

第14回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会

議事要旨

目 次	
1. 議事次第等 .....	1
2. 議事要旨 .....	3
3. 開催状況 .....	7

1. 議事次第等

会名称：第 1 4 回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会

日 時：令和7年7月28日(月) 13:30 ～ 16:00

場 所：ホテルベルフォート日向 別館2FサンバンケットBホール

議 事：

1. 開 会
2. 挨 拶
3. 出席者紹介
4. 耳川水系総合土砂管理計画について
5. 議事内容

(1) 前回委員会及びワーキングでの指摘と対応等

(2) 令和 6 年度のダム通砂運用の結果及び令和 7 年度のダム通砂運用について

(3) 令和 6 年度の総合土砂管理上の問題・課題の評価

(4) 今後のモニタリング見直し方針の提案
6. 質疑応答
7. 九州電力からの情報提供

(1) 濁水長期化分析について

(2) 上椎葉発電所貯水池堆砂対策に向けた水位低下運用の取組みについて
8. 閉 会

	区 分	所 属	役職名	氏 名	備 考
--	-----	-----	-----	-----	-----

＜委員＞					
1	学識経験者(河川工学)	宮崎大学	名誉教授	すぎお さとる 杉尾 哲	
2	学識経験者(海岸工学)	宮崎大学工学部	教 授	むらかみ けいすけ 村上 啓介	
3	学識経験者(環境水質)	宮崎大学工学部	教 授	すずき よしひろ 鈴木 祥広	
4	学識経験者(環境水理)	宮崎大学工学部	教 授	いりえ みつてる 入江 光輝	
5	学識経験者(国土管理保全学)	宮崎大学農学部	准教授	しのはら よしのり 篠原 慶規	
6	関係行政機関	日向市	市 長	にしむら さとし 西村 賢	(代理)建設部長 土谷 和利
7	関係行政機関	美郷町	町 長	たなか ひでとし 田中 秀俊	(代理)副町長 藤本 茂
8	関係行政機関	椎葉村	村 長	くろぎ やすたか 黒木 保隆	
9	関係機関	日向市漁業協同組合	理 事	こだま かずや 児玉 和也	
10	関係機関	耳川漁業協同組合	代表理事組合長	いわた ひろのぶ 岩田 広信	
11	関係機関	耳川広域森林組合	代表理事組合長	ながた としかず 長田 寿和	
12	住民代表	日向市東郷町福瀬区	代表	にいな としふみ 新名 敏文	
13	住民代表	美郷町峰区	区長	くろぎ よしあき 黒木 良昭	
14	住民代表	諸塚村自治公民館連絡協議会	会長	おおはし ひろあき 大橋 浩啓	
15	住民代表	椎葉村尾向地区	区長	おまえ きよあき 尾前 亨昭	

＜事務局＞					
1	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	課長	なかたけ とおる 中武 透	
2	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	ダム対策監	やました おきむ 山下 修	
3	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	課長補佐(技術担当)	しい かずひさ 四位 和久	
4	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	ダム担当 主幹	くろぎ まさし 黒木 正志	
5	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	計画調査担当 主幹	ゆかわ だいすけ 湯川 大介	
6	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	計画調査担当 主任技師	かわの しゅうへい 河野 翔平	

