

一般国道56号 中村宿毛道路

再評価

平成21年 3月12日

国土交通省四国地方整備局

中村河川国道事務所

●事業再評価に係る資料

事業名		一般国道56号 <small>なかむらすくもどうろ</small> 中村宿毛道路		事業区分	一般国道
事業の概要	起終点	自： <small>こうちけんしまんとしこつか</small> 高知県四万十市古津賀		延長	23.2km
		至： <small>こうちけんすくもしわだ</small> 高知県宿毛市和田		供用済	8.3km
	事業化	昭和51年度 平成元年度（宿毛延伸部）	都市計画 決定	昭和50年11月21日	
	用地着手	昭和53年度	工事着手	昭和54年度	
全体事業費	約1,320億円 （うち用地費 約166億円）		計画 交通量	9,400～ 19,700台/日	

一般国道56号は、高知市を起点に四国西南地域を經由して松山市に至る延長約292kmの主要幹線道路である。本路線は、高知県、愛媛県の産業経済活動を支える大動脈であるとともに、通勤等、日常生活に欠かせない道路としての役割を持つ重要な道路である。

中村宿毛道路は、四国横断自動車道と接続し、高速交通ネットワークを形成する自動車専用道路部と、四万十市街地の交通混雑を緩和する一般道路部からなり、四万十市～宿毛市間の円滑な交通確保と道路冠水等による交通遮断の解消、四万十市内の渋滞の解消等を目的とした道路整備事業である。



●事業の進捗状況

事業の進捗状況	執行済み額（全体） （平成19年度末）	事業費：1,017億円（進捗率77%） うち用地費 152億円（進捗率92%）			
	執行済み額（未整備区間） （平成19年度末）	事業費：943億円（進捗率76%） うち用地費 137億円（進捗率91%）			
	年次	内容			
	昭和50年11月21日 昭和51年 昭和53年 昭和54年 昭和58年 3月31日 昭和62年 平成元年 平成8年 3月29日 平成14年 7月 平成14年 8月5日 平成14年 9月13日 平成17年 3月11日 平成19年 8月9日 平成20年度（予定）	都市計画決定（中村地区） 事業化 用地着手 工事着手 都市計画決定（平田地区） 高規格幹線道路に編入 中村宿毛道路（宿毛延伸部 L=7.6km）事業化 都市計画決定（古津賀地区） 平田IC～宿毛IC 2車線整備 一部供用開始（4車線）L=0.75km（古津賀地区） 間IC～平田IC供用開始（暫定2車線）L=7.0km 4車化供用開始L=2.0km（上の土居地区） 一部供用開始（4車線）L=0.5km（古津賀地区） 四万十IC～間IC供用開始予定（暫定2車線）L=6.1km			
工区	4工区	3工区	2工区	1工区	
延長	7.6 km	7.0 km	6.1 km	2.5 km	
現状	平成元年度より 用地着手 平成19年度より 工事着手 用地取得率：54%	平成14年9月に 暫定2車線供用済み	平成6年度より 用地着手 平成8年度より 工事着手 用地取得率：100%	平成9年度より 用地着手 平成12年度より 工事着手 用地取得率：100%	
今後の見通し	用地・工事の推進を図り、平成20年代後半完成2車線供用予定	—	工事の推進を図り、平成20年度暫定2車線供用予定	工事の推進を図り、平成21年度完成4車線供用予定	

◇ 客観的評価指標

<事業採択の前提条件を確認するための指標>

前提条件		指標	備考
事業の効率性		■ 便益が費用を上回っている	【事業全体】 費用便益比 (B/C) = 1.5 【残事業】 費用便益比 (B/C) = 1.8

<事業の効果や必要性を評価するための指標(1/3)>

政策目標		指標	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及び削減率	渋滞損失削減時間：2303 千人・時間/年、中村宿毛道路の整備により削減される。
		■ 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	バスプローブ調査により、20km/h 未満の区間があるが、中村宿毛道路の整備により削減される。
		□ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が 10,000 台/日以上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	高知西南交通（路線バス、高速バス）
		□ 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	宿毛市～高知龍馬空港（第二種空港） 3 時間 02 分→2 時間 49 分（約 13 分短縮）
	物流効率化の支援	■ 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	四万十市～宿毛湾港（重要港湾） 約 13 分短縮
		□ 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が向上	
		□ 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	
		□ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する	
		□ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	
		□ 中心市街地内で行う事業である	
		□ 幹線都市計画道路網密度が 1.5km/k m ² 以下である市街地内での事業である	
□ DID 区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する			
□ 対象区間が現在連絡道路がない住宅宅地開発（300 戸以上又は 16ha 以上、大都市においては 100 戸以上又は 5ha 以上）への連絡道路となる			

<事業の効果や必要性を評価するための指標(2/3)>

政策目標		指標	備考
大項目	中項目		
1. 活力	国土・地域ネットワークの構築	■高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけ有り	四国8の字ネットワークを構成
		□地域高規格道路の位置づけあり	
		□当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する	
		□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		
	■日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	宿毛市～四万十市間のアクセス向上	
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	宿毛湾港工業流通団地、高知西南中核工業団地	
	■主要な観光地へのアクセス向上が期待される	四万十川、ホエールウォッチング等	
	■新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	四万十物産館あるねや	
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おける道路特定事業に位置付けがある、または、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有り	
		□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）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	
安全で安心できるくらしの確保	■三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	幡多けんみん病院（2次医療施設）へのアクセス向上	
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	100mあたりの死傷事故率において、平田交差点付近（1,037件/億台キロ） 下田分岐交差点付近（556.8件/億台キロ）
		□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	

<事業の効果や必要性を評価するための指標(3/3)>

政策目標		指 標	備 考
大項目	中項目		
3. 安全	災害への備え	<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	現道が第一次緊急輸送道路
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	現道の並行道路である。冠水により、現道が通行止めの際は、中村宿毛道路が迂回路となる
		<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する	
4. 環境	地球環境の保全	<input checked="" type="checkbox"/> 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量	CO2排出量が2940t/年削減
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率	NO2排出量が6.1t/年削減
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	SPM排出量が0.7t/年削減
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
		<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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見込まれる	

◇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－

- ・年間渋滞損失時間の削減
- ・混雑時旅行速度（20km/h未満）区間の改善
- ・国道56号を利用するバス路線の利便性の向上
- ・宿毛市から高知龍馬空港（第二種空港）へのアクセス向上

■活力－物流効率化の支援－

- ・四万十市から宿毛湾港（重要港湾）へのアクセス向上

■活力－国土・地域ネットワークの構築－

- ・四国8の字ネットワークを構成
- ・宿毛市から四万十市間のアクセス向上

■活力－個性ある地域の形成－

- ・宿毛湾港工業流通団地、高知西南中核工業団地を支援
- ・四万十川、ホエールウォッチング等、観光地へのアクセス向上
- ・四万十物産館「あるねや」へ直結

■暮らし－安全で安心できる暮らしの確保

- ・四万十市から幡多けんみん病院（二次医療施設）までのアクセス向上

■安全－安全な生活環境の確保

- ・死傷事故率の減少による安全性の向上

■安全－災害への備え－

- ・第一次緊急輸送道路としての位置づけ
- ・現道の代替路線を形成

■環境－地球環境の改善・保全－

- ・CO2排出量が 2,940 t /年程度削減（削減率5.4%）

■環境－生活環境の改善・保全－

- ・NO2排出削減量が 6.1 t /年程度削減（削減率3.9%）
- ・SPM排出削減量が 0.7 t /年程度削減（削減率4.6%）

◇事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

■幡多8市町村が「高知西南地方拠点都市地域」に指定

- ・平成7年に指定。現在、様々な活性化施策が計画・推進されている

■四国横断自動車道の供用（高知自動車道）

- ・昭和62年10月 大豊IC～南国IC間供用開始（暫定2車線）
- ・平成04年01月 川之江JCT～大豊IC間供用開始（高松、松山自動車道と接続）
- ・平成10年03月 南国IC～伊野IC間供用開始（暫定2車線）
- ・平成12年03月 川之江東JCT 供用開始（徳島自動車道と接続）
- ・平成14年09月 伊野IC～須崎東IC間供用開始（暫定2車線）
- ・平成17年04月 川之江東JCT～馬立PA間供用開始（4車線化）
- ・平成17年04月 大豊IC～南国IC間供用開始（4車線化）
- ・平成20年07月 大豊IC～馬立PA間供用開始（4車線化）
- ・平成20年07月 南国IC～高知IC間供用開始（4車線化）

■高知西南中核工業団地

- ・昭和60年に造成工事に着手、平成2年に完成

■宿毛湾港が重要港湾に指定

- ・昭和61年に指定を受け、平成2年度から整備着手（平成20年代半ばを目標）

■幡多けんみん病院の建設

- ・四万十市ならびに宿毛市の県立病院を統廃合し、地域の新たな二次医療の中核を担う「幡多けんみん病院」が当該路線の平田IC近くに建設（平成7年より工事着手）、平成11年に開業した

■周辺の市町村合併

- ・平成17年04月 四万十市新設（中村市、西土佐村が合併）
- ・平成18年03月 黒潮町新設（大方町、佐賀町が合併）

■中村宿毛道路の沿道状況

- ・平成10年 大型小売店舗（ショッピング） 1店出店（具同地区）
- ・平成13年 大型小売店舗（ショッピング） 1店出店（古津賀地区）
- ・平成14年 大型小売店舗（ホームセンター） 1店出店（具同地区）
- ・平成15年 大型小売店舗（洋服店） 2店出店（具同地区）
- ・平成16年 大型小売店舗（ショッピング） 1店出店（古津賀地区）
- ・平成17年 大型小売店舗（ショッピング） 1店出店（具同地区）
- ・平成19年 大型小売店舗（電器店） 1店出店（具同地区）

事業の投資効果	<p>○事業全体の投資効率性（基準年：平成20年 検討年次50年間で算出）</p> <p>費用便益比：(B/C) = 1.5</p> <p>総費用（C）：1,489億円</p> <p>総便益（B）：2,295億円</p> <p>経済的純現在価値（ENPV）：806億円</p> <p>経済的内部収益率（EIRR）：6.3%</p> <p>○残事業の投資効率性（基準年：平成20年 検討年次50年間で算出）</p> <p>費用便益比：(B/C) = 1.8</p> <p>総費用（C）：209億円</p> <p>総便益（B）：385億円</p> <p>経済的純現在価値（ENPV）：176億円</p> <p>経済的内部収益率（EIRR）：10.4%</p>
コスト削減の代替視点	<p>○コスト削減について</p> <p>道路幅員減少によるコスト削減に加え更なるコスト削減を図るため、4工区内から発生する全ての残土を受入れられる縦断線形に変更した。</p> <p>縦断線形を変更し残土を発生させないことにより、残土処理を行う場合と比較して、約215百万円のコスト削減を図る。</p> <p>また、残土処理場までの運搬距離をL=15km見込んでいたが、今回見直しにより4工区内の運搬となったことによる工事費の削減を図った。</p>
地方公共団体の意見	<p>○平成19年10月周辺の自治体で構成される一般国道56号バイパス建設促進期成同盟会および四国横断自動車道高知県建設促進期成会より、早期供用の要望あり。</p>
対応方針	<p><u>事務局案：事業継続</u></p> <p>（理由）</p> <p>①本事業は、高知西南地域、愛媛県南宇和地域の産業経済活動および日常生活における幹線道路として、当該地域の活性化を図る上で、非常に重要な事業である。</p> <p>②中村宿毛道路の自動車専用道路部は、高速ネットワーク（四国8の字ネットワーク）の一部を形成し、当該地域のみならず、四国全域の発展に寄与する。</p> <p>③中村宿毛道路の一般道路部は、幡多地域の中心都市である四万十市内の渋滞解消、安全の確保、沿道環境の改善・保全に大きく貢献する。</p> <p>以上により、引き続き事業を推進し、早期の全線供用を目指すことが必要である。</p>

一般国道56号 中村宿毛道路

《 目 次 》

1. 中村宿毛道路の概要	1
1.1.事業の目的	1
1.2.事業計画諸元	2
2. 事業の主な経緯と進捗状況	3
2.1.中村宿毛道路の事業経緯	3
2.2.中村宿毛道路の進捗状況	3
3. 道路の現状と課題	4
3.1.道路交通状況	4
4. 事業の効果	11
4.1.活力－円滑なモビリティの確保	12
4.2.活力－物流効率化の支援	18
4.3.活力－国土・地域ネットワークの構築	19
4.4.活力－個性ある地域の形成	20
4.5.暮らし－安全で安心できるくらしの確保	21
4.6.安全－安全な生活環境の確保	22
4.7.安全－災害への備え	23
4.8.環境－地球環境の保全	25
5. 費用便益分析	27
6. 地方公共団体等の意見	29

