

一般国道33号 ^{みさか}三坂道路
事業再評価

平成22年12月1日

国土交通省 四国地方整備局

一般国道33号 三坂道路

【 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 主な事業経緯	3
3. 事業の必要性に関する視点	4
3. 1 事業を巡る社会経済情勢等の変化.....	4
3. 1. 1 事業を巡る社会経済情勢の変化.....	4
3. 1. 2 事業の効果や必要性.....	10
3. 1. 3 前回再評価からの周辺環境の変化	25
3. 2 事業の投資効果.....	26
3. 3 事業の進捗状況.....	28
3. 3. 1 事業の進捗状況.....	28
3. 3. 2 再評価時からの事業計画の変化.....	29
4. 事業の進捗見込みの視点	30
5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	31
5. 1 コスト縮減.....	31
5. 2 代替案立案等の可能性.....	31
6. 地方公共団体からの要望	31
7. 対応方針(原案)	32

1. 事業の概要

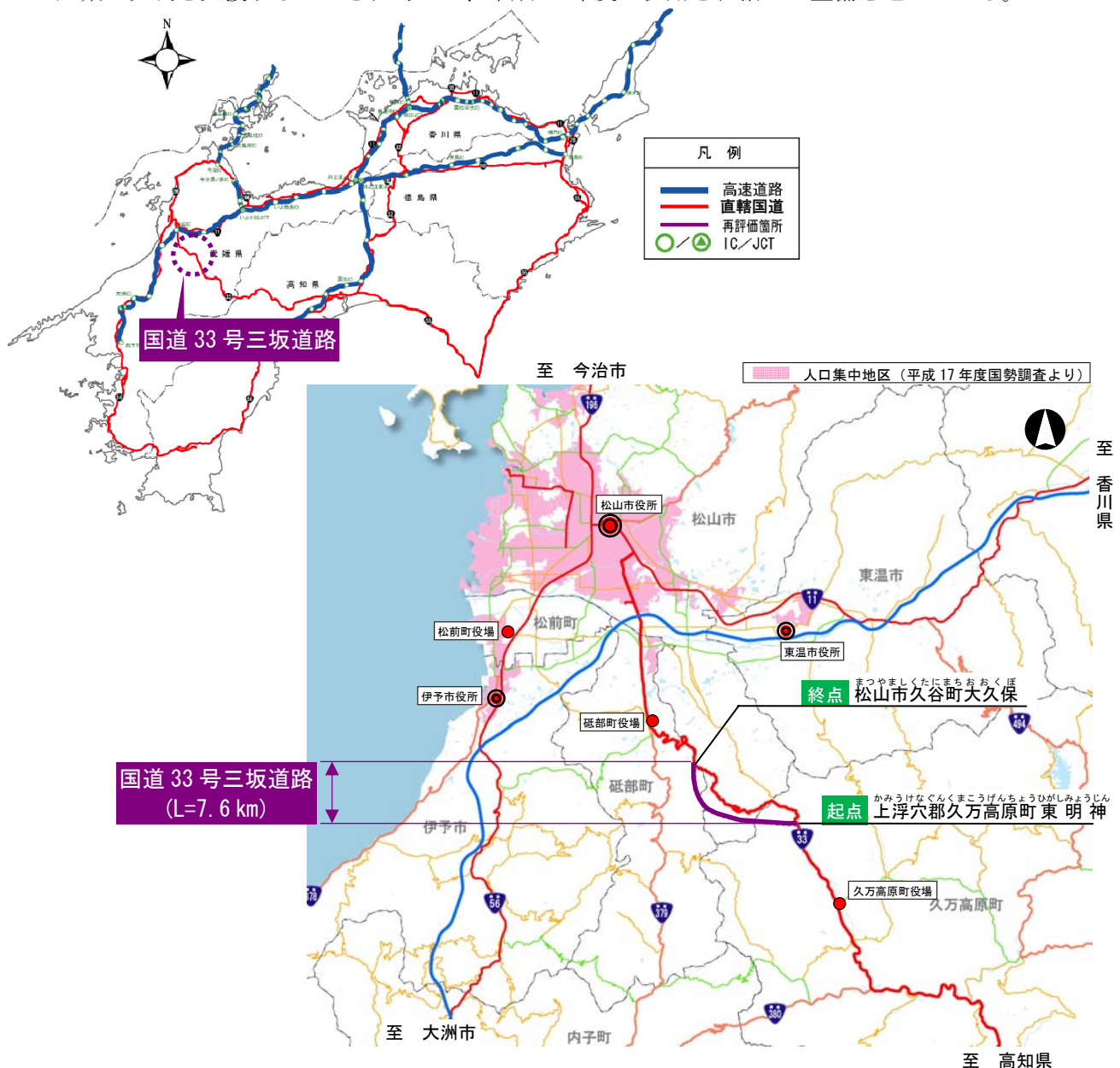
1. 1 事業の目的

国道 33 号は、高知市を起点とし久万高原町を経て松山市に至る全長約 120km の幹線道路で、高知県・愛媛県両県の沿線地域の生活を支える重要な路線である。一方、降雨による異常気象時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る。

このため、松山と高知を規格の高い道路で連結し、地域集積圏間の交流を促進するため、地域の実情に応じた高速度サービスを提供する地域高規格道路の計画路線として高知松山自動車道が指定され整備を進めている。

三坂峠付近は、特に線形不良箇所が多く、異常気象時の事前通行規制区間にもなっており、加えて冬期に積雪・凍結による通行障害が生じている。

国道 33 号三坂道路は、こうした区間について自動車専用道路として整備し、異常気象による事前通行規制や、積雪・凍結による通行障害を解消することにより、地域間の交流や生活・文化・産業の発展を支援することを目的とし、平成 23 年度の供用を目指した整備を進めている。



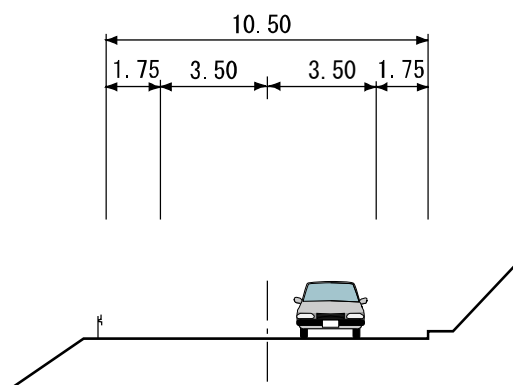
1. 2 事業計画諸元

項目	内容
事業名	一般国道 33 号 <small>みさか</small> 三坂道路
計画区間	愛媛県上浮穴郡久万高原町東明神 <small>かみうけなぐんく まこうげんちょうひがしみようじん</small> ～ 愛媛県松山市久谷町大久保 <small>まつやましぐたにまちおおくぼ</small>
計画延長	7.6 km
構造規格	第 1 種 第 3 級 (自動車専用道路)
設計速度	80 km/h
車線数	2 車線
標準幅員	10.5m

【標準横断面図】

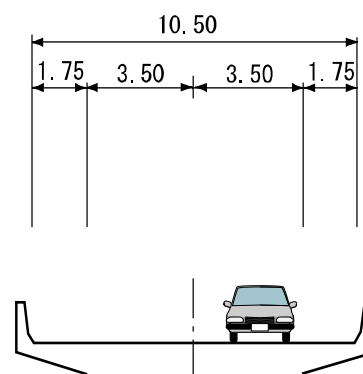
単位 (m)

一般部

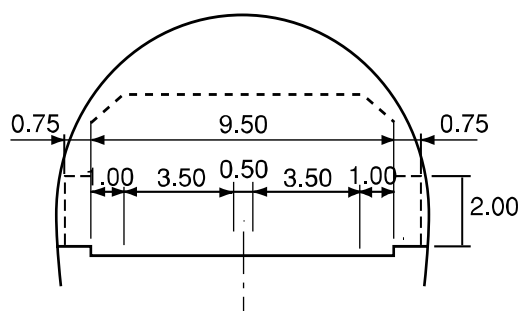


橋梁部

100m未満

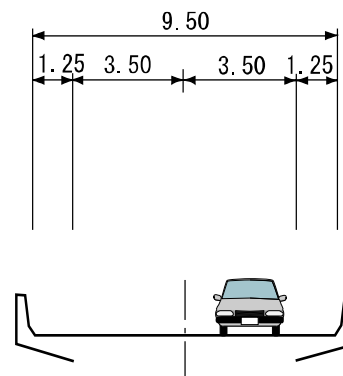


トンネル部



橋梁部

100m以上



2. 事業の経緯

2. 1 主な事業の経緯

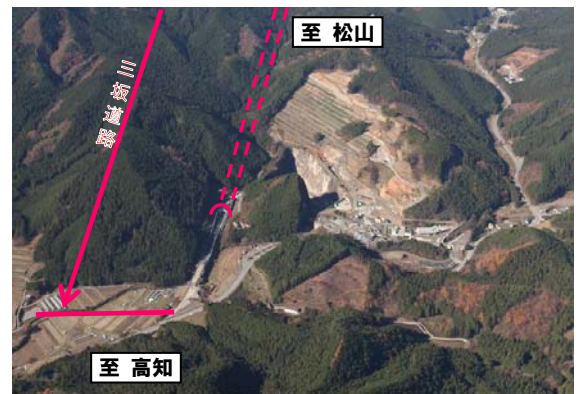
年次	内容
平成 8年度 (1996 年度)	事業化
平成 9年度 (1997 年度)	環境影響評価
平成 11 年度 (1999 年度)	用地買収着手
平成 11 年度 (1999 年度)	工事着手



●三坂道路の概要



つづら地区



東明神地区



太平地区

●空から見た三坂道路

(撮影日) 平成 21 年 11 月

3. 事業の必要性等に関する視点

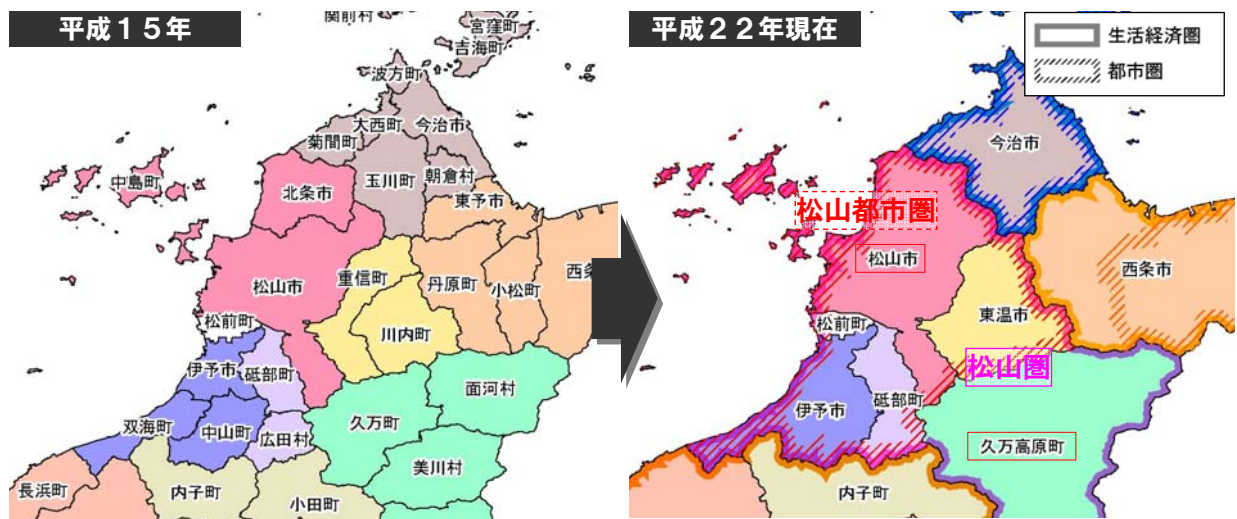
3. 1 事業を巡る社会経済情勢等の変化

3.1.1 事業を巡る社会経済情勢の変化

1) 市町村合併の状況

愛媛県では、平成15年以降、市町村合併が進展しており、三坂道路周辺の市町村では、前回評価時（H17）の前年に久万高原町（久万町、面河村、美川村、柳谷村の4町村の合併）が誕生している。久万高原町は、日常生活や医療面等において松山市に大きく依存しており、広域行政を支援するための社会資本整備は、今後さらに重要性を増すと考えられる。

●愛媛県における市町村合併の変遷

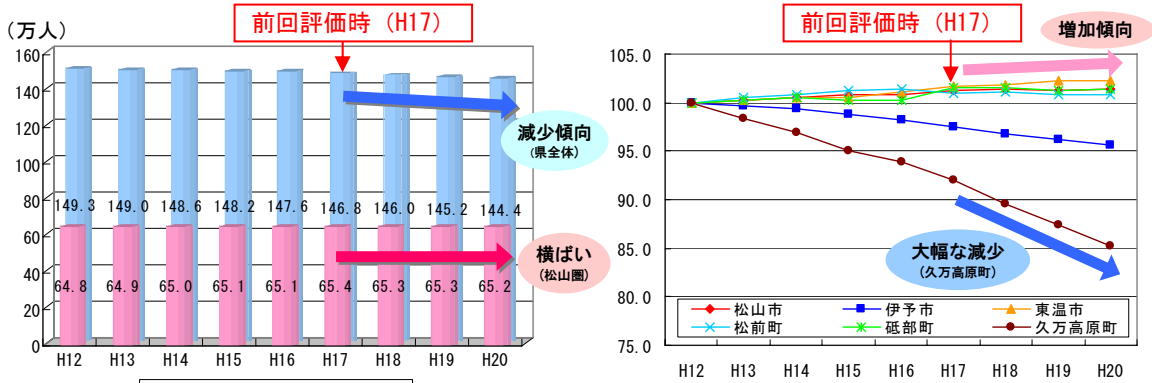


生活経済圏	都市圏	現在の市町村 (H22.6月現在)	前回評価時の市町村 (H17.4.1時点)	備考
松山圏	松山都市圏	松山市	松山市 (旧松山市, 旧北条市, 旧中島町)	H17.1.1合併
		伊予市	伊予市 (旧伊予市, 旧中山町, 旧双海町)	H17.4.1合併
		東温市	東温市 (旧重信町, 旧川内町)	H16.9.21合併
		松前町	松前町	
		砥部町	砥部町 (旧砥部町, 旧広田村)	H17.1.1合併
		久万高原町	久万高原町 (旧久万町, 旧面河村, 旧美川村, 旧柳谷村)	H16.8.1合併
今治圏	今治都市圏	今治市	今治市 (旧今治市, 旧朝倉村, 旧玉川町, 旧波方町, 旧大西町, 旧菊間町, 旧吉海町, 旧宮窪町, 旧伯方町, 旧上浦町, 旧大三島町, 旧関前村)	H17.1.16合併
		上島町	上島町 (旧魚島村, 旧弓削町, 旧生名村, 旧岩城村)	H16.10.1合併
宇和島圏		宇和島市	宇和島市, 吉田町, 三間町, 津島町	H17.8.1合併
		松野町	松野町	
		鬼北町	鬼北町 (旧広見町, 旧日吉村)	H17.1.1合併
		愛南町	愛南町 (旧内海村, 旧御荘町, 旧城辺町, 旧一本松町, 旧西海町)	H16.10.1合併
八幡浜・大洲圏		八幡浜市	八幡浜市 (旧八幡浜市, 旧保内町)	H17.3.28合併
		大洲市	大洲市 (旧大洲市, 旧長浜町, 旧脇川町, 旧河辺村)	H17.1.11合併
		西予市	西予市 (旧三瓶町, 旧明浜町, 旧宇和町, 旧野村町, 旧城川町)	H16.4.1合併
		内子町	内子町 (旧内子町, 旧五十崎町, 旧小田町)	H17.1.1合併
		伊方町	伊方町 (旧伊方町, 旧瀬戸町, 旧三崎町)	H17.4.1合併
新居浜・西条圏	新居浜都市圏 (旧新居浜市, 旧西条市, 旧小松町)	新居浜市	新居浜市 (旧新居浜市, 旧別子山村)	H15.4.1合併
		西条市	西条市 (旧西条市, 旧東予市, 旧小松町, 旧丹原町)	H16.11.1合併
宇摩圏		四国中央市	四国中央市 (旧川之江市, 旧伊予三島市, 旧新宮村, 旧土居町)	H16.4.1合併

資料：愛媛県市町村合併HP

2) 人口の動向

愛媛県全体の人口は減少傾向であるのに対し、対象路線が位置する松山圏（松山市・伊予市・東温市・松前町・砥部町・久万高原町）の人口はほぼ横ばいとなっているが、構成市町のうち久万高原町については減少傾向が著しい。（前回評価時（H17）と比べると圏域全体で約2千人減少）



●松山圏と県全体の人口の推移

●松山圏構成市町の人口の推移
(H12を100とした場合)

●人口の推移 (H12~H20)

(単位：人)

	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
愛媛県計	1,493,092	1,489,732	1,485,557	1,481,569	1,475,959	1,467,815	1,459,988	1,451,973	1,444,288
松山圏	647,711	649,042	649,954	651,192	651,423	653,642	653,244	652,708	652,231
松山市	508,266	509,638	510,617	512,191	512,565	514,937	515,060	514,976	515,002
伊予市	40,505	40,365	40,238	40,023	39,783	39,493	39,188	38,962	38,708
東温市	34,701	34,791	34,865	34,888	35,080	35,278	35,342	35,506	35,498
松前町	30,277	30,438	30,517	30,652	30,691	30,564	30,595	30,536	30,510
砥部町	22,075	22,118	22,196	22,140	22,141	22,424	22,404	22,339	22,375
久万高原町	11,887	11,692	11,521	11,298	11,163	10,946	10,655	10,389	10,138

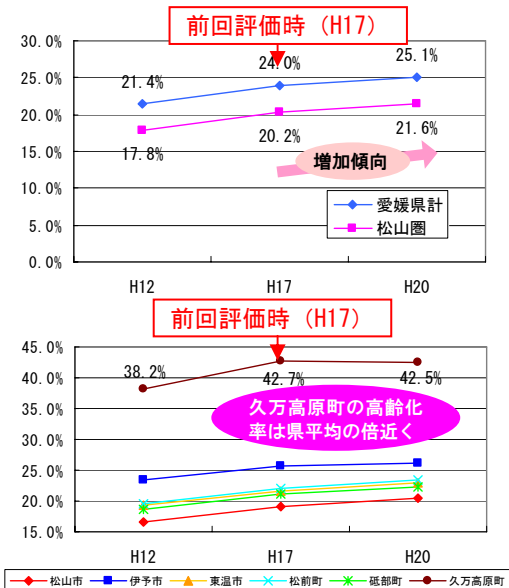
資料：[H12及びH17] 国勢調査

[その他] 愛媛県推計人口（えひめの統計）

3) 高齢化率の変化

高齢化率は、前回評価時（H17）以降愛媛県・圏域とも増加しており、H20には県全体で約25%、松山圏で約22%となっている。圏域構成市町についても同様だが、特に久万高原町では県平均を大きく上回る高齢化率となっている。

