

希望郷いわて

令和5年度全国多自然川づくり会議
東北ブロック選出

川幅2倍！自然はそのまま！

地域とともに歩んだ川づくり

あつか

(二級河川安家川水系安家川)

令和5年12月12日

岩手県 県土整備部 河川課



はじめに

今日の内容について

1. 岩泉町と安家川
2. 平成28年台風10号の被災概要
3. 事業概要
4. 安家川における多自然川づくり
5. 自然環境の復元
6. 整備後・・・

1. 岩泉町の紹介

岩泉町公認キャラクター



龍ちゃん



泉ちゃん

本州でもっとも面積の広い町。龍泉洞が有名。
各地で水が湧いており、「森と水のシンフォニー」と謳われるほど、水に恵まれた町。

**大谷翔平も
「世界一美味しい」と絶賛！
岩泉ヨーグルト**



**透明度日本一！
龍泉洞**

**清らかな水と
美しいアカマツが育んだ！
岩泉まつたけ**



**G7広島サミットでも提供！
龍泉洞の水・炭酸水**



**B-1グランプリ8位入賞！
岩泉炭鉱ホルモン鍋**



1. 安家川の紹介

二級河川安家川水系安家川

流域は岩手県岩泉町、野田村からなり、太平洋に流れる流域面積 224.1km²の二級河川

【特徴】

- 重要種が生息
- 生活とのかかわりが深い
- 溪流釣りのメッカ



▲カワシンジュガイ



▲チョウセンアカシジミ

安家川



【位置図】

2. 平成28年台風第10号被害について

【凡例】

- H28.8.30浸水区域
- 流失
- 床上浸水
- 床下浸水

①中の橋の流木閉塞状況



②左岸側の溢水被災状況



③右岸側の溢水被災状況



④右岸側の溢水被災状況



⑤右岸側の溢水被災状況



⑥安家橋の流木閉塞状況



⑦右岸側の溢水被災状況



2.河川改修事業の導入

【事業】事業名：河川災害復旧等関連緊急事業、河川等災害関連事業

期間：平成28年～令和4年度

総事業費：約67億円

施工延長：約2.7km

【計画】計画規模 $1/30$ 、計画高水流量 $800\text{m}^3/\text{s}$ （治水基準点：新橋）



3. 事業概要 治水対策について

現況の最小流下能力: 上流関連区間で92m³/s、下流復緊区間で155m³/s程度
計画規模800m³/sに対し、流下能力が著しく不足
→ 河道拡幅や河道掘削などに河積を拡大が必要

