

大和北道路検討のための評価の視点について（案）

(1) 市民の道路交通に対する期待と比較の着目点 ~無作為抽出アンケート結果等の寄せられた意見より導出される評価の視点~

無作為抽出アンケートの設問「問3：期待される効果、配慮すべき事項」において、選択肢回答の結果より、いずれの設問内容についても65%以上が「重要」又は「やや重要」と回答していることから、期待される効果の10項目、配慮すべき事項の10項目については評価の視点として反映する。

無作為抽出アンケートの自由回答意見において、期待される効果10項目、配慮すべき事項10項目以外にも「料金設定に配慮」「環境全般に配慮」等の期待される効果又は配慮すべき事項が抽出できたが「料金設定」については、道路整備に伴う改善効果ではないため、また、「環境全般に配慮」については、特定の指標に限定できないことから、今回の指標からは除外することとした。

以上に抽出した評価の視点に対し、アンケート以外で寄せられた意見について、追加すべき項目を精査したところ、寄せられた意見は概ね抽出したこれら視点で包含されることがわかった。

これら評価の視点の中で類似した項目をとりまとめたところ、市民等の道路整備への期待及び配慮としては、整備効果に関する項目（8項目）、配慮事項に関する項目（5項目）にまとめることができたため、整理された13項目の評価の視点に対する計測可能な具体的指標を定めた。

無作為抽出アンケートの結果					分類	
期待される効果/配慮すべき事項		選択肢回答(%)		自由意見回答(第14回委員会資料より)		
設問	設問内容	重要	やや重要			意見数
問3-1 (期待)	(1)奈良中心市街地に円滑に到着	30	35	奈良市中心部などへのアクセス性向上に期待	13	ネットワーク機能効果
	(2)目的地へ予定時間に到着	43	33	定時性が確保されることを期待	2	所要時間信頼性効果
	(3)急ぎの用事のときに早く移動			時間短縮効果に期待	15	
			46	31	各地域へスムーズにアクセスできることを期待	
	(4)幹線道路の混雑が緩和			幹線道路の混雑緩和を期待	54	交通量転換効果 道路混雑改善効果
			50	31	24号の混雑緩和を期待	
	(5)幹線道路の沿道環境が改善	43	32	24号など幹線道路での事故の減少に期待	12	安全性向上効果
	(6)生活道路に入る車を減らす	34	39	生活道路の問題(渋滞,駐車違反等)解決を期待	5	道路混雑改善効果
	(7)生活道路の住環境が改善	40	34	生活道路での交通事故の減少を期待	3	安全性向上効果
	(8)災害時に代替経路が確保	50	30	災害時に役立つことを期待	6	交通連結信頼性効果
(9)地域経済や観光産業が活性化			地域の活性化に期待	50	所要時間信頼性効果	
		32	34	観光客の増加を期待		10
(10)高速道路ネットワークが実現			京都-奈良-和歌山の広域移動の利便性に期待	25	ネットワーク機能効果	
		37	31	大和北道路と他の高速道路等との連結を図るべき		19
問3-2 (配慮)	(1)歴史文化財の保全			文化財保全を配慮すべき	137	世界遺産・文化財への影響
			55	27	遺産との共存を配慮すべき	
	(2)地下埋蔵文化財の保全			埋蔵文化財の保全を優先すべき	14	景観への影響
			49	31	景観に配慮すべき	
	(3)眺望、歴史的景観の配慮			歴史的景観の保全との共存を図るべき	20	
			50	30	歴史的景観の保全につき地下での建設で対応すべき	11
	(4)自然環境の保全			豊かな自然環境の保全を保全すべき	57	環境への配慮
			56	29	自然環境保全との共存を図るべき	
	(5)沿道地域の環境対策			沿道地域の環境対策に配慮すべき	37	環境改善効果
			59	30	沿道地域への大気汚染の影響を配慮すべき	
(6)生活環境の保全	51	35	住宅地等の生活環境保全に配慮すべき	40	環境への配慮	
(7)建設時の移転建物の減少	37	36	住宅地の回避等により移転建物の減少に配慮すべき	4	経済性	
(8)建設費の安価			整備にあたっては費用対効果を考慮すべき	40		
		49	26	整備にあたっては事業費を考慮すべき	33	
(9)IC沿道への影響減少	40	40	ICの円滑な流れを配慮すべき	5	その他	
(10)交通流の適正化	57	28	交通流の円滑化に係る諸方策を実施すべき	6		
問3-3	その他、配慮すべき事項			料金設定に配慮すべき	85	その他
				環境全般に配慮すべき	49	

