

事業番号 2
千葉県 県土整備
公共事業評価審議会
令和3年度 第3回

事業再評価

社会資本整備総合交付金事業 一般国道126号 八木拡幅

令和4年1月19日

千葉県 県土整備部 道路整備課

目次

1. 事業の概要
2. 事業の進捗状況
3. 社会経済情勢
4. 事業の投資効果
5. コスト縮減
6. 対応方針(案)

1. 事業の概要

計画概要

起点：旭市八木

終点：銚子市三崎町

延長：L=5.7km

幅員バイパス部：w=10.5m(2車線)

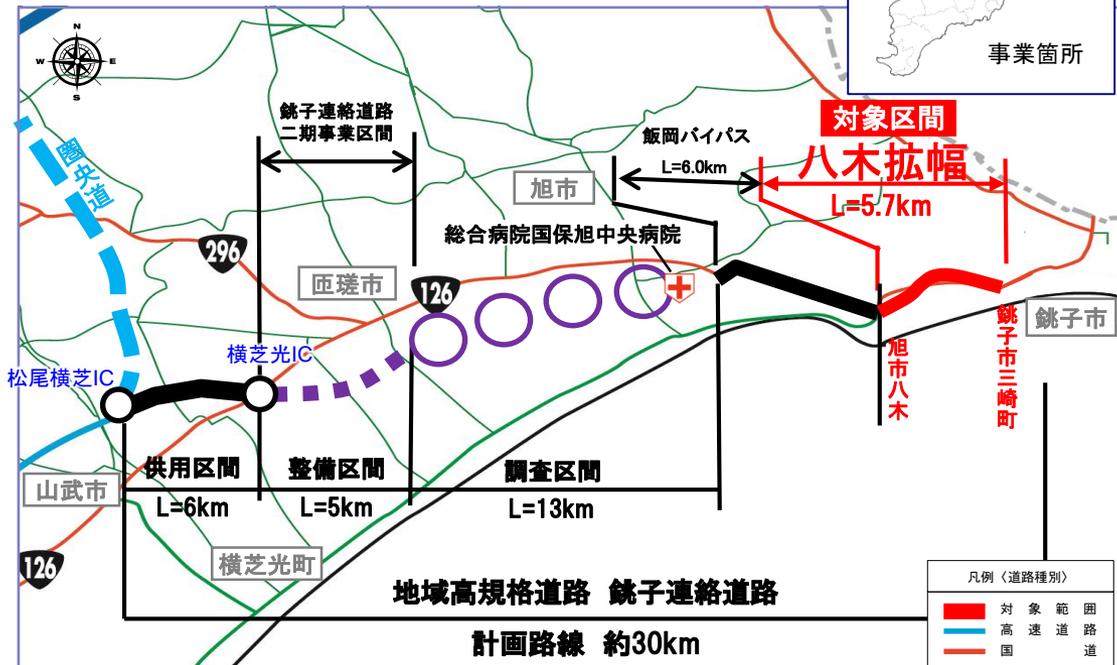
幅員現道拡幅部：w=21.25m(4車線)

道路規格：第3種第2級

設計速度：60km/h

全体事業費：55億円

八木拡幅の位置

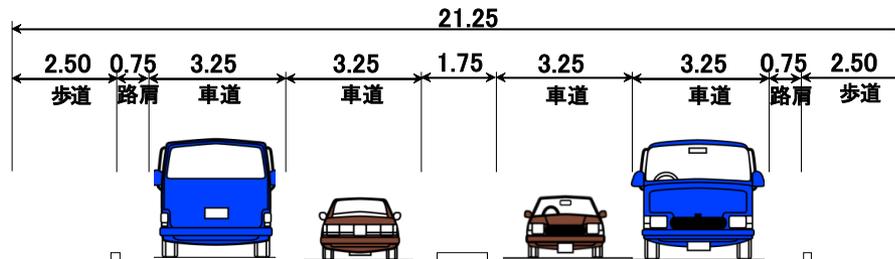


計画横断図

◇バイパス部(2車線)

