

第3回遮水機能の解除に係る工法等の検討ワーキンググループ

日時 令和3年6月26日(土)

14:00～14:45

場所:香川県庁北館3階

305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)

○松島座長

○平田委員

I 開会

○(小塚廃棄物対策課長から挨拶)

○(座長)香川大学の松島である。本日は委員をはじめとして関係各位の方々の出席をいただき、誠にありがとうございます。今回は、もう第3回ということで、まとめに入っていきたいと思う。皆様方のご協力をお願いしたいと思っている。

それでは、ただいまから第3回遮水機能の解除に係る工法等の検討ワーキンググループの議事を進めていきたいと思う。

II 傍聴人の意見

○(座長)はじめに、傍聴人の方からご意見をいただきたいと思う。本日の会議に直島町の代表の方は出席していないが、特段の意見がないということ伺っているので、ここに報告させていただく。

それでは、豊島住民の代表の方の意見から、よろしく願います。

<豊島住民会議>

○(豊島住民会議)松島先生、平田先生には、豊島廃棄物処理事業の遮水機能の解除に係る工法等の検討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る。

2つお願いがある。まず1つ、資料3、引抜き不可の判断の手順に関する検討だが、バイプロ工法で鋼矢板の引抜きができなくなった場合、香川県の監督員、専門家による立会いで判断が行われるが、豊島住民会議の関与方法が明記されていない。引抜きができないと判断した場合、フローチャートの3、県の監督員の判断する際から、豊島住民

会議にも連絡して対応すると明記をしていただきたいと思います。

2つ目、資料4-2、引抜き・削孔併用案における施工手順（案）だが、専門家の判断の後、フォローアップ委員会等の確認が必要だと思う。また、豊島住民会議の関与に関しても触れられていないので、明記をお願いする。以上、2点である。

異常気象が続き、思いもよらぬ新型コロナウイルス感染症がまん延し、大変な状態ではあるが、どうぞよろしく願い申し上げます。

- （座長）今答えたほうがいいところもあるようなので、県のほうで答えられるところがあったら、少し簡単に答えて、それで難しいところがあれば、検討会の中で少し話したいと思う。
- （県）施工手順のフローの中への住民会議の皆さんの立会というのは、検討した上で、またお答えしたいと思う。
- （座長）それで構わないか。一応、何らかの形で豊島住民には連絡をしなければいけないと思う。これは当然のことだと私は思っているので、そのへんはよろしく願いする。
- （県）座長がそういうお考えであれば、我々としては、特に支障はないと思っている。
- （座長）やはり、豊島住民の方も知っていて、県が動いているほうがいいと思うので、そのへんは当然、連絡はすると思う。よろしいか、豊島住民の方々は。
- （豊島住民会議）はい。ぜひともそれを明記していただければ。そういう形で進めていかなければならないと考えている。
- （座長）それでは、委員会を始めていきたいと思う。まず、お手元にある配布資料の順番に議事を進行していきたいと思うので、議事1のバイブロハンマ工法の整理についてということで、説明をお願いしたいと思う。

Ⅲ 審議・報告事項

1. バイブロハンマ工法（電動式・油圧式）の整理【資料Ⅱ／1】

- （県）それでは、議題の1、バイブロハンマ工法の整理について説明させていただく。前回の遮水壁及び新設鋼矢板の引抜き工法の整理において、より引抜ける可能性が高いと考えられるバイブロハンマ工法の2案、電動式と油圧式に絞り込んだので、その詳細の比較検討を行った結果を報告する。

バイブロハンマ工法は、鋼矢板を通じて鋼矢板に接する地盤に振動を加え、地盤に流動化現象等を起こさせ、鋼矢板の引抜きを容易にする工法であり、大別して電動式と油圧式がある。それらの選定機材の規格により、周波数等の違いがあることから、その点について比較を行った。

