

事業再評価

社会資本整備総合交付金

主要地方道 銚子海上線 清滝バイパス

平成27年12月25日

千葉県 県土整備部 道路整備課

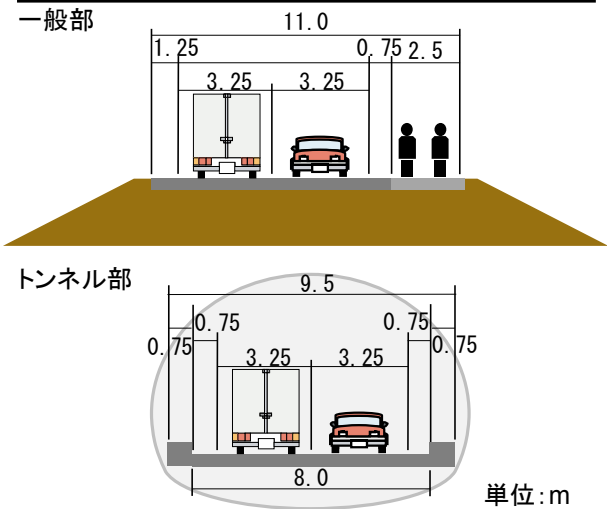
目次

1. 事業の概要
2. 事業の状況
3. 事業の必要性
4. 整備効果
5. 事業投資効果
6. コスト縮減
7. 対応方針(案)

1. 事業の概要

起点 : 旭市岩井
あさひしいわい
 終点 : 旭市清滝
あさひしきよたき
 延長 : L=2.6km
 幅員 : W=11.0m
 道路規格 : 第3種第2級
 設計速度 : 60km/h
 全体事業費 : 53億円

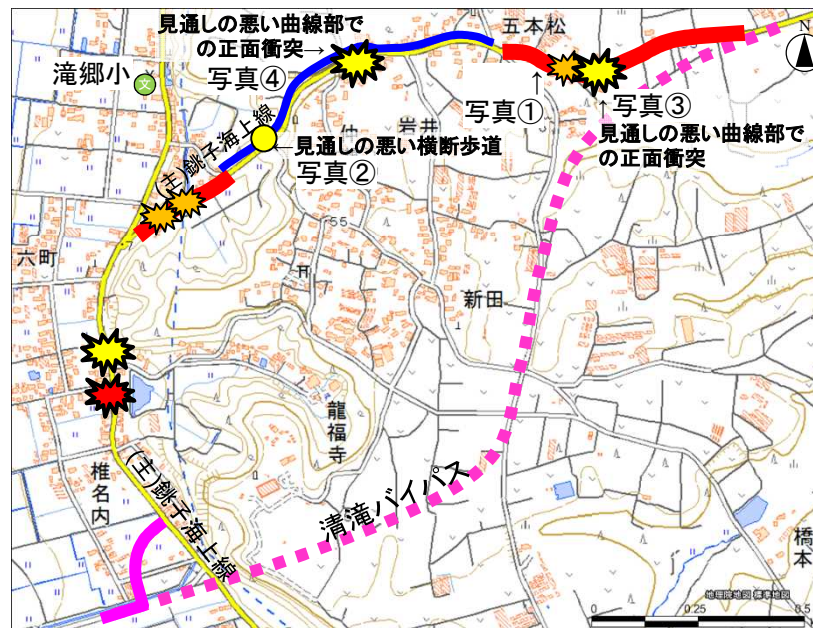
計画横断面図



3. 事業の必要性

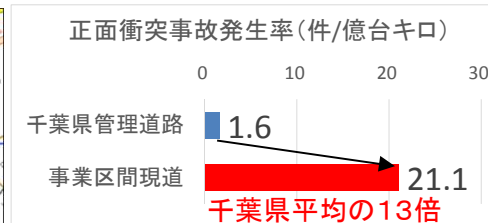
(1) 安全性

- ・現道は集落部を通過しているが、歩道未設置区間があり歩行者が危険にさらされている。
- ・現道は線形不良区間が多く、そのうち見通しの悪い曲線部での正面衝突事故が多くなっており、県全体と比べ正面衝突事故の発生比率が高くなっている。



