

■第8回相模川川づくりのための土砂環境整備検討会 議事要旨 (1/4)

質問・意見	事務局・委員回答
1. 主催者挨拶 (01)本検討会は前身の懇談会から8年目を迎える。当初は当面着手できる課題として置き砂を中心に取組んで来たが、もう一度相模川全体の土砂管理を各機関が知恵を出し合い取組んでいく必要がある。(行政委員)	—
2. 相模川の土砂環境改善について (02)今回は、今一度この会の趣旨や、置き砂試験施工以外に薦められるべきことなどを再認識しながら進めていきたい。本来、この相模川で進めるべき土砂環境の改善ということについて改めて認識して、足元を見ながら進むという行動で位置づけられる会議と考えている。(学識委員)	—
(03)懇談会の主な意見の中でアンダーラインが引いてあるところがあるが、この意味は何か。(市民委員)	○特に意味はない。(事務局) ○他の意見に比べて、少し重要ではないかと考えて引いたのではないか。(学識委員)
(04)資料2-1 P14の表中の維持浚渫量の単位が違う。(市民委員)	○間違いである。(事務局)
(05)各事業の概要を整理した表は、当該行為による土砂の移動量が他の領域にどう関係するのか。また、各事業が土砂環境を良くする方向に対してどういう意味を持つのかを考えて整理した方が良いと思われる。(学識委員)	○このような施策がバラバラに進められており、その結果どうなったのか議論されていないことを見直す必要がある。(学識委員)
(06)堰の維持浚渫では4,000~20,000m ³ 、航路浚渫では1,000~13,000m ³ の土砂が動いている。これらは、養浜や海岸保全、河口部の汽水域環境保全のために置き場所を工夫してはどうか。(学識委員)	
(07)養浜など海岸の維持管理は関係機関と調整して行っている。また、今後の養浜材の確保についても宮ヶ瀬ダムの今後の浚渫をにらんで調整を行うなど、情報収集を行うとともに調整を図っており、バラバラに実施しているということはない。 ダム浚渫土を養浜に用いることは短期的に効果が出て視覚的にもわかりやすいが、置き砂は長期的視点で川がよくなり、海岸へも効果出るものなので、それらも考慮して整理していただきたい。(行政委員)	○全ての施策が実現できれば、土砂環境は大きく改善されると思う。 施策を具体化する際のいろいろな課題や調整事項、解決のための知恵などを出し合って議論できれば良いと考える。(行政委員) ○早く目に見える効果を出すことも重要な視点だと思う。(学識委員)
(08)各施策の関連性を一覧にまとめてあるが、優先順位を決めて取組まないと、バラバラの意見のまま、まとまらないと考える。(関係機関委員)	○置き砂を優先的にやってきたが、世論なども反映しつつ重点施策や優先性という視点で見ていく必要がある。(学識委員)
(09)P15の現在行われている施策の事業費用を提示してほしい。養浜と置き砂を長期的に比較する上でも必要。また、排砂トンネルについてもメンテナンス費を含めたコストと、今できる施策を積み上げた時の年数やコストと比較した上で、排砂トンネルは非現実的という結論も含めた可能性を検討する必要がある。(市民委員)	○排砂トンネルの概略検討は過去にしており、費用は350億となっている。(学識委員) ○金額は天竜川の事例を参考に、トンネルだけでなく、分派堰や減勢工も含めた費用であるが、諸条件によって大きく変わってくる。(事務局) ○排砂トンネルではウォッシュロードだけを流すのか。(学識委員) ○そうです(行政委員)
(10)相模川本川(桂川区間)から道志ダムに導水路をつないで相模ダムを干し上げることはできるか、巨大な宮ヶ瀬ダムを使って貯水池の一元化ができるか、といった技術的・コスト的な試算が必要である。できないことを確認すれば無駄を省いて検討が進められる。(市民委員)	
(11)中津川の航空写真の変遷をみるとダム建設後かなり樹林化が進行している。相模川と違い、中津川は洪水流量を多くすることで樹林化の解消が可能だと思うので、本会議の検討項目に入れてもらいたい。宮ヶ瀬ダムの堆砂スピードを把握すれば、本来下流に流下するはずの土砂量もわかり、中津川への置き砂の必要性も議論できる。(市民委員)	

