

令和元年 12 月 17 日

横浜市長  
林 文子 様

横浜市公共事業評価委員会  
委員長 森地 茂

令和元年度 第 2 回横浜市公共事業評価委員会の審議結果について

横浜市公共事業評価委員会は、令和元年度第 2 回横浜市公共事業評価委員会において、横浜市附属機関設置条例に定める担当事務に基づき、再評価 1 件及び事前評価 3 件を審議した結果、全ての評価案件について妥当としました。

1 委員会の開催経過

第 2 回委員会：令和元年 11 月 12 日(火) 14:00～16:00

	評価	事業名	所管局	審議結果
水道－1	再評価	西谷浄水場再整備事業	水道局	妥当
下水－1	事前評価	(仮称)西部処理区中和田雨水幹線下水道整備事業	環境創造局	妥当
河川－1	事前評価	都市基盤河川帷子川河川改修事業 (川井本町地区)	道路局	妥当
文観－1	事前評価	横浜美術館大規模改修事業	文化観光局	妥当

2 意見具申

なし

## 横浜市公共事業評価委員会 委員

(敬称略・50音順)

委員名	現職名	専門分野
(いしかわ えいこ) 石川 永子	横浜市立大学 国際総合科学部 国際都市学系 准教授	都市防災、復興まちづくり 都市計画・建築計画
(かまた もとゆき) 鎌田 素之	関東学院大学 理工学部 理工学科 准教授	衛生工学、水道工学
(たなか いねこ) 田中 稲子	横浜国立大学 大学院 都市イノベーション研究院、准教授	建築環境工学 住環境
(なかむら ふみひこ) 中村 文彦	横浜国立大学 理事・副学長	都市交通計画、交通施設計画 都市計画、地域計画
(むろた まさこ) 室田 昌子	東京都市大学 環境学部 環境創生学科 教授	都市計画 市街地・コミュニティ再生
(もちづき まさみつ) 望月 正光	関東学院大学 常務理事 経済学部 教授	財政学、公共経済
(もりち しげる) 森地 茂	政策研究大学院大学 政策研究センター所長 アカデミックフェロー、客員教授	社会基盤工学 国土政策、交通政策
(よこた しげひろ) 横田 樹広	東京都市大学 環境学部 環境創生学科 准教授	都市生態計画 緑地保全・創出
(わしづ あゆ) 鷺津 明由	早稲田大学 社会科学部 教授	産業関連論 環境影響評価、環境政策

(令和2年3月31日まで)

令和元年度第2回横浜市公共事業評価委員会 会議録	
日 時	令和元年11月12日(火)14時00分から16時00分
開催場所	関内中央ビル(市庁舎側)5階特別会議室
出席委員	森地茂委員長 石川永子委員、鎌田素之委員、中村文彦委員、室田昌子委員、 横田樹広委員、鷺津明由委員(50音順)
欠席委員	田中稲子委員、望月正光委員
事務局	財政局公共施設・事業調整室 高木室長、公共施設・事業調整課 伊勢田課長
説明者 (事務局以外)	1(1) 水道局 施設部(西谷浄水場再整備担当) 木村担当課長 ※以下(水道局)
	1(2) 環境創造局 管理整備課 丸山担当課長 ※以下(環創局)
	1(3) 道路局 河川事業課 秋本課長 ※以下(道路局)
	1(4) 文化観光局 文化振興課 新谷担当課長 ※以下(文観局)
開催形態	公開(傍聴1人、報道機関0人)
議 題	II 議事 1 審議 (1)〔再評価〕西谷浄水場再整備事業 [水道局] (2)〔事前評価〕(仮称)西部処理区中和田雨水幹線下水道整備事業 [環境創造局] (3)〔事前評価〕都市基盤河川帷子川河川改修事業(川井本町地区) [道路局] (4)〔事前評価〕横浜美術館大規模改修事業 [文化観光局] 2 その他
決定事項	1(1) 西谷浄水場再整備事業 ・意見具申なしとした。対応方針(案)について「妥当」とした。
	1(2) (仮称)西部処理区中和田雨水幹線下水道整備事業 ・意見具申なしとした。事業実施(案)について「妥当」とした。
	1(3) 都市基盤河川帷子川河川改修事業(川井本町地区) ・意見具申なしとした。事業実施(案)について「妥当」とした。
	1(4) 横浜美術館大規模改修事業 ・意見具申なしとした。事業実施(案)について「妥当」とした。
議 事	はじめに (事務局)委員会成立の定足数5名に達しており、会議が成立していることを報告 会議を公開することについて確認  II 議事 1(1) <u>西谷浄水場再整備事業について</u>  (委員長)議事II 1(1)について説明を。 (水道局)議事II 1(1)について説明 (委員長)質問等あればどうぞ。

(鷺津委員) 当事業を行うことにより、ポンプを用いて加圧せず自然流下で配水可能な地域面積が増えるということだが、そのことで節約できる電力はどの程度なのか。

(水道局) 小雀浄水場や神奈川県内広域水道企業団のポンプを用いて送水している施設から水が送られる地域の一部が、西谷浄水場から自然流下で送る地域に変わるため、年間約2億円の削減効果が見込まれている。

(中村委員) 調書(案)の1ページの記載では、当初(事業採択時)の事業期間は令和7年で終わり事業費は250億円とあるが、自然流下系の相模湖系統の水を全量処理するにはその後別の工事が必要になる。それなら西谷浄水場全体を一括して再整備した方が良いという理解で良いか。その説明がないので、調書(案)1ページにある表だけを見ると、工事期間が15年延び、金額が約430億円増えるように見えてしまう。全量処理するためには、この250億円のほかに別の工事があり、更に事業費を要することになるのだが、そこを今回、事業費を節約し、かつ短期にしたという理解で良いか。

