

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4号 古河小山バイパス
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	■ 便益が費用を上回っている	事業全体 : 費用便益比(B/C) = 3.0 (経済的純現在価値(B-C) = 1,978億円、経済的内部収益率(EIRR) = 7.0%) 残 業 業 : 費用便益比(B/C) = 16.5 (経済的純現在価値(B-C) = 219億円、経済的内部収益率(EIRR) = 97.5%)

●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	● 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 : 4,226.1万人・時間/年 渋滞損失削減時間 : 475.9万人・時間/年 (4,226.1万人・時間/年⇒3,750.2万人・時間/年) 区間b(当該区間/並行区間)について : (該当区間名) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間 : 113.4万人・時間/年(国道4号(現道)) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率 : 約3割削減(国道4号(現道))	
	<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		
	■ 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	利便性向上が見込まれるバス路線 : 小山市コミュニティバス「おーバス」	
	■ 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 : 小山駅(新幹線停車駅)、対象自治体名 : 古河市、改善見込み(小山駅~古河市、41分⇒39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	
		■ 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	農業を主体とする地域 : 結城市(レタス等の野菜)、東京の築地市場など全国各地
<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			

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 checked="" 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	古河市：片田南西部土地区画整理事業
		<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	
	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 checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	茨城西部・宇都宮広域連絡道路
		<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 checked="" 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	隣接した日常活動圏中心都市：小山市、日常活動圏中心都市：古河市(41分⇒39分)
		<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	
個性ある地域の形成	<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	対象自治体名：小山市、日常活動圏中心都市：古河市、改善見込み(41分⇒39分)	
	<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	結城第一工業団地(結城市)	
	<input 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"/> 特別立法に基づく事業である		
	<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"/> 交通バ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、交通バリアフリー法に基づく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バ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	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	第三次医療施設名称：茨城西南医療センター病院、アクセス向上が見込まれる自治体名：野木町(43分⇒32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	
		<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児童、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	茨城県地域防災計画・栃木県地域防災計画：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	
		<input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	
		<input type="checkbox"/> 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消する	
<input type="checkbox"/> 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす			
4. 環境	地球環境の保全	● 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：9,450 t/年
	生活環境の改善・保全	● 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法対策地域に指定外 (推計結果) 評価対象区間(現道/平行区間等)：(国道4号(現道)) 排出削減量：44.1 t/年、排出削減率：約4割削減
		● 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法対策地域に指定外 (推計結果) 評価対象区間(現道/平行区間等)：(国道4号(現道)) 排出削減量：2.6 t/年、排出削減率：約4割削減
		<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	
<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"/> 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている	
		<input checked="" 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	首都圏中央連絡自動車道
		<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

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
一般国道4号	古河小山バイパス	L=15.9km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
44,300～63,400	6	関東地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成25年度		
単純合計	458億円	275億円	733億円
うち残事業分	5.7億円	23億円	29億円
基準年における 現在価値 (C)	897億円	105億円	1,002億円
うち残事業分	5.2億円	8.9億円	14億円

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25年度			
供用年	平成29年度			
単年便益 (初年便益)	139億円	14億円	13億円	167億円
基準年における 現在価値 (B)	2,491億円	255億円	234億円	2,981億円
うち残事業分	192億円	38億円	2.6億円	233億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	3.0
経済的純現在価値（事業全体）	1,978億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.0%
費用便益比（残事業）	16.5
経済的純現在価値（残事業）	219億円
経済的内部収益率（残事業）	97.5%

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	44,300～63,400 （台/日）	±10%	2.2～3.4
事業費	458億円	±10%	2.7～3.3
事業期間	44年	±1年	2.9～3.1

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	44,300～63,400 （台/日）	±10%	14.8～18.1
事業費	5.7億円	±10%	15.9～17.1
事業期間	3年	±1年	16.2～16.7

