

区分	所属	役職名	氏名	備考
1	学識経験者(河川工学)	宮崎大学	名誉教授 杉尾 哲	
2	学識経験者(海岸工学)	宮崎大学工学部	教授 村上 啓介	
3	学識経験者(資源環境科学)	宮崎大学工学部	准教授 大榮 薫	
4	学識経験者(水文生態)	宮崎大学工学部	准教授 糠澤 桂	
5	学識経験者(魚類)	宮崎大学農学部	准教授 村瀬 敦宣	
6	学識経験者(国土管理保全学)	宮崎大学農学部	准教授 篠原 慶規	
7	関係行政機関	日向市	市長 十屋 幸平	(代理)副市長 黒木 秀樹
8	関係行政機関	美郷町	町長 田中 秀俊	(代理)副町長 藤本 茂
9	関係行政機関	椎葉村	村長 黒木 保隆	(代理)総務課長 山本 直美
10	関係機関	日向市漁業協同組合	組合長 是澤 喜幸	(代理)参事 神崎 勇輔
11	関係機関	耳川漁業協同組合	代表理事組合長 岩田 広信	
12	住民代表	日向市東郷町福瀬区	代表 新名 敏文	
13	住民代表	諸塚村自治公民館連絡協議会	会長 大橋 浩啓	
14	住民代表	椎葉村尾向地区	区長 椎葉 広典	

＜事務局＞				
1	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	課長	松山英雄
2	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	ダム対策監	山田清朗
3	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	技術担当 課長補佐	前田秀高
4	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	ダム担当 主幹	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	藤本国博
6	関係行政機関	宮崎県 県土整備部 河川課	計画調査担当 技師	河野翔平

区分	所属	役職名	氏名	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 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 原口 尚也	
3	関係機関	九州電力(株) 耳川水力整備事務所	所長 新屋 裕生	
4	関係機関	九州電力(株) 耳川水力整備事務所 副所長兼ダム計画・工事グループ	副所長 小柳 晋太郎	
5	関係機関	九州電力(株) 宮崎支店 技術部	部長 山口 健太郎	
6	関係行政機関	日向土木事務所 河川砂防課	課長 山下 修	
7	関係行政機関	日向土木事務所 諸塚駐在所	所長 福元 博	
8	関係行政機関	日向土木事務所 椎葉駐在所	所長 前田 勉	
9	関係行政機関	北部港湾事務所 工務課	課長 中野 忠浩	(代理)主幹 福永 宏一
10	関係行政機関	宮崎県 企業局 北部管理事務所	副所長 日高 徹哉	
11	関係行政機関	東臼杵農林振興局 林務課	課長 外山 賢	
12	関係行政機関	東臼杵農林振興局 森林土木課	課長 高藤 守	(代理)主幹 竹本 俊夫
13	関係行政機関	東臼杵農林振興局 農政水産企画課	課長 荒武 貴浩	
14	関係行政機関	東臼杵農林振興局 諸塚駐在所	所長 山口 裕二	
15	関係行政機関	東臼杵農林振興局 椎葉駐在所	所長 河野 淳二	
16	関係行政機関	日向市 建設部 建設課	課長 大坪 真司	(代理)課長補佐兼係長 日吉 知博
17	関係行政機関	日向市 市民環境部 環境政策課	課長 川越 康幸	
18	関係行政機関	日向市 農林水産部 農業畜産課	課長 片江 豊春	
19	関係行政機関	日向市 上下水道局 水道課	局長兼課長 松尾 昇一	
20	関係行政機関	日向市 農林水産部 林業水産課	課長 佐藤 善彦	
21	関係行政機関	椎葉村 建設課	課長 右田 忠仁	
22	関係行政機関	椎葉村 農林振興課	課長 椎葉 今朝志	
23	関係行政機関	諸塚村 建設課	課長 松村 紀三男	
24	関係行政機関	美郷町 農林振興課	課長 松下 文治	(代理)主任主事 又江原 徹
25	関係行政機関	美郷町 建設課	課長 林田 貴美生	
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 山崎 幸栄	
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	専門官 野村 英伸	
28	オブザーバー	宮崎県 環境森林部 自然環境課	副主幹 南 勝一朗	
29	オブザーバー	宮崎県 環境森林部 森林経営課	主幹 田村 健一	
30	オブザーバー	宮崎県 環境森林部 森林経営課	主査 岩田 大輔	

耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会設置要綱

平成24年7月24日
県土整備部河川課

(委任)

第7条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、県土整備部長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成24年7月24日から施行する。

(設置)

第1条 「耳川水系総合土砂管理」に基づく行動計画が、流域共通の目標（「耳川をいい川にする」）に向かっているか評価するために「耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会」（以下「委員会」という。）を設置する。

(検討事項)

第2条 委員会は、前条の目的を達成するため、「耳川水系総合土砂管理」に位置付けられたモニタリング項目、各行動計画の評価及び改善提案について協議する。
2 委員会は、前項に定める事項のほか、委員会が必要と認める事項について協議することができる。

(構成)

第3条 委員会は、別表1に掲げる委員をもって構成する。

(会議)

第4条 委員会は、県土整備部長が招集する。
2 委員会に会長を置き、委員の互選によりこれを定める。
3 会長は、委員会を主宰する。
4 会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、委員のうちから互選された者がその職務を代理する。
5 県土整備部長は、必要があると認められるときは、委員以外の者を会議に出席させ意見を述べさせることができる。

(ワーキンググループ)

第5条 委員会の事務を補助させるために、委員会に「河口・海岸」、「ダム・河道・山地」の2つのワーキンググループ（以下グループ）を設置する。
2 グループは、県土整備部長が招集し事務局によって運営される。
3 グループは、別表1に掲げる委員をもって構成する。
4 グループの委員は、必要があると認められる場合には、担当グループ以外のグループに出席し発言できるものとする。
5 グループでの意見等については、委員会に報告する。

(事務局)

第6条 委員会の事務局は、宮崎県県土整備部河川課に置く。

耳川総合土砂管理に係る行動計画事業者

区分	所属	役職名	氏名	評価・改善委員会	WG	山地	ダム	河道	河口・海岸
1	関係行政機関	宮崎北部森林管理署	総括治山技術官 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 原口 尚也	●	○	●			
3	関係行政機関	宮崎北部森林管理署 上椎葉森林事務所	首席森林官 岩上 勇	●	●	●			
4	関係行政機関	宮崎北部森林管理署 東郷森林事務所	森林官 引地 修一	●	●	●			
5	関係機関	九州電力(株) 耳川水力整備事務所	所長 新屋 裕生	●		●	●	●	●
6	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 小柳 晋太郎	●	○	●	●	●	●
7	関係機関	九州電力(株) 宮崎支店 技術部	部長 山口 健太郎	●	○	●	●	●	●
8	関係行政機関	日向土木事務所 河川砂防課	課長 山下 修	●	○				
9	関係行政機関	日向土木事務所 河川砂防課 河川担当	リーダー 久保田 修司		●			●	
10	関係行政機関	日向土木事務所 道路課 道路保全担当	リーダー 出井 美徳子		●	●			
11	関係行政機関	日向土木事務所 河川砂防課 砂防担当	リーダー 松井 祥和		●	●			
12	関係行政機関	日向土木事務所 河川砂防課 ダム担当	リーダー 羽田野 公哉		●		●		
13	関係行政機関	日向土木事務所 諸塚駐在所	所長 福元 博	●	○	●	●	●	
14	関係行政機関	日向土木事務所 椎葉駐在所	所長 前田 勉	●	○	●	●	●	
15	関係行政機関	北部港湾事務所 工務課	課長 中野 忠浩	●					●
16	関係行政機関	北部港湾事務所 工務課 建設担当	リーダー 福永 宏一		●				●
17	関係行政機関	宮崎県 企業局 北部管理事務所	副所長 日高 徹哉	●	○				
18	関係行政機関	東臼杵農林振興局 林務課	課長 外山 賢	●		●			
19	関係行政機関	東臼杵農林振興局 林務課 林政担当	リーダー 永野 学	●	●	●			
20	関係行政機関	東臼杵農林振興局 森林土木課	課長 高藤 守	●		●			
21	関係行政機関	東臼杵農林振興局 森林土木課 治山担当	リーダー 竹本 俊夫	●	●	●			
22	関係行政機関	東臼杵農林振興局 森林土木課 森林路網担当	リーダー 山本 進也	●	●	●			
23	関係行政機関	東臼杵農林振興局 農政水産企画課	課長 荒武 貴浩	●		●			
24	関係行政機関	宮崎県 農政水産部 水産政策課 漁村振興担当	リーダー 福田 博文	●		●			●
25	関係行政機関	宮崎県 農政水産部 漁業管理課 資源管理担当	リーダー 田口 智也	●		●			●
26	関係行政機関	東臼杵農林振興局 諸塚駐在所	所長 山口 裕二	●	○	●			
27	関係行政機関	東臼杵農林振興局 椎葉駐在所	所長 河野 淳二	●	○	●			
28	関係行政機関	日向市 建設部 建設課	課長 大坪 真司	●					
29	関係行政機関	日向市 建設部 建設課 土木建設係	課長補佐兼係長 日吉 知博	●	●			●	●
30	関係行政機関	日向市 市民環境部 環境政策課	課長 川越 康幸	●					
31	関係行政機関	日向市 市民環境部 環境政策課 環境公害係	係長 奥原 孝雄	●	●			●	●
32	関係行政機関	日向市 農林水産部 農業畜産課	課長 片江 豊春	●					
33	関係行政機関	日向市 農林水産部 林業水産課 水産振興係	係長 矢野 隆博	●	●			●	●
34	関係行政機関	日向市 農林水産部 農業畜産課 農村整備係	係長 東田 誠	●	●	●	●	●	
35	関係行政機関	日向市 上下水道局 水道課	局長兼課長 松尾 昇一	●					
36	関係行政機関	日向市 上下水道局 水道課浄水係	課長補佐兼係長 黒木 郁志	●	●			●	
37	関係行政機関	日向市 農林水産部 林業水産課	課長 佐藤 善彦	●					
38	関係行政機関	日向市 農林水産部 林業水産課 林業振興係	課長補佐兼係長 矢野 貴之	●	●	●			
39	関係行政機関	日向市 総務部 防災推進課 防災管理係	係長 佐藤 秀明	●	●		●	●	
40	関係行政機関	椎葉村 建設課	課長 右田 忠仁	●				●	
41	関係行政機関	椎葉村 建設課 道路管理グループ	課長補佐兼グループ長 椎葉 友和	●	●			●	
42	関係行政機関	椎葉村 農林振興課	課長 椎葉 今朝志	●		●			
43	関係行政機関	椎葉村 農林振興課 林業振興グループ	課長補佐兼グループ長 中瀬 育生	●	●	●			
44	関係行政機関	諸塚村 産業課	課長 中田 直樹	●					
45	関係行政機関	諸塚村 産業課	課長補佐 伊藤 聖子	●	●	●			
46	関係行政機関	諸塚村 建設課	課長 松村 紀三男	●					
47	関係行政機関	諸塚村 建設課	課長補佐 橋口 政憲	●	●	●		●	
48	関係行政機関	美郷町 農林振興課	課長 松下 文治	●					
49	関係行政機関	美郷町 農林振興課 林政担当	主任主事 又江原 徹	●	●				
50	関係行政機関	美郷町 建設課	課長 林田 貴美生	●					
51	関係行政機関	美郷町 建設課 管理担当	主事 海野 紗香	●				●	
52	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 山崎 幸栄						
53	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	専門官 野村 英伸						

耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会及びWG委員

区分	所属	役職名	氏名	評価・改善委員会	WG	山地	ダム	河道	河口・海岸
1	学識経験者(河川工学)	宮崎大学	名誉教授 杉尾 哲	●					
2	学識経験者(海岸工学)	宮崎大学工学部	教授 村上 啓介	●					
3	学識経験者(環境水質)	宮崎大学工学部	教授 鈴木 祥広	●					
4	学識経験者(環境水理)	宮崎大学工学部	教授 入江 光輝	●					
5	学識経験者(資源環境科学)	宮崎大学工学部	准教授 大柴 薫	●					
6	学識経験者(水生生態)	宮崎大学工学部	准教授 榎澤 桂	●					
7	学識経験者(魚類)	宮崎大学農学部	准教授 村瀬 敦直	●					
8	学識経験者(国土管理保全学)	宮崎大学農学部	准教授 篠原 慶規	●					
9	関係行政機関	日向市	市長 十屋 幸平	●					
10	関係行政機関	美郷町	町長 田中 秀俊	●					
11	関係行政機関	諸塚村	村長 藤崎 猪一郎	●					
12	関係行政機関	椎葉村	村長 黒木 保隆	●					
13	関係機関	日向市漁業協同組合	組合長 是澤 喜幸	●	●				●
14	関係機関	美幸内水面漁業協同組合	代表理事組合長 黒木 隆太	●	●				●
15	関係機関	耳川漁業協同組合	代表理事組合長 岩田 広信	●	●			●	
16	関係機関	余瀬飯谷漁業協同組合	代表理事組合長 黒木 敏治	●					
17	関係機関	西郷漁業協同組合(美郷町)	代表理事組合長 森川 吉太郎	●			●	○	
18	関係機関	諸塚漁業協同組合(諸塚村)	組合長 甲斐 良二	●		●		○	
19	関係機関	椎葉村漁業協同組合(椎葉村)	組合長 甲斐 左右吉	●		●		○	
20	関係機関	耳川広域森林組合	代表理事組合長 平野 浩二	●	●	●			
21	住民代表	日向市東郷町福瀬区自治会	会長 岩田 政詞	●	●			●	
22	住民代表	日向市東郷町福瀬区	代表 新名 敏文	●	●			●	
23	住民代表	日向市幸福区自治会	会長 寺町 晃		●				●
24	住民代表	美郷町峰区	区長 黒木 一広	●	●		○	●	
25	住民代表	美郷町和田区	区長 尾畑 英幸	●	●		○	●	
26	住民代表	美郷町坂本区	区長 西村幸次郎	●			○	●	
27	住民代表	美郷町下区	区長 山崎 美津夫	●			○	●	
28	住民代表	美郷町花水川区	区長 黒木 忠幸	●			○	●	
29	住民代表	美郷町女性の輪	代表 藤田 美智子	●			○	●	
30	住民代表(林家)	諸塚村家代	代表 西田 正	●	●	●			
31	住民代表	諸塚村自治公民館連絡協議会	会長 大橋 浩啓	●	●	●	●	○	
32	住民代表	椎葉村尾向地区	区長 椎葉 広典	●	●	●	●	○	
33	住民代表	椎葉村松尾地区	区長 椎葉 治敏	●	●	●	●	○	
34	関係機関	耳川広域森林組合 椎葉支所	支所長 甲斐 洋敬	●	●				
35	関係機関	耳川広域森林組合 諸塚支所	支所長(代理) 藤本 司	●	●				
36	関係機関	耳川広域森林組合 美郷支所	支所長 木下 浩信	●	●				

●→主、○→副

第12回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会

「耳川水系総合土砂管理計画」について

目 次

1. 耳川の土砂災害と土砂管理の経緯.....	6
2. 耳川水系総合土砂管理計画の策定.....	6
2.1 耳川水系総合土砂管理計画の策定経緯.....	6
2.2 土砂管理計画の「基本的な考え方」.....	7
3. 土砂管理計画の「行動計画」.....	8
資料) 総合土砂管理上の問題・課題と各種行動計画の関係.....	10
4. 耳川水系総合土砂管理計画を継続させるための手法.....	12
4.1 評価・改善委員会.....	12
4.2 モニタリング項目.....	12
4.3 評価方法.....	13
4.4 耳川通信簿.....	14
5. 地域住民との情報共有と連携.....	15

令和5年7月20日

1. 耳川の土砂災害と土砂管理の経緯

耳川流域では、平成17年9月の台風14号の出水により河川周辺で多数の山腹崩壊が発生した(約470箇所)。発生場所としては、山須原発電所より上流河川の右岸側で中～大規模な崩壊が発生している。

特に、塚原ダム上流5,000mの右岸及び塚原ダム下流500mの右岸では、大規模な崩壊が発生し河道閉塞(天然ダム)現象が発生した。



H17年9月台風被災状況(左図: 諸塚地区, 右図: 塚原ダム直下)

この記録的な豪雨により流域市町村が甚大な被害を受けた。特に諸塚村は、街の中心部が壊滅的な被害を受けたため、耳川水系河川整備計画の見直しを行い、平成20年より治水対策事業に着手している。

諸塚地区における洪水被害は、河川や利水ダムへ流入する土砂の堆積が原因の一つとなっているため、河道内掘削や築堤、宅地嵩上げによる一般的な治水対策に加えて、既存のダムを改造し排砂機能を付加することで、上流から供給される土砂を下流に流下させ、ダム貯水池末端部の治水安全度を高めることとしている。また、耳川の中流部～河口部付近では大量の土砂が堆積し、現在整備を進めている区間を含めて治水安全度の低下等が発生しているため、緊急度に合わせ土砂除去等の対策を実施している。

このような対策を効果的に推進していくためには、土砂発生源の抑制対策やダムの排砂による環境や利水、治水への影響を把握するなどの施策展開やモニタリング等が必要となることから、山地から海岸を含めた耳川流域全体での総合土砂管理について検討することとした。



耳川水系概要図

2. 耳川水系総合土砂管理計画の策定

耳川における浸水被害は、河川やダムへ流入してくる土砂の堆積がその原因の一つとなっていることから、山地を含めた流域全体での総合土砂管理について検討していくことが大きな課題となっていた。

このようなことから、耳川水系の山地から河川、ダム、河口域までの土砂に起因する様々な問題・課題に対して関係機関と情報を共有しながら連携・協力し総合的な土砂管理の課題解決に向けて、技術的に検討することを目的に学識経験者等からなる耳川水系総合土砂管理に関する技術検討会を設置した。

総合土砂管理計画の実施にあたっては関係市町村、関係者、地域の方々の合意形成が重要であることから、地域の方々を含めて議論する場としてワーキンググループを設置し、また地域住民に対して地元説明会を開催するなど、流域共通の目標である「基本的な考え方」と、役割分担を明確にした「行動計画」とで構成された「耳川水系総合土砂管理計画」について議論を重ね平成23年10月に本計画を策定した。

2.1 耳川水系総合土砂管理計画の策定経緯

○平成21年 7月: 第1回 耳川水系総合土砂管理に関する技術検討会

○平成22年 1月: 第2回 耳川水系総合土砂管理に関する技術検討会

- ・平成22年 3月: 第1回 河口・海岸領域ワーキング
- ・平成22年 7月: 第1回 ダム・河道領域ワーキング
- ・平成22年 9月: 第1回 山地領域ワーキング
- ・平成22年11月: 第2回 河口・海岸領域ワーキング
- ・平成22年12月: 第2回 ダム・河道領域ワーキング
- ・平成22年12月: 第2回 山地領域ワーキング

延べ9回の
ワーキングを実施

○平成23年 2月: 第3回 耳川水系総合土砂管理に関する技術検討会 「基本的な考え方」方針(原案)について

- ・平成23年 3月: 地元説明会(日向市美々津地区、日向市東郷地区)
- ・平成23年 5月: 地元説明会(美郷町、椎葉村、諸塚村)

延べ5回の
地元説明会を実施

○平成23年 7月: 第4回 耳川水系総合土砂管理に関する技術検討会 「基本的な考え方」策定、「行動計画」(素案)提示

- ・平成23年8月: 第3回 河口・海岸領域ワーキング
- ・平成23年9月: 第3回 ダム・河道領域ワーキング
- ・平成23年10月: 第3回 山地領域ワーキング

