

完了後の事後評価について

1. これまでの検討経緯および今回の議論のポイント

(1) これまでの検討・実施の経緯

- ・国土交通省においては、平成10年度から新規事業採択時評価、並びに再評価を実施してきたが、平成15年度からは事後評価を本格実施することとし、同年4月1日に「国土交通省所管公共事業の事後評価実施要領」を策定した。
- ・「国土交通省所管公共事業の事後評価実施要領」においては、事後評価は、「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」、「事業完了後の事業の効果、環境への影響等の確認を行い、必要に応じて、適切な改善措置を検討するとともに、事後評価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することを企図する」としている。

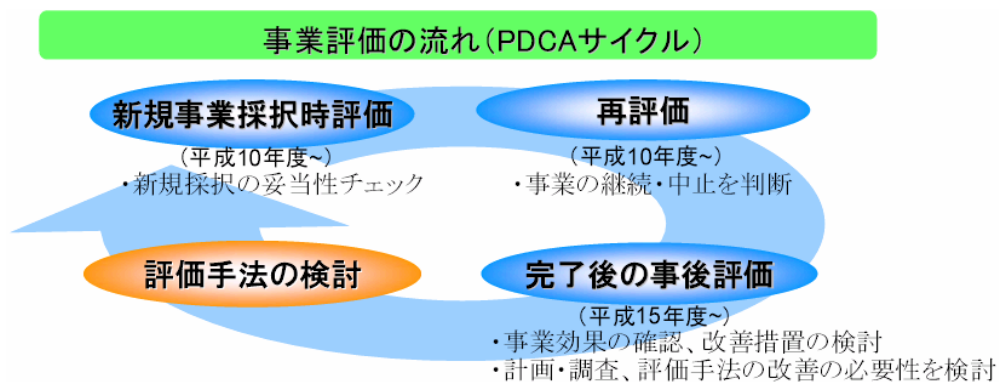


図 事業評価の流れ (PDCAサイクル)

資料：国土交通省資料

- ・さらに「国土交通省所管公共事業の事後評価実施要領」においては、「所管部局等は、事業種別ごとに事後評価の評価手法を策定する」としており、事後評価の視点として以下の①～⑦を示している。また、「事業種別ごとに事業の特性に応じた評価項目及び内容を設定する」としている。

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、②事業の効果の発現状況、③事業実施による環境の変化、④社会経済情勢の変化、⑤今後の事後評価の必要性、⑥改善措置の必要性、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

- ・これを踏まえ、これまで（平成18年度末時点）620件の事後評価を実施してきたが、これまでの評価結果（次ページから紹介）を概観すると、新規事業採択時評価との比較や、事業の改善措置の検討、評価結果の同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し等への反映などについて、引き続き、評価の改善・充実に向けた検討が必要と考えられる。
- ・新規事業採択時評価との比較が不十分である点については、これまでの事後評価の対象となった事業に、新規事業採択時評価の行われた事業がほとんどなかったことが大きな要因である。これについては今後、事前・事後比較の可能な事業が多くなることにより、データの蓄積等が進展すると考えられる。
- ・一方、事業の改善措置の検討や、評価結果の同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し等への反映については、事後評価の具体的な方法の提示等により、一層の評価の充実、PDCAサイクルの確立が求められる。
- ・最近では、経済財政諮問会議や事業評価監視委員会等でも、益々事後評価の厳格な実施による事業の効率性、透明性の確保が求められていることから、本検討会では、事業評価監視委員会資料等により事後評価の現状をレビューし、事後評価で実施すべき事項について、より具体的な方向性を示したい。

（2）今回議論して頂きたいポイント

- ・事後評価の評価手法については事後評価実施要領に7つの評価の視点を概括的に示し、具体的には各事業が定めるとしているが、より充実した評価のための評価手法の改善の検討が必要ではないか。

2. 事後評価の実施状況

- ・国土交通省では、各事業の新規採択時評価、再評価、事後評価の一連の評価結果が一目で分かるよう、平成16年度からそれぞれの評価結果を評価カルテとして一括整理しており、様々な立場の人が評価結果を見ることができるよう、費用便益分析などのバックデータを含め、インターネットで公表している。
- ・事後評価結果についても、概ね表のような全事業統一的なフォームで整理されている。
- ・ここでは、既存の事後評価に係る事業評価カルテの記載内容をレビューし、その概要と課題についてまとめた（平成18年2月の段階での公表内容をもとに整理）。

