

## 第2回豊島事業関連施設の撤去等検討会

日時 平成30年1月14日（日）

13:00～14:40

場所 ホテル京阪京都グランデ 2階 光林

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

- （田中環境森林部次長から挨拶）

### II 議事録署名人の指名

- （座長）本日の議事録署名人は高月委員と須那委員にお願いしたいと考えている。よろしく願います。

### III 傍聴人の意見

- （座長）本日は、直島町の代表者の方は出席されていないが、特段のご意見はないという旨を伺っているので報告しておく。

### <豊島住民会議>

- （住民会議）質問が1件とお願いが1件ある。

まず質問だが、昨年11月21日、貯留トレンチの貯留水を採水、水質検査をしたところ、pHが4.6、溶解性マンガンが21mg/Lだった。いずれも管理基準を超過しており、こういうことになったことは今までにない。原因を教えてください。

2点目、お願いである。昨年10月9日、第2回フォローアップ委員会で協議された豊島処分地における地下水浄化対策等に関する基本事項が、11月26日、第2回地下水・雨水対策検討会の資料として提出された。

この中で、地下水浄化対策の目標として、「豊島処分地の地下水の水質をできる限り速やかに環境基準に到達させ、環境基準到達の確認をすることを目標とするが、最低でも産廃特措法の延長期限、平成35年3月まで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

水壁遮水機能の解除、処分地の整地等を完成させるものとする」と定められている。残された期間は5年余り、処分の対象は地下水と地下水位以下の汚染土壌である。非常に難しい事業であることと思われるが、安全第一での指導・助言をよろしく願いたい。

○（座長）はい、どうも。ちょっと違和感を覚えるのは、ここは地下水のほうの検討会ではなく、第1点目もきっとそっちで聞いてもらったほうがいい話。

○（住民会議）分かった。

○（座長）2点目はまさにその話だと思うのだが。地下水の検討会は11月の終わりに開かれて、ちょっと間があるので、いいよ、質問として。県のほうに答えてもらおう。

○（県）溶解性マンガンの超過などについては、原因についてもまだ調査中である。このマンガンを下げることについても、どのような方法が出るかというのは、今、順次検討中で、今はまだそういった状況である。

2点目のほうは、最終的には安全第一でやってほしいということで、先生方の指導ということだったが、もちろん私どもも環境保全第一、安全第一ということでこの事業を今までやってきたつもりである。今後もその精神にのっとなってきちんと安全第一、環境保全第一でやっていきたいと考えている。

○（座長）よろしいか。われわれもサポートして、きちんとやるようにしていく。

ちょっと話が余談になってしまうが、撤去のほうの関係は、話は全然別だが、PCBの処理施設もいよいよ処理が、特に北九州のほうは早く終わって、まだ先だが、撤去にかかるというような状況が生まれつつあるというふうに言っていたらいいのか。

ここでいろいろ決めていただいたような基本方針だとかガイドラインなんかは、向こうに参考にしてくれという話で、十分に向こうの貴重な資料になっている。そういう意味では、きちんとここでの撤去工事等がなされているということで、成果が生かされているなど言えるのかなと思っているので、引き続き撤去のほうも、これから続くような人たちに参考になるような状況をつくっていきたいと思っているので、よろしく願います。

○（県）補足で、今おっしゃったようなことで、JESCOさんのほうから視察に来られたりもされているような状況で、非常にうちの県の事例は参考にさせていただいているというのは、私も実感しているところである。

## IV 審議・報告事項

### 1 平成29年度に実施あるいは検討する撤去工事等の概況（報告）

○（県）豊島及び直島の施設撤去関連工事は、これまで「撤去等の基本方針等」と「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」等に基づいて発注し、撤去工事を実施しているところで、ここでは、昨年10月に開催したフォローアップ委員会以降の実施状況の概要について、ご報告するものである。

まず、2の豊島中間保管・梱包施設及び特殊前処理物処理施設と直島中間処理施設の撤去工事の実施状況と今後の実施予定である。表1をご覧くださいと、上側が豊島中間保管・梱包施設等、下側が直島中間処理施設で、まず、豊島側の施設は、除去・除染作業前の昨年5月22日から6月27日にかけて、これは別発注、それまで施設の運転管理を委託していたクボタ環境サービスさんのところでピット固着物の除去や設備等に対するスラグ流し運転を実施した。

その後、7月18日から9月29日にかけて堆積物の除去・除染作業を実施した。

その下の撤去工事については、8月から9月にかけて発注・入札を行って、11月22日から実施している。

直島中間処理施設については、これも豊島側の施設と同様、除去・除染作業前の6月17日から6月30日にかけて、ピット固着物の除去や設備等に対するスラグ流し運転を実施して、7月24日から堆積物の除去・除染作業を実施している。

2ページ、3は、中間保管・梱包施設以外の豊島処分地内施設撤去関連の第I期工事の実施状況と今後の実施予定である。

表2は、第I期工事の施設ごとの進捗状況を一覧にした表で、昨年10月のフォローアップ委員会での報告以降でいうと、上から2つ目の排水路だが、撤去が完了した。この排水路については、後ほど資料Ⅱ／2-2で詳しく説明したい。

また、番号9の配管、その下の番号10の貯留トレンチ以降については、実施状況をご覧くださいと未実施となっている。これについては、一般土木工事の仕様書や、「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」に基づいて、適切な時期に発注を行う。

3ページ、4の、その他の撤去工事の実施状況と今後の実施予定、表3をご覧くださいと、前回報告以降だが、上から2つ目の日通さんの倉庫は、日通さんのほうで撤去が完了した。その下、3つ目のスラグステーションについては、坂出、高松のスラグステーションの撤去を行うとしているが、そのうちの坂出スラグステーションにおいて撤去工事を開始した。また、4つ目の処分地内の応急的な整地については、11月に工事を開始した。

4ページ、5の豊島処分地内施設におけるアスベスト含有製品等の使用状況である。前回、中地先生からご意見いただいたところもあるが、調査結果を表4に付けており、それぞれの施設について、設計図書、メーカー確認、現地確認等を行ったところ、全て

の施設においてアスベスト含有製品等は使用されていないことを確認した。

次の5ページのA3の用紙は、豊島処分地内施設の平面図である。青色で表しているところが第Ⅰ期工事で、緑色で表しているところが第Ⅱ期工事で、それぞれのところに丸付き数字をつけている。図の左側に凡例を付けているので、それぞれ施設の箇所等を確認いただきたい。

- （座長）2ページ目の表2の中で、例えば11-2とか18、トレンチドレーンの話、送水管になるのかな、11-2の未実施と書いてあるところだが、これは、その上の承水路のところのトレンチドレーンで、基本的にはそこに埋まっている砕石の問題があるわけだが、そのへんでどうなるかというのがまだ決まっていないという状況になっている。

このへんは少し、今の状況で未実施と書いておくのは構わないのかもしれないが、いずれ時期が来たときに、これは、もしかしたら第Ⅱ期工事かもしれないということになる。もしかしたらではなくて、あるいは専用栈橋の問題の状況によっては、これは今、片付ける必要がないというか、併せてトレンチドレーンの対応と一緒にしていけばいいんだということにもなるのかなと思っているので、ちょっとそのへんの議論をできるようにしておいてくれないか。次回になるのか、そのへん、検討しておく必要がある。

それから、実施済みと書いてあるところが、今の説明でも表2の5は今回か、27番目がその下に書いてあるけれども、これは実施済みになっていて、これはもうすでに前回説明済みである。ここに、実施済みというのは、いつなんだと、その実施済みとみなせる日付、あるいは開始と実施と両方書いておけば、その前のページには両方書いてあるね。そういうふう処理しておけば、もっとはっきり分かるかなと。1回目のこれに対しての説明は、既にフォローアップ委員会で済んでいるということが、その日付を見れば分かるという、そういう状態になっていれば望ましいと思うので。

