

一般国道18号 上新バイパス事業
費用対便益算出資料
〔様式集〕

様式－１	P 1
様式－２	P 4
様式－３①	P 6
様式－３②	P 10
様式－４	P 13
様式－５	P 15
参考様式 1	P 17
参考様式 2	P 19

令和２年 ９月
北陸地方整備局

(再評価)

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道18号 上新ハイパス
事業主体	北陸地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

	指 標	指標チェックの概況
前提条件	● 便益が費用を上回っている	全体：費用便益比 (B/C) = 1.5 (経済的純現在価値 (B-C) = 1.18億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 5.6%) 採事業：費用便益比 (B/C) = 1.2 (経済的純現在価値 (B-C) = 77億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 5.6%)

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの概況
1. 活力 円滑なモビリティの確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率 □ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される □ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上での踏切道の除却もしくは交通改善が期待される □ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する ■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる □ 拠点空港 (会社管理空港、国管理空港、特定地方管理空港)、地方管理空港へのアクセス向上が見込まれる ■ 国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾へのアクセス向上が見込まれる ■ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上 □ 現道等における、総重量25tの車両もしくはIS0規格青嵩海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する 	区間a (費用便益分析対象区間) について 渋滞損失削減時間：32.5万人・時間/年 (610.2万人・時間/年 ⇒ 577.7万人・時間/年) 区間b (当該区間/平行区間) について：市産～下流入 当該区間及びバイパス区間の渋滞損失時間 (現況)：67万人・時間/年 渋滞損失削減時間：31.9万人・時間/年 (66.8万人・時間/年 ⇒ 34.9万人・時間/年)
物流効率化の支援	<ul style="list-style-type: none"> □ 拠点空港 (会社管理空港、国管理空港、特定地方管理空港)、地方管理空港へのアクセス向上が見込まれる ■ 国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾へのアクセス向上が見込まれる ■ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上 □ 現道等における、総重量25tの車両もしくはIS0規格青嵩海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する 	上新ハイパスは、周辺地域における上越妙高駅へのアクセスルートの一部として機能することから、新幹線駅へのアクセス向上が期待される。 対象となる港：直江津港 対象自治体：上越市中郷区総合事務所 (中郷区総合事務所～直江津港：現況 平日混雑時 33分 → 整備あり 30分、約3分短縮) 卸売市場は、上越市役所付近に立地。 ・妙高市、上越市中郷区、上越市坂倉区で生産される青果物のほぼ全量が、国道18号を利用して上越青果物公販 (地方卸売市場) に出荷※されており、当該地域における流通の利便性向上が期待される。 ※川まち上越頭南営業生活センターアリアンダ (H21.8)

1. 活力	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である <input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する <input type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり <input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である <input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である <input type="checkbox"/> DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する <input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる <input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道(A路線)としての位置づけ有り <input checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり <input type="checkbox"/> 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する <input type="checkbox"/> 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短时间内で連絡する路線を構成する <input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する <input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する <input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる <input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する <input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する <input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される <input type="checkbox"/> 新種整備の公共公益施設へ直結する道路である <input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上の全てに該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる <input type="checkbox"/> 交通ハリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、交通ハリアフリー法に基づき重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにハリアフリー化される	<p>対象自治体：妙高市妙高支所、日常活動圏中心都市：上越市役所(妙高支所～上越市役所：現況 平日混雑時 38分 → 整備あり 35分、約3分短縮)</p> <p>対象となる駅：水族博物館、対象自治体：上越市中郷区総合事務所(中郷区総合事務所～水族博物館：現況 休日昼間 29分 → 整備あり 27分、約2分短縮)</p>
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 無電柱化による美しい街並みの形成 <input type="checkbox"/> 安全で安心できるくらしの確保	<p>対象三次医療施設：新潟県立中央病院 アークセス向上が見込まれる地区：上越市中郷区(中郷区総合事務所～新潟県立中央病院：現況 平日混雑時 21分 → 整備あり 18分 約3分短縮)</p>
2. 暮らし	<input type="checkbox"/> 歩行者・自転車・自動車のための生活空間の形成 <input type="checkbox"/> 無電柱化による美しい街並みの形成 <input type="checkbox"/> 安全で安心できるくらしの確保	<input type="checkbox"/> 歩行者・自転車・自動車のための生活空間の形成 <input type="checkbox"/> 無電柱化による美しい街並みの形成 <input type="checkbox"/> 安全で安心できるくらしの確保	

