

**市道日尾野引坂線
（（仮称）中山スマートICアクセス道路）**

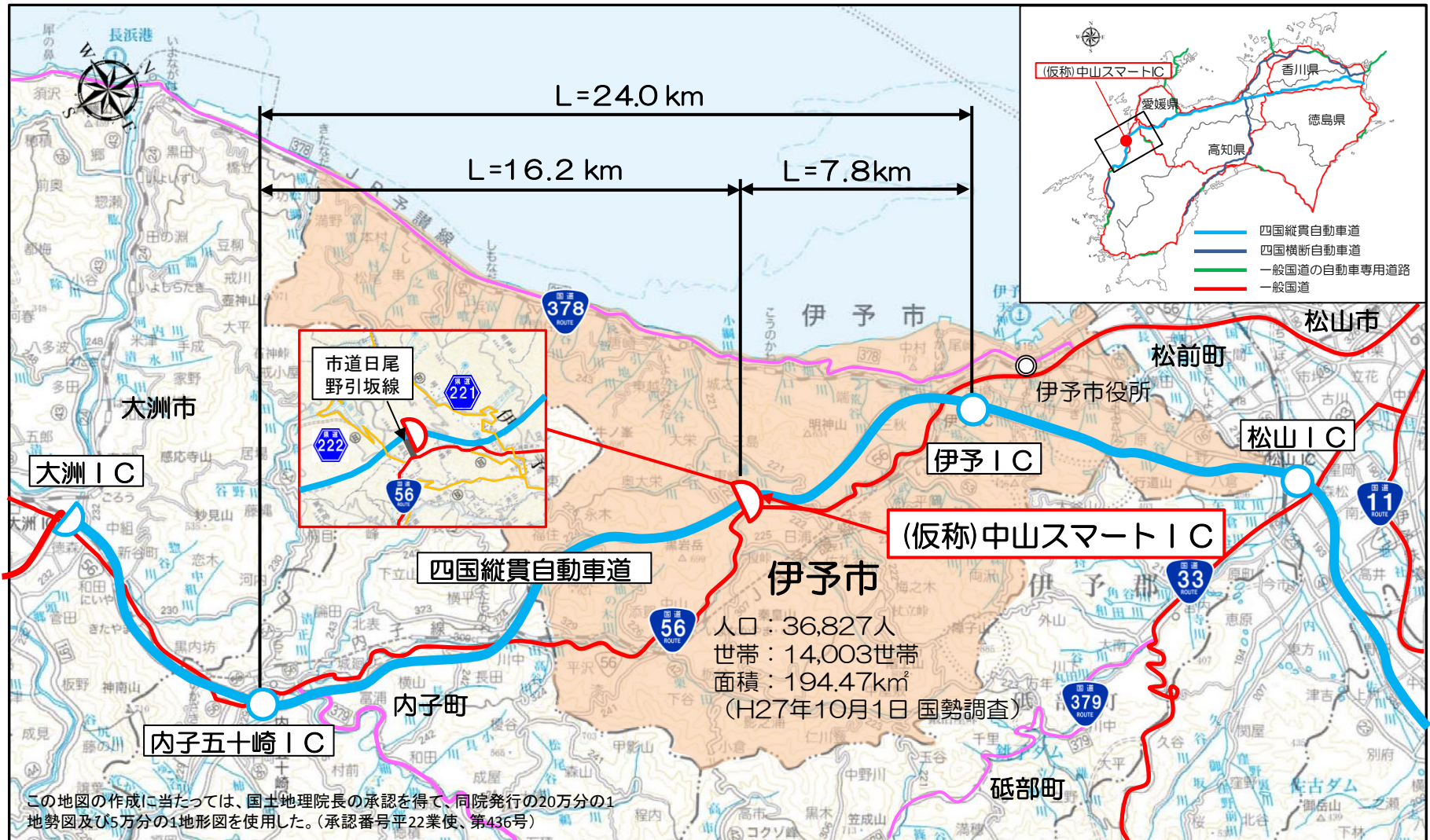
平成28年度 愛媛県公共事業評価委員会

平成28年2月21日（火）

伊 予 市

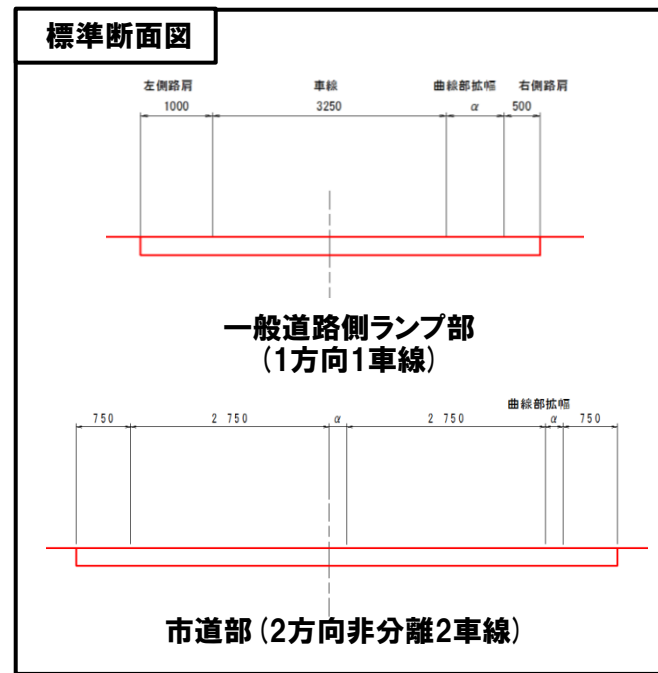
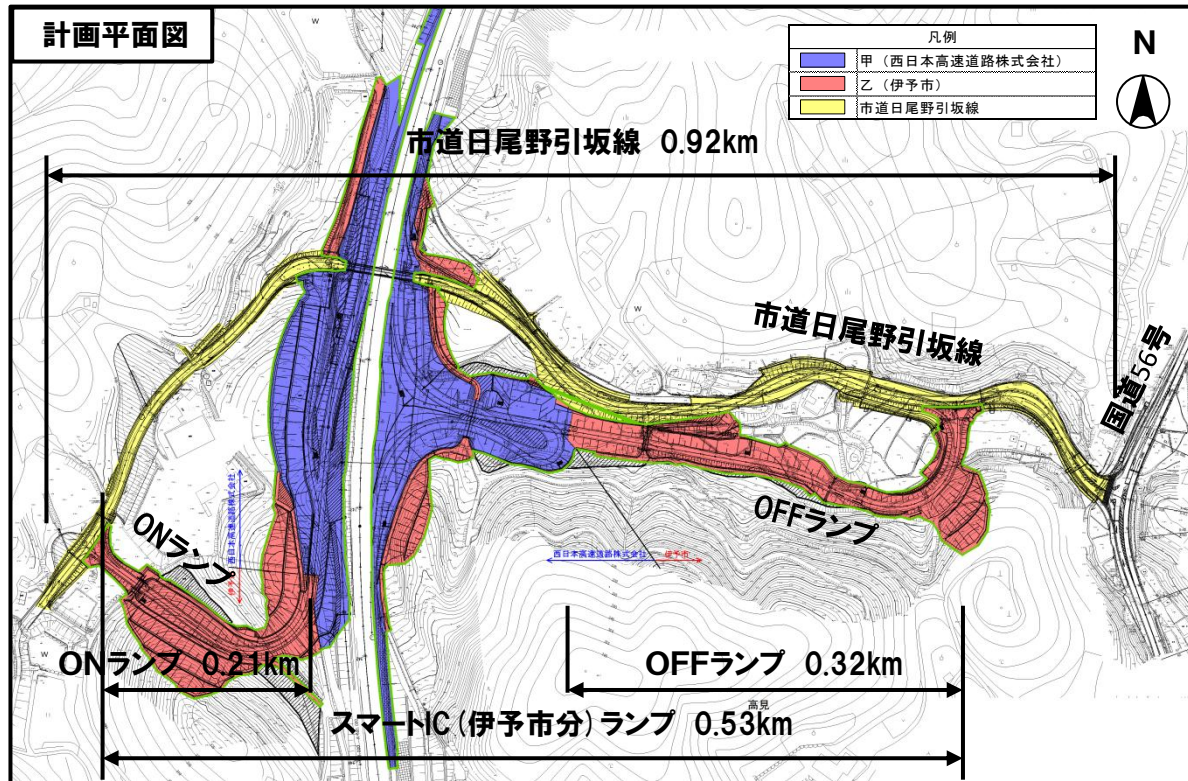
1. 地域の概要

- ・ (仮称)中山スマートICは、四国縦貫自動車道の伊予IC～内子五十崎IC間に位置し、国道56号に近接した場所に設置予定。
- ・ 伊予市では、若者の定住化対策の強化、就業環境の整備や産業基盤の活性化などにより、地域社会の維持発展に努め、持続可能なまちづくりを進めている。



この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1地勢図及び5万分の1地形図を使用した。(承認番号平22業使、第436号)

2. 事業概要及び事業経緯



事業採択 : 平成26年度
 完成予定 : 平成31年度
 全体事業費 : 1,964百万円
 計画延長

- ・市道日尾野引坂線 0.92km
- ・スマートICランプ 1.28km
 (うち伊予市分 0.53km)

