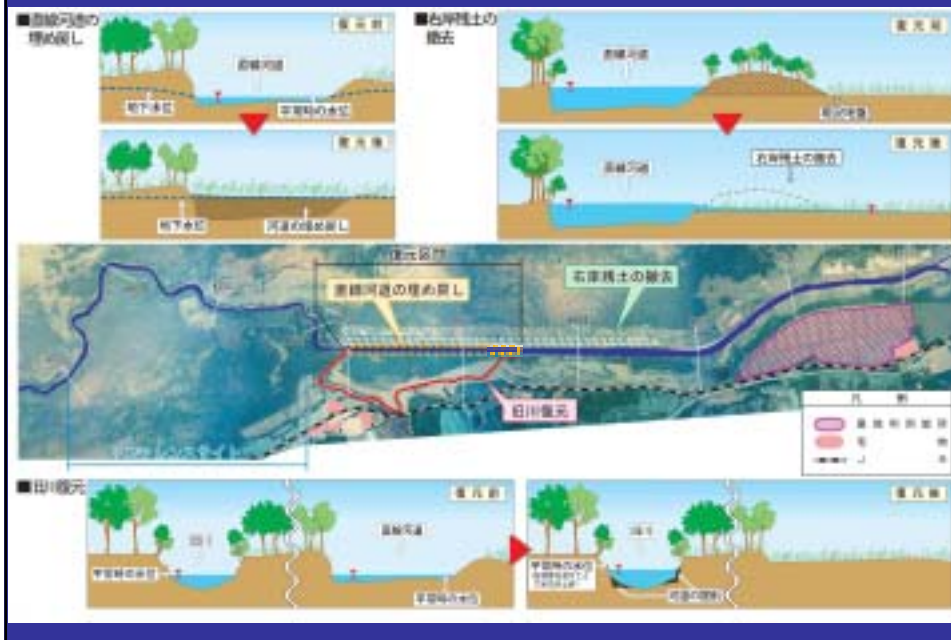


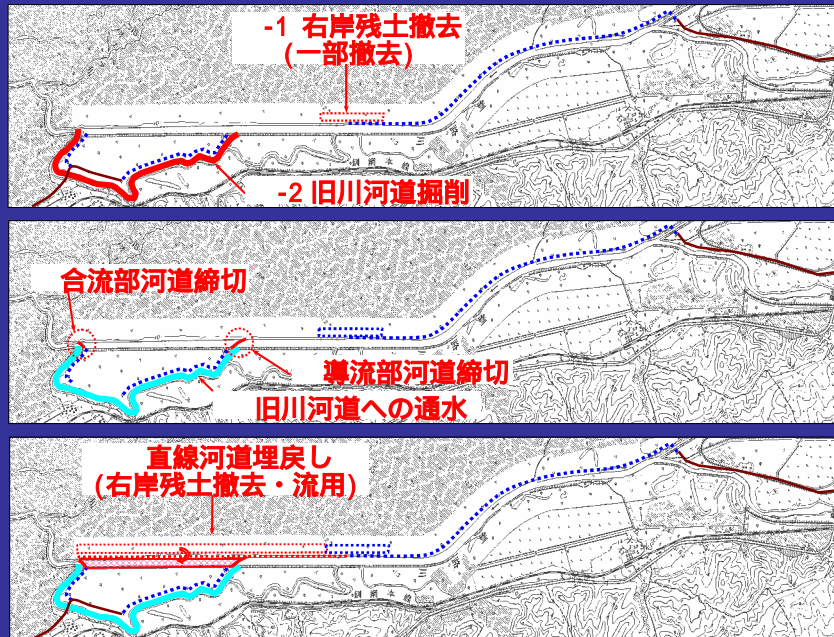
事業実施の考え方

- (1) 事業の概要
- (2) 実施手順
- (3) 具体的な実施内容について
 - 1) 旧川河道掘削方法
 - 2) 旧川復元工事の内容
- (4) 実施にあたっての配慮事項
- (5) 茅沼地区旧川復元実施計画平面図
- (6) H18年度の実施予定項目