河川災害復旧等関連緊急事業(復緊)
L=2.2km

河川等災害関連事業(関連)
L=0.5km



工事内容: ブロック積工18,000m²、河道掘削20万m³
橋梁架替4橋、道路改良約4.0km

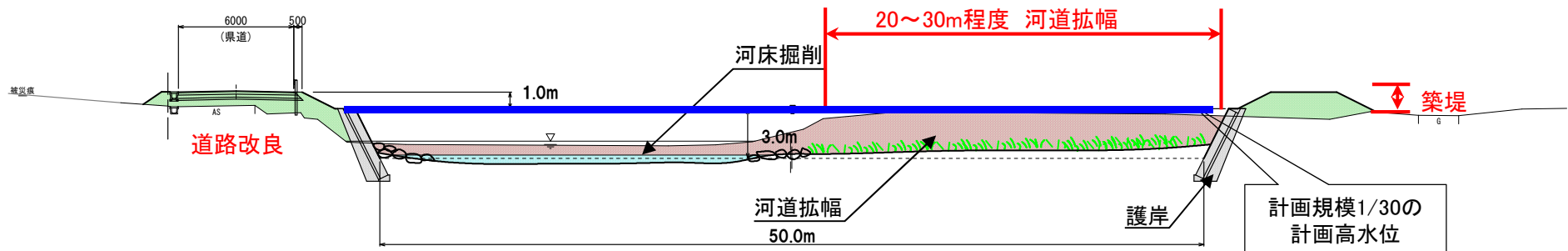
【凡例】

- H28.8.30浸水区域
- 流失
- 床上浸水
- 床下浸水

3. 事業概要 河道計画について

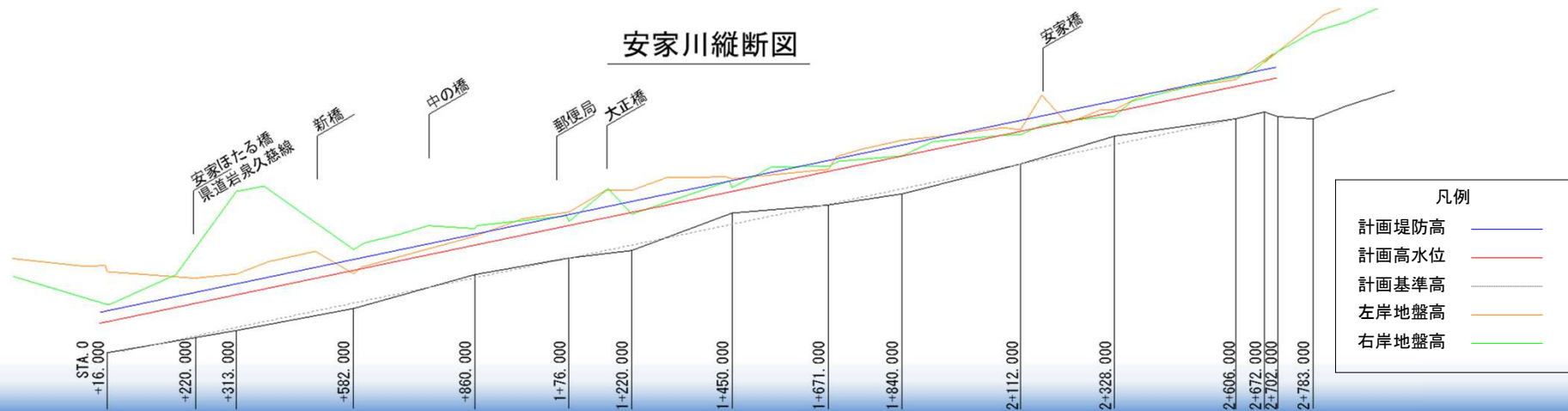
■横断形の考え方

- ・流下能力向上のため、河道拡幅、河床掘削、築堤を組み合わせる整備
- ・左岸(県道)においては、護岸整備と道路改良を組み合わせる必要高さを確保



■縦断形の考え方

- ・計画の河床勾配は概ね現況と同程度とし、急激な勾配変化点を作らない

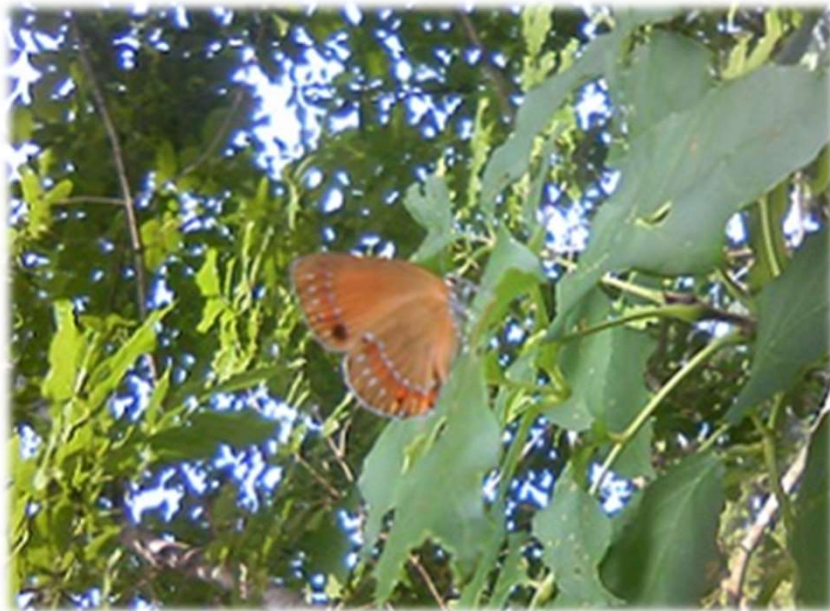


4. 多自然川づくりの取組

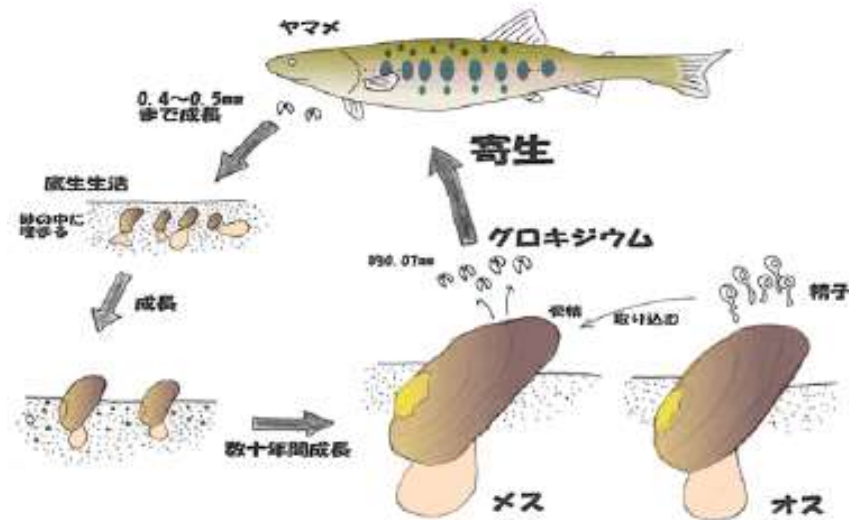
【特徴】重要種が生息 ～カワシンジュガイとチョウセンアカシジミ～

カワシンジュガイ

- ・かつて山間の渓流域によくみられる二枚貝だったが、河川改修やダムの開発により数を減らす。
- ・2022年希少野生動植物指定され、岩泉町において、天然記念物に指定。