必要な起振力を基に、選定した機材における一般的な仕様例を表1及び2に示している。この表1及び2だが、出典は「バイブロハンマ設計施工便覧」というものから引用した。

この表の中の左から4行目、または5行目にある起振力、こちらが必要な力、振動を起こす力になり、これは同じ条件にしている。違いとしては、電動式バイブロハンマの仕様例の周波数、油圧式バイブロハンマ仕様例の周波数をご確認いただきたい。電動式バイブロハンマは、一般的な資材であると、だいたい18.3、油圧式バイブロハンマは周波数が20～60ということで、電動式に比べ油圧式バイブロハンマのほうが、周波数が高い。

続いて(2)対象土質による必要振幅及び振動加速度等ということで、「バイブロハンマ設計施工便覧」によると、鋼矢板の打込み・引抜きには経験的に最低必要な振幅と振動加速度が存在し、バイブロハンマの設定振動数と地盤条件により経験的に一定の目安となる値が示されている。そこで、選定機材における振幅と振動加速度を求めた。少し細かい内容になるが、別紙をご確認いただきたい。

こちらの別紙だが、表1、表2は、先ほど示した表と同じものになる。表3が少し追加になっているけれども、こちらが計算結果で必要となる起振機の質量とか、チャックの質量といったものも詳細に書いたものになる。下の振幅の算出、次の振動加速度の算出どちらもだが、電動式バイブロハンマについては、3社あるうちの平均的なC社の規格を基に算出している。

振幅については、式に書いているとおりににはなるけれども、偏心モーメントをバイブロハンマの振動質量と材料質量の和で割り戻したのから求める。電動式バイブロハンマについては、指定機材で鋼矢板IV型、L=18mの場合だと、計算結果によると5.9mm、油圧式バイブロハンマによると1.9mmという計算結果になった。

続いて、下の3、振動加速度の算出である。振動加速度は、こちらも式にあるとおりで、先ほど求めた振幅と、角速度を乗じることで求めることができる。こちらも計算結果を示しているけれども、電動式バイブロハンマが78、油圧式バイブロハンマが30～270となった。

続いて、次のページ、裏面である。別のところで使う振動加速度、こちらはGという値になるけれども、こちらは先ほどの加速度とは異なり、次の式で算出される。こちらもバイブロハンマの起振力をバイブロハンマの質量と材料質量の和を基に割り戻して算出する。こちらも算出結果を一番下に示しているけれども、電動式バイブロハンマが8G、油圧式バイブロハンマが12.3Gという計算結果になった。

では、本資料の2ページにお戻りいただきたい。先ほどの計算結果を表4に示している。こちらのAの欄、Bの欄に振幅、振動加速度を2つ書いている。

先ほどご説明した最低必要量の目安というのを表3に示している。少し見にくいのだが、まず、上段、砂質土と粘性土と書いてある欄があると思うが、本処分地は主に砂質土、またN値は25未満ということなので、赤枠で示した範囲になる。また、電動式と油圧式、振幅と振動加速度、それぞれの値については、電動式は薄い赤、油圧式は青色で示した範囲になり、ここで示されたとおり、必要な振幅は電動式で3~4以上、振動加速度は30~40以上、油圧式については振幅が0.8~1.0以上、振動加速度は40~50以上という結果になる。こちらのほうが表4に示しているけれども、全て目安値以上、満たしているというような計算結果になった。

また、振動加速度のもう1つの数値が8と12.3Gということだが、こちらについては、その下の図1になる振動加速度と摩擦力との低減率との関係という表を見ていただきたい。こちらも同様に電動式は薄い赤、油圧式は青色で示している。こちらも主に砂質層ということで、砂質土のラインにあたるところで横軸を弾いているけれども、摩擦力の低減率としてはほしい0.5ということで、ほぼ同じような計算結果となった。

ただ、電動式バイブロハンマにおいては、振動加速度の低下に応じて摩擦力が上昇しやすい、要は、この左に、現場条件で寄ってしまうときに、かなり上のほうに低減率が上がるというか、低減されにくくなるというところがある。それに比べて油圧式バイブロハンマのほうが、より引抜ける、少し左にずれても同じような低減率が出るという結果になったので、油圧式バイブロハンマのほうが、より引抜ける可能性が高いという結果になった。

続いて3ページ、その他の違いである。(3)法面の近接部での安全性への対応ということで、前回の説明では電動式バイブロハンマは振動がかなり大きいと、斜面部近接部での安全性が劣るという結論にしたけれども、メーカーに確認したところ、電動式であっても、出力を落とした対応を行うことで振動を低減した状態で引抜きを実施することは可能ということであった。

