

関屋分水周辺マップ



関屋地域防災センター(関屋分水資料館)

この資料館では、「関屋分水」の事業経過や機能・役割について紹介するとともに、地震等の災害時には、地域の避難所としても活用されています。

入館は無料、休館日はありません。「新潟大堰」と「信濃川水門」の堰カードを配布しています。

お気軽にお立ちより下さい。



開館時間

- 4/1～10/31 9:00～19:00
- 11/1～3/31 9:00～16:30

国土交通省北陸地方整備局 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 <https://www.hrr.mlit.go.jp/shinage/>
エックスアカウント @mlit_shinage
E-mail shinage@hrr.mlit.go.jp

関屋出張所

〒951-8134 新潟市西区関屋1827-39
TEL (025) 267-6857
アクセス: バス 新潟駅前より24分 有明線堀割橋西詰下車徒歩5分



H P



X



YouTube



関屋分水



川でつながる



未来につなげる

国土交通省北陸地方整備局 信濃川下流河川事務所

関屋分水とは・・・

関屋分水事業概要

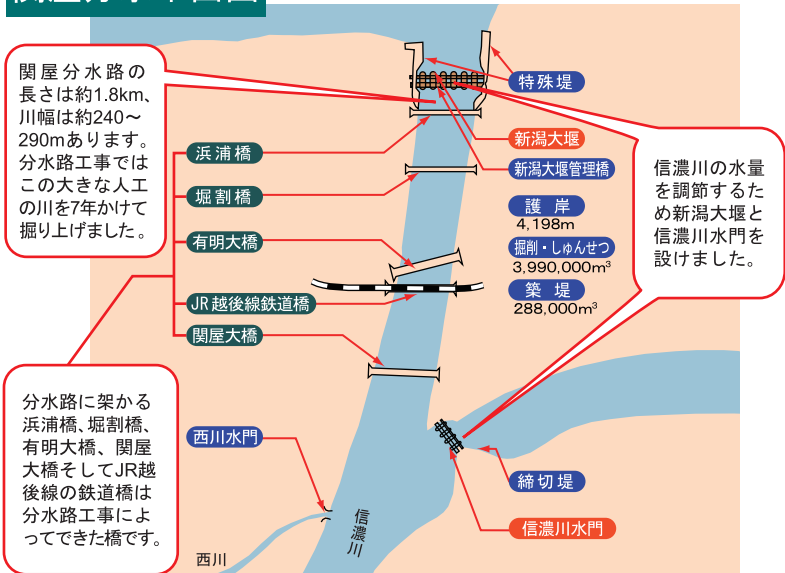
閨屋分水の構想は古くからあり、文政年間(1818～1830)に横山太郎兵衛が土地改良等を目的として提唱したのが初めてと言われています。

当時は信濃川の治水だけではなく、西蒲原郷などの排水をよくすることが大きな目的だったようです。

明治44年(1911年)には坂井輪地区の排水を良くするため、小さな堀がつくられ、「堀割町」という地名が残っています。

現在の関屋分水は、新潟市を洪水から守るため、昭和39年(1964年)に着手し、昭和47年(1972年)に通水しました。

関屋分水平面図



関屋分水路全景(令和3年11月撮影)

関屋分水ができるまで

[illegible]

関屋分水の役割

関屋分水のさまざまな役割

新潟市を信濃川の氾濫から守る

信濃川の水を分水路から直接海に流すことにより、洪水の氾濫から市街地を守ります。

信濃川の水量を調整する

かつ すい　じ　　　　　　　　おき　　　　　　　　　　　しゅ　すい　　　　　　　　　かく　ほ
 渇水時に日本海に流れ出る水の量を抑えて、水道や農業用水の取水のために必要な水位を、確保
 しています。

