

# 第10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 .....	5

---

## 【議事次第等】

会名称：第10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3年7月21日(水) 14:00 ～ 16:30

場所：宮崎県庁：宮崎県防災庁舎 4階防45号室

日向市：日向市役所 4階委員会室3

美郷町：美郷町役場 会議室3

諸塚村：諸塚村役場 第2・3委員会室

椎葉村：椎葉村役場 3階大会議室

## 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WGの指摘と対応等
  - (2) 令和2年度のダム通砂運用の結果及び令和3年度のダム通砂運用について
  - (3) 令和2年度の総合土砂管理上の問題・課題の評価
  - (4) 中間とりまとめ関連
6. 質疑応答
7. 閉 会

第10回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 出席者名簿

	区分	所属	役職名	氏名	会場	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 きたる 杉尾 哲	宮崎県庁	会長
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	宮崎大学 (各研究室)	
3	学識経験者(環境水質)	宮崎大学工学部	教授	すぎき よしひろ 鈴木 祥広	宮崎大学 (各研究室)	
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	宮崎大学 (各研究室)	
5	学識経験者(資源環境科学)	宮崎大学工学部	准教授	おおえ かおる 大榮 薫	宮崎大学 (各研究室)	
6	学識経験者(水文生態)	宮崎大学工学部	准教授	ぬかざわ けい 糠澤 桂	宮崎大学 (各研究室)	
7	学識経験者(魚類)	宮崎大学農学部	准教授	むらせ あつお 村瀬 敦宣	宮崎大学 (各研究室)	
8	学識経験者(造林学)	宮崎大学	名誉教授	なかと としお 中尾 登志雄	宮崎県庁	
9	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	宮崎大学 (各研究室)	
10	関係行政機関	日向市	市長	とや こうへい 十屋 幸平	日向市役所	(代理)副市長 黒木 秀樹
11	関係行政機関	美郷町	町長	たなか ひでとし 田中 秀俊	美郷町役場	(代理)副町長 藤本 茂
12	関係行政機関	諸塚村	村長	にしかわ けん 西川 健	諸塚村役場	
13	関係行政機関	椎葉村	村長	くろぎ やすたか 黒木 保隆	椎葉村役場	
14	関係機関	日向市漁業協同組合	組合長	これさわ よしゆき 是澤 喜幸	日向市役所	(代理)店長 黒木 俊夫
15	関係機関	耳川漁業協同組合(日向市東郷町)	代表理事組合長	いわた ひろのぶ 岩田 広信	日向市役所	
16	関係機関	耳川広域森林組合	代表理事組合長	ひらの こうじ 平野 浩二	日向市役所	
17	住民代表	日向市東郷町福瀬区自治会	会長	いわた まさつと 岩田 政詞	日向市役所	
18	住民代表	日向市東郷町福瀬区	代表	にいな かつみ 新名 敏文	日向市役所	
19	住民代表	美郷町西郷峰区	区長	かわた まさる 川田 優	美郷町役場	欠席
20	住民代表	諸塚村自治公民館連絡協議会	会長	かい ひろあき 甲斐 弘昭	諸塚村役場	
21	住民代表	椎葉村尾向地区	区長	おまえ けんりょう 尾前 賢了	椎葉村役場	

<事務局>						
1	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	課長	こまき としかず 小牧 利一	宮崎県庁	
2	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	ダム対策監	まつやま ひでお 松山 英雄	宮崎県庁	
3	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	課長補佐(技術)	とだ まさと 戸田 正人	宮崎県庁	
4	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	ダム担当 リーダー	ふくしま たけひろ 福島 正寛	宮崎県庁	
5	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	計画調査担当 リーダー	ふくもと くにひろ 藤本 国博	宮崎県庁	
6	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	主任技師	かい たろう 甲斐 惣太	宮崎県庁	

