資料-3

# 後志利別川水系河川整備計画［変更］（原案）へのご意見とその対応

# 河川整備計画変更の流れと検討委員会での審議内容

国土交通省
北海道開発局
函館開発建設部

## 河川整備計画変更の流れ

### 整備計画検討委員会における審議内容

**後志利別川 整備計画検討委員会**
＜河川法第16条の2第3項＞

令和4年9月9日　第3回開催

令和5年1月31日　第4回開催

令和5年3月16日　第5回開催

河川整備計画策定時からの社会情勢の変化等

↓

**河川整備計画変更の必要性（点検）**

↓

河川整備計画変更（原案）の作成

意見募集　2/1～3/2
・縦覧の実施
・住民説明会の開催

関係住民（パブリックコメント）
＜河川法第16条の2第4項＞※

河川整備計画変更（案）の作成

北海道知事からの意見聴取等
＜河川法第16条の2第5項＞

関係機関連絡調整・協議（関係省庁）

河川整備計画変更の決定・公表

※ 河川法第16条の2第4項
河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。

# 本日の議題

## ○ 後志利別川水系河川整備計画［変更］（原案）に寄せられたご意見と（案）への見直しについて

１．前回の検討委員会（第４回）でのご意見とその対応

２．流域住民からのご意見とその対応

# １．前回の検討委員会（第４回）でのご意見とその対応について

# 前回の検討委員会でのご意見



※ご意見の詳細は【参考資料1】（第4回議事要旨）ご参照

| ご意見 | 本資料説明頁 | （案）該当頁 |
|---|---|---|
| ○河川整備計画の目標に関する事項 | ― | ― |
| ①河川整備計画と北海道総合開発計画について | 5 | 36 |
| ②カーボンニュートラルの記載について | 6 | 36 |
| ○河川整備の実施に関する事項 | ― | ― |
| ③リスクマップを活用した流域一体での治水対策について | 7～8 | 48 |
| ④粘り強い堤防整備について | 9 | 48 |
| ⑤リスクマップを活用した家屋移転の記載について | 10 | 48 |
| ⑥グリーンインフラの定義について | 11 | 51 |
| ⑦グリーンインフラとしての魚道整備の位置付けについて | 12 | 51 |
| ⑧グリーンインフラ・流域治水プロジェクトと「かわたびほっかいどう」の関わりについて | 13 | 53～54 |

# 河川整備計画の目標に関する事項
# 前回の流域委員会のご意見①への対応

**【ご意見】**

- 北海道開発計画と河川整備計画がどうのように紐づいて連携しているかということを説明するページだと思う。
- 「強靭で持続可能な国土」が重要であるならば、ポイントとなることを明確にすると良い。

**【対応】**

- 後志利別川水系河川整備計画［変更］では、第8期北海道総合開発計画の長期的ビジョンや目標に資することを整備理念としていることから、整備計画（案）にその旨記載しております。

===（案）36ページ3行目～12行目＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

1-3　河川整備計画の目標

1-3-1河川整備の基本理念

第8期北海道総合開発計画では、「世界の北海道」をキャッチフレーズに、「世界水準の価値創造空間」の形成を目指していくことを長期的ビジョンとし、「人が輝く地域社会の形成」、「世界に目を向けた産業の振興」、「強靭で持続可能な国土の形成」を目標としている。

北海道の南部に位置する後志利別川流域は、人間との関わりが連綿と続く地域であり、肥沃な土地と比較的温暖な気候により、道南地域を代表する穀倉地帯であるなど、檜山地方における社会・経済・文化の中心となっている。

後志利別川流域は、北海道総合開発計画の長期的ビジョンや目標を踏まえ、安全でゆとりある快適な地域社会の形成、食料供給力の確保・向上、流域の人々の連携・協働による地域づくりを通じ、日本及び世界に貢献する自立した北海道の実現を先導する役割を果たす必要がある。

# 河川整備計画の目標に関する事項
# 前回の流域委員会のご意見②への対応



**【ご意見】**
- カーボンニュートラルは重要なテーマであるため、もっと整備計画の前面に出した方が良い。
- 整備計画書では、適応策だけではなくカーボンニュートラルなどの緩和策についても、例えば「1-2河川整備の現状と課題」の取り巻く情勢などできちん記載してはどうか。

**【対応】**
- カーボンニュートラルへの取り組みを前面に出すため、1-3-1河川整備の基本理念に追記しました。

===（案）36ページ18行目～22行目＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

（対応前）

1-3-1河川整備の基本理念

気候変動の進行に対応した時間軸の中で、適応策の展開や社会・経済活動の変化等を総合的に評価し、低炭素化社会の形成やイノベーションの先導的・積極的導入と合わせて合理的かつ段階的に進めていくことが重要である。

（対応後）

1-3-1河川整備の基本理念

気候変動の進行に対応した時間軸の中で、適応策の展開や社会・経済活動の変化等を総合的に評価し、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050年カーボンニュートラル」の取組の推進による低炭素化社会の形成や、イノベーションの先導的・積極的導入と合わせて合理的かつ段階的に進めていくことが重要である。

