

かわらがわ

川原川総合流域防災事業による 「復興かわづくり」

Iwate river
I water iv
♥ water IV

～川原川の4つの水辺～

1. 川原川(かわらがわ)は



二級河川気仙川水系川原川

岩手県沿岸最南端の陸前高田市の中心市街地を貫流し、古川沼を経て本川である気仙川と合流し広田湾に流れる 流域面積 11.72km²の二級河川

【事業】事業名：総合流域防災事業

期 間：平成24年～令和2年度

総事業費：約19億円

施工延長：約1.2km

【計画】計画規模 1/30、計画高水流量 150m³/s (気仙川合流点)

平成23年3月11日、東日本大震災において、川原川を含む中心市街地に津波が来襲し甚大な被害を受ける



H22.3月撮影



H24.4月撮影



H30.3月撮影

2. 川原川の復興かわづくり①

- ・陸前高田市復興まちづくり計画
 - 新たな中心市街地は盛土造成する
 - 川原川の周辺は河川公園として
 - 河川改修と一体的に整備する
 - (下流は復興祈念公園に繋がる)

⇒本事業では、川原川の歴史や景観に配慮し、人々の記憶に残る「川らしい川」をつくることを目的とする

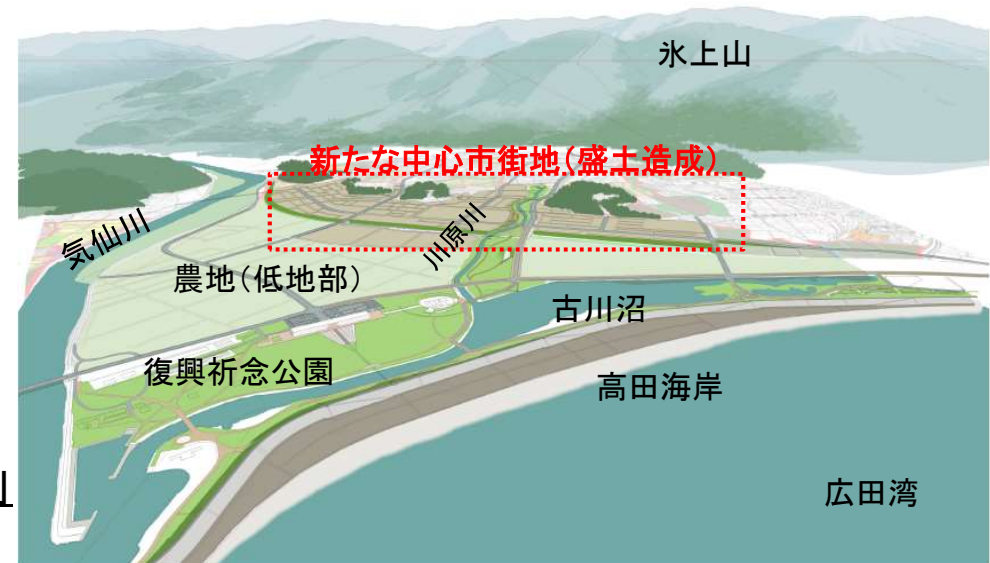
「復興まちづくり」⇔「復興かわづくり」

- ・「多自然川づくり」※を踏まえた川原川における川づくり

※河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境、並びに多様な河川風景を保全あるいは創出するために、河川の管理を行うこと



