

平成14年3月29日
国土交通省鉄道局

平成14年度予算に向けた鉄道関係公共事業の 事業評価結果及び概要について

公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、新規採択時評価、再評価等を実施していますが、平成14年度予算において、新たに事業費を予算化する事業、事業採択後長期間が経過している事業等の評価を行い、その評価結果及び採択箇所等を、評価手法等とともに公表しますのでお知らせします。

【問い合わせ先】

国土交通省鉄道局

財務課

課長補佐

渡邊（内線40532）

直通03-5253-8538

業務課

課長補佐

河野（内線40622）

直通03-5253-8542

施設課

特定技術審査官

江口（内線40802）

直通03-5253-8553

鉄道企画室

課長補佐

秋田（内線40172）

直通03-5253-8526

平成14年度予算に向けた新規事業採択時評価について

【公共事業関係費】

事業区分	新規事業採択箇所数
都市・幹線鉄道整備事業	51
鉄道防災事業	26
合計	77

都市・幹線鉄道整備事業51箇所には、財務省原案内示時点に評価結果を公表した成田新高速鉄道アクセス及び山陽線貨物輸送力増強事業の2箇所を含む。

平成14年度予算に向けた再評価について

【公共事業関係費】

事業区分	再評価実施箇所数						再評価結果		
	5年未着工	10年継続中	準備計画5年	再々評価	その他	計	継続 うち見直し継続	中止	評価 手続中
都市・幹線鉄道整備事業	0	0	0	0	1	1	1	0	0
新幹線鉄道整備事業	0	1	0	0	0	1	1	0	0
合計	0	1	0	0	1	2	2	0	0

再評価対象基準

5年未着工:事業採択後一定期間(5年間)が経過した時点で未着工の事業

10年継続中:事業採択後長期間(10年間)が経過した時点で継続中の事業

準備計画5年:準備・計画段階で一定期間(5年間)が経過している事業

再々評価:再評価実施後一定期間(5又は10年間)が経過している事業

その他:社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

平成13年度に実施した事後評価(試行)について

【公共事業関係費】

事業区分	事後評価実施箇所数
都市・幹線鉄道整備事業	1
合計	1

新規採択時評価結果一覧

【都市・幹線鉄道整備事業（地下高速鉄道整備事業（大規模改良工事））】

事業名	事業内容	総事業費 (百万円)	事業主体	事業期間	評価
東京都(16駅) ・浅草線(新橋、本所吾妻橋、馬込、西馬込) ・三田線(水道橋、巣鴨、白山、蓮根) ・新宿線(神保町、浜町、東大島、岩本町、大島、篠崎、曙橋、菊川)	エレベータ(7基) エスカレータ(4基) 車椅子対応トイレ(6箇所) 階段昇降機(4基)	1,654	東京都	平成14～ 15年度	<ul style="list-style-type: none"> ・移動円滑化の促進に関する基本方針対応 ・高齢者、身体障害者等の移動可能性に係るボトルネックの解消 ・自力での移動可能性確保 ・肉体疲労軽減 ・安心感の確保
名古屋市(7駅) ・東山線(覚王山、藤ヶ丘) ・名城線(金山) ・鶴舞線(浅間町、大須観音) ・4号線(堀田) ・桜通線(高岳)	エレベータ(18基) エスカレータ(1基) 車椅子対応トイレ(7箇所)	2,470	名古屋市	平成14～ 16年度	<ul style="list-style-type: none"> ・移動円滑化の促進に関する基本方針対応 ・高齢者、身体障害者等の移動可能性に係るボトルネックの解消 ・自力での移動可能性 ・肉体疲労軽減 ・安心感の確保
大阪市(6駅) ・御堂筋線(新大阪、梅田) ・谷町線(天満橋) ・中央線(弁天町) ・千日前線(難波、谷町九丁目)	エレベータ(8基)	1,680	大阪市	平成14～ 16年度	<ul style="list-style-type: none"> ・移動円滑化の促進に関する基本方針対応 ・高齢者、身体障害者等の移動可能性に係るボトルネックの解消 ・自力での移動可能性 ・肉体疲労軽減
神戸市(1駅) ・西神山手線(湊川公園)	エレベータ(1基)	251	神戸市	平成14～ 15年度	<ul style="list-style-type: none"> ・移動円滑化の促進に関する基本方針対応 ・高齢者、身体障害者等の移動可能性に係るボトルネックの解消 ・自力での移動可能性確保 ・肉体疲労軽減
帝都高速度交通営団(18駅) ・銀座線(上野広小路) ・丸ノ内線(新中野) ・日比谷線(東銀座、恵比寿、南千住) ・東西線(落合、飯田橋、東陽町) ・千代田線(乃木坂、綾瀬、日比谷、新御茶ノ水、明治神宮前) ・有楽町線(営団赤塚、千川、麴町、銀座一丁目、東池袋)	エレベータ(15基) エスカレータ(6基) 車椅子対応トイレ(7箇所)	1,981	帝都高速度 交通営団	平成14～ 16年度	<ul style="list-style-type: none"> ・移動円滑化の促進に関する基本方針対応 ・高齢者、身体障害者等の移動可能性に係るボトルネックの解消 ・自力での移動可能性 ・肉体疲労軽減 ・安心感の確保
合 計	48駅	8,036			

