

・メモ・



しなのがわ かりゅう  
**信濃川下流**  
まるわかり!

やくだ  
**お役立ち**

**ガイド**

**ブック**



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/>  
E-mail shinage@hrr.mlit.go.jp



令和3年1月



国土交通省北陸地方整備局  
信濃川下流河川事務所

# しなのがわかりゅう 信濃川下流ルートマップ

はじめに…

しなのがわ にほんいちなが かわ  
信濃川は日本一長い川です。

わたり しなのがわ かりゅうかせんじむしょ おおこうづぶんすいろあらいぜき かりゅうかんり  
私たち信濃川下流河川事務所は、大河津分水路洗堰から下流を管理しています。

ほんよ しなのがわ かりゅう し この本を読んで、「信濃川下流」のことをたくさん知ろう！

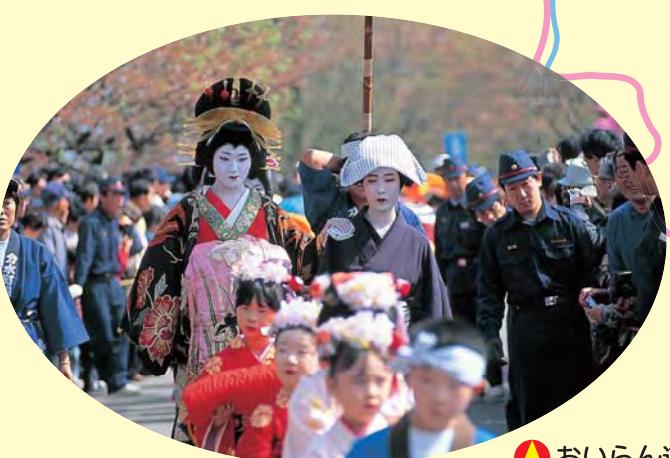
しなのがわかりゅうそちいき  
信濃川下流沿いの地域を  
4つのブロックに分けて  
紹介します。

しなのがわかりゅう  
信濃川下流まるわかり！

やくだ  
お役立ち  
ガイドブック

もくじ

しなのがわかりゅう 信濃川下流ルートマップ	2・3
ちゅうりゅういき 上流域エリアマップ	4・5
ちゅうりゅういき 中流域エリアマップ1	6・7
ちゅうりゅういき 中流域エリアマップ2	8・9
かりゅういき 下流域エリアマップ	10・11
しなのがわ 信濃川とは…	12・13
しなのがわ 信濃川がつくれた平野	14・15
えちごへいや こうずい まも おおこうづぶんすいろ 越後平野を洪水から守る大河津分水路	16
にいがた まも せき や ぶんすいろ 新潟のまちを守る関屋分水路	17
きんねん だいさい がい 近年の大水害	18・19
せき すいもん やくわり 堰と水門の役割	20・21
はいすい きじょう やくわり 排水機場の役割	22・23
した あんしん かんきょう 親しみと安心のある環境づくり	24・25
しなのがわ 信濃川と暮らし	26・27
しなのがわかりゅう いのもの 信濃川下流にいる生き物	28・29
しなのがわかりゅう きしょう しょくぶつ 信濃川下流の希少な植物	30
しじん かんが かんきょう 自然のことを考えた環境づくり	31
すいかい み まも 水害から身を守るために	32・33
み たいけん まな 見て・体験して・学ぼう	34・35

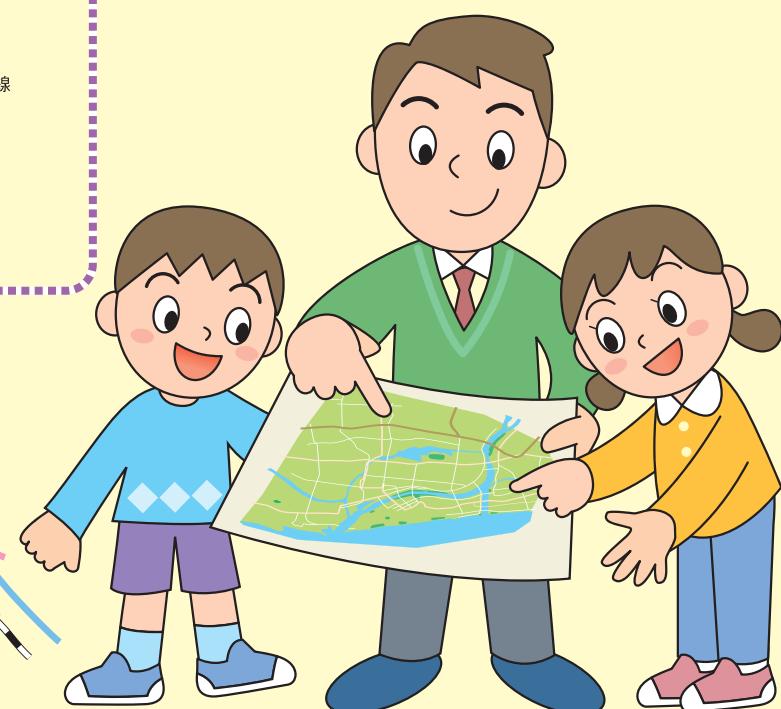


おいらん道中  
(大河津分水路)

凡例
しなのがわかりゅうかせんじょかんりくわん 信濃川下流河川事務所管理区間
こうそくじどうしゃどう 高速自動車道
いっぽくじどうどう 一般国道
JR



やすらぎ堤川まつり  
(やすらぎ堤)



じょうりゅう いき

# 上流域エリアマップ

おおこうづぶんすいろ かんはらおおぜきなかのくちかわしなのがわりゅういき  
大河津分水路、蒲原大堰、中ノ口川、信濃川流域

信濃川大河津資料館では信濃川の洪水や治水の歴史、大河津分水路の役割などを知ることができます。また、大河津分水路の桜並木をねりあるく「おいらん道中」は見物客も多く、毎年4月に行われます。

**③ おいらん道中**

おおこうづぶんすいろ ていぱうう 大河津分水路の堤防に植えられた約6,000本の桜並木の下を、おいらんの衣装を着た女性がねりあるきます。毎年4月に行われます。



おいらん道中

**④ 横田破堤記念碑**

新潟県の水害の歴史では有名な、明治29年の「横田切れ」の跡を残したものです。昭和41年に建てられました。

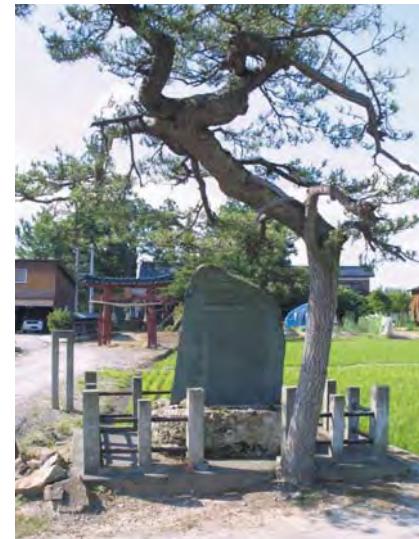


みずくら  
**⑤ 水倉**  
洪水による被害を防ぐために考え出された建物で、高く盛つた土の上に倉を建てて水害のときも生活できるようにしたものです。

# ちゅうりゅう いき 中流域エリアマップ 1

**加茂川、中ノ口川、小阿賀野川、信濃川流域**

しな の しん すい こう えん しな の がわ しん すい りょく ち こう えん しば ふ ひろ ば  
信濃バレー親水レクリエーション公園や信濃川親水緑地公園は、芝生広場などが  
ひろ せい び し ぜん かん さつ たの  
広く整備され、スポーツや自然観察も楽しめます。



五反田の移民研究



まわり土

水をとるための管がつくられた場所では、堤防が弱いため堤防を半円形に二重に作り、洪水から村を守りました。現在昔の姿を残しているものは少なくなっていました。

## ③ 信濃川バレー 親水公園

かせんじき  
河川敷につくられたレクリエーション広場で、芝生の広場やバーベキューの施設がありスポーツやキャンプが楽しめます。



信濃川バレー親水レクリエーション公園



## 4 角丘衛地藏尊

なんどなかのくちがわこうずいのうみんせいかつくるこどもたち  
何度もわたる中ノ口川の洪水により農民の生活は苦しく、子供達が  
かくべえじしゃうにゅうえのうみんせいかつさざ  
かくべえじしゃうにゅうえのうみんせいかつさざ  
何度もわたる中ノ口川の洪水により農民の生活は苦しく、子供達が  
角兵衛獅子で収入を得ることで、農民の生活を支えていました。  
じどうそんえんぎじうたつからくべえじしまもがみやくねんまえに  
この地蔵尊は、演技の上達と、角兵衛獅子の守り神として約400年前に  
つくられました。



角兵衛地藏尊

かわに育まれた  
かな大地

ちゅうりゅう いき

# 中流域エリアマップ2

西川、中ノ口川、鷺ノ木大通川、信濃川流域

信濃川、中ノ口川、鷺ノ木大通川の三川合流地点では、自然観察や釣りができ、また、桜の木も多いので春は花見も楽しめます。中ノ口川の大凧合戦は有名で見物客も多く、毎年6月の初めに行われます。



## ①しろね大凧と歴史の館

大凧合戦や世界各地の凧に関する展示物があり、また白根の人々の川との関わりや、洪水との戦いに関する資料も展示されています。



## ②白根大凧合戦

毎年6月に中ノ口川をはさんで、たたみ24畳もの大きな大凧が上がります。この大凧合戦は、江戸時代に白根町の人の揚げた凧が対岸に落ちて、家や農作物を荒らしてしまったことから始まったと伝えられています。



## ③白根郷治水碑

信濃川、中ノ口川の洪水による苦しみや大河津分水、郷分排水対策での歴史がこの石碑に刻まれています。



白根郷治水碑



## ④三川合流地点

信濃川に中ノ口川と鷺ノ木大通川が合流している場所です。ヨシ原などの植物林があり、野鳥や昆虫採集ができます。また、鷺ノ木水門の下流は水の流れが無く、魚釣りも楽しめます。



