

一般国道474号 さん えん なん しん 三遠南信自動車道
い い だ か 飯喬道路
(道路事業)

説明資料

平成24年10月12日

中部地方整備局

目 次

1. 一般国道474号 さんえんなんしん 三遠南信自動車道 いいだか 飯喬道路の事業概要	
(1)事業目的	P 1
(2)計画概要	P 2
2. 費用対効果分析	P 3
3. 前回評価時との比較表	P 4
4. 評価の視点	
(1)事業の必要性等に関する視点	P 5
①広域ネットワークの構築	P 5
②災害に強い道路機能の確保	P 6
③救急医療活動の支援	P 7
④地域活性化の支援	P 8
(2)事業の進捗の見込みの視点	P 9
(3)コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	P10
5. 県・政令市への意見聴取結果	P10
6. 対応方針(原案)	P11

1. 一般国道474号 三遠南信自動車道 飯喬道路の事業概要

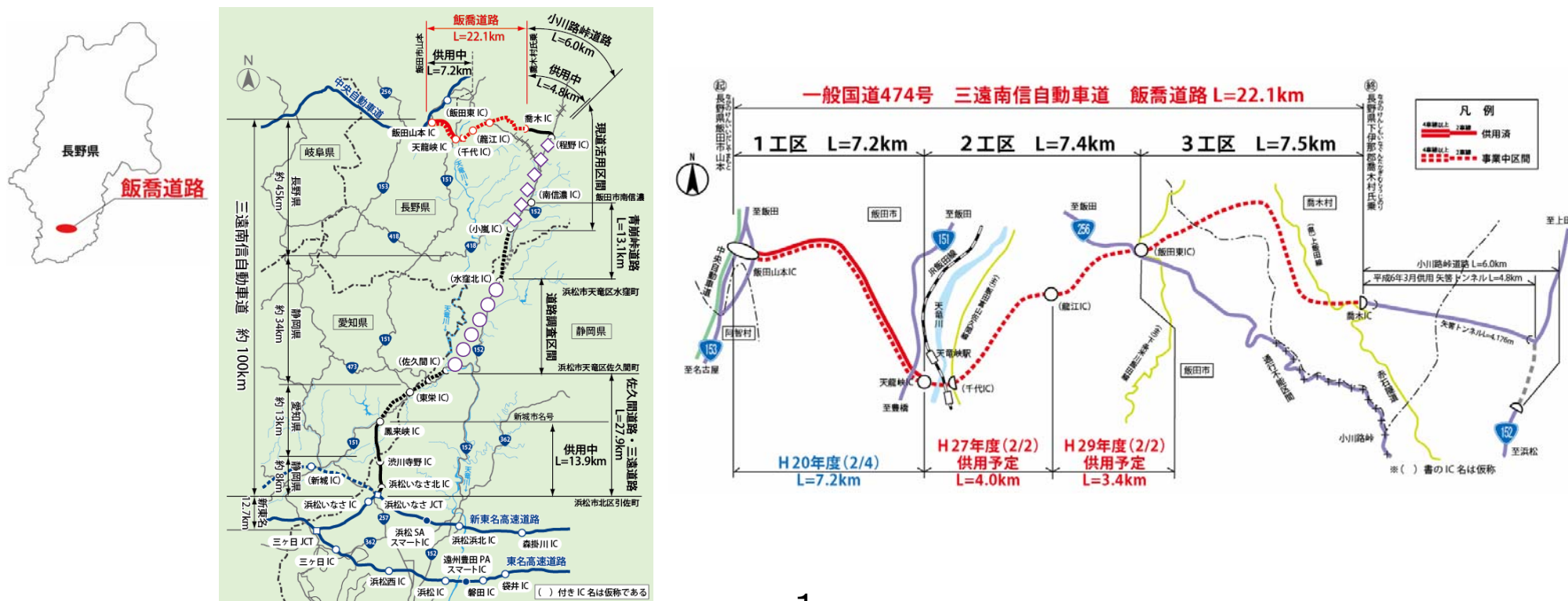
(1) 事業目的

一般国道474号三遠南信自動車道は、^{さんえんなんしん}長野県飯田市を起点とし、^{しずおか はままつ}静岡県浜松市に至る延長約100kmの高規格幹線道路です。

