

## 第8回豊島事業関連施設の撤去等検討会

日時：令和2年11月3日（火）

13：00～14：47

場所：リーガホテルゼスト高松

2階 エメラルド

出席委員（○印は議事録署名人）

永田座長

○鈴木委員

○高月委員

松島委員

須那委員

### I 開会

- （木村環境森林部長から挨拶）

### II 議事録署名人の指名

- （座長）皆さん、お忙しい中お集まりいただきありがとうございます。それでは、ただいまから第8回になる撤去等の検討会を始めさせていただきます。

本日の議事録署名人の件であるが、鈴木委員と高月委員にお願いしたいと思う。よろしく願います。

### III 傍聴人の意見

- （座長）それでは、傍聴人の方からご意見を頂戴したいと思います。本日の会議には直島町の代表者の方は欠席されて、おられないが、特段の意見がない旨、伺っているので、ご報告させていただきます。

それでは、豊島住民代表者の方、どうぞ。

#### <豊島住民会議>

- （豊島住民会議）豊島事業関連施設撤去等検討会の先生方には、豊島廃棄物等処理事業につき、精力的に取り組んでいただき、心からお礼を申し上げます。

私たち豊島住民は、今、懸命に取り組まれている作業が完了し、処分地が引き渡される日を待ち望んでいる。遮水機能の解除にあたっての検討には、その目的が地下水浄化の観点だけであってはならない。土堰堤の強度、土堰堤が現状のまま維持できるかどうか

かの検討が必要である。そもそも土堰堤が現状のまま維持できるという前提に立つのは問題である。

県の説明では、鋼矢板の耐用年数は既に過ぎている。さらに、土堰堤はこの事業期間中、高波、高潮などによる崩落があり、崩落の危険性は気候変動により一層増大している。遮水機能の解除は、その方法によって、土堰堤の安全性、強度に与える影響が違ってくる。また、遮水壁の一部撤去か、全部撤去かによって、地下水の流れる状況が変わってくる。このような地下水浄化と土堰堤とは相互に関連している。遮水機能解除の方法は、処分地の整地関連工事とも関わってくる。処分地を海水の浸入しない高さ、かつ、危険のない状態で維持するための検討、その維持管理に要する費用の負担について検討しなければならない。

本件事業が県にとって歴史的大事業であり、豊島住民にとっては美しい環境を取り戻してのちの世代に引き渡すことからして、処分地をそれにふさわしい形状にする観点も必要である。これからの検討課題は、相互に関連づけ、総合的に考えるべきではないか。異常気象が続き、新型コロナウイルス感染症の第二波が拡大している。健康に留意して、どうぞよろしくお願い申し上げます。

○（座長） はい、どうもありがとうございます。

直接的なご意見ではないような気がしているので、今の話は、この間、開催された地下水のほうでも言われたか。

○（豊島住民会議） 地下水のほうでは、前回同じようなことを。

○（座長） 地下水のほうで。

○（豊島住民会議） はい。

○（座長） 分かった。地下水とも絡む話なので。

○（豊島住民会議） はい、そうである。

○（座長） それから、我々の感覚では、基本的にはまだ始まっていないのかもしれないが、遮水機能の解除というか、遮水壁をどうするのか、土堰堤をどうするのか、整地はどうするのかというのは、これから県と豊島住民会議が話し合う、そういうことになっている。その場では、今の主張というのはまさに当たっている話なのではないかと思うので、その段階が済んだ後に、我々がそれを受け止めて検討していくというお約束はしていると。それは理解しているか。

- （豊島住民会議）分かっている。
  
- （座長）だから、ここの場で今、その話をしても、我々からしてみるとびんと来ないなと。いや、それは自分たちがやることなのではないかと。県との間の話し合いで。それをきちんとやっておくように。それを受けて我々は、そういう意味では、あそこの土堰堤をどうするか、遮水壁をどうするか、整地はどうなるのかということを検討させてもらう。それは一体的にやっていく。  
よろしいか。何か、今の件で高月先生、何かあるか。
  
- （委員）いや、結構だと思う。協議会もそれに向けて。
  
- （座長）協議会でもぜひ議論していただければと。  
それでは、議題に入らせていただく。まず、議題の1番目、持ち回りで2回ほど開催させていただいた。持ち回りのルールでは、持ち回りをやった結果は次回にきちんと報告せよということが書いてあり、2回続けて持ち回りだったものであるから、今回まとめてその内容を報告してもらおう。どうぞ。

#### IV 審議・報告事項

##### 1. 第6回撤去等検討会持ち回り審議並びに同第7回の報告（報告）【資料Ⅱ／1】

- （県）資料Ⅰ／1をお開きいただきたい。第6回撤去等検討会持ち回り審議並びに同第7回の報告である。第5回撤去等検討会（令和元年9月6日）以降、第6回及び第7回の撤去等検討会を持ち回り審議で実施したので、その審議概要をご報告するものである。  
次ページをお開きいただき、右肩に別紙1－1とある。第6回撤去等検討会、令和2年4月6日資料発送、4月22日決定事項の報告の審議事項及び報告事項の概要である。  
1の令和元年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の実施状況については、第4回撤去等検討会の審議結果に従い実施している、令和元年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の進捗状況について報告し、一部改訂後、了承された。  
2の令和元年度に実施あるいは検討する撤去工事等の概況については、豊島及び直島の施設撤去関連工事に係る、令和元年度に実施あるいは検討する撤去工事等について報告し、了承された。  
3の豊島専用栈橋の調査の状況については、豊島専用栈橋について「港湾構造物の維持・補修マニュアル」に準じて一般点検を実施したことについて報告し、一部改訂後、

了承された。

4の高松スラグステーションの撤去工事については、高松スラグステーションに保管していた溶融スラグについては、令和2年1月22日に販売を完了した。そこで、高松スラグステーションの撤去の範囲・方法について検討会でご審議いただき、承認された。

5の「豊島事業関連施設の撤去についての第I期工事等に関する報告書～豊島の中間保管・梱包施設及び特殊前処理物処理施設並びに直島の中間処理施設及び専用栈橋の撤去等～(案)」については、報告書案を示し、検討会でご審議いただき、継続審議となった。本件については、後ほど再度ご審議いただく。

次ページ以降に、委員並びに関係者からの意見と座長の見解・コメント、決定事項、資料の修正箇所一覧を添付している。

次に、6枚ほどおめくりいただき、右肩に別紙2-1と表示してあるページをお開きいただきたい。別紙2-1は、第7回撤去等検討会持ち回り審議、令和2年7月20日資料送付、8月12日決定事項の報告の審議・報告事項の概要である。

1. 高松スラグステーションの撤去工事に係る手続きの状況と実施計画書については、第6回撤去等検討会、令和2年4月6日において審議・了承を得た高松スラグステーションの撤去工事について、これまでの経緯を示すとともに、実施計画書について審議し、一部改訂後、承認された。

ただし、これまでの直島中間保管・梱包施設等の撤去等に関する基本方針に替え、今回の検討会において今後の撤去等に関する基本方針の策定を審議することとされた。本件については、後ほどご審議いただく。

2. 令和2年度の豊島事業関連施設の撤去等検討会の所掌事項の予定については、第8回フォローアップ委員会(令和2年4月23日)で概要が審議・承認された令和2年度の撤去等検討会の所掌事項の予定について、その内容と現状について報告し、了承された。

ただし、添付資料、第8回フォローアップ委員会の資料、令和2年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の概要については、不備があったため、その改訂を提案することとされた。なお、この改訂版については第9回のフォローアップ委員会、8月28日に開催したが、そちらで審議・承認されている。

次ページ以降に、委員並びに関係者からの意見と座長の見解・コメント、決定事項、資料の修正箇所一覧を添付している。

○(座長) ありがとう。

少し補足で申し上げておくと、最初の1の資料では、別紙1-2で、A4の横であるが、1ページ目で3というところに豊島専用栈橋の調査の状況というところがあり、ここで鈴木委員のほうから、電線管の腐食があって早急な補修が必要であるというご指

