

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7号 浪岡バイパス
事業主体	東北地方整備局

●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	費用便益比 (B/C) = 2.4 (経済的純現在価値 (B-C) = 477億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 6.9%)

●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b (一般国道7号 浪岡バイパス) について 並行区間等の渋滞損失時間: 60.3万人・時間/年 → 9.7万人・時間/年 並行区間等の渋滞損失削減率: 約8割削減
		□ 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: 青森浪岡線10.5往復 (青森市営バス)、青森五所川原線25往復 (弘南バス)、弘前浪岡線9.5往復 (弘南バス)、青森黒石線6往復 (弘南バス)
		■ 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	東北新幹線新青森駅、青森市、弘前市改善見込み (青森市浪岡→新青森駅、32分→25分)
		■ 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	青森空港、青森市、弘前市改善見込み (弘前市→青森空港、50分→49分)
		物流効率化の支援	□ 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	旧浪岡町から弘前青果市場及び県外市場へりんご (生産高全国2位) を出荷		
□ 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	□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		□ 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	
		□ 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	
		□ 中心市街地内で行う事業である	
		□ 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	
		□ 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 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	青森市、弘前市、五所川原市
		<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	青森市・弘前市、青森市浪岡～青森市改善見込み(44分→38分)、青森市浪岡～弘前市改善見込み(34分→33分)
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	弘前地方拠点都市地域整備A P、青森地域高度技術産業集積活性化計画
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	三内丸山遺跡(H15:観光客489千人)、弘前城さくら祭り(H15:観光客数2,070千人) 青森ねぶた祭り、弘前ねぶた祭り、たちねぶた祭り(五所川原市)
		<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	
		<input type="checkbox"/> 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である	
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	青森県立中央病院(三次救急医療施設)～ときわ会病院(藤崎町)(45分→43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 checked="" 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	対象区間(青森市浪岡下十川)の自動車交通量:17,481(台/12h)、歩行者交通量:243人/12h、女鹿沢小学校の唯一の通学路として利用(児童数:206名)、狭小な区間の延長:2.1km
	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	青森県緊急輸送道路ネットワーク計画 第一次緊急輸送路として位置づけ
		<input checked="" 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	主要地方道大鰐浪岡線等、代替する区間(青森市浪岡～藤崎町)
		<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 checked="" 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	一般国道7号（浪岡下十川地区～浪岡女鹿沢地区）のL=2.1kmについて、運搬排雪区間が解消
		<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	<input checked="" type="checkbox"/> 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：1,126t-CO2/年
	生活環境の改善・保全	<input type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率	
		<input type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	
		<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 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 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	市町村合併に伴い、旧青森市と旧浪岡町間の交流連携を支援する道路として位置付け。道の駅利用客数の増加（市町村合併により、旧青森市からの団体客が増加）

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
一般国道7号	浪岡バイパス	L = 12.6 Km	一般国道	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
17,000～29,100	4	東北地方整備局

① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成17年度		
単純合計	261億円	151億円	411億円
うち残事業分	128億円	151億円	278億円
基準年における 現在価値 (C)	296億円	45億円	340億円
うち残事業分	93億円	45億円	138億円

② 便 益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合 計
基 準 年	平成17年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 (初年便益)	63億円	5億円	4億円	72億円
基準年における 現在価値 (B)	712億円	58億円	47億円	817億円
うち残事業分	285億円	18億円	20億円	323億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	2.4
費用便益比 (残事業)	2.3

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 (全事業を対象)

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	17,000~29,100	±10%	2.1~2.7
事業費	260.50	±10%	2.3~2.5
事業期間	45	±20%	1.7~3.2

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	17,000~29,100	±10%	1.9~2.8
事業費	127.66	±10%	2.2~2.5
事業期間	13	±20%	2.1~2.5

