

令和7年度 青森市社会資本整備評価委員会

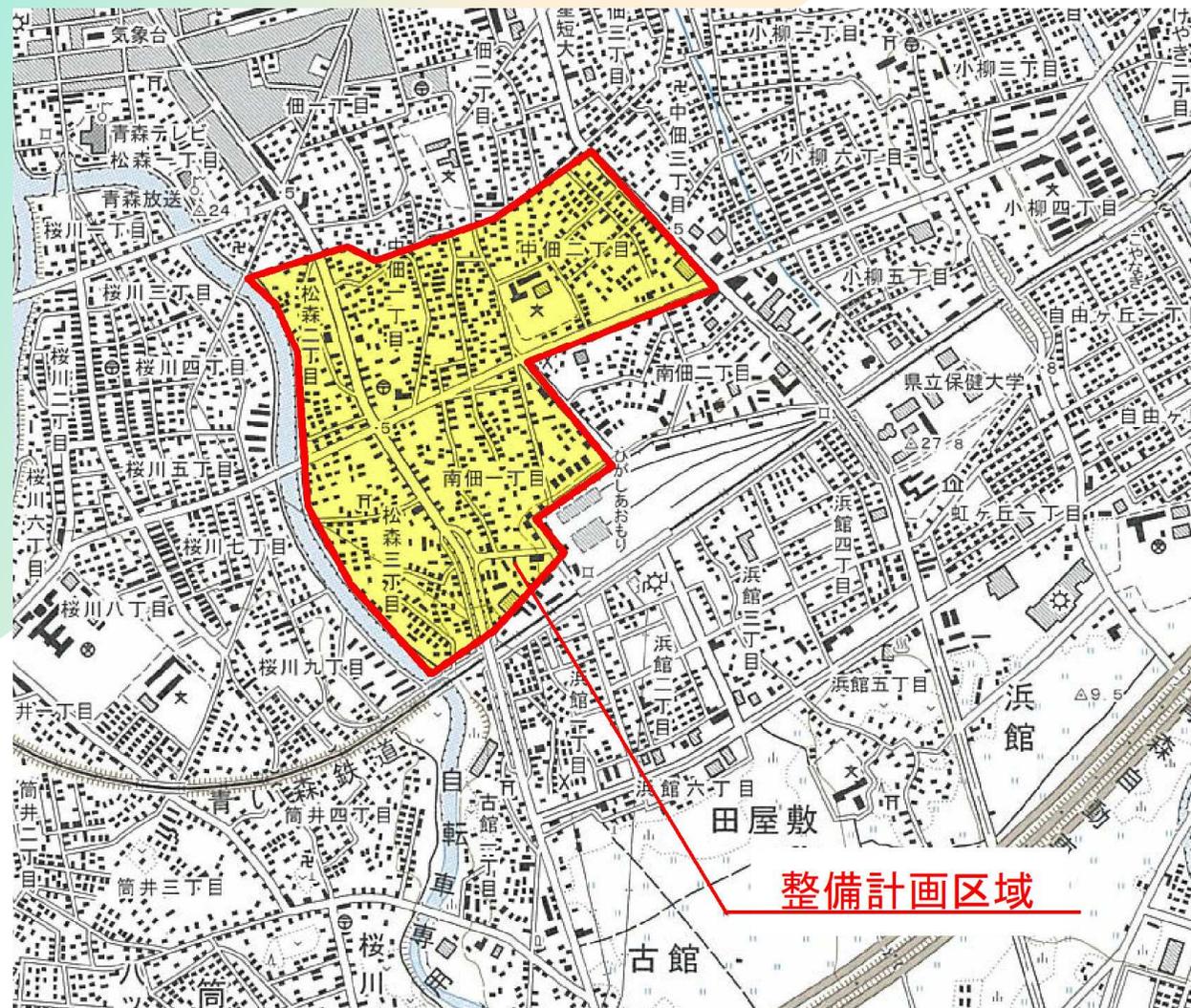
佃地区融流雪溝整備事業 資料

令和7年12月

青森市役所

都市整備部 道路建設課

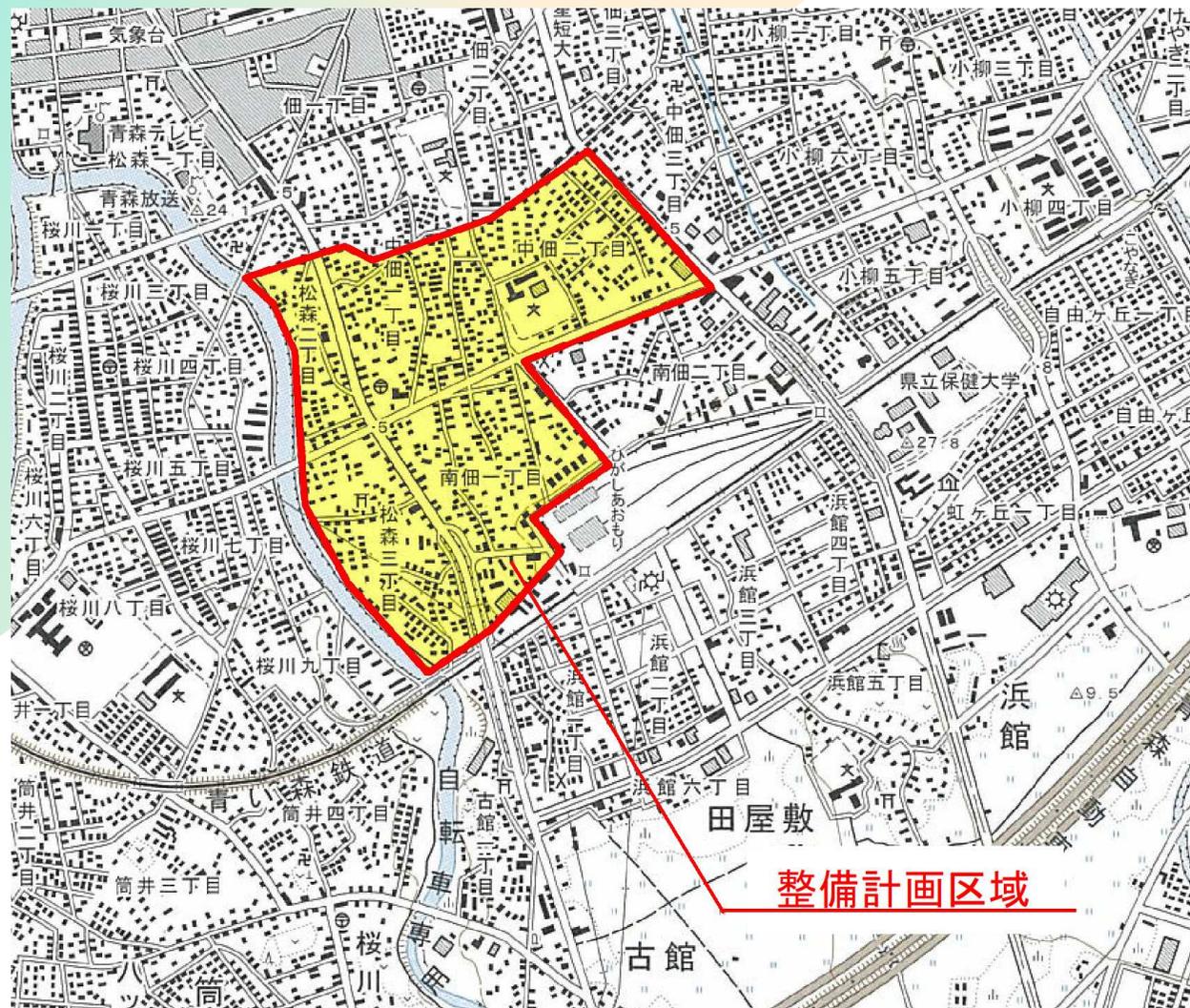
位置図



