

第1編 総説

第1章 本マニュアルの目的と改訂の経緯

本マニュアルは、多種多様な役割が期待されている鉄道プロジェクトをその目的達成に向けてより効果的で、効率的なものとしていくため、鉄道プロジェクトの評価手法をとりまとめたものである。具体的には、鉄道新線整備・既設線改良、鉄道駅の改良、バリアフリー施設整備、鉄道防災対策のうち国費が投入されるものを基本的な評価対象事業として、その評価手法を示すものであるが、鉄道事業者において計画されている各種プロジェクトについても、その社会的な意義、効果等を把握するために本マニュアルを活用することが可能である。

1.1 本マニュアルの対象と目的

本マニュアルは、多種多様な役割が期待されている鉄道プロジェクトをその目的達成に向けてより効果的で、効率的なものとしていくため、我が国において実施されている政策評価¹の一つである個別公共事業評価における評価手法を、鉄道プロジェクトを対象にとりまとめたものである。

この個別公共事業評価の手法については、「国土交通省所管公共事業の新規事業採択時評価実施要領」等²において、公共事業の所管部局等が、事業種別ごとの費用対効果分析を含む評価手法を策定・改善することと規定されている。

本マニュアルは、この規定に基づき、鉄道プロジェクトの評価手法をとりまとめたものである。具体的には、鉄道新線整備・既設線改良、鉄道駅の改良、バリアフリー施設整備及び鉄道防災対策のうち国費が投入されるものを基本的な評価対象事業として、その評価手法を示している。

なお、鉄道事業者において計画されている国費が投入されない各種プロジェクトについても、その社会的な意義、効果等を把握するために本マニュアルを活用することが可能である。

ただし、本マニュアルで示した内容は最新の研究や技術的知見を取り入れて、評価に当たっての一定の考え方を示したものではあるが、全ての鉄道プロジェクトに対して必ずしも適切に評価できることを保証するものではない。このため、評価主体自らが個々のプロジェクトの内容や特性、地域の特性等を踏まえ、適切に評価を行うことが必要である。

¹ 政策評価とは、国の行政機関が主体となり政策の効果等に関し測定または分析し、一定の尺度に照らして客観的な判断を行うことにより、政策の企画立案やそれに基づく実施を的確に行うことに資する情報を提供することである。平成13年1月に、各府省が政策評価に関する実施要領を策定するための標準的な指針となる政策評価に関する標準的ガイドラインが決定され、全政府的な政策評価の取り組みが開始された。平成14年4月以降は「行政機関が行う政策の評価に関する法律」に基づき、各府省において政策評価が実施されている。国土交通省においては、「国土交通省政策評価基本計画」に基づき、基本的な3つの方式として、政策アセスメント（事業評価方式）、政策チェックアップ（実績評価方式）及び政策レビュー（総合評価方式）を、また、政策の特性に応じた方式として、個別公共事業評価（事業評価方式）及び個別研究開発課題評価（事業評価方式）に加え、規制の事前評価（RIA）及び租税特別措置等に係る政策評価を実施している。

² 「国土交通省所管公共事業の新規事業採択時評価実施要領」、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」、「国土交通省所管公共事業の完了後の事後評価実施要領」（いずれも国土交通省、平成23年）、「鉄道関係公共事業の新規事業採択時評価実施細目」、「鉄道関係公共事業の再評価実施細目」、「鉄道関係公共事業の完了後の事後評価実施細目」（いずれも国土交通省鉄道局、平成23年）

今後、分析の事例を重ね、研究の進歩を踏まえて、さらなる経験と知見を蓄積しながら、常に評価方法の改善を図っていくことが必要である。そのため、本マニュアルに特に記載されていない評価方法であっても、有識者に相談等を行った上で積極的に取り組んでいくことを推奨する。

1.2 マニュアル改訂の経緯

鉄道プロジェクトの評価については、平成10年3月に鉄道プロジェクトの評価手法マニュアルが初めてとりまとめられた³。直近では、平成17年7月に「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005」（以下、「マニュアル2005」）として改訂され、現在、これに基づき新規事業採択時評価、再評価及び事後評価が行われている。

このマニュアル2005の策定から6年以上が経過しており、次に示す3つの観点から、マニュアル2005の改訂が必要となってきた。

一つ目は、鉄道事業を取り巻く社会経済情勢等の変化への対応である。2011年3月の東日本大震災においては、耐震化が進んでいた東北新幹線は深刻な被害を免れ、発生から50日間足らずで全線の運転再開を果たし、震災からの復興に大きく貢献した。これを踏まえ、鉄道の耐震化等の防災力を向上させる事業について、安全・安心の観点から評価を充実させることが必要となった。また、近年、都市鉄道の列車遅延・輸送障害対策及び地域鉄道の利便性向上に係る新たな事業が創設され、それに対応した評価手法が必要となってきた。