現地写真



3. 事業の必要性及び整備効果等

<事業の必要性>

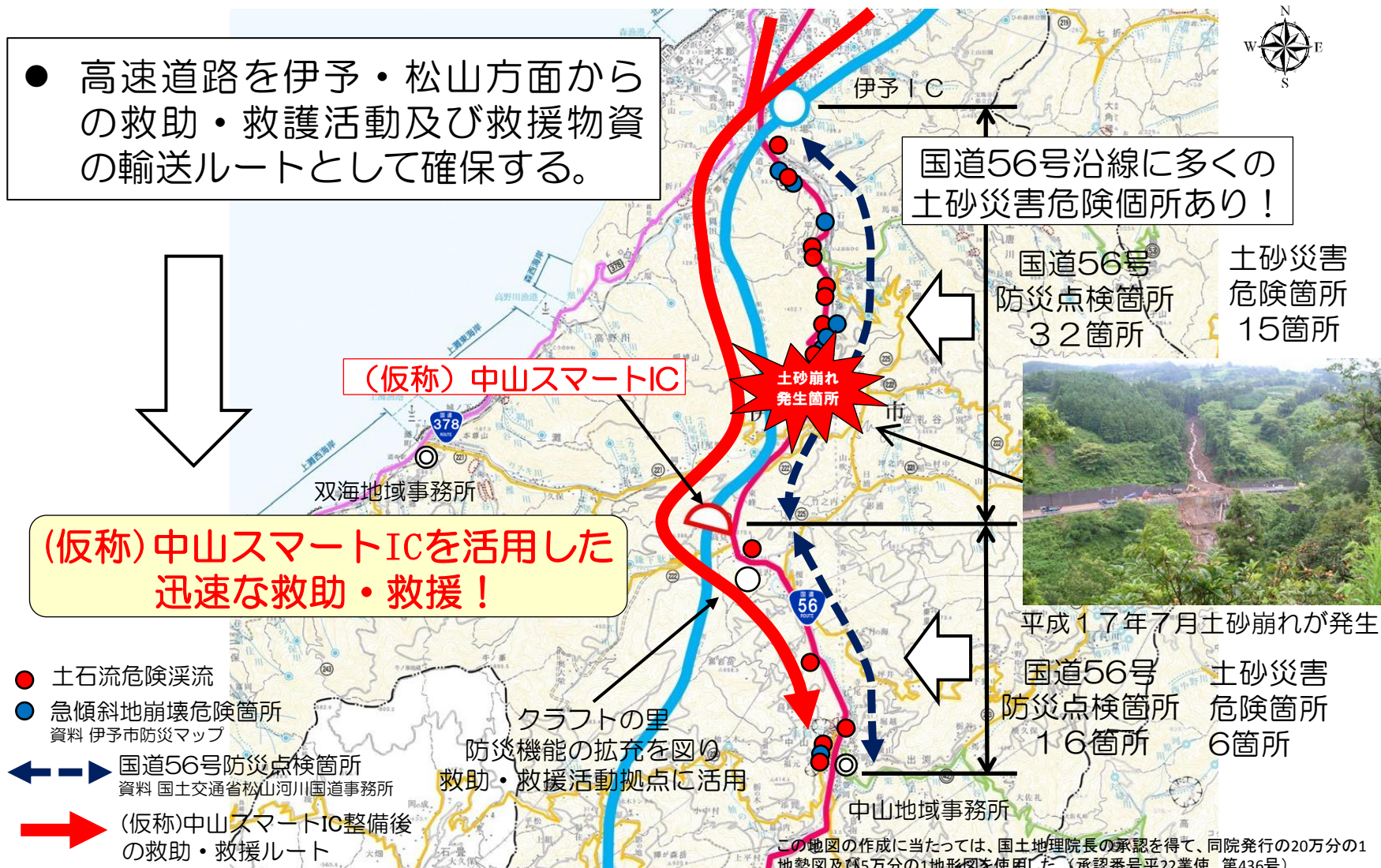
- ・ 南海トラフ巨大地震に備えた**緊急輸送道路**や、土砂災害等で国道56号が通行不能となった場合の**代替路**となる**四国縦貫自動車道へのアクセス整備**は、市民の安全安心を確保するための喫緊の課題。
- ・ 伊予市中山町及び双海町は、伊予ICと内子五十崎IC間に全域が含まれており、**高速道路の利便性が著しく低い状況**にある。

<事業の整備効果>

- ① 災害時の多重性の確保
- ② 救急医療機能の充実・向上
- ③ 地域の振興及び活性化
- ④ 交通アクセスの向上
- ⑤ 産業の活発化

3. 事業の必要性及び整備効果等(①災害時の多重性の確保)

国道56号通行不能時の中山地域への救助・救援ルート図



平成26年6月 事業実施計画書より抜粋

3. 事業の必要性及び整備効果等(②救急医療機能の充実・向上)

中山地域から愛媛県立中央病院への救急搬送ルート図

- 救急医療機関への搬送時間の短縮による救命率の向上!
- 高速道路の利用による患者への負担軽減!

(仮称)中山スマートICを活用した救急搬送時間の短縮と患者負担の軽減!