本事業の一般国道474号三遠南信自動車道飯喬道路は、^{さんえんなんしん}長野県飯田市山本から^{いいだか}下伊那郡喬木村氏乗に至る延長22.1kmの自動車専用道路であり、下記の4点を主な目的として事業を推進しています。

- ①広域ネットワークの構築
- ②災害に強い道路機能の確保
- ③救急医療活動の支援
- ④地域活性化の支援

一般国道474号 三遠南信自動車道 飯喬道路の全体位置図



(2) 計画概要

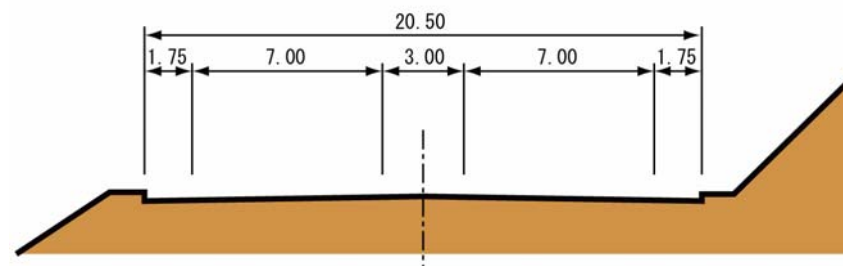
- 事業名 : 一般国道474号 さんえんなんしん 三遠南信自動車道
いいだか 飯橋道路
- 起終点 : (起点) ながの いいだ やまもと 長野県飯田市山本
(終点) ながの しもいな たかぎむら うじのり 長野県下伊那郡喬木村氏乗
- 延長 : 22.1km
- 道路規格 : 第1種第3級(1・2工区)
第1種第4級(3工区)
- 設計速度 : 80km/h(1・2工区)
60km/h(3工区)
- 車線数 : 4車線 いいだやまもと てんりゅうきょう (飯田山本IC～天龍峡IC)
2車線 てんりゅうきょう たかぎ (天龍峡IC～喬木IC)
- 事業化 : 平成 4年度
- 用地着手年度 : 平成 7年度
- 工事着手年度 : 平成10年度
- 前回の再評価 : 平成21年度
(指摘事項なし:継続)
- 全体事業費 : 1,354億円

標準断面図

1工区

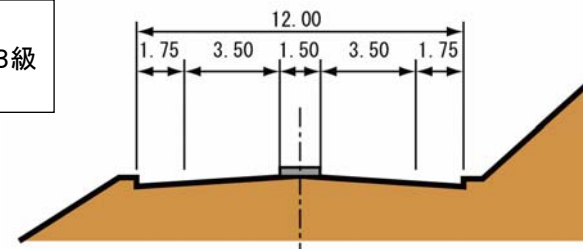
構造規格: 第1種第3級
設計速度: 80km/h

土工部



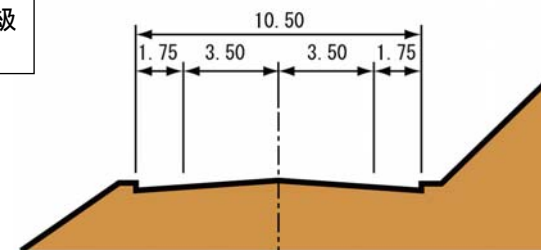
2工区

構造規格: 第1種第3級
設計速度: 80km/h



3工区

構造規格: 第1種第4級
設計速度: 60km/h



2. 費用対効果分析(費用便益比(B/C))

$$\diamond \text{費用便益比(B/C)} = \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

便益	■ 走行時間短縮便益:	飯橋道路の整備がない場合の走行時間費用(所要時間×時間価値)から、整備した場合の走行時間費用を減じた差額
	■ 走行経費減少便益:	飯橋道路の整備がない場合の走行経費(燃料費、油脂費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費等)から、整備した場合の走行経費を減じた差額(例:燃料費、油脂(オイル)費、タイヤ・チューブ費、車両整備(維持・修繕)費、車両償却費等)
	■ 交通事故減少便益:	飯橋道路の整備がない場合の交通事故による社会的損失額(人的損害額、物的損害額、事故渋滞による損害額等)から、整備した場合の交通事故による社会的損失額を減じた差額(交通事故による社会的損失:運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構造物に関する物的損害額及び事故渋滞による損失額)
費用	■ 事業費	:飯橋道路の整備に要する費用(工事費、用地費等)
	■ 維持管理費	:飯橋道路を供用後の道路管理に要する費用(維持費、清掃費、照明費等)