●高齢者数の推移 (H12~H20)



●高齢化率の推移

		H12		H17		H20	
		人	構成比	人	構成比	人	構成比
愛媛県	65歳以上	320,078	21.4%	351,990	24.0%	368,225	25.1%
	その他	1,173,014	78.6%	1,115,825	76.0%	1,101,122	74.9%
	計	1,493,092	100.0%	1,467,815	100.0%	1,469,347	100.0%
松山圏	65歳以上	115,363	17.8%	132,198	20.2%	140,590	21.6%
	その他	532,348	82.2%	521,444	79.8%	511,784	78.4%
	計	647,711	100.0%	653,642	100.0%	652,374	100.0%
松山市	65歳以上	84,615	16.6%	98,265	19.1%	105,044	20.5%
	その他	423,651	83.4%	416,672	80.9%	407,390	79.5%
	計	508,266	100.0%	514,937	100.0%	512,434	100.0%
伊予市	65歳以上	9,481	23.4%	10,185	25.8%	10,519	26.1%
	その他	31,024	76.6%	29,308	74.2%	29,779	73.9%
	計	40,505	100.0%	39,493	100.0%	40,298	100.0%
東温市	65歳以上	6,712	19.3%	7,625	21.6%	7,991	23.1%
	その他	27,989	80.7%	27,653	78.4%	26,676	76.9%
	計	34,701	100.0%	35,278	100.0%	34,667	100.0%
松前町	65歳以上	5,912	19.5%	6,726	22.0%	7,351	23.4%
	その他	24,365	80.5%	23,838	78.0%	24,018	76.6%
	計	30,277	100.0%	30,564	100.0%	31,369	100.0%
砥部町	65歳以上	4,104	18.6%	4,719	21.0%	5,063	22.3%
	その他	17,971	81.4%	17,705	79.0%	17,680	77.7%
	計	22,075	100.0%	22,424	100.0%	22,743	100.0%
久万高原町	65歳以上	4,539	38.2%	4,678	42.7%	4,622	42.5%
	その他	7,348	61.8%	6,268	57.3%	6,241	57.5%
	計	11,887	100.0%	10,946	100.0%	10,863	100.0%

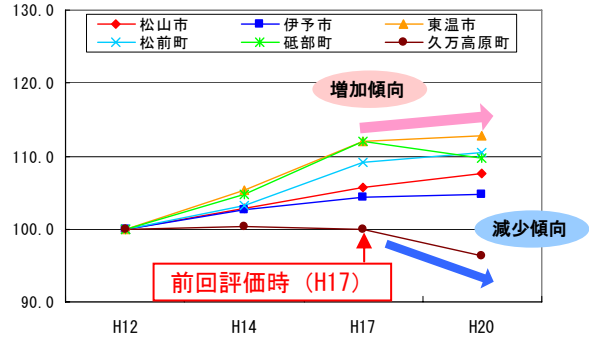
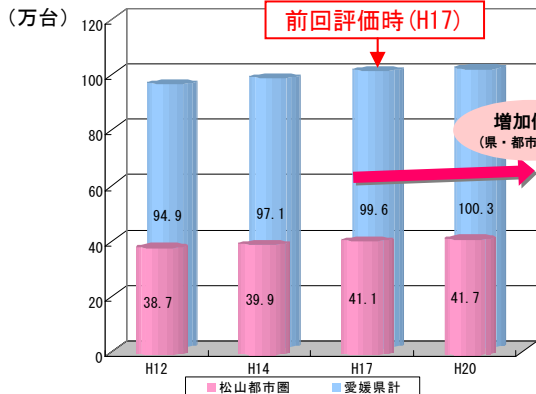
資料：[H12及びH17] 国勢調査

[H20] 愛媛県長寿介護課調べ

4) 自動車保有台数の推移

自動車保有台数は、愛媛県・松山圏ともに増加傾向であり、前回評価時（H17）と比べH20には圏域全体で約6千台増加している。

都市圏の各市町についても概ね増加傾向であるが、久万高原町では若干減少している。



●松山圏と県全体の自動車保有台数の推移

●松山圏構成市町の自動車保有台数の推移 (H12を100とした場合)

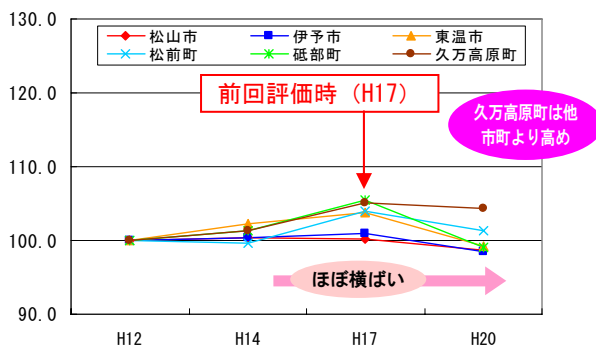
●自動車保有台数の推移 (H12~H20) (単位: 台)

	H12	H14	H17	H20
愛媛県計	100.0	102.4	105.0	105.8
松山圏	100.0	103.0	106.2	107.6
松山市	100.0	102.8	105.6	107.6
伊予市	100.0	102.6	104.3	104.7
東温市	100.0	105.4	112.1	112.8
松前町	100.0	103.2	109.1	110.5
砥部町	100.0	104.7	112.0	109.7
久万高原町	100.0	100.4	99.9	96.2

資料：愛媛県統計BOX（四国運輸局「自動車数の推移」）

5) 世帯あたりの自動車保有台数の推移

世帯当たり自動車保有台数は、前回評価時（H17）以降、松山圏各市町とも増減はあるものの大きな変動は無いが、久万高原町では他の圏域構成市町と比べ高くなっている。



●世帯当たり保有台数の推移 (H12を100とした場合)

●世帯当たり保有台数の推移 (H12~H20)

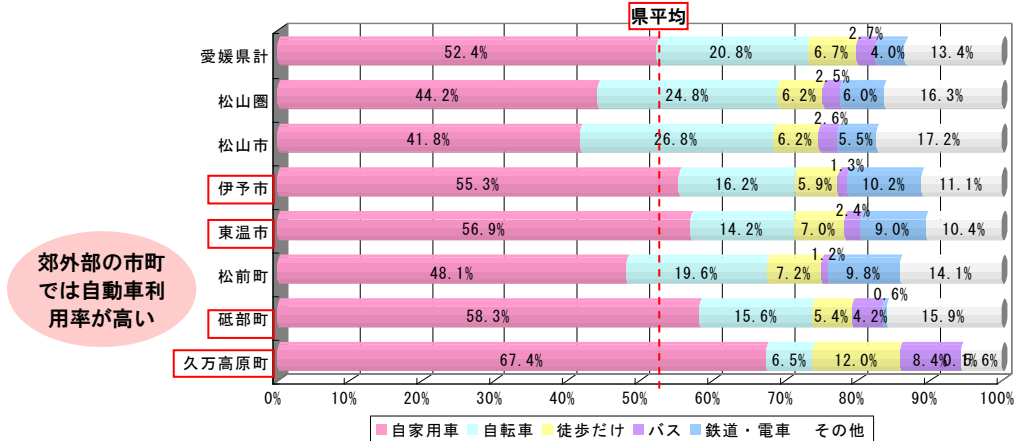
	H12	H14	H17	H20	
自動車保有台数(台)	愛媛県計	948,547	971,097	995,852	1,003,272
	松山圏	387,145	398,819	411,119	416,682
	松山市	293,722	302,091	310,255	316,007
	伊予市	27,290	28,006	28,473	28,565
	東温市	22,759	23,988	25,503	25,661
	松前町	18,569	19,172	20,261	20,519
	砥部町	15,298	16,020	17,129	16,782
久万高原町	9,507	9,542	9,498	9,148	
世帯数(世帯)	愛媛県計	566,146	576,956	582,803	595,537
	松山圏	253,542	259,919	266,896	275,935
	松山市	204,924	210,062	216,160	223,479
	伊予市	13,312	13,610	13,747	14,157
	東温市	11,921	12,276	12,861	13,534
	松前町	10,508	10,885	11,036	11,463
	砥部町	7,731	7,991	8,201	8,560
久万高原町	5,146	5,095	4,891	4,742	
世帯当たり保有台数(台/世帯)	愛媛県計	1.68	1.68	1.71	1.68
	松山圏	1.53	1.53	1.54	1.51
	松山市	1.43	1.44	1.44	1.41
	伊予市	2.05	2.06	2.07	2.02
	東温市	1.91	1.95	1.98	1.90
	松前町	1.77	1.76	1.84	1.79
	砥部町	1.98	2.00	2.09	1.96
久万高原町	1.85	1.87	1.94	1.93	

資料：愛媛県統計BOX（四国運輸局「自動車数の推移」）
国勢調査

6) 地域間流動状況の変化

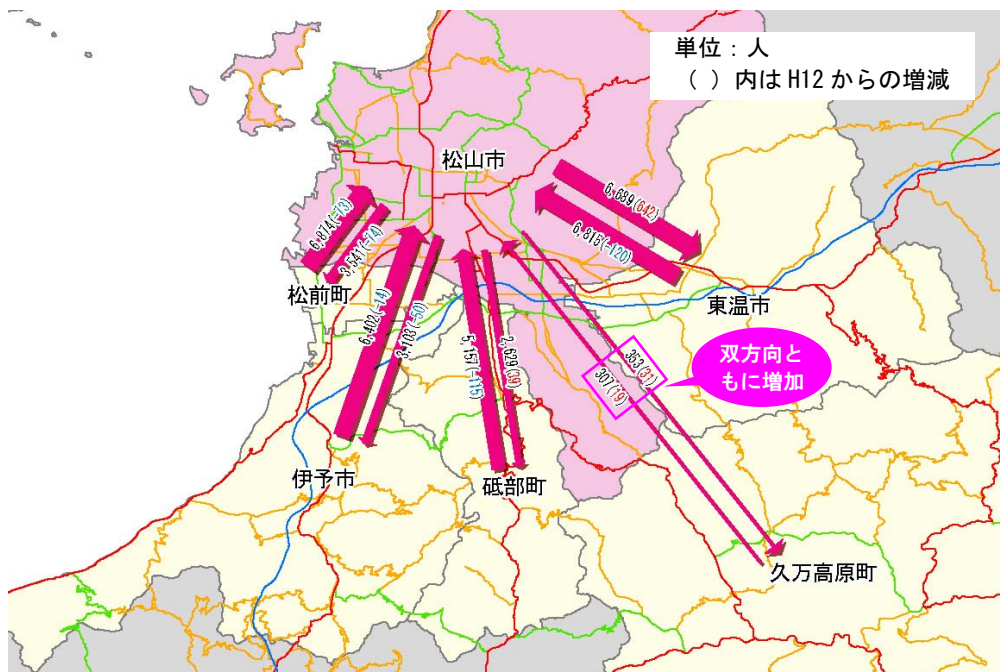
松山圏における通勤通学時の利用交通手段のうち、**4割強が自家用車**であり、圏域としては県平均より低い**が、郊外部である伊予市や東温市、砥部町、久万高原町では県平均を上回っており、なかでも久万高原町では7割近くが自家用車**となっている。

また、通勤通学流動をみると、中心都市である松山市との流動については、伊予市や松前町では減少しているが、東温市や砥部町では松山市からの通勤通学者が増加しており、**久万高原町では双方向とも増加**となっている。



	自家用車	自転車	徒歩だけ	バス	鉄道・電車	その他
愛媛県計	359,702	142,635	46,098	18,335	27,551	91,962
松山圏	141,399	79,390	19,914	7,872	19,151	52,264
松山市	108,343	69,467	16,015	6,619	14,267	44,690
伊予市	10,064	2,939	1,069	230	1,859	2,025
東温市	9,564	2,391	1,178	395	1,519	1,747
松前町	7,095	2,893	1,068	170	1,440	2,077
砥部町	6,333	1,700	584	458	66	1,725
久万高原町	2,742	264	489	342	5	228

●通勤・通学時の利用交通手段 (H12) 資料：国勢調査 (H12)



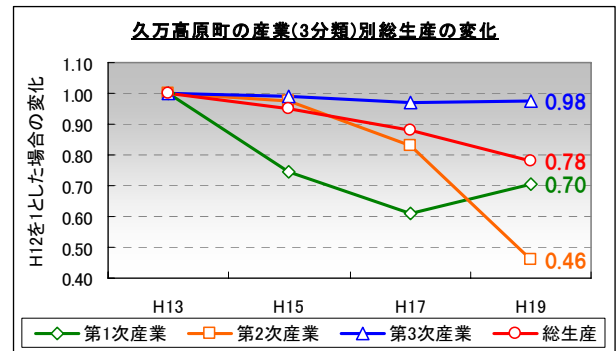
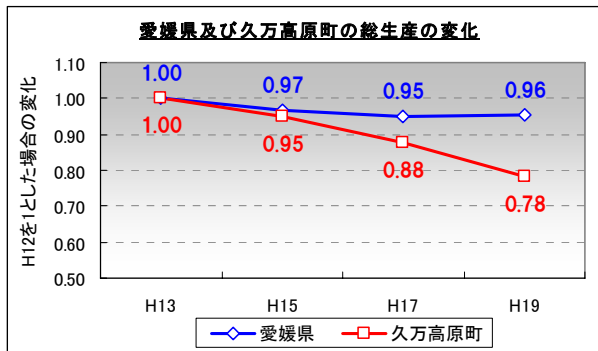
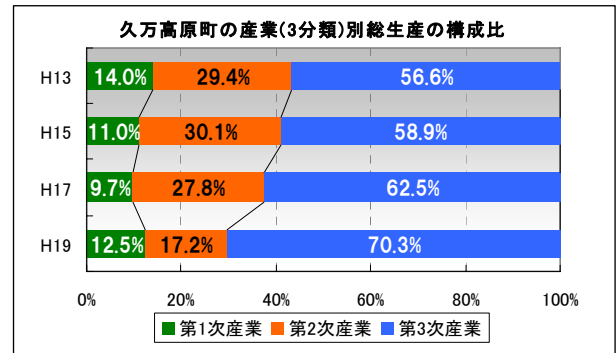
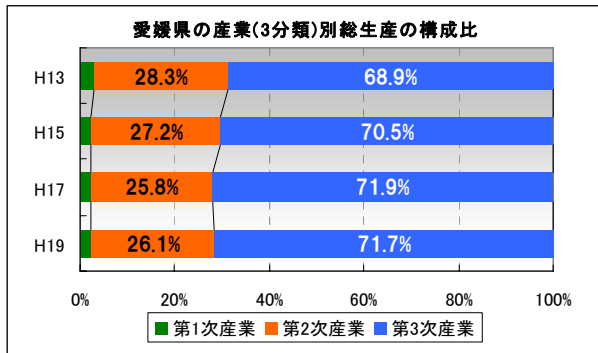
●松山圏の通勤通学流動 (松山市との流動状況：H17)

資料：国勢調査 (H12, H17)

7) 産業の動向

■産業別総生産の推移

- ・愛媛県全体及び久万高原町の総生産における産業（3分類）別の構成比を見ると、久万高原町では**第2次産業比率の減少が著しい一方で、第3次産業の比率が年々増加**しているほか、近年では**第1次産業の比率が持ち直している**。
- ・また、**総生産の変化**（H12を1とした場合）を見ると、愛媛県全体では平成17年から平成19年にかけて微増となったが、**久万高原町では減少傾向が続いている**。久万高原町の総生産の変化を産業（3分類）別に見ると、減少傾向にある町の総生産に対し、**第2次産業の落ち込みが大きく、第3次産業はおおむね横ばい**となっている一方で、**第1次産業は平成17年から平成19年にかけて増加**となっている。



●愛媛県及び久万高原町の総生産の推移（H13～H19）

●愛媛県及び久万高原町の総生産の推移（H13～H19）

○愛媛県

(単位:百万円)

産業分類	H13	H15	H17 (前回再評価)	H19
第1次産業	151,358	118,117	120,286	113,073
第2次産業	1,531,581	1,422,481	1,322,345	1,344,094
第3次産業	3,721,259	3,683,730	3,685,448	3,688,553
小計	5,404,199	5,224,327	5,128,080	5,145,720
(控除)帰属利子	221,439	220,244	214,215	221,048
総生産	5,173,214	5,001,117	4,921,383	4,942,123

○久万高原町

(単位:百万円)

