

一般国道483号（北近畿豊岡自動車道）  
豊岡道路

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
北近畿豊岡自動車道	和田山JCT・10～豊岡北IC	L=36.6km	高規格	B.P.

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,500～20,100	4、2	近畿地方整備局

① 費用	事業費	維持管理費	合計
	平成27年度		
基準年			
単純合計	2,254億円	709億円	2,963億円
基準年における 現在価値 (C)	2,243億円	251億円	2,494億円

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
	平成27年度			
基準年				
供用年	平成30年度、平成34年度、平成38年度、平成39年度			
単年便益 (初年便益)	45億円	5.7億円	3.5億円	55億円
基準年における 現在価値 (B)	2,262億円	334億円	156億円	2,752億円

注) 「供用年」は、便益算定上の仮定の供用年である。

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.1
経済的純現在価値 (B-C)	258億円
経済的内部収益率 (EIRR)	4.5%

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	8,500～20,100	±10%	0.99～1.2
事業費	1,130億円	±10%	1.01～1.2
事業期間	11年	±20%	1.11～1.11

交通状況の変化

事業名：和田山JCT・IC～豊岡北IC

(推計時点 H42年)

		整備なし(A)		整備あり(B)	
①新設・ 改築道路	交通量※1	[台/日]	-	15,900	
	走行時間※2	[分]	-	33	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	94.17	
	交通量	[台/日]	13,000	8,400	
	走行時間	[分]	23	20	
	走行時間費用	[億円/年]	59.80	32.32	
	交通量	[台/日]	14,900	8,200	
	走行時間	[分]	53	42	
	走行時間費用	[億円/年]	146.13	64.38	
	交通量	[台/日]	9,100	4,900	
②主な周 辺道路※4	走行時間	[分]	8	7	
	走行時間費用	[億円/年]	13.39	6.67	
	交通量	[台/日]	12,100	6,700	
	走行時間	[分]	18	15	
	走行時間費用	[億円/年]	40.11	19.33	
	交通量	[台/日]	0	0	
	走行時間	[分]	0	0	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00	
	走行時間費用	[億円/年]	173,535.96	173,430.98	
	③その他道路合計 (25,404.4km)				
走行時間費用	[億円/年]	173,795.38	173,647.83		
走行時間短縮便益 (A - B)			147.55		
合計：25,496.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]			

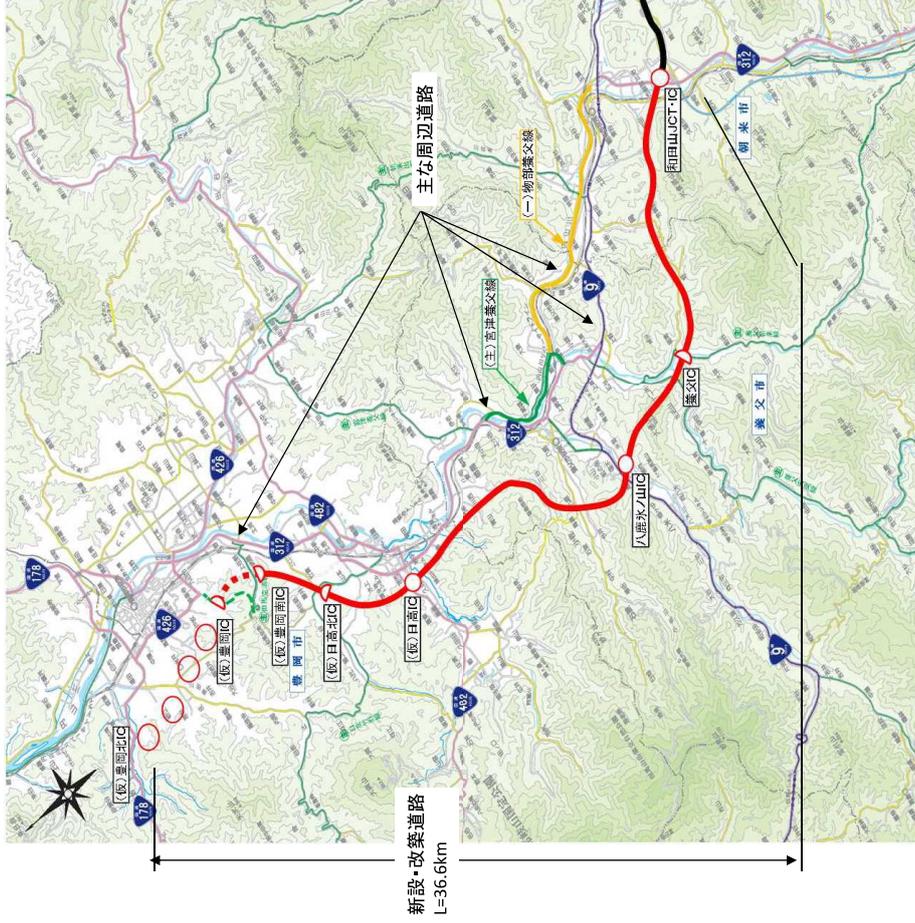
※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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





項目	チェック欄
事業費	<input type="checkbox"/>
維持管理費	<input type="checkbox"/>
雪害費	<input type="checkbox"/>
その他	<input checked="" type="checkbox"/>
費用の算定	
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"/>
維持管理費の設定根拠を記載	
既存の路線の実績を参考に設定	
積雪地域または寒冷地域である	
考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>
考慮する	<input type="checkbox"/>
事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
当該道路整備が行われない場合の費用	<input type="checkbox"/>
考慮する場合のみ	
その他	
4. その他	

費用の現在価値算定表

箇所名：北近畿豊岡自動車道  
(和田山JCT・IC～豊岡北IC)

維持管理費の単価(億円)

延長(km)

単価(億円)