# 河川整備の実施に関する事項
# 前回の流域委員会のご意見③への対応

**【ご意見】**

- リスクマップ情報を地元へ提供し、流域一体となって治水対策に取り組んでいることをアピールした方が良いと思う。

**【対応】**

- リスクマップ情報を地元へ提供し、流域一体となって治水対策に取り組むことを明記しました。

===（案）48ページ15行目～18行目＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

（対応前）

2-1-1洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(3)広域防災対策・気候変動リスクへの対応

1)流域治水対策

「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」として、施設の能力を上回る洪水等が発生した場合を想定し、水害リスクの高い区域等においては、備蓄資材庫の整備やマイ・タイムラインの普及促進、防災情報の提供を含む避難のための支援等をあらゆる関係者と連携して一体的・計画的に推進する。

（対応後）

2-1-1洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(3)広域防災対策・気候変動リスクへの対応

1)流域治水対策

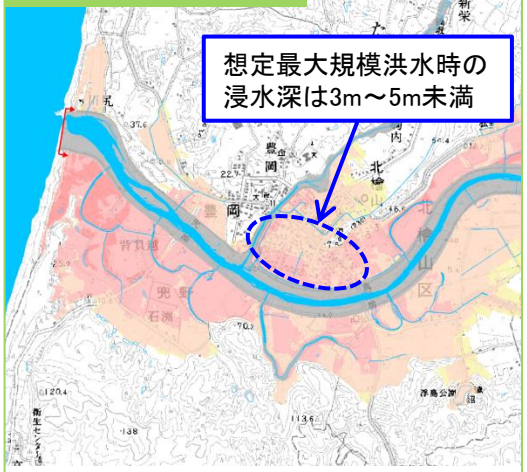
「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」として、施設の能力を上回る洪水等が発生した場合を想定し、水害リスクの高い区域等においては、備蓄資材庫の整備やマイ・タイムラインの普及促進のほか、水害リスクマップなどを活用した防災情報の提供を含む避難のための支援等をあらゆる関係者と連携して一体的・計画的に推進する。

# 河川整備の実施に関する事項
## 前回の流域委員会のご意見③への対応

国土交通省
北海道開発局
函館開発建設部

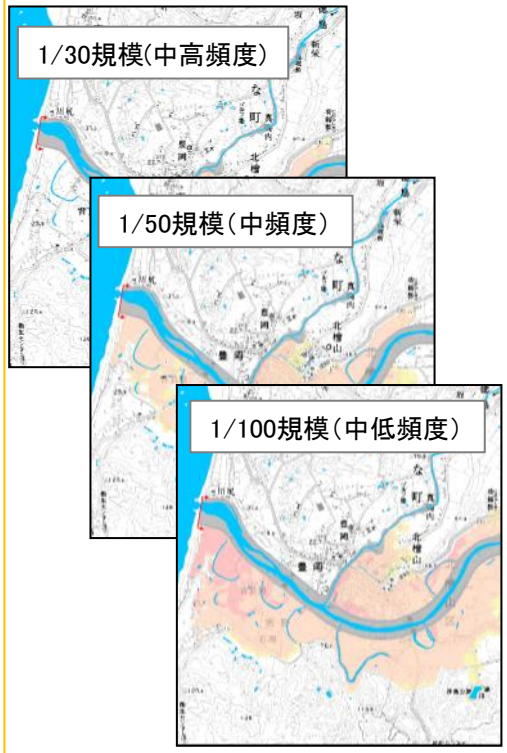
| | 後志利別川　浸水想定区域図 | 後志利別川　水害リスクマップ（浸水頻度図） |
|---|---|---|
| 浸水範囲 | 単独 | 複数 |
| 浸水深 | ランク別<br>（0.5未満、0.5～3m未満、3～5m未満、5～10m未満） | 0m以上（床下）・0.5m以上(床上浸水)・3.0m以上(一階居室浸水) |
| 浸水頻度 | 想定される最大規模　（単一頻度） | 30年・50年・100年 等　（複数頻度） |
| 主な用途 | 避難行動 | 土地利用、住まい方の工夫、防災まちづくり等 |
| 河道の時点 | 現在 | 現在　・　河川整備後 |

### 浸水想定区域図




凡　例
浸水した場合に想定される水深（ランク別）
- 0.5m未満の区域
- 0.5～3.0m未満の区域
- 3.0～5.0m未満の区域
- 5.0～10.0m未満の区域
- 市町村界
- 浸水想定区域の指定対象となる洪水予報河川