選択肢回答：第12回委員会資料より（全回答者による割合）



道路整備による改善効果				
評価の視点	具体的指標	指標の計測・表現方法		
整備効果	奈良北部地域の課題改善	交通量転換効果	大和北道路(自動車専用道路)の利用交通量	将来の交通量を推計し、大和北道路、国道24号およびその他道路の交通量の分担割合(柏木断面)を比較
		道路混雑改善効果	国道24号の交通量変化(交差点、区間交通量)	将来の交通量を推計し、以下の具体的指標を比較 渋滞もしくは混雑する可能性のある交差点数 生活道路の交通量減少率 朝夕ラッシュ時走行速度
		環境改善効果	騒音の沿道基準達成状況 CO2及びNOx排出の削減量	将来の交通量を推計し、国道24号での環境基準達成状況、及び奈良県全域におけるCO2、NOxの総排出量を比較。
		安全性向上効果	事故削減(安全性)	将来の交通量を推計し、事故件数算定式を用いて下記の大和北道路整備の有無による事故件数を比較。 奈良市、大和郡山市域 国道24号 生活道路
		ネットワーク機能効果	バイパス性 アクセス性	将来の交通量を推計し、以下を比較。 バイパス性：国道24号から大和北道路へ転換する割合 木津IC~郡山IC間所要時間短縮と定時性 アクセス性：奈良県庁~近傍ICまでの所要時間
	地域の利便性・信頼性の向上	所要時間信頼性効果	所要時間短縮と定時性	将来の交通量を推計し、以下の2点間の所要時間を朝夕ラッシュ時、昼間時で比較。 奈良県立病院~奈良県北東部地域(医療サービス) 奈良公園~飛鳥公園、奈良公園~薬師寺、 薬師寺~平等院(観光産業) 昭和工業団地~木津IC(産業活動) 奈良県庁~大和郡山市役所(移動利便性)
		交通連結信頼性効果	代替経路(信頼性) (迂回距離、迂回時間)	将来の交通量を推計し、国道24号の柏木交差点南側の八条高架橋が通行止となった場合を想定して、奈良県庁~郡山IC間の所要時間を算出。
		その他	道路交通機能の適正化 (危険物輸送の車両の通行の可否)	トンネル延長が5kmを超えるものについては、法律により危険物輸送の車両が通行できなくなり、一般道路を通過することになる。
		世界遺産、埋蔵文化財等	世界遺産の意義・価値への配慮 地下水への影響	世界遺産：世界遺産登録資産の指定範囲との離隔を比較 緩衝地帯(バッファゾーン)・歴史的環境調整区域(ハーモニーゾーン)の通過の有無及び通過延長と道路構造を比較。 地下水検討委員会の検討結果、文化財検討委員会の提言、ヒアリング結果から評価
		古都奈良の歴史的景観	主要な眺望点からの景観	平城宮跡(太極殿)、秋篠川、大池、若草山、高円山からの眺望への影響をフォトモンタージュにより評価。
配慮事項	沿道環境の保全	沿道環境の保全	住居系用途地域の通過延長を比較。	
	建設費・費用便益比	建設費 費用便益比	建設費、費用便益比を比較する。 便益(時間短縮効果、走行経費(タイヤ,燃料)削減効果、事故減少効果等)を貨幣換算したものと、費用(道路の建設費および維持管理費)との比率。	
	その他	必要な用地面積 IC沿道(周辺地域)の土地利用状況 移転しなければならない建物数	大和北道路の整備に必要となる用地面積を比較 IC候補地周辺の土地利用を用途地域別の延長で比較 大和北道路の整備により移転しなければならない建物数を比較	

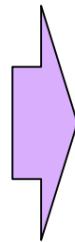
## ■ 大和北道路の検討のための具体的な指標(案)について

・検討している「西側エリア」、「中央エリア①」、「中央エリア②」、「東側エリア」及び国道24号の渋滞箇所を立体化する整備しない対策案を、現況や将来に何も対策を実施しない場合と併せて、以下の指標にて評価を実施

