

第6回 百間川分流部周辺有効活用方策検討協議会

議 事 次 第

日時：平成20年2月26日(火)14:00～17:00

場所：岡山コンベンションセンター

(ままかりフォーラム)3F 302会議室

1．開会あいさつ(名合会長)

2．これまでの検討概要について

3．前回協議会での意見概要について

4．平成18・19年度の活動報告

水理模型実験の概要について

パネルによる意識調査について

5．協議事項

水理模型実験を踏まえた分流部構造(案)について

今後の進め方(案)について

有効活用方策に関する提言(案)について

6．旭川水系河川整備基本方針について(情報提供)

7．閉会あいさつ(光成事務所長)

第6回 分流部周辺有効活用方策検討協議会 出席者名簿

| 所属 | 氏名 | 出席者 | 代理出席者 |
|---------------------|--------|-----|-------|
| 岡山大学 名誉教授 | 名合 宏之 | | |
| 岡山大学 教授 | 内田 和子 | | |
| 京都大学 名誉教授 | 今本 博建 | | |
| 岡山大学 教授 | 沖 陽子 | | |
| 川崎医療福祉大学 | 佐藤 國康 | | |
| 就実大学 学長 | 柴田 一 | | |
| 立命館大学 教授 | 中川 博次 | | |
| 岡山大学 学長 | 千葉 喬三 | | |
| 岡山理科大学 教授 | 波田 善夫 | | |
| 旭川岡山漁業協同組合 | 松島 弘 | | |
| 高島学区連合町内会長 | 藤原 浩 | | |
| 旭竜学区連合町内会長 | 瀧本 孝 | | |
| 宇野学区連合町内会長 | 國富 雅之 | | |
| 今在家町内会長 | 枝松 誠一 | | |
| 竹田上町内会長 | 有安 和夫 | | |
| 竹田新町町内会長 | 近藤 修 | | |
| 津田永忠顕彰会 | 由比濱 省吾 | | |
| 旭竜・高島エコミュ - ジアムを語る会 | 鑛山 宗利 | | |
| 岡山の自然を守る会 | 花口 光 | | |
| 旭川流域ネットワ - ク | 池田 満之 | | |
| 岡山淡水魚研究会 | 青 雅一 | | 山本 章造 |
| 日本野鳥の会 岡山県支部 | 久保 皓一郎 | | |
| 旭竜・高島ホタルの里づくり協議会 | 湯浅 金平 | | |
| 岡山市 都市整備局 | 平林 哲男 | | |
| 岡山市 都市整備局 | 周藤 俊典 | | |
| 岡山県 教育庁 文化財課 | 藤井 守雄 | | 光永 真一 |
| 岡山県 土木部 河川課 | 古埜 雅士 | | |
| 岡山県 古代吉備文化財センタ - | 松本 和夫 | | |
| 国土交通省 岡山河川事務所 | 光成 政和 | | |

これまでの検討概要について

1. 協議会での討議の骨子
2. これまでの検討課題について

1. 協議会での討議の骨子

第1回協議会 (平成15年12月5日)

第2回協議会 (平成16年3月19日)

第3回協議会 (平成16年11月18日)

第4回協議会 (平成17年2月14日)

- ・分流部の治水計画について
- ・公園構想と治水計画との調整課題について

第5回協議会 (平成18年1月12日)

- ・歴史的建造物を保存する
視点からの治水計画について

百間川分流部水理検討委員会

第1回検討委員会 (平成18年10月11日)

第2回検討委員会 (平成19年1月25日)

第3回検討委員会 (平成19年3月14日)

旭川水系河川整備基本方針の策定・公表
(平成20年1月28日)

第6回協議会 (平成20年2月●日)

- ・協議会設立趣旨、規約、運営方法について
- ・百間川改修の必要性について
- ・協議会の目的と検討内容について
- ・検討の進め方について

- ・現地視察
- ・津田永忠記念公園構想について
(市民団体を中心に検討された構想)



| | | |
|---|------|-------------------|
| 1 | 一の荒手 | ●越流部の高さを下げ、幅を広げる。 |
| 2 | 背割堤 | ●背割堤の高さを上げる。 |
| 3 | 周辺堤防 | ●高水護岸を整備する。 |
| 4 | 河道整備 | ●低水路幅を広げる。 |
| 5 | 防災拠点 | ●河川防災ステーションを整備する。 |
| 6 | 二の荒手 | ●将来的には低水路部を切り下げる。 |



■一の荒手：改良計画案（第4案）の整備イメージ



- ・水理模型実験を踏まえた分流部の構造（案）について
- ・今後の進め方（案）について

2. これまでの検討課題について

今後、「津田永忠記念公園構想」をベースに有効活用方策の検討を進めていく上で、これまでの検討課題を整理する。

① 亀の甲、二の荒手を最大限に保存する治水計画

- 一の荒手や二の荒手は、極力破壊しないよう対策しつつ、本来の治水目的と一致する方法で処理すべきである。
- 模型実験等の技術的な検討から、亀の甲、二の荒手を最大限に保存する治水計画を検討する。（H18年度の活動）



③ 市街地における貴重な自然環境の保全

- 市街地近郊における貴重な自然を、子供たちの環境学習や自然観察の場として、市民の憩いの場として活かしたい。
- 一の荒手や二の荒手などに代表される地区の歴史が偲べる自然のままの「原っぱ」的な公園を念願する。



② 現状のグラウンド利用などとの調整

- 現在グラウンドを利用している者としては、治水的に広さが縮小されたり、場所が少々移動することは、やむをえないと考えているが、できる限り現在の利用が継続できるよう考慮して欲しい。



④ 防災ステーションの先行的な討議と整備

- 防災面からの緊急性もあり、先行して取り組んで欲しい。
- 川の環境学習、地域コミュニティー、津田永忠の業績伝承、などをサポートする拠点機能の併設を望む。
- 地域住民からレポートの要望があり考慮して欲しい。



