

## 第3編 実施要領Ⅱ 一事後評価一

## 第1章 事後評価の基本的考え方

事後評価は、事業完了後（開業後）の利用動向等の実績を踏まえて、以下の①～③を目的に行なうものである。

- ① 新規事業採択時評価・再評価における分析・評価結果について、事業完了後の実態把握を行ない、事業の目的の達成状況、新規事業採択時評価・再評価時の想定との乖離の状況を分析する。
- ② ①の結果から必要に応じて、当該事業をより効果的なものとし、より良いマネジメントを行なうための措置を検討する。
- ③ ①の結果を同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し等に反映させる。

事業評価の目的は、国民、地域住民に対して有益な社会基盤施設を提供し、効率的、効果的に運営・運用していくかをマネジメントすることである。どのような事業であっても供用中に必ず状況の変化がある。関係主体には、状況に応じて事業をより効果的なものとするためのマネジメントが求められるが、事後評価はそうした供用後のマネジメントに資するものである。

また、事後評価においては、既に完成した公共施設をどのように利活用するか、魅力的な施設として後世に継承していくためにはどうすべきかといった視点が重要であり、期待通りの成果が得られた事業についても、より高い水準を求めた場合の反省材料を検討することも重要である。

ここでの評価視点と「国土交通省所管公共事業の事後評価実施要領」に示されている事後評価を行なう際の視点との対応は表 1.1 のとおりである。

表 1.1 本マニュアルおよび実施要領における評価の視点

実施要領における＜事後評価の視点＞	本マニュアルにおける評価の視点
①費用対効果分析の算定基礎となった要因（費用、施設の利用状況、事業期間等）の変化	評価の基礎要因（総事業費、建設期間、需要見込み）の変化（→ 2.1 参照）
②事業の効果の発現状況 ③事業実施による環境の変化	事業効率及び事業による効果の発現状況（事業効率、事業による効果（目的の達成度合い）、事業実施による環境の変化）（→ 2.2 参照）
④社会経済情勢の変化	社会経済情勢の変化（→ 2.3 参照）
⑤今後の事後評価の必要性	今後の事後評価の必要性（→ 2.5 参照）
⑥改善措置の必要性	改善措置の必要性（→ 2.4 参照）
⑦同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性（→ 2.6 参照）

