

一般国道 33 号 高知西バイパスについて

平成 16 年 1 月 29 日
国土交通省四国地方整備局

●事業の進捗状況

事業の進捗状況	執行済み額（全体） （平成14年度末）	事業費：290億円（進捗率47%） うち用地費：143億円（進捗率65%）
	執行済み額（未整備区間） （平成14年度末）	事業費：21億円（進捗率7%） うち用地費：5億円（進捗率6%）
	2期区間	1期区間
延長	5.5km	4.3km
現状	<ul style="list-style-type: none"> 平成14年度着工 用地買収の進捗は、 枝川～天神：5.8% 天神～波川：9.2% 	<ul style="list-style-type: none"> 高知市鴨部 600m；完成供用（H5） 高知市鴨部～伊野町枝川 3,700m；暫定供用（H9） 用地は全筆取得済み
今後の見通し	<ul style="list-style-type: none"> 早期供用に向けて、用地買収及び工事の推進を図る。 枝川～鎌田IC間4.4kmについては、平成20年代前半における供用をめざしている。 特に、天神～鎌田IC間については、南海地震に備え、仁淀川横断部における緊急輸送道路の強化を図るため、平成20年の供用をめざしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成20年代前半における完成供用（4車線）に向け、工事の推進を図る。

○客観的評価指標

	客観的評価指標	備考		
1 活 力	円滑なモビリティの確保	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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20 km/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1000台時/日以上以上の踏切道の除去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 □ 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 	渋滞損失削減時間：849千人時間/年削減削減率：86.2%	
	物流効率化の支援	<ul style="list-style-type: none"> ■ 重要港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利便性の向上が見込まれる □ 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 	<ul style="list-style-type: none"> 県交北部交通バス 土佐電気鉄道バス 伊野町営バス 高知龍馬空港 高知港 日高村等 	
	都市の再生	<ul style="list-style-type: none"> □ 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、区間整理等の沿道街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1.5 km/km²以下である市街地の事業である □ 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 		
	国土・地域ネットワークの構築	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 □ 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（A'路線としての位置づけがある場合） ■ 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 ■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる 	<ul style="list-style-type: none"> 高知松山自動車道 高知市・愛媛県久万町 仁淀川橋 高知市まで 土佐電鉄 	
	個性ある地域の形成	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される □ 特別立法に基づく事業である □ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である □ 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である 	観光地アクセス道路	
	2 暮 ら し	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<ul style="list-style-type: none"> □ 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/日以上全ての該当する区間において、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	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 	
		安全で安心できる暮らしの確保	<ul style="list-style-type: none"> ■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる 	高知赤十字病院
	3 安 全	安全な生活環境の確保	<ul style="list-style-type: none"> □ 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児童、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 	
		災害への備え	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 ■ 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5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 □ 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） □ 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 □ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する □ 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する □ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす 	第1次緊急輸送道路
4 環 境	地球環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	削減量：21t-CO ₂ /年	
	生活環境の改善・保全	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現道等における自動車からのNO_x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 	<ul style="list-style-type: none"> 削減率：47% 削減率：41% 	
5 そ の 他	他のアジェンダとの関係	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	「広域的な幹線道路網の整備推進」との位置づけ	
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	路面冠水地域を避けることにより、冠水による影響を回避	

事業を巡る社会情勢等の変化	◇事業の効果や必要性を評価するための指標当該項目
	<ul style="list-style-type: none"> ■活力ー円滑なモビリティの確保 <ul style="list-style-type: none"> ・渋滞損失時間が 849 千人時間/年削減（削減率 86%）。 ・現道のバス路線（土佐電気鉄道バス、県北部交通バス、伊野町営バス）利便性が向上。 ・高知龍馬空港（第二種空港）へのアクセスが向上。 ■活力ー物流効率化の支援 <ul style="list-style-type: none"> ・高知港（重要港湾）へのアクセスが向上。 ・農林水産品の利便性が向上。 ■活力ー国土・地域ネットワークの構築 <ul style="list-style-type: none"> ・高知西バイパス 2 期区間（枝川～波川）は、地域高規格道路「高知松山自動車道」の高知側起点としての位置づけあり。 ・高知西バイパスの整備により、隣接する日常活動圏中心都市である高知市と久万町のアクセスが向上し、地域活性化に寄与。 ・高知西バイパスの供用により、大型車大型車のすれ違いが困難な仁淀川橋を通行しないルートが確保。 ・国道 33 号沿道町村から高知市（日常活動圏中心都市）へのアクセスが向上。 ■活力ー個性ある地域の形成 <ul style="list-style-type: none"> ・土佐電鉄との平面交差が高知西バイパスの整備により解消。 ・高知自動車道や高知龍馬空港等から、国道 33 号沿道市町村における主要な観光地へのアクセスが向上。 ■暮らしー安全で安心できるくらしの確保 <ul style="list-style-type: none"> ・高知赤十字病院（三次医療施設）へのアクセス向上。 ■安全ー災害への備え <ul style="list-style-type: none"> ・国道 33 号（現道）は、第 1 次緊急輸送道路に指定。 ■環境ー地球環境の保全 <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂（二酸化炭素）排出量 21t- CO₂/年程度削減。 ■環境ー生活環境の改善・保全について <ul style="list-style-type: none"> ・NO₂（二酸化窒素）47%削減、SPM（浮遊粒子状物質）41%削減。 ■その他ー他のプロジェクトとの関係 <ul style="list-style-type: none"> ・道路の整備に関するプログラム（H10～H19）〔高知県〕における位置づけあり。 ・路面冠水地域を避けることにより、冠水による影響を回避。
	○事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等
	<ul style="list-style-type: none"> ■地元協議の進展 <ul style="list-style-type: none"> ・宇治川放水トンネルの整備（H18 完成予定）により排水問題が解消することから、平成 12 年 3 月以降、2 期区間における地元協議を進めている。 ■四国縦断自動車道（高知自動車道）の供用 <ul style="list-style-type: none"> ・昭和 62 年 10 月 大豊～南国間供用開始 ・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 ■高知松山自動車道の事業の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・平成 6 年 12 月 地域高規格道路計画路線に指定 ・平成 11 年 12 月 伊野町枝川～波川間（L=6.0km）を調査区間に指定 ・平成 12 年 12 月 伊野町枝川～波川間（L=5.5km）を整備区間として指定 ・平成 14 年度 新仁淀川橋下部工事着工 ■伊野町枝川～波川間以外の高知松山自動車道の整備区間における整備の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・越知道路〔用地・工事推進中（L=4.0km）〕 ・三坂道路〔用地・工事推進中（L=7.6km）〕

<p>事業の 投資効果</p>	<p>○事業全体の投資効率性（基準年：平成 15 年度 検討年次 40 年間で算出） 費用便益比：B/C=4.8 総費用：735 億円（事業費及び維持管理費） 総便益：3,553 億円</p> <p>○残事業の投資効率性（基準年：平成 15 年度 検討年次 40 年間で算出） 費用便益比：B/C=12.9 総費用：264 億円（事業費及び維持管理費） 総便益：3,413 億円</p>
<p>コスト 削減 代替案等</p>	<p>◎コスト削減策 ・事業実施にあたっては、PC コンポ桁等の新技術新工法の積極的活用、建設副産物対策により、着実なコスト低減を図るとともに、事業の時間的コストの低減に向け計画的・重点的な整備により効率性の向上を図る。</p>
<p>地方公共 団体の 意見</p>	<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整備促進要望あり</p> <p>○国道 33 号バイパス建設促進期成同盟会 伊野町、高知市、春野町、日高村、吾北村、佐川町、越知町、土佐市、須崎市、池川町、吾川村、仁淀村、本川村</p> <p>○国道 33 号線（高知松山自動車道）整備促進期成同盟会 松山市、砥部町、久万町、面河村、美川村、柳谷村、小田町、高知市、伊野町、日高村、佐川町、越知町、吾川村、仁淀村、池川町</p> <p>○高知松山自動車道整備促進高知県協議会 越知町、日高村、吾川村、伊野町、高知市、仁淀村</p>
<p>対応方針</p>	<p>事務局案 事業継続</p> <p>（理由）</p> <p>①高知西バイパスは、現道（一般国道 33 号）で発生している慢性的な交通渋滞の解消や、路面冠水地域を避けた常時通行可能な道路の確保するとともに、物流効率化の支援や国土・地域ネットワークの構築、救急医療活動の支援、信頼性の高い輸送路の確保、沿道環境の改善等の効果が期待されている。</p> <p>②本事業の費用便益比（B/C）も高く、投資効果も見込まれている</p> <p>③本事業の推進にあたっては、沿線の自治体などから積極的な整備促進要望がなされている。</p> <p>上記により、引き続き全線供用に向けて事業を推進するとともに、4 車線化完成事業の推進を目指すことが必要である。</p>

一般国道 33 号 高知西バイパス

目 次

1. 高知西バイパスの概要	1
2. 高知西バイパスの主な事業経緯	3
3. 高知西バイパスの進捗状況	3
4. 道路利用状況	4
5. 事業の必要性（効果）	8
活力-円滑なモビリティの確保	8
活力-物流効率化の支援	11
活力-国土・地域ネットワークの構築	13
活力-個性ある地域の形成	17
暮らし-安全で安心できるくらしの確保	19
安全-災害への備え	20
環境-地球環境の保全	21
環境-生活環境の改善・保全	22
その他-他のプロジェクトとの関係	23
その他-冠水の影響への対応	24
6. 費用便益比算定	25
7. 高知西バイパスのコスト縮減	27
8. 地方公共団体の意見	28

