

一般国道474号 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21年11月18日

飯田国道事務所

目 次

<small>いいだか</small>			
1. 飯喬道路の事業概要	.....	P	1
(1) 三遠南信自動車道の事業概要	.....	P	1
1) 事業目的	.....	P	1
2) 計画概要	.....	P	2
(2) 飯喬道路の概要	.....	P	3
1) 事業目的	.....	P	3
2) 計画概要	.....	P	3
(3) 整備方針	.....	P	5
(4) 事業の進捗状況	.....	P	5
(5) 事業進捗の見込み	.....	P	5
<small>いいだか</small>			
2. 飯喬道路の事業の必要性	.....	P	6
(1) 事業を巡る社会情勢等の変化	.....	P	6
(2) 事業の投資効果	.....	P	10
(3) 費用便益比(B/C)	.....	P	15
3. コスト縮減や代替案立案等の可能性	.....	P	16
(1) コスト縮減	.....	P	16
(2) 代替案立案の可能性	.....	P	16
4. 対応方針(原案)	.....	P	17

1. 飯喬道路の事業概要

(1) 三遠南信自動車道の事業概要

1) 事業目的

三遠南信自動車道(一般国道474号)は、長野県飯田市山本から静岡県浜松市北区引佐町に至る延長約100kmの高規格幹線道路であり、中央道、新東名と連絡し、地域間の連携強化、奥三河、遠州、南信州地域の秩序ある開発、発展に大きく寄与する重要な路線で、飯喬道路、小川路峠道路、青崩峠道路、佐久間道路・三遠道路などから成る一般国道の自動車専用道路です。

- ①既存の高速交通体系から取り残された地域への高速サービスの提供
- ②災害に強い道路網の構築・地域医療サービス向上への支援
- ③三遠南信地域の交流促進、連携強化による地域の活性化の支援等に寄与する高規格幹線道として広域的な役割を期待されています。

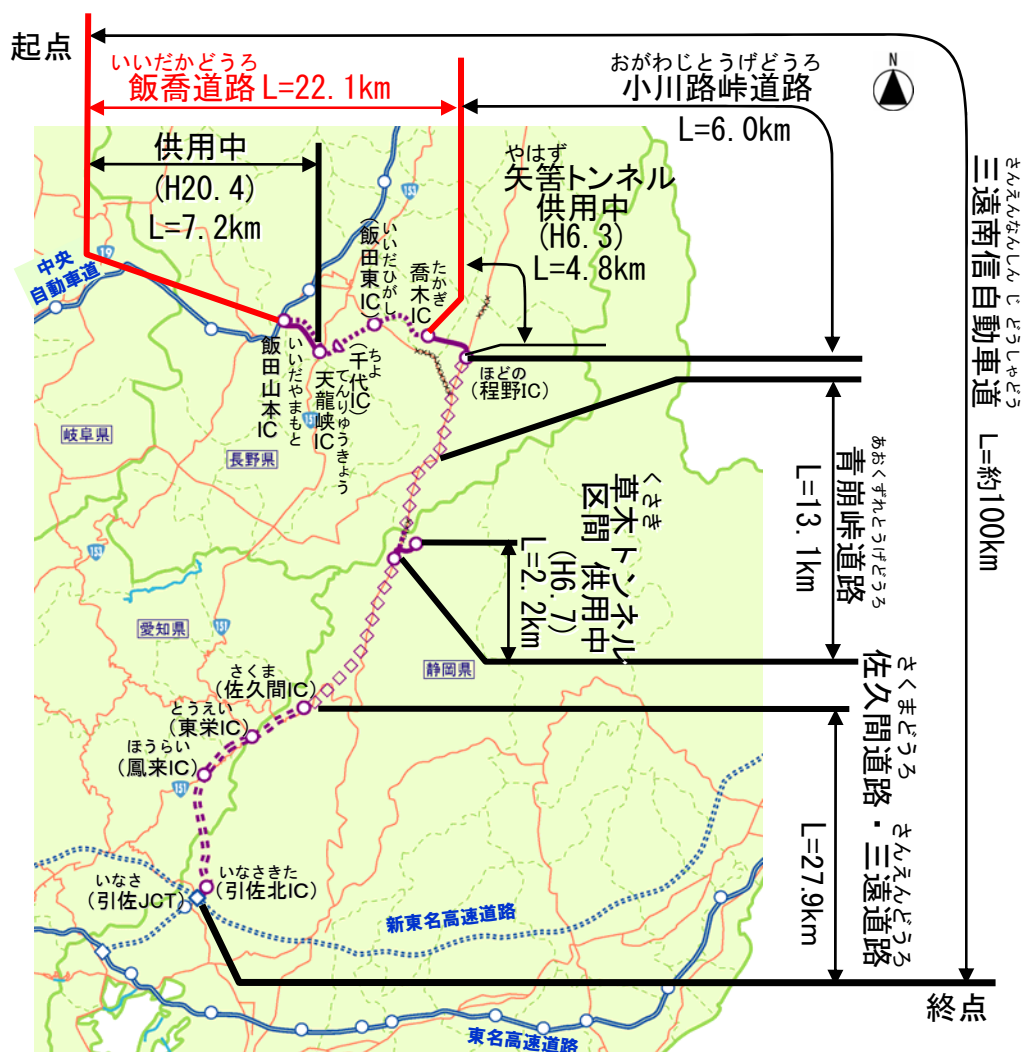
高規格幹線道路網図



開通	——	高規格幹線道路とは、高速交通サービスの普及、主要拠点間の連絡強化を目標とし、地域中枢、中核都市、地域の発展の核となる地方都市及び周辺地域等から概ね1時間程度で利用可能となることを目標として整備しています。
事業中	.....
計画中(現道活用区間)	◇◇◇◇	

2) 計画概要

路線名	: 三遠南信自動車道	
事業種別	: 一般国道474号(高規格幹線道路)	
起終点	: 長野県飯田市山本～静岡県浜松市北区引佐町	
全体延長	: 約100km (車線数: 4車線・2車線)	
設計速度	: 80km/h・60km/h	
開通済延長	: 小川路峠道路 矢筈トンネル 4.8km	
	: 青崩峠道路 草木トンネル 2.2km	
	: 飯橋道路 第1工区 7.2km	
事業化区間	: 飯橋道路(平成4年度)	L=22.1km
(事業化年度)	: 小川路峠道路(昭和59年度)	L=6.0km
	: 青崩峠道路(昭和58年度)	L=13.1km
	: 佐久間道路・三遠道路(平成5年度)	L=27.9km



※ (○ IC) は仮称である

◇: 現道活用区間

(2) 飯喬道路の概要

1) 事業目的

一般国道474号飯喬道路は、高規格幹線道路「三遠南信自動車道」の一部を構成し、長野県飯田市山本から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す。