表 事業評価カルテにおける事後評価の記載フォーム

事業名（箇所名）	〇〇事業	担当課 担当課長名	〇〇地方整備局〇〇課 〇〇 〇〇	事業主体	〇〇地方整備局		
実施箇所	〇〇県〇〇						
該当基準	（事業完了後一定期間（5年以内）が経過した事業、等）						
事業諸元							
事業期間	〇〇年度～〇〇年度						
総事業費(億円)	〇〇						
目的・必要性							
便益の主な根拠							
事業全体の投資効率性		B.総便益 (億円)	C.総費用 (億円)	B/C	B-C	EIRR(%)	基準年度
	当初	総便益	総費用				〇〇年度
	事後	総便益	総費用				〇〇年度
事業の効果の発現状況							
事業実施による環境の変化							
社会経済情勢等の変化							
今後の事後評価の必要性							
改善措置の必要性							
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							
対応方針							
対応方針理由							
その他							
概要図（位置図）							

(1) 事例数の概要

- 平成16年度の事業分野別の件数は表の通りとなっている。その数は96事業分となっている。

表 事業分野別の事業カルテ（事後評価）掲載数

事業分野	事業数
営繕	32
河川	26
道路	16
港湾	4
航路標識	18
合計	96

事業主体	事業数
国土交通省	1
北海道開発局	12
東北地方整備局	14
関東地方整備局	11
中部地方整備局	9
北陸地方整備局	4
近畿地方整備局	1
中国地方整備局	5
四国地方整備局	2
九州地方整備局	18
沖縄総合事務局	1
海上保安庁	18
合計	96

(2) 評価項目別の評価の状況

1) 事業の投資効率性

- 全ての事業において、事業全体の投資効率性を評価するために費用便益分析が実施されている。費用便益分析を実施している事例については、全て $B/C \geq 1$ という結果となっており、 B/C が1を下回っているという結果を示したものは無い。

