使用にあたって

水の旅

―見えない水の流れを捉えさせ、全体像から理解を図るための教材開発―

小学校4年生の社会科で学習する「水はどこから（水道水）」の学習では、ダムからの水を浄水場で飲料水にかえることを学びます。

浄水場の仕組みと働きについては、見学等で体験を通して学ばせることが多いかと思います。子ども達は、浄水場で見た水を家庭で飲んでいることを知り、水の大切さを改めて知ることになります。

ですが、ダムと浄水場以外での水の流れについては、学ぶ機会は少ないです。

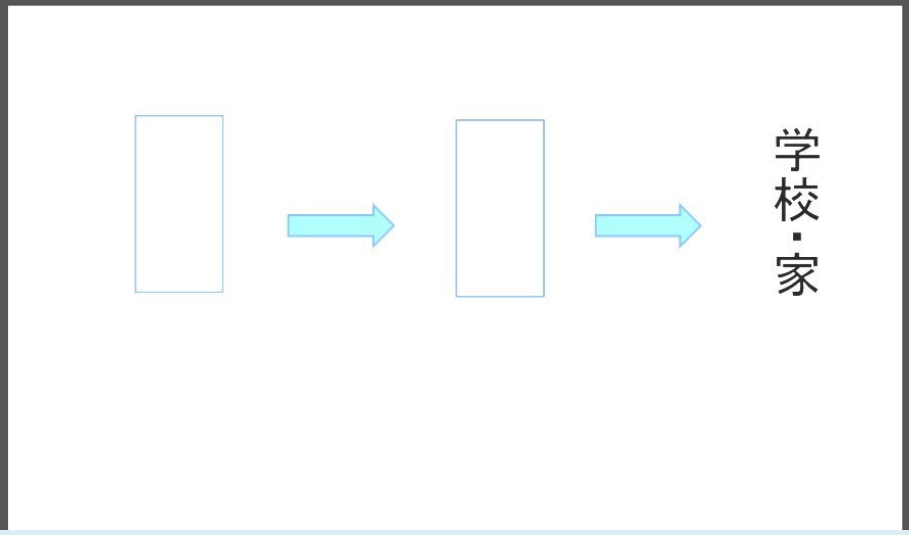
断片的になりがちな「水はどこから」の学習内容を多面的に広げ、それぞれの学習内容を関連づけ、全体像を把握させ理解を促します。

具体的には、
「水の旅」というテーマで
◆水管橋などを航空写真・地図・地形図で示し、
◆現地で撮影した写真を通して、
各施設の働きとその関連を
水の流れから全体的に捉えさせます。

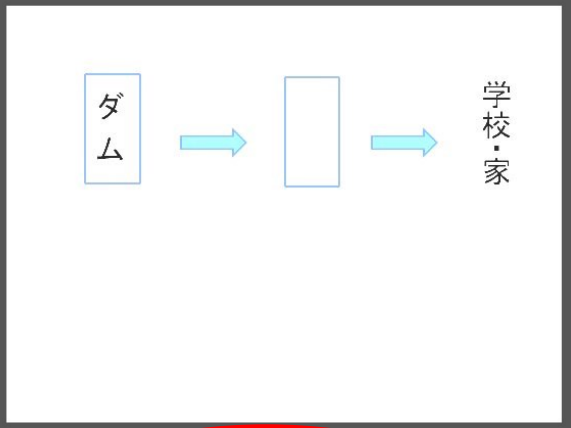
タスク バーの表示　表示設定 ▼　スライド ショーの終了

発表者ビュー

0:02:28　17:07



次のアニメーション



【子どもの発表を待ちます。
　これまでの学習から　ダム、浄水場は意見の中から出るはずです】

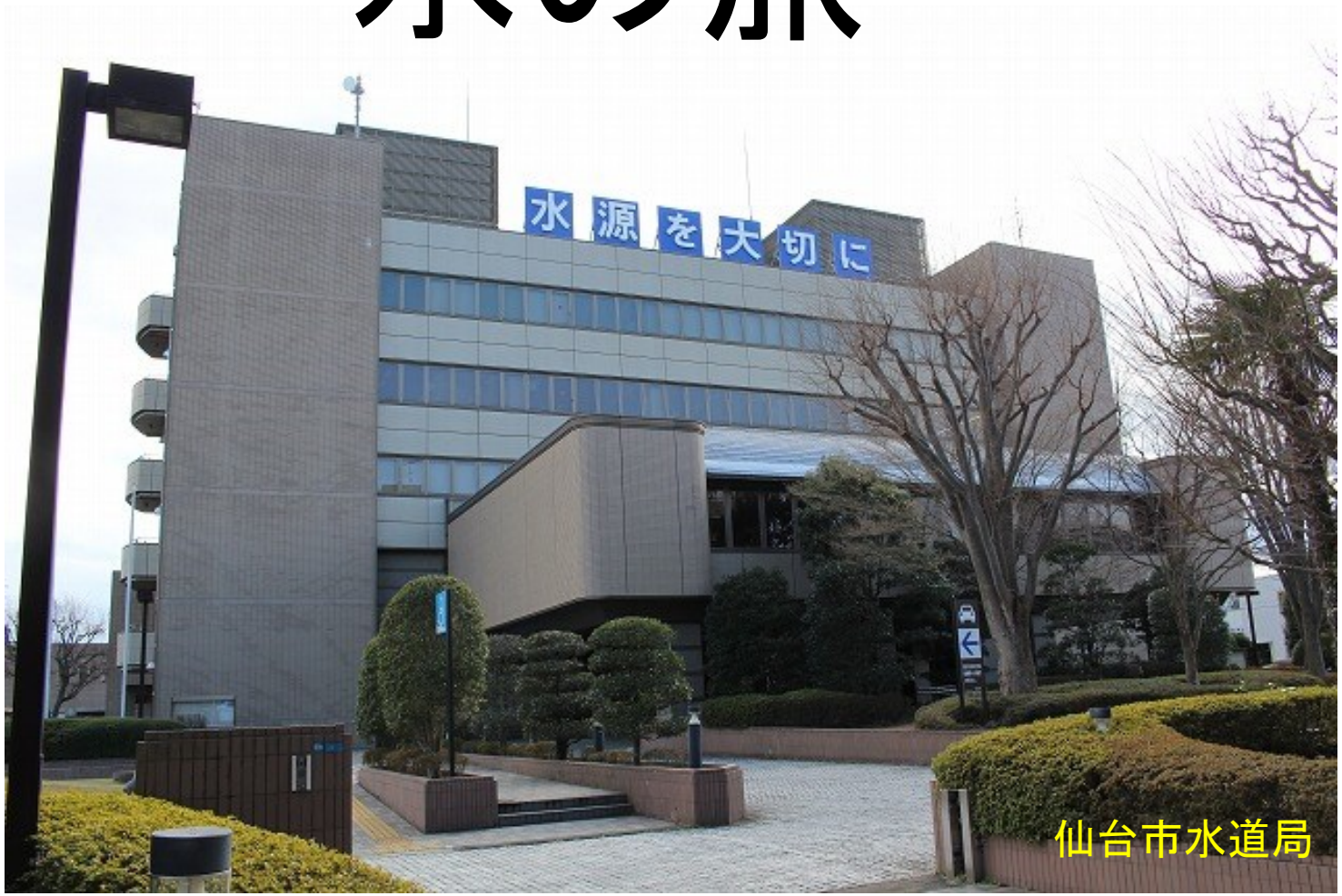
　学校やお家で使っている水は、どこから、どこを通ってやってきますか？

★ ダム
★ 浄水場

本作品は、全体を通して
スライドショーの発表者ビューに
授業者としての発問や解説
子どもの予想される反応などを入れました。

このまま授業に使うのではなく、
授業者が自分の授業・子どもの実態に合わせて
修正・削除して授業を行えるように作成しました。

水の旅

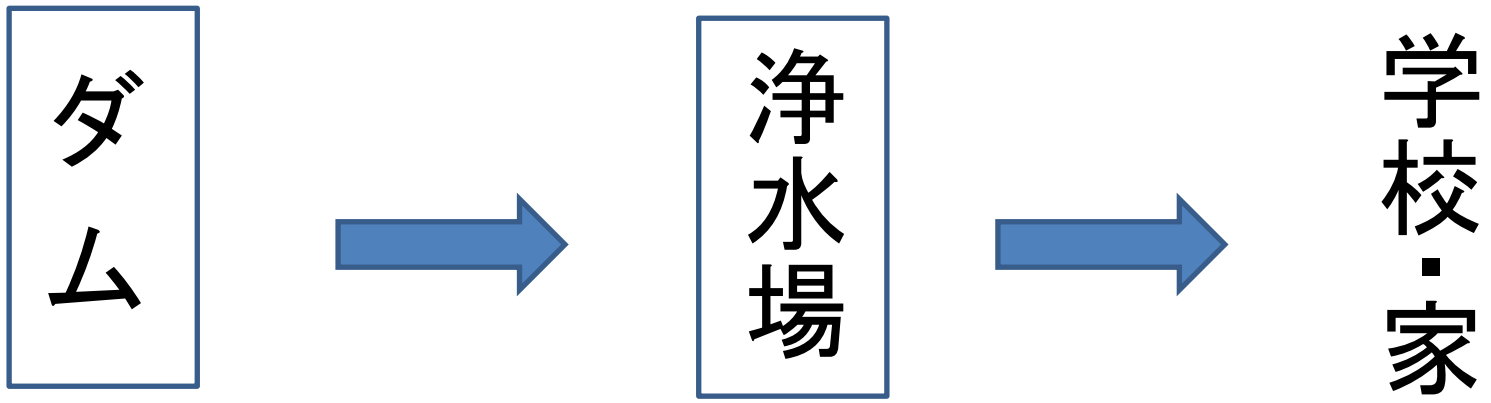


制作：仙台白百合女子大学小学校課程委員会
代表　　沼澤　清一

私たちの飲んでいる水は
どこからきているのでしょうか？







Q1　どこを通って？

Q2　どうやって？

釜房ダム

茂庭浄水場

・宮城野区
太白区・若林区

どこを通って？

どうやって？

仙台市のダムと浄水場

●仙台市の浄水場

　仙台市の水道は、おもに仙台市内にある4つの浄水場、宮城県南部（白石市）にある南部山浄水場でつくられています。



HP　仙台市水道局 ＞ キッズページ ＞ 水をつくる工場「浄水場」＞ 仙台市の浄水場　より

仙台市のダムと浄水場

Q1　どこを通ってくるの？



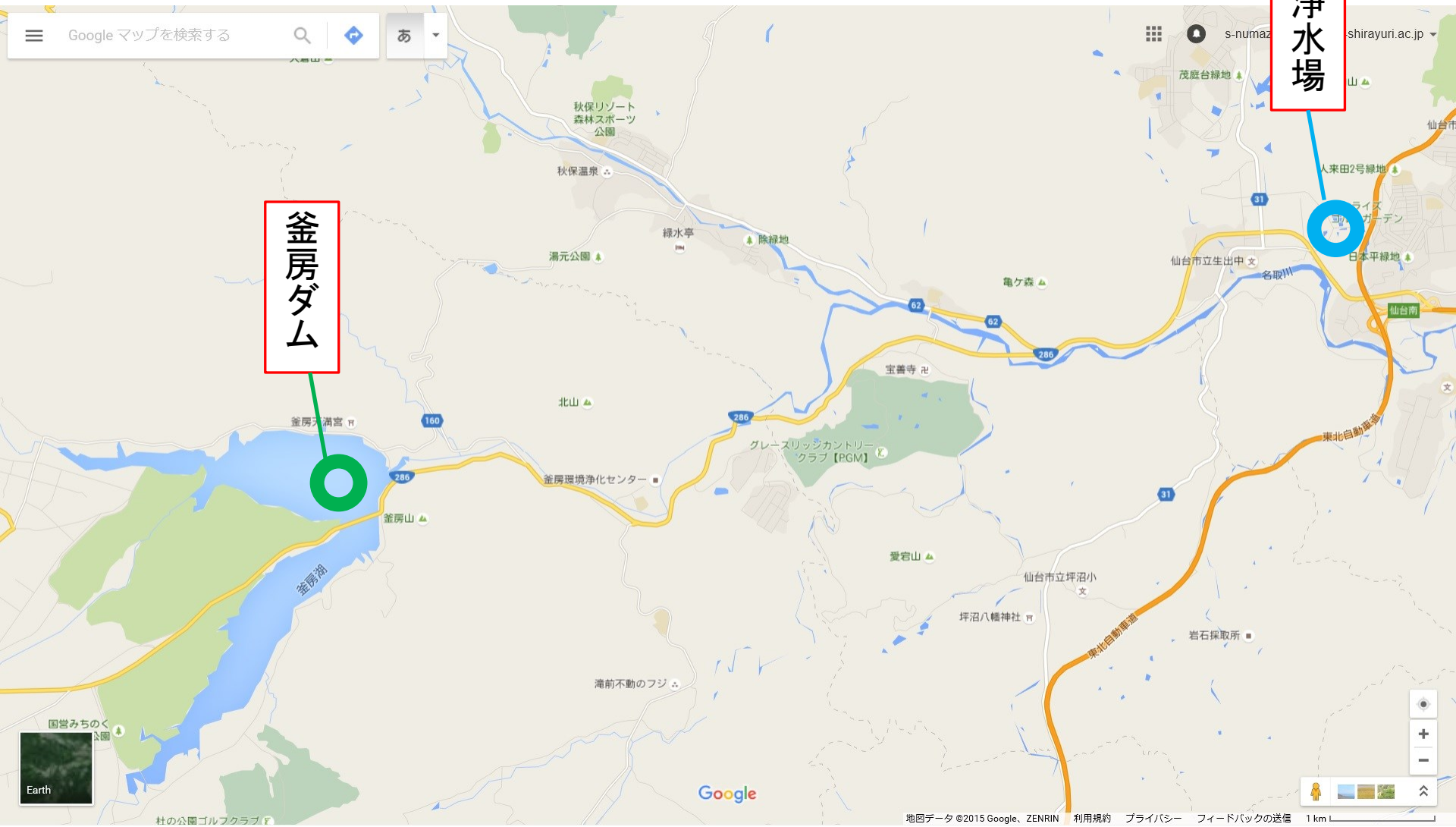


Q1　どこを通ってくるの？

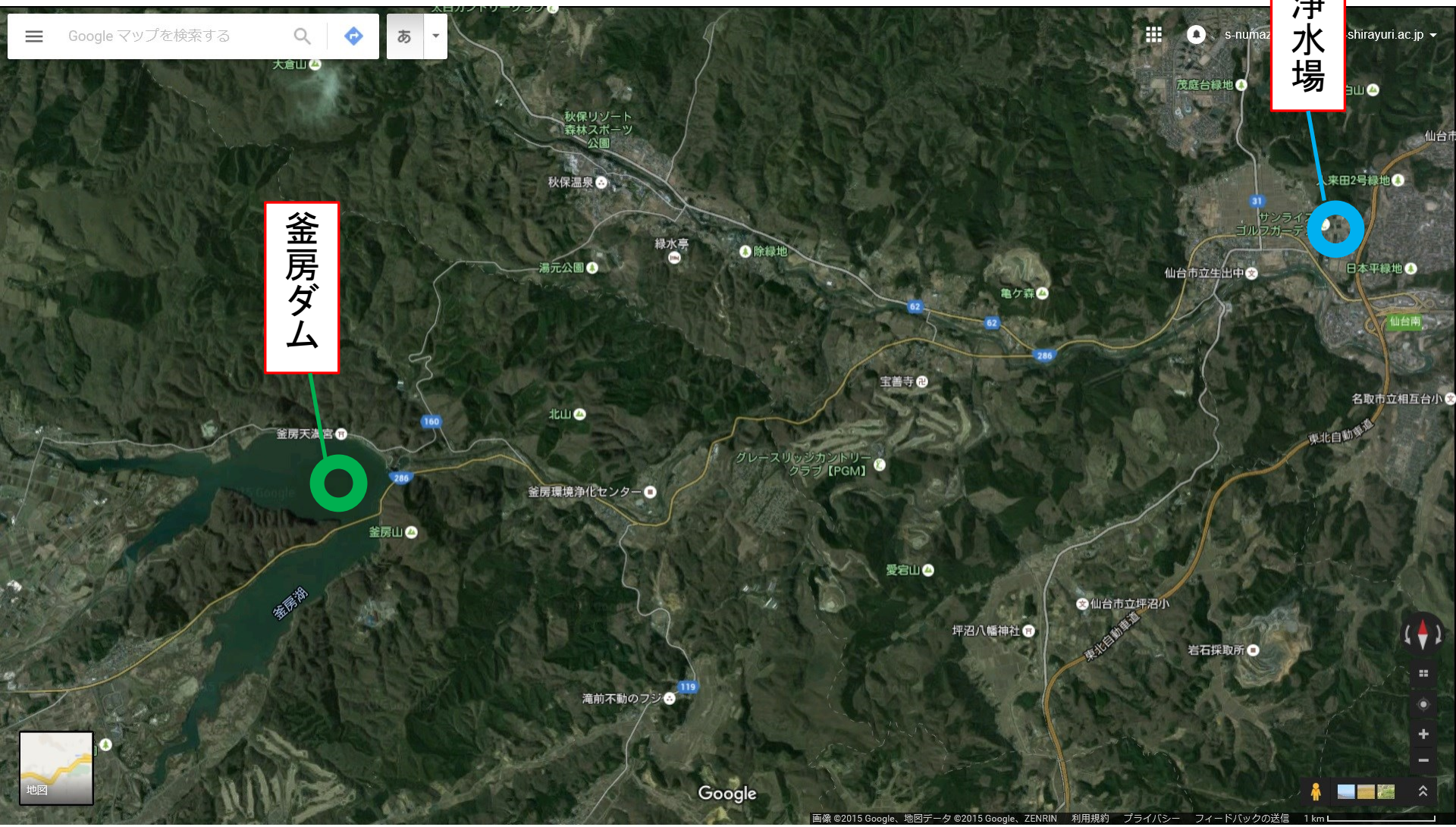
①釜房ダム～茂庭浄水場

釜房ダムから茂庭浄水場へ

どこを通って？



釜房ダムから茂庭浄水場へ



ほとんどが
地面の中を通っていきます



茂庭浄水場　展示資料　より

釜房湖


清一
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信

釜房湖


457
北野天満宮葉たばこ神社
釜房天満宮
北山
160
286
釜房環境浄化センター
釜房山
119
釜房湖
(株)ライフフーズ
仙台ファクトリー
457
286
47
14
国営みちのく
杜の湖畔公園
川崎町役場
川崎町公民館
杜の公園ゴルフクラブ
滝前不動のフジ
支倉郵便局
地形
地形と標高を表示します
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信

釜房湖


457
北野天満宮葉たばこ神社
釜房天満宮
北山
160
286
釜房環境浄化センター
釜房山
119
釜房湖
457
(株)ライフフーズ
仙台ファクトリー
286
47
14
国営みちのく
杜の湖畔公園
川崎町役場
川崎町公民館
杜の公園ゴルフクラブ
支倉郵便局
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信

釜房湖

釜房ダム


清一
地図
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN　利用規約　プライバシー　フィードバックの送信　50 m
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN　利用規約　プライバシー　フィードバックの送信

釜房ダム


取水口から
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
10 m





この下の方で水が取り入れられます



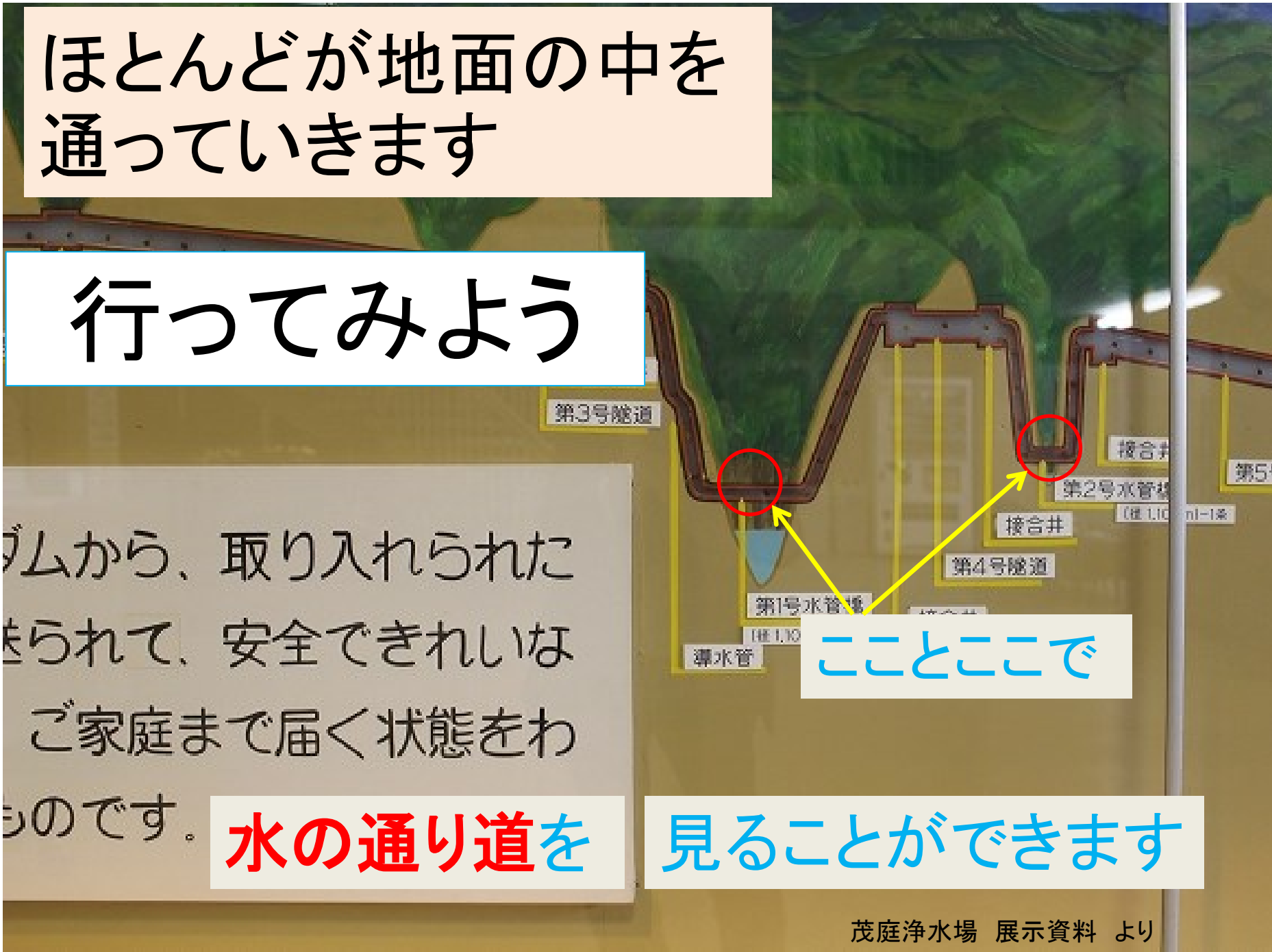
釜房湖

取水口から



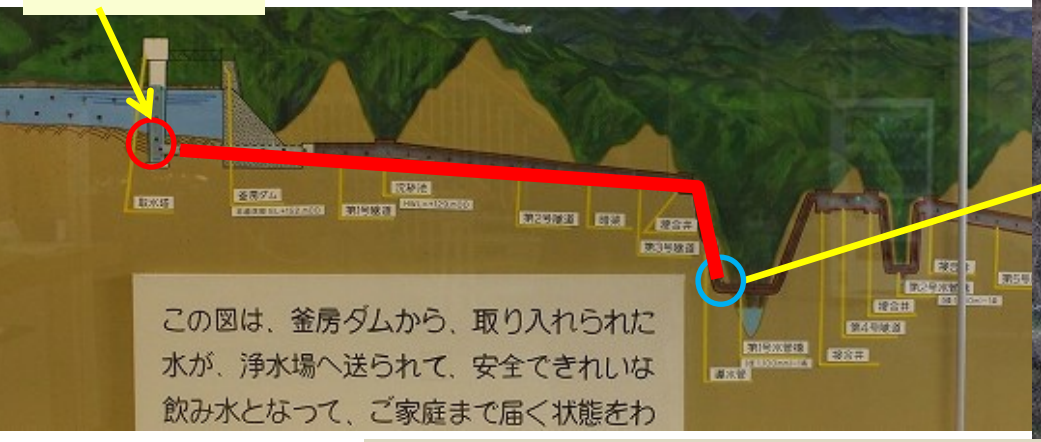
この図は、釜房ダムから、取り入れられた水が、浄水場へ送られて、安全できれいな飲み水となって、ご家庭まで届く状態をわかり易く示したものです。

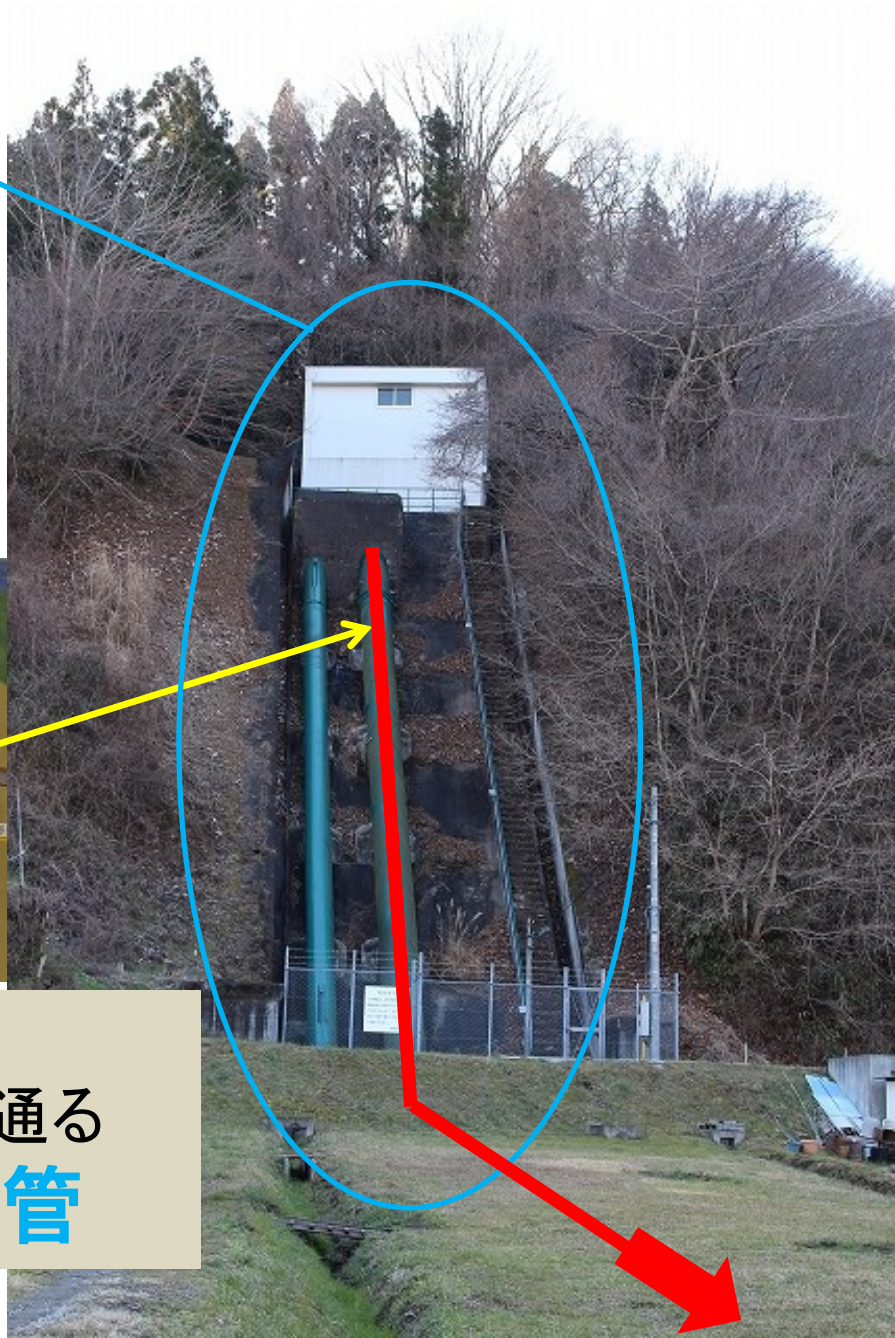
茂庭浄水場　展示資料　より


ほとんどが地面の中を
通っていきます
行ってみよう
ダムから、取り入れられた
送られて、安全できれいな
ご家庭まで届く状態をわ
ものです。
水の通り道を
第3号隧道
第4号隧道
接合井
導水管
ここととここで
見ることができます
茂庭浄水場　展示資料　より