二つ目は、事業評価における技術的課題等への対応である。マニュアル2005の策定以降、事業評価における費用便益分析の計測手法、考え方等に関して国土交通省所管の各事業分野において共通的に考慮すべき事項を定めた「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」（国土交通省、平成21年6月）が改定されたほか、「仮想的市場評価法（CVM）適用の指針」（国土交通省、平成21年7月）等の新たな指針が策定され、これらをマニュアルへ反映させることが必要となった。

三つ目は、事業評価の実施主体等からの改善要望への対応である。マニュアル2005に基づき実施された事業評価の実施事例の蓄積に伴い、評価を実施する上での課題が顕在化してきており、マニュアルでの対応が必要となってきた。

本マニュアルは、上記の点を踏まえ、鉄道プロジェクトに関係する鉄道事業者、地方自治体、コンサルタント等の担当者の実務における活用を念頭に、マニュアル2005を改訂したものである。

³ 平成10年3月に「鉄道プロジェクトの費用対効果分析マニュアル97」が、平成11年6月にその改訂版である「鉄道プロジェクトの費用対効果分析マニュアル99」がとりまとめられ、新規事業採択時評価を中心に活用されてきた。また、国土交通省所管公共事業については平成10年度から再評価が、平成15年度から事後評価が導入されており、鉄道プロジェクトにおいては上記マニュアルを参考に評価が実施されてきた。

第2章 鉄道プロジェクト評価の基本的考え方

鉄道プロジェクト評価の意義は、多種多様な鉄道プロジェクトをその目的達成に向けてより効果的で、効率的なものとしていくことにある。すなわち、鉄道の果たす様々な役割を常に念頭におきながら事業実施の意思決定を行うための重要かつ客観的な材料を提供すること、事業実施の意思決定プロセスにおける透明性を向上させ、国民や鉄道利用者への説明責任（アカウンタビリティ）を果たすこと及び予算等の限られた資源の効果的な執行を図ることである。

評価の基本的な考え方は、プロジェクトの目的（ミッション）をいかに達成するかという観点で評価することである。ただし、その達成に当たっては社会経済情勢等の変化に適切に対応していく必要があることから、新規事業採択時評価（事前評価）、再評価及び事後評価の3つの段階において行う。

また、鉄道プロジェクトは、国民のニーズの多様化等を背景として多様な意義・役割を担っており、事業実施による多様な効果・影響を適切に評価することが必要であるほか、事業効率の観点からの費用便益分析による評価及び鉄道事業としての採算性の評価も必要である。さらに、整備事業自体が円滑に実施されなければ、効果の発現が妨げられ、また費用対便益や採算性の確保も困難となることから、事業の実施環境の視点からの評価が必要であり、これらを総合的に評価する。

2.1 鉄道プロジェクト評価の意義と基本姿勢

鉄道は社会的意義が極めて大きいため、公共事業として国費が投入されている整備事業が多い。このため、ここでは、「公共事業評価の基本的考え方」（公共事業評価システム研究会、平成14年8月）を参考として、鉄道プロジェクト評価の意義と基本姿勢を示す。

2.1.1 鉄道プロジェクト評価の意義

明治5年（1872年）、我が国初の鉄道が新橋・横浜間で開通して以来、我が国の鉄道は、より良いシステムを築き上げるための創意工夫、ものづくりに賭ける意欲の高さ、正確さ、勤勉さといった国民性を良く現しながら、140年にわたって、技術力の向上と運行システムの改善に弛まぬ努力を重ね、国際的に見ても群を抜く水準の高密度大量輸送を実現し、年間220億人が利用する稠密なネットワークを築く等、国民生活に欠かすことのできない存在となった。また、その定時運行が「時間を守る」という国民性をも育んできた。

これまで、我が国の鉄道は、その最大の使命である安全・安心な移動サービスの提供という役割のほか、利用しやすい運賃で通勤・通学をはじめとする人々の日常生活を支える公共交通機関としての極めて重要な役割、沿線における生活圈・文化圏の形成や観光振興等、地域の発展やまちづくりの基礎として、あるいは、我が国の経済社会活動の基盤として、安定的・継続的な輸送サービスを提供するという役割を果たしてきた。また、特に近年においては、低炭素社会の実現への寄与といった役割や、移動制約者に対しても良好な移動環境を提供するという社会的配慮に基づく役割も期待されている。さらに、地震等の災害への対応が不可欠なわが国の国土において、鉄道自体の耐震化等の対策のみならず、

