

5. 河川環境に関する施策の取り組み状況と課題の分析について

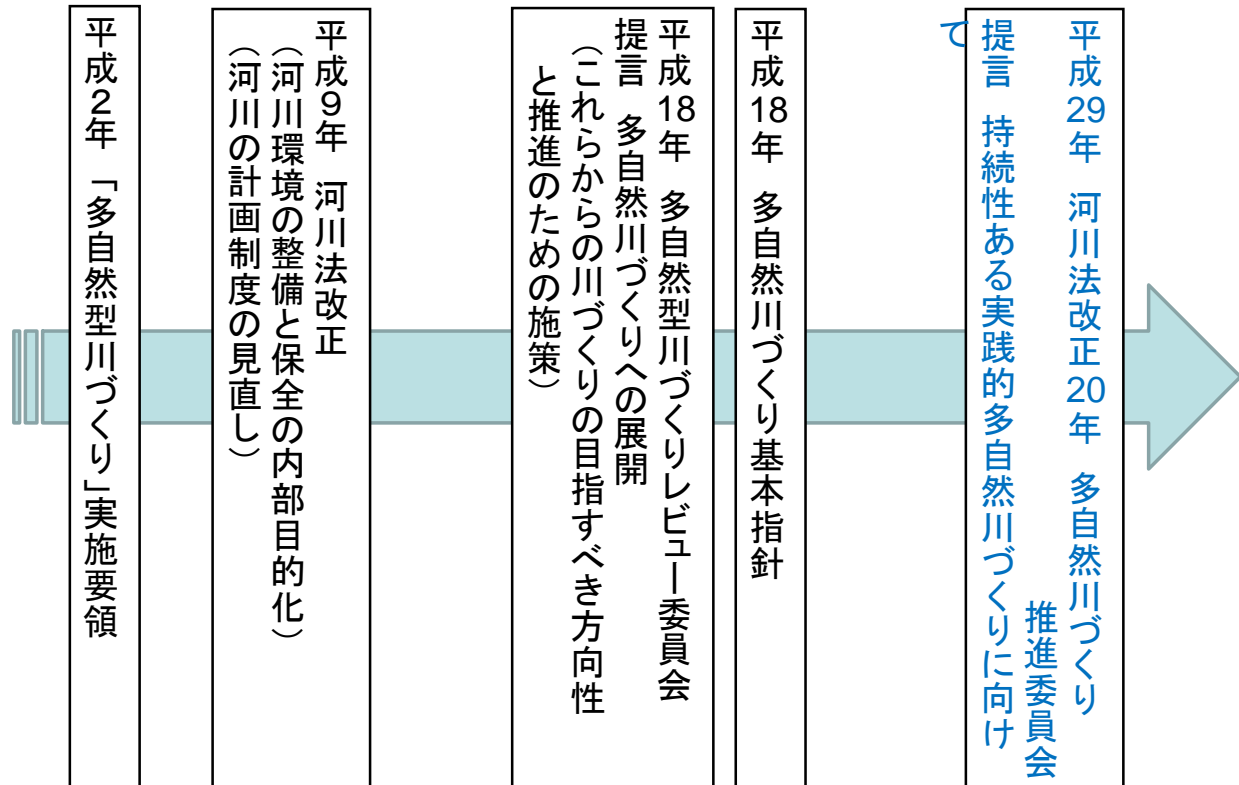
主席研究員 舟橋弥生

本日の発表内容

多自然川づくりを中心に自然環境に係わる施策を分析

1. 多自然川づくりの変遷
2. 多自然川づくりの評価方法
3. 前回提言において課題とされていた事項への対応状況の分析評価
4. 自然環境、利用の変化の分析評価
5. 関係者からの意見聴取
6. 多自然川づくりについての学識者による対応方針のとりまとめ