3. 安全	<p>安全な生活環境の確保</p> <p>災害への備え</p>	<p><input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる</p> <p><input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される</p> <p><input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけられている、又は地震防災緊急事業5ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり</p> <p><input type="checkbox"/> 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する</p> <p><input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A：路線としての位置づけがある場合）</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する</p>
4. 環境	<p>地球環境の保全</p> <p>生活環境の改善・保全</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 対象区域：費用便益分析対象区間 CO2排出削減量：2,100t-CO2/年（1,331,100万t-CO2 ⇒ 1,329,000万t-CO2）</p> <p>（現況） 自動車NOx・PM対策地域指定の別：対策地域 指定外 NOxの測定局：上越市深谷観測局 ※H30年度大気汚染測定結果報告（新潟県民生活・環境部環境対策課）では二酸化窒素（NO2）全有効測定局（18測定局）について環境基準を達成したと評価（推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間等）：旧道区間、排出削減量：3.8t-NOx/年、排出削減率：15%削減 現況：25.9t-NOx/年 → 整備あり：22.1t-NOx/年</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率</p> <p>（現況） 自動車NOx・PM対策地域指定の別：対策地域 指定外 NOxの測定局：上越市深谷観測局 ※H30年度大気汚染測定結果報告（新潟県民生活・環境部環境対策課）では浮遊粒子状物質（SPM）全有効測定局（18測定局）について環境基準を達成したと評価（推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間等）：旧道区間、排出削減量：0.2t-SPM/年、排出削減率：15%削減 現況：1.4t-SPM/年 → 整備あり：1.2t-SPM/年</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある</p> <p><input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される</p> <p><input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり</p> <p><input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる</p>
5. その他	<p>他のプロジェクトとの関係</p>	<p>冬期間のスムーズな交通を確保することで、登城不能車発生による渋滞や事故等の通行障害解消が期待される。</p>

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18号	上新バイパス	L=24.6km	地域高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
13,400~50,200	4	北陸地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	令和2年度		
単純合計	906億円	666億円	1,572億円
うち残事業分	330億円	134億円	464億円
基準年における 現在価値 (C)	2,270億円	340億円	2,610億円
うち残事業分	281億円	45億円	326億円

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2年度			
供用年	平成26年度、令和9年度			
単年便益 (初年便益)	109億円	23億円	4.9億円	136億円
基準年における 現在価値 (B)	2,975億円	660億円	156億円	3,792億円
うち残事業分	282億円	92億円	29億円	403億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.5
経済的純現在価値（事業全体）	1,181億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.6%
費用便益比（残事業）	1.2
経済的純現在価値（残事業）	77億円
経済的内部収益率（残事業）	5.5%

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（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	13,400～50,200	±10%	1.3～1.6
事業費	906億円	±10%	1.4～1.5
事業期間	52年	±20%	1.4～1.5

⑤ 感 度 分 析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	13,400～50,200	±10%	1.1～1.3
事業費	330億円	±10%	1.1～1.4
事業期間	6年	±20%	1.2～1.3

交通状況の変化（事業全体）

様式－3①

事業名：一般国道18号 上新バイパス

（推計時点 R12年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路:24.6km	交通量 ^{※1}	[台/日]	-	50,200	
	走行時間 ^{※2}	[分]	-	24	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	-	111.60	
②主な周辺道路 ^{※4}	①(一)上越脇野田新井線等(旧道):23.9km	交通量	[台/日]	25,700	16,000
		走行時間	[分]	36	34
		走行時間費用	[億円/年]	73.39	48.67
	②(主)上越新井線等:36.8km	交通量	[台/日]	24,400	15,500
		走行時間	[分]	63	53
		走行時間費用	[億円/年]	136.48	49.46
	③(一)板倉直江津線等:15.8km	交通量	[台/日]	5,000	700
		走行時間	[分]	25	24
		走行時間費用	[億円/年]	34.61	18.58
	④(主)新井柿崎線等:33.3km	交通量	[台/日]	6,900	3,500
		走行時間	[分]	47	47
		走行時間費用	[億円/年]	53.89	16.73
	⑤(一)田屋戸野目線、小猿屋黒井(停)線等:13.4k	交通量	[台/日]	15,600	3,000
		走行時間	[分]	21	19
		走行時間費用	[億円/年]	31.99	7.21
	⑥(一)関山中郷線等:9.1km	交通量	[台/日]	600	0
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	4.92	0.01
③その他道路合計:3917.2km	走行時間費用	[億円/年]	2,509.12	2,478.29	

			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:4,074.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,844.41	2,730.55	113.87

