

# 公共事業に係る政策評価の点検結果

平成 23 年 8 月

総務省行政評価局



# 目 次

## I 点検結果の概況

### 1 評価の枠組み

- (1) 個々の公共事業に係る政策評価…………… 1
- (2) 評価の実施時期…………… 1

### 2 個々の公共事業に係る政策評価の実施状況

- (1) 各府省における評価の実施状況…………… 1
- (2) 評価の手法…………… 2

### 3 個々の公共事業に係る政策評価の点検結果

- (1) 政策評価の客観的かつ厳格な実施を担保するための評価活動…………… 2
- (2) 点検結果…………… 2

### 4 今後の課題…………… 3

## II 平成 22 年度 of 取組における具体的事例

### 1 指摘事項の類型…………… 5

### 2 個別の事例の概要

- (A) 簡易水道等施設整備事業…………… 6
- (B) 森林環境保全整備事業…………… 12
- (C) 砂防事業…………… 16
- (D) 都市・幹線鉄道整備事業…………… 30
- (E) 住宅市街地総合整備事業、都市再生推進事業及び住宅市街地基盤整備事業… 41
- (F) 一般廃棄物処理施設整備事業…………… 55

### 3 個別の事例

- 事例 A－1 簡易水道等施設整備事業（共通事項）…………… 89
- 事例 A－2 生活基盤近代化事業（京都府京都市）…………… 91
- 事例 A－3 簡易水道再編推進事業（茨城県常陸大宮市）…………… 93
- 事例 A－4 簡易水道再編推進事業（新潟県佐渡市）…………… 95
- 事例 A－5 簡易水道再編推進事業（熊本県天草市）…………… 97
- 事例 B－1 森林環境保全整備事業（北海道八雲町等）…………… 99
- 事例 B－2 森林環境保全整備事業（長崎県対馬市等）…………… 101
- 事例 C－1 砂防事業（共通事項）…………… 103
- 事例 C－2 富士川水系直轄砂防事業（関東地方整備局）…………… 106
- 事例 C－3 飯豊山系直轄砂防事業（胎内川水系）（北陸地方整備局）…………… 108
- 事例 C－4 飯豊山系直轄砂防事業（加治川水系）（北陸地方整備局）…………… 111
- 事例 C－5 飯豊山系直轄砂防事業（阿賀野川水系）（北陸地方整備局）…………… 114
- 事例 C－6 神通川水系直轄砂防事業（北陸地方整備局）…………… 116
- 事例 C－7 雲仙直轄砂防事業（中尾川上流）（九州地方整備局）…………… 119
- 事例 D－1 有楽町線・副都心線小竹向原駅（東京地下鉄株式会社）…………… 122
- 事例 D－2 有楽町線豊洲駅（東京地下鉄株式会社）…………… 124

事例D-3	東西線茅場町駅（東京地下鉄株式会社）	126
事例D-4	東西線門前仲町駅（東京地下鉄株式会社）	129
事例D-5	大江戸線勝どき駅（東京都交通局）	132
事例D-6	相鉄・JR直通線速達性向上事業、相鉄・東急直通線速達性向上事業（鉄道建設・運輸施設整備支援機構）	135
事例E-1	住宅市街地総合整備事業（共通事項）	139
事例E-2	辻堂地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）	141
事例E-3	花畑地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）	143
事例E-4	江古田三丁目地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）	145
事例E-5	若久地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）	146
事例E-6	都市再生推進事業（都市再生総合整備事業）（共通事項）	150
事例E-7	堺市臨海・中心部地域都市再生総合整備事業（大阪府堺市、都市再生機構）	153
事例E-8	京浜臨海部地域都市再生総合整備事業（神奈川県川崎市、都市再生機構）	156
事例E-9	住宅市街地基盤整備事業千葉ニュータウン地区(3.4.23, 3.4.25)千葉NT 関連街路（都市再生機構）	161
事例F-1	一般廃棄物処理施設整備事業（共通事項）	163
事例F-2	エネルギー回収推進施設（高効率原燃料回収施設）整備事業（北海道稚内市）	166
事例F-3	エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（北海道西紋別地区環境衛生施設組合）	169
事例F-4	最終処分場整備事業（北海道西紋別地区環境衛生施設組合）	170
事例F-5	マテリアルリサイクル推進施設（リサイクルセンター）整備事業（岩手県滝沢村）	172
事例F-6	エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（福島県相馬方部衛生組合）	174
事例F-7	高効率ごみ発電施設整備事業（東京都ふじみ衛生組合）	176
事例F-8	マテリアルリサイクル推進施設（リサイクルセンター）整備事業（神奈川県藤沢市）	178
事例F-9	有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（新潟県新潟市）	180
事例F-10	有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（岐阜県中津川市）	183
事例F-11	有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（和歌山県串本町古座川町衛生施設事務組合）	185
事例F-12	有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（和歌山県紀南環境衛生施設事務組合）	187
事例F-13	最終処分場整備事業（島根県大田市）	189
事例F-14	最終処分場整備事業（岡山県備前広域環境施設組合）	194
事例F-15	有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備	

	事業（広島県福山市）	196
事例F-16	エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（広島県広島市）	198
事例F-17	有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（広島県三原市）	200
事例F-18	エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（徳島県阿南市）	201
事例F-19	最終処分場整備事業（香川県高松市）	203
事例F-20	有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（長崎県西海市）	204
事例F-21	最終処分場整備事業（鹿児島県指宿広域市町村圏組合）	205

**(資料)**

	各府省が実施した個々の公共事業についての評価	207
--	------------------------	-----



## I 点検結果の概況

### 1 評価の枠組み

#### (1) 個々の公共事業に係る政策評価

各府省は、事業費 10 億円以上を要することが見込まれる個々の公共事業（注1）について、事前評価を実施しなければならないとされている（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。以下「評価法」という。）第 9 条及び行政機関が行う政策の評価に関する法律施行令（平成 13 年政令第 323 号。以下「評価法施行令」という。）第 3 条）。

また、各府省の実施計画において、政策決定後 5 年を経過した時点で未着手であるもの及び政策決定後 10 年を経過した時点で未了であるもの等について、事後評価の方法を定め、実施することとされている（評価法第 7 条第 2 項及び第 8 条、評価法施行令第 2 条）（注2）。

なお、評価法により事前評価の義務付けがされていない事業費 10 億円未満の個々の公共事業（注 3）や、政策決定後 3 年を経過した時点で未着手のもの及びその後一定期間経過後の時点で未了のもの等についても独自に評価を実施することとしている府省がみられる（注4）。

（注1）評価法における公共事業は、一般会計予算でいう公共事業関係費に該当する事業から、施設の維持、修繕に係る事業及び災害復旧を除いたものをいう。

（注2）個々の公共事業については、評価法の施行に先立って評価の制度が導入されていた経緯もあり、事前の評価に必要な政策効果の把握の手法その他の事前評価の方法が開発されていたこと等から、事前評価の実施が評価法の下で義務付けられることとなったものである。また、政策決定後の一定の期間、未着手又は未了の事業についての評価も、評価法の施行に先立って行われている。

（注3）国土交通省は、施設の維持管理に係る事業、災害復旧事業等を除く全ての国土交通省所管公共事業を対象としている。

（注4）国土交通省は、事業採択（政策決定）後 3 年を経過した時点で未着工（未着手）の事業及び 5 年を経過した時点で継続中（未了）の事業等についても事後評価の対象としている。

#### (2) 評価の実施時期

個々の公共事業に係る政策評価においては、おおむね、政府予算案の閣議決定時に、個別箇所ですら予算措置を公表する事業についての評価が概算要求時までに行われ、支出負担行為実施計画により事業採択等を行うための評価が年度末までに行われている。個々の公共事業に係る政策評価の多くは、後者の評価となっている。

### 2 個々の公共事業に係る政策評価の実施状況

#### (1) 各府省における評価の実施状況

平成 22 年 1 月 1 日から同年 12 月 31 日までの間に、総務大臣に送付された個々の公共事業に係る評価書は、5 府省（厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省及び環境省）の計 1,000 件であった。

図表1 個々の公共事業に係る政策評価の実施状況

(単位:件)

評価法における区分	事前評価	事後評価		計
	「事前評価」	「再評価」	「完了後の評価」	
本点検結果における区分	事業採択時に行う評価	事業が採択されてから完了するまでの間に行う評価	事業完了後に行う評価	
厚生労働省	47	66	—	113
農林水産省	87	97	214	398
経済産業省	1	4	1	6
国土交通省	89	276	94	459
環境省	24	—	—	24
計	248	443	309	1,000

(注) 公共事業の多くは、地方公共団体等が事業実施主体となる補助事業等である。

## (2) 評価の手法

公共事業を所管する各府省では、それぞれの政策評価に関する基本計画の下で、おおむね事業種別ごとに、個々の公共事業に係る政策評価の実施対象、実施時期、実施手法等を定めた評価実施要領等及び費用対効果分析(注5)を行うための手法や原単位等を示したマニュアル等(以下、これらを総称して「費用対効果分析マニュアル」という。)を策定し、これらに基づき個々の公共事業に係る政策評価を実施している。

(注5) 貨幣換算した便益だけでなく、貨幣換算することが困難な定量的・定性的な効果項目も含めて事業の投資効果の評価する手法を費用対効果分析という。

## 3 個々の公共事業に係る政策評価の点検結果

### (1) 政策評価の客観的かつ厳格な実施を担保するための評価活動

政策評価は、政策を企画立案し遂行する各府省がその所掌する政策について自ら評価を行うことを基本とし、総務省は、政策を所掌する各府省とは異なる立場から、各府省が行った政策評価を点検することとされている。

具体的には、総務省では、毎年度、各府省が実施した政策評価の妥当性に疑問が生じた場合に、評価の内容に踏み込んで点検し、評価のやり直し等の改善を求める取組を行っている。

### (2) 点検結果

平成22年度においては、4府省(厚生労働省、農林水産省、国土交通省及び環境省)に係る11事業124件(厚生労働省29件、農林水産省18件、国土交通省53件及び環境省24件)(注6)の公共事業に係る政策評価を点検し、このうち、52件(厚生労働省4件、農林水産省8件、国土交通省20件及び環境省20件)について、個別に課題を指摘した。また、11事業のうち、簡易水道等施設整備事業、



砂防事業、住宅市街地総合整備事業、都市再生推進事業（都市再生総合整備事業）及び一般廃棄物処理施設整備事業の5事業については、事業ごとに共通する課題も指摘した。その結果、各府省において当該指摘を踏まえて改善措置が講じられることとなった（詳細は、「Ⅱ 平成22年度の取組における具体的事例」参照）。

（注6）このほか、過去の公共事業に係る政策評価の点検において総務省の指摘を踏まえ再度評価を行う旨が示された事業2件についても、その内容を確認している。

図表2 課題を指摘した政策評価の件数及び指摘に対する各府省の対応 (単位：件)

府省名	事業名	点検対象 とした評 価件数	個別の評価に対する指摘				共通課題 の指摘
			課題を指 摘した評 価件数	指摘に対する各府省の対応			
				評価書の修正・ 再度評価を実施	マニュアル の改定等	今後、改 善を検討	
厚生労働省	簡易水道等施設整備事業	29	4	1	3	—	○
農林水産省	国営農地再編整備事業 国営総合農地防災事業 直轄海岸保全施設整備事業 森林環境保全整備事業	18	8	8	—	—	—
国土交通省	砂防事業	14	6	4	2	—	○
	都市・幹線鉄道整備事業	11	7	6	—	1	—
	住宅市街地総合整備事業 都市再生推進事業 住宅市街地基盤整備事業	28	7	6	—	1	○ ○ —
環境省	一般廃棄物処理施設整備事業	24	20	20	—	—	○
合 計		124	52	45	5	2	—

#### 4 今後の課題

平成22年度の取組において、事実関係を把握・整理した結果見いだされた一般的な課題を整理すると、以下のとおりである。

（費用対効果分析マニュアルについて）

- 今回点検した公共事業に係る政策評価の費用対効果分析マニュアルの中には、
- ① そもそも策定から長期間にわたって改定されておらず、現行の制度に対応したものとなっていないもの
  - ② 公共事業の採否や継続を判断するための比較対象として想定する、「本事業を実施しない場合」や「代替案を採用する場合」についての記載が不十分であるもの

などがみられた。

したがって、費用対効果分析マニュアルについては、その内容に不備がないか、必要な見直しを常に行うことが求められる。

(費用対効果分析の実施に当たって留意すべき事項)

今回点検した個々の公共事業に係る政策評価の中には、

- ① 事業を実施することによって発生する効果とは考えられない効果を便益として計上しているもの
- ② 事業の実施に必要な費用が計上されていないもの

など、計上されている便益及び費用について疑義があるものが数多くみられた。

これらは、公共事業の採否や継続を判断するための重要な指標となる費用便益比（B/C）を直接変動させるものであるため、費用対効果分析を行うに当たっては、（i）計上すべき便益及び費用が全て計上されているか、（ii）計上すべきでない便益及び費用が計上されていないかについて、十分留意する必要がある。

また、国民による様々な評価や判断に資するよう政策に関する情報を提供することは政策評価の主たる目的の一つであることから、「政策評価に関する基本方針」（平成17年12月16日閣議決定）、「政策評価に関する情報の公表に関するガイドライン」（平成22年5月28日政策評価各府省連絡会議了承）等を踏まえ、費用対効果分析に用いられたデータや関係情報について情報公開や情報へのアクセスの利便性の確保を図っていくことが必要である。

## II 平成 22 年度の取組における具体的事例

### 1 指摘事項の類型

平成 22 年度の取組において、評価結果の妥当性を確認するための事実関係の把握・整理を行い、個別に課題を指摘した政策評価は 52 件であり、また、簡易水道等施設整備事業、砂防事業、住宅市街地総合整備事業、都市再生推進事業（都市再生総合整備事業）及び一般廃棄物処理施設整備事業については、事業ごとに共通する課題も指摘している。

個別に課題を指摘した政策評価についての指摘事項の類型別件数は、以下のとおりである。

① 費用対効果分析マニュアルに不備等がある	1 件
② 分析が事業内容や地域の実情に即していない	5 件
③ 需要予測等に疑義がある	7 件
④ 評価書における記載が不十分であり評価内容が不明	11 件
⑤ 費用対効果分析の実施に当たって設定されている代替案に疑義がある	3 件
⑥ 計上されている費用及び便益の現在価値に疑義がある	2 件
⑦ 便益として計上すること／しないことに疑義がある	3 件
⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある	51 件
⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある	20 件
⑩ 計上する費用の算出過程に疑義がある	5 件

(複数の類型に該当する政策評価があるため、合計は、52 件より多くなる。)

## 2 個別の事例の概要

### (A) 簡易水道等施設整備事業（厚生労働省）

- 事業ごとに共通する課題を指摘し、費用対効果分析マニュアルを改定する旨が示された。

主な指摘の概要は以下のとおりである。

- ・ 費用対効果分析マニュアルでは、簡易水道等施設整備事業の便益として、各世帯に1基の井戸を建設することを回避することにより支出しないで済む費用を想定しているが、井戸の建設が現実的ではない地域における分析の考え方が示されていない。（指摘事項の類型①）

- 4件の評価について個別に課題を指摘し、このうち、1件については、評価書を修正する旨が示され、3件については、費用対効果分析マニュアル等を改定する旨が示された。

主な指摘の概要は以下のとおりである。

- ・ 井戸を安定水源として採用することが困難な地域であるにもかかわらず、簡易水道を整備することで井戸の建設を回避することにより支出しないで済む井戸の建設費等を便益として計上している。（指摘事項の類型②）
- ・ 便益の算出に用いている井戸の建設単価が他の事業と比較して大幅に高く設定されているが、単価の設定根拠が不明。（指摘事項の類型⑧）

**事例A-1 簡易水道等施設整備事業（共通事項）〔厚生労働省〕**

**【指摘事項の類型】**

① 費用対効果分析マニュアルに不備等がある

主な指摘	確認結果
<p>・ 多くの簡易水道等施設整備事業の評価においては、簡易水道事業が実施されなかった場合に需要者が不足水量を回避するために建設する井戸の建設費等を便益としている。</p> <p>「水道事業の費用対効果分析マニュアル」（以下「水道評価マニュアル」という。）においては、各世帯に1基の井戸を建設する想定となっているが、長崎県新上五島町においては、2世帯で1基の井戸を建設するという想定を行っている。</p> <p>厚生労働省は、井戸の建設基数は地域の実情等に応じて適切に設定しているとの見解を示しているが、地理的条件によっては井戸の建設が困難な地域もあり、そのような地域においても単純に井戸の建設費等を計上することには疑問がある。また、水道未普及地域において簡易水道がなかった場合に全ての世帯に井戸を建設するという想定は、当該地域においても現に何らかの水の確保手段は存在するはずであるから、その全てを新たな井戸建設に置き換えることには疑問がある。</p> <p>水道評価マニュアルを改定し、井戸の建設等の考え方の記述を充実させるべきではないか。</p>	<p>・ 総務省の指摘を踏まえ、水道評価マニュアルを改定し、井戸の建設等の考え方についての記載を充実させる旨が示された。</p> <p>・ 水道未普及地域において、全て新たな井戸建設に置き換える想定については、水道事業による清浄低廉な水の供給が可能になる効果及び水道事業者が当該地域における潜在的な水源等の情報を必ずしも十分に把握しているわけではないこと等を勘案すると、便益の算定手法としては現実的な手法の一つであるとの認識が示された。</p>

**事例 A-2** 生活基盤近代化事業（京都府京都市）〔厚生労働省／事前評価〕

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

<p>〔事業の概要〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業目的 : 水道施設の機能強化</li> <li>・ 整備内容 : 浄水場の浄水システムの膜ろ過方式への変更、ポンプ設備の更新、新設する配水池及び送水管等に係る整備等を実施</li> <li>・ 事業主体 : 京都府京都市</li> <li>・ 事業期間 : 平成 21 年度～28 年度</li> <li>・ 総事業費 : 17.4 億円</li> <li>・ 総便益(B) : 103.0 億円</li> <li>・ 総費用(C) : 29.9 億円</li> <li>・ B/C : 3.5</li> </ul>	
主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 便益として計上されている「防火用貯水槽」の設置費用に乗じている換算係数「1.13」について、「水道事業の費用対効果分析マニュアル」（以下「水道評価マニュアル」という。）には記載がない。</li> </ul> <p>※ 換算係数 費用便益比の算定に当たって、年度別の費用及び便益を、それぞれ割引率で現在価値に換算し、総費用及び総便益とするための計算を簡略化するための係数</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 換算係数は、水道評価マニュアルに準じて設定しているが、「防火用貯水槽」に適用した換算係数に間違いがあり、これについては再計算を行うこととなった。</li> </ul> <p>この結果、正しい換算係数は 1.08 であり、総便益は 101.9 億円、B/C は 3.4 となるため、評価書を修正する旨が示された。</p>

**事例 A-3** 簡易水道再編推進事業（茨城県常陸大宮市）〔厚生労働省／事前評価〕

【指摘事項の類型】

⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 効率的な水道事業の運営
- ・ 整備内容 : 第 1 簡易水道に隣接する照山簡易水道及び皆沢簡易水道を広域的な観点から統合する。
- ・ 事業主体 : 茨城県常陸大宮市
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～26 年度
- ・ 総事業費 : 19.1 億円
- ・ 総便益(B) : 226.4 億円
- ・ 総費用(C) : 36.7 億円
- ・ B/C : 6.2

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 井戸の設置単価が独自に設定されているが、その設定根拠が示されていない。昨年 5 月に「政策評価に関する情報の公表に関するガイドライン」が策定されたことを踏まえ、独自に単価設定をする場合、事後的に外部の人間が評価結果を検証できるように単価の設定根拠を評価書に明記すべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、今後、より適切に資料の公表等が実施されるよう、「水道施設整備事業の評価実施要領」等の記載を充実させる旨が示された。</li> </ul>

**事例 A-4 簡易水道再編推進事業（新潟県佐渡市）〔厚生労働省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

<p>〔事業の概要〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業目的 : 水源水量不足の解消、水道水の安定供給</li> <li>・ 整備内容 : 西三川地区簡易水道に真野南部地区簡易水道を統合し、真野南部地区簡易水道の夏期最大給水量に対する水源水量不足の解消及び浄水施設等の更新</li> <li>・ 事業主体 : 新潟県佐渡市</li> <li>・ 事業期間 : 平成 22 年度～31 年度</li> <li>・ 総事業費 : 18.2 億円</li> <li>・ 総便益(B) : 33.4 億円</li> <li>・ 総費用(C) : 25.3 億円</li> <li>・ B/C : 1.3</li> </ul>	
<p>主な指摘</p>	<p>確認結果</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の給水戸数の算定年次を通水開始年となる平成 22 年度とすることについては、本事業は 10 か年をかけて実施していくが、整備が完了した区域から順次通水開始していくため、問題ないとの認識が示された。</li> </ul> <p>しかしながら、他の事業においては必ずしも通水開始年における給水戸数とはしておらず、評価の基準時点が区々となっており、評価結果の客観性に問題がある。</p> <p>給水戸数の算定年次の基準を「水道事業の費用対効果分析マニュアル」（以下「水道評価マニュアル」という。）に明記すべきではないか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、水道評価マニュアルを改定し、換算係数法における便益発現時点に関する考え方を充実させる旨が示された。</li> </ul>



**事例 A-5 簡易水道再編推進事業（熊本県天草市）〔厚生労働省／再評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**② 分析が事業内容や地域の実情に即していない**

<p>〔事業の概要〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業目的 : 安全かつ安定した給水の確保</li> <li>・ 整備内容 : 一町田簡易水道事業と路木簡易水道事業の統合及び給水区域の拡張に伴い、路木ダムを水道水源とした取水施設から配水施設までの整備</li> <li>・ 事業主体 : 熊本県天草市</li> <li>・ 事業期間 : 平成5年度～25年度</li> <li>・ 総事業費 : 29.0億円</li> <li>・ 総便益(B) : 60.2億円</li> <li>・ 総費用(C) : 45.8億円</li> <li>・ B/C : 1.3</li> </ul>	
主な指摘	確認結果
<p>・ 「水道事業の費用対効果分析マニュアル」（以下「水道評価マニュアル」という。）においては、井戸の建設費等が簡易水道事業が行われない場合の不足水量を回避するための支出として便益に計上されている。</p> <p>しかしながら、天草市においては、各世帯で簡易水道の代わりに井戸を建設しても、塩水化や地下水が限定的といった地域事情から、水道評価マニュアルに示されているからといって単純にそのまま井戸を水の確保手段と想定することは現実的ではない。</p> <p>厚生労働省は、地域事情を踏まえて評価を行うべきとの見解であり、この見解を踏まえると、天草市において井戸の建設費等を単純に便益として計上することには疑問がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、水道評価マニュアルを改定し、井戸の建設等の考え方についての記載を充実させる旨が示された。</li> <li>・ 当該地域は新たに井戸を建設したとしても塩水化など水質が悪化する恐れがあるため、単に井戸を建設するだけでなく、井戸の建設に加え逆浸透膜を有する浄水器等を用いる方がより地域の実情を踏まえたものであったが、井戸の建設については、あくまで便益算定のための手法であり、逆浸透膜を有する浄水器等を便益算定において用いないことは便益を過大に見積もることにはならず、不適切な評価ではなかったとの認識が示された。</li> </ul>

## (B) 森林環境保全整備事業（農林水産省）

○ 8件の評価について個別に課題を指摘し、その全てについて、評価書を修正する旨が示された。

主な指摘の概要は以下のとおりである。

- ・ 事業を実施しない場合の森林の炭素固定量は、事業を実施する場合の2分の1とすべきところ、ゼロと仮定しているため、環境保全便益（炭素固定便益）が過大になっている。（指摘事項の類型⑧）
- ・ フォレストアメニティ施設利用便益について、林道ナムロ線開通による森林公園等の入場者数の増加分を入場者総数の2割相当と想定しているが、過去の入場者総数をそのまま用いて便益を算出しており、便益が過大となっている。（指摘事項の類型⑧）

**事例B-1 森林環境保全整備事業（北海道八雲町等）〔農林水産省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 町内の民有人工林 10,478ha のうち 5,346ha (人工林の 51%) は、Ⅶ齢級以下で適正な保育・間伐を必要とする林齢にあるが、近年の木材価格の低迷と林業従事者の高齢化や不況等から手入れが不十分な森林が見られるようになってきた。このため、八雲町森林整備事業計画を作成し、これに基づく森林整備及び路網整備を推進する。
- ・ 整備内容 : 森林整備 7,467ha、林道整備 4.0km
- ・ 事業主体 : 北海道八雲町等
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～26 年度
- ・ 総事業費 : 26.3 億円
- ・ 総便益(B) : 272.0 億円
- ・ 総費用(C) : 50.8 億円
- ・ B/C : 5.35

主な指摘	確認結果
<p>・ 林野公共事業における事前評価マニュアル（以下「林野評価マニュアル」という。）によると、事業を実施する場合と事業を実施しない場合の評価最終年における当該森林の蓄積量の差分が、炭素固定便益を算定する際の基礎となる。そして、事業を実施しない場合の評価最終年における当該森林の蓄積量を個別に算定することが困難である場合には、事業を実施する場合の半分と仮定するとされている。</p> <p>本事業においては、林野評価マニュアルにおける算定方法とは異なり、事業を実施しない場合の評価最終年における当該森林の蓄積量が「ゼロ」とされていたため、炭素固定便益が過大に算定されているのではないかと疑念を抱いている。</p> <p>※ 炭素固定便益 森林整備を実施することによる当該森林の蓄積量の増加分から、森林による炭素固定量を推計し評価するもの</p>	<p>・ 総務省の指摘のとおり、林野評価マニュアルにおける算定方法に沿っておらず便益が過大になっていたとの認識が示された。</p> <p>北海道において既に当該便益の算定式を修正し林野評価マニュアルにおける算定方法に沿って算出するよう対応をとったところであり、林野評価マニュアルにおける算定方法に沿って炭素固定便益を算定し直すと、1,242,629千円となることから、評価書を修正する旨が示された。</p> <p>八雲町以外の 6 市町における事業においても同様の問題点があったことから、これらの事業に係る評価についても、評価書を修正する旨が示された。</p>

**事例B-2 森林環境保全整備事業（長崎県対馬市等）〔農林水産省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 長崎県対馬市の私有林野が有する水源かん養等の公益的機能を高めていくことを目的として、対馬市森林整備事業計画を策定し、これに基づく森林整備及び作業道等路網整備を推進する。
- ・ 整備内容 : 森林整備 2,507ha、林道整備 3.8km
- ・ 事業主体 : 長崎県対馬市等
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～26 年度
- ・ 総事業費 : 13.8 億円
- ・ 総便益(B) : 65.4 億円
- ・ 総費用(C) : 16.9 億円
- ・ B/C : 3.86

主な指摘	確認結果
<p>・ フォレストアメニティ施設利用便益について、林道ナムロ線開通による森林公園等の利用者数の増加分として近隣公園の入場者総数の実績（2,920 人／年）を用いているが、これを用いた場合、林道開通による増加分は倍増することになることから、過大評価となっていないか。</p> <p>※ フォレストアメニティ施設利用便益 森林公園等（林道沿線の名勝地を含む。）の整備により、市民への憩いの場の提供や山村と都市との交流資源として活用される便益について評価するもの</p>	<p>・ 総務省の指摘のとおり、「林道ナムロ線開通により増加すると見込まれる森林公園の入場者数は、近隣公園の入場者総数実績の 2 割相当と想定している。このため、入場者数の増加分として平成 21 年の入場者総数の実績（2,920 人）を用いることは適切ではなく、入場者数の増加分は過去 5 年間の平均入場者数（2,556 人）に 2 割を乗じて算定した増加分（511 人）を用いて便益を算定すべきであった。」との認識が示された。</p> <p>これを前提としてフォレストアメニティ施設利用便益を再計算すると、利用確保便益は 2,479 千円（評価書記載額 14,166 千円）、施設滞在便益は 6,634 千円（同 37,908 千円）になることから、評価書を修正する旨が示された。</p> <p>※ 利用確保便益 森林公園等の利用者について、国有林野事業における CVM を踏まえ、当面、一人当たり 500 円を便益として評価するもの</p>

<p>・ 副産物増大便益の算定に当たり、しいたけの収穫量の増加分にしいたけの平均単価を乗じるなどして便益として計上しているが、平均単価には労務費等の生産費が含まれている。このように、労務費等の生産費が含まれた価格を基に便益を算定すると、便益が過大となるおそれがあることから、便益の算定において生産費を控除する必要があるのでないか。</p> <p>※ 副産物増大便益 森林利用区域の拡大等により山菜の収穫、木炭の生産等が増加する便益を評価するもの</p>	<p>※ 施設滞在便益 森林公園等の利用者の滞在機会の確保便益について、当該滞在時間と平均賃金から評価するもの</p> <p>・ 林道の開設により、しいたけを含む特用林産物の生産が山村地域における貴重な就業機会や収入源として重要な役割を果たしていると考えられることから、労務費等の生産費が含まれた価格を基に便益の計算に使用したが、今後、総務省の指摘を踏まえ、改めて学識経験者等の意見を聴取しながら手法の精査を進めていく旨が示された。</p>
--	--

## (C) 砂防事業（国土交通省）

○ 事業ごとに共通する課題を指摘し、費用対効果分析マニュアルの改定等を検討する旨が示された。

主な指摘の概要は以下のとおりである。

- ・ 評価対象期間が長期にわたっており、現時点で将来の状況を予測し、事業の必要性を判断することは困難。（指摘事項の類型①）
- ・ 想定される被害の項目としての「土砂除去（処理）費用」及び「発電所被害」について費用対効果分析マニュアルに記載がなく、その具体的内容及び算出方法が不明。（指摘事項の類型⑦）
- ・ 維持管理費が費用として計上されていない。（指摘事項の類型⑨）

○ 6件の評価について個別に課題を指摘し、このうち、4件については、評価書を修正する旨が示され、2件については、費用対効果分析マニュアル等を改定する旨が示された。

主な指摘の概要は以下のとおりである。

- ・ 費用対効果分析マニュアルでは、便益について「発生確率に応じた便益を求め、これらの期待値を積分する」こととされているが、評価説明資料では、「土石流一回で生じる被害額を全便益とした」とされており、便益の算出方法について実態が明らかにされていない。（指摘事項の類型⑧）
- ・ 発電所の被害軽減期待額の算出に当たって、確率規模を6ケース設定すべきと考えられるところ、3ケースしか設定されておらず、算出された便益の精度が粗くなっていると考えられる。（指摘事項の類型⑧）

## 事例C-1 砂防事業（共通事項）〔国土交通省〕

### 【指摘事項の類型】

- ① 費用対効果分析マニュアルに不備等がある
- ⑦ 便益として計上すること／しないことに疑義がある
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 22 年 2 月に実施された 14 件の砂防事業に係る評価中 6 件の評価資料において便益項目として土砂除去（処理）費用が設定されているが、「治水経済調査マニュアル（案）」（以下「治水評価マニュアル」という。）及び「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル（案）」（以下「土石流評価マニュアル」という。）には当該項目が記載されておらず、その具体的な内容と算出方法が明らかでない。両マニュアルにおいて統一的な算出方法を記載するなどの措置が必要ではないか。</li> <li>また、事業を行わなかった場合に想定される状況において、土砂除去（処理）費用の発生の有無は地域や河川ごとに異なる性質のものではないと考えられるが、当該項目を便益として設定している事業と設定していない事業が混在しているのはなぜか。</li> <li>・ 平成 22 年 2 月に実施された 14 件の砂防事業に係る評価中 5 件の評価資料において便益項目として発電所被害が設定されているが、「治水評価マニュアル」及び「土石流評価マニュアル」には当該項目が記載されておらず、その具体的な内容と算出方法が明らかでない。両マニュアルにおいて統一的な算出方法を記載するなどの措置が必要ではないか。</li> <li>・ 施設完成後の評価対象期間（50 年）における維持管理費（①毎年定常的に要する費用、②機械交換等の突発的・定期的</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土砂除去（処理）費用は、「堆積土砂量×土砂除去費用単価（掘削・運搬・残土処理）」にて算出しており、同費用は、砂防事業等における重要な便益項目と考えられるが、マニュアルにおいて記載はないため、幾つかの事業箇所にて、独自に考え方を整理して算出していることが明らかになった。今後、統一的な算出方法について検討を行う旨が示された。</li> <li>・ 発電所被害額は、「日当り発電量×電力料金×機能停止日数（365 日）」にて算出した。今後、統一的な算出方法について検討を行う旨が示された。</li> <li>・ 維持管理費は各現場にて必要性を判断し設定してきたが、今後、統一的な維持管理費の計上手法について検討を行う旨</li> </ul>

<p>な費用)を算定し、事業費に加えて総費用とすることが「治水評価マニュアル」において求められているが、平成22年2月に実施された14件の砂防事業に係る評価中6件の評価において維持管理費が費用に計上されていないのはなぜか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 砂防の事業期間は全体的に長期にわたっており、残事業分の評価対象期間が200年に及ぶものも存在するが、200年後の人口、資産価値、気候等について、現時点で予測し、事業の必要性を判断するのは困難ではないのか。</li> </ul>	<p>が示された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成22年度からおおむね30年程度の中期的な目標を設定し、事業評価を行っているところであり、中期的な目標の設定や評価対象期間について、マニュアルに定めるための検討を行っていく旨が示された。</li> </ul>
--	--



**事例 C-2 富士川水系直轄砂防事業（関東地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 土砂生産・流出による土砂災害の防止
- ・ 整備内容 : 砂防えん堤・床固工・山腹工の整備
- ・ 事業主体 : 関東地方整備局
- ・ 事業期間 : 昭和 35 年度～平成 59 年度
- ・ 総事業費 : 2,126 億円 (残事業費 : 975 億円)
- ・ 総便益(B) : 4,265 億円
- ・ 総費用(C) : 3,572 億円
- ・ B/C : 1.2

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水系対策における被害軽減期待額の算出に当たっての確率規模の設定について、「治水経済調査マニュアル(案)」(以下「治水評価マニュアル」)によると、「無害流量より大きく、計画規模を最大として、基準地点等の生起確率が異なる洪水ハイドログラフを6ケース程度設定すること」とされており、良い例として「1/5、1/10、1/30、1/50、1/100、1/150」が挙げられているが、当評価においては砂防基準点上流について、無害流量が小さいにもかかわらず確率規模を「1/10、1/20、1/150」の3ケースしか設定していないのはなぜか。</li> <li>・ また、計画規模を最大の確率規模とすることが「治水評価マニュアル」において求められているところ、当事業の計画規模は1/150とされているが、確率規模は砂防基準点上流について1/150、砂防基準点下流について1/100が最大となっている。砂防事業として一つの事業でありながら、最大の確率規模が上流と下流とで異なっており、かつ、下流の最大の確率規模が計画規模とは異なって設定されているのはなぜか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 砂防基準点上流については、「治水評価マニュアル」に「本マニュアル(案)で標準的に調査することとしている手法や項目以外についても、個別に評価することを妨げない」とされていることから、被害を流域として一元的に算出するため、土石流対策と同様に確率規模を3ケース設定したことが明らかになった。                      今後、「治水評価マニュアル」に記載されている標準的な手法によらないものについて、事業評価監視委員会の説明資料等により説明に努めていく旨が示された。</li> <li>・ 本来は砂防基準点の上流と下流とで確率規模の最大値を変えるべきではないが、下流の河川事業の計画規模(1/100)以上では、土砂流出による氾濫に加えて降雨による氾濫も生じてしまうため、被害軽減期待額から河川事業による被害軽減分を完全に控除することが困難と判断し、下流については河川事業の計画規模に合わせて1/100の確率規模を最大として算出を行ったことが明らかになった。                      今後、河川事業との関係について、統</li> </ul>

	一的な算出方法等の検討を行う旨が示された。
--	-----------------------

**事例 C-3 飯豊山系直轄砂防事業（胎内川水系）（北陸地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 :
  - ①水系対策
    - 土砂生産抑制・流出土砂抑制及び流出土砂調節を図り、水系内及び下流域の洪水・土砂氾濫を防止
  - ②土石流対策
    - 土石流による直接的な被害の防止
- ・ 整備内容 : 水系対策及び土石流対策のための砂防施設の整備
- ・ 事業主体 : 北陸地方整備局
- ・ 事業期間 : 昭和 54 年度～平成 61 年度
- ・ 総事業費 : 91 億円（残事業費：40 億円）
- ・ 総便益(B) : 334 億円
- ・ 総費用(C) : 119 億円
- ・ B/C : 2.8

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電所の被害軽減期待額が、便益として既投資分については計上されず、残事業分についてのみ計上されているのはなぜか。既投資分についても発電所被害は軽減されているのではないか。</li> <li>・ 発電所の被害軽減期待額の算出に当たっての確率規模の設定について、土石流対策と同様に 3 ケースしか設定されていないが、発電所被害が洪水・土砂による被害であることを想定しているのであれば、「治水経済調査マニュアル（案）」に従い、発電所被害についても水系対策と同様に確率規模を 6 ケース設定すべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既投資分についても発電所の被害軽減期待額を便益に含めるべきであったとの認識が示された。 再算定の結果、便益は 334 億円から 368 億円に増加し、B/C は 2.8 から 3.1 に増加することが明らかになった。</li> <li>・ 発電所被害は洪水・土砂による被害を想定しており、その被害軽減期待額の算出については、本来確率規模の設定を水系対策と同様に設定すべきであったとの認識が示された。 再算定の結果、便益は 334 億円から 337 億円に増加したが、B/C は 2.8 のまま変わらないことが明らかになった。</li> <li>・ 「既投資分の発電所における被害軽減期待額を便益に含めて B/C を算定した結果」及び「発電所被害の確率規模を 6 ケースとして B/C を算定した結果」を合わせ</li> </ul>

	ると、便益が 385 億円、B/C が 3.2 となり、評価書を修正する旨が示された。
--	---

**事例 C-4 飯豊山系直轄砂防事業（加治川水系）（北陸地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 :
  - ①水系対策
    - 土砂生産抑制・流出土砂抑制及び流出土砂調節を図り、水系内及び下流域の洪水・土砂氾濫を防止
  - ②土石流対策
    - 土石流による直接的な被害の防止
- ・ 整備内容 : 水系対策及び土石流対策のための砂防施設の整備
- ・ 事業主体 : 北陸地方整備局
- ・ 事業期間 : 昭和 54 年度～平成 83 年度
- ・ 総事業費 : 409 億円（残事業費：323 億円）
- ・ 総便益(B) : 1,318 億円
- ・ 総費用(C) : 270 億円
- ・ B/C : 4.9

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電所の被害軽減期待額が、便益として既投資分については計上されず、残事業分についてのみ計上されているのはなぜか。既投資分についても発電所被害は軽減されているのではないか。</li> <li>・ 発電所の被害軽減期待額の算出に当たっての確率規模の設定について、土石流対策と同様に3ケースしか設定されていないが、発電所被害が洪水・土砂による被害であることを想定しているのであれば、「治水経済調査マニュアル（案）」に従い、発電所被害についても水系対策と同様に確率規模を6ケース設定すべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既投資分についても発電所の被害軽減期待額を便益に含めるべきであったとの認識が示された。 再算定の結果、便益は 1,318 億円から 1,336 億円に増加し、B/Cは 4.9 から 5.0 に増加することが明らかになった。</li> <li>・ 発電所被害は洪水・土砂による被害を想定しており、その被害軽減期待額の算出については、本来確率規模の設定を水系対策と同様に設定すべきであったとの認識が示された。 再算定の結果、便益は 1,318 億円から 1,322 億円に増加したが、B/Cは 4.9 のまま変わらないことが明らかになった。</li> <li>・ 「既投資分の発電所における被害軽減期待額を便益に含めてB/Cを算定した結果」及び「発電所被害の確率規模を6ケースとしてB/Cを算定した結果」を合わせ</li> </ul>

	ると、便益が1,347億円、B/Cが5.0となり、評価書を修正する旨が示された。
--	--

**事例 C-5 飯豊山系直轄砂防事業（阿賀野川水系）（北陸地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 :
  - ①水系対策
    - 土砂生産抑制・流出土砂抑制及び流出土砂調節を図り、水系内及び下流域の洪水・土砂氾濫を防止
  - ②土石流対策
    - 土石流による直接的な被害の防止
- ・ 整備内容 : 水系対策及び土石流対策のための砂防施設の整備
- ・ 事業主体 : 北陸地方整備局
- ・ 事業期間 : 昭和 54 年度～平成 155 年度
- ・ 総事業費 : 362 億円（残事業費：319 億円）
- ・ 総便益(B) : 175 億円
- ・ 総費用(C) : 129 億円
- ・ B/C : 1.4

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電所の被害軽減期待額の算出に当たっての確率規模の設定について、土石流対策と同様に 3 ケースしか設定されていないが、発電所被害が洪水・土砂による被害であることを想定しているのであれば、「治水経済調査マニュアル（案）」に従い、発電所被害についても水系対策と同様に確率規模を 6 ケース設定すべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電所被害は洪水・土砂による被害を想定しており、その被害軽減期待額の算出については、本来確率規模の設定を水系対策と同様に設定すべきであったとの認識が示された。 再算定の結果、便益は 175 億円から 225 億円に増加し、B/C は 1.4 から 1.7 に増加することが明らかになり、評価書を修正する旨が示された。</li> </ul>

**事例 C-6 神通川水系直轄砂防事業（北陸地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 :
  - ①水系対策  
神通川下流の富山平野に対する治水安全度の確保
  - ②大規模災害に備えた危機管理体制の強化
- ・ 整備内容 :
  - ①蒲田川と平湯川において重点的に事業を推進。下流域への流木被害軽減のため流木対策を推進
  - ②焼岳火山噴火緊急減災対策事業を推進
- ・ 事業主体 : 北陸地方整備局
- ・ 事業期間 : 大正 8 年度～平成 162 年度
- ・ 総事業費 : 4,293 億円（残事業費：3,378 億円）
- ・ 総便益(B) : 23,380 億円
- ・ 総費用(C) : 3,269 億円
- ・ B/C : 7.2

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電所の被害軽減期待額が、便益として既投資分については計上されず、残事業分についてのみ計上されているのはなぜか。既投資分についても発電所被害は軽減されているのではないか。</li> <li>・ 発電所の被害軽減期待額の算出に当たっての確率規模の設定について、土石流対策と同様に 3 ケースしか設定されていないが、発電所被害が洪水・土砂による被害であることを想定しているのであれば、「治水経済調査マニュアル（案）」に従い、発電所被害についても水系対策と同様に確率規模を 6 ケース設定すべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既投資分についても発電所の被害軽減期待額を便益に含めるべきであったとの認識が示された。 再算定の結果、便益は 23,380 億円から 23,956 億円に増加し、B/C は 7.2 から 7.3 に増加することが明らかになった。</li> <li>・ 発電所被害は洪水・土砂による被害を想定しており、その被害軽減期待額の算出については、本来確率規模の設定を水系対策と同様に設定すべきであったとの認識が示された。 再算定の結果、便益は 23,380 億円から 23,672 億円に増加したが、B/C は 7.2 のまま変わらないことが明らかになった。</li> <li>・ 「既投資分の発電所における被害軽減期待額を便益に含めて B/C を算定した結果」及び「発電所被害の確率規模を 6 ケースとして B/C を算定した結果」を合わせ</li> </ul>



	ると、便益が 25,444 億円、B/C が 7.8 となり、評価書を修正する旨が示された。
--	--

**事例 C-7 雲仙直轄砂防事業（中尾川上流）（九州地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ① 費用対効果分析マニュアルに不備等がある
- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 雲仙・普賢岳の土砂災害対策
- ・ 整備内容 : 中尾川中上流での砂防施設の整備
- ・ 事業主体 : 九州地方整備局
- ・ 事業期間 : 平成5年度～22年度
- ・ 総事業費 : 215億円（残事業費：3.3億円）
- ・ 総便益(B) : 226億円
- ・ 総費用(C) : 214億円
- ・ B/C : 1.1

