

## 第16回豊島事業関連施設の撤去等検討会

日時：令和4年8月5日（金）

14:00～15:55

場所：高松商工会議所201会議室  
（事務局のみ参集。その他はウェブ  
会議システムにより出席）

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）委員をはじめ関係者の皆様には、お忙しい中、ご出席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16回の撤去検討会の議事を進めていく。

まず、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考えている。よろしいか。鈴木先生、よろしく願います。

- （委員）了解した。よろしく願います。

- （座長）ありがとうございます。高月先生、よろしく願います。

- （委員）了解した。

### III 傍聴人の意見

- （座長）それでは、恒例である、傍聴人の方からご意見を頂戴する。まず、直島町の代表者の方は本日もご欠席であるが、特段の意見がないことを伺っている。事前にご報告

させていただく。

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）豊島事業関連施設の撤去等検討会の先生方には、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。

以下に本日検討していただきたいことを申し上げます。

1、資料2、豊島関連施設の撤去等の状況（その4）で、昨年度から今年度を実施された、あるいは実施中の撤去工事の進捗報告があるが、4ページの表3から10ページの表9までの撤去スケジュールの施工期間は、月のみが記入され、何年に実施されたのか分かりにくいので、年も記入していただきたい。

2、資料5-2、豊島処分地の引き渡し時の詳細図面に関する付帯意見と題する書面だが、豊島住民会議は、その書面に引用されている資料2、5-1別紙に確率降水量と処分地の冠水状況の整理の資料は、この間の県との事務連絡会で県から受け取っておらず、また、説明も受けていないものである。このことは、今回の撤去の検討会資料5-1の別紙1の第209回県と豊島住民会議の事務連絡会、令和4年7月19日協議資料の中に、今回の撤去の検討会配布資料の別紙2の確率降雨量と処分地の冠水状況と整理は含まれていないことから明らかである。

付帯意見はこの資料から述べられている。なお、豊島住民会議は、この間、県との事務連絡会で引き渡しを受ける土地の形状については、県の図面をもとに県との間で合意済みである。

- （座長）はい。今のお話は、それぞれの資料のところで対応を検討してまいりたいと考えているので、よろしいか。

それでは、議事のほうに入らせていただく。議題の1番目、第14回から、15回、フォローアップ委員会で決定した事項がある。そのうちのこの撤去検討会に関連するものを掲げさせていただいた。簡単に事務局のほうから説明していただけるか。

#### IV 審議・報告事項

##### 1. 第14回及び第15回豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会での決定事項（報告）

###### （1）令和4年度の豊島廃棄物等処理施設撤去事業の概要【資料Ⅱ／1（1）】

- （県）それでは資料1、今、座長もおっしゃっていただいたとおり、フォローアップ委員会での決定事項、第14回及び第15回フォローアップ委員会だが、このうち、撤去検討会に関連する事項についてご報告申し上げます。

まず資料1（1）になるが、令和4年度の豊島廃棄物等処理施設撤去事業の概要、こ

れが承認を受けている。

このうち、資料をめくっていただければと思うが、撤去検討会に関連する事項としては、3ページに撤去検討会での検討内容及び6ページの工程表となっている。

3ページであるが、撤去検討会では、撤去に関する第Ⅱ期工事の実施計画等の検討、それから、第Ⅱ期工事の撤去手順の見直し等を検討することとなっている。このことに基づき、本日の検討会の資料2で、現時点までの撤去工事の概況の報告、それから、実施計画等の検討については、第Ⅱ期工事の進捗も含め、資料3に状況の報告、資料4に撤去手順における改訂、資料6で令和4年度実施工事の基本計画書の審議をお願いしようとしている。

**【1 (1) から1 (3) は一括して議論】**

**(2) 令和4年度における環境計測及び周辺環境モニタリングの実施方針【資料Ⅱ／1 (2)】**

- (県) 次に資料1 (2)、令和4年度における環境計測及び周辺環境モニタリングの実施方針についても、添付のとおり承認を受けている。今年度に入っているので、この実施方針に基づき、周辺環境モニタリングを6月13日に、遮水機能解除後の生態系調査という形で、アマモ場調査を6月21日から23日にかけて実施してきているところである。

**【1 (1) から1 (3) は一括して議論】**

**(3) 処分地の整地工事に関する基本方針【資料Ⅱ／1 (3)】**

- (県) また、資料1 (3) のとおり、処分地の整地工事に関する基本方針の承認を受けている。2ページ3. 今後の予定からというところをご確認いただきたいと思うのだが、こちらで、基本方針がフォローアップ委員会で了解を得られれば、これに基づき詳細設計に入る。詳細設計では、県が管理する時点や土地の引き渡し時点等、段階を分けて整地図面を示すとともに、撤去する施設等(新設を含む)を整理、提示する。これらの内容は豊島住民会議と協議決定し、最終の詳細設計とするというふうに承認された。

このため、この基本方針に基づき、県としては、詳細設計を行い、あと、住民会議との協議を実施し、了解が得られたところとなっている。このため、3ページからの引き続きになるが、詳細設計の完了後、基本計画書の策定から始まる今後の検討・審議は撤去検討会で対応することとして承認がなされた。そのため、この後、資料5詳細図面の決定(意見聴取)及び資料6 (5)になるが、処分地の整地関連工事(地下水の自然浄化対策の実施期間)を準備しているので、こちらについてご審議いただきたいと思う。

**【1 (1) から1 (3) は一括して議論】**

- (座長) いかがか。前回の撤去検討会以降のフォローアップ委員会で関連する事項として決められたものである。何かのときには参考にいただければと思うので、よろし

くお願いする。

それでは、続いて議題の2番目、令和4年度に実施あるいは検討する撤去工事等の概況（その1）ということで、これは冒頭の安岐さんからの意見もあった。内容の説明をお願いする。

## 2. 令和4年度に実施あるいは検討する撤去工事等の概況（その1）（報告）【資料Ⅱ／2】

○（県） それでは資料2、令和4年度に実施あるいは検討する撤去工事等の概況（その1）についてご説明する。これについては、Ⅱ期工事を昨年度から実施しているが、今年度の撤去工事の状況についてご報告するものとなっている。また、裏面2ページには、実施状況として工程をお付けしている。

2. 1、豊島内関連施設の撤去についての第Ⅱ期工事の実施計画の検討であるが、今年度4月から撤去工事を行っている、豊島専用栈橋の撤去工事の進捗状況については、資料3で現在の状況をご報告したいと思っている。

また、今年度実施予定の（2）（3）（4）だが、揚水井、貯留トレンチ、新貯留トレンチ、積替え施設、処分地内道路部、下流側の排水路、観測井の撤去工事については、その基本計画書を資料6（1）から（4）でご審議いただければと思っている。ただし、地下水浄化関連の施設、具体的には揚水井、貯留トレンチ、新貯留トレンチ、下流側の排水路、観測井となるが、こちらについては、地下水浄化対策について地下水検討会で検討中であるため、工程表の中で、その時期は予定とさせてもらっている。

さらに、処分地の整地関連工事について、基本方針に基づき行うものとして、地下水浄化を地下水検討会で検討中ではあるが、本検討会で基本計画書を資料6（5）でご審議いただきたいと思いますと思っている。

また、2. 2になるが、第Ⅱ期工事の撤去手順の見直しを資料4で準備しているので、ご審議いただければと思う。

また、2. 3、第Ⅱ期工事の撤去完了の確認については、全ての施設の撤去完了後に撤去検討会委員の確認を受け、検討会にご報告する予定としている。また、第Ⅱ期工事に関する報告書の作成は、全ての施設の撤去完了後に取りまとめ、今後の検討会でご審議いただく予定としている。

○（座長） 先ほど、冒頭あった話がこの資料のお話と。

○（県） 資料3のほうだと思う。次の資料になる。ここは4年度だけのことを書いているので。

○（座長） 分かった。

今、ご説明いただいたが、それぞれまた詳細については、今回検討していただくものが後ほどの議題の中で出てくるので、概要だけがここに書かれているということである。いかがか。よろしければ、次へ行かせていただく。次が、議題の3番目、豊島事業関連施設の撤去等の状況（その4）ということで、それでは、どうぞ。

### 3. 豊島事業関連施設の撤去等の状況（その4）（報告）【資料Ⅱ／3】

○（県）次が、豊島事業関連施設の撤去等の状況（その4）となっている。資料3をご覧ください。資料3をご覧ください。

撤去の第Ⅱ期工事は、昨年度から開始しており、これまでに工事に着手し、既に工事が完了した施設もあれば、現在撤去工事を実施中の施設もある。その概況をまず1ページ表1にまとめている。

