

# 3. 豊かな環境を次の世代へ

北海道らしい未来へ向けた川づくりとは、川にある豊かな自然環境を保全するとともに、失われた自然を可能な限り再生し、かつ安全・安心な川を次の世代に引き継ぐことです。

## 3-1 未来へ向けた川づくり

北海道には豊かな自然環境が多く残されています。中でも川や湖沼は、水とみどりと、さまざまな生き物によって、豊かな自然環境を構成しており、都市部を流れる河川であっても、自然が残されている場所があります。また、河川周辺の氾濫原では、肥沃な土地が農地として利用されています。これらを次代に引き継ぐことは、道民の責務であり、北海道を訪れる全国の人々の期待にもなっています。

このことから、北海道が目指す川の姿は、多様な植物が育ち多くの生き物が棲む「生きている川」かつ道民の生命財産を守る「安全・安心な川」です。また、既に改修を終え、安全が確保されつつも自然が失われている川については、可能な限り本来の川の姿を取り戻すことを考えていく必要があります。

このため、北海道では、豊かな自然環境が将来も残っていく姿を目指し、「治水」、「利水」、「環境」の調和を図り、それぞれの目的や機能を損なわずに長期的な視野に立って、次の5つの基本方針のもとに未来へ向けた川づくりを進めます。

- 豊かで清らかな流れのある川
- みどりが広がり、生き物が棲む川
- 親しみや、ゆとりのある川
- 安全な川
- 安心な川



隅川

※写真出典：多自然川づくりWG資料

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39

## ■ 水源・保水機能の確保

北海道の豊かで清らかな水は、先人から受け継いだ道民のかけがえのない財産です。これを次代に引き継いでいくため、流域の視点により、関係機関と連携し一体となって、豊かで清らかな流れの保全に取り組んでいく必要があります。

## ■ 流域や川の特徴をつかむ

川づくりを進めるためには、流域の自然や社会特性、生産空間としての農地等、周辺の土地利用の状況や制約、地域のまちづくり計画などを把握し、その川で実行可能な目標を設定する必要があります。

北海道が管理する中小河川では、降雨から流出までの時間が短いため急激に河川水位が上昇するとともに、短時間のうちに洪水のピークに達するといった特徴があります。また、洪水により流出した土砂の堆積や樹木の繁茂は、生態系等に変化を与えるほか、洪水時に流れを変化させるといった側面もあります。

このように、洪水時の流れの作用や土砂の流出・輸送については、流域全体で川の特徴を把握し、川づくりに反映していかなければなりません。

## ■ 景観との調和

「未来へ向けた川づくり」を進めることによって、北海道らしい農村風景や、町並みにうるおいを与える川の景観が生まれます。また、川づくりには周辺の景観と調和させるよう、施設の配置や材料などに十分な配慮が必要になります。

## ■ 水辺に親しむ

自然とふれあい、水辺に親しむための整備も環境対策の一つになります。このことは、川に対する理解や関心を深める重要な意義をもっています。

この整備には安全性への配慮が必要ですが、水辺に親しむことと、安全性の確保の両立に努める必要があります。

このため、さまざまな機会を通して、川を利用する人々、特に子どもたちに、川が持っている危険な側面を理解させる努力を求めていく必要があります。



〇〇川 水辺に親しむ子どもたち

※写真出典：河川砂防課提供

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35

## ■ 気候変動とその影響

北海道の近年の気象の変化として、1時間 30mm を超える短時間の降雨が約 30 年前の約 1.9 倍になるなど、強い雨の発生頻度が増加しています。また、積乱雲が次々と発生する線状降水帯の発生回数が増加するなど、雨の降り方が極端になってきています。