摘をいただいた。何も書かれていなかったなので、その分を補足説明すると同時に、補修を実施するという対応を入れさせていただいた。今回、またこの専用棧橋の補修に関しては、後ほど報告していく。

それから、第Ⅰ期の報告書のご注意点を挙げていただいたので、これは県のほうで一応対応して、今回の報告書に反映させてあるということだろうと考えている。

それから、次の別紙2-2。2回目の持ち回り審議であったが、これについては、1のほうでは高月先生、鈴木先生から基本方針の中に中間処理施設が書かれていたのだが、中間処理施設がない状態での対応なので、それは入っているのはおかしいだろうということで、基本方針はそのまますぐに改訂できなかつたから、注意書きを付けて、その部分はこの資料の中では削除させていただくというようなかたちで表示をさせていただいた。

それで、あらためて基本方針を今回作り直し、それをご審議いただくということになるかと思う。

それから、2番目のところで須那先生のほうから、コロナウイルスへの対応も基本方針の中に入れることを考えてはどうかというご指摘をいただいた。今回の基本方針の中で、その旨、触れさせていただいている。また後ほどご審議いただければと思う。

それから、先ほどフォローアップ委員会に不備があるから改訂版を出すと言ったのは、この2のほうの1番目で、高月先生がご指摘のところで、遮水機能の解除の検討を地下水の委員会でやるというような書き方になっていたのであるが、それは少しおかしいという、確認のご指摘だが、それは現実にはおかしい話なので、遮水機能の解除の工事自体は撤去のほうでやる。ただ、その前にどのように遮水機能の解除というか、地下水浄化と絡めた解除を行っていくのかは、地下水検討会、それから、遮水機能の解除という根本的なところ、それからそれに伴う土堰堤の話や整地の話は、豊島住民会議と県との間の協議の中で決まっていく話であるということで整理をさせていただいたのをフォローアップ委員会にかけたというのが、最後の話だろうと理解をしている。

以上である。いかがか。よろしいか。それでは、次の議題に入らせていただく。2つ目が、令和2年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の実施状況及び予定ということで、どうぞ、事務局のほうから報告をお願いします。

## 2. 令和2年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の実施状況及び予定（報告）【資料Ⅱ／2】

○（県） 続いてご説明をさせていただく。資料Ⅱ／2「令和2年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の実施状況及び予定」をお開きいただきたい。

1の概要であるが、第9回フォローアップ委員会（令和2年8月28日開催）において審議・承認をいただいた、令和2年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業のうち、撤去検討会関係の実施状況及び予定を以下に示している。

2. 令和2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のうち(1)スラグステーションの撤去であるが、高松スラグステーションについては、第7回撤去等検討会の、高松スラグステーションの撤去工事に係る手続きの状況と実施計画書の審議に従い撤去工事を実施し、令和2年9月をもって完了した。後ほど実施状況と完了を報告する。

(2)豊島内関連施設の撤去についての第Ⅱ期工事に関する検討については、処分地全域において地下水の排出基準の達成が確認された後に豊島内関連施設の撤去についての第Ⅱ期工事を予定しており、この検討を令和2年度から本検討会で開始することが、第8回フォローアップ委員会で承認されている。当初、7月から検討を実施することを予定していたが、準備が遅れていた。後ほど検討開始のための資料を示して、ご審議いただく。

(3)豊島事業関連施設の撤去についての第Ⅰ期工事等に関する報告書及びその概要版については、第5回及び第6回検討会でご審議いただき、修正の指摘を受けている。その後、修正作業を行っており、後ほど再度ご審議をいただく。

(4)豊島専用栈橋の補修については、第5回の検討会で豊島栈橋の調査の状況を報告したとおり、水平継材及び電線管に著しい腐食、鋼材の欠損が確認された。水平継材については、栈橋全体に対して今後の栈橋の利用頻度、運搬車両の重量及び船舶の規模等を勘案した安定計算を実施し、現状のままで十分な強度が確保されていると判断されるが、極度の腐食箇所については溶接補修を実施した。この際、補修箇所の選定については、鈴木委員にご指導・ご助言をいただいている。

電線管についても腐食部分を中心に交換を実施したので、後ほど実施状況と完了を報告させていただく。

次ページに、本日時点の令和2年度の予定を工程表にしたものを添付している。

○(座長) どうもありがとう。それでは、いかがか。

もしよろしければ、またここへ戻っていただいても結構であるので、次の資料、これは今の実施状況とも関連するので、説明をした上で議論いただく。議題の3、4、5、これをまとめて説明していただいて、合わせて議論していただければと思う。どうぞ。

### 3. 高松スラグステーションの撤去工事の実施状況(報告)【資料Ⅱ／3】

○(県) それでは、まず、資料Ⅱ／3「高松スラグステーションの撤去工事の実施状況」である。1の概要だが。

○(座長) 先ほど説明した内容がかなり含まれていると思うので、要領よく説明をお願いします。

○（県）高松スラグステーションについては、第7回検討会で承認された内容に従い、撤去を完了した。これまでの高松スラグステーションの撤去等の手続き状況等は、表1のとおりであり、撤去等の実施事業者は蓮井建設株式会社。工期は令和2年6月9日から9月30日で、以下、手続きの状況は表のとおりである。

2の撤去工事の実施状況であるが、高松スラグステーションの撤去に当たっては、資源化を原則として、現場で分別した上で有効利用を図り、令和2年9月30日に工事が完了した。なお、撤去予定であった仮囲いの一部はそのまま存置し、現場にて有効利用することとしている。撤去工事の実施状況は表2であるが、10月9日に竣工検査を完了している。次ページは、対象施設の状況を図及び写真で示したものである。

**【3から5は一括して議論】**

#### 4. 豊島専用栈橋の補修作業の実施状況（報告）【資料Ⅱ／4】

○（県）続いて、右肩にⅡ／4とある、「豊島専用栈橋の補修作業の実施状況」である。

1の概要だが、第6回の検討会で報告した内容に従い、補修作業を行ったので、その結果を報告する。なお、補修にあたっては、鈴木委員にアドバイスをいただき、肉厚測定を行った主桁等については、今後想定する利用条件を整理し、断面照査を実施するとともに補修等の必要性について整理した上で補修箇所を選定し、実施した。

2の補修対象箇所を選定だが、目視によって確認した電線管の腐食について修繕することとしている。

（2）断面照査による選定については、今後想定する利用条件の整理として、栈橋の利用は令和3年度末までを見込むとともに、今後は撤去工事に伴う利用に限られることから、栈橋の利用頻度、運搬車両の重量及び船舶の規模を勘案して実施時の安全が確保されるよう、設計条件の設定を行った。

設計条件の設定では、安定計算において、地震時及び牽引時を対象として次のとおり設定した。地震時は、利用頻度及び残供用年数から本来の仮設構造物として扱い、その設計荷重とした。

牽引時は、対象船舶を150トンの起重機船、19トンの押船とした。

当初及び今後想定する設計条件は表1のとおりである。

次ページ、断面照査結果の整理だが、令和3年度末に表1の設定条件を満たすための、調査時点での必要肉厚の算出を行った。その結果、令和3年度末までに補修が必要となる箇所はなかった。断面照査結果と必要肉厚の算出結果は表2に示しているが、各部の主桁及び鋼管杭のいずれも、中央の太枠の測定結果が、右の太枠の必要肉厚を満たしていた。

③の補修箇所を選定だが、肉厚測定及び断面照査の結果、今後想定する栈橋の利用方法では問題ないことを確認した。ただし、目視調査で穴あき等が生じていることを確認

していることから、計算結果が問題ないとしても、穴あき箇所等が集中して発生している、図1の黒い太線で示した18箇所は、補修を行うこととしている。

次のページ、陽極消耗量調査だが、豊島専用栈橋に設置した陽極材を調査し、その結果をもとに計算した陽極材の残存量・消耗量および経過年数等によると、今後、概ね5年以上の残寿命があると評価できた。陽極消耗量調査の調査結果は表3及び写真1、2のとおりである。

