

一般国道210号 横瀬拡幅

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B・P・その他の別
一般国道210号	横瀬拡幅	1.5km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
23,600	4	九州地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成27年度		
単純合計	43億円	12億円	55億円
基準年における 現在価値(C)	32億円	3.5億円	35億円

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27年度			
供用年	平成38年度			
単年便益 (初年便益)	5.0億円	0.23億円	0.11億円	5.3億円
基準年における 現在価値(B)	66億円	3.0億円	1.5億円	70億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	2.0
経済的純現在価値 (B-C)	35億円
経済的內部収益率 (EIRR)	8.5%

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。

④ 感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	23,600	±10%	1.8 ~ 2.2
事業費	43億円	±10%	1.8 ~ 2.2
事業期間	10年	±20%	1.8 ~ 2.1

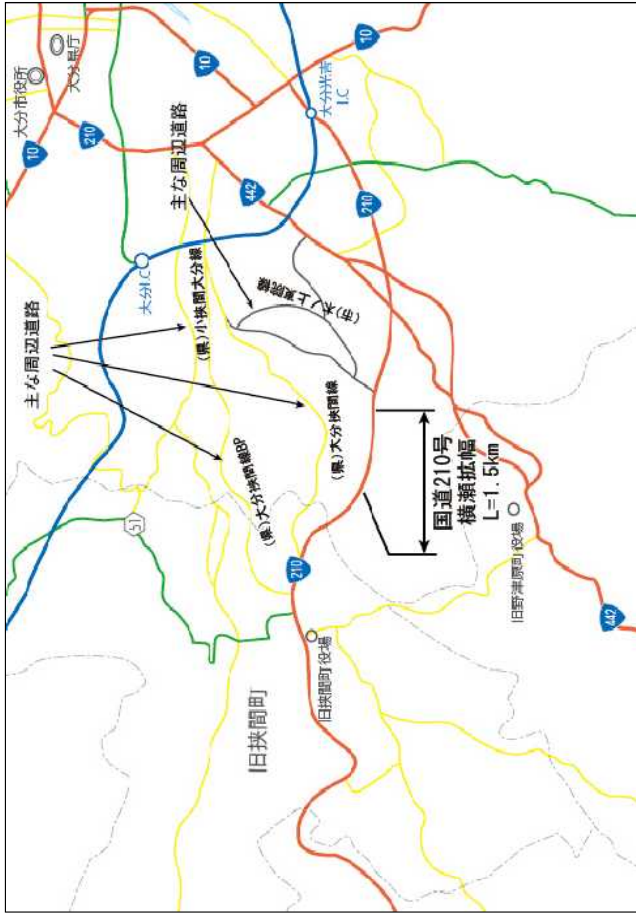
交通状況の変化  
事業名：一般国道210号 横瀬拡幅

(推計時点 H42年)

		交通量	整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 横瀬拡幅：1.5km	交通量	[台/日]	22,700	23,600
	走行時間	[分]	2.9	2.0
	走行時間費用	[億円/年]	11.03	8.20
	交通量	[台/日]	1,600	1,100
	走行時間	[分]	6.7	6.7
	走行時間費用	[億円/年]	1.82	1.30
②主な周辺道路	交通量	[台/日]	16,500	16,300
	走行時間	[分]	9.5	9.4
	走行時間費用	[億円/年]	26.85	26.41
	交通量	[台/日]	5,100	5,100
	走行時間	[分]	20	19
	走行時間費用	[億円/年]	15.03	14.76
③その他道路合計 ：715.5km	交通量	[台/日]	3,400	3,100
	走行時間	[分]	2.6	2.6
	走行時間費用	[億円/年]	1.55	1.42
	走行時間費用	[億円/年]	3,291.80	3,291.09

		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：734.7km	走行時間短縮便益	3,348.08	3,343.18	4.90

事業名：一般国道210号 横瀬拡幅



費用便益分析の条件

事業名：一般国道210号 横瀬拡幅

(2)

項目	チェック欄
算出マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局) その他	■ <input type="checkbox"/>
分析対象期間	50年間
社会的割引率	4%
基準年次	平成27年
交通流の推計時点	1時点のみ推計 推計時点での推計 ■ (H42) <input type="checkbox"/>
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 いずれかのみ推計とした理由を記載 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
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) バーン・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( ) 無 有 考慮した理由を記載 ■ (H17センサス) <input type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	有の場合のみ 考慮した理由を記載 ■ <input type="checkbox"/>
交通流推計	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(リンクパワー・オマンス関数を用いた配分) 簡易手法 簡易手法の採択理由 簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等) その他( ) 右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 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量程度の路線などが混在した配分結果となつておるため、費用便益算出においては、速度差を生ずる「加重平均速度」を用いた。 最終配分の速度 採用理由を記載 ■ <input type="checkbox"/>
速度設定の考え方	その他( ) <input type="checkbox"/>