ほかのところも同じように考えてみてくれないか。いつからいつまでなんだというのは、例えばスラグステーションも、はっきり分からないような書き方になっているけれども、ここにもそれが分かるように入れておいてもらったほうがいいと。概要版でもね。

よろしいだろうか。後でまた最後にまとめてご意見を頂戴する。

## 2 各施設等の撤去等の実施状況

### (1) 豊島中間保管・梱包施設及び特殊前処理物処理施設並びに直島中間処理施設の撤去等の実施状況（その2）（報告）

- （県）その2としているのは、前回撤去等検討会で報告したものの続きという意味で、今後、撤去検討会等で報告する場合は、その3、その4という形で報告させていただこうと考えている。

2のこれまでの手続き状況のところをご覧いただくと、表1である。除去・除染については、株式会社村上組さんに、昨年6月30日から9月30日の工期で実施いただいて、既に実施済み。

手続きについては、4月の第45回管理委員会で発注仕様書の作成方針についてご審議いただき、その作成方針に基づき、5月8日に発注仕様書を作成した。その後、5月9日から23日にかけて入札公告を行って、6月30日に村上組さんを決定した。村上組さんから提出された実施計画書をもとに、県でその内容について審査した後、7月11日までに持ち回りで委員の先生方のご了承をいただいた。

作業環境測定は7月19日から8月19日にかけて実施して、環境計測については、作業前は6月27日、28日、除去・除染中は7月26日から27日にかけて実施した。

次に、右側の解体撤去工事である。これは、谷口建設興業株式会社さんに、今年の10月5日から今年の1月31日までの工期で実施いただいている。

手続きについては、除去・除染と同様、4月の第45回管理委員会で発注仕様書の作成方針についてご審議いただき、その作成方針に基づいて、8月30日に発注仕様書を作成した。その後、8月31日から9月13日にかけて入札公告を行い、10月5日に谷口建設興業さんを決定した。谷口建設興業さんから提出された実施計画書について、県で審査した後、11月15日までに委員の先生方のご了承をいただいた。

作業環境測定は11月27日に実施して、環境計測については、解体中の12月21日から22日にかけて実施したもの。

2ページ、表2は直島中間処理施設の除去・除染の手続き状況で、除去除染については、本日も出席いただいている株式会社ピーエス三菱さんに、今年の6月30日から今年の3月20日までの工期で実施いただいている。

手続きについては、豊島側と同様、4月の第45回管理委員会でご審議いただいた発注仕様書の作成方針に基づいて、5月8日に発注仕様書を作成した。その後、5月9日から5月23日かけて入札公告を行い、6月30日にピーエス三菱さんを決定した。ピーエス三菱さんから提出された実施計画書については、県で審査した後、7月11日に委員の先生方のご了解をいただいた。

作業環境測定は10月25日から27日にかけて実施し、環境計測については、作業前については7月11日、12日、除去・除染中は11月30日、12月1日に実施した。

次に、3の現在の工事の実施状況で、まず豊島中間保管・梱包施設だが、実施計画について、委員の先生方のご了承をいただいた後の11月22日から解体撤去工事を開始し、下の写真1の①、②は内装解体後の状況で、左側はクレーンを操作しているところは、われわれの事務所があったところである。それと、②の内装解体後のところについては、2階の廊下、右のところはよく会議をした会議室。その間を通った廊下。3ページをご覧いただいて、③、④は外装解体の開始時の状況である。真ん中の⑤、⑥は外

装解体中の状況、下側の⑦、⑧は躯体解体中の状況で、現在、躯体もほぼ解体が完了している状況。

4 ページ、2) の解体撤去期間中の環境計測の実施である。撤去等の基本方針等に基づき、県のほうで実施していて、12月21日、22日に実施し、結果は、施設の境界における昼間の騒音が評価基準値の70dBを超過。これは、調査時、屋根、建屋の解体を行っており、解体工事が影響したものと推測されるが、周辺に住居はなく、現在、屋根、建屋の解体を終えていることから、このことによる環境への影響はないと考えられる。なお、環境調査は現在分析中。

また、資料には入れてないが、解体撤去期間中の作業環境測定では、粉じんのみを屋内、屋外で調査して、そこでは特段出していないというご報告をいただいている。当然ながら、除去・除染期間中については、作業環境測定等をやっている、それでは、ダイオキシン類が第2、第3管理区域という評価で、それに応じた形の保護具を設定して、作業を実施していた。

それについては、健康管理委員会でご報告させていただき、先生のほうにもお送りさせていただいている。

5 ページ、直島中間処理施設の実施状況、a) の有効活用を予定している設備等だが、堆積物の除去作業、建築構造物の清掃作業が、プラットホームの一部を除き終了した。12月14日には有効活用先となる関係者、譲渡先の三菱マテリアルさんのことだが、立会いただき、有効活用するうえで支障がないことを確認いただいた。下の写真は各箇所を除染作業の様子である。

6 ページ、b) の解体撤去を予定している設備等である。10月10日に負圧集じん機を設置して、除去・除染作業を実施している。

表3は負圧集じん機の仕様である。荏原製作所のもので、ご覧のとおり仕様である。実際に設置した様子については、写真で右側にお付けしている。

それから、表3の下の写真は、投入コンベヤ、溶融炉、溶融炉ガス冷却室、ロータリーキルンの除去作業の様子である。

7 ページ、表4は直島中間処理施設の除去・除染の工程表である。黒線が予定、赤線が作業実績。各項目ともにほぼ予定通り作業が進んでいる。

8 ページ、2) の除去・除染期間中の作業環境測定の実施と、測定結果を踏まえた作業環境対策。作業環境測定は10月25日から27日にかけて実施しているが、空気中のダイオキシン類濃度が管理濃度である $2.5 \text{ pg-TEQ/m}^3$ を超過していた。また、粉じんや鉛、及びその化合物についても管理濃度を超過していた。

これらの測定結果を踏まえて、ダイオキシン類ばく露防止要綱や撤去等の基本方針等に基づき、安全側をとって作業場全てを第3管理区域とし、作業従事者にはレベル3の保護具を着用させるとともに、管理区域内はミスト等で散水を行い、湿潤状態を確保して、粉じんの飛散を抑制させている。

さらに、ばく露防止要綱に基づく対応として、デジタル粉じん計を設置して、管理区域の決定に用いるとともに、迅速な管理区域内の空気中のダイオキシン類濃度の確認に活用している。

下の写真は、①はレベル3の保護具を着用して作業をしている様子。②はミストファンを用いて管理区域内を湿潤化している様子。③と④は、先ほど申し上げたデジタル粉じん計を設置している様子。

9ページ、3)でだが、本日もご出席いただいている須那先生をはじめとする健康管理委員会委員による職場巡視の実施状況である。12月13日に実施して、先ほどご説明した作業環境測定結果や結果を踏まえた作業環境対策について報告するとともに、現場で除去・除染作業の状況についてご確認いただいた。

須那先生からは、保護具の着用状況の管理等について、今後も徹底して行い、作業従事者の安全に継続して配慮するようご意見をいただいた。この指摘も踏まえて、作業従事者への教育を定期的実施している。

その下の4)除去・除染期間中の環境計測の実施だが、11月30日、12月1日に実施したところ、直島の施設の境界における夜間の騒音が評価基準値の60dBを超過していた。