(水道局) 相模湖系統の水利権水量の全量処理を早期実現するため、当初ろ過池と粒状活性炭処理施設の新設のみであったところを、浄水場全体をもう一度しっかりと見直し、着水井から排水処理施設まで今回全部整備していこうとしたものである。

(中村委員) 当初案のままで全量処理をするためには、更に時間がかかり、更にお金がかかる、そのような数字はないのか。当初案の事業範囲である施設を新設し、令和7年以降にそのほかの施設の整備を進めながら全量処理をするべく事業を進めていくと更に時間と金がかかるのを、今回は期間を短縮して事業費を削減できるというように説明を解釈したいのだがどうか。

(水道局) 実際に事業が完成する時期は早まる。費用については、浄水場内の各施設に要する費用を算出し計上しているもので、現段階では一括して整備することで総事業費が安くなることは見込まれていないが、今回、デザインビルドという手法を採用するので、更に削減できるのではないかと期待している。

(委員長) 当初案ではその後再整備しようとしていた施設を全部実施したとしても、金額は変わらないと言われたのか。

(中村委員) 令和7年に当初案の工事が終了するが、まだ西谷浄水場では全量処理ができていないことで良いか。

(水道局) はい。

(中村委員) ゆえに全量処理するためには、当初案とは別の工事を行わなければいけないから、お金がかかり時間がかかるだろうと想像するのだがどうか。

(水道局) 当初案では、ろ過池と粒状活性炭処理施設の2つの施設を整備する費用しか事業費の250億円には入っていなかった。そのほかに着水井や排水処理施設などの整備も必要である。

(委員長) 施設ごとに施工単価を積み上げているから金額が同じだと言っているのか。

(水道局) はい。

(委員長) 当初の案というのは表に記載された金額ではなく、今回変更案で示す施設全てを事業対象とした費用となり、当初案の対象を整備した後で遅れて残りの施設を整備した場合の事業費はこの変更案と同じ金額なのかという質問である。

(水道局) 算出した時期は同じため、金額は同じである。

(鷺津委員) 予算を算出する時には、浄水場内の施設1か所ずつについて算出したコストを単純加算して全体コストとするが、実際にはデザインビルドを採用することで全体コストが縮減できるということだと解釈する。その根拠は何か。

(水道局) 当事業を行うにあたり関係事業者にヒアリングを行っている。その中で5%程度削減できると聞いている。

(鷺津委員) それは一括して整備することで規模効果のようなものがあるからではないか。

(水道局) はい、一括して整備するからだと思っている。

(鷺津委員) 個別工事の足し算によって算出した予算が、デザインビルド方式の下では算出値以下にすることが見込めると言われていると解釈するが。

(委員長) それは中村委員の質問とは違う話である。

(中村委員) デザインビルドかどうかでなく、当初案の工事を仮に実施していた場合、自然流下系の全量処理は令和7年ではできていないはずである。その上で全量処理を行うためには、何か別の工事を実施していかなければいけないと思う。そのためにはお金と時間がかかるだろう。それよりは今日の提案である変更案の方が優れていることを説明してもらえればすごく良いと思うのだが、そこが分からない。

(鎌田委員) 全量処理は粒状活性炭処理だけで可能であると思う。可能だが、当初案では付随施設を後から整備しようとしていたところを、変更案で一括して整備した方が時間的に短縮できるのではないかと思うが、コスト的にはそれほど大きなメリットはないと先述の説明では理解している。

(中村委員) 令和7年度でも全量処理は可能なのか。

(鎌田委員) 処理可能だが、水処理以外の浄水場に付随する導水機能や排水機能で必要となる施設はいずれ整備しなければいけないという説明であったと思うがどうか。

(水道局) 先生の述べられたとおりである。

(鎌田委員) いずれ整備しなければいけない施設を、予算的に余裕が出たので、今回一括して見直したいとのことと思う。ただ、250億円が680億円に変わることに対する説明がついていないと思う。中村委員が先に述べられているように数字による説明がほしい。

(中村委員) 調書(案)の1ページでは、全量処理を早期実現するためと下線を入れて記載されているがそうなのか。

(鎌田委員) 平成27年度の当初案ではろ過池を更新し粒状活性炭施設を新設すること

により、従前よりきれいな水になる。ただ、それ以外の付随施設を合わせて一括して更新する方がベストなのだろう。私は事情をよく分かっていないのだが、当時は資金の問題で 600 億円という金額はなかなか出せなくて、恐らくろ過池だけ整備することにしたのではないかと思う。そして、今回は改めて全て一括で整備した方が良いとしているのではないか。

(中村委員) 調書(案) 1 ページの次の記載に、導水路、浄水処理、排水処理まで全体最適で整備することが大事とある。その結果、430 億円増えて、期間が 15 年間延びるようになっている。

(鎌田委員) 中村委員が述べられたように、事業費増加の内訳として、各施設をばらばらに整備した方が良いのか、一括に整備することによりコスト、メリットがあるのかどうかをしっかりと示してもらい、仮にコスト的に下がらないとしても、時間的にどれだけ短縮できるのかということを説明してもらわないと皆さんに理解は頂けないと思う。足し算をして増えることは恐らくないと思うが、事業費が減る効果がどれくらいなのか、また時間的なメリットがどれくらい出てくるのか、更に、最初の質問に答えられたように事業が 1 年間遅れば約 2 億円のコストが余計にかかるようなので、そのことを含めてメリットがあるのかどうかという部分の説明をしてもらいたいと他の委員も思われていると思うが、そのことについてはどうか。