## ⑤曾川切れ記念碑

大正6年の「曾川切れ」の跡を残したもので、昭和61年に建てられました。

かりゆう いき

# 下流域エリアマップ

西川、鳥屋野潟、通船川、信濃川流域

やすらぎ堤や閑屋分水路では整備が進み、市民の散歩コースになっています。また、朱鷺メッセから山田河川敷公園までは遊覧船が運航され、川からの風景を見ることができます。



## ①みのりみらいプラザ

2,000年あまりにわたる農業や農村の歴史をたどり、未来の食料、農業、環境問題について考える目的とした展示室となっています。



## ②新潟ふるさと村

新潟県の観光情報や特産品、四季折々の花が咲き誇る花畠からなる県下最大級の道の駅。



## ③鳥屋野潟公園

新潟市にある鳥屋野潟にそって広がる、ビッグスワンを中心とした大型公園です。



鳥屋野潟公園



## ④閑屋分水資料館

閑屋分水路に関する情報をパネルやビデオで見ることができます。希望すれば説明を聞くこともできます。



## ⑤新潟市歴史博物館

みなとぴあ

実物の資料や模型、映像、写真などで、新潟の歴史と水の関係を紹介しています。

# しなのがわ 信濃川とは...

信濃川は、水源の長野県甲武信ヶ岳から新潟市の河口までの長さ367kmの川で、日本一長い川です。また、流域面積は11,900km<sup>2</sup>で、3番目の広さです。上流の長野県では「千曲川」と呼ばれ、新潟県に入ると「信濃川」と名前が変わります。

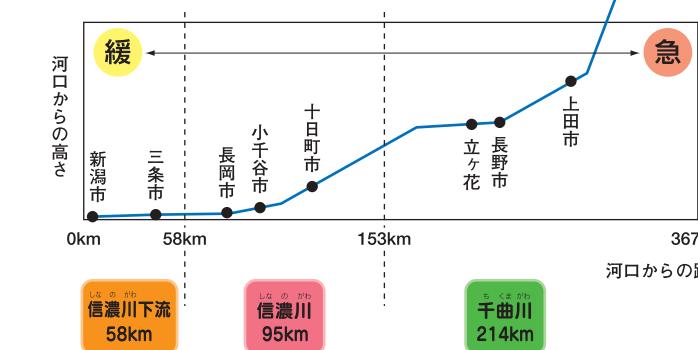
## 流域とは…

降った雨がその川に流れ込む区域のことです。

## 信濃川流域地図

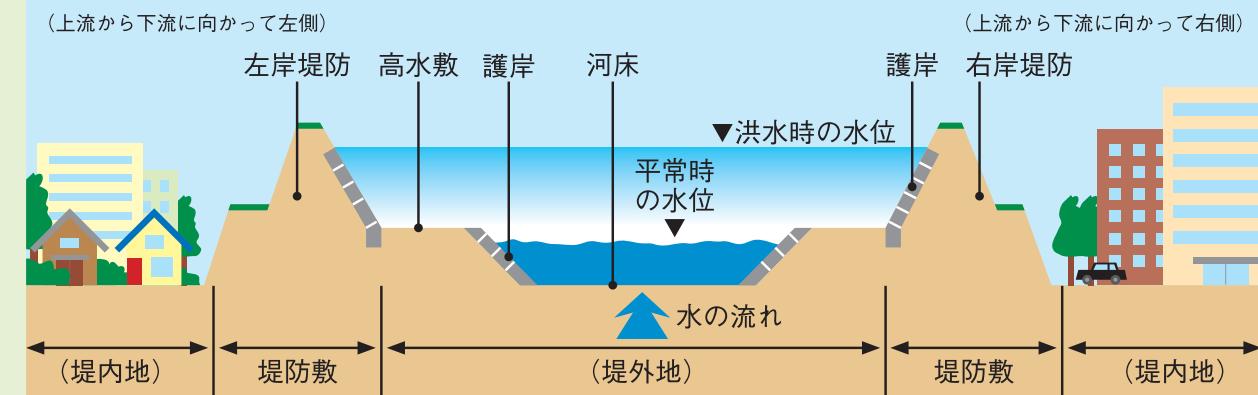
信濃川  
(下流)信濃川  
(中流)千曲川  
(上流)

## 信濃川の傾斜



「上流」の山地部では、川幅もせまく、川の傾斜は急で、流れはとても速くなります。長野県の上田市や佐久市付近が上流の千曲川にあたります。

## 川の構造



堤防(ていぼう)……………川の水が氾濫しないように土を盛り固めたものです。

護岸(ごがん)……………川岸や堤防を保護します。

### 高水敷(こうずいしき)

……………ふたんは水が流れず、洪水になると水が流れる場所です。

### 河床(かしょう)

……………川底の部分です。

### 堤内地(ていないち)

……………堤防によって守られている場所です。

### 堤外地(ていがいち)

……………堤防にはさまれている場所です。



## 日本の川比べ

### 信濃川は日本の川の中ではどれくらい?

#### 川の長さベスト5

順位	河川の名前	長さ
1	しなのがわ 信濃川	367km
2	とねがわ 利根川	322km
3	いしかりがわ 石狩川	268km
4	てしおがわ 天塩川	256km
5	きたがみがわ 北上川	249km

信濃川の長さ367kmは、新潟から東京の距離とほぼ同じです。

#### 流域面積ベスト5

順位	河川の名前	流域面積
1	とねがわ 利根川	16,840km <sup>2</sup>
2	いしかりがわ 石狩川	14,330km <sup>2</sup>
3	しなのがわ 信濃川	11,900km <sup>2</sup>
4	きたがみがわ 北上川	10,150km <sup>2</sup>
5	ぎそがわ 木曽川	9,100km <sup>2</sup>

信濃川の流域面積は、新潟県の面積とほぼ同じです。

※国土交通省HP(河川データブック2020)より

#### 水量ベスト5

順位	河川の名前	一年間に流れる量
1	しなのがわ 信濃川	154億m <sup>3</sup>
2	あがのがわ 阿賀野川	121億m <sup>3</sup>
3	おものがわ 雄物川	76億m <sup>3</sup>
4	とねがわ 利根川	73億m <sup>3</sup>
5	もがみがわ 最上川	71億m <sup>3</sup>

信濃川から1年間で流れる水の量は、鳥屋野潟の約12,000杯分にあたります。

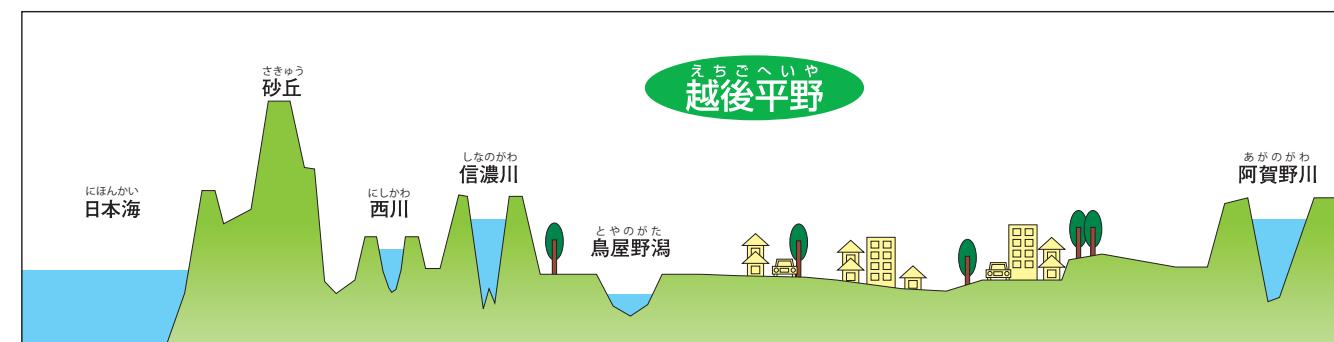
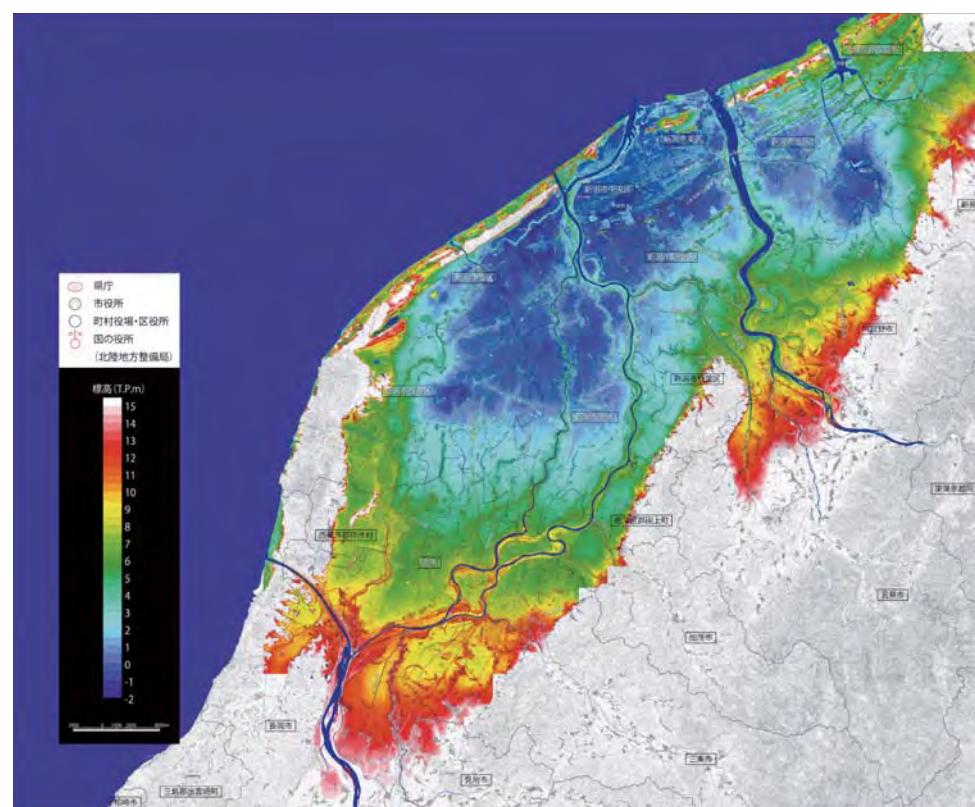
※(水量 平成24年時点)

