

多自然川づくりの課題(H18提言)への対応

平成18年度までの川づくりの課題

(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

留意すべき事項を設計に活かす技術がない

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

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

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

多自然型川づくりの評価の仕組みがない

多自然型川づくりの実施体制が不十分である

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

これまでの課題への対応（1/9）

【課題】多自然型川づくりに対する関係者の認識

直線的な平面形状や画一的な横断面形状ありきで、護岸工法として石等の自然の素材を使用したり、植生の回復に配慮したりさえすれば多自然型川づくりであるとの誤解が見られる。また、多自然型川づくりといえは水際の工夫だけをいうとか、モデル事業として特定の河川のみで実施されるものであるといった誤った認識が根強くあるなど、多自然型川づくりとは何かということが共通認識となっていない。

課題に対する取り組み状況

- ・ 多自然川づくり基本指針を策定し、多自然川づくりはすべての川づくりの基本であり、すべての一級河川、二級河川及び準用河川における調査、計画、設計、施工、維持管理等の河川管理におけるすべての行為が対象となることを明確化して通知
- ・ 河川砂防技術基準の調査編や維持管理編（河川編）において、多自然川づくり基本指針を踏まえた多自然川づくりの考え方を位置付け

ポイント整理

- ・ 多自然川づくり基本指針等の趣旨を河川砂防技術基準等へ位置付けし、多自然川づくりに対する普遍的な共通認識となるべき事項を明確化して、関係者に周知されている。
- ・ 一方で、河川砂防技術基準の計画編など、未だ位置付けがされていない基準も存在する。

これまでの課題への対応（2/9）

【課題】多自然型川づくりの技術

- 留意すべき事項を設計に活かす技術がない

いままでの取り組みのなかで、川づくりの中で留意すべき事項が明らかになってきているが、こうした留意点をどのようにして設計に結びつければ良いのかがわからずに川づくりを行っていることが多い。

課題に対する取り組み状況

- ・ 中小河川に関する河道計画の技術基準を策定し、中小河川の河道計画の作成に当たっての基本的な考え方及び留意事項をとりまとめて通知
- ・ 「美しい山河を守る災害復旧基本方針」（ガイドライン）を改定し、多自然川づくりに関する最新の知見（留意事項）を示すとともに、設計の考え方が確実に現場に反映できるプロセスを導入して通知
- ・ 多自然川づくりポイントブック、を発行し、現場技術者の支援のために既往の設計技術や学術的研究等の知見を具体的な事例などを用い、わかりやすく周知

ポイント整理

- ・ 中小河川に関する河道計画の技術基準を策定し、河道計画の作成にあたっての基本的な考え方及び留意事項を明確化して、関係者に周知されている。また、具体的な事例などを用いたわかりやすい解説書を取りまとめている。
- ・ 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。

多自然川づくりポイントブック



「多自然川づくり基本指針」(H18.10)の解説書

多自然川づくりのポイント

- ポイント1 川の働きによって形成される複雑な地形を保全・回復する
- ポイント2 川の働きを許容する空間を確保する
- ポイント3 川の連続性を保全回復する
- ポイント4 河川風景を豊かにする

多自然川づくりの留意点

- 留意点(1) 河道を過度に整正したり画一的な断面にしない
- 留意点(2) 瀬と淵を保全する
- 留意点(3) 良好な河畔林を保全する
- 留意点(4) 中小河川では河床幅をできるだけ広く確保する
- 留意点(5) 水際植生を保全回復する
- 留意点(6) 低水路を固定しない
- 留意点(7) 床止め等の横断工作物は極力設置しない

多自然川づくりポイントブック



「中小河川に関する河道計画の技術基準」(H20.3)の解説書

対象とする河川

- 流域面積が概ね200 k m²未満で、河川の重要度がC級以下の中小河川
- 主に都道府県あるいは市町村の管理する一級河川の指定区間、二級河川及び準用河川を想定

対象とする河道条件

- 川幅が比較的狭く単断面の中小河川を対象
- 概ねセグメントM～セグメント2の区間
(河口や本川合流点近くの背水の影響がある区間は除く)

川づくりのポイント

- 法線は現況流路を基本とする。
- 流速の増加を避ける。 - 拡幅を基本とする -
- 掘削する場合は60cmまでで、スライドダウンを基本
- 片岸拡幅を基本とする。
- 拡幅する際には「みお筋」を意識する。
- 河床幅を確保する。

多自然川づくりポイントブック



「中小河川に関する河道計画の技術基準」(H22.8改訂)の解説書

対象とする河川

- 流域面積が概ね200 k m²未満で、河川の重要度がC級以下の中小河川
- 主に都道府県あるいは市町村の管理する一級河川の指定区間、二級河川及び準用河川を想定

対象とする河道条件

- 川幅が比較的狭く単断面の中小河川を対象
- 概ねセグメントM~セグメント2の区間
(河口や本川合流点近くの背水の影響がある区間は除く)

川づくりのポイント

- 法線は現況流路を基本とする。
- 流速の増加を避ける。 - 拡幅を基本とする -
- 掘削する場合は60cmまでで、スライドダウンを基本
- 片岸拡幅を基本とする。
- 拡幅する際には「みお筋」を意識する。
- 河床幅を確保する。
- **河岸・水際部の計画・設計フロー**
- **不必要な護岸は設置しない(つくらない)**
- **護岸は立てて控え、河岸と護岸を分ける(みせない)**
- **護岸の露出時には環境機能を確保する(目立たせない)**