交通状況の変化

様式-3①

事業名：古河小山バイパス（事業全体）

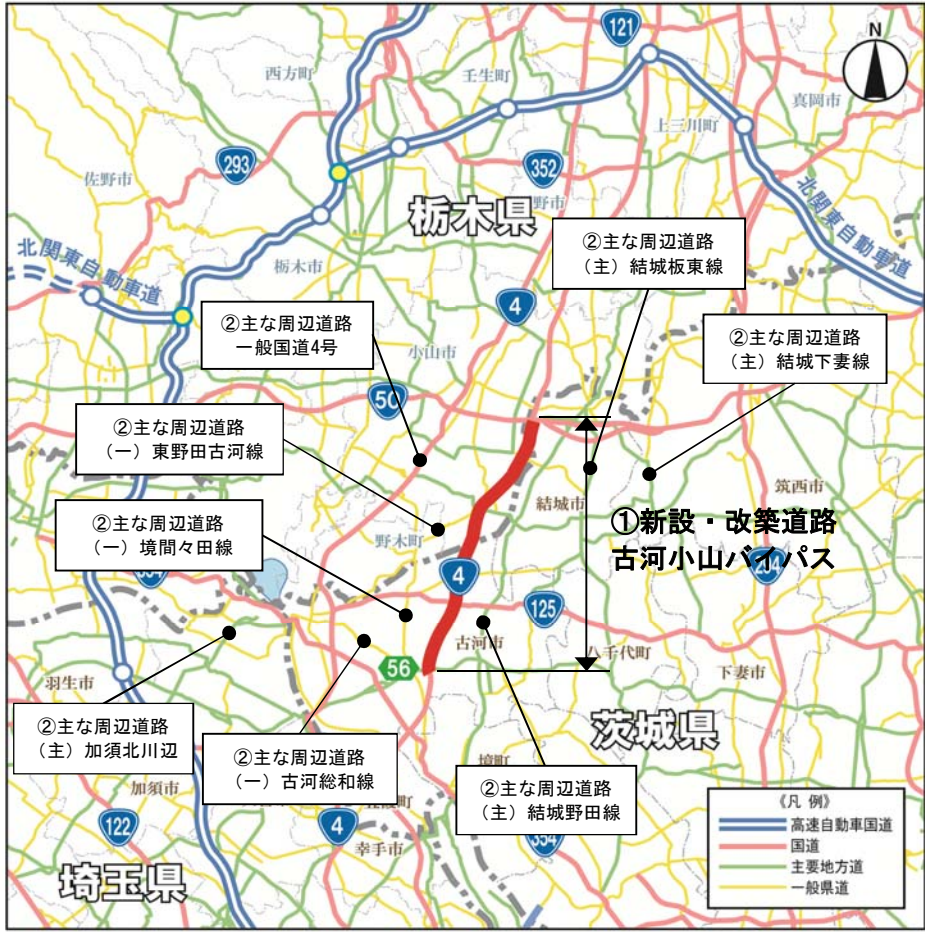
（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] :15.9km	交通量	[台/日]	-	51,000	
	走行時間	[分]	-	17	
	走行時間費用	[億円/年]	-	176.68	
②主な周 辺道路	国道4号 (現道) : 17.0km	交通量	[台/日]	18,100	15,900
		走行時間	[分]	27	25
		走行時間費用	[億円/年]	93.78	74.44
	(主)結 城野田線 : 14.6km	交通量	[台/日]	12,500	7,200
		走行時間	[分]	32	25
		走行時間費用	[億円/年]	89.33	41.16
	(主)結城 板東線 : 8.3km	交通量	[台/日]	12,500	9,200
		走行時間	[分]	15	13
		走行時間費用	[億円/年]	35.07	22.02
	(主)結城 下妻線 : 6.6km	交通量	[台/日]	13,700	9,400
		走行時間	[分]	11	9
		走行時間費用	[億円/年]	30.45	16.72
	(主)加須 北川辺線 : 4.3km	交通量	[台/日]	14,700	13,400
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	21.50	17.95
	(一)東 野田古河 線 : 4.3km	交通量	[台/日]	7,300	6,600
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	10.40	8.86
	(一)古河 総和線 : 6.6km	交通量	[台/日]	20,500	15,900
		走行時間	[分]	14	12
		走行時間費用	[億円/年]	52.43	34.43
(一)境 間々田線 : 7.0km	交通量	[台/日]	14,700	11,700	
	走行時間	[分]	14	12	
	走行時間費用	[億円/年]	40.51	27.94	
③その他道路合計: 1,688.6km	走行時間費用	[億円/年]	5,177.07	4,996.38	

			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：1773.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,550.56	5,416.59	133.97

