

令和４年度第３回審査会までの質問と回答(大江川下流部公有水面埋立て)

１．令和４年度第３回審査会での質問と回答

	質問、意見の概要	審査会での事務局の回答	事業者の補足説明
1	建設機械の稼働（騒音・振動） 騒音について、工事は主に河川の中で行われますので、堤防が遮音壁代わりになるかと思えます。しかし、埋立てが進んでいくと遮音壁代わりとなっていた堤防と同程度の高さで建設機械が稼働することになり、音が周辺に直接届いてしまう恐れがあるかと思えます。 工事地盤面 1.5m の高さに建設機械の音源を置き予測しているとの説明でしたが、河底であればそれほど問題ないかと思えます。埋立てが進んだ際にはどのようにイメージすればよいのでしょうか。	堤防が遮音壁代わりとなり、騒音の低減効果が発生しています。しかし、埋立てが進んでいくと建設機械が堤防と同程度の高さとなります。資料編 86 ページに現在予測している工事着工後 49 ヶ月目の河川断面が記載されており、下流側は埋立てが進んで堤防と同程度の高さで建設機械が稼働しておりますが、上流側では河床の底の方で建設機械が稼働しております。 しかし、住居のある上流側でも埋立てが進んでいくと、堤防と同程度の高さで建設機械が稼働し、堤防が遮音壁代わりにならず、音が直接届く状況が発生することになります。 上流側において、建設機械が堤防と同程度の高さで稼働した際の騒音レベルは、本準備書では触れられておりませんので、どの程度の数値になるかについては、事業者に確認したいと思えます。	上流側の工事において、建設機械の稼働高さが堤防と同程度になる時期の予測について検討してまいります。

	質問、意見の概要	審査会での事務局の回答	事業者の補足説明
2	騒音の予測は工事着工後 49 ヶ月目で、振動は 50 ヶ月と少しずれておりますが、何か違いがあるのでしょうか。建設機械の音源・振源のレベルの違いが原因かと考えておりますが、どのような理由によるもののでしょうか。	資料編 9 ページに各月に稼働する建設機械の合成騒音レベル及び合成振動レベルが示されており、これを基に予測時期を設定しております。騒音は 49 ヶ月目、振動は 50 ヶ月目がピークとなっていることから、予測時期が少しずれております。	騒音予測を行った工事着工後 49 ヶ月目と振動予測を行った 50 ヶ月目の建設機械の配置は、準備書 p. 181～182、p. 200～201 に示すとおりです。49 ヶ月目は上流側でプレロード盛土を行う関係でダンプトラックが多く稼働しますが、50 ヶ月目にはこれがなく、ボックス埋戻しのためバックホウが多く稼働します。建設機械の種類及び台数が異なるため、騒音・振動のピーク時期が異なることになります。
3	振動について、規制基準は超えておりませんが、高めの数値になっています。さらに、建物で増幅することを考えると、家の中では揺れを感じるレベルになるのではと思われます。 発生源を見ますと、バイブロハンマを使用する際に影響が出ているかと思います。住宅地の近くで使用する際には、工事期間などについて事前に住民の方に周知していただき、苦情が発生しないよう、しっかりとコミュニケーションをとっていただきたいと思います。	事業者に伝えさせていただきます。 10 年という長い工事期間になりますので、周辺住民や事業場などと、しっかりと意見交換しながら、苦情が出ないような丁寧な施工に努めていただきたいと思います。	地域住民の方には、事前に工事について丁寧に説明します。 バイブロハンマは矢板打設の際に必要となりますが、圧入機で打設できる箇所については圧入機にて打設し、バイブロハンマの使用を必要最小限に留めるなどの対策を実施し、影響を最小限にするよう努めます。

