

かんばらおおせきと

蒲原大堰と

なかのくしがわすいもん

中ノ口川水門

あした えちご へいや ささ  
—— 明日の越後平野を支える ——



しなのがわかりゅうがせんじむしょ

信濃川下流河川事務所

# はじめに

日本有数の米倉といわれる越後平野の中央を流れる信濃川は、燕市の上流あたりで中ノ口川に分かれますが、新潟市でふたたび合流して1本の信濃川になります。

蒲原大堰と中ノ口川水門は信濃川と中ノ口川が分かれる所に設置されていて、両方の施設の操作により洪水から地域を守ったり、適正な水利用ができるように水量を分配しています。





# なぜ大堰と水門を造ろうと思ったのか？

昭和30年ころから、ガスの採取による大量の地下水のくみあげが原因で、地盤沈下が起きはじめ、昭和36年8月には白根市を中心に洪水の被害を受けました。地盤沈下のために治水能力が低下したことがあきらかとなり、そのための解決策を考えなければならませんでした。



昭和36年 8 月 6 日洪水 白根付近湛水状況  
富月橋(No,140)右岸付近

しかし、昔は長岡と新潟の間を舟が通っていて、中ノ口川のすぐそばには人家が密集していました。そのため、簡単に堤防を造ることはできませんでした。おまけに、昔は中ノ口川には水が多く流れていたのですが、信濃川の河床が低くなると、信濃川の方へ水が多く流れるようになり、渇水になると中ノ口川では必要な水の量を確保できなくなってきました。



燕・三条付近の中ノ口川

そこで、渇水や洪水に備えて信濃川と中ノ口川の間で計画的に水の量を調節することが考えられ、中ノ口川水門と蒲原大堰を造ることが計画されたのです。



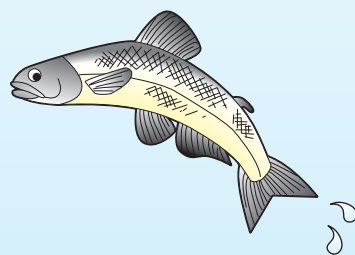
小須戸付近の信濃川



# 蒲原大堰

●蒲原大堰は昭和59年に完成し、越流ゲートと非越流ゲートを開閉させることにより水の調節をおこなっています。また、魚や船が堰を通れるように、階段式や閘門式の魚道と、舟運用のゲートを設けました。

