



阿賀野川水系河川整備計画（阿賀川関係） 課題への対応案

平成21年3月
国土交通省 北陸地方整備局

1. 洪水による災害の防止又は軽減 (治水)に関する事項

- (1) 洪水を安全に流下させるための “河道断面” の確保
- (2) 堤防・護岸等の質的安全性の確保
- (3) 減災への取り組み

(1) 洪水を安全に流下させるための “河道断面”の確保

・阿賀川の洪水氾濫から沿川地域を防護するため、洪水を計画高水位(H. W. L)以下で流下させ、氾濫被害の防止を図ることが必要。

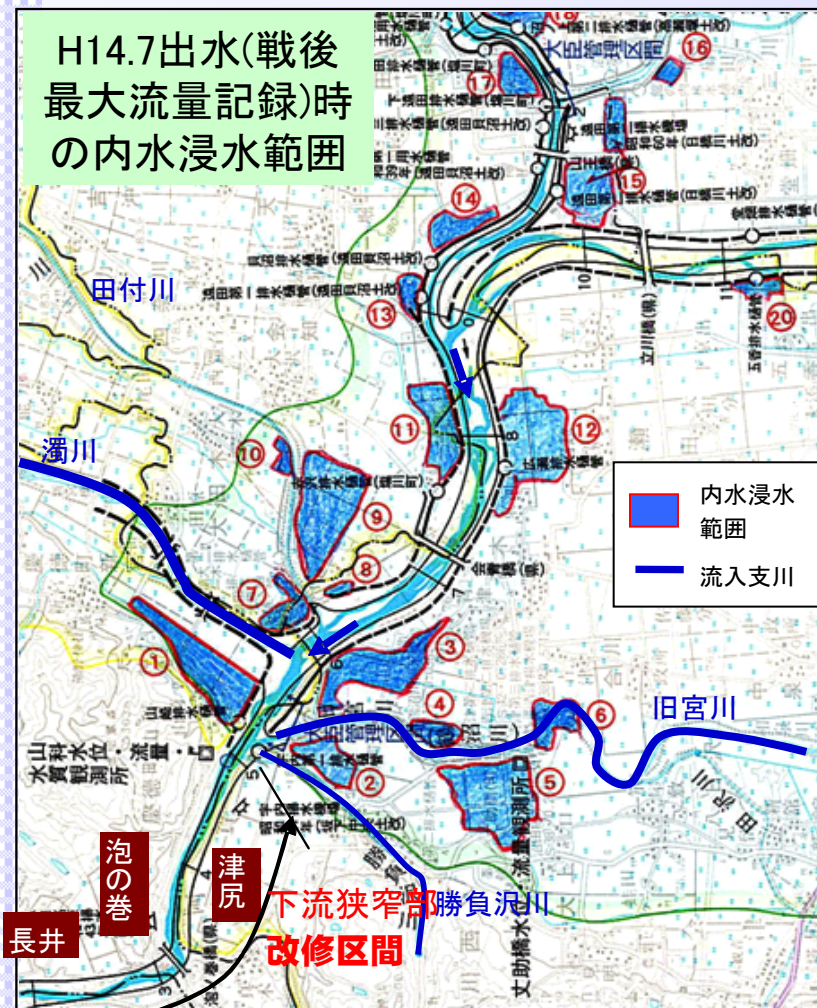
- ①下流狭窄部改修
- ②湯川洗堰改修
- ③弱小堤対策
- ④樹木群管理(河川の断面の確保)

