

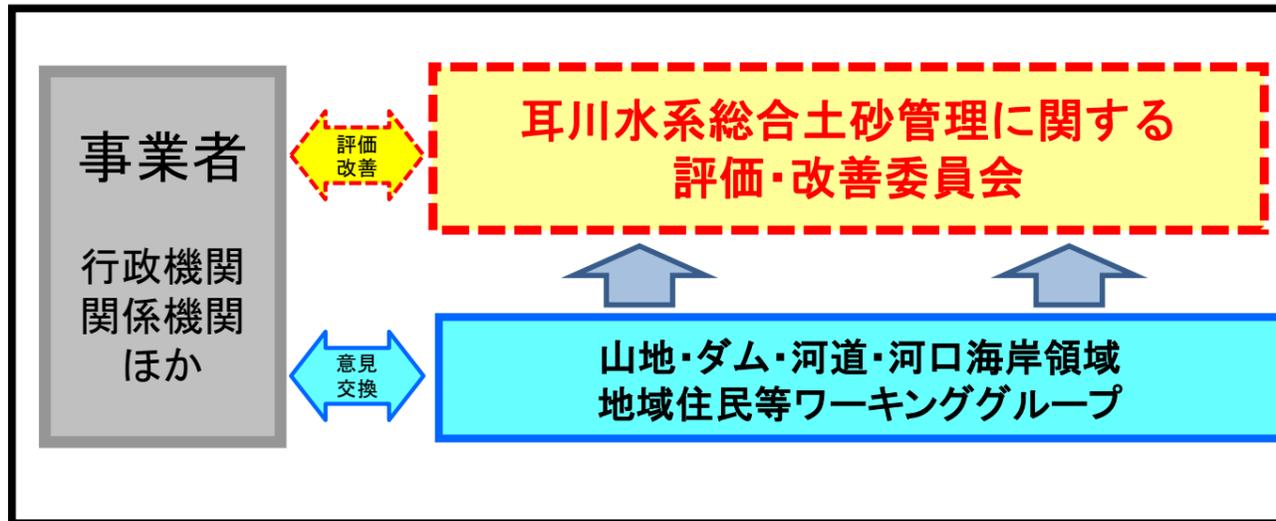
耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会

第11回 ワーキンググループ議事要旨及び評価結果等

目 次

ワーキンググループの概要.....	1
＜第11回 山地・ダム・河道・河口海岸領域ワーキンググループ 議事要旨＞	
1. 議事次第.....	2
2. 議事要旨.....	4
3. WGでの意見を踏まえた「問題・課題評価シート」及び「耳川通信簿」.....	8
4. 開催状況.....	15
ワーキンググループ アンケート結果.....	16

耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 ワーキンググループの概要



◆ワーキンググループの目的

- ・モニタリングの結果や、各種事業の取り組み状況について、流域の地域住民や民間団体の代表者と意見交換を行い、事業者側の調査だけでは把握できない、より生活に密着した環境や景観などの変化について意見をいただくと共に、総合土砂管理上の問題・課題に対し、地域住民の視点で評価していただくもの。
- ・いただいた意見等は、評価・改善委員会において参考とする。

ワーキングの進め方

今年度は新型コロナウイルス感染拡大の状況を踏まえ、検討結果の発表は未実施



耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会

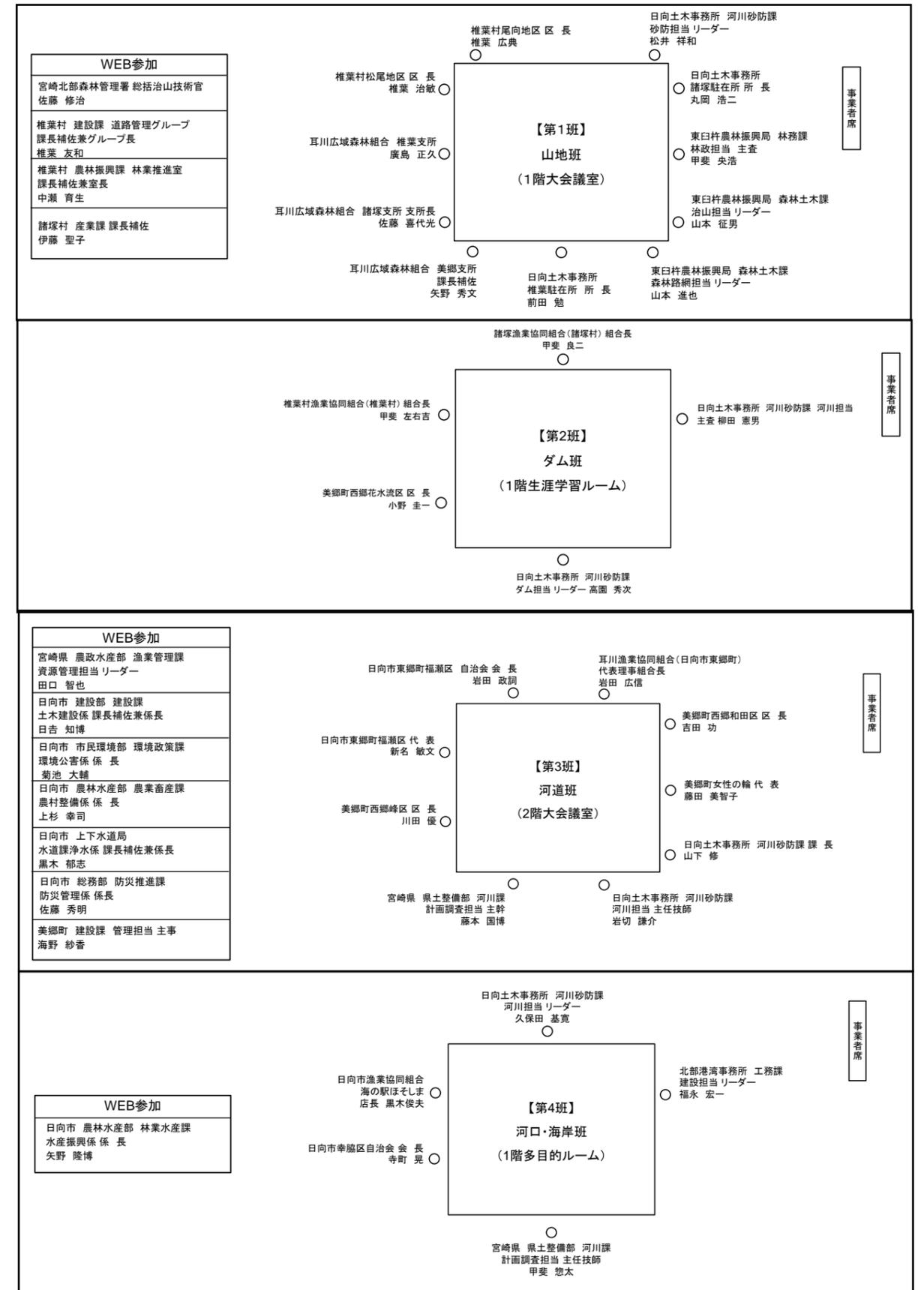
第11回 山地・ダム・河道・河口海岸領域ワーキンググループ

日時：令和5年3月10日(金)
13:30～16:00
場所：美郷町西郷ニューホープセンター

議事次第

1. 開会
2. 出席者紹介
3. 耳川水系総合土砂管理計画について
4. 第2回中間とりまとめの進捗報告について
5. 第11回評価・改善委員会（令和4年7月）での指摘について
6. グループ討議
(耳川の取組み状況の説明及び評価に対する意見のとりまとめ)
7. アンケート
8. 閉会

配置図



2. 議事要旨

耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 第11回山地・ダム・河道・河口海岸領域ワーキンググループ【山地班】 議事要旨			
項目	委員からの意見内容		事務局の回答内容
(1) 崩壊地からの土砂流出	①	崩壊地面積は、裸地面積から主伐面積を引いて算出しているが、裸地が再造林されているかどうかは分かるのか。造林面積を調べたところ、令和元年度から令和4年度にかけて、耳川流域で1998.67haが造林されており、裸地ばかりではない。造林面積データを提供する。	① 提供いただいた造林面積データを確認し、今後の評価の参考にさせて頂く。
	②	状態評価がa（良い状態）となっているが、実感と異なる。昨年の台風により、上椎葉ダムでは堆砂が進んでいる。	② 令和4年度は、昨年の台風に伴い不土野の崩壊地が拡大しており、上流の上椎葉ダム等で堆砂量が増加しているものの、下流3ダムでは通砂運用により堆砂はなく全ダムで評価しているため、このような結果となっている。今後の評価の参考にさせて頂く。
(2) 土石流等の土砂災害の発生	③	今年度の実態と異なるが、とりまとめ中のため前年度評価となる旨は、前置きを説明いただければ理解できる。とりまとめ中であっても、今年度の実績で評価できないか。	③ 例年の評価方法を踏襲し、とりまとめ中のものは前年度評価とした。委員会に向けて、年度末時点の実績に更新し再度評価するとともに、今後の評価の参考にさせて頂く。
(3) 自然景観の消失		事務局案で了承する。	
(4) 生物生息生育環境の変化		事務局案で了承する。	
(5) 産業基盤の流出	④	流木処理実績や漂着物については、実感と差がある。	④ 流木処理に関しては、ダム管理者の方で通砂前に流木を引き上げているが、台風後の流木はまだ残っており対応できていない。漂着物は、写真にあるとおり漂着している。漂着物の処理実績で評価しているため、処理できていないものは、数字に表れていない。委員会に向けて、年度末時点の実績に更新し再度評価するとともに、今後の評価の参考にさせて頂く。
(6) 渇水緩和機能の低下		事務局案で了承する。	
(7) 洪水緩和機能の低下		事務局案で了承する。	
(8) 砂防施設容量減少		事務局案で了承する。	
領域の目標に対する評価		事務局案で了承する。	

耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 第11回山地・ダム・河道・河口海岸領域ワーキンググループ【ダム班】 議事要旨

項目	委員からの意見内容		事務局の回答内容	
(9) 貯水池末端部 治水安全度低下		事務局案で了承する。		
(10) 利水容量の減少	①	今年度は上椎葉ダム貯水池末端部に、多くの土砂堆積が確認される。上椎葉ダムはある一定ラインより水位を下げると貯水池末端から濁りが発生するため、水位を下げたくても下げられないと聞いている。末端部の土砂を取除くにあたり、土砂を貯水池外へ持ち出すことが難しいのであれば、ダム内（下流側）に土砂を移動させる方法もあるのでは。	①	今後の参考にさせて頂く。
(11) 取水口の埋没		事務局案で了承する。		
(12) 放流設備の機能 障害	②	写真観測の上椎葉ダムの写真は台風14号後の状況が分からないが、現地には流木が溜まっているので評価は悪くなると思う。	②	現地の状況を確認していることから、評価は悪化傾向、悪い状態に変更する。
(13) 利水設備の機能 障害				
(14) 生物生息生育環境 の変化	③	台風14号の来襲前は、山須原ダム上下流で魚影が見られ、魚類の生息状況は比較的良いと思われたが、台風14号による出水後は魚影が見られなくなってしまった。	③	今後の評価の参考にさせて頂く。
(15) 生物生息空間の 連続性遮断		事務局案で了承する。		
領域の目標に対する評価		事務局案で了承する。		

耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 第11回山地・ダム・河道・河口海岸領域ワーキンググループ【河道班】 議事要旨

項目	委員からの意見内容		事務局の回答内容	
(16) 付着藻類の変化		事務局案で了承する。		
(17) 河川景観の変化		事務局案で了承する。		昨年度のWGで意見があった親水景観の評価での耳川本川福瀬地区の写真観測箇所追加は、支川の「18親水公園（坪谷）」を耳川本川の福瀬地区へ変更等を検討していきたい。
(18) 生物生息生育環境の変化	①	魚類調査はアユとカマツカで評価しているが、ウナギも評価対象にしていきたい。ウナギの生息場となる穴が土砂で埋まり生息場がなくなりつつある。	①	カマツカを対象にしているのは、カマツカが増えれば砂礫が河床に供給されている指標となるからである。ウナギは個体数が少なく、定量的評価が難しいため、評価対象としていない。
	②	方向性評価がAで状態評価がcと両極端であるが、問題ないのか。	②	方向性評価は、アユの産卵床が増えたことからAとなるが、状態評価はヒアリングにおいて「アユが小さい」ことからcとなっている。
		事務局案で了承する。		昨年度のWGで意見があった、「五感を使った簡易検査」に大人の視点も入れることについては、今後の評価の参考にさせていただきたい。
(19) 瀬・淵の消失		事務局案で了承する。		
(20) 橋脚の不安定化		事務局案で了承する。		
(21) 護岸基礎部の被災		事務局案で了承する。		
(22) 取水の不安定化		事務局案で了承する。		
(23) 治水安全度の低下		事務局案で了承する。		
(24) 氾濫発生時の被害拡大		事務局案で了承する。		
領域の目標に対する評価		事務局案で了承する。		
その他	③	令和4年台風14号は、平成17年台風14号と同規模であるものの、通砂の検証をした上で、中間報告での提示が可能か。 平成17年台風14号から17年間経過しているが、モニタリング・評価である程度安定した維持の状態が保たれてきたと感じていたが、令和4年台風14号でその考えが一変したと感じる。	③	土砂の影響等の通砂結果は本委員会で提示し、評価される。 様々な調査を実施しているが、耳川流域の各所で発生している影響をすべて把握できているわけではないため、ワーキングでご意見をいただきながら必要なものは継続して調査していきたい。
	④	治水事業が進み地域住民が安心していただけるとのことだったが、令和4年台風14号の災害が起こった。地域住民からすると親しみのある川であるものの居住環境としてはそうではない意見が多々ある。地域住民が住んでいる場所を重点的にモニタリングしていただきたい。 治水安全度の評価に無堤地区を追加していただきたい。	④	今後、河道横断測量箇所、もしくは、写真観測箇所を無堤地区に追加する等を検討していきたい。
	⑤	令和4年台風14号では濁水が長期化したため、濁水が早く緩和されるように、ダム運用で調整ができないか。通砂によって下流側に流すと岩場が埋まり魚の生息場がなくなったところもある。そのため、通砂ではなくダムに溜まった土砂はダムで撤去するという形にしてなるべく下流に土砂を流さないという運用にできないか。	⑤	濁水については、不土野等の大規模な崩壊地が大きな濁水の発生源というのがわかってきている。対策としては、大規模な崩壊地対策を図っていくことで対策の方向性が見えてくるものと考えている。 今後も通砂の影響をモニタリングしていきながら、総合土砂管理の中でダム運用を検討していきたい。
	⑥	土捨て場の課題はあるが、耳川と共存していく上で、定期的な土砂掘削を実施していただきたい。	⑥	今後の検討課題とさせていただきます。

耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 第11回山地・ダム・河道・河口海岸領域ワーキンググループ【河口海岸班】 議事要旨

項目	委員からの意見内容		事務局の回答内容	
(25) 生物生息生育環境の変化	①	「出水時の濁水の長期化に関するヒアリング」について、H17年台風14号襲来前を基準とし比較するようになっているが、回答者の記憶の薄れ等があることから、基準を見直した方がよい。	①	今後の評価の参考にさせて頂く。
	②	漁獲量の方向性は改善傾向となっているが、操業日数が減ったことが改善傾向の要因ともなっている。底曳き網の操業日数が減った原因は、操業者が2名しかいない（減少）のが現状である。今後も副業や年齢を理由に減少することが想定される。	②	今後の評価の参考にさせて頂く。
(26) 防災機能の低下	③	平成30年度評価を今回の評価に準用しないほうがよい。	③	今回の個別評価には準用しないこととする。
(27) 親水空間の減少	④	平成30年度評価を今回の評価に準用しないほうがよい。	④	今回の個別評価には準用しないこととする。
(28) 港湾施設の埋没		事務局案で了承する。		
(29) 治水安全度低下	⑤	河口部の治水安全度向上は出水後に実施された浚渫の影響が想定される。	⑤	今後の評価の参考にさせて頂く。
(30) 船舶の航行（操業上）の支障		事務局案で了承する。		
	⑥	出水直後は堆積傾向であったと考えられるが、WG時点では維持傾向とする。今後出水後の測量データをもとに委員会等で検討していくことが望ましい。	⑥	今後の評価の参考にさせて頂く。
(31) 海岸環境悪化		事務局案で了承する。		海岸漂着物について、まだ処理実績が無いため評価が難しい。今後処理実績があれば委員会で評価していく予定である。
(32) 漁業（操業）の支障		事務局案で了承する。		
(33) 氾濫発生時の被害拡大		事務局案で了承する。		
領域の目標に対する評価		事務局案で了承する。		

