

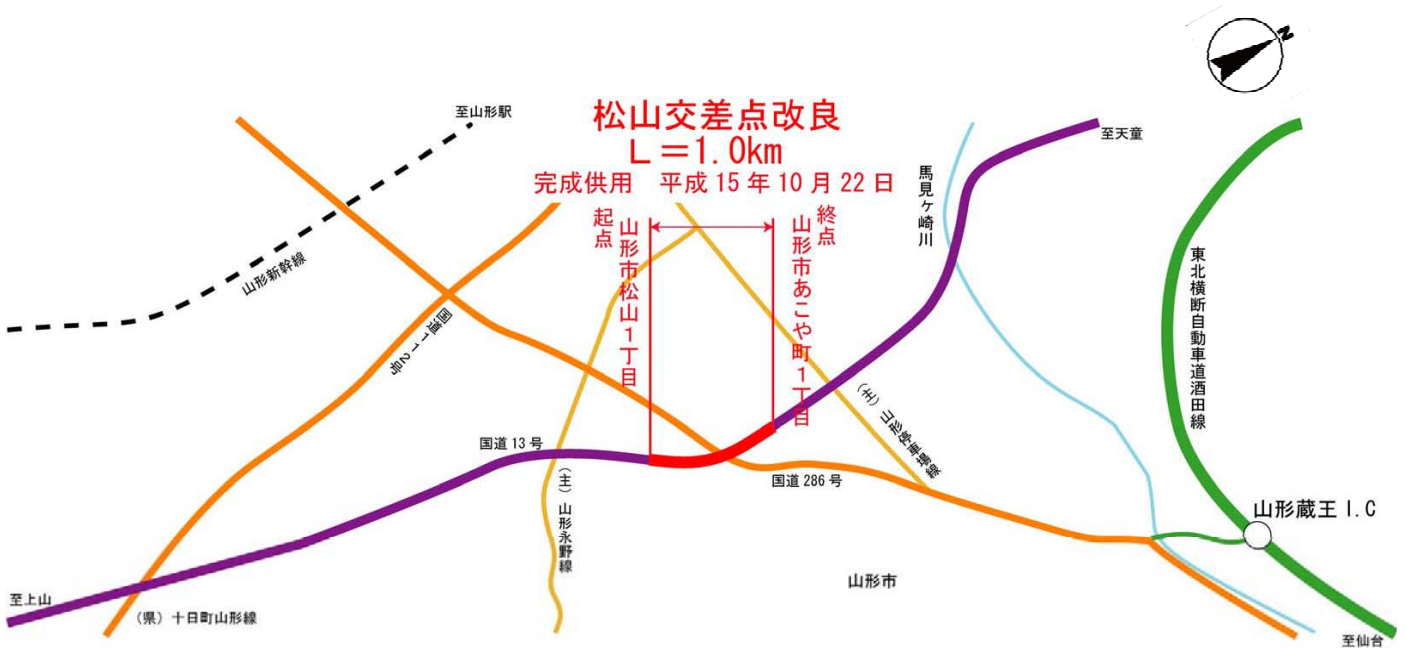
一般国道13号 松山交差点改良



松山交差点改良
L=1.0km

凡例		
道路事業再評価対象箇所	供用区間 整備中区間	——
高規格幹線道路	供用区間	——
	事業中区間 基本計画及び 予定路線区間 □□□□□□
地域高規格道路	供用区間	——
	事業中区間 計画路線及び 候補路線 □□□□□□
直轄国道		——

一般国道13号 松山交差点改良



松山交差点改良
L=1.0km
完成供用 平成 15年 10月 22日

起点 山形市松山1丁目
終点 山形市あこや町1丁目

凡例	
——	事業評価区間
——	高規格幹線道路
——	直轄国道
——	補助国道
——	県道

一般国道13号 ^{まつやま}松山交差点改良

○事業の目的

- ①交通渋滞の解消
- ②交通事故の減少
- ③沿道環境の改善

○都市計画決定 : 昭和45年度

○事業化 : 平成 3年度

○供 用 : 平成15年度

○当初事業費 : 40億円

事業費の増加について

- ・ 事業費が当初計画 40 億円から実績 127 億円へと 87 億円増加

(単位：百万円)

事業名	当初計画			実績		
	総事業費		工事費	総事業費		工事費
	用地補償費	工事費		用地補償費	工事費	
松山交差点改良	4,000	1,800	2,200	12,700	5,110	7,590

