分	項目	管理基準値	水質汚濁防止法 最終処分場の排水基準 (参考)
健康	カドミウム及びその化合物	0.03mg/L (カドミウムとして)	0.1mg/L (カドミウムとして)
	シアン化合物	1mg/L (シアンとして)	1mg/L (シアンとして)
	亜鉛及びその化合物	1mg/L	1mg/L
	六価クロム及びその化合物	0.5mg/L (六価クロムとして)	0.5mg/L (六価クロムとして)
	砒素及びその化合物	0.1mg/L (砒素として)	0.1mg/L (砒素として)
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L (水銀として)	0.005mg/L (水銀として)
	アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと
	PCB	0.003mg/L	0.003mg/L
	トリクロロエチレン	0.3mg/L	0.3mg/L
	テトラクロロエチレン	0.1mg/L	0.1mg/L
	ジクロロメタン	0.2mg/L	0.2mg/L
	四塩化炭素	0.02mg/L	0.02mg/L
	1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L	0.04mg/L
	1,1-ジクロロエチレン	1mg/L	1mg/L
環境	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L	0.4mg/L
	1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L	3mg/L
	1,1,2-トリクロロエタン	0.05mg/L	0.05mg/L
	1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L	0.02mg/L
	チラム	0.05mg/L	0.05mg/L
	シクロジブ	0.03mg/L	0.03mg/L
	チオベンジカルブ	0.2mg/L	0.2mg/L
	ベンゼン	0.1mg/L	0.1mg/L
	セレン及びその化合物	0.1mg/L	0.1mg/L
	ほう素及びその化合物	230mg/L	230mg/L
	ふっ素及びその化合物	15mg/L	15mg/L
	ニッケル ※	0.1mg/L	-
	アンモニウム、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100mg/L	100mg/L
	1,4-ジオキサン	0.5mg/L	0.5mg/L
生活環境	水蒸気圧濃度 (pH)	5.0~9.0	5.0~9.0 (酸・塩基付与量)
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	30mg/L (日平均 20mg/L)	30mg/L (日平均 20mg/L) Ⅱ-1
	化学的酸素要求量 (COD)	30mg/L (日平均 20mg/L)	30mg/L (日平均 20mg/L) Ⅱ-1
	浮遊物質 (SS)	50mg/L (日平均 40mg/L)	50mg/L (日平均 40mg/L) Ⅱ-1
	1/104材抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/L	5mg/L
	1/104材抽出物質含有量 (動植物脂類含有量)	30mg/L	30mg/L
	フェノール類含有量	5mg/L	5mg/L
	銅含有量	3mg/L	3mg/L
	亜鉛含有量	2mg/L	2mg/L
	溶解性鉄含有量	10mg/L	10mg/L
	溶解性マンガン含有量	10mg/L	10mg/L
	クロム含有量	2mg/L	2mg/L
	大腸菌群数	日平均 3,000 個/cm ³	日平均 3,000 個/cm ³
	窒素含有量	120mg/L (日平均 60mg/L)	120mg/L (日平均 60mg/L)
リン含有量	15mg/L (日平均 8mg/L)	15mg/L (日平均 8mg/L)	
モリブデン	-	-	
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L	10pg-TEQ/L ²	

※ 高度排水処理施設の放流水のみ。

II-11 豊島廃棄物等対策事業高度排水処理施設 運転・維持管理マニュアル
表 1.3 高度排水処理施設の管理基準項目及びその管理基準値 (修正後)

項目	単位	管理基準値
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.03
シアン化合物	mg/L	1
有機リン化合物 (六価クロム、五価クロム、トリクロロエチレン及びSRPNに限る。)	mg/L	1
鉛及びその化合物	mg/L	0.1
六価クロム及びその化合物	mg/L	0.5
砒素及びその化合物	mg/L	0.1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されぬこと
PCB	mg/L	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.3
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.02
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02
チウラム	mg/L	0.06
シマジン	mg/L	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.2
ベンゼン	mg/L	0.1
セレン及びその化合物	mg/L	0.1
ほう素及びその化合物	mg/L	230
あつ素及びその化合物	mg/L	15
ニッケル	mg/L	0.1
アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物※1	mg/L	100
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10
水素イオン濃度 (pH)	—	5.0~9.0
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	30 (日間平均20)
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	30 (日間平均20)
浮遊物質 (SS)	mg/L	50 (日間平均40)
浮遊物質抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/L	5
浮遊物質抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/L	20
フェノール類含有量	mg/L	5
銅含有量	mg/L	3
亜鉛含有量	mg/L	2
溶解性鉄含有量	mg/L	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	10
クロム含有量	mg/L	2
大腸菌数	個/cm ³	日間平均 3000
窒素含有量	mg/L	120 (日間平均60)
燐含有量	mg/L	16 (日間平均 8)

※1 アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の濃度と、0.4を乗じたアンモニウム性窒素の合計が100mg/Lを超えないものとします。

II-11 豊島廃棄物等対策事業高度排水処理施設 運転・維持管理マニュアル
表 1.3 高度排水処理施設の管理基準項目及びその管理基準値 (修正前)

項目	単位	管理基準値
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.03
シアン化合物	mg/L	1
有機リン化合物 (六価クロム、五価クロム、トリクロロエチレン及びSRPNに限る。)	mg/L	1
鉛及びその化合物	mg/L	0.1
六価クロム及びその化合物	mg/L	0.5
砒素及びその化合物	mg/L	0.1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されぬこと
PCB	mg/L	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.3
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.02
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02
チウラム	mg/L	0.06
シマジン	mg/L	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.2
ベンゼン	mg/L	0.1
セレン及びその化合物	mg/L	0.1
ほう素及びその化合物	mg/L	230
あつ素及びその化合物	mg/L	15
ニッケル	mg/L	0.1
アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物※1	mg/L	100
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10
水素イオン濃度 (pH)	—	5.0~9.0
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	30 (日間平均20)
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	30 (日間平均20)
浮遊物質 (SS)	mg/L	50 (日間平均40)
浮遊物質抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/L	5
浮遊物質抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/L	20
フェノール類含有量	mg/L	5
銅含有量	mg/L	3
亜鉛含有量	mg/L	2
溶解性鉄含有量	mg/L	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	10
クロム含有量	mg/L	2
大腸菌数	個/cm ³	日間平均 3000
窒素含有量	mg/L	120 (日間平均60)
燐含有量	mg/L	16 (日間平均 8)

※1 アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の濃度と、0.4を乗じたアンモニウム性窒素の合計が100mg/Lを超えないものとします。

II-16 特殊前処理物の取扱マニユアル

表9-1 完了判定基準 (修正前)

項目	基準	備考	
カドミウム及びその化合物	0.03mg/リットル (カドミウムとして)	健康項目	
シアン化合物	1mg/リットル (シアンとして)		
有機燐化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトフ及びEPNに限る。)	1mg/リットル		
鉛及びその化合物	0.1mg/リットル (鉛として)		
六価クロム化合物	0.5mg/リットル (六価クロムとして)		
砒素及びその化合物	0.1mg/リットル (砒素として)		
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/リットル (水銀として)		
アルキル水銀化合物	検出されないこと		
PCB	0.003mg/リットル		
トリクロロエチレン	0.3mg/リットル		
テトラクロロエチレン	0.1mg/リットル		
ジクロロメタン	0.2mg/リットル		
四塩化炭素	0.02mg/リットル		
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/リットル		
1,1-ジクロロエチレン	1mg/リットル		
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/リットル		
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/リットル		
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/リットル		
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/リットル		
チオラム	0.06mg/リットル		
シラジン	0.03mg/リットル		
チオベンカルブ	0.2mg/リットル		
ベンゼン	0.1mg/リットル		
セレン及びその化合物	0.1mg/リットル (セレンとして)	水質汚濁防止法	
水素イオン濃度 (pH)	5.0~9.0		
生物化学的酸素要求量 (BOD)	5.0~11.0 (コンクリートの場合)		
化学的酸素要求量 (COD)	30mg/リットル (日間平均 20mg/リットル)		
浮遊物質質量 (SS)	-		
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/リットル		
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	-		
フェノール類含有量	5mg/リットル		
銅含有量	3mg/リットル		
亜鉛含有量	2mg/リットル		
溶解性鉄含有量	-	生活環境項目	
溶解性マンガン含有量	10mg/リットル		
クロム含有量	2mg/リットル		
弗素含有量	15mg/リットル		
大腸菌群数	-		
窒素含有量	120mg/リットル (日間平均 60mg/リットル)		
燐含有量	16mg/リットル (日間平均 8mg/リットル)		
ダイオキシン類	10pgs-TEQ/リットル		
ダイオキシン類	10pgs-TEQ/リットル		4-14の類対策特別措置法

