

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 坂城更埴バイパス（坂城町区間）
事業主体	関東地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	<input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	■ 一体 事業全体：費用便益比 (B/C) = 1.3 (経済的純現在価値 (B-C) = 87億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 5.3%) 残事業：費用便益比 (B/C) = 2.7 (経済的純現在価値 (B-C) = 244億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 12.9%) ■ 坂城町区間 事業全体：費用便益比 (B/C) = 2.0 (経済的純現在価値 (B-C) = 114億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 8.0%) 残事業：費用便益比 (B/C) = 3.0 (経済的純現在価値 (B-C) = 155億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 13.8%)

●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)	指標チェックの根拠	
1. 活力	円滑なモビリティの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率	区間a (費用便益分析対象区間) について 渋滞損失時間 (現況) : 3,659万人・時間/年 渋滞損失削減時間 : 7万人・時間/年 (3,659千人・時間/年⇒3,652千人・時間/年) 区間b (当該区間/並行区間) について: 国道18号 (粟佐北交差点～鼠通り交差点) 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失時間 : 12.4万人・時間/年 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失削減率: 約1割削減
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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/日以上踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	坂城町循環バス
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	対象駅: 上田駅 対象地区名: 上五明地区 改善見込み: 33分→27分
		<input type="checkbox"/> 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	
物流効率化の支援	<input type="checkbox"/> 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる		
	<input type="checkbox"/> 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		
	<input type="checkbox"/> 現道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する		

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/km ² 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		
国土・地域ネットワークの構築	<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 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時間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 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		
個性ある地域の形成	<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 checked="" 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	「坂城都市計画」によると、当該路線沿線において今後、開発が予想されることから、用途地域の決定を視野に入れながら農振農用地区域との調整を行い、乱開発を防止して秩序ある計画的な土地利用を図るとされている。	
	<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	対象観光地：上田城跡 対象地区名：上五明地区 改善見込み：25分→19分	
	<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である		
2.暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<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/日以上全ての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"/> パリアフリー新法に基づく特定道路が新たにパリアフリー化される	
無電柱化による美しい町並みの形成		<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	
		<input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区(歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区)の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	

	安全で安心できるくらしの確保	<ul style="list-style-type: none"> ■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる 	三次利用施設名：長野赤十字病院 対象地区名：千曲市八幡地区 改善見込み：50分→42分
3. 安全	安全な生活環境の確保	<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	
		<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	
	災害への備え	<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	
		<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がある、又は地震防災緊急事業五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	計画名：長野県地域防災計画 計画における位置づけ：第1次緊急輸送道路
		<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	
		<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）	
		<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	
<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			
4. 環境	地球環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量 	CO2排出削減量：1,388t-CO2/年
	生活環境の改善・保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等における自動車からのNO2排出削減率 	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：指定なし （推計結果） 評価対象区間：並行区間一般国道18号（粟佐北交差点～鼠通り交差点） 排出削減量：5.49t/年、排出削減率：13.5%削減
		<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等における自動車からのSPM排出削減率 	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：指定あり （推計結果） 評価対象区間：並行区間一般国道18号（粟佐北交差点～鼠通り交差点） 排出削減量：0.31t/年、排出削減率：13.4%削減
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	現道等における夜間要請限度超過の状況（夜間騒音レベル：坂城町大字坂城町72db、坂城町大字南条73db）
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<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	
		<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	
		<input 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	

費用便益分析の結果（一体評価）

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	坂城更埴バイパス (坂城町区間・延伸)	L=6.4km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,800~19,300	2~4	関東地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	令和3年度		
単純合計	258億円	100億円	358億円
うち残事業分	125億円	100億円	225億円
基準年における 現在価値 (C)	264億円	35億円	299億円
うち残事業分	107億円	35億円	142億円

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3年度			
供用年	令和8年度、令和10年度			
単年便益 (初年便益)	6.4億円	1.8億円	0.94億円	9.2億円
基準年における 現在価値 (B)	294億円	67億円	25億円	386億円
うち残事業分	294億円	67億円	25億円	386億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.3
経済的純現在価値（事業全体）	87億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.3%
費用便益比（残事業）	2.7
経済的純現在価値（残事業）	244億円
経済的内部収益率（残事業）	12.9%

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	8,800~19,300 （台/日）	±10%	1.03~1.5
事業費	258億円	±10%	1.2~1.3
事業期間	20年	±20%	1.2~1.4

④ 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	8,800~19,300 （台/日）	±10%	2.2~3.2
事業費	125億円	±10%	2.5~2.9
事業期間	6年	±20%	2.6~2.8