交通状況の変化

事業名：浪岡バイパス（事業全体）

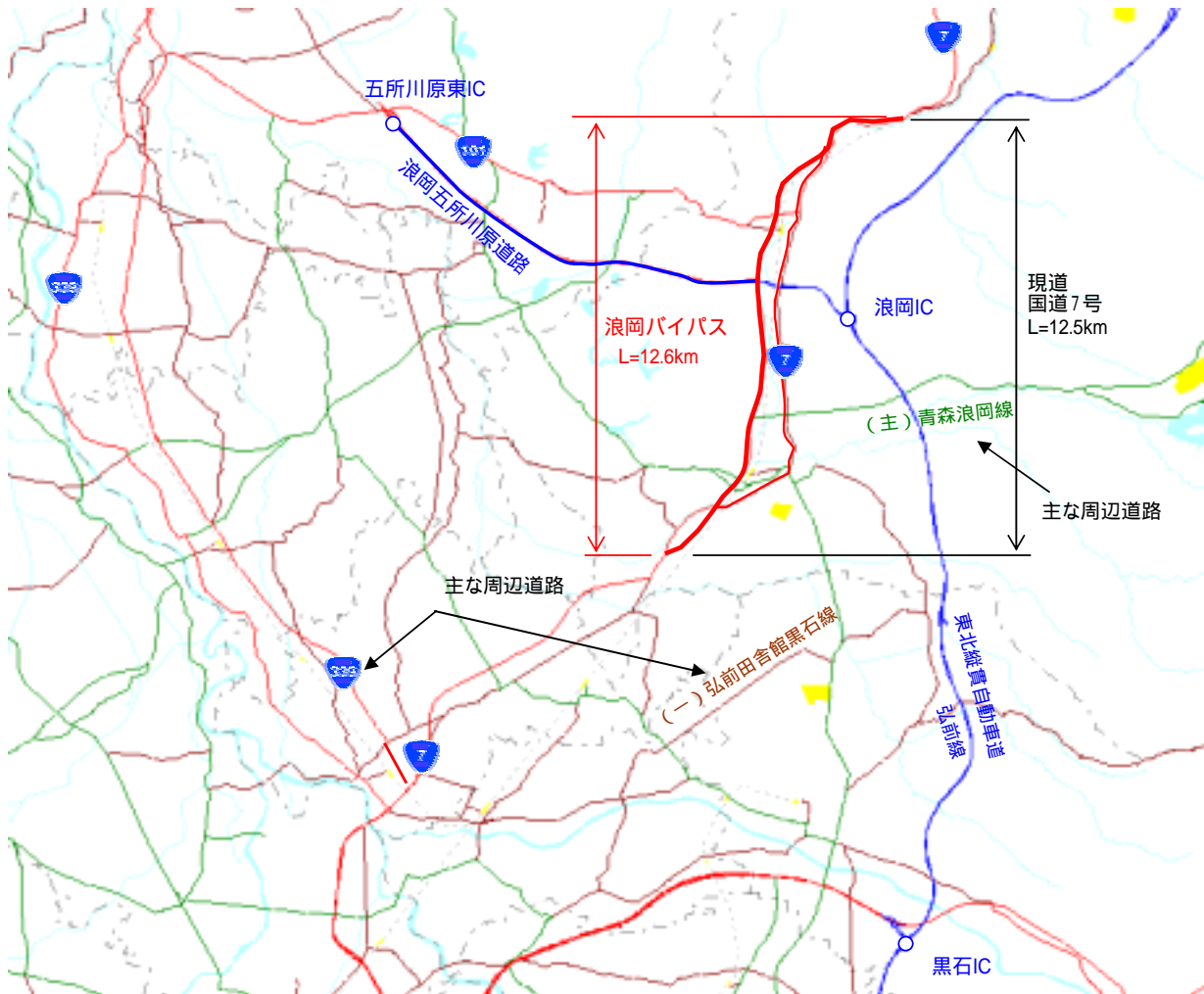
（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 [バイパス等] : 12.6km	交通量	[台/日]	0	22,100	
	走行時間	[分]	0	15	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	85.89	
主な周 辺道路	現道(国 道7号) : 12.5km	交通量	[台/日]	24,100	6,000
		走行時間	[分]	19	15
		走行時間費用	[億円/年]	120.52	25.10
	主)青森 浪岡線 : 18.1km	交通量	[台/日]	3,300	2,900
		走行時間	[分]	26	24
		走行時間費用	[億円/年]	23.31	19.55
	県)弘前 田舎館黒 石線 : 15.4km	交通量	[台/日]	4,600	4,500
		走行時間	[分]	22	21
		走行時間費用	[億円/年]	27.78	25.97
	国道399 号 : 17.8km	交通量	[台/日]	9,500	8,400
		走行時間	[分]	27.6	23.7
		走行時間費用	[億円/年]	71.52	52.80
その他道路合計 : 4847.7km	走行時間費用	[億円/年]	6,614.53	6,587.61	
			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 : 4924.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,857.66	6,796.92	60.74

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- 1 : 交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- 2 : 走行時間については、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 : 走行時間費用については、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 : 主な周辺道路については、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。