平成18・19年度の活動報告

1. 歴史的建造物の保存の可能性検証
【水理模型実験】
2. パネルによる意識調査について

1. 歴史的建造物の保存の可能性検証【水理模型実験】

- 現況河道を詳細に再現した水理模型実験により、現況の分流特性を把握した上で、「亀の甲」及び「二の荒手」を保存する視点から、分流部の最適形状（概略案）の検討を行った。
なお、検討に際し、次の保存方針を掲げ、実験等を行った。
- また、実験方法や検討結果については、学識者にて構成する水理検討委員会（3回開催）にて、技術的な検証、審議をいただき、分流部の最適形状（2案）をとりまとめた。

亀の甲保存方針

- ★本来の機能を重視する。

※一の荒手（洪水越流区間）の上下流端に配置し、流水の拡幅を防止する。

- ★現存位置での保存を基本とする。

二の荒手保存方針

- ★手を加えないことを基本とする。

※ただし、上下流に保護工を設け保護する。また、現状の布団籠区間は低水路化を図る。

【現況河道再現(旭川本川)の様子】



【最適形状案への改良の様子】



【水理模型実験の様子】



2. パネルによる意識調査について

- 百間川周辺でのイベント時に、百間川の役割、分流部の歴史性や自然環境等を広報するとともに、百間川に関する意識調査を行うためのパネル展示を6回実施した。
- 回答者は、延べ660人程度。
- なお、パネルは、「知ってる？旭川・百間川の歴史編」6枚、「百間川での今後の主な治水事業編」8枚を活用した。

【意識調査実施イベント及び回答者数（延べ約660人）】

- | | |
|-----------|------------------------|
| ①百間川フェスタ | (H18. 04. 23、回答者約150人) |
| ②沢田柿まつり | (H18. 11. 19、回答者約 90人) |
| ③操明桜まつり | (H19. 04. 21、回答者約120人) |
| ④百間川フェスタ | (H19. 04. 29、回答者約180人) |
| ⑤沢田柿まつり | (H19. 11. 18、回答者約 70人) |
| ⑥操明クリーン作戦 | (H19. 12. 16、回答者約 50人) |



【「知ってる？旭川・百間川の歴史編」のパネル】

2

百間川は、旭川の水量が増したとき、洪水を放水する人工河川として、江戸時代に築造されたって、知ってる？ 質問に対して、●のシールをお貼りください。

| 知っていた | 行ったことがある | 知らなかった |
|-------|----------|--------|
| | | |

●百間川の築造とは、竹田地区の御川堤防に越水堤（熊手）を設け、旭川の水量が増したとき、熊手の中川へ洪水を放水させるというものでした。

この工事は、「川開けの法」って呼ばれているんだ！

「川開けの法」のイメージ 

【百間川の築造：旭川東部地図を空中写真（昭和22年）に表示】



●分流部は、右に示している「三段方式の熊手」として、築造されています。

●「二の熊手」の長さが約180m あることから、「百間川」と呼ばれています。

●三の熊手は、明治25年の洪水で壊れて、残っているんだ。

【三段方式の熊手の仕組み】

- 1 旭川の水量が増す
- 2 まず、「一の熊手」を経過する
- 3 「一の熊手」と「二の熊手」の間に貯留され土砂を沈殿させる
- 4 さらに水量が増すと・・・
- 5 「二の熊手」「三の熊手」を越えて百間川に流入する

【三段方式の熊手の断面イメージ】



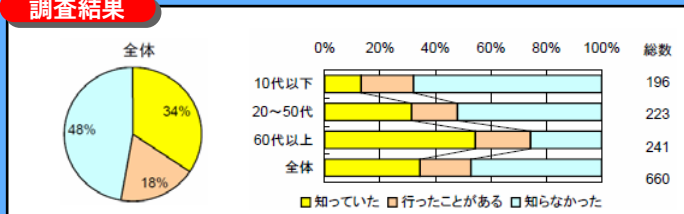
効果 ●流れの速さを抑える ●土砂の湧出を抑える

分流部に関する主な調査項目と調査結果



旭川と百間川の分流地点がどこにあるか、知ってる？ 通称、分流部って呼んでいるんだ！

調査結果

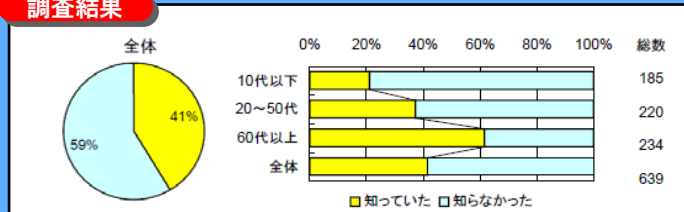


- 右の写真に示している「一の荒手」と「二の荒手」の間あたりを分流部と呼んでいます。



百間川の名前の由来、知ってる？

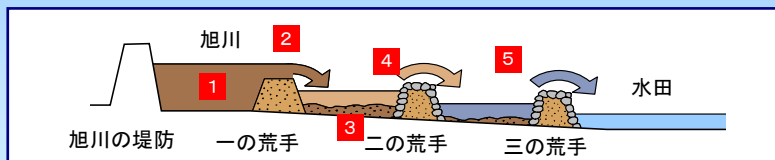
調査結果



- 分流部は、右に示している「三段方式の荒手」として、築造されていました。
- 「二の荒手」の長さが約百間（約180m）あることから、「百間川」と呼ばれています。

