

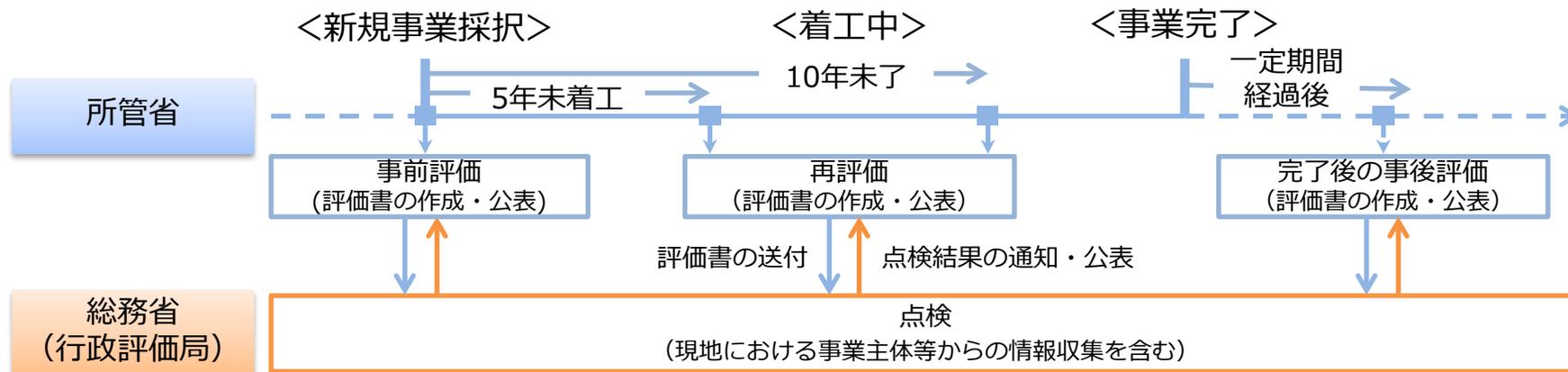
公共事業に係る政策評価の点検結果 (平成30年度)

平成31年4月

総務省行政評価局

公共事業評価・点検の仕組み

- 公共事業の所管省は、費用対効果分析マニュアル等を策定し、個別事業ごとに政策評価を実施
- 総務省は、各省が実施した政策評価の客観性を点検。点検の結果、評価について見直しが必要な場合は所管省に対して改善を指摘



平成30年度の点検の概要

水資源の安定的な供給効果を得ることが事業目的として含まれる9事業区分(※)の30評価を対象に実施

※簡易水道等施設整備事業、水道水源開発施設整備事業(厚生労働省)、かんがい排水事業、独立行政法人水資源機構事業、森林環境保全整備事業、水源林造成事業(農林水産省)、工業用水道事業(経済産業省)、ダム事業、河川事業(国土交通省)

点検の結果、評価の実施方法や評価書の作成方法について改善が必要な事項が認められたため、関係省に通知

- 便益の把握・算定に関すること 4事項
- 評価結果の公表に関すること 1事項

指摘の概要及び該当する評価の件数

(単位：件)

指摘の概要	該当する評価の件数			
	計	厚生労働省	農林水産省	経済産業省
便益の把握・算定に関すること	11	6	5	
【事項1】実施可能性に乏しい回避手段を用いた費用便益分析	2	2		
【事項2】手順を簡略化した評価方法の望ましくない使用	3	3		
【事項3】長期にわたる既発現便益計上に関する説明が不明瞭	1	1		
【事項4】評価に使用するデータの説明が不十分で評価内容の妥当性に疑問	5		5	
評価結果の公表に関すること	2	1		1
【事項5】必要な内容が記載されていない評価書等	2	1		1
計	13	7	5	1

(注) 表中の評価の件数は、延べ数である。

事項1 実施可能性に乏しい回避手段を用いた費用便益分析（簡易水道等施設整備事業）

（実態）

恩納村水道整備事業（恩納村）

事業費81億円（事業進捗率77%）

- ・ 給水の拡大及び耐震化
- ・ 給水量を100%沖縄県企業局から受水

B/C : 2.78

水道事業の費用対効果分析マニュアル （平成23年7月 厚生労働省）

【便益の算定方法に関する記述】

- ・ 回避の状況設定にあたっては、地域の実情を踏まえ、実施可能なものを設定する必要がある。

○左記評価では、回避手段のコストを算出することにより費用対効果分析を行っており、その回避手段は、給水区域の全家庭がそれぞれ個別に井戸を掘るというものである。

○しかし、恩納村では、村内の需要を満たすことができる地下水源が存在せず、井戸だけで給水区域の全家庭の需要を満たすことはできないにもかかわらず、給水区域の全家庭がそれぞれ個別に井戸を掘るという回避手段を用いた費用対効果分析（※）を行っている。