(仮称)中山スマートIC

整備前後	搬送時間	死亡率
スマートIC整備前	約39分	約69%
スマートIC整備後	約30分	約48%
整備効果	約9分短縮	約21%低下

※死亡率は多量出血の搬送の場合



※救急搬送ルートは伊予消防署中山出張所に確認

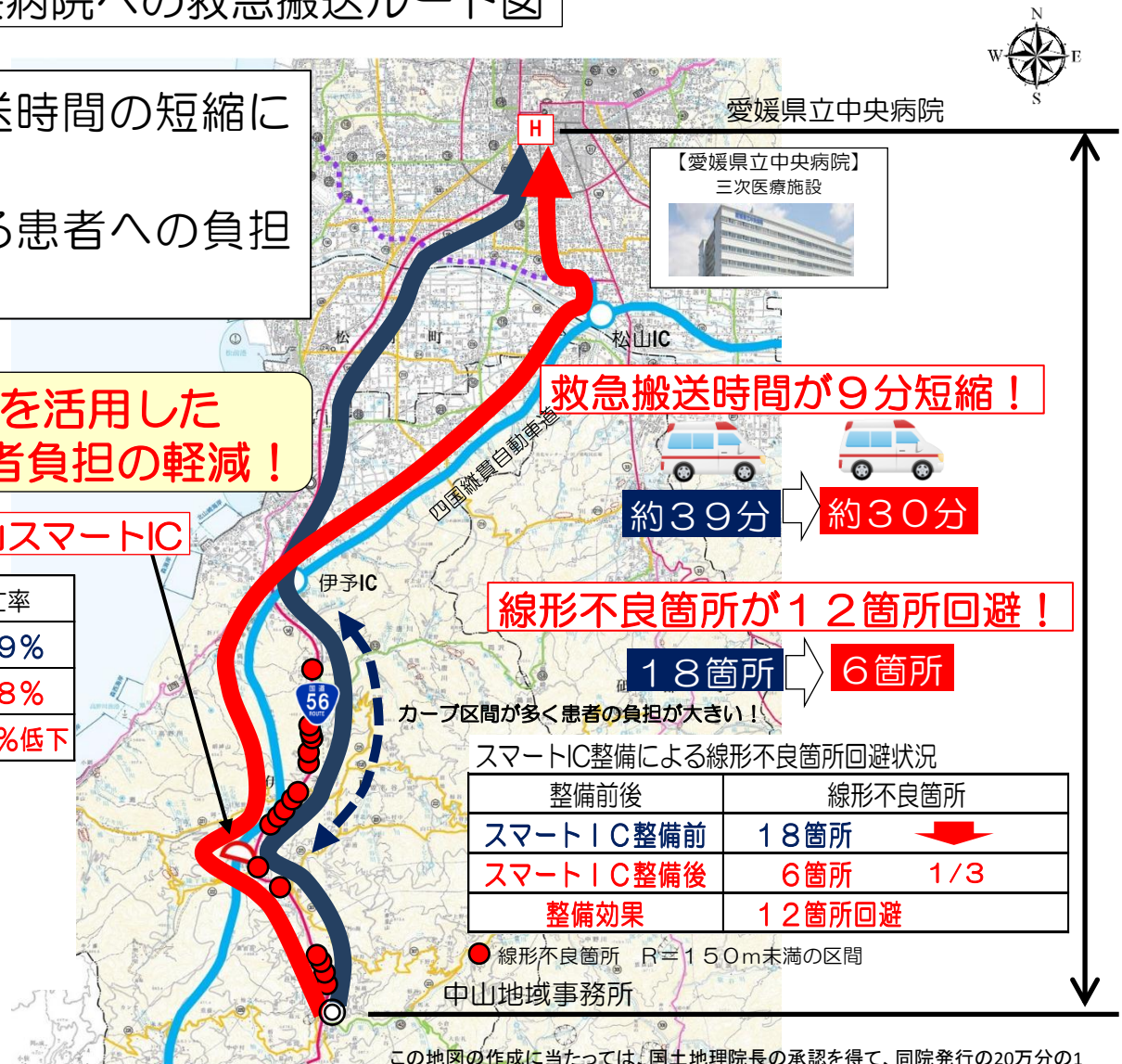
※救急車両の走行速度は、H17道路交通センサス混雑時旅行速度を用いて算出

松山外環状道路(整備中)は規制速度を用いて算出

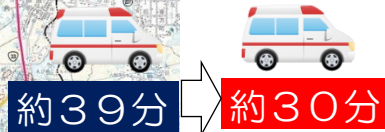
市道は近傍の類似路線のH17道路交通センサス混雑時旅行速度を用いて算出

中山地域事務所 ⇒ 愛媛県立中央病院

-  (仮称)中山スマートIC整備後
-  (仮称)中山スマートIC整備前



救急搬送時間が9分短縮!



線形不良箇所が12箇所回避!



カーブ区間が多く患者の負担が大きい!