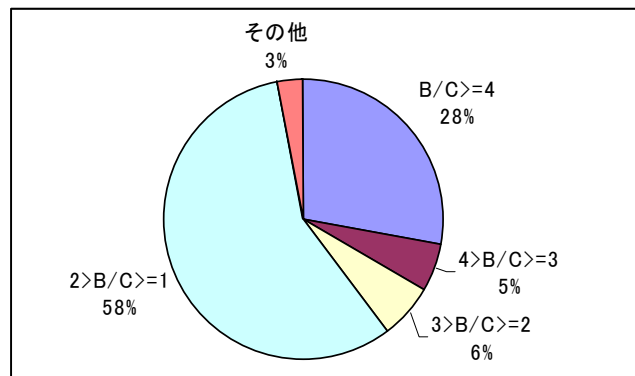


図 事業全体の投資効率性の評価結果の状況

2) 事業の効果の発現状況

- 事業の効果の発現状況の提示の方法は、事業によって様々である。例を以下に示す。

a) 定量的な観測データによる提示

- BOD、混雑度等の定量的な指標の変化を示すことにより、事業の効果を表現している事例が見られる。

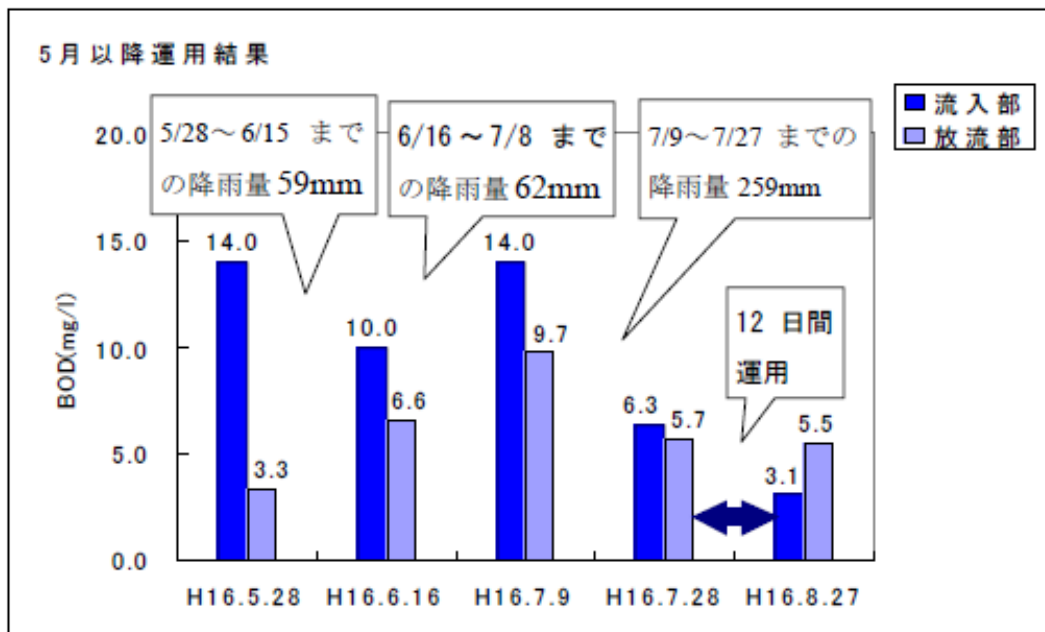
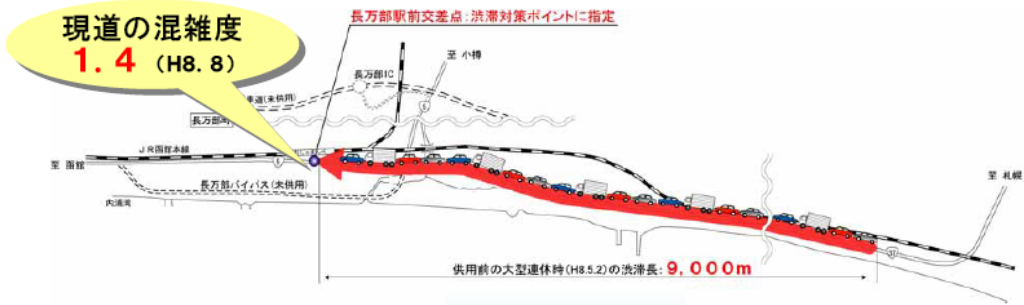
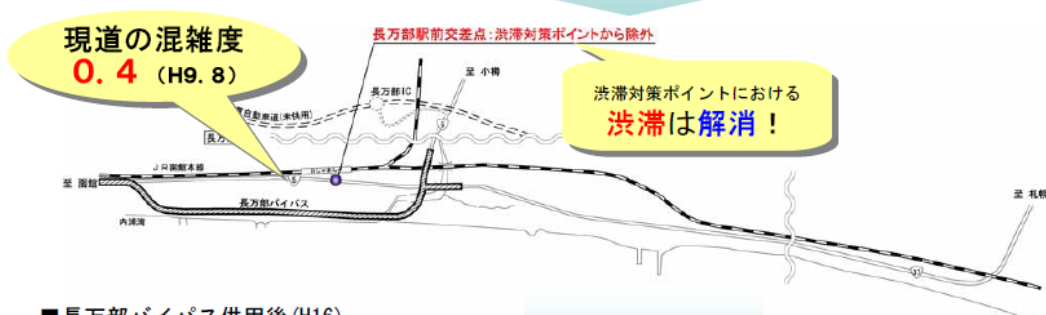


図 BODの低下を示した例（阿武隈川上流浄化事業）

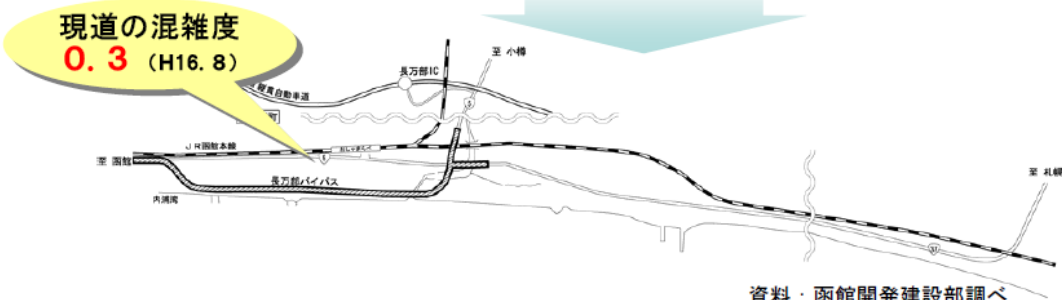
■長万部バイパス供用前 (H8)