〔主な事業費の増加理由〕

工事費

・高架橋施工時の切回し道路について、片側1車線を確保しながら施工する計画であったが、終日片側2車線を確保することとなったため。

用地補償費

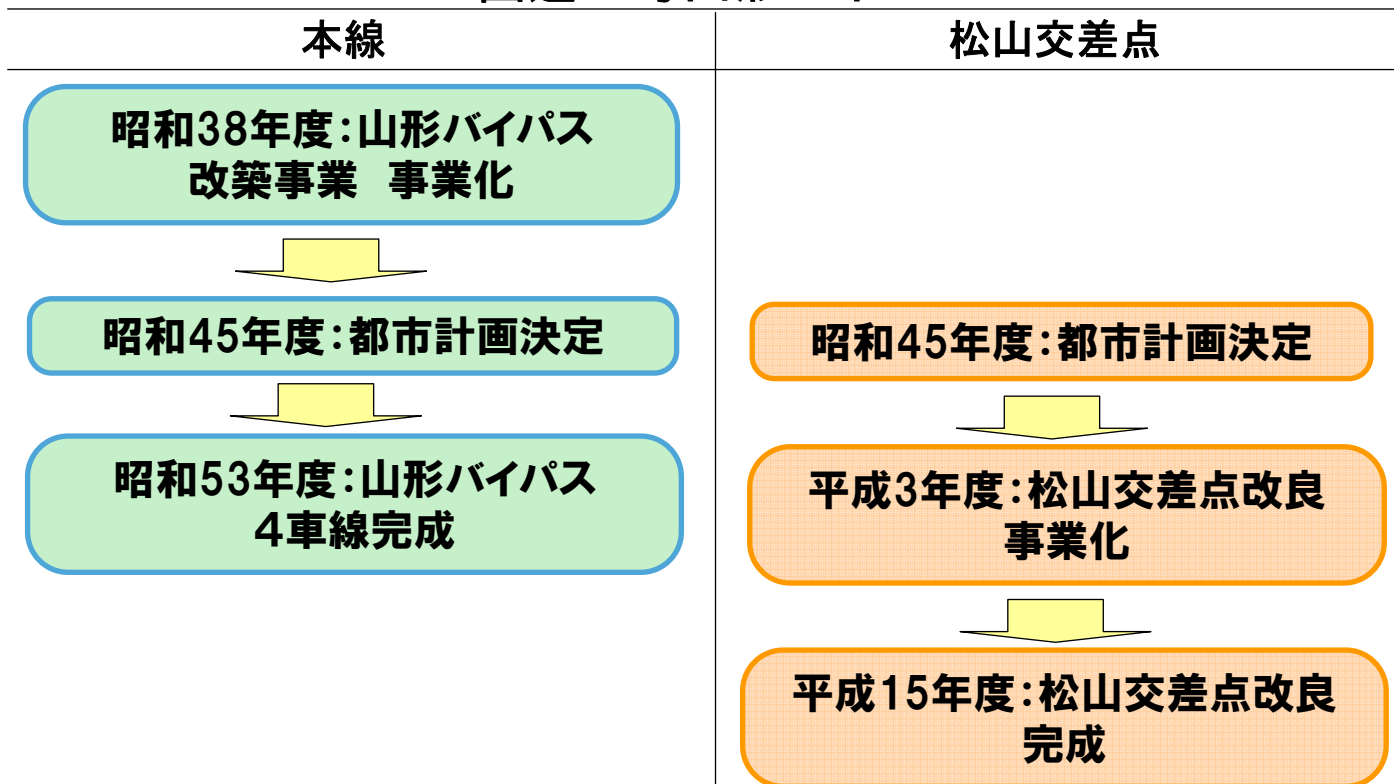
・商業施設等（パチンコ店、ガソリンスタンド、自動車販売会社等）の買収に伴う移転費用等の増。

事業費の増加内訳

①仮設道路による切り回し計画の変更	40億円
改良（逆T式擁壁L=1,400m等）	30億円
舗装	8億円
排水施設	2億円
②用地補償費の増加	33億円
（①に伴う商業施設等（パチンコ店、ガソリンスタンド、自動車販売会社等）の買収に伴う移転費用等の増）	
物件の移転	26億円
土地の取得	7億円
③地下道の構造の見直し	6億円
④用地調査費、詳細設計費等の増加	5億円
⑤景観・環境対策（橋梁外装板等）	3億円

