

# 都心の真ん中でも 市民の創意工夫で自然は戻る

## 経緯・目的

2011年

創成川通親水緑地整備（創成川公園）整備

「創成川通アンダーパス連続化事業」によって生み出された地上部を活用した創成川公園が整備されました。札幌市のまちづくりに大きな役割を果たしてきた創成川の歴史も踏まえた都心における貴重な水辺空間として、市民の憩いの場となりました。

2016年

札幌市の河川環境整備の会議での意見

創成川公園には安全に川に入ることができる親水空間がありますが、生き物の姿が見られません。水生生物の観察ができる場所となれば、都心で自然に触れることができる貴重な場所となるのではないかと、この意見をきっかけとして、事業化を検討することとなりました。

2017年 事業開始

当該区間の両脇にアンダーパスがあるなど制約の多い場所の生息環境改善があったため、札幌市豊平川さけ科学館の魚類の専門家、札幌市環境保全アドバイザーに相談・助言を頂きながら工法の検討を行いました。また、現場作業は、日常的に創成川公園の維持管理を行っている市民ボランティアのみなさんと協働で実施することとなりました。

市民ボランティアのみなさんとの話し合いの結果、事業の目標は「子ども向けの水生生物の観察会を開催すること」としました。

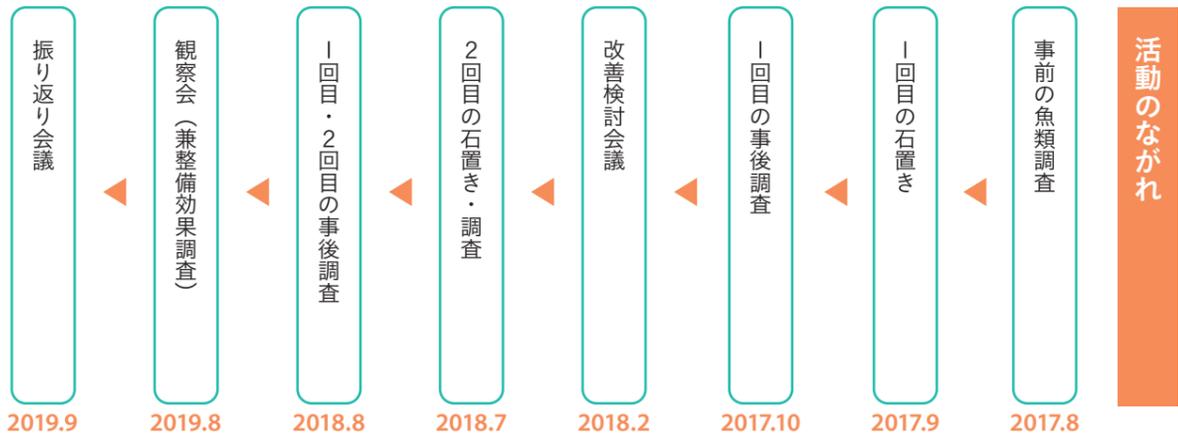


創成川公園全景



札幌市を南北に流れる創成川の都心部には創成川公園が整備され、水辺を親しむ親水空間がありますが、人工的な形状から生き物の姿を見ることができませんでした。市内中心部で様々な制約がある中、市民ボランティアや地元の中高生とともに、魚類の生息環境改善に取り組みました。

