

最上小国川流域の治水対策等に関する協議（第2回）

次 第

日時 平成26年4月12日（土） 午後2時30分～

場所 山形県農業大学校 緑風館 第1・2研修室

- 1 開 会
- 2 あいさつ
- 3 最上小国川流域の治水対策等に関する協議
 - （1）各機関からの説明
 - （2）意見交換
- 4 その他
- 5 閉 会

以 上

最上小国川流域の治水対策等に関する協議メンバー

座 長	悪七 幸喜	最上小国川流域産地協議会会長
小国川漁協	高橋 光明	組合長
小国川漁協	齊藤富士巳	副組合長
小国川漁協	松井喜美夫	理事
小国川漁協	信夫 正明	理事
小国川漁協	尾形 文雄	理事
小国川漁協	信夫 榮	理事
小国川漁協	青木 公	理事
小国川漁協	佐藤 広幸	監事
小国川漁協	伊藤 太一	常任委員
小国川漁協	八鍬 啓一	常任委員
山 形 県	若松 正俊	農林水産部長
山 形 県	阿部 清	技術戦略監（兼）次長
山 形 県	上坂 克巳	県土整備部長
山 形 県	吉田 郁夫	整備推進監（兼）次長
山 形 県	青柳 剛	最上総合支庁長
地元関係者	高橋 重美	最上町長
地元関係者	菅 俊郎	最上町議会議長
地元関係者	石原 英一	最上町議会産業厚生委員長
地元関係者	奥山 知雄	舟形町長
地元関係者	信夫 正雄	舟形町議会議長
地元関係者	叶内 富夫	舟形町議会総務振興常任委員長
地元関係者	早坂 義範	赤倉温泉町内会長
地元関係者	柴田 眞利	赤倉温泉町内会副会長
地元関係者	高橋 孜	赤倉温泉湯守の宿三之丞

以上

第2回 最上小国川流域の治水対策等に関する協議

説明資料

(目次)

1. 流水型ダム案の治水効果の発現時期とコストについて	.....	1
2. 計画を超える洪水について	.....	3
3. 洪水時の濁りの発生と長期化について	.....	7
4. 常用洪水吐きの閉塞対策について	.....	9
5. 最上小国川の内水面漁業振興について (提案)	.....	13



平成26年4月12日

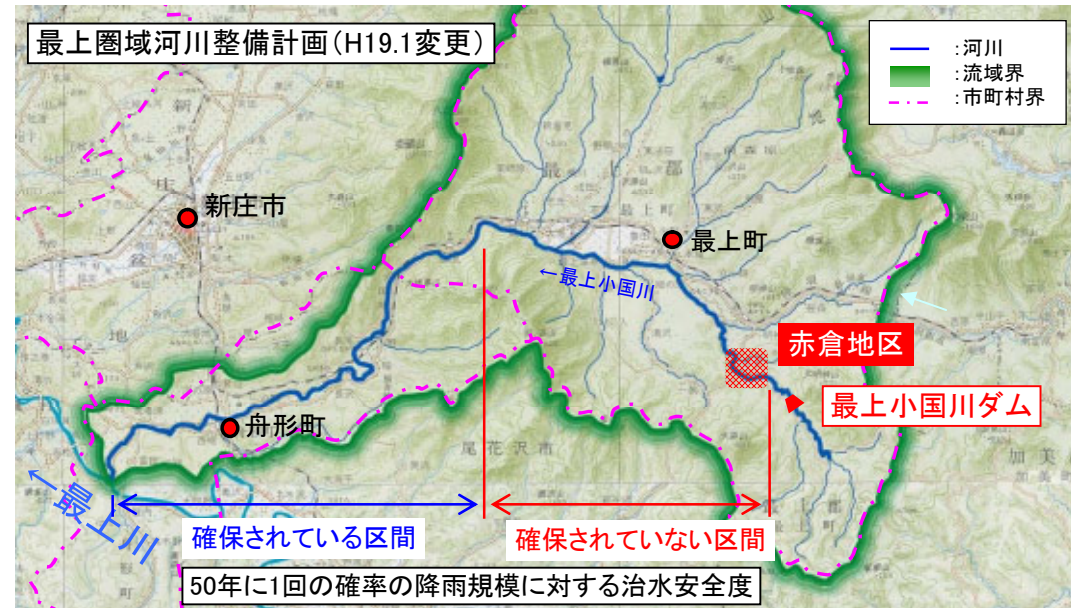
山形県

1. 流水型ダム案の治水効果の発現時期とコストについて①

(1) 流水型ダム案の維持管理費

- ① 流水型ダム案の維持管理費の中には、流木処理費用をはじめ、将来必要となる維持管理費を見込んでいます。
- ② 最上小国川ダムは、将来も治水の必要性が失われないことから、適切な維持管理により効果を持続させることとし、撤去費用を見込んでおりません。