## 蒲原大堰を 下流から望む

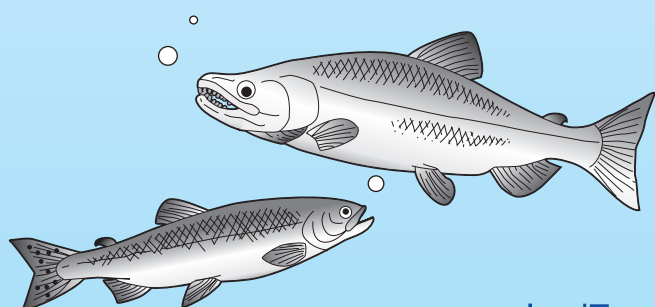


非越流ゲート

越流ゲート



アユ用階段式魚道



サケ・マス用階段式魚道

## 大堰の概要

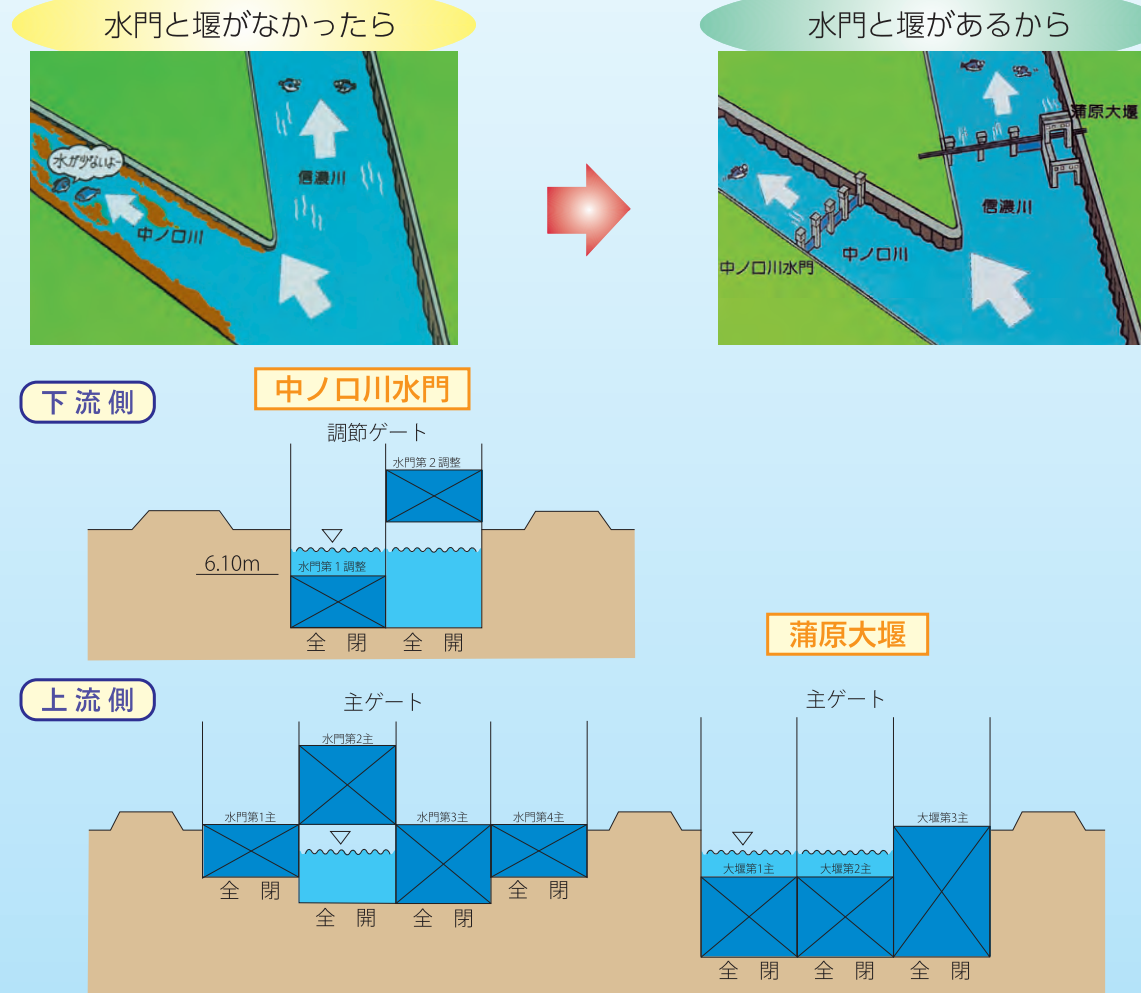
|              | 蒲原大堰          |            |
|--------------|---------------|------------|
| 水門・堰計画地点     | 左岸 燕市道金地先     | 右岸 三条市今井地先 |
| 水門・堰計画キ口杭    | 本川            | No.434 堰軸  |
| 分派前・計画高水流量   | 毎秒 2,500      |            |
| 水門・堰地点計画高水流量 | 毎秒 2,100      |            |
| 計画高水位        | 標高 12.95m     |            |
| 計画堤防高        | 標高 14.33m     |            |
| 計画堤防天端幅      | 7.00m         |            |
| 計画敷高         | 標高 3.79m      |            |
| 事業費          | 6,191百万円      |            |
| 工期           | 昭和53年度～昭和59年度 |            |