事業名：一般国道210号 横瀬拡幅

(3)

項目	チェック欄
休日交通の影響	考慮しない 考慮する 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 ■ <input type="checkbox"/>
災害等による通行止めの影響	考慮しない 考慮する 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 ■ <input type="checkbox"/>
冬期交通の影響	考慮しない 考慮する 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 考慮する 採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載 ■ <input type="checkbox"/>
冬期交通の影響	考慮しない 考慮する 冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載 ■ <input type="checkbox"/>
交通流推計の時点以外の便益の算定	プロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定 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 独自に設定した値を使用 ■ <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 独自に設定した値を使用 ■ <input type="checkbox"/>
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 ■ <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 考慮する ■ <input type="checkbox"/>
その他	■ <input type="checkbox"/>

費用の現在価値算定表

事業名：一般国道210号 横瀬拡幅

箇所名：一般国道210号 横瀬拡幅

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)  
単価(億円) 0.17 単純単価(億円) 1.5 単純単価(億円) 0.28

費用の算定	項目	チェック欄	
事業費	詳細事業計画による値を採用	<input type="checkbox"/>	
	標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
	その他(概略事業計画による値を採用)	<input checked="" type="checkbox"/>	
維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載		
	当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出		
雪害費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
当該道路整備が行われない場合の費用	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	事業費を考慮 維持管理費を考慮 当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)	<input type="checkbox"/>	
その他	考慮する		
	考慮しない		
4. その他			

年次	年度	割引率	GDP		事業費(億円)		維持管理費(億円)	
			アップ	ダウン	単純値	現在値	単純値	現在値
-10年目	H 28	0.9615	91.1		0.46	0.45		
-9年目	H 29	0.9246	91.1		0.54	0.50		
-8年目	H 30	0.8890	91.1		0.96	0.86		
-7年目	H 31	0.8548	91.1		2.85	2.44		
-6年目	H 32	0.8219	91.1		5.70	4.69		
-5年目	H 33	0.7903	91.1		5.70	4.51		
-4年目	H 34	0.7599	91.1		5.70	4.33		
-3年目	H 35	0.7307	91.1		7.46	5.45		
-2年目	H 36	0.7026	91.1		8.33	5.85		
-1年目	H 37	0.6756	91.1		5.56	3.75		
供用開始年次	H 38	0.6496	91.1				0.24	0.16
1年目	H 39	0.6246	91.1				0.24	0.15
2年目	H 40	0.6006	91.1				0.24	0.14
3年目	H 41	0.5775	91.1				0.24	0.14
4年目	H 42	0.5553	91.1				0.24	0.13
5年目	H 43	0.5339	91.1				0.24	0.13
6年目	H 44	0.5134	91.1				0.24	0.12
7年目	H 45	0.4936	91.1				0.24	0.12
8年目	H 46	0.4746	91.1				0.24	0.11
9年目	H 47	0.4564	91.1				0.24	0.11
10年目	H 48	0.4388	91.1				0.24	0.11
11年目	H 49	0.4220	91.1				0.24	0.10
12年目	H 50	0.4057	91.1				0.24	0.10
13年目	H 51	0.3901	91.1				0.24	0.09
14年目	H 52	0.3751	91.1				0.24	0.09
15年目	H 53	0.3607	91.1				0.24	0.09
16年目	H 54	0.3468	91.1				0.24	0.08
17年目	H 55	0.3335	91.1				0.24	0.08
18年目	H 56	0.3207	91.1				0.24	0.08
19年目	H 57	0.3083	91.1				0.24	0.07
20年目	H 58	0.2965	91.1				0.24	0.07
21年目	H 59	0.2851	91.1				0.24	0.07
22年目	H 60	0.2741	91.1				0.24	0.07
23年目	H 61	0.2636	91.1				0.24	0.06
24年目	H 62	0.2534	91.1				0.24	0.06
25年目	H 63	0.2437	91.1				0.24	0.06
26年目	H 64	0.2343	91.1				0.24	0.06
27年目	H 65	0.2253	91.1				0.24	0.05
28年目	H 66	0.2166	91.1				0.24	0.05
29年目	H 67	0.2083	91.1				0.24	0.05
30年目	H 68	0.2003	91.1				0.24	0.05
31年目	H 69	0.1926	91.1				0.24	0.05
32年目	H 70	0.1852	91.1				0.24	0.04
33年目	H 71	0.1780	91.1				0.24	0.04
34年目	H 72	0.1712	91.1				0.24	0.04
35年目	H 73	0.1646	91.1				0.24	0.04
36年目	H 74	0.1583	91.1				0.24	0.04
37年目	H 75	0.1522	91.1				0.24	0.04
38年目	H 76	0.1463	91.1				0.24	0.04
39年目	H 77	0.1407	91.1				0.24	0.03
40年目	H 78	0.1353	91.1				0.24	0.03
41年目	H 79	0.1301	91.1				0.24	0.03
42年目	H 80	0.1251	91.1				0.24	0.03
43年目	H 81	0.1203	91.1				0.24	0.03
44年目	H 82	0.1157	91.1				0.24	0.03
45年目	H 83	0.1112	91.1				0.24	0.03
46年目	H 84	0.1069	91.1				0.24	0.03
47年目	H 85	0.1028	91.1				0.24	0.02
48年目	H 86	0.0989	91.1				0.24	0.02
49年目	H 87	0.0951	91.1				0.24	0.02
合計							-8.99	-0.85
単純事業費計							34.29	31.97
							43.28	42.03