(水道局) まずコストについてだが、この 680 億円という数字は、元々予算を計上する時にそれぞれの施設を整備するため必要な金額を個別に試算し、それを全て積み上げて算出しているものなので、どこかの施設を後に整備したとしても、その金額は変わらない。次に時間としては、平成 27 年の時点では排水処理施設や導水路も含めてだが、当初案で整備する施設以外の整備は、まだいつ整備するのか厳密に決まっていなかった。ただ、当時も累積資金や事業費のバランスを見ながら、いずれは整備しなければいけないという認識はあった。今回それを一括して同時に整備する方が安定給水にも繋がるので、早く進めようと思ったところである。具体的に元の予定からどのくらい早まるかと問われても答えることが難しい。

(委員長) そう言うが、全体最適というのは、個別に行った場合は経済的でないということだから、一括して同時に整備することで全体最適をしているわけだろう。つまりそれは余計にお金がかかるということである。また、説明されたように整備が遅くなることは、費用便益の分析では、将来の費用及び便益を現在価値化した時、将来に整備した方が基準年度に現在価値化したコスト(費用)は安くなるから、早く整備するメリットがなければ遅くした方がよいことになる。それをお金があるから早く整備すると言うと、論理的に何か話が違うことになっている。

(水道局) 導水路の整備を前倒して、西谷浄水場に相模湖系統の水利権水量の水を全て送れる状態にするという判断がその時点であった。

(委員長) 中村委員の質問に適切に答えた方が良いのだが、それをできませんと言わ

れると困る。全体最適したら、しないより良くなっているから全体最適と言われていることは分かる。しかしコストだけ同じと言われるが、それはコスト面と便益面と両方にメリットがあるはずである。現在価値化する時に社会的割引率で割り引くので、遅く整備した方が得になる。

(鷺津委員) 今回の案に変更することによるメリットをもう少し強調する工夫をした方が良い。例えば、設計費が安くなることや、これまで必要であったポンプに要する年間の電気代に相当する2億円が何年分節約できるかなどを説明すれば、今回早く整備することのメリットが分かりやすくなる。

(水道局) 定量的な説明ではないが、この事業を早く行う理由は、自然流下系の給水が早期に実現できることで、災害時も安定給水が可能となることがある。

(中村委員) 相模湖系統の水量の全量処理が早期に実現できるということは、今回の整備を行わなかったら早期に実現できないことであると聞こえる。ゆえに、今回このように整備を進めたら早期にできると理解したのだが、それはこのように行わなかった場合は早期に実現できないということの裏返しと思うがどうか。

(水道局) そうである。

(中村委員) このように整備しなかった場合はどれくらい時間がかかるのかという質問である。だから変更案でも、事業期間が同じと説明されるとおかしいと思うし、森地委員長が述べられたがコストが同じだったらこれだけのコストについてそれは説明にならない。しかし、鷺津委員が述べられたように、一括で同時に整備することを今回考えたことでいろいろとメリットが多いと説明していれば分かるのだが、そのような説明がなされていない。

(水道局) 期間は短くなるが、ただ何年間短くなるというための基準がないというか、元々はいつ整備すると厳密に決まっていたものではなかったところがある。定量的な回答にならないことは申し訳ない。

(委員長) 比較をしていないという話は理由にならない。つまり、費用便益の分析において何と何を比較して、今回の変更案が良いかどうかという話である。その時に比較する片一方についてデータがありませんと言ってしまうと何と比較しているのかとなってしまう。つまり、この変更案の内容が、当初案が提示されていない状態で先に提示されているなら、この便益がどうだと説明される話なのだが、今回は前のプランを変更するわけだろう。変更する以上は前のプランで、中村委員が述べられるように検討したものと今回一括して整備したものを比較して変更案の方が良いと説明できなければ変更の理由にはならないだろう。

(中村委員) 前回の事前評価の際に、委員会としてその計画で妥当と判断した以上、変更案の方が良い理由を説明してくれないと困る。例えば、仮想であっても、もし当初案のまま整備を進めると、その後このように必要な整備を続けて行うことになり、明確には決まらないがそのための期間は全体でこれぐらいかかるものが、今回の案ではこれぐらい短縮できるといったことを説明する

と、良い計画に見直している、前回から変更して良いとなるので、そのように説明がほしい。

(委員 長) 当時は時期が決まっていないから比較していないとは言わず、元々22 億円収入が上回ったから一括して整備できるようになりましたという説明で良いか。

(水道 局) 早期実現が可能になってきたということである。

(委員 長) 22 億円は現実にあることで良いか。

(水道 局) はい。

(委員 長) 実施可能な範囲で、先の整備は先に行い、後の整備は後に行い、それを原案にして今回の計画と比較してこれだけ良いと説明すれば極めて単純明快になる。

(水道 局) 言われることは分かる。

(委員 長) コンサルタントに発注したりして余計なお金をかけろと言っているのではない。自分達で計算すれば、すぐにできるのではないかと思う。現状のままでは説明資料になっていないので、後で検討してもらいたい。

(事務 局) 資料を改めて整理し、再度提示することによろしいか。

(委員 長) 再整理した資料を皆さんに提示することとする。もうひとつ質問がある。単年度の料金収入が想定より 22 億円上回ったことと今回増加した事業費が 430 億円であることとの関係がどのようになっているのかよく分からない。直近で年間 22 億円の収入が増えたのだろう。

