資　料　７－５

要点審議事業

道路事業　事後評価

一般国道4号　白河（しらかわ）拡幅（かくふく）

令和3年3月1日
国土交通省　東北地方整備局

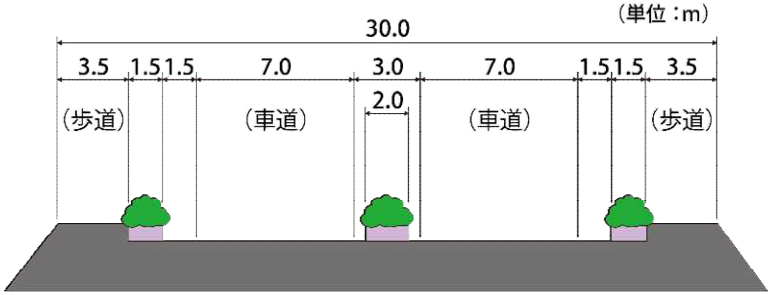
1. 事業の目的と概要（1）

事業完了後5年経過

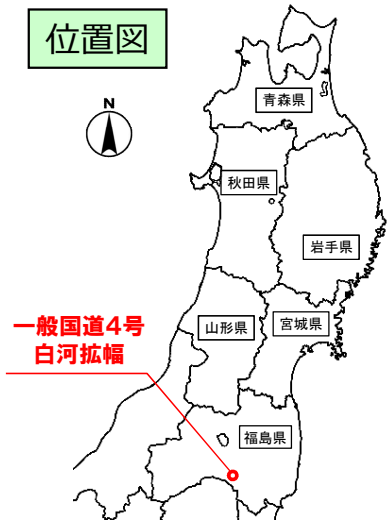
○事業目的

・白河市及び西郷村の国道4号の交通混雑の解消
・安全な交通の確保及び沿線環境の改善

標準横断図 (幅員)



位置図



白河拡幅 計画概要

起終点　：自）福島県西白河郡西郷村字原中（にしごう　はらなか）
　　至）福島県白河市字薄葉（うすば）
延長　：５．２ｋｍ
道路規格　：第３種第１級　設計速度：８０ｋｍ/ｈ
事業化　：昭和４８年度　Ｌ＝３．２ｋｍ
　　平成１２年度　事業延伸Ｌ＝２．０ｋｍ
用地着手　：昭和４９年度
都市計画決定：昭和５５年８月
工事着手　：昭和６０年度
部分開通　：昭和６２年度～平成１１年度
　　（南側　４車線供用Ｌ＝３．２ｋｍ）
　　：平成１２年度（事業延伸Ｌ＝２．０ｋｍ）
全線開通　：平成２７年度（Ｈ２７．１２．１７　）

白河拡幅 位置図



1. 事業の目的と概要（2）整備状況

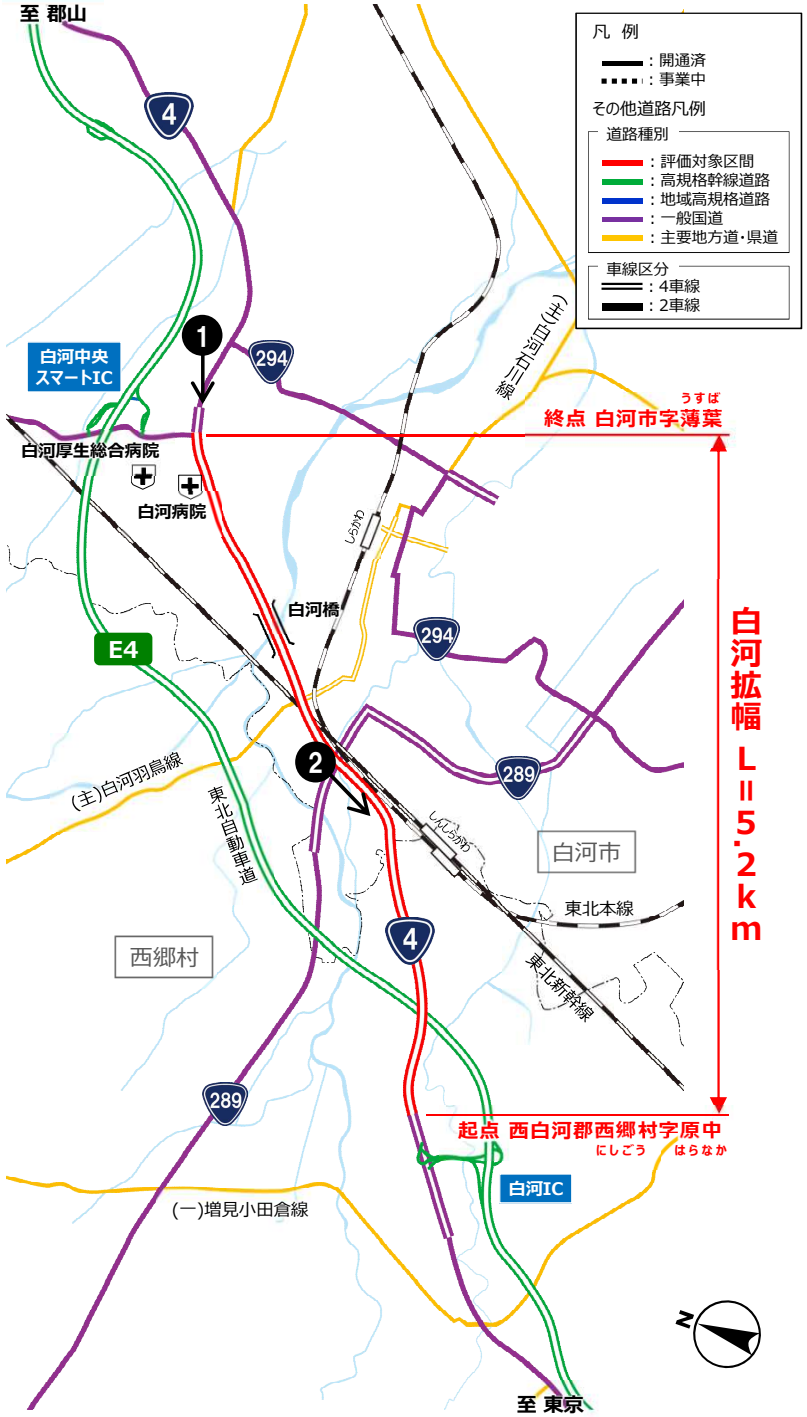
事業完了後5年経過

①上空から見た白河拡幅【H27.12】



② 開通した白河拡幅【R2.12】





1. 事業の目的と概要（3）開通記事

事業完了後5年経過

新白河橋が開通

4号国道拡幅で架け替え



テープカットして開通を祝う関係者

白河市の四号国道拡幅事業に伴い、架け替え工事が行われていた新しい白河橋が完成し、十三日から供用開始となった。切り替えに先立ち渡橋式が行われた。

式には約五十人が出席した。鈴木和夫白河市長があいさつし、鎌田一幸郡山国道事務所長が事業内容を紹介した。鈴木市長と鎌田所長が市内のさくら保育園児と一緒に橋名板を除幕し、出席者がテープカットして開通を祝った。

新しい白河橋は全長百四十八㍍で、二車線。白河橋から薄葉交差点までの延長一・六㌔の拡幅事業の一環として、平成二十年二月から約六億円を掛けて建設が進められてきた。

これまで使用してきた白河橋は来月から取り壊し、架け替え工事を行う。

出典：福島民報　平成22年9月14日掲載

4号国道白河拡幅事業が完了

未開通区間0.3㌔供用開始

国土交通省の四号国道白河拡幅事業は十七日、完了した。未開通区間だった白河市六反山から同市薄葉までの約〇・三㌔が四車線化され同日、供用を開始した。

拡幅事業は西郷村原中から白河市薄葉までの四号国道約五・二㌔が対象。昭和六十年から工事を始め、約三十年かけて整備を終えた。

同省によると、今回の拡幅で①通勤時間帯の混雑緩和②近隣病院への迅速な救急搬送③白河中央スマートインターチェンジ（IC）の利用に伴う地域経済の活性化―が期待されるという。