平成21年 3月12日

国土交通省四国地方整備局

中村河川国道事務所

1. 中村宿毛道路の概要

1.1. 事業の目的

一般国道56号は、高知市を起点に、松山市に至る延長約292kmの幹線道路であり、高知県、愛媛県の産業経済活動を支える大動脈であるとともに、通勤等、日常生活に欠かせない生活道路としての役割を持つ重要な道路である。中村宿毛道路は、四国横断自動車道と接続し、高速交通ネットワークを形成する自動車専用道路部と、四万十市街地の交通混雑を緩和する一般道路部からなり、四万十市～宿毛市間の円滑な交通確保と道路冠水等による交通遮断の解消、四万十市内の渋滞の解消等を目的とする延長23.2kmの道路である。

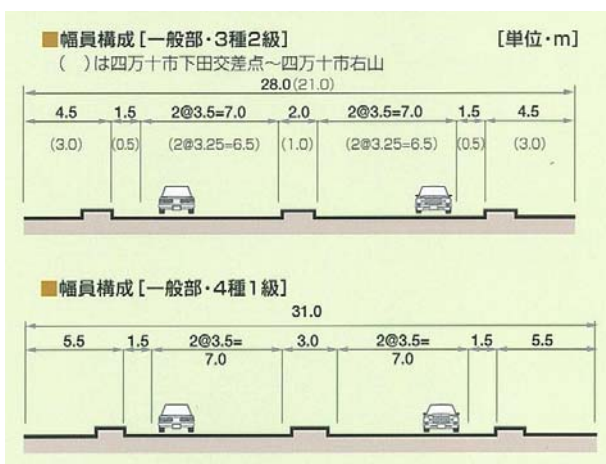
○中村宿毛道路の事業区間



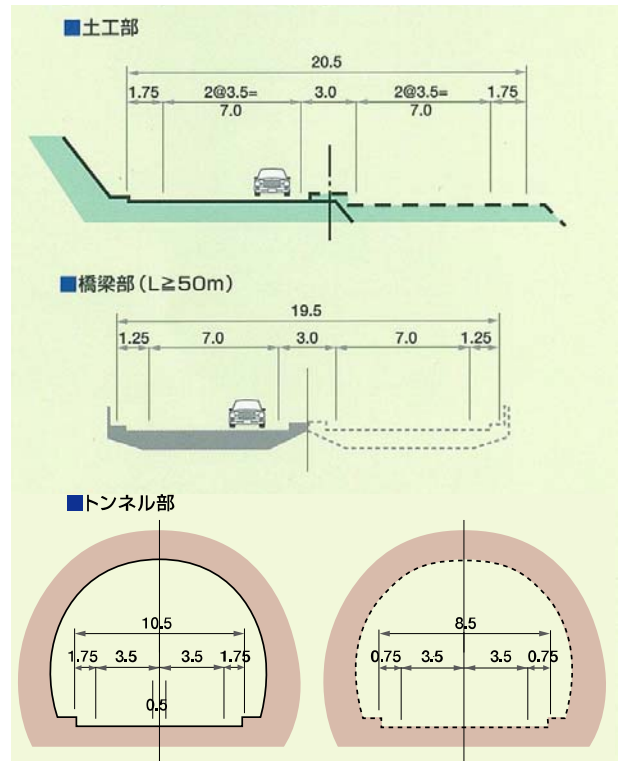
1. 2. 事業計画諸元

- **事業名** 一般国道56号 中村宿毛道路
- **計画区間** 自) 高知県四万十市古津賀 ~ 至) 高知県宿毛市和田
- **計画延長** L=23.2km (内一般道路L=2.5 km)
- **構造規格** 第1種第3級 (四万十市右山~宿毛市和田) 自動車専用道路部
 第3種第2級 (四万十市古津賀本デン~四万十市古津賀ササ山)、
 (四万十市下田交差点~四万十市右山) 一般道路部
 第4種第1級 (四万十市古津賀ササ山~四万十市下田交差点) 一般道路部
- **車線数** 2車線、4車線
- **設計速度** 一般道路部 60 km/h
 自動車専用道路部 (4車線整備) 80 km/h
 自動車専用道路部 (2車線整備) 80 km/h
- **標準断面図**

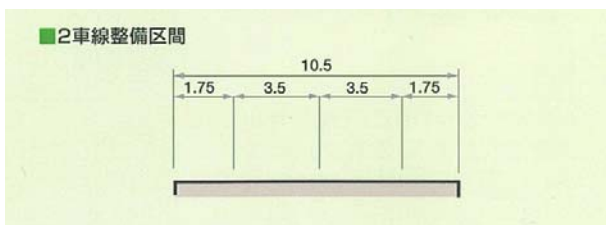
◇一般道路(1工区)



◇自動車専用道路:4車線整備(2・3工区)



◇自動車専用道路:2車線整備(4工区)



2. 事業の主な経緯と進捗状況

2.1. 中村宿毛道路の事業経緯

時 期	内 容
昭和50年11月21日	都市計画決定(中村地区)
昭和51年	事業化
昭和53年	用地着手
昭和54年	工事着手
昭和58年3月31日	都市計画決定(平田地区)
昭和62年	高規格幹線道路に編入
平成元年	中村宿毛道路(宿毛延伸部 L=7.6km)事業化
平成8年3月29日	都市計画決定(古津賀地区)
平成14年7月	平田IC～宿毛IC 2車線整備
平成14年8月5日	一部供用開始(4車線)L=0.75km(古津賀地区)
平成14年9月13日	間IC～平田IC間供用開始(暫定2車線)L=10.5km
平成17年3月11日	4車化供用開始L=2.0km(上の土居地区)
平成19年8月9日	一部供用開始(4車線)L=0.5km(古津賀地区)
平成20年度(予定)	四万十IC～間IC間供用開始予定(暫定2車線)L=6.1km

2.2. 中村宿毛道路の進捗状況

間IC～平田IC区間は平成14年9月に2車線で暫定供用開始された。平成20年現在、平田IC～宿毛IC区間、古津賀～間IC区間の整備が残されている。

○中村宿毛道路の進捗状況



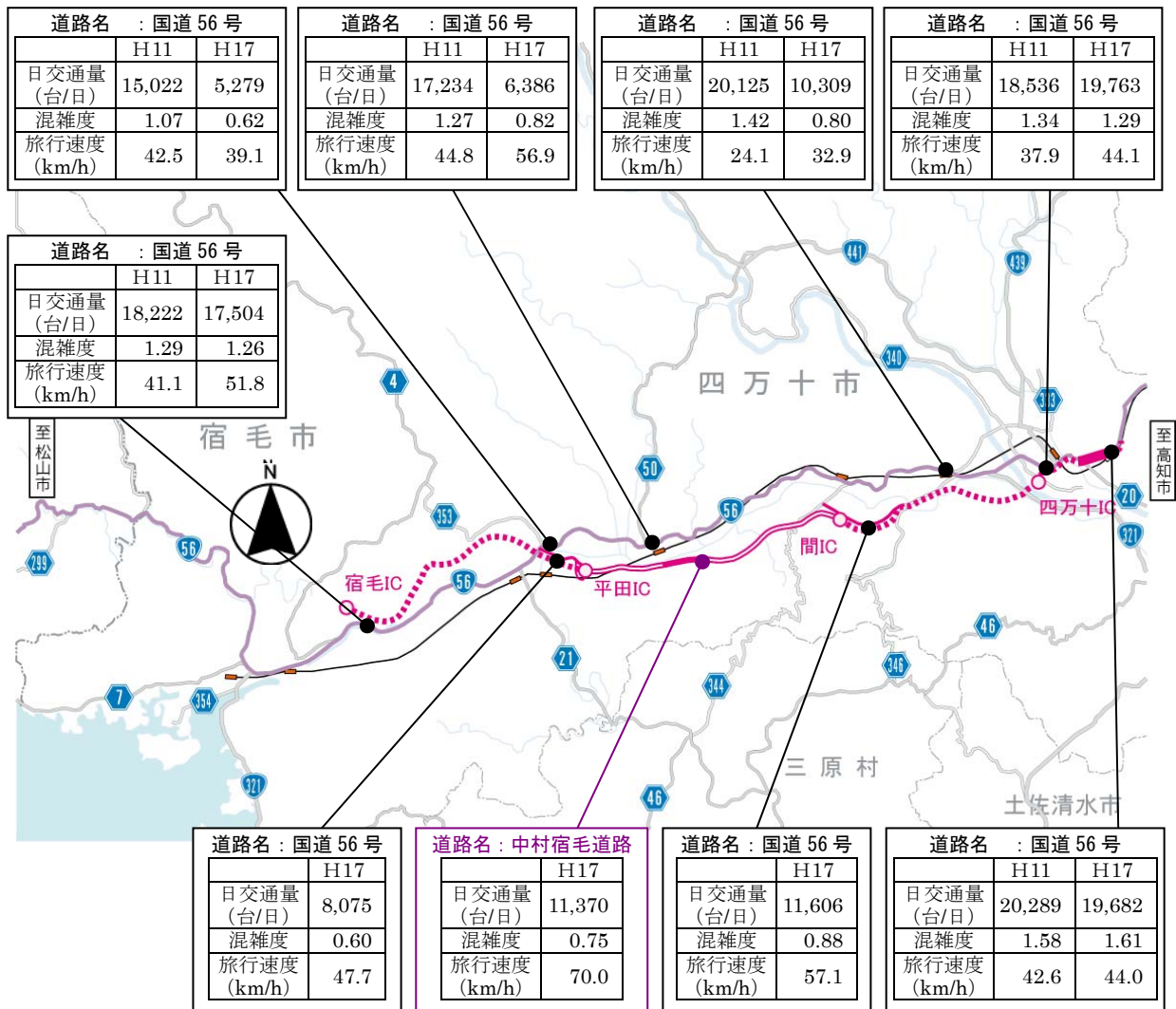
3. 道路の現状と課題

3.1. 道路交通状況

(1) 計画区間の道路交通状況

○国道 56 号は四万十市と宿毛市を結ぶ幹線道路で、交通量は約 20,000 台/日
 ・国道 56 号は、宿毛市と四万十市を結ぶ主要な幹線道路であり、交通量は、四万十市街地付近で約 20,000 台/日、平田駅周辺で約 5,000~8,000 台/日、中村宿毛道路で約 11,000 台/日、宿毛市側で約 17,000 台/日である。

○計画区間の交通状況



※)資料:平成 11 年、17 年道路交通センサス

※ (参考) 混雑度の数値の目安

1.25~1.75	ピーク時を中心に混雑時間帯が加速的に増加する可能性が高い状態
1.75以上	慢性的な混雑状態を呈する

(2) 中村宿毛道路供用区間と現状の比較

○平田IC～間ICの整備により並行する現道の混雑は解消、残事業区間では混雑度が1.29と未だ渋滞が残る

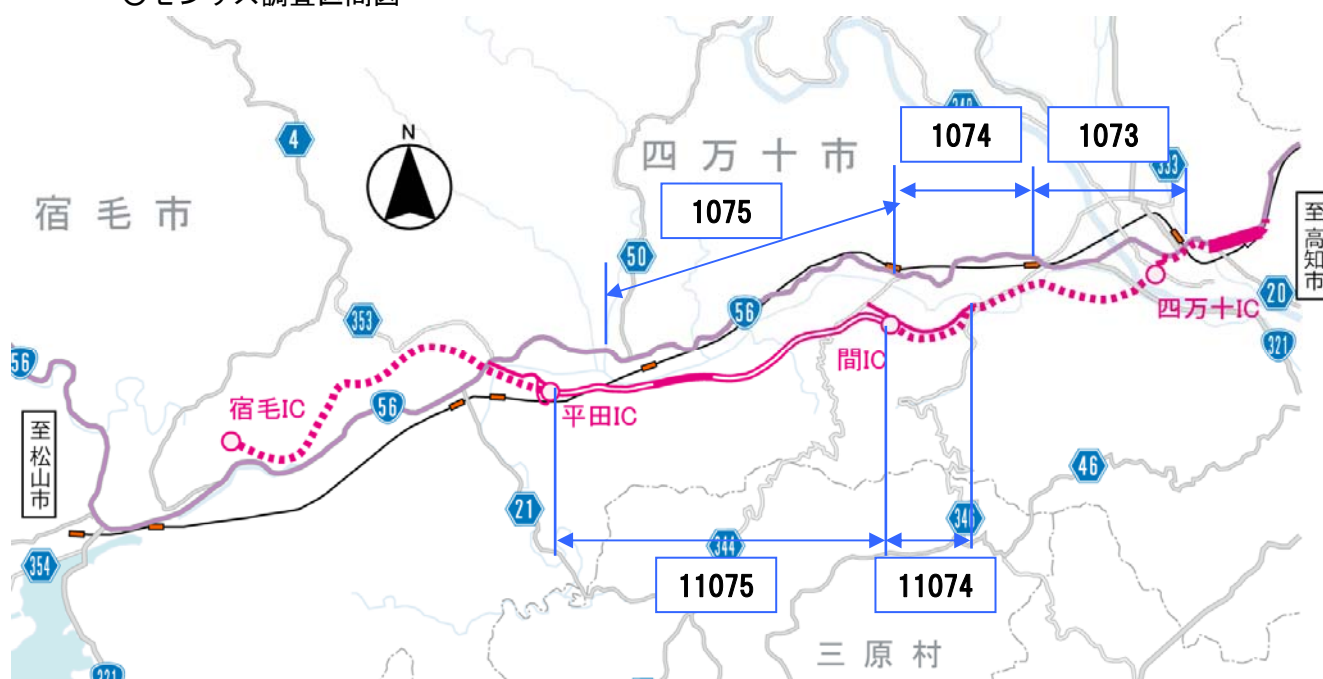
- ・平田IC～間IC（自動車専用道路）の供用（平成14年9月）により、並行する現道（国道56号）の交通がバイパスなどに分散し、**交通量、混雑度は大幅に減少**（交通量17,234台/日から6,386台/日へ、**62.9%減少**）
- ・残事業区間のセンサス区間1073は、開通に伴う大きな変化はなく、**混雑度は1.29と高い**。