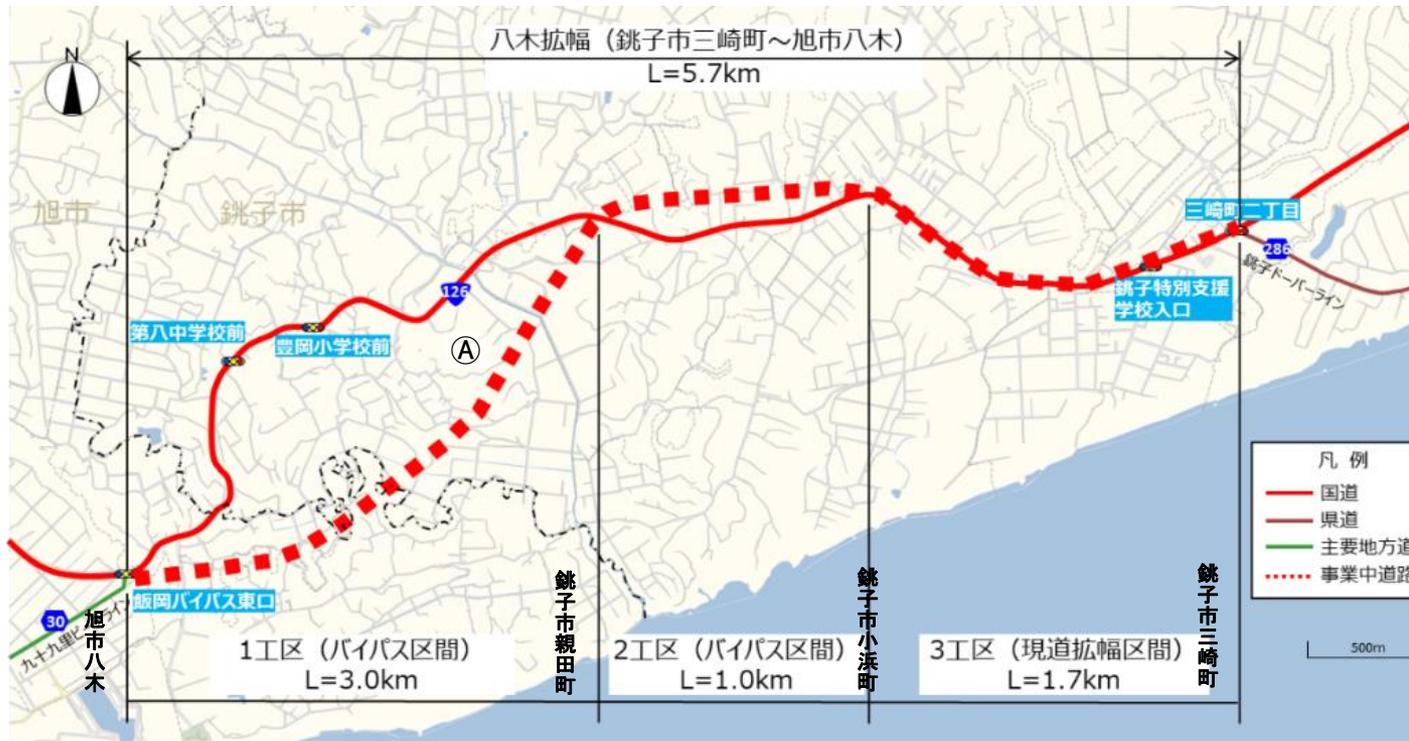


◇現道拡幅部(4車線)