令和7年度 佃地区融流雪溝整備事業

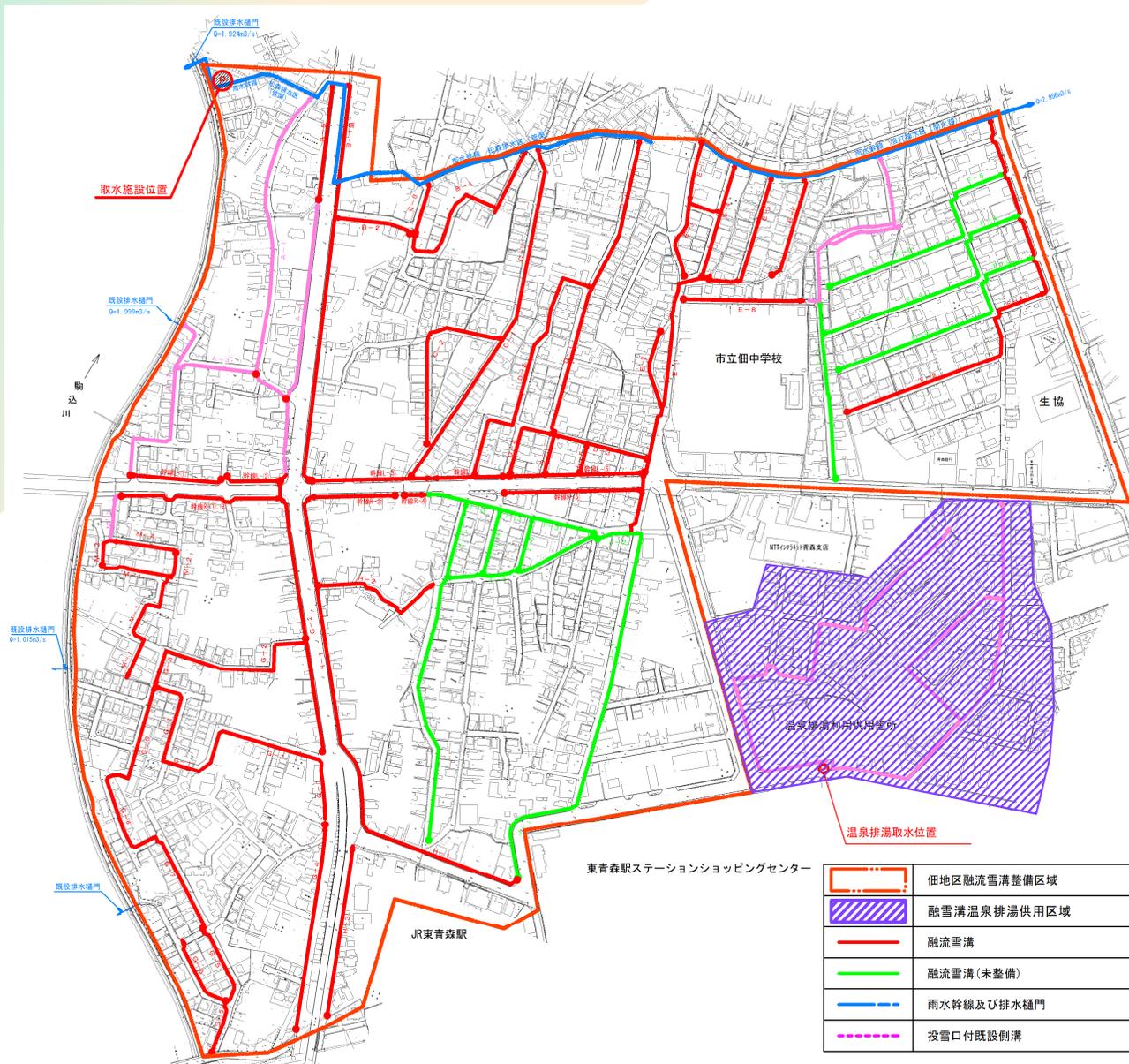
青森市 都市整備部 道路建設課

位置図



事業概要

事業年度	平成22年度～
融流雪溝延長	11.1km
融流雪溝寸法	幅 500～600m
	深さ 500～1400mm