	区 分	所 属	役職名	氏 名	代理
--	-----	-----	-----	-----	----

＜事業者＞					
1	関係行政機関	宮崎北部森林管理署	総括治山技術官	いしもと としたか 石本 敏隆	
2	関係行政機関	宮崎北部森林管理署	総括森林整備官	ほんだ すえひろ 本田 末広	
3	関係機関	九州電力(株) 日向水力センター	センター長	しんや ひろき 新屋 裕生	
4	関係機関	九州電力(株) 日向水力センター 耳川水力整備グループ	副センター長兼 グループ長	ふるしやう りゅうご 古庄 龍梧	
5	関係機関	九州電力(株) 日向水力センター土木グループ	グループ長	さめしま たつろう 鮫島 達郎	
6	関係行政機関	日向土木事務所 河川砂防課	課 長	ふじもと くにひろ 藤本 国博	
7	関係行政機関	日向土木事務所 諸塚駐在所	所 長	ふくもと ひろし 福元 博	
8	関係行政機関	日向土木事務所 椎葉駐在所	所 長	こいずみ ひろかず 小泉 尋和	
9	関係行政機関	北部港湾事務所 工務課	課 長	いかわもと さとし 岩元 聡	(代理)主査 西 洋一郎
10	関係行政機関	宮崎県 企業局 北部管理事務所	副所長	とどろきき まさひろ 轟木 政広	
11	関係行政機関	東臼杵農林振興局 林務課	課 長	たさき りょう 田崎 亮	(代理)副主幹 世見 淳一
12	関係行政機関	東臼杵農林振興局 森林土木課	課 長	のべ すみよし 野邊 純良	
13	関係行政機関	東臼杵農林振興局 諸塚駐在所	所 長	うえむら まさひろ 上村 政弘	
14	関係行政機関	東臼杵農林振興局 椎葉駐在所	所 長	かわの じゅんじ 河野 淳二	
15	関係行政機関	日向市 建設部 建設課	課 長	まつば しんいち 松葉 進一	
16	関係行政機関	日向市 市民環境部 環境政策課	課 長	わたなべ けんじ 渡部 憲二	
17	関係行政機関	日向市 農林水産部 農業畜産課	課 長	もりかわ やすみつ 森川 恭光	(代理)係長 直野 将司
18	関係行政機関	日向市 上下水道局 水道課	局長兼課長	おおつぼ しんじ 大坪 真司	
19	関係行政機関	日向市 農林水産部 林業水産課	課 長	やの たかゆき 矢野 貴之	
20	関係行政機関	椎葉村 建設課	課 長	しいば ともかず 椎葉 友和	
21	関係行政機関	椎葉村 農林振興課	課 長	なかせ いくお 中瀬 育生	
22	関係行政機関	諸塚村 産業戦略課	課 長	わかもと ひろき 若本 裕貴	
23	関係行政機関	諸塚村 建設環境課	課 長	はしぐわ まさのり 橋口 政憲	
24	関係行政機関	美郷町 農林振興課	課 長	かわむら ひろあき 川村 博昭	
25	関係行政機関	美郷町 建設課	課 長	さとう ふみゆき 佐藤 文幸	
26	関係行政機関	国土交通省 宮崎河川国道事務所 流域治水課	課 長	やまさき ゆきたか 山崎 幸栄	(代理)山崎 宗一郎
27	関係行政機関	国土交通省 宮崎河川国道事務所 流域治水課	係 長	にしえ かずのり 西江 和典	
28	オブザーバー	宮崎県 環境森林部 自然環境課	課 長	おおたばら じゅんいち 太田原 潤一	・(代理)主幹 南 勝一朗 ・(代理)主幹 永野 学
29	オブザーバー	宮崎県 環境森林部 森林経営課	課 長	みやがわ よしかず 宮川 美品	(代理)主査 竹本 俊夫

2. 議事要旨

第14回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会（1/4）						
議 事	意見内容		発言者	回答内容		回答者
ダム通砂 運用関連	①	現在、淵としてカウントされている場所は、局所的に土砂が堆積して瀬が形成され、その堰上げによって背後に淵や深みができている状態である。底質は瀬の部分よりも細かい粒子が堆積しており、この状態が「質が悪くなった」と表現されていると考えられる。淵のイメージは、側面が岩で覆われ、底には細粒分が堆積しているような状態である。	委員	①	基本的に深さを基準にして淵の評価を行っており、底質などを含む評価は出来ていない。	事務局 (九州電力)
		資料②p. 2の左下の図において、淵が連続して四つ並んでいる箇所に違和感がある。局所的な土砂堆積による瀬と淵の交互配置が自然なはずだが、黄色（淵）が四つ連続しているのは過剰評価の可能性がある。	委員		いただいたご意見を踏まえ、淵の評価方法について検討する。	事務局 (九州電力)
	②	ダム通砂が全ての問題ではないと理解しているが、今はあまりにも土砂が多すぎて瀬や淵に堆積した土砂の影響で、船の移動に支障をきたしている。	委員	②	特に西郷ダム下流で同様のご意見があることは認識している。 令和4年の台風で山須原ダム上流から流れ込んだ大量の土砂が下流に移動しているところで、特に西郷ダム下流に集中して土砂が堆積している状況にある。来年度以降も通砂を続けることで土砂が下流へ移動し、状況が改善していくと考えている。	事務局 (九州電力)
総合土砂 管理上の 問題・課 題の評価	①	SOPT-6画像（画素解像度6m）からSentinel-2画像（画像解像度10m）に変更するのに際して、過去のデータでクロスチェックを行い、解像度の違いによって評価に影響がないことを確認すべきではないか。	委員	①	令和5年のデータでクロスチェックを実施し、全体的な評価に影響がないことを確認済み。	事務局 (九州電力)
	②	山須原ダム上流（諸塚中心部）の治水安全度が悪化傾向になっているのは、通砂とは無関係では無いのか。	委員	②	諸塚中心部の堆砂は流入土砂量が多いことが主な原因であり、通砂の影響ではないと考えている。	事務局 (九州電力)
		諸塚中心部の下流で河道が広がっている箇所で土砂が堆積していて、土砂が流れ難くなっているため、そこを溝掘りし、出水時に土砂を下流に移動させる対策を計画している。昨年も同様の対策を実施し、2,000立米の溝掘りで2万立米の土砂を移動させた実績がある。				
		諸塚中心部の椎原橋上流側に大量の土砂が堆積しており、住民にとって大きな不安要因となっている。実験的な対策ではなく、早急に浚渫（土砂撤去）してほしい。	委員		実験では無く、土砂移動効果があると考えているため、まずは溝掘りを実行させていただきたい。	事務局 (九州電力)
	③	河道領域の水質（濁り）の評価を椎原橋で行っているが、もともと上流からの濁水の継続が悪さをして“悪い”と評価しているので、もう少し上流から考える必要がある。	委員	③	今後、評価方法の在り方を見直し、上流からの影響を考慮した評価を検討する。 参考として、上流での濁度の挙動を解析するため、濁度計を用いた観測を実施しているが、現時点ではデータの欠測などにより十分な結果が得られていない。今後も継続して濁度計を用いた分析を進め、濁度の推移を注視していく。	事務局 (宮崎県)
	水が濁っているのは確かだが、上流が悪いのでどうにもならないはずの下流の悪い状態の評価を通信簿に入れていいのか、そこの評価をどうするのかを考える必要がある。					

