

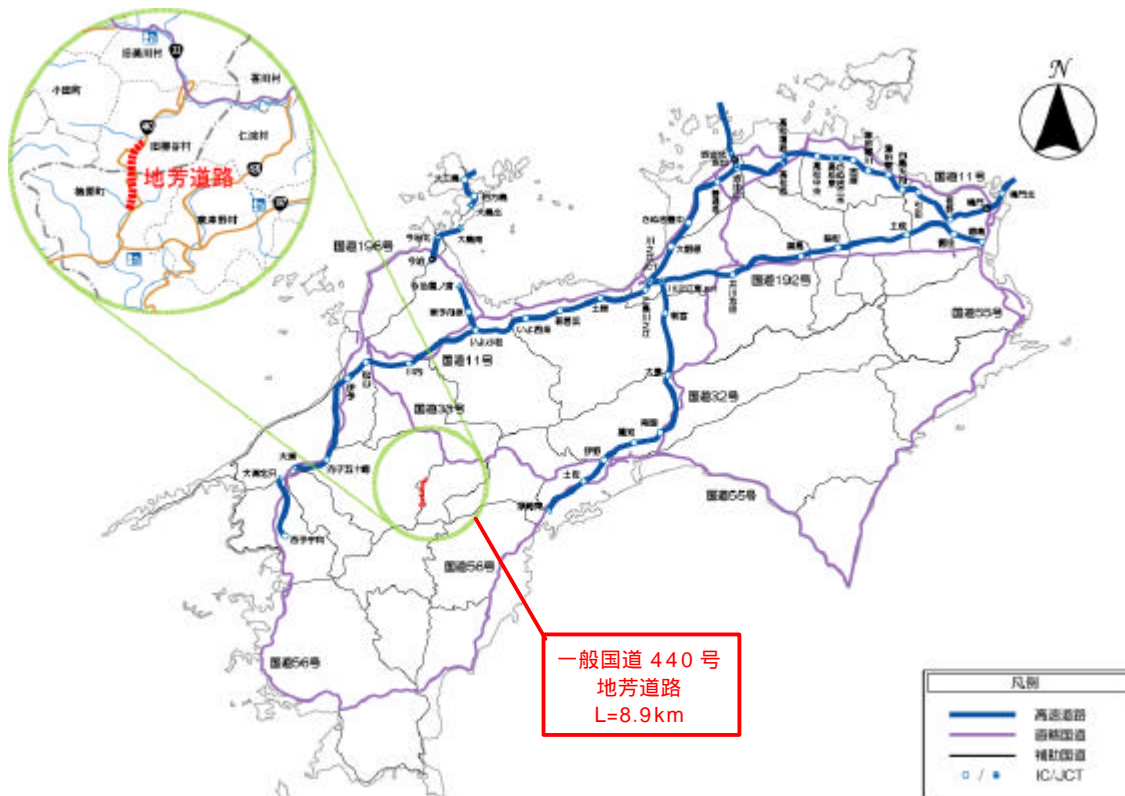
## 一般国道440号 地芳道路について

平成16年12月2日  
国土交通省四国地方整備局

事業再評価にかかる資料

事業名		一般国道 440 号 <small>じよしどうろ</small> 地芳道路		事業種別	一般国道
事業の概要	起終点	自： <small>えひめけんかみうけなくんくまこうげんちやうにしたに</small> 愛媛県上浮穴郡久万高原町西谷 至： <small>こうちけんたかおかぐんゆすはらちやうしもほんむら</small> 高知県高岡郡梶原町下本村		延長 供用済	8.9km 0.3km
	事業化	平成 2 年度	都市計画 決定	なし	
	用地着手	平成 4 年度（高知県側） 平成 7 年度（愛媛県側）	工事着手	平成 4 年度（高知県側） 平成 10 年度（愛媛県側）	
	全体事業費	約 3 1 3 億円（うち用地費：約 6 億円）			
事業の目的	<p>一般国道 440 号は、愛媛県松山市を起点とし、四国山地を通過して終点である高知県梶原町に至る延長約 97km の路線で、四国西南地域と松山市や高知市を結ぶ幹線道路として重要な役割を担っている。</p> <p>本路線は、四国山地の急峻な山岳地帯を通過しており、幅員は狭小で、急カーブ、急勾配の区間が多く、更に冬季には、積雪、凍結により度々通行止めとなり、幹線道路としての機能を果たせない状況にあります。</p> <p>地芳道路は、これらの通行障害を解消することを目的に、当該地域における主要幹線道路である一般国道 33 号の代替路線としての機能の確保や、県境を越えた地域間交流及び地域連携の支援、中山間地の救急医療体制の強化を支援するものである。</p>				

地芳道路位置図

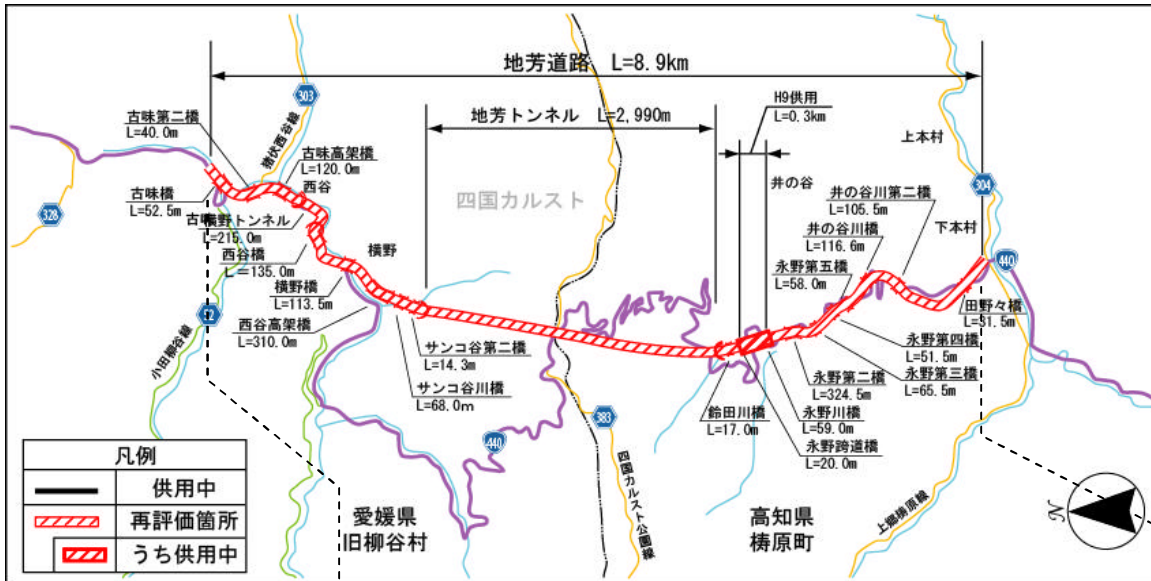


一般国道 440 号  
地芳道路  
L=8.9km

事業の進捗状況

執行済み額  
(平成15年度末)

事業費 : 217億円 (進捗率69%)  
うち用地費 : 5億円 (進捗率91%)



地芳道路	
延長	8.9km
暫定供用延長	-
現状	平成4年度工事着手(進捗率:69%)、平成9年度に一部(0.3km)供用
用地の取得状況	平成4年度用地着手(進捗率:91%)
今後の見通し	用地買収、工事の推進を図り平成18年度末に供用予定

客観的評価指標

< 事業の効果や必要性を評価するための指標 ( 1/2 ) >

政策目標		一般国道（一次改築）	備考
大項目	中項目		
1. 活力	円滑なモビリティの確保	現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率	
		現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
		現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上以上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	
		現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する	高知高陵交通株式会社のバス路線（2系統）
		新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる	
		第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	梶原町 松山空港
	物流の効率化の支援	重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる	
		農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	木材、農産物、畜産物の流通経路を確保
		現道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する	
	都市の再生	都市再生プロジェクトを支援する事業である	
	国土・地域ネットワークの構築	地域高規格道路の位置づけあり	
		当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	
		現道等における交通不能区間を解消する	
		現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	幅員狭小・線形不良区間の解消
		日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	梶原町 松山市
	個性ある地域の形成	鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
		拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	「梶原町田園地域総合整備計画」を支援
		主要な観光地へのアクセス向上が期待される	四国カルスト他
		新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
	2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上全ての区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる
交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化される			
無電柱化による美しい町並みの形成		対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり	
		市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	

< 事業の効果や必要性を評価するための指標 (2/2) >

政策目標		一般国道（一次改築）	備考
大項目	中項目		
2.暮らし	安全で 安心できる くらしの確保	二次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	久万高原町立病院、西本医院（久万高原町） 栲原町立国保栲原病院（栲原町）他
3.安全	安全な生活 環境の確保	現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	歩道設置
	災害への備え	近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1~2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する	永野集落（栲原町）
		対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり	第2次緊急輸送道路に指定
		緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する	一般国道33号の代替路線を形成
		現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される	防災点検要対策箇所を回避
	現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬季交通障害区間を解消する	通行規制区間を解消	
4.環境	地球環境の 保全	対象道路の整備により削減される自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量	
	生活環境の 改善・保全	現道等における自動車からのNO <sub>2</sub> 排出削減率	
		現道等における自動車からのSPM排出削減率	
		現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		その他、環境や景観上の効果が期待される	四万十川流域の環境保全に配慮
5.その他	他のプロジェクトとの関係	関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
		他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	その他	その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が期待される	

事業の効果や必要性を評価するための指標該当項目

**活力 - 円滑なモビリティの確保 -**

- ・ 旧柳谷村（久万高原町）～ 梶原町間において約 34 分の所要時間短縮効果
- ・ 路線バス（高知高陵交通バス）の利便性が向上
- ・ 梶原町から松山空港（第 2 種空港）へのアクセスが向上

**活力 - 物流の効率化の支援 -**

- ・ 木材加工品をはじめとする農林水産品の流通の利便性が向上

**活力 - 国土・地域ネットワークの構築 -**

- ・ 現道における大型車のすれ違い困難区間を解消
- ・ 日常活動圏中心都市のひとつである松山市へのアクセスが向上

**活力 - 個性ある地域の形成 -**

- ・ 「梶原町田園地域総合整備計画」を支援
- ・ 四国カルストをはじめとする周辺観光地へのアクセスが向上

**暮らし - 安全で安心できる暮らしの確保 -**

- ・ 梶原町から久万高原町立病院（二次医療施設）、愛媛県立中央病院救命救急センター（三次医療施設）へのアクセスが向上

**安全 - 安全な生活環境の確保 -**

- ・ 新たに歩道が設置されることで通学路の安全性が向上

**安全 - 災害への備え -**

- ・ 現道の沿線に位置する永野集落（梶原町）の孤立化する危険性が軽減
- ・ 現道に点在する防災点検要対策箇所を回避
- ・ 現道の事前通行規制区間を解消
- ・ 「愛媛県地域防災計画」及び「高知県緊急輸送道路ネットワーク計画」において第二次緊急輸送道路として位置づけあり
- ・ 第一次緊急輸送道路である一般国道 33 号の代替路線を形成

**環境 - 生活環境の改善・保全 -**

- ・ 四万十川流域の環境保全に配慮

## 事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

### 四国横断自動車道の供用

- ・ 平成 10 年 3 月 南国～伊野間供用開始
- ・ 平成 14 年 9 月 伊野～須崎東間供用開始

### 一般国道 33 号の整備

- ・ 越知道路（高知県高岡郡越知町越知丙～越知町野老山：L=4.0km）  
...用地買収ならびに工事推進中  
供用目標年度：2 工区（越知町越知丙～越知町越知丁 L=3.0km）平成 23 年度  
3 工区（越知町越知丁～越知町野老山 L=1.0km）平成 18 年度
- ・ 三坂道路（愛媛県上浮穴郡久万町東明神～松山市久谷町大久保：L=7.6km）  
...用地買収ならびに工事推進中（供用目標年度：平成 19 年度）

### 一般国道 197 号の整備

- ・ 平成 3 年 10 月 布施ヶ坂道路（L=6.9km）供用

### 一般国道 440 号の整備

- ・ 平成 15 年 3 月 落出バイパス（L=3.7km）供用
- ・ 一般国道 440 号 柳谷拡幅（L=2.4km）  
...用地買収ならびに工事推進中（供用目標年度：平成 18 年度）
- ・ 一般国道 440 号 梶原町拡幅（L=1.0km）  
...用地買収ならびに工事着手見込（供用目標年度：平成 19 年度）

事業の投資効果	<p>【地芳道路の評価】</p> <p>現在の費用便益比：(残事業) B/C = 4.0, (全事業) B/C = 1.1  (基準年：平成16年 検討年次40年間で算出)</p> <p>総費用：(残事業) 97億円, (全事業) 336億円</p> <p>総便益：385億円</p>
等の可能性の視点	<p>コスト縮減について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 突発湧水を有効活用して水力発電を行うことで、環境に優しいエネルギーを生産し、トンネルの照明等に利用することで維持管理費の削減を図っている。</li> </ul>
地方公共団体の意見	<p>本事業の推進にあたっては、周辺の自治体などから積極的な事業促進要望あり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成10年度 国道440号整備期成同盟会より9回の事業促進の要望</li> <li>・ 平成11年度 国道440号整備期成同盟会より6回の事業促進の要望</li> <li>・ 平成15年5月20日 橿原町長より事業促進の要望</li> <li>・ 平成16年5月17日 橿原町長より事業促進の要望</li> </ul> <p style="text-align: right;">国道440号整備期成同盟会（橿原町、(旧)柳谷村、会長：橿原町長）</p>
対応方針(案)	<p>事務局案：事業継続  (理由)</p> <p>一般国道440号現道部は、落石崩壊等の危険、幅員狭小、急カーブ、急勾配といった線形不良、積雪、凍結による冬季の通行規制等の様々な問題を抱えている。本事業は、これらの問題を解決し、利用者の安全性や走行性の向上、また当該地域における主要幹線道路としての機能確保など、地域の発展や広域交流の促進を図っていく上で必要不可欠な事業である。</p> <p>現在、対象地域における主要幹線道路は一般国道33号が担っているが、異常気象時や災害発生時に当該路線が通行止めになった場合、周辺地域の集落が孤立する恐れがある。本事業を行うことにより、地芳道路が一般国道33号の代替路線としての機能を確保する他、中山間地の救急医療体制の強化に寄与するなど、地域の安心の向上に大きく貢献するものである。</p> <p>上記により、引き続き事業を推進し早期全線供用を目指すことが必要である。</p>



