

事業再評価

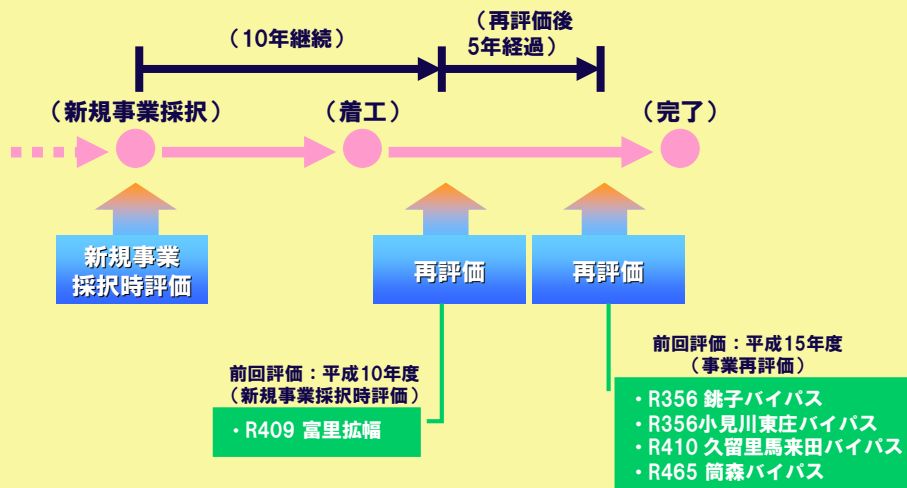
— 国道道路改築事業 —

2. 国道356号 銚子バイパス
3. 国道356号 小見川東庄バイパス
4. 国道409号 富里拡幅
5. 国道410号 久留里馬来田バイパス
6. 国道465号 筒森バイパス

1-1. 事業箇所図

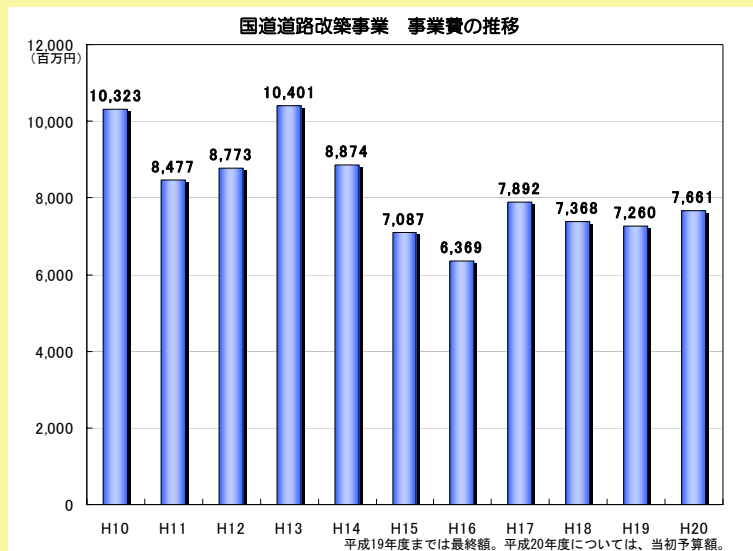


1-2. 事業再評価について



2

1-3. 事業費の推移



3

1-4. 費用対効果の算出

費用便益分析

$$B/C = (\text{便益の現在価値}) \div (\text{費用の現在価値})$$

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
費用 = 事業費 + 維持管理費

● 走行時間短縮便益

道路の整備・改良が行われない場合の総走行時間費用から、道路の整備・改良が行われる場合の総走行時間費用を減じた差として算定

● 走行経費減少便益

道路の整備・改良が行われない場合の走行経費から、道路の整備・改良が行われる場合の走行経費を減じた差として算定

● 交通事故減少便益

道路の整備・改良が行われない場合の交通事故による社会的損失から、道路の整備・改良が行われる場合の交通事故による社会的損失を減じた差として算定

4

1-4. 費用対効果の算出

● 便益の算出

交通流の推計

- 交通量
- 走行速度
- 路線条件

便益の算出

- 走行時間短縮便益
- 走行経費減少便益
- 交通事故減少便益

現在価値の算出 ↓

便益の現在価値 (B)

