## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・そ の他の別	
一般国道153号 飯田南バイパス		L=4.5km	二次改築	BP	

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
26, 500	4	中部地方整備局

### ① 費 用

	事業費	維持管理費	更新費	合 計			
基 準 年		令和4年度					
単純合計	319億円	125億円		444億円			
基準年における 現在価値 (C)	224億円	30億円		254億円			

### 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		令和4年度					
供 用 年		令和20年度					
単年便益 (初年便益)	30億円	2. 4億円	0.56億円	33億円			
基準年における 現在価値(B)	317億円	25億円	6.0億円	348億円			

### ③ 結 果

費用便益比(B/C)	1.4
経済的純現在価値(B-C)	94億円
経済的内部収益率(EIRR)	5. 7%

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 26,500台/月		±10%	1. 2~1. 5
事業費	319億円	±10%	1.3~1.5
事業期間	15年	±20%	1. 2~1. 5

様式-3①

### 事業名:一般国道153号 飯田南バイパス

(推計時点 R22年)

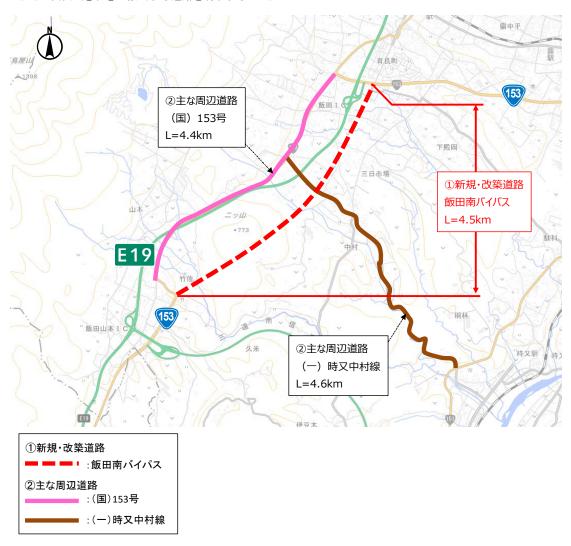
				整備なし(A)	整備あり(B)
		交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	_	26, 500
	①新設・改築道路 新設区間: 4.5km 走行時間 <sup>※2</sup> 走行時間費用 <sup>※3</sup>		[分]	_	6. 5
			[億円/年]	_	31. 07
	(国)153号: 4.4km ②主な周	交通量	[台/日]	17, 400	3, 400
		走行時間	[分]	9. 2	7. 0
②主な周		走行時間費用	[億円/年]	29. 98	4. 58
辺道路※4		交通量	[台/日]	3, 200	2, 600
	(一)時又中 村線:4.6km	走行時間	[分]	11.2	11.1
		走行時間費用	[億円/年]	6. 36	5. 19
	也道路合計 2.00km	走行時間費用	[億円/年]	669. 09	635.00

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間短縮便益 (A - B)	
合計:345.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	705. 43	675. 84	29. 59

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。 ※3: 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。 ※4: 当該事業により大きな変化が生じる道路について3~5路線程度以内で記載する。

#### (2) 図面(①、②に該当する道路を明示すること)



## 費用便益分析の条件

### 事業名:一般国道153号 飯田南バイパス

(2)