平成 16 年 1 月

国土交通省四国地方整備局

1. 高知西バイパスの概要

1) 事業の目的

一般国道 33 号は、高知市を起点とし、四国山地を横断して、終点松山市に至る全長 117km 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路線である。

高知西バイパスは、現道（一般国道 33 号）で発生している慢性的な交通渋滞の解消や、ボトルネックである仁淀川橋の回避による円滑な通行の確保、そして、路面冠水地域を避けた常時通行可能な道路の確保を実現することにより、沿道環境の改善と利便性の向上を目的としている。

また、地域高規格道路高知松山自動車道の一部であり、高知市と松山市を結ぶ国道 33 号の抱える課題を解消し、地域間の広域交流と地域連携を支援するものである。

<位置図>

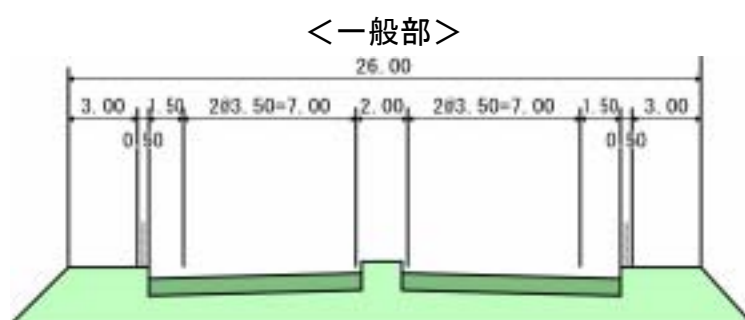


<拡大図>



2) 事業計画緒元

- ・ 路線名：一般国道 33 号 高知西バイパス
- ・ 計画区間：高知県高知市鶴部～高知県吾川郡伊野町波川
- ・ 計画延長：9.8km
- ・ 道路構造：第 4 種第 1 級
- ・ 車線数：4 車線
- ・ 標準幅員：26m



2. 高知西バイパスの主な事業経緯

項目	経緯
事業化	昭和 49 年度
都市計画決定	昭和 57 年 10 月 26 日
用地着手	昭和 59 年度
工事着手	昭和 62 年度
供用延長	4,300m 平成 3 年 3 月 20 日 ; 高知市鴨部 360m ; 完成供用 平成 5 年 12 月 5 日 ; 高知市鴨部 240m ; 完成供用 平成 9 年 12 月 19 日 ; 高知市鴨部～伊野町枝川 3,700m ; 暫定供用

3. 高知西バイパスの進捗状況

高知西バイパスの進捗状況は、以下の通り。



	2 期区間	1 期区間
延長	5.5km	4.3km
現状	<ul style="list-style-type: none"> 平成 14 年度着工 用地買収の進捗は、枝川～天神 ; 5.8% 天神～波川 ; 9.2% 	<ul style="list-style-type: none"> 高知市鴨部 600m ; 完成供用 (H5) 高知市鴨部～伊野町枝川 3,700m ; 暫定供用 (H9) 用地は全筆取得済み
今後の見通し	<ul style="list-style-type: none"> 早期供用に向けて、用地買収及び工事の推進を図る。 枝川～鎌田 IC 間 4.4km については、平成 20 年代前半における供用をめざしている。 特に、天神～鎌田 IC 間については、南海地震に備え、仁淀川横断部における緊急輸送道路の強化を図るため、平成 20 年の供用をめざしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成 20 年代前半における完成供用 (4 車線) に向け、工事の推進を図る。

4. 道路利用状況

1) 交通量

高知西バイパスと並行する現道（国道 33 号）においては、自動車交通量が 28,000 台/日となっており、混雑度 3.18 と著しい混雑を呈している。

現在、高知西バイパス周辺における交通量及び混雑度は下記表のようになっている。

<交通量・混雑度の現状>



路線名	調査地点	区間番号	交通量	交通容量	混雑度
国道 33 号	吾川郡伊野町字桑ノ本	1017	28,010 台/日	8,808 台/日	3.18
国道 33 号 (高知西バイパス)	吾川郡伊野町枝川字向山 5833	1016	10,060 台/日	9,960 台/日	1.01
国道 33 号 (高知西バイパス)	高知市朝倉丙字久万谷 1414	1015	9,188 台/日	12,089 台/日	0.76
県道朝倉伊野線 (旧 33 号)	高知市朝倉丙 2129-7 豚太郎前	6116	17,201 台/日	14,702 台/日	1.17

出典) 平成 11 年道路交通センサス

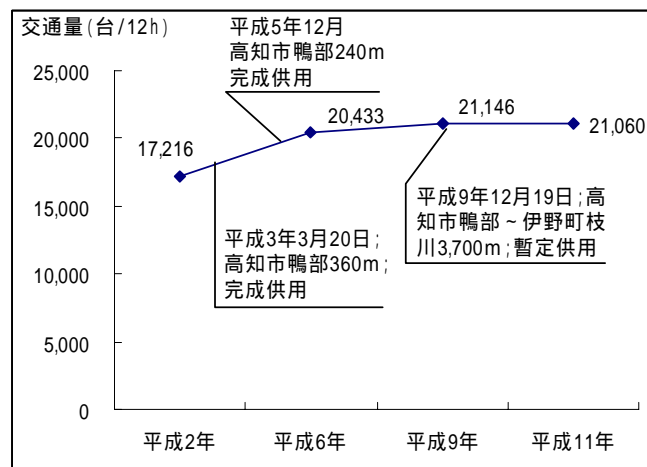
注) 混雑度 = 交通量 ÷ 交通容量で表され、一般的に 2.0 以上で日中連続して混雑状態にあるとされる。また混雑度を 1.0 を下回ると快適に走行できるとされている。

高知西バイパスの供用区間（1 期区間）や並行する旧国道区間については、混雑度が比較的低くなっているのに対し、2 期区間に並行する現道については混雑度が 3.18 と著しい混雑を呈している。

このため、現道区間内の伊野駅前交差点は主要渋滞ポイントとなっており、最大渋滞長は 850m にも及ぶ。

現道の交通量については、近年、増加傾向から横ばいに転じてきているものの、混雑状態を解消し、沿道環境の改善と利便性の向上を図っていくためには、高知西バイパスの整備を行い、交通容量を拡大し、交通混雑の解消を図る必要がある。

<交通量の推移（吾川郡伊野町字桑ノ本）>



出典) 道路交通センサス

〔伊野駅前より東 (③)〕



〔伊野駅前より西 (④)〕



5. 事業の必要性（効果）

活力-円滑なモビリティの確保

1) 年間渋滞損失時間及び削減率

- ・ 渋滞損失時間が 849 千人時間/年削減（削減率 86%）。

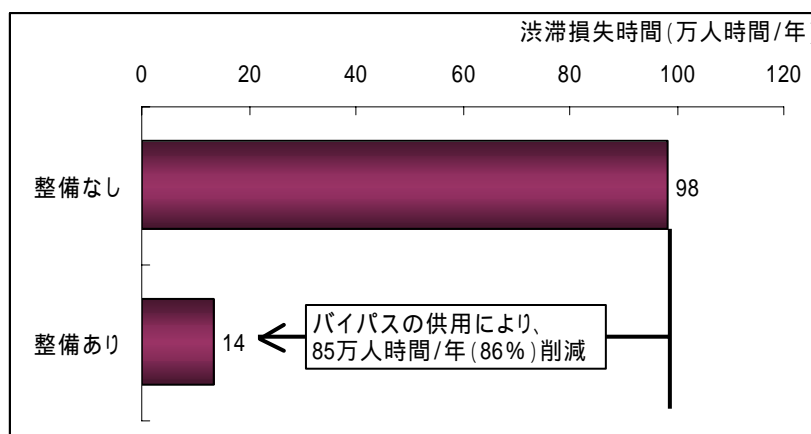
〔現状〕 98 万人時間/年 → 〔高知西バイパス供用後〕 14 万人時間/年

自動車交通量が高知西バイパス 2 期区間と並行する国道 33 号区間及び暫定 2 車線供用されているバイパス 1 期区間の渋滞損失時間は年間 985 千人時間/年に及ぶものと算出されている。

特に、高知西バイパス 2 期区間と並行する国道 33 号区間については、県内最大の渋滞損失時間を呈している。

高知西バイパスの整備により、現道（国道 33 号）における伊野町枝川～波川間の交通量を高知西バイパスが受け持つとともに、1 期区間の容量が 4 車線化によって増加することから、国道 33 号の混雑は大幅に軽減され、渋滞損失は解消されるものと見込まれる。