事業名：浪岡バイパス（事業全体）



交通状況の変化

事業名：浪岡バイパス（残事業）

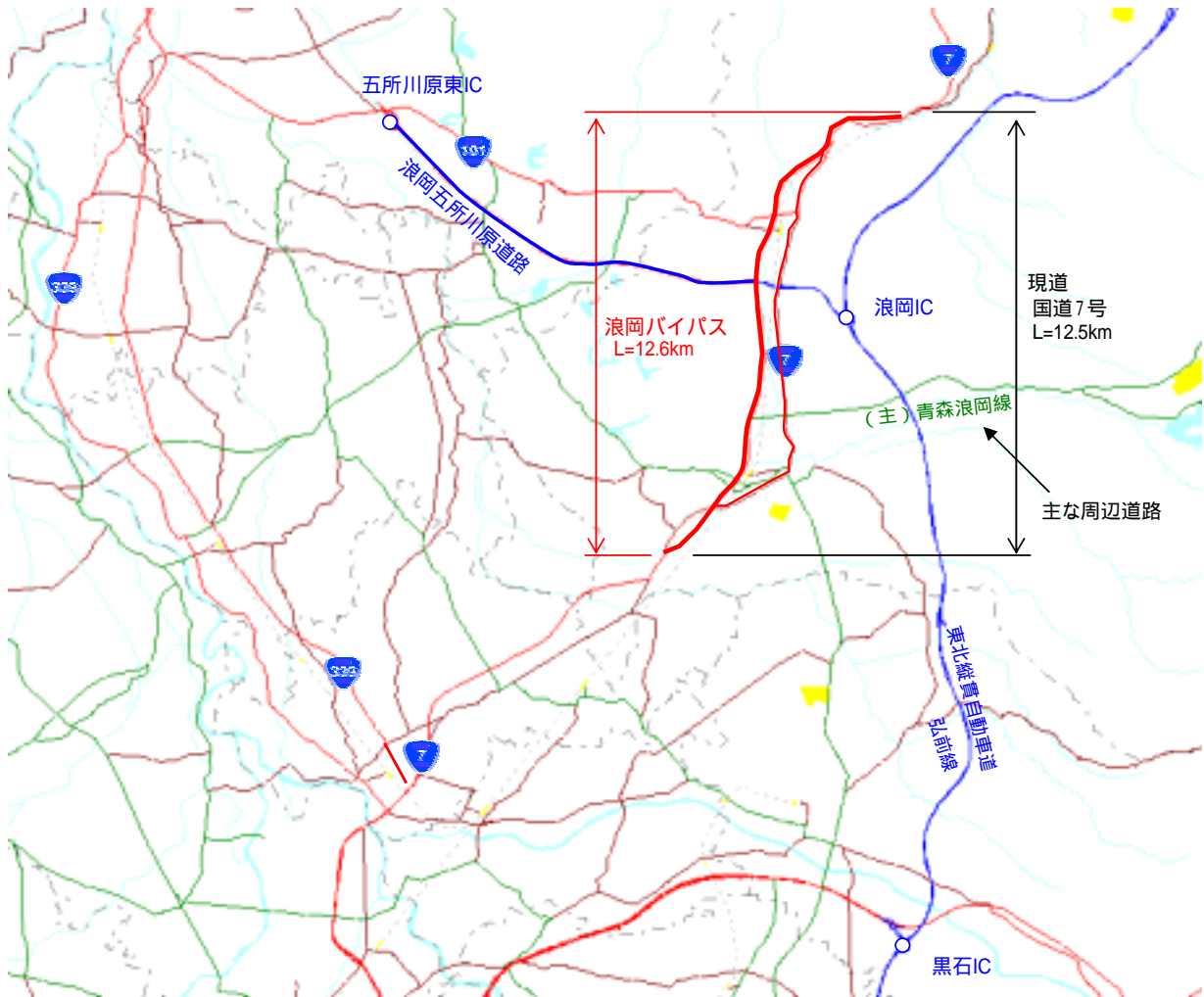
（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 [バイパス等] : 12.6km	交通量	[台/日]	16,000	22,100	
	走行時間	[分]	15	15	
	走行時間費用	[億円/年]	61.15	85.89	
主な周 辺道路	現道(国 道7号) : 12.5km	交通量	[台/日]	14,500	6,000
		走行時間	[分]	17	15
		走行時間費用	[億円/年]	67.48	25.10
	主)青森 浪岡線 : 8.3km	交通量	[台/日]	4,400	3,900
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	13.58	12.02
その他道路合計 : 4890.7km	走行時間費用	[億円/年]	6679.00	6673.91	
			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：4,924.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6821.21	6796.92	24.29

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- 1：交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- 2：走行時間については、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：走行時間費用については、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：主な周辺道路については、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。

事業名：浪岡バイパス（残事業）



費用便益分析の条件

事業名：浪岡バイパス

(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15年8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	40年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成17年	
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	
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"/> (H11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"/>	
	簡易手法の場合	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()	<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	() %
	交通流推計の 時点以外の 便益の算定	平成15年8月12日付け事務連絡に基づく設定	<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 算出根拠を添付すること	<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 算出根拠を添付すること	<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"/>	
	時間短縮・費用減 少・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 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
		その他()	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		事務所等の実績値より設定	<input type="checkbox"/>	
		その他()	<input type="checkbox"/>	
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>	
その他				
4. その他 上記のほか、B/Cの算定にあたっての問題点があれば、記述。				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

費用の現在価値算定表

箇所名: 浪岡バイパス(全事業)