【都市・幹線鉄道整備事業（鉄道駅総合改善事業（鉄道駅移動円滑化施設整備事業））】

事業名	事業内容	総事業費 (百万円)	事業主体	事業期間	評価
J R 西日本 ・東海道線（高槻駅）	エレベーター（2基） エスカレーター（4基） 通路増床	915	交通エコロ ジー・モビ リティ 財団	平成14～ 16年度	<ul style="list-style-type: none"> ・移動円滑化の促進に関する基本方針対応 ・高齢者、身体障害者等の移動可能性に係るボトルネックの解消 ・自力での移動可能性 ・肉体疲労軽減

【鉄道防災事業】

事業名	事業内容	総事業費 (百万円)	事業主体	事業期間	評価
J R 北海道（4件） ・釧網線 東釧路～遠矢 ・函館線 山越～八雲 ・日高線 厚賀～大狩部、新冠～静内	落石防止擁壁、落石防止 さく、護岸壁改良	86	J R 北海道	平成14年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークの重要性が高い ・公共施設へのアクセス機能として重要性が高い ・代替経路の確保が困難 ・災害発生の可能性が高い ・復旧の困難性が高い
J R 四国（12件） ・予讃線 箕浦～川之江、伊予三芳～伊予桜井、浅海～大浦 ・予土線 西ヶ方～江川崎、十川～土佐昭和 ・土讃線 阿波池田～三縄、租谷口～阿波川口、小歩危～大歩危、土佐岩原～豊永、豊永～大田口、土佐穴内～大杉 ・徳島線 川田～穴吹	落石防止擁壁、落石防止 さく、落石防止網、のり面工	149	J R 四国	平成14年度	<ul style="list-style-type: none"> ・需要面からみた路線の重要度が高い ・ネットワークの重要性が高い ・公共施設へのアクセス機能として重要性が高い ・代替経路の確保が困難 ・災害発生の可能性が高い ・復旧の困難性が高い
J R 九州（10件） ・久大本線 夜明～光岡、豊後中川～天ヶ瀬 ・日豊本線 直川～重岡、滝ヶ水～鹿児島 ・肥薩線 葉木～鎌瀬、鎌瀬～瀬戸石 ・鹿児島本線 木場茶屋駅構内、湯之元～東市来 ・指宿枕崎線 指宿～山川、山川駅構内	落石防止擁壁、落石防止 さく、のり面工	203	J R 九州	平成14年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークの重要性が高い ・公共施設へのアクセス機能として重要性が高い ・他プロジェクトへの影響が大きい ・代替経路の確保が困難 ・災害発生の可能性が高い ・復旧の困難性が高い
合計 26件		438			

再評価の実施に関する予備的検討結果

【地下高速鉄道整備事業・ニュータウン鉄道等整備事業】

事業名	事業主体	事業期間	総事業費 (億円)	再評価の 必要性	評価理由
横浜市4号線日吉～中山(13.1km) (日吉～東山田・川和町～中山は地下鉄補助区間。東山田～川和町はニュータウン補助区間。)	横浜市	平成9～ 19年度	3,002	有り	開業年度が当初の平成15年度から19年度と遅延するため。