	質問、意見の概要	審査会での事務局の回答	事業者の補足説明
4	事業予定地は河口付近のため地盤がゆるいかと思います。このような状況ですと、規制基準は下回っていても、相当揺れる可能性はあるかと思います。そのため工事前には、「これ位の振動が発生します」「このような機械を稼働させます」といった丁寧な説明や、影響が起きた場合にはすぐに対応できるよう体制を取っていただきたいと思います。	事業予定地周辺の方々に對し丁寧に説明し理解を得ること、またご意見があった際にすぐに対応できる連絡体制は、工事を進めていくうえで非常に重要かと思いますので、その旨事業者に伝えさせていただきます。	地域住民の方には、事前に工事について丁寧に説明します。 工事期間中においては、町内回覧、または掲示板を使用し、施工内容や工事進捗の周知も検討します。 また、施工業者に対しても地域特性を説明し、影響が起きた場合にはすぐに対応できる体制を整えます。
5	建設機械の稼働（騒音・振動） 70dB 超ですと体感できる揺れであると思いますし、家屋の中ではおそらく増幅しますので考慮に入れる必要があるのではないかと思います。 また、かなり長期間に振動が続くということで、他の事例では、極端な話ですと建物がゆがんでしまったりするといったこともありますので、これらを考慮に入れていただけるといいかと思いました。	今回の予測結果は全ての建設機械が同時に稼働した数値となっています。しかし、実際の工事の際にも同程度の数値になる可能性はありますので、丁寧な作業に心掛けていただくといった配慮は必要かと思っております。 また、今後「地盤」の項目をご審議いただきますが、その環境保全措置の中で「工事施工時には近接構造物等に対する影響等を動体観測によって確認する」とありますので、周辺の家屋に対してもしっかりと確認をしながら工事を進めていただきたいと思います。	工事の際には、家屋に影響があるかどうかを確認するため、事前に家屋調査を実施します。 また、動態観測より地盤の状況を確認し、必要に応じて対策を実施します。

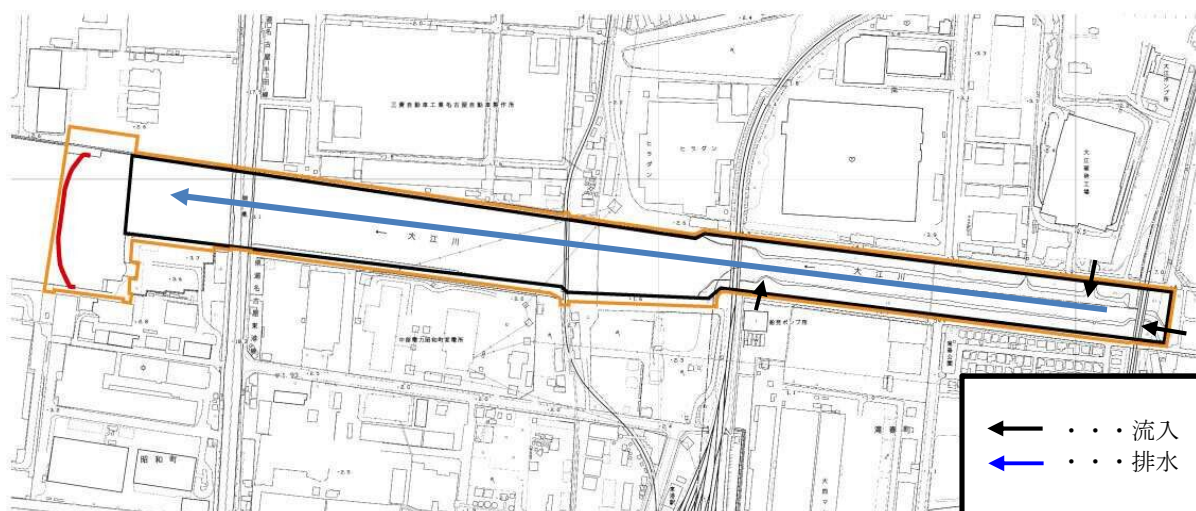
	質問、意見の概要	審査会での事務局の回答	事業者の補足説明
6	交通振動の予測結果は L_{10} の数値であり、最大値では L_{10} の数値 + 10～20dB になるかと思えます。更に家屋による増幅を考慮すると、工事関係車両が走行することで、これまで気にならなかった振動を感じるようになる可能性があります。建設機械稼働による振動と同様、苦情が寄せられることが考えられますので、しっかり対応していただきたいと思えます。	工事関係車両走行ルート 4 上にある No. 4 地点での予測では、工事関係車両の走行に伴い振動が 7dB 増加する予測結果となっております。この数値はこれまでの環境影響評価案件と比較すると、高い数値となっております。 工事説明を丁寧に行うなど、意思疎通をしっかりと図ることで抑えることができる苦情もあるかと思えますので、事業者に対しご意見あったことを伝えさせていただきます。	地域住民の方には、事前に工事について丁寧に説明します。 住居等生活関連施設の近くを走行する際は、徐行運転を行う等静穏な走行に努めることにより、振動の増加を減らすよう配慮します。 道路舗装の状況により振動が生じてしまうことも考えられますので、そのような場合は舗装修繕を実施することも検討します。
7	工事関係車両の走行ルート 4 で、工事関係車両の走行による騒音・振動が学校の授業へ影響を与えることも考えられますし、学生の通学時間に重なってしまうと、信号や横断歩道近辺での工事関係車両の停車・発進も多くなるかと思えます。 そのため、予測地点 No. 4 よりも南側の大学近辺での予測結果についても、資料編などで触れる必要があるのではと感じました。 また、この南北道路の区間で工事関係車両による影響が長期間続くことや工事関係車両がこの区間で待機しないことも重要かと思えます。	予測地点 No. 4 は、事業予定地に近い住居近辺での断面で行っております。また、ルート 4 は、小学校の通学路でもあり、地元の方から工事関係車両の走行についてご意見をいただいている箇所にもなります。 ご意見いただきました大学近くでの騒音・振動の状況については事業者を確認させていただきます。 また、事業予定地への進入待ちでルート上に待機しないことも重要なことではありますので、ご意見あったことを事業者に伝えさせていただきます。	南側の大学付近では、騒音、交通量、走行速度調査を実施していないため、正確な値はわかりませんが、予測地点 No. 4 と道路構造や道路幅員が同様であることから、騒音レベルも近い値であると推測されます。 工事関係車両の走行に伴い、騒音、振動及び安全性への影響が考えられることから、急発進や急加速を避けることや、徐行運転を行う等静穏な走行に努めることなどの環境の保全のための措置を講ずることにより、影響の低減に努めてまいります。 待機車両については、施工業者に配車計画を作成させる等、南北道路に待機することがないように努めます。