松山交差点改良事業の経緯

国道13号山形バイパス



事業費が増加した要因について

○計画から20年の歳月を経て、平成3年度事業化

- ・山形バイパスの日交通量は約3倍に増加
- ・沿道に大規模な商業施設が立地

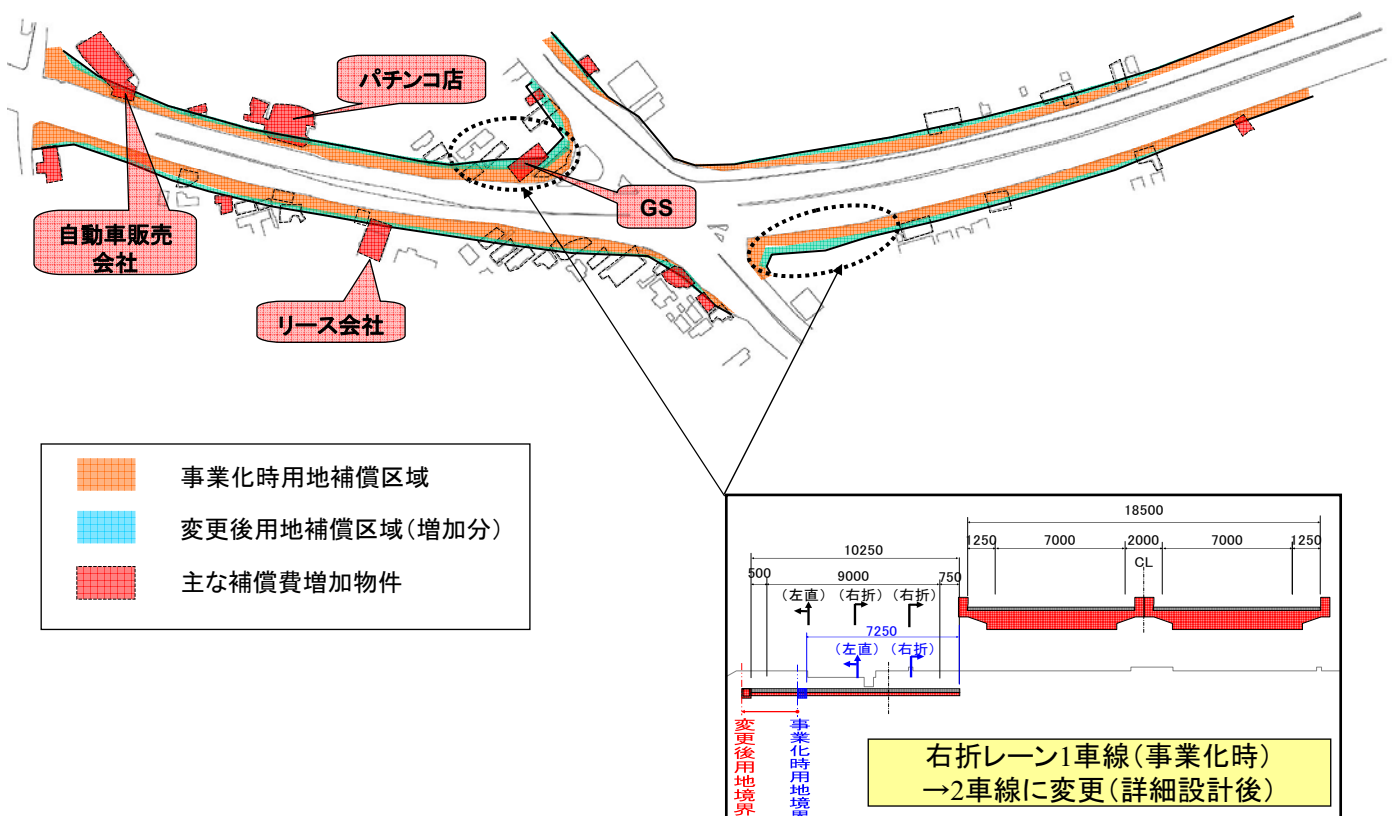
『昭和45年度の都市計画決定時の幅員を踏まえ、切回し道路は片側1車線で計画』

- ・切回し道路を片側2車線確保するために、結果として事業費増加

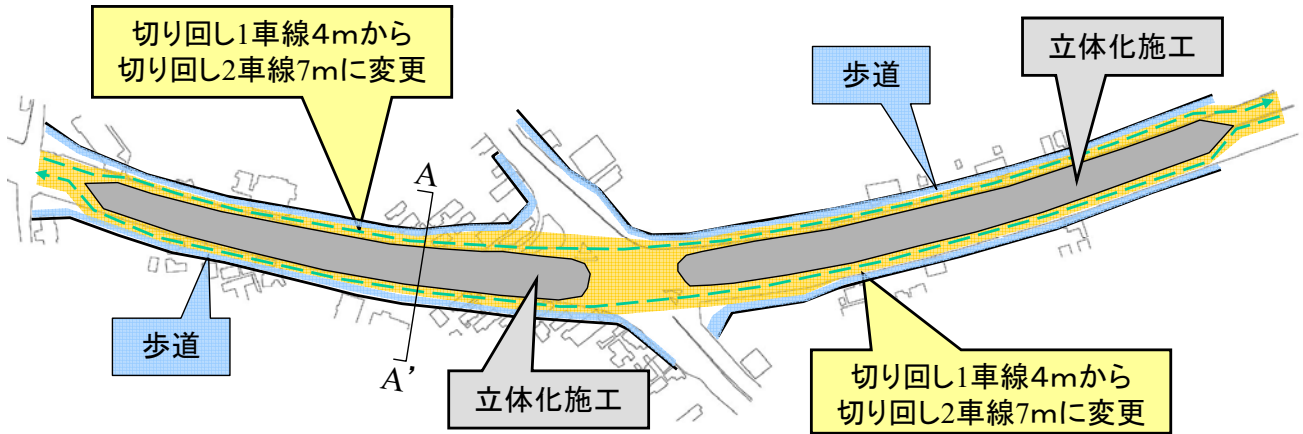
『大規模店舗が切回し道路に影響する形で立地』

- ・用地買収、建物補償が必要となり、事業費増加

用地買収範囲および補償物件

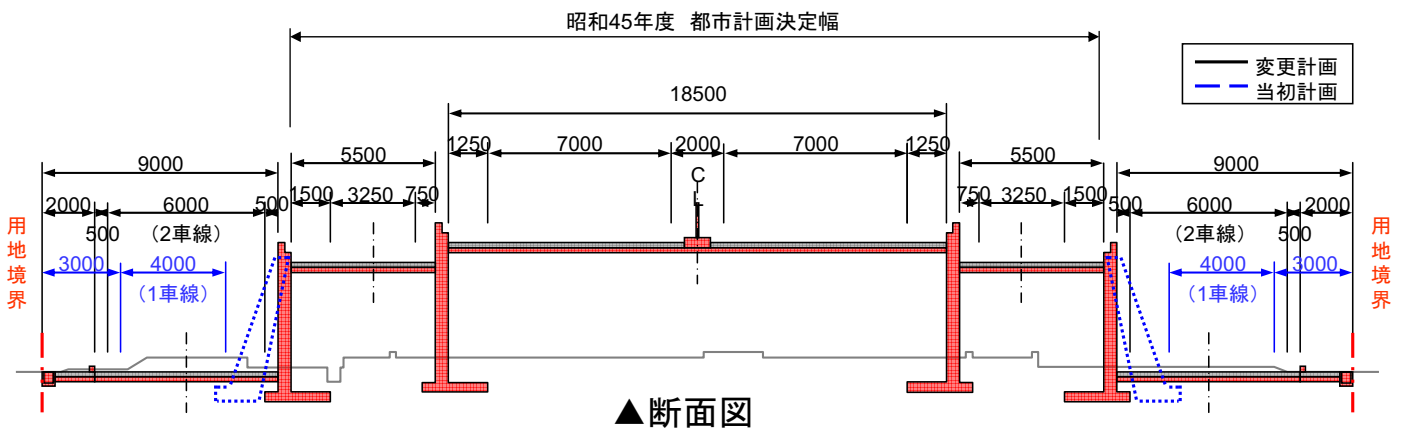


切り回し計画の変更(片側1車線→片側2車線)