		チェック欄					
		費用便益分析マニュアル			_		
	算出マニュアル	(令和4年2月	引 国土交通省 道路局 都市局)		•		
		その他					
		分析対象期間	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		50年間		
分析の基本的事項		社会的割引率		4%			
	がの至ればずべ	基準年次	1		令和4年		
	交通流の		1時点のみ推計				
	推計時点	複数時点での	■ (R22)				
		整備の有無を	それぞれで交通流を推計				
	1// = 1 = 1 h x =		かいずれかのみ推計		□有□無		
	推計の状況	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				
		道路交通セン	ノサスをベースとした自動車OD表				
	₩ <del>-</del> 11	(三段階推定	法)		(H27センサス)		
	推計に用いた OD表	パーソントリッ	ップ調査をベースとした自動車OD表		П		
	のし衣	(四段階推定					
		その他(	)				
交		無					
通	開発交通量の 考慮	有					
流			考慮した開発交通量(トリップ数)		<ul><li>( )台トリップ/日</li></ul>		
推計		有の場合のみ	考慮した理由を記載				
		QーV式を用					
		転換率式を用					
		QーV式と転					
		均衡配分(リ)					
		簡易手法					
	配分交通量の		小規模事業である				
	推計手法	簡易手法の 採択理由	山間部海岸部で併行道路が少ない				
			その他(	)			
		簡易手法の考え	方(将来交通量の設定方法等)	·			
		その他(		)			
		各回の配分約	冬了時の速度を交通量でウェイト付け		_		
		して設定			_		
	速度設定の 考え方	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(Qmin~Qmax 線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、返 の生ずる「加重平均速度」を用いた。					
	3,22,3	最終配分の過					
		採用理由を記載	<u> </u>				
		その他(		)			

(3)

		チェック欄					
		考慮しない					
		考慮する					
	サロギスの		面的に考慮				
	休日交通の 影響		対象路線のみ考慮				
		考慮する 場合のみ	採用した休日係数	( ) %			
		-93 🗆 0707	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る	方を記載			
		考慮しない					
		考慮する					
	似中生にも		採用した通行止め日数	()目			
	災害等による 通行止めの		採用した通行止め日数の考え方を記載				
	影響	考慮する					
		場合のみ	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			
		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	( )日			
	冬期交通の 影響	考慮する場合のみ	採用した冬期日数の考え方を記載 				
便							
益の			冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載				
の算			改足の考え力を記載				
定	<b>キタネ#</b> きしの	  ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		_			
	交通流推計の 時点以外の	その他					
	便益の算定	ての他(	)				
		費用便益分析					
	車種別時間	独自に設定し					
	価値原単位	3,11-12,72					
		費用便益分析					
	車種別走行	独自に設定し					
	経費原単位						
	交通事故減少	中央分離帯の	の有無を考慮				
	便益算定	中央分離帯の	D有無を考慮しない				
	走行時間短縮•走	考慮しない					
	行経費減少·交通	考慮する					
	事故減少以外の便 益						
	その他	!					

## 事業名:一般国道153号 飯田南バイパス (4)

	項目							
		詳細事業計画						
	事業費	標準投資パタ						
		その他(概算	「事業計画による値を採用 )					
	維持管理費	維持管理費の設	と定根拠を記載					
	推付官垤負	事務所管内區	直轄路線の1km当たり平均単価(実績値)を使用					
	更新費	更新費の設定根	更新費の設定根拠を記載					
費	<del></del>							
用	雪寒費	積雪地域また	こは寒冷地域である					
の		考慮しない						
算定	小手沙子的南岸头	考慮する						
た	当該道路整備が 行われない場合		事業費を考慮					
	の費用	考慮する	維持管理費を考慮					
		場合のみ	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)					
	その他							
4.	その他							

箇所名:一般国道153号 飯田南バイパス

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)
 延長(km)
 単純価値(億円)