※ 過大な費用便益比とならないよう、他の回避手段より費用が小さくなる井戸を掘る回避手段を採用

○なお、上記評価では、評価内容に関する資料において、井戸を掘るという回避手段を設定した根拠が明確でなく、同様の例として、他に「第7回拡張事業第4次変更」（長崎市）（※）がある。

※ 既存の47浄水場を7浄水場に統合する事業（事業費159億円）
費用便益比：3.47

（原因）

厚生労働省は、各事業の評価における費用便益分析に用いている回避手段の設定に関し、事業者に対して特段の指摘をしていない。

（通知事項）

厚生労働省は、費用便益分析における回避手段の設定に当たり、地域の実情を踏まえた実施可能なものとなっているか十分検討した上で、その分析が適切に行われるよう措置する必要がある。

事項2 手順を簡略化した算定手法の望ましくない使用（簡易水道等施設整備事業）

（実態）

点検対象事業の評価における費用便益比の算定手法

	年次算定法	換算係数法
厚生労働省の公共事業（9評価）	○	○
農林水産省の公共事業（15評価） 経済産業省の公共事業（1評価） 国土交通省の公共事業（5評価）	○	×

（注）「年次算定法」という呼称は厚生労働省のみで使用されている。

<年次算定法による算定のイメージ>

総便益 = 1年目の便益額 + 2年目の便益額 + …… + i年目の便益額
（各年度の便益額は、デフレーターと社会的割引率を用いて現在価値化したもの）

<換算係数法による算定のイメージ>

総便益 = 便益額 × 換算係数

水道事業の費用対効果分析マニュアル

【換算係数法に関する記述】

- ・ 中小の水道事業者でも算定が可能のように、手順の簡略化を図り、事業の投資効率性を判断可能なものとしている。
- ・ 建設が長期間にわたるもの（概ね10年以上を想定）、便益の発生時期にタイムラグが生ずるものは、換算係数法を用いることは望ましくない。

（疑問点）

費用便益比の算定において、なぜ換算係数法の望ましくない使用が散見されるのか、また、なぜ水道事業では中小の事業者に配慮した算定手法を設けているのかが不明

〔換算係数法を用いている評価〕

事業名	事業者	事業費	事業期間
東部簡易水道創設事業	長野原町	54億円	24年
生活基盤近代化事業	上砂川町	8億円	19年
第7回拡張事業4次変更	長崎市	159億円	12年

〔年次算定法を用いている評価〕

事業名	事業者	事業費	事業期間
恩納村水道整備事業	恩納村	81億円	27年
八千代簡易水道施設整備事業	安芸高田市	16億円	21年

○上記の換算係数法を用いている評価は、いずれも建設が長期間にわたるもの（概ね10年以上を想定）であり、厚生労働省が「望ましくない」としている状態となっている。

（通知事項）

厚生労働省は、建設が長期間にわたるもの（概ね10年以上を想定）について換算係数法による評価が行われないよう措置する必要がある。また、水道事業者において適切な費用便益比の算定が行われるよう、知見の蓄積を図り、換算係数法の運用の在り方も含め検討する必要がある。

事項3 長期にわたる既発現便益計上に関する説明が不明瞭（水道水源開発施設整備事業）

(実態)

思川開発事業

- ・ 事業期間：昭和44年度～平成36年度(56年間)
- ・ 事業費：449億円
- ・ 事業進捗率：48%(H28年度末) ※ ダムは建設中(H36年度完成予定)
- ・ 評価時点の主な整備施設：取水施設、付替道路等

水道事業の費用対効果分析マニュアル

【既発現便益に関する記述】

既発現便益とは、施設の一部供用開始等によって発生する便益であるが、これを基準年度の価格に換算して便益として計上する。

当該事業(ダム等)に参画したことにより暫定水利権を取得している場合においては、それを既発現便益とすることができる。すなわち、その暫定水利権がなかったものとして、過去の湯水による減・断水被害等を想定し、便益として計上する。

※ 暫定水利権：ダムなど新たな水源の確保を前提に、許可期間内における水利使用の緊急性、需要量及び河川流況を考慮した上で、河川管理者の許可を得て暫定的に一定の水量を使う権利

