

多自然型川づくりレビュー委員会  
提言（案）

これからの川づくりについて  
～多自然型川づくりから多自然川づくりへ～

平成 18 年 3 月 3 日

## 目 次

はじめに	1
多自然型川づくりのこれまでの取り組み	2
多自然型川づくりの現状	3
(1) 多自然型川づくりの理念と関係者の意識	3
(2) 多自然型川づくりの技術	3
(3) 多自然型川づくりの制度づくり・仕組みづくり	4
(4) 多自然型川づくりの人材育成	4
これからの川づくり	4
(1) 多自然型川づくりは何故必要なのか	4
(2) 「型」からの脱却～多自然型川づくりから多自然川づくりへ～	5
(3) 課題の残る川づくりを解消	5
(4) 河川全体を視野に入れた川づくりを進める	5
(5) 多自然川づくりとは	7
今後の多自然川づくり推進のための具体的施策	7
(1) 課題の残る川づくりを解消するための施策	8
(2) 河川全体を視野に入れた川づくりを進めるための施策	8
(3) 多自然川づくり推進のために	9

はじめに

平成2年に「『多自然型川づくり』の推進について」の通達が出され、河川が本来有している生物の良好な生息・生育環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を保全あるいは創出する「多自然型川づくり」が始まった。

その後、平成9年の河川法改正等を経て、現在では、すべての河川事業は多自然型川づくりとすることが基本とされ、これまでに全国各地で数多くの事例が積み重ねられてきている。

しかし、こうした事例のなかには、多自然型川づくりの主旨を踏まえ様々な工夫を重ねながら治水機能と環境機能を両立させた取り組みがある一方で、場所ごとの自然環境の特性への考慮を欠いた改修を進めたり、他の施工箇所の工法をまねたりするだけの画一的で安易な川づくりも多々見られる。

多自然型川づくりが始まって15年が経過した現在、このような多自然型川づくりの現状を検証し、新たな知見を踏まえた今後の多自然型川づくりの方向性について検討を行うため、平成17年9月に「『多自然型川づくり』レビュー委員会」が設立された。本委員会では、多自然型川づくりのこれまでの取り組みと課題について整理し、これからの川づくりの目指すべき方向性を明らかにするとともに、その推進のために実施すべき施策等について、本提言にとりまとめた。

わが国における豊かで美しい河川環境の保全と再生に向け、本提言の内容を踏まえ、関係各方面と調整のうえ、速やかにその具体化をはかり、市民と行政が連携したさまざまな取り組みが始まることを強く希望するものである。

## 多自然型川づくりのこれまでの取り組み

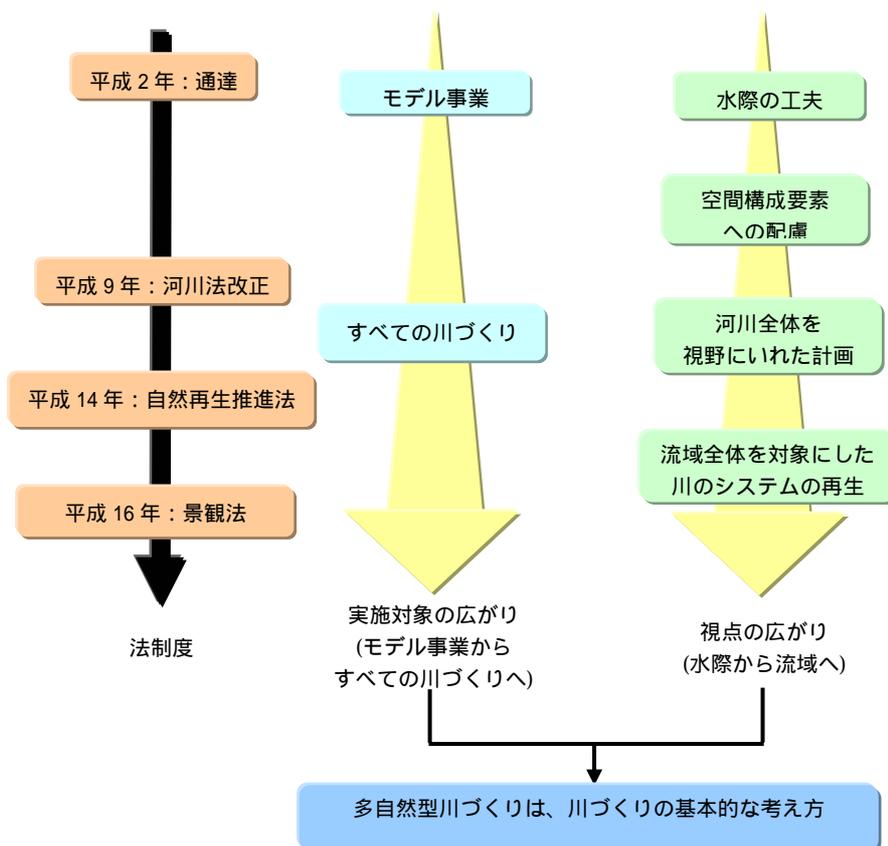
平成2年、「『多自然型川づくり』の推進について」という通達が出され、以後、河川が本来有している生物の良好な成育環境に配慮し、あわせて、美しい自然景観を保全あるいは創出する多自然型川づくりが、わが国において本格的に取り組みられることとなった。