○投資効率性の評価

$$\begin{aligned} \diamond B/C(\text{事業全体}) &= \frac{1826\text{億円} + 158\text{億円} + 27\text{億円}}{1425\text{億円} + 74\text{億円}} = \frac{2011\text{億円}}{1499\text{億円}} = 1.3 \\ \diamond B/C(\text{残事業}) &= \frac{580\text{億円} + 41\text{億円} + 13\text{億円}}{403\text{億円} + 53\text{億円}} = \frac{634\text{億円}}{455\text{億円}} = 1.4 \end{aligned}$$

※未整備区間において、事業を継続した場合に追加的に必要となる事業費の合計と、追加的に発生する便益を対象として算出した。

○前回評価時の費用便益(B/C)との比較

◇前回再評価時 事業全体=1.8 残事業=1.4

◇今回再評価時 事業全体=1.3 残事業=1.4

【前回再評価時からの変更点】

- 将来交通需要推計手法の改善
 - ①生成交通量推計手法の改善(推計モデル及び将来フレーム設定を統一)
 - ②需要推計に係る条件設定の変更(ネットワークの設定について、現況に加え、事業化済みの箇所のみを考慮)
- 費用便益分析の基準年次を変更(H21→H24)
- 暫定供用を考慮

3. 前回評価時との比較表

事 項		前回評価 (H21再評価)	今回評価 (H24再評価)	備 考
全体事業費		1,354億円	1,354億円	
費用対効果(B/C)		1.8	1.3	
事業全体	総費用(C)	1,399億円	1,499億円	・基準年次の変更
	総便益(B)	2,491億円	2,011億円	・将来交通需要推計手法の改善 ・基準年次の変更 ・暫定供用を考慮
費用対効果(B/C)		1.4	1.4	
残事業	総費用(C)	540億円	455億円	・基準年次の変更
	総便益(B)	782億円	634億円	・将来交通需要推計手法の改善 ・基準年次の変更 ・暫定供用を考慮
事業を巡る社会情勢等 の変化		●落石、崩土等による通行制限 49箇所(H18～H20) 年平均16箇所	●落石、崩土等による通行制限 55箇所(H21～H23) 年平均18箇所 ●H22.7豪雨による孤立集落発生	
事業の進捗状況		事業 54% 用地 69%	事業 59% 用地 83%	

4. 評価の視点

(1) 事業の必要性等に関する視点

① 広域ネットワークの構築

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

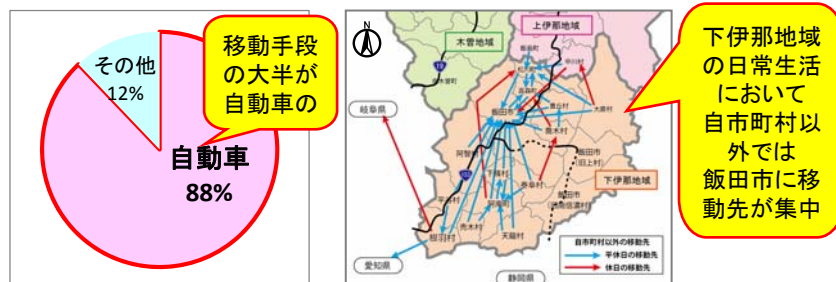
- 日常生活において、下伊那地域では利用交通手段の大半が自動車によるものであり、自動車への依存度が高い地域です。
- 下伊那地域のうち、唯一、旧上村・旧南信濃村から飯田市中心部まで60分以上を要しています。

