

一般国道 3 3 号 越知道路
事後評価

平成 22 年 9 月 14 日

国土交通省 四国地方整備局

一般国道 33 号 越知道路

目 次

1. 事業の概要	1
1. 1 事業の目的	1
1. 2 事業計画諸元	2
2. 事業の経緯	3
2. 1 主な事業の経緯	3
3. 事後評価の視点	4
3. 1 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	4
3. 2 費用便益分析の結果	5
3. 3 事業の効果の発現状況	6
1) 客観的評価指標による事業の効果や必要性	6
2) 事業の主な効果	9
◆現道等の年間時間損失及び削減率	9
◆バス路線の利便性向上	11
◆新幹線もしくは特急停車駅へのアクセス向上	12
◆農産品の流通の利便性向上	13
◆主要観光地へのアクセス向上	14
◆第三次医療施設へのアクセス向上	15
◆線形不良区間の解消等による安全性向上	16
◆交通事故の減少	17
◆事前通行規制区間の短縮	18
3. 4 社会経済情勢の変化	19
1) 人口	19
◆産業別人口	20
2) 自動車保有台数	21
3) 産業別総生産	22
4) 農業産出額	23
5) 製造品出荷額	24
6) 事業所数	25
4. 対応方針(案)	26

1. 事業の概要

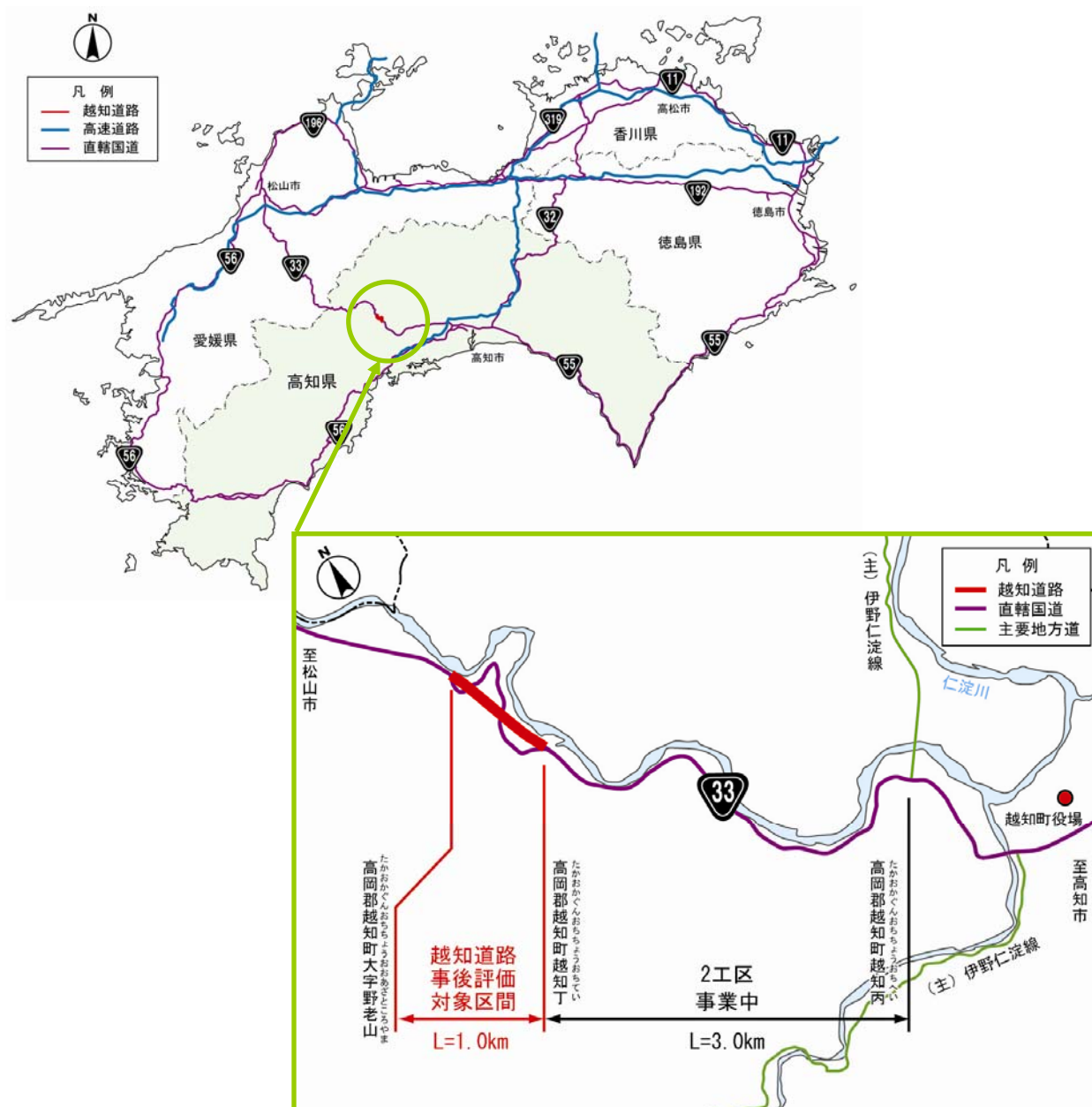
1. 1 事業の目的

一般国道 33 号は高知市と松山市を結ぶ延長 119 km の幹線道路で、代替路線を有しないことから中山間地域にとって日常生活に欠くことのできない重要な路線となっています。一方、降雨による事前通行規制区間が全区間の 45% を占めているなど、様々な課題を抱えています。

このため、高知松山間を結ぶ道路を地域発展の核となる都市圏の育成や地域相互の交流促進に資することを目的として地域高規格道路（高知松山自動車道）に位置づけし、整備を推進しています。

この中で、越知道路は一般国道 33 号の中でも危険な斜面が多い箇所の防災対策と急カーブ箇所を解消することを目的としており、特に越知町越知丁～野老山地区において優先的に事業に着手し、早期に効果を発現できるように進めてきた事業です。

【越知道路位置図】

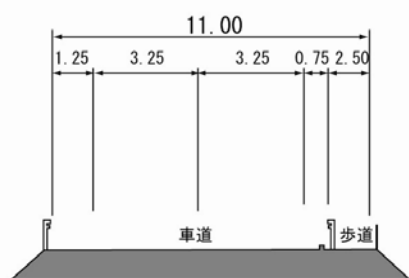


1. 2 事業計画諸元

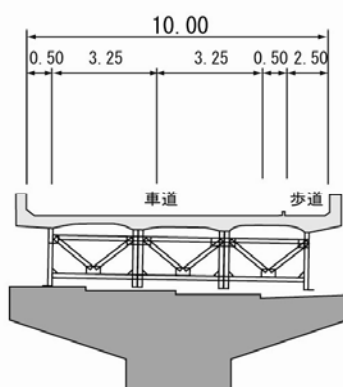
- ・事業名 一般国道 33 号 ^{お ち}越知道路
こうちけんたかおかぐんおちちょう お ち てい こうちけんたかおかぐんおちちょうおおあざところやま
- ・計画区間 高知県高岡郡越知町越知丁～高知県高岡郡越知町大字野老山
- ・計画延長 1.0 km
- ・構造規格 第 3 種第 2 級
- ・設計速度 60km/h
- ・車線数 2 車線
- ・標準幅員 一般部 幅員：11.00m (1.25+3.25×2+0.75+2.50)
 橋梁部 幅員：10.00m (0.50×2+3.25×2+2.50)
 トンネル部 幅員：10.75m (0.75+0.50×2+3.25×2+2.50)

【標準断面図】

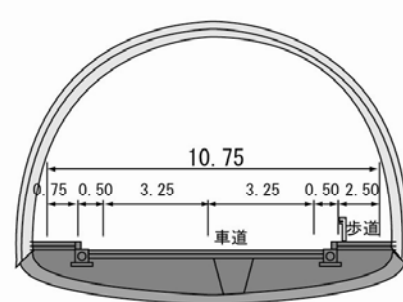
・一般部



・橋梁部



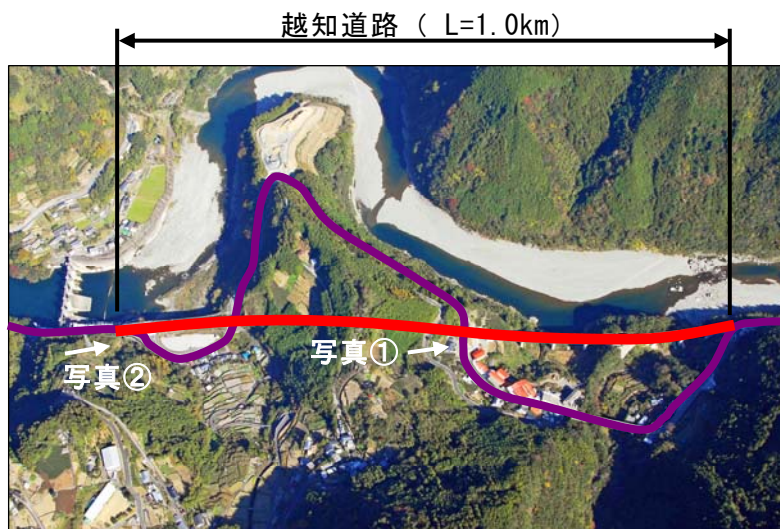
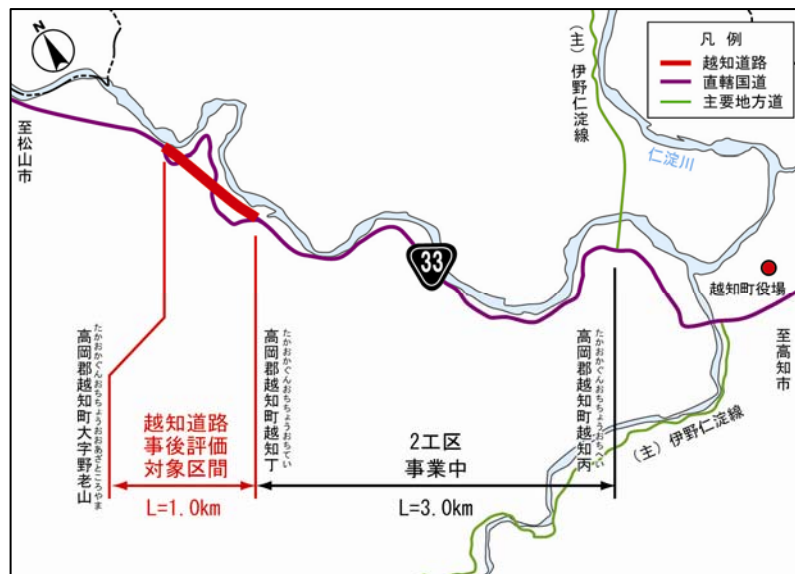
・トンネル部



2. 事業の経緯

2. 1 主な事業の経緯

項目	経緯
事業化	平成 8 年度
用地着手	平成 12 年度
工事着手	平成 12 年度
完成供用	平成 19 年度（平成 19 年 6 月 9 日供用）



3. 事後評価の視点

3. 1 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

■便益（B）要因の変化

	H17 再評価時	供用後	変化の内容	備考
現況交通量	5,008 台/12h（現道） 〔H17. 7. 13 観測〕	212 台/12h（現道） 4,736 台/12h（BP） 〔H22. 6. 16 観測〕	現道交通量 4,796 台/12h 減少	参考：H17 センサ 5,046 台/12h
通過時間	現道通過時間： 1.8 分 〔H11 センサス〕	バイパス通過時間： 1.0 分 〔H22. 6. 16 観測〕	所要時間短縮	参考：H17 センサ 1.9 分
旅行速度	50.1 km/h 〔H11 センサス〕	55.9 km/h 〔H22. 6. 16 観測〕	5.8 km/h 上昇	参考：H17 センサ 48.2 km/h
交通事故	2 件/年 〔H15 年：現道〕	0 件/年 〔H20 年：現道〕	2 件/年減少	参考：H20BP 区間 0 件/年

■コスト（C）要因の変化

	H17 再評価時	供用後	変化の内容	備考
道路構造等	第3種第2級 2車線	第3種第2級 2車線	変更なし	
事業費	65 億円	69 億円	4 億円のコスト増	・トンネル坑口の地すべり対策による増額 ・トンネル残土処理費の増額
事業期間	H8 年度～H19 年度	H8 年度～H19 年度	変更なし	

3. 2 費用便益分析の結果

	H17 再評価時 (基準年 H17)	今回評価時 (基準年 H22)	前回評価時からの変更点
計画交通量	10,700 台/日 (H42 年)	9,200 台/日 (H42 年)	H20 交通需要推計による 計画交通量の見直し
総費用 (C)	75 億円	86 億円	トンネル坑口の地すべり対策に よる増額 トンネル残土処理費の増額 基準年の変更
総便益 (B)	119 億円	114 億円	H20 交通需要推計による 計画交通量の見直し
費用便益比 (B/C)	1.6	1.3	

