

公共事業に係る政策評価の点検結果

平成 27 年 4 月

総務省行政評価局

目 次

I 公共事業に係る政策評価	1
II 平成 26 年度の公共事業に係る政策評価の点検結果	
(1) 平成 26 年度の点検対象の事業区分・評価書.....	2
(2) 点検結果の概要.....	2
(3) 観点に該当する指摘.....	4
(4) 指摘に対する各省の対応方針.....	5
(5) 指摘の類型.....	6
(6) 指摘の詳細.....	7
ア 農林水産省	
農水 A-01 直轄海岸保全施設整備事業<共通事項>	11
農水 B-01 水産物供給基盤整備事業 (境港)	20
農水 B-02 水産物供給基盤整備事業 (易国間)	26
農水 B-03 水産物供給基盤整備事業 (石巻)	29
農水 B-04 水産物供給基盤整備事業 (長崎)	39
農水 B-05 水産物供給基盤整備事業<共通事項>	44
農水 C-01 水産資源環境整備事業 (日本海北部)	52
農水 C-02 水産資源環境整備事業 (太平洋北部)	60
農水 C-03 水産資源環境整備事業 (宇佐)	68
農水 C-04 水産資源環境整備事業 (安芸)	85
農水 C-05 水産資源環境整備事業<共通事項>	93
イ 経済産業省	
経産 A-01 工業用水道事業 (房総導水路)	105
経産 A-02 工業用水道事業 (茨城県西)	110
経産 A-03 工業用水道事業 (尾張)	114
経産 A-04 工業用水道事業 (富山県)	118
経産 A-05 工業用水道事業<共通事項>	123
ウ 国土交通省	
国交 A-01 港湾整備事業 (横浜港南本牧)	127
国交 A-02 港湾整備事業<共通事項>	129
国交 B-01 住宅市街地総合整備事業 (白鷺)	130
国交 B-02 住宅市街地総合整備事業 (城野駅北)	133
国交 B-03 住宅市街地総合整備事業 (厚木緑ヶ丘)	135
国交 B-04 住宅市街地総合整備事業 (千里ニュータウン)	137
国交 B-05 住宅市街地総合整備事業<共通事項>	139
国交 C-01 都市公園事業 (安満遺跡)	141
国交 C-02 都市公園事業<共通事項>	145
III 平成 25 年度の点検における指摘に対する各省の対応状況	152

I 公共事業に係る政策評価

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「政策評価法」という。）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「政策評価法施行令」という。）において、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こととされている。

また、各府省は、政策決定後5年を経過した時点で未着手であるもの、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、これを実施しなければならないこととされている（政策評価法第7条第2項及び第8条並びに政策評価法施行令第2条）。

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、おおむね事業区分ごとに、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、費用対効果分析（注2）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等」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。

なお、政策評価法により義務付けされていない事業費10億円未満の個々の公共事業（注3）に係る事前評価や、政策決定後3年を経過した時点で未着手のもの、その後一定期間経過後の時点で未了のもの（注4）、事業が完了したもの（注5）等についての事後評価を独自に実施することとしている府省もみられる。

公共事業に係る政策評価は、所掌する政策を企画立案し遂行する各府省が自ら実施することとされており、総務省は、政策を所掌する各府省とは異なる評価専担組織としての立場から、各府省が行った政策評価を点検している。

具体的には、各府省が実施した政策評価の内容を確認し、妥当性に疑問が生じた場合に、評価のやり直し等の改善を各府省に求める取組を行っている。

- (注) 1 政策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、施設の維持及び修繕に係る事業並びに災害復旧に係る事業を除いたものをいう。
また、政策評価法施行令では、各府省が直轄で実施する事業のほか、地方公共団体等が実施する補助事業についても事前評価を義務付けている。
- 2 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を評価する手法を費用対効果分析という。
- 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同省所管公共事業を対象としている。
- 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、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。
- 5 農林水産省は、総事業費10億円以上の公共事業について、事業完了後、一定期間内（おおむね5年程度）に評価を実施することとしている。また、国土交通省も、直轄事業及び独立行政法人等が実施する事業について、完了後の事後評価を実施することとしている。
なお、両省とも、補助事業等については、実施主体の協力が得られる範囲で実施することとしている。

II 平成 26 年度の公共事業に係る政策評価の点検結果

(1) 平成 26 年度の点検対象の事業区分・評価書

平成 25 年 6 月から 26 年 8 月までに各省が公表した個々の公共事業に係る評価書は、5 省（総務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省及び国土交通省）の計 1,092 件であった。

表 1 個々の公共事業に係る政策評価の実施状況

(単位：件)

政策評価法における区分	事前評価	事後評価		計
本点検結果における区分	「事前評価」 〔事業採択時 に行う評価〕	「再評価」 〔事業が採択されて から完了するまで の間に行う評価〕	「完了後の評価」 〔事業完了後 に行う評価〕	
総務省	0	0	1	1
厚生労働省	29	34	0	63
農林水産省	134	91	173	398
経済産業省	3	12	0	15
国土交通省	114	431	70	615
計	280	568	244	1,092