多自然型川づくりは、当初、パイロット的に実施するモデル事業として位置づけられ、代表的な河川における先進的な取り組みとして行われた。

その内容は、自然石や空隙のあるコンクリートブロックを用いた低水護岸の工法を工夫する等、主に水際域の保全や復元をはかるための地先の対応が中心であったが、やがて、瀬や淵、河畔林等河川空間を構成する要素への配慮、河川全体を視野に入れた計画づくり、流域の視点からのシステムの再生へと、より広い視点からの取り組みが実践されるようになった（視点の広がり、～水際から流域へ～）。

平成9年には、河川法が改正され、河川環境の整備と保全が河川法の目的となり、多自然型川づくりは、すべての河川事業において実施されるようになった（実施対象の広がり、～モデル事業からすべての川づくりへ～）。

こうして、多自然型川づくりは、すべての河川管理の基本的な考え方であるとの意味合いを持つようになり、河川法の改正とも相まって、日本の川づくりを大きく転換するものであった。



また、この 15 年間には、河川法改正等の関連法制度の整備、河川生態学術研究会等を中心とした学際的な研究の進展、市民と行政の協働による川づくりの実践、「川の日」ワークショップ等を通じた情報交換の進展等、川づくりを進めるうえでの環境が整備された。

このような状況の下、この 15 年間に日本全国各地で様々な多自然型川づくりが行われた。

それらの中には、多自然型川づくりとして評価されている事例がある一方で、画一的な定規断面で計画したり、河床や水際を単調にしている等かえって自然環境を劣化させている川づくりや、自然再生事業と謳いながらも、河川が本来有するダイナミズムを回復できていない川づくり等、課題が残る事例も多々見られ、多自然型川づくりの成果は十分に満足できるものとなっていない。

### **多自然型川づくりの現状**

なぜ、現状の川づくりに多くの課題が見られるのであろうか。その背景について、川づくりの事例分析や、現場担当者の声、あるいは市民や有識者の声を踏まえると、多自然型川づくりに関して、以下に示すようなさまざまな要因をあげることができる。

#### **(1) 多自然型川づくりの理念と関係者の意識**

##### **多自然型川づくりの理念が十分に理解されていない**

直線的な法線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。

##### **多自然型川づくりの理念が関係者間で共通の認識になっていない**

多自然型川づくりが視点の広がり、実施対象の広がりを見せている中、河川に関わる技術者や市民を含めたすべての関係者の間で、多自然型川づくりに対する考え方が共通認識となっていない。

#### **(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**

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られればいいのかかわからずに川づくりを行っていることが多い。