事後評価のフローは図 1.1 のとおりである。

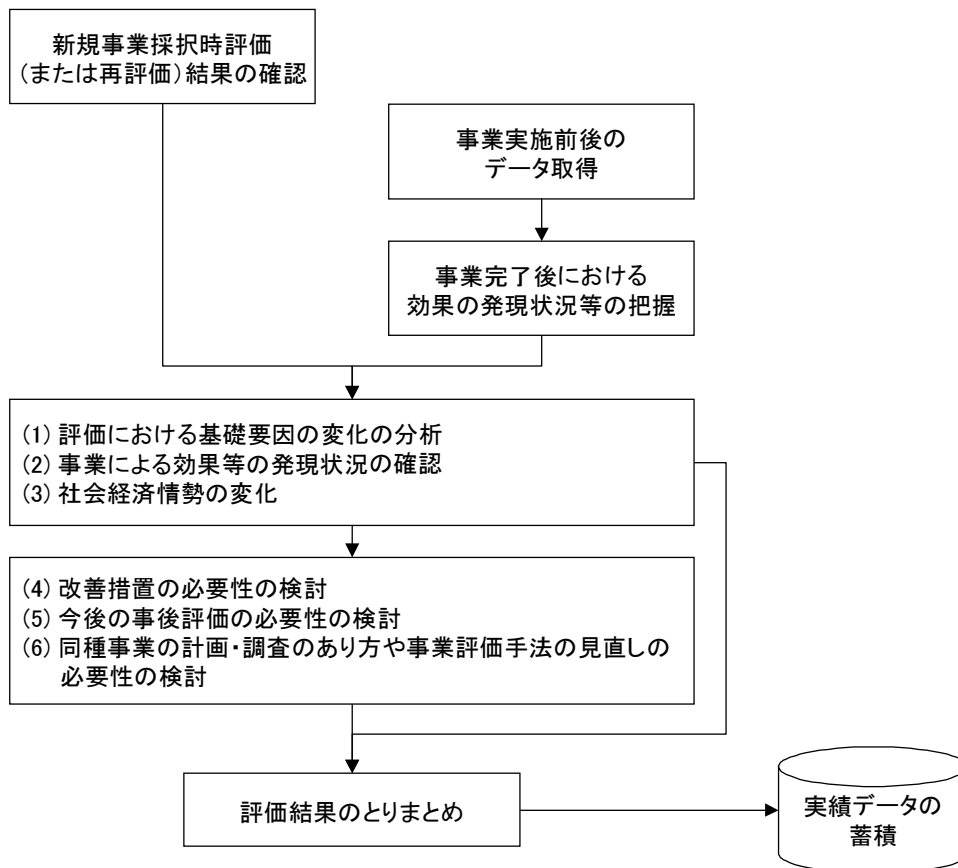


図 1.1 事後評価のフロー

## 第2章 事後評価手法

### 2.1 評価における基礎要因の変化

事後評価において対象とする評価の基礎要因は、事業費、建設期間、輸送人員を基本とする。各々の要因変化の把握については、(1)新規事業採択時評価における設定の確認、(2)実績値の把握、(3)基礎要因の変化とその要因の把握という手順で実施する。

#### 2.1.1 対象とする基礎要因

事後評価において分析の対象とする評価の基礎要因は、事業費、建設期間、輸送人員を基本とする。なお、事業特性に応じてこの他の基礎要因について分析を行なってもかまわない。

#### 2.1.2 評価の手順と方法

##### (1) 新規事業採択時評価における設定の確認

新規事業採択時評価における基礎要因の設定を確認する。再評価において事業計画が大幅に変更された場合等については、再評価時のデータも合わせて確認する。なお、事業費については、建設費、用地費、車両関連費といった主な内訳ごとに把握する。また、新規事業採択時評価においては、評価の実施時期を基準年として算定されているが、その後の物価変動等の影響も考慮するため、名目値で把握する。

##### (2) 実績値の把握

基礎要因の供用後の実績値を把握する。対象とする基礎要因毎の留意事項は以下のとおりである。

- ・ 上記(1)と同様、事業費については、建設費、用地費、車両関連費といった主な内訳ごとに把握する。物価変動等の影響も把握するため、名目値で把握する。
- ・ 輸送需要については、事後評価時点のみならず、供用時からの推移を年度ごとに把握する。

(3) 基礎要因の変化とその要因の把握

上記(1)、(2)の結果をもとに、新規事業採択時評価、再評価における想定と事後評価時点での実績値の差異を把握し、その変化の要因を分析する。このとき、評価基準年次は、事後評価時点とするが、基礎要因の変化による新規採択時及び再評価との比較にあたっては、新規採択時を基準年として比較しても良い。ただし、総括表には、その旨を明記する。

事前の想定と実績の差異の要因としては、当該路線のサービス状況（頻度等）、沿線開発など関連事業の遅れ、競合、補完交通サービス状況（バス再編等）、経済成長率等様々な事柄が考えられる。ここでは、それら要因について、事業主体（評価主体）にとっての制御可能な要因であるのか、あるいは制御不可能な要因であるのかに留意しながら、分析を行なう。

表 2.1 変化の要因例

社会全体	夜間人口 昼間人口 経済成長率 物価上昇・下落 金利 等
関連する事業等	競合、補完交通サービス状況 沿線開発など関連事業の遅れ 面整備等との調整 等
事業固有	追加設備の設置 難工事 工法変更 埋蔵文化財調査 用地取得の長期化 関連事業者との調整 等

1 事後評価に限らず、再評価、新規事業採択時評価のいずれもその時点における結果を検討することが基本である。但し、評価基準年度が変わることにより、純現在価値（NPV）や経済的內部収益率（EIRR）の値が大きく変動するため、事後評価の結果を元の新規事業採択時評価の結果と直接比較する場合は、新規事業採択時評価における評価時点に合わせてもよい。なお、費用便益比の値については評価時点による影響を受けない。