※1 総費用及び総便益は、基準年における現在価値を示している。

※2 平成 20 年 11 月に費用便益分析マニュアルが改訂されている。

3. 3 事業の効果の発現状況

1) 客観的評価指標による事業の効果や必要性

事業名	一般国道 33 号 越知道路
事業主体	四国地方整備局

<事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目 (1/3) >

政策目標		指 標	指標チェックの根拠
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間時間損失（人・時間）及び削減率	区間 a（費用便益分析対象区間）について 整備なし：約 105 千人・時間/年 整備あり：約 19 千人・時間/年 時間損失削減率：約 82%
		○ 現道等における混雑時旅行速度が 20km/h 未満であった区間の旅行速度の改善状況	
		○ 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況	
		● 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	落出→大崎→佐川線 （大崎～佐川駅：27 分→26 分）
		● 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	JR 佐川駅（土讃線） （仁淀川町～JR 佐川駅：24 分→23 分）
		● 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の状況	高知龍馬空港（第二種空港） （仁淀川町～高知龍馬空港：119 分→118 分）
	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の状況	
		● 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況	仁淀川町、越知町 お茶・トマト （仁淀川町～伊野 IC：68 分→67 分）
		□ 現道等における総重量 25 t 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が解消	
	都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		○ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成（又は一部形成）されたことによる効果	
		○ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果	
		○ 中心市街地内で行われたことによる効果	
	都市の再生	□ 幹線都市計画道路網密度が 1.5km/km 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	
		□ 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅地開発（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）への連絡道路となった	

<事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目（2/3）>

政策目標		指 標（対象となる指標のみ記載）	指標チェックの根拠
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）の位置づけあり	
		☒ 地域高規格道路の位置づけあり	地域高規格道路「高知松山自動車道」の一部を構成
		☐ 当該道路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	高知－松山間
		☐ 現道等における交通不能区間が解消	
		☐ 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
		☒ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	山間地域（仁淀川町・越知町）～高知市間（仁淀川町～高知市：86分→85分）
	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た地区の一体的発展への寄与の状況	
		☐ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果	
		☒ 主要な観光地へのアクセス向上による効果	仁淀川町への宿泊客（3,373人/年→3,873人/年：15%増加）
		☐ 特別立法に基づく事業としての効果	
		☐ 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果	
		☐ 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業としての効果	
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	☐ 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況	
		☐ 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た	
	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	
	安全で安心できる暮らしの確保	☒ 第三次医療施設へのアクセス向上の状況	仁淀川町～高知市内第三次医療施設（仁淀川町～高知赤十字病院：92分→91分） （仁淀川町～高知医療センター：105分→104分）
3. 安全	安全な生活環境の確保	☒ 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況	線形不良箇所（曲線半径100m未満のカーブ）1箇所→0箇所

<事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目（3/3）>

政策目標		指 標（対象となる指標のみ記載）	指標チェックの根拠
3. 安全	安全な生活環境の確保	☐ 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況	
	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が解消	高知市へのアクセス、国道33号の地すべり指定地の危険箇所を回避
		☒ 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	高知県緊急輸送道路ネットワーク計画：第一次緊急輸送道路
		☒ 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	現道が通行止めになった場合の迂回の軽減（整備前：34.4km→整備後：12.6km）
		☐ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能	
		☐ 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	
		☐ 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が解消	
		☐ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加	
		☐ 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消	
		☐ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯として機能	
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 ₂ 排出量	CO ₂ 排出削減量：970t/年
	生活環境の改善・保全	☒ 現道等における自動車からのNO ₂ 排出削減率	評価対象区間：費用便益分析対象区間 排出削減量：4.5t/年、排出削減率：59.3%削減
		☒ 現道等における自動車からのSPM排出削減率	評価対象区間：費用便益分析対象区間 排出削減量：0.4t/年、排出削減率：60.3%削減
		☐ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況	
		☐ その他、環境や景観上の効果	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	☐ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている	
		☐ 関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果	
		☐ 他機関との連携プログラムに関する効果	
	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	沿線住民の歩行の安全性向上 事前通行規制区間の安全性向上

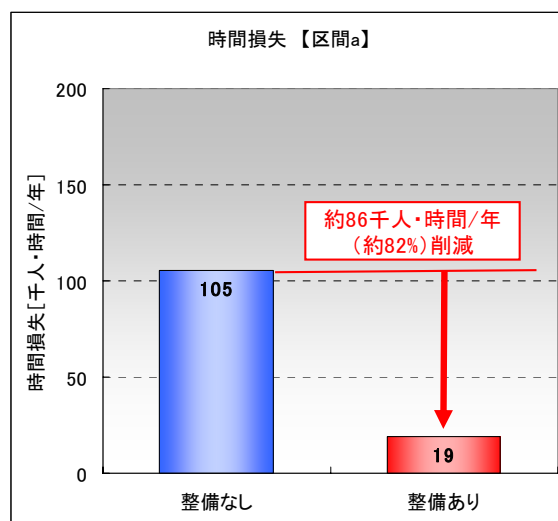
2) 事業の主な効果の発現状況

◆現道等の年間時間損失及び削減率

越知道路周辺地域の時間損失が約 82%削減

- 越知道路の整備により、周辺道路から走行性の高い越知道路へ交通が転換したため、越知道路周辺地域の時間損失が約 86 千人・時間/年（約 82%）削減した。

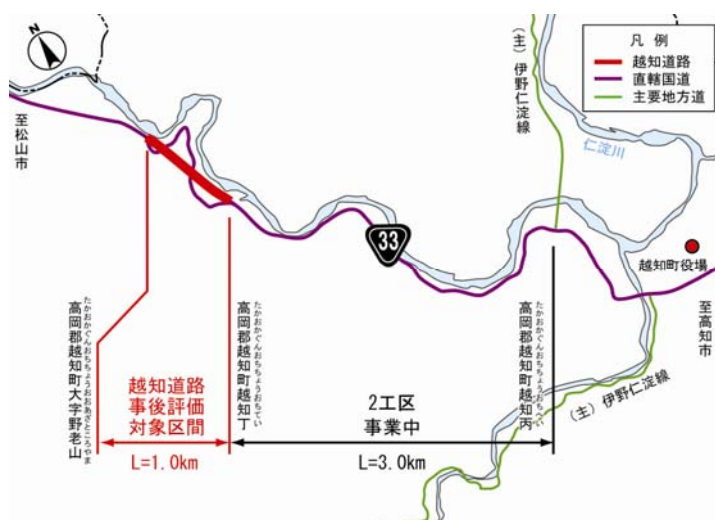
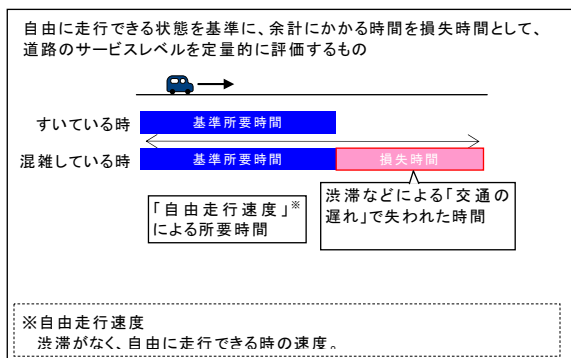
【越知道路の整備により影響を受ける範囲の時間損失】



※将来交通量推計結果を基に算出した試算値

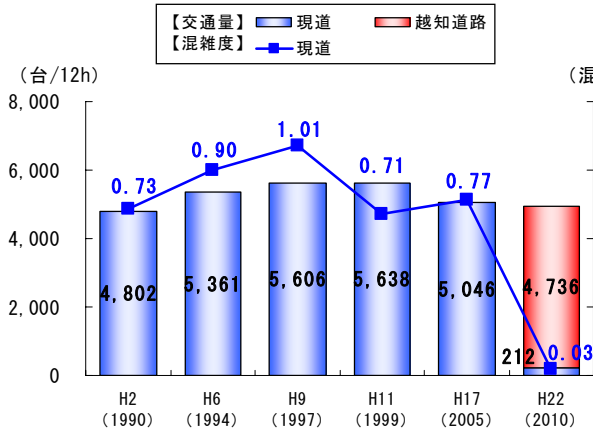
区間 a：当該事業の整備により影響を受ける範囲の区間

●「自動車交通の損失時間」の考え



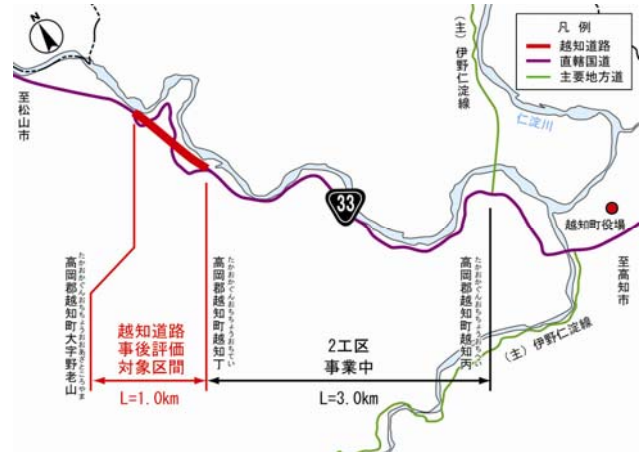
現道の交通量が大幅に減少し、沿道環境が向上

■越知道路の整備により、現道の交通量が越知道路に転換し、大幅に減少(95.8%減少)し、沿道からの出入りが容易になった。



資料：H2～H17 道路交通センサス

H22 交通量調査結果 (H22.6.16 調査)

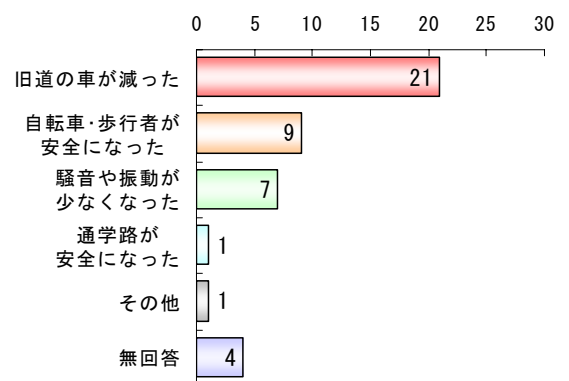
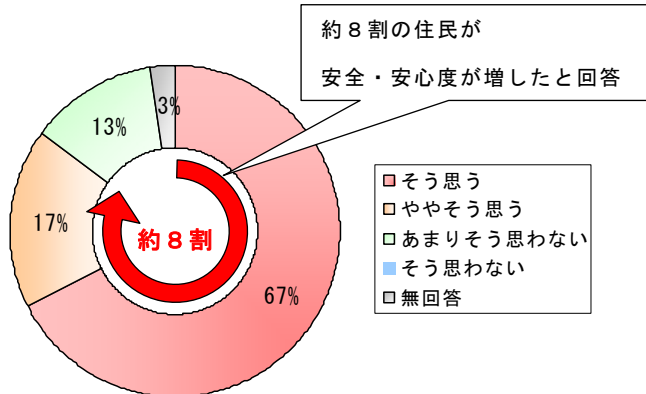


