

第14回豊島事業関連施設の撤去等検討会次第

日時 令和4年1月28日（金）14時00分～

I. 開会

II. 審議・報告事項

1. 令和3年度に実施あるいは検討する撤去工事等の概況（その5）（報告）
2. 令和3年度に実施する撤去工事の施工状況（その2）（報告）
3. 令和3年度に実施する撤去工事等に関する手続き状況と実施計画書（案）の作成（その4）（審議）
— ⑥-2 その他施設（ベルトコンベア）の撤去工事 —
4. 遮水壁の引抜き跡を活用した土堰堤の地質調査計画（審議）
5. 第Ⅱ期工事等における施設の解体撤去物等の海上輸送マニュアルの改訂（審議）

III. 閉会

令和 3 年度に実施あるいは検討する撤去工事等の概況（その 5）

1. 概要

令和 3 年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業のうち撤去検討会所掌分については、第 9 回撤去検討会（R3. 3. 25Web 開催）、第 11 回豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R3. 3. 25Web 開催）及び第 12 回同委員会（R3. 8. 19Web 開催）において審議・承認いただき、実施している。以下にこれまでの実施状況を示す。

2. 令和 3 年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業（撤去検討会関係）の実施状況

2. 1 豊島内関連施設の撤去についての第Ⅱ期工事に関する実施計画の検討

令和 3 年度から豊島内関連施設の撤去に関する第Ⅱ期工事を実施しており、これらの工事について、基本計画書及び／あるいは実施計画書^{*}の審議・了承を経て実際の工事を行う。なお、施設番号は第 12 回フォローアップ委員会資料Ⅱ/1 に記載のものであり、常にこの施設番号を使用する。

※ 実施計画書のみで対応するのは、県が実施する一般土木工事に対してであり、「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業における一般的な工事の実施にあたっての手続き」（第 11 回フォローアップ委員会 R3. 3. 25）で規定されている。

（1）①-1 処分地内の雨水の集水・貯留・排除施設（処分地進入路の排水路、承水路、承水路下トレンチドレーン、沈砂池 1・2）並びに⑦処分地外周からの雨水の集水・排除施設（上流側の排水路）の撤去工事

上記については、第 10 回撤去検討会（R3. 5. 21Web 開催）にて基本計画書を、第 18 回地下水検討会（R3. 6. 22Web 開催）にて雨水等の地下水浄化への活用策を、第 11 回撤去検討会（R3. 7. 15Web 開催）にて実施計画書を審議・了承いただき、撤去工事に着手している。現況はⅡ/2 で報告する。

（2）③-2 その他地下水の集水・貯留・送水施設（集水井）、④高度排水処理施設及び関連施設、⑤簡易地下水処理施設、①-4 処分地内の雨水の集水・貯留・排除施設（西井戸）並びに⑥-4 その他施設（高度排水処理施設周辺の処分地内道路）の撤去工事

上記については、第 11 回撤去検討会（R3. 7. 15Web 開催）にて基本計画書を、第 12 回撤去検討会（R3. 9. 26Web 開催）にて実施計画書を審議・了承いただき、撤去工事に着手している。現況はⅡ/2 で報告する。

（3）②遮水壁近傍地下水の集水・貯留・送水施設の撤去工事並びに⑨遮水機能の解除関連工事

上記については、第 12 回撤去検討会（R3. 9. 26Web 開催）にて基本計画書を、第 13 回撤去検討会（R3. 11. 26Web 開催）にて実施計画書を審議・了承いただき、撤去工事に着手している。現況はⅡ/2 で報告する。

（4）⑥-2 その他施設（ベルトコンベア）の撤去工事

上記については、第 12 回撤去検討会（R3. 9. 26Web 開催）にて基本計画書を審議・了承いただき、本検討会にて実施計画書をⅡ/3 で審議いただく。

（5）⑥-3 その他施設（専用栈橋）の撤去工事

上記については、第 12 回撤去検討会（R3. 9. 26Web 開催）にて基本計画書を審議・了承いた

だいており、次回の撤去検討会にて実施計画書を審議いただく予定としている。

2.2 第Ⅱ期工事の撤去手順の見直し

上記については、第12回撤去検討会（R3.9.26Web開催）において、見直しについての審議・了承を得ており、現時点で変更はない。今後、進捗状況等を踏まえて、適宜、見直しを行う。

2.3 解体撤去物の搬出計画の策定

上記については、第12回撤去検討会（R3.9.26Web開催）において、審議・了承を得ており、現時点で変更はない。今後、進捗状況等を踏まえて、適宜、見直しを行う。

3. 令和3年度の実施状況（令和4年1月28日時点）

—— 実施の工程 - - - 検討中の工程

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
豊島事業関連施設の撤去検討会の開催			●		●		●		●		●		●
豊島内関連施設の撤去に関する第Ⅱ期工事		第Ⅱ期工事の実施											
① 処分地内の雨水の集水・貯留・排除施設	1 沈砂池等	基本計画書の作成・審議			実施計画書の作成・審議			撤去工事の実施					
	4 西井戸	基本計画書の作成・審議			実施計画書の作成・審議			撤去工事の実施					
② 遮水壁近傍地下水の集水・貯留・送水施設		基本計画書の作成・審議			基本計画書の作成・再審議		実施計画書の作成・審議		撤去工事の実施				
③ その他地下水の集水・貯留・送水施設	2 集水井	基本計画書の作成・審議			実施計画書の作成・審議			撤去工事の実施					
④ 高度排水処理施設関連施設		基本計画書の作成・審議			実施計画書の作成・審議			撤去工事の実施					
⑤ 簡易地下水処理施設		基本計画書の作成・審議			実施計画書の作成・審議			撤去工事の実施					
⑥ その他施設	2 ベルトコンベア	基本計画書の作成・審議				実施計画書の作成・審議				撤去工事の実施			
	3 専用栈橋	基本計画書の作成・審議				実施計画書の作成・審議							
	4 処分地内道路 高度排水処理施設周辺	基本計画書の作成・審議			実施計画書の作成・審議			撤去工事の実施					
⑦ 処分地外周からの雨水の集水・排除施設		基本計画書の作成・審議			実施計画書の作成・審議			撤去工事の実施					
⑨ 遮水機能の解除関連		具体的な実施方法等の検討・審議			基本計画書の作成・審議		実施計画書の作成・審議		遮水機能の解除工事の実施				
⑩ 処分地の整地関連		具体的な実施方法の検討											
解体撤去物の搬出計画の策定						搬出計画の作成・審議		進捗状況等を踏まえて、適宜、修正					
第Ⅱ期工事の撤去手順						撤去手順の修正・審議		進捗状況等を踏まえて、適宜、修正					

令和 3 年度に実施する撤去工事等の施工状況（その 2）

1. 概要

今年度実施している撤去工事の施工状況について報告する。

2. 手続き状況

豊島事業関連施設の撤去等検討会にて実施計画書の審議が終了している各工事の手続き状況は、表 1 のとおりである。なお、該当施設の位置等については別紙に示す。

表 1 実施計画書の審議が終了している各工事の手続き状況等

手続き事項		手続きの行程	
対象施設		処分地内進入路の排水路 承水路 承水路下トレンチドレーン 沈砂池 1 沈砂池 2	外周排水路
施設番号		①-1, -2, -3, -5, -6	⑦
撤去等の実施事業者		(有)高橋建設	(株)野村組
工期		R3. 6. 4～R4. 3. 28 (注1)	R3. 6. 4～R4. 2. 28 (注1)
手続きの状況	基本計画書の審議	第 10 回豊島事業関連施設の撤去等検討会にて審議済み	
	発注仕様書の作成	R3. 5 土木工事共通仕様書により発注	R3. 5 土木工事共通仕様書により発注
	入札公告	R3. 5. 21	R3. 5. 21
	実施事業者の決定	R3. 6. 1	R3. 6. 1
	実施計画書の審議	第 11 回豊島事業関連施設の撤去等検討会にて審議	

手続き事項		手続きの行程		
対象施設		集水井	高度排水処理施設関連施設 簡易地下水処理施設	西井戸 処分地内道路
施設番号		③-2	④、⑤	①-4、⑥-4
撤去等の実施事業者		青葉工業(株)	(株)合田工務店	(有)東口組
工期		R3. 9. 6～R4. 3. 28	R3. 9. 7～R4. 3. 31	R3. 9. 1～R4. 3. 28
手続きの状況	基本計画書の審議	第 11 回豊島事業関連施設の撤去等検討会にて審議済み		
	発注仕様書の作成	R3. 7 土木工事共通仕様書 により発注	R3. 7 建築物解体工事共通 仕様書により発注	R3. 7 土木工事共通仕様書に より発注
	入札公告	R3. 7. 19	R3. 7. 21	R3. 7. 26
	実施事業者の決定	R3. 8. 25	R3. 9. 1	R3. 8. 24
	実施計画書の審議	第 12 回豊島事業関連施設の撤去等検討会にて審議		

(次頁に続く)

表 1 実施計画書の審議が終了している各工事の手続き状況等（続き）

手続き事項		手続きの行程
対象施設		トレンチドレーン 北揚水井 遮水壁
施設番号		②-1, 2、⑨
撤去等の実施事業者		(株)田中海事
工期		R3. 11. 4～R4. 3. 28
手続きの状況	基本計画書の審議	第 12 回豊島事業関連施設の撤去等検討会にて審議済み
	発注仕様書の作成	R3. 9 土木工事共通仕様書により発注
	入札公告	R3. 9. 28
	実施事業者の決定	R3. 10. 21
	実施計画書の審議	第 13 回豊島事業関連施設の撤去等検討会にて審議

(注 1) 工事の進捗に合わせて工期の見直しを行っている。

(注 2) 施設番号は別紙を参照。

3. 各工事の施工状況

- (1) ①-1, -2, -3, -5, -6 処分地内の雨水の集水・貯留・排除施設（処分地進入路の排水路、承水路、承水路下トレンチドレーン、沈砂池 1・2）の撤去工事

撤去工事は完了しており、竣工書類の作成等、片付けを行っている。

表 2 撤去工事の実施スケジュール（実績 ←→ 予定 ←----→）

内容	施工期間									
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
実施計画書等の作成等	←→									
構造物撤去工										
沈砂池 1				←→						
沈砂池 2		←→								
承水路		←→								
U型水路				←→						
連通管				←→						
コンクリート塊等の 分別・保管・搬出				←→						
整地工				←→						
片付工									←----→	

(注) 工事の進捗に合わせて工期末を R4. 2. 4 から R4. 3. 28 に変更した。



写真1 承水路の撤去後の状況



写真2 コンクリート塊等の搬出状況

- (2) ⑦処分地外周からの雨水の集水・排除施設（上流側の排水路）の撤去工事
撤去工事は完了しており、竣工書類の作成等、片付けを行っている。

表3 撤去工事の実施スケジュール（実績 ←→ 予定 ←----→）

内容	施工期間									
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
実施計画書等の作成等	←→									
構造物撤去工										
外周排水路				←→						
コンクリート塊の 分別・保管・搬出				←→					→	
足場工			←→				→			
雨水導水工		↔				↔				
片付工										←----→

(注) 工事の進捗に合わせて工期末を R4. 1. 14 から R4. 2. 28 に変更した。

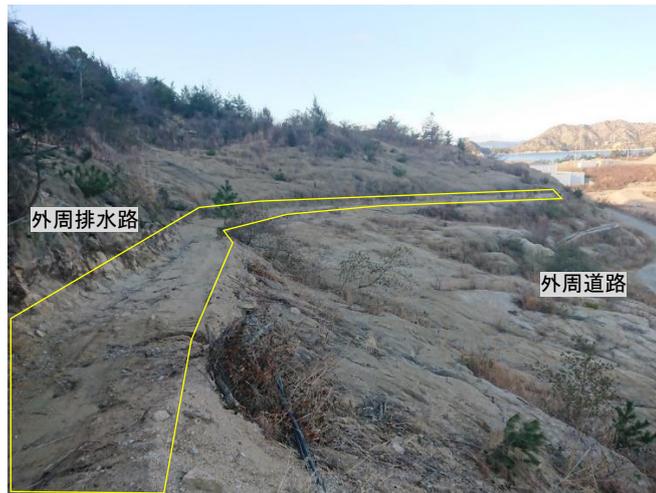


写真3 上流側の排水路（西側）の撤去後の状況



写真4 上流側の排水路（東側）の撤去後の状況



写真5 コンクリート塊の搬出状況

(3) ③-2 その他地下水の集水・貯留・送水施設（集水井）の撤去工事

集水井内の水を貯留トレンチに排水するにあたり、貯留トレンチの空き容量と調整しながら、集水ボーリングの撤去を進めている。

表4 撤去工事の実施スケジュール（実績 ←→ 予定 ←---▶）

内容	施工期間						
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
実施計画書等の作成等	←→	→					
構造物撤去工							
集水井 ^(注)						←---▶	
集水ボーリング ^(注)		←			→	←---▶	
コンクリート塊等の分別・保管・搬出							←▶
整地工							←▶
片付工							←▶

