

公共事業評価調書《再評価・単独事業》

(1) 概要					
事業名	一般国道122号蓮田岩槻バイパス整備事業				
施工場所 (起終点・延長)	起点：さいたま市岩槻区馬込 ～ 終点：さいたま市岩槻区加倉 延長4.1km				
採択年度	昭和43年度（埼玉県） 平成17年度（さいたま市）	経過年数	51年 13年（さいたま市）		
目的及び事業概要	【事業の目的及び概要】 一般国道122号は、栃木県日光市を起点とし東京都豊島区に至る延長約164kmの幹線道路である。このうち一般国道122号蓮田岩槻バイパスは、蓮田市閭戸からさいたま市岩槻区加倉までの9.1kmであり、当該事業の計画延長はさいたま市岩槻区馬込からさいたま市岩槻区加倉までの4.1kmである。 当該路線の整備は、現道の慢性的な交通混雑及び渋滞の解消と、東北自動車道岩槻ICへのアクセス強化、緊急輸送道路としてのネットワーク強化を目的とした、全線片側2車線で整備する4車線バイパス事業である。現在、全区間で供用されているが、さいたま市岩槻区平林寺からさいたま市岩槻区加倉までの2.8km区間が暫定2車線で供用されているため、暫定区間周辺の交通混雑が著しいことから、事業区間の4車線化が急がれている。				
	変更内容	特になし			
	上位計画等	総合振興計画後期基本計画後期実施計画 まち・ひと・しごと創生総合戦略 さいたま市道路網計画 さいたま市道路整備計画（第3期）			
	関連事業	加倉（北）交差点へ接続する一般国道122号（加倉工区）の右折レーン設置・歩道拡幅事業を実施している。			
	事業費		用地補償費（百万円）	工事費等（百万円）	合計（百万円）
		全体事業費	4,821	9,584	14,405
執行済額 (執行率)		4,787 99.3	3,444 35.9	8,231 57.1	
事業の 進ちよく 状況		項目	備考		
	事業進捗率(%)	57	平成29年度より橋梁工事に着手		
	用地取得率(%)	100	平成30年度に用地取得完了		
事業の効果	1. 費用便益分析 ・事業全体における費用便益比（B/C） 5.3 2. 交通の円滑化 ・蓮田岩槻バイパスの整備により、現道や周辺道路の交通の転換が図られ、交通混雑の緩和に寄与。 ・渋滞損失時間の削減、環境負荷の軽減が見込まれる。 3. 安全性の向上 ・主要渋滞箇所である加倉（北）交差点の安全性の向上が期待できる。 4. アクセス性向上 ・さいたま市主要拠点間や産業関連拠点のアクセス性が向上し、地域の活性化に寄与する。 ・救急医療機関のアクセス性向上によって、円滑な救急医療活動の支援に寄与する。 5. 防災性の向上 ・埼玉県内の国道122号が全線4車線となり、災害時の輸送能力の向上が期待できる。				
	費用対効果 分析結果		全体事業	残事業	
		総便益（B）	1,722億円	97億円	
		総費用（C）	322億円	39億円	
		費用便益比（B/C）	5.3	2.5	

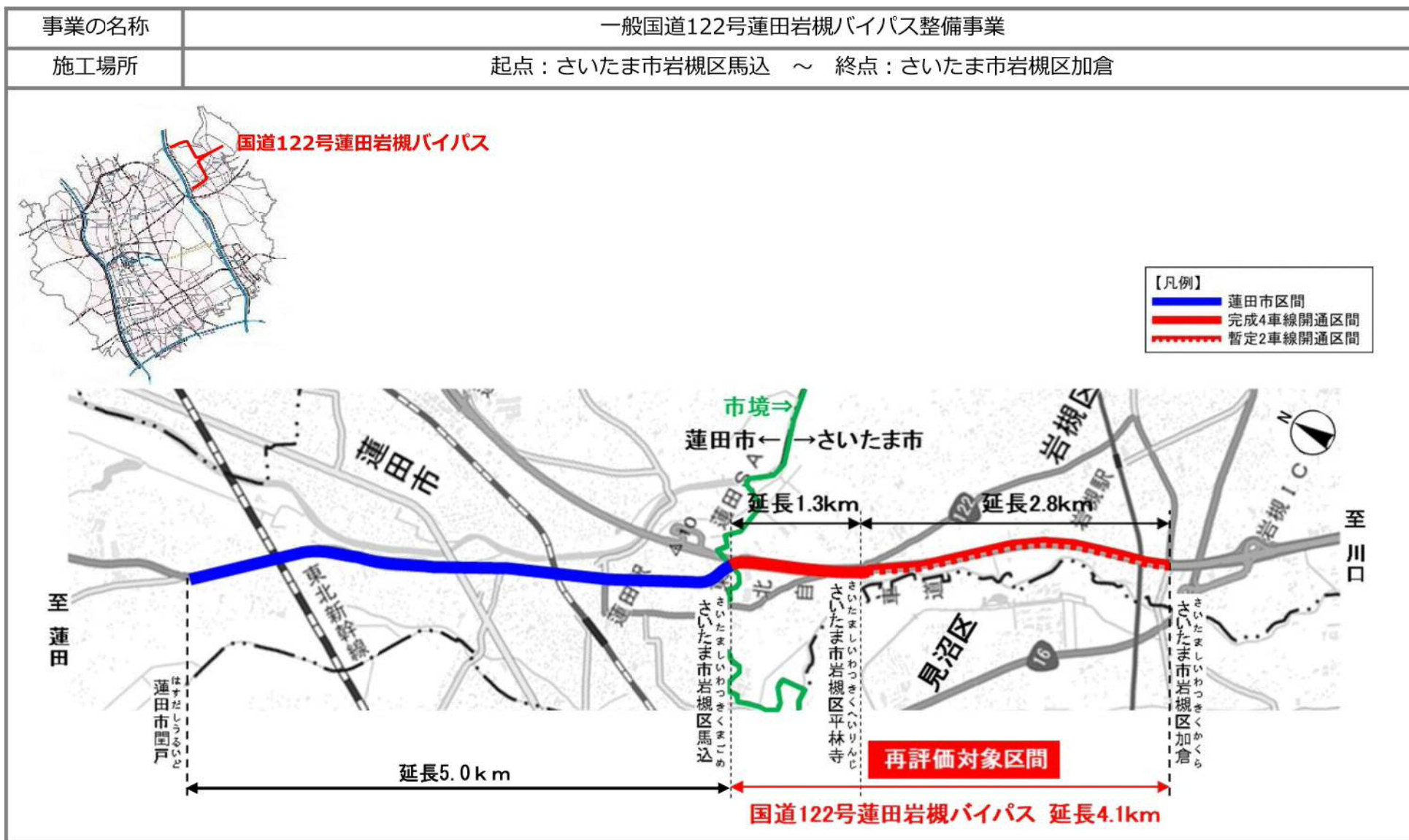
<p>事業を巡る 社会情勢の変化</p>	<p>東北自動車道東側の2車線の整備が昭和57年度に完了し、蓮田市区域内は平成18年度に4車線にて供用を開始している。 さいたま市区域内では、平成22年度にさいたま市岩槻区馬込からさいたま市岩槻区平林寺までが4車線で供用を開始しており、さいたま市岩槻区平林寺からさいたま市岩槻区加倉までが暫定2車線で供用中であるため、交通の円滑化を妨げる区間となっていることから、早期の整備が望まれている。</p>
<p>事業の課題及び 進捗よく見込み</p>	<p>地元の合意形成に時間を要したため、完成が遅れている。 現在、地元との協議も整い、当該区間の用地取得は完了しており、令和4年度の完成に向けて工事を推進する。</p>
<p>その他</p>	<p>特になし</p>

