

生保内改良における客観的評価指標（案）に対応する評価項目

＜事業採択の前提条件に対応する事後評価項目＞

事業の効率性	<input checked="" type="checkbox"/> 交通量の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ^{*1} 、乖離の要因等）
	<input checked="" type="checkbox"/> 旅行速度向上の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ^{*1} 、乖離の要因等）
	<input checked="" type="checkbox"/> 交通事故の低減の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ^{*1} 、乖離の要因等）
	<input checked="" type="checkbox"/> 事業費・維持管理費の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ^{*2} 、乖離の要因等）
	<input type="checkbox"/> 事業期間短縮（遅延）による社会的便益（損失） （便益増減額と費用増減額を計測）
事業実施環境	<input type="checkbox"/> 費用便益比（新規事業採択時（再評価時）との比較）
	<input type="checkbox"/> 新規事業採択時（再評価時）の事業実施環境からの変化の状況

※予測値が存在しない場合は、事前の実測値との比較を可とする。

※コストについて、計画と実績の比較がデータの制約により困難な場合は、実績の確認を行うだけでよい。

＜事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目＞

政策目標		一般国道 (二次改築)
大項目	中項目	
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（人・時間）及び削減率
		<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状況
		<input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況
		<input type="checkbox"/> 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況
		<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の状況
	物流効率化の支援	<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の状況
		<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の状況
		<input type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況
		<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が解消
		<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトの支援に関する効果
	都市の再生	<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が形成（又は一部形成）されたことによる効果
		<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に関する効果
		<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行われたことによる効果
		<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
		<input type="checkbox"/> 対象区間が事業実施前に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）としての位置づけあり
	国土・地域ネットワークの構築	<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（A'路線としての位置づけがある場合）
		<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が解消		
<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消		
<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況		
<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況		
個性ある地域の形成	<input checked="" type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果	
	<input type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	
	<input type="checkbox"/> 新規整備の公共施設と直結されたことに関する効果	
	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況	
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input checked="" type="checkbox"/> 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況
		<input type="checkbox"/> 当該区間が新たにパリアフリー化されたことによる効果
	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あり
安全で安心できるくらしの確保	<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が達成されたことによる効果	
	<input type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況	
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況
		<input type="checkbox"/> 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況
	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が解消
		<input 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
		<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
		<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線としての効果（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
<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	<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
		<input type="checkbox"/> 現道等における自動車からの NO2 排出削減率
	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 SPM 排出削減率
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果
		<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備されたことによる効果
	その他	<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに関する効果
		<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

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46号	生保内改良	L=2.8km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
7,000~9,260	2	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15年		
単純合計	45億円	34億円	79億円
基準年における 現在価値(C)	64億円	21億円	85億円

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15年			
供用年	平成10年			
単年便益 (初年便益)	161億円	31億円	18億円	210億円
基準年における 現在価値(B)	101億円	20億円	11億円	132億円

③ 結果

費用便益比(B/C)	1.6
------------	-----

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。

交通状況の変化

事業名：生保内改良

(推計時点 H42年)

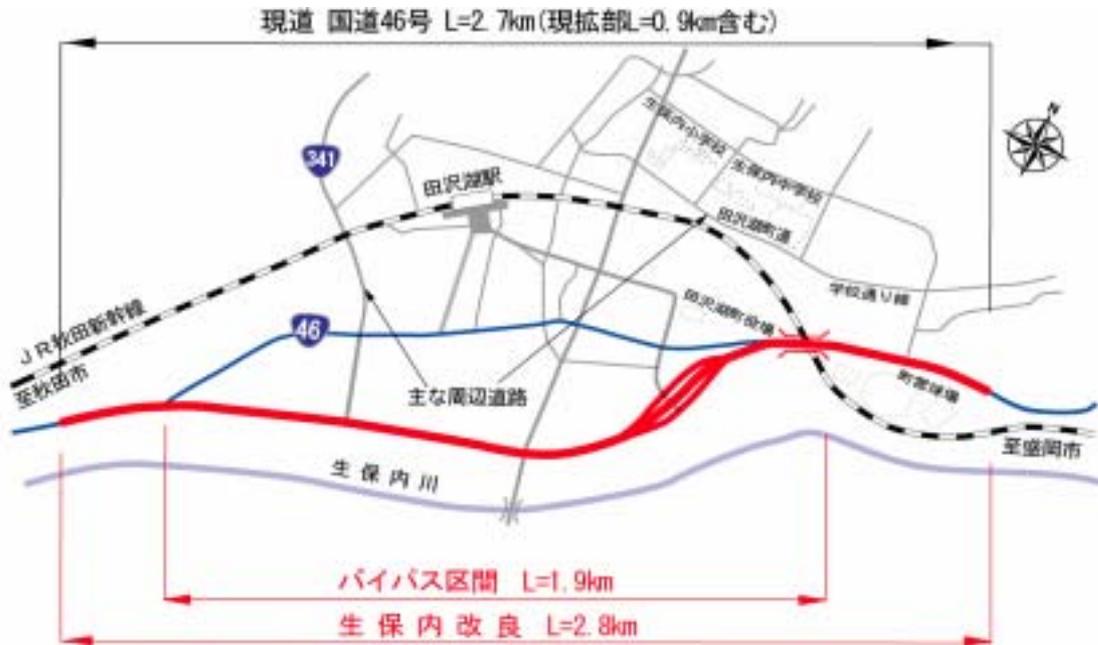
			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 [バイパス等] : 1.9km	交通量	[台/日]	0	7,800	
	走行時間	[分]	0	2	
	走行時間費用	[億円/年]	0	4.19	
主な周 辺道路	現道(国道 46号) : 2.7km	交通量	[台/日]	8,000	3,700
		走行時間	[分]	5	4
		走行時間費用	[億円/年]	11.95	3.45
	国道341号 : 1.2km	交通量	[台/日]	3,400	3,000
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	1.42	1.22
	田沢湖町 道 : 0.5km	交通量	[台/日]	3,200	2,200
		走行時間	[分]	1	1
		走行時間費用	[億円/年]	0.91	0.63
その他道路合計 : 73.1km	走行時間費用	[億円/年]	66.32	67.22	