(注) 鉛直方向の立坑が集水井、水平方向の横坑が集水ボーリングである。



写真6 集水井の作業



写真7 集水井内の作業

(4) ④高度排水処理施設及び関連施設並びに⑤簡易地下水処理施設の撤去工事

高度排水処理施設については、外壁の石綿除去を令和3年11月から開始し、令和4年1月19日に石綿含有産業廃棄物の搬出を完了した。現在、足場の解体と並行して、躯体上部の解体を進めており、今後躯体下部の解体を行う。

また、第13回撤去検討会（R3.11.26Web開催）において、高度排水処理施設及び簡易地下水処理施設の撤去工事の前に行った洗浄作業の完了を確認するため、各工程の洗浄廃水の水質結果を報告したが、委託業者から正式報告を受けたため、別添1から別添2のとおり整理した。

表5 撤去工事の実施スケジュール（実績 ←→ 予定 ←---→）

内容	施工期間						
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
実施計画書等の作成等	←→						
仮設工			←→			←---→	
石綿除去工			←→				
内装材等解体工			←→				
躯体等解体工			←→	←→		←---→	←---→
コンクリート塊等の分別・保管・搬出			←→			←---→	←→
整地工							←→
片付工							←→



写真8 石綿除去後の外壁と東側の足場の撤去



写真9 簡易地下水処理施設の撤去状況とシート養生状況

(5) ①-4 処分地内の雨水の集水・貯留・排除施設（西井戸）並びに⑥-4 その他施設（高度排水処理施設周辺の処分地内道路）の撤去工事

高度排水処理施設の撤去工事と、施工ヤードが重複するため、工程調整を行っており、外壁の足場が解体された後、コンクリート擁壁の取り壊しに着手する。

表 8 撤去工事の実施スケジュール（実績 ←→ 予定 ←---→）

内容	施工期間						
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
実施計画書等の作成等	←		→				
構造物撤去工							
処分地内道路					↔	←---→	→
西井戸					↔	←---→	
コンクリート塊等の分別・保管・搬出						←---→	→
整地工						←---→	→
片付工							←---→

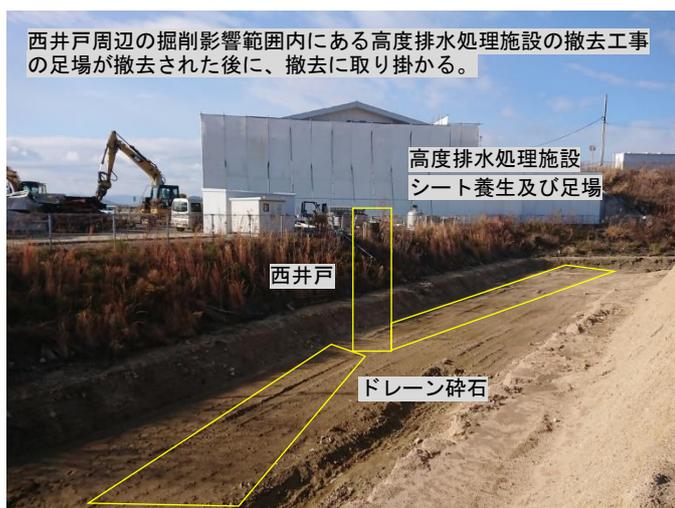


写真 10 西井戸の周辺状況



写真 11 逆T擁壁の周辺状況

(6) ⑨遮水機能の解除関連工事並びに②遮水壁近傍地下水の集水・貯留・送水施設の撤去工事

「遮水機能の解除工事に係るガイドライン」及び「遮水機能の解除工事マニュアル」に基づき、アスファルト舗装等の構造物を撤去し、鋼矢板の引抜き作業の準備を進めている。

なお、鋼矢板の引抜きにあたっては、止水材が塗布され、打設後約 20 年が経過しているなどの特殊な条件の鋼矢板に関し、その引抜き事例がほとんどなく、工法の詳細や実施条件等の情報が不足していることから、引抜き時の状況を記録するとともに、鋼矢板の引抜き跡を活用して土質の状況を確認し整理する（Ⅱ／4）。

表9 撤去工事の実施スケジュール（実績 ←→ 予定 ←---→）

内容	施工期間					
	10月	11月	12月	1月	2月	3月
実施計画書等の作成等		←→				
資機材の搬入・準備等		←→				
構造物撤去工						
アスファルト舗装等			←→			
トレンチドレーン				←→	←---→	
送水管				←→	←→	
北揚水井				←→	←---→	
遮水壁（遮水鋼矢板及び新設鋼矢板）				←→	←---→	→
コンクリート塊等の分別・保管・搬出			←→	←→	←---→	→
作業土工（作業ヤードの整地、整形等）			←→	←→	←---→	→
片付工						←---→

（注）遮水壁については、1月24日から鋼矢板上部の切断等の準備作業を開始し、2月1日から引抜きを開始する予定。



写真12 北海岸土堰堤の全景（中央→西向き）

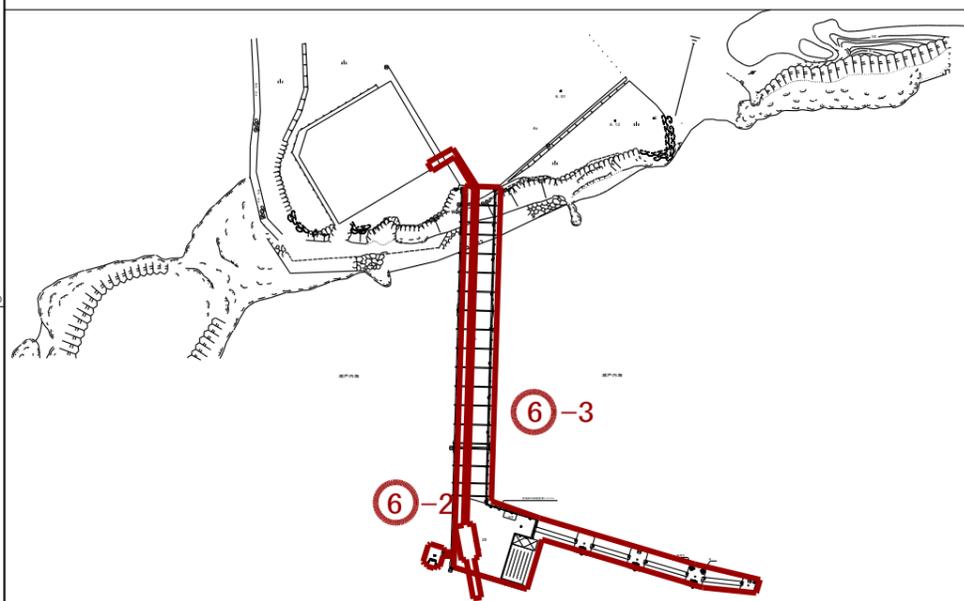


写真 1 3 北海岸土堰堤の全景（中央→東向き）

図1 豊島内施設撤去関連施設（第Ⅱ期工事） 平面図

施設等の役割	番号	施設等の名称
① 処分地内の雨水の集水・貯留・排除	①-1	処分地進入路の排水路
	①-2	承水路
	①-3	承水路下トレンチドレーン
	①-4	西井戸
	①-5	沈砂池1
	①-6	沈砂池2
② 遮水壁近傍地下水の集水・貯留・送水	②-1	トレンチドレーン
	②-2	北揚水井
③ その他地下水の集水・貯留・送水	③-1	揚水井
	③-2	集水井
	③-3	貯留トレンチ
	③-4	新貯留トレンチ
④ 高度排水処理施設関連	④	高度排水処理施設
⑤ 簡易地下水処理	⑤-1	加圧浮上装置
	⑤-2	凝集膜分離装置
	⑤-3	活性炭吸着塔
⑥ その他	⑥-1	積替え施設
	⑥-2	ベルトコンベア
	⑥-3	専用棧橋
	⑥-4	処分地内道路
⑦ 処分地外周からの雨水の集水・排除	⑦	外周排水路
⑧ 地下水の観測	⑧	観測井
⑨ 遮水機能の解除関連	⑨	遮水壁
⑩ 処分地の整地関連	⑩	処分地内整地

※揚水井、観測井、整地関連については、表示を割愛した。



高度排水処理施設の洗浄の完了確認の結果

1. 概要

「高度排水処理施設の洗浄方法とその工程の手順」(第 11 回撤去検討会Ⅱ / 5 (3) 別紙 R03.07.15web 開催) に従って高度排水処理施設の撤去工事に先立ち実施した洗浄作業について、完了確認を実施した。その結果を以下に示す。

また、同手順のなかで、有害物質が吸着している可能性を考慮し、検査した上で適切に委託処理するとして活性炭吸着塔内等の活性炭についての測定結果も合わせて掲載する。

2. 洗浄の完了確認

高度排水処理施設の各槽において、高圧洗浄を実施した。洗浄前後の状況の写真を 4. に示す。

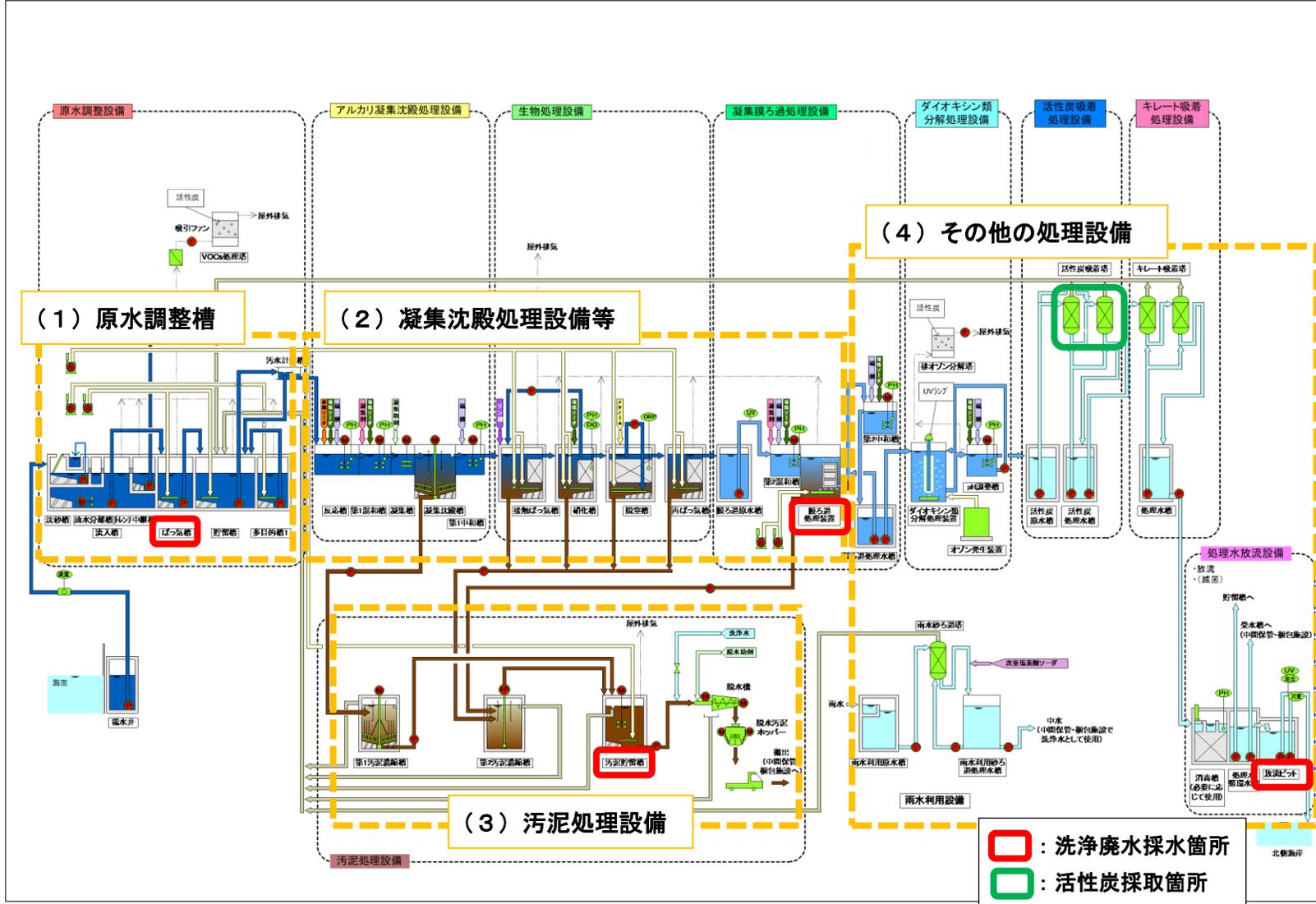
また、図 1 に示すとおり、各工程において洗浄の完了確認のため、各工程の最終洗浄終了時に槽内の水を採取・測定した。結果は表 1 のとおり、何れの槽も排水基準を満たしており、5 物質は検出下限値未満であった。