帰宅困難者対策等のより広い観点から、地域の防災力向上への貢献も求められている。

このように鉄道は様々な社会的要請に応じて様々な役割を果たすことが期待されている。鉄道プロジェクト評価の意義は、このような多種多様な鉄道プロジェクトをその目的達成に向けてより効果的で、効率的なものとしていくことにある。すなわち、鉄道の果たす様々な役割を常に念頭におきながら事業実施の意思決定を行うための重要かつ客観的な材料を提供すること、事業実施の意思決定プロセスにおける透明性を向上させ、国民や鉄道利用者へのアカウンタビリティを果たすこと及び予算等の限られた資源の効果的な執行を図ることである。

また、このような評価を通じて、関係者が鉄道の社会的意義を再確認するとともに、評価の結果から得られる様々な知見を今後の整備事業の計画や評価につなげていくことが期待される。

2.1.2 総合的な評価の必要性

鉄道プロジェクトは、国民のニーズの多様化等を背景として多様な意義・役割を担っている。鉄道プロジェクトの評価に当たっては、事業による多種多様な効果・影響を整理することによりプロジェクトの目的（ミッション）を達成し得るかを評価することが必要となる。

また、公共事業として国費が投入されている整備事業については、効率的な事業実施がなされているかについて、国民へのアカウンタビリティの確保が必要となる。そのため、事業による多種多様な効果・影響のうち、貨幣換算の手法が比較的確立されている所要時間の短縮等の効果を対象に貨幣換算し、事業費等の費用と比較する、費用便益分析を行う必要がある。さらに、鉄道事業者による持続的な運営の実現のため採算性の視点からの評価が必要である。加えて、多様な効果の発現が妨げられないよう、また費用便益分析で評価する社会的な効率性、さらに採算性が確保できるよう、事業の実施環境が整っているかという視点も必要である。

したがって、鉄道プロジェクトの評価に当たっては、これら全ての視点を踏まえた総合的な評価が必要である。

2.1.3 鉄道プロジェクト評価の基本姿勢

鉄道プロジェクト評価に当たっては、次のことに留意する必要がある。

(1) 鉄道プロジェクト評価の客観性・透明性の向上

鉄道プロジェクト評価は、鉄道の果たす役割を踏まえ、事業実施による多様な効果・影響について整理し、科学的知見を最大限に活用して、論理的・客観的に実施する。また、評価に用いた手法を公表し、評価結果が得られる過程を明示するとともに、第三者による評価内容のチェックや行政とのコミュニケーションが可能となるよう、評価に用いた資料・データを公開し、アカウンタビリティの向上を図るとともに、種々の批判に対して真摯に応える。

さらに、評価に用いるデータについては、客観性の確保のため、国の統計データ等を用いることが望ましい。ただし、事業や地域の実態を十分に踏まえた評価を行う必要があるなど、国の統計データ等では把握が難しい場合は、アンケート調査等を用いることも有効

である。ただし、調査の実施方法等をあわせて公開することで、データの客観性の確保に努める。

(2) 鉄道プロジェクト評価の効率的な実施

鉄道プロジェクト評価の意義に鑑みて、評価の実施についても、それが効率的なものとなるよう留意する。鉄道プロジェクト評価は、すべての事業について高度で厳密な評価手法を画一的に適用すれば良いというものではない。プロジェクトが国民生活、経済社会へ与える影響等を勘案して、評価でどのような情報を明らかにすることが求められているか、効果の把握等に関し、どの程度の分析精度が必要か、評価のためにどの程度の時間、コストを掛けるかなどを検討した上で、評価手法を適切に選択する。

(3) 評価手法の限界、事業の特性等を踏まえた適用

鉄道プロジェクト評価は、現在の科学的知見を駆使して行うものであるが、科学的知見には限界があること、また、現世代の価値観に基づくものであり、将来世代の価値観を反映したものではないことを認識し、評価手法の精度や信頼性に留意する。特に、費用便益分析の便益については、鉄道プロジェクトによる多種多様な効果のうち、貨幣換算の手法が比較的確立されている所要時間の短縮等の効果を対象に貨幣換算したものである。すなわち、多種多様な効果の一部分を計測したに過ぎない点に留意する必要がある。

また、本マニュアルで示した内容は評価に当たっての一定の考え方を示したものではあるが、全ての鉄道プロジェクトに対して必ずしも適切に評価できることを保証するものではない。このため、評価主体自らが個々の事業の内容や特性、地域の特性等を踏まえ、適切に評価を行うことが必要である。特に、評価の意義は、多種多様な鉄道プロジェクトをその目的達成に向けてより効果的で、効率的なものとしていく取り組みを後押しすることであることを踏まえ、事業による効果・影響を表す定量的な指標の算定や費用便益分析等の作業にのみ注力することは避けるべきである。むしろこれまで鉄道が果たしてきた多種多様な役割、整備効果等を踏まえ、今後のプロジェクトをその目的達成に向けてより効果的で、効率的なものとしていくための工夫等について十分な検討を行っていくべきである。