維持修繕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)
0.299	12.6	3.7674

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-45年目	S 49	3.3732	0.05	0.17	0.00	0.00
-44年目	S 50	3.2434	0.05	0.16		0.00
-43年目	S 51	3.1187	0.04	0.12		0.00
-42年目	S 52	2.9987	0.05	0.15		0.00
-41年目	S 53	2.8834	0.05	0.14		0.00
-40年目	S 54	2.7725	0.05	0.14		0.00
-39年目	S 55	2.6659	0.10	0.27		0.00
-38年目	S 56	2.5633	0.10	0.26		0.00
-37年目	S 57	2.4647	1.50	3.70		0.00
-36年目	S 58	2.3699	3.60	8.53		0.00
-35年目	S 59	2.2788	4.30	9.80		0.00
-34年目	S 60	2.1911	2.80	6.14		0.00
-33年目	S 61	2.1069	3.05	6.43		0.00
-32年目	S 62	2.0258	9.70	19.65		0.00
-31年目	S 63	1.9479	6.00	11.69		0.00
-30年目	H 1	1.8730	3.50	6.56		0.00
-29年目	H 2	1.8009	4.50	8.10		0.00
-28年目	H 3	1.7317	6.20	10.74		0.00
-27年目	H 4	1.6651	13.30	22.15		0.00
-26年目	H 5	1.6010	14.60	23.37		0.00
-25年目	H 6	1.5395	6.30	9.70		0.00
-24年目	H 7	1.4802	4.00	5.92		0.00
-23年目	H 8	1.4233	0.80	1.14		0.00
-22年目	H 9	1.3686	0.30	0.41		0.00
-21年目	H 10	1.3159	2.20	2.89		0.00
-20年目	H 11	1.2653	1.45	1.83		0.00
-19年目	H 12	1.2167	2.45	2.98		0.00
-18年目	H 13	1.1699	4.50	5.26		0.00
-17年目	H 14	1.1249	7.00	7.87		0.00
-16年目	H 15	1.0816	9.60	10.38		0.00
-15年目	H 16	1.0400	12.30	12.79		0.00
-14年目	H 17	1.0000	8.40	8.40		0.00
-13年目	H 18	0.9615	7.40	7.12		0.00
-12年目	H 19	0.9246	7.40	6.84		0.00
-11年目	H 20	0.8890	7.40	6.58		0.00
-10年目	H 21	0.8548	7.40	6.33		0.00
-9年目	H 22	0.8219	7.40	6.08		0.00
-8年目	H 23	0.7903	7.40	5.85		0.00
-7年目	H 24	0.7599	7.40	5.62		0.00
-6年目	H 25	0.7307	7.40	5.41		0.00
-5年目	H 26	0.7026	6.76	4.75		0.00
-4年目	H 27	0.6756	16.00	10.81		0.00
-3年目	H 28	0.6496	16.00	10.39		0.00
-2年目	H 29	0.6246	16.00	9.99		0.00
-1年目	H 30	0.6006	13.70	8.23		0.00
供用開始年次	H 31	0.5775		0.00	3.77	2.18
1年目	H 32	0.5553		0.00	3.77	2.09
2年目	H 33	0.5339		0.00	3.77	2.01
3年目	H 34	0.5134		0.00	3.77	1.93
4年目	H 35	0.4936		0.00	3.77	1.86
5年目	H 36	0.4746		0.00	3.77	1.79
6年目	H 37	0.4564		0.00	3.77	1.72
7年目	H 38	0.4388		0.00	3.77	1.65
8年目	H 39	0.4220		0.00	3.77	1.59
9年目	H 40	0.4057		0.00	3.77	1.53
10年目	H 41	0.3901		0.00	3.77	1.47
11年目	H 42	0.3751		0.00	3.77	1.41
12年目	H 43	0.3607		0.00	3.77	1.36
13年目	H 44	0.3468		0.00	3.77	1.31
14年目	H 45	0.3335		0.00	3.77	1.26
15年目	H 46	0.3207		0.00	3.77	1.21
16年目	H 47	0.3083		0.00	3.77	1.16
17年目	H 48	0.2965		0.00	3.77	1.12
18年目	H 49	0.2851		0.00	3.77	1.07
19年目	H 50	0.2741		0.00	3.77	1.03
20年目	H 51	0.2636		0.00	3.77	0.99
21年目	H 52	0.2534		0.00	3.77	0.95
22年目	H 53	0.2437		0.00	3.77	0.92
23年目	H 54	0.2343		0.00	3.77	0.88
24年目	H 55	0.2253		0.00	3.77	0.85
25年目	H 56	0.2166		0.00	3.77	0.82
26年目	H 57	0.2083		0.00	3.77	0.78
27年目	H 58	0.2003		0.00	3.77	0.75
28年目	H 59	0.1926		0.00	3.77	0.73
29年目	H 60	0.1852		0.00	3.77	0.70
30年目	H 61	0.1780		0.00	3.77	0.67
31年目	H 62	0.1712		0.00	3.77	0.64
32年目	H 63	0.1646		0.00	3.77	0.62
33年目	H 64	0.1583		0.00	3.77	0.60
34年目	H 65	0.1522		0.00	3.77	0.57
35年目	H 66	0.1463		0.00	3.77	0.55
36年目	H 67	0.1407		0.00	3.77	0.53
37年目	H 68	0.1353		0.00	3.77	0.51
38年目	H 69	0.1301		0.00	3.77	0.49
39年目	H 70	0.1251	-49.19	-6.15	3.77	0.47
合計			211.31	295.69	150.70	44.77
単純事業費計			260.50		150.70	