ただ、想定より引抜抵抗が大きい場合も考えられることから、電動式は対応性が低いと考えている。

次に(4)連続運転への対応である。電動式バイブロハンマについては、長時間の連続運転で電動機の焼損リスクがあり、制限時間も設けられている。油圧式については、そのような制限はなく、長時間の引抜きが可能ということから、こちらについても、油圧式バイブロハンマのほうがよいという判断をした。

最後に3.まとめである。それらの結果を基に、一番下であるけれども、引抜き工法としては、より引抜ける可能性が高く、また引抜き時の作業の安全面や、連続運転が可能な面からも、油圧式バイブロハンマのほうが、止水材が塗布されていることや、打設

後約20年が経過していることなど、本件処分地の特殊な要因から採用が望ましいものとする。

○（座長）今日、説明していただいたように、油圧式のほうがいいのではないかとということで、なぜかという理由が、出力が、だいたいこの図1にあるように80あればいいというのが、その1.5倍ぐらいの出力が出せるので、安全しろがあるということと、変位も20mmぐらいいけるので、大丈夫だという話をしており、こちらのほうがいいだろう。電動式でもいいのだろうけど、油圧がいいのではないかとというふうに判断している。

平田先生、何かあるだろうか。

○（委員）計算もちゃんとできているし、これでよろしいのではないだろうか。

○（座長）少し余力を取って、これ、実験室での話みたいなので、少し安全しろを取っておけば、間違いなく引抜けるのではないかと、今は思っているのですが、よろしければ、次に行きたいと思う。事務局から何か補足することはあるか。大丈夫か。

○（県）特になし。

○（座長）では、次に行きたいと思う。2番目の議題で、矢板引抜き時の留意事項の作成ということで、お願いします。

2. 鋼矢板引抜き時の留意事項の作成【資料Ⅱ／2】

○（県）では、資料2をご確認いただければと思う。鋼矢板引抜き時の留意事項の作成という形で、基本的な考え方としては、第2回の松島座長に提案いただいた、現場管理をどのように行っていくかと。その際に、情報化施工という形でお示しをいただいた。さらには、平田先生のほうからも、特に引抜く場合には、過度な力を掛けてねじ曲がって引抜けなくなったり、途中でちぎれてしまったり引抜けなくなったり、そういうことが一番気になるというご指摘をいただいているので、何とかそういう悪影響が出ないような形で実際施工していくために、この留意事項を作成し、のちほどの話にもなるけれども、手順の中にも組み込んでいきたいと思っている。

鋼矢板の引抜きにあたり、作業の安全性の確保や鋼矢板への悪影響、これは先ほど申したが、過度な力を加えることによる歪みや亀裂、破断ということを防止するため、留意事項として、まず1つ目には引抜き部の鋼矢板の耐力以下の引抜き力の中で実際には引抜きを行うということ、そういう管理をしていきたいということと、鋼矢板引抜き

時には、実際、1本目を引いたときの実績引抜力を測定記録し、以降の引抜力を推定すること。これを順次繰り返していくことによって、安全な、鋼矢板にとって過度な力がかからない引抜きの施工を実施していきたいと思う。

概念的には、そこに引抜力の推定方法という形で図1にイメージ図をお示ししているが、1本目からせん断応力の推定を行って、その上で引抜力を逆算して実際引抜いていくというのを繰り返していきたいと思う。

これらを記録しておくために、2ページ目、次のページになるけれども、引抜く鋼矢板に対して引抜力であるとか、実際の引抜力、どれぐらい時間がかかったかということをちゃんと記録にとどめておきたいと思っている。