 0.62
 4.5
 2.75

<del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>				_1		,,,,,,,,,	0.62	4.5	2.75
年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費	(億円) 【現在価値	維持管理 単純価値	<u>費(億円)</u> 現在価値	更新費 単純価値	(億円)
-17年目	<u>平</u> 及	1.0400	101.9	中心凹但	<b>坎江</b> Ш胆	中心间间	が江 川 胆	早祝111111111111111111111111111111111111	現在価値
上————————————————————————————————————	R 4		101.9						
-15年目	R 5		101.9	1.54	1.48				
-14年目	R 6		101.9	5.53	5.11				
-13年目	R 7	0.8890	101.9	12.59	11.19				
-12年目	R 8		101.9	12.58	10.75				
	R 9		101.9 101.9	17.13 17.80	14.08 14.07				
-9年目	R 11	0.7599	101.9	24.58	18.68				
-8年目	R 12	0.7307	101.9	42.62	31.14				
-7年目	R 13	0.7026	101.9	41.17	28.93				
-6年目	R 14		101.9	39.54	26.71				
-5年目	R 15		101.9	19.22	12.48				
4年目 -3年目	R 16	0.6246 0.6006	101.9 101.9	25.63 25.63	16.01 15.39				
	R 18	0.5775	101.9	25.12	14.51				
-1年目	R 19	0.5553	101.9	8.66	4.81				
供用開始年次	R 20	0.5339	101.9			2.50	1.33		
1年目	R 21	0.5134	101.9			2.50	1.28		
2年目	R 22	0.4936	101.9			2.50	1.23		
3年目	R 23	0.4746	101.9			2.50	1.19		
4年目 5年目	R 24	0.4564 0.4388	101.9 101.9			2.50 2.50	1.14 1.10		
5年日 6年目	R 26		101.9			2.50	1.10		
7年目	R 27	0.4057	101.9			2.50	1.01		
8年目	R 28	0.3901	101.9			2.50	0.98		
9年目	R 29	0.3751	101.9			2.50	0.94		
10年目	R 30	0.3607	101.9			2.50	0.90		
11年目	R 31	0.3468	101.9			2.50	0.87		
12年目 13年目	R 32	0.3335 0.3207	101.9 101.9			2.50 2.50	0.83 0.80		
14年目	R 34	0.3083	101.9			2.50	0.80		
15年目	R 35	0.2965	101.9			2.50	0.74		
16年目	R 36	0.2851	101.9			2.50	0.71		
17年目	R 37	0.2741	101.9			2.50	0.69		
18年目	R 38	0.2636	101.9			2.50	0.66		
19年目 20年目	R 39	0.2534 0.2437	101.9 101.9			2.50 2.50	0.63 0.61		
20年日 21年目	R 40	0.2437	101.9			2.50	0.61		
22年目	R 42	0.2253	101.9			2.50	0.56		
23年目	R 43	0.2166	101.9			2.50	0.54		
24年目	R 44	0.2083	101.9			2.50	0.52		
25年目	R 45	0.2003	101.9			2.50	0.50		
26年目	R 46	0.1926	101.9			2.50	0.48		
27年目 28年目	R 47	0.1852 0.1780	101.9 101.9			2.50 2.50	0.46 0.45		
28年日 29年目	R 48		101.9			2.50	0.43		
30年目	R 50		101.9			2.50	0.43		
31年目	R 51		101.9			2.50	0.40		
32年目	R 52	0.1522	101.9			2.50	0.38		
33年目	R 53		101.9			2.50	0.37		
34年目	R 54		101.9			2.50	0.35		
35年目	R 55		101.9 101.9			2.50	0.34		
36年目 37年目	R 56	0.1301	101.9			2.50 2.50	0.33 0.31		
38年目	R 58		101.9			2.50	0.30		
39年目	R 59		101.9			2.50	0.29		
40年目	R 60	0.1112	101.9			2.50	0.28		
41年目	R 61	0.1069	101.9			2.50	0.27		
42年目	R 62	0.1028	101.9			2.50	0.26		
43年目	R 63		101.9			2.50	0.25		
44年目 45年目	R 64		101.9 101.9			2.50 2.50	0.24 0.23		
46年目	R 66		101.9			2.50	0.23		
47年目	R 67	0.0845	101.9			2.50	0.21		
48年目	R 68	0.0813	101.9			2.50	0.20		
49年目	R 69	0.0781	101.9	-12.60	-0.98	2.50	0.20		
合計				306.73	224.36	125.00	29.82		
単純事業費計				319.33		125.00			