(4) 評価手法の改善

今後、分析の事例を重ね、また研究の進歩を踏まえて、さらなる経験と知見を蓄積しながら、国民や鉄道利用者とのコミュニケーションを通じ、常に評価手法の改善を図っていくことが必要である。そのため、本マニュアルに特に記載されていない評価方法であっても、有識者に相談等を行った上で積極的に取り組んでいくことを推奨する。

2.2 鉄道プロジェクト評価に必要な視点

鉄道プロジェクトの評価は、新規事業採択時評価（事前評価）、再評価及び事後評価の3つの段階において行う（図 2.1 (P.11) 参照）。

プロジェクトをより適切に進めるためには、評価段階ごとの評価結果をいかにプロジェクトの改善に活かしていくかといった中長期的なマネジメントの視点が必要である。すなわち、評価を単に事業実施や継続の可否を判断するための作業として捉えるのではなく、評価のプロセスを通じ、プロジェクトがより良いものとなるよう計画や設計に工夫を凝らしたり、プロジェクトの課題や成功要因を見出して所要の対策を取り、さらには他の事業や事業を取り巻く制度や政策における改善の必要性を発見していく、といったサイクルに結び付けていくことが必要である。

そのため、まず新規事業採択時評価は、当該プロジェクトの実施の可否を判断するために必要な情報を提供する。一方、整備事業の完了後に行う事後評価は、整備事業中や開業後に得られる様々な情報を蓄積し、それを当該プロジェクトの今後の改善策や他の計画や評価に活用するために行う。再評価は、新規事業採択時評価と事後評価の要素を併せ持つ。すなわち、新規事業採択時の評価結果を、社会経済情勢等の変化を踏まえて見直したうえで、事業継続の可否を判断するための情報を得る。それに加えて、再評価時点までに進捗した整備事業から得られる示唆を蓄積し、それを当該プロジェクトの今後の改善策や他の計画や評価に活用するために行う。

具体的には、新規事業採択時評価（事前評価）、再評価及び事後評価の各評価段階それぞれにおいて以下に示す視点を踏まえ評価する。

なお、図 2.1 に示すとおり本マニュアルにおいては、「整備事業」とは新線等の開業までの整備自体をいう。一方、「鉄道プロジェクト」とは整備事業も含めて長期にわたって持続的な鉄道サービスを提供していくことをいう。

2.2.1 新規事業採択時評価（事前評価）⁴

新規事業採択時評価は、新たなプロジェクト実施の意思決定（実施可否）のために必要な情報を得るために行う。評価に当たってはプロジェクトの目的（ミッション）が達成され得るかという視点がまず重要である。また、整備事業の社会的な効率性や持続可能性、事業実施が円滑になされるかといった視点も必要である。

また、構想段階にある整備事業に対して、新規事業採択時評価の視点を明示することにより、関係主体による計画の熟度を上げていく取り組みがより効果的、効率的なものとなることも期待される。

この新規事業採択時評価における各評価項目の評価の視点は以下のとおりである。

⁴「鉄道関係公共事業の新規事業採択時評価実施細目」（国土交通省鉄道局、平成 23 年）によれば、新規事業採択時評価の対象となる事業は、鉄道関係の以下（1）、（2）の種類の公共事業のうち、維持・管理に係る事業、災害復旧に係る事業等を除く全ての事業とされている。

（1）独立行政法人等施行事業、（2）補助事業等、出資又は貸付に係る事業

1) 事業による効果・影響の評価

事業の実施により、プロジェクトの目的（ミッション）が達成されるかどうかを評価するため、まず、当該事業の背景、必要性及びミッションを十分に踏まえた上で、事業がどのような効果・影響をもたらすのかを定性的に評価する。また、定性的に評価した効果・影響のうち、定量化が可能なものは定量的指標についても整理する。

2) 費用便益分析

公共事業として国費が投入されている整備事業については、効率的な事業実施がなされているかについて、国民へのアカウンタビリティの確保が必要となる。そのため、事業による多種多様な効果・影響のうち、貨幣換算の手法が比較的確立されている所要時間の短縮等の効果を対象に貨幣換算し、事業費等の費用と比較する。

3) 採算性分析

事業者によるサービスの提供が持続可能なものであるかどうかを評価するため、採算性が確保されるのかという視点から評価を行う。

4) 事業の実施環境の評価

整備事業が円滑に進まなければ、事業による多様な効果の発現が妨げられるほか、費用対便益や採算性の確保が困難になるため、事業の実施環境が確保されているかという視点から評価を行う。