切り回し計画の変更(片側1車線→片側2車線)

A-A'断面



【当初計画】

- ・ランプ擁壁をブロック積みで施工
- ・片側1車線(4m)での運用

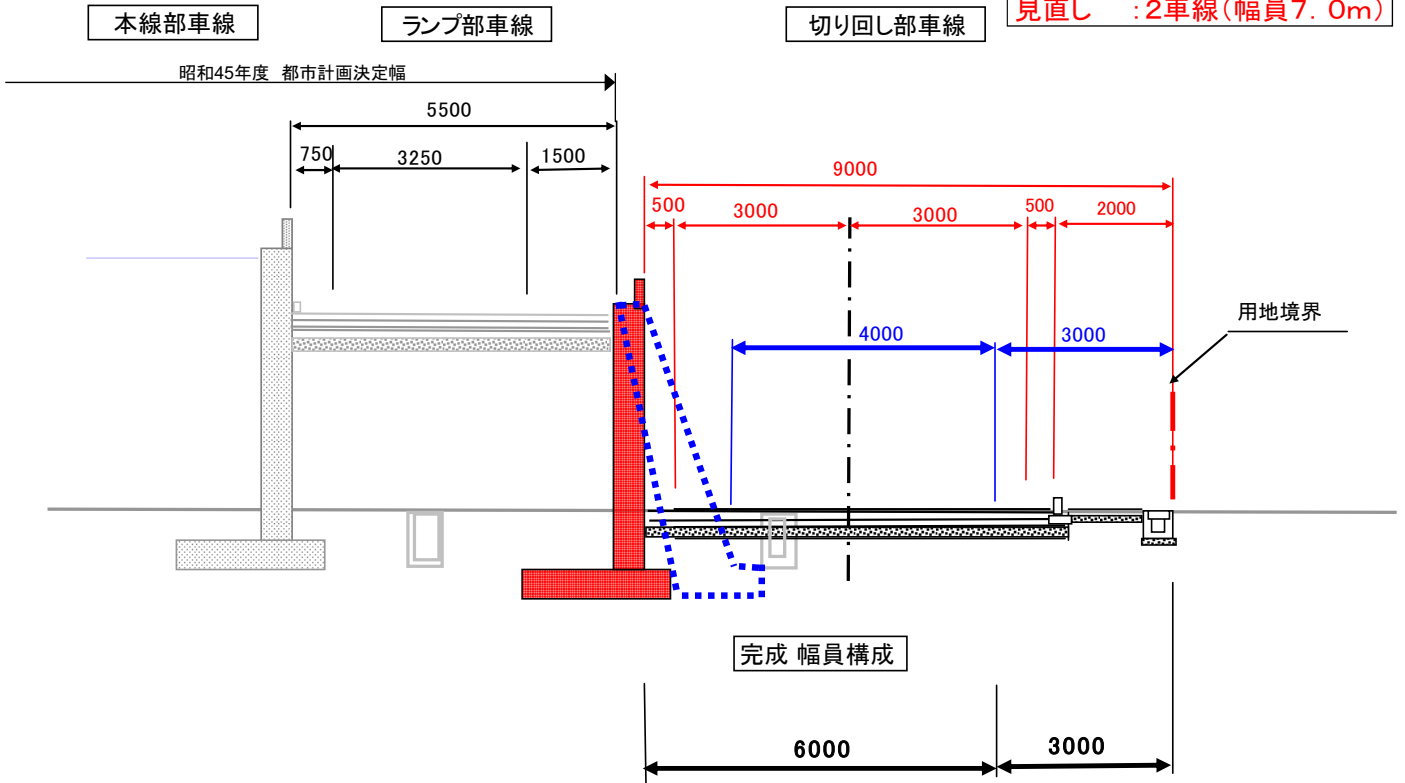
【変更計画】

- ・施工中に渋滞が発生しないように計画を変更
- ・片側2車線(7m)を確保するため、ブロック積み擁壁から逆T式擁壁へ変更

切り回し計画の変更(片側1車線→片側2車線)

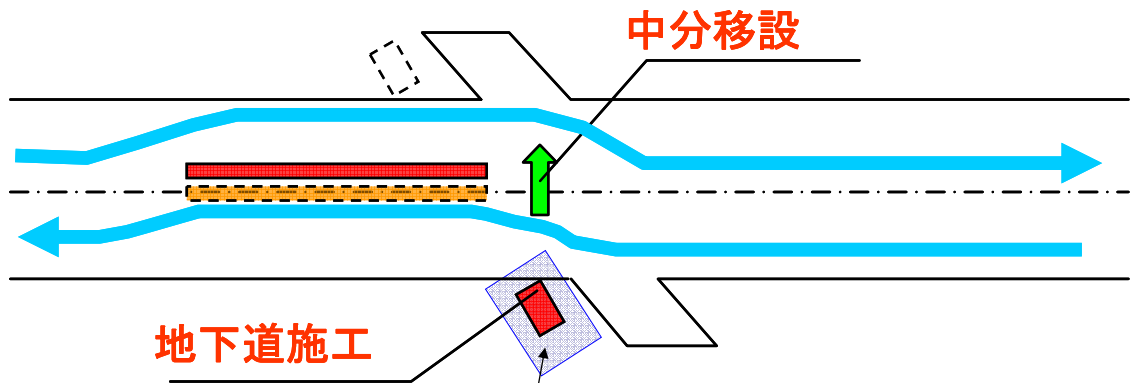
当初 : 1車線(幅員4.0m)