3. 補修の実施状況だが、次ページ、豊島専用栈橋における水平継材の補修工事及び電線管の取替補修箇所は、図2の楕円と赤線で示した箇所である。表4は、水平継材の補修工事の手続き状況で、実施事業者は株式会社土庄土建、工期は6月1日から9月30日である。

次ページ、補修前後の状況は写真3、4のとおりである。表6は電線管の取替えの状況で、実施事業者は同じく土庄土建で4月23日から25日に実施した。補修前後の状況は写真5、6のとおりである。

次ページ、4の今後の栈橋利用についてである。今後想定する栈橋の利用方法については問題ないことを確認しているが、安全に配慮した利用を行うため、利用時における注意事項をマニュアルに記載の上、栈橋利用者に周知を図っていく。

利用時における注意事項としては、運搬車両は船舶の接岸が完了するまで連絡橋で待機すること。なお、待機する運搬車両は1台までとする。運搬作業が完了したのち、車両はすみやかに栈橋から出ることとしている。

なお、イメージ写真は記載のとおりである。

### **【3から5は一括して議論】**

## **5. 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（審議）【資料Ⅱ／5】**

○(県) 次に、資料Ⅱ／5「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」である。先ほど資料Ⅱ／1でご説明したとおり、前回の検討会で、これまでの「I. 直島中間保管・梱包施設等の撤去等に関する基本方針」に替え、今回の検討会で今後の撤去等に関する基本方針の策定をご審議いただくこととされたものである。

今後の豊島廃棄物等処理関連施設の撤去等にあたっては、これまでの理念を継承し、これまでの本事業における姿勢を踏襲し、以下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である。事業実施にあたっては地域住民の安全・安心・健康に配慮し、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して行う。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、周辺環境の保全を図っている。

2の撤去等の作業従事者の安全及び健康の確保であるが。

○（座長）今日お配りしてある報告書のほうの添付の資料になるかと思うが、別紙の1に従来の基本方針があるので、それと少し対比して見ていただくと、従来の基本方針を受け継いでいる。また、さっき申し上げたように、ご指摘いただいた点を修正していく、それを加えて今回のⅡ／5になっているわけであるので、少し対比しながら見ていただけるといいかなと思う。どうぞ。

変わらないところは変わらないと言っていたら、そのほうが分かりやすい。

○（県）2の撤去等の作業従事者の安全及び健康の確保であるが、こちらについては、ほぼ同じ内容になっている。

○（座長）燃焼に伴って発生した煤塵というのがなくなっている。

○（県）はい。3の撤去等の工程全体におけるBATの適用についても、従来と同じとおり、BATを適用し、実施可能な最善の手法・体制等を採用していく。

4の施設の解体に先立つ清掃・洗浄の徹底についても、従来の姿勢を踏襲して、実施してまいりたいと考えている。

5の施設撤去廃棄物等の有効利用の実現については、除染廃棄物がないので、そちらの記載を削除している。

6の関係者の意向の聴取と的確・迅速な情報共有の実現であるが、こちらも前回の姿勢を踏襲して記載することとしている。

○（座長）

少し最後の資料だけ追加しておく、1番目の地域住民の方への安全・安心・健康、この件については、須那先生からコロナウイルスの関係を加えておいたらどうかということで、その1行目の終わりからコロナウイルスの感染予防、それから、島内運搬も撤去の中で増えていく可能性もあるので、交通安全等に万全を期すということを入れさせていただいた。その目標とするところは、地域住民の安全・安心・健康ということになると思う。

後段の部分は、特にこれも鈴木先生のほうからご指摘いただいたが、棧橋の撤去等がある。あるいは遮水機能の解除等でも関係してくるかもしれない。海水の濁りの防止というのも1つの対応として必要になってくるだろうということで、前回の豊島中間保管・梱包施設、それから、中間処理施設では、この意識があまりなかったのであるが、そのあと、直島の専用棧橋の撤去では、海水の濁り防止で二重の防護壁とかそういうことを考えさせていただいた。その点を踏まえてこれを入れさせていただいたということである。

あと、2番目の作業従事者の健康等については、燃焼に伴って発生する煤塵のところ  
がなくなり、撤去における作業環境の整備や撤去に伴う粉じんということで、入れさせ  
ていただいた。あとは同じである。

それから、施設の解体に先立つ、前は、除去除染であったが、清掃、洗浄の話、これ  
も重要かと思うので、除去・除染に替えてこれを入れて文章の内容はほぼ生かしている。

それから、前の中間処理施設での処理を除染廃棄物についてはやるということだっ  
たが、この項はなくなった。5番目はなくなったと。あと、有効利用の話はそのまま、  
それから、情報共有の話もそのままである。題名も変えたので、改めてこれを設定した  
というかたちにさせていただく。ということで、資料の関係では、議題としては3、4、  
5が今ご説明いただいた資料である。ご審議のほどよろしく願います。

### 【3から5は一括して議論】

- （座長）4の資料で、栈橋の補修の件では、鈴木先生にいろいろご指導、ご助言をいた  
だいているが、基本的にはこのまま使っていて大丈夫だと。穴のあいた箇所だとか、  
少し補修が必要な電線管だとかは、その分だけ交換したり、溶接補修をしたが。
- （委員）強度計算的にはこのままでいい。ただ、見た目、継材に穴があいていると非常  
に格好が悪いとか、それに従って、それは補修してくださいと。ただし、補修にあ  
たっては、新材と旧材が、強度に差が大きく出ると、応力の考え方が違うから、そ  
れは注意してくださいということで、材質の選び方も注意しているが、写真のとおりや  
っていたいただいたということである。
- （座長）そうであるか。これで大丈夫だと。
- （委員）はい。ただ、仮設であるので、あくまでも地震想定はしていない。つくるとき  
はやっているが。
- （座長）現実に、例えば、測定結果と必要肉厚の関係とか、あるいは初期肉厚との測定  
結果の関係を見ていくと、そんなには減肉していないという段階からすれば、計算はし  
ていないので確定的なことは言えないのかもしれないが、まあまあ、安全性は比較的保  
持されている、維持されているというふうに考えておいてよろしいか。地震時の。
- （委員）東南海の大地震が来ると、少し弱いところが出てくるということである。ただ、  
ここは仮設の建物であるので、それは想定しないというのが、最初からの。
- （座長）分かった。

それから、少し余寿命の話が3ページ目のところで出てくるのであるが、表3の陽極消費量から出てきている。これは、余寿命というところはものすごく長い年月出てくるのであるが、年間の消費量をこれで全部割り算しただけの数値ということか。これでいいのか。

- （委員）年間のものでそのまま進行すると考えている。
- （座長）考えて、全部がなくなるということであるか。少しこの余寿命の考え方というのは、どういう。
- （委員）はい、鋼材として全部がなくなるまで。
- （座長）なくなるまで。少し何となくぴんと来ないという感じがするものであるから。それがうんと長く出てきても、あまり意味のある数値ではなさそうだなという気もしていて。これで通常は計算されている。こういう格好で。
- （委員）はい。栈橋構造材としての強度が維持できる期間とは別である。
- （座長）そうであるか。分かった。あとはいかがか。  
どうぞ。何かあったら。
- （副座長）あまり腐食しての速度が遅いなと思って。東京湾だと、だいたい0.1mmぐらいだが、これを見ていると半分ぐらいであるか。
- （委員）そうである。
- （副座長）瀬戸内海だなという感じがした。
- （座長）ああ、そうであるか。なるほど。ああ、そんなものであるか。
- （副座長）はい。0.1mmが東京湾の中の一般的な値である。
- （委員）私たちは実験で汚いところときれいなところを、場所を分けて実験するが、このへんは非常にきれいである。
- （座長）ああ、そうであるか。なるほど。分かった。