## 一般国道 440 号 地芳道路

## 【 目 次 】

<b>1. 地芳道路の概要</b> .....	<b>1</b>
1.1. 事業目的 .....	1
1.2. 事業計画諸元.....	2
<b>2. 地芳道路の事業経緯と進捗状況</b> .....	<b>3</b>
<b>3. 道路の現状と課題</b> .....	<b>4</b>
<b>4. 事業の効果</b> .....	<b>7</b>
<b>5. 地芳道路の必要性</b> .....	<b>8</b>
5.1. 活力    円滑なモビリティの確保 .....	8
5.2. 活力    物流の効率化の支援 .....	11
5.3. 活力    国土・地域ネットワークの構築 .....	13
5.4. 活力    個性ある地域の形成 .....	16
5.5. 暮らし    安全で安心できる暮らしの確保 .....	18
5.6. 安全    安全な生活環境の確保 .....	19
5.7. 安全    災害への備え .....	20
5.8. 環境    生活環境の改善・保全 .....	24
<b>6. 費用便益分析</b> .....	<b>25</b>
<b>7. コスト縮減や代替案等</b> .....	<b>27</b>
7.1. 難航する地芳トンネルの掘削.....	27
7.2. 突発湧水を利用した水力発電による維持管理費の削減.....	28
7.3. トンネル断面の縮小による整備コストの削減.....	29
<b>8. 地方公共団体の意見</b> .....	<b>30</b>
<b>9. 関連記事等</b> .....	<b>32</b>

平成 16 年 12 月 2 日

国土交通省 四国地方整備局

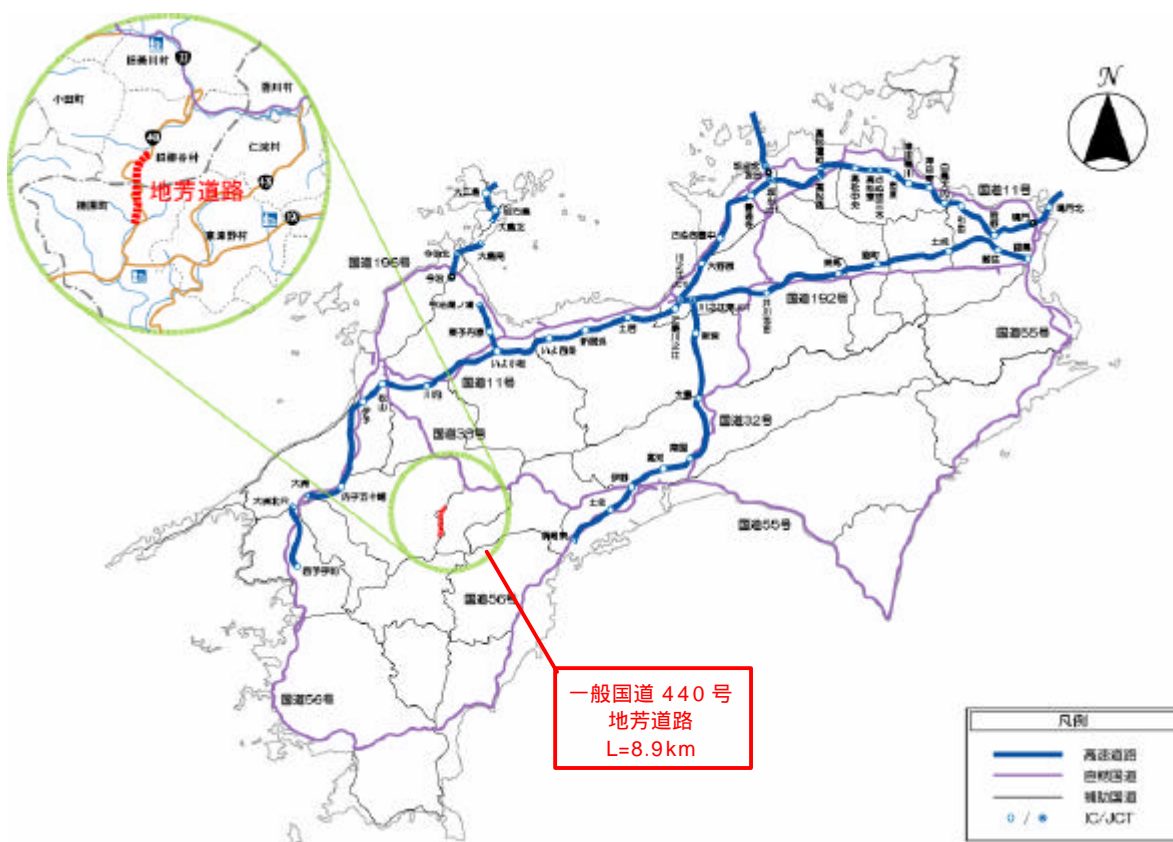
# 1. 地芳道路の概要

## 1.1. 事業目的

一般国道 440 号は、愛媛県松山市を起点とし、四国山地を通過して終点である高知県梶原町に至る延長約 97km の路線で、四国西南地域と松山市や高知市を結ぶ幹線道路として重要な役割を担っている。

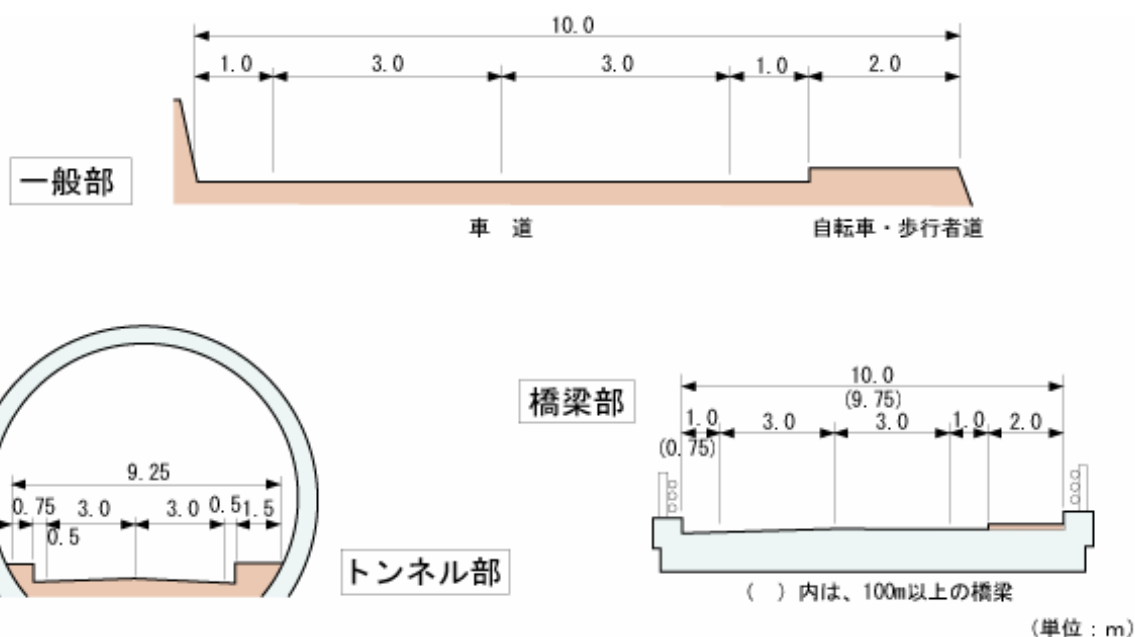
本路線は、四国山地の急峻な山岳地帯を通過しており、幅員は狭小で、急カーブ、急勾配の区間が多く、更に冬季には、積雪、凍結により度々通行止めとなり、幹線道路としての機能を果たせない状況にあります。

地芳道路は、これらの通行障害を解消することを目的に、当該地域における主要幹線道路である一般国道 33 号の代替路線としての機能の確保や、県境を越えた地域間交流及び地域連携の支援、中山間地の救急医療体制の強化を支援するものである。

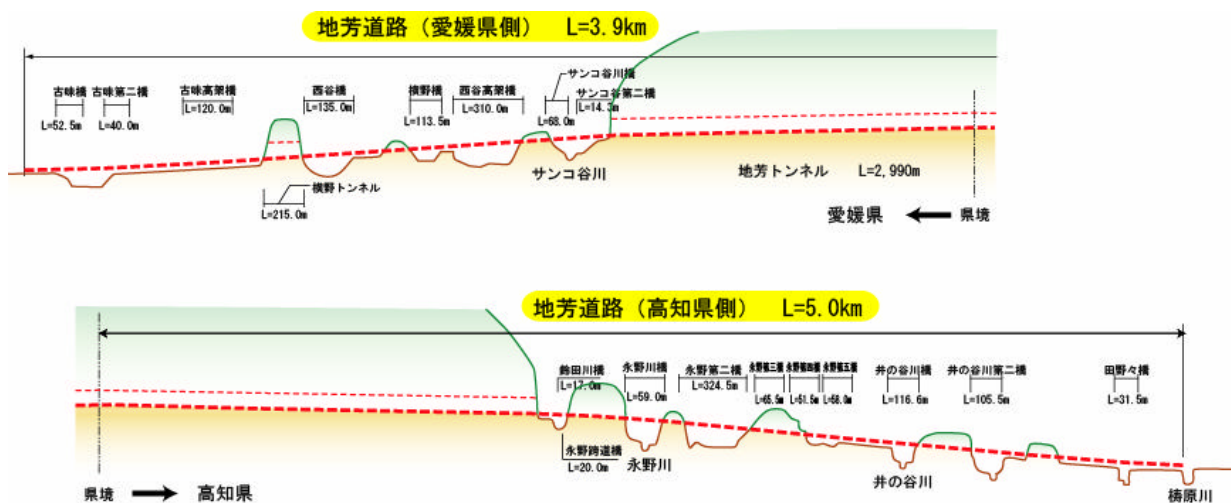


## 1.2. 事業計画諸元

- 路線名 一般国道 440 号 地芳道路じよしどうろ
- 計画区間 自) 愛媛県上浮穴郡久万高原町西谷えひめけんかみうけなくんくまこうげんちょうにしに (旧 愛媛県上浮穴郡柳谷村西谷えひめけんかみうけなくんやなぎにむらにしに)  
平成 16 年 8 月 1 日に久万町、美川村、面河村、柳谷村が合併  
至) 高知県高岡郡梶原町下本村こうちけんたかおかぐんすはらちょうしもほんむら
- 計画延長 L=8.9km
- 構造規格 第 3 種第 3 級
- 車線数 2 車線
- 設計速度 50km/h
- 標準幅員 10.0m (1.0~3.0~3.0~1.0~2.0)
- 標準断面図

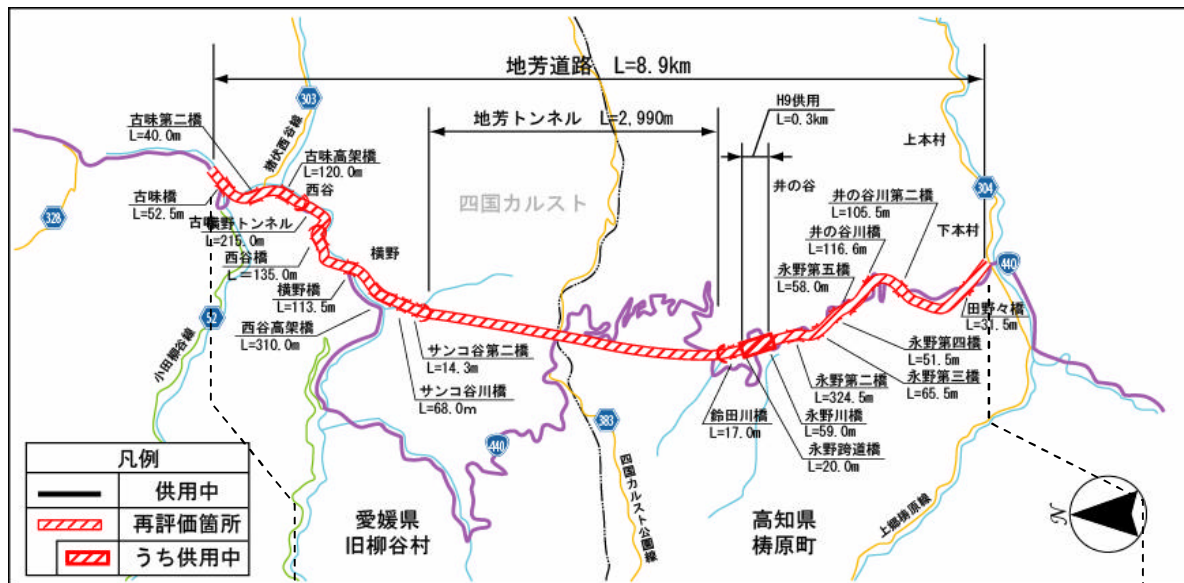


### ■ 計画縦断図



## 2. 地芳道路の事業経緯と進捗状況

- 事業化 平成2年度
- 用地着手 平成4年度（高知県側）  
平成7年度（愛媛県側）
- 工事着手 平成4年度（高知県側）  
平成10年度（愛媛県側）  
平成11年度（地芳トンネル工事着手）
- 事業区間延伸 平成13年度（愛媛県側 L=1.1km・高知県側 L=2.4km）



地芳道路	
延長	8.9km
暫定供用延長	-
現状	平成4年度工事着手（進捗率：69%）平成9年度に一部(0.3km)供用
用地の取得状況	平成4年度用地着手（進捗率91%）
今後の見通し	用地買収、工事の推進を図り、平成18年度末に供用予定