三の荒手は、明治25年の洪水で壊れて、残っていないんだ。

【三段方式の荒手：断面イメージ】



【上空から見た分流部周辺の風景】



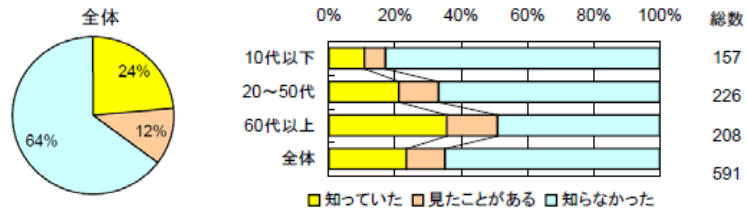
【三段方式の荒手のイメージ】





「一の荒手」と「二の荒手」は、今でも残っているんだけど、「一の荒手」って、知ってる？

調査結果



- 築造当時は土堤であったと考えられますが、現在はコンクリートで補強されています。
- 荒手の上下流には、築造当時の姿を今に伝える「亀の甲」が現存しています。

【一の荒手の全景：現在の様子】



「亀の甲」って、知ってた？
和気閑谷学校の石堀と似てるんだよ！

【上流側の「亀の甲」の様子】



【下流側の「亀の甲」の様子】

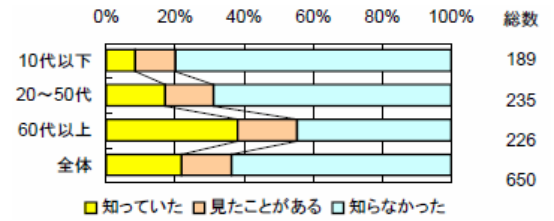
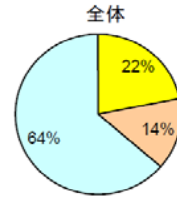




「二の荒手」って、知ってる？

- 平成10年の洪水等にて、一部破損していますが、概ね築造当時の姿で現存しています。

調査結果



【二の荒手の全景：中島竹田橋整備前（平成6年以前）の様子】



【二の荒手の全景：現在の様子】



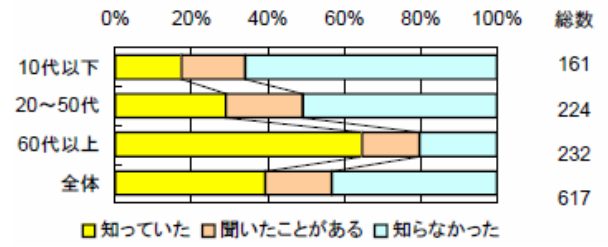
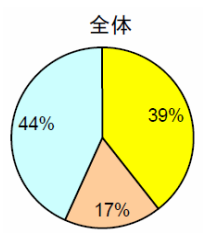
【二の荒手の様子：現況】





百間川の築造に取り組んだ
「津田永忠」って、知ってる？

調査結果



つだながただ
津田永忠 (1640~1707)

- 岡山藩主池田光政、綱政に仕え、岡山藩の土木・建築工事を一手に引き受けた名土木技術者です。
- 師匠である蕃山が岡山藩を辞した後、“蕃山の策”として越流堤と放水路を組み合わせた百間川の築造に取り組んでいます。

他にも、
多くの業績があるんだ！

- * 閑谷学校の整備
- * 後楽園の築庭
- * 岡山藩池田家墓所
- * 吉備津彦神社の再建 など



閑谷学校

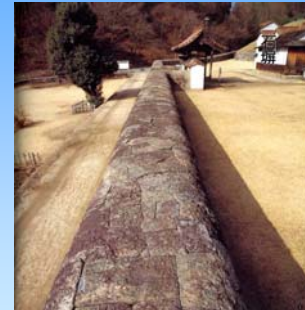


後楽園の築庭

和気閑谷学校の石堀と
分流部の「亀の甲」って
似てるんだよ！



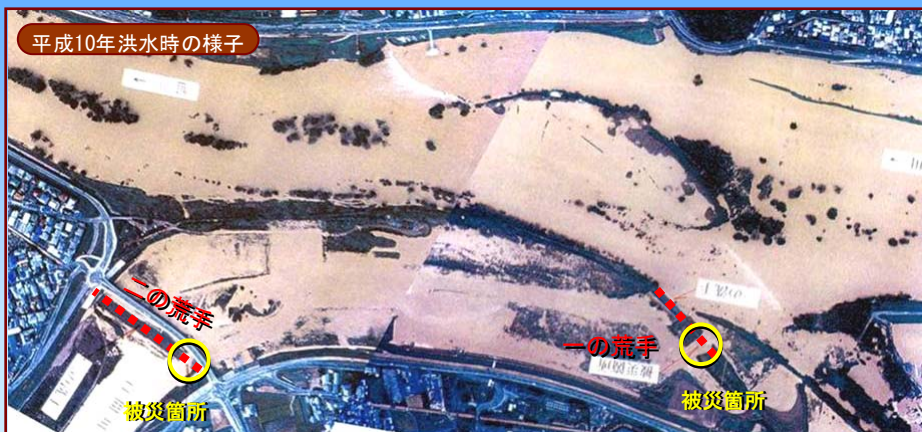
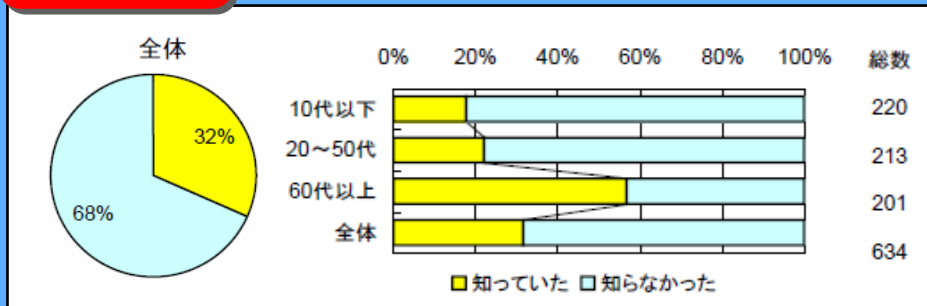
閑谷学校
の石堀 ▶