①下流狭窄部区間の現状と課題



①下流狭窄部区間の現状と課題

- ・戦後最大流量を記録した平成14年7月洪水では、阿賀川本川水位上昇に伴い、上流有堤部堤内地で浸水被害が多発。

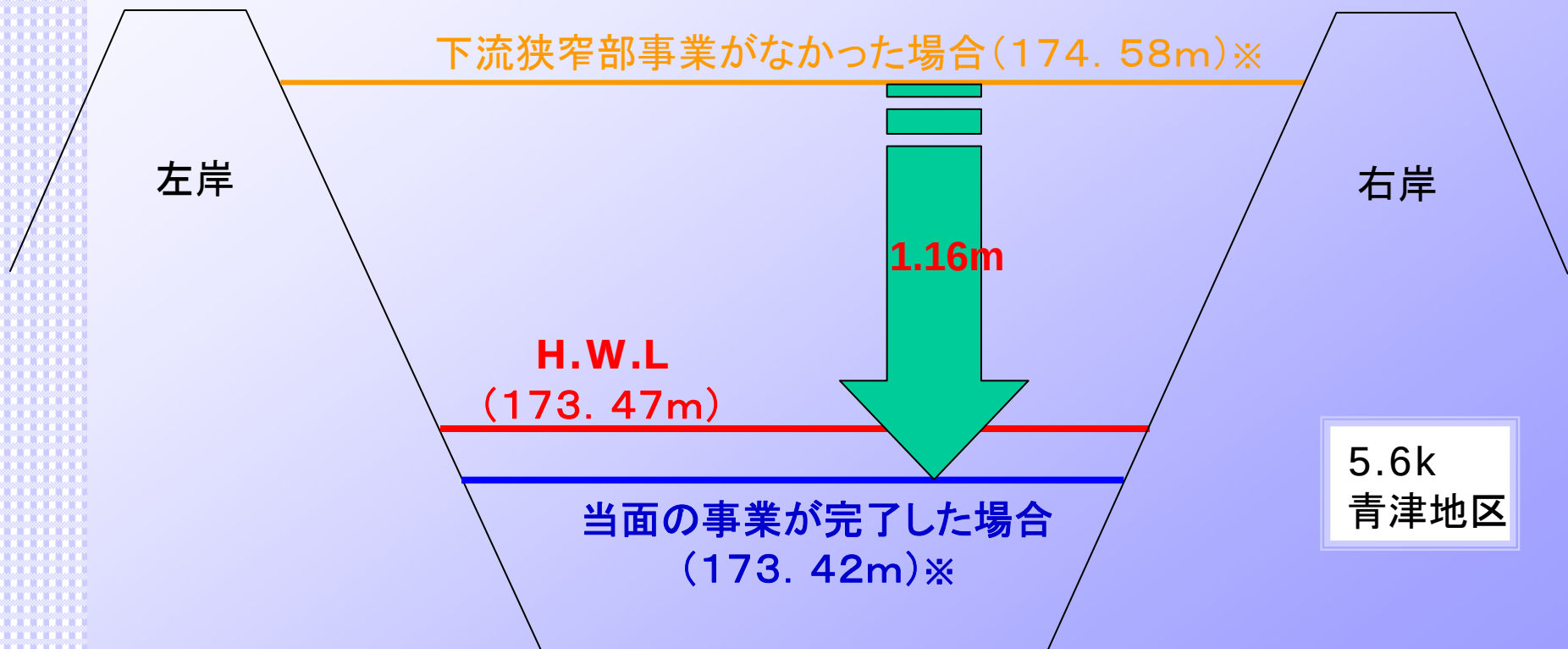


H14.7出水時水防活動状況 広瀬地区



①下流狭窄部区間の対策

・狭窄部掘削を進めることで、上流側の有堤部区間の水位を低下させることが可能。



※計算値

●当面の目標流量3,890m³を流下させた場合

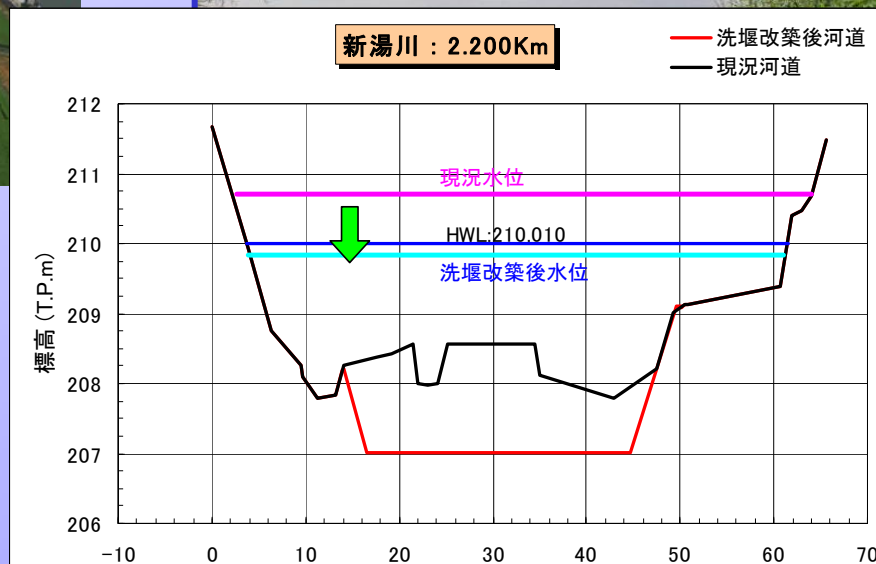
②湯川洗堰の現状と課題

- ・洗堰は老朽化が進み、また、固定堰であるため、適正な分派が困難。
- ・洗堰地点の堰上げにより、上流側の水位が上昇。



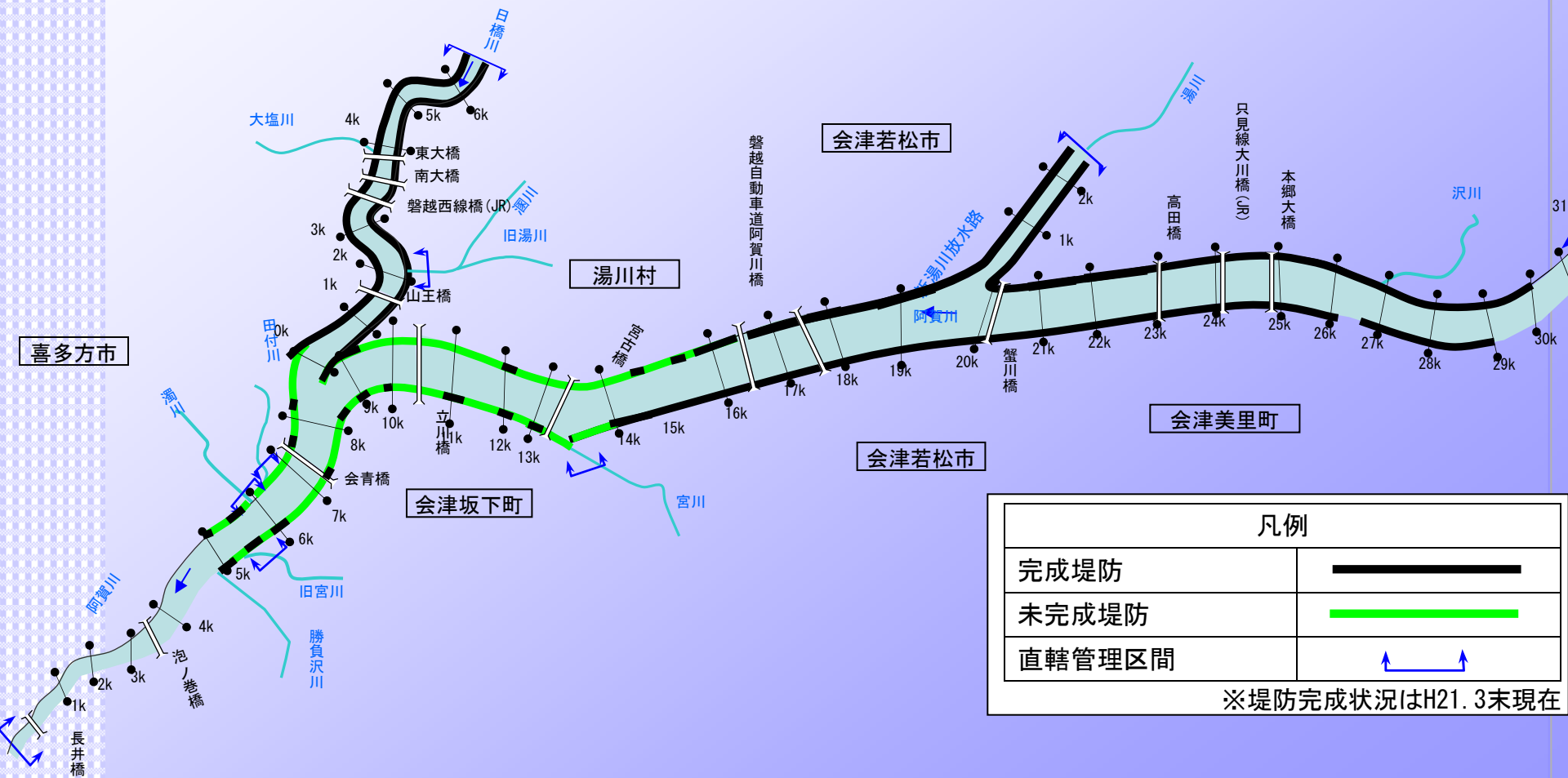
②湯川洗堰の対策

- ・湯川洗堰の改築及び上流部の河床掘削により、上流部の水位を下げる
ことが可能。



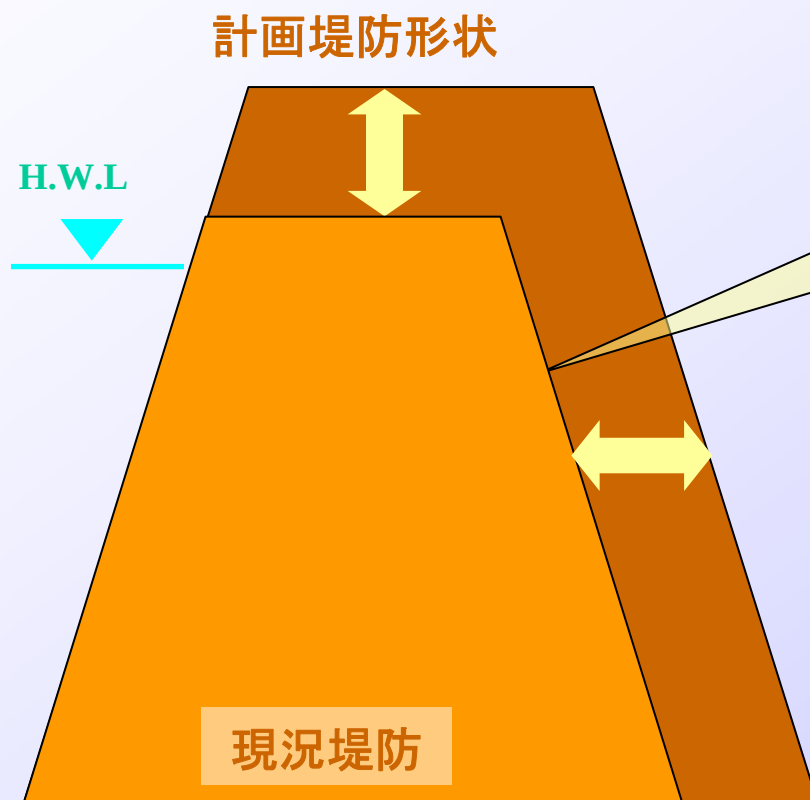
③阿賀川堤防の現状と課題

- ・阿賀川の堤防は昭和初期より築造
- ・ほぼ全川で有堤区間ではあるが、堤防断面が不足する未完成堤防が多い。
- ・特に宮古橋下流の一連区間に集中している。



③弱小堤対策（堤防断面の拡幅、嵩上げ）

・堤防高、堤防幅が不足する未完成堤防を完成堤化することによって、堤防の安全度が向上し、また一部区間の質的な整備を同時に図る。



高さ・幅不足→越水破堤
の恐れあり！

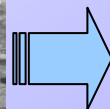


④河道断面不足（樹木群繁茂）の現状と課題

- ・河道の固定化が進み、樹木群が繁茂。
- ・洪水流下時の阻害や偏流の発生、流木化、不法投棄や河川巡視時の視認障害など、多くの弊害あり。
- ・一方、生物の良好な生息・生育環境を提供。



昭和22年(高田橋付近)



平成16年(高田橋付近)

④河道断面不足（樹木群繁茂）に対する対策

・樹木群管理については、流下能力確保と偏流対策として実施するが、環境面などを考慮しながら実施する。

宮古橋より下流 . . .