○平成23年10月: 第5回 耳川水系総合土砂管理に関する技術検討会 「行動計画」(原案)について

2.2 土砂管理計画の「基本的な考え方」

ダムがあることを前提として多様な生物が共生でき、人が川と親しめるような、川の機能の再生を目指した包括的な目標として設定した。

【耳川水系総合土砂管理の「目標」】

「耳川をいい川にする。～ 森林とダムと川と海のつながり ～」

具体的にいい耳川（耳川水系のあるべき姿）とは、「①耳川の現状の問題点が軽減」、「②地域の方々のイメージしているいい耳川が実現」されている状態である。

②の地域の方々が持っているいい耳川のイメージをまとめると、「昔のような生物の多様性に富み、川（ダム）と人が共生する耳川」と考えられる。

【耳川水系総合土砂管理における基本理念】

耳川に関わる様々な人々の連携による、地域の安全と安心の確保及び多様で豊かな生物が人と共生できる耳川を再生する。

基本理念をふまえ、耳川水系の各領域の目指す方向は、次のとおりとする。

①山地領域：森林保全や治山・砂防の推進により、土砂・流木の流出抑制を目指す。

- ・森林の持つ役割などの理解を深めるため、地域の方々との協働による森林保全活動の推進
- ・適正な森林管理による土砂・流木流出の抑制および山間・溪流環境の再生・保全
- ・崩壊地の法面対策による土砂の流出防止および濁水発生源の対策
- ・「災害に強い山の道づくり」による崩壊誘因の軽減および濁水発生源の対策
- ・砂防施設の堆砂容量確保による崩壊土砂の流出抑制
- ・透過型砂防堰堤等の設置による土砂移動の復元および流木流出の抑制
- ・地域の方々との協働によるモニタリング活動の推進

②ダム領域：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。

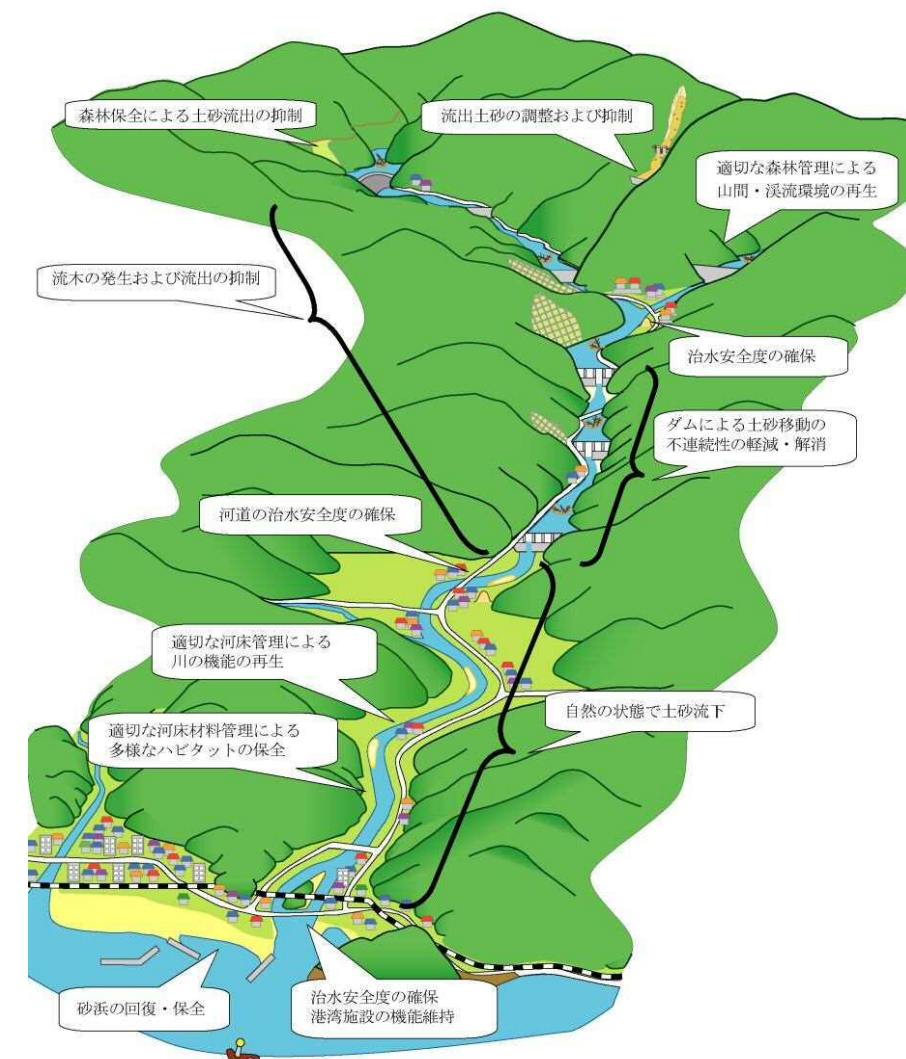
- ・ダム改造、運用変更（通砂）による土砂移動の連続性の確保（下流への土砂供給）
- ・通砂による濁水長期化の軽減および水中生物の生息空間の保全
- ・通砂、貯水池内・末端部の土砂管理による貯水池直上流河道の治水安全度の確保および利水機能の再生
- ・流木の捕捉によるダム放流機能と利水機能の再生とダム下流への被害軽減
- ・地域の方々との協働によるモニタリング活動の推進

③河道領域：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。

- ・地域の方々との協働による河川管理や河川環境保全の推進
- ・上流からの土砂供給による河床再生および河岸崩壊、護岸堤脚部の被災防止
- ・適切な河床管理（土砂除去、置砂等）による治水安全度と取水機能の再生・維持、瀬と淵の維持・再生
- ・適切な河床材料の管理による多様なハビタットの保全（アユの産卵・生育場の再生・維持等）
- ・地域の方々との協働によるモニタリング活動の推進

④河口・海岸領域：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。

- ・地域の方々との協働による海岸管理や河岸環境保全の推進
- ・河口部の土砂浚渫による治水安全度の確保・維持と港湾施設の機能維持
- ・上流からの土砂供給による砂州および砂浜の再生・保全
- ・適切な河床材料の管理による多様なハビタットの保全（生育場の再生・維持等）
- ・漂流・漂着木の減少による船舶の航行および海岸利用者の安全確保
- ・地域の方々との協働によるモニタリング活動の推進

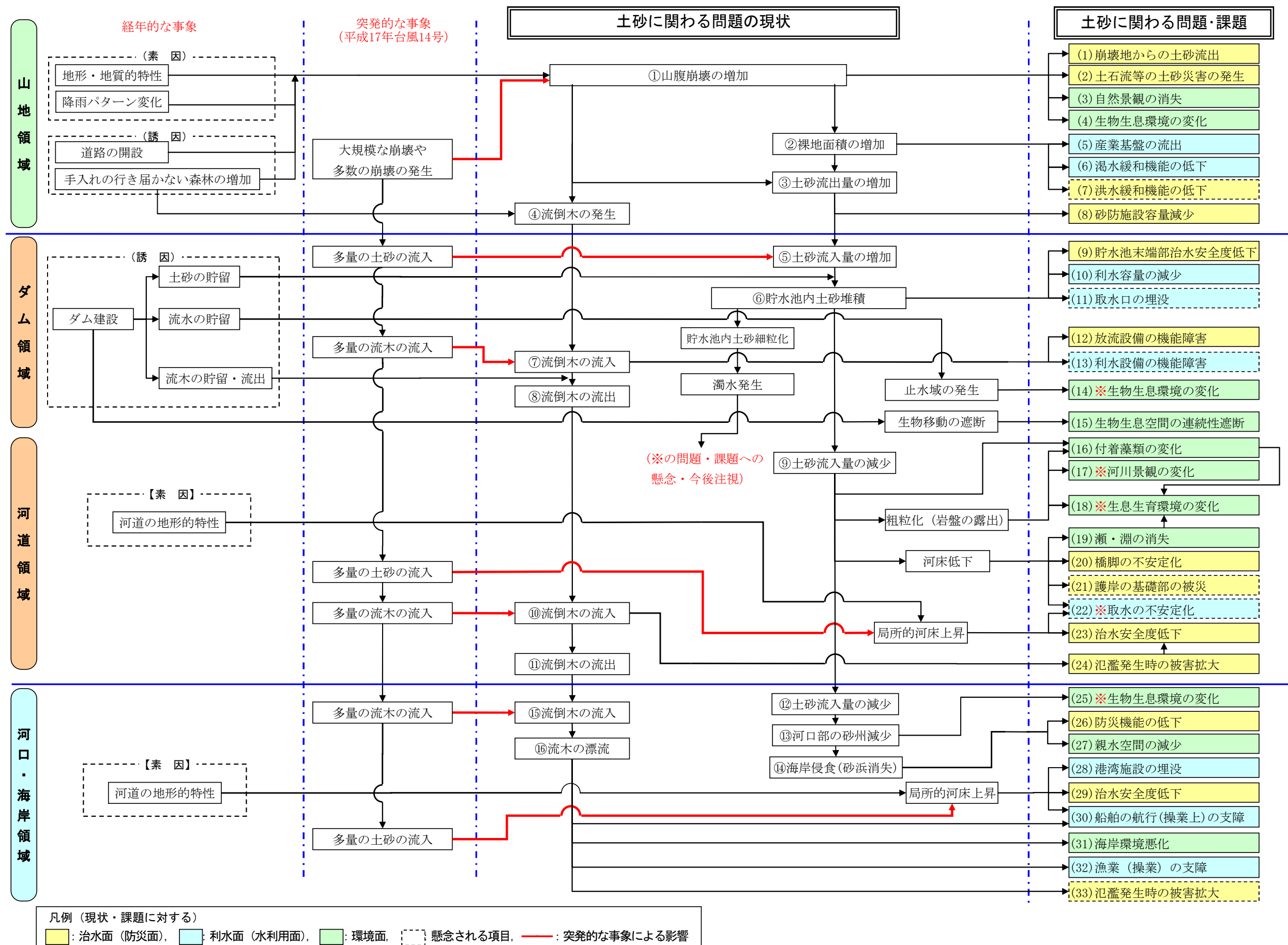


耳川のあるべき姿

3. 土砂管理計画の「行動計画」

(次頁より)