スマートIC整備による線形不良箇所回避状況

整備前後	線形不良箇所
スマートIC整備前	18箇所
スマートIC整備後	6箇所
整備効果	12箇所回避

● 線形不良箇所 R=150m未満の区間

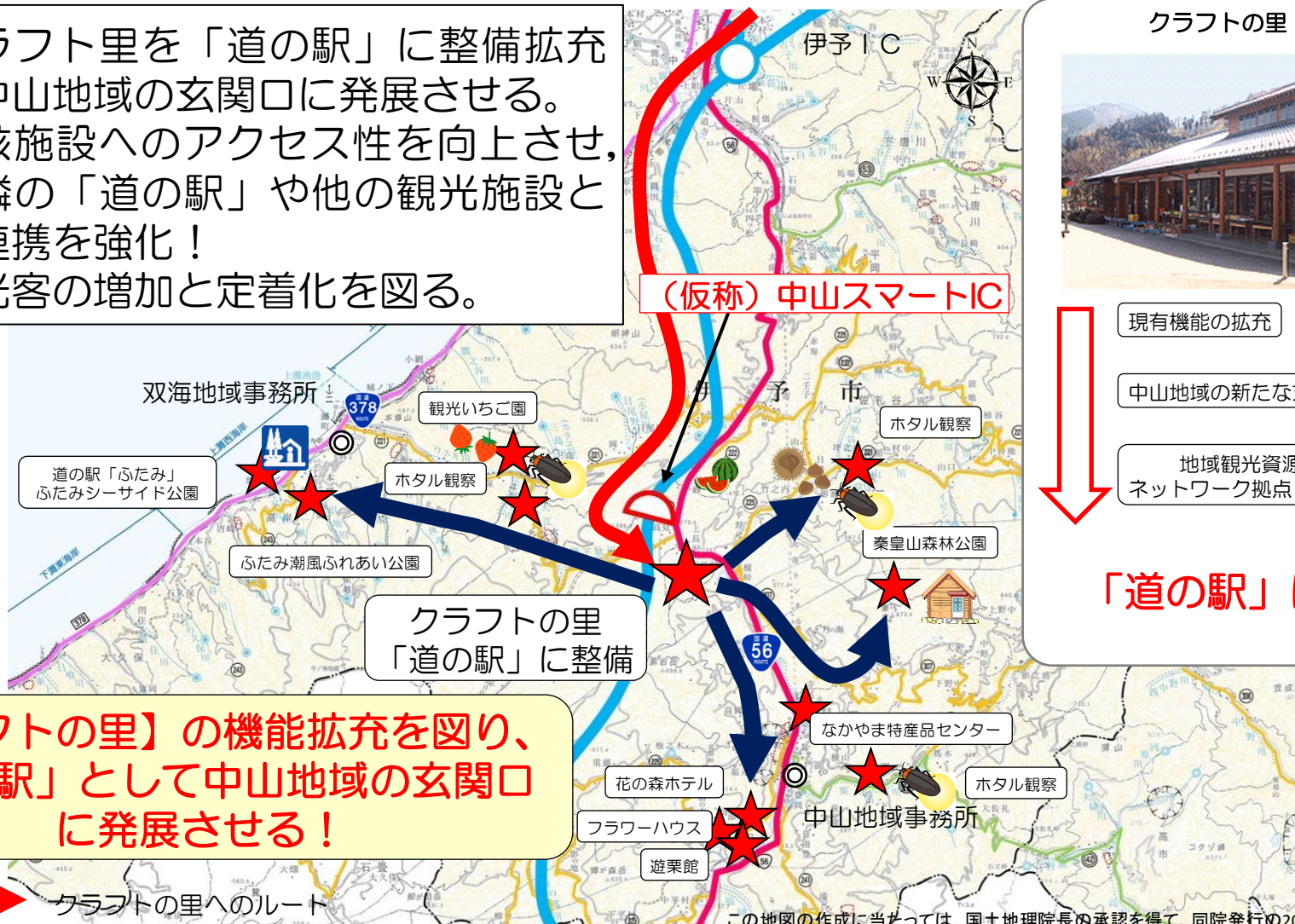
この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1地勢図及び5万分の1地形図を使用した。(承認番号平22業使、第436号)

平成26年6月 事業実施計画書より抜粋

3. 事業の必要性及び整備効果等(③地域の振興及び活性化)

「クラフトの里」を拠点とした地域観光資源ネットワーク図

- クラフト里を「道の駅」に整備拡充し中山地域の玄関口に発展させる。
- 当該施設へのアクセス性を向上させ、近隣の「道の駅」や他の観光施設との連携を強化！
- 観光客の増加と定着化を図る。



- 現有機能の拡充
- 中山地域の新たな玄関口
- 地域観光資源のネットワーク拠点（ハブ）

「道の駅」に！

【クラフトの里】の機能拡充を図り、「道の駅」として中山地域の玄関口に発展させる！

- クラフトの里へのルート
- 主な観光資源ネットワーク

この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1地勢図及び5万分の1地形図を使用した。(承認番号平22業使、第436号)

3. 事業の必要性及び整備効果等(④交通アクセス向上)