(2) 今後の方針

<p>対応方針 (案)</p>	<p>継続</p>	<p>計画通り（上記計画を実施）</p>
		<p>一部見直し（上記計画を変更） 【見直し内容】</p>
<p>中止</p>		
<p>対応方針（案） とした理由</p>	<p>①費用便益分析 ・事業全体における費用便益比（B/C） 5.3 ②交通の円滑化 ・一般国道蓮田岩槻バイパスの整備により、現道や周辺道路の交通の転換が図られ、交通混雑の緩和に寄与。 ・渋滞損失時間の削減、環境負荷の軽減が見込まれる。 ③安全性の向上 ・主要渋滞箇所である加倉（北）交差点の安全性の向上が期待できる。 ④アクセス性向上 ・さいたま市主要拠点間や産業関連拠点のアクセス性が向上し、地域の活性化に寄与する。 ・救急医療機関のアクセス性向上によって、円滑な救急医療活動の支援に寄与する。 ⑤防災性の向上 ・埼玉県内の国道122号が全線4車線となり、緊急輸送道路として災害時の輸送能力の向上が期待できる。 上記より、事業の効果が見込まれることから、計画通り継続する対応方針とした。</p>	

<p>担当部局</p>	<p>建設局土木部道路計画課 TEL：048-829-1499 E-mail：doro-keikaku@city.saitama.lg.jp</p>
-------------	--

参考図面



(再評価)

説 明 資 料

さいたま市
公共事業評価審議会
(令和元年度)

一般国道122号 蓮田岩槻バイパス

令和元年11月22日

建設局 土木部 道路計画課

目次

1. 事業の概要	1
2. 事業の進捗状況と見込み等	5
3. 事業の投資効果	9
4. まとめ(対応方針)	14

1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

- ・一般国道122号蓮田岩槻バイパスは、蓮田市閨戸を起点としてさいたま市加倉に至る延長約9.1kmの幹線道路であり、そのうち対象区間は、さいたま市境(馬込)から加倉までの延長約4.1kmの区間。
- ・現道の混雑状況の解消、東北自動車道へのアクセス強化、緊急輸送道路のネットワーク強化を目的とする、4車線のバイパス道路。

目的

- ・現道の慢性的な交通混雑及び渋滞の解消
- ・東北自動車道岩槻ICへのアクセス強化
- ・緊急輸送道路としてのネットワーク強化

計画の概要

さいたまけん さいたまし いわつきく まごめ
事業区間：自)埼玉県さいたま市岩槻区馬込
さいたまけん さいたまし いわつきく かくら
至)埼玉県さいたま市岩槻区加倉

計画延長・幅員： 4.1km・11.75m (2/4車線)

車線数： 4車線

計画交通量： 34,600台/日

事業化： 昭和43年

事業費： 144億円

事業の経緯

- ・昭和43年度 埼玉県により事業化
用地着手
- ・昭和44年度 工事着手
- ・昭和57年度 東北自動車道東側の2車線の整備が完了
- ・平成17年度 岩槻市合併に伴い、さいたま市にて事業を引継ぎ
- ・平成18年度 蓮田市区間(閨戸から蓮田市境)で4車線の供用を開始
- ・平成22年度 さいたま市区間の馬込から平林寺で4車線の供用を開始