出典)千葉県事故データ

背景:地理院地図を使用



出典)千葉県事故データ



見通しの悪い曲線部

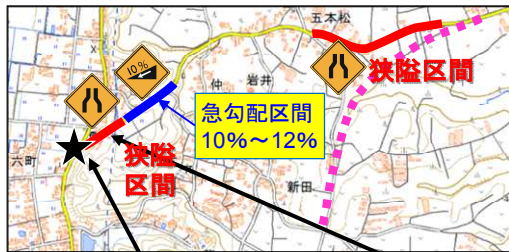
見通しの悪い横断歩道での児童の県道横断時に危険を感じている。

滝郷小学校 教員

3. 事業の必要性

(2) 物流・通勤等の広域連携

- ・(主)銚子海上線は神栖市や鹿嶋市 ⇄ 旭市・匝瑳市間の通勤や物流車両の利用が多い。
- ・現道は狭隘区間や急カーブや急勾配など線形不良の区間、見通し不良の県道交差点があり、円滑な通行に支障がある。



現道は狭隘区間や急カーブ、急勾配があり、荷崩れの心配など輸送面で問題がある。

千葉県トラック協会銚子支部



見通し・線形不良の県道交差点



狭隘区間の状況



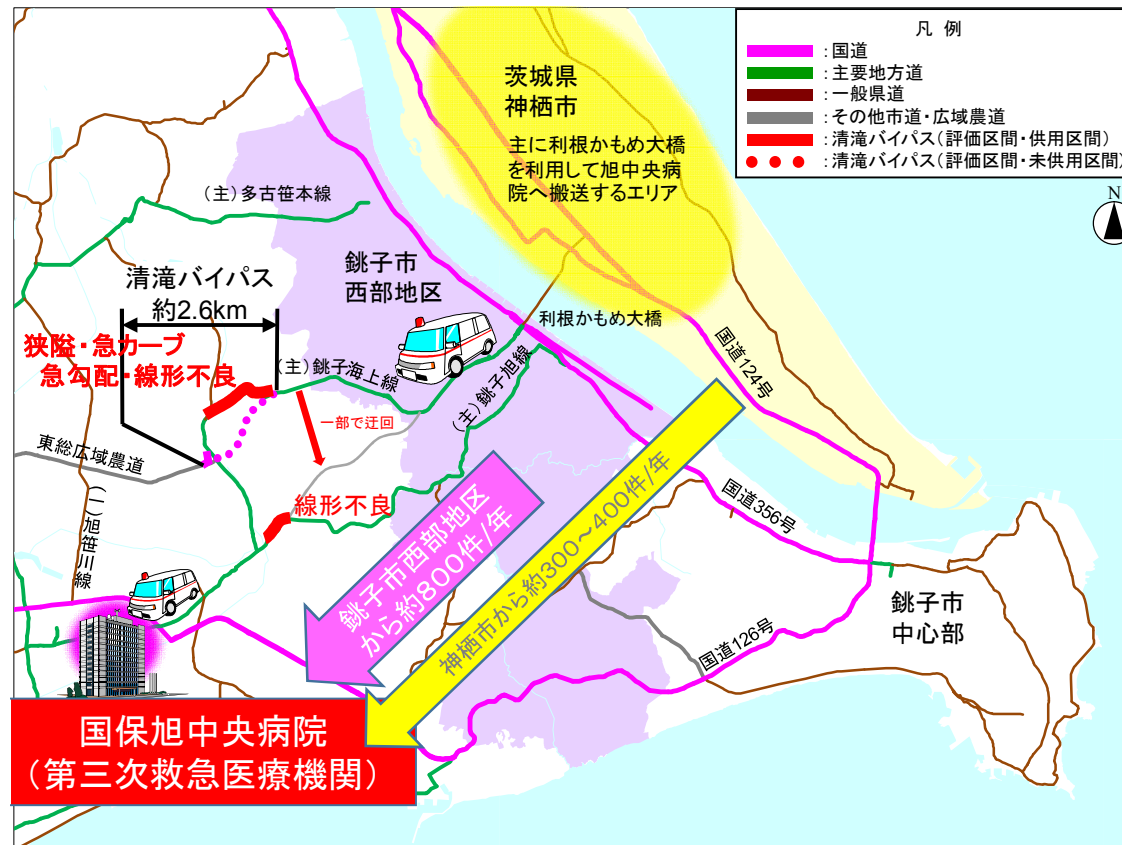
銚子・旭地区ではキュウリ、トマト、苺、キャベツ、大根などを、関東圏を中心に東北や北海道にも出荷。畜産飼料は鹿嶋より輸送している。