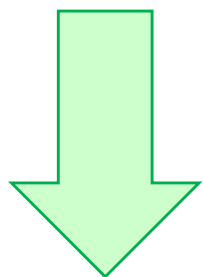
ポイントブック からの
追加事項

多自然川づくり基本指針（平成18年10月）

平成2年に定めた「多自然型川づくり実施要領」を廃止し、多自然川づくりの新たな展開を図るべく「多自然川づくり基本指針」を定める。

平成2年に開始された多自然型川づくりにおいて、特に中小河川を中心として課題の残る川づくりの改善が指摘されたこと等に対応して、「基本指針」を作成

河道計画の考え方は『国土交通省河川局河川砂防技術基準（計画編）』に定められているものの、中小河川の河道計画の具体的な手法等は不明確



中小河川に関する河道計画の技術基準（平成20年3月）
中小河川の河道計画作成に当たっての基本的な考え方及び留意事項をとりまとめ

残る課題への対応

中小河川での河岸・護岸・水際部の設計・計画に関する技術基準
→ 「中小河川に関する河道計画の技術基準」の改訂（平成22年8月）

経緯

- ・平成9年：「河川法」において河川環境の整備と保全を目的化
- ・平成10年：河川環境の保全に配慮した災害復旧を行うため、
「美しい山河を守る災害復旧基本方針」【ガイドライン】を策定
- ・平成18年：中小河川の原形復旧を対象に、本基本方針を使い易い構成に改定
- ・平成22年：中小河川を対象に、多自然川づくりの基本的な留意事項や設計方法を示した
「中小河川に関する河道計画の技術基準」が改訂
- ・平成23年：同技術基準の解説書である「多自然川づくりポイントブック」を作成

改定の背景

- ・被災を受けた自然護岸などの約7割がコンクリートブロック護岸で復旧されている一方で、必ずしも河川が本来有している環境や景観に着目した復旧となっていない。
- ・そのため、現行の基本方針改定以降にまとめられた「多自然川づくり」に関する知見を災害復旧にも取り入れるべく、本基本方針を改訂。
- ・復旧工法を選定する際の配慮事項を明確にし、設計の考え方が確実に現場へ反映できるプロセスを導入したことで、災害復旧事業における多自然川づくりの徹底を目指す。

改定のポイント

- ・多自然川づくりに関する最新の知見【留意事項】を反映
【留意事項例】
 - [1]水際部への配慮
 - [2]重要な環境要素への配慮
 - [3]護岸における景観への配慮
 - [4]環境上重要な区間・箇所では特別に配慮
- ・設計の考え方が確実に現場へ反映できるプロセスを導入
→『災害復旧事業における多自然川づくりを徹底』

<護岸における景観への配慮の具体例>



これまでの課題への対応（3/9）

【課題】多自然型川づくりの技術

- 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

河川環境の評価が行われないままに個別箇所ごとの工事を行っていることが多いため、河川の調査、工事や維持管理の目的や目標が明確になっていない。

課題に対する取り組み状況

- ・ 河川水辺の国勢調査を実施し、定期的、継続的、統一的に河川環境に関する基礎情報を収集整理・蓄積し、河川環境データベースとして公開
- ・ 河川整備基本方針・河川整備計画の策定にあたって、治水・利水・環境が調和した具体的な計画を立案するために、本省関係課等の担当者が集まり議論

ポイント整理

- ・ 河川水辺の国勢調査で蓄積されたデータが、河川環境情報図の作成、河川計画の策定や設計・維持管理等に活用されるとともに、学術的な研究に関する基礎的情報として活用されている。
- ・ 一方、河川環境の評価や具体的な目標の設定は進んでいない。

河川環境データベースにて、河川水辺の国勢調査結果を公開

The screenshot displays the 'River Environmental Database' website. The header includes the title '河川環境データベース' and 'River Enviromental Database' with navigation links for 'トップページ', 'サイトマップ', and 'リンク'. Below the header, there are two main sections. The left section, titled '全国の河川・ダム生物調査データを配信', features a grid of images for '鳥類', '魚類', '陸上昆虫類', and '動植物プランクトン', along with text describing the survey methods and a map of Japan. The right section, titled '河川環境データベースシステム', contains a search box with '提供データの一覧とダウンロード' and '検索' buttons, and a '河川水辺の国勢調査の各リンク' section with buttons for 'データ作成基準類', '生物種目録', '公表資料', '空間利用実態調査', and '文献検索'.

平成24年度から「河川環境データベース」のWEB画面WEB-GISを用いた閲覧も可能
HPアドレス：<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/>



河川環境情報図の作成
河川計画や設計・維持管理等に活用
学術的な研究に関する基礎的情報

河川整備基本方針や河川整備計画の策定にあたっては、治水・利水・環境が調和した具体的な計画を立案するために、治水課、河川環境課、河川計画課、保全課、国土技術政策総合研究所や土木研究所の担当者（各回総勢30名程度）が集まり、河道管理への考え方や河川環境への配慮事項について議論を実施。

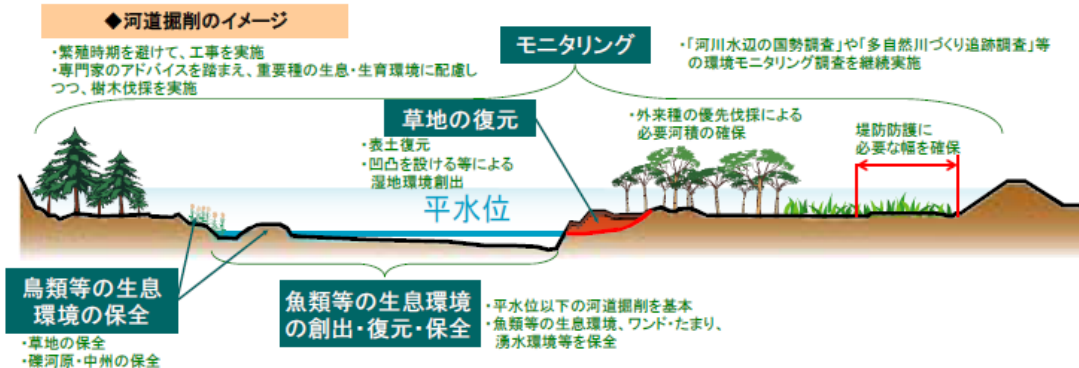
【主な議論内容】

河川改修に伴う貴重種等の生息・生育・繁殖の場への影響の確認と回避・軽減

「多自然川づくり基本指針」に則った河道計画となっているかに関する確認・指導

河川環境への配慮事項（雄物川の例）

<環境配慮断面設定の考え方（イメージ）>



<施工時における河川環境への配慮>

この図には重要種の位置情報が含まれるため、生物保全の観点から公表資料では表示していません。

出典：東北地方整備局「河道技術会議説明資料-雄物川水系河川整備計画(案)」(平成25年8月29日)