▲チョウセンアカシジミ



▲カワシンジュガイの生態

チョウセンアカシジミ

- ・日本でも東北地方の限られた地域にしか生息しないという希少性から乱獲によって絶滅が危惧される。
- ・岩泉町では天然記念物に指定。

4. 多自然川づくりの取組

【特徴】生活とのかかわりが深い ～魚のつかみどり大会～



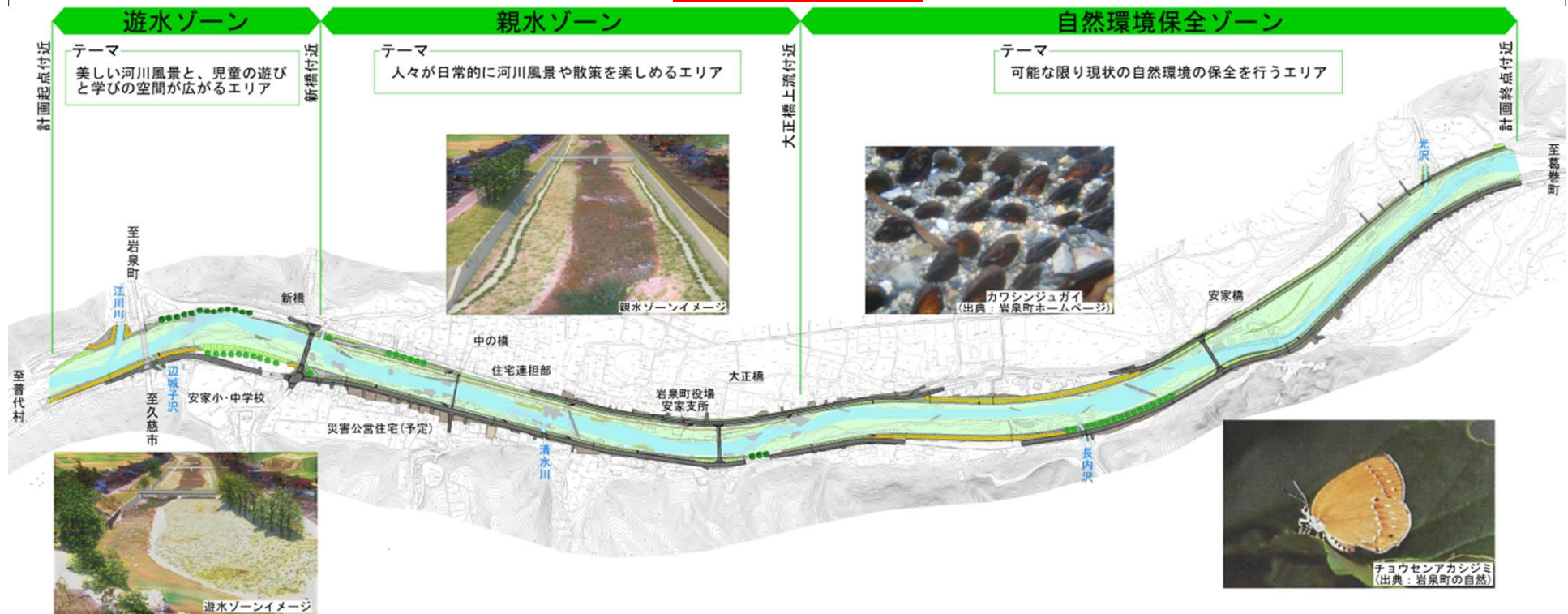
4. 多自然川づくりの取組

【特徴】溪流釣りのメッカ ～アユやヤマメ釣り～



4. 多自然川づくりの取組

- ・河川をゾーニングし、ゾーン毎に水辺のテーマを設定