百間川分流部も 改築が必要なの、知ってる？

調査結果

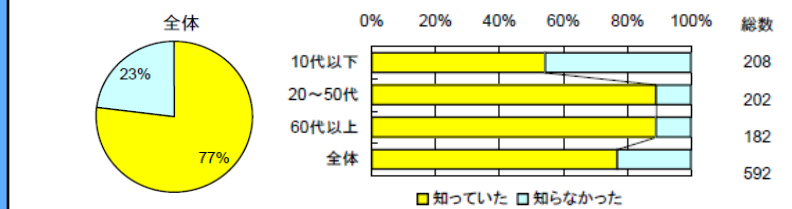


- 分流部の荒手は、築造以来、岡山市域を洪水から守る役割を果たしてきましたが、明治25年の洪水にて三の荒手が破壊するなど、幾度も補強を繰り返しています。近年の洪水（平成10年）でも、一の荒手や二の荒手の一部が破壊しています。
- もし現在、昭和9年規模の洪水が起きた場合、一の荒手や背割堤が破壊され、洪水をコントロールする分流機能を失い、計画流量を越える洪水が、百間川へ流れ込む危険性があります。
- そのため、洪水を適切かつ安全にコントロールする分流部の機能強化が必要です。



分流部周辺は、貴重な自然と触れあえる水辺、安らぎの場、スポーツを楽しむ場、ジョギングコース、桜の名所などとして市民に親しまれてるって、知ってる？

調査結果



花見の様子



少年野球での利用の様子



特に、子どもたちの水辺での自然と触れ合う活動を推進しているんだ！



自然観察の様子(一の荒手周辺)



水遊びの様子(ホタル池下流)



水遊びの様子(旭川)

一の荒手 リバーマップ

| 植物 | 魚類 | 鳥類 | 昆虫 |
|---------------|---------|--------|---------|
| セイヨウアカウツクシツツク | オイカワ | モズ | ゲンバハナバチ |
| オオキミコシ | オコノザケ | アユ | オオミズシメ |
| ツルコシ | ミソソバ | ゴクラクハゼ | カサガシ |
| オオキミコシ | スシマドジョウ | カドムシ | イナズナ |
| オオキミコシ | ムギツク | オヤニラミ | カワセミ |
| ヒコバチ | | | カワセミ |

小動物
ウシガエル(両生類) タヌキ(哺乳類)
ヌマガエル(両生類) イタチ(哺乳類)
ツチガエル(両生類) ヒメコモリ(哺乳類)
カサガシ(両生類) アホニスミ(哺乳類)
シマヘビ(爬虫類) ハツカネズミ(哺乳類)
カヤネズミ(哺乳類) ノートリア(哺乳類)
シメズミ(哺乳類) など

あづまや
中島竹田橋
一の荒手

小さな子どもも安全にあそべます

ホタルが見られます
ホタルが舞い上がります
ホタルが舞い上がります
ホタル池

このマップには、事故が起きやすい危険な場所を示していますが、実際の地形と多少異なるところもありますので、川を和川と見るとはなりません。



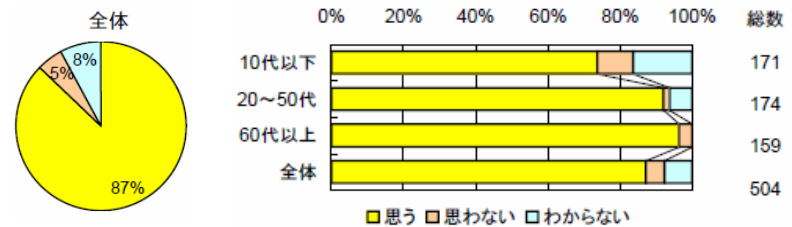
その他、百間川築造当時の姿を今に伝える「亀の甲」と「二の荒手」が現存しているんだよ！
歴史的資源の詳細については、 のパネルを見てね！



機会があれば、分流部に行って
見たいと思いますか？

「思う」と答えてた方、その動機を教えて！

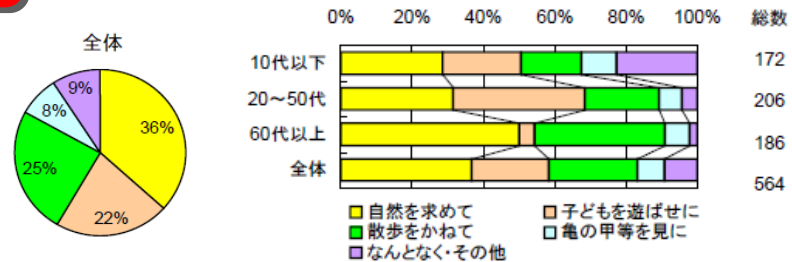
調査結果



主な動機は？

いくつでもOKです。

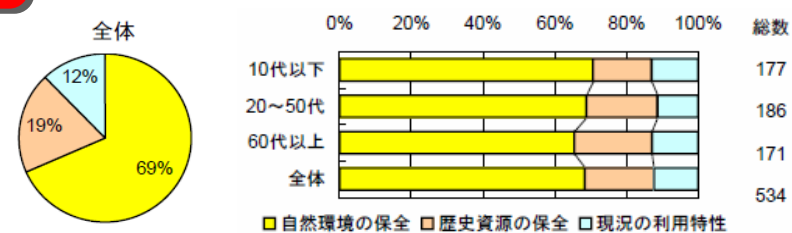
調査結果



現在、洪水を安全かつ適切に分流
させるために、分流部の整備計画を
検討中ですが、その際、特に、何に
留意すべきだと思いますか？

整備計画の項目は、 のパネルに示しています。

調査結果



水理模型実験を踏まえた 分流部構造（案）について

1. 現況河道の分流特性の把握
2. 旭川計画高水位（HWL）での分流特性の把握
3. 亀の甲間の切り下げによる分流量の検証
4. 分流部の最適形状（概略案）のとりまとめ
5. 今後の検討課題