表中の実施状況欄には、これまでに完了している施設については「完了」、現在工事を実施している、あるいは廃棄物等を運搬している施設は「施工中」、それから、「今回の検討会で基本計画書を審議いただく施設」、「引き渡し時に撤去する施設」、こちらのカテゴリーに分けてお示ししている。

続いて、2ページ、3ページには、表2に、これまでに実施計画書の審議を検討会でご審議いただき、了承している各工事の状況等をお示ししている。

4ページからは、各工事の施工状況を実施スケジュールとともにお示ししている。この撤去工事の実施スケジュールが、先ほど安岐さんが言われたスケジュール表だと思うので、こちらの内容と施工期間のところに月が振っているが、この上に、年を入れたいと思う。

○（座長）施工期間のところに括弧で、例えば、最初の4ページだと2022年の9月から3月までと括弧書きか何かで入れておけば、分かるようになる。

○（県）分かった。そのように修正させていただければと思う。

続いて4ページからは、沈砂池1、2等の撤去であり、写真にあるように、写真1がここら周辺の写真を撮っているものであるが、沈砂池1、2や周辺の雨水貯留排除施設の撤去が完了している状況が見てとれるかと思う。

5ページは、集水井の撤去について記載しているものであり、写真2の黄色い点々枠で囲った部分があるが、この部分に集水井があったということが撤去されているのが分かるかと思う。

続いて、ページをめくっていただいて、6ページは、高度排水処理施設及び関連施設と簡易地下水処理施設の撤去工事について記載のものである。これも完了しており、写真で各施設が撤去されていることが確認できるかと思う。

7ページに進むが、西井戸並びに高度排水処理施設周辺の処分地内道路の撤去の工事になるが、写真5、6でご確認いただけるように、既に施設の撤去については終了している。ただ、写真7をご覧いただきたいと思うが、撤去廃棄物、今残っているのは主にコンクリート殻、アスファルト殻になるが、こちらの搬出を継続して実施している。これらの搬出については、路盤材を豊島内利用するために使おうとしているわけだが、この搬出時期が早まってしまってトラック搬出作業が必要になったことや、瀬戸内国際芸術祭の開催期間中には十分な搬出量の確保が難しいということなどから、事業者頑張らして搬出を進めていただいているのだが、搬出が遅延するようだと、工期を1カ月程度延長する可能性があるかと考えている。

ページを進み、8ページは遮水機能の解除関連工事についての記載をしている。こちらについては写真8、9でご確認いただけるとおり、全ての遮水壁の撤去を完了している。

また、9ページにはベルトコンベアの撤去工事について記載しているが、こちらは専用栈橋を撤去する工事を開始する前に、全て完了している。

ページをめくっていただいて、10ページは専用栈橋の撤去工事となる。冒頭、部長の挨拶にもあったが、今、進んでいるのがこの専用栈橋の撤去工事となっている。この工事について、スケジュール表のとおり、栈橋上部にあった構造物、構造物撤去工の下に床版撤去工とか、栈橋上部撤去工というのがあるが、こういった栈橋の上にあったものから構造物の撤去を開始しており、現在としては、写真12にあるように、鋼管杭の撤去を行っている。上部構造物の撤去の際にも、写真13に鈴木先生が写っているが、鈴木先生に視察いただいております、鋼管杭の撤去時にも鈴木先生の視察を予定している。

なお、写真14、15は、写真13で視察いただいた際に、夜間の灯浮標の点灯状況の確認をしておくようにというご依頼があったために、夜間にちゃんと灯浮標が点灯していることを確認した写真となっている。

○(座長) 少し確認しておくが、例えば4ページ目の表3だと、施工期間というところに、これは元号表記で通している。だから、表3だと令和3年の6月から令和4年の3月までと。令和4年の3月までで実施していると。

○(県) そうである。

○(座長) 今、最後に出てきた専用栈橋の撤去は、まだこれからの分も残っているので、その最後のところは「予定」と入れていただけるか。10月なのだが。令和4年10月予定というふうにしておいてもらって。

○(県) 上の施工期間の最後のところに、「予定」と入れるということか。

- （座長）そう、括弧書きで、始まったときと終わるとき。もう終わったものは、予定はないが、先がこれからになっているところは、予定を入れておけば分かりやすいかなと思うので。破線で今後の予定のところは書かれているから、8月以降は今の10ページ目のところも破線になっているから、それはそれで、表をじっくり見ていただければ分かるのだが、できるだけ表は分かりやすく、それだけ抜き出しても分かるという状況をつくったほうがいいと思う。
- （県）承知した。
- （座長）鈴木先生、栈橋撤去のほう、まだ若干、工事はこれからもかかる状況だが、ご視察いただいて何かご感想等あれば、お願いしたいと思う。
- （委員）特段、追記する大きなところはないのだが、マニュアルどおり、あるいは実施計画書どおり実施されているのを確認した。

ただ、労働安全規則に基づくやり方というか、遵守の仕方が少し甘いところがあった。そういうところは指摘しておいた。また、今年は非常に暑いので、コロナもあるが、暑さが強いので、そのへんのところをさらに注意するように指摘しておいた。

鋼管を抜くときはまた立ち合わせていただいて、その状況、あるいは汚染状況を見せていただきたいと思う。
- （座長）それから、もう1点が7ページ目の（4）の記載であり、豊島内での路盤材として活用するのだと。少し今まで聞いてはこなかったような気がするのだが、事務局、状況を説明してみてください。
- （県）記載の仕方が悪かったかもしれないのだが、写真7に写っているコンクリート殻とかアスファルト殻を直接路盤材として使用するのではなくて、これまでご審議いただいた中で、例えば中間保管・梱包施設の跡地から出てきた路盤材等を豊島内の一般廃棄物の処分場で再利用することを決定いただいていたのだが、その搬出期間がちょうど重なって、要は作業員の手が取れなくなったというところが一番大きな原因となっている。
- （座長）搬出時期が早まりと書いてあって、予定より。
- （県）豊島内一般廃棄物処分場のほうに必要なという時期が、路盤材をもう少し早くくれないかと言われたために、早まってしまったという状況になっている。

- （座長） その一般廃棄物処理場でどういう形で使われるのか。
- （県） それは、一般廃棄物処分場の上に仮設の道路を造る際に、この路盤材を使用して、その上をトラックが走って一般廃棄物を処分していくという格好になる。
- （座長） そうか。分かった。いかがか。ご意見、ご質問等あったらお願いします。よろしいか。安岐さん、よろしいか。今のような形で対応するが。
- （豊島住民会議） それで結構だが、4ページの沈砂池の撤去関係で、沈砂池1の一番海側、西側のところに防護壁（土留めのコンクリート）がある。それをこの間、県の職員の方3人と私とで立ち会い、どれを撤去してこれを残すとかいうことで、連通管とか、水路なんかのことはそうであるが、この防護壁のところが載っていないのだが、これはどこかに含まれているのか。
- （座長） 分かった。そのあたりの話になってくると、次の撤去手順の見直しの中で、詳細に、これから撤去する施設、あるいは県が管理している期間で新設して使っていくような施設という区分をしながら施設の明細を載せていってもらおうという趣旨で改訂を行っているので、そちらで議論しよう。
- （豊島住民会議） はい。
- （座長） では、よろしいか。それでは、次に行かせていただく。今の話が関係してくるが、第Ⅱ期工事に関する撤去手順についての改訂（その2）である。

4. 「豊島廃棄物等処理関連施設の第Ⅱ期工事に関する撤去手順」についての改訂（その2）（審議）  
 —第Ⅱ期工事の条件整理等の表と第Ⅱ期工事の撤去手順の表の修正—【資料Ⅱ／4】

- （県） それでは、「豊島廃棄物等処理関連施設の第Ⅱ期工事に関する撤去手順」についての改訂（その2）第Ⅱ期工事の条件整理等の表と第Ⅱ期工事の撤去手順の表の修正である。資料4をご確認いただければと思う。

第Ⅱ期工事に関する撤去手順については、各撤去工事等の進捗状況を踏まえ、時点、時点で見直しを行っていくものとされており、現在は、この資料4に添付しているが、添付資料①②のような形で、当初の撤去手順とその改訂に基づき撤去工事を実施してきている状況となっている。

