

「自然災害から暮らしを守る」

③水害に備えた取り組み(前半)



北海道開発局提供資料

北海道で発生した自然災害(S56水害)



北海道開発局提供資料

北海道で発生した自然災害(H24雪害)

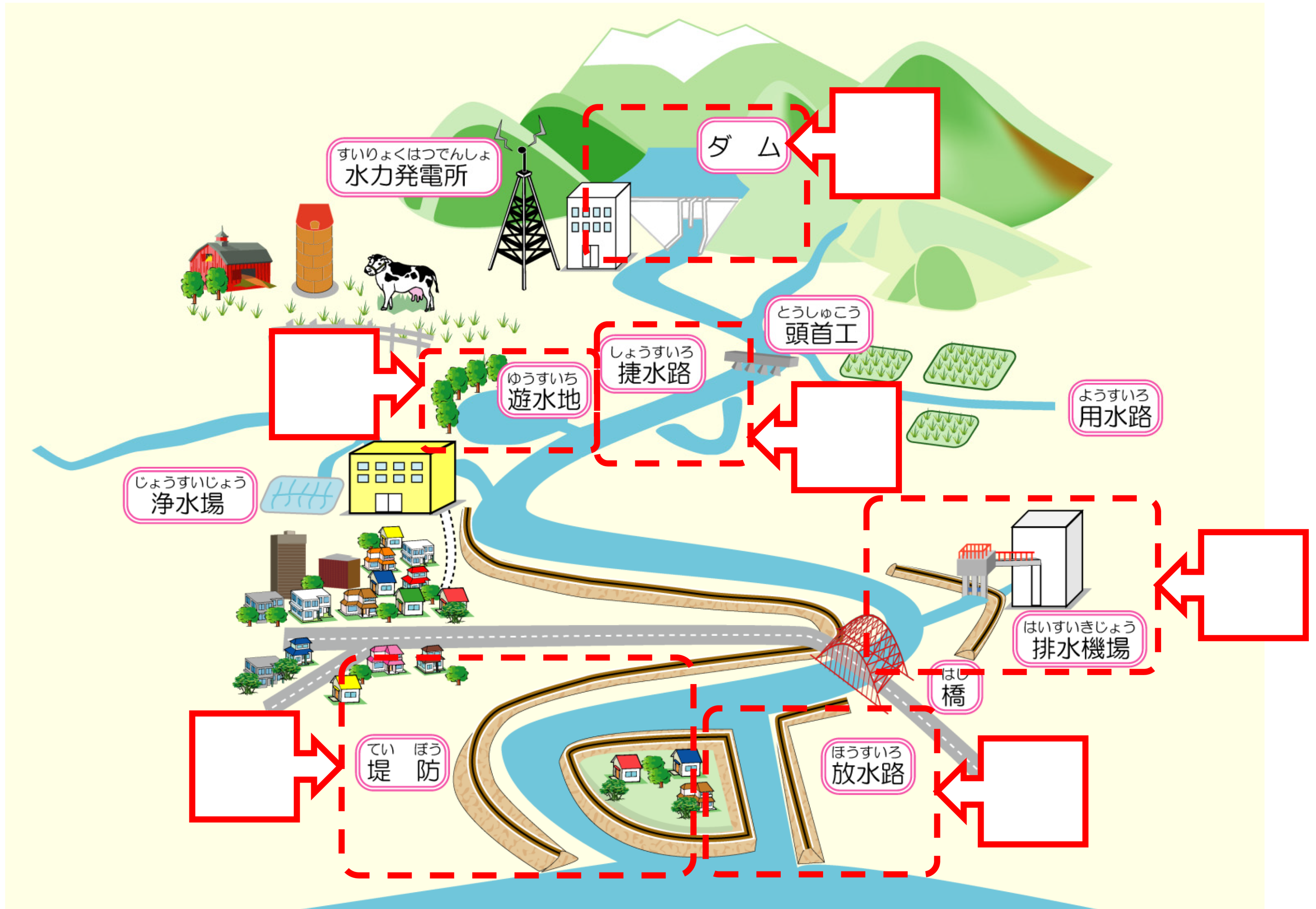


鳥取県鳥取市の発生事例(H19竜巻)
(写真提供:気象庁)

石狩市提供資料

北海道で発生した自然災害(H22竜巻)