見直し : 2車線(幅員7.0m)

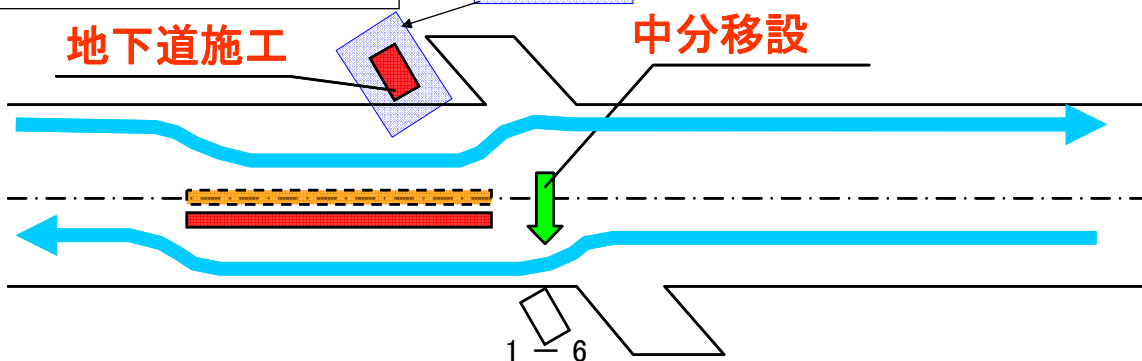


切り回しステップ(1次~2次)

1次 地下横断歩道の施工(1期)

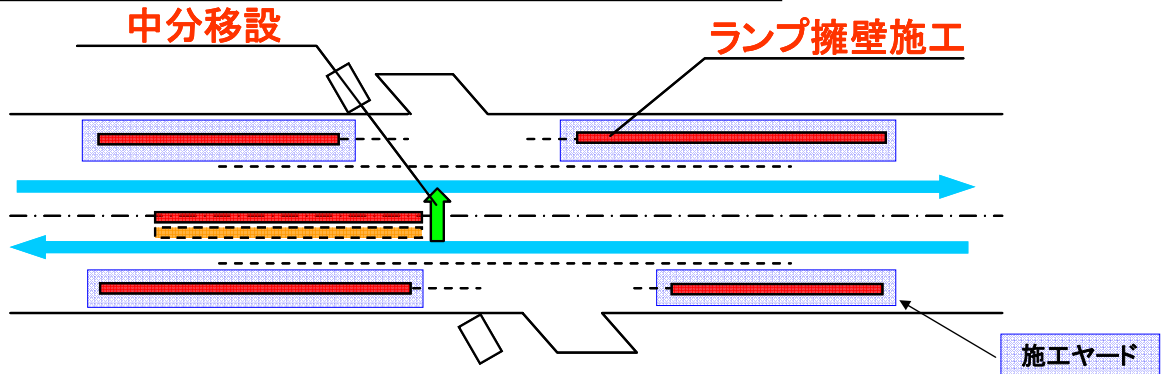


2次 地下横断歩道の施工(2期)

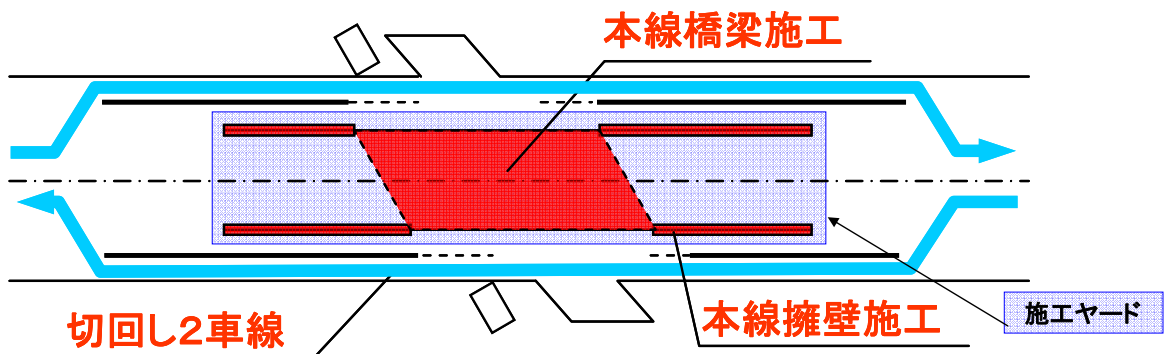


切り回しステップ(3次~4次)