評価の視点		具体的な指標	検討する内容
整備効果	奈良北部地域の課題改善	①交通量転換効果	・大和北道路(自動車専用道路)の利用交通量 将来の交通量を推計し、大和北道路、国道24号およびその他道路の交通量の分担割合(柏木断面)を比較。
		②道路混雑改善効果	・国道24号の交通量変化(交差点、区間交通量) 将来の交通量を推計し、以下の具体的指標を比較。 ①渋滞もしくは混雑する可能性のある交差点数 ②生活道路の交通量減少率 ③朝夕ラッシュ時走行速度
		③環境改善効果	・騒音の沿道基準達成状況 ・CO2及びNOX排出の削減量 将来の交通量を推計し、国道24号での環境基準達成状況、及び奈良県全域におけるCO2、NOXの総排出量を比較。
		④安全性向上効果	・事故削減(安全性) 将来の交通量を推計し、事故件数算定式を用いて下記の大和北道路整備の有無による事故件数を比較。 ①奈良市、大和郡山市域 ②国道24号 ③生活道路
	地域の利便性・信頼性の向上	⑤ネットワーク機能効果	・バイパス性 ・アクセス性 将来の交通量を推計し、以下を比較。 ①バイパス性: 国道24号から大和北道路へ転換する割合 木津IC～郡山IC間所要時間短縮と定時性 ②アクセス性: 奈良県庁～近傍ICまでの所要時間
		⑥所要時間信頼性効果	・所要時間短縮と定時性 将来の交通量を推計し、以下の2点間の所要時間を朝夕ラッシュ時、昼間時で比較。 ①奈良県立病院～奈良県北東部地域(医療サービス) ②奈良公園～飛鳥公園、奈良公園～薬師寺、薬師寺～平等院(観光産業) ③昭和工業団地～木津IC(産業活動) ④奈良県庁～大和郡山市役所(移動利便性)
		⑦交通連結信頼性効果	・代替経路(信頼性) (迂回距離、迂回時間) 将来の交通量を推計し、国道24号の柏木交差点南側の八条高架橋が通行止となった場合を想定して、奈良県庁～郡山IC間の所要時間を算出。
		⑧その他	・道路交通機能の適正化 (危険物輸送の車両の通行の可否) トンネル延長が5kmを超えるものについては、法律により危険物輸送の車両が通行できなくなり、一般道路を通過することになる。

数値で評価できるもの、影響度合いを評価するもの、重要度が高い条件となるものなど、それぞれの検討項目を総合的に評価を実施

評価の視点	
配慮事項	①世界遺産、埋蔵文化財等
	②古都奈良の歴史的景観
	③沿道環境の保全
	④経済性・費用便益比
	⑤その他



具体的な指標	検討する内容
<ul style="list-style-type: none"> <li>世界遺産の意義・価値への配慮</li> <li>地下水への影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界遺産：世界遺産登録資産の指定範囲との離隔を比較。</li> <li>緩衝地帯(バッファゾーン)・歴史的環境調整区域(ハーモニーゾーン)の通過の有無及び通過延長と道路構造を比較。</li> <li>地下水検討委員会の検討結果、文化財検討委員会の提言、ヒアリング結果から評価。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な眺望点からの景観</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平城宮跡(太極殿)、秋篠川、大池からの眺望への影響をフォトモンタージュにより評価。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>沿道環境の保全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住居系用途地域の通過延長を比較。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設費</li> <li>費用便益比</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設費、費用便益比を比較。</li> <li>※便益(時間短縮効果、走行経費(タイヤ、燃料)削減効果、事故減少効果等)を貨幣換算したものと、費用(道路の建設費および維持管理費)との比率。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>必要な用地面積</li> <li>IC沿道(周辺地域)の土地利用状況</li> <li>移転しなければならない建物数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大和北道路の整備に必要となる用地面積を比較。</li> <li>IC候補地周辺の土地利用を用途地域別の延長で比較。</li> <li>大和北道路の整備により移転しなければならない建物数を比較。</li> </ul>



影響度合いを評価するもの重要度が高い条件となるものなど、それぞれの検討項目を総合的に評価を実施