▲供用前



▲供用後

Q. 日常生活の安全・安心度が増しましたか？ またその理由は？



▲越知道路整備による日常生活の安全・安心度

資料：越知町野老山地区住民アンケート調査 (H22.6) より

以前は店の前の交通量が多く駐車が困難でしたが、越知道路ができて、来店するお客様から「駐車しやすくなった」と喜んで頂いています。

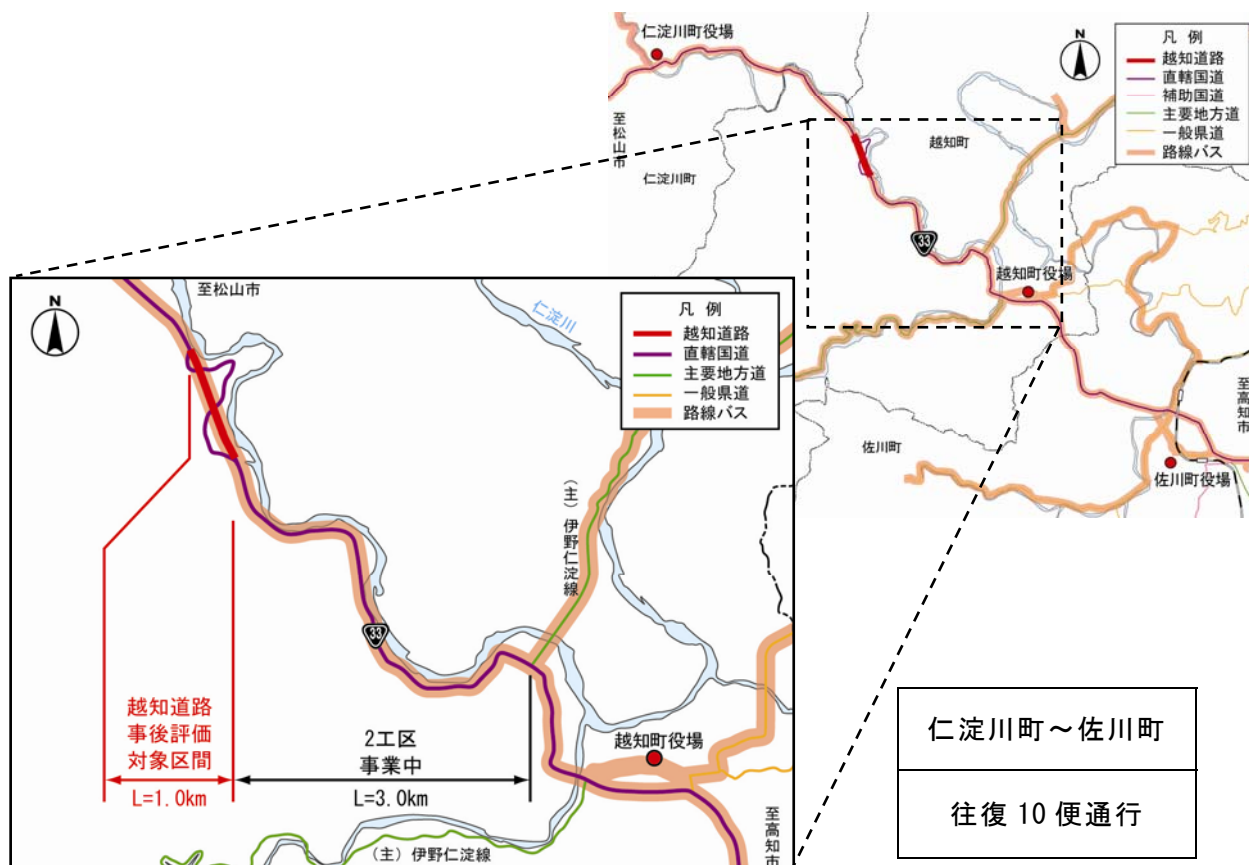
ヒアリング調査より (H22.6 沿線商店ヒアリングにて)



◆バス路線の利便性向上

路線バスの定時性、安全性、快適性が向上

■越知道路の整備により、急カーブ区間の走行がなくなり、路線バスの定時性、安全性、快適性が向上した。



お年寄りのお客様から「急カーブがなくなって、
乗っているのが楽になったよ」というご意見をい
ただくようになりました。



▲整備前（急カーブ走行）

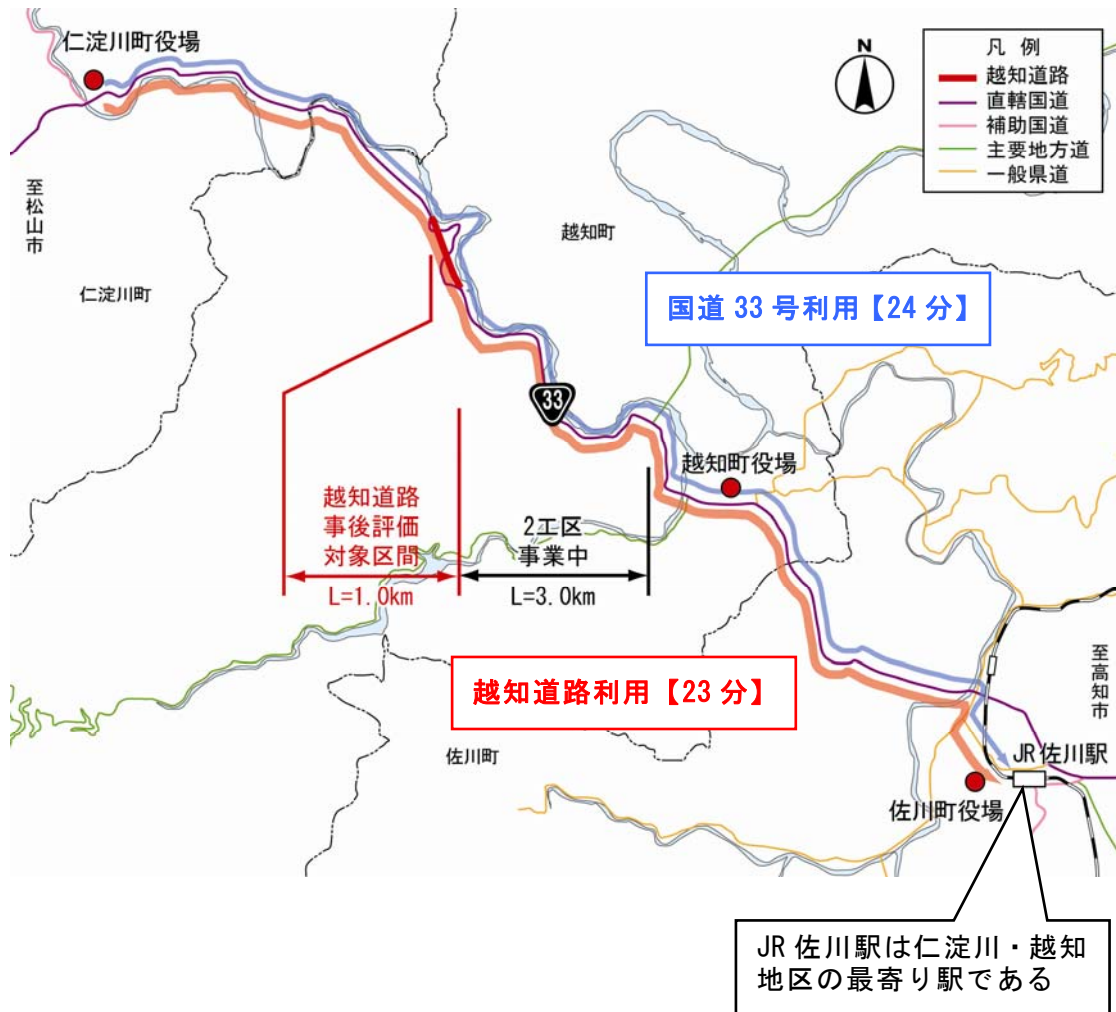
▲整備後（急カーブ解消）

ヒアリング調査より （H22.6.1交通事業者ヒアリングにて）

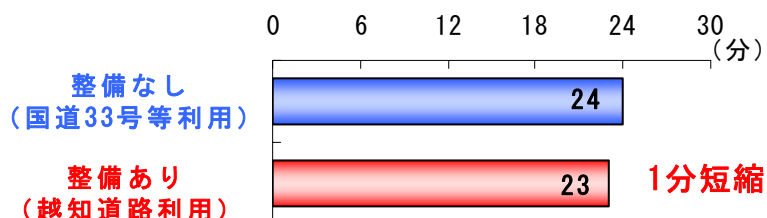
◆新幹線もしくは特急停車駅へのアクセス向上

仁淀川町役場～佐川駅の所要時間が短縮

■越知道路の整備により、仁淀川町、越知町から特急停車駅の JR 佐川駅への所要時間が 1 分短縮され、アクセスが向上した。



【仁淀川町役場～佐川駅の所要時間】



▲ JR 佐川駅

資料：整備なし：H17 道路交通センサス
整備あり：H17 道路交通センサス及び設計速度（60 km/h）

◆農産品の流通の利便性向上

仁淀川町、越知町の特産物である茶などの農産物の出荷を支援

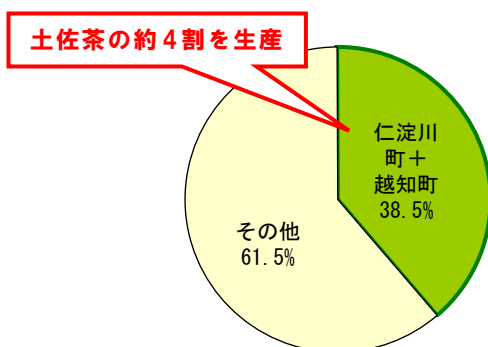
■仁淀川流域（仁淀川町、越知町）では、高知県のお茶（土佐茶）の生産量の約40%を占めている。仁淀川町の高糖度トマトも含め、越知道路の整備は地域の特産品の出荷を支援している。



▲仁淀川町の茶畑



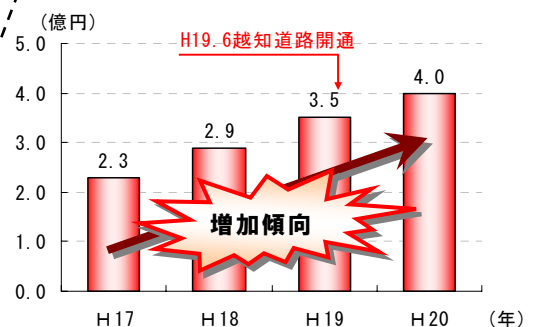
【生葉（茶）収穫量】



資料：高知県の農畜産物

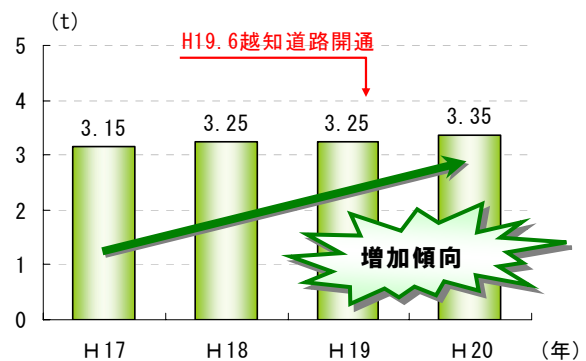


【高糖度トマト販売額】



資料：高吾農改

【仁淀川流域茶（仕上げ茶）販売量】



資料：高吾農改

国道33号で最も危険で通行規制もかかる箇所が整備されたので、農産物の出荷もスムーズになりました。

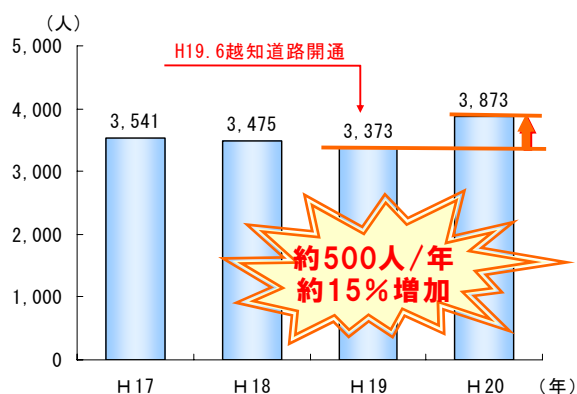
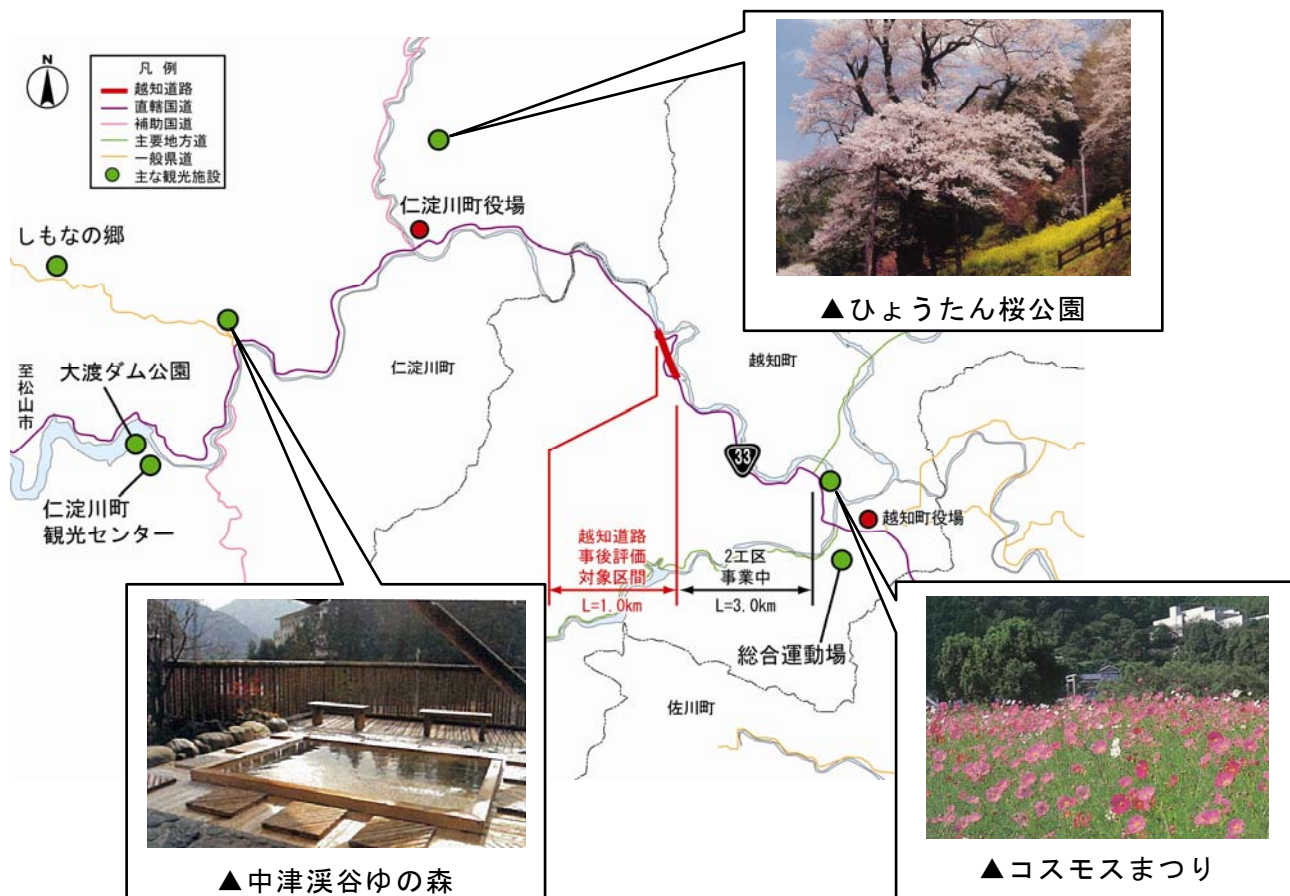
ヒアリング調査より（H22.6.1 JAヒアリングにて）