(水道 局) 平成 29 年度ではそうである。

(委員 長) 説明では、それだから変更することとしたと言ったのか。

(水道 局) この時に相模湖系導水路を改良する計画を早めて行うこととなった。

(委員 長) そうではなく、収入が 22 億円増えたから新しいプランができますと言ったわけだろう。新しいプランは当初と比べて 430 億円増えている。なぜ 22 億円の単年度の結果で判断し、430 億円をカバーできると言えるのか説明がない。単年度の 22 億円だけでできますと説明したのだから、フィージビリティ（実現可能性）について、その判断の説明もしてもらいたい。恐らく施設の耐用年数が何年など計算していけば、事業期間が 20 年ぐらだから大丈夫と判断したのだろう。

(水道 局) 説明が不足していたかもしれないが、水道局では少しずつ累積資金が積み上がってきており、料金収入が想定より上回った額が平成 29 年度は 22 億円であるが、料金収入において計画より決算額が徐々に上回る傾向が見られたので、まず相模湖系導水路の改良事業を早めて行うことになった。それを契機として、浄水処理全体を見直す話になった。

(委員 長) そのような話ではなく、単年度の数字だけでなぜ 430 億円の増加をカバーできるのか。

(水道 局) この 22 億円が 430 億円に直接的なものではなかったものなので、少し補足をさせて頂いた。累積資金が順調に積み上がっており、平成 29 年度では

200 億円を超える金額となっている。事業に充当する資金としてはそういったものもある。また、事業期間が 20 年間あるので、事業費が 430 億円増えるが、20 年で割ると年間では約 20 億円となる。

(委員長) そのような説明は先にしないといけない。

(室田委員) それでは、料金収入が予定より増えた理由や、料金収入が想定を上回ることが今後 20 年間続く理由を教えてください。なぜ予定よりも利益が出て一年間で 22 億円をプールすることができたのか。もうひとつは、実際の収入が計画額を上回ることが今後 20 年間続いていくと予想されているのはなぜか。

(水道局) 料金収入がということか。

(委員長) 水道料金を値上げしたわけではないから、売れた水が多かったのであろう。

(水道局) 当初の予定よりも多く水が売れたということである。

(室田委員) それは今後 20 年間続くということなのか。

(委員長) 仮に人口が要因だとすると、人口が増えて、計画より 22 億円収入が増えたとなる。今後も暫く人口が同水準で移行する傾向だとすると、この収入の傾向も同様に続くことになるだろう。

(室田委員) そうだろう。ただその辺はどのように計算されて 20 年間それが続くと見込まれたのかその理由がよく分からなかったので、もし理由があれば教えてください。

(鎌田委員) 水道料金等の在り方について現在水道局では検討されており、令和元年 9 月 27 日に横浜市水道料金在り方審議会から答申が出ているので、恐らく水道料金の値上げをしていないのにと述べられたが、今後のことを踏まえ準備をされているものと思う。

(室田委員) 分かりました。そこは大丈夫ということで良いか。

(委員長) 決まっていないから、まだ水道局では言えないということか。

(水道局) 水道料金が今後どのようになるかはまだ内部で検討中であるが、当然この事業だけではなく水道施設はほかにも多数あるので、その更新費用を全部含めて現在検討している状況である。当然この事業も踏まえてとなる。

(石川委員) 調書(案) 4 ページの事業実施に伴う便益の考え方にある記載で、ろ過池の更新に係る事業採択時と変更の B/C の説明が分からないので教えてください。事業採択時の場合は 7 日間分の備蓄の費用を回避できるということで便益を算出したという部分は分かるが、その後の変更時の B/C の説明で、全量処理のコストと、その下にただし書きのようなことが記載されており、この辺が分かりにくい。これは事業採択時でも変更時でもどちらにしても耐震性のある施設になっているので、7 日分の備蓄はできるということなのか。

(水道局) ろ過池が地震で壊れてしまうと、水が作れなくなる。その分は飲み水が必要なので、7 日分の飲み水を確保するための需要者によるペットボトルの購入を便益としている。

(石川委員) それは分かるのだが、その後の変更時の B/C の説明がこのように記載され

ているので分からないのだが、事業採択時でも変更時でもどちらにしても耐震性はあるということで良いか。

(水道局) はい、耐震性はある。B/Cが下がった要因としては、便益についての数字が、事業採択時の評価時点では1リットル当たり100円であったのだが、変更時では半分の49円になったこともある。これは水道事業の費用対効果分析マニュアルに基づいた単価を用いている。

(石川委員) 事業採択時の考え方に則りB/Cを算出したと記載しているのはそのようなことなのか。この文章が分かりにくいので教えてもらいたい。

(水道局) 先述のとおり当初案の平成27年度には7日分の備蓄を便益として用いていたのだが、ろ過池が地震で壊れた時には、7日で復旧することは適わず、実際は30日以上の日数を復旧に要すると考えている。本来その30日間を数字として用いて便益を計算すべきところであるが、やはり事業採択時のB/Cと比較する必要があるため、同じ7日間を用いて今回便益を算出している。

(委員長) マニュアルが変更されたことによる便益の増加を良心的に加えずにB/Cを算出して比較してもこうなったということだろう。

(水道局) 変更案のB/Cは比較的小さい方で比較した。

(委員長) 30日で便益を考えても良いはずである。

(水道局) 30日を用いて算出すると事業採択時のB/Cと同程度の数値になってくるかと思う。

(委員長) 事業は結構である。ただし、資料は適切に修正することで良いか。

(横田委員) 自然流下系による給水地域が増えることにより、現状のポンプが不要となり撤去することや、新しく自然流下系の給水地域にするためのコストが加わることがあるのではないかと思うのだがどうか。

