

### 3. 既往事例とその課題

#### 3.1 神奈川県における既往事例とその課題

神奈川県では、今までに相模川（相模川上流一帯、相模大堰周辺）、酒匂川（三保ダム）で置き砂を実施している。

##### 3.1.1 相模川上流における事例の整理

漁業関係者から水環境の改善要望もあったことから、神奈川県県土整備部および企業庁では、試験的に平成9年度、10年度に置き砂を実施した。

その後、平成11年度、12年度には置き砂の下流で土砂の堆積が発生したとして河床掘削が実施された。また平成12年度には、再度置き砂が計画されたが地元の理解が得られず、未実施となっている。以上、相模川における既往の置き砂実績を表3.1に整理して示した。

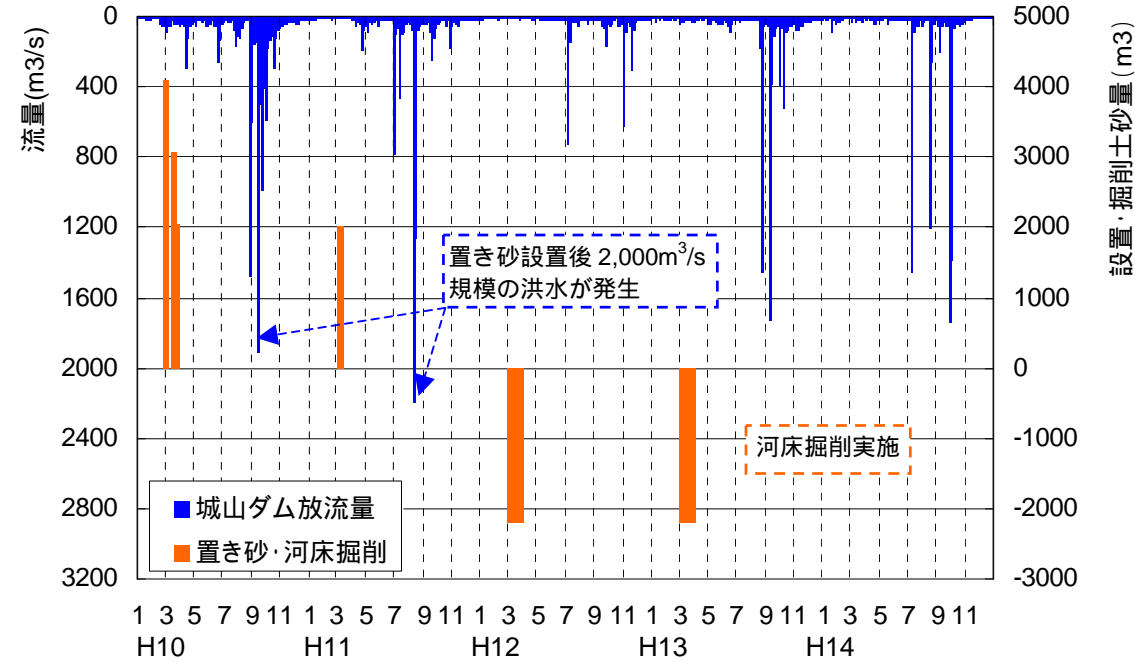


図 3.1 城山ダム放流量と置き砂・河床掘削実施時期の関係

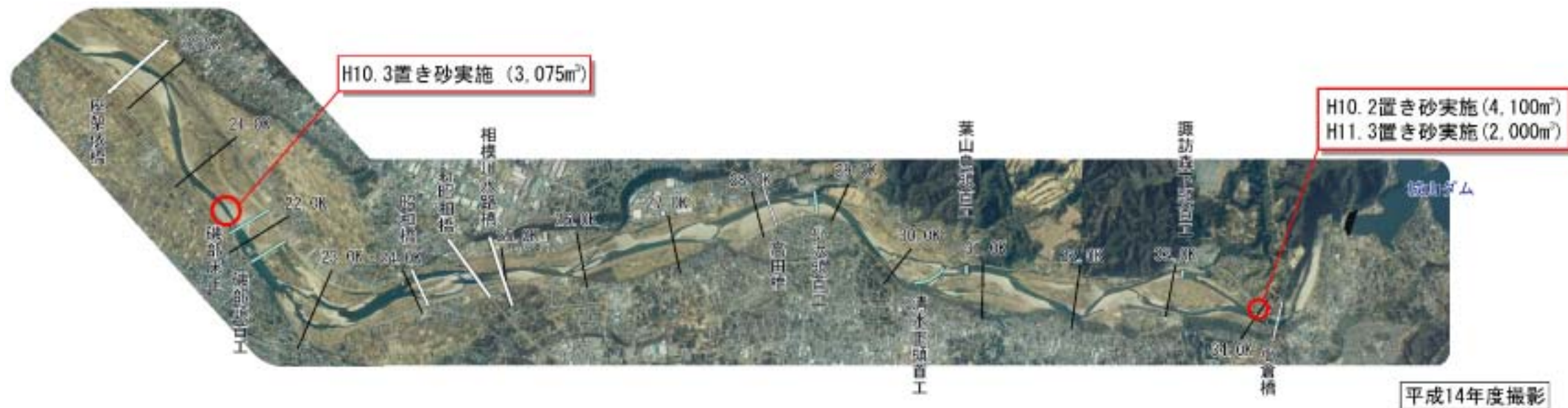


図 3.2 相模川上流における過去の置き砂実施位置図

表 3.1 相模川における既存実績

実施年度	施工期間	実施目的	実施機関	置き砂・河床掘削地点	土砂量 (m³)	設置土砂の質および量 (m³)	
置き砂施工	H9	水生環境対策	神奈川県県土整備部・相模川総合整備事務所	小倉橋下流右岸 (相模川34k)	4,100	洗浄砂 2,400 洗浄砂利 1,700	
				磯部床止め下流 (相模川22k)	3,075	洗浄砂 1,800 洗浄砂利 1,275	
				田代運動公園付近右岸 (中津川13k)	2,050	洗浄砂 1,200 洗浄砂利 850	
	H10	H11.3.3 ~ H11.3.12		神奈川県企業庁電気局津久井事務所	小倉橋下流右岸 (相模川34k)	2,000	砂・礫
H12	実施せず	今後の土砂管理にむけたデータ収集	神奈川県県土整備部・企業庁	城山ダム直下流右岸 (相模川34k上流)	3,000	-	
河床掘削	H11	H12.3	中州の形成による景観・水質悪化対応	神奈川県県土整備部	小倉橋下流 (相模川34k)	2,200	-
	H12	H13.3	小倉側への導流への影響改善	相模川総合整備事務所	小倉橋下流 (相模川34k)	2,200	-

### 3.1.2 相模川上流の既往置き砂事例における課題

#### (1) 既往事例における課題

置き砂実施後の H12 年度に、置き砂設置地点の地元から、「置き砂の設置によって形成された可能性がある小倉橋下流の中州によって、水がよどみ、藻が腐敗している。また景観も悪化しているので除去してほしい。」という要望が寄せられた。