3. WGでの意見を踏まえた「問題・課題評価シート」及び「耳川通信簿」

WG後の評価結果

問題・課題評価シート【山地領域】

領域	総合土砂管理上の問題・課題	モニタリング項目	説明頁	主従関係	ワーキング時点での事務局案			ワーキンググループの評価				
					評価結果の概要	個別評価		事務局案に対する意見等	個別評価※1		評価※2	
						方向性	状態		方向性	状態		
山地領域	(1)崩壊地からの土砂流出	11.裸地面積	3	主	至近3年間の変動幅の範囲内にあることから「維持傾向」と評価される。状態は、基準年の変動幅の範囲内にあることから「普通状態」と評価される。	B	b	×	事務局案で了承する。 耳川流域で1998.67haが造林されており、裸地に対して造林も進めている。	B	b	×
		12.ダム堆砂	5	主	至近3年間の変動幅を上回ることから「悪化傾向」と評価される。状態は、基準年の変動幅を下回ることから「良い状態」と評価される。	C	a					
		5.河道縦横断	7	主	河積変化率は、至近3年間の変動幅の範囲を下回っていることから「悪化傾向」と評価される。基準年と比較すると、「悪い状態」と評価される。	C	c					
		25.土砂除去量 (河道・河口海岸)	14	主	至近3年間の変動幅を上回ることから「悪化傾向」と評価される。状態は、基準年の変動幅の範囲内にあることから「普通状態」と評価される。	C	b					
		30.ヒアリング	15		森林管理者へのヒアリングの結果、総合的に「悪化傾向」及び「悪い状態」と評価される。	C	c					
	(2)土砂流等の土砂災害の発生	14.土石流危険渓流整備 (土砂災害発生状況)	18		土砂災害発生件数が至近3年間の変動幅を下回ることから「改善傾向」と評価され、基準年の変動幅の範囲内にあることから「普通状態」と評価される(参考:令和3年度評価)	A	b	○	事務局案で了承する。 今年度の実態と異なるが、とりまとめ中のため前年度評価となることは、説明があれば理解できる。	A	b	○
		15.保安施設整備 (土砂災害発生状況)	18									
	(3)自然景観の消失	17.写真観測(自然景観)	21		大規模崩壊跡地の方向性は、至近3年間の変動幅を下回ることから「改善傾向」と評価される。状態は、森林管理者へのヒアリングの結果、「悪い状態」と評価される。	A	c	△	事務局案で了承する。	A	c	△
		17.写真観測(親水景観)	21		前年度と比較して、一部地点を除き大きな変化はみられないことから「維持傾向」と評価される。親水景観評価シートの全体の平均は2.7点となり、総合的に「良い状態」と評価される。	B	a					
		30.ヒアリング	28		景観についての森林管理者へのヒアリングの結果、総合的に「悪化傾向」及び「悪い状態」と評価される。	C	c					
	(4)生物多様性環境の変化	30.ヒアリング	31		ヒアリングの結果、全ての森林管理者から「維持傾向」及び「普通状態」の回答を得た。	B	b	△	事務局案で了承する。	B	b	△
	(5)産業基盤の流出	11.裸地面積	34		至近3年間の変動幅の範囲内にあることから「維持傾向」と評価される。状態は、基準年の変動幅の範囲内にあることから「普通状態」と評価される。	B	b	△	事務局案で了承する。	B	b	△
		27.流木処理実績	35		至近3年間と比較すると「改善傾向」と評価される。基準年と比較すると「良い状態」と評価される。	A	a					
		26.漂着物量 (河道・河口海岸)	36		至近3年間の変動幅の範囲内であることから「維持傾向」と評価される。状態は、ヒアリングの結果、日向市漁協から「悪い状態」の回答を得た。	B	c					
		16.路網密度	37		耳川計画区で微増していることから「改善傾向」と評価される。『第八次宮崎県森林・林業長期計画』令和7年目標値(39.7m/ha)を上回っていることから「良い状態」と評価される。(参考:令和3年度評価)	A	a					
30.ヒアリング		38		山林及び作業道の管理について、森林管理者へのヒアリングの結果、総合的に「悪化傾向」及び「悪い状態」と評価される。	C	c						
(6)湧水緩和機能の低下	13.流況	41		至近3年間と比較して「悪化傾向」と評価される。状態は基準年と比較して同程度であることから、「普通状態」と評価される。	C	b	×	事務局案で了承する。	C	b	×	
(7)洪水緩和機能の低下	13.流況	41		至近3年間と比較して「維持傾向」と評価される。状態は基準年と比較して同程度であることから、「普通状態」と評価される。	B	b	△	事務局案で了承する。	B	b	△	
(8)砂防施設容量減少	23.写真観測(砂防施設)	50		前年度と比較すると、余裕率は変化していないことから「維持傾向」と評価される。状態は、水通し天端の上まで堆積していないことから「良い状態」と評価される。	B	a	○	事務局案で了承する。	B	a	○	

【山地領域目標】
森林保全や治山・砂防の推進により、土砂・流木の流出制御を目指す。

山地領域評価:『△』

【評価コメント】
令和4年度は、ダム堆砂、河道縦横断、土砂除去量、ヒアリング(崩壊地からの土砂流出、自然景観の消失、産業基盤の流出)、湧水緩和機能の低下で「悪化傾向」、ヒアリング(崩壊地からの土砂流出、自然景観の消失、産業基盤の流出)、漂着物量、河道縦横断で「悪い状態」の評価があったが、その他の項目で概ね「普通状態」が維持されていることから、山地領域は総合的に「△」と評価される。

着色凡例

黄色	: 治水面 (防災面)
水色	: 利水面 (水利用面)
緑色	: 環境面

個別評価凡例

【方向性】 A : 改善傾向, B : 維持傾向, C : 悪化傾向
【状態】 a : 良い状態, b : 普通状態, c : 悪い状態

評価凡例

○ : 問題なく良いレベル
△ : 普通のレベル
× : 問題があり悪いレベル

※1 ワーキングでの個別評価を、評価・改善委員会での事務局案とする。
※2 ワーキングでの問題・課題に対する評価を、評価・改善委員会での事務局案とする。

問題・課題評価シート【ダム領域】

領域	総合土砂管理上の問題・課題	モニタリング項目	説明頁	主従関係	ワーキング時点での事務局案			ワーキンググループの評価				
					評価結果の概要	個別評価		総合評価	事務局案に対する意見等	個別評価※1		評価※2
						方向性	状態			方向性	状態	
ダム領域	(9)貯水池末端部治水安全度低下	12.ダム堆砂	2		ダム貯水池末端部の河床高は、至近3年間と比較すると、「悪化傾向」と評価される。状態は、背水の影響はみられないことから、「普通状態」と評価される。	C	b	×	事務局案で了承する。	C	b	×
	(10)利水容量の減少	12.ダム堆砂	13		利水容量内の堆砂は、至近3年間と比較すると、「維持傾向」と評価される。基準年と比較すると、「普通状態」と評価される。	B	b	△	事務局案で了承する。	B	b	△
	(11)取水口の埋没	12.ダム堆砂	20		取水口付近の河床高は、至近3年間と比較すると、「維持傾向」と評価される。基準年と比較すると、「普通状態」と評価される。	B	b	△	事務局案で了承する。	B	b	△
	(12)放流設備の機能障害	27.流木処理実績	27		令和4年度は、至近3年間と比較すると、「改善傾向」と評価される。基準年と比較すると「良い状態」と評価される。	A	a	○	事務局案で了承する。	A	a	△
		19.写真観測(ダム流木到達状況)	28		岩屋戸ダム、塚原ダム、大内原ダム、諸塚ダムにおいて流木が残留していることが確認された。	-	-			C	c	
	(13)利水設備の機能障害	27.流木処理実績	27		令和4年度は、至近3年間と比較すると、「改善傾向」と評価される。基準年と比較すると「良い状態」と評価される。	A	a	○	事務局案で了承する。	A	a	△
		19.写真観測(ダム流木到達状況)	28		岩屋戸ダム、塚原ダム、大内原ダム、諸塚ダムにおいて流木が残留していることが確認された。	-	-			C	c	
	(14)生物生息生育環境の変化	1.水質	33		至近3年間の変動幅を上回り、また濁水長期化の傾向も長期化していることから、「悪化傾向」と評価される。出水時の濁水長期化の目安の期間(2~3週間:10度以下)の範囲を上回っていることから、濁水長期化の状態は「悪い状態」と評価される。	C	c	×	事務局案で了承する。	C	c	×
		6.魚類	39		全体の種数・個体数の大きな変化がみられないことから、「維持傾向」と評価される。漁協ヒアリングにおいて複数の漁協から「悪い状態」の回答を得た。	B	c					
		7.底生動物	41		令和3年度から調査取りやめとなったことから評価対象外	-	-					
		8.付着藻類	43		令和3年度から調査取りやめとなったことから評価対象外	-	-					
		30.ヒアリング	45		漁協ヒアリングにおいて「悪化傾向」および「悪い状態」の回答を得た。	C	c					
		6.漁獲量(内水面)	46		漁獲量の方向性は、至近3年間と比較すると「悪化傾向」と評価される。漁獲量の状態は、漁協ヒアリングの結果、全ての漁協から「悪い状態」の回答を得たことから、「悪い状態」と評価される。	C	c					
	(15)生物生息空間の連続性遮断	2.河床材料	49		河床材料の粒度分布は、大きな変化が見られないことから、方向性は「維持傾向」と評価される。漁協ヒアリングにおいて「悪い状態」の回答を得た。	B	c	×	事務局案で了承する。	B	c	×
		6.魚類	51		全体の種数・個体数の大きな変化がみられないことから、「維持傾向」と評価される。漁協ヒアリングにおいて複数の漁協から「悪い状態」の回答を得た。	B	c					
7.底生動物		52		令和3年度から調査取りやめとなったことから評価対象外	-	-						