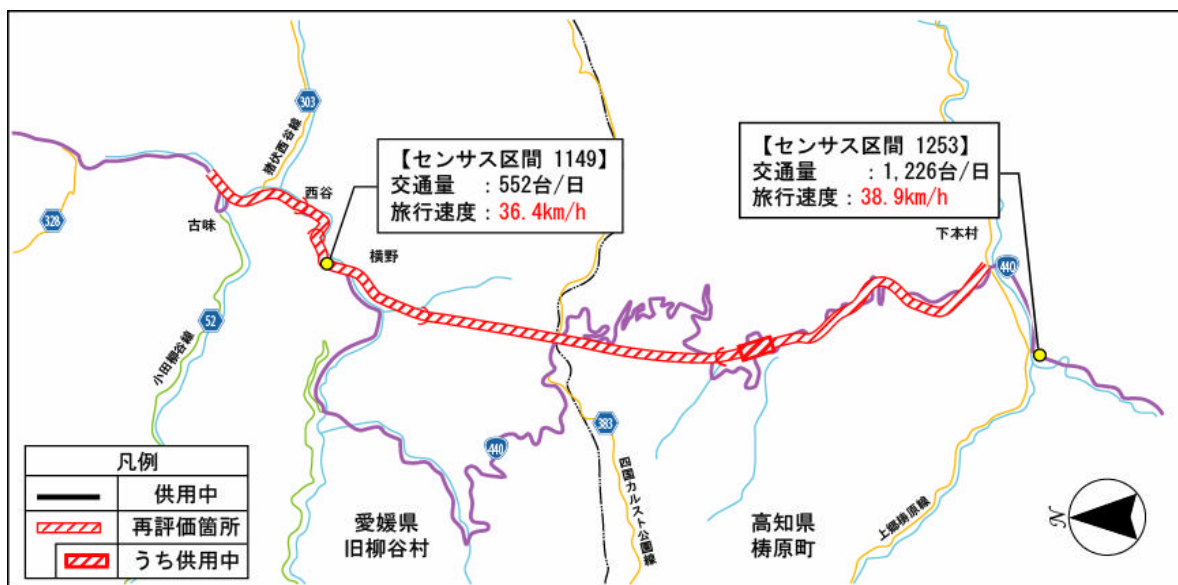
### 3. 道路の現状と課題

#### (1) 現道における道路交通の状況

地芳道路と並行する一般国道 440 号現道区間における交通量は、愛媛県側(区間番号:1149)で 552 台/日、高知県側(区間番号:1253)で 1,226 台/日となっている。

当該区間は、愛媛県と高知県の県境にある地芳峠(標高 1,084m)を通過しており、急カーブや急勾配が連続するなど、線形が悪く、走行速度は 30km/h 台と低い。

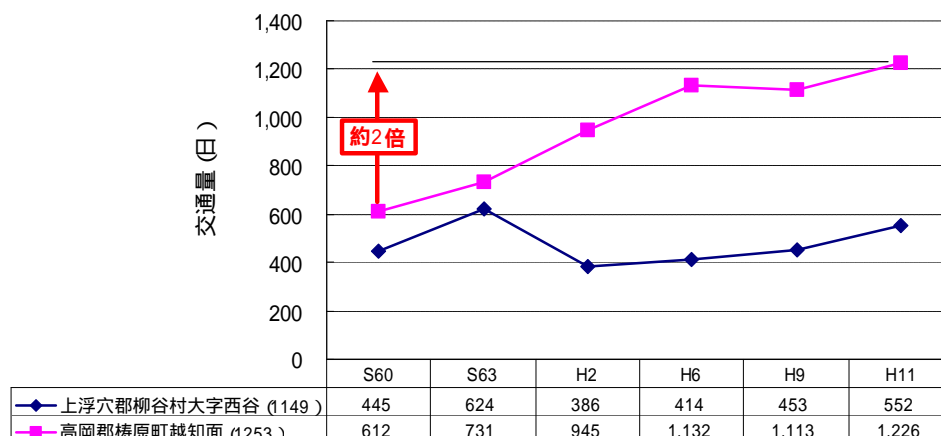
近年の交通量の推移を見てみると、愛媛県側では微増、高知県側では約 2 倍に増加している。



出典) 平成 11 年度道路交通センサス

) 表中の地名は平成 11 年度道路交通センサス調査当時のものである。

#### 【交通量の推移】



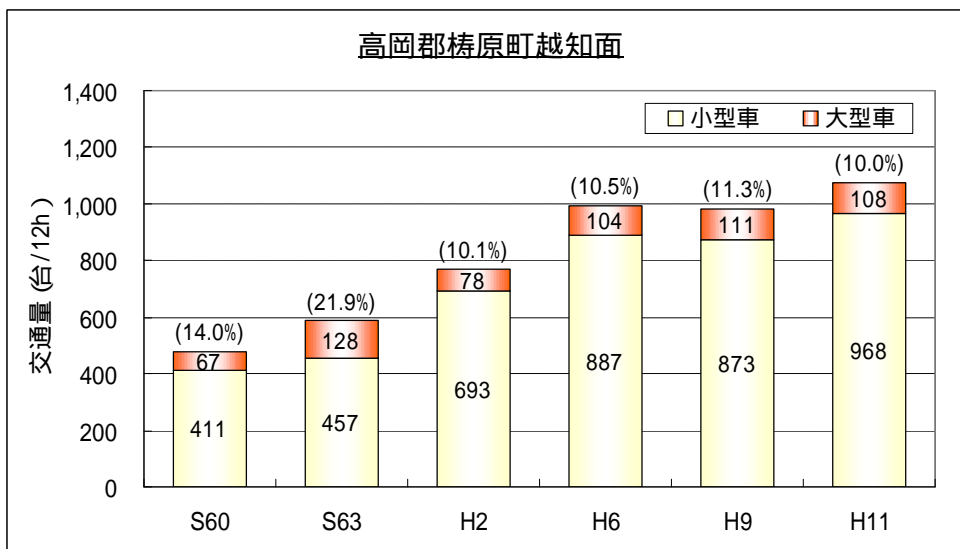
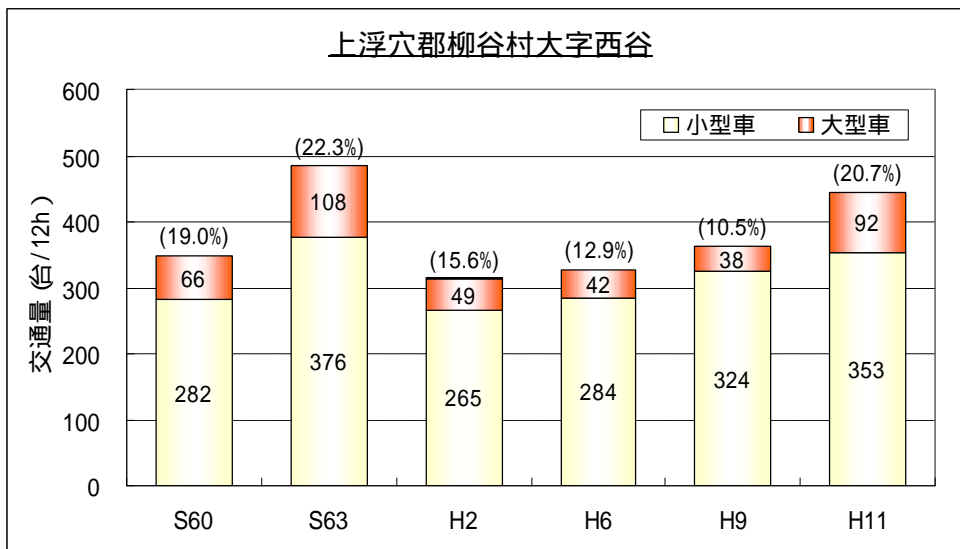
出典) 道路交通センサス

【木材を運搬中のトラック】

また、地芳道路の周辺における大型車交通量は、愛媛県側でやや高く、平成11年度調査結果では20%を超えている。高知県側では、ここ数年10%前後での推移が続いている状況である。



【大型車交通の状況】



) グラフ中の ( ) 内の数値は大型車混入率を示す。

## (2) 道路交通の課題

地芳道路に並行する一般国道 440 号現道は、地芳峠付近の急カーブの連続に加え、急勾配、狭幅員区間が至るところに存在するなど、大型車のみならず乗用車のすれ違いも困難な状況である。

さらに、防災点検要対策箇所や地すべり危険箇所、事前通行規制区間が存在し、災害等で通行不能な状況に陥りやすく、孤立化が懸念される集落があり、冬季には積雪による交通障害も受けやすい。

また、通学路指定区間があり、学童、園児は見通しが悪く幅員の狭い道路を通学しており、危険な状況である。

### 【多くの課題を抱える一般国道 440 号現道】



## 4. 事業の効果

### 地域間連携の効果

#### 走行時間が飛躍的に向上（34分短縮）

P.15

- ・ 梶原町（高幡地方生活圏）と松山市（松山地区地方生活圏）の時間的距離が大幅に縮まることで、活動の幅が拡大し、地域間交流が活発化

#### 交通機関の利便性向上

P.8～10

- ・ 松山空港へのアクセス向上により、四国地域外を含めた広域交流の促進に寄与
- ・ 路線バスの安全性と快適性が改善され、周辺地域の交通利便性が向上

#### 当該地域へのアクセス向上による地域観光の活発化

P.17

- ・ 高知県西南地域と愛媛県中予地域間のアクセスが向上し、地域観光が活発化

#### 地場産業の活性化

P.11, 12

- ・ 農林水産品の流通の利便性が向上し、市場の拡大や新たな市場への参入に貢献
- ・ 農業研修や千枚田制度など農業を基盤とする都市との人事交流が拡大

### 安全・安心の効果

#### 災害に強い道路

P.20～23

- ・ 現道の事前通行規制区間の解消と災害危険箇所の回避により、沿線の集落の孤立化する危険性が軽減
- ・ 一般国道33号（第一次緊急輸送道路）が通行止めになった場合に代替路線として機能

#### 安全で快適な道路空間の実現

P.13, 14

- ・ 十分な車道幅員の確保、山岳地域における線形不良区間の解消により、大型車同士の容易なすれ違いが可能

#### 高度医療施設へのアクセス向上

P.18

- ・ 地芳峠を通過する所要時間短縮、走行性の向上により、県間にまたがる救急医療エリアが拡大

#### 安心できる歩行空間の構築

P.19

- ・ 新たに歩道が設置されることで歩行者と自動車が分離され、登下校時の安全性が向上



## 5. 地芳道路の必要性

### 5.1. 活力 円滑なモビリティの確保

**地芳道路の整備により、大幅な所要時間短縮効果  
路線バスの利便性が向上**

現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する

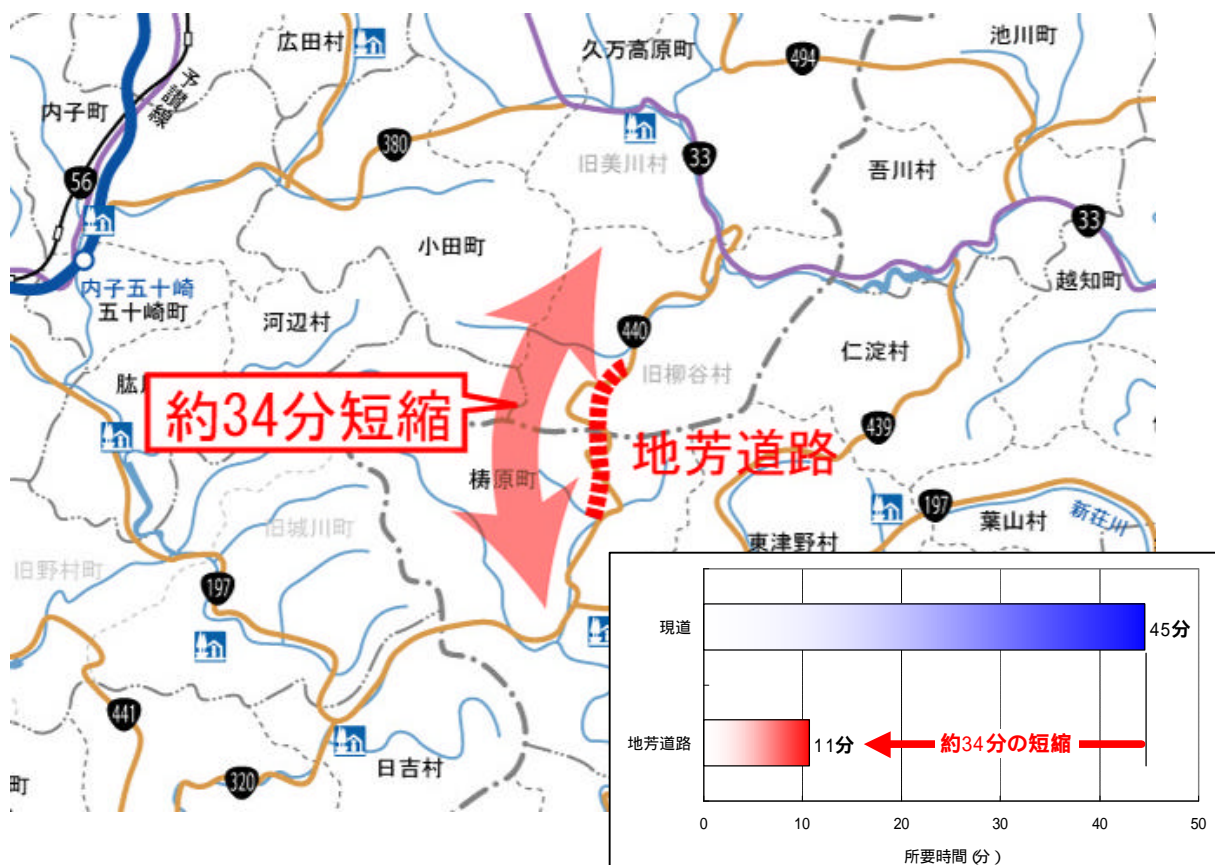
地芳道路の整備により、現道の線形不良、幅員狭小の解消に加え、走行距離が大幅に短縮されることにより、約34分の所要時間短縮効果が見込まれる。

この所要時間短縮により、愛媛県の中予地域と高知県の高幡地域、幡多地域のアクセス時間が大幅に短縮され、県境を越えた広域交流の活発化が期待される。

#### 【地芳道路の整備による所要時間短縮効果】

区間	延長	速度	所要時間
現道 (並行区間)	23,234m	31.3km/h	45分
地芳道路	8,900m	50.0km/h	11分
所要時間短縮効果			34分

) 延長については中村河川国道事務所資料、現道の速度については、「道路時刻表'03~'04」における一般国道440号の平均旅行速度、地芳道路の速度については設計速度を適用して算出。