## ■ 防災と減災

北海道においては、生命・財産を守る治水対策を進めるとともに、日本の食料供給地としての農地を守る治水対策を強化し、「生産空間」を保全していかなければなりません。また、施設では守りきれない洪水は必ず発生するとの認識をもち、施設の能力を上回る洪水が発生した場合にも、ハード対策とソフト対策の両輪で被害の軽減が図られるよう、危機管理型の施設整備を進めていくとともに、**国**、市町村、地域住民等と水害情報を共有して、施設能力を超える洪水に備えることが必要です。

このため、洪水浸水想定区域図の作成・公表や、ホットラインによる洪水時の市町村長への情報伝達など、流域一体となり防災・減災に取り組んでいくことが必要です。

## ■ 管理が必要な川の自然環境

河川改修には少なからず自然の改変を伴います。しかし、事前の調査、計画、工事、維持の各段階で、必要な対策を講ずることによって、自然の喪失を少なくし、その回復を早めることもできます。

また、自然は一定の姿に留まるものではなく、常に変化しています。川の自然は、その変化の過程で治水機能や生態系に影響を及ぼす場合もあり、**河川が持つ機能を維持するためには、継続した管理が必要になります。「未来へ向けた川づくり」には、保全・再生した自然環境に対して、維持と管理の考え方を明確にしておかなければなりません。**

## ■ 長期的な視野に立った川づくり

「未来へ向けた川づくり」を達成するには、地域の人々をはじめ道民の幅広い理解と協力が必要です。また、つくるだけではなく、その後の調査、改善など、長期にわたる検証が欠かせません。川づくりには、地域に存在し続ける川として、次代を視野に入れ、**豊かな自然環境を引き継ぐことのできる質をもった整備が求められます。**