■長万部バイパス供用後 (H9)



■長万部バイパス供用後 (H16)



資料：函館開発建設部調べ

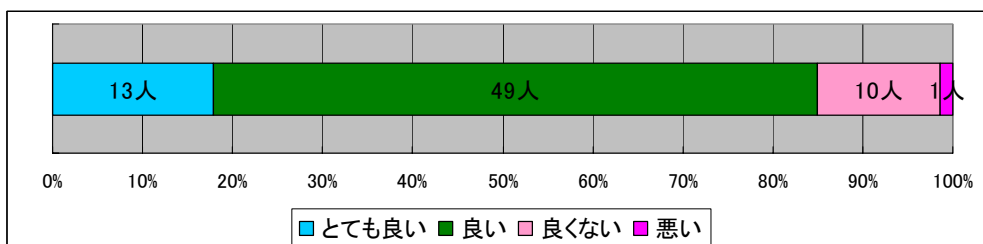
図 混雑度の低下を示した例

b) 意識データによる提示

- ・利用者へのアンケートにより効果を表現している事例が見られる。官庁営繕事業で比較的多い。

・利用者の利便

Q：以前お勤めされていた庁舎と比べて、執務スペースの使い勝手や住み心地はどうか？（受付や打ち合わせ場所の広さ。照明、コンセント、空調設備等。壁面収納）



Q：以前お勤めされていた庁舎と比べ、執務を支援する部屋等の使い勝手は？（書庫、共用会議室、入退庁管理、その他共用スペース）

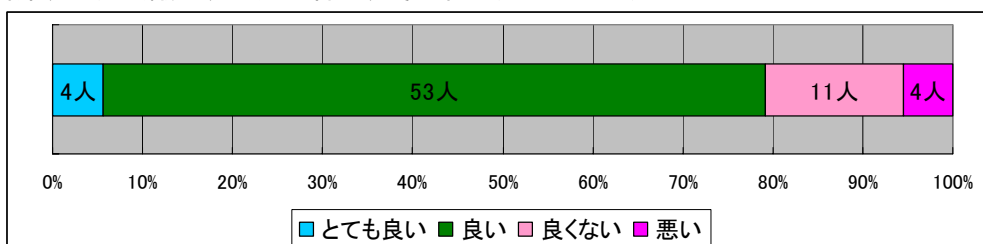


図 利用者アンケートの実施（玉名地方合同庁舎）

c) 定性的な文章による提示

- ・利便性の向上等（名古屋税関西部出張所コンテナ貨物検査場）を文章で表現している事例が見られる。B/Cを算出しているため、何らかの定量的な表現も可能と思われるが、カルテ（及び付随資料）には示されていない。

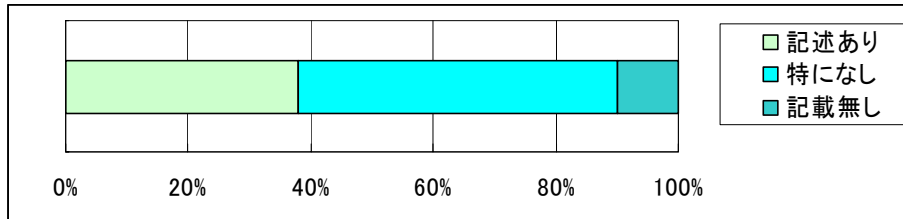
表 文章による発現状況の提示の例

事業	提示内容
名古屋税関西部出張所 コンテナ貨物検査場	<ul style="list-style-type: none"> ・現場検査が大幅に減少したことにより、利用者の利便性の向上、及び検査業務の効率化が図られている。 ・検査場を整備したことによって、検査職員の安全性が確保されている。 ・大型のX線検査装置を常設する事で、社会悪物品の効率的な摘発が実施可能である。