(1) 多自然川づくりの変遷



公益財団法人 リバーフロント研究所

(2) 多自然川づくりの評価方法

【理想的な施策評価】

・事前に定量的な目標を定め、その達成状況により評価

例) 平成△△年度までに、▽▽について現状の□□%を■■%に上昇させる(当初目標)。

→ 現状では、概ね■■%となっており、当初の目標を達成している。

→ 現状では、概ね□□%のみであり、当初の目標を達成していない。この要因としては…

河川全体を見据えた目標設定は十分にできていない

- 前回提言において課題とされていた事項への対応状況の分析評価
- 自然環境、利用の変化の分析評価
- 関係者からの意見聴取

公益財団法人 リバーフロント研究所

(3) 前回提言において課題とされていた事項への対応状況の分析評価

前回提言において課題とされた事項

- (1) 多自然型川づくりに対する関係者の認識
- (2) 多自然型川づくりの技術
 - ① 留意すべき事項を設計に活かす技術がない
 - ② 河川環境の評価ができておらず、川づくりの目標が明確になっていない
 - ③ 改変に対する環境の応答が十分科学的に解明されていない
- (3) 多自然型川づくりの制度・仕組み
 - ① 多自然型川づくりの現場担当者を支援するための仕組みが十分でない
 - ② 多自然型川づくりの評価の仕組みがない
 - ③ 多自然型川づくりの実施体制が不十分である
 - ④ 多自然型川づくりへの市民参加や関係者の連携が十分に行われていない
- (4) 多自然型川づくりの人材育成

→ 施策の取り組み状況、代表事例から分析評価

(3) 前回提言において課題とされていた事項への対応状況の分析評価

分析評価の

例 ① 留意すべき事項を設計に活かす技術がない



中小河川に関する河道計画の技術基準が策定。また、具体的な事例などを用いたわかりやすい解説書がとりまとめられている。



一方、汽水域、都市河川など、基本的な考え方や留意事項がまとめられていない分野も存在する。



(3) 前回提言において課題とされていた事項への対応状況の分析評価

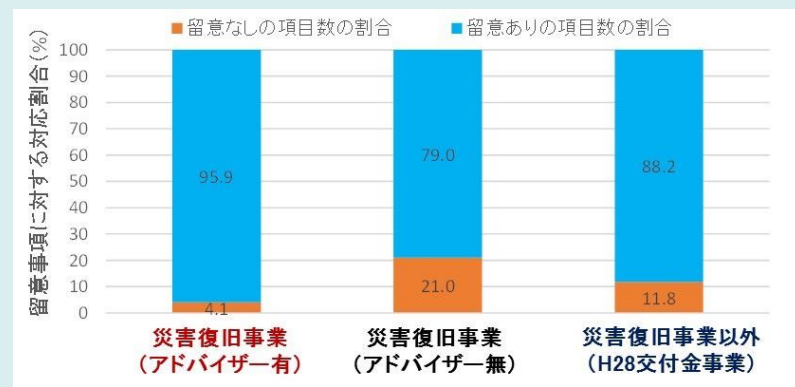
分析評価の

例 〇多自然型川づくりの現場担当者を支援するための仕組みが十分でない



全国多自然川づくり会議が継続的に開催されている。また、多自然川づくりアドバイザー制度、多自然サポートセンターにより、専門家等から適切なアドバイスを受けられる仕組みが整備されている。