主に洪水時における
河川の断面が不足

→ 流下能力確保

樹木群管理

宮古橋より上流 . . .

主に洪水時における
河川の流れが偏り
危険

→ 偏流対策

(2) 堤防・護岸等の質的安全性の確保

- ・堤防の質的整備を行うことによって、堤防の安全性を確保し、氾濫被害ポテンシャルの軽減を図ることが可能。
- ・水衝部対策の実施により、堤防の安全性を高めることが可能。

⑤堤防浸透対策

⑥水衝部の河岸強化対策

⑤堤防の浸透に対する現状と課題

- ・阿賀川の堤防は昭和初期に築造し、河床材を利用。
- ・既存堤防の安全を確認するため、浸透に対する安全性の調査を実施中。



昭和初期の築堤風景

(会津若松市飯寺地先 S16.12.2撮影)



ボーリング跡

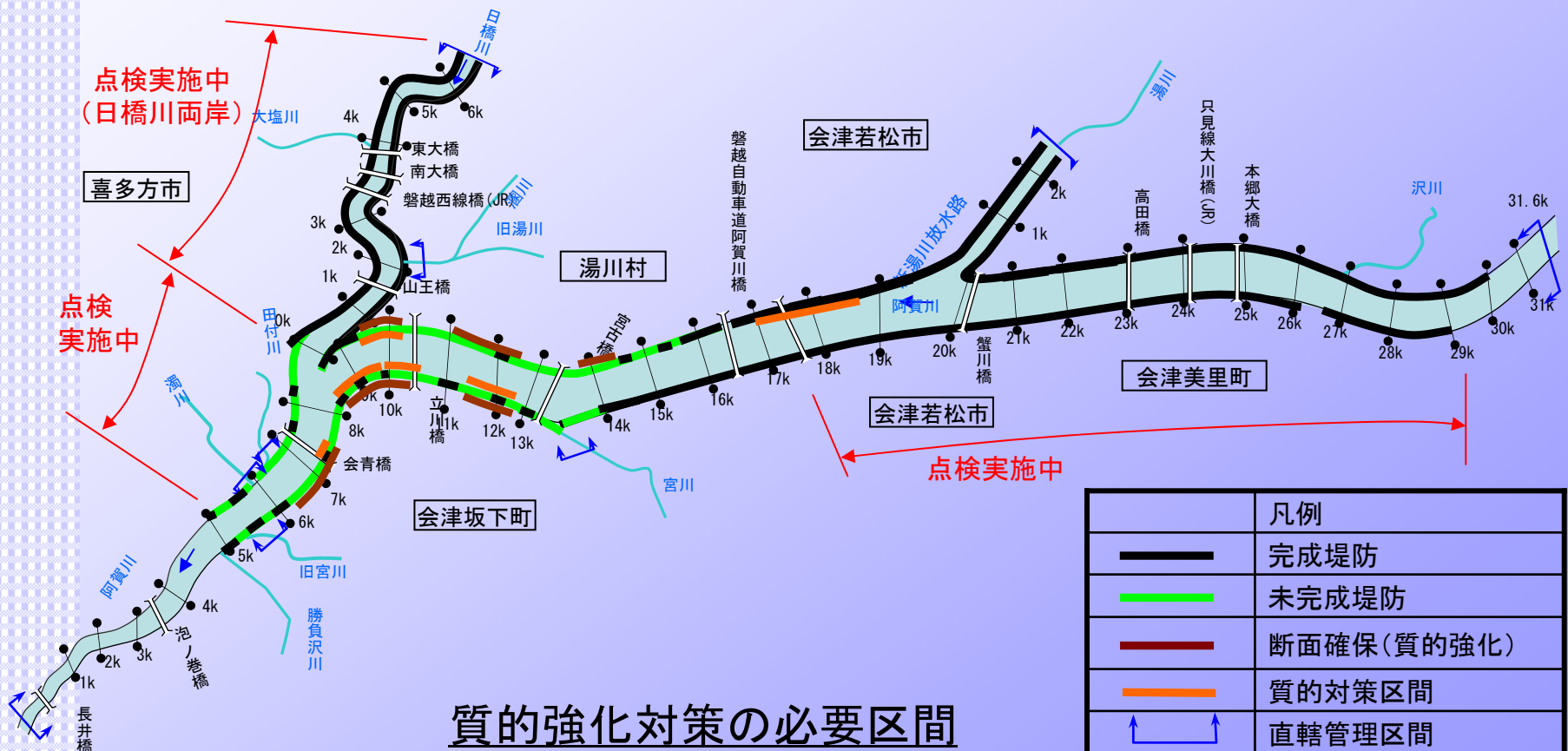


法崩れの発生状況
(平成14年7月出水)

- ・昭和57年9月、平成14年7月
出水により漏水や法崩れが発生。

⑤堤防の浸透に対する現状と課題

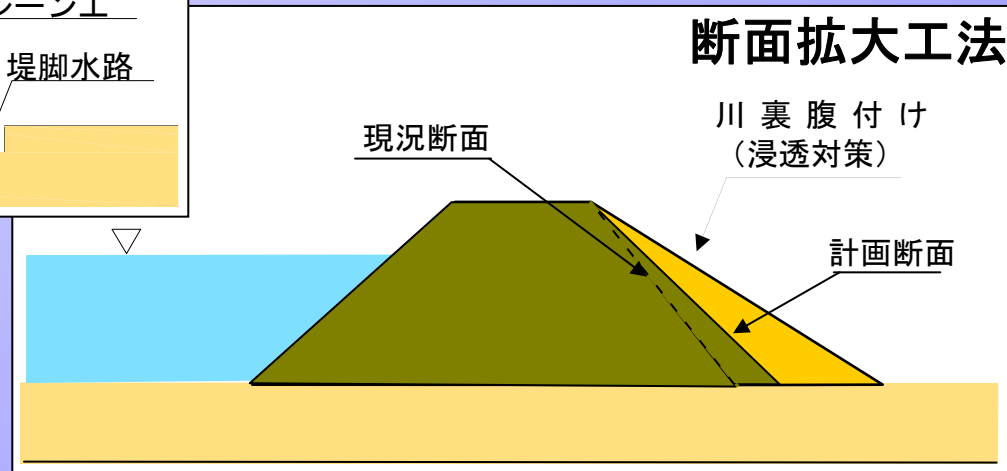
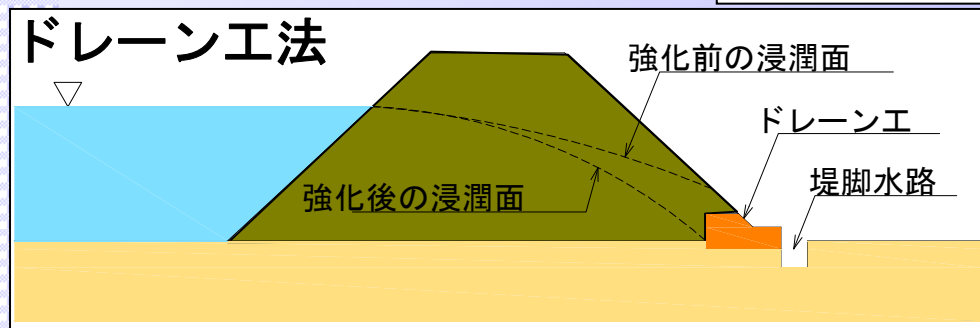
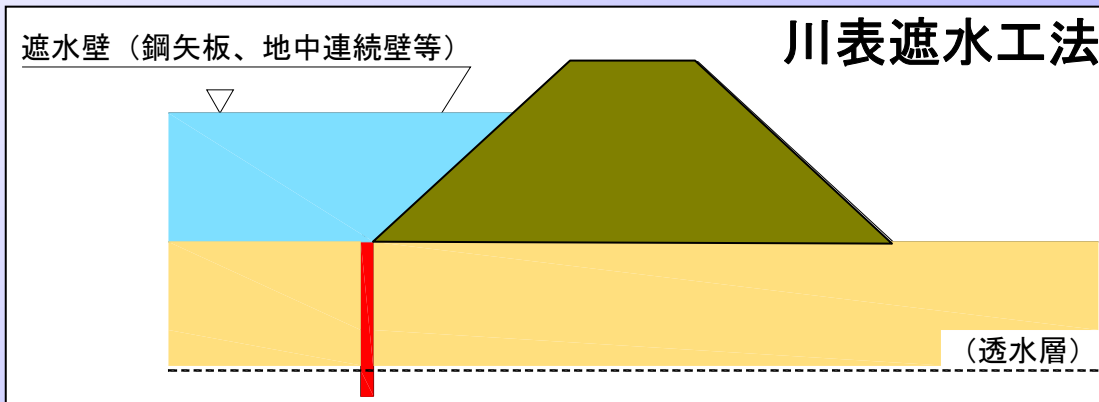
- ・安全性の調査結果により、浸透に対する安全性が低い箇所があることが判明。
- ・調査済区間で対策が必要な区間の延長は、約10km。



