

第10回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会
問題・課題評価シート及び「耳川通信簿」(案)

目 次

- 問題・課題評価シート【山地領域】1
- 問題・課題評価シート【ダム領域】2
- 問題・課題評価シート【河道領域】3
- 問題・課題評価シート【河口・海岸領域】4
- 各領域の総合評価（令和2年度）5
- 耳川流域全体の総合評価（令和2年度）6
- 「耳川通信簿」耳川流域全体（令和2年度）7

令和3年7月21日

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		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		
山地領域	(1)崩壊地からの土砂流出	11.裸地面積	3	主	崩壊地は、至近3年間と比較すると「悪化傾向」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。	C	b	×	【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。	台風によって倒木が発生しているが被害は大きくない。コロナで一度伐採量が減ったが、熊本の出水の影響により材木の値段が上がって主伐が増加している。	C	b	×
		12.ダム堆砂	5	主	ダム堆砂は、至近3年間と比較すると「悪化傾向」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。	C	a			事務局案で了承する。	C	a	
		5.河道縦横断	7	主	対象箇所全体の河積変化率は、至近3年間の変動幅内であるため「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	
		25.土砂除去量(河道・河口海岸)	14	主	令和2年度は、至近3年間の変動幅を上回るため「悪化傾向」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。	C	a			事務局案で了承する。	C	a	
		30.ヒアリング	15		複数の森林管理者から「悪化傾向」の回答を得たことから、「悪化傾向」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。	C	b			昔から裸地が改善されず目立っている。いい状態との回答があるが、土砂崩壊は発生している。	C	b	
	(2)土石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		土砂災害発生件数は、至近3年間と比較すると、「悪化傾向」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。	C	b	×	【山地領域評価】：「△」	事務局案で了承する。	C	b	×
		15.保安施設整備(土砂災害発生状況)	18							事務局案で了承する。			
	(3)自然景観の消失	17.写真観測(自然景観)	21		大規模崩壊跡地は、至近3年間の変動幅範囲内であることから「維持傾向」と評価される。森林管理者ヒアリングにおいて「良い状態」の回答を得た。	B	a	○	【評価コメント】 令和2年度は、裸地面積、ダム堆砂、土砂除去量、ヒアリング(崩壊地、自然景観)、土砂災害発生件数で、「悪化傾向」の評価があったが、その他の項目は「維持傾向」であり、「悪い状態」の評価となった項目がなく、多くの項目で概ね「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。	事務局案で了承する。	B	a	○
		17.写真観測(親水景観)	21		山地の親水景観は、前年度と比較して大きな変化はなく、「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			事務局案で了承する。	B	a	
		30.ヒアリング	28		山地の自然景観の方向性は、「悪化傾向」との回答があった。自然景観の状態は、「良い状態」の回答を得た。	C	a			森林管理署と組合ではヒアリングの評価の基準が異なる。	C	a	
	(4)生物生息生育環境の変化	30.ヒアリング	31		生物生息生育環境の方向性は、森林管理者のヒアリング結果から、「維持傾向」と評価される。状態は「普通状態」と評価される。	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		崩壊地は、至近3年間と比較すると「悪化傾向」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。	C	b	△	事務局案で了承する。	事務局案で了承する。	C	b	△
		27.流木処理実績	35		※第9回WG時点では評価対象外(取りまとめ中であったため)	-	-			-	-		
		26.漂着物量(河道・河口海岸)	36		令和2年度は、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。漁協ヒアリングにおいて「普通状態」の回答を得た。	B	b			事務局案で了承する。	B	b	
16.路網密度		37		※第9回WG時点では評価対象外(取りまとめ中であったため)	-	-	-			-			
30.ヒアリング		38		山林、作業道の管理状況は、「維持傾向」及び「普通状態」の回答があった。	B	b	事務局案で了承する。			B	b		
(6)湧水緩和機能の低下	13.流況	41		湧水緩和機能は、流況分析の結果、「維持傾向」及び「普通状態」と評価される。	B	b	△	事務局案で了承する。	B	b	△		
(7)洪水緩和機能の低下	13.流況	41		洪水緩和機能は、流況分析の結果、「維持傾向」及び「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		砂防施設容量は、十分確保されている状態が維持されており、「維持傾向」及び「良い状態」と評価される。	B	a	○	事務局案で了承する。	砂防施設に土砂が溜まっている実感はない。	B	a	○	