◆主要観光地へのアクセス向上

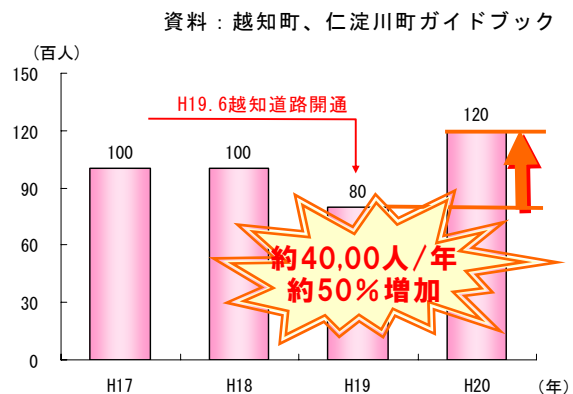
仁淀川町周辺観光地へのアクセスが向上

■県外から仁淀川町内への観光客（宿泊客）は近年増加傾向にあり、越知道路の整備により、急カーブを解消し、安全な観光輸送が図られている。



▲中津溪谷 ゆの森 宿泊者数の推移

資料：高知県観光政策課



▲コスモスまつりの参加者数の推移

資料：高知県観光政策課

越知道路が供用されたことで、仁淀川町への観光客が安心して訪れていただけるようになりました。

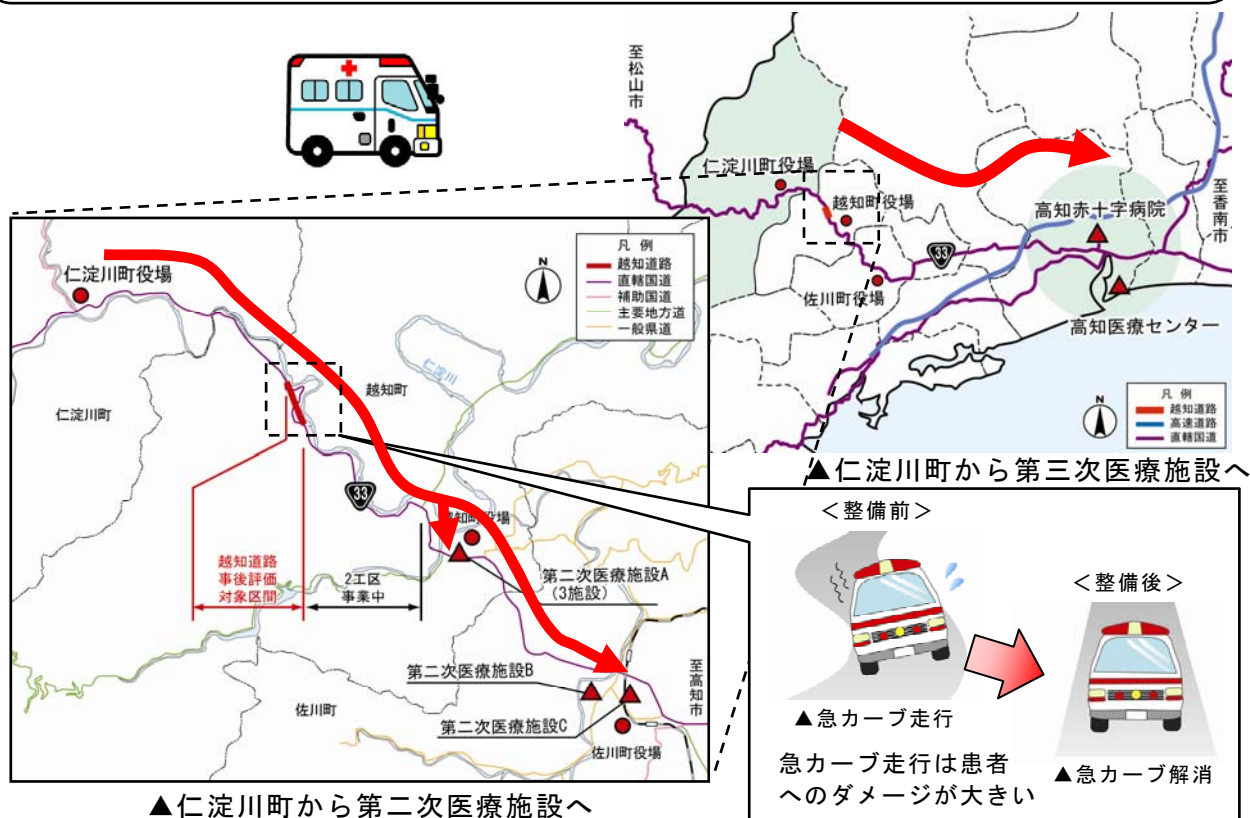
ヒアリング調査より (H22. 6. 1近隣自治体ヒアリングにて)



◆第三次医療施設へのアクセス向上

第三次医療施設である高知赤十字病院、高知医療センターへのアクセス性が向上

■越知道路の整備により、仁淀川町からの第二次医療、第三次医療施設への救急搬送時間が短縮し、さらに急カーブ区間の解消により搬送時の患者負担が大幅に軽減された。



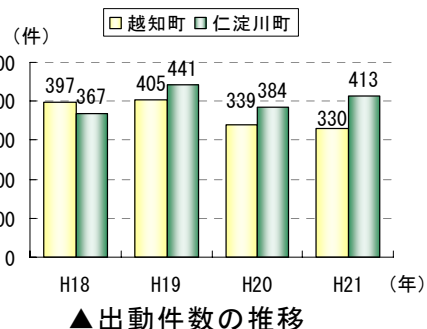
第二次医療施設のない仁淀川町への出動は必ず越知道路を利用しています。

ちなみに仁淀川町からの救急搬送は年間約 400 件程度です。

救急搬送中の患者は急カーブなどの“横揺れ”により脳圧が上がり、危険な状態になる場合があります。越知道路の供用は、搬送時間だけでなく患者への負担が大幅に軽減されたと感じています。



ヒアリング調査より (H22.6.1 高吾北広域町村組合消防本部にて)

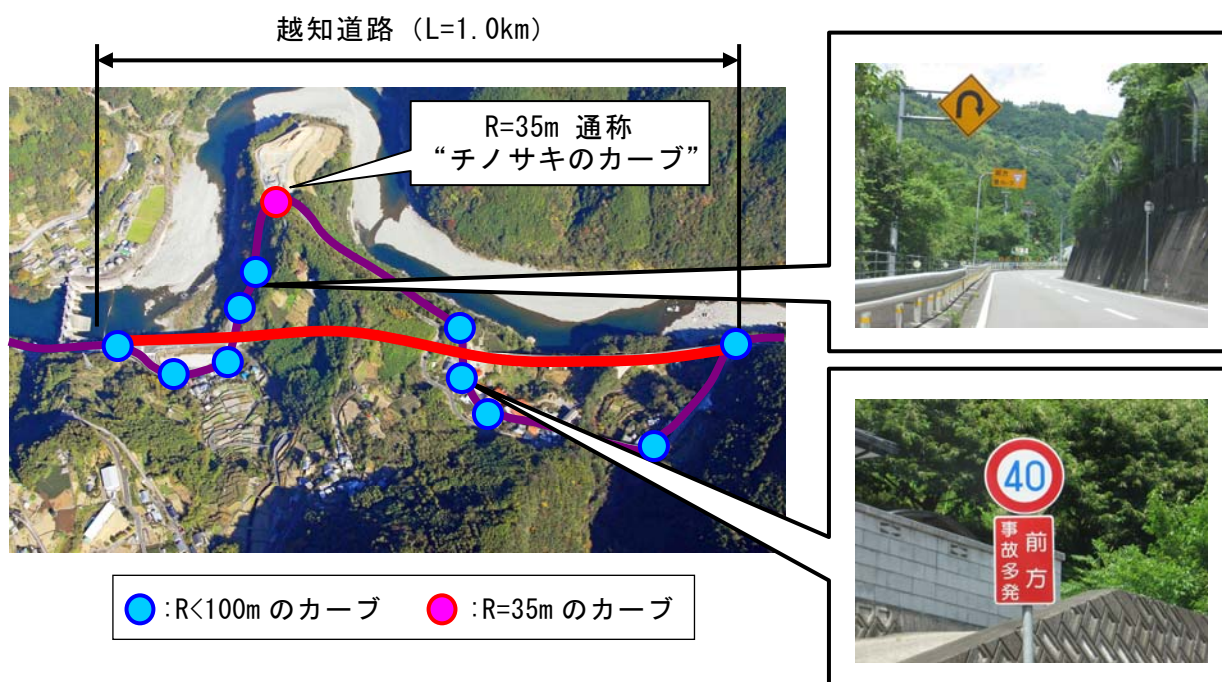


資料：高吾北広域町村組合消防本部

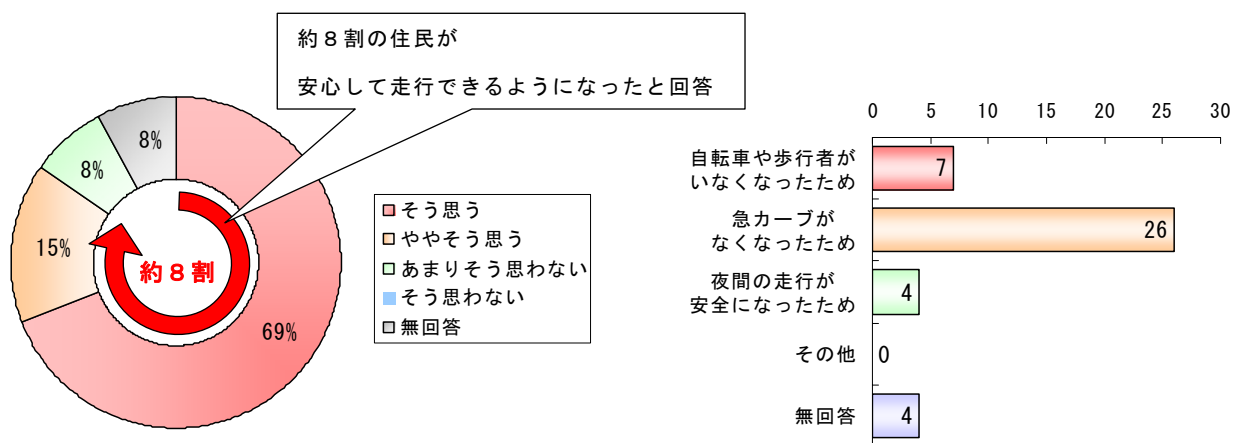
◆線形不良区間の解消等による安全性向上

線形不良区間（ $R=35<100\text{m}$ ）の解消により、交通安全性が向上

■越知道路の整備により、現道の危険箇所である曲線区間“チノサキのカーブ”（ $R=35\text{m}<100\text{m}$ ）が解消され、安全性が向上した。



