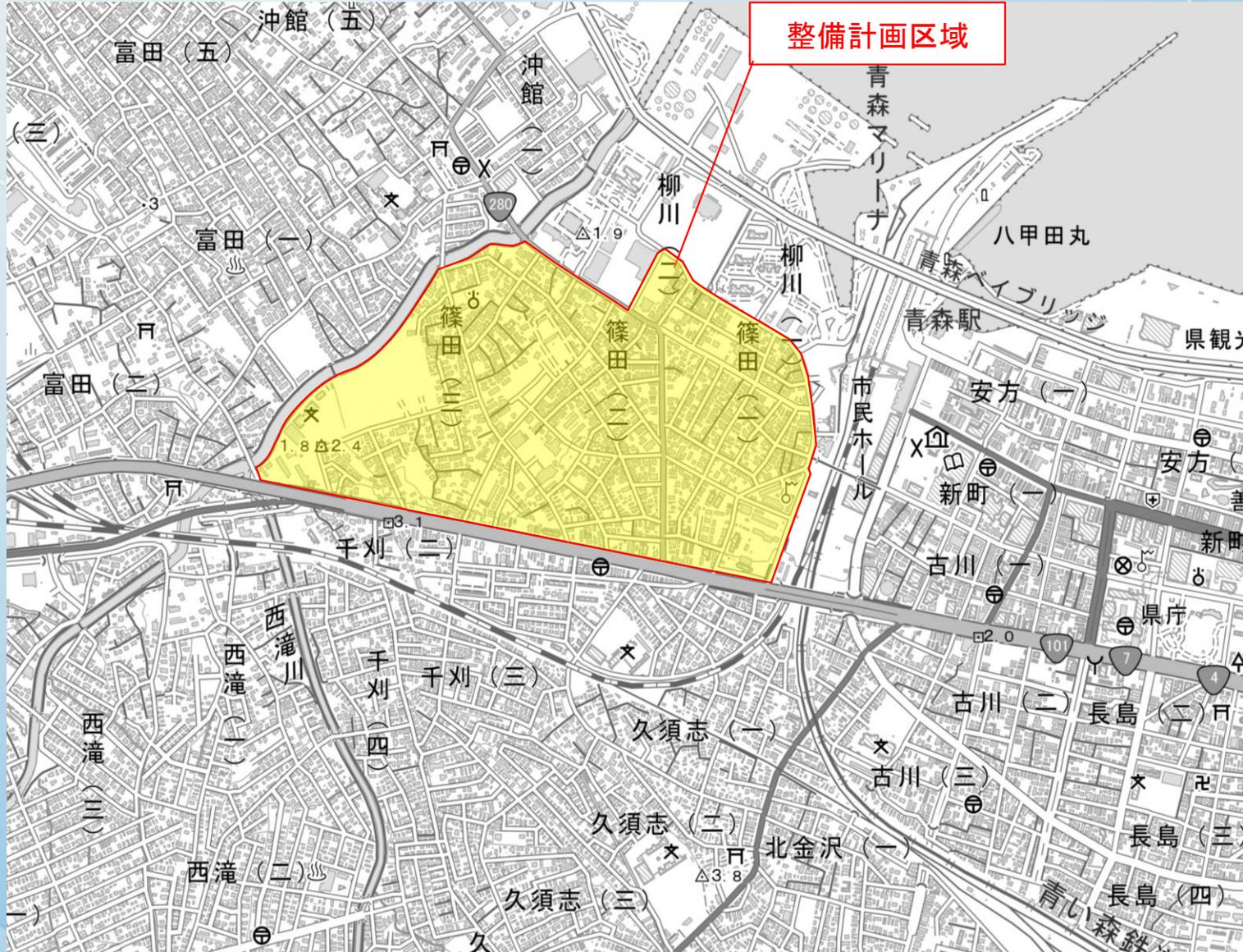


令和5年度 篠田地区融流雪溝整備事業

青森市都市整備部
道路建設課

位置図



事業概要

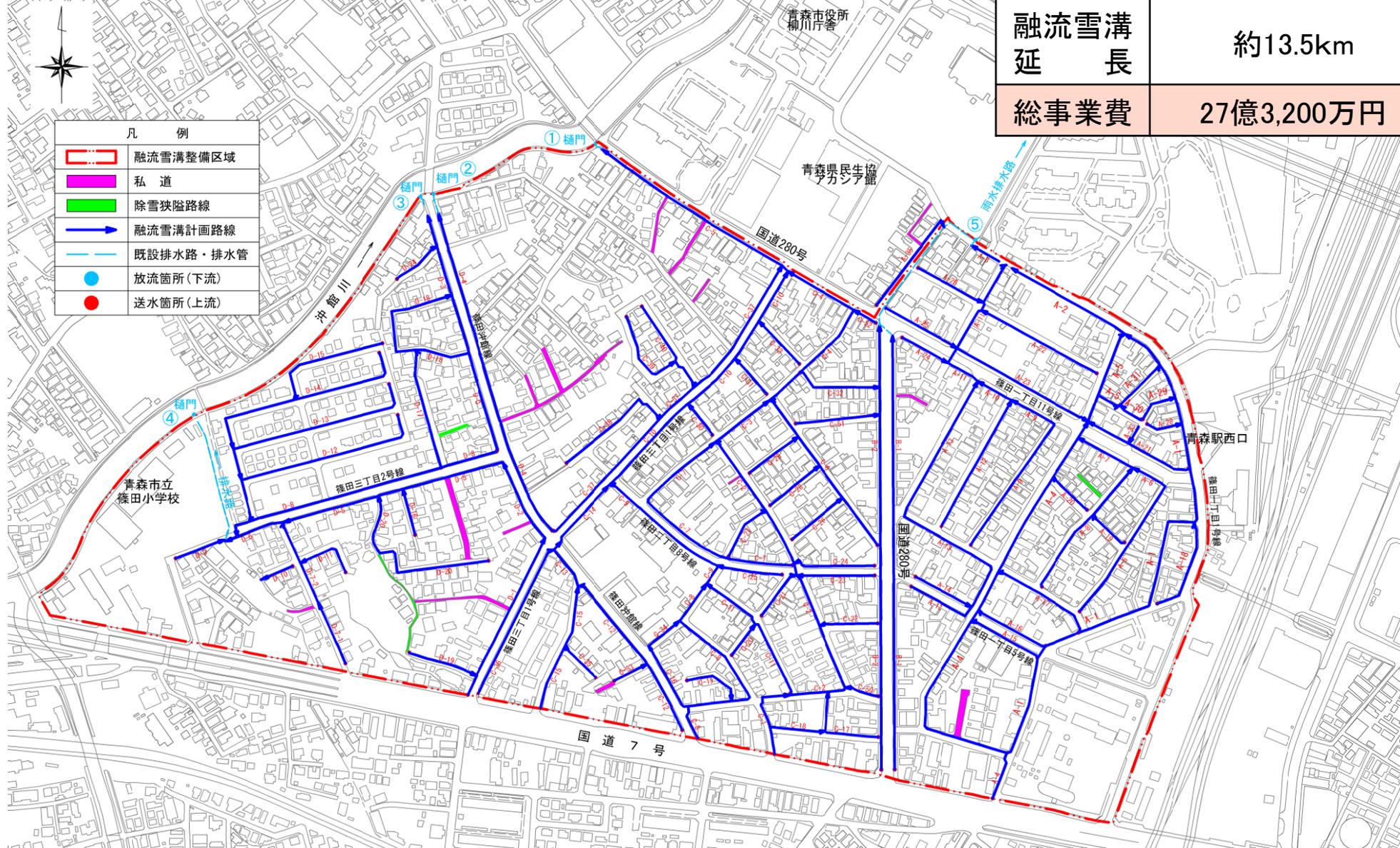
篠田地区融流雪溝整備事業計画図

取水施設

事業概要

事年	業度	平成30年度～
融流雪溝延	長	約13.5km
総事業費		27億3,200万円

凡 例	
	融流雪溝整備区域
	私道
	除雪狭隘路線
	融流雪溝計画路線
	既設排水路・排水管
	放流箇所(下流)
	送水箇所(上流)