			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 : 79.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	80.60	76.71	3.89

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：生保内バイパス



費用便益分析の条件

事業名：生保内改良

(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15年	
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
	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)
		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"/>
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(Q-V式及び転換式の組み合わせにより配分)	<input checked="" 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	最終配分速度を使用した場合、最も混雑した状況を想定してしまい、過剰な便益が算定される可能性があることから、より現実性の高い「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"/>		

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

採用単価の根拠 一般国道

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.30	2.8	0.84

箇所名:生保内改良

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
-13年目	S 60	2.0258	0	0		
-12年目	S 61	1.9479	1	1		
-11年目	S 62	1.8730	1	1		
-10年目	S 63	1.8009	1	1		
-9年目	H 1	1.7317	3	4		
-8年目	H 2	1.6651	2	2		
-7年目	H 3	1.6010	3	5		
-6年目	H 4	1.5395	2	3		
-5年目	H 5	1.4802	4	5		
-4年目	H 6	1.4233	4	5		
-3年目	H 7	1.3686	5	7		
-2年目	H 8	1.3159	14	19		
-1年目	H 9	1.2653	2	3		
供用開始年次	H 10	1.2167	4	5	1	1
1年目	H 11	1.1699	1	1	1	1
2年目	H 12	1.1249	1	1	1	1
3年目	H 13	1.0816	0	0	1	1
4年目	H 14	1.0400	0	0	1	1
5年目	H 15	1.0000	0	0	1	1
6年目	H 16	0.9615	0	0	1	1
7年目	H 17	0.9246	0	0	1	1
8年目	H 18	0.8890	0	0	1	1
9年目	H 19	0.8548	0	0	1	1
10年目	H 20	0.8219	0	0	1	1
11年目	H 21	0.7903	0	0	1	1
12年目	H 22	0.7599	0	0	1	1
13年目	H 23	0.7307	0	0	1	1
14年目	H 24	0.7026	0	0	1	1
15年目	H 25	0.6756	0	0	1	1
16年目	H 26	0.6496	0	0	1	1
17年目	H 27	0.6246	0	0	1	1
18年目	H 28	0.6006	0	0	1	1
19年目	H 29	0.5775	0	0	1	0
20年目	H 30	0.5553	0	0	1	0
21年目	H 31	0.5339	0	0	1	0
22年目	H 32	0.5134	0	0	1	0
23年目	H 33	0.4936	0	0	1	0
24年目	H 34	0.4746	0	0	1	0
25年目	H 35	0.4564	0	0	1	0
26年目	H 36	0.4388	0	0	1	0
27年目	H 37	0.4220	0	0	1	0
28年目	H 38	0.4057	0	0	1	0
29年目	H 39	0.3901	0	0	1	0
30年目	H 40	0.3751	0	0	1	0
31年目	H 41	0.3607	0	0	1	0
32年目	H 42	0.3468	0	0	1	0
33年目	H 43	0.3335	0	0	1	0
34年目	H 44	0.3207	0	0	1	0
35年目	H 45	0.3083	0	0	1	0
36年目	H 46	0.2965	0	0	1	0
37年目	H 47	0.2851	0	0	1	0
38年目	H 48	0.2741	0	0	1	0
39年目	H 49	0.2636	-17	-5	1	0
合計			28	59	34	21
単純事業費計			45		34	