# しなのがわ 信濃川が つくった平野

えちごへいや ながねんげつ しなのがわ あがのか  
越後平野は、長い年月をかけて、信濃川と阿賀野川の運ぶ土砂がたまつことによりできました。

## えちごへいや ちけい 越後平野の地形

みぎ す にい がた し がい ち  
右の図は新潟市街地  
ふ きん ひょうこう いろ わ  
付近の標高を色分けした  
しな の がわ に ほ  
ものです。信濃川や日本  
かい すいめん ひく とち  
海の水面より低い土地か  
ひろ 広がっています。さらに、  
に ほん かい せつ  
日本海に接するところは  
や ひこ やま かく だ やま さ きゅ  
弥彦山や角田山、砂丘  
ひろ ふ  
が広がっているため、降った  
あめ た ち けい  
た雨が溜まりやすい地形  
となっています。

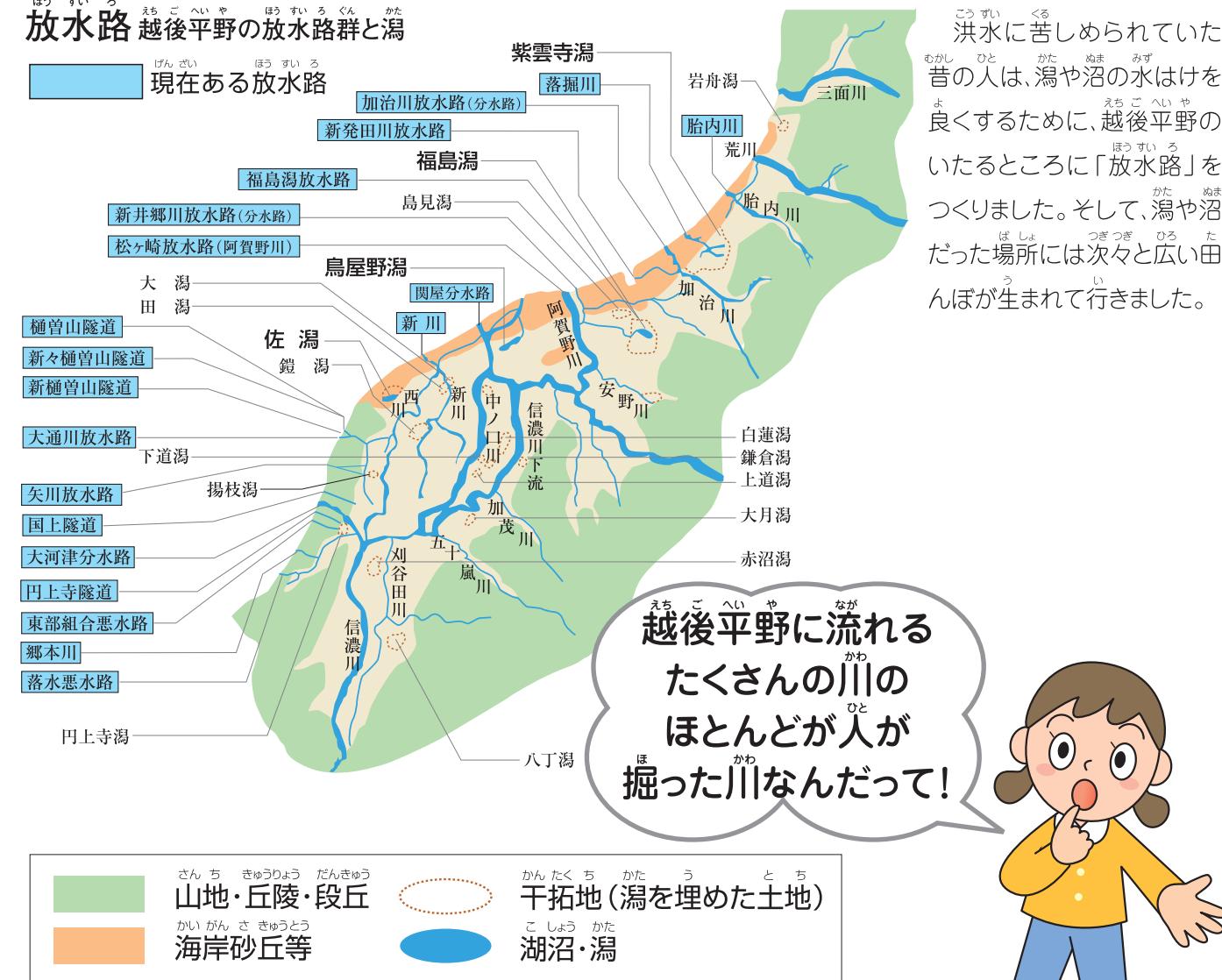


# ほうすいろ うかえちごへいや 放水路によって生まれ変わった越後平野

# ほうすいろ 放水路 越後平野の放水路群と潟

The map illustrates the current drainage paths in the Echigo Plain. Key features include:

- Reservoirs:** Kōbo-ko, Fushimiko, Horinoko, and Ōno-ko.
- Drainage Paths:** Kōgi River, Nagara River, and several artificial drainage paths labeled as "Water Discharge Paths" (放水路) in blue boxes, such as the "Kōgi River Water Discharge Path (Sub-path)" (加治川放水路(分水路)), "Fushimiko Water Discharge Path" (福島潟放水路), "Horinoko Water Discharge Path (Sub-path)" (新発田川放水路), "Ōno-ko Water Discharge Path (Sub-path)" (新井郷川放水路(分水路)), and "Ōno-ko Water Discharge Path (Akiyoshi River)" (松ヶ崎放水路(阿賀野川)).
- Rivers:** Kōbo River, Nagara River, and the Akiyoshi River.



おおくまたかし しなのがわ ちすい さう いこうかんせい しせつ ついか さくせい  
(大熊者「信濃川の治水」アーバンクボタ 17号(1979)をもとに)|  
|「隆完成」した施設を追加し作成)

# たいへん えちご へいや のうさぎよう ● 大変だった越後平野の農作業

むかし えち ご へい や た と ち ひく みず  
昔から越後平野の田んぼは土地が低くて水はけ  
わる ふ あめ と ち こし  
が悪く、降った雨がたまりやすい土地でした。また、腰  
まで水につかっての農作業は重労働でした。苦労し  
て稻を植えても、たびたび  
お う こう う どろ みず  
起こる洪水で泥水におおわ  
れてしまい、米が実らないこ  
ともあったようです。



むかし いね か さぎょうふうけい ほん だ きよし し さつえい  
昔の稻刈り作業風景(本田 清氏撮影)

## えちごへいや こうすい まも おおこうづぶんすいろ 越後平野を洪水から守る大河津分水路

大河津分水路は、信濃川が日本海に一番近く燕市(旧分水町)から寺泊海岸までの約10kmを掘ってつくられた放水路です。大河津分水路ができることによって、越後平野は大きく変わりました。

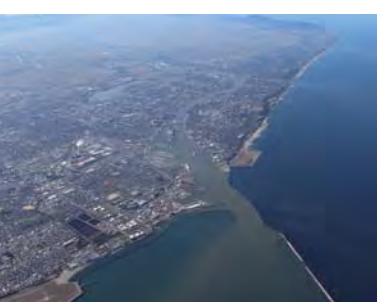
### ● 大河津分水路ができるまで

大河津分水路は、江戸時代に本間屋数右衛門が幕府に建設を願いでたのが始まりと言われています。その後、さまざまな計画や工事の中止があり、明治42年(1909)に本格的に大河津分水路の工事が始まりました。当時、世界でも数少ない大工事であり、土砂くずれなどで苦しめられましたが、延べ約1,000万人の人たちによって大正11年(1922)に通水し、昭和6年(1931)に完成しました。令和4年(2022)には通水してから100年となり、これからも越後平野を守り続けます。



### ● 大河津分水路と新潟市の発展

大河津分水路ができることで、腰までつかつていた田んぼは美しい田んぼに生まれ変わりました。また、信濃川下流の川幅がせまくなつたことによって埋め立てられた土地は、有効に使われるようになりました。新潟市の中心街もそのひとつです。



大河津分水路ができたから、  
新潟市が発展したんだ~!