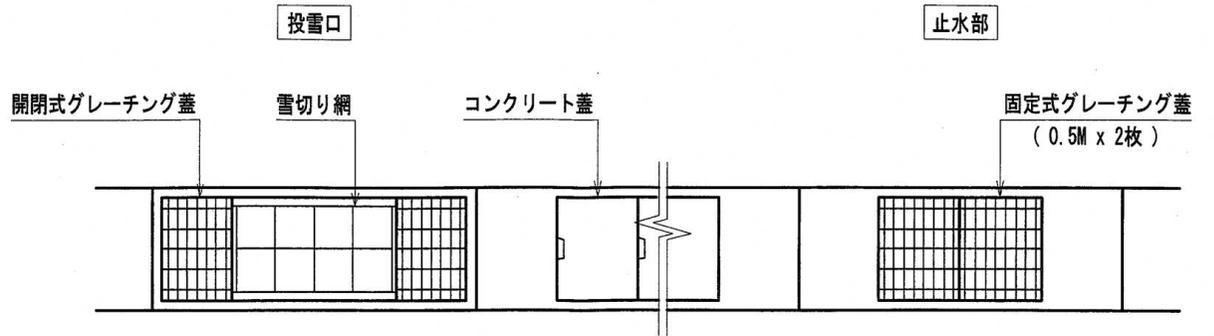


融流雪溝構造図

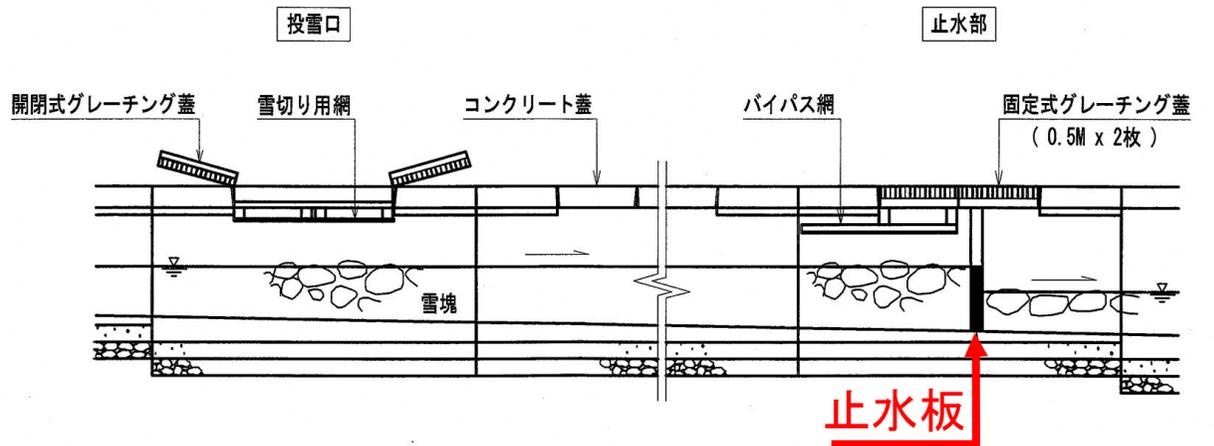


施工完了

平面図



縦断図



取水・排水施設計画

取水施設計画地全景



取水施設計画位置図



樋門(排水)

取水施設概要

取水位置

沖館川 右岸
(柳川2丁目地内)

必要取水量

$Q=0.519\text{m}^3/\text{s}$

ポンプ規格

水中ポンプ
φ 300mm
台数3台
(同時運転)