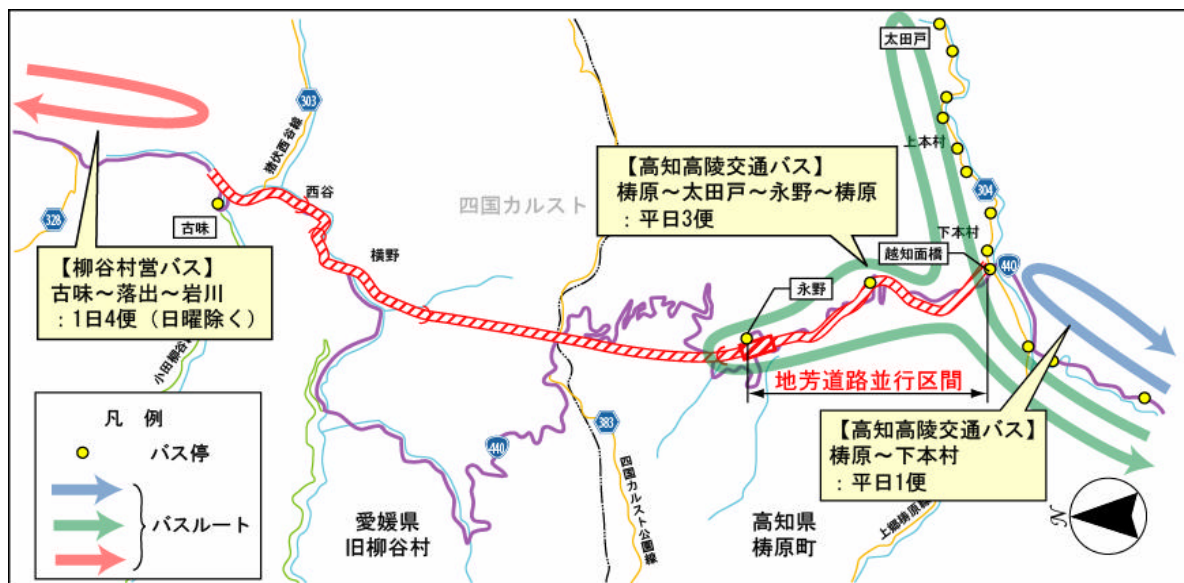
現在、一般国道 440 号現道部を利用しているバス路線としては、旧柳谷村（久万高原町）が運営しているバス路線（1 系統）と高知高陵交通株式会社が運営しているバス路線（2 系統）がある。

このうち、高知県側の梶原～永野～太田戸～梶原のルートを行くバス路線が、地芳道路の整備区間と並行している。高知高陵交通バスは梶原町内における唯一の公共交通機関であり、通勤・通学や買い物など、町民の日常活動における貴重な足となっている。

また、現在高知高陵交通バスでは、路線バスの利用率の拡大や多目的利用の可能性について検討が進められている。

地芳道路の供用により、**バス路線の一部が地芳道路に変更されることで、より安全で快適な運行が可能となり、路線バスの利便性向上が期待される。**

また、現在は地芳峠付近の線形不良や幅員狭小のために愛媛県～高知県県間のバスは運行されていないが、地芳道路の供用により、これらの問題が解消されることで、将来的には地芳峠を往復するバス路線が誕生する可能性があり、地元住民にとって県境を越えた交通手段の選択肢が拡大する。



## 梼原町から松山空港（第2種空港）へのアクセスが向上

第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる

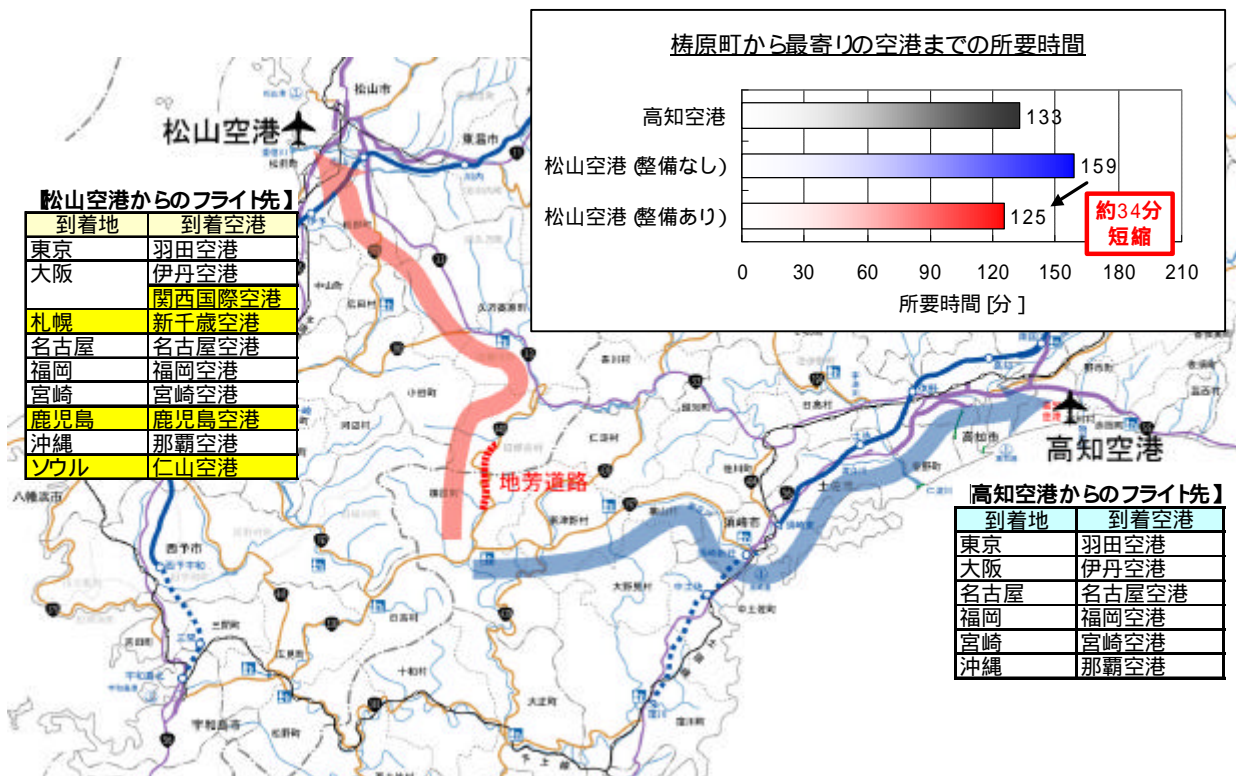
地芳道路のある旧柳谷村（久万高原町（愛媛県））及び梼原町（高知県）における最寄りの空港は、松山空港と高知空港（ともに第2種空港）が挙げられる。各町村から上記の2つの空港へのアクセスを考える上で、地芳道路の利用が想定されるのは、梼原町～松山空港へのアクセスである。

現在、梼原町から松山空港までのアクセスは、一般国道440号の現道を利用して地芳峠を越えなければならないため、所要時間は約159分かかり、高知空港までの所要時間が約133分であるのに対しておよそ30分程度多くかかる。

ただし、松山空港には札幌やソウルなど高知空港にはない到着地があるため、当該地域の住民にとっては、所要時間に依存せず、アクセスルートを確認することが必要である。

地芳道路の供用によって地芳峠を通過する所要時間が約34分短縮されることで、松山空港までの所要時間は約125分となり、高知空港までの所要時間とほぼ等しくなる。

地芳道路の整備により梼原町から松山空港へのアクセスが向上することで、**利用する空港の選択肢が拡大し、四国地域外も含めた広域交流の促進に寄与する。**



）表中の網掛け部分は高知空港にない到着地（到着空港）を示す。

出典）道路時刻表研究会「道路時刻表'03～'04」、松山空港 HP、高知空港 HP。

## 5.2. 活力 物流の効率化の支援

### 木材加工品をはじめとする農林水産品の流通の利便性が向上

農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる

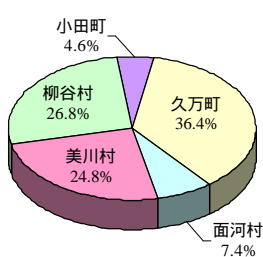
地芳道路のある柳谷村（久万高原町（愛媛県））と梶原町（高知県）は、農林水産家世帯が総世帯の約 8 割を占めるといふ農林水産業が主体の地域である。この地域では特に林業が盛んであり、当地には木材加工施設や木材の市売場など林業に関する多くの施設が立地している。

現在は、一般国道 440 号で結ばれている愛媛県上窪穴郡（久万広域森林組合）と高知県高岡郡（梶原町森林組合）の間での原木の流通はほとんどなく、久万広域森林組合では久万地域のみ、梶原町森林組合では高知県内と宇和町や日吉村などの一部の愛媛県へ出材している。なお、梶原町森林組合では、加工品の原材料として消費する割合が多く、そのほとんどは住宅部材（建材）に加工され、主に県内と愛媛県松山市及び南予地域に出荷している。



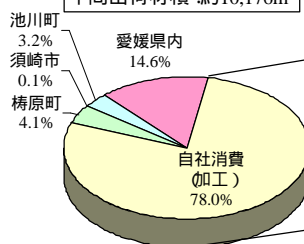
久万広域森林組合の出材状況

年間出荷材積 約53,550m<sup>3</sup>



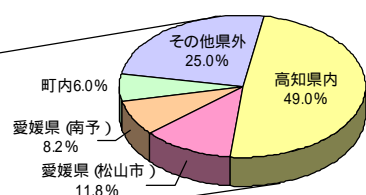
梶原町森林組合の出材状況

年間出荷材積 約10,176m<sup>3</sup>



愛媛県内は保内町、宇和町、日吉村の合計

加工品(建材)の出荷状況



その他県外はほとんど高松市

栲原町森林組合では、地芳道路の整備により、**輸送経路が確保**され、また出荷にかかる**輸送コストが低下**することによって愛媛県への出荷量の増加や九州、中国、関西地方などの**新たな販路拡大を期待**している。

#### 【農林水産品の流通に対する関連機関の取り組み】

##### 栲原町森林組合における主な取り組み

###### 森林認証ブランドによる付加価値の向上

F S C 認証をとった建材を直接販売することで建材単価がアップ（価値が上昇）している。また、販路の拡大のため、年2回の産地見学ツアーを開催している。

F S C 認証とは…国際的な審査機関である森林管理協議会（FSC：本部メキシコ）が認証するもので、適正な森林管理に関する原則と基準を設けてこうした森林を認証し、認証した森林から生産される木材に FSC マークをつけ販売することで製品の信頼性を保証出来る仕組み。



##### J A 津野山における主な取り組み

###### 人と物の交流拡大について

肉販売スペースや加工施設を設けた新たな営農センターの建設を構想している。イベントを開催することで都市部の人との交流機会を設け、また加工施設で生産したお土産を買ってもらうことで、人だけでなく土地の産物も一緒に交流させ、地産品の需要拡大につなげたい。

###### 千枚田オーナー制度について

現在、千枚田のオーナーとなっているのは、主に大阪や兵庫の人である。道がよくなれば、いろいろな都市の人がもっと多く来てもらえるようになり、都市との交流も盛んになると期待している。

千枚田オーナー制度とは…都会の人が田のオーナーとなり、農家の指導のもと、自分の田として稲を育て農業の色々な体験ができる制度。

###### 高齢化対策

担い手の育成のために農業研修施設の建築を計画している。瀬戸内側からのIターンについて、今までは道路事情が悪く往來に時間がかかったために敬遠する人も多かったと思うが、道路が整備され楽に往來できるようになれば、研修に参加し、地域に残ってくれる人も多くなるだろうと期待している。

### 5.3. 活力 国土・地域ネットワークの構築

## 現道における大型車のすれ違い困難区間を解消

現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する

地芳道路に並行する一般国道 440 号現道区間は、地芳峠をはじめとする急峻な山岳地帯であるため、急カーブや急勾配に加え幅員狭小な区間が連続している。

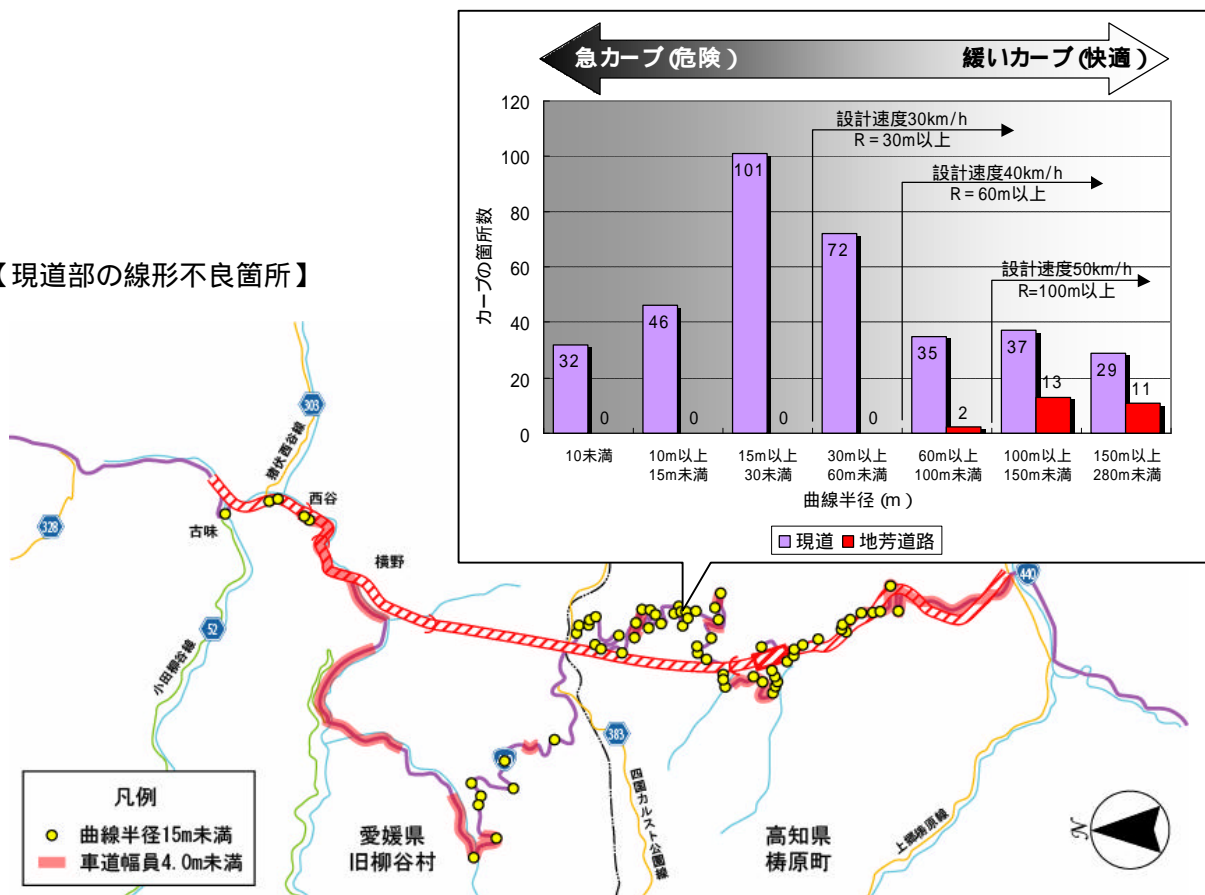
平成 11 年度道路交通センサスの調査結果によると、同区間の最小車道部幅員は愛媛県側では 3.5m、高知県側では 3.3m と大型車に限らず、乗用車同士のすれ違いも困難な状況である。