<高知西バイパスの供用による現道の渋滞損失時間の変化>



注) 高知西バイパス 1 期区間（鴨部～枝川）及び国道 33 号（枝川～波川）における渋滞損失時間（平成 11 年値）

2) バス路線

- ・ 現道のバス路線（土佐電気鉄道バス、県北北部交通バス、伊野町営バス）利便性が向上。

高知西バイパスの現道（国道 33 号）では、高知市方面（イオン高知 SC、棧橋通五丁目）～日高村方面（岩目地）を運行する土佐電気鉄道バスが 12 往復/日（平日）、高知市方面（はりまや橋）～吾北村（若宮、川又、柳野）・本川村（長沢）方面の県北北部交通バスが 17 往復/日運行している。また、伊野町営バスについて、伊野駅前～小野間が 3 往復/日、すこやかセンター～池の内が 6 往復/日（平日）運行している。

これらのバスについては、国道 33 号における交通混雑の影響を受け、定時性の確保が難しい状況にある。

以前は、国道 33 号を通過して高知～松山間を結ぶ、JR 四国のバス路線「松山高知急行線」が存在していた。しかしながら、国道 33 号における交通混雑が著しいため、平成 13 年 12 月 21 日の高速バス「なんごくエクスプレス」（高知自動車道経由）の運行開始に伴い、「松山高知急行線」が廃止された。

このようななか、本事業の実施により、国道 33 号における交通混雑が解消されるため、地域のバス路線の利便性が向上し、円滑なモビリティの確保に貢献するものと考えられる。

<高知西バイパス整備により利便性が向上するバス路線>



資料) 土佐電気鉄道バス、県北北部交通バス、伊野町路線図、時刻表（平成 15 年 9 月 30 日現在）

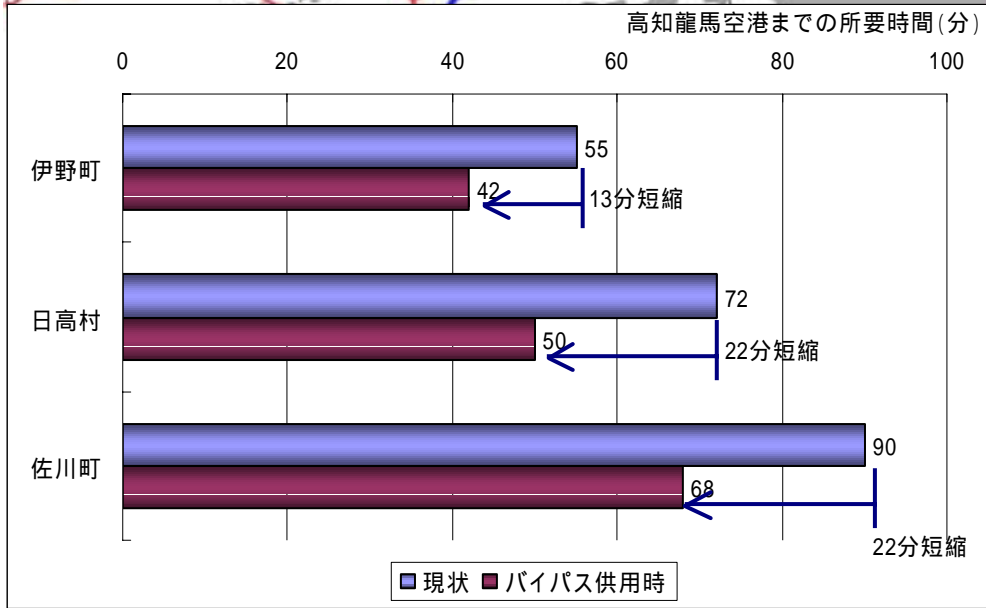
3) 第二種空港へのアクセス向上

・高知龍馬空港（南国市）へのアクセスが向上。

高知市の東方約 18km に位置する高知龍馬空港（南国市）は、第二種空港（主要な国内航空路線に必要な飛行場）であり、現在、国内 8 路線（東京、名古屋、大阪、関西、広島、福岡、宮崎、那覇）で中型ジェット機等が就航している。

高知西バイパスの整備により、国道 33 号沿道の各町村から高知龍馬空港への所要時間は大きく短縮するため、国道 33 号沿道の各町村における広域的な移動の利便性が著しく高まるものと考えられる。