交通状況の変化（一体評価）

様式-3①

事業名：坂城更埴バイパス（事業全体・残事業）

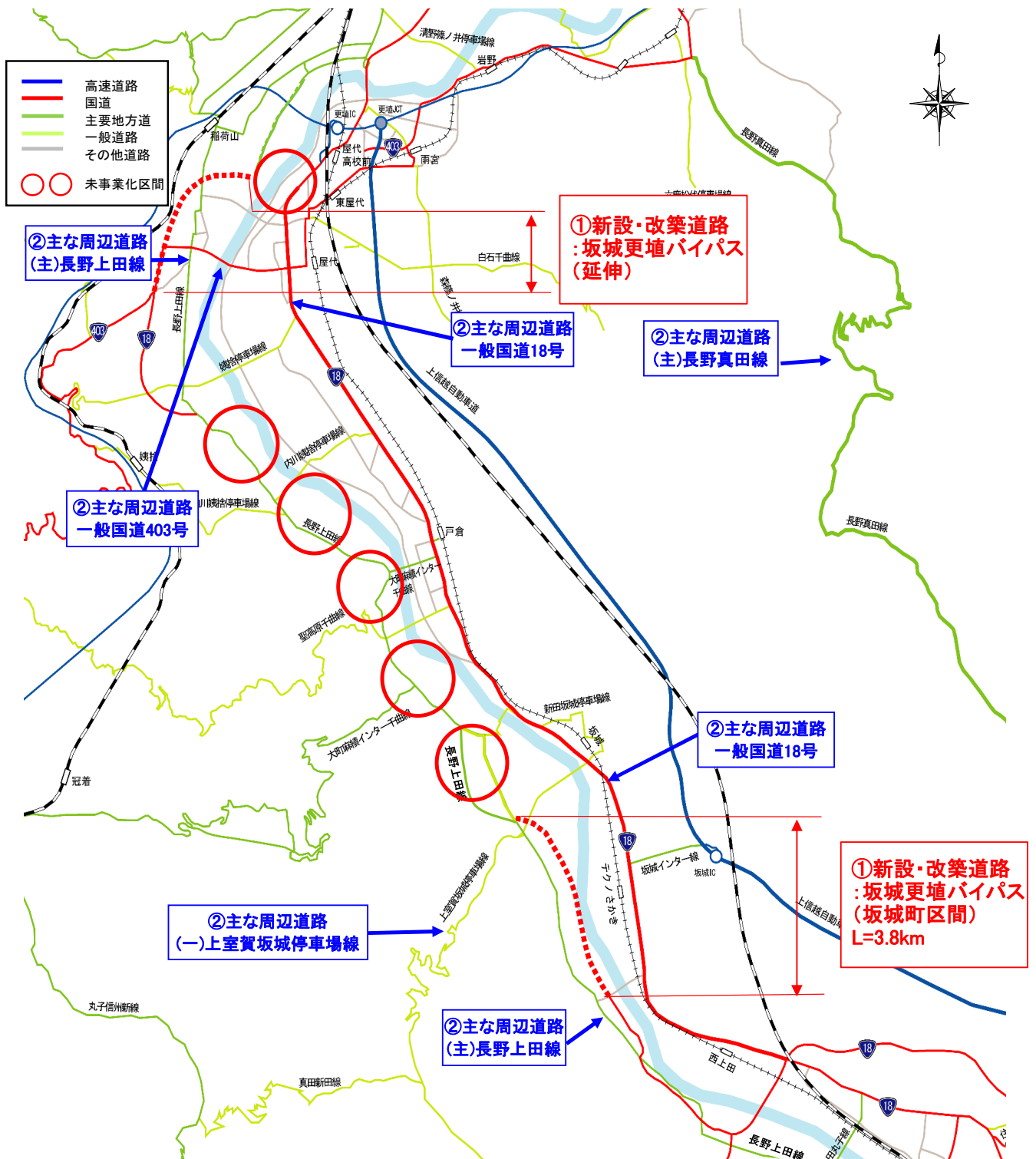
（推計時点 R12年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路：6.4km	交通量※1	[台/日]	—	14,600	
	走行時間※2	[分]	—	7	
	走行時間費用※3	[億円/年]	—	38.92	
②主な周辺道路	国道18号 (現道) : 7.8km	交通量	[台/日]	18,900	17,000
		走行時間	[分]	11	10
		走行時間費用	[億円/年]	102.77	90.13
	長野上田線 : 10.2km	交通量	[台/日]	4,800	2,200
		走行時間	[分]	13	10
		走行時間費用	[億円/年]	30.43	13.29
	国道403号 : 2.3km	交通量	[台/日]	5,700	4,800
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	7.65	6.15
	(一) 上室賀坂城 停車場線 : 5.8km	交通量	[台/日]	400	60
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	1.25	0.28
	長野真田線 : 20.1km	交通量	[台/日]	6,000	5,900
		走行時間	[分]	25	25
		走行時間費用	[億円/年]	68.59	65.85
③その他道路合計 : 3,662.9km	走行時間費用	[億円/年]	8,658.90	8,636.63	

			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 : 3,715.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8,869.59	8,851.25	18.33

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

(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(一体評価)

事業名: 坂城更埴バイパス(事業全体・残事業)

(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3年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R12)
	複数時点での推計	<input 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"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	いずれかのみ推計の場合 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"/>
	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) 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 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)	
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(Qmin~Qmax)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 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	その他()	<input type="checkbox"/>

交通流推計

(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 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	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		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	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"/>		
交通事故減少便益算定	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 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				

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 坂城更埴バイパス(一体評価)(事業全体)

坂城町区間

延伸

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.39	3.8	1.47
0.28	2.6	0.73

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-18年目	H20	1.6651	101.6	0.67	1.11		
-17年目	H21	1.6010	100.3	2.58	4.16		
-16年目	H22	1.5395	98.6	4.77	7.54		
-15年目	H23	1.4802	97.2	1.95	3.01		
-14年目	H24	1.4233	96.4	5.89	8.80		
-13年目	H25	1.3686	96.4	8.62	12.38		
-12年目	H26	1.3159	98.7	8.14	10.98		
-11年目	H27	1.2653	100.2	8.67	11.08		
-10年目	H28	1.2167	100.3	12.63	15.50		
-9年目	H29	1.1699	100.5	12.47	14.69		
-8年目	H30	1.1249	100.4	14.54	16.48		
-7年目	R1	1.0816	101.2	20.06	21.70		
-6年目	R2	1.0400	101.2	14.00	14.56		
-5年目	R3	1.0000	101.2	17.74	17.74		
-4年目	R4	0.9615	101.2	25.64	24.66		
-3年目	R5	0.9246	101.2	25.64	23.71		
-2年目	R6	0.8890	101.2	25.64	22.80		
-1年目	R7	0.8548	101.2	25.64	21.92		
供用開始年度	R8	0.8219	101.2	11.16	9.17	0.66	0.55
1年目	R9	0.7903	101.2	11.16	8.82	0.66	0.52
供用開始(2年目)	R10	0.7599	101.2			2.00	1.52
3年目	R11	0.7307	101.2			2.00	1.46
4年目	R12	0.7026	101.2			2.00	1.41
5年目	R13	0.6756	101.2			2.00	1.35
6年目	R14	0.6496	101.2			2.00	1.30
7年目	R15	0.6246	101.2			2.00	1.25
8年目	R16	0.6006	101.2			2.00	1.20
9年目	R17	0.5775	101.2			2.00	1.16
10年目	R18	0.5553	101.2			2.00	1.11
11年目	R19	0.5339	101.2			2.00	1.07
12年目	R20	0.5134	101.2			2.00	1.03
13年目	R21	0.4936	101.2			2.00	0.99
14年目	R22	0.4746	101.2			2.00	0.95
15年目	R23	0.4564	101.2			2.00	0.91
16年目	R24	0.4388	101.2			2.00	0.88
17年目	R25	0.4220	101.2			2.00	0.84
18年目	R26	0.4057	101.2			2.00	0.81
19年目	R27	0.3901	101.2			2.00	0.78
20年目	R28	0.3751	101.2			2.00	0.75
21年目	R29	0.3607	101.2			2.00	0.72
22年目	R30	0.3468	101.2			2.00	0.69
23年目	R31	0.3335	101.2			2.00	0.67
24年目	R32	0.3207	101.2			2.00	0.64
25年目	R33	0.3083	101.2			2.00	0.62
26年目	R34	0.2965	101.2			2.00	0.59
27年目	R35	0.2851	101.2			2.00	0.57
28年目	R36	0.2741	101.2			2.00	0.55
29年目	R37	0.2636	101.2			2.00	0.53
30年目	R38	0.2534	101.2			2.00	0.51
31年目	R39	0.2437	101.2			2.00	0.49
32年目	R40	0.2343	101.2			2.00	0.47
33年目	R41	0.2253	101.2			2.00	0.45
34年目	R42	0.2166	101.2			2.00	0.43
35年目	R43	0.2083	101.2			2.00	0.42
36年目	R44	0.2003	101.2			2.00	0.40
37年目	R45	0.1926	101.2			2.00	0.39
38年目	R46	0.1852	101.2			2.00	0.37
39年目	R47	0.1780	101.2			2.00	0.36
40年目	R48	0.1712	101.2			2.00	0.34
41年目	R49	0.1646	101.2			2.00	0.33
42年目	R50	0.1583	101.2			2.00	0.32
43年目	R51	0.1522	101.2			2.00	0.30
44年目	R52	0.1463	101.2			2.00	0.29
45年目	R53	0.1407	101.2			2.00	0.28
46年目	R54	0.1353	101.2			2.00	0.27
47年目	R55	0.1301	101.2			2.00	0.26
48年目	R56	0.1251	101.2			2.00	0.25
49年目	R57	0.1203	101.2	-11.98	-1.44	2.00	0.24
50年目	R58	0.1157	101.2			1.34	0.15
51年目	R59	0.1112	101.2			1.34	0.15
合計				201.72	264.48	100.00	34.88
単純事業費計				257.61		100.00	