事業の進捗状況

事業進捗状況

年度	実施内容
平成 30	調査業務
令和 元	測量業務
令和 2	詳細設計
令和 3	取水施設設計、 融流雪溝整備 131m
令和 4	融流雪溝整備 687m
令和 5	融流雪溝整備 598m(予定)



凡 例	
	融流雪溝整備区域
	私 道
	除雪狭隘路線
	融流雪溝計画路線
	既設排水路・排水管
	放流箇所(下流)
	送水箇所(上流)

取水施設

青森市役所
柳川庁舎

青森県民生協
アカシア館

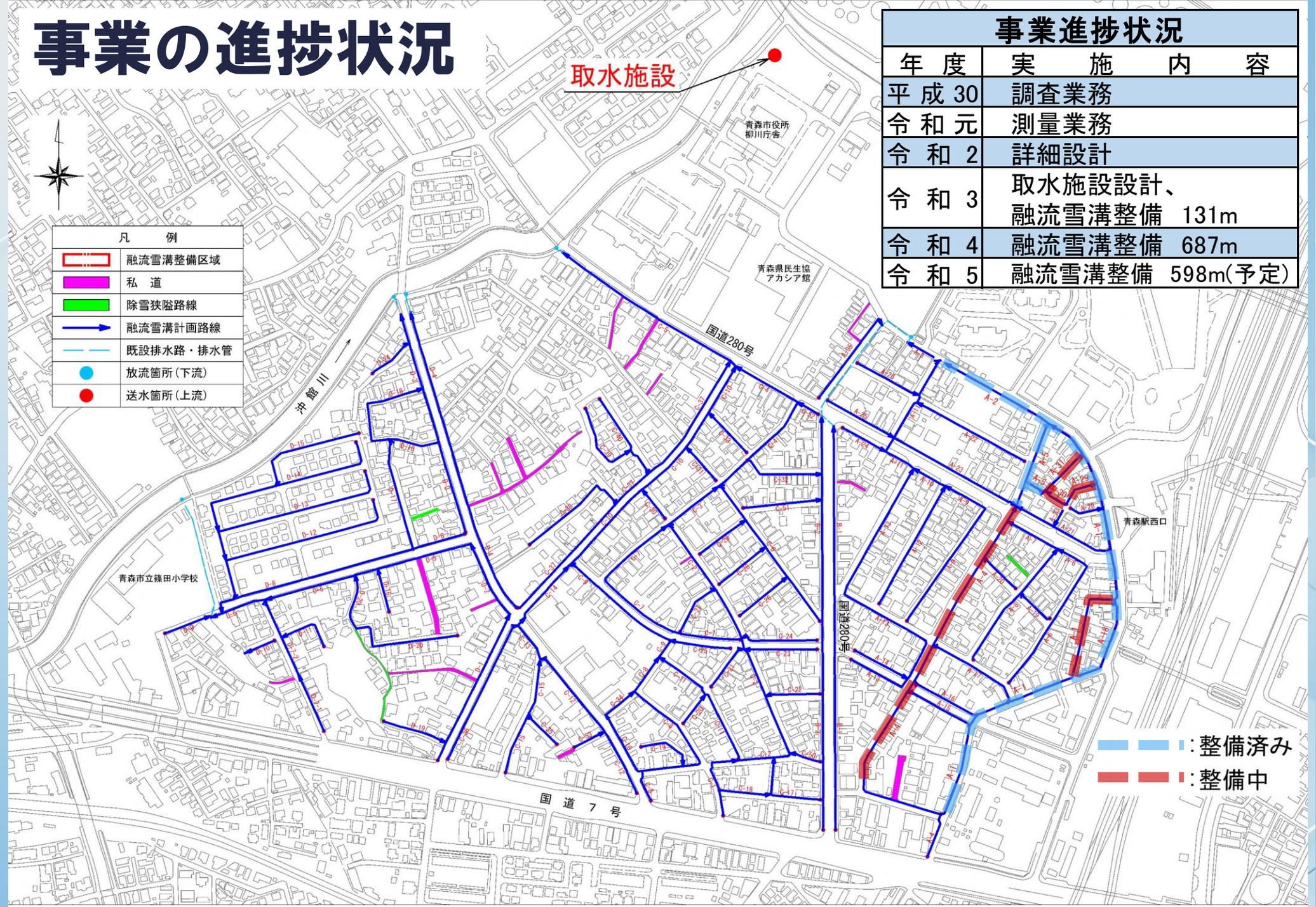
国道280号

青森駅西口

青森市立篠田小学校

国道 7 号

: 整備済み
 : 整備中



費用便益の算出方法について

費用便益比の算出方法

$$\text{費用便益比 (B/C)} = \frac{\text{年間便益原価の合計}}{\text{事業費} + \text{維持修繕費} - \text{残存価値}}$$

「治水経済マニュアル(案)」R2.4(国土交通省水管理・国土保全局)抜粋

融流雪溝整備事業の年間便益原価の合計算出方法

$$\text{年間便益原価の合計} = B1 + B2 + B3$$

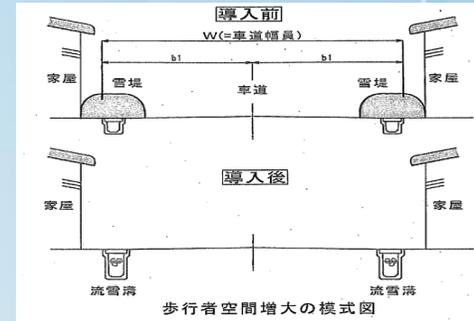
- B1 : 積雪による空間の閉鎖状況の低減に伴う歩行者空間の増大
- B2 : これまで要した除排雪労力の軽減
- B3 : 車道部から積雪が排除されることによる車両走行時間の短縮

「消流雪用水導入事業評価マニュアル(案)」H16.3(国土交通省 東北地方整備局)抜粋

便益の詳細内容について

B1歩行者空間の増大

住民が路肩の寄せ雪を融流雪溝によって処理することにより、整備前には存在しない歩行者空間ができることから、その路肩部分を道路拡幅に伴うものとして仮定し、その整備費用を便益として計上。