西郷村から鏡石町までの四号国道は一部が二車線のままだ。周辺市町村でつくる整備促進期成同盟会は平成十二年から四車線化の早期実現を国などに要望している。



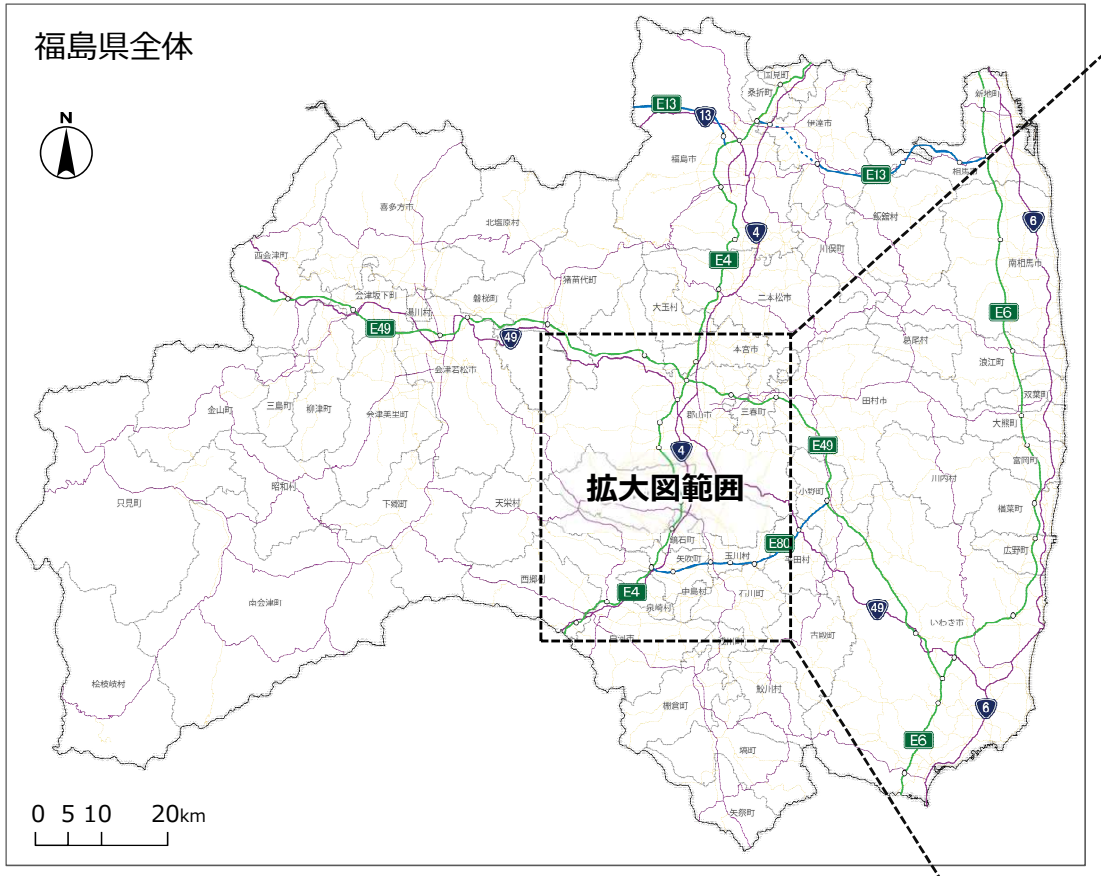
新たに4車線化された4号国道＝白河市薄葉

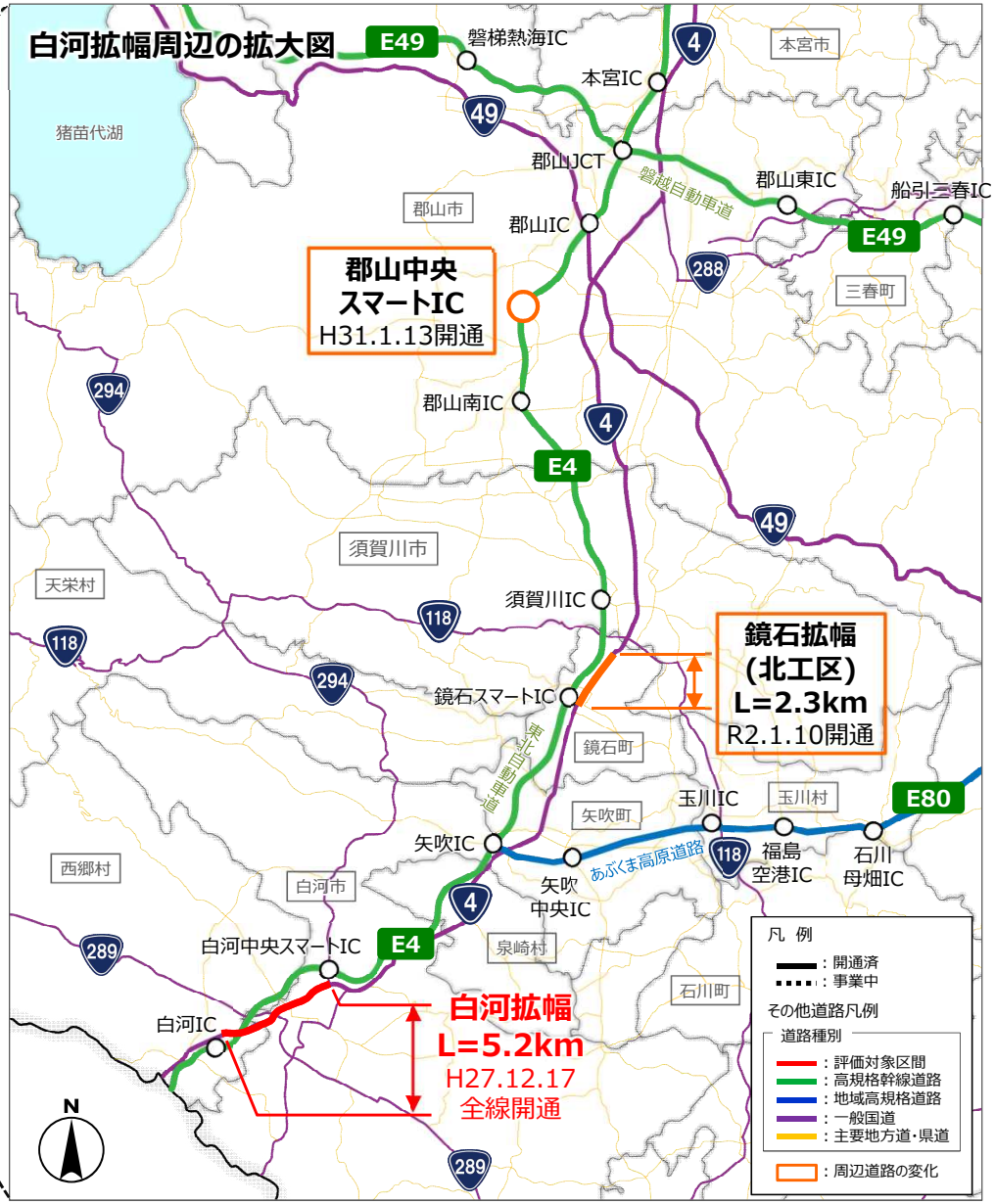


出典：福島民報　平成27年12月18日掲載

2. 前回評価時からの周辺環境等の変化

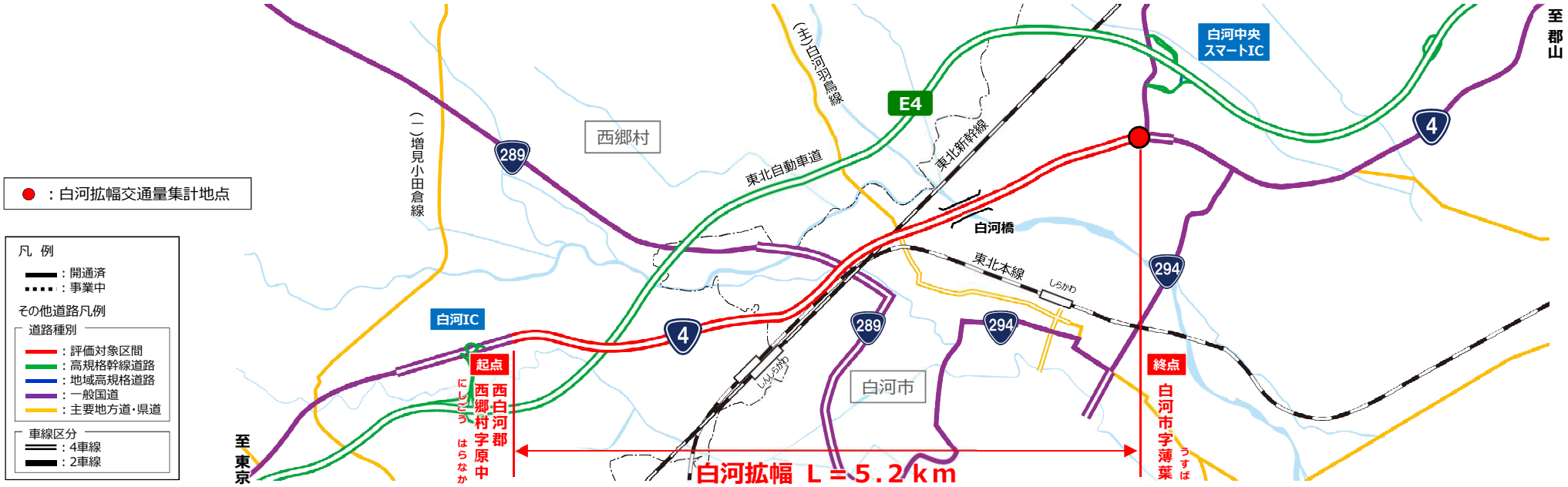
◆一般国道4号 白河拡幅は平成27年12月に全線開通。
◆東北自動車道では平成31年1月に「郡山中央スマートIC」が開通
◆一般国道4号 鏡石拡幅の北工区（L=2.3km）が令和2年1月に4車線開通。

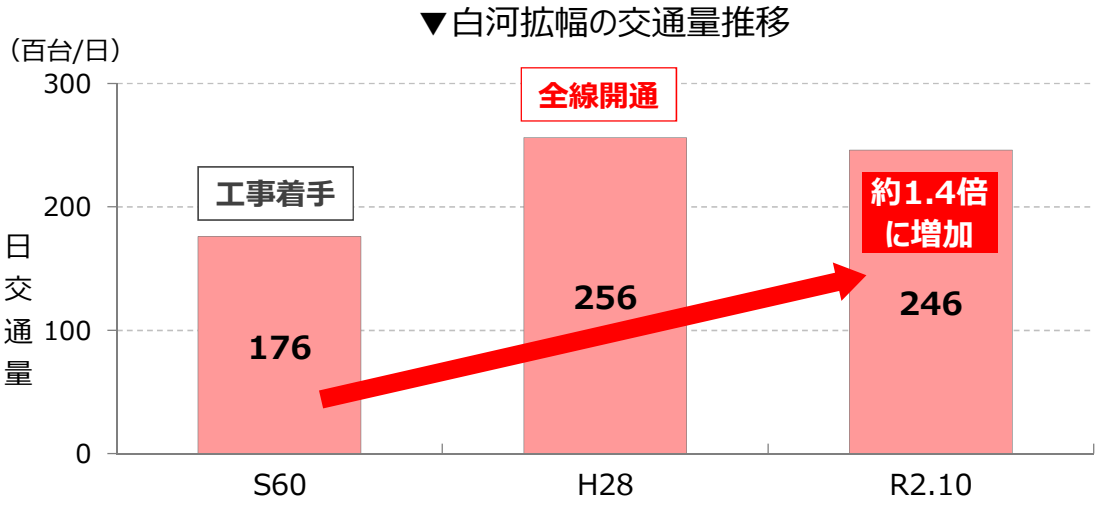




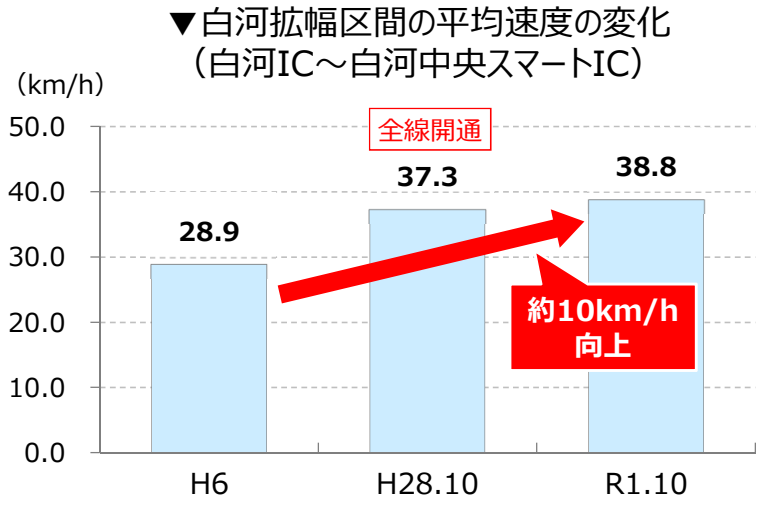