鉄道プロジェクトについては以上 4 つの視点からみて適切な内容となっていることが必要であることから、これらを総合的に評価する（図 2.2（P.12）参照）。

2.2.2 再評価⁵

鉄道の整備事業は長いもので 10 年以上の年月を要するが、その年月の間に事業を取り巻く社会経済情勢等は大きく変化する可能性がある。例えば、鉄道の競合交通機関のサービス水準については、社会経済情勢の変化を受け、大きく変動する可能性がある。

そのため、以下を目的として、事業主体自らが 5 年ごとに再評価を実施する。

- ① 整備事業を取り巻く社会経済情勢等の変化を確認する。
- ② 再評価時点までの整備事業を振り返り、うまくいった事や問題点の把握を行ったうえで、より効果的、効率的なものとするための改善策を検討する。
- ③ 社会経済情勢等の変化に伴い、事業費等について当初の想定と実績とが乖離していないかどうかを確認した上で、必要に応じて整備事業にかかるコスト縮減や代替案立案等を検討する。
- ④ 整備事業の継続の可否を判断する。

⁵ 「鉄道関係公共事業の再評価実施細目」（国土交通省鉄道局、平成 23 年）によれば、再評価の対象となる事業は「(1) 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」、「(2) 事業採択後長期間（5 年間）が経過した時点で継続中の事業」、「(3) 再評価実施後一定期間（5 年間）が経過している事業」、「(4) 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」とされている。

具体的には、上記 2.2.1 に示した 1) ～4) の視点も含め、以下の視点での評価を行う⁶。

1) 事業による効果・影響の評価

事業を取り巻く社会経済情勢等の変化も考慮したうえで、事業がどのような効果・影響をもたらすのかを定性的に評価する。また、定性的に評価した効果・影響のうち、定量化が可能なものは定量的指標についても整理する。

2) 費用便益分析

事業による多種多様な効果・影響のうち、貨幣換算の手法が比較的確立されている所要時間の短縮等の効果を対象に貨幣換算し、事業費等の費用と比較する。

3) 採算性分析

採算性が確保されるのかという視点から評価を行う。

4) 事業の実施環境の評価

事業の実施環境が確保されているかという視点から評価を行う。

5) 事業を取り巻く社会経済情勢等の変化

社会経済情勢等の変化への対応を検討するに当たり、まず、社会経済情勢等にどのような変化があり、それが事業による効果・影響、費用便益分析、採算性分析及び事業の実施環境に対してどのような影響を及ぼしたのかを明確にする。

6) コスト縮減や代替案立案等の可能性

上記 5) の評価も踏まえ、プロジェクトの目的（ミッション）の達成や費用対便益、採算性の確保に向けて、コスト縮減や代替案立案等の可能性について検討し、事業主体としての事業継続の可否を検討する。

2.2.3 事後評価⁷

鉄道は長期にわたり持続的に運行されることを前提に整備事業が実施されるものであることから、整備事業の完了後も鉄道事業者自らが、当初に想定した効果の発現状況等を継続的に確認し、プロジェクトの目的（ミッション）を達成し続けるため、必要に応じて、サービスの改善による利用促進及びコスト縮減等による経営改善を図っていく必要がある。そのため、以下を目的として、事後評価を整備事業の完了から 5 年を経過した事業を対象に実施する。

- ① 当初見込んでいた効果の発現状況を確認する。
- ② 整備事業において蓄積されたノウハウ、うまくいかなかった取り組み等の情報を広く

⁶ なお、再評価実施細目においては、上記 1) ～3) 及び 5) が「事業の必要性等に関する視点」、4) が「事業の進捗の見込みの視点」と表記されている。

⁷ 「鉄道関係公共事業の完了後の事後評価実施細目」（国土交通省鉄道局、平成 23 年）によれば、事後評価の対象となる事業は、「(1) 事業完了後 5 年を経過した事業」「(2) 事業評価監視委員会の審議結果を踏まえ、事業評価の実施主体の長が改めて事後評価を行う必要があると判断した事業」等とされている。以降、「完了後の事後評価」を、本マニュアル中は、「事後評価」と表記する。

関係者で共有し、当該プロジェクトの今後のサービスの改善による利用促進やコスト縮減等による経営改善に活用するほか、今後の類似の整備事業の計画や評価に反映させる。

②に示したような情報は事後評価でこそ得られる貴重なものである。効果の発現状況のみならず、そうした情報を得られるような事後評価を行うべきである。

具体的には、事後評価においては、整備事業の完了後において上記 2.2.1 及び 2.2.2 に示した 1) ～5) の状況の把握も含めて、以下の視点から評価を行う。