総合土砂管理上の問題・課題と総合土砂管理計画との関係及び総合土砂管理上の問題・課題と各行動計画（事業）の関係を以下に示す。



総合土砂管理上の問題・課題と総合土砂管理計画との関係

耳川水系総合土砂管理計画

行動計画（役割分担）

グループ	行動計画		担当部・課名	計画期間			
番号	名称	番号	事業名	短期 継続			
1	基盤事業 (山地領域)	1	森林整備事業	(国)九州森林管理局	●		
		2	森林整備事業	(県)環境森林部	●		
		伐採と造林の連携による再造林推進事業			●		
		3	間伐等促進事業 ※平成23年度までの期限事業のため事業終了	(県)環境森林部	—		
		4	間伐推進加速化事業 間伐材生産強化対策事業	(県)環境森林部	●		
		7	水を貯え、災害に強い森林づくり事業	(県)環境森林部	●		
		9	荒廃渓流等流水流出防止対策事業	(県)環境森林部	●		
		21	造林事業	椎葉村 諸塚村 美郷町 日向市	●		
		28	治山事業	(国)九州森林管理局	●		
		29	山地治山事業	(県)環境森林部	●		
		30	地すべり防止対策事業	(県)環境森林部	●		
		31	県単治山事業	(県)環境森林部	●		
		32	県単補助治山事業	(県)環境森林部	●		
		33	砂防事業（社会資本整備総合交付金事業） （地域自主戦略交付金事業）	(県)県土整備部	●		
		34	地すべり対策事業（社会資本整備総合交付金事業）	(県)県土整備部	●		
		35	急傾斜地崩壊対策事業（社会資本整備総合交付金事業） （地域自主戦略交付金事業）	(県)県土整備部	●		
		2	森林事業	22	開設事業（開設・拡張）	(国)九州森林管理局	●
				23	開設事業（道整備交付金事業）	(県)環境森林部	●
				24	改良事業	(県)環境森林部	●
				25	舗装事業	(県)環境森林部	●
				26	林業専用道整備事業	(県)環境森林部	●
				27	県単道事業	(県)環境森林部	●
				5	持続可能な森林経営実用化実践事業 持続的森林経営推進事業 環境に配慮した森林伐採適正化推進事業	(県)環境森林部	●
				6	森林の水質保全等公益的機能強化事業 森林の公益的機能高度発揮推進事業	(県)環境森林部	●
				8	森林生態系等保護・保全・回復活動支援事業	(県)環境森林部	●
				10	「水と緑の森林づくり」県民総参加推進事業	(県)環境森林部	●
				11	分収林長期給養等推進事業 - 分収林施設転換促進事業 ※平成24年度までの期限事業のため事業終了	(県)環境森林部	—
				12	分収林植栽未済地対策事業	(県)環境森林部	●
		3	森林環境 啓発事業	13	わが町のいきいき森林づくり推進事業 わが町の水とくらしを守るいきいき森林づくり推進事業 わが町の水とくらしを守る森林づくり支援事業	(県)環境森林部	●
				14	就労環境対策事業	(県)環境森林部	●
				15	諸塚村森林炭素吸収量活用プロジェクト	諸塚村	●
				16	F S C 森林認証制度を活用した森林管理事業	諸塚村	●
				17	森林の保全事業	美郷町	●
				18	カーボンオフセットの推進事業 ※平成25年度までの期限事業のため事業終了	諸塚村	—
				19	中山間地域交流推進事業 外部人材活用による集落活動支援事業	椎葉村 諸塚村 美郷町 日向市	●
20	林業労働力担い手対策事業			椎葉村 諸塚村 美郷町 日向市	●		
49	曹伐現場パトロール			耳川広域森林組合	●		
1	基盤事業 (ダム領域)			36	貯水池内護岸補強工事	九州電力	●
				37	貯水池内土砂移動工事	九州電力	●
				38	発電設備保全事業（貯水池内流木撤去引き上げ）	九州電力	●
				39	ダム通砂運用（山須原・西郷・大内原ダム）	九州電力	●
1	基盤事業 (河道領域)	40	広域河川改修事業 （社会資本整備総合交付金事業：日向市）	(県)県土整備部	●		
		41	土地利用一体型水防事業 （社会資本整備総合交付金事業：日向市、諸塚村）	(県)県土整備部	●		
		42	県単自然災害防止河川改良事業	(県)県土整備部	●		
		43	県単河川改良事業	(県)県土整備部	●		
		58	施設維持修繕	(県)企業局	●		
		50	椎葉村魚族増殖事業	椎葉村	●		
		52	魚貝類放流事業	日向市	●		
		53	増養殖場整備事業	日向市	●		
		54	諸塚村放流事業	諸塚村	●		
		55	耳川放流事業	美郷町	●		
		57	河川流域振興活動実践事業 内水面漁業振興対策事業	(県)農政水産部	●		
2	環境事業	44	河川パートナーシップ事業	(県)県土整備部	●		
		45	ふるさとの川や海を守り隊！（活性化支援事業） 水代へつなげよう！魅力ある川・海づくり事業	(県)県土整備部	●		
		46	日向市河川環境モニター制度	日向市	●		
		47	ふるさとの水辺ふれあい推進事業 木末にのびる水資源・水環境の保全推進啓発事業 高圧水噴霧によるふるさとのきれいな川づくり推進事業	宮崎県 市町村	●		
		48	身近な水辺モニター	(県)県土整備部	●		
		51	椎葉村河川流域振興活動実践事業	椎葉村	●		
		59	海岸漂着物等地域対策推進事業	(県)県土整備部	●		
		60	県単港湾維持管理事業	(県)県土整備部	●		
2	環境事業	56	環境・生態系保全活動支援事業 水産多面的機能発揮対策事業	(県)農政水産部	●		
		※青字：住民との連携事業					

基本的な考え方

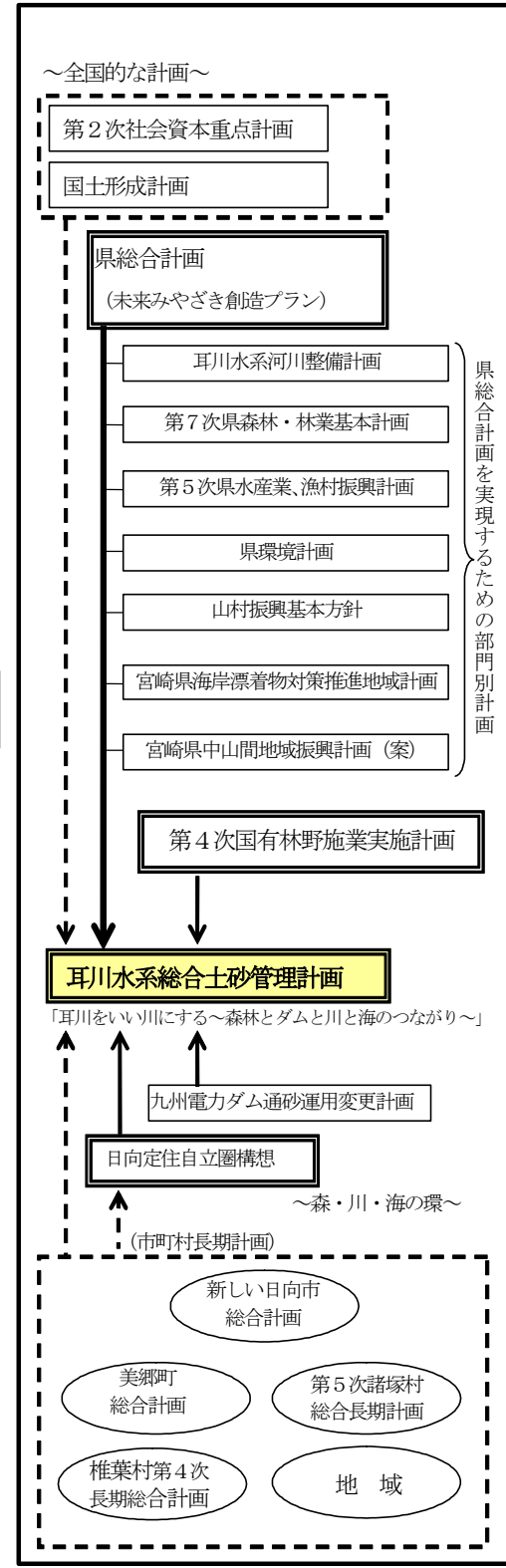
「耳川をいり川にする。」～森林とダムと川と海のつながり～

【耳川水系総合土砂管理における基本理念】

耳川に関わる様々な人々の連携による、地域の安全と安心の確保及び多様で豊かな生物が人と共生できる耳川を再生する。

この基本理念をふまえ、耳川水系の各領域の目指す方向は、以下のとおりとする。

- ① 山地領域：森林保全や治山・砂防の推進により、土砂・流木の流出抑制を目指す。**
 【改善の具体的方向性について】
 ・森林の持つ役割などの理解を深めるため、地域の方々との協働による森林保全活動の推進
 ・適正な森林管理による土砂・流木流出の抑制および山間・溪流環境の再生・保全
 ・崩壊地の法面対策による土砂の流出防止および濁水発生源の対策
 ・災害に強い山の道づくりによる崩壊誘因の軽減および濁水発生源の対策
 ・砂防施設の堆砂容量確保による崩壊土砂の流出抑制
 ・透過型砂防堰堤等の設置による土砂移動の還元および流木流出の抑制
 ・地域の方々との協働によるモニタリング活動の推進
- ② ダム領域：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。**
 【改善の具体的方向性について】
 ・ダム改造、運用変更(通砂)による土砂移動の連続性の確保(下流への土砂供給)
 ・水中生物の生息空間の保全
 ・通砂、貯水池内・末端部の土砂管理による貯水池直上流河道の治水安全度の確保および利水機能の再生
 ・流木の捕捉によるダム放流機能と利水機能の再生とダム下流への被害軽減
 ・生物生息生育環境の再生
 ・地域の方々との協働によるモニタリング活動の推進
- ③ 河道領域：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。**
 【改善の具体的方向性について】
 ・地域の方々との協働による河川管理や河川環境保全の推進
 ・上流からの土砂供給による河床再生および河岸崩壊、護岸基礎部の被災防止
 ・適切な河床管理(土砂除去、置砂等)による治水安全度と取水機能の再生・維持、瀬と淵の維持・再生
 ・適切な河床材料の管理による多様なハビタットの保全(アユの産卵・生育場の再生・維持等)
 ・地域の方々との協働によるモニタリング活動の推進
- ④ 河口・海岸領域：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。**
 【改善の具体的方向性について】
 ・地域の方々との協働による海岸管理や河岸環境保全の推進
 ・河口部の土砂淤積による治水安全度の確保・維持と港湾施設の機能維持
 ・上流からの土砂供給による砂州および砂浜の再生・保全
 ・適切な河床材料の管理による多様なハビタットの保全(生育場の再生・維持等)
 ・漂流・漂着木の減少による船舶の航行および沿岸利用者の安全確保
 ・地域の方々との協働によるモニタリング活動の推進