なお、図 1 に示すその他の処理設備については、汚泥の発生がないため高圧洗浄を実施せず、各槽内の水を後段へ流しながら洗浄した。各槽内に付着物は確認されなかった。

表 1 高度排水処理施設の各工程の洗浄廃水の測定結果

区画名*	原水調整槽	凝集沈殿 処理設備等	汚泥処理 設備	その他の 処理設備	排水基準
採取月日	R3.10.7	R3.10.1	R3.10.14	R3.10.20	
化学的酸素要求量(COD)	9.1	7.4	7.0	6.0	—
トリクロロエチレン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
クロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
ベンゼン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
1,4-ジオキサン	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5

※区画名については図 1 参照。



※ 原水調整槽については、洗浄時に他槽の汚泥を貯留し、最後に洗浄を行った第2槽（ばっ気槽）にて採水した。

図1 高度排水処理施設の設備及び採水箇所

3. 活性炭の確認

高度排水処理施設内の活性炭吸着塔に充填されていた活性炭については、有害物質が吸着している可能性を考慮し、図1のとおり採取して有害物質の溶出量等を測定した。結果は表2のとおり、何れの項目も特管産廃の判定基準を下回っていた。処理にあたっては、再生も検討する(高度排水処理施設の稼働中は再生して活用していたが、撤去により活用先がなくなるため、再生を検討するが、産廃として処理することもある)。

表2 活性炭の有害物質の測定結果

検査項目	R3.10.15	特管産廃の判定基準
アルキル水銀化合物	<0.0005	検出されないこと
水銀又はその化合物	<0.0005	0.005
カドミウム及びその化合物	<0.009	0.09
鉛又はその化合物	<0.03	0.3
有機りん化合物	<0.1	1
六価クロム化合物	<0.15	1.5
砒素又はその化合物	<0.03	0.3
シアン化合物	<0.1	1
ポリ塩化ビフェニル	<0.0005	0.003
トリクロロエチレン	<0.01	0.1
テトラクロロエチレン	<0.01	0.1
ジクロロメタン	<0.02	0.2
四塩化炭素	<0.002	0.02
1,2-ジクロロエタン	<0.04	0.04
1,1-ジクロロエチレン	<0.1	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.04	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	<0.3	3
1,1,2-トリクロロエタン	<0.006	0.06
1,3-ジクロロプロペン	<0.002	0.02
チウラム	<0.006	0.06
シマジン	<0.003	0.03
チオベンカルブ	<0.02	0.2
ベンゼン	<0.01	0.1
セレン又はその化合物	<0.03	0.3
1, 4-ジオキサン	<0.05	0.5
ダイオキシン類	0.00091	3

※単位は、ダイオキシン類は ng-TEQ/g、その他は mg/L である。

4. 洗浄前後の状況の写真

各槽における洗浄前、洗浄中、洗浄後の状態を写真1～22に示す。



洗浄前



洗浄前



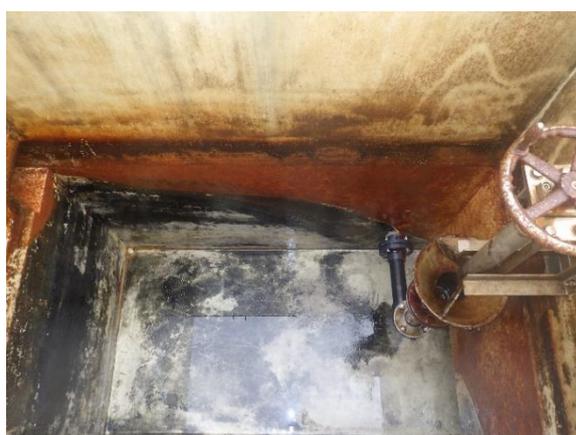
洗浄中



洗浄中



洗浄後
写真1 沈砂槽



洗浄後
写真2 油水分離槽



洗浄前



洗浄中



洗浄後

写真3 トレンチ中継槽



洗浄前



洗浄中



洗浄後

写真4 流入槽



洗浄前



洗浄前



洗浄中



洗浄中



洗浄後
写真5 ばっ気槽



洗浄後
写真6 貯留槽



洗淨前



洗淨前



洗淨中



洗淨中



洗淨後
写真7 多目的槽 1



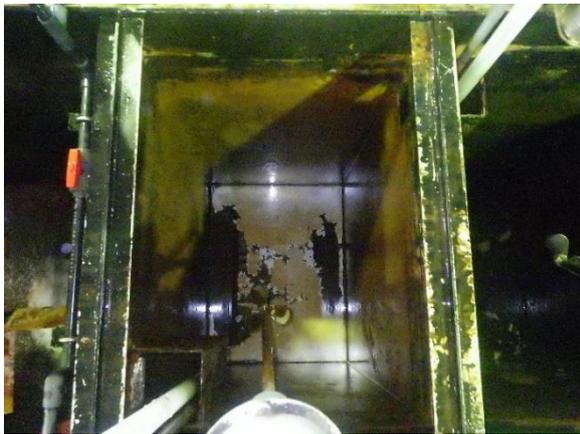
洗淨後
写真8 反応槽



洗淨前



洗淨中



洗淨後
写真9 第1混和槽



洗淨前



洗淨中



洗淨後
写真10 凝集槽



洗淨前



洗淨前



洗淨中



洗淨中



洗淨後
写真 11 凝集沈殿槽



洗淨後
写真 12 第 1 中和槽



洗浄前



洗浄前



洗浄中



洗浄中



洗浄後

写真 13 接触ばっ気槽



洗浄後

写真 14 硝化槽



洗淨前



洗淨前



洗淨中



洗淨中



洗淨後
写真 15 脱窒槽



洗淨後
写真 16 再ばっ気槽



洗淨前



洗淨前



洗淨中



洗淨中



洗淨後

写真 17 膜ろ過原水槽



洗淨後

写真 18 第 2 混和槽



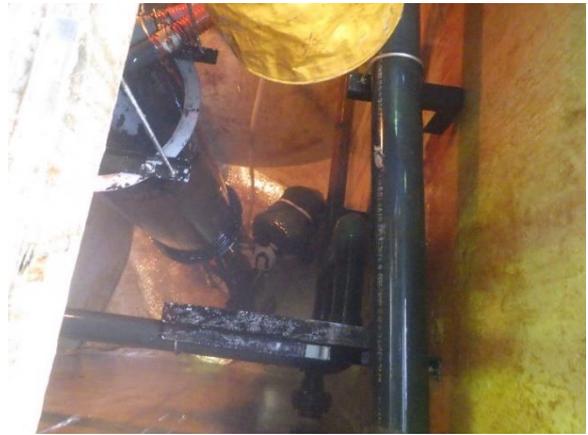
洗淨前



洗淨前



洗淨中



洗淨中



洗淨後

写真 19 膜ろ過処理装置



洗淨後

写真 20 第 1 汚泥濃縮槽



洗淨前



洗淨前



洗淨中

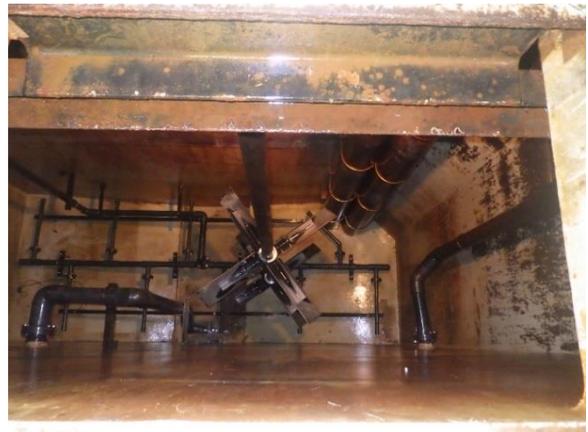


洗淨中



洗淨後

写真 21 第 2 污泥濃縮槽



洗淨後

写真 22 污泥貯留槽

5. 各種廃棄物の処理状況

高度排水処理施設の洗浄に伴い発生した汚泥及び薬品（硫酸）については、表3のとおり適切に処理委託を行った。活性炭については再生処理も検討する。

なお、これらの廃棄物は簡易地下水処理施設の洗浄に伴い発生したものと合わせて管理しており、表3に示す量は両者の合計である。

表3 洗浄に伴い発生した廃棄物

項目	単位	量 ^{※1}	備考
汚泥	t	61 ^{※2}	産廃許可業者に処理委託
活性炭	m ³	5 ^{※3}	再生処理/産廃処理を検討
薬品(硫酸)	kg	337	特管産廃許可業者に処理委託

※1 簡易地下水処理施設の洗浄に伴い発生した廃棄物を含む。

※2 内訳は高度排水処理施設分が約9割。

※3 内訳は高度排水処理施設分が約4割。

簡易地下水処理施設の洗浄の完了確認の結果

1. 概要

「簡易地下水処理施設の洗浄方法とその工程の手順」(第 11 回撤去検討会Ⅱ / 5 (4) 別紙 R03.07.15web 開催) に従って簡易地下水処理施設の撤去工事に先立ち実施した洗浄作業について、完了確認を実施した。その結果を以下に示す。

また、同手順のなかで、有害物質が吸着している可能性を考慮し、検査した上で適切に委託処理するとして活性炭吸着塔内等の活性炭についての測定結果も合わせて掲載する。

2. 洗浄の完了確認

簡易地下水処理施設の各槽において、高圧洗浄を実施した。洗浄前後の状況の写真を 4. に示す。

また、図 1 に示すとおり、各工程において洗浄の完了確認のため、各工程の最終洗浄終了時に槽内の水を採取・測定した。結果は表 1 のとおり、何れの槽も排水基準を満たしており、5 物質は検出下限値未満であった。

なお、加圧浮上装置については休止前に洗浄を実施していたため、完了確認のために槽内に水を張り、採水した。

表 1 簡易地下水処理施設の各工程の洗浄廃水の測定結果

区画名	原水槽	凝集膜分離装置	加圧浮上装置	活性炭吸着塔処理水槽	排水基準
採取月日	R3.10.21	R3.10.22	R3.10.21	R3.10.26	
化学的酸素要求量(COD)	11	6.7	10	2.9	—
トリクロロエチレン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
クロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
ベンゼン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
1,4-ジオキサン	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5

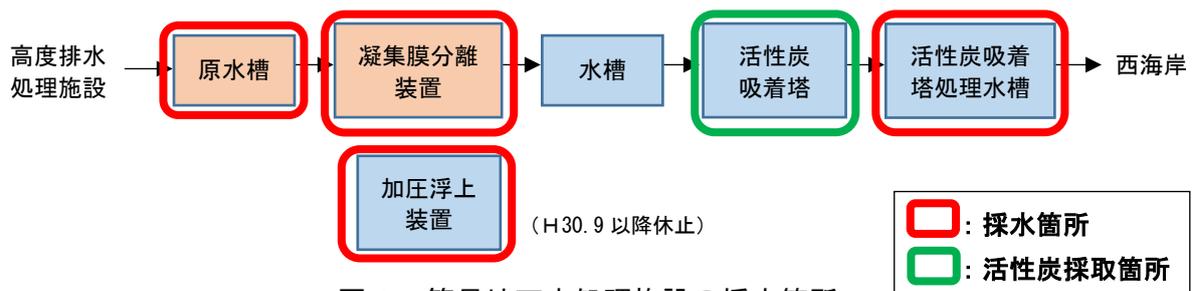


図 1 簡易地下水処理施設の採水箇所

3. 活性炭の確認

簡易地下水処理施設の活性炭吸着塔に充填されていた活性炭については、有害物質が吸着している可能性を考慮し、図1のとおり採取して有害物質の溶出量等を測定した。結果は表2のとおり、何れの項目も特管産廃の判定基準を下回っていた。処理にあたっては、再生も検討する(施設の稼働中は再生して活用していたが、撤去により活用先がなくなるため、再生を検討するが、産廃として処理することもある)。

表2 活性炭の有害物質の測定結果

検査項目	R3.10.6	特管産廃の判定基準
アルキル水銀化合物	<0.0005	検出されないこと
水銀又はその化合物	<0.0005	0.005
カドミウム及びその化合物	<0.009	0.09
鉛又はその化合物	<0.03	0.3
有機りん化合物	<0.1	1
六価クロム化合物	<0.15	1.5
砒素又はその化合物	<0.03	0.3
シアン化合物	<0.1	1
ポリ塩化ビフェニル	<0.0005	0.003
トリクロロエチレン	<0.01	0.1
テトラクロロエチレン	<0.01	0.1
ジクロロメタン	<0.02	0.2
四塩化炭素	<0.02	0.02
1,2-ジクロロエタン	<0.04	0.04
1,1-ジクロロエチレン	<0.1	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.04	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	<0.3	3
1,1,2-トリクロロエタン	<0.006	0.06
1,3-ジクロロプロペン	<0.002	0.02
チウラム	<0.006	0.06
シマジン	<0.003	0.03
チオベンカルブ	<0.02	0.2
ベンゼン	<0.01	0.1
セレン又はその化合物	<0.03	0.3
1, 4-ジオキサン	0.07	0.5
ダイオキシン類	0.013	3