2) 事業の投資効果

- 旧南信濃村から飯田市中心部間の所要時間が、約20分短縮され、南信地域の生活の利便性が向上し、地域間交流の促進が期待されます。

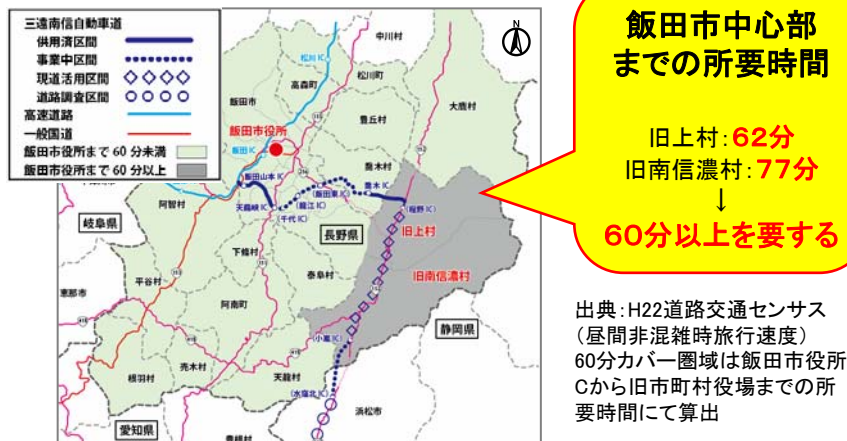
1) 事業を巡る社会情勢等の変化

- 車への依存度が高い下伊那地域



出典：飯田国道事務所（H22日常行動パターンに関するアンケート調査結果）

- 飯田市中心部までの所要時間（現況）



2) 事業の投資効果

- 飯田市中心部までの所要時間（飯橋道路整備後）



出典：H22道路交通センサス（昼間非混雑時旅行速度）、三遠南信自動車道：設計速度にて算出
60分カバー圏域は飯田市役所から旧市町村役場までの所要時間にて算出

4. 評価の視点

② 災害に強い道路機能の確保

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

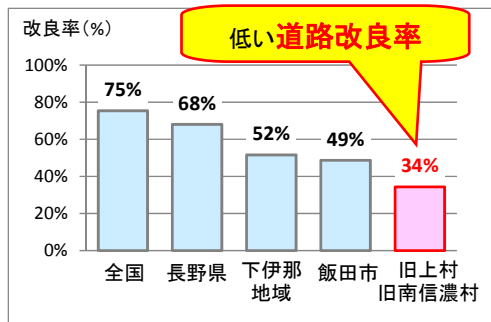
■旧上村・旧南信濃村は長野県全体と比べ道路改良率が低く、道路の整備が遅れています。この地区から飯田市へのアクセス道路は、通行不能区間や雨量等の事前通行規制区間となっており、規制時には、飯田市中心部へのアクセスが困難な状況です。

2) 事業の投資効果

- 災害時においても事前通行規制区間を回避することができ、日常生活の中心地である飯田市中心部へのアクセスが改善されます。
- 現道活用区間との一体整備により、災害時においても、緊急物資の輸送や救援ルートを確認する信頼性の高い道路ネットワークが形成されます。

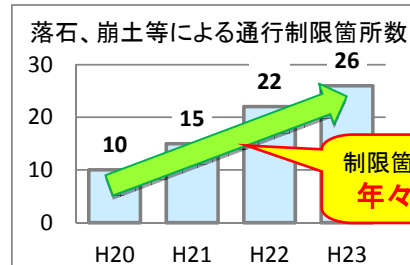
1) 事業を巡る社会情勢等の変化

■整備が進んでいない旧上村・旧南信濃村の道路 ■三遠南信地域における事前通行規制区間



出典：H22道路交通センサス
改良率：道路延長のうち改良済み（車道幅員5.5m以上）延長の割合

■下伊那地域の落石、崩土等による通行制限



出典：長野県飯田建設事務所（国道・県道）



国道151号落石崩土



国道152号土砂流出

2) 事業の投資効果

■災害に強い道路機能の確保



飯橋道路整備により雨量等による事前通行規制が発生しても新たに飯田市中心部へのアクセス確保される地域

4. 評価の視点

③ 救急医療活動の支援

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

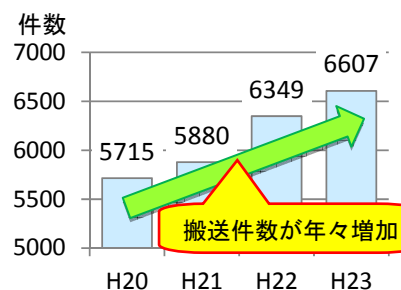
- 下伊那地域の救急搬送件数は年々増加傾向にあり、その搬送人員の約6割が高齢者です。
- 飯喬道路に並行する国道256号は、長野県「イライラ箇所」に指定され、通行不能区間も存在し、救急搬送時における患者への負担が増加します。