※堤防完成状況はH21.3末現在

⑤堤防浸透対策

- ・浸透に対して弱い箇所の対策工法として、検討する。



⑥水衝部の現状と課題

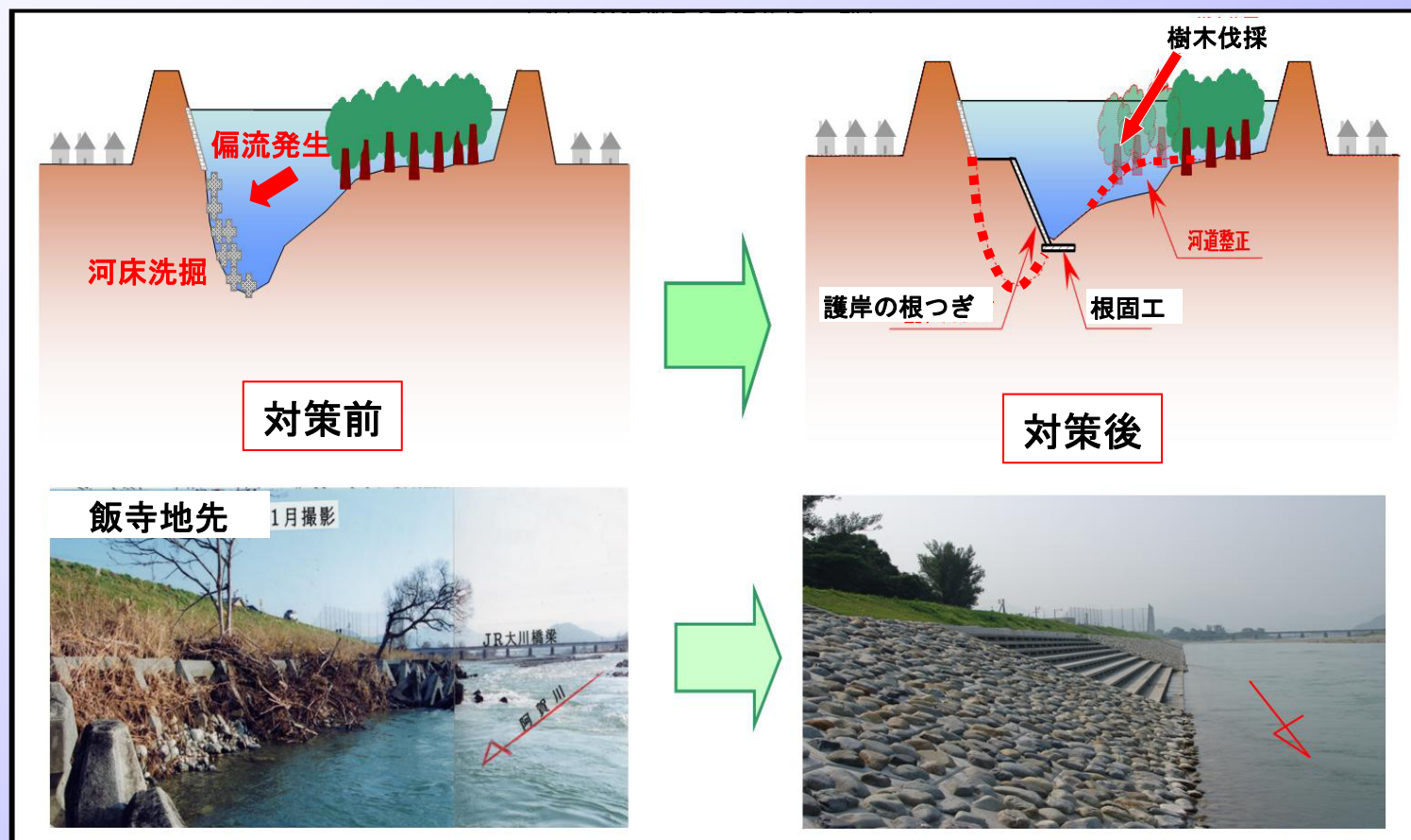
- ・樹木群の繁茂等によって、偏流が発生。
- ・洪水流により河岸が侵食され、堤防が危険な状態。
- ・河床低下による既設低水護岸の根入れ不足など、既存の水衝部の助長や新たな侵食が発生。



H14.7出水時の蛇行水衝部
(会津若松市飯寺地先)

⑥水衝部対策（対策工法の一例）

・飯寺地区は、右岸側にミオ筋が集中し、平成14年7月出水時に危険な状態となったことを受け、護岸・根固工、護岸の根継ぎなどの水衝部対策とあわせ、対岸側の樹木群伐採を実施。



水衝部対策の一例(会津若松市飯寺地先)