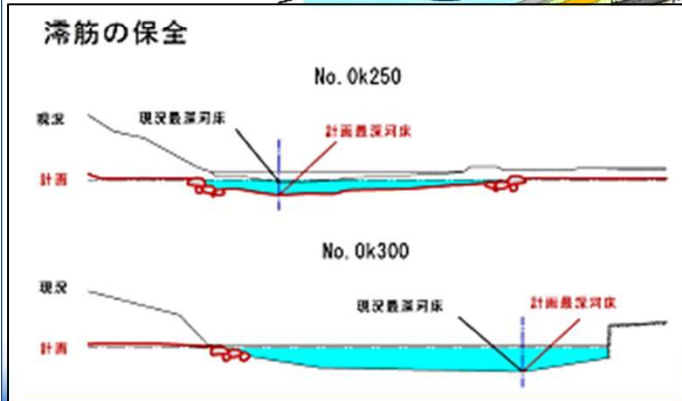
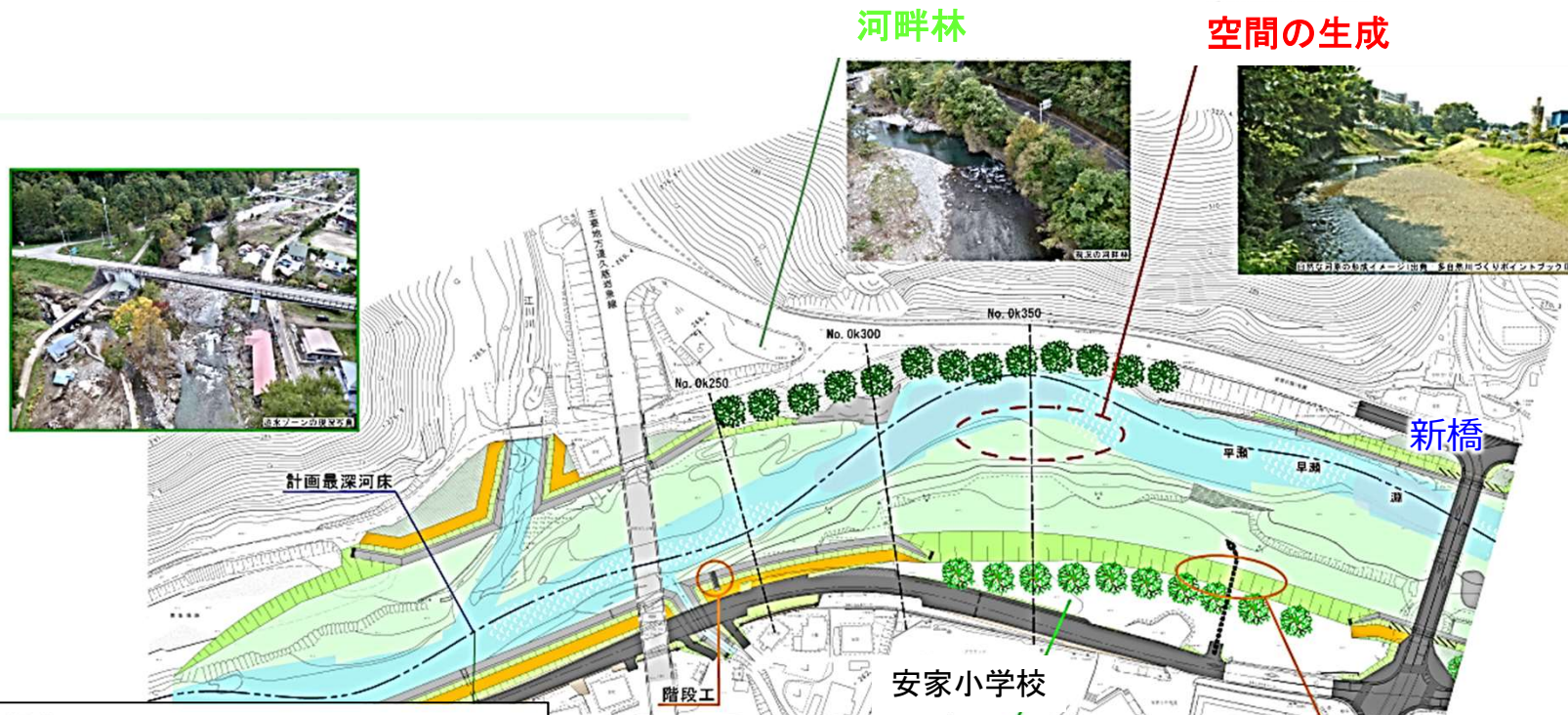
【ゾーニングの考え方】

安家川が元々有する豊かな自然環境や河川風景、また人々と安家川との古くからの関わり等に配慮したゾーニングを検討。

→安家川が従来からもつ特徴である。「現在の良好な河岸・水際部や滯筋」「河畔林」「川の連続性」を確保することを基本とし、新たに「**児童の遊びと学びの空間**」「**人々が触れ合い安らぐ空間**」「**水生生物の生息環境**」を創出を目指した。