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。

便益の現在価値算定表

箇所名: 生保内改良

年次	年度 (基準年) H15	総走行台キロの年次別伸び率 (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)					事故減少便益(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)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 10	1.004867	0.990153	0.995230	1.2167	2	0	0	1	4	5	0	0	0	0	1	1	0	1	5	6
1年目	H 11	1.000000	1.000000	1.000000	1.1699	2	0	0	1	4	5	0	0	0	0	1	1	0	1	5	6
2年目	H 12	0.995157	1.009945	1.004793	1.1249	2	0	0	1	4	5	0	0	0	0	1	1	0	0	5	6
3年目	H 13	0.995157	1.009945	1.004793	1.0816	2	0	0	1	4	4	0	0	0	0	1	1	0	0	5	6
4年目	H 14	0.995157	1.009945	1.004793	1.0400	2	0	0	1	4	4	0	0	0	0	1	1	0	0	5	6
5年目	H 15	0.995157	1.009945	1.004793	1.0000	2	0	0	1	4	4	0	0	0	0	1	1	0	0	5	5
6年目	H 16	0.995157	1.009945	1.004793	0.9615	2	0	0	1	4	4	0	0	0	0	1	1	0	0	5	5
7年目	H 17	0.995157	1.009945	1.004793	0.9246	2	0	0	1	4	4	0	0	0	0	1	1	0	0	5	5
8年目	H 18	0.995157	1.009945	1.004793	0.8890	2	0	0	1	4	4	0	0	0	0	1	1	0	0	5	5
9年目	H 19	0.995157	1.009945	1.004793	0.8548	2	0	0	1	4	4	0	0	0	0	1	1	0	0	5	5
10年目	H 20	0.995157	1.009945	1.004793	0.8219	2	0	0	1	4	3	0	0	0	0	1	1	0	0	5	4
11年目	H 21	0.995157	1.009945	1.004793	0.7903	2	0	0	1	4	3	0	0	0	0	1	1	0	0	5	4
12年目	H 22	0.995157	1.009945	1.004793	0.7599	2	0	0	1	4	3	0	0	0	0	1	1	0	0	5	4
13年目	H 23	0.995917	1.004137	1.001508	0.7307	2	0	0	1	4	3	0	0	0	0	1	1	0	0	5	4
14年目	H 24	0.995917	1.004137	1.001508	0.7026	2	0	0	1	4	3	0	0	0	0	1	1	0	0	5	4
15年目	H 25	0.995917	1.004137	1.001508	0.6756	2	0	0	1	4	3	0	0	0	0	1	1	0	0	5	4
16年目	H 26	0.995917	1.004137	1.001508	0.6496	2	0	0	1	4	3	0	0	0	0	1	1	0	0	5	3
17年目	H 27	0.995917	1.004137	1.001508	0.6246	2	0	0	1	4	3	0	0	0	0	1	0	0	0	5	3
18年目	H 28	0.995917	1.004137	1.001508	0.6006	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	3
19年目	H 29	0.995917	1.004137	1.001508	0.5775	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	3
20年目	H 30	0.995917	1.004137	1.001508	0.5553	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	3
21年目	H 31	0.995917	1.004137	1.001508	0.5339	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	3
22年目	H 32	0.995917	1.004137	1.001508	0.5134	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	3
23年目	H 33	0.993552	0.998527	0.996968	0.4936	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	3
24年目	H 34	0.993552	0.998527	0.996968	0.4746	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	3
25年目	H 35	0.993552	0.998527	0.996968	0.4564	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
26年目	H 36	0.993552	0.998527	0.996968	0.4388	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
27年目	H 37	0.993552	0.998527	0.996968	0.4220	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
28年目	H 38	0.993552	0.998527	0.996968	0.4057	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
29年目	H 39	0.993552	0.998527	0.996968	0.3901	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
30年目	H 40	0.993552	0.998527	0.996968	0.3751	2	0	0	1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
31年目	H 41	0.993552	0.998527	0.996968	0.3607	2	0	0	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
32年目	H 42	0.993552	0.998527	0.996968	0.3468	2	0	0	1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
33年目	H 43	0.994964	0.996990	0.996277	0.3335	2	0	0	1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
34年目	H 44	0.994964	0.996990	0.996277	0.3207	2	0	0	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
35年目	H 45	0.994964	0.996990	0.996277	0.3083	2	0	0	1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
36年目	H 46	0.994964	0.996990	0.996277	0.2965	2	0	0	1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	1
37年目	H 47	0.994964	0.996990	0.996277	0.2851	2	0	0	1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	1
38年目	H 48	0.994964	0.996990	0.996277	0.2741	2	0	0	1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	1
39年目	H 49	0.994964	0.996990	0.996277	0.2636	2	0	0	1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	1
合計						89	16	16	40	161	102	12	1	4	14	31	20	18	11	210	132