○中村宿毛道路（平田IC～間IC）開通前後の交通状況の変化

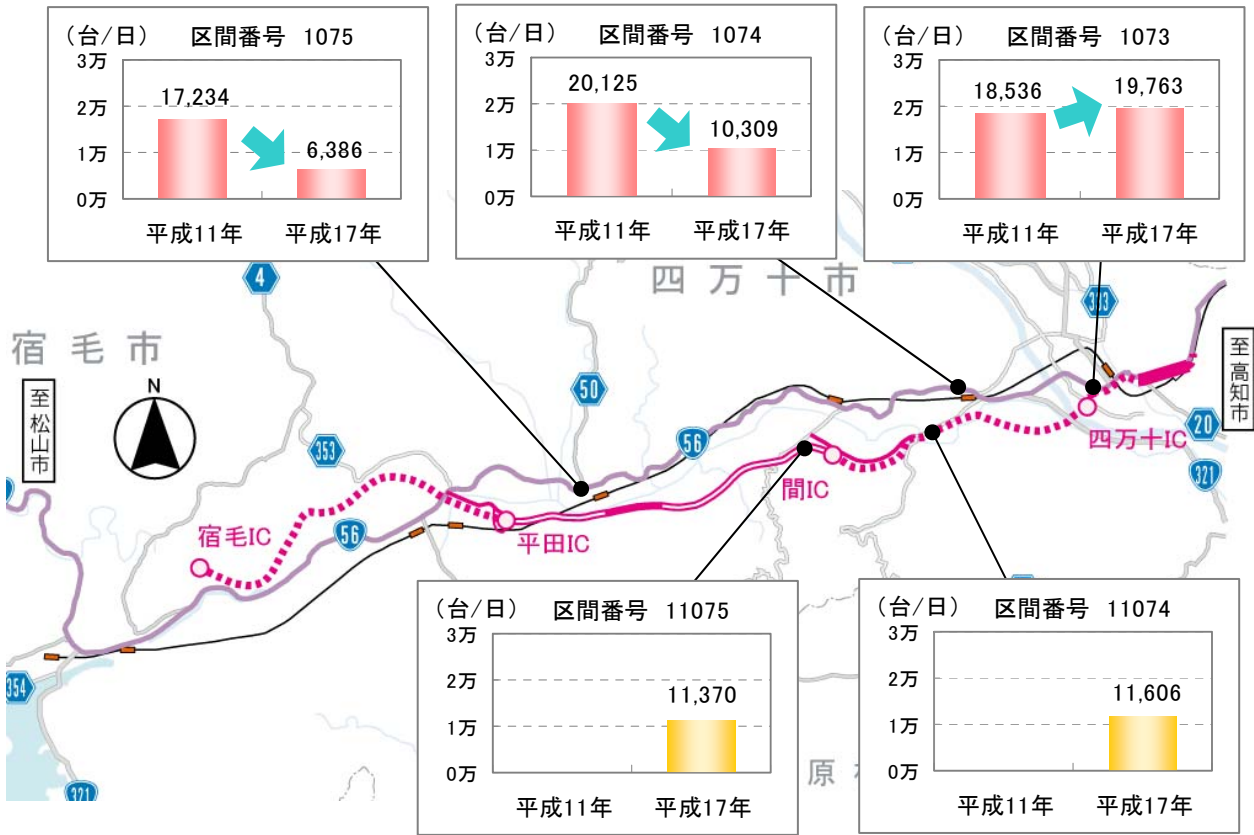
路線名・工区	調査単位 区間番号	項目(平日)	平成11年	平成17年	開通前後 の変化率
国道56号	1073	交通量(台/24h)	18,536	19,763	6.6%
		混雑度	1.34	1.29	-3.7%
		混雑時旅行速度(km/h)	37.9	44.1	16.4%
	1074	交通量(台/24h)	20,125	10,309	-48.8%
		混雑度	1.42	0.80	-43.7%
		混雑時旅行速度(km/h)	24.1	32.9	36.5%
	1075	交通量(台/24h)	17,234	6,386	-62.9%
		混雑度	1.27	0.82	-35.4%
		混雑時旅行速度(km/h)	44.8	56.9	27.0%
中村宿毛道路 一般道路	11074	交通量(台/24h)	-	11,606	-
		混雑度	-	0.88	-
		混雑時旅行速度(km/h)	-	57.1	-
中村宿毛道路 自動車専用道路	11075	交通量(台/24h)	-	11,370	-
		混雑度	-	0.75	-
		混雑時旅行速度(km/h)	-	70.0	-

※)資料:平成11年、17年道路交通センサス

○センサス調査区間図



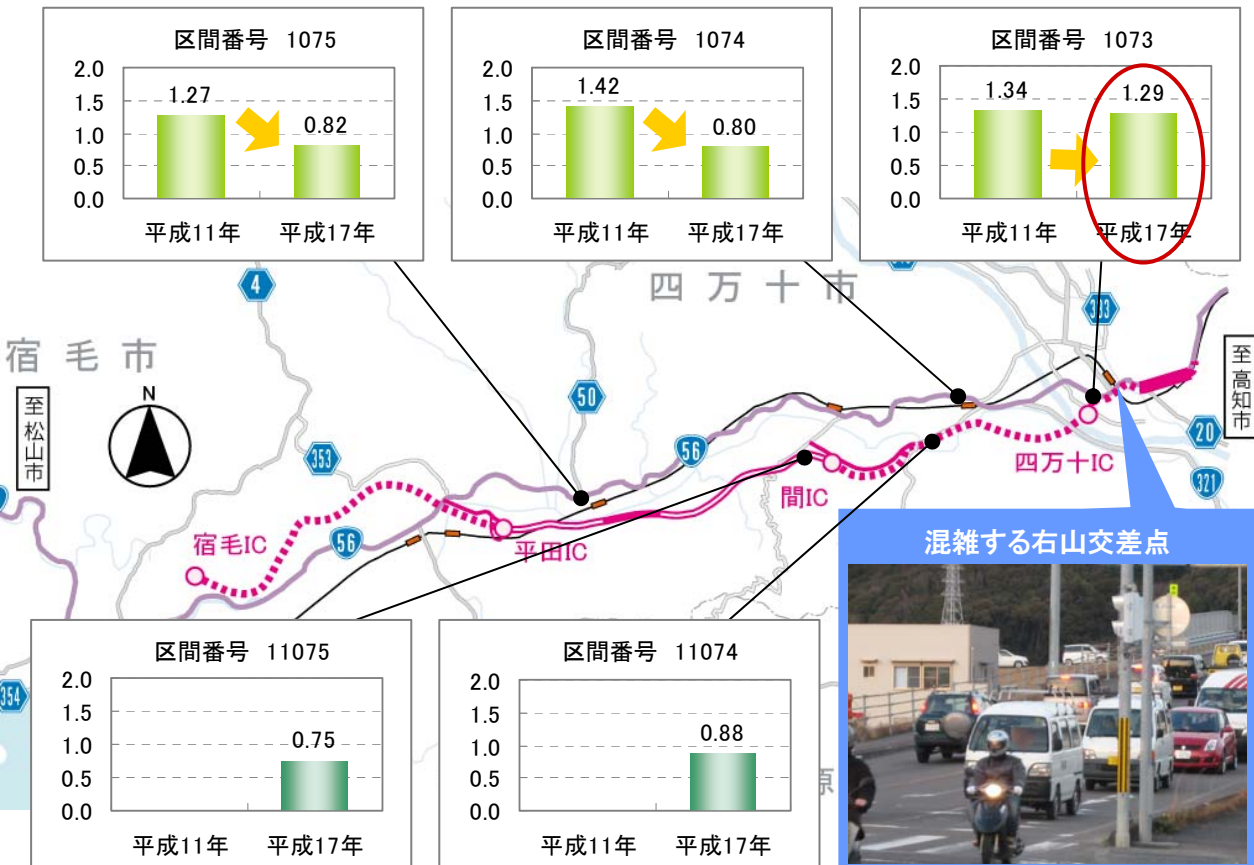
○中村宿毛道路供用に伴う交通量の変化



※) 資料：H11、H17 道路交通センサス

○中村宿毛道路供用に伴う混雑度の変化

未供用区間では未だ混雑

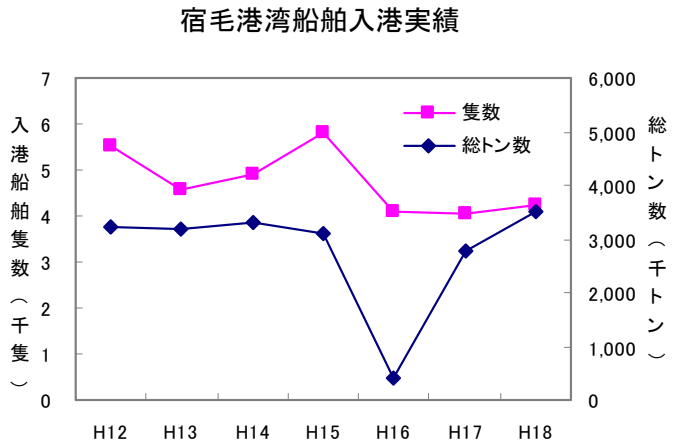
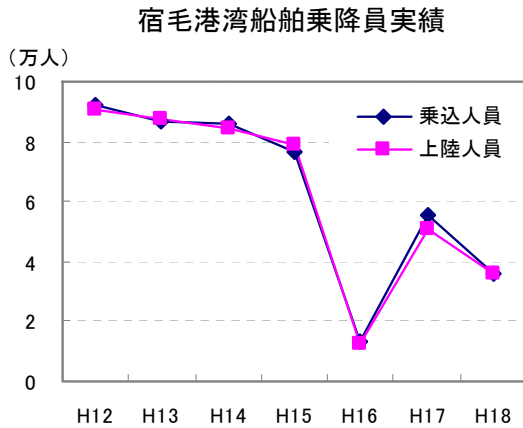


(3) 宿毛湾港（重要港湾）へのアクセス

○国道 56 号は、宿毛湾港へのアクセス道路であり、所要時間は48分

- ・ 四万十市から重要港湾である宿毛湾港へのアクセス時間は 48 分である。
- ・ 宿毛湾港を利用する船舶の乗降客は年々減少傾向である。
また、入港実績は、横ばいである。
- ・ 宿毛～佐伯を結ぶ宿毛フェリーは一日3往復する。

○宿毛湾港の取扱貨物量および乗降人数



※) 出典：港湾年報

○宿毛湾港への所要時間

「宿毛湾港からは、佐伯まで観光目的の人、車、バス、物流のトラックを乗せるフェリーが就航していたが、佐伯フェリーは破綻し、現在は行政が補助をしている。」※四万十市役所ヒアリング (H20.6.26)

**宿毛フェリー
一日3往復就航**

宿毛のりば	
宿毛港発	佐伯港着
07:00	10:10
15:00	18:10
23:30	02:40

佐伯のりば	
佐伯港発	宿毛港着
03:10	06:20
11:00	14:10
19:50	23:00

※平成 42 年推計結果（整備なし）より算出

(4) 工業団地

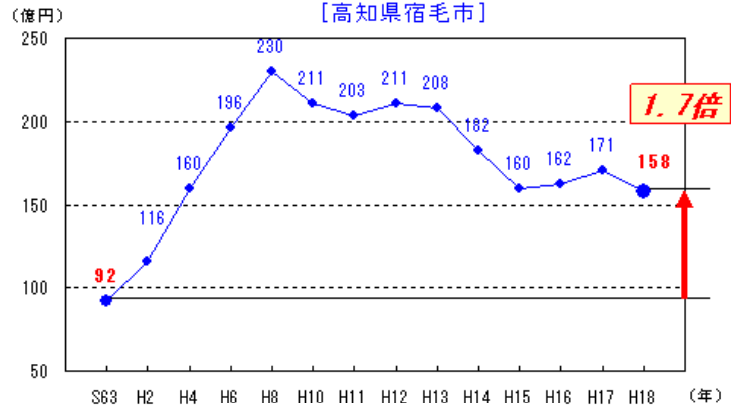
○2つの工業団地が中村宿毛道路周辺に立地

- ・中村宿毛道路事業に併せて、平田ICに隣接する「高知西南中核工業団地」に関西などから企業(46社)が進出
- ・進出企業の操業とともに地元宿毛市の製造出荷額が増加を続け、工業団地稼働前の1.7倍となり、税収も1.4倍に増加