高田の「復興まちづくり」と足並みをそろえた 川原川の「復興かわづくり」



2. 川原川の復興かわづくり②

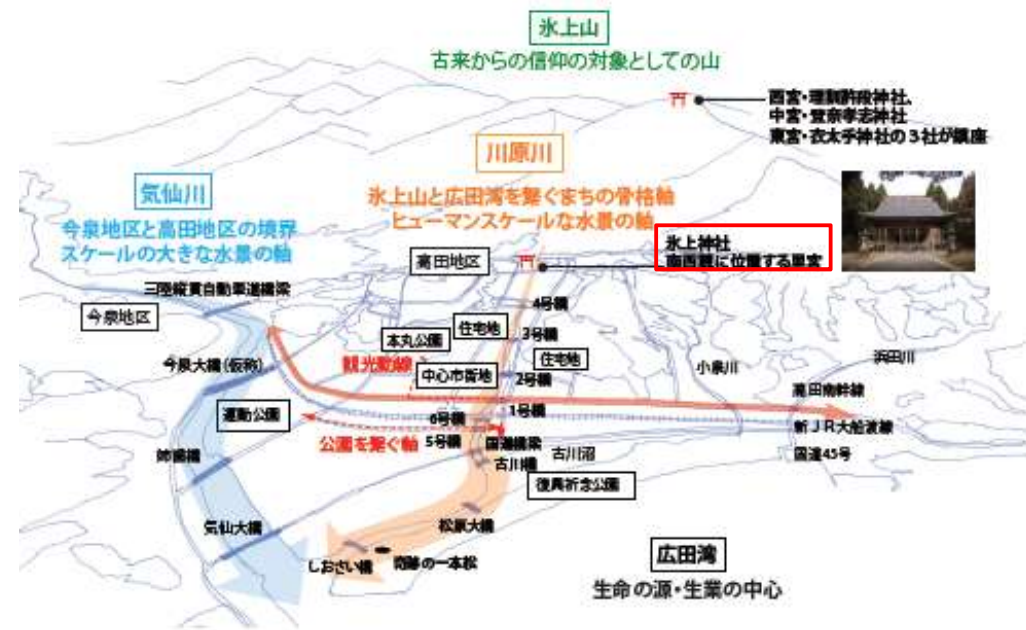
・陸前高田にとっての川原川

源流の氷上山と広田湾を繋ぐ
「**まちの骨格**」とも言える軸



陸前高田の**自然・文化・記憶の**
継承の軸として位置付けられる

・震災時には被災者の水源にも