2) 事業の投資効果

- 第三次救急医療施設への救急搬送時間が約20分短縮され、三遠南信自動車道沿線の町村で第三次救急医療施設へのアクセス性が向上します。
- 線形の良い飯喬道路を整備することにより、搬送時の患者への負担が軽減されます。

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

■ 救急出動件数の推移



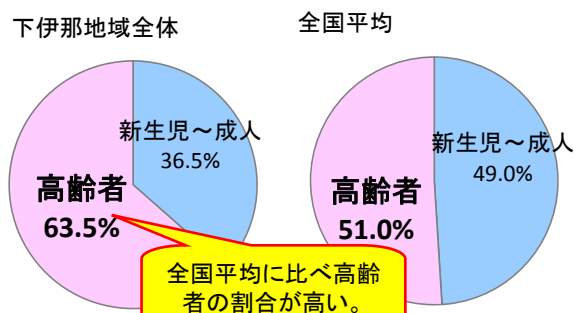
出典：飯田広域消防本部救急統計

■ 飯喬道路に並行する国道256号のイライラ箇所



“イライラ”箇所とは、移動性が阻害されている箇所であり、渋滞、通行止め、冬期の積雪などにより思うような走行が出来ずに“イライラ”を感じられる箇所

■ 救急出動人員の内訳(H23)



出典：飯田広域消防本部救急統計

■ 消防本部へのヒアリング

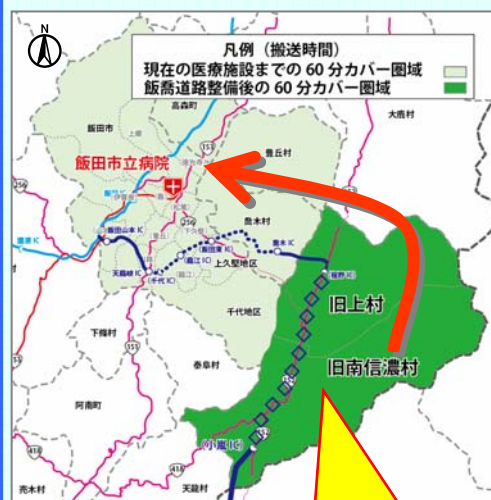
段差や線形の悪い搬送ルートは、患者への負担が大きいです。

全市町村に救急車を配備していないため、最も近い消防署が現地向かい時間を要する場合があります。



2) 事業の投資効果

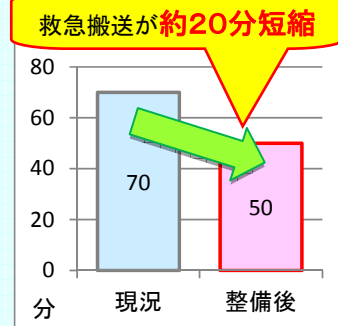
■ 第三次救急医療施設の60分カバー圏域



飯喬道路の整備により旧上村と旧南信濃村が第三次救急医療施設の新たな60分カバー圏域に

出典：H22道路交通センサス（昼間非混雑時旅行速度）、三遠南信自動車道：設計速度にて算出
60分カバー圏域は飯田市立病院から各地区公民館や旧市町村役場までの所要時間にて算出

■ 飯喬道路整備前後の救急医療施設までの搬送時間(旧南信濃村)



現況：H22道路交通センサス
整備後：設計速度にて算出

■ 消防本部へのヒアリング

道路整備により、所要時間の短縮が図られ、搬送時の患者への負担が軽減されます。



4. 評価の視点

④ 地域活性化の支援

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

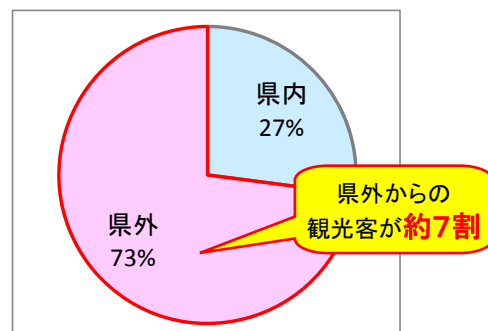
- 下伊那地域は観光施設、名勝、伝統に基づく地域の文化など多くの資産や資源を保有しており、観光客の約7割は県外からの来訪者です。
- 下伊那地域の観光客数は年々減少傾向にあります。

