

③一般国道24号(京奈和自動車道)  
大和北道路(奈良北～奈良)

費用便益分析の結果

様式一2

路線名	事業名	延長	事業種別	現払・B・P・その他の別
京奈和自動車道	城陽JCT・IC～郡山下ツ道JCT	L=29km	高規格B	B・P
計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体		
22,200	4	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29年度	
単純合計	2,631億円	241億円	2,872億円
基準年における 現在価値(C)	1,835億円	64億円	1,899億円

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29年度		
供用年		平成40年度、平成45年度		
単年便益 (初年便益)	100億円	7.8億円	1.4億円	109億円
基準年における 現在価値(B)	3,037億円	244億円	49億円	3,329億円

③ 結果

費用便益比(B/C)	1.8
経済的純現在価値(B-C)	1,429億円
経済的內部収益率(EIRR)	7.2%

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	22,200台/日	±10%	1.4~2.1
事業費	2,631億円	±10%	1.6~1.9
事業期間	15年	±20%	1.6~1.8

交通状況の変化  
事業名：城陽JCT・I(～郡山下ツ道)JCT

(推計時点 H42年)

		整備なし(A)		整備あり(B)	
①新設・改築道路 (12.4km)	交通量	[台/日]	0		13,200
	走行時間	[分]	0		5
	走行時間費用	[億円/年]	0.00		11.29
	交通量	[台/日]	58,200		50,400
	走行時間	[分]	29		25
	走行時間費用	[億円/年]	303.15		230.82
	交通量	[台/日]	10,300		9,800
	走行時間	[分]	19		18
	走行時間費用	[億円/年]	36.23		34.18
	交通量	[台/日]	17,500		16,700
②主な周 辺道路	走行時間	[分]	12		12
	走行時間費用	[億円/年]	40.76		38.42
	交通量	[台/日]	11,500		8,700
	走行時間	[分]	10		9
	走行時間費用	[億円/年]	19.42		13.45
	交通量	[台/日]	3,400		3,300
	走行時間	[分]	11		11
	走行時間費用	[億円/年]	6.67		6.38
	走行時間費用	[億円/年]	182,283.23		182,254.87
	③その他道路合計 (25,483.5km)				
走行時間短縮便益	[億円/年]	182,689.45		182,589.41	
合計：25,521.4km					100.05

※1：四捨五入の関係で合計値が一致しない場合がある。

(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：城陽JCT・IC～郡山下ツ道JCT

(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30年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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29年
	1時点のみ推計 複数年次	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
交通流の推計時点	推計時点での推計	<input type="checkbox"/>
	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
推計の状況	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計とした理由を記載 いづれかの場合	<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)	<input checked="" type="checkbox"/> (H22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"/>
開発交通量の考慮	その他( )	<input type="checkbox"/>
	無	<input checked="" type="checkbox"/>
交通流推計	有	<input type="checkbox"/>
	考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載	( ) 台トリップ/日
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 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"/>
配分交通量の推計手法	簡易手法	<input type="checkbox"/>
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	<input type="checkbox"/>
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	<input type="checkbox"/>
速度設定の考え方	簡易手法の採択理由	<input type="checkbox"/>
	簡易手法の採択理由	<input type="checkbox"/>
最終配分の速度 採用理由を記載	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	<input type="checkbox"/>
	その他( BPR関数と転換率式の併用による配分 ) 各回の配分終了時の速度を交通量でウエイト付けして設定 採用理由を記載	<input checked="" type="checkbox"/>
最終配分の速度 採用理由を記載	最終配分の速度 採用理由を記載	<input checked="" type="checkbox"/>
	採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
その他( )		<input type="checkbox"/>

事業名：城陽JCT・IC～郡山下ツ道JCT

(3)

項目		チェック欄
休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>
	考慮する	<input type="checkbox"/>
災害等による 通行止めの影響	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"/>
	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>
冬期交通の影響	考慮する	<input type="checkbox"/>
	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>
交通流推計の 時点以外の 便益の算定	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	( ) 日
	考慮する	<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 checked="" type="checkbox"/>
	考慮する	<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 checked="" type="checkbox"/>
	考慮する	<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"/>
	考慮しない	<input checked="" 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	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
便益の算定		



費用の現在価値算定表

事業名: 城陽JCT・IC～郡山下下道JCT

(4)

維持管理費の単価(単位)の算出(消費税相当額を含む)