信濃川への塩分の侵入を防ぐ

信濃川と分水路に設けられた水門・堰により、信濃川本川に塩分が入るのを防ぎます。

新潟西港への土砂の堆積を減らす

多量の土砂を含んだ洪水を分水路から流すことにより、西港に土砂が堆積^{たいせき}することを防ぎます。

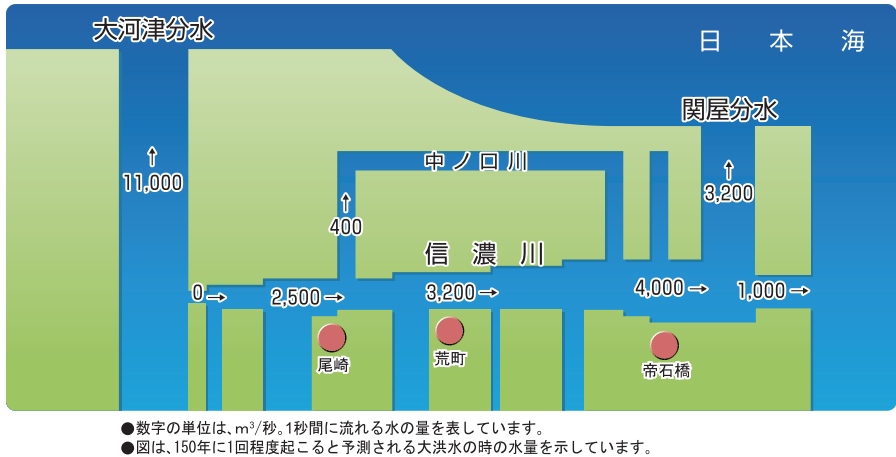
新潟海岸の侵食を防ぐ

分水路から流れ出る土砂により、新潟海岸の侵食防止に役立ちます。

けい かく たか みず りゆう りょう ず
計画高水流量図

河川には、洪水の被害を防ぐための治水計画が決められています。

信濃川下流においては、毎年1年間にその規模を超える洪水が発生する確率が1/150である洪水に対して、安全に流せるよう各地点毎に流すべき水の量が定められています。



●数字の単位は、 $\text{m}^3/\text{秒}$ 。1秒間に流れる水の量を表しています。
●図は、150年に1回程度起こると予測される大洪水の時の水量を示しています。

関屋分水工事

関屋分水工事の変遷



関屋分水路着手前
(昭和42年1月撮影)



掘削がほぼ完了した関屋分水路
(昭和46年6月撮影)

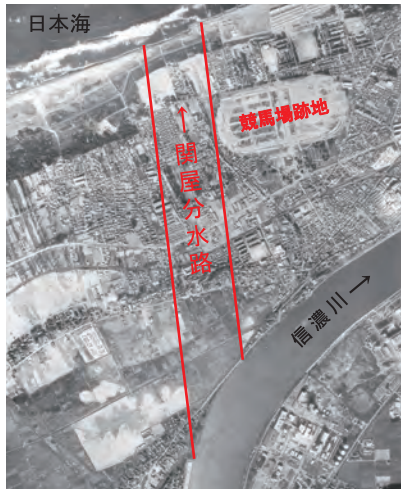


現在の関屋分水路
(令和3年11月撮影)

町ひとつそっくり大移動

分水路を通す一帯は、新潟市の中心部から西方約3.1km、郊外の住宅地として急速に発展していた地域であるため、移転を必要とする家屋は693戸(870世帯)にも及びました。病院、工場、商店、幼稚園、市営住宅、民営アパート、それに個人住宅を含めた大規模な移転となり、ひとつの町がそっくり移動する感さえありました。その多くは近くの関屋競馬場跡地に移り住み、「信濃町」「文京町」という新しい町が生まれたのです。

関屋分水は、貴重な用地を提供された人たちの協力により、昭和41年(1966年)から始まった用地補償は、3年というたいへん短い期間で終わることができました。また、掘削土は新潟バイパスなどの盛土に利用され、新潟市の発展を支えた都市基盤の整備と調整を図られました。

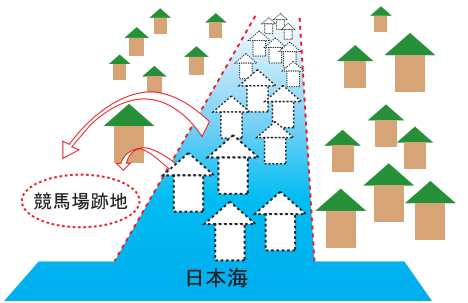


競馬場(昭和40年撮影)