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【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	×	増谷川は毎年山崩れが発生し、トンネルの橋には砂利が堆積している。	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		※第9回WG時点では評価対象外(取りまとめ中であったため)	-	-	-	特になし。	-	-	-
		19.写真観測(ダム流木到達状況)	28		上椎葉ダム、岩屋戸ダム、塚原ダム、大内原ダム、諸塚ダムにおいて流木の残留状況を確認したが、それ以外のダムでは流木の残留状況は確認されなかった。	-	-	-	特になし。	-	-	-
	(13)利水設備の機能障害	27.流木処理実績	27		※第9回WG時点では評価対象外(取りまとめ中であったため)	-	-	-	特になし。	-	-	-
		19.写真観測(ダム流木到達状況)	28		上椎葉ダム、岩屋戸ダム、塚原ダム、大内原ダム、諸塚ダムにおいて流木の残留状況を確認したが、それ以外のダムでは流木の残留状況は確認されなかった。	-	-	-	特になし。	-	-	-
	(14)生物生態生育環境の変化	1.水質	33		出水時の濁水は、至近3年間と比較すると、「悪化傾向」と評価される。濁度の回復状況は、「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		事務局案で了承する。	B	c	
		7.底生動物	41		ダム貯水池内の底生動物は、造網型指数は至近3回の調査結果の変動幅内に入るが、出水により底生動物全体の種数が減少していることから、総合的に「悪化傾向」と評価される。	C	-		事務局案で了承する。	C	-	
		8.付着藻類	43		令和2年度は、台風10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、至近3年間より小さな傾向であるため、「悪化傾向」と評価される。漁協ヒアリングでは、「悪い状態」の回答を得た。	C	c		事務局案で了承する。	C	c	
		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		事務局案で了承する。	C	c	
		6.漁獲量(内水面)	46		※第9回WG時点では評価対象外(取りまとめ中であったため)	-	-		特になし。	-	-	
	(15)生物生態空間の連続性遮断	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		事務局案で了承する。	B	c	
7.底生動物		52		ダム貯水池内の底生動物は、造網型指数は至近3回の調査結果の変動幅内に入るが、出水により底生動物全体の種数が減少していることから、総合的に「悪化傾向」と評価される。	C	-	事務局案で了承する。		C	-		

【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。

ダム領域評価：『△』

【評価コメント】
令和2年度は、ダム堆砂、水質、底生動物、付着藻類、ヒアリング(全項目)に関して「悪化傾向」、また水質、魚類、付着藻類、ヒアリング(全項目)、河床材料で「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」が維持されていることから、ダム領域は総合的に「△」と評価される。

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	令和2年度は、台風10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、至近3年間より小さめの傾向であるため、「悪化傾向」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。	C	c	×	アユの餌となる苔が生えていないためアユが小さい。	C	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		事務局案で了承する。	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	△	全体として大きな変化はないが、一部土砂の堆積により、瀬の面積が縮小している箇所がある。	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		事務局案で了承する。	B	a		
	(18)生物生息生育環境の変化	1.水質	29	出水時の濁水は、至近3年間と比較すると、「悪化傾向」と評価される。濁度の回復状況は、「悪い状態」と評価される。	C	c	×	濁水の長期化について、何が原因かを追究し、対策を検討する必要がある。結果を見るだけでは変わらない。濁りが続いたり藻が生えない状況では土砂管理の目標にしているいい川にはならない。耳川を良くするには堤防等の整備だけでなく、魚が棲んで、みんなが遊べる川にしないといけない。	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		河床の石が小さいと魚にはよくないので、浚渫等実施するには大きい石を残してほしい。	B	c		
		4.河道形状	37	河道形状は、至近3年間と比較すると、「維持傾向」と評価される。状態は、ヒアリングにおいて、河道領域全体ではおおむね「悪い状態」との回答であった。	B	c		事務局案で了承する。	B	c		
		6.魚類	41	全体の種数・個体数の大きな変化がみられず、アユ産卵床は至近3年間の変動幅の範囲内の箇所数が確認されたことから、「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		事務局案で了承する。	B	c		
		7.底生動物	46	ダム貯水池内の底生動物は、造網型指数は至近3回の調査結果の変動幅内に入るが、出水により底生動物全体の種数が減少していることから、総合的に「悪化傾向」と評価される。	C	-		事務局案で了承する。	C	-		
		8.付着藻類	48	令和2年度は、台風10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、至近3年間より小さめの傾向であるため、「悪化傾向」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。	C	c		事務局案で了承する。	C	c		
		9.河岸植生	49	今年度調査未実施のため、今回WGでの評価対象外	-	-		いたるところにヨシが繁茂しているが、河川管理上計画的に浚渫してくれないのか。流下阻害している箇所もあるが、地元から要望がないと管理しないのか。	-	-		
		29.水質、底生動物	51	方向性は、至近3年間の変動幅を下回ることから「悪化傾向」と評価される。状態は、平均点が3.17点であることから「普通状態」と評価される。	C	b		事務局案で了承する。	C	b		
		30.ヒアリング	53	生物生息生育環境に関して、「悪化傾向」及び「悪い状態」の回答が多かった。	C	c		事務局案で了承する。	C	c		
		6.漁獲量(内水面)	54	※第9回WG時点では評価対象外(取りまとめ中であったため)	-	-		-	-			
	(19)瀬・淵の消失	4.河道形状	57	瀬・淵の数は、至近3年間と比較すると、「維持傾向」と評価される。状態は、ヒアリングにおいて、河道領域全体ではおおむね「悪い状態」との回答であった。	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	橋脚基礎は、前年度と比較して大きな変化は見られず、問題も生じていないことから、「維持傾向」及び「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ない。	-	-		特に無し。	-	-		
	(21)護岸基礎部の被災	5.河道縦横断	64	護岸基礎部は、前年度と比較して大きな変化は見られず、問題も生じていないことから、「維持傾向」及び「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。	-	-		特に無し。	-	-		
	(22)取水の不安定化	1.水質	70	水道原水水質は、至近3年間の変動幅及び設定した基準値を上回ることから、「悪化傾向」、「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		取水口付近の河床高は、昔と比較すると下がっているが、近年は変化していないと思う。	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。	-	-		特に無し。	-	-		
	(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、「維持傾向」と評価される。状態は、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	△	
		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。	-	-		特に無し。	-	-		
(24)氾濫発生時の被害拡大	31.水害統計資料	98	※第9回WG時点では評価対象外(取りまとめ中であったため)	-	-	-	-	-	-	-		
	20.写真観測(洪水時流下状況)	99	台風10号洪水時に一部流木の漂着が確認された。	-	-		特に無し。	-	-			