※単位は、ダイオキシン類は ng-TEQ/g、その他は mg/Lである。

4. 洗浄前後の状況の写真

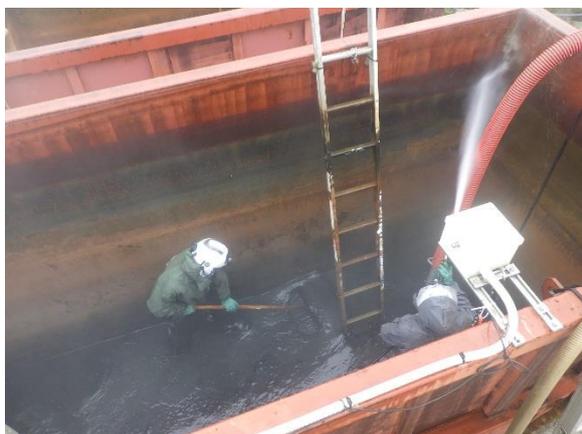
各槽における洗浄前、洗浄中、洗浄後の状態を写真1～3に示す。



洗浄前



洗浄前



洗浄中



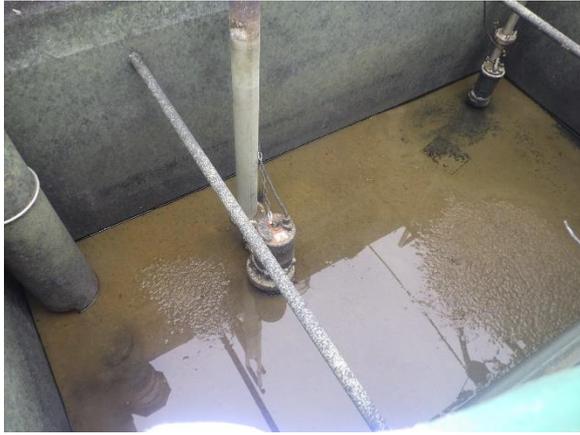
洗浄中



洗浄後
写真1 原水槽



洗浄後
写真2 凝集膜分離装置



洗淨前



洗淨中



洗淨後

写真3 活性炭吸着塔処理水槽

5. 各種廃棄物の処理状況

簡易地下水処理施設の洗浄に伴い発生した汚泥及び薬品（硫酸）については、表3のとおり適切に処理委託を行った。活性炭については再生処理も検討する。

なお、これらの廃棄物は高度排水処理施設の洗浄に伴い発生したものと合わせて管理しており、表3に示す量は両者の合計である。

表3 洗浄に伴い発生した廃棄物

項目	単位	量 ^{※1}	備考
汚泥	t	61 ^{※2}	産廃許可業者に処理委託
活性炭	m ³	5 ^{※3}	再生処理/産廃処理を検討
薬品(硫酸)	kg	337	特管産廃許可業者に処理委託

※1 高度排水処理施設の洗浄に伴い発生した廃棄物を含む。

※2 内訳は高度排水処理施設分が約9割。

※3 内訳は高度排水処理施設分が約4割。

令和 3 年度に実施する撤去工事等に関する手続き状況と実施計画書（案）の作成（その 4）

— ⑥-2 その他施設（ベルトコンベア）の撤去工事 —

1. 概要

⑥-2 その他施設（ベルトコンベア）の撤去工事については、基本計画書(案)を第 12 回撤去検討会（R3. 9. 26Web 開催）にて審議・承認いただき、入札を実施し、受注者を決定したところである。

今回、実施計画書(案)を審議いただき、承認後、撤去工事に着手する。

2. これまでの手続き状況

上記の手続きの状況は、表 1 のとおりである。

表 1 手続き状況等

手続き事項		手続きの行程
施設番号		⑥-2
撤去等の実施事業者		鎌長製衡 株式会社
工期		R3. 12. 10～R4. 3. 28
手続きの状況	基本計画書の審議	第 12 回豊島事業関連施設の撤去等検討会にて審議済み
	発注仕様書の作成	R3. 9 土木工事共通仕様書により発注
	入札公告	R3. 10. 26
	実施事業者の決定	R3. 12. 7
	実施計画書の審議	第 14 回豊島事業関連施設の撤去等検討会にて審議



写真 1 ベルトコンベア（陸側）



写真 2 ベルトコンベア（海側）

3. 実施計画書（案）の作成

実施計画書(案)とその概要については、以下に示す。

- ・ II / 3 (1) ⑥-2 その他施設（ベルトコンベア）の撤去工事に関する実施計画書(案)の概要
- ・ II / 3 (2) ⑥-2 その他施設（ベルトコンベア）の撤去工事に関する実施計画書(案)

⑥-2 その他施設（ベルトコンベア）の撤去工事に関する実施計画書（案）の概要

1. 工事の基本方針

本工事は、豊島廃棄物等処理事業の共通理念である「共創」の思想で実施する。これまでの姿勢を踏襲し、「今後の豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等に関する基本方針（令和2年11月3日策定）」に従い実施するものである。

2. 工事概要

撤去工事に伴う廃棄物と数量は以下のとおりである。

表1 撤去対象物及び発生する廃棄物と数量

施設番号	撤去対象物	概算重量	発生する廃棄物
⑥-2	本体、コンベアベルト等	50 t	金属類、廃プラスチック類

3. 工事工程表

ベルトコンベアを利用する⑨遮水機能の解除関連工事並びに②遮水壁近傍地下水の集水・貯留・送水施設の撤去工事等と工程調整を行い、令和4年3月末までに完了させる。なお、表2に示す実施スケジュールについて、他の工程の進捗によりベルトコンベアの撤去時期を調整することがある。

表2 撤去工事の実施スケジュール（実績 ←→ 予定 ←---▶）

内容	施工期間			
	12月	1月	2月	3月
実施計画書等の作成等	←→			
資機材の搬入・準備等			←---▶	
構造物撤去工				
本体、コンベアベルト等				←---▶
金属類等の分別・保管・搬出				←---▶
片付け工				◀▶

4. 施工方法

「今後の豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等に関する基本方針（令和2年11月3日策定）」及び「今後の豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等に関する基本計画（令和3年3月25日策定）」に従い、ベルトコンベアの撤去工事を行う。

具体的には、事前に雨カバーの取り外しや配線の撤去を行い、ベルトコンベア本体等については、部材ごとに玉掛けし、栈橋上に降ろしたあと、ベルトの切断・引抜きを行う。その後、輸送可能なサイズになるよう、歩廊・手摺りを解体後、フレーム本体はつなぎ部分で分割する。

なお、ベルトの切断・引抜き作業を行う前に、目視によりベルト上の土等の付着物の有無を確認し、付着物がある場合は、清掃し付着物を取除く。

発生する金属類等は、「第Ⅱ期工事等における設備等の解体・分別マニュアル（令和3年9月26日策定）」に従って適切に分別保管し、「第Ⅱ期工事等における施設の解体撤去物等の海上輸送マニュアル（令和4年1月28日改訂）」に基づき、豊島専用栈橋からガット船等にて島外搬出し、産業廃棄物処理業者に処理委託し原則として有効利用する。なお、搬出量が少量であって、搬出時期・処分先の違いによって他工事との調整がつかない場合には、「豊島の島内道路を活用した廃棄物等の輸送・運搬に関するマニュアル（令和3年3月25日策定）」に基づき、豊島の島内道路を使用して家浦港からフェリーにて島外へ搬出を行うこともある。

施工手順の概要を図1に示す。

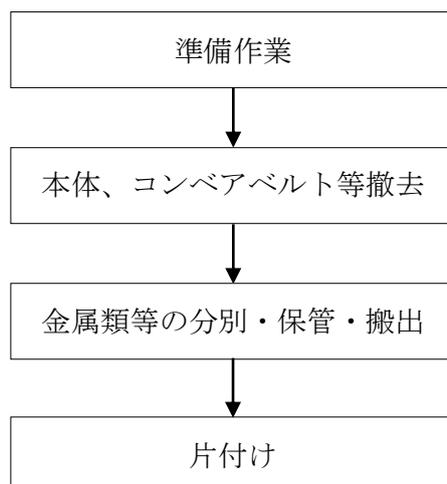


図1 施工手順の概要

5. 安全管理

「第Ⅱ期工事等における作業従事者の安全確保ガイドライン（令和3年5月21日改訂）」、「第Ⅱ期工事等における作業従事者の安全確保マニュアル（令和3年5月21日改訂）」及び「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業における新型コロナウイルス感染症の拡大防止ならびに感染者発生時の対応（令和3年10月21日改訂）」等の安全確保に関する規定に従い、作業従事者及び周辺住民の健康と安全の確保を行う。

具体的には、安全管理体制を確立するために安全衛生責任者を選任し、月当たり半日以上の安全教育以外に、1日1回の危険予知活動を行う。また新規入場者が生じた場合には、その都度、新規入場者教育を行い、安全管理に努める。

アルコール消毒やマスクの着用等、新型コロナウイルス感染症対策を行う。また、処分地内で業務にあたる他の工事の受注業者や元請業者と下請業者の接触を避ける措置として休憩所を分離するなど、グループ分けを行い、グループを超えた接触を抑制する。

6. 緊急時の体制及び対応

緊急時には、事業者は直ちに県及び関係機関に連絡する。

なお、連絡を受けた県は、「異常時・緊急時等対応マニュアル（令和2年8月28日改訂）」に基づき、これまでと同様、委員や豊島住民会議等の関係者に連絡を行う。

7. 環境保全対策

「第Ⅱ期工事等における解体撤去時における環境保全対策ガイドライン（令和3年3月25日策定）」及び「第Ⅱ期工事等における解体撤去時における環境保全対策マニュアル（令和3年5月21日改訂）」に従い行う。

8. 廃棄物への対応と対策

施設撤去廃棄物等の分別・保管及び搬出にあたっては、「第Ⅱ期工事等における設備等の解体・分別及び施設撤去廃棄物等の分別の確認と払出し・処理委託ガイドライン(令和3年3月25日策定)」、「第Ⅱ期工事等における設備等の解体・分別マニュアル（令和3年3月25日策定）」及び「第Ⅱ期工事等における施設撤去廃棄物等の分別の確認と払出し・処理委託マニュアル（令和3年3月25日策定）」等の解体・分別に関する規定に従い、実施する。また、輸送にあたっては、「豊島の島内道路を活用した廃棄物等の輸送・運搬に関するマニュアル（令和3年3月25日策定）」及び「第Ⅱ期工事等における施設の解体撤去物等の海上輸送マニュアル（令和3年9月26日策定）」の規定に従い、実施する。

撤去する構造物の解体・分別は、建設リサイクル法に従い、表3の対象ごとに秤量し、記録を残す。処分先は再資源化施設等とし、再生利用を図る。

表3 建設副産物の分類

建設副産物の種類	
建設廃棄物	金属類
	廃プラスチック類

(注) コンベアベルトの合成ゴムは、廃プラスチック類に分類される。

9. 現場作業環境の整備

現場作業環境の整備を促進するため、見やすい表示板・標識・看板を設置することや工事施工中は、資材・工具・機械・廃材などが風等で飛散することがないように作業終了時及び定期的に工事区域内を整理整頓しながら工事施工を行う。

10. 環境負荷項目の計測と集計方法

「今後の豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等に関する基本計画（令和3年3月25日策定）」の環境負荷の計測に関する規定に従い、実施する。

表4の項目・数値等を解体撤去の作業別に分けて集計する。

表4 環境負荷の計測項目の概要

種別	項目		単位	備考
投入	電力		kWh	
	燃料	液体燃料	L	種別ごとに分けて記載
排出	廃棄物	施設撤去廃棄物等	t	分別基準に従い、分けて記載
	排気		t	重機等排ガスのCO ₂ 排出量を記載
	有価物		t	種別ごとに分けて記載

11. 情報の収集・整理及び公開

「第Ⅱ期工事等における情報の収集、整理及び公開マニュアル（令和3年3月25日策定）」に従い、実施する。

⑥-2 その他施設(ベルトコンベア)の撤去工事に関する

実施計画書(案)

令和4年1月

鎌長製衡 株式会社

目 次

1	工事の基本方針	.....	1
2	工事概要	.....	2
3	工事工程表	.....	3
4	施工方法	.....	4
5	安全管理	.....	6
6	緊急時の体制及び対応	.....	9
7	環境保全対策	.....	10
8	廃棄物への対応と対策	.....	11
9	現場作業環境の整備	.....	12
10	環境負荷項目の計測と集計方法	.....	13
11	情報の収集・整理及び公開	.....	14