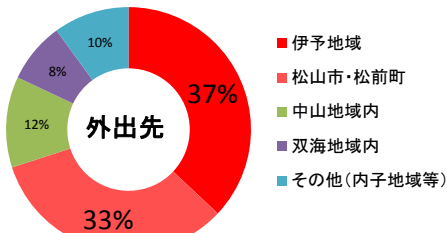
中山地域から松山市中心部へのルート図

● 高速道路利用による利便性の向上！

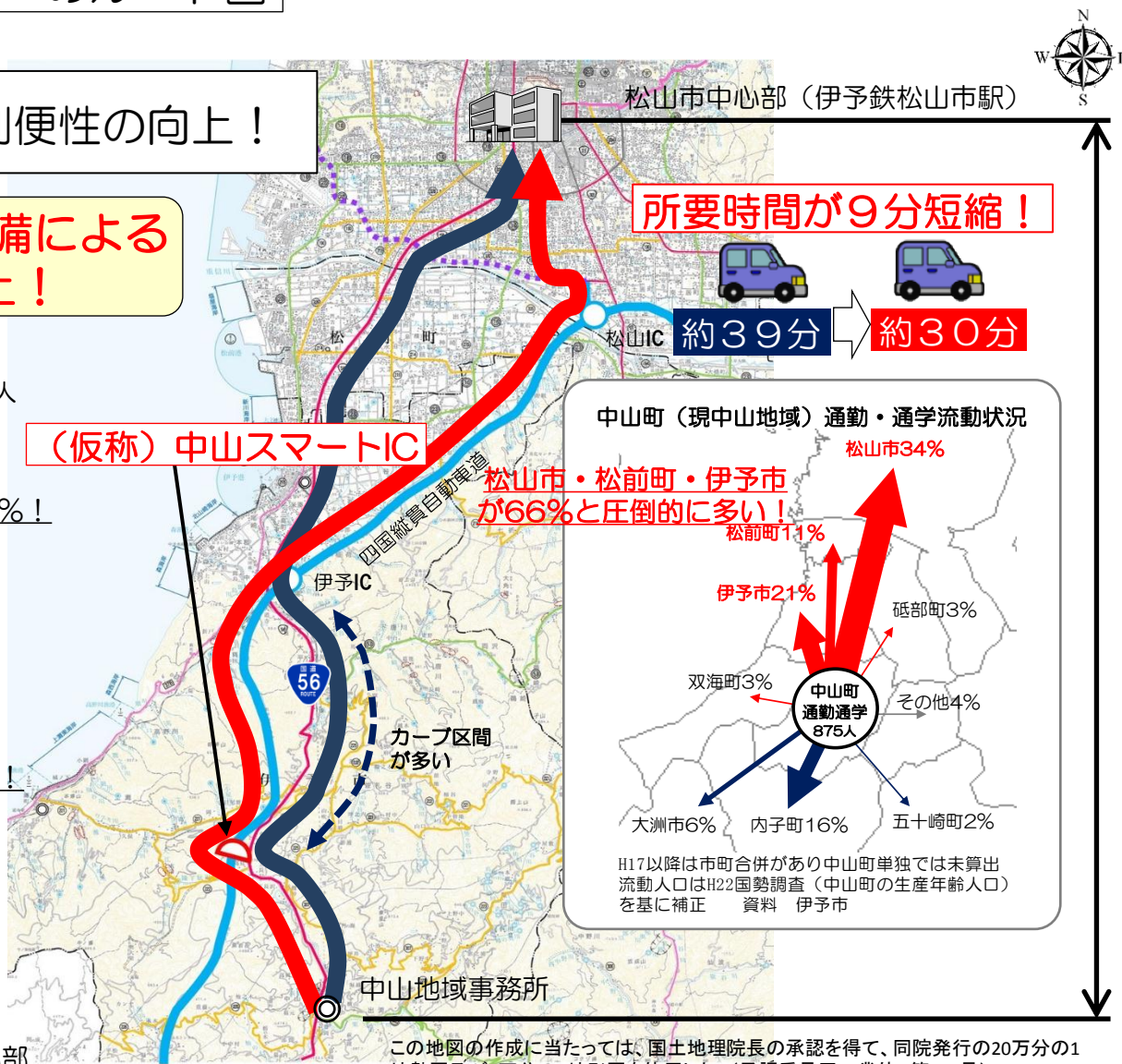
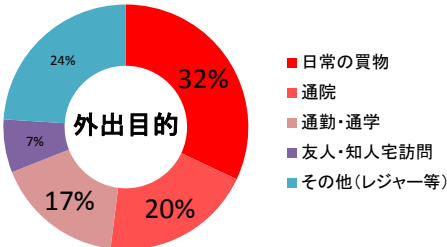
(仮称)中山スマートIC整備による
交通アクセスの向上！

■中山・双海・大平地域住民の外出状況
対象：中山・双海・大平地域住民2,000人
回答：1,059人
資料：伊予市

伊予地域・松前町・松山市方面に約70%！



買物・通院・通勤・通学目的が約70%！



中山地域中心部 ⇒ 松山市中心部

→ (仮称)中山スマートIC整備後

→ (仮称)中山スマートIC整備前

この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1地勢図及び5万分の1地形図を使用した。(承認番号平22業使、第436号)
平成26年6月 事業実施計画書より抜粋

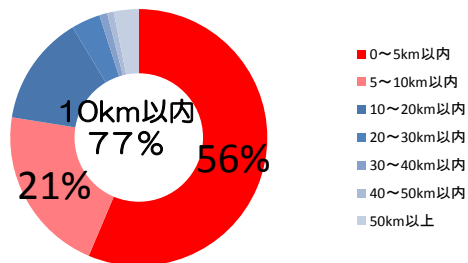
3. 事業の必要性及び整備効果等(⑤産業の活発化)