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) 生物生態環境の変化	1. 水質（海域：出水時）	3	出水時水質は、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、ヒアリングにおいて「普通状態」の回答であった。	B	b	△	昔と比べると水の濁りが収まりにくい。昔はアオノリが採れるくらいきれいだった。	B	b	△	
		3. 底質（海域：出水時）	7	出水時底質は、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。化学分析項目は、全項目で汚れの目安値以下であることから「良い状態」と評価される。	B	a		河岸のヨシが繁茂しているように感じるが、通砂による土砂堆積が関係しているのではないかと。	B	a		
		6. 漁獲量（海域）	9	漁獲量（海域）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、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		
		6. 漁獲量（内水面）	9	※第9回WG時点では評価対象外（取りまとめ中であったため）	-	-		-	-	-		
		7. 底生動物（海域：出水時）	11	底生動物（出水時）の方向性は、概ね至近3年間（平成29年度～令和元年度）の調査結果の範囲内であることから、「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年間と比較して分布範囲の拡大がみられることから、「改善傾向」と評価される。状態は、ヒアリングにおいて「普通状態」の回答であった。	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	今年度調査未実施のため、今回WGでの評価対象外	-	-	-	台風後、砂が減った気がする。	-	-	-	
	(27) 親水空間の減少	17. 写真観測（景観・親水）	21	海岸の親水景観に大きな変化は見られない。	-	-	-	台風後、砂が減った気がする。	-	-	-	
		28. 航空写真（汀線比較）	23	今年度調査未実施のため、今回WGでの評価対象外	-	-	-	台風後、砂が減った気がする。	-	-	-	
	(28) 港湾施設の埋没	25. 土砂除去量（河道・河口海岸）	26	令和2年度は、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。基準年と比較すると、「良い状態」と評価される。	C	a	△	右岸の一部が堆積していたが、影響は限定的であった。	C	a	△	
	(29) 治水安全度低下	5. 河道縦横断	29	河積変化率の平均は、至近3年間の変動幅内であるため「維持傾向」と評価される。基準年を上回っており「良い状態」と評価される。	B	a	○	美々津大橋の100m程度下流の河口付近が堆積しやすい。	B	a	○	
	(30) 船舶の航行（操業上）の支障	5. 河道縦横断	34	航路深さは至近3年間と比較し範囲内となっていることから「維持傾向」と評価される。必要深さは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。	B	c	×	
		25. 土砂除去量（河道・河口海岸）	35	令和2年度は、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。基準年と比較すると、「良い状態」と評価される。	C	a		事務局案で了承する。	C	a		
		20. 写真観測（洪水時流下状況）	36	台風10号発生時の写真では、流木の流下は見られない。また、日向市漁協へのヒアリングでは、「至近3年間と比べて流木の漂着の量は多かった」との回答を得ている。	-	-		事務局案で了承する。	-	-		
		21. 写真観測（海域漂流状況）	36	台風10号発生後の写真では、流木の海域漂流は見られない。また、日向市漁協へのヒアリングでは、「至近3年間と比べて流木の漂着の量は多かった」との回答を得ている。	-	-		事務局案で了承する。	-	-		
		22. 写真観測（海岸漂着状況）	36	台風10号発生後の写真では、流木の海岸漂着は見られない。また、日向市漁協へのヒアリングでは、「至近3年間と比べて流木の漂着の量は多かった」との回答を得ている。	-	-		事務局案で了承する。	-	-		
		26. 漂着物量（河道・河口海岸）	38	令和2年度は、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、日向市漁協へのヒアリングにおいて「普通状態」の回答であった。	B	b		美々津はあまり流木がなかったが、船間（サンパーク周辺）には大量の流木が堆積していた。漂流量は雨量によるが、近年は大雨がなかったため、特に増減した感覚はない。	B	b		
	30. ヒアリング	39	流木漂着等による船舶の航行の支障は、日向市漁協へのヒアリングの結果、「悪化傾向」及び「普通状態」の回答であった。	C	b	事務局案で了承する。	C	b				
	(31) 海岸環境悪化	22. 写真観測（海岸漂着状況）	42	台風10号発生後の写真では、流木の海岸漂着はみられない。漁協ヒアリングの結果「至近3年間と比べて流木の漂着の量は多かった」との回答であった。	-	-	△	事務局案で了承する。	-	-	△	
		26. 漂着物量（河道・河口海岸）	43	令和2年度は、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、日向市漁協へのヒアリングにおいて「普通状態」の回答であった。	B	b		事務局案で了承する。	B	b		
	(32) 漁業（操業）の支障	26. 漂着物量（河道・河口海岸）	46	令和2年度は、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、日向市漁協へのヒアリングにおいて「普通状態」の回答であった。	B	b	△	事務局案で了承する。	B	b	△	
		22. 写真観測（海岸漂着状況）	47	台風10号発生後の写真では、流木の海岸漂着はみられない。漁協ヒアリングの結果「至近3年間と比べて流木の漂着の量は多かった」との回答であった。	-	-		事務局案で了承する。	-	-		
		20. 写真観測（洪水時流下状況）	48	台風10号発生後の写真では、流木の海岸漂着はみられない。漁協ヒアリングの結果「至近3年間と比べて流木の漂着の量は多かった」との回答であった。	-	-		事務局案で了承する。	-	-		
6. 漁獲量（海域）		49	漁獲量（海域）は、至近3年間の変動幅内であることから、「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			
30. ヒアリング		50	漁業（操業）の支障に関して、「悪化傾向」及び「普通状態」の回答であった。	C	b	事務局案で了承する。		C	b			
(33) 氾濫発生時の被害拡大	31. 水害統計資料	52	※第9回WG時点では評価対象外（取りまとめ中であったため）	-	-	-	-	-	-	-		
	20. 写真観測（洪水時流下状況）	53	台風10号発生後の写真では、流木の海岸漂着はみられない。漁協ヒアリングの結果「至近3年間と比べて流木の漂着の量は多かった」との回答であった。	-	-		-	-	-			