※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



交通状況の変化

様式-3①

事業名：古河小山バイパス（残事業）

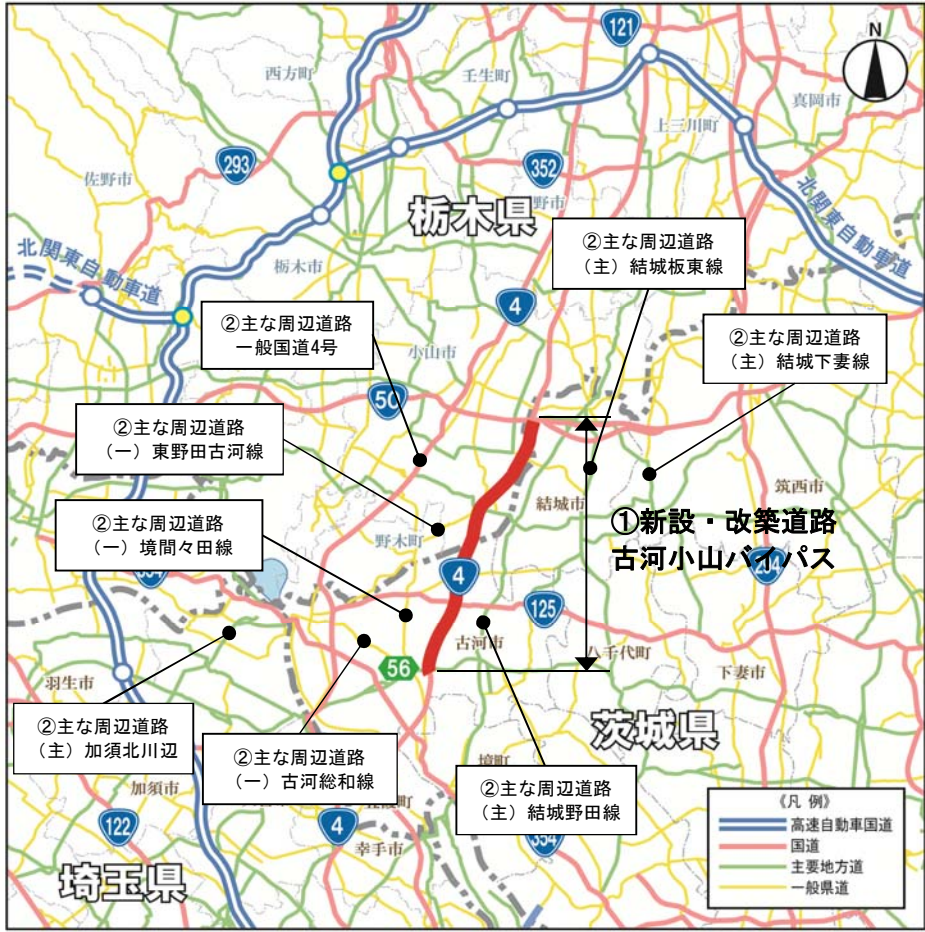
（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] :15.9km	交通量	[台/日]	50,200	51,000	
	走行時間	[分]	18	17	
	走行時間費用	[億円/年]	177.16	176.68	
②主な周 辺道路	国道4号 (現道) : 17.0km	交通量	[台/日]	16,100	15,900
		走行時間	[分]	25	25
		走行時間費用	[億円/年]	75.61	74.44
	(主)結 城野田線 : 14.6km	交通量	[台/日]	7,400	7,200
		走行時間	[分]	25	25
		走行時間費用	[億円/年]	42.14	41.16
	(主)結城 板東線 : 8.3km	交通量	[台/日]	9,300	9,200
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	22.42	22.02
	(主)結城 下妻線 : 6.6km	交通量	[台/日]	9,500	9,400
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	16.83	16.72
	(主)加須 北川辺線 : 4.3km	交通量	[台/日]	13,800	13,400
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	19.12	17.95
	(一)東 野田古河 線 : 4.3km	交通量	[台/日]	6,900	6,600
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	9.30	8.86
	(一)古河 総和線 : 6.6km	交通量	[台/日]	17,000	15,900
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	37.60	34.43
(一)境 間々田線 : 7.0km	交通量	[台/日]	12,000	11,700	
	走行時間	[分]	12	12	
	走行時間費用	[億円/年]	28.65	27.94	
③その他道路合計: 1,688.6km	走行時間費用	[億円/年]	4,997.86	4,996.38	

			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：1773.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,426.69	5,416.59	10.10

※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

事業名: 古河小山バイパス

(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25年度	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
		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"/> (H17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) ()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"/>
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(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"/>		