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。

<sup>(</sup>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

箇所名:一般国道153号 飯田南バイパス

COMMITTED   CO							÷I.												
	年度	総走行台却の	)年次別伸び率	割戻率	デ゛フレータ	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)			
	(基準年		「ロック	1100	, ,,,				(10.1 1)	現在価値		بر ا برا	- X    X    X    X    X    X    X    X	(10.1 17	現在価値	7 W 11 W 2 W	現在価値	便益合計	現在価値
年次	R4年	乗用車類 小型貨物	普通貨物 全 車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	(A) × 2	3	3×(A)	(1)~(3)	割引率4%
供用開始年次	R 20		1. 00639 0. 99896	0. 5339	101. 9	21. 71	5. 53	2. 48	29. 71	15. 86	1. 90	0. 39	0. 08	2. 38	1. 27	0. 56	0. 30	32. 64	17. 43
1年目	R 2		1. 00635 0. 99896	0. 5134	101. 9	21. 68	5. 48	2. 49	29. 65	15. 22	1. 90	0. 39	0. 08	2. 37	1. 22	0. 56	0. 28	32. 58	16. 73
2年目	R 22		0. 99984 0. 99394	0. 4936	101.9	21. 66	5. 43	2. 51	29. 59	14. 61	1. 90	0. 39	0.08	2. 36		0. 55	0. 27	32. 51	16. 05
3年目	R 23		0. 99984 0. 99391	0. 4746	101. 9	21. 50	5. 38	2. 51	29. 39	13. 95	1. 88	0. 38	0.08	2. 35			0. 26	32. 29	15. 32
4年目 5年目	R 24 R 25		0. 99984 0. 99387 0. 99984 0. 99383	0. 4564 0. 4388	101. 9 101. 9	21. 34 21. 17	5. 34 5. 30	2. 51 2. 51	29. 19 28. 98	13. 32 12. 72	1. 87 1. 86	0. 38 0. 38	0.08	2. 33 2. 31	1.06 1.02	0. 55 0. 54	0. 25 0. 24	32. 07 31. 84	14. 63 13. 97
5年日 6年目	R 26		0. 99984   0. 99383	0. 4388	101. 9	21. 17	5. 30	2. 51	28. 98	12. 72	1.84	0. 38	0.08	2. 31	0. 97	0. 54	0. 24	31. 84	13. 97
7年目	R 27		0. 99984 0. 99375	0. 4220	101. 9	20. 85	5. 20	2. 51	28. 58	11. 59	1. 83	0. 37	0.08	2. 30	0.97	0. 54	0. 23	31. 40	12. 74
8年目	R 28		0. 99984 0. 99371	0. 3901	101. 9	20. 69	5. 18	2. 50	28. 38	11. 07	1. 81	0. 37	0.08	2. 26		0. 53	0. 22	31. 17	12. 14
9年目	R 29		0. 99984 0. 99367	0. 3751	101. 9	20. 53	5. 14	2. 50	28. 17	10. 57	1. 80	0. 37	0.08	2. 25		0.53	0. 20	30. 95	11, 61
10年目	R 30		0. 99984 0. 99363	0. 3607	101. 9	20. 37	5. 10	2. 50	27. 97	10. 09	1. 78	0. 36	0.08	2. 23		0. 53	0. 19	30, 73	11. 08
11年目	R 3		0. 99984 0. 99359	0. 3468	101. 9	20. 20	5. 06	2. 50	27. 77	9. 63	1. 77	0. 36	0. 08	2. 21	0. 77	0. 52	0. 18	30. 51	10. 58
12年目	R 32		0. 99984 0. 99355	0. 3335	101.9	20. 04	5. 02	2. 50	27. 57	9. 19	1. 76	0. 36	0.08	2. 19	0. 73	0. 52	0. 17	30. 28	10. 10
13年目	R 33	0. 99186 0. 99191	0. 99984 0. 99351	0. 3207	101. 9	19. 88	4. 98	2. 50	27. 36	8. 78	1. 74	0. 35	0. 08	2. 18	0. 70	0. 52	0. 17	30.06	9. 64