着色凡例

- 治水面 (防災面)
- 利水面 (水利用面)
- 環境面

個別評価凡例

【方向性】 A: 改善傾向, B: 維持傾向, C: 悪化傾向

【状態】 a: 良い状態, b: 普通状態, c: 悪い状態

評価凡例

- : 問題なく良いレベル
- △: 普通のレベル
- ×: 問題があり悪いレベル

※1 ワーキングでの個別評価を、評価・改善委員会での事務局案とする。
 ※2 ワーキングでの問題・課題に対する評価を、評価・改善委員会での事務局案とする。

問題・課題評価シート【河道領域】

領域	総合土砂管理上の問題・課題	モニタリング項目	説明頁	主従関係	ワーキング時点での事務局案			ワーキンググループの評価				
					評価結果の概要	個別評価		総合評価	事務局案に対する意見等	個別評価※1		評価※2
						方向性	状態			方向性	状態	
河道領域	(16)付着藻類の変化	8.付着藻類	2	付着藻類(出水時)は、調査結果の変動の範囲内であることから、「維持傾向」と評価される。漁協ヒアリングの結果、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。	B	c	×	事務局案で了承する	B	c	×	
		30.ヒアリング	4	付着藻類の変化に関する漁協ヒアリングにおいて、「悪化傾向」の回答があった。状態は、ヒアリングにおいて、「悪い状態」と評価される。	C	c						
	(17)河川景観の変化	17.写真観測(自然景観)	6	河川景観は、前年度から大きな変化はなく、「維持傾向」と評価される。河川特性評価シートによると、「普通状態」と評価される。	B	b	△	事務局案で了承する	B	b	△	
		17.写真観測(親水景観)	6	親水景観は、前年度から大きな変化はなく、「維持傾向」と評価される。親水景観評価シートによると、「良い状態」と評価される。	B	a						
	(18)生物生息生育環境の変化	1.水質	29	出水時の流量規模別濁度は、立石橋、八重原大橋で至近3年間の変動幅を上回り、また濁水長期化の傾向を示していることから、水質は「悪化傾向」と評価される。水質の濁水長期化の状態は「悪い状態」と評価される。	C	c	×	事務局案で了承する	C	c	×	
		2.河床材料	35	河床材料は、各河川区間ともに大きな変化が見られないことから、方向性は「維持傾向」と評価される。河床材料の状態は、漁協ヒアリングにおいて、「悪い状態」と評価される。	B	c						
		4.河道形状	37	河道形状は、至近3年間の変動幅の範囲内であることから「維持傾向」と評価される。状態は、漁協ヒアリングの結果、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。	B	c						
		6.魚類	41	全体の種数・個体数は大きな変化がみられないが、アユやカマツカの個体数については至近3年間の変動幅を上回り、アユは恵後の崎、福瀬小学校前で、カマツカは東郷橋で既往最大を記録した。また、アユ産卵床は至近3年間の変動幅を上回ることから、総合的に「改善傾向」と評価される。漁協ヒアリングの結果、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。	A	c						
		7.底生動物	46	底生動物は地点により、種数や生息密度等の変動があり東郷橋(夏季)の増網型指数がこれまでの調査結果をやや上回ったものの、全体で見ると至近3回と概ね同程度かやや増加傾向であることから、総合的に「改善傾向」と評価される。	A	-						
		8.付着藻類	48	台風14号出水後、細胞数、クロロフィルa、種類数ともに増殖しているが、濁水の影響により細胞数、クロロフィルaは令和2年度と同程度であるが、クロロフィルaは至近3回の調査結果の変動の範囲内であることから、「維持傾向」と評価される。漁協ヒアリングの結果、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。	B	c						
		9.河床植生	49	今年度調査未実施のため、今回WGでの評価対象外	-	-						
		29.水質、底生動物	51	方向性は、至近3年間の変動幅の範囲内にあることから「維持傾向」と評価される。状態は、平均点が3.67点であることから「良い状態」と評価される。	B	a						
		30.ヒアリング	53	生物生息生育環境の方向性は、一部の漁協から「悪化傾向」の回答を得たことから、総合的に「悪化傾向」と評価される。状態は、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。	C	c						
		6.漁獲量(内水面)	54	方向性は、至近3年間(平成30年度～令和2年度)と比較すると「維持傾向」と評価される。(令和3年度評価)状態は、漁協ヒアリングの結果、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。	B	c						
	(19)瀬・淵の消失	4.河道形状	57	瀬・淵の数は、至近3年間の変動幅の範囲内であることから、「維持傾向」と評価される。令和4年度の早瀬と淵の数は、至近3年間の変動幅の範囲内であることから、「維持傾向」と評価される。状態は漁協ヒアリングの結果、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。	B	c	×	事務局案で了承する	B	c	×	
	(20)橋脚の不安定化	5.河道縦横断	59	至近3年間(令和元年度～令和3年度)と比較すると、全ての橋脚基礎で大きな変化が見られないことから「維持傾向」と評価される。なお、写真観測においても大きな変化は見られない。状態は、橋脚部が洗掘されている東郷橋及び八重原橋では洗掘対策が講じられており、安全性に関して大きな問題は無いと考えられることから「普通状態」と評価される。	B	b	△	事務局案で了承する	B	b	△	
		18.写真観測(河川状況、構造物基礎)	59	橋脚基礎の状況に大きな変化は見られず、安全性に関して大きな問題は無い。	-	-						
	(21)護岸基礎部の被災	5.河道縦横断	64	護岸基礎部は、至近3年間(令和元年度～令和3年度)と比較すると、各横断における護岸付近の河床状況に大きな変化が見られないことから「維持傾向」と評価される。なお、写真観測においても大きな変化はみられない。横断測量及び写真の結果、護岸基礎部の安定性は確保されていることから「普通状態」と評価される。	B	b	△	事務局案で了承する	B	b	△	
		18.写真観測(河川状況、構造物基礎)	64	護岸基礎部の状況に大きな変化は見られず、護岸基礎部の安定性は確保されている。	-	-						
	(22)取水の不安定化	1.水質	70	水質の方向性は水道原水のpHは至近3年間の変動幅の範囲内、濁度は至近3年間の変動幅を上回ることから「悪化傾向」と評価される。状態は、設定した基準値の範囲内であることから「良い状態」と評価される。濁度の状態は、設定した基準値を上回ることから「悪い状態」と評価される。	C	c	×	事務局案で了承する	C	c	×	
		5.河道縦横断	71	富島幹線水路は、大きな変化は見られないが、前年度同様、ポンプアップによる取水を行なっていることから「維持傾向」及び「悪い状態」と評価される。	B	c						
		24.写真観測(取水口堆砂状況)	71	取水口付近の状況に大きな変化は見られない。	-	-						
	(23)治水安全度低下	5.河道縦横断	74	対象箇所全体の河積変化率は、至近3年間と比較すると、「悪化傾向」と評価される。状態は、基準年と比較すると、「悪い状態」と評価される。	C	c	×	事務局案で了承する	C	c	×	
		18.写真観測(河川状況、構造物基礎)	81	河川状況や構造物基礎の状況の大きな変化は見られない。	-	-						
(24)氾濫発生時の被害拡大	31.水害統計資料	98	台風14号により河川の浸水被害が発生したことから「悪化傾向」と評価される。状態は、浸水被害発生の可能性がある流量(過去に浸水被害が発生した平成19年度最大日流入量)を上回る流入量があり、浸水被害として被災家屋棟数は281棟であったことから「悪い状態」と評価される。	C	c	×	事務局案で了承する	C	c	×		
	20.写真観測(洪水時流下状況)	99	台風14号洪水時に一部流木の漂着が確認された。	-	-							