(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	
とり止め交通を考慮する		<input type="checkbox"/>		
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				
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	() 日	
		採用した冬期日数の考え方を記載		
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:古河小山バイパス(事業全体)		単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)			
		0.364	15.9	5.78			
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
-44年目	S 48	4.8010	56.1	0.18	1.42		
-43年目	S 49	4.6164	66.9	0.07	0.45		
-42年目	S 50	4.4388	70.7	0.07	0.40		
-41年目	S 51	4.2681	76.7	0.04	0.21		
-40年目	S 52	4.1039	81.3	0.04	0.19		
-39年目	S 53	3.9461	84.7	0.10	0.43		
-38年目	S 54	3.7943	86.9	0.18	0.72		
-37年目	S 55	3.6484	92.4	0.15	0.55		
-36年目	S 56	3.5081	94.8	4.08	13.91		
-35年目	S 57	3.3731	95.8	0.55	1.78		
-34年目	S 58	3.2434	96.8	6.41	19.78		
-33年目	S 59	3.1187	98.7	12.39	36.05		
-32年目	S 60	2.9987	99.5	27.97	77.66		
-31年目	S 61	2.8834	101.2	26.80	70.34		
-30年目	S 62	2.7725	101.0	27.50	69.55		
-29年目	S 63	2.6658	101.5	24.10	58.30		
-28年目	H 1	2.5633	104.2	37.15	84.20		
-27年目	H 2	2.4647	106.5	32.23	68.68		
-26年目	H 3	2.3699	109.1	42.80	85.63		
-25年目	H 4	2.2788	110.6	15.61	29.62		
-24年目	H 5	2.1911	110.9	24.89	45.28		
-23年目	H 6	2.1068	110.8	8.06	14.11		
-22年目	H 7	2.0258	109.9	15.34	26.04		
-21年目	H 8	1.9479	109.5	5.20	8.53		
-20年目	H 9	1.8730	110.4	3.33	5.21		
-19年目	H 10	1.8009	109.9	11.94	18.02		
-18年目	H 11	1.7317	108.4	21.05	30.97		
-17年目	H 12	1.6651	107.2	18.16	25.98		
-16年目	H 13	1.6010	105.7	23.79	33.19		
-15年目	H 14	1.5395	103.8	11.50	15.70		
-14年目	H 15	1.4802	102.3	10.75	14.33		
-13年目	H 16	1.4233	101.0	6.00	7.79		
-12年目	H 17	1.3686	99.6	0.90	1.14		
-11年目	H 18	1.3159	98.7	0.46	0.56		
-10年目	H 19	1.2653	97.6	3.08	3.67		
-9年目	H 20	1.2167	96.8	13.87	16.05		
-8年目	H 21	1.1699	95.6	5.29	5.96		
-7年目	H 22	1.1249	93.7	2.17	2.40		
-6年目	H 23	1.0816	92.1	3.45	3.73		
-5年目	H 24	1.0400	92.1	3.52	3.66		
-4年目	H 25	1.0000	92.1	1.33	1.33		
-3年目	H 26	0.9615	92.1	1.54	1.48		
-2年目	H 27	0.9246	92.1	2.25	2.08		
-1年目	H 28	0.8890	92.1	1.88	1.67		
供用開始年次	H 29	0.8548	92.1			5.50	4.71
1年目	H 30	0.8219	92.1			5.50	4.52
2年目	H 31	0.7903	92.1			5.50	4.35
3年目	H 32	0.7599	92.1			5.50	4.18
4年目	H 33	0.7307	92.1			5.50	4.02
5年目	H 34	0.7026	92.1			5.50	3.87
6年目	H 35	0.6756	92.1			5.50	3.72
7年目	H 36	0.6496	92.1			5.50	3.58
8年目	H 37	0.6246	92.1			5.50	3.44
9年目	H 38	0.6006	92.1			5.50	3.31
10年目	H 39	0.5775	92.1			5.50	3.18
11年目	H 40	0.5553	92.1			5.50	3.06
12年目	H 41	0.5339	92.1			5.50	2.94
13年目	H 42	0.5134	92.1			5.50	2.83
14年目	H 43	0.4936	92.1			5.50	2.72
15年目	H 44	0.4746	92.1			5.50	2.61
16年目	H 45	0.4564	92.1			5.50	2.51
17年目	H 46	0.4388	92.1			5.50	2.42
18年目	H 47	0.4220	92.1			5.50	2.32
19年目	H 48	0.4057	92.1			5.50	2.23
20年目	H 49	0.3901	92.1			5.50	2.15
21年目	H 50	0.3751	92.1			5.50	2.06
22年目	H 51	0.3607	92.1			5.50	1.99
23年目	H 52	0.3468	92.1			5.50	1.91
24年目	H 53	0.3335	92.1			5.50	1.84
25年目	H 54	0.3207	92.1			5.50	1.77
26年目	H 55	0.3083	92.1			5.50	1.70
27年目	H 56	0.2965	92.1			5.50	1.63
28年目	H 57	0.2851	92.1			5.50	1.57
29年目	H 58	0.2741	92.1			5.50	1.51
30年目	H 59	0.2636	92.1			5.50	1.45
31年目	H 60	0.2534	92.1			5.50	1.39
32年目	H 61	0.2437	92.1			5.50	1.34
33年目	H 62	0.2343	92.1			5.50	1.29
34年目	H 63	0.2253	92.1			5.50	1.24
35年目	H 64	0.2166	92.1			5.50	1.19
36年目	H 65	0.2083	92.1			5.50	1.15
37年目	H 66	0.2003	92.1			5.50	1.10
38年目	H 67	0.1926	92.1			5.50	1.06
39年目	H 68	0.1852	92.1			5.50	1.02
40年目	H 69	0.1780	92.1			5.50	0.98
41年目	H 70	0.1712	92.1			5.50	0.94
42年目	H 71	0.1646	92.1			5.50	0.91
43年目	H 72	0.1583	92.1			5.50	0.87
44年目	H 73	0.1522	92.1			5.50	0.84
45年目	H 74	0.1463	92.1			5.50	0.81
46年目	H 75	0.1407	92.1			5.50	0.77
47年目	H 76	0.1353	92.1			5.50	0.74
48年目	H 77	0.1301	92.1			5.50	0.72
49年目	H 78	0.1251	92.1	-92.27	-11.54	5.50	0.69
合計				365.89	897.22	275.22	105.12
単純事業費計				458.16		275.22	