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

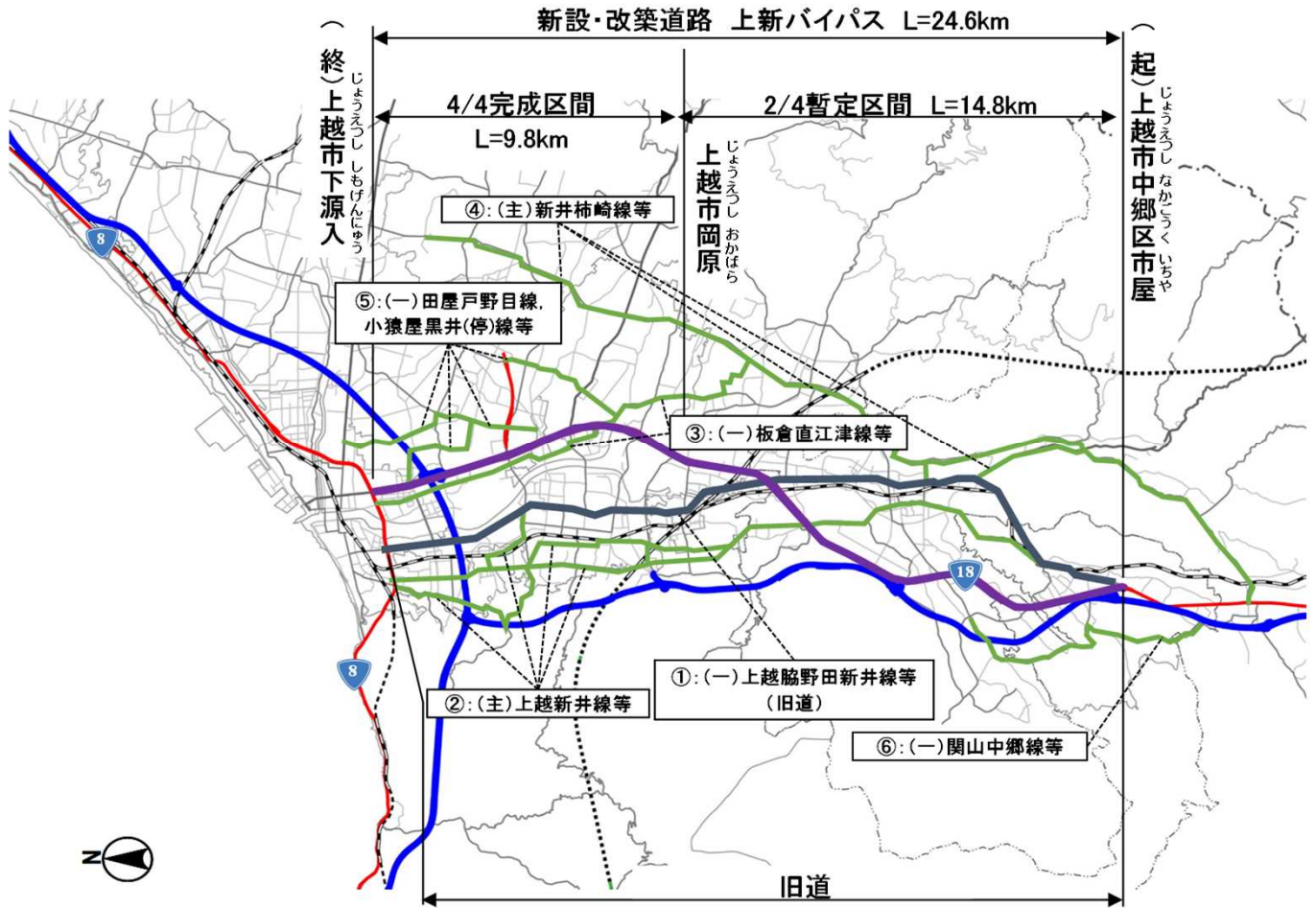
※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



交通状況の変化（残事業）

様式-3①

事業名：一般国道18号 上新バイパス

（推計時点 R12年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路:24.6km	交通量 ^{※1}	[台/日]	48,900	50,200	
	走行時間 ^{※2}	[分]	28	24	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	113.90	111.60	
②主な周辺道路 ^{※4}	①(一)上越脇野田新井線等(旧道):23.9km	交通量	[台/日]	15,900	16,000
		走行時間	[分]	35	34
		走行時間費用	[億円/年]	54.28	48.67
	②(主)上越新井線等:36.8km	交通量	[台/日]	18,100	15,500
		走行時間	[分]	54	53
		走行時間費用	[億円/年]	57.65	49.46
	③(一)板倉直江津線等:15.8km	交通量	[台/日]	2,400	700
		走行時間	[分]	24	24
		走行時間費用	[億円/年]	20.13	18.58
	④(主)新井柿崎線等:33.3km	交通量	[台/日]	3,600	3,500
		走行時間	[分]	47	47
		走行時間費用	[億円/年]	17.47	16.73
	⑤(一)田屋戸野目線,小猿屋黒井(停)線等:13.4km	交通量	[台/日]	3,000	3,000
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	6.96	7.21
	⑥(一)関山中郷線等:9.1km	交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	0.01	0.01
③その他道路合計:3917.2km	走行時間費用	[億円/年]	2,478.58	2,478.29	
			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:4,074.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,748.98	2,730.55	18.43