川づくりを持続的に推進するためには、逐次「治水」、「利水」、「環境」のフォローアップを実施し改善を図っていく必要があります。

このことから川づくりには道民をはじめ他の機関との緊密な連携のもとに、長期的な視野に立って着実に実行していくことが必要です。



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40

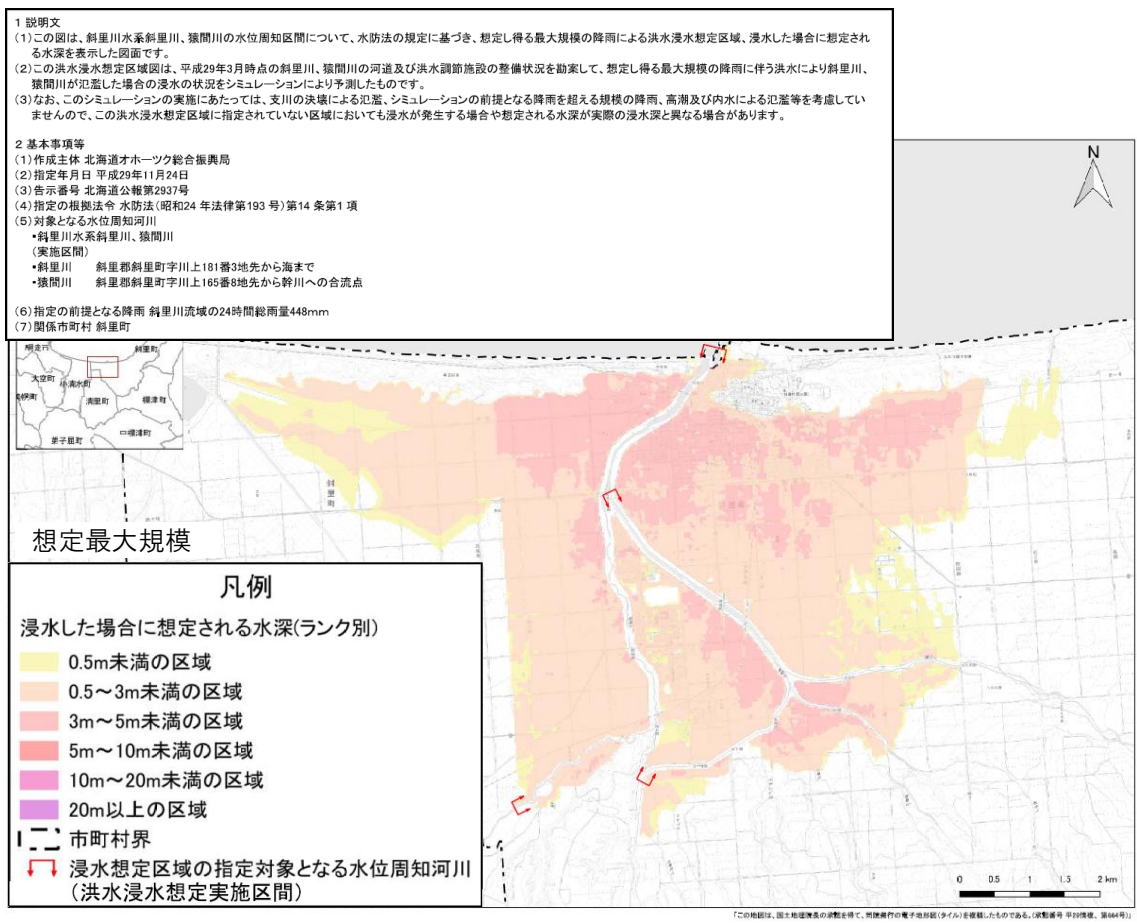
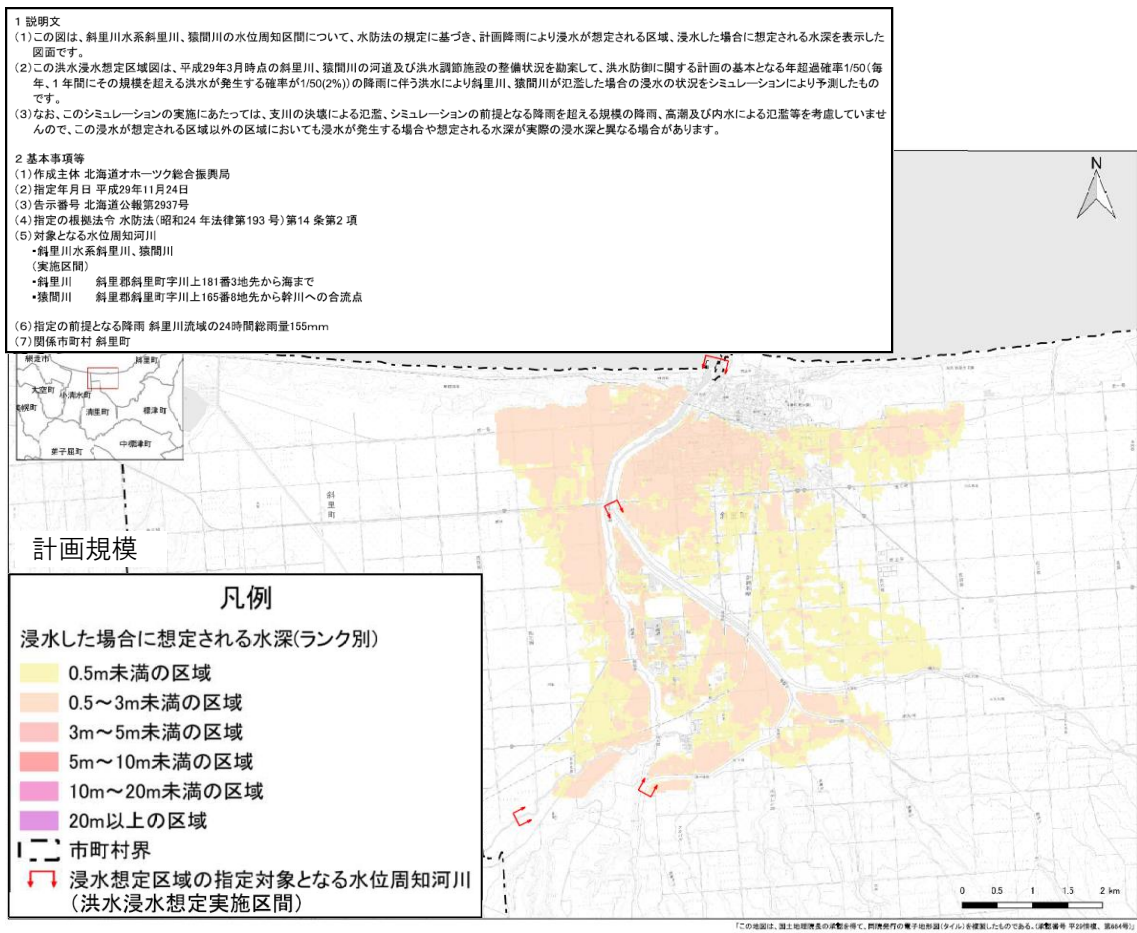