14年目	R 34	0. 99180 0. 99184	0. 99984 0. 99347	0. 3083	101.9	19. 72	4. 94	2. 50	27. 16	8. 37	1. 73	0. 35	0.08	2. 16	0. 67	0. 51	0. 16	29. 84	9. 20
15年目	R 35		0. 99984 0. 99342	0. 2965	101. 9	19. 56	4. 90	2. 50	26. 96	7. 99	1. 71	0. 35	0. 08	2. 14			0. 15	29. 61	8. 78
16年目	R 36	0.00100 0.00170	0. 99984 0. 99338	0. 2851	101. 9	19. 40	4. 86	2. 50	26. 76	7. 63	1. 70	0. 35	0. 08	2. 13		0. 51	0. 14	29. 39	8. 38
17年目		0. 99159 0. 99163	0. 99984 0. 99334	0. 2741	101. 9	19. 23	4. 82	2. 50	26. 55	7. 28	1. 69	0. 34	0. 08	2. 11	0. 58	0. 50	0. 14	29. 17	7. 99
18年目	R 38		0. 99984 0. 99329	0. 2636	101. 9	19. 07	4. 78	2. 50	26. 35	6. 95	1. 67	0. 34	0.08	2. 09		0.50	0. 13	28. 95	7. 63
19年目		0.99145 0.99149	0. 99984 0. 99325	0. 2534	101.9	18. 91	4. 74	2. 50	26. 15	6. 63	1. 66	0. 34	0. 08	2. 07	0. 53	0. 50	0. 13	28. 72	7. 28
20年目	R 40	0.00107 0.00112	0. 99984 0. 99320	0. 2437	101. 9	18. 75	4. 70	2. 50	25. 95	6. 32	1. 64	0. 33	0.08	2. 06	0.50	0.49	0. 12	28. 50	6. 95
21年目	R 41 R 42		0. 99984 0. 99315	0. 2343 0. 2253	101. 9 101. 9	18. 59 18. 42	4. 66 4. 62	2. 50 2. 50	25. 74 25. 54	6. 03 5. 75	1. 63 1. 61	0. 33 0. 33	0.08	2. 04 2. 02	0. 48 0. 46	0. 49 0. 49	0. 11 0. 11	28. 28 28. 05	6. 63 6. 32
22年目 23年目	R 43		0. 99984 0. 99311 0. 99984 0. 99306	0. 2253	101. 9	18. 26	4. 62	2. 50	25. 34	5. 75	1.60	0. 33	0.08	2. 02	0. 40	0. 49	0.11	27. 83	6. 03
24年目	R 44		0. 99984 0. 99301	0. 2100	101. 9	18. 10	4, 56	2. 50	25. 14	5. 49	1. 59	0. 33	0.08	1. 99		0.48	0. 10	27. 63	5. 75
25年目	R 45		0. 99984 0. 99296	0. 2003	101. 9	17. 94	4. 50	2. 50	24. 94	4. 99	1. 57	0. 32	0.08	1. 97	0.40	0. 48	0. 10	27. 39	5. 49
26年目	R 46		0. 99984 0. 99291	0. 1926	101. 9	17. 78	4. 46	2. 50	24. 73	4. 76	1. 56	0. 32	0. 08	1. 96		0. 47	0. 09	27. 16	5. 23
27年目	R 4		0. 99984 0. 99286	0. 1852	101. 9	17. 62	4. 42	2. 50	24. 53	4. 54	1. 54	0. 31	0. 08	1. 94	0. 36	0. 47	0. 09	26. 94	4. 99
28年目	R 48		0. 99984 0. 99281	0. 1780	101. 9	17. 45	4. 38	2. 50	24. 33	4. 33	1. 53	0. 31	0. 08	1. 92	0. 34	0. 47	0. 08	26. 72	4. 76
29年目	R 49	0. 99065 0. 99070	0. 99984 0. 99276	0. 1712	101. 9	17. 29	4. 34	2. 50	24. 13	4. 13	1. 52	0. 31	0. 08	1. 90	0. 33	0. 46	0.08	26. 49	4. 54
30年目	R 50	0. 99056 0. 99061	0. 99984 0. 99270	0. 1646	101. 9	17. 13	4. 30	2. 50	23. 92	3. 94	1. 50	0. 30	0. 08	1. 89	0. 31	0. 46	0. 08	26. 27	4. 32
31年目	R 5	0. 99047 0. 99052	0. 99984 0. 99265	0. 1583	101. 9	16. 97	4. 26	2. 50	23. 72	3. 75	1. 49	0. 30	0. 08	1. 87	0. 30	0. 46	0. 07	26. 05	4. 12