位置図

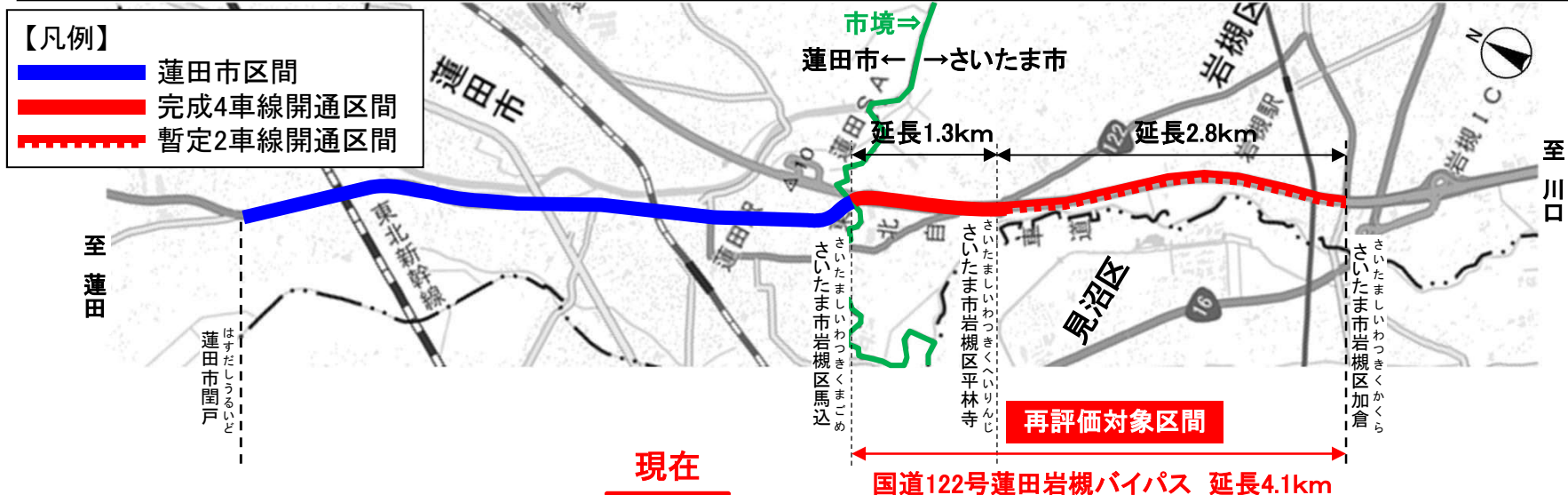


出典:さいたま市道路網計画(さいたま市が目指す将来の道路網)

1. 事業の概要

(2) 事業の進捗状況

- ・さいたま市区間のうち、馬込(さいたま市境)から平林寺までの1.3km区間で平成22年度に4車線の供用を開始。
- ・令和元年度は橋梁下部工及び上部工を実施。
- ・平成30年度末時点で、事業進捗率は57%、用地取得率は100%。
- ・令和元年度末までに、事業進捗率70%を目指す。
- ・令和4年度末に全線4車線で開通予定。



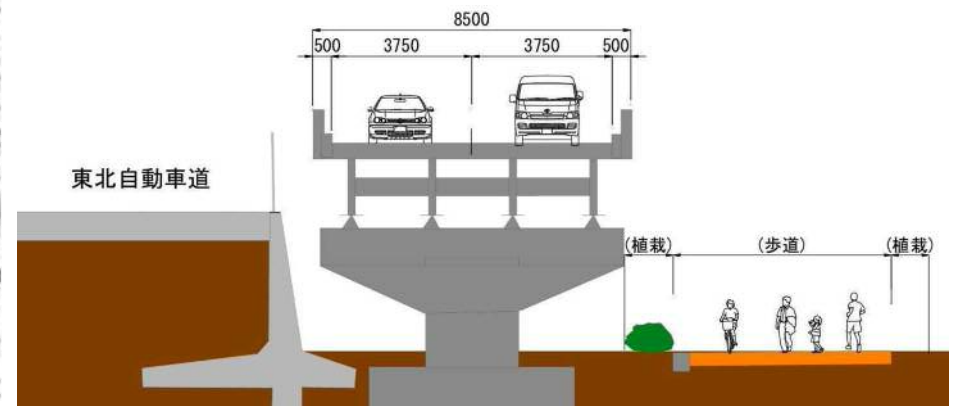
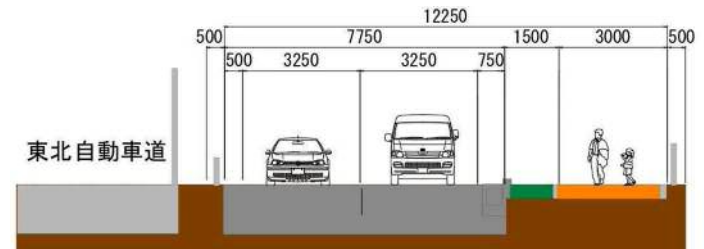
	1968~2018 (S43~H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)
事業着手	S43事業化				
用地状況	S43用地着手	用地進捗率 100%(11月時点)			
工事状況	S44工事着手				R4完成予定