1) 事業による効果・影響の評価

事業がどのような効果・影響をもたらしたのかを定性的に評価する。また、定性的に評価した効果・影響のうち、定量化が可能なものは定量的指標についても整理する。

2) 費用便益分析

事業による多種多様な効果・影響のうち、貨幣換算の手法が比較的確立されている所要時間の短縮等の効果を対象に貨幣換算し、事業費等の費用と比較する。

3) 採算性分析

事業を取り巻く社会経済情勢等の変化も考慮したうえで、採算性が確保されたのか、今後とも確保されるのかという視点から評価を行う。

4) 事業の実施環境の評価

事業の実施環境が確保されていたのかという視点から評価を行う。

5) 事業を取り巻く社会経済情勢等の変化

社会経済情勢等の変化への対応を検討するに当たり、まず、社会経済情勢等にどのような変化があり、それが事業による効果・影響、費用便益分析、採算性分析及び事業の実施環境に対してどのような影響を及ぼすのかを明確にする。

6) コスト縮減や代替案立案等の可能性

6) は事後評価の対象外の項目である。

7) 事業による効果・影響等の算定基礎となった諸要因の変化

当該プロジェクトの改善や今後の整備事業の計画や評価に向けた示唆を得るため、社会経済情勢等の変化の影響によって、事業による効果・影響等の算定基礎となった要因（事業期間、事業費、需要等）がどの程度変化したのか、変化の要因は何かを分析する。

8) 事業実施による地球的環境、局地的環境の変化

当該プロジェクトの改善や今後の整備事業の計画や評価に向けた示唆を得るため、新規事業採択時評価及び再評価時に想定した事業実施による環境の変化（CO₂、騒音等）について、整備事業の完了後の実態を把握し、分析する。

9) 改善措置の必要性

上記1)～8)によって得られた情報を踏まえ、当該事業の改善措置の必要性を検討する。

10) 今後の事後評価の必要性

上記1)～9)を踏まえ、今後の事後評価の必要性について検討する。

今後の事後評価の必要がないと評価できる場合には、単に「必要なし」とせず、上記のような特段の理由がない旨を記述する。

また、当該プロジェクトの更なる改善に向けて、事後評価後も、適宜、モニタリング等を実施していくことが重要であることは言うまでもない。

11) 同種事業の計画や調査のあり方、事業評価手法の見直しの可能性

事後評価の結果を、当該プロジェクトの改善や今後の整備事業の計画や評価に活かすため、1)～9)を踏まえて、同種事業の計画や調査のあり方、事業評価手法の見直しの可能性を検討する。