1. 現況河道の分流特性の把握

主な調査項目と調査結果

- 現況河道の水理模型実験による主な調査項目と調査結果を以下に整理する。

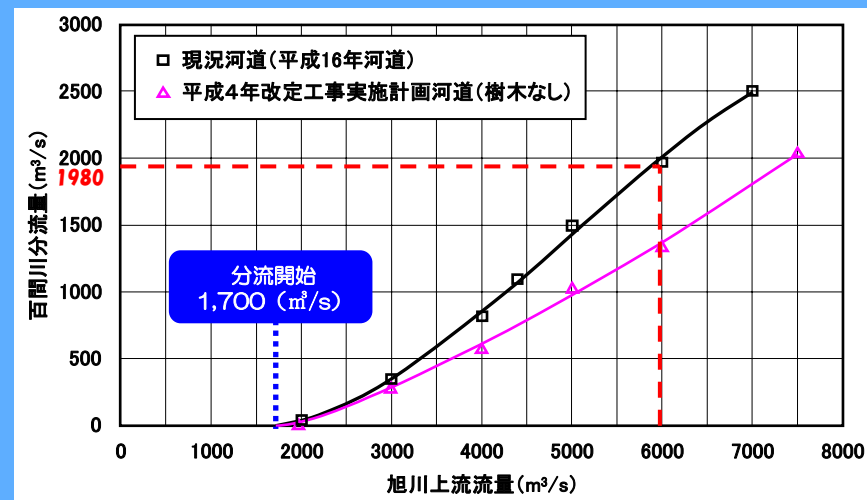
| 調査項目 | 調査結果 |
|--|---|
| ① 分流開始流量 | 約1,700 m^3/s (旭川分流点上流) |
| ② 計画洪水 (6,000 m^3/s) に対する分流量 | 約1,980 m^3/s (計画分流量: 2,000 m^3/s) |
| ③ 計画洪水 (6,000 m^3/s) に対する旭川水位 | 計画高水位 (HWL) + 約0.3m |

- 実験の結果、旭川河道内樹木の繁茂などにより、工事実施計画断面に比べ旭川本川水位が上昇し、計画洪水時 (6,000 m^3/s) には、百間川へ約2,000 m^3/s 近く分流すると判明した。

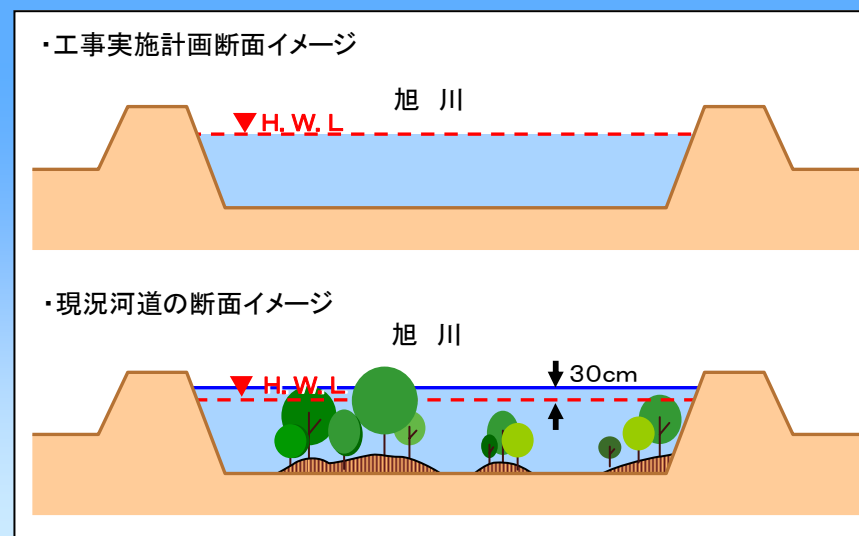
【樹木が繁茂している旭川河道の現状(分流部付近)】



【旭川本川上流流量と百間川分流量の関係】



【工事実施計画(平成4年改定)と現況河道の断面イメージ】



現況河道の様子
(平成16年)



現況河道を再現
した模型の様子

※模型S=1/50



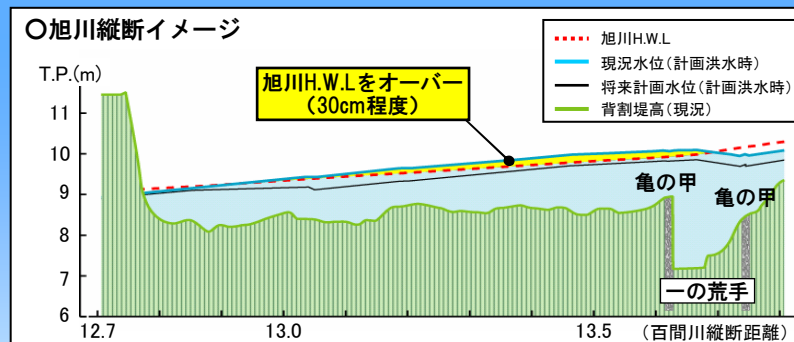
現 状 課 題

- ①旭川流量が4,000 m^3/s 以上で、背割堤の概ね全区間が冠水し、計画洪水（6,000 m^3/s ）では、背割堤より約2m高い水位で、洪水が越流する。

背割堤の破壊、百間川への流下能力以上の洪水分流、百間川沿川での洪水被害の発生が懸念される。



- ②計画洪水（6,000 m^3/s ）に対し、旭川の水位が計画高水位（HWL）より、約0.3m高くなる。



旭川堤防の破壊、旭川流域での洪水被害の発生が懸念される。

【現況の様子】



【分流開始時の分流イメージ（旭川流量：約1,700 m^3/s ）】



【計画洪水時の分流イメージ（旭川流量：6,000 m^3/s ）】



2. 旭川計画高水位（HWL）での分流特性の把握

現況河道模型の改良概要

- 「計画洪水時の水位抑制」と「亀の甲間での分流能力の把握」を目的に、次に示す項目について現況河道模型の改良を行い分流特性を調査した。

| 改良項目 | 改良概要 |
|-----------------|------------------------------|
| ①旭川河道 | ・ 樹木の伐採、河床掘削 (計画洪水時の水位抑制) |
| ②下流側背割堤 | ・ 全区間嵩上げ |
| ③上流背割堤 (中原堤) | ・ 亀の甲（上流側）を越流区間に含める形で築造 |