中山地域から最寄りICまでのルート図

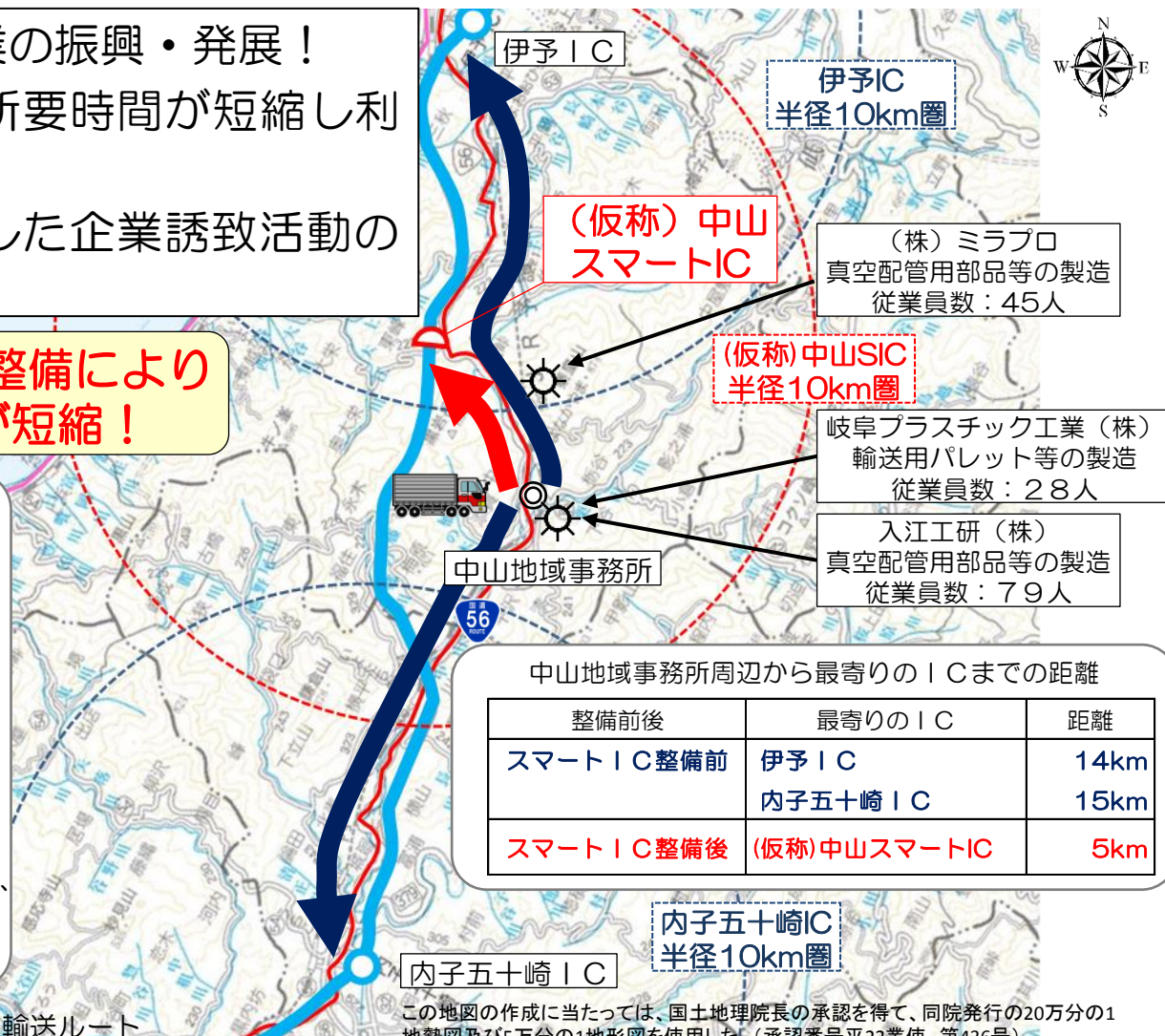
- 地場産業及び既存企業の振興・発展！
- 高速道路まで距離と所要時間が短縮し利便性が向上！
- ICとの近接性を活かした企業誘致活動の推進！

(仮称)中山スマートICの整備により最寄りICまでの距離が短縮！

高速道路ICからの所要距離別工場立地の割合



平成23年度調査ではインターチェンジから10km圏内に立地した事例が70%を超えており、原材料や生産物の輸配送に便利なインターチェンジとの近接性が工場立地の大きな要因となっている。
資料：H23工場立地動向調査



(株)ミラプロ
真空配管用部品等の製造
従業員数：45人

(仮称)中山SIC
半径10km圏

岐阜プラスチック工業(株)
輸送用パレット等の製造
従業員数：28人

入江工研(株)
真空配管用部品等の製造
従業員数：79人

中山地域事務所周辺から最寄りのICまでの距離

整備前後	最寄りのIC	距離
スマートIC整備前	伊予IC 内子五十崎IC	14km 15km
スマートIC整備後	(仮称)中山スマートIC	5km

中山地域事務所周辺から最寄りのICへの輸送ルート

- (仮称)中山スマートIC整備後
- (仮称)中山スマートIC整備前

この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1地勢図及び5万分の1地形図を使用した。(承認番号平22業使、第436号)

平成26年6月 事業実施計画書より抜粋

4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

○事業の進捗率（事業費換算）

平成28年12月時点投資事業費

219百万円

〔進捗率：11.1%〕

（うち用地補償費） 52百万円

〔進捗率：32.4%〕

○事業の進捗の見込み

用地買収及び改良工事を推進し、平成31年度末の供用を目指す

（平成28年度用地買収完了の見込み）

5. 事業の投資効果(費用対効果分析)

①対象路線：伊予IC～(仮称)中山スマートIC間の松山自動車道
及び国道56号の平行区間

②計画交通量（周辺ICを含めた出入交通量）

整備前：4,782台/日 → 整備後：5,405台/日 623台/日増加

③整備により短縮される移動時間

中山地域中心部から松山市中心部：39分→30分 9分短縮

○費用便益比

【事業全体】

$$B/C = 2,537 / 2,423 = 1.05 \div 1.1$$

便益	走行時間短縮便益	2,071百万円
	走行経費減少便益	289百万円
	交通事故減少便益	177百万円
	合計	2,537百万円
費用	事業費	1,836百万円
	維持管理費	587百万円
	合計	2,423百万円

【残事業】

$$B/C = 2,537 / 2,199 = 1.15 \div 1.2$$

便益	走行時間短縮便益	2,071百万円
	走行経費減少便益	289百万円
	交通事故減少便益	177百万円
	合計	2,537百万円
費用	事業費	1,612百万円
	維持管理費	587百万円
	合計	2,199百万円