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

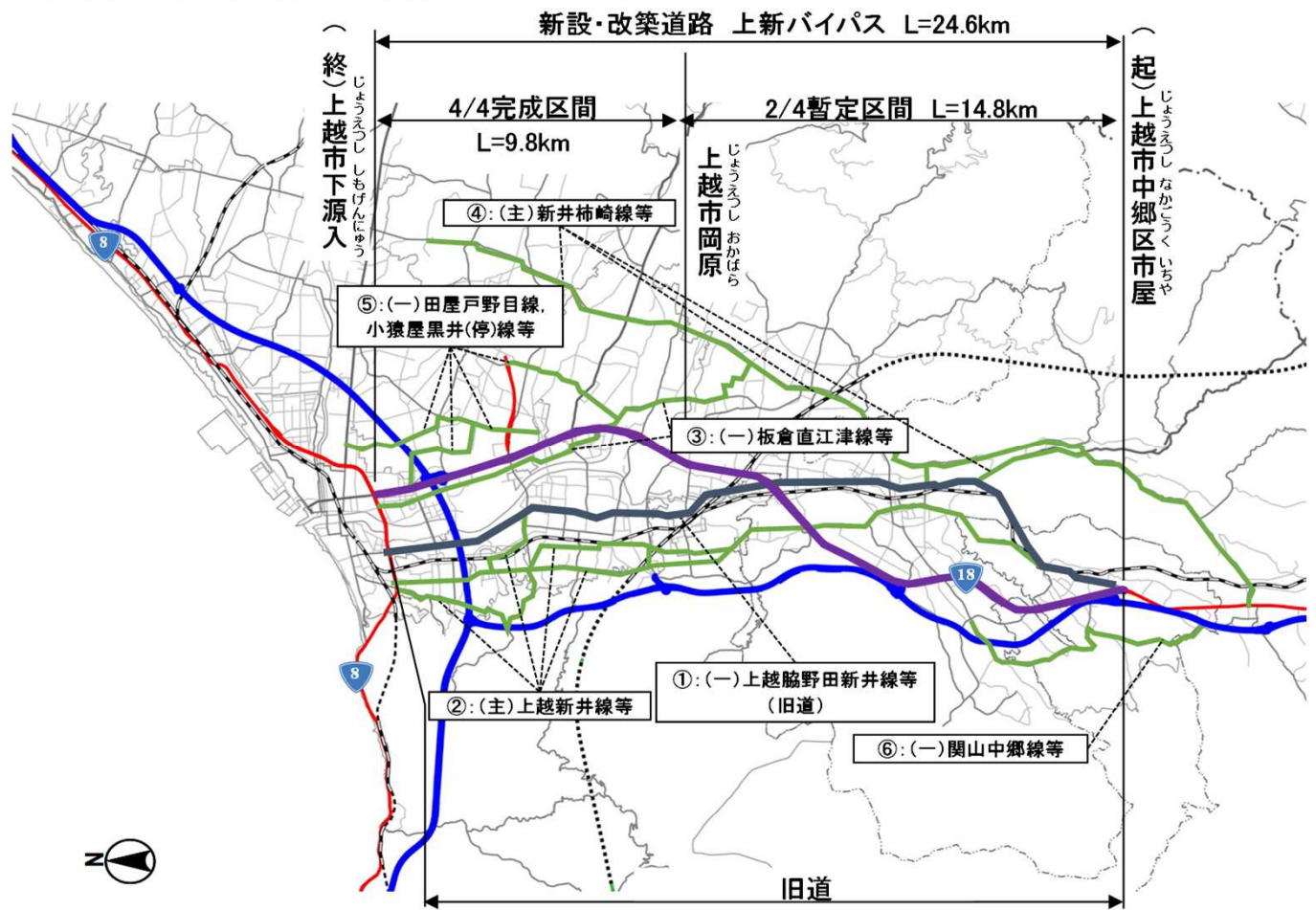
※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(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18号 上新バイパス

(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	令和2年	
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"/> (H22・R12)	
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"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ推計とした理由を記載	
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"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ()台トリップ/日 考慮した理由を記載	
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 checked="" 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	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
		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()	<input type="checkbox"/>		
速度設定の考え方	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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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(Qmax~Qmin)の路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、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。		
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他	<input type="checkbox"/>		

事業名：一般国道18号 上新バイパス

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			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	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	() 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
冬期交通の影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>		
	考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数(年あたり)	(102) 日	
		採用した冬期日数の考え方を記載		
		降雪が最初に観測された日から最後に観測された日までの冬期日数(102日)及び降雪日数(47日)を考慮		
冬期の走行速度と交通容量の関係				
設定の考え方を記載				
通常期と冬期の速度比(降雪時15%低下、降雪時以外7%低下)を考慮				
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"/>		
算出根拠を添付すること				
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"/>		
算出根拠を添付すること				
交通事故減少便益算定	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	<input type="checkbox"/>		
	(考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
その他				

事業名：一般国道18号 上新バイパス

(4)

		項目	チェック欄	
費用 の 算 定	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 checked="" type="checkbox"/>	
		その他(概略事業計画による値を採用)	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 北陸地方整備局管内直轄路線の実績値から設定		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>	
	当該道路整備が 行われない場合 の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
		考慮する		<input type="checkbox"/>
		考慮する 場合のみ	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				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

費用の現在価値算定表(事業全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 一般国道18号 上新バイパス