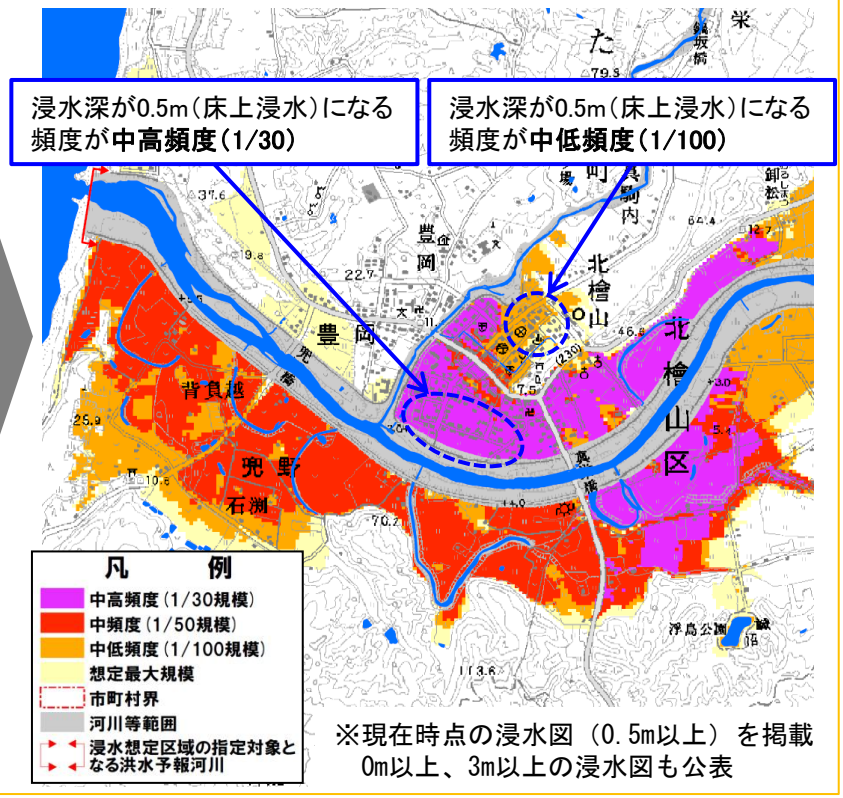
### 水害リスクマップ（浸水頻度図）




※上記の多段階の浸水想定図も公表

中低～中高頻度＋想定最大規模の浸水想定図を重ね合わせた図面

*※洪水規模・整備段階毎の水害リスクの把握が可能*




※現在時点の浸水図（0.5m以上）を掲載
0m以上、3m以上の浸水図も公表

# 河川整備の実施に関する事項
# 前回の流域委員会のご意見④への対応



**【ご意見】**

- 流域治水に関する整備内容で詳細なものと漠然としているものがある。例えば、「粘り強い堤防」では一般の方には分からないのではないか。事例を掲載するなどもう少しイメージし易いようにしてもらいたい。

**【対応】**

- 粘り強い堤防について、後志利別川においては、これまで主に堤防天端の舗装を実施しております。また、この対策について下記のとおり解説いたします。また、今後の技術開発により対策工法が多様化することも考えれるため、整備計画(案)には、概念のみ明記しております。

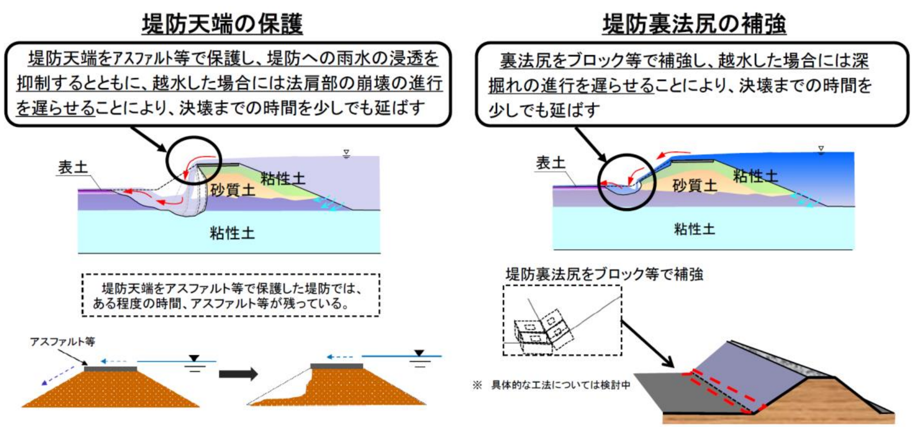
===(案)48ページ22行目～26行目========================================

2-1-1洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

2) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

河川堤防が決壊した場合に甚大な被害が発生するおそれがある区間において、避難のための時間を確保する、浸水面積を減少させるなどにより被害をできるだけ軽減することを目的に、河川堤防を越水した場合であっても、決壊しにくくするため、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなどの減災効果を発揮する粘り強い河川堤防整備等について検討する。

(解説)




出典：水防災意識社会 再構築ビジョン 平成27年12月11日
国土交通省 水管理・国土保全局 HPより

# 河川整備の実施に関する事項
# 前回の流域委員会のご意見⑤への対応

**【ご意見】**

- リスクマップは、家屋移転等に活用するという理解で良ければ、「まちづくりでの活用を視野にした多段的な浸水リスク情報の検討」の中で、リスクマップを作成し、地域に提示し、具体的に進めるという流れであれば、つながりが分かり易いようにして欲しい。

**【対応】**

- 「施設の能力を上回る洪水を想定した対策」の中で水害リスクマップを活用した居住誘導地区等の設定などを連携して取り組むことを追記しました。

===（案）48ページ29行目～32行目＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

（対応前）

2-1-1洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(3)広域防災対策・気候変動リスクへの対応

2) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

　現状の地形や土地利用状況から機能的に堤外地に類する土地で、河川改修が困難な地区については、自治体などの関係機関と検討・連携を図り、居住誘導地区等へ家屋移転を推進し、該当地区を河川区域等へ指定による保全など、被害軽減対策を図る。

（対応後）

2) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

　現状の地形や土地利用状況から機能的に堤外地に類する土地で、河川改修が困難な地区については、自治体などの関係機関と水害リスクマップなどの活用による検討・連携を図り、居住誘導地区等へ家屋移転の推進や、該当地区の河川区域等へ指定・保全するなど、連携して被害軽減対策を図る。

# 河川整備の実施に関する事項
## 前回の流域委員会のご意見⑥への対応

国土交通省
北海道開発局
函館開発建設部

**【ご意見】**

- グリーンインフラの定義を整理して欲しい。

**【対応】**

- 国土交通省におけるグリーンインフラの当面の考え方を整理しました。（定義）

グリーンインフラを取り巻く国内外の状況に関する調査結果、従来の当省の取組を踏まえ、グリーンインフラの当面の考え方をとりまとめました。「グリーンインフラ」とは、社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組です。（※「グリーンインフラ推進戦略（令和元年7月4日公表）」より）