取水口

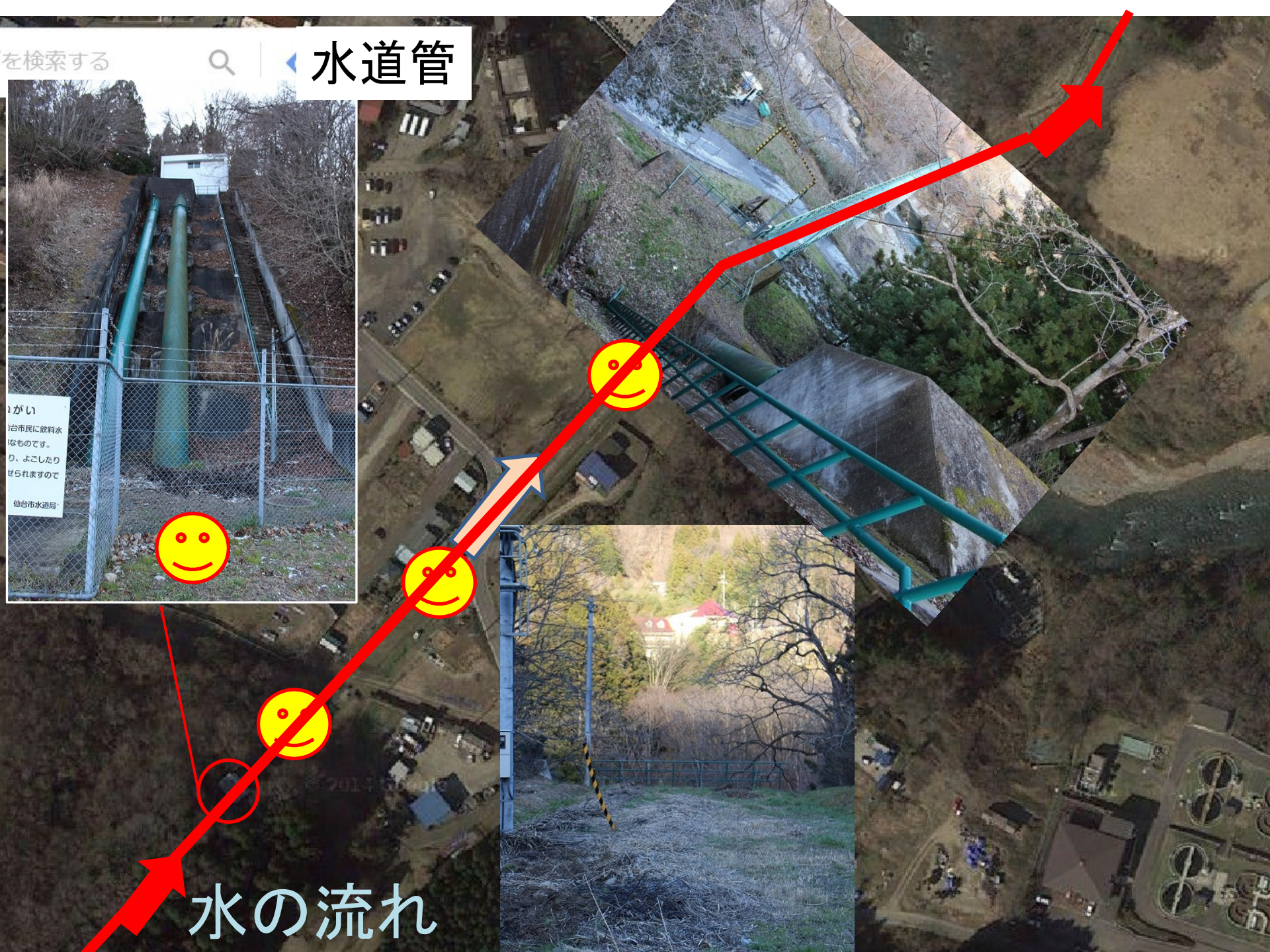


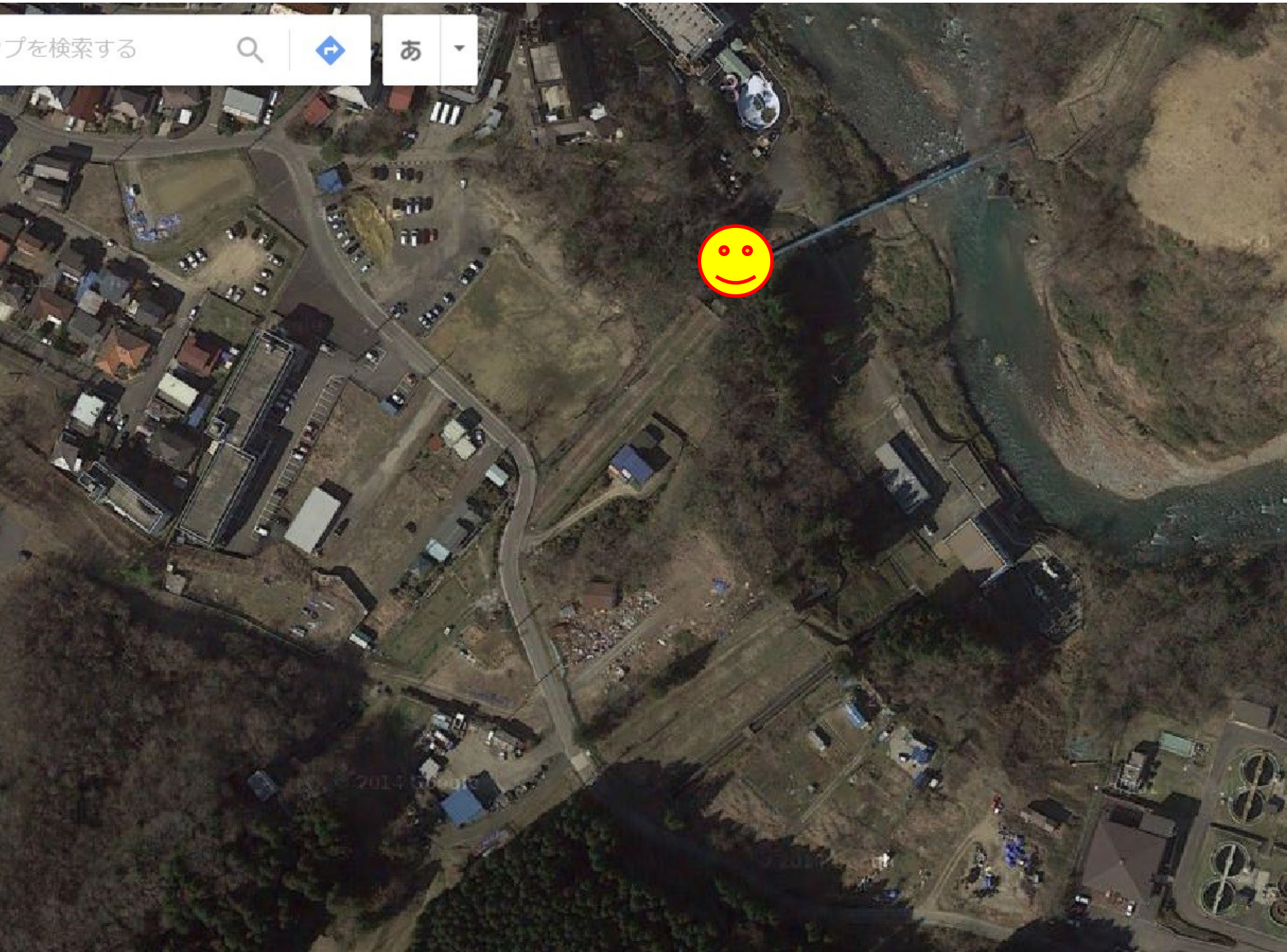


釜房湖の取水口から
取り入れられた水の通る
水道管


がい
台市民に飲料水
なものです。
り、よごしたり
せられますので
仙台市水道局

清一
62
松場集会所
仙台万華鏡美術館
取川
秋保街道
ルメ
(有)小山
マッサージ治療院
碁石川発電所
名取川
アクリエの森
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信


を検索する
水道管
水の流れ


プを検索する
あ


3.8m
名取川


38m


3.8m





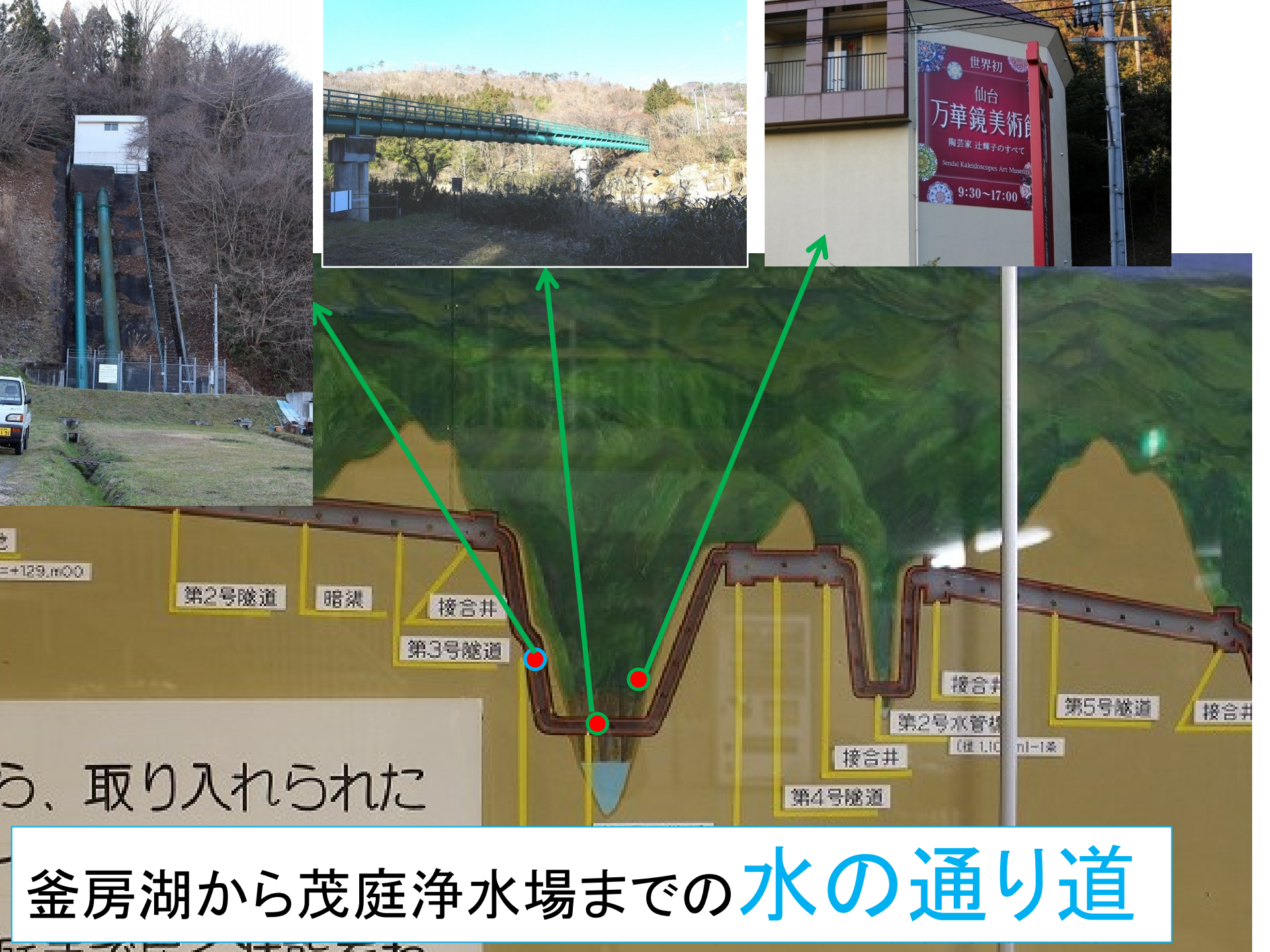
名取川を
越えていきます



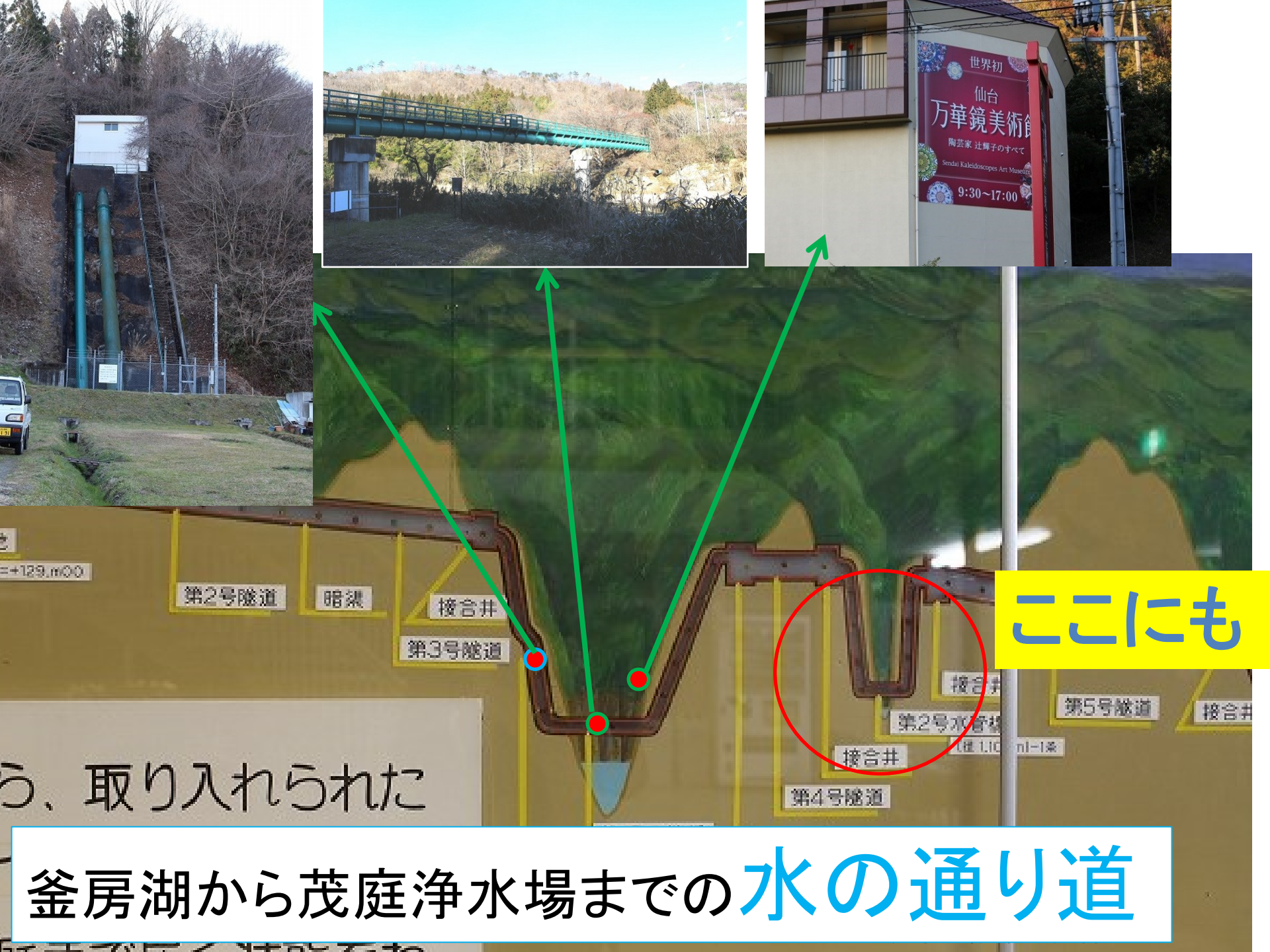
を検索する

あ


世界初
仙台
万華鏡美術館
陶芸家 辻輝子のすべて
Sendai Kaleidoscopes Art Museum
9:30~17:00



釜房湖から茂庭浄水場までの水の通り道



釜房湖から茂庭浄水場までの水の通り道


ここにも
万華鏡美術館
仙台
万華鏡美術館
陶芸家 辻輝子のすべて
Sendai Kaleidoscopes Art Museum
9:30~17:00
名取川
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信



ここにも

万華鏡美術館





仙台万華鏡美術館

名取川

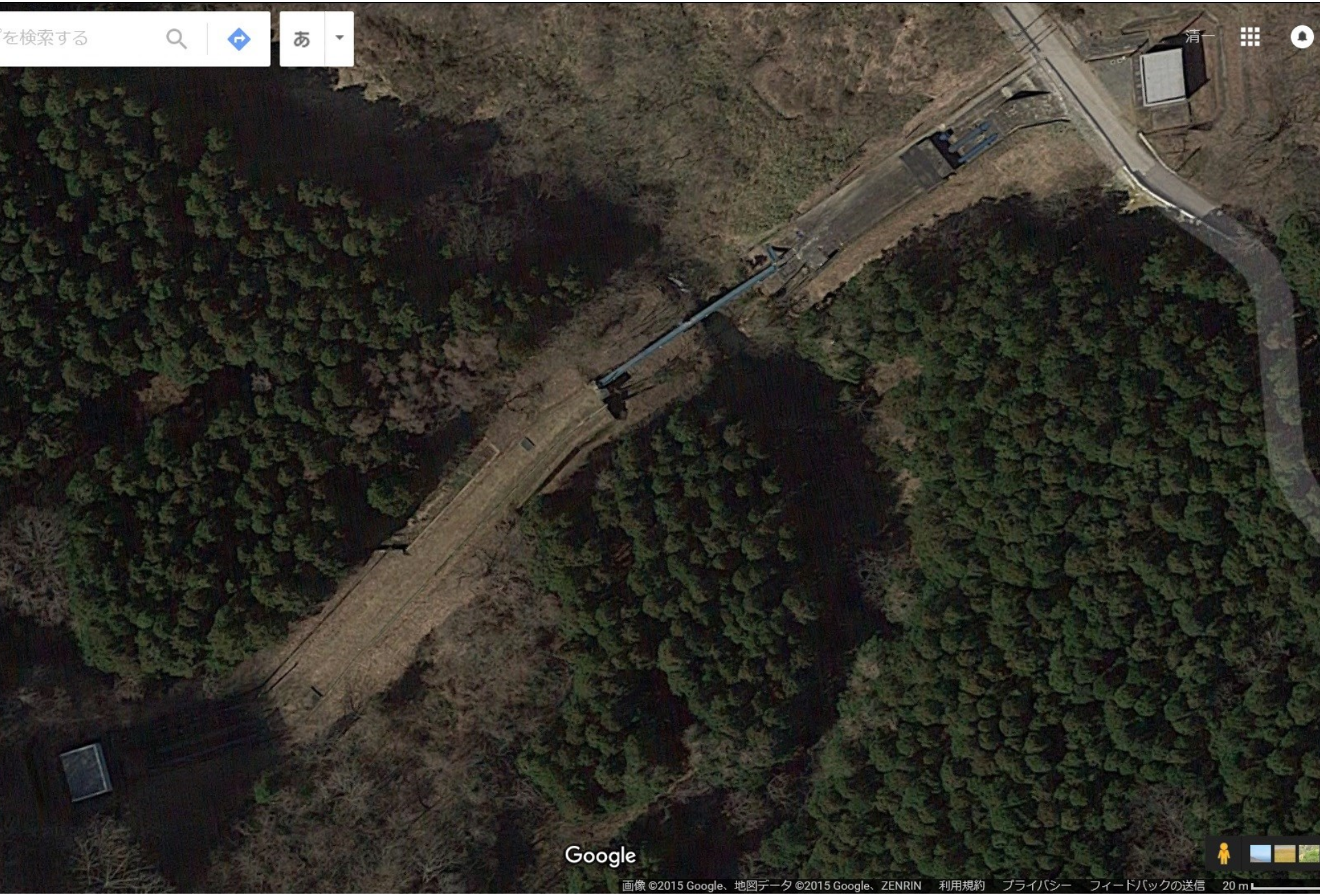
日野興業(株)
秋保センター

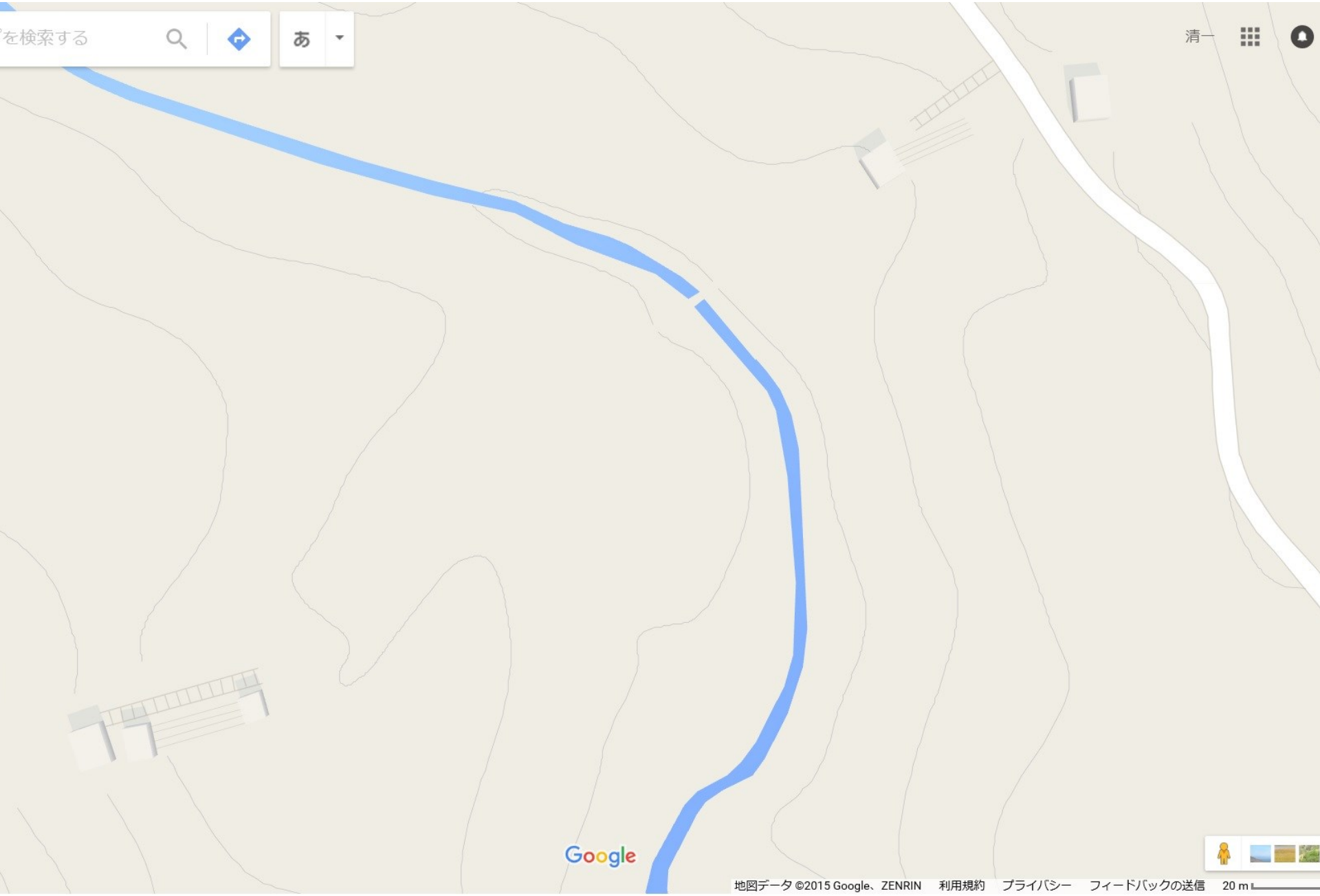
名取川

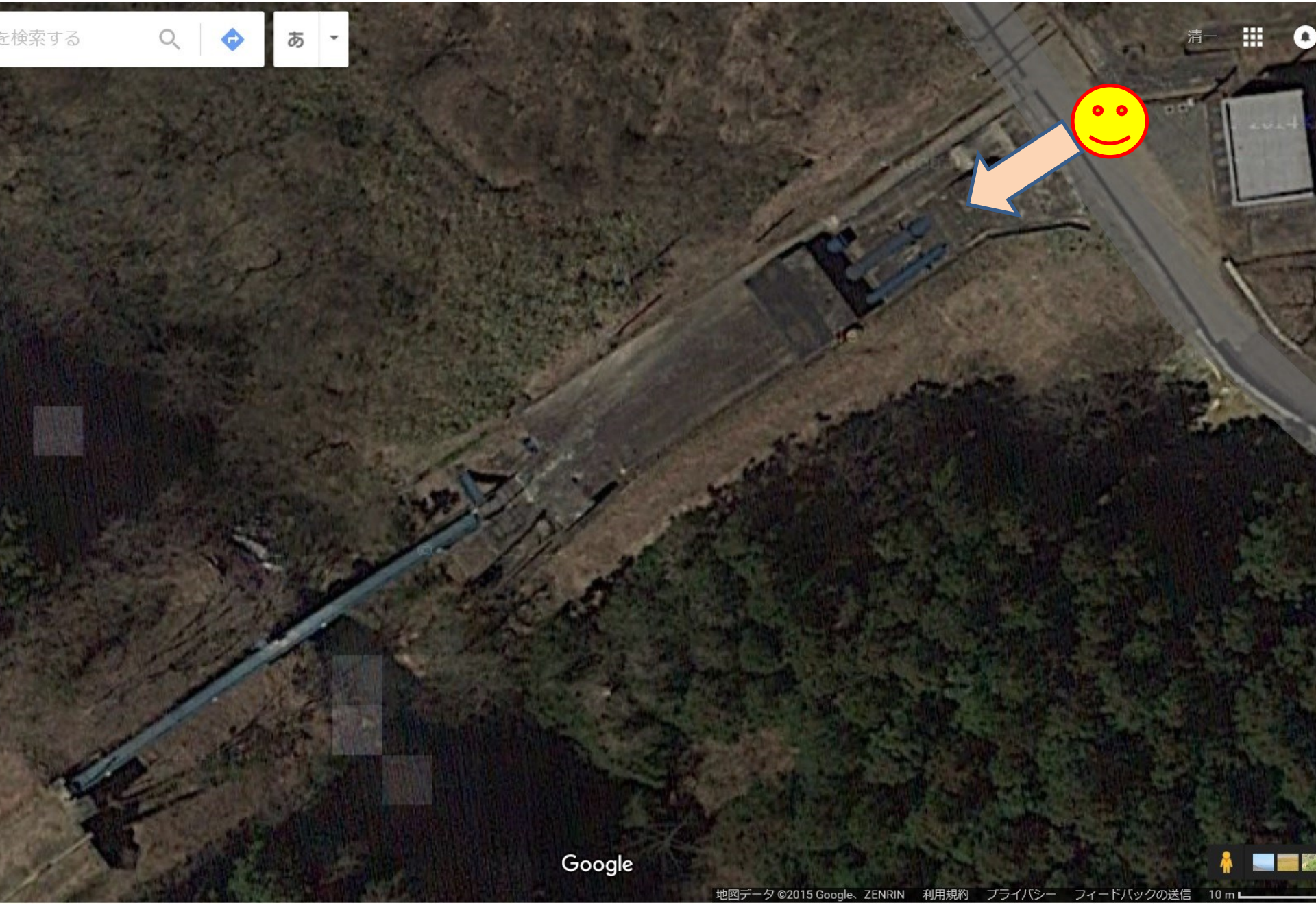
名取川

Google

地図データ ©2015 Google、ZENRIN　利用規約　プライバシー　フィードバックの送信


を検索する
あ
清一
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
20 m

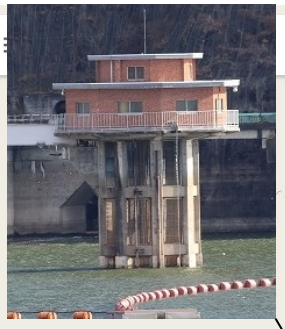

を検索する
あ
清一
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
20 m


を検索する
あ
清一
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
10 m




ここにも
仙台
万華鏡美術館
陶芸家 辻輝子のすべて
Sendai Kaleidoscopes Art Museum
9:30~17:00
万華鏡美術館
名取川
水の流れ
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信