年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
			単価	現在価値	単価	現在価値
年次			0.42		12.4	5.20
-15年目	H 30	0.9615	44.52	42.80		
-14年目	H 31	0.9246	102.9	64.15	59.32	
-13年目	H 32	0.8890	102.9	101.52	90.25	
-12年目	H 33	0.8548	102.9	129.60	110.78	
-11年目	H 34	0.8219	102.9	149.69	123.03	
-10年目	H 35	0.7903	102.9	174.56	137.95	
-9年目	H 36	0.7593	102.9	209.69	159.34	
-8年目	H 37	0.7307	102.9	209.85	153.34	
-7年目	H 38	0.7026	102.9	227.22	159.65	
-6年目	H 39	0.6756	102.9	228.07	154.09	
-5年目	H 40	0.6496	102.9	194.59	126.41	2.60
-4年目	H 41	0.6246	102.9	213.11	133.11	2.60
-3年目	H 42	0.6006	102.9	236.48	142.03	2.60
-2年目	H 43	0.5775	102.9	230.56	133.15	2.60
-1年目	H 44	0.5553	102.9	217.59	120.83	2.60
供用開始年次	H 45	0.5333	102.9			4.81
1年目	H 46	0.5134	102.9			4.81
2年目	H 47	0.4936	102.9			4.81
3年目	H 48	0.4746	102.9			4.81
4年目	H 49	0.4564	102.9			4.81
5年目	H 50	0.4388	102.9			4.81
6年目	H 51	0.4220	102.9			4.81
7年目	H 52	0.4057	102.9			4.81
8年目	H 53	0.3901	102.9			4.81
9年目	H 54	0.3751	102.9			4.81
10年目	H 55	0.3607	102.9			4.81
11年目	H 56	0.3468	102.9			4.81
12年目	H 57	0.3335	102.9			4.81
13年目	H 58	0.3207	102.9			4.81
14年目	H 59	0.3083	102.9			4.81
15年目	H 60	0.2963	102.9			4.81
16年目	H 61	0.2851	102.9			4.81
17年目	H 62	0.2741	102.9			4.81
18年目	H 63	0.2636	102.9			4.81
19年目	H 64	0.2534	102.9			4.81
20年目	H 65	0.2437	102.9			4.81
21年目	H 66	0.2343	102.9			4.81
22年目	H 67	0.2253	102.9			4.81
23年目	H 68	0.2166	102.9			4.81
24年目	H 69	0.2083	102.9			4.81
25年目	H 70	0.2003	102.9			4.81
26年目	H 71	0.1926	102.9			4.81
27年目	H 72	0.1852	102.9			4.81
28年目	H 73	0.1780	102.9			4.81
29年目	H 74	0.1712	102.9			4.81
30年目	H 75	0.1646	102.9			4.81
31年目	H 76	0.1583	102.9			4.81
32年目	H 77	0.1522	102.9			4.81
33年目	H 78	0.1463	102.9			4.81
34年目	H 79	0.1407	102.9			4.81
35年目	H 80	0.1353	102.9			4.81
36年目	H 81	0.1301	102.9			4.81
37年目	H 82	0.1251	102.9			4.81
38年目	H 83	0.1203	102.9			4.81
39年目	H 84	0.1157	102.9			4.81
40年目	H 85	0.1112	102.9			4.81
41年目	H 86	0.1069	102.9			4.81
42年目	H 87	0.1028	102.9			4.81
43年目	H 88	0.0989	102.9			4.81
44年目	H 89	0.0951	102.9			4.81
45年目	H 90	0.0914	102.9			2.21
46年目	H 91	0.0879	102.9			2.21
47年目	H 92	0.0845	102.9			2.21
48年目	H 93	0.0813	102.9			2.21
49年目	H 94	0.0781	102.9			2.21
合計				2504.81	1835.03	240.74
単純事業費計				2631.19		240.74

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。  
 注2) 詳細対価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。

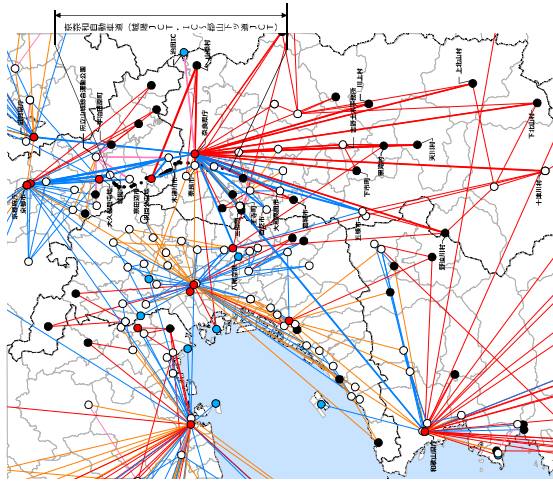
項目	チェック欄
事業費	<input type="checkbox"/>
維持管理費	<input checked="" type="checkbox"/>
雪寒費	<input type="checkbox"/>
当該道路整備が行われない場合の費用	<input type="checkbox"/>
その他	<input type="checkbox"/>
4. その他	<input type="checkbox"/>