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

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 坂城更埴バイパス(一体評価)(残事業)

坂城町区間
延伸

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.39	3.8	1.47
0.28	2.6	0.73

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-4年目	R4	0.9615	101.2	25.64	24.66		
-3年目	R5	0.9246	101.2	25.64	23.71		
-2年目	R6	0.8890	101.2	25.64	22.80		
-1年目	R7	0.8548	101.2	25.64	21.92		
供用開始年度	R8	0.8219	101.2	11.16	9.17	0.66	0.55
1年目	R9	0.7903	101.2	11.16	8.82	0.66	0.52
供用開始(2年目)	R10	0.7599	101.2			2.00	1.52
3年目	R11	0.7307	101.2			2.00	1.46
4年目	R12	0.7026	101.2			2.00	1.41
5年目	R13	0.6756	101.2			2.00	1.35
6年目	R14	0.6496	101.2			2.00	1.30
7年目	R15	0.6246	101.2			2.00	1.25
8年目	R16	0.6006	101.2			2.00	1.20
9年目	R17	0.5775	101.2			2.00	1.16
10年目	R18	0.5553	101.2			2.00	1.11
11年目	R19	0.5339	101.2			2.00	1.07
12年目	R20	0.5134	101.2			2.00	1.03
13年目	R21	0.4936	101.2			2.00	0.99
14年目	R22	0.4746	101.2			2.00	0.95
15年目	R23	0.4564	101.2			2.00	0.91
16年目	R24	0.4388	101.2			2.00	0.88
17年目	R25	0.4220	101.2			2.00	0.84
18年目	R26	0.4057	101.2			2.00	0.81
19年目	R27	0.3901	101.2			2.00	0.78
20年目	R28	0.3751	101.2			2.00	0.75
21年目	R29	0.3607	101.2			2.00	0.72
22年目	R30	0.3468	101.2			2.00	0.69
23年目	R31	0.3335	101.2			2.00	0.67
24年目	R32	0.3207	101.2			2.00	0.64
25年目	R33	0.3083	101.2			2.00	0.62
26年目	R34	0.2965	101.2			2.00	0.59
27年目	R35	0.2851	101.2			2.00	0.57
28年目	R36	0.2741	101.2			2.00	0.55
29年目	R37	0.2636	101.2			2.00	0.53
30年目	R38	0.2534	101.2			2.00	0.51
31年目	R39	0.2437	101.2			2.00	0.49
32年目	R40	0.2343	101.2			2.00	0.47
33年目	R41	0.2253	101.2			2.00	0.45
34年目	R42	0.2166	101.2			2.00	0.43
35年目	R43	0.2083	101.2			2.00	0.42
36年目	R44	0.2003	101.2			2.00	0.40
37年目	R45	0.1926	101.2			2.00	0.39
38年目	R46	0.1852	101.2			2.00	0.37
39年目	R47	0.1780	101.2			2.00	0.36
40年目	R48	0.1712	101.2			2.00	0.34
41年目	R49	0.1646	101.2			2.00	0.33
42年目	R50	0.1583	101.2			2.00	0.32
43年目	R51	0.1522	101.2			2.00	0.30
44年目	R52	0.1463	101.2			2.00	0.29
45年目	R53	0.1407	101.2			2.00	0.28
46年目	R54	0.1353	101.2			2.00	0.27
47年目	R55	0.1301	101.2			2.00	0.26
48年目	R56	0.1251	101.2			2.00	0.25
49年目	R57	0.1203	101.2	-0.73	-0.09	2.00	0.24
50年目	R58	0.1157	101.2			1.34	0.15
51年目	R59	0.1112	101.2	-33.32	-3.71	1.34	0.15
合計				90.84	107.28	100.00	34.88
単純事業費計				124.90		100.00	

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(一体評価)(事業全体・残事業)

箇所名:坂城更埴バイパス(一体評価)(事業全体・残事業)