記載漏れだが、すみません、朝の騒音も評価基準値の65dBを超過していて、仕様については、2行目の「夜間の騒音が評価基準値の60dBを」の後に、点を付けていただき、「朝の騒音が評価基準値の65dBを」というのを加えていただきたい。

そういうことで、前回の調査時については、夜間の騒音が評価基準値を超過していたもので、当該施設については、稼働する工場の敷地内に立地していることや、ここもすみません、「夜間」の後に、「夜間や朝」と付け加えていただきたいが、夜間や朝については、除去・除染作業を実施してないので、負圧集じん機の稼働も停止させていることから、問題ないものと考えている。

10ページ、5)の溶融メタル及びその下部の耐火物等の除去の対応で、溶融炉の除去・除染作業については、先生方にご了承をいただいた「堆積物の除去・除染実施計画」に基づいて、溶融炉内に入って人力によるはつり作業を10月中旬から実施している。図1の溶融炉の断面図に青く塗っている箇所があるが、ここに、推定だが、1炉、2炉合計して約43m<sup>3</sup>ほど、約280トンと、多くの溶融メタルが残留していた。

この溶融メタルだが、廃棄物等の溶融処理に伴い生じた重金属が、長年にわたって溶融炉内に堆積したもので、非常に大きく、重く、厚みがあり、非常に硬いことから、人力によるはつり作業では全く除去できない。さらに溶融メタルの下部には除去・除染作業が必要な耐火物等が残されていることから、「堆積物の除去・除染作業ガイドライン」に従い、重機を使用し、溶融炉を解体しながら除去・除染作業を実施するものとした。

このため、撤去等検討会の委員の先生方にご了承いただき、既に「堆積物の除去・除染実施計画」の一部を変更済みだが、今後、除去・除染作業の中で溶融メタルとその下

部の耐火物等の除去についても対応する。

11ページ、4の今後の実施予定で、まず、豊島中間保管・梱包施設等について、1月末までに全ての解体撤去工事を完了する予定。また、解体撤去完了後には、委員または技術アドバイザーによる撤去完了の確認を実施する予定。

次に、直島中間処理施設については、3月末までに熔融炉を解体しながら除去・除染作業を実施するとともに、設備等の除染完了確認調査を並行して実施する予定。

また、これらの作業状況については、委員の先生方、また技術アドバイザーによる現地確認を実施する予定。

なお、除去・除染後の一部解体撤去工事については、撤去等の基本方針等に準拠するとともに、県が実施する一般的な建築物の解体工事と同様な発注手続きを進めている。

その後に、資料2-1、別紙1というのを付けている。これは、先ほどご説明した環境計測結果についての資料である。再度の説明になるが、お聞きいただきたい。

1ページは概要を書いている、2ページは、7月26日、27日に実施した豊島における除去・除染作業中の施設の境界における環境計測結果である。表1が騒音、表2が振動、表3が悪臭、表4が排気の調査結果であるが、全ての項目において評価基準値を満足している。

3ページは12月21日から22日に実施した、豊島における解体撤去工事中の施設の境界における環境計測結果である。表5の騒音調査結果をご覧くださいと、左からL50、L5、L95とあって、L50というのが全体の中位というか、50%というか、真ん中のところである。L5というのが上位5%の数字、L95というのが下位というか、上から95%目の数値というような内容である。

基準はL5のところを判断することになっていて、L5の区分のところだが、13時が81dB、14時は82dB、15時は71dBと、表の下、いろいろ飛んで恐縮だが、備考4に、評価基準値はL5において昼間70dB、朝夕60dB、夜間60dBと基準を書いているが、この昼間の評価基準値である70dBというのを、先ほど申し上げた81、82、71という数字が超過していた。表6の振動、表7の悪臭の調査結果については、全て評価基準値を満足していた。また排気調査については現在分析中である。

4ページは豊島の環境計測の調査地点である。

5ページは11月30日から12月1日に実施した直島における除去・除染作業中の施設の境界における環境計測結果。表8の騒音調査結果をご覧くださいと、L5のところ、22時から明け方の4時にかけて62dB、5時に63dBと夜間の評価基準値の60dBを超過していた。

また、本文の9ページのところで修正をお願いしたが、朝の7時のところをご覧くださいと、66dBということで、朝の評価基準値である65dBを超過していた。

表9振動、表10悪臭の調査結果については、評価基準値を満足していた。また排気



調査については現在分析中である。

6 ページは直島の環境計測の調査地点である。

次に資料をもう1つ、資料2-1、別紙2というのを付けている。これは、10月25日から27日にかけて実施した直島の除去・除染期間中の作業環境測定結果である。

ダイオキシン類については、それぞれの箇所、1から9までの箇所のうち、⑥の前処理設備投入ホッパーステージ、可燃物コンベヤ室というところが、いろいろ測定方法があつて、平行測定、A測定、B測定とあるが、その横の管理区域のところ、その結果、第2管理区域という評価になっている。この⑥が第2管理区域となった他については、全て第3管理区域の評価となった。

2 ページは粉じん測定結果である。これは、①粗破碎機室、④押込送風機室、⑦サイクロン、バグフィルター、⑧溶融炉室が第3管理区域の評価となった。

3 ページは、PCB、鉛及びその化合物、クロム酸及びその塩の測定結果である。PCBとクロム酸及びその塩については基準内であったが、鉛及びその化合物については、①、⑧、⑨の箇所で基準値の $0.05 \text{ mg/m}^3$ を超過していた。

4 ページは、人工繊維のリフラクトリーセラミックファイバーの測定結果である。溶融炉室の耐火物の目地に使用しているものだが、これについては管理濃度以下であった。

その後の5ページから8ページにかけて、直島中間処理施設の平面図にそれぞれの丸付き数字で申し上げた、それぞれの測定地点を赤枠で示したものである。

### **【2(1)から2(4)は一括して議論】**

## **(2) 排水路や橋梁式新設運搬路等の撤去工事の状況(その2)(報告)**

- (県)2の「これまでの手続き状況」の表1をご覧くださいと、排水路、橋梁式新設運搬路の撤去工事を株式会社坂本工業さんに、今年の4月3日から今年の3月30日までの工期で実施いただいている。手続きについては、発注仕様書の作成、入札公告等は28年度に行い、4月3日に坂本工業さんを決定した。

次に、3の現在の工事の実施状況及び今後の予定で、処分地の雨水対策として平成15年に設置した排水路だが、外周排水路で雨水流量を賄えることから撤去することとし、12月に撤去が完了した。写真1は撤去前、写真3は撤去後の状況で、右側の山の斜面のコンクリート構造物が撤去されていることが確認できるかと思う。

2ページ、表2は排水路の撤去工事の実施スケジュールだが、現在、足場工の撤去が残っている状況である。

(2) 橋梁式新設運搬路の撤去工事だが、北海岸沿いの廃棄物等を掘削するにあたって、新たに搬出道路が必要となったということで平成27年8月に設置していたが、ご案内のとおり廃棄物の搬出が終了したため、7月より撤去を開始し、覆工板、主桁、杭基礎等を撤去した。

今後、橋台の撤去が必要だが、中間保管梱包施設の解体工事との錯綜を考慮し、中間保管梱包施設の解体撤去後の2月中に実施する予定である。その下の写真は、左が撤去前、右が杭基礎等の撤去後の状況である。

### 【2(1)から2(4)は一括して議論】

#### (3) 処分地内の地下水等対策と安全対策に伴う応急的な整地の状況(報告)

○(県)2の「これまでの手続き状況」の表1をご覧いただきたい。応急的な整地工事を有限会社八坂建設さんに、昨年9月27日から今年3月30日までの工期で実施していただいている。