また第 1 回検討会において「置き砂の実施により、堰取水口周辺に土砂が堆積し、取水に影響がでた。」という意見が寄せられた。

#### (2) 課題が発生した要因

##### 1) 設置位置によるもの

H2 の航空写真から、置き砂設置地点直下は、河道の急拡部かつ急湾曲部の内側のため、中州が形成されやすい場所であったと考えられる（図 3.3）。そのため、置き砂から流下した土砂により中州が形成された可能性が考えられる。

##### 2) 設置形状によるもの

置き砂実施後の断面では、平水位程度の位置に置き砂を設置している（図 3.4）。そのため常時土砂が流下し、景観の悪化や、取水堰への堆砂等が発生した可能性がある。

#### (3) 今後の対応

以上の課題を踏まえ、置き砂施工時には下記の点に配慮するものとする。

- ・ 河道特性上の観点から土砂が堆積しやすい箇所への設置は極力避ける
- ・ 平水時の土砂流出による堰取水口周辺への堆積および用水路への土砂流入を回避するため、出水時に置き砂土砂が一度に流下可能となる設置高とする

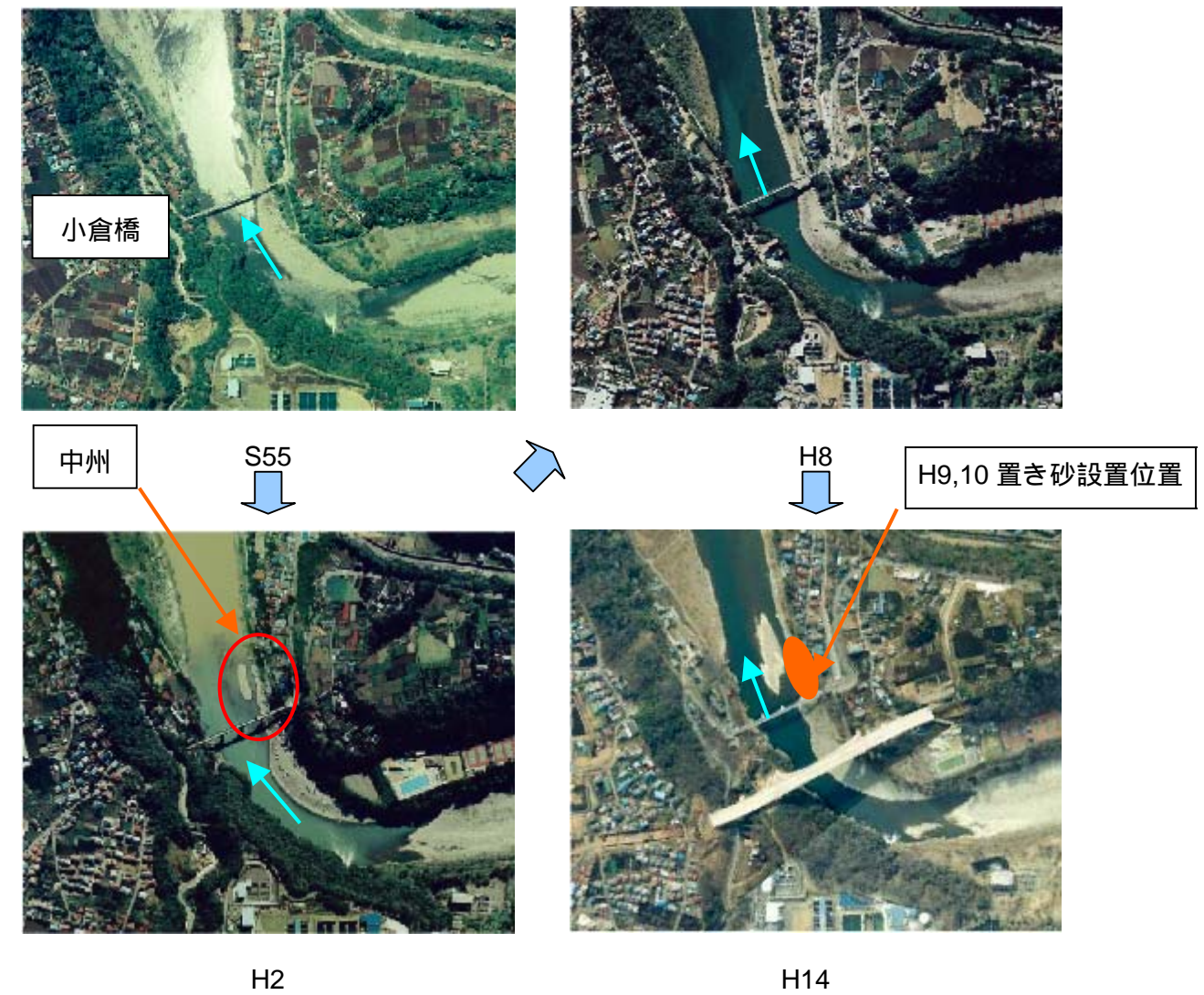


図 3.3 小倉橋周辺の経年変化

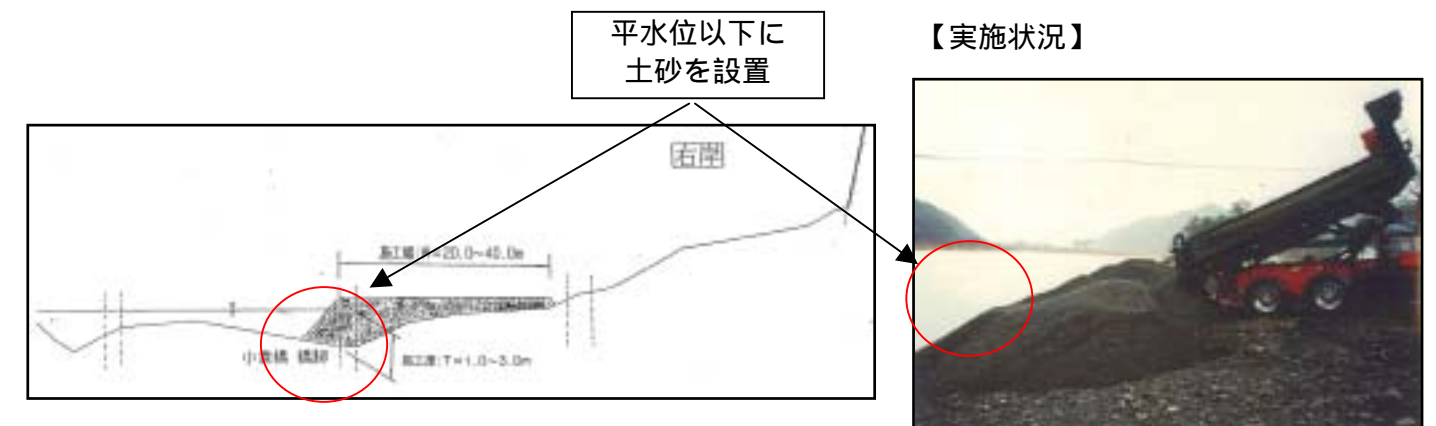



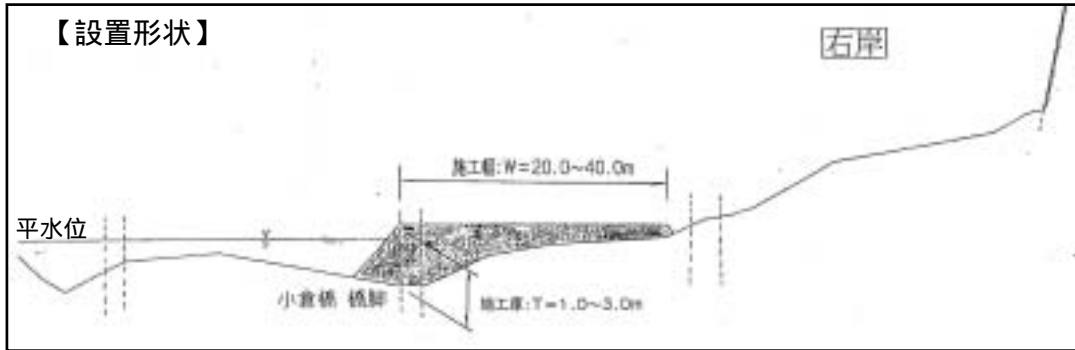
図 3.4 平成 9 年度置き砂実施時の設置形状および土砂搬入状況

3.1.3 相模川上流の既往置き砂事例の詳細

1)置き砂設置事例

A)平成 9 年度置き砂実施状況

平成 9 年度小倉橋下流置き砂 実施主体：神奈川県県土整備部、相模川総合整備事務所 実施年月日：H10/2/25～H10/3/7 置き砂実施量：4,100m <sup>3</sup> 置き砂流下対象流量：未設定	
実施位置	
実施状況	<p>事業実施の背景 水生環境の改善</p> <p>土砂の量と質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>供給元：相模大堰建設関連の発生土砂</li> <li>置き砂の量：4,100m<sup>3</sup></li> <li>置き砂の質：粒径は砂と砂利の区分のみで詳細粒径は不明</li> <li>洗淨砂：2,400m<sup>3</sup></li> <li>洗淨砂利：1,700m<sup>3</sup></li> </ul> <p>実施に当たっての協議状況</p> <p>地元自治会に、回覧板で以下の内容を周知した。 「小倉地区における河川環境整備として良質の砂利、砂を利用して小倉橋下流の河川敷部分を整備工事する為、工事用車両の通行や重機の作業に対して理解をお願い致します」</p>
	<p>運搬状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>搬入期間：平成 10 年 2 月 25 日～3 月 7 日 (搬入時間：9 時～16 時、搬入日：平日)</li> <li>運搬ダンプ数：延べ 680 台 (一日あたり：約 85 台)</li> </ul> <p>【内訳】 砂分 (2,400m<sup>3</sup>) ...延べ 408 台 礫分 (1,700m<sup>3</sup>) ...延べ 272 台</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ダンプ搬入路：県道 511 号 (太井上依知線)</li> </ul> <p>モニタリング状況</p> <p>モニタリングは実施していない。 なお、置き砂は平成 10 年 8 月出水(城山ダム放流量：1,489m<sup>3</sup>/s(8/28))および 9 月出水 (同：1,932m<sup>3</sup>/s (9/16))により、殆ど流出した。</p>



