

第1回 物部川流砂系総合土砂管理検討協議会 議事概要

項目	概要																																											
開催日時	令和8年2月19日(木) 15:00~17:00																																											
開催場所	ACT FACTORY 3F研修室 (WEB併用)																																											
委員	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>氏名</th> <th>役職</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">行政機関</td> <td>松山 芳士</td> <td>国土交通省 四国地方整備局 河川部 河川調査官</td> </tr> <tr> <td>渡邊 国広</td> <td>国土交通省 四国地方整備局 高知河川国道事務所長</td> </tr> <tr> <td>福長 絢一郎</td> <td>林野庁 四国森林管理局 計画保全部 計画課長</td> </tr> <tr> <td>坂本 伸一郎</td> <td>林野庁 四国森林管理局 高知中部森林管理署長</td> </tr> <tr> <td>竹崎 誠</td> <td>高知県 林業振興・環境部 副部長</td> </tr> <tr> <td>大野 栄一</td> <td>高知県 土木部 副部長</td> </tr> <tr> <td>石原 祐也</td> <td>高知県 公営企業局 電気工水課長</td> </tr> <tr> <td>渡部 靖</td> <td>南国市 副市長</td> </tr> <tr> <td>別府 誠</td> <td>香南市 副市長</td> </tr> <tr> <td>村上 真祥</td> <td>香美市 副市長</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">学識者</td> <td>岡田 将治</td> <td>高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科 教授</td> </tr> <tr> <td>笹原 克夫</td> <td>高知大学 教育研究部 自然科学系 理工学部門 教授</td> </tr> <tr> <td>佐藤 慎司</td> <td>高知工科大学 システム工学群 教授</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">専門家</td> <td>瀬崎 智之</td> <td>国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 河川研究室 室長</td> </tr> <tr> <td>柴田 亮</td> <td>国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 海岸研究室 室長</td> </tr> <tr> <td>鈴木 啓介</td> <td>国土交通省 国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部 砂防研究室 室長</td> </tr> <tr> <td>森 照貴</td> <td>土木研究所 流域水環境研究グループ 自然共生研究センター センター長</td> </tr> <tr> <td>猪股 広典</td> <td>土木研究所 河道保全研究グループ 上席研究員</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">敬称略</p>			氏名	役職	行政機関	松山 芳士	国土交通省 四国地方整備局 河川部 河川調査官	渡邊 国広	国土交通省 四国地方整備局 高知河川国道事務所長	福長 絢一郎	林野庁 四国森林管理局 計画保全部 計画課長	坂本 伸一郎	林野庁 四国森林管理局 高知中部森林管理署長	竹崎 誠	高知県 林業振興・環境部 副部長	大野 栄一	高知県 土木部 副部長	石原 祐也	高知県 公営企業局 電気工水課長	渡部 靖	南国市 副市長	別府 誠	香南市 副市長	村上 真祥	香美市 副市長	学識者	岡田 将治	高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科 教授	笹原 克夫	高知大学 教育研究部 自然科学系 理工学部門 教授	佐藤 慎司	高知工科大学 システム工学群 教授	専門家	瀬崎 智之	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 河川研究室 室長	柴田 亮	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 海岸研究室 室長	鈴木 啓介	国土交通省 国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部 砂防研究室 室長	森 照貴	土木研究所 流域水環境研究グループ 自然共生研究センター センター長	猪股 広典	土木研究所 河道保全研究グループ 上席研究員
	氏名	役職																																										
行政機関	松山 芳士	国土交通省 四国地方整備局 河川部 河川調査官																																										
	渡邊 国広	国土交通省 四国地方整備局 高知河川国道事務所長																																										
	福長 絢一郎	林野庁 四国森林管理局 計画保全部 計画課長																																										
	坂本 伸一郎	林野庁 四国森林管理局 高知中部森林管理署長																																										
	竹崎 誠	高知県 林業振興・環境部 副部長																																										
	大野 栄一	高知県 土木部 副部長																																										
	石原 祐也	高知県 公営企業局 電気工水課長																																										
	渡部 靖	南国市 副市長																																										
	別府 誠	香南市 副市長																																										
	村上 真祥	香美市 副市長																																										
学識者	岡田 将治	高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科 教授																																										
	笹原 克夫	高知大学 教育研究部 自然科学系 理工学部門 教授																																										
	佐藤 慎司	高知工科大学 システム工学群 教授																																										
専門家	瀬崎 智之	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 河川研究室 室長																																										
	柴田 亮	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 海岸研究室 室長																																										
	鈴木 啓介	国土交通省 国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部 砂防研究室 室長																																										
	森 照貴	土木研究所 流域水環境研究グループ 自然共生研究センター センター長																																										
	猪股 広典	土木研究所 河道保全研究グループ 上席研究員																																										
議事概要	<p>1. 開会</p> <p>2. 議事</p> <p>1) 物部川流砂系総合土砂管理検討協議会設立の経緯</p> <p>2) 物部川流砂系総合土砂管理検討協議会 規約 (案)</p> <p>3) 物部川流砂系の現状</p> <p>4) 総合的な土砂管理</p> <p>5) 物部川流砂系における総合的な土砂管理の取組 連携方針 (案)</p> <p>6) 物部川流砂系における総合的な土砂管理の取組方針</p> <p>3. 閉会</p>																																											