#### 【一般国道 440 号現道区間の整備状況】

区間番号	調査地点	区間延長 (km)	5.5m 以上改良済延長		最小車道部幅員 (m)
			(km)	改良率 (%)	
1149	上浮穴郡柳谷村大字西谷	10.7	0.9	8.4%	3.5
1253	高岡郡梶原町越知面	19.0	5.9	31.1%	3.3

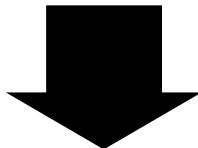
出典) 平成 11 年度道路交通センサス

#### 【現道部の線形不良箇所】

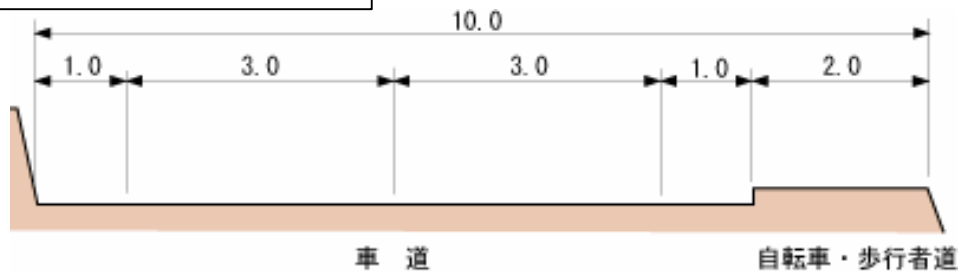


) グラフ中の設計速度 40km/h (R=60m 以上) における地芳道路の 2 箇所は、設計速度 50km/h の特例値 (R=80m 以上) を満たしている。

【現道部のすれ違い困難な状況】



地芳道路一般部における標準断面



地芳道路の整備により、**十分な車道幅員の確保、歩道の確保**に加え、山岳地域における**線形不良区間が解消され、大型車同士であっても安全なすれ違いが可能**となる。

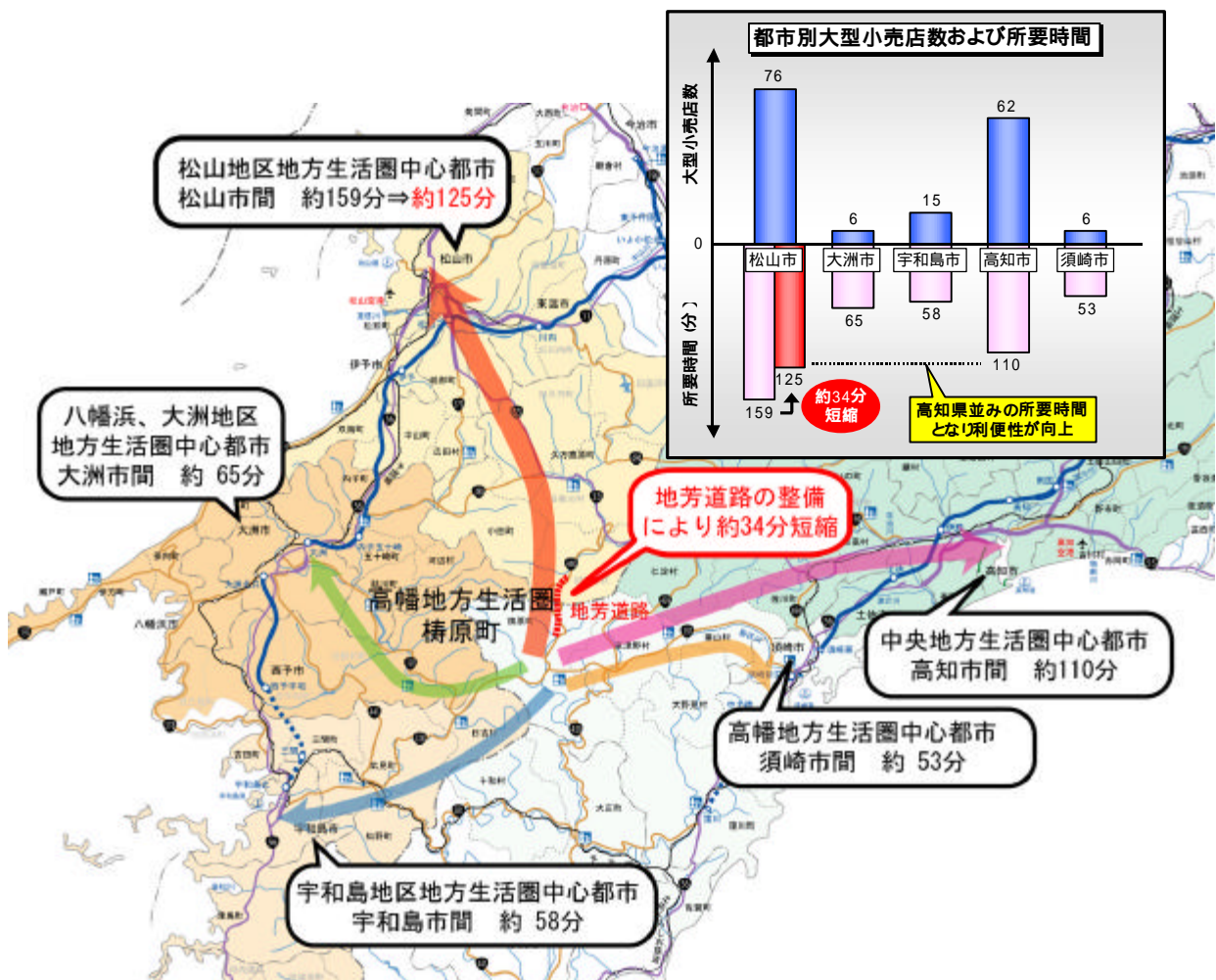
## 梶原町から松山市へのアクセスが向上

日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる

地芳道路の整備地域である高知県梶原町における日常活動圏中心都市としては、高知県内では須崎市、愛媛県内では大洲市、宇和島市といった地方中核都市が概ね1時間で到達可能である。また、さらに都市の規模が大きい県庁所在都市では、高知市が約1時間50分、松山市が約2時間40分で到達可能である。

現在は、地芳峠がネックとなり、一般国道440号現道部を利用した県間の交流はほとんどないが、地芳道路の供用により地芳峠の通過に要する時間が約34分短縮されることで、梶原町から松山市までの所要時間が2時間程度となり、高知市までの所要時間とほぼ等しくなる。

都市の魅力を示す一つの指標である大型小売店の数を都市別に見てみると、地方中核都市に比べ、県庁所在都市である松山市や高知市はその数が圧倒的に多く、地芳道路が整備によって、このような**魅力の高い都市へのアクセスが向上**することで、**買い物をはじめとするさまざまな活動の幅が拡大**するとともに**県境を越えた新たな交流の活発化**が期待できる。



出典) 所要時間: 道路時刻表研究会「道路時刻表'03~'04」, 大型小売店数: 東洋経済新報社「全国大型小売店総覧2003」(大型小売店=店舗面積1,000m<sup>2</sup>以上の店舗)



## 5.4. 活力 個性ある地域の形成

### 「梶原町田園地域総合整備計画」を支援

拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する

梶原町では、平成 11 年 2 月に計画決定された「梶原町田園地域総合整備計画」の中で、地域の基幹産業である農林水産業の振興や地域が抱える高齢化社会への対応、四国カルストをはじめとする自然資源や文化の交流などを地域振興の柱としたアクションプログラムを策定し、国や県と協力し、積極的に推進している。

一般国道 440 号は、同計画の中で当該地域の主要幹線道路として位置付けられており、地場産品の流通や地域間交流に必要不可欠な道路として、未改良区間の解消及び土砂災害を未然に防止するための砂防事業等が進められている。

地芳道路は、一般国道 440 号の**主要幹線道路としての機能向上に寄与**し、梶原町が進める「**梶原町田園地域総合整備計画**」を支援する。

#### 【梶原町田園地域総合整備計画の概要】

市町村名 田園地域名	整備目標	中核施設	地域指定 年月日
梶原町 梶原地域	「森と水に」よりどこを求めて産業を活性化し、豊かな生活と新しい文化を形成していく「森林と水の文化構想」を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木の里文化伝承館の整備</li> <li>・太郎川公園の整備</li> <li>・滞在型カントリーハウスの整備</li> <li>・広域共同プロジェクト（四国カルスト高原観光ネットワーク整備事業）</li> <li>・製材施設等の整備（活性化林業構造改善事業）</li> </ul>	平成 7 年 4 月 11 日  計画決定 H11.2.14



地場産品の流通拡大に貢献

#### 田園地域総合整備事業とは

田園地域総合整備事業とは、農山村地域における人口流出や高齢化の急速な進展、生産活動の停滞などの要因により、地域の活性化が緊急の課題である地域を対象に定住・交流基盤及び生活環境の整備を積極的かつ計画的に推進することを目的に建設省（現国土交通省）が平成 6 年に創設した事業である。

事業創設当初、全国で 14 道県、23 市町村が候補地として挙げたが、取り組みを早くから積極的に進めてきた梶原町が平成 7 年 4 月 11 日に全国で最初となる地域指定を受けている。

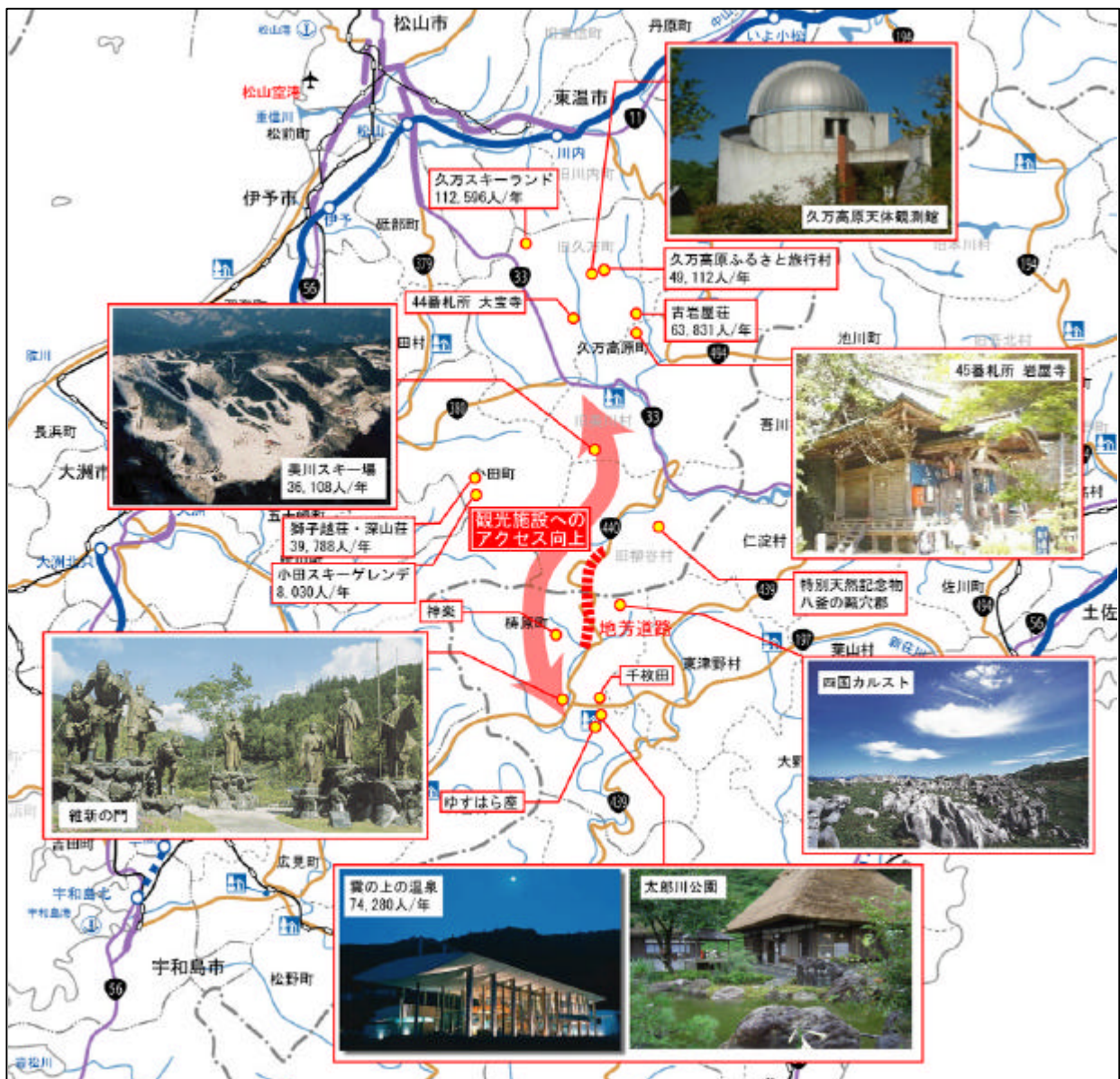
## 地芳道路の開通により周辺観光地へのアクセスが向上

主要な観光地へのアクセス向上が期待される

地芳道路周辺の市町村には、山口県の秋吉台、福岡県の平尾台と並ぶ日本3大カルストの1つである四国カルストをはじめ、スキー場、キャンプ場、温泉など、自然を活かした観光地が多く立地しており、季節を問わず多くの観光客が四国内外から訪れている。

地芳道路が整備されることにより、**高知県西南地域と愛媛県中予地域間のアクセスが向上し、地域観光の活性化に寄与するもの**と期待されている。

### 【地芳道路周辺の観光施設】



出典) 観光客数の記載があるものについては、(社)愛媛県観光協会「平成14年観光客数とその消費額」、高知県文化環境部観光振興課「平成14年県外観光客入込・動態調査報告書」より。その他の観光施設については、愛媛新聞社「新愛媛県万能地図」、自治体ホームページ等より。