B)平成 10 年度置き砂実施状況

平成 10 年度小倉橋下流置き砂

実施主体：神奈川県企業庁電気局津久井事務所 実施年月日：H11/3/3～H11/3/12 置き砂実施量：2,000m<sup>3</sup> 置き砂流下対象流量：未設定

実施位置



事業実施の背景

水生環境の改善

土砂の量と質

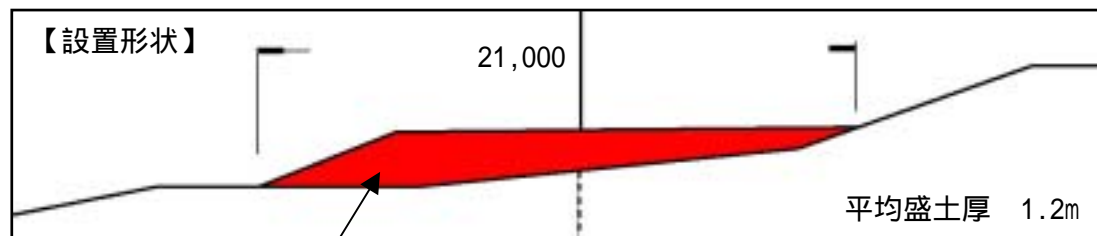
- ・供給元：相模湖沢井流入地点の浚渫土砂
- ・置き砂の量：2,000m<sup>3</sup>
- ・置き砂の質：礫～砂（詳細粒径は不明）

実施に当たっての協議状況

置き砂として相模湖の浚渫土砂利用を利用する旨、相模川漁業協同組合連会と調整を図った。

また、地元自治会にも H9 年度と同様に回覧板で周知した。

実施状況



平成 9 年度実施時の課題（置き砂上でのレクリエーション利用による騒音発生）より、置き砂接地面天端に凹凸を設けると共に、車両が進出できないよう車止めの石を設置した。



運搬状況

搬入期間：平成 11 年 3 月 3 日～12 日（実日数...9 日）

（搬入時間等詳細は不明）

運搬ダンプ台数：延べ 364 台（1 日当たり約 40 台）

モニタリング状況

モニタリングは実施していない。

尚、置き砂は

平成 11 年 8 月 13 日からの熱帯低気圧性の洪水時（城山ダム放流量：2,220m<sup>3</sup>/s）により流出した。

2)河床整理事例

A)平成 11 年度小倉橋下流河床整理

平成 11 年度小倉橋下流河床整理

実施主体：神奈川県県土整備部、相模川総合整備事務所 実施年月日 H12/3/3～

土砂掘削量 2,200m<sup>3</sup>

実施位置



事業実施の背景

H11 年度に地元要望を受けて、中州の右岸側や大島上流部の砂州の一部を河床掘削し、景観及びスムーズな流れを確保した。

【地元からの主な要望内容】

a.小倉橋下流に形成された中州が景観に与える影響

「相模八景」にある川面に映える小倉橋の姿を復活させる為、置き砂により形成されたと考えられる中州について全てではないが除去して欲しい。

b.中州による流れの悪化による自然環境への影響

中州下流域では水が淀むことで石の表面に付着している藻が腐敗し、自然環境への影響が憂慮される為、スムーズな流れを確保して欲しい。

c.過去の工事の影響

10 数年前に実施した大島の田圃へ引くポンプ場工事の際、仮締め切りを工事後に元通りにしなかった為に本流が小倉側（右岸側）から大島側（左岸側）へ変わり小倉側の水量が減少した為、水量を再び増加させて欲しい。

d.諏訪森下頭首工のコンクリートブロック敷設による影響

諏訪森下頭首工でコンクリートブロックを敷設したことにより水がせき止められ、土砂が堆積した為に川が浅くなり、コイ、フナ、ナマズが見られなくなった他、アユの経路が無くなってしまったので改良して欲しい。