II-16 特殊前処理物の取扱マニユアル

表9-1 完了判定基準 (修正後)

項目	基準	備考
カドミウム及びその化合物	0.03mg/リットル (カドミウムとして)	健康項目
シアン化合物	1mg/リットル (シアンとして)	
有機燐化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトフ及びEPNに限る。)	1mg/リットル	
鉛及びその化合物	0.1mg/リットル (鉛として)	
六価クロム化合物	0.5mg/リットル (六価クロムとして)	
砒素及びその化合物	0.1mg/リットル (砒素として)	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/リットル (水銀として)	
アルキル水銀化合物	検出されないこと	
PCB	0.003mg/リットル	
トリクロロエチレン	0.3mg/リットル	
テトラクロロエチレン	0.1mg/リットル	
ジクロロメタン	0.2mg/リットル	
四塩化炭素	0.02mg/リットル	
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/リットル	
1,1-ジクロロエチレン	1mg/リットル	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/リットル	
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/リットル	
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/リットル	
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/リットル	
チオラム	0.06mg/リットル	
シラジン	0.03mg/リットル	
チオベンカルブ	0.2mg/リットル	
ベンゼン	0.1mg/リットル	
セレン及びその化合物	0.1mg/リットル (セレンとして)	水質汚濁防止法
1,4-ジオキサン	0.5mg/リットル	
水素イオン濃度 (pH)	5.0~9.0	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	5.0~11.0 (コンクリートの場合)	
化学的酸素要求量 (COD)	30mg/リットル (日間平均 20mg/リットル)	
浮遊物質質量 (SS)	-	
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/リットル	
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	-	
フェノール類含有量	5mg/リットル	
銅含有量	3mg/リットル	
亜鉛含有量	2mg/リットル	生活環境項目
溶解性鉄含有量	-	
溶解性マンガン含有量	10mg/リットル	
クロム含有量	2mg/リットル	
弗素含有量	15mg/リットル	
大腸菌群数	-	
窒素含有量	120mg/リットル (日間平均 60mg/リットル)	
燐含有量	16mg/リットル (日間平均 8mg/リットル)	
ダイオキシン類	10pgs-TEQ/リットル	
ダイオキシン類	10pgs-TEQ/リットル	

特殊前処理物の洗浄完了判定マニュアル

表-2 完了判定基準 (修正後)

項目	基準	備考
カドミウム及びその化合物	0.03mg/l (カドミウムとして)	
シアン化合物	1mg/l (シアンとして)	
有機燐化合物 (ハチチチ, 酢酸ナトリウム, 酢酸カルシウム, 酢酸マグネシウム) 及び E.P.N に限る。	1mg/l	
鉛及びその化合物	0.1mg/l (鉛として)	
六価クロム化合物	0.5mg/l (六価クロムとして)	
砒素及びその化合物	0.1mg/l (砒素として)	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/l (水銀として)	
アルキル水銀化合物	検出されないこと	
P.C.B	0.003mg/l	
トリクロロエチレン	0.3mg/l	
テトラクロロエチレン	0.1mg/l	
ジクロロメタン	0.2mg/l	
四塩化炭素	0.02mg/l	
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/l	
1,1-ジクロロエチレン	1mg/l	
シス-1,2-ジクロロエチレン	3mg/l	
1,1,1-トリクロロエタン	0.4mg/l	
1,1,2-トリクロロエタン	0.08mg/l	
1,1,1-トリクロロプロペン	0.02mg/l	
チウラム	0.08mg/l	
シマジン	0.03mg/l	
チオベンカルブ	0.2mg/l	
ベンゼン	0.1mg/l	
セレン及びその化合物	0.1mg/l (セレンとして)	
1,4-ジオキサン	0.5mg/l	
水素イオン濃度 (pH)	5.0~9.0	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	5.0~11.0 (コンクリートの場合)	
化学的酸素要求量 (COD)	30mg/l (日間平均) 20mg/l	
浮遊物質 (SS)	50mg/l (日間平均) 40mg/l	
ノルマルヘキササン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/l	
ノルマルヘキササン抽出物質含有量 (動植物油類含有量)	-	
フェノール類含有量	5mg/l	
銅含有量	3mg/l	
亜鉛含有量	2mg/l	
溶解性鉄含有量	10mg/l	
溶解性マンガン含有量	2mg/l	
クロム含有量	15mg/l	
弗素含有量	-	
大腸菌数	120mg/l (日間平均) 60mg/l	
窒素含有量	16mg/l (日間平均) 8mg/l	
炭素含有量	10pg-TEQ/l	
ダイオキシン類		

特殊前処理物の洗浄完了判定マニュアル

表-2 完了判定基準 (修正前)

項目	基準	備考
カドミウム及びその化合物	0.03mg/l (カドミウムとして)	
シアン化合物	1mg/l (シアンとして)	
有機燐化合物 (ハチチチ, 酢酸ナトリウム, 酢酸カルシウム, 酢酸マグネシウム) 及び E.P.N に限る。	1mg/l	
鉛及びその化合物	0.1mg/l (鉛として)	
六価クロム化合物	0.5mg/l (六価クロムとして)	
砒素及びその化合物	0.1mg/l (砒素として)	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/l (水銀として)	
アルキル水銀化合物	検出されないこと	
P.C.B	0.003mg/l	
トリクロロエチレン	0.3mg/l	
テトラクロロエチレン	0.1mg/l	
ジクロロメタン	0.2mg/l	
四塩化炭素	0.02mg/l	
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/l	
1,1-ジクロロエチレン	1mg/l	
シス-1,2-ジクロロエチレン	3mg/l	
1,1,1-トリクロロエタン	0.4mg/l	
1,1,2-トリクロロエタン	0.08mg/l	
1,1,1-トリクロロプロペン	0.02mg/l	
チウラム	0.08mg/l	
シマジン	0.03mg/l	
チオベンカルブ	0.2mg/l	
ベンゼン	0.1mg/l	
セレン及びその化合物	0.1mg/l (セレンとして)	
水素イオン濃度 (pH)	5.0~9.0	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	5.0~11.0 (コンクリートの場合)	
化学的酸素要求量 (COD)	30mg/l (日間平均) 20mg/l	
浮遊物質 (SS)	50mg/l (日間平均) 40mg/l	
ノルマルヘキササン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/l	
ノルマルヘキササン抽出物質含有量 (動植物油類含有量)	-	
フェノール類含有量	5mg/l	
銅含有量	3mg/l	
亜鉛含有量	2mg/l	
溶解性鉄含有量	10mg/l	
溶解性マンガン含有量	2mg/l	
クロム含有量	15mg/l	
弗素含有量	-	
大腸菌数	120mg/l (日間平均) 60mg/l	
窒素含有量	16mg/l (日間平均) 8mg/l	
炭素含有量	10pg-TEQ/l	
ダイオキシン類		