主な調査項目と調査結果

- 水理模型実験による主な調査項目と調査結果を以下に整理する。
- 実験の結果、計画洪水に対し、 $210\text{m}^3/\text{s}$ の分流量が不足する状況であった。
(亀の甲間での対応が可能な流量と判断)

| 調査項目 | 調査結果 | 備考 |
|--|---|--------------------------------------|
| ①計画洪水時 ($6,000\text{m}^3/\text{s}$) の分流量 | $1,790\text{m}^3/\text{s}$ (目標： $2,000\text{m}^3/\text{s}$) | 目標に対し $210\text{m}^3/\text{s}$ 不足 |
| ②H10年洪水時 ($4,400\text{m}^3/\text{s}$) の分流量 | $990\text{m}^3/\text{s}$ (目標： $1,160\text{m}^3/\text{s}$) | 目標に対し $170\text{m}^3/\text{s}$ 不足 |

【現況河道模型の改良概念図：計画洪水時の水位抑制】



【現況河道模型の改良概念図：背割堤の嵩上げ、築造】



3. 亀の甲間の切り下げによる分流量の検証

調査結果

- 実験の結果、亀の甲間高をTP6.4m程度まで下げると、計画流量の分流が可能となる。（亀の甲の現状保存）
- 一方、百間川水位（分流部）は、計画分流量に対して、計画高水位を15cm程度上回る状況であった。

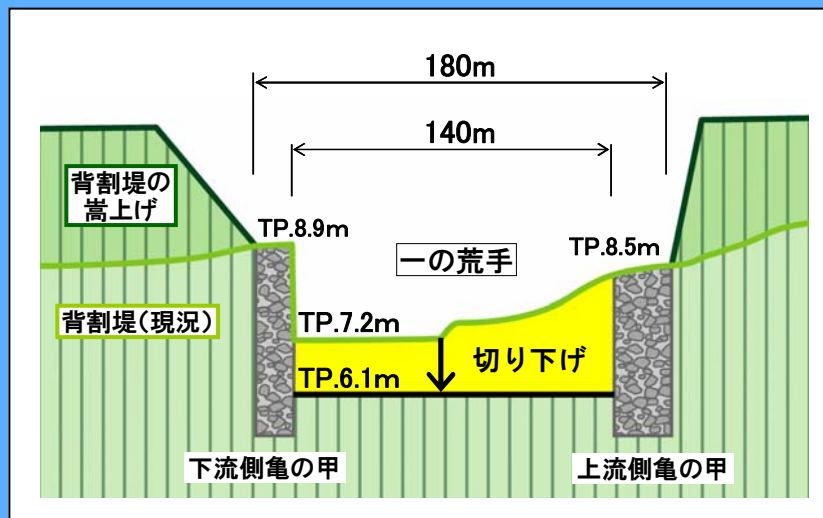
| 亀の甲間高さ TP (m) | 百間川分流量 (2,000 m ³ /sに対する過不足) | 百間川水位 (分流部) |
|------------------|--|------------------------|
| 7.20 (現状) | 1,790 m ³ /s (210m ³ /s不足) | HWL 以下 |
| 6.40 | 2,010 m ³ /s (10m ³ /s超過) | HWL +約15cm |
| 6.10 (下げる) | 2,070 m ³ /s (70m ³ /s超過) 超過 | HWL +約●cm 超過 |

※亀の甲間の最大切り下げ高さ：TP6.1m（二の荒手高さ）

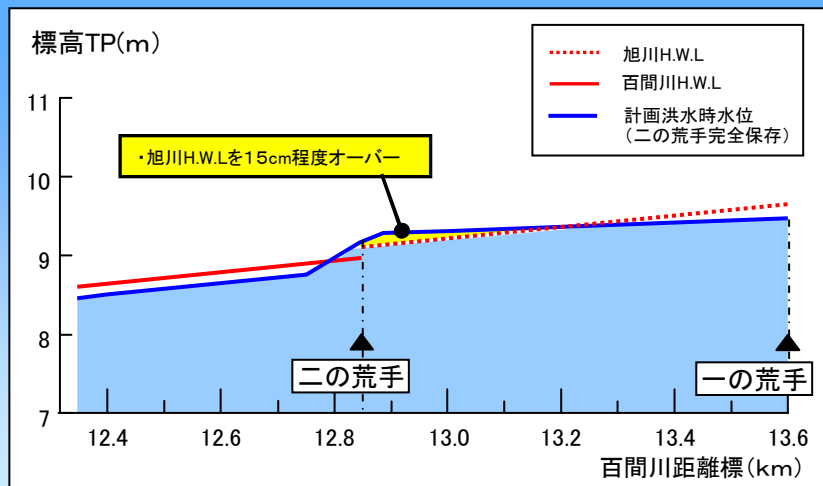
検証課題

- 超過する水位を下げるためには、二の荒手の切欠部の拡大も必要となってくる。
- 亀の甲間高さTP6.4m～TP6.1mの間での「高さ」と「幅」の調整により、二の荒手を最大限に保存しつつ、計画洪水時の水位を抑える亀の甲間の最適形状を検証する必要である。

【亀の甲間の切り下げ断面イメージ】



【百間川縦断イメージ】



4. 分流部の最適形状（概略案）のとりまとめ

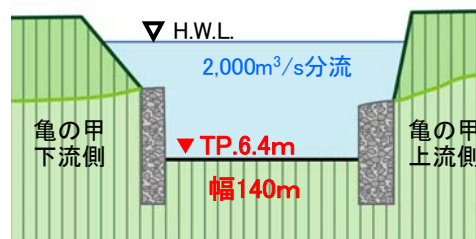
- 亀の甲間高さTP6.4m～TP6.1mの間での「高さ」と「幅」による調整の結果、次の2案を分流部の最適形状（概略案）としてとりまとめた。

