

第 4 回土砂環境整備検討会－議事要旨

平成 19 年 3 月 15 日、神奈川県県土整備部、神奈川県企業庁水道電気局、国土交通省京浜河川事務所を事務局に第 4 回「相模川川づくりのための土砂環境整備検討会」を住友生命日本橋小伝馬町ビルで、市民、学識者、関係機関、関係行政の出席をいただき開催しました。

この検討会は、平成 12 年 3 月から平成 15 年 3 月にかけて相模川の健全な土砂環境を目指して議論が進められた「相模川水系土砂管理懇談会」における相模川水系の土砂管理方針を示した提言を実現していくための具体的な方策について議論する場として設けられ、昨年度に引き続き第 4 回目となります。

各委員からいただいた主な意見は以下のとおりです。

1. 置き砂モニタリング調査結果について

(1) 砂分の移動距離の評価について

■ 指摘内容

・置き砂から流下した砂分が 2km まで流れたという結果は、水際の砂分が置き砂の下流 2km まで増えたということだけでは証拠にはならない。砂は流速と同程度の速度で流れるので置き砂から流下した砂分の内、かなりの部分はもっと下流まで流れたのではないか。

・河岸のどのあたりまで土砂がたまるのかという情報は重要なので、置き砂下流 2km 程度まで河岸に土砂が溜まるという表現で修正すればよいのではないか。

■ 回答

ご指摘に対して、どの様な評価をすればよいのかご指導頂きたい。(事務局)

■ 対応方針

「置き砂下流 2km 程度まで、河岸に土砂がたまっていた」との表現に修正。

(2) 濁度の評価について

■ 指摘内容

濁度の指標の説明だが、一般として記載している上流で 1～10 度、下流に行くにしたがって 5～90 度程度という値はどういう河川をイメージしているのが、我々が知って

いる河川はほとんど 15 以下であるが説明をお願いしたい。

■回答

記載している濁度の値はおそらく洪水時だと思われる。値の根拠を確認し、修正し、議事録とともに修正版を送るので確認していただきたい。(事務局)

■対応方針

濁度は河川により幅広い値をもち、また、洪水の状況によっても大きく変動するため、一般値を記述することが不適切と判断し、「濁度は洪水時に増加する」という趣旨の文章のみを記載するように修正。

(3) 底生生物・付着藻類の調査方法について

■指摘内容

・底生生物・付着藻類調査は、流速が少し異なるだけで結果に違いが出てくるので、浅枝先生に意見を伺いながら、厳密なサンプリングをした方がよい。

・結果を示すときに標準偏差を示し、かつ検定を行って、優位に違うかどうかを示すことがよい。たとえばヒゲナガトビケラが 18.8k において本当にこんなに少ないかどうかは、優位に違うかどうかで判断する。H19 年度は 18.4k 付近の砂利を置き砂として使用する計画なので、今後特に注目する必要がある。

・調査地点を選定した理由など今後継続していくためには必要であるので、記入しておくことが必要である。

・データシートの中に流速・水深等を記入する欄を設けることが必要である。

・底生生物を調べるときは、水深、流速を測り、スケール入りの写真を撮っておくと、後になってさまざまな解析をする際非常に役立つ。今後はそういう調査を併せて実施していただきたい。

■回答

来年度も調査を行っていくため、事前にチェックリストを作成するので確認をお願いしたい。(事務局)

■対応方針

調査項目のチェックリストを作成し、調査前に項目について確認を行う。

(4) 検討データの提示について

■指摘内容

第 3 回検討会資料 p19 に示される既往の河床材料の粒度分布図を基にした河床材料の粒度分布範囲として、黄色のハッチで示されているが、平成 17 年 17.4k の特異な細かい粒度分布の結果によって、粒度分布範囲を細かい側に広げていることになっていないか。平成 17 年調査の 17.4k 結果を現地河床材料のデータとして棄却せず採用した理由を示すデータを示していただきたい。

■対応方針

第3回検討会以降に現地の河床材料調査を実施しており、平成17年17.4k地点の調査結果が特異な結果ではないと判断できる程度の細かい河床材料の調査結果が得られている。新たに追加した河床材料の調査結果と第3回資料中の調査結果の重ね合わせ図を提示し、確認していただく。

2.新たに考えられる調査項目

(1) 川の生産力について

■指摘内容

アユ資源への影響が指摘されているが、全国内水面漁業連合会による調査で川の生産力が今後算出される。川の生産力は図の形で表され、横軸が藻類になり縦軸がアユの密度の図となる。たとえば、相模川について川の生産力を調べてみると洪水で藻類がフラッシュされた後におけるアユ資源の回復の検討にも使える。