Q. 安心して走行できるようになりましたか？ またその理由は？



▲越知道路整備による国道 33 号の運転の安全性

資料：越知町野老山地区住民アンケート調査（H22. 6）より

越知道路の整備前は通称“チノサキのカーブ”と呼ばれる、曲線部を利用していました。
急カーブで見通しが悪いため、昔から危険な場所でした。

でも、今は越知道路の整備で危険なカーブがなくなり、安全に走行できます

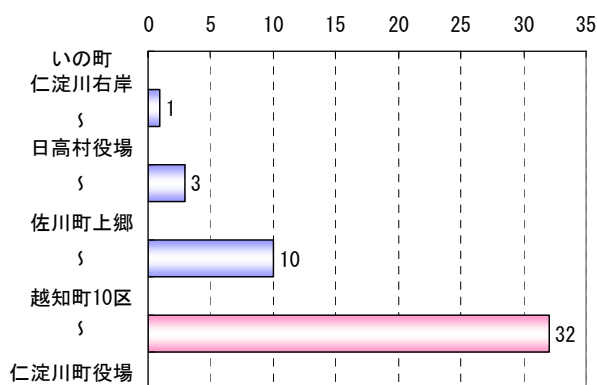
ヒアリング調査より（H22. 6. 1 道路利用者ヒアリングにて）



◆交通事故の減少

線形不良箇所の解消による交通事故の減少

- 国道 33 号いの町～仁淀川町間における半径 150m 以下のカーブが存在する箇所数は、越知町～仁淀川町に集中（32 箇所）している。
- チノサキのカーブをはじめとする線形不良箇所が越知道路の整備により解消され、現道での交通事故が 0 件となり、またバイパスでの事故も発生していない。

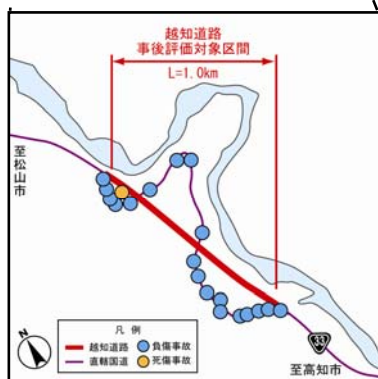


▲いの町～仁淀川町間の急カーブ数 (R < 150)

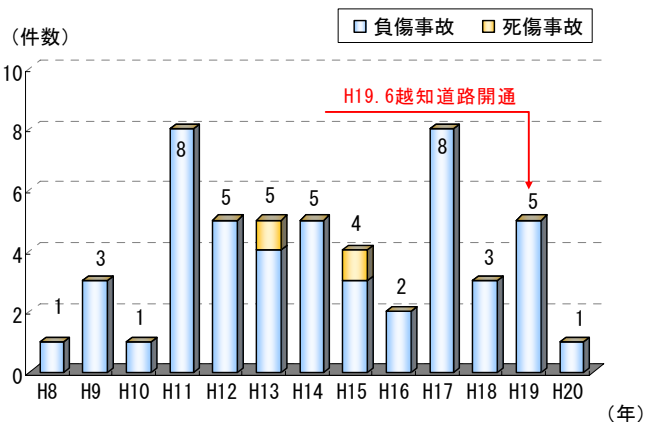


▲事故発生地点

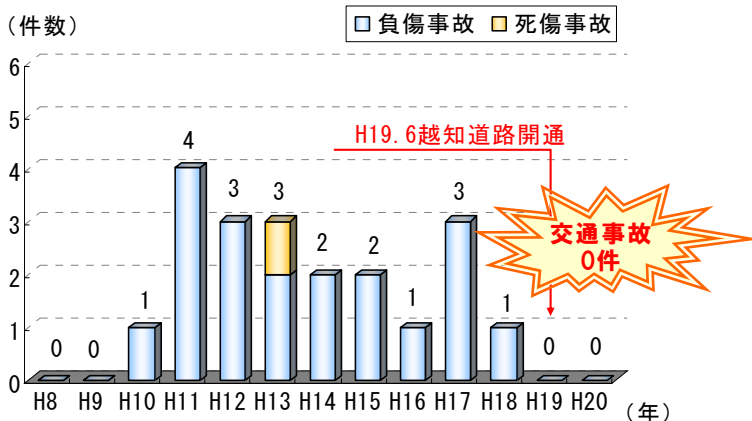
〔越知町野老山地先～越知町越知丁地先〕



▲越知道路での事故発生地点



▲越知道路を含む左図区間での事故件数

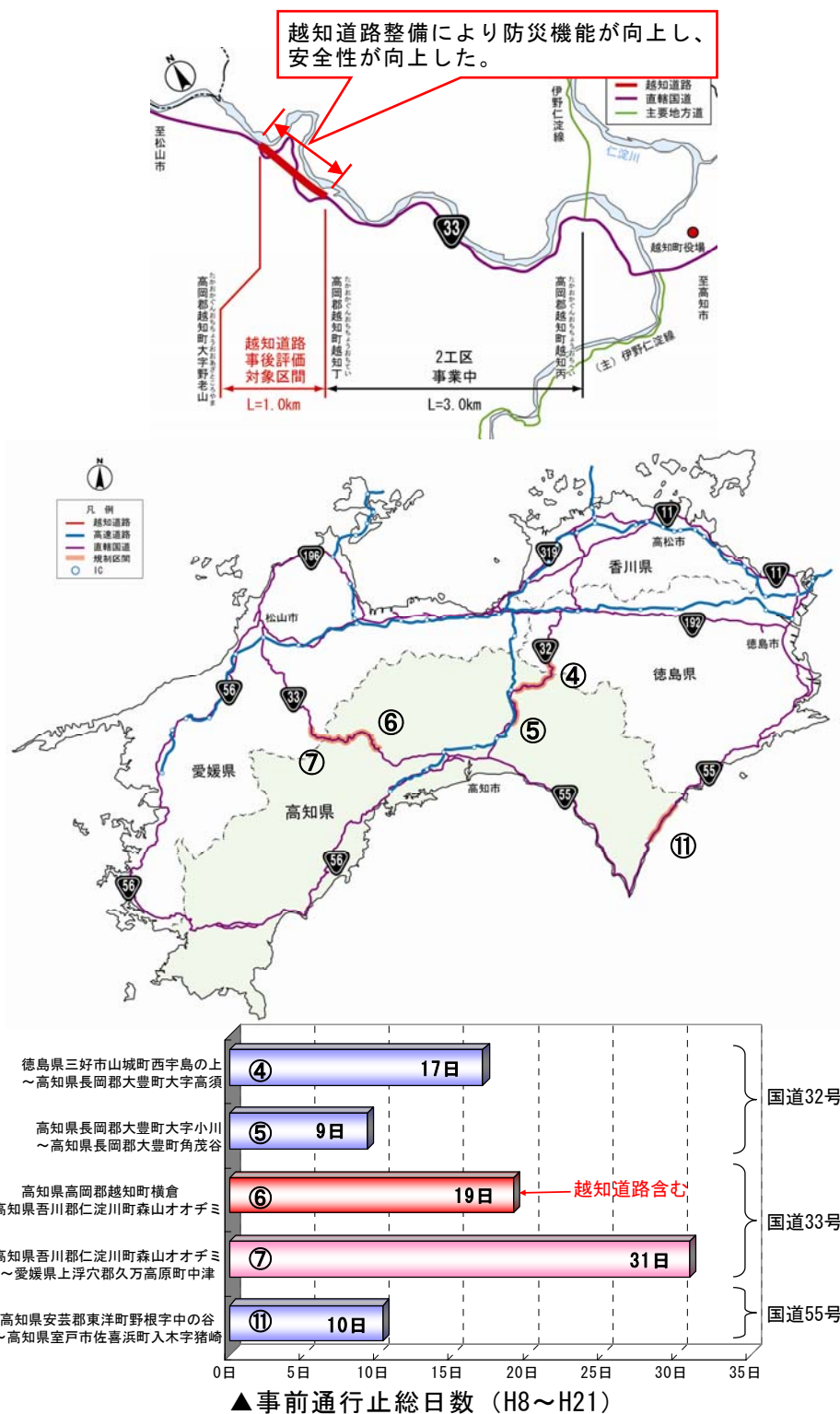


▲越知道路での事故件数

◆事前通行規制区間の短縮

事前通行規制区間の通行安全性が向上

- 高知県内の中でも国道33号は事前通行規制が多いが、越知道路の整備により、事前通行規制区間内の防災機能が一部強化され、通行の安全性が向上した。
- 2工区の整備と合わせて、事前通行規制区間を短縮する予定である。

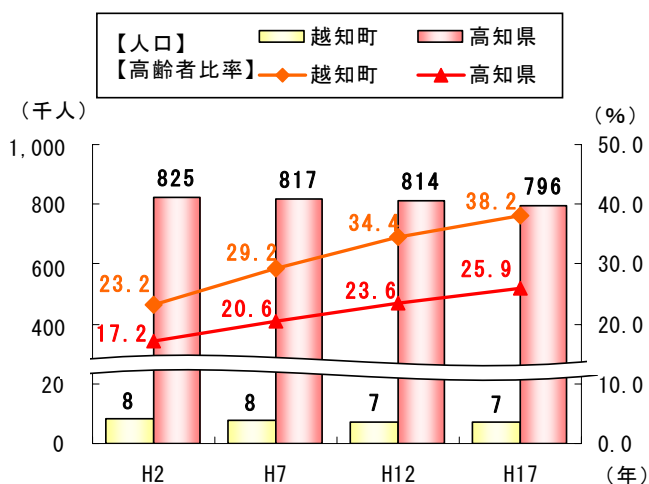


3. 4 社会経済情勢の変化

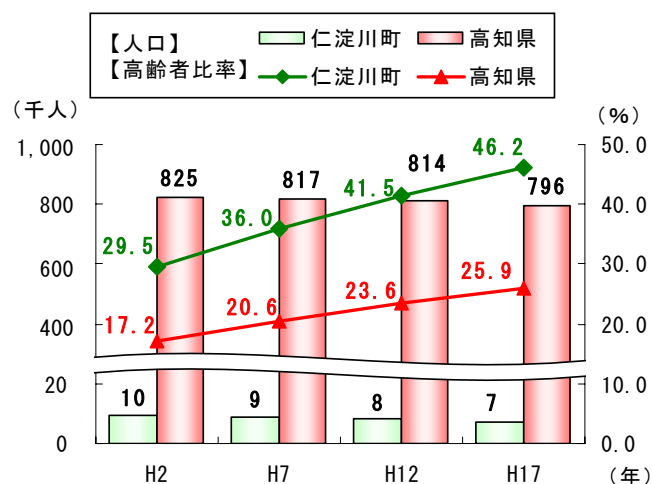
1) 人口

越知道路沿線地区は人口減少・高齢化の進展

- 平成 17 年 8 月 1 日に吾川郡池川町・吾川村、高岡郡仁淀村が合併し、仁淀川町が発足した。
- 越知町、仁淀川町とも人口は減少傾向であるが、65 歳以上の高齢者は増加傾向にあり、高齢者比率は越知町 38.2%、仁淀川町 46.2%と高知県の平均 25.9%を大きく上回っている。



▲人口・高齢者比率の推移
(越知町・高知県)



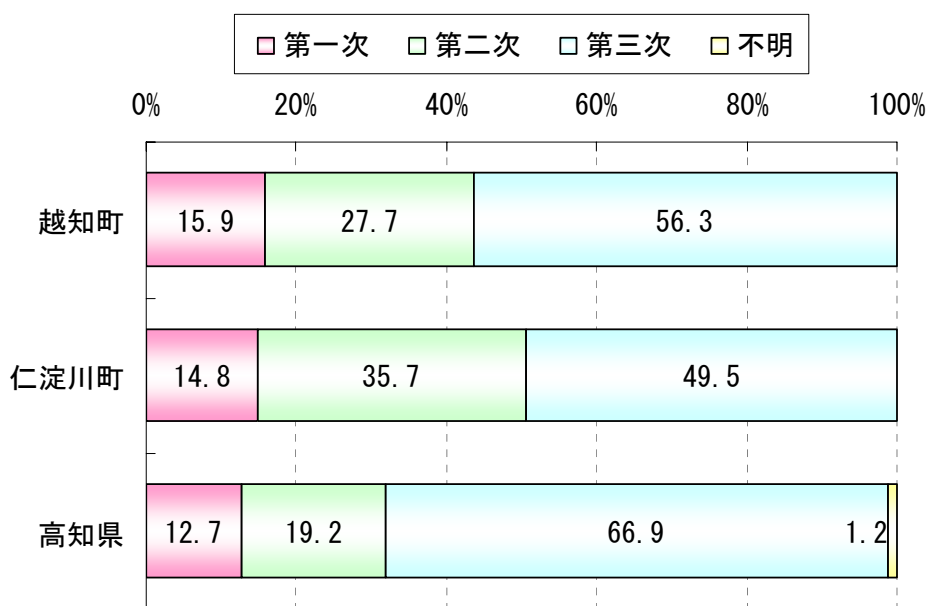
▲人口・高齢者比率の推移
(仁淀川町・高知県)