年次	年度 (基準年) R3	総走行台キロの年次別伸び率 (関東内陸7ブロック)				割戻率 (A)	GDP 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)		
		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	現在価値 (1)×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×(2)	③	現在価値 (3)×(A)	便益合計 (1~3)	現在価値 割引率4%
供用開始年度	R8	0.99779	0.98415	1.00644	0.99725	0.8219	101.2	3.88	1.00	1.54	6.43	5.28	0.88	0.26	0.71	1.85	1.52	0.94	0.77	9.21	7.57
1年目	R9	0.99778	0.98389	1.00639	0.99725	0.7903	101.2	3.87	0.99	1.55	6.41	5.07	0.87	0.25	0.72	1.85	1.46	0.94	0.74	9.19	7.27
供用開始(2年目)	R10	0.99778	0.98363	1.00635	0.99724	0.7599	101.2	9.18	2.11	7.07	18.35	13.95	1.76	0.47	1.87	4.11	3.12	1.55	1.18	24.01	18.25
3年目	R11	0.99778	0.98335	1.00631	0.99723	0.7307	101.2	9.16	2.07	7.11	18.34	13.40	1.76	0.46	1.88	4.11	3.00	1.55	1.13	24.00	17.53
4年目	R12	0.99148	0.99081	0.99904	0.99260	0.7026	101.2	9.14	2.04	7.16	18.33	12.88	1.76	0.46	1.89	4.11	2.88	1.54	1.08	23.98	16.85
5年目	R13	0.99141	0.99073	0.99904	0.99254	0.6756	101.2	9.06	2.02	7.15	18.23	12.32	1.74	0.45	1.89	4.09	2.76	1.53	1.03	23.85	16.11
6年目	R14	0.99134	0.99064	0.99904	0.99249	0.6496	101.2	8.98	2.00	7.15	18.13	11.78	1.73	0.45	1.89	4.06	2.64	1.52	0.99	23.71	15.40
7年目	R15	0.99126	0.99055	0.99904	0.99243	0.6246	101.2	8.90	1.98	7.14	18.02	11.26	1.71	0.44	1.89	4.04	2.53	1.51	0.94	23.57	14.72
8年目	R16	0.99118	0.99046	0.99904	0.99237	0.6006	101.2	8.82	1.96	7.13	17.92	10.76	1.70	0.44	1.89	4.02	2.42	1.50	0.90	23.44	14.08
9年目	R17	0.99110	0.99037	0.99903	0.99231	0.5775	101.2	8.75	1.95	7.12	17.82	10.29	1.68	0.44	1.88	4.00	2.31	1.49	0.86	23.30	13.46
10年目	R18	0.99102	0.99028	0.99903	0.99225	0.5553	101.2	8.67	1.93	7.12	17.71	9.84	1.67	0.43	1.88	3.98	2.21	1.47	0.82	23.17	12.86
11年目	R19	0.99094	0.99018	0.99903	0.99219	0.5339	101.2	8.59	1.91	7.11	17.61	9.40	1.65	0.43	1.88	3.96	2.11	1.46	0.78	23.03	12.30
12年目	R20	0.99086	0.99009	0.99903	0.99213	0.5134	101.2	8.51	1.89	7.10	17.51	8.99	1.64	0.42	1.88	3.94	2.02	1.45	0.74	22.90	11.75
13年目	R21	0.99078	0.98999	0.99903	0.99207	0.4936	101.2	8.44	1.87	7.10	17.40	8.59	1.62	0.42	1.88	3.92	1.93	1.44	0.71	22.76	11.23
14年目	R22	0.99069	0.98989	0.99903	0.99201	0.4746	101.2	8.36	1.85	7.09	17.30	8.21	1.61	0.41	1.88	3.90	1.85	1.43	0.68	22.62	10.74
15年目	R23	0.99060	0.98978	0.99903	0.99194	0.4564	101.2	8.28	1.83	7.08	17.20	7.85	1.59	0.41	1.87	3.88	1.77	1.42	0.65	22.49	10.26
16年目	R24	0.99051	0.98968	0.99903	0.99188	0.4388	101.2	8.20	1.81	7.08	17.09	7.50	1.58	0.41	1.87	3.85	1.69	1.41	0.62	22.35	9.81
17年目	R25	0.99042	0.98957	0.99903	0.99181	0.4220	101.2	8.12	1.80	7.07	16.99	7.17	1.56	0.40	1.87	3.83	1.62	1.39	0.59	22.22	9.38
18年目	R26	0.99033	0.98946	0.99903	0.99174	0.4057	101.2	8.05	1.78	7.06	16.89	6.85	1.55	0.40	1.87	3.81	1.55	1.38	0.56	22.08	8.96
19年目	R27	0.99024	0.98935	0.99903	0.99167	0.3901	101.2	7.97	1.76	7.06	16.78	6.55	1.53	0.39	1.87	3.79	1.48	1.37	0.53	21.95	8.56
20年目	R28	0.99014	0.98923	0.99902	0.99160	0.3751	101.2	7.89	1.74	7.05	16.68	6.26	1.52	0.39	1.86	3.77	1.41	1.36	0.51	21.81	8.18
21年目	R29	0.99004	0.98912	0.99902	0.99153	0.3607	101.2	7.81	1.72	7.04	16.58	5.98	1.50	0.38	1.86	3.75	1.35	1.35	0.49	21.67	7.82
22年目	R30	0.98994	0.98900	0.99902	0.99146	0.3468	101.2	7.74	1.70	7.04	16.47	5.71	1.49	0.38	1.86	3.73	1.29	1.34	0.46	21.54	7.47
23年目	R31	0.98984	0.98887	0.99902	0.99139	0.3335	101.2	7.66	1.68	7.03	16.37	5.46	1.47	0.38	1.86	3.71	1.24	1.33	0.44	21.40	7.14
24年目	R32	0.98973	0.98875	0.99902	0.99131	0.3207	101.2	7.58	1.66	7.02	16.27	5.22	1.46	0.37	1.86	3.69	1.18	1.31	0.42	21.27	6.82