【幹線鉄道等活性化事業】

事業名	事業主体	事業期間	総事業費 (億円)	再評価の 必要性	評価理由
西名古屋港線名古屋～稲永(11.0km)	名古屋臨海高速 鉄道(株)	平成9～ 16年度	865	無し	需要予測については、社会経済情勢等の変化は僅かであり、基本的には変わらないと考えられること。また、建設費、工事期間は当初計画どおりであり、長期収支見込みについても基本的には変わらないと考えられるため。

【新幹線鉄道整備事業】

事業名	事業主体	事業期間	総事業費 (億円)	再評価の 必要性	評価理由
東北新幹線 八戸～新青森間(約82km)	日本鉄道建設公 団	H9事業着手 H13から概ね 12年	4,700	無し	・建設コストの増加はなく、事業は順調に進捗している。 ・開業効果を早期に発揮させるため、工期の短縮を図ったところである。
北陸新幹線 長野～上越間(約59km)	日本鉄道建設公 団	H9事業着手 H13から概ね 12年強	3,200	無し	・建設コストの増加はなく、事業は順調に進捗している。 ・開業効果を早期に発揮させるため、工期の短縮を図ったところである。

再評価結果一覧表

【都市・幹線鉄道整備事業（地下高速・ニュータウン鉄道等整備事業）】

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	便益(B)		費用 (C) (億円)	B / C	その他の指標による評価	対応方針
			総便益 (億円)	便益の主な根拠				
横浜市高速鉄道4号線 日吉～中山間(13.1km) 横浜市	その他	3,002	4,242	平成19年度の目標需要 62百万人/日	2,125	2.0	首都圏における拠点都市横浜市において、公共交通ネットワークを整備し、都市機能の向上を図る。 都市の活性化を通じて民需雇用創出効果が生じる。	継続

【新幹線鉄道整備事業】

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	便益(B)		費用 (C) (億円)	B / C	その他の指標による評価	対応方針
			総便益 (億円)	便益の主な根拠				
北陸新幹線石動～金沢間(約24km) 日本鉄道建設公団	10年継続中	1,950	2,590	石動～金沢間の所要時間約11分	2,120	1.2	運行安定性・安全性の向上 生活行動圏の拡大等	継続

再評価の結果

【地下高速鉄道整備事業】

平成14年3月29日

事業名	横浜市高速鉄道4号線					
所在地	横浜市			事業主体	横浜市交通局	
事業概要	日吉～中山間：工事延長 13.1km 停車場 日吉駅，日吉本町駅，高田町駅，東山田駅 北山田駅，センター北駅，センター南駅， 葛が谷駅，川和町駅，中山駅					
事業期間	平成9年度から平成19年度			総事業費	3,002億円	
既投資額	255億円			事業進捗率	8.5%	
目的・必要性	横浜市北部地域の公共交通機能維持のための輸送手段を確保する。 港北ニュータウンの輸送体制の確立 既設周辺鉄道の混雑緩和との輸送バランスの改善 広域的鉄道ネットワークの形成による横浜都心の強化育成					
評価の基となる 需要予測	開業年度 62百万人/年 供用8年後 69百万人/年					
事業を巡る社会経 済情勢等の変化	事業採択時と比較し人口の伸びは鈍化し、地価の下落や低金利が続いている。このような状況の中でも、港北ニュータウン並びに沿線地域では着実な人口定着が図られており、地元住民から早期開業が望まれている。					
費用対効果 分析	費用	貨幣換算した主要な費用		建設費，用地関係費，再投資費（車両費）		
	便益	貨幣換算した主要な便益		時間短縮便益，費用節減便益，当該事業者収益		
	費用の生じる時期	平成9年度				
	効果の生じる時期	平成19年度				
	社会的割引率	4%		現在価値化の基準年度	平成13年度	
	総費用	2,125億円		総便益	4,242億円	
	B/C	2.0		B-C	2,117億円	EIRR
分析	定量的・定性的に 考慮した費用		建設費，用地関係費，再投資費			
分析	定量的・定性的に 考慮した効果		総所要時間短縮効果，総費用節減効果			
事業の実施のめど・供用のめど	すでに平成13年1月に着工し、平成19年には供用開始する予定である。					
代替案の有無 新たなコスト縮減の可能性	引き続き、設計・施工方法の見直し等のコスト縮減施策を実施していく。					
事業実施によるメリット ・デメリット	横浜市の長期計画である「ゆめはま2010プラン」で掲げている「最寄駅まで15分の交通体系」が港北ニュータウンでは達成できる。					
対応方針	事業を継続する。					
対応方針の決定理由	費用対効果が十分見込める。					
日程・手続	13年度中には、工事の完成期限を平成19年に延伸する。					
事業評価監視委員会の結論・意見	継続について特に意見なし。					
備考						