## 活動のながれ



振り返り会議の様子

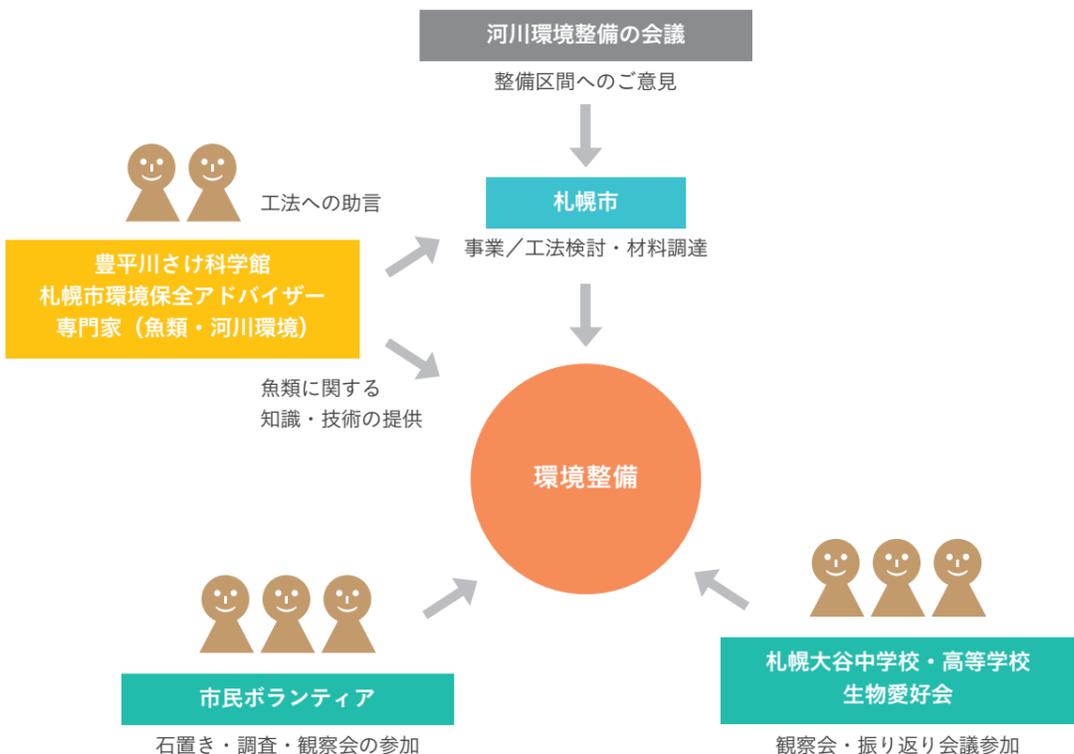


調査の様子



石置きの様子

## 実施体制・スキーム



## Profile



【河川名】  
石狩川水系創成川

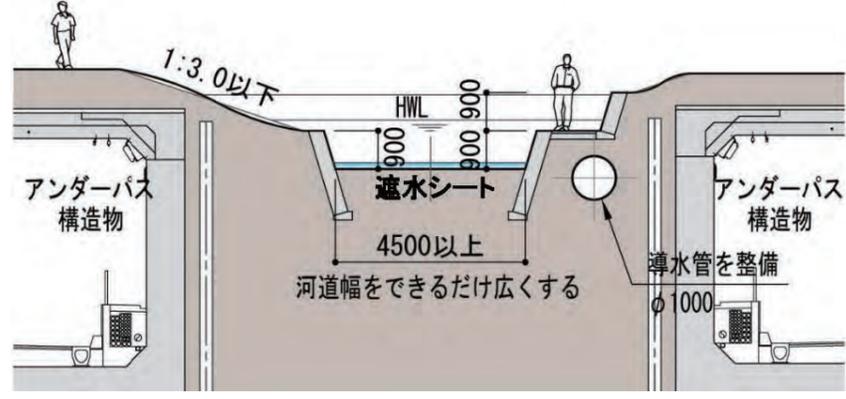
【執筆者】  
工藤裕子・吉原康次（札幌市役所河川事業課）/ 有賀望（豊平川さけ科学館）/ 渡辺恵三（札幌市環境保全アドバイザー）