■第8回相模川川づくりのための土砂環境整備検討会 議事要旨 (2/4)

質問・意見	事務局・委員回答
(12)現在行っている事業で、中海岸等への養浜年間3万m ³ 、置き砂5千m ³ 、相模ダムの浚渫、これらはそれぞれいくらかかっているのか、教えてほしい。(市民委員)	○ダムから海岸まで運搬する費用を砂防海岸課と企業庁で折半している。大雑把な数字だが、1m ³ 運ぶのに6千円なので、3万m ³ で1億8千万円。ただし海岸での敷き均し等は別途かかる。運搬費用は3千円づつ負担している。なお、浚渫土は海岸へ運ばずに処理しても3千円/m ³ 程度かかり、養浜材料も別途購入すれば3千円/m ³ 程度かかる。それを持ちあって実施していると考えてほしい。(行政委員) ○相模ダム浚渫は、年間20億円程度で計画している。(行政委員) ○置き砂5,000m ³ は約800万円程度である。(行政委員)
(13)天竜川は流出土砂量のスケールが相模川と異なり50万m ³ くらいのオーダーである。これを運搬すると30億かかるため、300億のトンネルでも10年でペイするという計算である。相模川は、海岸から見ると砂分6万m ³ 程度なので同じ考え方ではいけない。 15ページの表について、これらは必ずしも土砂環境を整備するためのものではなく、結果として土砂環境整備に寄与している。提言書の目標に対してこれらがどうなっているかを集約してロードマップを立てることが必要ではないか。(学識委員)	
(14)資料2-1のp16で砂防堰堤の施策に対して課題が空欄になっているが、渓流魚やオオサンショウウオに影響を与えていたり思われる所以、それは明記していただきたい。 また、深城ダムから大菩薩峠一体は風化した花崗岩地帯で細かい砂で砂防ダムが一杯になる。砂防ダムを造り続けることはナンセンスなので、コスト的、技術的に可能であれば、埋まっている堰堤を浚渫して養浜に使うことで砂防ダムを再生できるのではないか。(市民委員)	○新たに砂防ダムを設置する箇所はないので、既存の砂防ダムからの除石、及び養浜への活用を検討している。本体の安定性や施工性を検討して進めてゆく予定である。(行政委員) ○山梨県でも透過型ダムを進めている。人家に隣接する区間はクローズ型、それ以外は透過型を検討している。また、満砂したダムの浚渫については、砂防担当部局に意見を伝える。(行政委員)
(15)神奈川県、山梨県がそれぞれに検討するのではなく、両者が連携して対策を考えていただきたい。(市民委員)	○共通の目標や優先順位については、個別具体に調整した上で、県民や国民の理解を得て行う必要があるので「見える化」をする一方、新しいアイデアや技術開発にも取り組む必要がある。(行政委員)
(16)各施策の概要で、川の目標のどこに関係して解決に結びついているのか、今までの施策ではどこが解決できないのか見えてくる。私は河原環境を課題と考えるが、これについてはほとんど手がついていないことも明確になる。また、源流では鹿が増えていることなどの対策も含めて流域を大きなスケールで捉えて考えていかなければならない。(学識委員)	
(17)宮ヶ瀬ダムではフラッシュ放流を平成13年度から実施しており、昨年から土砂投入も行ってきた。今年も2月に実施する予定で土砂は入れたが、少雨による水位低下でフラッシュ放流ができなかった。堰直下に置く場合は、下流へ運搬する単価3,000~4,000円/m ³ に対して、2,000円/m ³ と安い。 また、放流量については、100m ³ /s以上流すと河道内の釣り堀が水没するが、それに対策をすれば、治水上は300m ³ /sまでは流せる。(行政委員)	
(18)神奈川県の水環境税の委員をしているが、最近は委員から相模川、相模湖、津久井湖の水質に対する問題意識が多く聞かれるが、土砂環境の整備については、伝わっていないようである。 県民会議に参加されている方々が土砂に関する知識はあまりなく、土砂と水質と生物の関係を一般の人も含めて知らせていかないといけない。水産関係者でも土砂の認識が小さいので、シンポジウムでも他の形式でも良いが、そろそろ知らしめが必要な時期に来ていると考える。(行政委員)	
(19)昔の川に戻すには、圧倒的に水の量が少ないと思う。水の利用の在り方を見直さないと、川の本質的な問題は解決できないと思われる。この検討会で流量確保の目標などを設定してはどうか。(市民委員)	○そういった設定にも関連して、やることがあると思われる。(学識委員)