# 蒲原大堰と中ノ口川水門の役割分担

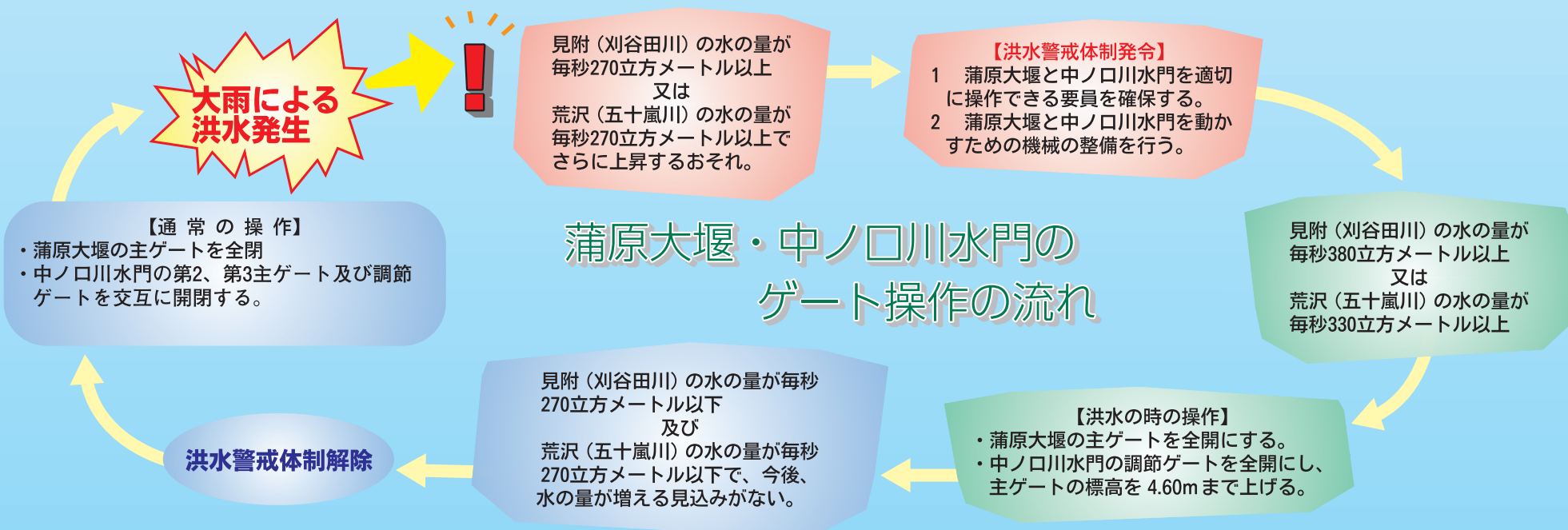
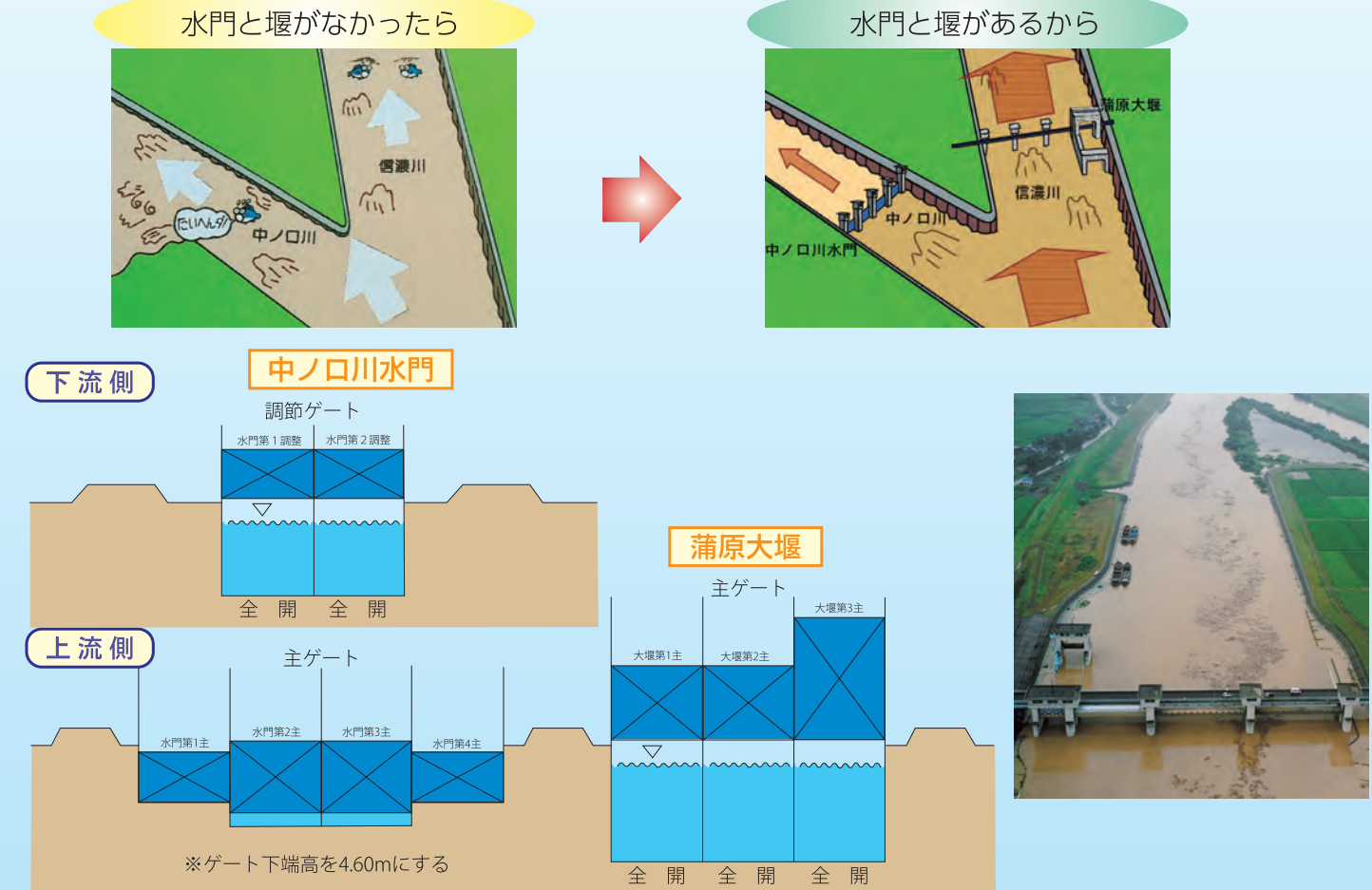
## 普通の時