年次	年度	割引率 4.0%	GDP デフレ率	単価(億円)		単純単価(億円)	
				0.669		24.6	
				16.46		16.46	
				事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-39年目	S 50	5.8412	75.2	3.04	24.28		
-38年目	S 51	5.6165	81.5	3.20	22.67		
-37年目	S 52	5.4005	86.4	12.10	77.74		
-36年目	S 53	5.1928	90.0	21.24	125.92		
-35年目	S 54	4.9931	92.4	20.96	116.45		
-34年目	S 55	4.8010	98.2	24.30	122.08		
-33年目	S 56	4.6164	100.7	28.30	133.31		
-32年目	S 57	4.4388	101.9	36.30	162.58		
-31年目	S 58	4.2681	102.9	33.60	143.26		
-30年目	S 59	4.1039	105.0	25.50	102.50		
-29年目	S 60	3.9461	105.7	28.90	110.86		
-28年目	S 61	3.7943	107.6	29.00	105.16		
-27年目	S 62	3.6484	107.3	39.40	137.67		
-26年目	S 63	3.5081	107.9	33.10	110.62		
-25年目	H 1	3.3731	110.8	24.42	76.46		
-24年目	H 2	3.2434	113.3	17.22	50.70		
-23年目	H 3	3.1187	116.0	9.42	26.04		
-22年目	H 4	2.9987	117.6	7.30	19.14		
-21年目	H 5	2.8834	117.9	10.92	27.45		
-20年目	H 6	2.7725	117.8	9.33	22.57		
-19年目	H 7	2.6658	117.1	10.58	24.76		
-18年目	H 8	2.5633	116.6	9.03	20.41		
-17年目	H 9	2.4647	117.5	8.95	19.30		
-16年目	H 10	2.3699	116.9	18.97	39.53		
-15年目	H 11	2.2788	115.2	13.42	27.29		
-14年目	H 12	2.1911	113.8	27.43	54.29		
-13年目	H 13	2.1068	112.4	8.00	15.41		
-12年目	H 14	2.0258	110.5	4.63	8.73		
-11年目	H 15	1.9479	109.0	3.24	5.95		
-10年目	H 16	1.8730	107.9	7.05	12.58		
-9年目	H 17	1.8009	106.7	4.59	7.96		
-8年目	H 18	1.7317	105.9	4.67	7.85		
-7年目	H 19	1.6651	105.0	5.14	8.38		
-6年目	H 20	1.6010	104.4	0.58	0.91		
-5年目	H 21	1.5395	103.0	5.95	9.14		
-4年目	H 22	1.4802	101.3	1.71	2.57		
-3年目	H 23	1.4233	99.8	2.80	4.11		
-2年目	H 24	1.3686	99.0	9.81	13.94		
-1年目	H 25	1.3159	99.0	7.30	9.97		
部分供用開始	H 26	1.2653	101.5	0.83	1.06	8.64	11.07
1年目	H 27	1.2167	103.0	2.24	2.72	8.64	10.49
2年目	H 28	1.1699	102.8	0.46	0.54	8.64	10.11
3年目	H 29	1.1249	102.9	0.19	0.21	8.64	9.71
4年目	H 30	1.0816	102.8	0.19	0.21	8.64	9.35
5年目	R 1	1.0400	102.8	0.18	0.19	8.64	8.99
6年目	R 2	1.0000	102.8	0.18	0.18	8.64	8.64
7年目	R 3	0.9615	102.8	32.88	31.61	8.64	8.31
8年目	R 4	0.9246	102.8	48.11	44.48	8.64	7.99
9年目	R 5	0.8890	102.8	60.10	53.43	8.64	7.68
10年目	R 6	0.8548	102.8	72.83	62.26	8.64	7.39
11年目	R 7	0.8219	102.8	69.17	56.85	8.64	7.10
12年目	R 8	0.7903	102.8	47.29	37.37	8.64	6.83
供用開始(13年目)	R 9	0.7599	102.8			14.96	11.37
14年目	R 10	0.7307	102.8			14.96	10.93
15年目	R 11	0.7026	102.8			14.96	10.51
16年目	R 12	0.6756	102.8			14.96	10.11
17年目	R 13	0.6496	102.8			14.96	9.72
18年目	R 14	0.6246	102.8			14.96	9.34
19年目	R 15	0.6006	102.8			14.96	8.98
20年目	R 16	0.5775	102.8			14.96	8.64
21年目	R 17	0.5553	102.8			14.96	8.31
22年目	R 18	0.5339	102.8			14.96	7.99
23年目	R 19	0.5134	102.8			14.96	7.68
24年目	R 20	0.4936	102.8			14.96	7.38
25年目	R 21	0.4746	102.8			14.96	7.10
26年目	R 22	0.4564	102.8			14.96	6.83
27年目	R 23	0.4388	102.8			14.96	6.56
28年目	R 24	0.4220	102.8			14.96	6.31
29年目	R 25	0.4057	102.8			14.96	6.07
30年目	R 26	0.3901	102.8			14.96	5.84
31年目	R 27	0.3751	102.8			14.96	5.61
32年目	R 28	0.3607	102.8			14.96	5.40
33年目	R 29	0.3468	102.8			14.96	5.19
34年目	R 30	0.3335	102.8			14.96	4.99
35年目	R 31	0.3207	102.8			14.96	4.80
36年目	R 32	0.3083	102.8			14.96	4.61
37年目	R 33	0.2965	102.8			14.96	4.44
38年目	R 34	0.2851	102.8			14.96	4.27
39年目	R 35	0.2741	102.8			14.96	4.10
40年目	R 36	0.2636	102.8			14.96	3.94
41年目	R 37	0.2534	102.8			14.96	3.79
42年目	R 38	0.2437	102.8			14.96	3.65
43年目	R 39	0.2343	102.8			14.96	3.51
44年目	R 40	0.2253	102.8			14.96	3.37
45年目	R 41	0.2166	102.8			14.96	3.24
46年目	R 42	0.2083	102.8			14.96	3.12
47年目	R 43	0.2003	102.8			14.96	3.00
48年目	R 44	0.1926	102.8			14.96	2.88
49年目	R 45	0.1852	102.8	-168.55	-31.22	14.96	2.77
合計				737.50	2270.43	665.84	340.01
単純事業費計				906.05		665.84	

