

2. 第1回検討会における課題とその後の対応

2.1 第1回土砂環境整備検討会における課題

平成15年12月に開催された第1回検討会での議題は以下の通りであり、議論を通じて置き砂実施に向けた課題が、主に関係機関(相模湖浚渫地点周辺自治体(藤野町、城山町)、相模川漁業連合会、取水堰連合会)より示されている。

また第2回土砂環境検討会に向けて、「相模川における既往の置き砂実績事例」、「置き砂土砂の質(粒径)」等に関する説明資料を作成する旨の指示を委員会より頂いている。

第1回検討会検討議題

- ・ 「土砂管理懇談会」から「土砂環境検討会」設置に至った経緯とスケジュール
- ・ 置き砂設置計画の基本的考え方
- ・ 置き砂設置計画の概要(設置位置、設置する土砂の質、流下対象流量、土砂運搬ルート)
- ・ モニタリング計画案の概要

第1回検討会で提示された課題

- ・ 相模川土砂管理懇談会及びその提言内容に関する情報伝達が不十分
- ・ H9、10年に実施された置き砂設置では検討・モニタリング、地元自治体への周知が不十分
- ・ 置き砂の堆砂による堰の取水障害
- ・ アユ漁への影響
- ・ 設置候補地点の自然環境への配慮
- ・ 有機物を含む土砂を流下させることによる水質への影響

