

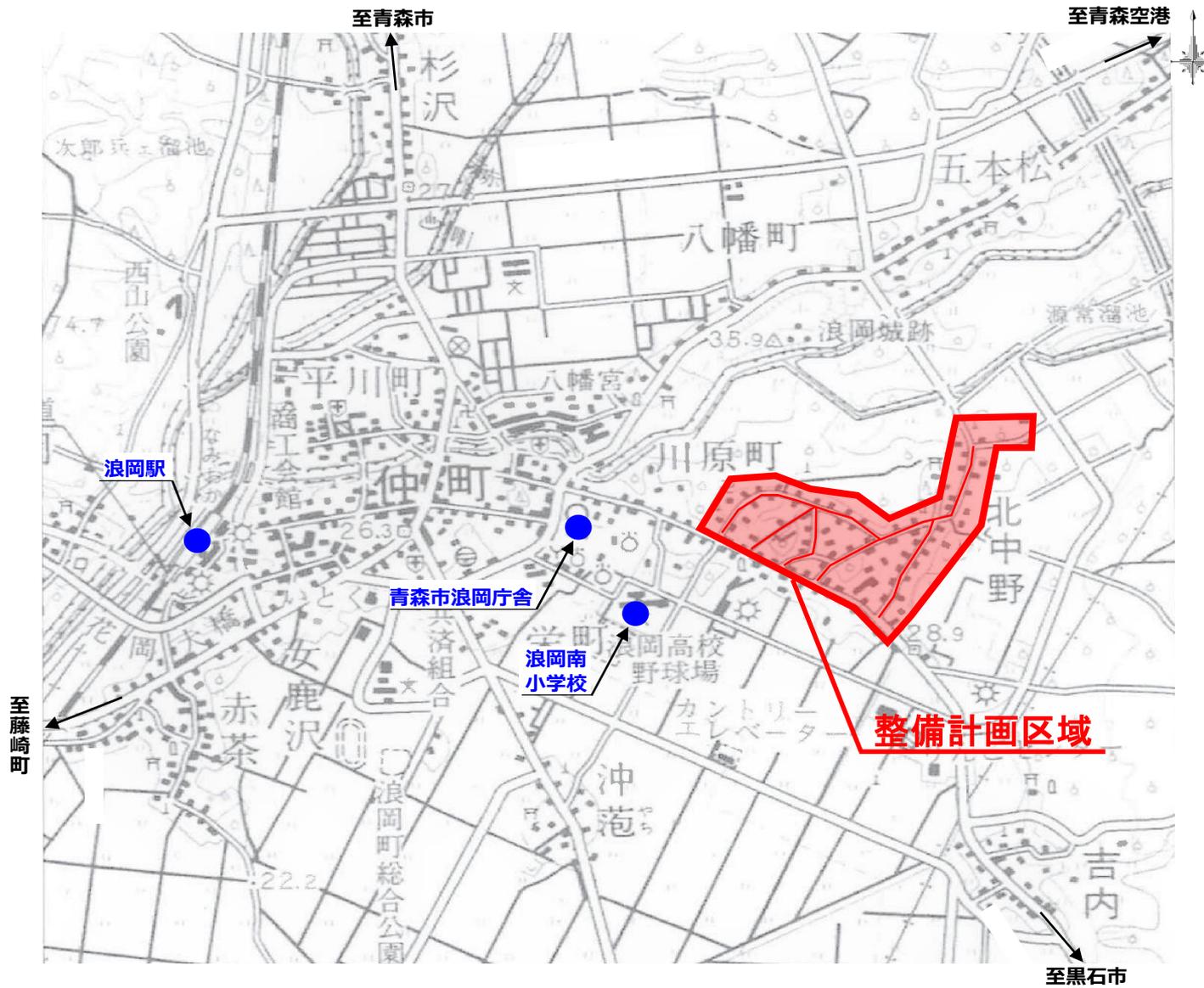
令和5年度 北中野地区融流雪溝整備事業

青森市浪岡振興部
都市整備課

位置図



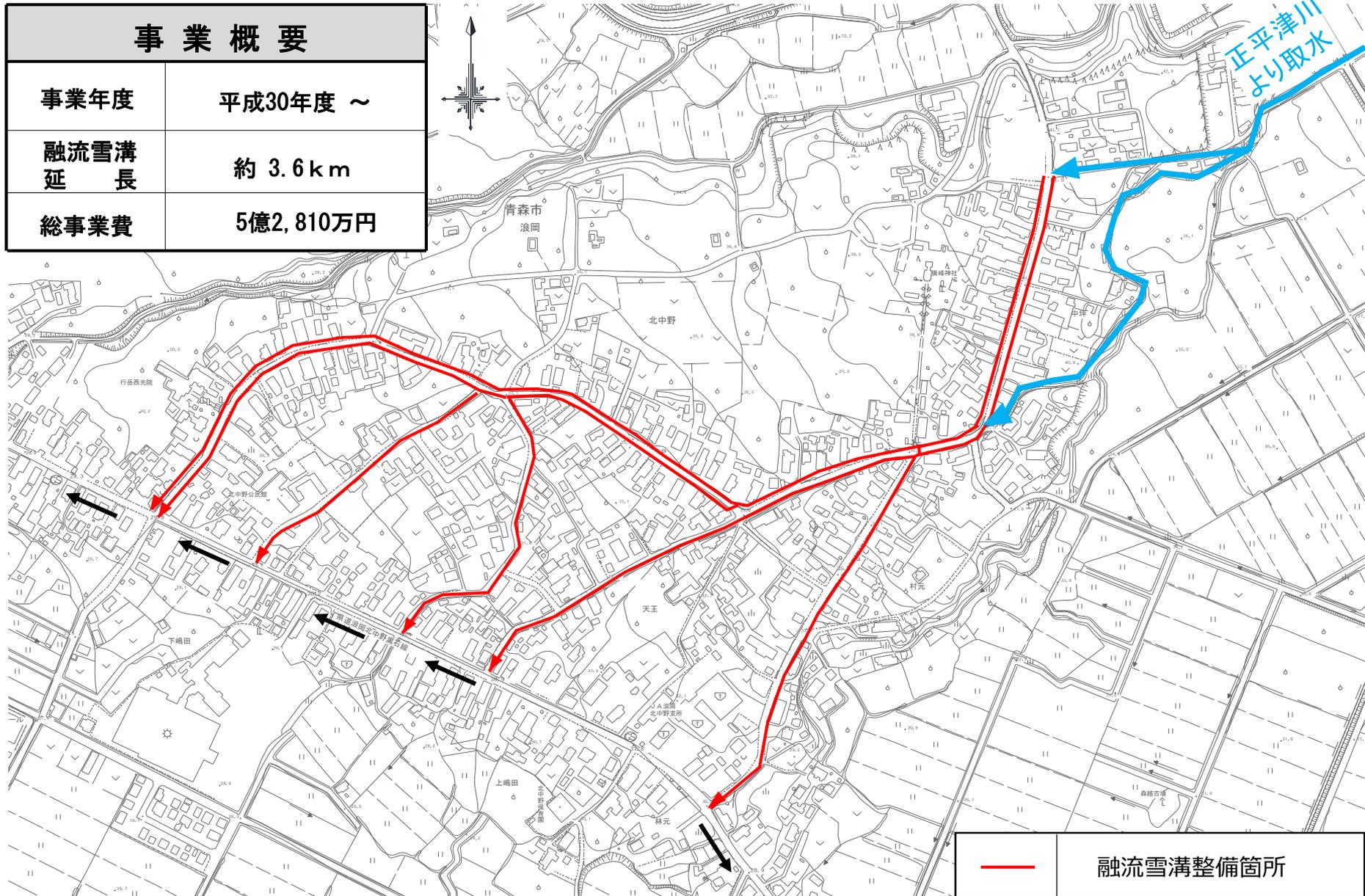
事業箇所：青森県青森市浪岡大字北中野地区



事業概要



事業概要	
事業年度	平成30年度 ~
融流雪溝 延長	約 3.6 km
総事業費	5億2,810万円

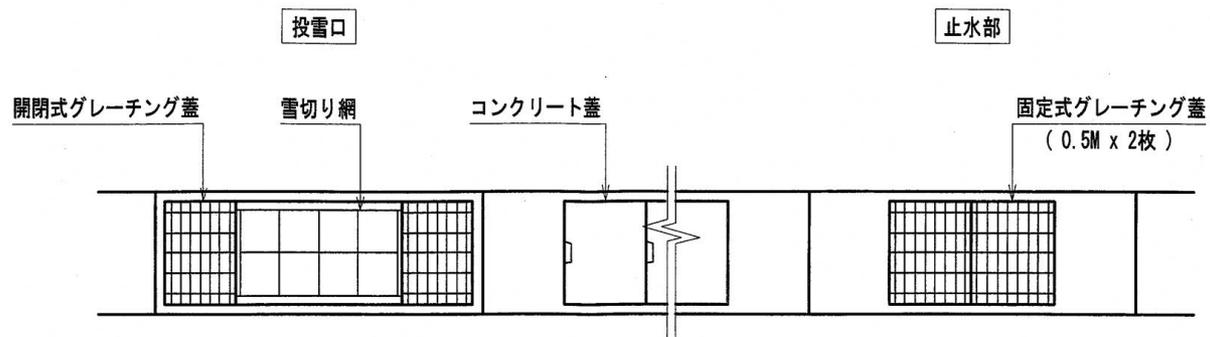


— 融流雪溝整備箇所

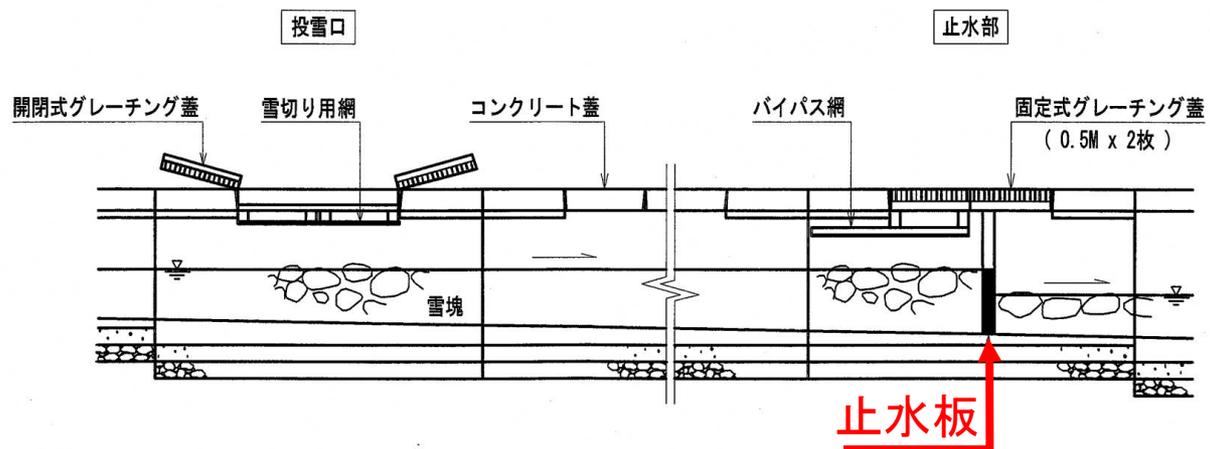
融流雪溝構造図



平面図