## 2.1.3 結果のとりまとめ

上記の結果は次のようにとりまとめる。

表 2.2 評価における基礎要因の変化のとりまとめ例

基礎要因	新規事業採択時評価	事後評価	変化とその要因
事業費	合計：〇〇億円 うち用地：〇〇億円 主体：〇〇億円 車両：〇〇億円	合計：●●億円（新規事業採択時の〇%） うち用地：●●億円（新規事業採択時の〇%） 主体：〇〇億円（新規事業採択時の〇%） 車両：〇〇億円（新規事業採択時の〇%）	（例）〇〇工区の工法の見直し（〇〇工法から〇〇工法）により、全体事業費が□億円の減少となった。
工期	〇年〇月→〇年〇月 （〇年〇ヶ月）	〇年〇月→〇年〇月（〇年〇ヶ月） （新規事業採択時から〇年遅れ）	（例）上記工法の見直しにより、工期短縮がなされ、開業時期が3ヶ月早まった。
輸送人員	全線：〇〇人/日 開業区間〇〇人/日	開業5年目： 全線：●●人/日 （新規事業採択時の〇%） 開業区間：●●人/日 （新規事業採択時の〇%）  1年目：●●人/日 2年目：●●人/日 3年目：●●人/日	（例）沿線開発の遅れ（■ ■地区）により、沿線人口が当初予想から7割程度に留まったこと、〇〇県全域の景気の停滞の影響があり、輸送人員は新規事業採択時の6割に留まっている。但し、新規事業採択時の輸送人員は開業後10年目を想定したものである。

注：再評価が実施されていない場合の取りまとめ例を示した。

## 2.2 事業効率および事業による効果の発現状況

### 2.2.1 事業効率および事業による効果・影響の確認

#### (1) 事業効率の確認

2.1において把握した各種算定基礎要因の数値等を踏まえ、新規事業採択時評価における事業効率について、以下の手順にしたがい事後評価時点における状況を確認する。

#### 1) 実績を踏まえた費用便益分析、採算性分析の実施

2.1で確認した総事業費、建設期間、輸送人員等の実績や将来の経済成長率等の社会経済情勢の変化も考慮した費用便益分析を実施する。

ここで、利用者便益の計測については、事後評価においても新規事業採択時評価と同様、消費者余剰分析を用いる。ここで、消費者余剰分析を行うためには、整備有・整備無別に各ODの一般化費用および需要量のデータが必要となるが、事後評価においては、整備有の需要量として実績値および実績値を反映した将来予測値を用い、整備無の需要量として、2.1で確認した新規事業採択時評価における想定を基本に、社会経済情勢の変化なども踏まえて更新したものを用いる。

採算性については、事業費、建設期間、輸送実績等の実績、さらには、将来の経済成長率等の状況変化も踏まえ、事後評価時点以降を、累積資金収支黒字転換年および開業後の営業収支率等を指標として確認する。ここで、将来輸送人員の想定については、事業や地域の状況、さらには事後評価結果である事業運営の改善策の効果を勘案して適切な方法で行なう。また、必要に応じて、前提条件（運営費、金利、将来の経済成長率等）も合わせて確認する。

#### 2) 事前想定と実績の差異の把握

上記の結果をもとに、事前の想定と実績を踏まえた費用便益分析結果、採算性分析結果の差異を把握する。なお、新規事業採択時評価の値については、各種原単位等を現在価値化の基準年に変換する必要がある<sup>2</sup>。

#### 3) 利用者便益計測の留意点

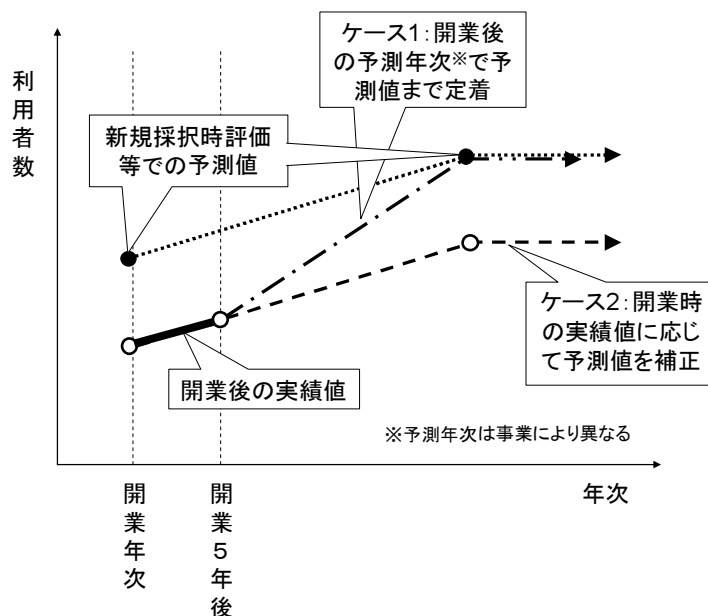
新規事業採択時と同様の需要予測を、整備無の一般化費用、需要量を得るために実施することは調査費用の面から見て困難であることが多いと考えられる。そのため、例えば、新規事業採択時の想定と大きな変化がないようであれば、新規事業採択時の輸送人員の想定と実績の比率を、新規事業採択時の利用者便益に乗じるなど簡易に計測してもよい。ただし、新規事業採択時評価において前提としていたバス再編が進んでいない等、事前の想定と大きく状況が異なっている場合は、新たに需要予測を実施することが望ましい。