便益の現在価値算定表

箇所名：北近畿豊岡自動車道 和田山JCT・IC～豊岡北IC

年次	年度	総走行台+0の年次別伸び率				割引率	走行時間便益				走行経費便益				事故減少便益		合計			
		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	乗用車種	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値	③	現在価値	現在価値	
供用開始年次	H 30	0.99710	0.99138	1.00992	0.99801	0.8890	25.48	8.85	11.10	45.41	37.99	3.93	0.95	0.78	5.66	4.74	3.50	2.93	54.57	45.66
1年目	H 31	0.99709	0.99131	1.00953	0.99801	0.8548	25.38	8.78	11.20	45.37	36.49	3.92	0.94	0.79	5.65	4.55	3.49	2.81	54.51	43.85
2年目	H 32	0.99817	0.99297	1.01259	0.99953	0.8219	25.31	8.70	11.31	45.32	35.06	3.91	0.93	0.80	5.64	4.36	3.49	2.70	54.45	42.12
3年目	H 33	0.99816	0.99292	1.01242	0.99953	0.7903	25.26	8.64	11.45	45.36	33.73	3.90	0.93	0.81	5.64	4.19	3.49	2.59	54.48	40.52
供用開始年次	H 34	0.99816	0.99287	1.01227	0.99953	0.7599	25.22	8.57	11.59	45.40	32.43	3.89	0.92	0.81	5.63	4.02	3.49	2.48	54.52	38.88
5年目	H 35	0.99816	0.99282	1.01212	0.99953	0.7307	25.17	8.50	11.76	45.43	31.19	3.88	0.91	0.81	5.62	3.85	3.49	2.27	54.54	37.24
6年目	H 36	0.99815	0.99277	1.01198	0.99953	0.7026	25.12	8.43	11.93	45.46	30.00	3.87	0.90	0.81	5.61	3.68	3.49	2.06	54.56	35.69
7年目	H 37	0.99815	0.99272	1.01184	0.99953	0.6756	25.07	8.36	12.10	45.49	28.85	3.86	0.89	0.81	5.60	3.51	3.49	1.85	54.58	34.15
供用開始年次	H 38	0.99815	0.99266	1.01170	0.99953	0.6496	25.02	8.29	12.27	45.52	27.74	3.85	0.88	0.81	5.59	3.34	3.49	1.64	54.60	32.62
供用開始年次	H 39	0.99814	0.99261	1.01156	0.99953	0.6246	24.97	8.22	12.44	45.55	26.67	3.84	0.87	0.81	5.58	3.17	3.49	1.43	54.62	31.10
10年目	H 40	0.99814	0.99255	1.01143	0.99953	0.6006	24.92	8.15	12.61	45.58	25.64	3.83	0.86	0.81	5.57	3.00	3.49	1.22	54.64	29.59
11年目	H 41	0.99814	0.99250	1.01130	0.99953	0.5775	24.87	8.08	12.78	45.61	24.64	3.82	0.85	0.81	5.56	2.83	3.49	1.01	54.66	28.08
12年目	H 42	0.99814	0.99245	1.01117	0.99953	0.5553	24.82	8.01	12.95	45.64	23.67	3.81	0.84	0.81	5.55	2.66	3.49	0.80	54.68	26.58
13年目	H 43	0.99813	0.99240	1.01104	0.99953	0.5339	24.77	7.94	13.12	45.67	22.73	3.80	0.83	0.81	5.54	2.49	3.49	0.59	54.70	25.09
14年目	H 44	0.99813	0.99235	1.01091	0.99953	0.5134	24.72	7.87	13.29	45.70	21.82	3.79	0.82	0.81	5.53	2.32	3.49	0.38	54.72	23.61
15年目	H 45	0.99813	0.99230	1.01078	0.99953	0.4936	24.67	7.80	13.46	45.73	20.93	3.78	0.81	0.81	5.52	2.15	3.49	0.17	54.74	22.15
16年目	H 46	0.99812	0.99225	1.01065	0.99953	0.4746	24.62	7.73	13.63	45.76	20.07	3.77	0.80	0.81	5.51	1.98	3.49	0.00	54.76	20.71
17年目	H 47	0.99812	0.99220	1.01052	0.99953	0.4564	24.57	7.66	13.80	45.79	19.24	3.76	0.79	0.81	5.50	1.81	3.49	-0.21	54.78	19.28
18年目	H 48	0.99812	0.99215	1.01039	0.99953	0.4389	24.52	7.59	13.97	45.82	18.44	3.75	0.78	0.81	5.49	1.64	3.49	-0.42	54.80	17.87
19年目	H 49	0.99811	0.99210	1.01026	0.99953	0.4220	24.47	7.52	14.14	45.85	17.66	3.74	0.77	0.81	5.48	1.47	3.49	-0.63	54.82	16.48
20年目	H 50	0.99811	0.99205	1.01013	0.99953	0.4057	24.42	7.45	14.31	45.88	16.91	3.73	0.76	0.81	5.47	1.30	3.49	-0.84	54.84	15.11
21年目	H 51	0.99811	0.99200	1.01000	0.99953	0.3901	24.37	7.38	14.48	45.91	16.18	3.72	0.75	0.81	5.46	1.13	3.49	-1.05	54.86	13.76
22年目	H 52	0.99810	0.99195	1.00987	0.99953	0.3751	24.32	7.31	14.65	45.94	15.47	3.71	0.74	0.81	5.45	0.96	3.49	-1.26	54.88	12.43
23年目	H 53	0.99810	0.99190	1.00974	0.99953	0.3607	24.27	7.24	14.82	45.97	14.78	3.70	0.73	0.81	5.44	0.79	3.49	-1.47	54.90	11.13
24年目	H 54	0.99810	0.99185	1.00961	0.99953	0.3468	24.22	7.17	14.99	46.00	14.11	3.69	0.72	0.81	5.43	0.62	3.49	-1.68	54.92	9.85
25年目	H 55	0.99809	0.99180	1.00948	0.99953	0.3335	24.17	7.10	15.16	46.03	13.46	3.68	0.71	0.81	5.42	0.45	3.49	-1.89	54.94	8.60
26年目	H 56	0.99809	0.99175	1.00935	0.99953	0.3207	24.12	7.03	15.33	46.06	12.82	3.67	0.70	0.81	5.41	0.28	3.49	-2.10	54.96	7.37
27年目	H 57	0.99808	0.99170	1.00922	0.99953	0.3083	24.07	6.96	15.50	46.09	12.19	3.66	0.69	0.81	5.40	0.11	3.49	-2.31	54.98	6.16
28年目	H 58	0.99808	0.99165	1.00909	0.99953	0.2965	24.02	6.89	15.67	46.12	11.58	3.65	0.68	0.81	5.39	-0.06	3.49	-2.52	54.99	5.00
29年目	H 59	0.99807	0.99160	1.00896	0.99953	0.2851	23.97	6.82	15.84	46.15	10.98	3.64	0.67	0.81	5.38	-0.23	3.49	-2.73	55.01	3.85
30年目	H 60	0.99807	0.99155	1.00883	0.99953	0.2741	23.92	6.75	16.01	46.18	10.40	3.63	0.66	0.81	5.37	-0.40	3.49	-2.94	55.02	2.71
31年目	H 61	0.99806	0.99150	1.00870	0.99953	0.2635	23.87	6.68	16.18	46.21	9.83	3.62	0.65	0.81	5.36	-0.57	3.49	-3.15	55.04	1.60
32年目	H 62	0.99806	0.99145	1.00857	0.99953	0.2534	23.82	6.61	16.35	46.24	9.27	3.61	0.64	0.81	5.35	-0.74	3.49	-3.36	55.05	0.52
33年目	H 63	0.99805	0.99140	1.00844	0.99953	0.2437	23.77	6.54	16.52	46.27	8.72	3.60	0.63	0.81	5.34	-0.91	3.49	-3.57	55.06	-0.54
34年目	H 64	0.99805	0.99135	1.00831	0.99953	0.2343	23.72	6.47	16.69	46.30	8.18	3.59	0.62	0.81	5.33	-1.08	3.49	-3.78	55.07	-1.63
35年目	H 65	0.99804	0.99130	1.00818	0.99953	0.2253	23.67	6.40	16.86	46.33	7.65	3.58	0.61	0.81	5.32	-1.25	3.49	-3.99	55.08	-2.74
36年目	H 66	0.99804	0.99125	1.00805	0.99953	0.2166	23.62	6.33	17.03	46.36	7.13	3.57	0.60	0.81	5.31	-1.42	3.49	-4.20	55.09	-3.87
37年目	H 67	0.99803	0.99120	1.00792	0.99953	0.2083	23.57	6.26	17.20	46.39	6.62	3.56	0.59	0.81	5.30	-1.59	3.49	-4.41	55.10	-5.00
38年目	H 68	0.99803	0.99115	1.00779	0.99953	0.2003	23.52	6.19	17.37	46.42	6.12	3.55	0.58	0.81	5.29	-1.76	3.49	-4.62	55.11	-6.14
39年目	H 69	0.99802	0.99110	1.00766	0.99953	0.1926	23.47	6.12	17.54	46.45	5.63	3.54	0.57	0.81	5.28	-1.93	3.49	-4.83	55.12	-7.29
40年目	H 70	0.99802	0.99105	1.00753	0.99953	0.1852	23.42	6.05	17.71	46.48	5.15	3.53	0.56	0.81	5.27	-2.10	3.49	-5.04	55.13	-8.40
41年目	H 71	0.99801	0.99100	1.00740	0.99953	0.1780	23.37	5.98	17.88	46.51	4.68	3.52	0.55	0.81	5.26	-2.27	3.49	-5.25	55.14	-9.57
42年目	H 72	0.99801	0.99095	1.00727	0.99953	0.1712	23.32	5.91	18.05	46.54	4.22	3.51	0.54	0.81	5.25	-2.44	3.49	-5.46	55.15	-10.74
43年目	H 73	0.99800	0.99090	1.00714	0.99953	0.1648	23.27	5.84	18.22	46.57	3.77	3.50	0.53	0.81	5.24	-2.61	3.49	-5.67	55.16	-11.91
44年目	H 74	0.99800	0.99085	1.00701	0.99953	0.1587	23.22	5.77	18.39	46.60	3.32	3.49	0.52	0.81	5.23	-2.78	3.49	-5.88	55.17	-13.08
45年目	H 75	0.99799	0.99080	1.00688	0.99953	0.1529	23.17	5.70	18.56	46.63	2.88	3.48	0.51	0.81	5.22	-2.95	3.49	-6.09	55.18	-14.25
46年目	H 76	0.99799	0.99075	1.00675	0.99953	0.1473	23.12	5.63	18.73	46.66	2.45	3.47	0.50	0.81	5.21	-3.12	3.49	-6.30	55.19	-15.42
47年目	H 77	0.99798	0.99070	1.00662	0.99953	0.1419	23.07	5.56	18.90	46.69	2.03	3.46	0.49	0.81	5.20	-3.29	3.49	-6.51	55.20	-16.59
48年目	H 78	0.99798	0.99065	1.00649	0.99953	0.1367	23.02	5.49	19.07	46.72	1.62	3.45	0.48	0.81	5.19	-3.46	3.49	-6.72	55.21	-17.76
49年目	H 79	0.99797	0.99060	1.00636	0.99953	0.1317	22.97	5.42	19.24	46.75	1.22	3.44	0.47	0.81	5.18	-3.63	3.49	-6.93	55.22	-18.93
50年目	H 80	0.99797	0.99055	1.00623	0.99953	0.1268	22.92	5.35	19.41	46.78	0.83	3.43	0.46	0.81						