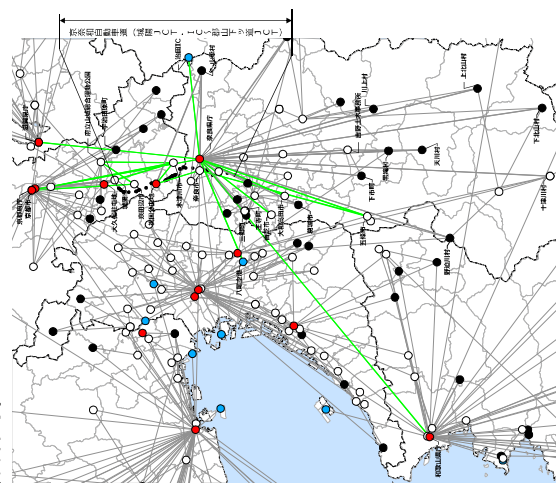
災害危険箇所毎の脆弱度の変化

事業名：京奈和自動車道（城陽JCT-IC～郡山下ッ道JCT）

(1) 脆弱度（整備後）



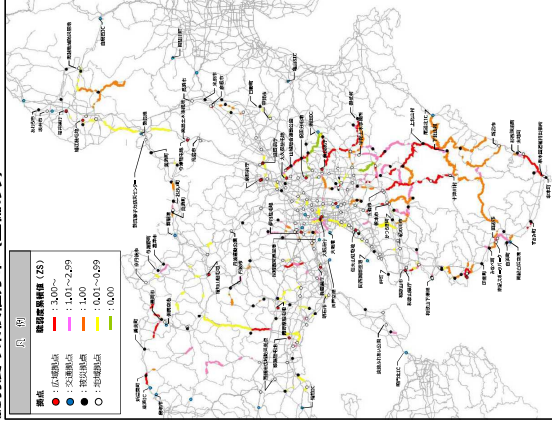
(2) 改善度（災害時）



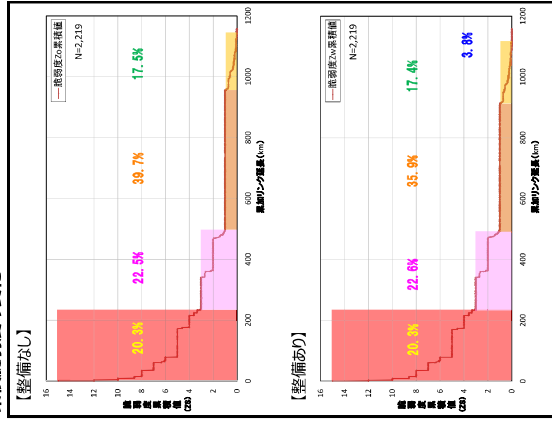
道路整備によって影響を受ける拠点へア	整備なし			整備あり		
	① 拠点へアの脆弱度	② 災害危険区間の延長※1	③=①×② 累積脆弱度※2	④ 拠点へアの脆弱度	⑤ 災害危険区間の延長※1	⑥=④×⑤ 累積脆弱度※2
主 拠 点						
祝園分屯地	0.04	2.0	0.08	0.00	0.0	0.00
木津川市						
祝園分屯地	0.07	2.1	0.15	0.00	0.0	0.00
奈良市						
ア	0.48	4.0	1.94	0.44	4.0	1.77
京田辺市						
奈良山線総合運動公園						
その他の拠点へア			295.80			279.83
累積脆弱度の合計			297.96			281.61

※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（整備あり）



累積脆弱度の変化



※凡例の脆弱度は、「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、累積リンク延長を4等分した際の累積値を基準に設定。

事業名：京奈和自動車道（城陽JCT-IC～郡山下ッ道JCT）



費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・B.P.・ その他の別
一般国道24号	大和北道路(奈良 北～奈良)	L=6.1km	高規格B	B.P.