再評価の結果

【新幹線鉄道整備事業】

平成14年3月29日

事業名	北陸新幹線石動～金沢間（スーパー特急）					
所在地	富山県、石川県		事業主体	日本鉄道建設公団		
事業概要	石動～金沢間：線路延長24km 停車場 金沢駅					
事業期間	平成4年度から概ね10年		総事業費	1,950億円		
既投資額	1,333億円		事業進捗率	68%		
目的・必要性	新幹線鉄道による全国的な鉄道網の整備を図り、もって国民経済の発展及び国民生活領域の拡大並びに地域の振興に資するものである。					
事業を巡る社会経済情勢等の変化	建設コストの増加はなく、事業は順調に進捗しているとともに、開業効果を早期に発揮させるため、工期の短縮を図ったところである。					
費用対効果分析	貨幣換算した主要な費用		建設費、維持更新費等			
	貨幣換算した主要な便益		時間短縮効果による県内総生産の増加額			
	費用の生じる時期		平成4年度			
	効果の生じる時期		概ね10年後			
対効果	社会的割引率	4%	現在価値化の基準年度	平成13年度		
	総費用	2,120億円	総便益	2,590億円		
分析	B / C	1.2	B - C	470億円	E I R R	4.7%
	定量的・定性的に考慮した費用		なし			
	定量的・定性的に考慮した効果		運行安定性・安全性の向上、消費エネルギーの低減等			
事業の実施のめど・供用のめど	事業進捗に大きな問題もない。					
代替案の有無	なし					
新たなコスト縮減の可能性	引き続き、設計施工方法の見直し等のコスト縮減施策を実施していく。					
対応方針	事業を継続する。					
対応方針の決定理由	現在においても費用対効果が十分に認められるため。					
事業実施によるメリット・デメリット	当該新幹線が整備されることにより、北陸地方の沿線地域内外間を結ぶ輸送サービスが改善し（所要時間の短縮、運行安定性の向上等）、生活行動圏の拡大が図られる。また、これらを通じて、沿線地域において県内総生産の増加などの整備効果が見込まれる。					
日程・手続	変更を要するものはない。					
事業評価監視委員会の結論・意見	継続が妥当である。					
備考						