<高知龍馬空港までのアクセスの向上>



注) 現道の所要時間は、平成 11 年道路交通センサスのピーク時旅行速度と区間延長に基づき算定
高知西バイパスの所要時間は、旅行速度 60km/h として算定

活力-物流効率化の支援

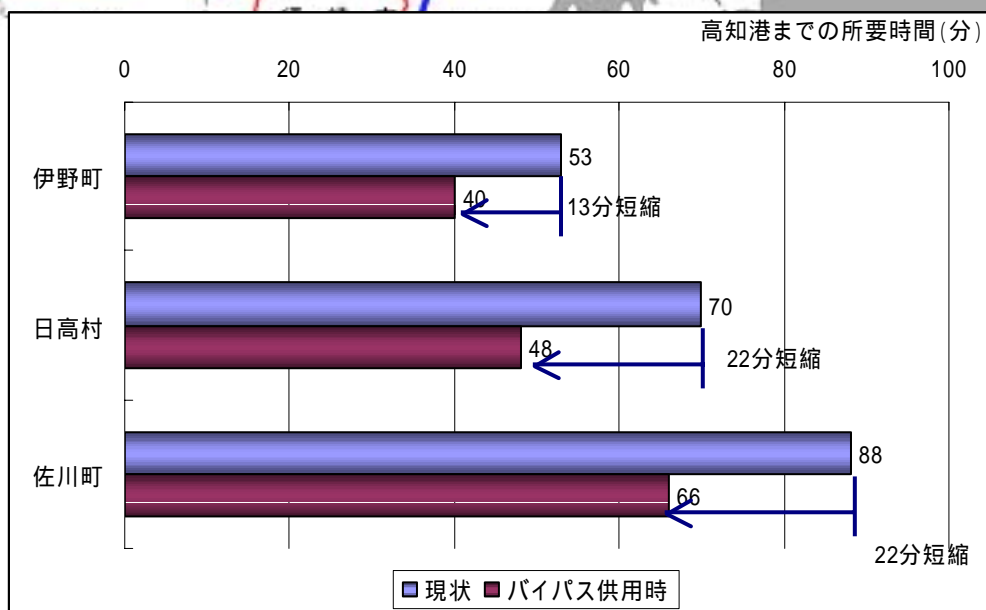
1) 重要港湾へのアクセス向上

- ・高知港（重要港湾）へのアクセスが向上。

高知県の基幹産業である園芸作物の多くは、高知県の重要港湾の一つである高知港からフェリーを利用して首都圏、京阪神に供給されている。

高知西バイパスの整備により、吾川郡、高岡郡の各町村から高知港への所要時間は大きく短縮し、物流効率化の支援が図られるものと考えられる。

<高知港までのアクセスの向上>



注) 現道の所要時間は、平成11年道路交通センサスのピーク時旅行速度と区間延長に基づき算定
高知西バイパスの所要時間は、旅行速度60km/hとして算定

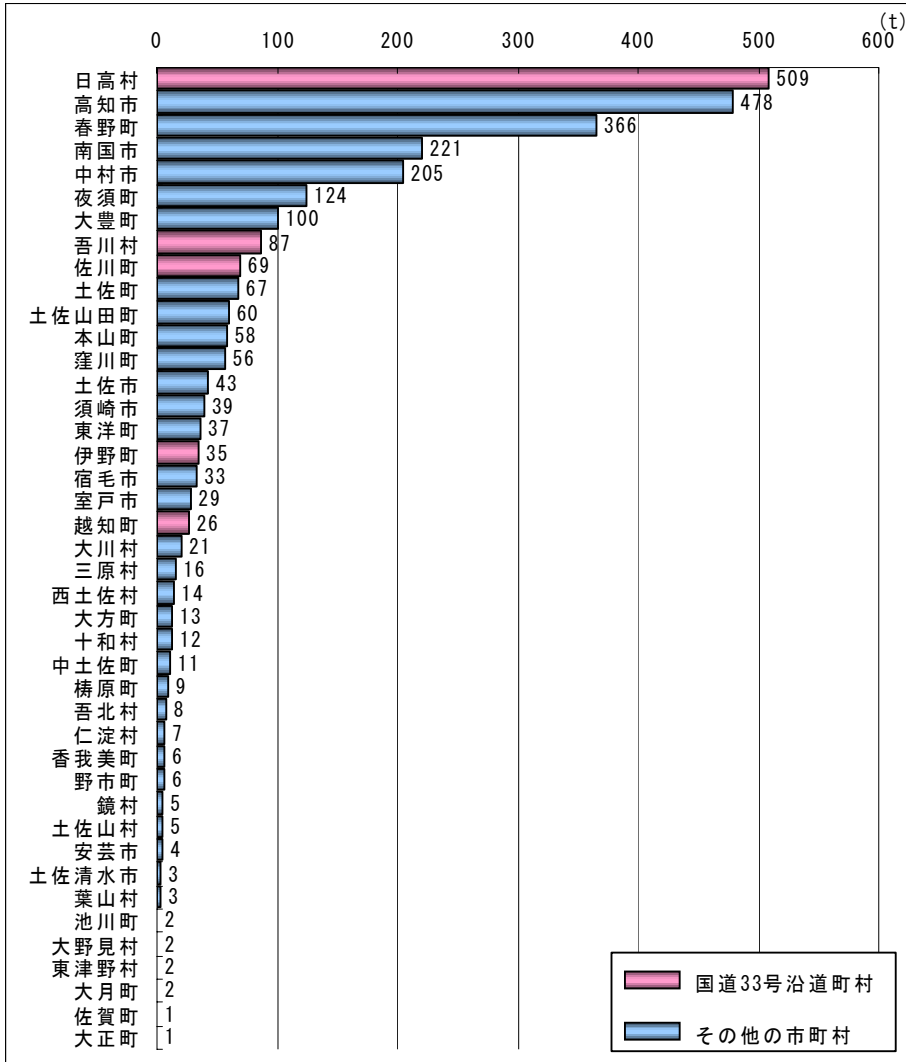
2) 農林水産品の利便性の向上

- ・農林水産品の利便性が向上。

国道 33 号沿道町村（日高村、吾川村、佐川町、伊野町、越知町）におけるトマトの収穫量は、高知県における収穫量の 26%を占めている。

高知西バイパスの整備による輸送時間の短縮により、トマトのような生鮮野菜の鮮度の向上が図られ、販路の拡大が期待される。

<高知県におけるトマトの出荷量（平成 12 年）>



出典) 中国四国農政局高知統計情報事務所「高知農林水産統計年報」

活力-国土・地域ネットワークの構築

1) 地域高規格道路の位置づけ

・高知西バイパス 2 期区間（伊野町枝川～波川）は、地域高規格道路「高知松山自動車道」の高知側起点としての位置づけあり。

高知西バイパス 2 期区間（枝川～波川）は、平成 12 年 12 月に地域高規格道路の整備区間として指定され、高知松山自動車道の高知側起点として、位置づけられている。

この高知松山自動車道は、高知県高知市と愛媛県松山市を結ぶ一般国道 33 号の抱える課題を解消し、地域間の広域的な交流を支援する質の高い道路として、太平洋と瀬戸内、さらには九州や日本海につながる地域連携軸としての機能を担うことが期待されている。

<四国の広域ネットワーク>



出典) 四国地方整備局ホームページ

2) 日常活動圏中心都市の連携強化

・高知西バイパスの整備により、隣接する日常活動圏中心都市である高知市と久万町のアクセスが向上し、地域活性化に寄与。

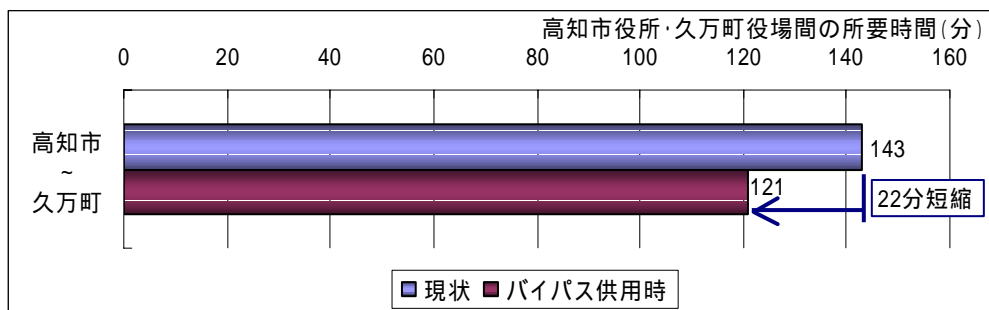
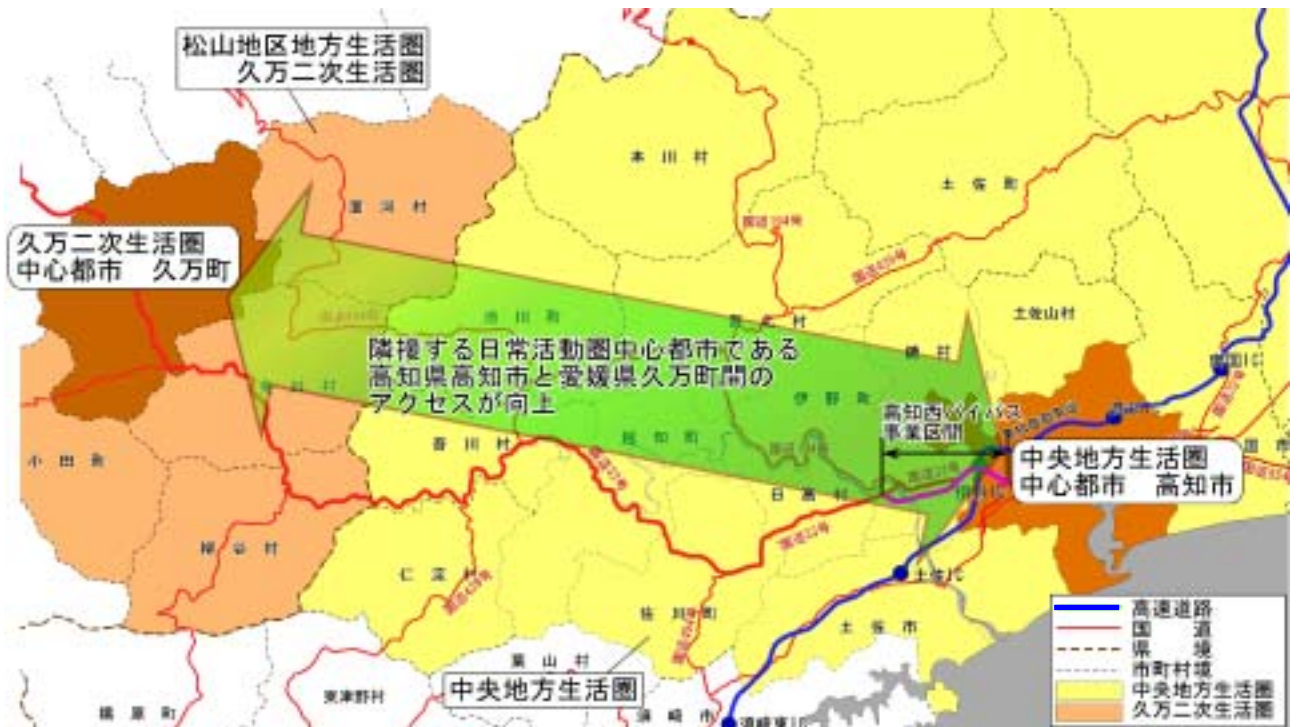
国道 33 号の高知県側においては、中央地方生活圏が形成されている。