従って、自然環境への配慮を行いつつ、自然環境に巧みに関与、デザインすることで、自然環境が有する機能を引き出し、地域課題に対応することを目的とした社会資本整備や土地利用は、概ね、グリーンインフラの趣旨に合致します。

これらの取組は、河川、海岸、都市、雨水貯留浸透、道路、国土管理等既往の社会資本整備や土地利用に多く見られることから、こういった取組を「グリーンインフラ」と呼称するか否かは、当面重要ではなく、かかる取組の推進により自然環境が有する機能を引き出し、地域課題に対応していくことを通して、持続可能な社会や自然共生社会の実現、国土の適切な管理、質の高いインフラ投資に貢献するという考え方が重要です。

出典：国土交通省　総合政策局　環境政策課　HPより

# 河川整備の実施に関する事項
# 前回の流域委員会のご意見⑦への対応



**【ご意見】**

- グリーンインフラに魚道整備が示されているが問題ないか。

**【対応】**

- 国土交通省におけるグリーンインフラの現在の考え方では、「グリーンインフラ」と呼称するか否かは、当面重要ではなく、かかる取組の推進により」と記載されており、将来的に対象が変化していく可能性も考えられる事ことから、魚道整備にグリーンインフラは位置づけず、生息域拡大に向けて流域の関係機関や市民団体と連携して、必要な整備を進めて行くことと致します。

===（案）51ページ6行目～9行目＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

（対応前）

2-1-3河川環境の整備と保全に関する事項

(2)魚がのぼりやすい川づくり

美利河ダムにおいては魚類等の移動の連続性確保に向け、引き続き施設機能の検証を実施し、グリーンインフラの展開として関係自治体や農業・漁業団体および地元市民団体などと連携して、流域全体での生息域拡大に向けた検討・調整を踏まえ、事業計画を策定し魚道の延伸整備を実施する。

（対応後）

(2)魚がのぼりやすい川づくり

美利河ダムにおいては魚類等の移動の連続性確保に向け、引き続き施設機能の検証を実施し、~~グリーンインフラの展開として~~関係自治体や農業・漁業団体および地元市民団体などと連携して、流域全体での生息域拡大に向けた検討・調整を踏まえ、事業計画を策定し魚道の延伸整備を実施する。

# 河川整備の実施に関する事項
## 前回の流域委員会のご意見⑧への対応

国土交通省
北海道開発局
函館開発建設部

**【ご意見】**
- グリーンインフラ、流域治水プロジェクトを整理し、そのなかで「かわたびほっかいどう」ではどうするのか明確になると良い。

**【対応】**
- 河川整備を通じ地域のニーズ等を踏まえ地域経済の活性化や賑わい創出の場としての整備に向けて、「かわたびほっかいどう」の取組を推進して参りたいと考えております。

川へ行こう！ 川を楽しもう！
かわたび ほっかいどう
KAWATABI HOKKAIDO

北海道の豊かな自然と河川に関わる活動を通じて、地域の活性化や振興を図り、 北海道の魅力を最大限に引き出すことを目的として「かわたびほっかいどう」を推進します。

- ✓ 川のイベント情報や見所を一元的に発信する全国初のHP
- ✓ SNSなども活用

**地域づくり・観光に貢献**

出典：かわたびほっかいどうの概要（北海道開発局）

# ２．流域住民からのご意見とその対応について

# パブリックコメントの実施について



- 「後志利別川水系河川整備計画[変更](原案)」に対して後志利別川流域の市町村（せたな町、今金町）の住民の意見を反映するため、意見募集を行いました。

## パブリックコメントの実施概要

◆縦覧期間
令和5年2月1日（水）～令和5年3月2日（木）

◆縦覧場所
後志利別川流域の市町
・せたな町役場
・今金町役場

函館開発建設部
・本部工務課
・今金河川事務所
・美利河ダム管理支所
・ホームページ

◆提出意見数　　8件

ご意見は、以下の項目を記入いただき、電子メール、郵送、FAXのいずれかの方法で行いました。
①氏名　②住所（市町名）、　③連絡先（電話番号又はメールアドレス）
④年代　⑤後志利別川との関わり　⑥意見

◆住民説明会
令和5年2月15日　今金町民センター（16名参加）
令和5年2月16日　せたな町ふれあいプラザ（40名参加）

令和５年２月１５日開催　今金町民センター

令和５年２月１６日開催　せたな町ふれあいプラザ

# 流域住民からのご意見について



| ご意見 | 本資料説明頁 | （案）該当頁 |
|---|---|---|
| ○河川整備計画の目標に関する事項 | － | － |
| ①気候変動による海面上昇について | 17 | 18 |
| ○河川整備の実施に関する事項 | ― | ― |
| ②河川利用について | 18 | 50 |
| ③地震・津波対策について | 19 | 50,64 |
| ④維持管理について | 20 | 56 |
| ⑤洪水調節方式について | 21 | 58 |
| ⑥既存ダムの洪水調節機能について | 22～23 | 66 |
| ⑦堤防諸元の記載について | 24 | ― |