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。

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:古河小山バイパス(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.140	3.5	0.49

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
-44年目	S 48	4.8010	56.1				
-43年目	S 49	4.6164	66.9				
-42年目	S 50	4.4388	70.7				
-41年目	S 51	4.2681	76.7				
-40年目	S 52	4.1039	81.3				
-39年目	S 53	3.9461	84.7				
-38年目	S 54	3.7943	86.9				
-37年目	S 55	3.6484	92.4				
-36年目	S 56	3.5081	94.8				
-35年目	S 57	3.3731	95.8				
-34年目	S 58	3.2434	96.8				
-33年目	S 59	3.1187	98.7				
-32年目	S 60	2.9987	99.5				
-31年目	S 61	2.8834	101.2				
-30年目	S 62	2.7725	101.0				
-29年目	S 63	2.6658	101.5				
-28年目	H 1	2.5633	104.2				
-27年目	H 2	2.4647	106.5				
-26年目	H 3	2.3699	109.1				
-25年目	H 4	2.2788	110.6				
-24年目	H 5	2.1911	110.9				
-23年目	H 6	2.1068	110.8				
-22年目	H 7	2.0258	109.9				
-21年目	H 8	1.9479	109.5				
-20年目	H 9	1.8730	110.4				
-19年目	H 10	1.8009	109.9				
-18年目	H 11	1.7317	108.4				
-17年目	H 12	1.6651	107.2				
-16年目	H 13	1.6010	105.7				
-15年目	H 14	1.5395	103.8				
-14年目	H 15	1.4802	102.3				
-13年目	H 16	1.4233	101.0				
-12年目	H 17	1.3686	99.6				
-11年目	H 18	1.3159	98.7				
-10年目	H 19	1.2653	97.6				
-9年目	H 20	1.2167	96.8				
-8年目	H 21	1.1699	95.6				
-7年目	H 22	1.1249	93.7				
-6年目	H 23	1.0816	92.1				
-5年目	H 24	1.0400	92.1				
-4年目	H 25	1.0000	92.1				
-3年目	H 26	0.9615	92.1	1.54	1.48		
-2年目	H 27	0.9246	92.1	2.25	2.08		
-1年目	H 28	0.8890	92.1	1.88	1.67		
供用開始年次	H 29	0.8548	92.1			0.47	0.40
1年目	H 30	0.8219	92.1			0.47	0.38
2年目	H 31	0.7903	92.1			0.47	0.37
3年目	H 32	0.7599	92.1			0.47	0.35
4年目	H 33	0.7307	92.1			0.47	0.34
5年目	H 34	0.7026	92.1			0.47	0.33
6年目	H 35	0.6756	92.1			0.47	0.32
7年目	H 36	0.6496	92.1			0.47	0.30
8年目	H 37	0.6246	92.1			0.47	0.29
9年目	H 38	0.6006	92.1			0.47	0.28
10年目	H 39	0.5775	92.1			0.47	0.27
11年目	H 40	0.5553	92.1			0.47	0.26
12年目	H 41	0.5339	92.1			0.47	0.25
13年目	H 42	0.5134	92.1			0.47	0.24
14年目	H 43	0.4936	92.1			0.47	0.23
15年目	H 44	0.4746	92.1			0.47	0.22
16年目	H 45	0.4564	92.1			0.47	0.21
17年目	H 46	0.4388	92.1			0.47	0.20
18年目	H 47	0.4220	92.1			0.47	0.20
19年目	H 48	0.4057	92.1			0.47	0.19
20年目	H 49	0.3901	92.1			0.47	0.18
21年目	H 50	0.3751	92.1			0.47	0.18
22年目	H 51	0.3607	92.1			0.47	0.17
23年目	H 52	0.3468	92.1			0.47	0.16
24年目	H 53	0.3335	92.1			0.47	0.16
25年目	H 54	0.3207	92.1			0.47	0.15
26年目	H 55	0.3083	92.1			0.47	0.14
27年目	H 56	0.2965	92.1			0.47	0.14
28年目	H 57	0.2851	92.1			0.47	0.13
29年目	H 58	0.2741	92.1			0.47	0.13
30年目	H 59	0.2636	92.1			0.47	0.12
31年目	H 60	0.2534	92.1			0.47	0.12
32年目	H 61	0.2437	92.1			0.47	0.11
33年目	H 62	0.2343	92.1			0.47	0.11
34年目	H 63	0.2253	92.1			0.47	0.11
35年目	H 64	0.2166	92.1			0.47	0.10
36年目	H 65	0.2083	92.1			0.47	0.10
37年目	H 66	0.2003	92.1			0.47	0.09
38年目	H 67	0.1926	92.1			0.47	0.09
39年目	H 68	0.1852	92.1			0.47	0.09
40年目	H 69	0.1780	92.1			0.47	0.08
41年目	H 70	0.1712	92.1			0.47	0.08
42年目	H 71	0.1646	92.1			0.47	0.08
43年目	H 72	0.1583	92.1			0.47	0.07
44年目	H 73	0.1522	92.1			0.47	0.07
45年目	H 74	0.1463	92.1			0.47	0.07
46年目	H 75	0.1407	92.1			0.47	0.07
47年目	H 76	0.1353	92.1			0.47	0.06
48年目	H 77	0.1301	92.1			0.47	0.06
49年目	H 78	0.1251	92.1	0.00	0.00	0.47	0.06
合計				5.67	5.23	23.33	8.91
単純事業費計				5.67		23.33	