II-24 豊島における環境計測及び周辺環境モニタリングマニュアル

表4-1 沈砂池1、沈砂池2及び高度排水処理施設の放流水の管理基準値
及び水質汚濁防止法、最終処分場に係る排水基準(修正前)

区分	項目	管理基準値	水質汚濁防止法、最終処分場の排水基準(参考)
健康	カドミウム及びその化合物	0.03mg/L (31°39'Nとして)	0.1mg/L (31°39'Nとして)
	シアン化合物	1mg/L (37°2'として)	1mg/L (37°2'として)
	有機化合物 (H/Pb, H/Pb, H/Pb) (H/Pb) (H/Pb)	1mg/L	1mg/L
	鉛及びその化合物	0.1mg/L (鉛として)	0.1mg/L (鉛として)
	六価クロム及びその化合物	0.5mg/L (六価Crとして)	0.5mg/L (六価Crとして)
	砒素及びその化合物	0.1mg/L (砒素として)	0.1mg/L (砒素として)
	水銀及びその化合物	0.005mg/L (水銀として)	0.005mg/L (水銀として)
	アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと
	PCB	0.003mg/L	0.003mg/L
	トリクロロエチレン	0.3mg/L	0.3mg/L
テトラクロロエチレン	0.1mg/L	0.1mg/L	
ジクロロメタン	0.2mg/L	0.2mg/L	
四塩化炭素	0.02mg/L	0.02mg/L	
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L	0.04mg/L	
1,1-ジクロロエタン	1mg/L	1mg/L	
1,1,2-ジクロロエタン	0.4mg/L	0.4mg/L	
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L	3mg/L	
1,1,2-トリクロロエタン	0.08mg/L	0.08mg/L	
1,3,5-トリクロロベンゼン	0.02mg/L	0.02mg/L	
ベンゼン	0.03mg/L	0.03mg/L	
チオベンゾカルブ	0.2mg/L	0.2mg/L	
ベンゼン	0.1mg/L	0.1mg/L	
セレン及びその化合物	0.1mg/L	0.1mg/L	
ほう素及びその化合物	230mg/L	230mg/L	
ふっ素及びその化合物	15mg/L	15mg/L	
ニッケル ※	0.1mg/L	—	
77471, 77474化合物、重無機化合物及び有機化合物	100mg/L	100mg/L	
生活環境	水素イオン濃度 (pH)	5.0~9.0	5.0~9.0 (検出値計8単位)
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	30mg/L (日間平均 20mg/L)	30mg/L (日間平均 20mg/L) ※1
	化学的酸素要求量 (COD)	30mg/L (日間平均 20mg/L)	30mg/L (日間平均 20mg/L) ※1
	浮遊物質量 (SS)	50mg/L (日間平均 40mg/L)	50mg/L (日間平均 40mg/L) ※1
	JMA419/抽出物質量含有量 (抽出物質量含有量)	5mg/L	5mg/L
	JMA419/抽出物質量含有量 (抽出物質量含有量)	30mg/L	30mg/L
	フェノール類含有量	5mg/L	5mg/L
	銅含有量	3mg/L	3mg/L
	亜鉛含有量	2mg/L	2mg/L
	溶解性鉄含有量	10mg/L	10mg/L
溶解性マンガン含有量	10mg/L	10mg/L	
クロム含有量	2mg/L	2mg/L	
大腸菌群数	日間平均 3,000個/cf ²	日間平均 3,000個/cf ²	
窒素含有量	120mg/L (日間平均 80mg/L)	120mg/L (日間平均 80mg/L)	
燐含有量	18mg/L (日間平均 8mg/L)	18mg/L (日間平均 8mg/L)	
モリブデン	—	—	
ダイオキシン類	10D _{TEQ} /L	10D _{TEQ} /L ^{※2}	

注1: 香川県生活環境の保全に関する条例に基づくと上乗せ排水基準値。
注2: ダイオキシン類対策特別措置法に基づくと排水基準値。
※ 高度排水処理施設の放流水のみ。

II-24 豊島における環境計測及び周辺環境モニタリングマニュアル

表4-1 沈砂池1、沈砂池2及び高度排水処理施設の放流水の管理基準値
及び水質汚濁防止法、最終処分場に係る排水基準(修正後)

区分	項目	管理基準値	水質汚濁防止法、最終処分場の排水基準(参考)
健康	カドミウム及びその化合物	0.03mg/L (31°39'Nとして)	0.1mg/L (31°39'Nとして)
	シアン化合物	1mg/L (37°2'として)	1mg/L (37°2'として)
	有機化合物 (H/Pb, H/Pb, H/Pb) (H/Pb) (H/Pb)	1mg/L	1mg/L
	鉛及びその化合物	0.1mg/L (鉛として)	0.1mg/L (鉛として)
	六価クロム及びその化合物	0.5mg/L (六価Crとして)	0.5mg/L (六価Crとして)
	砒素及びその化合物	0.1mg/L (砒素として)	0.1mg/L (砒素として)
	水銀及びその化合物	0.005mg/L (水銀として)	0.005mg/L (水銀として)
	アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと
	PCB	0.003mg/L	0.003mg/L
	トリクロロエチレン	0.3mg/L	0.3mg/L
テトラクロロエチレン	0.1mg/L	0.1mg/L	
ジクロロメタン	0.2mg/L	0.2mg/L	
四塩化炭素	0.02mg/L	0.02mg/L	
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L	0.04mg/L	
1,1-ジクロロエタン	1mg/L	1mg/L	
1,1,2-ジクロロエタン	0.4mg/L	0.4mg/L	
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L	3mg/L	
1,1,2-トリクロロエタン	0.08mg/L	0.08mg/L	
1,3,5-トリクロロベンゼン	0.02mg/L	0.02mg/L	
ベンゼン	0.03mg/L	0.03mg/L	
チオベンゾカルブ	0.2mg/L	0.2mg/L	
ベンゼン	0.1mg/L	0.1mg/L	
セレン及びその化合物	0.1mg/L	0.1mg/L	
ほう素及びその化合物	230mg/L	230mg/L	
ふっ素及びその化合物	15mg/L	15mg/L	
ニッケル ※	0.1mg/L	—	
77471, 77474化合物、重無機化合物及び有機化合物	100mg/L	100mg/L	
1,4-ジオキシン	0.5mg/L	0.5mg/L	
生活環境	水素イオン濃度 (pH)	5.0~9.0	5.0~9.0 (検出値計8単位)
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	30mg/L (日間平均 20mg/L)	30mg/L (日間平均 20mg/L) ※1
	化学的酸素要求量 (COD)	30mg/L (日間平均 20mg/L)	30mg/L (日間平均 20mg/L) ※1
	浮遊物質量 (SS)	50mg/L (日間平均 40mg/L)	50mg/L (日間平均 40mg/L) ※1
	JMA419/抽出物質量含有量 (抽出物質量含有量)	5mg/L	5mg/L
	JMA419/抽出物質量含有量 (抽出物質量含有量)	30mg/L	30mg/L
	フェノール類含有量	5mg/L	5mg/L
	銅含有量	3mg/L	3mg/L
	亜鉛含有量	2mg/L	2mg/L
	溶解性鉄含有量	10mg/L	10mg/L
溶解性マンガン含有量	10mg/L	10mg/L	
クロム含有量	2mg/L	2mg/L	
大腸菌群数	日間平均 3,000個/cf ²	日間平均 3,000個/cf ²	
窒素含有量	120mg/L (日間平均 80mg/L)	120mg/L (日間平均 80mg/L)	
燐含有量	18mg/L (日間平均 8mg/L)	18mg/L (日間平均 8mg/L)	
モリブデン	—	—	
ダイオキシン類	10D _{TEQ} /L	10D _{TEQ} /L ^{※2}	