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
19,800	4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29年度		
単純合計	1,902億円	111億円	2,013億円
基準年における 現在価値(C)	1,255億円	26億円	1,282億円

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29年度			
供用年	平成45年度			
単年便益 (初年便益)	162億円	13億円	2.9億円	178億円
基準年における 現在価値(B)	1,724億円	141億円	31億円	1,896億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.5
経済的純現在価値 (B-C)	614億円
経済的內部収益率 (EIRR)	6.1%

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	19,800台/日	±10%	1.2~1.8
事業費	1,902億円	±10%	1.3~1.6
事業期間	15年	±20%	1.3~1.6

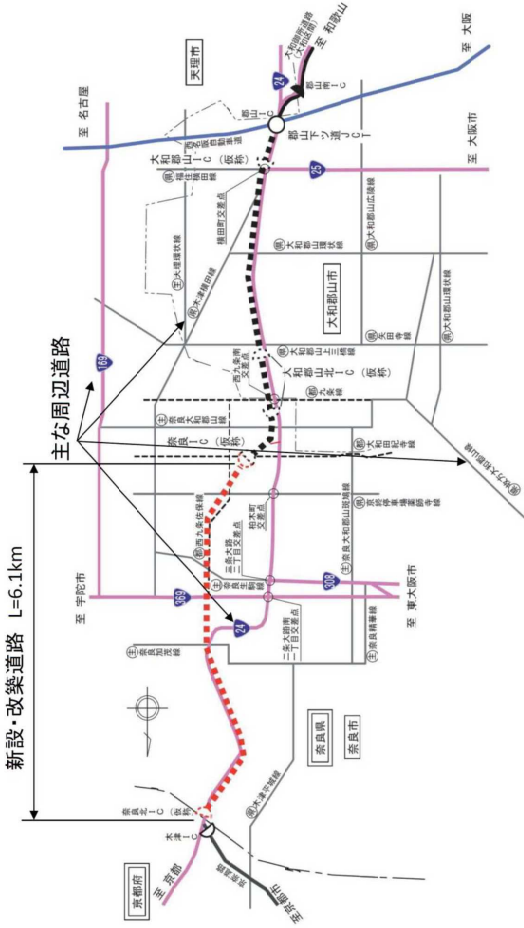
交通状況の変化  
事業名：大和北道路(奈良北～奈良)

(推計時点 H42年)

		整備なし(A)		整備あり(B)	
①新設・改築道路 (6.1km)	交通量	[台/日]	0	19,800	
	走行時間	[分]	0	5	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	17.18	
一般国道24号 (7.7km)	交通量	[台/日]	30,500	23,900	
	走行時間	[分]	23	19	
	走行時間費用	[億円/年]	137.64	89.91	
②主な周辺道路 (4.7km)	交通量	[台/日]	10,000	9,200	
	走行時間	[分]	9	9	
	走行時間費用	[億円/年]	15.85	14.22	
③その他道路合計 (25,503.3km)	交通量	[台/日]	28,400	26,900	
	走行時間	[分]	14	13	
	走行時間費用	[億円/年]	80.30	73.46	
合計：25,527.5km	交通量	[台/日]	12,800	11,800	
	走行時間	[分]	8	8	
	走行時間費用	[億円/年]	19.08	17.09	
④その他道路合計 (25,503.3km)	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]	182,336.54	182,212.05	
走行時間費用		[億円/年]	182,589.41	182,423.91	
走行時間短縮便益		[億円/年]			165.50

※1：四捨五入の関係で合計値が一致しない場合がある。

(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：大和北道路(奈良北～奈良)

(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30年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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29年
	複数年次	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input type="checkbox"/>
	複数時点での推計	<input checked="" 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"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計とした理由を記載 いづれかのみ推計の場合	<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)	<input checked="" type="checkbox"/> (H22センサス)
	パーセント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"/>
	無	<input checked="" type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	有	<input type="checkbox"/>
	有の場合のみ 考慮した理由を記載	( ) 台/トリップ/日
	有の場合のみ 考慮した関係交通量(トリップ数)	( ) 台/トリップ/日
交通流推計	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 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)	
配分交通量の推計手法	その他( BPR関数と転換率式の併用による配分 )	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/>
速度設定の考え方	最終配分の速度 採用理由を記載 分割回毎の種々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。	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>

事業名：大和北道路(奈良北～奈良)

(3)

項目		チェック欄
休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>
	考慮する	<input type="checkbox"/>
災害等による通行止めの影響	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"/>
	考慮する 場合のみ	( ) %
冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>
	考慮する	( ) 日
冬期交通の影響	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"/>
	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、考慮した場合その考え方を記載
冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>
	考慮する	( ) 日
冬期交通の影響	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"/>
	考慮する 場合のみ	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	<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	<input type="checkbox"/>
交通算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" 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		