2. 事業の進捗状況

(1) 前回事業評価以降の主な整備状況

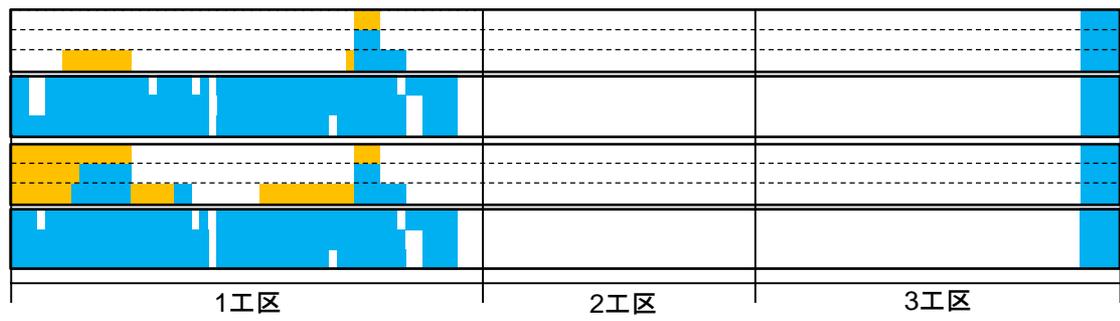


年度	八木拡幅	事業進捗状況
平成18年度		事業着手
平成19年度		用地買収着手
平成20年度		工事着手
現在		用地買収、道路改良工を実施中 事業進捗率47% (R3年度末予定)



前回
評価時
R1

今回
評価時
R3



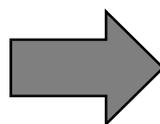
工事	舗装 路床 路体		工事進捗率	凡例
	用地			
工事	舗装 路床 路体		工事進捗率	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #00aaff; border: 1px solid black;"></div> 工事完了・用地取得済 <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black;"></div> 工事中 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #fff; border: 1px solid black;"></div> 用地未取得・工事未着手 </div>

【1工区 優先整備区間】

2. 事業の進捗状況

(2)ー1 事業費増加について

前回評価(R1再評価)
37億円



今回評価(R3再評価)
55億円(約18億円増)

項目	内容
工事費の増加 (18億円)	①函渠構造へ変更(2号函渠新規設置) (増額 15.3億円)
	②橋梁構造の変更(磯見川橋) (増額 2.7億円)

2. 事業の進捗状況

(2)ー2 事業費増加の要因①

① 函渠構造へ変更(2号函渠)(15.3億円増)

- 1工区終点部の道路構造について、当初は土羽構造を計画していたが、地質調査結果により、法勾配に変更が生じたことによる影響(用地面積の増加、橋長の延長など)が発生し、更に、地元優良農地の損失を回避するため、土羽構造から函渠構造(延長約190m)に変更したことにより、15.3億円の事業費の増額が必要となった。