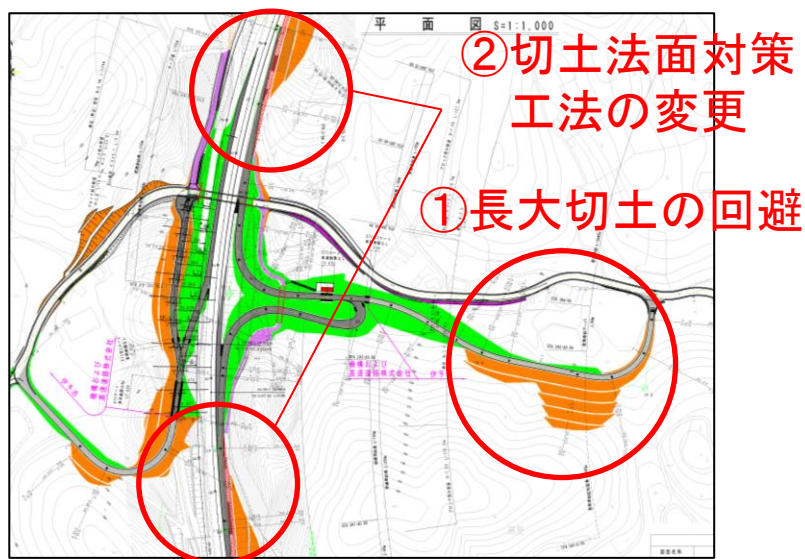
6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

○概算事業費：事業化時点 2,280百万円 → 再評価時点 1,964百万円

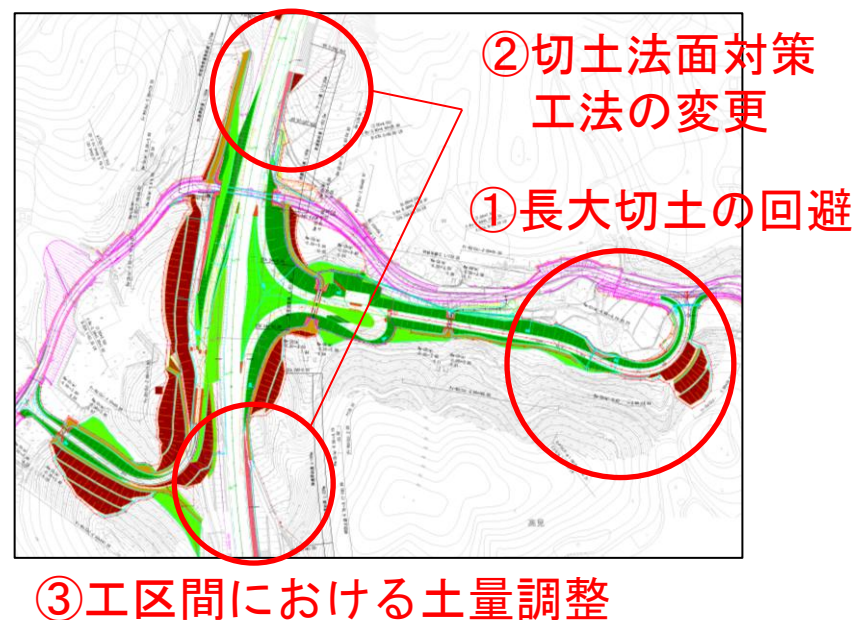
○コスト縮減例

平面・縦断線形を見直すことで、長大切土の回避や切土法対策工法の変更、工区間における土量調整等によってコスト縮減に努めた。

【事業化時点】



【再評価時点】



- | | | | |
|-----------|--------------|---|----------|
| ①長大切土の回避 | ： 切土量・法面積減少 | → | 18百万円の減 |
| ②法対策工法の変更 | ： 擁壁による対策に変更 | → | 255百万円の減 |
| ③土量調整 | ： 市道購入土なし | → | 26百万円の減 |

7. その他(地元の声) 平成23年度実施 ヒアリング調査結果より

- ・ 高速道路は国道56号の代替機能を持つことから、フェイルセーフ（安全制御）機能が確保され、災害時のメリットが大きい。
- ・ 救急搬送は1分1秒を争うので、高速道路の整備は切望事項である。
【伊予消防職員】

- ・ 観光農園のお客さんがICが整備されることにより、峠を越えず安全に中山に来ることができる。また、県外の方々も中山に訪れやすくなるなどメリットは大きい。
【観光農園経営者】

- ・ 国道56号は急カーブが多く、歩道がない箇所や冬の凍結等もあり、走行に危険な場合があるので、ICがあれば利用する人は増えると思う。
- ・ できるだけ早期の実現をお願いしたい。
【地域住民】

- ・ 雇用の幅が広がる。優秀な人材なら松山、川内、重信からも雇用可能。
- ・ 原材料は名古屋、神戸から搬入しているが、ICを活用することにより、到着時間が的確になると考えられる。
【中山地域立地企業担当者】



(仮称)中山スマートIC地区協議会による事業促進の強い要望がある。

8. 対応方針(素案)

- 1 B/Cは、全体事業で1.1、残事業で1.2とともに1以上である。
- 2 現行の3便益を含む多様な整備効果が発揮できる事業である。
 - ① 災害時の多重性の確保
 - ② 救急医療機能の充実・向上
 - ③ 地域の振興及び活性化
 - ④ 交通アクセスの向上
 - ⑤ 産業の活発化
- 3 巨大地震に備えた緊急輸送道路や、土砂災害等により国道56号が通行不能となった場合の代替路を確保することが急務である。
- 4 地域から、事業促進の強い要望がある。

以上を総合的に判断し、継続としたい。