	質問、意見の概要	審査会での事務局の回答	事業者の補足説明
8	工事関係車両の走行 ルート 2 は幹線道路ですが、ルート 4 は住宅地の近辺を通るということで、走行速度の現地調査結果もルート 4 は低くなっていたかと思えます。 ルート 4 について、大型車両に重量物を積んだ状態で早く走れる構造なのか、また、ルート上に信号機等があった場合、そこでの停車・発進による騒音などの影響が心配になりましたが、どのような状況でしょうか。 荷物を積んだ状態での急加速急減速による騒音というのは考慮する必要がありますので、走行速度についても配慮するよう伝えていただければと思います。	ルート 4 の道路構造は資料編 71 ページに記載されており、片道 1 車線、その両側に歩道となっており、片道 1 車線のため、あまり速度は出せないのではないかと思います。 信号等の設置状況については、準備書 307 ページをご覧ください。事業予定周辺の交通安全施設の現地調査結果が記載されており、黄色のマークが信号、黄緑色の四角が横断歩道を表しております。 ルート 4 は信号左折後北上するルートですが、左折後から事業予定地までの間に信号が 1 基設置されており、信号以外にもいくつか横断歩道が設置されております。 昨今、歩行者が待っている横断歩道で止まらない車というのがよく報道されているかと思いますが、ルート 4 については、小学生から大学生までがよく使用する道路とのことです。しっかりと交通法規を順守し、安全運転に努めることが非常に重要かと思えます。事業者にはこれらについて伝えさせていただきたいと思えます。	ルート 4 については小学校の通学路となっており、また、沿道には教育施設もあることから、工事関係車両の運転者には、交通法規を遵守し、安全運転を徹底させることに加え、住居等生活関連施設の近くを走行する際は、徐行運転を行う等静穏な走行に努めるよう指導してまいります。