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	現拓・BP・その他の別	事業主体
北近畿豊岡自動車道	和田山JCT-IC～豊岡北IC	36.6km	高規格	BP	近畿地方整備局

① 期待所要時間

主な拠点ペア	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
三木総合防災公園	但馬空港	119.57	到達不可能	102.94	107.30
豊岡病院	養父市	25.89	到達不可能	15.72	15.72
但馬空港	京丹後市	48.42	到達不可能	48.42	130.86

② 脆弱度・評価レベル

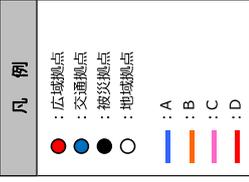
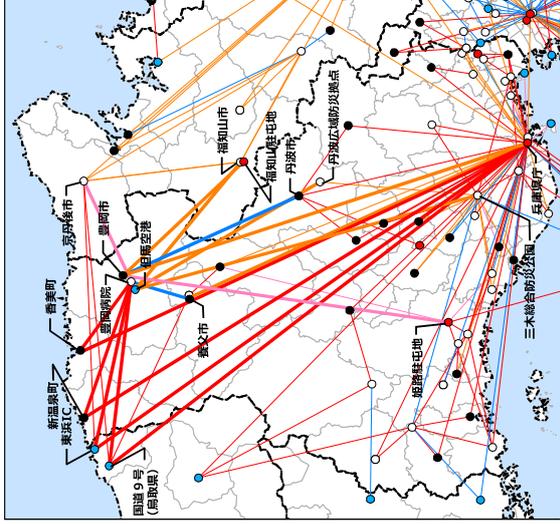
主な拠点ペア	整備なし			整備あり		
	脆弱度	評価ランク	脆弱度	脆弱度	評価ランク	
三木総合防災公園	但馬空港	1.00	D	0.04	B	
豊岡病院	養父市	1.00	D	0.00	A	
但馬空港	京丹後市	1.00	D	0.63	C	
平均 ※その他、15ペアを含む。		1.00	D	0.53	C	

③ 改善度

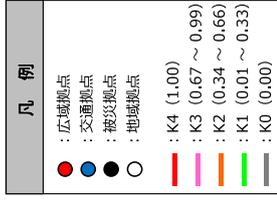
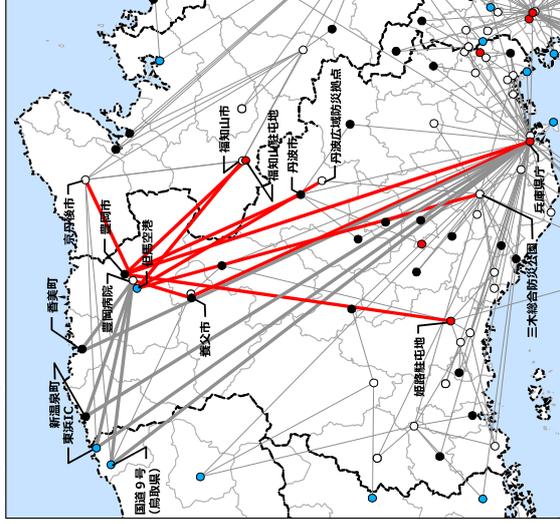
主な拠点ペア	改善度			
	通常時	災害時	改善度	
三木総合防災公園	但馬空港	0.14	1.00	1.00
豊岡病院	養父市	0.39	1.00	1.00
但馬空港	京丹後市	0.00	1.00	1.00
平均 ※その他、15ペアを含む。		0.10	0.56	0.56