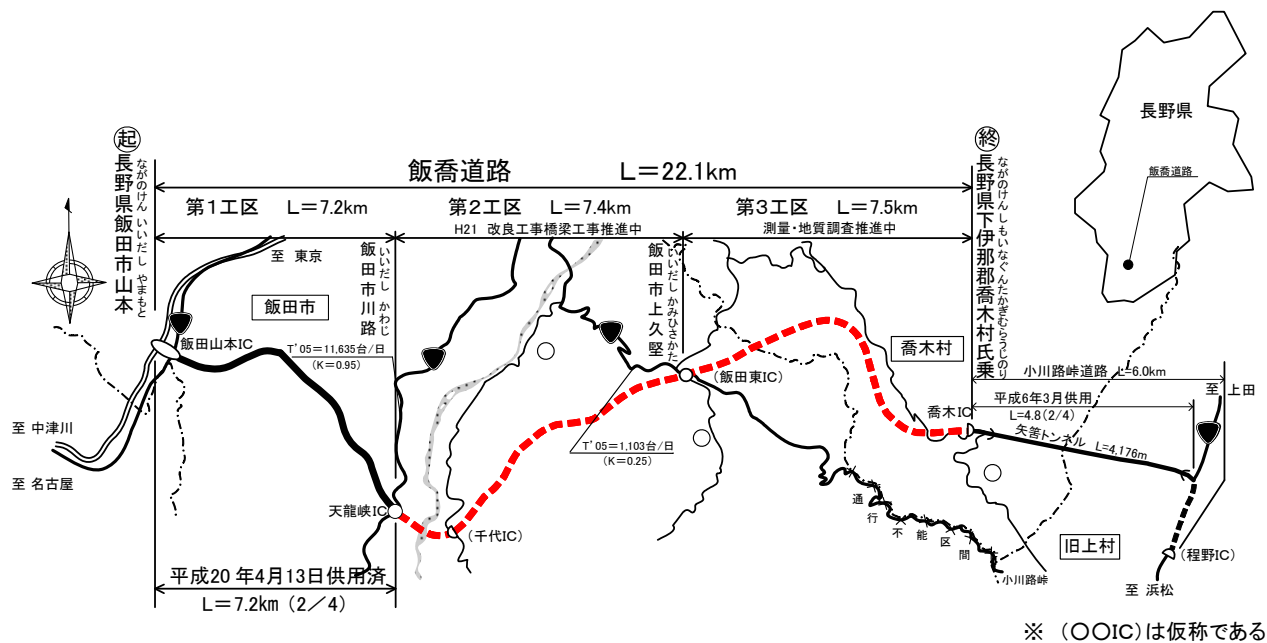
次の4点を主な目的として事業を推進しています。

- ① 広域交流促進、南信地域の連携強化
- ② 救急医療サービスの支援
- ③ 災害に強い地域間ネットワークの構築
- ④ 地域活性化の支援

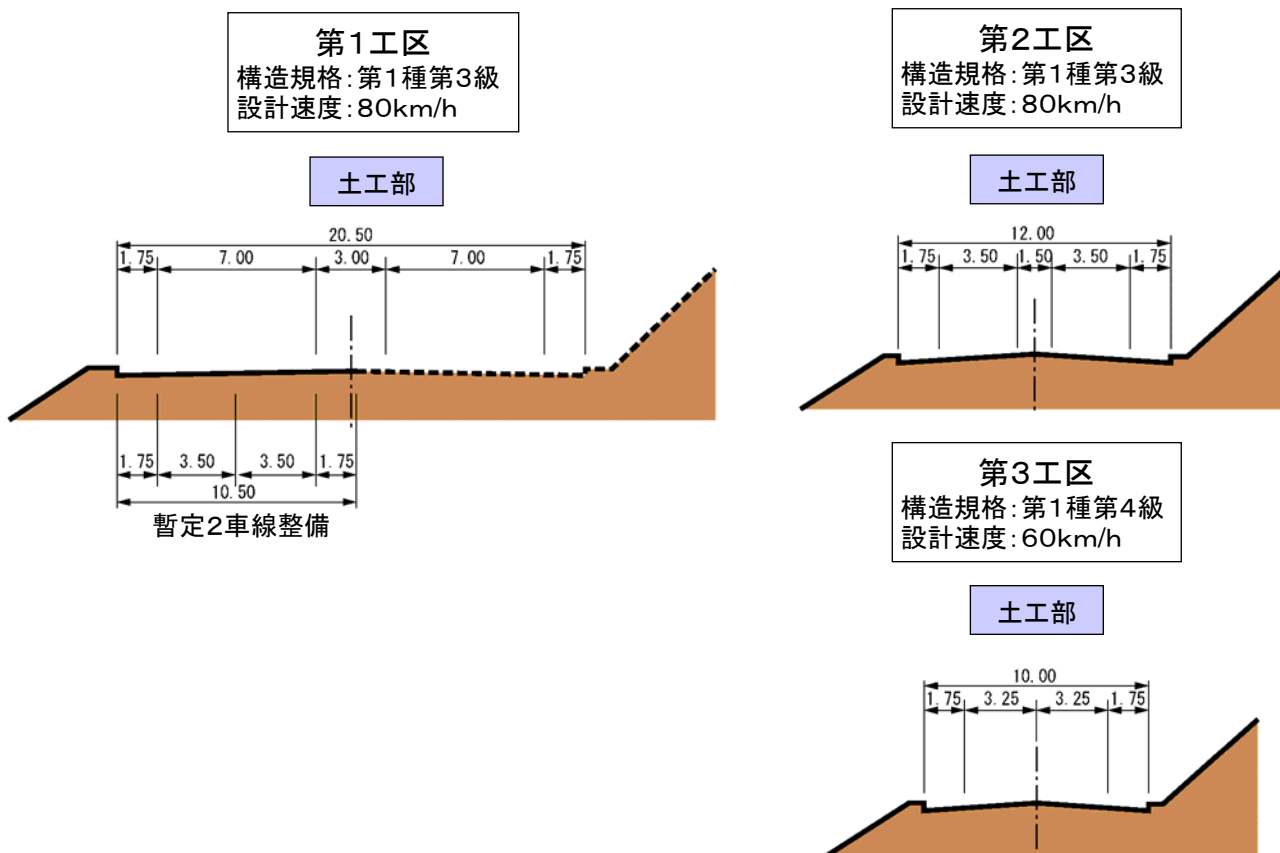
2) 計画概要

- 事業名 : 一般国道474号 三遠南信自動車道 飯喬道路
- 起終点 : (起点) 長野県飯田市山本
(終点) 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 ・ 第1種第4級
- 設計速度 : 80km/h ・ 60km/h
- 車線数 : 4車線(暫定2車線)(飯田山本IC ~ 天龍峡IC)
2車線(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18年度(指摘事項なし: 継続)
- 全体事業費 : 約1,354億円

飯 喬 道 路 の 全 体 位 置 図



飯 喬 道 路 の 標 準 断 面 図

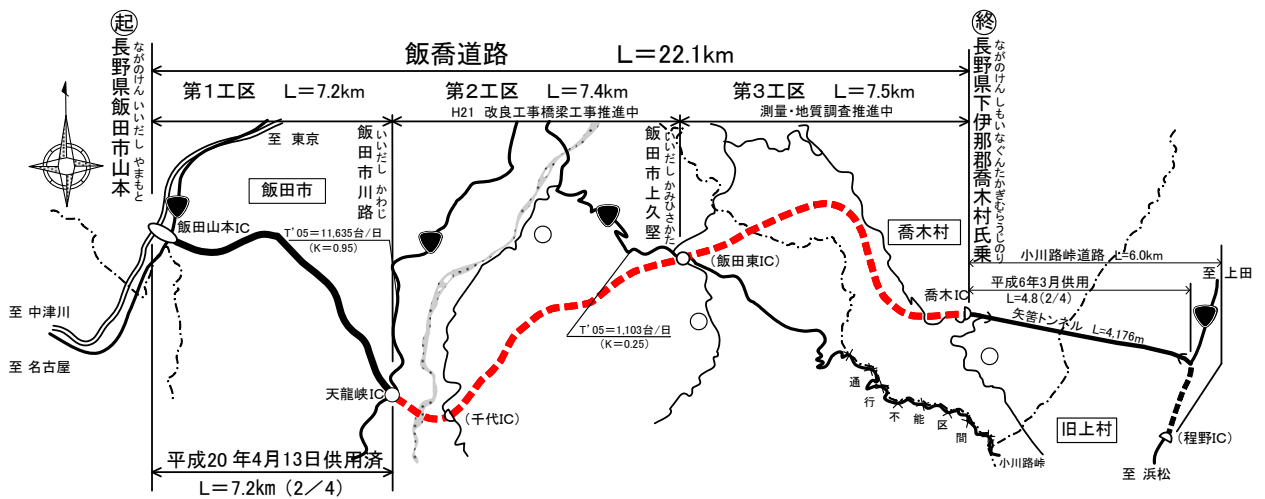


(3) 事業の進捗状況

- 飯田山本IC～天龍峡IC間(L=7.2km)について、平成20年4月13日に暫定2車線が供用しました。〔第1工区〕
- 天龍峡IC～飯田東IC〔仮称〕間(L=7.4km)について、詳細設計、改良工事及び橋梁工事を推進中です。〔第2工区〕
- 飯田東IC〔仮称〕～喬木IC間(L=7.5km)について、測量・地質調査を推進中です。〔第3工区〕
- 事業進捗率は54%、用地取得率は89%(平成21年度末 見込み)