【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。

河口・海岸領域評価：『△』

【評価コメント】
令和2年度は、土砂除去量、ヒアリング（全項目）に関して「悪化傾向」、また漁獲量（海域）、河道縦横断に関して「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」が維持されていることから、河口・海岸領域は総合的に「△」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。

「耳川通信簿」 耳川流域全体（令和2年度）

資料	領域	総合土砂管理上の問題・課題	事務局評価		評価・改善委員会の評価		
			領域の評価				
資料④-1	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】 方向性については、裸地面積、ダム堆砂、土砂除去量、ヒアリング（崩壊地、自然景観）、土砂災害発生件数で「悪化傾向」となったが、その他の項目は概ね「維持傾向」となり、総合的に「維持傾向」と評価されるが、悪化傾向に近づいている。 状態については、「悪い状態」となった項目がなく、多くの項目で概ね「普通状態」となり、総合的に「普通状態」と評価されるが、良い状態に近づいている。 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④-2	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】 方向性については、ダム堆砂、水質、底生動物、付着藻類、ヒアリング（魚類）、底生動物に関して「悪化傾向」となったが、その他の項目は「維持傾向」となり、総合的に「維持傾向」と評価される。 状態については、水質、魚類、付着藻類、ヒアリング（魚類）、漁獲量（内水面）、河床材料で「悪い状態」となったが、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④-3	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】 方向性については、付着藻類、ヒアリング（付着藻類、魚類）、水質、底生動物、水質・底生動物（五感を使った簡易検査）、漁獲量に関して「悪化傾向」となったが、その他の項目は「維持傾向」となり、総合的に「維持傾向」と評価される。 状態については、付着藻類、ヒアリング（付着藻類、魚類）、水質、河床材料、河道形状、魚類、漁獲量（内水面）、河道縦横断に関して「悪い状態」となったが、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、河道領域は総合的に「△」と評価される。 なお、(18)生物生息生育環境の変化、(19)瀬・淵の変化及び(22)取水の不安定化については、前年と比較して「△」から「×」へ悪化し、(16)付着藻類の変化については、継続して「×」である。一方で、他の5項目は「△」となっており、これらの重心により河道領域の評価を行うと「△」となるが、前年より「×」へ近づいている。	△	○ △ ×	
		(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④-4	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、土砂除去量、ヒアリング（船舶の航行の支障、漁業の支障）に関して「悪化傾向」となったが、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。 状態については、漁獲量（海域）、漁獲量（内水面）、河道縦横断に関して「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、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2年は、山地領域、ダム領域、河道領域、河口・海岸領域ともに普通レベルであり、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、「生物生息生育環境の変化」、「付着藻類の変化」について悪い評価の問題・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。 各領域の評価は、総合土砂管理上の問題・課題評価の重心により決定することから「△」となり、総合評価においても「△」と評価された。しかしながら、総合土砂管理上の問題・課題評価において「×」が多い状況であることから、今後は評価方法について見直す必要がある。	耳川水系	△	○ △ ×