分水路工事にともない移動した家屋

693戸

競馬場跡地に宅地造成が行われたこともあり、移転は比較的スムーズに行われました。



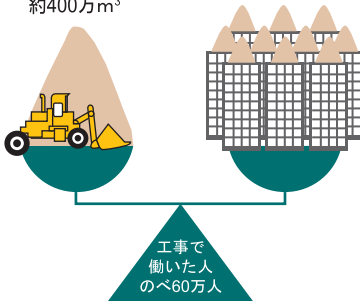
掘った土の量

約400万m³

この数は新潟県庁約20杯分に当たります。

掘った土砂の量
約400万m³

県庁約20杯分



豆知識：堰と水門の役割

『堰』と『水門』では、つくられる場所や役割が違います。

◇堰…河川を横断して設けられ、流水を制御するための施設。
※堤防機能を有しない。

◇水門…河川や水路を横断して設けられる制水施設。
※一般的には、支川などの合流部に設けられ、本川の堤防機能を有する。



もしも関屋分水がなかったら……

平成23年7月新潟・福島豪雨

平成23年7月27日夕方から新潟県及び福島県を中心に雨が降り、信濃川下流の上流域にある五十嵐川流域の笠堀雨量観測所で、7月27日21時から30日13時までの総降水量(解析値)が1,000mmを超えるなど、各地で記録的な大雨となりました。信濃川下流では洪水予報、水防警報を行う全ての水位観測所で観測開始以来最高の水位を更新し、うち2観測所(荒町、保明新田)では計画高水位(計画の流量を安全に流すことのできる水位)を超えました。

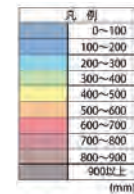
このような大洪水においても、関屋分水により洪水の大半を放流できたため、県都新潟市は信濃川の氾濫による被害を免れました。もし、関屋分水がなかった場合には、信濃川水門から萬代橋までの全川にわたって水位が計画高水位を超え、堤防の決壊・氾濫などが生じ、新潟市の広範囲にわたって大きな被害が発生していたと想定されます。