##### **川づくりの評価ができておらず、目標が明確になっていない**

目指すべき川の姿が明確でないままに地先ごとの工事を行っていることが多いため、河川の調査や工事、管理の目的や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**

河道や流域の人為的もしくは自然的な改変に対する影響が十分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はかる技術が確立されていない。

### **(3) 多自然型川づくりの制度づくり・仕組みづくり**

#### **事業執行のあり方が隘路となっている**

計画・設計・施工等の各段階における川づくりの内容の確認が不十分であること、また事前・事後の調査や順応的管理の実施について十分な予算が確保されていないこと等、それぞれの現場で多自然型川づくりを推進していくうえでの隘路となっている場合がある。

#### **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、河川行政や市民・学識者等、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。

#### **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**

多自然型川づくりにおける各地の実践や現場からの情報が一元的に管理されていないため、せっかくの経験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支援の仕組みが十分に整備されていない。

#### **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・管理の各段階に市民が積極的に参画したり、河川に関わる技術者、学識者、市民、自治体や他行政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。

### **(4) 多自然型川づくりの人材育成**

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に対して育成するシステムが整備されていない。

#### **これからの川づくり**

##### **(1) 多自然型川づくりは何故必要なのか**

人間は太古から河川に様々な改変を与え生活を営んできたが、特に近年の河川改修や国土の開発・都市化の進展は、河川のダイナミズムや生態系に大きな影響を及ぼしており、もはや自然の営力による自律的な河川環境の回復は望むことはできない。また、河川における生物の生息・生育基盤や景観の悪化は、これまで長い時間をかけて育んできた歴史、文化とも言うべき人と河川の関係を断ち切ってしまった。多自然型川づくりは、こうした状況に対する危機感から、河川環境に影響を与えてきた人間が自ら河川環境を取り戻し、人と河川の関係を再構築するための取り組みとして始められたものである。未だ十分な成果の得られていない多自然型川づくりであるが、今一度、これからの川づくりはいかにあるべきかを再検討し、次世代に美しく恵み豊かな河川を引き継ぐための取り組みを一層推進していくことが必要である。

## **(2)「型」からの脱却～多自然型川づくりから多自然川づくりへ～**

多自然型川づくりは、いまやモデル事業ではなく、すべての治水事業、利水事業や河川管理において実践されるものであり、多自然型以外の別の型の川づくりというものはない。これからの多自然型川づくりは、「型」から脱却し、「多自然川づくり」へと展開していくことが必要である。

## **(3)課題の残る川づくりを解消**

いまだ川づくりの十分な成果が得られていない現状において、多自然川づくりを推進していくためには、まず関係者の中で最低限留意すべき事項を再確認して、「課題が残る事例」を解消していくという取り組みが重要である。

最低限留意すべき事項は、「画一的な定規断面にしない」、「河床を平らにしない」、「過度なショートカットをしない」、「河床を固めない」、「川幅を広く確保できるところは広く確保する」、「水際を単調にしない」、「支川との連続性を確保する」等である。

## **(4)河川全体を視野に入れた川づくりを進める(P)**

「課題の残る事例の解消」のための取り組みを実施するとともに、今後は以下の3つの視点を再確認し、多自然川づくりの目指すものを関係者の中で共通の認識とし、川づくりを展開していくことが必要である。

### **個別箇所が多自然化から、河川全体が多自然化へ**

モデル事業として始まった経緯から多くの多自然型川づくりは、個別地先の局所的な自然環境をいかにより豊かにするかという観点で実施されていた。いわば工事箇所ごとの多自然型河川工事になっており、河川全体をどのように多自然化していくかという戦略には欠けていた。

そもそも、多自然川づくりは、河川の自然の営みに基づいた川づくりであり、土砂の移動や流量の変動等、河川の本来持っている機能（流域として考えるべき機能）の保全や回復に努めることが必要である。

また、河川全体を眺め、良好な自然環境が残っているところをどのように保全し、悪化しているところをどのように改善していくのかという明確な目標のもと、川づくりを行うことが必要である。