## にいがた まも せきやぶんすいろ 新潟のまちを守る関屋分水路

信濃川が大きく曲がる新潟市の平島から関屋海岸までの約2kmを掘ってつくられた放水路です。昭和53年6月23日より平成16年7月13日の水害では、関屋分水路から海へ水を流すことによって、新潟市中心部を水害の危機から救いました。

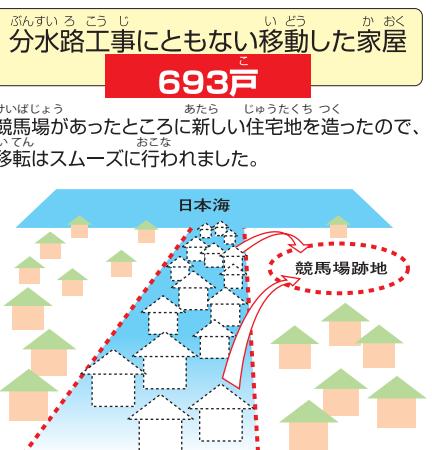
### ● 関屋分水路ができるまで

関屋分水路の計画は江戸時代からあり、横山太郎兵衛が信濃川の水害を防ぐだけでなく、西蒲原郡の排水をよくする目的で提案したのが始まりと言われています。関屋分水路を通す場所には多くの住宅があり、約700戸もの家が移転しなければなりませんでした。ほとんどの家が関屋競馬場跡地に移り住むことで工事が進められました。

関屋分水路は、多くの市民の皆さんとの理解や協力に支えられて昭和47年(1972)に通水しました。令和4年(2022)には通水してから50年となり、これからもまちを水害から守り続けます。

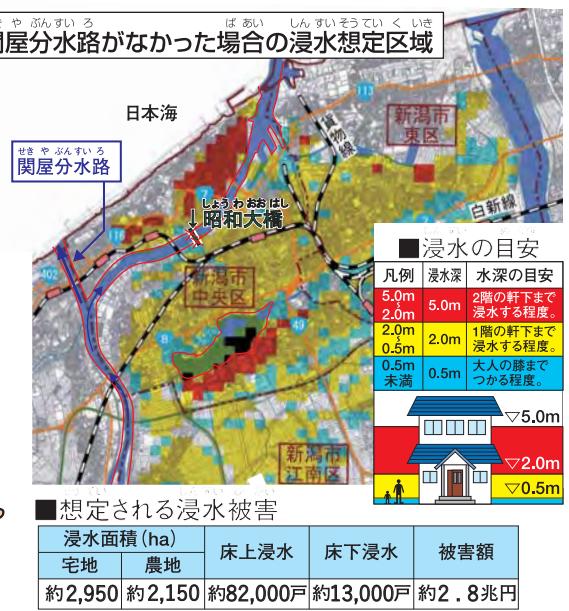
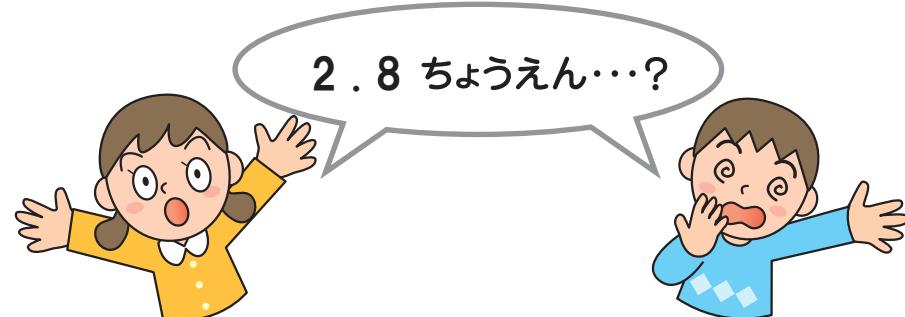


関屋分水路建設前のようす



### ● 効果を発揮した関屋分水路

平成23年7月29日の水害で、関屋分水路がなかった場合、信濃川があふれ新潟市は広い範囲で大きな被害がおきたと予測されます。その被害額は、約2.8兆円になると言われています。



きん ねん だい すい がい

# 近年の大水害

現在は、大水害を防ぐためにさまざまな備えを行っています。しかし、予測を超える大雨が降ることもあります。平成になって3つの大きな水害がありました。

すい がい

## 8.4水害

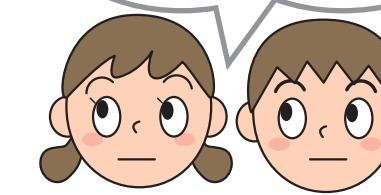
平成10年(1998)8月4日、新潟市を中心に1時間の雨量が97ミリという記録的な大雨となりました。この大雨は排水機場の排水する力を超えてしまい、土地の低い西川や鳥屋野潟周辺の道路、住宅が水につかってしまい、大きな被害を受けました。



大雨で川のようになってしまった道



水路のゴミづまりも  
排水できない原因  
なんだって!  
ゴミをすてない  
ようにしよう!!



## 7.13水害

(平成16年7月 新潟・福島豪雨)



堤防が壊れた刈谷田川

一面水びたしになってしまった  
三条市内のようにす

まちが川のようね

## 7.29水害

(平成23年7月 新潟・福島豪雨)

平成23年(2011)7月27日から7月30日にかけて中越地方、下越地方を中心に大雨が降りました。笠堀観測所(三条市)では1000ミリを超えるなど記録的な大雨となりました。三条市にある五十嵐川の中流部で堤防が壊れたほか、川の水が堤防から溢れ、周囲に流れ出したりと大きな被害が発生しました。この水害は7.13水害(平成16年)を上回る豪雨でしたが、7.13水害後に次の災害に備えて堤防の整備を行ったため、被害を少なくすることができました。

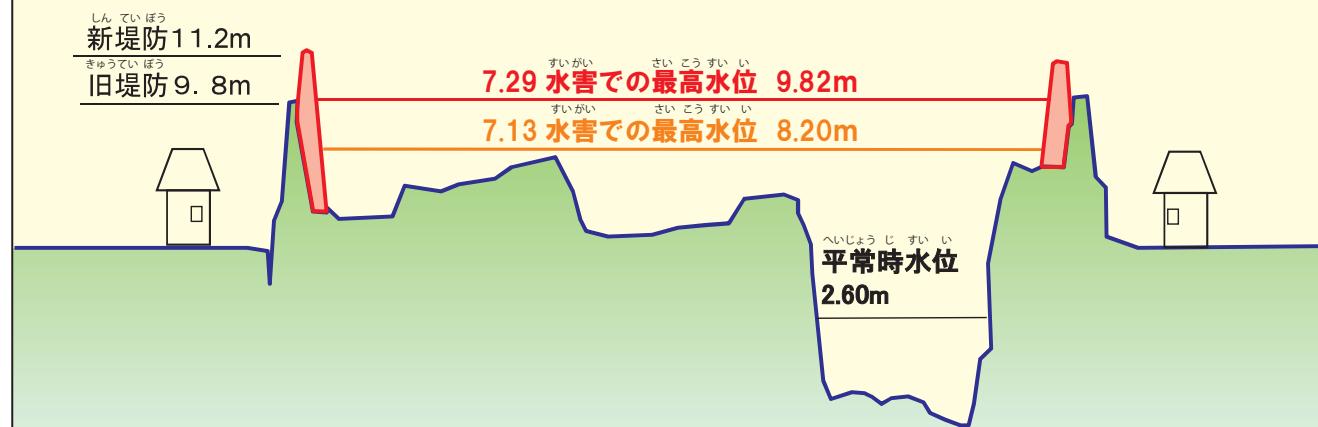


五十嵐川合流地点のようす



水害救助活動

### 「7.13水害」を超える豪雨から街を守った新堤防 保明新田観測所(田上町)付近の横断面図



### 子成場地区 (新潟市秋葉区)



整備前



整備後

## せき すい もん やく わり 堰と水門の役割

堰と水門は川の水量を調整して洪水を防ぐとともに、水の有効利用ができるように川の水を分配しています。信濃川下流域では、燕市と新潟市の2箇所につくられています。



## せき すい もん 堰と水門とのちがい

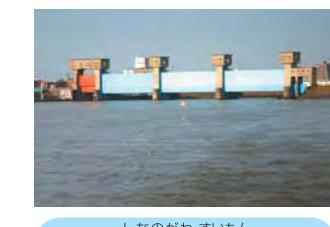
堰と水門は、それぞれ役割があります。



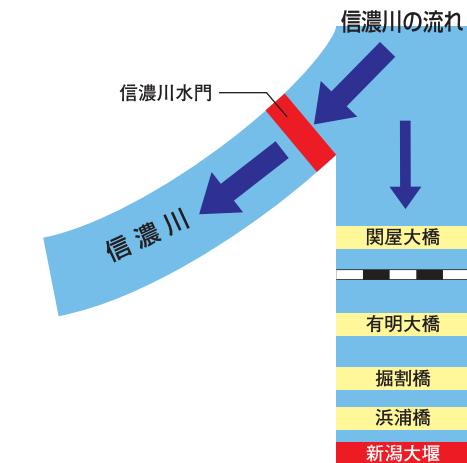
**せき 堤** 水の流れる量を調整するための施設です。

**すい もん 水門** 川の堤防の役割を持っています。洪水のときは大きい川から小さい川へ水が逆に流れないようにするほか、水の流れる量を調整しています。

## にいがたおおぜき しなのがわすいもん 新潟大堰と信濃川水門のはたらき



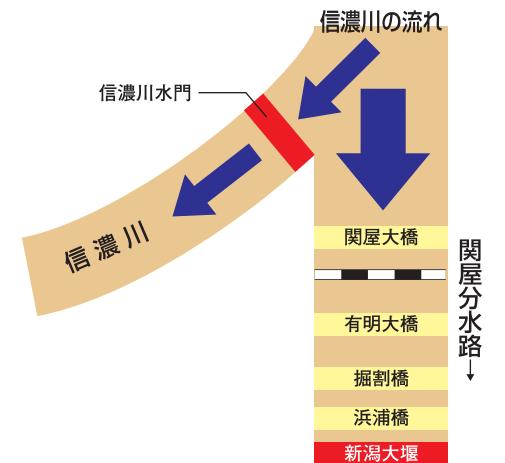
しなのがわすいもん  
信濃川水門



ふつう とき  
普通の時

にいがたおおぜき  
新潟大堰  
しなのがわすいもん  
信濃川へ水が流れるように調整しています。  
しなのがわすいもん  
信濃川水門  
こうきょうようすいさかなふねとお  
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。

また、川の水が少ない時には水道水や農業用水に必要な水を確保するため、信濃川水門へ流れる水の量を調整したり、日本海からの海水が入らないようにするなど、いろいろなはたらきがあります。