事後評価の試行結果

平成14年3月29日

事業名	都市高速鉄道12号線(放射部)					
所在地	東京都渋谷区代々木～ 練馬区光が丘	事業主体	東京都交通局			
事業概要	地下鉄の建設と運営					
事業期間	昭和60年 8月 7日(施工認可) ～平成9年12月19日	総事業費	約3,967億円(建設費)			
供用開始年次	光が丘～練馬間3.8km 平成3年12月10日 練馬～新宿間9.1km 平成9年12月19日	計算期間末年次	平成23年度 (建設開始後30年間) 平成43年度 (建設開始後50年間)			
目的	東京都心部への一極依存構造に代わって、都市機能の分散化により多核分散型都市構造への誘導を図っていくことが肝要であるとし、首都圏の業務機能の分散、放射状路線相互の連絡等に資するため、環状方向の路線の設定にも配慮する事を基本的考えとした。					
評価の基となる 需要予測	平成3年度～平成11年度の実績値を基にし、平成12年度以降予測					
費用対効果分析	貨幣換算した主要な費用	<ul style="list-style-type: none"> ・建設投資額 ・供給者費用(営業費) 				
	貨幣換算した主要な便益	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者の時間短縮、費用削減、乗換回数の低減(利用者便益) ・営業収益(供給者便益) ・排出ガスの削減(環境改善便益) 				
	社会的割引率	4%	現在価値化の基準年度	平成13年度		
	総費用(割引後)	4,364億円	総便益	11,233億円		
	B/C	2.57	B-C	6,869億円	EIRR	7.40%
	その他定量的・定性的に考慮した費用及び効果	<ul style="list-style-type: none"> ・沿線区人口の増加 ・沿線道路の混雑緩和 				
その他事業実施したことによる効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・沿線地域のまちづくり・活性化の促進効果や防災性が向上 					
事業を巡る社会経済情勢の変化及びその対応	<ul style="list-style-type: none"> ・事業開始後の社会経済低迷や少子高齢化等による地下鉄全体の乗車人員の減少 					
事業による環境の変化及びその対応	<ul style="list-style-type: none"> ・事前環境アセスメント通り、環境への影響なし ・開業後、沿線の道路混雑が緩和され、環境改善が図れた 					
当該事業の改善措置の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、輸送需要の喚起を図っていく 					
関係者の意見						
備考						