道路ネットワークの防災機能の向上効果計画の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・BP・その他の別	事業主体
一般国道24号		6.1km			
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
京都府庁	奈良県庁	45.1	45.1	45.1	44.9
祝園分屯地	奈良市	13.1	13.1	13.1	13.1
祝園分屯地	山添村	51.2	到達不可能	48.5	到達不可能

② 脆弱度・評価レベル					
主な拠点ペア		整備あり			
支援拠点	被災拠点	脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
祝園分屯地	奈良市	0.00	A	0.00	A
祝園分屯地	山添村	1.00	D	1.00	D
平均		0.25	B	0.25	B
※その他、1ペアを含む。					

③ 改善度					
主な拠点ペア		改善度			
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時	通常時	災害時
祝園分屯地	奈良市	0.00	0.00	0.00	0.00
祝園分屯地	山添村	0.05	0.00	0.00	0.00
平均		0.01	0.01	0.01	0.00
※その他、1ペアを含む。					

便益の現在価値算定表

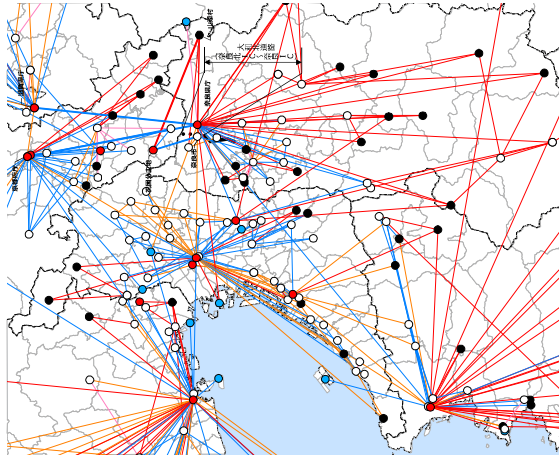
箇所名：一般国道24号 大和北道路(奈良北～奈良)