これまでの課題への対応（4/9）

【課題】多自然型川づくりの技術

- 変化に対する環境の応答が十分科学的に解明されていない

河道や流域の人為的な変化もしくは自然的なかく乱に対する影響が科学的に解明されていないため、その影響の回避や低減を図る技術が確立されていない。

課題に対する取り組み状況

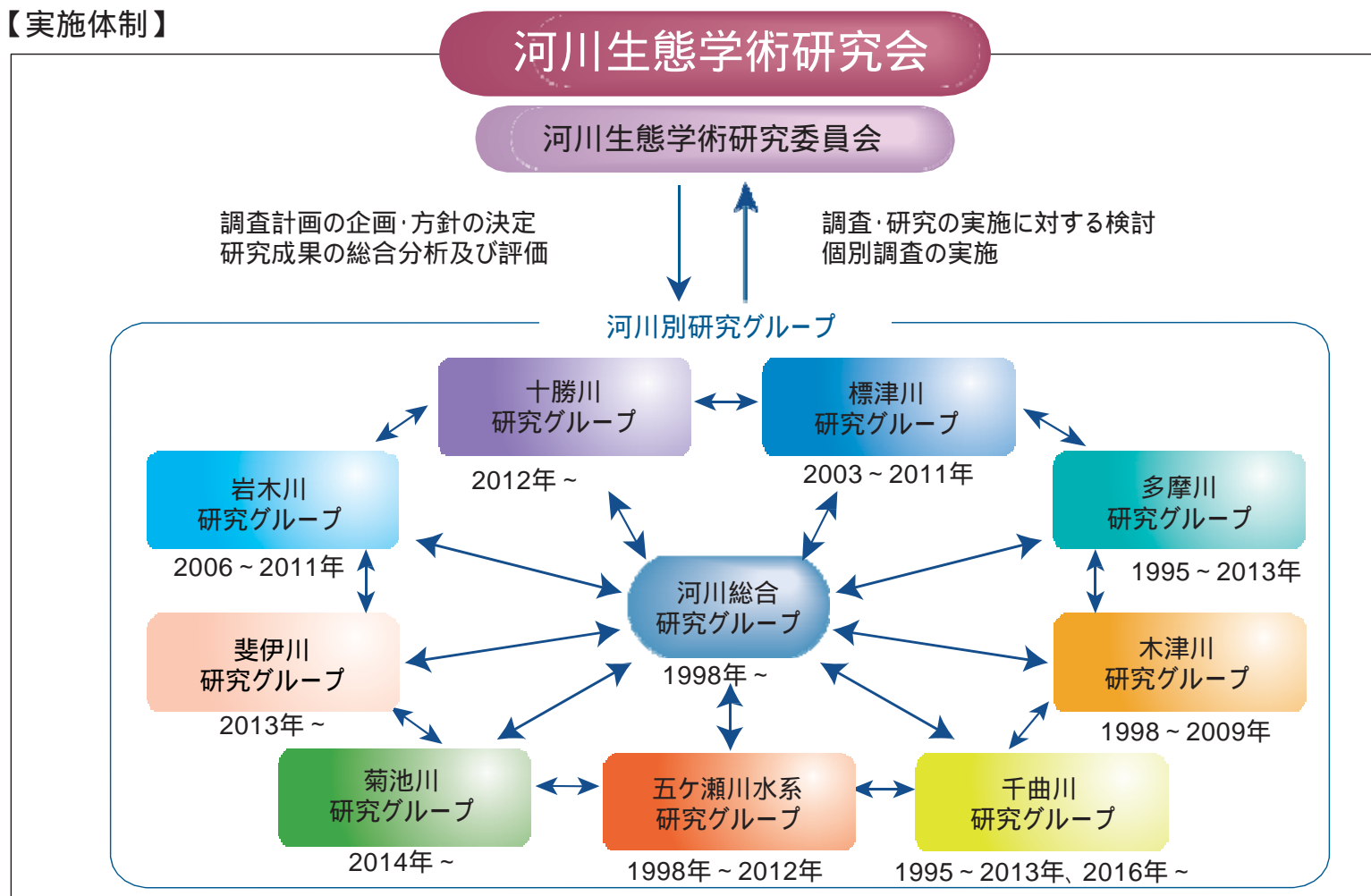
- ・ 河川生態学術研究会において、生物学・生態学の各分野や河川工学の分野の研究者と国土技術政策総合研究所、土木研究所の研究者などが連携して、生態学的な観点より河川を理解し、川のあるべき姿を探ることを目的として研究を実施
- ・ 河川生態ナレッジデータベースを構築し、河川生態に関する学術研究及び関連学会での研究、検討成果等を一元的に集約、公開

ポイント整理

- ・ 河川生態学術研究会等における研究が進められ、研究成果を取り入れた河川管理が進められてきている。
- ・ 一方、ハリエンジュ等の樹林管理方法や環境・維持管理面からの河道掘削最適化など未解決の課題も存在する。

生物学・生態学の各分野や河川工学の分野の研究者と国土技術政策総合研究所、土木研究所の研究者などが連携して、生態学的な観点より河川を理解し、川のあるべき姿を探ることを目的として研究を実施。

【実施体制】



河川生態ナレッジデータベース

河川生態系への影響に関する情報について、これまで個別河川で実施された河川生態に関する学術研究及び関連学会での研究、他河川での検討成果等を一元的に集約、処理し情報提供することを目指して設立。

基本メニュー

- 河川事業のインパクト・レスポンスに関する情報
- 河川用語解説
- 河川事業に関する事例・調査データ

河川生態ナレッジデータベース

KNOWLEDGE of STREAM ECOLOGY - DATABASE

ナレッジDBメニュー

河川生態ナレッジデータベース

このホームページは、河川生態系への影響に関する情報について、これまで個別河川で実施された河川生態に関する学術研究及び関連学会での研究、他河川での検討成果等を一元的に集約、処理し情報提供することを目指して設立されたものであり、河川管理者が実施する順応的河川管理を支援するとともに、河川生態に関する学術研究のより一層の進展のための一助となることを目的としています。

→ 河川生態ナレッジデータベース運営方針

基本メニュー

- 河川事業のインパクト・レスポンスに関する情報
- 河川用語解説
- 河川事業に関する事例・調査データ

河川事業事例検索・ページ検索

河川事業事例アーカイブ・調査データに登録されている河川事業事例が検索できるようになりました。下のボタンをクリックすると検索画面に移動します。また、サイト内検索機能をご利用いただけます。詳しくは下のメニューボタンからご覧下さい。