一方、愛媛県側においては、松山地区地方生活圏が形成されており、その 2 次生活圏である久万 2 次生活圏は中央地方生活圏に隣接して存在している。

国道 33 号は、中央地方生活圏の中心都市である高知市と、久万 2 次生活圏の中心都市である久万町を最短時間で連絡する幹線道路となっている。

高知西バイパスの整備により、高知市・久万町両都市間におけるアクセスの向上が見込まれ、沿道地域の活性化に寄与するものと考えられる。

<日常活動圏中心都市の連携>



注) 現道の所要時間は、平成 11 年道路交通センサスのピーク時旅行速度と区間延長に基づき算定
高知西バイパスの所要時間は、旅行速度 60km/h として算定

3) 現道における大型車のすれ違い困難区間（仁淀川橋）の問題を解消

・高知西バイパスの供用により、大型車のすれ違いが困難な仁淀川橋を通行しないルートが確保される。

現道（国道 33 号）において、仁淀川を横断する仁淀川橋は、昭和 5 年に架設された老朽橋である。

車道幅員は狭く、大型車のすれ違いが困難なものとなっている。

高知西バイパスが整備されることにより、現道を通行していた大型車は高知西バイパスに転換するため、円滑な通行が確保される。

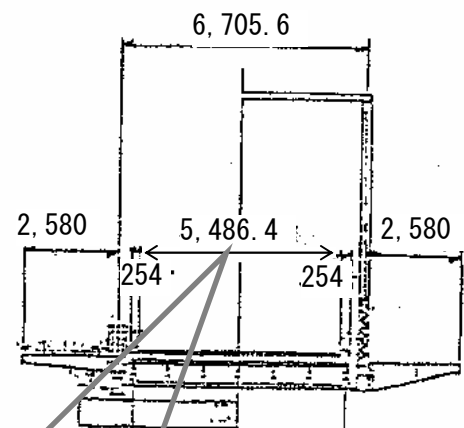
<仁淀川橋の位置>



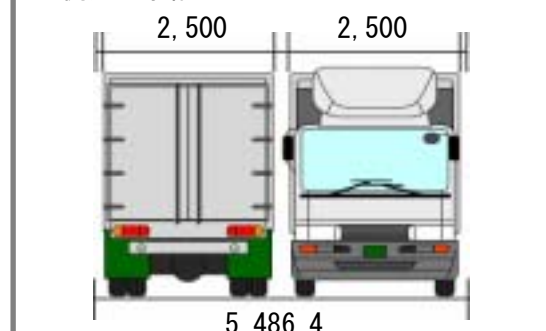
<仁淀川橋の状況>



<仁淀川橋の形状（断面図）>



大型車がすれ違う場合、10~20cm 程度しか側方の余裕がとれない



4) 日常活動圏中心都市へのアクセス向上

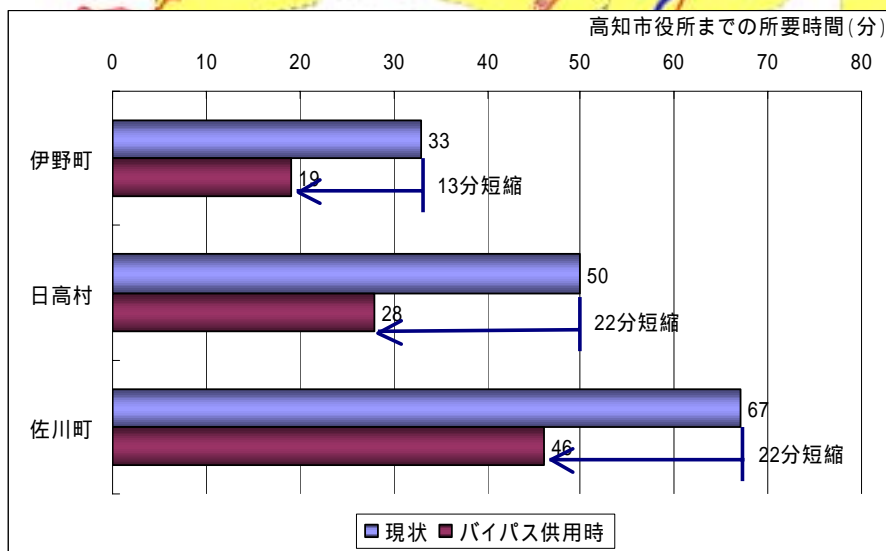
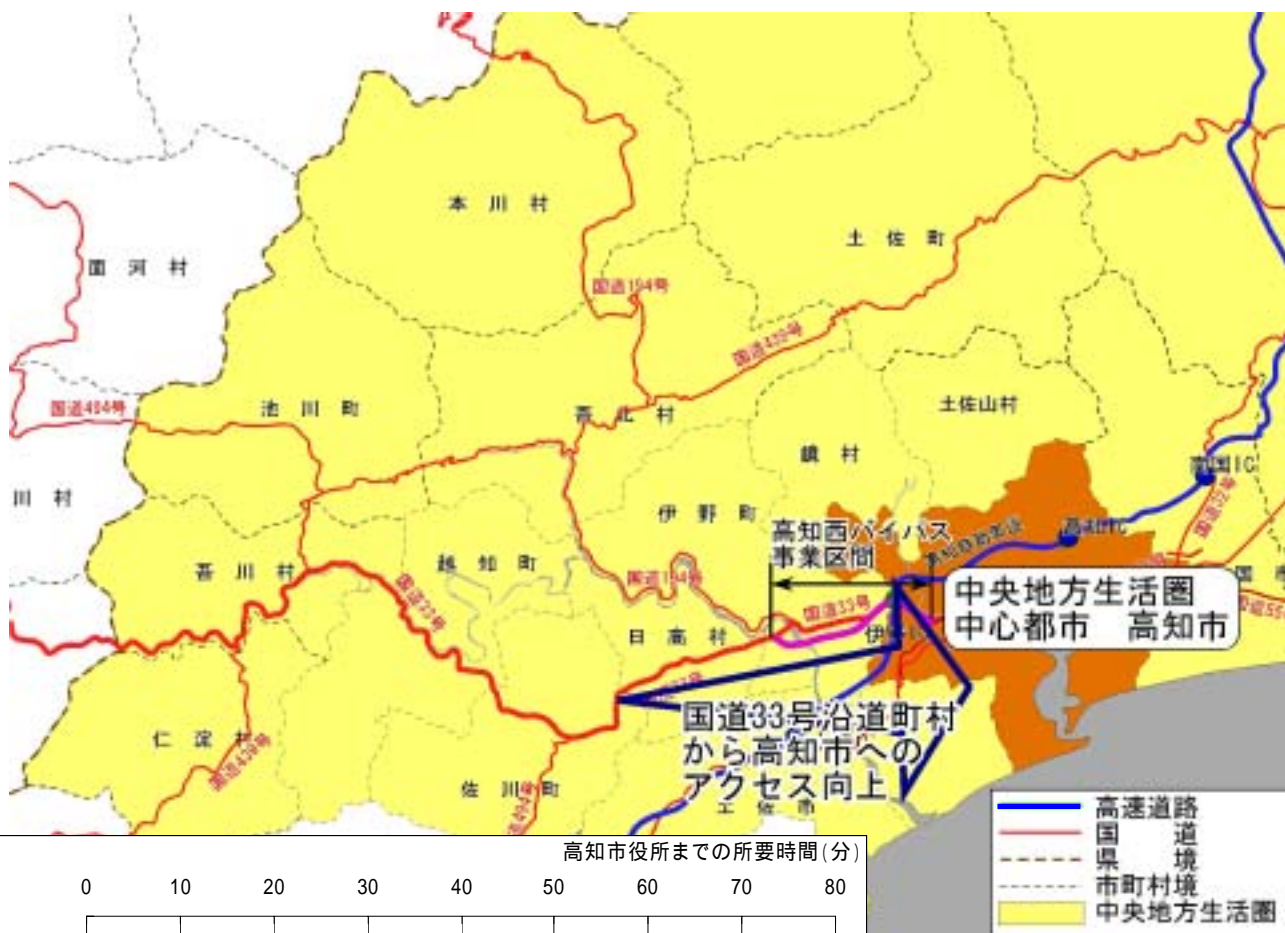
・国道 33 号沿道町村から、日常活動圏中心都市である高知市へのアクセスが向上。

高知市は、高知都市圏の中心都市として、周辺都市から、就業・就学、生活、経済等様々な機能を依存されている。

高知西バイパスの整備により、吾川郡、高岡郡の各町村から高知市役所への所要時間は大きく短縮し、地域間の交流を促進するとともに、地域住民の利便性が高まるものと考えられる。

また、中心都市である高知市からの通勤可能範囲が拡大することにより、吾川郡、高岡郡等における定住者の増加が期待されるなど、地域活力の向上にも資するものと考えられる。

<日常活動圏中心都市である高知市へのアクセス向上>



注) 現道の所要時間は、平成 11 年道路交通センサスのピーク時旅行速度と区間延長に基づき算定
高知西バイパスの所要時間は、旅行速度 60km/h として算定

活力-個性ある地域の形成

1) 鉄道により一体的発展が阻害されている地区の解消

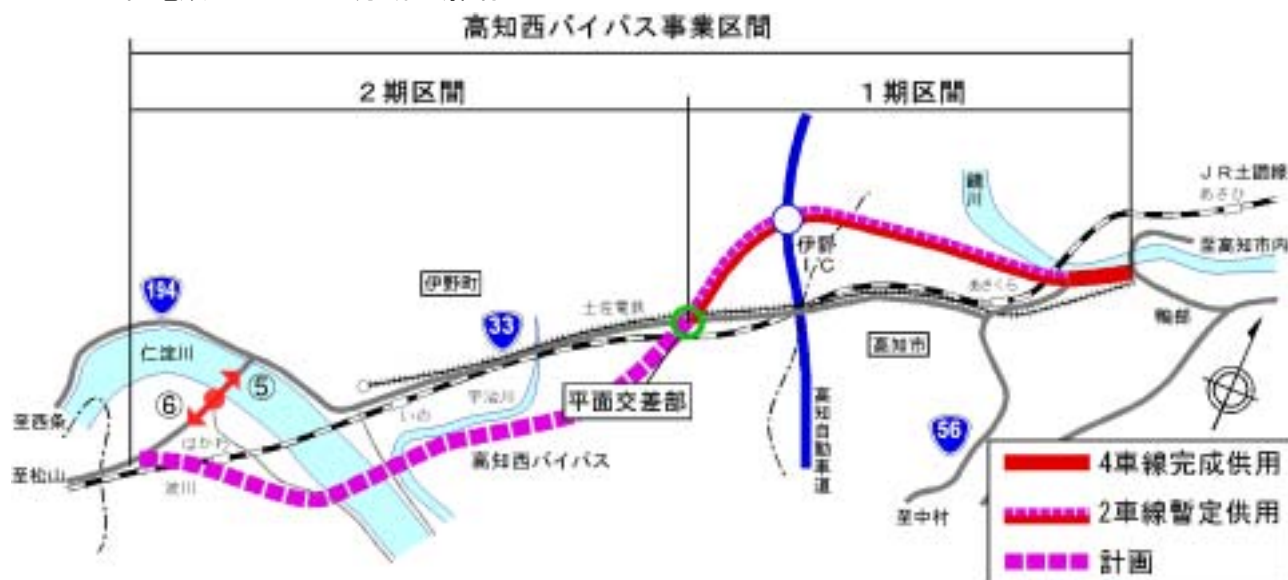
- ・土佐電鉄との平面交差が高知西バイパスの整備により解消し、地域の一体的発展に寄与

国道 33 号の現道区間は、土佐電鉄と JR 土讃線に挟まれて存在している。

現道の高知西バイパス並行区間においては、枝川に土佐電鉄の平面交差が存在しており、高知西バイパス 1 期区間沿道地区と現道沿道地区を分断している。

高知西バイパスの整備により、平面交差が解消するため、地域の一体的発展に寄与するものと考えられる。

<土佐電鉄による地区分断の解消>



<土佐電鉄>



<高知西バイパス平面交差部>



2) 主要な観光地へのアクセスの向上

- ・高知自動車道や高知龍馬空港等から、国道33号沿道市町村における主要な観光地へのアクセスが向上。

国道33号線沿道の市町村では、その自然や土佐和紙等の伝統産業を活かした観光地が立地している。

高知西バイパスが整備されることにより、高知自動車道や高知龍馬空港等などからこれらの観光地へのアクセスが高まるため、地域観光の活性化に寄与するものと期待されている。