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル（案）」（以下「土石流評価マニュアル」という。）によると、土石流対策事業の便益について、「被害軽減効果については発生確率に応じた便益を求め、これらの期待値を積分して年便益とすることを原則とする」とされているが、「事業再評価説明資料」（平成21年12月国土交通省九州地方整備局）では、「便益は計画規模の土石流一回で生じる被害額を全便益とした」とされており、便益の算出方法について実態が明らかにされていない。また、計画規模について、雲仙普賢岳の砂防基本計画では、「豪雨時に未だ土石流が連続して発生している状況を踏まえ、降雨による計画規模での設定はなし」とされているが、便益の算出及び計画規模の設定はどのような手法で行われているのか。</li> <li>・ 費用便益分析における評価対象期間は、「土石流評価マニュアル」において「事業開始時点から事業によって整備される土</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 雲仙普賢岳は、平成2年の大規模噴火（火砕流など）により、それ以降、降雨の度に土石流が頻発するという特殊な土砂流出形態であり、また、一年間に複数回発生する降雨からなる現象について、「土石流評価マニュアル」に定められている確率評価を行うことは困難であるため、全費用・全便益による費用対効果を算定していることが確認された。                      便益については、過去の実績降雨に基づく土石流の発生状況を参考に氾濫シミュレーションにより算出したことが明らかになった。また、計画規模については、観測された降雨量と実績の土石流発生限界雨量等を考慮し、雲仙岳測候所で観測された出水期間（4～10月）において雨量の多い5か年を対象に、各年の流出土砂量を算定し、その平均値（149万m<sup>3</sup>）を計画規模（土砂量）として設定したことが明らかになった。</li> <li>・ 全便益・全費用で評価しているため、通常の評価対象期間は設定しておらず、将来にわたる維持管理費は設定していないこ</li> </ul>

<p>石流対策施設が便益を発生する期間」とされ、具体的には「他の公共施設の耐用年数を参考に土石流対策施設の耐用年数を概ね 50 年と考え、便益が発生する期間を 50 年とする」とされており、また、「治水経済調査マニュアル（案）」において「治水施設の整備期間と治水施設の完成から 50 年間までを評価対象期間にして」とされているが、当評価では評価対象期間が明らかにされていないのはなぜか。将来にわたり発生する維持管理費が費用として計上されている以上、評価対象期間も将来にわたり設定すべきなのではないか。</p>	<p>とが明らかになった。今後、当評価のような全費用・全便益による評価手法については、マニュアル等に記載するための検討を行う旨が示された。</p>
--	---

#### (D) 都市・幹線鉄道整備事業（国土交通省）

○ 7件の評価について個別に課題を指摘し、このうち、6件については、評価書を修正する旨が示され、1件については、再評価時に可能な限り反映する旨が示された。

主な指摘の概要は以下のとおりである。

- ・ 評価書に記載されている事業内容と実際の事業内容とが異なる。（指摘事項の類型②）
- ・ 人口減少が見込まれるにもかかわらず、需要量を30年又は50年間一定と仮定している。（指摘事項の類型③）
- ・ 画一的な定性的評価となっており、個々の事業に応じた具体的な効果が記載されていない。（指摘事項の類型④）
- ・ 事業者からの資料提供を基に評価を実施しているが、効果の測定方法等について、ヒアリングのみで確認している。（指摘事項の類型⑧）
- ・ 費用として建設費のみが計上されており、維持改良費や車両等の再投資費用が費用の発生時点に計上されていない。（指摘事項の類型⑨）

**事例D-1 有楽町線・副都心線小竹向原駅（東京地下鉄株式会社）〔国土交通省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**④ 評価書における記載が不十分であり評価内容が不明**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 小竹向原駅の渡り線部での交差待機列車による恒常的な遅延の発生、駅間停止及び駅間運転時間増等による遅延の発生を解消するため、「東武線（和光市）・西武線（練馬）→池袋方面」及び「池袋方面→東武線（和光市）・西武線（練馬）」それぞれを有楽町線及び副都心線に立体交差し、交差支障を解消する。
- ・ 整備内容 : 小竹向原駅～千川駅間の配線変更
- ・ 事業主体 : 東京地下鉄株式会社
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～28 年度
- ・ 総事業費 : 240 億円
- ・ 総便益(B) : } 本事業はB/Cを算出しておらず下記の定性的評価のみ。
- ・ 総費用(C) : }
- ・ B/C : }
- ・ 定性的評価
  - 列車運行の定時性確保に寄与
  - 列車運行の遅延拡大の防止
  - 輸送障害時等における運行の早期回復

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業について費用便益分析を実施していないことに疑問がある。</li> <li>・ 事業内容や得られる効果にかかわらず画一的な定性的評価となっており、個々の事業に応じた具体的な効果を記載すべきでないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の便益については「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」（以下「鉄道評価マニュアル」という。）では、明確な整理がなされていないため、定性的評価にとどめたことが明らかにされた。 現在、「鉄道評価マニュアル」の改定作業を行っているところであり、本事業の定量的評価手法についても、技術的検討課題の一つと認識しており、今後、本事業に係る評価手法を検討していく旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、定性的な評価の内容について、個々の事業内容や得られる効果を具体的に記載した評価書に修正する旨が示された。</li> </ul>

**事例D-2 有楽町線豊洲駅（東京地下鉄株式会社）〔国土交通省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**④ 評価書における記載が不十分であり評価内容が不明**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 輸送障害時等により運転整理を行う場合、和光市駅、小竹向原駅、新木場駅で列車がふくそうし、列車間隔が過密な状態で新木場駅で折り返しを行うと、ふくそうが更に悪化し遅延が増大しているため、豊洲駅に折返線を整備することにより、運転整理時の列車の留置、運転間隔調整等を行うことで遅延回復能力を持たせる。
- ・ 整備内容 : 豊洲駅の中線へ折返線を整備する
- ・ 事業主体 : 東京地下鉄株式会社
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～25 年度
- ・ 総事業費 : 14 億円
- ・ 総便益(B) :
- ・ 総費用(C) : } 本事業はB/Cを算出しておらず下記の定性的評価のみ。
- ・ B/C : }
- ・ 定性的評価
  - 列車運行の定時性確保に寄与
  - 列車運行の遅延拡大の防止
  - 輸送障害時等における運行の早期回復

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業について費用便益分析を実施していないことに疑問がある。</li> <li>・ 事業内容や得られる効果にかかわらず画一的な定性的評価となっており、個々の事業に応じた具体的な効果を記載すべきでないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の便益については「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」(以下「鉄道評価マニュアル」という。)では、明確な整理がなされていないため、定性的評価にとどめたことが明らかにされた。 現在、「鉄道評価マニュアル」の改定作業を行っているところであり、本事業の定量的評価手法についても、技術的検討課題の一つと認識しており、今後、本事業に係る評価手法を検討していく旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、定性的な評価の内容について、個々の事業内容や得られる効果を具体的に記載した評価書に修正する旨が示された。</li> </ul>

**事例D-3 東西線茅場町駅（東京地下鉄株式会社）〔国土交通省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ② 分析が事業内容や地域の実情に即していない
- ④ 評価書における記載が不十分であり評価内容が不明
- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある

**〔事業の概要〕**

- ・ 事業目的 : 東西線第1～第3車両に中野方面行から日比谷線中目黒方面行へ乗り換える乗客が多く、乗降口付近に階段があることもあって、ホームが混雑して乗降時間が長くなり、東西線遅延の原因となっているため、駅ホームの延伸・階段の移設等を行うことで、混雑する第1～第3車両付近の乗降スペースを拡げる。
- ・ 整備内容 : ホームを40m 門前仲町駅方面へ延伸及び第3車両部分の階段の移設等
- ・ 事業主体 : 東京地下鉄株式会社
- ・ 事業期間 : 平成22年度～26年度
- ・ 総事業費 : 40億円
- ・ 総便益(B) :
- ・ 総費用(C) : } 本事業はB/Cを算出しておらず下記の定性的評価のみ。
- ・ B/C : }
- ・ 定性的評価
  - 列車運行の定時性確保に寄与
  - 列車運行の遅延拡大の防止
  - 輸送障害時等における運行の早期回復

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業について費用便益分析を実施していないことに疑問がある。</li> <li>・ 事業内容や得られる効果にかかわらず画一的な定性的評価となっており、個々の事業に応じた具体的な効果を記載すべきでないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の便益については「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005」(以下「鉄道評価マニュアル」という。)では、明確な整理がなされていないため、定性的評価にとどめたことが明らかにされた。 現在、「鉄道評価マニュアル」の改定作業を行っているところであり、本事業の定量的評価手法についても、技術的検討課題の一つと認識しており、今後、本事業に係る評価手法を検討していく旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、定性的な評価の内容について、個々の事業内容や得られる効果を具体的に記載した評価書に修正する旨が示された。</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業内容について、実際の事業内容にかかわらず「プラットフォーム、コンコースの増設」としており、実際の事業内容を具体的に記載すべきでないか。</li> <li>・ 本事業の評価は、事業者からの資料提供を基に実施されているため、効果の測定方法等については、ヒアリングのみで確認するのではなく、国土交通省で資料収集等を行い、その内容を確認した上で評価を実施すべきでないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業内容について、実際の事業内容を記載した評価書に修正する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、今後、シミュレーション資料等についても収集・確認をすることにより、より詳細に効果の根拠を確認していく旨が示された。</li> </ul>
---	---



**事例D-4 東西線門前仲町駅（東京地下鉄株式会社）〔国土交通省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ② 分析が事業内容や地域の実情に即していない
- ④ 評価書における記載が不十分であり評価内容が不明
- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある

**〔事業の概要〕**

- ・ 事業目的 : 門前仲町駅のホーム幅員が狭いため、朝のラッシュ時に東西線から大江戸線へ乗り換える乗客と東西線に乗車する乗客が交差することにより発生する滞留を解消し、乗降時間の短縮と東西線の遅延の解消をするため、中野方面行ホームの茅場町駅寄りを延長 60m にわたり拡幅し乗降スペースを大きくする。
- ・ 整備内容 : 中野方面行ホームの茅場町駅寄りを延長 60m にわたり拡幅
- ・ 事業主体 : 東京地下鉄株式会社
- ・ 事業期間 : 平成 21 年度～24 年度
- ・ 総事業費 : 8 億円
- ・ 総便益(B) :
- ・ 総費用(C) : } 本事業は B / C を算出しておらず下記の定性的評価のみ。
- ・ B / C :
- ・ 定性的評価
  - 列車運行の定時性確保に寄与
  - 列車運行の遅延拡大の防止
  - 輸送障害時等における運行の早期回復

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業について費用便益分析を実施していないことに疑問がある。</li> <li>・ 事業内容や得られる効果にかかわらず画一的な定性的評価となっており、個々の事業に応じた具体的な効果を記載すべきでないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の便益については「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」(以下「鉄道評価マニュアル」という。)では、明確な整理がなされていないため、定性的評価にとどめたことが明らかにされた。                      現在、「鉄道評価マニュアル」の改定作業を行っているところであり、本事業の定量的評価手法についても、技術的検討課題の一つと認識しており、今後、本事業に係る評価手法を検討していく旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、定性的な評価の内容について、個々の事業内容や得られる効果を具体的に記載した評価書に修正する旨が示された。</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業内容について、実際の事業内容にかかわらず「プラットフォーム、コンコースの増設」としており、実際の事業内容を具体的に記載すべきでないか。</li> <li>・ 本事業の評価は、事業者からの資料提供を基に実施されているため、効果の測定方法等については、ヒアリングのみで確認するのではなく、国土交通省で資料収集等を行い、その内容を確認した上で評価を実施すべきでないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業内容について、実際の事業内容を記載した評価書に修正する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、今後、シミュレーション資料等についても収集・確認をすることにより、より詳細に効果の根拠を確認していく旨が示された。</li> </ul>
---	---

**事例D-5 大江戸線勝どき駅（東京都交通局）〔国土交通省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ② 分析が事業内容や地域の実情に即していない
- ④ 評価書における記載が不十分であり評価内容が不明

**〔事業の概要〕**

- ・ 事業目的 : 都市高速鉄道第12号線(都営大江戸線)の勝どき駅に、ホームを1面増設し、現在のホームを両国方面行、新たに設置するホームを大門方面行の専用ホームにするとともに、晴海通りを挟んで分かれている地下1階のコンコースを一体化する等の改良を行うことにより、朝ラッシュの時間帯を中心に、ホーム上やコンコース等で発生している混雑を緩和し、利用者の安全性の向上や列車の定時性の確保を図るとともに、ホームと地上出入口間における移動を円滑にし、ホーム上のどの階段からも全ての地上出入口を利用可能とするなど、利用者の利便性を向上させる。
- ・ 整備内容 : プラットホームの増設及びB1コンコースの増床・一体化、階段等の増設
- ・ 事業主体 : 東京都交通局
- ・ 事業期間 : 平成22年度～27年度
- ・ 総事業費 : 80億円
- ・ 総便益(B) : } 本事業はB/Cを算出しておらず下記の定性的評価のみ。
- ・ 総費用(C) : }
- ・ B/C : }
- ・ 定性的評価
  - 列車運行の定時性確保に寄与
  - 列車運行の遅延拡大の防止
  - 輸送障害時等における運行の早期回復

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業について費用便益分析を実施していないことに疑問がある。</li> <li>・ 事業内容や得られる効果にかかわらず画一的な定性的評価となっており、個々の事業に応じた具体的な効果を記載すべきで</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の便益については「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005」(以下「鉄道評価マニュアル」という。)では、明確な整理がなされていないため、定性的評価にとどめたことが明らかにされた。 現在、「鉄道評価マニュアル」の改定作業を行っているところであり、本事業の定量的評価手法についても、技術的検討課題の一つと認識しており、今後、本事業に係る評価手法を検討していく旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、定性的な評価の内容について、個々の事業内容や得られる効果を具体的に記載した評価書に修正す</li> </ul>

<p>ないか。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>事業内容について、実際の事業内容にかかわらず「プラットフォーム、コンコースの増設」としており、実際の事業内容を具体的に記載すべきでないか。</li></ul>	<p>る旨が示された。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>総務省の指摘を踏まえ、事業内容について、実際の事業内容を記載した評価書に修正する旨が示された。</li></ul>
---	---

**事例 D-6** 相鉄・JR直通線速達性向上事業、相鉄・東急直通線速達性向上事業（鉄道建設・運輸施設整備支援機構）〔国土交通省／事前評価〕

【指摘事項の類型】

- ③ 需要予測等に疑義がある
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

〔事業の概要〕

相鉄・JR直通線速達性向上事業

- ・事業目的 : 相模鉄道とJR東海道貨物線を短絡する路線を整備することにより、JR線を経由した東京都心へのアクセスの向上が図られ、もって神奈川県中央部と東京都心部の活性化を図る。
- ・整備区間 : 相鉄本線西谷駅付近～JR東海道貨物線横浜羽沢駅付近
- ・事業主体 : 鉄道建設・運輸施設整備支援機構
- ・事業期間 : 平成18年度～26年度 ※評価時は平成17年度～22年度
- ・総事業費 : 683億円
- ・総便益(B) : 1,438億円 (内訳なし)
- ・総費用(C) : 547億円
- ・B/C : 2.6

相鉄・東急直通線速達性向上事業

- ・事業目的 : 横浜市西部及び神奈川県中央部と東京都心間の速達性の向上に資する「相鉄・東急直通線」を整備することにより、首都圏における広域的な都市鉄道のネットワークの形成、都市鉄道の利便性の向上を図る。
- ・整備区間 : JR東海道貨物線横浜羽沢駅付近～東急東横線日吉駅付近
- ・事業主体 : 鉄道建設・運輸施設整備支援機構
- ・事業期間 : 平成19年度～30年度
- ・総事業費 : 1,957億円
- ・総便益(B) : 3,044億円 (利用者便益 : 3,023億円、その他 : 21億円)
- ・総費用(C) : 1,551億円
- ・B/C : 2.0

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人口減少が見込まれるにもかかわらず、需要量を30年又は50年間一定と仮定しており、また、生産年齢人口が減少傾向にもかかわらず、利用目的の割合を一定として利用者便益を算定していることから、複数年次における需要推計を行うとともに、旅客の利用目的の変化を予測した上で利用者便益を算定すべきでないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成23年度末までに実施する予定の相鉄・JR直通線速達性向上事業及び相鉄・東急直通線速達性向上事業の再評価時に可能な限り反映する旨が示された。</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 需要予測における費用の設定については、最小のコストを設定するか、利用実態等のデータを収集した上で、利用実態等に即した費用を設定すべきでないか。</li>   <li>・ 維持改良費・再投資費用については、費用の発生時点で計上すべきでないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定期の利用実態や購入券種の内訳に係る定期利用データの収集が大変困難である現状を踏まえ、今後、検討に要する期間や費用等を勘案した上で、可能な限り反映する旨が示された。</li>   <li>・ 車両更新費用は維持改良費・再投資費用の発生時点で費用に計上すべきであるとの認識が示され、J R直通線について評価書を修正する旨が示された。</li> </ul>
--	---

(E) 住宅市街地総合整備事業、都市再生推進事業及び住宅市街地基盤整備事業(国土交通省)

- 住宅市街地総合整備事業及び都市再生推進事業（都市再生総合整備事業）については、事業ごとに共通する課題を指摘し、費用対効果分析マニュアルの改定等を検討する旨が示された。

主な指摘の概要は以下のとおりである。

- ・ 事業を実施した場合（with ケース）のB/Cが他の事業による場合（with' ケース）のB/Cを上回ることを事業実施の要件としているが、費用対効果分析マニュアルには with' ケースとして仮定する事業の整備開始年及び事業期間に係る記載がない。（都市再生）（指摘事項の類型①）
- ・ 拠点地区外の便益を計測する土地の対象について「可住地面積」を用いているが、同じヘドニック法を用いて地価の上昇を算出する他の事業では、「宅地面積」を用いることとされているなど、便益の計測対象及び計上方法が異なっている。（住宅総合）（指摘事項の類型①）

- 7件の評価について個別に課題を指摘し、このうち、6件については、評価書を修正する旨が示され、1件については、改善を検討する旨が示された。

主な指摘の概要は以下のとおりである。

- ・ 「施設整備効果」の評価方法として、「個別の施設整備による効果」の評価と「総合的な施設整備効果」の評価とを実施することとされているが、評価書には、後者の記載がない。（住宅基盤）（指摘事項の類型④）
- ・ 他の事業による場合（with' ケース）のアクセシビリティ向上による便益が合計から漏れている。（都市再生）（指摘事項の類型⑤）
- ・ 費用・便益の現在価値化の基準年次に誤りがある。（都市再生）（指摘事項の類型⑥）
- ・ 用途転換便益が便益を発現させる事業の着手前から計上されている。（都市再生）（指摘事項の類型⑧）
- ・ 地価関数の推計に当たり、地価として用いた相続税路線価を1.25倍し、公示地価ベースとなるよう補正しているにもかかわらず、推計した地価関数から算出した地価総額を再度1.25倍している。（住宅総合）（指摘事項の類型⑧）
- ・ 商業機能施設に係る費用において、用地費が計上されていない。（都市再生）（指摘事項の類型⑨）
- ・ 改修する従前建築物の取得費について、残存価値を計上しているものと簿価を計上しているものとがあり、区々となっている。（住宅総合）（指摘事項の類型⑩）

**事例 E-1 住宅市街地総合整備事業（共通事項）〔国土交通省〕**

**【指摘事項の類型】**

- ① 費用対効果分析マニュアルに不備等がある
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 住宅市街地総合整備事業（以下「住総事業」という。）を始めとしたヘッドニック法を用いて便益を計測する事業間において、拠点地区外の便益の計測対象及び計上方法（※）といった、費用便益分析に係る基本的な考え方が異なる点について、整合を図るべきではないか。</li> <li>※ 住総事業は道路及び公園等の公共用地を計測対象に含めているが、市街地再開発事業等は含めていない等</li> <li>・ 都市再生機構団地における住総事業に係る費用便益分析において、解体される既存の賃貸住宅の建物は、賃貸物件としての収益性があると判断された場合には、当該建物に係る残存価値分が便益から控除されているところ、当該建物の収益性の判断に当たっては、賃貸物件としての収益性だけでなく、売却物件としての収益性も考慮すべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 住総事業と他の事業で費用便益分析に係る基本的な考え方が異なっているとの指摘は、一考を要するものであるが、住総事業は、補助金制度から交付金制度へと制度移行している現状を考慮すると、今後、費用便益分析の対象事業について検討を要することが考えられるため、この検討に併せて費用便益分析マニュアルの見直しについても検討する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘のとおり、今後は、売却物件としての収益性も考慮する旨が示された。</li> </ul>



**事例E-2 辻堂地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）〔国土交通省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

⑦ 便益として計上すること／しないことに疑義がある

<p>〔事業の概要〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業目的 : 都市再生機構団地の再生・集約化を行い、バリアフリー化の推進、ファミリー世帯の居住促進、高齢者対応施設等の導入及び民間事業者による住宅供給等を図ることを目的とする。</li> <li>・ 整備内容 : 建築物等除却、分譲住宅（約 350 戸）、既存賃貸住宅バリアフリー化等（約 1,320 戸）、高齢者対応施設・子育て支援施設、公共施設（道路、公園、緑地等）等</li> <li>・ 事業主体 : 都市再生機構</li> <li>・ 事業期間 : 平成 22 年度～25 年度</li> <li>・ 総事業費 : 205 億円</li> <li>・ 総便益(B) : 213 億円（拠点地区内便益のみ）</li> <li>・ 総費用(C) : 194 億円</li> <li>・ B/C : 1.10</li> </ul>	
主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都市再生機構が改修した賃貸住宅が評価対象期間中に耐用年数を経過したときの建物に係る残存価値について、本事例では便益に計上していないが、花畑地区の事例では計上しており、その取扱いが異なる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事例における取扱いに誤りがあり、花畑地区と同様に、都市再生機構が改修した賃貸住宅の建物に係る残存価値を便益に計上し、評価書を修正する旨が示された。</li> </ul>

**事例 E-3 花畑地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）〔国土交通省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある
- ⑩ 計上する費用の算出過程に疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 都市再生機構団地において、老朽化した賃貸住宅の建て替えによる居住水準を向上等させる住宅の供給、改修による継続住棟のバリアフリー化等を行い、多様な世代が住み続けられる住宅の整備を図るとともに、民間事業者による住宅供給の誘導、商業施設等の導入等を図ることを目的とする。
- ・ 整備内容 : 建築物等除却、賃貸住宅（約 140 戸）、既存賃貸住宅バリアフリー化等（約 1,570 戸）、商業施設、高齢者福祉施設・子育て支援施設、公共施設（道路、公園、緑地等）等
- ・ 事業主体 : 都市再生機構
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～26 年度
- ・ 総事業費 : 359 億円
- ・ 総便益(B) : 395 億円（拠点地区内 390.7 億円、拠点地区外 4.3 億円）
- ・ 総費用(C) : 350 億円
- ・ B/C : 1.13

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都市再生機構が整備した賃貸住宅施設と一体構造であるその他賃貸施設に係る残存価値の算出において、耐用年数は都市再生機構賃貸住宅と同じ 70 年と設定されているが、減価償却資産の残存割合は都市再生機構賃貸住宅と同じ 20%ではなく、10%と設定されており、耐用年数及び減価償却資産の残存割合の設定根拠が不明である。</li> <li>・ 機会費用として費用に計上される改修する従前建築物の取得費について、本事例では、推計した再建築費から算出した残存価値が計上されているが、辻堂地区の事例では、簿価（取得時価）が計上されており、異なる単価が用いられていることに疑問がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ その他賃貸施設は、都市再生機構賃貸住宅と一体構造であることから、減価償却資産の残存割合についても、都市再生機構賃貸住宅と同じ 20%と設定すべきであったとの認識が示された。</li> <li>・ 本事例に誤りがあり、改修する従前建築物の取得費について、辻堂地区と同様に、当該建物の簿価を費用に計上するとともに、便益として計上する耐用年数経過時の改修した建物に係る残存価値についても、推計した再建築費ではなく当該建物の簿価を用いて改めて算出する旨が示された。</li> <li>・ 以上を踏まえ、評価書を修正する旨が示</li> </ul>

	された。
--	------

**事例 E-4 江古田三丁目地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）〔国土交通省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

<p>〔事業の概要〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業目的 : 国家公務員宿舎の跡地において、ファミリー世代等を対象とした住宅供給、道路整備及び公園整備等を行うことを目的とする。</li> <li>・ 整備内容 : 公務員住宅除却、分譲住宅（約 340 戸）、賃貸住宅（約 600 戸）、公共施設（道路、公園、緑地等）等</li> <li>・ 事業主体 : 都市再生機構</li> <li>・ 事業期間 : 平成 22 年度～28 年度</li> <li>・ 総事業費 : 366 億円</li> <li>・ 総便益(B) : 374 億円（拠点地区内 344.5 億円、拠点地区外 29.1 億円）</li> <li>・ 総費用(C) : 309 億円</li> <li>・ B/C : 1.21</li> </ul>	
主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 拠点地区内の便益である評価対象期間終了後における拠点地区内の土地及び建物に係る残存価値として、分譲住宅の建物に係る残存価値が計上されているが、残存価値は、費用便益分析上、事業主体が保有する土地又は建物について計上するものであることから、分譲住宅の建物に係る残存価値を計上することは不適切であり、かつ、計上されるべき賃貸住宅の土地に係る残存価値が計上されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分譲住宅の建物に係る残存価値を計上していたことは誤りであり、かつ、賃貸住宅の土地に係る残存価値の計上が漏れていたことから、改めて費用便益分析をやり直した結果、総便益は 374 億円から 384 億円へ増加し、B/C は 1.21 から 1.24 へ増加することから、評価書を修正する旨が示された。</li> </ul>

**事例 E-5 若久地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）〔国土交通省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ⑦ 便益として計上すること／しないことに疑義がある
- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある
- ⑩ 計上する費用の算出過程に疑義がある

**〔事業の概要〕**

- ・ 事業目的 : 都市再生機構団地において、老朽化した賃貸住宅を建て替え、従前居住者向けのバリアフリー化された賃貸住宅の整備及び民間事業者による多様な住宅供給を図るほか、公益施設等の整備及び誘導を行うこと等を目的とする。
- ・ 整備内容 : 建築物等除却、分譲住宅（約 240 戸）、賃貸住宅（約 380 戸）、医療・高齢者福祉施設、公共施設（道路、公園、緑地等）等
- ・ 事業主体 : 都市再生機構
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～28 年度
- ・ 総事業費 : 112 億円
- ・ 総便益(B) : 204 億円（拠点地区内 176.7 億円、拠点地区外 27.2 億円）
- ・ 総費用(C) : 174 億円
- ・ B/C : 1.17

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 便益の計測手法であるヘドニック法における地価関数の推計において、地価として相続税路線価を用いる場合には、相続税路線価を 1.25 倍し、公示地価ベースとなるように補正しているところ、本事例では、地価関数を用いて算出した地価総額を再度 1.25 倍しているため、これを用いて算出する拠点地区外の地価上昇額の総額が 1.25 倍過大に算出されているのではないかと。</li> <li>・ 拠点地区外の便益において、前面道路幅員の整備による便益が計上されていない。</li> <li>・ 地価関数から地価を算出するために必要な属性値の設定に当たり、拠点地区における属性値は、データポイント 33 から 36 ま</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘のとおり、拠点地区外の地価上昇額の総額を算出するに当たり、誤って 1.25 倍を 2 回していたことが明らかになった。</li> <li>・ 総務省の指摘のとおり、拠点地区内の前面道路幅員の整備による拠点地区外の便益が計上されていなかったことが明らかになった。</li> <li>・ 拠点地区における属性値の設定に計算上の誤りがあり、拠点地区内のデータポイントである 34、47 及び 48 を用いて、属性値</li> </ul>

<p>で及び 45 から 47 までの平均を採用しているが、データポイント 48 が拠点地区内に位置しているにもかかわらず、対象から外れていることに疑問がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業なし地価とは、地価関数から算出した地価に乖離係数（地価関数の推計に用いた地価の平均／地価関数から算出したモデル地価）を乗じて補正したものであるところ、本事例の拠点地区内の収益及び残存価値の算出に用いられている用地費の算出根拠である「事業なし地価 100.16 千円/㎡」は、「乖離係数 0.835」により補正されておらず、拠点地区内の収益及び残存価値が過大に算出されているのではないか。</li> <li>・ 拠点地区内の収益及び残存価値の算出に用いる土地の地価上昇額が、便益の算出に用いる用地費に増進率（事業あり地価／事業なし地価）を乗じた値と一致せず、地価上昇額の算出方法が不明である。</li> <li>・ 都市再生機構が整備する賃貸住宅の建物に係る残存価値について、本事例と花畑地区の事例で算出方法が異なる。</li> <li>・ 費用に計上されている用地費において、宅地の地価は簿価（取得時価）40 千円/㎡、公共用地の地価は事業なし地価 100 千円/㎡と、異なる単価が用いられていることに疑問がある。</li> </ul>	<p>を設定し直す旨が示された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘のとおり、拠点地区内の収益及び残存価値を算出する上で、地価関数から算出した地価が、乖離係数を乗じて補正されていなかったことが明らかになった。</li> <li>・ 拠点地区内の収益及び残存価値の算出において、地価上昇額は増進率を用いて算出しているが、計算に誤りがあったことが明らかになった。</li> <li>・ 本事例の算出方法に誤りがあり、花畑地区と同様の方法により、都市再生機構が整備する賃貸住宅の建物に係る残存価値を算出する旨が示された。</li> <li>・ 費用に計上する用地費については、住宅市街地総合整備事業費用対効果分析マニュアル（案）において、事業の実施を目的に先行取得を行った場合には取得時価を採用することとしており、公共用地の地価についても簿価 40 千円/㎡に修正する旨が示された。</li> <li>・ 以上を踏まえ、評価書を修正する旨が示された。</li> </ul>
--	---

**事例E-6 都市再生推進事業（都市再生総合整備事業）（共通事項）〔国土交通省〕**

**【指摘事項の類型】**

**① 費用対効果分析マニュアルに不備等がある**

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都市再生総合整備事業として実施する要件の一つとして、都市再生総合整備事業による場合（with ケース）のB/Cが他の事業による場合（with' ケース）のB/Cを上回ることとする以上、with' ケースにおいて仮定する事業の整備開始年及び事業期間の設定に際して、評価者の恣意が排除される設定方法を示し、B/Cの比較の適正性を高めるべきではないか。</li> <li>・ 用途転換による便益の計測に用いるヘドニック法により推計した地価関数について、都市再生総合整備事業及び市街地環境整備事業の新規採択時評価マニュアル案（以下「都市評価マニュアル」という。）では、重回帰分析によって示されたt値が低い説明変数は採用しない旨が記載されているにもかかわらず、計測例においては、t値が0.16で採用されている説明変数がある一方、t値が3.35でも採用されていない説明変数があり、説明変数の採否に係るt値の具体的な基準が不明である。</li> <li>・ アクセシビリティデータの算出において、都市評価マニュアルでは、施設用途別の従業者数を商業施設の床面積等のような集積量データの代替データとして用いるとされているが、代替データとなり得る根拠が不明である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都市評価マニュアルにおいて、with' ケースにおける事業の整備開始年及び事業期間の設定の考え方を具体的に示す方向で検討する旨が示された。</li> <li>・ 都市評価マニュアルにおける計測例において、t値が3.35の説明変数が採用されていないことは誤りであり、数値を修正する旨が示された。 また、都市評価マニュアルにおいて、説明変数の採否はt値も考慮しつつ、事業地区の状況及び説明変数の特徴等を踏まえ、ケースバイケースで判断すべきことを記載する方向で検討する旨が示された。</li> <li>・ 施設用途別の従業者数は、集積量データの代替ではなく集積量データの一つとして想定しているため、都市評価マニュアルにおける記載を修正する方向で検討する旨が示された。</li> </ul>

**事例 E-7** 堺市臨海・中心部地域都市再生総合整備事業（大阪府堺市、都市再生機構）〔国土交通省／再評価〕

【指摘事項の類型】

- ⑤ 費用対効果分析の実施に当たって設定されている代替案に疑義がある
- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 大阪湾ベイエリアの再編整備における、臨海部の低未利用地を活用した都市拠点の整備、阪神高速道路大和川線や高規格堤防の事業に併せた大和川左岸地区での市街地の整備等の課題に対応するため、臨海部における都市機能の立地を促すアクセス道路の整備及び大和川左岸地区の市街地整備に向けたコーディネート等を進める。
- ・ 整備内容 : 都市計画道路
- ・ 事業主体 : 大阪府堺市、都市再生機構
- ・ 事業期間 : 平成 12 年度～23 年度
- ・ 総事業費 : 27 億円（残事業費：15 億円）
- ・ 総便益(B) : 50 億円 [35 億円] ※[ ]内は他の事業による場合（with' ケース）  
 （内訳）道路整備便益：5.7 億円  
 アクセシビリティ向上便益：44.7 億円
- ・ 総費用(C) : 45 億円 [34 億円]
- ・ B/C : 1.12 [1.04]

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地価関数の推計及び道路整備による便益の計測における地価上昇額の算出に当たり、前面道路幅員について、絶対値としてそのまま用いるのではなく「前面道路幅員／（前面道路幅員＋4又は8）×100」と変換した値を用いる理由が不明である。</li> <li>・ 商業機能施設に係る費用 20 億円に、機会費用としての用地費が含まれていないのではないか。</li> <li>・ with' ケースにおける費用便益分析において、2017 年次から 2019 年次までに係るアクセシビリティ向上による便益が合計から漏れており、当該便益を合計に含める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前面道路幅員を変換して用いる理由がないことから、前面道路幅員の絶対値を用いて、地価関数の推計及び地価上昇額の算出をやり直す旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘のとおり、用地費が含まれていないことが明らかとなり、土地に係る費用を計上して費用便益分析を見直す旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘のとおり、一部のアクセシビリティ向上による便益が合計から漏れていたことに加え、with' ケースの先行事業に係るコーディネート費用の計上が漏</li> </ul>



<p>と、with' ケースにおける総便益 (B) は 40 億円、B/C は 1.18 となり、with ケースの 1.12 を上回ることから、都市再生総合整備事業として実施する要件を満たさないのではないか。</p>	<p>れていたことが明らかになった。</p> <p>これらを反映させて再計算した結果、with' ケースの B/C は 1.07 に増加するものの、with ケースの 1.12 を上回らないことが明らかになった。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 以上に加えて、国土交通省において、費用便益分析の内容全体を再精査した結果、道路整備による便益の計測範囲について根拠が不十分な部分があったことを踏まえ、評価書を修正する旨が示された。</li></ul>
---	---

**事例 E-8 京浜臨海部地域都市再生総合整備事業（神奈川県川崎市、都市再生機構）〔国土交通省／再評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ⑥ 計上されている費用及び便益の現在価値に疑義がある
- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 工場跡地等の低未利用地が発生している京浜臨海部地域（4,400ha）のうち、川崎市域の臨海部の拠点として位置付けられている南渡田周辺地区（108ha）及び塩浜周辺地区（113ha）について、整備の具体化に向けたコーディネートや先行的な都市基盤整備を進め、民間開発等による都市機能の集積を図る。
- ・ 整備内容 : 南渡田周辺地区における道路整備、駅周辺整備等  
塩浜周辺地区における道路整備、駅周辺整備等
- ・ 事業主体 : 神奈川県川崎市、都市再生機構
- ・ 事業期間 : 平成 11 年度～31 年度
- ・ 総事業費 : 326 億円（残事業費：323 億円）
- ・ 総便益(B) : 3,299 億円 [2,228 億円] ※[ ]内は他の事業による場合（with' ケース）  
（内訳）用途転換便益：1,029 億円 [740 億円]  
（南渡田周辺地区 656 億円、塩浜周辺地区 373 億円）  
アクセシビリティ向上便益：2,270 億円 [1,488 億円]  
（南渡田周辺地区 242 億円、塩浜周辺地区 113 億円、広域 1,915 億円）
- ・ 総費用(C) : 2,602 億円 [1,864 億円]
- ・ B/C : 1.27 [1.19]

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 用途転換による便益について、便益を発現させる事業の着手以前から計上されており、便益の計上時期に誤りがあるのではないか。</li> <li>・ ヘドニック法による地価関数の推計において、提供資料からは広域における地価関数が推計できず、広域におけるアクセシビリティ向上による便益の値に疑問がある。</li> <li>・ アクセシビリティ向上による便益として、一定区域（メッシュ）ごとの地価上昇額の総額の合計が計上されているが、</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 用途転換による便益を発現させる事業の実施時期を踏まえて、便益の計上時期を修正する旨が示された。</li> <li>・ 地価関数の推計に用いるデータポイントの取り方が適切でない部分があったため、広域における地価関数に加えて、狭域における地価関数についても、新たなデータを用いて地価関数の推計を見直す旨が示された。</li> <li>・ 特別の理由がある場合を除いては、各データポイントにおける増加額の平均値を用いて修正する旨が示された。</li> </ul>

<p>複数のデータポイントを有するメッシュにおける地価上昇額について、各データポイントのうち最大の地価上昇額を用いるのではなく、各データポイントにおける地価上昇額の平均を用いるべきではないか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アクセシビリティ向上による便益について、マニュアルとは異なる算出方法により計測していることに疑問がある。</li> <li>・ アクセシビリティ向上による便益について、便益の算出根拠とされている事業の着手以前から計上されており、便益の計上時期に誤りがあるのではないか。</li> <li>・ 費用及び便益の現在価値化について、1999年次を基準として行っているが、再評価を実施した2009年次を基準として行うべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マニュアルに記載された算出方法により再計算する旨が示された。</li> <li>・ アクセシビリティ向上による便益の算出根拠となる事業を見直すとともに、便益の計上時期については整合がとれるものに修正する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘のとおり、2009年次を基準として現在価値化することが妥当であるとの認識が示された。</li> <li>・ 以上を踏まえ、評価書を修正する旨が示された。</li> </ul>
---	--

**事例 E-9** 住宅市街地盤整備事業千葉ニュータウン地区(3.4.23, 3.4.25)千葉NT 関連街路(都市再生機構)〔国土交通省／再評価〕

【指摘事項の類型】

④ 評価書における記載が不十分であり評価内容が不明

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 新住宅市街地開発事業の進捗とタイミングを合わせ、円滑な整備が必要となる道路・下水道・広場等の基幹公共施設及び居住環境施設を整備することにより、宅地の供給を促進する。
  - ・ 整備内容 : 千葉ニュータウン地区における道路・広場・下水道等の整備、電線類の埋設
  - ・ 事業主体 : 都市再生機構
  - ・ 事業期間 : 平成2年度～22年度
  - ・ 総事業費 : 17億円
  - ・ 総便益(B) : 103億円
  - ・ 総費用(C) : 25億円
  - ・ B/C (施設整備効果) : 4.2
  - ・ B/C (促進効果) : 11.7
- ※ 促進効果の費用便益分析は評価書には記載されておらず、事業評価監視委員会の資料に示されている。

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ (3.4.23, 3.4.25)千葉NT 関連街路の評価において、「個別の施設整備による効果」のみ評価が実施されているが、「総合的な施設整備効果」についても測定し、評価書に記載する等が必要ではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、都市再生機構の事業評価監視委員会にて「総合的な施設整備効果」を示していくなど、今後、より客観性の高い公表方法を検討していく旨が示された。</li> </ul>

## (F) 一般廃棄物処理施設整備事業（環境省）

- 事業ごとに共通する課題を指摘し、費用対効果分析マニュアルを改定する旨が示された。

主な指摘の概要は以下のとおりである。

- ・ 平成 18 年度に「見直しを検討中」とされていた費用対効果分析マニュアルが改定されていない。（指摘事項の類型①）
- ・ 費用対効果分析マニュアルでは、便益を金銭価値化するために必要となる項目及び試算例を示しているが、各項目の単価をどのように設定すべきかについて示していない。（指摘事項の類型①）

- 20 件の評価について個別に課題を指摘し、その全てについて、評価書を修正する旨が示された。

主な指摘の概要は以下のとおりである。

- ・ 事業主体が評価実施後に解散している。（指摘事項の類型②）
- ・ ごみ排出量が減少傾向にあるにもかかわらず、供用開始年度のごみ排出量を分析対象期間の最終年度まで計上している。（指摘事項の類型③）
- ・ 事業を実施する場合と代替案とで前提条件が一致していない。（指摘事項の類型⑤）
- ・ 施設建設期間に発生する費用及び便益が現在価値化されていない。（指摘事項の類型⑥）
- ・ 事業による効果ではない効果を便益として計上している。（指摘事項の類型⑦）
- ・ 代替措置における合併処理浄化槽の設置基数の算出方法が不適當。（指摘事項の類型⑧）
- ・ 代替措置における最終処分費を便益として計上しているにもかかわらず、費用として最終処分費が計上されていない。（指摘事項の類型⑨）
- ・ 最終処分場は、埋立が終了した後も維持管理が必要となるが、分析対象期間は、埋立終了までとなっており、埋立終了後の維持管理費が計上されていない（指摘事項の類型⑨）
- ・ 大量の災害ごみの発生を想定し、便益を大幅に増加させているが、費用は変動していない。（指摘事項の類型⑩）

**事例 F-1 一般廃棄物処理施設整備事業（共通事項）**

**【指摘事項の類型】**

**① 費用対効果分析マニュアルに不備等がある**

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 18 年度に「見直しを検討中」とされていた「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」（以下「廃棄物評価マニュアル」という。）の見直しが現時点で行われていないため、現行の制度に対応しないままとなっている。                  現在までにどのような検討がなされたのか。また、いつまでに改定がなされる予定なのか。</li> <li>・ 廃棄物評価マニュアルでは、分析手法として代替法を挙げ、施設区分ごとに一つの代替措置が例示されているが、施設を整備する場合に想定される代替措置は一つのみとは限られないことから、今後の廃棄物評価マニュアル改定の検討に当たっては、複数の代替措置について検討した上で、採用した代替措置が最も社会的コストが低いものであることが評価書において説明されるようにすることについて検討すべきではないか。</li> <li>・ 事業主体によって分析に用いる単価の設定方法が区々となっていることから、廃棄物評価マニュアルにおいて単価の設定の考え方を示すべきではないか。</li> <li>・ 評価結果やそれに至るプロセスを行政の外部から検証できるようにするためには、分析に当たって設定した条件が必要であると判断した理由や根拠を明らかにすべきであるため、廃棄物評価マニュアルの改定に当たっては、現行のように、事業主体の判断によって理由や根拠を示さないこ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 21 年度に廃棄物評価マニュアルを改定するに当たっての方向性を検討した後、22 年度には専門家による検討会を設置しており、23 年度末を目途に廃棄物評価マニュアルを改定すべく検討を進めていることが示された。</li> <li>・ 廃棄物評価マニュアルの改定に併せて検討する旨が示された。</li> <li>・ 廃棄物評価マニュアルの改定に併せて検討する旨が示された。</li> <li>・ 廃棄物評価マニュアルの改定に併せて検討する旨が示された。</li> </ul>

とも可能であるとの誤解を招かないような内容にすべきではないか。	
---------------------------------	--

**事例 F-2 エネルギー回収推進施設（高効率原燃料回収施設）整備事業（北海道稚内市）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ③ 需要予測等に疑義がある
- ⑦ 便益として計上すること／しないことに疑義がある
- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

**〔事業の概要〕**

- ・ 事業目的 : 地域内に生ごみ中間処理施設がなく、全量を直接埋立てしている状況であることから、中間施設を整備し、埋立物の適正処分、資源のリサイクルを推進する。
- ・ 整備内容 : エネルギー回収推進施設（高効率原燃料回収施設）
- ・ 事業主体 : 北海道稚内市
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～23 年度
- ・ 総事業費 : 14.2 億円
- ・ 総便益(B) : 31.8 億円  
(内訳) 最終処分場建設費、最終処分場運転経費、処理委託費、最終処分場延命化貢献効果
- ・ 総費用(C) : 25.6 億円  
(内訳) 施設建設費、施設維持管理費（人件費、用役費、補修費）
- ・ B/C : 1.238

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最終処分費を、本事業を実施しなかった場合の代替措置に要する費用に含めるのであれば、本事業の費用にも含めるべきではないか。</li> <li>・ 本事業により廃棄物の減容化が図られたとしても、現在の最終処分場はいずれ埋立満了となり、本事業の実施の有無にかかわらず、新規最終処分場の建設は必要となることから、本事業の便益として「新規最終処分場建設費」を計上することは不適當ではないか。</li> <li>・ 本事業の実施によりごみが減容化される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本施設において中間処理を実施することにより、発生する残さは極めて少なくなるものの、最終処分に要する費用を勘案する方が望ましいため、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である稚内市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘のとおり「新規最終処分場建設費」は、便益として計上すべきではないため、事業主体である稚内市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 本施設において中間処理を実施すること</li> </ul>