釜房ダムから茂庭浄水場へ







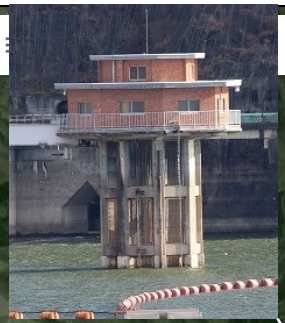




釜房ダム

茂庭浄水場

釜房ダムから茂庭浄水場へ











釜房ダム

茂庭浄水場

こうして　釜房ダムからの水は、
茂庭浄水場にとどきます。

釜房ダム



茂庭浄水場



・宮城野区
太白区・若林区

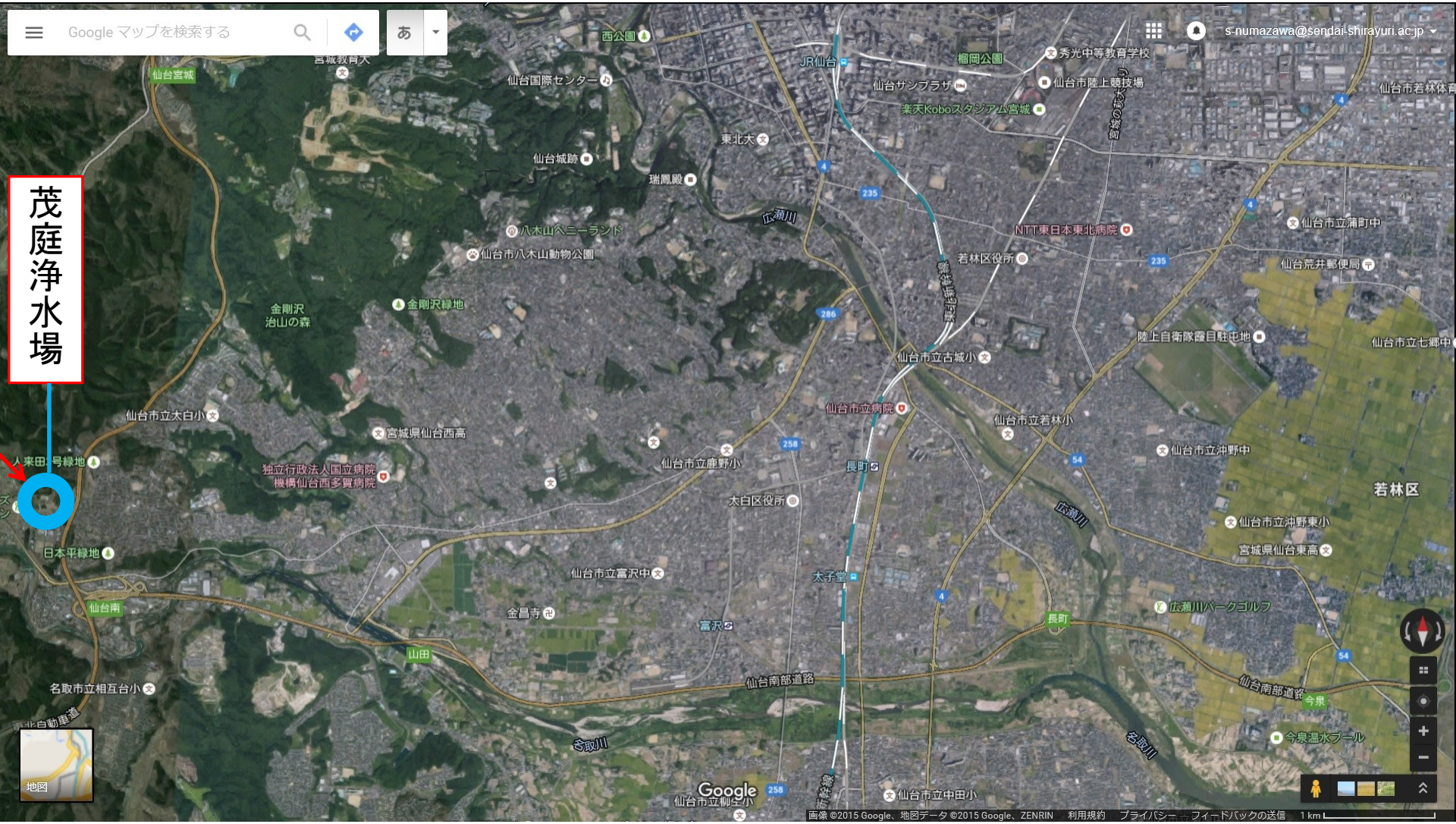
Q1　どこを通ってくるの？



②茂庭浄水場～

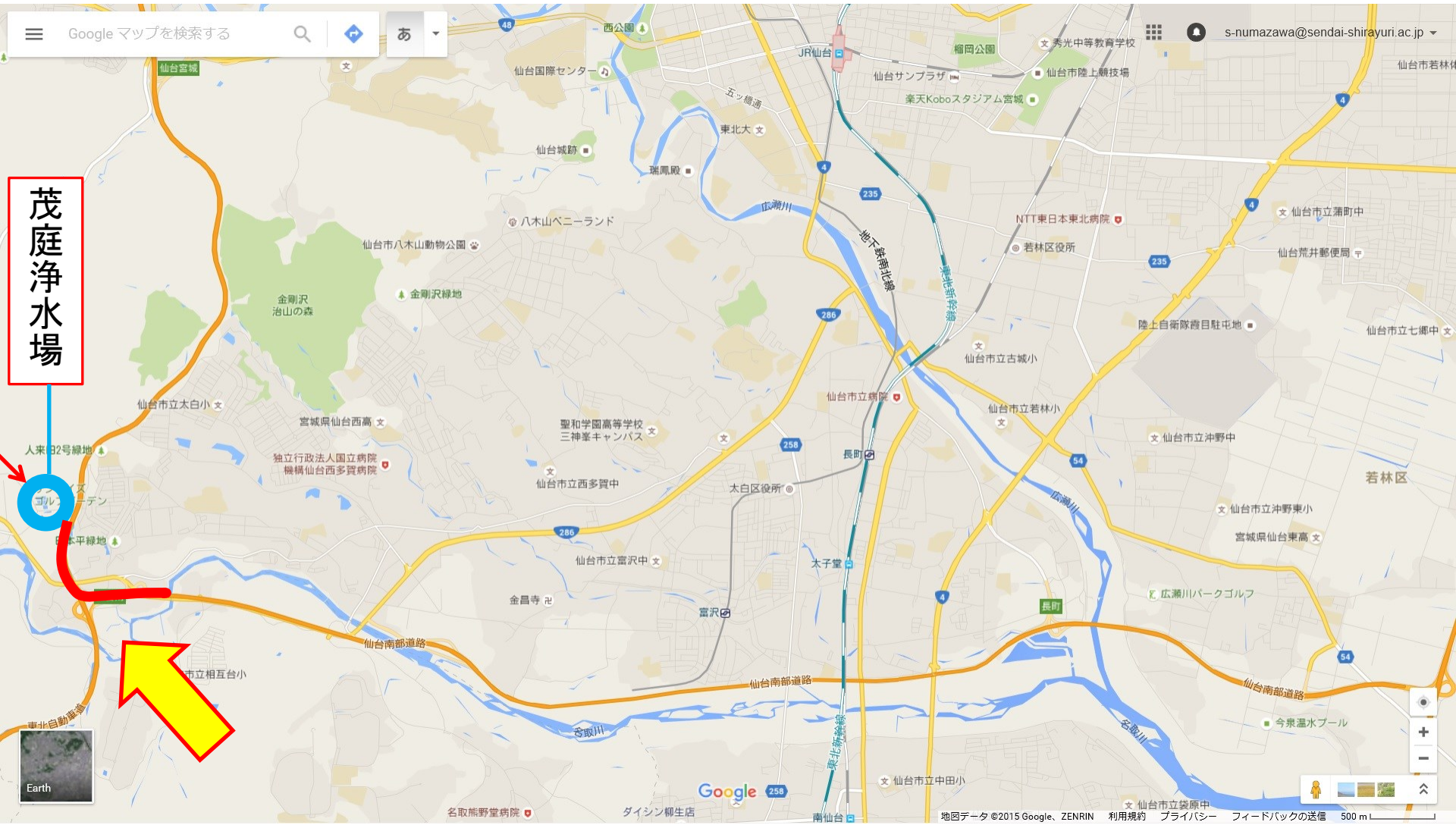
茂庭浄水場からは

どこを通って？



茂庭浄水場からも

水道管は、やっぱり
地面の中を通っていきます！



茂庭浄水場

水道管は、**地面の中**を通っていきます！

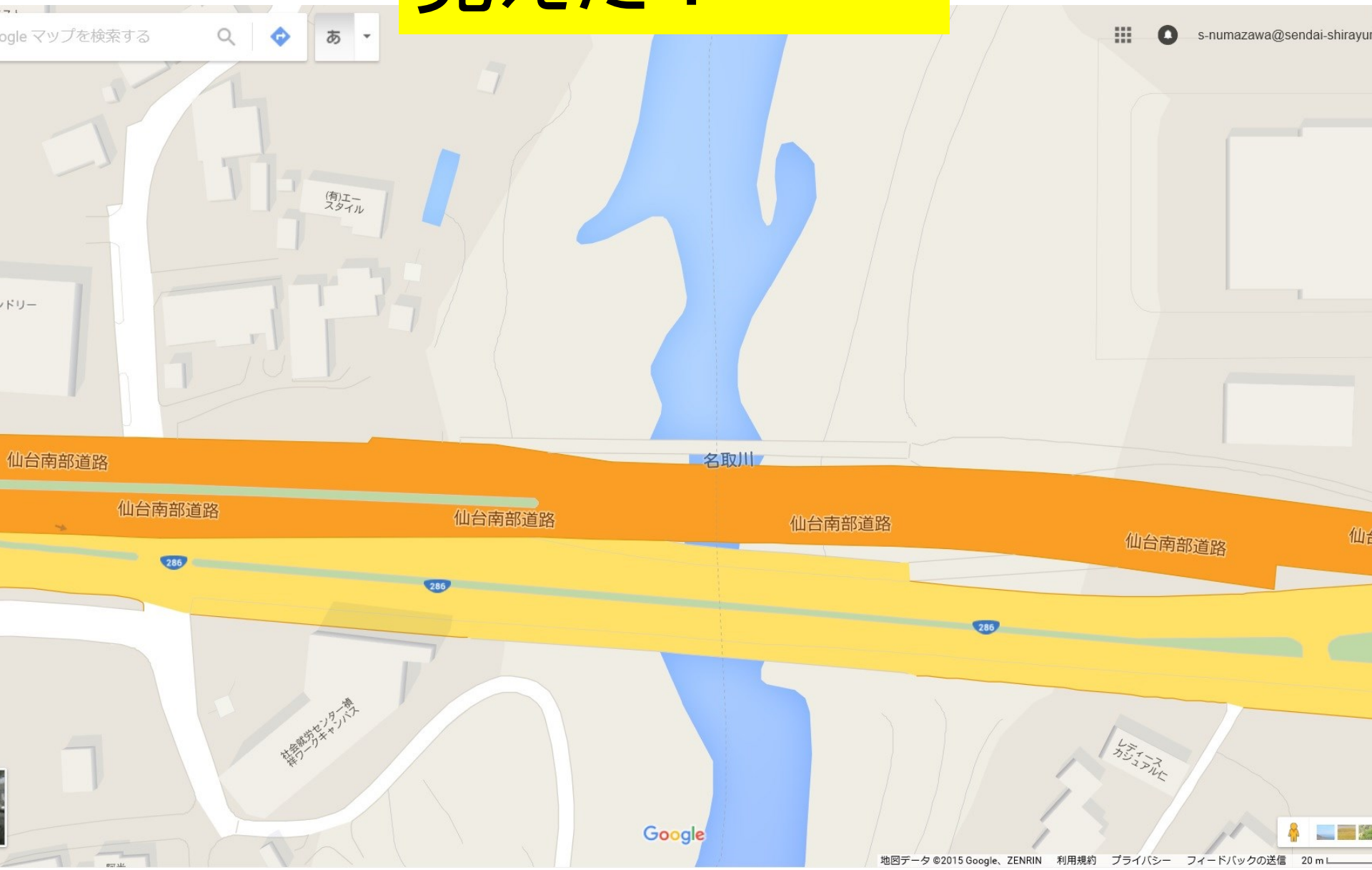


どうなる？

見えるかなあ

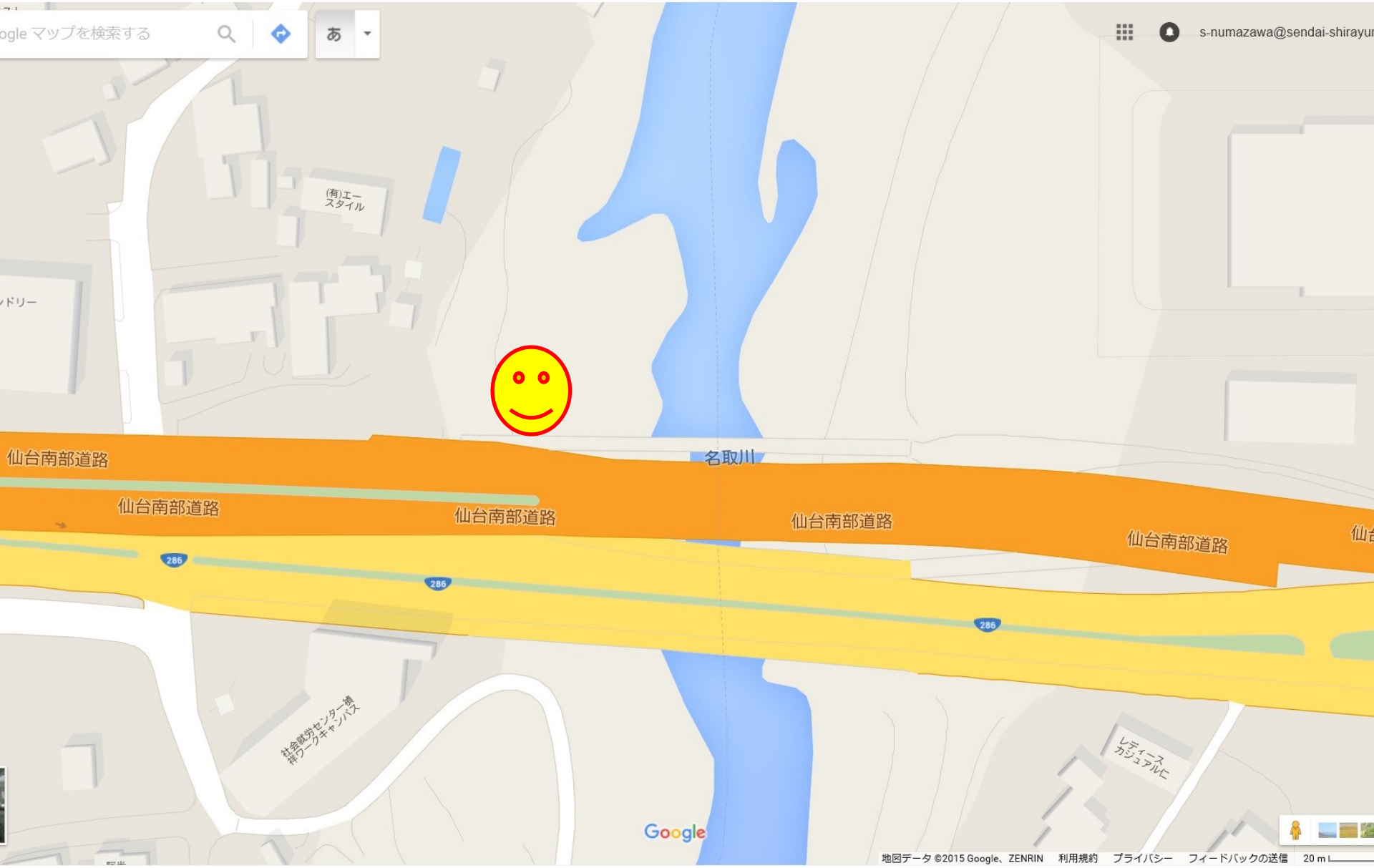

あ
s-numazawa@sendai-shirayuri
仙台南部道路
名取川
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
286
286
286
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
20 m

見えた？


ogle マップを検索する
あ
s-numazawa@sendai-shirayur
(有)エー
スタイル
ンドリー
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
名取川
仙台南部道路
仙台南部道路
286
286
286
社会就労センター杜
杜ワークキャンパス
レディース
カジュアルヒ
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
20 m

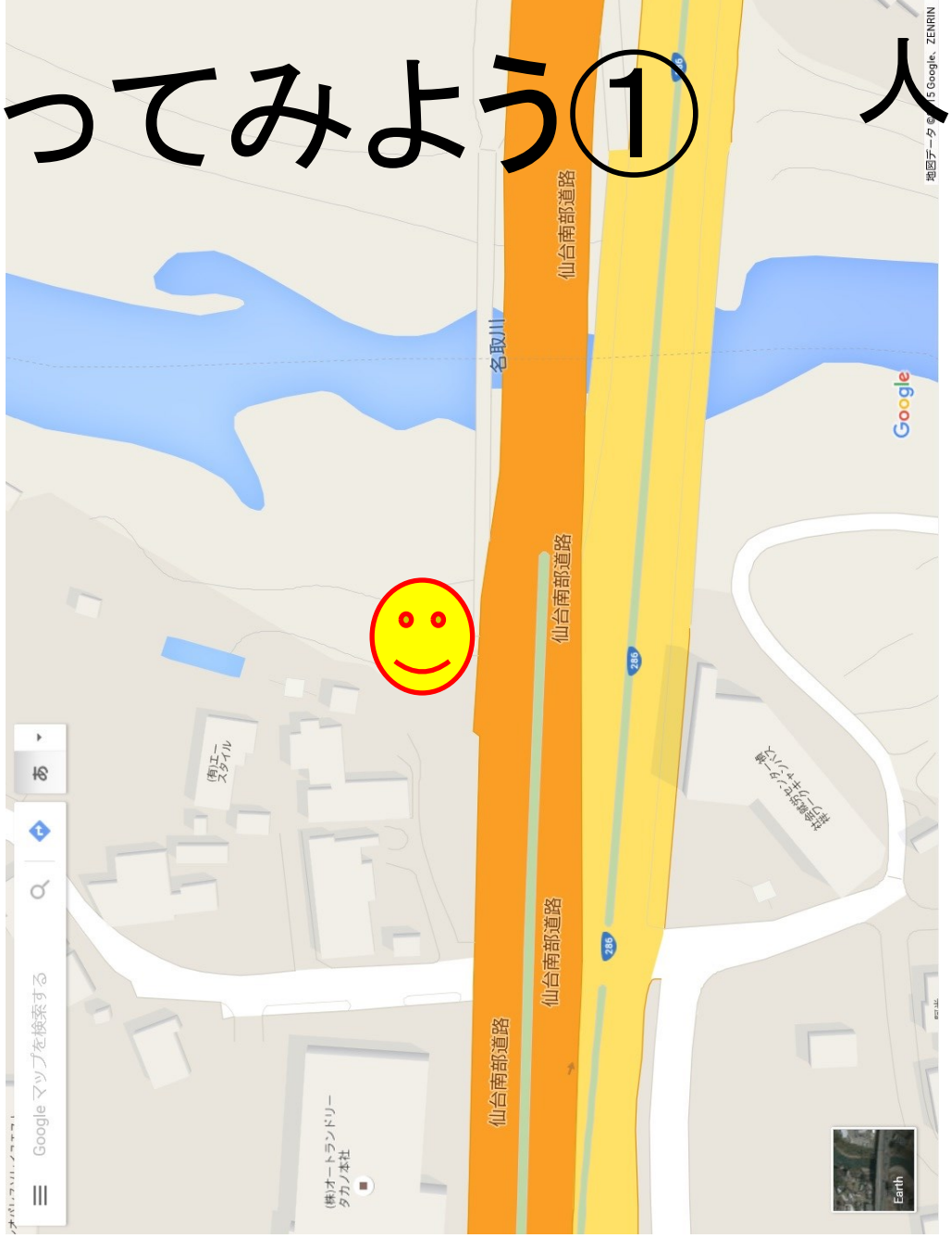
もう一度


ほら！
名取川
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
286
286
286
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
20 m


ogle マップを検索する
あ
s-numazawa@sendai-shirayur
(有)エー
スタイル
ンドリー
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
名取川
仙台南部道路
仙台南部道路
286
286
286
社会就労センター杜
杜ワークキャンパス
レディース
カジュアルヒ
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
20 m

仙台南部道路
名取川
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
286
286
286
㈱エースタイル
㈱オートランドリー タカノ本社
社会福祉センター鶴洋ワークキャンパス
レディースカジュアルに
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー

行ってみよう①　人北田水管橋



仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
名取川
Google



仙台南部道路のすぐ下に

橋かなあ？




人が入ってはいけないようです
立
入
禁


名取川
川を越えていく水道管
が見えます！

右側にもあります

仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
名取川
Google

仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台南部道路
Google

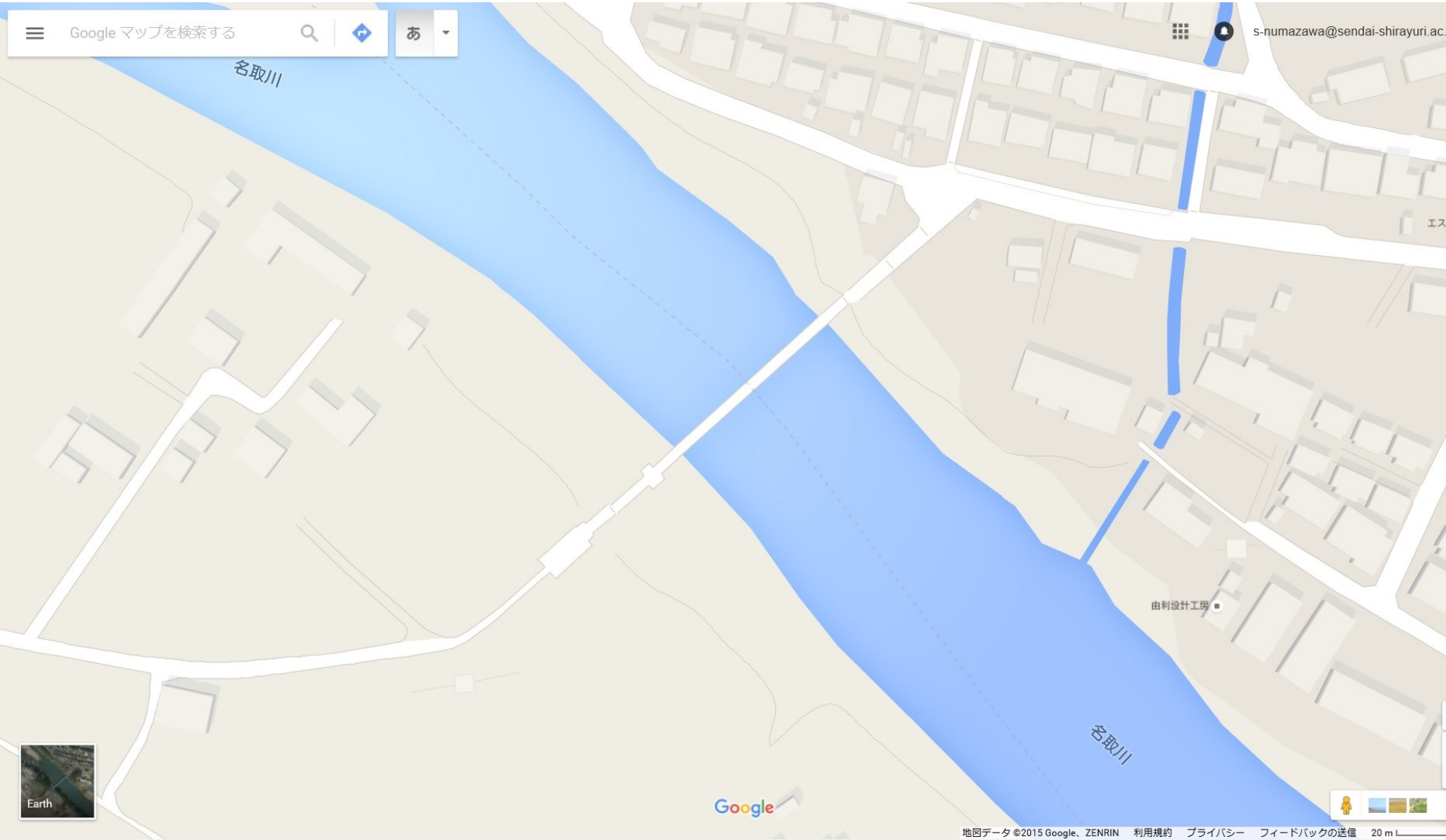
茂庭浄水場



①

また　どうなる？

「あっ！」


Google マップを検索する
あ
名取川
s-numazawa@sendai-shirayuri.ac.
由利設計工房
名取川
Earth
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
20 m