氷上神社



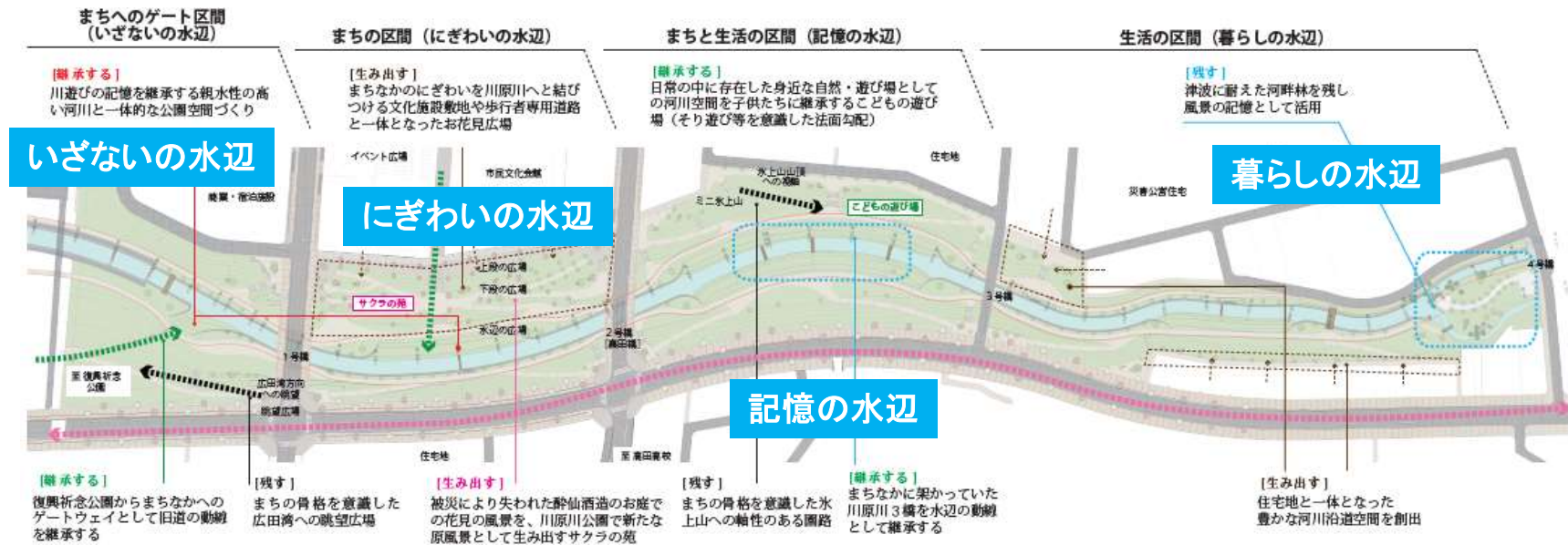
境内にある池



川原川(神社脇)

3. 公園計画と一体的な河川空間の整備

- 川原川公園計画において、区間毎に水辺のテーマを設定

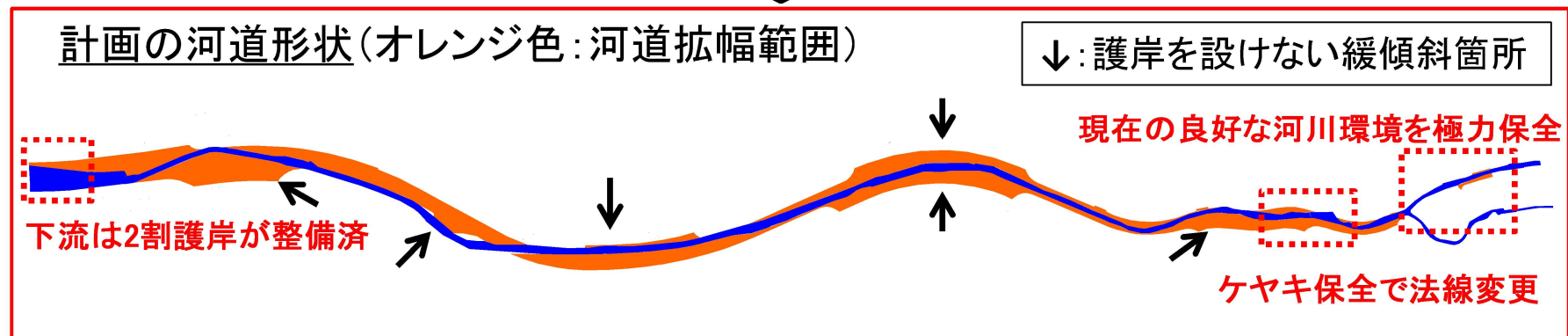
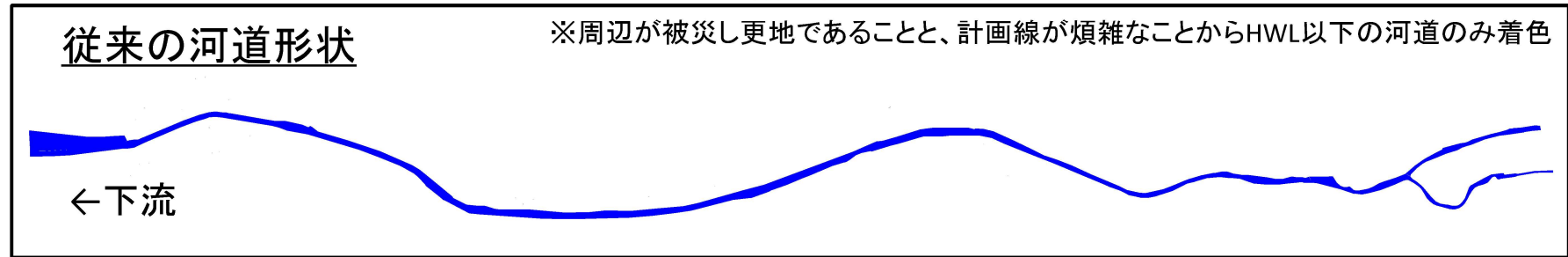