一方、多自然川づくりアドバイザーは人材が限られており、十分確保されている状況ではない。



(3) 前回提言において課題とされていた事項への対応状況の分析評価

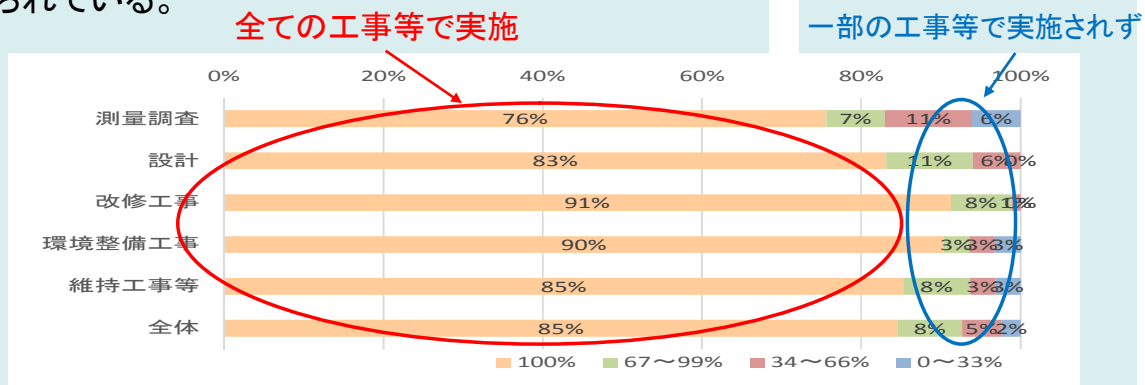
分析評価の

例 〇多自然型川づくりの実施体制が不十分である



多くの現場では、各事業段階で河川環境に配慮した取組み(事前の河川環境情報図確認、設計審査会等や受発注者間の河川環境配慮事項確認等)が進められている。

一方、取組みが十分に行われていない現場も存在する。



●工事前に河川環境情報図を活用しているか

(3) 前回提言において課題とされていた事項への対応状況の分析評価

対応状況まとめ

○前回提言を踏まえて進められた取り組みを通じて、全国で多自然川づくりの優良事例が生まれている一方で、多自然川づくりの留意すべき事項等が徹底されていないなど課題が残る事例も存在しており、また、河川環境の評価や具体的な目標設定も進んでいないことが明らかとなった。



優良事例



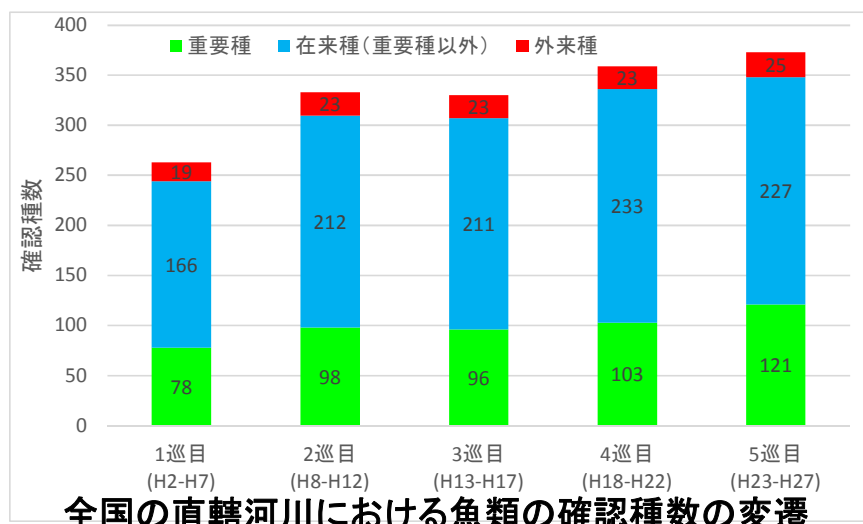
課題の残る事例

(4) 自然環境、利用の変化の分析評価

河川水辺の国勢調査結より分析

分析評価の例 魚類(直轄河川)

- ・魚類の確認種数(全種、重要種)は経年的に増加傾向。
- ・外来種の確認種数は**ほぼ横ばい**(微小に増加)。
- ・なお、確認種数の変化には、環境の変化だけでなく、調査精度の向上等による要因も考えられる。



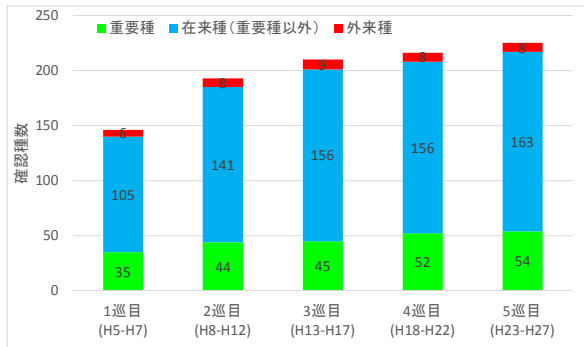
全国の直轄河川における魚類の確認種数の変遷

(4) 自然環境、利用の変化の分析評価

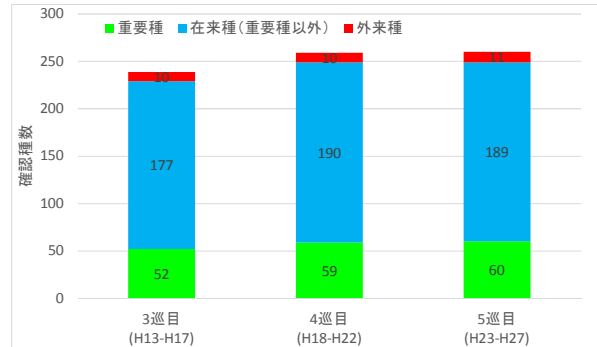
河川水辺の国勢調査結より分析

分析評価の例 魚類(二級河川)