注1: 香川県生活環境の保全に関する条例に基づくと上乗せ排水基準値。
注2: ダイオキシン類対策特別措置法に基づくと排水基準値。
※ 高度排水処理施設の放流水のみ。

II-25 直島における環境計測及び周辺環境モニタリングマニュアル

表 4-2 排水基準 (修正後)

区分	項目	管理基準値	水質汚濁防止法の排水基準 (参考)
環境	カドミウム及びその化合物	0.05mg/L (※: 2次水として)	0.1mg/L (※: 2次水として)
	シアン化合物	1mg/L (2次水として)	1mg/L (2次水として)
	揮発性有機化合物 (※: 揮発性有機化合物)	1mg/L	1mg/L
	鉛及びその化合物	0.1mg/L (総として)	0.1mg/L (総として)
	六価クロム及びその化合物	0.5mg/L (六価70%として)	0.5mg/L (六価70%として)
	砒素及びその化合物	0.1mg/L (砒素として)	0.1mg/L (砒素として)
	水銀及びその化合物 (水銀として)	0.005mg/L (水銀として)	0.005mg/L (水銀として)
	アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと
	PCB	0.003mg/L	0.003mg/L
	トリクロロエチレン	0.3mg/L	0.3mg/L
	テトラクロロエチレン	0.1mg/L	0.1mg/L
	ジクロロメタン	0.2mg/L	0.2mg/L
	四塩化炭素	0.02mg/L	0.02mg/L
	1,2-ジブromエタン	0.04mg/L	0.04mg/L
	1,1-ジブromエタン	1mg/L	1mg/L
1,1,1-トリブromエタン	3mg/L	3mg/L	
1,1,2-トリブromエタン	0.06mg/L	0.06mg/L	
1,1,2,2-テトラブromエタン	0.02mg/L	0.02mg/L	
1,3-ジブromベンゼン	0.06mg/L	0.06mg/L	
チウラム	0.03mg/L	0.03mg/L	
シマジン	0.2mg/L	0.2mg/L	
チオベンカルブ	0.1mg/L	0.1mg/L	
ベンゼン	0.1mg/L	0.1mg/L	
セレン及びその化合物	0.1mg/L	0.1mg/L	
ほう素及びその化合物	230mg/L	230mg/L	
ふっ素及びその化合物	15mg/L	15mg/L	
7次元, 7次元以上の化合物, 重金属化合物及び有機性化合物	100mg/L	100mg/L	
生活	水素イオン濃度 (pH)	5.0~9.0 (検出・検出する場合)	5.0~9.0 (検出・検出する場合)
環境	生物化学的酸素要求量 (BOD)	30mg/L (日平均 20mg/L)	30mg/L (日平均 20mg/L) 注1
項目	化学的酸素要求量 (COD)	30mg/L (日平均 20mg/L)	30mg/L (日平均 20mg/L) 注1
	浮遊物質 (SS)	50mg/L (日平均 40mg/L)	50mg/L (日平均 40mg/L) 注1
	揮発性有機化合物 (※: 揮発性有機化合物)	5mg/L	5mg/L
	揮発性有機化合物 (※: 揮発性有機化合物)	30mg/L	30mg/L
	フェノール類含有量	5mg/L	5mg/L
	銅含有量	3mg/L	3mg/L
	亜鉛含有量	2mg/L	2mg/L
	溶解性鉄含有量	10mg/L	10mg/L
	溶解性マンガン含有量	10mg/L	10mg/L
	クロム含有量	2mg/L	2mg/L
	大腸菌群数	日平均 3,000 個/cm ³	日平均 3,000 個/cm ³
	窒素含有量	120mg/L (日平均 80mg/L)	120mg/L (日平均 80mg/L)
	リン含有量	16mg/L (日平均 8mg/L)	16mg/L (日平均 8mg/L)
	モリブデン	—	—
	アンチモン	—	—
	ダイオキシン類	10pg-TEQ/L	10pg-TEQ/L 注2

注1: 香川県生活環境の保全に関する条例に基づく排水基準値。
注2: ダイオキシン類対策特別措置法に基づく排水基準値。

表 4-2 排水基準 (修正前)

区分	項目	管理基準値	水質汚濁防止法の排水基準 (参考)
環境	カドミウム及びその化合物	0.05mg/L (※: 2次水として)	0.1mg/L (※: 2次水として)
	シアン化合物	1mg/L (2次水として)	1mg/L (2次水として)
	揮発性有機化合物 (※: 揮発性有機化合物)	1mg/L	1mg/L
	鉛及びその化合物	0.1mg/L (総として)	0.1mg/L (総として)
	六価クロム及びその化合物	0.5mg/L (六価70%として)	0.5mg/L (六価70%として)
	砒素及びその化合物	0.1mg/L (砒素として)	0.1mg/L (砒素として)
	水銀及びその化合物 (水銀として)	0.005mg/L (水銀として)	0.005mg/L (水銀として)
	アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと
	PCB	0.003mg/L	0.003mg/L
	トリクロロエチレン	0.3mg/L	0.3mg/L
	テトラクロロエチレン	0.1mg/L	0.1mg/L
	ジクロロメタン	0.2mg/L	0.2mg/L
	四塩化炭素	0.02mg/L	0.02mg/L
	1,2-ジブromエタン	0.04mg/L	0.04mg/L
	1,1-ジブromエタン	1mg/L	1mg/L
1,1,1-トリブromエタン	3mg/L	3mg/L	
1,1,2-トリブromエタン	0.06mg/L	0.06mg/L	
1,1,2,2-テトラブromエタン	0.02mg/L	0.02mg/L	
1,3-ジブromベンゼン	0.06mg/L	0.06mg/L	
チウラム	0.03mg/L	0.03mg/L	
シマジン	0.2mg/L	0.2mg/L	
チオベンカルブ	0.1mg/L	0.1mg/L	
ベンゼン	0.1mg/L	0.1mg/L	
セレン及びその化合物	0.1mg/L	0.1mg/L	
ほう素及びその化合物	230mg/L	230mg/L	
ふっ素及びその化合物	15mg/L	15mg/L	
7次元, 7次元以上の化合物, 重金属化合物及び有機性化合物	100mg/L	100mg/L	
生活	水素イオン濃度 (pH)	5.0~9.0 (検出・検出する場合)	5.0~9.0 (検出・検出する場合)
環境	生物化学的酸素要求量 (BOD)	30mg/L (日平均 20mg/L)	30mg/L (日平均 20mg/L) 注1
項目	化学的酸素要求量 (COD)	30mg/L (日平均 20mg/L)	30mg/L (日平均 20mg/L) 注1
	浮遊物質 (SS)	50mg/L (日平均 40mg/L)	50mg/L (日平均 40mg/L) 注1
	揮発性有機化合物 (※: 揮発性有機化合物)	5mg/L	5mg/L
	揮発性有機化合物 (※: 揮発性有機化合物)	30mg/L	30mg/L
	フェノール類含有量	5mg/L	5mg/L
	銅含有量	3mg/L	3mg/L
	亜鉛含有量	2mg/L	2mg/L
	溶解性鉄含有量	10mg/L	10mg/L
	溶解性マンガン含有量	10mg/L	10mg/L
	クロム含有量	2mg/L	2mg/L
	大腸菌群数	日平均 3,000 個/cm ³	日平均 3,000 個/cm ³
	窒素含有量	120mg/L (日平均 80mg/L)	120mg/L (日平均 80mg/L)
	リン含有量	16mg/L (日平均 8mg/L)	16mg/L (日平均 8mg/L)
	モリブデン	—	—
	アンチモン	—	—
	ダイオキシン類	10pg-TEQ/L	10pg-TEQ/L 注2