行ってみよう②　栗木水管橋

やっぱり！



栗木水管橋



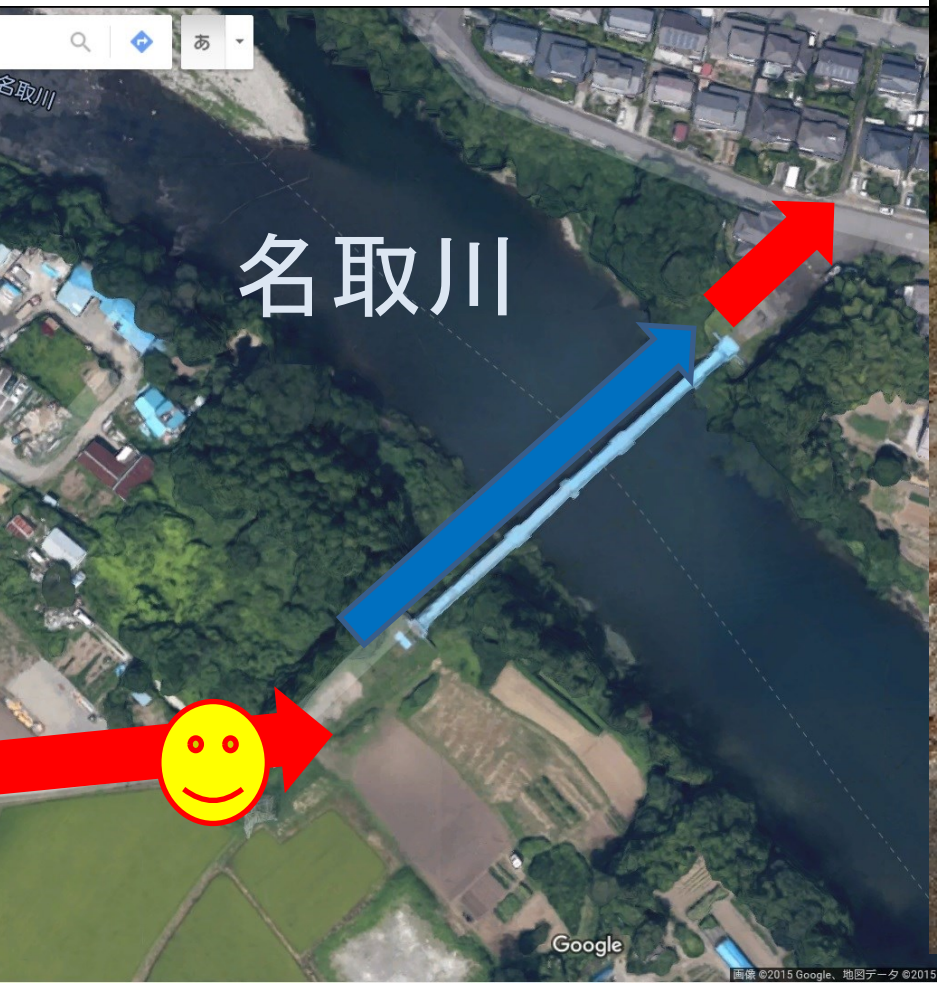


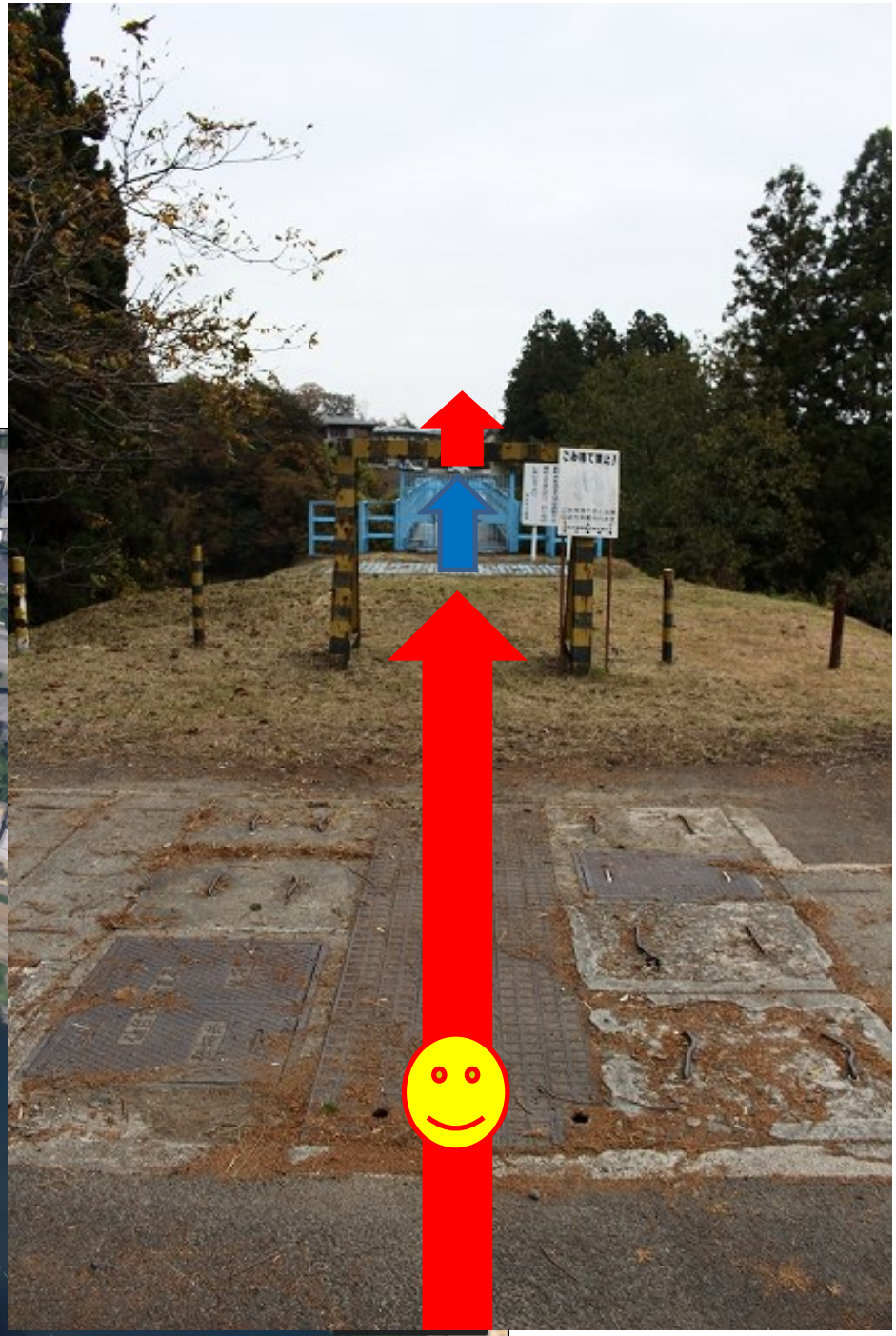

住民の皆様へ
この水管橋は、みなさんに飲料水を送る大切な施設です。
橋の上で遊んだり、釣りなどしないで下さい。
仙台市水道局
仙台市水道
栗木水管橋
昭和44年6月竣功





②栗木水管橋
名取川


名取川
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN　利用規約　プライバシー　フィードバックの送信　20 m



上から



横から

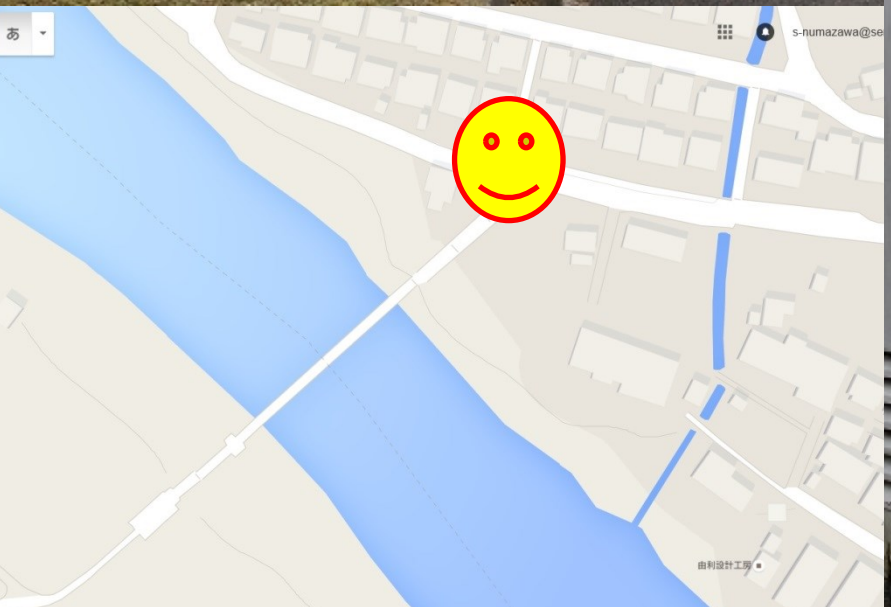
②栗木水管橋
名取川



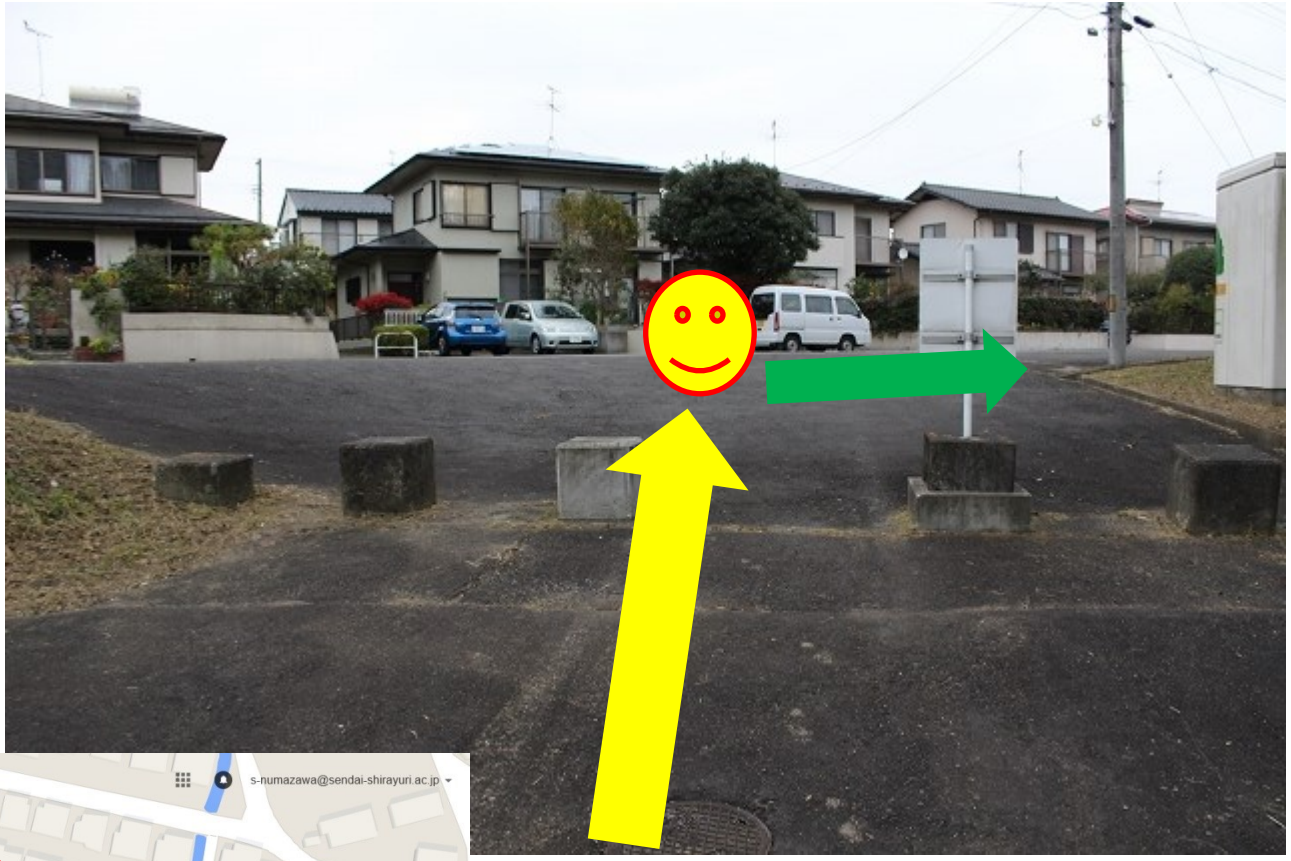


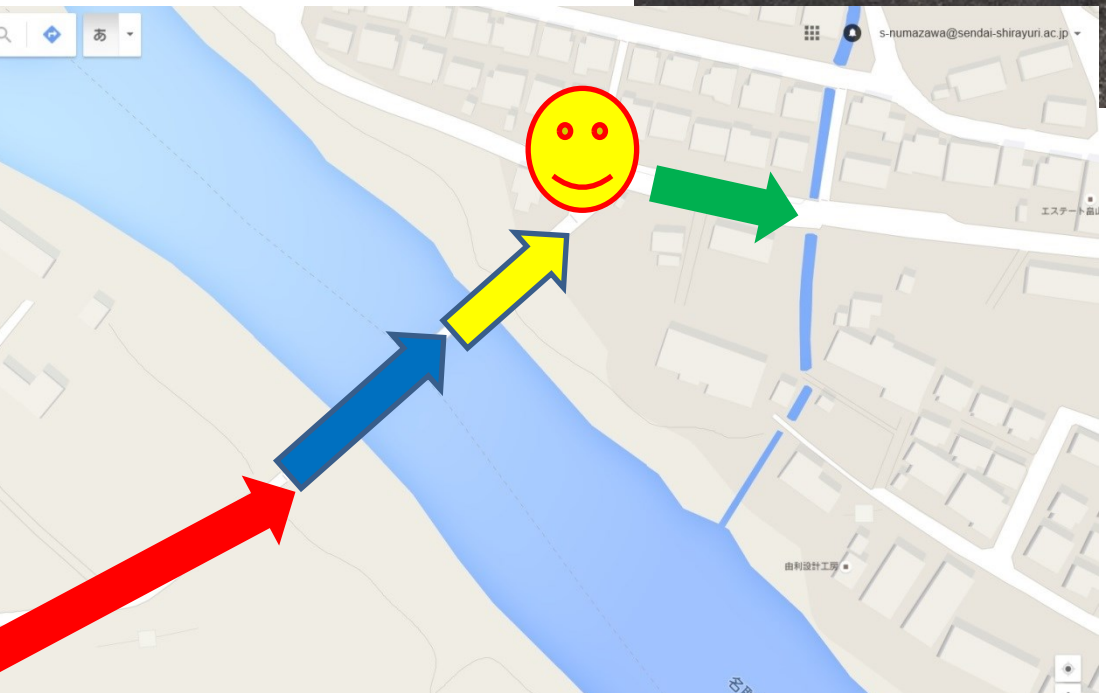
名取川をわたります



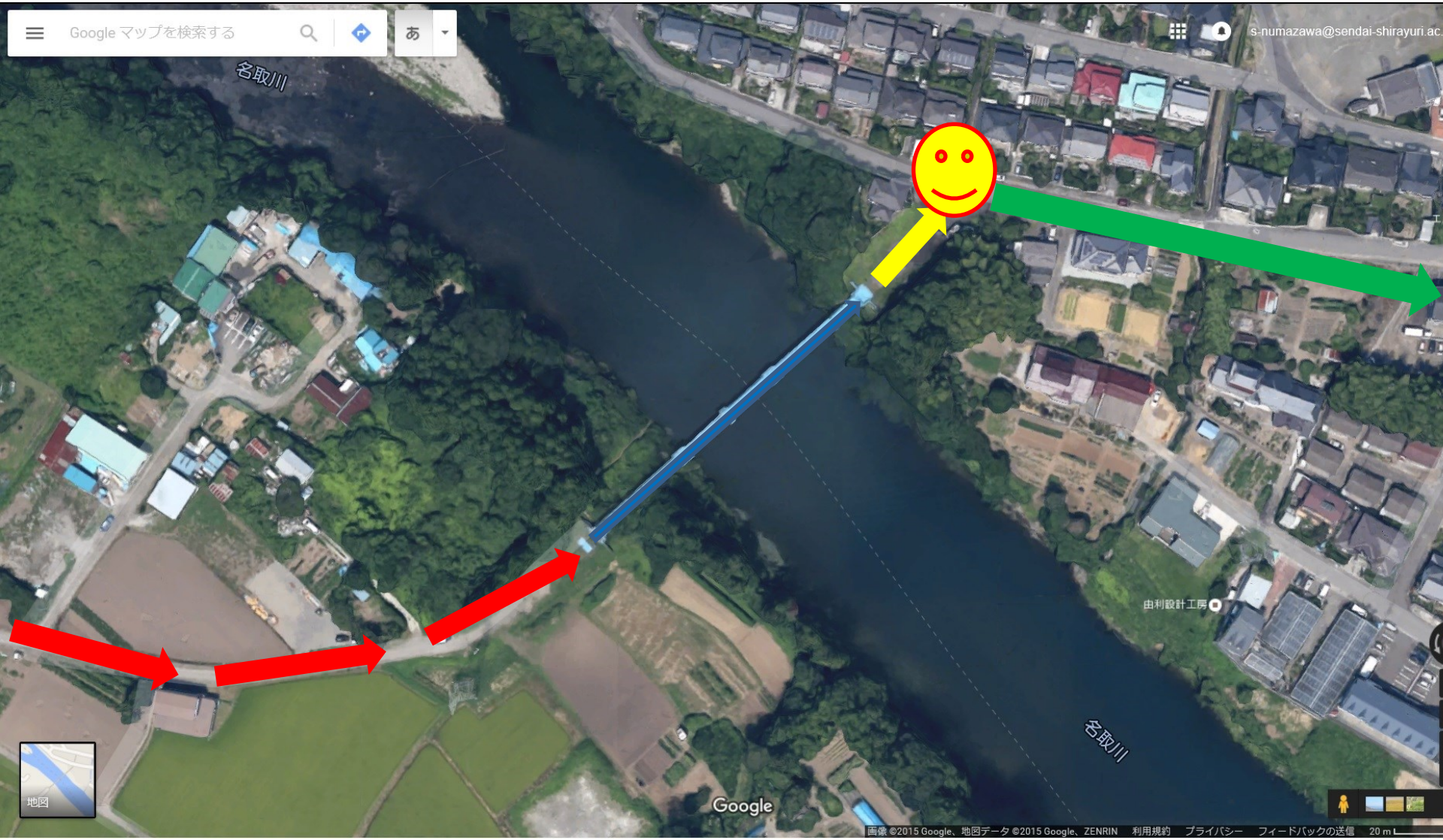



応急給水用具格納庫
この建物は、地震などの災害時、皆さんに飲料水を
給水するための資材を保管しています。
仙台市水道局




s-numazawa@sendai-shirayuri.ac.jp

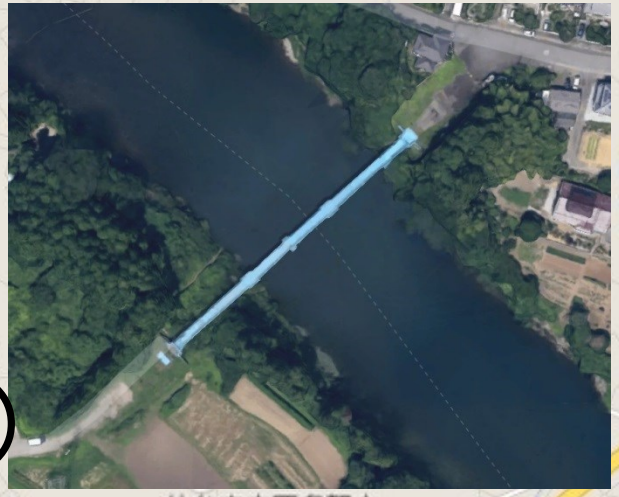
名取川を越えて、
地面の中の長い旅が始まります！



茂庭浄水場



①



②

金剛沢
治山の森

金剛沢緑地

仙台市立西多賀中

人来田2号緑地

日本平緑地

仙台南

286

仙台市立富沢中

金昌寺

富沢

仙台南部道路

名取市立相互台小

東北自動車道

名取川

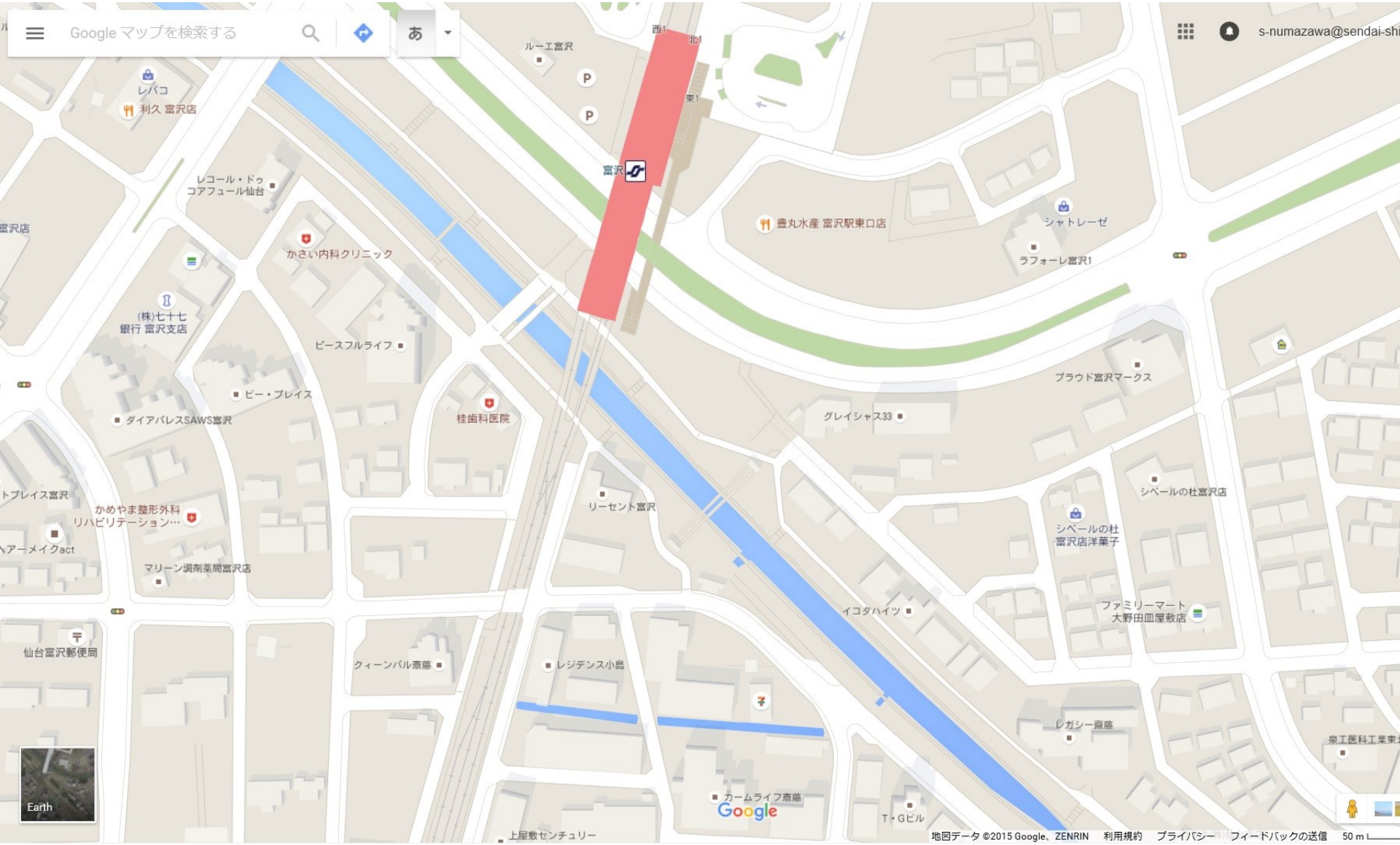


またまた　どうなる？

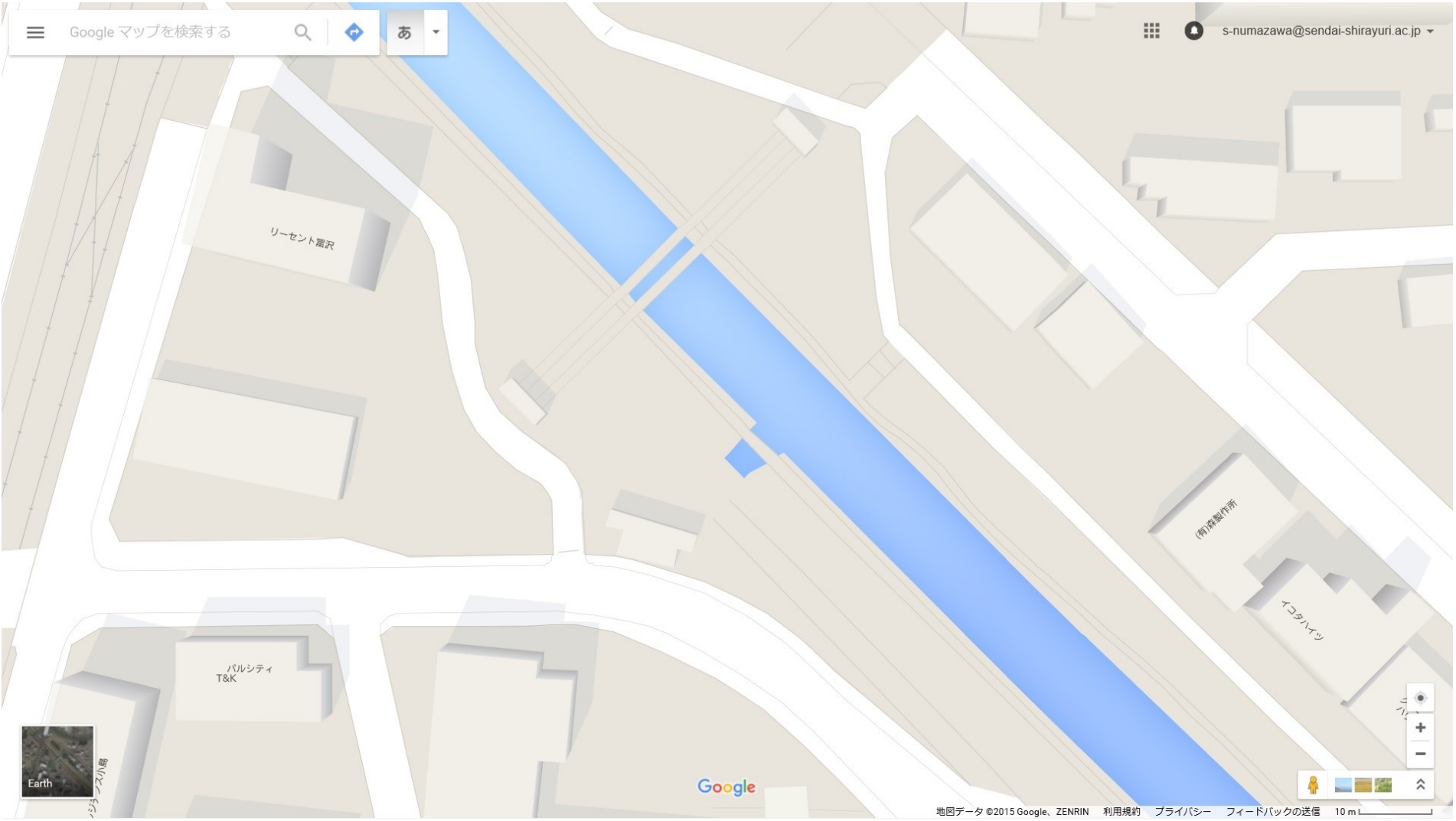
見えるかなあ


Google マップを検索する
あ
s-numazawa@sendai-shi
レバコ
利久 富沢店
ルーエ富沢
富沢
レコール・ドゥ コアフュール仙台
がさい内科クリニック
(株)七十七銀行 富沢支店
ピースフルライフ
ピー・プレイス
ダイアプレイスSAWS富沢
桂歯科医院
豊丸水産 富沢駅東口店
シャトレーゼ
ラフォーレ富沢1
グレイトヒス33
プラウド富沢マークス
シベールの杜 富沢店
シベールの杜 富沢店洋菓子
リーセント富沢
かのやま整形外科 リハビリテーション…
マリーン調剤薬局富沢店
イコタハイツ
ファミリーマート 大野田皿屋敷店
仙台富沢郵便局
クィーンパル斎藤
レジデンス小島
レガシー斎藤
Google
地図
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
50 m