【費用便益分析の実施状況】

	今回評価（平成29年度）	前回評価（平成25年度）
総便益	44.1兆円	31.2兆円
総費用	0.8兆円	0.7兆円
B/C	54.03	44.26

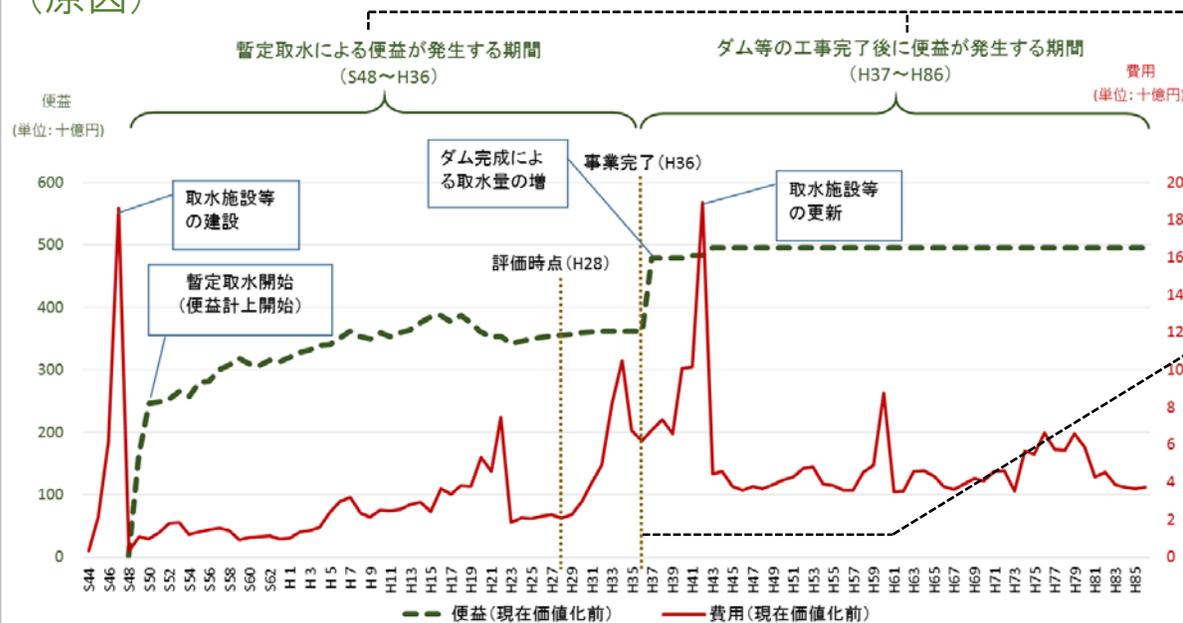
本評価では、「水道事業の費用対効果分析マニュアル」に基づき費用便益分析を実施

○便益額が前回評価時（平成25年度）から約13兆円増加

〔参考〕ダム事業（治水）としての本事業の評価（平成28年度 国土交通省）では、便益額2,414億円、費用便益比は1.2

(原因)

思川開発事業 年度ごとの費用と便益(現在価値化前)の推移



- ・ 約45年前からダム完成までの暫定水利権による既発現便益と今後完成するダムによる便益と合わせて総便益を算出
- ・ 便益の算定期間が長期（102年間）に及んでいる。
- ・ 便益は、生活用水、業務営業用水、工場用水ごとに、水源を確保できない場合と確保できた場合にそれぞれ生じる湯水被害額の差（被害軽減額）により算定 例え古河市の生活用水（給水制限率75%）の場合、湯水被害額（4,886円/人日）に給水人口、給水制限日数を乗じて算出
- ・ 総便益額に対する既発現便益額の占める割合が大きい。
- ・ 前回評価時（平成25年度）から事業期間が4年間延長されたため、便益額が増加

(通知事項)

厚生労働省は、国民に対する説明責任の観点から、長期にわたる既発現便益の算定内容について、より明瞭な説明を行うよう措置する必要があります。

事項4 評価に使用するデータの説明が不十分で評価内容の妥当性に疑問（森林環境保全整備事業、水源林造成事業）

(実態)

[100年確率時雨量 (mm/h) の場合]

事業実施地区名	評価実施者	使用しているデータ	mm/h
森林環境保全整備事業(木曾川森林計画区)	中部森林管理局	県内1地区(1市の一部)の値 出典:治山事業提要(中部森林管理局)	102
森林環境保全整備事業(木曾川)	林野庁(岐阜県)	県内1地区(1市)の過去124年間の最大値 出典:岐阜県土地改良事業設計要領(岐阜県)	90
森林環境保全整備事業(球磨川森林計画区)	九州森林管理局	県全体の過去127年間の最大値 出典:理科年表 平成29年(国立天文台)	94
森林環境保全整備事業(球磨川)	林野庁(熊本県)	県内3地区(6市町)の平均値 出典:熊本県における確率降雨強度の算定(平成20年6月熊本県土木部河川課)	127
水源林造成事業(菊池・球磨川広域流域)	林野庁((国研)森林研究・整備機構)	県内各観測所の過去5年間の最大値 出典:気象庁公表データ	92.68

林野公共事業における
事業評価マニュアル
(平成29年5月 林野庁)

[評価に使用するデータ]