<p>ことを理由として、便益に「最終処分場延命化貢献効果」を計上するのであれば、ごみの排出量そのものではなく、本施設により減容化される量を基に体積を算出しなければ、本事業の効果を測定したことにならないのではないか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生ごみ処理施設の処理量が経年的に減少することが見込まれる中で、平成 24 年度の処理量の推計値を基に算出された 4,202 トンの生ごみを 24 年度から 39 年度まで毎年度処理するものとする、便益が過大ではないか。</li> <li>・ 費用対効果分析に当たって、生ごみの分別収集のための収集回数の増加に伴う費用増についても考慮すべきではないか。</li> </ul>	<p>により、発生する残さは極めて少なくなるものの、最終処分に要する費用を勘案する方が望ましいため、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である稚内市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ごみの減少傾向を考慮する方が望ましいため、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である稚内市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 費用対効果分析の段階では、ごみ全体の収集回数の変更等は生じないものとして検討を行っていたことから、収集費用について計上していなかったものであるが、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である稚内市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>
---	--

**事例 F-3 エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（北海道西紋別地区環境衛生施設組合）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 紋別市の現有最終処分場が平成 24 年度をもって埋立終了となる見込みであり、西紋別地区環境衛生施設組合を構成する他の町村の最終処分場も残容量が減少し将来の施設整備が必要とされていることから、ごみ処理広域化の一環として、紋別市内に広域焼却処理施設を新たに整備する。
- ・ 整備内容 : エネルギー回収推進施設（熱回収施設）
- ・ 事業主体 : 北海道西紋別地区環境衛生施設組合
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～24 年度
- ・ 総事業費 : 22.3 億円
- ・ 総便益(B) : 42.5 億円  
（内訳）処理委託費、収集運搬費
- ・ 総費用(C) : 39.7 億円  
（内訳）施設建設費、維持管理費（人件費、用役費、補修費）
- ・ B/C : 1.072

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最終処分費を、本事業を実施しなかった場合の代替措置に要する費用に含めるのであれば、本事業の費用にも含めるべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である西紋別地区環境衛生施設組合と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

**事例 F-4 最終処分場整備事業（北海道西紋別地区環境衛生施設組合）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

**〔事業の概要〕**

- ・ 事業目的 : 紋別市の現有最終処分場が平成 24 年度をもって埋立終了となる見込みであり、西紋別地区環境衛生施設組合を構成する他の町村の最終処分場も残容量が減少し将来の施設整備が必要とされていることから、紋別市の現有施設隣接地に最終処分場を新たに整備する。
- ・ 整備内容 : 最終処分場
- ・ 事業主体 : 北海道西紋別地区環境衛生施設組合
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～24 年度
- ・ 総事業費 : 12.6 億円
- ・ 総便益(B) : 14.2 億円  
(内訳) 委託処理費用、地下水・土壌の汚染防止効果、公共水域の水質保全効果、運搬費削減効果、跡地利用効果
- ・ 総費用(C) : 14.1 億円  
(内訳) 施設建設費、事務費、施設維持管理費
- ・ B/C : 1.012

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の便益に敷地の地価相当額を跡地利用の効果として計上するのであれば、費用にも、用地取得費を含めるべきではないか。</li> <li>・ 地下水・土壌の汚染防止効果及び公共水域の水質保全効果は、被覆施設の建設による効果ではないことから、「被覆施設の建設費」によって当該効果を金銭価値化することは適当でないのではないか。</li> <li>・ 最終処分場の機能は、残余容量がなくなり廃棄物の受入れを終了した後も、既に埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は維持する必要があることから、「建設期間及び埋立期間」のみならず、「埋立終了後から施設の廃止に至るまでの期間」を含め</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である西紋別地区環境衛生施設組合と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である西紋別地区環境衛生施設組合と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 最終処分場は、埋立終了後においても法令等に定める廃止の技術上の基準を満たすまでの間、水質等の維持管理を行うこととなるものであるため、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である西紋別地区環境衛生施設組合と調整を行いながら、再度評価を</li> </ul>

て費用対効果分析を行うべきではないか。

実施する旨が示された。

**事例 F-5** マテリアルリサイクル推進施設(リサイクルセンター)整備事業(岩手県滝沢村)〔環境省／事前評価〕

【指摘事項の類型】

⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 現在、稼働していない旧ごみ焼却施設の一部を利用して行っている資源ごみの処理の作業効率及び処理能力の向上を図るため、リサイクルセンターを整備する。
- ・ 整備内容 : マテリアルリサイクル推進施設 (リサイクルセンター)
- ・ 事業主体 : 岩手県滝沢村
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～24 年度
- ・ 総事業費 : 13.6 億円
- ・ 総便益(B) : 16.6 億円  
(内訳) 運搬委託費、処理委託費、資源化物売却益
- ・ 総費用(C) : 9.4 億円  
(内訳) 施設整備費、人件費、委託料 (保守点検)、その他経費
- ・ B/C : 1.760

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設整備費が施設の建設期間のみならず、供用期間の最終年度まで長期に分割して計上されているため、現在価値化によって総費用が大幅に減少することとなり適当でないのではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である滝沢村と調整を行いながら、再度評価を行う旨が示された。</li> </ul>

**事例 F-6 エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（福島県相馬方部衛生組合）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ③ 需要予測等に疑義がある
- ⑩ 計上する費用の算出過程に疑義がある

〔事業の概要〕

- ・事業目的 : 既存のごみ焼却施設が老朽化し、早急に施設を更新する必要があることから、新たに熱回収施設を整備し、最終処分場の延命及び余熱利用を促進する。
- ・整備内容 : エネルギー回収推進施設（熱回収施設）
- ・事業主体 : 福島県相馬方部衛生組合
- ・事業期間 : 平成 22 年度～23 年度
- ・総事業費 : 18.5 億円
- ・総便益(B) : 84.1 億円  
(内訳) 処理委託費、運搬車購入費・燃料費・補修費等、中間施設建設費、中間施設維持管理費
- ・総費用(C) : 51.5 億円  
(内訳) 施設建設費、施設運営費、最終処分費
- ・B/C : 1.633

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 24 年度以降、ごみ処理量が経年的に減少することが見込まれているにもかかわらず、供用期間中の最大量である 24 年度のごみ処理量が 43 年度まで毎年度計上されており、便益が過大ではないか。</li> <li>・平成 32 年度のみ例年の 10 倍近い施設運営費を算出しているのはなぜか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相馬方部衛生組合の構成市町である相馬市及び新地町の「一般廃棄物処理基本計画」の目標年次が平成 34 年度となっており、現時点では、同組合においてそれ以降のごみ処理量の推計を持ち合わせていないが、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である同組合と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・記載誤りであるため、事業主体である相馬方部衛生組合と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

**事例 F-7 高効率ごみ発電施設整備事業（東京都ふじみ衛生組合）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある**

**〔事業の概要〕**

- ・ 事業目的 : ふじみ衛生組合を構成する三鷹市の可燃ごみを処理している三鷹市環境センターの焼却施設が更新時期を迎え、また、調布市の可燃ごみを処理していた二枚橋衛生組合の焼却施設が平成 19 年 3 月に稼働を停止していることから、ふじみ衛生組合が現在運営している不燃物処理資源化施設をいかし、不燃・可燃ごみを一体的に処理することにより、効率的な熱回収及び最新の公害防止技術を導入することによる環境負荷のより一層の低減などを目的とした処理能力 288 トン／日の新ごみ焼却施設を建設する。
- ・ 整備内容 : 高効率ごみ発電施設
- ・ 事業主体 : 東京都ふじみ衛生組合
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～24 年度
- ・ 総事業費 : 101.6 億円
- ・ 総便益(B) : 342.5 億円  
(内訳) ごみ処理委託費、運搬費
- ・ 総費用(C) : 170.0 億円  
(内訳) 施設建設費、運営費（用役費、維持補修費、人件費等）、運営費（変動費と売電収益を相殺）
- ・ B/C : 2.015

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本施設から発生する電力の売電収益が総費用から差し引く形で計上されていることから、便益に加える場合と比較してB/Cが高く算出されており、また、当該収益が運営費と相殺されており、それぞれ幾らなのか明らかではない。 この点について、実際の事業スキームが、売電収益が全て受託者の収益となるD B O方式であることから、これに即した形で費用対効果分析を行ったためであるとしているが、本来、施設を設置することにより得られる便益は、事業スキームによって変動するものではないことから、費用対効果分析を行うに当たっては、事業スキームにかかわらず、売電等に伴う収益は便益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体であるふじみ衛生組合と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

に、維持管理費は費用に、それぞれ全額を計上すべきではないか。	
--------------------------------	--



**事例 F-8** マテリアルリサイクル推進施設(リサイクルセンター)整備事業(神奈川県藤沢市)〔環境省／事前評価〕

【指摘事項の類型】

- ⑥ 計上されている費用及び便益の現在価値に疑義がある
- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 湘南東地域(藤沢地域)のマテリアルリサイクル推進拠点としてリサイクルセンターを整備し、粗大ごみ、不燃物からの有価物回収及び収集資源ごみの選別等を行う。
- ・ 整備内容 : マテリアルリサイクル推進施設(リサイクルセンター)
- ・ 事業主体 : 神奈川県藤沢市
- ・ 事業期間 : 平成22年度～24年度
- ・ 総事業費 : 81.0億円
- ・ 総便益(B) : 188.5億円  
(内訳) 処理委託費、一時貯留施設建設費・維持管理費・人件費・補修費、収集運搬費
- ・ 総費用(C) : 147.9億円  
(内訳) 施設建設費、施設維持管理費、人件費、補修費
- ・ B/C : 1.274

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成22～24年度の建設期間に発生する費用及び便益について現在価値化すべきではないか。</li> <li>・ ごみ処理量が経年的に減少することが見込まれているにもかかわらず、本事業の便益として計上されている一時貯留施設維持管理費が6年目以降毎年5%増加し続けるとする設定は、適当でないのではないか。</li> <li>・ 本施設における不燃ごみ及び大型ごみの処理によって発生する資源物の売却益は、便益に計上し、B/Cの算出にも反映すべきではないか。</li> <li>・ 本施設で発生する残さの処理費用について</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である藤沢市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である藤沢市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 算出された資源物の売却益は、便益に計上すべきものであるため、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である藤沢市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である</li> </ul>

<p>て、会計上本施設と歳出及び歳入が同一の清掃事業所で処理することから計上していないとしているが、本施設から発生する残さの処理に費用が発生することには変わらないことから、本分析において残さの処理費用をB/Cの算出に反映しないことは適当でないのではないか。</p>	<p>藤沢市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</p>
--	--------------------------------------

**事例 F-9 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（新潟県新潟市）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 既存建物の補修及びプラント域の全面更新を行う大規模改造により、処理方式の変更及び施設規模の適正化を行い、処理の安定化を図るとともに、脱水汚泥を助燃剤として資源化する汚泥再生処理センターを整備する。
- ・ 整備内容 : 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）
- ・ 事業主体 : 新潟県新潟市
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～23 年度
- ・ 総事業費 : 16.4 億円
- ・ 総便益(B) : 220.2 億円  
(内訳) 合併処理浄化槽設置費・運転経費
- ・ 総費用(C) : 56.9 億円  
(内訳) 施設建設費、電力・燃料・薬品費、人件費、補修費、収集運搬費
- ・ B/C : 3.873

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 費用に計上されている「収集運搬費」の単価として、「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」（以下「廃棄物評価マニュアル」という。）の試算例に記載されている単価が使用されているが、廃棄物評価マニュアルの試算例は、あくまでも代替法を用いた金銭価値化の手法を例示するため、便宜的に設定されたものであって、実際に個々の事業において費用対効果分析を行う際に単価として使用されることを想定しているものではないのではないか。</li> <li>・ 本事業を実施しない場合の代替措置として「浄化槽の設置」が想定され、その設置基数は、本施設の処理対象区域における計画収集人口（53,367 人）を基に算出されているが、当該人口には、既に浄化槽が設置されている世帯の人口（44,807 人）が含まれている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設定が困難な単価等については、廃棄物評価マニュアルの試算例等を参考に設定しており、「収集運搬費」の単価は、同試算例の「汲み取り費用」の単価を採用したものであるところ、廃棄物評価マニュアルの単価は、あくまで試算例として示したものに過ぎないため、事業主体である新潟市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 生活環境の保全効果の便益の考え方については、総務省の指摘のとおりであり、事業主体である新潟市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

<p>このため、本分析では、既に浄化槽が設置されている世帯に改めて浄化槽を設置することとなっているため、便益の算出方法が適切でないのではないか。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 本分析は、代替措置として想定している浄化槽を設置した際に必要となる汚泥処理処分費が計上されておらず、便益が過小ではないか。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 総務省の指摘のとおり、代替措置において計上すべき汚泥処理処分費が計上されていないため、事業主体である新潟市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li></ul>
--	---

**事例 F-10 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（岐阜県中津川市）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ⑤ 費用対効果分析の実施に当たって設定されている代替案に疑義がある
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 中津川市内で発生するし尿及び浄化槽汚泥を処理する施設が築 40 年以上経過し老朽化も著しくなっていること、また、現状では県外の民間業者に処理を委託していることを踏まえて、近年の循環型社会の実現に向けたリサイクル推進の必要性から、汚泥再生処理センターを建設する。
- ・ 整備内容 : 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）
- ・ 事業主体 : 岐阜県中津川市
- ・ 事業期間 : 平成 23 年度～24 年度
- ・ 総事業費 : 23.5 億円
- ・ 総便益(B) : 66.1 億円  
(内訳) 運転・維持管理委託費、処理施設点検整備委託費、脱水汚泥処理委託、補修費
- ・ 総費用(C) : 33.6 億円  
(内訳) 施設建設費、施設維持管理費、人件費、補修費
- ・ B/C : 1.970

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の分析には、「汲み取り費用」が計上されておらず、費用が過小ではないか。</li> <li>・ 既存施設はこれまで市の直営となっているが、本事業を実施しない場合の代替措置として、既存施設の運営を事業者に委託することが想定されている。 本事業（直営による新施設の運転）と比較するのであれば、現在の処理体制（直営による既存施設の運転）を継続する場合との比較とすべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘のとおり、計上すべき汲み取り費用が計上されていないため、事業主体である中津川市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である中津川市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

**事例 F-11 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（和歌山県串本町古座川町衛生施設事務組合）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある**

<p>〔事業の概要〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業目的 : 老朽化した既存のし尿処理施設を更新することにより、串本町古座川町衛生施設事務組合圏域内のし尿等処理の安定化と汚泥再生の促進を図る。</li> <li>・ 整備内容 : 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）</li> <li>・ 事業主体 : 和歌山県串本町古座川町衛生施設事務組合</li> <li>・ 事業期間 : 平成 22 年度～24 年度</li> <li>・ 総事業費 : 21.5 億円</li> <li>・ 総便益(B) : 48.1 億円 (内訳) 中継施設建設費、中継施設維持管理費、し尿処理処分費、リン売却益、収集運搬費差額</li> <li>・ 総費用(C) : 42.2 億円 (内訳) 汲み取り経費、施設建設費、用役費、人件費、補修費、汚泥処理費、運搬費</li> <li>・ B/C : 1.139</li> </ul>	
--	--

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の分析では、本事業によって整備される施設より代替措置である処理委託先の施設の方が遠くに位置することを理由として、便益に「収集運搬差額」が計上されており、本事業を行わない場合の代替措置として想定されている処理委託を行う場合に要する収集運搬費と、本事業によって施設を整備する場合に要する収集運搬費との差額により算出されている。 本事業の費用に計上されている「汲み取り費用」が各戸から本施設までの運搬費であり、「運搬費」が本施設から処分又は売却先までの運搬費であるとすれば、これらの費用は、便益として収集運搬差額を計上する際に、既に便益から除く形で計上されているため、改めて費用として計上すると、同一の費用を2回計上していることになり、費用が過大ではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である串本町古座川町衛生施設事務組合と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

**事例 F-12 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（和歌山県紀南環境衛生施設事務組合）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

<p>〔事業の概要〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業目的 : 老朽化した既存のし尿処理施設を更新することにより、紀南環境衛生事務組合圏域内のし尿等処理の安定化と汚泥再生の促進を図る。</li> <li>・ 整備内容 : 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）</li> <li>・ 事業主体 : 和歌山県紀南環境衛生施設事務組合</li> <li>・ 事業期間 : 平成 23 年度～26 年度</li> <li>・ 総事業費 : 40.6 億円</li> <li>・ 総便益(B) : 98.5 億円 (内訳) 中継施設建設費、中継施設維持管理費、し尿処理処分費、リン売却益、収集運搬費差額</li> <li>・ 総費用(C) : 90.4 億円 (内訳) 汲み取り経費、施設建設費、用役費、人件費、補修費、汚泥処理費、運搬費</li> <li>・ B/C : 1.090</li> </ul>	
--	--

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の分析では、本事業によって整備される施設より代替措置である処理委託先の施設の方が遠くに位置することを理由として、便益に「収集運搬差額」が計上されており、本事業を行わない場合の代替措置として想定されている処理委託を行う場合に要する収集運搬費と、本事業によって施設を整備する場合に要する収集運搬費との差額により算出されている。 本事業の費用に計上されている「汲み取り費用」が各戸から本施設までの運搬費であり、「運搬費」が本施設から処分又は売却先までの運搬費であるとすれば、これらの費用は、便益として収集運搬差額を計上する際に、既に便益から除く形で計上されているため、改めて費用として計上すると、同一の費用を2回計上していることになり、費用が過大ではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である紀南環境衛生施設事務組合と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

**事例 F-13 最終処分場整備事業（島根県大田市）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある
- ⑩ 計上する費用の算出過程に疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 昭和 59 年度から埋立てを行っている大田不燃物処理場の残容量がひっ迫してきており、埋立処分地の確保が不可欠であることを踏まえ、大田市から排出される不燃系ごみを埋立処分するために最終処分場を整備する。
- ・ 整備内容 : 最終処分場
- ・ 事業主体 : 島根県大田市
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～24 年度
- ・ 総事業費 : 35.5 億円
- ・ 総便益(B) : 38.6 億円  
(内訳) 委託処理費、不法投棄対策費、被覆設備工事費、遮水設備整備費（コンクリート擁壁分）、浸出水処理施設建設費・維持管理費差額、収集運搬費差額、一時貯留施設建設費、一時貯留施設維持管理費、資源物売却収益、跡地利用効果
- ・ 総費用(C) : 36.6 億円  
(内訳) 施設建設費、施設維持管理費
- ・ B/C : 1.055

主な指摘	確認結果
<p>・ 災害ごみの発生を想定している年度において便益のみが大幅に増加しているが、人件費の増加や処理しきれないごみの一時貯留又は他施設への移送等の費用が発生し、便益のみならず費用も大幅に増加することが予想されるため、便益のみを大幅に増加させた分析は適当でないのではないか。</p> <p>また、災害の発生に伴うごみの増加は、本事業の実施地域などの特定の地域にのみ想定されるものではないことから、災害ごみの発生を想定するかどうか、また、想定する場合には、どのような費用及び便益をどの程度計上するかについて、「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」（以下「廃棄物評価マニュアル」という。）で統一すべきではないか。</p>	<p>・ 移送等の費用は、通常の場合と異なる可能性が高く、算出が難しいと考えられるものの、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</p> <p>また、廃棄物評価マニュアルにおける取扱い等について、今後検討する旨が示された。</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業の便益として「不適正処理（不法投棄等）の防止効果」が計上されており、「整備する施設の視察等により排出者の啓発効果も期待され、また委託処分業者の管理も不要となる」ことを理由として、本事業の代替措置として想定されている処理委託を行う場合の委託業者への指導強化のための専任者二人の人件費及び車両費により算出されているが、施設の視察が市民等の意識改善に寄与するとしても、これらの費用が一切不要になるほどの効果はないのではないか。</li> <li>・ 本事業の便益に計上されている「地下水、土壌の汚染防止効果」の算出に使用されている処理委託先の設備について、費用対効果分析資料に記載されている設備と、委託先が公表している設備とが異なっているのはなぜか。</li> <li>・ 本事業の便益として「公共用水域の水質保全効果」を計上するのであれば、被覆設備を整備することによる浸出水処理施設建設費及び維持管理費の削減額ではなく、委託先との処理水質の違いを比較・定量化すべきではないか。</li> <li>・ 本事業の便益として最終処分場の整備による「悪臭、害虫等の減少効果」を計上するのであれば、施設整備により不要となる委託先における害虫駆除費等の他の市場財で代替した場合に必要とされる費用を計上すべきであり、被覆設備の整備費用そのものを便益として計上することは適当でないのではないか。</li> <li>・ 本事業の便益に計上されている「適正処理に関する効果」の算出に使用されている委託処理を行った場合の単価（15 千円／ト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 代替案として想定している委託先の設備に誤りがあり、修正する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 本事業の計画地の周辺には、生活環境が近接しており、さらに、風下方向には集落が位置するため、悪臭等の対策に万全を期す必要があることから、本事業では、被覆設備を整備することとしているものであるが、代替法における便益の計上については、総務省の指摘のとおりであり、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 単価の設定に誤りがあり、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>
--	--

<p>ン) に該当するものが、委託先が公表している「処理料金表」にないが、本単価はどのようにして設定されたのか。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>最終処分場の機能は、残余容量がなくなり廃棄物の受入れを終了した後も、既に埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は維持する必要があることから、「建設期間及び埋立期間」のみならず、「埋立終了後から施設の廃止に至るまでの期間」を含めて費用対効果分析を行うべきではないか。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>最終処分場は、埋立終了後においても法令等に定める廃止の技術上の基準を満たすまでの間、水質等の維持管理を行うこととなるものであるため、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li></ul>
--	---

**事例 F-14 最終処分場整備事業（岡山県備前広域環境施設組合）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ② 分析が事業内容や地域の実情に即していない
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 備前地域（備前市、瀬戸内市、赤磐市及び和気町）における可燃ごみ処理施設の老朽化への対応として、新たな可燃ごみ処理施設の整備を進めるとともに、不燃ごみ・粗大ごみ・資源ごみのリサイクル施設を整備し、再生利用の促進を図り、また、廃棄物処理行政の安定化を図るため、最終処分地施設（最終処分場）を整備する。
- ・ 整備内容 : エネルギー回収推進施設（熱回収施設）、マテリアルリサイクル推進施設（リサイクルセンター）、最終処分場
- ・ 事業主体 : 岡山県備前広域環境施設組合
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～25 年度
- ・ 総事業費 : 106.7 億円（可燃ごみ処理施設）  
40.0 億円（リサイクル施設）  
13.4 億円（最終処分地施設）
- ・ 総便益(B) : 240.6 億円  
（内訳）処理処分委託費、中継施設建設費・維持管理費・人件費、資源物売却収益
- ・ 総費用(C) : 230.7 億円  
（内訳）施設建設費、施設維持管理費（用役費、点検補修費、人件費）
- ・ B/C : 1.043

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業評価後、本事業の事業主体である備前広域環境施設組合（備前市、瀬戸内市、赤磐市及び和気町）は解散し、赤磐市単独で施設を整備することとなったとすれば、本組合を構成する 3 市 1 町から排出されるごみの量を基にした本事業の前提条件が大きく変化しており、改めて事前評価を行うべきではないか。</li> <li>・ 最終処分場の機能は、残余容量がなくなり廃棄物の受入れを終了した後も、既に埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は維持する必要があることから、「建設期間及び最終処分地施設の埋立期間」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である赤磐市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 最終処分場は、埋立終了後においても法令等に定める廃止の技術上の基準を満たすまでの間、水質等の維持管理を行うこととなるものであるため、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である赤磐市と調整を行い</li> </ul>

<p>のみならず、「埋立終了後から施設の廃止に至るまでの期間」を含めて費用対効果分析を行うべきではないか。</p>	<p>ながら、再度評価を実施する旨が示された。</p>
---	-----------------------------

**事例 F-15 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（広島県福山市）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある
- ⑩ 計上する費用の算出過程に疑義がある

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 既存の施設が稼働後約 30 年以上経過して老朽化が著しくなっており、早急な更新が必要であることから、汚泥再生処理センターを整備する。
- ・ 整備内容 : 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）
- ・ 事業主体 : 広島県福山市
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～24 年度
- ・ 総事業費 : 48.6 億円
- ・ 総便益(B) : 626.6 億円  
(内訳) 合併浄化槽設置費・維持管理費・汚泥処理処分費
- ・ 総費用(C) : 172.7 億円  
(内訳) 汲み取り経費、施設建設費、施設維持管理費、消耗品・補修費、人件費
- ・ B/C : 3.627

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本施設の処理対象人口は、「市内対象人口のうち、更新する施設に対応する人口とし、60%に設定した」とされているが、「費用」に計上されている「汲み取り経費」については、市全体の年処理量にキロリットル当たりの単価を乗じたものになっており、市の人口の 60%を基に算出した処理量がベースとなっていないことから、費用が過大ではないか。</li> <li>・ 本施設を整備しない場合の代替措置として合併処理浄化槽の設置が想定され、その設置基数は、本施設の処理対象人口（102,667 人）を基に算出されているが、当該人口には、既に浄化槽が設置されている世帯及び各戸に浄化槽を設置する必要がない集落排水施設で処理されている世帯の人口（66,403 人）が含まれている。 このため、本分析では、浄化槽を設置する必要のない世帯に改めて浄化槽を設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘のとおり、費用が過大であることから、事業主体である福山市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である福山市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

<p>することとなっているため、便益の算出方法が適切でないのではないか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 単独処理浄化槽がし尿の処理のみを行う一方で、合併処理浄化槽はし尿に加えて生活雑排水の処理も行うため、これらの排出原単位（一日一人当たりの汚泥排出量）を同一に設定した分析は、実態と異なるのではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 現状の浄化槽汚泥の収集は、単独処理浄化槽と合併処理浄化槽とを区別して収集しているものではないため、排出原単位を同一に設定したものであるが、本来であれば、適切な値を算出して分析する方がより適切であるため、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である福山市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>
--	--

**事例 F-16 エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（広島県広島市）**  
**【環境省／事前評価】**

**【指摘事項の類型】**

**⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある**

<p>〔事業の概要〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業目的 : 広島市北西部地区の焼却施設として、老朽化した安佐南工場を建て替えるものであり、平成 20～21 年に解体した旧安佐南工場のほか、安佐北工場及び佐伯工場の機能も集約する。</li> <li>・ 整備内容 : エネルギー回収推進施設（熱回収施設）</li> <li>・ 事業主体 : 広島県広島市</li> <li>・ 事業期間 : 平成 21 年度～24 年度</li> <li>・ 総事業費 : 146.0 億円</li> <li>・ 総便益(B) : 1140.3 億円              （内訳）処理委託費、エネルギー節減効果、事業に伴う収益</li> <li>・ 総費用(C) : 658.9 億円              （内訳）施設建設費、施設維持管理費、処分手数料収入（マイナスの費用として計上）</li> <li>・ B/C : 1.731</li> </ul>	
主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本市では、事業系ごみの処分を有料化しており、本分析においても、「事業系ごみについては、処分手数料収入が見込まれる」として、総費用から処分手数料収入を差し引いている。</li> </ul> <p>事業系ごみの処分手数料については、本市以外の他の事業主体においても徴収しているものと推測されるが、今回点検した他の評価対象事業の分析の中に手数料収入を計上しているものはみられない。</p> <p>ごみ処理手数料を徴収するか否かは、ごみ処理に要する費用を事業主体が負担するか排出者が負担するか、という負担の主体の問題であり、必要となる費用に変動があるわけではないことから、総費用から差し引くことは適当でないのではないか。</p> <p>また、ごみ処理手数料を徴収している事業主体のなかに、手数料を計上するものとしがないものがあると、費用対効果分析の前提が異なるものとなり不適當であるこ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である広島市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul> <p>また、廃棄物評価マニュアルにおける取扱いについては、今後の検討課題とする旨が示された。</p>

とから、「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」（以下「廃棄物評価マニュアル」という。）において取扱いを統一すべきではないか。	
--	--



**事例 F-17 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（広島県三原市）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑧ 計上する便益の算出過程に疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 稼働後 40 年以上を経過し、設備・装置の老朽化が進行している「三原市浄化場」について、「汚泥再生処理センター」として施設の更新を行うとともに、処理の過程で発生する汚泥等の有効利用を推進する。
- ・ 整備内容 : 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）
- ・ 事業主体 : 広島県三原市
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～24 年度
- ・ 総事業費 : 43.7 億円
- ・ 総便益(B) : 359.6 億円  
(内訳) 合併処理浄化槽設置費・維持管理費・汚泥処理処分費、既設浄化槽汚泥処分費
- ・ 総費用(C) : 83.8 億円  
(内訳) 汲み取り経費、施設建設費、施設維持管理費、人件費、補修費
- ・ B/C : 4.292

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 代替措置として合併処理浄化槽の設置が想定され、その設置基数は、本施設の計画収集人口（19,426 人）及び自家処理人口（1,263 人）の合計を基に算出されているが、自家処理人口については、本施設においてし尿処理が行われることはない。 このため、本分析では、そもそも処理対象に含まれない世帯に浄化槽を設置することになっているため、便益の算出方法が適切でないのではないかと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である三原市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

**事例 F-18 エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（徳島県阿南市）**  
**〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 稼働後 19 年を経過し、老朽化や損傷が著しい阿南市クリーンセンターを更新し、限られた資源の有効活用や次世代エネルギーの活用を進め、環境への負荷の低減を図るとともに、住民へ環境学習の場を提供する等、循環型社会形成の一翼を担う施設として整備する。
- ・ 整備内容 : エネルギー回収推進施設（熱回収施設）
- ・ 事業主体 : 徳島県阿南市
- ・ 事業期間 : 平成 23 年度～25 年度
- ・ 総事業費 : 83.9 億円
- ・ 総便益(B) : 208.6 億円  
 (内訳) 処理委託費
- ・ 総費用(C) : 178.4 億円  
 (内訳) 施設建設費、用地取得費、施設維持管理費、施工監理費、モニタリング費、最終処分費
- ・ B/C : 1.170

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設費が施設の建設期間のみならず、供用期間の最終年度まで長期に分割して計上されているため、現在価値化によって総費用が大幅に減少することとなり適当でないのではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である阿南市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

**事例 F-19 最終処分場整備事業（香川県高松市）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 計画区域で発生する一般廃棄物溶融不燃物、破碎不燃物、溶融固化物を適切かつ効率的に処理するため、最終処分場を建設する。
- ・ 整備内容 : 最終処分場
- ・ 事業主体 : 香川県高松市
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～23 年度
- ・ 総事業費 : 19.3 億円
- ・ 総便益(B) : 23.7 億円  
(内訳) 運搬委託費、処理委託費
- ・ 総費用(C) : 23.7 億円  
(内訳) 用地費、建設費、維持管理費
- ・ B/C : 1.002

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最終処分場の機能は、残余容量がなくなり廃棄物の受入れを終了した後も、既に埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は維持する必要があることから、「建設期間及び埋立期間」のみならず、「埋立終了後から施設の廃止に至るまでの期間」を含めて費用対効果分析を行うべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最終処分場は、埋立終了後においても法令等に定める廃止の技術上の基準を満たすまでの間、水質等の維持管理を行うこととなるものであるため、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である高松市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

**事例 F-20 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（長崎県西海市）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

**③ 需要予測等に疑義がある**

〔事業の概要〕

- ・ 事業目的 : 西海市のし尿処理施設（本土 2 施設、離島 1 施設）の処理能力が、市内のし尿、浄化槽汚泥等排出量を下回っているという現状の問題点を解決するため、老朽化が進行している本土の 2 施設を新たな汚泥再生処理センター 1 施設に統合して全量を適正に処理し、処理過程で発生する汚泥の資源化を行う。
- ・ 整備内容 : 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）
- ・ 事業主体 : 長崎県西海市
- ・ 事業期間 : 平成 22 年度～23 年度
- ・ 総事業費 : 22.2 億円
- ・ 総便益(B) : 109.3 億円  
 (内訳) 合併処理浄化槽設置費・維持管理費・汚泥処理処分費、既設浄化槽汚泥処理処分費、集排・コミプラ汚泥処理処分費
- ・ 総費用(C) : 61.5 億円  
 (内訳) し尿汲み取り経費、浄化槽汚泥汲み取り経費、集排・コミプラ汚泥汲み取り経費、計画支援事業費、施設建設費、その他の事業費、施設維持管理費、人件費、補修費
- ・ B/C : 1.778

主な指摘	確認結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 24 年度以降、処理対象人口及びし尿・浄化槽汚泥量等が経年的に減少することが見込まれているにもかかわらず、供用期間中の最大である 24 年度の処理対象人口及びし尿・浄化槽汚泥量等を 43 年度まで毎年度計上しており、費用及び便益が過大ではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省の指摘を踏まえ、事業主体である西海市と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>

**事例 F-21 最終処分場整備事業（鹿児島県指宿広域市町村圏組合）〔環境省／事前評価〕**

**【指摘事項の類型】**

- ⑤ 費用対効果分析の実施に当たって設定されている代替案に疑義がある
- ⑨ 費用として計上すること／しないことに疑義がある

**〔事業の概要〕**

- ・ 事業目的 : 指宿広域市町村圏組合所管の既存処分場の隣接地に、今後新たに発生する焼却残さ等の埋立処分が可能な最終処分場を増設して地域内での適正な最終処分体制を確立し、既存処分場については、既埋立物を掘り起こして資源化物、可燃物等を選別することにより減容化を図り、先に増設した最終処分場に移設した後、構造基準に適合する処分場へと再生し、増設分と合わせて地域内の一般廃棄物最終処分場として活用する。
- ・ 整備内容 : 最終処分場
- ・ 事業主体 : 鹿児島県指宿広域市町村圏組合
- ・ 事業期間 : 平成 23 年度～28 年度
- ・ 総事業費 : 34.7 億円
- ・ 総便益(B) : 41.5 億円  
(内訳) 施設整備費(新設)、既埋立物移設費、施設維持管理費、人件費、補修費
- ・ 総費用(C) : 36.0 億円  
(内訳) 施設整備費(増設、再生)、施設維持管理費、人件費、補修費
- ・ B/C : 1.153

主な指摘	確認結果
<p>・ 本事業では、既埋立物を掘り起こして減容化した上で、増設した処分場に改めて埋め立てることとしているが、一方で、本事業を実施しない場合の代替措置としては、既埋立物を減容化せずにそのまま新設する処分場に埋め立てることが想定されている。</p> <p>また、本事業では 61,000m<sup>3</sup>（増設 33,000m<sup>3</sup>＋既存処分場の再生 28,000m<sup>3</sup>）の処分場を整備することとしているが、比較対象となる代替措置では、67,000m<sup>3</sup>の処分場を新設することを想定しており、埋立容量が異なっている。</p> <p>このような違いがあることから、本事業と比較対象たる代替措置とで「費用」と「便益」に計上すべき数値を算出する</p>	<p>・ 「新設」の場合は、財政的負担が大きく、再生事業実施時と同様の減容化は困難と考えたことから、旧処分場の内容物を減容化せずに「新設」する場合と本事業との比較を行ったものであり、また、減容化を行わないことから、容量が大きい処分場が必要となると想定したものであることが明らかとなった。</p> <p>総務省の指摘を踏まえ、事業主体である指宿広域市町村圏組合と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</p>

<p>に当たっての前提条件が一致していないのではないか。</p> <p>本費用対効果分析においてこのような代替措置を想定しているのはなぜか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最終処分場の機能は、残余容量がなくなり廃棄物の受入れを終了した後も、既に埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は維持する必要があることから、「建設期間及び埋立期間」のみならず、「埋立終了後から施設の廃止に至るまでの期間」を含めて費用対効果分析を行うべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最終処分場は、埋立終了後においても法令等に定める廃止の技術上の基準を満たすまでの間、水質等の維持管理を行うこととなるものであるため、総務省の指摘を踏まえ、事業主体である指宿広域市町村圏組合と調整を行いながら、再度評価を実施する旨が示された。</li> </ul>
--	--

### 3 個別の事例

#### 事例 A - 1 「簡易水道等施設整備事業」(共通事項)

##### 総務省から厚生労働省への照会

###### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 簡易水道等施設整備事業は、101人以上5,000人以下を給水人口とする簡易水道に係る施設整備等を行い、安定した水の供給を行う事業です。事業内容としては、水道がまだ布設されていない地域について、市町村が策定し、厚生労働大臣が適当と認めた水道未普及地域解消計画に基づき施行される「水道未普及地域解消事業」等があります。
- 2 多くの簡易水道等施設整備事業の評価における便益については、簡易水道事業を実施しなかった場合に需要者が独自に井戸を建設する費用が回避できるとして、井戸の建設費等が計上されています。
- 3 「水道事業の費用対効果分析マニュアル」(平成19年7月厚生労働省健康局水道課。以下「水道評価マニュアル」という。)の算定事例においては、各世帯に1基の井戸を建設する想定となっています。しかしながら、長崎県新上五島町においては、2世帯で1基の井戸を建設するという想定を行っています。
- 4 貴省からは、井戸の建設基数や水源確保方法については地域の実情に応じて定めており、長崎県新上五島町についても地理的条件等に応じて適切に定めているとの見解をいただいています。
- 5 しかしながら、地理的条件によっては井戸を建設するという想定が困難な地域もあり、そのような地域においても単純に井戸建設費等を便益として想定することには疑問があります。  
また、現行の評価では水道未普及地域における事業において、簡易水道がなかった場合に全ての世帯に井戸を建設するとの想定になっていますが、当該地域においても現に何らかの水の確保手段は存在するはずであるからその全てを新たな井戸建設に置き換えることには疑問があります。

###### 【事実関係の照会】

(問)

貴省の見解のとおり地域事情によって便益の想定や水源確保方法が異なるのであれば、井戸の建設が現実的ではない地域においても、地域事情を踏まえて現実的な便益を設定できるように水道評価マニュアルにおける井戸の建設等の考え方の記述を充実させるべきではないでしょうか。

### **厚生労働省から総務省への回答**

(回答)

水道評価マニュアルを改定し、井戸の建設等の考え方についての記載を充実させます。

なお、水道未普及地域において、全て新たな井戸建設に置き換える想定については、水道事業による清浄にして豊富低廉な水の供給が可能になるという効果及び水道事業者が未普及地域における潜在的な水源等に関する情報を必ずしも十分に把握しているわけではないこと等を勘案すると、便益の算定手法としては現実的な手法の一つとなります。

### **結果及び総務省の対応方針**

井戸の建設等の考え方について、水道評価マニュアルを改定し記載の充実を図る旨が示されたため、その改定状況を確認する。



## 事例 A-2 「生活基盤近代化事業」(京都府京都市)

### 総務省から厚生労働省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、京都府京都市が事業主体となり、設立後 39 年を経過して施設が老朽化した大原簡易水道において、良質な浄水水質の確保、有収率の低下や給水圧力の低下への対応等、水道施設の抜本的な改良が必要となったため、浄水処理システムの膜ろ過方式への変更、ポンプ設備の更新、新設する配水池及び送水管等に係る整備等を実施する事業であり、平成 28 年度に完成予定です。

2 「水道事業の費用対効果分析マニュアル」(平成19年7月厚生労働省健康局水道課。以下「水道評価マニュアル」という。)によれば、水道水源開発施設整備事業及び水道広域化施設整備事業であって、建設期間が10年以上の事業は、年次算定法により費用便益比(B/C)の算定を行い、その他の事業は、換算係数法による評価とするとしています。本事業は、生活基盤近代化事業であるため、換算係数法を採用しています。換算係数法は、更新時期、割引率を固定することにより、各年度の現在価値化したものの総和を計算することなく、総費用及び総便益を算定することができる手法です。

本事業の費用便益分析は、生活基盤近代化事業の費用と本事業を実施しない場合に需要者が支払う井戸建設費等を便益として比較しています。「各戸に井戸を設置する案」における費用は、表のとおりです。この中で、「防火用貯水槽」の換算係数は、「1.13」と設定されています。しかしながら、水道評価マニュアル第V編資料集の「12. 費用と便益の換算係数」における各換算係数を確認すると、「1.13」に該当する便益の換算係数がありません。

表 各戸に井戸を設置する案

項目	耐用年数 (年)	費用(便益) a(千円)	換算係数 b	総費用(総便益) a×b
井戸建設費	16	1,054,000	1.76	1,855,040
防火用貯水槽	38	2,184,000	1.13	2,467,920
浄水処理器	16	263,500	1.76	463,760
合計	—	3,501,500	—	4,786,720

(注) 貴省提供資料より抜粋

#### 【事実関係の照会】

(問)

一般的に、評価において換算係数は、水道評価マニュアル第V編資料集の「12.