<国道33号沿道の主要な観光施設>



注) 数値は、平成14年実績値 (平成14年県外観光客入込動態調査報告書 [平成15年3月 高知県文化環境部観光振興課])

暮らし-安全で安心できるくらしの確保

・国道33号沿道市町村から、第三次医療施設である高知赤十字病院までのアクセスが向上。

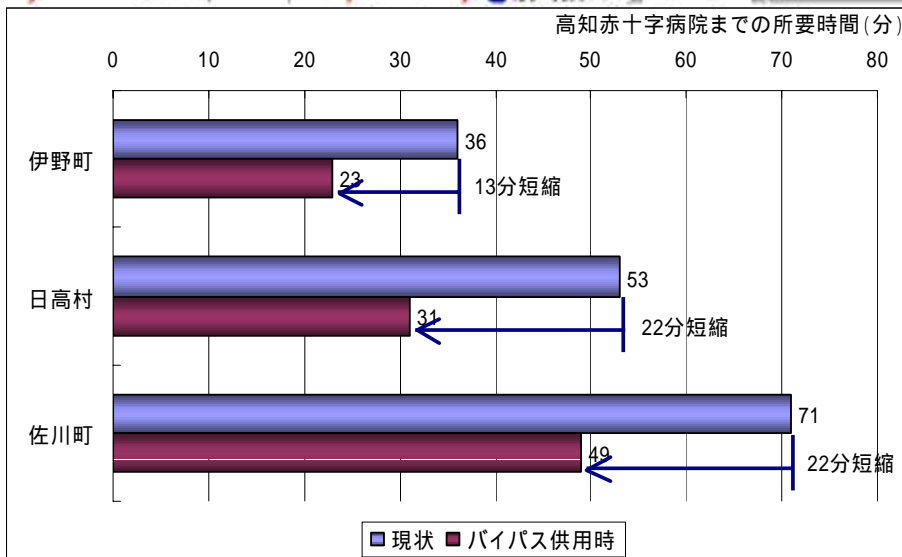
第三次医療施設は、心筋梗塞、脳卒中、頭部外傷など一刻を争う重篤救急患者の救命医療を担当する施設である。

高知県内では、高知赤十字病院（高知市）が、この第三次医療施設として位置づけられている。

高知西バイパスの整備では、国道33号沿道町村から高知赤十字病院（高知市）への所要時間の短縮が期待される。

また、高知西バイパスは、現道（国道33号）と比較して、信号交差点が少ないことから、加減速による影響がなく、安全に患者を輸送することが可能となる。

<高知赤十字病院へのアクセス向上>



注) 現道の所要時間は、平成11年道路交通センサスのピーク時旅行速度と区間延長に基づき算定
高知西バイパスの所要時間は、旅行速度60km/hとして算定

安全-災害への備え

- ・ 国道 33 号は、高知県と愛媛県の緊急輸送道路ネットワーク計画において、第 1 次緊急輸送道路に指定。

国道 33 号は、高知県の緊急輸送道路ネットワーク計画において、災害時に緊急、救急、医療活動を迅速に行うための緊急輸送道路（第 1 次緊急輸送道路）に指定されている。

この緊急輸送道路における信頼性を高めるため、高知西バイパスの整備が必要となる。

<緊急輸送道路ネットワーク>



出典) 平成 8 年度高知県緊急輸送道路ネットワーク計画書 (高知県緊急輸送ネットワーク等策定協議会)

参考) 緊急輸送道路とは

- * 緊急輸送道路とは、
 - ・ 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
- * 第一次緊急輸送道路とは、
 - ・ 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、一般国道及び広域的な幹線道路
- * 第二次緊急輸送道路とは、
 - ・ 第一次緊急輸送道路を補完する道路

環境-地球環境の保全

・ CO₂（二酸化炭素）排出量 21t-CO₂/年程度削減。

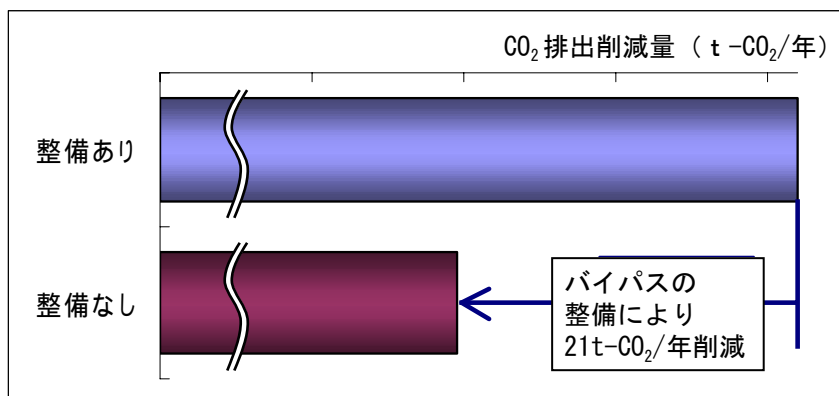
地球温暖化問題については、1997年12月に京都で開催された気候変動枠組み条約第3回締約国会議（COP3）において、わが国の目標として、「温室効果ガスを2008年から2012年の間に、1990年比で6%削減する」と定められている。

また、地球温暖化の主要な原因物質である二酸化炭素のわが国における排出源をみると、自動車からの排出量の占める割合が大きいのが現状である。

よって、地球温暖化対策に占める、自動車からの二酸化炭素抑制対策は非常に重要な位置を占めている。

本事業においても、交通の円滑化に伴う自動車からの二酸化炭素排出量の削減効果は十分に見込まれ、地球温暖化の防止に資する二酸化炭素抑制対策の観点からも、交通円滑化事業の推進は必要と考えられる。

<高知西バイパスの整備による車種別 CO₂ 排出削減量（平成 42 年推計値）>



NO₂（二酸化窒素）47%削減、SPM（浮遊粒子状物質）41%削減。

二酸化窒素（NO₂）や浮遊粒子状物質（SPM）による大気汚染の状況は、大都市地域を中心に依然深刻な状況が続いている。

特に、自動車の保有台数や走行距離の伸びに伴い、地球温暖化問題同様、大気汚染に対しても主要な環境負荷源として、自動車の占める割合が高まっている状況にある。

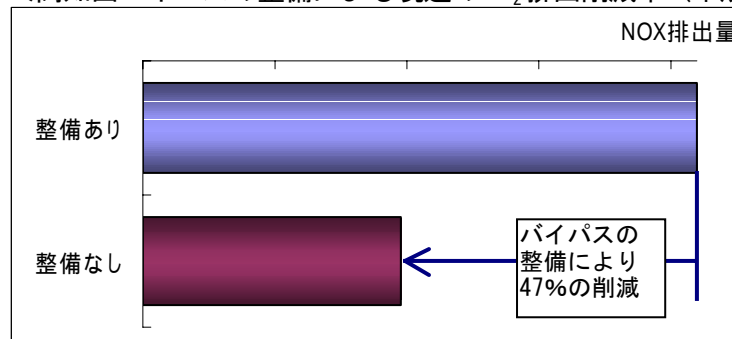
窒素酸化物については、平成4年に「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（自動車NO_x法）に基づく規制、対策が大気環境基準の達成が困難な状況となった。

また、粒子状物質（PM）についても、NO_xと同様に、目標とした浮遊粒子状物質の環境基準の達成状況が低く、特に、近年ではディーゼル車から排出される粒子状物質による、発ガン性の恐れを含む国民の健康への悪影響が懸念されている。

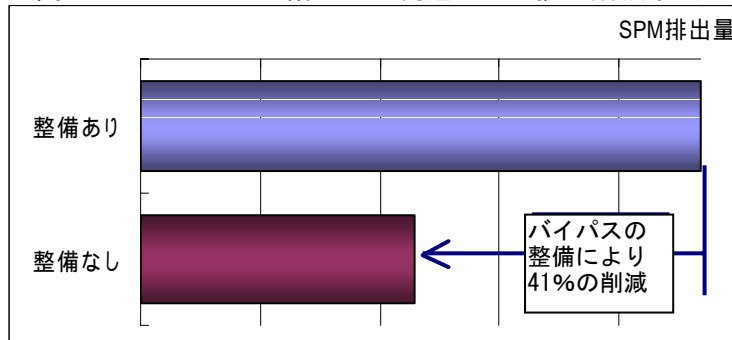
現在では、平成13年6月の自動車NO_x法の改正法にあたる自動車NO_x・PM法の成立を受け、新たな規制・対策が進められている。

本事業においても、交通の円滑化に伴う自動車からの二酸化窒素（NO₂）や浮遊粒子状物質（SPM）の削減効果は十分に見込まれ、沿道の住民の生活環境の観点からも、交通円滑化事業の推進は必要と考えられる。