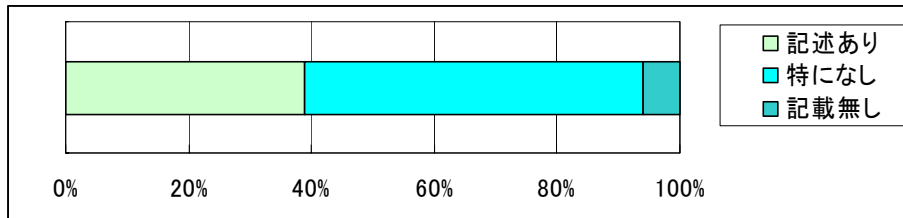
2) その他の評価項目

- ・環境、社会情勢等の変化については「特になし」、今後の事後評価や改善措置、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については「不要」といった記述が多い。

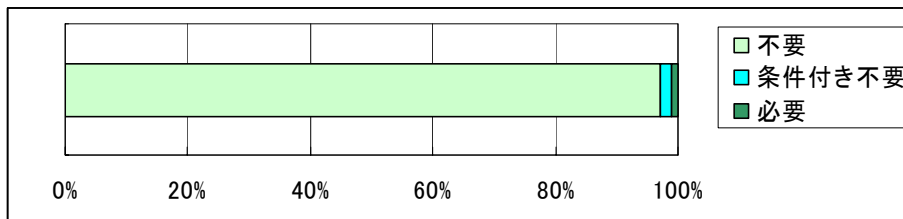
a) 事業実施による環境の変化（記述あり38%、特になし52%、記載無し10%）



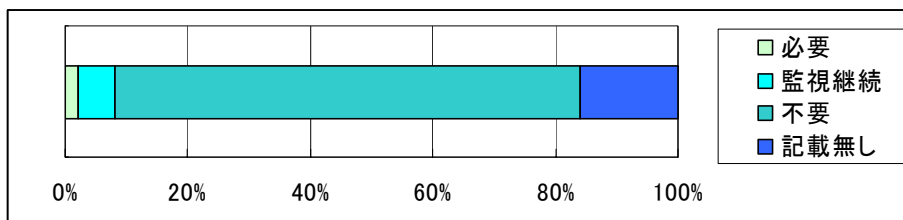
b) 社会経済情勢等の変化（記述あり39%、特になし55%、記載無し6%）



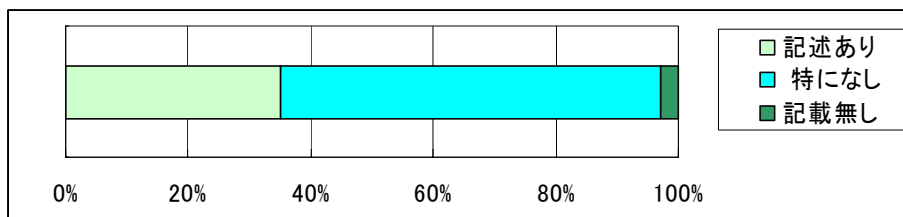
c) 今後の事後評価の必要性（条件付き不要2%、不要97%、必要1%）



d) 今後の改善措置の必要性（必要2%、監視継続6%、不要76%、記載無し16%）



e) 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（記述あり35%、特になし62%、記載無し3%）



3. 事後評価に関するマニュアル（例）

事後評価に関するマニュアルの例として、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005」における事後評価に関する記述を整理した。同マニュアルにおいては、「事後評価の基本的考え方」から「とりまとめの総括表の記載項目」まで具体的な事後評価のとりまとめ方法が整理されている。特に、事後評価結果が当該事業自体をよりよいものとするためのマネジメントに活用されることを明記しており、評価のPDCAサイクルを強く意識したものとなっていると考えられる。

表 マニュアルにおける事後評価手法の整理の事例（鉄道）

項目	鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005
事後評価の基本的考え方	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
①費用対効果分析の算定基礎となった要因	事業費、建設期間、輸送人員を基本とするが、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事業の効果の発現状況	「実績を踏まえた費用便益分析・採算性分析の実施」「事前想定と実績の差異の把握」が必要である。
③事業実施による環境の変化	
④社会経済情勢の変化	「評価における基礎要因の変化」「事業効率及び事業による効果・影響の確認」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。