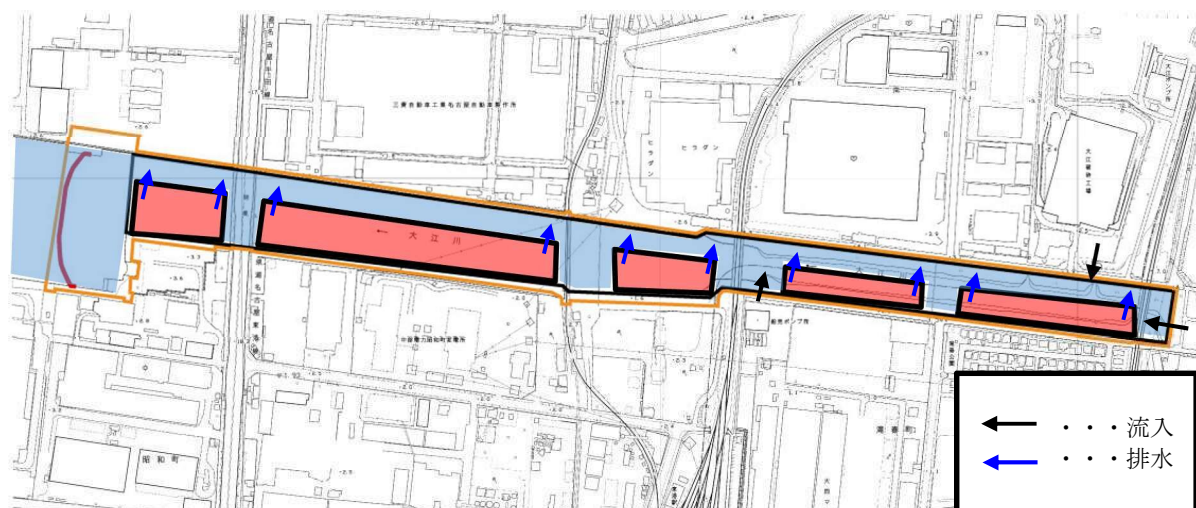
		質問、意見の概要	審査会での事務局の回答	事業者の補足説明
9	安全性	準備書 304 ページで、歩行者 30 人、自転車 99 台が通過したとの調査結果ですが、これは多い人数・台数なのでしょうか。	市内中心部での開発、名古屋駅前や伏見駅付近での環境影響評価対象事業では、もっと多くの歩行者、自転車が通行していたとの調査結果でした。しかし、工事関係車両と交錯することによりはごさいませんので、運転者に対する交通安全への指導徹底や、誘導員の配置などを行い、事故が起きないように努めていただきたいと思います。	—
10		環境の保全のための措置に「視認性」といった単語があったかと思いますが、どのような意味合いなのでしょう。	街路樹等により出入口付近の見通しが悪くなり、歩行者などに気付きにくくなってしまいう状況を避けるため、見通しをよくしておくといったことかと思えます。	堤防の街路樹等や、工事資材により運転者の視界を遮ることが無いよう、見通しの良い状態を保ちます。
11	廃棄物等	アスファルトマットについて、再資源化できないと言われてしまうと、なかなか意見も言いづらいかと思いますが、工事を進めていく中で可能な限り再資源化できるよう、検討を進めていただきたいと思います。	事業者を確認したところ、現状のアスファルトマットについて、その性状を元に数社のリサイクル業者に確認したところ、再資源化は不可能という回答があったため、本準備書では再資源化率 0%と設定しているとのことです。 しかし、準備書 318 ページの環境保全のための措置に「最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図る」とありますので、今後検討を進めていただきながら、廃棄物発生量をできるだけ少なくしていただきたいと思いますので、ご意見あったことを事業者に伝えさせていただきます。	アスファルトマットについて、現状再資源化は困難ですが、工事期間が 10 年間と長期間に及ぶことを考慮し、工事期間中も最新のリサイクル技術の情報収集に努め、利用可能な技術については積極的に利用することにより、再資源化を図ってまいります。