最上小国川流域の治水計画



① 最上小国川ダム本体の維持管理費

50年間で20億円を見込んでいます

(内容)

- ・ 定常的な維持管理費用 4億円
(施設の保守点検や修繕、流木処理 など)
- ・ 機械設備の更新費用 16億円
(観測、通信、警報等各設備)

② 最上小国川ダムの撤去費用

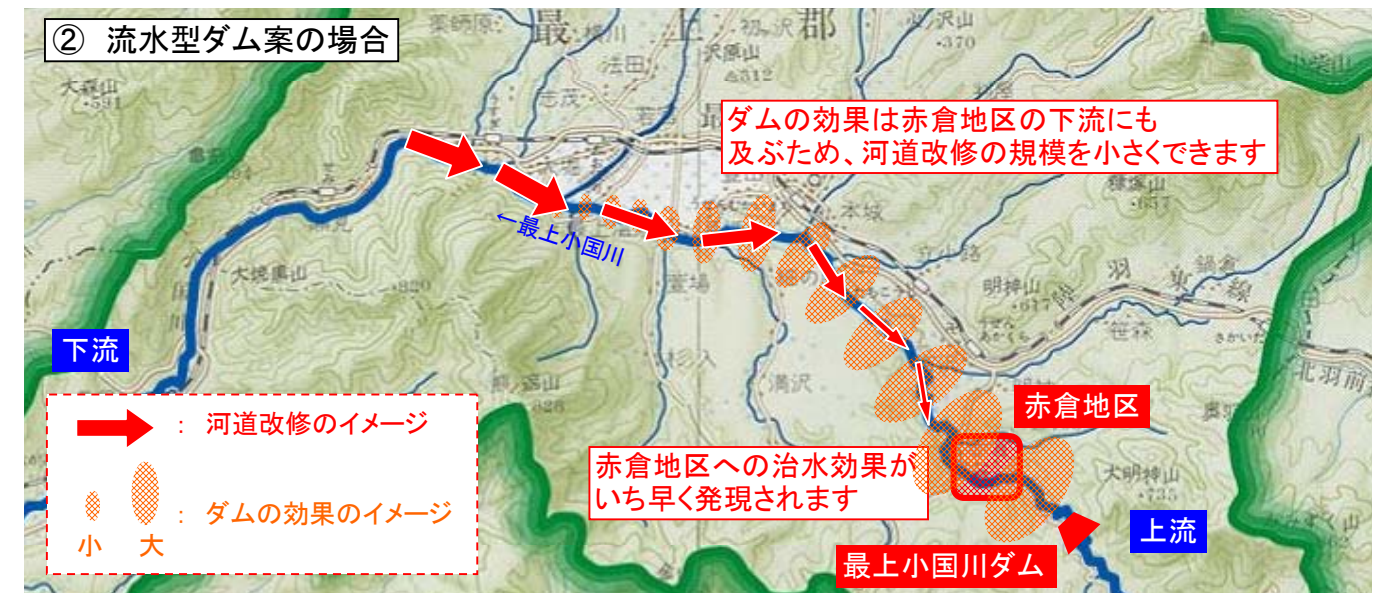
- ・ 構造物は、目的が失われれば撤去します。
- ・ 最上小国川ダムは治水のみが目的です。将来目的が失われることはありません。
- ・ 適切な維持管理により治水効果を持続可能と考えます。



布引ダム(神戸市)
明治33年竣工(114年)
※神戸市HP

(2) 治水効果発現に要する期間

- ① 河道改修を行う場合は下流から上流に向かって整備することが基本であり、上流の赤倉地区の効果発現には時間がかかります。
- ② 流水型ダム案であれば治水安全度が最も低い赤倉地区の治水安全度を早く確保でき、同時に赤倉地区の下流にもダムの効果は及びます。



1. 流水型ダム案の治水効果の発現時期とコストについて②

(3) 河道改修における「多自然川づくり」について

平成2年以降、「多自然型川づくり」として、動植物等に配慮した環境保全ブロックや自然石を用いた護岸を使用するなど、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る取組を実施してきました。

平成18年に、国土交通省はそれまでの課題を踏まえ、河川全体の自然の営みを視野に入れた川づくりを行うこととする「多自然川づくり基本方針」を新たに決めました。多自然川づくりは、全ての川づくりの基本であり、調査、計画、設計、施工、維持管理等の河川管理全般を対象としています。

多自然川づくりの検討にあたっては、コスト等の観点からの確認を行うこととされており(※)、「多自然川づくり」と称してあえて工事費が高くつく工法を採用しているものではありません。