今回、先般開催された第15回フォローアップ委員会で、処分地の整地工事に関する



基本方針が了承され、これは先ほどご報告したとおりだが、今年度下期に行う撤去工事の工程がおおよそ決定したことから、手順の改訂を行うものである。

1 ページ 2. から改訂対象となる施設等とその内容を記載している。具体には別紙 1 をご確認ください。

別紙 1 が、第Ⅱ期工事の条件整理表、改訂（その 2）となっており、この表中、改訂箇所を赤字でお示ししている。赤字の部分というのが、まず、⑥その他の施設のうちの、⑥-4 でお示ししている部分となっている。これまでの改訂資料等では、この部分⑥-4 は一括りで処分地内道路という記載であったが、各施設や時期により、存置するとか、撤去するとか、その取扱いが異なってくるので、表のように⑥-4-1 から⑥-4-4 まで分けて記載をさせてもらっている。

まず、一番上からいくと、⑥-4-1 処分地内道路部については、第Ⅱ期工事の期間中に撤去を行っていく。また、先ほど安岐さんがおっしゃった、導水管の上部にある土留めのコンクリートについては、この処分地内道路部とともに工事をしたいと考えている。

⑥-4-2 導水管及び⑥-4-3 導水管呑口部については、処分地の表層水の排水を西海岸堰堤に既に埋設している導水管を活用して行うこととなっているので、今回の撤去工事期間中に呑口部の改修等を実施し、導水管とともに地下水の自然浄化対策の実施期間は活用し、引き渡し時に撤去していく。

⑥-4-4 豊島のころ資料館横の側溝は、住民側からの要望を受け、残置したうえで引き渡すこととしている。

それから、現在も処分地内に設置しているが、一番下になるが、HS-⑩、⑳、D西の浸透池となるが、これらは自然浄化の促進やリバウンド時の揚水の浸透池として活用するため、地下水の自然浄化対策の実施期間は形状を変更したうえで残置し、その撤去は引き渡し時としている

欄外、少し小さくて恐縮だが、※3に、⑥-5 処分地への入り口に付けているゲートであるとか、⑥-6 の電柱、これらは県が維持管理していくうえで必要であるので、土地の引き渡し時に撤去していくとしている。

次に別紙 2 に移りたいと思う。こちらは第Ⅱ期工事の撤去手順：改訂（その 2）となっている。改訂箇所を赤字で記載するとともに、撤去の時期については、黄色くハッチ掛けをしている。画面共有でも少し薄いですが、黄色く塗らせていただいている。

まず、一番下だが、⑩処分地の整地関連（地下水の自然浄化対策の実施期間）と⑪浸透池等について、整地関連工事は、添付資料②の撤去手順の改訂時には今年 9 月着手を予定していたが、地下水浄化の状況を踏まえ、詳細設計を行う中で工程を見直し、10 月に着手するよう修正している。

また、整地関連工事と使用する重機が同じなど、一体的かつ効率的に撤去することが可能な③-3 貯留トレンチ、③-4 新貯留トレンチ、⑦下流側の排水路は、一括して発

注するよう修正している。こちらは、少し分かりづらいが、色付けしたハッチのところを矢印で結び、合わせて発注していくとしている。

その他の施設の撤去も整地関連工事に併せるように、撤去時期を10月以降の着手に修正している。このため、今回の検討会で基本計画書を、その後9月に予定している撤去検討会で実施計画書の審議をお願いするように、基本計画書のほうが赤い丸印、実施計画書のほうが星印というふうに改訂をさせていただいている。

次に、③-1揚水井と⑧観測井の撤去については、要は設置した井戸の撤去工事となるので、使用する重機が同じであることから、施工の効率化のため一括して発注するよう修正している。これも、先ほど同様に一括りにするよう、矢印を付けている。

⑥-1積替え施設については、施設の上部と下部で撤去に使用する重機が異なることから、分割して発注するようにし、かつ、下部の基礎コンクリートの撤去は隣接する処分地内道路部の撤去と使用する重機や発生する廃棄物の種類が同様であるため、一括して発注するよう修正している。

資料の説明については以上となるが、1点、申し訳ない。資料中、事務局の修正漏れがあり、1ページ2.の(4)その他施設の中で、その他の施設を具体的に括弧書きで記載しているが、こちらの内容と別紙1と突合がとれていない状況になっている。1ページ(4)の括弧内の記載を、⑥-4-3が導水管呑口部、⑥-4-4が豊島のこころ資料館横の側溝というふうに修正したいと思うので、よろしく願います。

- (座長) 今の、最後の修正は、呑口部が入っていないということ。
- (県) そうである。
- (座長) 番号がずれているので。
- (県) 番号がずれているので、申し訳ない。
- (座長) はい、分かった。それから、まず細かい話だが、1ページ目の表の⑩の処分地の整地のところで、ここは次のページ、裏のページだと、地下水の自然浄化対策の実施期間という括弧書きが入っているのだが、これもそれを入れておいたほうがいい。
- (県) はい。そうさせていただく。
- (座長) はい。それから、先ほど安岐さんから話があったのは、⑥-4-1に処分地内道路の関連で撤去するということになるか。

- （県）はい。その工事の範囲内で撤去していきたいと思っている。
  
- （座長）土留め、擁壁。それから、次の2ページの図でよく分からないのが、例えば、新貯留トレンチというところは横をずっとたどっていくと、基本的に審議だとか、赤い大きな丸とか、星印がまったく関係しないような図になっている。先ほど一緒に工事をやるからという話だったのだが、そうすると、この赤い丸とか星印は、両方に関わっていると解釈していいのか。
  
- （県）そうなる。
  
- （座長）そうしたら、その位置に移動させたほうがよいと思うので。ちょうど中間の位置に来るようにとか。
  
- （県）2段に書いているものを一気に。
  
- （座長）このライトブルーの丸いのがどういう意味を持っているかというのは、きちんと書かれていない。グリーンがどういう意味を持っているかというのも書かれていないし。赤い丸も赤い線もそうなのだが、少しこの図が分かりづらい。どこかに書いてあるか。書かれていないのだったら、それを注釈として入れるように。まず、グリーンとグリーンの線とグリーンのポツは何か。
  
- （県）色分けだが、次の別紙3の図1の色分けと合わせており、これについては、表の欄外、一番下の※の1つ目に、バーチャートの色分けは、別紙3の図1によると書いているので、次のページの図面と合わせている。
  
- （座長）そうか。その中で破線が入っている。破線は何か。
  
- （県）破線は、ポチの3つ目。準備期間、始めのところは準備期間の2カ月、及び後片づけ期間の1カ月の期間が破線になる。
  
- （座長）少しこれは分かりづらい。それが2箇所に分かれて書かれているというのも見づらい。合わせて修正するように。
  
- （県）はい。
  
- （座長）よろしいか。今後の工事にあたって、この区分けを使っていくので、できる

だけ分かりやすい、正確な図面にしていきたいと考えている。

それから、先ほど安岐さんのほうから指摘があったような、もう最後になるので、細かく施設の撤去あるいは残置とか、そういうのを区分けしていかなければいけない時期に来ているので、できるだけ分かりやすくそれを示していく。最後のときに、撤去すべきものだったというような形で、追加の工事が発生することのないような、そんな状態も考えていかなければいけない時期に来ているだろうと思うので。少し先ほども、道路分の中にそれが含まれるという話があったが、そのへんの記載をこの検討内容か、最後の備考的な話はこちらに入れているのではないかと思うので、そこに少し入れさせてもらおう。

それから、そうした視点で現地を見ていただいて、事前に住民会議と県のほうには書面で送ってあるのだが、現場を歩いてそのへんの施設の撤去、残置の仕分けをしておいてほしいとお願いしてあるので、それにのっとった形でもう一度少しこのへんのところも詳細に見直していただくということをお願いしておきたいと思う。

それでは、いかがか。何か皆さんのほうからご意見等あればお願いする。

- （豊島住民会議）地下水浄化して・・・
- （座長）安岐さん、少し待っていただきたい。委員から今、話を聞いているので。
- （豊島住民会議）はい。
- （座長）よろしいか。それでは、どうぞ、安岐さん。
- （豊島住民会議）その2の2ページのその他の施設、⑥-4-3 導水管呑口部というのがあるが、そこのハンドルがある。水門の現在のハンドル。それは、のけて、入り口のところを高くしてTP+2.8mにするということだが、そのへんのことは、どこかに。
- （座長）それは、今後行う整地工事の実施設計ではない、基本計画書には書けるが、それを受けての実施設計書だったか、そこでそういうものが出てくるはずになる。いいか。
- （豊島住民会議）はい。それと、⑪番で地下水浄化関係というので、浸透池というのがあるが、これ現在の⑬と⑳とD測線西側というのがあるのだが、これは形が変わる。これも設計図の中に載ってくるか。
- （座長）浸透池について、どのようになるか。