1. 事業の概要

(3) 標準断面図

【事業区間凡例】

- 土工部
- 橋梁部



1. 事業の概要

(4) 完成イメージ

【事業区間凡例】
●●●●● 土工部
●●●●● 橋梁部



イメージ①



イメージ②

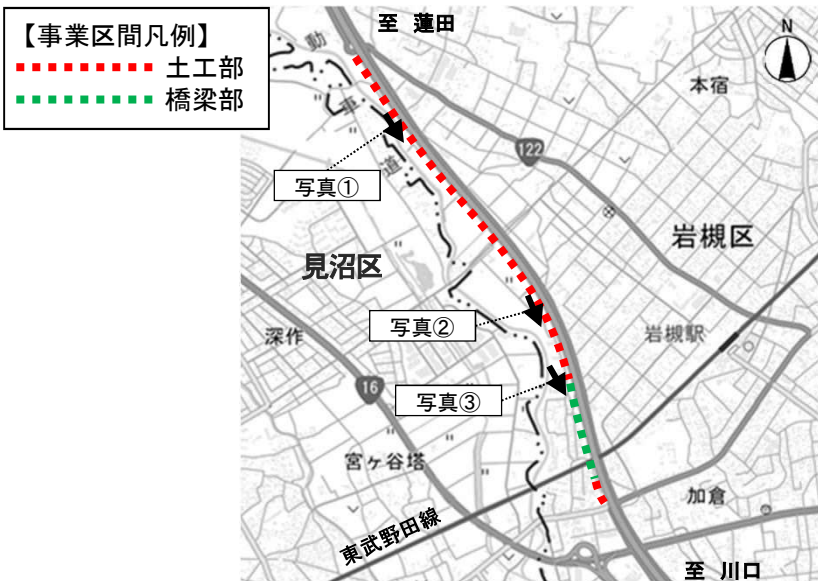


2. 事業の進捗状況と見込み等

(1) 現地状況

写真撮影日：R1.9

・無人航空機によって上空から撮影した事業区間の状況。



2. 事業の進捗状況と見込み等

(1) 現地状況

写真撮影日:R1.11

・地上から撮影した橋梁下部工及び上部工の施工状況。

【事業区間凡例】
● 土工部
● 橋梁部

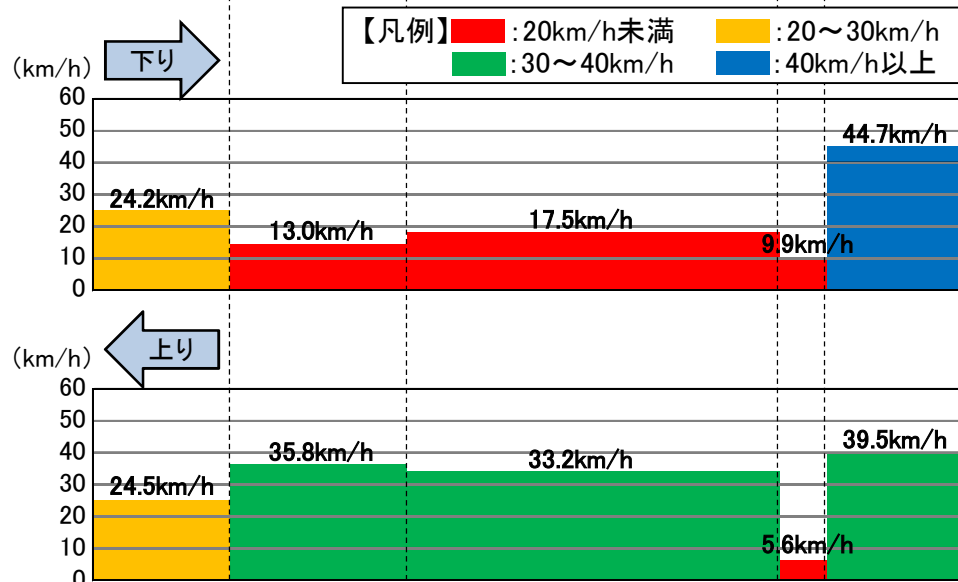
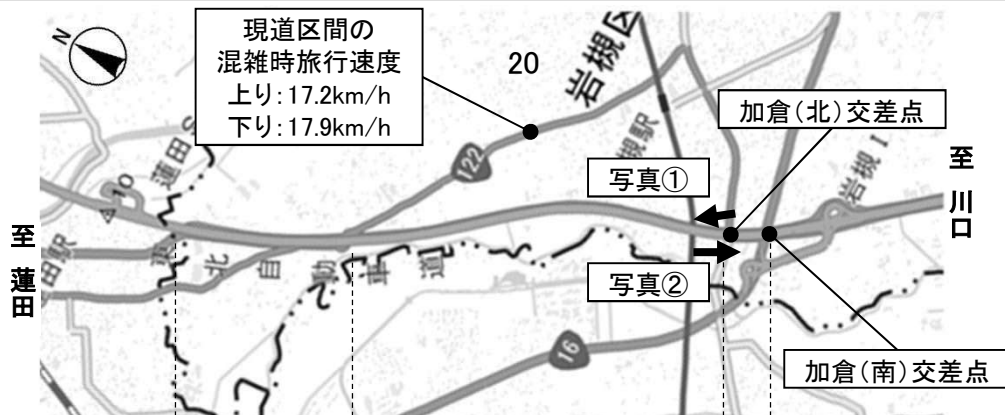


2. 事業の進捗状況と見込み等

(2) 国道122号の混雑状況

写真撮影日：R1.9

- ・現況では、事業区間の混雑時旅行速度が下り方向で20km/h以下まで低下するなど、走行性が低下している。
- ・現道区間でも、混雑時旅行速度が上下方向ともに20km/h以下となっている。
- ・国道122号の車線数が増える加倉(北)交差点では、川口方面からの流入車両が滞留し、交通渋滞が発生。