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したもので、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、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。  
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。

路線名		箇所名		車線数		延長	
一般国道210号		横瀬拡幅		4		1.5km	
■事業費内訳							
区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
①工事費							
	改良費	土工	m <sup>3</sup>	25,868	1,713		
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>	24,700	1,146	切土(12,934m <sup>3</sup> )、盛土(9,486m <sup>3</sup> )	
		法面工	m <sup>2</sup>		92		
		擁壁工	式	1	101	L型擁壁、重力式擁壁	
		管渠工	m	45	10		
		西渠工	m	18	10		
		排水工	m	3,333	66		
		中央分離帯工	m	1,125	19		
		雑工	式	1	788	757771取壊工・通信管路費・道路照明費	
	構築費	100m以上	m		99		
		100m未満	m	15	99	PC橋1橋	
	トンネル費	NATM	m				
		シートド	m				
	IC・JCT費	IC	箇所				
		JCT	箇所				
	舗装費	車道舗装	m <sup>2</sup>	24,411	345		
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	9,519	312		
		付帯施設費			33		
		交通管理施設工	式	1	123	縁石工・防護柵工・区画線工	
		遮音壁	m				
	②用地及補償費				2,235		
		用地費	m <sup>2</sup>	18,923	899		
		宅地	m <sup>2</sup>	7,934	405		
		田畑	m <sup>2</sup>	10,989	495		
		山林・原野	m <sup>2</sup>				
		その他	m <sup>2</sup>				
	補償費				1,336		
	③間接経費				654	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費等	
	事業費合計				4,602		