- （委員）それから、Ⅱ／5だが、地域住民の安全・安心・健康への配慮と周辺環境の保全の項に、海水の濁りというのを入れてもらった。これは、事前に県も当然のことと思っているので、ここには書いていないのであるが、北海岸からの作業はやらないと。ということは、アマモに影響するから。
- （座長）アマモに。ああ。
- （委員）だから、北海岸からの作業はしないという前提でこれを書いてもらっている。
- （座長）ああ、そうであるか。北海岸の遮水機能の解除というのは。
- （委員）陸からすると。
- （座長）陸から。海岸からは。ああ、なるほど。あそこの藻場は、結構近いのだったか。
- （委員）そうである。バージを持って行ってやれば早いのだが、それをやると、アマモに影響するから。
- （座長）少しこのへんは、また今後の地元との間の協議の中で、少し議論になるような話なのかもしれない。決まっている話ではないと理解しているが。  
はい。あとはいかがか。一応は、今後のということで、今日決まれば、これからの撤去等に関する工事に当たっては、この基本方針を使っていくが、また何か問題があれば改訂をしていくということもやぶさかではないので、ご指摘いただければと思っている。よろしく願います。  
それでは、また最後にまとめてのご意見も頂戴するので、取りあえず、ここで3、4、5は終わりにさせていただき、6番目の第Ⅱ期工事、どうぞ。

## 6. 豊島内関連施設撤去についての第Ⅱ期工事に関する検討（審議）【資料Ⅱ／6】

- （県）それでは、Ⅱ／6、豊島内関連施設撤去についての第Ⅱ期工事に関する検討について説明する。  
まず、概要である。第8回フォローアップ委員会において審議・了承をいただいた「令和2年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の概要」に従い、第Ⅱ期工事に関する検討を行うため、その諸条件のうち、対象施設における地下水浄化対策及び処分地内の雨水排水処理施設との関連性については、地下水検討会の資料であるが、「豊島内施設撤

去関連施設の第Ⅱ期工事の地下水浄化の観点からの検討」で審議・了承いただいた。本検討会では、その結果を踏まえて議論・審議を行うものである。

なお、対象施設並びに撤去時期は現時点での想定である。地下水浄化の進捗状況により変更が生じる場合がある。

2. 条件整理である。対象施設・設備・装置等については、2ページ、裏面をご覧ください。表1にあるように役割を8項目に分類して整理している。工期の長さや使用資材、廃棄物の多寡、撤去実施時期の重要性等の判断資料を概略に示しているところである。なお、これらの施設の位置については、A3の別紙であるが、図1に示しているところである。

これを基に、今後は「産廃特措法の延長期限内に、処分地全域にわたって地下水の水質を排水基準に到達させ、排水基準達成の確認をし、高度排水処理施設等の撤去や遮水機能の解除、処分地の整地、専用栈橋の撤去等を完了させる」ことを目的とし、効率的・効果的な撤去等を行うための手順を検討する。

なお、地下水汚染対策に支障を生じさせないように配慮するとともに、地下水浄化対策と施設撤去を一体として考慮した施設撤去手順とする。また、第Ⅱ期工事の対象となっていない遮水機能の解除工事、処分地の整地等をどの時点で実施するかが、また重要な考慮点となると考えている。

3ページをご覧ください。施設撤去の手順の検討方法をフローとしてお示ししている。これについては、詳しい説明を4ページのほうでするので、4ページをおめくりいただきたい。

まず、フローについて、1) 既存資料の収集整理をする。撤去対象施設等の設計図書等を収集し、施設等の細目毎に数量、仕様、用途等を整理する。これはまとめ方を5ページの右側の表2でお示ししている。

続いて2) 現地踏査をし、3) 設計計画として、まず、③撤去施設等の撤去工法、日数、使用資材・廃棄物の多寡を整理する。続いて、④撤去施設等の役割毎の分類を見直し、再整理する。その後、⑤撤去施設等が撤去可能となる条件等の各種留意事項を整理する。これらをリストアップし一覧にする。ここまでの⑥の整理である。

⑦以降については、作成リストから優先的に検討が必要となる施設等や作業内容を確認する。具体的には、漁業者への影響がある専用栈橋。これについては令和4年度上半期での実施を予定しているが、それまでに多くの撤去廃棄物・リサイクル対象物が発生すると考えられる高度排水処理施設やトレンチドレーンの撤去を海上輸送で対応することなどが考えられている。また、地下水浄化対策との関連性、雨水排水処理対策との関連性、遮水機能の解除や整地との関連性について整理し、撤去順序の検討を行う。

続いて⑧である。優先的に検討が必要となる施設等の撤去時期、期間を完了期限から逆算して、令和3年4月から令和5年3月までの期間のどの時期にあたるか設定する。⑨その他の撤去施設等については、廃材運搬時の専用栈橋の必要性や施工時期の分散

化等を踏まえて撤去時期を設定する。⑩その後、撤去施設等の工事が並行して実施可能か、順次で実施しなければならないかを確認する。

その結果を踏まえ、撤去施設等毎に時間の流れを矢印でつなぎ、撤去手順のたたき台をまず作成する。このたたき台はアローダイヤグラムの考え方を活用する。

4) 施設撤去方法の検討である。このたたき台を精査して、全体工程の問題点を整理して、効果的な撤去手順の作成を行うため、工期の短縮化・効率化等の向上策を検討する。

最後に5) 撤去手順案を作成する。先ほど申し上げた⑫の結果及び現状の事業進捗状況を踏まえて、たたき台にさらに検討を加えて、実情に即した継続的改善が可能な案を作成する。

5ページの4をご覧ください。今後の予定である。この案の作成にあたっては、第9回フォローアップ委員会において審議・ご了承をいただいた「今後の事業計画の概要」、この裏面にお付けしているが、これに示された考え方を基本に検討を行う。なお、検討にあたっては、工期の長さ、使用する資材、廃棄物の多寡、撤去時期の重要性等を整理の上、メリット・デメリットを整理することとしており、作成したたたき台は、本検討会で審議いただき、その結果を反映させて実情に即した継続的改善が可能な案の作成に繋げる。この結果も本検討会で報告し、ご審議をいただいた上で、加えて地下水の浄化に関連する事項については、地下水・雨水等対策検討会でも報告し、検討を願い、最終的にはフォローアップ委員会で審議・承認を得ることとしたいと考えている。

- (座長) どうもありがとう。それでは、いかがか。どうぞ。
- (委員) 今さらだが、撤去の手順ということで、表2に挙がっているが、確認であるが、番号を1から10番まで丸の番号が打ってあるが、この手順というのはこの番号どおりに進むというように見ていいのか。
- (県) いえ、そうではない。
- (委員) これを検討するということ。
- (県) はい。
- (委員) いや、ひょっとしたら、この番号どおりに手順として進んでいくのかと見させていただいたのであるが。というのは、4番から5番、高度排水処理施設の撤去のところ、それからその次に簡易地下水処理施設を撤去するという順番になっている。この順番でいけば。というのは、やはり、少しバックアップの関係で簡易地下水処理の施設は

高度排水処理施設の後除去するという格好を一応想定されているかなと見させていた  
ただいていたのであるが、そういうことではないか。この番号というのはどういう順番  
になっているのか。

- （座長）これ、まずは表のほうが先に出来上がっている。表の番号と対応しているの  
であるが、これは、どちらかというと、処分地、揚水、集水・貯留・排除、これは、実は  
前の撤去のほうの資料にも載っている、施設の番号が全部振ったものがあつた。あれが、  
この中のどこか。いや、それと対応しているかどうか、あれだが、その順序があり、そ  
の順序で並び替えて、そのときにはまた違った番号を振ってあつたのだが、再度振り直  
したというかたちになって。ただ、できるだけ似たようなものはくっつけようという発  
想で番号を振ったので、若干、高月先生のおっしゃるような順序とも絡んでしまってい  
るのかもしれないが、意図は何もない格好だったのである。
- （委員）ああ、そうであるか。いや、手順という表現になっているから、どういう順番  
でやっていくのかなというのが表記されているのかなと。
- （座長）いや、これからそれを決めていくという話が。
- （委員）あ、そうであるか。でも、何となくこの順番かと。
- （座長）頭の中ではそれを意識してしまっていたかもしれない。排水処理に関わるもの  
は排水処理で、高度排水の次には簡易の排水が来ているというような格好。その他があ  
つて、それから、処分地外周の話は、少しここと離れているから、最後のほうに入れた  
と。それから、残すべき地下水の観測は最後に入れたという、そんな格好になっている  
のか。
- （委員）何となく、その順番かと。
- （座長）まあ、そうかもしれない。その頭があるかもしれない。
- （委員）はい、分かった。
- （座長）今後の工程だが、地下水のほうの関係が、この間、地下水検討会にかけたとい  
うことで参考に載っているのであるが、ちらっと事前に読ませてもらった限りでは、何  
も決まっていないなと。要するに、地下水が関係してくるということだけが書かれてい  
るのに等しいので。