図 3-1 浸水想定区域図の作成例(上:計画規模、下:想定最大規模)

### 3-1-1 基本方針 1. 豊かで清らかな流れのある川

豊かで清らかな流れは、**未来へ向けた**川づくりの最も基本的な条件です。  
このため、河川の水量の確保と、水質の保全や改善に努めます。

#### (1) 水量の確保

##### 1) 現状と課題

###### ●流域の開発と保水機能の低下

源流域の森林はその保水機能によって、川への流出を平準化させ、平常時の豊かな流れを生みだします。このような働きを持つ森林を農地などに開発したり、市街化が進むことによって、流域の保水機能が低下し、川の水量に大きな影響を与えます。また、川の水量の減少は、農業等の事業への影響だけでなく、水質の悪化にも影響を与えます。

###### ●流域に暮らす人々の理解

このため川の水量の確保には、利水者等の関係機関と十分情報共有・調整した取り組みが必要です。また地域の人々にも、流域の保水機能など、水の流れの仕組みを深く理解して貰うことも必要です。



厚別川 源流域

※写真出典：多自然川づくりの手引き（案）関連写真



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39

## 2) 推進すべき方策

豊かな水量を確保するため、以下に示す方策の推進に努めます。

### a) 水量を確保する

- ・既存ダムの運用の見直しや再開発等により水量を確保すること
- ・水量の豊かな川から、枯渇している川への導水施設を整備すること
- ・下水道業者と連携して、処理水を有効利用すること

### b) 流域の保水機能を確保する

- ・調節池の整備や、公共施設等での雨水貯留・浸透施設の設置を図ること
- このほかに農地や宅地などの開発には、従来の保水機能を確保する努力を事業者に求めていく必要があります。



※写真出典：(株) ドーコン提供

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39

## (2) 水質の保全と改善

### 1) 現状と課題

#### ●水質汚濁の原因、生活排水

川の水質汚濁の主な原因には、産業排水、生活排水などがあります。水質汚濁防止法が制定されて以来、下水道の整備などの対策が進められ、徐々に水質は改善されてきました。

#### ●流域の開発や畜産汚水

また、流域の開発による土砂流出や、農村部での畜産汚水の流入など、地域の社会的な問題になっている川も見られます。

#### ●発生源に遡った対策

このように、水質の汚濁は、流域の人々の暮らしや、さまざまな社会経済活動と密接に関連しているため、その改善には、下水道の整備など行政の効果的な施策のほか、発生源に遡った抜本的な対策が必要です。