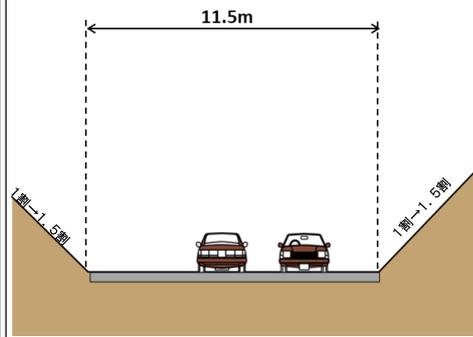
変更前

当初計画 土羽構造

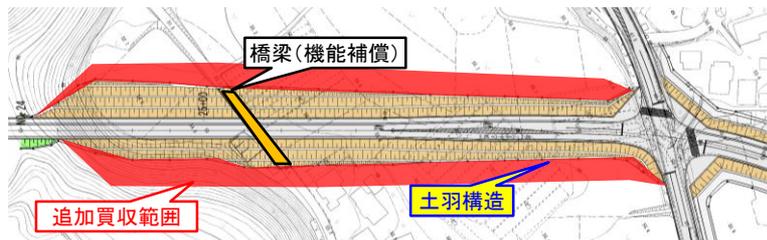
⇒開削箇所における優良農地の損失回避のため

⇒地質調査結果により、法勾配を1割から1.5割に変更したため、切土量の増加が見込まれ、更なる耕作用地の買収と機能補償の橋梁延長の増加が必要となった

横断面



平面図

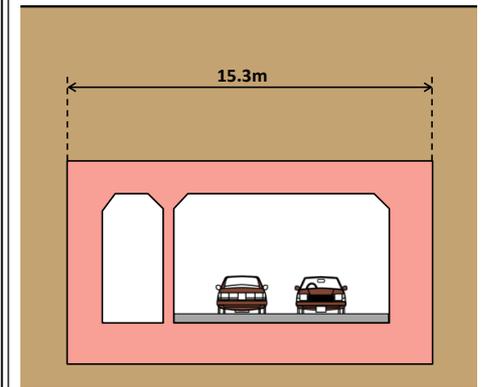


変更後

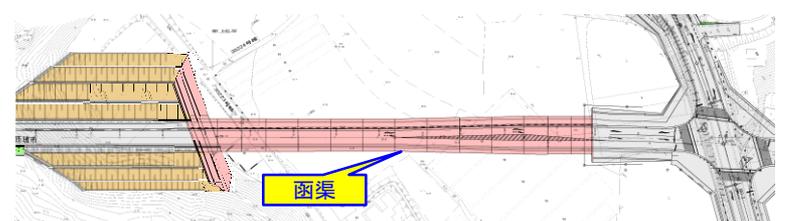
変更計画 函渠構造

⇒函渠構造に変更した事により、上部の耕作用地を保全する事ができた

横断面



平面図



2. 事業の進捗状況

(2)ー2 事業費増加の要因②

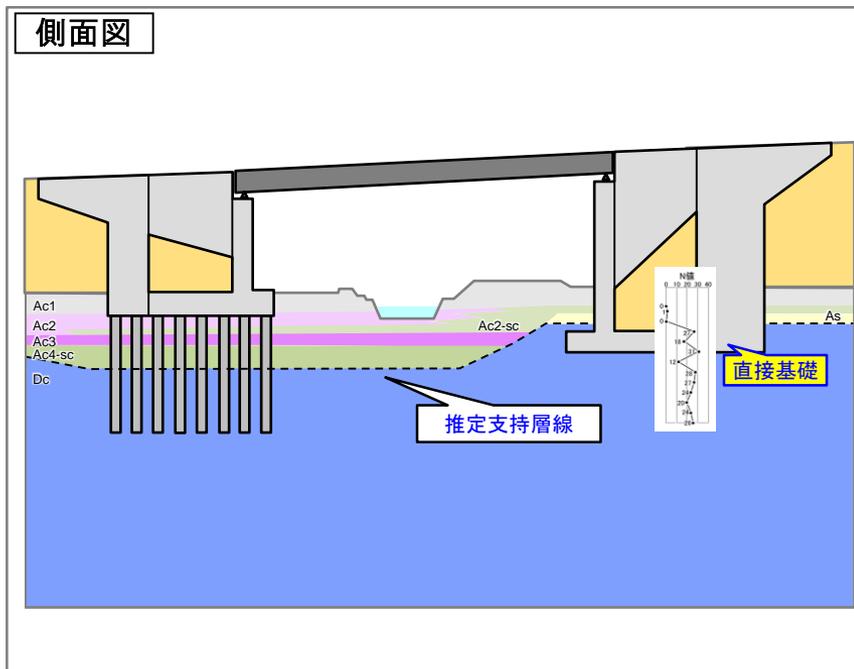
② 橋梁構造の変更(磯見川橋) (2.7億円増)

- 地質調査を追加実施した結果、当初想定よりも支持層が深いことが判明し、直接基礎を杭基礎に変更した。また、当初想定より軟弱な地盤であることが判明したため、橋台の側方移動対策として、橋台背面に地盤改良を追加した。