第14回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会（2/4）						
議 事	意見内容		発言者	回答内容		回答者
総合土砂 管理上の 問題・課 題の評価	④	入江委員と鈴木委員から、ダム通砂を念頭に置いて評価するのか、耳川全体の状態を念頭に置いて評価するのかという問題提議があった。 今の点について、地域の代表の方や住民の代表の方からのご意見をお聞きしたい。	会長	④	昨年は濁水が2週間以上、場合によっては数か月続く状況だったが、最近では大雨後も濁りが早く澄むようになり、改善を実感している。ただ、岩屋戸ダムの濁りが物凄く極端で、その影響で塚原ダムも濁るため、上流の対策が必要である。	委員
					尾前や不土野の水質データも評価に含めるべきではないか。 台風14号で十根川の扇山で斜面崩壊が発生し、そこが不土野よりも濁るようになり、岩屋戸ダムでは物凄く濁っている。	委員
					以前より水は澄んでいると思うが、まだ昔の耳川ではないという認識である。	委員
					川に魅力が無い（川に魚がいない）ことが原因で、組合員数が極端に減少し、組合の存続が難しい状況に追い込まれている。	委員
					過去3年間アユが全く捕れず、放流の成果が見られない。また、濁りが長期にわたると秋に捕れるアユが全く捕れない。	
					平成23年から川を良くするための取り組みを続けているが、状況は依然として厳しい。	
	⑤	皆様のご意見からすると、ダム通砂に限定した起因を議論するのではなく、耳川全体で評価すべきではないかと判断し、本来の目的である各領域毎の評価をこれからも続けていくということでしょうか。	会長	⑤	異議なし	各委員
	⑥	資料③-4のP.59において秋季調査における検出率が悪い理由として、降雨の影響とあるが、具体的には流量が増加していたら希釈、濁りが残っていればPCR阻害物質の影響が考えられる。濁度の高い水試料からは、一般的なDNA抽出方法では回収率が大きく低下することが報告されており、近年耳川では出水期後に濁りが続くため、その時期の環境DNA調査はまず抽出工程から工夫が必要である。	委員	⑥	—	—
	⑦	ダム通砂によって土砂が河口域に堆積し、漁場や河口が埋まることで漁業に深刻な影響が出ている。特にヒラメやキスなど砂地を好む魚が減少し、漁民は南方系の魚で生計を立てているが、漁獲量の減少が漁業者の減少や後継者不足を招いている。	委員	⑦	検討する。	事務局 (宮崎県)
		河口までのことばかりでなく、川からでた海の漁場環境のことも考えて欲しい。				
河口から海に出た部分は管轄外とされ、対応が進んでいないため、漁業者が危険な状況で漁を行っている。浅瀬が増え、うねりが発生しやすくなっているが、現状では手つかずの状態。漁業者の経験から底質が悪化していると感じており、河口から出た浅瀬の調査や対応を進めてほしい。		会長				
	これまでのモニタリングでは考慮できていない海側の堆砂状況について、行政の管理区域を超えた範囲での評価方法を検討する必要があるとし、事務局が委員らと協力して対応策を検討すること。					