3. 交通状況の変化等（1）交通量・旅行速度

◆対象区間の最新の利用交通量は246百台/日。
◆白河拡幅を利用することで、整備区間の平均速度が約10km/h向上。





資料：S60：全国道路・街路交通情勢調査
H28：交通量調査結果（R28.6.2）
R2.10：交通量調査結果（R2.10.13、21）



資料：全国道路・街路交通情勢調査（H6～H27）平日混雑時
ETC2.0プローブデータ（H28.10平日：平日混雑時（7-8、17-18時台上下平均）
（R1.10平日：平日混雑時（7-8、17-18時台上下平均）

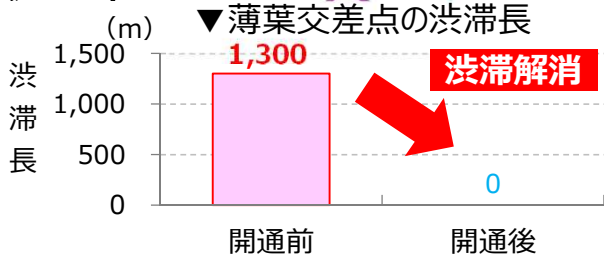
4. 事業効果の発現状況（1）交通渋滞の解消

◆国道4号の朝7時台の渋滞が解消（薄葉交差点の渋滞長が1,300m→0m）したことで、卸売市場からスーパーマーケット等へ速達性を確保。
◆生鮮品の出荷工程に余裕ができたため、出荷準備中の作業ミス防止につながり、出荷品の信頼性が向上。