▲事業区間の混雑時旅行速度

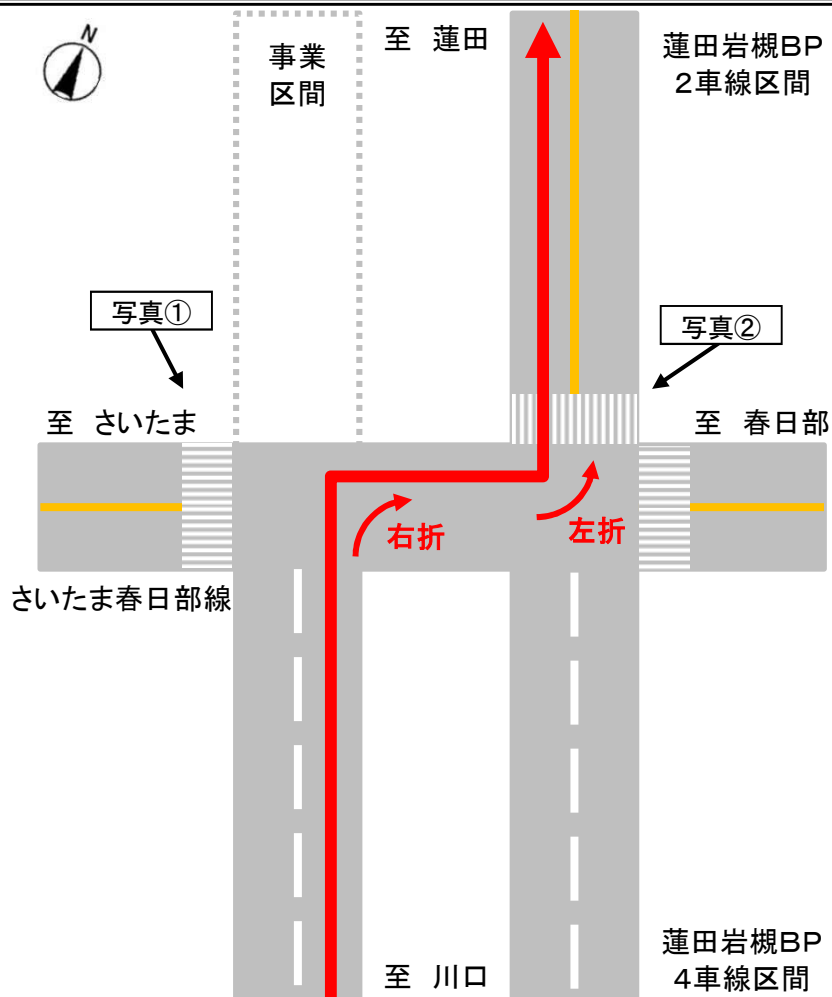
出典：平成22年度道路交通センサス

2. 事業の進捗状況と見込み等

(2) 国道122号の混雑状況(交差点の混雑状況)

写真撮影日:R1.9

- ・加倉(北)交差点は「首都圏渋滞ボトルネック協議会」により主要渋滞箇所に特定されている。
- ・川口方面から蓮田方面に向かう上り方向の直進車両が、交差点内で右折と左折を繰り返して直進する、くいちがい交差点となっている。
- ・交差点形状が、直進車両が交差点内で速度低下が生じる一因となっている。



▲加倉(北)交差点概略図



3. 事業の投資効果

(1) 費用対効果分析

■総便益(B)

・道路事業に関わる便益は、令和12年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル(平成30年2月 国土交通省 道路局 都市局)」に基づき3便益を計上した。

【3便益: 走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益】

■総費用(C)

・当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。

1) 計算条件

- ・基準年次 : 令和1(2019)年度
- ・分析対象期間 : 供用後50年間
- ・基礎データ : 平成22年度全国道路・街路交通情勢調査
- ・交通量の推計時点 : 令和12(2030)年度
- ・計画交通量 : 30,000~35,900[台/日]
- ・事業費 : 136億円(※税抜き)

2) 事業全体

便益 (B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	1,595億円	117億円	10億円	1,722億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	5.3
	318億円		4.1億円	322億円	

3) 残事業

便益 (B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	67億円	30億円	0.4億円	97億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	2.5
	36億円		2.8億円	39億円	

注1) 便益・費用については、令和1(2019)年度を基準年とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値である。

注2) 費用便益費算定上設定した完成年度は令和5(2023)年度である。

注3) 費用及び便益額は整数止めとする。

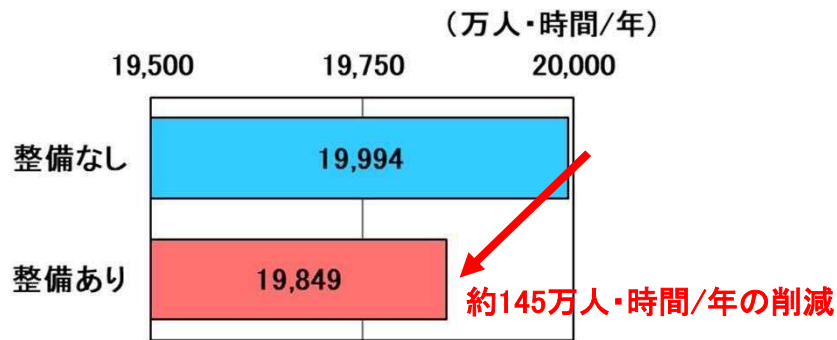
注4) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