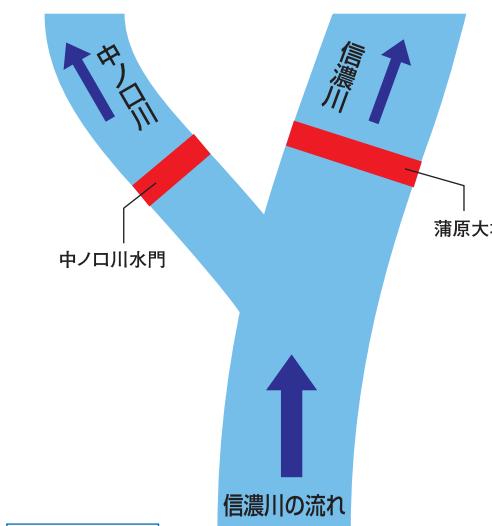
こうすい とき  
洪水の時

にいがたおおぜき  
新潟大堰  
みずせきやぶんすいろにほんかいなが  
水を関屋分水路から日本海へ流します。  
しなのがわすいもん  
信濃川水門  
しなのがわなが  
信濃川へ流れる水の量を調整し、流します。

## かんばらおおぜき なかのくちがわすいもん 蒲原大堰と中ノ口川水門のはたらき

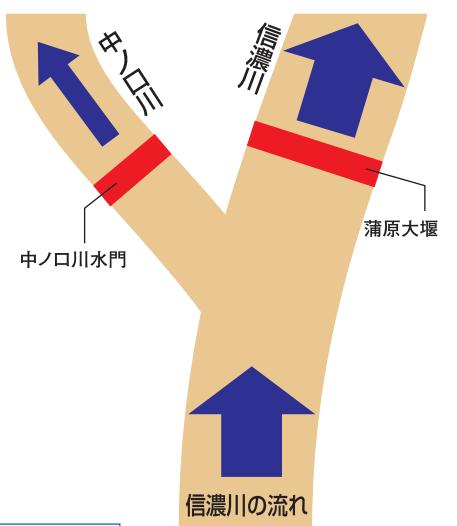


なかのくちがわすいもん  
中ノ口川水門



ふつう とき  
普通の時

すいどうすいのうぎょうようすいひつようみずかくほ  
水道水・農業用水と魚や舟  
とおを通すための水を確保する  
ため、信濃川と中ノ口川へ  
流れる水の量を調整します。

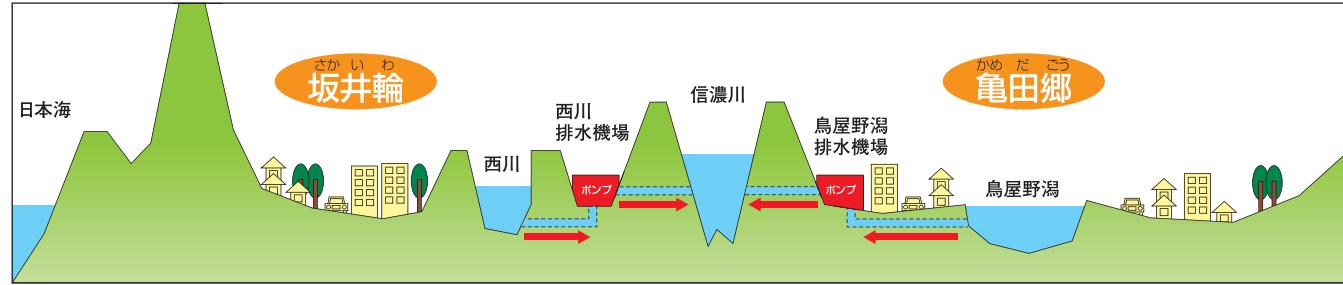


こうすい とき  
洪水の時

なかのくちがわていぼうごわ  
中ノ口川の堤防が壊れないように、中ノ口川へ流れ  
る水の量を調整し、残りを  
信濃川へ流します。

## はい すい き じょう やく わり 排水機場の役割

新潟市周辺は土地が低く、降った雨がたまりやすいため、排水機場のポンプで排水しています。信濃川下流では西川と鳥屋野潟の2ヶ所に信濃川下流河川事務所が管理する排水機場がつくられています。



### ● 西川排水機場のはたらき

普段、西川の水は信濃川へ自然に流れていますが、大雨などで信濃川の水位が高くなると信濃川から西川へ水が逆流してしまいます。その場合に西川水門を閉じて逆流を防ぎ、流れ出るはずの西川の水を西川排水機場のポンプで信濃川に排水します。

現在の西川排水機場は、1秒間に $65\text{m}^3$ の排水する力をもっています。



### ● 鳥屋野潟排水機場のはたらき

鳥屋野潟は新潟市周辺で最も土地が低く、降った雨や排水などがたまります。土地が低いため、親松排水機場のポンプで、24時間たまつた水を排水しています。

平成10年8月4日の水害をきっかけに、親松排水機場のとなりに鳥屋野潟排水機場をつくりました。

大雨が降ると親松排水機場のポンプだけでは排水しきれないと、鳥屋野潟排水機場のポンプも使い排水しています。

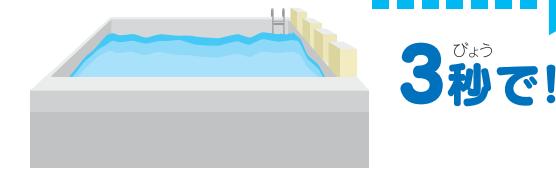
鳥屋野潟排水機場( $40\text{m}^3$ )と親松排水機場( $60\text{m}^3$ )は、あわせて1秒間に $100\text{m}^3$ の排水する力をもっています。



## はいすい きじょう ちから 排水機場の力

1秒間に $100\text{m}^3$ の排水する力は、3秒で25メートルプールを空にします。

25mプール  
(水満タン)



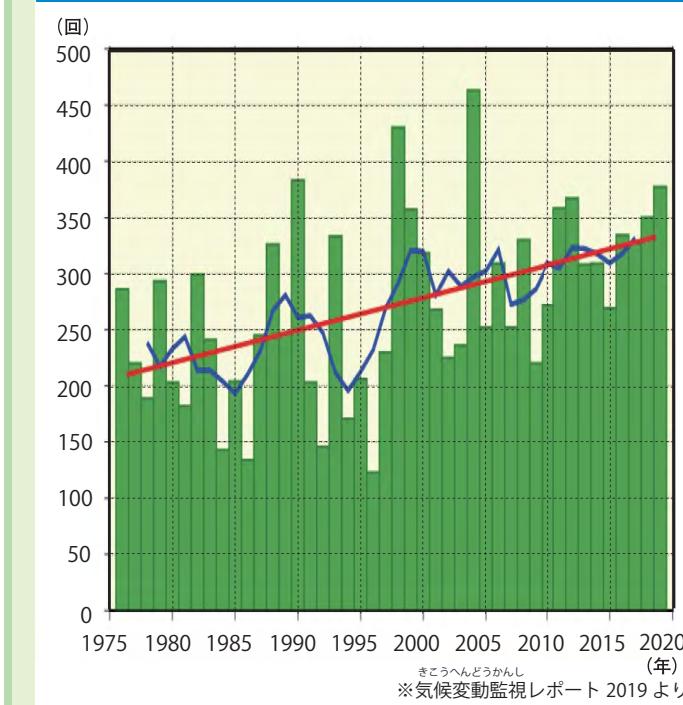
から  
空っぽ!!



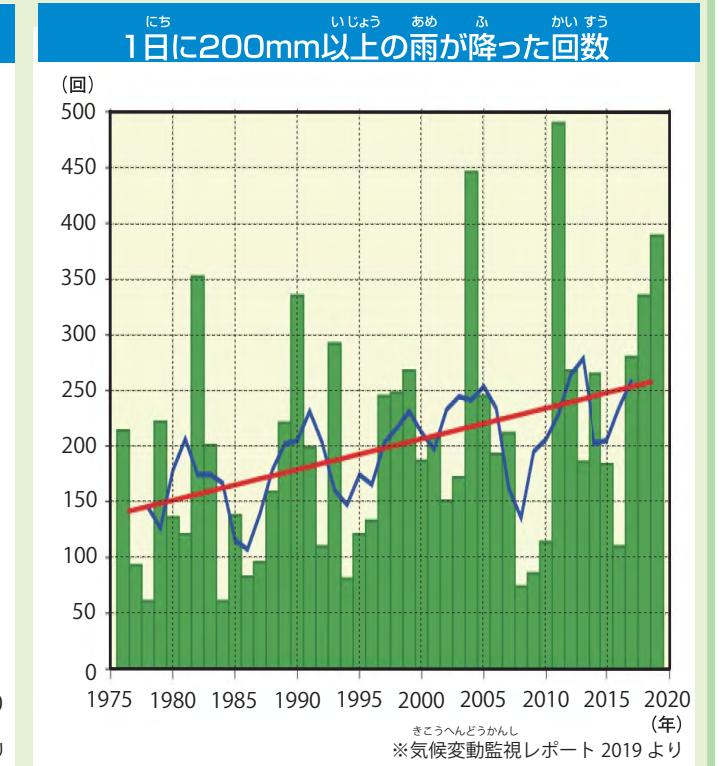
まん いち  
万が一にそなえて!