32年目	R 52		0. 99984 0. 99260	0. 1522	101.9	16. 81	4. 22	2. 50	23. 52	3. 58	1. 47	0. 30	0. 08	1. 85			0. 07	25. 82	3. 93
33年目		0. 99028 0. 99034	0. 99984 0. 99254	0. 1463	101. 9	16. 65	4. 18	2. 49	23. 32	3. 41	1. 46	0. 30	0. 08	1. 84		0. 45	0. 07	25. 60	3. 75
34年目	R 54		0. 99984 0. 99248	0. 1407	101. 9	16. 48	4. 13	2. 49	23. 11	3. 25	1. 44	0. 29	0. 08	1. 82			0.06	25. 38	3. 57
35年目	R 55		0. 99984 0. 99243	0. 1353	101.9	16. 32	4. 09	2. 49	22. 91	3. 10	1. 43	0. 29	0. 08	1. 80		0.44	0.06	25. 16	3. 40
36年目	R 56		0. 99984 0. 99237	0. 1301 0. 1251	101. 9 101. 9	16. 16	4. 05	2. 49	22. 71 22. 51	2. 95	1. 42	0. 29	0. 08	1. 79		0. 44 0. 44	0. 06 0. 05	24. 93	3. 24 3. 09
37年目 38年目	R 57		0. 99984 0. 99231 0. 99984 0. 99225	0. 1251	101. 9	16. 00 15. 84	4. 01 3. 97	2. 49 2. 49	22. 30	2. 82 2. 68	1. 40 1. 39	0. 28 0. 28	0.08	1. 77 1. 75	0. 22 0. 21	0. 44	0.05	24. 71 24. 49	2. 95
39年目	R 59		0. 99984 0. 99225	0. 1203	101. 9	15. 68	3. 97	2. 49	22. 30	2. 56	1. 39	0. 28	0.08	1. 73		0. 43	0.05	24. 49	2. 95
40年目	R 60		0. 99984 0. 99213	0.1112	101. 9	15. 51	3, 89	2. 49	21. 90	2. 44	1. 36	0. 28	0. 08	1. 73		0. 43	0.05	24. 20	2. 67
41年目	R 6		0. 99984 0. 99207	0. 1112	101. 9	15. 35	3. 85	2. 49	21. 70	2. 32	1. 35	0. 27	0. 08	1. 70	0. 13	0. 43	0. 05	23. 82	2. 55
42年目	R 62		0. 99984 0. 99200	0. 1003	101. 9	15. 19	3. 81	2. 49	21. 49	2. 21	1. 33	0. 27	0. 08	1. 68		0. 42	0.03	23. 60	2. 43
43年目	R 63		0. 99984 0. 99194	0.0989	101. 9	15. 03	3. 77	2. 49	21. 29	2. 11	1. 32	0. 27	0. 08	1. 67	0.16	0. 42	0. 04	23. 37	2. 31
44年目	R 64		0. 99984 0. 99187	0. 0951	101. 9	14. 87	3. 73	2. 49	21. 09	2. 01	1. 30	0. 26	0. 08	1. 65		0. 41	0. 04	23. 15	2. 20
45年目	R 65		0. 99984 0. 99181	0.0914	101. 9	14. 70	3. 69	2. 49	20. 89	1. 91	1. 29	0. 26	0. 08	1. 63	0. 15	0. 41	0. 04	22. 93	2. 10
46年目	R 66		0. 99984 0. 99174	0.0879	101. 9	14. 54	3. 65	2. 49	20. 68	1. 82	1. 27	0. 26	0. 08	1.61	0. 14	0. 41	0. 04	22. 70	2. 00
47年目	R 67		0. 99984 0. 99167	0. 0845	101.9	14. 38	3. 61	2. 49	20. 48	1. 73	1. 26	0. 26	0.08	1. 60		0.40	0. 03	22. 48	1. 90
48年目	R 68		0. 99984 0. 99160	0. 0813	101. 9	14. 22	3. 57	2. 49	20. 28	1. 65	1. 25	0. 25	0.08	1. 58		0. 40	0. 03	22. 26	1. 81
49年目	R 69	0. 98849 0. 98858	0. 99984 0. 99153	0. 0781	101.9	14. 06	3. 53	2. 49	20. 08	1. 57	1. 23	0. 25	0.08	1. 56			0. 03	22. 04	1. 72
合 計						900. 60	225. 93	124. 87	1, 251. 39	316. 99	78. 93	16. 04	4. 05	99. 02	25. 18	23. 94	6. 02	1, 374, 36	348. 18