河川事業事例検索

サイト内検索について

ヘルプデスク

これまでの課題への対応（5/9）

【課題】多自然型川づくりの制度・仕組み

- 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

各地で実践されている多自然型川づくりの現場からの情報、経験や最新の知見が共有されていない。また、現場の担当者が、各分野の専門家等から適切なアドバイスを受けられるような仕組みが十分に整備されていない。

課題に対する取り組み状況

- ・ 全国多自然川づくり会議を開催し、国・都道府県・政令都市の職員の多自然川づくりに対する知見蓄積や意識向上に寄与
- ・ 多自然川づくりアドバイザー制度により、激特事業及び災害助成事業等において、多自然川づくりに関して広範な知識を有するアドバイザーを選定し、事業者の要請に対し助言
- ・ 多自然川づくりサポートセンターにより、現場に対する技術的な支援、市民との連携の強化、相談窓口、情報共有などを実施

ポイント整理

- ・ 全国多自然川づくり会議が継続的に開催され、全国の現場で取り組まれた事例発表を通じ、河川管理者間での情報、経験及び最新の知見の共有化が図られている。
- ・ 多自然川づくりアドバイザー制度、多自然川づくり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。

全国多自然川づくり会議

全国多自然川づくり会議は、多自然川づくりに対する知見の蓄積や意識の向上を目的として、平成15年頃からは国・都道府県・政令都市の職員を対象とした会議を毎年開催している。会議では、国・自治体の取り組み事例が発表され、

これまでに延べ約**390***事例の取り組みが発表されている。

実施概要

地方ブロック会議

各地方ブロックにおいて、国・自治体の事例発表
(各地方ブロックで代表3事例程度を選出)



全国多自然川づくり会議

分科会

4つのテーマ毎に分科会を設け計28事例の発表

全体発表

各分科会から選出された計8事例の発表

説明会、基調講演

有識者による説明会、基調講演



全体発表の様子



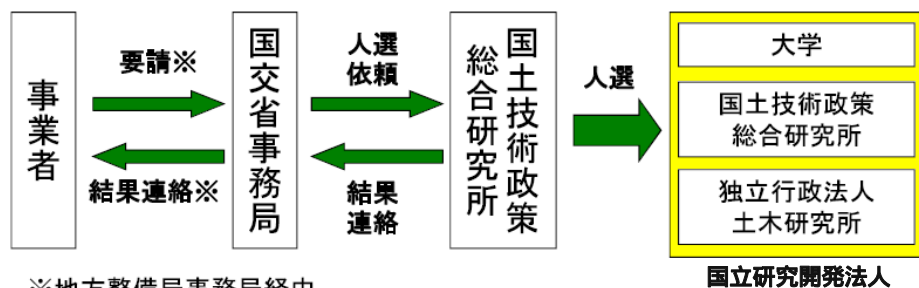
説明会の様子

* H15～H28の14年間において、毎年28事例の取り組みが発表されたとして、算出した。

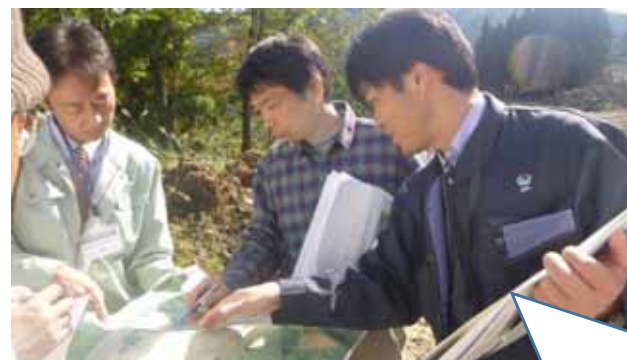
「激特事業及び災害助成事業等における多自然川づくりアドバイザー制度」は、激特事業及び災害助成事業等において、多自然川づくりに関して広範な知識を有するアドバイザーを選定し、事業者の要請に対して助言を行うことにより、「多自然川づくり」のより一層効果的・効率的な推進を図ることを目的としている。

平成17年度から平成28年度において**82河川**で対応している。

アドバイザー派遣の流れ

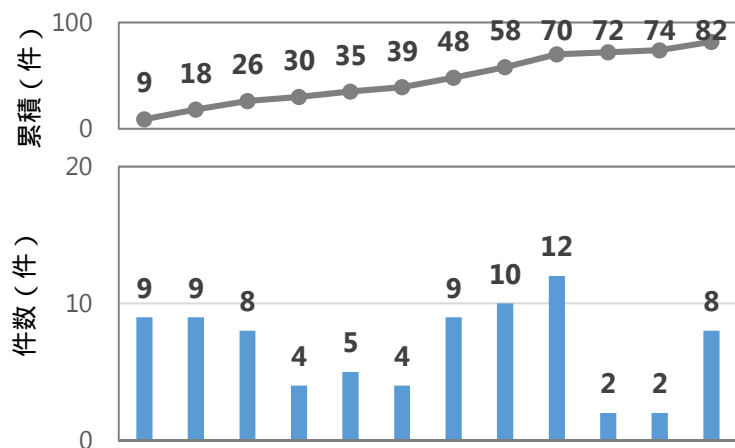


アドバイザー技術指導状況



(一級河川雫石川河川等災害関連事業、H25)

対応河川数



H17 H18 H19 H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28

H28は、H28.11.4時点

主な指摘事項

- 河畔林への影響に対する、右岸護岸工及び管理用道路計画の再検討
- 左岸護岸計画に対する、現地巨石等を用いた河岸部処理の検討
- 現地巨石等を用いた河岸部処理及び残地を活用した親水機能の確保

出典：国土交通省資料より作成

平成26年度 全国多自然川づくり会議 発表資料より作成

現場に対する技術的な支援、市民との連携の強化、川づくりに関する相談窓口、情報共有などを目的として、平成20年2月、（公財）リバーフロント研究所に「多自然川づくりサポートセンター（以下、サポートセンター）」を設置した。