ふつうの時は、水道水・田畑への水の確保、また魚や舟が通るための水を確保するため、信濃川と中ノ口川に適正な量の水を供給しています。



## 洪水の時

洪水時には蒲原大堰のゲートを全開し、同時に中ノ口川水門を開閉することによって洪水調節が行われています。



一回メモ

# 中ノ口水門

- 中ノ口水門は昭和54年に完成し、洪水制御の主ゲート（上流側）と、低水管理用の微調整ゲート（下流側）が並行して設けられたことが特徴です。また、低水管理用のゲートは、微小流量の調節を可能にするため、新しく開発された引上げ式転倒ゲートです。

## 中ノ口水門を 下流から望む

低水管理用ゲート



## 中ノ口水門を 上流から望む



洪水制御用ゲート

## 水 門 の 概 要

|                         | 中 ノ 口 川 水 門    |        |           |        |
|-------------------------|----------------|--------|-----------|--------|
| 水 門 ・ 堰 計 画 地 点         | 燕市道金地先         |        |           |        |
| 水 門 ・ 堰 計 画 キ 口 杭       | 中ノ口川 No.340 堰軸 |        |           |        |
| 分 派 前 ・ 計 画 高 水 流 量     | 毎秒 2,500       |        |           |        |
| 水 門 ・ 堰 地 点 計 画 高 水 流 量 | 毎秒 400         |        |           |        |
| 計 画 高 水 位               | 上 流 標 高        | 13.00m | 下 流 標 高   | 10.00m |
| 計 画 堤 防 高               | 上 流 標 高        | 14.40m | 下 流 標 高   | 11.00m |
| 計 画 堤 防 天 端 幅           | 7.00m          |        |           |        |
| 計 画 敷 高                 | 中央 2 門 標高      | 3.30m  | 両側 2 門 標高 | 4.80m  |
| 事 業 費                   | 5,890百万円       |        |           |        |
| 工 期                     | 昭和48年度～昭和53年度  |        |           |        |



## 信濃川下流河川事務所

〒951-8153 新潟市中央区文京町14番13号

TEL :025 (266) 7131

FAX:025 (266) 7105

ホームページアドレス

<http://www.hrr.mlit.go.jp/sinage/>

E-mail [shinage@hrr.mlit.go.jp](mailto:shinage@hrr.mlit.go.jp)



## 三条出張所

〒955-0053 三条市北入蔵1丁目4-23

TEL :0256 (38) 6767

FAX:0256 (38) 0396