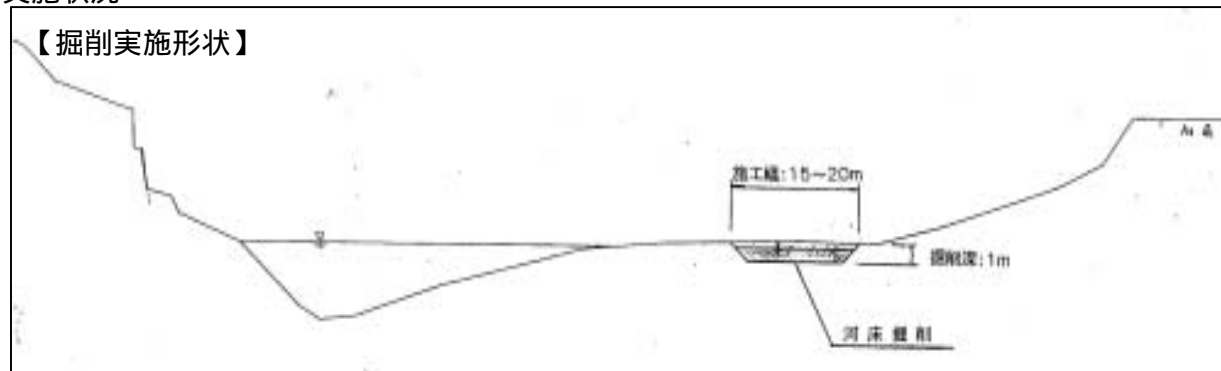
上述の要望書に対する河道特性的な実態

・ 本流が小倉側から大島側へ変化した点について

小倉側には諏訪森下頭首工があり、洪水時における堰上げ効果で小倉側へ流下しづらく、大島側へ洪水流が流下していく為に本流が移行したと考えられる。

実施状況

【掘削実施形状】



掘削により流路確保



B)平成 12 年度 小倉橋下流河床整理

平成 12 年度小倉橋下流河床整理 (平面図のみ有り、横断形状は不明)

実施主体：神奈川県土整備部、相模川総合整備事務所 実施年月日 H13/3～ 土砂掘削量 2,200m<sup>3</sup>

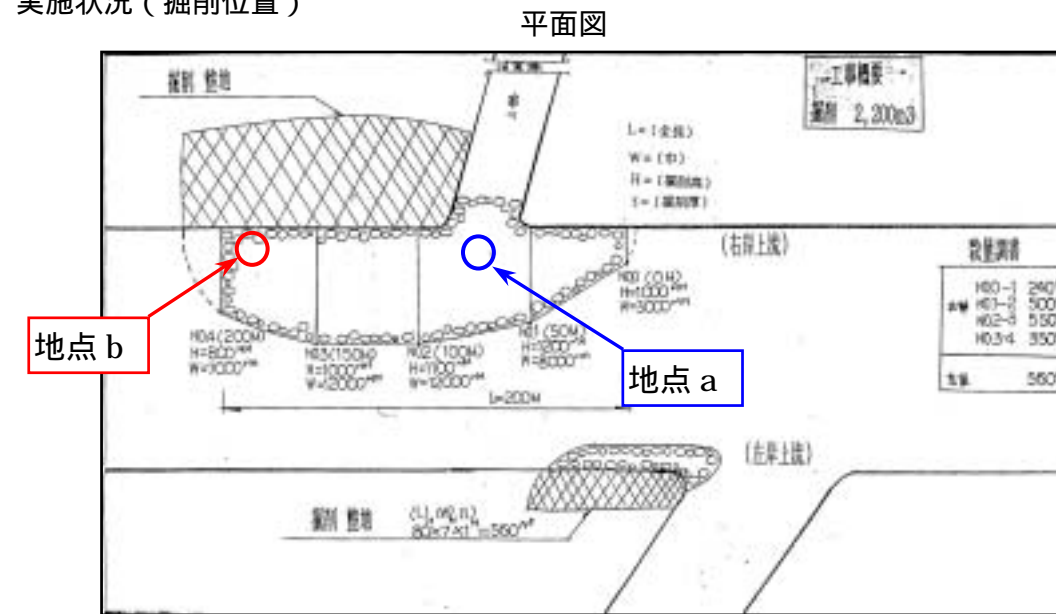
実施位置



河道を掘削，高水敷へ整地

小倉橋下流

実施状況 (掘削位置)



実施状況

実施前

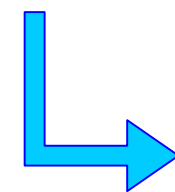


地点 a  
右岸から下流側の状況

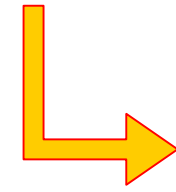
実施前



地点 b  
右岸から上流側の状況



実施後




実施後



3)置き砂実施計画（未実施）

A)平成 12 年度 置き砂実施計画

<p>平成 12 年度 置き砂実施計画</p> <p>実施主体：神奈川県県土整備部・企業庁    実施年月日    実施せず    置き砂実施予定量 3,000m<sup>3</sup></p>	
<p>実施予定箇所</p> 	<p>事業実施の背景</p> <p>今後の土砂管理に向けたデータ収集が目的</p>
	<p>土砂の量と質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 供給元：相模貯水池の浚渫土砂</li> <li>・ 置き砂の量：3,000m<sup>3</sup></li> </ul>
	<p>実施に当たっての協議状況</p> <p>地元から以下の意見があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設置場所が以前（H9、H10 年度）より上流側に移動しても前回と同様に堆積が予想される。現在でも串川合流点で土砂が堆積しており洪水時の背水による浸水被害が懸念される為、賛成できない。</li> <li>・ 地元としては昔のようにさらさら流れる景観を望んでおり、粒径については浚渫土の見本より、もっと大きな砂利を希望。</li> <li>・ 小倉側（右岸側）への流量が減少する要因となった、諏訪森下頭首工の改良を希望。</li> </ul>
	<p>実施に当たっての課題</p> <p>地元の理解を得る必要がある。</p>