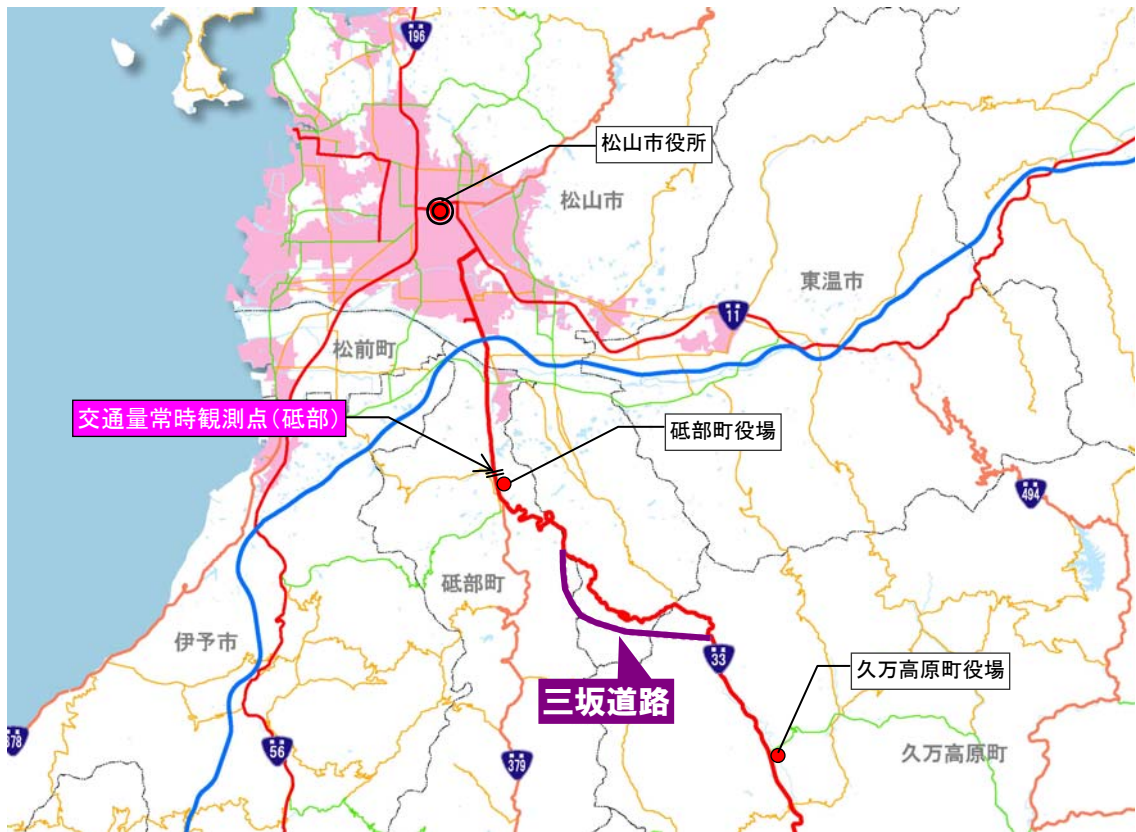
産業分類	H13	H15	H17 (前回再評価)	H19
第1次産業	6,761	5,031	4,112	4,752
第2次産業	14,207	13,827	11,777	6,540
第3次産業	27,312	27,048	26,528	26,687
小計	48,280	45,906	42,418	37,979
(控除)帰属利子	1,397	1,338	1,369	1,511
総生産	46,798	44,541	41,111	36,597

資料) 愛媛県統計課(愛媛県市町民所得統計)

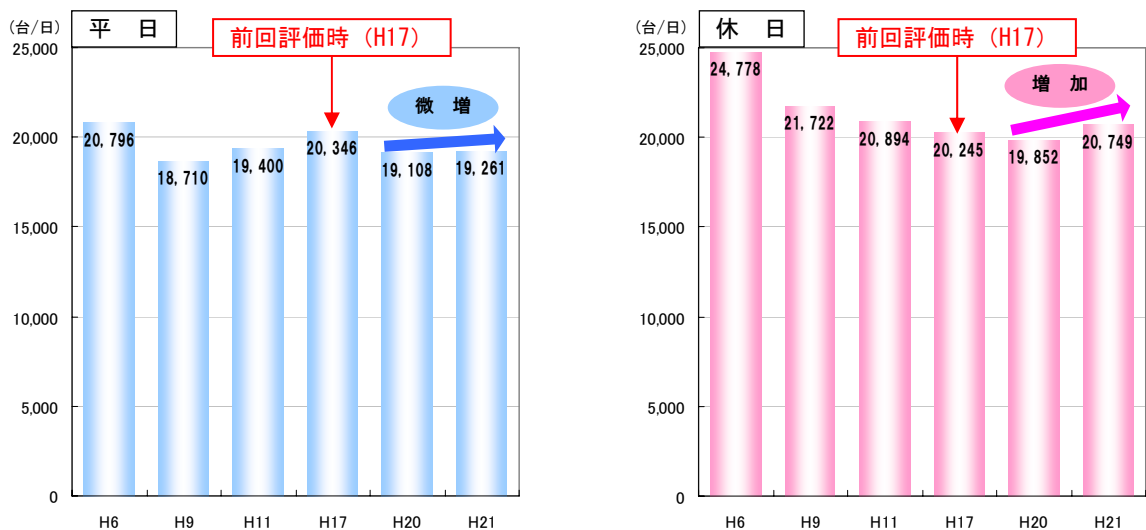
※) 帰属利子: 金融業の受取利息と支払利息の差額。利息は、財貨・サービスの取引によって生じるものではなく、総生産に計上されるべきものでないため控除する。

8) 交通の変化

国道 33 号の交通量は、前回評価時と比べて平日・休日ともに大きな変化はないが、平成 20 年と平成 21 年の観測値をみると、平日、休日とも若干の増加傾向がみられ、平日は約 150 台/日の増加に対し、**休日は約 900 台/日の増加**となっている。これは、平成 21 年 3 月より開始した**休日の高速料金・上限 1,000 円による交通量の増加**が影響していると考えられる。



● 交通量観測点位置図 (常観点：砥部)



● 国道 33 号の交通量の推移 (H6~H21)

資料) H6, H9, H11, H17 については各年度の道路交通センサス値
 H20・H21 については、常観点での観測値のうち各年 10 月の月間平均値
 ただし、平成 18 年及び 19 年については、対象箇所の常観点の機器故障・撤去によりデータ欠測

3.1.2 事業の効果や必要性

1) 客観的評価指標による事業の効果や必要性

<客観的評価指標(1/3)>

政策目標		客観的指標	備考
大項目	中項目		
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間時間損失及び削減率	削減時間:423万人時間/年 削減率 100%
		□ 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	JRバスの所要時間が短縮 ・久万高原町～JR松山駅(バス) 76分→68分(約8分短縮)
		■ 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	広域交通拠点へのアクセス向上により広域交流を支援 ・久万高原町～JR松山駅 67分→59分(約8分短縮)
		■ 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	・久万高原町～松山空港 78分→70分(約8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	・久万高原町～松山港 85分→77分(約8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向上が見込まれる	トマトの収穫量が県内1位、京阪神で高評価 ・久万高原町～松山IC 42分→34分(約8分短縮)
		□ 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/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	-
	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	-
		■ 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	・高知市～松山市 [R32 現道→高知松山自動車道] 210分→150分(うち三坂道路で約8分短縮) [高速道路→高知松山自動車道] 153分→150分
		□ 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		久万高原町～松山市(約8分短縮)	

<客観的評価指標(2/3)>

政策目標		客観的指標	備考
大項目	中項目		
1. 活力	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 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	-
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	愛媛国体の円滑な運営を支援 ・久万高原ラグビー場～JR 松山駅 67分→59分(約8分短縮) ・久万ラグビー場～松山空港 78分→70分(約8分短縮) ・久万ラグビー場～松山観光港 89分→81分(約8分短縮)
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	久万高原における各種観光地へのアクセス向上 (久万スキーランド、美川スキー場、久万カントリークラブ、久万高原ふるさと旅行村、久万美術館、等)
		<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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	-
		<input type="checkbox"/> バリアフリー新法に基づく特定道路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	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	-
		<input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	第三次医療施設 ・久万高原町立病院～愛媛県立中央病院 44分→36分(約8分短縮)	
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 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	-
		<input type="checkbox"/> 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	-
	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	第一次緊急輸送路の指定あり 並行区間が通行止めの場合における延長・所要時間2.5倍の迂回が解消
		<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えられる区間の代替路線を形成する	
		<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 checked="" 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	事前通行規制区間あり、冬期のチェーン規制を回避		

<客観的評価指標(3/3)>

政策目標		客観的指標	備考
大項目	中項目		
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CO2排出量	CO2 排出削減量:3千t-CO2/年 CO2 排出削減率:0.5%
	生活環境の改善・保全	● 現道等における自動車からのNO2排出削減率	NOx 排出削減量:41t-NOx/年 NOx 排出削減率:100%
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	SPM 排出削減量:3.9t-SPM/年 SPM 排出削減率:100%
		<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	■ 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	・三坂道路への交通の転換により交通安全性が向上 ・救急搬送時の搬送患者への負荷軽減 ・産科・産婦人科病院へのアクセス向上 [30分以内の産科・産婦人科] 1件(分娩不能)→3件(うち1施設分娩可能) ・線形不良箇所の解消による効果のまとめ

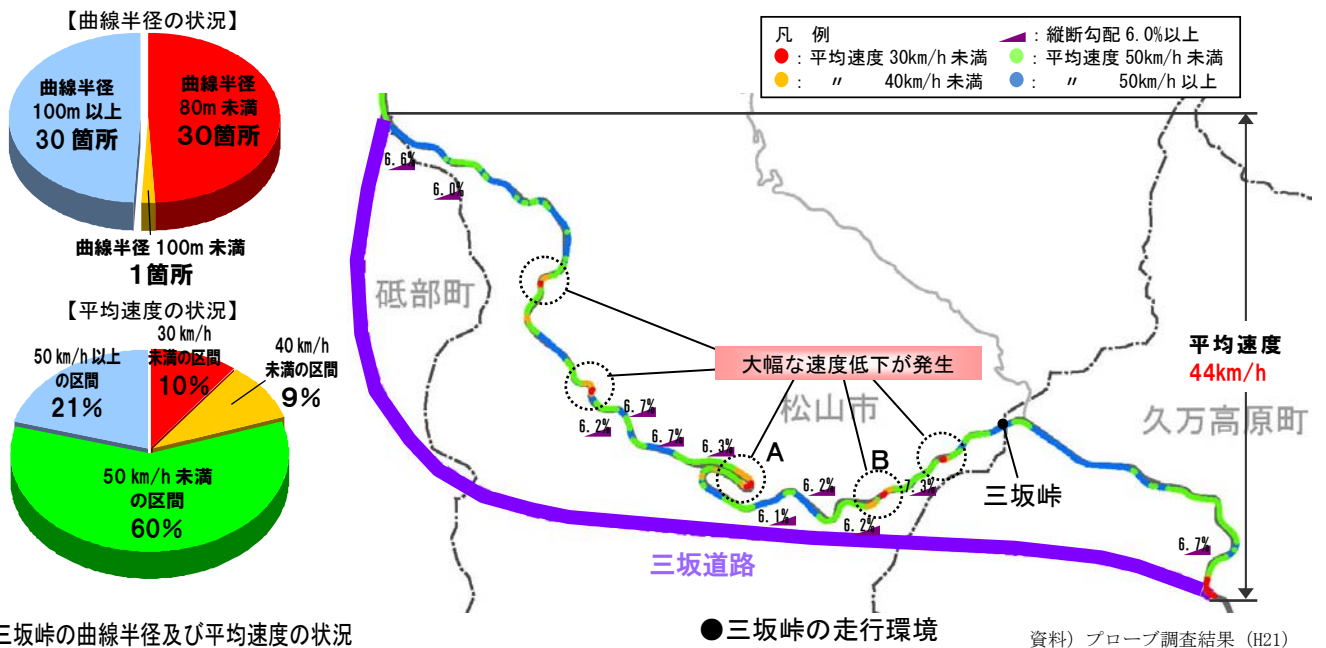
2) 事業の主な効果と必要性

■現道等における走行性の向上

急勾配・急カーブが解消し走行性が向上

【現状・課題】

- ・国道33号は、久万高原町と松山市を結ぶ重要な幹線道路であり、生活道路としても利用される路線であるが、三坂峠（山地部）には、道路構造令の基準を満足しない走行性の悪い急カーブ区間が多く、さらに急勾配区間が多いため、速度低下が顕著に現れている。



●三坂峠の曲線半径及び平均速度の状況

●三坂峠の走行環境



A区間：R=30のヘアピンカーブ



B区間：速度低下の状況

【整備効果】

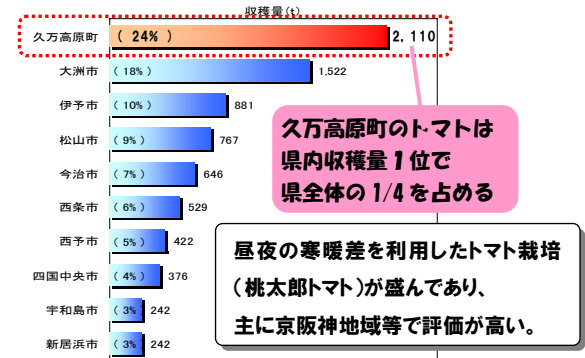
- ・線形が良く走行性の高い三坂道路の整備により走行性が向上する。

■農林産品の流通の利便性向上

農林産品の出荷を支援

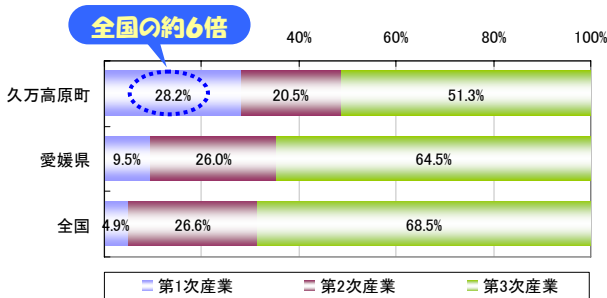
【現状・課題】

- ・久万高原町では、第1次産業（農林業）の就業人口の割合が高く、夏秋トマト、夏秋ピーマンの指定産地となっている。
- ・久万高原町は、林野率90%となっており、松山港への輸送品は100%林産品となっている。
- ・松山市方面や松山IC方面への出荷の輸送路は走行性の低い三坂峠を利用するため走行環境の改善が課題。



※（ ）内は県全体に占める割合 資料）H18産野菜生産出荷統計

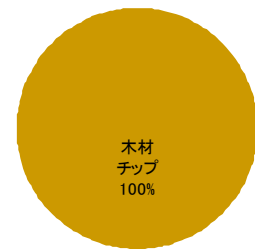
●愛媛県内市町のトマト収穫量



資料）平成17年度国勢調査

●久万高原町の就業人口構成比

久万高原町→松山港への輸送品 (27フレートトン)

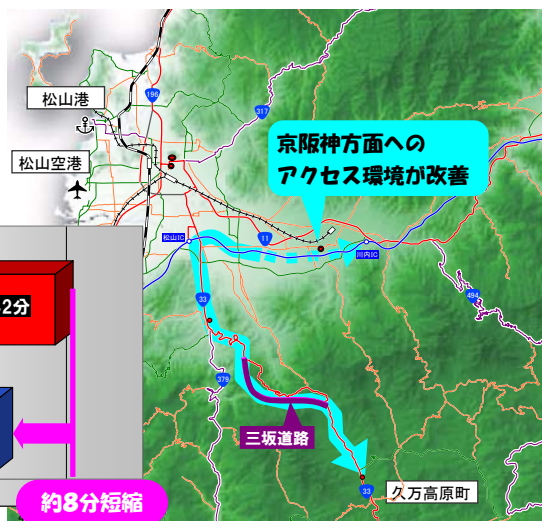


資料）H18港湾統計（陸上出入貨物調査）

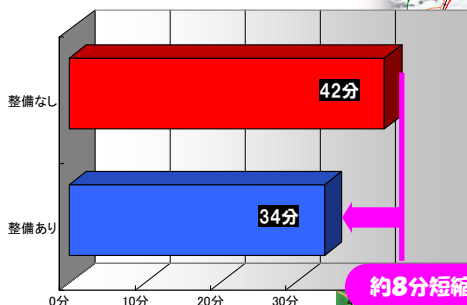
●久万高原町⇄松山港の輸送品

【整備効果】

- ・三坂道路の整備により、トマトをはじめとする久万高原産野菜をより鮮度の高い状態で消費者に提供できるようになり、さらなる販路の拡大が期待できる。
- ・急カーブ等の解消による農林産品の輸送環境が向上し、流通面から産業を支援。



声）都市部からの高齢者移住を促進させて休耕地を減らし、町を維持していきたい。（JA松山市 久万支所）



●久万高原町～松山ICまでのルートと所要時間変化

※「整備なし」は平成17年度道路交通センサス、「整備あり」は平成17年度道路交通センサスに基づく平成42年度将来交通量推計結果を基に試算した値である

農業公園アグリピア

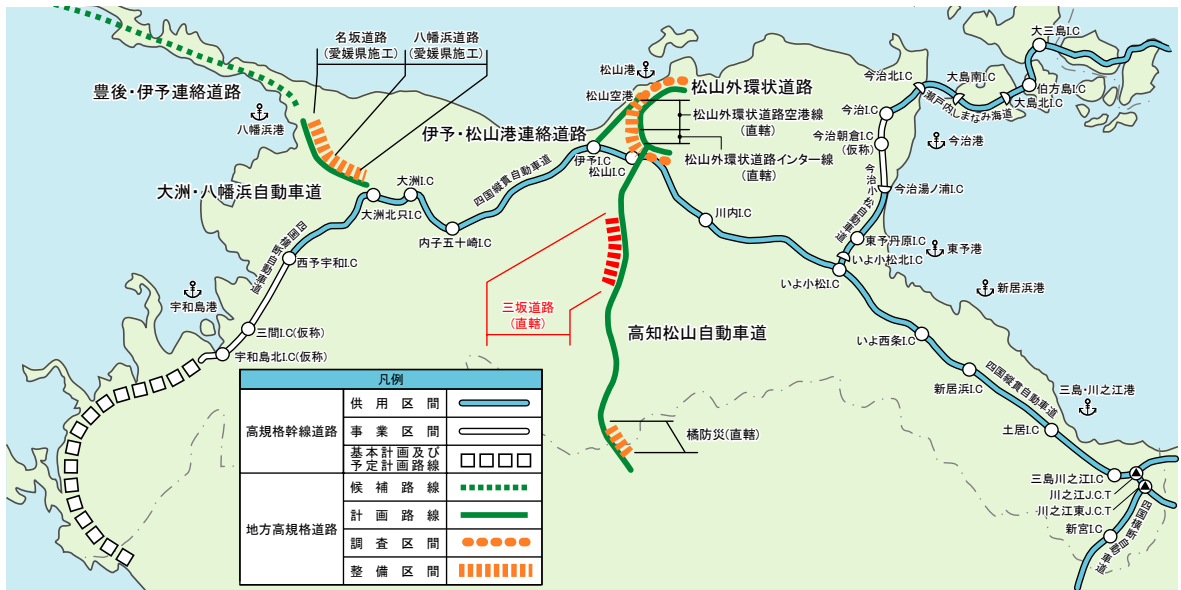
久万高原町内には、農村交流推進のための市民農園があり、週末などは都市部から多くの人を訪れる