▼国道4号白河拡幅を利用した生鮮品配送ルート

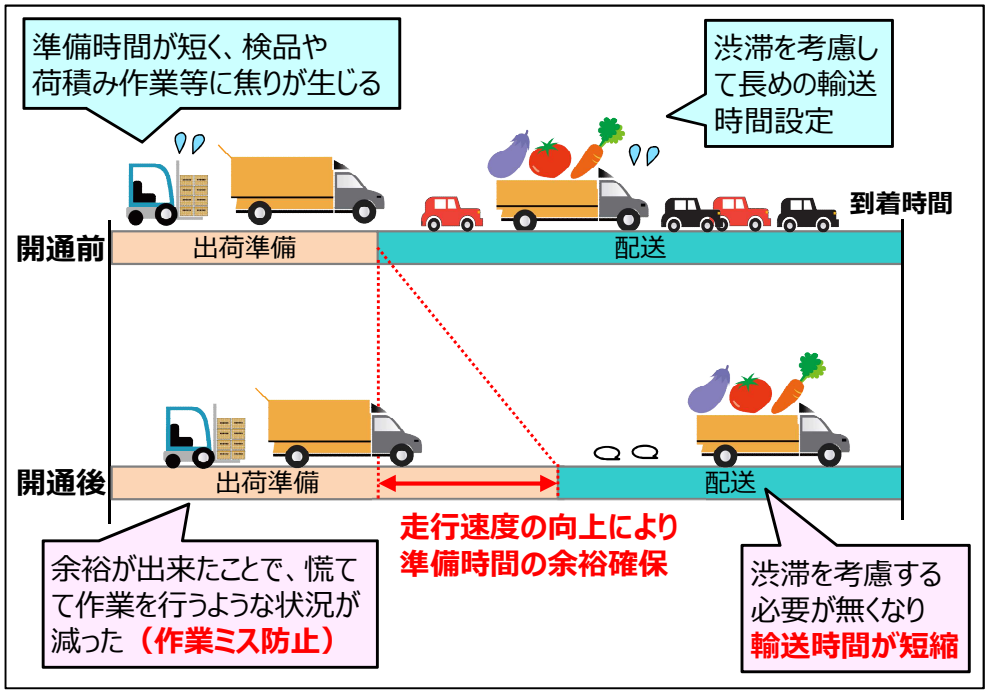


▼薄葉交差点の渋滞長



資料：渋滞長調査結果
【開通前】H27.12.1
【開通後】H28.6.2

▼生鮮品の出荷に関する工程の変化イメージ





周辺地域の
スーパー
マーケット等へ
出荷



＜卸売市場の出荷担当の声＞

■周辺地域のスーパーマーケット等に野菜や水産物を出荷します。白河拡幅の開通で、泉崎・矢吹方面への配送の出発を遅くすることが出来、配送車両の出発に向けて十分な準備時間を確保できるようになりました。

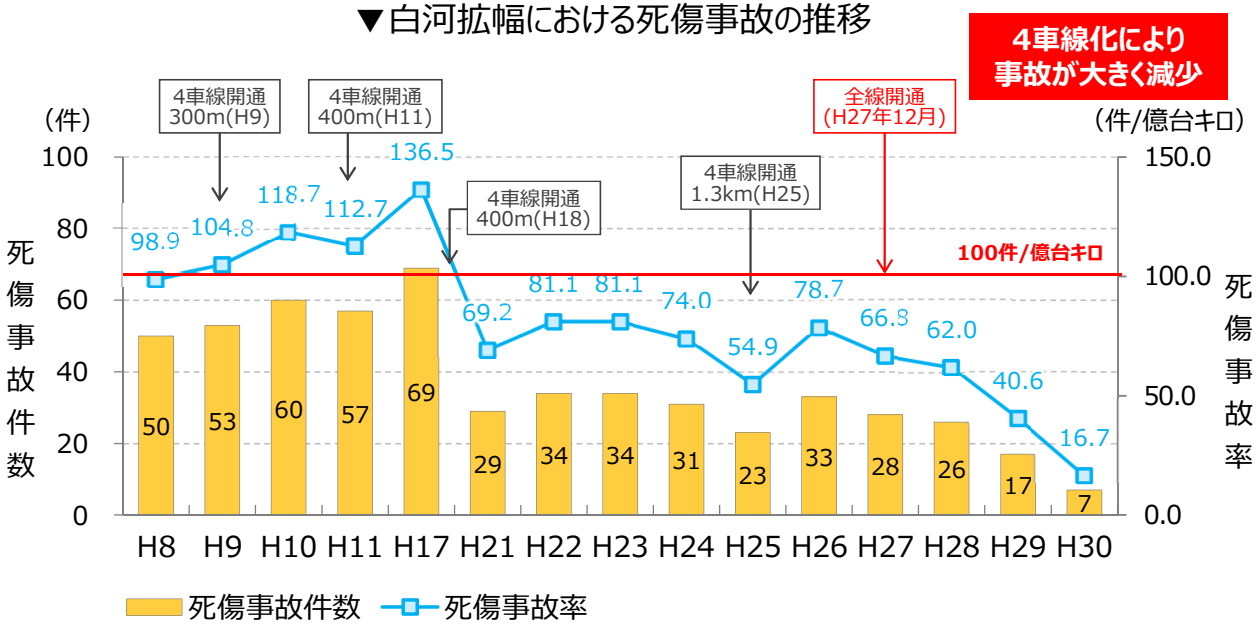
■出荷品の**検品や荷積み作業の時間に余裕ができ、作業ミスの防止、不良品の発生防止につながっています。**

（令和３年１月　ヒアリング結果）

4. 事業効果の発現状況（2）事故危険性が減少

◆ 4車線化により、全体的に死傷事故率が減少傾向にあるが特に全線開通した平成27年以降大きく減少している。
◆ 全線開通後の死傷事故件数は78件まで減少している。
◆ 追突事故に繋がる急ブレーキの発生頻度もおよそ半減と大幅に減少している。