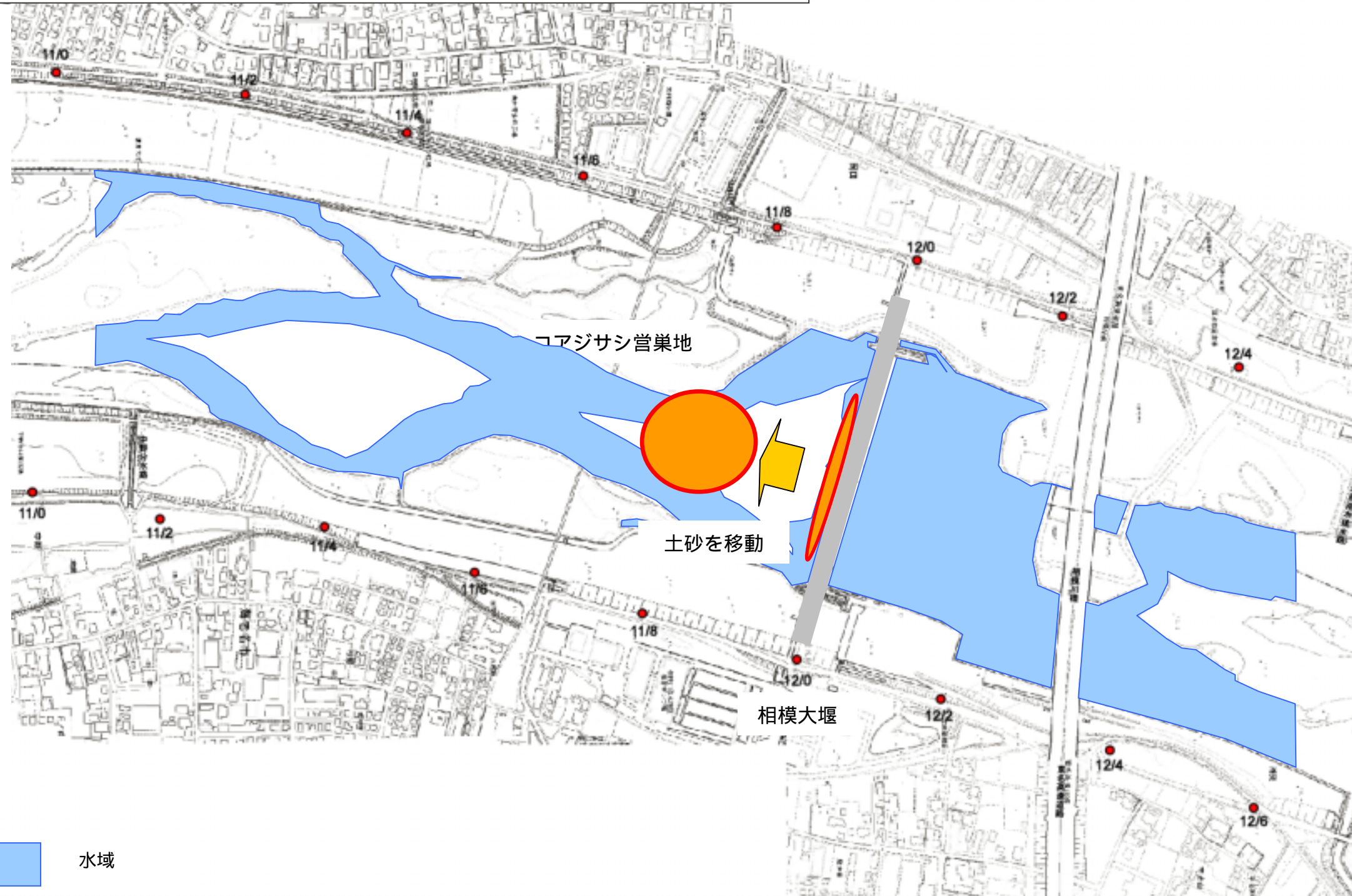
### 3.1.4 神奈川県におけるその他の置き砂類似事例の紹介

#### (1) 相模大堰での対応

大堰管理者である神奈川県広域水道企業団により、相模大堰下流に堆積した土砂を下流の中州に移動し、コアシサシの営巣地として復元する取り組みが行われている。なお、大堰下流に堆積した土砂は、神奈川県内の河川工事業（護岸の裏ごめ材など）にも活用されている。

土砂移動により復元した中州は相模大堰下流 100mに位置し、中州の高さはおよそ高水敷高程度であり、土砂の質は砂～砂利である。

設置土砂は毎年、出水毎に流下するため、その都度土砂を追加している状況である。



水域



(2)相模川における瀬回し工設置

座架依橋下流 19k 右岸（置き砂候補地点 D 地区周辺）では、H14、H15 年度に左岸の根固めブロック設置のため、現地掘削土を用い砂州上に仮締め切り工が行われていた。

出水期には流下能力上の阻害が小さい流下方向の盛土が残置されていたが（図 3.5参照）、その後の出水によりすべて流下しており、現在は施工前と同様の砂州地形となっている。。

1)H14 年度 仮締め切り工における切り回し盛土諸元

- ・ 縦断方向延長 : 470m
- ・ 設置土砂量 : 約 4,700m<sup>3</sup>
- ・ 設置土砂の質 : 現地河道の掘削土砂を利用

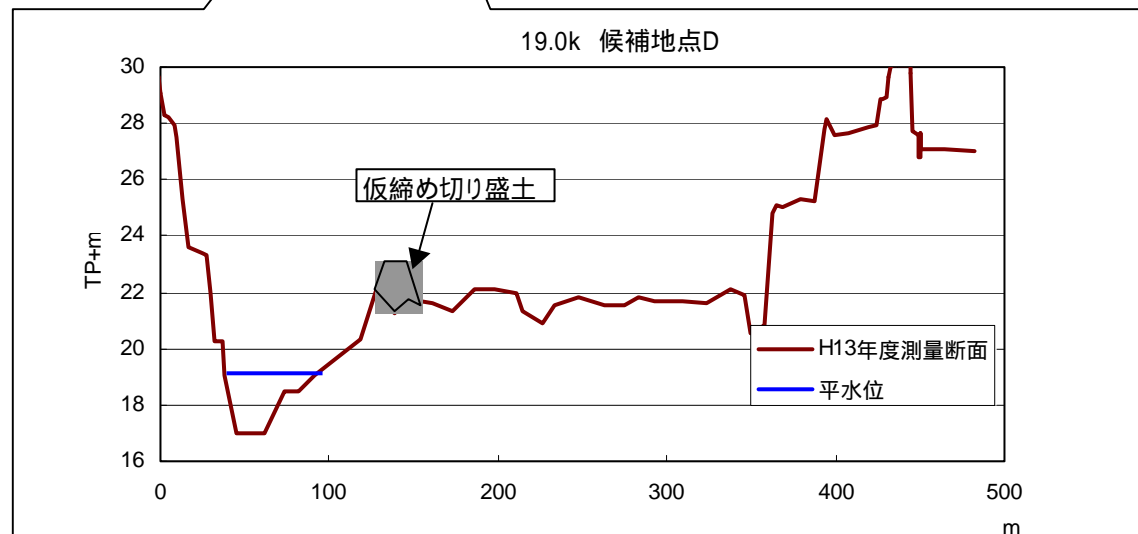
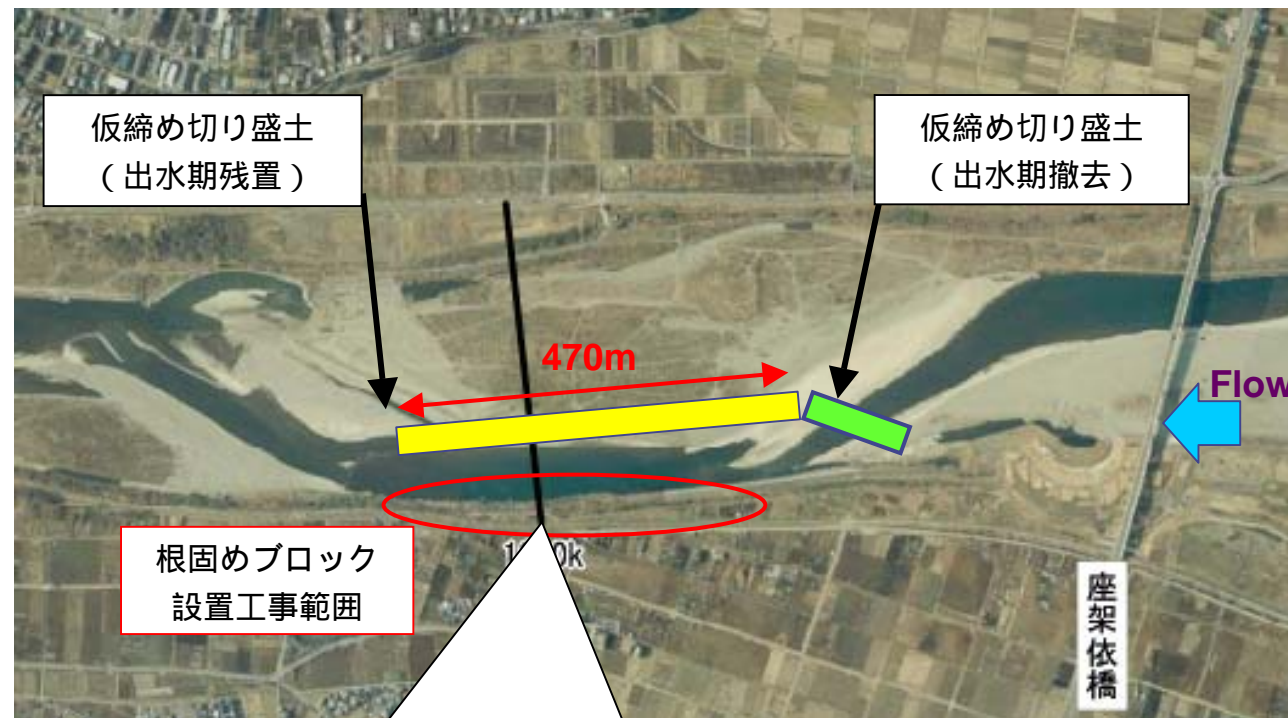
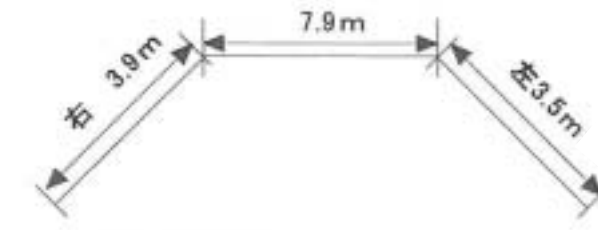