# 河川整備計画の目標に関する事項
# 流域住民からのご意見①への対応

国土交通省
北海道開発局
函館開発建設部

## 【ご意見】

後志利別川水系河川整備計画［変更］（原案）の該当箇所　第＿＿＿章＿＿＿＿ページ

今説明した中で気候関係の降雨関係については説明頂いたのですけども、将来の海面上昇についての話がなかったものですからお聞きします。気候変動の温度上昇による降雨量のデータは出ているのですが、海面の上昇だとかそういったものも相当、川と言うのは影響受けるので、その辺の検討はなさっているのかお伺いしたい。

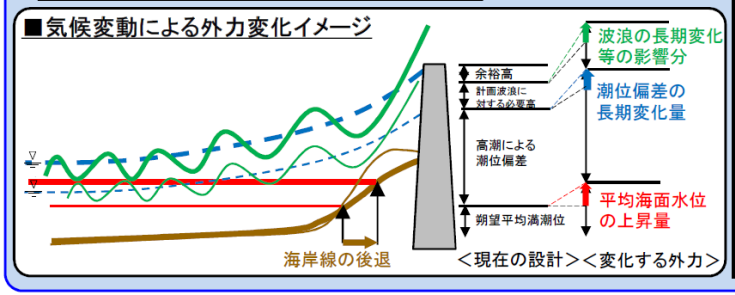
## 【対応】

- IPCCのレポートでは、平均海面水位の予測上昇範囲はRCP2.6（2℃上昇に相当）で0.29～0.59mとされています。
- 2℃上昇シナリオの最大値0.59m上昇を想定した水位計算では計画高水位以下になっていることを確認しており、現況堤防の嵩上げなどは必要無いことを確認しています。

### Ⅰ　海岸保全に影響する気候変動の現状と予測

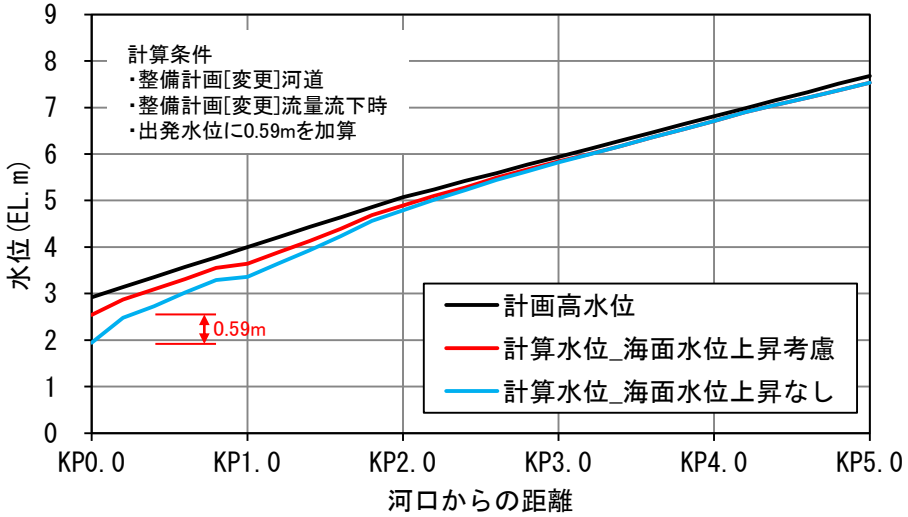
- IPCCのレポートでは「気候システムの温暖化には疑う余地はない」とされ、SROCCによれば、2100年までの平均海面水位の予測上昇範囲は、**RCP2.6（2℃上昇に相当）で0.29-0.59m、RCP8.5（4℃上昇に相当）で0.61-1.10m**。

■気候変動による外力変化イメージ




＜気候変動影響の将来予測＞

| | 将来予測 |
|---|---|
| 平均海面水位 | • 上昇する |
| 高潮時の潮位偏差 | • 極値は上がる |
| 波浪 | • 波高の平均は下がるが極値は上がる<br>• 波向きが変わる |
| 海岸侵食 | • 砂浜の6割～8割が消失 |




出典　「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方」提言（令和2年7月）

図　平均海面水位0.59m上昇を想定した計算水位

# 河川整備の実施に関する事項
## 流域住民からのご意見②への対応



**【ご意見】**

後志利別川水系河川整備計画［変更］（原案）の該当箇所　第＿＿＿章＿＿＿＿ページ

以前、川沿いで三つ葉やフキなどの山菜を採って楽しんでいたのですが、最近少し整備しすぎて、そういったものがなくなってきて寂しく感じている。みんなが楽しめる河川ということで、山菜や昔のものを保存したりすることも河川整備の1つのヒントになるのではないかと思う。

**【対応】**

- 河道掘削にあたっては瀬・淵等の水域の環境を保全するとともに、草本および自然裸地の回復に努め、洪水の安全な流下に支障とならない範囲で樹木を保全し、動植物の多様な保全・創出を図って参ります。

（記載箇所：50ページ29行目～ 31行目）

# 河川整備の実施に関する事項
## 流域住民からのご意見③への対応



**【ご意見】**

後志利別川水系河川整備計画［変更］（原案）の該当箇所
第 2-1-1 の(4)　50 ページ

地震・津波対策

北海道南西沖地震など北海道の日本海側でも巨大地震の可能性は否定できない。津波が発生すると周辺よりも地盤高が低い河道内では津波の伝搬速度は早まり、川を遡上した津波が堤防から溢れて周辺に大きな被害をもたらす危険もある。大川小学校においても突然川から溢れた津波によって子供たちが逃げ遅れ、多くの人命が失われた。この対策として津波が到達する可能性の高い下流部の築堤を嵩上げ強化し、スーパー堤防化するなどの地震津波対策を盛り込んでいただけないか？