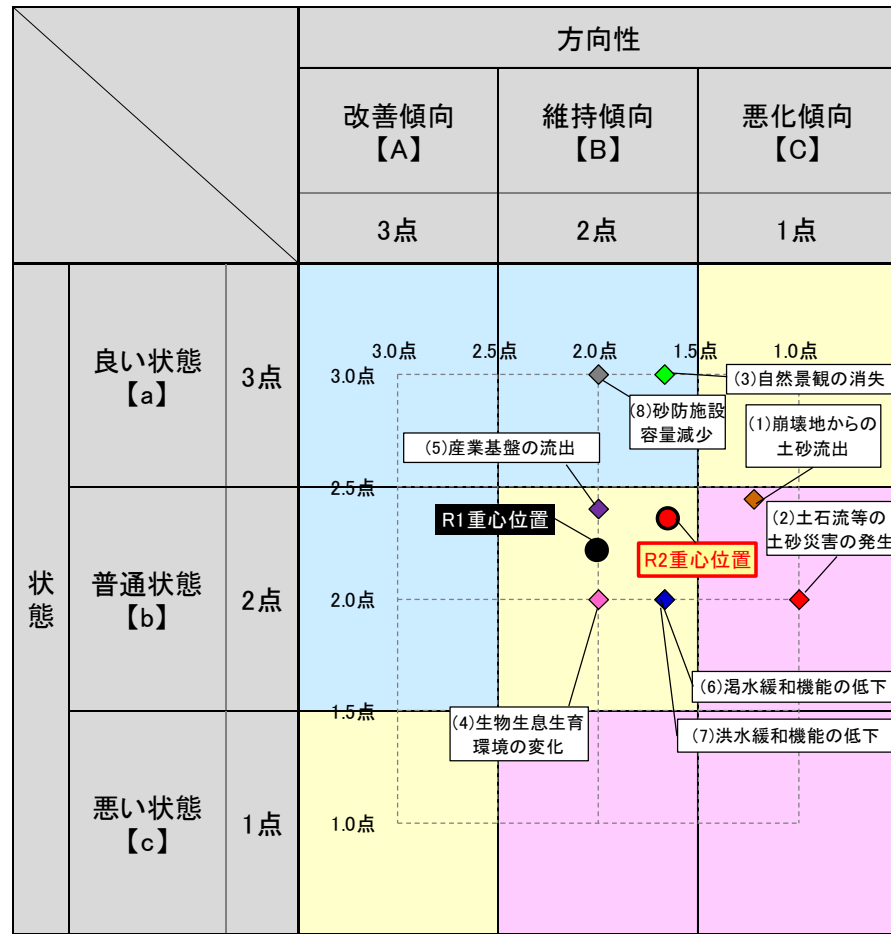
着色凡例

	： 治水面（防災面）
	： 利水面（水利用面）
	： 環境面

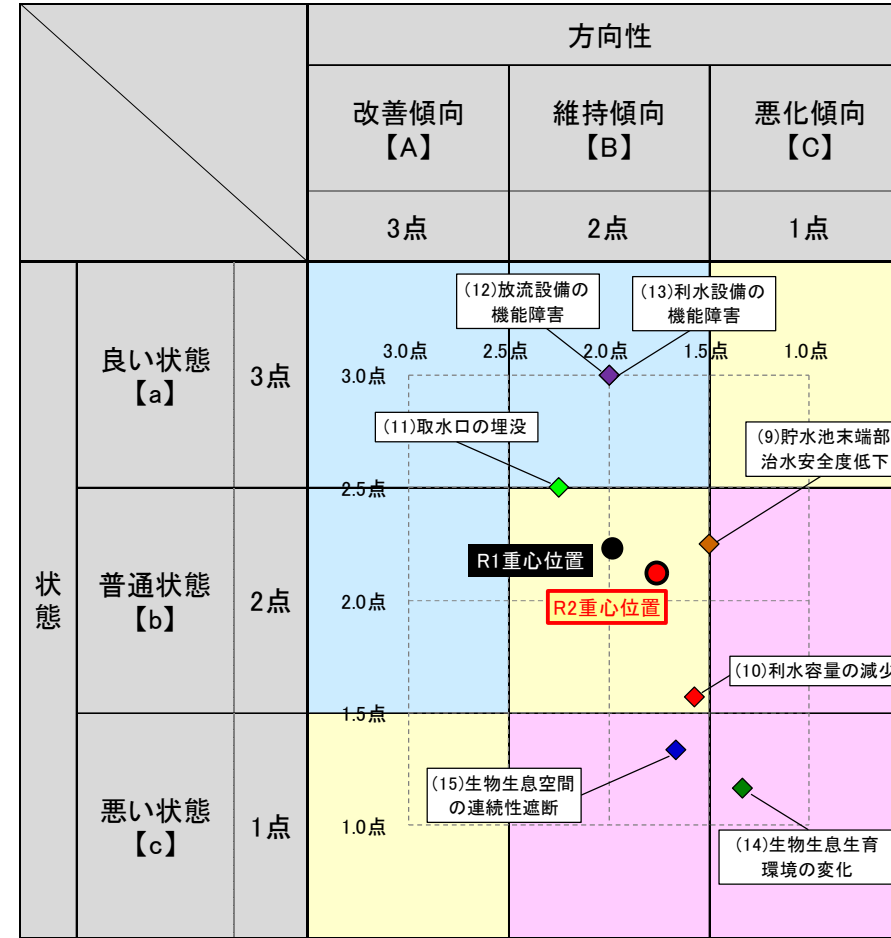
課題評価の凡例