2) 事業の投資効果

- 飯橋道路(飯田山本IC～天龍峡IC)の開通後、飯田市の主要な観光地である名勝天龍峡周辺では、観光客数が増加しました。
- 中央道からのアクセス性向上から、下伊那地域への県外からの観光客が増加し、地域の観光産業の活性化が期待されます。

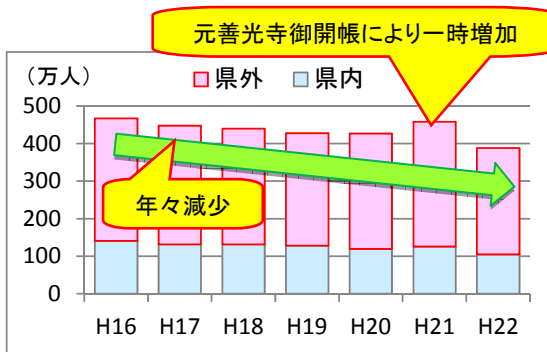
1) 事業を巡る社会情勢等の変化

■ 下伊那地域の観光入込客数の内訳



出典: 長野県観光地利用者統計 (H22)

■ 下伊那地域の観光入込客数の推移



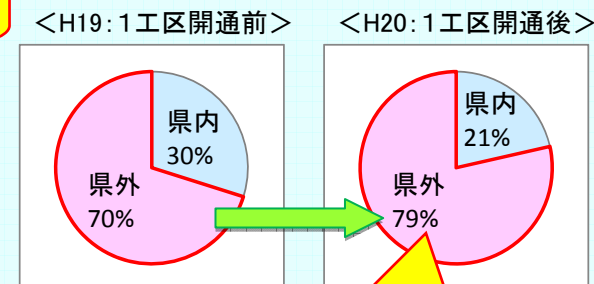
出典: 長野県観光地利用者統計 (H16～H22)

2) 事業の投資効果

■ 下伊那地域の主な観光資源



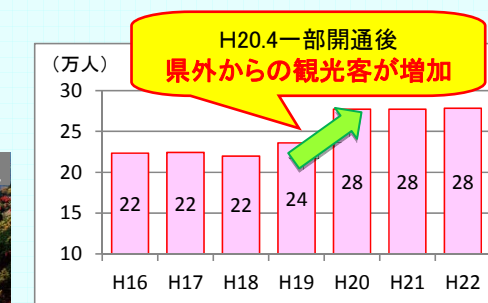
■ 飯橋道路(飯田山本IC～天龍峡IC)開通前後の名勝天龍峡周辺の県内外の観光客内訳の変化



県外からの観光客割合の増加

出典: 長野県観光地利用者統計 (H19・H20)

■ 名勝天龍峡周辺の県外から観光客数の推移



出典: 長野県観光地利用者統計 (H16～H22)

4. 評価の視点

3) 事業の進捗状況

- 事業進捗率は59%、用地取得率は83%に至っています。(平成23年度末)
- 全線(L=22.1km)のうち、飯田山本IC～天龍峡IC間(L=7.2km)は、暫定2車線供用しています。
- 天龍峡IC～飯田東IC[仮称]間(L=7.4km)は、工事を推進しています。
- 飯田東IC[仮称]～喬木IC間(L=7.5km)は、用地買収を推進しています。
- (参考) 前回再評価時：事業進捗率は54%、用地取得率は69%