- ・1～5巡目の調査データのある14河川では、確認種数(全種、重要種)は経年的に**増加傾向**。外来種の確認種数は経年的に**ほぼ横ばい**。
- ・3～5巡目の調査データのある31河川では、確認種数(全種、重要種、外来種)は経年的に**ほぼ横ばい**(微小に増加)。
- ・なお、確認種数の変化には、環境の変化だけでなく、調査精度の向上等による要因も考えられる。



1～5巡目に魚類調査を実施している二級河川(14河川)の確認種数の変遷



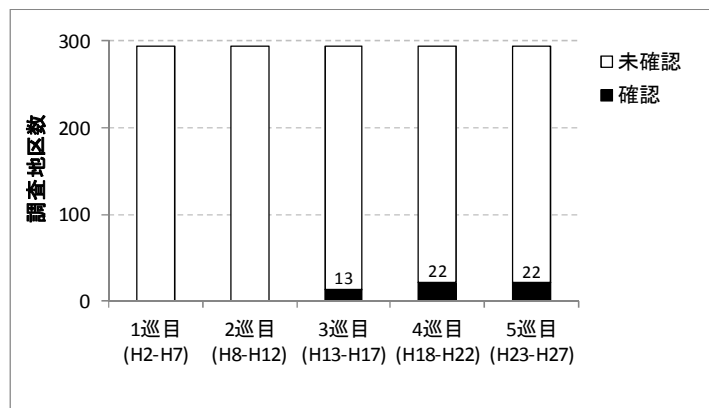
3～5巡目に魚類調査を実施している二級河川(31河川)の確認種数の変遷

(4) 自然環境、利用の変化の分析評価

河川水辺の国勢調査結より分析

分析評価の例 魚類の指標種の確認状況

- ・1～5巡目全てで魚類調査が実施された295調査地区で見ると、カジカ(中卵型)については、**増加傾向**ではあるが、調査地区数が限られていること及び分類体系の変更等の影響に留意する必要がある。



カジカ中卵型の確認状況

(4) 自然環境、利用の変化の分析評価

河川水辺の国勢調査結より分析

○魚類、鳥類、両生・爬虫・哺乳類

: 経年的に増加傾向(ほぼ横ばい)

○底生動物、植物

: 経年的に増加傾向(増加傾向)

○陸上昆虫類

: 1~3巡目までは増加傾向、4巡目に減少。なお、3巡目と比べ4巡目は調査地区数が減少している。(1~3巡目まで増加傾向)

※()は外来種

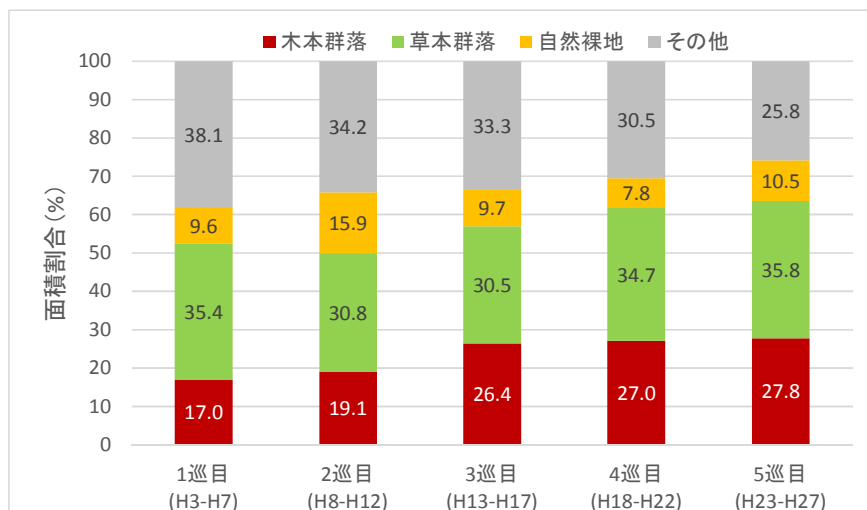
→ 多自然川づくりの実施による河川生態系への影響、効果などを把握するまでには至らなかった