● 費用及び便益算出の前提

社会的割引率：4 %
基準年次：平成20年
検討年数：供用後40年間

● 費用の算出

道路整備に要する事業費 道路維持管理に要する費用

費用の現在価値 (C)

社会的割引率

● 費用便益分析の実施 (B/C)

5

1-5. 緊急輸送道路

- 今回の事業評価対象である5事業は、いずれも一般国道であり、緊急輸送道路(1次路線)に指定されています。
- 緊急輸送道路は、大規模な地震が起きた場合における、避難・救助をはじめ、物資の供給、諸施設の復旧等広範な応急対策活動を広域的に実施するため、非常事態に対応した交通の確保を図ることを目的としています。
- 常時、円滑に走行できるような道路整備が求められています。

2. 国道356号 銚子バイパス

- 2-1 国道356号の概要
- 2-2 銚子バイパスの概要
- 2-3 事業の必要性
- 2-4 整備効果
- 2-5 コスト縮減等
- 2-6 対応方針案

2-1. 国道356号の概要



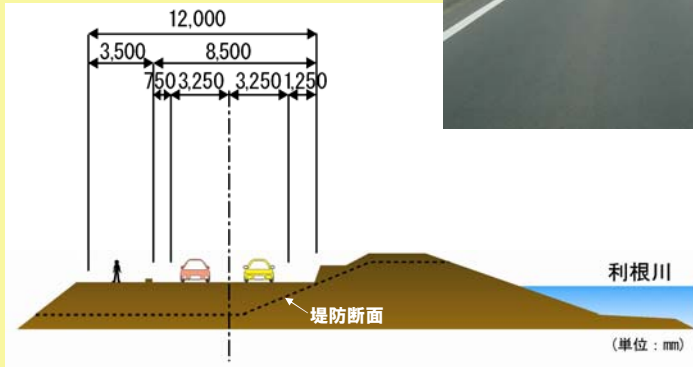
2-2. 銚子バイパスの概要

道路規格 第3種第2級
 設計速度 60km/h
 全体事業費 約52.0億円



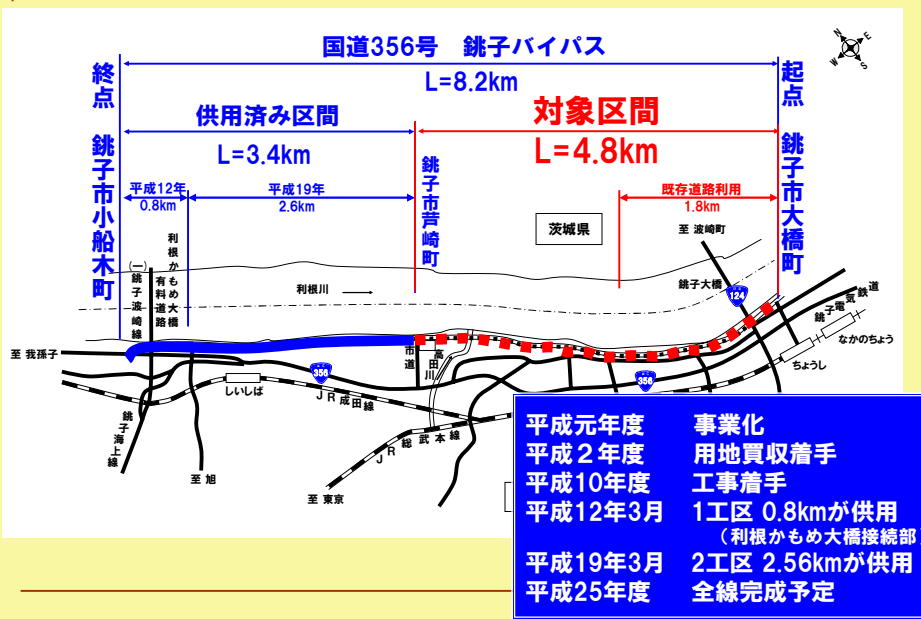
銚子市側から
 かもめ大橋方面を望む

計画断面図



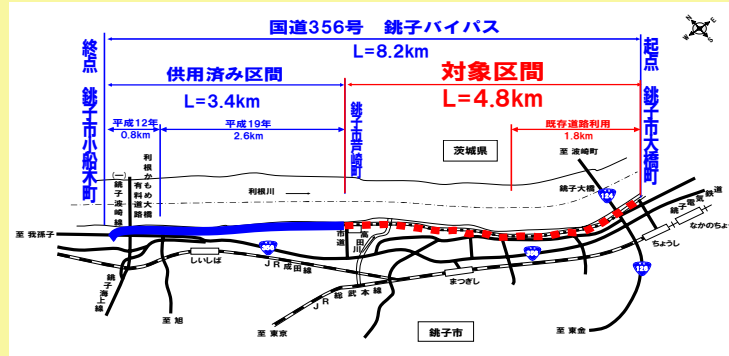
9

2-2. 銚子バイパスの概要



平成元年度	事業化
平成2年度	用地買収着手
平成10年度	工事着手
平成12年3月	1工区 0.8kmが供用 (利根かもめ大橋接続部)