(4) 事業進捗の見込み

- 天龍峡IC～喬木IC、L=14.9kmについて、早期供用を目指す。



※ (〇〇IC)は仮称である

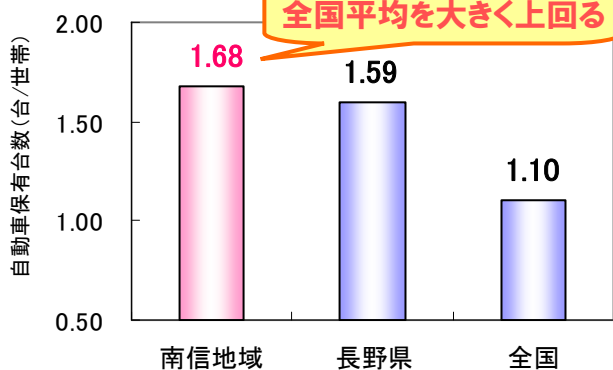
2. 飯喬道路の事業の必要性

(1) 事業を巡る社会情勢等の変化

1) 広域交流、高速交通体系から取り残された地域

- 南信地域は、日常地域生活において飯田市への依存率が非常に高い地域です。また、高い自動車保有台数から自動車への依存が高い地域です。
- 現況では、天龍村・旧上村・旧南信濃村からは、通勤・通学先である飯田市中心部まで60分以上を要しています。
- 旧上村・旧南信濃村の公共交通機関は、1日4便の路線バスのみであり、公共交通機関の利便性が低い地域です。

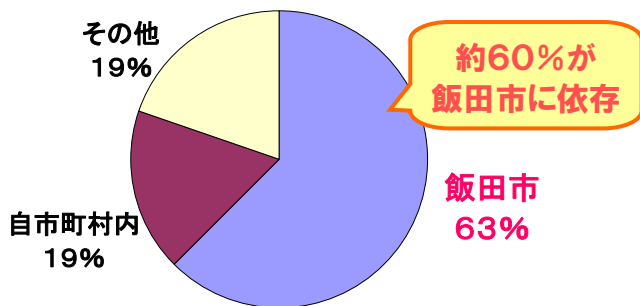
◆自動車保有台数



出典：自動車保有台数(全国；日本の統計H20.3)
(長野県内；北陸信越運輸局資料H20.3)
世帯数(住民基本台帳H20.3)

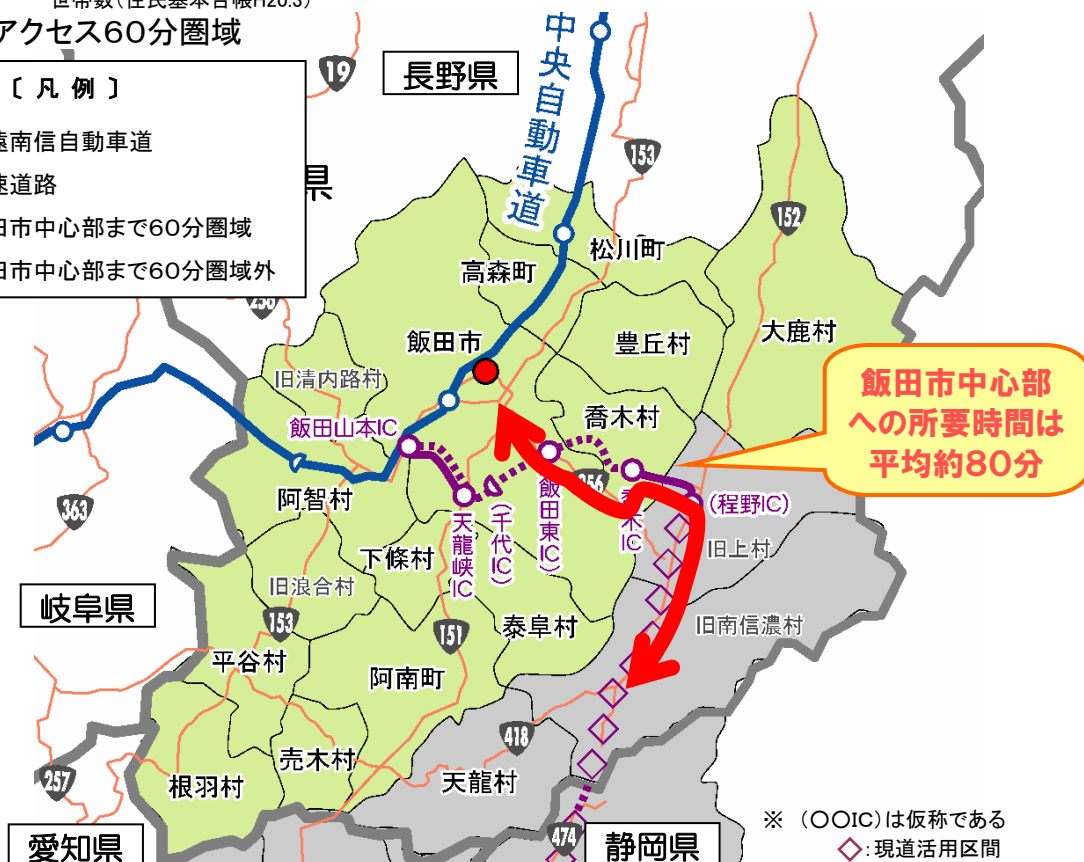
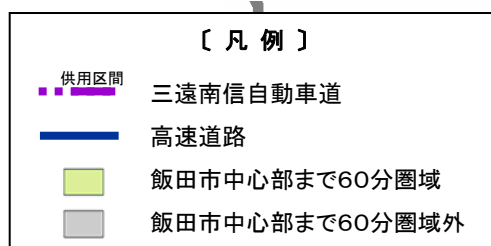
◆南信地域の高い飯田市への依存度

(通勤・通学・買い物など生活における主な移動先)



出典：平成21年3月 南信州地域公共交通総合連携計画

◆飯田市中心部アクセス60分圏域

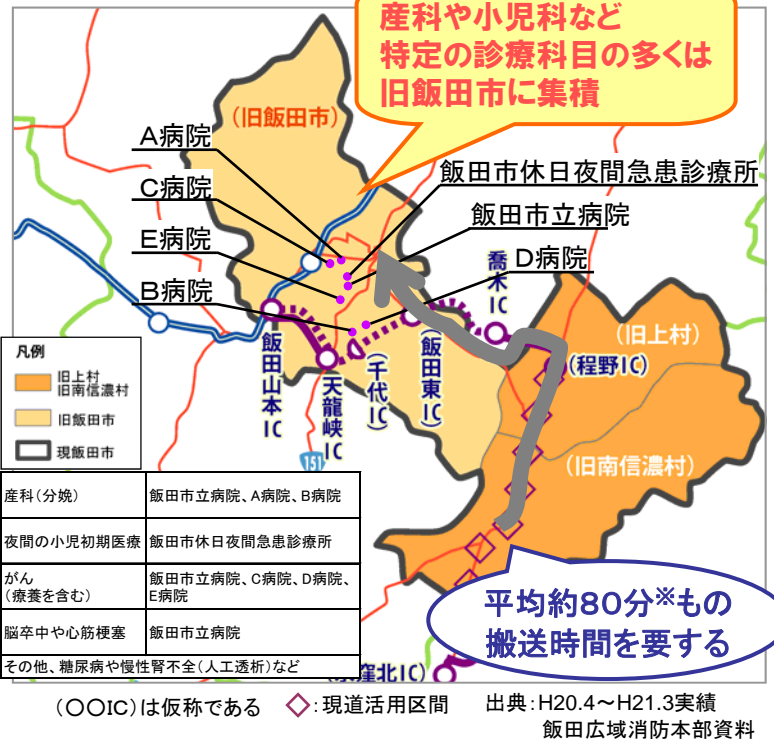
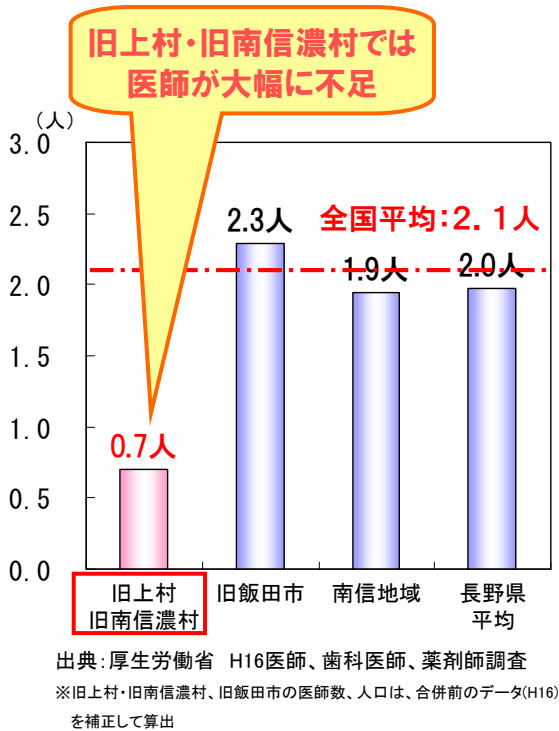