○高知西南中核工業団地



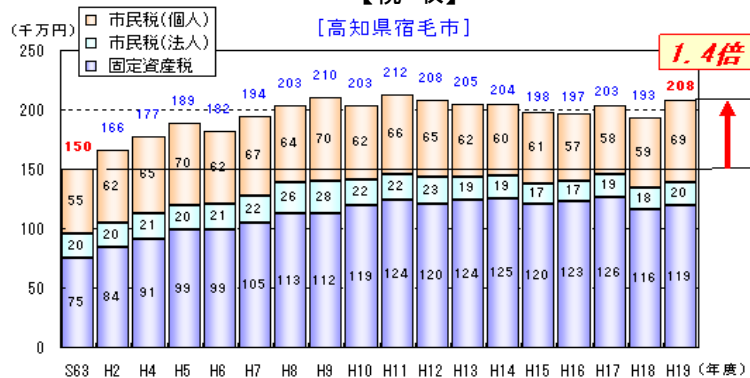
【製造業出荷額】



○宿毛湾港工業流通団地



【税収】



宿毛湾港に建設予定の栗ノ浦ドック(船体ブロック工場)、三好造船(ブラスト・塗装工場)に関する新聞記事

※)資料:平成19年12月5日 日本海事新聞

(5) 交通事故

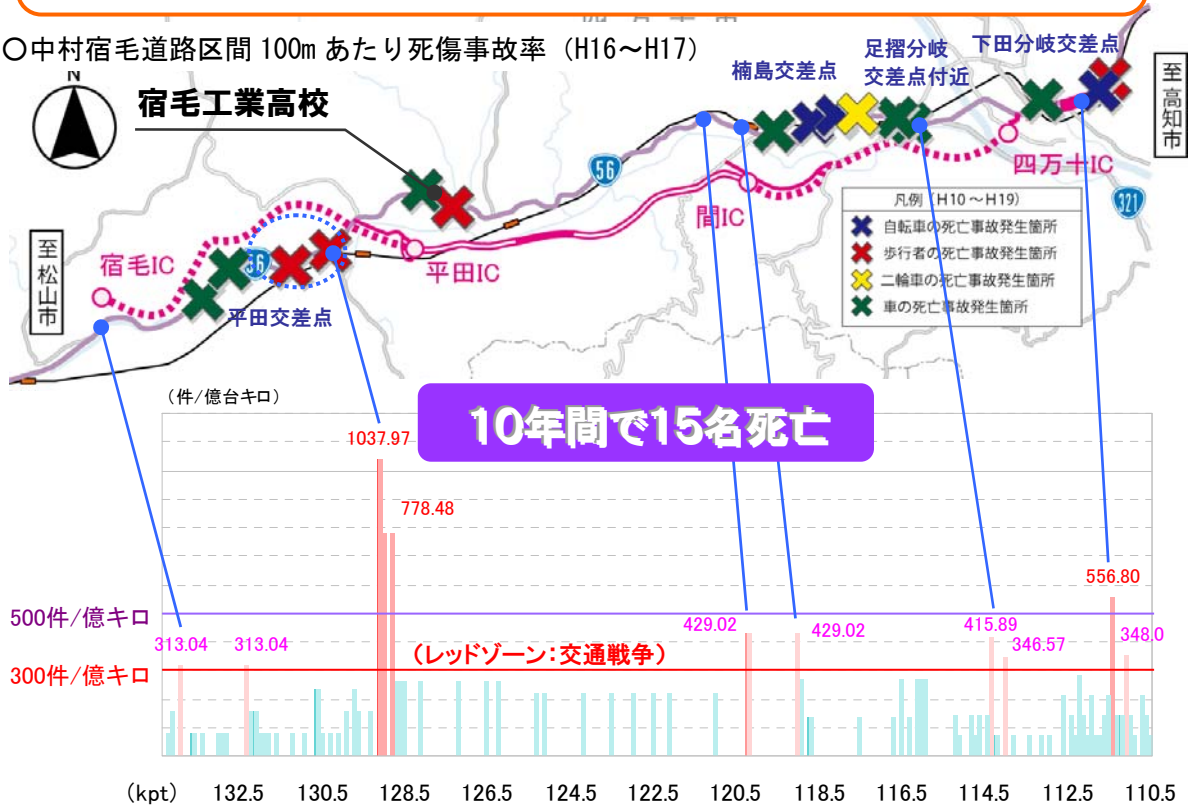
○相次ぐ高校生のバイク事故

国道56号では、高校生のバイク通学が多く、過去に死亡事故が発生している。特に、平田交差点及び下田分岐交差点付近での死傷事故率が高い。

「平成 12、13 年に続けて 2 件バイクによる死亡事故が発生した。その際、バイク通学は危険だからやめようという話もあがったが、遠隔地から通わなければならない 地域性、鉄道、バスが不便、通学にかかる金銭的な問題もあり、保護者からも要望があったため、バイク通学はずっと認めている。」

※高知県立宿毛工業高校 (H20.7.2)

○中村宿毛道路区間 100m あたり死傷事故率 (H16~H17)

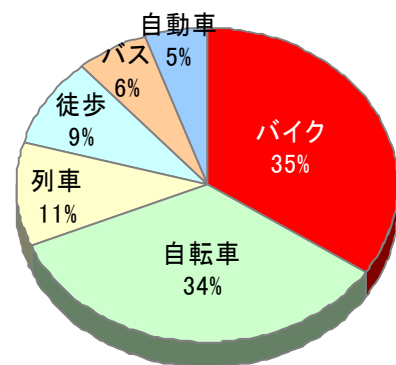


※) 出典：国道 56 号事故データ

○宿毛工業高校バイク通学状況



○宿毛工業高校生徒の通学方法



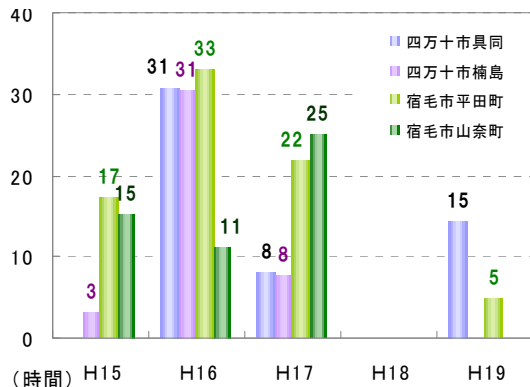
※) 出典：宿毛工業高校調べ

(6) 冠水被害

○度重なる冠水被害

国道56号台風などの異常気象時には、**路面冠水する箇所がいくつかあり**、通行止めの際には**陸の孤島**となり、大きく迂回を余儀なくされる。

○ 中村宿毛道路周辺での災害による通行止め総時間



※) 資料: 国道 56 号の災害による通行規制記録

台風 いかげんにせえ

山側から流れ込んだ激流で冠水した国道56号 (20日午前9時40分ごろ、宿毛市平ノ川)

避難勧告 道路冠水 県内に緊張走る

二十日午前、県土を縦断し、強風が吹く中、土砂崩れや冠水が相次ぎ、交通が寸断された。...

二市町、百五十人超、避難勧告がかけられ、住民は身の安全を確保し、避難所へ入る。...

※) 資料: 平成 16 年 10 月 20 日 高知新聞



4. 事業の効果

中村宿毛道路の整備により期待される効果

四万十～宿毛間のネットワーク強化

○円滑なモビリティの確保

- ・渋滞損失時間の減少..... 12
- ・旅行速度の改善..... 14
- ・路線バスの利便性・定時性向上..... 16
- ・高知龍馬空港（第二種空港）までのアクセス向上..... 17

○物流効率化の支援

- ・宿毛湾港（重要港湾）までのアクセス向上..... 18

○国土地域ネットワークの構築

- ・宿毛市～四万十市間のアクセス向上..... 19

○個性ある地域の形成

- ・周辺観光地へのアクセス向上..... 20

地域住民の安心・安全向上

○安全で安心できる暮らしの確保

- ・三次医療施設へのアクセス向上..... 21

○安全な生活環境の確保

- ・歩道整備による歩行者の安全性向上..... 22

○災害への備え

- ・緊急輸送道路としての位置づけ..... 23
- ・現道等の災害への備え..... 24

○地球環境の保全

- ・CO₂排出量の削減..... 25
- ・NO₂排出量の削減..... 25
- ・SPM排出量の削減..... 26

4. 1. 活カ一円滑なモビリティの確保

(1) 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率

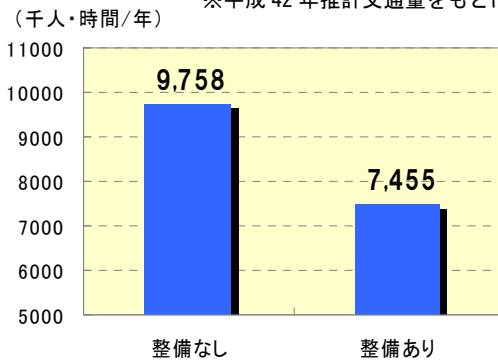
【渋滞損失時間の減少】

○残事業の整備により、**渋滞損失時間**が9,758千人・時間/年から7,455千人・時間/年に**24%削減**が想定される

○中村宿毛道路の整備による渋滞損失時間の変化

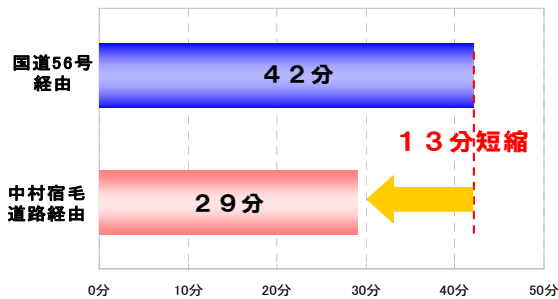
	整備なし	整備あり	整備による削減率
渋滞損失時間 (千人・時間/年)	9,758	7,455	24%

※平成42年推計交通量をもとに算出、事業区間の整備の有無を比較

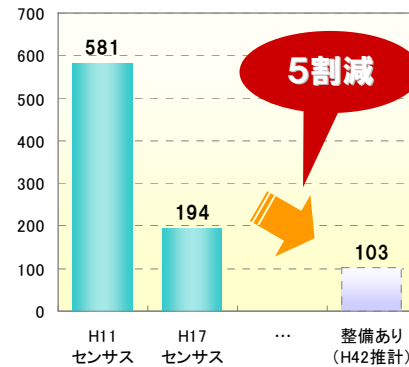


完成4車線化の効果

◇宿毛市役所～四万十市役所間の所要時間

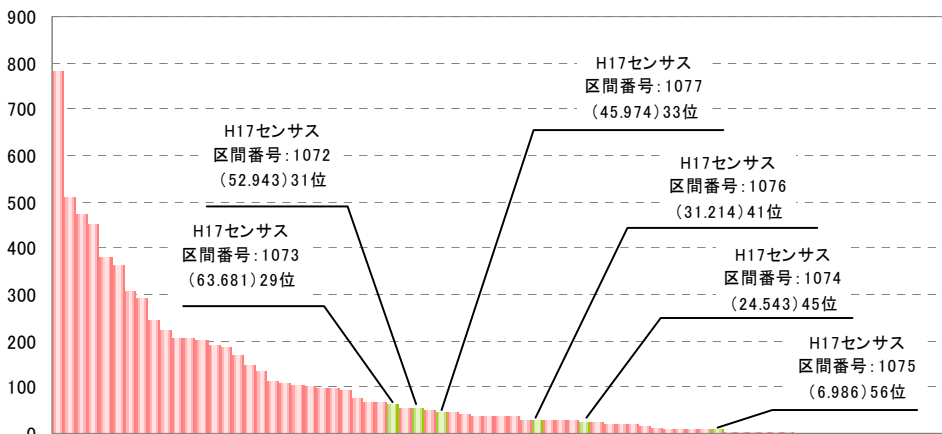


◇間IC～四万十ICの供用区間と平行する路線 (H17センサス区間:1074) における1kmあたりの渋滞損失時間推移 (千人時間/年・km)



※平成42年推計交通量をもとに算出、事業区間の整備の有無を比較

○(参考) 高知県下直轄国道の1kmあたり渋滞損失時間 [参考値] (H19確定値)