(水道局) ポンプの撤去に関しては、ポンプで送水している浄水場がまだ残るので、全て撤去できることにはならない。ただ、水を送る地域を変更するので、場合によっては配管工事が必要になるなど多少の費用は出ると思う。

(横田委員) 給水地域が大きく変更されるとそのようなコストもかなり大きくなるのか。

(水道局) 配管工事とは別に既存の管を通る水の方向を変更する方法も取るため、それほど大きくならないものと考えている。

(委員長) それでは、現状の計算でも費用便益は1.5以上のため、基本的に、事業は継続とする。ただし、資料は納得できるものに修正することとしたいと思う。修正した資料は各委員に送ることとする。

(事務局) 委員会の審議結果は、事業の継続は妥当とする。ただし、資料については質問頂いた要点を整理の上、各委員へ提供させて頂くこととする。

(委員長) 本件の審議については以上

1 (2) (仮称) 西部処理区中和田雨水幹線下水道整備事業について

(委員長) 議事Ⅱ 1 (2)について説明を。

(環創局) 議事Ⅱ 1 (2)について説明

(委員長) 質問等あればどうぞ。

(鎌田委員) 市営地下鉄の変電所があるということだが、その施設が浸水した時、例えば、地下鉄が止まるなどそういった影響の評価は費用対効果の便益に加えられているのか。また、今回いろいろと水害があり市民の関心が非常に高いと思うが、ただ単に浸水というだけではなく、電気関係の施設や市の重要施設が浸水被害の危険性が高いエリアにあった時に、今回のことだけではなく優先的に事業を進めていくことを今後検討してもらえるのか。この2点を教えてもらいたい。

(環創局) まず、公共交通の途絶については被害額に算定し、便益として見込んでいる。また今回のような公共交通の施設に浸水が影響する可能性がある地域で浸水対策事業を行うことがあれば、優先順位は自然に上がってくると考えている。

(鎌田委員) 先日の台風19号では、新幹線の車両基地の浸水被害があり報道で大きく取り上げられた。今後も優先順位を上げて委員会などで評価を頂くということを検討してもらいたい。

(鷺津委員) 優先順位の話が出てきたが、この地域はそもそも優先順位が高いところなのか。このような事業の説明をされる時には、まず横浜市全体に浸水被害の危険性が高い場所がどのくらいあり、ここは優先順位がどのくらい高いのかという説明が最初にあると良い。もうひとつは、工事費はこのように積み上げた調書(案)4ページに記載がある。今回の工事においては、シールド工法のほかに選択の余地がないと思うが、工事費の根拠について説明がほしい。

(環創局) まず1点目の優先順位については、現在、環境創造局では「横浜市下水道事業中期経営計画2018」という計画に基づき下水道整備事業を進めている。この計画の中で、浸水対策については、過去に被害を受けた地区を重点的に整備するとしている。先に説明させて頂いたが、中和田地区では平成26年に浸水被害があったことから計画の中で優先順位の高い地区として位置づけている。本計画では、目標整備水準が時間降雨量約50mmに対応する整備を進める129地区と、約60mmに対応する41地区を、当面整備を推進する地区として定めており、その中のひとつに中和田雨水幹線を位置づけているといった状況である。

(委員長) あと工事費の根拠はどうか。

(環創局) こちらは調書(案)4ページの工事費内訳に記載しているが、幹線築造費の内訳でシールド工事費として、上流の1800mmが7億8千万円、下流の2600mmが13億3千万円である。

(鷺津委員) 内訳でなく、それをどう積算するのか。

(環創局) 基本的には全て積み上げで計算している。

(鷺津委員) 積算の根拠は、国土交通省で単価のようなものを出しているのか。

(環創局) 国土交通省で「下水道用設計標準掛表」という積算用の資料があり、2600mmも1800mmもその資料を用いて積算し、概算金額を算出している。

(鷺津委員) 全てその国土交通省の積算資料に従い積み上げられたものか。

(環創局) はい。

(横田委員) 質問が2点ある。1点目は、ここにバイパス管を通すことで排水区域自体が少し将来的に拡大することや周辺の排水処理能力が足りていないエリアもこの管に更に接続されてくるような可能性があるのかどうか。2点目は、浸水被害の抑制と排水能力確保ということが両立したプランとしてこのバイパス管の設置であるという必要性、管が一本であるという必要性がどういったところにあるのかがまだ分からない。浸水被害の低減に関して別の選択肢があった上でこの一本のバイパス管なのかということについて教えてもらいたい。

(環創局) まず1点目は、下水道の幹線は水を集めるエリア、いわゆる流域を設定しており、当初から隣接する流域から水を繋ぐことを想定していない。仮に将来、本幹線に隣接する流域で浸水被害が頻発し、緊急的な措置としてそのような整備が必要である場合は、隣の流域の水を排水する下水道管を本幹線に繋いでも安全であることを確認したうえで実施することはあるかもしれない。2点目は、今回はシールド工事を行うこととしているが、この既存水路2本の排水能力を向上させるには、一番シンプルな方法として、既存水路を掘って広げていく方法がある。しかし、中和田地区では家と家の間に既存水路があるような状態であり、水路を広げることも、深くすることも、かなり難しい。そのため既存水路とは別ルートでバイパス管を設置する案で検討している。その中で、現状このバイパス管を通せそうな道路を探し、今回提案した形になっている。補足になるが、開削による工法も検討をしているが、現場状況を鑑みると、施工は困難な状況である。