事業名：和田山JCT-IC～豊岡北IC

(1) 脆弱度 (整備後)



(2) 改善度 (災害時)



災害危険箇所毎の脆弱度の変化  
事業名：和山JCT・IC～豊岡北IC

道路整備によって影響を受ける拠点へ7	整備なし			整備あり		
	① 拠点へ7の脆弱度	② 災害危険区間の延長※1	③=①×② 累積脆弱度※2	④ 拠点へ7の脆弱度	⑤ 災害危険区間の延長※1	⑥=④×⑤ 累積脆弱度※2
主な拠点へ7	1.00	65.21	65.21	0.04	49.71	1.99
三木総合防災公園	但馬空港					
豊岡病院	養父市	6.12	6.12	0.00	0.00	0.00
但馬空港	京丹後市	15.08	15.08	0.63	15.75	9.92
その他の拠点へ7			583.35			232.41
累積脆弱度の合計			669.76			244.32

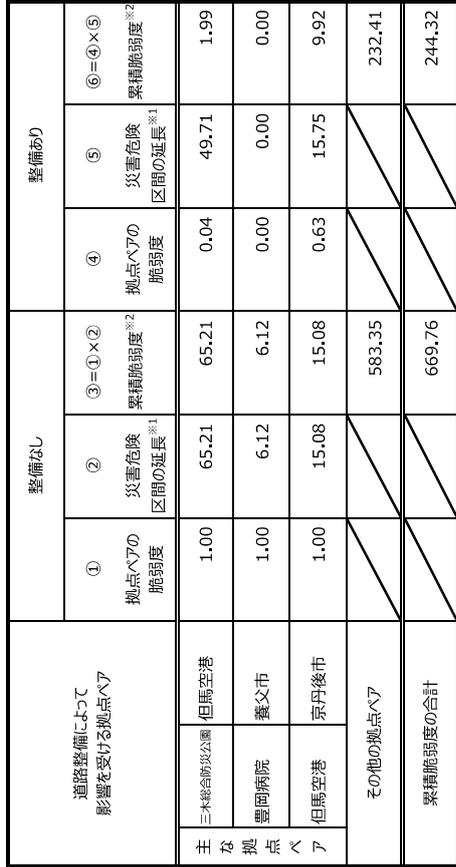
※1 各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長 (km)

※2 道路整備によって影響を受ける拠点へ7の脆弱度と災害危険区間の延長の積 (km)

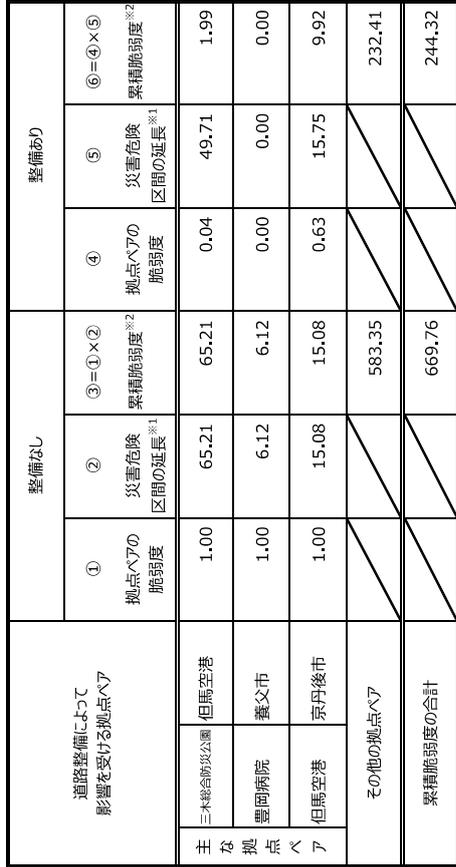
道路ネットワークの防災機能の向上効果の計測条件

項目		チェック欄	
算出マニュアル	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 (案) (平成28年2月 国土交通省 道路局 都市局)	■	
評価対象	その他	□	
分析の基本的事項	区間 (和山JCT・IC～豊岡北IC)	■	
	基準年次	平成27年	
リンク切断条件	道路リンクの構成	■ (DRM2503)	
	地震	■	
	津波	■	
	対象災害	豪雨・豪雪	■
		火山	□
	その他 ( )	□	
	シナリオ設定の考え方		
速度設定の考え方	規制速度	■	
	その他	□	
拠点の設定	補足的な拠点の設定	考慮しない	
	面的な拠点の設定	考慮する (被災する拠点の最高IC)	
	面的な拠点の設定	考慮しない	
	面的な拠点の設定	考慮する ( )	
拠点の重み	考慮しない (w=1.0)	■	
	考慮する ( )	□	
分散パラメータ	1.0	■	
	その他 ( )	□	
	0.1	■	
算定する経路集合	その他 ( )	□	
	第一経路、第二経路	■	
その他	その他 ( )	□	

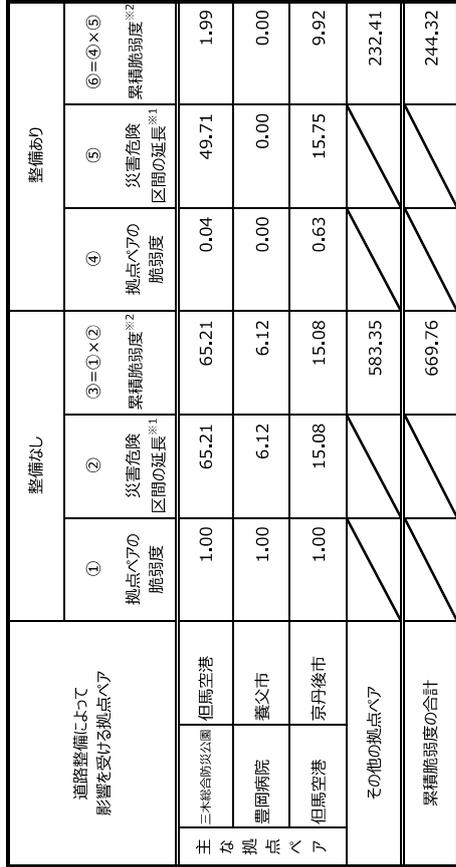
脆弱度の累積値分布 (整備あり)



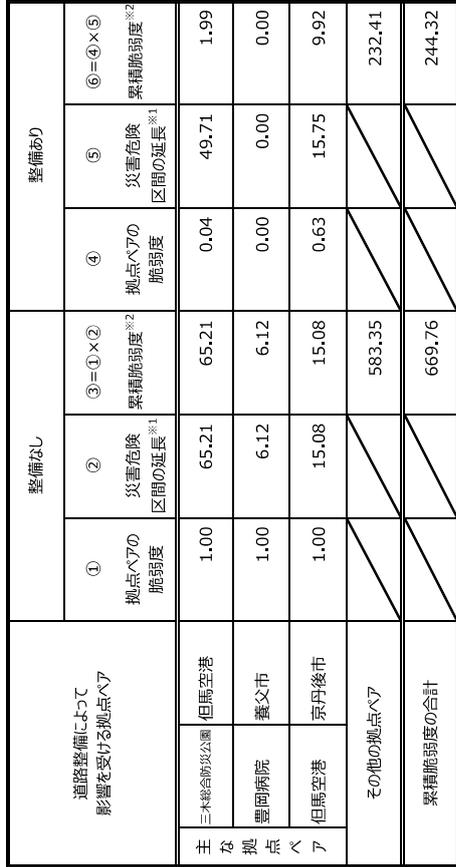
累積脆弱度の変化



脆弱度の累積値分布 (整備なし)



累積脆弱度の変化



※凡例の記号は、「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、面積大きい方から並べた上で、累積リンク延長を4等分した際の境界値を基に設定。

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現払・B.P.・その他の別
一般国道483号	豊岡道路	L=2.0km	高規格	B.P.