注1: 香川県生活環境の保全に関する条例に基づく排水基準値。
注2: ダイオキシン類対策特別措置法に基づく排水基準値。

添付—8 異常時の対応

施設区分	マニュアル	想定異常時	事業者の対応	直島環境センターの対応	地域住民などの対応
<p>高度排水処理施設</p> <p style="color: red;">※集積分難表置</p>	<p>高度排水処理施設運転・維持管理マニュアル</p> <p>「P133 異常時の対応」を参照のこと</p>	<p>「自動停止レベル」逸脱データ検出時の対応</p>	<p>①放流ポンプの自動停止の確認及び機器の稼働状況を確認する。</p> <p>②直島環境センターへ連絡する。また、必要に応じて豊島内の事業者（掘削運搬、中間保管・梱包施設、特殊前処理物処理施設事業者）に連絡を行う。</p> <p>連絡内容：放流ポンプ停止状況 機器の稼働状況 想定される地域への影響など</p> <p>連絡方法：電話</p> <p>④直島環境センター職員、プラントメーカー職員等と協力し、データ逸脱原因調査を開始すると共に、機器の稼働状況、計測機器の点検調査を行う。また、随時、状況を直島環境センターに連絡する。</p> <p>⑦直島環境センターからの指示に基づき対応策の実施</p> <p>⑩直島環境センターからの指示に基づき運転（放流）再開する。</p> <p>⑪文書で直島環境センターに順末を報告 報告内容：内容、対応状況 報告方法：FAX（様式2）</p>	<p>③事業者からの報告を廃棄物対策課および関係者に連絡。同時に担当者を現場に派遣。</p> <p>連絡先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、関係漁協、プラントメーカー、</p> <p>（必要に応じて）中間処理施設運転事業者</p> <p>連絡内容：停止日時 停止原因 機器の稼働状況 想定される地域への影響など</p> <p>連絡方法：電話、情報表示システムでの表示</p> <p>⑤廃棄物対策課を通じて技術アドバイザーに状況を報告し、指導助言を得る。</p> <p>⑥技術アドバイザーの指導助言を踏まえ、プラントメーカーと協議して対応策を決定し、対応策の実施を事業者に指示</p> <p>⑧対応策の実施後、処理水のサンプリングおよび分析などを実施し、異常のないことを確認し、廃棄物対策課及び関係者に報告 報告先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、関係漁協 報告内容：逸脱原因 運転開始予定日時 報告方法：情報表示システムでの表示</p> <p>⑨運転再開（放流）の指示</p> <p>⑫報告書の写しを廃棄物対策課に送付</p>	

添付一8 異常時の対応

施設区分	マニュアル	想定異常時	事業者の対応	直島環境センターの対応	地域住民などの対応
高度排水処理施設	高度排水処理施設運営・維持管理マニュアル	「即時停止レベル」逸脱データ検出時の対応	<p>②直島環境センターの指示を受け、手動で放流ポンプを停止する。</p> <p>③直島環境センターへ連絡する。また、必要に応じて豊島内の事業者（掘削運搬、中間保管・梱包施設、特殊前処理物処理施設事業者）に連絡を行う。</p> <p>連絡内容：放流ポンプの停止日時 機器の稼動状況 想定される地域への影響など</p> <p>連絡方法：電話</p>	<p>①事業者からの連絡を受け、事業者に放流ポンプの手動停止を指示し、職員を現場に派遣。</p> <p>④事業者からの報告を廃棄物対策課および関係者に連絡。 連絡先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、関係漁協、プラントメーカー、 (必要に応じて) 中間処理施設運転事業者 連絡内容：停止させた日時 停止させた原因 機器の稼動状況 想定される地域への影響など</p> <p>連絡方法：電話、情報表示システムでの表示</p>	
縫集膜分置装置	縫集膜分置装置 運転・維持管理マニュアル	⑤直島環境センター職員、プラントメーカー職員等とともにデータ逸脱原因調査を開始し、機器稼動状況、計測機器の点検・調査を行う。	⑤直島環境センターからの指示に基づき対応策の実施	<p>⑥廃棄物対策課を通じ技術アドバイザーに状況を報告し、指導助言を得る。</p> <p>⑦技術アドバイザーの指導助言を踏まえ、プラントメーカーと協議して対応策を決定し、対応策の実施を事業者に指示</p>	
		⑧直島環境センターからの指示に基づき運転（放流）再開する。	⑩直島環境センターからの指示に基づき運転（放流）再開する。	<p>⑨対応策の実施後、処理水のサンプリング及び分析を行い、異常のないことを確認し、廃棄物対策課及び関係者に報告 報告先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、関係漁協 報告内容：逸脱原因 運転開始日時 今後の対策など 報告方法：情報表示システムでの表示</p>	
		⑩文書で直島環境センターに顛末を報告 報告内容：内容、対応状況 報告方法：FAX（様式2）		⑩運転再開（再放流）の指示	⑩報告書の写しを廃棄物対策課に送付

添付—9 緊急時の対応

(豊島側)

施設区分	マニュアル	想定緊急時	事業者の対応	直島環境センターの対応	地域住民などの対応
高度排水処理施設	高度排水処理施設運転・維持管理マニュアル (P 51 参照)	・ 火災発生時	<p>①場内放送、館内放送、口頭により見学者等に状況を説明し、避難経路、避難場所を指示。</p> <p>②直島環境センター職員、掘削現場の作業員等に支援を要請し、初期消火をするともに、消防、警察、直島環境センターへの連絡を行う。また、必要に応じて豊島内の事業者(掘削運搬、中間保管・梱包施設、特殊前処理物処理施設事業者)に連絡を行う。</p> <p>連絡先：小豆地区消防本部 土庄警察署</p> <p>(人身事故を含む場合は、「人身事故発生時」の項を参照)</p> <p>連絡内容：火災発生日時 火災発生場所 火災の程度(含む人身事故状況) 想定される地域への影響など</p> <p>連絡方法：電話</p>	(休日・夜間には、火災報知器・非常通知システムが作動し、指定された果の職員に通知される。)	火災を発見したとき又は火災発生の場合、館内放送等があれば、見学引率者は、見学者を安全な場所に避難させる。
中間保管・梱包施設 特殊前処理物 特殊前処理施設	中間保管・梱包施設運転・維持管理マニュアル (P9 参照)	特殊前処理施設運転・維持管理マニュアル (P10 参照)	<p>④施設停止状況および消火設備稼働状況を確認し、随時、直島環境センターへ報告。 (火災発生時は、火報装置が作動し、高度排水処理施設は設備全体が自動停止)</p> <p>⑤鎮火後、機器を点検し、立上げ等準備を行い、直島環境センターへ報告する。 報告内容：火災原因、運転再開日時、今後の対策など 報告方法：電話</p>	<p>③廃棄物対策課及び関係者に連絡するとともに職員を現場に派遣する。また、自衛消防隊を設置(消防計画参照)する。 連絡先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、(必要に応じて) 中間処理施設運転事業者</p> <p>連絡内容：火災発生日時 火災発生場所 火災の程度(含む人身事故状況) 施設等への立入り禁止の旨など</p> <p>連絡方法：電話、情報表示システムでの表示</p> <p>⑦廃棄物対策課及び関係者に連絡 連絡先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、技術アドバイザー、 連絡内容：鎮火日時 施設等への立ち入りの可否など 連絡方法：電話、情報表示システムでの表示</p> <p>⑧消防、警察等の火災原因の調査結果を受け、運転再開の可否を検討し、廃棄物対策課及び関係者に報告 報告先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、 報告内容：火災原因、運転再開予定日時、 今後の対策など 報告方法：情報表示システムでの表示</p> <p>⑨運転再開の指示</p> <p>⑩運転の再開 ⑪直島環境センターに文書で順末報告</p>	
特殊前処理物 特殊前処理施設				⑫報告書の写しを廃棄物対策課に送付	