資料：国勢調査（各年）

◆産業別人口

越知道路沿線は農林業及び製造業に従事する比率が高い。

■越知町、仁淀川町では、第二次産業や第一次産業人口の比率が、高知県全体と比べて高く、農林業や製造業に従事する人が多い。



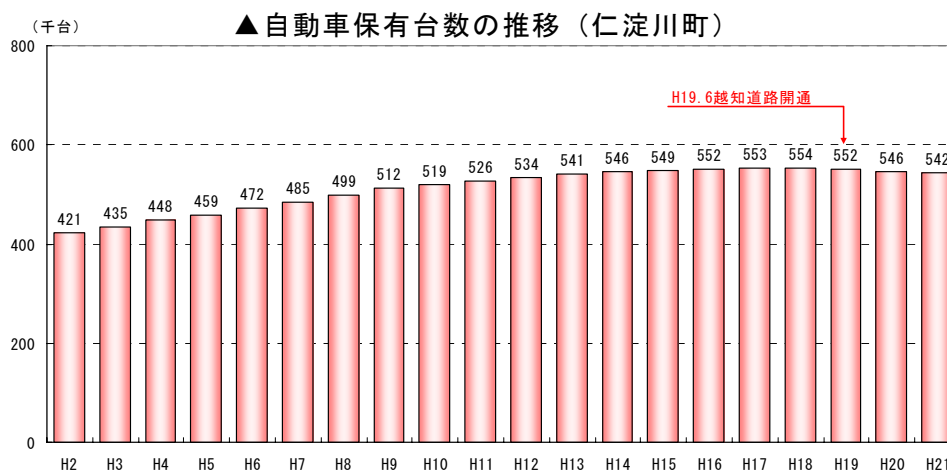
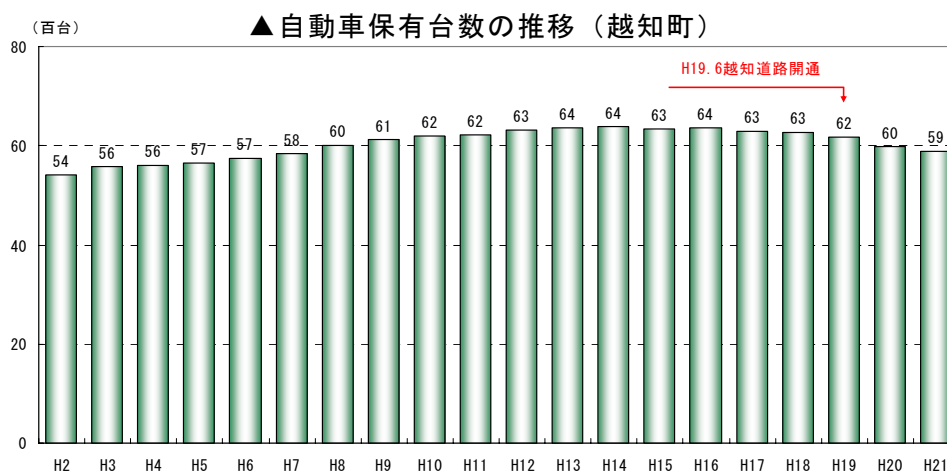
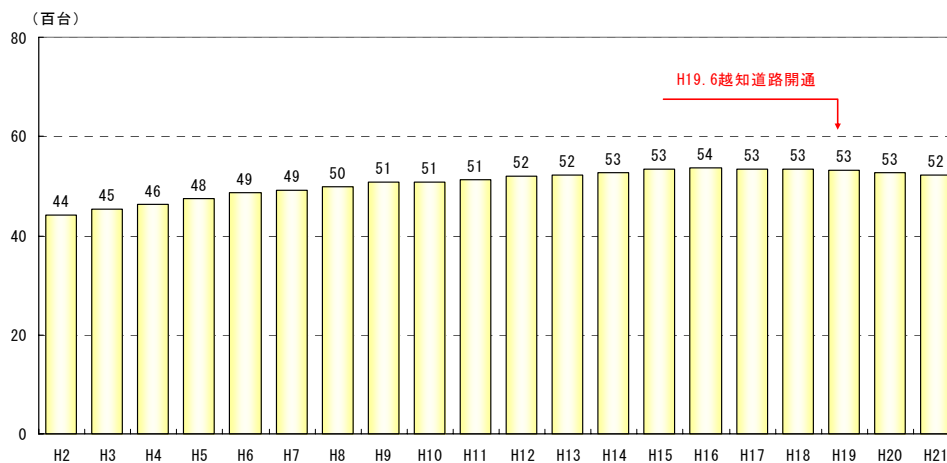
▲産業別人口の推移

資料：H17 国勢調査

2) 自動車保有台数

自動車保有台数は平成 16 年頃をピークにやや減少傾向

■越知町、仁淀川町とも自動車保有台数は平成 16 年頃をピークにやや減少に転じているものの、越知道路が事業化された平成 8 年と同水準となっている。



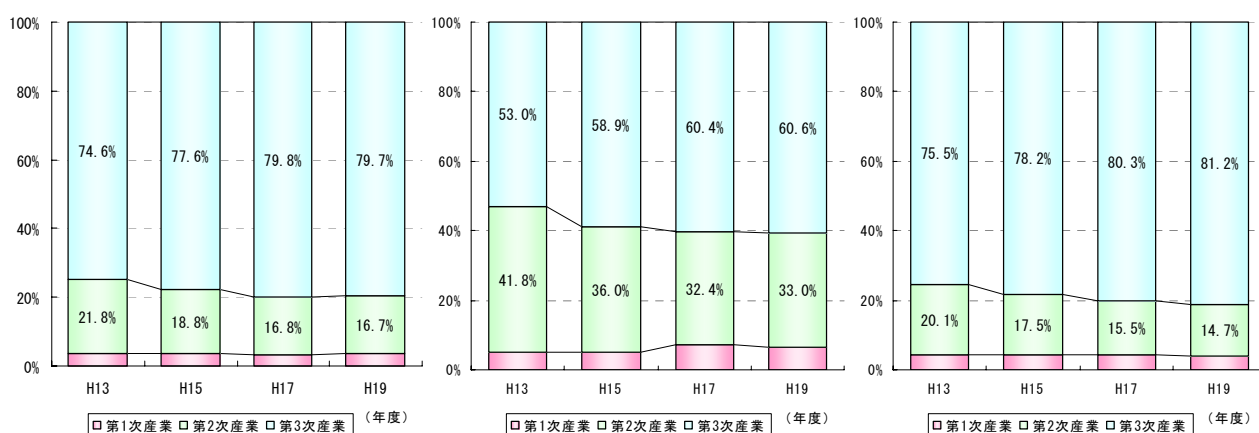
▲自動車保有台数の推移(高知県)

資料：市区町村別自動車保有車両数 (財)自動車検査登録情報協会 各年3月末現在
市区町村別軽自動車車両数 (社)全国軽自動車協会連合会 各年3月末現在

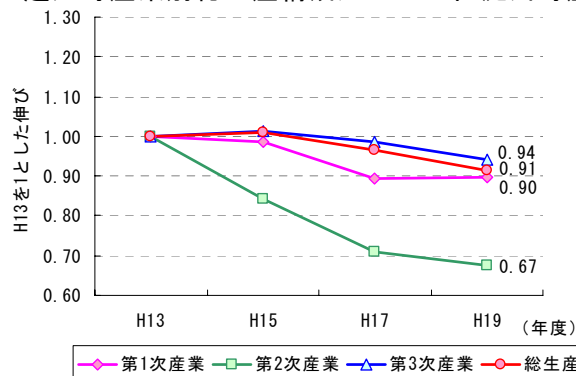
3) 産業別総生産

第3次産業のウェイトが高くなっているが、仁淀川町では第1次産業も増加

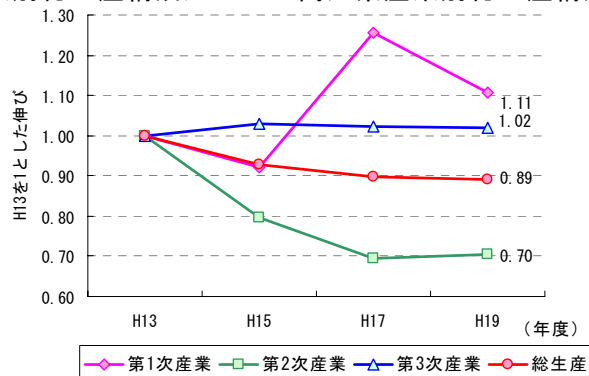
- 産業別総生産の構成比の推移は、越知町、仁淀川町及び高知県全体とも第3次産業の割合が増加傾向にある。
- 平成13年を1とした伸びは、越知町及び高知県全体は全産業とも減少傾向にあり、類似した推移にあるが、仁淀川町では第1次産業（1.11倍）、第3次産業（1.02倍）と増加している。



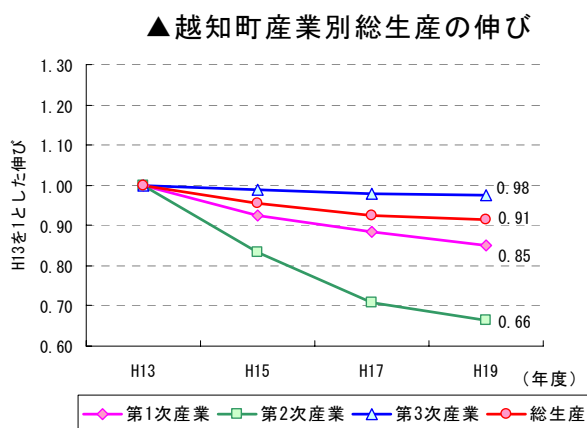
▲越知町産業別総生産構成比



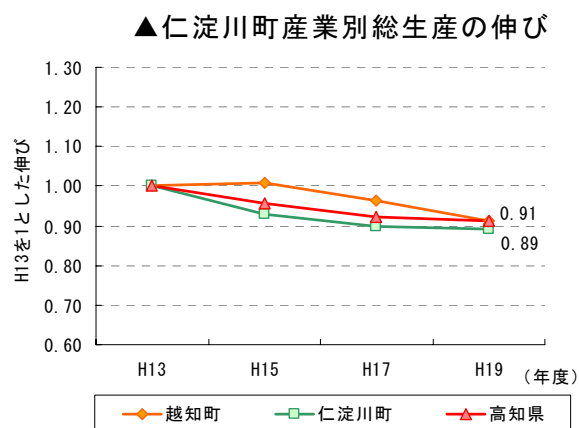
▲仁淀川町産業別総生産構成比



▲高知県産業別総生産構成比



▲高知県産業別総生産の伸び



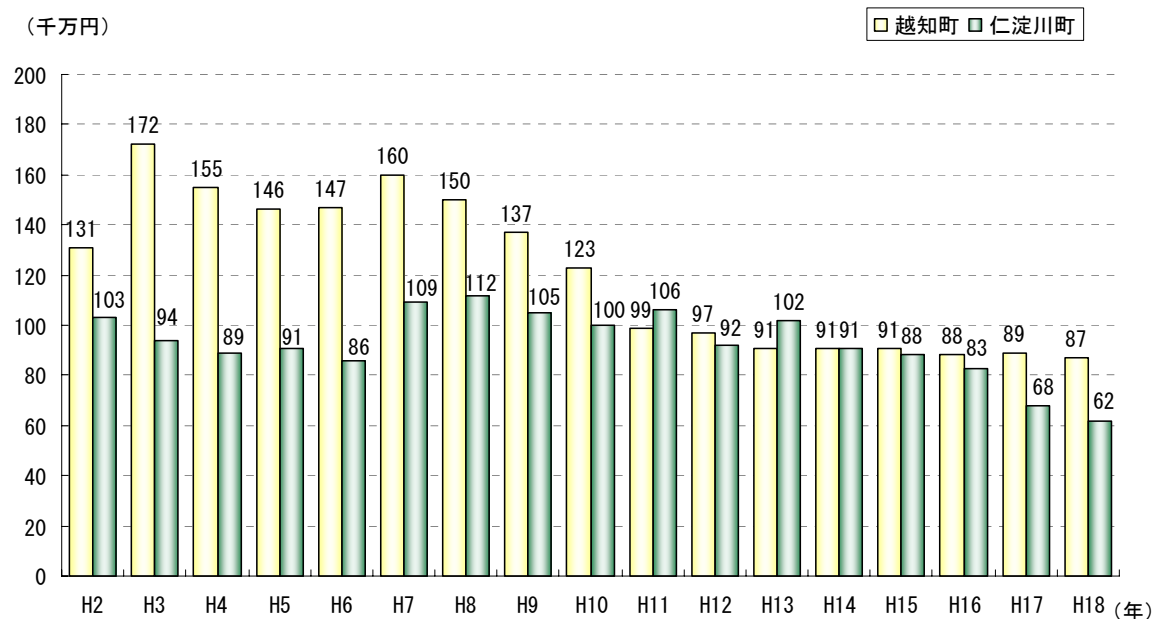
▲総生産の伸び

資料：市町村経済統計

4) 農業産出額

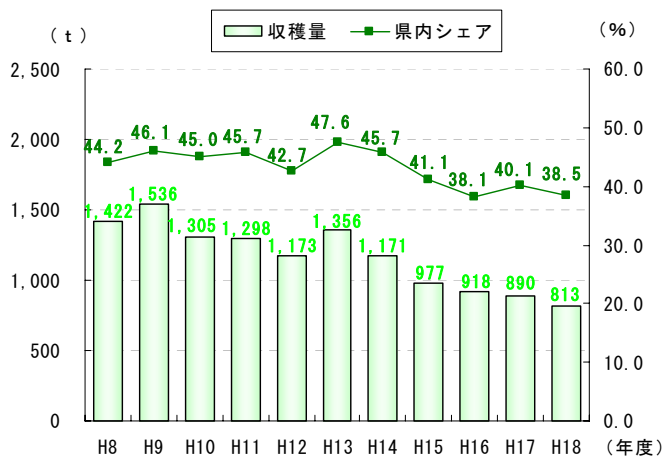
特産品であるお茶やトマトの県内シェアは高い水準で推移

■越知町、仁淀川町の農業産出額は減少傾向にあるが、地域の特産品であるお茶や夏秋トマトは高知県内での県内シェアは高い水準で推移しており、夏秋トマトの出荷量は近年増加している。