(3) 減災への取り組み

- ・短時間出水対応のために水防・避難体制を充実させ、また氾濫被害軽減のために住民意識を向上させる取り組みを実施。

⑦防災情報の提供

⑧水防団活動支援

⑦防災情報提供の現状

- ・光ケーブルを利用した情報通信は片岸が整備済み。
- ・沿川市町村へ接続は3市町村が整備。



光ケーブル整備系統図



湯川情報板



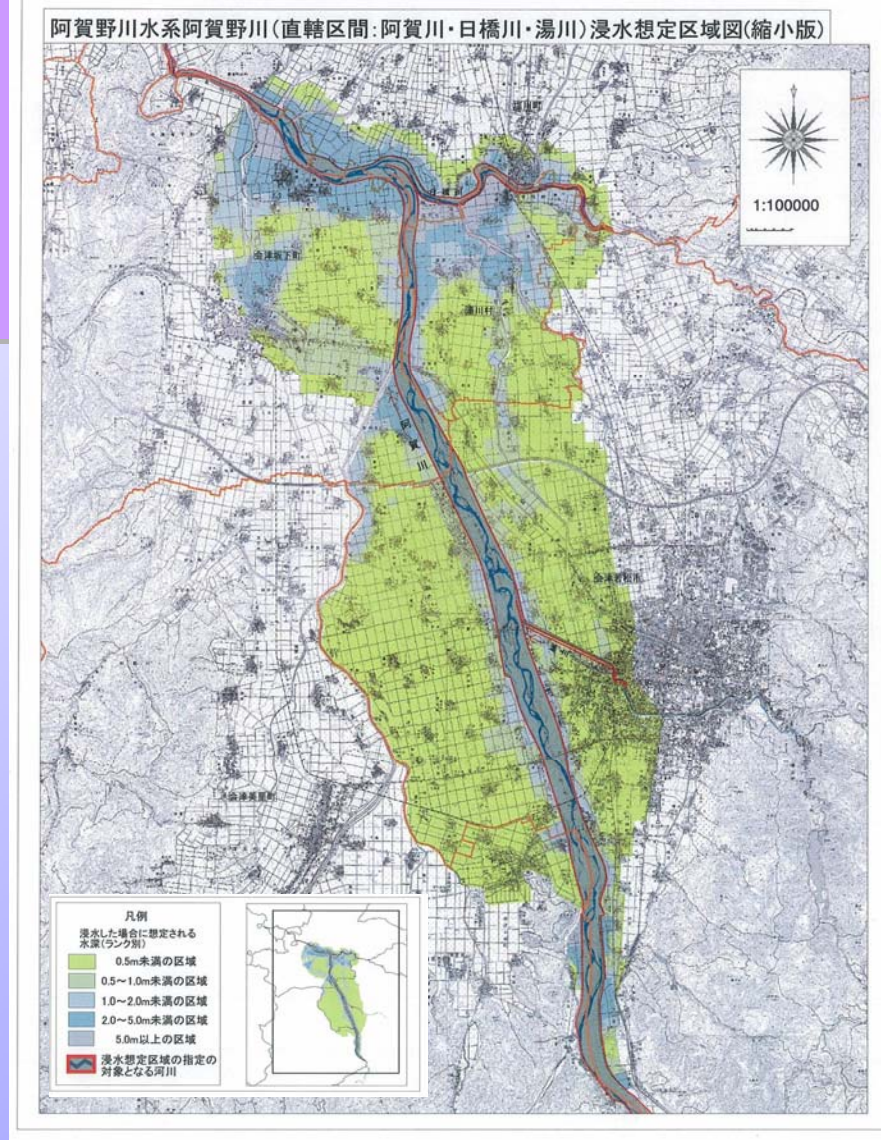
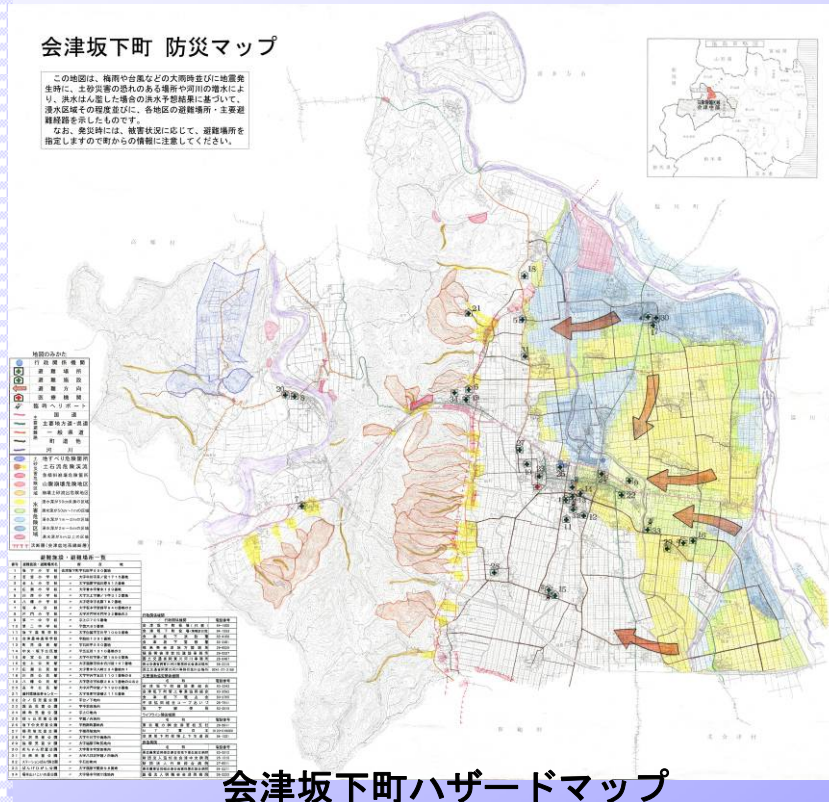
湯川CCTV

情報通信技術を利用した整備の状況

整備項目	現在
光ファイバー網	51.9km ・管理区間: 38.2k ・接続等 : 13.7k
光ファイバー網 接続市町村	会津若松市 喜多方市 会津美里町
CCTV整備	35箇所
情報コンセント	38箇所

⑦防災情報提供の現状

- ・阿賀川・日橋川を対象に、浸水想定区域図を公表。
- ・避難情報を示したハザードマップの作成、配布が進めており、4市町村で公表済み。



阿賀川・日橋川・湯川 浸水想定区域図

⑦防災情報の提供の促進

- ・ 治水及び河川管理上必要となる河川情報の収集、及び提供に対して、光ファイバー等情報設備の整備を進め、河川管理の高度化を図る。
- ・ またハザードマップの作成について、災害情報協議会を通して支援。



⑧水防団活動支援の現状について

- ・ 地域の水防の重要性に対する認識向上を目的に、毎年水防訓練を実施。

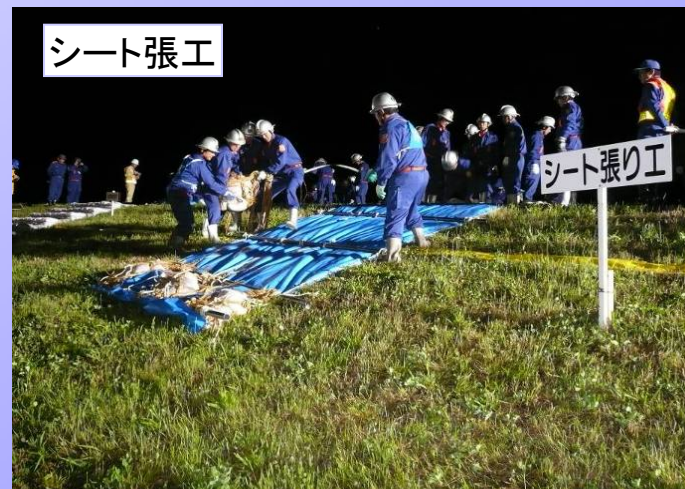
阿賀川夜間水防訓練

1. 実施内容(実施工法)

木流し工、シート張工、月の輪工、積み土のう工、
排水ポンプ車による 排水工

2. 参加機関

阿賀川水防連絡会(阿賀川河川事務所、福島県、
市町村などの防災担当者及び消防団員 約40
0名)