**工法の説明・工夫した点**

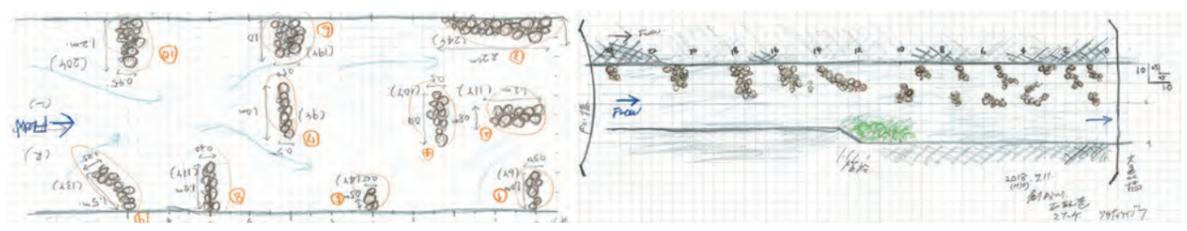
**整備工法の工夫**

創成川公園沿いは、分水によって水量を調整することで安全な水辺空間となっている反面、当該区間には土砂や礫等の供給はほとんどなく、流水は平坦な河床を単調に流れる状況になっていました。また、遮水シートの敷設等のため、小規模なアンカーボルトも含めた一切の構造的な変更を行うことができませんでした。そこで、整備工法は「構造的な変更をともなわず」、「川の流れの変化」と「魚の生息域（隠れ家）」を確保するという要件を満たすことが必要であり、次の理由から石置き整備を行うことになりました。

- (1) 自重によって河道内に留めることができる
- (2) 置き方の工夫で川の流れの変化を付けることができる
- (3) 複雑な形状から魚の隠れ家を作ることができる



創成川周辺の横断面図



2017年度の石置きの様子

2018年度の石置きの様子

**使用材料・工具・造り方**

整備に使用した材料は石のみです。石は他現場から調達してきたため、費用は搬送費のみです。調査には、たも網、電気ショックカー、流速計を用いました。



石の大きさ

**施工後の維持管理や利活用の工夫**

**生物観察会の実施**

事業3年目に当初の目的であった生物観察会を行いました。この観察会は、生き物を捕って観察するだけでなく、整備の目的などを十分に理解してもらいたいとの思いから、生き物に興味を有する中高生向けの観察会とし、対象箇所最寄りの札幌大谷中学校・高等学校の生物愛好会の皆さんと協働で実施しました。現地活動に加えて専門家と調査結果について考え、意見交換する振り返り会議も実施したことから、貴重な学習の場を提供することができました。なお、中高生による分析結果は、札幌市主催で行っている市民向けのパネル展にも参加・展示される予定です。



観察会の様子

**効果（一次効果・二次効果）**

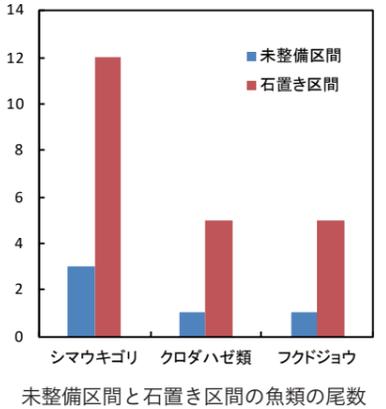
**一次効果**

整備効果は、石置き未整備区間、石置き区間において流速と魚類（魚種と数）の比較によって検証しました。

流速については、石置きによって多様な流れが形成されたことが確認されました。また、魚類については、石置き区間において、特にクロダハゼ類、シマウキゴリ、フクドジョウの3種が多かったことから（グラフ参照）、主に河床の隙間などに住む魚種に効果があることが確認されました。創成川公園の下流区間ではトミヨ属淡水型、ウキゴリなどの水の流れが緩やかな場所を好む魚が生息していますが、石置き区間では確認されず、石置きはすべての魚種に万能ではないこともわかりました。

**二次効果**

水辺に親しむ空間に加えて、生き物の観察もできる空間となったことから、子どもたちがたも網をもって訪れる日があることを期待しています。



未整備区間と石置き区間の魚類の尾数



石置き区間で捕獲された魚たち

**現場のキーパーソン**

**創成川公園ボランティアのみなさん**

普段は公園の掃除や雑草取り、イベントのお手伝いといった様々なことに関わって活動している市民ボランティアの皆さんに、今回の整備の主体である石置きを行っていただきました。昔の川の姿を思い描きながら、川の流れに変化が生まれるような石置きの工夫は、川で遊んだ経験豊かなボランティアの皆さんだからこそできたものと考えています。