■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」の一部に位置づけ

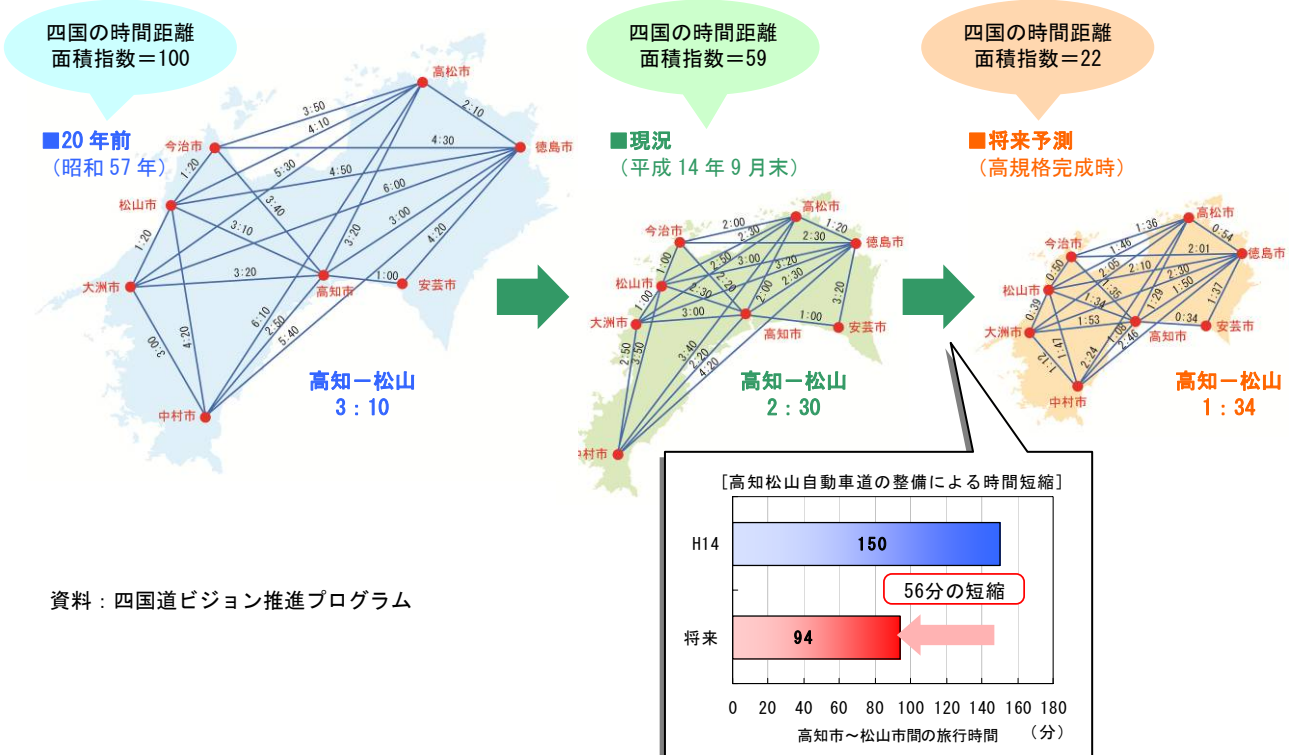
【現状・課題】

・国道33号三坂道路は、高知市と松山市を結ぶ地域高規格道路の「高知松山自動車道」の一部を形成する重要な路線として位置づけられている。



【整備効果】

・高知松山自動車道の整備により、高知市～松山市の所要時間は約1時間短縮され、その一部を構成する三坂道路は都市間の所要時間短縮に寄与する。

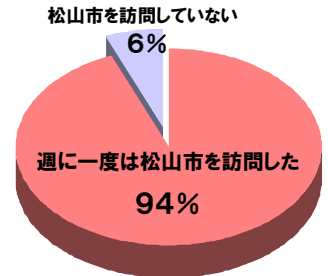


■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上

日常活動圏中心都市・松山市へのアクセス性向上

【現状・課題】

- ・ 久万高原町居住者の 94%が週に1度は松山市を訪問 しており、学生の85%が松山市へ通学 している。
- ・ 久万高原町と松山市を結ぶ交通手段としては、自動車または路線バス利用がメインとなるが、その流動量としては、平日1日で約 36 百 TE/日（台/日）の往来があり、松山市との交流が特に強い。



資料) 松山河川国道事務所調べ (H14)

● 久万高原町在住者の松山市訪問状況

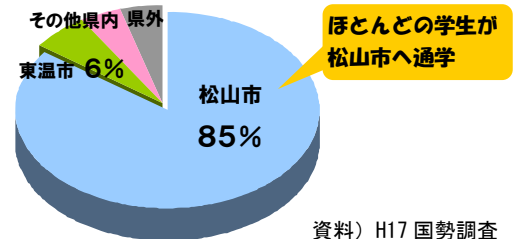
久万高原町在住の方を対象に行った調査結果では、119 世帯中 112 世帯が「週に1度は松山市を訪問する」と回答。



周辺市町との自動車流動のうち75%が松山市との流動

● 久万高原町に関連する自動車流動

資料) 平成 17 年度道路交通センサス



資料) H17 国勢調査

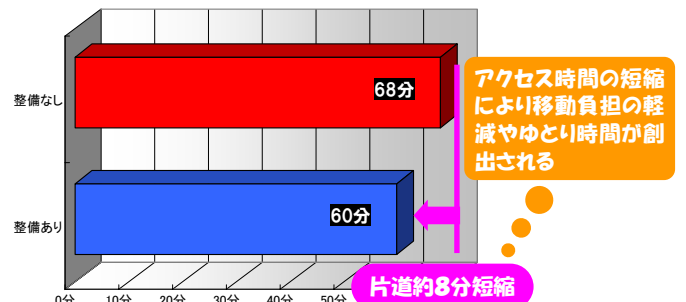
● 町内学生の町外通学先

【整備効果】

- ・ 三坂道路の整備により、久万高原町～松山市間の所要時間は往復で約 16 分短縮され、通勤や通学の負担軽減、買物等でのゆとり時間の創出が期待される。



● 久万高原町～松山市役所までのルートと所要時間変化



※「整備なし」は平成 17 年度道路交通センサス、「整備あり」は平成 17 年度道路交通センサスに基づく平成 42 年度将来交通量推計結果を基に試算した値である

声) 松山市方面からは「行きはよいのだが、帰りの三坂峠が怖い」という方もいる。現在、松山市まで車で「約 1 時間」という感覚だが少しでも短縮されれば身近なイメージとなる。
(久万美術館)

■主要な観光地へのアクセス向上

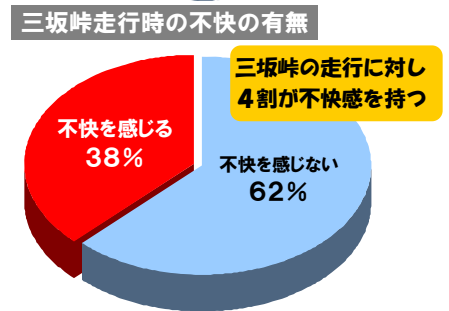
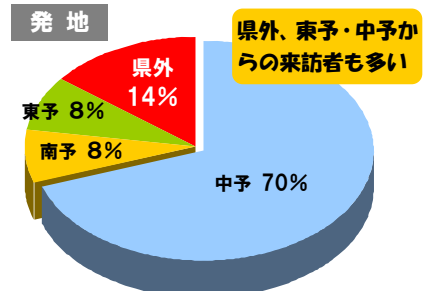
自然環境豊富な観光施設へのアクセス性向上

【現状・課題】

- ・国道33号三坂道路の周辺地域には、スキー場、ゴルフ場、久万美術館など、自然環境豊富な観光施設が多く立地しており、県外や東予・南予からも多くの観光客が訪れている。
- ・但し、三坂峠を通行したことがある人のうち、38%は走行時に不快を感じている。



●国道33号周辺の主な観光施設



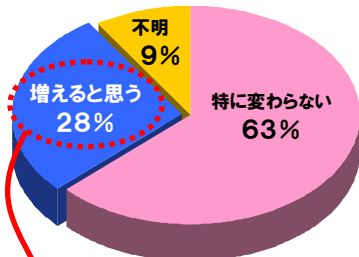
※不快の内容は、車酔い・運転が疲れる・運転が怖い
資料) 松山河川国道事務所調べ (H21)

●主要観光地来訪者アンケート

【整備効果】

- ・三坂道路の整備に伴い、観光施設へのアクセス環境が改善され、観光地への入り込み客数の増加が期待される。

三坂道路整備後の来訪回数

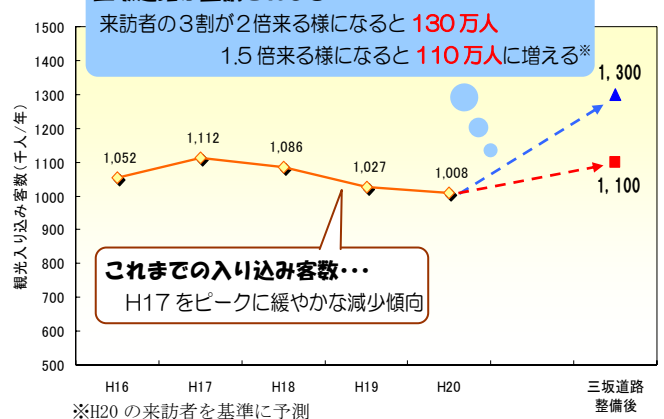


このうち、ほとんどの人が1.5~2倍になると回答

資料) 松山河川国道事務所調べ (H21)

●主要観光地来訪者アンケート

三坂道路が整備されると...



●久万高原町の観光客数の推移

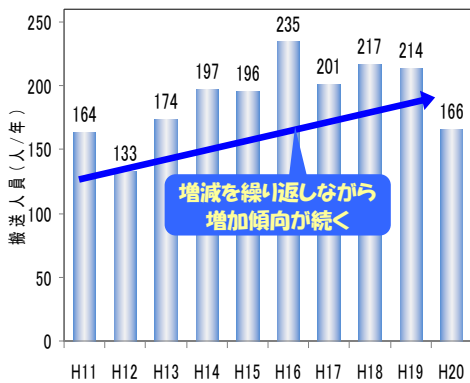
- 声) 利用者増加を期待している。(久万CC、久万美術館)
- 声) 夏場のイベントなどで開館時間を延長してもよい。(久万美術館)
- 声) 都市と地方の2居住といった新たなライフスタイルを提案し、気軽に町を訪れてもらいたい。(JA松山市 久万支所)

■第三次医療施設へのアクセス向上

三坂道路の整備により、道路線形改善による搬送患者の負担軽減

【現状・課題】

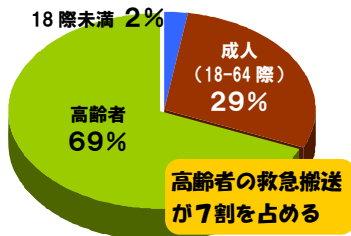
- ・久万高原町は、高齢化率が42.7%と県内第1位である。救急搬送患者は増加傾向にあり、その約7割が高齢者となっており、町民からも医療に関する安心感の向上が望まれている。
- ・重篤患者は、町立病院で応急処置の後、松山市内の第三次医療施設に転院搬送されるが、町立病院から県立中央病院まで、救急車で約44分かかっており、また、搬送時の横方向加速度が0.15G※を超える頻度も多いなど、医療面でのアクセス環境の改善が課題である。



※救急搬送時は、横方向加速度による血圧の変動幅を抑えることが生命存続において重要とされており、その目安は横方向加速度0.15G

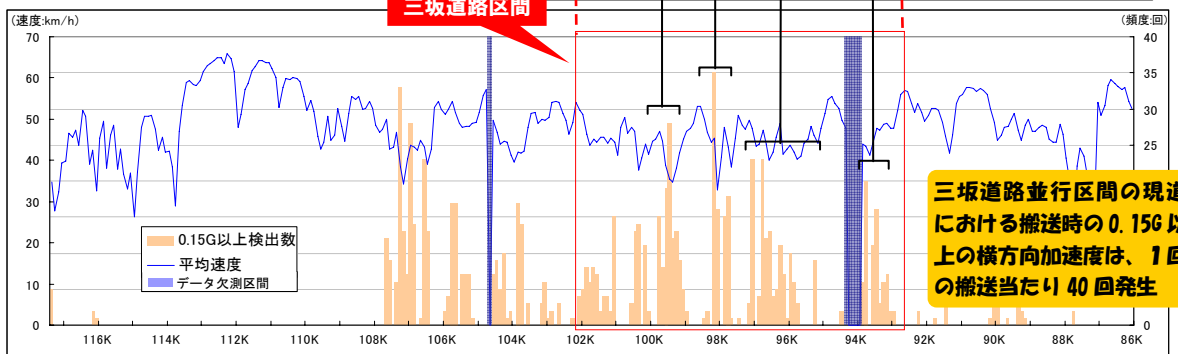
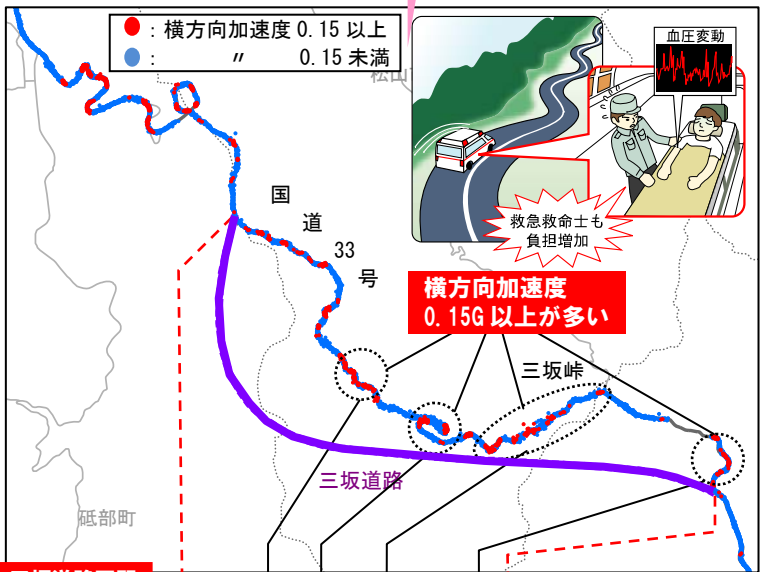
三坂峠は道路構造令を満足しない急カーブが多く、横方向加速度が0.15Gを超える頻度が多くなっている。また、その影響を抑えるため、速度低下も多くなっている。

●久万高原町からの救急搬送人員



資料) 久万高原町消防本部

●久万高原町の救急搬送者の内訳

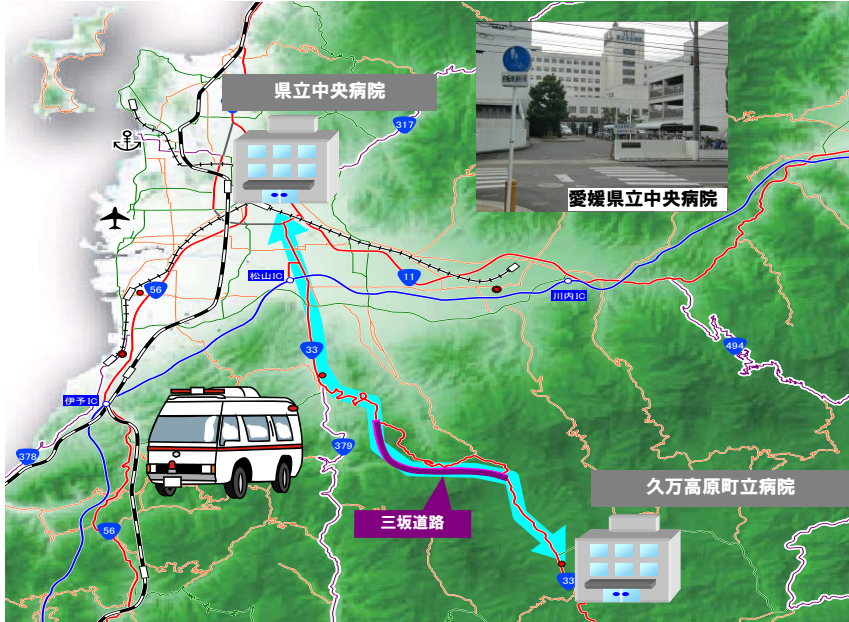


資料) 救急車ブローブ調査 (H21)

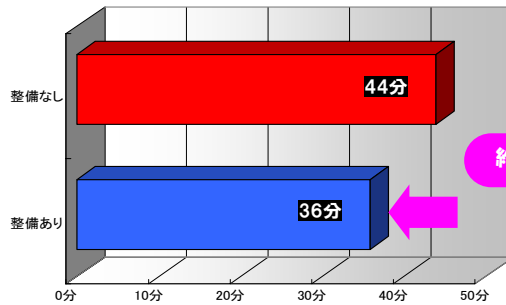
●0.15G以上の横方向加速度が計測された回数 (搬送件数: 全13件)

【整備効果】

・三坂道路の整備により、久万高原町立病院から第三次救急医療施設へ概ね 30 分圏域となり、救命率の向上が期待される。



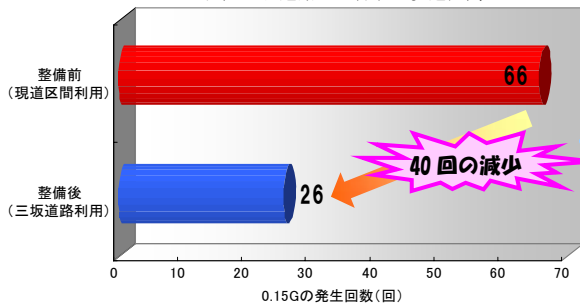
●久万高原町立病院～愛媛県立中央病院までのルートと所要時間変化



※「整備なし」は平成 17 年度道路交通センサス、「整備あり」は平成 17 年度道路交通センサスに基づく平成 42 年度将来交通量推計結果を基に試算した値である

・道路線形が良好となることから、搬送患者にかかる負担が軽減する。
 ・速度低下もなくなり、搬送時間も短縮する。

注) 三坂道路に並行する現道区間：92K600～102k300 区間



三坂道路整備区間では、
0.15G以上の横方向加速度を受ける割合
 整備前(並行する現道)⇒20秒に1回*
 整備後(三坂道路利用)⇒無し

※救急車プローブ調査時の現道区間の所要時間 (13分) より算出

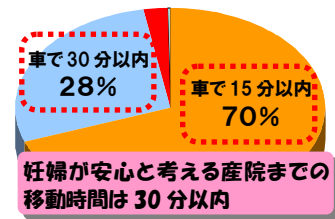
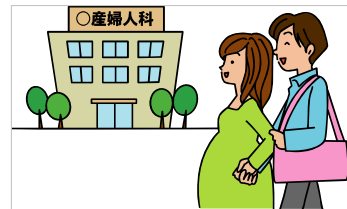
●0.15G以上の横方向加速度を受ける回数の変化 (久万高原町立病院～愛媛県立中央病院)