見えるかなあ


Google マップを検索する
あ
s-numazawa@sendai-shi
ルーエ富沢
レパコ
利久 富沢店
レコール・ドゥ
コアフュール仙台
富沢
豊丸水産 富沢駅東口店
シャトレーゼ
ラフォーレ富沢1
かさい内科クリニック
(株)七十七
銀行 富沢支店
ピースフルライフ
ビー・プレイス
ダイアパレスSAWS富沢
桂歯科医院
ブラウド富沢マークス
グレイシャス33
リーセント富沢
シベールの杜富沢店
シベールの杜
富沢店洋菓子
かめやま整形外科
リハビリテーション…
マリーン調剤薬局富沢店
イコタハイツ
ファミリーマート
大野田皿屋敷店
仙台富沢郵便局
クィーンバル斎藤
レジデンス小島
レガシー齋藤
カームライフ斎藤
T・Gビル
上屋敷センチュリー
Earth
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
50 m

大きくするよ！見えるかなあ



行ってみよう③

あった



③大野田水管橋

大野田水管橋





いつもは水が見えないけど
雨降りの日は、やっぱり川になります！






八木山ベニーランド
仙台市八木山動物公園
金剛沢
治山の森
金剛沢緑地
太白山
人来田2号緑地
仙台西高
人国立病院
西多賀病院
太白区役所
日本平緑地
仙台市立富沢中
太子堂
金昌寺
仙台南部道路
名取市立相互台小
東北自動車道
東北新幹線
286
①
②
③
Earth
今度もかな？

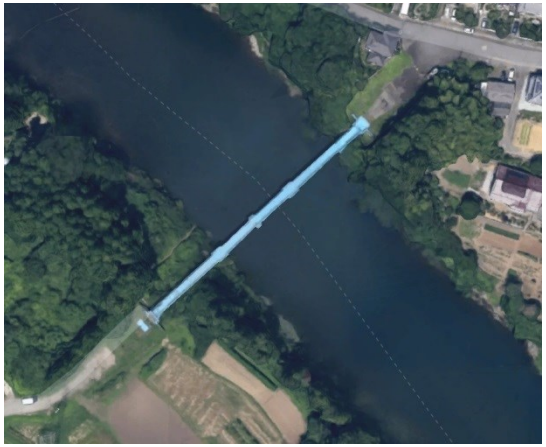
④郡山水管橋を
見つけてみよう

ヒント：　**川を見てみよう！**



①人北田水管橋

名取川



②栗木水管橋

名取川



③大野田水管橋

新笊川

④郡山水管橋はどこ？

③大野田水管橋



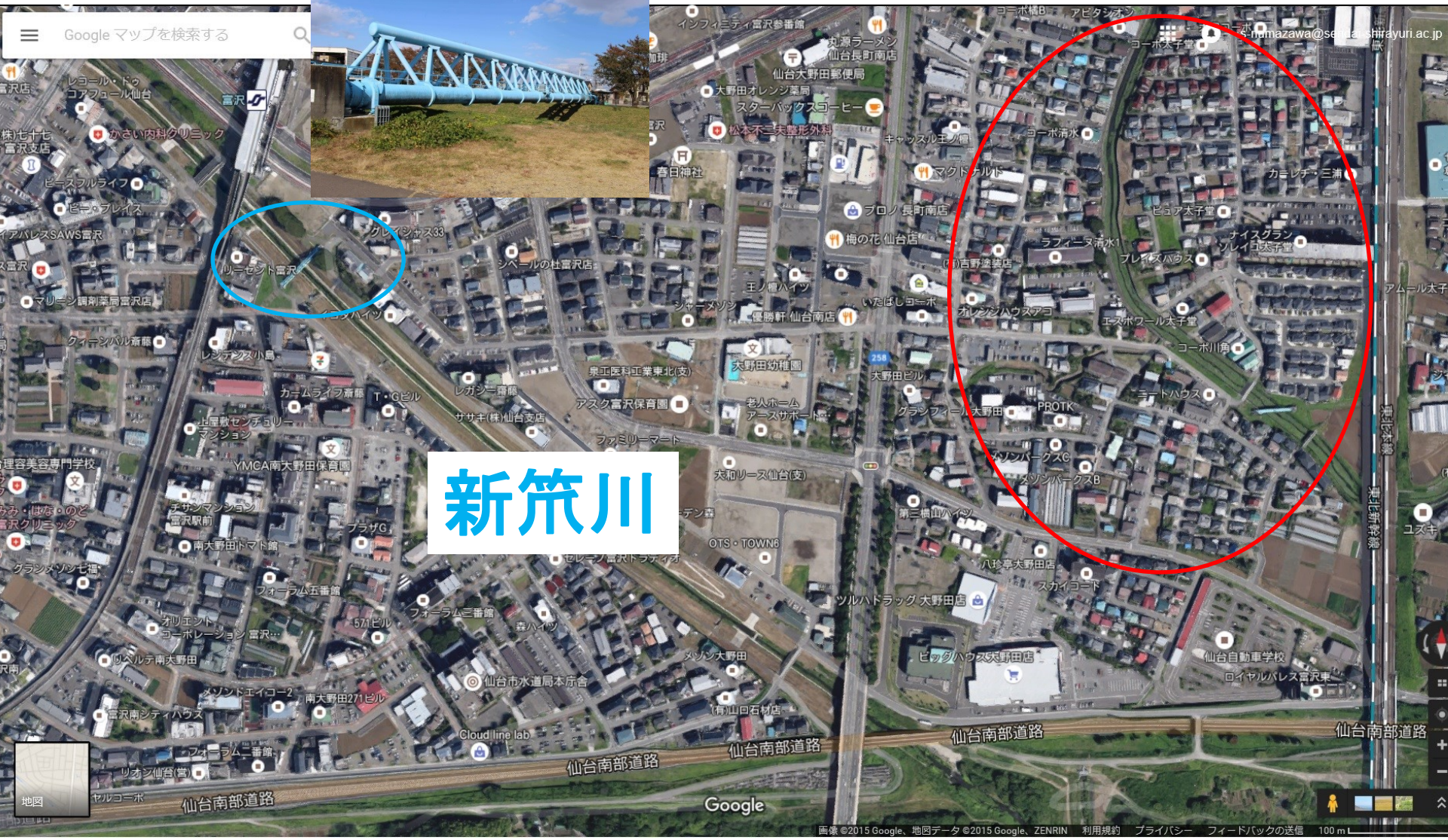
新笊川

④郡山水管橋はどこ？

③大野田水管橋

見つけられたかな？






④郡山水管橋はどこ？
少し大きく
マクドナルド
梅の花 仙台店
(有)吉野塗装店
ラフィーヌ清水1
プレイズハウス
いたばしコーポ
オレンジハウスアコ
エスポワール太子堂
コーポ川角
258
大野田ビル
グランフィール大野田
PROTK
ニートハウス
メゾンパークスC
メゾンパークスB
第三横山ハイツ
八珍亭大野田店
スカイコート
ツルハドラッグ 大野田店
ビッグハウス大野田店
仙台自動車学校
ロイヤルパレス富沢東
カーレチ・三浦
コーポエンドー
ソレイユ太子堂
東北本線
東北新幹線
ジャット東北(支)
(有)川村米穀店
ユズキ
SATOハイツ1
寺崎輸業商会
東大野田公会堂
奥州街道(陸羽街道)
かつ膳
今野豆
仙台南部道路

④郡山水管橋はどこ？

少し大きく




Google マップを検索する
あ
もっと大きく
アトリエ&アートギャラリーMM
バルクブルニア1
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約

行ってみよう④

もっと大きく


④郡山水管橋


笊(ざる)川


笊(ざる)川


笊(ざる)川







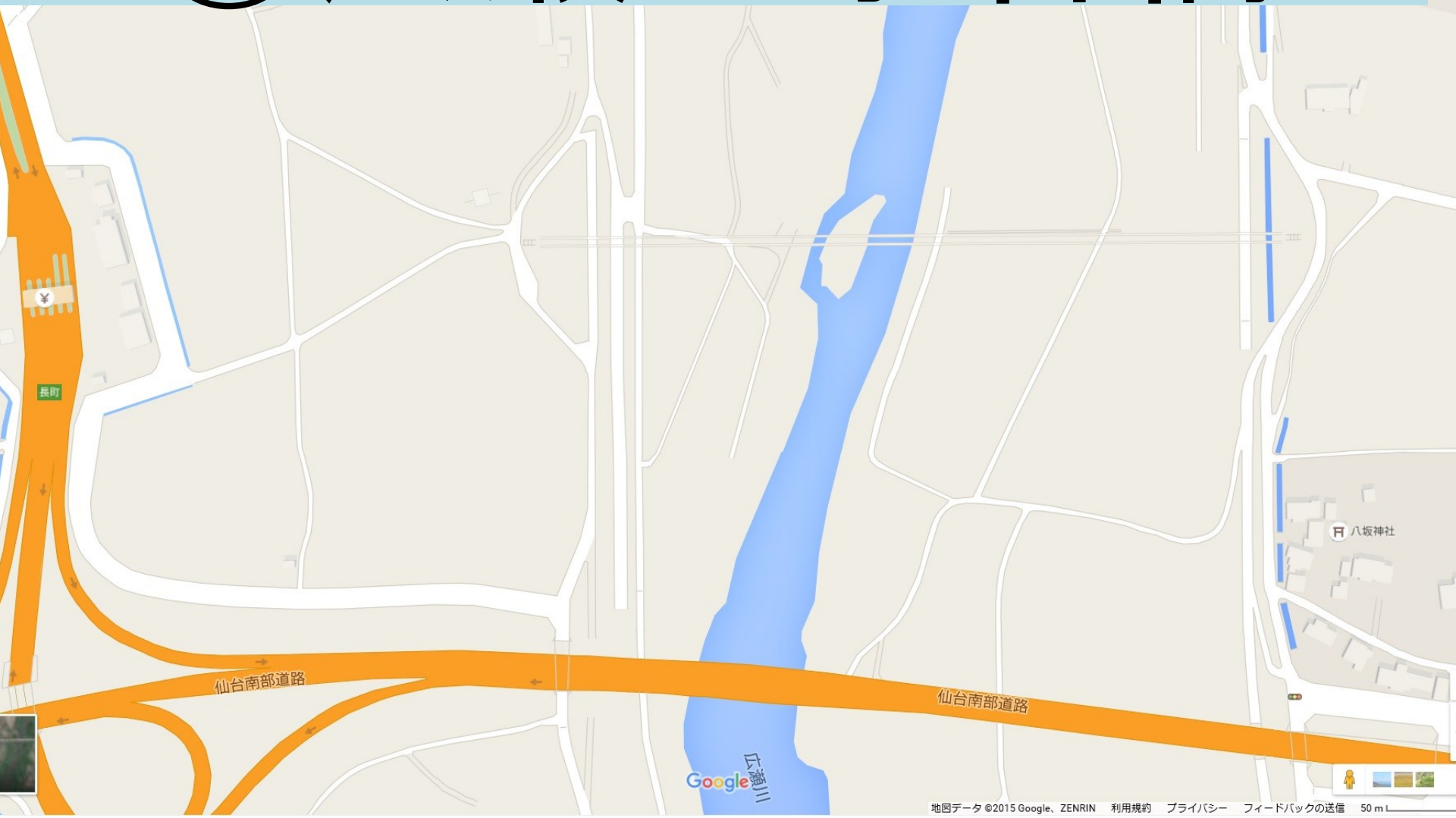


長い長い水管橋

⑤広瀬川水管橋

地図データ ©2015 Google、ZENRIN　利用規約　プライバ

⑤広瀬川水管橋


長町
八坂神社
仙台南部道路
仙台南部道路
広瀬川
Google
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
50 m

⑤広瀬川水管橋


長町
八坂神社
仙台南部道路
仙台南部道路
広瀬川
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
50 m

⑤広瀬川水管橋


行ってみなくちゃ⑤
0
200.00 m
422.19 m
長町
八坂神社
仙台南部道路
なんと
422
m
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
50 m


広瀬川水管橋
広瀬川




422m

広瀬川水管橋




自由に歩くことができます
422m

広瀬川水管橋



広瀬川水管橋



雄大な姿です




楽天Koboスタジアム宮城
東北大
仙台城跡
瑞鳳殿
八木山ベニーランド
仙台市八木山動物公園
NTT東日本東北病院
若林区役所
金剛沢
治山の森
太白山
人来田2号緑地
日本平緑地
仙台西高
人国立病院
西多賀病院
太白区役所
仙台市立富沢中
太子堂
金昌寺
仙台南部道路
名取市立相互台小
名取川
名取熊野堂病院
ダイシン柳生店
Earth
Google、ZENRIN 利用規約
①
②
③
④
⑤



2本　なかよく並んできた水道管が

2つに分かれます

ここまでの水の流れ



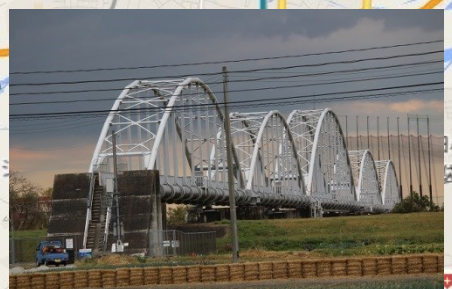


Q1　どこを通ってくるの？

③広瀬川水管橋
～安養寺配水所

安養寺配水所まで

梅田川



⑤

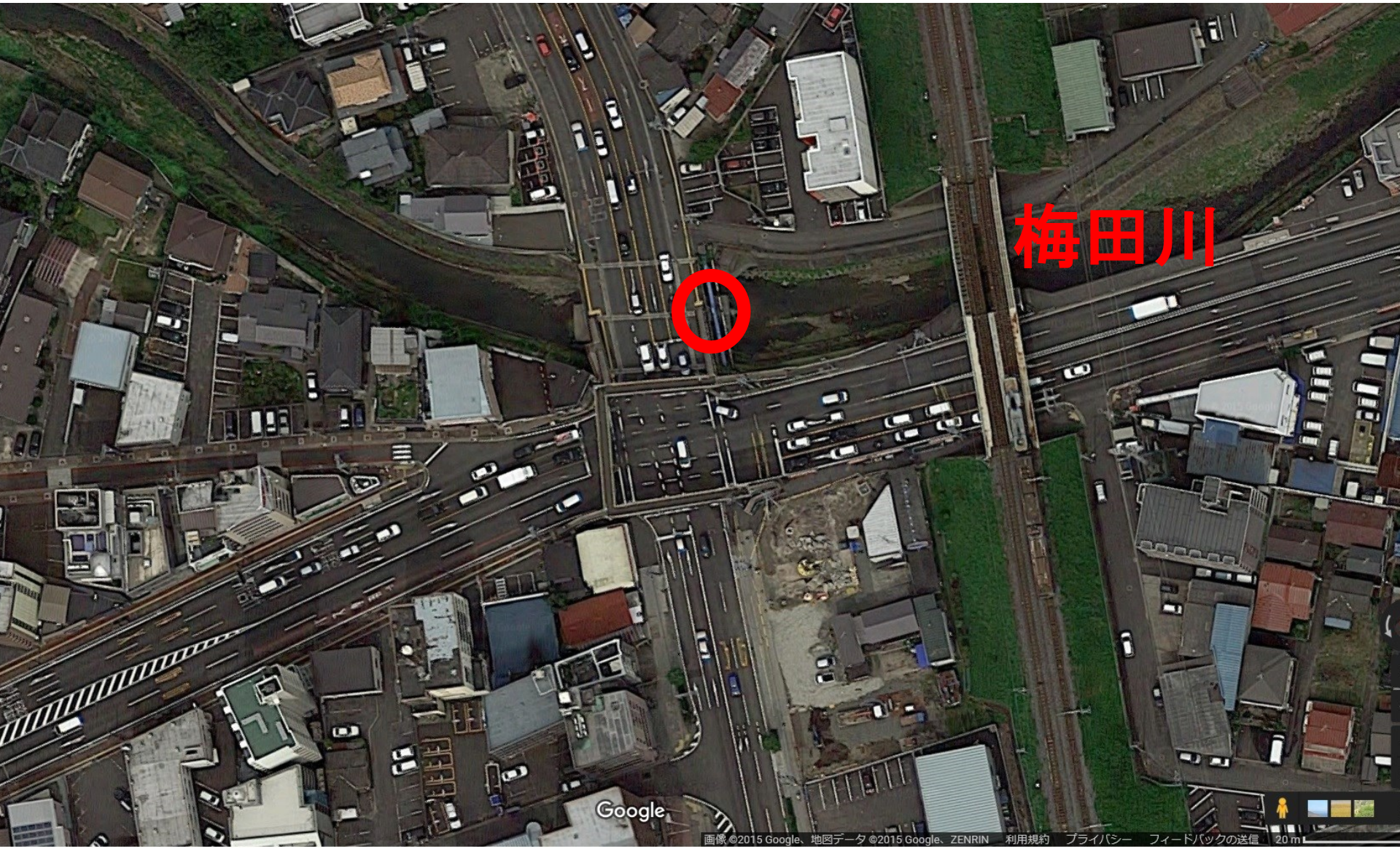
安養寺配水所まで

梅田川



⑤

⑥太田見橋添架管　梅田川



⑥太田見橋添架管　梅田川



梅田川

行ってみよう⑥



太田見橋添架管





太田見橋

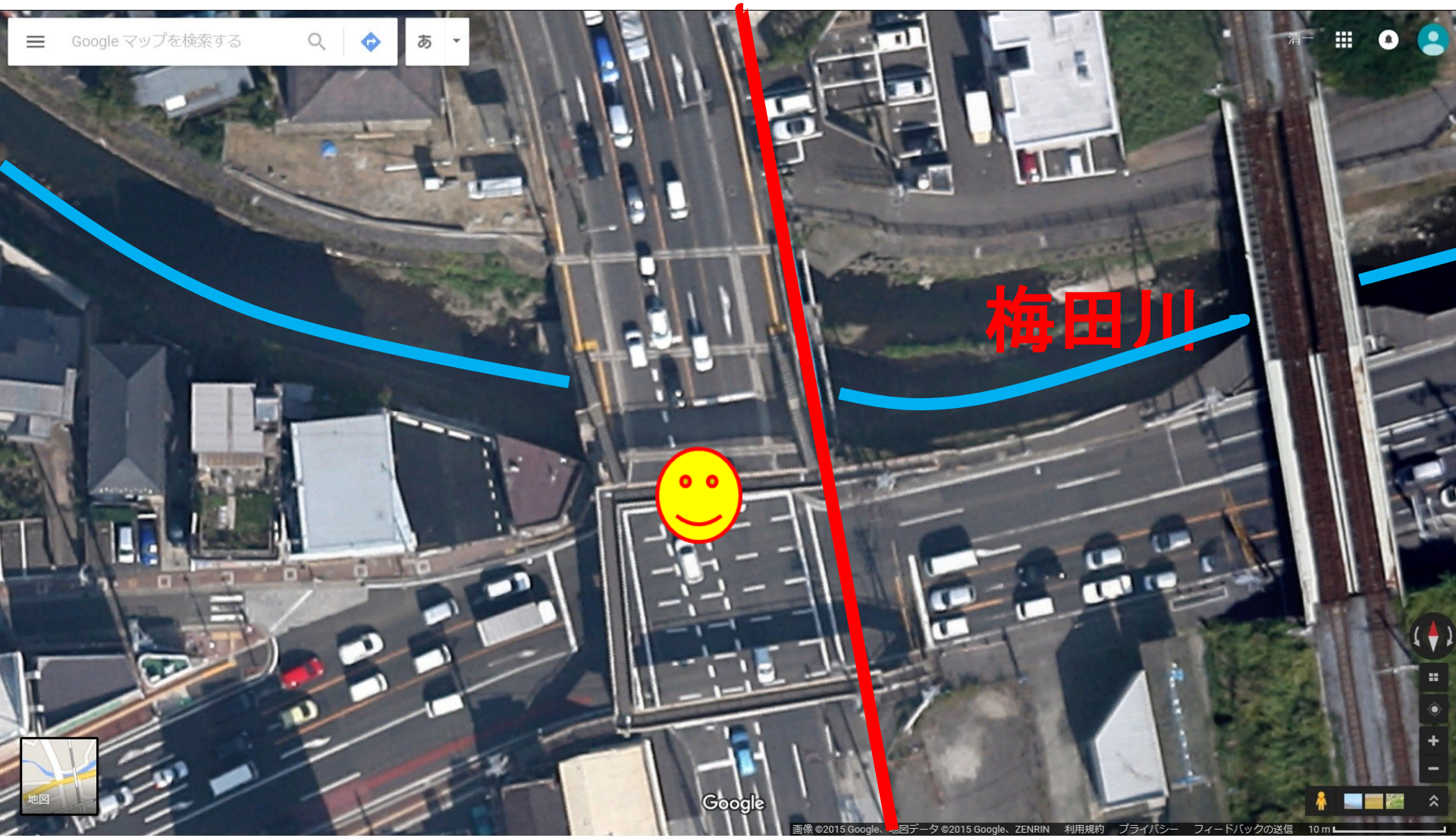




安養寺配水所に向かって



安養寺配水所


Google マップを検索する
あ
梅田川
地図
Google
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
10 m

安養寺配水所まで

梅田川

⑥



太田見橋添架管

広瀬川水管橋



⑤


安養寺配水所
安養寺配水所
与兵衛沼公園
与兵衛沼
(財)宮城県学校給食会
仙台市立枡江小学校
さゆり保育園
STコーボ
パンの森クララ
善き牧者修道院
安養寺県職員宿舎
宮城県済生会こどもクリニック
老人ホーム暁星園
レジデンス安養寺
仙台市好日庵
コーボ東仙台
ナザレト幼稚園
ホーユウパレス東仙台
カトリック東仙台教会
光ヶ丘スペルマン病院
ディアスさくら館
桜参番館
ウッドハイツ
枡江
ほっともっと仙台枡江店
宮城中央ヤクルト販売東仙台センター
宮城県消防学校
ケーズデンキ東仙台店
プレミストせんだい宮の杜
東仙台住宅4号棟
東仙台住宅5号棟
東北公済病院
宮城野分院
いずみ高等支援学校
仙台市役所 宮城野区児童館枡江児童館
クロスタニン内外ヘルシー
レプレハイツ
宮城県原子力センター
宮城県仙台家畜保健衛生所
エアリーガーデン
宮城県獣医師会
宮城県医師会健康センター
コーボ二の森
シャーメゾン二の森
ツインヒルズA館
レンタルボックス高松センター
ヴィューステージ・森
コーボ二ノ森
グリーンハイツ二の森
二ノ森庚申前集会所
丸留食堂
メゾン木皿
グリーンハイツ
(資)沢口元商店
ダイヤグランデ宮城野
聖パウロ女子修道会
南コーボ
タカジン眼科
コーボライズィング
(有)上野商店
コーボ文化
藤歯科医院
サンハイツ幸町
東北農政局土地改良資料館
みやぎいのちと人権リソースセンター
Google
Earth
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
100 m


安養寺配水所
安養寺配水所
与兵衛沼公園
与兵衛沼
(財)宮城県学校給食会
仙台市立枡江小学校
さゆり保育園
宮城県消防学校
宮城県原子力センター
宮城県仙台家畜保健衛生所
宮城県医師会健康センター
宮城県医師会健康センター
安養寺県職員宿舎
宮城県済生会こどもクリニック
レジデンス安養寺
コーポ東仙台
仙台市好日庵
老人ホーム暁星園
ナザレト幼稚園
ホーユウパレス東仙台
善き牧者修道院
ウッドハイツ
光ヶ丘スペルマン病院
カトリック東仙台教会
宮城中央ヤクルト販売東仙台センター
東仙台住宅4号棟
東仙台住宅1号棟
ケーズデンキ東仙台店
プレミストせんだい宮の杜
東北公済病院宮城野分
ほっともっと仙台枡江店
枡江
みやぎいのちと人権リソースセンター
東北農政局土地改良資料館
幸町県営住宅1
幸町県営住宅2
聖パウロ女子修道会
ダイヤグランデ宮城野
(資)沢口元商店
(有)上野商店
メゾン木皿
丸留食堂
グリーンハイツ
グリーンハイツ二の森
コーポ二ノ森
三ノ森庚申前集会所
杜のコーポ
コーポライズィング
南コーポ
コーポ文化
藤歯科医院
ヴィューステージ・森
レンタルボックス高松センター
ツインヒルズA館
庭工房
コーポ二の森
STコーポ
シャーメゾン二の森
バンの森クララ
暖・修理工房
メゾン白志社
Google
地図
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
100 m