25年目	R33	0.98963	0.98862	0.99902	0.99123	0.3083	101.2	7.50	1.65	7.01	16.16	4.98	1.44	0.37	1.86	3.67	1.13	1.30	0.40	21.13	6.51
26年目	R34	0.98952	0.98849	0.99902	0.99116	0.2965	101.2	7.42	1.63	7.01	16.06	4.76	1.43	0.36	1.85	3.64	1.08	1.29	0.38	20.99	6.22
27年目	R35	0.98941	0.98835	0.99902	0.99108	0.2851	101.2	7.35	1.61	7.00	15.96	4.55	1.41	0.36	1.85	3.62	1.03	1.28	0.36	20.86	5.95
28年目	R36	0.98929	0.98822	0.99902	0.99100	0.2741	101.2	7.27	1.59	6.99	15.85	4.34	1.40	0.36	1.85	3.60	0.99	1.27	0.35	20.72	5.68
29年目	R37	0.98918	0.98808	0.99902	0.99092	0.2636	101.2	7.19	1.57	6.99	15.75	4.15	1.38	0.35	1.85	3.58	0.94	1.26	0.33	20.59	5.43
30年目	R38	0.98906	0.98793	0.99901	0.99083	0.2534	101.2	7.11	1.55	6.98	15.65	3.96	1.37	0.35	1.85	3.56	0.90	1.25	0.32	20.45	5.18
31年目	R39	0.98894	0.98779	0.99901	0.99075	0.2437	101.2	7.04	1.53	6.97	15.54	3.79	1.35	0.34	1.84	3.54	0.86	1.23	0.30	20.32	4.95
32年目	R40	0.98882	0.98763	0.99901	0.99066	0.2343	101.2	6.96	1.51	6.97	15.44	3.62	1.34	0.34	1.84	3.52	0.82	1.22	0.29	20.18	4.73
33年目	R41	0.98869	0.98748	0.99901	0.99057	0.2253	101.2	6.88	1.50	6.96	15.33	3.45	1.32	0.33	1.84	3.50	0.79	1.21	0.27	20.04	4.52
34年目	R42	0.98856	0.98732	0.99901	0.99048	0.2166	101.2	6.80	1.48	6.95	15.23	3.30	1.31	0.33	1.84	3.48	0.75	1.20	0.26	19.91	4.31
35年目	R43	0.98843	0.98716	0.99901	0.99039	0.2083	101.2	6.72	1.46	6.95	15.13	3.15	1.29	0.33	1.84	3.46	0.72	1.19	0.25	19.77	4.12
36年目	R44	0.98829	0.98699	0.99901	0.99030	0.2003	101.2	6.65	1.44	6.94	15.02	3.01	1.28	0.32	1.84	3.44	0.69	1.18	0.24	19.64	3.93
37年目	R45	0.98815	0.98682	0.99901	0.99020	0.1926	101.2	6.57	1.42	6.93	14.92	2.87	1.26	0.32	1.83	3.41	0.66	1.17	0.22	19.50	3.76
38年目	R46	0.98801	0.98664	0.99901	0.99011	0.1852	101.2	6.49	1.40	6.93	14.82	2.74	1.25	0.31	1.83	3.39	0.63	1.15	0.21	19.37	3.59
39年目	R47	0.98787	0.98646	0.99901	0.99001	0.1780	101.2	6.41	1.38	6.92	14.71	2.62	1.23	0.31	1.83	3.37	0.60	1.14	0.20	19.23	3.42
40年目	R48	0.98772	0.98628	0.99900	0.98991	0.1712	101.2	6.33	1.36	6.91	14.61	2.50	1.22	0.31	1.83	3.35	0.57	1.13	0.19	19.09	3.27
41年目	R49	0.98756	0.98609	0.99900	0.98980	0.1646	101.2	6.26	1.35	6.90	14.51	2.39	1.20	0.30	1.83	3.33	0.55	1.12	0.18	18.96	3.12
42年目	R50	0.98741	0.98589	0.99900	0.98970	0.1583	101.2	6.18	1.33	6.90	14.40	2.28	1.19	0.30	1.82	3.31	0.52	1.11	0.18	18.82	2.98
43年目	R51	0.98725	0.98569	0.99900	0.98959	0.1522	101.2	6.10	1.31	6.89	14.30	2.18	1.17	0.29	1.82	3.29	0.50	1.10	0.17	18.69	2.84
44年目	R52	0.98708	0.98548	0.99900	0.98948	0.1463	101.2	6.02	1.29	6.88	14.20	2.08	1.16	0.29	1.82	3.27	0.48	1.09	0.16	18.55	2.71
45年目	R53	0.98691	0.98527	0.99900	0.98937	0.1407	101.2	5.95	1.27	6.88	14.09	1.98	1.14	0.28	1.82	3.25	0.46	1.07	0.15	18.41	2.59
46年目	R54	0.98674	0.98505	0.99900	0.98926	0.1353	101.2	5.87	1.25	6.87	13.99	1.89	1.13	0.28	1.82	3.23	0.44	1.06	0.14	18.28	2.47
47年目	R55	0.98656	0.98482	0.99900	0.98914	0.1301	101.2	5.79	1.23	6.86	13.89	1.81	1.11	0.28	1.82	3.20	0.42	1.05	0.14	18.14	2.36
48年目	R56	0.98638	0.98458	0.99900	0.98902	0.1251	101.2	5.71	1.21	6.86	13.78	1.72	1.10	0.27	1.81	3.18	0.40	1.04	0.13	18.01	2.25
49年目	R57	0.98619	0.98434	0.99900	0.98890	0.1203	101.2	5.63	1.20	6.85	13.68	1.65	1.08	0.27	1.81	3.16	0.38	1.03	0.12	17.87	2.15
50年目	R58	0.98600	0.98409	0.99899	0.98877	0.1157	101.2	3.22	0.63	5.33	9.18	1.06	0.54	0.12	1.11	1.77	0.21	0.41	0.05	11.36	1.31
51年目	R59	0.98580	0.98384	0.99899	0.98865	0.1112	101.2	3.17	0.62	5.32	9.12	1.01	0.53	0.12	1.11	1.76	0.20	0.40	0.04	11.29	1.25
合計								372.19	81.84	350.13	804.16	294.41	71.67	18.34	92.62	182.62	67.06	64.91	24.67	1,051.70	386.15