■ 出産環境の改善

三坂道路の整備により、分娩可能な病院まで安心できる時間距離となる

【現状・課題】

- ・ 久万高原町で唯一分娩可能であった久万高原町立病院では、平成 15 年 3 月以降、産婦人科を休止しており、現在、久万高原町から最も近い産婦人科までは 27 分で到達できるが、分娩可能な産婦人科までは約 40 分を要する。
- ・ 妊婦が安心と考える産科施設までの距離は 30 分とする人が多い中、久万高原町の妊婦は、分娩可能な産科施設までは、自動車ですら 30 分以上かかる松山市へ向かわざるを得ない。



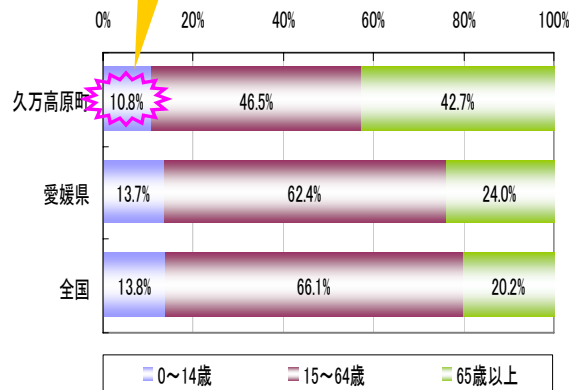
資料) 産科医不足と妊婦検診をめぐる実感調査
● 産院までの望ましい距離

【整備効果】

- ・ 三坂道路が整備されることで、久万高原町からおおむね 30 分でアクセス可能な病院が 3 施設となり（うち 1 施設は分娩可能）、妊婦にとって安心できる出産環境が形成される。



年少人口の割合は全国より約3割低い
→ 安心な出産環境提供により出生率の増加に期待



資料) 平成 17 年度国勢調査

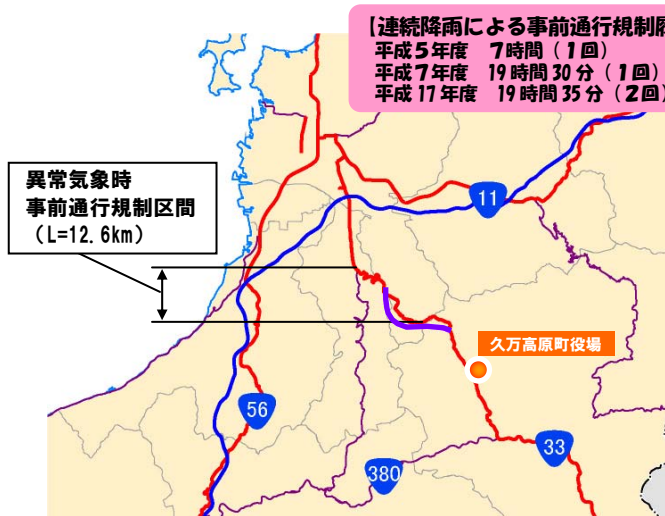
● 久万高原町の年齢階層人口

■現国道 33 号の通行規制を解消する

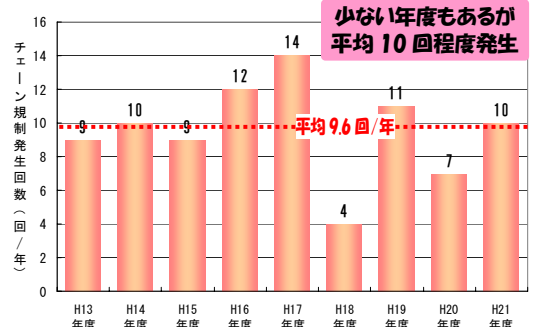
異常気象時の事前通行規制や冬期交通障害区間を解消する

【現状・課題】

- ・ 現道は線形不良箇所が多く、冬期になれば積雪・凍結による通行障害が発生し、かつ三坂峠付近は異常気象時の事前通行規制区間となっている。
- ・ 最近は連続降雨による事前通行規制が減ってはいるが、チェーン規制の回数は依然として多く、冬季の交通障害改善が課題。



【連続降雨による事前通行規制履歴】
 平成5年度 7時間 (1回)
 平成7年度 19時間30分 (1回)
 平成17年度 19時間35分 (2回)



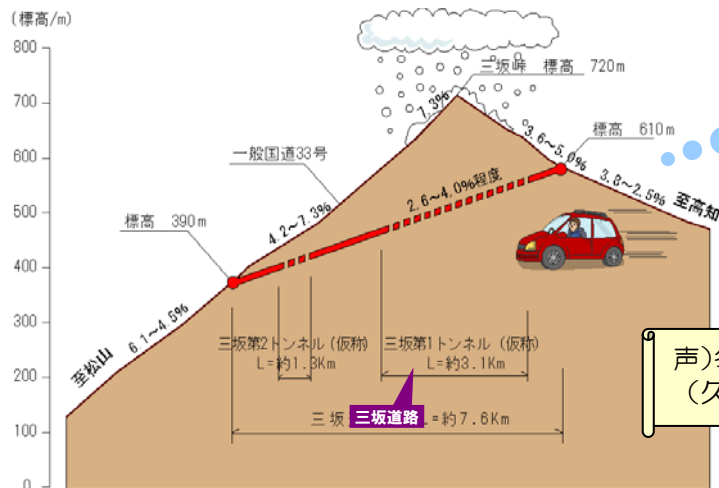
三坂道路区間と並行する現道区間 (92k600~102k300) における発生状況を集計したもの

●チェーン規制回数の推移

声) 三坂峠では、事故をよく見かける。また、冬期のチェーン着脱により、混雑が生じている。(伊予鉄バス 久万営業所)

【整備効果】

- ・ 三坂道路の整備は、現道の事前通行規制を回避するとともに、冬季の積雪が多い区間を回避できるようになり、確実な移動サービスの提供が可能となる。



現在の三坂峠より標高が低くなり南側斜面を通過すること、また、積雪の多い峠区間をトンネルにより回避できることなどから、冬季のチェーン規制の影響回避が期待される

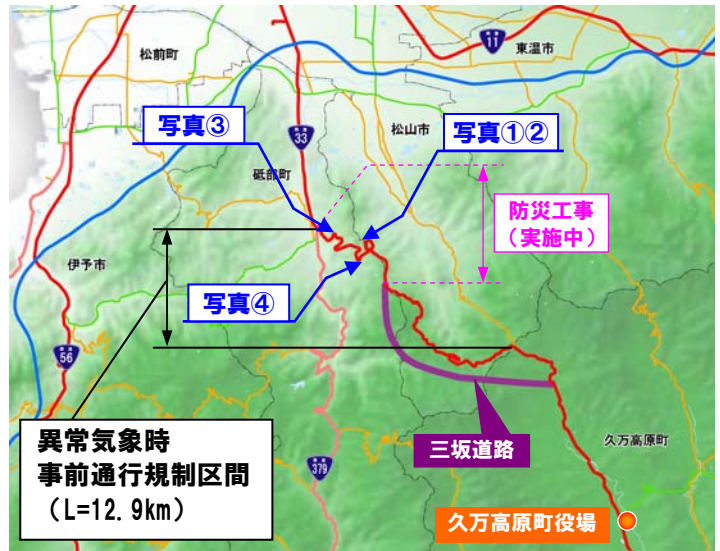
声) 冬は運転が怖いので帰省する回数を控えている。(久万高原町出身者「道の駅みかわ」にて)

●三坂道路と周辺の縦断勾配

【事前通行規制の緩和／解除に向けた防災対策工事】

現在の事前通行規制区間 12.9 kmのうち、一般国道 33 号三坂道路によって迂回することができるのは、7 kmであり、5.9 kmが事前通行規制区間として残ることとなる。この5.9 kmの区間については、防災対策が必要な箇所において、対策工事を実施している。

なお、対策工事は、平成 22 年度末までに完了する予定。



●防災対策工事の実施状況

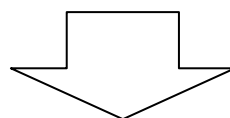
【委員会による事前通行規制の緩和／解除の検討】

一般国道 33 号三坂道路の残る区間の事前通行規制の緩和／解除ができる様に学識経験者や専門家等からなる検討委員会を設置し、現道改良等の方策について検討をすすめている。

平成 23 年度以降に通行規制基準以上の降雨（連続 250mm 以上）を経験した後、事前通行規制の緩和/解除の審議を行う。



●検討委員会による現地調査状況 (H16. 2)



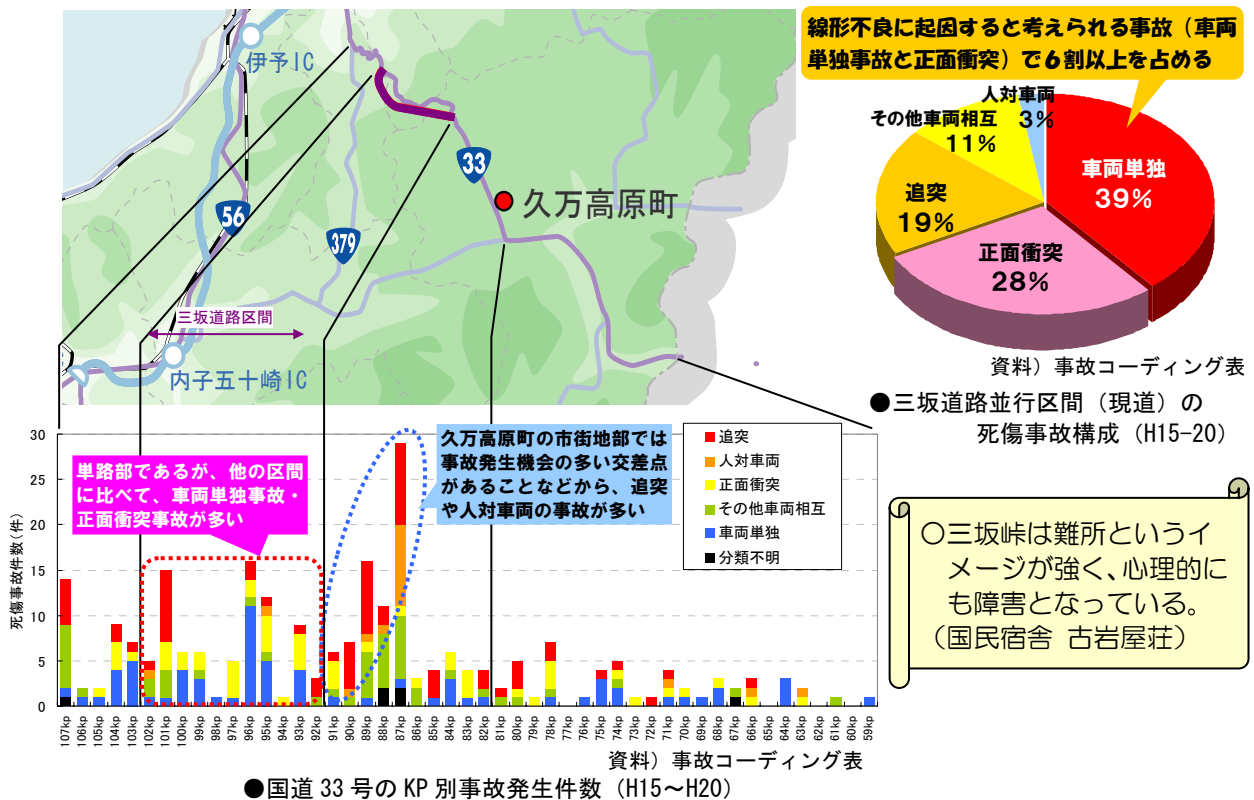
事前通行規制区間の緩和／解除

■交通安全性の向上

三坂道路への交通転換により交通安全性が向上

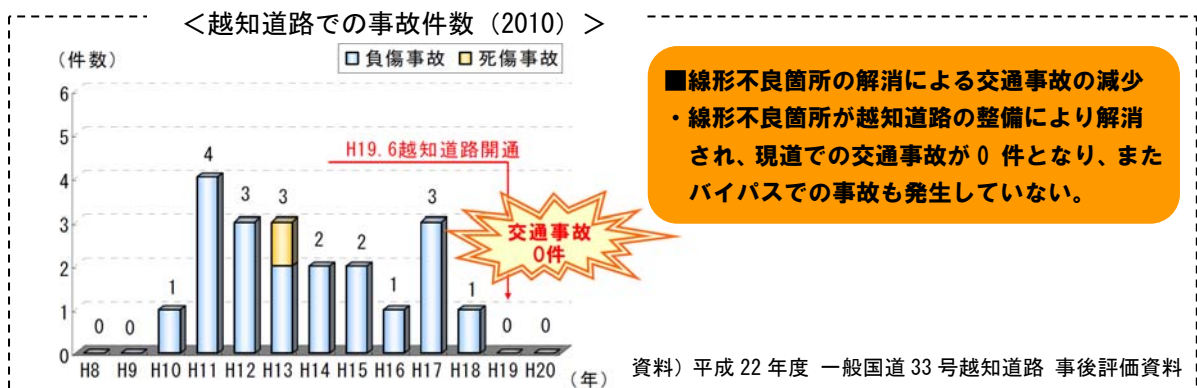
【現状・課題】

- ・現道の国道33号三坂道路区間は交差点のない単路部であるが、道路線形が悪いことなどから、他の区間よりも車両単独や正面衝突の事故が多い。
- ・安全・安心に日常活動ができるよう、線形不良箇所解消による事故の抑制が課題。



【整備効果】

- ・国道33号の自動車交通が自動車専用道路である三坂道路へ転換することで、自動車だけでなく、自転車や歩行者、歩き遍路も含めた全ての利用者に対して事故発生機会の減少が期待され、安全性の向上につながる。



【参考】越知道路での事例

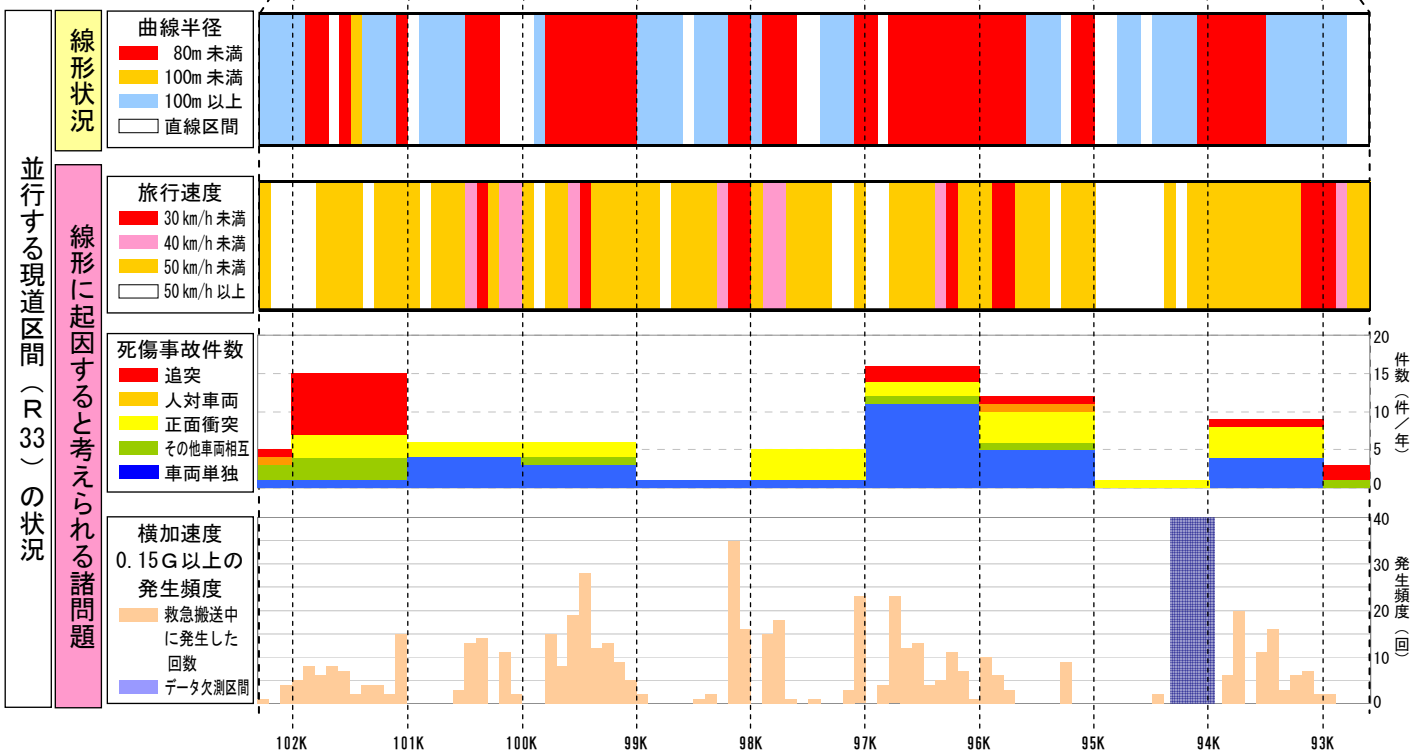
■線形不良箇所の解消による効果

線形不良箇所の解消によるさまざまな効果（まとめ）

【現状・課題及び整備効果】

- ・三坂道路と並行する現道区間は、線形不良箇所が多数存在している。
- ・このことにより、走行性の低下・交通事故の誘発・救急搬送時の患者への負荷増大といった問題が生じている。
- ・三坂道路の整備により、線形不良箇所の回避が可能となり、走行性の向上・交通安全性の向上・救急搬送時の患者への負荷軽減などが期待できる。