信濃川水門により信濃川への水量の調整



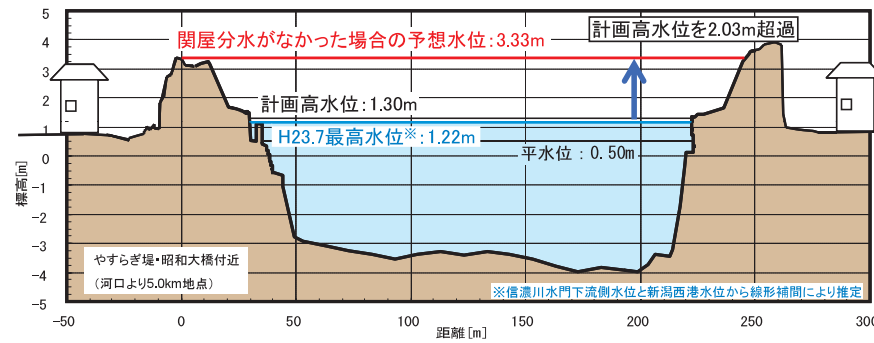
洪水を安全に流している関屋分水路



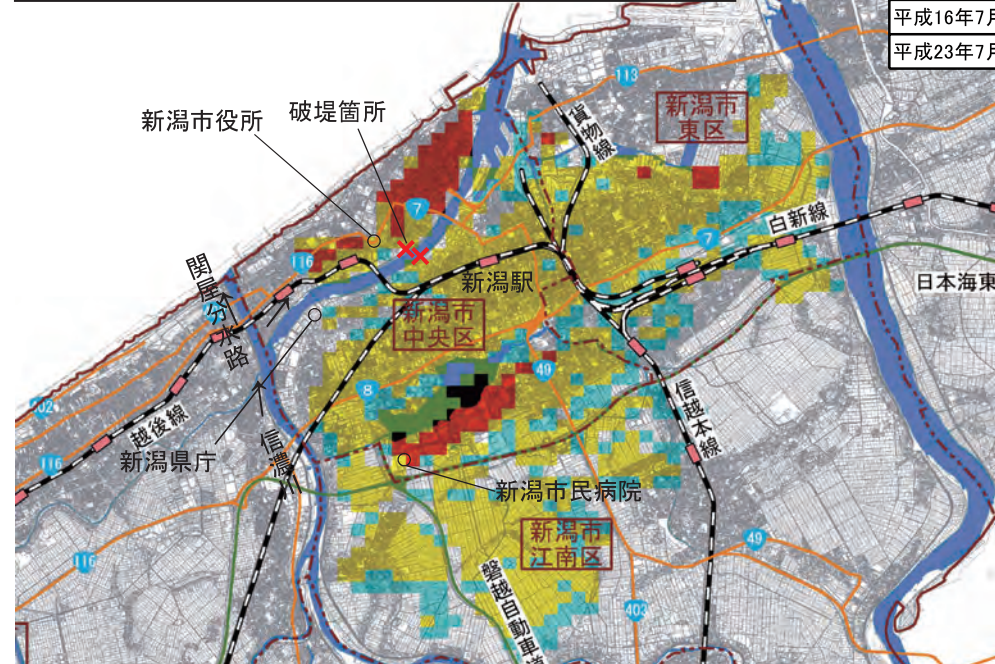
信濃川下流域

笠堀雨量観測所

信濃川流域の等雨量曲線図



計画高水位超過箇所にて破堤した場合の想定浸水区域



※堤防が危険となる水位で破堤する氾濫シミュレーション計算により、信濃川本川下流において計画高水位超過区間のうち、計画高水位で破堤した場合に浸水範囲、浸水深が最も大きくなる破堤点を想定している。(左右岸各1箇所)

観測開始以来最高水位の比較洪水

観測所名	尾崎	荒町	保明新田	臼井橋	新酒屋(酒屋)	帝石橋
洪水発生年月						
昭和36年8月	11.86	—	—	—	—	2.67
昭和44年8月	10.24	—	7.82	—	3.75	2.22
昭和53年6月	10.53	10.51	7.45	—	4.13	2.00
昭和63年7月	9.06	8.83	6.85	4.32	3.05	1.45
平成16年7月	11.02	10.78	8.20	5.03	3.75	1.98
平成23年7月	12.64	12.56	9.82	6.55	5.14	2.93

(単位:m)

浸水面積(ha)	宅地	約2,950
	農地	約2,150
床上浸水(戸)		約82,000
床下浸水(戸)		約13,000
被害額		約2.8兆円

浸水深の目安

凡例	浸水深	水深の目安
3.0m~2.0m	5.0m	2階の軒下まで浸水する程度
2.0m~0.5m	2.0m	1階の軒下まで浸水する程度
0.5m未満	0.5m	大人の膝までつか程度



分水のしくみ	普通の時	洪水の時
にいがたおさき 新潟大堰	信濃川へ水が流れるように調整しています。	水を関屋分水路から日本海へ流します。
しなのかわすいもん 信濃川水門	工業用水と魚や船を通すため、信濃川へ水を流しています。	信濃川へ流れる水の量を調整し、流します。



やすらぎ堤の水辺の賑わい

やすらぎ堤の整備は、都市の中の貴重な水辺空間として、多くの方々に愛され利用されています。



ミズベリング信濃川やすらぎ堤

平成23年(2011年)より河川敷地で民間企業等が活動できるようになり、平成28年(2015年)2月からは「ミズベリング信濃川やすらぎ堤」を開催しています。この取り組みは、水辺の新しい活用の可能性をつくり出すとする国土交通省が進めるミズベリングプロジェクトの一環として行っています。商業活動を含めて水辺を開放し、賑わいの創出、「水の都にいがた」にふさわしい水辺を中心としたまちづくりに、住民、NPO、企業、行政が協力して取り組んでいます。

「水辺+RING (輪)」「水辺+ING (進行形)」「水辺+R (リハーシェン)」の造語