⑧水防団活動支援の現状について

- ・出水時対応のため、排水ポンプ車3台、照明車3台が配備。
- ・平成14年7月洪水では、発生した内水被害に対して、排水ポンプ車による支援を実施。



排水ポンプ車



照明車



毎分30m³の排水能力

排水ポンプ車による排水活動

⑧水防団活動支援の今後について

- ・ 水防活動を引き続き支援。
- ・ 重要水防箇所が集中する下流部に対応するため、宮古橋右岸佐野目地区に防災拠点の整備を検討中。



2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

- (1) 流水の正常な機能の維持・水環境の改善
- (2) 良好な水質の保全

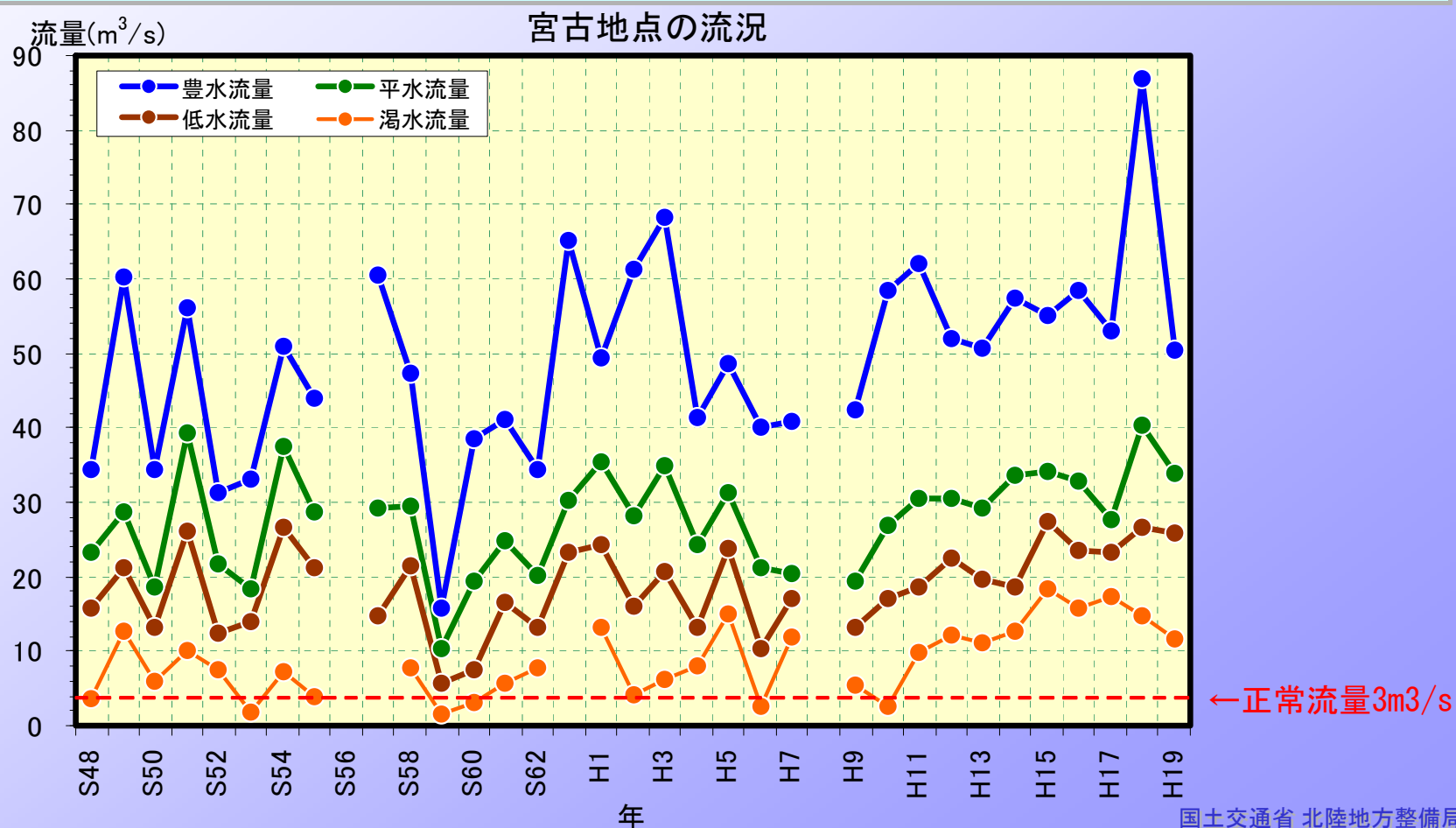
(1) 流水の正常な機能の維持、 水環境の改善

・ 流況、利水の現況、動植物の保護・漁業、景観、流水の清潔の保持等の各項目に必要な流量を考慮し、概ね10年に1回程度起こり得る渇水時を考慮して、阿賀川の宮古地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量確保を図る。

⑨流水の正常な機能、水利用、水環境の改善

⑨流水の正常な機能、水利用、水環境の現状

- ・ 阿賀川宮古地点の流況は、過去35年（S48～H19）の平均平水流量で約28m³/s、平均渇水流量で約8.7m³/s。
- ・ 10年に1回程度の規模の渇水流量は2.69m³/s。
- ・ 正常流量は3m³/s



⑨流水の正常な機能、水利用、水環境の現状

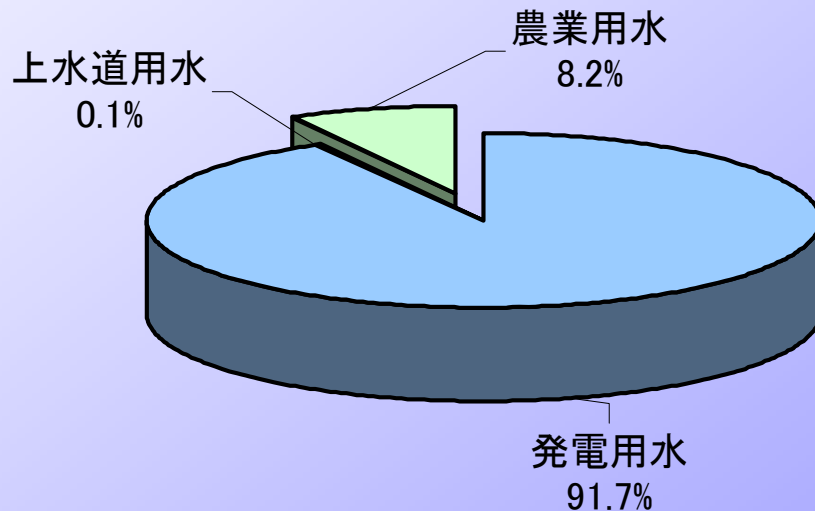
- ・ 阿賀川の水利用権は29件あるが、水利用権量の92%は発電用水でその他はほとんどが農業用水として利用されている。



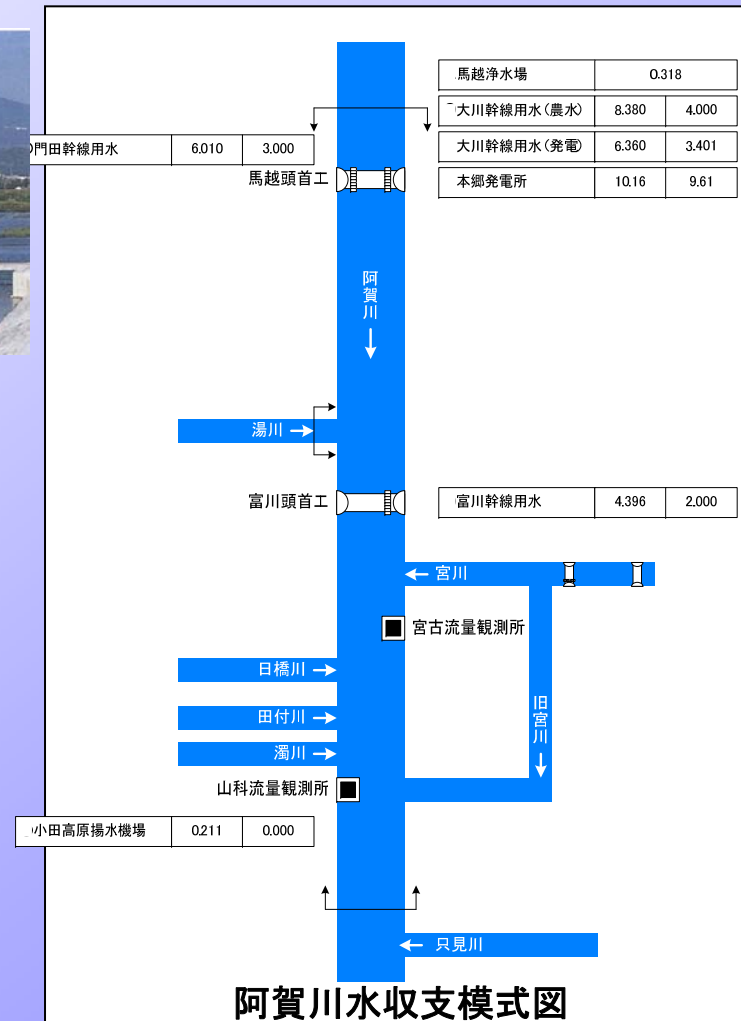
馬越堰堤



富川堰堤



水利権量の内訳



⑨流水の正常な機能、水利用、水環境の現状

- 河川水の伏流現象が見られる。
- 渇水時には瀬切れが発生するなど、減水区間が発生。
- このため、局所的な水質悪化など、環境への影響が懸念。



馬越観測所; H6.7.20



本郷大橋下流; H6.7.20

⑨流水の正常な機能、水利用、水環境の対応策

- ・ 大川ダム操作規則の見直しによる渇水補給能力の増大
→正常流量の確保に努める
- ・ 渇水時における適切な取水量調整
- ・ 河川環境保全のために必要な流量の調査検討