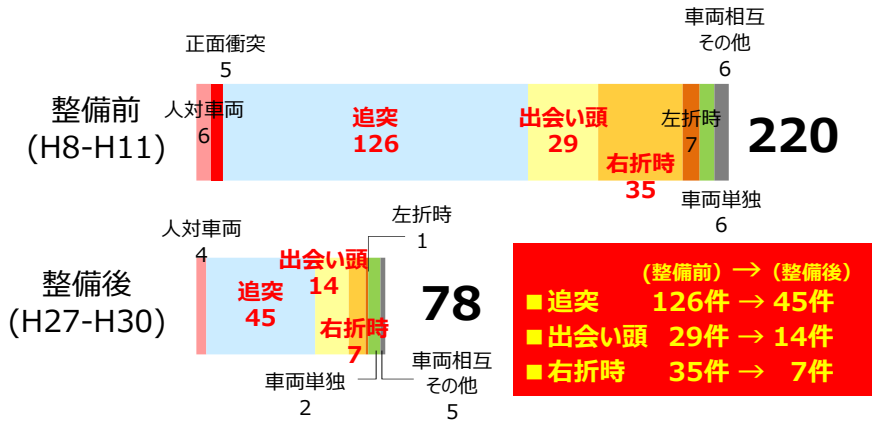
▼白河拡幅における死傷事故の推移



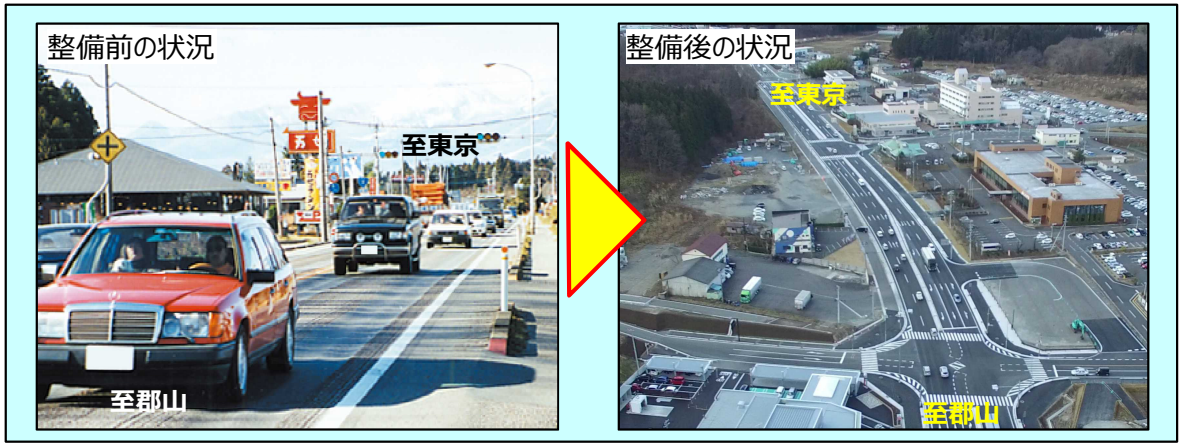
※100件/億台キロ以上は事故危険箇所抽出の際の基準となっている。（福島県事故危険箇所は24箇所）

資料：イタルダデータ（H8-H11、H17、H21-H30）

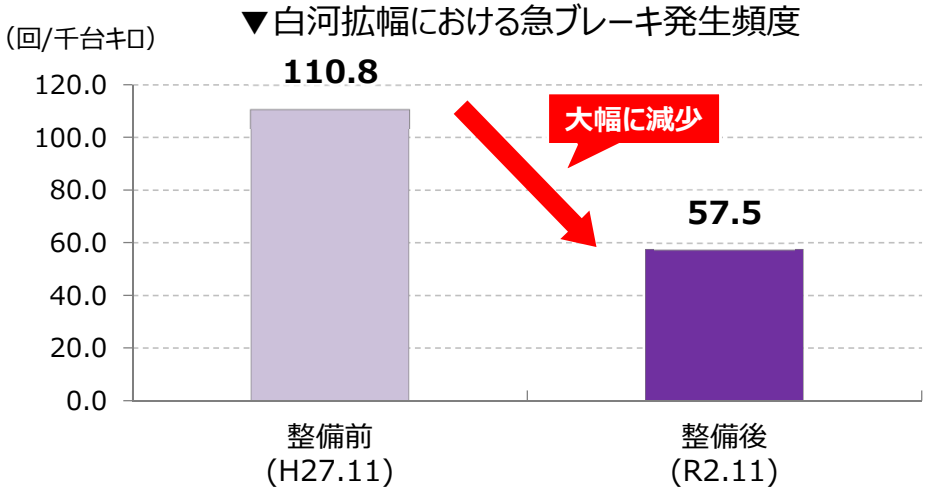
▼白河拡幅区間の事故内訳別の発生件数



出典：イタルダデータ（整備前（H8-H11）、整備後（H27-H30））



▼白河拡幅における急ブレーキ発生頻度



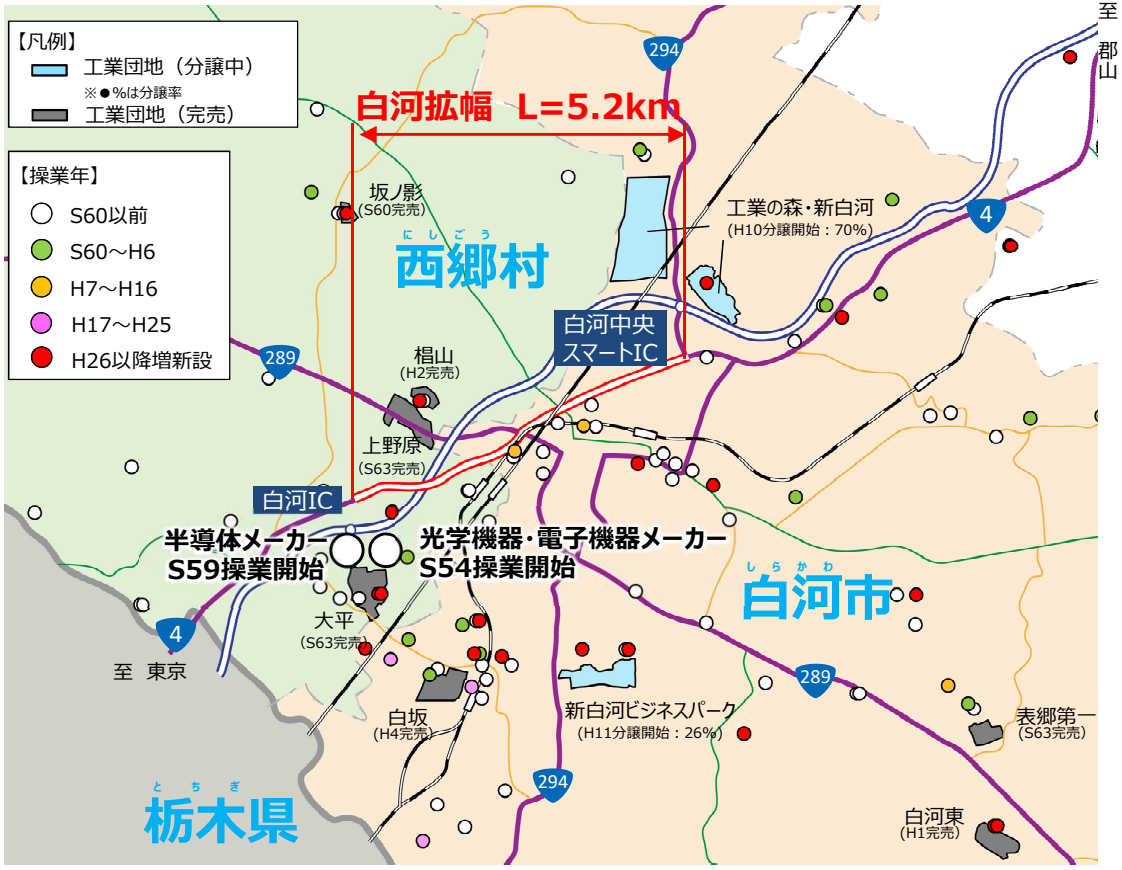
出典：ETC2.0挙動履歴データ　整備前：H27.11（平日）
整備後：R2.11（平日）

※急ブレーキ発生頻度：通過100台のうち0.25G以上の減速が発生した回数

4. 事業効果の発現状況（3）地域産業の発展に寄与

◆南側3.6km開通後や残区間1.3km開通後に工場新設件数・設備投資額が増加しており、全線開通後にも同様の傾向がみられる。
◆製造品出荷額も福島県全体では平成22年以降ほぼ横ばいであるのに対し、白河市・西郷村では白河拡幅全線開通後も増加傾向にあり、白河拡幅事業が企業進出に寄与。