平成19年3月	2工区 2.56kmが供用
平成25年度	全線完成予定

2-2. 銚子バイパスの概要



- 対象区間事業費 25.9億円
- 残事業費 16.0億円
- 事業進捗率 38.1%
- 用地進捗率 52.9%
- 用地取得率（面積） 75.7%

11

2-2. 長期化の理由と今後の進め方

【長期化の理由】

- 代替地の確保や共有地の交渉に時間要し、用地取得の難航により事業期間が長期化。

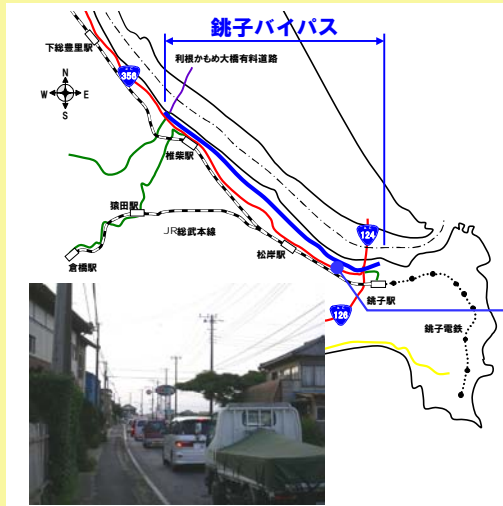
【今後の進め方】

- 銚子市との連携による代替地の確保
- 共有地の権利関係の調査推進
- 取得した用地がまとまった区間から工事着手
- 平成25年度：工事完了、供用予定

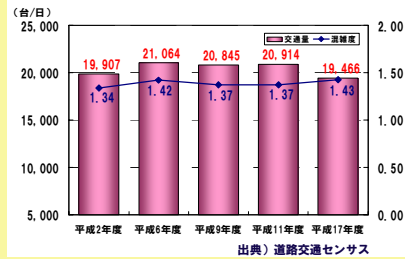
12

2-3. 事業の必要性(1)

交通の状況



国道356号の交通量の変化



<H17道路交通センサス>
 観測地点: 銚子市本城町4丁目218
 交通量(平日): 19,466台/日
 交通量(休日): 19,053台/日
 大型車混入率: 7.1%(12h)
 混雑度: 1.43(12h)

13

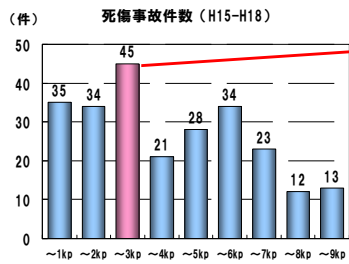
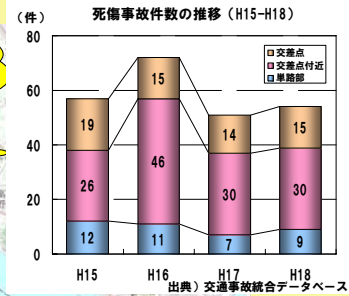
2-3. 事業の必要性(2)

交通の状況



2-3. 事業の必要性(3)

■沿道の状況



15

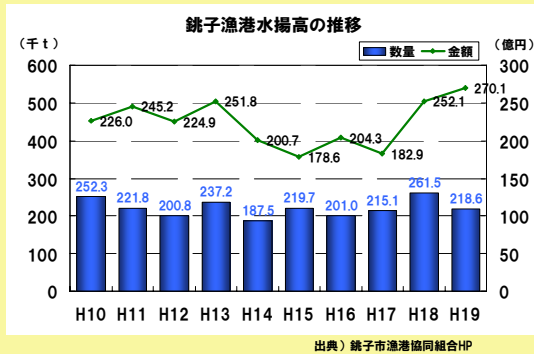
2-3. 事業の必要性(4)