水害からくらしを守る施設^{し せつ}



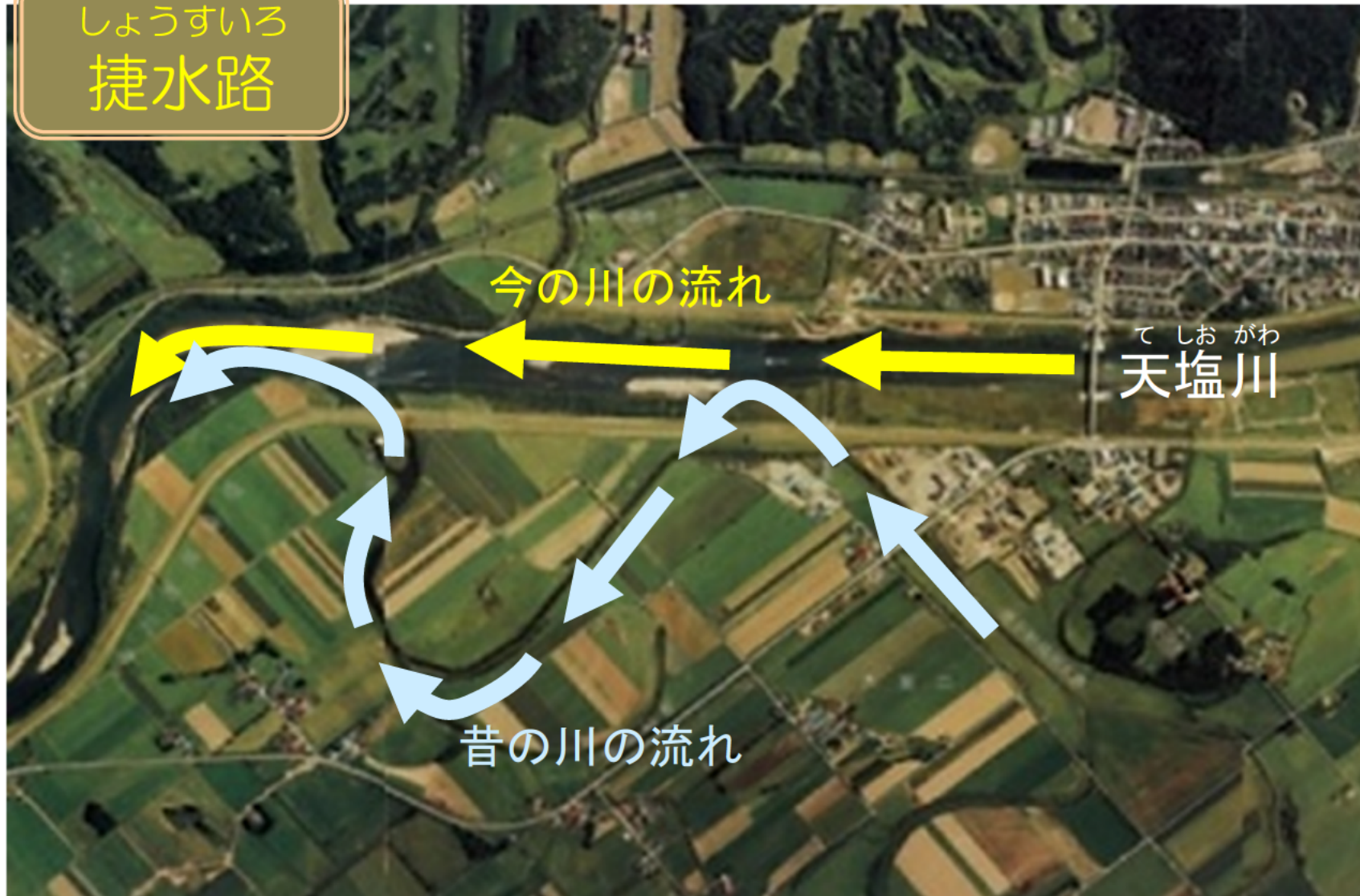
しょうすいろ
捷水路



北海道開発局提供資料

【グループ配布用1】

しょうすいろ
捷水路



北海道開発局提供資料

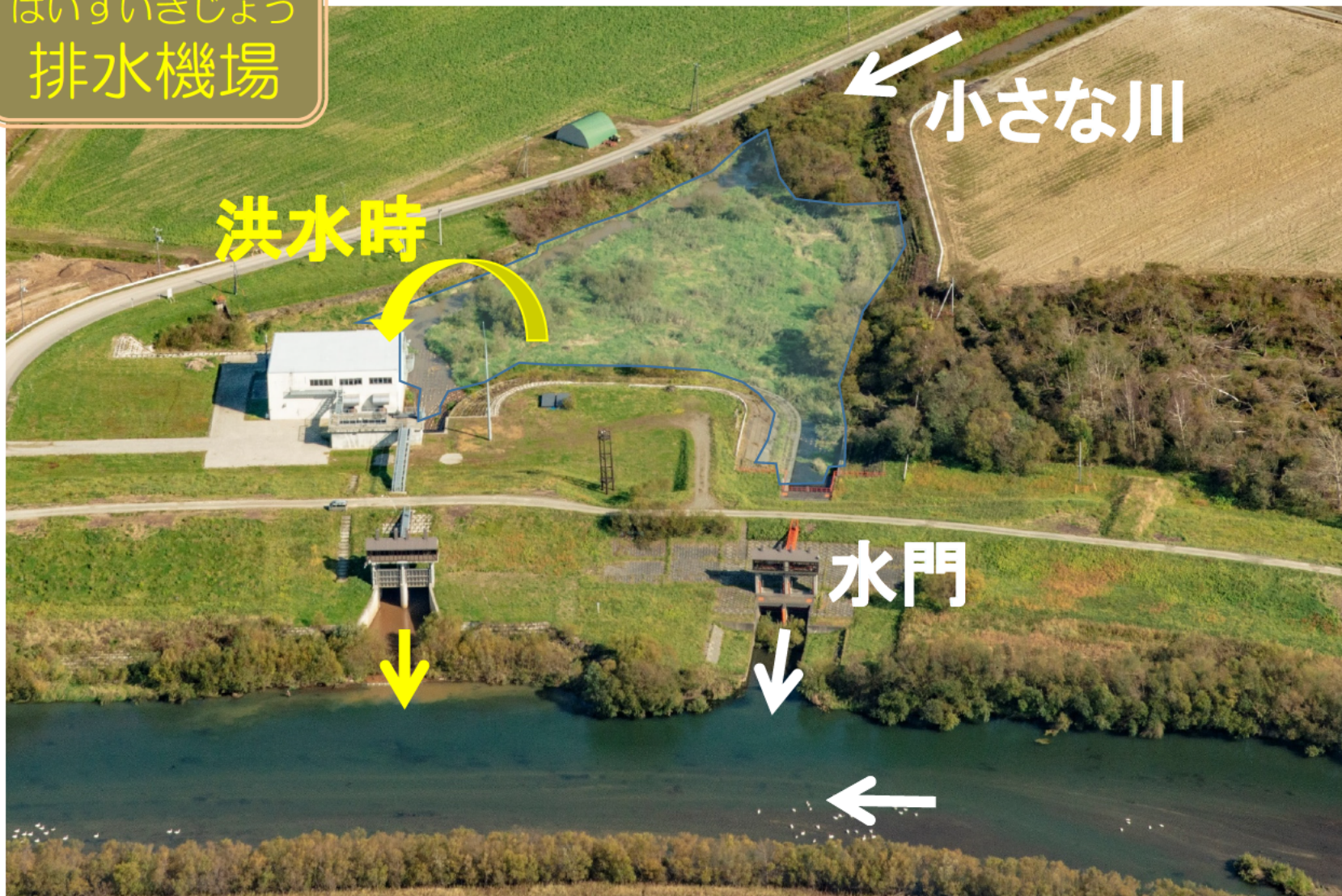
【グループ配布用1】

①

川の水を早く下流に流しています。

水害からくらしを守るために、昔、大きく曲がりくねっていた川を、水が流れやすいように、川をまっすぐにする工事をしました。

はいすいきじょう
排水機場



北海道開発局提供資料

【グループ配布用3】

②

まちや小さな川にたまった
水を大きな川に送ります。

洪水時は、大きな川の水が小さな川に入ら
ないように水門すいもんを閉めますが、そのままだ
と、小さな川の水があふれてしまいます。
そこでこの施設しせつを使って、小さな川にた
まった水を、ポンプで強制的きょうせいてきに大きな川へ
送ります。