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他別
一般国道18号	坂城更埴バイパス (坂城町区間)	L = 3.8km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
12,700~19,300	4	関東地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	令和3年度		
単純合計	104億円	67億円	171億円
うち残事業分	67億円	67億円	134億円
基準年における 現在価値 (C)	96億円	23億円	119億円
うち残事業分	55億円	23億円	77億円

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3年度			
供用年	令和10年度			
単年便益 (初年便益)	12億円	2.3億円	0.62億円	15億円
基準年における 現在価値 (B)	188億円	36億円	9.3億円	233億円
うち残事業分	188億円	36億円	9.3億円	233億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	2.0
経済的純現在価値（事業全体）	114億円
経済的内部収益率（事業全体）	8.0%
費用便益比（残事業）	3.0
経済的純現在価値（残事業）	155億円
経済的内部収益率（残事業）	13.8%

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	12,700～19,300 （台/日）	±10%	1.5～2.3
事業費	104億円	±10%	1.9～2.1
事業期間	17年	±20%	1.8～2.1

④ 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	12,700～19,300 （台/日）	±10%	2.4～3.6
事業費	67億円	±10%	2.8～3.2
事業期間	6年	±20%	2.8～3.1

交通状況の変化

様式-3①

事業名：坂城更埴バイパス（坂城町区間）（事業全体・残事業）

（推計時点 R12年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路:3.8km	交通量※1	[台/日]	—	18,200	
	走行時間※2	[分]	—	4	
	走行時間費用※3	[億円/年]	—	14.09	
②主な周辺道路※ 4	国道18号 (現道) : 5.2km	交通量	[台/日]	21,400	15,600
		走行時間	[分]	8	7
		走行時間費用	[億円/年]	33.60	21.85
	長野上田線 : 5.8km	交通量	[台/日]	9,000	1,600
		走行時間	[分]	9	3
		走行時間費用	[億円/年]	16.56	2.75
	(一)上室賀坂城停車場線 : 5.8km	交通量	[台/日]	600	60
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	1.11	0.14
	長野真田線 : 10.3km	交通量	[台/日]	6,100	5,900
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	17.81	16.81
③その他道路合計: 3,684.6km	走行時間費用	[億円/年]	6,048.61	6,050.08	

			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 : 3,715.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,117.68	6,105.71	11.96

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

費用便益分析の条件

事業名:坂城更埴バイパス(坂城町区間)

(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3年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R12)
	複数時点での推計	<input 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"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	いずれかのみ推計の場合	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"/>
	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) 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 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 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	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(Qmin~Qmax)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"/>	