(中村委員) その前に細かいことだが、調書(案)2ページに記載がある中和田雨水幹線を今回入れることにより、降雨時の排水の流れ方が変更され、従前であれば浸水していた地域が浸水しなくなる。そして、浸水に影響していた降雨の水も和泉川へ放流されることになる。すると、和泉川に繋がる既存水路の部分やその周辺の地域に、バイパス管を入れることによる影響が出るのか出ないのか。そこはしっかりと配慮しているとの回答がほしい。もうひとつの質問は、横浜市内の合流式下水道による排水地域はどのくらいあるのか。

(委員長) 横浜市は東京都と比較すると分流式下水道の地域が多い。

(中村委員) それでは、優先順位を決定する時に、説明では浸水が以前に発生した場所を優先すると言われていたが、実際に浸水が発生した際にその被害が甚大であるかどうかや先述の公共的な電源施設がある場所、何かそのような理屈ではまだ整理がされていないということである。現状では実際に浸水が発生し

た場所が何か所もあり、あるいはシミュレーションを行い時間降雨量が約50mm、約60mmの地区を対象とした整備と述べられていたが、合流式下水道の地区も、もう少し早く整備を進めなければいけないことや公共的施設のあ  
る場所は先ほどの議論を参考にするという話はあるのか。

(環創局) まず本幹線が放流する既存水路の能力についてですが、今回バイパス管を入れる最も下流側の接続先である既存水路の排水能力を評価し、能力があることを確認している。次に、分流式か合流式かについてだが、横浜市内の合流式下水道地区は市内全体の約1/4の地域、面積にすると約1万ヘクタールで主に東京湾の沿岸部となる。中和田地区は、分流式下水道の地区となっている。優先順位については、これまで浸水実績ベースで優先順位を考えてきたが、先日の大雨など近年、局地的集中豪雨の頻発があるのでそのリスク対応も重要だと考えている。計画の優先順位をどうするかについてはこれからの検討課題と考えているがご指摘のとおり、浸水被害の有無はもちろん、その被害の程度、また今回のような公共交通の施設の有無などを優先順位の重要な要因だと思う。

(委員長) 説明資料の中で、既存水路の排水能力が確保されている区間から排水能力不足の区間に変わっている場所で水路の幅が狭くなった箇所が危険なのだと思う。既存水路の排水能力不足の場所(図の赤線部)の上流から取水管きよを取り出すということで良いか。

(環創局) 排水能力不足の既存水路の区間より上流側で水を取るよう計画しているので、そこから下流側に流れる水は少なくなる。

(委員長) 既存水路より雨水幹線の方へ優先して水が流れていくことで良いか。

(環創局) はい。既存水路に流れる水を基本的に全量取る。

(委員長) 全量を取るのか。

(環創局) 既存水路に流れてくる水を全量雨水幹線の方に流すので、基本的に既存水路の方は、地先の水、その周辺の水だけを取り流すような形にしていく。

(委員長) 分かった。そうすると、時間降雨量約50mmに対応した整備と言っているが、実際は中和田雨水幹線のほかに既存水路分の排水能力もあるはずだから、もう少し多い降雨にも対応していけるということか。

(環創局) 既存水路をどうしていくかということは水路断面の有効活用の考え方の整理や、水路上部の活用方法について地域の皆さんとの調整が必要だと考えている。既存水路に地先の排水管を敷設し埋め戻していくのか、それとも既存水路に貯留機能を持たせうえで埋め戻すかなど水路断面の有効活用の考え方の整理や、その埋め戻した部分の地表部分を地域で利用したいなどのニーズもある。その方向性については今後の検討事項である。

(委員長) このところ局地的集中豪雨が頻発していることから時間降雨量が約50mmへの対応で大丈夫なのかと思った。

(環創局) 地域の排水能力のバッファ(余裕)としての考え方はもちろんある。

(委員長) それでは、審議の結果、事業は妥当と判断する。また、委員から議論があ

ったことを踏まえて下水道整備地区の優先順位について考えてもらうことは横浜市環境創造局で当然実施して頂けることとして、意見具申はなしとする。

(事務局) 委員会の審議結果は、本事業を妥当とし意見具申はなしとする。

(委員長) 本件の審議については以上

#### 1 (3) 都市基盤河川帷子川河川改修事業 (川井本町地区) について

(委員長) 議事Ⅱ 1 (3) について説明を。

(道路局) 議事Ⅱ 1 (3) について説明

(委員長) 質問等あればどうぞ。

(鷺津委員) 先ほど前の案件で質問していた内容が全てカバーされた説明であり大変良かった。それでもまだ質問がある。帷子川において、ここが特に重要なのは、やはり横浜駅が下流にあるからか。ここを改修することで一大市街地の浸水の危険性が減ることなのか。

(道路局) もちろんそれはあると思う。ただ帷子川の場合は、帷子川分水路と言う放水路が平成9年に完成している。帷子川中流部から横浜港まで帷子川分水路を整備したことで、横浜駅周辺地域はかなりこの放水路により水害から守られていることがあると思う。

(鷺津委員) 工場や寺院の敷地を通る計画河川用地はどうなっているのか。

(道路局) 工場の方はまだ土地取得となっていないが今年4月に取得に係る契約を済ませている。工場が市内の別の場所に移転し、現在新本社工場が建設されている。寺院の方は、予算上の関係もあり、まだ土地取得には至らないが、基本的には承諾を頂いているので、近いうちに土地取得を精力的に進めていきたいと思っている。