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
13,800	2車線	近畿地方整備局

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	121億円	29億円	149億円
基準年における 現在価値(C)	94億円	8.3億円	102億円

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)	15億円	2.7億円	1.1億円	19億円
基準年における 現在価値(B)	185億円	34億円	13億円	232億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	2.3
経済的純現在価値 (B-C)	130億円
経済的內部収益率 (EIRR)	9.4%

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	13,800台/日	±10%	1.9~2.6
事業費	121億円	±10%	2.1~2.5
事業期間	10年	±20%	2.1~2.4

交通状況の変化  
事業名：豊固道路

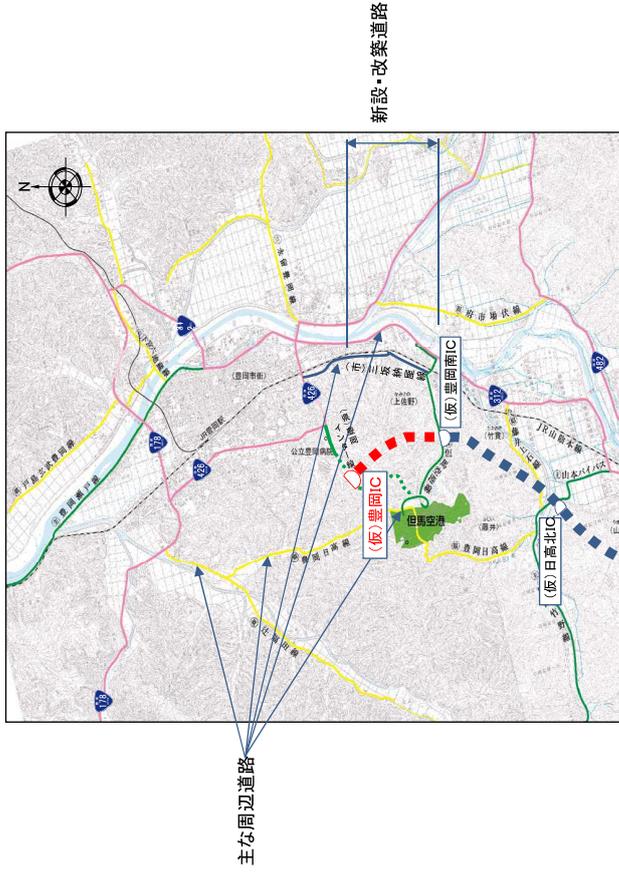
様式-3①

(推計時点 H42年)

		整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 (2.0km)	交通量※1 [台/日]	0	13,800
	走行時間※2 [分]	0	2
	走行時間費用※3 [徳円/年]	0.00	5.16
	交通量 [台/日]	10,100	6,200
	走行時間 [分]	5	4
	走行時間費用 [徳円/年]	7.99	4.32
	交通量 [台/日]	4,900	2,000
	走行時間 [分]	5	5
	走行時間費用 [徳円/年]	5.68	1.71
	交通量 [台/日]	2,200	1,300
②主な周辺道路※4	走行時間 [分]	7	7
	走行時間費用 [徳円/年]	2.54	1.46
	交通量 [台/日]	4,400	3,300
	走行時間 [分]	2	2
	走行時間費用 [徳円/年]	1.58	1.13
	交通量 [台/日]	14,000	6,100
	走行時間 [分]	5	4
	走行時間費用 [徳円/年]	12.96	4.18
	走行時間費用 [徳円/年]	173,648.43	173,646.49
	走行時間費用 [徳円/年]		
③その他道路合計 (25,474.7km)	走行時間費用 [徳円/年]	173,679.17	173,664.44
走行時間短縮便益 [徳円/年]	173,679.17	173,664.44	
走行時間短縮便益 (A - B)		14.73	
合計：25,491.4km	走行時間費用 整備なし(A)	173,679.17	173,664.44
	走行時間費用 整備あり(B)		
	走行時間短縮便益 (A - B)		14.73

- ※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：豊岡道路

(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)	<input checked="" type="checkbox"/>
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
1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
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"/>
推計の状況	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 いずれかのみ推計した場合の理由を記載
推計に用いたOD表	<input checked="" type="checkbox"/> (H17センサベース) <input type="checkbox"/> パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 <input type="checkbox"/> (四段階推定法) その他( )
開発交通量の考慮	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 有の場合のみ考慮した理由を記載 ( ) 台トリップ/日
交通流推計	<input type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> 均衡配分(リンクファンクション関数を用いた配分) <input type="checkbox"/> 簡易手法 簡易手法の採用手法 採用手法の採択理由 ( ) 簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)
配分交通量の推計手法	<input type="checkbox"/> 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 その他( ) 簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)
速度設定の考え方	<input checked="" type="checkbox"/> その他( BPR関数と転換率式の併用による配分 ) <input type="checkbox"/> 各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載 最終配分の速度 採用理由を記載 分割回数毎の極端な速度差が生じないBPR関数の適用に併せて、最終速度を採用。 その他( )

事業名：豊岡道路

(3)

項目	チェック欄
休日交通の影響	<input checked="" type="checkbox"/> 考慮しない <input type="checkbox"/> 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 ( ) %
災害等による通行止めの影響	<input checked="" type="checkbox"/> 考慮しない <input type="checkbox"/> 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 ( ) 日 とり止め交通を考慮する とり止めの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
冬期交通の影響	<input checked="" type="checkbox"/> 考慮しない <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定 <input type="checkbox"/> その他( ) <input checked="" type="checkbox"/> 費用便益分析マニュアルの値を使用 <input type="checkbox"/> 独自に設定した値を使用
車種別時間価値原単位	<input checked="" type="checkbox"/> 費用便益分析マニュアルの値を使用 <input type="checkbox"/> 独自に設定した値を使用
車種別走行経費原単位	<input checked="" type="checkbox"/> 費用便益分析マニュアルの値を使用 <input type="checkbox"/> 独自に設定した値を使用
交通事故減少便益算定	<input type="checkbox"/> 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 checked="" type="checkbox"/> 考慮しない <input type="checkbox"/> 考慮する (考慮の場合、算出権限を添付すること)
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	<input type="checkbox"/> その他