■第8回相模川川づくりのための土砂環境整備検討会 議事要旨（3/4）

質問・意見	事務局・委員回答
(20)相模川水系の開発でこれまでに8,000億円くらい投資していることは認識した上だが、実現可能な方策として、節水が進んでいる現代で神奈川県に本当に必要な水を踏まえて、相模川にどのくらい水を流せるのかをきちんと議論すべきだと考える。ヨーロッパでは必要な貯水は支川のダムで受け持ち本流のダムは造らない、撤去することも行われているが、相模川では壮大過ぎて実際はイメージしにくい。しかし、相模川の開発費に係る基本料金のために、自己水源である川崎や生田の地下水を廃止するというのは不合理である。実現可能で合理的な方法を議論していくことができるのではないか。（市民委員）	<p>○神奈川県は我が国第2位の900万の人口を有し、首都機能の一部も担うとともに、京浜工業地帯も抱えている中で相模川と酒匂川の2水系に9割以上の水源を依存しているという脆弱性も考慮すべきだと考える。昨年末に酒匂川水系で重油の流出事故の際には300万人弱の水が止まり、全て相模川に振り替えて急場を凌いだこともあった。危機管理的な視点も含めて、神奈川県はこの2河川から大きな恩恵を受けていることを認識する必要がある。（行政委員）</p> <p>○ダムを壊せという意見ではない。川に戻せる水が戻せる時期にあれば、置き砂の流下や河原環境に寄与できる。そういうことが年に1回か数年に1回あっても良いのではないか。現状では水利権者の問題もあることは認識しているが、その調整が可能なのか、何かできることはないかという意味で、ダムを否定しているわけではない。（市民委員）</p> <p>○理解している。利水は水道、発電、農業用水、水産資源確保など多くの利害が関係する。そのような中で合意形成に向けて利水者に負担や損失を強いることは難しく、さらに県民や国民が負担することで利水者の理解を得るところまで仕組みができていないので、その議論は非常に長くかかると思われる。（行政委員）</p> <p>○21世紀になり社会状況が変化していく中で土砂、環境、土地利用に対して社会的な影響が反映されてくると思われる。重要なことは、黙っているだけではなく、シンポジウムや研究会、このような委員会などで物事を検証していく場があるということではないか。社会に対して情報発信、説明する機会というのが必要だと考える。（学識委員）</p> <p>○農業の立場から言うと、水の量が減ると、既存の取水口の高さの問題もあり、取水できなくなる。また、農業で取った水は4割程度は相模川に戻っていることも理解してほしい。（関係機関）</p>
(21)相模川の土砂についての基本構想、基本計画、実施計画を段階、段階で作っていかないと先が見えない議論も何回もやるようになってしまっているという気がする。（関係機関）	○同様な意見は、重要度、ロードマップなどの表現で他の方からもあったので、今後さらに着実な前進をしていきたいと思う。（学識委員）
3.置き砂試験施工について	
(22)土砂移動の時間スケールに対して反応する生物の時間スケールの方がはるかに速い。生物変化に対する判断は現時点だけでは時期尚早だと感じる。（学識委員）	
4.その他	
(23)議事要旨に関する発言者名の記載については、発言者の属性のみを記載するという事務局（案）に賛成する人が圧倒的に多かったということか。（学識委員）	○はい（事務局）
(24)第1回懇談会分は発言録が配布された。検討会に移行してある年に突然、議事録に名前が載らなくなつた。発言のしやすさや行政担当者への配慮ということは論として理解できるが、突然、発言録も配布されず、議事要旨になったということが検討会にも諮られずに事務局で変更したのはなぜか。属性だけでも載せることは一步前進だが、いつからどういう経緯で名前を載せなくしたのかが正確にわからないと、このことの議論ができない。この検討会で話している内容については、名前を載せても問題がないと考える。（市民委員）	<p>○個人的な見解としては、意見が出やすいことを第一に考えたい。協議会など約束事がある場合には責任の所在を明確にするべきだが、相模川の川づくりに対して自由に語り合う雰囲気が大事だと思う。（学識委員）</p> <p>○今回は事務局（案）で一步前進ということでやっていただくとして、名前を載せなくなった経緯は引き続き調べて欲しい。それがわかってから再度議論をする。（市民委員）</p> <p>○経緯については事実確認をする。（行政委員）</p> <p>○この検討会は第5回に提案を頂き公開になった。委員に配布する資料は前回の議事録についても発言録などは名前入りの資料を提示している。（事務局）</p>
(25)強熱減量のデータをサイトなどで取っていただいたが、相模湖内での分布がわかるようなデータを取っていただきたい。置き砂等への活用にあたっても有効である。また、黒部川の事例とも比較して問題ないことを確認できるとよい。（市民委員）	