2) 救急医療サービスの現状

- 旧上村・旧南信濃村では、人口あたりの医師数が全国平均を大幅に下回っています。
- 産科や小児科など特定の診療科目の多くは旧飯田市に集積しています。
- 旧上村・旧南信濃村では、平成20年度に75回の救急搬送が発生し、平均約80分もの搬送時間を要しています。

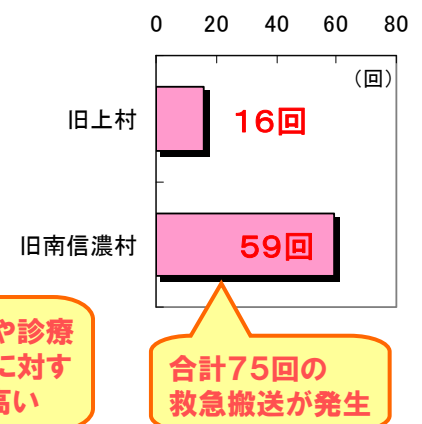
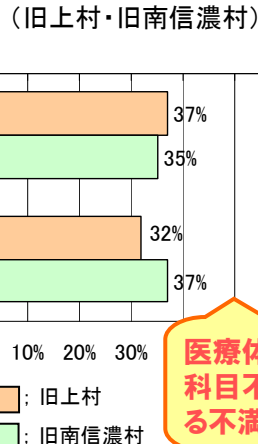
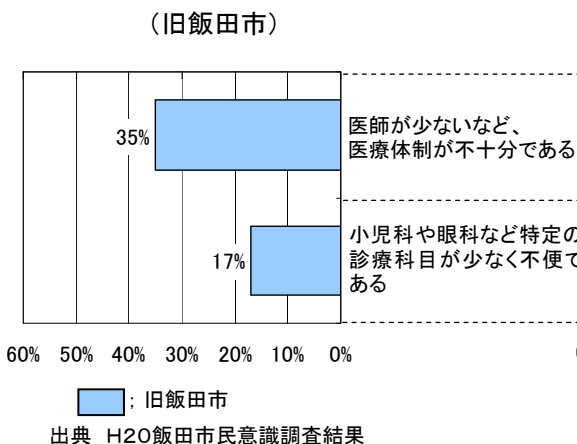
◆地域別に見た人口千人当りの医師数

◆旧飯田市の主な医療施設



◆医療サービスの格差

◆旧上村・旧南信濃村の救急搬送回数

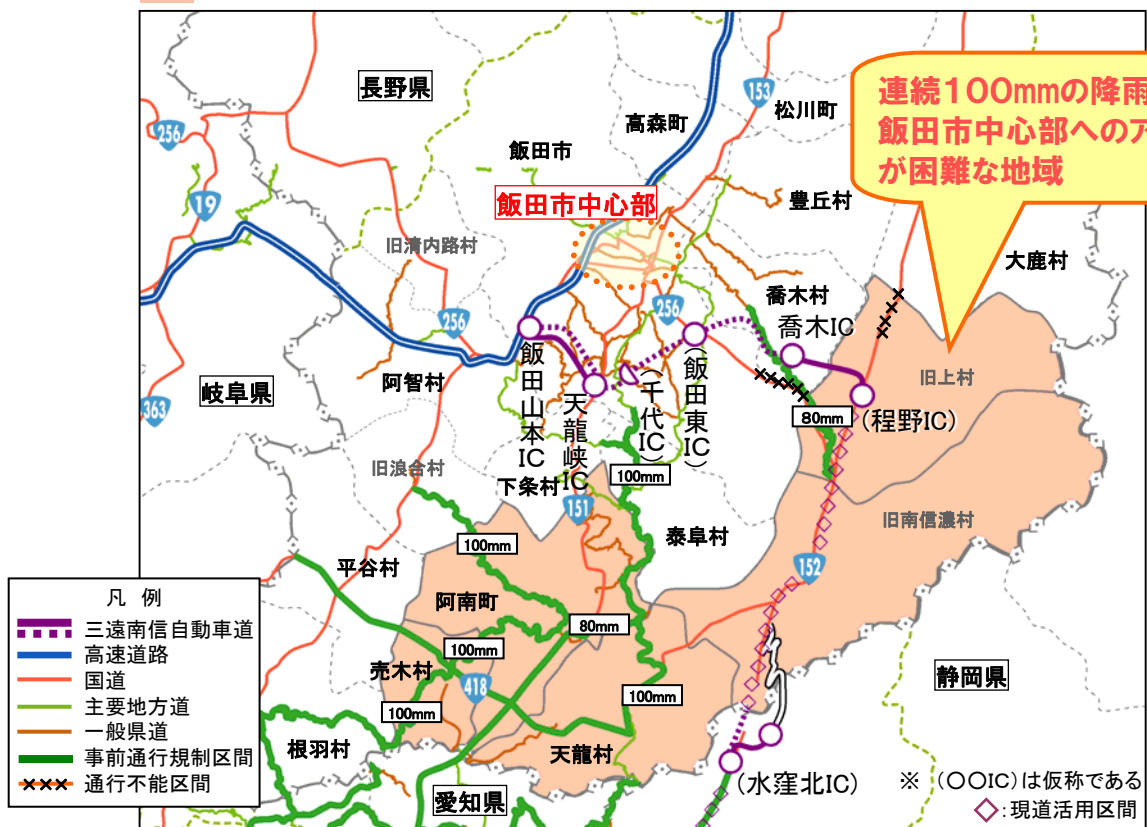


3) 脆弱な道路網

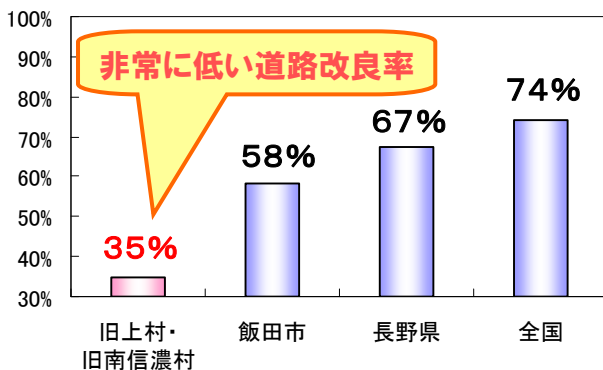
- 旧上村・旧南信濃村は全国及び長野県全体と比べ道路改良率が低く、道路の整備は大変遅れています。
- 南信地域の生活道路である主要地方道や一般県道は、脆弱であり**事前通行規制区間**になっています。
- 通行止めの発生により、南信地域の旧上村・旧南信濃村を含む5町村において飯田市中心部への**アクセスが困難**な状況にあります。