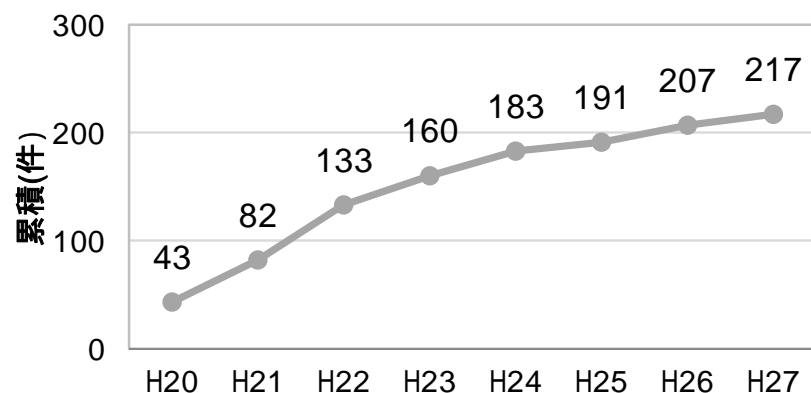
設置以降、平成27年度末までに**217件**の活動を実施している。

サポートセンターの目的

- (1)技術資料の作成・公表
- (2)技術の普及・人材育成
- (3)河川整備の現場からの問い合わせ対応
- (4)川づくりのプロセスに関するサポート

サポートセンターの活動件数

平成27年度までに217件の活動を実施



サポートセンターの活動内容

自治体や市民団体等が主催する勉強会への講師派遣、多自然川づくりミニシンポジウムの開催、市民団体から環境に配慮した河道掘削方法に関する相談など



これまでの課題への対応（6/9）

- 【課題】多自然型川づくりの制度・仕組み
- 多自然型川づくりの評価の仕組みがない

川づくりの目標を定め、それを具体化していく過程において、河川行政や学識者、市民等、さまざまな視点から現在の河川環境や川づくりの結果を評価し、その結果を共有して川づくりの実施や改善に結びつけていくための仕組みがない。

課題に対する取り組み状況

- ・ 個別河川（例：上西郷川、川内川、鬼怒川）において、計画、設計、施工、維持管理の各段階に市民が積極的に参画するなどして、多自然川づくりが進められている事例が存在する。

ポイント整理

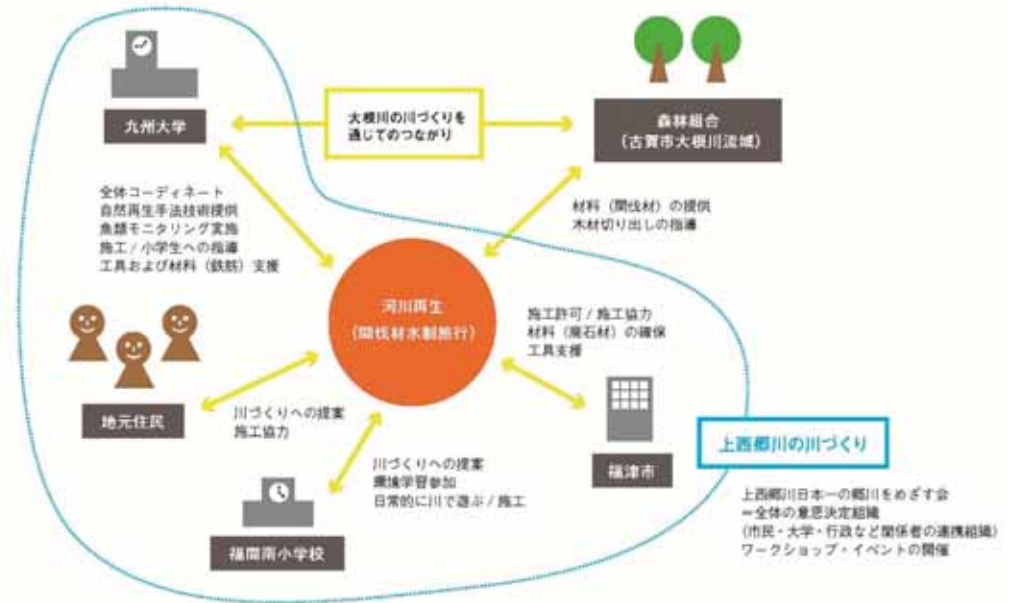
- ・ 個別の河川においては、計画、設計、施工、維持管理の各段階に市民が積極的に参画するなどして、多自然川づくりが進められている事例がある。
- ・ 一方、河川行政や学識者、市民等、さまざまな視点から現在の河川環境や川づくりの結果を評価し、その結果を共有して川づくりの実施や改善に結びつけていくための仕組みの構築は進んでいない。

事例：計画、設計、施工、維持管理の各段階への市民の積極的な参画

市民・NPO・大学等研究機関・行政の協働による広義の河川管理 (計画・施工・活用・維持管理を含めた持続的な協働の関係)

【上西郷川(福岡県福津市)】

- ・上西郷川では2007年より市民-九州大学-福津市が連携して、河川改修に関するワークショップを実施。
- ・参加者全員が納得するまで徹底的に話し合い、河道計画を立案した(模型で可視化)。
- ・目標は「子どもたちが遊べる川」。
- ・市民・大学・行政などによる「上西郷川日本一の郷川をめざす会」が結成される。
- ・環境学習、川遊び体験、九州大学の生物調査や環境学習サポートなど、市民・大学・福津市、住民が連携した「川の活用」が行われている。
- ・除草等維持管理は住民が行っている(福津市から自治会に委託。契約上は5回/年だが、自治会独自に1回プラス。約10,000m²)
- ・子どもたちが遊ぶ川だからという気持ちが住民による維持管理につながっている。



出典：「できることから始めよう 水辺の小さな自然再生事例集」(2015.3 JRRN発行)