- 河川及び公園整備の計画案について住民参加のワークショップを開催
→ 川原川の思い出を語る(せき止めて魚とり、消防訓練、サケ遡上、蛍鑑賞)

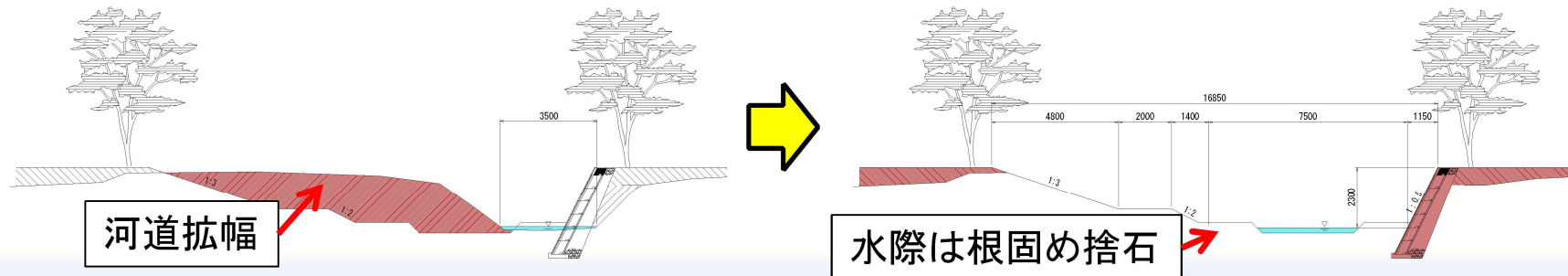


4. 現況流路を基本とした平面計画の策定①

・現況流路を基本とした平面計画とし、**緩傾斜河岸**を設け親水性を確保

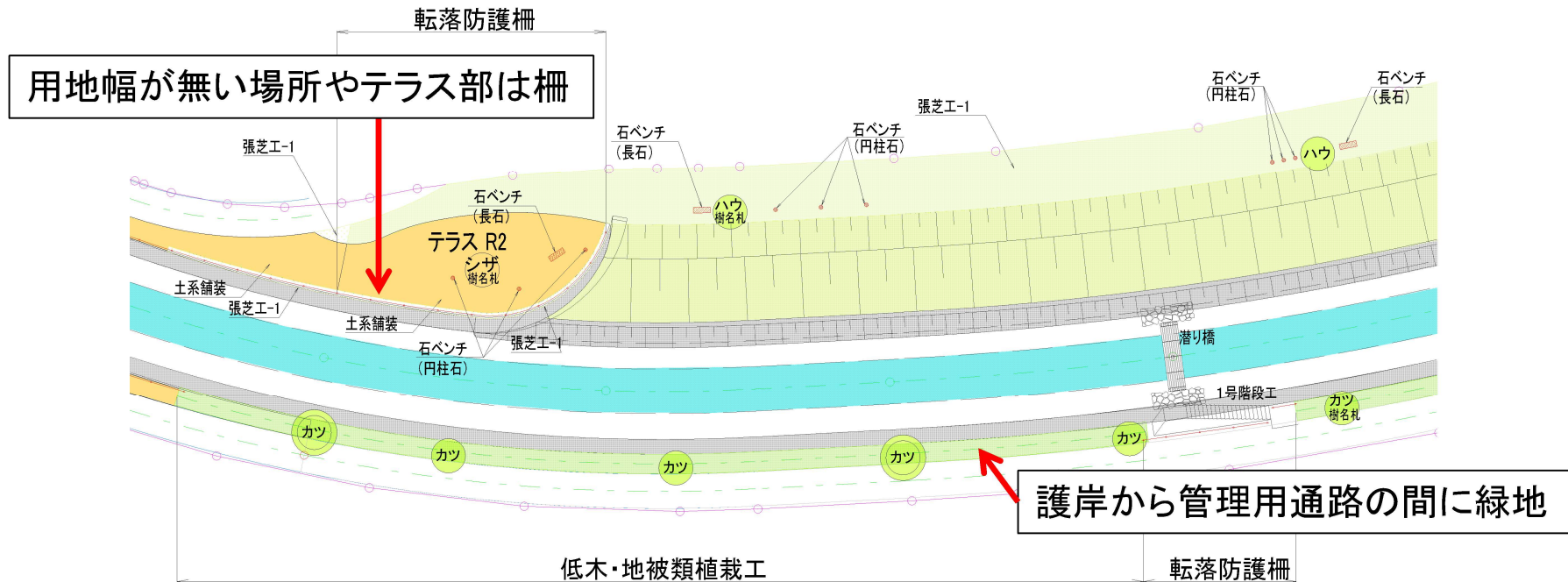


標準横断面図



4. 現況流路を基本とした平面計画の策定②

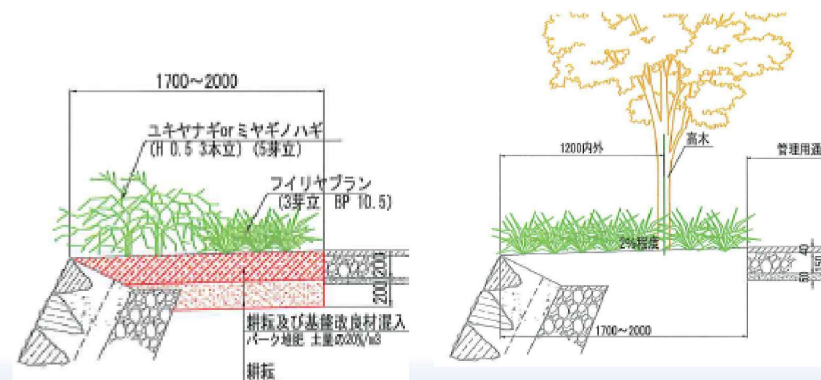
- 河川の両岸の管理用通路(園路兼)と護岸の間は、低木植栽(一定スパンで高木設置)による転落防止を基本(一部柵も)とした河川緑地を設ける



