

# 大河津可動堰 環境調査について (概要版)



平成 16 年 5 月

国土交通省北陸地方整備局  
信濃川河川事務所

## はじめに

大河津可動堰は、信濃川と大河津分水路の分派点に位置し、昭和6年に完成して以来、洗堰とともに越後平野を洪水から守ってきました。しかし、設置後70年以上経過し、施設本体の老朽化が進んでいます。そのため、改築事業を実施することとなりました。

可動堰改築事業の実施にあたっては、近年の環境に対する社会的関心の高まりや工事の規模、工事の実施が近隣に与える影響等を考え、また分水路は人工河川ではあるものの、この80数年間で形成された自然環境を十分把握するため、周辺環境調査を実施し、環境に配慮しながら工事を進めることが必要であると考えています。

このため、可動堰改築事業の実施にむけて、事業の内容及び地域の特性をもととした必要な環境調査方法を取りまとめた「大河津可動堰環境調査について」を作成し、地域のみなさまに公表することといたしました。



大河津可動堰

## 1. 周辺地域の概況

大河津分水路の周辺は、分水路右岸側に分水町の中心部がみられますが、それ以外は豊かな田園地帯が広がっています。分水路下流には弥彦山系に連なる丘陵部があり、兩岸ともに樹林で覆われています。

可動堰上流の与板橋から分水路の渡部橋に至る河道内は、占用地が多く、水田や畑地として利用されています。それ以外の区域はヨシ原が広がり、ヤナギなどの樹木も点在しています。可動堰上流の左岸や与板橋下流の右岸側にはまとまったヨシ原が見られ、キツネやタヌキ、猛禽類といった野生生物の生息地・休息地になっています。また、平成14年から銃猟禁止区域となっている可動堰直上流部は、カモ類の集団越冬地となっています。

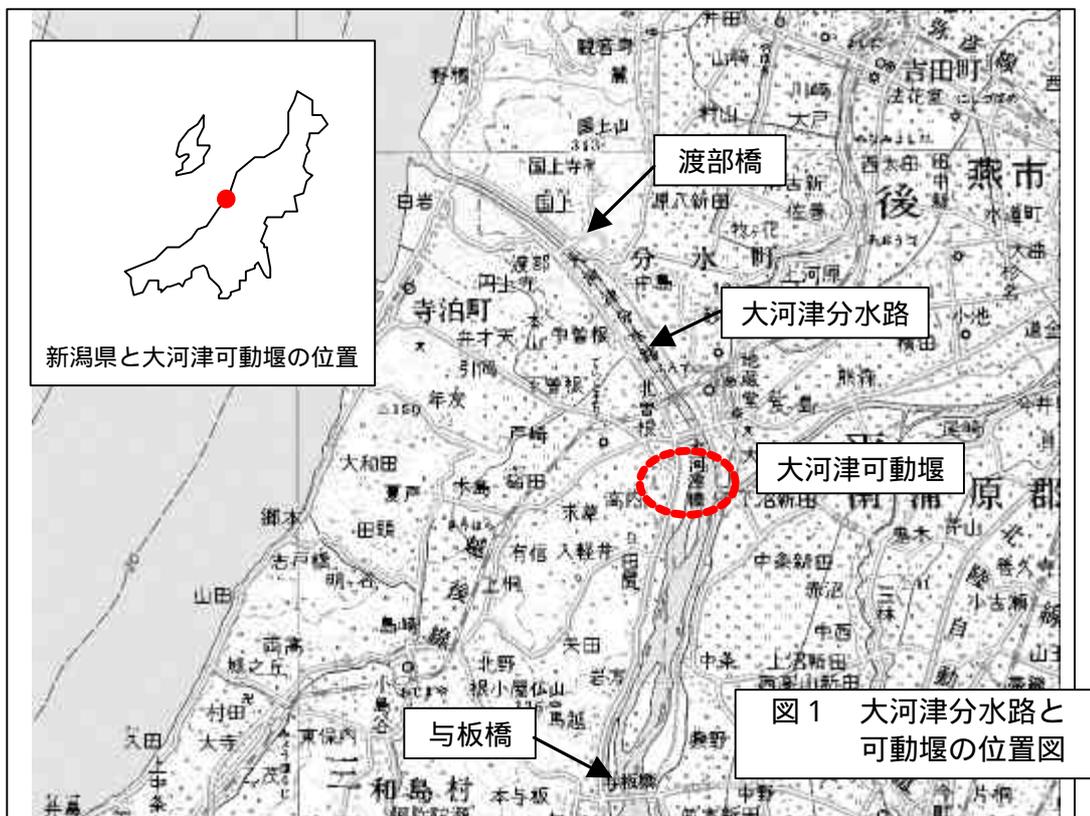


写真1 対象事業実施区域周辺の空中写真

## 2 . 事業の概要

### 2 - 1 事業の概要

大河津可動堰は、昭和6年の完成以来、70年以上を経過し、その間、越後平野の水利用・洪水防御に大きな役割を果たしてきましたが、施設の老朽化が著しく、堰柱基礎部の空洞化及び堰上下流の河床低下が進行し、堰の安定性が低下したため、改築を行うものです。

### 2 - 2 大河津可動堰の機能

#### (1) 治水機能

信濃川の洪水を大河津分水路へ放流することにより、越後平野を洪水氾濫の被害から防御します（計画高水流量 11,000m<sup>3</sup>/s）。

#### (2) 利水機能

堰上流水位を TP + 11.4 ~ 11.9m に維持することにより、信濃川本川（270m<sup>3</sup>/s）及び西川（最大 31.5m<sup>3</sup>/s）への分流及びその他取水施設における取水を確保します。