3次 切り回し道路片側2車線確保のため、ランプ擁壁を施工

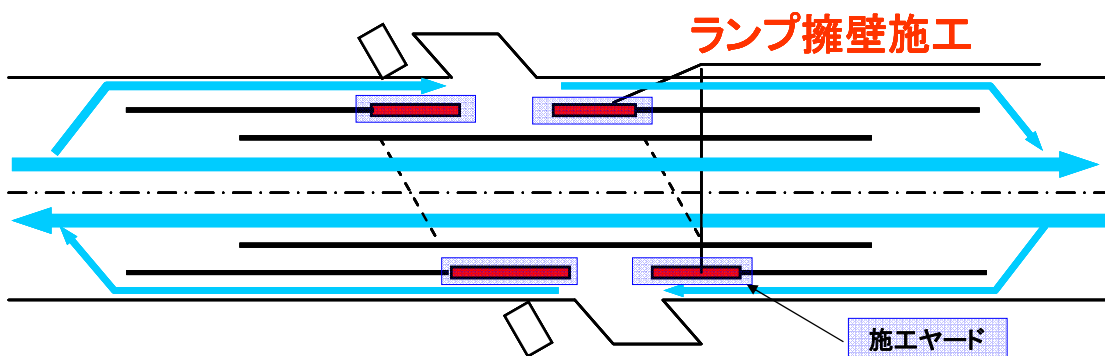


4次 本線橋梁及び擁壁施工のため、両側の切り回し道路に切替え

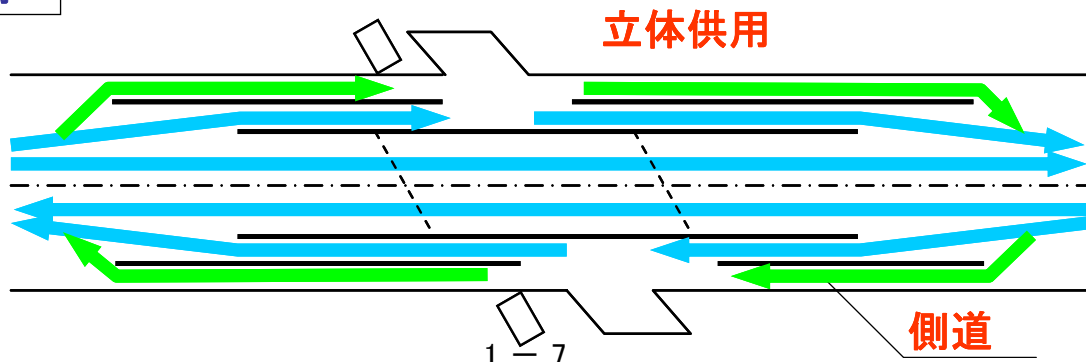


切り回しステップ(5次~完成)