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。

費用の現在価値算定表(残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:一般国道18号 上新バイパス

年次	年度	割引率 4.0%	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
				単価(億円) 0.199	延長(km) 14.8	単純価値(億円) 2.95	
-6年目	R 3	0.9615	102.8	32.88	31.61		
-5年目	R 4	0.9246	102.8	48.11	44.48		
-4年目	R 5	0.8890	102.8	60.10	53.43		
-3年目	R 6	0.8548	102.8	72.83	62.26		
-2年目	R 7	0.8219	102.8	69.17	56.85		
-1年目	R 8	0.7903	102.8	47.29	37.37		
供用開始	R 9	0.7599	102.8			2.68	2.04
1年目	R 10	0.7307	102.8			2.68	1.96
2年目	R 11	0.7026	102.8			2.68	1.88
3年目	R 12	0.6756	102.8			2.68	1.81
4年目	R 13	0.6496	102.8			2.68	1.74
5年目	R 14	0.6246	102.8			2.68	1.67
6年目	R 15	0.6006	102.8			2.68	1.61
7年目	R 16	0.5775	102.8			2.68	1.55
8年目	R 17	0.5553	102.8			2.68	1.49
9年目	R 18	0.5339	102.8			2.68	1.43
10年目	R 19	0.5134	102.8			2.65	1.36
11年目	R 20	0.4936	102.8			2.63	1.30
12年目	R 21	0.4746	102.8			2.61	1.24
13年目	R 22	0.4564	102.8			2.58	1.18
14年目	R 23	0.4388	102.8			2.68	1.18
15年目	R 24	0.4220	102.8			2.68	1.13
16年目	R 25	0.4057	102.8			2.68	1.09
17年目	R 26	0.3901	102.8			2.68	1.05
18年目	R 27	0.3751	102.8			2.68	1.01
19年目	R 28	0.3607	102.8			2.68	0.97
20年目	R 29	0.3468	102.8			2.68	0.93
21年目	R 30	0.3335	102.8			2.68	0.89
22年目	R 31	0.3207	102.8			2.68	0.86
23年目	R 32	0.3083	102.8			2.68	0.83
24年目	R 33	0.2965	102.8			2.68	0.79
25年目	R 34	0.2851	102.8			2.68	0.76
26年目	R 35	0.2741	102.8			2.68	0.73
27年目	R 36	0.2636	102.8			2.68	0.71
28年目	R 37	0.2534	102.8			2.68	0.68
29年目	R 38	0.2437	102.8			2.68	0.65
30年目	R 39	0.2343	102.8			2.68	0.63
31年目	R 40	0.2253	102.8			2.68	0.60
32年目	R 41	0.2166	102.8			2.68	0.58
33年目	R 42	0.2083	102.8			2.68	0.56
34年目	R 43	0.2003	102.8			2.68	0.54
35年目	R 44	0.1926	102.8			2.68	0.52
36年目	R 45	0.1852	102.8			2.68	0.50
37年目	R 46	0.1780	102.8			2.68	0.48
38年目	R 47	0.1712	102.8			2.68	0.46
39年目	R 48	0.1646	102.8			2.68	0.44
40年目	R 49	0.1583	102.8			2.68	0.42
41年目	R 50	0.1522	102.8			2.68	0.41
42年目	R 51	0.1463	102.8			2.68	0.39
43年目	R 52	0.1407	102.8			2.68	0.38
44年目	R 53	0.1353	102.8			2.68	0.36
45年目	R 54	0.1301	102.8			2.68	0.35
46年目	R 55	0.1251	102.8			2.68	0.34
47年目	R 56	0.1203	102.8			2.68	0.32
48年目	R 57	0.1157	102.8			2.68	0.31
49年目	R 58	0.1112	102.8	-46.91	-5.22	2.68	0.30
合計				283.47	280.78	133.75	45.41
単純事業費計				330.38		133.75	