(2) 良好な水質の保全

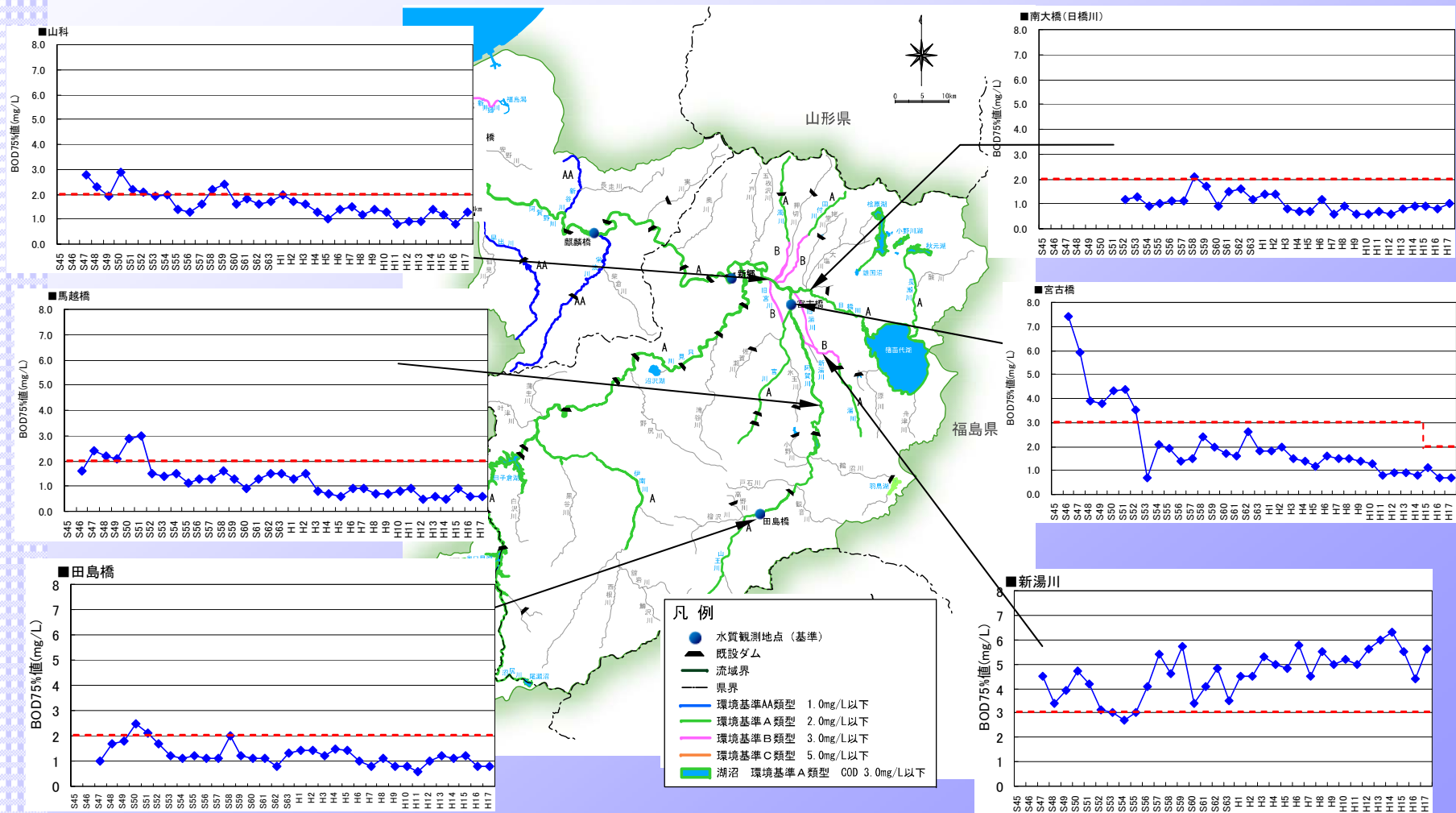
継続的な水質調査及び関係機関との連携により、良好な水質の維持に努める。

⑩良好な水質の維持

⑪新湯川水環境改善

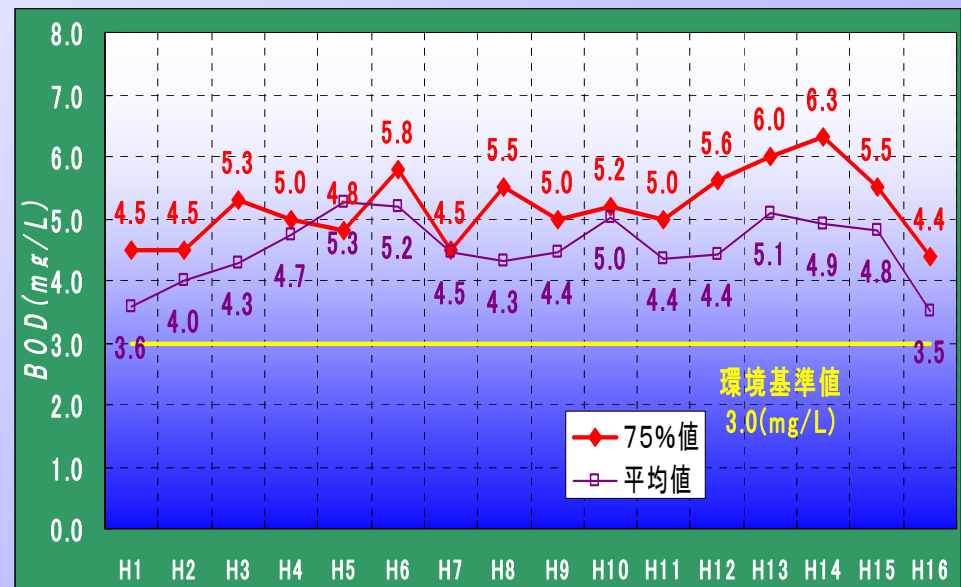
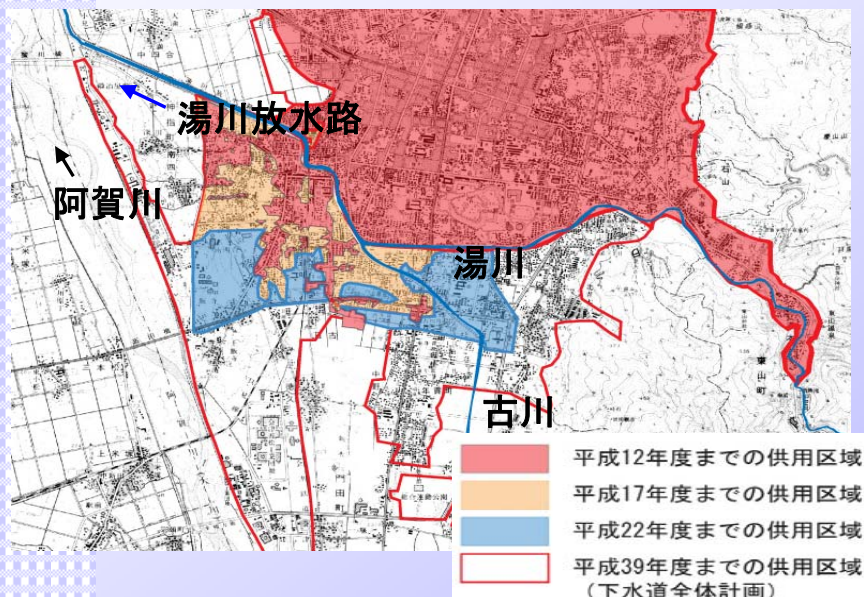
⑩水質の現状と課題、対策