項目	概要
配布資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 議事次第</li> <li>・ 資料 1 物部川流砂系総合土砂管理検討協議会設立の経緯</li> <li>・ 資料 2 物部川流砂系総合土砂管理検討協議会 規約（案）</li> <li>・ 資料 3 物部川流砂系の現状</li> <li>・ 資料 4 総合的な土砂管理</li> <li>・ 資料 5 物部川流砂系における総合的な土砂管理の取組 連携方針（案）</li> <li>・ 資料 6 物部川流砂系における総合土砂管理の取組方針</li> <li>・ 参考資料 物部川濁水対策検討会 「とりまとめ報告書」 【概要】</li> </ul>
議事概要	<p><b>1) 物部川流砂系総合土砂管理検討協議会設立の経緯</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 意見なし</li> </ul> <p><b>2) 物部川流砂系総合土砂管理検討協議会 規約（案）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○（事務局） 第3条第2項に基づき、会長の選出については委員の互選により決定する。</li> <li>○（笹原委員） 河川工学に精通しており、物部川流域の課題を把握している岡田委員を推薦する。</li> <li>○（事務局） 岡田委員に本協議会の会長に就任いただくことについて、異議はないか。異議無しのため、岡田委員に本協議会の会長に就任いただくこととする。 続いて、会長代理の選出について、岡田会長よりご指名をお願いする。</li> <li>○（岡田会長） 物部川の総合土砂管理に向け、尽力させていただく。 会長代理については、これまでも物部川流域学識者会議をはじめ物部川に関する取組に携わっておられる笹原委員をお願いする。</li> <li>○（事務局） 会長の指名により、会長代理については笹原委員に就任いただくこととする。 規約（案）についても、承認いただいたため本日より施行する。</li> </ul> <p><b>3) 物部川流砂系の現状</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○（鈴木委員） 過年度の調査状況やデータの蓄積状況等、土砂生産域の定量的な情報の把握状況を教えてください。</li> <li>○（竹崎委員） 本日の資料は一般的に森林が荒廃しているような記述となっている。何が荒廃している森林なのかは現地に入ってみないとわからないところである。森林整備の状況については、年間 200ha の間伐を 3 市で実施していることを把握しているが、具体的に荒廃している森林の面積等は現時点では把握できていない。イメージとしては、土砂生産域の中に荒廃の進んだ森林があり、一部では山腹崩壊が発生しているという認識であり、全ての森林が荒廃しているわけではないと考えている。</li> <li>○（事務局） 説明いただいたとおり、現状は森林の一部で山腹崩壊がある程度だと考えているが、定量的には把握できていない状況のため、今後、荒廃面積等の定量的な把握に向け基礎データの取得を実施する必要があると考えている。</li> </ul>