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。

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名: 一般国道18号 上野ハイパス

年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (北陸70号)				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	貨物車種	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)	
R 9	0.99635	0.98133	1.00300	0.99557	102.8	10.25	3.05	5.42	18.72	14.22	0.83	1.35	6.18	4.70	1.93	1.47	26.83	20.39
供用開始																		
R 10	0.99634	0.98149	1.00299	0.99555	102.8	10.22	3.00	5.43	18.64	13.62	0.82	1.36	6.15	4.50	1.92	1.40	26.72	19.92
R 11	0.99633	0.98114	1.00298	0.99553	102.8	10.18	2.94	5.45	18.56	13.04	0.80	1.36	6.03	4.31	1.91	1.34	26.61	18.69
R 12	0.99094	0.99051	0.99783	0.99205	102.8	10.09	2.91	5.44	18.43	12.45	0.79	1.36	6.08	4.11	1.90	1.28	26.41	17.84
R 13	0.99086	0.99042	0.99783	0.99199	102.8	9.99	2.88	5.42	18.30	11.89	0.79	1.35	6.04	3.92	1.88	1.22	26.22	17.03
R 14	0.99077	0.99033	0.99783	0.99192	102.8	9.90	2.85	5.41	18.17	11.35	0.78	1.35	5.99	3.74	1.87	1.17	26.03	16.26
R 15	0.99069	0.99023	0.99782	0.99186	102.8	9.81	2.83	5.40	18.04	10.83	0.77	1.35	5.94	3.57	1.85	1.11	25.83	15.51
R 16	0.99060	0.99014	0.99782	0.99179	102.8	9.72	2.80	5.39	17.90	10.34	0.76	1.34	5.90	3.40	1.84	1.06	25.64	14.81
R 17	0.99051	0.99004	0.99781	0.99172	102.8	9.62	2.77	5.38	17.77	9.87	0.75	1.34	5.85	3.25	1.82	1.01	25.44	14.13
R 18	0.99042	0.98994	0.99781	0.99166	102.8	9.53	2.74	5.36	17.64	9.42	0.74	1.34	5.80	3.10	1.81	0.97	25.25	13.48
R 19	0.99023	0.98973	0.99780	0.99158	102.8	9.44	2.72	5.35	17.51	8.99	0.73	1.34	5.76	2.96	1.79	0.92	25.06	12.86
R 20	0.99023	0.98973	0.99780	0.99151	102.8	9.35	2.69	5.34	17.38	8.58	0.73	1.33	5.71	2.82	1.78	0.88	24.86	12.27
R 21	0.99014	0.98963	0.99779	0.99144	102.8	9.26	2.66	5.33	17.25	8.18	0.73	1.33	5.66	2.69	1.76	0.84	24.67	11.71
R 22	0.99004	0.98952	0.99779	0.99137	102.8	9.16	2.63	5.32	17.11	7.81	0.72	1.33	5.62	2.56	1.75	0.80	24.48	11.17
R 23	0.98994	0.98941	0.99778	0.99129	102.8	9.07	2.60	5.31	16.98	7.45	0.71	1.32	5.57	2.44	1.73	0.76	24.28	10.66
R 24	0.98984	0.98929	0.99778	0.99122	102.8	8.98	2.58	5.29	16.85	7.11	0.70	1.32	5.52	2.33	1.72	0.72	24.09	10.17
R 25	0.98973	0.98918	0.99777	0.99114	102.8	8.89	2.55	5.28	16.72	6.78	0.70	1.32	5.48	2.22	1.70	0.69	23.90	9.69
R 26	0.98963	0.98906	0.99777	0.99106	102.8	8.79	2.52	5.27	16.59	6.47	0.69	1.32	5.43	2.12	1.69	0.66	23.70	9.25
R 27	0.98952	0.98894	0.99776	0.99098	102.8	8.70	2.49	5.26	16.45	6.17	0.68	1.31	5.38	2.02	1.67	0.63	23.51	8.82
R 28	0.98941	0.98884	0.99776	0.99090	102.8	8.61	2.46	5.25	16.32	5.89	0.67	1.31	5.34	1.93	1.66	0.60	23.32	8.41
R 29	0.98929	0.98869	0.99775	0.99081	102.8	8.52	2.44	5.24	16.19	5.61	0.66	1.31	5.29	1.84	1.64	0.57	23.12	8.02
R 30	0.98918	0.98856	0.99774	0.99073	102.8	8.43	2.41	5.22	16.06	5.36	0.66	1.30	5.25	1.75	1.63	0.54	22.93	7.65
R 31	0.98906	0.98842	0.99774	0.99064	102.8	8.33	2.38	5.21	15.93	5.11	0.65	1.30	5.20	1.67	1.61	0.52	22.73	7.29
R 32	0.98895	0.98830	0.99774	0.99056	102.8	8.24	2.35	5.20	15.79	4.87	0.64	1.30	5.15	1.59	1.59	0.49	22.54	6.95
R 33	0.98884	0.98818	0.99773	0.99048	102.8	8.15	2.33	5.19	15.66	4.64	0.63	1.29	5.11	1.51	1.58	0.47	22.35	6.63
R 34	0.98874	0.98806	0.99773	0.99040	102.8	8.06	2.30	5.18	15.53	4.43	0.63	1.29	5.06	1.44	1.56	0.45	22.16	6.32
R 35	0.98863	0.98794	0.99772	0.99032	102.8	7.97	2.27	5.16	15.40	4.22	0.62	1.29	5.01	1.37	1.55	0.42	21.96	6.02
R 36	0.98852	0.98782	0.99772	0.99024	102.8	7.88	2.24	5.15	15.27	4.03	0.61	1.29	4.97	1.31	1.53	0.40	21.77	5.74
R 37	0.98841	0.98770	0.99771	0.99016	102.8	7.78	2.21	5.14	15.14	3.84	0.60	1.28	4.92	1.25	1.52	0.38	21.58	5.47
R 38	0.98830	0.98758	0.99771	0.99008	102.8	7.69	2.19	5.13	15.01	3.66	0.60	1.28	4.88	1.19	1.50	0.37	21.39	5.21
R 39	0.98820	0.98746	0.99770	0.99000	102.8	7.60	2.16	5.12	14.88	3.49	0.59	1.28	4.83	1.13	1.49	0.35	21.20	4.97
R 40	0.98809	0.98734	0.99770	0.98992	102.8	7.51	2.13	5.11	14.75	3.32	0.58	1.27	4.78	1.08	1.47	0.33	21.01	4.73
R 41	0.98798	0.98722	0.99769	0.98984	102.8	7.42	2.11	5.09	14.62	3.17	0.57	1.27	4.74	1.03	1.46	0.32	20.82	4.51
R 42	0.98787	0.98710	0.99769	0.98976	102.8	7.33	2.08	5.08	14.49	3.02	0.56	1.27	4.69	0.98	1.44	0.30	20.63	4.30
R 43	0.98776	0.98698	0.99768	0.98968	102.8	7.24	2.05	5.07	14.36	2.88	0.56	1.27	4.65	0.93	1.43	0.29	20.44	4.09
R 44	0.98766	0.98686	0.99768	0.98960	102.8	7.15	2.02	5.06	14.23	2.74	0.55	1.26	4.60	0.89	1.41	0.27	20.25	3.90
R 45	0.98755	0.98674	0.99767	0.98952	102.8	7.06	2.00	5.05	14.11	2.61	0.54	1.26	4.56	0.84	1.40	0.26	20.06	3.72
R 46	0.98744	0.98662	0.99767	0.98944	102.8	6.97	1.97	5.03	13.98	2.49	0.54	1.26	4.51	0.80	1.38	0.25	19.88	3.54
R 47	0.98733	0.98650	0.99766	0.98936	102.8	6.89	1.94	5.02	13.85	2.37	0.53	1.25	4.47	0.76	1.37	0.23	19.69	3.37
R 48	0.98722	0.98638	0.99766	0.98928	102.8	6.80	1.92	5.01	13.73	2.26	0.52	1.25	4.42	0.73	1.36	0.22	19.50	3.21
R 49	0.98712	0.98626	0.99765	0.98920	102.8	6.71	1.89	5.00	13.60	2.15	0.52	1.25	4.38	0.69	1.34	0.21	19.32	3.06
R 50	0.98701	0.98614	0.99765	0.98912	102.8	6.62	1.86	4.99	13.48	2.05	0.51	1.25	4.34	0.66	1.33	0.20	19.14	2.91
R 51	0.98690	0.98602	0.99764	0.98904	102.8	6.54	1.84	4.98	13.35	1.95	0.50	1.24	4.29	0.63	1.31	0.19	18.95	2.77
R 52	0.98679	0.98590	0.99764	0.98896	102.8	6.45	1.81	4.96	13.23	1.86	0.49	1.24	4.25	0.60	1.30	0.18	18.77	2.64
R 53	0.98668	0.98578	0.99763	0.98888	102.8	6.36	1.79	4.95	13.10	1.77	0.49	1.24	4.20	0.57	1.28	0.17	18.59	2.52
R 54	0.98658	0.98566	0.99763	0.98880	102.8	6.28	1.76	4.94	12.98	1.69	0.48	1.23	4.16	0.54	1.27	0.16	18.41	2.40
R 55	0.98647	0.98554	0.99762	0.98872	102.8	6.19	1.74	4.93	12.86	1.61	0.47	1.23	4.12	0.52	1.25	0.16	18.23	2.28
R 56	0.98636	0.98542	0.99762	0.98864	102.8	6.11	1.71	4.92	12.74	1.53	0.47	1.23	4.08	0.49	1.24	0.15	18.05	2.17
R 57	0.98625	0.98530	0.99761	0.98856	102.8	6.03	1.69	4.91	12.62	1.46	0.46	1.22	4.03	0.47	1.23	0.14	17.87	2.07
R 58	0.98615	0.98518	0.99761	0.98848	102.8	5.94	1.66	4.89	12.50	1.39	0.45	1.22	3.99	0.44	1.21	0.13	17.70	1.97
合計						405.82	115.92	259.03	780.76	282.05	158.16	64.67	254.45	92.37	78.67	28.67	1,113.89	403.08

