

# 川を知ろう

# 川とあゆもう



# 川で学ぼう



# 阿賀野川

# なるほど読本

国土交通省北陸地方整備局  
阿賀野川河川事務所

# 川を知ろう

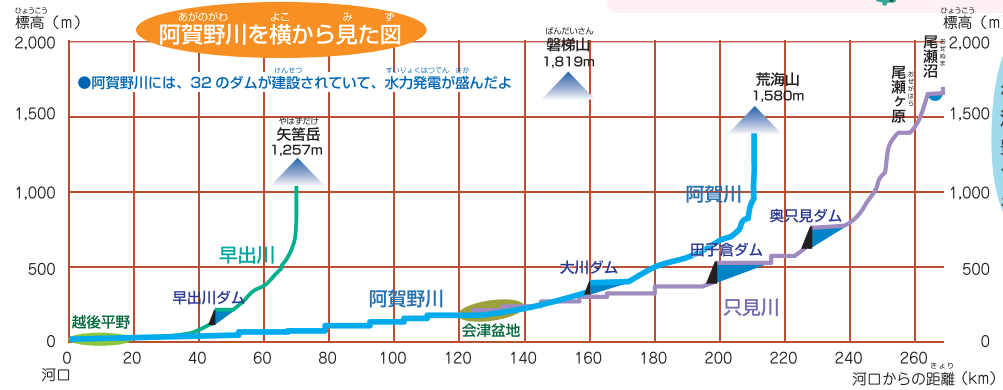
## 阿賀野川ってどんな川？

阿賀野川は、福島県と栃木県境の荒海山（標高1,580m）を源流に、福島県の会津盆地、新潟県の越後平野を流れ下り日本海に注ぐ川だよ。尾瀬沼を源流とする只見川、矢筈岳を源流とする早出川も阿賀野川の支川だね。一番広いところで川幅約1km、河口付近では深さ約10mの大きな川だよ。

## 阿賀野川の地図



## 阿賀野川を横から見た図



# 川とあゆもう

## 阿賀野川のうつりかわり

### 「新潟市は川が作ったってほん



大昔の越後平野はほとんど海だった。川や阿賀野川によって運ばれた土砂が積って陸地になったんだ。江戸時代の沼がたくさんあったんだって。新しいそんな湿地や沼のことをさす言葉



＜江戸時代（1645）のようす（新発田市立

### 「阿賀野川と信濃川はつながっていた



もともとの阿賀野川は、複雑に越後平野を流れ、信濃川と河口たんだ。今の阿賀野川の河口は、人が掘った水路が、掘った翌年の洪水と夏の洪水で広がり、作



＜江戸時代の河道と今の河道の比較

## どうして『阿賀野川』って呼ばれているの？

新潟県では「阿賀野川」、福島県では「阿賀川」と呼ばれているよ。「阿賀野川」の阿賀野とは、アイヌ語の「ワッカ」で「清い川」を意味する説と、「揚野」のあて字で、開墾しても水田にならない高い土地を意味する語である、という2つの説があるよ。

## 他の川と比べてみよう

- 長さ？ → 全国 10 位 (210km) 1位は信濃川(367km)
  - 流域面積？ → 全国 8 位 (7,710km<sup>2</sup>) 1位は利根川(16,842km<sup>2</sup>)
  - 流れの水量？ → 全国 2 位 (129 億 m<sup>3</sup>/年) 1位は信濃川(162 億 m<sup>3</sup>/年)
  - 流れの力で生み出す電力量 (水力エネルギー量) は？ → 阿賀野川水系で全国 3 位 1位は木曾川水系
- 新潟市が1年間に使う電力の約1.5倍くらいだよ (新潟市の人口約80万人)