第 1 案

一の荒手の形状等

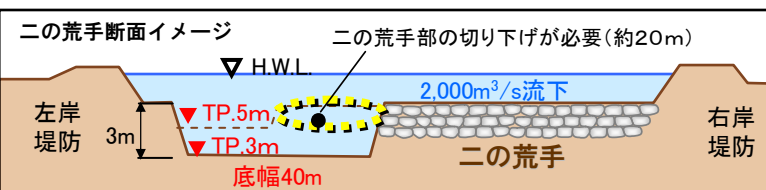
- 荒手の天端高
⇒ TP6.40m
- 亀の甲間距離
⇒ 140m（現状）
- 越流頻度
⇒ 3.0年に1回程度

一の荒手断面イメージ



二の荒手の形状等

- 切欠き形状 ⇒ **拡大** : TP. 3 m、底幅40m



特性と課題等

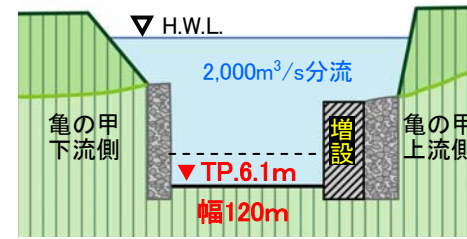
- 亀の甲の現状保存が可能である。
- ただし、計画洪水時の水位を抑えるため、約20m幅で二の荒手の切り下げ必要である。

第 2 案

一の荒手の形状等

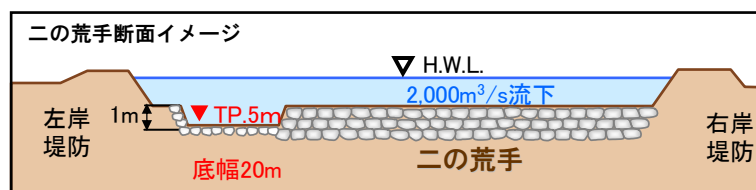
- 荒手の天端高
⇒ TP6.10m
- 亀の甲間距離
⇒ 120m（増設）
- 越流頻度
⇒ 2.5年に1回程度

一の荒手断面イメージ



二の荒手の形状等

- 切欠き形状 ⇒ **現状** : TP. 5 m、底幅20m



特性と課題等

- 二の荒手の現状保存が可能である。
- ただし、計画分流量以上の洪水流入を抑えるため、亀の甲の増設など、「一の荒手越流断面」の縮小が必要である。（荒手の天端高さTP6.10mは確保）

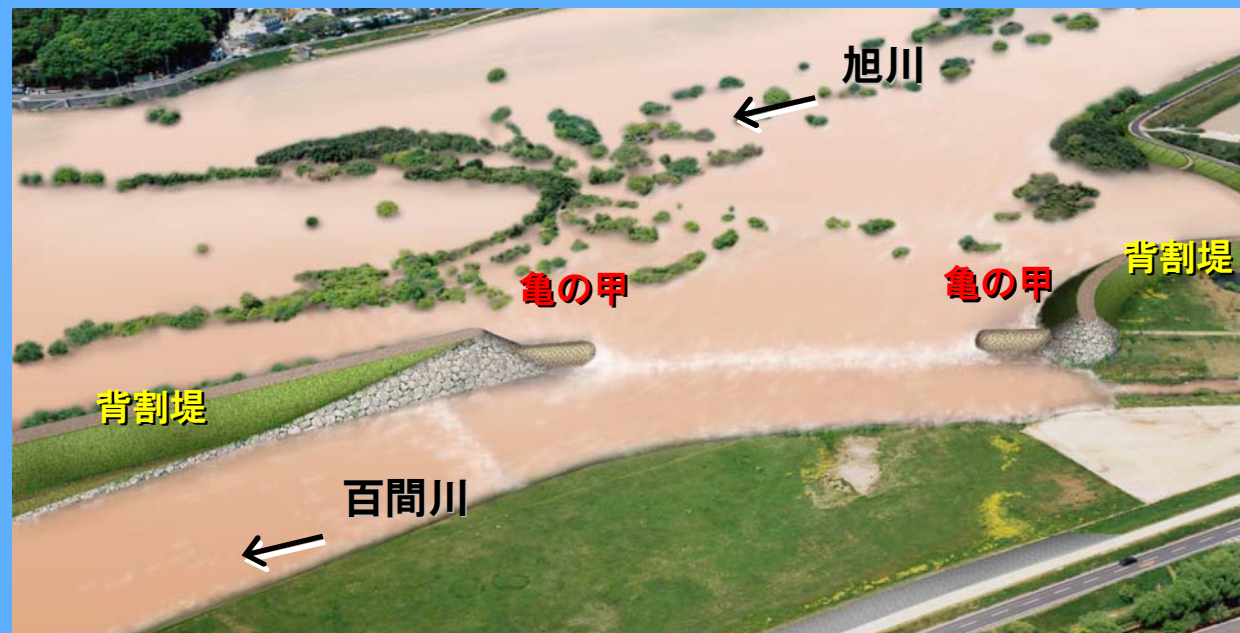
細部の調整により、「一の荒手」「二の荒手」の現状保存が可能な最適形状を検討していく。

■亀の甲の保存イメージ（最適形状：第1案）



分流イメージ
(約200 m³/s)

※最適形状：第1案



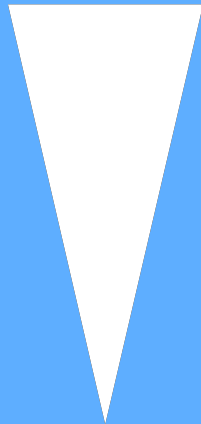
分流イメージ
(2,000 m³/s)

※最適形状：第1案



■亀の甲（上流側）の保存イメージ

現状の様子
(平成18年現在)