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。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 浪岡バイパス(残事業)

採用単価の根拠 一般国道(直轄)		
単価(億円)	延長(km)	単価単価(億円)
0.299	12.6	3.7674

年次	年度	割戻率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-45年目	S 49	3.3732	0.00	0.00	0.00	0.00
-44年目	S 50	3.2434	0.00	0.00		0.00
-43年目	S 51	3.1187	0.00	0.00		0.00
-42年目	S 52	2.9987	0.00	0.00		0.00
-41年目	S 53	2.8834	0.00	0.00		0.00
-40年目	S 54	2.7725	0.00	0.00		0.00
-39年目	S 55	2.6659	0.00	0.00		0.00
-38年目	S 56	2.5633	0.00	0.00		0.00
-37年目	S 57	2.4647	0.00	0.00		0.00
-36年目	S 58	2.3699	0.00	0.00		0.00
-35年目	S 59	2.2788	0.00	0.00		0.00
-34年目	S 60	2.1911	0.00	0.00		0.00
-33年目	S 61	2.1069	0.00	0.00		0.00
-32年目	S 62	2.0258	0.00	0.00		0.00
-31年目	S 63	1.9479	0.00	0.00		0.00
-30年目	H 1	1.8730	0.00	0.00		0.00
-29年目	H 2	1.8009	0.00	0.00		0.00
-28年目	H 3	1.7317	0.00	0.00		0.00
-27年目	H 4	1.6651	0.00	0.00		0.00
-26年目	H 5	1.6010	0.00	0.00		0.00
-25年目	H 6	1.5395	0.00	0.00		0.00
-24年目	H 7	1.4802	0.00	0.00		0.00
-23年目	H 8	1.4233	0.00	0.00		0.00
-22年目	H 9	1.3686	0.00	0.00		0.00
-21年目	H 10	1.3159	0.00	0.00		0.00
-20年目	H 11	1.2653	0.00	0.00		0.00
-19年目	H 12	1.2167	0.00	0.00		0.00
-18年目	H 13	1.1699	0.00	0.00		0.00
-17年目	H 14	1.1249	0.00	0.00		0.00
-16年目	H 15	1.0816	0.00	0.00		0.00
-15年目	H 16	1.0400	0.00	0.00		0.00
-14年目	H 17	1.0000	0.00	0.00		0.00
-13年目	H 18	0.9615	7.40	7.12		0.00
-12年目	H 19	0.9246	7.40	6.84		0.00
-11年目	H 20	0.8890	7.40	6.58		0.00
-10年目	H 21	0.8548	7.40	6.33		0.00
-9年目	H 22	0.8219	7.40	6.08		0.00
-8年目	H 23	0.7903	7.40	5.85		0.00
-7年目	H 24	0.7599	7.40	5.62		0.00
-6年目	H 25	0.7307	7.40	5.41		0.00
-5年目	H 26	0.7026	6.76	4.75		0.00
-4年目	H 27	0.6756	16.00	10.81		0.00
-3年目	H 28	0.6496	16.00	10.39		0.00
-2年目	H 29	0.6246	16.00	9.99		0.00
-1年目	H 30	0.6006	13.70	8.23		0.00
供用開始年次	H 31	0.5775		0.00	3.77	2.18
1年目	H 32	0.5553		0.00	3.77	2.09
2年目	H 33	0.5339		0.00	3.77	2.01
3年目	H 34	0.5134		0.00	3.77	1.93
4年目	H 35	0.4936		0.00	3.77	1.86
5年目	H 36	0.4746		0.00	3.77	1.79
6年目	H 37	0.4564		0.00	3.77	1.72
7年目	H 38	0.4388		0.00	3.77	1.65
8年目	H 39	0.4220		0.00	3.77	1.59
9年目	H 40	0.4057		0.00	3.77	1.53
10年目	H 41	0.3901		0.00	3.77	1.47
11年目	H 42	0.3751		0.00	3.77	1.41
12年目	H 43	0.3607		0.00	3.77	1.36
13年目	H 44	0.3468		0.00	3.77	1.31
14年目	H 45	0.3335		0.00	3.77	1.26
15年目	H 46	0.3207		0.00	3.77	1.21
16年目	H 47	0.3083		0.00	3.77	1.16
17年目	H 48	0.2965		0.00	3.77	1.12
18年目	H 49	0.2851		0.00	3.77	1.07
19年目	H 50	0.2741		0.00	3.77	1.03
20年目	H 51	0.2636		0.00	3.77	0.99
21年目	H 52	0.2534		0.00	3.77	0.95
22年目	H 53	0.2437		0.00	3.77	0.92
23年目	H 54	0.2343		0.00	3.77	0.88
24年目	H 55	0.2253		0.00	3.77	0.85
25年目	H 56	0.2166		0.00	3.77	0.82
26年目	H 57	0.2083		0.00	3.77	0.78
27年目	H 58	0.2003		0.00	3.77	0.75
28年目	H 59	0.1926		0.00	3.77	0.73
29年目	H 60	0.1852		0.00	3.77	0.70
30年目	H 61	0.1780		0.00	3.77	0.67
31年目	H 62	0.1712		0.00	3.77	0.64
32年目	H 63	0.1646		0.00	3.77	0.62
33年目	H 64	0.1583		0.00	3.77	0.60
34年目	H 65	0.1522		0.00	3.77	0.57
35年目	H 66	0.1463		0.00	3.77	0.55
36年目	H 67	0.1407		0.00	3.77	0.53
37年目	H 68	0.1353		0.00	3.77	0.51
38年目	H 69	0.1301		0.00	3.77	0.49
39年目	H 70	0.1251	-7.37	-0.92	3.77	0.47
合計			120.29	93.08	150.70	44.77
単純事業費計				127.66		150.70