注) 費用対効果分析の数値は計算期間50年のものである。

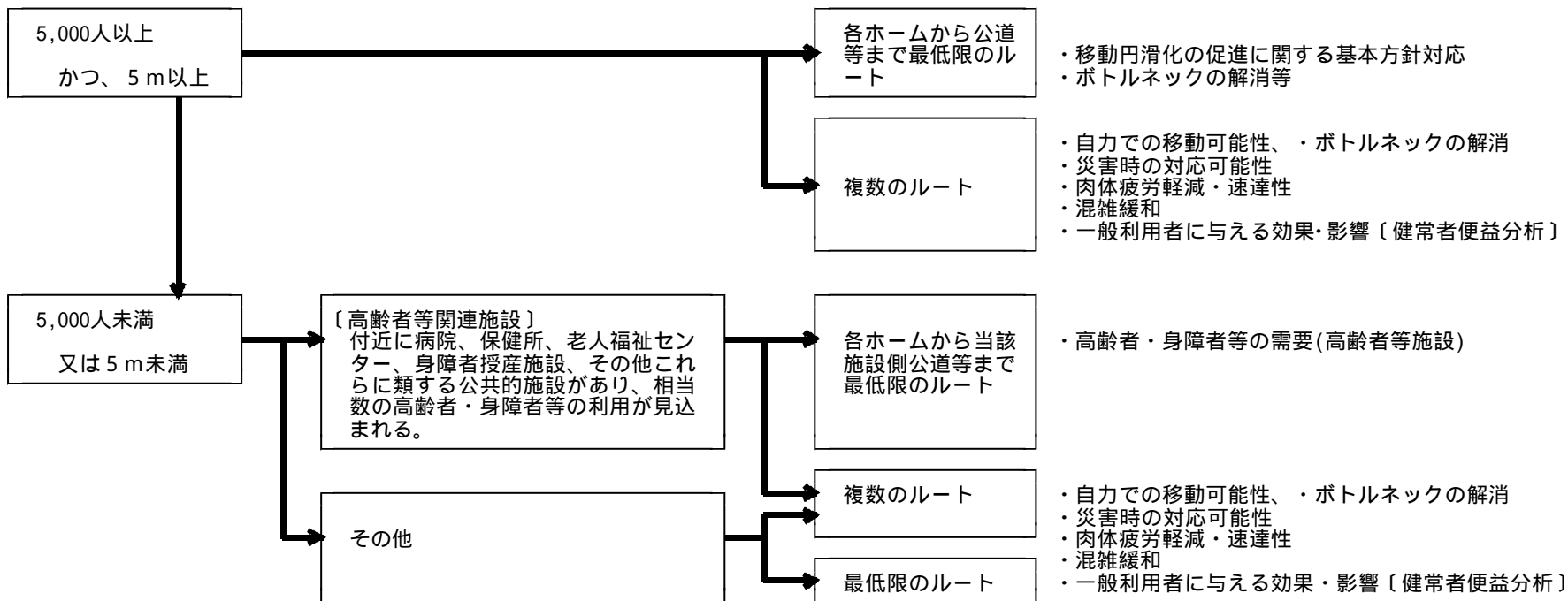
バリアフリー施設整備の評価手法について

バリアフリー施設整備については、「鉄道プロジェクト費用対効果分析マニュアル99補足版」に基づき、以下にある定性的評価項目により評価を行っているところです。

バリアフリー施設整備の定性的評価の流れ

〔エスカレータ、エレベータの整備〕

【定性評価項目】



〔点字ブロックその他の整備〕

- ・自力での移動可能性
- ・安全性確保
- ・安心感の確保
- ・わかりやすさ

鉄道防災事業の評価手法について

鉄道防災事業については、「鉄道プロジェクト費用対効果分析マニュアル99補足版」に基づき、以下にある定性的評価項目により評価を行っているところです。

鉄道防災事業の定性的評価の流れ

【鉄道防災事業】

落石・なだれ等対策事業
海岸等保全事業

【期待される効果】

利用者への効果

- ・災害復旧時利用者負担増の回避
- ・利用者被害の回避
- ・リタンダンシー喪失の回避

事業者への効果

- ・復旧費用の回避
- ・事業者の収入減回避
- ・車両破損等物的被害の回避
- ・事業者信頼性低下、需要減少等の回避

沿線地域への効果

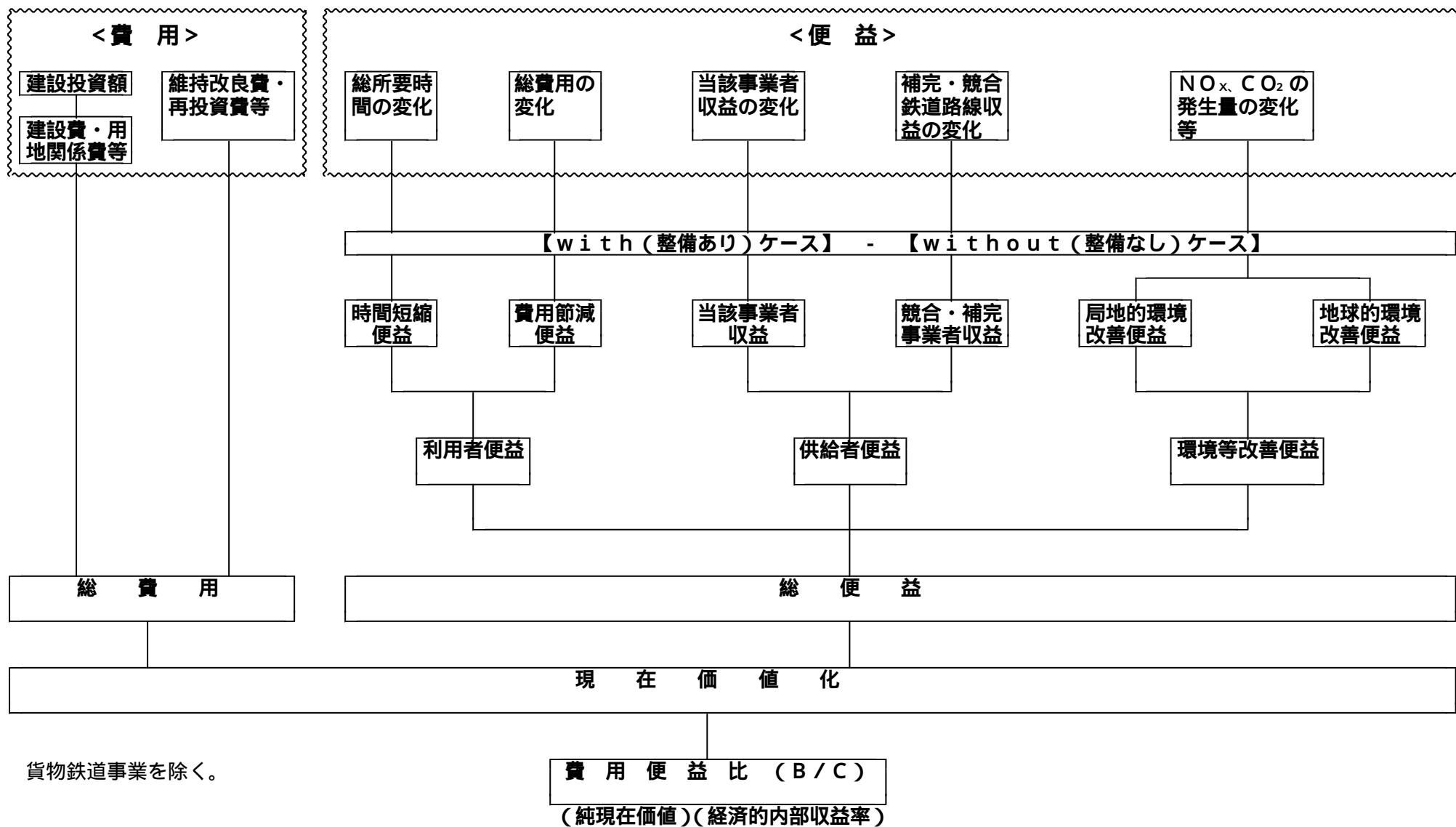
- ・道路等鉄道以外の施設への被害の回避