5次 通過交通を本線に戻し、交差点影響範囲のランプ擁壁を施工



完成供用

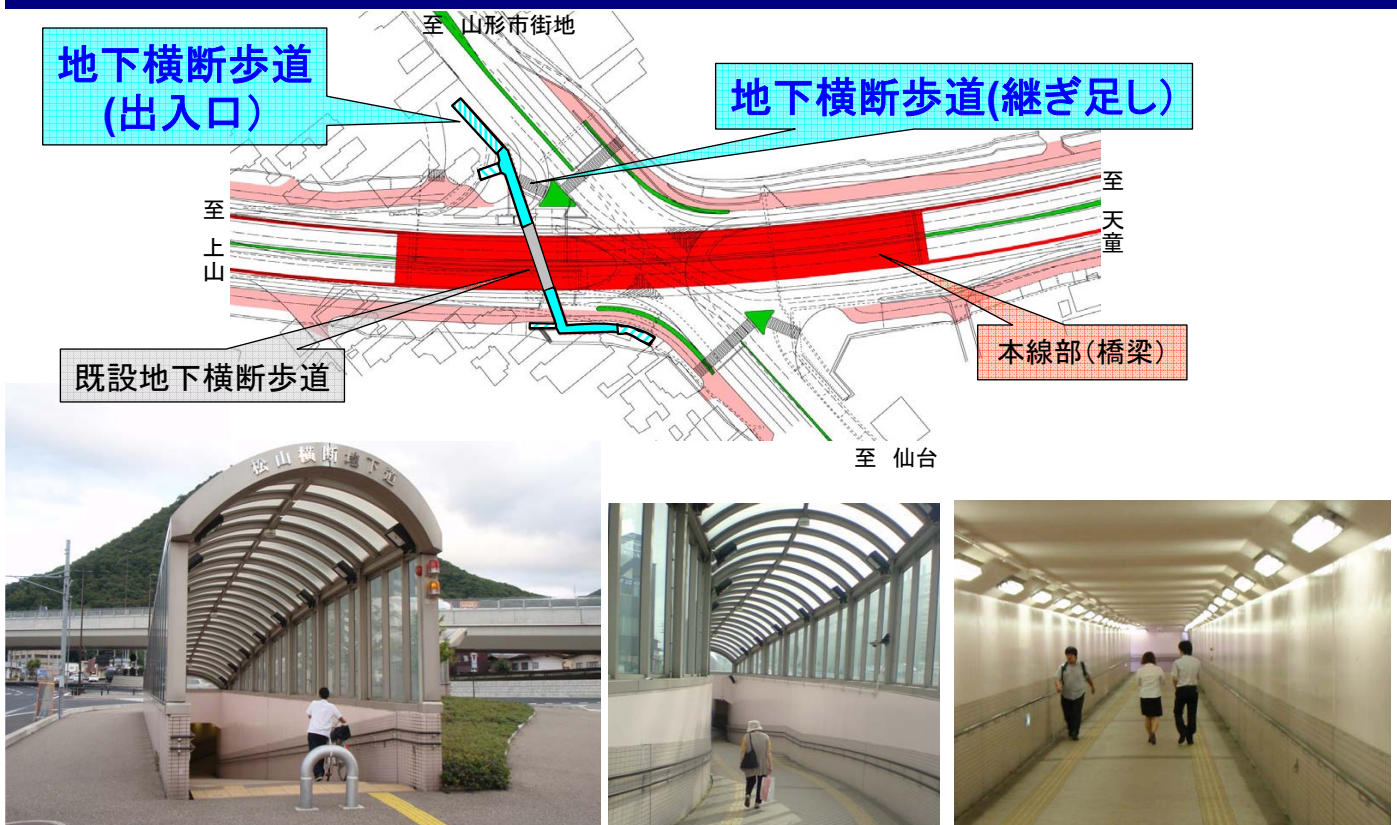


4次切り回しの状況

本線橋梁施工のため上下片側2車線を両側に切替え



地元協議により地下横断歩道の構造を見直し



▲地下横断歩道の状況

山形県内で最も劣悪だった松山交差点の渋滞が解消



▲国道13号松山交差点

事業の効果等

・事業の効果

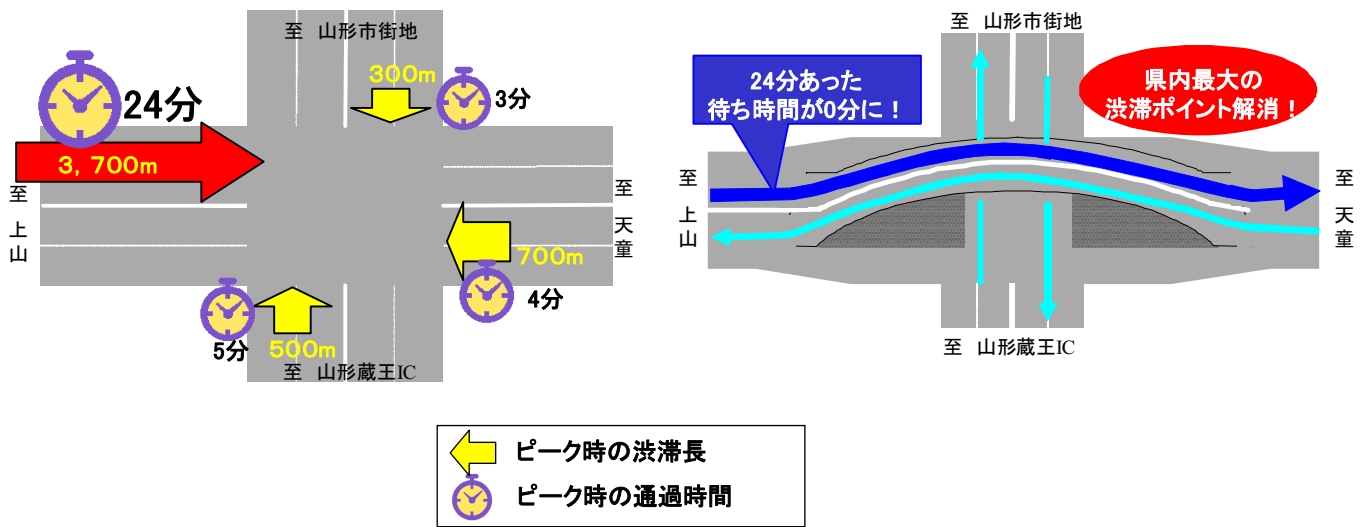
	整備前		整備後
ピーク時の 通過時間	24分 (H9)	➡	0分 (H17)
交通事故減少	16.0件/年 (H12~H14平均)		5.3件/年 (H16~H18平均)
騒音レベルの変化 (夜間・下り)	71dB		63dB

・費用対効果分析結果 (事後評価)