JAちばみどり

3. 事業の必要性

(3) 地域医療サービス

- 旭市の国保旭中央病院は香取海匠地域の中核病院となっており、二次搬送を含め多くの救急患者を受け入れている。
- 銚子市や茨城県神栖市からの搬送も多いが、主要ルート of 銚子海上線に未改良区間があるため、安全性、患者負担の増加、搬送時間増など、救急搬送に課題がある。



銚子市 消防本部

銚子市西部地区からは年間約2500件の救急搬送があり、約1/3が旭中央病院へ搬送している。
(主)銚子海上線は搬送ルートの一つだが、道路狭隘区間でのすれ違いや線形が悪い区間の搬送中の患者負担が問題である。



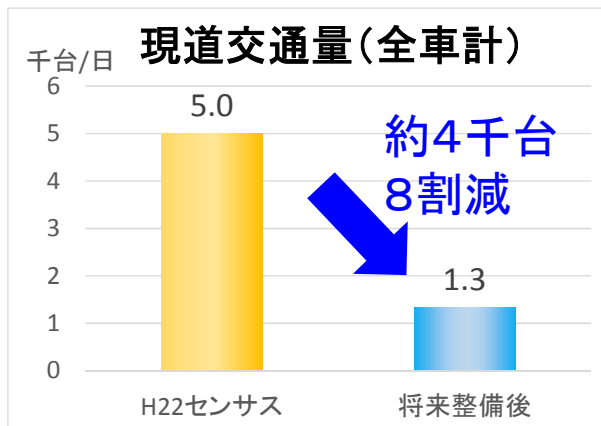
鹿嶋地方 事務組合

神栖市内から旭中央病院へ年間約300~400件の救急搬送を行っている。
大半は利根かもめ大橋を利用しているが、(主)銚子海上線に狭隘区間や見通しの悪い区間があるため、市道(1.5車線)へ迂回しているが、大型車とのすれ違いなどに支障がある。