上述の基本的考え方に基づいた本マニュアルにおける事業評価の流れを、図 2.1 に示す。

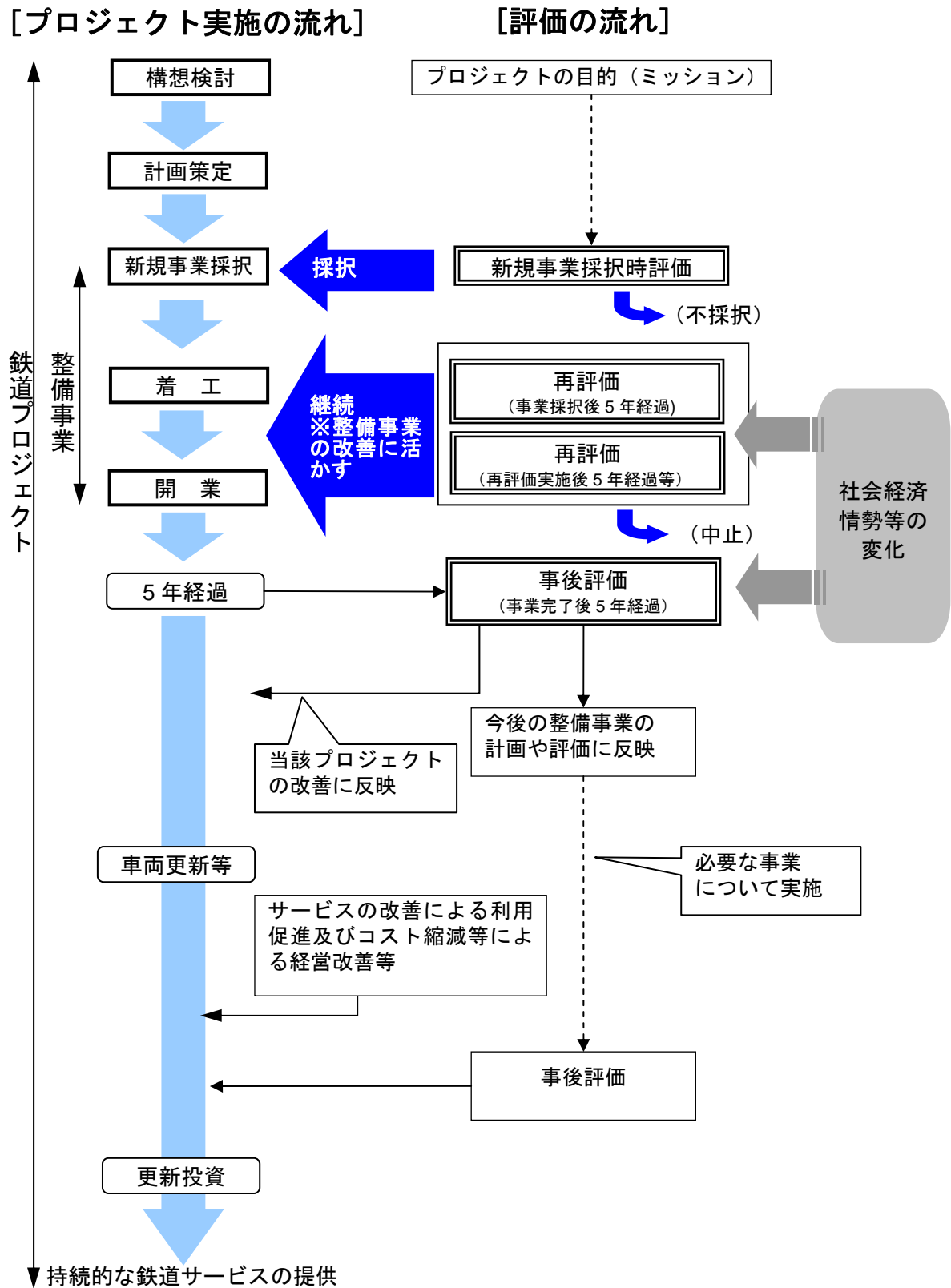


図 2.1 プロジェクトと本マニュアルにおける評価の流れ



図 2.2 評価の基本的体系

注：右側の表において、新規事業採択時評価、再評価、事後評価それぞれにおける評価項目に○を付けた。

第3章 本マニュアルの構成と改訂点

本マニュアルは、第1編「総説」、第2編「実施要領」、第3編「解説」、第4編「評価事例」、第5編「参考」、第6編「用語集・参考文献」から構成されている。

3.1 本マニュアルの構成

各編の主な内容は表 3.1 (P.15) のとおりである。

第1編「総説」においては、鉄道プロジェクト評価の意義、評価段階ごとの評価及び総合的な評価の考え方を解説している。

第2編「実施要領」においては、まず、新規事業採択時評価、再評価及び事後評価の方法を解説している。

次に、対象事業ごとの評価手法を解説している。具体的には、鉄道新線整備・既設線改良として、都市内鉄道、都市間鉄道、地域鉄道及び列車遅延・輸送障害対策の評価手法を記載している。また、鉄道駅の改良、バリアフリー施設整備及び鉄道防災対策の評価手法を記載している。

第3編「解説」においては、第2編に示した評価手法のうち、「事業による効果・影響の評価」及び「費用便益分析」の便益計測手法の詳細について解説している。

第4編「評価事例」においては、マニュアル利用者にとっての第2編、第3編の内容の理解促進を図るため、第2編「実施要領」に示した評価手法を用いた評価事例を解説している。

第5編「参考」においては、第2編及び第3編の内容について、その理論的背景等の理解を深めるための解説を記載している。本マニュアルにおいては、マニュアルに特に記載されていない評価方法であっても、有識者に相談等を行った上で積極的に取り組んでいくことを推奨している。そうした取り組みを後押しすべく、マニュアル利用者が更なる発展的な手法を検討するに当たりその基礎となるような手法を記載している。

第6編「用語集・参考文献」においては、マニュアル利用者の理解促進を図るべく、用語の解説や参考文献等を記載している。

3.2 マニュアルの改訂点

本マニュアルにおけるマニュアル 2005 からの主な改訂点は表 3.1 (P.15) のとおりである。

第2編において、マニュアル 2005 における対象事業に加えて、東日本大震災も踏まえ、耐震化等の鉄道防災対策に関する評価手法を記載した。また、バリアフリー施設整備に関する評価手法を記載した。さらに、新たに創設された都市鉄道の列車遅延・輸送障害対策や地域鉄道の利便性向上に係る事業に対応した評価手法を記載した。

第3編「解説」においては、第2編に示した評価手法のうち、「事業による効果・影響の評価」及び「費用便益分析」の便益計測手法の詳細について解説したが、特に、事業評価の実施主体等から改善要望のあった定量的指標の解説を大幅に拡充した。また、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」(国土交通省、平成21年6月)の改定に伴い、CO₂排出量の原単位等の更新を行ったほか、「仮想的市場評価法(CVM)適用の指針」(国土交通省、平成21年7月)が策定されたことを踏まえ、存在効果の評価手法について拡充した。