◆南信地域の事前通行規制区間

事前通行規制区間により飯田市中心部へのアクセス困難な地域



◆整備が進んでいない南信地域の道路



※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
出典: H17道路交通センサス



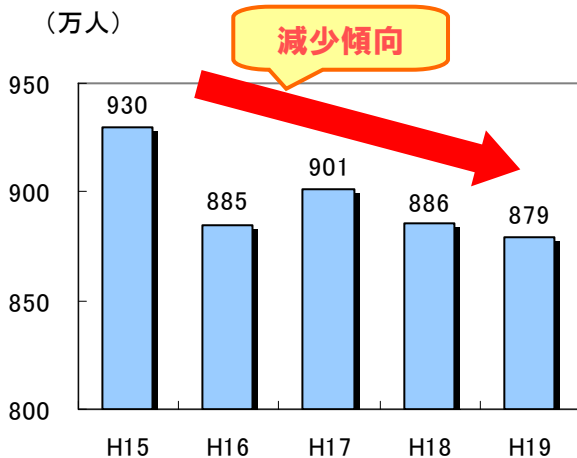
4) 地域産業の現状

- 南信地域の観光入り込み客数は、減少傾向にあります。
- また、飯田市の主要な観光地である名勝天龍峡では、観光利用者延べ数及び観光消費額は減少傾向にあります。

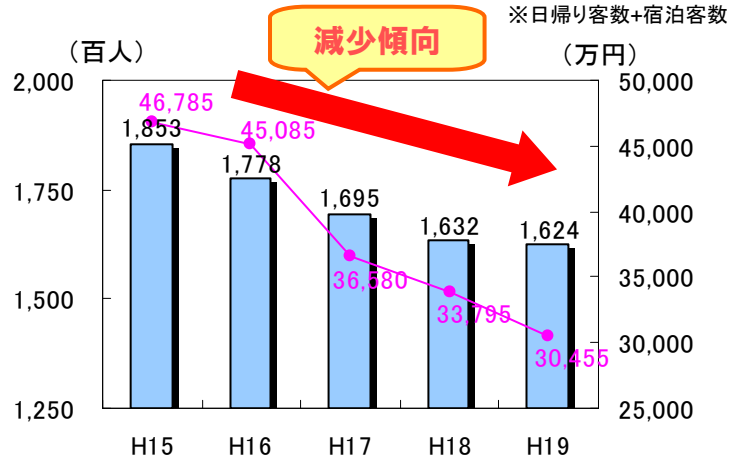
◆南信地域の主な観光資源



◆南信地域の観光入り込み客数の推移 ◆天龍峡観光客延べ数※の年推移



出典：長野県観光利用者統計調査結果



利用者延べ数 観光消費額

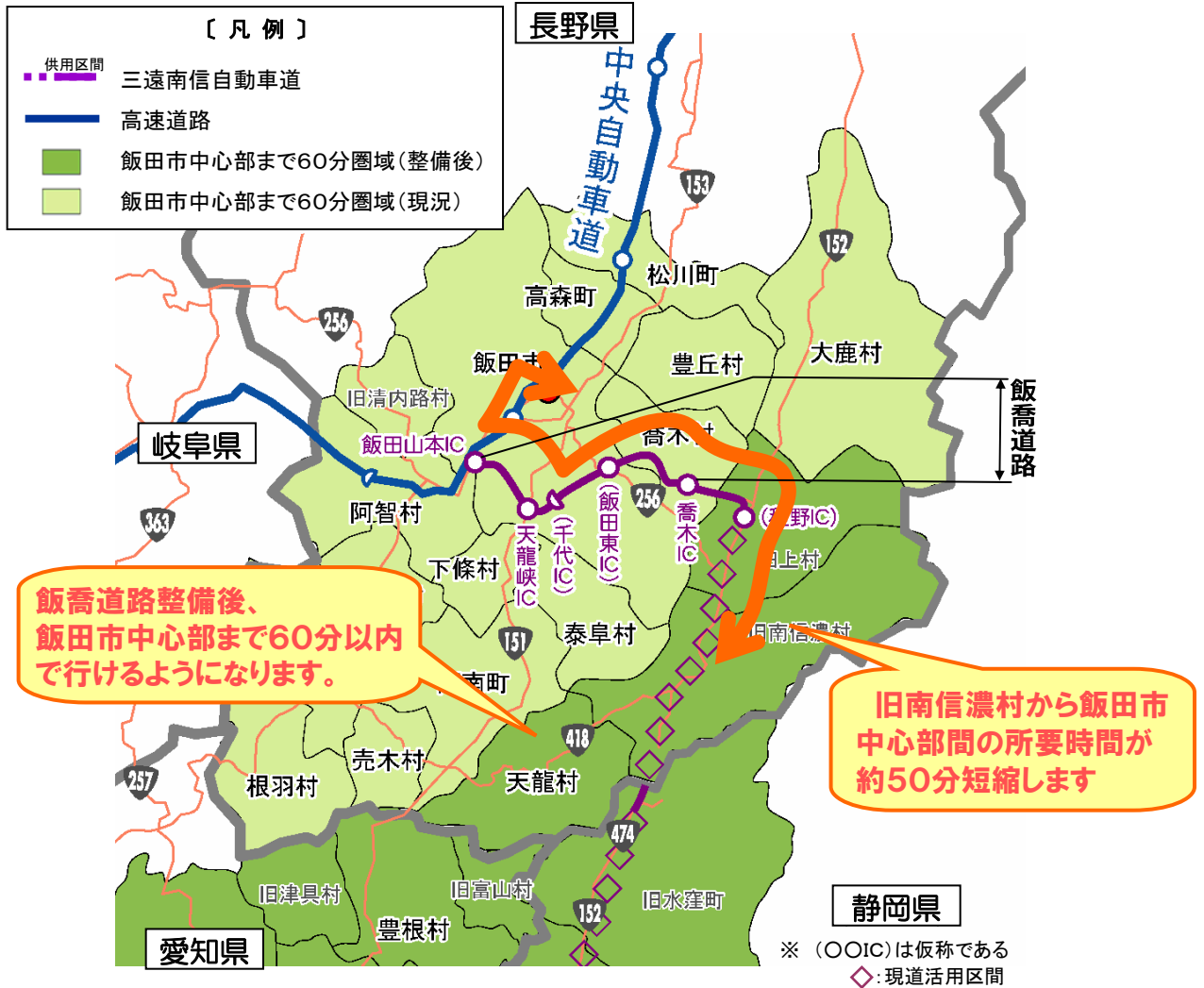
出典：『平成20年観光地利用者統計調査結果』長野県観光部観光企画課

(2) 事業の投資効果

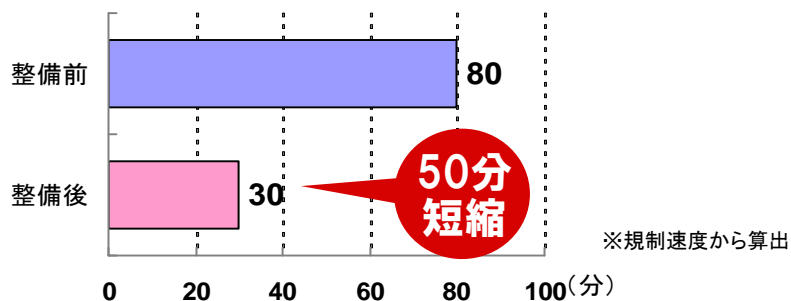
1) 広域交流促進、南信地域の連携強化

■ 旧南信濃村から飯田市中心部間の所要時間が、約50分短縮され、南信地域の生活の利便性が向上します。

◆ 中心都市（飯田市）連絡の所要時間の変化