- （座長）これについては、私が考えていたことと、平田先生が先ほど指摘したように、無理やり引っ張らないようにというのは、このように予測しておけば、これ以上だったら少し無理やり引っ張っているなというのが理解できると思ったものであるから、こういうことをやっている。無理やり引っ張って変なことになったら困るので、こういうふうに考えているということで、私としてはいいと思っているのだが、平田先生、何かあるか。
- （委員）いいと思う。ただ、これ、現場の方、こういうメモをしたりというのは慣れているのか。作業員の作業としてたくさん作業が増えるわけではないのか。
- （県）過去の資料を探してみたところ、打込むにあたって同様の形式の記録表で、実際、1本ずつどんな力をかけてどれだけ入ったかというのを記録しているようなので、この現場でやるにあたっては、やってくれるものだと思う。
- （委員）もう十分慣れているということか。はい。いいのではないだろうか。それで安全をチェックするという意味ではいいと思う。
- （座長）はい。最近、こういう、必ず書類を残していくというのは一般的にやられているようになってきているので、十分に現場でも対応できると思うので、よろしければ次に行きたいと思うが。
- （委員）はい。
- （座長）事務局から何か補足することはあるか。いいか。
- （県）特にない。

- （座長）では、議事3の引抜き不可の判断の手順に関する検討ということで、お願いしたいと思う。

3. 引抜き不可の判断の手順に関する検討【資料Ⅱ／3】

- （県）続いて、資料3、引抜き不可の判断の手順に関する検討という形でまとめている資料をご確認いただきたい。

前日も、この大きな手順の中で提案させていただいてきたわけだが、中でも、住民会議さんのほうから、専門家の立会いを入れてくれという趣旨のご発言もあったことから、最終的な引抜き不可の判断の際には、専門家の立会いを入れていただいている。

図1を見ながらお聞きいただければと思うが、基本的に行っていく流れとしては、事前準備から始まって、引抜き不可の判断というところで、基本は変わらないのだが、中でも、図1の中で赤書きの枠で囲んである、それぞれのところになるが、まず3番目の県の監督員による確認のところであるが、こちらは、鋼矢板が引抜けない場合に、先ほどの記録があるけれども、記録を確認の上、鋼矢板が破断しない範囲での最大引抜力を加えても鋼矢板が引き上がらないことを原則、目視観察で確認して、施工時の工夫、これは4番目になるが、こちらに移る判断をここで行う。

5番の再度の県の監督員による確認になるが、施工時の工夫を行った上でも引抜けない場合、県の監督員は引抜き記録を確認の上、鋼矢板が破断しない範囲での最大引抜力を加え、10分継続しても鋼矢板が引き上がらないことを原則、目視観察で確認し、次の鋼矢板の引抜きに移行する判断を行うという形で、この先ほどの図1の繰り返し、繰り返しを行って行って、最後まで行くというときに、引抜けない鋼矢板があれば、結局は残ってくるので、7番に移って専門家の立会いの下で状況確認を行っていただきたいと思う。

その中で8番目にあるが、引抜き不可の判断は、専門家は承認された工法及び選定機材により施工フロー、今までの順番のフローがあるけれども、これに従って実際施工した上で、再度になるけれども、最大引抜力を加え、10分継続しても鋼矢板が引き上がらないことをまずは記録で確認していただいた上で、目視観察で、鋼矢板が引き上がらないことを再度確認していただいて、引抜き不可という判断を行っていただきたいと思う。

大きくは、3から5までは従来からの考え方と同じだが、7番のところ専門家に立会っていただいて最終的な判断をいただくというフローで手順をまとめ上げたということになる。

- （座長）これは、7番のところ豊島住民も一緒に来ていただいたほうがいいのかもしれない。

れない。どうか、平田先生。

- （委員）どこで豊島の方に来ていただくかということか。
- （座長）7番がいいのかなと、ある程度、きちんと整理ができるのがその前なので、県としては形がきちっと資料がそろっていて、それで専門家の判断というときに。
- （委員）そのときであれば、もう専門家が住民会議の方に、そこで直接説明できるから。
- （座長）そうである。
- （委員）そのほうがお互いにいいのではないだろうか。情報共有ができるということで。
- （座長）そうである、だから、駄目だと県のほうで言われて、それに対していろいろと判断してから、専門家の人が住民会議に説明をするような形をとったほうがいいのかもわからない。そういうことで、県としてはやれるか。
- （委員）それぐらいでやったほうがいいだろうか。
- （県）我々のほうはそれで結構かと思っている。
- （座長）はい、では、そういう形でこれの資料は考えていきたいと思うが、よろしいか。では、平田先生、そういう形でいいか。
- （委員）よろしいのではないだろうか。
- （座長）分かった。では、そこだけ資料を少し付け加えていただいて、この議題については、よろしいか。
では、その次に行きたいと思う。その次は資料4、遮水機能の解除に係る工法等の検討結果か。