(1) 事業の概要



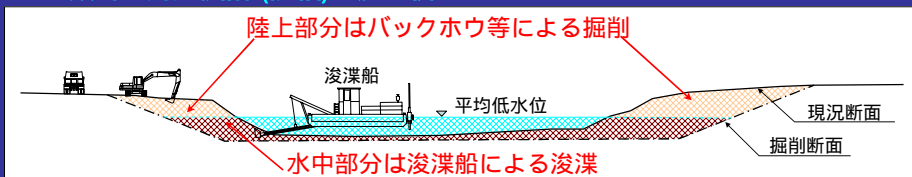
(2) 実施手順



(3) 具体的な実施内容について

1) 旧川河道掘削方法

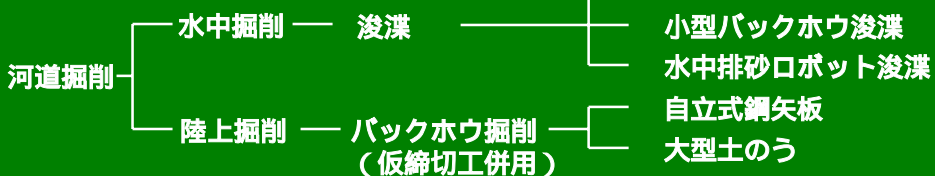
一般的な河道掘削 (拡幅) の施工例




茅沼地区旧川における掘削方法

- 陸上部分 バックホウ等による陸上掘削が可能。
- 水中部分 旧川にほとんど流れがないため、河道の仮締切による陸上掘削が可能。

【旧川水中部分の掘削方法】



●試験施工(H15)で判明したことと施工条件

<ul style="list-style-type: none"> ・河床には沈木が多く、除去が必要  <p>河床の沈木除去</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・効率的な掘削・土砂処理が必要  <p>底泥を含む土砂処理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・濁水の流出防止対策が必要  <p>濁水の処理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・河道内の魚類等の保全が必要  <p>魚類等の保全</p>
---	--	--	--

●掘削方法の選定

水中掘削(浚渫)の問題点


・沈木の除去が困難	→ 別途除去作業が必要、費用増となる	※都合により、掲載できません。
・掘削土の含水比が高い	→ 効率が悪く、土砂処理費も増加する	
・冬期は旧川が結氷	→ 施工不可能、毎年船の搬入出が必要	※都合により、掲載できません。
・中島部など近隣に排泥地の造成が必要	→ 変更する面積が広く、環境影響が大きい	
・締切りを行わない工事	→ 濁水の直接流出・拡散が懸念される魚類等の保全(捕獲・移動)が困難となる	

↓

仮締切掘削では、これらの問題が解消される

→

仮締切掘削を採用
(鋼矢板仮締切＋バックホウドライ掘削)

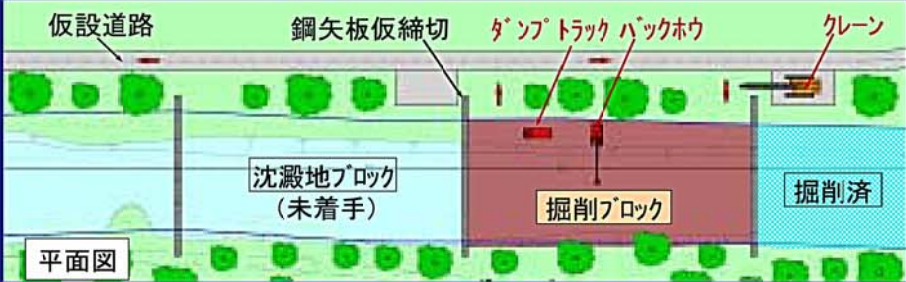


試験施工時

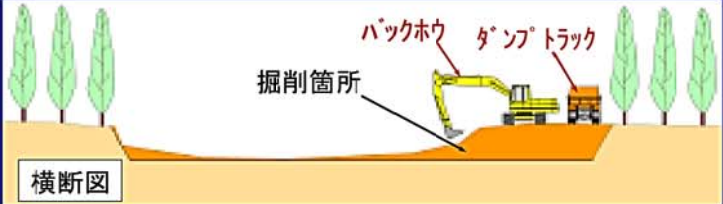
2)旧川復元工事の内容

●旧川河道掘削(バックホウドライ掘削＋鋼矢板仮締切)