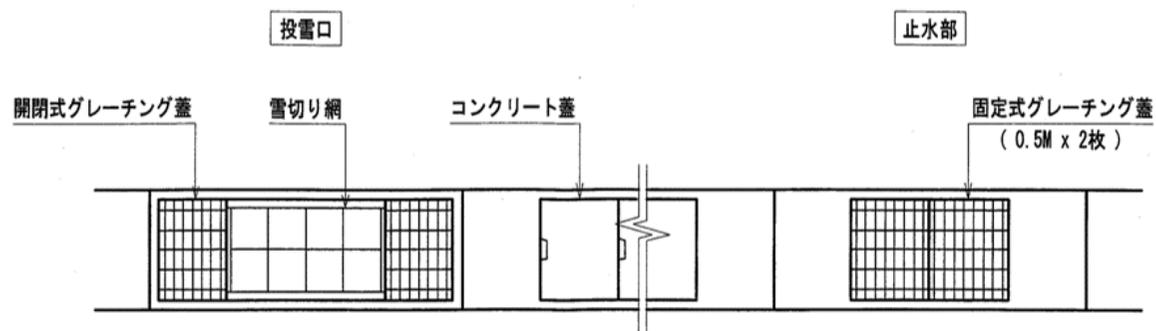


融流雪溝構造図

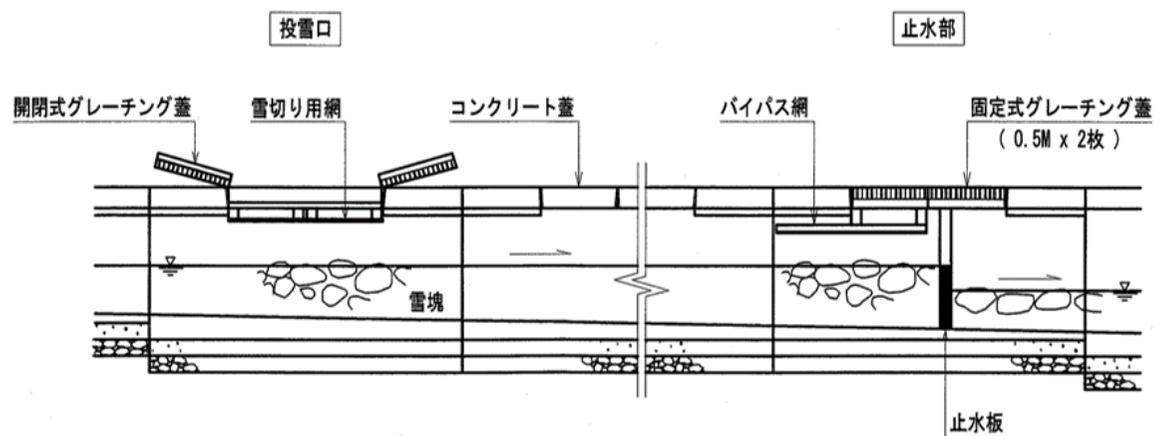


施工完了路線

平面図



縦断図



取水施設



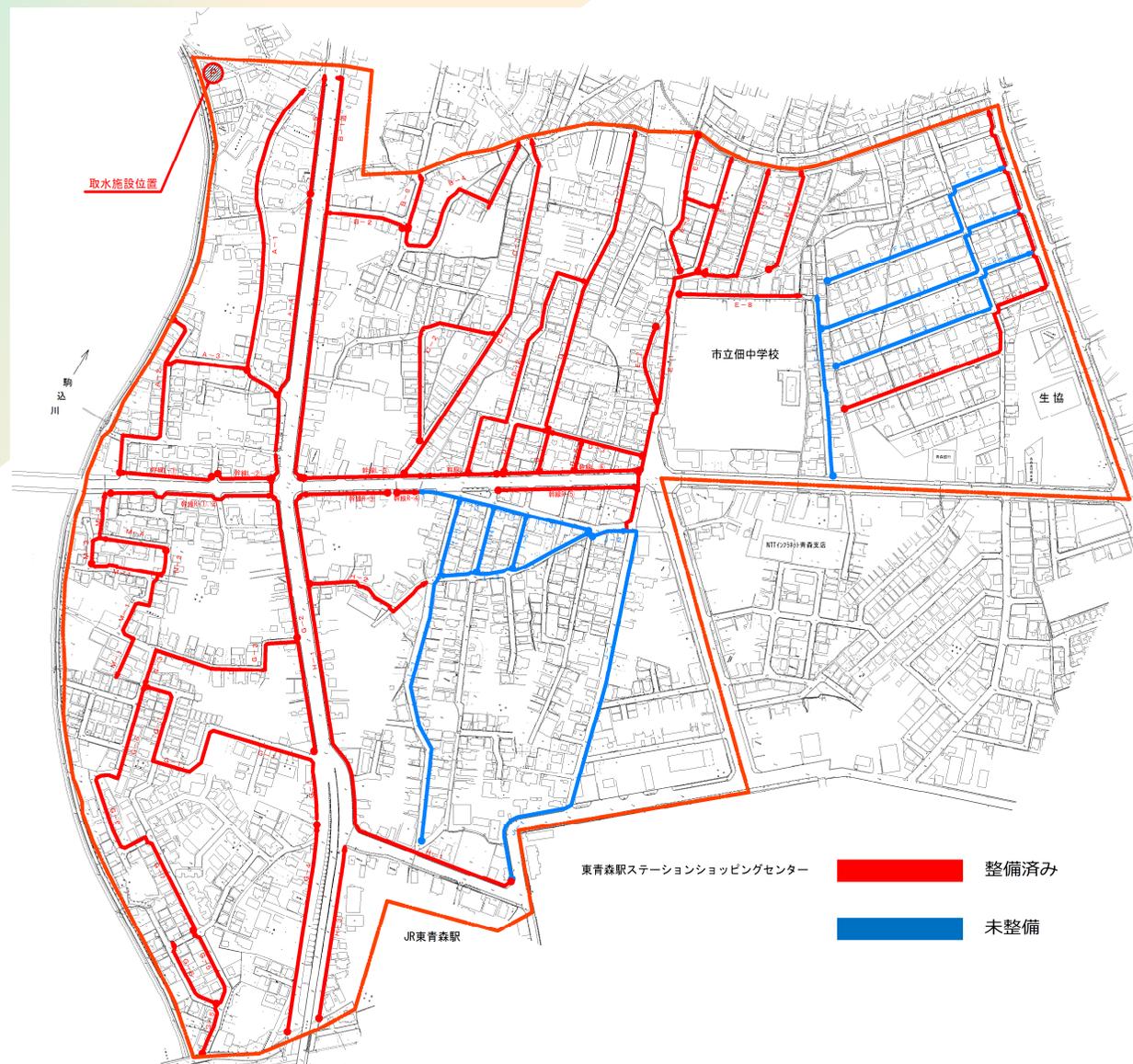
◎取水施設

- ・取水位置 駒込川 右岸
(松森2丁目 地内)
- ・必要取水量 $Q=0.375\text{m}^3/\text{s}$
- ・ポンプ規格 水中ポンプ $\phi 300\text{mm}$
出力 55kw/台
全揚程 $h=19.1\text{m}/\text{台}$
台数 2台(同時運転)
高圧受電
- ・運転期間 冬季4ヶ月(12月~3月)
- ・運転時間 最大22時間/日
- ・日最大取水量
 $Q=0.375\text{m}^3/\text{s} \times 60 \times 60 \times 22\text{時間}$
 $=29,700\text{m}^3/\text{日}$