だけど、地下水がどう関係してくるのか。浄化の話が。これは、さっきの高度排水処理施設というのは、いつごろ撤去できるのかと。一応、排水基準到達・達成した後はなるのだろうが、すぐにそれにかかってしまっているのか。それから、特に簡易の中では、しばらくは残しておきたいというような話もあるのかもしれないと思っている。

一方で、遮水機能を解除しないでやるとすると、あそこに水が溜まることになってしまうので、高度排水処理施設とか簡易の処理施設はなかなか撤去しきれないかもしれないとか、このへん何か微妙なことがあるだろうと思っている。

であるから、少しそういう点を含めて、いつどういう時期に高度排水処理施設は撤去するのか。それと絡めて、遮水機能はどういうかたちで解除していくのか。いつ解除するのかというようなことが決まってくるというようなこともあり、少しそのへんをきちんと整理して検討を進められるようにし、また一方で、どういう条件のときには、この施設は残していくんだというようなことを、地下水の検討会のほうでちゃんと事前に示して貰ってほしい。それが必要になってくると思うので、それをがっちりやっておくように。行き当たりばったりみたいなことは駄目、これから。

どうも、そういう傾向がないわけではないなと思っているが、事前にきちんと考えてあると。その考えている範疇の中で、対応していく。であるから、オプションが幾つかあっても構わない。それをちゃんと仕分けしながら対応していくということが重要。それが、コントロールできているということである。

こっちの考えている、あるいはそちらが対応しようとしている範疇の中で、それが行われている。予想外のことでないんだと、そういうことをちゃんと示すように。

○(委員) 5ページの裏側の、この前のフォローアップ委員会で出ている全体の流れだが。このへんの上の点々となっている地下水浄化の工程がどのへんで終了するのかというのが分からない中で、次の緑とか、ブラウンの表示が出ているが、これは少しまだ流動的だということ。

○(座長) そうである。であるから、今回も期日が決まってくるのか、それともこれが終わったら次にこれを示すというかたちになるのか、さっきのアローダイアグラムみたいな話で、少しそういうのをきちんと整理していけばいいかなと思って。ただ、終わりは決まっているので。

それから、少し先ほどから申し上げている中で、地下水の浄化をできるだけ促進しましょうという発想の話はあり得ると思っているので、そういう意味では、ここで書いてある整地というのは、先ほども少しあった、これから住民会議と話し合うことで、跡地利用に関わる整地の話になってくると思うが、地下水浄化をするためにはこういう整地をしておいたほうがいいんだと、それは最終的な整地とは違う整地。事前の対応、浄

化のための整地なのである。それも考えていく必要があると思うので。それはまた、これは地下水の浄化と絡むから、地下水検討会のほうでも考えていただきたいと思って。

できるだけ新鮮な雨水をあの中に取り込んでおいたほうが、浄化には役立つだろうと思っているので、少し先ほども高月先生のほうからのこの順序でという話があったが、もしかしたら、一番最後に書いた処分地外周からの雨水の排除工、これを先に取り外しちゃったほうがいいかもしれない。そういう可能性もあるのではないかと考えている。少し、あそこの中に水を流し込んでいくと。

あとはよろしいか。基本的には、たたき台がどのへんで出てきて、それをこの委員会でも議論させていただくわけであるが。

- （県）そうである。たたき台の作成の上、案ということになるので、案をそこまで詰めて今年度内にということで。
- （座長）たたき台は1月とか、そこらぐらいか。
- （県）それぐらいを考えているが。
- （座長）今の予定だと、1月にはこういうかたちで開催できそうか。
- （県）これはまだ、先生方とのお話し合いとは思っているのだが、私が思っているのは、もしたたき台について、できたら、例えば持ち回り審議のようなかたちで。
- （座長）持ち回りかウェブで。
- （県）ウェブか、持ち回り審議。
- （座長）それまでにウェブを片付けていただきたい。前から懸案になっている。ウェブシステムができれば、ウェブでやるということも考えられるので。
- （県）ウェブについては、座長のご指示もあり、一度、豊島住民会議さんも含め、少し予行演習もやってみたが。少し問題点もまた新たに分かったところであるので。
- （座長）どういう問題点があるのか。
- （県）少し画面が途中でブラックアウトしたり、庁内で見ている場合も、顔がしらけて

見えたり、そういう画像の問題点等もあったので、そういうところも含めて。

- （座長）音声は大丈夫なのか。
- （県）音声は大丈夫と思ったが、少しそういう問題点も出てきているので、予行演習している最中である。
- （座長）そうか。分かった。よろしいか。それでは、次に行かせていただく。次が7番目、豊島の第Ⅰ期工事の報告書である。どうぞ。

## 7. 豊島事業関連施設の撤去についての第Ⅰ期工事等に関する報告書

～豊島の間保管・梱包施設及び特殊前処理施設並びに直島の間処理施設及び専用  
棧橋の撤去等～（案）（審議）【資料Ⅱ／7】

- （県）それでは、資料Ⅱ／7をご覧ください。今回、報告書で概要版と本編をお付けさせていただいているが、今年4月の持ち回り審議の際から変更している点を中心にご説明させていただければと思っている。

まず、概要版をご覧ください。全体から申し上げると、どうも長すぎるというご指摘があり、前回は別紙を除いて36ページほどあった。この分量を12ページにまとめてある。まとめ方は、概要版の目次をご覧くださいと、前の案は本編と同様、各施設別に撤去等の手続や除去除染、解体撤去等の実施等を説明する内容としてあったが、今回は第Ⅰ期工事の各施設の工事等を共通した観点からまとめて記述する内容としている。

例えば、目次のローマ数字Ⅱでは基本方針と工程の概略を、ローマ数字Ⅲでは工事の管理体制や周辺環境の保全等で各施設に共通した対応を記載することとしており、最後にローマ数字Ⅳとして、各撤去工事の概要をA3の両面でまとめて、11ページでまとめるという内容である。

内容について、ポイントを絞ってご説明する。

まず、目次の次に用語集をお付けしている。その次に、1ページ送っているところであるが、1ページで撤去工事の概要を言葉でご説明して、2ページのところにスケジュールを表にしてお付けしている。

続いてローマ数字のⅡ、まず1で撤去等に関する基本方針をご説明しており、この点は前回と変更ないが、新たに追加したところとして、第Ⅰ期工事等の概略工程を4ページの表Ⅰでご説明し、4、5、6ページにわたって図面で対象施設等をお示ししている。

続いて7ページをご覧ください。7ページ以降で第Ⅰ期撤去工事の共通の対応をご説明している。項目が1.各工事の管理体制、続いて2.周辺環境の保全対策、3.