縦断図

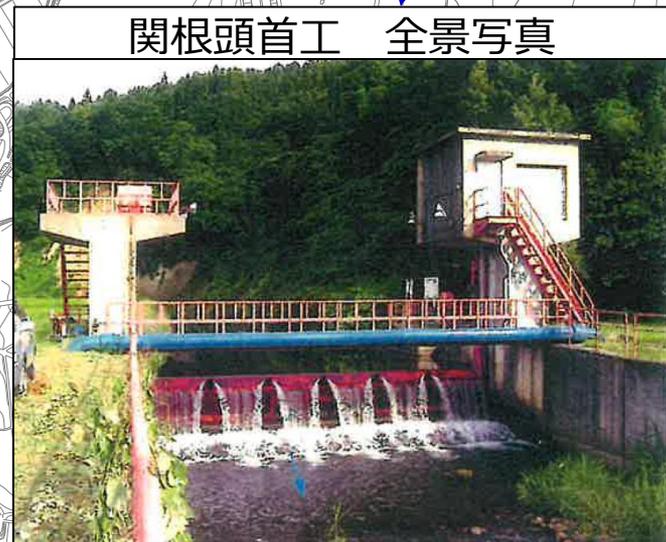


施工完了

取水位置



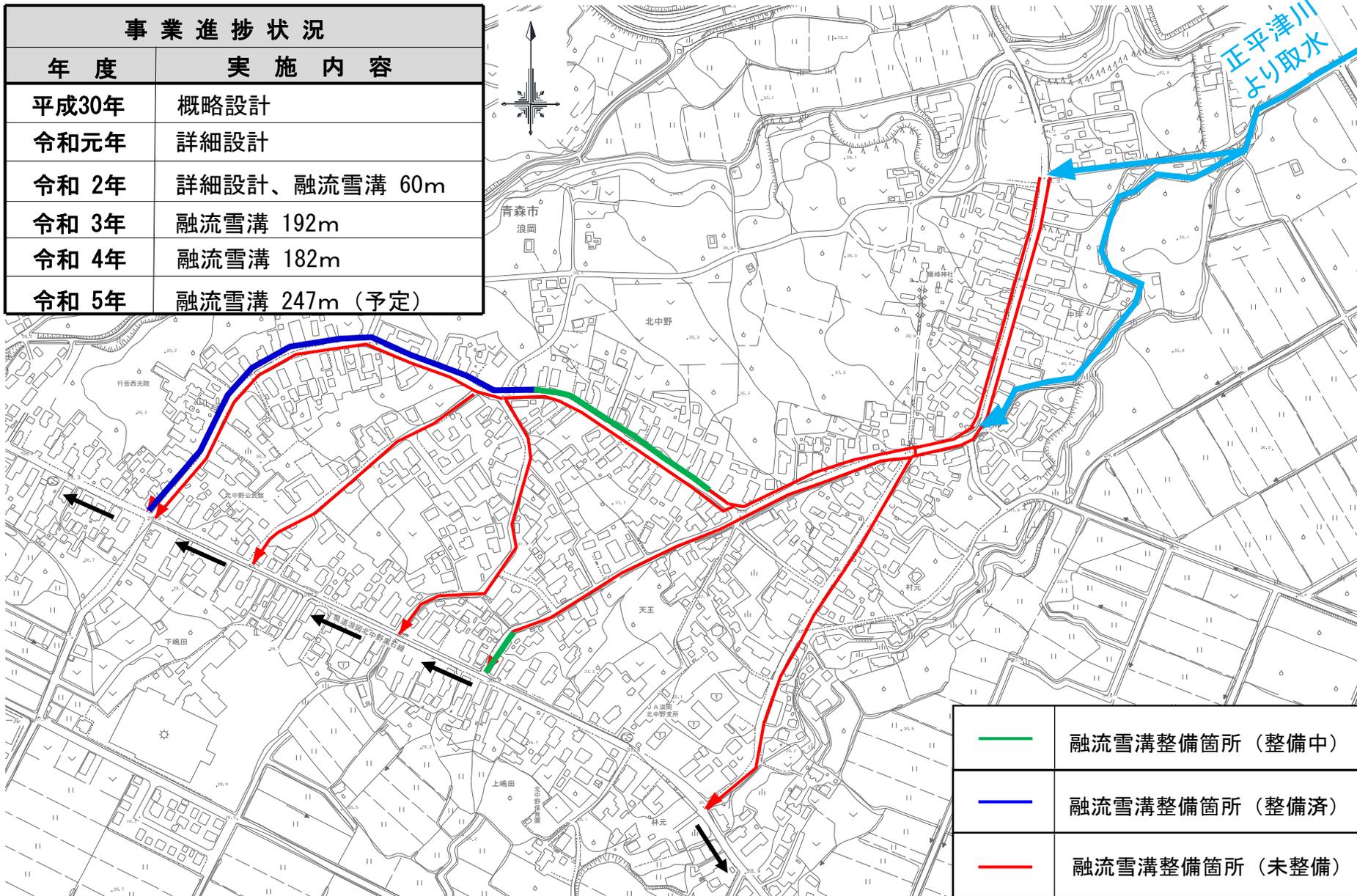
夏場に農業用水として使用する水を冬場に融流雪溝として使用する。



事業の進捗状況



事業進捗状況	
年度	実施内容
平成30年	概略設計
令和元年	詳細設計
令和2年	詳細設計、融流雪溝 60m
令和3年	融流雪溝 192m
令和4年	融流雪溝 182m
令和5年	融流雪溝 247m (予定)



	融流雪溝整備箇所 (整備中)
	融流雪溝整備箇所 (整備済)
	融流雪溝整備箇所 (未整備)

費用便益の算定【1/3】