- （県）そのようになる。改修した設計図が載るような形になる。
- （座長）整地の関連のところの実施計画書でか。
- （県）はい。
- （座長）いいか。
- （豊島住民会議）分かった。
- （座長）よろしいか。それでは、次に行かせていただく。次が議題の5番目、処分地の引き渡し時の詳細図面の決定ということで、どうぞ事務局のほうから説明を。

#### 5. 豊島処分地の引き渡し時の詳細図面の決定（意見聴取）【資料Ⅱ／5】

- （県）資料5-1、豊島処分地の引き渡し時の詳細図面の決定についてご説明する。
- （座長）その前に、その前の資料で添付資料の1が撤去手順の（案）となっているのだが、これはもう決まった時点。添付資料の1は。だから、この（案）は取らないといけない。
- （県）そのとおりである。
- （座長）はい、そこは修正しよう。
- （県）それでは、資料5-1、引き続きご説明する。1の処分地の引き渡し時の形状形態については、今年の3月、高月先生と永田先生の香川県並びに豊島住民会議に対する要請を受け、豊島住民会議と県で土堰堤を残置するものとし、詳細は別途定める図面によることに合意し、詳細を別途図面で定めるということになったが、先のフォローアップ委員会で承認された「処分地の整地工事に関する基本方針」に基づいて、詳細設計を進め、7月19日に開催した県と豊島住民会議の事務連絡会において、県から示した図1及び図2、これは添付しているが、そちらで住民会議との了解を得たところである。  
正式には8月9日に開催予定の豊島廃棄物処理協議会において決定されることになるが、本検討会に詳細図面を提示し、意見聴取をさせていただくものである。  
2の引き渡し時の詳細図面については、図1及び図2を適宜ご覧いただきたいのだが、引き渡し時には、住民からの残置の要望があった、図面下に青文字で示した、

豊島のこころ資料館横の側溝を除き、全ての施設を撤去した形状・形態とする。

なお、7月の事務連絡会では、この詳細図面に加え、別紙1として雨量等の検討資料を提示した。簡単に概要をご説明すると、整地側における雨水の貯留量を雨水の浸透量を踏まえて検討したところ、浸透量を考慮した場合は、日雨量が120mm、これは3年に一度の確率程度の雨量であれば、TP+3.0m程度まで貯留されると推定された。

また、5年から10年に一度の確率程度の雨量、日雨量が200mmであれば、TP+3.3m程度まで貯留されると推定され、この場合の貯水量は、11,945m<sup>3</sup>になり、これを計画浸透量の9,600m<sup>3</sup>で割ると、1.2日ということになり、概ね1日程度で全ての雨水が浸透するという試算結果となった。

なお、2003年から2021年まで、処分地に雨量計を設置していたが、そちらのデータでは、最大の日雨量は2017年の187mmだった。

3の引き渡し時の処分地の確率降雨量と冠水状況の推定ということである。これは、引き渡し時の豊島処分地の形状・形態では、処分地内に貯留された雨水の排除施設がないことから、引き渡し後における確率降水量と処分地の冠水状況について、これは別紙2のとおり整理をした。

冒頭で安岐さんのほうからご指摘があったように、先ほどご説明した7月19日の事務連絡会においては、別紙2については提示していない。その後、事務連絡会後に永田座長のほうから、雨が短期間に降って浸透とか蒸散が見込めない場合の、いわば安全側に立った整理も必要なのではないかというご指摘をいただいたので、降雨中の浸透を考慮しない推定を行って、別紙のとおり整理をいたしている。

その結果では、雨が短期間に降るなど降雨の地下浸透や蒸散がない場合には、2、3年に一度の確率の日雨量で深さ0.5m程度、約4.6haが冠水すると。また、100年に一度という極めてレアな確率の日雨量では、管理棟が冠水すると。その場合において、TP+4.3mまでの貯水量、61,545m<sup>3</sup>を計画浸透量、日あたりにすると9,600m<sup>3</sup>であるが、そちらで割ると6.4日ということになり、冠水状態が解消されるまでには概ね1週間程度浸透時間が必要という試算結果となった。

2ページ、今後だが、この図1及び図2の引き渡し時の整地計画図について、本検討会での意見聴取結果を踏まえ、8月9日に開催予定の豊島廃棄物処理協議会において、豊島住民会議と県が協議のうえ、正式に合意する予定としている。

○（座長）引き続き、検討会からの付帯意見の内容について、説明しておく。

まず、冒頭に安岐さんのほうから話があった件であるが、これは、先ほど説明のあった処分地の整地工事に関する基本方針の今後の予定の中で、2ページ目、少し戻ってしまっただけだが、文章を読ませていただく。「この過程では確率降雨量に基づく冠水状況の推定等を示し、引き渡し時の導水管やその関連設備の撤去・残置の判断の用に供す

る」というような文章を入れており、豊島住民会議と協議・決定して、最終的な引き渡し時の詳細設計図面を示していることになるわけだが、それにあたって、ここに書いたような検討が必要ということを入れさせていただいた。

ということで、県のほうでは、事務連絡会で先ほどの資料を示され、そして、それであっても導水管は必要ないのだというのが住民会議の結論になったというふうに我々は聞いている。

フォローアップ委員会でも、安岐さんのほうから、導水管は最終的には撤去してほしいという要請があったと記憶しているが、その流れをくんでそういう状態が引き続いたのだらうと思う。

ただし、私は昨今の、昨日もそうだったが、日本の気象状況から考えると、確かに瀬戸内海は集中豪雨的なものは少ないのだが、今後どうなるか、なかなか状況が不明な点もあるので、用心はしておいたほうがいいだろうということで、少し様子を見ながら導水管の存置等を検討したほうがいいということで、少しデータが取れる期間があるので、その様子を見たらうえで対応していく。そういった案を考えたらどうかということで、検討会の意見としてもそういうものを付けさせていただくということで、事前にこの資料を作って各委員にも見ていただいた。特段のご意見がないので、まあ、この意見で対応していきたいと考えているが、内容を少し説明させていただく。

1番目、今、話があったように、事務連絡会で決まったことは、処分地の表層水の排除システムを撤去するという形で、引き渡し時の形状・形態が決められたということである。

しかしながら、先ほどの資料にもあったように、2年から3年確率の降雨量で、もし地下浸透がない、蒸散がないと仮定すると、処分地の約60%が冠水する。そして、一番深いところで0.5m程度になるという状況が想定される。

高月先生と私が出した要請文の中で、引き渡し後にNPO法人が実施する処分地の土地改変に対して、その主体は北海岸の自然海岸化の工事になるわけだが、「香川県は支障のない状態で引き渡すこと」という文章がある。合意の議事録を読むと、若干分かりますが、基本的には、支障のない状態で引き渡すということには合意していると判断されるわけである。

ところが、今、その上で示したような冠水状況というのは、この「支障のない」ということには抵触するのではないかと判断されるわけである。5に示したように、香川県が地下水の環境基準の達成までの間、処分地を管理することになる。雨水の地下浸透を図っていく等の自然浄化対策を実施していく。その間は降雨のデータ、それから、あそこでの冠水の状況、それから冠水したものがどう減水していくかという状況などを把握することができ、そのデータを十分活用することが可能である。

そうした状況から最後の文章「以下の対応を実施すべきと考える」ということで、「豊島処分地の引き渡しの時期が確定し、その形状・形態を実現するための工事実施計画が

立案される段階で、住民会議はそれまでの処分地の雨量と冠水状況の関係や、減水状況等のデータを検討し、必要と認める場合には、表層水の排除に関する施設の残置・改修等について県と協議のうえ、実施するものとする」。少しこの文章自体が、住民会議が実施するような印象を与えるかもしれないが、実施をしないという決定を住民会議のほうにされたので、実施する方向で検討することも必要なのではないかと、その間にデータをよく見てほしいという要請である。

以上であるが、先ほどの文章にもあったように、最終的な決定は協議会マターと聞いているので、まず、高月先生のほうから何かあれば、ご意見等お伺いしておきたいと思う。いかがか。

- （委員）またこの件に関しては、協議会のほうでも議論させていただきたいと思うが、そもそも論で恐縮だが、これから地下水の自然浄化が非常に重要なマターになってくると思うのだが、いったいどちらを優先するのかというのを、少し皆さん方のご意見も聞きたい。

まず、遮水壁を除いた関係で、海水が処分地のほうに侵入してきて、それによって希釈されて自然浄化が行われるのか、それとも今、いろいろ議論があった、雨水が処分地の中に入って、それが希釈の効果をもたらして、地下水が浄化されていくのか。この2つで、どちらが機能として勝るのかというのが。このあたり、地下水の検討会のほうでは議論はなされているのか。