総合土砂管理上の問題・課題と各種行動計画の関係 (2/2)

領域	総合土砂管理上の問題・課題	評価結果	総合土砂管理に関する行動計画																															
			計画番号	4			5			6			7			8			9															
				33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60			
			宮崎県	宮崎県	宮崎県	九州電力株	九州電力株	九州電力株	九州電力株	宮崎県	宮崎県	宮崎県	宮崎県	宮崎県	宮崎県	日向市	宮崎県	宮崎県	日向市	日向市	日向市	日向市	日向市	日向市	日向市	日向市	日向市	日向市	日向市	日向市				
			砂防事業(社会資本整備総合交付金事業)	地すべり対策事業(社会資本整備総合交付金事業)	急傾斜地崩壊対策事業(社会資本整備総合交付金事業)	貯水池内護岸補強工事	貯水池内土砂移動工事	発電設備保全事業(貯水池内流木塵芥引き上げ)	ダム通砂運用(山須原・西郷・大内原ダム)	広域河川改修事業(社会資本整備総合交付金事業)	土地利用一体型水防事業(社会資本整備総合交付金事業)	県単自然災害防止河川改良事業	県単河川改良事業	河川バートナーシップ事業	ふるさと川や海を守り隊(活性化支援事業)	ふるさと川や海を守り隊(ふるさと川や海を守り隊)	日向市河川環境モニター制度	身近な水辺モニター	皆伐現場バートル	推葉村魚族増殖事業	推葉村河川流域振興活動実践事業	魚貝類放流事業	増養殖場整備事業	諸塚村放流事業	耳川放流事業	美郷町	宮崎県	宮崎県	宮崎県	宮崎県	宮崎県			
山地領域	(1)崩壊地からの土砂流出	△	●	●	●							●	●																		●			
ダム領域	(2)土石流等の土砂災害の発生	○	●	●	●																													
	(3)自然景観の消失	○	●	●	●																													
	(4)生物生息環境の変化	△	●	●	●																													
	(5)産業基盤の流出	△	●	●	●			●																										
	(6)湧水緩和機能の低下	△	●	●	●																													
河道領域	(7)洪水緩和機能の低下	△	●	●	●																													
	(8)砂防施設容量減少	○	●	●	●																													
	(9)貯水池末端部治水安全度低下	△	●	●	●																													
	(10)利水容量の減少	△	●	●	●	●	●																											
	(11)取水口の埋没	△	●	●	●	●	●	●																										
河口・海岸領域	(12)放流設備の機能障害	○	●	●	●	●	●	●																										
	(13)利水設備の機能障害	○	●	●	●	●	●	●																										
	(14)生物生息環境の変化	×				●	●	●																										
	(15)生物生息空間の連続性遮断	×				●	●	●																										
	(16)付着藻類の変化	×																																
	(17)河川景観の変化	△																																
	(18)生息生育環境の変化	×																																
	(19)瀬・淵の消失	×																																
	(20)橋脚の不安定化	△																																
	(21)護岸の基礎部の被災	△				●																												
自己評価	(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	△	●	●	●																													
	(25)生物生息環境の変化	×																																
	(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	△	●	●	●																													
平成23年度		○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
平成24年度		○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
平成25年度		○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
平成26年度		○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
平成27年度		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
平成28年度		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
平成29年度		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
平成30年度		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
令和元年度		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
令和2年度		○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
令和3年度		○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
令和4年度		○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

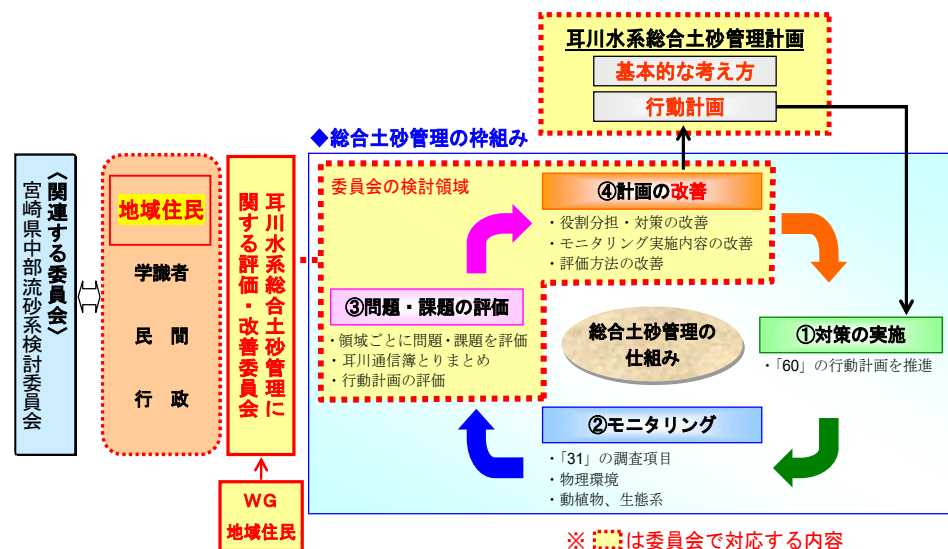
※●は各問題・課題に直接的に関連付けられる項目、●は間接的に関連付けられる項目を示す。
 ※自己評価の「-」は、「実績なし」または「該当なし」等を示す。

4. 耳川水系総合土砂管理を継続させるための手法

4.1 評価・改善委員会

今後は、関係者が行動計画に基づき実施した行動の効果の評価し、必要に応じて行動計画を改善していくが、総合土砂管理計画は、地域の意見を反映した計画であることから、評価や改善を地域住民とともに実施していくことが重要である。

このようなことから、地域住民を加えた「耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会」を設置することとした。また、委員会には、地域住民や関係者から幅広く意見を聞くために、ワーキンググループを設置することとした。



評価・改善委員会の役割

- ① 耳川通信簿の作成
 - ・各領域の評価
 - ・流域全体の総合評価
- ② 行動計画の評価・改善
- ③ モニタリング実施内容の改善
- ④ 評価方法の改善



耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 ～これまでの経緯～

- 平成24年7月24日 第1回評価・改善委員会（日向市東郷体育館）
- 平成25年3月15日 第1回河口・海岸ワーキンググループ（日向市美々津支所）
- 平成25年3月25日 第1回ダム河道・山地ワーキンググループ（美郷町中央公民館）
- 平成25年7月26日 第2回評価・改善委員会（ホテルベルフォート日向）
- 平成26年2月13日 第2回河口・海岸ワーキンググループ（日向市中央公民館）
- 平成26年2月19日 第2回ダム・河道・山地ワーキンググループ（美郷町中央公民館）
- 平成26年7月18日 第3回評価・改善委員会（ホテルベルフォート日向）
- 平成27年2月25日 第3回河口・海岸ワーキンググループ（日向市中央公民館）
- 平成27年2月27日 第3回ダム・河道・山地ワーキンググループ（美郷町西郷ニューホフセンター）
- 平成27年7月31日 第4回評価・改善委員会（ホテルベルフォート日向）
- 平成28年2月17日 第4回山地・ダム・河道・河口海岸ワーキンググループ（美郷町西郷ニューホフセンター）
- 平成28年7月27日 第5回評価・改善委員会（ホテルベルフォート日向）
- 平成29年2月16日 第5回山地・ダム・河道・河口海岸ワーキンググループ（美郷町西郷ニューホフセンター）
- 平成29年7月20日 第6回評価・改善委員会（ホテルベルフォート日向）
- 平成30年2月15日 第6回山地・ダム・河道・河口海岸ワーキンググループ（美郷町西郷ニューホフセンター）
- 平成30年7月31日 第7回評価・改善委員会（ホテルベルフォート日向）
- 令和元年8月9日 第8回評価・改善委員会（ホテルベルフォート日向）
- 令和2年2月17日 第8回山地・ダム・河道・河口海岸ワーキンググループ（美郷町西郷ニューホフセンター）
- 令和2年8月5日 第9回評価・改善委員会（オンライン会議）
- 令和3年2月16日 第9回山地・ダム・河道・河口海岸ワーキンググループ（美郷町西郷ニューホフセンター）
- 令和3年7月21日 第10回評価・改善委員会（オンライン会議）
- 令和4年3月17日 第10回山地・ダム・河道・河口海岸ワーキンググループ（美郷町西郷ニューホフセンター）
- 令和4年7月25日 第11回評価改善委員会（ホテルベルフォート日向、椎葉村役場、諸塚村役場、美里町役場等）
- 令和5年3月10日 第11回山地・ダム・河道・河口海岸ワーキンググループ（美郷町西郷ニューホフセンター、一部WEB参加）

4.2 モニタリング項目

モニタリングは、継続的に実施することを前提に、適切に実施する必要がある。このため、調査の項目としては、これまでに継続して行っている項目（水質、河床材料、底質調査、河道形状調査、動植物調査）に加え、行動計画の効果を測る評価指標となる項目と、耳川流域の住民が参加する項目（水質調査など）を行うこととした。