B2除排雪労力の軽減

家の前にある融流雪溝に投雪できることで、除排雪の作業時間及び人数が低減されることから、その労力を人件費として金額に換算し、便益として計上。



B3走行時間の短縮

融流雪溝により車道の雪が無くなることから、走行車両の速度が上がり、移動時間を短縮できることから、その短縮された時間を金額に換算し、便益として計上。



費用便益の算出結果について

・費用便益比(B/C)

$$\begin{aligned} \text{費用便益比(B/C)の算出} &= \frac{\text{※1 年間便益原価の合計}}{\text{事業費+維持管理費-残存価値}} \\ &= \frac{3,833_{\text{百万円}}}{2,220_{\text{百万円}} + 102_{\text{百万円}} - 23_{\text{百万円}}} = \boxed{1.667} \end{aligned}$$

※1) B1) 歩行者空間の増大 + B2) 除排雪労力の軽減 + B3) 車両走行時間の短縮

・修正費用便益比(B/C*α)

$$\begin{aligned} \text{修正費用便益比(B/C)の算出} &= \text{費用便益比(B/C)} \times \text{※2 地方生活圏別地域修正係数} \\ &= 1.667 \times 1.404 = \boxed{2.340} \end{aligned}$$

※2) 地方生活圏別地域修正係数αは1.404(青森地区)を参考
「道路整備事業における県独自の費用便益分析実施要綱」R2.3(青森県県土整備部道路課)

今後の対応方針について

今後の整備内容

令和6年度～

融流雪溝整備
約12.1km

取水施設整備
ポンプ3台外