経集 股分 離 装 置

添付一9 緊急時の対応

(豊島側)

施設区分	マニュアル	想定緊急時	事業者の対応	直島環境センターの対応	地域住民などの対応
高度排水処理施設	高度排水処理施設運転・維持管理マニュアル (P51 参照)	・ 地震 (震度 5 以上) 発生時	①自動または手動により施設を停止し、地震情報を見学者等に周知する。また、作業人員の把握と負傷者の救出を行う。 ③災害対策を実施する。	②災害対策本部の立ち上げ。 香川県、土庄町の設置する災害対策本部との連携を図りながら災害対策を実施する。	引率時に地震を感じた時は、直島環境センター職員又は事業者の指示に従って、見学者を安全な場所に避難させる。
中間保管・梱包施設	中間保管・梱包施設運転・維持管理マニュアル (P10 参照)		④施設の破損、故障状況を確認し、直島環境センターに報告する。また、必要に応じて豊島内の事業者 (掘削運搬、中間保管・梱包施設、特殊前処理物処理施設事業者) に連絡を行う。	⑤施設の損壊、機器の故障があれば技術アドバイザーから対応策の指導・助言を得る。 ⑥技術アドバイザーの指導・助言を踏まえ、職員及びプラントメーカー等専門業者を派遣して、対応策の実施を指示	
特殊前処理物処理施設	特殊前処理物処理施設運転・維持管理マニュアル (P11 参照)		⑦指示された対応策を実施後、点検及び立上げ準備を行い直島環境センターに報告	⑧廃棄物対策課及び関係者に報告 報告先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、(必要に応じて) 中間処理施設運転事業者 報告内容：運転開始予定日時 被害状況 施設への立入りの可否など 報告方法：情報表示システムでの表示	
集塵装置			⑩運転を再開する。 ⑪直島環境センターに文書で順末報告	⑨運転再開の指示	
					⑫報告書の写しを廃棄物対策課に送付

添付—9 緊急時の対応

(豊島側)

施設区分	マニユアル	想定緊急時	事業者の対応	直島環境センターの対応	地域住民などの対応
高度排水処理施設	高度排水処理施設運転・維持管理マニユアル (P51 参照)	・ 地震 (震度 4 以下) 発生時	<p>①直島環境センターへ連絡する。また、必要に応じて豊島内の事業者 (掘削運搬、中間保管・梱包施設、特殊前処理物処理施設事業者) に連絡を行う。</p> <p>(人身事故を含む場合は、「人身事故発生時」の項を参照)</p> <p>連絡内容：人員の把握と負傷者の状況 施設の破損、故障状況 2 次災害の有無 想定される地域への影響など</p> <p>連絡方法：電話</p>	<p>②廃棄物対策課および関係者に連絡。</p> <p>連絡先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、(必要に応じて) 中国電力、警察、消防、フランチメーカー、</p> <p>中間処理施設運転事業者</p> <p>連絡内容：人員の把握と負傷者の状況 施設の破損、故障状況 2 次災害の有無 想定される地域への影響など</p> <p>連絡方法：電話、情報表示システムでの表示</p>	<p>引率時に地震を感じた時は、直島環境センター職員又は事業者の指示に従って、見学者を安全な場所に避難させる。</p>
中間保管・梱包施設	中間保管・梱包施設運転・維持管理マニユアル (P10 参照)				
特殊前処理物処理施設	特殊前処理物処理施設運転・維持管理マニユアル (P11 参照)		<p>③施設の点検を実施する。</p> <p>④点検結果を直島環境センターへ報告する。</p> <p>報告内容：点検結果など 報告方法：電話</p> <p>(重機器故障、火災などが発見された場合には、各想定事項の対策に従う。)</p>	<p>⑤廃棄物対策課および関係者に報告する。</p> <p>連絡先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、</p> <p>連絡内容：点検結果など 連絡方法：情報表示システムでの表示</p>	

凝集膜分離装置

添付一9 緊急時の対応

(豊島側)

施設区分	マニュアル	想定緊急時	事業者の対応	直島環境センターの対応	地域住民などの対応
<p>高度排水処理施設</p> <p>凝集膜分離装置</p>	<p>高度排水処理施設運営・維持管理マニュアル (P51、P53参照)</p> <p>凝集膜分離装置 運転・維持管理マニュアル</p>	<p>・ 重大故障時</p> <p>・ 重故障時</p>	<p>①自動又は手動による施設の停止を確認し、直島環境センターへ連絡する。また、必要に応じて豊島内の事業者（掘削運搬、中間保管・梱包施設、特殊前処理物処理施設事業者）に連絡を行う。</p> <p>連絡内容：故障発生日時 故障箇所 故障状況 2次災害の有無 想定される地域への影響など</p> <p>連絡方法：電話</p>	<p>②廃棄物対策課及び関係者に連絡。職員及びプラントメカを派遣。</p> <p>連絡先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、関係漁協、プラントメカ、</p> <p>(必要に応じて) 中間処理施設運転事業者</p> <p>連絡内容：故障発生日時、 故障箇所 故障状況 施設等への立入りの可否など</p> <p>連絡方法：電話、情報表示システムでの表示</p> <p>④廃棄物対策課を通じ技術アドバイザーに報告し、指導助言を得て機器の交換、修繕等対応策を決定し、事業者に指示</p>	<p>地域住民などの対応</p>
			<p>③直島環境センター職員及びプラントメカとともに故障原因の調査</p>	<p>⑦廃棄物対策課及び関係者に報告</p> <p>報告先：豊島住民、直島町役場、土庄町役場、関係漁協</p> <p>報告内容：対応終了日時 施設等への立入りの可否など</p> <p>報告方法：情報表示システムでの表示</p>	
			<p>⑤直島環境センター職員、専門業者と協力し、指示された対応策を実施。あわせて、経過を直島環境センターに報告する。</p>	<p>⑧ 運転再開の指示</p>	
			<p>⑥対応策実施後に、立上げ準備を行い直島環境センターへの報告を行う。</p> <p>報告内容：対応終了日時など</p> <p>報告方法：電話</p>	<p>⑩直島環境センターに文書で顛末報告</p>	<p>⑪報告書の写しを廃棄物対策課に送付</p>

緊急時等の報告（正式評価）について

『緊急時等の評価（分類）基準と関係者へのレベル表示』（平成 18 年 3 月 29 日第 8 回管理委員会及び平成 22 年 3 月 27 日第 21 回管理委員会審議済）の運用方針に従い、第 28 回管理委員会（平成 24 年 3 月 25 日開催）からこれまでに関係者に通報した 9 件について、緊急時等への対応が終了したので正式評価（分類）を実施し、次のとおり報告する。