●現道区間の線形状況と線形に起因すると考えられる諸問題



三坂道路の整備により、線形不良箇所の回避が可能となり、速度の向上（時間の短縮）や交通安全性の向上、救急搬送時の患者への負荷軽減などに期待

3.1.3 新規事業採択時より再評価実施までの周辺環境の変化等



■周辺道路の整備状況

- ・平成10年 3月 国道379号 岩谷バイパス 起点(岩谷)～川登工区 供用開始
- ・平成20年 3月 国道379号 岩谷バイパス 川登工区・川登～万年工区 供用開始
- ・平成22年11月 国道440号 地芳道路 供用開始

■その他

- ・平成20年 4月 松前町 大型ショッピングセンターオープン

3. 2 事業の投資効果

■ 3 便益による費用便益比

項目	事業全体	残事業
費用 (C)	440 億円	52 億円
事業費	425 億円	37 億円
維持管理費	15 億円	15 億円
便益 (B)	541 億円	541 億円
走行時間短縮便益	459 億円	459 億円
走行経費減少便益	59 億円	59 億円
交通事故減少便益	23 億円	23 億円
費用便益比 (B/C)	1.2	10.4
経済純現在価値 (ENPV)	102 億円	489 億円
経済的内部収益率 (EIRR)	5.0%	172.3%

※費用及び便益は基準年 (H22) における現在価値の値

■ 冬期の交通状況等の考慮

- ・三坂道路の整備により、異常気象時事前通行規制の緩和/解消とともに、冬期の路面凍結やチェーン規制による通行障害が解消

(参考値：便益約 26 億円) ※参考値は基準年における 50 年間の現在価値を表す。

■ その他効果

○ 観光

- ・久万高原町にある自然環境豊富な観光施設へのアクセス環境が改善され、観光地への入り込み客数の増加が期待

⇒アクセス環境が向上したら来訪回数が増えると答えた観光客 (全体の 3 割) が、訪問回数を 1.5 倍にした場合、久万高原町への来訪者数が 100 万人から 110 万人に増加が予想

○ 医療

- ・三坂道路の整備により、久万高原町から三次医療施設への搬送時間が短縮され、救命率が向上
- ⇒町内の重篤患者を処置する医療施設 (町立病院) から三次医療施設 (県立病院) の所要時間短縮 (44 分から 36 分に短縮)
- ・線形不良箇所の回避により、救急搬送における患者への負担が軽減
- ・分娩可能な病院へのアクセスが向上し、安心して出産できる環境が形成

○ 防災

- ・三坂道路の整備により緊急輸送ネットワークが補強され、災害等による大幅な迂回が不要

■感度分析（3便益）

○事業全体

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	8,200 台/日	±10%	1.2~1.3
事業費	39億円	±10%	1.2
事業期間	1年	0~ +10%	1.2

※事業費は残事業の単純価値の値

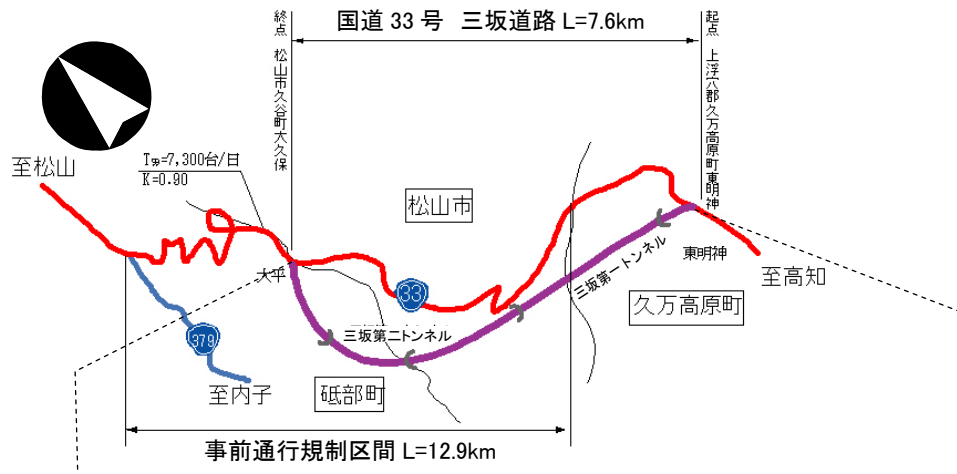
○残事業

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	8,200 台/日	±10%	9.8~11.1
事業費	39億円	±10%	9.7~11.2
事業期間	1年	0~ +10%	10.2~10.4

※事業費は残事業の単純価値の値

3. 3 事業の進捗状況

3.3.1 事業の進捗状況



区間	かみうけなくんく ま こうげんちようひがしみようじん まつやましくたにまち おおくぼ 上浮穴郡久万高原町東明神～松山市久谷町大久保
延長	7.6 km
現状	改良工事・橋梁工事・舗装工事等進捗中
用地取得状況	100%
全体進捗率 (平成 21 年度末時点)	約 90%
供用予定	平成 23 年度



3.3.2 前回再評価時からの事業計画の変化

■費用便益比（B/C）の変化（事業全体での比較）

	前回再評価時 (平成 17 年度)	今回 (平成 22 年度)	備考 (前回再評価時からの変更 点)
総費用 (C)	396 億円	440 億円	基準年次の違い
総便益 (B)	495 億円	541 億円	「費用便益分析マニュアル」 の改訂による増加 (検討年数 40 年→50 年)
費用便益比 (B/C)	1.3	1.2	

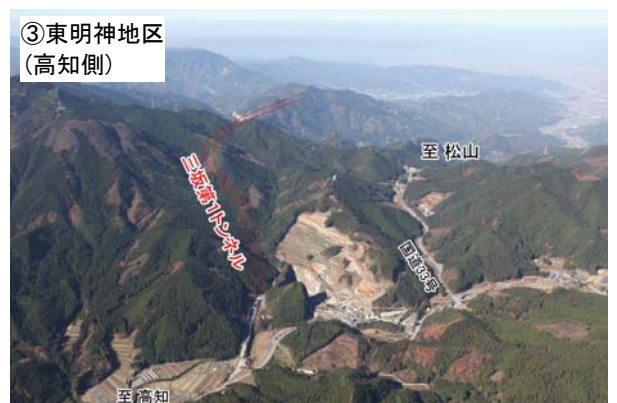
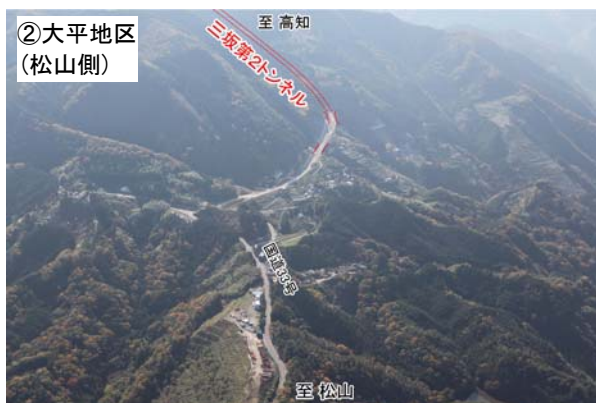
※総費用及び総便益は基準年における現在価値の値

※前回評価時（H17）の適用マニュアル『費用便益分析マニュアル 平成 15 年 8 月』

今回評価の適用マニュアル『費用便益分析マニュアル 平成 20 年 11 月』

4. 事業の進捗見込みの視点

- ・ 三坂道路は、用地取得率が 100%、事業費ベースでの全体進捗率が約 90%と高い進捗状況となっている。
- ・ 平成 23 年度の供用に向け、事業を推進している。



●三坂道路の事業の進展状況

低速車に対応するための付加車線の整備については、今後の交通状況を見ながら、その必要性等を検討していきたい。

5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

5. 1 コスト縮減

■ 今後のコスト縮減に対する取り組み

今後も新技術、新工法の採用による工事コストの縮減に加えて、施設の長寿命化や維持管理を考慮した構造の採用等、総コストの縮減に努めていくこととする。

5. 2 代替案立案等の可能性

- ・三坂道路の計画は、異常気象時事前通行規制区間の解消、線形不良及び冬季における積雪、凍結による通行障害の解消を図るため、当該地域の地形条件との整合等を勘案し選定された合理的な計画である。さらに、平成 23 年度に供用予定であり、代替案立案等の可能性はない。

6. 地方公共団体の要望

- ・周辺自治体などから積極的な整備促進について、要望活動が続けられている。

年月日	内容	団体名
平成 20 年 7 月	要望活動	国道 33 号線整備促進期成同盟会
平成 20 年 8 月	要望活動	国道 33 号線整備促進期成同盟会
平成 21 年 7 月	要望活動	国道 33 号線整備促進期成同盟会
平成 21 年 7 月	要望活動	国道 33 号線整備促進期成同盟会

7. 対応方針(原案)

①再評価の視点

(1) 事業の必要性に関する視点

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

- 久万高原町の人口は減少、唯一の公共交通であるバスの便数も少なく、自動車依存は依然として高い
- 三坂道路に並行する現道区間は、線形不良による速度低下が問題
- 農林産品を出荷する輸送路である三坂峠は走行性が低く問題
- 日常的な交流が強い久万高原町と松山市の移動は走行性の低い三坂峠を通過
- 久万高原町から松山市内の三次医療施設までのアクセス環境改善が課題
- 三坂峠では積雪や凍結による通行障害が発生、事前通行規制区間にも指定

2) 事業の投資効果

- 線形の良い三坂道路の整備により、走行性が向上
- 急カーブ等の解消により農林産品の輸送環境が向上
- 三坂道路の整備により日常活動圏の中心都市間の所要時間が短縮
- 三次医療施設までの所要時間短縮や搬送患者に対する負担も軽減
- 三坂道の整備により確実な移動が確保
- 費用便益比(B/C) [事業全体] 1.2 [残事業] 10.4

3) 事業の進捗状況

- 全7.6kmの事業区間のうち、およそ半分を占めるトンネル区間は貫通済み。(平成18年：第一トンネル(L=3.1km)、平成19年：第二トンネル(L=1.3km))
- 用地取得は完了済み
- 全体の事業進捗率は約90%。(平成21年度末)

(2) 事業進捗の見込みの視点

【事業進捗見込み】

- 平成23年度供用予定

(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

【コスト縮減や代替案立案等の可能性】

- 今後も新技術、新工法の採用による工事コストの縮減に加えて、施設の長寿命化や維持管理を考慮した構造の採用等、総コストの縮減に努めていくこととする。
- 本計画は、異常気象による通行規制、線形不良、積雪・凍結による通行障害の解消を図るため、当該地域の地形条件との整合等を勘案し選定された合理的な計画である。平成23年度供用予定であり、代替案立案等の可能性はない。

②地方公共団体の意見

【愛媛県知事意見】

- 事業継続について、異議ありません。



【今後の対応方針(原案)】

以上のことから、三坂道路の事業を継続する。

県への意見照会と回答

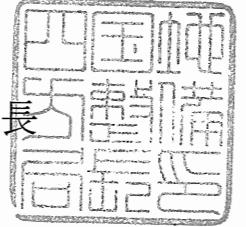


国四整企画第1006号

平成22年11月10日

愛媛県知事 殿

四国地方整備局長



四国地方整備局事業評価監視委員会に諮る
対応方針(原案)の作成に係る意見照会について

平素より国土交通行政の推進にあたり、ご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領(以下「実施要領」という。)に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を図るべく、四国地方整備局事業監視委員会(以下「委員会」という。)において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、平成22年12月1日に第4回委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、平成22年11月24日(水)までに、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

※ご意見の送付・問い合わせ先

四国地方整備局 企画部 企画課 企画第一係

電話 087-811-8308

FAX 087-811-8408

(再評価)

【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
一般国道196号 今治道路	継続	
一般国道56号 松山外環状道路空港線	継続	
一般国道33号 三坂道路	継続	

※貴県の意見を踏まえ、四国地方整備局事業監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。

【港湾整備事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
三島川之江港金子地区国際物 流ターミナル整備事業	継続	

※貴県の意見を踏まえ、四国地方整備局事業監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。



22土(技)第514号
平成22年11月19日

四国地方整備局長 様

愛媛県知事 加戸守行



四国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)
の作成に係る意見照会について(回答)

下記の再評価に係る対応方針(原案)について、異議ありません。

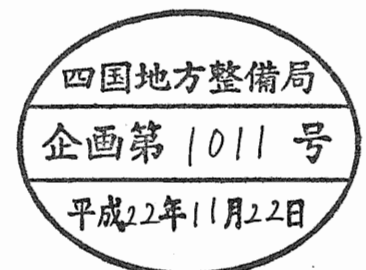
記

【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」
一般国道196号 今治道路	継続
一般国道56号 松山外環状道路空港線	継続
一般国道33号 三坂道路	継続

【港湾整備事業】

事業名	「対応方針(原案)」
三島川之江港金子地区国際物流 ターミナル整備事業	継続



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	現拓・BP・その他の別
国道33号	三坂道路	7.6km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,200	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	369億円	36億円	405億円
うち残事業分	39億円	36億円	75億円
基準年における 現在価値 (C)	425億円	15億円	440億円
うち残事業分	37億円	15億円	52億円

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24年度			
単年便益 (初年便益)	25億円	3.2億円	1.3億円	29億円
基準年における 現在価値 (B)	459億円	59億円	23億円	541億円
うち残事業分	459億円	59億円	23億円	541億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.2
経済的純現在価値（事業全体）	102億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.0%
費用便益比（残事業）	10.4
経済的純現在価値（残事業）	489億円
経済的内部収益率（残事業）	172.3%

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

【全事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	8,200台/日	±10%	1.2~1.3
事業費	39億円	±10%	1.2
事業期間	1年	+10%	1.2

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	8,200台/日	±10%	9.8~11.1
事業費	39億円	±10%	9.7~11.2
事業期間	1年	+10%	10.2~10.4

交通状況の変化

【全事業・残事業】

様式-3①

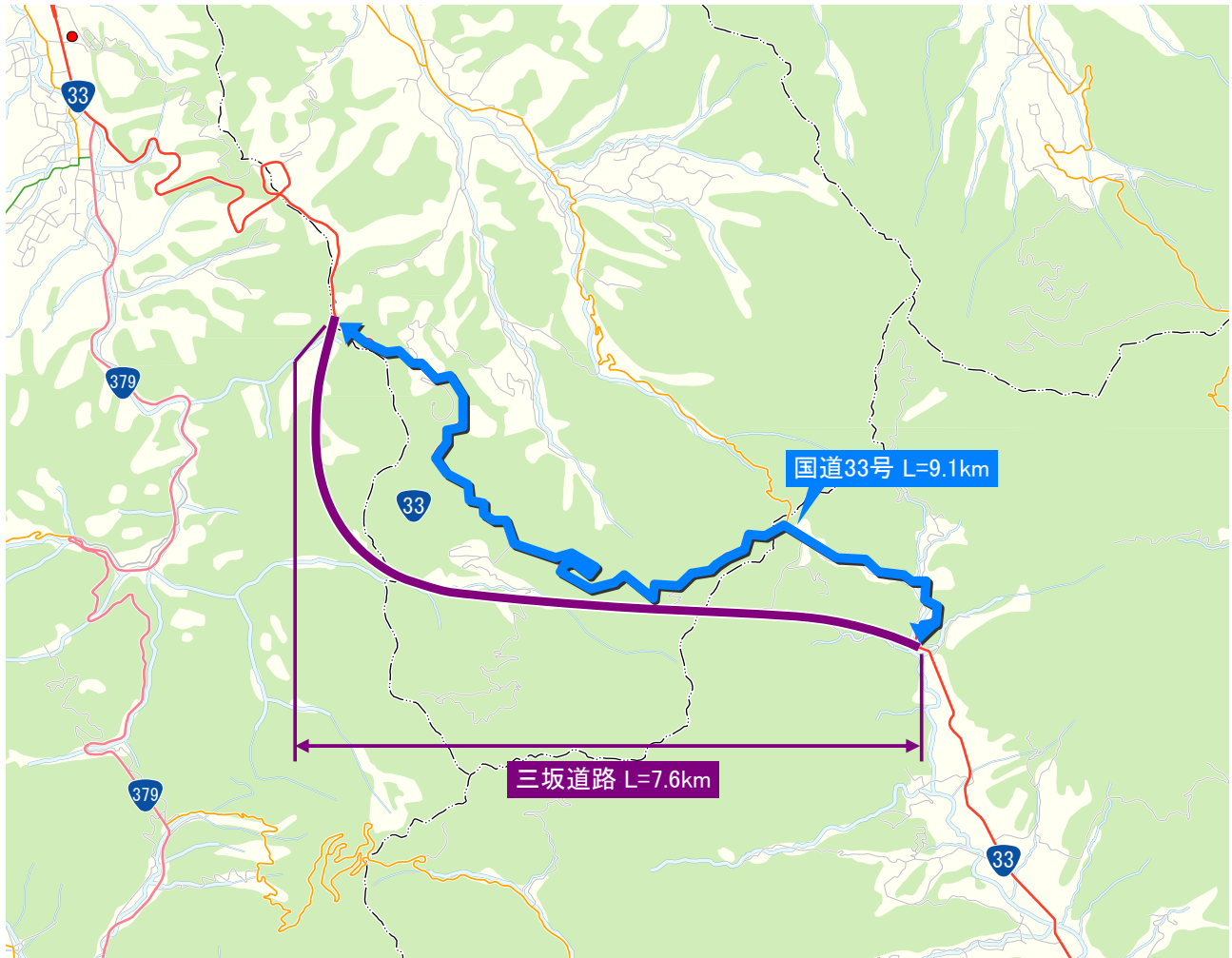
事業名：三坂道路

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 7.6km	交通量	[台/日]	0	8,200	
	走行時間	[分]	0.0	6	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	8.75	
②主な周辺道路	国道33号 (並行区間) : 9.1km	交通量	[台/日]	7,800	0
		走行時間	[分]	18	14
		走行時間費用	[億円/年]	25.74	0.00
③その他道路合計：1048.8km		走行時間費用	[億円/年]	2,559.73	2,554.58
			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：1065.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2585.47	2563.33	22.13

- ※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。
- ※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