費用と便益の換算係数」から選択することとしているのか、貴省の見解を御教示ください。

また、本評価の「防火用貯水槽」に適用されている換算係数「1.13」について、水道評価マニュアルには記載がありませんが、どのように設定したのかその設定方法を御教示ください。

#### **厚生労働省から総務省への回答**

(回答)

換算係数は、一般的に水道評価マニュアルに準じて設定していますが、本評価においては「防火用貯水槽」に換算係数の採用の間違がありました。正しい換算係数は 1.08 であり、これに基づいて再計算を行った結果、「防火用貯水槽」の総費用（総便益）は 2,358,720 千円、B/C は 3.41 となるため、評価書を修正します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

換算係数の適用に一部間違いがあったので、正しい換算係数を適用して再計算した結果に基づいた評価書に修正する旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 A-3 「簡易水道再編推進事業」(茨城県常陸大宮市)**

**総務省から厚生労働省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

- 1 本事業は、茨城県常陸大宮市が事業主体となり、第1簡易水道に隣接する照山簡易水道及び皆沢簡易水道を広域的な視点から統合して、効率的な水道事業の運営を図るものです。このため、取水施設等の更新、増設及び新設を実施し、併せて、既存の各施設をつなぐ遠方監視システムを整備し、平成26年度に完成予定です。
- 2 本事業においては、便益として、簡易水道再編推進事業を実施しない場合に需要者が水量、水質及び水圧において同等の水を確保するために独自に井戸を建設する費用を回避支出として計上しています。本事業における井戸建設費は、5,252千円であり、表に示すとおり、「水道事業の費用対効果分析マニュアル」(平成19年7月厚生労働省健康局水道課。以下「水道評価マニュアル」という。)における算定事例で用いられている単価や他の事業における単価と比較して大幅に高く設定されています。

表 井戸の建設単価 (単位：千円)

	茨城県 常陸大宮市	水道評価 マニュアル	岩手県 一関市	秋田県 八峰町	三重県 大台町	広島県 三原市
単価	5,252	2,000	1,600	1,500	1,500	1,500
深度	60m	30m	30m	15m	30m	50m

(注) 貴省提供資料等を基に当省で作成

- 3 貴省に確認したところ、井戸の建設単価については、地域事情により一律に設定できるものではなく、それぞれの地域において適切に設定するとしており、本事業における井戸の建設単価の設定根拠として、工事設計書を提示していただいたところですが、評価書において井戸の建設単価の設定根拠は明らかにされていません。

**【事実関係の照会】**

(問)

地域において独自に単価設定をする場合、事後的に外部の人間が評価結果を検証できることが評価の客観性を確保する点で重要であり、「政策評価に関する情報の公表に関するガイドライン」(平成22年5月28日政策評価各府省連絡会議了承)により、その単価の算定根拠を評価書に明記すべきと考えますが、貴省の見解を御教示ください。

### **厚生労働省から総務省への回答**

(回答)

「政策評価に関する情報の公表に関するガイドライン」が昨年5月に公表されたことを踏まえ、単価設定の考え方については、今後より適切に資料の公表等が実施されるよう、「水道施設整備事業の評価実施要領」等を改定し記載を充実させます。

### **結果及び総務省の対応方針**

井戸の建設単価の設定の考え方について、今後より適切に資料の公表等が実施されるように「水道施設整備事業の評価実施要領」等を改定し記載の充実を図る旨が示されたため、その改定状況を確認する。

## 事例 A - 4 「簡易水道再編推進事業」(新潟県佐渡市)

### 総務省から厚生労働省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 本事業は、新潟県佐渡市が事業主体となり、西三川地区簡易水道に真野南部地区簡易水道を統合し、真野南部地区簡易水道の夏期最大給水量に対する水源水量不足を解消すると同時に、浄水施設等の更新を図る事業であり、平成31年度に完成予定です。
- 2 「水道事業の費用対効果分析マニュアル」(平成19年7月厚生労働省健康局水道課。以下「水道評価マニュアル」という。)の算定事例においては施設整備後(事業完了後)の給水戸数を井戸の建設基数として建設単価等に乗じて便益を算出しています。佐渡市においては、当該給水戸数は274戸と設定され、これを井戸の建設単価等に乗じていますが、佐渡市の事前評価資料によれば、当該給水戸数は平成22年度の数値であり、これは事業開始年度に該当します。本事業の事業完了年度は平成31年度であり、当該年度の給水戸数は249戸です。これを基に井戸の建設費用等の便益を算出する必要があると考えられます。
- 3 貴省に確認したところ、「整備が完了した個所から即通水開始していくため、算定年次を通水開始年となる平成22年度としています。これは、地域の特性や事業の特性を踏まえて設定されていることから問題ない」としています。
- 4 しかしながら、給水戸数の算定年次については、他の簡易水道事業においては事業完了時点を採用しているものがあるなど区々となっています。このように算定年次が事業によって区々となっている場合、評価結果の客観性に疑問があります。

#### 【事実関係の照会】

(問)

給水戸数の算定年次の考え方を水道評価マニュアルに明記すべきと考えますが、貴省の見解を御教示ください。

### 厚生労働省から総務省への回答

(回答)

水道評価マニュアルを改定し、換算係数法における便益発現時点に関する考え方を充実させます。

### 結果及び総務省の対応方針

給水戸数の算定年次の考え方について、水道評価マニュアルを改定し便益発

現時点に関する記載の充実を図る旨が示されたため、その改定状況を確認する。

## 事例 A-5 「簡易水道再編推進事業」(熊本県天草市)

### 総務省から厚生労働省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 本事業は、熊本県天草市が事業主体となり、既存の一町田簡易水道事業及び路木簡易水道事業の統合並びに給水区域の拡張を行い、一町田地区簡易水道事業として、路木ダムを水道水源として取水施設から配水施設までの施設整備を行う事業であり、平成 25 年度に完成予定です。
- 2 簡易水道事業の評価に当たっては、一般的に便益として、簡易水道による水の供給が行われなかった場合に、需要者が支出する井戸の建設費等が計上されており、本事業についても、井戸の建設費等が便益として計上されています。
- 3 ところが、天草市の再評価資料においては、深井戸を安定水源として採用することは、地下水位の低下・塩水化をもたらし、安定的な取水は困難とされています。また、天草市公共事業再評価審議会においても天草市側から、井戸を水源とすることは同様の理由から困難であると説明されています。
- 4 一方で、貴省に確認したところ、本事業の効果のうち普及整備効果(水の確保費用)については、「現時点で貨幣換算することが可能な方法として、需要者が独自に水を確保する費用(井戸の建設費等)を便益とする」としており、本事業の評価に問題はないとしています。
- 5 しかし、貴省は、評価に当たっては地域事情を考慮して評価すべきとの考え方も示しており、そのことを踏まえると、天草市においては井戸を建設しても塩水化する等の地域事情があり、井戸を建設することは水の確保手段としては現実的ではありません。

#### 【事実関係の照会】

(問)

地域事情を踏まえて便益を計上するという貴省の見解を踏まえると、天草市においては井戸の建設費等を便益とするのではなく、地域の実情を考慮した便益によって評価をすべきと考えますが貴省の見解を御教示ください。

### 厚生労働省から総務省への回答

(回答)

御指摘のとおり、新たに井戸を建設したとしても塩水化など水質悪化するおそれがある地域であるため、単に井戸を建設するだけでなく、井戸の建設に加え

逆浸透膜を有する浄水器等を用いる方がより地域の実情を踏まえたものであると考えます。

ただし、井戸の建設については、あくまで便益算定のための手法にすぎないこと、また逆浸透膜を有する浄水器等を便益算定にあたって用いないことは便益を過大に見積もることにはならず、不適切な評価であったとは考えておりません。

なお、「水道事業の費用対効果分析マニュアル」（平成19年7月厚生労働省健康局水道課。以下「水道評価マニュアル」という。）を改定し、より地域の実情を考慮して便益を設定するように井戸の建設等の考え方についての記載を充実させます。

#### **結果及び総務省の対応方針**

井戸の建設等の考え方について、水道評価マニュアルを改定し記載の充実を図る旨が示されたため、その改定状況を確認する。



## 事例B-1 「森林環境保全整備事業」(北海道八雲町等)

### 総務省から農林水産省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、八雲町において、町内の民有人工林 10,478ha のうち 5,346ha (人工林の 51%) がⅦ齢級以下で、適正な保育・間伐を必要とする林齢であるが、近年の木材価格の低迷と林業従事者の高齢化や不況等から手入れが不十分な森林が見られるようになってきたため、八雲町森林整備事業計画を作成し、これに基づく森林整備及び路網整備を推進するものです。

貴省の「公共事業の事業評価書(林野公共事業の事前評価)」(平成 22 年 3 月)によれば、総便益(B)は 27,203,127 千円、総費用(C)は 5,080,569 千円、総費用総便益比(B/C)は 5.35 となっています。

2 貴省から御提供いただいた資料によれば、環境保全便益(炭素固定便益)について「森林整備を実施することによる当該森林の蓄積量の増加分から、森林による炭素固定量を推計し評価」することとしており、事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量 $V_1$ を $0\text{ m}^3$ 、事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量 $V_2$ を $328\text{ m}^3$ として、炭素固定量を算定しています。

「林野公共事業における事前評価マニュアル」(以下「林野評価マニュアル」という。)によると、「 $V_1$ は、既往の施業放棄森林の状況等から判断した数値とするが、これが困難な場合は、施業放棄による病虫害・気象害の発生、雑草木、ツルの繁茂による消失、低質広葉樹林化等を考慮し、 $V_2$ の 2 分の 1 の成長量となるものと仮定して算定する」との記述から、事業を実施しなかった場合においても評価最終年に森林がゼロ( $V_1=0\text{ m}^3$ )にはならないと考えられ、少なくとも $V_2$ の 2 分の 1 である $164\text{ m}^3$ になると考えられることから便益が過大になっているとの疑義があります。

また、厚沢部町、せたな町、今金町、平取町、新ひだか町及び紋別市についても、八雲町と同様の算定方法となっております。

#### 【事実関係の照会】

(問)

環境保全便益について、評価最終年の当該森林の見込み蓄積量( $V_1$ 、 $V_2$ )の算定根拠について御教示ください。

### 農林水産省から総務省への回答

(回答)

八雲町における評価最終年の当該森林の見込み蓄積量( $V_1$ 、 $V_2$ )の算定根拠について、 $V_1$ の把握は、現状では困難なことから、林野評価マニュアルに沿って $V_1$ を $V_2$ の 2 分の 1 と仮定し、炭素固定量を算定すべきところ、そのよう

な算定式になっておらず本評価の炭素固定使益は過大に算定されています。また、北海道において既に当該便益の算定式を修正し林野評価マニュアルにおける算定方法に沿って算出するよう対応をとったところであり、林野評価マニュアルの算定方法に沿って炭素固定便益を算定し直すと、2,485,257千円から1,242,629千円に減少し、総費用総便益比は5.35から5.11に減少することとなります。

また、厚沢部町、せたな町、今金町、平取町、新ひだか町及び紋別市についても、八雲町と同様の方法で環境保全便益を計上しているため、同様に林野評価マニュアルの算定方法に沿って炭素固定便益を算定し直すと、下表のとおりとなることから、評価書を修正します。

	炭素固定便益（千円）		総費用総便益比（B/C）	
	修正前	修正後	修正前	修正後
八雲町	2,485,257	1,242,629	5.35	5.11
厚沢部町	1,739,201	869,600	5.80	5.47
せたな町	1,655,509	827,755	5.78	5.48
今金町	939,420	469,710	4.63	4.39
平取町	1,720,584	860,292	6.13	5.74
新ひだか町	1,670,041	835,021	7.20	6.84
紋別市	2,345,365	1,172,683	4.85	4.62

#### 結果及び総務省の対応方針

総費用総便益比の算定が適切に行われていなかった点について、林野評価マニュアルの算定方法に沿って評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

## 事例B—2 「森林環境保全整備事業」(長崎県対馬市等)

### 総務省から農林水産省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、長崎県対馬市において、対馬市森林整備事業計画を策定し、これに基づく森林整備及び作業道等の路網整備を推進するものです。  
貴省の「公共事業の事業評価書(林野公共事業の事前評価)」(平成22年3月)によれば、総便益(B)は6,540,798千円、総費用(C)は1,692,452千円、総費用総便益比(B/C)は3.86となっています。

2 貴省から御提供いただいた資料によれば、フォレストアメニティ施設利用便益として利用確保便益及び施設滞在便益を計上しています。このうち、利用確保便益14,166千円については、松原自然公園の入場実績(2,920人/年)に一人当たり500円(過去のCVMアンケート調査から算出)を乗ずるなどして計上しています。また、施設滞在便益37,908千円については、松原自然公園の入場実績(2,920人/年)に森林公園等の滞在時間(2h/人)及び賃金単価(1,338円/h・人(公共労務単価))を乗ずるなどして計上しています。

3 貴省から御提供いただいた資料によれば、森林の総合利用便益のうち副産物増大便益について、「森林利用区域の拡大等により山菜の収穫、木炭の生産等が増加する便益を評価」することとしており、山菜(しいたけ)について、林道が整備されない場合の収穫量と林道を整備した場合の収穫量の差にその平均単価を乗ずるなどして便益を算定しています。

便益の算定に当たり、山菜(しいたけ)の平均単価は、生しいたけについては平成20年12月24日に対馬農協から聞き取った平成20年平均価格(1,200円/kg)を用い、乾しいたけについては「全国きのこ新聞」に同年1月12日から平成20年12月20日までの間に25回掲載された価格の平均(4,877円/kg)を使用しているとのことでした。そして、この価格には労務費等の生産費が含まれているとのことでした。

#### 【事実関係の照会】

(問1)

林道ナムロ線開通により増加すると見込まれる松原自然公園の入場者数として、過去の入場者総数の実績を用いることは適切でないと考えられますが、貴省の見解をお示しくください。

(問2)

しいたけ生産に掛かる労務費等の生産費が含まれた価格を基に便益を算定すると、便益が過大となるおそれがあることから、便益の算定において生産費を控除すべきと考えますが貴省の見解をお示しくください。

## **農林水産省から総務省への回答**

(問1の回答)

林道ナムロ線開通により増加すると見込まれる松原自然公園の入場者数として用いている2,920人/年は、平成21年における入場者総数(実績値)です。しかし、本事業の効果である林道ナムロ線開通による入場者数の増加分は入場者総数の2割相当と想定していることから、入場者総数を用いて便益額を算定すべきではなく、過去5年間の平均入場者数(2,556人)に2割を乗じて算定した増加分(511人)を用いて便益額を算定すべきでした。これを前提として便益額を再計算すると利用確保便益は2,479千円、施設滞在便益は6,634千円になるため、評価書を修正します。

(問2の回答)

林道の開設により、きのこを含む特用林産物の生産が山村地域における貴重な就業機会や収入源として定住促進に重要な役割を果たしていると考えられることから、労務費等の生産費が含まれた価格を基に便益の計算に使用したところですが、御指摘を踏まえ、改めて学識経験者等の意見を聴取しながら手法の精査を進めてまいります。

## **結果及び総務省の対応方針**

フォレストアメニティ施設利用便益の算定が適切に行われていなかった点について、評価書を修正する旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。また、今後、副産物増大便益の算定手法について、学識経験者等の意見を踏まえて検討を行う旨が示されたため、引き続き注視していくこととする。

## 事例 C-1 「砂防事業」(共通事項)

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 砂防事業の評価における便益は、確率規模ごとに被害軽減期待額(砂防事業を実施しなかった場合に発生することが想定される被害額)を算出し、これを基に算定しています。想定する被害の項目として、土砂除去(処理)費用が14件中6件の評価資料において設定されています。しかし、当該項目は「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月国土交通省河川局)(以下「治水評価マニュアル」という。)、 「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)」(平成12年2月建設省河川局砂防部)(以下「土石流評価マニュアル」という。)及び「地すべり対策事業の費用便益分析マニュアル(案)」(平成12年1月建設省河川局砂防部)のいずれにおいても示されておらず、その具体的な内容及び算定方法が不明です。

事業を実施しない場合に想定される状況において、土砂除去(処理)費用発生の有無は地域や河川ごとに異なる性質のものではないと考えられますが、便益として土砂除去(処理)費用を計上している事業と計上していない事業がある理由が不明です。

2 また、想定する被害の項目として発電所被害が14件中5件の評価資料において設定されていますが、当該項目は上記のいずれのマニュアルにおいても示されておらず、その具体的な内容及び算定方法が不明です。

3 施設完成後の評価対象期間(50年)における維持管理費(①毎年定常的に要する費用、②機械交換等の突発的・定期的な費用)を算定し、事業費に加えて総費用とすることが「治水評価マニュアル」(p.76)において求められていますが、14件中6件の評価において維持管理費が費用に計上されておらず、その理由が説明されていません。

4 砂防の事業期間は全体的に長期にわたり、残事業分の評価対象期間が200年間近くに及ぶものもあります。約200年後の人口、資産価値、気候等の状況について、現時点で予測し、事業の必要性を現時点で判断することは困難だと考えますが、このような長い評価対象期間が設定されている理由については説明がされていません。なお、「治水評価マニュアル」(p.13)において、治水施設の耐用年数の考え方について、「治水施設の耐用年数は物理的な側面と社会的な側面とがあり、(略)社会的な耐用年数はその時代の価値観や社会的な要請が色濃く反映され、そのものの効用が変質するためあまり長い期間の予測は妥当でない」とされており、この考え方は評価対象期間の設定に関しても該当するものと考えます。

## 【事実関係の照会】

(問1)

想定する被害の項目として土砂除去(処理)費用を設定している評価に関して、その具体的な内容と算出方法を御教示ください。また、当該項目を設定している評価と設定していない評価が混在している理由を御教示ください。

土砂除去(処理)費用に関して、「治水評価マニュアル」及び「土石流評価マニュアル」には記載がなく、また、各評価書においても説明がなされていません。「治水評価マニュアル」及び「土石流評価マニュアル」において統一的な算出方法を記載する等、土砂除去(処理)費用の位置付けを明確にする措置が必要と考えますが、貴省の見解を御教示ください。

(問2)

想定する被害の項目として発電所被害を設定している評価に関して、その具体的な内容と算出方法を御教示ください。

発電所被害に関して、「治水評価マニュアル」及び「土石流評価マニュアル」には記載がなく、また、各評価書においても説明がなされていません。「治水評価マニュアル」及び「土石流評価マニュアル」において統一的な算出方法を記載する等、発電所被害の位置付けを明確にする措置が必要と考えますが、貴省の見解を御教示ください。

(問3)

維持管理費を費用として計上していない事業について、その理由を御教示ください。

(問4)

事業期間及び評価対象期間の設定の考え方と、それが長期に渡る理由を御教示ください。

## 国土交通省から総務省への回答

(問1の回答)

土砂除去(処理)費用は、「堆積土砂量×土砂除去費用単価(掘削・運搬・残土処理)」にて算出しました。混在理由は、土砂災害の実態として、災害後の堆積した土砂は撤去が必要であり、土砂除去(処理)費用は、砂防事業等における重要な便益と考えられますが、「治水評価マニュアル」及び「土石流評価マニュアル」には、土砂除去(処理)費用の算定方法は記載されていません。しかし、「治水評価マニュアル」に「本マニュアル(案)で標準的に調査することとしている手法や項目以外についても、個別に評価することを妨げない」とされていることから、幾つかの事業箇所にて、独自に考え方を整理して算出していました。

今後は、統一的な算出方法について検討を行っていきます。

(問2の回答)

発電所被害の内容は、洪水・土砂により、発電所機能が停止する被害であり、「日当り発電量×電力料金×機能停止日数(365日)(全国の被災事例の平均的日数)」にて算出しました。

今後は、統一的な算出方法について検討を行っていきます。

(問3の回答)

維持管理費については、「土石流評価マニュアル」に「維持管理費が必要な場合はこれを設定する」とされており、各現場にて必要性を判断し、設定しました。

今後は、統一的な維持管理費の計上手法について検討を行っていきます。

(問4の回答)

事業期間は、整備対象土砂量に対する施設整備に要する期間であり、実績の整備土砂量より算出しています。評価対象期間は、事業期間と施設の完成以後50年間とを合わせた期間としています。

砂防事業は、主に山間部において事業を実施しているため、現地の地形条件や気象条件などが厳しく、整備量が限られるため、事業期間が長期にわたってしまいます。

なお、事業評価期間の設定については、平成22年度から、おおむね30年程度の中期的な目標を設定し、中期的な目標での事業評価を行っています。「30年程度」の起算点は中期的な目標に基づく事業を開始した時点としており、中期的な目標の事業期間は固定されたものです。

中期的な目標の設定や評価対象期間については、マニュアルに定めるための検討を行っております。

#### **結果及び総務省の対応方針**

土砂除去(処理)費用及び発電所被害の統一的な算出方法並びに維持管理費の統一的な計上手法について検討を行っていく旨が示され、また、中期的な目標の設定や評価対象期間について、マニュアルに定めるための検討を行っていることが確認されたので、マニュアルの改定の状況を確認する。

## 事例 C-2 「富士川水系直轄砂防事業」（関東地方整備局）

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 富士川水系直轄砂防地域（長野県富士見町、山梨県北杜市・韮崎市）では、糸魚川—静岡構造線が縦断し、基岩には亀裂が多く、風化作用を受けた極めてもろい地質構造と急しゅんな地形であることから、荒廃地や大規模崩壊地が流域の大部分を占め、土砂生産・流出が活発です。これら土砂生産・流出による土砂災害を防止するため、同地域では、砂防えん堤・床固工・山腹工の整備が重点的に進められており、事業期間は平成59年度までとされています。

平成21年度再評価において、総便益（B）は4,265億円、総費用（C）は3,572億円、費用便益比（B/C）は1.2とされています。

2 水系対策の便益算定過程における確率規模の設定について、「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月国土交通省河川局）（以下「治水評価マニュアル」という。）（p.29）によると、「無害流量より大きく、計画規模を最大として、基準地点等の生起確率が異なる洪水ハイドログラフを6ケース程度設定すること」とされており、良い例として「1/5、1/10、1/30、1/50、1/100、1/150」が挙げられていますが、当評価においては砂防基準点上流について、無害流量が小さいにもかかわらず確率規模を「1/10、1/20、1/150」の3ケースしか設定していないことに疑問があります。

3 上述の通り確率規模の設定については計画規模を最大とすることが「治水評価マニュアル」において求められているところ、富士川流域の砂防基本計画によると、計画規模は1/150に設定されていますが、確率規模は砂防基準点下流において1/100が最大となっており、計画規模と異なっていることに疑問があります。また、砂防基準点上流の確率規模は1/150が最大となっているため、砂防事業として一つの事業でありながら、上流と下流とで最大の確率規模が異なっていることに疑問があります。

#### 【事実関係の照会】

（問1）

砂防基準点上流について、無害流量が小さいにもかかわらず確率規模を3ケース（1/10、1/20、1/150）しか設定していない理由を御教示ください。また、このように標準的な手法によらなくとも許容される場合があるのであれば、「治水評価マニュアル」への記載や評価書での説明などの対応が必要と考えますが、貴省の見解を御教示ください。



(問2)

砂防基準点下流について、洪水・土砂氾濫の確率規模の設定を1/100としており、計画規模である1/150を最大としていない理由を御教示ください。また、最大の確率規模が砂防基準点の上流では1/150、下流では1/100と異なっている理由を御教示ください。

#### **国土交通省から総務省への回答**

(問1の回答)

砂防基準点上流での水系対策の便益算定におきましては、「治水評価マニュアル」に「本マニュアル(案)で標準的に調査することとしている手法や項目以外についても、個別に評価することを妨げない」とされていることから、砂防基準点上流の被害を流域として一元的に算出するため、土石流対策に準じて確率規模を3ケース設定して評価しました。

今後は、「治水評価マニュアル」に記載されている標準的な手法によらないものにつきましては、事業評価監視委員会の説明資料等により説明に努めていきます。

(問2の回答)

本来は、砂防基準点の上流と下流とで、確率規模の最大値を変えるべきではありませんが、砂防基準点下流における最大の確率規模については、河川事業の被害軽減との重複を分離するため、河川の計画規模(1/100)としました。砂防基準点下流では、河川事業完了後を想定した河道を用いて計算を行っているため、下流の河川事業の計画規模以下では降雨による氾濫は生じません。このため、土砂流出に伴う洪水・土砂氾濫の被害軽減は全て砂防事業による被害軽減となります。一方、下流の河川事業の計画規模以上では、降雨による氾濫も生じてしまうため、被害軽減期待額から下流の河川事業の被害軽減分を完全に控除することが困難と考え、河川事業の計画規模に合わせて評価を行っています。

今後は、統一的な算出方法等について検討を行っていきます。

#### **結果及び総務省の対応方針**

事業評価監視委員会の説明資料等により説明に努めていく旨が示されたため、今後の説明の状況を確認する。また、統一的な算出方法等について検討を行っていく旨が示されたため、「治水評価マニュアル」等の改定の状況を確認する。

## 事例 C-3 「飯豊山系直轄砂防事業（胎内川水系）」（北陸地方整備局）

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 飯豊山系の砂防事業は、昭和42年8月28日に発生した羽越災害を契機として直轄化され、44年から荒川流域において着手しています。また、羽越災害による流域内の不安定土砂が残る中、昭和53年6月に発生した集中豪雨による災害を受け、54年より胎内川・加治川・阿賀野川流域において着手しています。

本事業においては、治水上重大な支障を及ぼすおそれがあることから、①下流域河川の河状安定、②河床の異常堆積土砂の移動・流出防止及び③人家・公共施設に対する直接的な土砂（土石流）災害の防止の三つの観点で事業を進めています。

平成20年度末までに、胎内川流域に11基の砂防施設を整備しています。平成21年度再評価において本事業の総便益（B）は334億円、総費用（C）は119億円、費用便益比（B/C）は2.8となっています。

2 便益の算出過程を確認すると、既投資分において発電所被害は軽減されておらず、残事業分において発電所被害は全て回避されると想定していますが、残事業分においてなぜ便益として新たに発電所の被害軽減期待額が計上されることとなったのかが明らかではありません。

3 便益の算出過程における確率規模について、水系対策においては1/5、1/10、1/30、1/50、1/70、1/100 の6ケースを設定しています。一方、発電所被害対策においては、土石流対策と同じ1/10、1/20、1/100 の3ケースを設定しており、発電所の被害軽減期待額は土石流対策の内訳として出されているものと考えられます。しかしながら、水系対策及び発電所被害対策の残事業分に係る年平均被害軽減期待額を合計すると、21,359（千円）+96,874（千円）=118,233（千円）となり、これは、水系対策の費用対便益の一覧表上、施設完了時である平成62年以降の各年度における残事業分の便益（118,234千円）とほぼ一致しており、発電所被害対策が水系対策に含まれているようにもみえます。このように評価資料からは発電所被害対策が、土石流対策に含まれるのか水系対策に含まれるのかが明らかではありません。

#### 【事実関係の照会】

（問1）

発電所の被害軽減期待額が既投資分については発生せず、残事業分については発生している理由を御教示ください。既投資分によっても想定される発電所被害が軽減しているのであれば、既投資分の発電所の被害軽減期待額を便益に

含めていないため、当評価ではB/Cが本来よりも小さく算出されていることが考えられます。これは評価として適切でないため、今回の評価のやり直しを行うべきではないかと考えますが、貴省の見解を御教示ください。

(問2)

発電所被害対策が水系対策と土石流対策のいずれに含まれるのかを御教示ください。発電所被害対策が水系対策に含まれるのであれば、「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月国土交通省河川局)(以下「治水評価マニュアル」という。)に従い、確率規模について他の水系対策と同様に6ケースを設定すべきであるところ、当評価においては3ケースしか設定していないため、算出された便益の精度が粗くなっていると考えられます。これは、「治水評価マニュアル」に記載された手法とは異なり、精度について評価として適切でないため、今回の評価のやり直しを行うべきではないかと考えますが、貴省の見解を御教示ください。

#### 国土交通省から総務省への回答

(問1の回答)

既投資分についても発電所の被害軽減期待額を便益に含め評価すべきだったと考えるため、今後は便益に含めてB/Cを算出します。

この度、貴省より照会が寄せられましたので、改めて、既投資分の発電所の被害軽減期待額も便益に含めてB/Cを算定した結果、以下のとおりとなりました。

既投資分の発電所の被害軽減期待額を便益に含めて算定した場合

水系名	修正前			修正後		
	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C
胎内川	334	119	2.8	368	119	3.1

これに伴い、総便益及びB/Cに若干の変動はあるものの顕著な差異は見受けられませんでした。改めて算定した総便益及びB/Cにて、評価書の修正を行います。

(問2の回答)

発電所被害は、洪水・土砂による被害を想定しており、水系対策に含んでいます。発電所被害の便益算定については、本来、確率規模を6ケース設定して算出すべきだったと考えます。今後は、統一的な算出方法について検討を行っていきます。

この度、貴省より照会が寄せられましたので、改めて、発電所被害の確率規

模を6ケースとしてB/Cを算定した結果、以下のとおりとなりました。

発電所被害の確率規模を6ケースとして算定した場合

水系名	修正前			修正後		
	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C
胎内川	334	119	2.8	337	119	2.8

これに伴い、総便益及びB/Cに若干の変動はあるものの顕著な差異は見受けられませんでした。改めて算定した総便益及びB/Cにて、評価書の修正を行います。

なお、「既投資分の発電所の被害軽減期待額を便益に含めてB/Cを算定した結果」及び「発電所被害の確率規模を6ケースとしてB/Cを算定した結果」を合わせまして、評価書を以下のとおり修正します。

水系名	総便益(B) (億円)	総費用(C) (億円)	B/C
胎内川	385	119	3.2

#### 結果及び総務省の対応方針

発電所の被害軽減期待額について、既投資分を含め、確率規模の設定を6ケースとして改めて算定した総便益及びB/Cにて評価書の修正が行われる旨が示されたため、修正された評価書が提出された際にその内容を確認する。

## 事例 C-4 「飯豊山系直轄砂防事業（加治川水系）」（北陸地方整備局）

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 飯豊山系の砂防事業は、昭和42年8月28日に発生した羽越災害を契機として直轄化され、44年から荒川流域において着手しています。また、羽越災害による流域内の不安定土砂が残る中、昭和53年6月に発生した集中豪雨による災害を受け、54年より胎内川・加治川・阿賀野川流域において砂防事業に着手しています。

本事業においては、治水上重大な支障を及ぼすおそれがあることから、①下流域河川の河状安定、②河床の異常堆積土砂の移動・流出防止及び③人家・公共施設に対する直接的な土砂（土石流）災害の防止の三つの観点で事業を進めています。

平成20年度末までに、加治川流域に25基の砂防施設を整備しています。平成21年度再評価において本事業の総便益（B）は1,318億円、総費用（C）は270億円、費用便益比（B/C）は4.9となっています。

2 便益の算出過程を確認すると、既投資分において発電所被害は軽減されておらず、残事業分において発電所被害は全て回避されると想定していますが、残事業においてなぜ便益として新たに発電所の被害軽減期待額が計上されることとなったのかが明らかではありません。

3 便益の算出過程における確率規模について、水系対策においては1/5、1/10、1/30、1/50、1/70、1/100 の6ケースを設定しています。一方、発電所被害対策においては、土石流対策と同じ1/10、1/20、1/100 の3ケースを設定しており、発電所の被害軽減期待額は土石流対策の内訳として出されているものと考えられます。しかしながら、年平均被害軽減期待額の水系対策及び発電所被害対策の残事業分を合計すると、873,988（千円）+131,640（千円）=1,005,628（千円）となり、これは、水系対策の費用対便益の一覧表上、施設完了時である平成84年以降の各年度における残事業分の便益と一致しており、発電所被害対策が水系対策に含まれているようにもみえます。このように評価資料からは発電所被害対策が、土石流対策に含まれるのか水系対策に含まれるのかが明らかではありません。

#### 【事実関係の照会】

（問1）

発電所の被害軽減期待額が既投資分については発生せず、残事業分については発生している理由を御教示ください。既投資分によっても想定される発電所被害が軽減しているのであれば、既投資分の発電所の被害軽減期待額を便益に

含めていないため、当評価ではB/Cが本来よりも小さく算出されていることが考えられます。これは評価として適切でないため、今回の評価のやり直しを行うべきではないかと考えますが、貴省の見解を御教示ください。

(問2)

発電所被害対策が水系対策と土石流対策のいずれに含まれるのかを御教示ください。発電所被害対策が水系対策に含まれるのであれば、「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月国土交通省河川局)(以下「治水評価マニュアル」という。)に従い、確率規模について他の水系対策と同様に6ケースを設定すべきであるところ、当評価においては3ケースしか設定していないため、算出された便益の精度が粗くなっていると考えられます。これは、「治水評価マニュアル」に記載された手法とは異なり、精度について評価として適切でないため、今回の評価のやり直しを行うべきではないかと考えますが、貴省の見解を御教示ください。

#### 国土交通省から総務省への回答

(問1の回答)

既投資分についても発電所の被害軽減期待額を便益に含め評価すべきだったと考えるため、今後は便益に含めてB/Cを算出します。

この度、貴省より照会が寄せられましたので、改めて、既投資分の発電所の被害軽減期待額も便益に含めてB/Cを算定した結果、以下のとおりとなりました。

既投資分の発電所の被害軽減期待額を便益に含めて算定した場合

水系名	修正前			修正後		
	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C
加治川	1,318	270	4.9	1,336	270	5.0

これに伴い、総便益及びB/Cに若干の変動はあるものの顕著な差異は見受けられませんでした。改めて算定した総便益及びB/Cにて、評価書の修正を行います。

(問2の回答)

発電所被害は、洪水・土砂による被害を想定しており、水系対策に含んでいます。発電所被害の便益算定については、本来、確率規模を6ケース設定して算出すべきだったと考えます。今後は、統一的な算出方法について検討を行っていきます。

この度、貴省より照会が寄せられましたので、改めて、発電所被害の確率規

模を6ケースとしてB/Cを算定した結果、以下のとおりとなりました。

発電所被害の確率規模を6ケースとして算定した場合

水系名	修正前			修正後		
	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C
加治川	1,318	270	4.9	1,322	270	4.9

これに伴い、総便益及びB/Cに若干の変動はあるものの顕著な差異は見受けられませんでした。改めて算定した総便益及びB/Cにて、評価書の修正を行います。

なお、「既投資分の発電所の被害軽減期待額を便益を含めてB/Cを算定した結果」及び「発電所被害の確率規模を6ケースとしてB/C値を算定した結果」を合わせまして、評価書は以下の通り修正します。

水系名	総便益(B) (億円)	総費用(C) (億円)	B/C
加治川	1,347	270	5.0

#### 結果及び総務省の対応方針

発電所の被害軽減期待額について、既投資分を含め、確率規模の設定を6ケースとして改めて算定した総便益及びB/Cにて評価書の修正が行われる旨が示されたため、修正された評価書が提出された際にその内容を確認する。

## 事例 C-5 「飯豊山系直轄砂防事業（阿賀野川水系）」（北陸地方整備局）

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 飯豊山系の砂防事業は、昭和42年8月28日に発生した羽越災害を契機として直轄化され、44年から荒川流域において着手しています。また、羽越災害による流域内の不安定土砂が残る中、昭和53年6月に発生した集中豪雨による災害を受け、54年から胎内川・加治川・阿賀野川流域において着手しています。

本事業においては、治水上重大な支障を及ぼすおそれがあることから、①下流域河川の河状安定、②河床の異常堆積土砂の移動・流出防止及び③人家・公共施設に対する直接的な土砂（土石流）災害の防止の三つの観点で事業を進めています。

平成20年度末までに、実川・馬取川流域に5基の砂防施設を整備しています。平成21年度再評価において、本事業の総便益（B）は175億円、総費用（C）は129億円、費用便益比（B/C）は1.4となっています。

2 便益の算出過程における確率規模について、水系対策においては1/5、1/10、1/30、1/50、1/70、1/100の6ケースを設定しています。一方、発電所被害対策においては、土石流対策と同じ1/10、1/20、1/100の3ケースを設定しており、発電所の被害軽減期待額は土石流対策の内訳として出されているものと考えられます。しかしながら、水系対策及び発電所被害対策の既投資分に係る年平均被害軽減期待額を合計すると、4,406（千円）+216,468（千円）=220,874（千円）となり、これは、水系対策の費用対便益の一覧表上、平成13年以降の各年度の便益（220,873（千円））とほぼ一致します。また、残事業分についても、水系対策及び発電所被害対策の既投資分に係る年平均被害軽減期待額の合計は63,398（千円）+1,211,724（千円）=1,275,122（千円）となり、これは、水系対策の費用対便益の一覧表上、施設完了時である平成156年以降の各年度の残事業分の便益と一致しており、発電所被害対策が水系対策に含まれているようにもみえます。このように、発電所被害対策が、土石流対策に含まれるのか水系対策に含まれるのかが明らかではありません。

#### 【事実関係の照会】

（問）

発電所被害対策が水系対策と土石流対策のいずれに含まれるのかを御教示ください。発電所被害対策が水系対策に含まれるのであれば、「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月国土交通省河川局）（以下「治水評価マニュアル」という。）に従い、確率規模について他の水系対策と同様に6ケースを設定すべきであるところ、当評価においては3ケースしか設定していないため、算出さ



れた便益の精度が粗くなっていると考えられます。これは、「治水評価マニュアル」に記載された手法とは異なり、精度について評価として適切でないため、今回の評価のやり直しを行うべきではないかと考えますが、貴省の見解を御教示ください。

#### 国土交通省から総務省への回答

(回答)

発電所被害は、洪水・土砂による被害を想定しており、水系対策に含んでいます。発電所被害の便益算定については、本来、確率規模を6ケース設定して算出すべきだったと考えます。今後は、統一的な算出方法について検討を行っていきます。

この度、貴省より照会が寄せられましたので、改めて、発電所被害の確率規模を6ケースとしてB/Cを算定した結果、以下のとおりとなりました。

発電所被害の確率規模を6ケースとして算定した場合

水系名	修正前			修正後		
	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C
阿賀野川	175	129	1.4	225	129	1.7

これに伴い、総便益及びB/Cに若干の変動はあるものの顕著な差異は見受けられませんでした。改めて算定した総便益及びB/Cにて、評価書の修正を行います。

#### 結果及び総務省の対応方針

発電所の被害軽減期待額について、確率規模の設定を6ケースとして改めて算定した総便益及びB/Cにて評価書の修正が行われる旨が示されたため、修正された評価書が提出された際にその内容を確認する。

## 事例 C-6 「神通川水系直轄砂防事業」（北陸地方整備局）

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、大正3年8月に神通川上流の宮川流域で発生した土石流災害を契機として8年に開始されました。続いて高原川上流域の平湯川右支岩坪谷、蒲田川左支足洗谷で昭和7年から工事に着手し、現在に至っています。現在は、高原川内の5流域のうち平湯川、蒲田川において重点的に事業を実施しています。

また、平成元年から焼岳周辺地域を対象に「火山砂防事業」を開始し、火山活動及び降雨等に起因して発生する土砂災害から人命、財産、公共施設等を守り、地域を保全し、併せて地域の振興に資することを目的として事業を実施しています。

平成20年度末までに、蒲田川流域に85基、平湯川流域に63基、その他の流域に9基の砂防施設を整備しています。平成21年度再評価において本事業の総便益（B）は23,380億円、総費用（C）は3,269億円、費用便益比（B/C）は7.2となっています。

2 便益の算出過程を確認すると、既投資分において発電所被害は軽減されておらず、残事業分において発電所被害は全て回避されると想定していますが、残事業分においてなぜ便益として新たに発電所の被害軽減期待額が計上されることとなったのかが明らかではありません。

3 便益の算出過程における確率規模について、水系対策においては1/2、1/5、1/10、1/30、1/50、1/100の6ケースを設定しています。一方、発電所被害対策においては、土石流対策と同じ1/10、1/20、1/100の3ケースを設定しており、発電所の被害軽減期待額は土石流対策の内訳として出されているものと考えられます。しかしながら、発電所被害対策に係る年平均被害軽減期待額は、水系対策及び土石流対策とは別に算出されているため、評価資料からは、発電所被害対策が、土石流対策に含まれるものなのか明らかではありません。

#### 【事実関係の照会】

（問1）

発電所の被害軽減期待額が既投資分については発生せず、残事業分については発生している理由を御教示ください。既投資分によっても想定される発電所被害が軽減しているのであれば、既投資分の発電所の被害軽減期待額を便益に含めていないため、当評価ではB/Cが本来よりも小さく算出されていることが考えられます。これは評価として適切でないため、今回の評価のやり直しを

行うべきではないかと考えますが、貴省の見解を御教示ください。

(問2)

発電所被害対策が水系対策と土石流対策のいずれに含まれるのかを御教示ください。発電所被害対策が水系対策に含まれるのであれば、「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月国土交通省河川局)(以下「治水評価マニュアル」という。)に従い、確率規模について他の水系対策と同様に6ケースを設定すべきであるところ、当評価においては3ケースしか設定していないため、算出された便益の精度が粗くなっていると考えられます。これは、「治水評価マニュアル」に記載された手法とは異なり、精度について評価として適切でないため、今回の評価のやり直しを行うべきではないかと考えますが、貴省の見解を御教示ください。

#### 国土交通省から総務省への回答

(問1の回答)

既投資分についても発電所の被害軽減期待額を便益に含め評価すべきだったと考えるため、今後は便益に含めてB/Cを算出します。

この度、貴省より照会が寄せられましたので、改めて、既投資分の発電所の被害軽減期待額も便益に含めてB/Cを算定した結果、以下のとおりとなりました。

既投資分の発電所の被害軽減期待額を便益に含めて算定した場合

水系名	修正前			修正後		
	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C
神通川	23,380	3,269	7.2	23,956	3,269	7.3

これに伴い、総便益及びB/Cに若干の変動はあるものの顕著な差異は見受けられませんでした。改めて算定した総便益及びB/Cにて、評価書の修正を行います。

(問2の回答)

発電所被害は、洪水・土砂による被害を想定しており、水系対策に含んでいます。発電所被害の便益算定については、本来、確率規模を6ケース設定して算出すべきだったと考えます。今後は、統一的な算出方法について検討を行っていきます。

この度、貴省より照会が寄せられましたので、改めて、発電所被害の確率規模を6ケースとしてB/Cを算定した結果、以下のとおりとなりました。

発電所被害の確率規模を6ケースとして算定した場合

水系名	修正前			修正後		
	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C	総便益 (B) (億円)	総費用 (C) (億円)	B/C
神通川	23,380	3,269	7.2	23,672	3,269	7.2

これに伴い、総便益及びB/Cに若干の変動はあるものの顕著な差異は見受けられませんでした。改めて算定した総便益及びB/Cにて、評価書の修正を行います。

なお、「既投資分の発電所の被害軽減期待額を便益に含めてB/Cを算定した結果」及び「発電所被害の確率規模を6ケースとしてB/Cを算定した結果」を合わせまして、評価書を以下のとおり修正いたします。

水系名	総便益(B) (億円)	総費用(C) (億円)	B/C
神通川	25,444	3,269	7.8

**結果及び総務省の対応方針**

発電所の被害軽減期待額について、既投資分を含め、確率規模の設定を6ケースとして改めて算定した総便益及びB/Cにて評価書の修正が行われる旨が示されたため、修正された評価書が提出された際にその内容を確認する。

**総務省から国土交通省への照会****【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 雲仙普賢岳（1,359m）は長崎県南部の島原半島のほぼ中央に位置し、歴史上、度々噴火を繰り返してきましたが、平成2年11月、198年ぶりに噴火が再開しました。この噴火活動は、平成7年まで続き、その間、火砕流によって、44名もの尊い人命が奪われ、火砕流・土石流によって多くの家屋、田畑、山林、公共施設などが壊滅的被害を受け、地域生活や経済活動に多大な被害が生じました。火砕流の危険性がある中での土石流対策は技術的に困難を極め、また多額の費用を要することから、国による対策を求める声が大きくなり、直轄砂防事業として、水無川、中尾川、湯江川の土砂災害対策事業が着手されたものです。

平成21年度再評価において、総便益（B）は226億円、総費用（C）は214億円、費用便益比（B/C）は1.1とされています。

2 「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル（案）」（平成12年2月建設省河川局砂防部）（以下「土石流評価マニュアル」という。）（p.13）によると、土石流対策事業の便益の算出方法について、「被害軽減効果については発生確率に応じた便益を求め、これらの期待値を積分して年便益とすることを原則とする」とされています。しかし、「事業再評価説明資料 雲仙砂防事業中尾川上流えん堤群事業」（平成21年12月国土交通省九州地方整備局）（以下「再評価資料」という。）（p.1-1-13）では、「便益は計画規模の土石流一回で生じる被害額を全便益とした」と記載されており、また、雲仙普賢岳の砂防基本計画では、計画規模について、「豪雨時に未だ土石流が連続して発生している状況を踏まえ、降雨による計画規模での設定はなし」と記載されていますが、便益の算出手法及び計画規模の設定が明らかにされていません。

3 費用便益分析における評価対象期間は、「土石流評価マニュアル」（p.8）において「事業開始時点から事業によって整備される土石流対策施設が便益を発生する期間」とされ、具体的には「他の公共施設の耐用年数を参考に土石流対策施設の耐用年数は概ね50年と考え、便益が発生する期間を50年とする」とされており、また、「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月国土交通省河川局）（以下「治水評価マニュアル」という。）（p.12）において「治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして」とされていますが、当評価では評価対象期間が明らかにされておらず、便益の算出過程が不明です。また、「再評価資料」（p.1-1-14）において、「将来事業費」の中に、維持管理費である「除石費」が含まれています。

維持管理費を計上しているにもかかわらず、評価対象期間を将来にわたって設定していないことに疑問があります。

### 【事実関係の照会】

(問1)

便益の算出手法及び計画規模の設定方法並びにその考え方について御教示ください。

(問2)

砂防施設の便益は将来期間にわたって必ず発生するものであり、「土石流評価マニュアル」及び「治水評価マニュアル」では、施設整備完了後50年間に便益が発生するものとして評価対象期間を設定することとされています。このように標準的な手法によらなくとも許容される場合があるのであれば、両マニュアルへの記載や評価書での説明などの対応が必要と考えますが、貴省の見解を御教示ください。

### 国土交通省から総務省への回答

(問1の回答)

雲仙普賢岳は、平成2年の大規模噴火(火砕流など)により、それ以降、降雨の度に土石流が頻発するという特殊な土砂流出形態であり、また、一年間に複数回発生する降雨からなる現象を確率評価することは困難であるため、中尾川の事業評価における費用便益分析は確率評価を用いておらず、年平均被害軽減期待額の算定ができないため、全費用・全便益による費用対効果を算定しております。このため、便益については、過去の実績降雨に基づく土石流の発生状況を参考に氾濫シミュレーションにより算出しています。計画規模については、観測された降雨量と実績の土石流発生限界雨量等を考慮し、雲仙岳測候所で観測された出水期間(4~10月)において雨量の多い5か年を対象に、各年の流出土砂量を算定し、その平均値(149万 $\text{m}^3$ )を計画規模(土砂量)と設定しています。

(問2の回答)

全便益・全費用で評価しているため、評価期間は事業期間です。再評価資料に記載しております「将来事業費」は、評価時点以降の「残事業費」のことであり、中尾川では、全費用・全便益で費用対効果を算定しているため、通常の評価対象期間は設定していません。このため、将来にわたる維持管理費は設定していません。

なお、今後、雲仙のような全費用・全便益による評価方法については、マニュアル等に記載するための検討を行います。

#### **結果及び総務省の対応方針**

全費用・全便益による費用対効果の評価方法について、マニュアル等に記載するための検討を行う旨が示されたため、「土石流評価マニュアル」等の改定の状況や次回の評価時における評価書の記載を確認する。

## 事例D-1 「有楽町線・副都心線小竹向原駅」（東京地下鉄株式会社）

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、小竹向原駅の渡り線部での交差待機列車による恒常的な遅延の発生、駅間停止及び駅間運転時間増等による遅延の発生を解消するため、「東武線（和光市）・西武線（練馬）→池袋方面」及び「池袋方面→東武線（和光市）・西武線（練馬）」それぞれを有楽町線及び副都心線に立体交差し、交差支障を解消する事業です。

2 本事業の事業期間は平成22年度から28年度まで、総事業費は240億円となっています。

本事業の評価は費用便益分析を実施しておらず、定性的な評価として「列車運行の定時性確保に寄与」、「列車運行の遅延拡大の防止」及び「輸送障害時等における運行の早期回復」（以下「定性的評価3項目」という。）を挙げています。

定性的評価3項目は、平成21年度の都市・幹線鉄道整備事業の列車遅延・輸送障害時対策工事を実施する事業の評価において、事業内容や得られる効果にかかわらず共通してみられる記述です。