費用の現在価値算定表

事業名：豊岡道路

箇所名：豊岡道路

維持管理費の単価(単位：延米) 0.31  
 単価(億円) 2.0  
 単価(億円) 0.62

事業費	項目	チェック欄	
		詳細事業計画による値を採用	その他(概略事業計画による値を採用)
費用	標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
算定	維持管理費の設定根拠を記載	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	考慮しない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	考慮する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	当該道路整備が行われない場合の費用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	当該道路整備が行われない場合の費用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	その他		
4. その他			

年次	年度	割戻率	事業費(億円)		単価(億円)	
			単価(億円)	現在価値	単価(億円)	現在価値
-10年目	H 28	0.9615	0.93	0.89	2.0	0.62
-9年目	H 29	0.9246	2.02	1.87		
-8年目	H 30	0.8890	8.05	7.16		
-7年目	H 31	0.8548	12.90	11.03		
-6年目	H 32	0.8219	12.98	10.67		
-5年目	H 33	0.7903	25.00	19.76		
-4年目	H 34	0.7599	23.98	18.22		
-3年目	H 35	0.7307	16.20	11.84		
-2年目	H 36	0.7026	11.20	7.87		
-1年目	H 37	0.6756	7.31	4.94		
供用開始年次	H 38	0.6496				
1年目	H 39	0.6246				
2年目	H 40	0.6006				
3年目	H 41	0.5775				
4年目	H 42	0.5553				
5年目	H 43	0.5339				
6年目	H 44	0.5134				
7年目	H 45	0.4936				
8年目	H 46	0.4746				
9年目	H 47	0.4564				
10年目	H 48	0.4388				
11年目	H 49	0.4220				
12年目	H 50	0.4057				
13年目	H 51	0.3901				
14年目	H 52	0.3751				
15年目	H 53	0.3607				
16年目	H 54	0.3468				
17年目	H 55	0.3335				
18年目	H 56	0.3207				
19年目	H 57	0.3083				
20年目	H 58	0.2965				
21年目	H 59	0.2851				
22年目	H 60	0.2741				
23年目	H 61	0.2636				
24年目	H 62	0.2534				
25年目	H 63	0.2437				
26年目	H 64	0.2343				
27年目	H 65	0.2253				
28年目	H 66	0.2166				
29年目	H 67	0.2083				
30年目	H 68	0.2003				
31年目	H 69	0.1926				
32年目	H 70	0.1852				
33年目	H 71	0.1780				
34年目	H 72	0.1712				
35年目	H 73	0.1646				
36年目	H 74	0.1583				
37年目	H 75	0.1522				
38年目	H 76	0.1463				
39年目	H 77	0.1407				
40年目	H 78	0.1353				
41年目	H 79	0.1301				
42年目	H 80	0.1251				
43年目	H 81	0.1203				
44年目	H 82	0.1157				
45年目	H 83	0.1112				
46年目	H 84	0.1069				
47年目	H 85	0.1028				
48年目	H 86	0.0989				
49年目	H 87	0.0951				
合計			-2.79	-0.27	28.70	8.29
単純事業費計			120.58			

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。

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	現状・BP・その他の別	事業主体
一般国道483号	豊岡道路	2.0km	高規格	BP	近畿地方整備局

① 期待所要時間		期待所要時間(分)			
主被災点ペア	現状ネットワーク	被災時点	通常時	災害時	災害時
	支援拠点	被災時点	通常時	災害時	災害時
三木総合防災公園	但馬空港	107.04	123.39	107.04	111.40
豊岡病院	養父市	18.28	26.47	15.72	15.72
但馬空港	京丹後市	48.42	142.81	48.42	130.86

② 脆弱度・評価レベル		脆弱度・評価レベル			
主被災点ペア	整備あり	脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
	支援拠点	被災時点	脆弱度	評価ランク	脆弱度
三木総合防災公園	但馬空港	0.13	B	0.04	B
豊岡病院	養父市	0.31	B	0.00	A
但馬空港	京丹後市	0.66	C	0.63	C
平均 ※その他、7ペアを含む。		0.40	C	0.33	B

③ 改善度		改善度			
主被災点ペア	被災時点	通常時	災害時	通常時	災害時
	支援拠点	被災時点	通常時	災害時	災害時
三木総合防災公園	但馬空港	0.00	0.10	0.14	0.41
豊岡病院	養父市	0.00	0.08	0.00	0.08
但馬空港	京丹後市	0.02	0.09	0.02	0.09
平均 ※その他、7ペアを含む。		0.02	0.09	0.02	0.09