着色凡例

黄色	: 治水面(防災面)
水色	: 利水面(水利用面)
緑色	: 環境面

個別評価凡例

【方向性】A:改善傾向, B:維持傾向, C:悪化傾向

【状態】a:良い状態, b:普通状態, c:悪い状態

評価凡例

○:問題なく良いレベル

△:普通のレベル

×:問題があり悪いレベル

※1 ワーキングでの個別評価を、評価・改善委員会での事務局案とする。

※2 ワーキングでの問題・課題に対する評価を、評価・改善委員会での事務局案とする。

問題・課題評価シート【河口・海岸領域】

領域	総合土砂管理上の問題・課題	モニタリング項目	説明頁	主従関係	ワーキング時点での事務局案			ワーキンググループの評価				
					評価結果の概要	個別評価		総合評価	事務局案に対する意見等	個別評価※1		評価※2
						方向性	状態			方向性	状態	
河口・海岸領域	(25) 生物生態生育環境の変化	1. 水質（海域：出水時）	3	概ね至近3年間の変動幅の範囲内であることから「維持傾向」と評価される。状態は、日向市漁協へのヒアリングにおいて「悪い状態」の回答を得た。	B	c	△	事務局案で了承する。	B	c	△	
		3. 底質（海域：出水時）	7	至近3年間の変動幅を上回ることから「悪化傾向」と評価される。化学分析結果が全項目において汚れの目安以下であることから「良い状態」と評価される。	C	a		事務局案で了承する。	C	a		
		6. 漁獲量（海域）	9	至近3年間の変動幅を上回ることから、「改善傾向」と評価される。状態は日向市漁協へのヒアリングにおいて「悪い状態」の回答を得た。	A	c		事務局案で了承する。 漁獲量の方向性は改善傾向となっているが、操業日数が減ったことが改善傾向の要因ともなっている。底曳網の操業日数が減った理由は、操業者が2名しかいない（減った）のが現状である。今後副業や年齢を理由に減少することが想定される。	A	c		
		6. 漁獲量（内水面）	9	至近3年間の変動幅を上回ることから「改善傾向」と評価される。状態は、漁協ヒアリングの結果、一部の漁協から「悪い状態」の回答を得た。（参考：方向性は令和3年度評価）	A	c		事務局案で了承する。	A	c		
		7. 底生動物（海域：出水時）	11	概ね至近3年間の調査結果の変動幅の範囲内にあることから「維持傾向」と評価される。	B	-		事務局案で了承する。	B	-		
		10. 藻場（海域）	13	至近3年間で比較して分布・密生範囲が拡大したことから、「改善傾向」と評価される。状態は、漁協ヒアリングの結果、日向市漁協から「普通状態」の回答を得た。	A	b		事務局案で了承する。	A	b		
	(26) 防災機能の低下	28. 航空写真（汀線比較）	18	至近3回（平成26年～28年）ならびに基準年と比較すると増加していることから「改善傾向」及び「良い状態」と評価される。（参考：平成30年度評価）	A	a	○	平成30年度評価は準用せず評価対象外とする。	-	-	-	
	(27) 親水空間の減少	17. 写真観測（景観・親水）	21	令和3年度と比較して大きな変化は見られない。	-	-	○	-	-	-	-	
		28. 航空写真（汀線比較）	23	至近3回及び基準年と比較すると増加していることから、「改善傾向」及び「良い状態」と評価される。（参考：平成30年度評価）	A	a	○	平成30年度評価は準用せず評価対象外とする。	-	-	-	
	(28) 港湾施設の埋没	25. 土砂除去量（河道・河口海岸）	26	至近3年間の変動幅を上回ることから「悪化傾向」と評価される。状態は、基準年の変動幅の範囲内にあることから「普通状態」と評価される。	C	b	×	事務局案で了承する。	C	b	×	
	(29) 治水安全度低下	5. 河道縦横断	29	至近3年間の変動幅を下回ることから「維持傾向」と評価される。基準年と比較すると、「良い状態」と評価される。	B	a	○	事務局案で了承する。 河口部の治水安全度向上は出水後に実施された浚渫の影響が想定される。	B	a	○	
	(30) 船舶の航行（操業上）の支障	5. 河道縦横断	34	至近3年間で航行必要深さ確保率の範囲と変わらないことから「維持傾向」と評価される。確保率は91%であり、100%確保されていないことから「悪い状態」と評価される。	B	c	×	事務局案で了承する。 河道縦横断について、令和4年12月に北部港湾事務所の浚渫も実施されていたため、浚渫工事完了後に更に航路が確保されている可能性がある。 出水直後は堆積傾向であったと考えられるが、WG時点では維持傾向とする。今後出水後の測量データをもとに委員会等で検討していくことが望ましい。	B	c	×	
		25. 土砂除去量（河道・河口海岸）	35	至近3年間の変動幅を上回ることから「悪化傾向」と評価される。状態は、基準年の変動幅の範囲内にあることから「普通状態」と評価される。	C	b		事務局案で了承する。	C	b		
		20. 写真観測（洪水時流下状況）	36	台風14号発生後、流木の海岸漂着が一部見られた。	-	-		-	-	-		
		21. 写真観測（海域漂着状況）	36	台風14号発生後、流木の海岸漂着が一部見られた。	-	-		-	-	-		
		22. 写真観測（海岸漂着状況）	36	台風14号発生後、流木の海岸漂着が一部見られた。	-	-		-	-	-		
		26. 漂着物量（河道・河口海岸）	38	至近3年間の変動幅の範囲内にあることから「維持傾向」と評価される。状態は、漁協ヒアリングの結果、「悪い状態」の回答を得た。	B	c		事務局案で了承する。	B	c		
	30. ヒアリング	39	日向市漁協へのヒアリングの結果、「悪化傾向」及び「悪い状態」の回答であった。	C	c	事務局案で了承する。	C	c				
	(31) 海岸環境悪化	22. 写真観測（海岸漂着状況）	42	台風14号発生後、流木の海岸漂着が一部見られた。	-	-	×	-	-	-	×	
		26. 漂着物量（河道・河口海岸）	43	至近3年間の変動幅の範囲内にあることから「維持傾向」と評価される。状態は、日向市漁協へのヒアリングにおいて「悪い状態」の回答であった。	B	c	×	事務局案で了承する。	B	c	×	
	(32) 漁業（操業）の支障	26. 漂着物量（河道・河口海岸）	46	至近3年間の変動幅の範囲内にあることから「維持傾向」と評価される。状態は、漁協ヒアリングの結果、日向市漁協から「悪い状態」の回答を得た。	B	c	×	事務局案で了承する。	B	c	×	
		22. 写真観測（海岸漂着状況）	47	台風14号発生後、流木の海岸漂着が一部見られた。	-	-		-	-	-		
		20. 写真観測（洪水時流下状況）	48	台風14号発生後、流木の海岸漂着が一部見られた。	-	-		-	-	-		
6. 漁獲量（海域）		49	至近3年間の変動幅を上回ることから、「改善傾向」と評価される。状態は、漁協ヒアリングにおいて「悪い状態」の回答を得た。	A	c	事務局案で了承する。		A	c			
30. ヒアリング	50	漁協ヒアリングの結果「悪化傾向」及び「悪い状態」の回答を得た。	C	c	事務局案で了承する。	C	c					
(33) 氾濫発生時の被害拡大	31. 水害統計資料	52	台風14号により浸水被害発生の可能性のある流量を上回る流入量があり、浸水被害として被災家屋棟数は281棟であったことから「悪化傾向」及び「悪い状態」と評価される。	C	c	×	事務局案で了承する。	C	c	×		
	20. 写真観測（洪水時流下状況）	53	台風14号発生後、流木の海岸漂着が一部見られた。	-	-	×	-	-	-	×		