図 3.5 D 地点瀬回し工実施図 (H14 年度)



H14 施工形状



H14年度施工時点



H16.12撮影

図 3.6 瀬回し工 施工形状

(3)三保ダムでの土砂供給事業の概要

神奈川県西部の酒匂川上流部では平成7年以降継続して置き砂を実施しており、土砂の流出によって低下した河床が一部復元しつつある。

<p>三保ダム下流における置き砂実施（H7年度～継続中）                  実施主体：神奈川県企業庁酒匂川水系ダム管理事務所</p>																																																																																									
<p><b>ダムの概要</b>                  三保ダムは酒匂川上流域河内川に位置し、S53年に竣工された集水面積158.5km<sup>2</sup>、総貯水容量5,450万m<sup>3</sup>（相模ダムは総貯水容量6,320万m<sup>3</sup>）の治水、利水、発電を目的とした多目的ダムである。</p>	<p><b>事業実施の背景</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>三保ダム下流での河床低下及びダム貯水池における堆砂の対策として実施</li> <li>三保ダム下流での河床低下状況：ダム竣工後3～4年で2～3m低下した為、施設の基礎の浮き上がりによる安全度の低下および生物の生活環境の悪化が進行した。（現地の状況については次ページ参照）</li> <li>ダム貯水池における堆砂状況：丹沢湖（ダム湖）でのH14年度末での計画堆砂容量に対する堆砂率は54%であり、想定の2倍以上の早さで堆砂が進行した。</li> </ul>																																																																																								
<p><b>実施位置</b></p> <p>河床低下が顕著な区間 延長 L=約1km</p> <p>置き砂に使用している土砂</p> <p>復元した砂州部での河床に堆積した土砂</p>	<p><b>土砂の量と質</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>供給元：三保ダム上流、河内川流入地点にある貯砂ダムの堆積土砂</li> <li>置き砂の量：当初は試験的に2,000～3,000m<sup>3</sup>程度下流各所へ設置。H14年度以降はダム直下地点で継続的に実施している。</li> <li>置き砂の質：礫～砂利の浚渫土砂（d60；1～2mm）をそのまま利用（但し浚渫土砂中に含まれる落ち葉などの有機物については使用せず周辺工事へ活用）。</li> </ul>																																																																																								
<p><b>実施状況</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>企業庁酒匂川水系ダム管理事務所による土砂供給</th> <th>他機関による土砂供給</th> <th>計</th> <th>供給地点数</th> <th>土砂採取場所</th> <th>土砂供給河川</th> <th>供給場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H7</td> <td>2,490</td> <td>2,580</td> <td>5,070</td> <td>3</td> <td>3川</td> <td>河内川</td> <td>平山橋周辺河道</td> </tr> <tr> <td>H8</td> <td></td> <td>670</td> <td>670</td> <td>1</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>H9</td> <td></td> <td>2,916</td> <td>2,916</td> <td>1</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>H10</td> <td>2,179</td> <td></td> <td>2,179</td> <td>2</td> <td>河内川貯砂ダム</td> <td>河内川</td> <td>平山橋周辺河道；1,969m<sup>3</sup> ダム直下：210m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>H11</td> <td>2,500</td> <td></td> <td>2,500</td> <td>3</td> <td>世附川貯砂ダム</td> <td>河内川</td> <td>平山橋周辺：1,360m<sup>3</sup> 川西警報所：530m<sup>3</sup> 棚沢キャンプ場前：610m<sup>3</sup> （すべて河道）</td> </tr> <tr> <td>H12</td> <td>3,400</td> <td>3,500</td> <td>6,900</td> <td>5</td> <td>世附川貯砂ダム</td> <td>河内川</td> <td>ふれあいビレッジ前：700m<sup>3</sup> ダム直下：2700m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>H13</td> <td>11,000</td> <td></td> <td>11,000</td> <td>2</td> <td>世附川貯砂ダム</td> <td>河内川・酒匂川</td> <td>ダム直下：8,000m<sup>3</sup> 酒匂川：3,000m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>H14</td> <td>12,000</td> <td>200</td> <td>12,200</td> <td>2</td> <td>世附川貯砂ダム</td> <td>河内川</td> <td>ダム直下：12,000m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>H15</td> <td>17,400</td> <td></td> <td>17,400</td> <td>1</td> <td>河内川貯砂ダム</td> <td>河内川</td> <td>ダム直下：17,400m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>実績計</td> <td>50,969</td> <td>9,866</td> <td>60,835</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	年度	企業庁酒匂川水系ダム管理事務所による土砂供給	他機関による土砂供給	計	供給地点数	土砂採取場所	土砂供給河川	供給場所	