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道18号	上新バイパス	4	24.6km

■事業費内訳(事業全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費	改良費				62,960	
	改良費	土工	m ³	5,686,889	22,943	
		法面工	m ²	559,519	509	
		擁壁工	m	27,624	1,495	
		函渠工	m	4,597	1,876	
		排水工	m	161,617	2,373	
		雑工	m	77,318	2,840	
		橋梁費				22,270
	橋梁費	河川橋	m ²	16,585	6,634	
		IC橋	m ²	44,676	15,636	
	舗装費				8,655	
	舗装費	舗装工	m ²	832,564	8,655	
		②用地及補償費				18,000
②用地及補償費	用地費		m ²	2,019,911	16,855	
	用地費	宅地	m ²	973,786	11,199	
		田畑	m ²	789,748	4,758	
		山林・原野	m ²	304	2	
		その他	m ²	256,073	896	
	補償費		式	1	1,145	
③間接経費		式	1	13,440	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費	
全体事業費					94,400	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道18号	上新バイパス	4	24.6km

■ 事業費内訳（残事業）

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				25,695	
	改良費				1,591	
		土工	m ³	48,020	239	
		函渠工	m	127	147	
		排水工	m	4,623	31	
		中央分離帯工	m	18,852	1,174	
	橋梁費				2,264	
		河川橋	m ²	7,040	2,264	
	IC・JCT費				21,359	
		IC	箇所	16	21,359	
	舗装費				481	
		舗装工	m ²	45,845	481	
②	用地及補償費				5,070	
	用地費		m ²		4,691	
		宅地	m ²	271,251	3,119	
		田畑	m ²	219,344	1,321	
		山林・原野	m ²	76	0.5	
		その他	m ²	71,183	249	
	補償費		式	1	379	
③	間接経費		式	1	5,107	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				35,872	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用する

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道18号	上新バイパス	4	24.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	24.6	25,500	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	56,750	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			82,250	

【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道18号	上新バイパス	4	14.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	14.8	5,650	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	9,050	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			14,700	

【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。