着色凡例

- 治水面（防災面）
- 利水面（水利用面）
- 環境面

個別評価凡例

【方向性】 A：改善傾向、B：維持傾向、C：悪化傾向
 【状態】 a：良い状態、b：普通状態、c：悪い状態

評価凡例

○：問題なく良いレベル
 △：普通のレベル
 ×：問題があり悪いレベル

※1 ワーキングでの個別評価を、評価・改善委員会での事務局案とする。
 ※2 ワーキングでの問題・課題に対する評価を、評価・改善委員会での事務局案とする。

「耳川通信簿」 耳川流域全体（令和4年度）

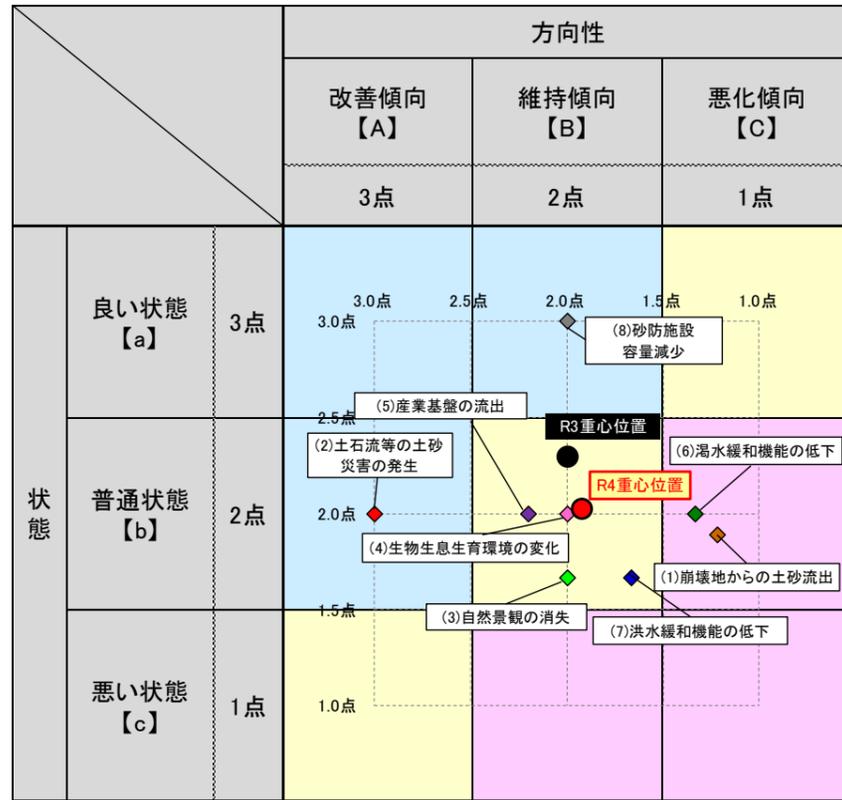
WG後の評価結果

資料	領域	総合土砂管理上の問題・課題	事務局評価		領域の評価	評価・改善委員会の評価
資料③-1	山地領域	(1)崩壊地からの土砂流出	×	【山地領域目標】 森林保全や治山・砂防の推進により、土砂・流木の流出制御を目指す。 【評価コメント】 方向性について、ダム堆砂、河道縦横断、土砂除去量、ヒアリング（崩壊地からの土砂流出、自然景観の消失、産業基盤の流出）、湧水緩和機能の低下で「悪化傾向」であったが、その他の項目は概ね「維持傾向」となり、総合的に「維持傾向」と評価される。 状態について、ヒアリング（崩壊地からの土砂流出、自然景観の消失、産業基盤の流出）、漂着物量、河道縦横断で「悪い状態」であったが、その他の項目では概ね「普通状態」となり、総合的に「普通状態」と評価される。 以上のことから、山地領域は総合的に「△」と評価される。	△	○ △ ×
		(2)土石流等の土砂災害の発生	○			
		(3)自然景観の消失	△			
		(4)生物生息生育環境の変化	△			
		(5)産業基盤の流出	△			
		(6)湧水緩和機能の低下	×			
		(7)洪水緩和機能の低下	△			
		(8)砂防施設容量減少	○			
資料③-2	ダム領域	(9)貯水池末端部治水安全度低下	×	【ダム領域目標】 土砂移動の連続性を回復させ、ダムの適切な運用・管理により川の機能の再生を目指す。 【評価コメント】 方向性について、ダム堆砂、水質、ヒアリング（漁獲量（内水面））に関して「悪化傾向」であったが、その他の項目は概ね「維持傾向」となり、総合的に「維持傾向」と評価される。 状態について、水質、ヒアリング（漁獲量（内水面）、河床材料、魚類）で「悪い状態」の評価があったが、その他の項目は概ね「普通状態」となり、総合的に「普通状態」と評価される。 以上のことから、ダム領域は総合的に「△」と評価される。	△	○ △ ×
		(10)利水容量の減少	△			
		(11)取水口の埋没	△			
		(12)放流設備の機能障害	△			
		(13)利水設備の機能障害	△			
		(14)生物生息生育環境の変化	×			
		(15)生物生息空間の連続性遮断	×			
資料③-3	河道領域	(16)付着藻類の変化	×	【河道領域目標】 適切な河川管理により、安全安心と生物多様性を実現し、人と川が親しめるよう、川の機能の再生を目指す。 【評価コメント】 方向性について、水質、河道縦横断、水害統計資料、ヒアリング（付着藻類、河道形状、河床材料、魚類）に関して「悪化傾向」であったが、その他の項目は概ね「維持傾向」となり、総合的に「維持傾向」と評価される。 状態について、付着藻類、水質、河床材料、河道形状、魚類、河道縦横断、漁獲量（内水面）、水害統計資料、ヒアリング（付着藻類、河道形状、河床材料、魚類）に関して「悪い状態」の評価となり、総合的に「悪い状態」と評価される。 以上のことから、河道領域は総合的に「×」と評価される。	×	○ △ ×
		(17)河川景観の変化	△			
		(18)生物生息生育環境の変化	×			
		(19)瀬・淵の消失	×			
		(20)橋脚の不安定化	△			
		(21)護岸基礎部の被災	△			
		(22)取水の不安定化	×			
		(23)治水安全度低下	×			
(24)氾濫発生時の被害拡大	×					
資料③-4	河口・海岸領域	(25)生物生息生育環境の変化	△	【河口・海岸領域目標】 水系一貫した土砂の適正管理による持続可能な河口・海岸領域の保全を目指す。 【評価コメント】 方向性については、底質、土砂除去量、水害統計資料、ヒアリング（船舶の航行（操業上）の支障、漁業（操業）の支障）に関して「悪化傾向」となり、総合的に「悪化傾向」と評価される。 状態について、水質（海域）、漁獲量（海域）、漁獲量（内水面）、河道縦横断、漂着物量、水害統計資料、ヒアリング（船舶の航行（操業上）の支障、漁業（操業）の支障）に関して「悪い状態」となり、総合的に「悪い状態」と評価される。 以上のことから、河口・海岸領域は総合的に「×」と評価される。	×	○ △ ×
		(26)防災機能の低下	—			
		(27)親水空間の減少	—			
		(28)港湾施設の埋没	×			
		(29)治水安全度低下	○			
		(30)船舶の航行（操業上）の支障	×			
		(31)海岸環境悪化	×			
		(32)漁業（操業）の支障	×			
		(33)氾濫発生時の被害拡大	×			
総合評価			【耳川水系目標】 耳川をいい川にする 【評価コメント】 令和4年は、平成17年以来の大きな出水があり、山地領域、ダム領域は普通レベル、河道領域、河口・海岸領域は悪いレベルとなり、耳川水系全体として、総合的に普通レベル「△」と評価される。 しかしながら、悪い評価の問題・課題が見られることから、今後も引き続きモニタリングを継続しながら、各種行動計画を推進していく必要がある。		耳川水系	○ △ ×
					△	