項目	概要
議事概要 (続き)	<p>○（笹原委員） 流域が広いと、歩いて崩壊地の全容を把握することは難しい。空中から航空写真や衛星等を利用して荒廃地を調査することが重要と考えており、物部川濁水対策検討会でも提案している状況である。ただし、空中からだけでは地表面の本当の状態は分からないため、地上踏査も併用する必要がある。森林部局、農林部局、土木部局が連携してデータ取得を行う必要がある。</p> <p>○（瀬崎委員） 資料3 P6 に河床材料の粗粒化と記載があるが、具体的にどのような現象が起きているのか。</p> <p>○（事務局） 資料3 P11 に昭和63年、令和4年の河床材料調査結果を示している。資料のとおり、昭和63年に比べて大粒径の割合が増加しており、粗粒化が進行している状況となっている。</p> <p>○（猪股委員） 資料3 P10 に記載のあるような濁水対策を実施することによる、流域全体の濁度改善への効果等については、濁水検討会で検討しているという認識でよいか。</p> <p>○（岡田会長） 毎年発生した各出水における濁度観測地点毎のモニタリングデータの比較等により、濁度の低減効果を観測している状況である。</p> <p>○（森委員） 資料3 P4 に記載の崩壊地分布状況は平成26年時点のデータであるため、最新の情報を示していただきたい。 また、平成17年から時間が経っているため、近年の濁水状況が平成17年に比べて改善傾向にあるのか等を示していただきたい。 課題としては、現在記載いただいているものが全てという認識でよいか。その他の課題もある場合は一覧にまとめるなどで示していただきたい。</p> <p>○（事務局） 1点目の崩壊地分布状況図については、最新データへ更新を行う。 2点目の近年の濁水状況については、物部川濁水対策検討会にてとりまとめを行っているため、そのデータを提示させていただく。 3点目について、今回提示した課題は事務局が把握しているものであり、その他にも記載できていない課題があると考えているため、今後様々な視点から課題の抽出を行いたいと考えている。</p> <p>○（笹原委員） ダム上流域の荒廃状況は経年変化としては捉えられていないため、今後調べていくものと認識している。濁水の経年変化については、濁水対策検討会の中でデータが蓄積されているため、本検討会においても活用方法等について指導いただきたいと考えている。3点目の課題の把握については、参考資料に記載の「物部川濁水対策検討会 とりまとめ報告書」でも現状と課題をとりまとめているのでこれらも活用いただきたい</p> <p>○（柴田委員） 海岸領域においても土砂の知見が蓄積されているため、海岸領域の現状とその要因分析について、上流から下流までの関係者の共通認識としてこの場で共有し、物部川の総合土砂管理を検討していくための土台としていただきたい。 資料3 P7 に記載のとおり海岸への土砂供給を増加させる対策が必要である。現状安定している箇所もあるが、未だにn土砂供給の不足等により侵食が進んでいる箇所があるた</p>

項目	概要
議事概要 (続き)	<p>め、河口域だけの対策ではなく、他領域との連携を踏まえた土砂供給増加対策を多角的観点から提案していただきたい。</p> <p>○（事務局） 今後検討を進めるにあたり、土砂生産域のデータ等、不足している基礎データの取得等も行い議論できるように整理していきたいと考えているため、不足データ等に関するご助言もお願いしたい。</p> <p>○（渡邊委員） 海岸領域については現時点では砂浜幅の変化しか示していないが、これから総合土砂管理を検討するには土砂量をしっかり把握することが必要である。これまでは海岸線から沖合 500m までの深浅測量を実施していたが、今年度から 800m まで測量するように変更しており、土砂収支についても計算を実施予定のため、今後本会議でも結果を共有していきたいと考えている。</p> <p><b>4) 総合的な土砂管理</b></p> <p>○（笹原委員） 総合土砂管理の取組については、流域住民等からの期待も大きい。総合土砂管理について、十分に理解されていないため、今後は基礎的なことからわかりやすく説明していく必要がある。専門家でない方でも理解しやすいような説明・資料としていただきたい。</p> <p>○（四国地方整備局 柳地域河川調整官） 総合土砂管理の取組を進める上でも流域の皆様の協力・連携が必要となるため、担当者間での勉強会等を実施しながら進めていきたいと考えている。</p> <p>○（村上委員） 専門的な知識がない人でも、那賀川の事例は分かりやすいものとなっているため、一般の方も含め那賀川の現場を見学する機会を設けていただきたい。</p> <p>○（事務局） 全国でも先進的な河川であり、河川環境改善等参考となるため是非見学していただきたい。</p> <p>○（笹原委員） 見学会の実施については、この会議だけではなく一般の方が多濁水対策検討会や清流保全推進協議会等も含めて参加者を募っていただきたい。</p> <p>○（事務局） 関係する会議も含めて、今後企画させていただく。</p> <p><b>5) 物部川流砂系における総合的な土砂管理の取組 連携方針(案)</b></p> <p>○（村上委員） 土砂生産域の大半が香美市であり、香美市の土砂が物部川を下っているという状況であり、この中で、本市が何をすべきか位置づけられていくものと考えている。国有林が半分程度を占めており、上の方が国有林、そこから川までが民有林となっており、一部を市が管理している。民有林をどうしていくのか、直接的に何かをするのは難しいが、P3 の表の中に「民有林の適正な管理に向けた啓発や森林の整備への支援」として、香美市を明記すべきであると意見させていただいた。微々たるもので間接的ではあるが、市としても取組を行っていきたい。</p> <p>○（香南市 北川課長補佐） 物部川河口付近における土砂供給減少等の影響で海岸侵食が進んでおり、越波被害等が発生している。昨年 4 月には吉川海岸、赤岡海岸、岸本海岸の香南工区が直轄工事区域に</p>