本事業の効果について貴省に確認したところ、「小竹向原駅・千川駅間で発生している交差列車の待機を解消することにより、列車運行の円滑化が期待され、副都心線・有楽町線の遅延対策に資する（正常時で約40秒～50秒、異常時では約3分～約4分程度の遅延の解消が見込まれる）」、「輸送障害等の際、池袋での折り返しを千川駅・小竹向原駅間での折り返しに変更することで、運転本数の確保が可能となる」とのことでした。

#### 【事実関係の照会】

（問1）

本事業において、費用便益分析を実施していない理由を御教示ください。

（問2）

定性的評価3項目で画一的評価にとどめるのではなく、個々の事業に応じた具体的な効果を記載する必要があると考えますが、貴省の見解をお示しく下さい。

### 国土交通省から総務省への回答

（問1の回答）

本事業については、「小竹向原駅・千川駅間で発生している交差列車の待機を解消することにより、列車運行の円滑化が期待され、副都心線・有楽町線の遅



延対策に資する（正常時で約 40 秒～50 秒、異常時では約 3 分～約 4 分程度の遅延の解消が見込まれる）」こと、及び「輸送障害等の際、池袋での折り返しを千川駅・小竹向原駅間での折り返しに変更することで、運転本数の確保が可能となる」ことによる便益があると考えておりますが、これらの便益については「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」では、明確な整理がなされていないため、定性的評価にとどめたところです。

現在、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」の改定作業を行っているところであり、本事業の定量的評価手法についても、技術的検討課題の一つと認識しており、今後、学識経験者の御意見等を踏まえながら、本事業に係る評価手法を検討していきたいと考えております。

（問 2 の回答）

当初の評価においては、一定程度、簡易化した表現による定性的評価をしたところですが、評価内容については、御指摘のとおりであり、以下のとおり評価書を修正いたします。

- ・小竹向原駅・千川駅間で発生している交差列車の待機を解消することにより、列車運行の円滑化が期待され、副都心線・有楽町線の遅延対策に資する。（正常時で約 40 秒～50 秒、異常時では約 3 分～約 4 分程度の遅延の解消が見込まれる）
- ・輸送障害等の際、池袋での折り返しを千川駅・小竹向原駅間での折り返しに変更することで、運転本数の確保が可能となる。

#### **結果及び総務省の対応方針**

個々の事業に応じた具体的な効果が明らかにされておらず、定性的評価 3 項目となっていた点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

また、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」の改定作業において、定量的な評価手法を検討する旨が示されたため、当該マニュアルの改定状況を注視していく。

## 事例D-2 「有楽町線豊洲駅」（東京地下鉄株式会社）

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、輸送障害時等により運転整理を行う場合、和光市駅、小竹向原駅、新木場駅で列車がふくそうし、列車間隔が過密な状態で新木場駅で折り返しを行うと、ふくそうが更に悪化し遅延が増大しているため、豊洲駅に折返線を整備することにより、運転整理時の列車の留置、運転間隔調整等を行うことで遅延回復能力を持たせる事業です。

2 本事業の事業期間は平成22年度から25年度まで、総事業費は14億円となっています。

本事業の評価は費用便益分析を実施しておらず、定性的な評価として「列車運行の定時性確保に寄与」、「列車運行の遅延拡大の防止」及び「輸送障害時等における運行の早期回復」（以下「定性的評価3項目」という。）を挙げています。

定性的評価3項目は、平成21年度の都市・幹線鉄道整備事業の列車遅延・輸送障害時対策工事を実施する事業の評価において、事業内容や得られる効果にかかわらず共通してみられる記述です。

本事業の効果について貴省に確認したところ、「運転整理を行う際、新木場駅と豊洲駅の折返設備を併用することで、後続列車に支障することなく折り返し、運転間隔を調整することが可能となるため、正常ダイヤへの回復が円滑化する」とのことでした。

#### 【事実関係の照会】

（問1）

本事業において、費用便益分析を実施していない理由を御教示ください。

（問2）

定性的評価3項目で画一的評価にとどめるのではなく、個々の事業に応じた具体的な効果を記載する必要があると考えますが、貴省の見解をお示しください。

### 国土交通省から総務省への回答

（問1の回答）

本事業については、「運転整理を行う際、新木場駅と豊洲駅の折返設備を併用することで、後続列車に支障することなく折り返し、運転間隔を調整することが可能となるため、正常ダイヤへの回復が円滑化する」ことによる便益があると考えておりますが、これらの便益については「鉄道プロジェクトの評価手法

マニュアル 2005」では、明確な整理がなされていないため、定性的評価にとどめたところでは。

現在、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」の改定作業を行っているところであり、本事業の定量的評価手法についても、技術的検討課題の一つと認識しており、今後、学識経験者の御意見等を踏まえながら、本事業に係る評価手法を検討していきたいと考えております。

(問 2 の回答)

当初の評価においては、一定程度、簡易化した表現による定性的評価をしたところですが、評価内容については、御指摘のとおりであり、以下のとおり評価書を修正いたします。

- ・輸送障害等による運転整理を実施する際、後続列車に支障することなく折返運転が可能となり、正常ダイヤへの回復の円滑化が期待される。

#### **結果及び総務省の対応方針**

個々の事業に応じた具体的な効果が明らかにされておらず、定性的評価 3 項目となっていた点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

また、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」の改定作業において、定量的な評価手法を検討する旨が示されたため、当該マニュアルの改定状況を注視していく。

## 事例D-3 「東西線茅場町駅」 (東京地下鉄株式会社)

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、茅場町駅において東西線第1～第3車両に中野方面行から日比谷線中目黒方面行へ乗り換える乗客が多く、乗降口付近に階段があることもあって、ホームが混雑して乗降時間が長くなり、東西線遅延の原因となっているため、駅ホームの延伸・階段の移設等を行うことで、混雑する第1～第3車両付近の乗降スペースを拡げる事業です。

2 本事業の事業期間は平成22年度から26年度まで、総事業費は40億円となっています。

本事業の評価は費用便益分析を実施しておらず、定性的な評価として「列車運行の定時性確保に寄与」、「列車運行の遅延拡大の防止」及び「輸送障害時等における運行の早期回復」(以下「定性的評価3項目」という。)を挙げられています。

定性的評価3項目は、平成21年度の都市・幹線鉄道整備事業の列車遅延・輸送障害時対策工事を実施する事業の評価において、事業内容や得られる効果にかかわらず共通してみられる記述です。

本事業の効果について貴省に確認したところ、「ホームを延伸することでB線(西船橋→中野)の停止位置を変更し、第1・2車両の乗降スペースを確保、併せて階段を移設することで第3車両の乗降スペースを確保することで歩行速度が上がるため、乗降時間を約10秒短縮できる」、「ホーム全体の流動スペースが増加し、歩行速度が上がるためホーム上の滞留が少なくなる」とのことでした。

3 貴省の評価書によると、本事業の事業内容を「プラットホーム、コンコースの増設」としてはいますが、貴省に確認したところ、本事業は、実際にはプラットホームの延伸、階段・エスカレーターの撤去・新設、改札の撤去・新設等を実施するとのことでした。

4 本事業の効果の測定方法について、貴省に確認したところ、事業主体において旅客流動シミュレーションを実施したことをヒアリングにより確認しているが、新規事業採択時の評価において、そのシミュレーション結果資料は事業主体より収集していないとのことでした。

#### 【事実関係の照会】

(問1)

本事業において、費用便益分析を実施していない理由を御教示ください。

(問 2)

定性的評価 3 項目で画一的評価にとどめるのではなく、個々の事業に応じた具体的な効果を記載する必要があると考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問 3)

本事業は、実際には、プラットホームの延伸のほか、階段やエスカレーター  
の撤去・新設及び改札の撤去・新設等を実施しています。

評価書において、実際の事業内容を具体的に記載すべきと考えますが、貴省  
の見解をお示してください。

(問 4)

本事業については、マニュアル等で事前に定められた費用便益分析を実施した  
ものではなく、事業者からの資料提供を基に定性的な評価を実施しているた  
め、事業者が事業の効果をどのような方法で測定したのか、その方法が適切か  
どうかについては、ヒアリングのみで確認するのではなく、貴省で資料収集等  
を行い、その内容を確認した上で評価を実施すべきと考えますが、貴省の見解を  
お示してください。

#### **国土交通省から総務省への回答**

(問 1 の回答)

本事業については、「ホームを延伸することでB線（西船橋→中野）の停止位  
置を変更し、第 1・2 車両の乗降スペースを確保、併せて階段を移設すること  
で第 3 車両の乗降スペースを確保することで歩行速度が上がるため、乗降時間  
を約 10 秒短縮できる」こと、及び「ホーム全体の流動スペースが増加し、歩行  
速度が上がるためホーム上の滞留が少なくなる」ことによる便益があると考え  
ておりますが、これらの便益については「鉄道プロジェクトの評価手法マニ  
ュアル 2005」では、明確な整理がなされていないため、定性的評価にとどめた  
ところです。

現在、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」の改定作業を行って  
いるところであり、本事業の定量的評価手法についても、技術的検討課題の一つ  
と認識しており、今後、学識経験者の御意見等を踏まえながら、本事業に係る  
評価手法を検討していきたいと考えております。

(問 2 の回答)

当初の評価においては、一定程度、簡易化した表現による定性的評価をした  
ところですが、評価内容については、御指摘のとおりであり、以下のとおり評  
価書を修正いたします。

- ・ホーム上の混雑を緩和し、乗降時間を約 10 秒短縮するとともに利用者の安

全性の向上を図る。

- ・乗降時間の短縮により、列車運行の円滑化が期待され、東西線の遅延対策に資する。

(問3の回答)

御指摘のとおり、事業内容については、以下のように、評価書を修正いたします。

- ・プラットホームの延伸、階段等の撤去・新設、改札の撤去・新設等

(問4の回答)

御指摘のとおり、シミュレーション資料等の収集、確認が望ましいものと考えており、今後は、より詳細に効果の根拠を確認していきたいと考えております。

- ※ 新マニュアルの改定作業においては、このような効果の測定について、どのような手法が妥当かということも検証すべき課題の一つと認識しており、検討をしていきたいと考えております。

#### **結果及び総務省の対応方針**

個々の事業に応じた具体的な効果が明らかにされておらず、定性的評価3項目となっていた点及び実際の事業内容に沿った記載がされていなかった点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

また、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」の改定作業において、定量的な評価手法を検討する旨が示されたため、当該マニュアルの改定状況を注視していく。

## 事例D-4 「東西線門前仲町駅」(東京地下鉄株式会社)

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 本事業は、門前仲町駅のホーム幅員が狭いため、朝のラッシュ時に東西線から大江戸線へ乗り換える乗客と東西線に乗車する乗客が交差することにより発生する滞留を解消し、乗降時間の短縮と東西線の遅延の解消をするため、中野方面行ホームの茅場町駅寄りを延長 60m にわたり拡幅し乗降スペースを大きくする事業です。
- 2 本事業の事業期間は平成 21 年度から 24 年度まで、総事業費は 8 億円となっています。

本事業の評価は費用便益分析を実施しておらず、定性的な評価として「列車運行の定時性確保に寄与」、「列車運行の遅延拡大の防止」及び「輸送障害時等における運行の早期回復」(以下「定性的評価 3 項目」という。)を挙げています。

定性的評価 3 項目は、平成 21 年度の都市・幹線鉄道整備事業の列車遅延・輸送障害時対策工事を実施する事業の評価において、事業内容や得られる効果にかかわらず共通してみられる記述です。

本事業の効果について貴省に確認したところ、「特に流動が交錯する第 6～8 車両部分を拡幅することで、乗り換えのお客様の流動スペースと乗降スペースを確保する→お客様同士の交錯が解消するため歩行速度が上がり、乗降時間を約 5 秒短縮できる」、「ホーム全体の流動スペースが増加し、歩行速度が上がるためホーム上の滞留が少なくなる」とのことでした。
- 3 貴省の評価書によると、本事業の事業内容を「プラットホーム、コンコースの増設」としてはいますが、貴省に確認したところ、本事業は、実際には中野方面行ホームの茅場町駅寄りの延長 60m にわたる拡幅を実施することでした。
- 4 本事業の効果の測定方法について、貴省に確認したところ、事業主体において旅客流動シミュレーションを実施したことをヒアリングにより確認しているが、新規事業採択時の評価において、そのシミュレーション結果資料は事業主体より収集していないとのことでした。

#### 【事実関係の照会】

(問 1)

本事業において、費用便益分析を実施していない理由を御教示ください。

(問2)

定性的評価3項目で画一的評価にとどめるのではなく、個々の事業に応じた具体的な効果を記載する必要があると考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問3)

本事業は、実際には、中野方面行ホームの茅場町駅寄りの延長60mにわたる拡幅のみを実施しています。

評価書において、実際の事業内容を記載すべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問4)

本事業については、マニュアル等で事前に定められた費用便益分析を実施したのではなく、事業者からの資料提供を基に定性的な評価を実施しているため、事業者が事業の効果をどのような方法で測定したのか、その方法が適切かどうかについては、ヒアリングのみで確認するのではなく、貴省で資料収集等を行い、その内容を確認した上で評価を実施すべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

#### **国土交通省から総務省への回答**

(問1の回答)

本事業については、「特に流動が交錯する第6～8車両部分を拡幅することで、乗り換えのお客様の流動スペースと乗降スペースを確保する→お客様同士の交錯が解消するため歩行速度が上がり、乗降時間を約5秒短縮できる」こと、及び「ホーム全体の流動スペースが増加し、歩行速度が上がるためホーム上の滞留が少なくなる」ことによる便益があると考えておりますが、これらの便益については「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005」では、明確な整理がなされていないため、定性的評価にとどめたところです。

現在、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005」の改定作業を行っているところであり、本事業の定量的評価手法についても、技術的検討課題の一つと認識しており、今後、学識経験者の御意見等を踏まえながら、本事業に係る評価手法を検討していきたいと考えております。

(問2の回答)

当初の評価においては、一定程度、簡易化した表現による定性的評価をしたところではありますが、評価内容については、御指摘のとおりであり、以下のとおり評価書を修正いたします。

- ・ホーム上の混雑を緩和し、乗降時間を約5秒程度短縮するとともに利用者の安全性の向上を図る。



- ・乗降時間の短縮により、列車運行の円滑化が期待され、東西線の遅延対策に資する。

(問3の回答)

御指摘のとおり、事業内容については、以下のように、評価書を修正いたします。

- ・プラットホームの拡幅

(問4の回答)

御指摘のとおり、シミュレーション資料等の収集、確認が望ましいものと考えており、今後は、より詳細に効果の根拠を確認していきたいと考えております。

- ※ 新マニュアルの改定作業においては、このような効果の測定について、どのような手法が妥当かということも検証すべき課題の一つと認識しており、検討をしていきたいと考えております。

#### **結果及び総務省の対応方針**

個々の事業に応じた具体的な効果が明らかにされておらず、定性的評価3項目となっていた点及び実際の事業内容に沿った記載がされていなかった点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

また、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」の改定作業において、定量的な評価手法を検討する旨が示されたため、当該マニュアルの改定状況を注視していく。

## 事例D-5 「大江戸線勝どき駅」(東京都交通局)

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 本事業は、都市高速鉄道第12号線(都営大江戸線)の勝どき駅に、ホームを1面増設し、現在のホームを両国方面行、新たに設置するホームを大門方面行の専用ホームにするとともに、晴海通りを挟んで分かれている地下1階のコンコースを一体化する等の改良を行うことにより、朝ラッシュの時間帯を中心に、ホーム上やコンコース等で発生している混雑を緩和し、利用者の安全性の向上や列車の定時性の確保を図るとともに、ホームと地上出入口間における移動を円滑にし、ホーム上のどの階段からも全ての地上出入口を利用可能とするなど、利用者の利便性を向上させる事業です。
- 2 本事業の事業期間は平成22年度から27年度まで、総事業費は80億円となっています。  
本事業の評価は費用便益分析を実施しておらず、定性的な評価として「列車運行の定時性確保に寄与」、「列車運行の遅延拡大の防止」及び「輸送障害時等における運行の早期回復」(以下「定性的評価3項目」という。)を挙げられています。  
定性的評価3項目は、平成21年度の都市・幹線鉄道整備事業の列車遅延・輸送障害時対策工事を実施する事業の評価において、事業内容や得られる効果にかかわらず共通してみられる記述です。
- 3 貴省の評価書によると、本事業の事業内容を「プラットホーム、コンコースの増設」としてはいますが、貴省に確認したところ、本事業は、実際にはプラットホーム、コンコースの増設及び階段等の新設を実施するとのことでした。

#### 【事実関係の照会】

(問1)

本事業において、費用便益分析を実施していない理由を御教示ください。

(問2)

定性的評価3項目で画一的評価にとどめるのではなく、個々の事業に応じた具体的な効果を記載する必要があると考えますが、貴省の見解をお示しください。

(問3)

本事業は、実際には、プラットホーム、コンコースの増設のほか、階段の新

設等を実施しています。

評価書において、実際の事業内容を具体的に記載すべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

#### **国土交通省から総務省への回答**

(問1の回答)

本事業については、「朝ラッシュの時間帯を中心にホーム上やコンコース等で発生している混雑を緩和し、利用者の安全性の向上や列車の定時性の確保を図られる」こと、及び「ホームと地上出入口間における移動を円滑にし、ホーム上のどの階段からも全ての地上出入口を利用可能とするなど、利用者の利便性が向上する」ことによる便益があると考えておりますが、これらの便益については「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」では、明確な整理がなされていないため、定性的評価にとどめたところです。

現在、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」の改定作業を行っているところであり、本事業の定量的評価手法についても、技術的検討課題の一つと認識しており、今後、学識経験者の御意見等を踏まえながら、本事業に係る評価手法を検討していきたいと考えております。

(問2の回答)

当初の評価においては、一定程度、簡易化した表現による定性的評価をしたところですが、評価内容については、御指摘のとおりであり、以下のとおり評価書を修正いたします。

- ・ホーム上やコンコース等の混雑を緩和し、乗降時間を短縮するとともに利用者の安全性の向上を図る。
- ・乗降時間の短縮により、列車運行の円滑化が期待され、大江戸線の遅延対策に資する。
- ・ホームと地上出入口間の混雑を緩和し、ホーム上のどの階段からも地上出入口へのアプローチが可能となる。

(問3の回答)

御指摘のとおり、事業内容については、以下のように、評価書を修正いたします。

- ・プラットホーム・コンコースの増設、階段等の新設

#### **結果及び総務省の対応方針**

個々の事業に応じた具体的な効果が明らかにされておらず、定性的評価3項目となっていた点及び実際の事業内容に沿った記載がされていなかった点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

また、本事業について、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2005」の改定作業において、定量的な評価手法を検討する旨が示されたため、当該マニュアルの改定状況を注視していく。

**事例 D-6 「相鉄・JR直通線速達性向上事業」、「相鉄・東急直通線速達性向上事業」（鉄道建設・運輸施設整備支援機構）」**

**総務省から国土交通省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 相鉄・JR直通線速達性向上事業（以下「JR直通線」という。）は、相模鉄道本線（西谷駅付近）とJR東海道貨物線（横浜羽沢駅付近）との間を短絡する路線を整備し、神奈川県中央部と東京都心との間のアクセスの向上を図る事業です。

本事業の事業期間は、評価時点では平成17年度から22年度まで、総事業費は683億円、総便益（B）は1,438億円、総費用（C）は547億円、費用便益比（B/C）は2.6、整備主体は鉄道建設・運輸施設整備支援機構、営業主体は相模鉄道株式会社となっています。なお、現在は事業期間が平成18年度から26年度へと変更されています。

2 相鉄・東急直通線速達性向上事業（以下「東急直通線」という。）は、横浜市西部及び神奈川県中央部と東京都心間の速達性の向上に資する「相鉄・東急直通線」を整備することにより、首都圏における広域的な都市鉄道ネットワークの形成、都市鉄道の利便性の向上を図る事業です。

本事業の事業期間は、平成19年度から30年度まで、総事業費は1,957億円、総便益（B）は3,044億円、総費用（C）は1,551億円、費用便益比（B/C）は2.0、整備主体は鉄道建設・運輸施設整備支援機構、営業主体は相模鉄道株式会社及び東京急行電鉄株式会社となっています。

3 貴省提供資料によると、両事業とも需要予測は平成27年の推計値（JR直通線（68,500人/日）、東急直通線（201,776人/日））を用いており、東急直通線は、31年度から80年度まで需要量を一定（73,648千人/年）と仮定し、利用者便益（割引前）も31年度から80年度まで同額が計上されています。

JR直通線は各年度の需要量は明らかではありませんが、利用者便益（割引前）が平成23年度から72年度まで一定であることから、東急直通線と同様に23年度から72年度まで需要量を一定にしていると思われる。

しかし、神奈川県内における総人口、生産年齢人口及び年少人口（平成15年及び20年の国立社会保障・人口問題研究所の推計）によると、当沿線付近の総人口、生産年齢人口及び年少人口は減少傾向となっており、事業完了後30年間又は50年間の需要量を平成27年の推計値で一定としたことに疑問があります。

また、時間評価値の高い通勤・業務目的により電車を使用する割合が高い生産年齢人口が減少傾向にもかかわらず、事業完了後30年間又は50年間の

各利用目的の割合を一定として利用者便益を算定することに疑問があります。

- 4 貴省提供資料によると、両事業とも需要予測の前提条件の設定において、本路線の通常運賃に加算運賃を設定しており、JR直通線は「西谷～羽沢 30 円」、東急直通線は「羽沢～新横浜 30 円／人、新横浜～綱島 20 円／人」と設定しています。

定期を利用した場合の料金について、貴省に確認したところ、「その利用実態や購入券種の内訳を正確に反映させることが難しいため、1 か月定期の 1 /40 を 1 回利用での費用として需要予測を行った」とのことでした。

しかし、通勤において定期券を購入する場合、電車であればより割引率の高い 6 か月定期券を購入することが多いと考えられ、また、鉄道事業者間でも定期券の割引率が異なることから、切符による料金は競合鉄道事業者より高くとも、定期利用においては割安又は価格差が縮小されることにより、1 か月定期と 6 か月定期の場合では、利用者が利用する路線の選択が変化することも十分考えられることから、需要予測の前提条件の設定において、定期利用を一律に 1 か月定期と設定したことに疑問があります。

- 5 貴省提供資料によると、JR直通線の費用は建設費のみとなっており、維持改良費や車両等の再投資費用が計上されていません。

これについて、貴省に確認したところ、「JR直通線の「維持改良・再投資」費用として、開業後の車両更新に要する費用があるが、車両は 30 年使用することとし、車両投資に係る費用、支払利息相当額を 30 年間で按分し、減価償却費相当として鉄道事業者の毎年の経費として供給者便益にマイナスの便益として計上していたことから、費用便益分析の維持改良・再投資費用としては未計上」とのことでした。

しかし、維持改良費・再投資費用を毎年の経費として供給者便益にマイナスの便益として含めた場合と、費用として計上した場合とでは、供給者便益にマイナスの便益として含めた場合の方が B / C が大きくなります。また、車両更新に要する費用は積立て時点ではなく、実際に事業の設備機器として投資された時点で発生するため、維持改良費・再投資費用を費用の発生時点に計上しないことに疑問があります。

## 【事実関係の照会】

(問 1)

本事業の需要推計や利用者便益の算定において、複数年次における需要推計を行うとともに、旅客の利用目的の変化を予測する必要があると考えますが、貴省の見解をお示しください。

(問2)

需要予測における費用の設定については、最小のコストを設定するか、利用実態等のデータを収集した上で、利用実態に即した費用を設定する必要があると考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問3)

維持改良費・再投資費用について、費用の発生時点で計上することが適切と考えますが、貴省の見解をお示してください。

#### **国土交通省から総務省への回答**

(問1の回答)

本事業の新規事業採択時における需要予測では、国立社会保障・人口問題研究所の「都道府県別将来推計人口（平成14年3月推計）」等を用いて人口設定を行っています。

総人口、生産年齢人口及び年少人口は減少傾向にありますが、同研究所の将来人口予測によると、東京圏の人口は日本の総人口に比べて減少率が少なく、2030年（平成42年）時点では、2015年（同27年）人口の約3%減ですが、東京都及び南関東では総人口に占める割合が上昇（首都圏への人口集中の傾向）することから、需要予測では、開業後一定と仮定しています。

また、利用目的については、少子高齢化の進展に伴う働き方とライフスタイルの変化が顕著であり、将来の通勤・通学・私事・業務目的の変化を精緻に予測することは大変難しいため、各利用目的の割合を一定として利用者便益を算定しました。

貴省の御指摘については、平成23年度末までに実施する予定の相鉄・JR直通線速達性向上事業及び相鉄・東急直通線速達性向上事業の再評価時に可能な限り反映します。

(問2の回答)

定期利用の利用実態や購入券種の内訳を十分に反映させた費用設定をすべきとの貴省の趣旨は理解しますが、定期利用の利用実態や購入券種の内訳については、国土交通省への情報提供義務はなく、また、鉄道事業者の根幹的な経営データであるため、鉄道事業者からデータを入手することは現状では極めて困難であります。今後、検討に要する期間や費用等を勘案した上で、利用実態等を可能な限り反映させていきます。

(問3の回答)

御指摘のとおり、車両更新費用は維持改良費・再投資費用に計上すべきであるので、JR直通線について評価書を修正します。

### **結果及び総務省の対応方針**

需要推計及び利用者便益の算定については、平成 23 年度末までに実施する予定の再評価において、当省の指摘を踏まえて実施する旨が示されたため、再度評価書を送付された際に確認する。

また、J R 直通線の維持改良費・再投資費用について、維持改良費・再投資費用の発生時点で費用に計上し、再計算した上で、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。



## 事例E-1 「住宅市街地総合整備事業」(共通事項)

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 住宅市街地総合整備事業(拠点開発型・沿道整備型)(以下「住総事業」という。)は、住宅及び公共施設の整備等により、既成市街地において、快適な居住環境の創出、都市機能の更新及び街なか居住の推進等を図ることを目的として行われる事業です。

その費用便益分析においては、ヘドニック法を用いて事業による地価の上昇を算出し、便益として、事業を実施する拠点地区内は整備施設に係る賃貸等収益並びに評価対象期間終了後の土地及び建物に係る残存価値が、また、拠点地区外は地価上昇額の総額が、それぞれ計上されています。

2 費用便益分析においてヘドニック法を用いて便益を計測する事業として、住総事業の他に、市街地再開発事業及び土地区画整理事業等がありますが、以下に示すとおり、住総事業とその他の事業において、便益の計測に係る基本的な考え方が異なっています。

① 拠点地区外の便益を計測する土地の対象について、住総事業の場合は、道路及び公共用地が含まれる「可住地面積」(総面積から湖沼、河川等の公有水面を除いた面積)を用いることとされている一方、市街地再開発事業等の場合は、「可住地面積」から公共用地を除いた「宅地面積」を用いることとされており、便益の計測対象が一致していません。

② 拠点地区外の便益の計上について、当該便益として算出される地価上昇額の総額には、理論上、評価対象期間終了後に発現する便益が含まれていることから、市街地再開発事業等の場合は、地価上昇額の総額に利子率を乗じて1年次における地代に変換し、評価対象期間中の各年次に計上し、各地代を現在価値化している一方、住総事業の場合は、 $B/C$ の値に過大な影響を与えないとして、地価上昇額の総額を地代に変換することを省略し、地価上昇額の総額のまま一括で計上し、現在価値化もしておらず、便益の計上方法が異なっています。

3 都市再生機構団地における住総事業に係る費用便益分析において、解体される既存の賃貸住宅の建物は、賃貸物件としての収益性があると判断された場合には、当該建物に係る残存価値分が初年度の便益から控除されている一方、賃貸物件としての収益性がないと判断された場合には、当該建物に係る残存価値はないものと取り扱われています。

## 【事実関係の照会】

(問1)

住総事業を始めとしたヘドニック法を用いて便益を計測する事業間において、便益の計測対象及び計上方法といった、費用便益分析に係る基本的な考え方が異なる点について、整合を図るべきではないでしょうか。

(問2)

都市再生機構団地において解体される既存の賃貸住宅の建物の収益性の判断に当たっては、賃貸物件としての収益性だけでなく、売却物件としての収益性も考慮する必要があると考えますが、貴省の見解をお示しください。

## 国土交通省から総務省への回答

(問1の回答)

住総事業と他の事業で費用便益分析に係る基本的な考え方が異なっていると総務省の指摘は、一考を要するものであるが、住総事業は、補助金制度から社会資本整備総合交付金制度又は地域自主戦略交付金制度へ制度移行している現状を考慮すると、今後、費用便益分析の対象事業について検討を要することが考えられるため、この検討に併せて、費用便益分析マニュアルの見直しについても検討することとしたい。

(問2の回答)

今回の都市再生機構団地における住総事業全てにおいて、結果として、解体される既存の賃貸住宅の建物に係る売却物件としての収益性は見込めませんでした。総務省の指摘のとおり、今後は、都市再生機構団地において解体される既存の賃貸住宅の建物に係る収益性の判断に当たって、売却物件としての収益性も考慮することとします。

なお、都市再生機構団地において建て替えのため解体される既存の賃貸住宅について、これまでは、建て替えを見込んで長期にわたって入居者の募集を停止していた場合には、賃貸物件としての収益性はないと判断していましたが、今後は、建て替えまでの定期借家契約により入居者の募集を行うことにしており、賃貸物件としての収益性を考慮することが妥当であると考えます。

## 結果及び総務省の対応方針

費用便益分析マニュアルの見直しについても検討される旨等が示されたため、今後の動向を注視していくこととする。

## 事例 E-2 「辻堂地区住宅市街地総合整備事業」(都市再生機構)

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、都市再生機構辻堂団地の再生・集約化により、バリアフリー化の推進、ファミリー世帯の居住促進、高齢者対応施設等の導入及び民間事業者による住宅供給等を図るものです。

本事業の平成 21 年度新規事業採択時評価において、総便益 (B) は 213 億円 (拠点地区内便益のみ)、総費用 (C) は 194 億円、費用便益比 (B/C) は 1.10 とされています。

具体的には、便益として、拠点地区内の収益 (住宅 (約 350 戸) 用土地の分譲収入、賃貸住宅 (約 1,320 戸) の賃貸収入及び分譲収入等) 210.4 億円及び公共施設の土地に係る残存価値 2.1 億円が計上されており、また、費用として、機会費用としての用地費及び改修する従前建築物の取得費、施設整備費、従前建築物の解体費、従前居住者対策費並びに維持・管理費等が計上されています。

なお、事業前後での土地利用の変化が軽微であるとされ、拠点地区外における便益の計測は行われていません。

2 本事例では、都市再生機構が改修する昭和 39 年築の賃貸住宅について、耐用年数を経過した事業着手年次から起算して 26 年次に土地及び建物を分譲することとしているところ、分譲収入として、土地に係る残存価値のみが計上され、建物に係る残存価値は計上されていません。

しかしながら、花畑地区住宅市街地総合整備事業 (以下「花畑地区」という。) の事例では、改修した昭和 38 年又は 49 年築の賃貸住宅について、耐用年数を経過した事業着手年次から起算して 24 年次又は 35 年次に、土地及び建物に係る残存価値を便益に計上しており、都市再生機構が改修した賃貸住宅が評価対象期間中に耐用年数を経過したときの建物に係る残存価値について、取扱いが異なっています。

#### 【事実関係の照会】

(問)

都市再生機構が改修した賃貸住宅が評価対象期間中に耐用年数を経過したときの建物に係る残存価値について、本事例と花畑地区の事例とで取扱いが異なる理由を御教示ください。

### 国土交通省から総務省への回答

(回答)

本事例における取扱いに誤りがあり、花畑地区と同様に、都市再生機構が改

修した賃貸住宅の建物に係る残存価値を分譲収入に含めるべきでした。本事業の残存価値に関する誤りについては、評価書を修正する予定としています。

#### **結果及び総務省の対応方針**

改修した賃貸住宅の建物に係る残存価値の計上が適切に行われていなかった点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

## 事例 E-3 「花畑地区住宅市街地総合整備事業」(都市再生機構)

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 本事業は、都市再生機構花畑団地において、老朽化した賃貸住宅の建て替えによる居住水準を向上等させる住宅の供給、改修による継続住棟のバリアフリー化等を行い、多様な世代が住み続けられる住宅の整備を図るとともに、民間事業者による住宅供給の誘導、商業施設等の導入等を図るものです。

本事業の平成 21 年度新規事業採択時評価において、総便益 (B) は 395 億円、総費用 (C) は 350 億円、費用便益比 (B/C) は 1.13 とされています。

具体的には、便益として、拠点地区外の地価上昇額の総額 4.3 億円、拠点地区内の収益 (土地の分譲収入並びに建て替えた賃貸住宅 (約 140 戸) 及び改修した賃貸住宅 (約 1,570 戸) 等の賃貸収入) 373.0 億円及び残存価値 (賃貸住宅等の土地及び建物並びに公共施設の土地) 17.7 億円が計上されており、また、費用として、機会費用としての用地費及び改修する従前建築物の取得費、施設整備費、従前建築物の解体費、従前居住者対策費並びに維持・管理費等が計上されています。

なお、解体される既存建物に係る残存価値が便益から控除されています。

- 2 評価対象期間終了後における賃貸住宅に係る残存価値について、民間事業者が整備した賃貸住宅は、平成 19 年改正前の減価償却資産の耐用年数等に関する省令等を参考に、耐用年数 47 年及び減価償却資産の残存割合 10% の設定により算出された未償却残高 (取得原価 - 減価償却費の累計) が計上されていますが、都市再生機構が整備した賃貸住宅は、都市再生機構法施行令第 14 条の規定に基づき、公営住宅と同じ耐用年数 70 年及び減価償却資産の残存割合 20% の設定により算出された未償却残高が計上されています。

本事例では、都市再生機構が整備した賃貸住宅施設と一体構造であるその他賃貸施設に係る残存価値の算出において、耐用年数は 70 年と設定されている一方、減価償却資産の残存割合は 10% と設定されていることに疑問があります。

- 3 機会費用として計上される改修する従前建築物の取得費について、本事例では、建物の構造、建設年度及び延べ面積等から推計した再建築費を耐用年数 70 年及び減価償却資産の残存割合 20% の設定により算出した残存価値が計上されています。

しかしながら、辻堂地区住宅市街地総合整備事業 (以下「辻堂地区」という。) の事例では、改修する従前建築物の取得費は簿価 (平成 16 年 7 月に、都市基盤整備公団から都市再生機構に移行した際の時価評価額) が計上されており、本事例と異なる単価が用いられています。

## 【事実関係の照会】

(問1)

その他賃貸施設に係る残存価値の算出における耐用年数及び減価償却資産の残存割合の設定根拠を御教示ください。

(問2)

改修する従前建築物の取得費について、本事例と辻堂地区の事例とで異なる単価が用いられている理由を御教示ください。

なお、改修する従前建築物の取得費について、簿価を用いて計上することが適切と考えられる場合には、都市再生機構が改修した賃貸住宅が評価対象期間中に耐用年数を経過したときの建物に係る残存価値についても、推計した再建築費ではなく、簿価を用いて算出し直されるのか御教示ください。

## 国土交通省から総務省への回答

(問1の回答)

耐用年数については、その他賃貸施設は都市再生機構賃貸住宅と一体となった建物構造であるため、当該住宅と同じ耐用年数と設定しました。残存割合については、当該賃貸施設は住宅ではないことから、税法上の規定に準じ10%としたものですが、当該住宅と一体の構造であることから、耐用年数と同様の考えに基づき残存割合を20%とすべきところでしたので、修正し再算定を行う予定としています。

(問2の回答)

機会費用として計上する場合、用地費と同じく施設整備費についても、簿価により計上することが適切と考えますので、改修する従前建築物の取得費について、辻堂地区の事例と同様に、推計した再建築費から算出するのではなく当該建物の簿価を用いるとともに、評価対象期間中に耐用年数を経過したときの建物に係る残存価値についても、推計した再建築費ではなく当該建物の簿価を用いる修正を行う予定としています。

以上を踏まえ、評価書を修正します。

## 結果及び総務省の対応方針

その他賃貸施設に係る残存価値の算定及び改修する従前建築物の取得費の計上が適切に行われていなかった点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

## 事例 E-4 「江古田三丁目地区住宅市街地総合整備事業」(都市再生機構)

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、国家公務員宿舎の跡地において、ファミリー世代等を対象とした住宅供給、道路整備及び公園整備等を行うものです。

本事業の平成 21 年度新規事業採択時評価において、総便益 (B) は 374 億円、総費用 (C) は 309 億円、費用便益比 (B/C) は 1.21 とされています。

具体的には、便益として、拠点地区外の地価上昇額の総額 29.0 億円、拠点地区内の収益 (住宅 (約 340 戸) の分譲収入及び賃貸住宅 (約 600 戸) の賃貸収入) 339.0 億円及び残存価値 (分譲住宅及び賃貸住宅の建物並びに公共施設の土地) 5.4 億円が計上されており、また、費用として、用地費、施設整備費及び維持・管理費が計上されています。

2 評価対象期間終了後における拠点地区内の土地及び建物に係る残存価値として、分譲住宅の建物 7.9 億円、賃貸住宅の建物 11.2 億円及び公共施設の土地 18.1 億円が計上されていますが、賃貸住宅の土地は計上されていません。

#### 【事実関係の照会】

(問)

残存価値は、費用便益分析上、事業主体が保有する土地又は建物について計上するものであり、残存価値として分譲住宅の建物を計上することは適切でなく、かつ、賃貸住宅の土地 (用地費 81.5 億円) を残存価値として計上する必要があると考えますが、貴省の見解をお示してください。

### 国土交通省から総務省への回答

(回答)

分譲住宅の建物に係る残存価値を計上していたことは誤りであり、かつ、賃貸住宅の土地に係る残存価値の計上が漏れていました。改めて費用便益分析をやり直した結果、総便益は 374 億円から 384 億円に増加し、B/C は 1.21 から 1.24 へ増加することから、評価書を修正する予定としています。

### 結果及び総務省の対応方針

拠点地区内の土地及び建物に係る残存価値が適切に計上されていなかった点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

## 事例 E-5 「若久地区住宅市街地総合整備事業」(都市再生機構)

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 本事業は、都市再生機構若久団地において、老朽化した賃貸住宅を建て替え、従前居住者向けのバリアフリー化された賃貸住宅の整備及び民間事業者による多様な住宅供給を図るほか、公益施設等の整備及び誘導を行うものです。

本事業の平成 21 年度新規事業採択時評価において、総便益 (B) は 204 億円、総費用 (C) は 174 億円、費用便益比 (B/C) は 1.17 とされています。

具体的には、便益として、拠点地区外の地価上昇額の総額 27.2 億円、拠点地区内の収益 (住宅 (約 240 戸) の分譲収入及び賃貸住宅 (約 380 戸) 等の賃貸収入) 169.6 億円及び残存価値 (賃貸住宅等に係る土地及び建物等) 7.2 億円が計上されており、また、費用として、機会費用としての用地費、施設整備費、従前建築物の解体費、従前居住者対策費及び維持・管理費等が計上されています。

- 2 便益の計測手法であるヘドニック法における地価関数の推計において、相続税路線価 (以下「路線価」という。) を用いて地価関数を推計する場合には、各データポイントの路線価を最初に 1.25 倍した上で地価関数を推計し地価総額を算出することにより、実勢化補正路線価 (公示地価ベース) に補正するか、又は、路線価のまま地価関数を推計し算出した地価総額を最後に 1.25 倍することにより、公示地価ベースの地価総額に補正します。

しかしながら、本事例では、地価関数は、路線価を 1.25 倍した実勢化補正路線価から推計されているにもかかわらず、当該地価関数から算出した地価総額が再度 1.25 倍されたものから、拠点地区外の地価上昇額の総額が算出されています。

- 3 拠点地区外の便益の算出における前面道路幅員の整備による地価の上昇について、「住宅市街地総合整備事業費用対効果分析マニュアル (案)」(以下「住総評価マニュアル」という。) では、ある一定の範囲内 (接道面から 50m) の宅地のみにもたらされると考えられており、前面道路幅員の整備が実施される場合には、これによる地価の上昇額を別途に計算する必要があるとされていますが、本事例では、別途に計算されていません。
- 4 住総評価マニュアルにおいて、拠点地区内の便益は、拠点地区を一つの区域 (メッシュ) と考え計測することとされており、本事例において、地価関数から地価を算出するために必要な属性値の設定に当たり、拠点地区における各説明変数の属性値 (例えば、容積率は 300%、前面道路幅員は 20m 等)



は、データポイント 33 から 36 まで及び 45 から 47 までの属性値の平均が採用されていますが、データポイント 48 は拠点地区内に位置しているにもかかわらず、対象から外れています。

5 拠点地区内の便益において、事業なし地価（事業を実施しない場合の地価）とは、地価関数から算出した地価に乖離係数（地価関数の推計に用いた地価の平均／地価関数から推計したモデル地価）を乗じて補正したものであるところ、本事例の拠点地区内の収益及び残存価値の算出に用いられている用地費の算出根拠である事業なし地価 100.16 千円/㎡は、乖離係数 0.835 を乗じて補正されておらず、拠点地区内の収益及び残存価値が過大に算出されていると考えます。

6 拠点地区内の収益及び残存価値の算出に用いる土地の地価上昇額の算出方法について、住総評価マニュアル上明記されていませんが、用地費に、拠点地区内における地価の増進率（事業あり地価／事業なし地価）を乗じることにより、算出する方法が想定されています。

しかしながら、本事例の収益及び残存価値の算出に用いられている用途（分譲、賃貸、高齢者福祉施設等）別の地価上昇額は、用途別の用地費に増進率 1.063 を乗じた値ではなく、その算出方法に疑問があります。

7 都市再生機構が整備する賃貸住宅の建物に係る残存価値について、本事例では、新設の賃貸住宅に係る残存価値は、法定耐用年数 47 年及び減価償却資産の残存割合 10% の設定により算出されていますが、花畑地区住宅市街地総合整備事業（以下「花畑地区」という。）の事例では、既存（改修前）、改修（改修後）及び新規の別を問わず、耐用年数 70 年及び減価償却資産の残存割合 20% の設定により算出されており、事業間において算出方法が異なることに疑問があります。

8 費用に計上されている用地費について、宅地は簿価（平成 16 年 7 月に、都市基盤整備公団から都市再生機構に移行した際の時価評価額）40 千円/㎡により算出されている一方、公共用地は、地価関数から算出した事業なし地価 100.16 千円/㎡により算出されており、異なる単価により算出されていることに疑問があります。

### 【事実関係の照会】

（問 1）

拠点地区外の地価上昇額の総額は、27.2 億円ではなく、再度 1.25 倍される前の地価総額から算出した 21.7 億円であると考えますが、貴省の見解をお示しく下さい。

(問 2)

拠点地区外の便益において、前面道路幅員の整備による地価の上昇額を計上していない理由を御教示ください。

(問 3)

拠点地区における属性値の設定に当たり、データポイント 33 から 36 まで及び 45 から 47 までを用いた理由を御教示ください。

(問 4)

収益及び残存価値の算出に用いる事業なし地価としては 100.16 千円/㎡ではなく、これに乖離係数 0.835 を乗じて補正した地価単価 83.64 千円/㎡が適切であるとありますが、貴省の見解をお示しください。

(問 5)

収益及び残存価値の算出に用いる地価上昇額を増進率により算出していない理由及び用途別の地価上昇額の算定根拠を御教示ください。

(問 6)

都市再生機構が整備する賃貸住宅の建物に係る残存価値について、本事例と花畑地区の事例とで算出方法が異なる理由を御教示ください。

(問 7)

費用に計上されている用地費の算出において、宅地と公共用地で異なる単価が用いられている理由を御教示ください。

#### **国土交通省から総務省への回答**

(問 1 の回答)

総務省の指摘のとおり、拠点地区外の地価上昇額の総額を算出するに当たり、誤って 1.25 倍を 2 回していました。

(問 2 の回答)

前面道路幅員の整備による拠点地区外の地価の上昇額について、拠点地区外の道路整備はないことから算定していませんでしたが、拠点地区内の道路整備により、拠点地区外の前面道路幅員の整備が行われることになるので、計上すべきでした。

(問 3 の回答)

拠点地区における属性値の設定に計算上の誤りがあり、拠点地区内の都市再生機構団地内のデータポイントである 34、47 及び 48 を用いて属性値を設定す

べきでした。

(問4の回答)

総務省の指摘のとおり、拠点地区内の収益及び残存価値を算出する上で、地価関数から算出した地価に乖離係数を乗じて補正した地価単価を用いるべきであったと考えるところです。

(問5の回答)