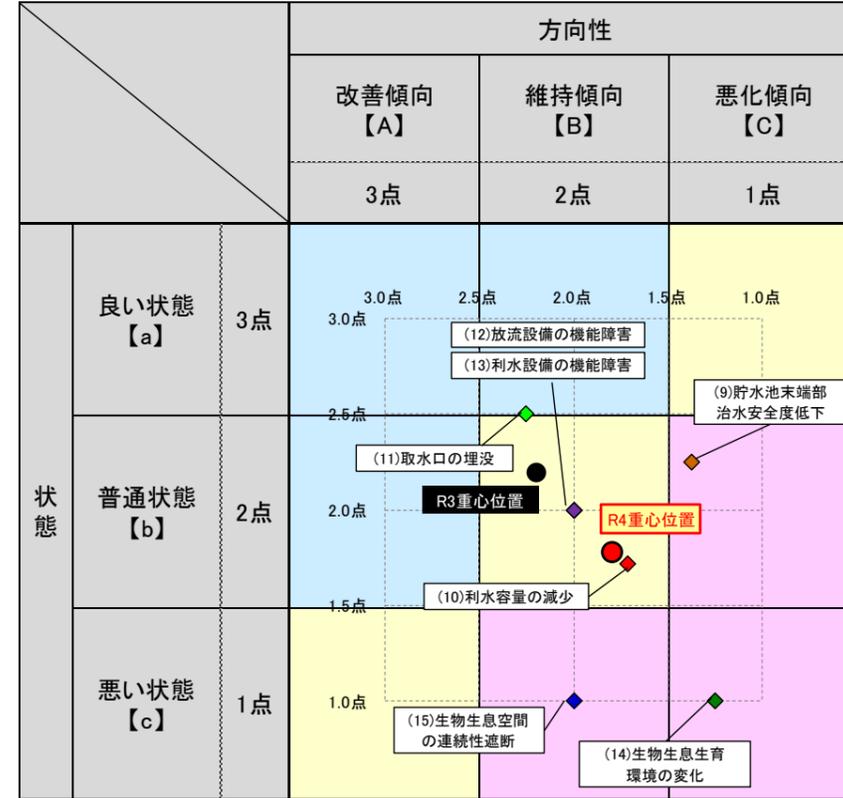
着色凡例
 : 治水面（防災面）
 : 利水面（水利利用面）
 : 環境面

課題評価の凡例
 ○: 問題なく良いレベル
 △: 普通のレベル
 ×: 問題があり悪いレベル

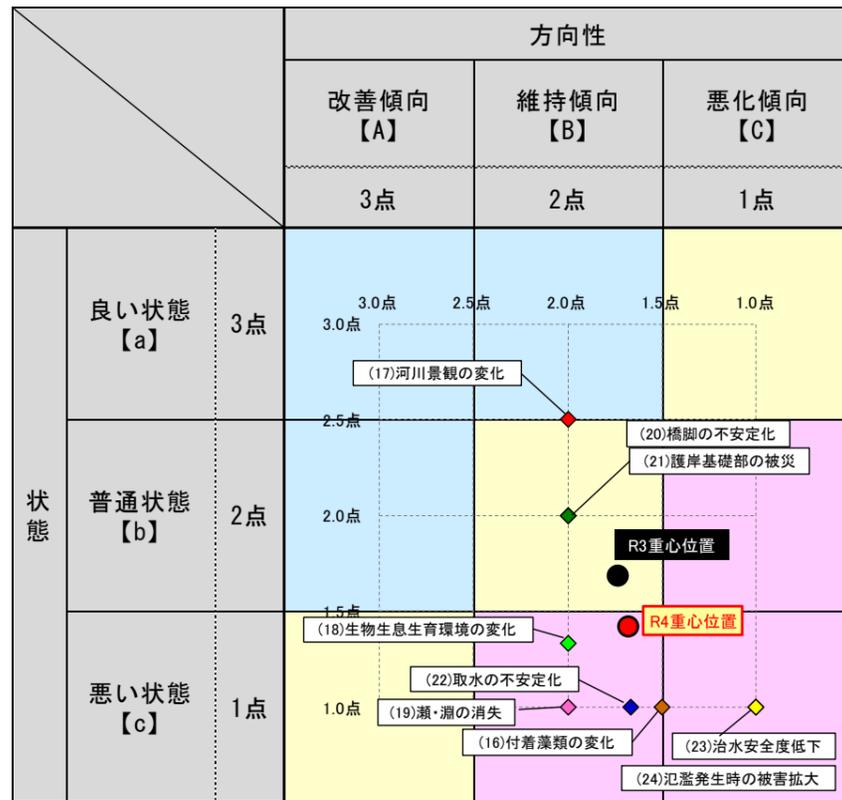
山地領域の総合評価（令和4年度）



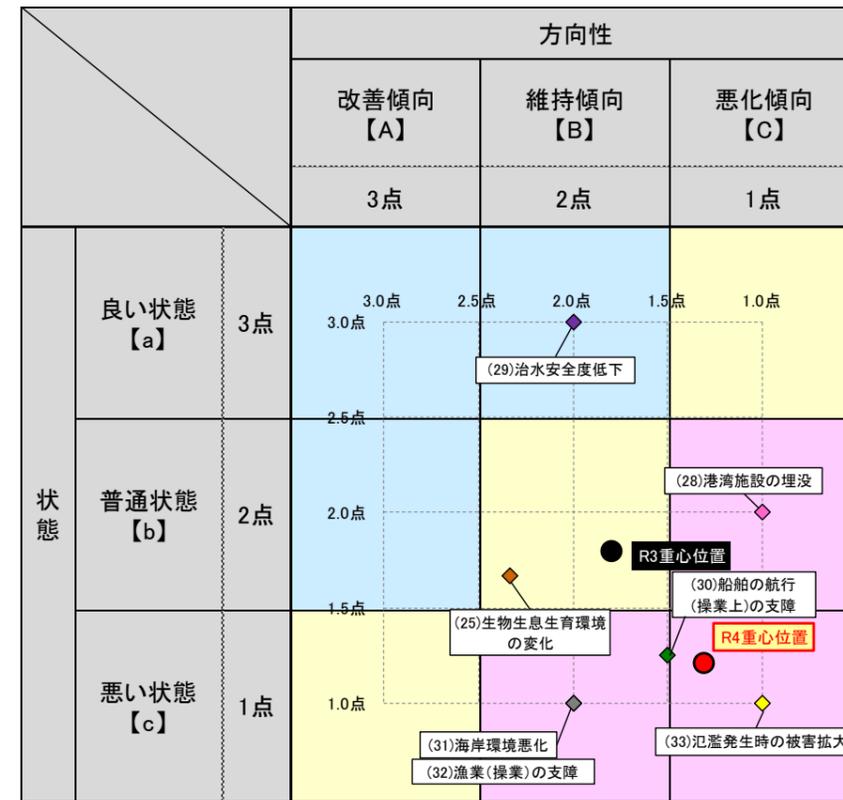
ダム領域の総合評価（令和4年度）



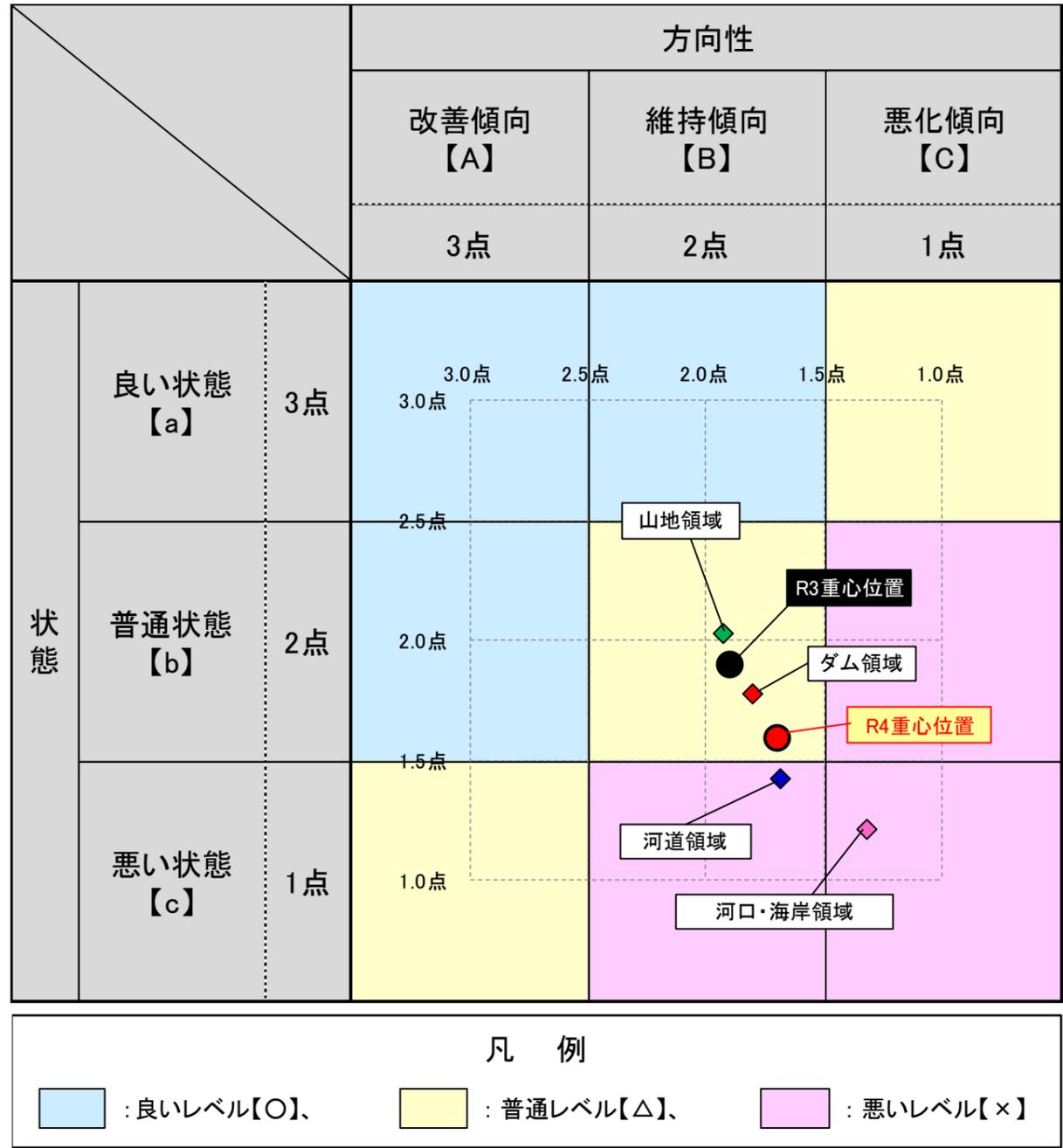
河道領域の総合評価（令和4年度）



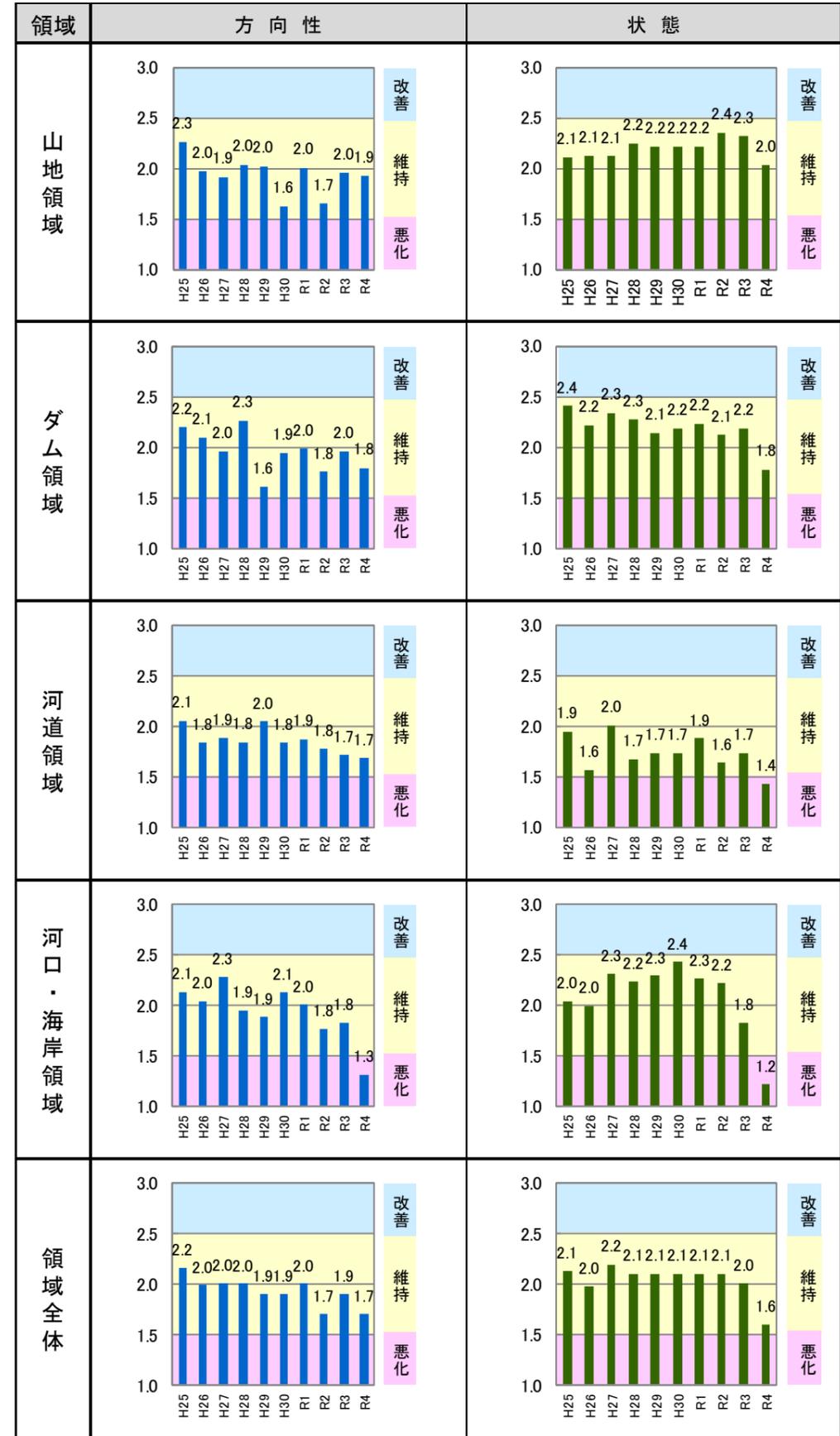
河口・海岸領域の総合評価（令和4年度）



耳川流域全体の総合評価（令和4年度）



注1) グラフは領域ごとの評価結果をプロットしている。
 注2) 重心位置は、これらの評価結果の総合的な位置付けを示したものである。



注) 評価手法を改良しているモニタリング項目があるため、正確に経年変化を捉えていないケースがある。

4. 開催状況（第11回 山地・ダム・河道・河口海岸領域ワーキンググループ 令和5年3月10日 於：美郷町西郷ニューホープセンター）

<山地領域>



<河道領域>



<ダム領域>



<河口海岸領域>



ワーキンググループ アンケート結果

ワーキンググループでは、現地で参加した委員を対象としてアンケートを実施した。

1. アンケート用紙

耳川水系総合土砂管理 山地・ダム・河道・河口海岸領域ワーキンググループ アンケート

耳川を良い川とするためのワーキンググループの活性化のため、アンケートにご協力をお願いします。

<ワーキングについて>

各質問について、該当項目に○印をつけてください。

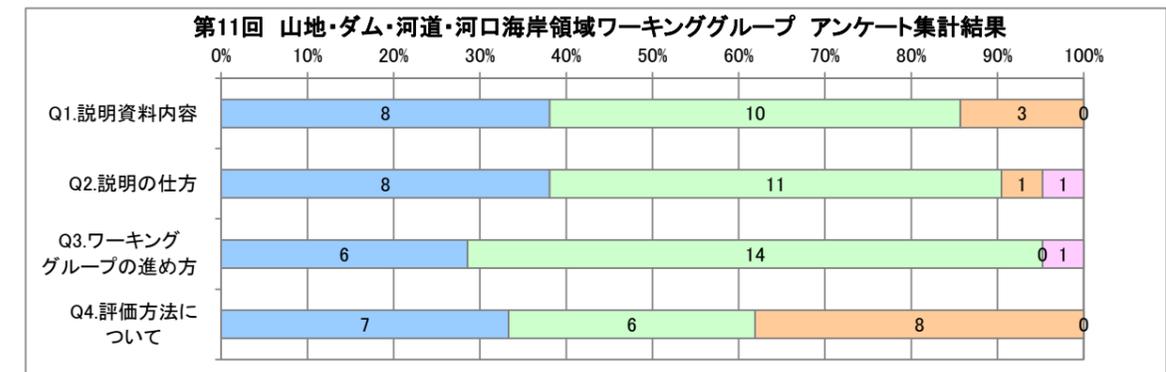
		①	②	③	④
Q1	説明資料内容	わかりやすかった	ふつう	分かりにくかった	分からなかった
Q2	説明の仕方	わかりやすかった	ふつう	分かりにくかった	分からなかった
Q3	ワーキンググループの進め方	とても良かった	ふつう	悪かった	非常に悪かった
Q4	評価方法について	わかりやすかった	ふつう	分かりにくかった	分からなかった