(4) 自然環境、利用の変化の分析評価

河川水辺の国勢調査結より分析

分析評価の例 樹林化の状況

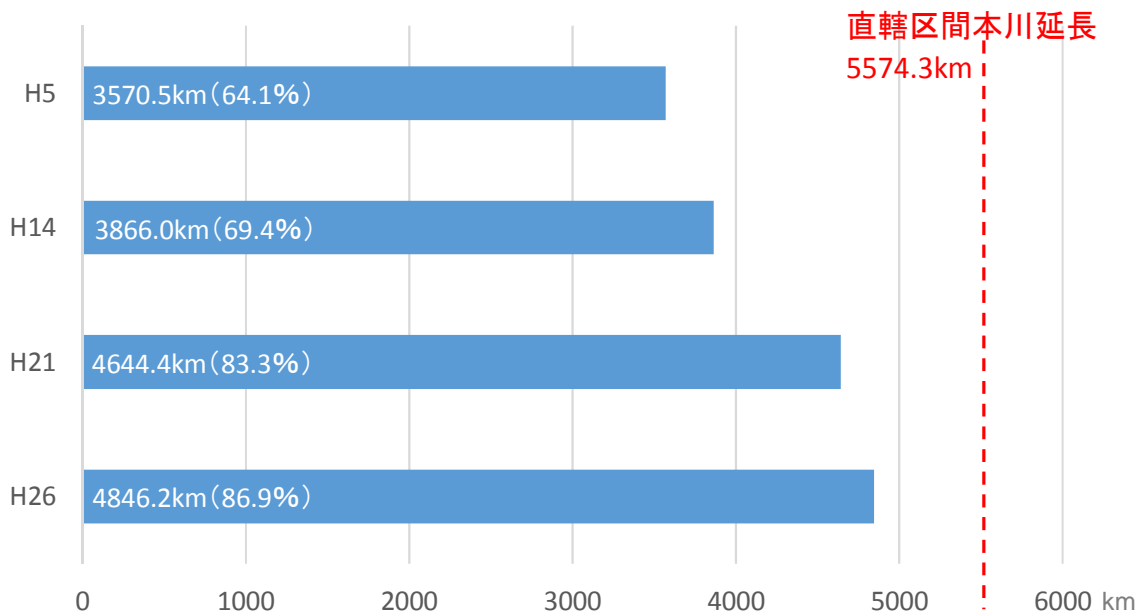
- ・全国の直轄河川全体として、樹林化(木本群落の拡大)は進行している。
- ・2巡目(H8~12)から3巡目(H13~17)にかけて大きく樹林化が進み、3巡目以降は増加率は減少している。



直轄河川における植物群落の面積割合の変遷

(4) 自然環境、利用の変化の分析評価

分析評価の例 魚類の遡上可能距離



直轄河川本川における遡上可能距離の変化(H5~H26)

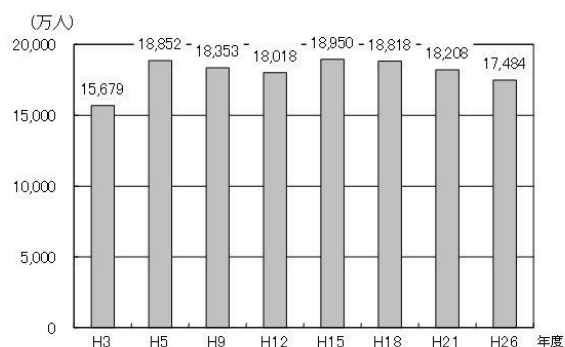
(4) 自然環境、利用の変化の分析評価

河川水辺の国勢調査結より分析

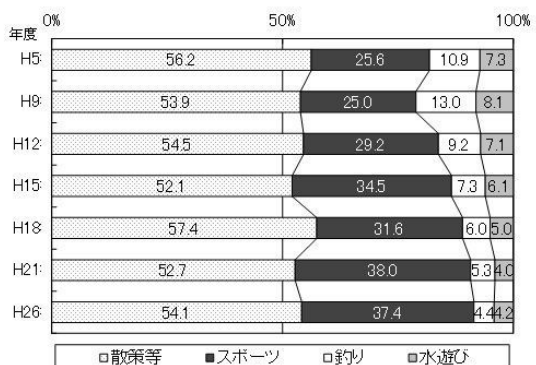
分析評価の例 河川の利用

- ・H26の河川空間の利用者総数は1億7,480万人であった。
- ・調査開始より増加しているものの、最大であったH15からは減少傾向である。

- ・調査開始以来、利用形態別では散策等が常に半数以上を占めている。
- ・H5以降は、スポーツが増加し、釣りとは水遊びは減少傾向にある。



直轄河川の利用者総数



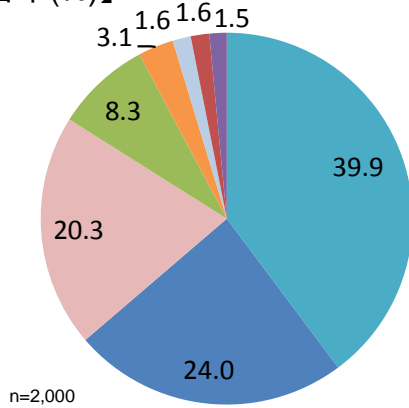
直轄河川の利用形態

(4) 自然環境、利用の変化の分析評価

分析評価の例

河川環境に関する意識(思い浮かべる理想の川)