## 道路ネットワークの防災機能の向上効果計測の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・そ の他の別	事業主体
一般国道153号	飯田南バイパス	L=4.5km	二次改築	BP	中部地方整備局

### ①期待所要時間

主な拠	<u>l</u> 点ペア	期待所要時間(分)						
		現状ネッ	トワーク	将来ネットワーク				
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時	通常時	災害時			
飯田市	阿智村	12. 88	14. 62	12. 47	12. 47			
飯田市	山本公民館	8. 73	13. 50	8. 73	9. 24			
飯田市立病院	阿智村	14. 05	14. 59	12. 12	12. 12			

#### ②脆弱度・評価レベル

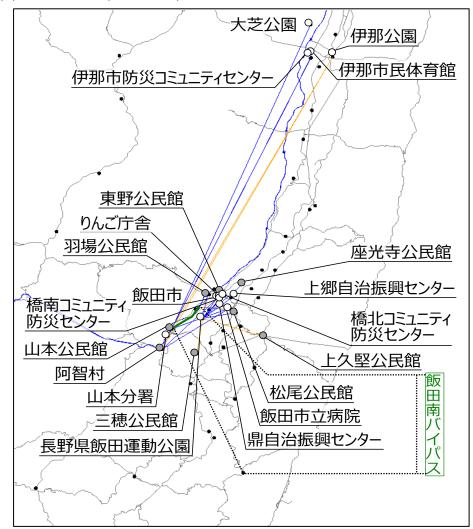
主な拠	点ペア	整備	なし	整備あり					
支援拠点	支援拠点 被災拠点		脆弱度 評価ランク		評価ランク				
飯田市	阿智村	0. 12	В	0.00	A				
飯田市	山本公民館	0. 35	С	0. 06	В				
飯田市立病院	阿智村	0. 04	В	0. 00	A				
	<sup>I</sup> 均 7ペアを含む	0. 05	В	0. 01	В				

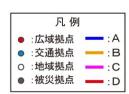
### ③改善度

主な拠	<u>l</u> 点ペア	改善度							
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時						
飯田市	阿智村	0. 03	0. 15						
飯田市	山本公民館	0.00	0. 32						
飯田市立病院	阿智村	0. 14	0. 17						
·	- 均 7ペアを含む	0. 06	0. 10						

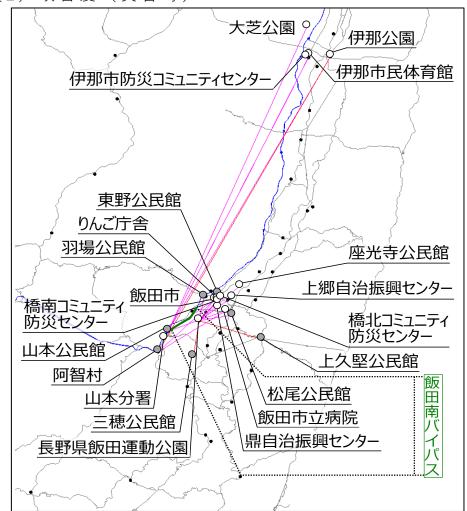
### 事業名:一般国道153号 飯田南バイパス

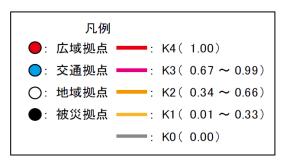
#### (1) 脆弱度(整備後)