拠点地区内の収益及び残存価値の算出において、地価上昇額は増進率を用いて算出していますが、提出資料の計算方法に不備がありました。

(問6の回答)

都市再生機構が整備する賃貸住宅の建物に係る残存価値については、都市再生機構法施行令第14条の規定に基づき、公営住宅と同様に、耐用年数70年、減価償却資産の残存割合20%により算出することとしています。本事例は都市再生機構による賃貸住宅であるため、本来であれば花畑地区の事例と同様、耐用年数70年、減価償却資産の残存割合20%として算出すべきでした。

(問7の回答)

費用に計上する用地費については、住総評価マニュアルにおいて、事業の実施を目的に先行取得を行った場合には取得時価を採用することとしており、公共用地の地価単価についても、簿価40千円/㎡を用いるべきでした。

以上を踏まえ、評価書を修正します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

費用便益比の算定が適切に行われていなかった点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

## 事例 E-6 「都市再生推進事業（都市再生総合整備事業）」（共通事項）

### 総務省から国土交通省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 都市再生総合整備事業（総合整備型）は、事業実施により都市拠点の形成が早期に実現し、利便性や快適性が増加することを目的として行われる事業です。

その費用便益分析については、都市再生総合整備事業のみならず、これに先導される事業も加えた二つの事業の整備対象施設全てを対象として行うとされています。また、便益については、ヘドニック法（※）により計測することとされています。

※ ヘドニック法では、公示地価等の地価と駅までの距離等の土地に係るデータから地価関数を推計し、整備を行った場合と行わなかった場合の地価を算出する。これに各ケースの宅地等面積を乗じて算出した地価総額の差が、事業を行ったことによる地価上昇分であり、これが便益と等しいと考える。

- 2 都市再生総合整備事業は、通常費用便益分析に加え、都市再生総合整備事業による場合（with ケース）と他の事業による場合（with' ケース）における費用便益比（B/C）を比較し、with ケースが with' ケースを上回ることも事業を実施するための要件の一つとしています。

評価対象期間中における費用及び便益の現在価値化した総額は事業の整備開始年及び事業期間に左右されるため、上記比較において、with' ケースにおいて仮定する事業の整備開始年及び事業期間の設定は重要と考えられますが、「都市再生総合整備事業及び市街地環境整備事業の新規採択時評価マニュアル案」（以下「都市評価マニュアル」という。）に当該設定に係る記載はなく、当該設定は評価者の裁量に委ねられているものと考えられます。

- 3 地価関数の推計に用いた前面道路幅員、駅までの距離といった地価形成の要因となるデータ（以下「説明変数」という。）については、当該推計における重回帰分析によって、地価を形成する影響力を表す t 値が示されますが、都市評価マニュアルにおいて、地価の算出に当たり、t 値が低い場合には説明変数として採用しないとされています。

しかしながら、都市評価マニュアルに記載された便益の計測例において、説明変数の一つであり、商業施設及び業務施設へのアクセシビリティデータである「商業業務ACC（人/m<sup>1.0</sup>）」は、商業地では t 値 0.16 で説明変数として採用されている一方、住宅地では t 値 3.35 でも採用されておらず、地価の算出に際して、説明変数として採用する t 値の具体的な基準が明らかにされていません。

4 交通条件を表す説明変数である商業系施設及び業務系施設へのアクセシビリティデータの算出において、都市評価マニュアルでは、商業施設の床面積等のような集積量データは全国的に整備されていないことを理由に、施設用途別の従業者数（事業所・企業統計）を代替データとして用いることが示されています。

### 【事実関係の照会】

（問1）

貴省によると、with' ケースにおいて仮定する事業の整備開始年及び事業期間は、評価者の判断で適宜設定してよいとのことですが、その場合、評価者は、常に、with ケースのB/Cがwith' ケースのB/Cを上回るようにwith' ケースにおける事業の整備開始年及び事業期間を設定することができるため、都市評価マニュアルにおいて、次のような設定方法を示すことにより、設定に係る適正性を高めるべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

- ・ with ケース及びwith' ケースとも事業の整備開始年は同一とする。
- ・ with' ケースにおける他の事業の整備開始年及び事業期間を複数設定し（都市再生総合整備事業に比べ整備開始年3年遅れ・事業期間の延長なし又は整備開始年5年遅れ・事業期間5年延長等）、これらの設定ごとに費用便益分析を行い、感度分析する。

（問2）

都市評価マニュアルにおける便益の計測例において、説明変数の一つである「商業業務ACC（人/m<sup>1.0</sup>）」は、商業地ではt値0.16で採用されている一方、住宅地ではt値3.35でも採用されていない理由を御教示ください。

また、地価の算出における説明変数の採否について、t値のみで判断するものでないとするれば、t値が低い場合には説明変数として採用しないと定める都市評価マニュアルの記載と矛盾することから、都市評価マニュアルにおける記載を修正すべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

（問3）

貴省によると、施設用途別の従業者数も集積量データの一つとして想定しているとのことですが、当該従業者数を集積量データの代替データとして用いるとする都市評価マニュアルの記載と矛盾することから、都市評価マニュアルにおける記載を修正すべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

### 国土交通省から総務省への回答

（問1の回答）

御指摘にもあるように、with ケースのB/Cがwith' ケースのB/Cを上回るようにwith' ケースにおいて仮定する事業の整備開始年及び事業期間を設定

することができる場合もあることから、貴省からの御提案も参考にさせていただき、with' ケースにおける事業の整備開始年及び事業期間の設定の考え方を具体的に示す方向で、都市評価マニュアルの見直しを検討していきたいと考えています。

(問2の回答)

本事例において、説明変数の一つである「商業業務ACC (人/m<sup>1.0</sup>)」は、t 値が 3.35 である住宅値でも採用することが適切であると考えますが、確認したところ、都市評価マニュアルにおける便益の計測例に係る計算過程に誤りがありましたので、数値を訂正します。

また、説明変数については、t 値も考慮しつつ、事業地区の状況や当該説明変数の特徴等も踏まえ、採用の可否をケースバイケースで判断すべきものと認識しているため、御指摘を踏まえ、都市評価マニュアルに上記趣旨を記載する方向で検討します。

(問3の回答)

御指摘を踏まえ、都市評価マニュアルを修正する方向で検討します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

都市評価マニュアルについて、記載の修正及び充実を図る方向で検討される旨が示されたため、その修正状況を確認する。

**事例 E-7 「堺市臨海・中心部地域都市再生総合整備事業」(大阪府堺市、都市再生機構)**

**総務省から国土交通省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、大阪湾ベイエリアの再編整備における、臨海部の低未利用地を活用した都市拠点の整備、阪神高速道路大和川線や高規格堤防の事業に併せた大和川左岸地区での市街地の整備等の課題に対応するため、臨海部における都市機能の立地を促すアクセス道路の整備及び大和川左岸地区の市街地整備に向けたコーディネート等を進めるものです。

本事業の平成 21 年度再評価(平成 22 年 11 月 17 日に公表された修正後のもの)では、総便益(B)は 50 億円、総費用(C)は 45 億円、費用便益比(B/C)は 1.12 とされています(なお、他の事業による場合(with' ケース)では、総便益(B)は 35 億円、総費用(C)は 34 億円、費用便益比(B/C)は 1.04 とされています。)

具体的には、先行する本事業に係る費用は 26 億円及び道路整備による便益は 5.7 億円、また、先導される事業(商業機能施設)に係る費用は 19 億円及びアクセシビリティ向上による便益は 44.7 億円とされています。

2 ヘドニック法による住宅地及び商業地に係る各地価関数の推計並びに推計した地価関数を用いて計測する道路整備による便益における地価上昇額(住宅地 29,439 円/m<sup>2</sup>、商業地 23,615 円/m<sup>2</sup>)の算出に当たり、地価形成の要因となるデータの一つである前面道路幅員について、絶対値としてそのまま用いるのではなく、「前面道路幅員/(前面道路幅員+4)×100」(住宅地に係る地価関数の場合)、「前面道路幅員/(前面道路幅員+8)×100」(商業地に係る地価関数の場合)の式により変換した値を用いる理由が明らかにされていません。

3 商業機能施設に係る費用として 20 億円(用地・延床面積 33,000 m<sup>2</sup>×単価 60,600 円/m<sup>2</sup>)が計上されていますが、単価 60,600 円/m<sup>2</sup>は建設単価のみであり、地価単価は含まれておらず、用地費が費用に計上されていません。

4 with' ケースにおける費用便益分析において、アクセシビリティ向上による便益は 2017 年次から 2064 年次までにかけて計上されていますが、2017 年次から 2019 年次までに係る便益が合計から漏れています。

都市再生総合整備事業においては、都市再生総合整備事業による場合(with ケース)と with' ケースにおける B/C を比較し、with ケースが with' ケースを上回ることを事業を実施するための要件の一つとしていますが、上記の漏れていた便益を合計に含めると、with' ケースにおける総便益(B)は 40

億円、 $B/C$ は1.18となり、withケースの1.12を上回ることから、都市再生総合整備事業として実施する要件を満たしません。

### 【事実関係の照会】

(問1)

各地価関数の推計及び道路整備による便益の計測における地価上昇額の算出に当たり、前面道路幅員について、絶対値としてそのまま用いるのではなく、「前面道路幅員／(前面道路幅員+4)×100」又は「前面道路幅員／(前面道路+8)×100」と変換した値を用いる理由を御教示ください。

(問2)

商業機能施設に係る費用において、用地費が計上されていない理由を御教示ください。

なお、商業機能施設に係る土地を従前から事業主体が所有している場合であっても、費用便益分析に当たっては、機会費用として用地費を計上することが適切と考えます。

(問3)

with' ケースにおける費用便益分析において、2017年次から2019年次までに係るアクセシビリティ向上による便益が合計から漏れており、当該便益を合計に含めると、with' ケースにおける総便益(B)は40億円、 $B/C$ は1.18となり、withケースの1.12を上回ることから、都市再生総合整備事業として実施する要件を満たさず、本事業を実施する妥当性がないと考えますが、貴省の見解をお示しください。

### 国土交通省から総務省への回答

(問1の回答)

前面道路幅員を変換して用いる理由がないことから、前面道路幅員の絶対値を用いて、地価関数の推計及び地価上昇額の算出をやり直します。

(問2の回答)

商業機能施設に係る土地を従前から事業主体が所有していると想定し、用地費は見込んでいませんでしたが、御指摘を踏まえ、土地に係る費用を計上することで費用便益分析の見直しを行います。

(問3の回答)

御指摘の点も踏まえ、費用便益比の算出根拠について確認を行ったところ、with' ケースにおける2017年次から2019年次までに係るアクセシビリティ向上による便益を合計に算入していなかった点に加え、先行事業に係るコーディ



ネット分の費用を計上していない点を確認されたことから、これらを反映させて計算をやり直したところ、with' ケースのB/Cは1.07となり、withケースの1.12を上回らない結果となりました。

以上に加えて、費用便益分析の内容全体を再精査した結果、道路整備による便益の計測範囲について根拠が不十分な部分があったことを踏まえ、評価書を修正します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

費用便益比の算定が適切に行われていなかった点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 E-8 「京浜臨海部地域都市再生総合整備事業」(神奈川県川崎市、都市再生機構)**

**総務省から国土交通省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、工場跡地等の低未利用地が発生している京浜臨海部地域(4,400ha)のうち、川崎市域の臨海部の拠点として位置付けられている南渡田周辺地区(108ha)及び塩浜周辺地区(113ha)について、整備の具体化に向けたコーディネートや先行的な都市基盤整備を進め、民間開発等による都市機能の集積を図るものです。

本事業の平成21年度再評価は、南渡田周辺地区又は塩浜周辺地区における事業を一体として行っており、総便益(B)は3,299億円、総費用(C)は2,602億円、費用便益比(B/C)は1.27とされています(なお、他の事業による場合(with'ケース)では、総便益(B)は2,228億円、総費用(C)は1,864億円、費用便益比(B/C)は1.19とされています。)

具体的には、まず、南渡田周辺地区の場合、先行する本事業に係る費用は113億円及び用途転換による便益は656億円、また、先導される事業(民間開発及びJFEスチール土地利用転換)に係る費用は1,273億円及びこれによるアクセシビリティ向上による便益は242億円とされています。

次に、塩浜周辺地区の場合、先行する本事業に係る費用は52億円及び用途転換による便益は373億円、また、先導される事業(民間開発、土地区画整理事業及び殿町3丁目将来土地利用)に係る費用は1,164億円及びこれによるアクセシビリティ向上による便益は113億円とされています。

最後に、両地区において先導される事業による広域におけるアクセシビリティ向上による便益は、1,915億円とされています。

2 用途転換による便益は、都市再生総合整備事業ではなく先導される事業であるJFEスチール土地利用転換(南渡田周辺地区)又は殿町3丁目将来土地利用(塩浜周辺地区)により発現するとされており、各事業が着手される以前に当該便益が発現することは想定できません。

しかしながら、費用便益分析において、JFEスチール土地利用転換(南渡田周辺地区)に係る費用は2014年次から、また、殿町3丁目将来土地利用(塩浜周辺地区)に係る費用は2012年次から計上されているにもかかわらず、用途転換による便益は、南渡田周辺地区では1999年次から、塩浜周辺地区では2000年次から計上されており、事業が着手される15年又は12年前から便益の発生が見込まれています。

3 アクセシビリティ向上による便益の算出に用いられた広域における地価関数は、貴省提供資料によると、地価関数の推計に当たり、計61箇所(用途別

に商業地計 31、住宅地計 25 及び準工業計 5) のデータポイントを計測したとされていますが、実際の推計に用いられたデータポイントは計 65 箇所（用途別に商業地計 35 及び住宅地計 30）であり、本費用便益分析においては、データポイントの重複利用は想定されていないことから、計測数を超えるデータポイントが地価関数の推計に用いられたことに疑問があります。

- 4 アクセシビリティ向上による便益として、計測範囲を一定区域（以下「メッシュ」という。）ごとに区切り、各メッシュにおける地価上昇額の総額の合計が計上されているが、各メッシュにおける地価上昇額の総額は、地価上昇額に面積を乗じて算出されているところ、複数のデータポイントを有するメッシュにおける地価上昇額について、各データポイントにおける地価上昇額の平均ではなく、各データポイントのうち最大の地価上昇額が用いられていることに疑問があります。
- 5 アクセシビリティ向上による便益について、都市再生総合整備事業及び市街地環境整備事業の新規事業採択時評価マニュアル案（以下「都市評価マニュアル」という。）のとおり、地価形成の要因となるデータ（以下「説明変数」という。）の一つである「商業業務ACC（アクセシビリティ）」の値の変化分から簡潔に算出するのではなく、地価関数の推計に用いた「商業業務ACC」を含む全ての説明変数の属性値を当てはめて算出されていますが、地価関数を用いて算出する以上、乖離係数（地価関数の推計に用いた地価の平均／地価関数から算出したモデル地価）により補正する必要があると考えられるところ、当該補正が行われていません。
- 6 アクセシビリティ向上による便益は、先導される事業のうちJFEスチール土地利用転換（南渡田周辺地区）又は殿町3丁目将来土地利用（塩浜周辺地区）によって整備される施設に係る従業者数の増加に基づき算出されており、各事業が着手される以前に当該便益が発現することは想定できません。  
しかしながら、費用便益分析において、JFEスチール土地利用転換（南渡田周辺地区）に係る費用は2014年次から、また、殿町3丁目将来土地利用（塩浜周辺地区）に係る費用は2012年次から計上されているにもかかわらず、アクセシビリティ向上による便益は、南渡田周辺地区では1999年次から、塩浜周辺地区では2002年次から、また、広域では1999年次から計上されており、事業が着手される15年又は10年前から便益の発生が見込まれています。
- 7 費用及び便益の現在価値化について、1999年次を基準として行われており、再評価を実施した2009年次を基準として行われていません。

## 【事実関係の照会】

(問1)

用途転換による便益が、先行する都市再生総合整備事業による便益とされていること及び当該便益を発現させる先導される事業の着手以前から計上されていることは誤りであり、B/Cが過大に算出されていると考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問2)

広域地価関数の推計に用いた商業地の観測数 35 及び住宅地の観測数 30 の各計測データを御教示ください。

(問3)

貴省によると、複数のデータポイントを有するメッシュにおける地価上昇額については、平均値を用いて算出することが一般的と考えられているにもかかわらず、二つのデータポイントを有するメッシュにおいては、地価上昇額の平均が単純にメッシュを代表する数値であるとはいえない場合もあるとのことですが、両データポイントのうち大きい方の地価上昇額が平均値よりもメッシュを代表する数値と考えられる根拠を御教示ください。

また、三つ以上のデータポイントを有するメッシュにおける地価上昇額について、各データの増加額の平均としない理由を御教示ください。

(問4)

アクセシビリティ向上による便益について、都市評価マニュアルとは異なる方法により算出する理由を御教示ください。

(問5)

貴省によると、先導される事業のうち「民間開発」が南渡田周辺地区では1999年次から、塩浜周辺地区では2002年次から、事業を実施していることから、アクセシビリティ向上による便益の計上時期に誤りはないと認識されていますが、「民間開発」は、本費用便益分析において計上されているアクセシビリティ向上による便益の算出に関与しておらず、便益の計上時期が誤っていないことの根拠にはならないと考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問6)

新規事業採択時評価又は再評価を問わず、当該評価を実施した年を基準として費用及び便益を現在価値化する必要があり、2009年次ではなく1999年次を基準として現在価値化されていることは誤りであると考えますが、貴省の見解をお示してください。

## 国土交通省から総務省への回答

(問1の回答)

評価資料から用途転換による便益を先行する事業の便益と判断することは難しいと考えています。

また、用途転換による便益の計上時期については、当該便益を発現させる先導される事業（JFEスチール土地利用転換（南渡田周辺地区）又は殿町3丁目将来土地利用（塩浜周辺地区）、の実施時期を踏まえて修正を行います。

(問2の回答)

データポイントについては、御指摘の広域における地価関数の推計に用いたデータポイントも含め改めて再精査したところ、データポイントの取り方が適切でない部分がありましたので、狭域における地価関数及び広域における地価関数両方についてデータポイントの取り方を見直すとともに、これと併せて地価関数の推計も見直します。

(問3の回答)

データポイントについて再検証したところ、現在採用している数値が平均値よりも「当該メッシュを代表する数値である」とする根拠が不十分であることから、根拠が不十分なメッシュについては平均値を採用することで修正します。

また、南渡田地区において、三つ以上のデータポイントを有するメッシュの地価上昇額について、平均値を用いない特段の理由がないことから、平均値を用いることで修正します。

(問4の回答)

地価関数を用いる明確な理由がないことから、都市評価マニュアルの算出方法により再計算します。

(問5の回答)

アクセシビリティ向上による便益の算出根拠となる事業を見直し、「民間開発」から便益を算出するとともに、便益の計上時期について整合がとれるものに修正することで考えています。

(問6の回答)

御指摘のとおり、当該評価を実施した年を基準として費用及び便益を現在価値化することが妥当と考えます。

以上を踏まえ、評価書を修正します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

費用便益比の算定が適切に行われていなかった点について、評価書の修正を行う旨が示されたため、修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 E-9 「住宅市街地盤整備事業 千葉ニュータウン地区  
(3.4.23, 3.4.25) 千葉NT関連街路」(都市再生機構)**

**総務省から国土交通省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、千葉ニュータウン地区における新住宅市街地開発事業の進捗とタイミングを合わせ、円滑な整備が必要となる道路・下水道・広場等の基幹公共施設及び居住環境施設を整備することにより、宅地の供給を促進する事業です。

2 本事業については、平成21年度の事業評価として、基幹的な公共施設の一つである(3.4.23, 3.4.25)千葉NT関連街路(以下「23・25街路整備事業」という。)及び基幹的な公共施設以外の公共施設の一部である1～3駅圏道路など12事業の評価が実施されています。

このうち、23・25街路整備事業は、道路・街路整備事業の「費用便益分析マニュアル」を用いて費用便益分析を行っています。23・25街路整備事業における総事業費は17億円、総便益(B)は103億円、総費用(C)は25億円、費用便益比(B/C)は4.2となっています。

3 「住宅宅地関連公共施設等総合整備事業における費用対効果分析マニュアル」(以下「住基評価マニュアル」という。)によると、「施設整備効果」の評価方法として、公共施設を整備すること自体の「個別の施設整備による効果」の評価と、これと良好な住宅宅地を供給することの評価を併せて実施する「総合的な施設整備効果」の評価とを実施することとされています。

その方法について、住基評価マニュアルでは、基幹的な公共施設のみを整備する場合は、通常の補助事業の評価手法を用いて、「個別の施設整備による効果」の評価のみを行うことができるとされています。しかし、千葉ニュータウン地区においては、23・25街路整備事業以外にも基幹的な公共施設や基幹的な公共施設以外の公共施設も整備されているにもかかわらず、評価書によれば、通常の補助事業の評価手法を用いた「個別の施設整備による効果」の評価のみを実施しており、「総合的な施設整備効果」の評価が実施されていないことに疑問があります。

**【事実関係の照会】**

(問)

本事業において、「個別の施設整備による効果」のみならず、「総合的な施設整備効果」も測定し、評価書に記載する等の必要があると考えますが、貴省の見解をお示し下さい。

### **国土交通省から総務省への回答**

(回答)

都市再生機構の基幹的な公共施設の事業評価においては、「個別の施設整備による効果」、「総合的な施設整備効果」のどちらも $B/C > 1.0$ であることを確認した上で、通常事業との比較が容易である「個別の施設整備による効果」を公表値として用いています。

貴省からの御指摘を踏まえまして、都市再生機構の事業評価監視委員会にて「総合的な施設整備効果」を示していくなど、今後、より客観性の高い公表方法を検討したいと考えています。

### **結果及び総務省の対応方針**

「総合的な施設整備効果」についても事業評価監視委員会に提出するなど、客観性の高い公表方法を検討する旨が示されたので、今後の公表状況について注視していく。



## 事例 F-1 「一般廃棄物処理施設整備事業」（共通事項）

### 総務省から環境省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 平成 18 年度に実施した政策評価の点検において、「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」（以下「廃棄物評価マニュアル」という。）について、当省から「マニュアルの見直しについて検討する必要があると考えますが、貴省の御見解をお示しください」と照会したところ、貴省から「マニュアルの修正など見直しを検討中であり、総務省御指摘の点についても考慮し必要な対応をいたしたい」との御回答を受けています。  
しかしながら、現時点において、廃棄物評価マニュアルの改定が行われておらず、内容が現行の制度に対応しないままとなっています。
- 2 廃棄物評価マニュアルでは、費用対効果分析の手法として「評価対象事業と同様な効果を有する他の市場財で代替した場合に必要なとされる費用」を便益とする「代替法」が挙げられており、施設区分ごとに「委託処理」や「浄化槽設置」等の一つの代替措置を例示していますが、「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」における各評価対象事業の分析の中には、同一の施設区分であっても、地域の事情等によって、例示されている代替措置とは異なる代替措置が採られているものがあります。
- 3 廃棄物評価マニュアルでは、費用及び便益を貨幣化するために必要となる項目及びそれを使用した試算例は示されているものの、当該項目の単価をどのように設定すべきか示されていないことから、廃棄物処理業者の見積りを基にしたものや、様々な資料から引用したものなど、事業主体によって単価の設定方法が区々となっています。
- 4 廃棄物評価マニュアルでは、「場合によっては、委託先の都合等で搬入量の調整が必要となるケースや施設までの距離によって中継輸送の方が効率的なケースも考えられるので、このような場合には、中継輸送基地等の建設についても考慮する必要がある」と記載されていますが、中継輸送基地等が必要であると判断した理由や根拠を評価書等に記載することは求めておらず、事業主体の判断に委ねていることから、各評価対象事業の分析の中には、理由を示さないまま、中継輸送基地等の建設費及び維持管理費を計上しているものがあり、分析が適切であるか否か不明確なものがあります。

## 【事実関係の照会】

(問1)

廃棄物評価マニュアルの見直しについて、現在までにどのような検討がなされたのか、検討状況について具体的に御教示ください。

また、いつまでに改定がなされる予定であるか、今後のスケジュールについて御教示ください。

(問2)

施設を整備する場合に想定される代替措置は一つのみとは限られないことから、代替法による分析としてより適切な分析を行うには、現実的に採ることが可能な措置の中から最も社会的コストが低い措置を代替措置として選択し、当該代替措置と事業を実施した場合とを比較すべきものと考えます。

今後の廃棄物評価マニュアル改定の検討に当たっては、例えば「既存の施設を改修して引き続き使用する場合」なども含めた複数の代替措置について検討した上で、採用した代替措置が最も社会的コストが低いものであることが評価書において説明されるようにすることについて検討することが適切と考えますが、貴省の見解をお示しください。

(問3)

事業主体によって分析に用いる単価の設定方法が区々となっていることから、廃棄物評価マニュアルにおいて単価設定の考え方を示すべきと考えますが、貴省の見解をお示しください。

(問4)

評価結果やそれに至るプロセスを行政の外部から検証できるようにするためには、中継輸送基地等の設置に限らず、分析に当たって設定した条件が必要であると判断した理由や根拠を明らかにすべきであり、本来、これらを示すかどうかを事業主体の判断に委ねるべきではないと考えます。

情報の公表の観点から、廃棄物評価マニュアルの改定に当たっては、現行のように、事業主体の判断によって当該理由や根拠を示さないことも可能であるとの誤解を招かないような内容にすべきと考えますが、貴省の見解をお示しください。

## 環境省から総務省への回答

(問1の回答)

平成21年度に廃棄物評価マニュアルを改定するに当たっての方向性について検討したところであり、22年度は、専門家による検討会を設置し、具体的な改定に向けた調査等を行っているところです。

今後、この調査等を踏まえ、新たな分析手法策定のための基本方針を取りま

とめ、平成 23 年度末を目途に廃棄物評価マニュアルを改定する方向で検討を進めているところです。

(問 2～問 4 の回答)

廃棄物評価マニュアルについては、現在改定のための検討を進めているところであり、御指摘の点についても併せて検討を行います。

#### **結果及び総務省の対応方針**

廃棄物評価マニュアル改定についてのスケジュールが示されたため、今後の状況を注視していくこととする。

また、再度評価を行う旨が示された事業について、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-2 「エネルギー回収推進施設（高効率原燃料回収施設）整備事業」**  
(北海道稚内市)

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、地域内に生ごみ中間処理施設がなく、全量を直接埋立している状況であることから、中間施設を整備し、埋立物の適正処分、資源のリサイクルを推進するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 31.8 億円、総費用（C）は 25.6 億円、 $B/C$  は 1.238 とされています。

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料によると、本事業の便益には、本事業を行わない場合の代替措置として、生ごみ等を最終処分場に直接埋立処理した場合に必要なるとされる費用が計上されています。

「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」では、「委託処理費には最終処分費を含まない費用と比較を行うことが望ましい」、「便益側の委託処理費に最終処分費を含む場合は、必要となる最終処分場の建設費、維持管理費について計上する必要がある」とされています。

しかし、費用対効果分析資料によれば、本事業の便益には、「最終処分場における処理委託費」が計上されていますが、費用には、最終処分に要する費用は含まれていません。

3 費用対効果分析資料では、本事業の便益に「新規最終処分場建設費」が計上されており、その理由を「平成 29 年度には現在の最終処分場が埋立満了となるため、新規最終処分場の建設が必要となるためである」としています。

しかし、本事業により廃棄物の減容化が図られ、最終処分量が減少したとしても、現在の最終処分場はいずれ埋立満了となるのであり、本事業の実施の有無にかかわらず、新規最終処分場の建設は必要となることから、本事業の便益として新規最終処分場の建設費用そのものを計上することは不相当ではないかとの疑問が生じます。

4 費用対効果分析資料では、本事業の便益に、最終処分場の  $1\text{m}^3$  当たりの建設費に年間の生ごみ等の排出量を基に設定した体積を乗じることによって算出された「最終処分場延命化貢献効果」が計上されており、その理由を「生ごみ等を生ごみ中間処理施設で処理することでの最終処分場の延命化に貢献する」ためであるとしています。

しかし、本事業によって得られる効果として最終処分場延命化貢献効果を算出するのであれば、排出量そのものではなく、本施設により減容化される

量を基に体積を設定し、それに最終処分場の1 m<sup>3</sup>当たりの建設費を乗じて算出すべきではないかと考えられます。

5 貴省提供のごみ量の推計値及び算出根拠資料によると、生ごみ処理施設の処理量は4,931トン（平成24年度）から3,729トン（31年度）へと減少傾向が見込まれているものの、費用対効果分析資料では、24年度の処理量の推計値を基に算出された4,202トンの生ごみを24年度から39年度まで毎年度処理するものとして分析されています。

6 稚内市において公表されている「平成22年度第1回稚内市廃棄物減量等推進審議会開催結果（議事録）」によると、事務局から、本施設の供用に伴う生ごみの分別収集により、収集費が年間4,000万円増加することが報告されています。

しかし、費用対効果分析資料からは、本施設を整備する場合と、従前どおり最終処分場に直接埋立する場合とで、収集費にどの程度の差が生じるか明らかではありません。

#### 【事実関係の照会】

（問1）

最終処分に要する費用を、本事業を実施しなかった場合の代替措置に要する費用に含めるのであれば、本事業の費用にも、最終処分に要する費用を含めるべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

（問2）

本事業の便益として「新規最終処分場建設費」を計上すべきではないと考えますが、貴省の見解をお示してください。

（問3）

本事業の便益として「最終処分場延命化貢献効果」を計上するのであれば、ごみの排出量そのものではなく、本施設により減容化される量を基に体積を算出しなければ、本事業の効果を測定したことにならないのではないかと考えますが、貴省の見解をお示してください。

（問4）

生ごみ処理施設の処理量が経年的に減少することが見込まれる中で、平成24年度の処理量の推計値を基に算出された4,202トンの生ごみを24年度から39年度まで毎年度処理するものとする、便益が過大であると考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問5)

本事業の費用対効果分析に当たって、生ごみの分別収集のための収集回数の増加に伴う費用増についても考慮すべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

#### **環境省から総務省への回答**

(問1の回答)

生ごみ等に関しては、本施設における中間処理の実施により、発生する残さは極めて少なくなるものの、最終処分に要する費用を勘案する方が望ましいため、事業主体である稚内市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問2の回答)

御指摘のとおり、「新規最終処分場建設費」を本事業の便益として計上すべきものではないため、事業主体である稚内市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問3の回答)

生ごみ等に関しては、本施設における中間処理の実施により、発生する残さは極めて少なくなるものの、御指摘の内容を勘案する方が望ましいため、事業主体である稚内市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問4の回答)

ごみの減少傾向も考慮する方が望ましいため、御指摘を踏まえ、事業主体である稚内市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問5の回答)

本事業の中間処理の対象となる生ごみは、従来から一般ごみとして収集されていたものであり、費用対効果分析の段階では、ごみ全体の収集回数の変更等は生じないものとして検討を行っていたことから収集費用については計上していませんでした。

今般の御指摘を踏まえ、事業主体である稚内市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-3 「エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業」（北海道西紋別地区環境衛生施設組合）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、紋別市の現有最終処分場が平成 24 年度をもって埋立終了となる見込みであり、西紋別地区環境衛生施設組合を構成する他の町村の最終処分場も残容量が減少し将来の施設整備が必要とされていることから、ごみ処理広域化の一環として、紋別市内に広域焼却処理施設を新たに整備するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 42.5 億円、総費用（C）は 39.7 億円、 $B/C$  は 1.072 とされています。

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料によると、本事業の便益には、本事業を行わない場合の代替措置として委託処理を行った場合に必要となる費用が計上されています。

「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」では、「委託処理費には最終処分費を含まない費用と比較を行うことが望ましい」、「便益側の委託処理費に最終処分費を含む場合は、必要となる最終処分場の建設費、維持管理費について計上する必要がある」とされています。

しかし、費用対効果分析資料によれば、本事業の便益には、「焼却灰の処理も含む」委託処理費が計上されていますが、費用には、最終処分に要する費用は含まれていません。

**【事実関係の照会】**

（問）

最終処分に要する費用を、本事業を実施しなかった場合の代替措置に要する費用に含めるのであれば、本事業の費用にも、最終処分に要する費用を含めるべきであると考えますが、貴省の見解をお示してください。

**環境省から総務省への回答**

（回答）

御指摘を踏まえ、事業主体である西紋別地区環境衛生施設組合と調整を行いながら、再度評価を実施します。

**結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

## 事例 F-4 「最終処分場整備事業」（北海道西紋別地区環境衛生施設組合）

### 総務省から環境省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、紋別市の現有最終処分場が平成 24 年度をもって埋立終了となる見込みであり、西紋別地区環境衛生施設組合を構成する他の町村の最終処分場も残容量が減少し将来の施設整備が必要とされていることから、紋別市の現有施設隣接地に広域最終処分場を新たに整備するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 14.2 億円、総費用（C）は 14.1 億円、 $B/C$  は 1.012 とされています。

2 「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」では、「埋立処分地施設」の分析に当たって計上する費用として、「用地費」が挙げられています。

貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、便益に跡地利用の効果として敷地の地価相当額が計上されている一方、費用として計上されている「施設建設費」に用地費が含まれているかどうか明らかではありません。

この点について貴省に確認したところ、「施設建設費」には用地取得費は含まれていないとのことでした。

3 費用対効果分析資料では、本事業を行わない場合の代替措置として委託処理が想定されており、処理委託先にはない屋根等の被覆施設を本事業によって整備する処分場に建設することを理由に、地下水・土壌の汚染防止効果及び公共水域の水質保全効果が見込めるとして、被覆施設の建設費を便益として計上しています。

被覆施設を建設した場合、降雨や降雪等の影響を受けなくなることから、人工的な散水によって、処分場からの浸出水量等のコントロールが可能となり、浸出水処理施設の建設費及び維持管理費が縮小されることが考えられますが、この場合であっても、処分場から浸出水が発生することには変わりはありません。

このため、地下水・土壌の汚染防止効果及び公共水域の水質保全効果は、あくまで遮水シート等の遮水工や浸出水処理施設等により生じるものであり、被覆施設そのものの効果ではないと考えます。

4 費用対効果分析資料によると、本事業の分析は、「建設期間及び埋立期間」を対象として行われています。

しかし、最終処分場は、埋立終了後直ちに周辺環境に影響を与えなくなるものではなく、埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は、浸出水やガスの処理などの維持管理が必要となります。



## 【事実関係の照会】

(問1)

本事業の便益に敷地の地価相当額を跡地利用の効果として計上するのであれば、費用にも、用地取得費を含めるべきと考えますが、貴省の見解をお示しく下さい。

(問2)

地下水・土壌の汚染防止効果及び公共水域の水質保全効果は、被覆施設の建設による効果ではないことから、「被覆施設の建設費」によって当該効果を金銭価値化することは適当でないと考えますが、貴省の見解をお示しく下さい。

(問3)

最終処分場の機能は、残余容量がなくなり廃棄物の受入れを終了した後も、既に埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は維持する必要があることから、本事業についても、「建設期間及び埋立期間」のみならず、「埋立終了後から施設の廃止に至るまでの期間」を含めて費用対効果分析を行うべきと考えますが、貴省の見解をお示しく下さい。

## 環境省から総務省への回答

(問1及び問2の回答)

御指摘を踏まえ、事業主体である西紋別地区環境衛生施設組合と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問3の回答)

最終処分場は、埋立終了後においても法令等に定める廃止の技術上の基準を満たすまでの間、水質等の維持管理を行うこととなりますが、当該期間については、廃棄物の受入期間や廃棄物の内容により異なるため、設定することが困難です。

しかしながら、埋立終了後から廃止までの期間に要する費用が適切に設定できれば、この期間を分析対象期間に含めることがより妥当であると考えられるため、御指摘を踏まえ、事業主体である西紋別地区環境衛生施設組合と調整を行いながら、再度評価を実施します。

## 結果及び総務省の対応方針

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-5 「マテリアルリサイクル推進施設（リサイクルセンター）整備事業」（岩手県滝沢村）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、現在、稼働していない旧ごみ焼却施設の一部を利用して行っている資源ごみの処理の作業効率及び処理能力の向上を図るため、リサイクルセンターを整備するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 13.7 億円、総費用（C）は 9.4 億円、 $B/C$  は 1.450 とされています。（なお、貴省に確認したところ、総便益（B）、総費用（C）及び  $B/C$  については変更があり、総便益（B）は 16.6 億円、総費用（C）は 9.4 億円、 $B/C$  は 1.760 となるとのことでした。）

2 「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」では、費用対効果分析の対象とする費用のうち、建設費（施設整備費）については、「建設期間の各年度毎に分割計上する」こととされています。

しかしながら、貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、施設整備費が、建設期間のみならず、供用期間の最終年度まで長期間に分割して計上されています。

これは、施設整備に当たり起債を行っているため、その元利償還金を施設整備費として分割して計上しているものですが、建設期間のみに分割して施設整備費を計上した場合と比較すると、長期間に分割することによって、その現在価値は大幅に減少することとなります。

なお、本事業と同様に施設整備に当たり起債を行っている他の事業の評価については、本事業及び阿南市による事業を除き、全て建設期間中に分割して施設整備費が計上されています。

**【事実関係の照会】**

（問）

施設整備費が施設の建設期間のみならず、供用期間の最終年度まで長期に分割して計上されているため、現在価値化によって総費用が大幅に減少することとなり適当でないと考えますが、貴省の見解をお示しください。

**環境省から総務省への回答**

（回答）

御指摘のとおり適当ではないと考えますので、事業主体である滝沢村と調整を行いながら、再度評価を実施します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-6 「エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業」（福島県相馬方部衛生組合）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、既存のごみ焼却施設が老朽化し、早急に施設を更新する必要があることから、新たに熱回収施設を整備し、最終処分場の延命及び余熱利用を促進することを目的として計画しているものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、総便益（B）は 84.1 億円、総費用（C）は 49.6 億円、 $B/C$  は 1.694 とされています。（なお、貴省に確認したところ、総費用（C）及び  $B/C$  については、転記の際の記載誤りがあり、本来の総費用（C）は 51.5 億円、 $B/C$  は 1.633 であるとのことでした。）

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、本事業によって整備する施設の処理量は毎年度 11,496 トンと設定され、これを基に、埋立処分費、処理委託費、中間施設維持管理費等が算出されています。

しかし、相馬方部衛生組合の構成市町である相馬市及び新地町の「一般廃棄物処理基本計画」によると、本組合のごみ処理量は、本施設の供用が開始される平成 24 年度の 11,496 トンから、34 年度には 9,549 トンに減少することが見込まれており、また、圏域人口も、46,093 人（24 年度）から 42,276 人（34 年度）、40,989 人（37 年度）へと減少することが推計されています。

3 費用対効果分析資料によると、平成 32 年度のみ例年の 10 倍近い施設運営費が計上されていますが、その理由は明らかではありません。

**【事実関係の照会】**

（問 1）

平成 24 年度以降、ごみ処理量が経年的に減少することが見込まれているにもかかわらず、供用期間中の最大量である平成 24 年度のごみ処理量が 43 年度まで毎年度計上されており、便益が過大であると考えますが、貴省の見解をお示しください。

（問 2）

平成 32 年度のみ例年の 10 倍近い施設運営費を計上している理由を御教示ください。

### **環境省から総務省への回答**

(問1の回答)

「一般廃棄物処理基本計画」の目標年次が平成34年度となっており、現時点では、相馬方部衛生組合においてそれ以降のごみ処理量の推計を持ち合わせていませんが、今般の御指摘を踏まえ、事業主体である同組合と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問2の回答)

平成32年度の施設運営費については、記載誤りであるため、事業主体である相馬方部衛生組合と調整を行いながら、再度評価を実施します。

### **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

## 事例 F-7 「高効率ごみ発電施設整備事業」 (東京都ふじみ衛生組合)

### 総務省から環境省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、ふじみ衛生組合を構成する三鷹市の可燃ごみを処理している三鷹市環境センターの焼却施設が更新時期を迎え、また、調布市の可燃ごみを処理していた二枚橋衛生組合の焼却施設が平成19年3月に稼働を停止していることから、ふじみ衛生組合が現在運営している不燃物処理資源化施設をいかに、不燃・可燃ごみを一体的に処理することにより、効率的な熱回収及び最新の公害防止技術を導入することによる環境負荷のより一層の低減などを目的とした処理能力288トン/日の新ごみ焼却施設を建設するものです。

「平成21年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果(一般廃棄物処理施設整備事業)」によると、本事業の総便益(B)は342.5億円、総費用(C)は170.0億円、 $B/C$ は2.015とされています。

2 本施設では、発生した電力の売却を行うことから売電収益が見込まれています。

「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」では、事業に伴う収益等については便益に計上することとされていますが、貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、施設から発生する電力の売電収益については総費用から差し引く形で計上されています。

事業に伴う収益を便益に加える場合と費用から差し引く場合とを比較すると、後者の方が $B/C$ が高く算出されることとなります。

また、当該収益が、費用として計上されるべき運営費(変動的な費用)と相殺されているため、当該収益及び運営費がそれぞれ幾らなのか明らかではありません。

これらの点について貴省に確認したところ、「売電収益を考慮する前の運営費(変動的な費用)」は、平成25年度から44年度までの20年間で約18億円、「売電収益」は、約69億円であり、また、本事業は、施設の建設とその後20年間の運営管理業務を一体的に発注するDBO方式であり、売電等に伴う収益は全て受託者の収益となる事業スキームとなっていることから、実際の事業スキームに即した形で分析を行ったものであるとのことでした。

#### 【事実関係の照会】

(問)

本来、施設を設置することにより得られる便益は、例えば、DBO方式であるか否かなどの事業スキームによって変動するものではないものと考えます。

費用対効果分析を行うに当たっては、事業スキームにかかわらず、売電等に伴う収益は便益に、維持管理費は費用に、それぞれ全額を計上すべきと考えま

すが、貴省の見解をお示してください。

#### **環境省から総務省への回答**

(回答)

御指摘を踏まえ、事業主体であるふじみ衛生組合と調整を行いながら、再度評価を実施します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-8 「マテリアルリサイクル推進施設（リサイクルセンター）整備事業」（神奈川県藤沢市）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、湘南東地域（藤沢地域）のマテリアルリサイクル推進拠点としてリサイクルセンターを整備し、粗大ごみ、不燃物からの有価物回収及び収集資源ごみの選別等を行い、リサイクル率の向上に資する施設を整備するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 188.5 億円、総費用（C）は 147.9 億円、 $B/C$  は 1.274 とされています。

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、分析に当たって、現在価値化の基準年度を平成 25 年度として、供用期間（25～39 年度）に発生する費用及び便益について現在価値化されていますが、建設期間（22～24 年度）に発生する費用及び便益については現在価値化されていません。

3 費用対効果分析資料によると、本事業の便益として計上されている「一時貯留施設維持管理費」は、「6 年目以降毎年 5% の上昇を見込む」こととされています。

供用期間中にごみ処理量が減少することを見込んでいるにもかかわらず、維持管理費が増加し続けることとしている理由が、分析からは明らかではありません。

4 本事業によって整備する施設では、回収した資源の売却を行うことから、売却収益が見込まれています。

「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」では、事業に伴う収益等については便益に計上することとされていますが、費用対効果分析資料では、当該収益は総費用から差し引く形で計上されており、また、実際の  $B/C$  の算出に反映されていません。

5 また、費用対効果分析資料には、費用として「焼却処理費（残渣）」が計上されていますが、資源の売却収益と同様に、 $B/C$  の算出に反映されていません。

この点について貴省に確認したところ、本施設から発生する残さは、本施設と同じく市が運営する清掃事業所で処理することとしており、本施設が支払う処理費用（清掃事業所への残さの持込料金）がそのまま清掃事業所の収入となることから、市にとっては会計上歳出と歳入が同一になるものである



ため、分析においては、計上していないとのことでした。

### 【事実関係の照会】

(問1)

現在価値化は、費用及び便益の分析に不可欠なものであることから、平成22～24年度の建設期間に発生する費用及び便益について現在価値化すべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問2)

ごみ処理量が経年的に減少することが見込まれているにもかかわらず、本事業の便益として計上されている一時貯留施設維持管理費が6年目以降毎年5%増加し続けるとする設定は、適当でないと考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問3)

本施設における不燃ごみ及び大型ごみの処理によって発生する資源物の売却益は、便益に計上し、B/Cの算出にも反映すべきであると考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問4)

残さの発生元となる本施設と受入先となる清掃事業所が会計上同一であるとしても、本施設から発生する残さの処理に費用が発生することには変わらないことから、残さの処理費用をB/Cの算出に反映しないことは適当でないと考えますが、貴省の見解をお示してください。