年次	年度 (基準年)	総走行台数の年次別伸び率 (近畿内除ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレータ	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		
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	乗用車類	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 (①~③)
供用開始年次	H 45	0.99177	0.99050	0.99800	0.99248	0.5339	102.9	94.73	19.23	162.32	86.66	8.06	0.87	4.31	13.24	7.07	2.93	1.56	178.49	95.30
1年目	H 46	0.99170	0.99041	0.99799	0.99242	0.5134	102.9	93.95	19.05	82.79	8.00	0.86	4.30	13.16	6.76	2.91	1.49	177.33	91.04	
2年目	H 47	0.99163	0.99031	0.99789	0.99237	0.4936	102.9	93.17	18.87	48.16	79.08	7.93	0.85	4.29	13.08	6.45	2.89	1.42	176.16	86.96
3年目	H 48	0.99156	0.99022	0.99788	0.99231	0.4746	102.9	92.39	18.69	48.06	159.14	7.86	0.85	4.28	12.99	6.17	2.86	1.36	175.00	83.05
4年目	H 49	0.99149	0.99012	0.99788	0.99225	0.4564	102.9	91.61	18.50	47.96	158.08	7.76	0.84	4.27	12.91	5.89	2.84	1.30	173.83	79.34
5年目	H 50	0.99141	0.99002	0.99788	0.99219	0.4388	102.9	90.84	18.32	47.87	157.02	68.90	0.83	4.26	12.83	5.63	2.82	1.24	172.67	75.71
6年目	H 51	0.99134	0.98992	0.99787	0.99213	0.4220	102.9	90.06	18.14	47.77	155.96	68.82	0.82	4.26	12.74	5.38	2.80	1.18	171.50	72.37
7年目	H 52	0.99126	0.98982	0.99787	0.99206	0.4057	102.9	89.28	17.96	47.67	154.90	62.84	0.81	4.25	12.66	5.14	2.78	1.13	170.34	69.11
8年目	H 53	0.99119	0.98971	0.99786	0.99200	0.3901	102.9	88.50	17.77	47.58	153.84	60.71	0.81	4.24	12.58	4.91	2.75	1.07	169.17	65.98
9年目	H 54	0.99111	0.98961	0.99786	0.99194	0.3751	102.9	87.72	17.59	47.48	152.78	57.31	0.80	4.23	12.49	4.69	2.73	1.02	168.01	63.02
10年目	H 55	0.99103	0.98950	0.99786	0.99187	0.3607	102.9	86.94	17.41	47.38	151.73	54.73	0.79	4.22	12.41	4.48	2.71	0.98	166.84	60.18
11年目	H 56	0.99095	0.98939	0.99785	0.99180	0.3468	102.9	86.16	17.22	47.29	150.67	52.25	0.78	4.21	12.33	4.27	2.69	0.93	165.68	57.46
12年目	H 57	0.99086	0.98927	0.99785	0.99174	0.3333	102.9	85.38	17.04	47.19	149.61	49.89	0.77	4.20	12.24	4.08	2.67	0.89	164.51	54.87
13年目	H 58	0.99078	0.98916	0.99784	0.99167	0.3207	102.9	84.60	16.86	47.09	148.55	47.64	0.76	4.19	12.16	3.90	2.64	0.85	163.35	52.38
14年目	H 59	0.99069	0.98904	0.99784	0.99160	0.3083	102.9	83.82	16.68	47.00	147.48	45.41	0.76	4.19	12.08	3.72	2.62	0.81	162.19	50.00
15年目	H 60	0.99061	0.98892	0.99783	0.99153	0.2965	102.9	83.04	16.49	46.90	146.43	43.27	0.75	4.18	11.99	3.56	2.60	0.77	161.02	47.74
16年目	H 61	0.99052	0.98879	0.99783	0.99145	0.2851	102.9	82.26	16.31	46.80	145.37	41.14	0.74	4.17	11.91	3.40	2.58	0.73	159.85	45.57
17年目	H 62	0.99043	0.98867	0.99783	0.99138	0.2741	102.9	81.48	16.13	46.70	144.31	39.55	0.73	4.16	11.83	3.24	2.56	0.70	158.69	43.50
18年目	H 63	0.99034	0.98854	0.99782	0.99130	0.2636	102.9	80.70	15.94	46.61	143.25	37.76	0.72	4.15	11.74	3.10	2.53	0.67	157.53	41.52
19年目	H 64	0.99024	0.98840	0.99782	0.99123	0.2534	102.9	79.92	15.76	46.51	142.19	36.03	0.71	4.14	11.66	2.95	2.51	0.64	156.36	39.62
20年目	H 65	0.99014	0.98827	0.99781	0.99115	0.2437	102.9	79.14	15.58	46.41	141.13	34.39	0.71	4.13	11.58	2.82	2.49	0.61	155.20	37.82
21年目	H 66	0.99005	0.98813	0.99781	0.99107	0.2343	102.9	78.36	15.40	46.32	140.07	32.82	0.70	4.13	11.49	2.69	2.47	0.58	154.03	36.09
22年目	H 67	0.98995	0.98798	0.99780	0.99099	0.2253	102.9	77.58	15.21	46.22	139.01	31.32	0.69	4.12	11.41	2.57	2.45	0.55	152.87	34.44
23年目	H 68	0.98984	0.98784	0.99780	0.99091	0.2166	102.9	76.80	15.03	46.12	137.95	29.88	0.68	4.11	11.33	2.45	2.42	0.52	151.70	32.86
24年目	H 69	0.98974	0.98769	0.99780	0.99083	0.2083	102.9	76.02	14.85	46.03	136.89	28.51	0.67	4.10	11.24	2.34	2.40	0.50	150.54	31.36
25年目	H 70	0.98963	0.98754	0.99780	0.99074	0.2003	102.9	75.24	14.67	45.93	135.83	27.21	0.66	4.09	11.16	2.24	2.38	0.48	149.37	29.92
26年目	H 71	0.98953	0.98738	0.99780	0.99065	0.1926	102.9	74.46	14.48	45.83	134.77	25.96	0.64	4.08	11.08	2.13	2.36	0.45	148.21	28.54
27年目	H 72	0.98941	0.98722	0.99780	0.99057	0.1852	102.9	73.68	14.30	45.74	133.71	24.76	0.63	4.07	10.99	2.04	2.34	0.43	147.04	27.24
28年目	H 73	0.98930	0.98705	0.99780	0.99048	0.1780	102.9	72.90	14.12	45.64	132.65	23.61	0.62	4.06	10.91	1.94	2.31	0.41	145.88	25.97
29年目	H 74	0.98919	0.98688	0.99780	0.99039	0.1712	102.9	72.12	13.93	45.54	131.58	22.53	0.61	4.05	10.83	1.85	2.29	0.39	144.71	24.77
30年目	H 75	0.98907	0.98671	0.99780	0.99029	0.1646	102.9	71.34	13.75	45.45	130.53	21.48	0.60	4.04	10.74	1.77	2.27	0.37	143.55	23.63
31年目	H 76	0.98895	0.98653	0.99780	0.99020	0.1583	102.9	70.56	13.57	45.36	129.47	20.50	0.61	4.04	10.65	1.69	2.25	0.36	142.38	22.54
32年目	H 77	0.98882	0.98634	0.99780	0.99010	0.1522	102.9	69.78	13.39	45.26	128.41	19.54	0.60	4.03	10.56	1.61	2.23	0.34	141.22	21.49
33年目	H 78	0.98870	0.98615	0.99780	0.99000	0.1463	102.9	69.00	13.20	45.15	127.36	18.63	0.59	4.02	10.49	1.54	2.20	0.32	140.05	20.49
34年目	H 79	0.98857	0.98596	0.99780	0.98990	0.1407	102.9	68.22	13.02	45.06	126.30	17.71	0.58	4.01	10.41	1.46	2.18	0.31	138.89	19.54
35年目	H 80	0.98844	0.98576	0.99780	0.98980	0.1353	102.9	67.44	12.84	44.96	125.24	16.84	0.58	4.01	10.33	1.40	2.16	0.29	137.72	18.63
36年目	H 81	0.98830	0.98555	0.99780	0.98969	0.1301	102.9	66.66	12.65	44.86	124.18	16.16	0.57	4.00	10.26	1.33	2.14	0.28	136.56	17.77
37年目	H 82	0.98816	0.98534	0.99780	0.98958	0.1251	102.9	65.88	12.47	44.77	123.12	15.40	0.57	3.99	10.16	1.27	2.11	0.26	135.39	16.94
38年目	H 83	0.98802	0.98513	0.99780	0.98947	0.1203	102.9	65.10	12.29	44.67	122.06	14.68	0.56	3.98	10.08	1.21	2.09	0.25	134.23	16.15
39年目	H 84	0.98787	0.98490	0.99780	0.98936	0.1157	102.9	64.32	12.11	44.57	121.00	14.00	0.55	3.97	9.99	1.16	2.07	0.24	133.06	15.40
40年目	H 85	0.98773	0.98467	0.99780	0.98925	0.1112	102.9	63.54	11.92	44.48	119.94	13.34	0.54	3.96	9.91	1.10	2.05	0.23	131.90	14.67
41年目	H 86	0.98757	0.98443	0.99780	0.98914	0.1069	102.9	62.76	11.74	44.38	118.88	12.71	0.53	3.95	9.83	1.05	2.03	0.22	130.73	13.98
42年目	H 87	0.98742	0.98418	0.99780	0.98901	0.1028	102.9	61.98	11.56	44.28	117.82	12.11	0.52	3.94	9.74	1.00	2.00	0.21	129.57	13.32
43年目	H 88	0.987																		