【回答率(%)】



回答の8割

- 緑豊かな風景(山間部)
- 緑豊かな風景(都市部)
- 緑豊かな風景(渓流部)
- 公園的な風景(都市部)
- 護岸が目立つ河川(山間部)
- コンクリート護岸(河口域)
- 護岸が目立つ河川(都市部)
- 護岸が目立つ河川(田園部)



① 緑豊かな風景(山間部)



② 緑豊かな風景(都市部)



③ 緑豊かな風景(渓流部)

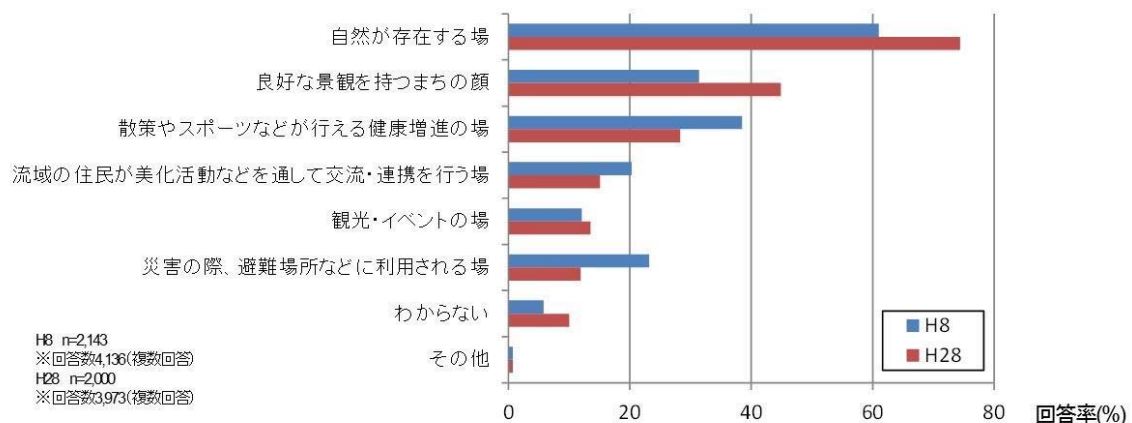
(4) 自然環境、利用の変化の分析評価

分析評価の例

河川環境に関する意識(川に求める役割)

- ・市民の川に求める役割は、H8とH28ともに“自然が存在する場”が最も多い。
- ・H8に比べてH28では、“自然が存在する場”と“良好な景観を持つまちの顔”の回答が増加している。
- ・川に求める役割は“自然・景観”が増加しており、川そのものの良さを求めていることが伺える。

【回答率(%)】



(5)関係者からの意見聴取

建設コンサルタンツ協会、全国水環境交流会、日本自然保護協会にご協力をいただき、各団体の会員等に対して多自然川づくりに関する意見聴取を実施した。

○建設コンサルタント

回答者数 : 18社
 期間 : 平成29年1月23日～2月8日
 項目 : 「全般」

○市民団体等

回答者数 : 50名
 期間 : 平成29年2月2日～2月28日
 項目 : 「連携の進捗」、「市民への浸透」等

○自然保護活動団体等

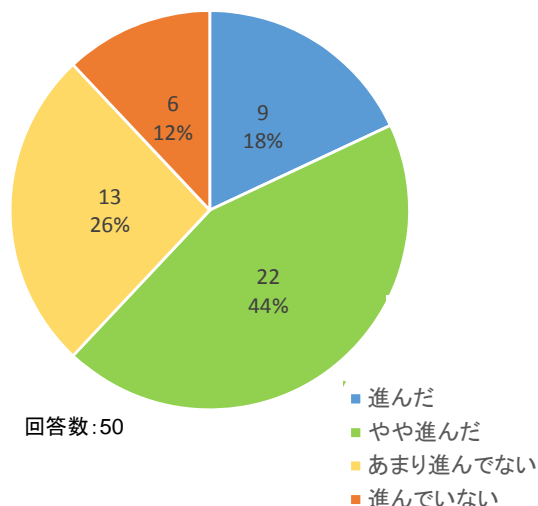
回答者数 : 22名
 期間 : 平成29年2月28日～3月12日
 項目 : 「河川環境の状況」、「期待すること」