【定性的評価項目】

- ・需要面からみた路線の重要性
- ・ネットワーク面からみた路線の重要性
- ・公共施設へのアクセス機能維持という観点からの路線の重要性
- ・他プロジェクトへの影響程度
- ・沿線地域への影響程度
- ・代替経路確保の可能性
- ・災害発生の可能性
- ・復旧の困難性
- ・ボトルネックの解消の可能性

【都市・幹線鉄道整備事業】

費用便益分析の概要



【都市・幹線鉄道整備事業】

鉄道の費用便益分析における便益（B）の考え方

	旅客輸送	貨物輸送
利用者便益	時間短縮便益 移動費用節減便益 旅客快適性改善便益（乗換等に解消の場合に評価）	輸送費用節減便益（併せて鉄道へのシフトによる時間価値の損失を考慮）
供給者便益	当該事業者収益（プロジェクト実施の場合と実施しない場合との交通サービス供給者の利益の差） その他（事業によっては実施） ・補完／競合路線事業者収益	当該事業者収益（プロジェクト実施の場合と実施しない場合との輸送サービス供給者の利益の差）
環境等改善便益	局所的環境改善便益（NO _x 排出の削減） 地球的環境改善便益（CO ₂ 排出の削減）等	

鉄道の費用便益分析における費用（C）の考え方

費析 用上 便の 益費 分用	建設投資額	建設費 用地関係費（用地取得費、補償費）等
	維持改良費 ・再投資	資産の寿命（当初予定した耐用年数より）を長期化させるための投資等