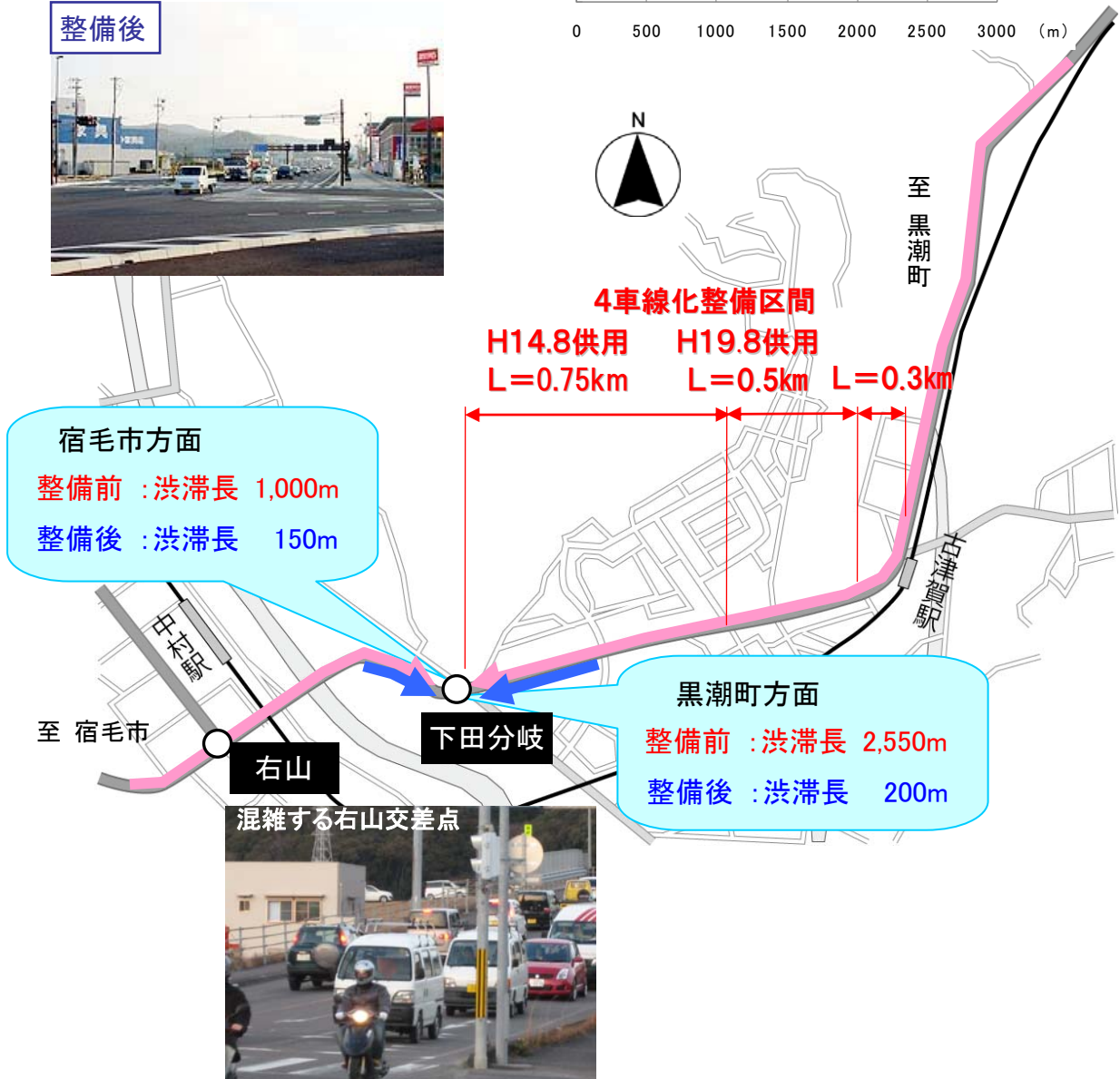
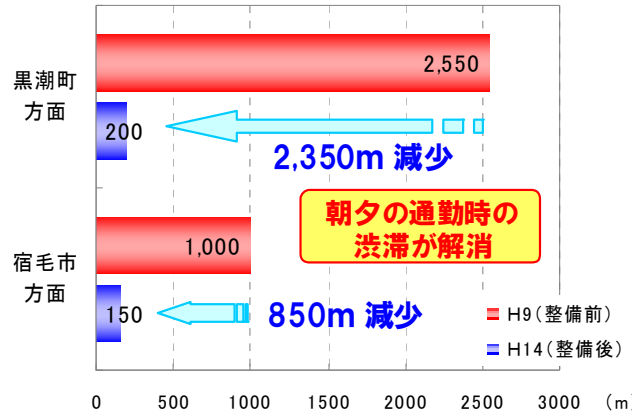
【部分供用による渋滞解消】

○古津賀地区の**4車線化整備**により、下田分岐交差点の渋滞長が黒潮町方面で2,350m減少し、宿毛市方面で850m減少しており、**渋滞が解消**している。
完成供用により、右山交差点などの渋滞緩和が期待できる。

○古津賀地区4車線化整備前後の渋滞長変化



整備前後の渋滞長の変化



(2) 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

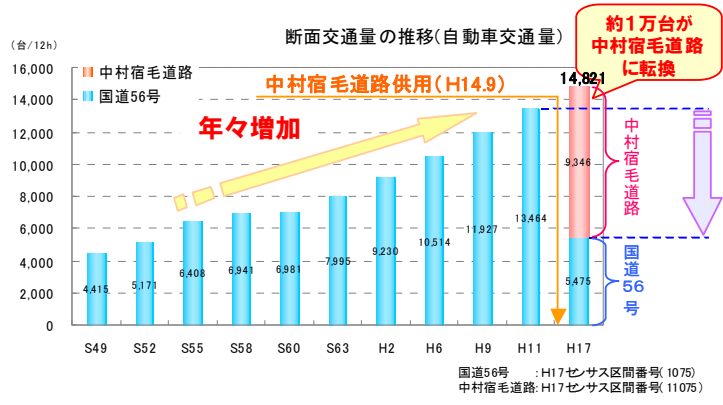
【部分供用による旅行速度の向上】

- 平成 14 年の間 IC～平田 IC 間の供用により、**混雑度、混雑時旅行速度が改善**しており、完成供用後には更なる速度向上が期待できる
- 断面交通量は増加傾向にあるが、**現道から中村宿毛道路への交通量転換により、現道の交通量は大幅に減少**しており、完成供用後には更にバイパスへの転換が期待できる

○並行する中村宿毛道路と現道の交通状況の推移（四万十市有岡）

年度	旅行速度(km/h)		混雑度	
	国道56号	中村宿毛道路	国道56号	中村宿毛道路
S49	46.3	-	0.8	-
S52	43.4	-	0.68	-
S55	50.6	-	1.02	-
S58	47.3	-	0.75	-
S60	46.8	-	0.82	-
S63	45.2	-	0.88	-
H2	47.9	-	1.04	-
H6	46.2	-	1.44	-
H9	53.5	-	1.33	-
H11	44.8	-	1.27	-
H17	56.9	70.0	0.82	0.75

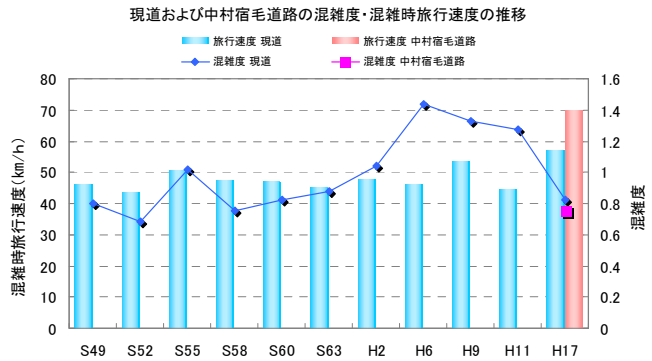
資料：道路交通センサス



※)資料:道路交通センサス

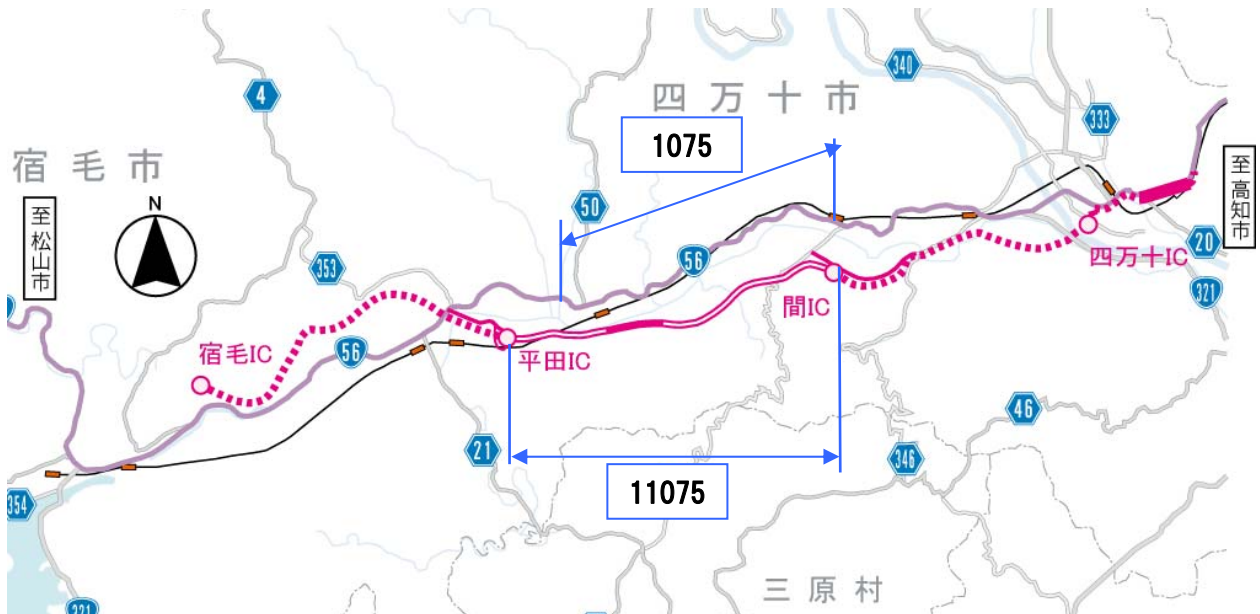


暫定供用後の中村宿毛道路



※)資料:道路交通センサス

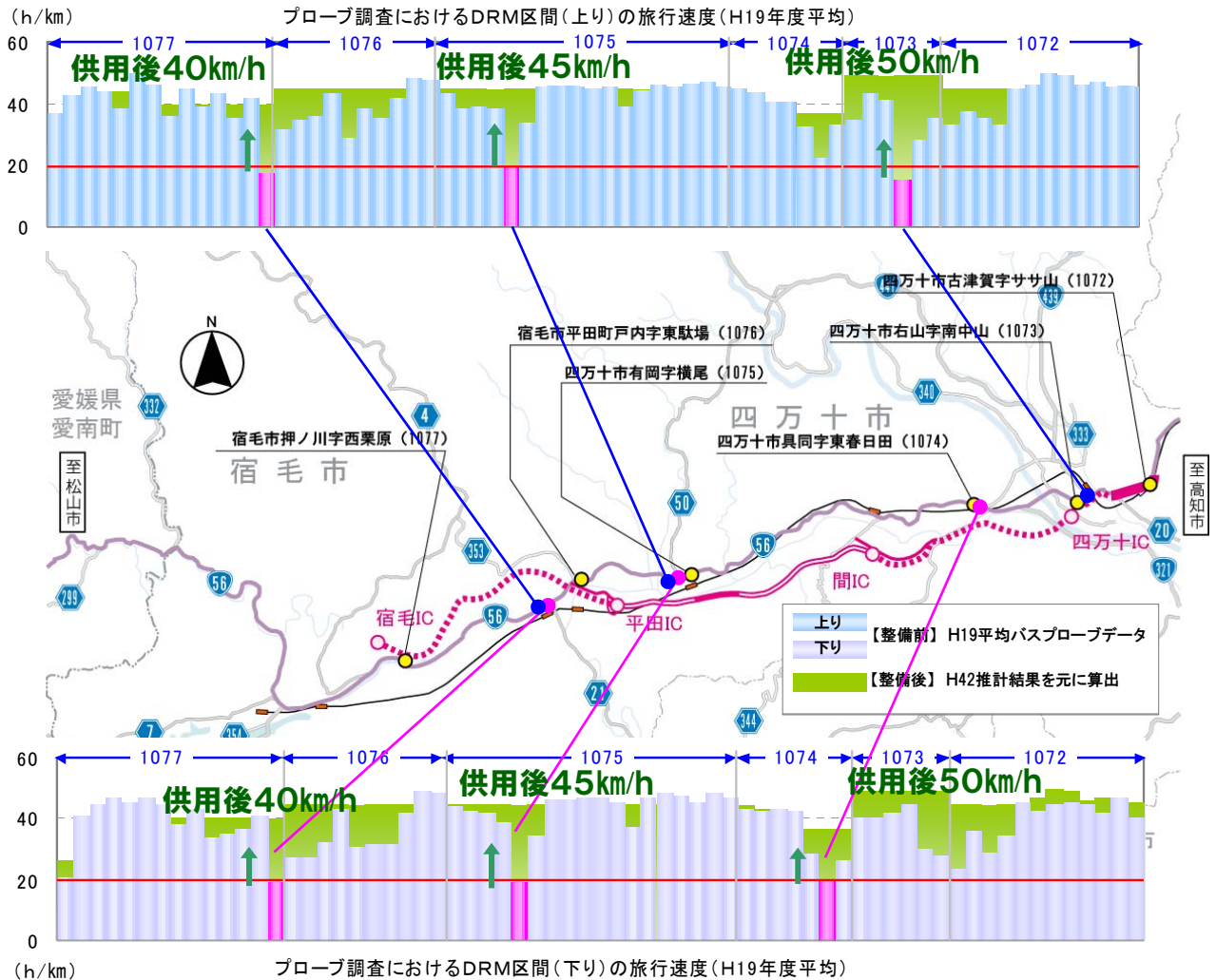
センサス調査地点・区間図



【旅行速度の向上】

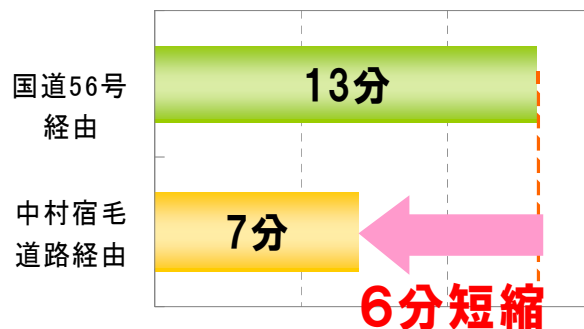
○バイパスへの交通の分散により現道の速度向上が期待できる。また、間 IC～四万十 IC 間の供用により、所要時間短縮が図られる