事業の進捗状況

年度	実施内容
平成22年度	事業着手
平成23年度	地質調査
平成25年度	詳細設計
平成26年度	融流雪溝整備開始
令和2年度	取水施設整備
令和3年度	一部供用開始
令和6年度～	融流雪溝整備



費用便益の算出方法について

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

「治水経済マニュアル（案）」R7.7（国土交通省水管理・国土保全局）抜粋

$$\text{年間便益原価の合計} = B1 + B2 + B3$$

- 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（北海道開発局・東北地方整備局・北陸地方整備局）抜粋

費用便益の算出結果について

・費用便益比 (B/C)

$$\frac{\text{※1 年間便益原価の合計} + \text{残存価値}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}} = \frac{3,317.91_{\text{百万円}} + 18.62_{\text{百万円}}}{2,422.39_{\text{百万円}} + 119.43_{\text{百万円}}} = 1.313$$

※1 歩行者空間の増大 + 除排雪労力の軽減 + 車両走行時間の短縮

・修正費用便益比 (B/C * α)

$$\text{費用便益比 (B/C)} \times \text{※2 地方生活圏別地域修正係数} = 1.313 \times 1.404 = 1.843$$

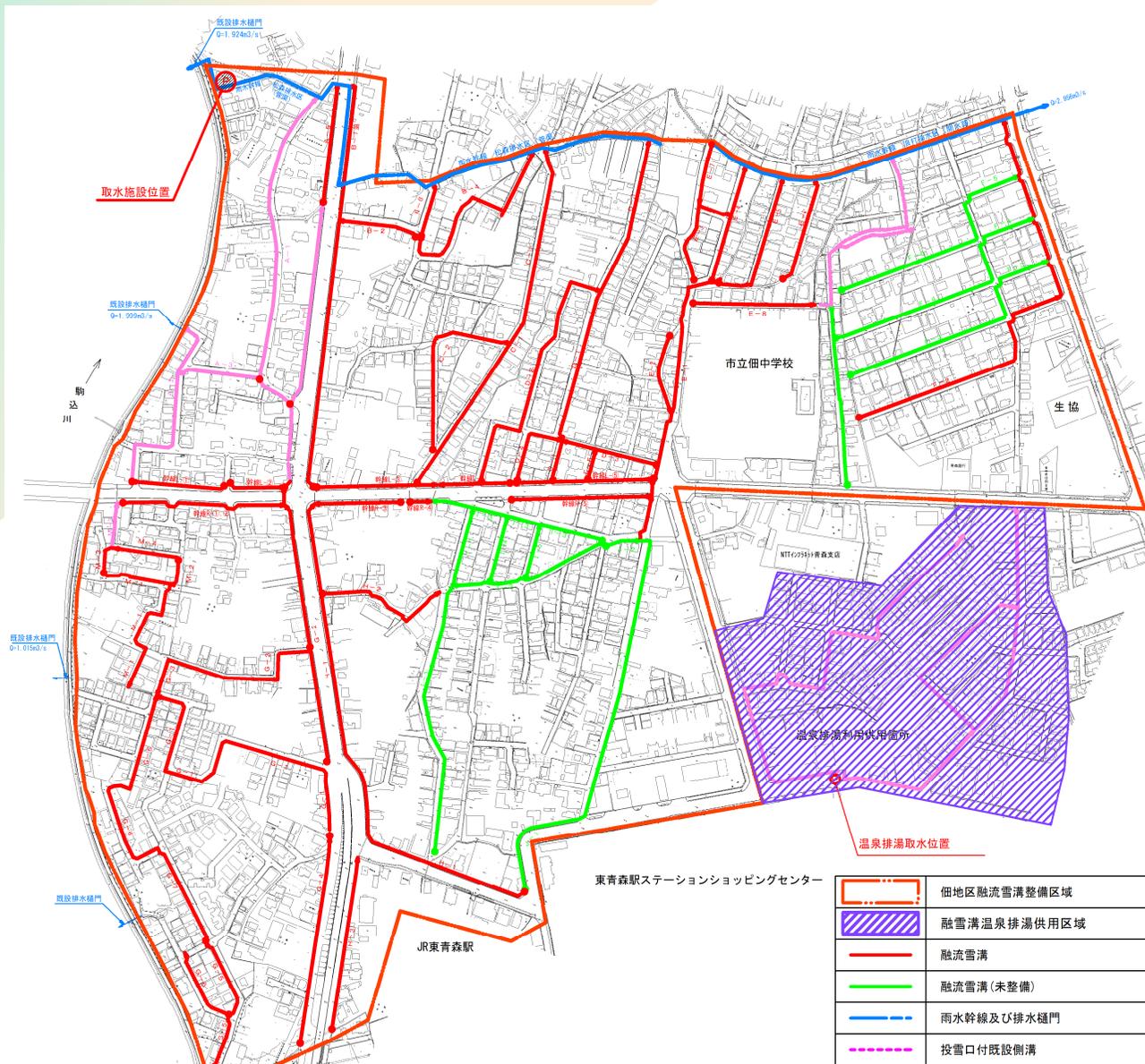
※2 地方生活圏別地域修正係数αは1.404（青森地区）を参考
「道路整備事業における県独自の費用便益分析実施要項」R2.3（青森県県土整備部道路課）