- ・ BOD75%値は新湯川橋地点を除いて環境基準値を満足。



⑪新湯川水環境の現状と課題

- ・ 新湯川は都市化の進展、下水道整備の遅れに伴って水質汚濁が進行。
- ・ 汚濁の指標である生物化学的酸素要求量（BOD）が環境基準値を恒常的に上回る。



新湯川橋：水質経年変化

会津若松市街地の宅地化の進展はめざましいが、湯川の左岸側の流域では下水道整備が進んでいない

環境基準値 (B類型: 3mg/l) を恒常的に超過！

⑪新湯川水環境の改善について

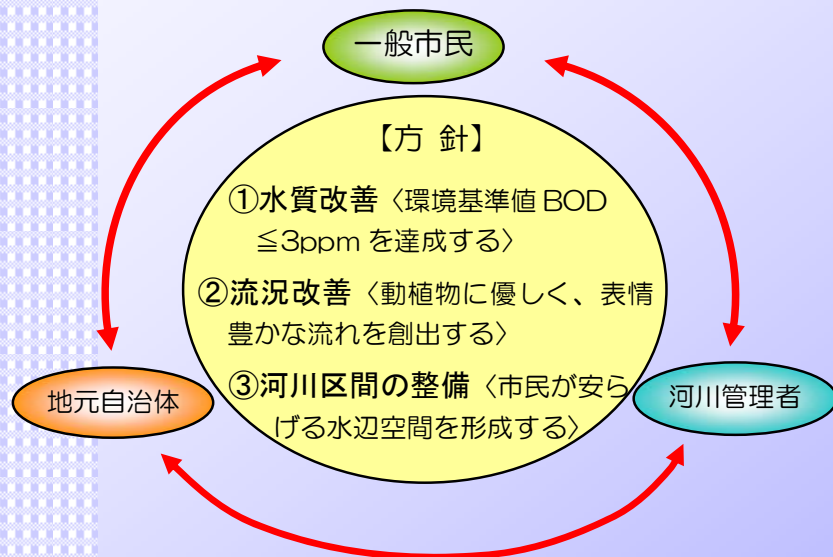
- ・ 湯川の水質改善を目指し、平成11年度より「水環境改善事業」として汚泥浚渫、低々水路整備、浄化施設等を実施。
- ・ 今後阿賀川本川から導水し、水質・流況の改善を進めている。

導水計画概要

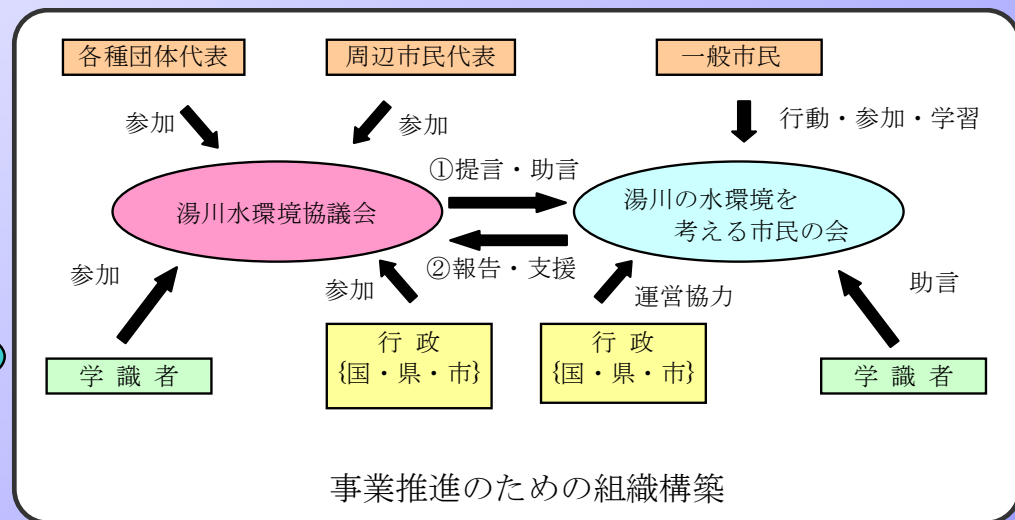


⑪新湯川水環境の改善について

- ・「清流ルネッサンスⅡ」を推進
- ・今後も、湯川の水環境の改善に向けて、様々な啓発活動を展開。



《一般市民及び地元自治体と協力した事業展開》



3. 河川環境の整備と保全に関する事項

- (1)「阿賀川らしさ」を形成している河川環境の保全
- (2)河川空間利用、地域との連携・協働

(1) 「阿賀川らしさ」を形成している 河川環境の保全

阿賀川の河川環境を形成してきた、自然の営力による攪乱・再生を維持しつつ、より阿賀川らしさの維持・形成に寄与する。

⑫河川環境に配慮した河川管理

⑫河川環境の現況

- ・ 広大な河川敷と礫河原
- ・ 阿賀川の魚類を特徴づける湧水



湧水部の様子



陸封型イトヨ



ウケクチウグイ



宮古橋付近；阿賀川14km～15km

⑫河川環境に配慮した河川工事（阿賀川方式）

- ・ 環境に配慮した工事の実施
- ・ 事前及び事後の環境評価

1. 自然環境の把握

工事実施に際して、工事箇所および周辺の環境を把握する。

2. 環境保全措置の検討

河道改変を伴う工事等、河川環境に一定の影響があると予想される場合、それに対する保全措置を検討する。

3. 環境保全措置の実施

検討した保全措置を実施。

4. 保全措置効果の把握

保全措置が確実に実施されているか、機能しているか確認する。

環境アドバイザーからの助言
現地指導等

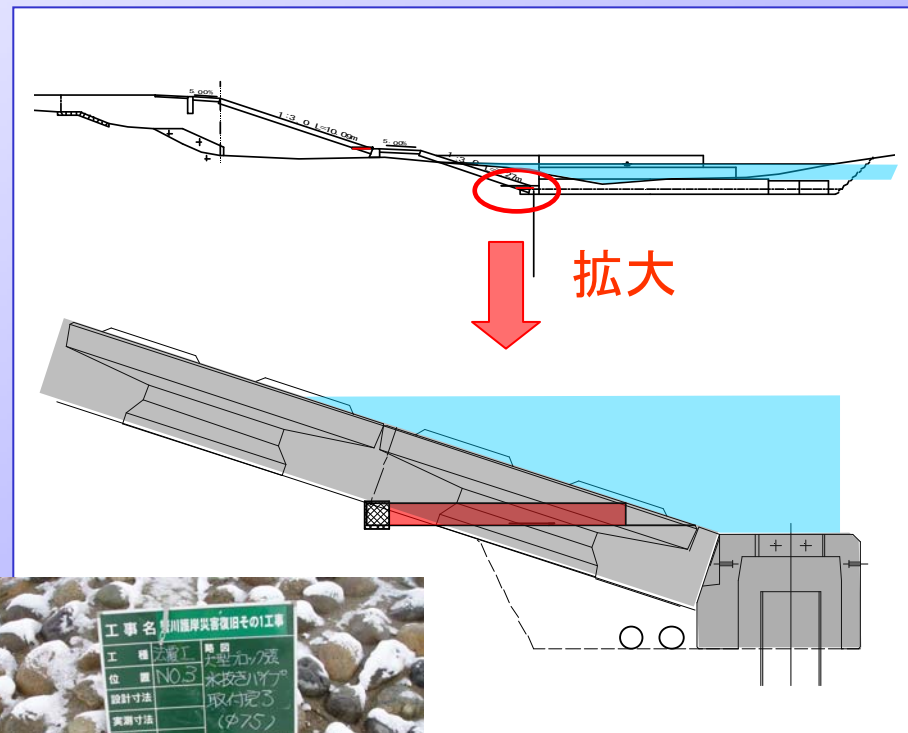
⑫湧水に配慮した河川工事

堤内側地下水から河川への流れを保全

- ・かごマットの採用
- ・通水孔の設置



★高久地区での事例
コンクリート護岸→かごマットへ
湧水の保全とイトヨの生息を確認



★蟹川地区での事例
通水孔の設置により、地下水
の流れを確保

⑫礫河原の保全

- ・ 河道整正による瀬と淵の保全
- ・ ダムに堆積した礫のバイパスなどを検討



（２）河川空間利用、地域との連携・協働

沿川住民が河川に対してより深い理解ができるよう、ソフト面も含めた整備・保全を図る。

⑬河川利用・空間利用の推進

⑭住民・市民団体・NPOによる河川愛護活動、清掃活動

⑬河川利用・空間利用の現状

- ・ 水辺の楽校
- ・ 運動公園

- ・ 総合学習
- ・ 牧草地



自然観察会の様子



水辺の利用



河川環境学習



カヌーでの河川利用



水辺空間を利用した
各種イベントの開催



出前講座の様子

⑬適正かつ多様な河川利用・空間利用の推進

- ・ 川の駅・人の駅・道の駅
- ・ 地域の文化・歴史と一体となったまちづくり



⑭住民・市民団体との連携・協働の推進

- ・ 住民団体による河川管理（堤防除草）
- ・ // 河川美化活動
- ・ 将来の担い手育成（総合学習支援・会津めだか塾）
- ・ 啓発活動（健康ウォーク）