**【対応】**

- 河川管理施設の耐震性能照査を実施のうえ、必要な耐震対策の実施を進めるほか、津波が発生した場合、河川を遡上する津波による河川利用者の被災、樋門からの逆流等による周辺地域における浸水被害の発生が想定されるため、河川利用者や地域住民、関係自治体への迅速な情報提供の検討を行うとともに、自動化・遠隔化等により的確な樋門操作を実施します。

（記載箇所：50ページ7行目～ 14行目）

- 平常時より地震を想定した、迅速な巡視・点検並びに円滑な災害復旧作業に向け、大規模地震等を想定した訓練を実施する等、体制の強化を図ります。

（記載箇所：64ページ28行目～ 30行目）

# 河川整備の実施に関する事項
## 流域住民からのご意見④への対応

国土交通省
北海道開発局
函館開発建設部

**【ご意見】**

後志利別川水系河川整備計画［変更］（原案）の該当箇所　第＿＿＿章＿＿＿＿ページ

自宅は後志利別川沿いの[redacted]のすぐ傍と言うことで今回の昨年の８月の洪水で今金町全体の中の農地もかなりの被害を受けておりました。よく聞きます田んぼダムという形で大分進んでいる状況下にあるのかなと思います。今回のような大きな災害などの場合、これが６月の場合、９月の場合などは田んぼに水が溜まらないような状況下ではもっと被害が大きかったのかという面も考えられるかなと思っております。各樋門の出口等にも土砂がかなり堆積しておりますので、そちらの方も今回の事業の方で修繕するという話も聞いておいりますので、それにつきましては地域住民等も安心できるかなと思います。工事期間はどれぐらいの予定をしているのか教えて頂ければと思います。

**【対応】**

- 定期的な点検や日常の河川巡視を実施し、沈下や漏水、亀裂等の堤防の変化、樋門等の河川管理施設の変化、河道内の樹木の繁茂や土砂の堆積、ゴミ、不法投棄等の異常を早期に発見し、河川管理上支障となる場合は、速やかに必要な対策を実施します。

（記載箇所：56ページ25行目～27行目）

# 河川整備の実施に関する事項
# 流域住民からのご意見⑤への対応

国土交通省
北海道開発局
函館開発建設部

## 【ご意見】

後志利別川水系河川整備計画［変更］（原案）の該当箇所

第 2-1-1 の(3)の 1)　48 ページ、

流域治水対策の一環として「既存ダムの有効活用」が挙げられてますが、この中身は後に述べられている「効果的な事前放流の実施」だけですか？

ダムが計画された時と現在では河川改修の進捗により、ダム下流河川の無害流量も大きくなっていると思いますので、洪水初期のダム放流量やダムの計画最大放流量も増やすなど、より大きな出水に効果のある洪水調節方式に変更すべきではありませんか？

さらに、ダムの設計洪水量を決める際に重要な役割を果たすクリーガー式の地域係数ですが、東北では３４で道内は１７となっており倍の開きがあります。平成２８年洪水では台風１０号により道内でも 500 ㎜を超える大雨が降るなど、近年の気候変動により東北地方と本道の雨の降り方には大きな差はなくなりつつあると思います。

ダムの安全に大きく影響するクリーガー式の地域係数を東北並みに早急に見直していただきたいと思います。（河川砂防技術基準の改定）

参考のため美利河ダム地点のクリーガー流量は 718 トン/秒、既往最大は 731 トン/秒（平成 29 年台風 18 号）です。金山ダム地点のクリーガー流量は 1566 トン/秒、既往最大は 1559 トン/秒（平成 28 年台風 10 号）となっております。

全国的には 200 年に一度の洪水に相当するといわれているクリーガー流量が、ダム完成から僅かに 26 年（美利河）、49 年（金山）で同規模の出水を経験しているということは、明らかに地域係数が不適切（過少）なことが原因です。今後、再開発が予定されている雨竜川ダムや糠平ダムの設計にも是非反映していただきたいと思います。　以上

## 【対応】

河川砂防技術基準において、
「ダムの堤体及び洪水吐きの設計において基本となるダム設計洪水流量は、構造令第2条第3項で定める方法に従い決定するものとする。」となっております。

■構造令（河川管理施設等構造令）
第2条第3項　設計洪水位

「ダムの新築又は改築に関する計画において、ダムの直上流の地点において200年につき1回の割合で発生するものと予想される洪水の流量、当該地点において発生した最大の洪水の流量又は**当該ダムに係る流域と水象若しくは気象が類似する流域のそれぞれにおいて発生した最大の洪水に係る水象若しくは気象の観測の結果に照らして当該地点に発生するおそれがあると認められる洪水の流量のうちいずれか大きい流量**（フィルダムにあっては、当該流量の1.2倍の流量。以下「ダム設計洪水流量」という。）の流水がダムの洪水吐きを流下するものとした場合におけるダムの非越流部の直上流部における最高の水位をいう。」

と記載されており、下線部を求めるときは地域別比流量図（クリーガー曲線）によることができるとされています。
気候変動の影響を踏まえ、他の手法と同様に検討すべき重要な事項と考えます。