## 5.5. 暮らし 安全で安心できる暮らしの確保

### 二次医療施設へのアクセスが向上

二次医療施設へのアクセス向上が見込まれる

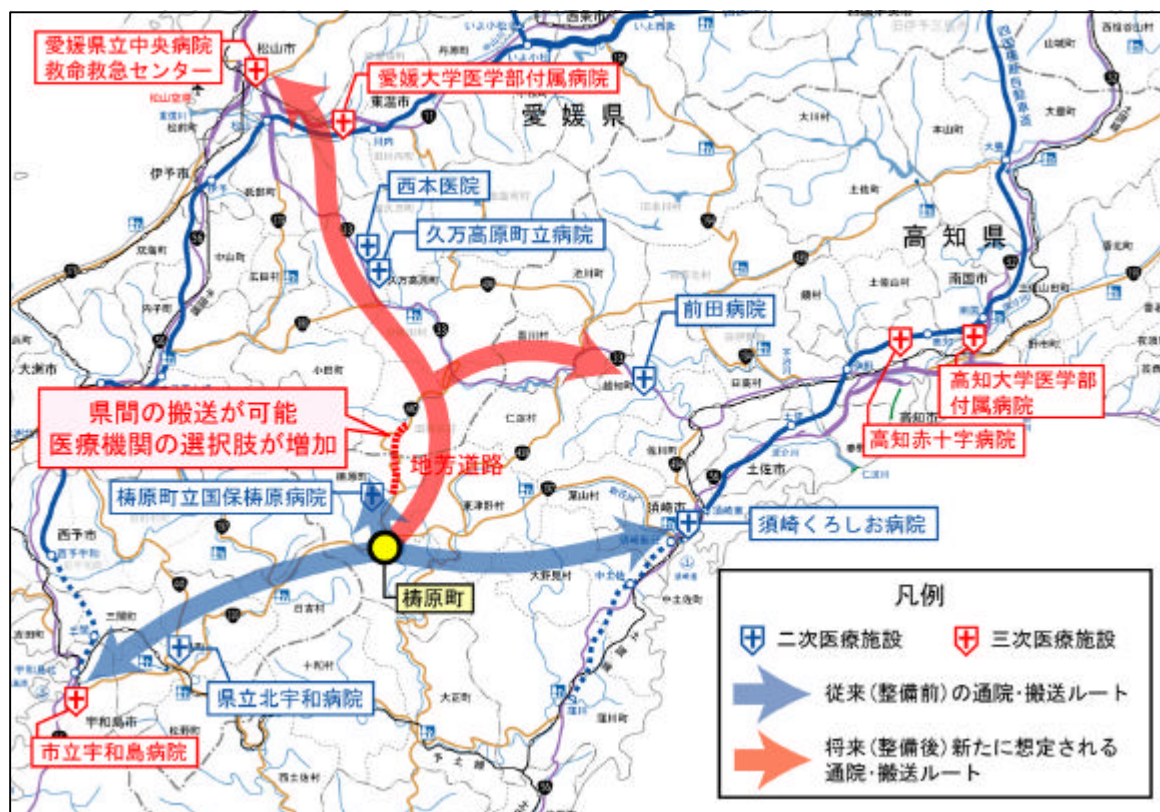
地芳道路周辺の地域における二次医療施設としては、高知県側では梶原町立国保梶原病院（梶原町）、須崎くろしお病院（須崎市）、前田病院（越知町）、愛媛県側では久万高原町立病院、西本医院（ともに旧久万町（久万高原町））、県立北宇和病院（広見町）がそれぞれ指定されており、通常であれば、旧柳谷村では旧久万町（久万高原町）、梶原町では自町内の医療施設へ搬送される。

しかし、診療内容や受け入れ体制によっては、他地域の医療施設への搬送が必要となる。その場合、旧柳谷村（久万高原町）であれば松山市方面、梶原町であれば広見町、宇和島市方面、須崎市方面への搬送が想定されるものの、現在の道路状況では、その搬送に時間を要するなど、住民の不安感は拭いきれない。

このような状況の中、地芳道路の整備を行うことで、**地芳峠を通過する所要時間が大幅に短縮され、また線形不良が解消されることで救急患者の安全な搬送が可能となるなど、旧柳谷村と梶原町を結ぶ新たな救急搬送ルート**を確保することができる。

このように、地芳道路は**救急搬送先の選択肢を拡大させ、当該地域の安心の向上に寄与する**。

#### 【地芳道路周辺の二次医療施設及び三次医療施設】



- ）二次医療施設：手術、入院治療を必要とする重症患者を担当する施設
- ）三次医療施設：心筋梗塞、脳卒中、頭部外傷など一刻を争う重危篤患者の救命医療を担当する施設

## 5.6. 安全 安全な生活環境の確保

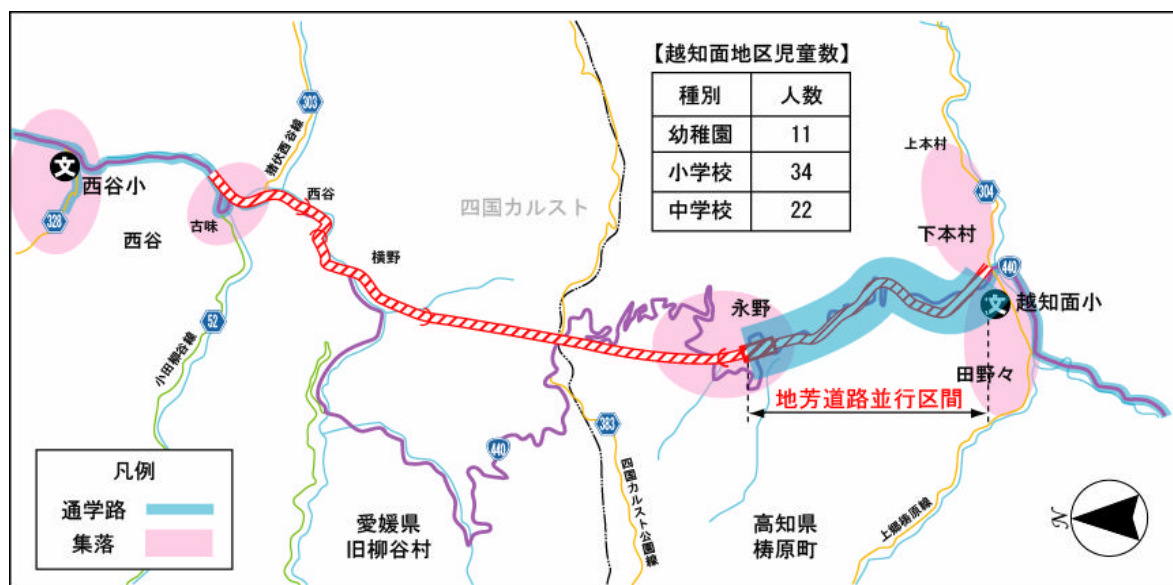
### 新たに歩道が設置されることで通学路の安全性が向上

当該区間の自動車交通量が 1,000 台/12h 以上（当該区間が通学路である場合は 500 台/12h 以上）かつ歩行者交通量 100 人/以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が 40 人/日以上）の場合、又は歩行者交通量 500 人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される

一般国道 440 号現道部は、愛媛県側では旧柳谷村（久万高原町）西谷地区にかかる区間、高知県側では一般国道 197 号から地芳トンネルまでの区間がそれぞれ通学路に指定されており、特に、梲原町越知面地区では約 70 名の学童、園児があり、永野集落からは当該区間を利用して通学している。

地芳道路の整備に伴い、新たに歩道が設置されることで、歩行者・自転車と自動車交通が分離され、安全に登下校することが可能となる。

#### 【一般国道 440 号現道部における通学路指定状況】



#### 【一般国道 440 号を利用して通学する生徒の様子】



## 5.7. 安全 災害への備え

### 現道の通行規制区間の解消および点在する防災点検要対策箇所を回避することで、現道沿線の集落の孤立化を解消

- ・ 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する
- ・ 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される
- ・ 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬季交通障害区間を解消する

一般国道440号現道部には、愛媛県側、高知県側ともに防災点検要対策箇所や地すべり危険箇所、事前通行規制区間が存在しており、台風などの集中豪雨時や地震発生時には落石や法面崩壊等の恐れがあるため大変危険である。また、冬季には積雪による交通障害も受けやすく、当該路線の利用の大きな妨げになっている。

#### 【一般国道440号現道におけるH8防災点検箇所および事前通行規制区間】



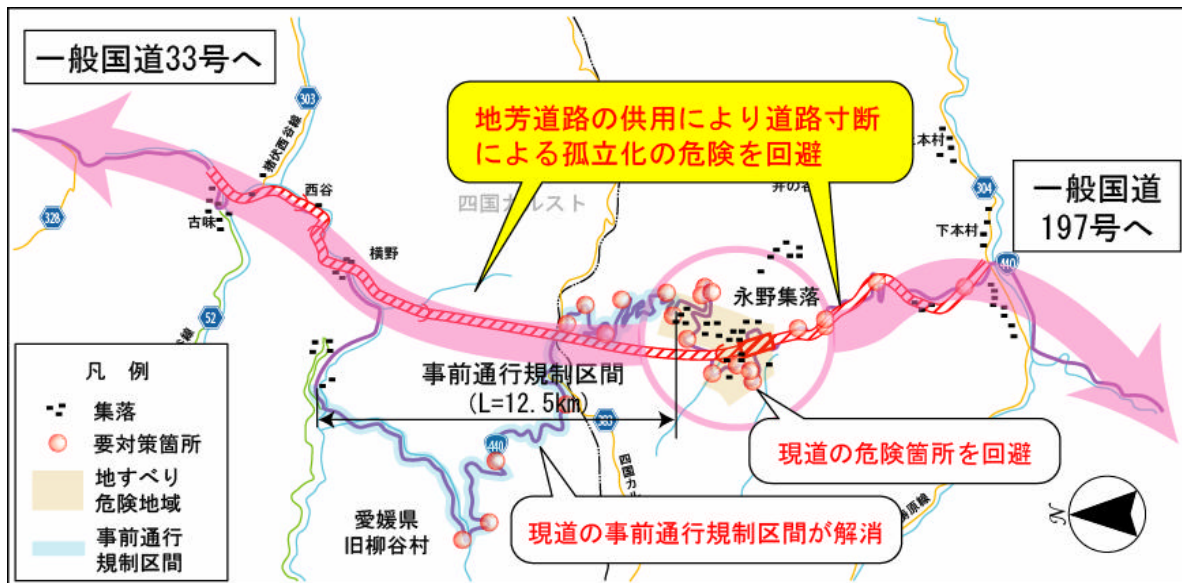
出典) 愛媛県資料、高知県資料

【降雪時における一般国道 440 号現道部の様子】



高知県側の梶原町永野地区（永野集落）は、事前通行規制区間や防災点検要対策箇所が付近にあるなど、災害等による被害を受けやすい地域に位置しており、豪雨などの異常気象時には落石や法面崩壊等による道路の寸断により、集落が孤立化する可能性がある。

地芳道路が整備されることで、**現道の事前通行規制区間が解消し**、また、**災害等による道路寸断の危険性がある区間を回避することが可能となり**、**沿線の集落が孤立化する危険性が減少し**、**地域住民の安全性が大幅に向上する**。



【過去 10 年間ににおける一般国道 440 号現道部の通行規制状況】

年次	愛媛県側							高知県側						
	規制回数	期間(日)	理由(該当回数)			事前規制	事後規制	規制回数	期間(日)	理由(該当回数)			事前規制	事後規制
			雨量	積雪	災害					雨量	積雪	災害		
平成6年度	1	1	1			1		0	0					
平成7年度	3	195		1	2		3	1	2		1			1
平成8年度	2	2	2			2		5	91		3	2	1	4
平成9年度	3	5	3			3		2	3	1		1	1	1
平成10年度	3	3	3			3		6	17	5	1		5	1
平成11年度	4	8	4			4		0	0					
平成12年度	2	6	2			2		2	1	1		1	1	1
平成13年度	2	39			2		2	0	0					
平成14年度	1	3	1			1		3	9	1	2		1	2
平成15年度	2	8	1	1		1	1	2	6	1	1		1	1
合計(10年間)	23	270	17	2	4	17	6	21	129	9	8	4	10	11

) 規制基準：時間雨量 50mm 以上、連続雨量 200mm 以上、積雪 20cm 以上

) 期間(日)は延べ日数。

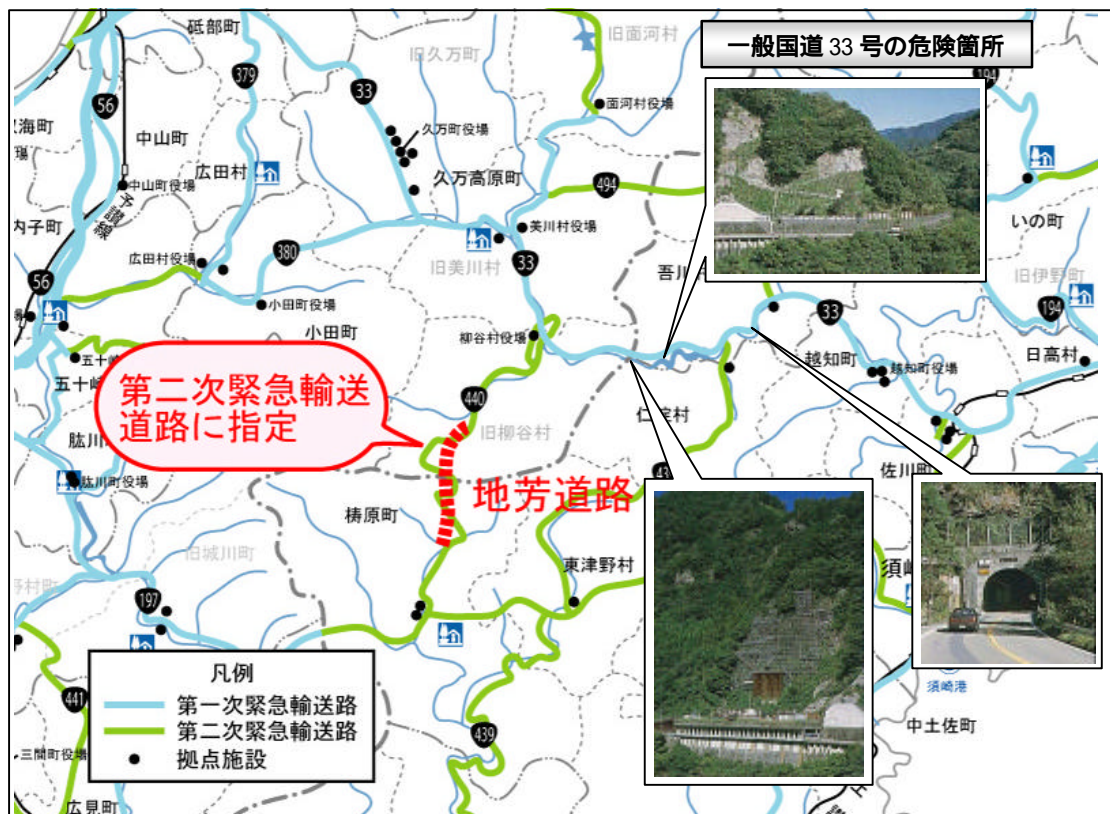
出典) 中村河川国道事務所資料

**「愛媛県地域防災計画」および「高知県緊急輸送道路ネットワーク計画」において第二次緊急輸送道路に指定  
一般国道 33 号（第一次緊急輸送道路）が通行止めになった場合  
に代替路線を形成**

- ・対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり
- ・緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する