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。

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:古河小山バイパス(残事業)

年次	年度 (基準年)	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	H 29	0.99638	0.99089	0.99802	0.99573	0.8548	92.1	2.26	0.63	7.47	10.35	8.85	0.09	0.13	1.81	2.02	1.73	0.15	0.13	12.53	10.71
1年目	H 30	0.99637	0.99081	0.99802	0.99571	0.8219	92.1	2.25	0.62	7.45	10.33	8.49	0.09	0.13	1.80	2.02	1.66	0.15	0.12	12.49	10.27
2年目	H 31	0.99636	0.99072	0.99801	0.99569	0.7903	92.1	2.25	0.61	7.44	10.30	8.14	0.08	0.13	1.80	2.01	1.59	0.15	0.12	12.46	9.85
3年目	H 32	0.99777	0.99101	0.99914	0.99689	0.7599	92.1	2.24	0.61	7.42	10.27	7.80	0.08	0.13	1.80	2.01	1.53	0.15	0.11	12.42	9.44
4年目	H 33	0.99777	0.99093	0.99914	0.99688	0.7307	92.1	2.23	0.60	7.41	10.25	7.49	0.08	0.13	1.79	2.01	1.47	0.15	0.11	12.40	9.06
5年目	H 34	0.99776	0.99084	0.99914	0.99687	0.7026	92.1	2.23	0.60	7.41	10.23	7.19	0.08	0.13	1.79	2.00	1.41	0.14	0.10	12.38	8.70
6年目	H 35	0.99776	0.99076	0.99914	0.99686	0.6756	92.1	2.22	0.59	7.40	10.22	6.90	0.08	0.13	1.79	2.00	1.35	0.14	0.10	12.36	8.35
7年目	H 36	0.99775	0.99067	0.99914	0.99685	0.6496	92.1	2.22	0.59	7.40	10.20	6.63	0.08	0.12	1.79	2.00	1.30	0.14	0.09	12.34	8.02
8年目	H 37	0.99775	0.99059	0.99914	0.99684	0.6246	92.1	2.21	0.58	7.39	10.18	6.36	0.08	0.12	1.79	1.99	1.25	0.14	0.09	12.32	7.70
9年目	H 38	0.99774	0.99050	0.99914	0.99683	0.6006	92.1	2.21	0.58	7.38	10.17	6.11	0.08	0.12	1.79	1.99	1.20	0.14	0.09	12.30	7.39
10年目	H 39	0.99774	0.99041	0.99914	0.99682	0.5775	92.1	2.20	0.57	7.38	10.15	5.86	0.08	0.12	1.78	1.99	1.15	0.14	0.08	12.28	7.09
11年目	H 40	0.99773	0.99031	0.99914	0.99681	0.5553	92.1	2.20	0.57	7.37	10.13	5.63	0.08	0.12	1.78	1.99	1.10	0.14	0.08	12.26	6.81
12年目	H 41	0.99773	0.99022	0.99914	0.99680	0.5339	92.1	2.19	0.56	7.36	10.12	5.40	0.08	0.12	1.78	1.98	1.06	0.14	0.08	12.24	6.54
13年目	H 42	0.99091	0.99371	1.00161	0.99286	0.5134	92.1	2.19	0.55	7.36	10.10	5.19	0.08	0.12	1.78	1.98	1.02	0.14	0.07	12.22	6.27
14年目	H 43	0.99083	0.99368	1.00160	0.99281	0.4936	92.1	2.17	0.55	7.37	10.09	4.98	0.08	0.12	1.78	1.98	0.98	0.14	0.07	12.21	6.03
15年目	H 44	0.99074	0.99363	1.00160	0.99275	0.4746	92.1	2.15	0.55	7.38	10.08	4.78	0.08	0.12	1.79	1.98	0.94	0.14	0.07	12.20	5.79