阿賀野川は、信濃川と共に豊富な水で、米どころ新潟を象徴しているね。豊富な水による発電で、私たちの暮らしを支えているよ。



川のカタチって時代とともに変わっていきんだね

「ほんとは？」

だったんだよ。信濃川は土砂が少しずつ堆積して、江戸時代には、深い泥で埋まっていた。新潟の「潟」は、泥がたまる場所を意味する言葉だよ。



「ほんとは？」

複雑に曲がりながら河口で合流している。江戸時代には、雪どけ水が、作られたんだよ。



川の比較

「阿賀野川がにぎやかな“みち”だったってほんと？」



自動車や鉄道がないころは、人や物を船に乗せて輸送していたんだよ。会津地方でつくられたお米は、阿賀野川を下って新潟港に集められてから、全国に送られていたんだ。江戸時代には、津川に約150隻の船が入り出て、にぎやかだったんだって。

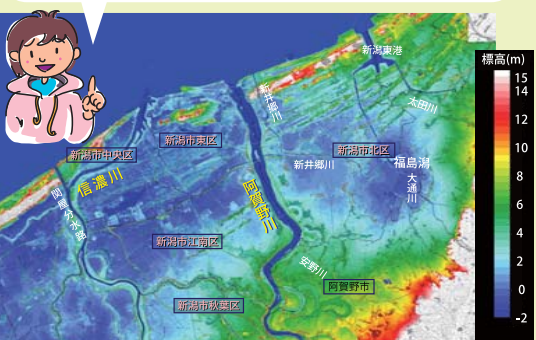


江戸時代の輸送ルート

明治時代の阿賀野川の舟運の様子

「新潟市は海とほとんど高さが変わらないってほんと？」

新潟市は標高の低いところが多く、場所によっては海より低いんだって。川の水があふれると、なかなか海に流れないから、被害が大きくなってしまふ恐れがあるんだよ。



標高を色分けした図：青が濃い部分が標高の低い所

阿賀野川の水害の歴史



生活を支える阿賀野川だけど、大きな川だから、水害が起きると大変なんだ。記録のある370年間に60回もの大きな洪水があったよ。平均すると「およそ6年に1回」もあることになるね。

<代表的な洪水とその流量>

発生年月日	主な原因	流量 (m <sup>3</sup> /s)
昭和31年7月17日(火)	梅雨前線	約7,900(第5位)
昭和33年9月18日(木)	台風	約9,000(第2位)
昭和33年9月27日(土)	台風	約6,900
昭和34年9月27日(日)	台風	約4,400
昭和36年8月6日(日)	低気圧	約6,000
昭和42年8月29日(火)	低気圧	約5,900
昭和44年8月12日(火)	低気圧	約6,100
昭和53年6月27日(火)	梅雨前線	約7,900(第4位)
昭和56年6月22日(月)	梅雨前線	約7,400
昭和57年9月13日(月)	台風	約6,400
平成14年7月11日(木)	台風	約5,800
平成16年7月13日(火)	梅雨前線	約7,900(第3位)
平成23年7月30日(土)	梅雨前線	約10,000(第1位)

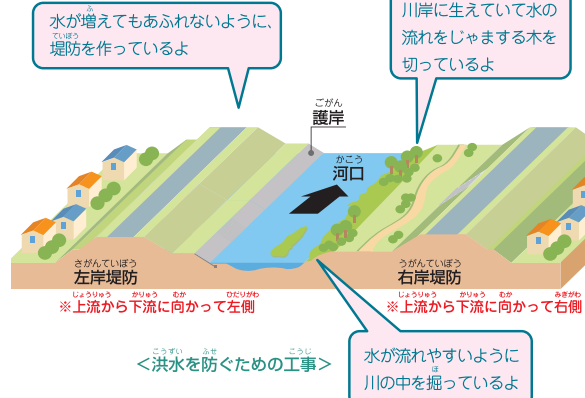
流量

五泉市馬下で測定している「1秒間に流れる水の体積」を示しているよ。平常時は約300m<sup>3</sup>/sだよ。

洪水の被害を少なくする工夫



みんなの暮らしを洪水から守るため、阿賀野川の工事をしているよ。水があふれないように堤防を作ったり、水が流れやすいように川を下げたり木を切ったりしているよ。ホームページで防災情報も発信しているので、台風が来る時や大雨の予報が出たときはチェックしてみてね。



平成23年新潟福島豪雨時の阿賀野川 (阿賀浦橋上流付近の写真)