下のグラフは、日本全国で起こっている異常気象(集中豪雨)の回数です。

1時間に50mm以上の雨が降った回数



1日に200mm以上の雨が降った回数



ひがい  
【被害にあわないために!】

- ◎水につかりやすい場所を示した地図(ハザードマップ)を見て、自分の住んでいるところが危険かを調べておきましょう。
- ◎避難する場所をおぼえておきましょう。
- ◎携帯ラジオや懐中電灯などを用意しておきましょう。

# した あんしん かんきょう 親しみと安心のある環境づくり

りゅういき ひと あんしん く すい がい ふせ ひと ひと みず べ した  
流域の人たちが安心して暮らすことができるよう水害を防ぐだけでなく、人々が水辺に親しめる環境づくりも進めています。

## ●やすらぎ堤

やすらぎ堤は、全国で初めて緩やかな斜面をもつ堤防として整備されました。堤防敷も広く、水辺まで行って川に親しむことができます。また、緩やかな斜面のため地震でもくずれにくくなっています。

### やすらぎ堤の名前の由来

「やすらぎ堤」という名前は市民からの公募によって選ばれた名前で、「やすらぎ」という言葉と、新潟弁の「休もうてー」(休みよ)の意味が込められています。



はる さくら さ おお ひと  
春には桜が咲き、多くの人にぎわいます

## Q&A

### Q 信濃川の水は濁っているけど、魚はあるの?

A 濁って見えるのは信濃川の流れが遅く、細かい砂が川の水に混じっているためです。濁っていても、いろんな魚や植物が住んでいます。鮭も川をのぼってきます。



ミズベリング（キッズウォーターパーク）（令和元年）

### Q どうして堤防に芝生が生えているの?

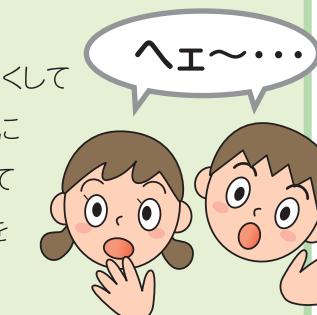
A 堤防は土でできているので、そのままだと雨が降ったら崩れてしまいます。芝生をはることで芝生の根が堤防を丈夫にし、壊れないようにしています。



やすらぎ堤川まつり（令和元年）

### Q 地震が起きてても大丈夫?

A 地震で堤防が壊れないように、強くしてあります。堤防の土が動かないように固くしたり、堤防の下に壁を作つて動かなくしたりといろいろな工夫をしています。



## ●河川防災ステーション・防災船着場

こうすい じしん さいがい とき もの はこ ふね と さいがい ひつよう  
洪水や地震などの災害の時には、さまざまな物を運ぶためのヘリコプターや船が止まることができる、災害のために必要なものもそろっています。



新光町防災船着場

## 三条防災ステーション

へいじょうじ ぼうさいがくしゅう ち いき ごうりゅう いこ ぱりょう  
平常時は防災学習や地域の交流・憩いの場として利用されています。  
こうすいじ こうすいしき ひろば はたけ ばしょ みずつ ぼうさい  
洪水時は高水敷(広場や畑がある場所)は水に浸かりますが、防災ステーションでは水防活動に必要な作業ができます。



こうすいじ さんじょうぼうさい  
洪水時の三条防災ステーション



三条市水防学習館  
三条灾害対策車輌庫



水防学習館の展示物



災害対策車輌(照明車・排水ポンプ車)



ヘリポート

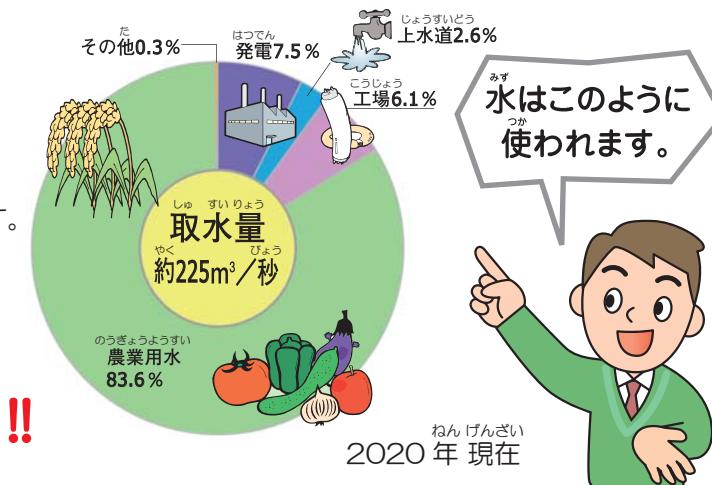
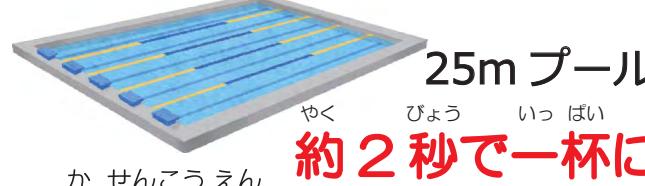
# しなのがわく 信濃川と暮らし

信濃川は、私たちの暮らしと深い関わりを持っています。川の水を生活に利用したり、川辺で遊んだりなど、私たちの暮らしになくてはならない大切なものです。

## 水の利用

大河津分水路よりも下流側で利用される水の量は、一番多い時で毎秒約 225 m<sup>3</sup>です。

これは、25mプール (25m×15m×1.2m) を2秒で一杯にできる水量です。信濃川の下流では多くの農業用水として利用されます。



## 河川公園

水辺の空間を生かしてつくられた公園です。広場や休憩施設、遊歩道などがあり、自由に利用できます。



## 水面の利用

昔の信濃川は、交通の手段や物の運搬などで船が行き来していました。現在でも水上バスが運行しています。

また、レガッタなどの水上スポーツや漁業も盛んに行われています。

### 明治・大正期の水面利用



### 今日の水面利用



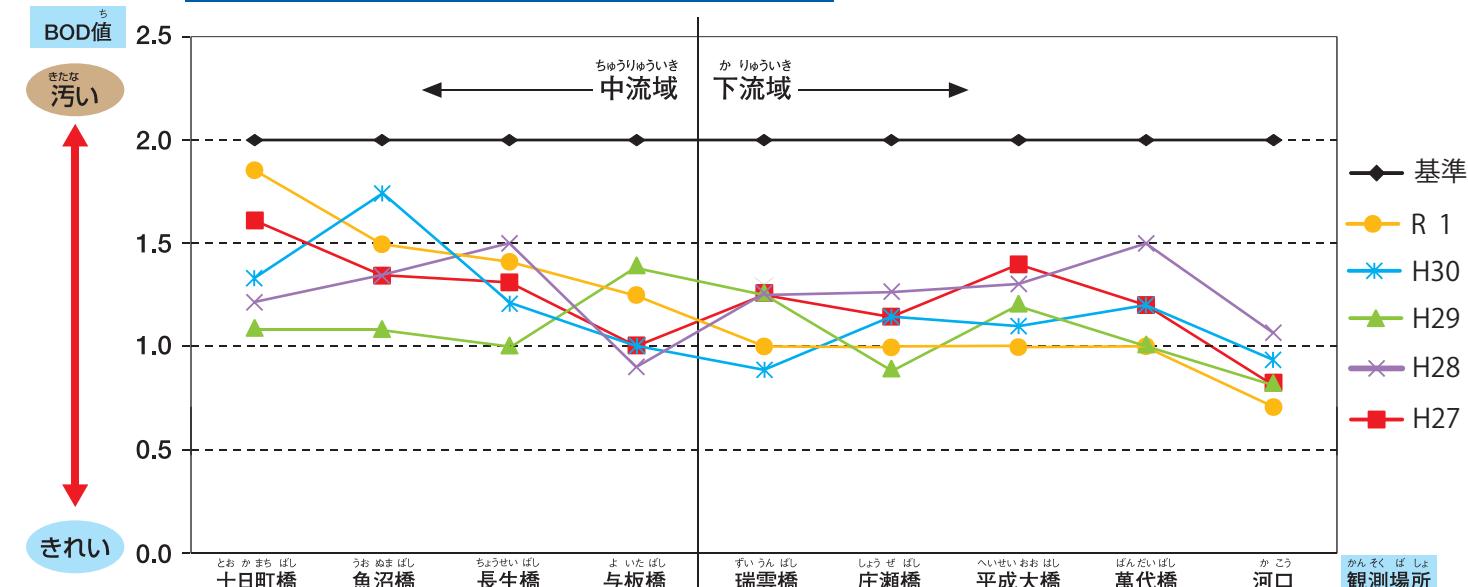
明治・大正期の水面の利用

今日の水面利用

## しなのがわすいしつ 信濃川の水質

川の水は前ページで紹介したように、様々なことに利用されています。安心して利用できるように毎月1回各地点で川の水質を調べています。下のグラフは川の汚れ具合を示す値のひとつでBODを表したものです。

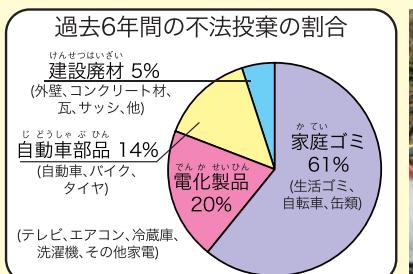
### 過去5年間のBOD 75% 値の変化(平均)



上記のグラフより、信濃川のBOD値は基準BODより低くなっています。

## 信濃川をきれいに!

信濃川下流域には、たくさんのゴミが捨てられています。平成20年度で捨てられたゴミの回収量は、約70t、処理するのに約600万円もの税金が使われています。



H16.7.13水害時に信濃川水門に引っかかったゴミ

雨が降って洪水になると、川の中のヨシと共に、不法投棄されたゴミが洪水と一緒に大量に流れ出ます。流されたゴミは、最後には海まで流れ出ます。また、川・海に棲む生き物に対しても悪影響を与えます。川や海で営みをする人、水遊びや海水浴、釣り、散策などに川を利用する人々にも大変迷惑なものです。更には、流れ出たゴミが水道等の取水口や下水等の排水口、堰・水門などの施設に引っかかり、正常に機能しなくなる恐れがあり、水道が使えなくなったり、住宅地や農地の湛水被害が生じる危険性が高まります。



※水の利用量、BOD値、ゴミの回収量は信濃川下流河川事務所調べ

# しなのがわかりゅう いもの 信濃川下流にいる生き物

しなのがわかりゅう  
信濃川下流にはたくさんの生物が生息しています。ここでは、最近数が少なくなった生き物や希少な生き物を紹介します。

## ちょうるい 鳥類



モズ

農作地、河原などにすむ鳥で、体長は約20cm、羽を広げると約25cmになります。つばさと尾が黒いのが特徴です。



カワセミ

水辺の鳥で体長は約15cm、羽を広げると約25cmになります。オスのくちばしは全体に黒く、メスは下くちばしが赤くなっています。



チュウサギ

新潟県第2次レッドリスト(鳥類編)(準絶滅危惧)  
子育てのためにやってくる夏鳥。体長は約68cm、羽を広げると約114cmになります。

## にゅうるい ほ乳類



エチゴモグラ

2001レッドデータブックにいがた(絶滅危惧II類)