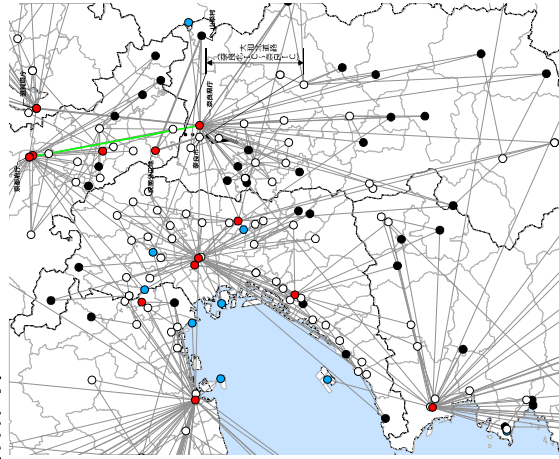
災害危険箇所毎の脆弱度の変化

事業名：一般国道24号 大和北道路（奈良北～奈良）

(1) 脆弱度（整備後）



(2) 改善度（災害時）

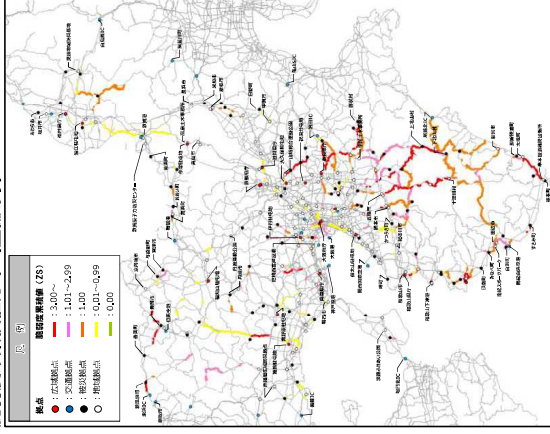


道路整備によって影響を受ける拠点ベア	整備なし			整備あり		
	① 拠点ベアの脆弱度	② 災害危険区間の延長※1	③=①×② 累積脆弱度※2	④ 拠点ベアの脆弱度	⑤ 災害危険区間の延長※1	⑥=④×⑤ 累積脆弱度※2
主 京都市庁	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00
な 奈良県庁	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00
拠 祝園分屯地	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00
点 奈良市	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00
ベ 祝園分屯地	1.00	26.2	26.20	1.00	26.2	26.20
ア 山添村	1.00	26.2	26.20	1.00	26.2	26.20
その他の拠点ベア			0.00			0.00
累積脆弱度の合計			26.20			26.20