行ってみよう⑦

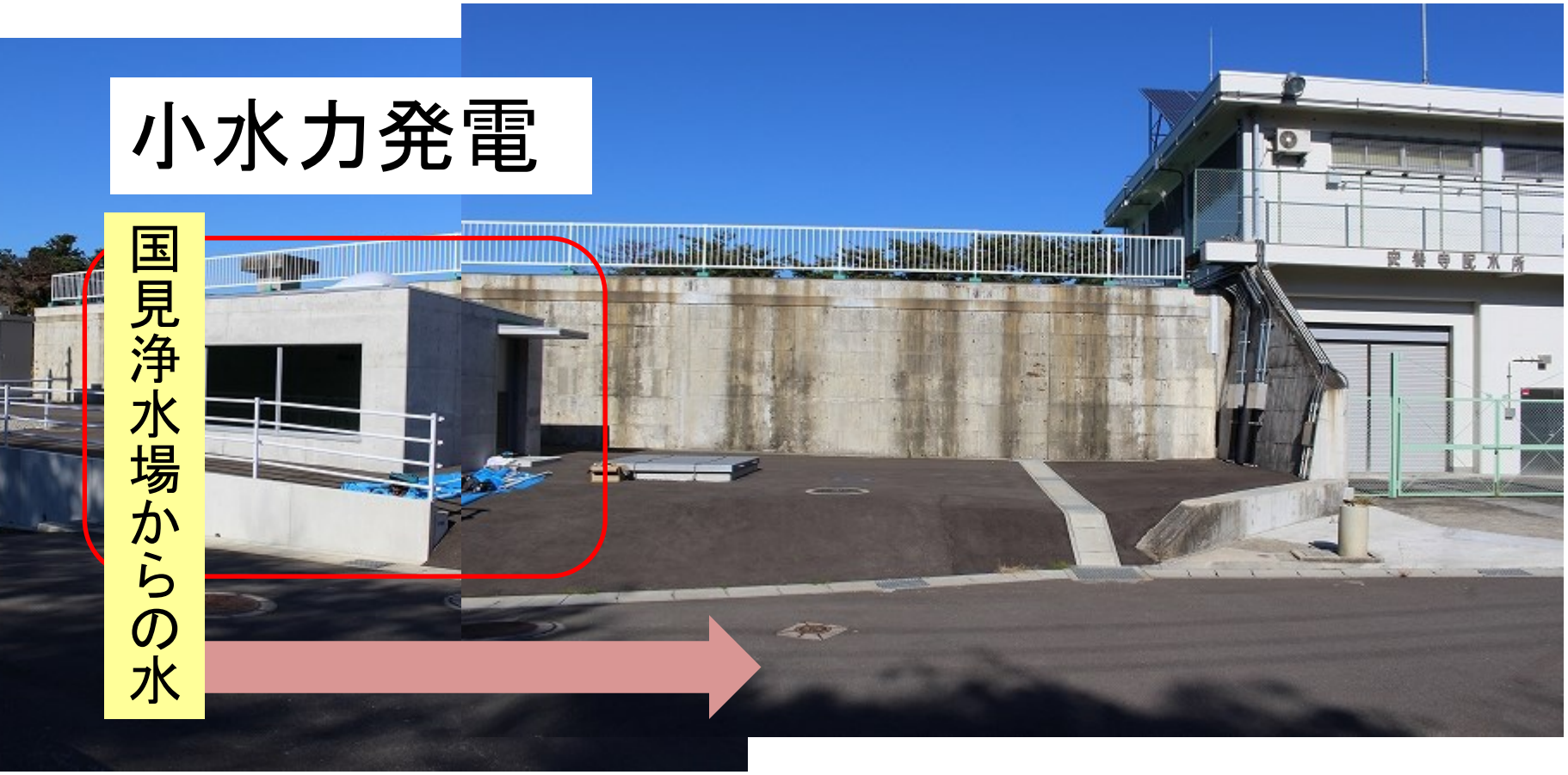

安養寺配水所
安養寺配水所
与兵衛沼公園
与兵衛沼
仙台市立枡江小学校
(財)宮城県学校給食会
善き牧者修道院
パンの森クララ
さゆり保育園
安養寺県職員宿舎
宮城県済生会こどもクリニック
老人ホーム暁星園
レジデンス安養寺
ナザレト幼稚園
ホーユウパレス東仙台
コーポ東仙台
仙台市好日庵
エアリーガーデン
宮城県医師会健康センター
宮城県獣医師会
宮城県原子力センター
宮城県仙台家畜保健衛生所
いずみ高等支援学校
仙台市役所 宮城野区児童館枡江児童館
クロスタニン内外ヘルシー
レプレハイツ
庭工房
レンタルボックス高松センター
ツインヒルズA館
コーポ二の森
STコーポ
シャーメゾン二の森
ヴィューステージ・森
コーポ二ノ森
杜のコーポ
グリーンハイツ二の森
二ノ森庚申前集会所
丸留食堂
メゾン木皿
グリーンハイツ
(資)沢口元商店
ダイヤグランデ宮城野
コーポライズィング
(有)上野商店
南コーポ
聖パウロ女子修道会
タカシン眼科
藤歯科医院
コーポ文化
サンハイツ幸町
東北農政局土地改良資料館
幸町県営住宅2
Porte58
(株)七十七
ほっともっと仙台枡江店
枡江
ウッドハイツ
ディアスさくら館
光ヶ丘スペルマン病院
桜参番館
カトリック東仙台教会
宮城中央ヤクルト販売東仙台センター
ケーズデンキ東仙台店
プレミストせんだい宮の杜
東仙台住宅4号棟
東仙台住宅5号棟
東北公済病院
宮城野分院
地形
地形と標高を表示します
Earth
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
100 m

安養寺配水所



茂庭浄水場からの水

小水力発電



安養寺配水所

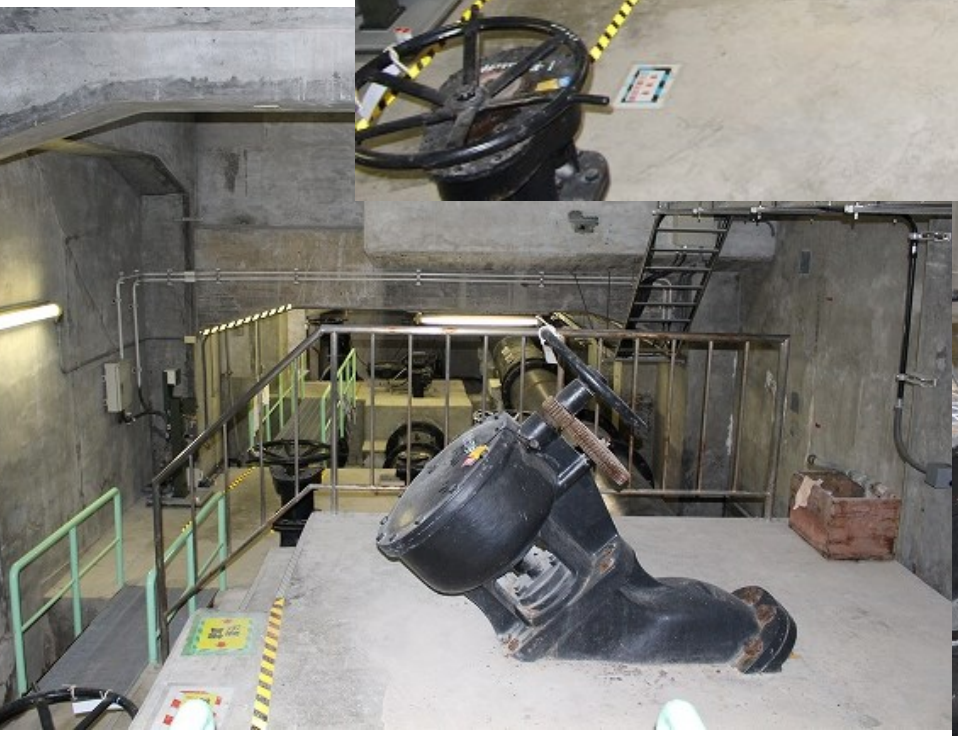
国見浄水場からの水



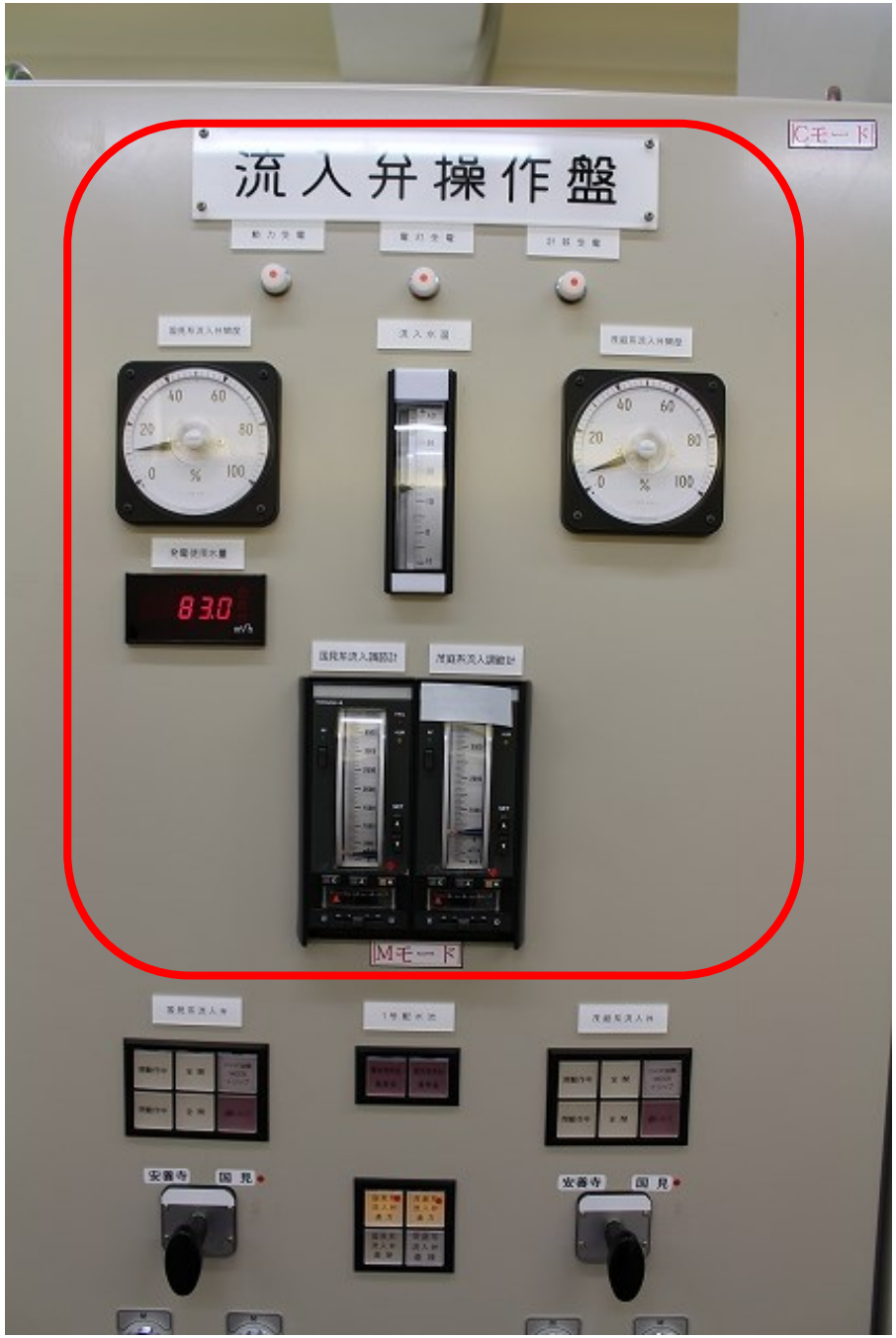
茂庭浄水場からの水

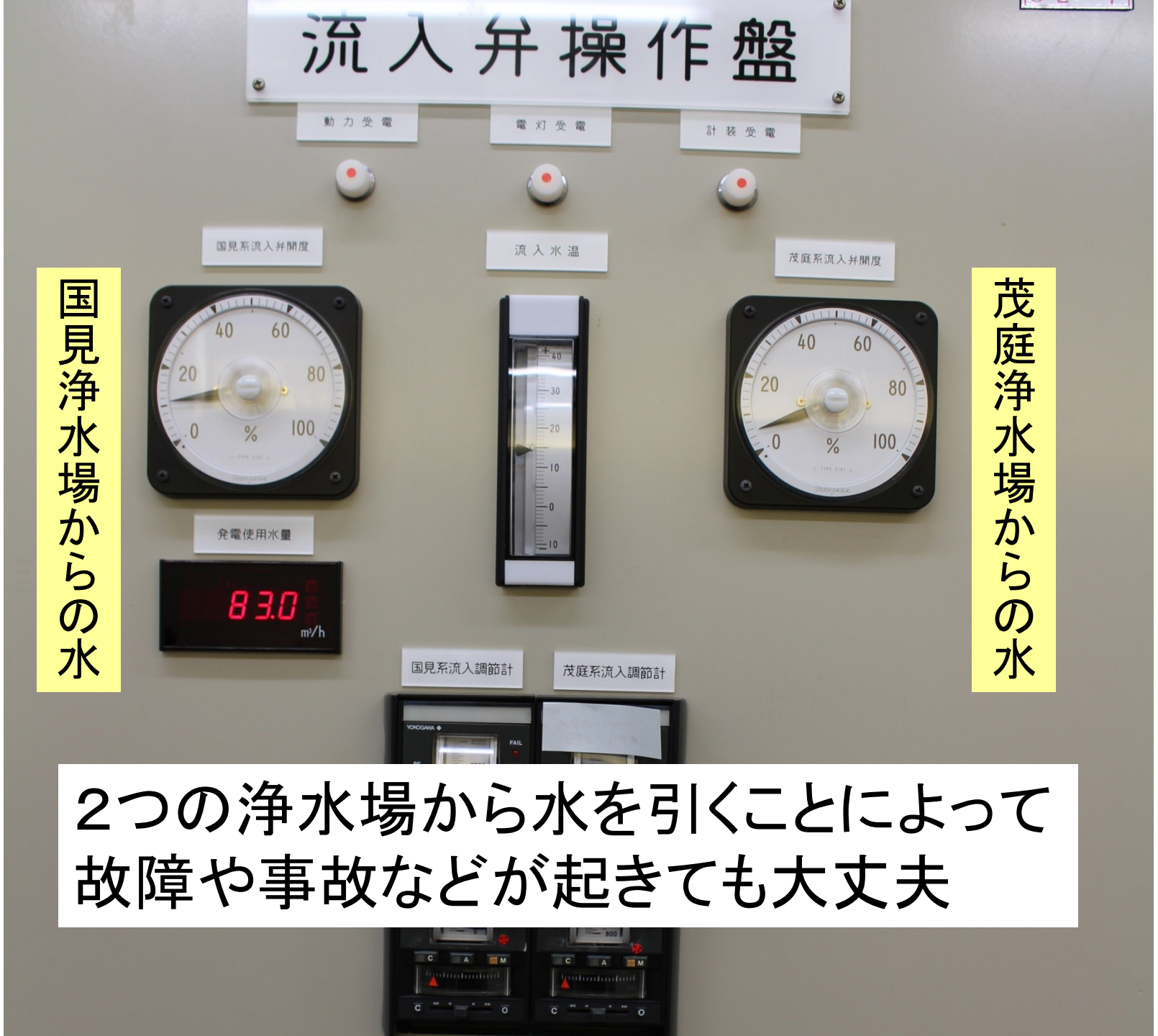
２つの浄水場からの水
が合流します。どうして？








流入弁操作盤
Cモード
40
60
20
80
0
%
100
83.0
m³/s
Mモード
安善寺
国見
安善寺
国見



2つの浄水場から水を引くことによって
故障や事故などが起きても大丈夫

安養寺配水所



七北田川

梅田川

⑥



太田見橋添架管

広瀬川水管橋



⑤



Q1　どこを通ってくるの？



④広瀬川水管橋
～新田東大橋添架管～

⑦新田東大橋添架管　梅田川



⑦新田東大橋添架管　梅田川



梅田川
梅田川
梅田川
ミヤブロ有)
スプリングプラザ高瀬
高瀬町
集会所
オープ
オープ川
共進電機工業(株)
苦竹雨水ポンプ場
地図
Google
s-numazawa@sendai-shirayuri.ac.jp
画像 ©2015 Google、地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
10 m

行ってみよう⑦　新田東大橋添架管




新田東大橋添架管

新田東大橋添架管





新田東大橋添架管





安養寺配水所



新田東大橋
添架管

⑦

梅田川

⑥



太田見橋添管

七北田川



広瀬川水管橋

⑤



安養寺配水所





⑦

梅田川

⑥



太田見橋添管

七北田川



広瀬川水管橋

⑤



Q1　どこを通ってくるの？

⑤広瀬川水管橋
～七北田水管橋～

⑧七北田水管橋　七北田川



⑧七北田水管橋　七北田川



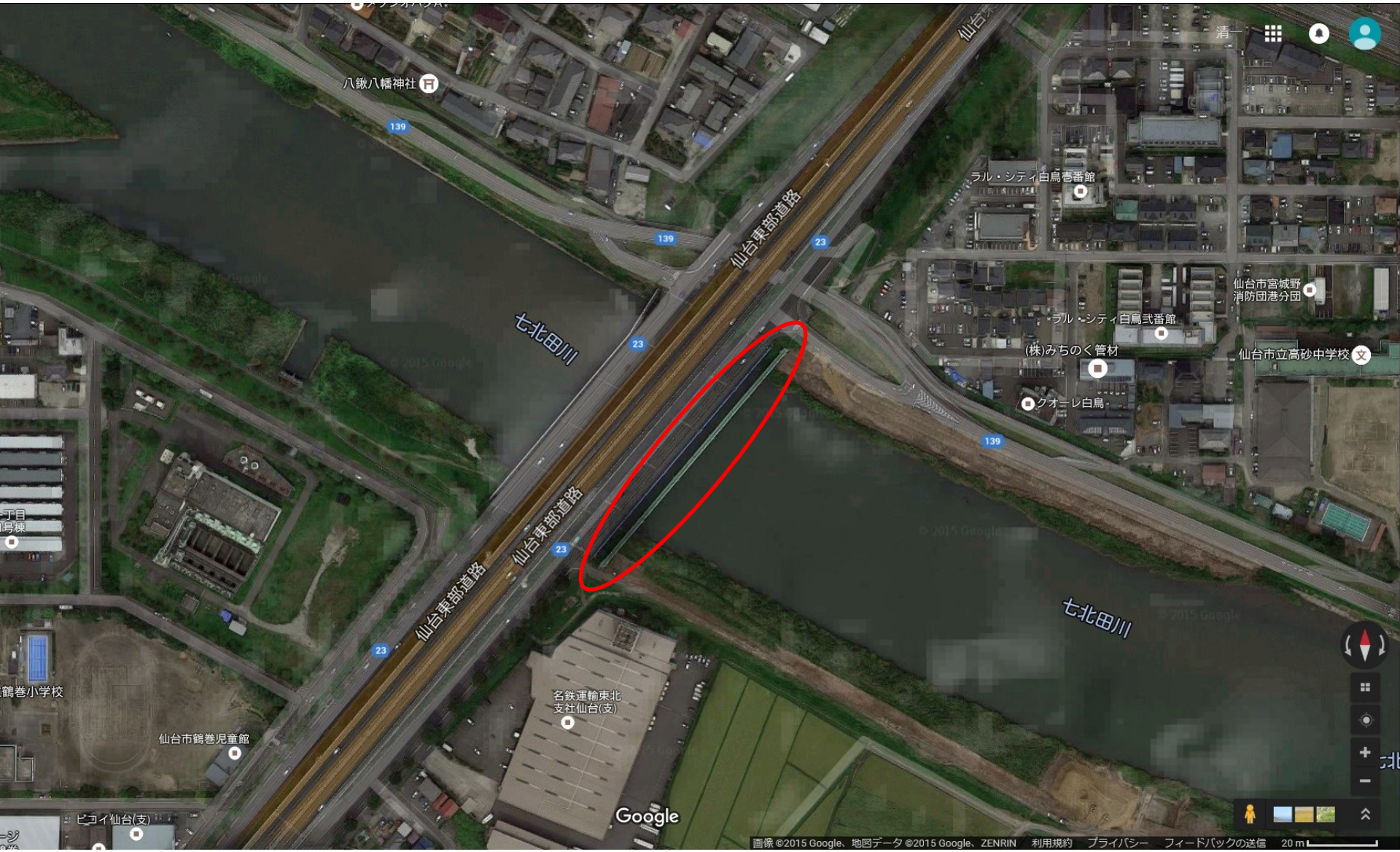
⑧七北田水管橋　七北田川



⑧七北田水管橋　七北田川



⑧七北田水管橋　七北田川



⑧七北田水管橋　七北田川



行ってみよう⑧

⑧七北田水管橋　七北田川

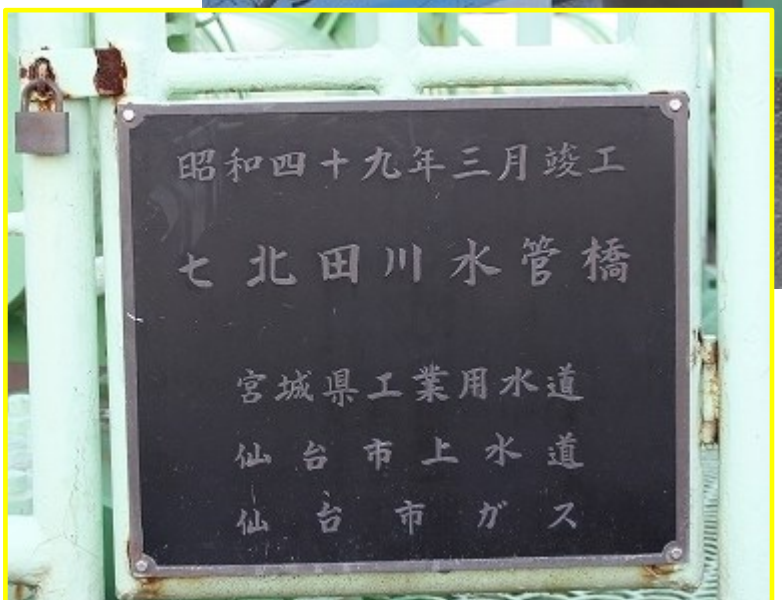



七北田川
こっち
です


となりの　こっちは
何だろう？
七北田川




ガス
工業用水
仙台市ガス局
仙台圏工業用水道
宮城県


昭和四十九年三月竣工
七北田川水管橋
宮城県工業用水道
仙台市上水道
仙台市ガス

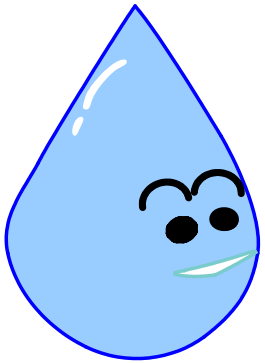

安養寺配水所
太田見橋添管
新田東大橋
添架管
梅田川
七北田川
七北田川水管橋
広瀬川水管橋
⑤
⑥
⑦
⑧

ここまでの水の流れ



Q1　どこを通ってくるの？

⑥もっとあります！



さらに　水の流れ



名取大橋と太白大橋



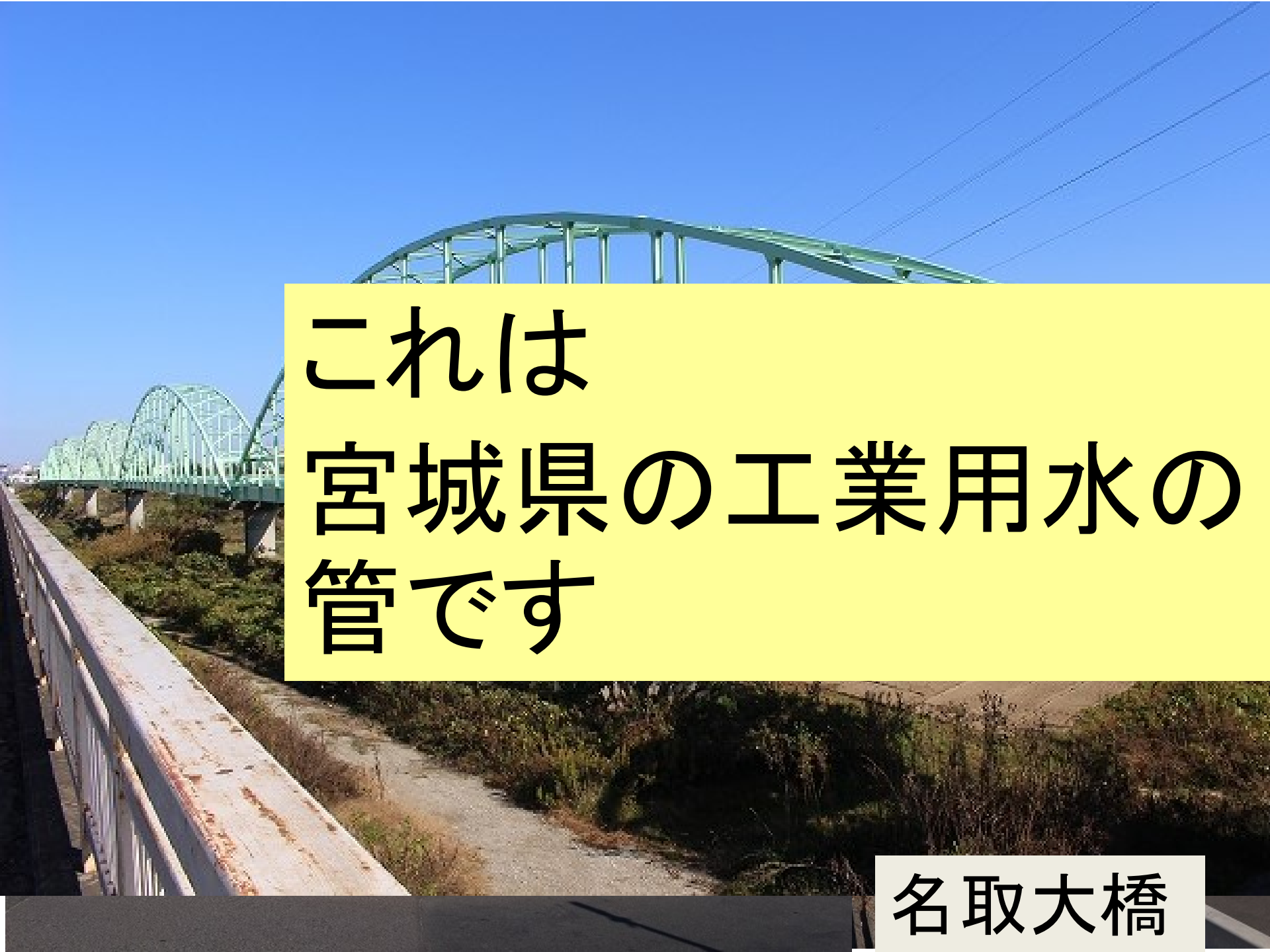
名取大橋と太白大橋


諏訪町
大野田幼稚園
アスク富沢保育園
258
南大野田
仙台自動車学校
東大野田
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台バイパス
名取川
名取川
名取川
太白大橋
名取大橋
258
4
東北本線
西中田
宝泉寺

名取大橋と太白大橋


諏訪町
大野田幼稚園
アスク富沢保育園
258
南大野田
仙台自動車学校
東大野田
仙台南部道路
仙台南部道路
名取川
名取川
名取川
太白大橋
名取大橋
仙台バイパス
258
4
東北本線
西中田
宝泉寺