次項に第1回土砂環境検討会での議事概要を整理した。

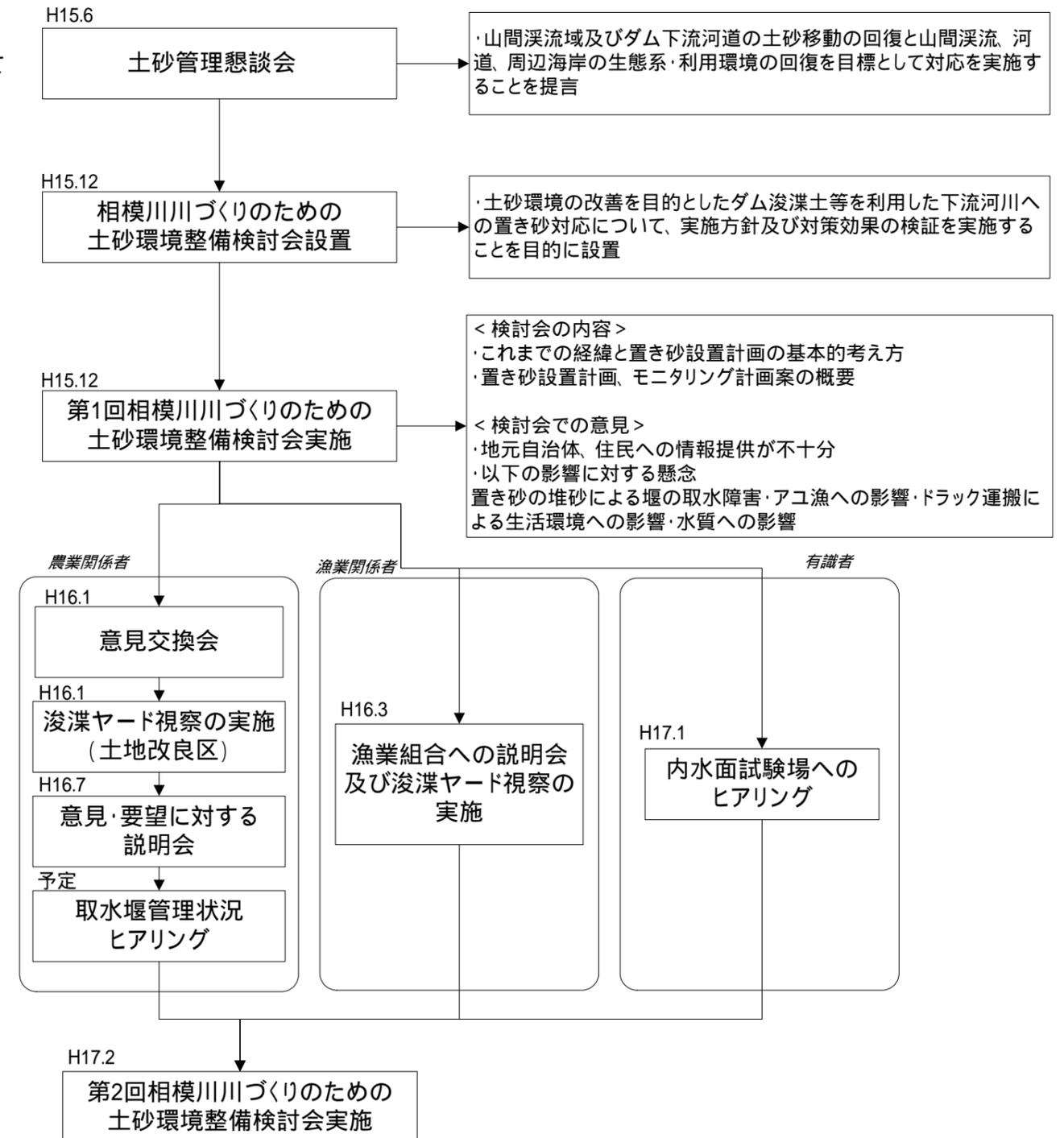


図 2.1 第2回検討会実施までの流れ

.1 第1回検討会の議事概要

議題	検討会の意見	対応すべき項目
これまでの経過報告	意見なし。	-
地元対応について	<p>地元の関心層に対しても、何らかの形で意見を聴く方法をとってほしい。(氏家委員)</p> <p>ダンプの交通量や実施にあたっての問題等について地元の理解を得ながら進めてほしい。(城山町委員)</p> <p>置き砂の実施場所を考えて、今日のご意見を踏まえ地元で十分説明しながらやっていきたい。(砂田座長)</p> <p>地元の方をこの会の委員に加える必要があるのでは。(臼井委員)</p>	地元への情報伝達 不十分
置き砂の実施計画(案)について	置き砂の候補地点は置く場所の自然環境(動植物)への配慮が必要では。(星野委員)	設置候補地点の自然環境への配慮
	置き砂量 5000m ³ が1回の洪水で流下する見通しはどう考えているか。(西村委員)	-
	土砂を追跡することが目的ならば 5000m ³ は1カ所に置いた方がよい。置き砂は継続して実施することが重要である。置き砂をやってよかったという観点からすると、河床低下で困っている地点に置くとかの議論もした方がよいのでは。(佐藤委員)	-
	昔流れていた土砂量(礫分 11万m ³ 、砂分 15万m ³)に 5000m ³ は非常に少なく1カ所に置いた方がよい。置く場所は基本的には上流の方がよい。(山本委員)	-
	堰の取水口付近に土砂が溜まることによる影響に配慮する必要がある。(落合委員)	置き砂の堆砂による堰の取水障害
	相模大堰のゲート操作上の観点からは、置き砂の場所は相模大堰下流がありがたい。(中村委員)	
	場所にあった粒径の石が必要では。上流には珪藻が着きやすい大きな石がアユの産卵地には適当な材料である。(菊地委員)	・置き砂の質(粒径、有機物)について
	流域協議会の市民部会の意見として、相模ダム浚渫土砂の質の悪い土砂の処分方法に今回の置き砂対応が利用されているのではないかと意見が出ていた。浚渫土砂の質を整理するとき、土砂の中の有機分についても評価に加えてほしい。ダム湖に溜まった土砂は本来相模川を流下していた土砂と同じといえないのでは。(氏家委員)	・アユ漁、水質への影響
	今回は置き砂をして、どんなことが起こるのかを見ようというもので、置き砂の素材とか場所をきちんと決めるのではなく、土砂の流れ方の把握、影響の評価を確立するという考え方で調査を進めてはどうか。(砂田座長)	-
置き砂実施に伴うモニタリング計画(案)について	平成10年度の置き砂実施時の土砂流出状況と置き砂の質について聞きたい。(浜口委員)	既往実績の整理
	先の懇談会での現地視察のとき、非常に細かい成分については適当でないという意見はあったが洗浄してまで実施するとは考えていない。(砂田座長)	-
	土砂がどう流れていくかを1回見て、それからどう調査していくかを決めた方が効率的では。(小林委員)	-
	上野原町民にも参加や情報が町民にも開示されるような計画にしてほしい。(上野原町委員)	地元への情報伝達
	今回の試みが仮にうまくいった場合にも、恒常的に年間30万m ³ の土砂をダンプで運ぶことは問題であり、排砂トンネルみたいな対応が必要では。(臼井委員)	
	提示された土砂運搬ルートについても問題があるため、行政同士で調整の必要がある。(藤野町委員)	土砂運搬ルート
	浚渫土砂の質に関しては説明資料の整理が必要では。(藤野町委員)	置き砂の質について
	<p>時間的なリードタイムを考えると今回提案のモニタリングを全部やるのは無理があるのでは。提案のモニタリングを実施するためには、大学、関係機関、市民などとの協働を考えるべきでは。(佐藤委員)</p> <p>相模川では沿川に住んでいなくても川を利用されている方、団体は多く、モニタリングの進め方についても市民団体との情報の共有化とか連携を視野に入れ検討いただきたい。(篠田委員)</p>	-
その他	地元への説明責任とか、関係する行政機関もたくさんあるため、今日の問題点については全部整理し、地元への説明や行政間の調整をきちんとさせていただいて再度提案させていただきたい。今日の提案の技術的な部分については、今後反映させていただきたい。(海野委員)	-
	置き砂設置箇所やモニタリングを含めた地元の関係者による委員増については、各委員から提案していただき、選定は座長と事務局一任でいかがでしょうか。(砂田座長)・・・異議なしの声。	-