### **地域の暮らしや文化と結びつけた川づくりへ**

多自然川づくりと言っても、もっぱら生物の生息・生育環境を豊かにしていくことだけが目的ではない。身近な自然を保全するとともに、周辺的生活環境や地域社会の歴史・文化等との調和にも十分配慮し、その地域の自然特性や社会特性を反映した川づくりを行うことが必要である。

### **多自然型河川工事から、多自然河川管理へ**

多自然型川づくりがモデル事業として始まった経緯から、いつの間にか工事をするのが目的となってしまったきらいがある。

これからの川づくりにおいては、河川工事が自然環境や景観に対して与える影響を回避・低減することはもちろんのこと、調査・計画・設計・施工が



### (5) 多自然川づくりとは

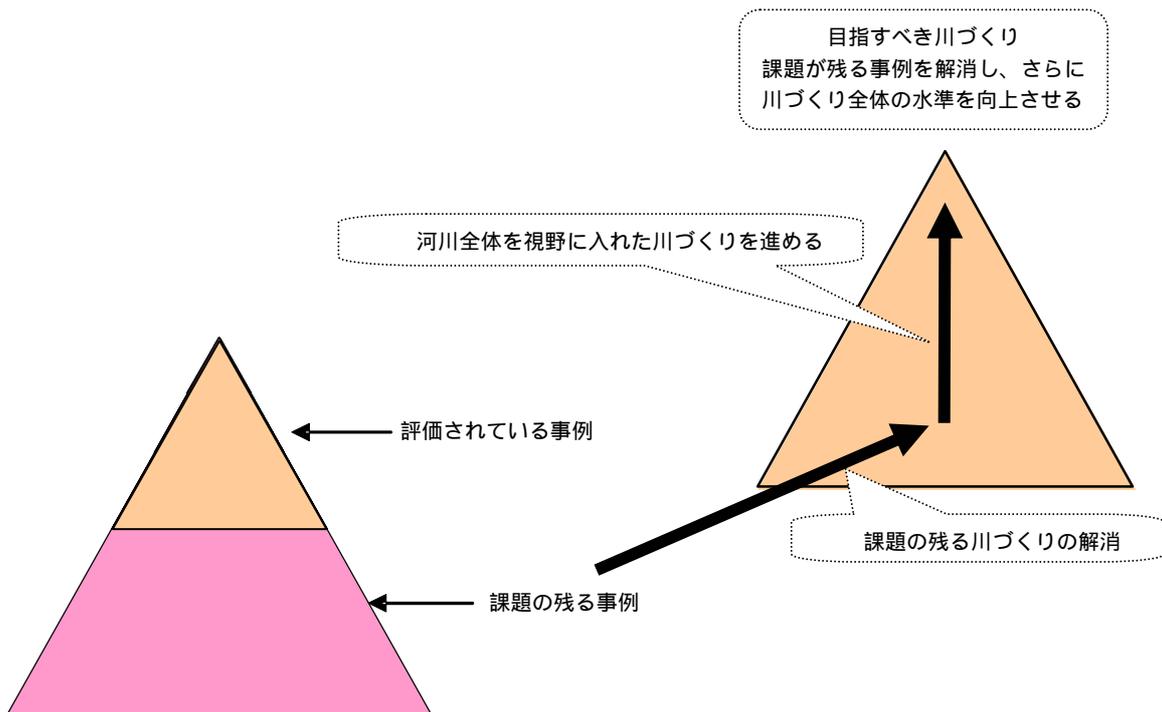
以上の議論を踏まえ、「多自然川づくり」とは、「河川全体をいかに良くしていくかという視点をもって、地域の暮らしや文化にも配慮し、河川が本来有している生物の良好な生息・生育・繁殖環境、並びに多様で美しい河川風景を保全あるいは創出するために、河川の管理を行うこと」であるということができる。