ダ ム

たいせつ
大雪ダム

北海道開発局提供資料

【グループ配布用5】

ダム



北海道開発局提供資料

【グループ配布用5】

ダム

いわおない
岩尾内ダム

北海道開発局提供資料

【グループ配布用5】

③

川の上流で、水をためています。

大雨などで川の水が^ふ増えすぎないように、川の水をせき止めています。

ゆうすいち
遊水地



北海道開発局提供資料

④

水があふれそうな時、川のそばで、水をためています。

洪水時に、下流の水害を少なくするために、川からの水を一時的に貯める施設です。

てい ぼう
堤 防



北海道開発局提供資料

てい ぼう
堤 防



北海道開発局提供資料

【グループ配布用9】

⑤

川から水があふれないように
しています。

^{かわぞ}川沿いの地面や^{へい}塀を高くすることで、
川の水が^ふ増えても、川から水があふ
れないようにする^{しせつ}施設です。

ほうすいろ
放水路



北海道開発局提供資料

⑥

新しい川を作って、洪水を安全に海へ流します。

川の途中^{とちゅう}から新しく川を作り、川の水
量が多くなったときに、そこからも海
へ水を流すための施設^{しせつ}です。

旭川市周辺にある水害からくらしを守る施設

ダム

川の上流で、水をためています。

大雨などで川の水が増えすぎないように、川の水をせき止めています。



たいせつ
大雪ダム

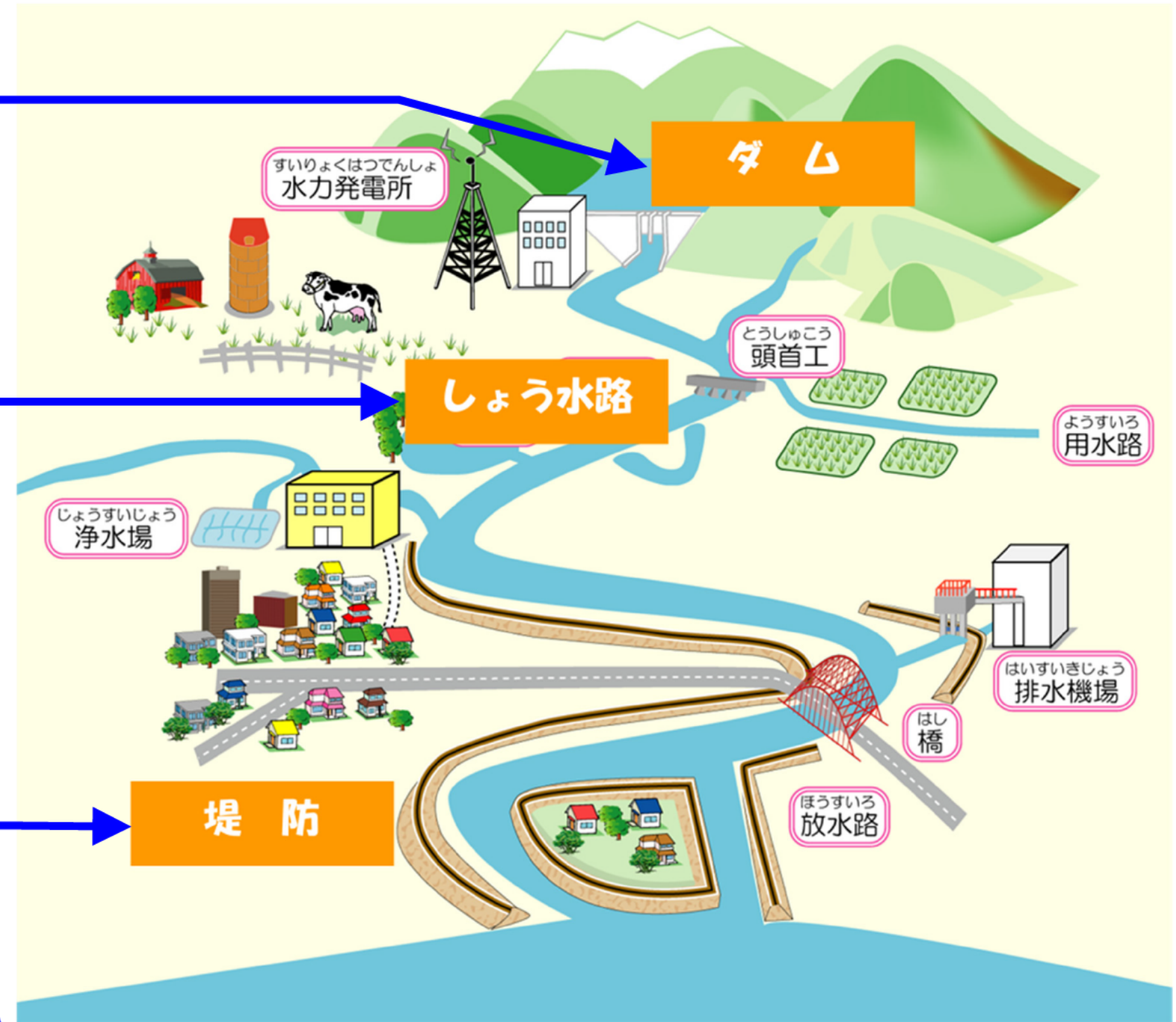


はな別ダム

しょう水路

川の水を早く下流に流しています。

水害から暮らしを守るために、昔、大きく曲がりくねっていた川を、水が流れやすいように、川の曲がり角を小さくしたり、川をまっすぐにする工事をしました。



堤防

川から水をあふれないようにしています。

川沿いの地面や塀を高くすることで、川の水が増えても、川から水があふれないようにする施設です。



名寄市周辺にある水害からくらしを守る施設

ダム

川の上流で、水をためています。

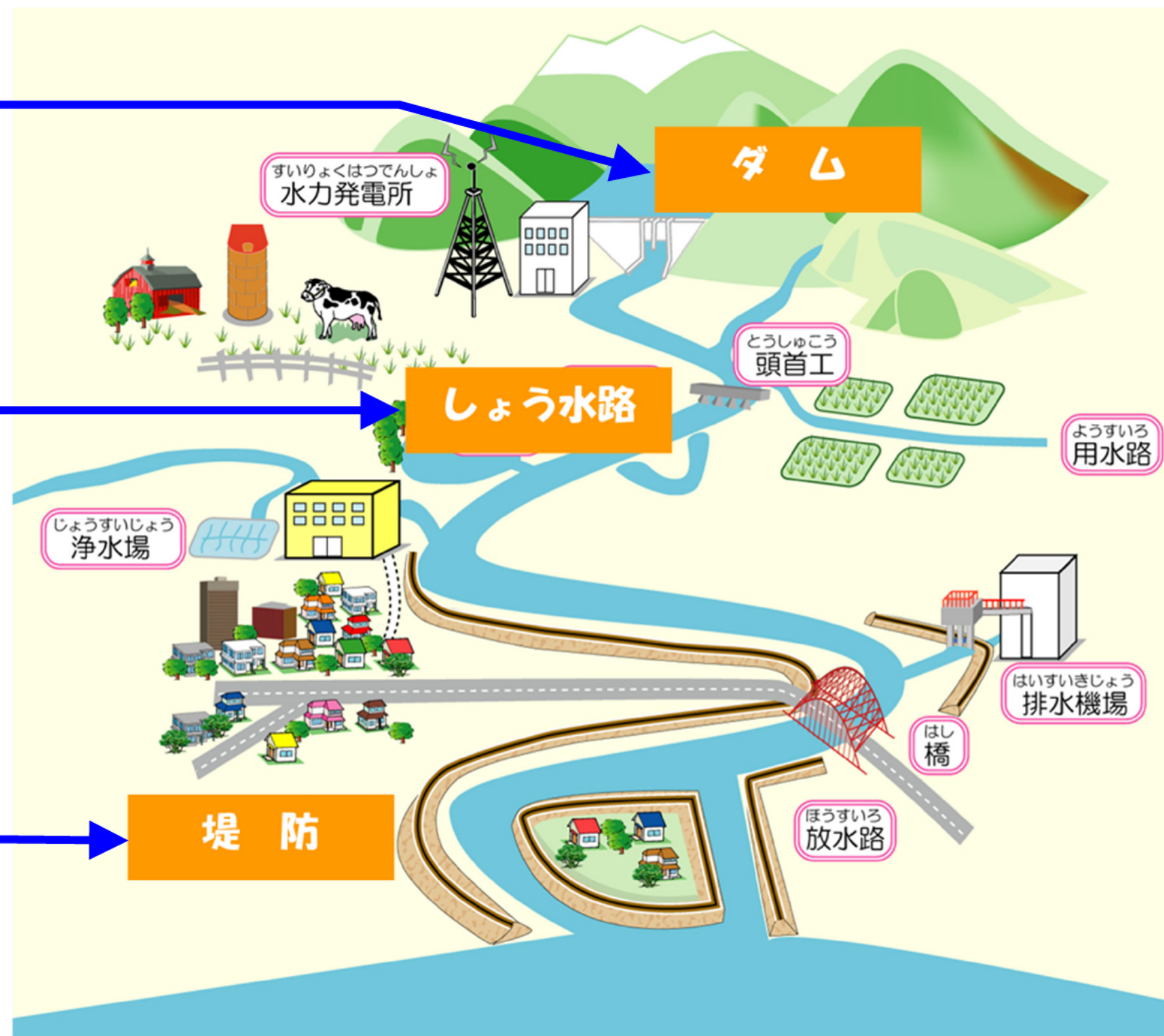
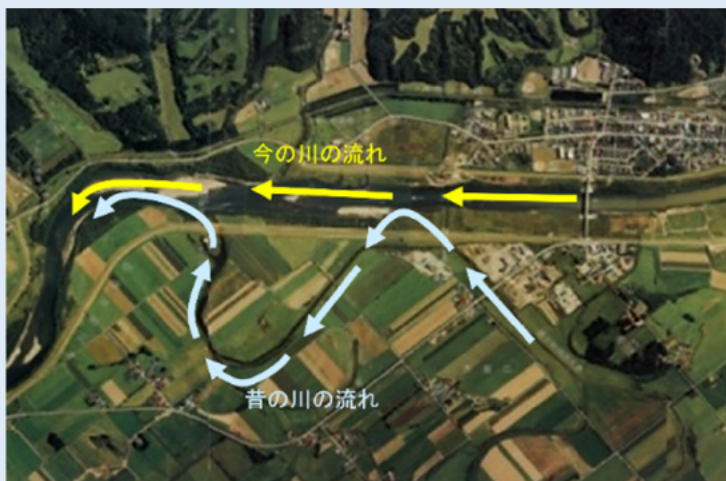
大雨などで川の水が増えすぎないように、川の水をせき止めています。