・横断イメージ

樹種は公園計画と一体的に検討中

管理は公園での一体的な実施で調整中

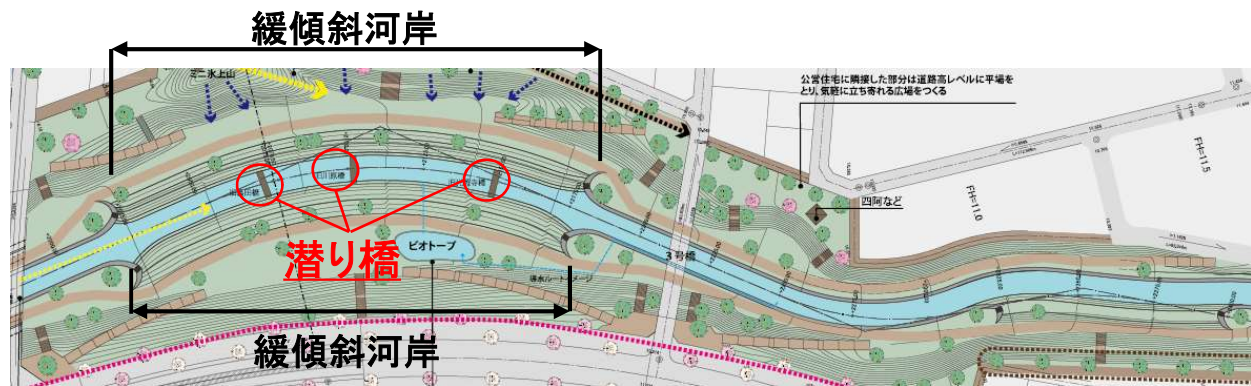


5. 園路と河川管理用通路の連続性・回遊性の確保

・潜り橋、階段工による公園内の回遊性を確保

→川原川公園を含めた水辺の空間を広く利用できるよう、両岸を繋ぐ潜り橋と護岸部には階段を整備 ※潜り橋箇所は掘込み、背後地が公園

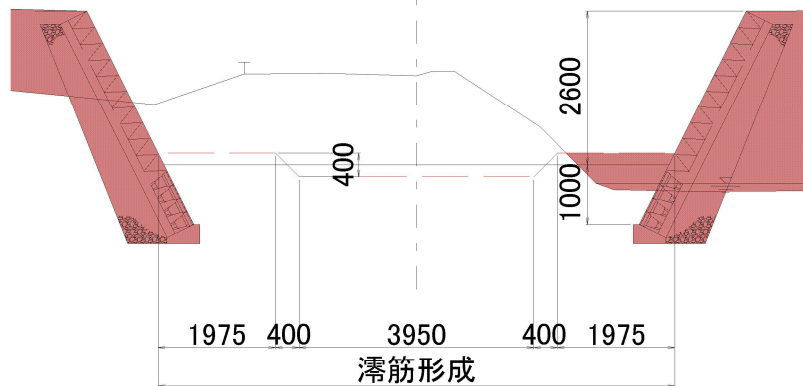
水辺の動線