表 マニュアルにおける事後評価手法の整理の事例（鉄道）（つづき）

項目	鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005
⑤今後の事後評価の必要性	「改善措置の検討」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。
⑥改善措置の必要性	「評価における基礎要因の変化」「事業効率及び事業による効果・影響の確認」「社会経済情勢の変化」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。
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	事業概要、事業の主たる目的、評価の基礎要因の変化と要因、事業効率および事業による効果・影響の発現状況（事業効率、事業による効果・影響）、社会経済情勢の変化、改善措置の必要性、今後の事後評価の必要性、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

4. 公共事業評価に関する指摘について

公共事業評価については、昨今、事業評価手法検討部会、事業評価監視委員会、地方整備局等事業評価担当者、経済財政諮問会議、学会等で様々な課題が指摘されている。特に事後評価に関しては下線部のような指摘がなされている。

表 公共事業評価に関する主な指摘等（第1回検討会資料再掲）

指摘等
<ul style="list-style-type: none"> ・ 需要予測手法の精緻化（時間帯別予測等） ・ 事業の遅延による損失の計測 ・ 環境負荷の貨幣換算（排出権取引市場におけるCO2の価格情報の適用等） ・ CVM、TCM、代替法の適切な適用に係る技術的検討 ・ 人的損失額の設定 ・ 景観・デザイン、安全・安心向上に係る効果の評価 ・ より適切な時間価値の設定 ・ より適切な社会的割引率の設定 ・ デフレータの取扱い（適用するデフレータの種類等）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 費用便益分析結果の位置づけ（足切り基準見直し、NPVの取り扱い等） ・ 費用便益分析以外の要因、基準（ナショナルミニマム、国際競争力、目標達成度等）に基づく評価方法 ・ 環境、防災、歴史・文化的価値等を有する事業・施設について、費用便益分析を適用することの可能性と妥当性の検討
<ul style="list-style-type: none"> ・ ネットワークの中での事業の評価方法、複合的な事業の評価方法 ・ 評価対象事業以外の代替案の取扱い（高規格道路整備の評価における一般道整備、堤防整備の評価における土地利用規制 等）
<ul style="list-style-type: none"> ・ CVMの適用、環境の効果・影響の扱い、感度分析の内容、計算期間等の事業分野間の整合性確保 ・ <u>再評価や事後評価における当初評価、目標との乖離原因の究明</u> ・ <u>再評価や事後評価の結果・知見の蓄積と他の評価や事業への活用</u> ・ <u>事後評価の実施にあたっての考え方の整理と、それを踏まえた事業評価システムの高度化</u> ・ 評価の期間延長や簡素化の可能性の検討 ・ わかりやすいマニュアル等の作成（CVM等の詳解、事例集等）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 効果・影響、評価結果、事業の計画の豊富かつわかりやすい説明 ・ B/Cのもつ意味をわかりやすく説明できるツールの開発 ・ 事業採択の根拠と過程のわかりやすい説明

5. 事後評価のレビューの視点

以上の実施要領やマニュアルでの整理状況を踏まえ、今後、これまで収集された事後評価監視委員会資料について、以下の視点よりレビューを実施する。
(詳細なレビュー結果は第4回に提示する)

表 事後評価のレビューの視点

項目	レビューの視点
実施要領、マニュアルなど	・事後評価の実施方法が具体的に示されているか。また具体的な評価結果のまとめ方が示されているか。
①費用対効果分析の算定基礎となった要因	・需要予測結果との比較検証がなされているか。また、差がある場合の要因分析等を実施しているか。 ・費用便益比、事業費、スケジュールなどの変化を示し、要因分析等を実施しているか。
②事業の効果の発現状況	・事業の主たる目的に照らして、その達成度等を把握しているか。
③事業実施による環境の変化	・事業実施による環境変化について統計データなどを用いて具体的に把握しているか
④社会経済情勢の変化	・社会経済情勢の変化について統計データなどを用いて具体的に把握しているか
⑤今後の事後評価の必要性	・今後、再度事後評価を実施する場合に、その時期や理由などを明記しているか。また実施しない場合、その理由は明記されているか
⑥改善措置の必要性	・事業の改善措置について具体的な記述がなされているか。
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・類似事業の事業計画へ反映・活用できるような知見が記述されているか。 ・同種・類似事業の評価手法へ反映できるような提案が記述されているか。