交通状況の変化

【残事業】

様式-3①

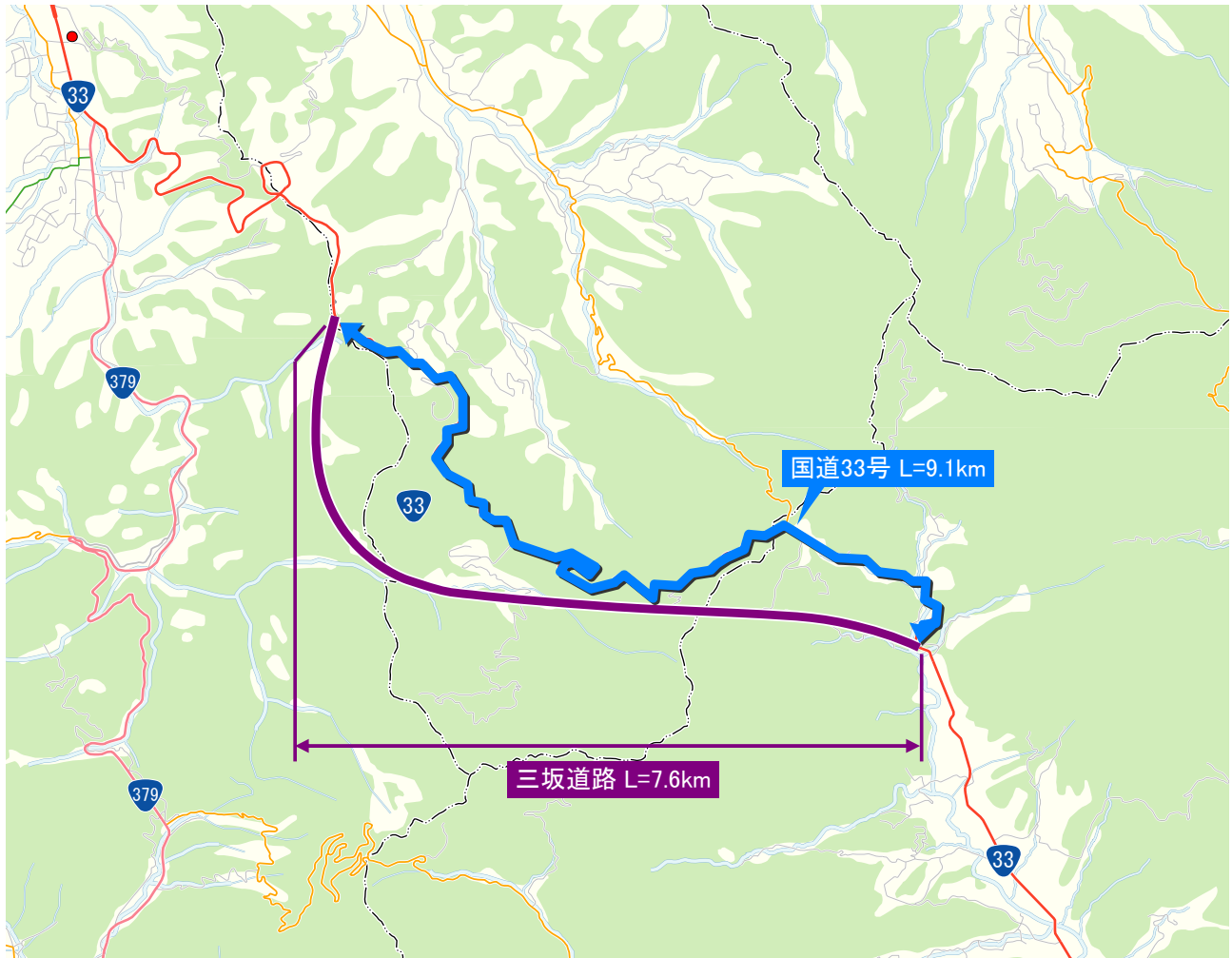
事業名：三坂道路

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 7.6km	交通量	[台/日]	0	8,200	
	走行時間	[分]	0.0	6	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	8.75	
②主な周辺道路	国道33号 (並行区間) : 9.1km	交通量	[台/日]	7,800	0
		走行時間	[分]	18	14
		走行時間費用	[億円/年]	25.74	0.00
③その他道路合計：1048.8km		走行時間費用	[億円/年]	2,559.73	2,554.58
			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：1065.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2585.47	2563.33	22.13

- ※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。
- ※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(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:三坂道路

(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)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
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	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)	
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の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)	<input checked="" type="checkbox"/> (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)	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の 採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
	その他()		
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)		
	その他()	<input type="checkbox"/>	
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	<input type="checkbox"/>	
	最終配分の速度	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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()	<input type="checkbox"/>	

(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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
	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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日	
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ()	<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

事業名:三坂道路

(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	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
		四国地方整備局管内の実績値より設定	
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
その他			
4. その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

費用の現在価値算定表

【全事業】

箇所名：三坂道路

維持管理費の単純単価の算出

年次	年度	割戻率 (基準年：H22)	GDP デフレーター	事業費 (億円)		維持管理費 (億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
				0.095		7.6	0.72
-16年目	H 8	1.7317	102.3	0.80	1.24	0.00	0.00
-15年目	H 9	1.6651	103.3	0.77	1.13	0.00	0.00
-14年目	H 10	1.6010	102.8	4.00	5.69	0.00	0.00
-13年目	H 11	1.5395	101.3	7.61	10.56	0.00	0.00
-12年目	H 12	1.4802	99.7	12.76	17.30	0.00	0.00
-11年目	H 13	1.4233	98.4	18.10	23.90	0.00	0.00
-10年目	H 14	1.3686	96.6	24.10	31.17	0.00	0.00
-9年目	H 15	1.3159	95.4	25.24	31.79	0.00	0.00
-8年目	H 16	1.2653	94.4	40.42	49.46	0.00	0.00
-7年目	H 17	1.2167	93.2	38.65	46.07	0.00	0.00
-6年目	H 18	1.1699	92.5	33.43	38.60	0.00	0.00
-5年目	H 19	1.1249	91.7	36.21	40.55	0.00	0.00
-4年目	H 20	1.0816	91.3	18.47	19.98	0.00	0.00
-3年目	H 21	1.0400	91.3	31.31	32.56	0.00	0.00
-2年目	H 22	1.0000	91.3	37.93	37.93	0.00	0.00
-1年目	H 23	0.9615	91.3	38.80	37.31	0.00	0.00
供用開始年次	H 24	0.9246	91.3	0.00	0.00	0.72	0.67
1年目	H 25	0.8890	91.3	0.00	0.00	0.72	0.64
2年目	H 26	0.8548	91.3	0.00	0.00	0.72	0.62
3年目	H 27	0.8219	91.3	0.00	0.00	0.72	0.59
4年目	H 28	0.7903	91.3	0.00	0.00	0.72	0.57
5年目	H 29	0.7599	91.3	0.00	0.00	0.72	0.55
6年目	H 30	0.7307	91.3	0.00	0.00	0.72	0.53
7年目	H 31	0.7026	91.3	0.00	0.00	0.72	0.51
8年目	H 32	0.6756	91.3	0.00	0.00	0.72	0.49
9年目	H 33	0.6496	91.3	0.00	0.00	0.72	0.47
10年目	H 34	0.6246	91.3	0.00	0.00	0.72	0.45
11年目	H 35	0.6006	91.3	0.00	0.00	0.72	0.43
12年目	H 36	0.5775	91.3	0.00	0.00	0.72	0.42
13年目	H 37	0.5553	91.3	0.00	0.00	0.72	0.40
14年目	H 38	0.5339	91.3	0.00	0.00	0.72	0.38
15年目	H 39	0.5134	91.3	0.00	0.00	0.72	0.37
16年目	H 40	0.4936	91.3	0.00	0.00	0.72	0.36
17年目	H 41	0.4746	91.3	0.00	0.00	0.72	0.34
18年目	H 42	0.4564	91.3	0.00	0.00	0.72	0.33
19年目	H 43	0.4388	91.3	0.00	0.00	0.72	0.32
20年目	H 44	0.4220	91.3	0.00	0.00	0.72	0.30
21年目	H 45	0.4057	91.3	0.00	0.00	0.72	0.29
22年目	H 46	0.3901	91.3	0.00	0.00	0.72	0.28
23年目	H 47	0.3751	91.3	0.00	0.00	0.72	0.27
24年目	H 48	0.3607	91.3	0.00	0.00	0.72	0.26
25年目	H 49	0.3468	91.3	0.00	0.00	0.72	0.25
26年目	H 50	0.3335	91.3	0.00	0.00	0.72	0.24
27年目	H 51	0.3207	91.3	0.00	0.00	0.72	0.23
28年目	H 52	0.3083	91.3	0.00	0.00	0.72	0.22
29年目	H 53	0.2965	91.3	0.00	0.00	0.72	0.21
30年目	H 54	0.2851	91.3	0.00	0.00	0.72	0.21
31年目	H 55	0.2741	91.3	0.00	0.00	0.72	0.20
32年目	H 56	0.2636	91.3	0.00	0.00	0.72	0.19
33年目	H 57	0.2534	91.3	0.00	0.00	0.72	0.18
34年目	H 58	0.2437	91.3	0.00	0.00	0.72	0.18
35年目	H 59	0.2343	91.3	0.00	0.00	0.72	0.17
36年目	H 60	0.2253	91.3	0.00	0.00	0.72	0.16
37年目	H 61	0.2166	91.3	0.00	0.00	0.72	0.16
38年目	H 62	0.2083	91.3	0.00	0.00	0.72	0.15
39年目	H 63	0.2003	91.3	0.00	0.00	0.72	0.14
40年目	H 64	0.1926	91.3	0.00	0.00	0.72	0.14
41年目	H 65	0.1852	91.3	0.00	0.00	0.72	0.13
42年目	H 66	0.1780	91.3	0.00	0.00	0.72	0.13
43年目	H 67	0.1712	91.3	0.00	0.00	0.72	0.12
44年目	H 68	0.1646	91.3	0.00	0.00	0.72	0.12
45年目	H 69	0.1583	91.3	0.00	0.00	0.72	0.11
46年目	H 70	0.1522	91.3	0.00	0.00	0.72	0.11
47年目	H 71	0.1463	91.3	0.00	0.00	0.72	0.11
48年目	H 72	0.1407	91.3	0.00	0.00	0.72	0.10
49年目	H 73	0.1353	91.3	-1.78	-0.24	0.72	0.10
合計				366.82	425.00	36.00	14.90
単純事業費計				368.60		36.00	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
 このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 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。

費用の現在価値算定表

【残事業】

箇所名：三坂道路

維持管理費の単純単価の算出

				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.095	7.6	0.72	
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)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
－1年目	H 23	0.9615	91.3	38.80	37.31	0.00	0.00
供用開始年次	H 24	0.9246	91.3	0.00	0.00	0.72	0.67
1年目	H 25	0.8890	91.3	0.00	0.00	0.72	0.64
2年目	H 26	0.8548	91.3	0.00	0.00	0.72	0.62
3年目	H 27	0.8219	91.3	0.00	0.00	0.72	0.59
4年目	H 28	0.7903	91.3	0.00	0.00	0.72	0.57
5年目	H 29	0.7599	91.3	0.00	0.00	0.72	0.55
6年目	H 30	0.7307	91.3	0.00	0.00	0.72	0.53
7年目	H 31	0.7026	91.3	0.00	0.00	0.72	0.51
8年目	H 32	0.6756	91.3	0.00	0.00	0.72	0.49
9年目	H 33	0.6496	91.3	0.00	0.00	0.72	0.47
10年目	H 34	0.6246	91.3	0.00	0.00	0.72	0.45
11年目	H 35	0.6006	91.3	0.00	0.00	0.72	0.43
12年目	H 36	0.5775	91.3	0.00	0.00	0.72	0.42
13年目	H 37	0.5553	91.3	0.00	0.00	0.72	0.40
14年目	H 38	0.5339	91.3	0.00	0.00	0.72	0.38
15年目	H 39	0.5134	91.3	0.00	0.00	0.72	0.37
16年目	H 40	0.4936	91.3	0.00	0.00	0.72	0.36
17年目	H 41	0.4746	91.3	0.00	0.00	0.72	0.34
18年目	H 42	0.4564	91.3	0.00	0.00	0.72	0.33
19年目	H 43	0.4388	91.3	0.00	0.00	0.72	0.32
20年目	H 44	0.4220	91.3	0.00	0.00	0.72	0.30
21年目	H 45	0.4057	91.3	0.00	0.00	0.72	0.29
22年目	H 46	0.3901	91.3	0.00	0.00	0.72	0.28
23年目	H 47	0.3751	91.3	0.00	0.00	0.72	0.27
24年目	H 48	0.3607	91.3	0.00	0.00	0.72	0.26
25年目	H 49	0.3468	91.3	0.00	0.00	0.72	0.25
26年目	H 50	0.3335	91.3	0.00	0.00	0.72	0.24
27年目	H 51	0.3207	91.3	0.00	0.00	0.72	0.23
28年目	H 52	0.3083	91.3	0.00	0.00	0.72	0.22
29年目	H 53	0.2965	91.3	0.00	0.00	0.72	0.21
30年目	H 54	0.2851	91.3	0.00	0.00	0.72	0.21
31年目	H 55	0.2741	91.3	0.00	0.00	0.72	0.20
32年目	H 56	0.2636	91.3	0.00	0.00	0.72	0.19
33年目	H 57	0.2534	91.3	0.00	0.00	0.72	0.18
34年目	H 58	0.2437	91.3	0.00	0.00	0.72	0.18
35年目	H 59	0.2343	91.3	0.00	0.00	0.72	0.17
36年目	H 60	0.2253	91.3	0.00	0.00	0.72	0.16
37年目	H 61	0.2166	91.3	0.00	0.00	0.72	0.16
38年目	H 62	0.2083	91.3	0.00	0.00	0.72	0.15
39年目	H 63	0.2003	91.3	0.00	0.00	0.72	0.14
40年目	H 64	0.1926	91.3	0.00	0.00	0.72	0.14
41年目	H 65	0.1852	91.3	0.00	0.00	0.72	0.13
42年目	H 66	0.1780	91.3	0.00	0.00	0.72	0.13
43年目	H 67	0.1712	91.3	0.00	0.00	0.72	0.12
44年目	H 68	0.1646	91.3	0.00	0.00	0.72	0.12
45年目	H 69	0.1583	91.3	0.00	0.00	0.72	0.11
46年目	H 70	0.1522	91.3	0.00	0.00	0.72	0.11
47年目	H 71	0.1463	91.3	0.00	0.00	0.72	0.11
48年目	H 72	0.1407	91.3	0.00	0.00	0.72	0.10
49年目	H 73	0.1353	91.3	-1.78	-0.24	0.72	0.10
合計				37.02	37.07	36.00	14.90
単純事業費計				38.80		36.00	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 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・残事業】