1 工事の基本方針

本工事は、豊島廃棄物等処理事業の共通理念である先端技術を活用し「共創」の理念で実施するため、これまでの豊島廃棄物等処理事業における姿勢を踏襲し、以下に示す「今後の豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等に関する基本方針(令和2年11月3日策定)」に従い実施するものとする。

1. 地域住民の安全・安心・健康への配慮と周辺環境の保全

事業遂行に当たっては地域住民の安全・安心・健康へ配慮し、コロナウイルスの感染予防や島内運搬時の交通安全等に万全を期す。

また、撤去等の作業によって生じる排気、排水、騒音、振動、悪臭及び廃棄物等による影響に加え、海水の濁り等を防止・抑制するための措置を講ずるとともに、周辺環境の調査を実施することなどにより、その保全を図る。

2. 撤去等の作業従事者の安全及び健康の確保

撤去等における作業環境の整備や撤去等に伴う粉じん等の発生抑制・飛散防止を図るとともに、その状況の測定・確認や作業環境測定等に基づき、適切な保護具や作業方法等を選定し、撤去等の作業従事者の安全及び健康の確保に万全を期す。

3. 撤去等の工程全体におけるB A T (Best Available Techniques) の適用

撤去等の工程全体にB A Tを適用し、実施可能な最善の技術・手法・体制等を採用する。

4. 施設の解体に先立つ清掃・洗浄の徹底

解体に先立って対象物の十分な清掃・洗浄を実施し、解体撤去における周辺環境の保全や作業従事者の安全等並びに施設撤去廃棄物等（施設の解体撤去に伴い発生した廃棄物や有価物をいう）の有効利用に資する。

5. 施設撤去廃棄物等の有効利用の実現

施設撤去廃棄物等については、資源化を原則とし、現場で分別したうえで有効利用を図る。

6. 関係者の意向の聴取と的確・迅速な情報共有の実現

的確・迅速な情報の提供を行い、関係者とのコミュニケーションを通じてより一層の理解と信頼を得る。

2 工事概要

工 事 名 ⑥-2 その他施設(ベルトコンベア)の撤去工事

工事場所 小豆郡土庄町豊島

工 期 自 令和3年12月10日

至 令和4年3月28日

発 注 者 香川県環境森林部廃棄物対策課 TEL 087-832-3228

受 注 者 鎌長製衡 株式会社 TEL 0879-68-2231

工事内容 ベルトコンベア撤去 1 式

表 撤去対象物及び工事に伴う廃棄物と数量

施設番号	撤去対象物	概算重量	発生する廃棄物
⑥-2	本体、コンベアベルト等	50 t	金属類、廃プラスチック類

3 工事工程表

工事番号
 工事名 豊島廃棄物等処理施設撤去等事業 その他施設(ベルトコンベア)の撤去工事
 工期 令和3年12月10日 至 令和4年3月28日

受注者 住所 香川県高松市牟礼町牟礼2246番地
 商号又は名称 鎌長製衡株式会社
 代表者氏名 代表取締役 鎌田 長明

工種	種別 (細別)	数量	単位	金額	着工日	完了日	日標準 作業量	進捗率 (%)	12月		1月		2月		3月		月		月		月		月		月		備考
									10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20				
工 程 計 画 実 績 表	実施計画書等の作成等	1	式		12/10	1/28			■																		
	資機材の搬入・準備等	1	式		2/1	2/28					■																
	構造物撤去工	1	式		3/1	3/19							■														
	運搬処理工	1	式		3/1	3/25							■														
	片付け工	1	式		3/21	3/28							■														
計																											
特記事項							工事 総合 工程 表		予 定	0.5%	2.0%	10.0%	100.0%														
									実 績																		

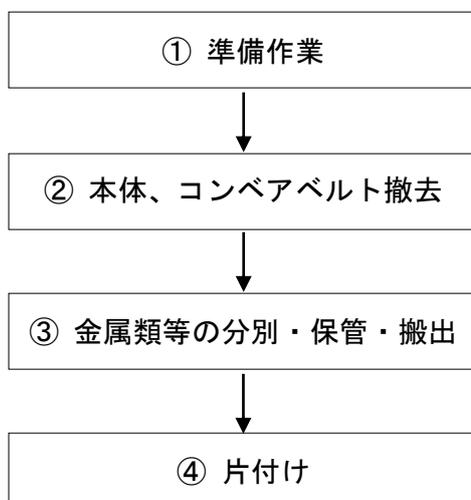
※実施スケジュールは、現時点のものであり、別途工事（⑨遮水機能の解除関連工事並びに②遮水壁近傍地下水の集水・貯留・送水施設の撤去工事等）で予定するトレンチドレーン砕石の搬出工程と調整し、撤去時期を早めることがある。

4 施工方法

1. 施工基本方針

- 1) 「今後の豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等に関する基本方針（令和2年11月3日策定）」及び「今後の豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等に関する基本計画（令和3年3月25日策定）」に従い、ベルトコンベアの撤去工事を行う。
- 2) 発生する金属類等は、「第Ⅱ期工事等における設備等の解体・分別マニュアル（令和3年9月26日策定）」に従って適切に分別保管し、「第Ⅱ期工事等における施設の解体撤去物等の海上輸送マニュアル（令和4年1月28日改訂）」に基づき、豊島専用栈橋からガット船等にて島外搬出し、産業廃棄物処理業者に処理委託し原則として有効利用する。なお、搬出量が少量であって、搬出時期・処分先の違いによって他工事との調整がつかない場合には、「豊島の島内道路を活用した廃棄物等の輸送・運搬に関するマニュアル（令和3年3月25日策定）」に基づき、豊島の島内道路を使用して家浦港からフェリーにて島外へ搬出を行うこともある。
- 3) 本工事の施工にあたっては、関係法規等を遵守し、また、設計図書及び土木工事共通仕様書、特記仕様書、工事施工規定及び契約書に基づき工事を施工する。
- 4) 設計図書において、施工上明瞭でない箇所または、疑義を生じた場合は、監督員と打ち合わせの上指示により施工する。
- 5) 工事施工にあたり、工事の目的及び趣旨を深く理解し、工事完成後その目的機能が十分に達せられるように施工する。

【全体施工フロー】



[施工手順]

① 準備作業

雨カバーの取り外し

雨カバー固定用のフックボルトを切断後、取り外す。取り外した雨カバーはきれいに重ねて仮置きする。

配線撤去

電気が流れていないことを確認後、撤去作業を開始する。撤去した電線等は、きれいに重ねて仮置きする。

② 本体、コンベアベルト等撤去

ベルトコンベア本体

部材ごとに玉掛けし、栈橋上に降ろしたあと、ベルトの切断・引抜きを行う。その後、輸送可能なサイズになるよう、歩廊・手摺りを解体後、フレーム本体はつなぎ部分で分割する。

運転台・旋回装置・俯仰装置

玉掛け後、固定ボルトの取り外し等を行い、上部から順番に分割部を解体し、栈橋上に降ろす。その後、輸送可能なサイズになるよう、歩廊・手摺りを解体後、つなぎ部分で分割する。

ベルトフィーダー・ホッパー

分割しながら解体を行う。地上に降ろしたあと、ベルトの切断・引抜きを行う。
なお、ベルトの切断・引抜き作業を行う前に、目視によりベルト上の土等の付着物の有無を確認し、付着物がある場合は、清掃し付着物を取除く。

③ 金属類等の分別・保管・搬出

第Ⅱ期工事等における設備等の解体・分別マニュアルに従って適切に分別保管し、第Ⅱ期工事等における施設の解体撤去物等の海上輸送マニュアルに基づき、豊島専用栈橋からガット船等にて搬出し、産業廃棄物処理業者等に処理委託するなど原則として有効利用する。なお、搬出量が少量であって、搬出時期・処理先の違いによって他工事との調整がつかない場合には、トラックにより家浦港からフェリーにて島外へ搬出を行うこともある。

④ 片付け

取壊し作業に使用したバックホウ等をトレーラーに積載する場合は平坦で地盤が硬い場所で行う。

後片付けを行い、作業にて発生した残材、ごみ等は適正に処理を行う。

5 安全管理

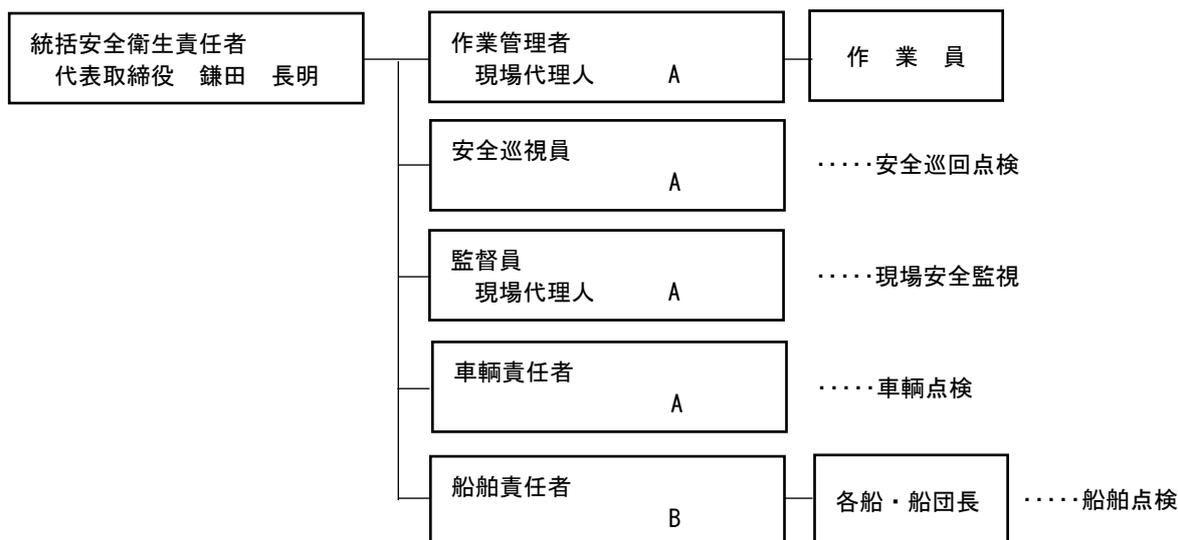
第Ⅱ期工事等における作業従事者の安全確保ガイドライン(令和3年5月21日改訂)、「第Ⅱ期工事等における作業従事者の安全確保マニュアル(令和3年5月21日改訂)」及び「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業における新型コロナウイルス感染症の拡大防止ならびに感染者発生時の対応(令和3年10月21日改定)」等の安全確保に関する規定に従い、作業従事者及び周辺住民の健康と安全の確保を行う。

また、⑥-2 その他施設(ベルトコンベア)の撤去工事において、無事故・無災害を達成することを目的として、労働安全衛生法等その他関連法規に基づき、施工時の安全管理を行う。

作業従事者の心がまえとして、安全は行動による実績及び結果の確認によってはじめて目的を達成するものであることを意識し、この趣旨を十分理解し、作業実施に際しては安全第一を念頭に置き、いかなる些細な作業においても、作業手順に反することのないように作業に取り組む。また、作業実施に当たっては、この実施計画書に基づき実行し、安全対策の取り組み状況等の結果を確認し、次の作業時に活かすなど、本工事を行うにあたり作業員が一致団結し、全工期無事故・無災害の目標達成のために努力する。

1. 安全管理組織

工事期間中は、現場内での労働災害並びに交通事故等の発生を防止するため、以下のような安全管理組織を設ける。



2. 安全巡視員

工事期間中には安全巡視員を配置し、安全に関する巡視点検・進路調整等の工事区域全般に対して連絡を行い、安全確保に努める。

安全巡視員は作業終了後に現場内を見回り、記録する。

3. 第三者の事故防止

工事区域への侵入に対して、第三者及び一般通行車両が分かるように工事看板を掲げて十分な注意喚起を行うとともに侵入があった場合には直ちに対応する。

4. 新規入場者教育の実施

新規に入場する作業員が生ずる度、入場者教育を実施する。その目的は新しい現場で作業する作業員が作業場の環境や従事する仕事の内容・方法等に関して、正しい安全衛生等に関する知識・能力を持ってもらうことにある。

5. 朝礼・危険予知活動の実施

毎日作業開始前に職長及び作業員と共に、作業打ち合わせの伝達と作業手順等の指示徹底を行い、労働災害の防止について意識の高揚を図る。

朝礼終了後に、各作業別に危険予知活動を行い当日の危険箇所・危険作業について確認をする。

6. 安全教育の実施

本工事の施工に際して、現場に必要な安全対応や訓練等を作業員全員の参加によって月当り半日以上で、次の項目から選択して行い報告する。

- ・安全活動のビデオ等による視覚資料による教育
- ・本工事の内容の周知徹底(工事概要)
- ・本工事現場において予想される事故対策(月別安全・工程計画)
- ・一時的な水害対策に関すること。
- ・安全に関する基本的事項に関すること。
- ・交通災害防止に関すること。(ドライバーの危険予測チェックなど)
- ・重機災害防止に関すること。(用途外使用による事故など)
- ・飛来落下災害防止に関すること。(足場組立の施工手順の確認など)