4. 多自然川づくりの取組

〈遊水ゾーン〉 美しい河川風景と、児童の遊びと学びの空間が広がるエリア



4. 多自然川づくりの取組



▲工事前



▼工事後



4 安家川における多自然川づくりの取組

＜親水ゾーン＞ 人々が日常的に河川風景や散策を楽しめるエリア

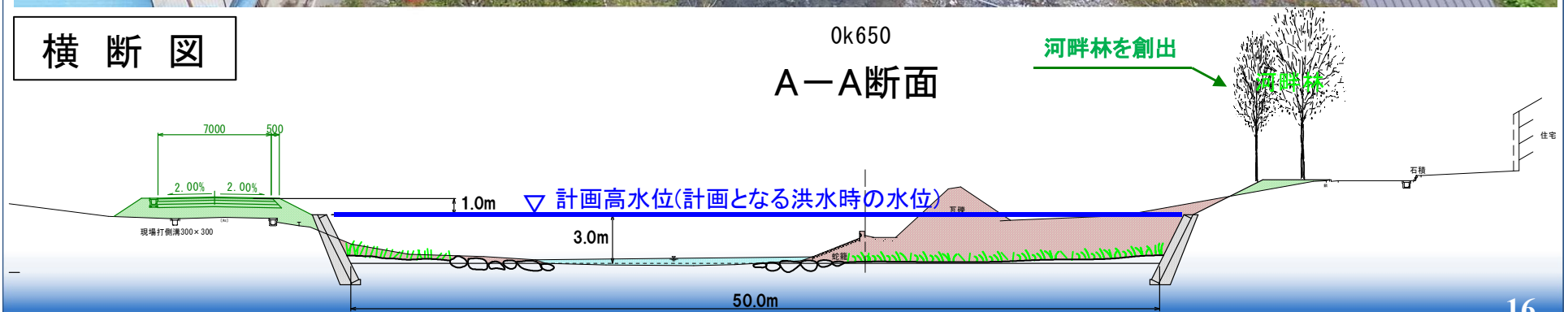


4. 多自然川づくりの取組

空中写真



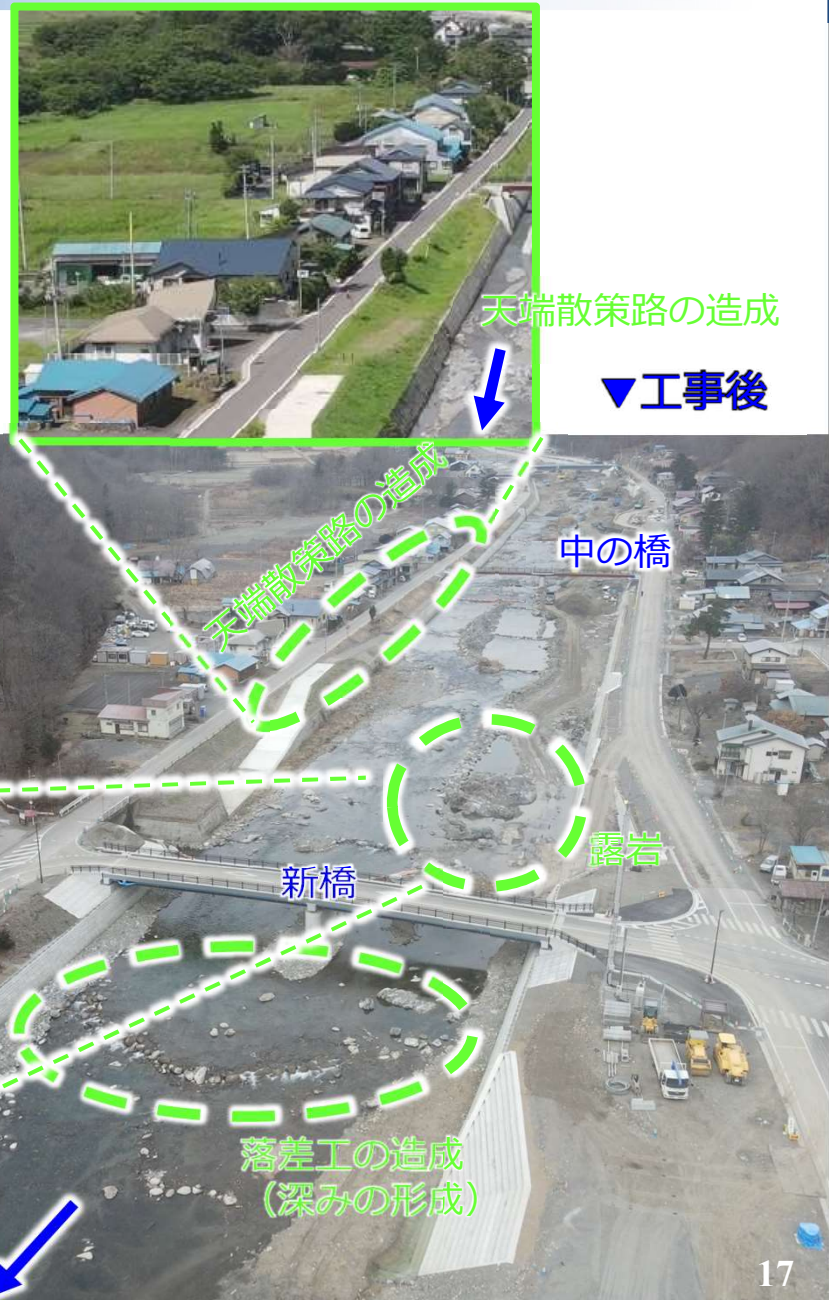
横断図



4. 多自然川づくりの取組



▲工事前



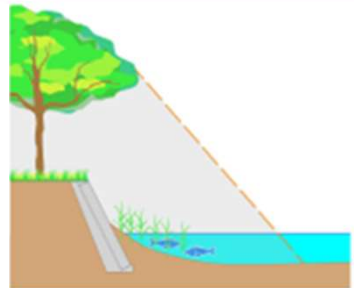
4. 多自然川づくりの取組

＜自然環境保全ゾーン＞ 可能な限り現状の自然環境の保全を目指すエリア

水生生物の 生息環境の創出

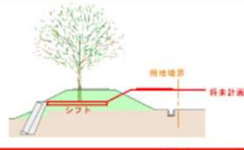
木陰による暗い水際や植物が繁茂する場合は、

- ・遊泳力の弱い魚類や甲殻類の生息環境◎
- ・河畔林下の浅めの淵は、カワシンジュガイの生息環境として注目



シフト区間

シフト区間では用地境界まで道路をシフトし、それによってできる平場に河畔林を創出し、本来の環境を復元する。



既存の樹木を可能な限り保全する

安家橋

捨石工

河畔林

陸と水辺の連結エリア

高水敷に土を盛り、陸域と水域の連続性を確保する。水辺へのアクセスが容易になり親水性が向上する。