注1) 用地費は、評価対象期間最終年における用地残存価値を控除する。
 注2) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本とする。

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名: 浪岡バイパス(全事業)

年次	年度 (基準年) H17	総走行台キロの年次別伸び率 (北東北ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故損出費用(億円)		合計 (億円)			
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 31	1.00410	0.99591	1.00151	0.5775	33	7	7	15	63	36	2	0	1	2	5	3	4	2	72	41
1年目	H 32	1.00408	0.99590	1.00151	0.5553	33	7	7	15	63	35	2	0	1	2	5	3	4	2	72	40
2年目	H 33	0.99850	0.99377	0.99702	0.5339	33	7	7	15	62	33	2	0	1	2	5	3	4	2	72	38
3年目	H 34	0.99850	0.99374	0.99701	0.5134	33	7	7	15	62	32	2	0	1	2	5	3	4	2	71	37
4年目	H 35	0.99850	0.99370	0.99701	0.4936	33	7	7	15	62	31	2	0	1	2	5	3	4	2	71	35
5年目	H 36	0.99850	0.99366	0.99700	0.4746	33	7	7	15	62	29	2	0	1	2	5	2	4	2	71	34
6年目	H 37	0.99849	0.99362	0.99699	0.4564	33	7	7	15	62	28	2	0	1	2	5	2	4	2	71	32
7年目	H 38	0.99849	0.99357	0.99698	0.4388	33	7	7	15	62	27	2	0	1	2	5	2	4	2	71	31
8年目	H 39	0.99849	0.99353	0.99697	0.4220	33	7	7	14	61	26	2	0	1	2	5	2	4	2	70	30
9年目	H 40	0.99849	0.99349	0.99696	0.4057	33	7	7	14	61	25	2	0	1	2	5	2	4	2	70	28
10年目	H 41	0.99848	0.99345	0.99695	0.3901	33	7	7	14	61	24	2	0	1	2	5	2	4	2	70	27
11年目	H 42	0.99848	0.99340	0.99694	0.3751	33	7	7	14	61	23	2	0	1	2	5	2	4	1	70	26
12年目	H 43	0.99701	0.99500	0.99640	0.3607	33	7	7	14	61	22	2	0	1	2	5	2	4	1	69	25
13年目	H 44	0.99700	0.99498	0.99639	0.3468	33	7	7	14	60	21	2	0	1	2	5	2	4	1	69	24
14年目	H 45	0.99699	0.99495	0.99638	0.3335	32	7	7	14	60	20	2	0	1	2	5	2	4	1	69	23
15年目	H 46	0.99698	0.99493	0.99636	0.3207	32	7	7	14	60	19	2	0	1	2	5	2	4	1	69	22
16年目	H 47	0.99697	0.99490	0.99635	0.3083	32	7	7	14	60	18	2	0	1	2	5	2	4	1	68	21
17年目	H 48	0.99696	0.99487	0.99634	0.2965	32	7	7	14	59	18	2	0	1	2	5	1	4	1	68	20
18年目	H 49	0.99696	0.99485	0.99632	0.2851	32	7	7	14	59	17	2	0	1	2	5	1	4	1	68	19