- （座長）少し私のほうから関連する話を答えさせていただく。

前回の地下水検討会でもお示しさせていただいたかと思うのだが、海水による希釈作用ということに関して、少しこれは推定だが、シミュレーション計算をやっておいたほうがよさそうだなということで、県のほうにはお願いしておいた。その結果が出て、先ほどの7月30日の地下水検討会で示されたわけだが、あまり海岸から中に入った段階まで海水は侵入してこないという計算になる。だから、希釈作用はそんなになくて、ただ、海水に出ていくところか。あるいは、海底を通して希釈されていく、豊島の排水が出ていく、そういうところでは半分ぐらいに薄まって出ていくが、本体のほうにまで入り込んでくるような状況はない。

従って、本体のほうはあくまでも雨水によって希釈されていく、あるいは、それによって雨水が海水のほうに流れ出ていくというような形で浄化が進行していくという、自然浄化そのものが行われていくのだろうと。

基本的には、環境基準の達成という時点で自然浄化対策は終わりになる。その後処分地の引き渡しが行われるから、処分地の引き渡しの段階ではもう既に自然浄化がなされているという判断ができる。そんな状況かと思う。何か県のほうから追加で話があったら、お願いできるか。



○（県）今、座長からご説明いただいたとおりかと思っているので、これ以上のコメント等はない。

○（委員）そういう理解だったら、なおさら雨水が処分地の上のほうに冠水するという状況は非常に重要な役割を担ってくることになると思うのだが、そのあたり、先ほど永田座長が指摘されたように、万が一、今の気象状況だから、線状降水帯みたいなのが来たりしたときに、あふれ出るようなことにならないように、導水管の残置というのはやはり少し検討しておく必要はあるかなと思うので、今の私の意見としては、この付帯意見のほうでありがたいなと感じている。このあたりはまた協議会のほうでも住民側あるいは県側の意見を賜って、決定していきたいと思うが。

○（座長）分かった。環境基準の到達・達成までの間は、県が管理し、そのときには先ほどから話になっている呑口部の改修を行い、あそこの冠水状況を調節できるような、ある程度冠水させておいたほうが、地下浸透が図れるということで、冠水の高さなどを調節できるようにしておく。もちろん全然冠水しないような状態にも高さ調整ができるようになっているのだが、最終的には導水管も全部撤去してしまうと、もうあそこは閉じ込められたような空間になって、掘られたような穴ができていくような、そんな状態が生まれてしまうものであるから、そういう意味では、水の逃げ場所が基本的にはなくなるということになる。

そうなってくると、水がかなりたまった状態で工事をしなければならない。北海岸の自然海岸化である。そういうことになるのは、少し先ほど先生と私が示した要請文の中の「支障のない状態」には、少し問題があるだろうということで、書かせていただいた。県が管理している期間とはまた別のということになるかと思う。

○（委員）了解した。私のほうとしてはそのぐらいである。

○（座長）いかがか。

○（委員）少し気になっているのは、水をためると泥水が目詰まりをするのではないかと思う。だから、できたらきれいな水が浸透する、普通、草木が植わっているきれいな水が浸透するのはいいのだが、泥水がたくさん出てきて浸透するとなると、かなり目詰まりして浸透しなくなってしまうのではないかと。一般に、底面に一番浸透する面のところに粘土質のものがたまっていくことが多いので、そういうときに浸透しなくなってしまうということが起こるので、できたら、きれいな水が浸透するようにするには、あまりたくさんためないほうがいいのではないかなと、少し。

- （座長）それは、管理している期間の話。
- （委員）管理している期間だけではなくて、周りの土を持ってくるような、どちらかという、泥水を持ってきてしまうと。
- （座長）それは分かるのだが、少し切り分けて考えていただけるか。あそこを管理している期間の間には、水位調節ができる。ただ、集中豪雨的なものが起きたときにどう対応するかというのは、またそのマニュアルを作っていかななくてはいけないだろう。そのときに、斜面から流れ出てくる最初の水なんかには、かなり粒度の小さな土壌などが含まれていて、おっしゃるような状況が生まれるかもしれない。そのときにどう対応していくのかということも議論していかなければいけない
- 一方で、あそこの今、話をしているのは、導水管をなくした後にたまってくるという状況が生まれてくる。
- （委員）そうである。
- （座長）だから、導水管がある場合の流し出すときにはどうするのという話は、あそこを管理している状況と同じような想定で対応していけばいいということにもなるから、これから検討していくことになるかと思う。
- 一方で、先生がご心配のように、あそこの、ここでは計画浸透量と書いてある、地下浸透の量が比較的大きめに見積もってあるだろうと私は思っている。それが先ほど言われたような、底質みたいなものがどんどんたまっていってしまうと、地下浸透はほとんどしなくなってしまうのではないかなという心配もあり、そういうときも、実際にあそこを管理している段階では生まれてくる可能性も高いなと思っているので、そうしたデータも把握できるのではないかと。あるいは、そうした状況のときにどう対応すべきかということも、マニュアル等に、改訂しながらかもしれないが、記載できるのではないかと考えている。よろしいか。
- （委員）はい、考えてくれれば結構である。
- （座長）はい。あと、いかがか。少し住民会議のほうに申し上げておくが、事務連絡会等の資料については、我々があずかり知らない資料。事前には。そうした資料でこちら側が見てまだ不十分だというのだったら、要求していただきたい。そして、決定を下していく。
- だから、安直な形でそれでOKなのだという形で決定してしまうと、今回のような話

が出てきてしまう。今回の資料で引き渡し時の冠水状況の推定というのも、私が要求したから県が作って出してくる。そういうことを少し考えて対応してほしい。もう少し緊張感を持って話し合いを続けていただきたい。そう要請しておく。

それでは、次に行かせていただく。次が6番目の議題である。令和4年度に実施する撤去工事等に関する基本計画書案の作成、(1)から(5)までだが、この議題に入る前に、地下水検討会の状況について、まず事務局から説明していただき、その後、資料の説明に入らせていただく。どうぞ。

#### 6. 令和4年度に実施する撤去工事等に関する基本計画書(案)の作成(審議)【資料Ⅱ/6】

- (県)今、座長におっしゃっていただいた地下水検討会の検討状況、審議状況だが、地下水浄化に活用している施設の撤去とも関連しているので、ご説明させていただく。

地下水検討会については、7月30日に行われている。

追加的浄化対策の終了要件については、フォローアップ委員会でご承認・ご了承いただいている終了要件が2つある。資料が今、画面にはないので読み上げる。追加的浄化対策を停止した状態で1カ月間、確認地点の地下水濃度が排水基準以下であること。2つ目として、今後、自然浄化により地下水濃度が低下すると推定されること。この2つの要件を決めていただいている。これについて、7月30日の地下水検討会において、県のほうとしては、データを見ると両方とも満たしているのではないかということでご説明させていただいた。

それについては、1つ目の追加的浄化対策を1カ月間停止した状態で排水基準以下であることについては、データを見て確認されているので、地下水検討会のほうでもこれは要件として満たしていることが認められている。2つ目の今後、自然浄化により地下水濃度が低下すると推定されるという要件については、今、追加的浄化対策を行っているところもあるので、そこについて一度、対策を停止し、観測井の濃度変動を確認する必要があるというご判断をいただいている。

それでは資料6の令和4年度に実施する撤去工事等に関する基本計画書(案)の概要についてご説明させていただく。

今回、ご審議いただく基本計画書は、今年度下期に予定している、記載の(1)から(5)までの撤去工事になり、今回で全ての施設の基本計画書(案)の審議が終了することとなる。

対象となる施設については、2ページの表1になるが、③-1の揚水井と⑧の観測井は、一括して発注。③-3の貯留トレンチ、③-4の新貯留トレンチ、⑦の下流側の排水路、⑩の処分地内整地は、一括して発注。⑥-1の積替え施設上部は、単独発注。⑥-1の積替え施設下部と、⑥-4-1の処分地内道路部は、一括して発注することとしている。

対象施設の位置については、3ページの図1に示させていただいている。

次に、撤去対象物と数量については、4ページの表2に示させていただいており、基本的には廃プラスチック類、コンクリート塊、金属類などとなっている。

工期及び手続きについては、表3のとおりとなっており、今回、この基本計画書の審議・了承後に発注仕様書を作成し、入札を行うこととしている。

5ページの5になるが、撤去工事の実施にあたっては、記載の基本方針及び関連マニュアルなどに準拠して進めていく。

今後の予定については、基本計画書(案)について本検討会で審議・了承のうえ、発注手続きを開始したいと考えており、そのあと、受注業者決定後に、次回の撤去検討会において実施計画書(案)を審議いただき、そのあと工事に着手することとしている。