なお、今回の報告する 9 件については、いずれも暫定評価と同じ評価結果であった。

①豊島処分地H測線付近の仮囲いの損傷について		評価レベル						
<p>＜異常時緊急時等の通報内容＞</p> <p>平成 24 年 4 月 3 日の強風により、処分地東側H測線付近の廃棄物掘削区域と廃棄物が除去された区域の間の仮囲いの一部（約 20m）が倒れました。</p> <p>4 月 4 日から、損傷した仮囲いの修復を行い、4 月 6 日には修復作業が完了する予定です。</p> <p>掘削・混合作業は、処分地中央F測線より西側で行う予定ですので、作業により、粉じん等が、廃棄物が除去された区域へ飛散することはありません。</p>		<p>＜暫定評価（分類）＞</p> <table border="1"> <tr> <td>人身への影響</td> <td>基準の逸脱等</td> <td>事業進捗への影響</td> </tr> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> <td>1. 問題なし</td> </tr> </table>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響						
1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし						
<p>＜修復作業の内容＞</p> <p>4 月 9 日に仮囲いの修復を行った。</p> <p>＜処理事業への影響＞</p> <p>廃棄物の処理への影響はなかった。仮囲いの一部が倒れたため、基準の逸脱等は「2. 軽度」となっている。</p>		<p>＜正式評価（分類）＞</p> <table border="1"> <tr> <td>人身への影響</td> <td>基準の逸脱等</td> <td>事業進捗への影響</td> </tr> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> <td>1. 問題なし</td> </tr> </table>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響						
1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし						
②2号溶融炉の一酸化炭素濃度が要監視レベルを超えた件について		評価レベル						
<p>＜異常時緊急時等の通報内容＞</p> <p>平成 24 年 4 月 8 日 23 時頃、2 号溶融炉の一酸化炭素濃度が要監視レベル（中間処理施設の運転状況の監視を強化しながら本来の性能を発揮させる改善対策を実施するレベル）を超えました。</p> <p>この原因については、炉高の調整中に、一時的に廃棄物の投入量が増え、空気量とのバランス</p>		<p>＜暫定評価（分類）＞</p> <table border="1"> <tr> <td>人身への影響</td> <td>基準の逸脱等</td> <td>事業進捗への影響</td> </tr> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> <td>1. 問題なし</td> </tr> </table>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響						
1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし						

スが悪くなったことによるものと思われませんが、4月9日3時頃には一酸化炭素濃度は正常に回復しています。
 なお、このことによる周辺環境への影響はありません。

<修復作業の内容>

廃棄物の投入量、燃料及び空気量のバランスを調整した。

<処理事業への影響>

今回の点検・修復作業による処理停止時間はなかった。このため、正式評価（分類）の結果は暫定評価（分類）と比べ変更のないものとなった。

<正式評価（分類）>

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし

③溶融炉等の緊急停止について

<異常時緊急時等の通報内容>

平成24年5月9日4時55分頃、中国電力送電設備への落雷により、直島町全島が停電したため、稼動中の1号溶融炉、2号溶融炉及びロータリーキルン炉が緊急停止しました。その後、5時15分頃に復電したので、施設の安全点検を行ったのち、昇温を開始しました。1号溶融炉及び2号溶融炉は7時35分頃に処理を再開しており、ロータリーキルン炉は9時30分頃に処理を再開する予定です。

<修復作業の内容>

施設稼動状況について点検を実施した。

<処理事業への影響>

今回の修復作業による溶融処理停止期間は、1号炉では5月9日7時56分頃までの約3時間であり、2号炉では5月9日8時1分頃までの約3時間であり、ロータリーキルン炉では5月9日9時30分頃までの約4時間30分であった。

<暫定評価（分類）>

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度

<正式評価（分類）>

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度

④溶融炉等の一時停止について

<異常時緊急時等の通報内容>

平成24年5月24日10時50分頃、稼動中の1号溶融炉の炉内圧力が上昇したことから、安全のため手動でバーナーを一時停止しました。現在、監視を強化して、運転を行いつながら

評価レベル

<暫定評価（分類）>

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度

<p>原因究明を行っています。 なお、今回の一時停止による、排ガス濃度に異常はないことから、周辺環境に影響はありません。 (第2報) 5月24日に1号溶融炉にて発生した炉内圧力の上昇について調査を行ったところ、バグフィルタにおいて、外部から空気が流入していたことによるものでした。運転を継続しながら補修を行い、5月25日正午頃、作業が完了しましたので、お知らせします。 なお、本件による排ガス濃度の異常はないことから、周辺環境への影響はありません。</p>							
<p><修復作業の内容> 運転を行いつつ、バグフィルタの開口部を補修した。 <処理事業への影響> 今回の修復作業による処理停止時間は、5月24日10時50分から11時41分までの1時間程度であった。</p>	<p><正式評価(分類)> <table border="1"> <thead> <tr> <th>人身への影響</th> <th>基準の逸脱等</th> <th>事業進捗への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> </tr> </tbody> </table> </p>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響					
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度					

<p>⑤溶融炉等の緊急停止について <異常時緊急時等の通報内容> 平成24年5月29日16時23分頃、中国電力送電設備への落雷により、直島町全島が停電したため、稼働中の1号溶融炉、2号溶融炉及びロータリーキルン炉が緊急停止しました。その後、16時43分頃に復電したため、施設の安全点検を行ったのち、昇温を開始しました。 1号溶融炉及び2号溶融炉は18時頃に処理を再開しており、ロータリーキルン炉は19時頃に処理を再開する予定です。</p>	<p>評価レベル <暫定評価(分類)> <table border="1"> <thead> <tr> <th>人身への影響</th> <th>基準の逸脱等</th> <th>事業進捗への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> </tr> </tbody> </table> </p>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響					
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度					
<p><修復作業の内容> 施設稼働状況について点検を実施した。 <処理事業への影響> 今回の修復作業による溶融処理停止期間は、1号炉では5月29日17時59分までの約1時間30分であり、2号炉では5月29日17時36分頃までの1時間15分であり、ロータリーキルン炉では5月29日18時26分頃までの約2時間であった。</p>	<p><正式評価(分類)> <table border="1"> <thead> <tr> <th>人身への影響</th> <th>基準の逸脱等</th> <th>事業進捗への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> </tr> </tbody> </table> </p>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響					
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度					

<p>⑥ 2号溶融炉の立下げについて</p> <p>＜異常時緊急時等の通報内容＞ 2号溶融炉のガス冷却室のダストを排出する装置（スクレーパ）に不具合が生じたことから、平成24年6月17日14時頃から2号溶融炉を立下げ、原因究明及び補修を行います。 なお、このことによる周辺環境への影響はありません。 （第2報）2号溶融炉については、ガス冷却室のダストを排出する装置（スクレーパ）の不具合により、6月17日14時から立下げを行っていましたが、修復作業が完了したので、施設の安全点検を行った後、6月19日16時から昇温を開始しています。 処理再開は6月20日10時頃の予定です。</p>	<p>評価レベル</p> <p>＜暫定評価（分類）＞</p> <table border="1"> <tr> <td>人身への影響</td> <td>基準の逸脱等</td> <td>事業進捗への影響</td> </tr> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> </tr> </table>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響					
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度					
<p>＜修復作業の内容＞ 堆積ダストを除去後、主軸とスクレーパの接続部の溶接を行った。</p> <p>＜処理事業への影響＞ 今回の修復作業による溶融処理停止期間は、6月17日の15時頃から6月20日の10時頃までの約2.8日であった。</p>	<p>＜正式評価（分類）＞</p> <table border="1"> <tr> <td>人身への影響</td> <td>基準の逸脱等</td> <td>事業進捗への影響</td> </tr> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> </tr> </table>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響					
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度					
<p>⑦ 1号溶融炉第1スラッグコンベヤの不具合について</p> <p>＜異常時緊急時等の通報内容＞ 平成24年7月1日7時40分頃、1号溶融炉の第1スラッグコンベヤに不具合が生じたので、8時頃から1号溶融炉を降温し、炉内温度約1000℃のキープ運転として修復作業を実施しています。</p> <p>なお、このことによる周辺環境への影響はありません。 2号溶融炉及びロータリーキルン炉は正常に運転しています。</p> <p>＜修復作業の内容＞</p>	<p>評価レベル</p> <p>＜暫定評価（分類）＞</p> <table border="1"> <tr> <td>人身への影響</td> <td>基準の逸脱等</td> <td>事業進捗への影響</td> </tr> <tr> <td>1. 問題なし</td> <td>1. 問題なし</td> <td>2. 軽度</td> </tr> </table> <p>＜正式評価（分類）＞</p>	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響					
1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度					