しょう水路

川の水を早く下流に流しています。

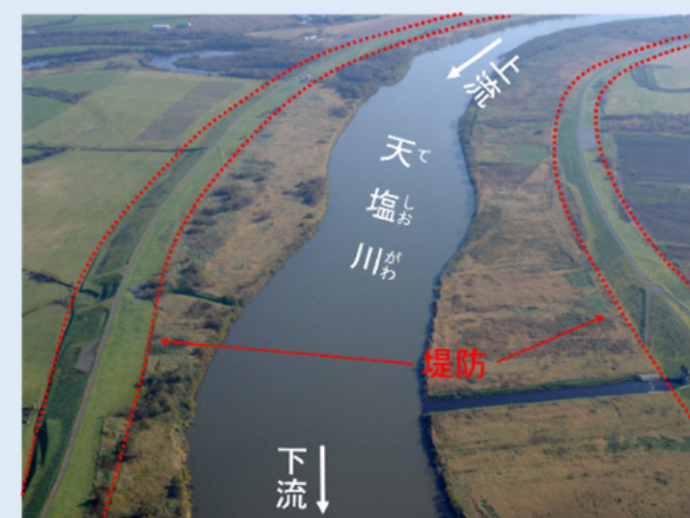
水害から暮らしを守るために、昔、大きく曲がりくねっていた川を、水が流れやすいように、川の曲がり角を小さくしたり、川をまっすぐにする工事をしました。



堤防

川から水をあふれないようにしています。

川沿いの地面や塀を高くすることで、川の水が増えても、川から水があふれないようにする施設です。



- 昔の石狩川は、曲がりくねって流れていた。
- そのため、水が流れるのがおそく、たくさんの雨が降ると川の水があふれて、水害を引き起こすという問題をかかえていた。