交通流推計

事業名:坂城更埴バイパス(坂城町区間)

(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 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	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		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	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"/>		
交通事故減少便益算定	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 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				

費用の現在価値算定表

箇所名: 坂城更埴バイパス(坂城町区間)(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)			
				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.39	3.8	1.47	
年次	年度	割引率	GDP デフレータ	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
-17年目	H23	1.4802	97.2	0.44	0.68		
-16年目	H24	1.4233	96.4	0.95	1.42		
-15年目	H25	1.3686	96.4	1.43	2.05		
-14年目	H26	1.3159	98.7	1.42	1.91		
-13年目	H27	1.2653	100.2	1.88	2.40		
-12年目	H28	1.2167	100.3	2.92	3.58		
-11年目	H29	1.1699	100.5	5.47	6.44		
-10年目	H30	1.1249	100.4	1.57	1.78		
-9年目	R1	1.0816	101.2	8.11	8.77		
-8年目	R2	1.0400	101.2	6.18	6.43		
-7年目	R3	1.0000	101.2	6.92	6.92		
-6年目	R4	0.9615	101.2	11.16	10.73		
-5年目	R5	0.9246	101.2	11.16	10.32		
-4年目	R6	0.8890	101.2	11.16	9.92		
-3年目	R7	0.8548	101.2	11.16	9.54		
-2年目	R8	0.8219	101.2	11.16	9.17		
-1年目	R9	0.7903	101.2	11.16	8.82		
供用開始年度	R10	0.7599	101.2			1.34	1.02
1年目	R11	0.7307	101.2			1.34	0.98
2年目	R12	0.7026	101.2			1.34	0.94
3年目	R13	0.6756	101.2			1.34	0.90
4年目	R14	0.6496	101.2			1.34	0.87
5年目	R15	0.6246	101.2			1.34	0.83
6年目	R16	0.6006	101.2			1.34	0.80
7年目	R17	0.5775	101.2			1.34	0.77
8年目	R18	0.5553	101.2			1.34	0.74
9年目	R19	0.5339	101.2			1.34	0.71
10年目	R20	0.5134	101.2			1.34	0.69
11年目	R21	0.4936	101.2			1.34	0.66
12年目	R22	0.4746	101.2			1.34	0.63
13年目	R23	0.4564	101.2			1.34	0.61
14年目	R24	0.4388	101.2			1.34	0.59
15年目	R25	0.4220	101.2			1.34	0.56
16年目	R26	0.4057	101.2			1.34	0.54
17年目	R27	0.3901	101.2			1.34	0.52
18年目	R28	0.3751	101.2			1.34	0.50
19年目	R29	0.3607	101.2			1.34	0.48
20年目	R30	0.3468	101.2			1.34	0.46
21年目	R31	0.3335	101.2			1.34	0.45
22年目	R32	0.3207	101.2			1.34	0.43
23年目	R33	0.3083	101.2			1.34	0.41
24年目	R34	0.2965	101.2			1.34	0.40
25年目	R35	0.2851	101.2			1.34	0.38
26年目	R36	0.2741	101.2			1.34	0.37
27年目	R37	0.2636	101.2			1.34	0.35
28年目	R38	0.2534	101.2			1.34	0.34
29年目	R39	0.2437	101.2			1.34	0.33
30年目	R40	0.2343	101.2			1.34	0.31
31年目	R41	0.2253	101.2			1.34	0.30
32年目	R42	0.2166	101.2			1.34	0.29
33年目	R43	0.2083	101.2			1.34	0.28
34年目	R44	0.2003	101.2			1.34	0.27
35年目	R45	0.1926	101.2			1.34	0.26
36年目	R46	0.1852	101.2			1.34	0.25
37年目	R47	0.1780	101.2			1.34	0.24
38年目	R48	0.1712	101.2			1.34	0.23
39年目	R49	0.1646	101.2			1.34	0.22
40年目	R50	0.1583	101.2			1.34	0.21
41年目	R51	0.1522	101.2			1.34	0.20
42年目	R52	0.1463	101.2			1.34	0.20
43年目	R53	0.1407	101.2			1.34	0.19
44年目	R54	0.1353	101.2			1.34	0.18
45年目	R55	0.1301	101.2			1.34	0.17
46年目	R56	0.1251	101.2			1.34	0.17
47年目	R57	0.1203	101.2			1.34	0.16
48年目	R58	0.1157	101.2			1.34	0.15
49年目	R59	0.1112	101.2	-43.91	-4.88	1.34	0.15
合計				60.34	96.02	66.82	22.69
単純事業費計				104.25		66.82	

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

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 坂城更埴バイパス(坂城町区間)(残事業)

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
				0.39		3.8	
-6年目	R4	0.9615	101.2	11.16	10.73		
-5年目	R5	0.9246	101.2	11.16	10.32		
-4年目	R6	0.8890	101.2	11.16	9.92		
-3年目	R7	0.8548	101.2	11.16	9.54		
-2年目	R8	0.8219	101.2	11.16	9.17		
-1年目	R9	0.7903	101.2	11.16	8.82		
供用開始年度	R10	0.7599	101.2			1.34	1.02
1年目	R11	0.7307	101.2			1.34	0.98
2年目	R12	0.7026	101.2			1.34	0.94
3年目	R13	0.6756	101.2			1.34	0.90
4年目	R14	0.6496	101.2			1.34	0.87
5年目	R15	0.6246	101.2			1.34	0.83
6年目	R16	0.6006	101.2			1.34	0.80
7年目	R17	0.5775	101.2			1.34	0.77
8年目	R18	0.5553	101.2			1.34	0.74
9年目	R19	0.5339	101.2			1.34	0.71
10年目	R20	0.5134	101.2			1.34	0.69
11年目	R21	0.4936	101.2			1.34	0.66
12年目	R22	0.4746	101.2			1.34	0.63
13年目	R23	0.4564	101.2			1.34	0.61
14年目	R24	0.4388	101.2			1.34	0.59
15年目	R25	0.4220	101.2			1.34	0.56
16年目	R26	0.4057	101.2			1.34	0.54
17年目	R27	0.3901	101.2			1.34	0.52
18年目	R28	0.3751	101.2			1.34	0.50
19年目	R29	0.3607	101.2			1.34	0.48
20年目	R30	0.3468	101.2			1.34	0.46
21年目	R31	0.3335	101.2			1.34	0.45
22年目	R32	0.3207	101.2			1.34	0.43
23年目	R33	0.3083	101.2			1.34	0.41
24年目	R34	0.2965	101.2			1.34	0.40
25年目	R35	0.2851	101.2			1.34	0.38
26年目	R36	0.2741	101.2			1.34	0.37
27年目	R37	0.2636	101.2			1.34	0.35
28年目	R38	0.2534	101.2			1.34	0.34
29年目	R39	0.2437	101.2			1.34	0.33
30年目	R40	0.2343	101.2			1.34	0.31
31年目	R41	0.2253	101.2			1.34	0.30
32年目	R42	0.2166	101.2			1.34	0.29
33年目	R43	0.2083	101.2			1.34	0.28
34年目	R44	0.2003	101.2			1.34	0.27
35年目	R45	0.1926	101.2			1.34	0.26
36年目	R46	0.1852	101.2			1.34	0.25
37年目	R47	0.1780	101.2			1.34	0.24
38年目	R48	0.1712	101.2			1.34	0.23
39年目	R49	0.1646	101.2			1.34	0.22
40年目	R50	0.1583	101.2			1.34	0.21
41年目	R51	0.1522	101.2			1.34	0.20
42年目	R52	0.1463	101.2			1.34	0.20
43年目	R53	0.1407	101.2			1.34	0.19
44年目	R54	0.1353	101.2			1.34	0.18
45年目	R55	0.1301	101.2			1.34	0.17
46年目	R56	0.1251	101.2			1.34	0.17
47年目	R57	0.1203	101.2			1.34	0.16
48年目	R58	0.1157	101.2			1.34	0.15
49年目	R59	0.1112	101.2	-33.32	-3.71	1.34	0.15
合計				33.63	54.79	66.82	22.69
単純事業費計				66.96		66.82	