体長は約15cmで尾が長いのが特徴です。目が見えないため、かすかな臭いを感じる鼻と土を掘るために強い手足をもっています。

## こんちゅう 昆虫



オオルリハムシ

2001レッドデータブックにいがた(準絶滅危惧)

体長は約1cm、背中が緑色や赤色にテカテカ光るのが特徴です。



カヤキリ

2001レッドデータブックにいがた(準絶滅危惧)

体長は約6cm、「ジージー」というニイニイゼミに似た鳴き声が特徴です。



ナゴヤサナエ

2001レッドデータブックにいがた(準絶滅危惧)

体長は約4cm、左右の目が少し離れているのが特徴です。

## ぎょるい 魚類



イトヨ

2001レッドデータブックにいがた(絶滅危惧II類)

体長は5cm~8cmで、背ビレに3本のトゲがあるのが特徴です。



ウケクチウグイ

2001レッドデータブックにいがた(準絶滅危惧)

体長は約40cm、住みかが不明なため謎の魚と言われています。

## るい かいりい エビ・カニ類/貝類



テナガエビ

2001レッドデータブックにいがた(準絶滅危惧)

体長は約10cm、はさみのような長い前足が特徴です。



マシジミ

新潟県レッドリスト(準絶滅危惧)

体長は約4cm、中流から上流の砂底に住んでいます。

## しなのがわ 信濃川の外来種

信濃川では、2017年の魚類調査では5種類の外来種が確認されています。外来種はもともと住んでいた日本の魚や生き物の生活に大きな影響を与えてしまったと言われています。



カムルチー

中国原産

体長は約80cmになり、別名はライギョと言われています。



オオクチバス

アメリカ原産

体長は約50cmになり、小さな魚を丸ごと飲み込んでしまうような大きな口を持っています。



# しなのがわかりゅう きしょう しょくぶつ 信濃川下流の希少な植物

## しょくぶつ 植物



ガガブタ

新潟県第2次レッドリスト (絶滅危惧II類)

7月～9月に花が咲き、白い花びらには毛が多いのが特徴です。



タコノアシ

新潟県第2次レッドリスト (絶滅危惧II類)

高さは約80cmにもなり、8月～9月にタコの足に似た花が咲きます。



マツモ

新潟県第2次レッドリスト (絶滅危惧II類)

7月～9月に花が咲き、白い花びらには毛が多いのが特徴です。

みんなも  
探してみよう!よく見るといろいろな  
植物があるんだね

ミクリ

新潟県第2次レッドリスト (準絶滅危惧)

高さは約200cmにもなり、6月～9月にこんぺいとうのような花が咲きます。



タカアザミ

新潟県第2次レッドリスト (準絶滅危惧)

高さは約200cmにもなり、8月～10月に花が咲きます。2年にまたがって花と実をつける越年草です。



ミズアオイ

新潟県第2次レッドリスト (絶滅危惧II類)

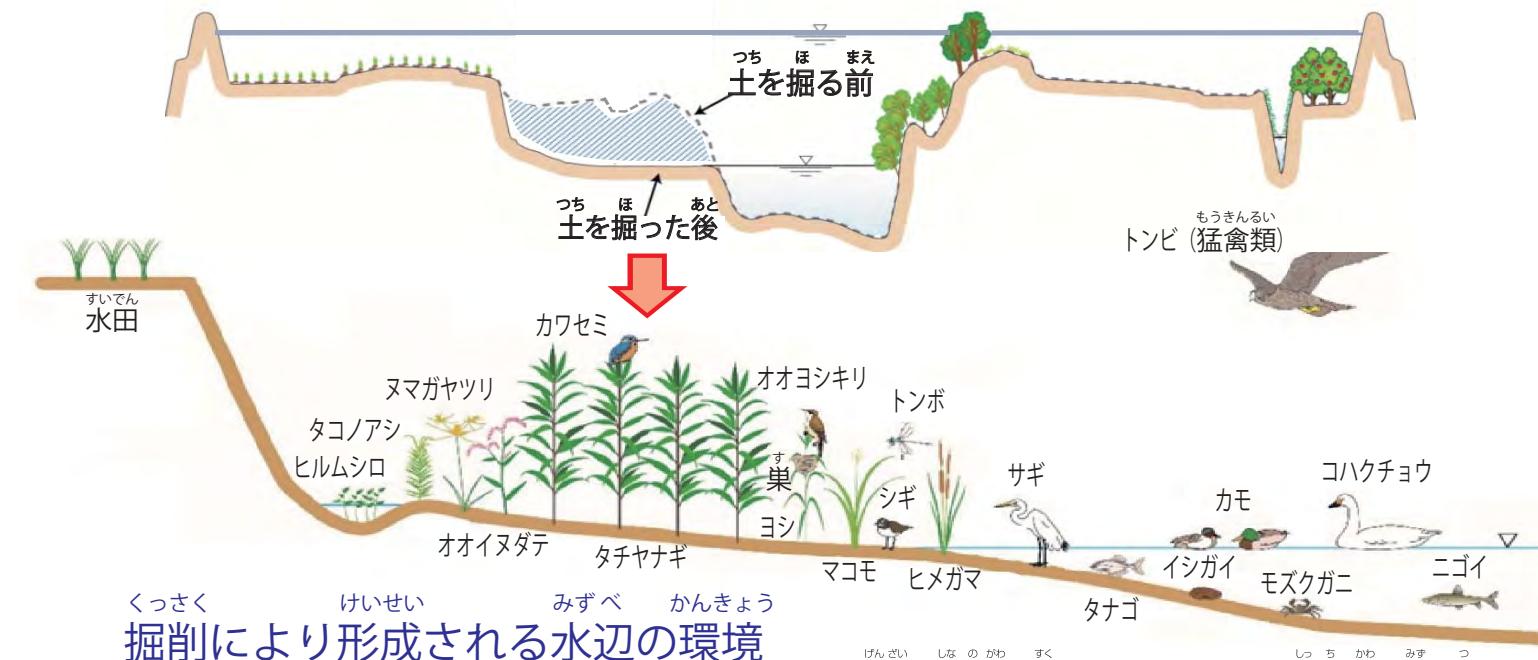
8月～10月に上部に青紫色の美しい花が咲きます。

## しじん かんが かんきょう 自然のことを考えた環境づくり

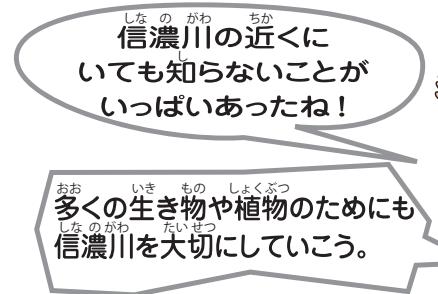
いつも生物や植物にあふれた自然を信濃川に残していくために、みんなで良い環境をつくつていく必要があります。

### たしぜんかわ 多自然川づくり

川は私たちだけでなく、生き物にとっても安らぎの場となっています。安全な川づくりを進めながら、生き物にも優しい環境を作るために、いろいろな工夫をしています。

きゅうそく  
休息するマガ (天然記念物)

オオヨシキリのひな

ひらい  
飛来したコハクチョウ

すい がい み まも

# 水害から身を守るために

最近の水害は、台風による被害だけではなく、局地的な集中豪雨による被害も増加しています。過去の水害を教訓として、一人一人の防災に対する心構えが必要となります。

## ● 避難所や避難経路を確認しておく

自分が住む場所の避難所はどこなのか、避難所までどう行けばよいのかをハザードマップなどで確認しておきましょう。



## ● 大雨の情報を知る

しなのがわ しなのがわ かりゅう あがの がわじょうほうきょうゆう  
信濃川・信濃川下流・阿賀野川情報共有プラットホーム

洪水時に役立つ情報をインターネットで簡単に確認することができます。雨が降っている範囲や雨の強さ、川の水位、現在の河川の映像など、いろいろな情報をみることができます。

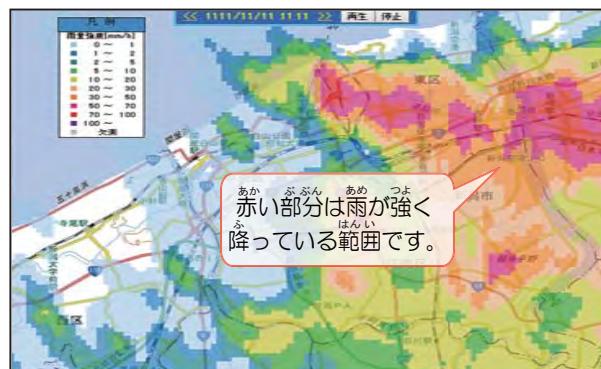


プラットホームはどこで見ることができるの?

しなのがわ かりゅうかせんじ むしょ  
信濃川下流河川事務所ホームページにあるバナーをクリック



まるごとまちごとハザードマップ



## ● ひなんかんこく ひなんしじ ひなん 避難勧告、避難指示がでたら、すぐに避難!

テレビのニュース速報や防災無線などで、避難の呼びかけがあつたら、自分の身を守るためにすぐに避難してください。すでに家の周りが洪水になっている場合は無理に避難所まで行かずに、家の2階以上や屋根の上など、高い場所に上がり、助けを待ちましょう。



## 雨の強さと降り方



10~20mm  
つよ あめ  
やや強い雨  
じめん はね かえ  
地面からの跳ね返り  
あしもと で足下がぬれる



20~30mm  
つよ あめ  
強い雨  
30~50mm  
はげ あめ  
激しい雨  
かさ 傘をさしていても  
ぬれる



50~80mm  
ひじょう はげ あめ  
非常に激しい雨  
80mm~  
もうれつ あめ  
猛烈な雨  
かさ 傘はまったく役に立たなくなる

じかん あめ  
「1時間に50mmの雨」は  
ぎゅうにゅう ぱん ぶん  
牛乳パック50本分!