○	： 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

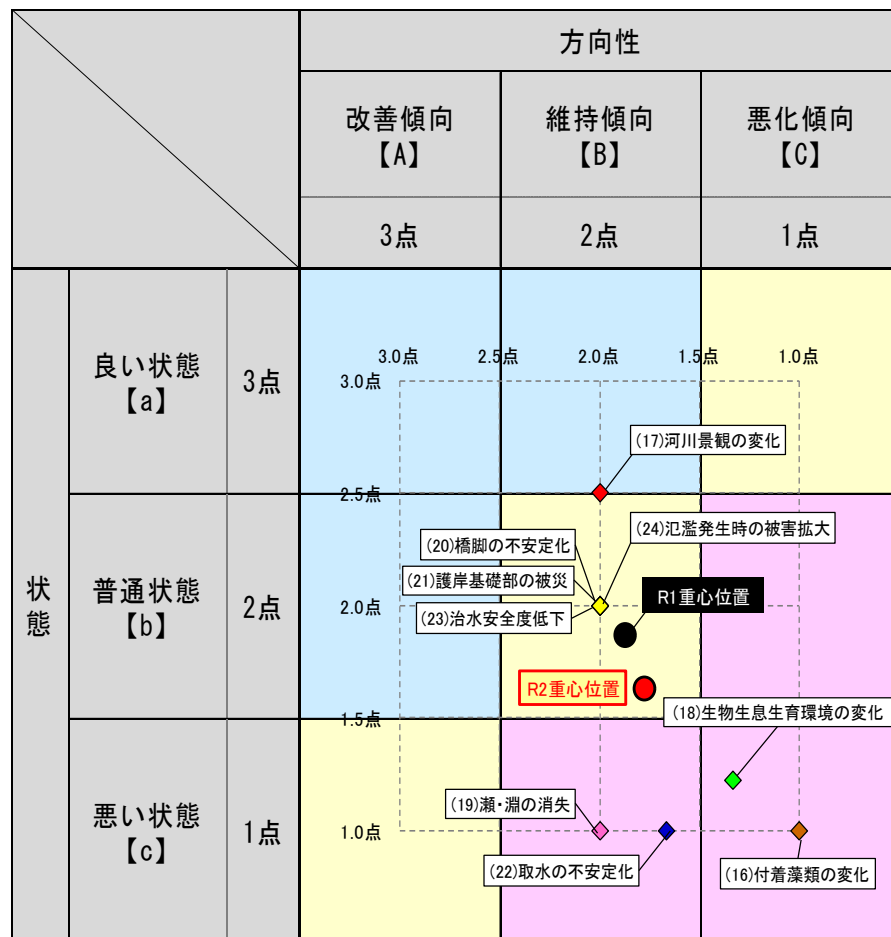
山地領域の総合評価（令和2年度）