$$B/C = 2.3$$

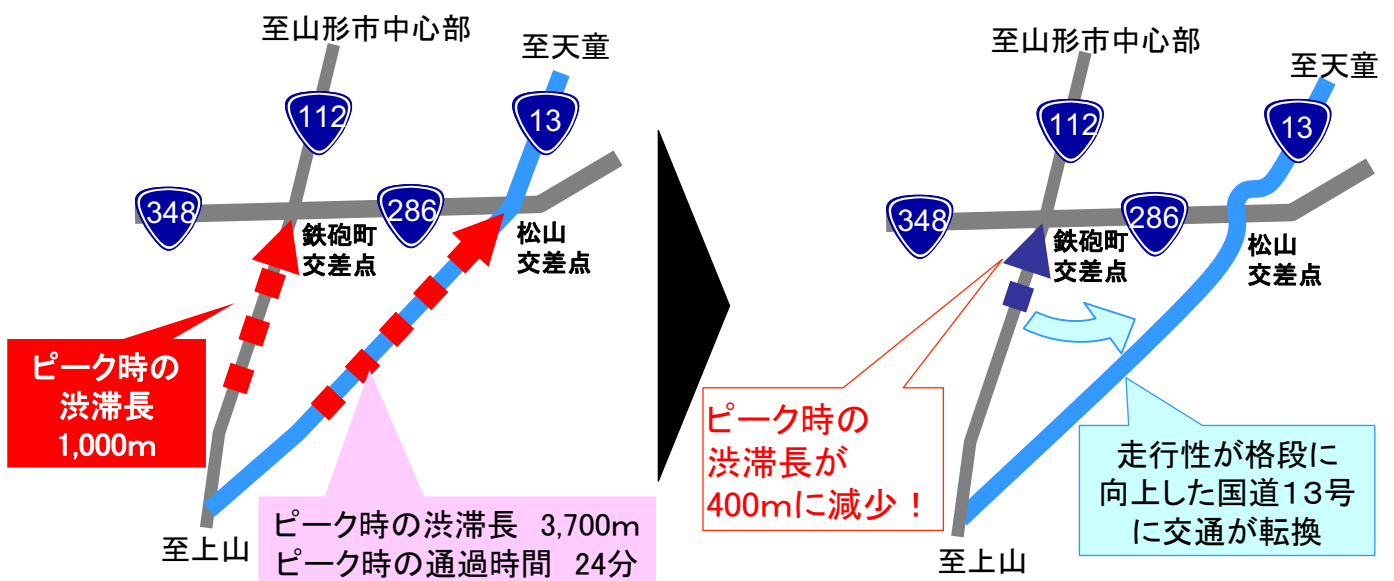
国道13号松山交差点の渋滞が解消

ピーク時の渋滞長 3,700m → 0m
 ピーク時の通過時間 24分 → 0分



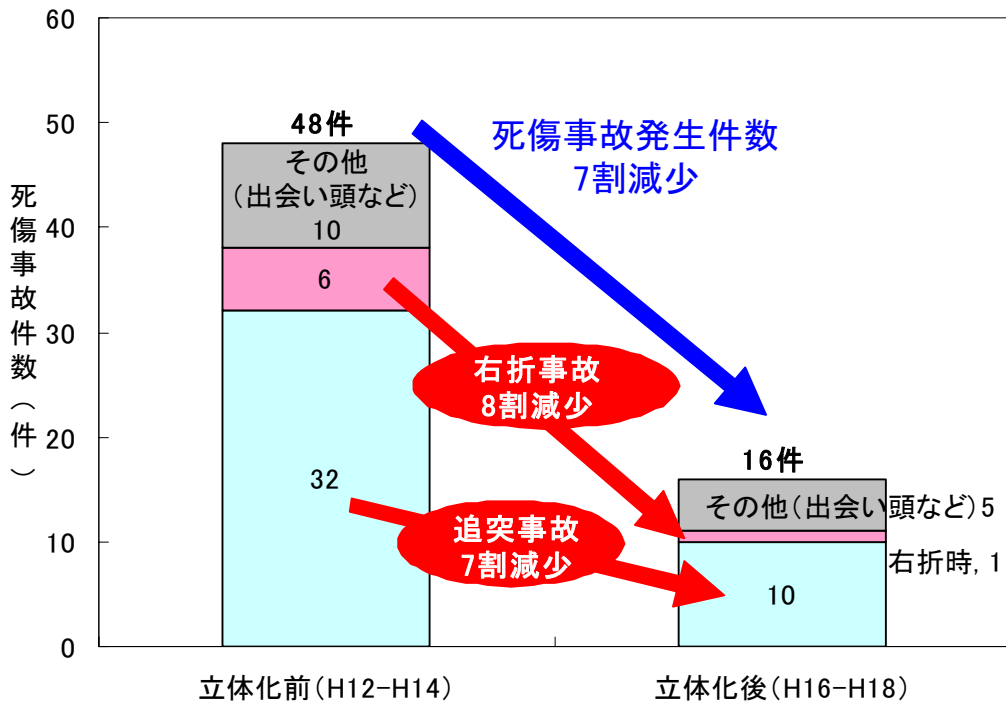
▲国道13号松山交差点の渋滞長および通過時間の変化

周辺道路の交通負荷を軽減



▲国道112号の渋滞状況の変化

交通事故の減少



▲国道13号松山交差点区間の死傷事故発生件数の変化

整備後の松山交差点



▲国道13号松山交差点(山形駅右面から山形蔵王IC方面を望む)

今後の対応方針(案)

事業の効果が発現している。

- ・ 渋滞の解消
- ・ 交通事故の減少
- ・ 沿道環境の改善



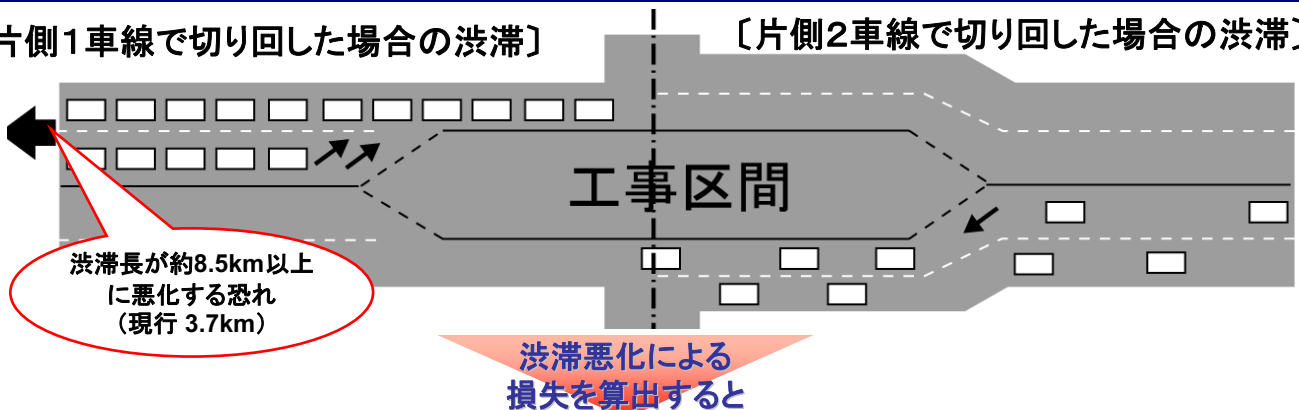
当該事業については、改善措置及び今後の事後評価の必要性はない。

(参考)

切り回し計画の変更(片側1車線→片側2車線)により、年間15億円の損失を回避

〔片側1車線で切り回した場合の渋滞〕

〔片側2車線で切り回した場合の渋滞〕



	片側1車線での切り回し	片側2車線での切り回し
渋滞長	8,600m(現在の2.3倍)	3,700m
通過時間	69分(ロス時間46分)	23分

※切り回しによる交通需要への影響はないものとして算出

これによる
損失は

工事期間中の損失額=影響を受ける交通量×損失時間×時間評価値=約75億円程度

【影響を受ける交通量は、ピーク時1時間の交通量(H12.10計測)で算出】

(参考)

同種事業の改善策の実例

国道13号 大野目交差点改良事業



- 切り回し道路の幅を予め確保した事業計画
- 既に沿道に大規模な商業施設が立地
→必要な用地買収、建物補償を予め確保した事業計画