4. 遮水機能の解除に係る工法等の検討結果（豊島事業関連施設の撤去等検討会への答申（案））【資料Ⅱ／4】

- （県）はい、資料4、遮水機能の解除に係る工法等の検討結果、こちらが副題として豊島事業関連施設の撤去等検討会への答申の案ということで、今まで行ってきたこのワーキンググループの撤去検討会への答申の案という形になっている。

こちらは大きく分け、1枚目に書いているように、資料1と資料2という形でのまとめ方をさせていただいている。

資料1が遮水壁及び新設鋼矢板の引抜き工法の整理という形で、1つのものとしてまとめている。これはもともとそこに参考資料として記載しているが、前回の資料のうち、遮水機能の解除に係る現場条件の整理、それから、遮水壁及び新設鋼矢板の引抜き工法の整理、現場条件と工法の整理をした資料がある。それに、今回資料1でまとめ上げたが、バイプロハンマ工法の電動式と油圧式の整理、これら3つの資料をまとめて1つの形にしたのが、遮水壁及び新設鋼矢板という資料1になっている。

資料2のほうが、引抜き・削孔併用案における施工手順案ということで、先ほどと同様に、前回のワーキンググループの中での引抜き・削孔併用案における施工手順の検討という1つの資料があるわけだが、これに今回の資料2と3、留意事項の作成と引抜き不可の判断の手順に関する検討を付け加えたような形でまとめ上げたものを資料2としてお示しさせていただいている。

まずは、資料4-1、先ほどのペーパーであれば資料1になるけれども、こちらが、遮水壁及び新設鋼矢板の引抜き工法の整理である。1ページのほうから、これは前回の資料の内容という形になるけれども、現場条件の整理を、現場がどうであるかというのを書いている。3ページからは、具体的に現場条件の整理をした上で、引抜き工法とはどういうものがあるかという形での整理を前回、今回にわたってまとめ上げてきたものである。

前回の資料から4ページになるけれども、バイプロハンマの中でも電動式と油圧式で、再度、今回に向けて検討を行ってきた。4ページの下のほうになるけれども、別紙5のあとの、「ただし」のところからになる。こちらのほうが比較検討を周波数や選定機材の違いにより行ったということで、最終的な結論としては、一番最後のパラグラフになるが、以上より引抜き工法としてはより引抜ける可能性が高く、また、引抜き時の作業の安全面、こちらは東端、西端というのは崖地が近いので、そのへんの安全面や、連続運転が可能な面からも、油圧式バイプロハンマのほうが、今回の特殊な形になるけれども、止水材が塗布されていることや、打設後20年が経過していることの本件処分地の特殊な要因から、油圧式バイプロハンマのほうが望ましいと考えている。

5ページでは、補助工法や施工時の工法等の整理という形になるが、のちほど手順のほうにも出てくるけれども、バイプロハンマを採用した場合には、5ページ真ん中あたりになるが、バイプロハンマによる押し込みについては、この工法を引抜きで採用した場合には適用が可能であるという形になっているので、こちらを採用したいと思っている。

最後の6ページ目になろうかと思うが、表5として矢板引抜き工法の比較表に、今回赤書きになるけれども、電動式のバイプロハンマと油圧式バイプロハンマについて、振幅とか振動加速度、先ほど資料1の説明の中にも発言したけれども、電動式であれば8

G、油圧式であれば12.3Gということで、油圧式のほうが加速度的には余裕をもって施工ができるということ。そのところを適用性のところ、一番下から2番目の列になるけれども、油圧式バイブロハンマのところであれば、電動式に比べて摩擦力の低減率に余裕があるということから、引抜ける可能性が高い。また、法面近接部での安全性に優れ、連続運転が可能であるという形で、この現場であれば油圧式バイブロハンマのほうが優れているだろうということで、こちらを二重丸という形での整理をさせていただいている。