この将来利用者数の想定については、例えば、「新たに開業した鉄道路線の評価方法に関

---

<sup>2</sup> 評価を実施する時点を計算基準年度とすることが基本であるが、事後評価における総便益や総費用、純現在価値の数値を、新規事業採択時評価結果と直接比較する場合には、事後評価の計算基準年度を新規事業採択時評価の計算基準年度に合わせる必要がある。

する調査 報告書」(財団法人運輸政策研究機構、平成 15 年)において提案された方法を踏まえ、事業や地域の状況、さらには事後評価結果である事業運営の改善策の効果を勘案して適切な方法を採用する(図 2.1 参照)。



資料：「新たに開業した鉄道路線の評価方法に関する調査報告書」財団法人運輸政策研究機構、平成 15 年を一部改訂

図 2.1 将来利用者数の想定方法

## (2) 事業による効果・影響の確認

(1)と同様の視点で、新規事業採択時評価における「事業による効果・影響」について、事業目的の達成度や多面的な効果の発現状況を確認し、新規事業採択時の評価結果と比較し、差異が認められる場合はその要因を分析する。

特に効果の発現が当初の想定以上であった場合、あるいは大幅な費用節減が図られたような場合にも、優れた事例として情報を広く共有するため、どのような工夫によってそれが実現したのかを抽出し、また、さらに効果を発現させるためにはどのような工夫がありうるかを検討することが重要である。

ここで、事業による効果・影響の確認にあたっては、新規事業採択時評価および再評価の段階では定量化が困難であるため代理指標による評価や定性的な評価に留まる場合もあるが、事後評価においては実績を観測することが可能であり、より客観的な評価に資するため、可能な限り定量的な指標で評価することが望ましい。一方、新規事業採択時評価において想定していなかった効果・影響の発現が認められた場合は、今後の事前評価における評価指標に反映されることも考えられるため、積極的に取り上げるものとする。

なお、事後評価は供用後 5 年以内に実施されるものであり、人口や土地利用変化といった長期にわたる効果・影響については、評価時点において、その効果・影響が発現していない可能性もあることに留意が必要である。



### 2.2.3 結果のとりまとめ

上記の結果は次のようにとりまとめる。

表 2.3 効果・影響の発現状況のとりまとめ例

評価項目		新規事業採択時評価	事後評価	変化とその要因
地域 経済	地域の 活性化	対象圏域全体の商業ポテンシャル(代理指標)が3%増加し、地域活性化へ寄与する。	開業4年目までの沿線地域の商業販売額の変化をみると、開業前年までと比べて横ばいの状況にある。	(例)沿線開発の遅れ((未達成)■ ■地区)により、沿線人口が当初予想から7割程度に留まったこと、○ ○県全域の景気の停滞の影響があり、地域の活性化への寄与は限定的な なものとなっていると考えられる。
地域 社会	定住 人口の 増加	当該事業と合わせて居住施設(マンション等)の立地が決定しており、またその入居状況も良好。	マンション等の立地はあったが、開業4年目までの沿線地域の人口数の変化をみると、横ばいの状況である。	-