16年目	H 45	0.99066	0.99359	1.00160	0.99270	0.4564	92.1	2.13	0.55	7.39	10.07	4.59	0.08	0.12	1.79	1.98	0.91	0.14	0.06	12.19	5.56
17年目	H 46	0.99057	0.99355	1.00160	0.99265	0.4388	92.1	2.11	0.54	7.40	10.05	4.41	0.08	0.11	1.79	1.99	0.87	0.14	0.06	12.18	5.34
18年目	H 47	0.99048	0.99351	1.00159	0.99259	0.4220	92.1	2.09	0.54	7.42	10.04	4.24	0.08	0.11	1.79	1.99	0.84	0.14	0.06	12.17	5.13
19年目	H 48	0.99039	0.99347	1.00159	0.99254	0.4057	92.1	2.07	0.53	7.43	10.03	4.07	0.08	0.11	1.80	1.99	0.81	0.13	0.05	12.15	4.93
20年目	H 49	0.99029	0.99343	1.00159	0.99248	0.3901	92.1	2.05	0.53	7.44	10.02	3.91	0.08	0.11	1.80	1.99	0.78	0.13	0.05	12.14	4.74
21年目	H 50	0.99020	0.99338	1.00159	0.99243	0.3751	92.1	2.03	0.53	7.45	10.01	3.75	0.08	0.11	1.80	1.99	0.75	0.13	0.05	12.13	4.55
22年目	H 51	0.99010	0.99334	1.00158	0.99237	0.3607	92.1	2.01	0.52	7.46	10.00	3.61	0.08	0.11	1.81	1.99	0.72	0.13	0.05	12.12	4.37
23年目	H 52	0.99000	0.99329	1.00158	0.99231	0.3468	92.1	1.99	0.52	7.48	9.98	3.46	0.08	0.11	1.81	1.99	0.69	0.13	0.05	12.11	4.20
24年目	H 53	0.98990	0.99325	1.00158	0.99225	0.3335	92.1	1.97	0.52	7.49	9.97	3.33	0.07	0.11	1.81	2.00	0.67	0.13	0.04	12.10	4.03
25年目	H 54	0.98980	0.99320	1.00158	0.99219	0.3207	92.1	1.95	0.51	7.50	9.96	3.19	0.07	0.11	1.81	2.00	0.64	0.13	0.04	12.09	3.88
26年目	H 55	0.98969	0.99316	1.00157	0.99213	0.3083	92.1	1.93	0.51	7.51	9.95	3.07	0.07	0.11	1.82	2.00	0.62	0.13	0.04	12.08	3.72
27年目	H 56	0.98958	0.99311	1.00157	0.99206	0.2965	92.1	1.91	0.51	7.52	9.94	2.95	0.07	0.11	1.82	2.00	0.59	0.13	0.04	12.07	3.58
28年目	H 57	0.98948	0.99306	1.00157	0.99200	0.2851	92.1	1.89	0.50	7.53	9.93	2.83	0.07	0.11	1.82	2.00	0.57	0.13	0.04	12.05	3.44
29年目	H 58	0.98936	0.99301	1.00157	0.99194	0.2741	92.1	1.87	0.50	7.55	9.92	2.72	0.07	0.11	1.83	2.00	0.55	0.12	0.03	12.04	3.30
30年目	H 59	0.98925	0.99296	1.00156	0.99187	0.2636	92.1	1.85	0.49	7.56	9.90	2.61	0.07	0.11	1.83	2.00	0.53	0.12	0.03	12.03	3.17
31年目	H 60	0.98913	0.99291	1.00156	0.99180	0.2534	92.1	1.83	0.49	7.57	9.89	2.51	0.07	0.10	1.83	2.01	0.51	0.12	0.03	12.02	3.05
32年目	H 61	0.98901	0.99286	1.00156	0.99174	0.2437	92.1	1.81	0.49	7.58	9.88	2.41	0.07	0.10	1.83	2.01	0.49	0.12	0.03	12.01	2.93