作業者の健康・安全対策、8ページをおめくりいただきたい。4. 事前での有害物質等への対処、5. 除去完了確認方法等、6. 施設撤去廃棄物等の分別及び処理委託、7. 環境負荷項目の計測及び集計結果、8. 委員による撤去等の確認、最後に9. 事故・トラブル時の対応大成と情報共有方法をご説明している。おめくりいただき、最後のところで各撤去工事の概要をA3の1枚ものでまとめている。

なお、最後に別紙1をお付けしているが、これは環境負荷項目についてまとめたものである。ここだけについては、各施設別に分けたものとしている。これは第6回の持ち回り審議の際に、環境負荷項目に関しては、各委員からご質問が最も多かったこともあり、これだけ施設ごとの記載とさせていただければと思っている。

続いて本編のほうをご覧いただきたい。かなり分厚い内容であるが、こちらは、前回お話ししたのが第5回の検討会であった。第5回の本検討会の際にお配りした時点では空欄があったところを記載したり、あとは、今回概要版で追加のあった部分については、本編も追加しているということである。もちろん第6回で書面審議があった点も含めて追記しているところである。

今申し上げた主な変更点についてご説明する。

まず本編の1ページから7ページについては、もともと前回まではなかったが、第I期工事の概略を挿入することとしており、ほぼ概要版と一緒にあるが、本編に関しては、少し写真が多い内容となっている。

その後、施設ごとの記載となっており、9から34ページまでは豊島の間保管梱包施設と特殊前処理物処理施設について記載している。35ページからは直島中間処理施設の撤去についてご説明しており、ここの主な変更点については、38ページ以降をご覧いただきたいのだが、図面をお付けしている。38ページ以降で、中間処理施設で有効活用した施設と解体撤去の設備について、青と赤に色を分け図示する図面を添付している。

また、84ページ以降は直島専用栈橋について、これも本編に入れるということになったので、84ページ以降にお付けしているということである。

○(座長) どうもありがとう。

あらかじめお断りしておくが、報告書は、実はこれでもう最初からお示すると1年以上たっているということになるか。

○(県) そうである。第4回で目次を諮ったのが最初かと思うので。

○(座長) そうであるか。そういう意味ではいろいろご修正はいただいていたのであるが、どうも十分に直り切っていないという印象はおありになるのではないかとと思っている。特に今回は、少しいろいろ、事務局サイドのほうにも、地下水対策で忙しいというの

があって、なかなかこの修正バージョンが私の事前に見せていただいて皆さんにお送りする前の段階になるわけであるが、1週間少し前ぐらいであるか、初めて私も修正バージョンを見たので、十分にその後、県との間のやりとりで修正が出来上がっているわけではない。

ということで、今日もいろいろご意見は頂戴しておき、今後2週間ぐらいの間、皆さんのほうから何かあったら、どんどん県のほうに言っていただいて、これはメールでも結構であるし、電話でも結構であるので、言っていただいて、そうしたら修正をかけていきたいと思っているので、よろしく願います。

この報告書であるが、少し思いが強いのは、豊島の廃棄物をなくすために我々は一生懸命努力したわけであるが、それに使った技術とか施設も結局は撤去してなくなっていく運命。であるから、700億円ぐらいかけたのだったか、それ、形が残るものはほとんど何もない。残るのはこの報告書。

これは、未来永劫、こういう事態が起こらないことを望んでいるが、ただ、類似の施設があるわけで、例えば私が絡んでいるのは、PCBの処理施設である。これもPCBの処理が終わったら撤去してなくなっていく。そのときに、同じようにあれも有害性が高いものであるから、この豊島の施設と同じようにやっぱり最初に除去除染をきちんとやって対応してもらおう。そういうやり方をして、これが非常に参考になっている。

そういう意味では、これが後世に残していく重要な資料になっていく。そういう意味では、形になるものはないが、これは残っていくんだということで、この整理については、それなりの価値、意気込み、それをこめてやっているつもりでいる。そうしないと、なかなか各先生のご要望にも添えないのではないかとと思っているので、県はそのつもりでやっていただけるか。

特に、これから2週間ぐらいの間にいろいろご意見を頂戴するので、それに対する修正をどんどんかけていく。忘れないうちに対応していくということは重要だと思うので、よろしく願っておく。豊島の関係者の方からも、2週間以内で何かあったら言っていただけるか。この報告書に関して。

少し気になっているのは、今の説明にはなかったのであるが、この報告書に基本方針は載せてあるが、基本計画とか見ていくと、かなりきちんといろいろなことが書いてある。この思想は、やはり豊島のこの問題にあたって、前から高月先生がよくおっしゃっている、環境とか安全とか安心に関しては、非常に留意して取り組んだはずだと。そのへんのところが、この報告書の概要版で伝わっているのかというと、どうもなという感じもしているので、そういう意味では、もう一度この基本計画だとか、あるいはほかのガイドラインやマニュアルがあるから、それをもう一度見直していただいて、そのへんのところをどう書いてあったか。

例えば、事前にアスベストに対してどう対応したか、高月先生からこの間質問をいただいている。量は少ないがどうしたのかという話なんか、きちんと書いておくべきだろ

うとか。ここではセラミックスの話も書いてあるし、フロンの話も若干は入れていたが、特に有害物質とかそういうものに対しては慎重な対応をしてきたんだということをはっきり分かるように書いていくということは必要なんだろうなと思っている。

それから、作業員の安全の話で管理区域の設定だとか、防護服の問題だとか、そういうこともきちんと対応しているわけであるから、そのへんのところも、最初の段階で少し分かるように書いていくということが必要なんだろうなと思う。よろしいか。

それから、この間、豊島住民会議のほうからのご指摘も受けた、この除染廃棄物を焼却処理、熔融処理しているときの排ガスはどうだったのかという話。実際には直接的な計測はしていないのであるが、そのときの連続測定の結果がほかとどう、ほかの場合、通常の場合、ダイオキシンの計測をやったときのデータとどう変わっているのかということから、安全性を証明していくというやり方が必要になってくるだろうと。そういう記述もすると書いてあるので、今回してある。そういうのをちゃんと示していくことが重要なんだなと思っている。

いろいろな施設が同じような状況。例えば、PCBの低濃度のものだが、比較的高い濃度のものを焼却するといったときに、その焼却するたびに測定はできないので、試験的にやったときの運転データとこれから継続的に高濃度のPCBを処理するといったときの運転データで連続的に取っているものがだいたい同じような値になっている。だから、ダイオキシンの発生量は少ないはずであるというような、間接的な証明、客観的な証明をしていくというかたちで、安全性を付近の住民だとか一般の人たちにお示しする。そういうやり方をしていくことになるんだと思っている。これも同じだと理解しているので、対応の仕方を少し考えながら、記述を、そうした視点をこめて書いていくという方式に改めていただければ。

- （委員）座長がおっしゃったとおりだが。もう1つ、重要な報告書として、いわゆる廃棄物を処理、処分をしたという報告書がもう1つ、しっかりしたものができてくると思うのだが、それに関係して、基本方針とかあるいは文言の整理というのは、今回だいでいただいたので、またそれも活用できると思うのだが、やはり、座長がおっしゃったように、廃棄物ももうなくなってしまった。しかし、残るのは、やはりこの報告書が非常に、県がこういうことをやったという報告書として残るので、これは少し、後世のためにぜひちゃんとしたかたちでまとめていただきたいと思っている。

そういう意味で、この撤去のほうの報告書と、処理処分の報告書と、処理処分の報告書の中に、さっきおっしゃったように、排ガスの測定とか、いろんなものが入ってくると思うので、そのへんのところを含めたことをぜひ、おそらくこれはフォローアップ委員会のほうに入ってくる。報告書が出てくると思うので。大変だと思うが、少しそのへん、ご努力をお願いしたいと思う。

- （座長）分かった。ありがとう。  
目次案がおととしぐらいにつくった。
  
- （県）そうである。目次案をお諮りしており、我々も定期の報告書と同様に、ぜひ少し事務的だが、作業は進めているところではある。またこれでフォローアップ委員会のほうに、またお諮りするようなかたちで進めているので。
  
- （座長）はい。よろしいか。次回のフォローアップ委員会には、もう一度、きちんと目次案がこうだったということを振り返りながら、翌年度いっぱい、1年間で確かつくるような予定にはなっていたと思うので、頑張らせていただく。  
それから、少しこの撤去の第Ⅰ期工事等と書いてあって、この「等」の中で、下のからすると専用栈橋は、この第Ⅰ期工事に入っていなかったので、「等」で読み取ることになるのだが、さっきも出てきたが、スラグステーション、基本的には、これから撤去をしていく、第Ⅱ期工事で撤去をしていくもの、それから、第Ⅱ期工事に入っていないが、工事としてやる遮水機能の解除と、整地と。それ以外のものというと、もうスラグステーションだけである。豊島、直島関係以外のもので撤去しなくてはいけないものは、スラグステーションだけと。
  