- ・100年確率時雨量(mm/h)
- ・年間平均降雨量(mm/年)
- ・単位当たり上水道単価(円/m³)
等

可能な限り、公表されている一般的な統計データ、客観的なデータ等を使用

○ 各評価実施者が、それぞれ適切と判断したデータを使用

○ 例えば、九州森林管理局が実施した評価では、熊本県の1時間降水量の最大記録の数値(※)を使用
※ 1890年～2016年の最大記録：94.0mm/h

○ 一方、熊本県では、確率降雨強度の算定結果を使用(※)
※ 県内各地区の降雨強度：
116.8mm/h ~ 148.5mm/h

○ 評価書では、データの出典のみが記載され、上記の算定内容が記載されていない。

(疑問点)

各評価実施者が適切と判断したデータを使用しているが、そのことにより評価結果に与える影響の内容や程度が不明であり、また、当該データを採用した理由が評価書において説明されていないため、評価内容の妥当性に疑問が生じるおそれがある。

(通知事項)

農林水産省は、個別事業の評価において使用されるデータについて、評価内容の妥当性に疑問が生じないようにするための方策を講ずる必要がある。

事項5 必要な内容が記載されていない評価書等（簡易水道等施設整備事業、工業用水道事業）

（実態）

〔評価書等の公表資料の記載事項〕

八千代簡易水道施設整備事業(安芸高田市)

「費用便益比」の項目

- ・ 総便益額、総費用額、費用便益比の数値
- ・ 評価の結果



「水道事業の費用対効果分析マニュアル」において、概要書の「費用便益比」の項目に記載する事項として、「①費用便益比の算定方法、②便益の算定、③費用の算定、④費用便益比の算定」が示されているが、それらの内容が記載されていない。

西三河工業用水道第二次改築事業(愛知県)

- ・ 総便益額とその内訳(各便益の金額のみ)、総費用額
- ・ 費用便益比
- ・ 評価の過程で使用した資料(1資料の例示のみ)
- ・ 評価の結果



「経済産業省政策評価基本計画」（平成29年3月）において、「評価の際に使用したデータ、仮説、外部要因等についても明らかにする」とされているが、それらの内容が記載されていない。

評価書に記載すべき事項として、行政機関が行う政策の評価に関する法律（平成13年法律第86号）第10条第1項第4号（政策効果の把握の手法及びその結果）や第6号（政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報に関する事項）等が規定。これを踏まえ、評価書において的確に説明する必要。

（原因）

厚生労働省及び経済産業省は、事業者が行った評価について、それぞれの事業に係る評価マニュアルに即した記載内容となっているかに関して十分に確認を行っていない。

（通知事項）

厚生労働省及び経済産業省は、評価書が補助事業採択を判断するための資料であることを踏まえ、評価書等の公表資料に必要な事項が記載されるよう、記載内容の確認を厳格に行う必要がある。

■（参考）平成29年度点検結果のフォローアップ状況

【平成29年度点検結果（平成30年3月30日通知・公表）】

- 点検対象： 9事業区分、21評価書
- 指摘件数： 個別事業の評価に係る指摘（評価の見直し）3件
事業区分に共通する指摘（評価マニュアルの見直し等）4件

◇ 個別事業の評価に係る指摘関係

所管省	事業区分	指摘	各省の対応	
			対応済	対応中
農林水産省	農業農村整備事業	1	1	
	林野公共事業	1	1	
国土交通省	砂防事業	1		1
計		3件	2件	1件

※ 対応中の案件については、次回評価時に指摘を踏まえた評価を行う予定

◇ 事業区分に共通する指摘関係

関係省	指摘の類型	指摘	各省の対応	
			対応済	対応中
農林水産省	評価マニュアル等の見直し	2		2
農林水産省 国土交通省	運用の見直し（評価マニュアルの趣旨等の徹底、評価結果の的確な公表方法の検討）	2	2	
計		4件	2件	2件

<主な対応事例 農村地域防災減災事業（地すべり対策事業（江井蔭ノ巣））（所管：農林水産省）>

【指摘の概要】

費用便益分析の際の被害想定区域における被害量の算定に当たり、本事業の新規事業採択時（平成18年）の住居数や農業資産等のデータをそのまま使用しており、最新（平成26年）の住宅地図や現況（平成29年）との間に齟齬がみられる状況となっている。

⇒費用便益分析の的確な実施を図り、国民への説明責任を果たす観点から、事業実施箇所の最新の实態や現況をよりの確に示すデータを使用し評価を行うことが必要



【農林水産省の対応状況】

- ・平成30年5月に現地調査を実施することにより最新の現況を把握し、それらのデータをもとに本件評価の見直しを行い、31年3月、修正後の評価書を公表
- ・各農政局に対し、事業実施箇所の最新の实態や現況をよりの確に示すデータを使用し、評価を実施するよう周知するとともに、各都道府県に対し周知徹底を図るよう指示