○プローブ調査における DRM 区間の混雑時旅行速度および整備後の旅行速度



※(参考)DRM区間とは、GPSを搭載した車載機器により取得した移動軌跡データを集計・分析するうえでの最小単位区間として設定している交差点間のこと。

○(参考)間 IC～四万十 IC 開通における間 IC～右山交差点間の所要時間の変化



※資料) H17 道路交通センサスおよび H42 交通量推計結果

(3) 現道を利用するバス路線の利便性・定時性向上

【路線バス・高速バスの利便性・定時性向上】

○国道56号は宿毛市から四万十市を結ぶ**主要なバス路線**であり、残事業の整備によって交通が分散し、**路線バスの利便性・定時性の向上**が期待できる。

また、宿毛市から京都を結ぶ**高速バス**を運営する事業者においても、供用後、**中村宿毛道路への転換を希望**している。

○中村駅⇄宿毛駅間の所要時間

路線	所要時間
宿毛駅～中村駅	56分

○中村駅⇄宿毛駅間の路線バス運行本数

路線	平日	休日
中村駅～宿毛駅	7	5
宿毛駅～中村駅	7	5
合計	14	10

資料：高知西南交通株式会社「時刻表」



「高速バスは**平均 20 名程度**の利用があり、**好調**である。ルートは平田ICから中村宿毛道路を利用している。四万十ICまで延伸された場合、**利用したい**と考えている。」

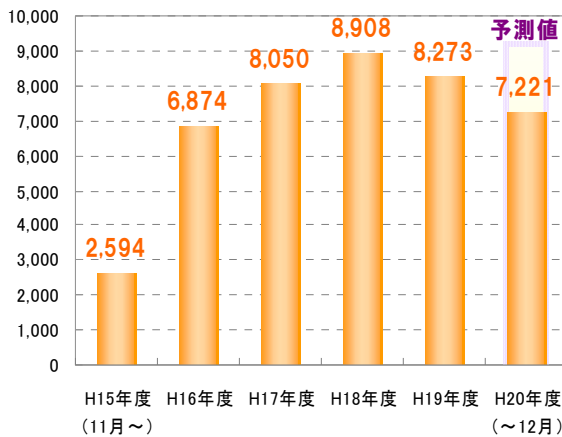
※高知西南交通株式会社
ヒアリング (H20.6.24)

○しまんとブルーライナー乗車人数推移(人)

しまんとブルーライナー運行便数

路線	平日	休日
宿毛駅～京都	1	1

(人)



資料：高知西南交通株式会社

(4) 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

【高知龍馬空港(第二種空港)までのアクセス向上】

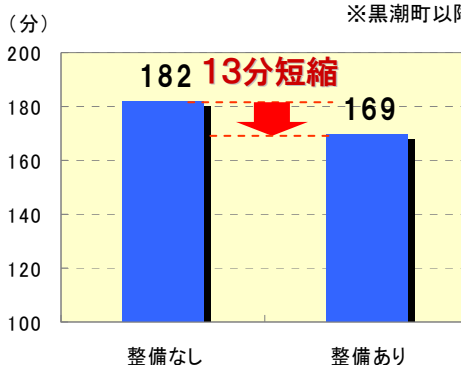
○宿毛市から高知龍馬空港(第二種空港)へのアクセスが**13分短縮**
 (宿毛市役所から空港までの所要時間 3時間 2分から2時間49分に)

○事業区間の整備による高知龍馬空港までの所要時間の変化

	整備なし	整備あり	時間短縮(短縮率)
所要時間	3時間 2分	2時間49分	13分短縮 (7.1%)

※平成 42 年推計交通量をもとに算出、事業区間の整備の有無により比較

※黒潮町以降は道路時刻表 07-08 にて算出



○宿毛市役所～高知龍馬空港想定移動ルート



○(参考) H17 高知龍馬空港利用者の
 出発地および目的地別人数 (人)

	出発旅客数	到着旅客数
四万十市	83	32
宿毛市	25	15
土佐清水市	28	11

資料：国道交通省航空局「航空旅客動態調査」

4. 2. 活力ー物流効率化の支援

(1) 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上

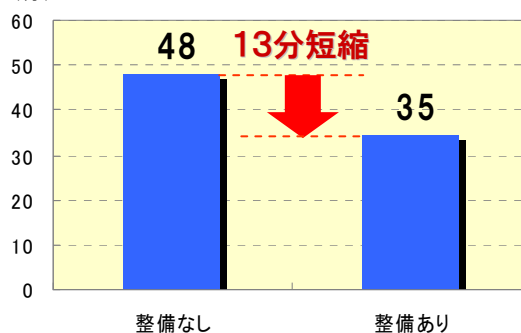
【宿毛湾港(重要港湾)までのアクセス向上】

- 四万十市から宿毛湾港(重要港湾)へのアクセスが**13分短縮**
(四万十市役所から宿毛湾港までの所要時間48分が35分に)

○事業区間の整備による四万十市から宿毛湾港までの所要時間の変化

	整備なし	整備あり	時間短縮(短縮率)
所要時間 (分)	48	35	13分短縮 (27.1%)

(分) ※平成42年推計交通量をもとに算出、事業区間の整備の有無により比較



○四万十市役所～宿毛湾港想定移動ルート



※平成42年推計交通量をもとに算出、事業区間の整備の有無を比較

4. 3. 活カ一国土・地域ネットワークの構築

(1) 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上

【四万十市から宿毛市までのアクセス向上】

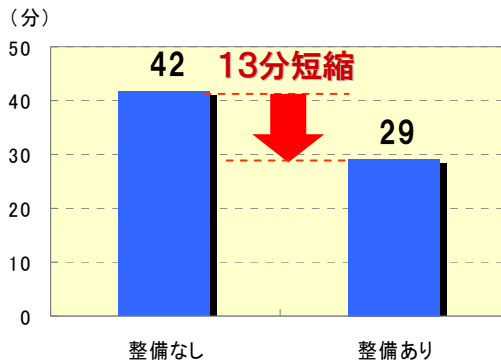
○四万十市から宿毛市へのアクセスが**13分短縮**

(四万十市役所から宿毛市役所までの所要時間42分が29分に)

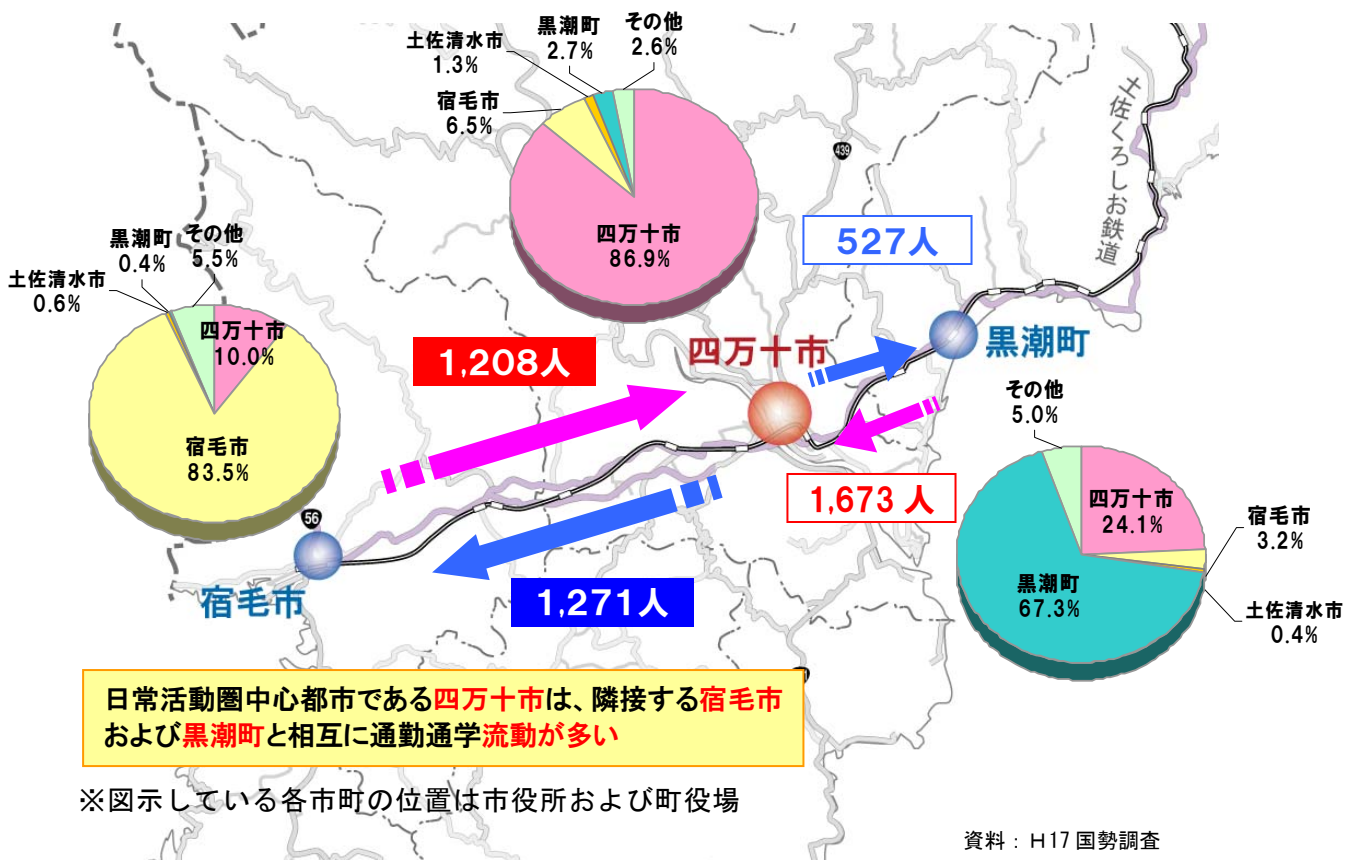
○事業区間の整備による四万十市役所から宿毛市役所までの所要時間の変化

	整備なし	整備あり	時間短縮(短縮率)
所要時間 (分)	42	29	13分短縮 (31.0%)

※平成42年推計交通量をもとに算出、事業区間の整備の有無により比較



○幡多地方生活圏内の通勤通学流動図および常住地における従業員人口



4. 4. 活力一個性ある地域の形成

(1) 主要な観光地へのアクセス向上

【新たな観光地へのアクセス向上】

○平成21年の春にオープン予定である**四万十物産館「あるねや」**は四万十ICに近接しており、**新たな観光交通の拠点**として、幡多地域各地の観光地へのアクセスの向上を期待できる中村宿毛道路の役割は大きい

四万十物産館「あるねや」は、市産及び幡多郡内産の物産の販売所及び地元食材を使用する和風系大型レストラン、また、幡多地域の観光・道路情報や市街地中心部のイベント・各個店などの情報提供をする**情報発信センター**を整備し、四万十川を中心とする**幡多地域観光の中継基地**としての機能・役割が期待されており、利用者数は年間70～90万人を見込んでいる。 ※四万十市商工観光課（H20.7.31）

○四万十物産館「あるねや」の位置



4. 5. 暮らし—安全で安心できるくらしの確保

(1) 三次医療施設へのアクセス向上

【幡多けんみん病院へのアクセス向上】

○幡多地域の救急搬送の中心である幡多けんみん病院（2次医療施設）への搬送時間が**9分短縮**（四万十消防署から幡多けんみん病院への所要時間が24分から15分）

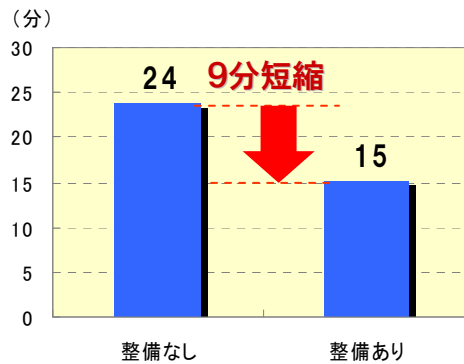
○事業区間の整備による四万十消防署～幡多けんみん病院までの所要時間の変化

	整備なし	整備あり	時間短縮(短縮率)
所要時間 (分)	24	15	9分短縮 (37.5%)