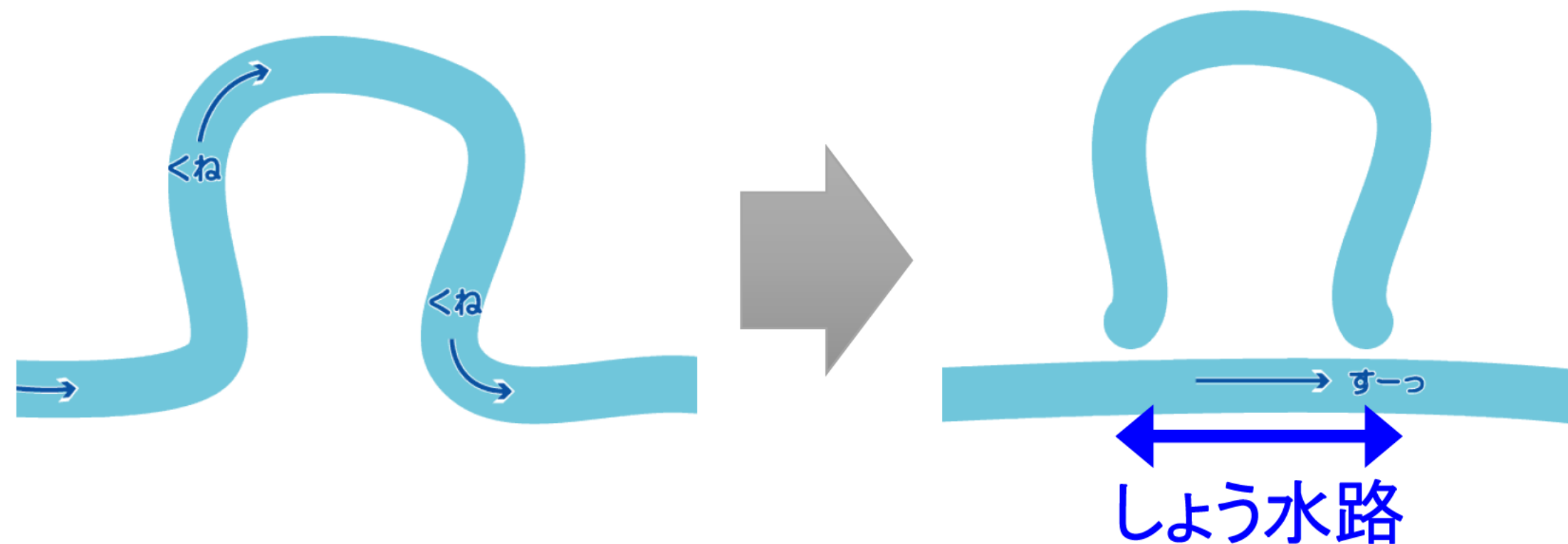


- ・曲がりくねった石狩川の一部をまっすぐに結んで水をはやく流す「しょう水路工事」が大正7年より生振地区で実施され、その後、次々と工事が行われた。

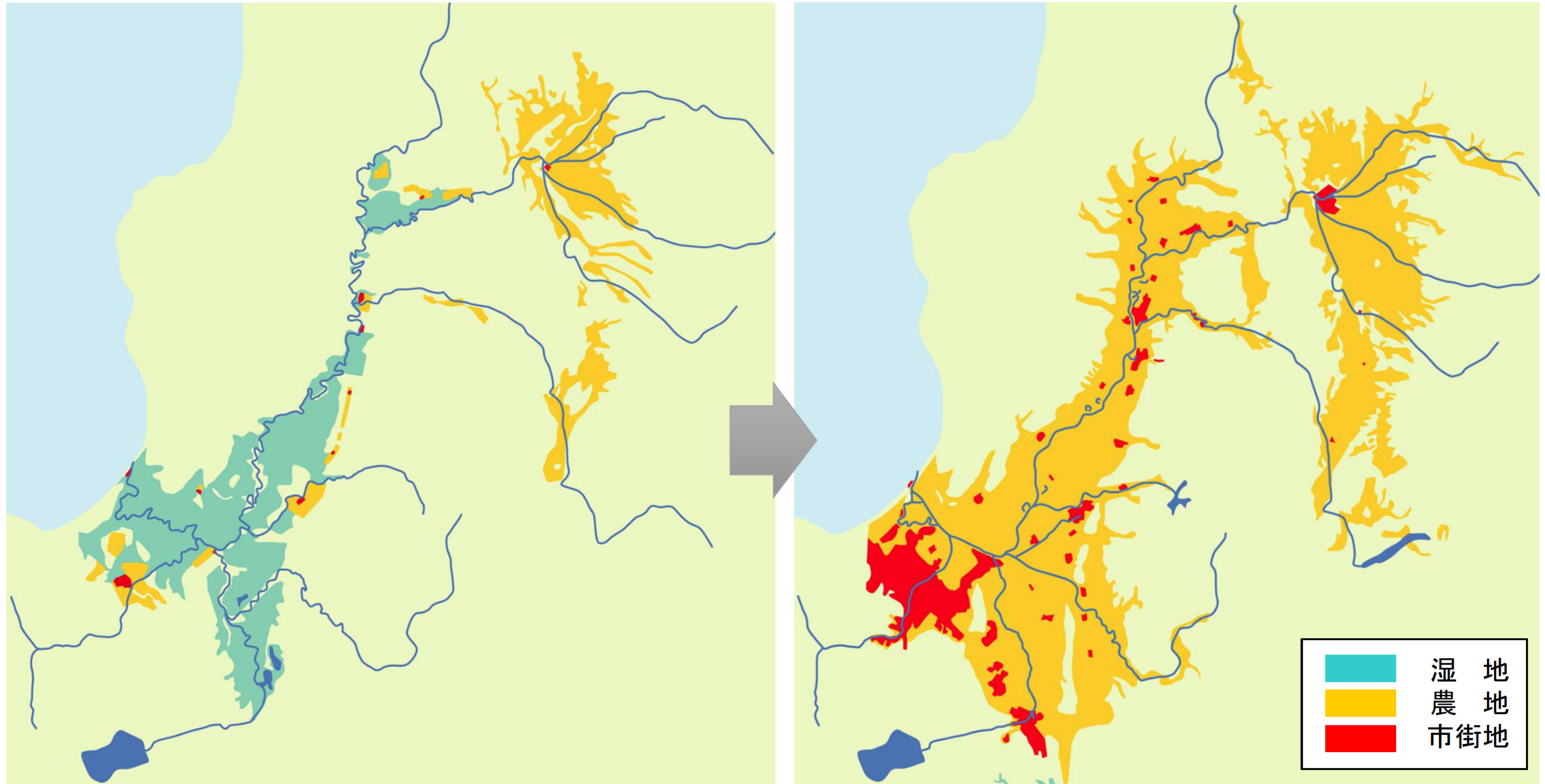


岡崎文吉博士

石狩川の水害を防ぐための
取り組みの基礎をつくった。