#### (2) 改善度(災害時)





### 災害危険個所毎の脆弱度の変化

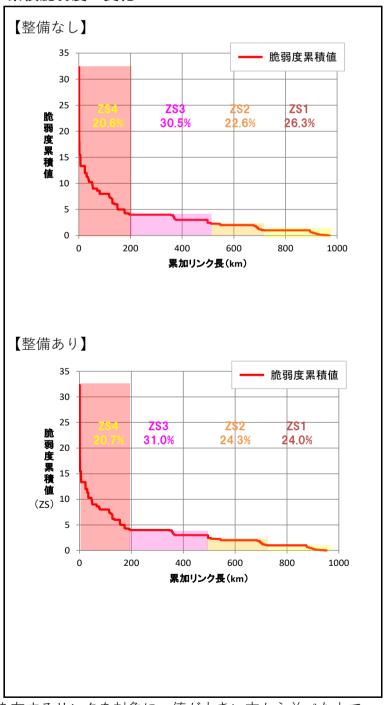
事業名:一般国道153号 飯田南バイパス

				整備なし		整備あり			
道路整備によって 影響を受ける拠点ペア			① 拠点ペアの 脆弱性	② 災害危険区 間の延長 <sub>※1</sub>	③=①×② 累積脆弱度 ※2	④ 拠点ペアの 脆弱度	⑤ 災害危険区 間の延長 <sub>※1</sub>	⑥=④×⑤ 累積脆弱度 ※2	
主な	飯田市	阿智村	0.12	2.8	0.34	0.00	0.0	0.00	
拠 点	飯田市	山本公民館	0.35	2.8	0.99	0.06	2.8	0.17	
ペア	飯田市立病院 阿智村		0.04	2.8	0.11	0.00	0.0	0.00	
その他の拠点ペア					1.59			0.41	
	累積脆弱原	度の合計			3.02			0.57	

- ※1 各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険個所が存在するリンク延長(km)
- ※2 道路整備によって影響を受ける拠点ペアの脆弱度と災害危険区間の延長の積 (km)

## 脆弱度の累積値分布 大芝公園 / 伊那公園 伊那市民体育館 伊那市防災コミュニティセンター 東野公民館 りんご庁舎 羽場公民館 座光寺公民館 上郷自治振興センター 橋南コミュニティ飯田市 橋北コミュニティ 防災センター 防災センター 山本公民館 上久堅公民館 阿智村 松尾公民館 山本分署 飯田市立病院 <u>三</u>穂公民館 鼎自治振興センター 長野県飯田運動公園 凡例 :4.01~ :3.00~4.00 ●:広域拠点 ●:交通拠点 0:地域拠点 ●:被災拠点 :0.01~1.00

#### 累積脆弱度の変化



※凡例の閾値は、「整備なし」のケースにおいて、脆弱度累積値を有するリンクを対象に、値が大きい方から並べた上で、 累加リンク延長を4等分した際の境界値を基に設定。

様式-8

# 道路ネットワークの防災機能の向上効果の計測条件

	チェック欄						
	道路ネットワー	- クの防災機能の向上効果計測マニュアル	レ(案)	_			
算出マニュアル	(平成28年2月	-					
	その他						
	区間(一般国道						
,, 1	基準年次						
分析の基本的事項	道路リンクの構	令和4年 ■(DRM2503)					
		地震		<b>=</b>			
		津波		<u> </u>			
	対象災害	<u> </u>		<u> </u>			
	7,3,7,1	火山		<u> </u>			
		スロ その他(	\	<u>-</u>			
	シナリオ設定の		)				
リンク切断条件		7.57.273					
速度設定の考え方	規制速度						
	その他(	)					
	補足的な	考慮しない					
拠点の設定	拠点の設定	考慮する(	)				
,, · · · ·	面的な	考慮しない					
	拠点の設定	考慮する(	)				
拠点の重み	考慮しない(W						
JCM W III	考慮する(	)					
	平常時	1.0					
分散パラメーター	1 17344	その他(	)				
カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カ	災害時	1.0					
	火石町	その他(	)				
<b>労中士7 奴吹焦</b> へ	第一経路、第二						
算定する経路集合	)						
その他	その他(		-				
	***************************************						
	***************************************						