今後の整備計画

今後の整備内容

令和7年度～

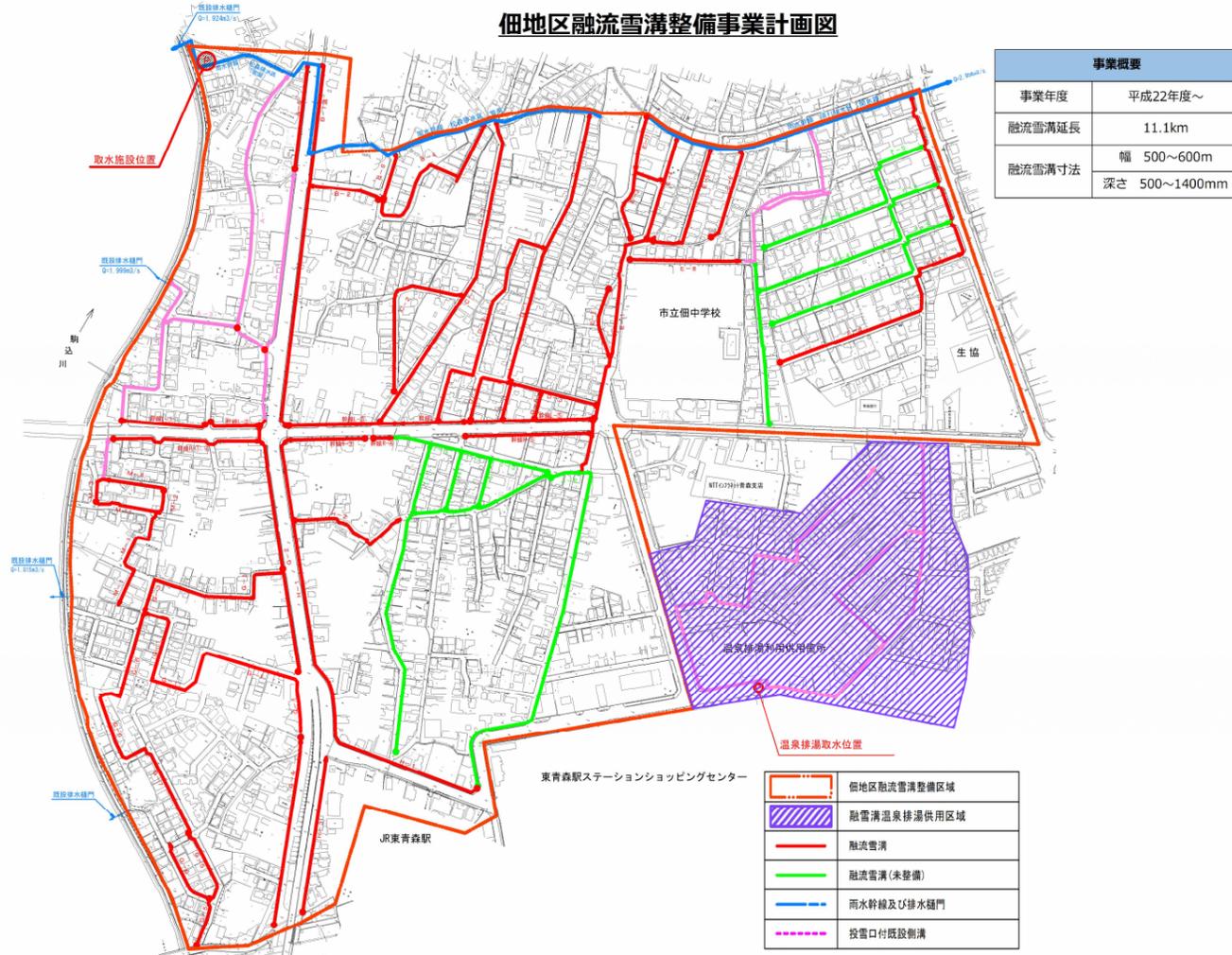
融流雪溝整備
約2.4km



佃地区融流雪溝整備事業費用便益分析結果について

1. 概要

(1) 事業箇所：青森市中佃一丁目 地内外



(2) 事業の目的

本業務は、佃地区融流雪溝整備事業において前回の費用便益分析から5年を経過し、事業継続の有効性を確認するための費用便益の分析を行うものである。

(3) 供用開始予定年度

・一部供用（令和3年度）、全面供用（令和8年度予定）

(4) 計画概要

- ・事業期間：平成22年度～令和8年度（予定）
- ・総事業費：2,068,607千円
- ・整備延長：L=約11.1km
- ・受益世帯数：N=760世帯（路線沿線世帯数）
- ・その他施設：取水樋門1箇所、取水量 $Q=0.375\text{m}^3/\text{s}$ 、水中ポンプ $\phi 300\text{mm}$ 2台

2. 便益の算定

(1) 交通量：便益3の算定条件となる交通量

・大型車と小型車の比率はR3センサスから引用し、供用開始時（令和8年度）交通量は、H42将来交通量推計の台数を基に算出した。その他地区市道の交通量は、当業務アンケートの集計から対象家屋の車両保有台数を採用した。

(2) 便益：(①+②+③+④)

- ①便益1：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
- ②便益2：これまで要した除排雪労力の軽減
- ③便益3：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