19年目	H 50	0.99695	0.99482	0.99631	0.2741	32	7	6	14	59	16	2	0	1	2	5	1	4	1	68	19
20年目	H 51	0.99694	0.99479	0.99630	0.2636	32	7	6	14	59	15	2	0	1	2	5	1	4	1	67	18
21年目	H 52	0.99693	0.99477	0.99628	0.2534	32	7	6	13	59	15	2	0	1	2	5	1	4	1	67	17
22年目	H 53	0.99603	0.99751	0.99647	0.2437	32	7	6	13	58	14	2	0	1	2	5	1	4	1	67	16
23年目	H 54	0.99601	0.99751	0.99646	0.2343	32	7	6	13	58	14	2	0	1	2	5	1	4	1	67	16
24年目	H 55	0.99600	0.99750	0.99645	0.2253	31	7	6	13	58	13	2	0	1	2	5	1	4	1	66	15
25年目	H 56	0.99598	0.99749	0.99643	0.2166	31	7	6	13	58	13	2	0	1	2	5	1	4	1	66	14
26年目	H 57	0.99597	0.99749	0.99642	0.2083	31	7	6	13	57	12	2	0	1	2	5	1	4	1	66	14
27年目	H 58	0.99595	0.99748	0.99641	0.2003	31	7	6	13	57	11	2	0	1	2	5	1	4	1	66	13
28年目	H 59	0.99593	0.99747	0.99640	0.1926	31	7	6	13	57	11	2	0	1	2	5	1	4	1	66	13
29年目	H 60	0.99592	0.99747	0.99638	0.1852	31	7	6	13	57	11	2	0	1	2	5	1	4	1	65	12
30年目	H 61	0.99590	0.99746	0.99637	0.1780	31	7	6	13	57	10	2	0	1	2	5	1	4	1	65	12
31年目	H 62	0.99588	0.99746	0.99636	0.1712	30	7	6	13	56	10	2	0	1	2	5	1	4	1	65	11
32年目	H 63	0.99587	0.99745	0.99634	0.1646	30	7	6	13	56	9	2	0	1	2	5	1	4	1	65	11
33年目	H 64	0.99585	0.99744	0.99633	0.1583	30	7	6	13	56	9	2	0	1	2	5	1	4	1	64	10
34年目	H 65	0.99583	0.99744	0.99632	0.1522	30	7	6	13	56	8	2	0	1	2	5	1	4	1	64	10
35年目	H 66	0.99581	0.99743	0.99630	0.1463	30	6	6	13	56	8	2	0	1	2	5	1	4	1	64	9
36年目	H 67	0.99580	0.99742	0.99629	0.1407	30	6	6	13	55	8	2	0	1	2	5	1	4	1	64	9
37年目	H 68	0.99578	0.99742	0.99628	0.1353	30	6	6	13	55	7	2	0	1	2	5	1	4	1	63	9
38年目	H 69	0.99576	0.99741	0.99626	0.1301	30	6	6	13	55	7	2	0	1	2	5	1	4	0	63	8
39年目	H 70	0.99574	0.99740	0.99625	0.1251	29	6	6	13	55	7	2	0	1	2	5	1	4	0	63	8
合計						1,269	274	261	551	2,354	712	75	14	39	65	193	58	155	47	2,703	817

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名: 浪岡バイパス(残事業)