3. 事業の投資効果

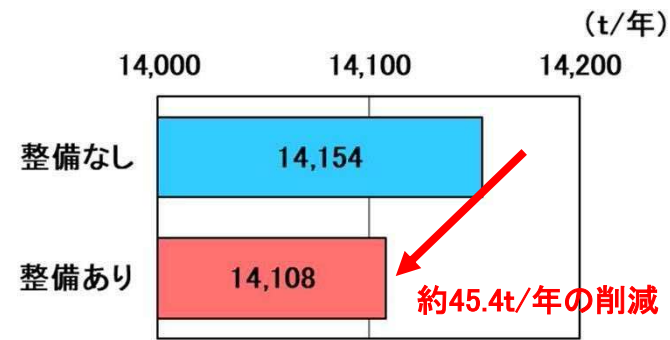
(2) 交通混雑の緩和と環境負荷の軽減

- ・整備により、渋滞損失時間は約145万人・時間/年(約0.7%)の削減が見込まれる。
- ・自動車からのCO2排出量は約1.6万t/年(約0.3%)の削減が見込まれる。
- ・さいたま市は自動車NOx・PM法の対象地域に指定されており、NO2排出量は約45.4t/年(約0.3%)の削減、SPM排出量は約3.0t/年(約0.4%)の削減が見込まれ、環境負荷の軽減が期待できる。