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道210号 横瀬拡幅

年次	年度 (基準年) H27	総走行台キロの年次別伸び率 (北九州7コア)				GDP デフレーター	走行時間短縮便益(億円)				走行経費減少便益(億円)				事故減少便益(億円)		合計 (億円)			
		乗用車種	小型貨物	普通貨物	全車		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 (A)×(2)	③	現在価値 (3)×(A)	(1)~(3)	現在価値 割引率4%
		(A)																		
38	H 099809	0.99121	0.99921	0.99703	0.6496	91.1	3.84	0.66	0.35	4.95	3.22	0.18	0.02	0.03	0.23	0.15	0.11	0.07	5.29	3.44
39	H 099808	0.99113	0.99921	0.99702	0.6246	91.1	3.93	0.66	0.35	4.94	3.09	0.18	0.02	0.03	0.23	0.14	0.11	0.07	5.28	3.30
40	H 099808	0.99105	0.99921	0.99701	0.6006	91.1	3.92	0.65	0.35	4.93	2.96	0.18	0.02	0.03	0.22	0.14	0.11	0.07	5.26	3.16
41	H 099808	0.99097	0.99921	0.99700	0.5775	91.1	3.92	0.65	0.35	4.91	2.84	0.18	0.02	0.03	0.22	0.13	0.11	0.06	5.25	3.03
42	H 099338	0.99360	1.00074	0.99419	0.5553	91.1	3.91	0.64	0.35	4.90	2.72	0.18	0.02	0.03	0.22	0.12	0.11	0.06	5.24	2.91
43	H 099333	0.99356	1.00074	0.99416	0.5339	91.1	3.90	0.63	0.35	4.89	2.61	0.17	0.02	0.03	0.22	0.12	0.11	0.06	5.22	2.79
44	H 099329	0.99352	1.00074	0.99412	0.5134	91.1	3.87	0.63	0.35	4.86	2.49	0.17	0.02	0.03	0.22	0.11	0.11	0.06	5.19	2.66
45	H 099324	0.99348	1.00074	0.99409	0.4936	91.1	3.85	0.63	0.35	4.83	2.38	0.17	0.02	0.03	0.22	0.11	0.11	0.05	5.16	2.55
46	H 099320	0.99343	1.00074	0.99406	0.4746	91.1	3.82	0.62	0.35	4.80	2.28	0.17	0.02	0.03	0.22	0.10	0.11	0.05	5.13	2.43
47	H 099315	0.99339	1.00074	0.99402	0.4564	91.1	3.80	0.62	0.35	4.77	2.18	0.17	0.02	0.03	0.22	0.10	0.11	0.05	5.09	2.33
48	H 099310	0.99335	1.00074	0.99398	0.4388	91.1	3.77	0.61	0.35	4.74	2.08	0.17	0.02	0.03	0.22	0.10	0.11	0.05	5.06	2.22
49	H 099305	0.99330	1.00074	0.99395	0.4220	91.1	3.75	0.61	0.35	4.71	1.99	0.17	0.02	0.03	0.22	0.09	0.11	0.05	5.03	2.12
50	H 099301	0.99326	1.00074	0.99391	0.4057	91.1	3.72	0.61	0.35	4.68	1.90	0.17	0.02	0.03	0.21	0.09	0.11	0.04	5.00	2.03
51	H 099296	0.99321	1.00074	0.99387	0.3901	91.1	3.69	0.60	0.35	4.65	1.81	0.17	0.02	0.03	0.21	0.08	0.11	0.04	4.97	1.94
52	H 099291	0.99316	1.00074	0.99384	0.3751	91.1	3.67	0.60	0.36	4.62	1.73	0.16	0.02	0.03	0.21	0.08	0.10	0.04	4.94	1.85
53	H 099286	0.99312	1.00074	0.99380	0.3607	91.1	3.64	0.59	0.36	4.59	1.66	0.16	0.02	0.03	0.21	0.08	0.10	0.04	4.91	1.77
54	H 099280	0.99307	1.00074	0.99376	0.3468	91.1	3.62	0.59	0.36	4.56	1.58	0.16	0.02	0.03	0.21	0.07	0.10	0.04	4.87	1.69
55	H 099275	0.99302	1.00074	0.99372	0.3335	91.1	3.59	0.59	0.36	4.53	1.51	0.16	0.02	0.03	0.21	0.07	0.10	0.03	4.84	1.62
56	H 099270	0.99297	1.00074	0.99368	0.3207	91.1	3.56	0.58	0.36	4.50	1.44	0.16	0.02	0.03	0.21	0.07	0.10	0.03	4.81	1.54
57	H 099265	0.99292	1.00074	0.99364	0.3083	91.1	3.54	0.58	0.36	4.47	1.38	0.16	0.02	0.03	0.21	0.06	0.10	0.03	4.78	1.47
58	H 099259	0.99287	1.00073	0.99360	0.2965	91.1	3.51	0.57	0.36	4.44	1.32	0.16	0.02	0.03	0.20	0.06	0.10	0.03	4.75	1.41
59	H 099254	0.99282	1.00073	0.99356	0.2851	91.1	3.49	0.57	0.36	4.41	1.26	0.16	0.02	0.03	0.20	0.06	0.10	0.03	4.72	1.34
60	H 099248	0.99277	1.00073	0.99352	0.2741	91.1	3.46	0.56	0.36	4.38	1.20	0.16	0.02	0.03	0.20	0.06	0.10	0.03	4.69	1.28