現況河道を取り込む

現況の河道を計画する河道に取り込み川幅を広くし、川の流れを利用して自然な河原を形成する。

バープエ

流れが直線的で平坦な箇所にバープエを設置し、滞筋に変化を与え、瀬淵構造を形成させる。



標準断面図

No. 0k350



4. 多自然川づくりの取組

空中写真



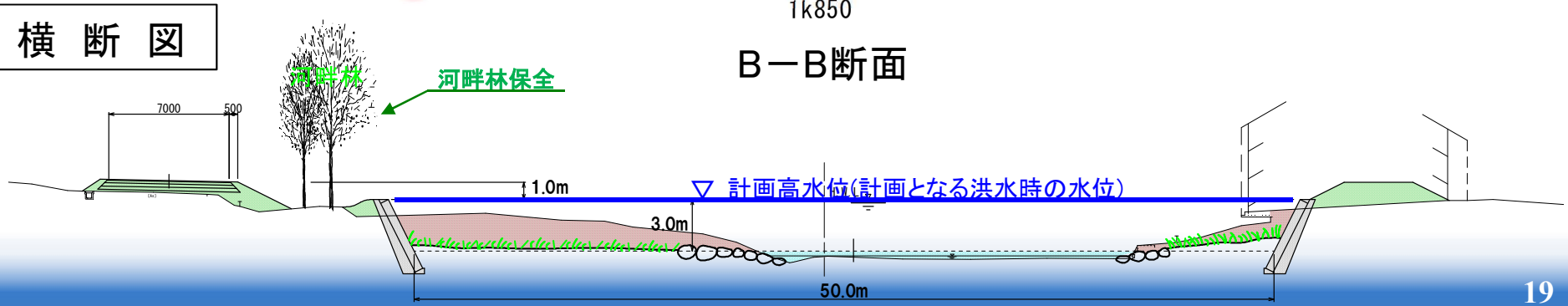
..... 護岸天端

河畔林保全

改修後の川幅 L=約50m

1k850

B-B断面



4. 多自然川づくりの取組



▲工事前



▼工事後



4. 多自然川づくりの取組

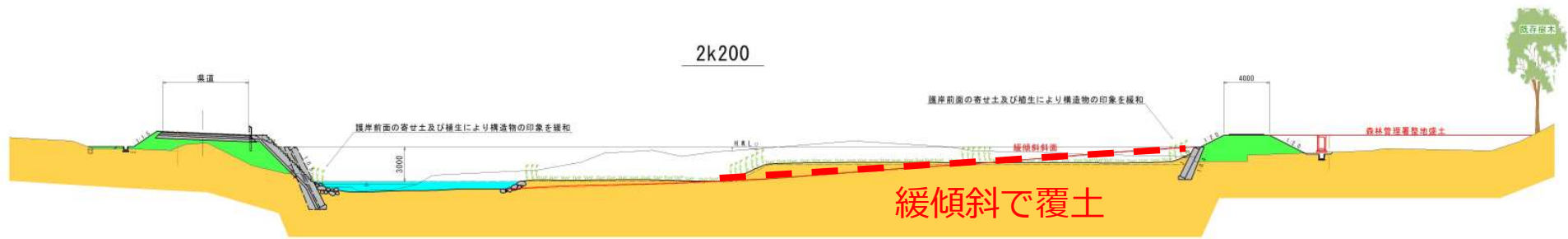
▼工事前



▼工事後



標準横断面図



5. 自然環境の復元 ～カワシンジュガイの保全～

平成30年7月11日に安家小中学校の生徒さんと一緒に、岩泉町の天然記念物に指定されているカワシンジュガイの移植を行いました。

安家小中学校では発災前は、環境学習の一環でカワシンジュガイ等の生態調査を行っており、今後も引き続き安家川に親しみを持ってもらえるようにと考え、共同での作業を実施しました。

共同作業時には310個体、その後のコンサルの追加調査で74個体、計384個体を捕獲し移植しました。



守れ カワシンジュガイ

岩泉町の安家小(小野寺満校長、児童7人)と安家中(同、生徒6人)は11日、2016年台風10号豪雨で被害を受けた安家川で町の天然記念