▼白河拡幅沿線の工業団地の立地状況



○半導体メーカー
シリコンウエハ（IC基盤の原材料）
世界シェア１位
世界総生産量の約3割を製造

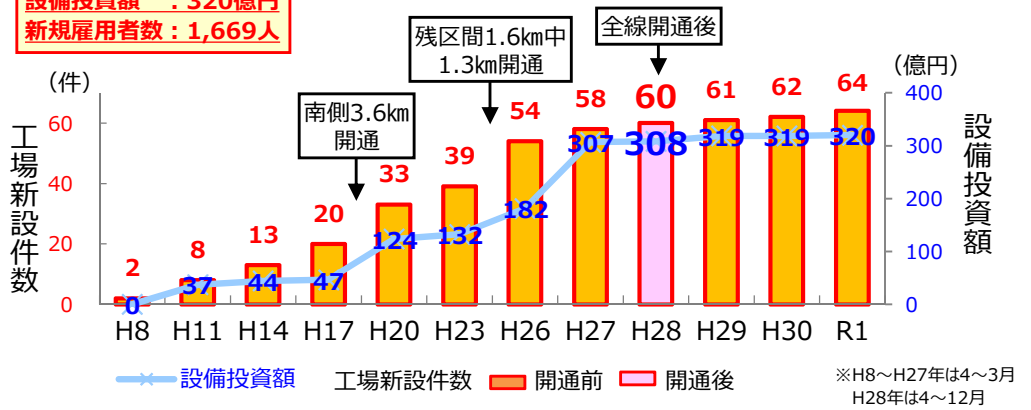
○光学機器・電子機器メーカー
消化器用内視鏡
世界シェア１位
世界総生産量の約7割を製造

<白河市立地企業の声>

■製品の製造に関する部品を周辺企業から調達しています。白河拡幅の整備によって、**納入先の企業が国道4号にルート変更し、搬送が安定化した**と報告を受けています。
（平成29年3月　ヒアリング結果）

H8以降、
工場新設件数：62件
設備投資額　：320億円
新規雇用者数：1,669人

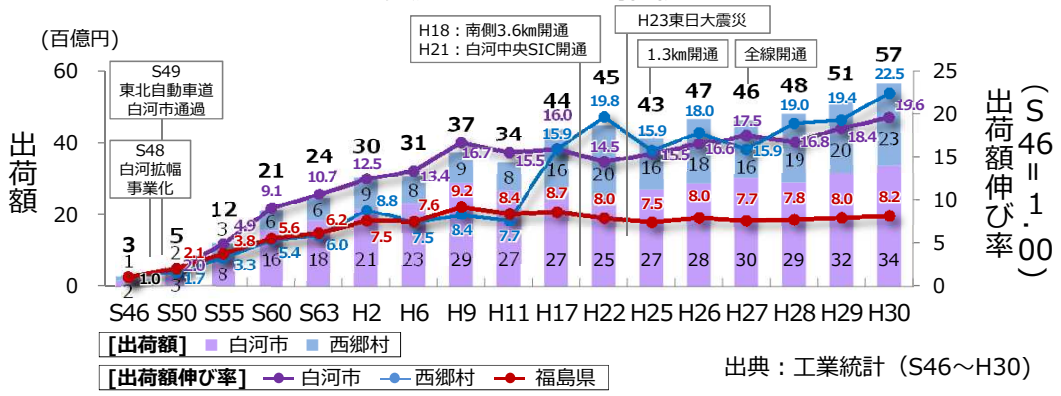
▼工場新設件数の推移(累計)



※H8～H27年は4～3月
H28年は4～12月

出典：白河市、西郷村ヒアリング結果

▼製造品出荷額の推移



出典：工業統計（S46～H30）

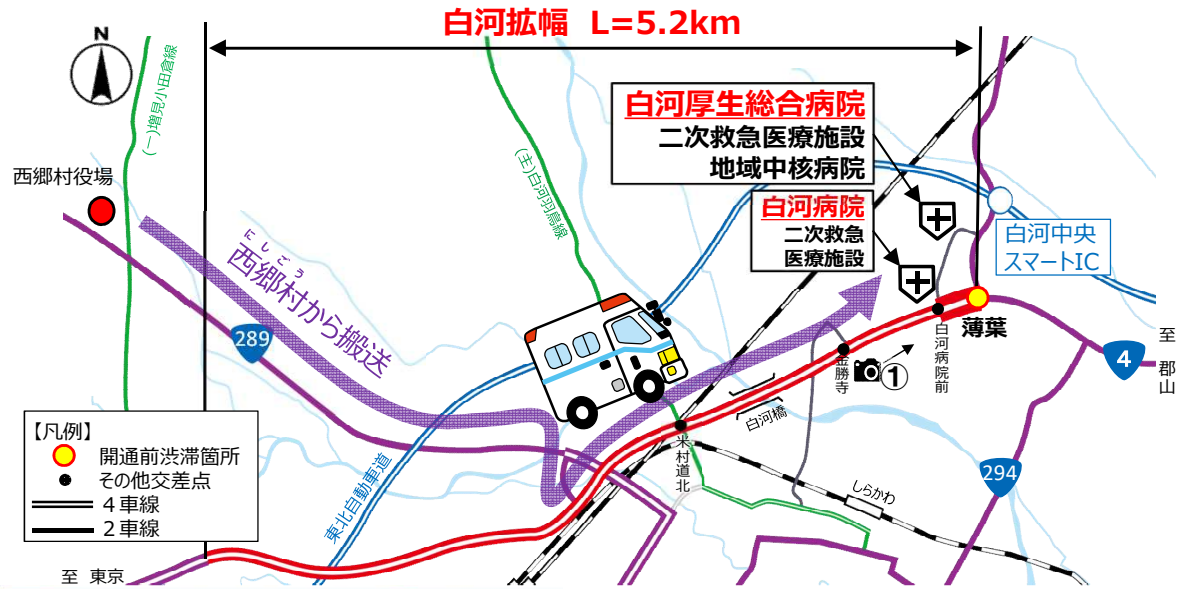
<白河市企業誘致担当部署の声>

■タイヤ等製品のストックヤードが増え、大型車需要が高まり、国道４号は物流の軸となっています。東北道はもちろん、白河拡幅により本市の**交通インフラの水準は高まり企業誘致のアピールポイントになっています。**　（令和２年10月　ヒアリング結果）

4. 事業効果の発現状況（4）救急搬送における走行性・安全性の向上

◆年々白河厚生総合や白河病院への搬送件数は増加傾向にあり、4車線化により走行速度や速達性が向上している。
◆搬送時間短縮に加え、緊急走行がスムーズになり、搬送患者さんへの負担が大幅に軽減。

▼国道4号白河拡幅を利用した救急搬送ルート事例

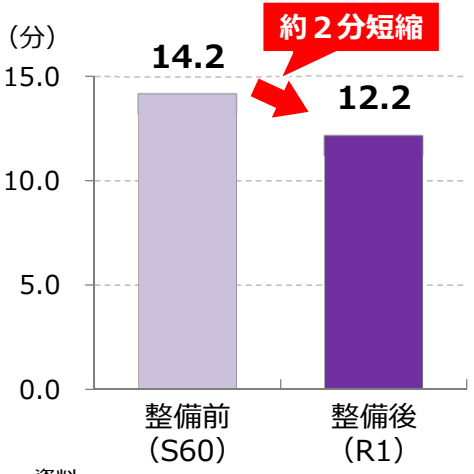




＜救急隊員の声＞

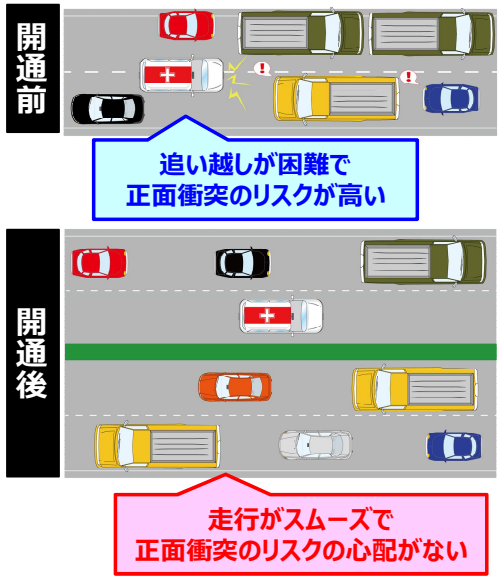
■開通前は患者の容体によって、走行中の振動を抑えるために遅く走行することがあったが、**開通後は振動が少なく**なりあまり**速度を落とさず走行することが可能**となった。
■運転手は、患者への負担、周囲の車両の動きなど非常に神経をつかっている。白河拡幅の開通によって**運転手の負担も減少**している。　（R2.12ヒアリング結果）