これらの変更により、2.7億円の事業費の増額が必要となった。

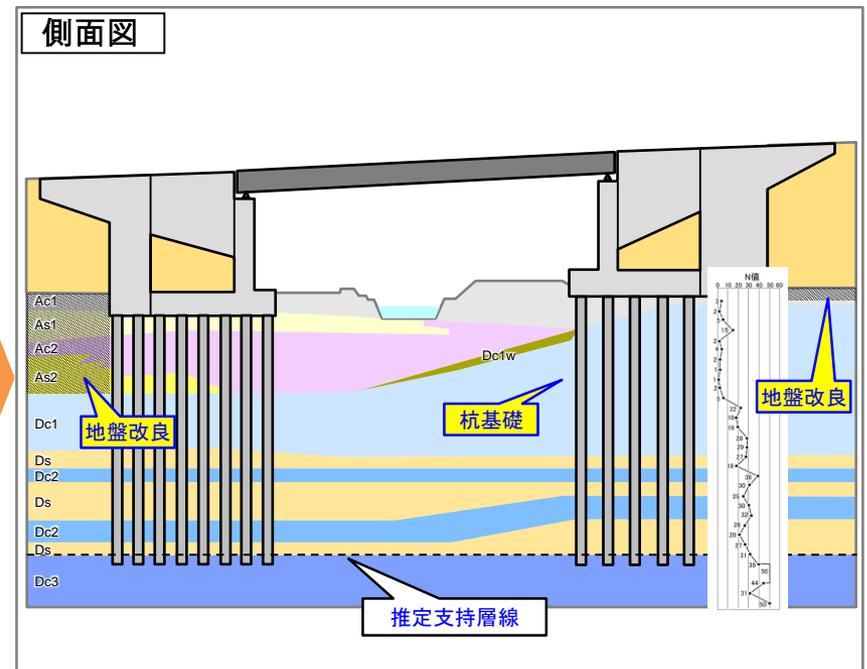
変更前

側面図



変更後

側面図



3. 社会経済情勢

(1) 渋滞の状況

- 国道126号(現道)においては、飯岡バイパス東口交差点、小浜工業団地入口交差点及び三崎町二丁目交差点の3箇所で旅行速度が20km/h以下となっている。

■ 国道126号の旅行速度



速度低下箇所
小浜工業団地入口交差点付近



出典：H27年度全国道路・街路情勢調査



速度低下箇所
三崎町二丁目交差点付近

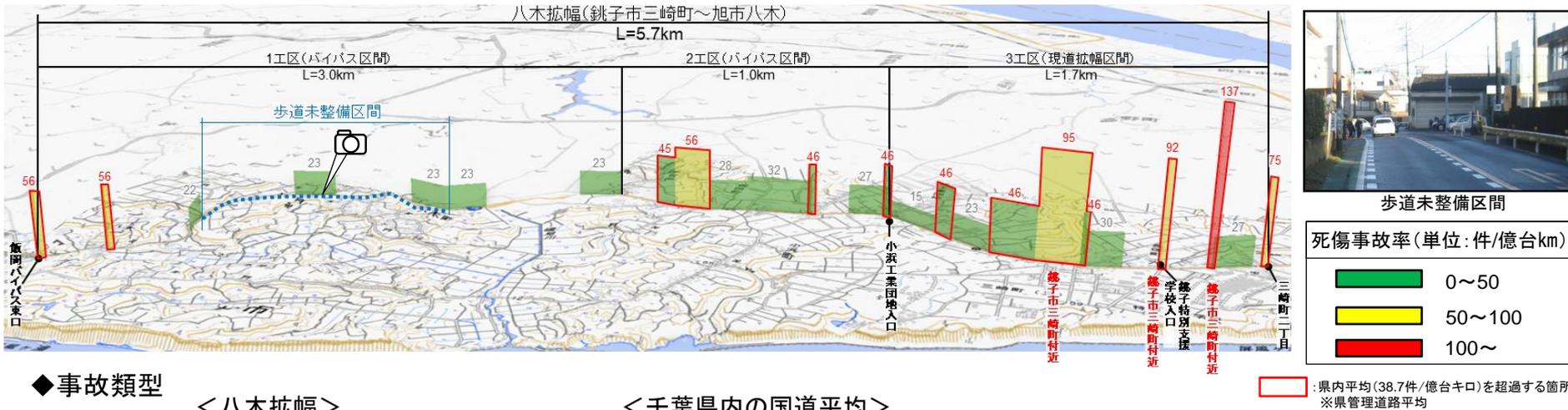


3. 社会経済情勢

(2) 交通事故の状況

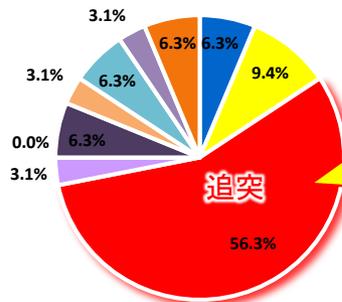
- 特に、国道126号(現道)の銚子市小浜町、三崎町付近において死傷事故率が高い。(県平均死傷事故率:38.7件/億台キロ)
- 事故類型は、渋滞の要因となる追突事故が6割(県内平均の約1.2倍)を占めている。
- 歩道未整備区間が存在し、安全性上問題がある。

◆国道126号の死傷事故率



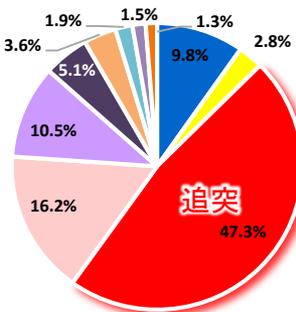
◆事故類型

<八木拡幅>



追突事故が
約6割
県平均の
約1.2倍

<千葉県内の国道平均>



凡例

- 人対車両
- 正面衝突
- 追突
- 出会い頭
- 右折
- 左折
- その他の車両相互
- すれ違い時
- 追越追抜時
- 車両単独

【死傷事故率とは】

・1台の車が一定距離走行する間に事故に遭う確率を指す。