2. 工事中の水の流れ

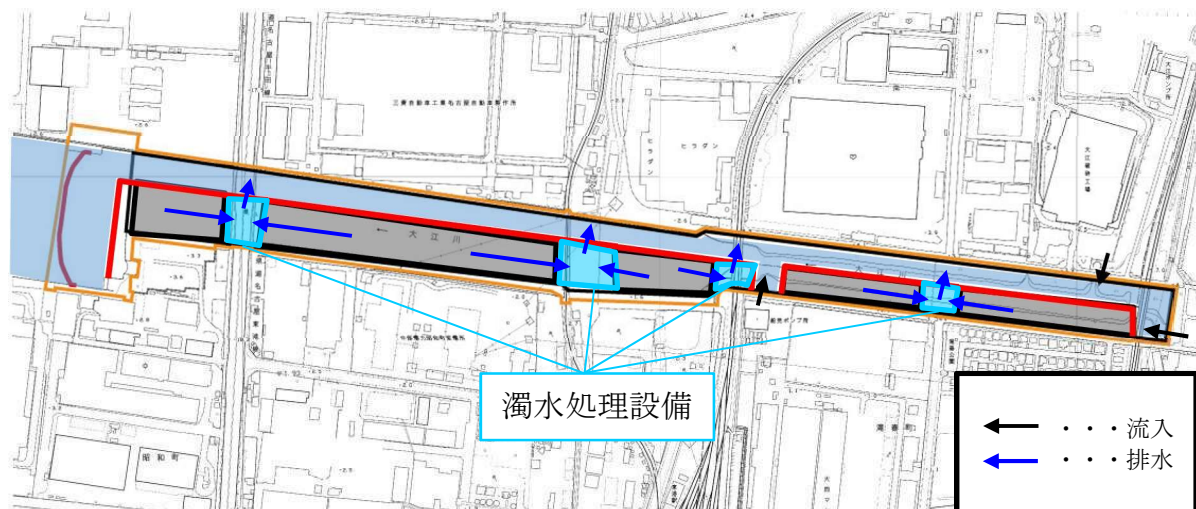
①通常時の水の流れ



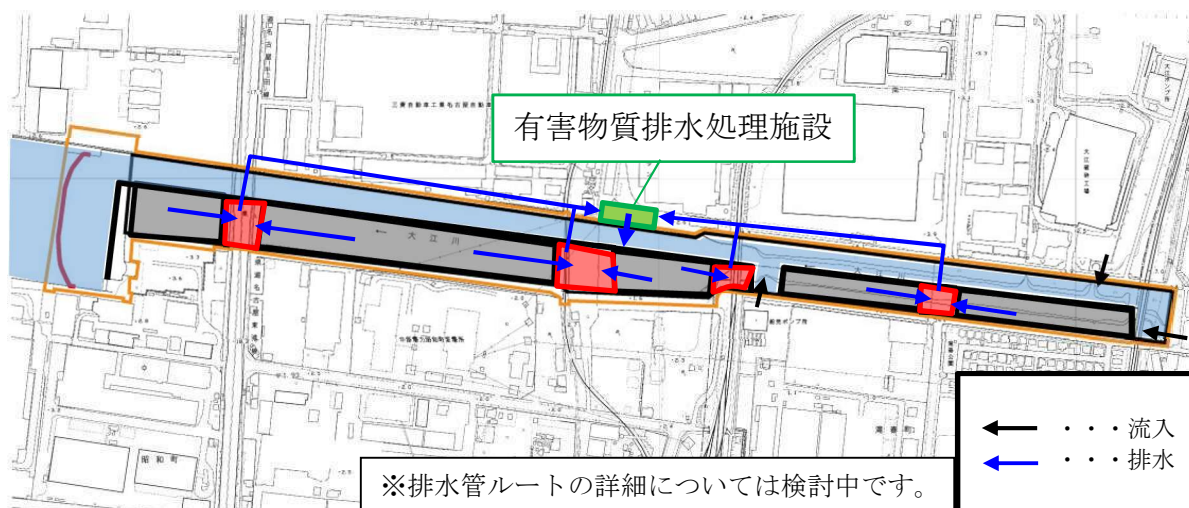
②仮設盛土時



③矢板打設時