7. 新型コロナウイルス感染症への対策

アルコール消毒やマスクの着用等、「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業における新型コロナウイルス感染症の拡大防止ならびに感染者発生時の対応(令和3年10月21日改定)」に則り対応し、作業従事者及び周辺住民の健康と安全の確保を行う。

また、処分地内で業務にあたる他の工事の受注業者や元請業者と下請業者の接触を避ける措置として休憩所を分離するなど、グループ分けを行い、グループを超えた接触を抑制する。

8. 有資格者及び作業主任者一覧

重機の使用等の本工事の実施にあたり必要となる有資格者及び作業主任者を以下に示す。

有資格者一覧

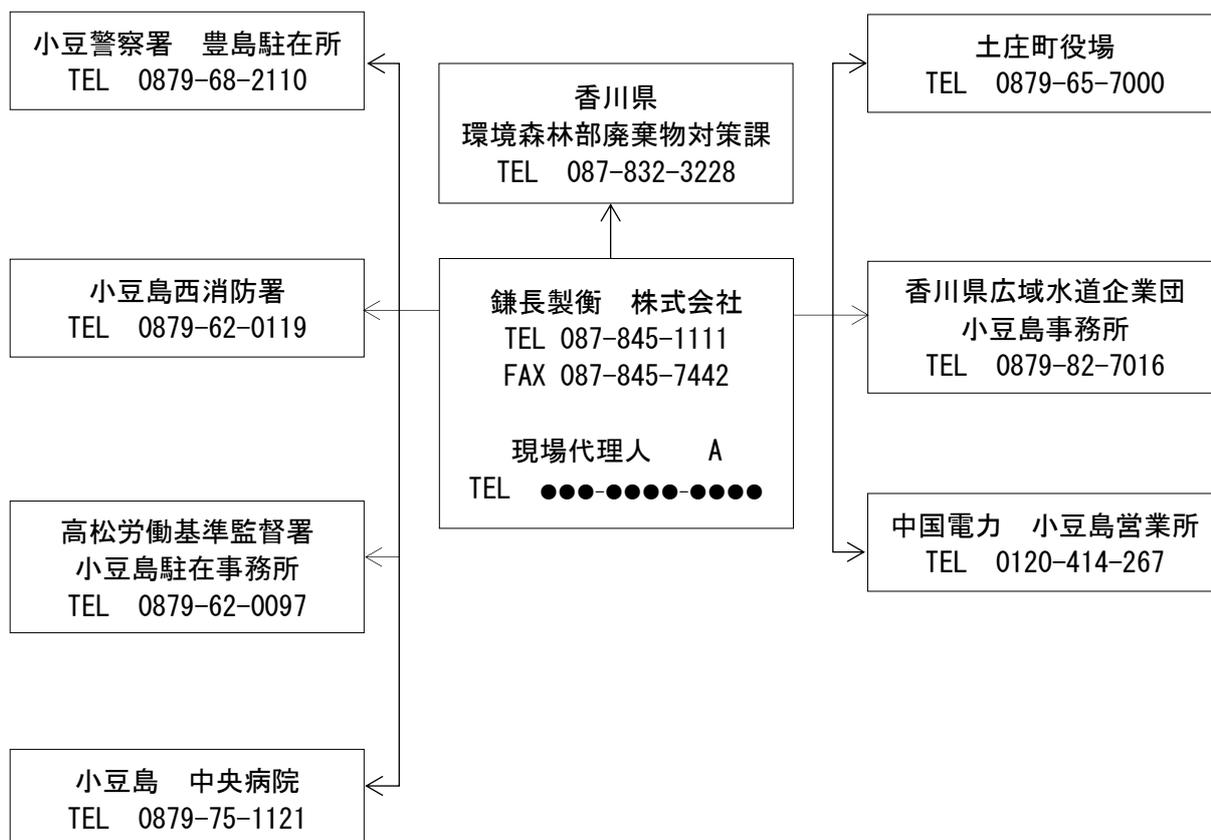
有資格者	資格名	会社名
A	高所作業車運転者	(株)東洋製作所
B	〃	(株)藤井組
A	移動式クレーン運転者	(株)東洋製作所
A	小型移動式クレーン運転者	(株)東洋製作所
B	〃	(株)藤井組
C	玉掛け作業者	鎌長製衡(株)
A	〃	(株)東洋製作所
B	〃	(株)藤井組
A	ガス溶接作業者	(株)東洋製作所
B	〃	(株)藤井組

6 緊急時の体制及び対応

緊急時には以下の図に示すように、事業者は直ちに県及び関係機関に連絡する。

なお、連絡を受けた県は、「異常時・緊急時等対応マニュアル(令和2年8月28日改訂)」に基づき、これまでと同様、委員や豊島住民会議等の関係者に連絡を行う。

緊急時の連絡系統



休日・夜間連絡先

現場代理人 A TEL ●●●-●●●●-●●●●

7 環境保全対策

Ⅲ.3 「第Ⅱ期工事等における解体撤去時における環境保全対策ガイドライン(令和3年3月25日策定)」及びⅢ.3-1 「第Ⅱ期工事等における解体撤去時における環境保全対策マニュアル(令和3年5月21日改訂)」に従う。

本工事に伴って発生する振動・騒音をできるかぎり防止し、工事周辺の環境の保全と円滑な工事の実施に努める。

作業員の行動等に対して

- 1) 場内の整理整頓に努め、ごみ箱等を設置し場内で発生するごみの散乱を防ぐ。
- 2) 不必要な車の運転や運搬車の段取り待ちをできる限り少なくするよう努め、また、アイドリングストップ運動を励行する。

騒音・振動対策

- 1) 工事施工中は、重機その他の車輛による騒音、振動を極力抑えるよう努める。
- 2) 工事の円滑化を図るとともに、現場管理等に留意し、不必要な騒音・振動を発生させないよう努める。
- 3) 運搬の計画にあたっては、交通安全に留意するとともに、運搬に伴って発生する騒音、振動、その他について配慮する。

水質汚濁対策

- 1) 重機の油漏れを確認するなど、降雨時の表流水の汚染等のないように、重機オペレーター並びに作業員に点検等の指導を徹底する。

防塵対策

- 1) 資材搬入等の工事作業所出入り口及び運搬経路は、土埃等の発生源となるため、必要に応じて散水や道路清掃を行い、近隣に粉じん等の被害が出ないようにする。
- 2) 工事車両等の通行により、町管理道路等、運搬経路が汚れた場合は、速やかに清掃する。

8 廃棄物への対応と対策

1) 「第Ⅱ期工事等における設備等の解体・分別及び施設撤去廃棄物等の分別の確認と払出し・処理委託ガイドライン(令和3年3月25日策定)」、「第Ⅱ期工事等における設備等の解体・分別マニュアル(令和3年3月25日策定)」及び「第Ⅱ期工事等における施設撤去廃棄物等の分別の確認と払出し・処理委託マニュアル(令和3年3月25日策定)」等の解体・分別に関する規定に従う。また、輸送にあたっては、「豊島の島内道路を活用した廃棄物等の輸送・運搬に関するマニュアル(令和3年3月25日策定)」及び「第Ⅱ期工事等における施設の解体撤去物等の海上輸送マニュアル(令和3年9月26日策定)」の規定に従い、実施する。

撤去する構造物の解体・分別は、建設リサイクル法に従い、下記の対象ごとに秤量し、記録を残す。

表 建設副産物の分類

建設副産物の種類	
建設廃棄物	金属類
	廃プラスチック類

(注) コンベアベルトの合成ゴムは、廃プラスチック類に分類される。

2) 現場内で発生するごみは、分別用のごみ箱を設置し適切な処置を行う。

3) その他、一般のごみについては公共(自治体等)の処理・分別方法に従って対応する。

9 現場作業環境の整備

現場作業環境の整備を促進するため、次の項目について実施する。設置期間は工事開始から完了までとする。

工事中の作業区域内環境の整備

- 1) 現場関係者のために位置を表示する案内看板を設置する。
- 2) 工事区域内の現場関係者以外の立入りを禁止するため、見やすい表示板・標識・看板の設置及び、バリケード・照明設備等の設置を行う。なお、使用する資材については、交通安全及び現場の美装化等を考慮しその選定を行う。
- 3) 工事施工中は、資材・工具・機械・廃材などが風等で飛散し、歩行者や車両の安全に影響を与えないように作業開始時及び終了時並びに定期的に工事区域内を整理整頓する。
- 4) 工事現場においては、第三者に不快感を与えるような作業環境及び服装・言動・態度のないように常に配慮する。
- 5) 工事現場の重機・機械・工具類は、毎日作業終了後定められた位置（物置小屋等）に整頓する。
- 6) 工事資材は、一時仮置場所・保管場所を定め種類・サイズ別に整理整頓し、使用に備える。

衛生環境の整備

- 1) 工事現場にはごみ箱・吸い殻入れ等を設置し、当該対象物が散乱しないようにする。
- 2) 工事事務所・休憩所やトイレ前には消毒液を設置するなど、コロナ対策を踏まえた衛生面の環境に留意する。

工事現場内の環境整備

- 1) 作業場所、資材置場等の資機材は適宜整理し、整頓に努める。
- 2) 工事区間は分かりやすい工事標識等を設置することにより、見学者及び第三者に注意を促す。

10 環境負荷項目の計測と集計方法

「今後の豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等に関する基本計画(令和3年3月25日策定)」に従い、下表の項目に分けて集計する。

表 環境負荷の計測項目の概要

種別	項目		単位	備考
投入	電力		kWh	
	燃料	液体燃料	L	種別ごとに分けて記載
排出	廃棄物	施設撤去廃棄物等	t	分別基準に従い、分けて記載
	排気		t	重機等排ガスのCO ₂ 排出量を記載
	有価物		t	種別ごとに分けて記載

11 情報の収集・整理及び公開

「第Ⅱ期工事等における情報の収集、整理及び公開マニュアル(令和3年3月25日策定)」に従い、次のとおり行う。

1 撤去等の作業状況の記録・保管・確認方法

1. 撤去等の作業状況について、文書や写真等による記録を残すこととし、その保存期間は5年とする。
2. 撤去等の作業着手前の現況写真、作業中の工程写真及び進捗写真、作業完了後の竣工写真を撮影することとする。
3. 払出し・処理委託先の処理状況等についても必要に応じて確認し、保管・活用することとする。

2 情報公開の範囲

1. 豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等に関し、原則として下記に示す情報を公開することとする。
 - (1) 撤去等の工程に関する情報
 - (2) 施設の撤去等に係る環境計測に関する情報
 - (3) 検討会等に関する情報
 - (4) その他必要と思われる事態が生じた場合における必要情報

3 情報公開の手法等

1. 各種情報の公開は、インターネットのホームページを用いることを基本とし、関係者との定期的な会議等も活用することとする。
2. 関係者との意見聴取・立会い等を通じたコミュニケーションの実施により、より一層の理解と信頼を得ることとする。

遮水壁の引抜き跡を活用した土堰堤の地質調査計画

1. 概要

土堰堤における鋼矢板の設置個所付近の地質については、公害等調整委員会の調査(平成 6 年度)及び第 2 次香川県豊島廃棄物等処理技術検討委員会の調査(平成 10 年度)のいずれもボーリングにより行った調査の結果を基に、第 2 次香川県豊島廃棄物等処理技術検討委員会(別冊報告書-3 P10(裏面参考))で地質断面を推定している。

今般、鋼矢板の引抜き工事を行うことから、引抜き力など実施条件との関係の分析等に資するため、鋼矢板の引抜き跡を活用して土質状況を調査・確認し、整理する。

2. 土質調査の方法

1) 鋼矢板引抜き跡の隙間へのマイクロカメラの挿入による土質の撮影

遮水壁鋼矢板 1 枚は、厚さ 15mm、幅 400mm である。後述するように、鋼矢板の引抜き跡の厚さ方向の隙間は 15mm より若干大きくなるものと想定される。この隙間に直径 10 mm 以下の耐水性の高感度マイクロカメラ(LED ライト付き)を挿入し、垂直に垂れ下げながら動画により内部の状況を間隙底部で下げ止まるまで撮影する。この際、間隙上端からの深度 1m ごとにカメラを静止させ、音声によりその距離を映像と同時に記録しておく。また、間隙底部でもその深度を音声により記録する。

動画撮影の実施間隔は原則概ね 10m ピッチとし、特に引抜き時における等価せん断応力度に大きな変化が生じた鋼矢板の引抜き跡については、追加での動画撮影を実施する。