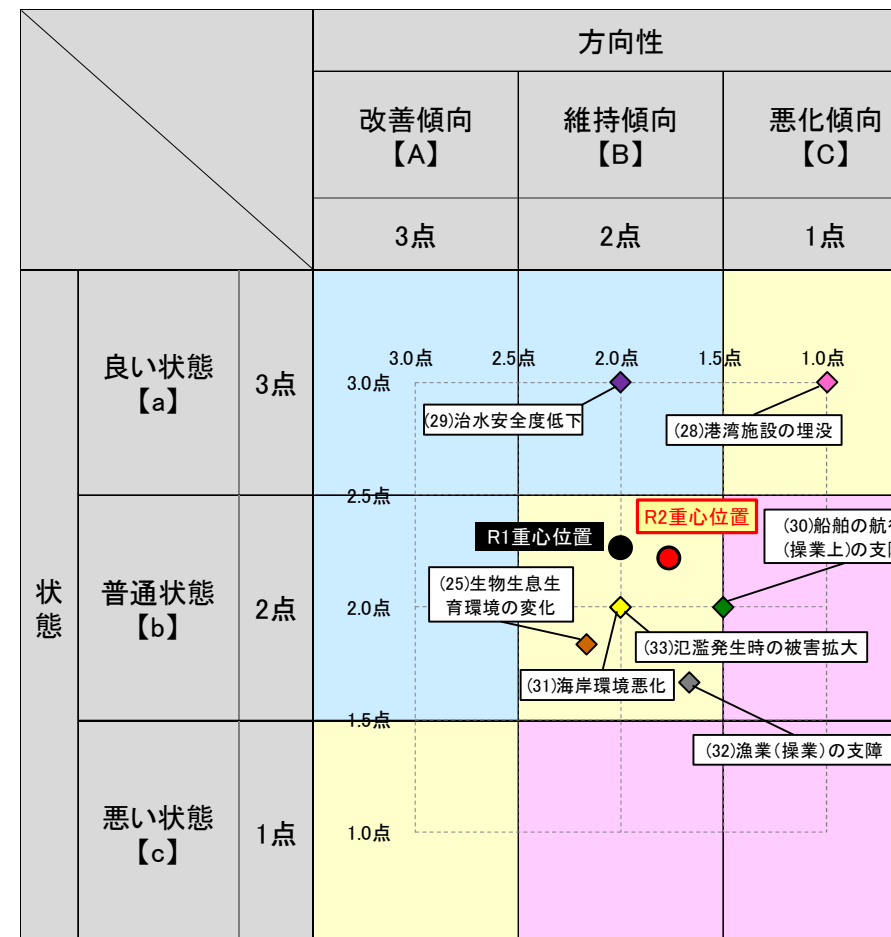
ダム領域の総合評価（令和2年度）



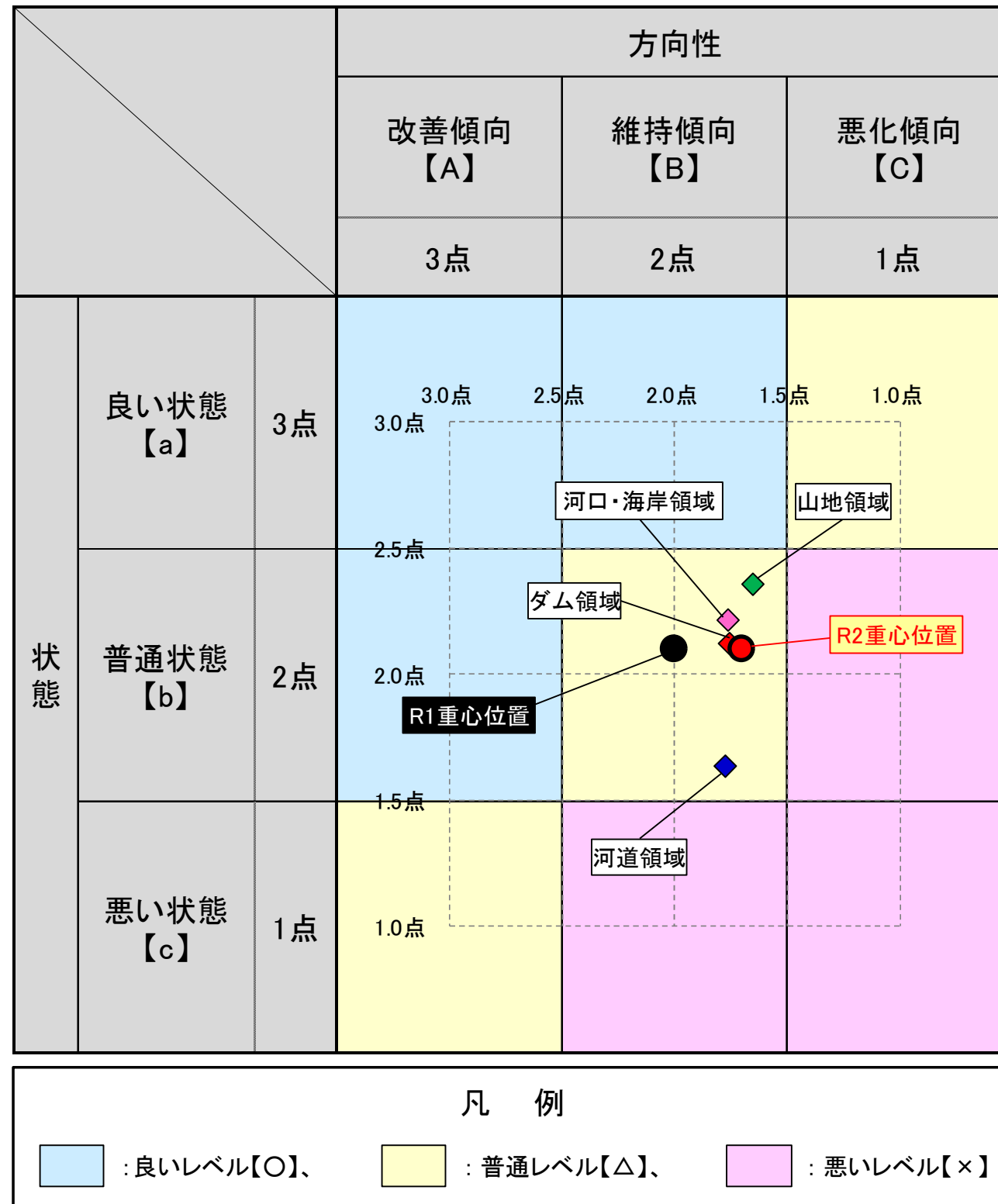
河道領域の総合評価（令和2年度）