- （県）そうである。
  
- （座長）そのスラグステーションももうここまで来たら、少し、今言うのも本当は適切ではないかもしれないが、第Ⅰ期工事等に関する報告書の中の「等」の中で読み込んでしまって、スラグステーションについても触れていくと。そんなたいした話ではない。坂出のスラグステーション。それと。
  
- （県）高松。
  
- （座長）高松の2箇所であるから。
  
- （県）それと小豆島である。
  
- （座長）3箇所。3箇所の分を、数ページ。それを付け加えて、一応区切りとしては、今残っているもの以外の撤去に関してはすべてここに盛り込んだというぐらいのかたちでまとめていったほうが早いなど。  
スラグステーションだけ別に報告書をつくっても、あまり意味がない。だから、取りあえず、撤去はしたのであるから、撤去に絡むものとしてまとめていくと。

それから、あんまり詳しくは書いてないが、「太陽」とコンテナトラックの洗浄をして返した。あれももう少し書いてほしいなと思っている。まったく、例えば、写真は載っているのか。「太陽」の写真は。運んでいるときは、よく「太陽」の写真を使っていたのに、途端に使わなくなってしまうのもあれだけど、「太陽」の写真ぐらい入れて、全然何トンくらいでどうだという話。行先は確か海外に行った。使われているという話だったので、少し何かそれぐらいのことは触れておいてもいいのではないだろうか。

コンテナトラックも、洗浄してお返しした。使い先は分からないのかしれないけど、少し確認してみるように。ああいうものも有効利用されているということをはっきりさせておくというのはいいのかなと思っている。

ということで、少し範囲を広げて記述するというのも、考えていただけるか。

それから、このガイドライン、マニュアルのほうだが、栈橋の撤去に関しては、どうなったのだったか。ガイドラインやマニュアルはなかったか。

- （県）再度確認はするが、今、少し記憶の中にあるのは、栈橋も中間保管や直島の中間処理施設の考え方を踏襲して行ったというふうに。
- （座長）いやいや、そのガイドラインは整備されたものはないか。
- （県）それはなかったと思う。
- （座長）ないか。
- （県）はい。
- （座長）いや、ただ、これからまた豊島の栈橋の撤去が行われるわけである。そうしたら、逆にマニュアルやガイドラインを今の時点で整備しておいたほうがいいということ。一度経験したんだから、逆につくりやすい。それは取り掛かるように、もしないんだったら。鈴木先生ともよく相談して。
- （県）分かった。再度確認して、なければつくるというかたちで。
- （座長）はい。少し第Ⅰ期に流れ込みながら、最後に栈橋の撤去をしてしまったものだから、その時点で本当はガイドラインやマニュアルが必要だったのかもしれないけど、もうその前の工事の延長線上みたいなかたちになっていたんで、少し足らなかったかなど。  
あるいは、そのときどんなことを審議されたかということもリストアップしておけ

ば、それがあるいはガイドライン、マニュアルの原点になるようなものかもしれない。少し、考えておくように。

○（県）承知した。

○（座長）あと、よろしいか。

以上で本日の審議事項は終わりである。まとめて何かご意見等があったらお願いしたいと思うが、いかがか。どうぞ、先生。何かあったら。

○（委員）特にない。

○（座長）よろしいか。

この間、コロナ対策のガイドラインというか、あれは回ってきた。我々のほうに。あれ以降は改訂はないか。

○（県）改訂はない。

○（座長）そうか。分かった。よろしいか。

先ほどの話にも絡んでくる、冒頭、安岐さんのほうから話のあった内容等については、検討はどういう格好で進む予定なのか。

○（県）9月の処理協議会の際に、住民の方ともお話し申し上げたのであるが、遮水機能の解除に関する地下水浄化状況の検討を、まず地下水検討会のほうでしていただいたうえで、その後、住民の方とのお話し合いを開始したいということを県からお話し申し上げた。

それで、先月の25日の地下水検討会で遮水機能を解除した場合の地下水浄化状況の検討ということで審議、それについてご了承をいただいたので、それを踏まえて、今後、住民の方とまたお話し合いを開始するというふうになる状況である。

○（座長）一応、地下水の検討会のほうの結論は出たという判断か。

○（県）結論というか、要は。

○（座長）結論というか、住民会議と話し合いを開始する条件に合致する部分は出たと。

○（県）いわゆる部分撤去に関して、遮水機能の撤去に関して、解除した場合の水位の上

昇であったり、それに関連して、工法。部分引抜きであったりとか、削孔案について、地下水の検討会からは、この案だということはなかったのだが、その考え方、水収支のモデルの考え方についてはご了承いただいたものと思っているので、その考え方をもとに、遮水機能の解除について、県のほうが住民の方とお話し合いを開始するというふうになっている状況と認識している。

- （座長） そうであるか。どうぞ。
- （委員） そのとおりだと思う。
- （座長） ああ、そうであるか。だいたい、それが結論的にはいつごろ得られる。
- （県） もちろんこの後、協議であるので、住民の方とお話し合いということになると思うが、まあ、その処理協議会の際に私が申し上げたのは、今後お話し合いを始め、次回の処理協議会、1月か2月。
- （委員） 2月。
- （座長） 2月。
- （県） になると思うが、そこまで合意ができればと。2月の後に撤去検討会なり、フォローアップ委員会の中でご審議いただくようなことができればというふうには考えている。
- （座長） ああ、そうであるか。さっき、たたき台の話があった。撤去の手順。手順とどのぐらい絡んでくるかというのは、少し微妙なのだが、内容的なものが。ただ、どっちが先になるのか。あまり関係ない。たたき台を出す分には。
- （県） 先ほど申し上げた撤去手順のたたき台、これと並行したかたちでの、おそらく住民さんとのご協議となると思うので、たたき台は、いくつかお示しするようなかたちになるかもしれない。
- （座長） ああ、そうか。はい、分かった。  
あと、いかがか。よろしいか。何か。
- （委員） 先ほど一番最初に安岐さんのほうからお話があった、土堰堤の安定性のような

話まで絡んでくると、少し簡単には話し合いが進まないかもしれない。そのへんは、お互いに協力をするということで。

- （座長）例えばそういう、さっきいくつかのオプション案というか、その中にいろいろ出てくるかもしれないというかたちで、たたき台の段階では。それもあり得るかなと。分かった。
- （委員）特に土堰堤の安定の件に関しては、少しその土質的な専門家の方のアドバイスが要ると思うので、そのへんも含めて議論しないといけないと思う。
- （座長）そうである。前から少しその話は要求していて。
- （県）そうである。その話、処理協議会の場でも出て、そのあと、河原先生のほうが、またその土堰堤の強度なりについて、また計算できるところはご協力いただくようなお話もあったので、まず、今、河原先生からのお話があるので、今いらっしゃる先生でそのあたりの検討をしたいと考えている。
- （委員）河原先生というのは、協議会の副委員長。
- （座長）はい。それでよろしいか。
- （委員）はい。今はそんな状況。
- （座長）そうであるか。はい。あと、よろしいか。
- （座長）それでは、最後にまた豊島住民の代表の方、どうぞ。

## V 傍聴人の意見

### <豊島住民会議>

- （豊島住民会議）2点だけ質問と意見を。  
資料のⅡ／6、豊島内関連施設の撤去についての第Ⅱ期工事に関する検討の資料の中の2ページの表1、第Ⅱ期工事の撤去対象施設等の分類というところの見方を少し教えてほしい。  
撤去等にあたっての判断というので、工期の長さが短とか極短とか、極小とか書いてあるので、これは例えば2、3日程度かかるとか、極長であれば1カ月ぐらいかかるん