・死傷事故率(件/億台キロ)
= 年間死傷事故件数 / 走行台キロ(走行距離 × 年間交通量)

出典: 交通事故総合データベース(H28~R1)

4. 事業の投資効果

(1) 費用便益比の算定

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

■費用および便益算定の前提

基準年次 : 令和3年度
検討年数 : 供用後50年間
社会的割引率 : 4%

■便益の算定

- 走行時間短縮便益
- 走行経費減少便益
- 交通事故減少便益

■費用の算定

道路整備に
要する事業費

道路維持管理
に要する費用

■現在価値の算定

便益の現在価値 (B)

費用の現在価値 (C)

費用便益分析の実施 (B/C)

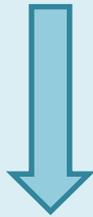
デフレーター

社会的割引率

4. 事業の投資効果

(2) 便益の算定方法

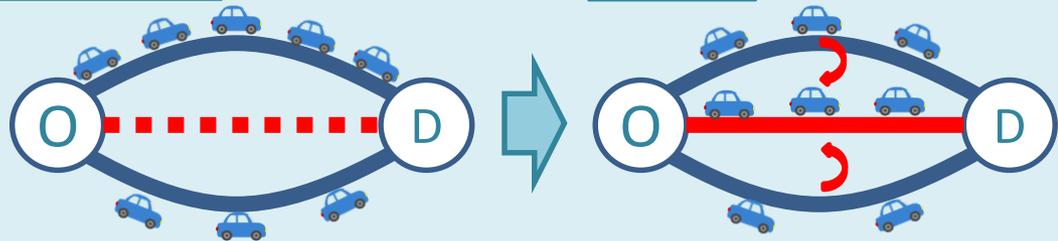
交通流の推計



道路整備の有無によるそれぞれの交通量、走行速度等を推計

整備無 (without)

整備有 (with)



走行時間短縮便益

= 道路整備無の走行時間の価値 - 道路整備有の走行時間の価値
(without) (with)

+

走行経費減少便益

= 道路整備無の走行経費 - 道路整備有の走行経費
(without) (with)

+

事故減少便益

= 道路整備無の交通事故損失額 - 道路整備有の交通事故損失額
(without) (with)

||

総便益 (B)