第14回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会（3/4）						
議 事	意見内容		発言者	回答内容		回答者
総合土砂管理上の問題・課題の評価	⑧	藻場は稚魚や産卵場所として重要だが、稚魚が成長する砂地の環境が悪化しており、ヒラメやキスなど砂地を好む魚が減少している。一方で、土を好むハモが増えたが、ヒラメやキスの売り上げの20分の1しかなく、生活が成り立たない。砂地環境の改善が必要であり、ヒラメなどが育つ環境を作って欲しい。	委員	⑧	検討する。	事務局 (宮崎県)
		上記も含めて事務局と相談すること。	会長			
	⑨	ヒアリングは評価対象外（点数化しない）としている項目がある一方で、ヒアリングに基づいて評価している項目があるなど、ヒアリング結果の反映に統一性が欠ける。	委員	⑨	山地領域で、写真観測で評価が可能な“自然景観”はヒアリングを評価対象外としている一方、ヒアリングでしか評価できない“生物生息生育環境の変化”はヒアリングを評価に反映させている。	事務局 (宮崎県)
		地元住民の意見やヒアリング結果を、評価に積極的に反映すべき。				
		以前の調査で規模縮小により削除された項目がそのまま評価から消え項目数が減ると、環境評価が多様性を欠き、不十分になる可能性がある。削除された項目をヒアリングなどで補完すれば、もう少し多面的に環境評価ができるのではないか。			ヒアリング結果をさらに評価に組み込む方法については、現時点では方向性が定まっておらず、今後の検討課題としたい。	
	⑩	山地領域の評価において、森林管理署は作業道の復元状況を基に良い評価をしている一方、森林組合は崩壊地などがあるので環境的に考えて悪い評価をしている。この評価の視点の違いを次回以降に調整すべきだとワーキンググループの中で話があった。	委員	⑩	—	—
	⑪	総合評価のコメントが具体性に欠け、耳川を良くしていくためには、今後何をする必要があるのかが全く分からない。	委員	⑪	総合評価コメントを事務局が再検討する。	事務局 (宮崎県)
		各領域で良いところ悪いところがあったという評価では無く、山から海までの一体的なつながりを意識した総合的に捉えたコメントが必要。来年度からはそのコメントを審議する形にして欲しい。				
	⑫	数値的な表現だけでは、地元住民への説明が難しい。土砂を流す原因やそれに対する具体的な対処方法が明記されると分かり易くなる。	委員	⑫	行政として、耳川に予算を投じ、地元の要望を踏まえながら掘削や治水安全に関する取り組みを実施してきているので、これらの取り組みについての資料提供は可能である。 予算の多寡だけで行政としての努力を評価するのではなく、行政が行った取り組みの事実（実績）をもとに評価を行っていただきたい。	事務局 (宮崎県)
		年間の土砂排出量や山地崩壊の対策費用などを資料として提示してもらえると、住民に対して説明し易い。今の資料だと地元の説明し難い。	委員			

第14回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会（4/4）						
議 事	意見内容		発言者	回答内容		回答者
今後のモニタリング見直し方針の提案	①	宮崎県が貯水池内の水質を測定していないため、ダム状況を把握するためにもD0の測定が必要である。特に貯水池の底層ではD0が低下する可能性があり、定期的に測定しておくべきである。垂直方向に表層、中層、下層のD0を測定することが望ましい。浅いダムの場合は表層と低層の測定に限定してもよいが、各ダムの定点で定期的に測定を行うべきである。	委員	①	下流3ダムの貯水池については回転率が高く、現在のところD0に大きな変化は見られないが、貯水池内のD0測定を項目として加え、継続的に実施する方向で検討する。上流のダムの測定方法については、今後相談しながら進める。	事務局 (九州電力)
		ダムの成層化による下層の嫌気化が下流の生態系に影響を与える可能性があるため、取水口付近の鉛直方向のD0分布を測定する必要がある。	委員			
濁水長期化分析について	①	比率と負荷量を整理した結果、同じ傾向であれば、負荷量として表現した方がイメージとしては入りやすいと思う。	委員	①	了解した。	事務局 (九州電力)
上椎葉発電所貯水池堆砂対策に向けた水位低下運用の取組みについて	①	シルト分は一度巻き上がるとなかなか沈降せず、堤体付近まで濁水が移動するため、現在の図のようにデルタ肩の斜面に落ち着く形にはならない。	委員	①	影響が出ないような運用方法で取り組んでいく。	事務局 (九州電力)
		中規模出水のたびに濁水が無駄にため込む操作にならないように、丁寧にモニタリングされた方がいいと思う。				



3. 開催状況（第14回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 令和7年7月28日 於：ホテルベルフォート日向 別館2FサンバンケットBホール）