モニタリング項目一覧

調査項目	実施主体	調査頻度	問題・課題	備考
1.水質	九州電力	定期調査:1回/月	(14)生物生息環境の変化、(18)生物生息環境の変化、(22)取水の不安定化、(25)生物生息環境の変化	*
	日向市	定期調査:1回/年	(22)取水の不安定化、	水道水
2.河床材料	九州電力	定期調査:1回/年	(15)生物生息空間の連続性遮断、(18)生物生息環境の変化	*
3.底質	九州電力	定期調査:2回/年	(25)生物生息環境の変化	* 海域のみ
4.河道形状	九州電力	定期調査:1回/年	(18)生物生息環境の変化、(19)瀬・淵の消失	*
5.河道縦横断	九州電力 宮崎県	定期調査:1回/年	(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)治水安全度の低下、(29)治水安全度の低下、(30)船舶の航行(操業上)の支障	
動物調査	九州電力	定期調査:2回/年	(14)生物生息環境の変化、(15)生物生息空間の連続性遮断、	*
	漁協組合	定期調査:1回/年	(18)生物生息環境の変化、(25)生物生息環境の変化、(32)漁協(操業)の支障	漁獲高
植物調査	九州電力	定期調査:4回/年	(14)生物生息環境の変化、(15)生物生息空間の連続性遮断、	*
	九州電力	定期調査:1回/5年	(16)付着藻類の変化、(18)生物生息環境の変化	*
	九州電力	定期調査:2回/年	(25)生物生息環境の変化	* 河川のみ
	宮崎県、九州電力	定期調査:1回/年	(1)崩壊地からの土砂流出、(5)産業基盤の流出	
12ダム堆砂	九州電力	定期調査:1回/年	(9)貯水池末端部治水安全度低下、(11)取水口の埋没	
	九州電力	定期調査:1回/年	(1)崩壊地からの土砂流出	
	九州電力	定期調査:1回/年	(10)利水容量の減少	
13.流況(豊平低濁)	九州電力	定期調査:1回/年	(6)濁水緩和機能の低下、(7)洪水緩和機能の低下	雨量含む
14.土石流危険渓流整備率	宮崎県	定期調査:1回/年	(2)土石流等の土砂災害の発生	
15.保安施設整備率	宮崎県	定期調査:1回/年	(2)土石流等の土砂災害の発生	
16.路網密度	宮崎県	定期調査:1回/年	(5)産業基盤の流出	
写真観測	宮崎県	定期調査:4回/年	(3)自然景観の消失、(17)河川景観の変化、(27)親水空間の減少	流域景観ポイント等
	宮崎県	定期調査:4回/年	(9)貯水池末端部治水安全度低下、(20)橋脚の不安定化、(21)護岸基礎部の被災、(23)治水安全度の低下	
	九州電力	出水後	(12)放流設備の機能障害、(13)利水設備の機能障害	
	九州電力 諸塚村	出水後	(24)氾濫発生時の被害拡大、(30)船舶の航行(操業上)の支障、(32)漁協(操業)の支障、(33)氾濫発生時の被害拡大	定点+氾濫地点
	漁業組合	出水後	(30)船舶の航行(操業上)の支障	
	宮崎県	出水後	(30)船舶の航行(操業上)の支障、(31)海岸環境悪化、(32)漁協(操業)の支障	
	宮崎県	定期調査:1回/年	(8)砂防施設容量減少	異常出水時の測量整理含む
	宮崎県	不定期(維持作業発生時)	(22)取水の不安定化	
宮崎県	定期調査:1回/年	(28)港湾施設の埋没、(30)船舶の航行(操業上)の支障 (1)崩壊地からの土砂流出		
宮崎県	定期調査:1回/年	(31)海岸環境悪化、(32)漁協(操業)の支障、(30)船舶の航行(操業上)の支障、(5)産業基盤の流出		
九州電力	定期調査:1回/年	(5)産業基盤の流出、(12)放流設備の機能障害、(13)利水設備の機能障害		
宮崎県	航空写真更新時	(26)防災機能の低下、(27)親水空間の減少		
地域住民	定期調査:1回/年	(18)生物生息環境の変化	身近な水辺のモニター ふるさとの水辺調査	
30.ヒアリング	漁協組合	出水後:発生時	(14)生物生息環境の変化、(16)付着藻類の変化、(18)生物生息環境の変化、(25)生物生息環境の変化、(30)船舶の航行(操業上)の支障、(32)漁業(操業)の支障	
	広域森林組合	3回/月(年約40回)	(1)崩壊地からの土砂流出、(2)土石流等の土砂災害の発生、(3)自然景観の消失、(4)生物生息環境の変化、(5)産業基盤の流出	皆伐・パトロール
31.水害統計資料	宮崎県	1回/年	(24)氾濫発生時の被害拡大、(33)氾濫発生時の被害拡大	

【調査指標の着色凡例】 緑色：山地領域、オレンジ色：ダム河道領域、青色：河口海岸領域 *：ダムの通砂運用に関連した環境調査

4.3 評価方法

(1) 二つの視点からの評価

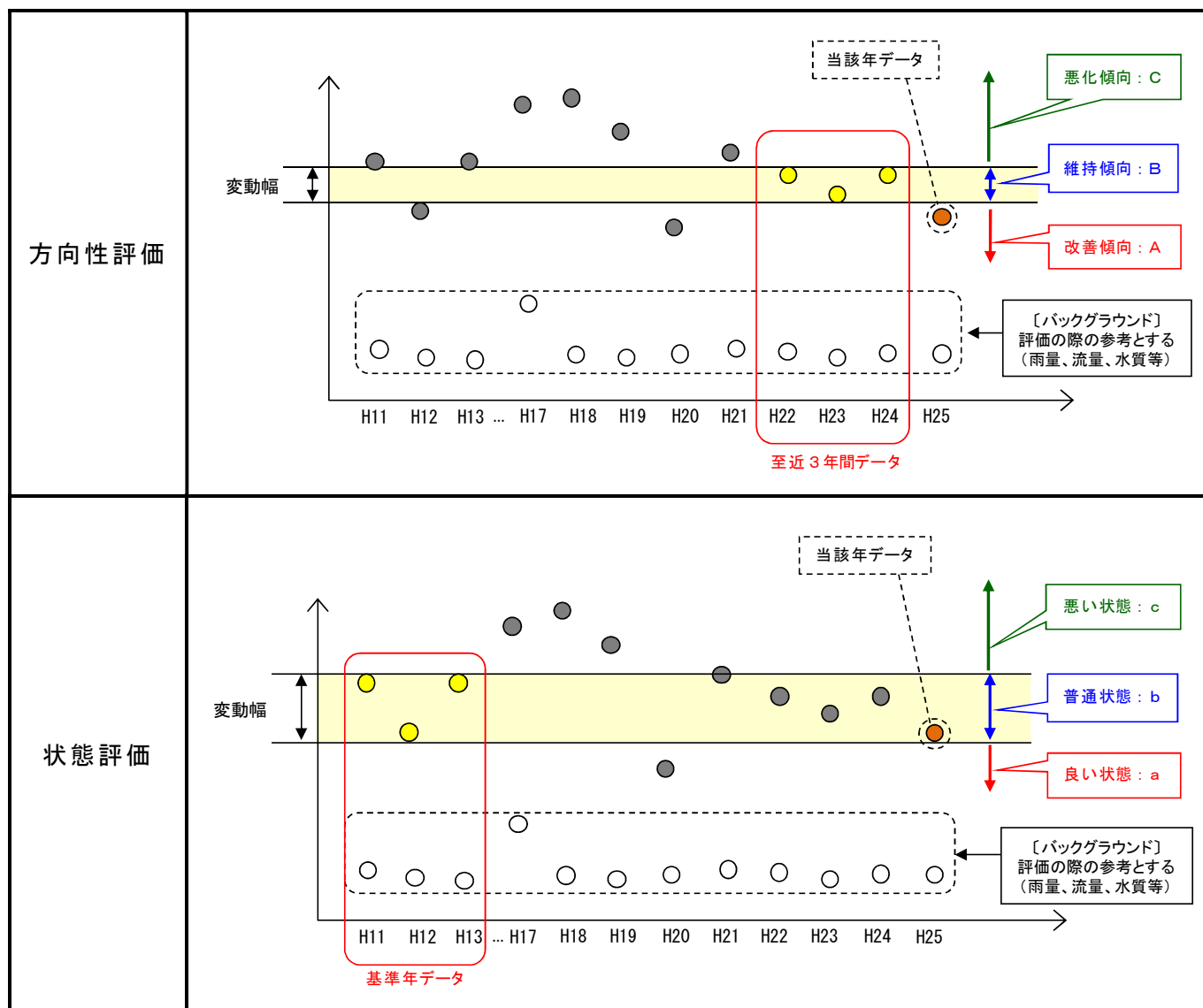
モニタリング結果の評価は、二つの視点（方向性・状態）から行うこととしている。方向性評価と状態評価の考え方は、以下のとおりである。

① 方向性評価

- ・至近3年間データとの比較により、モニタリング結果の変化状況（方向性）を評価する。
- ・至近3年間データとの比較が適切でないと考えられる項目はトレンド評価又は単年度比較を行う。
- ・評価のランク区分は、改善傾向「A」、維持傾向「B」、悪化傾向「C」とする。