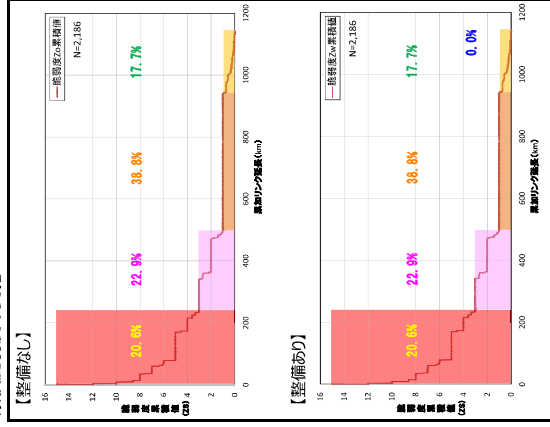
※1 各拠点間を結ぶ最短路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長 (km)

※2 道路整備によって影響を受ける拠点ベ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（整備あり）



累積脆弱度の変化



※凡例の階層は、「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、値が大きい方から連べた上で、累加リンク延長を4等分した際の境界値を基に設定。

事業名：一般国道24号 大和北道路（奈良北～奈良）

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)	<input checked="" type="checkbox"/>
評価対象 その他	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項 区間 ( 一般国道24号 大和北道路 (奈良北～奈良) ) 基準年次 平成29年 道路リンクの構成 <input checked="" type="checkbox"/> (DRM2503)	
リンク切断条件	地震 <input checked="" type="checkbox"/>
	津波 <input checked="" type="checkbox"/>
	豪雨・豪雪 <input checked="" type="checkbox"/>
	火山 <input type="checkbox"/>
	その他 ( ) <input type="checkbox"/>
シナリオ設定の考え方	
速度設定の考え方	抑制速度 <input checked="" type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/>
拠点の設定	補足的な拠点の設定 考慮しない <input checked="" type="checkbox"/> 考慮する ( ) <input type="checkbox"/>
	面的な拠点の設定 考慮しない <input checked="" type="checkbox"/> 考慮する ( ) <input type="checkbox"/>
	考慮しない (w=1.0) <input checked="" type="checkbox"/> 考慮する ( ) <input type="checkbox"/>
分散パラメータ	平常時 1.0 <input checked="" type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/>
	災害時 0.1 <input checked="" type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/>
算定する経路集合	第一経路、第二経路 <input checked="" type="checkbox"/>
	その他 ( ) <input type="checkbox"/>
その他	

路線名	箇所名	車線数	延長			
一般国道24号	大和北道路	4	6.1km			
■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>	0	0	
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>	0	0	
		法面工	m <sup>2</sup>	0	0	
		擁壁工	m	1,407	4,947	平城山インター、清美センター付替路含む
		函渠工	m	583	13,342	開削区間
	橋梁費				11,811	
		100m以上	m	883	11,568	
		100m未満	m	28	243	
	トンネル費				124,322	
		NATM	m	0	0	
		シールド	m	7,874	124,322	シールド工(上下)、トンネル設備(換気、避難、排水、非常用施設)、換気所×2箇所、JRR近接対策工他
	IC・JCT費				4,483	
		IC	箇所	2	4,483	奈良北IC(Uターン路含む)、奈良IC
	舗装費	JCT	箇所	0	0	
					2,756	
舗装費	車道舗装	m <sup>2</sup>	165,100	2,756		
	附帯施設費	式	1	5,584		
	交通管理施設工	式	1	2,429	標識、照明 他	
	環境対策工	式	1	3,155	地下水流動保全工他	
②用地及補償費	用地費			8,570		
	宅地	m <sup>2</sup>	97,000	5,694		
	田畑	m <sup>2</sup>	81,400	4,413	用地買収、区分地上権費	
	山林・原野	m <sup>2</sup>	15,600	1,282	用地買収	
	補償費	式	1	2,876		
③間接経費				29,185	地質調査、測量、設計にかかる費用	
全体事業費				205,000		

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道24号	大和北道路(奈良北～奈良)	4	6.1km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	6.1	1,800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	10,150	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			11,950	