- ・鋼矢板仮締切を河道横断方向に設置し、排水後バックホウ掘削。
- ・ダンプトラックによる土砂運搬。



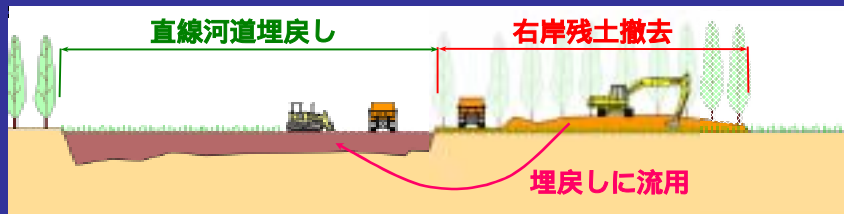
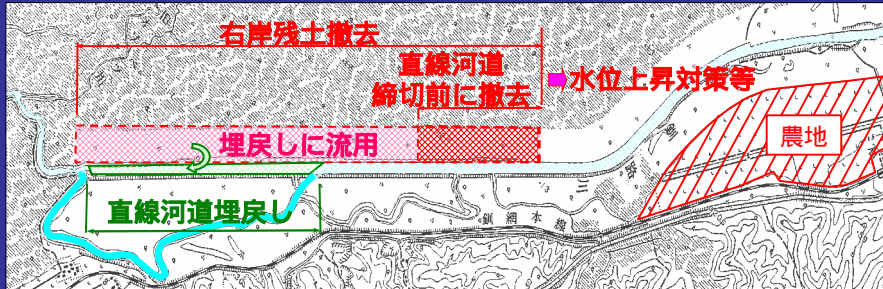
平面図



横断面図

右岸残土撤去及び直線河道埋戻し

- ・水位上昇対策等として、右岸残土撤去区間のうち一部は直線河道締切前に撤去する(築堤盛土へ流用)。
- ・それ以外の右岸残土は直線河道埋戻しに流用する。



河岸保護工の設置

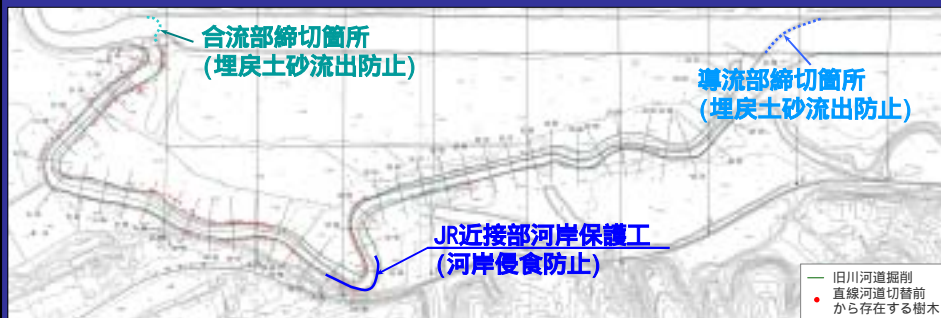
- ・河岸保護工の設置は、必要最低限の範囲とする。
- ・河川の物理特性を考慮した多自然型工法を採用する。

背後地の重要な資産や民地を守るために、河岸の侵食を防止する。

JR線の近接部に設置

洪水時に直線河道埋戻し土砂の流出を防止する。

直線河道の導流部・合流部締切箇所に設置

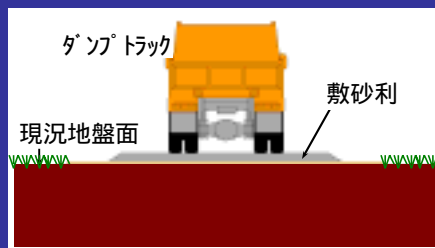


仮設道路の設置

- ・掘削土砂運搬、仮設資機材搬入等のために仮設道路が必要となる。
- ・旧川通水後は、河道の管理及びモニタリング等に利用する。



- ・道路縦断勾配は、極力現況地形に合わせ造成する。
- ・道路幅員は、施工機械の幅を考慮した必要最小限の幅員とする。
- ・導流部・合流部等の河道の安定が確認された後に撤去する。