（記載箇所：58ページ8行目～11行目）

# 河川整備の実施に関する事項
# 流域住民からのご意見⑥への対応

国土交通省
北海道開発局
函館開発建設部

## 【ご意見】

後志利別川水系河川整備計画［変更］（原案）の該当箇所　第＿＿＿章＿＿＿＿ページ

昨年８月に資料にもありますように大雨がありまして、私が住んでいる[redacted]は甚大な被害を受けました。第二幹川用水路が氾濫して今金町市街地の南側で被害を受けております。その中で美利河ダムの危機管理体制の構築強化と言うことで、どのくらいのダムの水量が上がってきた場合にダムから水を放流するような形になっているのかと言うところを聞きたい。私の認識は少し違うかもしれませんが、昨年の８月の災害も美利河ダムの放流もあってそのような被害につながった部分もあるのではないかと思っておりますのでその辺も説明お願いいたします。

## 【ご意見】

６６ページ
３）治水施設等の対応、c）既存ダムの洪水調整機能の強化

美利河ダムの水量調整等をしながら被害を最小化することができないのか、いつも思うのだが、ダム管理所に聞いたら「ダムを守るのが仕事」と言われた。

近年天気予報の精度が高まってきており、大雨が想定される日時が知り得る状況である。

関係機関が許せる範囲で構わないので、事前放流は絶対実施してほしい。

大雨の際、ダムの貯水・排水状況をホームページでいつも確認しているが、事前放流を実施していない。（確認ができない）

実施するなら、関係町村への情報提供やホームページ等で事前放流する時間、放流量など住民が分かりやすく情報を出してほしい。

ダムがあるのに毎年、水害（農業）被害がおこるのはいかがと感じる。

ダムのこれからの在り方、洪水対策への強化を期待します。

## 【対応】

- 後志利別川水系治水協定に基づき各施設管理者と連携して引き続き、洪水調節機能強化の推進に向けた検討を進めます。
（記載箇所：66ページ21行目～23行目）
- なお、美利河ダムの洪水調節効果や放流状況については、函館開発建設部ホームページ※1や川の防災情報※2で確認することができます。

※1　函館開発建設部ホームページURL：https://www.hkd.mlit.go.jp/hk/koumu/mt6nfj000000aoqt.html
※2　川の防災情報ホームページ　URL：https://www.river.go.jp