不良箇所の交換と、ボルトの点検を行った。 ＜処理事業への影響＞ 今回の修復作業による溶融処理停止期間は、7月1日16時38分頃までの約9時間10分であった。	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度

⑧溶融炉等の緊急停止について ＜異常時緊急時等の通報内容＞ 平成24年7月6日19時50分頃、落雷によると思われる電圧変動により瞬間停電が発生し、稼働中の1号溶融炉、2号溶融炉及びロータリーキルン炉が緊急停止しました。 停止直後に復電したので、施設の安全点検を行った後、溶融炉の昇温を開始し、1号炉は21時30分頃、2号炉は21時10分頃、ロータリーキルン炉は22時頃から処理を再開しています。 ＜修復作業の内容＞ 施設稼働状況について点検を実施した。 ＜処理事業への影響＞ 今回の修復作業による溶融処理停止期間は、1号炉では7月6日21時28分頃までの約1時間30分であり、2号炉では7月6日21時9分頃までの1時間15分であり、ロータリーキルン炉では7月7日1時9分頃までの約5時間10分であった。	評価レベル		
	＜暫定評価 (分類)＞	人身への影響	基準の逸脱等
	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度
	＜正式評価 (分類)＞		
	人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
	1. 問題なし	1. 問題なし	2. 軽度

⑨2号溶融炉の一酸化炭素濃度が要監視レベルを超えた件について ＜異常時緊急時等の通報内容＞ 平成24年7月6日23時頃、2号溶融炉の排ガス中の一酸化炭素濃度が要監視レベル（中間処理施設の運転状況の監視を強化しながら本来の性能を発揮させる改善対策を実施するレベル）を超えました。 この原因については、炉高の調整中に、一時的に廃棄物の投入量が増え、空気量とのバランスが悪くなったことによるものと思われませんが、7月7日0時頃には一酸化炭素濃度は正常に回復しています。	評価レベル		
	＜暫定評価 (分類)＞	人身への影響	基準の逸脱等
	1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし

なお、このことによる周辺環境への影響はありません。

<修復作業の内容>

廃棄物の投入量、燃料及び空気量のバランスを調整した。

<処理事業への影響>

今回の点検・修復作業による処理停止時間はなかった。このため、正式評価(分類)の結果は暫定評価(分類)と比べ変更のないものとなった。

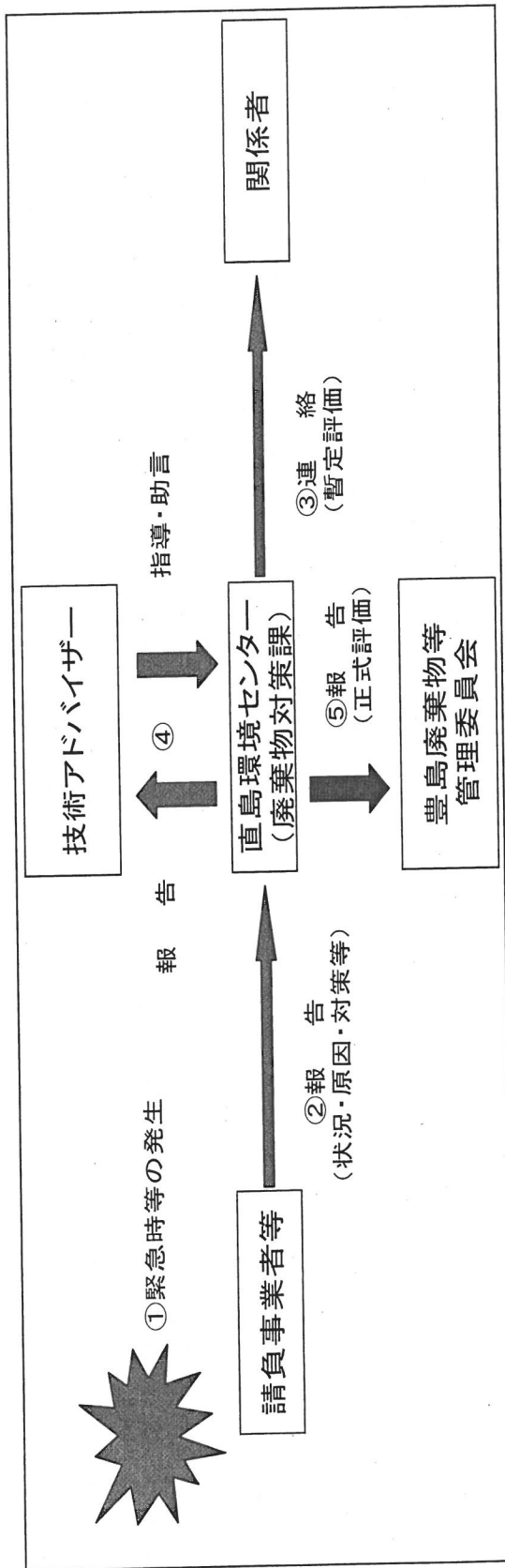
<正式評価(分類)>

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
1. 問題なし	2. 軽度	1. 問題なし

(参考)

運用方針（評価（分類）の流れ）

- ① 緊急時等の発生
- ② 請負事業者等は、直島環境センターに報告する。
- ③ 請負事業者等からの報告などに基づき、直島環境センターは、次の評価（分類）基準表により、速やかに緊急時等の暫定評価（分類）を行い、その結果を付して関係者に連絡する。
- ④ また、技術アドバイザーに状況を報告し、指導・助言を得る。
- ⑤ 直島環境センターは緊急時等への対応が終了した時点で、必要に応じ暫定評価（分類）を見直し、正式評価（分類）を行い、豊島廃棄物等管理委員会に報告する。



評価 (分類) 基準表

【豊島】

評価 レベル	人身への影響		基準の逸脱等	事業への影響
	暫定評価	正式評価		
3	緊急搬送したもの	入院加療を要したものの以上	管理基準値を超過したものが豊島処分地外への流出 設備の破損等 ● 管理基準値の超過を確認 (場外への流出なし)	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が3日 (72時間) を超えて停止
2	緊急搬送等の対応を要しないもの	通院加療等を要したものの	● 即時停止レベル超過 ● 雨水排水が管理基準を超過	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が3日 (72時間) 以内の範囲で停止
1	影響がないもの	影響がなかったもの	基準を満足	影響がないもの及び中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理に影響しないもの

【直島】

評価 レベル	人身への影響		基準の逸脱等	事業への影響
	暫定評価	正式評価		
3	緊急搬送したもの	入院加療を要したものの以上	● 即時停止レベル超過 ● 雨水排水が管理基準を超過	溶融処理又は高温熱処理が3日 (72時間) を超えて停止
2	緊急搬送等の対応を要しないもの	通院加療等を要したものの	要監視レベル	● 溶融処理又は高温熱処理が3日 (72時間) 以内の範囲で停止 ● スラッグ品質低下によるスラッグ再溶融の実施
1	影響がないもの	影響がなかったもの	基準を満足	影響がないもの及び中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理に影響しないもの

【輸送 (海上、陸上)】

評価 レベル	人身への影響		基準の逸脱等	事業への影響
	暫定評価	正式評価		
3	緊急搬送したもの	入院加療を要したものの以上	海域への廃棄物、油の流出	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が3日 (72時間) を超えて停止
2	緊急搬送等の対応を要しないもの	通院加療等を要したものの	● 海域への廃棄物、油以外 (洗剤、物品等) の流出 ● 陸上での廃棄物等の飛散	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が3日 (72時間) 以内の範囲で停止
1	影響がないもの	影響がなかったもの	影響がないもの	影響がないもの及び中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理に影響しないもの