費用便益分析の基本的数値の設定

1) 計算期間の設定

建設期間に加えて開業年度から30年及び50年とする。

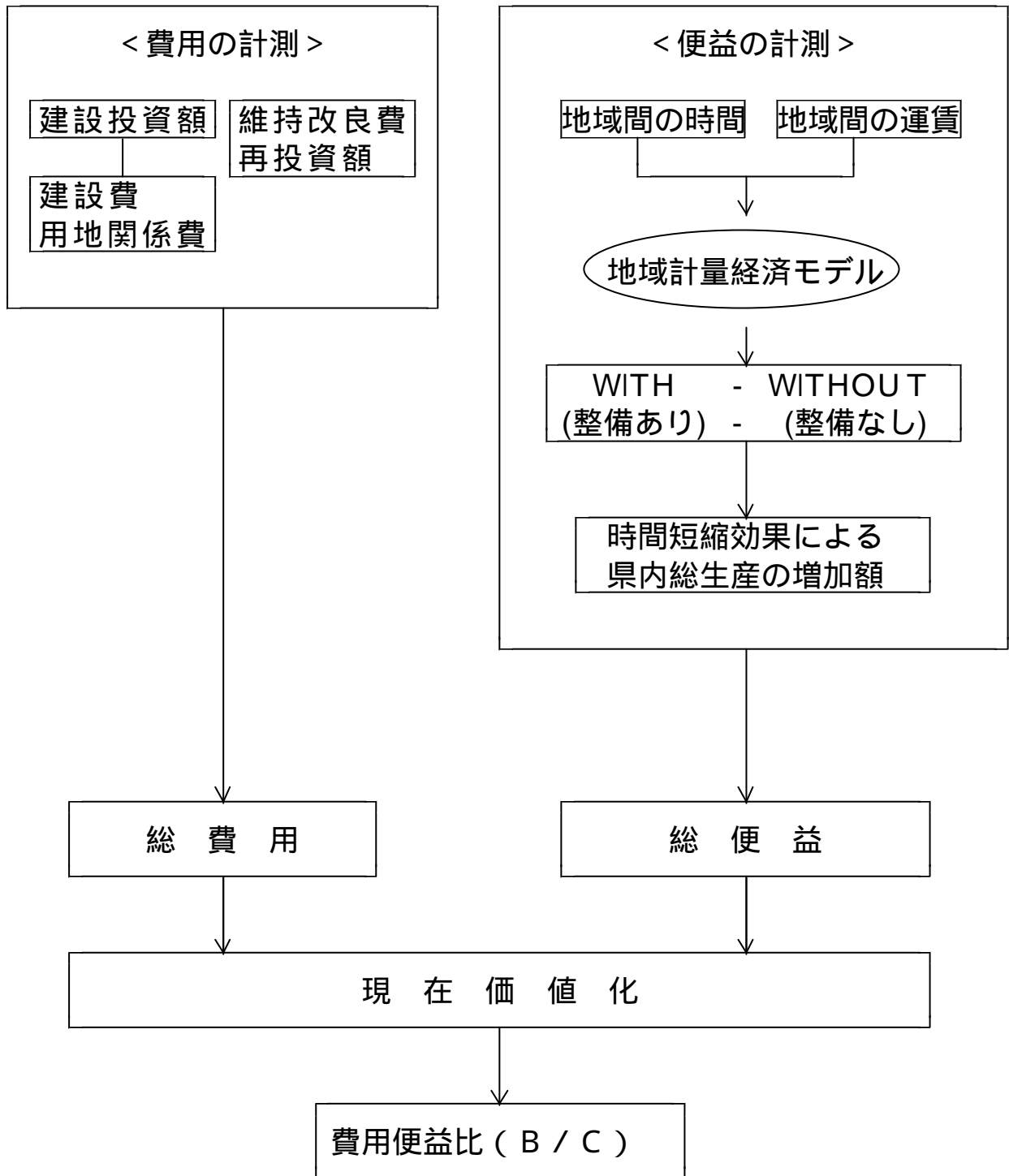
2) 現在価値化の基準年度

現在価値化の基準年度は、評価を実施する年度とする。よって、新規採択時の費用便益分析においては、建設開始年度の前年度となる。

3) 社会的割引率

社会的割引率は4%とする。

新幹線鉄道の費用便益分析の概要



【新幹線鉄道整備事業】

新幹線鉄道の費用便益分析における便益（B）の考え方

県内総生産の増加額	新幹線鉄道の整備に伴う時間短縮効果による県内総生産の増加額 (地域計量経済モデルにより算出)
-----------	---

新幹線鉄道の費用便益分析における費用（C）の考え方

費用便益分析上の費用	建設投資額	建設費 用地関係費（用地取得費、補償費）等
	維持改良費・再投資	資産の寿命（当初予定した耐用年数より）を長期化させるための投資等

費用便益分析の基本的数値の設定

1) 計算期間の設定

建設期間に加えて開業年度から30年及び50年とする。

2) 現在価値化の基準年度

現在価値化の基準年度は、評価を実施する年度とする。よって、新規採択時の費用便益分析においては、建設開始年度の前年度となる。

3) 社会的割引率

社会的割引率は4%とする。