第4編「評価事例」においては、評価対象に追加した事業の評価例を追加した。

第6編「用語集・参考文献」において、マニュアル利用者の理解促進を図るべく、用語集や参考文献等を追加した。

表 3.1 本マニュアルの構成と改訂点

構成	主な内容
第1編 「総説」	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本マニュアルの目的と改訂の経緯を説明 ○ 鉄道プロジェクト評価の意義、総合的な評価の必要性、鉄道プロジェクト評価の基本姿勢、評価段階ごとの評価の視点を解説
第2編 「実施要領」	<ul style="list-style-type: none"> ○ 評価段階ごとの評価手法を解説 <ul style="list-style-type: none"> 新規事業採択時評価 再評価 事後評価 ○ 対象事業ごとの評価手法を解説 <ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道新線整備・既設線改良 都市内鉄道、都市間鉄道 地域鉄道の利便性向上等 列車遅延・輸送障害対策 ・ 鉄道駅の改良 ・ バリアフリー施設整備 ・ 鉄道防災対策 <p style="text-align: center;">×</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 評価対象事業の概要と評価の視点 ・ 事業内容 ・ 事業による効果・影響の評価 ・ 費用便益分析 ・ 採算性分析 ・ 事業の実施環境の評価
第3編 「解説」	<ul style="list-style-type: none"> ○ 事業による効果・影響における定量的指標の計測手法を解説 <ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者への効果・影響 ・ 供給者への効果・影響 ・ 社会全体への効果・影響（住民生活、地域経済、地域社会、環境、安全） ○ 費用便益分析における便益計測手法を解説 <ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者便益 ・ 供給者便益 ・ 環境等改善便益 ・ 存在効果
第4編 「評価事例」	<ul style="list-style-type: none"> ○ 第2編、第3編の内容の理解促進を図るため、総括表の作成例、費用便益分析の計算例を記載 <ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道新線整備・既設線改良 都市内鉄道整備 都市間鉄道整備 地域鉄道の利便性向上 列車遅延・輸送障害対策 ・ 鉄道駅の改良 駅舎の橋上化等 鉄道駅の改良による列車遅延・輸送障害対策
第5編 「参考」	<ul style="list-style-type: none"> ○ 第2編、第3編の理論的背景等の理解を深めるための解説を記載 ○ マニュアル利用者が更なる発展的な手法を検討するに当たりその基礎となるような手法を記載（災害時に顕在化する効果の評価手法等）
第6編 「用語集・参考文献」	<ul style="list-style-type: none"> ○ マニュアル利用者の理解促進を図るべく、専門的な用語の解説や参考文献等を記載

※ : 主な改訂箇所を示す。

3.3 本マニュアルの利用方法

評価段階ごとの評価手法について、本マニュアルにおける記載箇所を示す（表 3.2）。

表 3.2 本マニュアルの利用方法（評価段階ごとの評価）

評価段階	記載箇所
新規事業採択時評価	第2編 第1章 P.17
再評価	第2編 第2章 P.24 同 5.4.7 P.69
事後評価	第2編 第3章 P.31 第3編 1.2.1.8 P.115

また、対象事業ごとの評価手法について、本マニュアルにおける記載場所を評価項目ごとに示す。ここで示すのは、主に新規事業採択時評価に関する記載であり、再評価、事後評価に関する記載は上表を参照されたい。

表 3.3 本マニュアルの利用方法（事業ごとの評価）

対象事業	評価項目				評価例
	1) 事業による効果・影響の評価	2) 費用便益分析	3) 採算性分析	4) 事業の実施環境の評価	
鉄道新線整備・既設線改良	第2編 5.3 P.45 第3編 1.1 P.89	第2編 5.4 P.56 第3編 1.2 P.105	第2編 5.5 P.73	第2編 5.6 P.73	第4編第2章 P.142
都市内鉄道	第2編 5.3.2.1 P.47	－	－	－	第4編 2.1 P.142
都市間鉄道	第2編 5.3.2.2 P.49	－	－	－	第4編 2.2 P.163
地域鉄道	第2編 5.3.2.3 P.51	－	－	－	第4編 2.3 P.170
列車遅延・輸送障害対策	第2編 5.3.2.4 P.53	－	－	－	第4編 2.4 P.178
鉄道駅の改良	第2編 6.3 P.76 第3編 2.1 P.130	第2編 6.4 P.78 第3編 2.2 P.131	第2編 6.5 P.79	第2編 6.6 P.79	第4編第3章 P.188
バリアフリー施設整備	第2編 7.3 P.81	第2編 7.4 P.83	第2編 7.5 P.83	第2編 7.6 P.83	－
鉄道防災対策	第2編 8.3 P.85	第2編 8.4 P.87	第2編 8.5 P.87	第2編 8.6 P.87	－