※平成42年推計交通量をもとに算出、事業区間の整備の有無により比較

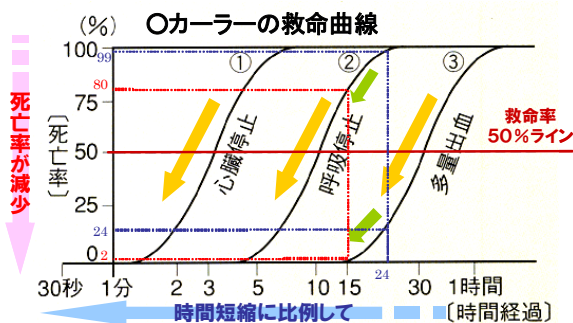
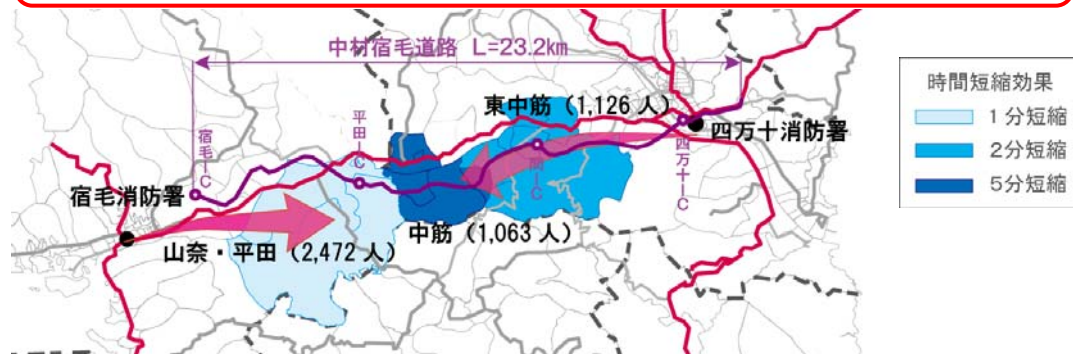
○救急医療へのアクセス向上効果

救急医療への
アクセス向上便益
5,500万円/年

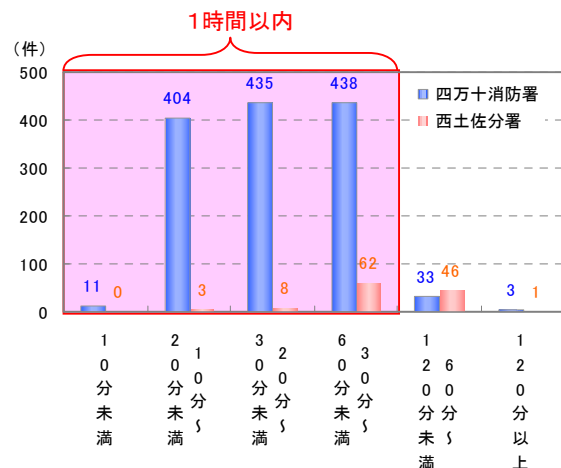


○四万十消防署からの時間短縮圏域

殆どの救急で、5分が致命傷になる。中村宿毛道路はスピードが出せるという点で、効果は大きい。 ※四万十消防署ヒアリング（H20.6.25）



○出勤から医療機関へ搬送時間別搬送人員



4. 6. 安全—安全な生活環境の確保

(1) 歩道整備による歩行者の安全性向上

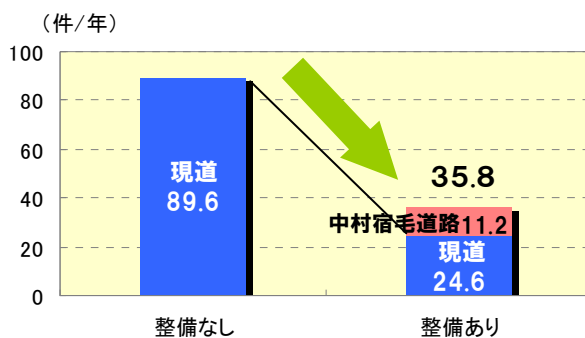
【交通転換による事故減少】

中村宿毛道路の整備により、現道や周辺街路の**交通量が削減され、歩行者・自転車の安全性向上**につながることが期待される

なお、平成14年に開通した間IC～平田ICでは、供用前後で事故件数が約6割減少しており、他の区間についても同様の事故件数の減少が期待される。

○ 事業区間の整備による事故件数の減少予測

	供用前	供用後※	事故件数減少(予測)
事故件数 (件/年)	89.6	35.8	53.8件減少

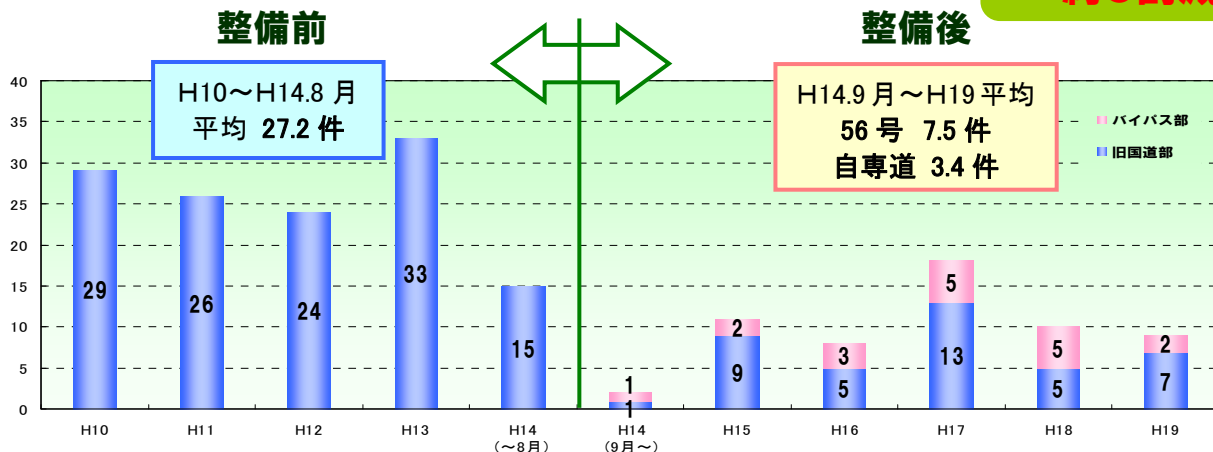


※供用前はH10～H19の年平均
※供用後は事故件数が間IC～平田IC供用区間と同様の効果を得られたと仮定

◆ 平田IC～間IC間における供用前後の事故件数の推移



整備後、事故件数が約6割減少



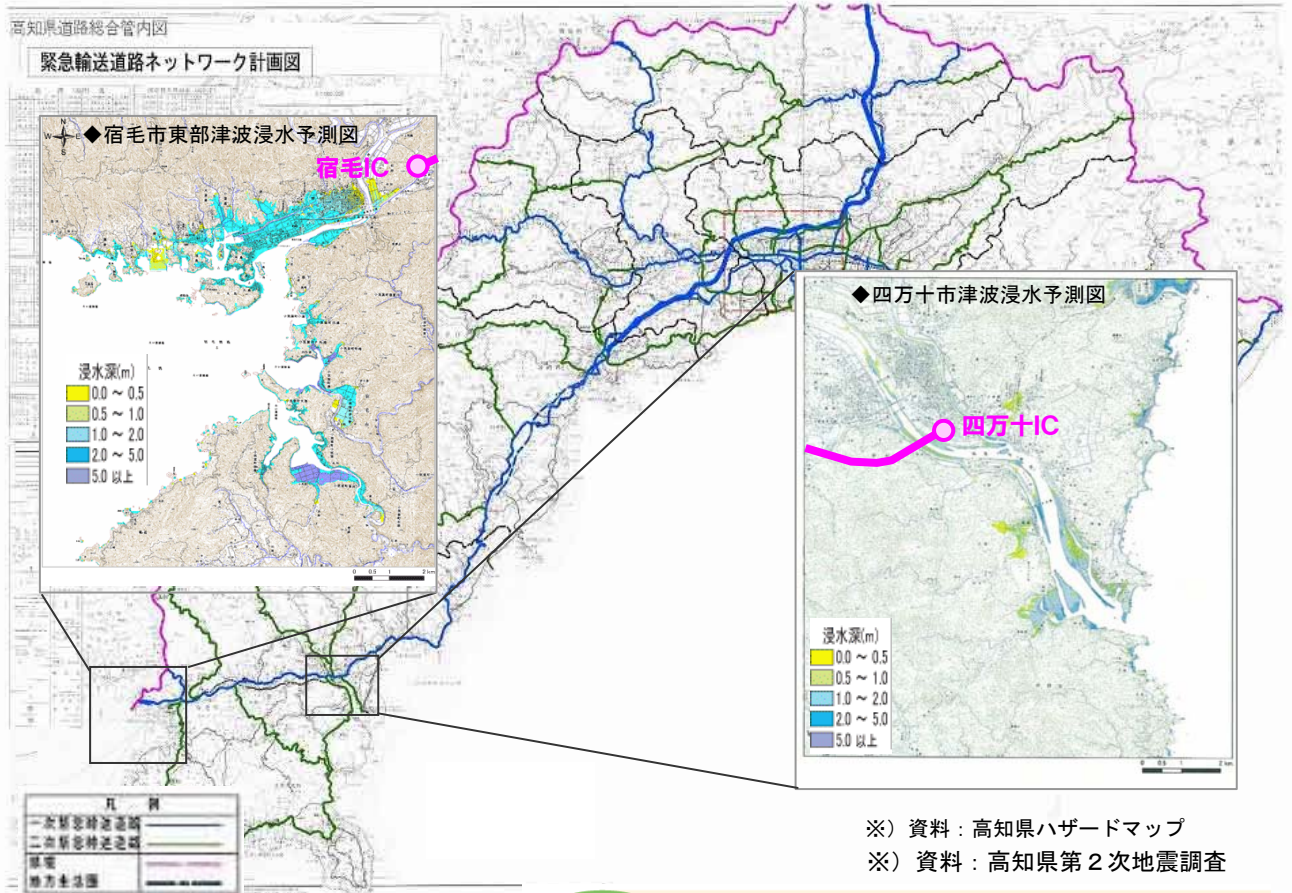
4. 7. 安全－災害への備え

(1) 緊急輸送道路としての位置づけ

【緊急輸送道路としての位置づけ】

中村宿毛道路の計画区間は、高知県緊急輸送道路ネットワーク計画で、**第一次緊急輸送道路**として位置づけられている

○緊急輸送道路ネットワーク図

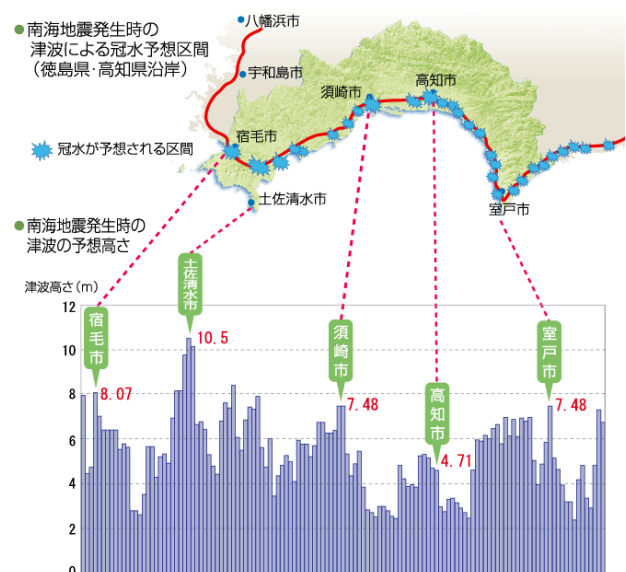


○昭和南海地震（昭和20年）時の津波の高さ



※) 出典：高知地方気象台

津波は？ 10mに近い津波が高知県沿岸に集中!!