なお、先ほど7月30日での地下水検討会の追加的浄化対策について、一旦停止してというようなご判断もあったが、そういった地下水浄化に活用している施設等については、今後の地下水検討会の検討結果により、撤去対象物の一部が残置となる場合については、今後の実施計画書において変更内容を記載することとしている。

以降、工事ごとにご説明させていただく。

#### **【6から6(5)は一括して議論】**

#### **(1) ③-1 その他地下水の集水・貯留・送水施設(揚水井)及び⑧地下水の観測施設(観測井)の撤去工事【資料Ⅱ/6(1)】**

○(県)まず、6(1)になる。こちらの対象となる施設については、表1のとおり、揚水井と観測井で、こちらは一括して発注を予定している。工事の内容は、環境基準の地下水計測点である、区画⑩、⑪、⑫及びD西のB+40、2+30の観測井とB5以外の井戸、計138本を撤去することとしている。

工事の方法については、ボーリングマシンにて井戸の外周を削孔し、周辺土砂との縁切りを行った後、井戸をクレーンで引抜き撤去する。引抜き跡については、埋戻しを行い、整地関連工事において地表部分の整地を行う。

2ページ、撤去対象物は表2にあるが、廃プラスチック類、15トンである。揚水井や観測井の写真を写真1、2に付けている。

3ページになるが、工期については、9月から来年1月を予定しており、基本計画書の審議・了承後に発注手続きを開始し、受注業者決定後、実施計画書を審議いただいたうえで、工事に着手することとしている。

こちらの観測井、揚水井については、地下水浄化と関連しているので、今後の地下水検討会の検討結果により、撤去の時期やその対象が変わる場合があるが、その際には、実施計画書において変更内容を反映させる対応としたいと考えている。

#### **【6から6(5)は一括して議論】**

(2) その他地下水の集水・貯留・送水施設(③-3貯留トレンチ、③-4新貯留トレンチ)及び処分地外周からの雨水の集水・排除施設(⑦-2下流側の排水路)の撤去工事【資料Ⅱ/6(2)】

○(県)次に、6(2)になる。こちらについて対象となる施設は表1のとおり、貯留トレンチ、新貯留トレンチ、下流側の排水路であり、こちらを一括して発注を予定している。

工事の内容について、貯留トレンチについては、現在たまっている水を浸透池に排水した後、汚泥の分析後、適切に処理を行い、遮水シートを剥ぎ取り、押さえコンクリートを撤去することとしている。新貯留トレンチについても、たまっている水を浸透池に排水した後、内部の土砂、こちらは別紙があるのでご覧いただければと思うが、新貯留トレンチにたまっている土砂は、土壌溶出量試験の結果を別紙に付けているが、汚染のないことを確認しており、こちらについては撤去し、処分地内の整地工事に有効活用することとしている。その土砂を撤去した後、遮水シートを剥ぎ取り、押さえコンクリートを撤去する。

下流側の排水路については、重機によって取り壊し、撤去していく。

なお、貯留トレンチ、新貯留トレンチ及び下流側の排水路の撤去にあたっては、⑩の処分地の整地関連工事と関係があるので、工程の調整を行うこととしている。

2ページ、撤去対象施設の位置を図1に、それぞれの施設の写真を1、2、3と付けている。撤去対象物は表2のとおり、廃プラスチック類やコンクリート塊になる。

3ページ、工期については、9月から来年3月を予定して、基本計画書の審議・了承をいただいた後、発注手続きを開始し、受注業者決定後に、実施計画書(案)を審議いただいたうえで、工事に着手することとしている。

こちらについても、地下水浄化と関連しているので、今後の地下水検討会の検討結果により、撤去の時期やその対象が変わる場合があるが、その際については、実施計画書において変更内容を反映させたいと考えている。

**【6から6(5)は一括して議論】**

(3) その他施設(⑥-1-2積替え施設(上部)の撤去工事【資料Ⅱ/6(3)】

○(県)次に、6(3)になる。対象となる施設は、表1のとおり、積替え施設の上部、テントと鉄骨の撤去になる。積替え施設の下部のコンクリート基礎の撤去については、隣接する処分地内道路の撤去と使用する重機や発生する廃棄物の種類が同様であり、一体的に施工することが効率的と判断し、上部のテント及び鉄骨の撤去工事とは分割して発注することとしている。

工事の内容については、県は事前に保管中の土壌を撤去する。その後、受注者において足場を設置し、覆っているテントを外した後、鉄骨を切断しながら撤去を行う。解体した鋼材や廃プラスチック類は、分別・集積したうえで、運搬・再生利用等を行う。

なお、⑥-1の積替え施設の下部及び⑥-4-1の処分地内道路部の撤去工事と隣

接しているので、工程の調整を行うこととしている。

撤去対象施設の位置を図1に、写真を2ページに掲載しており、撤去対象物は表2のとおり、廃プラスチック類と金属類になる。

3ページ、工期については、9月から12月を予定しており、こちらも基本計画書の審議・了承後に発注手続きを開始し、受注業者決定後に実施計画書(案)を審議いただいたうえで、工事に着手することとしている。

**【6から6(5)は一括して議論】**

**(4) その他施設(⑥-1-2積替え施設(下部)、⑥-1-3トラックスケール、⑥-4-2処分地内道路部(積替え施設周辺)の撤去工事【資料Ⅱ/6(4)】**

○(県) 続いて6(4)になる。対象となる施設は表1のとおり、積替え施設の下部と処分地内道路部で、一括して発注を予定している。

工事の内容については、積替え施設の下部のコンクリート基礎、トラックスケール、処分地内道路のアスファルト舗装などを撤去することとしている。

なお、先ほどもご説明したが、積替え施設の上部の撤去工事と工程の調整を行い、積替え施設上部のテントと鉄骨を撤去したのち、積替え施設の下部のコンクリート基礎の撤去に入りたいと考えている。

アスファルト舗装下の路盤材については、こちらも別紙を付けているが、別紙に示しているように、汚染状態を確認するため、搬出前に土壤汚染対策法に基づき、900m<sup>3</sup>ごとに溶出量試験及び含有量試験を行ったうえで、豊島内で有効利用することとしている。

2ページに戻り、撤去対象施設の位置を図1に、写真を1、2に付けている。撤去対象物は表2のとおり、コンクリート塊やアスファルト、路盤材などになる。

3ページ、工期については、9月から来年3月を予定しており、基本計画書の審議・了承後に発注手続きを開始し、受注業者決定後に実施計画書(案)を審議いただいたうえで工事に着手することとしている。

**【6から6(5)は一括して議論】**

**(5) ⑩ 処分地の整地関連工事(地下水の自然浄化対策の実施期間) その他施設(⑥-4-4導水管呑口部)及び⑪地下水浄化関連の改修工事【資料Ⅱ/6(5)】**

○(県) 最後に6(5)になる。こちらについては、表1のとおり、処分地内の整地となる。

整地関連工事については、先ほど6(2)でご説明をした貯留トレンチ等の撤去と場所が隣接しているとともに、使用する重機が同じであり、工程の管理を行ううえで一体的に施工管理することが効率的と判断し、貯留トレンチや新貯留トレンチ、下流側の排水路の撤去工事と一括して発注することとしている。

工事の内容については、豊島3自治会に引き渡しを行う際の豊島処分地については、先ほど資料5の豊島処分地の引き渡し時の詳細図面のところでご説明した、そこに添付している詳細図面の図1及び図2の形状・形態とすることと、また、県の管理期間に必要な施設等は、引き渡し時まで残置するという要件を踏まえ、整地工事を行うこととしている。

整地にあたっては、7月9日のフォローアップ委員会です承いただいた「処分地の整地工事に関する基本方針」に基づき実施することとしている。

なお、県の管理期間において残置し、活用する施設を3ページの表2に付けており、処分地内の整地の範囲を写真1と2で示している。

整地計画の図面については、添付の図1及び図2になるが、図1を見ながらお聞きいただければと思うが、少し概要をご説明させていただく。

処分地については、地下水の浄化促進を図るため、基本、南から北へ緩やかな傾斜とし、適度の雨水・滞留機能を持たせることとしている。

ただし、雨水のたまる深さについては、安全面に配慮し最大でも60cmとしており、その高さを調節できるよう、少し図面では見にくいかも分からないが、西海岸側にある、導水管の呑口部の高さを調整可能な構造である挿し板付きとしたいと考えている。

また、図に青色の四角で3箇所ぐらい示しているが、HS-⑩、⑳、D西周辺の浸透池については、自然浄化の促進やリバウンド時に揚水を行った際の水をためる浸透池として活用するため、法面勾配を緩やかにするなど、浸食の抑制と安全面に配慮した形としたうえで、残置することとしている。