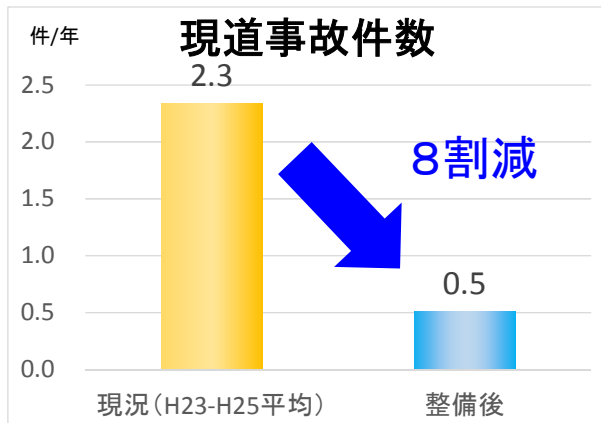
4. 整備効果

(1) 安全性の向上

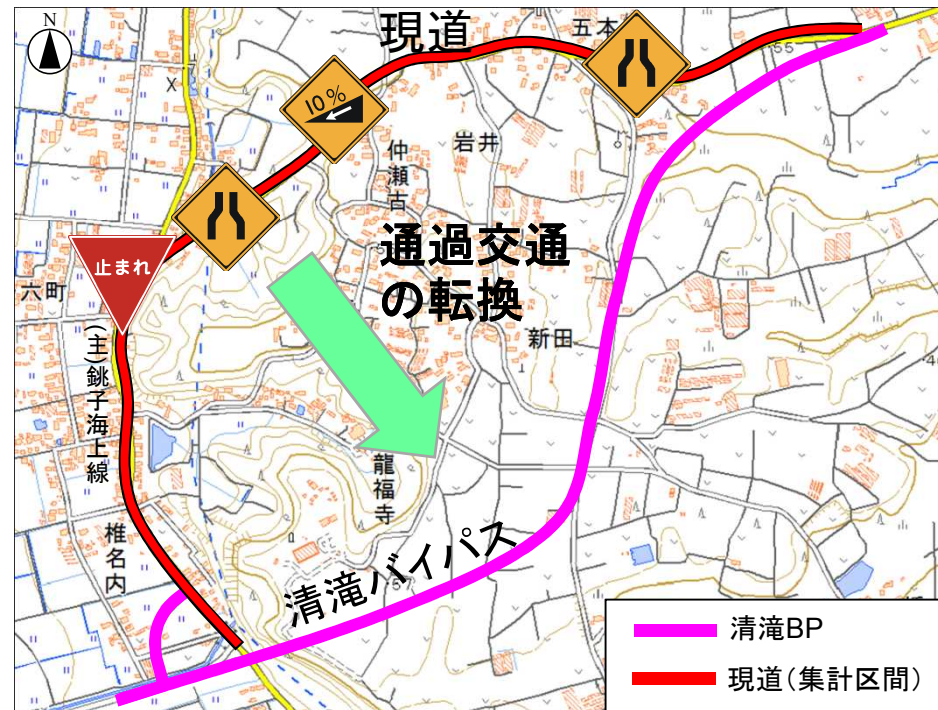
- ・ 清滝バイパスの整備により現道の交通量が減少し、歩行者安全性の向上、交通事故の減少が期待される。



将来整備時交通量: H42推計結果(現道平均)



将来整備時事故件数: 現況事故件数に推計に基づく事故削減率を乗じて算出



背景: 地理院地図を使用

4. 整備効果

(2) 広域連携の支援

・清滝バイパスと東総広域農道が一体となり、通勤や物流等で結びつきがある神栖市～利根かもめ大橋～銚子市西部～旭市～匝瑳市の東西軸が形成され、通勤や物流、観光等の連携強化が期待される。