2) 鋼矢板の引抜き跡の間隙幅の想定

「遮水機能の解除に係る工法等の検討 WG における検討結果に関する報告」(撤第 11 回Ⅱ/2)における肉厚測定結果(同資料の別紙 3)から鋼矢板の厚みは約 15 mm、油圧式バイブロハンマの振り幅の算出結果(同資料の別紙 5)から振動による隙間は 1.9 mm となり、引抜き跡の幅は最大 17 mm 程度と見込まれる。なお、引抜き時の振動による側面部の緩みや土圧、地下水の影響により、その隙間は深いほど小さくなるものと想定される。

引き抜き前の状況を写真 1、2 に示す。



写真 1 引抜き前の状況(中央から西向き)



写真 2 引抜き前の状況(中央から東向き)

3. 土質調査結果の整理と検討

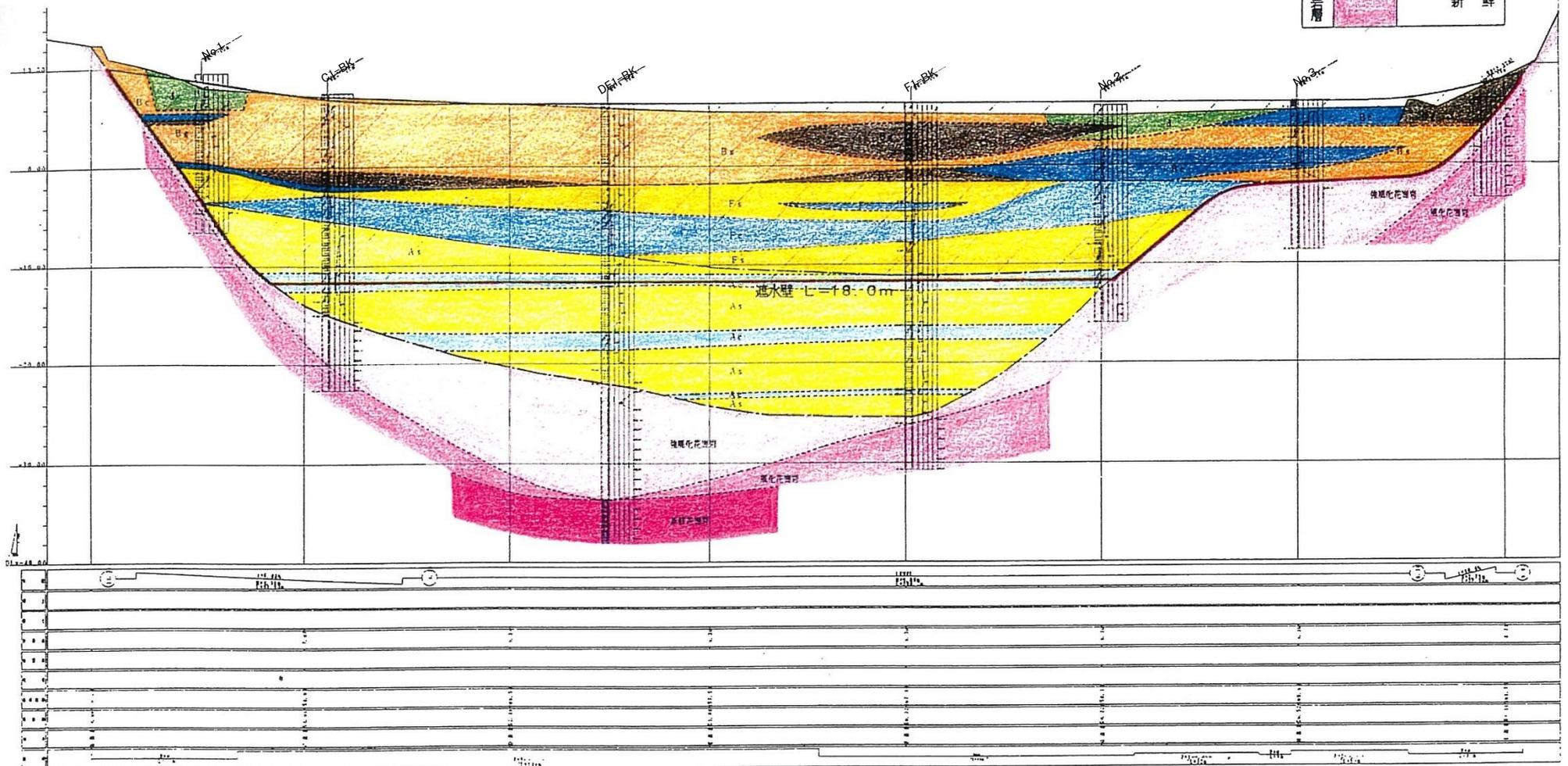
撮影した動画は実施位置と実施日を記録し、保存する。この動画を撤去検討会委員の専門家に見て頂き、前掲した第 2 次香川県豊島廃棄物等処理技術検討委員会での推定地質断面との整合性や等価せん断応力度との相関等についての助言を得て検討し、整理する。

地層構成表

	記号	主な構成物
産業物層	d	シュレッダーダスト
	s	鋳さい
	a	燃え殻
盛土層	Bc	粘性土
	Bs	砂質土
	Bs	砂礫
埋立土層	Fc	粘性土
	Fs	砂質土
	Fg	砂礫
沖積層	As	砂質土
	Ac	粘性土
花崗岩層	Gr	強風化
		新鮮

図-2.5 地質断面図(北海岸の遮水壁)

縮尺：H≒1/1540, V≒1/615



第 II 期工事等における施設の解体撤去物等の海上輸送マニュアルの改訂

1. 概要

第 12 回豊島事業関連施設の撤去等検討会（R3.9.26Web 開催）において審議・了承された「第 II 期工事等における施設の解体撤去物等の海上輸送マニュアル」について、文言等マニュアルの改訂を行う。

2. 主な変更内容

- ・マニュアルの適用範囲に豊島専用栈橋を利用した資機材等の搬出入の文言を追加
- ・海上輸送に係る基準に豊島専用栈橋から荷下ろし施設までの海上輸送は、夜間航行を行わないことを追加

**Ⅲ. 6-2 第Ⅱ期工事等における
施設の解体撤去物等の海上輸送マニュアル**

＜目次＞

第 1	マニュアルの趣旨	1
第 2	マニュアルの概要	1
第 3	マニュアルの適用範囲	2
第 4	豊島専用棧橋における施設の解体撤去物等の積込み	3
第 5	航行安全対策	5
第 6	荷下ろし施設の岸壁（豊島外）における施設の解体撤去物等の荷下ろし	6
第 7	豊島専用棧橋を活用した施設の解体撤去等に用いる資機材等の搬出入	6
第 8	情報の公開	6

別添 海上輸送に係る基準

【修正履歴】

年 月 日	摘 要	審 議 等
R3.9.26	マニュアルの策定	第 12 回撤去検討会
R4.1.28	マニュアルの改訂	第 14 回撤去検討会

Ⅲ.6-2 第Ⅱ期工事等における施設の解体撤去物等の海上輸送マニュアル

第1 マニュアルの主旨

1. 本マニュアルは、施設の解体撤去物等の海上輸送の実施方法等を定めたものである。
2. 本マニュアルに定める海上輸送の実施方法等は、必要に応じて適宜見直すこととする。

[解説]

本マニュアルでは、施設の解体撤去物等の海上輸送の実施方法等について、特に配慮すべき事項を定める。

なお、本マニュアルに定める内容は、必要に応じて適宜見直すこととする。

第2 マニュアルの概要

1. 「Ⅲ.2-2 第Ⅱ期工事等における施設の解体撤去物等の分別の確認と払出し・処理委託マニュアル」に基づき分別された施設の解体撤去物等については、原則、豊島専用栈橋を活用して海上輸送を行うものとする。
2. 海上輸送は、内航海運業法（昭和27年法律第151号）第3条第1項の登録を有する者により、行うものとする。

[解説]

分別された施設の解体撤去物等について、令和4年3月末までは、原則、豊島専用栈橋を活用し、海上輸送を行う。なお、搬出量が少量の場合には、トラックにより家浦港からフェリーにて島外搬出を行うこともあるが、その場合は、本マニュアルの対象外となるものの、別途規定の「Ⅲ.6-1 豊島の島内道路を活用した廃棄物等の輸送・運搬に関するマニュアル」に準拠して搬出を行わなければならない。

工事等の受託者は、海上輸送業務について、国内における船舶による輸送事業を行うために必要とされる内航海運業法（昭和27年法律第151号）第3条第1項の登録を有する者に委託して実施する。

第3 マニュアルの適用範囲

1. 本マニュアルの適用範囲は、施設の解体撤去物等を豊島専用栈橋上で輸送船に荷揚げし積み、荷下ろし施設まで海上輸送した後、荷下ろし施設の岸壁で払出し・処理委託先に引き渡すまで及び豊島専用栈橋を利用した資機材等の搬出入時を対象とする。

[解説]

海上輸送にあたり、特に配慮が必要な作業としては、豊島専用栈橋での解体撤去物等の輸送船への積み荷揚げから、海上での運送、荷下ろし施設の岸壁での払出し・処理委託先に引き渡しまで及び豊島専用栈橋を利用した資機材等の搬出入時であることから、その範囲を本マニュアルの適用範囲とする。

第4 豊島専用棧橋における施設の解体撤去物等の積込み

1. 施設の解体撤去物等は、積替え施設及び積替え施設前に分別集積・一時保管する。
2. 輸送船に積み込む際には、施設の解体撤去物等をバックホウ等で運搬車輛に積込み、積替え施設に隣接されたトラックスケールで計量を行い、記録を整理する。
3. 豊島専用棧橋上に設置した、輸送船に積み込むためのヤード（以下、「積込みヤード」という。）まで運搬し、慎重にダンプアップを行い、飛散防止に配慮するとともに安全な荷下ろしに努める。なお、輸送船がロールオン・ロールオフ船となる場合は、荷下ろし施設の揚陸状況により、運搬車輛ごとの輸送や、輸送船上での荷下ろし等を決定する。
4. 積込みヤードまでの運搬は、輸送船1隻分の積込みに適した車輛規格・台数で行い、原則、徐行運転（概ね10km/h以下）にて走行する。なお、運搬車輛は輸送船の豊島専用棧橋への接岸が完了するまでは、棧橋の連絡橋部で待機し、その台数は1台までとする。
5. 輸送船への積込みは、輸送船のクレーン（バケット付き）を使って行い、輸送船と積込みヤードの間には、落下防止対策を施す。なお、荷役作業開始前には荷役設備の点検を行う。
6. 原則、強風時や雨天時の作業は行わないものとする。

[解説]

施設の解体撤去物等は、積替え施設及び積替え施設前に分別集積する。積替え施設前の集積高さは5m未満とし、安定勾配を確保した形状で一時保管する。（図1）

積替え施設前にて、施設の解体撤去物等を、バックホウ等を用いて運搬車輛に積込み、積替え施設に隣接されたトラックスケールで計量を行い、運搬車輛及び船舶が過積載とならないよう重量の管理を行う。なお、計量結果は荷役協定書に記載する。

計量後、豊島専用棧橋上に設置した積込みヤードまで運搬し、ゆっくりダンプアップを行い、飛散しないよう慎重に積込みヤード内への荷下ろしを行う。なお、輸送船がロールオン・ロールオフ船の場合は、荷下ろし施設で運搬車輛が自走で揚陸できる条件であれば、運搬車輛ごとの輸送とし、過積載とならないよう運搬車輛の重量を加味した重量の管理を行う。運搬車輛が自走で揚陸できない条件であれば、棧橋上の積込みヤードでの荷下ろしと同様に、輸送船上で飛散しないよう慎重に荷下ろしを行う。

積替え施設前から積込みヤードまでの運搬については、輸送船1隻分の積込みに適した車輛規格・台数で行い、原則、徐行運転（概ね10km/h以下）にて走行するものとし、過積載とならないよう注意する。運搬車輛は輸送船の豊島専用棧橋への接岸が完了するまでは、棧橋の連絡橋部で待機し、その台数は1台までとする。（図2、写真1）

輸送船への積込みは、輸送船のクレーン（バケット付き）で行い、輸送船と積込みヤードとの間には、シート張り等の落下防止対策を施す。なお、船内荷役作業指揮者は荷役作業開始前に荷役設備の点検を行い、必要な場合は整備等を行う。

原則、風速が8m/sを超えた場合や波高が0.8mを超えた場合（井島水道で白波が立ち始める）は全ての作業を中断することとする。また、大雨注意報発令時（土砂災害等のおそれが残っている場合の継続発表は除く）の作業は行わないものとし、作業中、雨音で話し声が良く聞き取れない状態となった場合^(*)は、作業員の安全確保の観点から、

直ちに積込みヤード及び輸送船上の施設の解体撤去物等をシートで覆い、天候が回復するまで作業を中断する。

その他、実施にあたっては、別で定める「海上輸送に係る基準」に従うものとする。
(※)気象庁のホームページによると、1時間雨量が10mm以上となった場合、屋内において雨音で話し声が良く聞き取れない状態とされている。