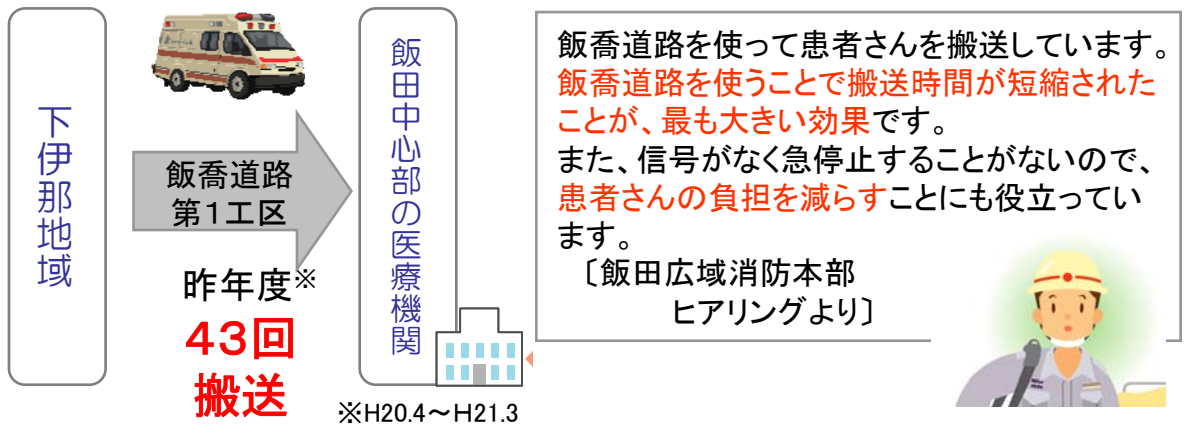
◆ 旧南信濃村から飯田市中心部への所要時間



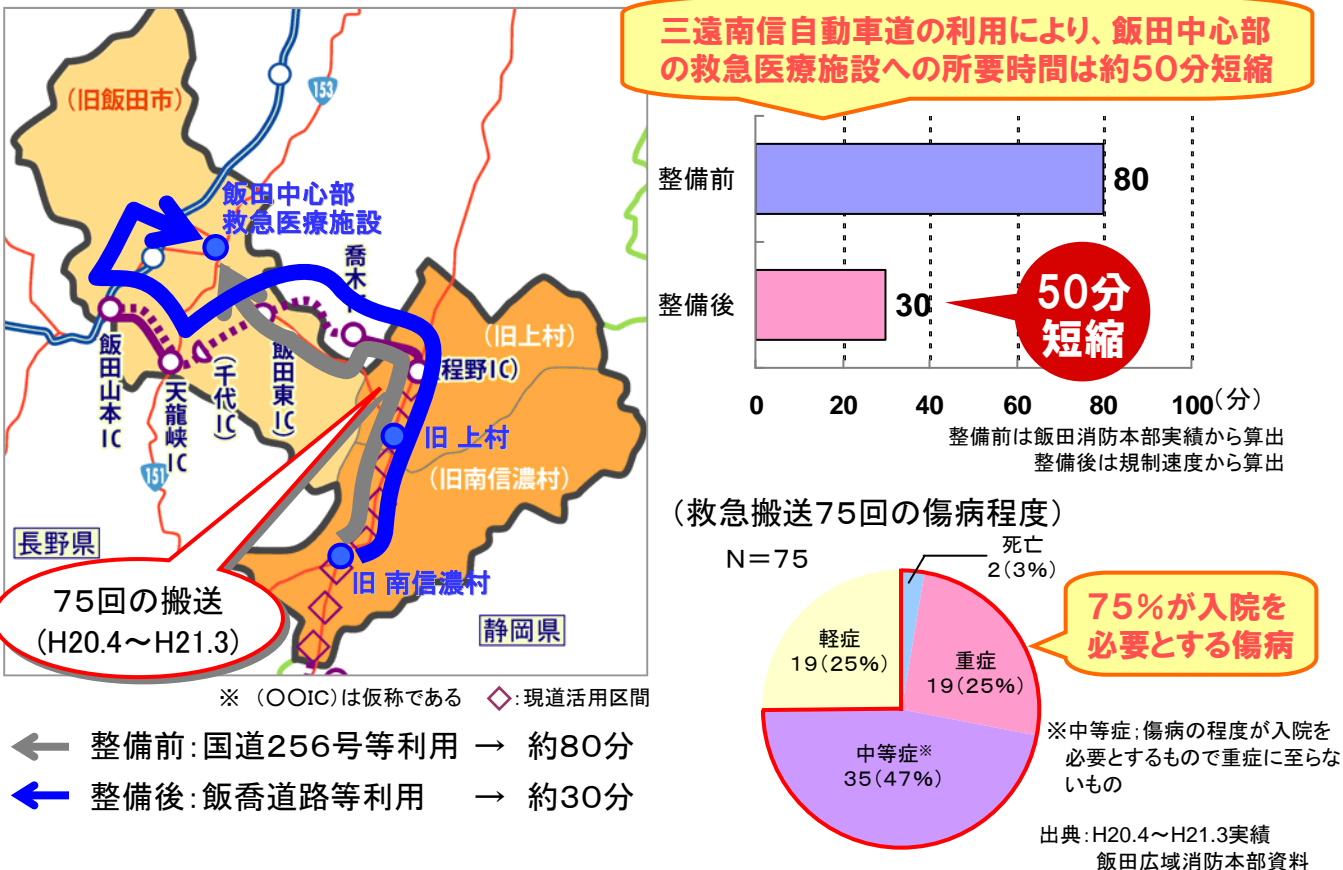
2) 救急医療サービスの支援

- 飯喬道路整備後、旧上村・旧南信濃村から第3次救急医療施設や第2次救急医療施設のある飯田市中心部までの所要時間は50分短縮されます。
- 救急搬送では約75%が入院を必要とする患者であり、飯喬道路整備により早期の治療が可能になります。
- 飯喬道路第1工区開通後、救急車両の開通区間利用が43回あり、地域の救急医療に貢献しています。
- 信号が無く、急停止することがないため患者への負担が少ないことが喜ばれています。

◆第1工区供用;救急搬送利用による患者への負担軽減



◆第2・第3工区供用;旧上村・旧南信濃村から飯田中心部の救急医療施設までの所要時間の短縮

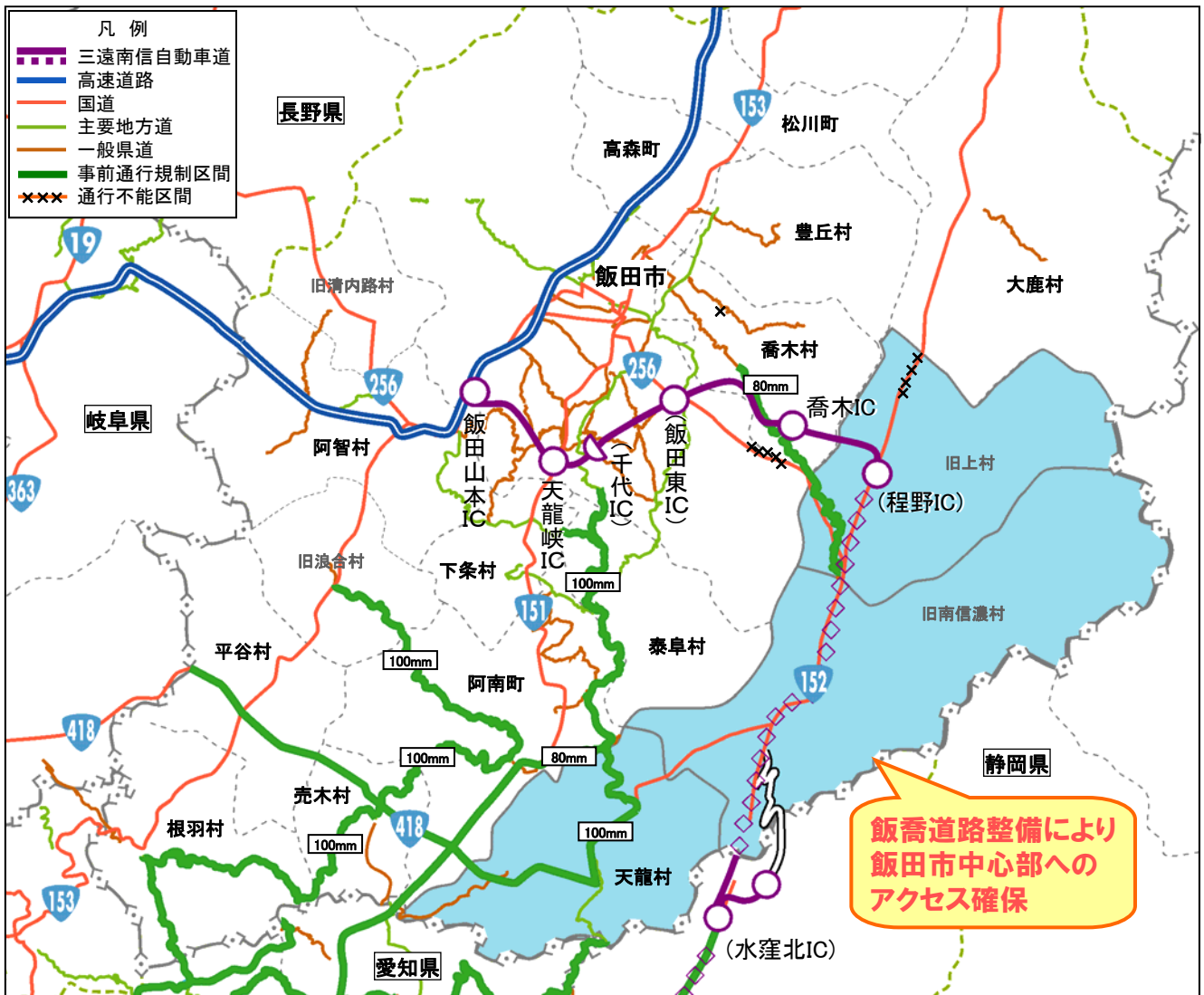


3) 災害に強い地域間ネットワークの構築

- 飯喬道路の整備により、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。
- 地域生活において安心・安全な災害に強いネットワークが形成されます。
- また、地震などの災害時においても、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。