6. 河道内の滞筋形成及び河岸・水際部の処理①

・河道内に低水路を設け、自然の力で水際が形成されることを期待

埋戻し後にh=40cmの低水路を設ける



良好な水際が形成



施工直後

H30.2.23撮影



出水後

H30.4.19撮影

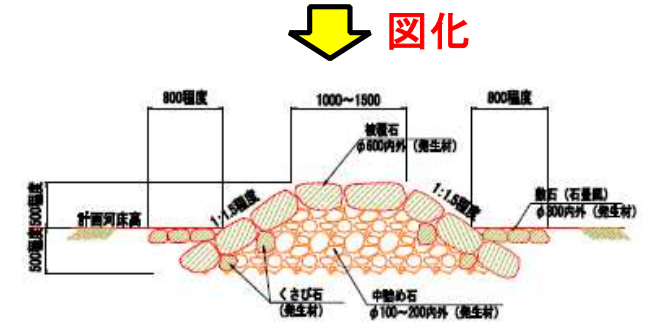
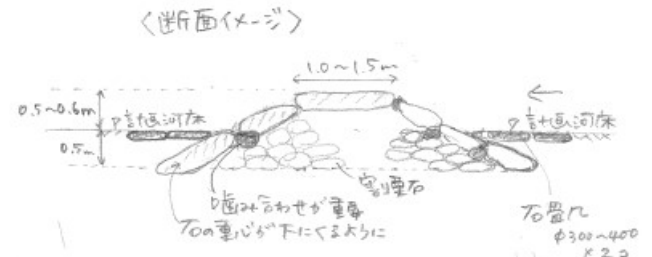
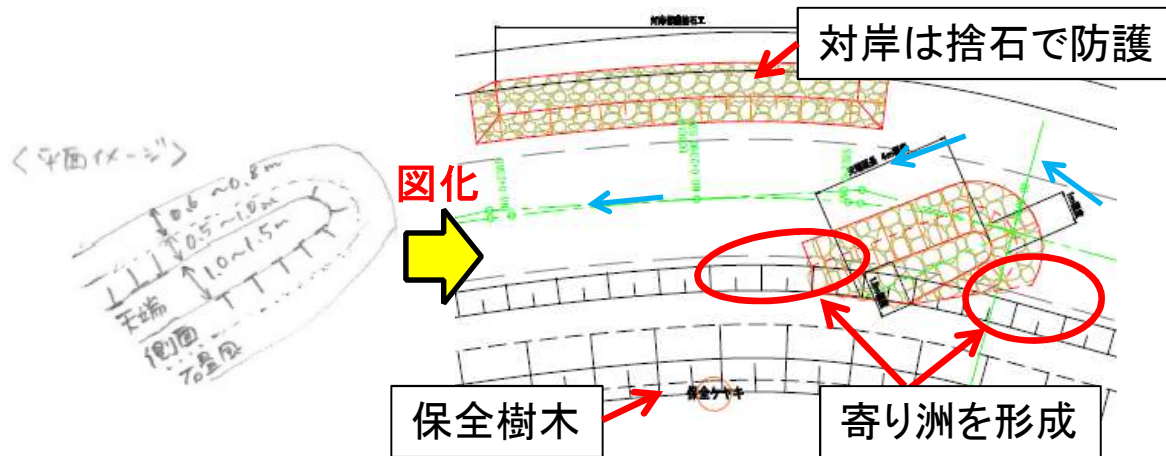