(4) 実施にあたっての配慮事項

自然環境への配慮

- ・事業実施箇所及びその周辺の自然環境を事前に把握する。
- ・調査結果に基づき、事業実施箇所の保全すべき種及び区域を設定する。
- ・保全すべき種:再生後の生態系を作る生物群
- ・事業実施箇所の生物の生息・生育環境への影響を最小限にとどめる。
- ・ヨシ群落など湿原本来の生態系を持つ場所には人為的改変を極力加えない。
- ・人為的な改変を加える区域内の湿性植物などは移植する。
- ・事業実施箇所及び周辺の貴重な生物の生態(生活史)に配慮した施工工程及び工法を選定する。
- ・魚類の遡上、産卵、降海等に配慮する。
- ・鳥類の繁殖等に配慮する。

→ 詳細については、専門家などと連携して実施するよう努める。

その他の事項

【社会環境への配慮】

- ・実施に当たっては、周辺社会環境へ影響が出ないように配慮する。

【地域との協働】

- ・モニタリング調査など積極的に地域との協働を図る。

自然環境への配慮

事業実施箇所及びその周辺の自然環境事前把握

- ・直線化された河道では、17種の魚類、14種のトンボ類、44種の底生動物が確認。
- ・止水域となっている旧川では、止水性の魚類が確認、種構成は直線河道やリファレンスサイトに比べ、それほど違いが無い。ほか、21種のトンボ類、74種の底生動物が確認。
- ・直線河道部にはサケマスが遡上。
- ・旧オソベツ川と直線河道の間にタンチョウの営巣・育雛が確認。



自然環境への配慮

- ・実施にあたり、周辺環境や生物の生息・生育域に影響や変化が及ぶ場合は、ミチゲーションの考え方に則り、極力、「回避」、「低減(最小化)」、「代償」の順で配慮する。
- ・詳細については、専門家などと連携して実施するよう努める。
- ・入札改革により発注者と受注者の共通認識を深めることや、工事従事者への教育を徹底し、その結果は環境モニターなどにより監視する。

実施箇所周辺を移動経路・繁殖地とする動植物への影響の回避

・河川は魚類の移動経路であり、移動時期の上下流の連続性を確保する。

・重要な種の繁殖地・採餌場に配慮する。

- ・サケ・マスの遡上期に影響する工種の回避
- ・タンチョウの営巣・育雛に配慮した工事時期の設定
- ・上流旧川のイヌイトモトミヨなどが生息する貴重な止水域

実施箇所を生息・生育環境とする動植物に与える影響回避

・実施箇所に生息・生育する動植物については、極力、「回避」、「低減(最小化)」で対応するが、希少な種に対しては「代償(移植)」で対応する。

- ・湿性植生、河畔樹木への影響低減
- ・保全すべき種(植物、魚類)の移植
- ・マニュアル等による保全策の周知徹底

社会環境への配慮

・実施に当たっては、周辺社会環境へ影響が出ないよう配慮する。

- ・**水位上昇対策**として、直線河道の締切前に一部右岸残土撤去を完了する。
- ・事前に**工事説明会**などを行い、地域住民の理解・協力が得られるよう努める。
- ・土砂の運搬に当たって、**運搬計画(運搬時期・台数)**を十分考慮し、**土砂飛散・防塵対策**として、スパッツの利用や散水を行う。
- ・掘削時の**濁水処理対策**とともに、実施後の**土砂流出防止対策**として裸地の早期植生回復等を行う。

地域との協働

・モニタリング調査など積極的に地域との協働を図る。

(調査に特殊な機器を使用するものや安全確保が困難な場合は除く。)

- ・具体的には以下の項目で実施する。
 - ・植生調査及び移植
 - ・魚類捕獲調査及び移動
 - ・景観調査(写真撮影・アンケート実施など)

(5) 茅沼地区旧川復元実施計画平面図

茅沼地区旧川復元実施計画平面図(1)～(4)
別紙参照

(6) H18年度の実施予定項目

区間	試験・調査項目	工事項目
仮設道路	・植生調査 ・保全対象種の移植	・仮橋の設置 ・右岸仮設道路の設置
右岸残土 撤去範囲	・測量による土量の把握 ・ヨシ移植試験	・一部右岸残土撤去
旧川 掘削範囲	・掘削土の有効利用 (掘削土処理試験)	