#### (3) 環境機能

大河津分水路の流水の正常な機能を維持するため、目標水量を 3.5m<sup>3</sup>/s と設定します（平成 7 年 3 月策定 信濃川水系水環境管理計画の目標水量）。  
また、魚類の移動に対する障害の緩和を図ります。

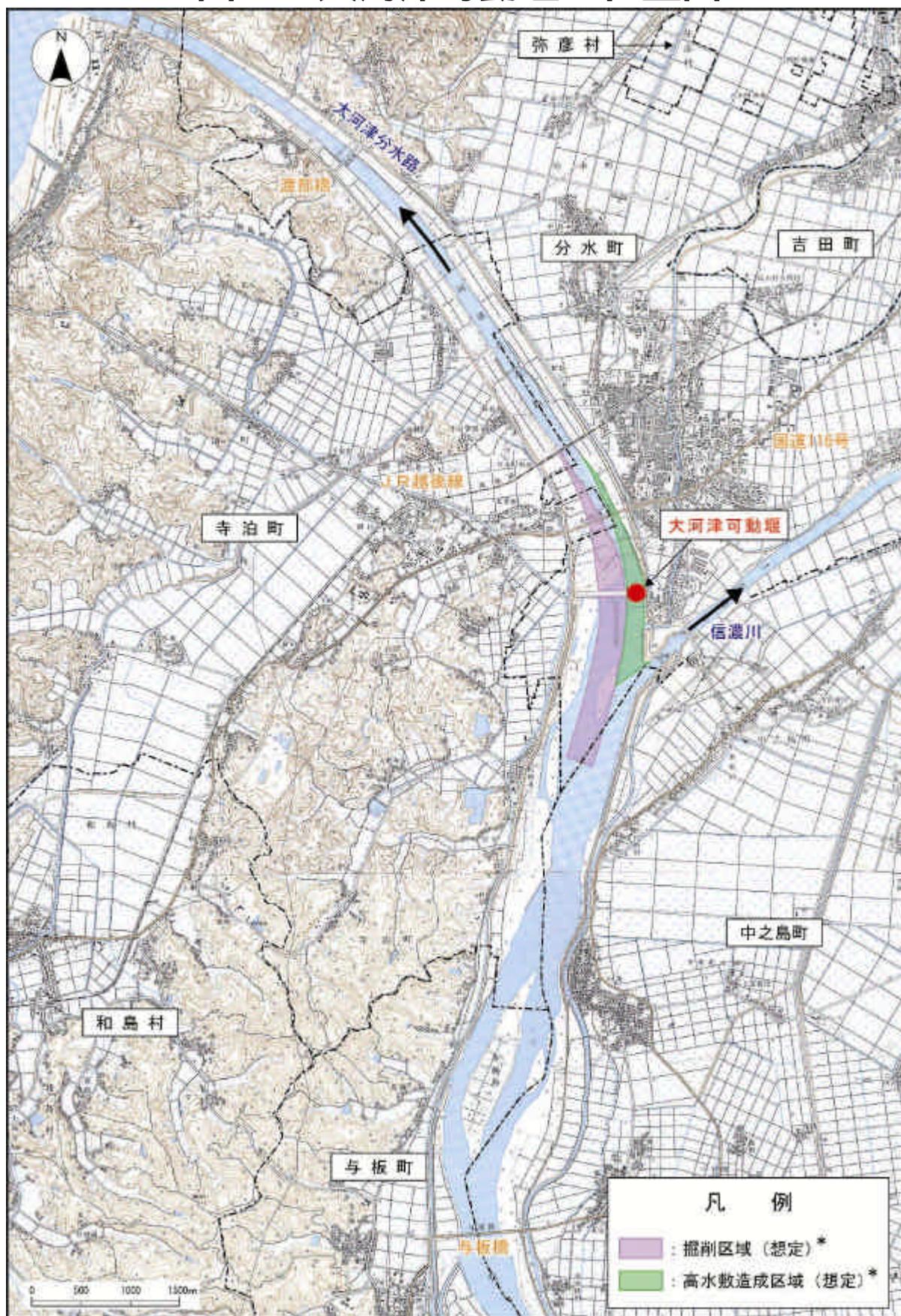
## 2 - 3 堰の基本諸元

2 - 2 に記述した機能を確保するため、改築において基本としている諸元は以下のとおりです。

ただし、現在、模型実験や数値シミュレーション等により検討中のものも含んでいますので、変更の可能性がります。

項目	改築後	備 考
計画高水流量	11,000m <sup>3</sup> /s	信濃川水系工事实施基本計画に基づきます。
維持水位	TP+11.4 ~ 11.9m	利水機能を維持するため、現況の維持水位 (TP+11.4 ~ 11.9m) を変えません。
低水路法線	ほぼ中央	洪水の流れ方、堰改築の施工性等を考慮し、河道のほぼ中央を想定しています。
低水路幅	260m	現況の約 180m から、計画流量 11,000m <sup>3</sup> /s を流下させるために必要となる低水路幅 260m に拡幅します。 なお、堰軸周辺の形状については、今後詳細な検討を実施します。
可動堰敷高	TP 5.5m	可動堰地点の洪水流下能力を確保するため、可動堰の敷高を現況の TP9.35m から TP5.5m に下げます。
可動堰上流の低水路掘削及び高水敷	( 検討中 )	可動堰付近の洪水流下能力を確保し、洪水流と河床を安定させるために必要な低水路掘削及び高水敷の形状について、模型実験等により検討を行っています。

図2 大河津可動堰 位置図



\* 河道及び低水路掘削区域、高水敷造成区域の具体的な形状は現在検討中であり、変更の可能性があります。