(2) 事業の進捗の見込みの視点

- 天龍峡IC～龍江IC[仮称]間(L=4.0km)は平成27年度、龍江IC[仮称]～飯田東IC[仮称]間(L=3.4km)は平成29年度の供用を予定

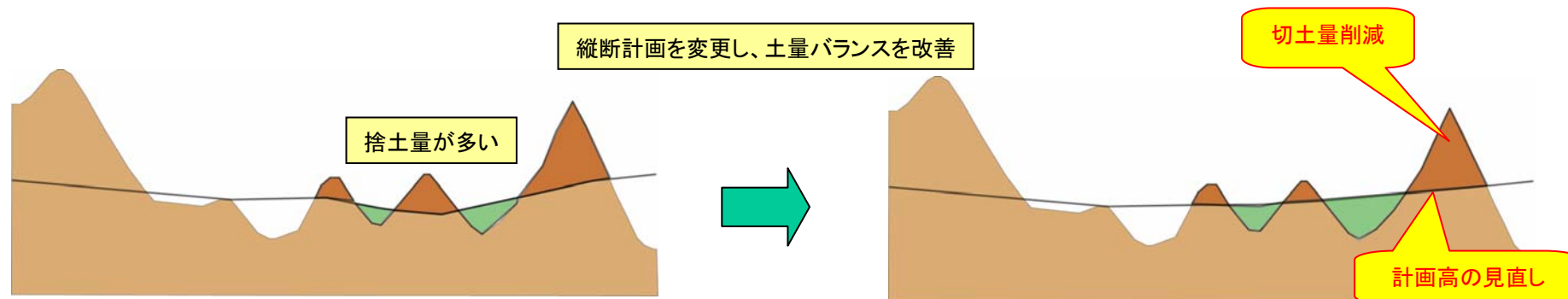


4. 評価の視点

(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

1) コスト縮減

- 当該区間において、土量バランスを考慮した計画高の見直しにより、約5億円のコスト縮減を図っています。
- 技術の進展に伴う新工法の採用等による新たなコスト縮減に努めながら事業を推進していきます。



2) 代替案立案等

- 飯橋道路は、高規格幹線道路である三遠南信自動車道の一部区間を形成する道路であり、地形、土地利用状況、主要幹線道路との接続などを勘案した路線計画となっており、広域ネットワークの構築、災害に強い道路機能の確保、救急医療活動の支援、地域活性化の支援など、期待される効果が大きい合理的な計画であるため、計画の変更は困難である。

5. 県・政令市への意見聴取結果

■ 長野県の意見

- 1 本事業については、広域ネットワークの構築、災害に強い道路機能の確保、救急医療活動の支援、地域活性化に寄与する、極めて重要な事業と認識しています。事業継続を図るとともに、積極的な予算確保と早期供用に向けた事業の推進を強く要請します。
- 2 事業の実施にあたっては、一層のコスト縮減に努められたい。

6. 対応方針(原案)

平成21年度の事業評価監視委員会から一定期間(3年間)が経過したことから、以下の3つの視点で再評価を行いました。

(1) 事業の必要性等に関する視点

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

- 下伊那地域のうち、唯一、旧上村・旧南信濃村は、飯田市中心部までの所要時間が60分以上。
- 旧上村と旧南信濃村は、通行不能区間や雨量等事前通行規制区間に囲まれ、規制発生時には飯田市中心部へのアクセスが困難。
- 下伊那地域の救急搬送件数は年々増加傾向にあり、その搬送人員の約6割が高齢者。
- 下伊那地域は多くの観光資産や資源を保有しており観光客の約7割は県外からの来訪者であるが、年々観光客数が減少傾向。

2) 事業の投資効果

- 旧南信濃村から飯田市中心部間の所要時間が約20分短縮し、南信地域の生活の利便性が向上。
- 災害時においても、緊急物資の輸送や救援ルートを確認する信頼性の高い道路ネットワークが形成。
- 線形の良い飯喬道路を整備することにより、搬送時の患者への負担が軽減。
- 下伊那地域への県外からの観光客が増加し、地域の観光産業の活性化が期待。
- 費用便益比(B/C) 事業全体の投資効率性の評価 = 1.3

3) 事業の進捗状況

- 事業進捗率は59%(平成23年度末)、用地取得率は83%(平成23年度末)

(2) 事業の進捗の見込みの視点

- 天竜峡IC～龍江IC[仮称]間(L=4.0km)は平成27年度、龍江IC[仮称]～飯田東IC[仮称]間(L=3.4km)は平成29年度の供用を予定

(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- 当該区間において、土量バランスを考慮した計画高の見直しにより、約5億円のコスト縮減を図っています。
- 技術の進展に伴う新工法の採用等による新たなコスト縮減に努めながら事業を推進していきます。
- 飯喬道路は、高規格幹線道路である三遠南信自動車道の一部区間を形成する道路であり、地形、土地利用状況、主要幹線道路との接続などを勘案した路線計画となっており、広域ネットワークの構築、災害に強い道路機能の確保、救急医療活動の支援、地域活性化の支援など、期待される効果が大きい合理的な計画であるため、計画の変更は困難である。

以上のことから、一般国道474号三遠南信自動車道 飯喬道路の事業を継続する。