引き続き4-2、資料2のほうになるけれども、こちらは引抜き・削孔併用案における施工手順をまとめ上げている資料になる。具体的には、先ほどの資料3でお示ししたとおり、2ページの図3をご確認いただきたいと思うが、一連の手順としては、このようになる。

まず、事前準備として、鋼矢板の上に乗っかっているアスファルトやコンクリートをはぎ取って、トレンチドレーンを掘削して、さらにこのTP3mまで鋼矢板をのけて、そこから実際には引抜きの実施という格好になる。引抜き実施の際には、先ほど資料2で留意事項として提案して承認いただいた部分になるけれども、情報化施工を実施することで、安全に過度な力がかからないという形での引抜きを実施していきたいと思う。

もし、引抜けないところが出てきた場合には、県の監督員による確認を行った上で、施工時の工夫を行う。この施工時の工夫だが、先ほども発言した補助工法である。バイブロハンマを選択した場合には、4-1で書いているけれども、事前押し込みにより継手の縁切りをすることが可能なのではないかと考えており、それを実施する。今、TP3mまで切っている鋼矢板を、上部をTP0mまで土部分を掘削していく。その上で、継手部をTP0mまで切断したり、これも補助工法の一部になるが、2枚一括の引抜きを行ったりというようなことで、再引抜きを実施したい。これが④になる。

それでも引抜けない部分が出てきた場合には、県の監督員による確認を行った上で、ここで一度は次の鋼矢板の引抜きに移行していくわけだが、もし、引抜けない鋼矢板がある場合には、最後に残ってくるので、そちらについては、専門家に立会っていただいた上で、引抜き不可の判断ということをしたいと思う。

その後、水収支モデルにより削孔の必要性の整理という形で、併用案のうちのもう一方、削孔を行う必要があるかないかというところを、引抜いた後、残った鋼矢板が地下水水位の上昇や地下水浄化の観点からどのような影響を及ぼすかということ判断していきたいと思っている。

ここで、削孔するという対策が必要だとなった場合には、5ページになるけれども、削孔の実施という形で行ってほしいと思う。こちらに関しては、これまでもフォローアップ委員会等々の議論の中で、鋼矢板の1%を削孔することとなっている。これを実施する場合には、鋼矢板が短い部分、向かって右側の図8になるけれども、そちらのほ

うでは、倒れてくる可能性等々あるので、ボーリングマシンによる機械削孔。十分根入れの長さが長くて、仮設矢板で保護していれば倒れる可能性は小さい部分については、掘削した上での人力削孔という形の2パターンを準備しているが、こちらのやり方で削孔を実施していきたいと考えている。

少し走り走りにはなってしまったが、資料の遮水機能の解除に係る工法等の検討結果という形で、検討会への答申になるものだが、この中での資料1、2のほうの説明は以上となる。よろしく願います。

- （座長）一応、答申の考え方としては、まず油圧式バイブロハンマは十分に余力があるものを選定して、それを使っていきたいということ、もし駄目だった場合、どのように考えるかという2つのことについて、今回、答申していきたいと思っている。

ただ、先ほど言ったように、立会いのときに豊島住民の方にも一応入っていただくということで、少し文章を変えさせてもらうところがあると思うので、よろしく願います。

平田先生、何か、あるか。

- （委員）豊島の方に立会いというか、入ってもらうのは、どの段階になるか。打てなくなったら次に移る。次を抜いていくということになるが、最後に残ったときに立会っていただくのか。