手続きについては、昨年7月の第1回撤去等検討会、9月の第1回地下水・雨水等対策検討会で発注仕様書をご審議いただき、その後作成した後、9月15日から9月26日にかけて入札公告を行い、9月26日に八坂建設さんを決定した。

八坂建設さんから提出された実施計画書について、県で審査した後、11月26日の第2回地下水・雨水等対策検討会で審議いただき、また12月27日までに撤去等検討会の委員の先生方のご了承をいただいた。

なお、表1の下に、図1でコンクリートヤードの運用イメージを付けている。これは昨年6月の第27回排水・地下水等対策検討会、前の管理委員会の下での検討会だが、そこで検討されたもので、D測線西側の地表付近に存在する油混じり水が付着している周辺土壌を水洗浄する過程で、搬入土の仮置き、ふるい分け、破碎、洗浄機への投入、洗浄土の仮置きを行う作業場所として、水切り用の傾斜と集水ピットを持ったコンクリートヤードについて検討会でご了承いただいたもので、今回の整地工事の中で施工することとなったものである。

その下の、3の現在の工事の実施状況及び今後の予定だが、昨年11月に工事を開始し、整地を行いながらコンクリートヤードの施工が完了した。今後、引き続き整地を行うとともに井戸側の設置を行い、今年3月頃に工事が完了する予定。

2ページ、写真1は整地を開始している状況。写真の左側にコンクリートヤードが確認できるかと思うが、このコンクリートヤードの上に集水井を掘った土壌を一部、置いている。

表2は実施スケジュールで、その下の図2の平面図は3月の完成後のイメージである。少し資料が見にくくなっているが、薄い青色ハッチを塗っている箇所が応急的な整地範囲。その範囲の中に赤い丸が合計7箇所ほどある。点のような赤い丸だが、これが井戸側の設置する箇所である。それと水色でかくかくと囲ったようなところ、場所であろうと、FG34あたりと北海岸の北揚水井があるあたりだが、この北海岸付近については、つば掘りをこういった形で拡張するということ。

それと、測線でいうとDE4測線あたりに、先ほどから申し上げているコンクリートヤードが見てとれる。このコンクリートヤードからポンプで高度排水処理施設にポン

プアップして排水する。それと、青い矢印で表面水の流れを入れているが、応急的な整地範囲の中では、傾斜をつけてコンクリートヤードの東側に集め、沈砂池1に排水する。

その後には、資料として八坂建設さんが作成した施工計画書をお付けしている。先ほどご説明したとおり、実施計画書として先生方にお送りさせていただき、12月27日までにご了承いただいたもので、説明のほうは省略させていただきたい。

#### 【2(1)から2(4)は一括して議論】

#### (4) 坂出スラグステーションの撤去工事の状況(その2)(報告)

○(県) 2の「これまでの手続き状況」の表1、坂出スラグステーションの撤去工事については、施工箇所が広範囲になるということで、3工区に分けて発注した。

第1工区は五栄海陸興業株式会社さんに、昨年9月22日から今年3月31日までの工期で、第2工区は有限会社古武建設さんに、昨年9月25日から今年2月28日までの工期で、第3工区は新川産業株式会社さんに、昨年10月5日から今年3月30日までの工期で実施いただいている。

手続きについては、ご覧のとおり、それぞれ昨年8月から9月にかけて発注仕様書を作成して、入札公告等を経て9月から10月にかけてそれぞれ事業実施者を決定したところで、各会社から提出された実施計画書について、県で審査した後、10月24日まで撤去等検討会の委員の先生方にご了承をいただいた。

なお、発注仕様書の審議は、県の一般土木工事仕様書により発注したため、省略したものである。

それでは、表の下3の「現在の工事の実施状況及び今後の予定」であるが、昨年10月に工事を開始し、管理用道路の砕石、仮囲い等撤去したところで、今後は全体の整地に着手するとともに、管理事務所とトラックスケール等の撤去を行って、今年3月頃に工事が完了する。写真は、左が撤去前の状況、右が既に仮囲いと管理用道路の砕石撤去が終わった後の状況。

2ページ、表2は今申し上げた実施スケジュールである。その下の図1は平面図であるが、図の左下側にある管理事務所やトラックスケール、洗輪場等の構造物がまだ残っていて、これを今後撤去して、全体を整地していく。

あと、資料としては、五栄海陸興業さん、古武建設さん、新川産業さんの3社が作成した施工計画書をお付けしている。先ほどご説明したとおり、実施計画書として先生方にお送りし、10月24日までにご了承いただいたもので、説明のほうは省略させていただきたい。

○(座長) はい、どうもありがとうございました。

○(県) 先生、構いませんか。ちょっと2点ほど補足をさせて頂きたい。

資料の2-1に戻っていただきたい。まず1点目。先ほど口頭で、豊島の作業環境については説明したが、資料が添付されていない。ちょっと添付漏れなので、後日、先生方のほうには送らせていただきたいと思っている。大変申し訳ない。

それから、2点目は、資料2-1の5ページをご覧いただきたい。a)の2段落目。有効活用先となる関係者の立ち会いというところだったが、ちょっと補足させていただくと、業者の人、譲り渡し先の方は、あそこは非常に強い臭いがあったので、ある程度、においは残るかなというような感想を持って立ち会っていただいたのだが、「もうまっとなかったと。感激した」という言葉をいただいている。

私のほうも行って、ちょっとどうかなと思ったのだが、本当ににおいがなくなって、あれだけのきつい臭いがなくなるものなんだなあと感激したところで、譲り渡し先の方については非常に喜んでいただいた。一部、報告させていただく。

- (座長) はい、どうもありがとうございました。ちょっと今の1点目で、この資料、その2になっていて1回報告はしている。そのときには、この作業環境測定の結果とか、これは、報告はまだしていなかった。
- (県) 申し訳ない、そこは漏れていた。
- (座長) そうか。そういう意味では、その文章も入れなくてはいけないから、これは手直しして、またその分は追加で報告して。
- (県) はい。大変申し訳ない。
- (座長) それと、あと、さっきの9ページも訂正があったから、その分も合わせてきちんと訂正するというので、理解しておけばいいね。
- (県) はい。
- (座長) 分かった。この事業の中で、9ページ目に、須那先生の健康管理委員会として、ご視察いただいているようで、ご注意もいろいろといただいたが、ちょっとコメントがあったらお願いしたいのだが。
- (委員) 昨年8月、暑い盛りの8月下旬と、あと12月中旬に、8月は豊島の中間処理施設、12月中旬には直島の中間処理施設と、豊島の解体処理作業の巡視をさせていただいた。

中間処理施設の場合は、やはりダイオキシン類が一番問題があるわけけれども、処理の

方法としては、除染作業をやっていたわけだが、建物の中を陰圧に保って、その中で、内部は密閉されている状態なので、水を流しながら、湿潤させながら除染をするわけだが、やはりダイオキシン類の粉じんの飛散がそれでは十分カバーできないので、そういうことで作業環境測定結果も、最初のうちは第3管理区分というところが多かったわけである。

そういうことで、内部で働いている方々には、環境としてはよくない環境であったわけだが、ダイオキシン類の処理施設のガイドラインに沿った適切な保護具を着用されていた。

真夏と真冬では温熱管理というのも大変問題となったが、そのあたりも、夏場はちゃんと休憩室に十分クーラーの効いた部屋があって、そういうことで、そういった問題もちゃんと対応していた。