平成23年7月には、新潟県から福島県にかけて大雨がふり、記録的な洪水が発生したよ。新潟市秋葉区の満願寺観測所では、普段よりも約6m(ピルの2階ぐらいの高さ)も水かさが増したよ。



平常時

左が平常時、右が洪水時の写真だよ。写真の赤い点線は堤防の位置を示しているよ。右の写真では、堤防いっぱいまで水かさが増したよ。

平成23年7月新潟福島豪雨洪水時



洪水時



ゆったりした流れで海の水が上がってくるので、広い川の上空では、魚を食





# 阿賀野川と生きものたち

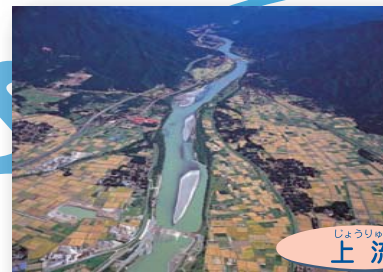
川は様々な生きものすみかになっているよ

阿賀野川には約 50 種の魚、約 110 種の鳥、約 900 種の昆虫、約 640 種の植物など様々な生きものがくらしているよ。どんな場所にとんな生きものがいるんだろう。

阿賀野川には生きものを観察するスポットや川辺の公園がたくさんあるよ。新潟市北区松浜と阿賀野市大和には水辺で遊べる公園「水辺の楽校」があるよ。裏面マップで探してみてね！



中流



上流

川の流れが速くなり、川には石の「中州」が見られるようになるよ。  
河原では、特有の植物カワラハハコや、石に紛れて子育てをするイカルドリなどがくらしているよ。



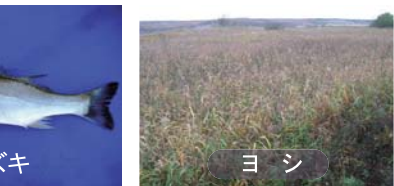
下流

河川敷や川の周りには農地が広がっていて、冬にはハクチョウの大群が渡ってくるよ。  
虫を食べるカエルや、そのカエルを食べるヘビやタヌキがすんでいるよ。  
満潮時には、沢海床固公園のあたりまで海の水があがってくるよ。



河口

流れで川岸にはヨシ原や砂浜が広がっているよ。  
くるので、川の生きものと海の生きものがすんでいるよ。  
魚を食べる鳥のコアシサシやミサゴが餌を探しているよ。



コハクチョウ



ニホンアマガエル



タヌキ



アオダイショウ

## コハクチョウとオオハクチョウの見分けポイント

●くちばし



コハクチョウ



オオハクチョウ

●大きさ



コハクチョウ

オオハクチョウ

川幅が狭まり、川の流れ方にも変化が出てくるよ。  
浅くて流れが速い所は「瀬」、深くて流れが緩やかな所は「淵」と呼ばれているよ。  
川底には石が見られるようになってきて、石の隙間ではカゲロウ類の幼虫等の水生昆虫がくらしているよ。



アユ



オイカワ



ウケクチウグイ



カゲロウ類(幼虫)

## ウケクチウグイの特徴

ウグイの仲間なんだけど、頭が扁平で、下唇がかぎのようにつき出ているんだ。  
昭和 38 年に阿賀野川で発見されたんだ。  
『まぼろしのさかな』と呼ぶ人もいるよ。



●成魚のサイズ



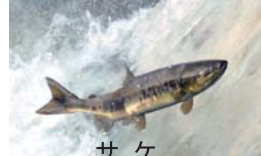
カワラハハコ



イカルドリ



イタチ



サケ

## 外来種

昔はなかった外国の生きものが、日本にたくさん入ってきてしまった問題になっているね。最近外国から入ってきた生きものを「外来種」と呼んでいるよ。秋に黄色い花をつける「セイタカアワダチソウ」は、全国で増えていて、日本に元々いた植物が生えている場所を奪ってしまっているんだ。ペットショップで人気のミドリガメは、「ミシシッピアカミミガメ」と呼ばれる外来種で、30cm くらいまで大きくそだって、水生昆虫や魚を食べてしまうんだよ。



<セイタカアワダチソウ群落>



<ミシシッピアカミミガメ>