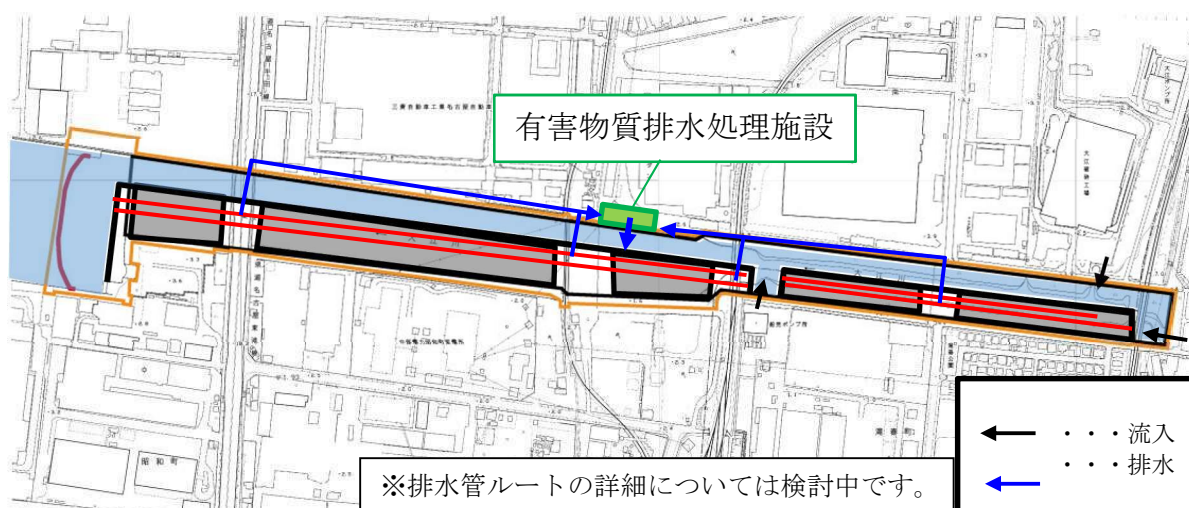


④左岸側地盤改良時



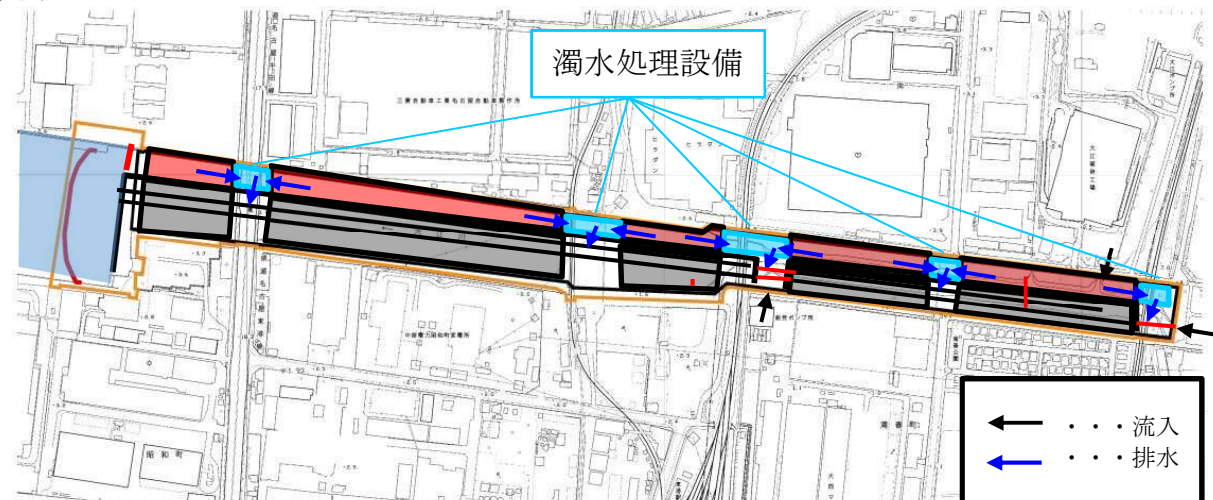
○地盤改良時は施工範囲内からの排水については、有害物質を含む可能性があるため、有害物質排水処理施設を通じて排水します。