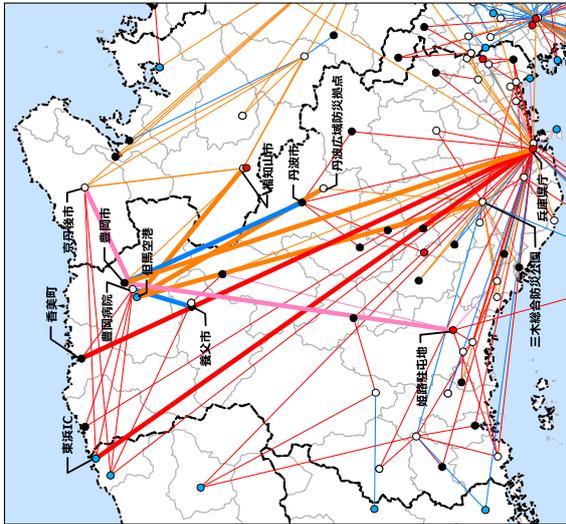
便益の現在価値算定表

箇所名: 一般国道483号 豊岡道路

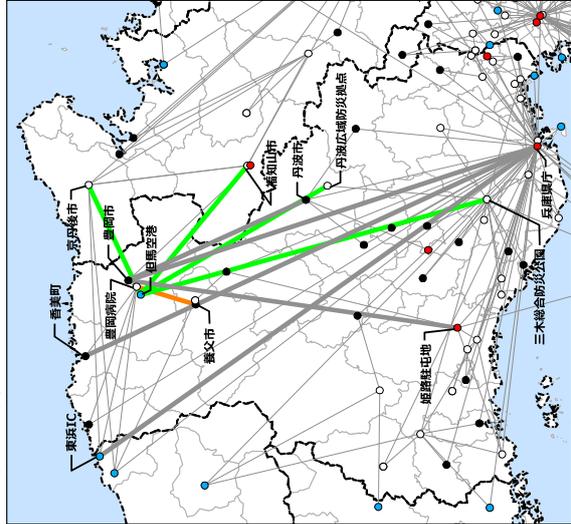
年次	年度 (基準年) H 27	総走行台キロの年次別伸び率 (近畿臨海ブロック)				割引率 (A)	走行時間便益 (億円)				走行経費便益 (億円)				事故減少便益 (億円)		合計 (億円)			
		乗用車種	小型貨物	普通貨物	全車		乗用車種	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 (1)×(A)	乗用車種	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (2)×(A)	③	現在価値 (3)×(A)	便益合計 (1~3)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 27	0.98815	0.99266	1.01170	0.99853	0.6496	8.54	2.86	3.32	14.72	9.00	1.63	0.39	0.69	2.71	1.66	1.08	0.66	18.51	11.32
1年目	H 28	0.99814	0.99261	1.01156	0.99853	0.6246	8.53	2.84	3.36	14.72	8.65	1.62	0.39	0.70	2.72	1.60	1.08	0.63	18.51	10.88
2年目	H 29	0.99814	0.99255	1.01143	0.99853	0.6006	8.51	2.82	3.39	14.72	8.32	1.62	0.39	0.71	2.72	1.54	1.08	0.61	18.52	10.47
3年目	H 30	0.99814	0.99250	1.01130	0.99853	0.5775	8.49	2.80	3.43	14.73	8.00	1.62	0.39	0.72	2.72	1.48	1.08	0.59	18.52	10.07
4年目	H 31	0.98961	0.98308	1.00215	0.99307	0.5553	8.48	2.79	3.47	14.73	7.70	1.61	0.38	0.73	2.72	1.42	1.08	0.58	18.53	9.68
5年目	H 32	0.98052	0.98303	1.00215	0.99307	0.5339	8.40	2.76	3.49	14.64	7.35	1.60	0.38	0.73	2.71	1.36	1.07	0.54	18.41	9.29
6年目	H 33	0.98043	0.98298	1.00214	0.99298	0.5134	8.32	2.74	3.49	14.55	7.03	1.58	0.38	0.73	2.69	1.30	1.06	0.51	18.30	8.94
7年目	H 34	0.98034	0.98293	1.00214	0.99293	0.4936	8.24	2.72	3.49	14.45	6.71	1.57	0.38	0.73	2.67	1.24	1.05	0.49	18.18	8.45
8年目	H 35	0.98025	0.98288	1.00213	0.99288	0.4746	8.16	2.70	3.50	14.36	6.41	1.55	0.37	0.73	2.66	1.19	1.05	0.47	18.07	8.07
9年目	H 36	0.98015	0.98283	1.00213	0.99282	0.4564	8.08	2.68	3.51	14.27	6.13	1.54	0.37	0.73	2.64	1.13	1.04	0.45	17.95	7.71
10年目	H 37	0.98005	0.98278	1.00212	0.99277	0.4388	8.00	2.66	3.52	14.18	5.86	1.52	0.37	0.74	2.63	1.08	1.03	0.43	17.84	7.37
11年目	H 38	0.98995	0.98273	1.00212	0.99272	0.4220	7.92	2.64	3.52	14.09	5.60	1.51	0.36	0.74	2.61	1.04	1.02	0.41	17.72	7.04
12年目	H 39	0.98985	0.98267	1.00211	0.99267	0.4057	7.84	2.62	3.53	14.00	5.34	1.49	0.36	0.74	2.59	0.99	1.02	0.39	17.61	6.72
13年目	H 40	0.98975	0.98262	1.00211	0.99261	0.3901	7.76	2.60	3.54	13.91	5.11	1.48	0.36	0.74	2.58	0.95	1.01	0.37	17.49	6.42
14年目	H 41	0.98964	0.98256	1.00211	0.99256	0.3751	7.68	2.58	3.55	13.81	4.88	1.46	0.36	0.74	2.56	0.90	1.00	0.35	17.38	6.13
15年目	H 42	0.98953	0.98251	1.00210	0.99250	0.3607	7.60	2.57	3.55	13.72	4.66	1.45	0.35	0.74	2.54	0.86	0.99	0.34	17.26	5.86
16年目	H 43	0.98942	0.98245	1.00210	0.99245	0.3468	7.52	2.55	3.56	13.63	4.45	1.43	0.35	0.74	2.53	0.83	0.99	0.32	17.15	5.60
17年目	H 44	0.98931	0.98239	1.00209	0.99239	0.3335	7.44	2.53	3.57	13.54	4.25	1.42	0.35	0.75	2.51	0.79	0.98	0.31	17.03	5.35
18年目	H 45	0.98919	0.98234	1.00209	0.99233	0.3207	7.36	2.51	3.58	13.45	4.06	1.40	0.35	0.75	2.50	0.75	0.97	0.29	16.91	5.11
19年目	H 46	0.98908	0.98228	1.00208	0.99227	0.3083	7.28	2.49	3.58	13.36	3.88	1.39	0.34	0.75	2.48	0.72	0.96	0.28	16.80	4.87
20年目	H 47	0.98895	0.98222	1.00208	0.99221	0.2965	7.21	2.47	3.59	13.27	3.70	1.37	0.34	0.75	2.46	0.69	0.96	0.27	16.68	4.66
21年目	H 48	0.98883	0.98215	1.00208	0.99215	0.2851	7.13	2.45	3.60	13.17	3.53	1.36	0.34	0.75	2.45	0.66	0.95	0.25	16.57	4.45
22年目	H 49	0.98871	0.98209	1.00207	0.99209	0.2741	7.05	2.43	3.61	13.08	3.38	1.34	0.34	0.75	2.43	0.63	0.94	0.24	16.45	4.24
23年目	H 50	0.98858	0.98203	1.00207	0.99202	0.2636	6.97	2.41	3.61	12.99	3.22	1.33	0.33	0.76	2.41	0.60	0.93	0.23	16.34	4.05
24年目	H 51	0.98844	0.98197	1.00206	0.99196	0.2534	6.89	2.39	3.62	12.90	3.08	1.31	0.33	0.76	2.40	0.57	0.93	0.22	16.22	3.87
25年目	H 52	0.98831	0.98190	1.00206	0.99190	0.2437	6.81	2.37	3.63	12.81	2.94	1.30	0.33	0.76	2.38	0.55	0.92	0.21	16.11	3.69
26年目	H 53	0.98817	0.98183	1.00205	0.99183	0.2343	6.73	2.35	3.64	12.72	2.80	1.28	0.32	0.76	2.37	0.52	0.91	0.20	15.99	3.53
27年目	H 54	0.98803	0.98177	1.00205	0.99176	0.2253	6.65	2.33	3.64	12.63	2.68	1.27	0.32	0.76	2.35	0.50	0.90	0.19	15.88	3.37
28年目	H 55	0.98788	0.98170	1.00205	0.99169	0.2166	6.57	2.32	3.65	12.54	2.56	1.25	0.32	0.76	2.33	0.48	0.90	0.18	15.76	3.21
29年目	H 56	0.98774	0.98163	1.00204	0.99162	0.2083	6.49	2.30	3.66	12.44	2.44	1.23	0.32	0.76	2.32	0.45	0.89	0.17	15.65	3.07
30年目	H 57	0.98758	0.98156	1.00204	0.99155	0.2003	6.41	2.28	3.67	12.35	2.33	1.22	0.31	0.77	2.30	0.43	0.88	0.17	15.53	2.93
31年目	H 58	0.98743	0.98149	1.00203	0.99148	0.1926	6.33	2.26	3.67	12.26	2.22	1.20	0.31	0.77	2.28	0.41	0.87	0.16	15.42	2.79
32年目	H 59	0.98727	0.98141	1.00203	0.99141	0.1852	6.25	2.24	3.68	12.17	2.12	1.19	0.31	0.77	2.27	0.40	0.87	0.15	15.30	2.67
33年目	H 60	0.98710	0.98134	1.00203	0.99133	0.1780	6.17	2.22	3.69	12.08	2.02	1.17	0.31	0.77	2.25	0.38	0.86	0.14	15.19	2.54
34年目	H 61	0.98693	0.98126	1.00202	0.99126	0.1712	6.09	2.20	3.70	11.99	1.93	1.16	0.30	0.77	2.24	0.36	0.85	0.14	15.07	2.43
35年目	H 62	0.98676	0.98119	1.00202	0.99118	0.1646	6.01	2.18	3.70	11.90	1.84	1.14	0.30	0.77	2.22	0.34	0.84	0.13	14.96	2.32
36年目	H 63	0.98658	0.98111	1.00201	0.99110	0.1583	5.93	2.16	3.71	11.80	1.76	1.13	0.30	0.78	2.20	0.33	0.84	0.12	14.84	2.21
37年目	H 64	0.98640	0.98103	1.00201	0.99102	0.1522	5.85	2.14	3.72	11.71	1.68	1.11	0.30	0.78	2.19	0.31	0.83	0.12	14.73	2.11
38年目	H 65	0.98621	0.98095	1.00201	0.99094	0.1463	5.77	2.12	3.73	11.62	1.60	1.10	0.29	0.78	2.17	0.30	0.82	0.11	14.61	2.01
39年目	H 66	0.98602	0.98088	1.00200	0.99086	0.1407	5.69	2.10	3.73	11.53	1.53	1.08	0.29	0.78	2.15	0.29	0.81	0.11	14.50	1.92
40年目	H 67	0.98582	0.98078	1.00200	0.99077	0.1353	5.61	2.09	3.74	11.44	1.46	1.07	0.29	0.78	2.14	0.27	0.81	0.10	14.38	1.83
41年目	H 68	0.98562	0.98069	1.00199	0.99068	0.1301	5.53	2.07	3.75	11.35	1.39	1.05	0.29	0.78	2.12	0.26	0.80	0.10	14.27	1.75
42年目	H 69	0.98541	0.98061	1.00199	0.99060	0.1251	5.45	2.05	3.76	11.26	1.33	1.04	0.28	0.79	2.11	0.25	0.79	0.09	14.15	1.67
43年目	H 70	0.98519	0.98052	1.00199	0.99051	0.1203	5.37	2.03	3.76	11.17	1.26	1.02	0.28	0.79	2.09	0.24	0.78	0.09	14.04	1.59
44年目	H 71	0.98497	0.98043	1.00198	0.99042	0.1157	5.30	2.01	3.77	11.07	1.21	1.01	0.28	0.79	2.07	0.23	0.78	0.08	13.92	1.52
45年目	H 72	0.98474	0.98034	1.00198	0.99033	0.1112	5.22	1.99	3.78	10.98	1.15	0.99	0.27	0.79	2.06	0.22	0.77	0.08	13.81	1.45
46年目	H 73	0.98450	0.98024	1.00197	0.99023	0.1069	5.14	1.97	3.79	10.89	1.10	0.98	0.27	0.79	2.04	0.21	0.76	0.08	13.69	1.38
47年目	H 74	0.98426	0.98014	1.00197	0.99014	0.1028	5.06	1.95	3.79	10.80	1.04	0.96	0.27	0.79	2.02	0.20	0.75	0.07	13.58	1.31
48年目	H 75	0.98401	0.98005	1.00197	0.99004	0.0989	4.98	1.93	3.80	10.71	1.00	0.95	0.27	0.79	2.01	0.19	0.75	0.07	13.46	1.23
49年目	H 76	0.98375	0.98995	1.00196	0.98994	0.0951	4.90	1.91	3.81											