2.1.1 農業関係者との取り組み

(1)意見交換会及び現地見学会の実施

第1回検討会後の平成16年1月8日に相模川沿岸用水堰連合会等と意見交換をおこなった。またその後の1月27日に相模湖浚渫ヤードの視察を行った。その際の意見は以下の通りである。

- ・ 置き砂による農業用水の水質への影響が懸念される。
- ・ 置き砂によって流下した微細な土砂が、河川より流速の遅い農業用水内で堆積することが懸念される。
- ・ 農業関係者の意見を反映させていくことが望ましい。
- ・ 視察当時のH15年度の相模湖浚渫土砂は砂分が主体で礫分が殆ど含まれていなかったことから、置き砂として使用した場合に河川環境に影響への懸念される。

(2)意見・要望に対する説明会の実施

平成16年7月に、相模川沿岸用水堰連合会等に対して平成16年1月に行った意見交換会での意見・要望に対する回答を説明した。この場においても以下の意見があった。

- ・ 過去の小倉橋直下への置き砂実施時、小倉橋下流の諏訪森下頭首工に土砂が堆積し、取水に影響がでた。固定堰のない磯部頭首工下流で置き砂を実施する方が望ましい。
- ・ 置き砂によって水質が悪化することを懸念される。

2.1.2 漁業関係者との取り組み

(1)意見交換及び相模湖浚渫土ヤード視察の実施

平成16年3月に相模川漁業組合連合会と、意見交換会及び相模湖浚渫ヤードの現地視察を実施した。その際の意見は以下の通りである。

- ・ 前回(平成9、10年)の置き砂の時には説明が不十分であった
- ・ 微細土砂中心の浚渫土砂を設置すると目詰まりをおこすことが懸念される。
- ・ 懇談会の「提言書」の内容については理解しているが、提言書から置き砂にいたる経緯が不明瞭である

2.1.3 魚類への影響についてヒアリング

相模川における魚類の生態に詳しい神奈川県水産試験所内水面試験場へ、置き砂の計画概要、モニタリング計画について平成17年1月にヒアリングを実施した。

- ・ 水生生物の生育環境の視点からみると、置き砂土砂としては常時水が流れている箇所の砂礫が望ましく、泥・シルト分を含むものは望ましくない。

泥・シルト分の影響として以下があげられる。

河床礫の付着藻類表面に堆積することにより、付着藻類の更新の不活性化し、アユ等の魚類のエサが減少する。

シルト・泥成分の粘着性による河床の砂礫の固着化が生じ、河床の固定化、浮石環境の減少が生じる。

2.2 第1回検討会以降の課題と今後の対応

第1回検討会とそれ以降の対応で得られた置き砂に対する課題、関係者、現時点での対応および今後の対応を下表に整理した。現時点で提示された課題に対して影響が少ない方法で試験施工を実施し、その後のモニタリングから置き砂のあり方について検討していくこととする。