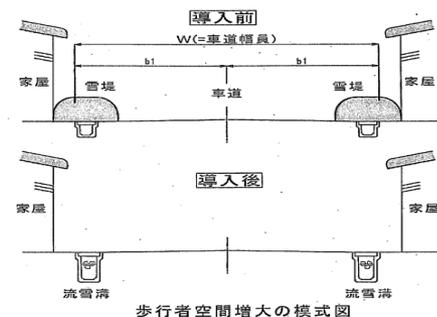


◆事業の効果について

①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。

イメージ



②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。



従来は排雪場へ運搬、処理



事業完成後は消流雪溝への排雪で労力軽減

③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。



堆積雪による交通渋滞



消流雪溝への排雪で円滑な交通

費用便益の算定【2/3】



$$\begin{aligned} \text{費用便益比 (B/C)} &= \frac{\text{便益の現在価値 (B)}}{\text{費用の現在価値 (C)}} \\ &= \frac{433 \text{ 百万円}}{487 \text{ 百万円} + 12 \text{ 百万円} - 12 \text{ 百万円}} \\ &= \mathbf{0.889} \end{aligned}$$

B : 便益の現在価値 (①+②+③)

- ① 便益1 : 歩行者空間の増大
- ② 便益2 : 除排雪労力の軽減
- ③ 便益3 : 走行時間の短縮

便益3の算定条件となる交通量について

北中野地区は全路線が生活道路であることから、整備対象地区内でアンケート調査を実施し、車両保有台数及び利用回数を調査することで区域通行回数[※]に換算し、交通量として採用した。

※区域通行回数 = 1世帯当たり車両使用回数 × 区域世帯数

C : 費用の現在価値 (①+②-③)

- ① 事業費 : 工事費、テスト費、補償費、事務費
- ② 維持管理費
- ③ 残存価値

費用便益の算定【3/3】



$$\begin{aligned} \text{修正費用便益比} &= \text{費用便益比(B/C)} \times \text{地方生活圏別地域修正係数}(\alpha) \\ (\text{B/C} \times \alpha) &= 0.889 \times 1.404 \\ &= 1.248 \end{aligned}$$