(2) 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する

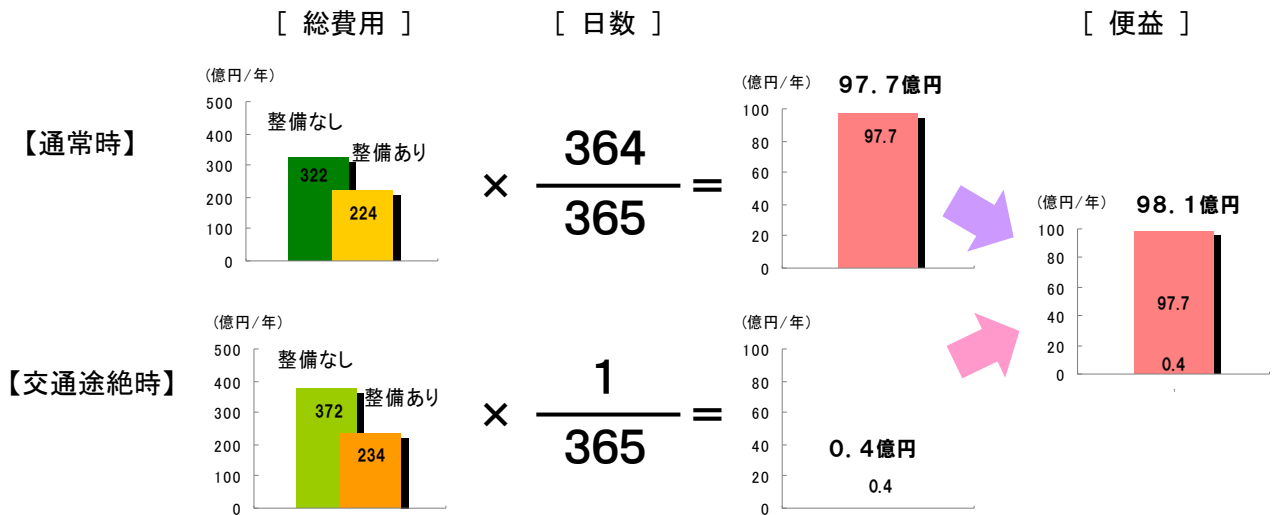
【災害に強い道路】

現道が地震・津波や異常気象による路面冠水等で、通行止めとなった際も中村宿毛道路の整備により**災害に強い道路**として当該地域の**安全性向上**に大きく貢献

○事業区間の整備による交通途絶の解消を考慮した便益（当該事業により影響を受ける範囲）

交通途絶時の便益	通常時の便益	交通途絶の解消を考慮した便益
0.4億円/年	97.7億円/年	98.1億円/年

○交通途絶時および通常時における便益のイメージ図



※通行止めの発生日数や発生箇所は、災害履歴より設定 ※通行時の日数+交通途絶時の日数=365日とする

◆ (メモ) 過去10年間における事業区間内の国道56号通行止め日数

総時間	総日数
205.9時間/10年間	約8.6日/10年間 (1年で約1日)

<災害による交通途絶の解消を考慮した便益算出方法>

交通途絶時の便益 (円/年) = 交通途絶時における

$$(\text{整備なしの場合の総費用 (円/日)} - \text{整備ありの場合の総費用 (円/日)}) \times \text{通行止め等の日数 (日/年)} \quad ※$$

通常時の便益 (円/年) = 通常時における

$$(\text{整備なしの場合の総費用 (円/日)} - \text{整備ありの場合の総費用 (円/日)}) \times \text{通常時の日数 (日/年)}$$

災害による交通途絶の解消を考慮した便益 (迂回の解消) (円/年) =

$$\text{交通途絶時の便益} + \text{通常時の便益}$$

※通行止め等の日数は、過去10年程度の実績値 (災害履歴) から設定する。

4. 8. 環境—地球環境の保全

(1) 削減される自動車からのCO₂排出量

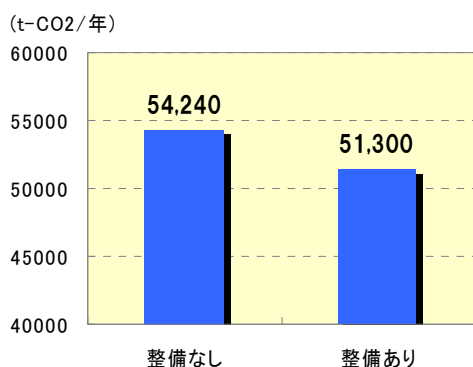
【CO₂排出量の削減】

○中村宿毛道路の残事業区間の整備により、**自動車の走行性が向上し、自動車からのCO₂排出量を2,940t/年削減**(54,240t/年→51,300t/年)

○事業区間の整備によるCO₂の排出量の変化（当該事業により影響を受ける範囲）

	整備なし	整備あり	整備による削減率
CO ₂ 排出量 (t/年)	54,240	51,300	5.4%

※平成42年推計交通量をもとに算出、事業区間の整備の有無により比較



**満濃池約2個分の
森林が1年間に吸収するCO₂に相当**



※満濃池の面積：約140ha
※植林によるCO₂吸収量は、10.6t-CO₂/ha/年として算出

(2) 削減される自動車からのNO₂排出量削減率

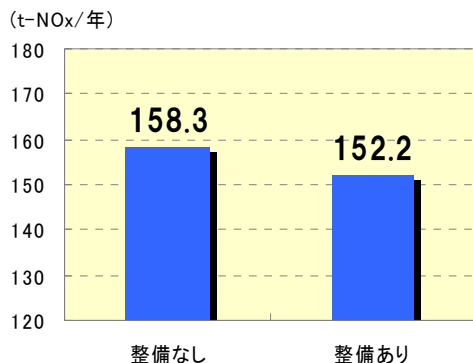
【NO₂排出量の削減】

○中村宿毛道路の残事業区間の整備により、**自動車の走行性が向上し、自動車からのNO₂排出量を6.1t/年削減**(158.3t/年→152.2t/年)

○事業区間の整備によるNO₂の排出量の変化（当該事業により影響を受ける範囲）

	整備なし	整備あり	整備による削減率
NO ₂ 排出量 (t/年)	158.3	152.2	3.9%

※平成42年推計交通量をもとに算出、事業区間の整備の有無により比較



**大型車が地球を約35周
したときのNO₂排出量に相当**



※地球1周を約4万kmとする
※大型車が時速40km/hで走行した時のNO₂の排出量は、4.4g/km

(3) 削減される自動車からのSPM排出量削減率

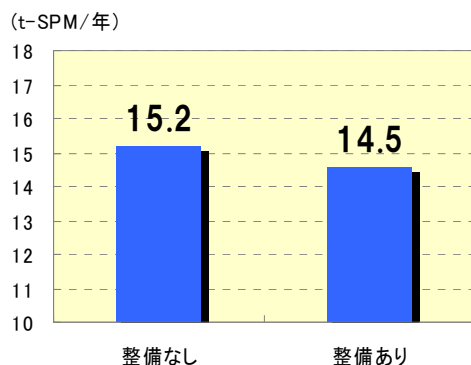
【SPM排出量の削減】

○中村宿毛道路の残事業区間の整備により、**自動車の走行性が向上し、自動車からのSPM排出量を0.7t/年削減(15.2t/年→14.5t/年)**

○事業区間の整備によるSPMの排出量の変化(当該事業により影響を受ける範囲)

	整備なし	整備あり	整備による削減率
SPM排出量 (t/年)	15.2	14.5	4.6%

※平成42年推計交通量をもとに算出、事業区間の整備の有無により比較



500mlのペットボトル
約7,000本分に相当



※500mlのペットボトル1本はSPM約100gに相当

5. 費用便益分析

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他 の別
一般国道 56 号	中村宿毛道路	L=23.2km	二次改築	現拡・BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,400~19,700	4,2車線	四国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成 20 年度		
単純合計	1,260 億円	99 億円	1,359 億円
うち残事業分	248 億円	111 億円	359 億円
基準年における 現在価値(C)	1,443 億円	46 億円	1,489 億円
うち残事業分	165 億円	44 億円	209 億円

② 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	合計
基準年	平成 20 年度			
供用年	平成 15, 22, 30 年度 (暫定)、平成 42 年度 (完成)			
単年便益 (初年便益)	89 億円	7 億円	2 億円	98 億円
基準年における 現在価値(B)	2,089 億円	165 億円	41 億円	2,295 億円
うち残事業分	322 億円	42 億円	20 億円	385 億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.5
経済的純現在価値（事業全体）	806 億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.3%
費用便益比（残事業）	1.8
経済的純現在価値（残事業）	176 億円
経済的内部収益率（残事業）	10.4%


注)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。

④ 感度分析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	9,400 ~ 19,700	±10%	1.7~2.0
事業費	1,260 億円	±10%	1.7~2.0
事業期間	21 年	±2 年	1.7~2.0

6. 地方公共団体等の意見

平成19年10月22日 四国横断自動車道高知県建設促進期成会からの要望書

<p style="text-align: center;">四国横断自動車道の整備促進について</p> <p>四国横断自動車道の整備につきましては、四国8の字ルートの早期整備に向け、広域かつ有機的な高速交通ネットワークの形成が進められており、その推進には格別なご配慮を賜り深く感謝申し上げます。</p> <p>高知県におきましても幡多地域の中核都市である四万十市へ向け、須崎新荘～窪川間及びこれに続く片板バイパスなどの整備が着実に進められています。</p> <p>しかしながら、県内の四国横断自動車道の計画延長172kmに対して、供用率48%と以前として低い水準にあり、未だ基本計画区間、予定路線の状態で整備方針が明確となっていない区間が残されています。</p> <p>本県の西南地域と県都高知市を結ぶ道路は一般国道56号が唯一の幹線道路であり、地域住民からも高速道路の早期整備が強く望まれております。</p> <p>高知県では、人口の減少や少子高齢化が進み雇用の悪化や産業・経済の衰退が見られます。高速道路は四国が飛躍的な発展を図るうえで非常に重要な社会資本であり、地域産業や経済の活性化はもとより住民の生命にかかると救命・救急などの高度医療をはじめ、今後30年以内に高い確率で発生すると予測されている東南海・南海地震などの代替ルート、広域相互支援体制の確立や都市圏への安定的な食品の供給など、多様な効果と多大な役割が期待されるものであります。</p> <p>個性ある地域づくり実現と飛躍的な発展を図るためにも、四国横断自動車道の未整備区間の早期整備、そして四国8の字ルートの早期完成を図られることが強く望まれているところです。</p> <p>このような中、道路特定財源の見直しに関する基本方針示され、一般財源化の作業が進められております。都市と地方の格差が益々広がる中で、地域住民が最低限の生活を営むためのインフラ整備は必要不可欠であります。受益者負担という道路特定財源は一般財源化することなく、すべて道路財源に充当することを望むものであります。</p> <p>つきましては、次の事項の推進が必要と考えますので、格段のご配慮を賜りますようお願いいたします。</p>	<p style="text-align: center;">記</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 四国横断自動車道、窪川～中村間及び宿毛～内海間について、地方の実情に即した整備規格導入の検討を含め、整備の早期決定を図ること。 2. 四国横断自動車道と一体となってネットワークを形成する、須崎道路・中村宿毛道路の早期完成及び片板バイパスの整備促進を図ること。 3. 四国横断自動車道、須崎～窪川間の早期完成を図ること。 4. 受益者負担という道路特定財源制度の趣旨に反することなく、道路整備の財源を確保し、一般財源化することなく地域住民の切実な願いを幅広く汲み取り、道路整備を計画的かつ着実に進めること。 <p style="text-align: right;">平成19年10月22日 四国横断自動車道高知県建設促進期成会 会長（四万十市長） 澤田 五十六</p> 
--	--

平成19年10月18日 一般国道56号バイパス建設促進期成同盟会からの要望書

<p style="text-align: center;">一般国道56号整備促進について</p> <p>平素は、高知県の道路整備につきまして格別のご支援、ご指導を賜りまして厚く感謝申し上げます。</p> <p>道路は、限られた日本の国土を有効に活用し、豊かでゆとりのある国民生活と、住みやすく、活力のみぎらな地域社会の実現のための根幹となる施設であります。</p> <p>しかしながら、国土全体をネットワークする道路整備の遅れから、都市では集中から来る疲弊による様々な社会的な問題を抱え、地方では流出による地域社会の荒廃が進んでいる現状にあります。</p> <p>地方の大きな潜在的な能力・魅力を引き出し、都市の負担を軽減させ、国土全体が豊かな社会を形成していくためには、都市と地方の連携を強化する道路の整備を、今進めなければならないと考えます。</p> <p>高知県西部地域は地理的、地形的要因により、輸送手段の大部分を道路に依存した状況にありますが、道路幅員の狭小、住家密集地内の通行等道路事情が悪く、生産物の輸送や、台風・地震等の防災・救済対策上など安全な道路の確保において大きな支障となっています。</p> <p>一般国道56号バイパスの整備促進は、沿線住民の不安を取り除き、また活力に満ちた地域づくりを行うためにも、緊急に対応しなければならない重要な課題であります。</p>	<p style="text-align: center;">記</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一般国道56号の整備促進について <ol style="list-style-type: none"> (1) 土佐市バイパス (2) 須崎市内の道路整備について (3) 中土佐工区の自転車歩行者道の整備及び交通安全施設の整備促進について (4) 四万十町内の道路整備について (5) (窪川佐賀線)の事業促進について (6) 大方改良の事業促進について (7) 高規格幹線道路(中村宿毛道路)の事業促進と東西への延伸について (8) 宿毛市内の道路整備について 2. 道路整備の推進及び財源確保等について <p style="text-align: right;">平成19年10月18日 一般国道56号バイパス建設促進期成同盟会 会長 黒潮 町長 下村 正 直 一般国道56号バイパス建設促進期成同盟会会員</p> <p style="text-align: center;">1</p>
---	---