■対応方針

学識経験者と相談し、平成19年度以降の調査項目として考慮していく。

(2) 洪水時の水際付近への堆積土砂による樹林化への影響について

■指摘内容

洪水ピーク時の水際付近に堆積する土砂は樹林化に影響があると考えられるので、見た感じでも良いので、確認しておくことと今後注意すべきことがわかるかと思う。

■対応方針

学識経験者と相談し、平成19年度以降の調査項目として考慮していく。

(3) 他河川との比較について

■指摘内容

濁度など他河川の最新のデータを集めて比較することで、相模川の位置づけ、置き砂の位置づけが整理しやすいのではないか。

■回答

他河川のデータはできる限り調べて追加していきたい。(事務局)

■対応方針

今後のデータ整理方針として他河川との比較を考慮しながら、結果の整理を行う。

3.土砂還元方策について

(1) 置き砂以外の土砂環境改善方策の検討について

■指摘内容

・土砂の供給については、置き砂を用いたアプローチで進んできているが、川の流量

を変化させるアプローチがまだではないか。陸地化の進行は土砂が少なくなったことも原因だが、連続したダム群によって流量が低減していることも原因として挙げられる。可能であれば元あった川のように流量を戻すことができないのか。

・相模川の土砂環境についての検討は、元々もっと広い視野でやっていたと思う。置き砂委員会ではないので原点に戻って、ダムも含めた桂川、相模川のことを議論していった方がよいと思う。

(2) 土砂還元時の配慮について

■ 指摘内容

厚木から上流には堰が5箇所程度あり、急激に流量を増やすと砂が溜まるなど大きな影響が出るので地域住民の理解を得ながら進めていただきたい。

(3) ダムからの土砂流下に対する他河川の事例について

■ 指摘内容

黒部川の事例や欧米などでダムを撤去した場合について、ダムに溜まっていた土砂が流れていく事例を集めて教えてほしい。

(4) 回答

黒部川のように環境を急変させて失敗になってはいけない。だからといって本格的に実施するまでにだらだら時間がかかるのもいけない。まずは出てきた結果を着実に積み上げていくことが大事ではないか。

環境に関してネガティブになると検討の趣旨から外れてくる。藻類を何も傷つけずにやろうとすると新たな検討はできない。どこまで我々が我慢できるかということを考えながら進めていく必要がある。

4.その他 特になし

メンバー

区分	氏名	所属	担当部門
市民	氏家雅仁	桂川・相模川流域協議会	
	臼井勝之	相模川河口の自然を守る会	
	篠田授樹	桂川をきれいにする会	
学識者	浅枝隆	埼玉大学大学院理工学研究科教授	環境工学
	水津敏博	神奈川県水産技術センター内水面試験場 場長	魚類
	佐藤慎司	東京大学大学院工学系研究科 教授	海岸工学
	砂田憲吾	山梨大学大学院医学工学総合研究部 教授	河川工学
	西村和久	東京都内湾漁業環境整備協会 常務理事	魚類、底性動物
	浜口哲一	平塚市博物館 館長	生物学
	星野義延	東京農工大学農学部 助教授	植生管理学
	山本晃一	(財)河川環境管理財団 河川環境総合研究所 所長	河川工学、河川環境
関係機関	落合良延	相模川沿岸用水堰連合会 会長	農水
	菊地光男	相模川漁業協同組合連合会代表理事会 会長	漁協
	川村耕一郎	神奈川県内広域水道企業団 浄水部長	上水
行政	中込正義	山梨県土木部治水課 課長	河川管理者
	今井雄二	神奈川県県土整備部参事(なぎさづくり担当)	河川管理者
	木下幸夫	神奈川県県土整備部河川課 課長	河川・海岸管理者
	村上隆博	神奈川県県土整備部砂防海岸課 課長	河川・海岸管理者
	佐藤正明	神奈川県県土整備部相模川総合整備事務所 所長	
	清水洋	神奈川県企業庁水道電気局利水課 課長	
	原田勝雅	神奈川県企業庁水道電気局相模川水系ダム管理	ダム管理者

	事務所 所長	
前野弘幸	神奈川県企業庁水道電気局相模川水系ダム管理事務所相模ダム管理所 所長	ダム管理者
酒井信俊	山梨県上野原市企画課 課長	
隅河内司	神奈川県相模原市環境保全部みどり対策課 課長	
坂本和雄	国土交通省関東地方整備局相模川水系広域ダム管理事務所 所長	ダム管理者
森吉尚	国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所 所長	河川管理者