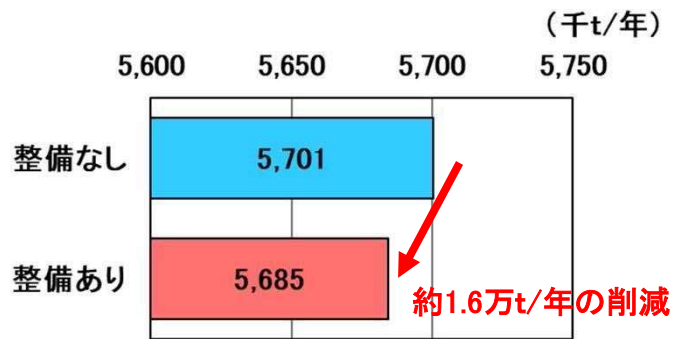
■ 整備による渋滞損失時間の変化



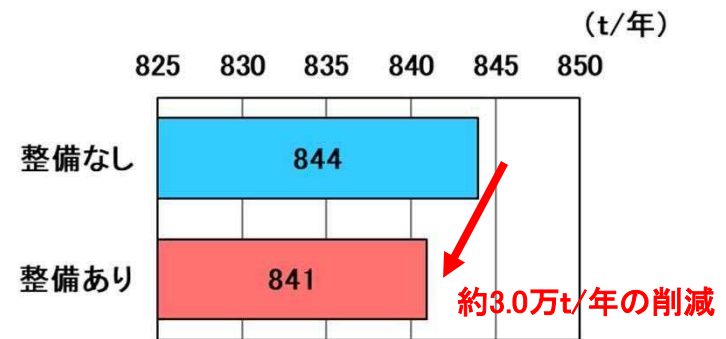
■ 整備によるNO2排出量の変化



■ 整備によるCO2排出量の変化



■ 整備によるSPM排出量の変化

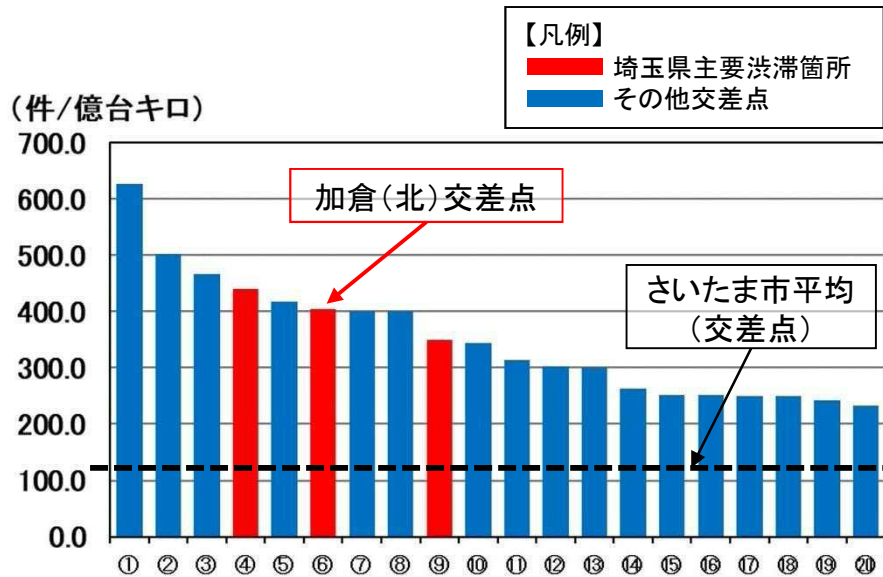


3. 事業の投資効果

(3) 交通混雑の緩和と交通事故状況

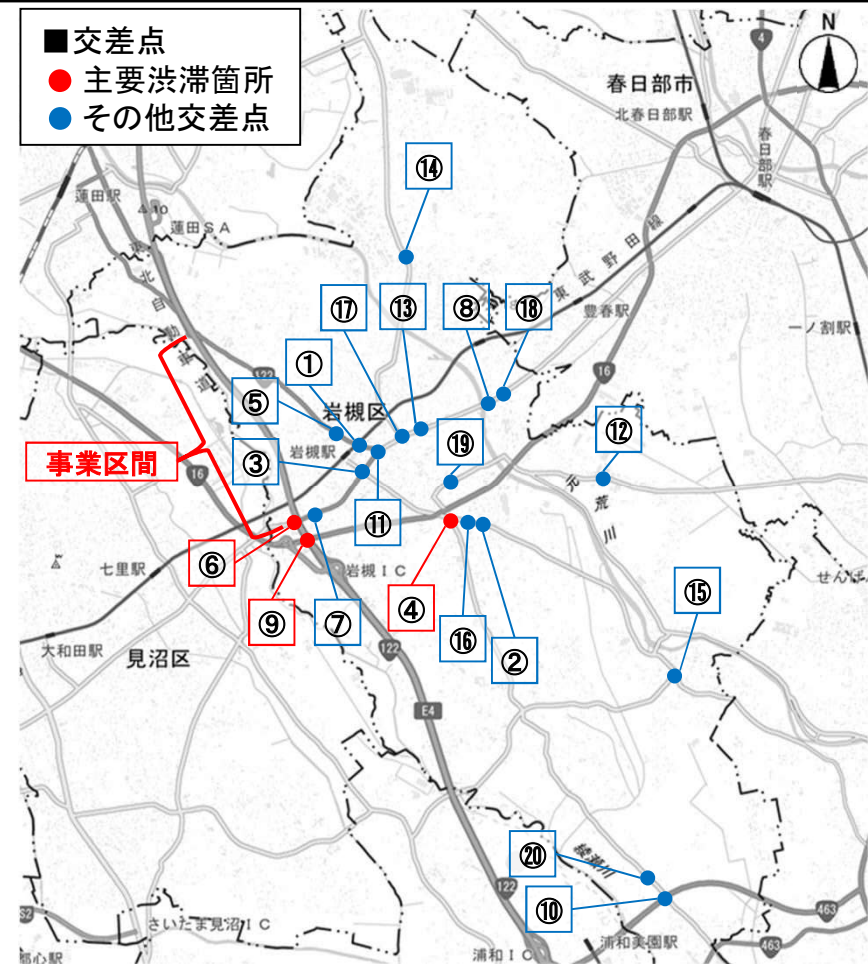
- ・加倉(北)交差点(下図⑥)の死傷事故率(H26-H29)は403.9件/億台キロと、市内交差点の平均死傷事故率121.1件/億台キロを超えている。
- ・事故類型は追突事故が多く、全体の約5割を占めており、整備により交差点形状の改善が図られ、安全性の向上が期待できる。
- ・整備により、現道や周辺道路の交通の転換が図られ、交通量減少による死傷事故率の減少が期待できる。

■さいたま市岩槻区の交差点死傷事故率ワースト20(全123箇所)



出典: 交通事故総合分析データ(ITARDA)

※主要渋滞箇所・・・「首都圏渋滞ボトルネック協議会」により主要渋滞箇所と特定された交差点



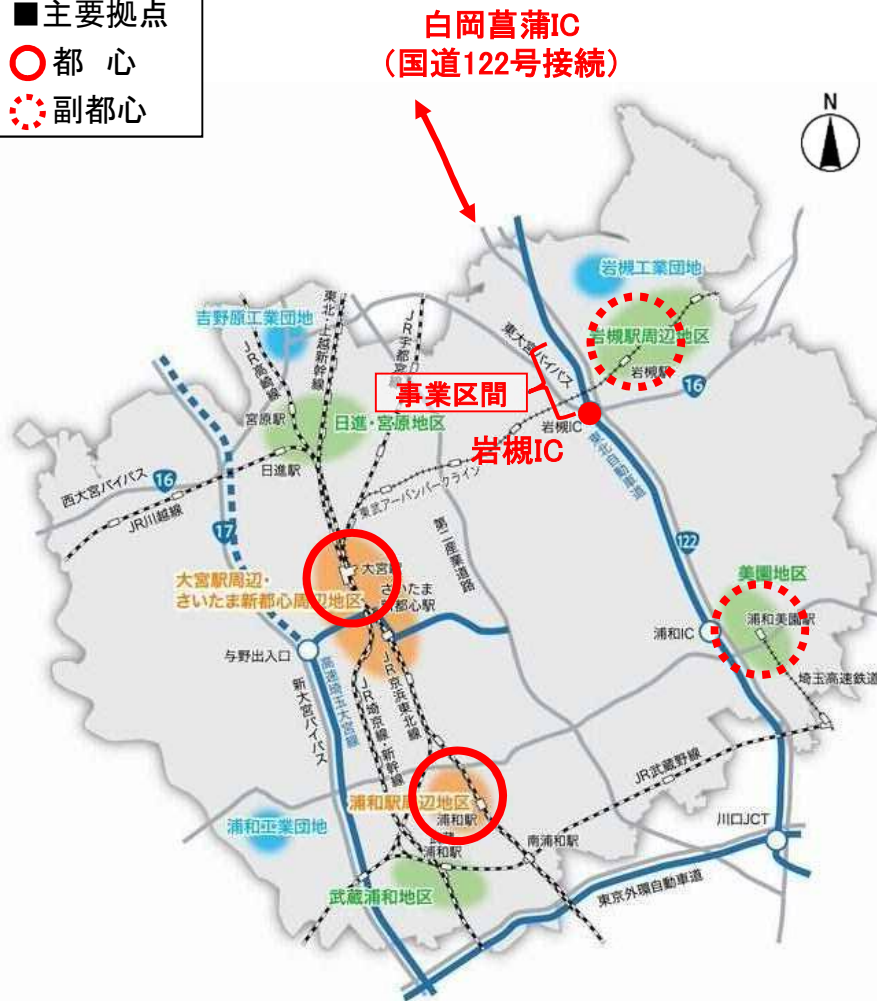
▲岩槻区の交差点死傷事故率ワースト20箇所

3. 事業の投資効果

(4) アクセス性の向上

- ・道路整備計画において、「都市の機能強化を図る道路整備」を基本方針の1つとしている。
- ・整備により、都心・副都心など主要拠点や、工業団地・産業集積拠点候補地など産業関連拠点における、近隣自治体や高速自動車道インターチェンジへのアクセス性が向上する。