上西郷川日本一の郷川をめざす会



環境学習教室



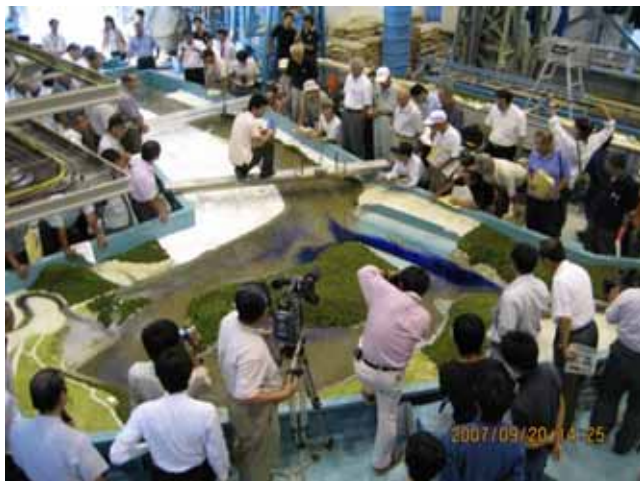
地元自治会による草刈

事例：計画、設計、施工、維持管理の各段階への市民の積極的な参画

地域と連携した計画、設計の実施

【川内川（国土交通省 九州地方整備局）】

- 平成18年の出水により、浸水戸数約900件（さつま町）と甚大な被害を被った。
- 激特事業による改修において、目指すべき川づくりの方向性を「安全の確保と新たな町の再構築に資する河川整備の両立」とし、まちづくりに貢献する川づくりを地域住民と協働で推進した。
- 計画段階：水理模型実験ワークショップ及び公開水理模型実験を実施することによって、河積拡大による治水対策の有効性について住民の理解促進を図った。
- 設計段階：地元NPOや九州大学と連携してワークショップを開催し、地域住民のニーズの把握や従来の定規断面にとらわれない多自然川づくりの検討を行った。
- 改修計画の理解促進と合意形成を図るために、イメージパースや模型を用いた説明を行った。



住民参加による公開模型実験



ワークショップの様子



河川の利活用の利便性や景観にも配慮した新しい河川空間が誕生

事例：計画、設計、施工、維持管理の各段階への市民の積極的な参画

地域と連携した礫河原の維持管理

【鬼怒川（国土交通省 関東地方整備局）】

- ・礫河原にシナダレスズメガヤなどの外来植物が繁茂し、礫河原や礫河原固有生物が減少していた。
- ・礫河原の保全のために、平成15年度から市民団体が外来植物の駆除やカワラノギクの種まきなどの活動を実施。また、市民団体は河川管理者主催の礫河原再生に係る検討会の一員として参画。
- ・市民団体が活動する上で、“人手不足や次世代とのつながり”、“情報発信・共有の不足”といった課題があった。
- ・持続的に地域連携を進めていくため、以下の取り組みを行った。
 - 活動を支える人材確保・組織体制づくり
 - 情報発信・情報共有
 - 活動に対する理解、やりがい
- ・その結果、当初8団体であった懇談会のメンバーが自治体や教育機関、市民団体からなる25団体に拡大し、取り組みを継続している。



シナダ雷斯ズメガヤ除去活動状況

“やりがい”が感じられる工夫

懇談会の開催

活動を支える人材確保・
組織体制づくり



地域懇談会の開催（意見交換の場）

情報発信

情報発信、
情報共有



パンフレット等の配布



インターネットでの公開

社会的認知、表彰

活動に対する
理解・やりがいの確保



活動が
教科書に掲載



河川功労者団体として表彰

(H24.5)

これまでの課題への対応（7/9）

- 【課題】多自然型川づくりの制度・仕組み
- 多自然型川づくりの実施体制が不十分である

計画、設計、施工、維持管理の各段階において多自然型川づくりの方針を決定し共有するプロセスが明確でない。また、事前・事後の調査や順応的管理が十分に実施されていない。

課題に対する取り組み状況

- ・現場において調査、設計、施工、維持管理を行う際に、事前の河川環境情報図確認、設計審査会等での河川環境配慮事項確認、受発注者間の河川環境配慮事項確認等が実施されている。
- ・河川水辺の国勢調査を実施し、定期的、継続的、統一的に河川環境に関する基礎情報を収集整理・蓄積し、河川環境データベースとして公開。

ポイント整理

- ・多くの現場では、各事業段階で河川環境に配慮した取り組み（事前の河川環境情報図確認、設計審査会等での河川環境配慮事項確認、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。また、各現場独自の環境検討会、講習会を開催するなどの取り組みが進められているところもある。一方、取り組みが十分に行われていない現場も存在する。
- ・また、個別の河川においては、事前・事後の生物調査等や順応的管理が行われている事例がある。

取組み：河川工事等における環境への配慮事項について^{H26.3}

多自然川づくりの取組みの一層の徹底を図るために、工事、河川の維持、設計業務及び調査測量業務（以下、河川工事等）の発注・実施にあたり、下記の取組みを基本とし、河川工事等における環境への配慮を事務連絡で周知。

河川工事等発注前

- 河川環境情報図等を活用し、河川環境として配慮すべき事項の有無を確認する
- 設計審査会その他設計内容を確認する場において、河川環境として配慮すべき事項を確認する
- 河川環境として配慮すべき事項が確認された場合は、競争参加者より技術提案を求めるよう努める

河川工事等契約後

- 河川工事等を監督する出張所等に対し、河川環境として配慮すべき事項及びその対応方針を情報提供し、認識の共有を図る
- 特に慎重に配慮する必要がある場合には、受注業者に対して、河川環境として配慮すべき事項及びその対応方針を施工計画書等に明示させる
- 河川工事等の着手前や監督、検査等において、受発注者間で河川環境として配慮すべき事項及びその対応方針について確認する

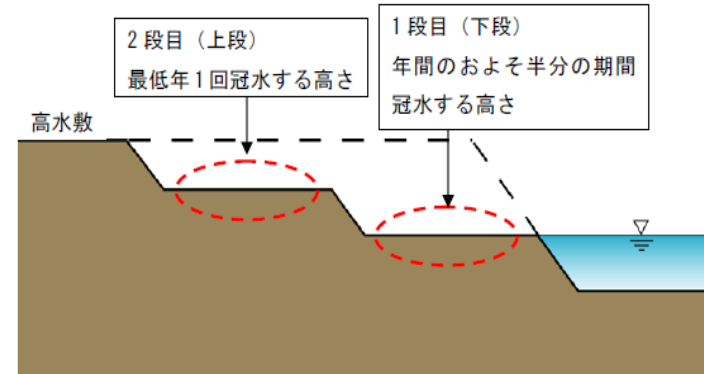
事例：事前・事後調査の実施、順応的管理の実施

既往知見を活かした、礫河原再生のための掘削高の設定

【千曲川（国土交通省 北陸地方整備局）】

- 千曲川では、砂礫河原と砂礫河原に依存する生物が減少し、河道内の樹林化・外来種が増加。
- 平成16年度に自然再生事業に着手し、平成24年度までに5箇所 で河道掘削を実施。それらの結果から、「最低年1回以上は必ず冠水する環境では、外来種の繁茂が抑制される。」との知見を得た。
- 平成26年度以降の事業では、知見を踏まえて、樹林化した砂礫河原（高水敷）を最低年に一度冠水する高さで切り下げを実施。
- 植生の事前・事後調査の結果、再生箇所では、植生が若干拡大傾向にあるが、砂礫の状態が維持されていることを確認。