	区分	所属	役職名	氏名	会場	備考
<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	みね おしこ 峯 良彦	日向市役所	欠席
2	関係行政機関	宮崎北部森林管理署	総括森林整備官	こう つか 後藤 毅	日向市役所	欠席
3	関係機関	九州電力(株) 耳川水力整備事務所	所長	まえはたけ りゅうぞう 前島 龍三	宮崎県庁	
4	関係機関	九州電力(株) 耳川水力整備事務所 副所長兼流域総合技術グループ	副所長	ふじた こうじ 藤田 浩二	宮崎県庁	
5	関係機関	九州電力(株) 宮崎支店 技術部	部長	やまぐち けんたろう 山口 健太郎	宮崎県庁	
6	関係行政機関	日向土木事務所 河川砂防課	課長	うじ ぼし まさゆき 宇治橋 正行	日向市役所	
7	関係行政機関	日向土木事務所 諸塚駐在所	所長	まるおか こうじ 丸岡 浩二	諸塚村役場	
8	関係行政機関	日向土木事務所 椎葉駐在所	所長	おおいぞの かずひこ 大部 菌 一彦	椎葉村役場	(代理)主査 梅田 尚宏
9	関係行政機関	北部港湾事務所 工務課	課長	なかの たけひろ 中野 忠浩	日向市役所	
10	関係行政機関	宮崎県 企業局 北部管理事務所	副所長	ひだか てつや 日高 徹哉	宮崎県庁	
11	関係行政機関	東臼杵農林振興局 林務課	課長	たなか こうじ 田中 浩史	宮崎県庁	
12	関係行政機関	東臼杵農林振興局 森林土木課	課長	みやかわ よしかず 宮川 美品	宮崎県庁	
13	関係行政機関	東臼杵農林振興局 農政水産企画課	課長	うめき てつや 梅木 哲也	宮崎県庁	
14	関係行政機関	東臼杵農林振興局 諸塚駐在所	所長	みつもと みつる 光本 満	諸塚村役場	
15	関係行政機関	東臼杵農林振興局 椎葉駐在所	所長	やまぐち ゆうじ 山口 雄司	椎葉村役場	
16	関係行政機関	日向市 建設部 建設課	課長	おおつぼ まさし 大坪 真司	日向市役所	
17	関係行政機関	日向市 市民環境部 環境政策課	課長	すぎき みちお 鈴木 道雄	日向市役所	
18	関係行政機関	日向市 農林水産部 農業畜産課	課長	きだ かずみ 木田 和美	日向市役所	
19	関係行政機関	日向市 上下水道局 水道課	局長兼課長	まつ お しょういち 松尾 昇一	日向市役所	
20	関係行政機関	日向市 農林水産部 林業水産課	課長	さとう けん 佐藤 善彦	日向市役所	(代理)係長 三浦 浩司
21	関係行政機関	椎葉村 建設課	課長	みぎた たけひと 右田 忠仁	椎葉村役場	
22	関係行政機関	椎葉村 農林振興課	課長	しいば けさし 椎葉 今朝志	椎葉村役場	
23	関係行政機関	諸塚村 産業課	課長	なかだ なおき 中田 直樹	諸塚村役場	欠席
24	関係行政機関	諸塚村 建設課	課長	まつむら きみお 松村 紀三男	諸塚村役場	
25	関係行政機関	美郷町 農林振興課	課長	まつした みきはる 松下 文治	美郷町役場	(代理)主任主事 松井 徹
26	関係行政機関	美郷町 建設課	課長	はやしだ きみお 林田 貴美生	美郷町役場	(代理)課長補佐 佐藤 文幸
27	関係行政機関	国土交通省 宮崎河川国道事務所 調査第一課	課長	せき のぶあき 関 信彰	宮崎河川 国道事務所	
28	関係行政機関	国土交通省 宮崎河川国道事務所 調査第一課	専門官	のむら ひでのぶ 野村 英伸	宮崎河川 国道事務所	