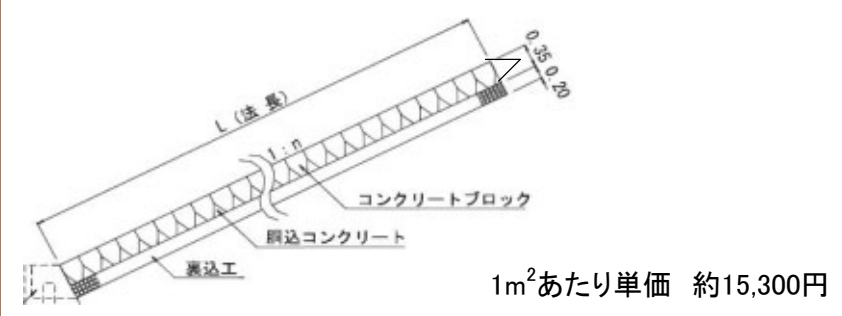
※ 「中小河川に関する河道計画の技術基準;解説」
(公益財団法人 日本河川協会発行)

平成2年～ 多自然型川づくり

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組み

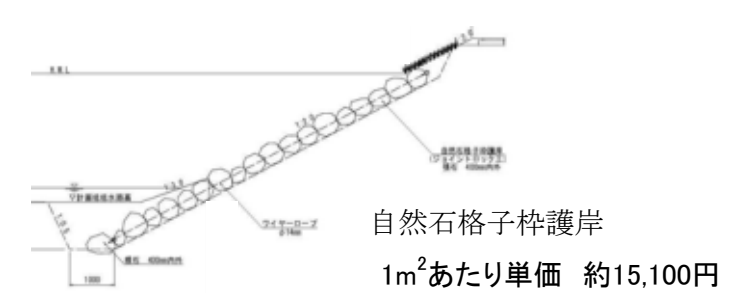
従来工法

ブロック張による護岸工事



多自然型川づくりの例

環境保全型ブロック張
自然石格子枠護岸などを用いた護岸工事



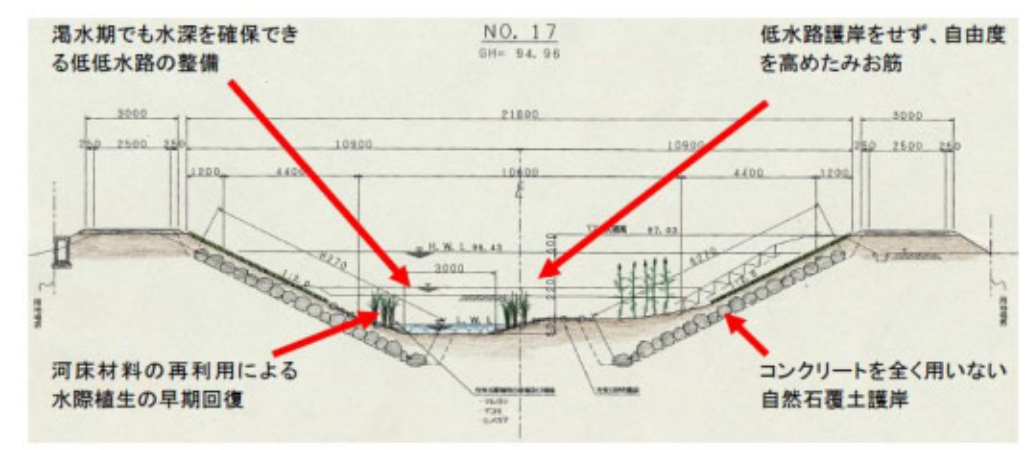
平成18年～ 多自然川づくり

多自然川づくり基本方針(H18.10・国土交通省)

多自然川づくりは、全ての川づくりの基本

(実施の基本)

- 可能な限り自然の特性やメカニズムを活用
- 河川全体の自然の営みを視野に入れた川づくり
- 生物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出は勿論、地域の暮らしや歴史・文化と結びつけた川づくり
- 調査、計画、設計、施工、維持管理等の河川管理全般を視野に入れた川づくり



山形県での事例 (指首野川・新庄市)

2. 計画を超える洪水について①

(1) 最上小国川の治水計画

最上小国川流域の治水対策は、戦後最大の被害をもたらした降雨規模の洪水を安全に流下させることを目標にしています。

この降雨規模は、50年に1回の確率で発生する降雨で、赤倉地区では毎秒340m³の洪水を安全に流下させることができる計画です。

現在の赤倉地区の流下能力は120m³であり、5年に1回は洪水が起きる計算です。

最上小国川ダムは、毎秒340m³の洪水を毎秒120m³に低減します。



赤倉地区を
毎秒340m³の洪水が襲った場合、
写真の赤い線まで水位が上昇します

流水型ダムで毎秒120m³に調節し、
写真の水色の線まで水位を低下させます



平成18年12月の出水では、
毎秒155m³の洪水があった
ものと推定されます

(2) 計画を超える洪水とは

計画を超える規模の降雨による洪水は「超過洪水」ともいい、
県では計画を超える洪水についても検討しています。

計画規模(確率年)と赤倉地区での流量との関係