まず　名取大橋
名取大橋
水道管が見えますか？



これは
宮城県の工業用水の
管です

名取大橋

よ～く見ないといけないよ！





名取大橋

水道管は
橋げたに
添架されています

こっちは
県工業用水





橋の下を
しっかり通っています

次に　太白大橋



太白大橋

水道管が見えますか？


水道管が見えますか？
258

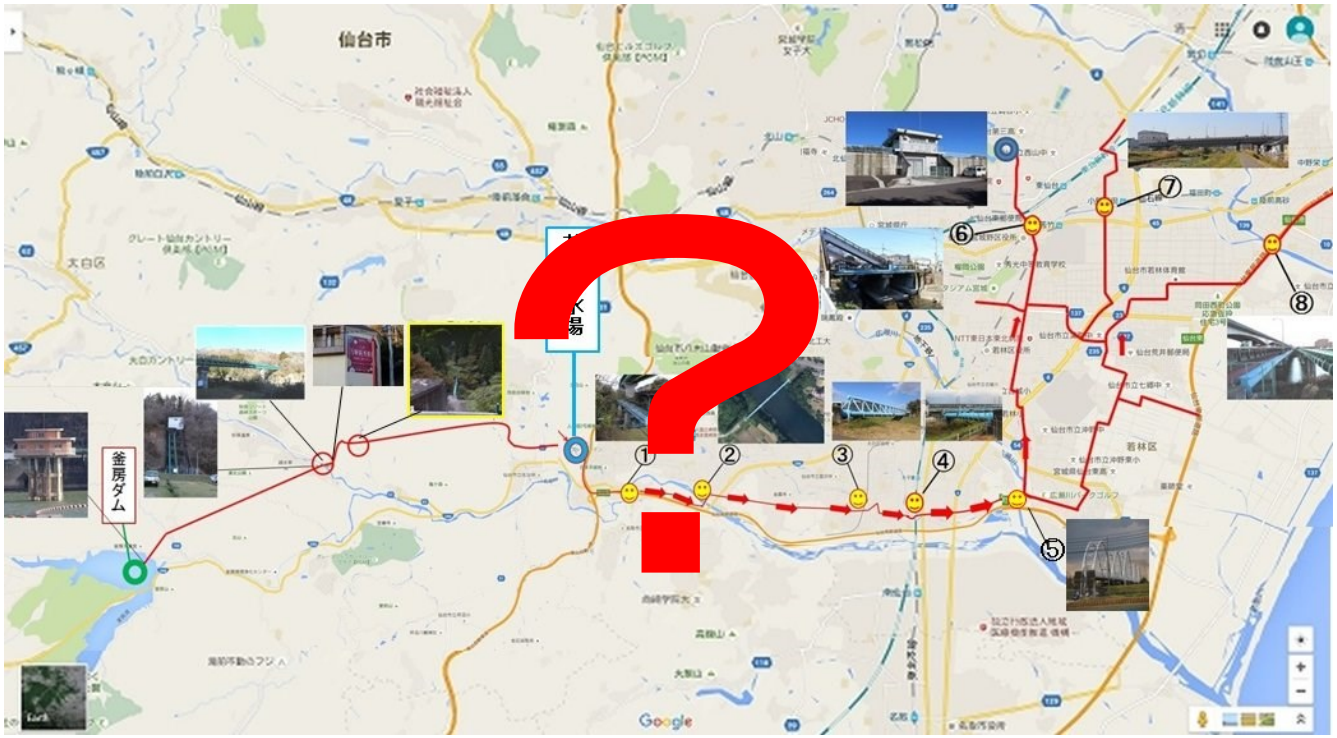
太白大橋

橋の下を
しっかり通っています





水の通り道は分かったけれど



どうして

流れていくの？

Q2　どうやって
どうして
流れていくの？



標高（海面からの高さ）

と

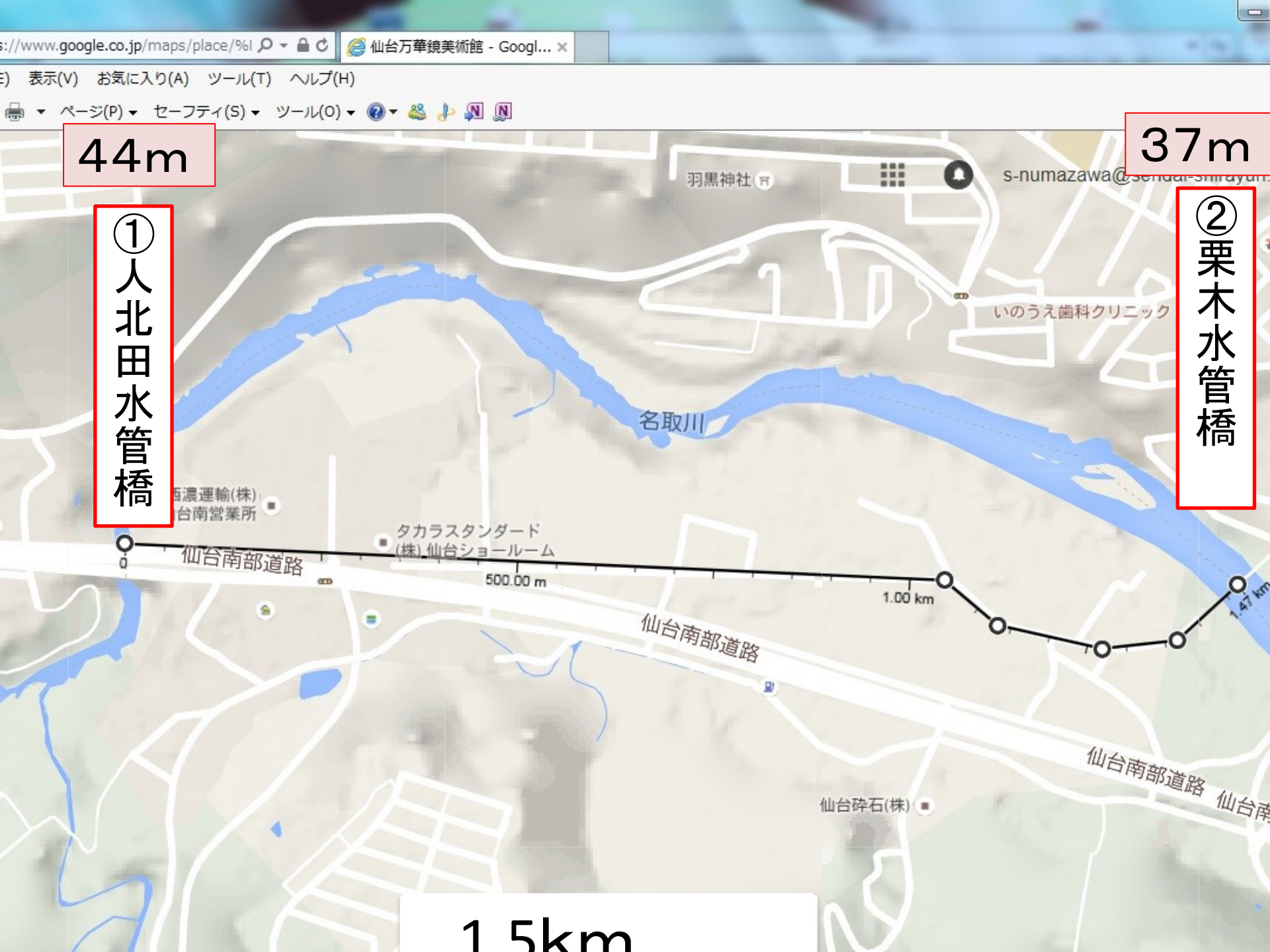


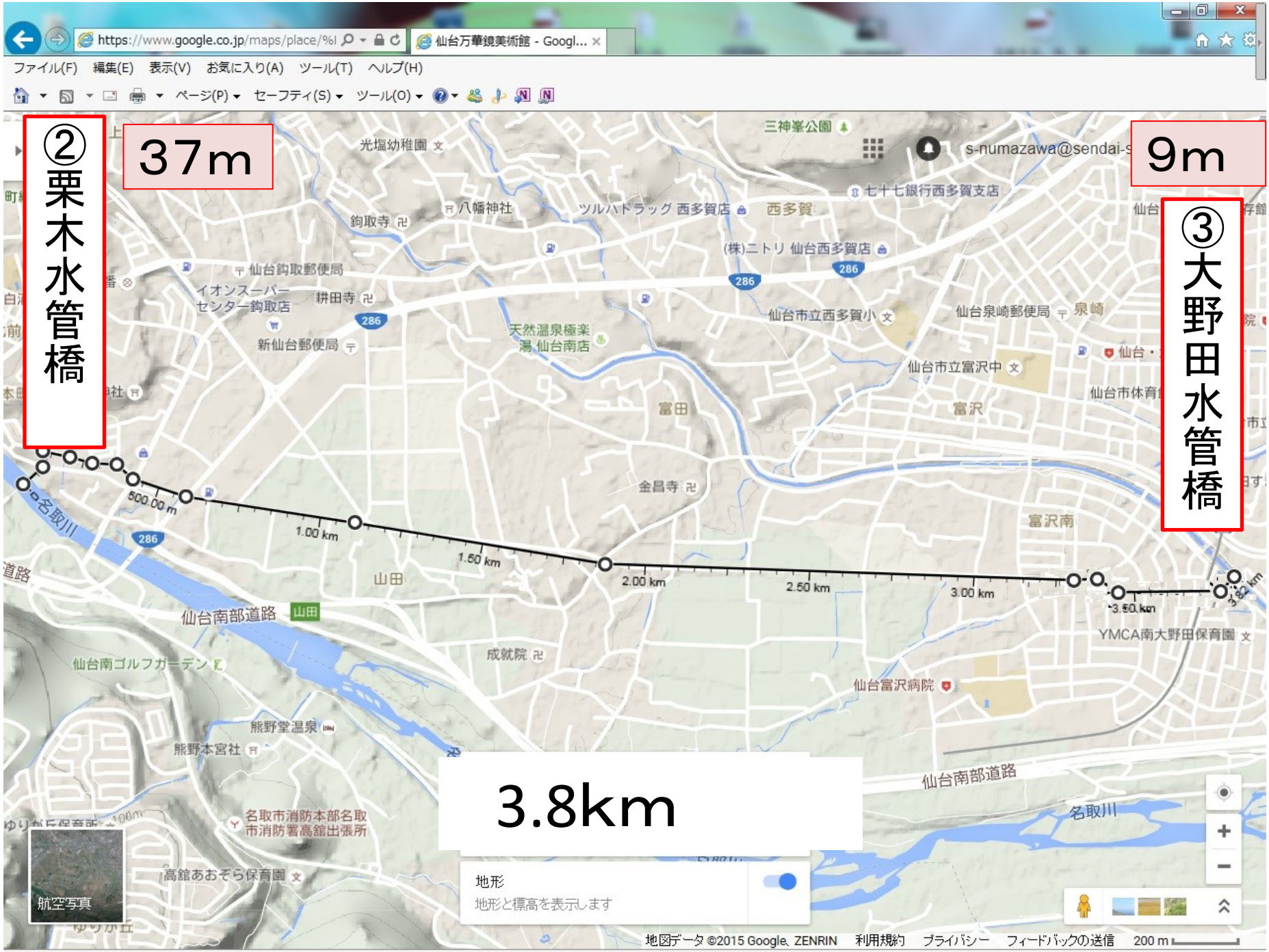
距離　から


標高
144m
98m
万華鏡美術館
釜房ダム
距離
4km
1.00 km
2.00 km
3.00 km
大沢山
秋保温泉
仙台市役所 太白区 秋保総合支所管内…
ガラス工房元
蘭亭旅館
除緑地
湯元公園
秋保工芸の里
名取川
宝善寺
北山
釜房天満宮
160
286
62
仙南生コンクリート (株) 釜房工場
グレースリッジカントリークラブ【PGM】
シベール ファクトリーテラス
釜房環境浄化センター
川崎町立富岡小
釜房山
釜房湖
愛宕山
航空写真
地図データ ©2015 Google, ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
500 m
125%

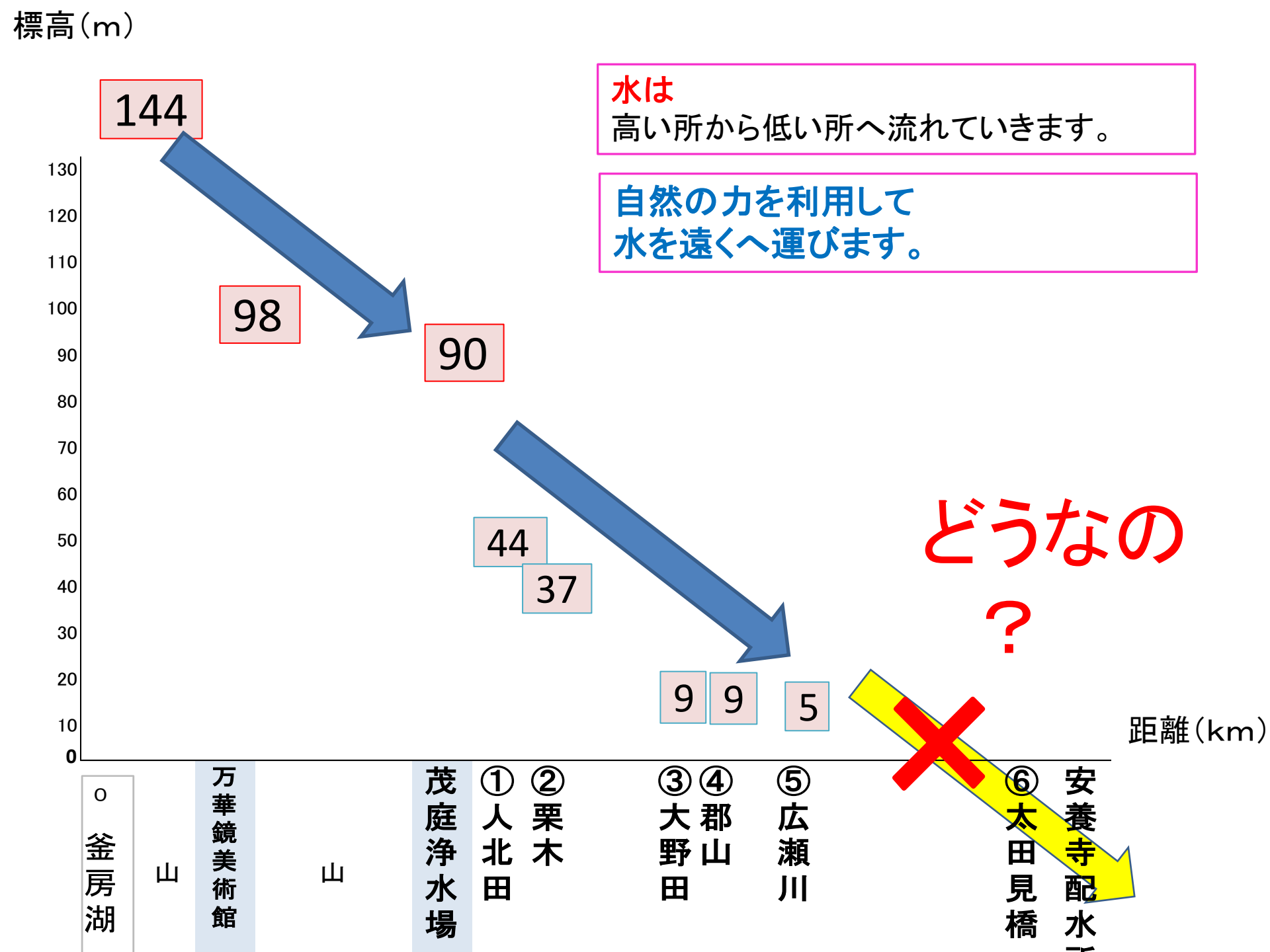

https://www.google.co.jp/maps/place/%l
仙台万華鏡美術館 - Googl...
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)
ページ(P) セーフティ(S) ツール(O)
s-numazawa@sendai
萱ケ崎山
仙台市立茂庭台小
茂庭台緑地
仙台市立茂庭台中
茂庭公園
90m
茂庭浄水場
2.00 km
3.00 km
4.00 km
1.00 km
5.00 km
6.00 km
6.45 km
98m
万華鏡美術館
除緑地
仙台生出郵便局
仙台市立生出中
日本平緑地
亀ケ森
仙台市立生出
小学校赤石分校
名取川
62
31
286
仙台南
宝善寺
6.5km


90m
茂庭浄水場
44m
①人北田水管橋
500.00 m
1.00 km
1.46 km
1.4km
地図をクリックして経路に追加します
東北自動車道
仙台市立人来田小
人来田
日本平
羽黒台
日本平緑地
人来田3号緑地
名取川
仙台南部道路
茂庭
茂庭温泉
相互台東
名取市立相互台小
サンライズ
ゴルフガーデン


44m
①人北田水管橋
37m
②栗木水管橋
羽黒神社
いのうえ歯科クリニック
名取川
タカラスタンダード
(株)仙台ショールーム
仙台南部道路
0
500.00 m
1.00 km
1.47 km
仙台南部道路
仙台南部道路
仙台砕石(株)
1.5km

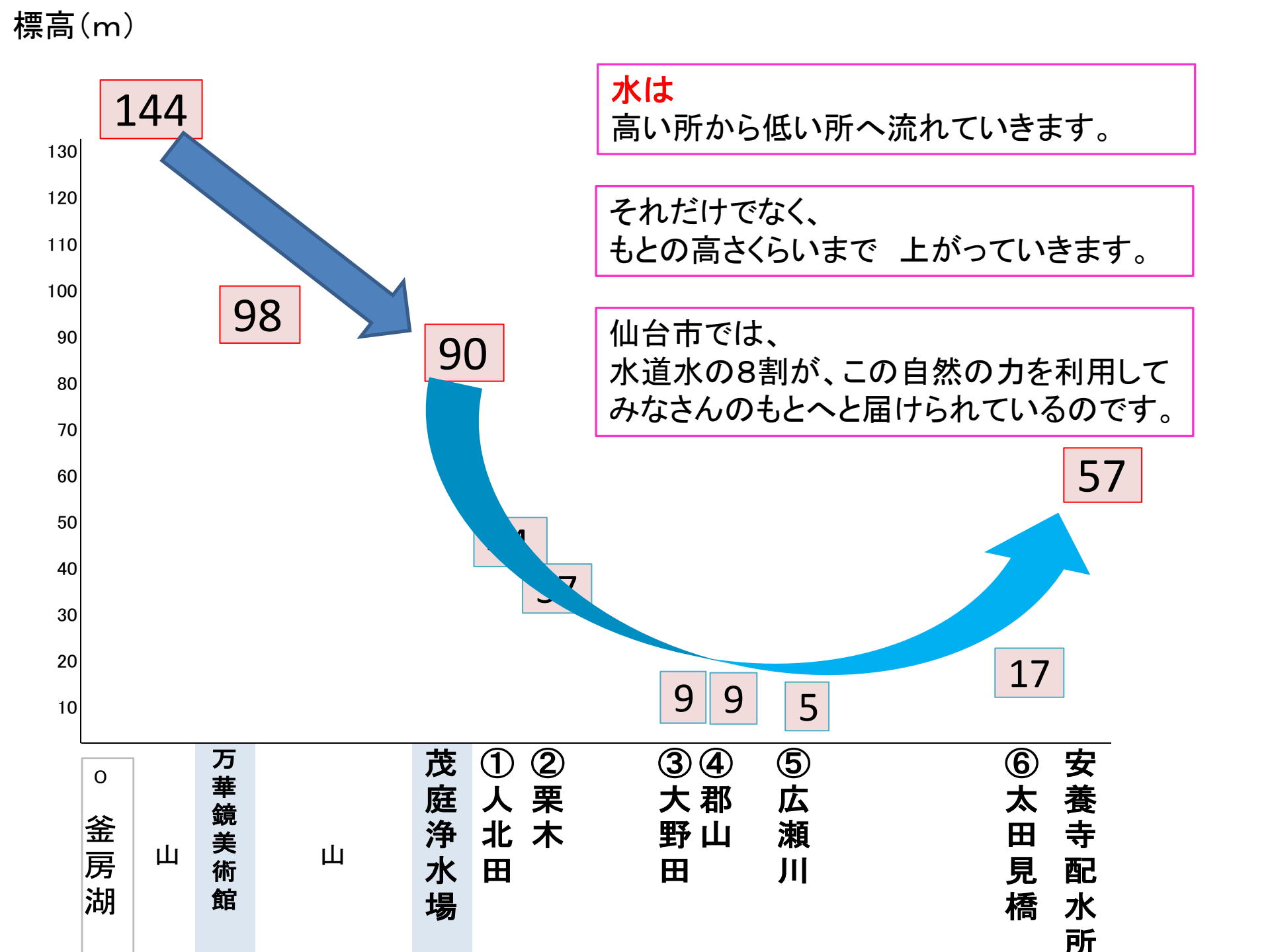

②栗木水管橋
37m
9m
③大野田水管橋
3.8km
500.00 m
1.00 km
1.50 km
2.00 km
2.50 km
3.00 km
3.50 km
3.82 km
286
名取川
山田
仙台南部道路
富田
富沢
富沢南
金昌寺
成就院
仙台南ゴルフガーデン
仙台富沢病院
熊野堂温泉
熊野本宮社
名取市消防本部名取市消防署高舘出張所
高舘あおぞら保育園
YMCA南大野田保育園
仙台市立富沢中
仙台市立西多賀小
仙台泉崎郵便局
七十七銀行西多賀支店
ツルハドラッグ 西多賀店
(株)ニトリ 仙台西多賀店
八幡神社
鈎取寺
仙台鈎取郵便局
イオンスーパーセンター鈎取店
耕田寺
新仙台郵便局
天然温泉極楽湯 仙台南店
光塩幼稚園
三神峯公園
s-numazawa@sendai-s
航空写真
地形
地形と標高を表示します
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
200 m


9m
③大野田水管橋
9m
④郡山水管橋
5m
⑤広瀬川水管橋
0
500.00 m
1.00 km
1.50 km
2.00 km
2.50 km
3.00 km
3.57 km
3.6km
長町副都心1号公園
しげる幼稚園
すがわら幼稚園
あすと長町
仙台市立東長町小
仙台市立郡山中
郡山新橋北公園
仙台市立郡山小
仙台市消防局太白消防署長町出張所
大野田小
仙台大野田郵便局
春日神社
大野田
諏訪町
南大野田
東大野田
仙台自動車学校
仙台南部道路
名取川
東北新幹線
地形
地形と標高を表示します
航空写真
地図データ ©2015 Google、ZENRIN
利用規約
プライバシー
フィードバックの送信
200 m


標高（m）
144
98
90
44
37
9
9
5
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
水は
高い所から低い所へ流れていきます。
自然の力を利用して
水を遠くへ運びます。
どうなの？
距離（km）
釜房湖
山
万華鏡美術館
山
茂庭浄水場
①人北田
②栗木
③大野田
④郡山
⑤広瀬川
⑥太田見橋
安養寺配水


⑥太田見橋添架管
17m
⑤広瀬川水管橋
5m
6.4km
6.38 km
4.00 km
0
地形
地形と標高を表示します
地図データ ©2016 Google、ZENRIN
フィードバックの送信
1 km


安養寺配水所
57ｍ
⑥太田見橋添架管
17ｍ
2.0km
2.02 km
150 km
100 km
500.00 m
地形
地形と標高を表示します
ズーム
スライダを表示
地図データ ©2016 Google、ZENRIN
プライバシー
フィードバックの送信
200 m
小松島新堤
蟹沢
安養寺
いずみ高等支援学校
宮城県立小松島特別支援学校
小松島緑地
与兵衛沼公園
与兵衛沼
仙台市立枡江小
光ヶ丘スペルマン病院
ツルハドラッグ仙台二の森店
二の森
枡江
幸町
仙台市立幸町中
仙台市立幸町小
宮城県消防学校
東北公済病院宮城野分院
青葉病院
サンドラッグ 仙台幸町店
みやぎ幼稚園
中江
仙台市立幸町南小
イオン仙台幸町店
宮城県地方公所土木部仙台土木事務所
仙山線
ダイシン幸町店
大梶
東北本線
東北新幹線
小田原
仙台小田原郵便局
鉄砲町
陸前原ノ町
銀杏町緑地
清一
大雄山善應寺
仙台市役所 交通局東仙台営業所
燕沢
仙台燕沢郵便局
田護寺
東仙台
仙台市立東仙台中
東盛幼稚園
松岡町
新田
利府バイパス
平成
苦竹
仙塩街道
仙台東警察署
仙石線
梅田川
陸上自衛隊仙台駐屯地

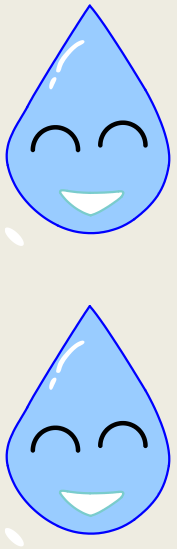

標高（m）
144
98
90
57
9
9
5
17
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
釜房湖
山
万華鏡美術館
山
茂庭浄水場
①人北田
②栗木
③大野田
④郡山
⑤広瀬川
⑥太田見橋
安養寺配水所
水は
高い所から低い所へ流れていきます。
それだけでなく、
もとの高さくらいまで　上がっていきます。
仙台市では、
水道水の8割が、この自然の力を利用して
みなさんのもとへと届けられているのです。