⑤ボックスカルバート施工時



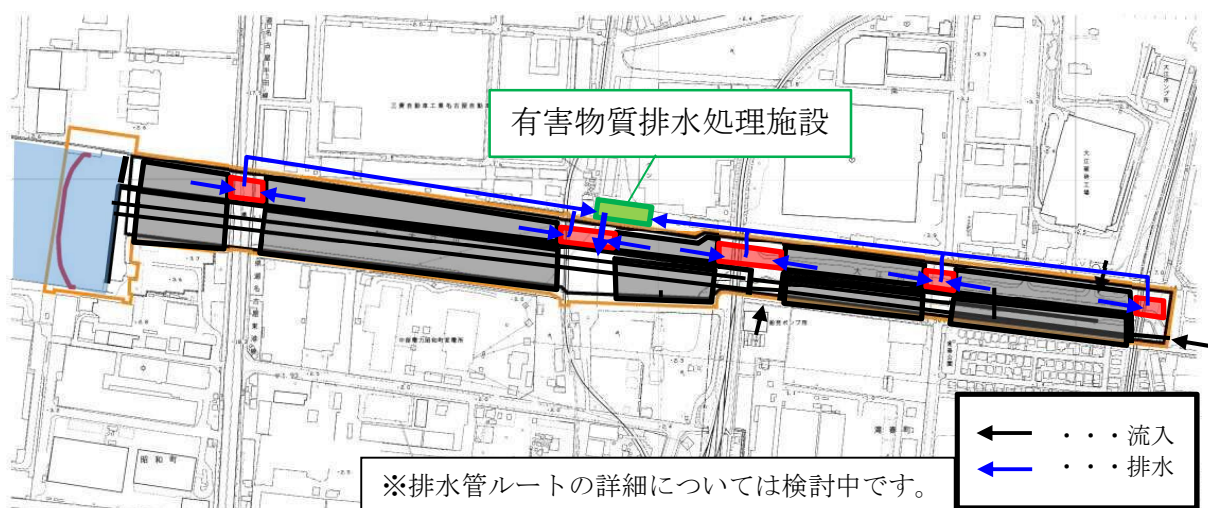
○ボックスカルバート施工時は施工範囲内からの排水については、有害物質を含む可能性があるため、有害物質排水処理施設を通じて排水します。

⑥右岸側盛土時



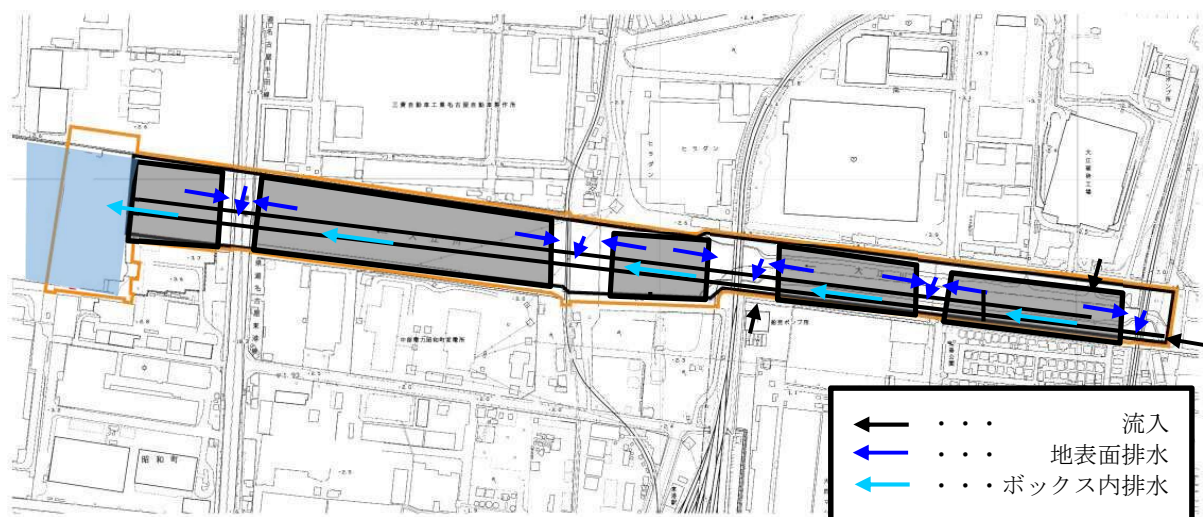
○右岸側盛土時の排水については有害物質流出の恐れがないため、橋梁部に濁水処理設備を設け、濁水処理を行い、ボックスカルバートに排水します。