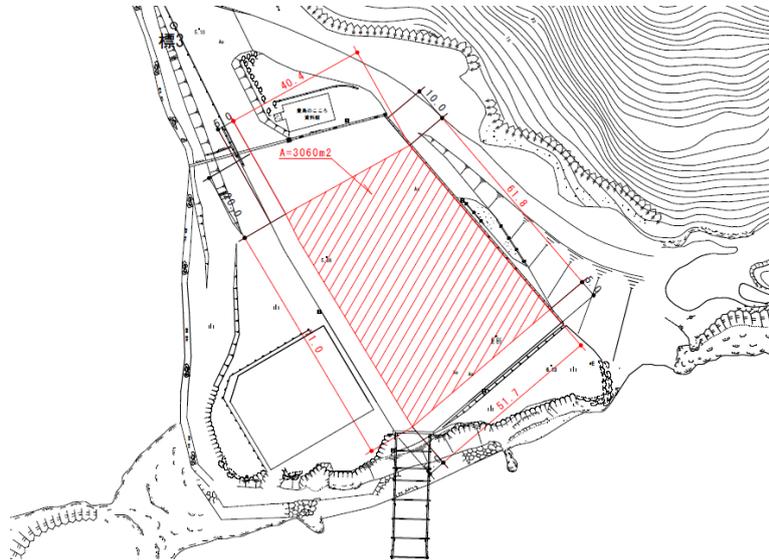


図1 積替え施設前の集積区域

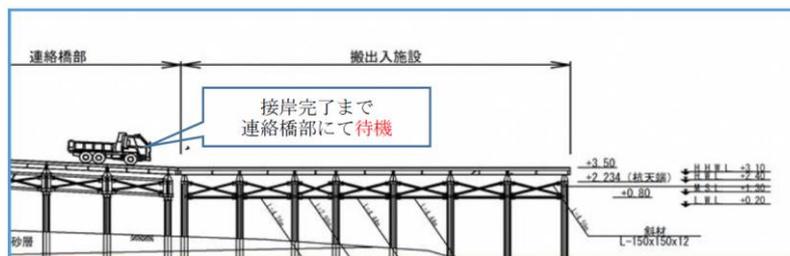


図2 専用棧橋利用時のイメージ図



写真1 専用棧橋利用時の車両待機場所

第5 航行安全対策

1. 海上輸送にあたっては、海上輸送業務受託者に統括させ、責任をもって実施させるものとする。
2. 施設の解体撤去物等の海上輸送の安全管理基準として次の事項を定める。
 - (1) 施設の解体撤去物等の海上輸送業務の実施に当たって、海上輸送の安全管理体制を確保するため、工事等の受託者は運航管理者との連絡・調整を担当する者を置く。
 - (2) 豊島専用栈橋への離着岸中止基準、接岸速度は次のとおりとする。
 - ① 豊島専用栈橋での離着岸中止基準
風速 10m/s 以上
波高 0.8m以上（井島水道で白波が立ち始める）
視程 1,000m以下
 - ② 豊島専用栈橋での輸送船の接岸速度
10cm/s 以下
 - (3) 工事等の受託者は、海上輸送業務受託者と連携して海上輸送に伴う海難の発生等の緊急事態に備えるため、緊急連絡体制を整備し、県に提出する。

[解説]

1. 工事等の受託者は、払出し・委託処理を実施する施設の解体撤去物等の海上輸送について、国内において船舶による輸送事業を行うために必要とされる内航海運業法第3条第1項の登録を有する者に委託し、船内荷役作業指揮者を選任のうえ、責任をもって実施させるものとする。
2. 施設の解体撤去物等の海上輸送業務は、工事等の受託者より、海上輸送業務受託者に委託し実施するものではあるが、施設の解体撤去物等の海上輸送に伴う輸送船の航行安全管理体制を確保し、豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等の円滑な遂行を図るため、施設の解体撤去物等の海上輸送の安全管理基準を定める。

工事等の受託者は、海上輸送業務受託者の運航管理者との間で、運航計画の策定など海上輸送業務の実施に関する連絡・調整を行うために、連絡・調整を担当する者を置く。

輸送船の海上輸送の安全を確保するため、豊島専用栈橋を利用し海上輸送を行っていた廃棄物運搬船「太陽」に適用していた離着岸中止基準、接岸速度を施設の解体撤去物等の輸送船にも適用する。

工事等の受託者は、海上輸送に伴い海難の発生等の緊急事態が発生した場合に、海上保安官署等への連絡など海上輸送業務受託者と連携して行う緊急時における応急措置等を円滑に実施できるように、緊急時連絡体制を整備し、県に提出する。

第6 荷下ろし施設の岸壁（豊島外）における施設の解体撤去物等の荷下ろし

1. 荷下ろし施設の岸壁における払出し・処理委託先への引き渡しにあたっては、積み込み時と同様に施設の解体撤去物等の飛散及び落下の防止対策を施す。
2. 荷下ろし施設の使用にあたっては、施設管理者の定める規則等を遵守する。

[解説]

荷下ろし施設の岸壁（ロールオン・ロールオフ船による荷下ろし施設において運搬車輛が自走で揚陸できる場合を除く）における払出し・処理委託先への引き渡しにあたっては、輸送船のクレーン（バケット付き）を用いた荷卸し時に飛散防止に配慮するとともに安全に荷下ろしを行い、輸送船と荷下ろしヤードの間にはシート張り等の落下防止対策を施す。

荷下ろし施設の使用にあたっては、施設管理者の定める規則等を遵守し、必要な手続き及び対策を行う。

第7 豊島専用棧橋を活用した施設の解体撤去等に用いる資機材等の搬出入

1. 豊島専用棧橋を利用した資機材等の搬出入にあたっては、輸送船1隻分の積み込みに適した車輛規格・台数で行い、原則、徐行運転（概ね10km/h以下）にて走行する。なお、豊島専用棧橋を走行する搬出入車輛は原則1台までとする。
2. 資機材搬出入に用いる輸送船の航行安全対策は第5の内容を適用する。
3. 原則、強風時や雨天時の搬出入は行わないものとする。

[解説]

豊島専用棧橋を利用した資機材等の搬出入については、施設の解体撤去物等の積み込み時と同様の安全対策を行うものとする。

豊島専用棧橋を利用する車輛については、棧橋利用時の安全面に配慮して走行車輛数を原則1台までとするほか、別で定める「海上輸送に係る基準」に従うものとする。

第8 情報の公開

1. 工事等の受託者が作成した運航計画については、事前に関係者に周知する。

[解説]

工事等の受託者は、施設の解体撤去物等の輸送開始時期及び輸送量をあらかじめ海上輸送業務受託者に示し、運航計画を作成のうえ、県に提出する。県は提出された運航計画に基づき、事前に地元や漁協等関係者に運航予定を周知する。

海上輸送に係る基準

1 輸送船

- (1) 海上輸送は、豊島専用棧橋を使用するので、豊島専用棧橋に安全に離接岸でき、荷役作業が行える船舶により行うものとする。
- (2) 運搬船は、牽引力 150kN 以下（船舶の総トン数 200 を超え 500 以下）の規格の船舶とする。ただし、牽引力 150kN 以下の規格の船舶が調達できない場合は、事前に断面照査を実施するなど安全に利用できることを確認のうえ、県の承認を得たうえで利用するものとする。また、荷役の飛散防止のため天蓋を有する船舶とするが、調達できない場合は、シート等で荷役を覆うものとする。
- (3) 豊島専用棧橋の使用や荷下ろし施設までの航路を安全に航行できる大きさ及び構造を有するものとする。
- (4) 荷役を行うためのクレーンを有するものとする。ただし、ロールオン・ロールオフ船の場合、荷下ろし施設で運搬車輛が自走で揚陸できる条件であれば、クレーンを有さなくてもよい。
- (5) 内航海運業法第3条第1項の登録を受けているものとする。
- (6) 輸送船の船倉洗浄污水は専用タンクに貯留し、適正に処理するものとする。

2 運航計画の策定

- (1) 海上輸送業務受託者は、工事等の受託者から通知された施設の解体撤去物等の海上輸送開始時期及び輸送量により、工事等の受託者と協議の上、航行計画を含む「海上輸送業務運航計画書」を定め、工事等の受託者に提出するものとする。

3 運航体制等

- (1) 輸送船は、船長 1 名、機関長 1 名、航海士 1 名、甲板員 1 名の 4 名以上の運航体制とし、船員法（昭和 22 年法律第 100 号）、船舶職員及び小型船舶操縦者法（昭和 26 年法律第 149 号）に準じた配乗とするものとする。
- (2) 豊島専用棧橋や荷下ろし施設での離接岸時には陸上作業員を配置し、綱取り、綱放し作業を行わせるものとする。

4 航行安全対策

- (1) 豊島専用棧橋での入出港及び荷役中止基準、接岸速度を遵守するものとする。
- (2) 航行時は海上衝突予防法、海上交通安全法及び港則法等の関係規則を遵守し、航路横断時は特に注意して航行するものとする。

5 豊島専用棧橋での作業手順

- (1) 豊島専用棧橋への離接岸時には、綱取り、綱放し作業を行う陸上作業員を配置するものとする。
- (2) 施設の解体撤去物等の運搬及び資機材等の搬出入時に使用する車輛は、積載物を含み 240kN 以下（14t 車を想定 $W=10t+14t=240kN$ ）の重量とする。ただし、240kN 以下の車輛が

調達できない場合は、事前に断面照査を実施するなど安全に利用できることを確認のうえ、県の承認を得たうえで利用するものとする。

また、豊島専用棧橋の走行車両数は原則1台までとするが、資機材等の重量が少なく使用する車両規格が想定する重量より明らかに小さい場合については、240kN を上限に走行方法を定め、県の承認を得たうえで利用するものとする。

- (3) 荷役作業は、輸送船のクレーンにより行うこととする。ただし、ロールオン・ロールオフ船の場合、荷下ろし施設で運搬車両が自走で揚陸できる条件であれば、運搬車両ごとの輸送とし、できない条件であれば、輸送船上で荷下ろしを行うこととする。
- (4) 荷役作業は、原則として日中に行うものとする。なお、荒天時は原則、荷役作業中止基準により荷役作業を中止する。

豊島専用棧橋での荷役作業中止基準

風速 8m/s 以上

波高 0.8m以上(井島水道で白波が立ち始める)

- (5) 豊島専用棧橋での係留中の安全確保に留意するものとする。

6 豊島専用棧橋から荷下ろし施設までの海上輸送

- (1) 輸送船には廃棄物の処理及び清掃に関する法律に規定する産業廃棄物を運搬している旨の表示を行うものとする。

(2) 海上輸送は、原則として日中に行うものとし、夜間航行は行わない。

- (23)** 海上輸送中の天候悪化等による航行中止に備え、あらかじめ避難港を定めるものとする。
なお、休日及び夜間の輸送船の待機場所について、海上が静穏な状態であれば豊島専用棧橋での待機も可能であるが、強風、波浪、高潮等の注意報の発令時は、最寄りの避難港を定めること。

7 荷下ろし施設での作業手順

- (1) 荷下ろし施設への離着岸中止基準や荷役作業中止基準については、豊島専用棧橋の基準を準用するものとするが、施設管理者の定める規則等がある場合はこの限りではない。
- (2) 荷下ろし施設への離接岸時には、綱取り、綱放し作業を行う陸上作業員を配置するものとする。
- (3) 荷役作業は、荷下ろし施設の陸上のクレーンまたは輸送船のクレーンを使用して行い、払出し・処理委託先に引き渡すものとする。
- (4) 荷役作業は、原則として日中に行うものとする。

8 荷役協定書

- (1) 荷役協定書に必要事項を記載し、工事等の受託者にその写しを送付するものとする。

9 安全管理体制等

- (1) 海上輸送業務の実施にあたっては、関係法規を遵守するとともに、輸送作業の安全確保の観点から、内航海運業法第9条に定める安全管理規程の写しを提出するものとする。
- (2) 海上輸送業務全体を統轄する運航管理者を 1 名選任するとともに、副運航管理者を選任し、運航管理者を補佐させるものとする。
- (3) 海上輸送中の輸送船の位置を常時確認できるようにするものとする。
- (4) 緊急時の連絡体制を定めるものとする。
- (5) 船舶保険、PI保険に加入するものとする。

10 関連法令及び条例の遵守

- (1) 海上輸送業務の実施にあたっては、大気汚染防止法、騒音規制法、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、水質汚濁防止法、悪臭防止法、振動規制法、ダイオキシン類対策特別措置法その他の国民の健康の保護又は生活環境の保全を目的とする法令等を遵守するものとする。
- (2) 国が定める法令のほか、海上輸送業務実施地を管轄する都道府県等が定める条例等を遵守するものとする。