冬場は、寒いところでの作業にはなるが、保護具が十分温熱を保てる条件なので、そのあたりは問題なかったわけだが、豊島の間処理施設の解体作業のほうは、屋外作業でちょうど寒波が襲来したところで、そこで外で、しかも粉じんの発散を防ぐためには、道路工事でよく使うような大きな扇風機で散水しながらで、非常に強い風の中で、寒風の中で、寒冷作業という意味で、ちょっと心配はされたが、働いている人たちの教育もちゃんとできていて、十分暖房、休憩を取りながらやっているということだった。

環境の騒音ということでは、やはり解体作業ではいろんな、ちょうど私どもが巡視したときには、建物の外壁の鉄板をはがしている作業が中心だったが、鉄板を下へ落とす際に強い衝撃音がしたので、十分注意するようには指摘した。

しかしながら、全体的にはよく教育も行き届いているようで、概ね良好な状態ではあったと思う。

- （座長）ありがとうございました。それから、県のほうからもコメントのあった直島の施設の除去・除染作業の話だが、これは、私も一度、視察に行かせてもらって、臭気もさることながら、その作業の大変さ、特に、固着したようなものが結構いっぱいあって、どこまでそれを取ったらいいのか。

そのときコメントというか、指摘したのは、有効先の三菱マテリアルにも聞いてみたほうがいだろうと。あまり徹底的にやるのは意味があるのか、ないのかという話もあったので、そんなコメントも残してきたが、その後はきちんとやっていただいて、先ほどのお話のような状況になっているということ。

受先のピーエス三菱の方、いらっしゃるか。ご苦労されたと思うが、後でまた話を追加でさせてもらいたいと思っているが、このへんのところ、記録にきちんと残しておいて、できれば後世に役立てていただきたいという気もするので、そのへんのご苦労のあった箇所を一部、かいつまんで今日お話させていただくと、それをまたまとめていただいて、今後の参考になるような資料にさせていただければありがたいと思っている

ので、ちょっとコメントしていただきたい。

- （ピーエス三菱）本日はよろしく願います。先ほどのにおい等々の問題だが、当初、受注してすぐに入ったときには、非常にアンモニア臭に近いようなにおいが全体に充満していた。

それに対して、とにかく除去・除染という形で進めていく上で、先ほどの資料の2-1の写真にもあるが、やはりピットの中や天井のほりに工場作業者を存分に入れて、とにかく徹底的にやろうということで行った。それを1回だけではなかなか落ちなかったもので、これはやはり数回繰り返して、とにかく作業者にも非常に入念に行ってほしいということで、ご苦労だったと思うが、これを数回やって、とにかく臭いがなくなるまでということで、徹底的にやっていただいて、今のような状況で、また、三菱マテリアルさんも非常に喜んでいただけたということで、これは本当にやってよかったと思っている。そういう形になる。

- （座長）なるほど。基本的には、臭気の問題は、やはりピットの高圧洗浄だったわけ、ここは。
- （ピーエス三菱）エアブローと高圧洗浄を併用しながら、ずっとそれを繰り返しながら作業を行ったという状況。
- （座長）そうか。そのへんも記録に残しておいていただきたい。何回ぐらいやったとか、どのぐらいの水圧でやったとか。ありがとうございます。

それでは、いかがだろうか。ちょっと長いのでいくつかの資料があったが、資料番号を言っていれば分かるかと思うので、何かコメントがあったらお願いしたい。

まず最初に、私のほうからだが、実は、今の話とも絡むのだが、報告書というのをちゃんとつくっていただいたほうが良さそうだなと。それは全部というわけではなくて、まとめて、県のほうで通常やるような工事については、どこかで区切りのいいところでまとめて何件かの分を一緒にしてもいいと思っているが、特に今回の資料の2-1の部分。その中で豊島の方は、3月までで基本的に終わりになる。残っている施設もあるけれども、あれはまた何年後かになってしまうわけで。直島のほうは、この後、撤去の工事が来年の4月以降、半年ぐらいだったか、1年ぐらいかかってやるということなので、ちょっとそこまで待っていると、こっちのほうがいよいよ時間がたった状態でまとめることになりそうだなと思っているので。

できれば、この表1絡みのところが終わった段階で、これを1つ報告書としてまとめていく。そして、さっき話があったような作業環境濃度だとか、周辺環境計測の話だとか、全部それを入れて、工事の状況の写真だとか、発注書の要点、実施計画書の要点、

そんなものを入れた報告書を、次の報告書の見本になるような形のものをつくっていただろうという作業を、3月終了後、できるだけ急いでやってもらいたいのかなど思っている。

そのことをやる前に、次回までのこの撤去の検討会、3月ぐらいまで予定しているんだっけ。次回はいつか。

○(県) 次回は、フォローアップのほうは3月24日に構えているので、その前にするか、もうその後にするか。

○(座長) そのへんで、報告書の対象は強弱をつけなければいけないので、今のような豊島の撤去作業全体のものはかなりウェートの多い報告書だと思うので、それ以外の細かいものは県がまとめるような報告書、そういうものをリストにさせていただいて、今、予定が立つ範囲内のところを、将来も含めて、見据えて、今後の報告書の作成の予定を出してほしいと思っている。次回までに。だから、そっちのほうは先かもしれない。そこでイメージを固めておいてもらったほうがいいなと思うので、それをよろしく願います。

あと、今の2-1の関係だと、さっきの資料の別紙1で3ページ目か、4ページ目か、5ページ目か、それぞれ基準を超えたという話で、ちょっとそれが分かりづらいので、その枠だけ、線の部分だけちょっとハッチングというか、色を変えてやれば。白黒でやって出るような色で、カラーにする必要は何もないから。それを入れてもらうのと。

それから、もう1つは、評価基準値が入っていないものもある。騒音は入っているが、それ以外の排気だとか悪臭だとかも含めて。それを入れて分かりやすい資料にしてくれないか。

それから、資料2-1の別紙2で、これはダイオキシンの要綱に沿った管理区域の決め方だとかいろいろやって、そこで、さっきお話があった、防護具をどうしたらいいのかという話が出てくるわけだが、そのへんの状況を要綱を整理して参考資料でちょっと付けてもらわないと、ここに併行測定とか、A特定とか、B測定とか、いろいろ出てくるのだが、それによってどうして管理区域が決まってくるのか、その解説風のを参考資料で付けて欲しい。そこを見ればこの内容が分かるんだということで、やってみて欲しい。

それから、あそこの施設を運営するにあたって、管理区域みたいなものを決めていたよね。

○(県) はい、決めていた。

○(座長) そのときのものは、ちょっと言葉が重なってしまうので気を付けないといけな

いが、ここの、今の粗破砕室だとか、これは、どういう扱いになっていたかというのは、あらかじめ入れておいたほうが。

- （県）分かった。
- （座長）ですから、運転中の管理区域というのかな。
- （県）運転中の管理区域と、除去・除染中、この解体中の管理区域。
- （座長）ここには、管理区域というのは、除去・除染作業のときの管理区域と書いてある。
- （県）はい。
- （座長）運転中のところの話を入れておいてもらって。われわれのほうも、そういうつもりでいた場所である。そういう区分けを明らかにしておいたほうがいいかなと思う。
- （県）分かるようにさせていただく。
- （委員）今の件、ちょっと補足をさせていただいていいか。今、委員長もおっしゃったように、作業環境の具体的な事例というのは、もう既に健康管理委員会等に報告されているとは思いますが、先ほど、豊島の分と直島の分で、具体的に、どんな形で作業環境をやられたかというような写真がもし残っていたら、参考にさせていただきたい。  
ここで、デジタル用の粉じん計だけがぱっと置いてあるような格好だったが、実際には、A測定、B測定といろんな所にポイントを置かれて、特にB測定等では実際の現場の作業員の横で測定されていると思うのだが、そのへんのところの説明もちょっとしていただいていたほうが、後で参考にするためには、大変参考になるかと思うので、お願いしたい。
- （座長）そうですね。はい、分かった。では、それも入れた資料づくりをして欲しい。
- （県）はい、対応させていただく。
- （座長）ちょっとその他の資料では、この資料2-2とか、それ以降、例えば、報告書の関係からすると、2-2なんかの資料は簡単な報告書でいいのかなと。もうちょっとまとめた形で、さっき出てきた、その他の項目がずらずらと挙がっているものはどう