▼所要時間の変化（下り方向）
【 西郷村→白河厚生総合病院 】

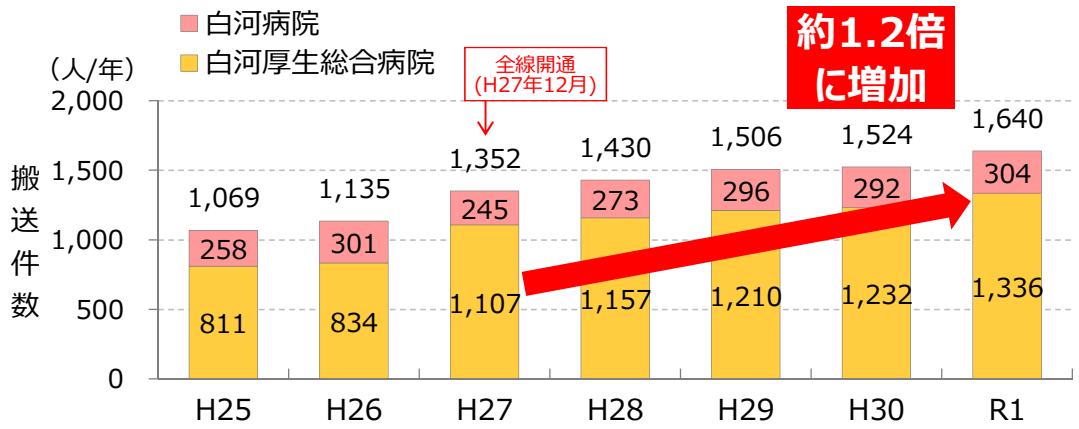


資料：
整備前：全国道路・街路交通情勢調査　平日ピーク時
整備後：ETC2.0プローブデータ（R1.10平日）
平日混雑時（7-8、17-18時台平均）

▼4車線化による救急車両の走行性・安全性の向上



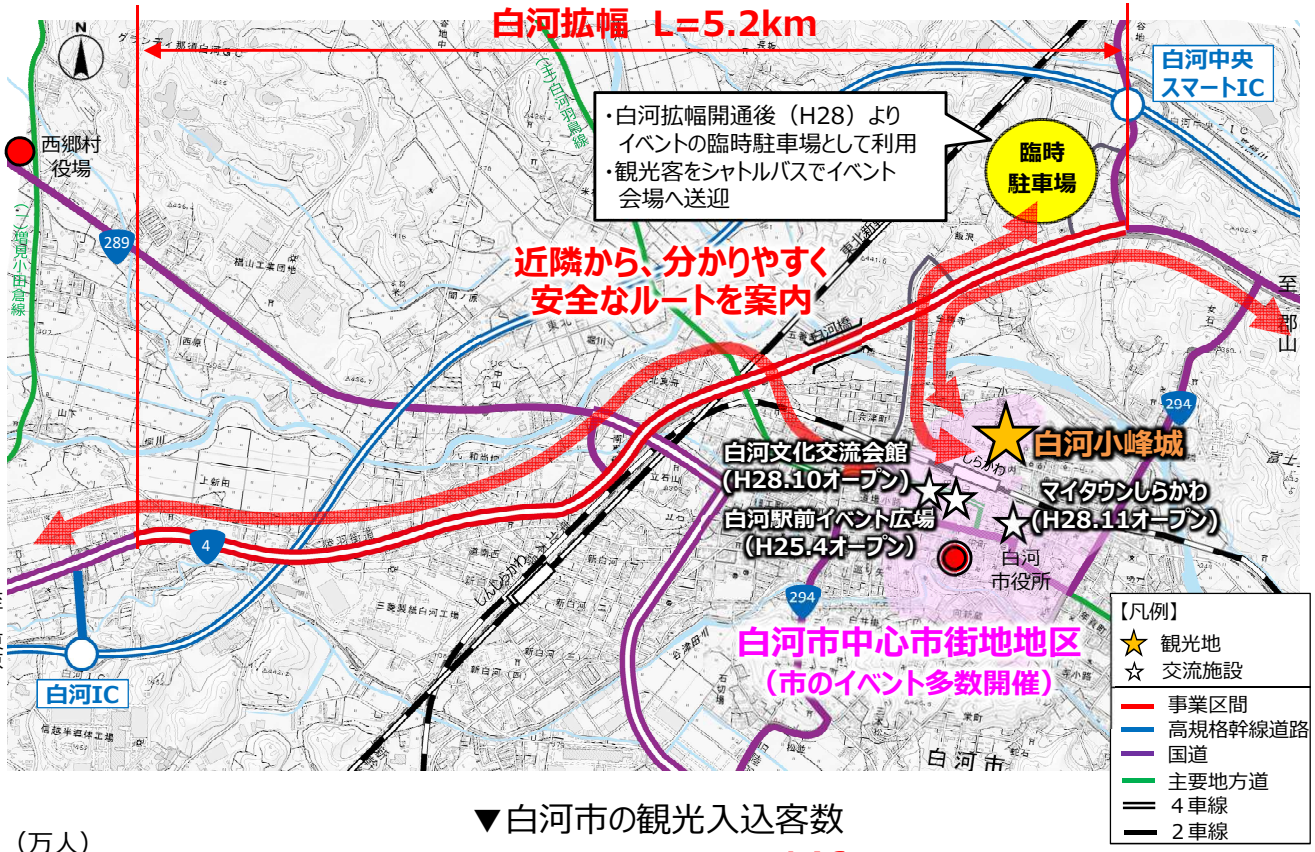
▼搬送件数の変化（白河厚生総合病院、白河病院）



資料：全国道路・街路交通情勢調査（H6～H27）平日混雑時
ETC2.0プローブデータ（R1.10平日）平日混雑時（7-8、17-18時台平均）

4. 事業効果の発現状況 （5）観光交流人口の拡大に寄与

◆白河市では、中心市街地地区に観光・文化施設を新たに立地し、震災以降に大規模イベントを積極的に開催
◆イベント開催等により観光交流人口が拡大し、白河市の観光入込客数は震災前の約1.2倍に増加
◆白河拡幅の全線開通により、渋滞が緩和し、中心市街地地区のイベント開催の運営を支援









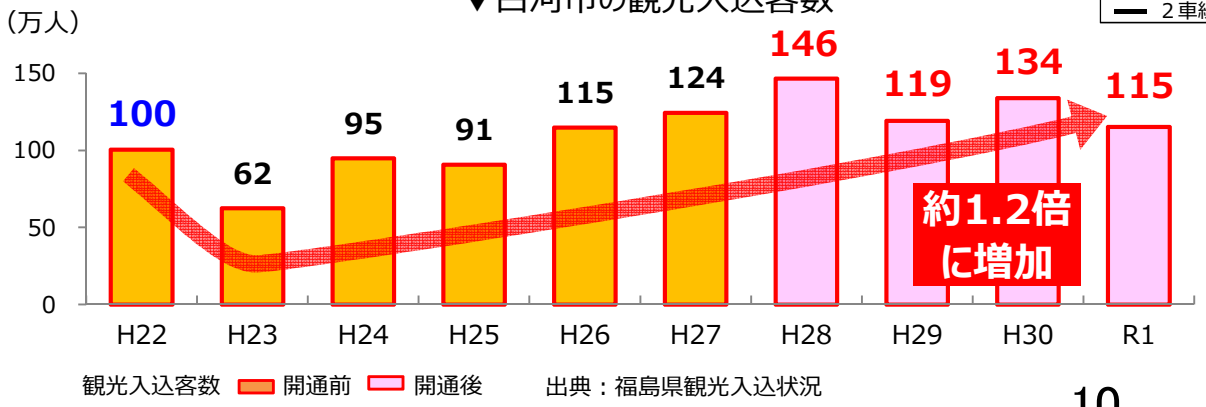


▼白河市中心市街地地区で開催される主なイベント

イベント名	入込客数	年度
ご当地キャラこども夢フェスタinしらかわ	18.5万人（２日間）	
白河だるま市	14万人	R2
白河提灯祭り	14万人（３日間）	H30
まるごと白河	2.0万人	R1
しらかわ魂（白河関まつり）	6.0万人（２日間）	R1
大昭和まつり	2万人	