(5)関係者からの意見聴取

分析評価の例

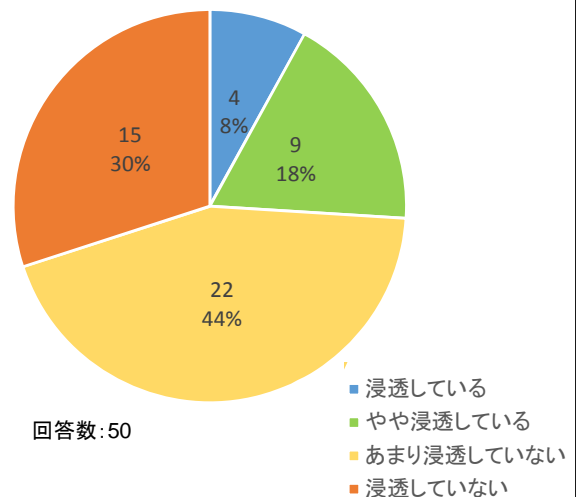
市民団体等

①多自然川づくりに関する
 市民と行政との連携は進んだと思われるか？



“市民と行政の連携が進んだ・やや進んだ”
 と回答した団体は6割

②多自然川づくりの概念
 は市民へ浸透していると思われるか？



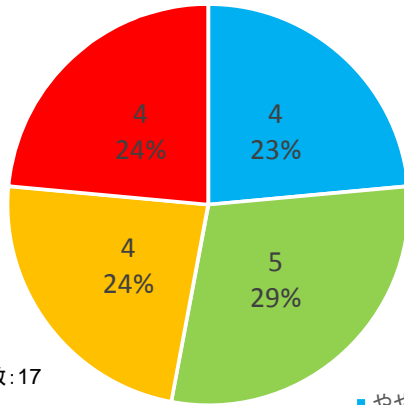
浸透している・やや浸透している”
 と回答した団体は3割

(5)関係者からの意見聴取

分析評価の例

自然保護活動団体等

①最近の河川環境はどのよう
 になったと思いますか？



回答数: 17

- やや良くなった
- 変わらない
- やや悪くなった
- とても悪くなった

河川環境が“やや良くなった”、“変わらない”、“やや悪くなった”、“とても悪くなった”という回答がそれぞれ同程度

(6)多自然川づくりについての学識者による対応方針のとりまとめ

河川法改正20年 多自然川づくり推進委員会

◎：委員長（五十音順、敬称略）

氏名	所属	専門分野
池内 幸司	東京大学 大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻 教授	河川工学
高村 典子	国立研究開発法人 国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター フェロー	生態
谷田 一三	大阪市立自然史博物館 館長	生態
辻本 哲郎	名古屋大学 名誉教授	河川工学
中村 太士	北海道大学 農学研究院 基盤研究部門 森林科学分野 教授	生態
百武 ひろ子	県立広島大学 大学院 経営管理研究科 教授	まちづくり

◎ 山岸 哲 (公財)山階鳥類研究所 名誉所長 生態



(6) 多自然川づくりについての学識者による対応方針のとりまとめ**提言 全体構成 『持続性ある実践的多自然川づくりに向けて』****1. はじめに****2. 多自然川づくりの現状**

- (1) 前回提言への対応状況
- (2) 河川環境のマクロ評価

3. 多自然川づくりの課題

- (1) 目標の設定
- (2) 技術と取り組み過程
- (3) 人材の育成・普及啓発
- (4) 持続可能な多自然川づくり
- (5) 日本の河川環境の将来像

4. 対応方針**実践・現場視点**

- (1) 目標の設定
- (2) 技術の向上・一連の取り組み過程の徹底
- (3) 人材の育成・普及啓発
- (4) 日常的な環境への取り組みの徹底
- (5) 持続可能な川づくりのための地域連携の強化
- (6) 変化を踏まえた将来の河川像の検討
- (7) 国際社会への貢献

持続性・将来性

http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tashizen/pdf/01honbun.pdf