- このような取り組みにより、石狩川による水害を減らすことができた。
- 水害が多くて人が住めなかった広大な土地を、農地や市街地にすることができた。

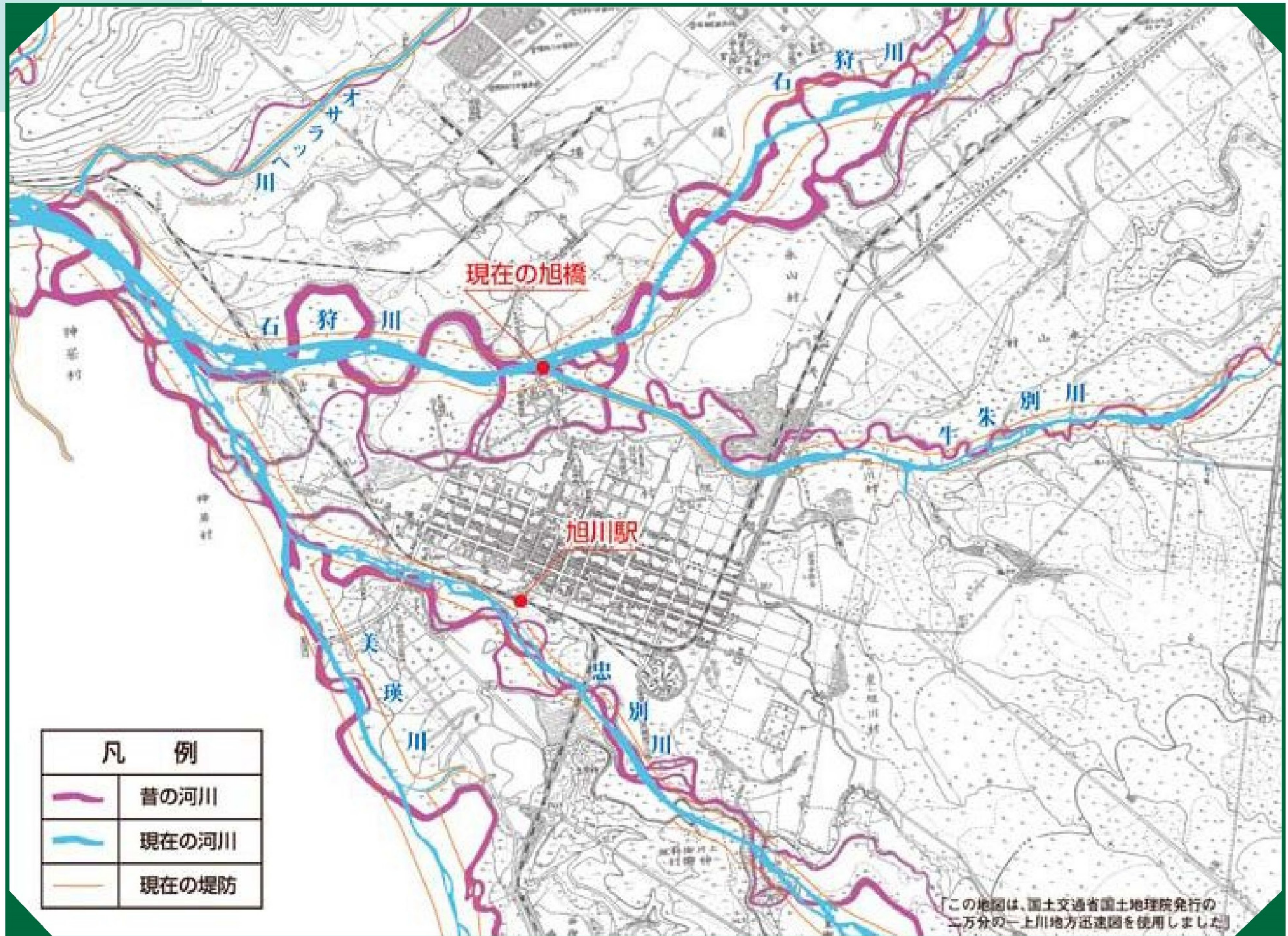


明治30年

平成12年

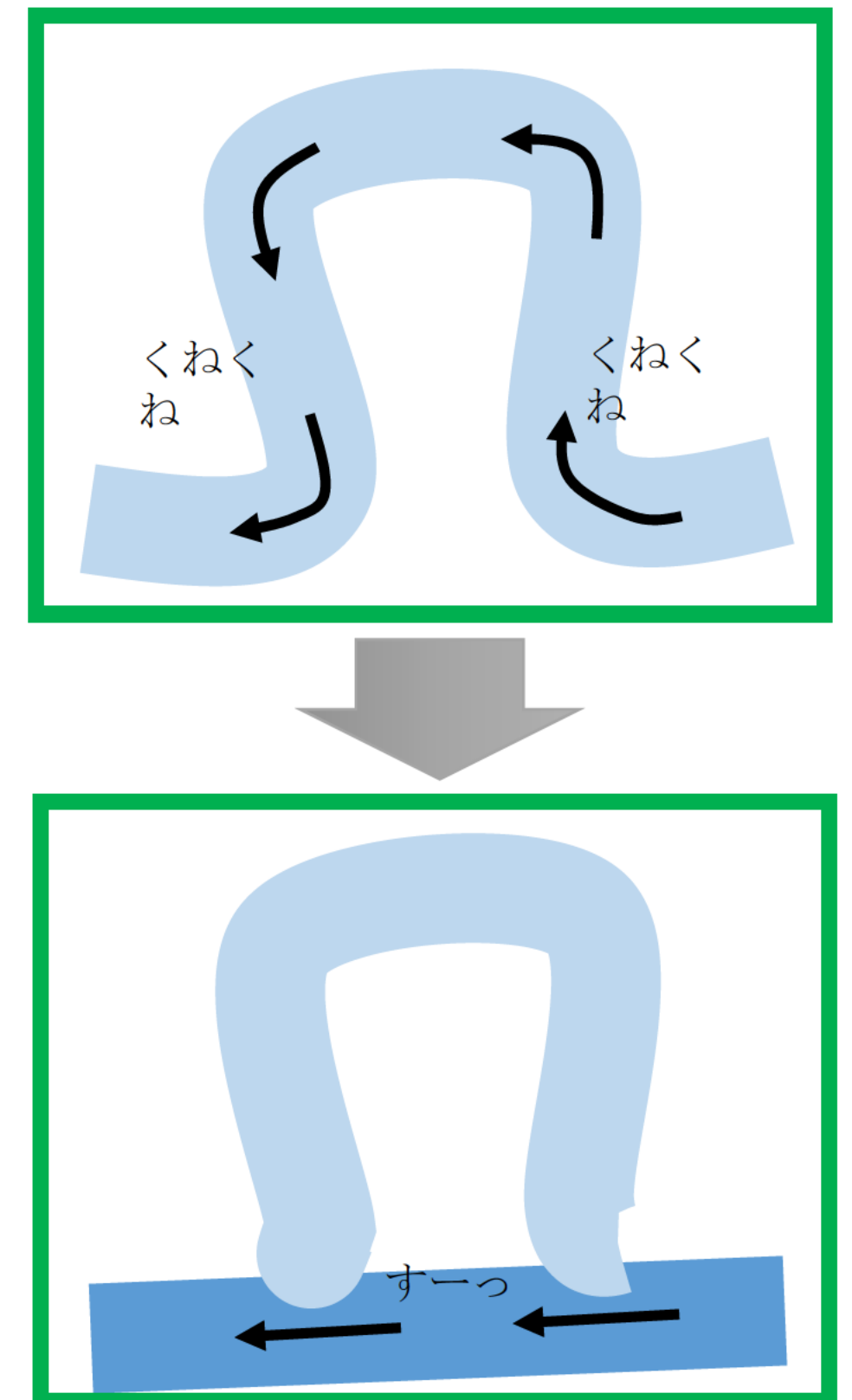
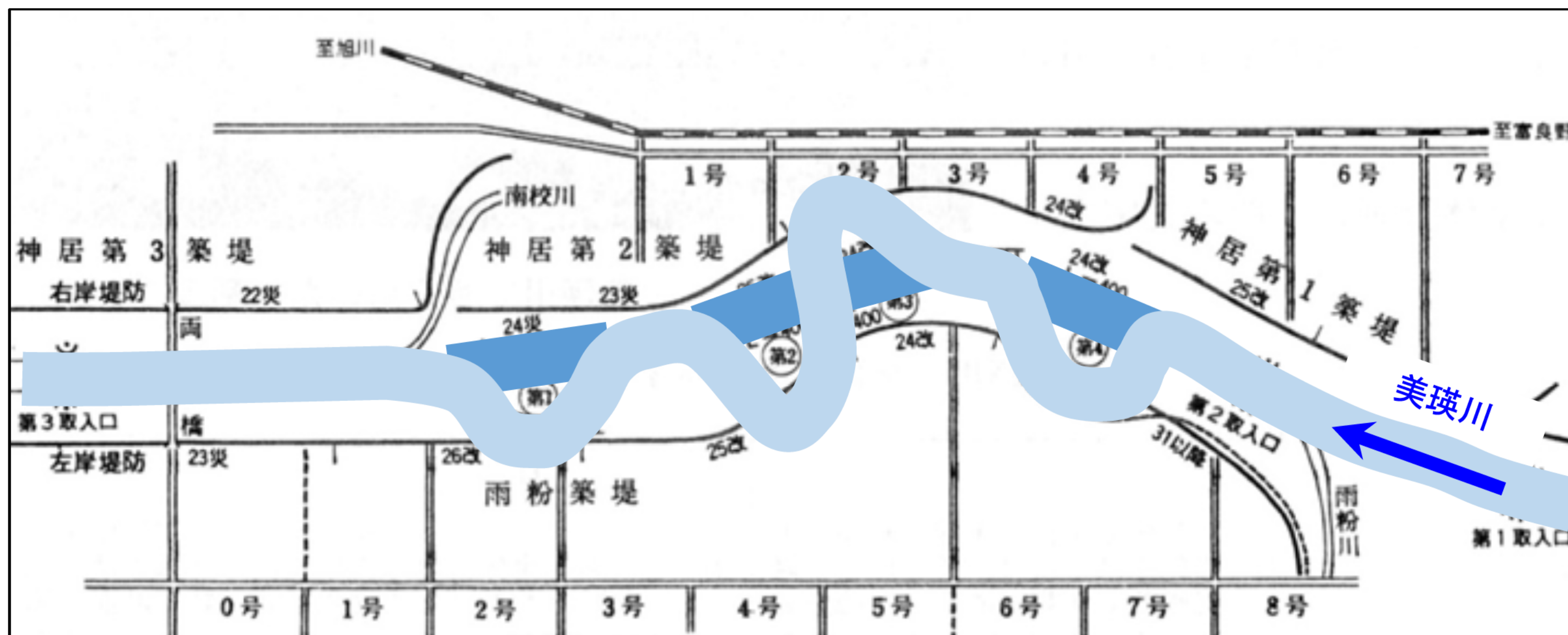
北海道開発局提供資料