H7	2,490	2,580	5,070	3	3川	河内川	平山橋周辺河道	H8		670	670	1	-			H9		2,916	2,916	1	-			H10	2,179		2,179	2	河内川貯砂ダム	河内川	平山橋周辺河道；1,969m <sup>3</sup> ダム直下：210m <sup>3</sup>	H11	2,500		2,500	3	世附川貯砂ダム	河内川	平山橋周辺：1,360m <sup>3</sup> 川西警報所：530m <sup>3</sup> 棚沢キャンプ場前：610m <sup>3</sup> （すべて河道）	H12	3,400	3,500	6,900	5	世附川貯砂ダム	河内川	ふれあいビレッジ前：700m <sup>3</sup> ダム直下：2700m <sup>3</sup>	H13	11,000		11,000	2	世附川貯砂ダム	河内川・酒匂川	ダム直下：8,000m <sup>3</sup> 酒匂川：3,000m <sup>3</sup>	H14	12,000	200	12,200	2	世附川貯砂ダム	河内川	ダム直下：12,000m <sup>3</sup>	H15	17,400		17,400	1	河内川貯砂ダム	河内川	ダム直下：17,400m <sup>3</sup>	実績計	50,969	9,866	60,835					<p><b>実施に当たっての協議状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>酒匂川漁業協同組合 H11年度に酒匂川漁業協同組合から土砂供給の要望あり（土砂供給前にサンプル（ダンプ1～2台程度）を用意して確認）</li> <li>地元説明会は実施せず。現時点で、地元、漁協からの意見等は特になし</li> </ul> <p><b>運搬状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運搬距離：貯砂ダム～供給場所は約6k</li> <li>日運搬台数：最大約150台。なお、丹沢湖からの土砂搬出台数は日最大200台が上限（H7年度、大規模に堆積土砂を搬出したところ玄倉地区から苦情があったのをきっかけに山北町が自主規制）</li> </ul> <p><b>モニタリング状況：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>三保ダム直下流の砂州は回復傾向（H14年度出水期後に直下流河川の一部で砂利が堆積）</li> </ul> <p><b>モニタリング計画：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現在計画的なモニタリング計画はなく、年度末に直下流で横断測量を実施し供給土砂の堆積を確認している程度</li> </ul> <p><b>実施後の課題・予定</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今後継続して土砂供給を実施予定</li> <li>モニタリングについては今後土砂管理検討会を設置して検討予定</li> </ul>
年度	企業庁酒匂川水系ダム管理事務所による土砂供給	他機関による土砂供給	計	供給地点数	土砂採取場所	土砂供給河川	供給場所																																																																																		
H7	2,490	2,580	5,070	3	3川	河内川	平山橋周辺河道																																																																																		
H8		670	670	1	-																																																																																				
H9		2,916	2,916	1	-																																																																																				
H10	2,179		2,179	2	河内川貯砂ダム	河内川	平山橋周辺河道；1,969m <sup>3</sup> ダム直下：210m <sup>3</sup>																																																																																		
H11	2,500		2,500	3	世附川貯砂ダム	河内川	平山橋周辺：1,360m <sup>3</sup> 川西警報所：530m <sup>3</sup> 棚沢キャンプ場前：610m <sup>3</sup> （すべて河道）																																																																																		
H12	3,400	3,500	6,900	5	世附川貯砂ダム	河内川	ふれあいビレッジ前：700m <sup>3</sup> ダム直下：2700m <sup>3</sup>																																																																																		
H13	11,000		11,000	2	世附川貯砂ダム	河内川・酒匂川	ダム直下：8,000m <sup>3</sup> 酒匂川：3,000m <sup>3</sup>																																																																																		
H14	12,000	200	12,200	2	世附川貯砂ダム	河内川	ダム直下：12,000m <sup>3</sup>																																																																																		
H15	17,400		17,400	1	河内川貯砂ダム	河内川	ダム直下：17,400m <sup>3</sup>																																																																																		
実績計	50,969	9,866	60,835																																																																																						

三保ダム下流の状況

三保ダム設置による河床低下状況

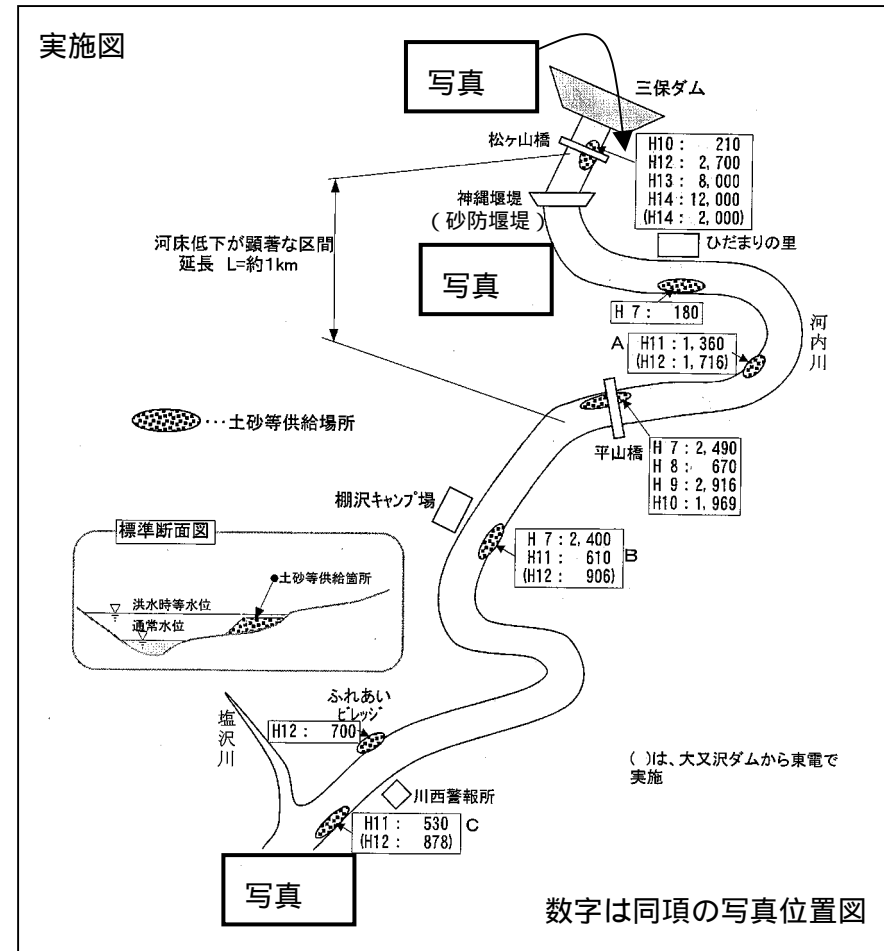
ダム下流 5.5k 地点



S54 ダム竣工直後  
流水部に中州が現れるほど砂利  
が豊富に存在した



H14  
流水部の砂利が流れ去り、露岩が著  
しい。河床は2~3m 低下している



置き砂の実施による河床砂州の回復

置き砂実施後の河床の状況 松山橋下流 (ダム洪水吐き下流約 200m)