一般国道 440 号現道部は、「愛媛県地域防災計画」及び「高知県緊急輸送道路ネットワーク計画」において第二次緊急輸送道路に指定されている。

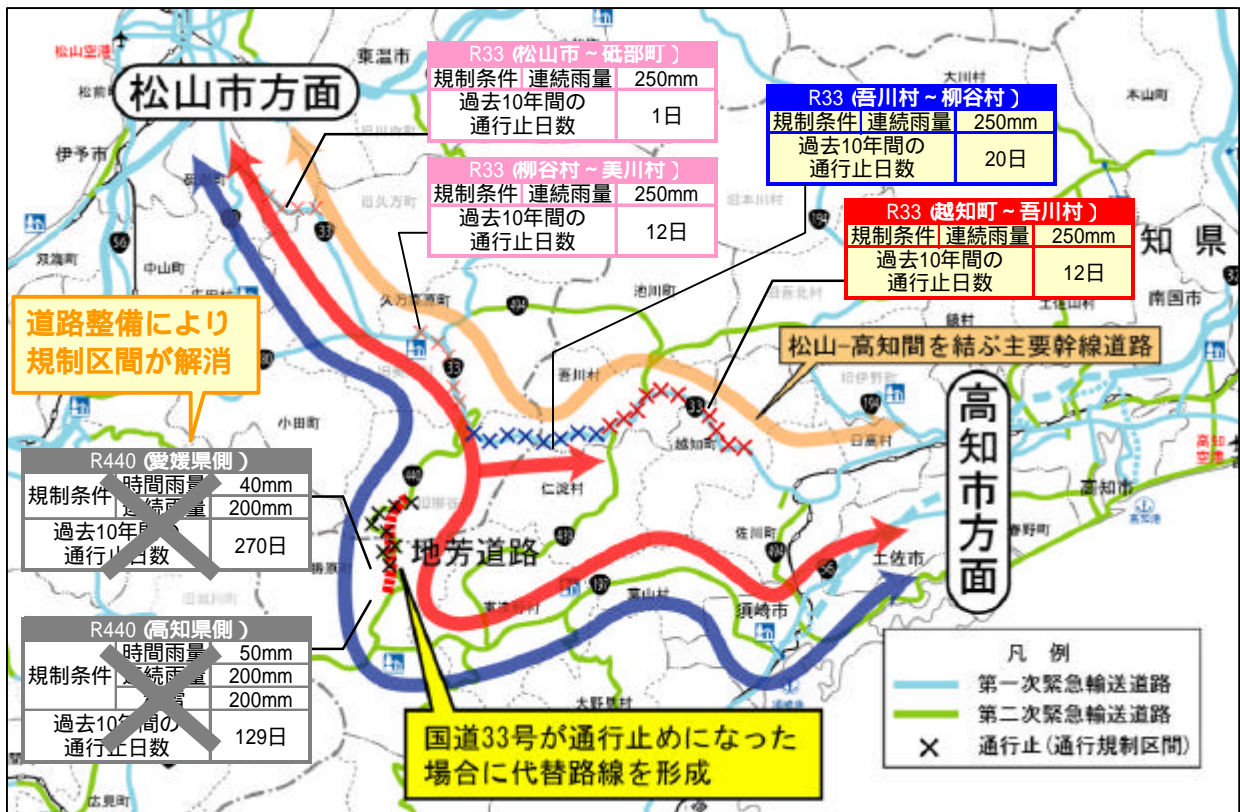
当該地域における主要な緊急輸送道路は一般国道 33 号（第一次緊急輸送道路）が担っており、一般国道 440 号はそれを補完する路線として位置づけられている。



しかし、一般国道 33 号および一般国道 440 号には、事前通行規制区間が存在するため、豪雨などの異常気象時にはこれらの区間が通行止めになる恐れがある。

過去 10 年間（平成 6 年度～平成 15 年度）における通行止め実績によると、一般国道 440 号現道では 399 日（1 年あたり約 40 日）と非常に多くの通行規制が生じている。

一方、一般国道 33 号では、松山市～柳谷村間で 13 日（1 年あたり約 1 日）、柳谷村～越知町間で 32 日（1 年あたり約 3 日）となっており、高知県側でより多くの通行規制が生じている。



出典) 中村河川国道事務所資料

) 表中の実績値は、1991～2003年の各年における一般国道33号(柳谷村～高知市間)の全線通行止め実績のみを対象に原因、規制時間別に整理したものである。

地芳道路が整備されることで、事前通行規制区間が解消するとともに、一般国道440号における幅員狭小区間や線形不良区間の解消による**安全性及び走行性の向上**、走行距離の短縮による**所要時間の大幅な短縮**が見込まれ、**緊急輸送道路としての信頼性が向上**するとともに迅速な活動が可能となる。

また、地芳道路を利用することで、一般国道33号の越知町～吾川村間が通行止めになった場合でも、高知市から松山市方面および仁淀村など県境付近の市町村を結ぶ区間、吾川村～柳谷村間が通行止めになった場合でも、高知市～松山市方面の市町村を結ぶ区間の移動が可能となるなど、**一般国道33号の代替路線**として機能し、一般国道33号を利用する4,454台/日の交通が大幅な迂回から回避される。

) 平成11年センサスにおける一般国道33号県境(センサス区間:1023(高知県))の交通量。

## 緊急輸送路とは

緊急輸送路とは...

大規模な地震が起きた場合等の災害時に、避難・救助をはじめ、物資の供給や諸施設の復旧等の広範な応急対策活動を実施するために、非常事態に対応した交通の確保を行う道路

第一次緊急輸送路とは...

緊急や応急活動の拠点となる防災拠点間を結ぶ高速自動車国道、一般国道および広域的な幹線道路

第二次緊急輸送路とは...

第一次緊急輸送道路と市町村役場、主要な防災拠点(行政機関、公共機関、港湾、ヘリポート、災害医療拠点、自衛隊等)を連絡する道路



## 5.8. 環境 生活環境の改善・保全

### 四万十川流域の環境保全に配慮

- ・その他、環境や景観上の効果が期待される。

「日本最後の清流」といわれる四万十川を、流域はもとより、県民・国民の共有の財産として後世に引き継いでいくために、「四万十川条例」に基づき、四万十川の保全を進めるとともに、その価値をいっそう高め、四万十川を生かした流域の振興を目指しているところである。

一般国道 440 号は、高知県梼原町側が四万十川の流域となっており、本事業では、四万十川流域の環境の保全に配慮しながら進められている。

#### 【地芳道路の整備において環境に配慮した構造物】



底板石張り水路



石積み護岸

#### 四万十川条例（「高知県四万十川の保全及び流域の振興に関する基本条例」）とは

高知県では、平成 8 年 3 月に策定された四万十川を生かした流域の振興を図る総合対策の指針「清流四万十川総合プラン 21」（平成 8～17 年度）のもと、清流四万十川と地域の振興が調和する流域づくりを進めてきたところであり、「四万十川条例」は、このプランの趣旨を踏まえ、環境をテーマとした魅力ある地域づくり、誇りある地域づくりを一層進めていくことを目指して、平成 13 年 4 月に施行されたものである。

## 6. 費用便益分析

B様式 - 2

### 費用便益比の算定 【全事業】

路線名	事業名
一般国道440号	地芳道路

#### 費用

単位：億円

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成16年度		
単純合計	299億円	18億円	317億円
基準年における 現在価値(C)	328億円	8億円	336億円

#### 便益

単位：億円

	走行時間 短縮便益	走行費用 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成16年度			
供用年	平成18年度			
初年便益	20億円	2億円	0億円	21億円
基準年における 現在価値(B)	354億円	27億円	4億円	385億円

#### 費用便益比

B/C	1.1	0.1	0.0	1.1
-----	-----	-----	-----	-----

注) 1. 費用及び便益額は整数止とする。

2. 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。

B様式 - 2

費用便益比の算定 【残事業】

路線名	事業名
一般国道440号	地芳道路

費用

単位：億円

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成16年度		
単純合計	91億円	18億円	109億円
基準年における 現在価値(C)	89億円	8億円	97億円

便益

単位：億円

	走行時間 短縮便益	走行費用 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成16年度			
供用年	平成18年度			
初年便益	20億円	2億円	0億円	21億円
基準年における 現在価値(B)	354億円	27億円	4億円	385億円

費用便益比

B/C	3.7	0.3	0.0	4.0
-----	-----	-----	-----	-----

注) 1. 費用及び便益額は整数止とする。

2. 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。

---

## 7. コスト縮減や代替案等

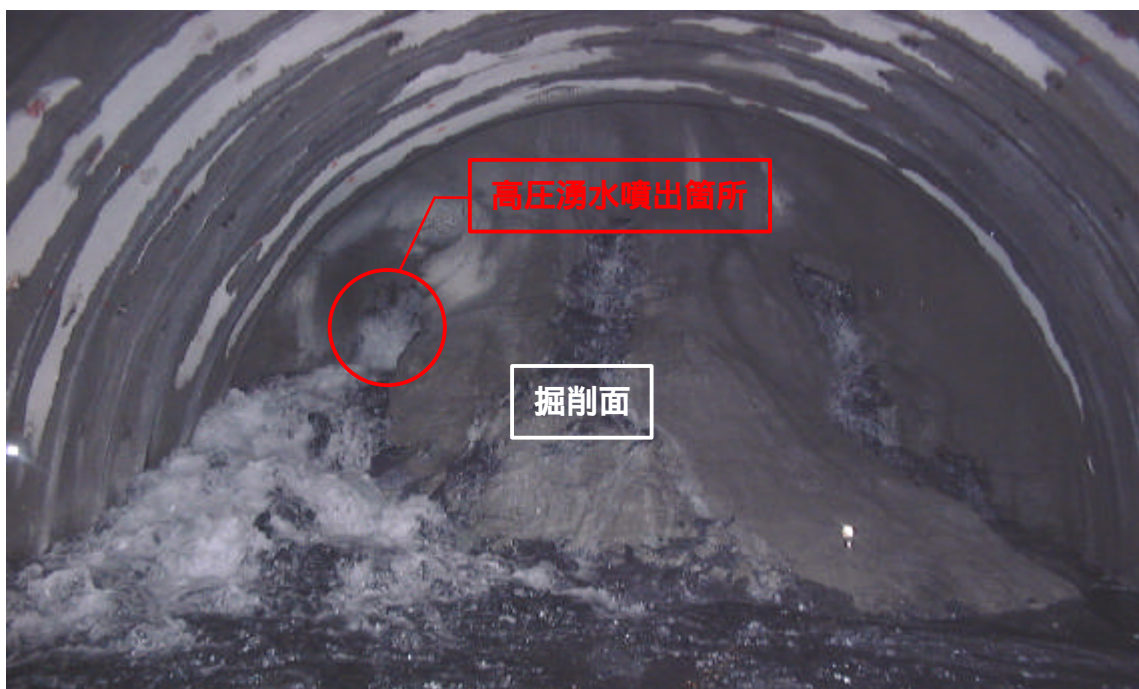
### 7.1. 難航する地芳トンネルの掘削

地芳トンネルは、地層構成が複雑かつ多様で湧水帯を含む石灰岩層をも有する四国カルストの山頂部に位置しており、日本屈指の悪条件で高度な技術が求められるトンネルである。

トンネルの施工において、最初の難関は、愛媛県側から約 700m掘り進んだ平成 13 年 4 月、**毎分 20 t にもおよぶ突発湧水**が発生した時であった。その湧水圧力は、 $22\text{kgf}/\text{cm}^2$ と**青函トンネルにも匹敵し、施工は困難**を極めたが、導水工と薬液注入工により突破した。

しかし、再び高圧湧水により、トンネル支保工崩壊が発生するなど、施工はさらに困難を極めたが、調査坑等の補助工法や新技術を導入し、度重なる高圧湧水に対処しながら順次トンネルの掘削を進めているところである。

#### 【地芳トンネル内の湧水状況】



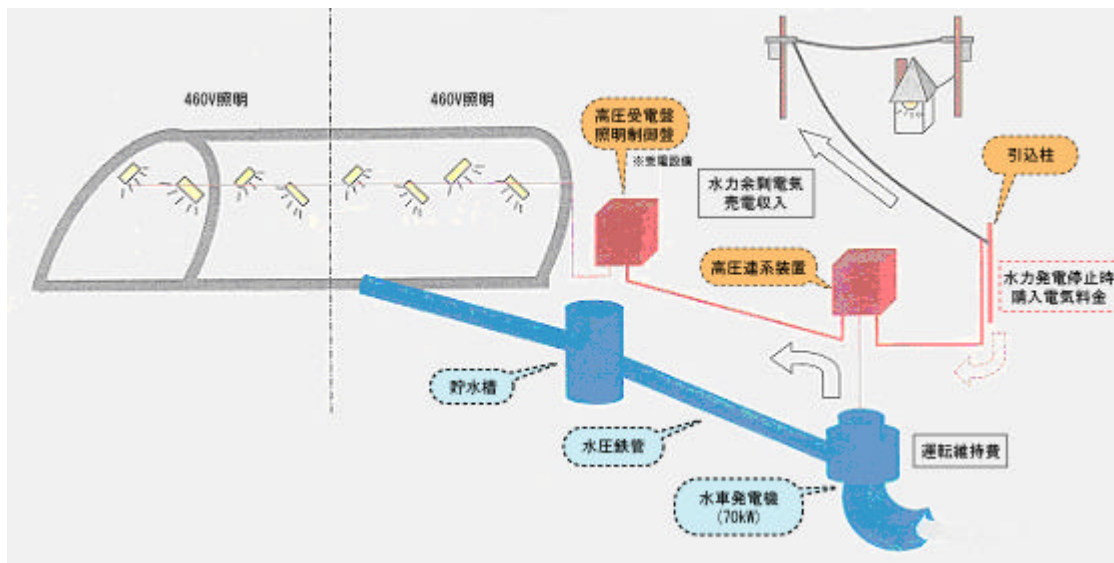
このように、難航を極める地芳トンネルであるが、本事業では、この突発湧水を利用した維持管理費の削減や調査坑を活用した本坑断面の縮小によるコスト縮減などを図りつつ、事業を推進している。