共の



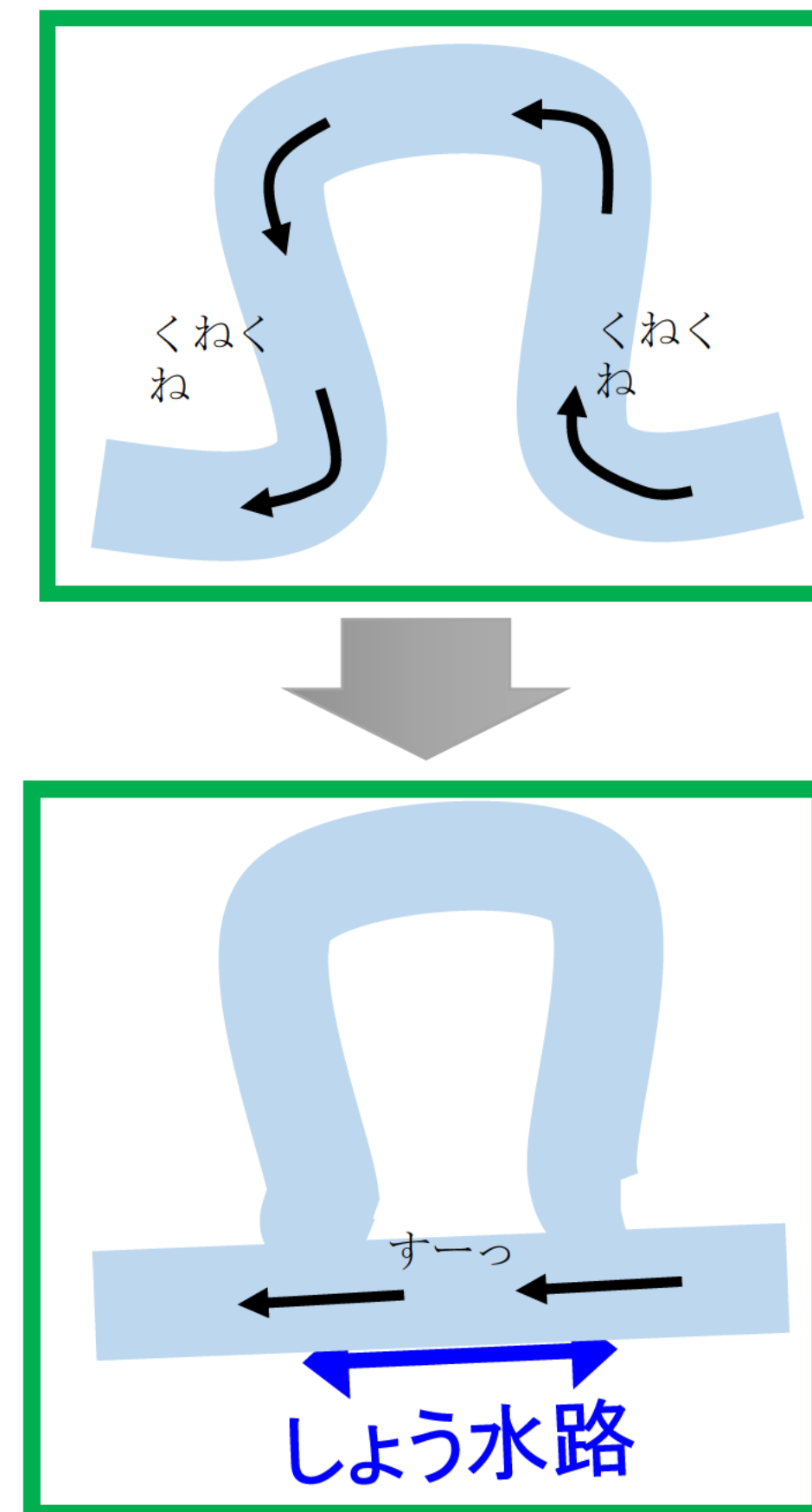
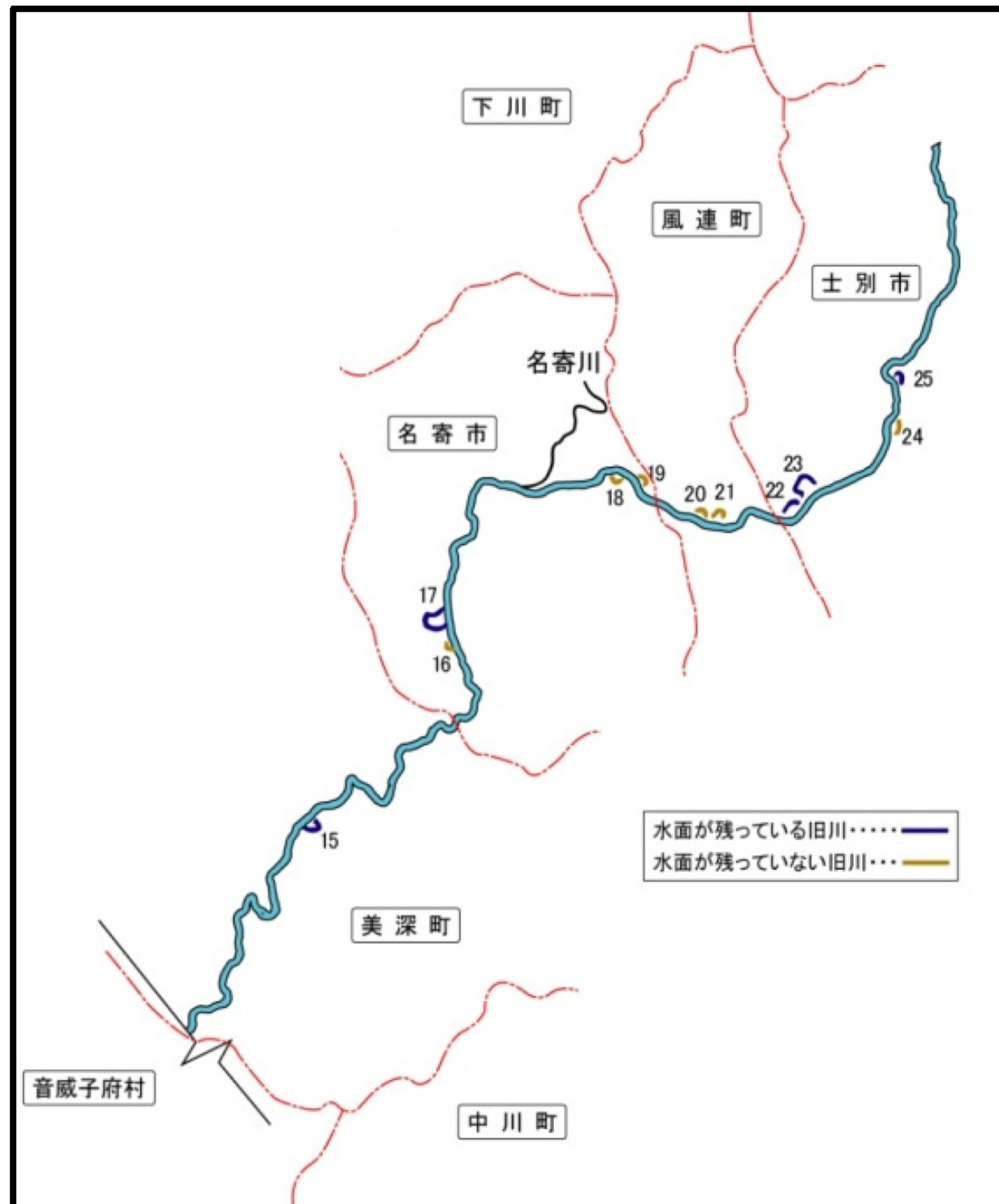
び えい がわ か どう 美瑛川の河道きりかえ工事