項目	概要
<p>議事概要 (続き)</p>	<p>指定されたが、今後も南国市、香美市、香南市で構成する物部川改修期成同盟会の活動など、これまでの活動も取り組んでいながら、総合土砂管理計画策定に向けて関係機関と連携を図っていききたい。</p> <p>○（渡部委員）</p> <p>南国市は右岸下流の扇状地であり、物部川の土砂で形成されている。現状では、右岸側が決壊すると甚大な被害が発生する状況であることも踏まえて、防災対策面も含めて検討を進めていただきたい。海岸領域については、現状南国市側の砂浜は回復傾向となっているが、東から西への漂砂卓越と記載があり、物部川からの土砂供給が増えた際にどういった回復の仕方となり、どのような影響を受けるのか教えていただきたい。</p> <p>○（石原委員）</p> <p>杉田ダムも貯水池堆砂量が計画堆砂量の2.37倍となっており、毎年深淺測量を実施し確認しているが、総合土砂管理に向けて利水者として果たすべき役割を果たしていききたい。</p> <p>○（竹崎委員）</p> <p>資料5 P4 に土砂動態の把握に向け必要なモニタリングが示されている。土砂生産域においては、大規模災害箇所の土砂生産であれば把握は可能であるが、流域の森林は範囲も広いため通常時の把握は困難と考えている。那賀川の事例等も参考にしながら、森林分野については実際にできる対策を考えたいとモニタリングの検討をしていきたいと考えている。</p> <p>○（福長委員）</p> <p>森林面積は広範囲に及ぶため土砂流出の影響はあると認識しているが、全てを把握することは難しいため、河川への流入土砂量で算出するなど今後協議していききたい。上流部分で約1.3万haの国有林を管理しており、森林整備と治山事業を実施して極端な土砂崩壊を起こさないよう管理していききたいと考えている。引き続き関係機関と連携して対策していききたい。</p> <p>○（渡邊委員）</p> <p>渡部委員の質問について、物部川からの供給土砂で形成される海岸が南国市、香南市に広がっている。河口部では、西向きの漂砂が卓越しているため回復傾向にあるが、高知新港付近ではまだまだ回復していない。到達までにはかなりの時間が必要となるため、掘削土の養浜活用等が重要となる。併せて、東は漂砂しづらくなっているため、養浜等も実施していききたいと考えている。</p> <p><b>6) 物部川流砂系における総合的な土砂管理の取組方針</b></p> <p>○（佐藤委員）</p> <p>当校（高知工科大学）の学生は合同堰を渡ってくるが、物部川にそれほど関心がない。しかし、授業で「物部ブルーと言われないのはなぜか？」という議論をすると様々な意見が出てくるため、そういった地元の方の夢を共有することが重要ではないか。現在の資料は哲学的であり、地元住民等と「夢の共有」、「地元がしたいことは何か」を共有する必要がある。意見を出す地元の方がいないと続かないし、進まない。</p> <p>○（事務局）</p> <p>事務局としても目指すべき姿が重要と考えている。那賀川では、検討会設立前にシンポジウム等を実施し意見を聞いたことで、対策を行う際も拒否反応は示されていない。会議とは別の場だとしても、意見を聞く場があるとよいかもしれない。</p>

項目	概要
議事概要 (続き)	<p>○（笹原委員） 濁水対策検討会や清流保全推進協議会等の場を活用すると地元民間団体等への意見聴取がやりやすいと考えられる。物部川に関わる組織をフル活用して意見の交流ができるとよいので、広い視点で、多くの人を巻き込める体制が進められるとよい。</p> <p>○（鈴木委員） 土砂生産域の表現で、土砂生産そのものが災害であり対策が必要であるように捉えられるような表現となっていると感じる。流砂系全体においては一定程度の土砂供給は必要であり、土砂生産域での対策については全ての土砂を抑えようとしているものではなく、大規模な土砂生産に伴う災害が発生しないよう対策を実施しているものと理解している。このため、平成16年、平成17年などの大規模な土砂生産イベントの影響に引っ張られないような、ある程度定常的な時期のデータ把握にも努め、今後の現状認識やフォローアップの際にそういった視点を意識しておくことも大事と考える。</p> <p>○（森委員） 現在の資料は専門家向けの資料になっていると感じる。例えば、資料4 P9を見ると、対策前後の写真比較は分かりやすいが、粒度分布比較は一般の人にはわかりにくい。木曾川で実施した生態系ネットワークの検討会では、図・絵を重要視した。「写真の後にデータ」の順で示すと理解されやすく、議論が進むのではないかと。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>