清滝バイパス整備による広域連携により、物流の輸送条件改善や、企業誘致促進・産業活性化等に期待している。



旭市
企業誘致関係部署

清滝バイパス整備により卸売市場に少しでも早く届けることができようになれば鮮度確保やその他の面で販売上有利となる。



JAちばみどり

清滝バイパス整備により銚子・茨城方面からの道の駅利用客増加に期待している。



道の駅季楽里あさひ

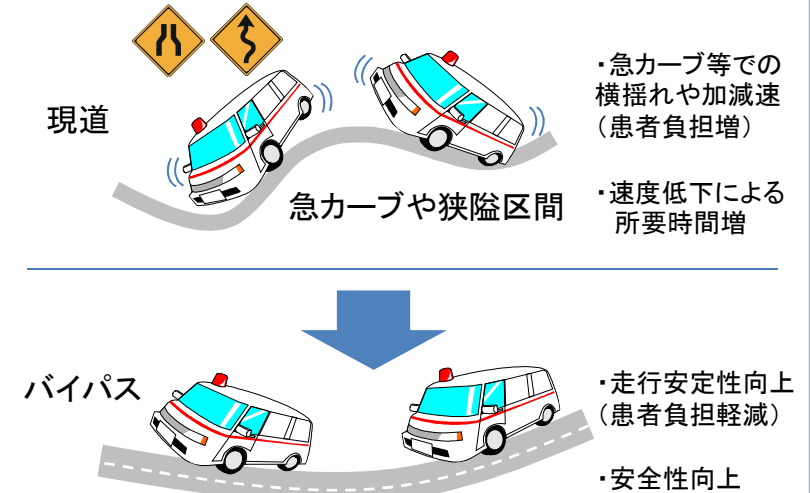
4. 整備効果

(3) 医療サービスの向上

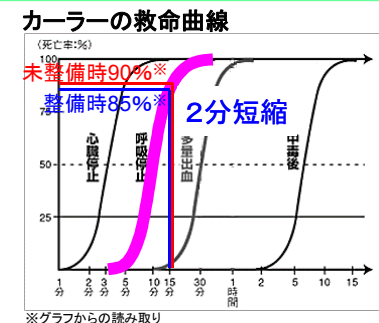
・清滝バイパスの整備により銚子市西部地区や神栖市から国保旭中央病院までの所要時間短縮と、走行安定性等の向上が図られ、医療サービス向上が期待される。