α : 地方生活圏別地域修正係数

標準的な費用便益比に、地域補正係数（青森地区＝1.404）を乗じて算出

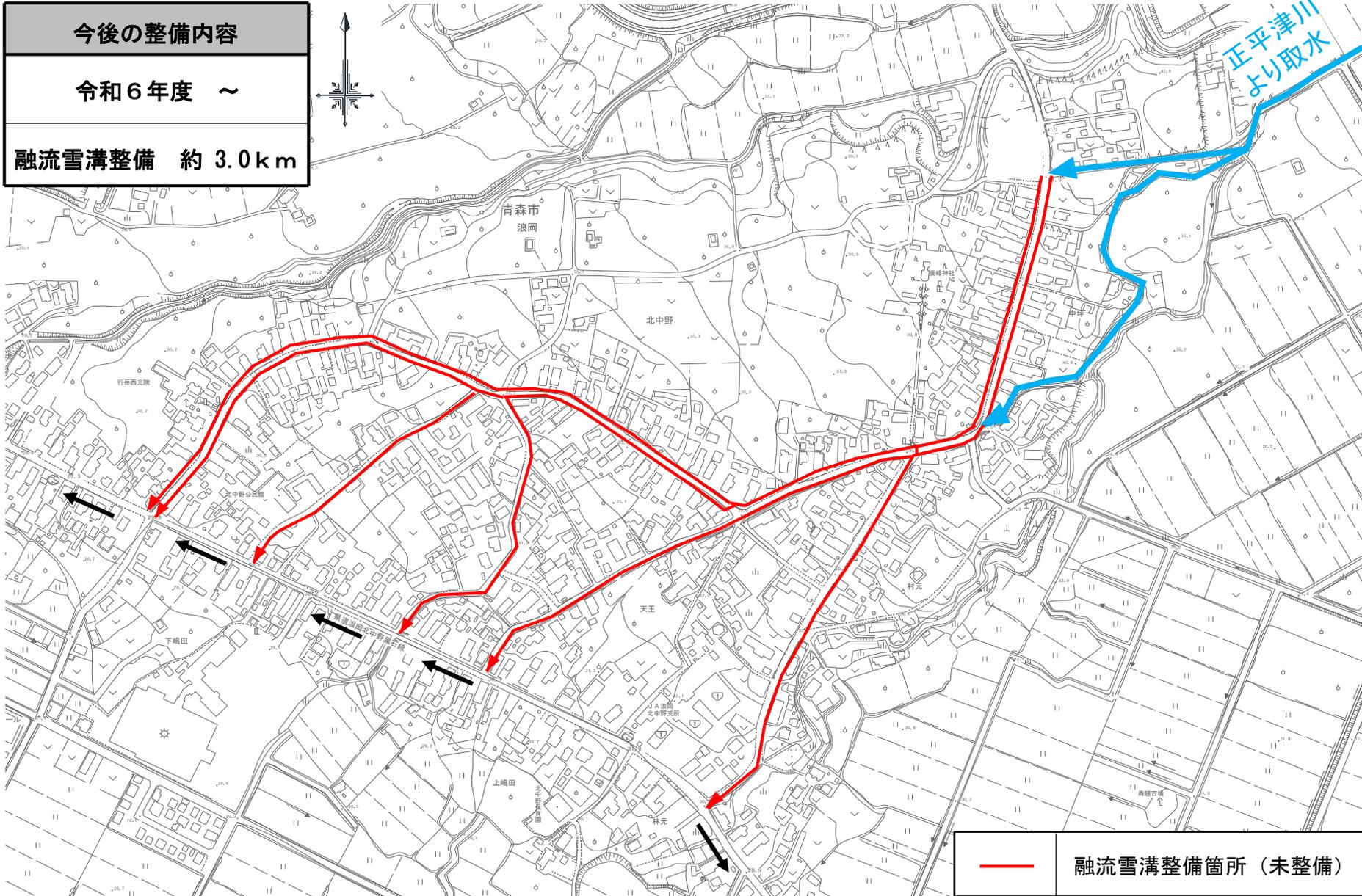
参考文献 : 道路整備事業における県独自の費用便益分析実施要項

令和2年3月版 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 3.0km



正平津川
より取水

— 融流雪溝整備箇所 (未整備)

ご清聴ありがとうございました