H12.9 土砂供給前  
河床が低下し、護床工ブロックが見えている



H14.12  
礫河床が回復しつつある

置き砂実施後の河床の状況 神縄堰堤下流 240m (ダム下流 700m)



H13.3 土砂供給前  
露岩している



H15.3  
土砂の回復状況は、目視では  
はっきりしない

#### (4)神奈川県におけるその他置き砂事例の課題

##### 1)三保ダムにおける課題

- 置き砂の影響に対するモニタリング調査は、現在計画中であり、置き砂設置による土砂の移動状況、河床の回復状況、生物への影響・効果が不明である。
- トラックによる土砂の搬入について、地元からの意見を元に搬入量（台数）について自主規制が行われている。
- 置き砂事業に対するその他の意見は、現在のところ特に地元・漁協より示されていないが、地元から積極的な意見収集を実施していないことから、今後意見が示される可能性がある。

##### 2)相模大堰における課題

- 河道内の土砂を百 m 移動させている状況であり、現時点では顕著な課題は特になし。

##### 3)置き砂施工時のフィードバック

- 地元からの意見を収集し、置き砂実施計画・モニタリングに反映させる
- トラックの運搬ルート、搬入量について地元の意見を反映させる。
- モニタリングを実施し、土砂の移動状況・生物への影響を把握する。

#### 3.2 全国の他河川における既往事例とその効果・課題

全国の他河川における置き砂事例について表 3.2に整理した。

表 3.2 全国での土砂還元事業の事例

設置河川・ダム名	置き砂の目的	還元土砂採取箇所	設置年度・設置土砂量	設置土砂の質（粒径）	設置形状・流下対象流量	設置土砂移動状況	モニタリング調査
長島ダム 大井川水系大井川	長島ダムの年間土砂還元計画の基礎資料把握 下流河川環境へ与える影響の把握	塩郷堰堤直上流堆積土砂 (将来的には貯砂ダム上流を使用予定)	25,000m <sup>3</sup> (H12) 20,000m <sup>3</sup> (H13)	平均粒径 30.9mm 粒径分布 0.1 ~ 150mm	・年数回発生する流量でも確実に流下できるよう設定 (年第3位流量: 800m <sup>3</sup> /s) ・敷高: 100m <sup>3</sup> /s 時の水位 ・天端高: 800m <sup>3</sup> /s 時の水位	H11 から H13 の出水によって仮置き土砂はほぼ全量流下した	あり
秋葉ダム 天竜川水系天竜川	洪水時に土砂を流下させることによるダム下流河道への各種影響把握	秋葉ダム貯水池堆積土砂	20,000m <sup>3</sup> (H11) 20,000m <sup>3</sup> (H12) 18,000m <sup>3</sup> (H13)	礫主体 内訳: レキ分: 69.6%、砂分: 28.6%、細粒分: 1.8%			あり
三春ダム 阿武隈川水系 大滝根川	下流河川の河床低下対策 河床構成材の粗粒化の防止	前貯水池堆積土砂	1,000m <sup>3</sup> (H11,H13,H14) 2,000m <sup>3</sup> (H15)	成分は未確認 但し、細流分は除外 石レキ分 0%、砂分 60%、シルト分 28%、粘土分: 12%	・低水路河岸に台形の盛土として設置 ・治水上問題の無いよう、ダム最大放流量 100m <sup>3</sup> /s 時に河道から溢水しないよう、設置面は水面下となっている。	H15 年度の設置土砂は、小出水を経験する毎に徐々に流下した。 投入土砂量が少なく効果は現れず。	あり
浦山ダム 荒川水系浦山川	魚類の生息環境改善（漁協からの要望） 粗粒化防止	貯砂ダム堆積土砂	1,000m <sup>3</sup> (H12) 14,000m <sup>3</sup> (H15)	礫中心 未確認	・平水時に流下しないよう、河岸の斜面に設置	設置 6 ヶ月後には殆ど土砂が動いていなかった。	あり
ふたせ二瀬ダム 荒川水系荒川	ダム堆砂の対策、岩床が露出した箇所への土砂投入による魚類の生息場の創出	貯砂ダム堆積土砂	3,000m <sup>3</sup> (H10) 2,000m <sup>3</sup> (H13) 3,000m <sup>3</sup> (H14)	砂礫および玉石		岩床が露出しているため玉石・砂礫の河床への固定が難しい。	あり
ひとくら一庫ダム 淀川水系猪名川	土砂還元とフラッシュ放流の組み合わせによるアユの生活環境の改善。特に下記に着目 産卵床の形成 付着藻類の剥離更新	下流河川工事発生土	190m <sup>3</sup> (H14) 300m <sup>3</sup> (H15)	粒径分布 1mm ~ 300mm	・放流量 20m <sup>3</sup> /s 時に浸水するよう設定 ・天端高: 20m <sup>3</sup> /s 時の水位 ・フラッシュ放流流量: 20m <sup>3</sup> /s ・フラッシュ放流継続時間: 2hr	フラッシュ放流と土砂還元を組み合わせた結果、付着藻類の剥離更新が認められた。	あり
下久保ダム 利根川水系神流川	ダム下流の天然記念物「三波石峡」の景観保全	貯砂ダム堆積土砂	1,000m <sup>3</sup> (H15)		・放流量 100m <sup>3</sup> /s で流下するよう設定	100m <sup>3</sup> /s の自然出水（継続時間 3.5hr）により設置土砂は全て流下した。	あり
はちす蓮ダム 櫛田川水系蓮川	アユの生活環境改善（漁協からの要望） 河床低下防止	貯砂ダム堆積土砂	300m <sup>3</sup> (H14)				未確認
川治ダム 利根川水系鬼怒川	魚類（アマゴ）の生息環境改善	貯砂ダム堆積土砂	3,400m <sup>3</sup> (H13)				未確認
にぶたに二風谷ダム 沙流川水系沙流川	貯砂ダム堆積土砂の処理 下流河川環境改善	貯砂ダム堆積部	1,000m <sup>3</sup> (H14)	礫主体			未確認
長安口ダム 那賀川水系那賀川	下流域の環境改善	長安口ダム貯水池末端堆積土砂	4000m <sup>3</sup> (H3 ~ H8) 計 20,000m <sup>3</sup> /s	砂利			あり

出典: 「平成 15 年度 ダム土砂管理推進検討会 排砂の計画・設計に関する検討グループ WG2 資料 H16.3 (財)ダム水源地環境整備センター」  
「第 2 回 ダム土砂管理推進検討会資料(案) ~ 排砂に伴う下流河川環境に関する検討 ~ H15.3 (財)ダム水源地環境整備センター」  
浦山ダム下流に投入した土砂がウグイの産卵にもたらす効果について - ダム下流河川における土砂投入の効果 2003, 梶野ら, 応用生態工学 6(1)  
那賀川堆砂対策調査報告書、H5.3 および H6.3、徳島県相生土木事務所