物カワシンジュガイをより環境の良い場所へ移す作業を行った。河川改修工事の本格着工を前に、地域の貴重な生物の保護に励んだ。

河川改修工事は安家橋上流から安家ほたる橋下流まで、

児童生徒ら約30人が参加。活動目的について説明を受けた後、川に入り、箱眼鏡をのぞいて川底のカワシンジュガイを採取した。児童生徒らは10ほど、の310個を工事区間外の上流部へ移した。

採取し「転居」に一役 河川改修前に上流へ

での2・7で行われ、河川改修費用は約6億円。安家中の大崎公組合が主催し、全国に誇れるように広がる。二つの橋を架け、長82は「風前まではたしい川に戻ってほしい」と誓い、19年度に終了予定。くさんのカワシンジュガイ、周りを保護した。

が生息していた。工事が早



川底のカワシンジュガイを採る子どもたち

岩泉の安家小・中

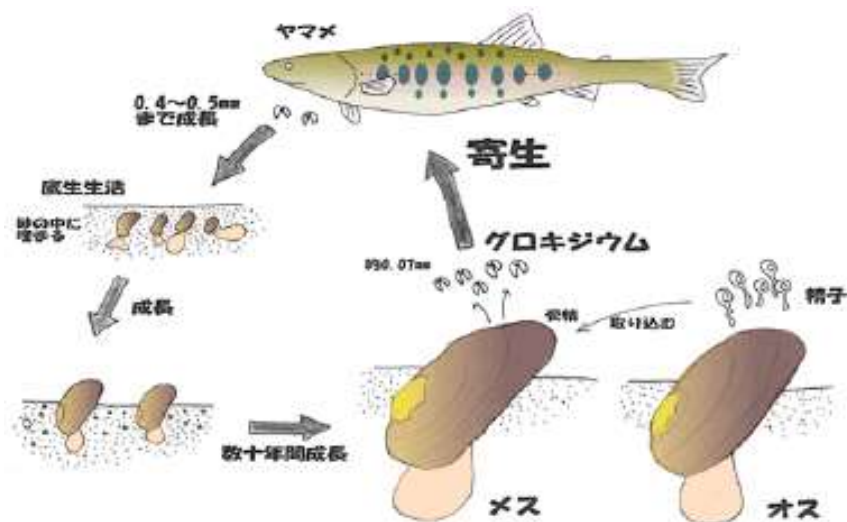
5. 自然環境の復元 ～カワシンジュガイの保全～

移植後の経過観察について

元の個体群と移植数合わせて3,543個体に対し、R4年度のモニタリング調査確認されたのは2,098個体(約60%)でした。減少の理由としては、移植後の出水の影響による個体数の減が考えられています。

カワシンジュガイは、ヤマメの鰓(えら)に幼生を寄生させ、個体数を増やしていきますが、R4年度には、**ヤマメの鰓に幼生の確認**がされたことから、今後、個体数が回復していくことに期待しています。