<高知西バイパスの整備による現道のNO₂排出削減率（平成42年推計値）>



<高知西バイパスの整備による現道のSPM排出削減率（平成42年推計値）>



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（H10～H19）〔高知県〕における位置づけあり。

高知西バイパスは、高知県の新たな道路整備計画（長期ビジョン）「新世紀 土佐の道中八策」に基づく道路の整備に関するプログラム（H10～H19）において、「高速道路などの広域的な幹線道路網の整備推進」という基本方針のもとに位置づけられている。

＜「道路の整備に関するプログラム」における道路整備の基本方針＞

1 高速道路などの広域的な幹線道路網の整備促進	・ 広域交流、連携の確保 ・ 国際交流の促進
2 都市機能充実のための事業推進	・ 都市機能の強化 ・ 都市環境の改善
3 地域振興や交流連携を支援する道路整備推進	・ 市町村間の機能分担と連携強化 ・ 地域産業の活性化支援
4 福祉など社会サービス向上に役立つ道路整備推進	・ 全世代参加のための生活空間づくり ・ 安心とゆとりを与える生活環境づくり
5 交通安全を確保する道路整備推進	・ 安全を保障する地域づくり
6 災害に強い安全な道路整備推進	・ 安心して暮らせる地域の確立
7 すぐよくわかる情報化の推進	・ 情報化の推進
8 既存道路を有効活用するための維持管理事業の推進	・ 適切な維持管理への取り組み

＜「道路の整備に関するプログラム」における高知西バイパスの位置づけ＞

No.	路線名	箇所名	基本方針
①	一般国道 33 号	高知西バイパス	1 高速道路などの広域的な幹線道路網の整備促進



資料) 道路の整備に関するプログラム（H10～H19）〔高知県〕

その他-冠水の影響への対応

- ・路面冠水地域を避けることにより、冠水による影響を回避できる。

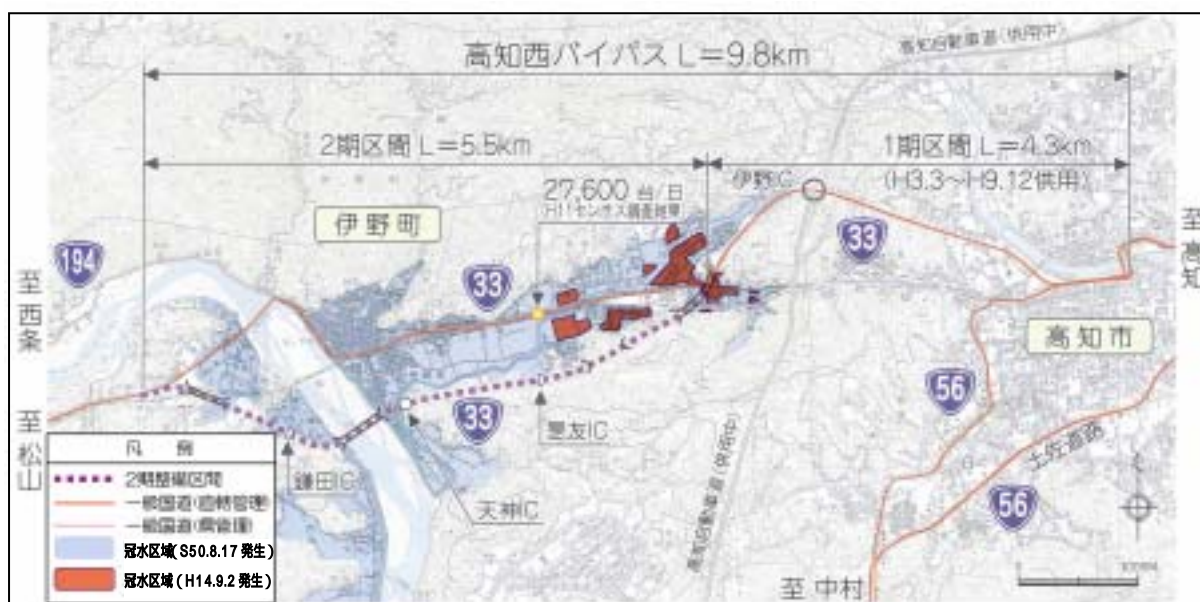
現道の地域は、以下の理由により、浸水被害を受けやすくなっている。

- ・四方を山と堤防で囲まれたうえに低奥型地形である。
- ・仁淀川本川水位が高い場合には宇治川樋門を閉鎖。
- ・仁淀川、宇治川流域は、全国屈指の多雨地帯。

近年では、平成14年9月2日に、台風15号によって路面が冠水し、1時間30分程度通行規制を行っている。

高知西バイパスは路面冠水の影響を受けやすい地域を避けるルートであり、また盛土構造としているため、冠水による影響を回避することができる。

<冠水区域（最大；S50.8.17、近年；H14.9.2）>



出典) 高知西バイパスパンフレット、高知河川国道事務所資料 (H14.9.2 冠水区域)

<浸水による被害の様子>



■昭和50年8月 台風5号による浸水被害状況



■平成14年9月 台風15号による浸水被害状況

6. 費用便益比算定

費用便益分析の結果（一般国道 33 号 高知西バイパス、L=約 9.8km）

〔事業全体の投資効率性〕

①費用

	事業費	維持管理費	合 計
基準年	平成 15 年度		
単純合計	620 億円	106 億円	726 億円
基準年における 現在価値（C）	707 億円	28 億円	735 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 15 年度			
供用年	平成 32 年度			
初年便益（時価）	153 億円	4 億円	1 億円	157 億円
基準年における 現在価値（B）	3,445 億円	91 億円	17 億円	3,553 億円

③費用便益比

B / C	B / C = 4.8
-------	-------------

〔残事業の投資効率性〕

①費用

	事業費	維持管理費	合 計
基準年	平成 15 年度		
単純合計	322 億円	106 億円	428 億円
基準年における 現在価値 (C)	236 億円	28 億円	264 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 15 年度			
供用年	平成 32 年度			
初年便益(時価)	147 億円	4 億円	1 億円	151 億円
基準年における 現在価値 (B)	3,308 億円	91 億円	14 億円	3,413 億円

③費用便益比

B / C	B / C = 12.9
-------	--------------

7. 高知西バイパスのコスト縮減

事業実施にあたっては、新技術新工法の積極的活用、建設副産物対策により、着実なコスト低減を図るとともに、事業の時間的コストの低減に向け計画的・重点的な整備により効率性の向上を図る。

〔コスト縮減例〕

- ・ 道路橋に少本数主桁の PC コンポ橋を採用し、経費・工期を短縮
- ・ 建設発生土を盛土材としての活用 等

〔天神高架橋における PC コンポ橋の導入〕

天神高架橋について、構造形式を 3 径間 PC コンポ桁を採用することで、主桁本数を減らすとともに、現場作業を減少し工期を短縮することでコスト縮減を図る。

＜PC コンポ橋の縦断面比較＞

〔従来〕



〔PC コンポ橋〕



＜PC コンポ橋のイメージ＞



出典) コスト縮減をめざす PC 橋 (社団法人プレストレスト・コンクリート建設業境界)

〔PC コンポ橋の特徴〕

- 少数主桁化
 - ・ 主桁および中間横桁を少数化し、桁高を大きくすることで構造の合理化が図られる。
- 高いプレキャスト率
 - ・ 主桁はプレキャストセグメント工法を基本とし、床版にもプレキャスト PC 板を用いるため、現場作業が減少し工期の短縮が図れる。
 - ・ 床版に PC 板を使用した PC 合成床版構造とすることにより、耐久性が向上する。
- 環境の保全
 - ・ プレキャスト部材の採用により現場作業量が減少し、騒音・振動などの発生が少なくなる。
- 安全性
 - ・ 床版施工時に PC 板が型枠、足場代わりとなり、吊り足場の組立解体が不要なため安全性の向上が図れる。
- 桁下条件の制約を受けない架設
 - ・ トラックレーン架設のほか、架設桁による架設により桁下条件の制約を受けずに架設可能。
- コスト縮減
 - ・ 桁高制限のない橋梁でコストの縮減が可能。
 - ・ 耐久性の向上によりライフサイクルコストが低減。

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整備促進要望がなされている。

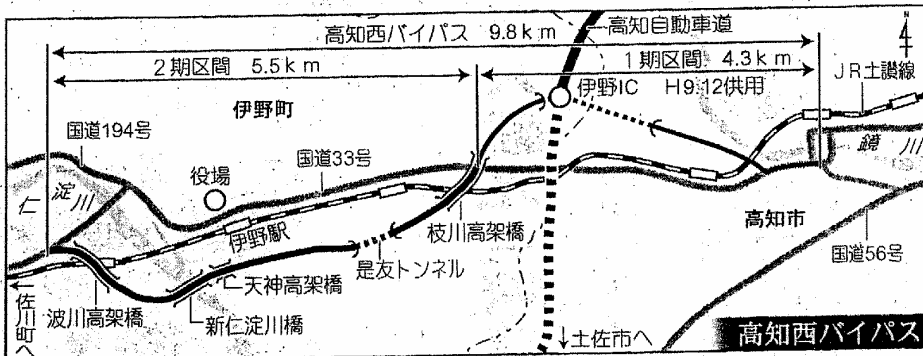
以下のような期成会等が設立され、高知松山自動車道の整備促進、道路特定財源の確保等について、機会あるごとに国及び関係機関に対して積極的な要望活動が続けられている。