年次	年度 基準年	総走行台年の年次別伸び率 (四国ブロック・H20)		GDP デフレーター	割引率 (A)	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)				
		乗用車種	貨物車種			全車種	乗用車種	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 (1) × (A)	乗用車種	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)	割引率4%
供用開始年次	H 24	0.99584	0.99239	0.99474	0.9246	91.3	10.92	3.65	10.04	24.61	22.75	1.48	0.34	1.33	3.15	2.91	1.29	1.19	29.05	26.86
1年目	H 25	0.99582	0.99233	0.99471	0.8890	91.3	10.87	3.62	9.96	24.45	21.74	1.47	0.34	1.32	3.13	2.78	1.28	1.14	28.86	25.66
2年目	H 26	0.99581	0.99227	0.99468	0.8548	91.3	10.82	3.59	9.88	24.29	20.76	1.46	0.34	1.31	3.11	2.66	1.27	1.09	28.67	24.51
3年目	H 27	0.99579	0.99221	0.99465	0.8219	91.3	10.77	3.56	9.80	24.13	19.83	1.45	0.34	1.30	3.09	2.54	1.26	1.04	28.48	23.41
4年目	H 28	0.99577	0.99215	0.99462	0.7903	91.3	10.72	3.53	9.72	23.97	18.94	1.44	0.34	1.29	3.07	2.43	1.25	0.99	28.29	22.36
5年目	H 29	0.99575	0.99208	0.99459	0.7599	91.3	10.67	3.50	9.64	23.81	18.09	1.43	0.34	1.28	3.05	2.32	1.24	0.94	28.10	21.35
6年目	H 30	0.99573	0.99202	0.99456	0.7307	91.3	10.62	3.47	9.56	23.65	17.28	1.42	0.34	1.27	3.03	2.21	1.23	0.90	27.91	20.39
7年目	H 31	0.99572	0.99196	0.99454	0.7026	91.3	10.57	3.44	9.48	23.49	16.50	1.41	0.34	1.26	3.01	2.11	1.22	0.86	27.72	19.48
8年目	H 32	0.99570	0.99189	0.99451	0.6756	91.3	10.52	3.41	9.40	23.33	15.76	1.40	0.34	1.25	2.99	2.02	1.21	0.82	27.53	18.60
9年目	H 33	0.99541	0.99467	0.99518	0.6496	91.3	10.47	3.39	9.35	23.21	15.08	1.39	0.34	1.24	2.97	1.93	1.20	0.78	27.38	17.79
10年目	H 34	0.99539	0.99464	0.99516	0.6246	91.3	10.42	3.37	9.30	23.09	14.42	1.38	0.34	1.23	2.95	1.84	1.19	0.74	27.23	17.01
11年目	H 35	0.99537	0.99461	0.99513	0.6006	91.3	10.37	3.35	9.25	22.97	13.80	1.37	0.34	1.22	2.93	1.76	1.18	0.71	27.08	16.26
12年目	H 36	0.99535	0.99458	0.99511	0.5775	91.3	10.32	3.33	9.20	22.85	13.20	1.36	0.34	1.21	2.91	1.68	1.17	0.68	26.93	15.55
13年目	H 37	0.99533	0.99455	0.99509	0.5553	91.3	10.27	3.31	9.15	22.73	12.62	1.35	0.34	1.20	2.89	1.60	1.16	0.64	26.78	14.87
14年目	H 38	0.99531	0.99452	0.99506	0.5339	91.3	10.22	3.29	9.10	22.61	12.07	1.34	0.34	1.19	2.87	1.53	1.15	0.61	26.63	14.22
15年目	H 39	0.99528	0.99449	0.99504	0.5134	91.3	10.17	3.27	9.05	22.49	11.55	1.33	0.34	1.18	2.85	1.46	1.14	0.59	26.48	13.59
16年目	H 40	0.99526	0.99446	0.99501	0.4936	91.3	10.12	3.25	9.00	22.37	11.04	1.32	0.34	1.17	2.83	1.40	1.13	0.56	26.33	13.00
17年目	H 41	0.99524	0.99443	0.99499	0.4746	91.3	10.07	3.23	8.95	22.25	10.56	1.31	0.34	1.16	2.81	1.33	1.12	0.53	26.18	12.43
18年目	H 42	0.99522	0.99440	0.99496	0.4564	91.3	10.02	3.21	8.90	22.13	10.10	1.30	0.34	1.15	2.79	1.27	1.11	0.51	26.03	11.88
19年目	H 43	0.99520	0.99437	0.99493	0.4388	91.3	9.97	3.19	8.85	22.01	9.65	1.29	0.34	1.15	2.78	1.22	1.10	0.48	25.87	11.35
20年目	H 44	0.99518	0.99434	0.99490	0.4220	91.3	9.92	3.18	8.80	21.89	9.22	1.28	0.34	1.15	2.77	1.17	1.09	0.46	25.71	10.85
21年目	H 45	0.99516	0.99431	0.99487	0.4057	91.3	9.87	3.17	8.75	21.77	8.81	1.27	0.34	1.15	2.76	1.12	1.08	0.44	25.55	10.37
22年目	H 46	0.99514	0.99428	0.99484	0.3901	91.3	9.82	3.16	8.70	21.65	8.41	1.26	0.34	1.15	2.75	1.07	1.07	0.42	25.39	9.90
23年目	H 47	0.99512	0.99425	0.99481	0.3751	91.3	9.77	3.15	8.65	21.53	8.04	1.25	0.34	1.15	2.74	1.03	1.06	0.40	25.23	9.46
24年目	H 48	0.99510	0.99422	0.99478	0.3607	91.3	9.72	3.14	8.60	21.41	7.68	1.24	0.34	1.15	2.73	0.98	1.05	0.38	25.07	9.04
25年目	H 49	0.99508	0.99419	0.99475	0.3468	91.3	9.67	3.13	8.55	21.29	7.33	1.23	0.34	1.15	2.72	0.94	1.04	0.36	24.91	8.62
26年目	H 50	0.99506	0.99416	0.99472	0.3335	91.3	9.62	3.12	8.50	21.17	7.01	1.22	0.34	1.15	2.71	0.90	1.03	0.34	24.75	8.25
27年目	H 51	0.99504	0.99413	0.99469	0.3207	91.3	9.57	3.11	8.45	21.05	6.69	1.21	0.34	1.15	2.70	0.87	1.02	0.33	24.59	7.89
28年目	H 52	0.99502	0.99410	0.99466	0.3083	91.3	9.52	3.10	8.40	20.93	6.39	1.20	0.34	1.15	2.69	0.83	1.01	0.31	24.43	7.53
29年目	H 53	0.99500	0.99407	0.99463	0.2965	91.3	9.47	3.09	8.35	20.81	6.10	1.19	0.34	1.15	2.68	0.79	1.00	0.30	24.27	7.20
30年目	H 54	0.99498	0.99404	0.99460	0.2851	91.3	9.42	3.08	8.30	20.69	5.83	1.18	0.34	1.15	2.67	0.76	0.99	0.28	24.11	6.87
31年目	H 55	0.99496	0.99401	0.99457	0.2741	91.3	9.37	3.07	8.25	20.57	5.56	1.17	0.34	1.15	2.66	0.73	0.98	0.27	23.94	6.56
32年目	H 56	0.99494	0.99398	0.99454	0.2636	91.3	9.32	3.06	8.20	20.45	5.31	1.16	0.34	1.15	2.65	0.70	0.97	0.26	23.77	6.27
33年目	H 57	0.99492	0.99395	0.99451	0.2534	91.3	9.27	3.05	8.15	20.33	5.07	1.15	0.34	1.15	2.64	0.67	0.96	0.24	23.61	5.98
34年目	H 58	0.99490	0.99392	0.99448	0.2437	91.3	9.22	3.04	8.10	20.21	4.84	1.14	0.34	1.15	2.63	0.64	0.95	0.23	23.45	5.71
35年目	H 59	0.99488	0.99389	0.99445	0.2343	91.3	9.17	3.03	8.05	20.09	4.62	1.13	0.34	1.15	2.62	0.61	0.94	0.22	23.28	5.45
36年目	H 60	0.99486	0.99386	0.99442	0.2253	91.3	9.12	3.02	8.00	19.97	4.41	1.12	0.34	1.15	2.61	0.59	0.93	0.21	23.11	5.21
37年目	H 61	0.99484	0.99383	0.99439	0.2166	91.3	9.07	3.01	7.95	19.85	4.21	1.11	0.34	1.15	2.60	0.56	0.92	0.20	22.95	4.97
38年目	H 62	0.99482	0.99380	0.99436	0.2083	91.3	9.02	3.00	7.90	19.73	4.02	1.10	0.34	1.15	2.59	0.54	0.91	0.19	22.78	4.75
39年目	H 63	0.99480	0.99377	0.99433	0.2003	91.3	8.97	2.99	7.85	19.61	3.83	1.09	0.34	1.15	2.58	0.52	0.90	0.18	22.62	4.53
40年目	H 64	0.99478	0.99374	0.99430	0.1926	91.3	8.92	2.98	7.80	19.49	3.66	1.08	0.34	1.15	2.57	0.49	0.89	0.17	22.46	4.33
41年目	H 65	0.99476	0.99371	0.99427	0.1852	91.3	8.87	2.97	7.75	19.37	3.49	1.07	0.34	1.15	2.56	0.47	0.88	0.16	22.30	4.13
42年目	H 66	0.99474	0.99368	0.99424	0.1780	91.3	8.82	2.96	7.70	19.25	3.33	1.06	0.34	1.15	2.55	0.45	0.87	0.15	22.14	3.94
43年目	H 67	0.99472	0.99365	0.99421	0.1712	91.3	8.77	2.95	7.65	19.13	3.18	1.05	0.34	1.15	2.54	0.43	0.86	0.14	21.98	3.76
44年目	H 68	0.99470	0.99362	0.99418	0.1646	91.3	8.72	2.94	7.60	19.01	3.04	1.04	0.34	1.15	2.53	0.42	0.85	0.14	21.82	3.59
45年目	H 69	0.99468	0.99359	0.99415	0.1583	91.3	8.67	2.93	7.55	18.89	2.90	1.03	0.34	1.15	2.52	0.40	0.84	0.13	21.66	3.43
46年目	H 70	0.99466	0.99356	0.99412	0.1522	91.3	8.62	2.92	7.50	18.77	2.76	1.02	0.34	1.15	2.51	0.38	0.83	0.13	21.50	3.27
47年目	H 71	0.99464	0.99353	0.99409	0.1463	91.3	8.57	2.91	7.45	18.65	2.64	1.01	0.34	1.15	2.50	0.37	0.82	0.12	21.34	3.12
48年目	H 72	0.99462	0.99350	0.99406	0.1407	91.3	8.52	2.90	7.40	18.53	2.52	1.00	0.34	1.15	2.49	0.35	0.81	0.11	21.18	2.98
49年目	H 73	0.99460	0.99347	0.99403	0.1353	91.3	8.47	2.89	7.35	18.41	2.40	0.99	0.34	1.15	2.48	0.34	0.80	0.11	21.02	2.84
合計							459.17	159.32	439.75	1058.24	459.06	61.75	17.00	59.21	137.96	59.16	52.25	23.17	1248.45	541.40

便益の現在価値算定表

【残事業】

年次	年度 基準年	総走行台年の年次別伸び率 (四国ブロック・H20)		GDP デフレーター	割引率 (A)	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)				
		乗用車種	貨物車種			乗用車種	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (1) × (A)	乗用車種	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (2) × (A)	現在価値 (3) × (A)	現在価値 (1)~(3)	割引率4%		
供用開始年次	H 24	0.99584	0.99239	0.99474	0.9246	91.3	10.92	3.65	10.04	24.61	22.75	1.48	0.34	1.33	3.15	2.91	1.29	1.19	29.05	26.86
1年目	H 25	0.99582	0.99233	0.99471	0.8890	91.3	10.87	3.62	9.96	24.45	21.74	1.47	0.34	1.32	3.13	2.78	1.28	1.14	28.86	25.66
2年目	H 26	0.99581	0.99227	0.99468	0.8548	91.3	10.82	3.59	9.88	24.29	20.76	1.46	0.34	1.31	3.11	2.66	1.27	1.09	28.67	24.51
3年目	H 27	0.99579	0.99221	0.99465	0.8219	91.3	10.77	3.56	9.80	24.13	19.83	1.45	0.34	1.30	3.09	2.54	1.26	1.04	28.48	23.41
4年目	H 28	0.99577	0.99215	0.99462	0.7903	91.3	10.72	3.53	9.72	23.97	18.94	1.44	0.34	1.29	3.07	2.43	1.25	0.99	28.29	22.36
5年目	H 29	0.99575	0.99208	0.99459	0.7599	91.3	10.67	3.50	9.64	23.81	18.09	1.43	0.34	1.28	3.05	2.32	1.24	0.94	28.10	21.35
6年目	H 30	0.99573	0.99202	0.99456	0.7307	91.3	10.62	3.47	9.56	23.65	17.28	1.42	0.34	1.27	3.03	2.21	1.23	0.90	27.91	20.39
7年目	H 31	0.99572	0.99196	0.99454	0.7026	91.3	10.57	3.44	9.48	23.49	16.50	1.41	0.34	1.26	3.01	2.11	1.22	0.86	27.72	19.48
8年目	H 32	0.99570	0.99189	0.99451	0.6756	91.3	10.52	3.41	9.40	23.33	15.76	1.40	0.34	1.25	2.99	2.02	1.21	0.82	27.53	18.60
9年目	H 33	0.99541	0.99467	0.99518	0.6496	91.3	10.47	3.39	9.35	23.21	15.08	1.39	0.34	1.24	2.97	1.93	1.20	0.78	27.38	17.79
10年目	H 34	0.99539	0.99464	0.99516	0.6246	91.3	10.42	3.37	9.30	23.09	14.42	1.38	0.34	1.23	2.95	1.84	1.19	0.74	27.23	17.01
11年目	H 35	0.99537	0.99461	0.99513	0.6006	91.3	10.37	3.35	9.25	22.97	13.80	1.37	0.34	1.22	2.93	1.76	1.18	0.71	27.08	16.26
12年目	H 36	0.99535	0.99458	0.99511	0.5775	91.3	10.32	3.33	9.20	22.85	13.20	1.36	0.34	1.21	2.91	1.68	1.17	0.68	26.93	15.55
13年目	H 37	0.99533	0.99455	0.99509	0.5553	91.3	10.27	3.31	9.15	22.73	12.62	1.35	0.34	1.20	2.89	1.60	1.16	0.64	26.78	14.87
14年目	H 38	0.99531	0.99452	0.99506	0.5339	91.3	10.22	3.29	9.10	22.61	12.07	1.34	0.34	1.19	2.87	1.53	1.15	0.61	26.63	14.22
15年目	H 39	0.99528	0.99449	0.99504	0.5134	91.3	10.17	3.27	9.05	22.49	11.55	1.33	0.34	1.18	2.85	1.46	1.14	0.59	26.48	13.59
16年目	H 40	0.99526	0.99446	0.99501	0.4936	91.3	10.12	3.25	9.00	22.37	11.04	1.32	0.34	1.17	2.83	1.40	1.13	0.56	26.33	13.00
17年目	H 41	0.99524	0.99443	0.99499	0.4746	91.3	10.07	3.23	8.95	22.25	10.56	1.31	0.34	1.16	2.81	1.33	1.12	0.53	26.18	12.43
18年目	H 42	0.99522	0.99440	0.99496	0.4564	91.3	10.02	3.21	8.90	22.13	10.10	1.30	0.34	1.15	2.79	1.27	1.11	0.51	26.03	11.88
19年目	H 43	0.99518	0.99436	0.99492	0.4388	91.3	9.97	3.19	8.85	22.01	9.65	1.29	0.34	1.15	2.78	1.22	1.10	0.48	25.87	11.35
20年目	H 44	0.99516	0.99433	0.99489	0.4220	91.3	9.92	3.18	8.80	21.89	9.22	1.28	0.34	1.15	2.77	1.17	1.09	0.46	25.71	10.85
21年目	H 45	0.99514	0.99430	0.99486	0.4057	91.3	9.87	3.17	8.75	21.77	8.81	1.27	0.34	1.15	2.76	1.12	1.08	0.44	25.55	10.37
22年目	H 46	0.99512	0.99427	0.99483	0.3901	91.3	9.82	3.16	8.70	21.65	8.41	1.26	0.34	1.15	2.75	1.07	1.07	0.42	25.39	9.90
23年目	H 47	0.99510	0.99424	0.99480	0.3751	91.3	9.77	3.15	8.65	21.53	8.04	1.25	0.34	1.15	2.74	1.03	1.06	0.40	25.23	9.46
24年目	H 48	0.99508	0.99421	0.99477	0.3607	91.3	9.72	3.14	8.60	21.41	7.68	1.24	0.34	1.15	2.73	0.98	1.05	0.38	25.07	9.04
25年目	H 49	0.99506	0.99418	0.99474	0.3468	91.3	9.67	3.13	8.55	21.29	7.33	1.23	0.34	1.15	2.72	0.94	1.04	0.36	24.91	8.62
26年目	H 50	0.99504	0.99415	0.99471	0.3335	91.3	9.62	3.12	8.50	21.17	7.01	1.22	0.34	1.15	2.71	0.90	1.03	0.34	24.75	8.25
27年目	H 51	0.99502	0.99412	0.99468	0.3207	91.3	9.57	3.11	8.45	21.05	6.69	1.21	0.34	1.15	2.70	0.87	1.02	0.33	24.59	7.89
28年目	H 52	0.99500	0.99409	0.99465	0.3083	91.3	9.52	3.10	8.40	20.93	6.39	1.20	0.34	1.15	2.69	0.83	1.01	0.31	24.43	7.53
29年目	H 53	0.99498	0.99406	0.99462	0.2965	91.3	9.47	3.09	8.35	20.81	6.10	1.19	0.34	1.15	2.68	0.79	1.00	0.30	24.27	7.20
30年目	H 54	0.99496	0.99403	0.99459	0.2851	91.3	9.42	3.08	8.30	20.69	5.83	1.18	0.34	1.15	2.67	0.76	0.99	0.28	24.11	6.87
31年目	H 55	0.99494	0.99400	0.99456	0.2741	91.3	9.37	3.07	8.25	20.57	5.56	1.17	0.34	1.15	2.66	0.73	0.98	0.27	23.94	6.56
32年目	H 56	0.99492	0.99397	0.99453	0.2636	91.3	9.32	3.06	8.20	20.45	5.31	1.16	0.34	1.15	2.65	0.70	0.97	0.26	23.77	6.27
33年目	H 57	0.99490	0.99394	0.99450	0.2534	91.3	9.27	3.05	8.15	20.33	5.07	1.15	0.34	1.15	2.64	0.67	0.96	0.24	23.61	5.98
34年目	H 58	0.99488	0.99391	0.99447	0.2437	91.3	9.22	3.04	8.10	20.21	4.84	1.14	0.34	1.15	2.63	0.64	0.95	0.23	23.45	5.71
35年目	H 59	0.99486	0.99388	0.99444	0.2343	91.3	9.17	3.03	8.05	20.09	4.62	1.13	0.34	1.15	2.62	0.61	0.94	0.22	23.28	5.45
36年目	H 60	0.99484	0.99385	0.99441	0.2253	91.3	9.12	3.02	8.00	19.97	4.41	1.12	0.34	1.15	2.61	0.59	0.93	0.21	23.11	5.21
37年目	H 61	0.99482	0.99382	0.99438	0.2166	91.3	9.07	3.01	7.95	19.85	4.21	1.11	0.34	1.15	2.60	0.56	0.92	0.20	22.95	4.97
38年目	H 62	0.99480	0.99379	0.99435	0.2083	91.3	9.02	3.00	7.90	19.73	4.02	1.10	0.34	1.15	2.59	0.54	0.91	0.19	22.78	4.75
39年目	H 63	0.99478	0.99376	0.99432	0.2003	91.3	8.97	2.99	7.85	19.61	3.83	1.09	0.34	1.15	2.58	0.52	0.90	0.18	22.62	4.53
40年目	H 64	0.99476	0.99373	0.99429	0.1926	91.3	8.92	2.98	7.80	19.49	3.66	1.08	0.34	1.15	2.57	0.49	0.89	0.17	22.46	4.33
41年目	H 65	0.99474	0.99370	0.99426	0.1852	91.3	8.87	2.97	7.75	19.37	3.49	1.07	0.34	1.15	2.56	0.47	0.88	0.16	22.30	4.13
42年目	H 66	0.99472	0.99367	0.99423	0.1780	91.3	8.82	2.96	7.70	19.25	3.33	1.06	0.34	1.15	2.55	0.45	0.87	0.15	22.14	3.94
43年目	H 67	0.99470	0.99364	0.99420	0.1712	91.3	8.77	2.95	7.65	19.13	3.18	1.05	0.34	1.15	2.54	0.43	0.86	0.14	21.98	3.76
44年目	H 68	0.99468	0.99361	0.99417	0.1646	91.3	8.72	2.94	7.60	19.01	3.04	1.04	0.34	1.15	2.53	0.42	0.85	0.14	21.82	3.59
45年目	H 69	0.99466	0.99358	0.99414	0.1583	91.3	8.67	2.93	7.55	18.89	2.90	1.03	0.34	1.15	2.52	0.40	0.84	0.13	21.66	3.43
46年目	H 70	0.99464	0.99355	0.99411	0.1522	91.3	8.62	2.92	7.50	18.77	2.76	1.02	0.34	1.15	2.51	0.38	0.83	0.13	21.50	3.27
47年目	H 71	0.99462	0.99352	0.99408	0.1463	91.3	8.57	2.91	7.45	18.65	2.64	1.01	0.34	1.15	2.50	0.37	0.82	0.12	21.34	3.12
48年目	H 72	0.99460	0.99349	0.99405	0.1407	91.3	8.52	2.90	7.40	18.53	2.52	1.00	0.34	1.15	2.49	0.35	0.81	0.11	21.18	2.98
49年目	H 73	0.99458	0.99346	0.99402	0.1353	91.3	8.47	2.89	7.35	18.41	2.40	0.99	0.34	1.15	2.48	0.34	0.80	0.11	21.02	2.84
合計							459.17	159.32	439.75	1058.24	459.06	61.75	17.00	59.21	137.96	59.16	52.25	23.17	1248.45	541.40