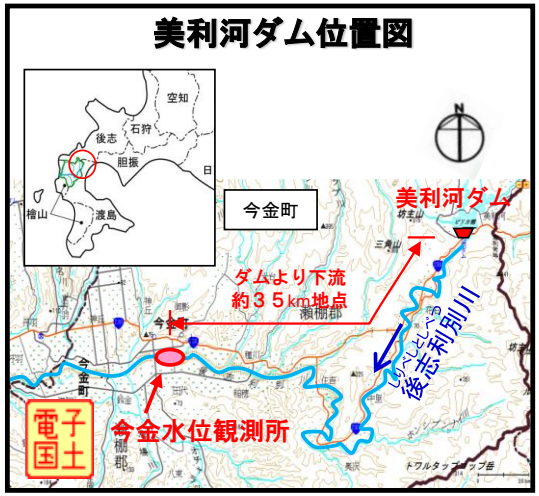
# 河川整備の実施に関する事項
# 流域住民からのご意見⑥への対応

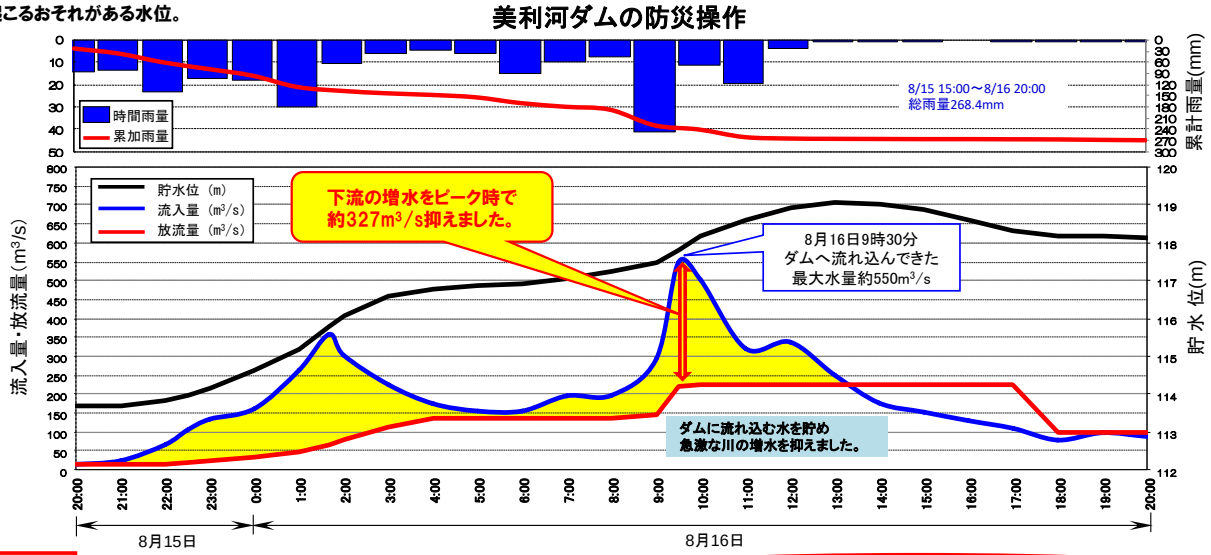
国土交通省
北海道開発局
函館開発建設部

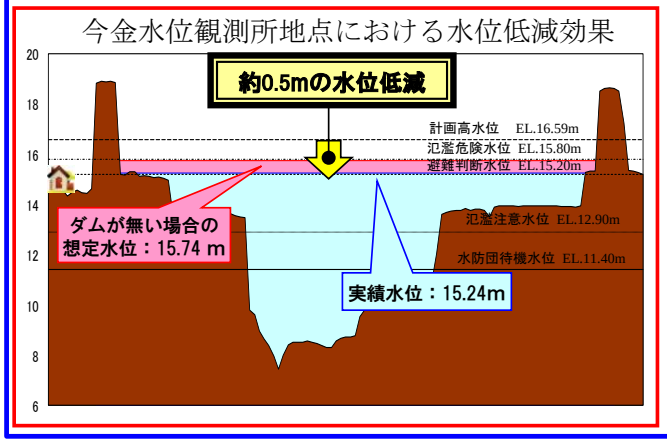
## 洪水に対しダム整備が効果を発揮（北海道　美利河ダム）（国管理）

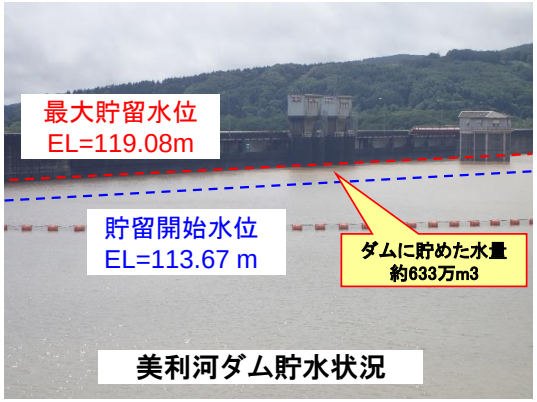
○令和4年8月15日～16日、前線を伴った低気圧による大雨により、美利河ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
○美利河ダムの防災操作によって、下流河川の水位低減を図り、下流の今金町付近（今金水位観測所）では、水位を約0.5m低減させる効果があったものと推測されます。
○仮にダムが整備されていなければ氾濫危険水位※に迫る出水となっていたことが想定されます。

※氾濫危険水位：洪水により相当の家屋浸水等の被害を生ずる氾濫の起こるおそれがある水位。



※函館開発建設部HPより

# 河川整備の実施に関する事項
## 流域住民からのご意見⑦への対応

国土交通省
北海道開発局
函館開発建設部

**【ご意見】**

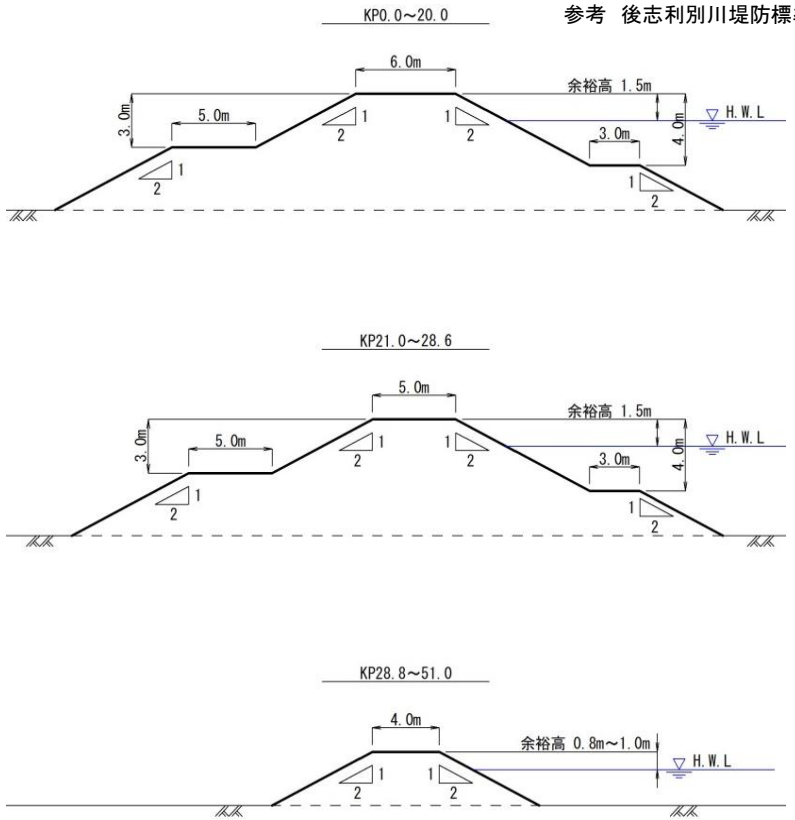
後志利別川水系河川整備計画［変更］（原案）の該当箇所
第 2-1-1 の(1)　45 ページ、図 2-1

断面イメージ図となっているが、十勝川では標準断面図として、堤防の天端幅、のり面勾配、余裕高などの基本的な諸元が記載されている。千歳川や夕張川も同様です。後志利別川でも主要地点の堤防諸元は整備計画にきちんと明記すべきではありませんか？

**【対応（補足解説）】**

- 堤防整備は概成しており、新規堤防整備を予定していないため整備計画書には堤防諸元を掲載しておりませんが、参考までに、右図のとおり後志利別川堤防標準断面図を示します。

参考　後志利別川堤防標準断面図




※雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図る。