◆連続100mm降雨時の飯田市中心部へのアクセス状況

■ : 飯喬道路整備により飯田市中心部へのアクセス確保



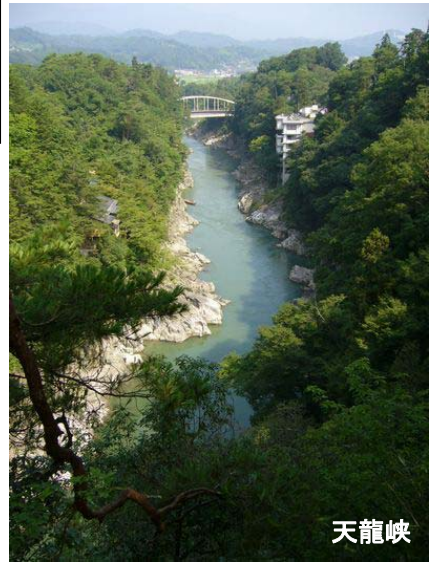
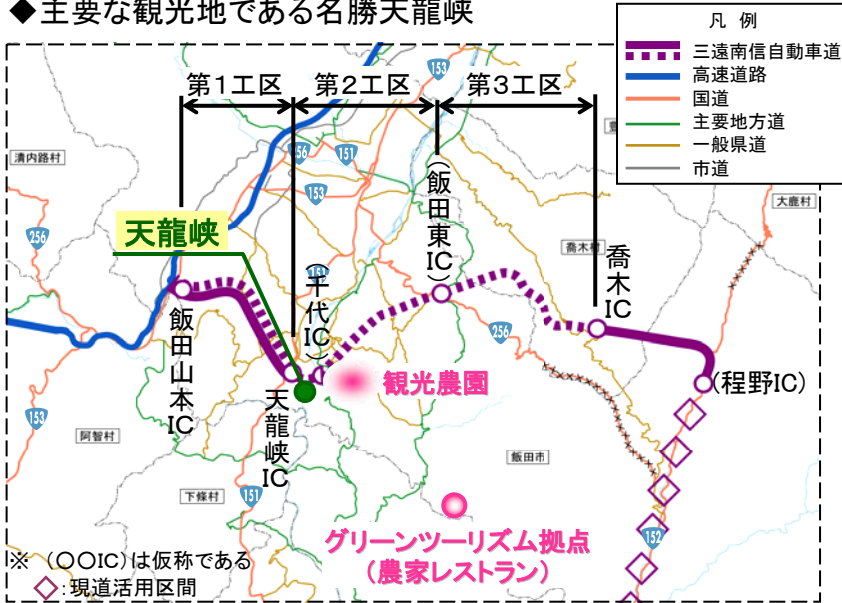
※ (〇IC)は仮称である ◇: 現道活用区間

4) 地域活性化の支援

① 期待される地域振興支援

- 飯田市の主要な観光地である名勝天龍峡では、飯喬道路第1工区の開通後、観光客数が増加傾向を示しました。
- 第2・3工区沿線には、観光農園や農業体験等グリーンツーリズムが展開しており、全線開通により、観光振興の支援が期待されます。

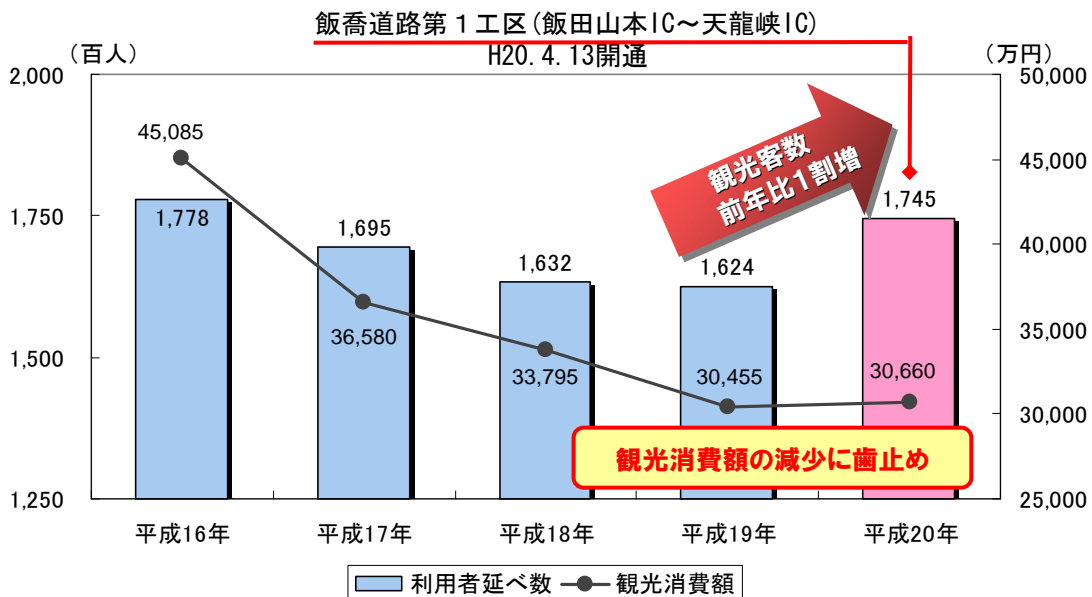
◆ 主要な観光地である名勝天龍峡



出典：(財)都市農山漁村交流活性化機構HP

出典：天龍峡温泉観光協会HP

◆ 天龍峡観光客延べ数※の年推移



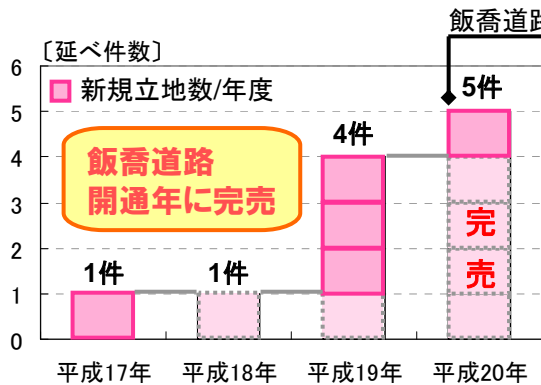
※日帰り客数+宿泊客数

出典：『平成20年観光地利用者統計調査結果』長野県観光部観光企画課

②地域の産業の発展支援

■ 飯喬道路の整備により、天龍峡エコファクトリーパークでは企業立地が進み、**開通直後に全区画完売**しました。

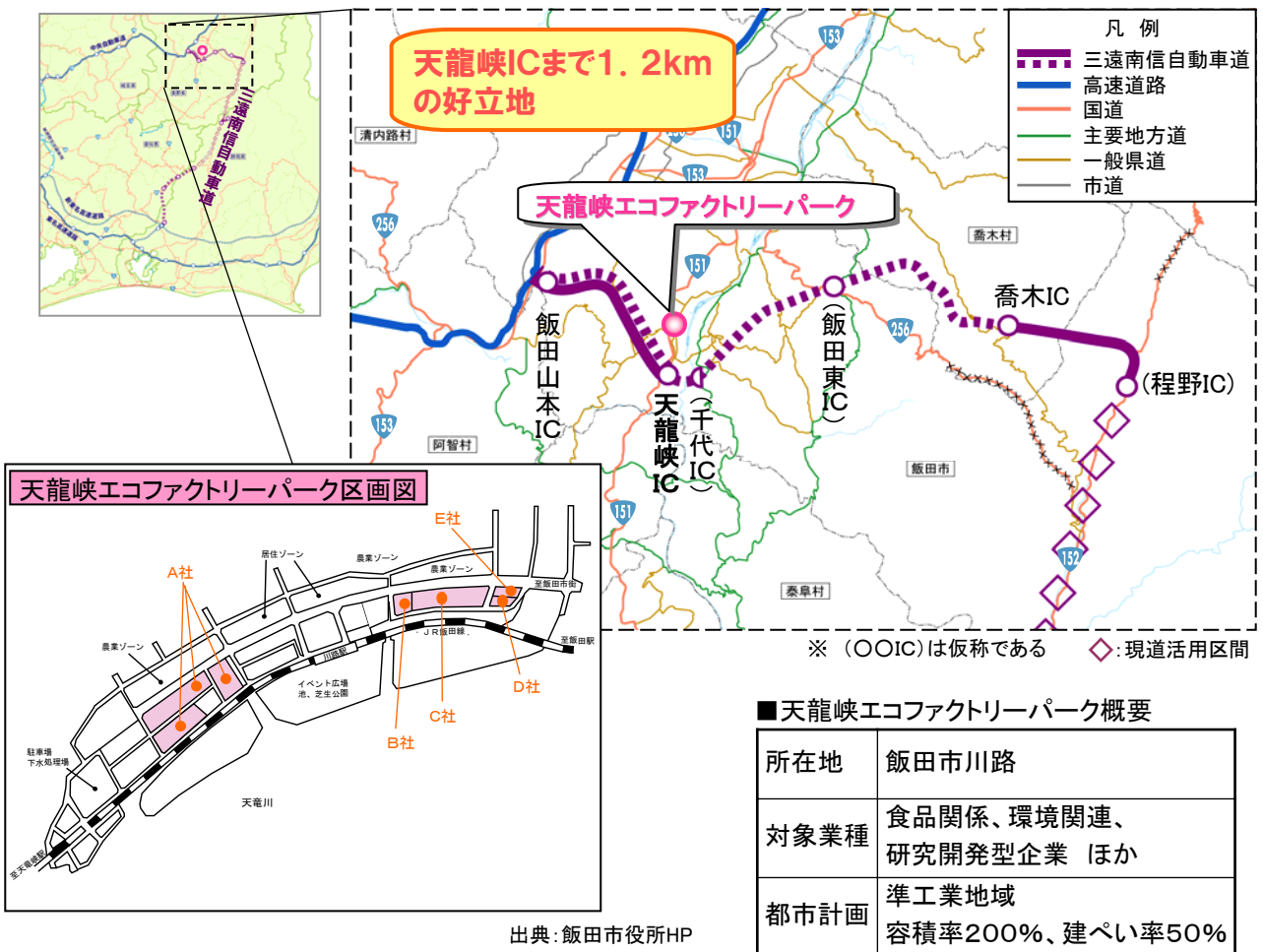
◆天龍峡エコファクトリーパーク完売



飯喬道路第1工区の開通にあわせ、平成19年度より、エコファクトリーパークへの**問い合わせ件数が増加**しました。
〔飯田市産業経済部工業課担当者〕



出典: 飯田市産業経済部工業課提供資料



(3)費用便益比(B/C)