一の荒手
整備イメージ

※最適形状：第1案

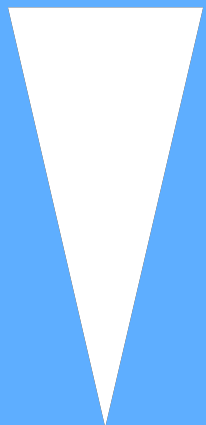


旭川

百間川

■亀の甲（下流側）の保存イメージ

現状の様子
(平成18年現在)



一の荒手
整備イメージ

※最適形状：第1案



5. 今後の検討課題

治水・構造面での検討課題

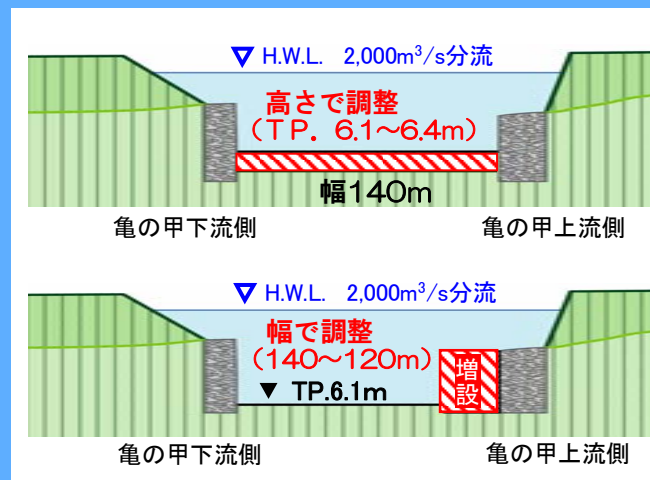
① 分流部の最適形状（概略案）に基づく詳細検討

- 分流部の最適形状（概略案）の検討において、「亀の甲」「二の荒手」の概ね現状のままでの保存が可能であることが確認できた。さらに、亀の甲間の「高さ」と「幅」及び「背割堤の形状」を含めた微調整により、最適形状の詳細案を検討していく。

② 「亀の甲」強化方法の検討

- 現状の「亀の甲」は、石組みの間に樹木が見られるなど、洪水に対する強度が懸念される状態である。
- 「亀の甲」には、重要な分流機能を持たせつつ保存することから、破壊された場合、百間川への分流量の増加による洪水被害の発生が懸念されるため、十分な安全対策が必要である。
- そのため、レーザー測量等による石組みの詳細確認や内部構造の調査、水理模型実験による洪水流体力等を検証し、亀の甲の積み直しを含め、強化方法を検討していく。

【一の荒手の断面イメージ】



【現況の様子(下流側亀の甲)】



③「二の荒手」強化方法の検討

- 「二の荒手」は、現況保存を基本に、詳細検討を進めていくが、平成10年洪水での被害に見られるような破壊が懸念されるため、補強方法を検討していく。

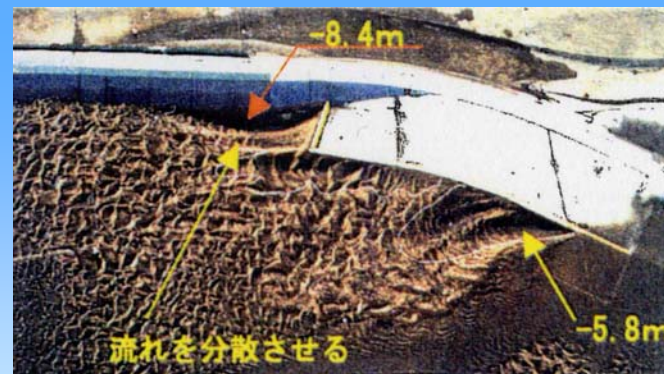
【平成10年洪水での被害の様子】



④減勢工の規模・構造の検討

- 「二の荒手」の保存により、「一～二の荒手間」での減勢池機能が、ある程度期待でき、減勢工（当初計画）の規模は縮小可能と考えられるが、一の荒手直下流における洗掘対策、減勢機能は必要である。
- また、一の荒手直下流は、自然観察等の有効活用面において重要な河川空間であり、こうした視点も含め、必要最小規模の対策を検討していく。

【当初計画における洗掘影響範囲の調査実験の様子】



⑤旭川植生管理方法等の検討

- 旭川の「河道内樹木」や「既存の堰（明星堰、クラレ堰等）」は、旭川の水位・流量を大きく支配し、洪水を適切かつ安全に分流するための分流部構造の前堤条件となるため、適切な維持管理の方法を検討していく。

【クラレ堰の様子】



【旭川河道内樹木繁茂の様子】



有効活用面での検討課題

①現状のグラウンド利用などとの調整

- 現在、分流部の河川空間にはグラウンドや多目的広場があり、少年野球、ゲートボールなどの利用がなされている。
- 「津田永忠記念公園構想」をベースとした具体の検討を進めていく上で、こうした現状利用との調整を図っていく必要がある。

【グラウンド・多目的広場の利用の様子】



【グラウンド・多目的広場の占用状況】



②自然環境の保全と水辺の有効利用の視点

- 当初、治水面から低水路の拡幅（W=80m）が計画条件であったが、「二の荒手」の現状保存と併せて、水辺に関する自由度が増す方向にある。
- 一方、現況の水辺空間には、多様な生物が確認されているなど、貴重な自然環境を有している。また、子どもたちの自然観察の場として活用されている。
- こうした状況のもと、「自然環境の保全」と「水辺の有効利用」を図る視点から、現況に手を加えない部分、良好な自然環境を創造する部分、子どもたちが安全に近づく部分など、地点や区間に応じた具体の検討が必要である。

【自然観察活動の様子】



③維持管理の視点を含めた検討

- 分流部の広大な河川空間において、高水敷の約14haを対象に、毎年、除草作業等の維持管理を実施している現状である。
- 公園構想の具体化を検討する上で、地域との連携や自然環境の保全なども含め、河川空間や公園施設を、どのように維持管理していくかの視点も重要である。

【高水敷部の除草作業範囲(1回/年:河川管理者)】