対応したのかというのが分かるような格好で、適当な時期にまとめていく。

それから、2-3の資料は、この裏の図が、凡例が小さすぎて分からないよね。あなたが説明していても困っているのではないかと思う。そこをもう少しこの凡例を大きくしてもらって、今、これ確か焦点になっているのはコンクリートヤードなので、コンクリートヤードというのが、この図の中にちゃんと書いてもらったほうがいいのではないかという気がする。そういうものも配慮してもらって、少し分かりやすい図にしてみてくれないか。

- （県）はい、分かった。
- （座長）それから、これはちょっと細かいはなしだが、資料2-4で、表1に第1工区があるよね、表1に第1工区と入っている。そこの入札公告のところに、変更契約日というのがあって、それから実施事業者の決定が同じ日になっているが、このへんの事情というのは、ちょっと説明が要るのではないか。
- （県）こちらは、スラグステーションの管理事業者の業務の中で対応してもらおうということで、管理委託を変更した。そこで変更したところから工事が始まったということで、事業者決定が、要するにその部分を管理変更契約でやるという意味で、日付を入れさせていただいていると。ちょっとここは分かりにくいところだったのだが。
- （座長）第1工区の部分だけこの方が管理者になったわけか。
- （県）はい。
- （座長）分かった。では、それもこの資料の変更のときに加えて説明してもらおう。

### 3 専用栈橋の撤去に関する検討

- （県）2の豊島専用栈橋の撤去に関する地元関係者との協議をご覧いただくと、（1）のところでこれまでの使用状況と今後の使用予定をまとめて書いている。ご案内のとおり、平成15年4月から今年の3月まで廃棄物等と汚染土壌の搬出、それと溶融助剤の搬入に使用してきた。

維持管理の一環として、現況調査を2回実施して、調査結果を基に鈴木先生のご指導を賜りながら補修工事を行ってきた。また、汚染土壌の搬出のためには、改修工事を実施した。廃棄物等の搬出が完了した昨年4月以降は、掘削現場で働いていた重機、敷鉄板、ピット固着物等の搬出に栈橋等を使用してきた。

今年1月現在だが、先ほどからご説明している中間保管・梱包施設等の解体に伴い発

生ずる施設撤去廃棄物等の搬出に使用する予定となっている。

また、一番下、最後になるが、混合面下の土壌の搬出ということで、混合面下の土壌を一部、九州工場のほうにセメント原料化で持っていくものだが、この資料では1月以降に予定している。ただ、実は先週の11日木曜日に搬出を完了した。

(2)の地元関係者との調整内容だが、専用栈橋については、地元関係者との協議・承諾のもとで使用していて、平成23年度に大幅に処理量が増えて、処理期限の延長を余儀なくされたわけだが、そのときにも専用栈橋の活用の延長についてご承諾いただき、これまで使用してきた。

今回、廃棄物等の搬出が完了したということで、地元関係者からは、中間保管・梱包施設撤去以降、早急に撤去してほしいとの要請を受けていた。ただ、記載のとおり、撤去時に、今後も高度排水処理施設等の撤去等に栈橋を使えるように、何とか延長をお願いできないだろうかというようなお話を第1回の撤去等検討会で賜り、それ以降、数回にわたり地元関係者との話し合いを行っている。現時点では延長についての承諾までには至っていないが、早急に協議を行うこととしており、本日はこういった形で中間報告をさせていただく。

- (座長) はい。いかがだろうか。鈴木先生、何かコメントは。
- (委員) ここをそんなに長く、長期に使い続けるという構想ではなかったもので、今まで2回チェックして補修もしてもらっているけれども、これからもう少し使うということであれば、もう一度チェックして補修も必要かなと思っている。
- (座長) あとはいかがだろうか。一応、今の約束の期限だと、3月いっぱいということになっているわけで、それまでの状況で引き続いて検討していく。

われわれの認識としては、この専用栈橋というのはものすごく重要な施設だと。今後の対応の中でもね。今までももちろん重要な役割を果たしてきたわけだが、今後もまだまだ活用させていただかなくてはいけない局面が多々あるのではないかと認識している。

地元の方にはお約束した話ではあるし、そういう意味ではそれをまた延長させてもらうという話なので、非常にご迷惑をお掛けすることにはなるのだが、曲げてお願いできればありがたいと、委員会としてもこの撤去の委員会、それからフォローアップ委員会でもそういう話を出ているかと思う。お願いをしておきたいと思う。

地元の方の言い分をよく聞いて、そのうえで納得いくような形で話し合いをまとめていただく。それがまた県のメリットにもなるし、地元の方にも役立てることになるのではないかと考えているので、よろしく願います。

#### 4 北海岸遮水壁沿いのトレンチドレーンの撤去に関する検討

##### (1) トレンチドレーン砕石の摩砕洗浄試験の最終結果

○(県) この結果については、10月9日の第2回フォローアップ委員会で中間結果を報告しているが、今回は最終結果になる。

トレンチドレーン砕石は3,200トンほどあるが、表面の付着物から鉛等が検出されており、再生利用のためには洗浄等できれいにする必要がある。そうした作業で、再生利用できる状態まできれいにできるかどうか、洗浄あるいは剥離システムによる汚染土壌の浄化を行っている事業者に取り組みを行っており、その結果を、これまでの検討会等で報告している。

表1はその再掲になる。簡単に振り返ると、A社のシステムは、ロッド式のスクラバーで洗浄するもので、へばりついた錆が落ちるかどうかは分からないということで、砕石の場合は表面に凹凸があるのでうまく落ちないのではないかと。また、錆を落とすのに酸で洗うとすれば、この会社の機械には耐久性がない。さらに、これまで砕石を洗浄した実績はないということだった。

B社のシステムは、A社のシステムよりは強力で落とせる。表面を削ってきれいにしていく摩砕洗浄であるため、繰り返し摩砕して表面を削ぎ取っていけば、技術的にはきれいにはできる。しかし、その分、削り取った細粒分が全体40%ぐらい出るのではないかと。また、このシステムを使ってやるには3,200トンというのは量が少なすぎて、かなり割高になる。さらに、広いスペースが必要になるといった問題点があるということだった。

2ページ、事業者への聞き取りのほかに、実際に、北海岸のトレンチドレーン砕石をサンプルとして用いて、B社に聞き取りした摩砕洗浄装置で試験を実施した。結果を別紙1として、3ページ目以降に付けている。こちらをご覧頂きたい。

試験の実施日は9月5日、このシステムを作っている会社が埼玉県にあって、そこに設置してある摩砕洗浄システムを使った。砕石2トン投入して摩砕洗浄を行うもので、1回の摩砕洗浄が約15分。1回の洗浄では十分に落ちないだろうとの予想のもとで、15分経って出口から出てきた砕石を再度システムに投入して摩砕洗浄を行う、という作業を6回繰り返した。洗浄用の水は合計12m<sup>3</sup>を使用している。