これ以外にある②と⑨の浸透池については、整地工事に合わせて埋め戻しをしたいと考えている。

また、北海岸の土堰堤については、引き渡し時には残置することが住民会議との間で合意しており、地下水の環境基準の達成までの間については、海水の侵入を防ぐため、土堰堤の維持・保全是重要であり、その基部等が表層雨水の流れによって浸食しないよう、雨水がたまることを北海岸土堰堤から高さの2倍程度離れた形にして、土堰堤の浸食を守るようにしている。

また、土堰堤の維持管理を容易にするため、土堰堤の高さは、現状は6mだが、1mほど低いTP+5mとし、また、海岸側への傾斜も緩くして、安全面に配慮したいと考えている。

表層雨水の最終的な排出先については、青色で細長く排水路と西海岸の導水路につながっている図面を示させていただいているが、最終的な排出先については、沈砂池の排水で使用していた、西海岸に埋設してある導水管を活用することとしている。

処分地中央部から呑口部に向けて、青色で細長く書いているが、水路を設けるとともに、呑口部については、高さが調節可能な構造とし、コンクリートで嵩上げするなどの改修を行いたいと考えている。

整地工事の全体については、第2次豊島廃棄物等処理技術検討委員会です承されている「切・盛バランス、切盛土工」により、整地を行うこととしている。実施にあたっては、事前に貯留トレンチや新貯留トレンチなどを撤去することや、揚水井や観測井の撤去工事と工程の調整を行いながら、進めていきたいと考えている。

4ページに戻っていただき、工期については、9月から来年3月を予定しており、基本計画書の審議・了承後に発注手続きを開始し、受注業者決定後に実施計画書（案）を審議いただいたうえで工事に着手する予定としている。

こちらについても、地下水浄化と関連しているので、今後の地下水検討会の検討結果により、撤去の時期やその対象が変わる場合があるが、その際には、実施計画書において変更内容を反映させる対応としたいと考えている。

#### 【6から6（5）は一括して議論】

- （座長）いかがか。基本的には、今説明いただいた資料の中では、1と2と5が地下水検討会の検討状況によっては変更になると。ただ、その中で、例えば1でも全部が対象になるわけではなくて、一部が変わってくる。1ではなくて2と3だったか。1があるが、1の中の一部、追加的浄化対策に関連する部分はどこなのかというのをもう少しはっきりさせていくと、だいたい計画どおり撤去が可能などところが多くなっていくのかなと思っているが、そういう検討を今後やっていただけるということで、よろしいか。
- （県）はい。
- （座長）2は全部が絡んでしまうのか。2の工事が。
- （県）2は特に絡んでこないと思う。
- （座長）2はあまり絡んでこないのか。貯留トレンチとか、これも大丈夫か。この文章上では、1と2と5と書いてあるが、2はあまり関係しないか。
- （県）2も3ページの一番下に、検討結果によりというふうに記載しているので。
- （座長）いや、それなのだが、具体的に考えていくと、かなり関係してくるのか、それとも一部。
- （県）貯留トレンチについては、一応、水をためる機能があるので、地下水検討会の議論の中では出てくる可能性があるということで記載させていただいている。  
また、結果として、もしかしたらもうここはいいのではないかという結論が出る可能



性もあると思っている。

- （座長）そうか。そうなってくると、2の部分は関係ない、予定どおり実施できるということになる。
- （県）そうである。また、そのあたりは検討後にご報告となる。
- （座長）分かった。いかがか。
- （委員）Ⅱ／6の（4）、①積み替え施設下部及び⑥－4－2処分地内道路の工事に関する基本計画とある。この1ページ、2の工事の内容のところ、トラックスケールが入っているが、このトラックスケールは、5月の状態でほかの遅いものとはほぼ一緒になっている。トラックスケールは重量を量らなければいけないので、当然、遅いものと組み合わせて工程上、最後にすべきではないかと思うのだが。フェリーに積み込む段取りもあるので。
- （座長）事務局のほう、少しそこを何かコメントはあるか。そこにトラックスケールがこの資料の中で、2ページ目に出てくるが。
- （県）トラックスケールについては、場内から搬出するものを測っていたのだが、撤去工事としては、その搬出先で量るので、先に壊しても大丈夫かとは考えている。
- （委員）いや、フェリーに積み込むだろう。それがあるから、その前に図っておく必要があるのではないかということである。全て島内で処理するのであればいいが。
- （県）分かった。そのあたり、ご意見を踏まえて、撤去工事を進めたいと思う。
- （座長）この資料の修正とか、そういうのをきちんと仕分けしていかなければならない。一括でここではどういう格好になっているのか。名称としては、その他施設で、積み替え施設という形で一括りになってしまっている。だから、これを今、鈴木先生が言われるような形でやるのなら、切り分けて、トラックスケールの部分は番号をまた別に振り直して対応していくということも考えていくように。のちほど、修正を事務局との間でやらせていただくので、また、お送りして、確認をお願いしたいと思う。鈴木先生、よろしいか。
- （委員）よろしく願います。

○（座長）あと、ほかにはいかがか。それでは、これでご了承いただいたということで、最終的には実施計画書のほうで地下水検討会の状況を判断したうえで、ここで工期、対象施設等の詳細を詰めさせていただくということで決定することにする。

それでは、続いて、議題の7番目、遮水機能の解除における鋼矢板引き抜きの実施報告書。事務局、まず説明をお願いします。

## 7. 遮水機能の解除工事における鋼矢板引抜きに関する中間報告（審議）【資料Ⅱ／7】

○（県）遮水機能の解除関連工事については、記載している「ガイドライン」及び「マニュアル」に基づき、昨年11月から今年4月にかけて工事を行った。そのうち、鋼矢板の引抜きについては、2月から3月にかけての約1カ月間にわたり実施した。

引抜き時については、2ページの図1に記載しているが、ご了承いただいた「マニュアル」に基づいた方法だが、図1の記載方法により、実績引抜力を測定・記録したうえで、以降の引抜力を推定しながら、鋼矢板に必要以上の引抜力が生じないように施工を行ってきた。鋼矢板引抜き時の確認状況と、測定記録から考察を行ったので、その結果についてご報告させていただく。

（2）引抜力の推定結果になるが、こちらについては、引抜きは西側から始め、その初期に行った鋼矢板が短い区間、西側から最初にNo. 1～11と、No. 12～40と西側の最初の区間だが、この区間の結果について、3ページの図2になる。まず、図の説明になるが、水色の点線は、接手抵抗を『バイブロハンマ設計施工便覧』で示された算出方法に基づいて計算した推定値。以降、一般値とさせていただく。橙色の点線については、止水材の抵抗を考慮して計算した推定値、緑色の実線が推定引抜力、青色の実線が実績の引抜力になる。

図2の左端に紫の線で引き出し部を示しているが、No. 1～11とNo. 12～40については、緑色の実線の推定引抜力と、青色の実績の引抜力の軌跡とがずれた結果となるとともに、水色と橙色の点線が示している推定値より、青色の実線の実績引抜力が上側に大きく測定された結果となった。

これについては、接手の抵抗力に比べ周辺の摩擦力が小さく、継手の縁切りができずに、5、6枚程度が一度にとも上がりすることがあるなど、引抜力の測定及び推定がうまくできなかったということがあり、実際は、松島先生と協議をさせていただきながら、鋼矢板のチャック部が破断しない力で引抜きと押込みを繰り返しながら引抜き作業を行ったような状態になる。

図2のその右側になるが、No. 41以降の結果を示している。こちらはとも上がりが少なくなったことから、実績引抜力は、水色の点線と橙色の点線の間程度が計測され、概ね想定どおりの結果となった。

この結果から推測すると、真ん中のほうに遮水壁の最大の長さとなる18mの区間があるが、こちらについてもバイブロハンマによる引抜きが可能であることが確認できたため、引き続き引抜力を推定しながら、作業を継続していったような状態になる。

最大の長さが18mとなるNo. 97以降の区間についての結果は、図3になる。少し見にくいかもしれないが、紫色の点線で示しているように、水色の点線の一般値から低減効果が半分になった場合と、よく似た値を示している。この結果から、以降もバイブロハンマによる引抜きが可能と推定でき、引き続き作業を実施してきた。

4ページ、鋼矢板引抜き時の測定結果の考察になる。

ここでバイブロハンマによる引抜きの見通しが立ったことから、ワーキンググループにおいて比較対象としていたサイレントパイラーについても、試験的に引抜きの実施を行った。