#### 今後の多自然川づくりの推進のための具体的施策

今後は、この目指すべき川づくりを具現化するため、次の2つの施策を組み合わせ、早急に展開していくことが必要である。

「課題が残る事例」については、その課題を解消することを目指して、現在までの知見や技術が十分に活用されるような施策を展開し、早急に結論を得るように努める。

河川全体を視野に入れた川づくりを進めるために、中長期的に解決すべき課題も含めて、技術的な検討や仕組みづくりに取り組む施策を展開する。



多自然型川づくりの現状と目標に関するイメージ図

## (1) 課題の残る川づくりを解消するための施策

### 多自然川づくりの設計技術のとりまとめ

既往の知見を中心にワンド等の保全すべき環境要素や護岸等の構造物の設計手法をとりまとめる。

### 多自然川づくりの技術的支援の実施

既往の知見や技術を十分に活用するよう現場の技術者の参考となるわかりやすい技術資料集や事例集を作成し、その普及をはかる。

また、河道内の樹木の取り扱いについての考え方、災害復旧時の考え方、河道内の工作物の設置の考え方等既存のマニュアルや技術基準について、必要に応じて見直しを行う。

### 事業執行のあり方の見直し

計画、設計、施工等の各段階において、多自然川づくりの内容を確認する体制を構築するとともに、アダプティブマネジメントの実施に向けて事後調査等の執行体制をととのえる。

### 多自然川づくりの評価体制の構築

川づくりの進捗状況や取り組み状況を把握し評価する仕組みを構築し、優良な事例については広く関係者に普及する。

### 市民の積極的な参画や多様な連携の仕組みの構築

河川環境に関する評価や情報の交換、川づくりの計画、設計、施工、管理の各段階に市民が積極的に参画できるような仕組みや、自治体・他行政等との多様な連携の仕組みを構築する。

### 多自然川づくりの普及

多自然川づくりをもっと一般国民に広く周知し、理解を得るための活動を展開する。

### 多自然川づくりを普及・推進するための人材育成

多自然川づくりの現場における行政職員、建設コンサルタント、建設業に従事する技術者等を対象とした研修制度の導入等、人材育成を計画的に実施する。

## (2) 河川全体を視野に入れた川づくりを進めるための施策(P)

以下の施策については、河川全体を視野に入れた川づくりを進めるため、具体的な河川(パイロット河川)において、河川環境の評価、目標設定、水系全体の計画から工事、管理、その評価までの取り組みを行うことが望ましい。

### 多自然川づくりの計画・管理のあり方およびそれを進める技術の確立

多自然川づくりを実施するための流量変動のあり方や河道内樹木等を考慮した河道計画のあり方、瀬と淵、砂州、河道内樹木等の管理方法や管理水準、外来種対策、適切な土砂の移動を確保するための方策等、計画・管理のあり方を確立するとともに、それを具体化する技術を開発する。

### 河川環境の評価手法と川づくりの目標設定手法の確立

河川の物理環境・生物環境を調査し、河川環境を評価する手法を確立する。

また、その評価を踏まえ、適切な川づくりを行うための目標設定の手法を確立する。

#### **改変に対する環境の応答の科学的な解明**

河道や流域の改変に対する河川環境の物理的・生態学的応答に関する研究を継続・発展させ、河川生態に関する科学的な解明に対する組織的取り組みを進める。

#### **評価の仕組み・制度の構築**

河川に関わる技術者や市民・学識者等がその河川の環境を評価し、評価した結果を共有し、それをもとに今後の改善方策について協議を行うことができるような仕組みを構築する。

#### **多自然川づくりに関する水系ごと・河川ごとの計画策定**

河川全体において戦略的な多自然川づくりを進めるため、水系ごと・河川ごとにその環境を十分に調査したうえで、水系全体・河川全体の多自然化に関する構想を検討する。

### **(3) 多自然川づくり推進のために**

本提言の内容を確実に具体化していくため、今後は、河川工学、生態学等の学識者等と定期的に議論を行いながら、以上の施策を計画的かつ組織的に進めていくことが望まれる。

# これからの川づくりについて ~多自然型川づくりから多自然川づくりへ~