- 美瑛川で最も人家が集中していた両神橋上流では、川が曲がりくねって流れていた。そのため、たくさんの雨が降ると川の水があふれて、水害を引き起こすという問題をかかえていた。
- そこで、水が流れやすいように、曲がりくねった4箇所をまっすぐにする工事が昭和24年～昭和25年にかけて行われた。



て しお がわ 天塩川のしょう水路工事

- 昔の天塩川は、曲がりくねって流れていた。そのため、水が流れるのがおそく、たくさんの雨が降ると川の水があふれて、水害を引き起こすという問題をかかえていた。
- そこで、水が流れやすいように、曲がりくねった天塩川の一部をまっすぐにしたり、川の曲がり小さくして水をはやく流す「しょう水路工事」が昭和9年～昭和54年の間に行われた。



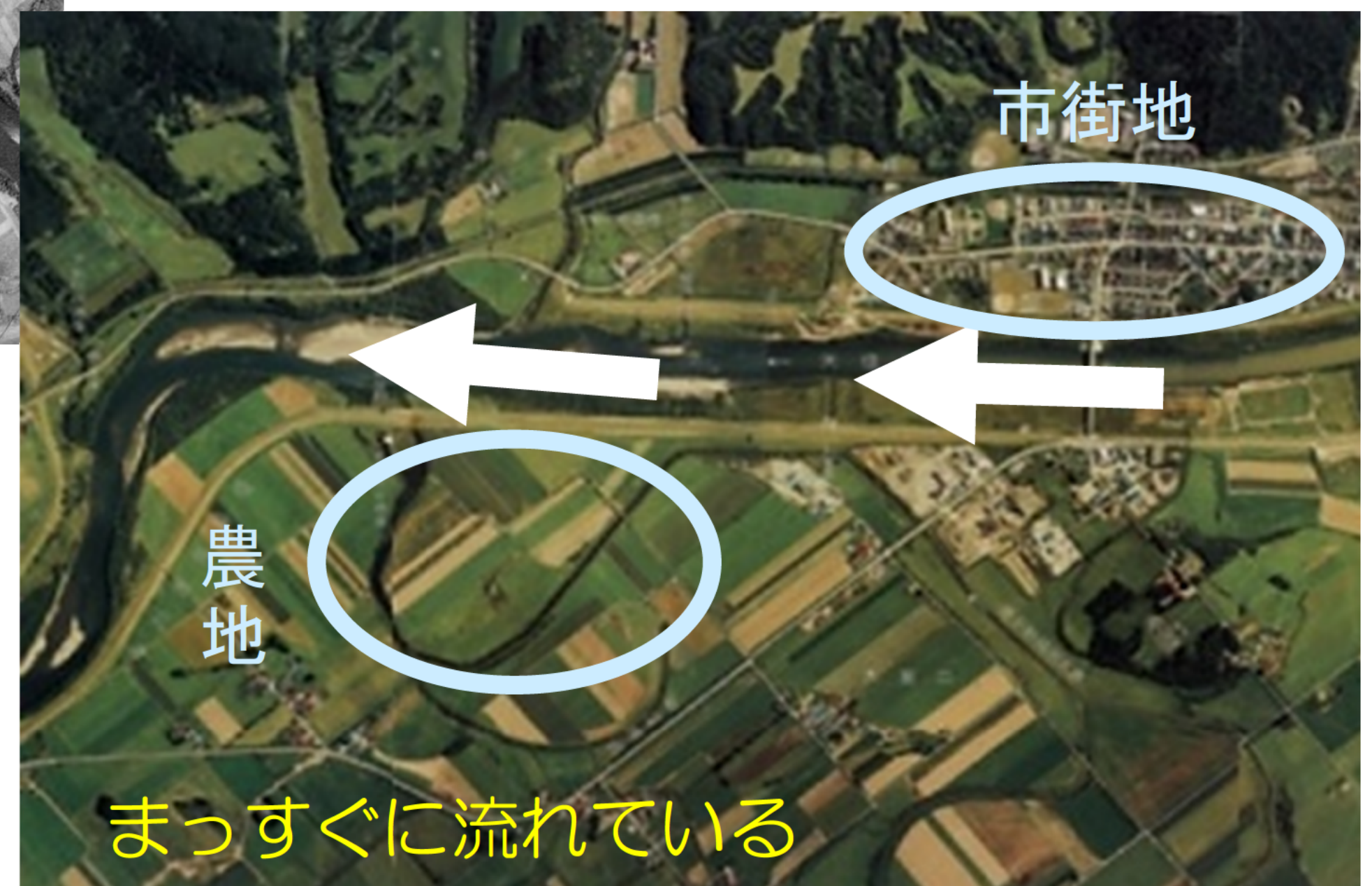
て しお がわ
天塩川のしょう水路工事

- このような取り組みにより、天塩川による水害を減らすことができた。
- 水害が多くて人が住めなかった土地を、市街地や農地にすることができた。

しょう水路工事前のようす



しょう水路工事後のようす





自然災害からくらしを守る施設の写真(砂防ダム)



北海道長万部町

北海道開発局提供資料

自然災害から暮らしを守る施設の写真(防止柵)



北海道札幌市

北海道開発局提供資料

自然災害からくらしを守る施設の写真(被害予測の標識)



埼玉県春日部市

自然災害からくらしを守る施設の写真(放水路)



北海道開発局提供資料

自然災害から暮らしを守る施設の写真(放水路)



宮城県石巻市

自然災害からくらしを守る施設の写真(避難タワー)



石狩消防署石狩湾新港支署
(北海道開発局提供資料)

自然災害からくらしを守る施設の写真(避難タワー)