会の進め方について改善すべき事項や内容等についてアドバイスをお願いします。
(会場の設備に関する事など、なんでも構いません。)

<耳川について>

グループ討議で言いそびれたこと、事務局に伝えておきたいことなどがあればお願いします。

2. アンケート結果①：ワーキングについて



凡例	①	②	③	④
	わかりやすかった	ふつう	分かりにくかった	分からなかった

会の進め方について改善すべき事項や内容等についてアドバイスをお願いします。 (会場の設備に関する事など、なんでも構いません。)

- ・開催時期が悪い。
- ・集計方法について直すところがあるのでは。
- ・今年度の評価が前年度の実績を用いて行うことについてはやむを得ないと思うが、違和感があるので、前置きを十分に行ってほしい。
- ・事前に資料を読む時間がなかったため、勉強をしていればもっと内容の把握ができて意見も言えたと感じた。ダムのゲートが変わったため、それと、土砂の堆積等の関係を知りたかった。
- ・R3年度の数字を使った評価については、あらかじめ前置きが必要かと思えます。
- ・内容が多く、読み込み時間が少ない。要点のみだが、理解できた。
- ・現在の進め方で良いのではないか。
- ・評価判定方法に難点もあるように思える。より解り易い形にしてもらいたい。
- ・とても解り易く良かった。

3. アンケート結果②：耳川について

グループ討議で言いそびれたこと、事務局に伝えておきたいことなどがあればお願いします。

- ・評価でR4のデータが入っておらず、一方でヒアリングにはR4を表しており、取りまとめに苦労すると思われた。
- ・その年度の評価をするのに、前年度の数値を用いて評価するため、実情と評価に違和感がある評価がある。土砂災害の数値や流木の処理量、海岸漂着物の処理量は実際に数値が固まればその数値でリバイスしてもいいかと思えます。
- ・該当する分野に所属する者は理解できると思いますが、普段関わりの少ない住民には、資料中の専門的な用語の理解に困る。説明の際に配慮願います。
- ・耳川水系流域に居住する住民として、各調査のポイントの見直しをお願いしたい。特に住宅に近い箇所、住宅の集中している箇所に変更できないか検討をお願いしたい。
- ・下流域での組合員の減少が大きく、組合が消失して行くのではと案じている。
- ・評価の際は、H17年ではなく、ダム通砂が終ったので、R4を評価基準にして欲しい。
- ・海岸の流木の撤去を早くお願いしたい。