浄水場からの水は



途中で　もっと　もっと
分かれていきます

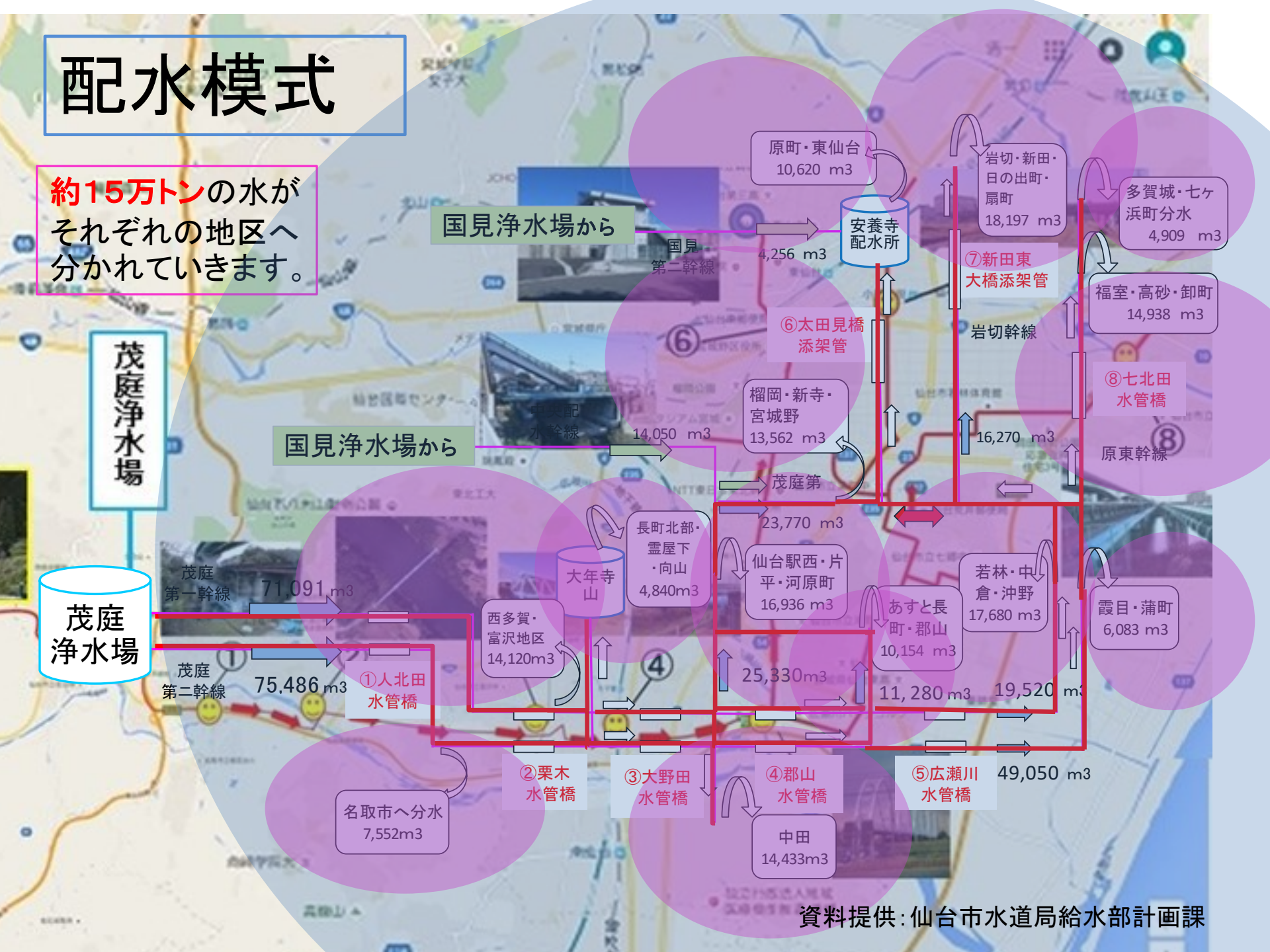
Q3　どうやって
分かれていくの？



迷路のように分かれて
みんなの所に届きます。

配水模式

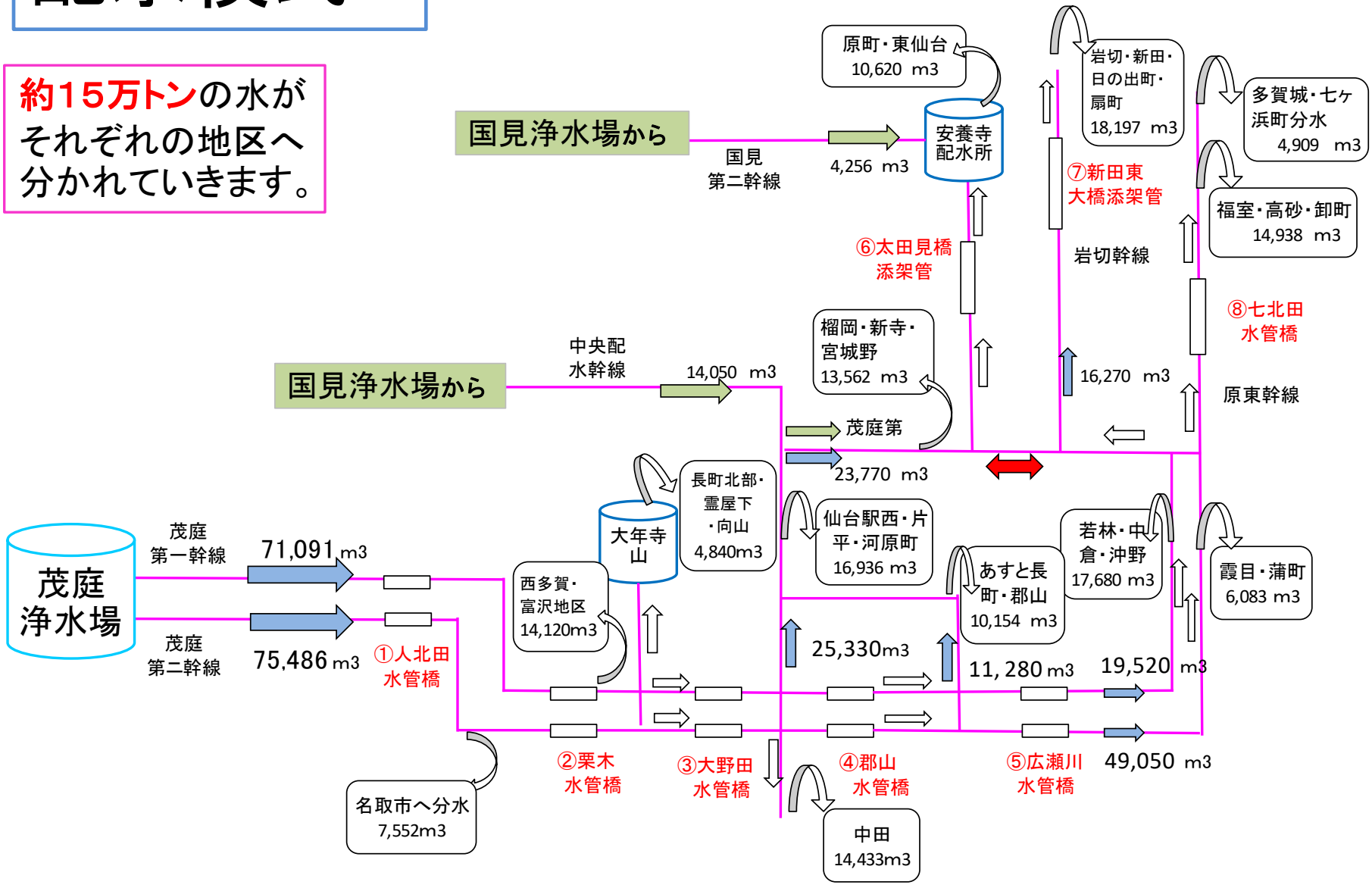
約15万トンの水がそれぞれの地区へ分かれていきます。



資料提供：仙台市水道局給水部計画課

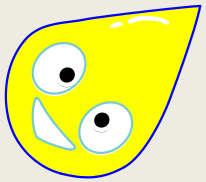
配水模式

約15万トンの水がそれぞれの地区へ分かれていきます。



資料提供：仙台市水道局給水部計画課

Q4　水道管って
どういうの？



知っているのに
見たこと　ある？

水道管って、どういうの？



どうなっているの？

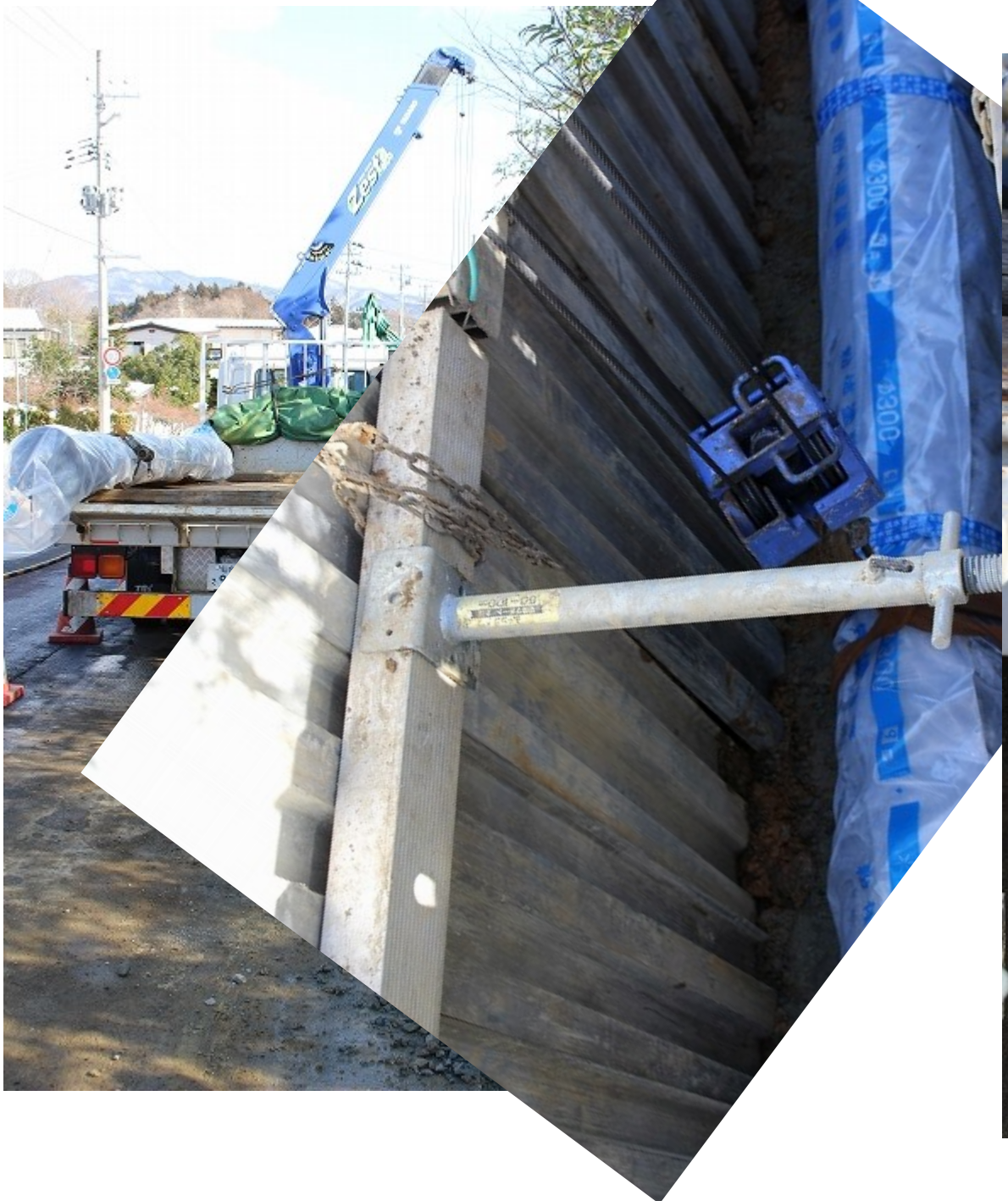


直径300mm
の
水道管です

これを
地面の中に
埋めていきます






Ø300
Ø300







次の管をつなげていきます。

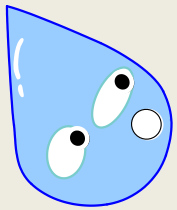








Q5　自然の力で
高い所に流せない時
どうするの？



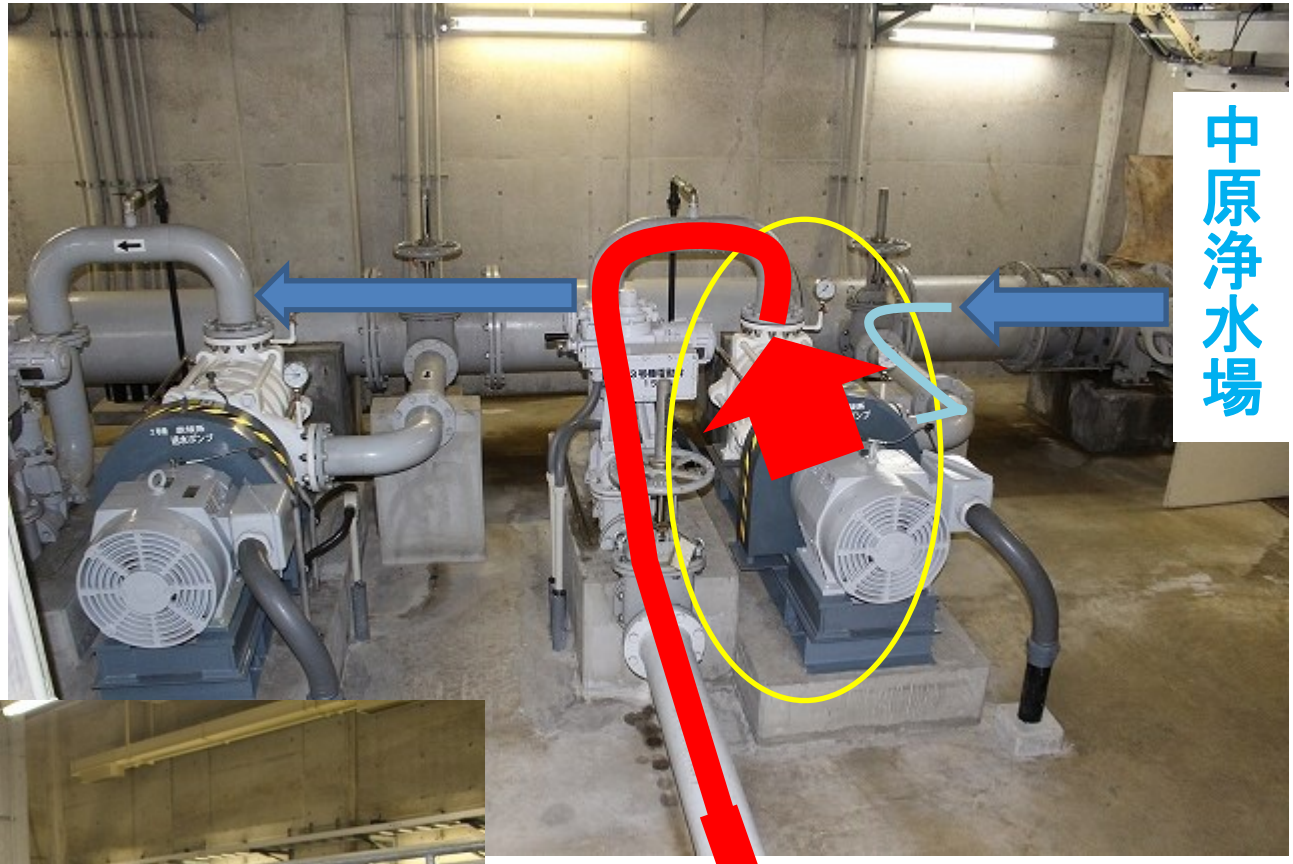
ポンプで水を上げます。
でも、どうやって？

ポンプで水を送るのは

中原浄水場



ポンプ場

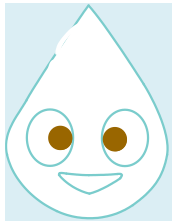


五ツ森系送水管

赤坂系送水管



電気を使って
水を送ります。



ポンプ場

？

電気



電気

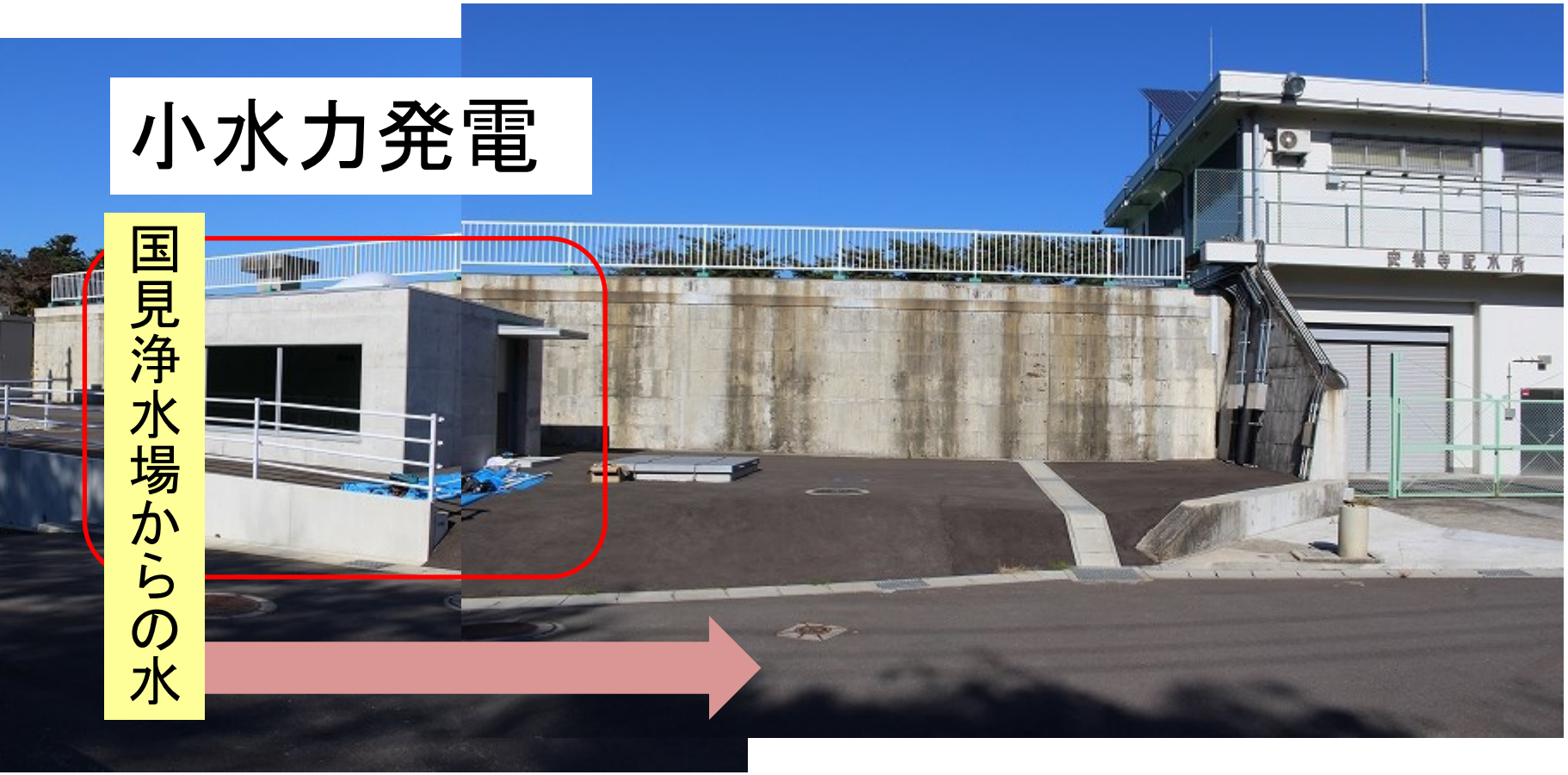
電気を使って
水を送ります。

Q6　水が流れる力で
　　電気を作るのって
　　どうなっているの？

小水力発電とは？



安養寺配水所



標高146m

標高57m

国見浄水場からの水

標高
146m

小水力発電

安養寺配水所

標高57m



茂庭浄水場からの水

標高
90m

小水力発電

ダムなどのように川の水を貯めることなく、そのまま利用する発電方式です。一般河川、農業用水、砂防ダム、上下水道などの水の流れから、エネルギーを取り出します。

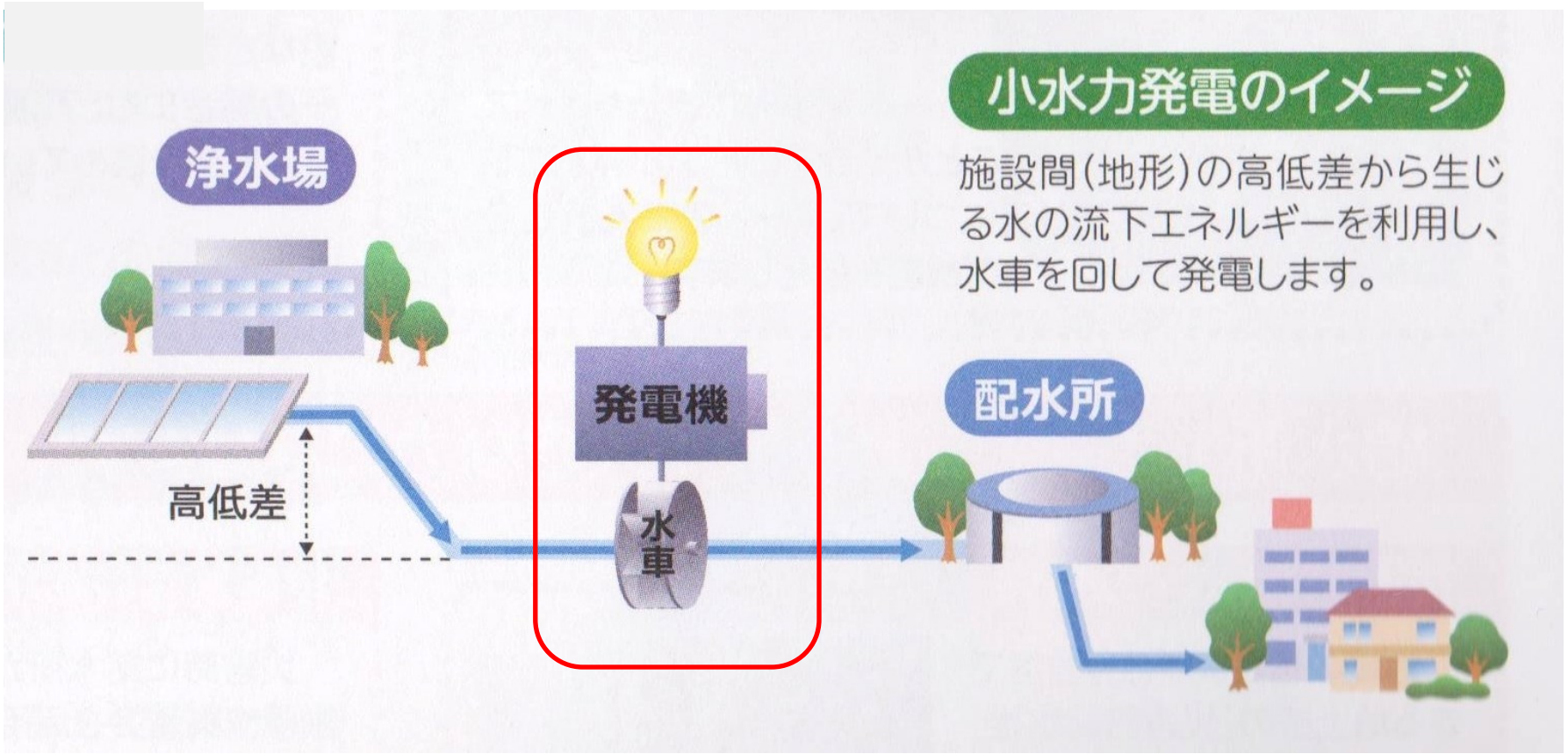


図:仙台の水道(仙台市水道局)より

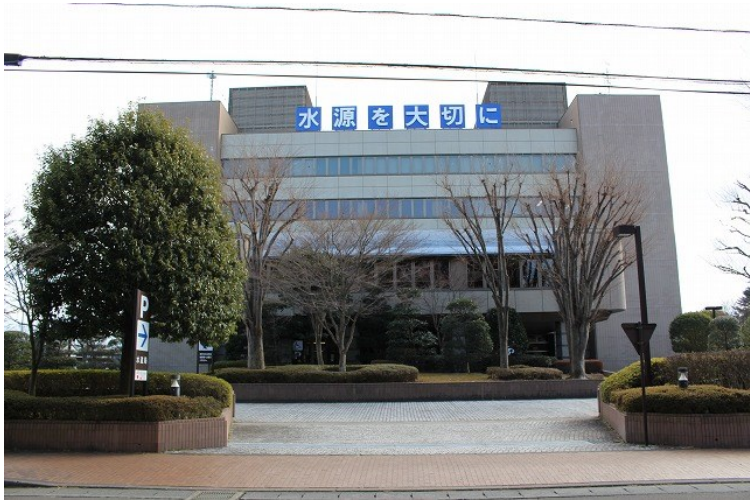
地面の中を張り巡らされたように通る
水道管
そこを流れてくる水道水

ダム　浄水場　水道局　関連施設

多くの方々の努力のもとに
私たちの日々の生活は
支えられています。

計画　工事　点検

修理



安全でおいしい水を飲むことができるのは

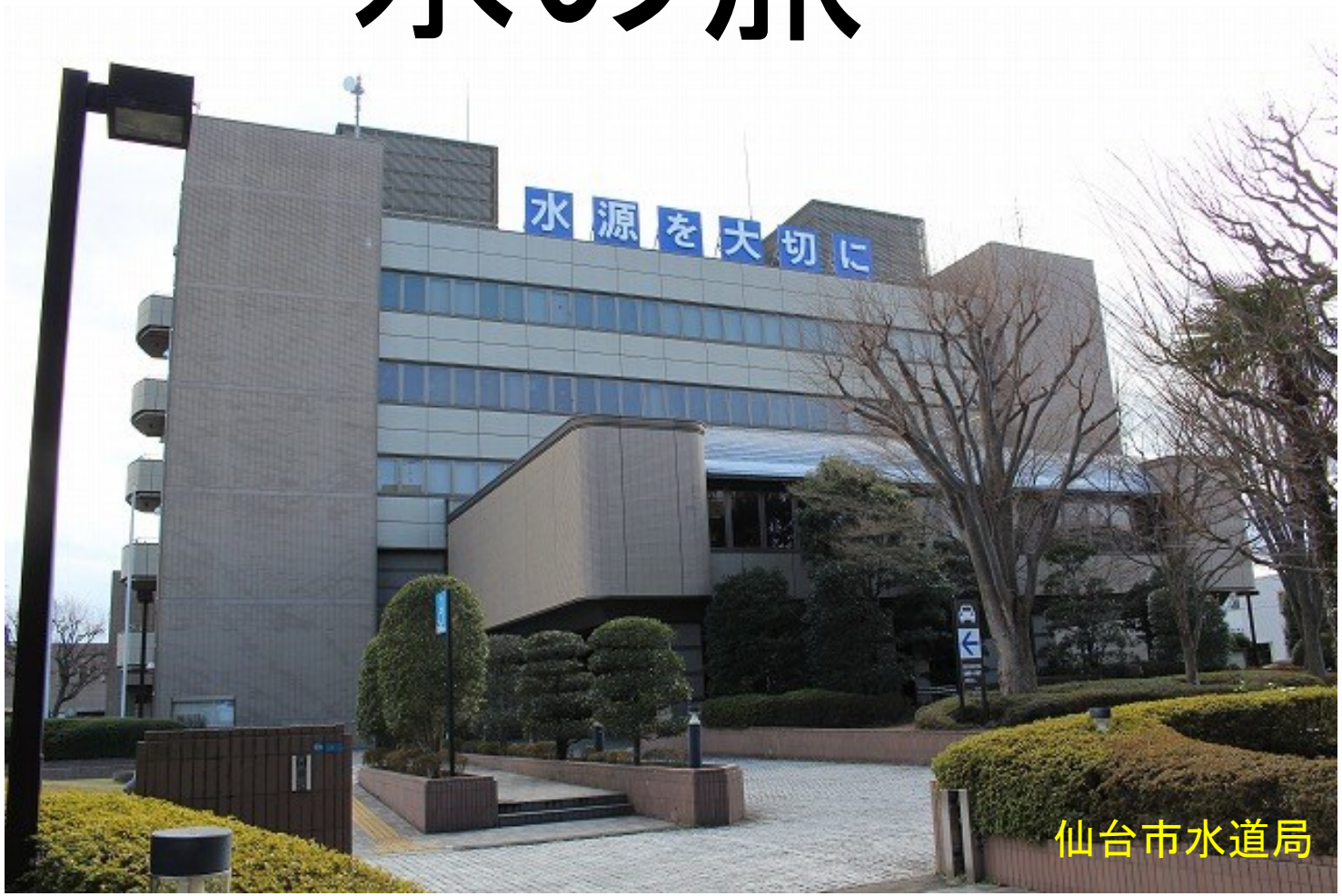
たくさん人々の努力があるからなのです。







水の旅



制作：仙台白百合女子大学小学校課程委員会
代表　　沼澤　清一