【安家川で採捕されたヤマメの鰓の幼生】



引用: いわて環境学習館「カワシンジュガイをみつけよう」

http://www.aiina.jp/environment/ihatov/study/creature/sinjugai/content_1.html

今後もモニタリングを継続し、カワシンジュガイの様子を見守りたい。

5. 自然環境の復元 ～チョウセンアカシジミの保全～

チョウセンアカシジミの保全には

デワトネリコ(食樹)の保全も必要

工事区間内の卵

工事区間外へ



チョウセンアカシジミの卵の移植

工事影響範囲内の食樹

完了後にへ再移植



デワトネリコの植樹

5. 自然環境の復元 ～住民・町・県で協力体制～

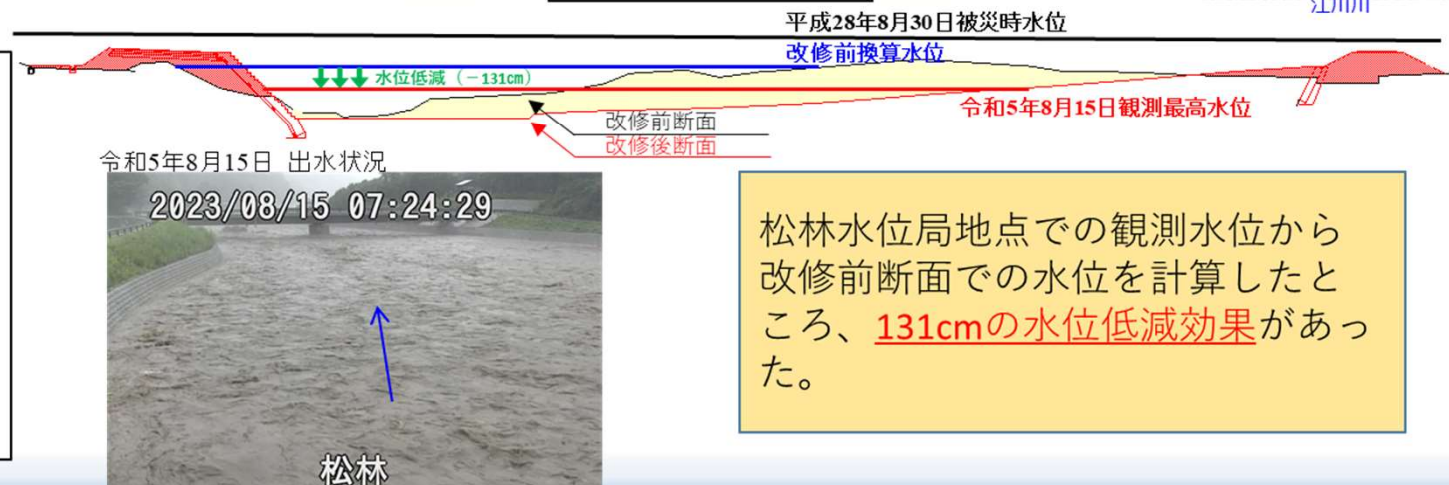
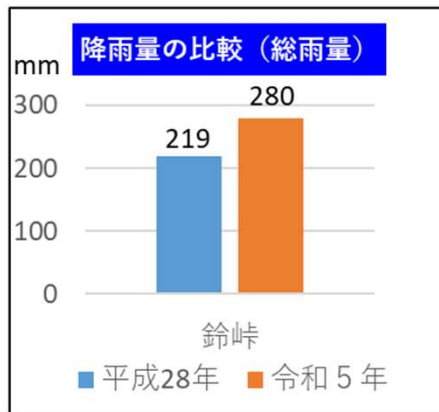
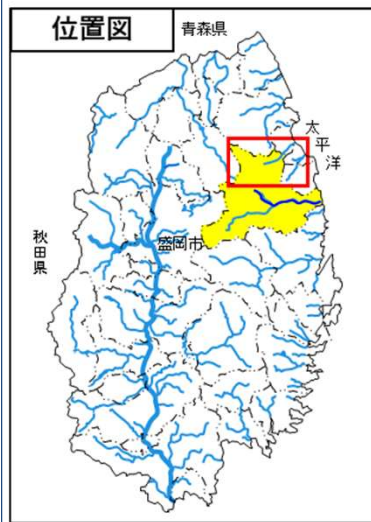


6. 整備後・・・ ～自然環境の回復～



6. 整備後・・・ 令和5年台風第7号の大雨における治水対策の効果

○令和5年台風第7号(令和5年8月13日～15日)において、治水対策の進捗により、氾濫危険水位を超えなかった。



(参考)振り返って考えてみると・・・



6. 整備後・・・ ～受け継がれる伝統～



整備前
こいのぼりが泳ぐ安家川



整備後
こいのぼり安家川と住民



ご清聴ありがとうございました

主な関係者（機関名）

（共同研究者）

国立研究開発法人土木研究所水環境研究グループ
グループ長 萱場 祐一※

（調査設計関係者）

株式会社昭和土木設計

（工事関係者）

株式会社宮城建設
ONOSHIN株式会社
蒲野建設株式会社