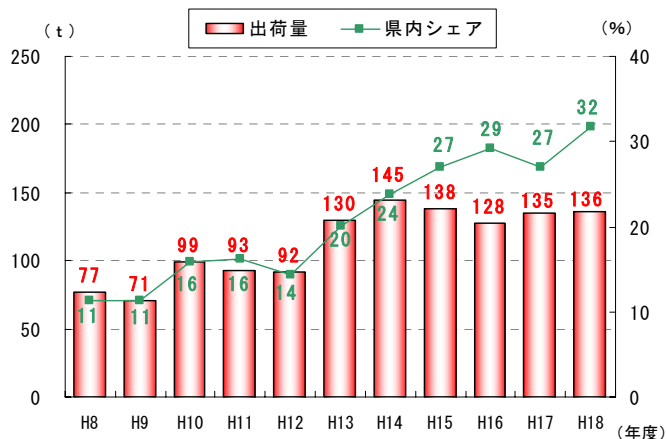


▲農業産出額の推移

資料：生産農業所得統計



▲生葉（茶）収穫量と県内シェアの推移
(越知町+仁淀川町)



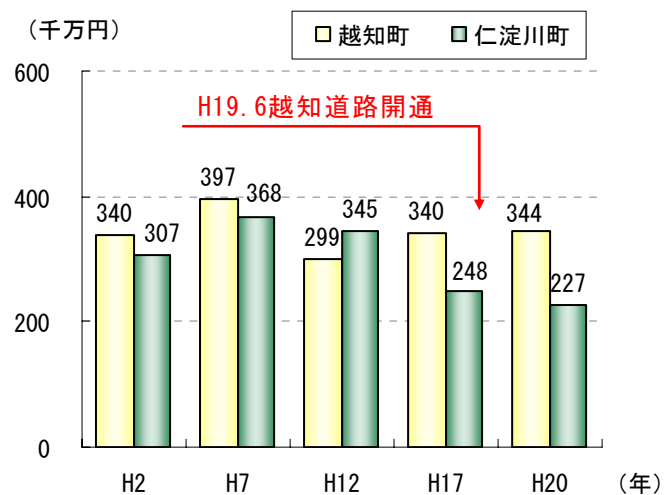
▲夏秋トマトの出荷量と県内シェアの推移
(仁淀川町)

資料：高知県の農畜産物

5) 製造品出荷額

越知町の製造品出荷額は増加

■ 仁淀川町では、平成 7 年をピークに製造品出荷額が減少しているものの、越知町は平成 12 年を境に増加に転じ、越知道路供用後も増加傾向は続いている。



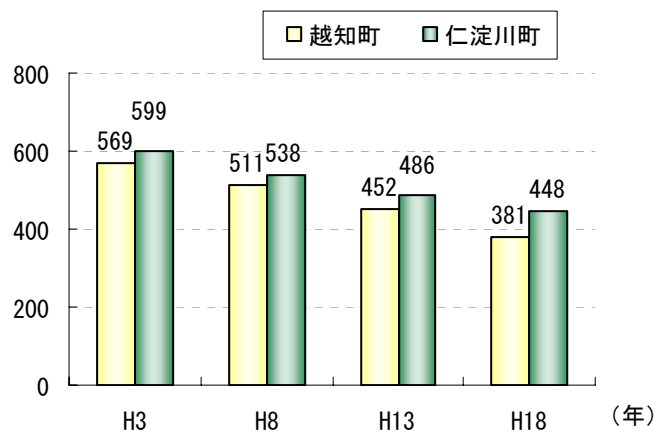
▲ 製造品出荷額の推移

資料：工業統計

6) 事業所数

沿線地域の事業所数は減少

■越知町、仁淀川町の事業所数は減少傾向にあり、平成2年と比べ約7割となっている。



▲事業所数の推移

資料：事業所企業統計調査

4. 対応方針（案）

事後評価の視点

①費用対効果分析結果の算定基礎となった要因の変化

- ◇事業費：前回再評価（H17）65億円→事業完了時（H19）69億円
- ◇交通量：前回再評価 10,700 台/日（H42 推計）→今回評価時 9,200 台/日（H42 推計）
（現況交通量 6,400 台/日（H17 センサス））
- ◇費用便益比：前回再評価（平成 17 年度）1.6→今回評価時 1.3

②事業の効果の発現状況

- ◇地域高規格道路「高知松山自動車道」の一部を担い、広域ネットワークを形成する。
- ◇現道の急カーブ区間を解消し、交通事故の減少等、沿道環境を改善。
- ◇路線バスの定時制、安全性、快適性が向上。
- ◇特産物である「お茶」や「トマト」等の出荷の効率性が向上。
- ◇観光地へのアクセス性や観光輸送の安全性が向上。
- ◇第三次医療施設へのアクセス性が向上。
- ◇第一次緊急輸送道路に位置づけられ、災害時等での大規模な迂回を解消。
- ◇2工区の整備と合わせて、事前通行規制区間を短縮する予定。

③社会経済情勢の変化

- ◇沿線地域では人口が減少し、高齢化が進展。
- ◇平成 17 年 8 月に市町村合併により仁淀川町が発足。
（吾川郡池川町・吾川村、高岡郡仁淀村）
- ◇自動車保有台数は平成 16 年頃をピークにやや減少傾向。
（事業化時（平成 8 年）と同水準の保有台数。）
- ◇トマト販売額および高知県内シェアは増加傾向。

■対応方針（案）

今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

事業目的に見合った効果の発現が確認できており、今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性はない。

■同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性（案）

現時点では、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性は見られない。

費用便益比算出資料

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他の別
一般国道３３号	越知道路	L = 1. 0 k m	地域高規格	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,200	2	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２２年度		
単純合計	66億円	4.8億円	71億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	84億円	2.3億円	86億円

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２２年度			
供 用 年	平成２０年度			
単年便益 (初年便益)	4.2億円	0.75億円	0.24億円	5.2億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	93億円	16億円	5.2億円	114億円

③ 結 果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	1.3
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	28億円
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	5.5%

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。

交通状況の変化

【全事業】

様式－３①

事業名：越知道路

(推計時点 H 4 2 年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 1.0km		交通量※1	[台/日]	0	9,172
		走行時間※2	[分]	0	1
		走行時間費用※3	[億円/年]	0	1.71
②主な周 辺道路※4	一般国道 33号 : 1.5km	交通量	[台/日]	9,065	0
		走行時間	[分]	3	2
		走行時間費用	[億円/年]	5.46	0
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計 : 0.0km		走行時間費用	[億円/年]		

			走行時間費用 整備なし (A)	走行時間費用 整備あり (B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計 : 2.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5.46	1.71	3.75

※ 1 : 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※ 2 : 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※ 3 : 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※ 4 : 当該事業により大きな変化が生じる道路について 3 ～ 5 路線程度以内で記載する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること)



費用便益分析の条件

事業名：越知道路

(2)

項目		チェック欄		
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	☒		
	その他	☐		
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間		
	社会的割引率	4%		
	基準年次	平成22年度		
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 ☒ (H42)		
		複数時点での推計 ☐		
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	☒	
		整備の有無のいずれかのみ推計	☐ 有 ☐ 無	
		いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	☒ (H17センサス)	
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	☐	
		その他()	☐	
	開発交通量の考慮	無	☒	
		有	☐	
		有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ()台トリップ/日 考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	☐	
		転換率式を用いた配分	☐	
		Q-V式と転換率式の併用による配分	☒	
		均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	☐	
		簡易手法	☐	
		簡易手法の 採択理由	小規模事業である	☐
			山間部海岸部で併行道路が少ない	☐
その他()				
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)				
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付け して設定	☐		
	採用理由を記載			
	最終配分の速度	☒		
	採用理由を記載 配分交通量に対する平均的な速度として、 QV式から速度を算出した。			
	その他()	☐		

(3)

項目			チェック欄	
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	☒	
		考慮する	☐	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	☐
			対象路線のみ考慮	☐
			採用した休日係数	() %
	休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載			
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	☒	
		考慮する	☐	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	() 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
	冬期交通の影響	考慮しない	☒	
		考慮する	☐	
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	() 日
			採用した冬期日数の考え方を記載	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	☒	
		その他 ()	☐	
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	☒		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	☐		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	☒		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	☐		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	☐		
	中央分離帯の有無を考慮しない	☒		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	☒		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	☐		
その他				

(4)

項目		チェック欄
費用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用 ☐
		標準投資パターンを採用 ☐
		その他(実績額に基づく) ☒
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載
		四国地方整備局の実績値より設定
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である ☐
その他		
4. その他		

費用の現在価値算定表

【全事業】

箇所名：越知道路

維持管理費の単純単価の算出

年次	年度	割引率 (基準年：H22)	GDP デフレーター	事業費 (億円)		維持管理費 (億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
						単価(億円)	延長(km)
						0.095	1.0
							単純価値(億円)
							0.10
-12年目	H 8	1.7317	102.3	0.97	1.50	0.00	0.00
-11年目	H 9	1.6651	103.3	0.48	0.70	0.00	0.00
-10年目	H 10	1.6010	102.8	2.76	3.93	0.00	0.00
-9年目	H 11	1.5395	101.3	0.19	0.26	0.00	0.00
-8年目	H 12	1.4802	99.7	3.52	4.78	0.00	0.00
-7年目	H 13	1.4233	98.4	4.00	5.28	0.00	0.00
-6年目	H 14	1.3686	96.6	18.19	23.53	0.00	0.00
-5年目	H 15	1.3159	95.4	13.69	17.24	0.00	0.00
-4年目	H 16	1.2653	94.4	9.01	11.02	0.00	0.00
-3年目	H 17	1.2167	93.2	6.57	7.83	0.00	0.00
-2年目	H 18	1.1699	92.5	6.19	7.15	0.00	0.00
-1年目	H 19	1.1249	91.7	0.58	0.65	0.00	0.00
供用開始年次	H 20	1.0816	91.3	0.00	0.00	0.10	0.10
1年目	H 21	1.0400	91.3	0.00	0.00	0.10	0.10
2年目	H 22	1.0000	91.3	0.00	0.00	0.10	0.10
3年目	H 23	0.9615	91.3	0.00	0.00	0.10	0.09
4年目	H 24	0.9246	91.3	0.00	0.00	0.10	0.09
5年目	H 25	0.8890	91.3	0.00	0.00	0.10	0.08
6年目	H 26	0.8548	91.3	0.00	0.00	0.10	0.08
7年目	H 27	0.8219	91.3	0.00	0.00	0.10	0.08
8年目	H 28	0.7903	91.3	0.00	0.00	0.10	0.08
9年目	H 29	0.7599	91.3	0.00	0.00	0.10	0.07
10年目	H 30	0.7307	91.3	0.00	0.00	0.10	0.07
11年目	H 31	0.7026	91.3	0.00	0.00	0.10	0.07
12年目	H 32	0.6756	91.3	0.00	0.00	0.10	0.06
13年目	H 33	0.6496	91.3	0.00	0.00	0.10	0.06
14年目	H 34	0.6246	91.3	0.00	0.00	0.10	0.06
15年目	H 35	0.6006	91.3	0.00	0.00	0.10	0.06
16年目	H 36	0.5775	91.3	0.00	0.00	0.10	0.05
17年目	H 37	0.5553	91.3	0.00	0.00	0.10	0.05
18年目	H 38	0.5339	91.3	0.00	0.00	0.10	0.05
19年目	H 39	0.5134	91.3	0.00	0.00	0.10	0.05
20年目	H 40	0.4936	91.3	0.00	0.00	0.10	0.05
21年目	H 41	0.4746	91.3	0.00	0.00	0.10	0.05
22年目	H 42	0.4564	91.3	0.00	0.00	0.10	0.04
23年目	H 43	0.4388	91.3	0.00	0.00	0.10	0.04
24年目	H 44	0.4220	91.3	0.00	0.00	0.10	0.04
25年目	H 45	0.4057	91.3	0.00	0.00	0.10	0.04
26年目	H 46	0.3901	91.3	0.00	0.00	0.10	0.04
27年目	H 47	0.3751	91.3	0.00	0.00	0.10	0.04
28年目	H 48	0.3607	91.3	0.00	0.00	0.10	0.03
29年目	H 49	0.3468	91.3	0.00	0.00	0.10	0.03
30年目	H 50	0.3335	91.3	0.00	0.00	0.10	0.03
31年目	H 51	0.3207	91.3	0.00	0.00	0.10	0.03
32年目	H 52	0.3083	91.3	0.00	0.00	0.10	0.03
33年目	H 53	0.2965	91.3	0.00	0.00	0.10	0.03
34年目	H 54	0.2851	91.3	0.00	0.00	0.10	0.03
35年目	H 55	0.2741	91.3	0.00	0.00	0.10	0.03
36年目	H 56	0.2636	91.3	0.00	0.00	0.10	0.03
37年目	H 57	0.2534	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
38年目	H 58	0.2437	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
39年目	H 59	0.2343	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
40年目	H 60	0.2253	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
41年目	H 61	0.2166	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
42年目	H 62	0.2083	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
43年目	H 63	0.2003	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
44年目	H 64	0.1926	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
45年目	H 65	0.1852	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
46年目	H 66	0.1780	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
47年目	H 67	0.1712	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
48年目	H 68	0.1646	91.3	0.00	0.00	0.10	0.02
49年目	H 69	0.1583	91.3	-1.13	-0.18	0.10	0.02
合 計				65.01	83.69	4.75	2.32
単純事業費計				66.14		4.75	