⑦右岸側地盤改良時



○地盤改良時は施工範囲内からの排水については、有害物質を含む可能性があるため、有害物質排水処理施設を通じてボックスカルバートに排水します。

⑧埋立完了後



○上流および各ポンプ場からの流入水はボックスカルバートを流下。埋立地に降った雨量は各非盛土部に集めてボックスカルバートに流入させて排水します。

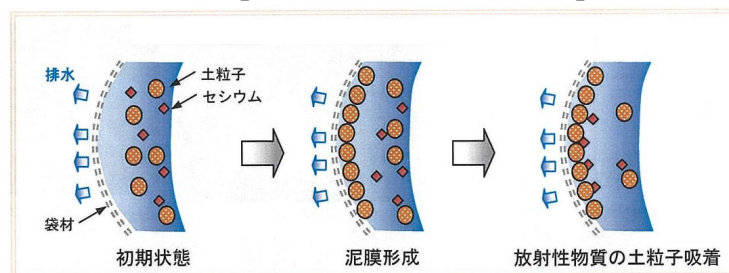
3. 袋詰め脱水処理工法について

○高強力ポリエステル繊維を素材とした透水性のある袋体で、ろ過機能によって、脱水時の排出水をきれいにするとともに、土壤に吸着している環境汚染物質（窒素、リン、ダイオキシン、重金属等）を袋内に封じ込めることができる工法です。

【袋イメージ図】



【封じ込めのメカニズム】



- ・袋内に形成された泥膜の土粒子に環境汚染物質が吸着されることで袋内に封じ込めます。

【施工手順・施工イメージ】

- ①ポンプやバックホウ等により汚染土を袋に充填する。
- ②脱水する。
(脱水された水については、状況を確認し排水する予定です。排水基準を満足しない結果となった場合については、有害物質排水処理施設を経由して排水する予定です。)
- ③建設機械により移動、設置し埋め戻します。



袋への充填



運搬・脱水



設置・埋戻

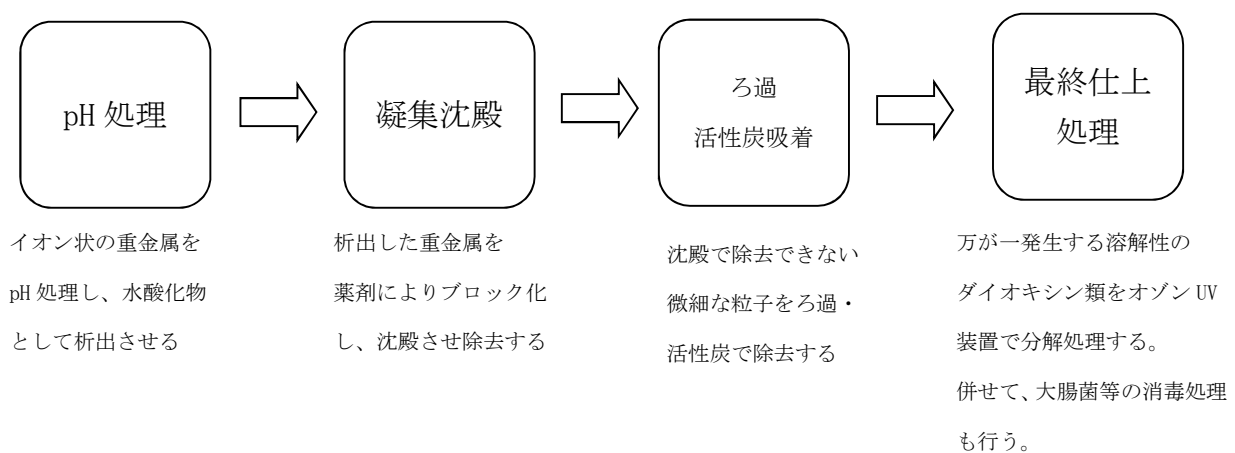
4. 有害物質排水処理施設について

○工事中に施工区域内で生じる水において、有害物質が含まれている恐れがあるものについては、有害物質排水処理施設を通じて適切に処理することで、排水基準を満足できるようにします。

【処理のメカニズム】

- ・重金属類やダイオキシン類等それぞれに対応する薬剤を適切に投入しながら、沈殿、ろ過等を行うことで、有害物質の除去を行い排水基準を満足させます。

【処理工程イメージ図】



【処理装置イメージ図】



凝集沈殿装置



ろ過器



活性炭吸着塔