### 環境省から総務省への回答

(問1～4の回答)

御指摘を踏まえ、事業主体である藤沢市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

### 結果及び総務省の対応方針

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-9 「有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業」（新潟県新潟市）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、既存建物の補修及びプラント域の全面更新を行う大規模改造により、処理方式の変更及び施設規模の適正化を行い、処理の安定化を図るとともに、脱水汚泥を助燃剤として資源化する汚泥再生処理センターを整備するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 220.2 億円、総費用（C）は 56.9 億円、 $B/C$  は 3.873 とされています。

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、本事業の費用に「収集運搬費」が計上されており、その単価（10 千円／キロリットル）は、「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」（以下「廃棄物評価マニュアル」という。）の試算例に基づいて設定したと記載されています。

しかし、当該試算例には、「収集運搬費」に係る記載はありません。

3 費用対効果分析資料では、本事業を行わない場合の代替措置として、合併処理浄化槽の設置が想定されています。合併処理浄化槽の設置基数は、平成 24 年度の新潟市西蒲区の計画収集人口（53,367 人）を平均世帯人数（3.3 人）で除して算出した世帯数（16,172 世帯）と同数として算出されています。

この計画収集人口（53,367 人）は、汲み取り人口（8,560 人）、単独処理浄化槽人口（38,845 人）及び合併処理浄化槽人口（5,962 人）の合計であるため、この数値を基に設置基数を算出すると、既に浄化槽が設置されている世帯に改めて浄化槽を設置することになるため、算出方法に疑問があります。

4 廃棄物評価マニュアルでは、汚泥再生処理センターの便益について、「適正処理に関する効果」として、浄化槽の「設置費用」及び「維持管理費（維持管理費及び汚泥処理処分費）」が挙げられています。

しかし、費用対効果分析資料では、浄化槽の設置費用に加えて、「生活排水処理施設整備計画策定マニュアル」を基にした「運転経費」が挙げられており、これは、維持管理費に相当するものと考えられますが、汚泥処理処分費が計上されているか否か明確ではありません。

**【事実関係の照会】**

（問 1）

本事業における「収集運搬費」がどのように算出されたのか御教示ください。

また、廃棄物評価マニュアルの試算例で使用されている単価は、あくまでも代替法を用いた金銭価値化の手法を例示するため、便宜的に設定されたものであって、実際に個々の事業において費用対効果分析を行う際に単価として使用されることを想定しているものではないと考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問2)

既に各戸に浄化槽が設置されている単独処理浄化槽人口及び合併処理浄化槽人口を、本事業の代替措置である合併処理浄化槽の設置基数の算出に含めることは適切でないと考えます。合併処理浄化槽の設置費を便益とするのであれば、その設置基数は、汲み取り人口(8,560人)を1世帯当たり人口(3.3人)で除して算出した世帯数(2,594世帯)とすべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問3)

本分析は、代替措置として想定している浄化槽を設置した際に必要となる汚泥処理処分費が計上されていないと考えますが、「運転経費」とはどのような費用であるのか御教示ください。

#### **環境省から総務省への回答**

(問1の回答)

「収集運搬費」の単価は、試算例の「汲み取り費用」の単価を採用しています。

設定が困難な単価等については、試算例等の文献資料を参考に採用・設定しています。「収集運搬費」については、収集運搬方式(委託・許可)を網羅した単価設定が必要になりますが、許可分の収集運搬費は、各社で定めており、単価設定が難しいため、試算例に基づき設定しました。

しかしながら、御指摘のとおり、これはあくまで試算例の数値として示したものに過ぎないため、事業主体である新潟市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問2の回答)

生活環境の保全効果の便益の考え方については、御指摘のとおりと考えますので、事業主体である新潟市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問3の回答)

「運転経費」には、御指摘のとおり、汚泥処理処分費が含まれていないため、事業主体である新潟市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-10 「有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業」（岐阜県中津川市）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、中津川市内で発生するし尿及び浄化槽汚泥を処理する施設が築40年以上経過し老朽化も著しくなっていること、また、現状では県外の民間業者に処理を委託していることを踏まえて、近年の循環型社会の実現に向けたリサイクル推進の必要性から、汚泥再生処理センターを建設するものです。

「平成21年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は66.1億円、総費用（C）は33.6億円、 $B/C$ は1.970とされています。（なお、当初、総便益（B）は65.4億円、総費用（C）は33.5億円、 $B/C$ は1.953とされていたところ、誤りがあったとして、修正されています。）

2 「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」では、「汚泥再生処理センター」の費用対効果分析においては、「汲み取り費用」を費用に計上することとされています。

しかし、貴省提供の本事業の費用対効果分析資料によると、「汲み取り費用」が $B/C$ の算出に反映されていません。

3 費用対効果分析資料によると、本事業の便益には、本事業を行わない場合の代替措置として、既存の施設を引き続き使用する場合に要する費用が計上されています（市直営による運転及び維持管理に要する費用としてではなく、運転及び維持管理の委託に要する費用として算出）。

しかしながら、代替措置の場合において、現在市の直営となっている施設の運営を事業者へ委託することとする理由が明らかではありません。

**【事実関係の照会】**

（問1）

本事業の分析には、「汲み取り費用」が計上されておらず、費用が過小であると考えますが、貴省の見解をお示してください。

（問2）

これまで市の直営となっている既存施設の運営を事業者へ委託することとして便益が算出されていますが、本事業（直営による新施設の運転）と比較するのであれば、現在の処理体制（直営による既存施設の運転）を継続する場合との比較とすべきものと考えますが、貴省の見解をお示してください。

#### **環境省から総務省への回答**

(問1及び問2の回答)

御指摘を踏まえ、事業主体である中津川市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-11 「有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業」（和歌山県串本町古座川町衛生施設事務組合）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、老朽化した既存のし尿処理施設を更新することにより、串本町古座川町衛生施設事務組合圏域内のし尿等処理の安定化と汚泥再生の促進を図るものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 48.1 億円、総費用（C）は 42.2 億円、 $B/C$  は 1.139 とされています。

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、「計画施設より委託先施設の方が遠くに位置する」ことを理由として、本事業の便益に「収集運搬差額」を計上しており、本事業を行わない場合の代替措置として処理委託する場合の収集運搬費と、本事業によって施設を整備する場合の収集運搬費との差額（「収集量あたりの経費で 3,000 円／キロリットル程度」）により算出されています。

「収集運搬差額」は、処理委託先の施設までに要する運搬費と本施設までに要する運搬費との差額を計上しているものであるため、これを計上する場合、費用側に運搬費を計上する必要はないものと考えられます。

しかし、費用にも「運搬費（汚泥・し渣・リン）」が計上されており、便益の「収集運搬差額」との関係が、分析からは明らかではありません。

**【事実関係の照会】**

（問）

本事業の費用に計上されている「汲み取り費用」が各戸から本施設までの運搬費であり、「運搬費」が本施設から処分又は売却先までの運搬費であるとすれば、これらの費用は、便益として収集運搬差額を計上する際に、既に便益から除く形で計上されているため、改めて費用として計上すると、同一の費用を 2 回計上していることになり、費用が過大であると考えますが、貴省の見解をお示しく下さい。

**環境省から総務省への回答**

（回答）

御指摘を踏まえ、事業主体である串本町古座川町衛生施設事務組合と調整を行いながら、再度評価を実施します。

## **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。



**事例 F-12 「有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業」（和歌山県紀南環境衛生施設事務組合）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、老朽化した既存のし尿処理施設を更新することにより、紀南環境衛生施設事務組合圏域内のし尿等処理の安定化と汚泥再生の促進を図るものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 98.5 億円、総費用（C）は 90.4 億円、 $B/C$  は 1.090 とされています。

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、「計画施設より委託先施設の方が遠くに位置する」ことを理由として、本事業の便益に「収集運搬差額」を計上しており、本事業を行わない場合の代替措置として処理委託する場合の収集運搬費と、本事業によって施設を整備する場合の収集運搬費との差額（「収集量あたりの経費で 3,000 円／キロリットル程度」）により算出されています。

「収集運搬差額」は、処理委託先の施設までに要する運搬費と本施設までに要する運搬費との差額を計上しているものであるため、これを計上する場合、費用側に運搬費を計上する必要はないものと考えられます。

しかし、費用にも「運搬費（汚泥・し渣・リン）」が計上されており、便益の「収集運搬差額」との関係が、分析からは明らかではありません。

**【事実関係の照会】**

（問）

本事業の費用に計上されている「汲み取り費用」が各戸から本施設までの運搬費であり、「運搬費」が本施設から処分又は売却先までの運搬費であるとすれば、これらの費用は、便益として収集運搬差額を計上する際に、既に便益から除く形で計上されているため、改めて費用として計上すると、同一の費用を 2 回計上していることになり、費用が過大であると考えますが、貴省の見解をお示しく下さい。

**環境省から総務省への回答**

（回答）

御指摘を踏まえ、事業主体である紀南環境衛生施設事務組合と調整を行いながら、再度評価を実施します。

## **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

## 事例 F-13 「最終処分場整備事業」（島根県大田市）

### 総務省から環境省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 本事業は、昭和 59 年度から埋立てを行っている大田不燃物処理場の残容量がひっ迫してきており、埋立処分地の確保が不可欠であることを踏まえ、大田市から排出される不燃系ごみを埋立処分するために最終処分場を整備するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 240.6 億円、総費用（C）は 230.7 億円、 $B/C$  は 1.043 とされています。（なお、貴省に確認したところ、総便益（B）、総費用（C）及び  $B/C$  については、転記の際の記載誤りがあり、本来の総便益（B）は 38.6 億円、総費用（C）は 36.6 億円、 $B/C$  は 1.055 であるとのことでした。）

- 2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料によれば、埋立処分量の推計に当たり、災害ごみの発生を見込んでおり、水害ごみ 80 トンが供用期間の全年度（平成 25～39 年度）に、震災ごみ 10,000 トンが 33 年度に処理対象量として計上されています。

このため、震災ごみが計上される平成 33 年度は代替法による便益として処分委託費及び収集運搬費が例年と比較して 5～6 倍計上されており、便益が大幅に増加しています。

一方、本事業によって整備される施設の維持管理費は、埋立期間を通じて一定額（年 31,366 千円）であり、例年と比較して約 7 倍のごみを処理する平成 33 年度も、維持管理費は増加していません。

- 3 費用対効果分析資料では、本事業の便益に「不適正処理（不法投棄等）の防止効果」が計上されており、「整備する施設の視察等により排出者の啓発効果も期待され、また委託処分業者の管理も不要となる」ことを理由として、排出者への啓発や本事業を実施しない場合の代替措置として想定されている処理委託を行う場合の委託業者への指導強化のための専任者二人の人件費及び車両費によって算出されています。

「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」（以下「廃棄物評価マニュアル」という。）では、不適正処理（不法投棄等）の防止効果については、費用において「不法投棄対策費を計上している場合、その経費を参考に計上する」とされていますが、費用対効果分析資料では、本事業を行う場合には「整備する施設の視察等により排出者の啓発効果も期待され、また委託処分業者の監理も不要となるため、専任者の配置は不要である」として、費用において不法投棄対策費が計上されていません。

4 費用対効果分析資料では、本事業の便益に「地下水、土壌の汚染防止効果」として、委託先の設備の整備費との差額が計上されていますが、委託先の設備について、資料に記載されている設備と、委託先が公表している設備とは、漏水検知システムの有無や面積に違いがあり、当該効果が適当であるのか否か明確ではありません。

5 費用対効果分析資料では、本事業の便益に「公共用水域の水質保全効果」が計上されており、その理由を、委託先の施設では処理水は公共用水域へ放流することとなるところ、本事業によって整備する施設では下水道に投入するためであるとしています。

廃棄物評価マニュアルでは、「公共用水域の水質保全効果」については、「委託処理先と計画施設の処理水質の違いを比較・定量化」とされていますが、費用対効果分析資料では、「被覆型処分場」を整備する場合と「従来型処分場（被覆設備のない処分場）」を整備する場合とを比較し、被覆設備を整備することにより得られる効果としての浸出水処理施設の規模の縮小による建設費及び維持管理費の削減額によって算出されていることから計上方法が異なっており、分析における他の便益が、処理委託をした場合に要する費用を計上していることとも一致していません。

また、建設費及び維持管理費を削減できることは、費用側に計上されている建設費及び維持管理費として既に考慮されていることから、重ねて便益として計上することは適当でないものと考えます。

6 費用対効果分析資料では、「被覆設備により臭気が拡散されないことから、地元住民が不快な思いをすることを回避することが可能となる」ことを理由に、本事業の便益に「悪臭、害虫等の減少効果」として、被覆設備の設置に係る費用が計上されています。

代替法による分析とは、被覆設備を整備する費用を「C」、それによって得られる効果を他の市場財で代替した場合に必要とされる費用を「B」として分析するものであるところ、本分析では、「悪臭、害虫等の減少効果」については「C」と「B」に同じものを計上しており、同効果の定量化の方法として適当でないものと考えます。

7 また、委託先が公表している「処理料金表」には、費用対効果分析資料で挙げられている委託単価（15 千円／トン）に該当するものがなく、どのようにして単価が算出されたのか不明なものとなっています。

8 費用対効果分析資料によると、本事業の分析は、「建設期間及び埋立期間」を対象として行われています。

しかし、最終処分場は、埋立終了後直ちに周辺環境に影響を与えなくなる

ものではなく、埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は、浸出水やガスの処理などの維持管理が必要となります。

### 【事実関係の照会】

(問1)

例年の年間処理量の約7倍のごみが短期間に集中して発生する平成33年度は、人件費の増加や処理しきれないごみの一時貯留又は他施設への移送等の費用が発生し、便益のみならず費用も大幅に増加することが予想されるため、便益のみを大幅に増加させた分析は適当でないと考えますが、貴省の見解をお示してください。

また、災害の発生に伴うごみの増加は、本事業の実施地域などの特定の地域にのみ想定されるものではないことから、災害ごみの発生を想定するかどうか、また、想定する場合には、どのような費用及び便益をどの程度計上するかについて、廃棄物評価マニュアルにおいて取扱いを統一すべきであると考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問2)

施設の視察が市民等の意識改善に寄与するとしても、代替案として計上している不法投棄ごみの回収等が一切不要になるほどの効果はないものと考えます。

したがって、不適正処理（不法投棄等）の防止効果は、意識改善による効果としては過大ではないかと考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問3)

本事業の便益に計上されている「地下水、土壌の汚染防止効果」の算出に使用されている処理委託先の設備について、資料に記載されている設備と、委託先が公表している設備とが異なっている理由を御教示ください。

(問4)

本事業の便益として「公共用水域の水質保全効果」を計上するのであれば、被覆設備を整備することによる浸出水処理施設建設費及び維持管理費の削減額ではなく、委託先との処理水質の違いを比較・定量化すべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問5)

本事業の便益として「悪臭、害虫等の減少効果」を計上するのであれば、施設整備により不要となる「委託先における害虫駆除費」等を計上すべきであり、被覆設備の整備費用そのものを便益として計上することは適当でないと考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問6)

委託単価として設定されている(15千円/トン)がどのようにして設定されたのか御教示ください。

(問7)

最終処分場の機能は、残余容量がなくなり廃棄物の受入れを終了した後も、既に埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は維持する必要があることから、本事業についても、「建設期間及び埋立期間」のみならず、「埋立終了後から施設の廃止に至るまでの期間」を含めて費用対効果分析を行うべきと考えますが、貴省の見解をお示しください。

### 環境省から総務省への回答

(問1の回答)

移送・処理等の費用は、通常の場合と異なる可能性が高く、算出が難しいと考えられるものの、できる限り算出されることが望ましいと考えます。

このため、御指摘を踏まえ、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

また、御指摘のとおり災害の発生に伴うごみの増加は、特定の地域にのみ想定されるものではないことから、廃棄物評価マニュアルにおける取扱い等について検討したいと考えます。

(問2の回答)

御指摘を踏まえ、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問3の回答)

委託先において漏水検知システムは敷設されていないものとしておりましたが、実際に採用されていることから、代替案について漏水検知システムを追加し、訂正します。設備費用は、同等面積分として同額とします。

(問4の回答)

御指摘を踏まえ、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問5の回答)

本事業の計画地の周辺には、生活環境が近接しており、さらに、風下方向には集落が位置するため、悪臭等の対策に万全を期す必要があることから、本事業では、被覆設備を整備することとしているものですが、代替法における便益の計上については、御指摘のとおりであるため、事業主体である大田市と調整

を行いながら、再度評価を実施します。

(問6の回答)

委託単価は、料金表の「シュレッダーダスト(器具・家電類)」の「破砕物・減容物」の単価14,200円に消費税を含め、おおむね15,000円と設定しています。なお、不燃ごみ等は未処理状態での処理委託となるため、「シュレッダーダスト(器具・家電類)」の「その他(未処理物)」の単価を用いることが適切でありますので、単価22,000円に訂正します。

このように、単価に誤りがあったため、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問7の回答)

最終処分場は、埋立終了後においても法令等に定める廃止の技術上の基準を満たすまでの間、水質等の維持管理を行うこととなりますが、当該期間については、廃棄物の受入期間や廃棄物の内容により異なるため、設定することが困難です。

しかしながら、埋立終了後から廃止までの期間に要する費用が適切に設定できれば、この期間を分析対象期間に含めることがより妥当であると考えられるため、御指摘を踏まえ、事業主体である大田市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

また、災害ごみについて、廃棄物評価マニュアルにおける取扱いを検討する旨が示されたため、今後の廃棄物評価マニュアル改定の状況を確認する。

## 事例 F-14 「最終処分場整備事業」（岡山県備前広域環境施設組合）

### 総務省から環境省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 本事業は、備前地域（備前市、瀬戸内市、赤磐市及び和気町）における可燃ごみ処理施設の老朽化への対応として、新たな可燃ごみ処理施設の整備を進めるとともに、不燃ごみ・粗大ごみ・資源ごみのリサイクル施設を整備し、再生利用の促進を図り、また、廃棄物処理行政の安定化を図るため、最終処分地施設（最終処分場）を整備するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 38.6 億円、総費用（C）は 36.6 億円、 $B/C$  は 1.055 とされています。（なお、貴省に確認したところ、総便益（B）、総費用（C）及び  $B/C$  については、転記の際の記載誤りがあり、本来の総便益（B）は 240.6 億円、総費用（C）は 230.7 億円、 $B/C$  は 1.043 であるとのことでした。）

- 2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、組合を構成する 3 市 1 町から排出されるごみの量を前提として、費用及び便益が算出されています。

しかしながら、「赤磐市循環型社会形成推進地域計画」（平成 22 年 10 月変更、赤磐市）によると、「3 市 1 町において施設整備についての協議を重ねてきたが、財政難や施設更新時期の違いなど広域処理が困難となったことから、やむを得ず本市単独で新施設の整備を推進する」とされています。

- 3 費用対効果分析資料によると、本事業の分析は、「建設期間及び最終処分地施設の埋立期間」を対象として行われています。

しかし、最終処分場は、埋立終了後直ちに周辺環境に影響を与えなくなるものではなく、埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は、浸出水やガスの処理などの維持管理が必要となります。

#### 【事実関係の照会】

（問 1）

本事業評価後、本事業の事業主体である備前広域環境施設組合は解散しており、赤磐市単独で施設を整備することとなったとすれば、本組合を構成する 3 市 1 町から排出されるごみの量を基にした本事業の前提条件が大きく変化したということであり、改めて事前評価を行うべきではないかと考えますが、貴省の見解をお示しください。

（問 2）

最終処分場の機能は、残余容量がなくなり廃棄物の受入れを終了した後も、



既に埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は維持する必要があることから、本事業についても、「建設期間及び最終処分地施設の埋立期間」のみならず、「埋立終了後から施設の廃止に至るまでの期間」を含めて費用対効果分析を行うべきと考えますが、貴省の見解をお示しください。

#### **環境省から総務省への回答**

(問1の回答)

御指摘のとおりと考えますので、事業主体である赤磐市と調整を行いながら、再度評価を行います。

(問2の回答)

最終処分場は、埋立終了後においても法令等に定める廃止の技術上の基準を満たすまでの間、水質等の維持管理を行うこととなりますが、当該期間については、廃棄物の受入期間や廃棄物の内容により異なるため、設定することが困難です。

しかしながら、埋立終了後から廃止までの期間に要する費用が適切に設定できれば、この期間を分析対象期間に含めることがより妥当であると考えられるため、御指摘を踏まえ、事業主体である赤磐市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

#### **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-15 「有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業」（広島県福山市）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、既存の施設が、稼働後約 30 年以上経過して老朽化が著しくなっており、早急な更新が必要であることから、汚泥や有機性廃棄物等の資源化設備を付加した汚泥再生処理センターを整備し、循環型社会の構築に貢献するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 626.6 億円、総費用（C）は 172.7 億円、 $B/C$  は 3.627 とされています。

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、本施設の処理対象人口は、「市内対象人口のうち、更新する施設に対応する人口とし、60%に設定した」とされています。

しかし、「費用」に計上されている「汲み取り経費」については、市全体の年処理量にキロリットル当たりの単価（11 千円／キロリットル）を乗じたものになっており、市の人口の 60%を基に算出した処理量がベースとなっていません。

3 費用対効果分析資料では、本事業を行わない場合の代替措置として、合併処理浄化槽の設置が想定されています。合併処理浄化槽の設置基数は、平成 25 年度の市内処理対象人口（171,111 人）のうち、本施設に対応する 60%分（102,667 人）を 1 世帯当たり人数（2.5 人）で除した世帯数（41,067 世帯）と同数として設定されています。

この処理対象人口（171,111 人）は、合併処理浄化槽人口（49,539 人）、農業・漁業集落排水処理人口（1,936 人）、単独処理浄化槽人口（59,196 人）及びし尿処理人口（60,440 人）の合計であるため、この数値を基に設置基数を算出すると、既に浄化槽が設置されている世帯及び集落排水施設で処理されている世帯に改めて浄化槽を設置することになり、算出方法に疑問があります。

4 費用対効果分析資料では、単独処理浄化槽と合併処理浄化槽の汚泥の排出原単位が、ともに「1.67 リットル／人・日」とされています。

単独処理浄化槽がし尿の処理のみを行う一方で、合併処理浄化槽はし尿に加えて生活雑排水の処理も行うため、一般的には、合併処理浄化槽の排出原単位の方が大きくなるのではないかと考えます。

## 【事実関係の照会】

(問1)

汲み取り経費が、施設の処理対象でない人口の処理量も含んだ市全体の処理量を基に算出されているため、費用が過大であると考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問2)

既に各戸に浄化槽が設置されている単独処理浄化槽人口及び合併処理浄化槽人口並びに各戸に浄化槽を設置する必要がない農業・漁業集落排水処理人口を、本事業の代替措置である合併処理浄化槽の設置基数の算出に含めることは適切でないと考えます。合併処理浄化槽の設置費を便益とするのであれば、その設置基数は、し尿収集人口(60,440人)の60%分(36,264人)を1世帯当たり人口(2.5人)で除して算出した世帯数(14,506世帯)とすべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

(問3)

単独処理浄化槽と合併処理浄化槽の排出原単位を同一に設定した分析は、実態と異なると考えますが、貴省の見解をお示してください。

## 環境省から総務省への回答

(問1の回答)

御指摘のとおり、汲み取り経費が市全体の処理量を基に算出されているため、費用が過大に計上されていると考えますので、事業主体である福山市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問2の回答)

御指摘のとおりと考えますので、事業主体である福山市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問3の回答)

現状の浄化槽汚泥の収集は、単独処理浄化槽と合併処理浄化槽を区分して収集しているものではないため、本件については、浄化槽汚泥として一括での数値としていますが、本来であれば、単独処理浄化槽と合併処理浄化槽の排出原単位は異なるため、適切な値を算出して分析の方がより適切であると考えますので、御指摘を踏まえ、事業主体である福山市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

## 結果及び総務省の対応方針

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-16 「エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業」（広島県広島市）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、広島市北西部地区の焼却施設として、老朽化した安佐南工場を建て替えるものであり、平成 20～21 年に解体した旧安佐南工場のほか、安佐北工場及び佐伯工場の機能も集約し、公称処理能力で 400 トン／日の焼却施設を整備するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 1140.3 億円、総費用（C）は 658.9 億円、B／C は 1.731 とされています。

2 本市では、事業系ごみの処分を有料化しており、貴省提供の本事業の費用対効果分析資料においても、「事業系ごみについては、処分手数料収入が見込まれる」として、手数料収入が総費用から差し引く形で計上されています。

事業系ごみの処分手数料については、本市以外の他の事業主体においても徴収しているものと推測されますが、今回点検した他の評価対象事業の分析の中に手数料収入を計上しているものはありません。

**【事実関係の照会】**

（問）

ごみ処理手数料を徴収するか否かは、ごみ処理に要する費用を事業主体が負担するか排出者が負担するか、という負担の主体の問題であり、必要となる費用に変動があるわけではないことから、本件のように総費用から差し引くことは適当でないと考えます。

また、ごみ処理手数料を徴収している事業主体の中に、手数料を計上するものとしらないものがあると、費用対効果分析の前提が異なるものとなり不適当であることから、「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」（以下「廃棄物評価マニュアル」という。）において取扱いを統一すべきであると考えますが、貴省の見解をお示してください。

**環境省から総務省への回答**

（回答）

御指摘のとおりであると考えますので、事業主体である広島市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

なお、廃棄物評価マニュアルにおける取扱いは、今後の検討課題といたしたいと考えます。

#### **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

また、ごみ処理手数料について、廃棄物評価マニュアルにおける取扱いを検討する旨が示されたため、今後の廃棄物評価マニュアル改定の状況を確認する。

**事例 F-17 「有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業」（広島県三原市）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、稼働後 40 年以上を経過し、設備・装置の老朽化が進行している「三原市浄化場」について、「汚泥再生処理センター」として施設の更新を行うとともに、処理の過程で発生する汚泥等の有効利用を推進することとしているものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 359.6 億円、総費用（C）は 83.8 億円、 $B/C$  は 4.292 とされています。

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、本事業を行わない場合の代替措置として、合併処理浄化槽の設置が想定されています。

合併処理浄化槽の設置基数は、平成 25 年度の計画収集人口（19,426 人）及び自家処理人口（1,263 人）の合計人数（20,689 人）を 1 世帯当たり人口（5 人）で除して算出した世帯数（4,138 世帯）と同数として設定されています。

このうち自家処理人口については、本施設においてし尿処理が行われることはないため、この数値を含めて設置基数を算出すると、処理対象に含まれない世帯に浄化槽を設置することになり、算出方法に疑問があります。

**【事実関係の照会】**

（問）

自家処理人口は、そもそも本施設の処理対象人口ではないため、本事業の代替措置である合併処理浄化槽の設置基数の算出に含めることは適切ではないと考えます。合併処理浄化槽の設置費を便益とするのであれば、設置基数は、計画収集人口（19,426 人）を 1 世帯当たり人口（5 人）で除して算出した世帯数（3,885 世帯）とすべきと考えますが、貴省の見解をお示してください。

**環境省から総務省への回答**

（回答）

御指摘を踏まえ、事業主体である三原市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

**結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-18 「エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業」（徳島県阿南市）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、稼働後約 19 年を経過し、老朽化や損傷が著しい阿南市クリーンセンター（ごみ焼却施設、粗大ごみ処理施設）を更新し、限られた資源の有効活用や次世代エネルギーの活用を進め、環境への負荷の低減を図るとともに、住民へ環境学習の場を提供する等、循環型社会形成の一翼を担う施設として整備するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 208.6 億円、総費用（C）は 178.4 億円、 $B/C$  は 1.170 とされています。

2 「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について」では、費用対効果分析の対象とする費用のうち、建設費（施設整備費）については、「建設期間の各年度毎に分割計上する」とされています。

しかしながら、貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、施設整備費が、建設期間のみならず、供用期間の最終年度まで長期間に分割して計上されています。

これは、施設整備に当たり起債を行っているため、その元利償還金を施設整備費として分割して計上しているものですが、建設期間のみに分割して施設整備費を計上した場合と比較すると、長期間に分割することによって、その現在価値は大幅に減少することとなります。

なお、本事業と同様に施設整備に当たり起債を行っている他の事業の評価については、本事業及び滝沢村による事業を除き、全て建設期間中に分割して施設整備費が計上されています。

**【事実関係の照会】**

（問）

施設整備費が施設の建設期間のみならず、供用期間の最終年度まで長期に分割して計上されているため、現在価値化によって総費用が大幅に減少することとなり適当でないと考えますが、貴省の見解をお示しください。

**環境省から総務省への回答**

（回答）

御指摘のとおり適当ではないと考えますので、事業主体である阿南市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

## **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。



## 事例 F-19 「最終処分場整備事業」(香川県高松市)

### 総務省から環境省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

1 本事業は、計画区域で発生する一般廃棄物溶融不適物、破碎不燃物、溶融固化物を適切かつ効率的に処理するため、最終処分場を建設するものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果(一般廃棄物処理施設整備事業)」によると、本事業の総便益(B)は 23.7 億円、総費用(C)は 23.7 億円、 $B/C$ は 1.002 とされています。

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料によると、本事業の分析は、「建設期間及び埋立期間」を対象として行われています。

しかし、最終処分場は、埋立終了後直ちに周辺環境に影響を与えなくなるものではなく、埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は、浸出水やガスの処理などの維持管理が必要となります。

#### 【事実関係の照会】

(問)

最終処分場の機能は、残余容量がなくなり廃棄物の受入れを終了した後も、既に埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は維持する必要があることから、本事業についても、「建設期間及び埋立期間」のみならず、「埋立終了後から施設の廃止に至るまでの期間」を含めて費用対効果分析を行うべきと考えますが、貴省の見解をお示しください。

### 環境省から総務省への回答

(回答)

最終処分場は、埋立終了後においても法令等に定める廃止の技術上の基準を満たすまでの間、水質等の維持管理を行うこととなりますが、当該期間については、廃棄物の受入期間や廃棄物の内容により異なるため、設定することが困難です。

しかしながら、埋立終了後から廃止までの期間に要する費用が適切に設定できれば、この期間を分析対象期間に含めることがより妥当であると考えられるため、御指摘を踏まえ、事業主体である高松市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

### 結果及び総務省の対応方針

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

**事例 F-20 「有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業」（長崎県西海市）**

**総務省から環境省への照会**

**【事実関係照会の背景及び趣旨】**

1 本事業は、西海市内のし尿処理施設（本土2施設、離島1施設）の処理能力が、市内のし尿、浄化槽汚泥等排出量を下回っているという現状の問題点を解決するため、老朽化が進行している本土の2施設を新たな汚泥再生処理センター1施設に統合して全量を適正に処理するとともに、処理過程で発生する汚泥の資源化を行うことを計画しているものです。

「平成21年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は109.3億円、総費用（C）は61.5億円、 $B/C$ は1.778とされています。

2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、本事業によって整備する汚泥再生処理センターの処理対象人口を「新施設稼働開始時（平成24年度）の処理対象人口（予測値）」に、し尿・浄化槽汚泥量等を「整備施設の計画処理能力」に、平成43年度までそれぞれ固定して、費用及び便益を算出しています。

しかしながら、本施設の整備に当たって作成された「西海市汚泥再生処理センター整備基本計画」では、平成34年度まで処理対象人口及び処理対象量が減少を続けています。

**【事実関係の照会】**

（問）

平成24年度以降、処理対象人口及びし尿・浄化槽汚泥量等が経年的に減少することが見込まれているにもかかわらず、供用期間中の最大である24年度の処理対象人口及びし尿・浄化槽汚泥量等を43年度まで毎年度計上しており、費用及び便益が過大であると考えられますが、貴省の見解をお示しください。

**環境省から総務省への回答**

（回答）

御指摘を踏まえ、事業主体である西海市と調整を行いながら、再度評価を実施します。

**結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

## 事例 F-21 「最終処分場整備事業」（鹿児島県指宿広域市町村圏組合）

### 総務省から環境省への照会

#### 【事実関係照会の背景及び趣旨】

- 1 本事業は、指宿広域市町村圏組合所管の既存処分場の隣接地に、今後新たに発生する焼却残さ等の埋立処分が可能な最終処分場を増設して地域内での適正な最終処分体制を確立し、既存処分場については、既埋立物を掘り起こして資源化物、可燃物等を選別することにより減容化を図り、先に増設した最終処分場に移設した後、当該既存処分場を再生基準に適合する処分場へと再生し、増設分と合わせて地域内の一般廃棄物最終処分場として活用していくことを計画しているものです。

「平成 21 年度廃棄物処理施設整備に対する国庫補助事業に関する事前評価結果（一般廃棄物処理施設整備事業）」によると、本事業の総便益（B）は 41.5 億円、総費用（C）は 36.0 億円、 $B/C$  は 1.153 とされています。

- 2 貴省提供の本事業の費用対効果分析資料では、本事業を行わない場合の代替措置として、「新たに発生する焼却残さ等の埋立と既存埋立場の既埋立物の全量移設が可能な埋立容量を持つ一般廃棄物最終処分場の新設」が想定されています。

既埋立物については、本事業では「掘り起こし」→「減容化」→「移設」という過程が計画されているのに対し、本事業を実施しない場合の代替措置では「掘り起こし」→「全量移設」という過程が想定されており、「減容化」を行わないことになっています。

また、本事業では  $61,000\text{m}^3$ （増設  $33,000\text{m}^3$  + 既存処分場の再生  $28,000\text{m}^3$ ）の最終処分場を整備することを計画していますが、比較対象となる代替措置では  $67,000\text{m}^3$  の最終処分場を新設することを想定しており、埋立容量が本事業と代替措置との間で異なっています。

- 3 費用対効果分析資料によると、本事業の分析は、「建設期間及び埋立期間」を対象として行われています。

しかし、最終処分場は、埋立終了後直ちに周辺環境に影響を与えなくなるものではなく、埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は、浸出水やガスの処理などの維持管理が必要となります。

#### 【事実関係の照会】

（問 1）

本事業の代替措置では減容化を行わないことになっており、また、埋立容量が本事業と代替措置との間で異なっているため、「費用」と「便益」に計上すべき数値を算出するに当たっての前提条件が一致していないと考えますが、この

ような代替措置を想定している理由を御教示ください。

(問2)

最終処分場の機能は、残余容量がなくなり廃棄物の受入れを終了した後も、既に埋め立てた廃棄物が安定化するまでの間は維持する必要があることから、本事業についても、「建設期間及び埋立期間」のみならず、「埋立終了後から施設の廃止に至るまでの期間」を含めて費用対効果分析を行うべきと考えますが、貴省の見解をお示しください。

### **環境省から総務省への回答**

(問1の回答)

本分析で代替措置として想定している「最終処分場の新設」は、財政的負担が大きく、本事業実施時と同様の減容化は困難と考えたことから、旧処分場の内容物を減容化しない場合と本事業を実施し内容物を減容化する場合の比較を行ったものです。内容物の減容化を行わない場合、内容物の容量は大きくなることから、本事業を実施した場合と比較して容量が大きい処分場が必要となります。

しかしながら、分析としては、減容化を行うものとして、事業を実施した場合と条件を統一することが適当であると考えられることから、御指摘を踏まえ、事業主体である指宿広域市町村圏組合と調整を行いながら、再度評価を実施します。

(問2の回答)

最終処分場は、埋立終了後においても法令等に定める廃止の技術上の基準を満たすまでの間、水質等の維持管理を行うこととなりますが、当該期間については、廃棄物の受入期間や廃棄物の内容により異なるため、設定することが困難です。

しかしながら、埋立終了後から廃止までの期間に要する費用が適切に設定できれば、この期間を分析対象期間に含めることがより妥当であると考えられるため、御指摘を踏まえ、事業主体である指宿広域市町村圏組合と調整を行いながら、再度評価を実施します。

### **結果及び総務省の対応方針**

再度評価を行う旨が示されたため、評価書が提出された際に内容を確認する。

(資料)

各府省が実施した個々の  
公共事業についての評価



**事例 A-2** 生活基盤近代化事業（京都府京都市）〔厚生労働省／事前評価〕

【簡易水道等施設整備事業】

（単位：千円）

都道府県	事業者名	地区名	事業名	工期		総事業費
				始	終	
京都府	京都市	大原	生活基盤近代化事業	21	28	1,743,963

便益（B）		費用（C）	B/C	その他の指標による評価	備考
総便益	便益の主な根拠				
10,299,519	井戸の建設費、維持管理費、水質検査費の低減等	2,989,617	3.5	安全で安定的な水道水の確保が図られる。	

**事例 A-3** 簡易水道再編推進事業（茨城県常陸大宮市）〔厚生労働省／事前評価〕

【簡易水道等施設整備事業】

（単位：千円）

都道府県	事業者名	地区名	事業名	工期		総事業費
				始	終	
茨城県	常陸大宮市	第一・皆沢・照山	簡易水道再編推進事業	22	26	1,907,534

便益（B）		費用（C）	B/C	その他の指標による評価	備考
総便益	便益の主な根拠				
22,638,053	井戸の建設費、維持管理費、水質検査費の低減等	3,674,907	6.2	維持管理面、経営面で脆弱性を有する簡易水道施設の統合により、運営基盤の強化等が図られる。	

**事例 A-4** 簡易水道再編推進事業（新潟県佐渡市）〔厚生労働省／事前評価〕

【簡易水道等施設整備事業】

（単位：千円）

都道府県	事業者名	地区名	事業名	工期		総事業費
				始	終	
新潟県	佐渡市	西三川	簡易水道再編推進事業	22	31	1,824,945

便益（B）		費用（C）	B/C	その他の指標による評価	備考
総便益	便益の主な根拠				
3,342,229	井戸の建設費、維持管理費、水質検査費の低減等	2,534,163	1.3	維持管理面、経営面で脆弱性を有する簡易水道施設の統合により、運営基盤の強化等が図られる。	

**事例 A-5** 簡易水道再編推進事業（熊本県天草市）〔厚生労働省／再評価〕

【簡易水道等施設整備事業】

（単位：千円）

都道府県	事業者名	地区名	事業名	経過年数	工期		総事業費
					始	終	
熊本県	天草市	一町田	簡易水道再編推進事業	16年	5	25	2,903,634

便益（B）		費用（C）	B/C	その他の指標による評価	対応方針	備考
総便益	便益の主な根拠					
6,020,940	井戸の建設費、維持管理費、水質検査費、断滅水被害の低減等	4,581,583	1.3	維持管理面、経営面で脆弱性を有する簡易水道施設の統合により、運営基盤の強化等が図られる。	継続	



事例B-1 森林環境保全整備事業（北海道八雲町等）〔農林水産省／事前評価〕

【森林環境保全整備事業】

整理番号	都道府県名	事業実施地区名		事業実施主体	総便益 B		総費用 C (千円)	分析結果 B/C
		市町村名	地区名		種類	(千円)		
1	北海道	八雲町	ヤクモチヨウ 八雲町	八雲町等	①	13,489,336	5,080,569	5.35
					②	9,705,644		
					③	2,485,257		
					④	1,114,969		
					⑤	407,921		
					⑥			
					⑦			
					⑧			
					⑨			
					⑩			
					⑪			
					計	27,203,127		

I 必須事項						II 優先配慮事項										備 考
1	2	3	4	5	6	1 有効性		2 効率性	3 事業の実施環境等							
						(1)		(2)	(1)	(1)	(2)	(3)				
						①	②				①	②	③	④	⑤	
○	○	○	○	○	○	A	A	A	A	A	B	A	A	B	A	A

整理番号	都道府県名	事業実施地区名		事業実施主体	総便益 B		総費用 C (千円)	分析結果 B/C
		市町村名	地区名		種類	(千円)		
2	北海道	厚沢部町	アッサブチヨウ 厚沢部町	厚沢部町等	①	7,576,039	2,641,426	5.80
					②	5,152,439		
					③	1,739,201		
					④	848,796		
					⑤			
					⑥			
					⑦			
					⑧			
					⑨			
					⑩			
					⑪			
					計	15,316,475		

I 必須事項						II 優先配慮事項										備 考
1	2	3	4	5	6	1 有効性		2 効率性	3 事業の実施環境等							
						(1)		(2)	(1)	(1)	(2)	(3)				
						①	②					①	②	③	④	
○	○	○	○	○	○	A	A	B	B	A	-	A	A	C	A	A

整理 番号	都道府 県名	事業実施地区名		事業実施主体	総便益 B		総費用 C (千円)	分析結果 B/C
		市町村名	地区名		種類	(千円)		
3	北海道	せたな町	せたな <sup>チヨウ</sup> 町	せたな町等	①	7,685,333	2,771,321	5.78
					②	6,181,891		
					③	1,655,509		
					④	487,405		
					⑤			
					⑥			
					⑦			
					⑧			
					⑨			
					⑩			
					⑪			
					計	16,010,138		

I 必須事項						II 優先配慮事項										備 考
1	2	3	4	5	6	1 有効性			2 効 率性	3 事業の実施環境等						
						(1)	(2)	(1)		(1)	(2)	(3)				
①	②					①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	
○	○	○	○	○	○	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A

整理 番号	都道府 県名	事業実施地区名		事業実施主体	総便益 B		総費用 C (千円)	分析結果 B/C
		市町村名	地区名		種類	(千円)		
4	北海道	今金町	イマカネ <sup>チヨウ</sup> 今金町	今金町等	①	4,219,340	1,970,339	4.63
					②	2,981,889		
					③	939,420		
					④	598,630		
					⑤	381,847		
					⑥			
					⑦			
					⑧			
					⑨			
					⑩			
					⑪			
					計	9,121,126		

I 必須事項						II 優先配慮事項										備 考
1	2	3	4	5	6	1 有効性			2 効 率性	3 事業の実施環境等						
						(1)	(2)	(1)		(1)	(2)	(3)				
①	②					①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	
○	○	○	○	○	○	B	A	B	A	A	A	A	B	C	A	A

整理 番号	都道府 県名	事業実施地区名		事業実施主体	総便益 B		総費用 C (千円)	分析結果 B/C
		市町村名	地区名		種類	(千円)		
5	北海道	平取町	ピラトリチョウ 平取町	平取町等	①	6,091,958	2,197,152	6.13
					②	4,830,831		
					③	1,720,584		
					④	636,015		
					⑤	187,918		
					⑥			
					⑦			
					⑧			
					⑨			
					⑩			
					⑪			
					計	13,467,306		

I 必須事項						II 優先配慮事項										備 考
1	2	3	4	5	6	1 有効性			2 効 率性	3 事業の実施環境等						
						(1)		(2)	(1)	(1)	(2)	(3)				
						①	②					①	②	③	④	
○	○	○	○	○	○	B	A	A	A	A	A	A	B	B	A	A

整理 番号	都道府 県名	事業実施地区名		事業実施主体	総便益 B		総費用 C (千円)	分析結果 B/C
		市町村名	地区名		種類	(千円)		
6	北海道	新ひだか町	シン 新ひだか町	新ひだか町等	①	7,633,621	2,283,854	7.20
					②	6,599,597		
					③	1,670,041		
					④	546,347		
					⑤			
					⑥			
					⑦			
					⑧			
					⑨			
					⑩			
					⑪			
					計	16,449,606		

I 必須事項						II 優先配慮事項										備 考
1	2	3	4	5	6	1 有効性			2 効 率性	3 事業の実施環境等						
						(1)		(2)	(1)	(1)	(2)	(3)				
						①	②					①	②	③	④	
○	○	○	○	○	○	B	B	A	A	A	-	A	B	B	A	A

整理番号	都道府県名	事業実施地区名		事業実施主体	総便益 B		総費用 C (千円)	分析結果 B/C
		市町村名	地区名		種類	(千円)		
7	北海道	紋別市	モンベツシ 紋別市	紋別市等	①	9,940,648	5,019,988	4.85
					②	10,966,679		
					③	2,345,365		
					④	1,103,785		
					⑤			
					⑥			
					⑦			
					⑧			
					⑨			
					⑩			
					⑪			
					計	24,356,477		

I 必須事項						II 優先配慮事項										備考
1	2	3	4	5	6	1 有効性		2 効率性	3 事業の実施環境等							
						(1)	(2)	(1)	(1)	(2)	(3)					
①	②					①	②	③	④	⑤						
○	○	○	○	○	○	B	A	A	A	A	-	A	A	B	A	A

## 事例B-2 森林環境保全整備事業（長崎県対馬市等）〔農林水産省／事前評価〕

### 【森林環境保全整備事業】

整理番号	都道府県名	事業実施地区名		事業実施主体	総便益 B		総費用 C (千円)	分析結果 B/C
		市町村名	地区名		種類	(千円)		
11	長崎県	対馬市	ツシマンシ 対馬市	対馬市等	①	3,441,445	1,692,452	3.86
					②	2,381,911		
					③			
					④	113,411		
					⑤	160,418		
					⑥	395		
					⑦	443,218		
					⑧			
					⑨			
					⑩			
					⑪			
					計	6,540,798		