- ④残存価値：将来において施設が有している価値

(3) 費用：(①+②)

- ①事業費：工事費、測試費、用地費、補償費、事務費
- ②維持管理費：施設更新費

(4) 費用便益比

便益の現在価値 ÷ 費用の現在価値

(5) 修正費用便益比

標準的な費用便益比に、地域補正係数（青森）1.404を乗じて算出した。

※結果

・費用便益比 (B/C)

$$\frac{\text{※1 年間便益原価の合計} + \text{残存価値}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}} = \frac{3,317.91\text{百万円} + 18.62\text{百万円}}{2,422.39\text{百万円} + 119.43\text{百万円}} = 1.313$$

※1 歩行者空間の増大+除排雪労力の軽減+車両走行時間の短縮

・修正費用便益比 (B/C * α)

$$\text{費用便益比 (B/C)} \times \text{※2 地方生活圏別地域修正係数} = 1.313 \times 1.404 = 1.843$$

※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項」R2.3（青森県県土整備部道路

3. まとめ

上記結果より、総費用に対して十分な効果がある事業と考えられることから、今後も本事業を継続実施することとしたい。

事業概要

事業年度	平成22年度～
融流雪溝延長	11.1km
融流雪溝寸法	幅 500～600m
	深さ 500～1400mm