② 状態評価

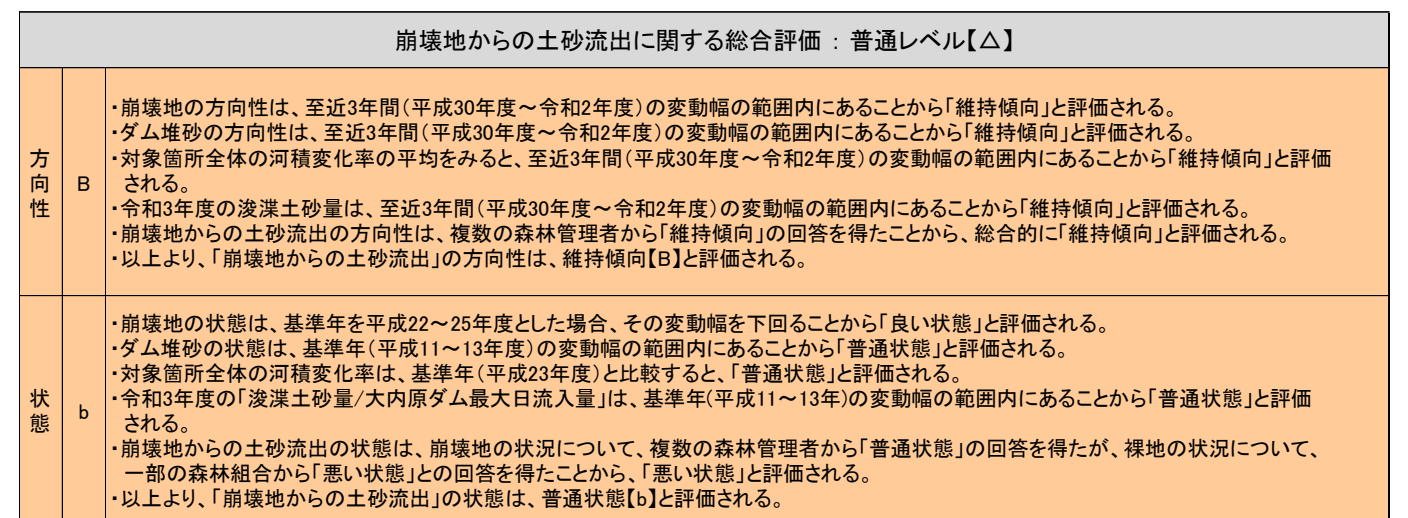
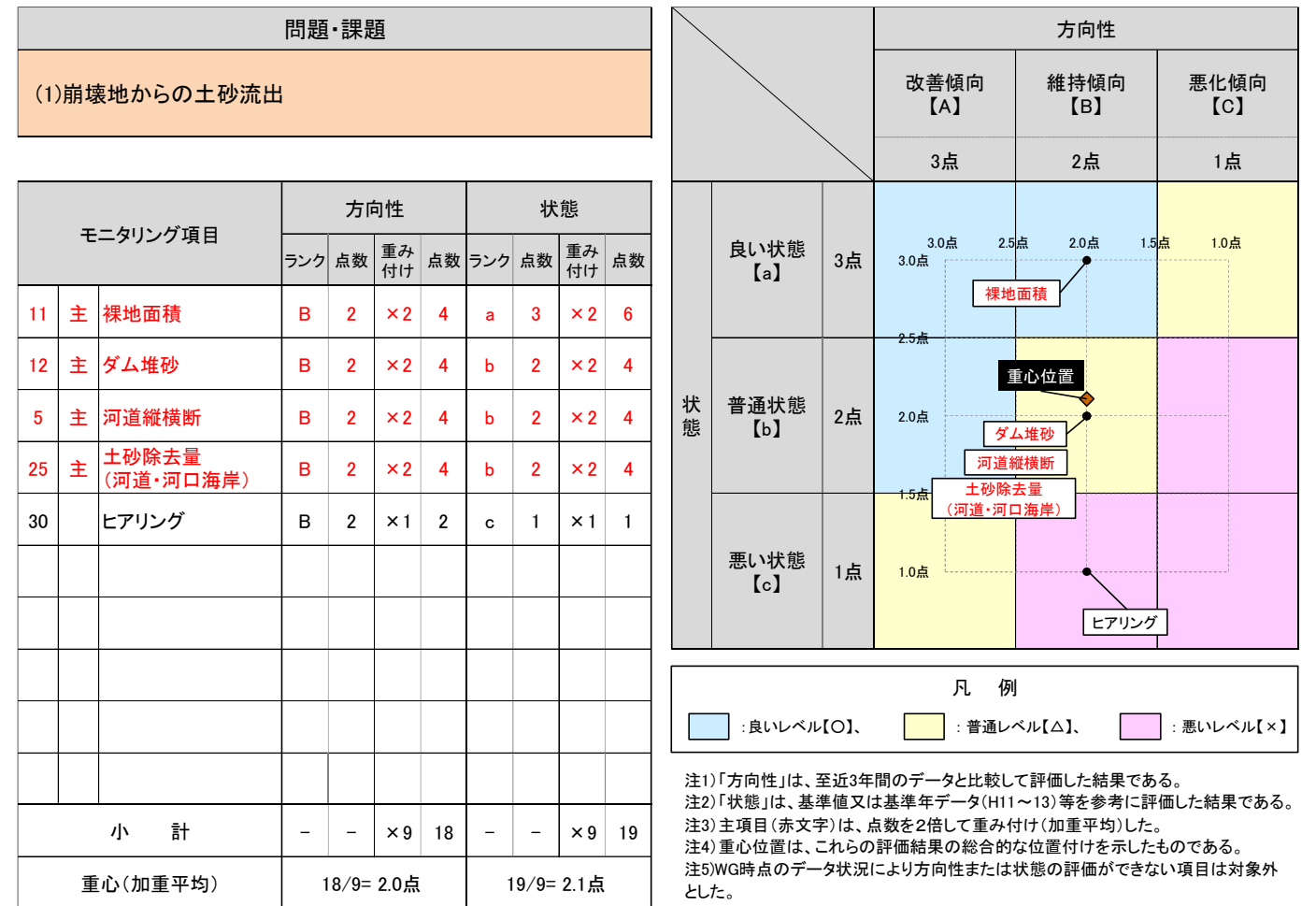
- ・基準値（目標値）との比較により状態を評価する。
- ・基準値がないものは、基準年データとの比較により状態を評価する。
- ・評価のランク区分は、良い状態「a」、普通状態「b」、悪い状態「c」とする。



(2) マトリクス図による二軸評価

二つの視点（方向性・状態）から評価したモニタリング結果は、問題・課題ごとにマトリクス図上に整理し、各項目の分布や重心位置を視覚的に捉える。

このマトリクス図の整理にあたっては、問題・課題と関連する複数のモニタリング項目を選定し、特に問題・課題との関連が強い項目を主モニタリング項目として区分する。主モニタリング結果の重み付けを考慮した総合的な評価を行う。



4.4 耳川通信簿

総合土砂管理上の問題・課題は、各々指標を設定して確認することとする。

各々の指標達成状況の積み上げで各領域の目標到達度をチェックし、最終的には総合評価により流域共通の目標に向かっていくか評価する。

「耳川通信簿」耳川流域全体

領域	総合土砂管理上の問題・課題	各問題・課題に対する主な指標	モニタリング項目 ※各課題に対する評価	各指標の評価	各領域の目標に対する評価
山地領域	(1) 崩壊地からの土砂流出	裸地面積追跡調査等による評価	11. 裸地面積, 12. ダム堆砂, 30. ヒアリング	○	<p>※「基本的な考え方」で策定された各領域の目標</p> <p>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。</p> <p>※領域に対する評価</p> <p>領域の評価：○</p>
	(2) 土石流等の土砂災害の発生	保安林及び土石流危険渓流の整備率	14. 土石流危険渓流整備率, 15. 保安施設整備率, 30. ヒアリング	○	
	(3) 自然景観の消失	定点写真観測	17. 写真観測（景観・親水）, 30. ヒアリング	×	
	(4) 生物生息環境の変化	森林パトロールによる観測	30. ヒアリング	△	
	(5) 産業基盤の流出	裸地面積追跡調査による評価	11. 裸地面積, 16. 路網密度, 27. 流木処理実績, 30. ヒアリング	○	
	(6) 渇水緩和機能の低下	流況推移（豊平低渇流量）、雨量	13. 流況	○	
	(7) 洪水緩和機能の低下	流況推移（豊平低渇流量）、雨量	13. 流況	○	
	(8) 砂防施設容量減少	定点写真観測、大規模出水時の測量	23. 定点写真（砂防施設）	○	
ダム領域	(9) 貯水池末端部治水安全度低下	堆砂形状と計画河床位の比較	12. ダム堆砂, 18. 写真観測（河川状況、構造物基礎）		<p>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。</p> <p>領域の評価：</p>
	(10) 利水容量の減少	利水容量の推移	12. ダム堆砂		
	(11) 取水口の埋没	取水口位置と堆砂形状の変化（堆砂測量結果より）	12. ダム堆砂		
	(12) 放流設備の機能障害	洪水時の流木到達状況写真、流木処理実績	19. 写真観測（ダム流木到達状況）、27. 流木処理実績		
	(13) 利水設備の機能障害	洪水時の流木到達状況写真、流木処理実績	19. 写真観測（ダム流木到達状況）、27. 流木処理実績		
	(14) 生物生息環境の変化	動物調査（魚類、底生動物）の個体数、種類数の変化、内水面漁獲量調査	1. 水質, 6. 魚類, 7. 底生動物, 8. 付着藻類, 30. ヒアリング		
河道領域	(15) 生物生息空間の連続性遮断	動物調査（魚類、底生動物）の個体数、種類数の変化（上下流比較）	2. 河床材料, 6. 魚類, 7. 底生動物, 8. 付着藻類		<p>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。</p> <p>領域の評価：</p>
	(16) 付着藻類の変化	植物調査結果（付着藻類）	8. 付着藻類, 30. ヒアリング		
	(17) 河川景観の変化	定点写真観測	17. 写真観測（景観・親水）		
	(18) 生息生育環境の変化	動物調査結果（魚類、底生動物）、河床材料調査結果、水質、内水面漁獲量調査	1. 水質, 2. 河床材料, 4. 河道形状, 6. 魚類, 7. 底生動物, 8. 付着藻類, 9. 河岸植生, 29. 水質, 底生動物, 30. ヒアリング		
	(19) 瀬・淵の消失	写真定点観測、物理環境調査（河道形状、瀬・淵分布）	4. 河道形状		
	(20) 橋脚の不安定化	定点観測	5. 河道縦横断, 18. 写真観測（河川状況、構造物基礎）		
	(21) 護岸の基礎部の被災	定点観測	5. 河道縦横断, 18. 写真観測（河川状況、構造物基礎）		
	(22) 取水の不安定化	定点写真観測、SS調査結果	1. 水質, 5. 河道縦横断, 24. 写真観測（取水口（工業用）堆砂状況）		
河口・海岸領域	(23) 治水安全度低下	現河床（河床縦横断）と計画河床位の比較、定点写真観測	5. 河道縦横断, 18. 写真観測（河川状況、構造物基礎）		<p>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。</p> <p>領域の評価：</p>
	(24) 氾濫発生時の被害拡大	写真観測（洪水後）、水害統計資料	20. 写真観測（洪水時流下状況）、31. 水害統計資料		
	(25) 生物生息環境の変化	動物調査結果（魚類、底生動物）、河床材料調査結果、水質、内水面漁獲量調査	1. 水質, 3. 底質, 6. 魚類, 7. 底生動物, 10. 藻場, 30. ヒアリング		
	(26) 防災機能の低下	航空写真（汀線比較）	28. 航空写真（汀線）		
	(27) 親水空間の減少	定点写真観測、航空写真（汀線比較）	17. 写真観測（景観・親水）、28. 航空写真（汀線）		
	(28) 港湾施設の埋没	堆積土砂除去量	25. 土砂除去量（港湾）		
	(29) 治水安全度低下	河積の変化	5. 河道縦横断		
	(30) 船舶の航行（操業上）の支障	写真撮影、漁協等関係者聞き取り	5. 河道縦横断, 20. 写真観測（洪水時流下状況）、21. 写真（海域漂流状況）、22. 写真（海岸漂着状況）、25. 土砂除去量（港湾）、26. 海岸漂着物処理実績, 30. ヒアリング		
耳川をいい川にする		【総合評価】			※流域全体に対する評価