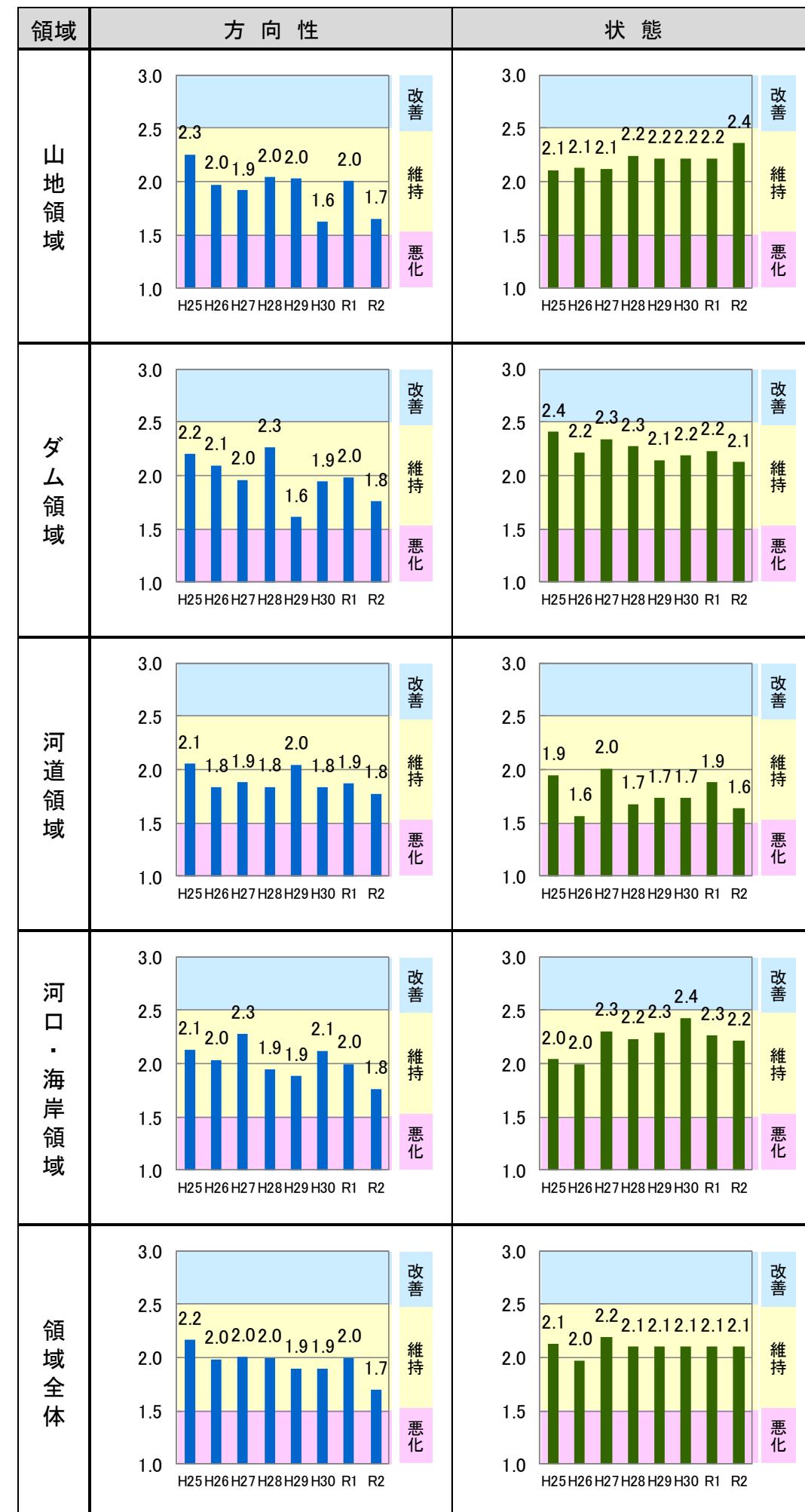
河口・海岸領域の総合評価（令和2年度）



耳川流域全体の総合評価（令和2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。