<期成会等>

名 称	主な構成メンバー
国道 33 号バイパス建設促進期成同盟会 会長：伊野町長	伊野町、高知市、春野町、日高村、吾北村、佐川町、越知町、土佐市、須崎市、池川町、吾川村、仁淀村、本川村
国道 33 号線（高知松山自動車道）整備促進期成同盟会 会長：久万町長	松山市、砥部町、久万町、面河村、美川村、柳谷村、小田町、高知市、伊野町、日高村、佐川町、越知町、吾川村、仁淀村、池川町
高知松山自動車道整備促進高知県協議会 会長：越知町長	越知町、日高村、吾川村、伊野町、高知市、仁淀村

日 時	項 目
平成 11 年 1 月 27 日	国道 33 号バイパス建設促進期成同盟会（要望あり）
平成 11 年 6 月 11 日	国道 33 号線整備促進期成同盟会
平成 11 年 8 月 19 日	事業化（L=9.8km）
平成 12 年 6 月 27 日	国道 33 号バイパス建設促進期成同盟会（要望あり）
平成 12 年 7 月 2 日	国道 33 号線整備促進期成同盟会総会
平成 12 年 7 月 4 日	国道 33 号線整備促進期成同盟会総会
平成 12 年 8 月 25 日	国道 33 号バイパス建設促進期成同盟会
平成 13 年 7 月 26 日	国道 33 号バイパス建設促進期成同盟会（要望あり）
平成 13 年 8 月 22 日	高知松山自動車道整備促進高知県協議会総会
平成 13 年 11 月 22 日	国道 33 号バイパス建設促進期成同盟会
平成 14 年 5 月 27 日	国道 33 号線整備促進期成同盟会総会
平成 14 年 7 月 17 日	国道 33 号バイパス建設促進期成同盟会（要望あり）
平成 14 年 7 月 24 日	高知松山自動車道整備促進高知県協議会総会
平成 14 年 8 月 7 日	国道 33 号バイパス建設促進期成同盟会
平成 15 年 6 月 10 日	国道 33 号線（高知松山自動車道）整備促進期成同盟会総会
平成 15 年 7 月 18 日	高知松山自動車道整備促進高知県協議会総会
平成 15 年 7 月 28 日	国道 33 号バイパス建設促進期成同盟会総会（要望あり）

伊野町の高知西バイパス延伸



年度内に一部着工へ

枝川以西5.5キロ

吾川郡伊野町の交通渋滞解消などを旨とする国道33号高知西バイパスの二期区間（枝川―波川間五・五キロ）工事に伴い、国土交通省土佐国道工務所は六月二日、現地で「中心くい打ち式」を行う。今後、本格的な設計や用地交渉に入り、早ければ本年度にも一部工事に入る見通し。

2日に「中心くい」設定

新仁淀川橋完成急ぐ

同バイパスは高知市鴨らに南で仁淀川をまたいで、波川地区で現道と接八キロを対象に、幅員二十六メートルの四車線を整備する。二期区間は高速道路に準じた機能を持つ地域高規格道路。総事業費は約三億円で、枝川と天神の二カ所にインターチェンジ、是友と鎌田の二カ所を交差する。大雨のたびに道路冠水する劣悪な道路事情の改善も狙いで、枝川以西の二期区間は現在の国道33号の南方の山手を通り、JR仁淀川橋のよう

の二カ所にインターチェンジ、是友と鎌田の二カ所を交差する。大雨のたびに道路冠水する劣悪な道路事情の改善も狙いで、枝川以西の二期区間は現在の国道33号の南方の山手を通り、JR仁淀川橋のよう

地域ワイド

早くはおおむね十年先とされているが、同工事業務所は周辺の渋滞をできるだけ早く緩和するため、まず新仁淀川橋（仮称）の完成を急ぐ計画。同橋東側には伊野町が取得済みの用地もあり、順調に行けば本年度中に同橋周辺から着工、四年前後の完成が期待されている。

枝川以西のほかの沿線地域でも順次、設計協議などが進んでおり、伊野

渋滞解消に期待

国道33号高知西バイパスの2期区間(伊野町枝川―同町波川間5・5キロ)の「中心くい打ち式」が2日、同町天神の仁淀川堤防沿いであった。国土交通省土佐国道工事事務所は今後、設計や用地交渉などを進める。

国道33号高知西バイパス2期

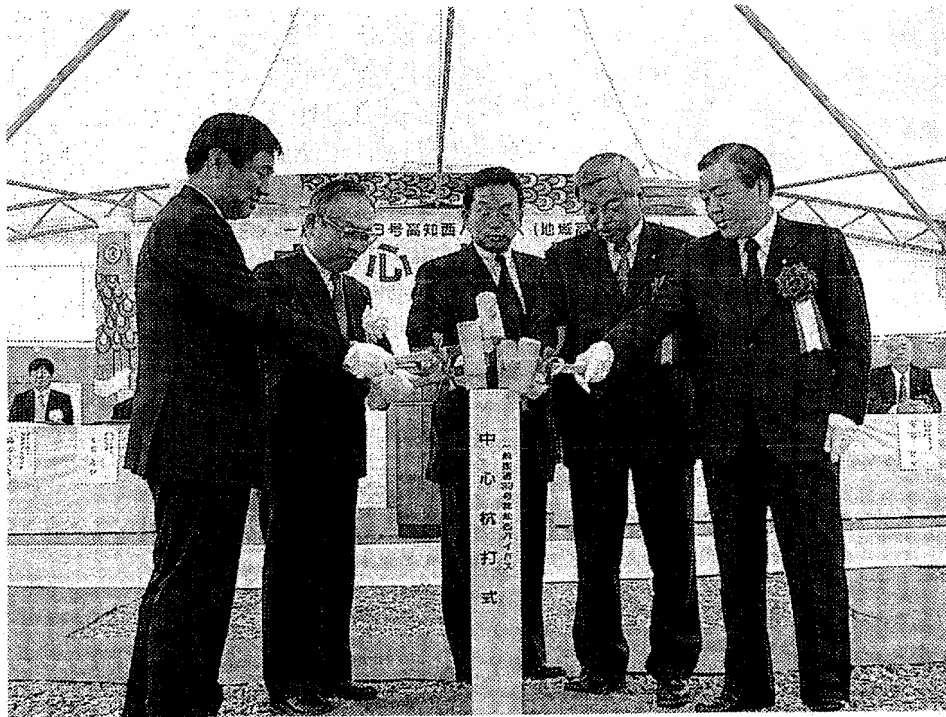
中心くい打ち式

高知西バイパスは、高費は約300億円。

知市鴨部―伊野町波川までの9・8キロの地域高規格道路。1期区間の鴨部―枝川間4・3キロは、97年12月に開通している。2期区間は国道33号の南側を通る。JR仁淀川橋りょうの南側に新仁淀川橋(長さ約500メートル)を建設する。枝川と天神の伊野町内2カ所にインターチェンジを設ける予定。伊野町中心部の慢性な渋滞や大雨による道路冠水の解消につながる

と期待されている。事業式には、国会議員、県、高知市、伊野町などから関係者約110人が出席。くい打ち式の後、園児による紙風船飛ばしやもち投げなどで滑り出しを祝った。

【関谷徳】



高知西バイパスの「くい打ち式」を行う県選出の国会議員ら

[平成 15 年 9 月 14 日 高知新聞]

高知西バイパス 2 期工区 新仁淀川橋が起工

吾川郡伊野町の交通渋滞解消などを目指す国道 33 号「高知西バイパス」の 2 期工区（枝川—波川間 5・5 キロ）のうち、仁淀川をまたぐ「新仁淀川橋」（508 メートル）の起工式が 13 日、橋の東詰めとなる同町天神地区で行われた。枝川以西の区間で響く初のつち音で、国土交通省土佐国道事務所は平成 20 年代前半には、枝川から西岸の鎌田地区までの開通を目指す。



同バイパスは高知市鴨部から同町波川間 9・8 キロを対象に、幅 26 メートルの 4 車線道路を整備する計画。鴨部—枝川間の 1 期工区（4・3 キロ）は既に使用されている。

枝川以西の 2 期工区は高速道路に準じた機能を持つ高規格道路で、枝川、是友、天神、鎌田の 4 カ所にインターチェンジ（IC）を設置。同事務所によると、ラッシュ時に車で約 30 分かかる枝川—波川間の所要時間は約 6 分に短縮される。総事業費は約 300 億円。

今回着工した新仁淀川橋は、現在の仁淀川橋の約 1・4 キロ下流に整備。同事務所は、橋りょう部分を含めた仁淀川東岸の天神 IC と西岸の鎌田 IC 間 1・1 キロを先行開通させるとともに、同区間と枝川との接続を急ぐ方針。開通時期は、天神 IC—鎌田 IC 間が「4、5 年後」、枝川—鎌田 IC 間を「平成 20 年代のできるだけ早い時期」としている。

式には、県選出の国会議員や国土交通省四国地方整備局の幹部、県、町や地元関係者ら約 100 人が出席。くわ入れで工事の安全を祈願し、もち投げで着工を祝った。

【写真】くわ入れなどで工事の安全を祈願した高知西バイパス「新仁淀川橋」の起工式（伊野町天神）