※写真出典：(株) ドーコン提供



1

2

## 2) 推進すべき方策

3

川の水質を保全し改善するため、以下に示す方策の推進に努めます。

4

5

### a) 水質を保全し改善する

6

・汚泥のしゅんせつや浄化水の導入を図ること

7

・ヨシなど、浄化機能をもつ植生を用いたり、流れに変化を与えて川の自浄機能の向上に努めること

9

10

### b) 汚濁水の流入を防ぐ

11

・流域の開発においては、川に沿った樹林地を適切な範囲で残すよう、事業者**協力**を**求める**こと

12

13

・関係機関と連携して、畜産汚水などの流入を防ぐこと

14

このような方策が効果を生むには、下水道などの整備や発生源での抜本的な対策のほかに、汚濁水が川に直接流入しないよう、緩衝林を造成するなどの配慮が望まれます。

17

18

19

20

改修前



21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

改修後



ヨシ等の植生の復元

31

32

33

34

35

36

37

38

39

※写真出典：北海道の川づくり事例集IV



## 3-1-2 基本方針 2. みどりが広がり、生き物が棲む川

多様な生物で構成される河川環境の保全と再生を図るため、変化に富んだ水辺やみどりの広がる川づくりを進めます。また、北海道の原風景をとどめる湖沼や湿原の保全に努めます。このことによって、北海道らしい豊かな自然景観をもった川が生まれます。

### (1) 河畔のみどりの保全と再生

#### 1) 現状と課題

##### ●みどりの役割

河畔のみどりにはさまざまな機能があります。植物の根は土壌の安定化に寄与し、水質の浄化に役立つ植生もあります。また、河畔に限らず、みどりは人間にやすらぎを与え、落葉は昆虫などの餌となり、そして、腐食土となって土壌の保水機能を高めることに大きな役割を果たします。さらに、源流部のみどりは、水源を涵養する機能を有するほか、土砂流出を抑制する効果も期待できます。

##### ●河畔林の役割

特に河畔林は、昆虫や野鳥、小動物の格好の棲み家になり、水辺では、日陰をもたらして水生生物に棲みやすい環境を提供します。

##### ●みどりの回廊として

さらに、河畔林は山地から平野を通り海へとつながる「みどりの回廊」となって、公園、緑地、防風防砂林などの拠点を結ぶ大きな役割も担っています。

##### ●出水時の安全性の検討

しかし、樹木は出水時の流れの支障になったり、河川中上流で発生した流木が土砂とともに下流や海域に被害を与える側面も忘れてはなりません。河畔のみどりを保全し創り出すには、流れに対する安全性についての十分な検討が必要です。



幌内川 河畔林のある川

※写真出典：魚のすみやすい川づくりガイド

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39

## 2) 推進すべき方策

河畔のみどりを保全し再生するため、以下に示す方策の推進に努めます。

### a) みどりの空間を確保する

- ・ 自生する河畔林を極力残し、周辺の土地利用と調整しながら、できる限り川幅を広く確保すること
- ・ 野鳥や小動物などの移動のため、川と周辺のみどりが連続した河畔林を確保すること
- ・ 緩流水域をつくり、河岸を緩やかな勾配にして、水辺の植生が豊かになる環境を整えること
- ・ 樹木の生育を許容可能か検討し、河畔林の管理計画の策定を行うこと
- ・ 北海道の在来種の保全に努めること
- ・ 関係機関と連携し、源流部のみどりの保全に努めること

### b) みどりを育てる

- ・ 出水時に著しい支障とならないように、河畔林の範囲を設定し、適切な管理を行うこと
  - ・ 地域の人々や関係機関と協力して、町並みにうるおいを与え、風景と一体になった「みどりの回廊」としての河畔林をつくること
  - ・ 植生の回復を図る場合には、その土地の在来種を尊重すること
- なお、道民と行政とが協力して、総合的にみどりの環境づくりを進めるための基本目標や施策の方向が「北海道みどりの環境づくり計画」に示されています。

また、川づくりにおける河畔林の河川防炎的機能や保全の基本的な考え方が「川づくりのための河畔林ガイド(平成 19 年 (2007) 7 月 北海道河川環境研究会)」に示されています。



藻琴川 水際の河畔林の再生

※写真出典：多自然川づくり WG 資料