おおあめ  
大雨のニュースで「1時間に50mm以上  
ひじょう はげ あめ ふ  
の非常に激しい雨が降るおそれがあります」と耳にすることがありますが、これは  
みみ 「1時間に雨水が50ミリメートルの高さ  
たか までたまる」規模の雨のことです。たつ  
た50ミリと思われるかもしれません、  
へいほう 1平方メートルあたり50リットルとな  
じかん かん かさ  
ります。1時間傘をさしていると牛乳パッ  
ほん ぶん あめ かさ  
ク50本分の雨が傘にあたることになります。



イラスト提供: 気象庁

# 見て体験して学ぼう



## 新潟市歴史資料館 みなとぴあ

常設展示室では「郷土の水と人々のあゆみ」をテーマに実物資料・模型・映像・写真等によって紹介しています。  
所在地／新潟市中央区柳島町2-10  
TEL (025) 225-6111

## 関屋分水資料館

関屋分水路の歴史や働き等について、パネル展示、ビデオ上映を行っています。  
所在地／新潟市西区関屋1827-39  
TEL (025) 267-6857

## 新潟防災センター（北陸技術事務所）

発災時に現地で作業を行う災害対策車両を実際に見ることができます。排水ポンプ車、照明車、遠隔操縦ショベル、災害対策本部車を保有しており、この他、応急組み立て橋等もご覧いただけます。  
体験型学習として降雨体験装置や災害支援等の説明も行っています。  
所在地／新潟市西区山田 2310-5 国土交通省  
北陸地方整備局 北陸技術事務所 TEL (025) 231-1281

## 西蒲原土地改良事業展示室

水害を克服し、日本を代表する穀倉地帯へと変貌を遂げた西蒲原地域の農業と土地改良の歴史をご覧いただけます。  
所在地／新潟市西蒲区巻甲5468-3  
TEL (0266) 72-3161

## 燕・弥彦総合事務組合 防災センター

災害時には多目的ホールを中心とした避難施設になります。平常時には防災や消防の知識や技術を体験しながら学ぶことができます。  
所在地／燕市吉田浜首 408-1  
TEL (0256) 92-1119

## 長善館史料館

私塾「長善館」の跡地に建てられている。大河津分水建設運動に携わった人物の多くがこの長善館から輩出されており、関連する資料が紹介されています。  
所在地／燕市栗生津 97  
TEL (0256) 93-5400

## 信濃川大河津資料館

「大河津分水」の歴史やその役割、土木技術の進歩と先人の治水への志等を紹介しています。  
所在地／燕市五千石  
TEL (0256) 97-2195

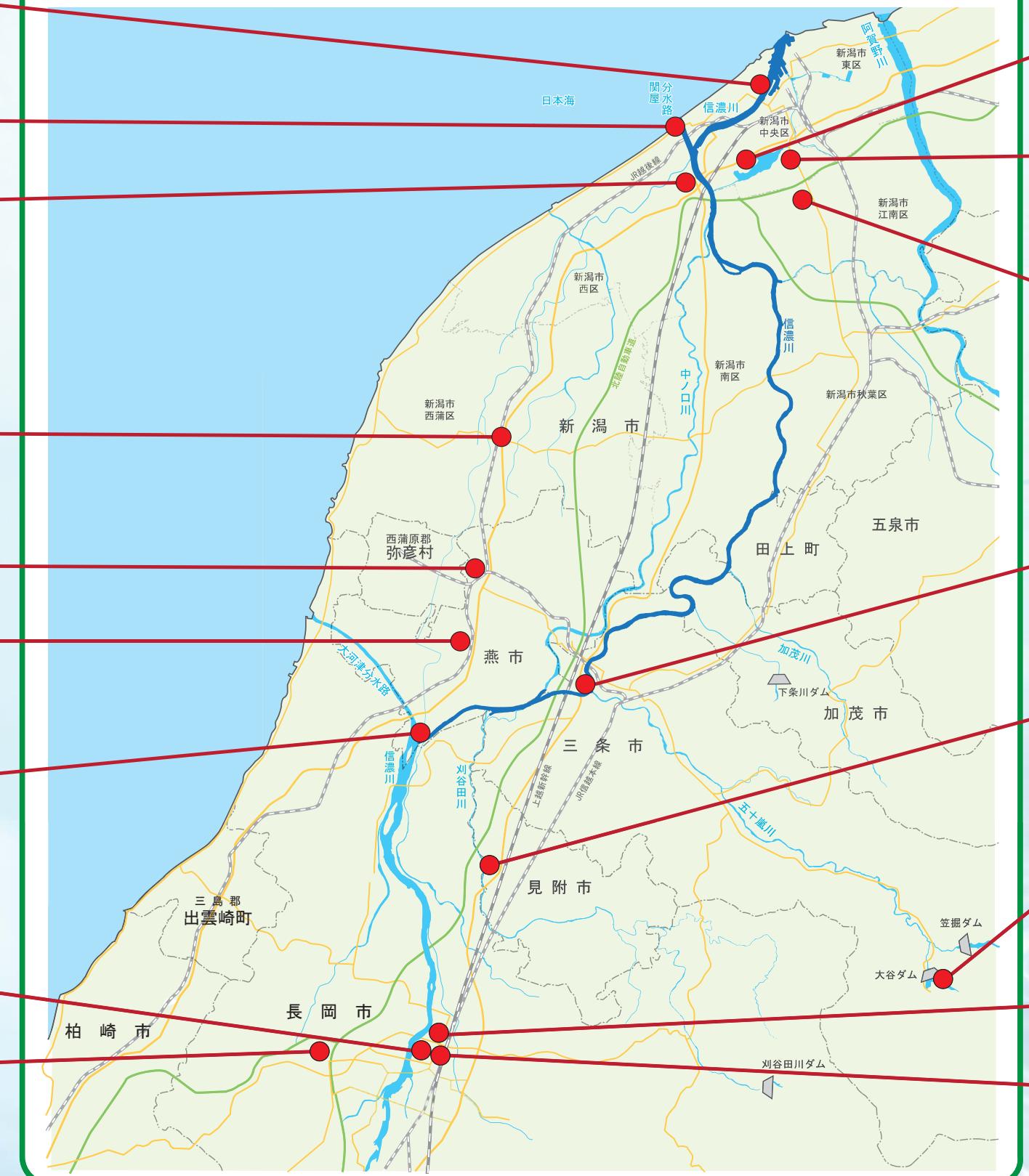
## 長岡市立歴史博物館

長岡及びその周辺地域の自然や歴史、文化を学べます。展示の中で、地盤地震災害や地殻変動も取り上げています。災害復旧工事中に化石が見つかったヒドロマリス属海牛（愛称：ミヨウシ）を復興のシンボルとして展示しています。  
所在地／長岡市幸町2-1-1 さいわいプラザ内  
TEL (0258) 32-0546

## 新潟県立歴史博物館

新潟県の歴史・民俗を総合的に展示し、全国的・世界的視点から縄文文化を紹介する博物館です。「新潟県のあゆみ」コーナーでは、洪水の歴史と大河津分水の役割を紹介、また「雪とくらし」コーナーでは、豪雪地・新潟の雪害対策などを紹介しています。  
所在地／長岡市関原町1丁目字権現堂 2247-2  
TEL (0258) 47-6130

## ～地域にある防災学習施設案内図～



## 新潟県立自然科学館

見て、触れて、操作して、遊びながら科学に対する興味を喚起できるように展示設計された参加・体験型の総合科学館です。  
常設展示場「新潟県の移り変わり」では、これまで新潟県内で起きた地震・水害の記録や、それを防止するための対策などを紹介しています。  
所在地／新潟市中央区女池南 3-1-1  
TEL (025) 283-3331

## 新潟市江南区郷土資料館

過酷な「水との闘い」が続いた江南区の歴史や文化、先人の努力などを将来にわたって広く伝え、人々の概要郷土に対する誇りや愛情の醸成に貢献できる施設を目指し、平成24年10月にオープンしました。  
近隣の中学校への出前講座も行っています。  
所在地／新潟市江南区茅野山 3-1-14  
TEL (025) 383-1001

## 芦沼館

「地図にない湖」とも呼ばれた亀田郷で湛水時代の苦難を乗り越えてきた歴史を伝える資料約200点を展示しています。  
所在地／新潟市江南区東早通1-2-25  
TEL (025) 381-2131

## 三条市水防学習館

H16.7.13水害及びH23.7.29水害の状況を体感できるシアタールームがあり、水害の備えについて学ぶことができます。  
また、地域の交流の場、地域の観光情報の発信拠点として活用します。  
所在地／三条市上須頃167-1  
TEL (0256) 35-6520

## 道の駅 パティオにいがた

道の駅の一角を防災広報スペースとして、H16.7.13水害、H23.7.29水害の現地の状況、減災の効果の展示等があります。  
所在地／見附市今町1-3-358  
TEL (0258) 94-6211

## 大谷ダムふれあい資料館

県内初の立体映像を始め、3台のテレビモニターによりダムの動き、完成までの軌跡等を紹介しています。  
所在地／三条市大谷  
TEL (0256) 47-2918

## 長岡防災アカイゲセンター きおくみらい

中越大震災の記憶と教訓を未来へ伝える施設、最新の防災技術展示、災害や防災に関する図書コーナー、記録映像を視聴できるシアターなど、災害や復興に関する様々な情報、知識入手することができます。  
所在地／長岡市大手通2-6 フェニックス大手1-2階  
TEL (0258) 39-5525

## ながおか市民防災センター

地震、雪・水害、火災、備え・救護、高さ体験と5種類のパネルで、災害や防災について学ぶことができます。  
巨大タッチスクリーンでは、クイズに答えたり、ゲームをしたりしながら楽しく学ぶことができます。  
所在地／長岡市千歳1-3-85 市民防災センター2階  
TEL (0258) 39-2262