61	H 099242	0.99272	1.00073	0.99347	0.2636	91.1	3.44	0.56	0.36	4.35	1.15	0.15	0.02	0.03	0.20	0.06	0.10	0.03	4.65	1.23
62	H 099236	0.99266	1.00073	0.99343	0.2534	91.1	3.41	0.56	0.36	4.32	1.10	0.15	0.02	0.03	0.20	0.05	0.10	0.02	4.62	1.17
63	H 099231	0.99261	1.00073	0.99339	0.2437	91.1	3.38	0.55	0.36	4.29	1.05	0.15	0.02	0.03	0.20	0.05	0.10	0.02	4.59	1.12
64	H 099225	0.99255	1.00073	0.99334	0.2343	91.1	3.36	0.55	0.36	4.26	1.00	0.15	0.02	0.03	0.20	0.05	0.10	0.02	4.56	1.07
65	H 099219	0.99250	1.00073	0.99330	0.2253	91.1	3.33	0.54	0.36	4.24	0.95	0.15	0.02	0.03	0.20	0.04	0.10	0.02	4.53	1.02
66	H 099212	0.99244	1.00073	0.99325	0.2166	91.1	3.31	0.54	0.36	4.21	0.91	0.15	0.02	0.03	0.19	0.04	0.10	0.02	4.50	0.97
67	H 099206	0.99238	1.00073	0.99321	0.2083	91.1	3.28	0.54	0.36	4.18	0.87	0.15	0.01	0.03	0.19	0.04	0.10	0.02	4.46	0.93
68	H 099200	0.99232	1.00073	0.99316	0.2003	91.1	3.25	0.53	0.36	4.15	0.83	0.15	0.01	0.03	0.19	0.04	0.09	0.02	4.43	0.89
69	H 099193	0.99227	1.00073	0.99312	0.1926	91.1	3.23	0.53	0.36	4.12	0.79	0.14	0.01	0.03	0.19	0.04	0.09	0.02	4.40	0.85
70	H 099187	0.99220	1.00073	0.99307	0.1852	91.1	3.20	0.52	0.36	4.09	0.76	0.14	0.01	0.03	0.19	0.04	0.09	0.02	4.37	0.81
71	H 099180	0.99214	1.00073	0.99302	0.1780	91.1	3.18	0.52	0.36	4.06	0.72	0.14	0.01	0.03	0.19	0.04	0.09	0.02	4.34	0.77
72	H 099173	0.99208	1.00073	0.99297	0.1712	91.1	3.15	0.52	0.36	4.03	0.69	0.14	0.01	0.03	0.19	0.03	0.09	0.02	4.31	0.74
73	H 099166	0.99202	1.00073	0.99292	0.1646	91.1	3.13	0.51	0.36	4.00	0.66	0.14	0.01	0.03	0.19	0.03	0.09	0.02	4.28	0.70
74	H 099159	0.99195	1.00073	0.99287	0.1583	91.1	3.10	0.51	0.36	3.97	0.63	0.14	0.01	0.03	0.18	0.03	0.09	0.01	4.24	0.67
75	H 099152	0.99189	1.00073	0.99282	0.1522	91.1	3.07	0.50	0.36	3.94	0.60	0.14	0.01	0.03	0.18	0.03	0.09	0.01	4.21	0.64
76	H 099145	0.99182	1.00073	0.99277	0.1463	91.1	3.05	0.50	0.36	3.91	0.57	0.14	0.01	0.03	0.18	0.03	0.09	0.01	4.18	0.61
77	H 099138	0.99175	1.00072	0.99271	0.1407	91.1	3.02	0.50	0.36	3.88	0.55	0.14	0.01	0.03	0.18	0.03	0.09	0.01	4.15	0.58
78	H 099130	0.99169	1.00072	0.99266	0.1353	91.1	3.00	0.49	0.36	3.85	0.52	0.13	0.01	0.03	0.18	0.02	0.09	0.01	4.12	0.56
79	H 099123	0.99162	1.00072	0.99261	0.1301	91.1	2.97	0.49	0.36	3.82	0.50	0.13	0.01	0.03	0.18	0.02	0.09	0.01	4.09	0.53
80	H 099115	0.99155	1.00072	0.99255	0.1251	91.1	2.94	0.48	0.36	3.79	0.47	0.13	0.01	0.03	0.18	0.02	0.09	0.01	4.05	0.51
81	H 099107	0.99147	1.00072	0.99250	0.1203	91.1	2.92	0.48	0.36	3.76	0.45	0.13	0.01	0.03	0.18	0.02	0.09	0.01	4.02	0.48
82	H 099099	0.99140	1.00072	0.99244	0.1157	91.1	2.89	0.48	0.36	3.73	0.43	0.13	0.01	0.03	0.17	0.02	0.09	0.01	3.99	0.46
83	H 099091	0.99133	1.00072	0.99238	0.1112	91.1	2.87	0.47	0.36	3.70	0.41	0.13	0.01	0.03	0.17	0.02	0.09	0.01	3.96	0.44
84	H 099082	0.99125	1.00072	0.99232	0.1069	91.1	2.84	0.47	0.36	3.67	0.39	0.13	0.01	0.03	0.17	0.02	0.08	0		

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道210号	横瀬拡幅	4	1.5km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	1.5	250	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,050	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			1,300	