試験掘削事例



最低年1回以上は必ず冠水する環境では、アレチウリやハリエジュ等の外来種の繁茂が抑制（定着しにくい環境）される。

知見を活かして、掘削高を設定



事業実施前



事業実施直後（H27年3月時点）



事業実施1年2ヶ月後（H28年5月時点）

これまでの課題への対応（8/9）

【課題】多自然型川づくりの制度・仕組み

- 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

多自然型川づくりの計画、設計、施工、維持管理の各段階に市民が積極的に参画したり、河川行政や学識者、市民、他の行政機関が一体となって取り組んだりするための仕組みが十分に整備されていない。

課題に対する取り組み状況

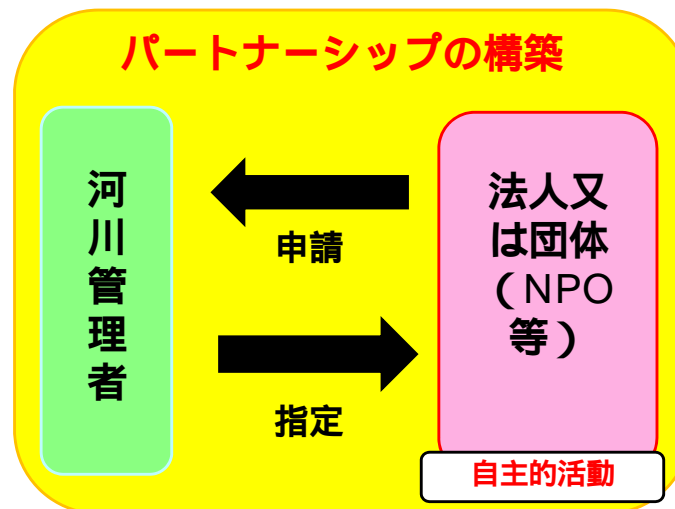
- ・ 河川協力団体制度が創設され、自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行うNPO等と河川管理者がパートナーシップを結び、地域の実情に応じた河川管理を実施
- ・ 個別河川（例：上西郷川、川内川、鬼怒川）において、計画、設計、施工、維持管理の各段階に市民が積極的に参画するなどして、多自然川づくりが進められている

ポイント整理

- ・ 河川協力団体制度により、NPO等と連携した地域の実情に応じた河川環境の保全等が行われている。
- ・ 個別の河川においては、計画、設計、施工、維持管理の各段階に市民が積極的に参画するなどして、多自然川づくりが進められている事例がある。

河川協力団体制度とは、河川管理者と自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行うNPO等とがパートナーシップを結ぶもの。

河川協力団体により、河川管理者のみではできない、地域の実情に応じた河川管理の充実が図られる。



河川協力団体の指定状況
(H28.9時点)

	指定団体
国指定	226団体
都道府県指定	4団体
計	230団体

河川管理者に協力して行う河川工事又は河川の維持



河川敷清掃



ビオトープの整備

河川の管理に関する情報又は資料の収集及び提供



船による監視



シンポジウムの開催

河川の管理に関する調査研究



外来種調査



鳥類調査

河川の管理に関する知識の普及及び啓発



マイ防災マップづくり



安全利用講習

上記に附帯する活動

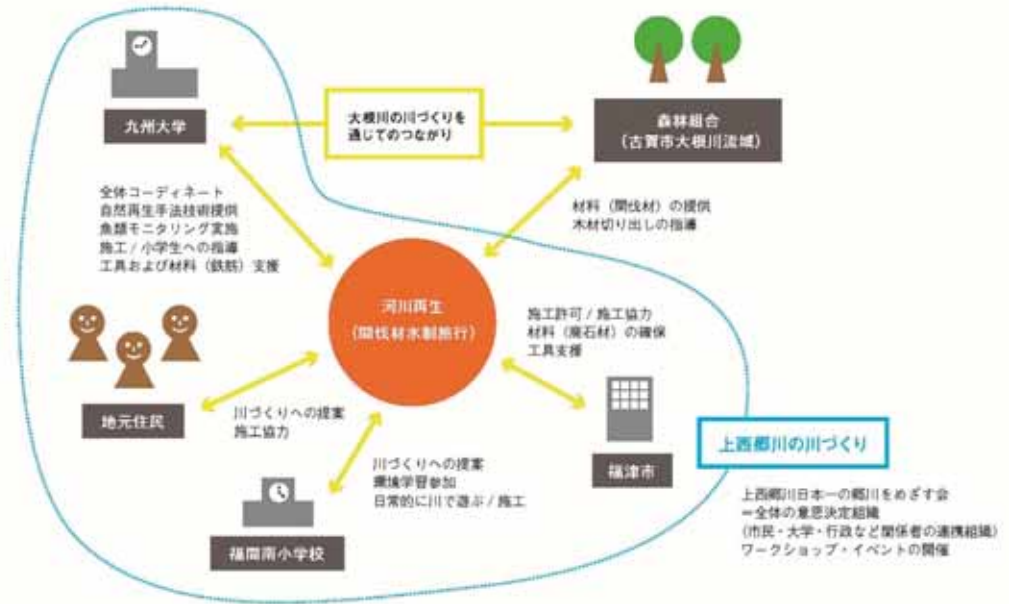
事例：計画、設計、施工、維持管理の各段階への市民の積極的な参画

市民・NPO・大学等研究機関・行政の協働による広義の河川管理
 （計画・施工・活用・維持管理を含めた持続的な協働の関係）

再掲

【上西郷川（福岡県福津市）】

- ・上西郷川では2007年より市民-九州大学-福津市が連携して、河川改修に関するワークショップを実施。
- ・参加者全員が納得するまで徹底的に話し合い、河道計画を立案した（模型で可視化）。
- ・目標は「子どもたちが遊べる川」。
- ・市民・大学・行政などによる「上西郷川日本一の郷川をめざす会」が結成される。
- ・環境学習、川遊び体験、九州大学の生物調査や環境学習サポートなど、市民・大学・福津市、住民が連携した「川の活用」が行われている。
- ・除草等維持管理は住民が行っている（福津市から自治会に委託。契約上は5回/年だが、自治会独自に1回プラス。約10,000m²）
- ・子どもたちが遊ぶ川だからという気持ちが住民による維持管理につながっている。