(横田委員) 環境への配慮の件になるが、帷子川は旧河道の環境活用、これからの環境利用の可能性が高い。計画では旧河道の流量は含まないということで良いか。

(道路局) 計画では基本的に旧河川の流量を見込まないが、昨今の雨の降り方を考えると、果たして時間降雨量約50mmへの対応で足りるのかということもあり、ある程度超過降雨の際は河川放流した上で、旧河川を利用していくことが必要なのではないかと考えている。

(横田委員) そうした時のB/Cの考え方は、旧河道のそのような利活用を含めているのか、それとも含めていないのか。

(道路局) 今回はまだ含めていない。理由としては、超過降雨を計画では見込んでいないことがある。そのため、いわゆる安全度というものを今気象庁がいろいろと言っているように、いわゆる普通の整備水準だけで考えて良いのかというようなことを考えると、やはりゲリラ豪雨とまではいかないが時間降雨量約60mmをある程度念頭に置き、河川事業者としては今後河川整備を進めていく必要があるのではないかと考えている。

(横田委員) 環境創造局で恐らく旧河道の上部利用があるかと思うので、環境としてどれくらい確保し、治水としてどれくらい確保するのかということ、旧河道に関しても検討の対象に加えてもらいたい。

(道路局) 旧河川の利用としては、地下にパイプを入れて、地表部は遊歩道にすることがこれまで一般的であった。そのパイプの大きさがある程度大きく取れば、局所的な集中豪雨にも対応できるようになるので、そのようなこともまた検討しつつ整備を進めていきたいと思う。

(中村委員) 環境創造局と道路局でいろいろと情報共有して事業を進めておられるということで良いか。

(道路局) はい。時間降雨量約 50mm に対応する整備ということは共有している。

(中村委員) 更に先の案件のように、雨水幹線を新たに通した方が良いのか、それとも河川整備をした方が良いのか、または両方をセットで行った方が良いのかという施策の整理はどこで行われているのか。

(道路局) 帷子川では、先ほど説明の中で 2 回ほど最近床下浸水があったということで、約 2 年前に環境創造局の下水道部署と連携して暫定対策というものを実施している。それは、帷子川に流れ込んでくる水を雨水調整施設で一時的に貯留することで河川流量を抑制することや、あるいは、いわゆるバイパス管を通じて下流へ雨水を直接運ぶことで、浸水の発生を抑えることができないかというようなことをしており、先日の台風 19 号の時にその効果が出た。時間降雨量が 50mm 近く降ったのだが、川井本町地区の道路は表面を薄く冠水する程度で済んだという大きな効果があったことが、昨日のタウンニュースか何かに掲載されていた。そのようなことで下水道と連携して河川整備事業を進めている。

(中村委員) 調書(案)の記載と冒頭にそのような説明があればより分かりやすい。

(道路局) また今後とも下水道と連携して進めていきたいと思う。

(委員長) 審議の結果、事業の実施は妥当と判断し、意見具申なしとすることで良いか。

(委員) 良い。

(事務局) 委員会の審議結果は、本事業を妥当とし意見具申はなしとする。

(委員長) 本件の審議については以上

#### 1(4) 横浜美術館大規模改修事業について

(委員長) 議事Ⅱ 1(4)について説明を。

(文観局) 議事Ⅱ 1(4)について説明

(委員長) 質問等あればどうぞ。

(室田委員) 何点か質問がある。企画展による来館者数の目安を説明頂いたことは良かったのだが、このような事例を数値化して効果を表すことは難しいと思うがそれでも数字で示してもらいたかった。ただ費用対効果分析としてこのよう

な事例のB/Cを出すことは難しいと思う。例えば、収入がどのくらいあるのか、あるいは空調設備の不具合があり故障が発生した他都市の美術館の事例を先に説明していたが、その美術館では具体的にどの程度の故障がどれくらいの回数発生したのかを数値化して示してもらえると良いと思う。ほかの同レベルの美術館の改修事例を示して頂いたことは良かったと思うが、例えば、東京都現代美術館の改修事業の工事費では約100億円弱で施設延床面積は東京都現代美術館の方が横浜美術館より広いようだが、どうして横浜美術館の延床面積の方が小さいのに改修事業の工事費が高いのか説明を頂けると分かりやすいと思う。

(文 観 局) 東京都現代美術館や京都市美術館の改修事業では、100億円を下回る金額で実施されている。我々もどうしてこのぐらゐの金額の差が出るのか詳しく知りたいと思い東京都や京都市にヒアリングを行ったのだが、工事の詳しい内訳は具体的には分からない状況である。横浜市の積算による金額が高いように感じられていると思うが、この金額については、見積もりを比較的細かくメーカーから取ることや設計会社の設計単価で積算した金額をその後、建築局や財政局と共に精査をしているので、比較的精度の高い正確な数字として120億円は積算をしているつもりである。他都市の美術館の改修事業費との比較は全部できていない状況である。

(室田委員) 収入や設備事故に伴う補償がどれくらい具体的に発生するのかということはどうなのか。

(文 観 局) 美術館全体の収入という形になっているが、平成25年度には美術館の指定管理者は、収入の合計が12億円程度、支出の合計が12億円程度になっており、それ以外の年には収入と支出の合計は共に10億円程度となっている。