■現道の生活環境

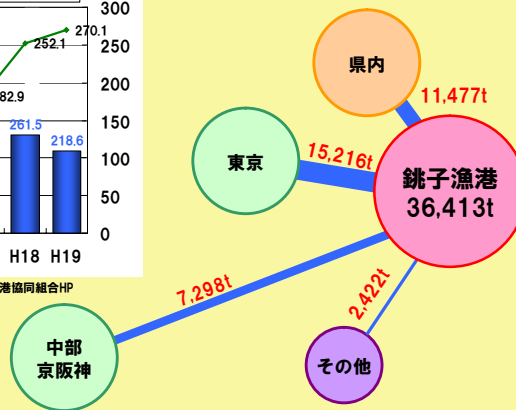


2-3. 事業の必要性(5)

■産業の状況



銚子漁港(鮮魚)の主な出荷先(2005)



17

2-3. 事業の必要性(6)

■事業の投資効果(評価対象区間)

① 費用 単位: 億円

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成20年		
単純合計	25.90	9.69	35.59
基準年における現在価値(C)	<u>27.30</u>	<u>3.91</u>	<u>31.21</u>

② 便益額 単位: 億円

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合計
基準年	平成20年			
供用年	平成26年			
初年便益	4.55	-0.53	-0.02	<u>4.00</u>
基準年における現在価値(B)	<u>74.84</u>	<u>-8.55</u>	<u>-0.33</u>	<u>65.96</u>

③ 費用便益比

B/C	2.40	-0.27	-0.01	<u>2.11</u>
-----	------	-------	-------	-------------

※費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

18

2-3. 事業の必要性(7)

■事業の投資効果（事業全体）

① 費用 単位：億円

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成20年		
単純合計	52.00	16.56	68.56
基準年における 現在価値 (C)	<u>65.12</u>	<u>6.72</u>	<u>71.84</u>

② 便益額 単位：億円

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成20年			
供用年	平成26年			
初年便益	9.97	-1.33	-0.46	<u>8.18</u>
基準年における 現在価値 (B)	165.47	-21.21	-7.49	<u>136.77</u>

③ 費用便益比

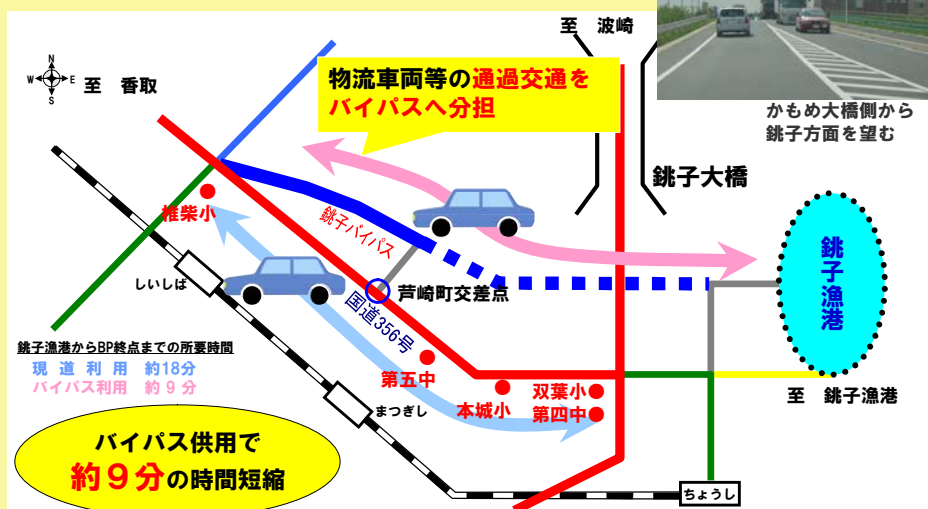
B/C	2.30	-0.30	-0.10	<u>1.90</u>
-----	------	-------	-------	-------------

※費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

19

2-4. 整備効果(1)