出典：「できることから始めよう 水辺の小さな自然再生事例集」（2015.3 JRRN発行）



上西郷川日本一の郷川をめざす会



環境学習教室



地元自治会による草刈

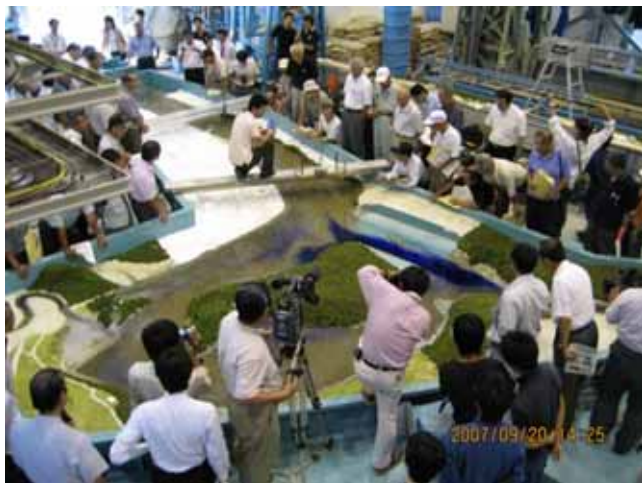
事例：計画、設計、施工、維持管理の各段階への市民の積極的な参画

地域と連携した計画、設計の実施

【川内川（国土交通省 九州地方整備局）】

- 平成18年の出水により、浸水戸数約900件（さつま町）と甚大な被害を被った。
- 激特事業による改修において、目指すべき川づくりの方向性を「安全の確保と新たな町の再構築に資する河川整備の両立」とし、まちづくりに貢献する川づくりを地域住民と協働で推進した。
- 計画段階：水理模型実験ワークショップ及び公開水理模型実験を実施することによって、河積拡大による治水対策の有効性について住民の理解促進を図った。
- 設計段階：地元NPOや九州大学と連携してワークショップを開催し、地域住民のニーズの把握や従来の定規断面にとらわれない多自然川づくりの検討を行った。
- 改修計画の理解促進と合意形成を図るために、イメージパースや模型を用いた説明を行った。

再掲



住民参加による公開模型実験



ワークショップの様子



河川の利活用の利便性や景観にも配慮した新しい河川空間が誕生

事例：計画、設計、施工、維持管理の各段階への市民の積極的な参画

地域と連携した礫河原の維持管理

再掲

【鬼怒川（国土交通省 関東地方整備局）】

- ・礫河原にシナダレスズメガヤなどの外来植物が繁茂し、礫河原や礫河原固有生物が減少していた。
- ・礫河原の保全のために、平成15年度から市民団体が外来植物の駆除やカワラノギクの種まきなどの活動を実施。また、市民団体は河川管理者主催の礫河原再生に係る検討会の一員として参画。
- ・市民団体が活動する上で、“人手不足や次世代とのつながり”、“情報発信・共有の不足”といった課題があった。
- ・持続的に地域連携を進めていくため、以下の取り組みを行った。
 - 活動を支える人材確保・組織体制づくり
 - 情報発信・情報共有
 - 活動に対する理解、やりがい
- ・その結果、当初8団体であった懇談会のメンバーが自治体や教育機関、市民団体からなる25団体に拡大し、取り組みを継続している。



シナダ雷斯ズメガヤ除去活動状況

“やりがい”が感じられる工夫

懇談会の開催

活動を支える人材確保・
組織体制づくり



地域懇談会の開催（意見交換の場）

情報発信

情報発信、
情報共有



パンフレット等の配布



インターネットでの公開

社会的認知、表彰

活動に対する
理解・やりがいの確保



活動が
教科書に掲載



(H24.5)

河川功労者団体として表彰

これまでの課題への対応（9/9）

【課題】多自然型川づくりの人材育成

行政職員や建設コンサルタント、建設業に従事する技術者等について、河川工学、生態学や地域の歴史・文化等の専門的な知見や総合的な技術を備えた人材を育成する仕組みが整備されていない。

課題に対する取り組み状況

- ・ 全国多自然川づくり会議が開催され、国・都道府県・政令都市の職員の多自然川づくりに対する知見蓄積や意識向上に寄与

ポイント整理

- ・ 全国多自然川づくり会議が継続的に開催され、全国の現場で取り組まれた事例発表を通じ、河川管理者間での情報、経験及び最新の知見の共有化が図られている。
- ・ 一方、建設コンサルタントから、河川の原風景や背景となる地域風土の理解不足、人材の確保・若手への技術継承が十分でない等の意見がある。

全国多自然川づくり会議

再掲

全国多自然川づくり会議は、多自然川づくりに対する知見の蓄積や意識の向上を目的として、平成15年頃からは国・都道府県・政令都市の職員を対象とした会議を毎年開催している。会議では、国・自治体の取り組み事例が発表され、

これまでに延べ約**390***事例の取り組みが発表されている。

実施概要

地方ブロック会議

各地方ブロックにおいて、国・自治体の事例発表
(各地方ブロックで代表3事例程度を選出)



全国多自然川づくり会議

分科会

4つのテーマ毎に分科会を設け計28事例の発表

全体発表

各分科会から選出された計8事例の発表

説明会、基調講演

有識者による説明会、基調講演



全体発表の様子



説明会の様子

* H15～H28の14年間において、毎年28事例の取り組みが発表されたとして、算出した。

「各課題に対するこれまでの対応」のまとめ

- 多自然川づくりの技術手法確立や技術指針等への反映は進んできた
- 多自然川づくりアドバイザー制度や全国多自然川づくり等で支援体制等も整いつつある

このような技術水準の向上や人材育成・技術支援・研究の拡充等を続けていく一方で、多自然川づくりの具体的な評価のための仕組みが整っていないなどの課題も残っている。