2. 議事要旨

第10回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 (1/2)					
項目	意見内容		発言者	回答内容	回答者
指摘と対応	①	山地崩壊の評価は、現在残っている裸地がいつから存在するのかが大切と思うため、「現存する裸地は〇〇年前から存在している」のような示し方ができないかを検討するとよい。	委員	① 今後の参考にさせていただく。	会長
	②	現在の評価方法では、裸地と崩壊地が区別できていないため、濁水発生源の詳細な特定に至っていない。濁水発生源の特定が必要である。 ヒアリングのとき崩壊地の位置情報を入手し、衛星画像でチェックすることによって発生源を特定していけると考える。	委員	② 衛星画像の分解能から、裸地と崩壊地を区別することは難しい。今後、新しい評価方法を検討していく。	会長
ダム通砂運用関連	①	昨年7月初旬の前線性出水は、山須原ダム地点流入量が700m <sup>3</sup> /sを超えたものの、通砂対象外であった。今後も前線性降雨で700m <sup>3</sup> /sを超える出水が発生すると予想されるが、通砂を行うことは考えないのか。	委員	① 通砂実施対象については、河川内の土砂の動き等を技術的に検討し、台風出水に絞った経緯がある。 また、通砂に伴うダム水位の事前低下に当たっては、下流河川の安全を考慮しながら行う必要があり、諸準備に2日程度を要する。このため、事前予測が重要となる。 出水予測精度などが向上すれば前線性出水での通砂実現性は高まる。ただし、前線性出水を対象に追加しようとする場合、利水、治水、環境面での技術的検討及び「利水関係者（灌漑、水道の利水者など）」との調整・協議が必要と考えている。	事業者
	②	通砂による環境改善効果として付着藻類のクレンジング効果の視点があるが、3年間通砂を実施した中でその効果が発現しているか確認したい。 ワーキンググループの指摘事項には「アユの餌となる苔が生えていないため、アユが小さい」とあり、概要版P26のヒアリングの付着藻類では、令和元年から各漁協が悪いと評価している。以上を踏まえると、付着藻類に関してはしっかりとデータを見て評価すべきであり、実際のところどうなのかを確認したい。	委員	② 令和元年度は、通砂を実施していないためクレンジング効果が発現せず、悪い評価となっていると考えられる。 令和2年度においては、通砂後に上流域からの濁水流入に伴う濁水長期化が発生しており、通砂によるクレンジング効果で古い藻類が剥離した後、日光が濁水で遮られたことにより、新しい藻類が育つのに時間を要したと考えられる。	事業者
総合土砂管理上の問題・課題の評価	①	昨年7月の洪水では、支流の十根川上流で土砂災害が発生し、人が亡くなり、行方不明者も出た。概要版P4の「図1-1 人口衛星データによる裸地面積抽出箇所」に災害地が含まれていないように見えるが、この図はどのように作成されているか。	委員	① 裸地面積の抽出には、毎年10月と11月にスポット衛星で撮影された画像を用いている。撮影された画像において、雲などの影響で当該箇所が裸地として表示されていない可能性がある。今後、詳細を確認する。	事業者
	②	概要版P2に示された年間降水量を見ると、上流部で多く、中流部・下流部では少ない。流入量は中流部・下流部のみで整理されているため、山地領域の状態を表すには上流部の流入量を指標として利用することを検討してはどうか。	委員	② 現状、流入量については、通砂に関係する下流3ダム(山須原、西郷、大内原ダム)で整理している。今後の中間とりまとめを実施していく過程で、今回のご意見を参考にさせていただきたい。	事業者

第10回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 (2/2)