I 必須事項						II 優先配慮事項										備考
1	2	3	4	5	6	1 有効性		2 効率性	3 事業の実施環境等							
						(1)	(2)	(1)	(1)	(2)	(3)					
①	②					①	②	③	④	⑤						
○	○	○	○	○	○	B	B	A	A	B	B	A	A	B	A	A

### 【便益の種類】

総便益の内訳については、便益の種類（①水源かん養便益、②山地保全便益、③環境保全便益、④木材生産等便益、⑤森林整備

経費縮減等便益、⑥一般交通便益、⑦森林の総合利用便益、⑧災害等軽減便益、⑨維持管理費縮減便益、⑩山村環境整備便益、⑪その他の便益)を種類の欄に番号を付した上で各便益を記載。

なお、「⑥一般交通便益」は国土交通省の道路、街路事業と算定手法を共通化している。

平成 年度新規採択チェックリスト  
(森林環境保全整備事業)

事業名			都道府県名		
地区名		計画作成主体		計画期間	～

**I 必須事項**

項 目	審 査 の 内 容	判 定
1. 事業の必要性が明確であること (必要性)	森林の有する多面的機能の発揮や安定的な林業経営等の観点から、当該事業が必要であること。	<input type="checkbox"/>
2. 技術的可能性が確実であること	地形、地質、地利状況等から判断して、当該事業の実施が技術的に可能であること。	<input type="checkbox"/>
3. 事業による効率性が十分見込まれること (効率性)	費用対効果分析の結果が1.0以上であること。	<input type="checkbox"/>
4. 事業の採択要件を満たしていること	事業実施要綱、要領等に規定された地区、事業内容、採択基準の要件に適合していること。 採択に係る事業の工期が別に定められた「限度工期」を超えないこと。	<input type="checkbox"/>
5. 事業による効果の発現が図られること (有効性)	事業実施主体等の意欲、負担能力から判断して事業の実施が確実であり、実施後の効果の発現が図られること。	<input type="checkbox"/>
6. 「自然と共生する環境創造型事業」であること	地域における気候、地形、土壌等の自然条件に応じた森林整備等が図られること。 景観への配慮が図られること。	<input type="checkbox"/>

注)・評価項目を満たしている場合は、□の中に「✓」を記入。また、該当しない項目については、□の中に「-」を記入。

・項目欄の( )には、主として考えられる観点を記述している。

II 優先配慮事項

評価項目			評価指標	判定基準		評価	
大項目	中項目	小項目					
1 有効性	(1)多様な森林づくり	①健全な森林の育成	多面的機能を発揮する健全な森林の育成	A	事業計画区域のⅢ～ⅩⅡ令級の人工林面積に占める間伐計画面積の割合が30%以上でかつ森林の多面的機能を十分に発揮することができる健全な森林を育成する計画となっている。		
				B	森林の多面的機能を十分に発揮することができる健全な森林を育成する計画となっている。		
				C	上記A、B以外の計画である。		
				—	該当しない。		
			②効率的かつ安定的な林業経営基盤の整備	効率的かつ安定的な林業経営の確立	A		既設の林道や公道等も活用しつつ、林道と作業道等の路網が適切に計画されていて、森林整備は路網と適切に連携した計画となっている。
	B	林道と作業道等の路網が適切に計画されていて、森林整備は路網と適切に連携した計画となっている。					
		(2)山村の活性化		山村の生活基盤の向上への寄与	A		当該計画が、山村地域への定住の促進に寄与する計画である。
	B				当該計画が、山村の生活基盤の向上に寄与する計画である。		
	C				上記A、B以外の計画である。		
	—				該当しない。		
2 効率性	(1)事業の経済性・効率性		事業の経済性・効率性の確保とコスト削減	A	事業の経済性・効率性が確保されているとともに、コストの削減効果の発現が期待できる計画である。		
				B	事業の経済性・効率性が確保されている計画である。		
				C	上記A、B以外の計画である。		
3 事業の実施環境等	(1)自然環境・景観への配慮		自然環境保全機能の発揮	A	地域住民や自然環境・景観に関する協議会などの意見を取り入れた、自然環境・景観に配慮した計画である。		
				B	上記A以外の自然環境・景観に配慮した計画である。		
	(2)地域材の有効利用		地域材利用の計画	A	次のいずれかの項目に該当する。 (ア) 地域材を利用した土留工等の設置を計画している。 (イ) 地域材を有効利用した工種・工法の開発、普及、定着を図る計画である。		
				B	上記Aには該当しないが、地域材を利用した計画である。		
				C	上記A、B以外の計画である。		
				—	該当しない。		

評価項目			評価指標	判定基準		評価
大項目	中項目	小項目				
	(3) 効果的な事業の推進	① 地域関係者の理解	地域関係者の同意又は理解	A	地域関係者等からの要望又は同意を得ている。	
				B	地域関係者等への説明を了している又は同意予定となっている。	
				C	上記A、B以外である。	
		② 作業体系の整備	事業実施のための作業体系の整備	A	高性能林業機械による作業体系が確立している。	
				B	高性能林業機械による作業体系の確立に向けて取組がされている。	
				C	上記A、B以外である。	
		③ 被害地等の早期復旧	森林災害の発生状況	A	直近3ヵ年以内に事業計画区域内で激甚災害に指定された森林災害が発生したことがある。	
				B	過去に事業計画区域内で森林災害が発生したことがある。	
				C	事業計画区域内での森林災害は現在まで発生していない。	
		④ 他事業との連携	他事業との連携の計画	A	他事業との連携が図られた計画である。	
				B	他事業と連携について調整中である。	
				C	上記A、B以外である。	
				—	該当しない。	
		⑤ 他計画との関連	関連する計画への位置付け	A	市町村の振興計画等との調整が図られている。	
				B	市町村の振興計画等と調整中である。	
C	上記A、B以外である。					
—	該当しない。					



**チェックリストの判定基準  
(森林環境保全整備事業)**

**I 必須事項**

評価の内容	判 定 基 準
1. 事業の必要性が明確であること (必要性)	区域内の森林資源、路網整備の現状及び森林施業の動向からみて、事業を実施する必要性が認められること。
2. 技術的可能性が確実であること	地域内の自然的条件、地域森林計画等に示す指針及び林道規程等の基準、これまでの施業実績等に照らして、技術的に可能な計画となっていること。
3. 事業による効率性が十分見込まれること (効率性)	$B / C \geq 1.0$ であること。
4. 事業の採択要件を満たしていること	事業実施要綱・要領等に基づく事業内容・規模であり、採択要件に適合していること。 林道整備にあつては、別に定められた「限度工期」を超えないこと。
5. 事業による効果の発現が図られること (有効性)	次の全てに該当すること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業実施主体、森林所有者等の意欲が高いこと。</li> <li>・ 関係者の経費負担能力があること。</li> <li>・ 地区内におけるこれまでの森林整備の実績、施設の利用状況からみて、当該事業を実施することによって効果の発現が図られること。</li> </ul>
6. 「自然と共生する環境創造型事業」であること	次の事項に該当すること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 森林整備にあつては、地形、地質等の自然条件に応じた施業であることや必要に応じて景観への配慮が図られること。</li> <li>・ 路網整備等にあつては、①土地の形質の変更を最小限に抑えるとともに、②必要に応じて野生動植物との共存や景観に配慮した施設整備が図られること。また、早期緑化等の取り組み、残土処理場の確保及び保全施設の整備が図られること。</li> </ul>

**事例 C-2** 富士川水系直轄砂防事業（関東地方整備局）〔国土交通省／再評価〕

【砂防事業】

（砂防事業（直轄））

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 （億円）	費用便益分析			
			貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C （億円）	B / C
			便益の内訳及び主な根拠			
富士川水系直轄砂防事業（長野県富士見町、山梨県北杜市・韮崎市） 関東地方整備局	再々評価	2,126	4,265	<p>【内訳】 直接的被害軽減便益：3,976 億円 間接的被害軽減便益：289 億円</p> <p>【主な根拠】 想定氾濫面積：5,474ha 人家：46,663 戸 事業所：7,901 施設 重要公共施設：25 施設 国道：190m 県道：4,224m 市町村道：58,631m 橋梁：27 橋 等</p>	3,572	1.2

貨幣換算が困難な効果等による評価	再評価の視点 （投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等）	対応方針	担当課 （担当課長名）
<p>・本流域は、多数の集落のほか、南アルプスに係る観光産業や地下水を利用した食品・飲料水工場が立地し、下流部には地域社会・経済の中心である甲府盆地が位置する。また、国道 20 号など地域社会に欠かせない重要交通網が整備され、土砂氾濫等により交通等が寸断された場合、地域の生活や経済に与える影響は極めて大きい。</p> <p>・本流域では、急流河川で脆弱な地質による大量の土砂流出のため、昭和 34 年、57 年に流域集落が壊滅的な被害を受けるなど、多くの土砂災害が発生。</p> <p>以上のことなどから、地域住民の生命と生活を土砂災害から守るとともに国土を保全するため、砂防事業を継続する必要がある。</p>	<p>・流域内には多数の集落のほか国道 20 号などの重要交通網が整備され、南アルプス等の観光資源や地域経済を支える食品飲料水工場が立地しているため、豪雨時の土砂流出で大きな被害が発生した場合、地域の社会・経済活動に深刻な影響を及ぼすものと懸念されることから砂防設備の整備が必要。</p> <p>・事業開始以降、着実に進捗。</p> <p>・新技術の活用により工事のコスト縮減を図っている。</p>	継続	本省河川局 砂防部保全課 （課長 森山裕二）

**事例 C-3 飯豊山系直轄砂防事業（胎内川水系）（北陸地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【砂防事業】**

（砂防事業（直轄））

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 （億円）	費用便益分析			
			貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C （億円）	B／C
			便益の内訳及び主な根拠			
飯豊山系直轄砂防事業（胎内川水系） 北陸地方整備局	その他	91	334	<b>【内訳】</b> 直接的被害軽減便益：320 億円 間接的被害軽減便益：14 億円 <b>【主な根拠】</b> 人家：857 戸 氾濫面積：1,408ha 事業所：114 箇所 農地：1,211ha 発電施設：4 箇所	119	2.8

貨幣換算が困難な効果等による評価	再評価の視点 （投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等）	対応方針	担当課 （担当課長名）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本流域は、昭和 42 年 8 月に発生した羽越災害をはじめとして、過去より幾度となく土砂災害が発生。今後においても、急峻な地形、脆弱な地質及び多雨、多雪も影響して土砂生産・流出の可能性は高い。</li> <li>・流域内に点在する重要交通網（国道 7 号、羽越本線、日本海東北自動車道）及び重要な交通網（国道 290 号・113 号）への影響が懸念される。</li> <li>・昭和 42 年 8 月の羽越災害では、流域内の各地では土石流による被害や流出土砂により下流域でも土砂災害が発生している。直轄契機災害である昭和 53 年には、上流域で土砂崩落が多数発生し、その不安定土砂が残っている。</li> <li>・以上のことなどから地域住民の生命と生活を土砂災害から守るとともに国土を保全するため、砂防事業を継続する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和 42 年の羽越災害を経て、昭和 53 年に発生した災害を契機として昭和 54 年に直轄砂防区域に編入されて以降、着実に進捗している。</li> <li>・一方、羽越災害時に顕著に発生した土石流災害を想定すると、現在でも土石流危険渓流の整備は十分ではない。このため、今後は土石流危険渓流に対する整備を重点的に進め、これまでの砂防事業により築いてきた地域住民の信頼に答えていく必要がある。</li> <li>・これまでも建設残土の有効利用を行うなどコスト縮減や環境負荷低減を図っており、引き続きコスト縮減に取り組む。</li> </ul>	継続	本省河川局 砂防部保全課 （課長 森山裕二）

**事例 C-4 飯豊山系直轄砂防事業（加治川水系）（北陸地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【砂防事業】**

（砂防事業（直轄））

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	費用便益分析			
			貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C (億円)	B/C
			便益の内訳及び主な根拠			
飯豊山系直轄砂防事業（加治川水系） 北陸地方整備局	その他	409	1,318	<b>【内訳】</b> 直接的被害軽減便益：1,276 億円 間接的被害軽減便益：42 億円 <b>【主な根拠】</b> 人家：11,262 戸 氾濫面積：3,957ha 事業所：2,134 箇所 農地：2,443ha 発電施設：3 箇所	270	4.9

貨幣換算が困難な効果等による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗 の見込み、コスト縮減等)	対応方針	担当課 (担当課長名)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本流域は、昭和 42 年 8 月に発生した羽越災害をはじめとして、過去より幾度となく土砂災害が発生。今後においても、急峻な地形、脆弱な地質及び多雨。多雪も影響して土砂生産・流出の可能性は高い。</li> <li>・流域内に点在する重要交通網（国道 7 号、羽越本線、日本海東北自動車道）及び重要な交通網（国道 290 号・113 号）への影響が懸念される。</li> <li>・昭和 42 年 8 月の羽越災害では、流域内の各地では土石流による被害や流出土砂により下流域でも土砂災害が発生している。直轄契機災害である昭和 53 年には、上流域で土砂崩落が多数発生し、その不安定土砂が残っている。</li> <li>・以上のことなどから地域住民の生命と生活を土砂災害から守るとともに国土を保全するため、砂防事業を継続する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和 42 年の羽越災害を経て、昭和 53 年に発生した災害を契機として昭和 54 年に直轄砂防区域に編入されて以降、着実に進捗している。</li> <li>・一方、加治川流域においては、既往最大の災害である昭和 42 年羽越災害規模の災害に対し十分な安全度が確保されていないため、今後は本災害規模の土砂量を当面の目標として定めて整備を進め、これまでの砂防事業により築いてきた地域住民の信頼に答えていく必要がある。</li> <li>・これまでも建設残土の有効利用を行うなどコスト縮減や環境負荷低減を図っており、引き続きコスト縮減に取り組む。</li> </ul>	継続	本省河川局 砂防部保全課 (課長 森山裕二)

**事例 C-5 飯豊山系直轄砂防事業（阿賀野川水系）（北陸地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【砂防事業】**  
**（砂防事業（直轄））**

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 （億円）	費用便益分析			
			貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C （億円）	B / C
			便益の内訳及び主な根拠			
飯豊山系直轄砂防事業（阿賀野川水系） 北陸地方整備局	その他	362	175	【内訳】 直接的被害軽減便益：53億円 間接的被害軽減便益：122億円 【主な根拠】 人家：82戸 氾濫面積：306ha 事業所：5箇所 農地：11ha 発電施設：8箇所	129	1.4

貨幣換算が困難な効果等による評価	再評価の視点 （投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等）	対応方針	担当課 （担当課長名）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本流域は、昭和42年8月に発生した羽越災害をはじめとして、過去より幾度となく土砂災害が発生。今後においても、急峻な地形、脆弱な地質及び多雨。多雪も影響して土砂生産・流出の可能性は高い。</li> <li>・流域内には集落が分布し、下流には阿賀野川本川に沿って国道49号・459号、JR磐越西線などの地域経済活動を支える重要な交通網があることから、これらへの影響が懸念される。</li> <li>・以上のことなどから地域住民の生命と生活を土砂災害から守るとともに国土を保全するため、砂防事業を継続する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和42年の羽越災害を経て、昭和53年に発生した災害を契機として昭和54年に直轄砂防区域に編入されて以降、着実に進捗している。</li> <li>・一方、羽越災害時に顕著に発生した土石流災害や、流域内に多数存在する土石流危険渓流の整備状況が未だ十分でないことから今後は土石流危険渓流に対する整備を重点的に進め、土石流対策完了に向けて事業を実施し、これまでの砂防事業により築いてきた地域住民の信頼に答えていく必要がある。</li> <li>・これまでも残存型枠を積極的に活用することでコスト縮減や環境負荷低減を図っており、引き続きコスト縮減に取り組む。</li> </ul>	継続	本省河川局 砂防部保全課 （課長 森山裕二）

**事例 C-6 神通川水系直轄砂防事業（北陸地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【砂防事業】**

（砂防事業（直轄））

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 （億円）	費用便益分析			
			貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C （億円）	B / C
			便益の内訳及び主な根拠			
神通川水系直轄砂防事業 北陸地方整備局	再々評価	4,293	23,380	<b>【内訳】</b> 直接的被害軽減便益：22,708億円 間接的被害軽減便益：672億円 <b>【主な根拠】</b> 人家：18,921戸 氾濫面積：7,621ha 事業所：17,792箇所 農地：3,349ha 発電施設：11箇所	3,269	7.2

貨幣換算が困難な効果等による評価	再評価の視点 （投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等）	対応方針	担当課 （担当課長名）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本流域は、北アルプスの厳しい気象条件に起因する高山性の崩壊地や、活火山焼岳・アカダナ山に起因する火山性の堆積物が広く分布する重荒廃地で跡津川断層が連続し不安定な地質構造を呈している。</li> <li>・このことから、上流域では土石流が頻発しているとともに、下流の富山県では、流木被害が発生している。</li> <li>・流域は岐阜県と富山県から成り、上流の岐阜県側には北アルプス連峰を中心とした優れた環境、温泉街が河川沿いに連続し奥飛騨温泉郷が形成され、観光産業が発達。下流富山県には、国道8号、JR北陸本線、北陸自動車道など、地域経済を支える重要交通網や、重要施設として富山空港などがある。</li> <li>・以上のことなどから地域住民の生命と生活を土砂災害から守るとともに国土を保全するため、砂防事業を継続する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでに実施してきた砂防事業により地域の安全性は確実に向上し、また、地元住民から引き続き砂防事業の推進の要望がなされるなど砂防事業が高く評価。</li> <li>・今後は、当面の目標として、既往最大規模の流出土砂量に対する安全確保を目的として、これまでと同様に活火山の焼岳、アカダナ山の火山性堆積物が広く分布する上流部の蒲田川流域、平湯川流域の整備を重点に推進する。</li> <li>・また、活火山焼岳が噴火した場合、有害土砂により河床が上昇し甚大な被害発生が想定されることから、噴火を視野に入れた砂防施設の整備や、ソフト対策として「緊急時に実施する対策」、「平常時からの準備事項」からなる「火山噴火緊急減災対策砂防計画」を今後策定し、事業を推進する。</li> <li>・近年の流木流出に伴い高原川流域のほか下流域の富山市や海岸域まで被害が及んでいることに鑑み、流木被害軽減のため流木対策を推進する。</li> <li>・これまでも建設残土の有効利用を行うなどコスト縮減や環境負荷低減を図っており、引き続きコスト縮減に取り組む。</li> </ul>	継続	本省河川局 砂防部保全課 （課長 森山裕二）

**事例 C-7 雲仙直轄砂防事業（中尾川上流）（九州地方整備局）〔国土交通省／再評価〕**

**【砂防事業】**

（砂防事業（直轄））

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	費用便益分析			
			貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C (億円)	B/C
			便益の内訳及び主な根拠			
雲仙直轄砂防事業 （中尾川上流） 九州地方整備局	再々評価	215	226	【内訳】 直接的被害軽減便益：197 億円 間接的被害軽減便益：29 億円 【主な根拠】 氾濫面積：415ha 区域内の人口：1,058 人 人家：294 戸 事業所：132 箇所	214	1.1

貨幣換算が困難な効果等による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗 の見込み、コスト縮減等)	対応方針	担当課 (担当課長名)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・島原地域は年間約 140 万人もの人が訪れる、九州でも重要な観光地となっており、土石流氾濫による人的被害が発生した場合には、風評被害が発生し入り込み客数が大幅減となるなど、地域経済にも多大な影響があるものと思われる。</li> <li>・地域住民とともに景観形成に対する取り組みも進めており、事業が進むにつれて風景も復興に向かい、地域の景観価値が高まる効果もあるものと考えられる。</li> <li>・以上のことなどから、地域住民の生命と生活を土砂災害から守るとともに国土を保全するため、砂防事業を継続する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雲仙普賢岳の山麓には火山噴出物が堆積しており、土石流が発生しやすい状況にある。もし発生した土砂流が氾濫した場合は、社会・経済活動に深刻な影響を及ぼすものと懸念され、下流保全地区の氾濫防止のため砂防設備の整備が必要。</li> <li>・下流域には保全対象が集中し、事業所数も増加傾向にあるなど、投資効果も高まり、事業の必要性が高まっている。</li> <li>・事業開始以降、着実に進捗。</li> <li>・事業の必要性は変わっておらず、事業も順調な進捗が見込まれる。</li> </ul>	継続	本省河川局 砂防部保全課 (課長 森山裕二)

**事例D-1 有楽町線・副都心線小竹向原駅（東京地下鉄株式会社）〔国土交通省／事前評価〕**

**【都市・幹線鉄道整備事業】**

（都市鉄道整備事業（地下高速鉄道整備事業（大規模改良工事）））

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	事業内容	評価	担当課 (担当課長名)
東京地下鉄株式会社 有楽町線・副都心線 小竹向原駅 東京地下鉄株式会社	240	駅構内の配線変更	<ul style="list-style-type: none"> <li>・列車運行の定時性確保に寄与</li> <li>・列車運行の遅延拡大の防止</li> <li>・輸送障害時等における運行の早期回復</li> </ul>	本省鉄道局 財務課 (課長 松本 年弘)

**事例D-2 有楽町線豊洲駅（東京地下鉄株式会社）〔国土交通省／事前評価〕**

**【都市・幹線鉄道整備事業】**

（都市鉄道整備事業（地下高速鉄道整備事業（大規模改良工事）））

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	事業内容	評価	担当課 (担当課長名)
東京地下鉄株式会社 有楽町線 豊洲駅 東京地下鉄株式会社	14	駅構内の配線変更	<ul style="list-style-type: none"> <li>・列車運行の定時性確保に寄与</li> <li>・列車運行の遅延拡大の防止</li> <li>・輸送障害時等における運行の早期回復</li> </ul>	本省鉄道局 財務課 (課長 松本 年弘)

**事例D-3 東西線茅場町駅（東京地下鉄株式会社）〔国土交通省／事前評価〕**

**【都市・幹線鉄道整備事業】**

（都市鉄道整備事業（地下高速鉄道整備事業（大規模改良工事）））

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	事業内容	評価	担当課 (担当課長名)
東京地下鉄株式会社 東西線 茅場町駅 東京地下鉄株式会社	40	プラットフォーム、コンコースの増設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・列車運行の定時性確保に寄与</li> <li>・列車運行の遅延拡大の防止</li> <li>・輸送障害時等における運行の早期回復</li> </ul>	本省鉄道局 財務課 (課長 松本 年弘)



**事例D-4 東西線門前仲町駅（東京地下鉄株式会社）〔国土交通省／事前評価〕**

**【都市・幹線鉄道整備事業】**

（都市鉄道整備事業（地下高速鉄道整備事業（大規模改良工事）））

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	事業内容	評価	担当課 (担当課長名)
東京地下鉄株式会社 東西線 門前仲町駅 東京地下鉄株式会社	8.0	プラットフォーム、コンコースの増設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・列車運行の定時性確保に寄与</li> <li>・列車運行の遅延拡大の防止</li> <li>・輸送障害時等における運行の早期回復</li> </ul>	本省鉄道局 財務課 (課長 松本 年弘)

**事例D-5 大江戸線勝どき駅（東京都交通局）〔国土交通省／事前評価〕**

**【都市・幹線鉄道整備事業】**

（都市鉄道整備事業（地下高速鉄道整備事業（大規模改良工事）））

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	事業内容	評価	担当課 (担当課長名)
東京都交通局 大江戸線 勝どき駅 東京都交通局	80	プラットフォーム、コンコースの増設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・列車運行の定時性確保に寄与</li> <li>・列車運行の遅延拡大の防止</li> <li>・輸送障害時等における運行の早期回復</li> </ul>	本省鉄道局 財務課 (課長 松本 年弘)

**事例D-6** 相鉄・JR直通線速達性向上事業、相鉄・東急直通線速達性向上事業（鉄道建設・運輸施設整備支援機構）〔国土交通省／事前評価〕

【都市・幹線鉄道整備事業】  
（都市鉄道利便増進事業）

事業名 事業主体	総事業費 （億円）	便益（B）		費用 （C） （億円）	B/C
		総便益 （億円）	便益の主な根拠		
都市鉄道利便増進事業 （相鉄・JR直通線速達性向上事業） 第三セクター等公的主体	683	1,438	事業実施区間輸送人員 68.5千人/日	547	2.6

その他の指標による評価	担当課 （担当課長名）
・鉄道利用者の所要時間の短縮・混雑緩和 等	本省鉄道局 都市鉄道課 （課長 渡邊 一洋）

【都市・幹線鉄道整備事業】  
（都市鉄道利便増進事業）

事業名 事業主体	総事業費 （億円）	費用便益分析			
		貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C （億円）	B/C
		便益の内訳及び主な根拠			
相鉄・東急直通線速達性向上事業 鉄道建設・運輸施設整備支援機構	1,957	3,044	【内訳】 利用者便益：3,023億円 その他：21億円 【主な根拠】 平成31年度の輸送人員：202千人/日	1,551	2.0

貨幣換算が困難な効果等による評価	担当課 （担当課長名）
・経路の選択肢の増加、乗換回数の減少、新幹線鉄道へのアクセス向上等に効果が発揮され、都市鉄道の利用者利便の向上に資するものである。 ・神奈川県交通計画（「かながわ交通計画」）及び横浜市の総合計画（「ゆめはま2001プラン」）等において今後整備すべき路線として位置づけられている。	本省鉄道局 都市鉄道課 （課長 濱 勝俊）

**事例 E-2 辻堂地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）〔国土交通省／事前評価〕**

**【住宅市街地総合整備事業】**

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	費用便益分析			
		貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C (億円)	B/C
		便益の内訳及び主な根拠			
辻堂地区住宅市街地総合整備事業 都市再生機構	205	213	〔内訳〕 拠点地区における便益：213 億円 〔主な根拠〕 道路や公園整備等による住環境の向上、良質な住宅市街地の整備	194	1.1

貨幣換算が困難な効果等による評価	担当課 (担当課長名)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「良質な住宅供給」事業の実施により、良質な市街地住宅を供給し、居住環境の整備を図っていく。</li> <li>・「住宅の必要性」市の都市マスタープランにおいて居住環境の維持・保全、福祉向上を図る地区に位置付け</li> </ul>	住宅局 市街地住宅整備室 (伊藤明子)

**事例 E-3 花畑地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）〔国土交通省／事前評価〕**

**【住宅市街地総合整備事業】**

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	費用便益分析			
		貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C (億円)	B/C
		便益の内訳及び主な根拠			
花畑地区住宅市街地総合整備事業 都市再生機構	359	395	〔内訳〕 拠点地区における便益：391 億円、拠点地区外への便益：4 億円 〔主な根拠〕 道路や公園整備等による住環境の向上、良質な住宅市街地の整備	350	1.1

貨幣換算が困難な効果等による評価	担当課 (担当課長名)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「良質な住宅供給」事業の実施により、良質な市街地住宅を供給し、居住環境の整備を図っていく。</li> <li>・「住宅の必要性」重点供給地域並びに区の都市計画マスタープランにおいて大規模な公共住宅団地は開発や建替等の時期を捉えまちづくりに貢献するよう誘導と位置付け</li> </ul>	住宅局 市街地住宅整備室 (伊藤明子)

**事例 E-4 江古田三丁目地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）〔国土交通省／事前評価〕**

**【住宅市街地総合整備事業】**

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	費用便益分析			
		貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C (億円)	B/C
		便益の内訳及び主な根拠			
江古田三丁目地区 住宅市街地総合整備事業 都市再生機構	366	374	〔内訳〕 拠点地区における便益：345 億円、拠点地区外への便益：29 億円 〔主な根拠〕 道路や公園整備等による住環境の向上、良質な住宅市街地の整備	309	1.2

貨幣換算が困難な効果等による評価	担当課 (担当課長名)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「良質な住宅供給」事業の実施により、良質な市街地住宅を供給し、居住環境の整備を図っていく。</li> <li>・「住宅の必要性」重点供給地域並びに区の住宅マスタープランにおいて中層住宅地区、ファミリー向け住宅の供給促進等と位置付け</li> </ul>	住宅局 市街地住宅整備室 (伊藤明子)

**事例 E-5 若久地区住宅市街地総合整備事業（都市再生機構）〔国土交通省／事前評価〕**

**【住宅市街地総合整備事業】**

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	費用便益分析			
		貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C (億円)	B/C
		便益の内訳及び主な根拠			
若久地区住宅市街地総合整備事業 都市再生機構	112	204	〔内訳〕 地区整備による便益等：約 27 億円、住宅等整備による便益：約 177 億円 〔主な根拠〕 住宅等整備による家賃収入、道路・緑地整備による地価等の上昇など	174	1.2

貨幣換算が困難な効果等による評価	担当課 (担当課長名)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「住環境の向上」老朽化（築 46 年）した住宅 35 棟の建替により住環境の向上を図る。</li> <li>・「防災性の向上」事業の実施により、緊急避難場所等への安全な避難路の確保等による防災性の向上を図る。</li> </ul>	住宅局 市街地住宅整備室 (伊藤明子)

**事例E-7 堺市臨海・中心部地域都市再生総合整備事業（大阪府堺市、都市再生機構）**  
〔国土交通省／再評価〕

【都市再生推進事業】  
（都市再生総合整備事業）

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	費用便益分析			
			貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C (億円)	B／C
			便益の内訳及び主な根拠			
堺市臨海・中心部地域 堺市・都市再生機構	10年 継続中	27	50	【内訳】 用途転換による便益：5.7億円 アクセシビリティ向上便益：45億円 【主な根拠】 道路沿道50mの地価上昇	45	1.1

貨幣換算が困難な効果等による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等)	対応方針	担当課 (担当課長名)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・臨海部は産業構造等の転換により工場跡地等の発生に伴う活力低下が著しく、国際競争力の強化に向けて先端産業の立地による産業活性化や防災性の向上等が必要。大和川左岸地区は、高速道路と高規格堤防の整備が計画されており、広域的基盤整備と併せた市街地整備が必要。</li> <li>・大規模土地利用転換に併せて、先行的に道路整備等を実施し、早期の都市拠点形成等が進んでいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・臨海部においては、平成20年に整備計画を変更し、産業立地や広域防災拠点、商業アミューズメント施設等の都市拠点の形成が図られていることや、高速道路供用に伴う交通需要に対応するため、引き続き、事業推進が必要。</li> <li>・高速道路供用予定に併せた完了を目指して事業推進を図っていく。</li> <li>・事業実施にあたっては、資材の選定等についてコスト縮減を図っている。</li> </ul>	継続	都市・地域整備局 まちづくり推進課 (課長 栗田 卓也)

**事例 E-8 京浜臨海部地域都市再生総合整備事業（神奈川県川崎市、都市再生機構）〔国土交通省／再評価〕**

**【都市再生推進事業】**  
**（都市再生総合整備事業）**

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	費用便益分析			
			貨幣換算した便益：B（億円）		費用：C (億円)	B／C
			便益の内訳及び主な根拠			
京浜臨海部地域 川崎市・都市再生機構	10年 継続中	326	3,299	<b>【内訳】</b> 用途転換による便益：1029億円 アクセシビリティ向上便益：2270億円 <b>【主な根拠】</b> 周辺5km圏の地価上昇	2,602	1.3

貨幣換算が困難な効果等による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等)	対応方針	担当課 (担当課長名)
<ul style="list-style-type: none"> <li>産業構造や経済環境の変化に伴う工場移転等により大規模低未利用地が発生している地域であり、都市拠点の形成に向けて、都市基盤施設の整備や計画的な土地利用の誘導を図ることが必要。</li> <li>コーディネート等の実施により、地区計画等の決定や民間開発による基盤整備等が進んでいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨海部の大規模な工場跡地等において、段階的に土地利用転換が進行しているが、企業の再編等による遊休地の増加が懸念されるため、引き続き、関係者の土地利用動向に対応しながら都市基盤の整備や官民協働による都市再生を図っていく必要がある。</li> <li>土地利用転換の機会を捉えて、地区計画等による計画的な土地利用誘導や関係者協議を行っており、今後とも効果的な事業推進を図っていく。</li> </ul>	継続	都市・地域整備局 まちづくり推進課 (課長 栗田卓也)

**事例E-9** 住宅市街地盤整備事業千葉ニュータウン地区(3.4.23, 3.4.25)千葉NT関連街路(都市再生機構)〔国土交通省/再評価〕

【住宅市街地盤整備事業】  
 (補助事業)  
 (評価書前半)

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	費用便益分析			
			貨幣換算した便益：B(億円)		費用：C (億円)	B/C
			便益の内訳及び主な根拠			
千葉ニュータウン  (3.4.23, 3.4.25)千葉NT関連街路(街路) 都市再生機構	再々評価	17	103	【内訳】 走行時間短縮便益：102億円 走行経費減少便益：2億円 交通事故減少便益：▲1億円 【主な根拠】 計画交通量：1,700～8,600台/日	25	4.2
1～3駅圏道路(基盤) 都市再生機構	再々評価	28	18,220	【内訳】 域内便益：18,017億円 域外便益：203億円 【主な根拠】 事業区域及び周辺500mの地価上昇	13,055	1.4
5駅圏下水道(基盤) 都市再生機構	再々評価	11				
5駅圏広場(基盤) 都市再生機構	再々評価	16				
7駅圏道路(基盤) 都市再生機構	再々評価	43				
7駅圏下水道(基盤) 都市再生機構	再々評価	5				
7駅圏広場(基盤) 都市再生機構	再々評価	26				
7駅圏電気・電話・CATV(基盤) 都市再生機構	再々評価	14				
8駅圏道路(基盤) 都市再生機構	再々評価	12				
8駅圏下水道(基盤) 都市再生機構	再々評価	3				
1～3駅圏広場(基盤) 都市再生機構	10年継続中	13				
1～3駅圏下水道(基盤) 都市再生機構	10年継続中	4				
5駅圏道路(基盤) 都市再生機構	10年継続中	37				

(評価書後半)

事業名 事業主体	貨幣換算が困難な効果等による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等)	対応方針	担当課 (担当課長名)
千葉ニュータウン				
(3.4.23.3.4.25) 千葉NT関連街路 (街路) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・千葉ニュータウンの幹線道路ネットワークを構成する重要な道路であり、かつ、当該地区の宅地供給促進に寄与。 ・平成23年度完成予定。 ・路盤(砕石等)や舗装(アスファルト)に再生資材を活用。	継続	土地・水資源 局 土地政策課 (課長 大野 雄一)
1～3駅圏道路 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成23年度までに完成予定。 ・路盤(砕石等)や舗装(アスファルト)に再生資材を活用。	継続	
5駅圏下水道 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成25年度までに完成予定。	継続	
5駅圏広場 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成25年度までに完成予定。	継続	
7駅圏道路 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成25年度までに完成予定。 ・路盤(砕石等)や舗装(アスファルト)に再生資材を活用。	継続	
7駅圏下水道 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成25年度までに完成予定。	継続	
7駅圏広場 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成25年度までに完成予定。	継続	
7駅圏電気・電 話・CATV (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成25年度までに完成予定。	継続	
8駅圏道路 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成23年度までに完成予定。 ・路盤(砕石等)や舗装(アスファルト)に再生資材を活用。	継続	
8駅圏下水道 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成23年度までに完成予定。	継続	
1～3駅圏広場 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成23年度までに完成予定。	継続	
1～3駅圏下水道 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成23年度までに完成予定。	継続	
5駅圏道路 (基盤) 都市再生機構	住宅地事業・ 施設整備の進捗 状況等	・住宅地事業に関連して緊急に整備することが必要なものであり、かつ、その実施により良好な住宅及び宅地の供給促進に寄与。 ・平成25年度までに完成予定。 ・路盤(砕石等)や舗装(アスファルト)に再生資材を活用。	継続	



**事例 F-2 エネルギー回収推進施設（高効率原燃料回収施設）整備事業（北海道稚内市）〔環境省／事前評価〕**

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
エネルギー回収推進施設（高効率原燃料回収施設）整備事業 北海道稚内市	22-23	31.8	ごみ処理の外部委託費用	25.6	1.238

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：エネルギー回収推進施設の未整備による施設の新設。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：バイオガスの高効率回収、最終処分量の削減。</li> </ul>

**事例 F-3 エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（北海道西紋別地区環境衛生施設組合）〔環境省／事前評価〕**

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業 北海道西紋別地区環境衛生施設組合	22-24	42.5	ごみ処理の外部委託費用	39.7	1.072

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：ごみ処理の広域化による施設の新設。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：焼却エネルギーの高効率回収、最終処分量の削減。</li> </ul>

**事例 F-4** 最終処分場整備事業（北海道西紋別地区環境衛生施設組合）〔環境省／事前評価〕

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
最終処分場整備事業 北海道西紋別地区環境衛生施設組合	22-24	14.2	ごみ処理の外部委託費用	14.1	1.012

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：ごみ処理の広域化及び現有施設（埋立処分地施設）の残余容量のひっ迫による施設の新設。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：廃棄物の適正な埋立処分による生活環境の保全（不適正処理（不法投棄）の防止効果）。</li> </ul>

**事例 F-5** マテリアルリサイクル推進施設（リサイクルセンター）整備事業（岩手県滝沢村）〔環境省／事前評価〕

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
マテリアルリサイクル推進施設（リサイクルセンター）整備事業 岩手県滝沢村	22-23	13.7	ごみ処理の外部委託費用	9.4	1.450

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（廃棄物再生利用施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：容器包装廃棄物（プラスチック類、ビン、缶等）の分別、圧縮等による再商品化の促進及びその再商品化に伴うごみ排出量の抑制。</li> </ul>

**事例 F-6 エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（福島県相馬方部衛生組合）〔環境省／事前評価〕**

**【一般廃棄物処理施設整備事業】**

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業 福島県相馬方部衛生組合	22-23	84.1	ごみ処理の外部委託費用	49.6	1.694

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（ごみ処理施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：焼却エネルギーの高効率回収、最終処分量の削減。</li> </ul>

**事例 F-7 高効率ごみ発電施設整備事業（東京都ふじみ衛生組合）〔環境省／事前評価〕**

**【一般廃棄物処理施設整備事業】**

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
高効率ごみ発電施設整備事業 東京都ふじみ衛生組合	22-24	342.5	ごみ処理の外部委託費用	170.0	2.015

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（ごみ焼却施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：焼却エネルギーの高効率回収、最終処分量の削減。</li> </ul>

**事例 F-8** マテリアルリサイクル推進施設（リサイクルセンター）整備事業（神奈川県藤沢市）〔環境省／事前評価〕

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
マテリアルリサイクル推進施設（リサイクルセンター）整備事業 神奈川県藤沢市	22-25	188.5	ごみ処理の外部委託費用	147.9	1.274

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：既存施設（廃棄物再生利用施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：容器包装廃棄物（プラスチック類、ビン、缶等）の分別、圧縮等による再商品化の促進及びその再商品化に伴うごみ排出量の抑制。</li> </ul>

**事例 F-9** 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（新潟県新潟市）〔環境省／事前評価〕

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業 新潟県新潟市	22-23	220.2	浄化槽の整備によるし尿等の処理費用	56.9	3.873

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（し尿処理施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：し尿の適正な処理による生活環境の保全、公衆衛生の向上（放流水の水質の排水基準の達成）。</li> </ul>

**事例 F-10** 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（岐阜県中津川市）〔環境省／事前評価〕

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業 岐阜県中津川市	22-24	66.1	し尿処理の外部委託費用	33.6	1.970

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（し尿処理施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：し尿の適正な処理による生活環境の保全、公衆衛生の向上（放流水の水質の排水基準の達成）。</li> </ul>

**事例 F-11** 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（和歌山県串本町古座川町衛生施設事務組合）〔環境省／事前評価〕

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業 和歌山県串本町古座川町衛生施設事務組合	22-24	48.1	し尿処理の外部委託費用	42.2	1.139

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（し尿処理施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：し尿の適正な処理による生活環境の保全、公衆衛生の向上（放流水の水質の排水基準の達成）。</li> </ul>

**事例 F-12** 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（和歌山県紀南環境衛生施設事務組合）〔環境省／事前評価〕

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業 和歌山県紀南環境衛生施設事務組合	22-26	98.5	し尿処理の外部委託費用	90.4	1.090

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（し尿処理施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：し尿の適正な処理による生活環境の保全、公衆衛生の向上（放流水の水質の排水基準の達成）。</li> </ul>

**事例 F-13** 最終処分場整備事業（島根県大田市）〔環境省／事前評価〕

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
最終処分場整備事業 島根県大田市	22-24	240.6	ごみ処理の外部委託費用	230.7	1.043

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（埋立処分地施設）の残余容量のひっ迫による施設の新設。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：廃棄物の適正な埋立処分による生活環境の保全（不適正処理（不法投棄）の防止効果）。</li> </ul>

**事例 F-14 最終処分場整備事業（岡山県備前広域環境施設組合）〔環境省／事前評価〕**

**【一般廃棄物処理施設整備事業】**

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
最終処分場整備事業 岡山県備前広域環境施設組合	22-25	38.6	ごみ処理の外部委託費用	36.6	1.055

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（埋立処分地施設）の残余容量のひっ迫による施設の新設。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：廃棄物の適正な埋立処分による生活環境の保全（不適正処理（不法投棄）の防止効果）。</li> </ul>

**事例 F-15 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（広島県福山市）〔環境省／事前評価〕**

**【一般廃棄物処理施設整備事業】**

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業 広島県福山市	22-24	626.6	浄化槽の整備によるし尿等の処理費用	172.7	3.627

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（し尿処理施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：し尿の適正な処理による生活環境の保全、公衆衛生の向上（放流水の水質の排水基準の達成）。</li> </ul>

**事例 F-16 エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（広島県広島市）〔環境省／事前評価〕**

**【一般廃棄物処理施設整備事業】**

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業 広島県広島市	21-24	1140.3	ごみ処理の外部委託費用	658.9	1.731

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（ごみ焼却施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：焼却エネルギーの高効率回収、最終処分量の削減。</li> </ul>

**事例 F-17 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（広島県三原市）〔環境省／事前評価〕**

**【一般廃棄物処理施設整備事業】**

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業 広島県三原市	22-24	359.6	浄化槽の整備によるし尿等の処理費用	83.8	4.292

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（し尿処理施設）の老朽化による施設の新設。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：し尿の適正な処理による生活環境の保全、公衆衛生の向上（放流水の水質の排水基準の達成）。</li> </ul>



**事例 F-18 エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業（徳島県阿南市）〔環境省／事前評価〕**

**【一般廃棄物処理施設整備事業】**

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
エネルギー回収推進施設（熱回収施設）整備事業 徳島県阿南市	22-25	208.6	ごみ処理の外部委託費用	178.4	1.170

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（ごみ焼却施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：焼却エネルギーの高効率回収、最終処分量の削減。</li> </ul>

**事例 F-19 最終処分場整備事業（香川県高松市）〔環境省／事前評価〕**

**【一般廃棄物処理施設整備事業】**

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
最終処分場整備事業 香川県高松市	22-23	23.7	ごみ処理の外部委託費用	23.7	1.002

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（埋立処分地施設）の残余容量のひっ迫による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：廃棄物の適正な埋立処分による生活環境の保全（不適正処理（不法投棄）の防止効果）。</li> </ul>

**事例 F-20** 有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業（長崎県西海市）〔環境省／事前評価〕

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
有機性廃棄物リサイクル推進施設（汚泥再生処理センター）整備事業 長崎県西海市	22-23	109.3	浄化槽の整備によるし尿等の処理費用	61.5	1.778

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：現有施設（し尿処理施設）の老朽化による施設の更新。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：し尿の適正な処理による生活環境の保全、公衆衛生の向上（放流水の水質の排水基準の達成）。</li> </ul>

**事例 F-21** 最終処分場整備事業（鹿児島県指宿広域市町村圏組合）〔環境省／事前評価〕

【一般廃棄物処理施設整備事業】

事業名 事業主体	工期	便益(B)		費用(C) (億円)	B/C
		総便益 (億円)	便益の主な根拠		
最終処分場整備事業 鹿児島県指宿広域市町村圏組合	22-28	41.5	ごみ処理場の新設	36.0	1.153

その他の指標	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：埋立処分地施設の未整備による既存施設の再生及び新設。</li> <li>・効率性：投資（費用）に対して総便益が超過。</li> <li>・有効性：廃棄物の適正な埋立処分による生活環境の保全。（不適正処理（不法投棄）の防止効果）。</li> </ul>