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

- 走行時間短縮便益：飯喬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：飯喬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：飯喬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)
- 事業費：飯喬道路の整備に要する費用(工事費、用地費等)
- 維持管理費：飯喬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

$$\diamond \text{B/C(事業全体)} = \frac{1,908\text{億円} + 512\text{億円} + 71\text{億円}}{1,347\text{億円} + 60\text{億円}} = \frac{2,491\text{億円}}{1,407\text{億円}} = 1.8$$

$$\diamond \text{B/C(残事業)} = \frac{564\text{億円} + 181\text{億円} + 37\text{億円}}{487\text{億円} + 60\text{億円}} = \frac{782\text{億円}}{547\text{億円}} = 1.4$$

※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(H18)時 B/C (事業全体):1.9 (残事業):3.6

今回再評価時 B/C (事業全体):1.8 (残事業):1.4

【前回再評価からの変更点】

- ・評価対象期間の見直し(40年→50年)
- ・費用便益マニュアルの改定による車種別の時間価値原単位等の変更
- ・将来の総走行台キロの改定
- ・第1工区の暫定2車線供用

3. コスト縮減や代替案立案等の可能性

(1)コスト縮減

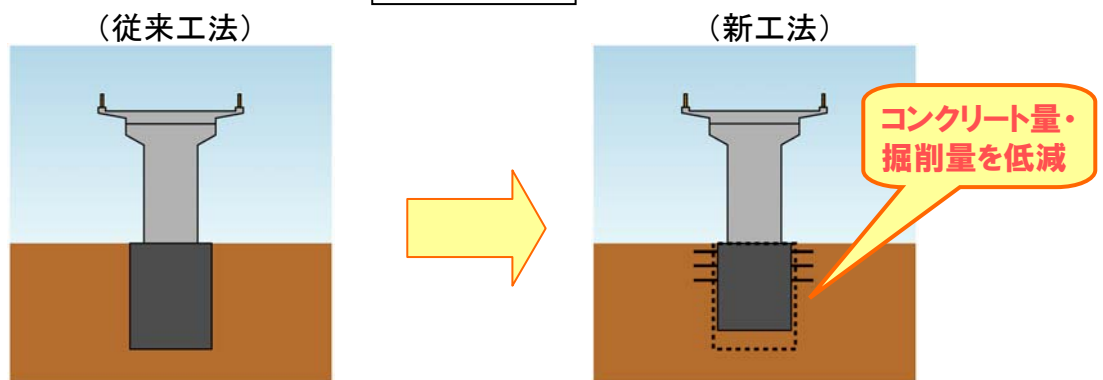
- 残事業費約620億円のうち、約30億円(約5%)のコスト縮減を図ります。
- 主な縮減内容は、以下を予定しています。
 - ・第2工区 新技術・新工法採用…………… 約10億円
 - ・第3工区 平面線形変更及び道路構造規格の見直し…… 約20億円
- 引続きコスト縮減に努めながら、現計画に基づいて事業を推進します。

第2工区

合計 約10億円のコスト縮減

新技術・新工法の採用(代表技術:掘削新技術の採用)

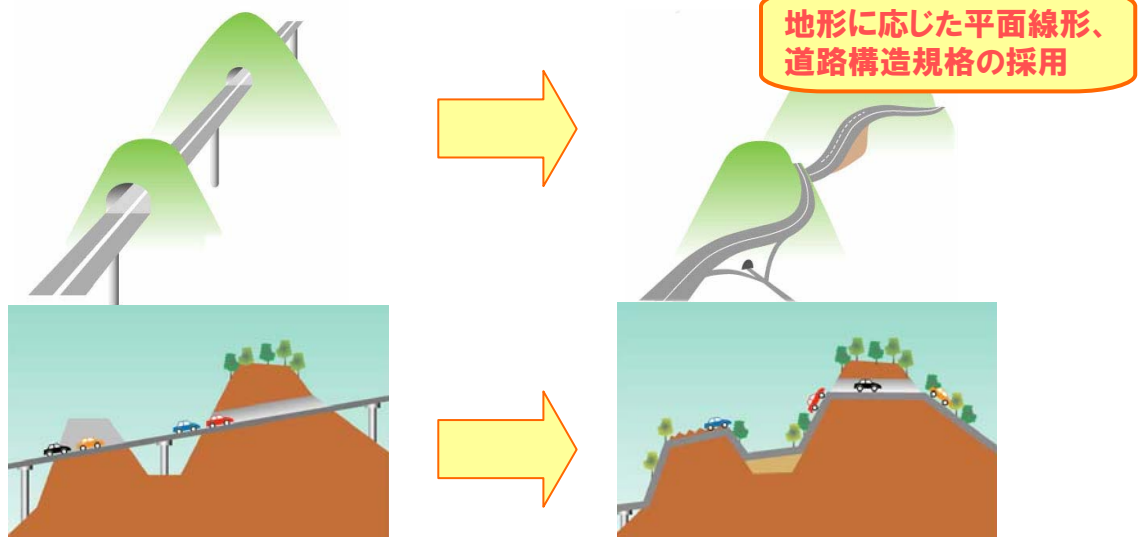
大口径深礎杭



第3工区

合計 約20億円のコスト縮減

平面線形変更及び道路構造規格の見直し



(2)代替案立案の可能性

- 代替案として考えられる**現道の拡幅**は①全線並行する路線が存在しないこと。②並行する路線は林道が主体であり、道路規格を満足する縦断勾配が得られないことなどから、**計画の変更は困難**です。

4. 対応方針(原案)

平成18年度の事業評価監視委員会から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) 事業の必要性に関する視点

事業を巡る社会情勢等の変化

- 広域交流、高速交通体系から取り残された地域
- 救急医療サービスの現状
- 脆弱な道路網
- 地域産業の現状

事業の投資効果

- 広域交流促進、南信地域の連携強化
- 救急医療サービスの支援
- 災害に強い地域間ネットワークの構築
- 地域活性化の支援
- 費用便益比(B/C) ①事業全体の投資効率性の評価 = 1.8
②残事業の投資効率性の評価 = 1.4

事業の進捗状況

- 飯田山本IC～天龍峡IC間(L=7.2km)について、平成20年4月13日に暫定2車線供用
- 天龍峡IC～飯田東IC[仮称]間(L=7.4km)について、詳細設計、改良工事及び橋梁工事を推進中
- 飯田東IC[仮称]～喬木IC間(L=7.5km)について、測量・地質調査を推進中
- 事業進捗率は54%、用地取得率は89%(平成21年度末見込み)

2) 事業進捗の見込みの視点

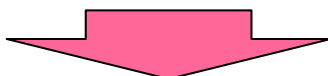
事業進捗の見込み

- 天龍峡IC～喬木IC、L=14.9kmについて、早期供用を目指す。

3) コスト縮減・代替案立案の可能性

コスト縮減・代替案立案の可能性

- 残事業費約620億円のうち、約30億円(約5%)のコスト縮減
〔主な縮減内容: ・第2工区 新技術・新工法採用……………約10億円〕
・第3工区 ルート変更及び道路構造規格の見直し ……約20億円〕
- 現道の拡幅は道路規格を満足する縦断勾配が得られないことなどから、変更は困難



以上のことから飯喬道路の事業を継続する。