注１）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

便益の現在価値算定表

【全事業】

箇所名：越知道路

年次	年度 基準年 H 22	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック：H20)			割戻率 (A)	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円/年)					走行費用減少便益 (億円/年)					事故減少便益 (億円/年)		合計 (億円/年)	
		乗用車類	貨物車類	全 車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
		乗用車類	貨物車類	全 車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 20	0.99591	0.99261	0.99484	1.0816	91.3	2.33	0.71	1.19	4.23	4.57	0.36	0.10	0.28	0.75	0.81	0.24	0.25	5.21	5.64
1年目	H 21	0.99589	0.99256	0.99482	1.0400	91.3	2.32	0.70	1.19	4.20	4.37	0.36	0.10	0.28	0.74	0.77	0.23	0.24	5.18	5.39
2年目	H 22	0.99588	0.99250	0.99479	1.0000	91.3	2.31	0.70	1.18	4.18	4.18	0.36	0.10	0.27	0.74	0.74	0.23	0.23	5.15	5.15
3年目	H 23	0.99586	0.99244	0.99476	0.9615	91.3	2.30	0.69	1.17	4.16	4.00	0.36	0.10	0.27	0.73	0.71	0.23	0.22	5.12	4.93
4年目	H 24	0.99584	0.99239	0.99474	0.9246	91.3	2.29	0.69	1.16	4.13	3.82	0.36	0.10	0.27	0.73	0.67	0.23	0.21	5.09	4.71
5年目	H 25	0.99582	0.99233	0.99471	0.8890	91.3	2.28	0.68	1.15	4.11	3.65	0.36	0.10	0.27	0.72	0.64	0.23	0.20	5.06	4.50
6年目	H 26	0.99581	0.99227	0.99468	0.8548	91.3	2.27	0.68	1.14	4.09	3.49	0.35	0.10	0.27	0.72	0.62	0.23	0.19	5.03	4.30
7年目	H 27	0.99579	0.99221	0.99465	0.8219	91.3	2.26	0.67	1.13	4.06	3.34	0.35	0.10	0.26	0.72	0.59	0.23	0.19	5.01	4.11
8年目	H 28	0.99577	0.99215	0.99462	0.7903	91.3	2.25	0.67	1.12	4.04	3.19	0.35	0.10	0.26	0.71	0.56	0.23	0.18	4.98	3.93
9年目	H 29	0.99575	0.99208	0.99459	0.7599	91.3	2.24	0.66	1.11	4.01	3.05	0.35	0.10	0.26	0.71	0.54	0.22	0.17	4.95	3.76
10年目	H 30	0.99573	0.99202	0.99456	0.7307	91.3	2.23	0.65	1.11	3.99	2.92	0.35	0.10	0.26	0.70	0.51	0.22	0.16	4.92	3.59
11年目	H 31	0.99572	0.99196	0.99454	0.7026	91.3	2.22	0.65	1.10	3.97	2.79	0.35	0.10	0.26	0.70	0.49	0.22	0.16	4.89	3.43
12年目	H 32	0.99570	0.99189	0.99451	0.6756	91.3	2.21	0.64	1.09	3.94	2.66	0.35	0.10	0.25	0.69	0.47	0.22	0.15	4.86	3.28
13年目	H 33	0.99541	0.99467	0.99518	0.6496	91.3	2.20	0.64	1.08	3.92	2.55	0.34	0.09	0.25	0.69	0.45	0.22	0.14	4.83	3.14
14年目	H 34	0.99539	0.99464	0.99516	0.6246	91.3	2.19	0.64	1.08	3.91	2.44	0.34	0.09	0.25	0.69	0.43	0.22	0.14	4.81	3.01
15年目	H 35	0.99537	0.99461	0.99513	0.6006	91.3	2.18	0.63	1.07	3.89	2.33	0.34	0.09	0.25	0.68	0.41	0.22	0.13	4.79	2.88
16年目	H 36	0.99535	0.99458	0.99511	0.5775	91.3	2.17	0.63	1.06	3.87	2.23	0.34	0.09	0.25	0.68	0.39	0.22	0.12	4.76	2.75
17年目	H 37	0.99533	0.99455	0.99509	0.5553	91.3	2.16	0.63	1.06	3.85	2.14	0.34	0.09	0.25	0.68	0.38	0.22	0.12	4.74	2.63
18年目	H 38	0.99531	0.99452	0.99506	0.5339	91.3	2.15	0.62	1.05	3.83	2.04	0.34	0.09	0.25	0.67	0.36	0.21	0.11	4.72	2.52
19年目	H 39	0.99528	0.99449	0.99504	0.5134	91.3	2.14	0.62	1.05	3.81	1.96	0.33	0.09	0.24	0.67	0.34	0.21	0.11	4.69	2.41
20年目	H 40	0.99526	0.99446	0.99501	0.4936	91.3	2.13	0.62	1.04	3.79	1.87	0.33	0.09	0.24	0.67	0.33	0.21	0.10	4.67	2.30
21年目	H 41	0.99524	0.99443	0.99499	0.4746	91.3	2.12	0.61	1.04	3.77	1.79	0.33	0.09	0.24	0.66	0.31	0.21	0.10	4.64	2.20
22年目	H 42	0.99522	0.99440	0.99496	0.4564	91.3	2.11	0.61	1.03	3.75	1.71	0.33	0.09	0.24	0.66	0.30	0.21	0.10	4.62	2.11
23年目	H 43	0.98958	0.99680	0.99182	0.4388	91.3	2.09	0.61	1.03	3.72	1.63	0.33	0.09	0.24	0.66	0.29	0.21	0.09	4.59	2.01
24年目	H 44	0.98947	0.99679	0.99175	0.4220	91.3	2.07	0.61	1.02	3.70	1.56	0.32	0.09	0.24	0.65	0.27	0.21	0.09	4.55	1.92
25年目	H 45	0.98936	0.99678	0.99169	0.4057	91.3	2.04	0.60	1.02	3.67	1.49	0.32	0.09	0.24	0.65	0.26	0.20	0.08	4.52	1.83
26年目	H 46	0.98924	0.99677	0.99162	0.3901	91.3	2.02	0.60	1.02	3.64	1.42	0.32	0.09	0.24	0.64	0.25	0.20	0.08	4.49	1.75
27年目	H 47	0.98912	0.99675	0.99155	0.3751	91.3	2.00	0.60	1.01	3.61	1.36	0.31	0.09	0.24	0.64	0.24	0.20	0.08	4.45	1.67
28年目	H 48	0.98900	0.99674	0.99147	0.3607	91.3	1.98	0.60	1.01	3.59	1.29	0.31	0.09	0.24	0.63	0.23	0.20	0.07	4.42	1.59
29年目	H 49	0.98888	0.99673	0.99140	0.3468	91.3	1.96	0.60	1.01	3.56	1.23	0.31	0.09	0.23	0.63	0.22	0.20	0.07	4.39	1.52
30年目	H 50	0.98876	0.99672	0.99133	0.3335	91.3	1.93	0.59	1.00	3.53	1.18	0.30	0.09	0.23	0.62	0.21	0.20	0.07	4.35	1.45
31年目	H 51	0.98863	0.99671	0.99125	0.3207	91.3	1.91	0.59	1.00	3.50	1.12	0.30	0.09	0.23	0.62	0.20	0.19	0.06	4.32	1.39
32年目	H 52	0.98850	0.99670	0.99117	0.3083	91.3	1.89	0.59	1.00	3.48	1.07	0.30	0.09	0.23	0.62	0.19	0.19	0.06	4.29	1.32
33年目	H 53	0.98837	0.99669	0.99109	0.2965	91.3	1.87	0.59	0.99	3.45	1.02	0.29	0.09	0.23	0.61	0.18	0.19	0.06	4.25	1.26
34年目	H 54	0.98823	0.99668	0.99101	0.2851	91.3	1.85	0.59	0.99	3.42	0.98	0.29	0.09	0.23	0.61	0.17	0.19	0.05	4.22	1.20
35年目	H 55	0.98809	0.99667	0.99093	0.2741	91.3	1.82	0.58	0.99	3.40	0.93	0.29	0.09	0.23	0.60	0.16	0.19	0.05	4.19	1.15
36年目	H 56	0.98794	0.99666	0.99085	0.2636	91.3	1.80	0.58	0.98	3.37	0.89	0.28	0.09	0.23	0.60	0.16	0.19	0.05	4.15	1.09
37年目	H 57	0.98780	0.99665	0.99076	0.2534	91.3	1.78	0.58	0.98	3.34	0.85	0.28	0.09	0.23	0.59	0.15	0.18	0.05	4.12	1.04
38年目	H 58	0.98765	0.99663	0.99068	0.2437	91.3	1.76	0.58	0.98	3.31	0.81	0.27	0.09	0.23	0.59	0.14	0.18	0.04	4.08	1.00
39年目	H 59	0.98749	0.99662	0.99059	0.2343	91.3	1.74	0.58	0.97	3.29	0.77	0.27	0.09	0.23	0.58	0.14	0.18	0.04	4.05	0.95
40年目	H 60	0.98733	0.99661	0.99050	0.2253	91.3	1.71	0.57	0.97	3.26	0.73	0.27	0.08	0.23	0.58	0.13	0.18	0.04	4.02	0.91
41年目	H 61	0.98717	0.99660	0.99041	0.2166	91.3	1.69	0.57	0.97	3.23	0.70	0.26	0.08	0.23	0.57	0.12	0.18	0.04	3.98	0.86
42年目	H 62	0.98700	0.99659	0.99032	0.2083	91.3	1.67	0.57	0.96	3.21	0.67	0.26	0.08	0.22	0.57	0.12	0.18	0.04	3.95	0.82
43年目	H 63	0.98686	0.99658	0.99024	0.2003	91.3	1.65	0.57	0.96	3.18	0.64	0.26	0.08	0.22	0.57	0.11	0.17	0.03	3.92	0.78
44年目	H 64	0.98673	0.99657	0.99017	0.1926	91.3	1.63	0.57	0.96	3.15	0.61	0.25	0.08	0.22	0.56	0.11	0.17	0.03	3.88	0.75
45年目	H 65	0.98659	0.99656	0.99009	0.1852	91.3	1.60	0.57	0.95	3.12	0.58	0.25	0.08	0.22	0.56	0.10	0.17	0.03	3.85	0.71
46年目	H 66	0.98645	0.99655	0.99001	0.1780	91.3	1.58	0.56	0.95	3.10	0.55	0.25	0.08	0.22	0.55	0.10	0.17	0.03	3.82	0.68
47年目	H 67	0.98632	0.99654	0.98994	0.1712	91.3	1.56	0.56	0.95	3.07	0.53	0.24	0.08	0.22	0.55	0.09	0.17	0.03	3.78	0.65
48年目	H 68	0.98618	0.99653	0.98986	0.1646	91.3	1.54	0.56	0.94	3.04	0.50	0.24	0.08	0.22	0.54	0.09	0.17	0.03	3.75	0.62
49年目	H 69	0.98604	0.99652	0.98978	0.1583	91.3	1.52	0.56	0.94	3.02	0.48	0.24	0.08	0.22	0.54	0.09	0.16	0.03	3.72	0.59
合 計							99.71	30.77	51.96	182.45	92.68	15.59	4.54	12.11	32.24	16.36	10.13	5.16	224.82	114.20