4ページ、写真1はシステムの全体の様子。その下の図2は摩砕洗浄の仕組みを模式図で付けている。その下の写真2は摩砕洗浄を6回繰り返した後の砕石の状況。次の5ページ目にも各洗浄段階の砕石の写真を付けている。

3ページ目に戻って、表1は、摩砕1回目、3回目、6回目の各段階での砕石の重量と、鉛、砒素、鉄について溶出量、含有量を調べたもの。さらに、各段階での摩砕洗浄水も採水して調べた。検査結果は、前回のフォローアップ委員会で報告したものと変わっていない。

その下の図1も、前回のフォローアップ委員会で報告したものと同じだが、へばりつ

いた錆の落ち具合など、目視に加えて定量的に確認できないかということで、色彩計を用いて色の具合を調べたものである。

これらの結果のまとめを、5ページ目の最後に記載している。

結果ということで、最初の事業者A社への聞き取り結果にも書いているが、そもそも碎石の場合はどこまで洗浄すればよいのか基準はないが、碎石の表面には凹凸があるため、今回の6回まで繰り返した試験では、へばりついた錆は、十分には落とすことができなかった。

摩砕による重量変化は、1回目で98%、3回目70%、6回目72%であり、3回目以降では重量の変化は少ないが、表面の剥離は進んでいるように見えた。

しかし、今回と同程度の磨砕処理をすると、試験結果から約3割の細粒くずが発生し、これは産業廃棄物として処理する必要がある。さらに、碎石約2トンに対して、約12m<sup>3</sup>の摩砕洗浄汚水が発生し、これも処理する必要がある。

#### 【4(1)から4(2)は一括して議論】

### (2) トレンチドレーン碎石の再生利用の検討

○(県) 北海岸のトレンチドレーンについては、昨年7月30日の第1回撤去等検討会で、撤去する場合の施工手順などについてご審議いただいたが、その際に、撤去するトレンチドレーン碎石については、これまでのセメント原料化による有効利用以外に、再生させて処分地内で有効利用することができないか検討を進めるようご指示があったので、その後の検討状況について報告する。

まず、トレンチドレーン碎石の廃掃法上の扱いは、これも前回の検討会で報告しているが、トレンチドレーン碎石は、県が遮水壁沿いの排水を目的として設置した設備であり、処分地内で有効利用せず外部で処分する場合は、産業廃棄物としての取り扱いが必要となる。有効利用の際も、有価で取り扱われるものであり、碎石を使用しなければならぬ理由がなければ、それはやはり産廃ということになる。

既に撤去したトレンチドレーンの上部にあった碎石、これは約3,000トンあるが、これら3,000トンは全量を既に三菱マテリアル株式会社九州工場へ搬出して、セメント原料化による有効利用を行っている。

その上で、「3」は、今後撤去するトレンチドレーン碎石の再生利用の検討だが、碎石を再生させた場合、現時点では処分地内における用途は想定されていない。

また、豊島島内の公共工事で再生碎石として利用しようとするれば、洗浄浄化後、骨材のふるい分け試験の粒度曲線の規格値内に収まるよう、追加で破碎を行い、適正に品質管理を行った上で利用する必要がある、ここでさらに上乗せの費用が発生する。

参考に、鉄道会社における再生碎石の利用状況だが、鉄道の場合は豊島のトレンチドレーンと違って、鉛等の有害物質の付着がないが、JRのホームページなどを調べたところ、使用期間が短く状態のよい碎石を、JRの自社内に設置しているリサイクル施設

で鉄道の基準を満たすように再整備したうえで再利用をしている事例があった。

しかし、この場合でも、再整備のための費用が発生するとともに、再利用できない砕石については、破碎や選別を行い、再生砕石、再生骨材、再生路盤材にする等リサイクルしており、さらに上乘せの費用が発生している。

そういったことも踏まえて、「4」の今後の対応だが、砕石を再生して利用する場合の必要な費用や用途などについて、引き続き調査をして、安全性や費用対効果を考慮しながら、セメント原料化以外の有効利用が可能かどうか、さらに検討を進めていく。

○（座長）ありがとうございました。松島先生、何かコメントは。

○（委員）いろいろと話を聞いて、もう少し考えてみる必要があるなど感じている。摩砕処理した水の処理の結果、3回目で鉄以外は鉛、砒素は値が小さくて安定しているように見えて、いいけれども、現在の基準がないということもあって、その量の判断ができないという問題が1つ。

もう1つは、どうも経済的な問題が一番大きいのかなと感じていて、もし、島内でこのまま使えるということになるならばいいけれども、経済性の問題を考えながら、廃棄物として処理したほうがいいのか、もしくは摩砕を少しやって、どこかのレベルで押さえて処理をして、費用的にも間に合うようにしていければと思うが、そのへんの判断をもうちょっと頑張って判断していきたいと思っている。

○（座長）分かった。もう少し県のほうでもいろいろと知恵を出して。

ただ、経済性だけではない気がする。例えばそちらの資料でも、最後に説明があったところで、鉄道のほうでも、やっぱり昔だと、産廃というののもちょっとどうかという気もしないでもないが、これは産廃の扱いになってしまって、処理しなければならぬ、廃棄物として対応しなければならぬという話だけれども、そういう状況の中でも、やっぱりきちんとリサイクルしていこうと。まず再生利用で、自分のところで使う。それができないものについては、お金がかかっても加工して利用してもらおうという姿勢で対応していく。

今の時代はもうこういう時代で、そこは我々も認識しておかないといけないし、特に豊島の場合には、リサイクルというか、再生利用、循環型社会に貢献するんだという趣旨でいろんなことを対応してきたわけだから。今回、セメント原料化するのも、最後にはリサイクルしているわけだが、その前の段階で、ここでいうところの再生利用に近いような形、鉄道のほうでやる。それができないだろうか。一部でもいい。そういうことも検討していった対応していくということを考えていかなければいけない。安直に、リサイクルするんだから出しておけばいいんだという話ではないような気がするので、そのところは考えておいてほしいなど。

まだ、ちょっとこれもさっきの専用棧橋との間の関係もあるけれども、専用棧橋をうまく使えるようになれば、時間はまだあるなという気もするので、ちょっと対応をもう少し検討してもらおうということになろうかと思う。

## V 傍聴人の意見

### <豊島住民会議>

- （住民会議）2点ある。資料Ⅱ／3、専用棧橋の撤去に関する検討ということで、2ポツに「豊島専用棧橋の撤去に関する地元関係者による協議」と書いてあって、（1）これまでの専用棧橋の使用状況及び今後の使用予定の一番下のところで、「平成30年1月以降は混合面下の土壌の搬出等を予定している」ということで、搬出したということだったが、搬出先や搬出量などについては公表されるのかどうかということ。それと、関連してだが、2-1で豊島側の中間処理施設とか、解体された後、どれぐらいの鉄とか、がれき類とかが発生して、それをどこへ処理をした、どういうふうに処分したのかというようなことは、報告書として最終的には残ると思うのだけれども、そのへんの公表をどのようにされるのかという質問が1点。

もう1点は、冒頭、貯留トレンチの貯留水で、水質検査したらpHが酸性になって、溶解性マンガンが基準を超えたという話があったが、これの処理については、今後、何らかの形で地下水の検討会のほうで、こういう設備をつくって処理をするかについては、新しく出てくる可能性があるけれども、そういう今後の対応で新しく設備をつくったりするときは、最終的にはフォローアップ委員会のほうで責任を持ってやるということではいか。

- （座長）そういうことである。最後の話は、地下水のほうで検討してもらって、そういう設備をつくるというのであれば、フォローアップ委員会のほうでちゃんと対応していく。