流水の作用で低水路が崩れて馴染む



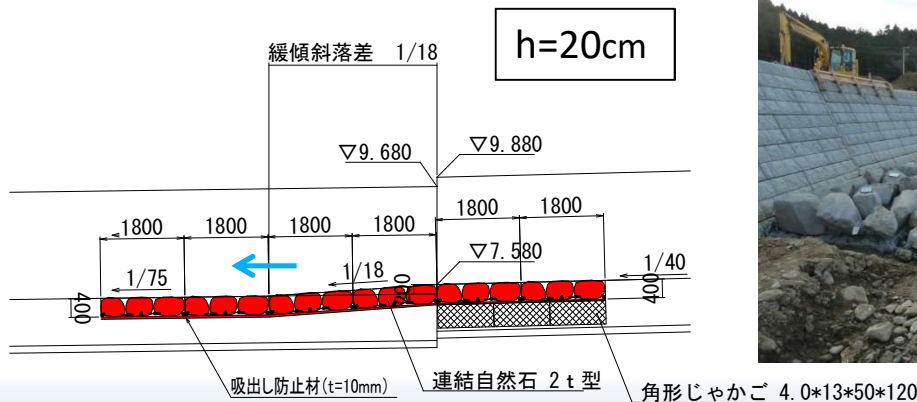
6. 河道内の滞筋形成及び河岸・水際部の処理②

- ・有識者意見を基に川原川に合った**バースエ**を検討
→流砂を補足し寄り洲の形成、保全樹木の防護も



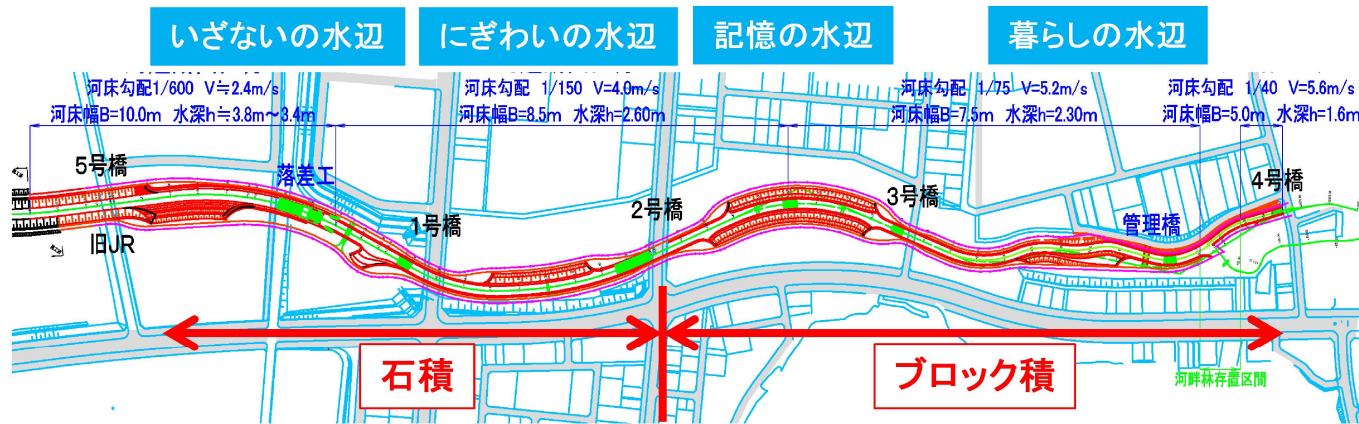
※バースエとは、川の流れに対して、河岸から上流側に向けて突き出して設置する、高さの低い水制状の構造物