まず、バイブロハンマによる鋼矢板の引抜きについては、5ページの図4になる。青色の実線が実績引抜力になるが、水色の点線の一般値より、わずかに上側、大きく、紫色の点線で示した低減効果が半分になった場合と、よく似た値となった。

なお、接手の抵抗力の低下には、振幅を大きくするよりも周波数を上げる方が効果的だった。

また、7ページの写真5にコメントを付けているが、引抜き時における止水材の状態を確認したところ、振動による摩擦によって液状化または気化しており、その結果、接手の抵抗力が低減されたものと推察された。

次に、新設鋼矢板の引抜きについては、図5になるが、青色の実線で示している実績引抜力については、水色の点線の一般値より小さく、遮水鋼矢板に比べて容易に引抜けた結果となっている。

次に、6ページになるが、サイレントパイラーによる遮水壁鋼矢板の引抜きでは、図6のとおりになり、大部分が一般値や止水材を考慮して計算した推定値より、大きな引抜力が必要となった。

また、写真6になるが、鋼矢板側面に溶接された金具があり、それによってサイレントパイラー内に鋼矢板を通すことができない状態になり、バイブロハンマによる引抜きを行う必要が生じた箇所も実際あった。図7が新設鋼矢板の結果を示している。

以上を踏まえ、7ページ、まとめになるが、今回の豊島処分地だが、設置後、約20年が経過し、止水材を塗布した鋼矢板であっても、腐食が進行していなければ引抜くことが可能であることが明らかになった。

なお、本件のように、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ついては、経年変化や、継手の抵抗力が大きいことが想定されるため、機材の選定にあたっては、計算値より大きな機材を選定することが望ましいと考えられる。

また、ワーキンググループにおいて比較対象とした、バイブロハンマ工法、サイレン

トパイラー工法ともに、鋼矢板を引き抜くことが可能であったが、鋼矢板の地中部に突起物があったため、サイレントパイラーによる引抜きが困難であったことや、引抜力の余裕しろから考えると、ワーキンググループで選定したバイブロハンマ工法のほうが汎用性があり、本件処分地の引抜きに適していたことが確認できた結果となっている。

- （座長） それでは、松島先生、よろしく願います。
- （県） 松島先生は接続が切れてしまったようであるので、少しお戻りになるまでお待ちいただければと思う。
- （座長） 分かった。写真6で注記が書いてあるが、この出っ張りが、ボルトみたいなものが取り付けられているのだが、これは用途不明となっているが、何か。あまり意味があるものではないような気がするのだが、調べてはいただいて用途不明になったのだろうか、何か状況は分かるか。
- （県） 調べてはみたのだが、はっきりとしたものが分からない。
- （座長） この1箇所だけか。
- （県） 何枚か連続してあった。
- （座長） その場所とか、そういうのから何か推定はできないのか。
- （県） 場所的には東の端のほうである。
- （座長） 何に使いそうなのか、これは。想定でも分からないか。
- （県） 少し現場でもいろいろ見てもらったのだが、なかなか分からないということで。
- （座長） 少し調査を続けてみてくれないか。専門家に聞けば何か分かるような気がするし。わざわざこんなものを。溶接でくっつけてあるのだろう、これは。
- （県） はい。
- （座長） それで打ち込んでいくわけだから、抵抗にもなるはずなので。それから、図の横軸。引抜きの鋼矢板を西側から番号を付けているのか。

- (県) はい。
- (座長) そういうのを下にしっかりと書いておかないと、初めて見る人が分からないだろうし。少し全体的に図の作り方が正規のきちんとしたやり方とは違うので、もう少しそこを配慮した図にしていただけか。
- (県) はい、分かった。
- (県) 例えばだが永田座長。図4、5、6、7、これは小さくてということであるが。
- (座長) これだけではない。凡例が小さいのは。
- (県) 1枚ずつA4サイズで貼り付けても構わないか。
- (座長) それでもよい。分かりやすければそっちのほうがいい。
- (県) 了解した。
- (座長) ただ、そこの中の文字はもう少し大きくできるはずだと思うし、はっきり。これは図の説明の文字の色が違う。黒ではない。だから、そういう点で薄く、印刷したときに。
- (県) はい、そうである。少しずつ色が違うので。
- (座長) そういうのを配慮してもらえば、これだって見えないわけではないなという気がしている。
- (県) 承知した。少し工夫を。
- (座長) それでもいいし、例えば図4と図5なんて、ページいっぱい広げてない。下が余っているだろう。この縮尺ももう少し考えたら、もっと図も大きくなるし、1枚にしなくても、そういう配慮をしていくだけでもだいぶ変わってくるかなという気はしている。
- (県) 分かった。そこは少し工夫する。

○（座長）はい。それから、これはどちらかというとなりざな内容になつてゐるのかなと思ふので、実施報告書としては、もう少し分厚いものできちんとしたものがあるのではないか。現場の会社から出てきた報告書もあるわけだろう。

○（県）施工業者からはデータをまとめた表をいただいただけで、報告書という形ではもつてはゐない。

○（座長）ああ、そうか。ただ、その表もここに使つてゐるだけではないのが載つてゐる。少しまとめ方を少し考へてみてくれないか。せつかくやつた話なので、あまりに整理した状態で出されるよりも、これは例へば学会発表とか、そういうときにはこのレベルで十分いいのかなという気はするが、報告書という形で正式に実施した、そして、データはこういうデータだというものがあるのだつたら、もう少し分厚くなつた報告書をまとめてもつてもいいかなと。

その際には、せつかくだから、当初のワーキンググループの検討だとか、計画書もあつたと思ふ。マニュアルもあつたかと思ふ。そういうものを一括で付けたような形にしていただきながら、記録としてきちんを残して行く。その中で、概要版としてまとめる報告書はこういうことになるという形にしていただければいいと思つてゐる。

だから、これは報告書という名前でもつてもらつたほうが、今回、審議させてもらうが、そういうバックグラウンドのデータを整理したもののできるだけ早い機会に取りまとめておくように。それも皆さんにお示しするようにしよう。

○（県）松島先生のパソコンがフリーズしてしまつてつながらない。

松島先生から、言いたかつたことを電話でお預かりしてゐる。基本的には、当初想定した中での引抜き、実施可能だつたということで、それはそれでよかつたと思つてゐるということで、詳細なデータも取れ、ある程度、想定範囲内でうまくいったとのことであつた。

○（座長）はい、分かつた。では、あと、私のほうから、せつかく得られたデータだし、貴重なものだと思ふので、学会発表等考へてくださいと。これは事務局と一緒になつて発表することになるかと思ふが、よろしくお願ひする。

ほかに先生方からいかがか。よろしいか。

それでは、以上で本日の議事は全て終了したことになる。全体にわたつて何かご意見があれば、お願ひしたいと思ふが、よろしいか。

それでは、最後にまた恒例である、傍聴人の方からご意見頂戴する。豊島住民会議の代表者の方、どうぞ。

## V 傍聴人の意見

### <豊島住民会議>

- （豊島住民会議）1点だけ、資料5の2の引き渡し時の付帯意見の文章のことだが、永田先生の提案については分かったが、最後の文章、「住民会議が」という主語になっているので、ここは香川県がそれまでの処分地の雨量と冠水状況の関係やデータを検討し、必要と認める場合には住民会議と協議のうえ実施するものとするというふうに、住民会議と県をひっくり返してもらおうと、文章としてはいいのではないかと思うので。こういうふうに委員会のほうから指示が出ているということで、了解したと。
  
- （座長）分かった。ただ、そこは私も文章を後から読み直して少しおかしいなと思っていたのだが、あなたの言うようには直さないかもしれない。基本的に、要望を出していたのはそちら。だから、そういう実施するような方向で検討したほうがいいというのは、あなたたちにも申し上げている。
  
- （豊島住民会議）はい。
  
- （座長）あなたたちが了承したことに関して注意を喚起するというのがこの本文。だから、そういう趣旨で訂正はさせてもらう。そのまま読むと確かに、住民会議は実施するということになってしまうから。ただ、実態の工事としては香川県がやることになるので、文章的にどうかと。さっき読み直してみてそんな思いがあったものであるから、少し修正はさせてもらうが、意図は今、申し上げたことだということで、ご理解いただきたい。いいか。
  
- （豊島住民会議）はい。以上である。
  
- （座長）はい、どうも。そちらのお集まりになっているほうではいかがか。よろしいか。住民会議のほう。
  
- （豊島住民会議）はい。

## VI 閉会

- （座長）それでは、以上をもって本日の議論は終了とさせていただきます。先ほど来、話があるように、若干資料等について修正があるので、のちほどそれをお送りさせていただきます。

く。

本日は、長時間にわたりありがとうございます。



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