年次	年度 (基準年) H17	総走行台キロの年次別伸び率 (北東北ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故損出費用(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 31	1.00410	0.99591	1.00151	0.5775	13	2	3	7	25	15	0	0	0	1	2	1	2	1	29	17
1年目	H 32	1.00408	0.99590	1.00151	0.5553	13	2	3	7	25	14	0	0	0	1	2	1	2	1	29	16
2年目	H 33	0.99850	0.99377	0.99702	0.5339	13	2	3	7	25	13	0	0	0	1	2	1	2	1	28	15
3年目	H 34	0.99850	0.99374	0.99701	0.5134	13	2	3	7	25	13	0	0	0	1	2	1	2	1	28	15
4年目	H 35	0.99850	0.99370	0.99701	0.4936	13	2	3	7	25	12	0	0	0	1	2	1	2	1	28	14
5年目	H 36	0.99850	0.99366	0.99700	0.4746	12	2	3	7	25	12	0	0	0	1	2	1	2	1	28	13
6年目	H 37	0.99849	0.99362	0.99699	0.4564	12	2	3	7	25	11	0	0	0	1	2	1	2	1	28	13
7年目	H 38	0.99849	0.99357	0.99698	0.4388	12	2	3	7	25	11	0	0	0	1	1	1	2	1	28	12
8年目	H 39	0.99849	0.99353	0.99697	0.4220	12	2	3	7	25	10	0	0	0	1	1	1	2	1	28	12
9年目	H 40	0.99849	0.99349	0.99696	0.4057	12	2	3	7	24	10	0	0	0	1	1	1	2	1	28	11
10年目	H 41	0.99848	0.99345	0.99695	0.3901	12	2	3	7	24	10	0	0	0	1	1	1	2	1	28	11
11年目	H 42	0.99848	0.99340	0.99694	0.3751	12	2	3	7	24	9	0	0	0	1	1	1	2	1	27	10
12年目	H 43	0.99701	0.99500	0.99640	0.3607	12	2	3	7	24	9	0	0	0	1	1	1	2	1	27	10
13年目	H 44	0.99700	0.99498	0.99639	0.3468	12	2	3	7	24	8	0	0	0	1	1	1	2	1	27	9
14年目	H 45	0.99699	0.99495	0.99638	0.3335	12	2	3	7	24	8	0	0	0	1	1	0	2	1	27	9
15年目	H 46	0.99698	0.99493	0.99636	0.3207	12	2	3	7	24	8	0	0	0	1	1	0	2	1	27	9
16年目	H 47	0.99697	0.99490	0.99635	0.3083	12	2	3	7	24	7	0	0	0	1	1	0	2	1	27	8
17年目	H 48	0.99696	0.99487	0.99634	0.2965	12	2	3	7	24	7	0	0	0	1	1	0	2	1	27	8
18年目	H 49	0.99696	0.99485	0.99632	0.2851	12	2	3	7	24	7	0	0	0	1	1	0	2	0	27	8
19年目	H 50	0.99695	0.99482	0.99631	0.2741	12	2	3	7	24	6	0	0	0	1	1	0	2	0	27	7
20年目	H 51	0.99694	0.99479	0.99630	0.2636	12	2	3	7	23	6	0	0	0	1	1	0	2	0	27	7
21年目	H 52	0.99693	0.99477	0.99628	0.2534	12	2	3	7	23	6	0	0	0	1	1	0	2	0	26	7
22年目	H 53	0.99603	0.99751	0.99647	0.2437	12	2	3	7	23	6	0	0	0	1	1	0	2	0	26	6
23年目	H 54	0.99601	0.99751	0.99646	0.2343	12	2	3	7	23	5	0	0	0	1	1	0	2	0	26	6
24年目	H 55	0.99600	0.99750	0.99645	0.2253	12	2	3	6	23	5	0	0	0	1	1	0	2	0	26	6
25年目	H 56	0.99598	0.99749	0.99643	0.2166	12	2	3	6	23	5	0	0	0	1	1	0	2	0	26	6
26年目	H 57	0.99597	0.99749	0.99642	0.2083	12	2	3	6	23	5	0	0	0	1	1	0	2	0	26	5
27年目	H 58	0.99595	0.99748	0.99641	0.2003	12	2	3	6	23	5	0	0	0	1	1	0	2	0	26	5
28年目	H 59	0.99593	0.99747	0.99640	0.1926	12	2	3	6	23	4	0	0	0	1	1	0	2	0	26	5
29年目	H 60	0.99592	0.99747	0.99638	0.1852	12	2	2	6	23	4	0	0	0	1	1	0	2	0	26	5
30年目	H 61	0.99590	0.99746	0.99637	0.1780	12	2	2	6	23	4	0	0	0	1	1	0	2	0	26	5
31年目	H 62	0.99588	0.99746	0.99636	0.1712	11	2	2	6	22	4	0	0	0	1	1	0	2	0	25	4
32年目	H 63	0.99587	0.99745	0.99634	0.1646	11	2	2	6	22	4	0	0	0	1	1	0	2	0	25	4
33年目	H 64	0.99585	0.99744	0.99633	0.1583	11	2	2	6	22	4	0	0	0	1	1	0	2	0	25	4
34年目	H 65	0.99583	0.99744	0.99632	0.1522	11	2	2	6	22	3	0	0	0	1	1	0	2	0	25	4
35年目	H 66	0.99581	0.99743	0.99630	0.1463	11	2	2	6	22	3	0	0	0	1	1	0	2	0	25	4
36年目	H 67	0.99580	0.99742	0.99629	0.1407	11	2	2	6	22	3	0	0	0	1	1	0	2	0	25	4
37年目	H 68	0.99578	0.99742	0.99628	0.1353	11	2	2	6	22	3	0	0	0	1	1	0	2	0	25	3
38年目	H 69	0.99576	0.99741	0.99626	0.1301	11	2	2	6	22	3	0	0	0	1	1	0	2	0	25	3
39年目	H 70	0.99574	0.99740	0.99625	0.1251	11	2	2	6	22	3	0	0	0	1	1	0	2	0	25	3
合計						478	92	104	266	941	285	15	4	9	31	59	18	67	20	1,066	323