災害危険箇所毎の脆弱度の変化  
 事業名：一般国道483号 豊岡道路

(1) 脆弱度（整備後）



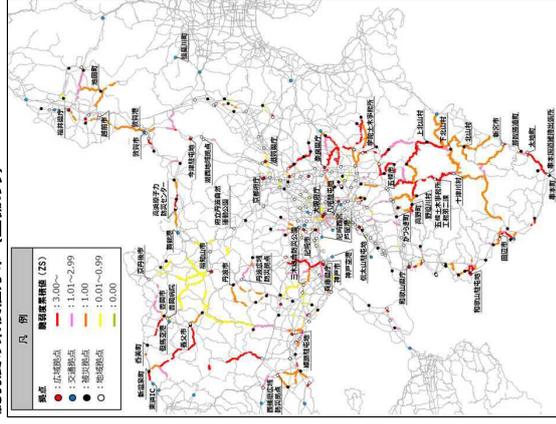
(2) 改善度（災害時）



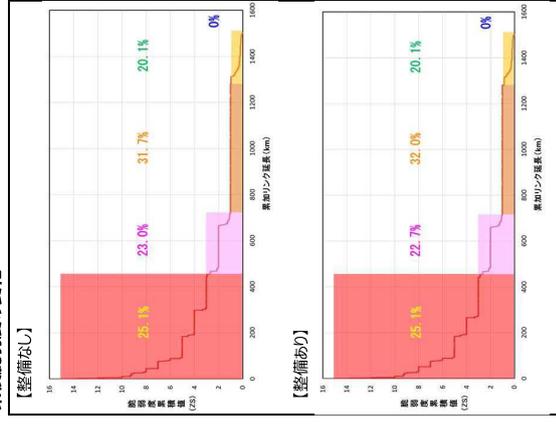
道路整備によって 影響を受ける拠点へ7	整備なし			整備あり		
	① 拠点へ7の 脆弱度	② 災害危険 区間の延長 <sup>※1</sup>	③=①×② 累積脆弱度 <sup>※2</sup>	④ 拠点へ7の 脆弱度	⑤ 災害危険 区間の延長 <sup>※1</sup>	⑥=④×⑤ 累積脆弱度 <sup>※2</sup>
主な 三木総合防災公園	0.13	49.71	6.46	0.04	49.71	1.99
但馬空港						
豊岡病院	0.31	0.76	0.24	0.00	0.00	0.00
養父市						
但馬空港	0.66	15.08	9.95	0.63	15.75	9.92
京丹後市						
その他の拠点へ7			126.81			93.34
累積脆弱度の合計			143.46			105.25

※1 各地点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇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へ7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（整備あり）



累積脆弱度の変化



※凡例の記号は、「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、面積大きい方から並べた上で、累積リンク延長を4等分した際の境界値を基に設定。