■ 主要拠点
 ○ 都心
 ○ 副都心



■ 産業関連拠点
 ○ 工業団地
 ○ 産業集積拠点候補地



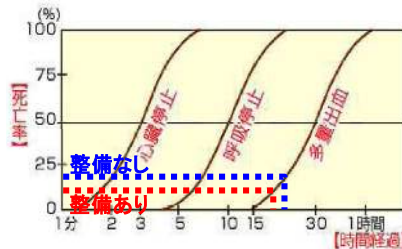
出典:さいたま市HP
(企業誘致の取り組みについて)

3. 事業の投資効果

(5) 地域医療サービスの向上

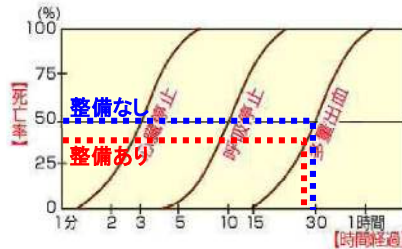
- ・さいたま市には、第三次救急医療機関が2箇所位置している。
- ・整備により、医療機関からの移動時間が短縮される。
- ・救急医療機関のアクセス性向上によって救命確率が上がり、円滑な救急医療活動の支援に寄与する。

- 整備によるさいたま医療センターと岩槻区馬込周辺の移動時間の変化
 - ・多量出血時の死亡率が約20%から約11%に低下する

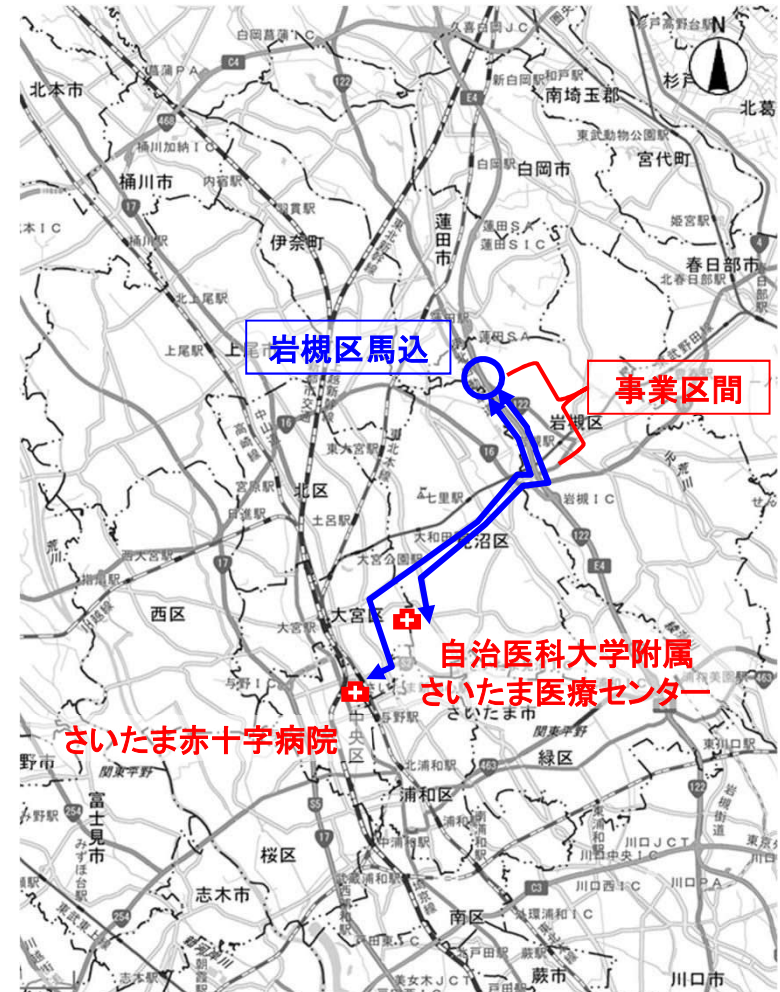


▲カーラーの救命曲線

- 整備によるさいたま赤十字病院と岩槻区馬込周辺の移動時間の変化
 - ・多量出血時の死亡率が約50%から約39%に低下する



▲カーラーの救命曲線



▲さいたま市の第三次救急医療機関

4. まとめ(対応方針)

■ 事業効果

①費用便益分析

- ・事業全体における費用便益比(B/C) 5.3

②交通の円滑化

- ・蓮田岩槻バイパスの整備により、現道や周辺道路の交通の転換が図られ、交通混雑の緩和に寄与。
- ・渋滞損失時間の削減、環境負荷の軽減が見込まれる。

③安全性の向上

- ・主要渋滞箇所である加倉(北)交差点の安全性の向上が期待できる。

④アクセス性向上

- ・さいたま市主要拠点間や産業関連拠点のアクセス性が向上し、地域の活性化に寄与する。
- ・救急医療機関のアクセス性向上によって、円滑な救急医療活動の支援に寄与する。

⑤防災性の向上

- ・埼玉県内の国道122号が全線4車線となり、緊急輸送道路として災害時の輸送能力の向上が期待できる。



今後も事業を継続し、R4年度末の事業完了を目指す