注：再評価が実施されていない場合の取りまとめ例を示した。

## 2.3 社会経済情勢の変化

2.1～2.2 において確認した評価の基礎要因や効果の発現状況に、特に影響を及ぼしたと考えられる社会経済情勢の変化があれば、その内容を記載する。

## 2.4 改善措置の必要性

2.1～2.3 において確認した事業目的の達成度、効果の発現状況等を踏まえ、当該事業をより効果的なものとし、より良いマネジメントを行なうために必要な改善措置を検討する。

また、事業の効果が十分に発現していない要因として、制度的・政策的な課題などが見いだされた場合は、それに対する改善項目等について記載することが望ましい。

## 2.5 今後の事後評価の必要性

2.4 で検討した必要措置の経過を確認する場合、あるいは周辺環境の変化が予想される場合、非常に良い事業であり、優れた事例として継続的に情報を共有していくことが重要と考えられる場合は、今後の事後評価の必要性について記載する。

## 2.6 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

2.2 において実施した各効果の発現状況、事業目的の達成度合いの確認結果、さらには、2.1～2.3 における検討を通じて明らかとなった、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の課題を、今後の見直し等に向けた課題として整理し記載する。

## 2.7 結果のとりまとめ

以上の 2.1 から 2.6 までの検討結果を、総括表の形でとりまとめる。

表 2.4 事後評価の総括表の整理例

【〇〇〇〇事業】

事業者名 [〇〇〇〇]

①事業概要					
事業名	〇〇線整備事業		整備区間	〇駅～〇駅間 (〇 km)	
事業期間	平成〇年〇月〇日 (施行認可) ～ 平成〇年〇月〇日 (開業)		総事業費	〇億円	
②事業の主たる目的 (新規事業採択時評価で記述した内容を再掲)					
※新規事業採択時評価における方法に準ずる。					
③評価の基礎要因の変化と要因					
要因	想定値 (新規採択時)		実績値		変化の要因
事業費	〇億円		〇億円		
工期	〇年〇ヶ月		〇年〇ヶ月		
輸送 人員	〇万人/日 (開業時) 〇万人/日 (開業5年目)		〇万人/日 (開業時) 〇万人/日 (開業5年目)		
④事業効率および事業による効果・影響の発現状況					
1) 事業効率					
■費用対便益 [平成〇年度価格] 計算期間: 30年 (50年)					
費用	〇億円 (〇億円)		貨幣換算した主要な費用: 建設費、維持改良費		
便益	〇億円 (〇億円)		貨幣換算した主要な便益: 所要時間短縮、交通費用節減、快適性向上		
費用便益比 B/C	〇 (〇)	純現在価値 NPV	〇億円 (〇億円)	経済的内部収益率 EIRR	〇% (〇%)
■採算性	開業後の実績に基づき、平成〇年度 (事後評価時点) 以降を予測 単年度営業収支黒字転換年 〇年 累積資金収支黒字転換年 〇年 財務的内部収益率 FIRR 〇%				
上記分析の基礎とした需要予測					
開業後の実績に基づき、平成〇年度 (事後評価時点) 以降を予測 〇駅～〇駅間の輸送人員 開業後〇年目 〇万人/年					
2) 事業による効果・影響					
評価項目	評価結果				
利用者への 効果・影響	新規事業採択時評価・再評価時に評価した以下の項目について、事後評価時の状況を整理し、差異がある場合にはその要因分析結果を記載。 ・事業目的の達成度、事業目的と関連する政策目標への寄与度 ・利用者および社会全体への多面的な効果・影響の発現状況				
社会全体への 効果・影響					
⑤社会経済情勢の変化					
評価の基礎要因や各効果の発現状況や事業目的の達成度に、特に影響を及ぼしたと考えられる社会経済情勢の変化があれば、その内容を記載。					
⑥改善措置の必要性					
・当該事業をより効果的なものとし、より良いマネジメントを行なうために必要な改善措置を検討。 ・事業の効果が十分に発現していない要因として、制度的・政策的な課題などが見いだされた場合は、それに対する改善項目等を記載。					
⑦今後の事後評価の必要性					
以下の視点からの今後の事後評価の必要性を記載。 (改善措置の経過確認、周辺環境の変化が予想される、優れた事例として継続的な情報共有が重要)					
⑧同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性					
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の課題を、今後の見直し等に向けた課題として記載。					

注: 表中の ( ) 内は 50 年の計算期間を前提とした場合の数値を示す。