あそこの施設の管理自体は、基本的にはここがやることになっているね。撤去のほうのね。

- （県）はい。

- （座長）だから、そこの施設の管理の話なんかも関係してくるかもしれない。

それから、冒頭の話の、資料Ⅱ／3のところの積み出しの話は、これも次回のフォローアップ委員会で出てくるのではないか。搬出を予定しているという意味で。

- （県）次回、地下水の検討会をやった後、フォローアップ委員会のほうでも当然ご報告はさせていただきます。

- （座長）11月26日に承認して搬出等を予定しているので、もう済んだということか。
- （県）はい。済んでいるので、先ほど質問で、量とか搬出先ということだったと思うが、搬出先については、説明の中にもあったと思うが、九州工場にいつものとおりやっている。量等については、また、地下水の検討会が3月に予定していて、そこで出した後、フォローアップのほうでも関連してご報告するようにしている。
- （座長）いや、基本的にこの話というのは、フォローアップ委員会マターである。混合面下の土壌の搬出の話になってくるから、地下水の話で承認したからどうのこうのではないと思っている。そこをちょっと勘違いしないようにして欲しい。
- 混合面下から出てくる土壌を、掘り上げたり何かする話は地下水の話。ところが、これをどこかに出していくという話になったときには、それは地下水の話ではない。そのへんの切り分けは、県のほうはよく頭に入れておいてもらい、地元の方も了解しておいて頂きたい。これは搬出の話になってくれば、フォローアップ委員会のほうで対応していく。
- （住民会議）すみません。今の考え方で、混合面の下というのは、もともと廃棄物を撤去するときに、直島へ搬出するときに、直下土壌を変更して処理をしないといけないというのでつくった、まあ、そういう意味では施設の一体としたものなので、そういう意味で言うと、撤去の委員会のマターだと私は思うが。
- （座長）これ、今、ここでやっている混合面下の土壌の撤去というか、掘り出しというのは、整地の中でやっているという認識かな。
- （住民会議）整地のために使ったものだと。
- （県）今回は、まずは上に廃棄物を載せていて、シートをかぶせていたので、まず問題はないという認識でいたが、確認はする必要があるということで、30mメッシュで確認をさせていただいたところ、1区画でオーバーしていたということで、こちらについては処理しないといけないということで、直下土壌と同じ扱いというふうに県のほうでは考えさせていただいて、地下水の検討会に諮ったうえで三菱マテリアルさんに持っていった。
- ちょっと扱いについては、こちらのほうの考えと齟齬があったかもしれないが、一定の手順は踏ませていただいていることについては、ちょっと事後になるが、了解はいただきたいと思う。

○（座長）分かった。今のような話で、直下汚染土壌と同じような扱い方をしますよということを決めるのは、フォローアップ委員会。だから、そこでそういう状態を、まあ、問題ないだろうと思っていたから、きっと諮らなかつたかもしれないけれども、本来だったら、もしそうなったときには、こういう対応をしますよということを、前回のフォローアップ委員会で諮っておけば問題なかつたかと思う。

だから、今は事後承認になっちゃうんだけど、フォローアップ委員会のほうで今、あなたが言ったような対応を、直下土壌と同じような扱い方をしますよということを諮ってもら。今からでも遅くないから、フォローアップ委員会の委員の先生方に、そう対応させてもらいますよという手続きをしてもらおうほうがいいかなと。今、ここでの私の判断はね。そう思っている。

いいだろうか。

○（住民会議）はい、結構である。

○（座長）そういう格好で対応させてもらう。

もう1点あったよね。出てくる廃棄物の話ね。これは前からどういう区分で廃棄物を出しますよと、掌握しなければいけませんよというのは、決められているんだよね。ガイドラインだったか。

それで、それがさっきのように報告書の格好でまとめていかなければいけないので、豊島の分については、私の意識の中では、3月までやると、どのくらいで報告書の形にまとめられるかな。2カ月ぐらい。

○（県）除去・除染のほうについては、もう既に業務の報告書はいただいている。

○（座長）それは出てきているよね。3月までの分がある。

○（県）次に、今、解体・撤去をやっていて、それが終わったものをまたいただくような形になっていて、並行して作業を進めてはいける部分もあるのだが、少々時間はいただければと。

○（座長）いや、少々という、その時間はどれぐらいなのかと聞いているのだが。

○（県）2カ月程度である。

○（座長）2カ月程度ね。だから、そういう意味では、きっと、来年度の第1回のフォロ



ーアップ委員会が、撤去の委員会がそこまで開けるかどうか分からないが、フォローアップ委員会ぐらいまでには、きっと報告書を出せる。その前に、持ち回りか何かで皆さんには見てもらうという可能性が出てくるかもしれないと。

私の見通しだが、そのときには、廃棄物の状況も分かりますということになるかと思う。

ということで、それでは、あと何か事務局のほうから伝えておくことはないか。

○（県） 次回は、ちょっとまだいろいろなところでどこまで報告できるかということになるので、開催日のほうは座長とも相談させていただいて。

○（座長） 次回は、できれば3月の終わりぐらいには。専用栈橋の話だとか、結構、重要な案件が残ったままになっているので。

○（県） 3月24日にフォローアップ委員会を構えており、3月4日に地下水の検討会を考えている。すみません、事務局のほうも2月で議会とかあつて、非常にバタバタしているので、できれば、年度明けに構えていただくと。

○（座長） いやいや、じゃあ、3月の半ばぐらいに予定して頂きたい。この重要な案件をそのまま放っておくわけにはいかない。

○（県） はい。

○（座長） そういう意味で。3月までに終わるような話もいろいろでてきている。ですから、その状況を聞かせてもらうという話で。3月は、地下水もやり、それから撤去もやってフォローアップ委員会をそのまとめみたいな格好でやるという形になるかと思う。はい。よろしいか。

○（県） はい。

○（座長） ということで、よろしいか。さっきちょっと申し上げたように、こういうきちんとした形で汚染物を処理した施設の撤去までやる。これは、前にもあったBAT、**Best Available Technique** の建設から運用から撤去までという、ライフサイクルというか、その寿命にわたってちゃんとものごとを対処しなくてはいけないよと。これはその見本。撤去というのは結構重要な話なのに、あんまりその意識がね、悪いけど、持っていないとなると、ちょっと問題だなと。

ある意味、日本全体の問題でもある。つくりっぱなしとか、やりっぱなしとか、ある

いは、つくったものは永久に変わらないような格好でいるかもしれないけれど、そうではないんだと。寿命がきたり、あるいはもうお役御免になったものはどんどん切り替えていかないと、これからの日本はやっていけないよと。

そういう中で、特に最近気になっているのは、生産性の低下というのは、日本は国際順位が20位ぐらいになっちゃったのね。

○（委員） そうである。

○（座長） 一番悪いのは何かというと、サービス産業のサービス事業というか、その生産性がものすごく悪い、日本はね。こういうのも含めて、全部。ちょっとそここのところはちゃんと考えていかないと。

よく国の中でもいろいろなことが問題になるのは、それが変化するときとか、終わりになるときとか、何か次のものが始まるときに、どんな始末の付け方をしたんだというのがうやむやになって終わってしまうようなパターンが多くて、これはちょっとまずいなと。それこそ、次の発展につながっていかないような、生産性の向上につながっていかないような話だなと思っているので、ここではきっちり決着をつけていってもらおうということで、対応していったほしいと思う。よろしく願います。

## VI 閉会

○（座長） 以上で、本日の委員会を終了する。今日は、長時間にわたり、ありがとうございました。

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。

平成 年 月 日

議事録署名人

委員

委員