意見の種類
：第1回検討会での意見
：農業関係者の意見・要望
：農業関係者の意見・要望

表 エラー! 指定したスタイルは使われていません。 .2 第1回検討会以降に把握した課題・意見および対応方針

課題		関係者	現時点での対応	今後の対応
項目	具体的意見			
検討会の情報開示不足について	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂管理懇談会等を実施していたことを地元住民はもちろん自治体担当者知らされておらず、今回の検討会で初めて知った ・浚渫地点周辺の地元住民の理解を得つつ進めてほしい。地域住民にも参加や情報が開示される計画にしてほしい。 	藤野町、城山町などの地元自治体	-	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体担当者に個別説明を実施 ・置き砂設置地点地元で説明会を実施
取水堰への堆積による取水障害について	<ul style="list-style-type: none"> ・過去の小倉橋直下での置き砂実施後、諏訪森下頭首工に土砂が堆積し、取水に影響がでた。置き砂をおこなうなら固定堰のない磯部頭首工より下流で行ってほしい。 	農業関係者 地元住民	磯部頭首工下流のD地点を置き砂候補地点に加える。	<ul style="list-style-type: none"> ・当初は固定堰下流で置き砂を実施する。今後のモニタリング結果を勘案しながら、設置位置の上流側への移動を検討する。 ・土砂が流入しないような対策を検討する（導流堤等）
水生生物の生活環境への影響特にアユの漁獲高への影響について	<ul style="list-style-type: none"> ・高田橋下流のC地点は、相模川でも最もアユの漁獲高が多い地点のひとつである。現時点での浚渫土砂は砂分中心のため、置き砂による浮石環境及び付着藻類の生育悪化による、アユの漁獲高減少が懸念される ・付着藻類の更新の不活性化、河床砂礫の固着など水生生物の生活環境からみると、置き砂土砂としては溪流の砂礫が望ましく、シルト分を含むものは望ましくない 	漁業関係者 内水面試験場	<ul style="list-style-type: none"> ・置き砂による付着藻類の生育への影響をモニタリングする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング成果を元に、アユの生育環境への影響について検証する。 ・使用する土砂から細かい土砂を除く工夫をする（浚渫土砂から細かい土砂を除いて実施、置き砂用土砂を購入、山梨県区間の土砂を利用、相模大堰堆積土砂を利用 等）
浚渫土砂運搬ルートについて	<ul style="list-style-type: none"> ・ダンプの交通量や実施にあたっての問題等について地元の理解を得ながら進めてほしい ・提示された土砂運搬ルートについても問題があるため、行政同士で調整の必要がある。 	藤野町、城山町など地元自治体	土砂運搬ルートを現況の浚渫土砂運搬ルートと同じ高速道路等を利用するルートとし、トラックによる交通障害、騒音等に配慮する。	
置き砂による水質悪化について	<ul style="list-style-type: none"> ・昔は用水路取水口でとったシジミが食べられたが今は臭くて食べられない。それだけ相模川の水質が悪化しているのではないか。置き砂を実施したら、更に水質が悪化するのではないか。 ・黒部川での事例にあるように有機物を含む土砂を流下させることで海岸まで水質悪化が影響するのでは 	農業関係者 桂川・相模川流域協議会	<ul style="list-style-type: none"> ・置き砂設置地点前後で水質調査を実施する ・置き砂に含まれる有機物量を調査し、有機物が含まれる場合は影響調査を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング成果を元に、影響について検証し、対策を検討する。 ・用水路の水質（特に洪水時）を調査し、影響の確認をおこなう。
設置候補地点の自然環境への配慮	置き砂の候補地点は置く場所の自然環境（動植物）への配慮が必要では。	学識経験者	設置候補地点の自然環境を整理し、調査項目を確認	-
置き砂の効果について	<ul style="list-style-type: none"> ・置き砂の設置によって、深ぼれが解消されるとは思えない ・みお筋が安定している方がよいので、河床を活性化させる必要はない 	農業関係者	<ul style="list-style-type: none"> ・定期調査により、河床の変状状況を長期的にモニタリングする。 河床の活性化は、本来の目的である相模川の河川環境を回復に寄与するとともに、みお筋が常に当たることによって発生する河岸の侵食等の解消により治水安全・管理上の利点もあることを、地元での勉強会等で理解をもとめる。 	モニタリングの結果により対応策を検討する。