- ・上流は現状の良好な河川環境と調和した自然石による**小規模落差工**を整備

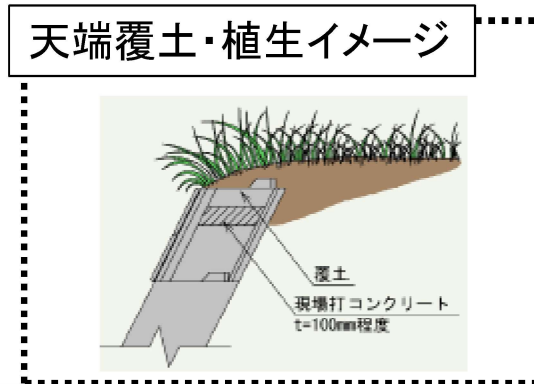
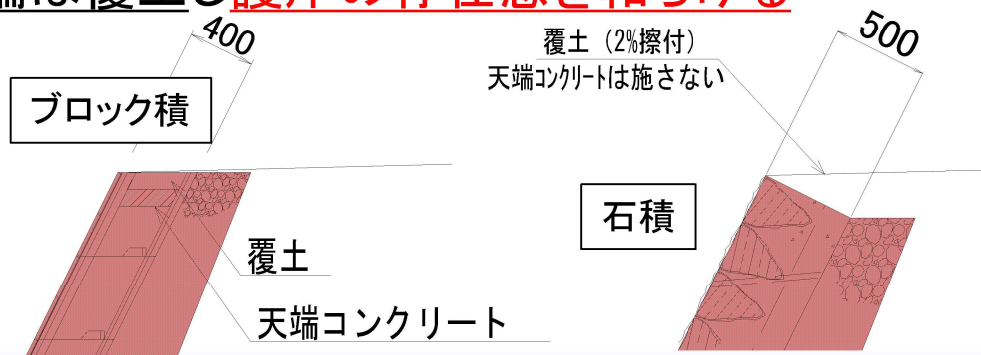


7. 河川景観に配慮した護岸整備①

- ・背後地が盛土造成される区間は余裕高を設けない（護岸高が低くなる）
- ・公園整備の水辺のテーマに合せ、人々の集まりが見込まれる区間は護岸の見えを重視した石積、その他区間はブロック積とした（曲線部は石積）



- ・ブロック積は天端コンを10cm程度下げ、高さ調整は護岸下端で行う
- ・天端は覆土し護岸の存在感を和らげる



7. 河川景観に配慮した護岸整備②

- ・川原川には従来から石積護岸が整備されており、**震災前の記憶を再現**する水辺空間の整備のために、**川原川公園の中心部**には石積護岸を整備



8. 河川改修後の変化①

- ・河川工事や区画整理工事の進捗により、土地の改変が少なくなってきた



- ・施工後の出水により自然な水際部が形成され、水際植生も繁茂
→護岸の見えが小さくなり、周辺景観に溶け込んできた



8. 河川改修後の変化②

・歩行者目線での平面形状

滑らかな湾曲と天端処理

→「護岸」と「川の流れ」が調和



・小規模落差工

河床と一体化→知る人ぞ知る



・バーブエ

上流側→流れが変化



下流側→寄り洲が形成



三陸復興



川原川と高田松原津波復興祈念公園

R4.3.10撮影