走行安定性等の向上

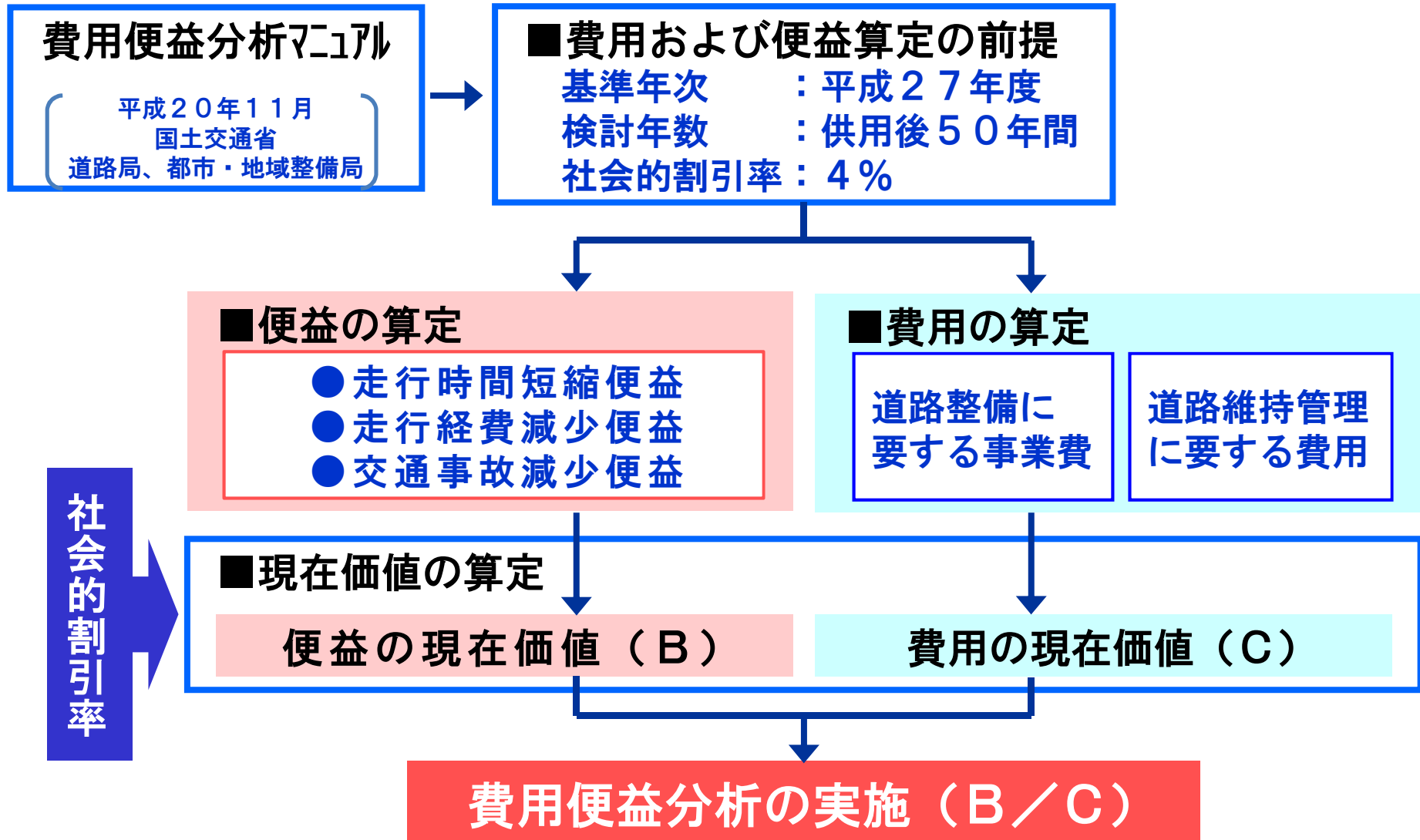


銚子市西部地区 (椎柴小学校付近) の例
 旭中央病院までの搬送時間17分
 ⇒15分に2分短縮、呼吸停止時の生存率が約5%向上



5. 事業投資効果

(1) 費用便益比の算定



5. 事業投資効果

(2) 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)
	56億円	9.8億円	2.4億円	68億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	1.2
	57億円		1.6億円	59億円	

【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)
	51億円	8.8億円	2.9億円	62億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	2.6
	22億円		1.5億円	24億円	

基準年：平成27年度

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。(維持管理費を除く)

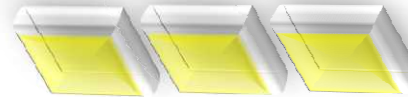
注3) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

6. コスト縮減

□トンネル照明灯におけるLED採用

当初計画)
清滝トンネル内の照明を
メタルハライドランプで計画

現計画)メタル
ハライドランプ



LEDランプ

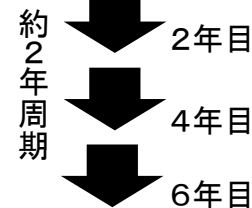


・高効率⇒電気料金削減

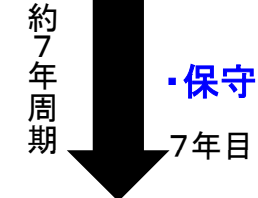
コスト縮減案)
⇒照明のLED化により、
ライフサイクルコストの
縮減を図る

交換
サイ
クル

光源交換(常時点灯時)



光源交換(常時点灯時)



・保守費削減

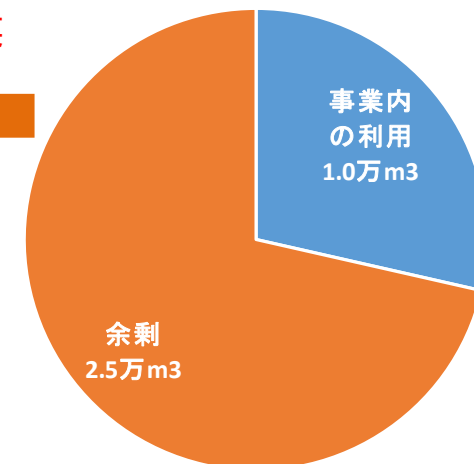
□トンネル掘削土の有効活用

当初計画)
清滝トンネル掘削時に約3.5万m³の掘削土が発生
⇒事業内利用約1.0万m³、余剰約2.5万m³
余剰土2.5万m³の処理費用

コスト縮減案)
⇒余剰土について周辺他事業との調整を図り有効活用
処理費用を削減する

周辺他事業
へ活用

清滝トンネル掘削土量(3.5万m³)



7. 対応方針(案)

事業を継続し、効果の早期発現を目指す

理由

○費用便益比(B/C)⇒『1.2』

○整備効果

- ・ 交通転換による歩行者及び自動車の安全性向上
- ・ 移動時間短縮・走行性向上による広域連携の支援
- ・ 救急医療機関への移動時間短縮・走行性向上による医療サービスの向上