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

箇所名：坂城更埴バイパス（坂城町区間）（事業全体・残事業）

年次	年度 (基準年) R3	総走行台キロの年次別伸び率 (関東内陸ブロック)				割引率 (A)	GDP 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)	
		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	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	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	R10	0.99778	0.98363	1.00635	0.99724	0.7599	101.2	5.31	1.14	5.51	11.95	9.08	0.89	0.22	1.15	2.26	1.72	0.62	0.47	14.83	11.27
1年目	R11	0.99778	0.98335	1.00631	0.99723	0.7307	101.2	5.30	1.12	5.54	11.96	8.74	0.89	0.22	1.15	2.26	1.65	0.62	0.45	14.84	10.84
2年目	R12	0.99148	0.99081	0.99904	0.99260	0.7026	101.2	5.29	1.10	5.58	11.96	8.41	0.89	0.21	1.16	2.26	1.59	0.62	0.43	14.84	10.43
3年目	R13	0.99141	0.99073	0.99904	0.99254	0.6756	101.2	5.24	1.09	5.57	11.90	8.04	0.88	0.21	1.16	2.25	1.52	0.61	0.41	14.77	9.98
4年目	R14	0.99134	0.99064	0.99904	0.99249	0.6496	101.2	5.20	1.08	5.57	11.84	7.69	0.87	0.21	1.16	2.24	1.46	0.61	0.39	14.69	9.54
5年目	R15	0.99126	0.99055	0.99904	0.99243	0.6246	101.2	5.15	1.07	5.56	11.78	7.36	0.87	0.21	1.16	2.23	1.39	0.60	0.38	14.62	9.13
6年目	R16	0.99118	0.99046	0.99904	0.99237	0.6006	101.2	5.11	1.06	5.55	11.72	7.04	0.86	0.21	1.16	2.22	1.33	0.60	0.36	14.54	8.73
7年目	R17	0.99110	0.99037	0.99903	0.99231	0.5775	101.2	5.06	1.05	5.55	11.66	6.73	0.85	0.20	1.16	2.21	1.28	0.59	0.34	14.47	8.35
8年目	R18	0.99102	0.99028	0.99903	0.99225	0.5553	101.2	5.02	1.04	5.54	11.60	6.44	0.84	0.20	1.15	2.20	1.22	0.59	0.33	14.39	7.99
9年目	R19	0.99094	0.99018	0.99903	0.99219	0.5339	101.2	4.97	1.03	5.54	11.54	6.16	0.84	0.20	1.15	2.19	1.17	0.58	0.31	14.31	7.64
10年目	R20	0.99086	0.99009	0.99903	0.99213	0.5134	101.2	4.93	1.02	5.53	11.48	5.89	0.83	0.20	1.15	2.18	1.12	0.58	0.30	14.24	7.31
11年目	R21	0.99078	0.98999	0.99903	0.99207	0.4936	101.2	4.88	1.01	5.53	11.42	5.64	0.82	0.20	1.15	2.17	1.07	0.57	0.28	14.16	6.99
12年目	R22	0.99069	0.98989	0.99903	0.99201	0.4746	101.2	4.84	1.00	5.52	11.36	5.39	0.81	0.19	1.15	2.16	1.02	0.57	0.27	14.09	6.69
13年目	R23	0.99060	0.98978	0.99903	0.99194	0.4564	101.2	4.79	0.99	5.52	11.30	5.16	0.81	0.19	1.15	2.15	0.98	0.56	0.26	14.01	6.39
14年目	R24	0.99051	0.98968	0.99903	0.99188	0.4388	101.2	4.75	0.98	5.51	11.24	4.93	0.80	0.19	1.15	2.14	0.94	0.56	0.25	13.94	6.11
15年目	R25	0.99042	0.98957	0.99903	0.99181	0.4220	101.2	4.70	0.97	5.51	11.18	4.72	0.79	0.19	1.15	2.13	0.90	0.56	0.23	13.86	5.85
16年目	R26	0.99033	0.98946	0.99903	0.99174	0.4057	101.2	4.66	0.96	5.50	11.12	4.51	0.78	0.19	1.15	2.12	0.86	0.55	0.22	13.78	5.59
17年目	R27	0.99024	0.98935	0.99903	0.99167	0.3901	101.2	4.61	0.95	5.50	11.06	4.31	0.78	0.18	1.14	2.10	0.82	0.55	0.21	13.71	5.35
18年目	R28	0.99014	0.98923	0.99902	0.99160	0.3751	101.2	4.57	0.94	5.49	11.00	4.12	0.77	0.18	1.14	2.09	0.79	0.54	0.20	13.63	5.11
19年目	R29	0.99004	0.98912	0.99902	0.99153	0.3607	101.2	4.52	0.93	5.49	10.94	3.94	0.76	0.18	1.14	2.08	0.75	0.54	0.19	13.56	4.89
20年目	R30	0.98994	0.98900	0.99902	0.99146	0.3468	101.2	4.48	0.92	5.48	10.88	3.77	0.75	0.18	1.14	2.07	0.72	0.53	0.18	13.48	4.68
21年目	R31	0.98984	0.98887	0.99902	0.99139	0.3335	101.2	4.43	0.91	5.47	10.81	3.61	0.75	0.18	1.14	2.06	0.69	0.53	0.18	13.41	4.47
22年目	R32	0.98973	0.98875	0.99902	0.99131	0.3207	101.2	4.39	0.90	5.47	10.75	3.45	0.74	0.17	1.14	2.05	0.66	0.52	0.17	13.33	4.27
23年目	R33	0.98963	0.98862	0.99902	0.99123	0.3083	101.2	4.34	0.89	5.46	10.69	3.30	0.73	0.17	1.14	2.04	0.63	0.52	0.16	13.25	4.09
24年目	R34	0.98952	0.98849	0.99902	0.99116	0.2965	101.2	4.30	0.88	5.46	10.63	3.15	0.72	0.17	1.14	2.03	0.60	0.51	0.15	13.18	3.91
25年目	R35	0.98941	0.98835	0.99902	0.99108	0.2851	101.2	4.25	0.87	5.45	10.57	3.01	0.71	0.17	1.14	2.02	0.58	0.51	0.15	13.10	3.74
26年目	R36	0.98929	0.98822	0.99902	0.99100	0.2741	101.2	4.21	0.86	5.45	10.51	2.88	0.71	0.17	1.13	2.01	0.55	0.51	0.14	13.03	3.57
27年目	R37	0.98918	0.98808	0.99902	0.99092	0.2636	101.2	4.16	0.85	5.44	10.45	2.76	0.70	0.17	1.13	2.00	0.53	0.50	0.13	12.95	3.41
28年目	R38	0.98906	0.98793	0.99901	0.99083	0.2534	101.2	4.12	0.84	5.44	10.39	2.63	0.69	0.16	1.13	1.99	0.50	0.50	0.13	12.88	3.26
29年目	R39	0.98894	0.98779	0.99901	0.99075	0.2437	101.2	4.07	0.83	5.43	10.33	2.52	0.68	0.16	1.13	1.98	0.48	0.49	0.12	12.80	3.12
30年目	R40	0.98882	0.98763	0.99901	0.99066	0.2343	101.2	4.03	0.82	5.43	10.27	2.41	0.68	0.16	1.13	1.97	0.46	0.49	0.11	12.72	2.98
31年目	R41	0.98869	0.98748	0.99901	0.99057	0.2253	101.2	3.98	0.81	5.42	10.21	2.30	0.67	0.16	1.13	1.96	0.44	0.48	0.11	12.65	2.85
32年目	R42	0.98856	0.98732	0.99901	0.99048	0.2166	101.2	3.94	0.80	5.42	10.15	2.20	0.66	0.16	1.13	1.94	0.42	0.48	0.10	12.57	2.72
33年目	R43	0.98843	0.98716	0.99901	0.99039	0.2083	101.2	3.89	0.79	5.41	10.09	2.10	0.65	0.15	1.13	1.93	0.40	0.47	0.10	12.50	2.60
34年目	R44	0.98829	0.98699	0.99901	0.99030	0.2003	101.2	3.85	0.78	5.40	10.03	2.01	0.65	0.15	1.13	1.92	0.39	0.47	0.09	12.42	2.49
35年目	R45	0.98815	0.98682	0.99901	0.99020	0.1926	101.2	3.80	0.77	5.40	9.97	1.92	0.64	0.15	1.12	1.91	0.37	0.46	0.09	12.35	2.38
36年目	R46	0.98801	0.98664	0.99901	0.99011	0.1852	101.2	3.76	0.76	5.39	9.91	1.83	0.63	0.15	1.12	1.90	0.35	0.46	0.09	12.27	2.27
37年目	R47	0.98787	0.98646	0.99901	0.99001	0.1780	101.2	3.71	0.75	5.39	9.85	1.75	0.62	0.15	1.12	1.89	0.34	0.46	0.08	12.19	2.17
38年目	R48	0.98772	0.98628	0.99900	0.98991	0.1712	101.2	3.67	0.74	5.38	9.79	1.68	0.62	0.14	1.12	1.88	0.32	0.45	0.08	12.12	2.07
39年目	R49	0.98756	0.98609	0.99900	0.98980	0.1646	101.2	3.62	0.73	5.38	9.73	1.60	0.61	0.14	1.12	1.87	0.31	0.45	0.07	12.04	1.98
40年目	R50	0.98741	0.98589	0.99900	0.98970	0.1583	101.2	3.58	0.72	5.37	9.67	1.53	0.60	0.14	1.12	1.86	0.29	0.44	0.07	11.97	1.89
41年目	R51	0.98725	0.98569	0.99900	0.98959	0.1522	101.2	3.53	0.71	5.37	9.60	1.46	0.59	0.14	1.12	1.85	0.28	0.44	0.07	11.89	1.81
42年目	R52	0.98708	0.98548	0.99900	0.98948	0.1463	101.2	3.49	0.70	5.36	9.54	1.40	0.59	0.14	1.12	1.84	0.27	0.43	0.06	11.82	1.73
43年目	R53	0.98691	0.98527	0.99900	0.98937	0.1407	101.2	3.44	0.69	5.36	9.48	1.33	0.58	0.13	1.12	1.83	0.26	0.43	0.06	11.74	1.65
44年目	R54	0.98674	0.98505	0.99900	0.98926	0.1353	101.2	3.40	0.68	5.35	9.42	1.27	0.57	0.13	1.11	1.82	0.25	0.42	0.06	11.66	1.58
45年目	R55	0.98656	0.98482	0.99900	0.98914	0.1301	101.2	3.35	0.67	5.35	9.36	1.22	0.56	0.13	1.11	1.81	0.24	0.42	0.05	11.59	1.51
46年目	R56	0.98638	0.98458	0.99900	0.98902	0.1251	101.2	3.31	0.66	5.34	9.30	1.16	0.56	0.13	1.11	1.80	0.22	0.41	0.05	11.51	1.44
47年目	R57	0.98619	0.98434	0.99900	0.98890	0.1203	101.2	3.26	0.64	5.34	9.24	1.11	0.55	0.13	1.11	1.79	0.21	0.41	0.05	11.44	1.38
48年目	R58	0.98600	0.98409	0.99899	0.98877	0.1157	101.2	3.22	0.63	5.33	9.18	1.06	0.54	0.12	1.11	1.77	0.21	0.41	0.05	11.36	1.31
49年目	R59	0.98580	0.98384	0.99899	0.98865	0.1112	101.2	3.17	0.62	5.32	9.12	1.01	0.53	0.12	1.11	1.76	0.20	0.40	0.04	11.29	1.25
合計								213.65	43.64	272.66	529.95	187.77	35.91	8.50	56.80	101.21	35.74	25.62	9.29	656.78	232.80