33年目	H 62	0.98889	0.99281	1.00156	0.99167	0.2343	92.1	1.79	0.48	7.59	9.87	2.31	0.07	0.10	1.84	2.01	0.47	0.12	0.03	12.00	2.81
34年目	H 63	0.98876	0.99276	1.00155	0.99160	0.2253	92.1	1.77	0.48	7.61	9.86	2.22	0.07	0.10	1.84	2.01	0.45	0.12	0.03	11.99	2.70
35年目	H 64	0.98864	0.99271	1.00155	0.99153	0.2166	92.1	1.75	0.48	7.62	9.85	2.13	0.07	0.10	1.84	2.01	0.44	0.12	0.03	11.98	2.59
36年目	H 65	0.98851	0.99265	1.00155	0.99145	0.2083	92.1	1.73	0.47	7.63	9.83	2.05	0.07	0.10	1.85	2.01	0.42	0.12	0.02	11.96	2.49
37年目	H 66	0.98837	0.99260	1.00155	0.99138	0.2003	92.1	1.71	0.47	7.64	9.82	1.97	0.06	0.10	1.85	2.01	0.40	0.12	0.02	11.95	2.39
38年目	H 67	0.98824	0.99254	1.00154	0.99131	0.1926	92.1	1.69	0.47	7.65	9.81	1.89	0.06	0.10	1.85	2.01	0.39	0.12	0.02	11.94	2.30
39年目	H 68	0.98810	0.99249	1.00154	0.99123	0.1852	92.1	1.67	0.46	7.66	9.80	1.81	0.06	0.10	1.85	2.02	0.37	0.11	0.02	11.93	2.21
40年目	H 69	0.98795	0.99243	1.00154	0.99115	0.1780	92.1	1.65	0.46	7.68	9.79	1.74	0.06	0.10	1.86	2.02	0.36	0.11	0.02	11.92	2.12
41年目	H 70	0.98781	0.99237	1.00154	0.99107	0.1712	92.1	1.63	0.46	7.69	9.78	1.67	0.06	0.10	1.86	2.02	0.35	0.11	0.02	11.91	2.04
42年目	H 71	0.98766	0.99231	1.00154	0.99099	0.1646	92.1	1.61	0.45	7.70	9.77	1.61	0.06	0.10	1.86	2.02	0.33	0.11	0.02	11.90	1.96
43年目	H 72	0.98750	0.99225	1.00153	0.99091	0.1583	92.1	1.59	0.45	7.71	9.75	1.54	0.06	0.10	1.87	2.02	0.32	0.11	0.02	11.89	1.88
44年目	H 73	0.98734	0.99219	1.00153	0.99083	0.1522	92.1	1.57	0.45	7.72	9.74	1.48	0.06	0.09	1.87	2.02	0.31	0.11	0.02	11.87	1.81
45年目	H 74	0.98718	0.99213	1.00153	0.99074	0.1463	92.1	1.55	0.44	7.74	9.73	1.42	0.06	0.09	1.87	2.02	0.30	0.11	0.02	11.86	1.74
46年目	H 75	0.98701	0.99207	1.00153	0.99066	0.1407	92.1	1.53	0.44	7.75	9.72	1.37	0.06	0.09	1.87	2.03	0.29	0.11	0.02	11.85	1.67
47年目	H 76	0.98684	0.99201	1.00152	0.99057	0.1353	92.1	1.51	0.44	7.76	9.71	1.31	0.06	0.09	1.88	2.03	0.27	0.11	0.01	11.84	1.60
48年目	H 77	0.98667	0.99194	1.00152	0.99048	0.1301	92.1	1.49	0.43	7.77	9.70	1.26	0.06	0.09	1.88	2.03	0.26	0.11	0.01	11.83	1.54
49年目	H 78	0.98649	0.99188	1.00152	0.99039	0.1251	92.1	1.47	0.43	7.78	9.68	1.21	0.06	0.09	1.88	2.03	0.25	0.10	0.01	11.82	1.48
合計								96.66	25.89	376.38	498.92	192.46	3.65	5.51	91.05	100.21	38.22	6.42	2.58	605.55	233.26