(室田委員) 12億円の収入で12億円の指定管理料を払っているのか。

(文 観 局) いいえ、違う。指定管理料は約7億円になっている。

(室田委員) 差額は5億円なのか。

(文 観 局) はい。

(室田委員) 収入の内、指定管理料以外による収入は5億円ということか。

(文 観 局) はい。あと、補償に要する金額は、申し訳ないが、調べていない。

(委員 長) このコストの中に入っているのだろう。

(室田委員) ほかの美術館における設備事故に伴う補償がどうであったかという説明もまだされていない。

(文 観 局) 申し訳ないが、調べられていない。

(鷺津委員) 本日当案件の前に下水道整備事業と河川改修事業の2つの案件があったが、そちらの方では水害対策として下水道整備事業で約40億円、河川改修事業で約58億円という予算規模であった。それに対してこの事業では120億円という金額である。指定管理料以外による収入が年間5億円あるとはいえ、まず、120億円は相当大きな金額だと認識をする必要があると思う。また、説明があった工事費の内訳では設備更新費が約74億円であった。この

金額は、地域の水害を防ぐ事業をかなり上回る金額になっているわけだが、ここはもう少し詳しい積み上げを示すということが、責任ある説明としては必要なのではないかと感じる。もちろん、美術館は大切な施設であり、横浜市の文化を担う建物のために必要十分な資金を投入することは必要だとは思いますが、それだけにより予算の透明性が確保されなければいけないと思う。透明性を確保するためにも、しっかりとした積算根拠が開示されるべきと思う。

(文 観 局) もちろん工事費は個別に積算はしている。この工事費の内訳がこれから工事を発注する時に、入札情報になってくるので、申し訳ないが、内訳ではなく全体で設備更新工事がいくら、経年劣化改修工事にいくらというように示させて頂いているところである。

(室田委員) その金額の妥当性がよく分からないとのことである。ほかの美術館と比較して高いが、なぜ高いか分からない。ゆえに、積算根拠というか、妥当性が判断できないところが問題だと述べられていると思う。私もそう思う。

(鷺津委員) 述べられているとおりの入札情報だから見せられないということではなく、見せていかなければいけない。それで皆さんが合意しなければいけないことなのではないかと思う。

(委 員 長) 入札情報の公表はできない。美術館と水害対策の金額を並べてその積算根拠を示せと言われても難しいだろう。特に今回は改修なので、改修をほかと比較しても意味はないであろう。

(室田委員) 機能などいろいろと比較できることはあると思う。また、例えば、この場所は海拔が非常に低いところかもしれないので、もしかしたら浸水対策にお金がかかっているのかもしれない。機能強化を新たに図っていきたい部分やバリアフリーが全くされていないとすればその対応にいろいろとお金がかかるとの説明であった。必ずしも別に比較するわけではないが、ほかと比較した数値的な説明が少ないと感じるので、そこを少し分かりやすくして示して頂けると良かったと思う。ただ、森地委員長が述べられたように簡単に水害対策の事業と比較できるものではない。そして非常に重要な施設だと思うので、もちろん改修は必要だと思う。

(鎌田委員) 京都市と東京都ぐらいしか美術館改修の事例はないのか。比較する事例数が多いれば良いという話ではないが、もう少し他の改修事例との比較により当事業の透明性を図ることができ、納得ができる説明が出てくるのではないかと思うのだがどうか。

(委 員 長) 恐らく、新設のケースであれば比較して説明できる部分もあると思うが、今回は改修だから難しいと思う。どこが壊れているかなんてことをよそと比較しても意味はないし、無理な話である。工事費の内訳を示すすれば入札が終了してから、コストが実際どうなったかという説明を各委員に報告して頂くぐらいしかないだろう。

(文 観 局) 示すことは可能と思う。

	<p>(委員長) 入札の事前に示すことは難しいということで良いか。審議の結果、事業実施は妥当と判断し、意見具申なしとすることで良いか。</p> <p>(委員) 良い。</p> <p>(事務局) 委員会の審議結果は、本事業を妥当とし意見具申はなしとする。</p> <p>(委員長) 本件の審議については以上</p> <p><u>2 その他</u></p> <p>・部会の開催及び第3回委員会の開催について</p> <p>(委員長) 事務局からその他あるか。</p> <p>(事務局) 事務局から2点、事務連絡させて頂く。1点目は道路部会の開催についてである。8月16日開催の第1回委員会で決定頂いたとおり道路事業5件に関する部会の開催をお願いする。部会の委員である中村委員、室田委員は、2月5日(水)17時30分から、本日と同会場で審議をお願いする。なお、本日欠席の望月委員も出席頂く予定である。詳細は事務局から追って連絡する。</p> <p>2点目は、本年度の第3回委員会についてである。本年度は、例年よりも審議対象件数が多く、先ほどの道路部会の案件を除き、あと7件ほど審議をお願いしたい。そこで、2月下旬から3月上旬にかけて、第3回委員会の開催を予定している。この件については、改めて事務局から日程調整等の連絡をさせて頂く予定である。引き続き協力をお願いする。</p> <p>(委員長) その他あるか。</p> <p>(事務局) 特にありません。</p> <p>(委員長) 本日の議事は以上</p>
<p>資料 ・ 特記事項</p>	<p>1 資料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・次第・座席表・委員名簿</li> <li>・資料① [再評価] 西谷浄水場再整備事業の調書</li> <li>・資料② [事前評価] (仮称) 西部処理区中和田雨水幹線下水道整備事業の調書</li> <li>・資料③ [事前評価] 都市基盤河川帷子川河川改修事業(川井本町地区)の調書など一式</li> <li>・資料④ [事前評価] 横浜美術館大規模改修事業の調書など一式</li> </ul> <p>2 特記事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本日の会議録は、委員に確認後、委員長に確認する。</li> <li>・本日の審議結果等の資料は、委員長の確認で確定する。</li> </ul>