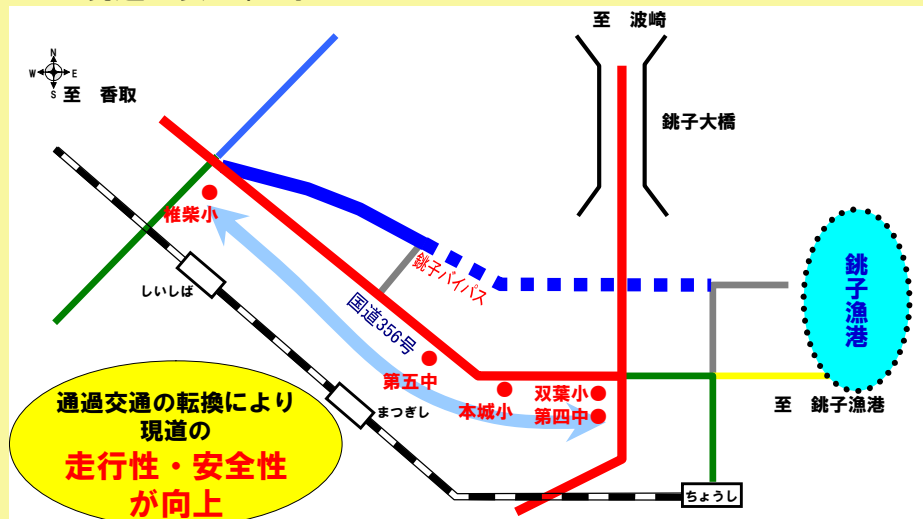
■走行性の向上



20

2-4. 整備効果(2)

■ 現道の安全性向上



21

2-4. 整備効果(3)

■ 沿道環境の改善

銚子バイパスの整備で、周辺地域のCO₂排出量が
年間約650t-CO₂/年削減



CO₂ 約650t-CO₂/年の削減

CO₂削減量は
森林面積の約61.7ha分
に相当



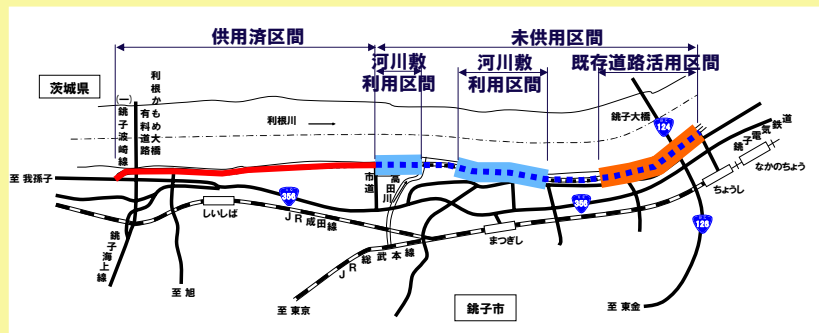
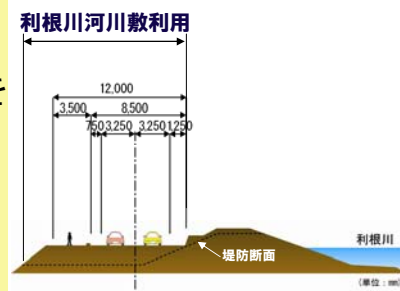
約7.9km
ブナの木 約6万本に相当!

※森林によるCO₂吸収量は、10.6t-CO₂/ha・年として換算
(出典:「土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイダンス(優良手法指針)」より)
※ブナの木1本分のCO₂吸収量は約11kg-CO₂/年として換算
(独立行政法人 森林総合研究所試算)

22

2-5. コスト縮減等

- 道路用地として利根川河川敷を利用
- 盛土材に利根川浚渫土を利用
- 起点側1.8km区間は既存道路を活用



23

2-6. 対応方針(案)

全線の早期供用に向け、**継続して事業を推進**する。

【理由】

- 混雑度が高い現道の交通のうち通過交通を分担し物流活動の円滑化や走行の安全性向上に寄与。
- 通学路に指定されている現道の走行性・安全性が向上。
- 銚子から都心方面等への物流活動の支援には、未供用区間の供用が不可欠。
- 現在、段階的に部分供用を図っており、現道からバイパスへ交通が順調に転換。
- 評価対象区間の現道部では、渋滞や交通事故の発生が多く、整備効果の十分な発現には、評価対象区間の整備が不可欠。

24