## 7.2. 突発湧水を利用した水力発電による維持管理費の削減

地芳トンネルは、石灰岩地層にあることから、平成 13 年に大湧水帯が発見され、平成 16 年 1 月現在でも、15? /分の湧水が続いている。

この湧水を有効活用して、水力発電を行うことにより環境にやさしいエネルギーを生産し、トンネルの照明等に利用することによって、維持管理費の削減について検討を行っている。

【地芳トンネルマイクロ水力発電所設備概要図】



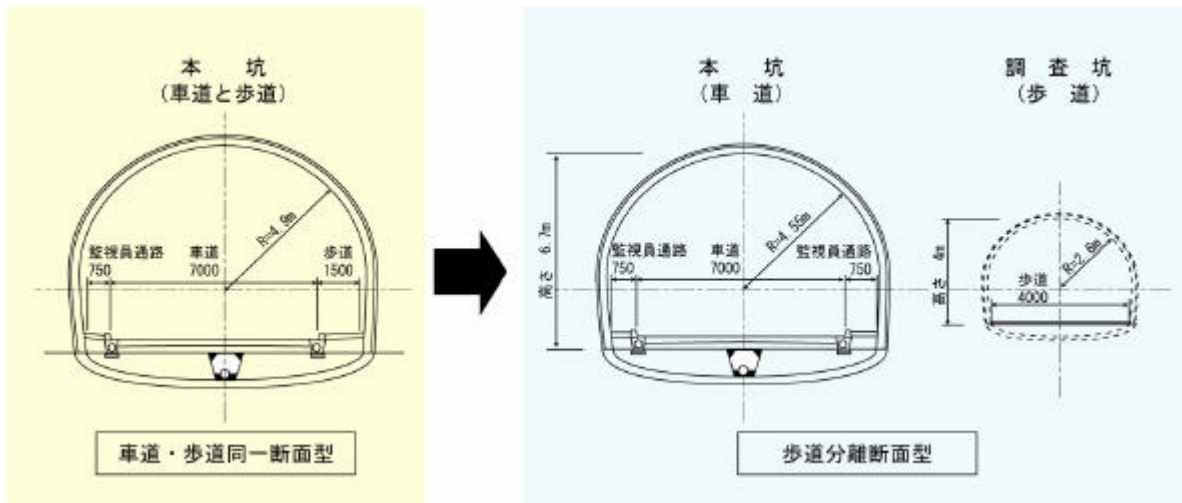
出典) 中村河川国道事務所資料 「平成 15 年度地芳トンネル風力発電設備検討業務委託 成果報告書」

### 7.3. トンネル断面の縮小による整備コストの削減

地芳トンネルでは、地質不良箇所・大湧水帯部が存在し、本坑からの直接掘削が不可能である。そのため、本坑の横に作業横坑を先行施工し、薬液注入等の補助工法を施した後、本坑に進む計画である。ここで本坑の内空断面については、先行施工した作業横坑を歩道として使用することにより、本坑の内空断面から歩道相当の必要幅員を縮小し、本坑断面を当初計画より小さな断面で掘削・覆工しコスト削減を図る。

(第4回地芳トンネル工事技術検討連絡会 H16.2.9 検討)

【本坑内空断面の変更図】



【本坑断面縮小（歩道分離）案 概算工事費比較表】

	工事費	コスト縮減額
車道・歩道同一断面型	1,797 百万円	
歩道分離断面型	1,667 百万円	130 百万円減

## 8. 地方公共団体の意見

本事業の推進にあたっては、周辺の自治体などから積極的な事業促進要望がなされている。

期成同盟会等

名 称	構成メンバー
国道 440 号整備期成同盟会 会長：梶原町長	梶原町、(旧)柳谷村

年 月 日	項 目
(平成 10 年以降)	
平成 10 年度	国道 440 号整備期成同盟会より国土交通省・四国地方整備局・中村河川国道事務所に 9 回の事業促進の要望を受ける。
平成 11 年度	国道 440 号整備期成同盟会より国土交通省・四国地方整備局・中村河川国道事務所に 6 回の事業促進の要望を受ける。
平成 15 年 5 月 20 日	梶原町長より四国地方整備局中村河川国道事務所に事業促進の要望を受ける。
平成 16 年 5 月 17 日	梶原町長より四国地方整備局中村河川国道事務所に事業促進の要望を受ける。

---

また、一般国道 440 号地芳道路の整備について、以下のような地元住民の声があがっている。

役場・住民の声

【愛媛県柳谷村】

- 冬季の地芳峠の交通規制がなくなり梶原に住む家族との交流もしやすくなる。一日も早いトンネルの完成を待ち望んでいる。
- トンネルにより雪の心配が無くなり便利になる。
- 林業関係でも梶原、広見との交流も盛んになり、木材センターの製品流通も拡大されると思う。
- トンネルができ、道路が整備されると大幅な時間短縮となり、観光・レジャー面でも影響が大きくなると思う
- トンネルによって時間的に近くなり、交流も生まれる。

【高知県梶原町】

- トンネルの完成により、愛媛の病院へ行きやすくなる。
- 柳谷村との交流機会ができる。
- 松山空港へのアクセス向上により便利になる。
- トンネルの完成によって道後温泉まで日帰り圏内となる。
- 将来、四国の中で県間にまたがるような地域合併があった場合、地域内交流の重要な幹線となる。
- 現在の生産物のマーケティングのエリアは、高知と宇和島の経済圏であるが、地芳道路及び三坂道路が完成することにより、大規模な松山の経済圏まで広がり、多大な経済効果が期待される。
- 現在の経済圏に松山の経済圏が加わることにより、就職・販売・交流人口が拡大されるものと期待される。



9. 関連記事等

【高知新聞（平成3年2月24日）】

積雪樽原28センチ、中村4センチ 県下凍結でスリップ事故続発

強烈な寒波に宛舞われている高知県地方は、二十三日にかけて西部や山間部を中心に大雪となった。同日午前九時の積雪は樽原二十八センチ、船戸六センチ、池川五センチ、中村四センチ、江川崎、本川、窪川三センチ、須崎一センチ、佐川一センチ。高岡郡東津野村の天狗高原は七〇センチに達した。この雪で半園は臨時休校が繰出、道路は通行止めやチェーンが必要になっている。大雪の降りやすい天気

は二十四日まで続く見込みで、高知地方気象台は大雪情報を出して注意を呼び掛けた。同気象台によると、強い冬型の気圧配置が継続。日本海北部に寒気を中心が、これらを図る形で寒気が次々に南下している。このため同日朝の最低気温は本川で氷点下六・五度まで下がったのをはじめ、同気象台の十五カ所すべての観測所で氷点下となった。これは昨年一月二十六日以来の記録。また、本川、樽原は終日氷点下の真冬日となった。

この寒波の影響で、県下は二十二日夜から二十三日朝にかけて、路面凍結によるスリップ事故が相次ぎ、一人が死亡、二人がけがをした。樽原で通行止め

また、この雪の影響で国道49号は高岡郡樽原町から愛媛県境にかけて全面通行止めになったほか、国道33号の吾川郡吾川村東境―愛媛県砥部町間、国道19号の樽原町―愛媛県日吉村間、国道38号の幡多郡西土佐村江川崎―愛媛県広島町間でチェーンが必要になっている。

樽原高など休校 この雪の影響で、高岡郡樽原町の樽原高と吾川郡吾川村の仁渡高が臨時休校になった

ほか、この二町村と高岡郡仁淀村で中学校三校、小学校八校が臨時休校。中村市と同郡窪川町、幡多郡大正町、十和村で小・中学校計四校が始業時間を遅らせた。

# 四国カルストを広域観光整備

H4. 4. 28 (木)



同事業は建設、自治両省プロジェクト。都道府県の区が三年度に創設した共同プロジェクト。都道府県の区が三年度に創設した共同プロジェクト。都道府県の区が三年度に創設した共同プロジェクト。

## 高知、愛媛7町村に235億円 推進計画決まる

建設、自治省

高知、愛媛両県にまたがる「四国カルスト高原観光ネットワーク整備事業」で、両県が国に申請していた「広域共同プロジェクト推進プラン」が二十七日、選定された。今後五年間で約二百二十五億円を投入、一般国道・四国カルスト公園線など区域内の道路整備を中心に各種施設を整備し、高原レクリエーションゾーンを形成する。

くりを、両省がそれぞれの分野で支援するもので、全国で九地域の推進プランが認められた。

四国カルスト整備事業は本県の橋原町、東津野村、仁深村、愛媛県の小田町、野村町、柳谷村、美川村の七町村・計九方が対象地域。

事業の内容は四国カルストを核に、①天狗高原（東津野村）、美川（美川村）など四つのスキー場を結ぶ道路を整備、四国のスキーゾーンを形成②カルスト横断道路を整備し、広域周遊観光ルートを形成③パラグライダー基地やクロスカントリ、マウンテンバイクなどのコースを整備、スポーツゾーンを形成④ふれあい牧場や自然の家を整備、体験型レクリエーションゾーンの形成⑤整備効果を高めるため、広域的な観光ネットワークシステムの整備——など。これにより、高原観光ネットワークをつくり上げ、地域の活性化を図るのが目的。

具体的な主要事業として▽国道439、440号、一般国道・四国カルスト公園線など九路線の整備▽各スキー場、高原ふれあいの家など十施設の整備▽スキーカーニバルやカルストマラソン大会の開催など十四のソフト事業を盛り込んでいる。

田園地域  
総合整備事業

# 梶原町を全国初指定

## 道路、砂防など重点に

県・建設省

田園地域の道路、砂防事業などの重点整備を図る建設省の新規施策「田園地域総合整備事業」で、県は二十八日までに、高岡郡梶原町を全国のトップを切って実施地域に指定した。近く同町と県、建設省などで協議会を設立。建設省所管事業のアクションプログラムを作り、五十一年で計画的に事業を推進する。

## 地域活性化へ5—10年計画

同事業は人口流出、農林ため、道路、砂防などの建設省所管事業を総合的、計画的に推進するのが狙い。も考慮し、同省が六年十二

月に創設した新規事業。十  
四道県の二十三町村の候補  
地のうち、早くから取り組  
みを進めてきた梶原町が、  
県の実施地域指定第一号と  
なった。

農林業振興や四国カルスト  
を活用した観光振興を柱と  
する「地域経営戦略」を策  
定しており、これらの中核  
的施策を支援する幹線・ネ  
ットワーク道路網整備、深  
流砂防、公営住宅建設、公  
共下水道整備、急傾斜地崩  
壊対策などが対象事業とな  
る。

これらの事業について同  
協議会は、おおむね五年か  
ら十年以内の実現可能な整  
備目標、施策スケジュール  
などを示した「アクション  
プログラム」を策定。計画的、重点的に事業を進める  
とともに、スケジュールの  
見直しや事業個所の追加な  
どのフォローアップも行って  
いく。

や太郎川公園の整備など、

具体的な整備計画は近く  
発足する「田園総合整備協  
議会」で策定するが、梶原  
町は「木の里文化伝承館」



約100人が地芳道路永野—下本村区間の着工を祝った（栲原町の「ゆすはら座」）

国道440号  
地芳道路

# 永野—下本村間が起工

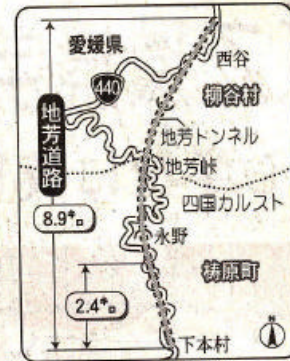
## 栲原町 5年内開通目指す

高岡郡栲原町下本村と愛媛県柳谷村西谷を結ぶ（八・九キロ）の同町永野

—下本村区間（二・四キロ）の起工式が三十一日、同町栲原の「ゆすはら座」で開かれ、両町村の関係者や地権者ら約百人が着工を祝った。

国道440号の県境部は急しゅんで道幅が狭くカーブが多いなど交通の難所で、国が平成二年度から改良事業に着手した。片側一車線（幅三メートル）で片側に歩道（幅二メートル）も整備、全幅十メートルに拡張する。

これまでに同町の永野地区（〇・三キロ）が開通したほか、四国カルストの地芳峠をショートカットする地芳トンネル（約



三キロ）などの整備を進められ、交流人口の増加や地域振興への効果が期待されている。全線八・九キロの

総事業費は約二百六十億円。地芳道路が全線開通すれば、両町村間の所要時間は約四十分短縮される。整備に当たる国土交通省中村河川国道事務所は、五年以内の開通を目指している。同町の中越武義町長は「地域住民の長年の悲願であり、着工はありがた。愛媛県との交流を進めるための重要路線として、一日も早い完成を望む」と話していた。

柳井川小学校・西谷小学校  
地芳トンネル見学

四月二十一日(水)、柳井川小学校・西谷小学校生徒総勢三十三名が、現在工事中の地芳トンネルを見学した。地芳トンネル第一工事鹿島建設日本国土開発共同企業体事務所でトンネル工事の概要説明を聞いた後、トンネル坑内を見学。地下水の量の多さに生徒たちは驚きの声をあげていた。またトンネル入口において、掘削機ホイールジャンボなどの大型重機を見学。試乗できるとあって生徒たちは大喜び。最後の質問コーナーでは、質問が途切れず関心のたかさがうかがえた。

なお地芳トンネルは平成十八年度に完成予定である。



トンネル坑内で説明を聞く子供たち