出典：白河市産業部観光課

▼白河市の観光入込客数



出典：福島県観光入込状況

＜白河観光物産協会の声＞

■イベント開催時は白河拡幅区間沿いに臨時駐車場を設けシャトルバスを運行している。

■国道４号は近隣市町村をはじめ、県内から来るお客様の主要ルートとなっている。白河拡幅は白河中央スマートICからのアクセスも良いため、**県外からのお客様へ安全で分かりやすい案内が行え、集客につながっています。**

令和２年9月　ヒアリング結果）

5. コスト縮減への取り組み内容（下部工形状・仮設工工法の変更）

■下部工形状・仮設工工法の変更（コスト縮減額：減4億円）

○当初計画　：８億円

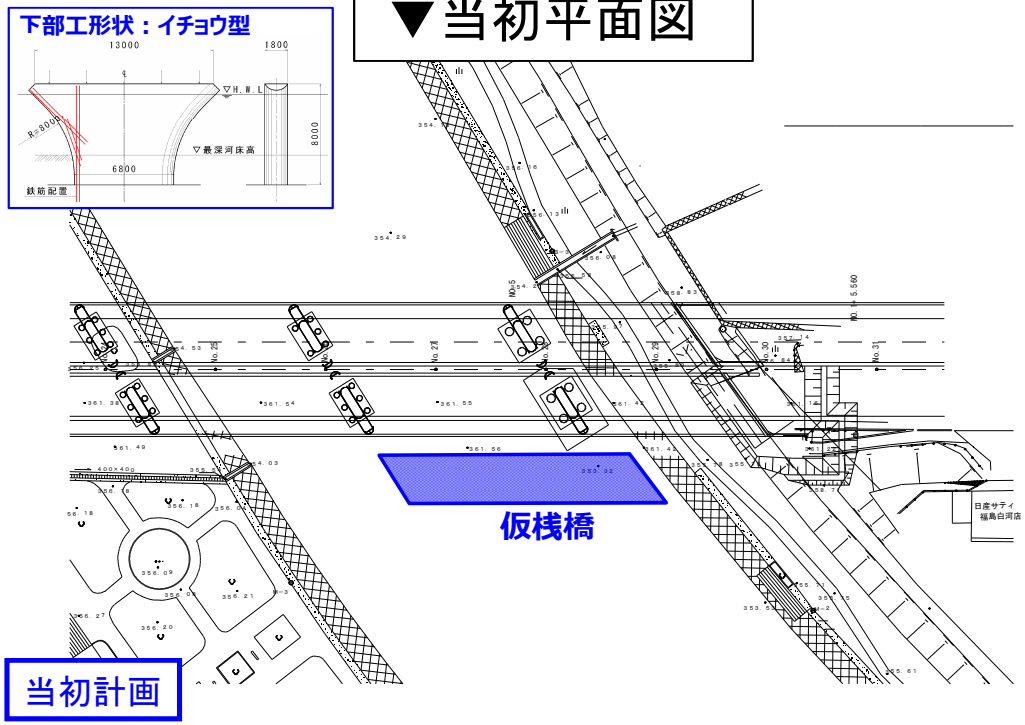
当初は下部工形状がイチョウ型で計画、仮設工は仮桟橋としていた。

○計画見直し　：４億円

下部工形状を台形型で再計画や仮設工は低水路部の大型土のうによる仮締切りを可能とすることで仮桟橋の省略、鋼矢板による締切り高さを押さえ、費用を低減した。

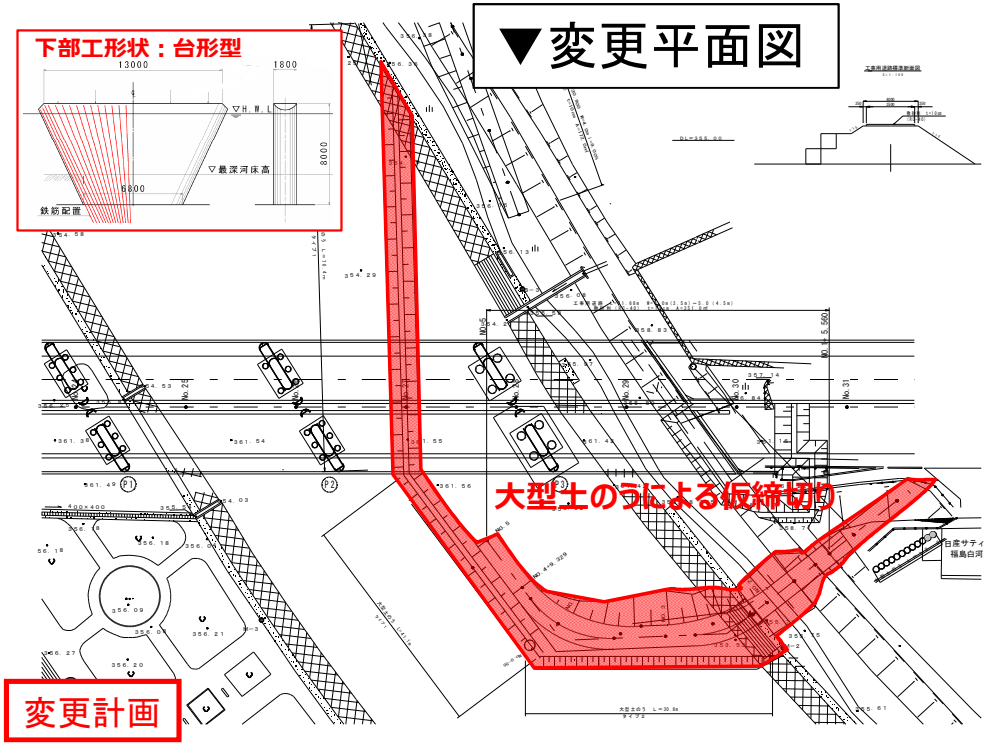
	当初計画	変更計画	変動
下部工形状・仮設工工法の変更	8億円	4億円	-4億円

▼当初平面図



○当初は下部工形状がイチョウ型、仮設工は仮桟橋で計画

▼変更平面図



○下部工形状を台形型の再計画することで下部工費用を低減した。仮設工は低水路部の大型土のうによる仮締切りを可能とすることで仮桟橋の省略、鋼矢板による締切り高さを押さえ、仮設費用を低減した。

6. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

別添一覧表参照

7. 事業実施による環境の変化

評価対象区間については、工事の実施及び完成後も環境への影響は確認されていない。

8. 社会経済情勢の変化

○周辺道路の整備状況

・国道４号

令和2年1月　鏡石拡幅（北工区）（ L=2.3km）4車線開通

・東北自動車道

平成31年1月　郡山中央スマートIC　開通

9. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

事業の目的に対する効果を概ね発現しており、現時点では今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。

10. 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

当該事業の整備目的について効果発現を確認できており、事業評価手法の見直しの必要性はない。