項目	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	③ 概要版P5の「図1-3 崩壊地の方向性評価」の方向性評価が悪化傾向となっており、降雨分布が大きく影響していると考えられる。降雨が上流域のみに限られるとき、下流にある大内原ダム最大日流入量を水文条件とすると過小評価になる。一方で、裸地面積は上流域に限定されるので両者のバランスで大きく出てしまうところがあり、評価に工夫が必要である。	委員	③ 現状、流入量については、通砂に係る下流3ダム(山須原、西郷、大内原ダム)で整理している。今後の中間とりまとめを実施していく過程で、今回のご意見を参考にさせていただきたい。	事業者
	④ 概要版P37、P38の各領域の改善・悪化が確認された問題・課題について、例年になく赤(悪化傾向)が多いにも関わらず、P39の各領域の総合評価では従来の方法に基づいているため最終評価がオール「△」になっている。 特に、令和2年は流域にとってはインパクトの大きかった年であるのに、評価に現れていない。通信簿の評価の仕方や重みづけについて、これを機に検討してはどうか。	委員	④ ⑤ 委員からの意見を踏まえた折衷案として、今年の判定は従来どおりとし、各領域の総合評価に対して委員会での意見を踏まえたコメントを付けることで対応する。 コメントの内容は事務局で案を作成し、後日委員に確認する。 今後モニタリング方法も含め、評価方法について検討する。	会長 事務局
	⑤ マトリクスで10年間評価しており、評価方法を急に変更することは難しく、令和2年のみ評価方法を変えることは適切ではないのではないかと。	委員		
	⑥ 椎原橋の高濁度は、山須原ダムの上流に位置するためダム通砂の影響というよりも崩壊地の土砂流入が影響していると推察する。一方、下流の東郷大橋では、ダム通砂が影響しているのか、山地領域の土砂流入が影響しているのかが分かりにくい。	委員	⑥ 今後、モニタリング方法も含め評価方法について検討する。	事務局
	⑦ 今の評価は、各地点での出水後濁度10度に下がるまでの日数で評価されているが、総負荷量で整理することで、濁水の発生源が上流域にあることを量的に示せると考えられる。また、崩壊地が濁水の発生源ではあるものの、長期化の原因は貯水量が多い上椎葉ダムでの濁水の貯留であると考えている。出水後、貯留した濁水が発電放流により少しずつ流れていくため、長期的に濁ってしまっていると考えられる。 昨年7月の出水時に上椎葉ダム上流の崩壊地の土砂をサンプリングし、濁水と鉱物組成を比較したところ、不土野川沿いから濁水が流出していることがある程度見えてきている。	委員	⑦ 濁水と鉱物組成の比較に関する資料は、新しくモニタリング方法を検討する上で、有力な資料となり得る。今後の参考にさせていただく。	会長

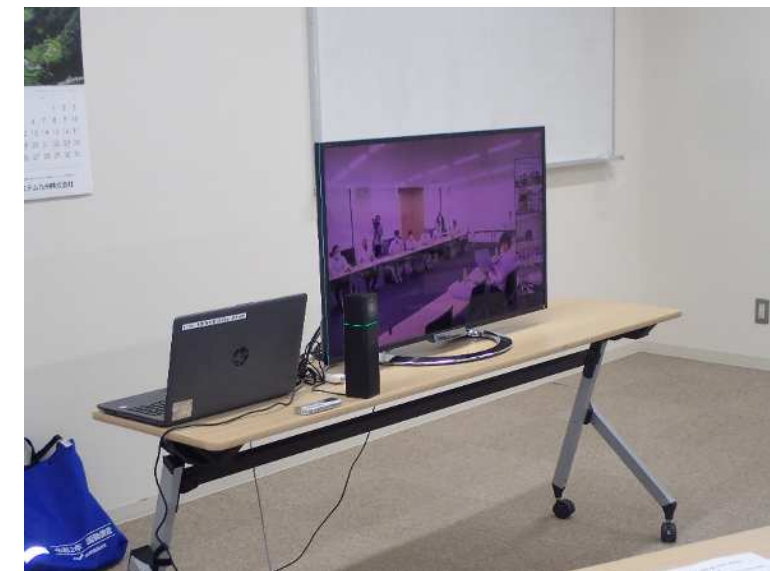


3. 開催状況 (第10回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 令和3年7月21日 於：宮崎県庁、日向市役所、美郷町役場、諸塚村役場、椎葉村役場)

<p>宮崎県庁</p>			
<p>宮崎県庁 (カメラ映像)</p>			
<p>日向市役所</p>			



美郷町役場



諸塚村役場



椎葉村役場