5. 地域住民との情報共有と連携

「耳川をいい川にする」ことを実現するためには、各関係機関とともに、地域住民の参加による地域に根ざした川づくりを推進していく必要があります。このため、耳川においては、以下に示す「情報共有」と「地域と連携した事業」を推進し、地域住民を交えた総合土砂管理を実施しています。

■耳川フェスティバルの開催（令和元年8月23日）

第8回 耳川フェスティバル in美郷

日時：2019.8.23(金) 10:00～15:00

メイン会場：石碓レイクランド

参加無料
応募締切：8月16日 事務局まで

【主催】耳川フェスティバル実行委員会
事務局（宮崎県日向土木事務所）TEL:0982-52-4174

第8回 耳川フェスティバル in美郷

みんな来てね!

プログラム

- 9:40 集合、受付(会場:石碓レイクランド)
- 10:00 開会式
- 10:30 森林の役割
- 11:30 西郷ダム見学
- 12:00 ダムカレーの振る舞い
- 13:00 ダム湖シヤワー体験
- 14:00 魚つかみ取り体験
- 15:00 閉会式

耳川流域では、森林(もり)から海まで流域一体となって実施している各種取組を紹介するとともに、その取組の評価結果や改善状況を流域住民の皆様にお知らせし、**関係者が一体となって、これからの耳川を見守っていくための広報紙**です。(年1回発行)

■耳川水系ダム・発電所ツアー（令和3年2月20日）

～JTB×九州電力宮崎支店 コラボ企画～

自宅にいなながらダムの世界へ
～感動！体感！オンラインダムツアー～

オンラインダムツアー詳細
「九州電力にしか提供できないオンラインツアー」として今回オンラインダムツアーを実施いたします。自宅にいなながらダムの世界へ！宮崎が誇る3大ダム「上椎原ダム」「塚原ダム」「山須原ダム」の魅力や今までのオンラインツアーの為に撮影した映像とともにご案内いたします。ご案内に際しては、九州電力のダム担当者の解説に加え、ダムマイスター(一般)の夜雀様と住様が各ダムの「見どころ」「魅力」をご案内いたします！

キャットウォーク(上椎原ダム) 天楯(塚原ダム)

ダムマイスター(一般) 夜雀 様
住様

ツアー代金ご入金後の取消・返金は承る事ができません。予めご了承ください。

■開催日：2021年2月20日(土)
■開始時間：14時スタート(開始時間90分)
■オンラインツアー料金 おひとり様 プランA 2,000円 オンラインツアーのみ参加 プランB 3,000円 オンラインツアー参加+上椎原ダム手ぬぐい プランC 4,960円 オンラインツアー参加+特産品セット

■ツアー代金ご入金後の取消・返金は承る事ができません。予めご了承ください。

■申込方法：https://amarys.tb.jp/online_damtour2021/

■販売開始日 2021年2月17日(水) (上記URLよりお申込みください)

■お問い合わせ先
株式会社JTB 宮崎支店 TEL: 0985-29-3511
〒890-0214 宮崎県宮崎区東1丁目7-28 FAX: 0985-27-1124

五箇山産物～特産品の紹介～

◆集の小籠
しいたけクッキー(諸原村)
蕎麦の栗フロンランタン(権原村)
月夜の実(高千穂町)
柚子羊羹(口之影町)
かりんとう(五ヶ瀬町)
藍濁差炒り茶(五ヶ瀬町)

宮崎県耳川水系ダムの主な特徴

上椎原ダム 宮の元ダム 諸原ダム 西郷ダム
岩屋戸ダム 塚原ダム 山須原ダム 大内原ダム

ご参加時の注意事項

- オンラインツアー開催方法：Microsoft Teamsにて開催 インターネット環境が必要となります
- 事前にオンライン会議ツールの「Teams」のダウンロードが必要となります。
- 利用可能なデバイス：PC/スマートフォン/タブレット (各ブラウザ最新バージョンでの参加をお勧めいたします)
- 必要環境：1.5Mbps/1.5Mbps(上下り方向)
- 推奨ブラウザ：GoogleChrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari13.1+ (Internet Explorerは対象外)
- 通信環境改善の為、ウェブカメラおよびマイクはオプションとして参加ください。
- お申し込み後にお支払いの案内、支払い完了後にご参加のオンラインツアー専用のURLをご案内いたします。
- オンラインツアーにご参加いただくためのURL等の詳細は、お申し込みいただいた際のメールアドレスに事前にお送りいたします。ご質問のメールアドレス以外への転送または、第三者との共有については厳にお控え下さい。また、セキュリティ上お送りした詳細情報は十分ご注意ください。
- 入退室は自由となりますが、お客様の都合で参加時間が短くなった場合は返金等はございません。
- オンラインツアー中、お客様の撮影や録音、写真やスクリーンショット等の保存、さらにはコンテンツの二次利用、配布に關しては禁止させていただきます。
- Microsoft Teamsのご利用については御社では一切責任を負いません。利用方法等にてご不明な点がございましたら Microsoftへご自身にてお問い合わせ下さい。
- お客様の個人情報やアクセス不審などをご参加いただけなかった場合も返金には応じかねます

■広報誌「みみかわ河原番」(回覧)の作成

広報誌「みみかわ河原番」を作成し、耳川流域の地区に配布・回覧を行っています。

みみかわ河原番 Vol.9

みみかわ河原番とは

「耳川をいい川にする」ことを目標に、森林(もり)から海まで流域一体となって実施している各種取組を紹介するとともに、その取組の評価結果や改善状況を流域住民の皆様にお知らせし、**関係者が一体となって、これからの耳川を見守っていくための広報紙**です。(年1回発行)

【令和3年の取組内容】

- 令和3年 2月 16日 第9回 耳川水系総合土砂管理に関するワーキンググループ 開催
- 令和3年 5月 ～6月 昨年のダム通砂運用結果及び今年の運用変更について地元説明チラシを配布
- 令和3年 7月 21日 第10回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会 開催
- 令和3年 8月 7～9日 台風9号 ダム通砂運用実施(途中中止)

※令和3年の耳川フェスティバルは、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、中止となりました。

第9回耳川水系総合土砂管理計画に関するワーキンググループ(令和3年2月16日)

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) ※コロナ対策により、会場を分散してWeb開催

■第10回 耳川水系総合土砂管理に関する評価・改善委員会の検討結果(令和3年7月21日)

第10回 評価・改善委員会において、耳川水系の山地から河口海岸までの各領域における、昨年度(令和2年度)の各種取組について、「耳川通信簿」により評価しました。その結果、本年度は**すべての領域で普通レベル**であり、**耳川水系全体としても総合的に 普通レベル「△」**の評価を受けました。しかしながら、一部の問題・課題において悪い評価も見られるため、**ダム通砂をはじめ、引き続き行動計画を推進**していきます。また、評価方法の見直しを検討していきます。

【凡例】「○」問題なく良いレベル、「△」普通のレベル、「×」問題がかなり悪いレベル

【耳川通信簿】

方向性	改善傾向【A】			維持傾向【B】			悪化傾向【C】		
	3点	2点	1点	3点	2点	1点	3点	2点	1点
良好状態【a】	3.0点	2.5点	2.0点	2.0点	1.5点	1.0点	3.0点	2.5点	2.0点
普通状態【b】	2.5点	2.0点	1.5点	2.0点	1.5点	1.0点	2.5点	2.0点	1.5点
悪い状態【c】	2.0点	1.5点	1.0点	1.5点	1.0点	0.5点	2.0点	1.5点	1.0点

凡例
○: 良好レベル【a】、△: 普通レベル【b】、×: 悪いレベル【c】

※「耳川通信簿」の詳細については、県庁ホームページに掲載しています。
耳川水系総合土砂管理

【九州電力による取り組み】ダム通砂運用について

◆山須原ダム・西郷ダムでは、洪水時に上流から流れてくる土砂をダム下流に通過させる(ダム通砂)ための改造工事を実施しました。
★平成29年度の出水期(台風時)から西郷ダム、大内原ダム、令和3年度の出水期(台風時)から山須原ダムで「ダム通砂運用」を開始しました！！

ダム通砂運用とは

ダム通砂運用は、台風による出水時にダム貯水池内の水位を下げることで、貯水池を本来の河川のような状態にし、流れる水の流れを利用して貯水池内に流入する土砂をダム下流へ通過させる運用です。

【従来運用(イメージ)】
水位が上昇(貯水池の状態)
上流から流れ込んだ土砂が貯まり溜り

【ダム通砂運用(イメージ)】
水位を下げる(河川の状態)
流速が増し、流入する土砂がダムを通過しやすくなる
ダム(堤体)の高さを切下げ

山須原ダム

◆◆◆◆ 耳川水系総合土砂管理計画は、流域に関わる様々な人々との連携が必要な取組です。地域の皆様のご協力をお願いいたします。 ◆◆◆◆