■第8回相模川川づくりのための土砂環境整備検討会 議事要旨 (4/4)

質問・意見	事務局・委員回答
(26)中海岸で3万m ³ 養浜されているということだが、相模湾全体としての養浜の必要性や他の場所も含めた量の数字はあるか。(市民委員)	<p>○今手元にはないが、海岸ごとの数字は出ている。相模湾全体で平成21年度は75,000~80,000m³くらいで22年度の計画は83,000~84,000m³である。少ないところでは逗子海岸の800m³、二宮海岸6,000m³一番多いのは中海岸の30,000m³で、ここは砂浜の回復についても地域で合意している。その他、同様の計画を作ったところでは横須賀海岸の秋谷海岸で年間約1万m³、その1万m³は碎石工場から碎石を買ってきて、養浜している。(行政委員)</p> <p>○養浜の年間8万m³は酒匂川の範囲か。平塚港あるいは大磯港より西でやっているのか。(市民委員)</p> <p>○相模湾全体を対象としている。西でも養浜はやっている。二宮海岸や国府津海岸の被災箇所などでもやっている。それらは酒匂川の浚渫土や飯泉堰の浚渫土砂を用いている。(行政委員)</p>
(27)次回でも構いませんが、養浜の理想量、目標とする必要量、現実の供給量などとそれらのギャップがわかると良い。(市民委員)	○現在検討中であるが、現時点での案でよければ示す。(行政委員)
(28)座長の砂田先生が今回をもってご退任される。前身の土砂管理懇談会から8年間相模川の土砂問題をとりまとめていただいた。ありがとうございます。(事務局)	<p>○懇談会が平成13年2月に発足した当時を思い出す。首都圏を流れる自然豊かな相模川が経済発展の一端、基礎を担って疲弊しているということから始まり提言書をまとめ、現在の検討会に移行してきた。私自身も先頭に立って国土交通省、神奈川県、山梨県が進めることに大きな意義を感じていた。置き砂運搬のダンプが地元で問題となるのであれば、私が地元へ行って説明しても良いと思ったほどである。</p> <p>相模川の川づくりは歴史の大きな流れの先頭に立って進めているという意義があり、日本だけでなく海外も含めて大きな先進事例になると思う。</p> <p>土砂環境整備検討会の今後の益々の発展、素晴らしい議論がなされることを期待する。ありがとうございました。(学識委員)</p>
(29)次回以後の検討会に向けて、後任座長を選任していただきたい。規約では互選としているが、推薦、意見等は。なければ、事務局として、リバーカウンセラーを務めておられる浅枝先生にお願いしたいがどうか。では、第9回より浅枝先生を座長として進めていく。(事務局)	<p>○(異議なし)</p> <p>○砂田先生のようにできるか、複雑な気持ちですが、相模川はこの地域を代表する川で愛着がある。現在は荒れて来ましたが、今後良い川になっていくよう微力ながら貢献したい。(学識委員)</p>