だというような話は書かないと、少し周辺の人。

○（座長）大中小、短とかそういうものを。はい。分かった。

○（豊島住民会議）それと同じようなお話で、撤去時の重要性が小中大とか特大と書いてあるのだが、これはどういう意味なのかというので、小は撤去しなくてもいいのはいかとか。もし間に合わなかったら、撤去しなくてもいいのではないかというような話になると困るので、ちゃんとこの表の見方を教えていただきたいというのが。

○（座長）分かった。注意書きをちゃんと入れろという話。

○（豊島住民会議）そういうこと。

2つ目は、3ページの作業フローのチャート図の図2撤去手順案の作成の作業フローというものだが、最後の撤去作業の作成の右側を書いてあるところで、撤去手順（たたき台）の修正は分かるのだが、「PDCAを実施し、継続的改善が可能な案の作成」と書いてあるのだが、もう、撤去手順は1回決めたらだいたいそのとおりにやる話で、そんなに何年にもわたって、半年とか1年ごとにPDCAサイクルを回して目標を修正するというような話ではないと思うので、少しこのへんの書き方はどういう意味で書かれているのかということの説明をいただきたい。

○（座長）分かった。少し前のほうの話は、注意書きは入れさせる。それで、少しただ、今、答えられる範囲内で、だいたいこんなもんだというところを。はい、どうぞ。

○（県）工期の長さだが、私どもが思っているのは、だいたい半年単位なのかなという中で、極長と長では半年以上、長が半年程度、中が半年未満、短と極短いのは数カ月とか1カ月未満かなと思っている。

それと、撤去時期の重要性ということで、小については、これは撤去する、しないではなくて、手順の作成について、あまり配慮する必要がないのかなと。前後があまりなくて。そういう意味合いで小とさせていただいているところである。

それと、2つ目のPDCAの話だが、これは実地のPDCAというよりは、頭の中でのシミュレーション上のPDCAというふうに考えている。であるから、実地でやってみて駄目だったとか、そういうことではなくて、案を作成する段階で、頭の中でそういうことを検証してみても検討するというふうに考えている。

○（座長）分かるか。もう少し説明してみられるか。

- （豊島住民会議）このシミュレーションをしてみてもうまくいかないんだったら、直すのは、それはたたき台の修正というお話のことか。そのP D C Aを頭の中で回すというのは、シミュレーションして行って、うまくいかなかったら、こういうふうに変えられるみたいなお話か。そういう意味で言えば、たたき台の修正という、これでいいのであって、P D C Aを実施して改善可能な案を作成じゃなくて、ベストの案をつくるという話なのではないか。
  
- （座長）ああ。少しもう一度説明してみて。
  
- （県）例えば4ページの5)の⑬のところだが、ここで、「実情に即した継続的改善が可能な撤去手順」と書いてあるのだが、であるので、前のP D C Aのところがこの部分に該当するのだが、まあ、通常、おっしゃるように、P D C Aというと、実際やってみてというようなことに捉えられがちではあるのだが、我々がここで意図しているところは、まず頭の中で撤去手順を考えていく中で、頭の中でP D C Aを回してみ、実情に即してどうなのかなということ考えた上で、案を作成しようということ、考えているところである。
  
- （座長）でも、少しここは「P D C Aを実施し」、実施しということは、少しやっぱり無理があるのかな。PLAN DO CHECK ACTIONという、DOが入っているし。だから、さっきのこっち側だと、まだ伝わるかな。実情に即した継続的、継続的改善というのも、実情がその時点では想定とは変わっている可能性もあるわけ。その実情に合わせて改善ができるような、そういう撤去手順というかたちで示しておいてくれという話なのだろう。
  
- （県）そうである。おっしゃるとおり。考えたくはないが、例えば、地下水浄化が少し遅れたり、もし早めにそういうことがあった場合でも、きちんと4年度末まで終わるよということでの考え方である。
  
- （座長）あ、そういうこと。
  
- （県）はい。
  
- （座長）それだとなかなかまた逆に難しいかもしれない。
  
- （豊島住民会議）Ⅱ／5の基本方針の3の撤去等の工程全体におけるB A Tの実情というところの。

- （座長）よく聞こえない。マスクを外して。
  
- （豊島住民会議）その前のⅡ／5の基本方針のところ、3の撤去等の工程全体におけるBATの適用というところで、「実施可能な最善の技術・手法・体制」というところにかかってくるわけではないか。そのPDCAで一番いい方法をやるというお話は。そうではないのか。それとも違うのか。
  
- （座長）いや、技術的に最善というのももちろん当てはまるが、どちらかという実情が想定とは変わったかたちになり得る、今、検討している状況とは若干違った状態になっても、それが少し考え方を整理し直せば使えるような撤去手順案を出してくれという話なのか。
  
- （県）おっしゃるとおりである。
  
- （座長）ああ、そうであるか。
  
- （県）申し訳ない。そうしたらという言い方はおかしいのであるが、3ページのPDCAについては、少し言葉の使い方が私ども誤解を招く可能性があるので、少し書き方を修正させていただくということで、よろしいか。
  
- （座長）ええ。だから実情に即した、継続的改善という言い方も、何かPDCAにつながってしまうような印象があつて。これ、継続的という言葉は要るのか。継続的というのが、何かさっきの中地さんの話ではないけれど、しょっちゅう変わっていくような印象を受けてしまって、継続的って。そんなに期間があるわけではないのに、やったら変え、やったら変え、なんていうことは考えられないだろう。だから、「継続的」は要らないのでは。実情に即した改善が可能な撤去手順案。そのイメージのほうが、冒頭質問があった内容とも絡んで、書き直したほうがいい項目になるのかなど。  
そうしたら、それをそのままこっち側に入れればいいということ。PDCAうんぬんはなしにして。PDCAって、どこか、ほかに入っているのか。
  
- （県）いえ、入っていない。
  
- （座長）これだけか。
  
- （県）はい。

○（座長）じゃあ、そのように替えさせて。どうか、中地さん。それでいいか。

○（豊島住民会議）はい。結構。

○（座長）はい、では、そう対応させていただく。

前のほうの話はよろしいか。であるから、基本的には撤去時期の重要性ということで、あんまり他との関連を考慮しないでやれるというのが、ショート。ほかの関連が非常に大きくて、それをやる時期は、さっきの話ではないが、この高度排水処理施設は、これを撤去してしまっただけでなくしてしまっただけで、もうあそこの排水処理の主体がなくなることになるわけである。だから、そういう意味では、非常に重要な考慮点なんだと。

あそこの排水処理がなくなること、ということは、もう遮水機能が解除されているか、直近で解除されるということ、きつと。そういう時期でないと、これは撤去できない。

それから、その他の専用棧橋も、これを撤去してしまうと、運び出すのは島内の道路を活用させてもらう以外になくなっていくから、できるだけその前に大物は運び出したいということで、それを運び出すのは高度排水処理施設が撤去された後でないと、専用棧橋は撤去できない。あるいはトレンチドレーン。あそこに砕石なんかいっぱい入っている。ああいうものを外に出さない限りは撤去できないということになってくるから、これは極大だという、そういう解釈。それがここに入っているということ。

極小なんていうのは、要るのか。ついているのは1つだけか。少し、あんまり区分けしても意味がない。西井戸。

分かった。これも少し見直しておくが、あまり極端というのもこれだけがくつついているのかな。あまりレベルを何段階にも分けても、意味がある話ではない。現在こんなふうを考えているというアイデア。だから、それぐらいだったら、やめておきましょうか、これは。

それから、この表の1番上、①のところ、下が開いちゃっているんだけど、これは、本当は1で全部くくれている話。表もこれ、修正しないと駄目。

○（県）修正する。

## VI 閉会

○（座長）はい。それでは、今日の検討会のほう、時間がものすごく短い、これで終わりにさせていただく。最後に、事務局にお返しますので、何かあったらお願いします。

○（県）それでは、本日はこれにて閉会する。

以上の議事を明らかにするため、本議事録を作成し、議事録署名人が署名押印する。

令和 年 月 日

議事録署名人

委員

委員