4.事業の投資効果

(3)費用便益比の算定結果

B/Cの比較

	今回評価(R3)	前回評価(R1)	備考
費用便益マニュアル	平成30年2月版	平成30年2月版	
対象延長	5.7km	5.7km	
基準年次	令和3年度	令和元年度	基準年次の更新
分析対象期間	供用後50年	供用後50年	
基礎データ	平成22年度 道路交通センサス	平成22年度 道路交通センサス	
計画交通量	96~171(百台/日)	96~171(百台/日)	
総便益(B)	62億円	58億円	基準年次の更新
総費用(C)	57億円	37億円	事業費の増加
B/C	1.1	1.5	

事業費の比較

	今回評価(R3)	前回評価(R1)	備考
事業費	55億円	37億円	18億円増加

4. 事業の投資効果

(4) 費用便益比

【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)
	5.7億円	3.2億円	2.3億円	6.2億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	1.1
	5.2億円		4.9億円	5.7億円	

【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)
	5.7億円	3.2億円	2.3億円	6.2億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	2.3
	2.3億円		4.9億円	2.8億円	

注1) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

注2) 費用及び便益額は整数止めとする。

注3) 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。

基準年：令和3年度

4. 事業の投資効果

(6) 地域医療サービスの向上 (便益の算定に含まれていない効果)

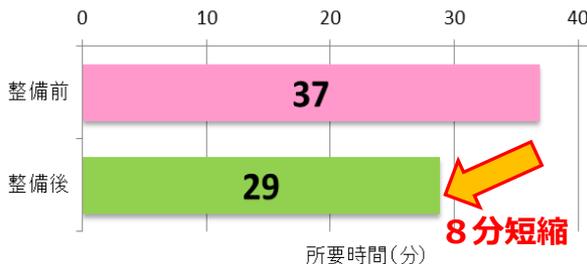
- ・ 八木拡幅の整備により、第3次救急指定病院である国保旭中央病院からの30分圏域が拡大。銚子市役所から所要時間は8分短縮する。
- ・ 走行性が向上し安定搬送が可能となり、傷病者の負担軽減が期待される

■ 第3次救急指定病院から30分圏域の拡大



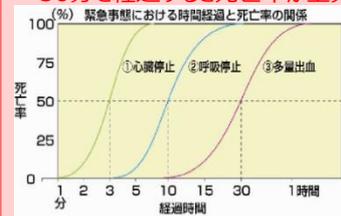
救急搬送の30分圏域の変化

■ 銚子市役所～国保旭中央病院までの所要時間



【参考】カーラーの救命曲線

⇒30分を経過すると死亡率が上昇



- ①心臓停止後約3分で50%死亡
- ②呼吸停止後約10分で50%死亡
- ③多量出血後約30分で50%死亡

■ 走行性の向上

現況

- ・急カーブでの横揺れや加減速
- ・速度低下による所要時間増

カーブ注意喚起

線形不良箇所(現道部)

整備後

- ・走行安定性向上(患者負担軽減)

バイパス整備(イメージ)

市外の第3次医療機関への搬送が迅速になり、傷病者の利益となります。
カーブが減少し安定走行が期待できるので、傷病者の負担軽減につながります。



銚子市消防本部 (R3.12ヒアリング)

5. コスト縮減策

コスト縮減への取り組み

- 建設発生土の有効活用や、新技術・新工法の積極的な活用を図り、コスト縮減に努めながら、引き続き事業を推進していく。

6. 対応方針(案)

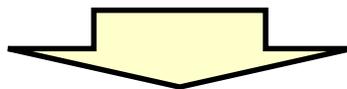
- 費用便益比(B/C)⇒事業全体『1. 1』
残事業『2. 3』

○整備効果

- ・交通の転換による現道部の交通円滑化
- ・交通混雑緩和による事故の減少

【便益の算定に含まれていない効果】

- ・線形不良個所の回避ルート確保による緊急輸送道路ネットワークの強化
- ・救急医療機関への移動時間短縮・走行性向上による地域医療サービスの向上



事業を継続し、効果の早期発現を目指す