- （座長）そうである、専門家が立会うときに、一緒に立会ってもらったらいいのかなと。

- （委員）そうか。専門家というのは、一番最後に立会うということによろしいか。

- （座長）そうである。専門家のほうから、住民に対して説明をするというので、どうか。

- （委員）はい。分かった。そこだけだと思う。住民の方がどのときに現場に立会うかという、そこだけちゃんとしておいていただければいいのでは。

- （座長）そのときだったら整理がきちんとできているので、説明がしやすいのではないかと思う。

- （委員）そうである。

- （座長）ほかに、事務方のほうで何か付け加えることがあれば。

- （県）県のほうとしても、先ほどの松島先生のご発言のほうで、特に支障はないかなと
思っているところであるので、また資料修正をかけ、また松島先生、ご相談させていた
だきたいと思うので、対応方よろしく願います。
- （座長）分かった。
- （県）それと、このワーキンググループをとおして、引抜く工法のほうが主かと思うの
だが、削孔のほうについても、これは松島先生、よろしいだろうか。
- （座長）はい。一応、きっと削孔するときに、どうしてもボーリングをやると、削孔し
たか、していないか分からないと言って、なったときに困るので、必ず、データとして
ボーリングの深さとトルク値を取れば、必ず削孔して穴をあけたということは分かる
ので、それを残すような作業手順にしたいと思っている。そのへんは、そのときに話を
したいと思っている。
- （県）では、松島先生から言われたとおり、資料のほう、残すような形で進めたいと思
う。よろしく願います。
- （座長）よろしく願います。
平田先生、何か全体としてあるか。
- （委員）よろしいのではないか。住民の方が、やはり矢板が残るのか、残らないか、そ
こが一番心配だろうから、彼らにもやはり現場で確認をしていただくということは、大
事なこと。十分説明はしていただきたいと思う。
- （座長）一応、この資料は全部終わったが、何か全体として、事務方でも、平田先生で
も、何か残したことかあれば発言していただければと思うが。よろしいか。
- （委員）特にない。
- （県）県のほうとしても、特にない。
- （座長）それでは、以上で本日の議題は終了したということで、最後に傍聴人の方から
ご意見をいただきたいと思う。豊島住民のほうからお願いしたいと思う。

IV 傍聴人の意見

<豊島住民会議>

- （豊島住民会議）1点だけあり、資料4-2の引抜きができなくなって、削孔案に移行するときに、最後、専門家が判断して、水収支等を計算して、削孔に移行するという手続きを踏まれるわけだが、水収支の計算は、そういう意味で言うと、地下水雨水の検討会がやり、引抜き自体は撤去等の検討会がやる。なので、単に、今ここでいう専門家というのは、松島先生、平田先生という話ではなくて、それぞれの委員会があるので、委員会の関与みたいなことをちゃんと明記した上で、最終的に削孔をするというふうにフローチャートでされたほうがいいと思うので、冒頭でも住民会議のほうで、そのへんの専門家と住民会議の関与の話をしたけれども、親の委員会というか、最終的にはフォローアップ委員会が責任を持たれるというお話になるので、そのへんの検討を経るのかどうかという話、時間の問題はあるけれども、何らかの検討が必要だと思うので、そのへんを付け加えていただければいいかと思う。

- （座長）一応、平田先生が入っているのは、水収支の問題のときの判断ということで入っていただいているので、平田先生のほうからも親のほうに話をさせていただくという形になっていると思う。そうすれば、何とか、あまり時間を置くと、なかなか大変だと思うので、そのへんも含めてもう少しシステマティックに考えていきたいと思うので、今、言われたことを参考にして、少し修正を考えてみたいと思う。

- （豊島住民会議）よろしく願います。

- （座長）はい。

- （県）県のほうとしても、松島座長のお言葉そのとおりなのだが、座長と相談した上で、修正部分については修正していくという形で行っていきたいと思っている。

- （座長）ほかに何かあるか。
豊島住民の方は、もうそれで全部でいいか。

- （豊島住民会議）はい。とにかくやり始めて、実際のところで、やっていかないと。

- （座長）そうである。

- （豊島住民会議）理解と協力の下に、これが行われることを希望しているので、よろしく願います。

- （座長） やっぱり、実際となるといろいろ問題が起こったりすると思うが、そのへんを協力しながらやっていきたいと思うので、よろしくお願いします。

V 閉会

- （座長） それでは、一応終わったということで、本日の話は全体としては、発言のことについては、終わりにしたいと思う。

本日は、長時間にわたりありがとう。以上をもって、第3回の遮水機能の解除に係る工法等の検討ワーキンググループを終了したいと思う。事務局にお返りする。

- （県） 以上をもってワーキンググループを終了させていただく。

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