(注) 総務省の公共事業は、平成22年度に終了している。

平成 22 年度から 25 年度までの点検においては、約 50 事業区分を 4 年間かけて点検し、おおむね一巡した。平成 26 年度は、これまでの点検結果や点検過程から把握した情報等に基づき、i) 需要予測の方法、ii) 本体工事が未着工のまま長期間経過している、又は本体工事の進捗が遅れている事業の評価方法、iii) 複数の事業区分が計上している同種の便益、費用等に係る算定方法の 3 つの観点を設定した上で重点的に点検を行うこととし、表 1 の評価書の中から、抽出した 58 件の評価書（3 省 15 事業区分）を対象として点検を行った（3 ページの表 2 参照）。

(2) 点検結果の概要

今回の点検では、表 2 のとおり、3 省 15 事業区分 58 件の評価書のうち、3 省 6 事業区分 18 件の評価書について、個別の評価書に計上する便益及び費用の算出過程等に係る指摘を行った。また、3 省 7 事業区分については、費用対効果分析マニュアル等に改善を要する点や、費用対効果分析マニュアル等を適切に運用していない実態等がみられたことから、これらについては、事業区分ごとに共通する指摘を行った。

さらに、上記のうち、3 つの観点到該当する指摘は、表 2 のとおり、個別の評価書に係る指摘が 2 件（いずれも、i) 需要予測の方法についての指摘）、事業区分ごとに共通する指摘が 3 件（いずれも、iii) 複数の事業区分が計上している

同種の便益、費用等に係る算定方法についての指摘)であった。

表2 平成26年度の点検結果(一覧)

(単位:件)

府省名	事業区分名	点検対象 とした 評価書の 件数	個別の評価書に 係る指摘		事業区分ごとに 共通する指摘	
			評価書 の件数	類型別件数 (延べ数)	指摘の 有無	類型別件数 (延べ数)
農林 水産省	国営かんがい排水事業	1	—	—	—	—
	国営総合農地防災事業	2	—	—	—	—
	独立行政法人水資源機構事業	1	—	—	—	—
	直轄海岸保全施設整備事業	1	—	—	○	3 ④:3
	農業競争力強化基盤整備事業	2	—	—	—	—
	農業水利施設保全合理化事業	1	—	—	—	—
	農村地域防災減災事業	2	—	—	—	—
	水産物供給基盤整備事業	5	4	5 ①:4(◆:1) ②:1	○	2 ④:2(★:1)
	水産資源環境整備事業	4	4	11 ①:10 ②:1	○	1 ④:1
経済 産業省	工業用水道事業	11	4	5 ①:4(◆:1) ②:1	○	2 ③:2(★:1)
国土 交通省	ダム事業	4	—	—	—	—
	道路・街路事業	4	—	—	—	—
	港湾整備事業	8	1	1 ②:1	○	1 ③:1
	住宅市街地総合整備事業	8	4	6 ①:2 ②:4	○	4 ③:4(★:1)
	都市公園事業	4	1	2 ①:2	○	2 ③:1 ④:1
合計	15事業区分	58	18	30 ①:22(◆:2) ②:8	7事業 区分	15 ③:8(★:2) ④:7(★:1)

(注) 1 「類型別件数(延べ数)」欄の①~④、◆及び★は、次のとおり。

①便益に関するもの、②費用に関するもの、③費用対効果分析マニュアル等の改定、④費用対効果分析マニュアル等の運用、◆需要予測の方法、★複数の事業区分が計上している同種の便益、費用等に係る算定方法

2 個別の評価書に係る類型別の指摘件数は、複数の指摘を行っている評価書があることから、評価書18件に対して延べ30件となっている。

3 点検の結果、指摘がなかった欄は「—」としている。

(3) 観点に該当する指摘

今回の点検において設定した3つの観点における点検の視点及び指摘は以下のとおりである。

(i) 需要予測の方法

公共事業については、厳しい財政事情の下、重点的かつ効率的な実施の徹底が求められており、当該事業の実施により費用に見合った効果が得られることが要請されていることから、その費用便益分析等を行う際の前提となる需要予測の的確な実施が重要なものとなっている。

また、事業期間が長期にわたるものについては、途中段階においても適時適切に需要予測を見直し、その結果を公共事業の評価に反映させることが重要である。

本観点については、以下のとおり、費用便益分析の算出過程において、需要予測の根拠が十分ではないと考えられるもの2件を指摘した。

水産物供給基盤整備事業（石巻）照会2・・・30 ページ参照

工業用水道事業（富山県）照会1・・・118 ページ参照

(ii) 本体工事が未着工のまま長期間経過している、又は本体工事の進捗が遅れている事業の評価方法

各府省は、政策決定後5年を経過した時点で未着手であるもの、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、これを実施しなければならないこととされている(政策評価法第7条第2項及び第8条並びに政策評価法施行令第2条)。

本観点については、事業が未着工のまま長期間経過している、若しくは事業の進捗が遅れている間に、当該事業を取り巻く環境が変化しているにもかかわらず、そのことが適正に評価されていないのではないかという視点で点検を実施したが、指摘に至る事例はみられなかった。

(iii) 複数の事業区分が計上している同種の便益、費用等に係る算定方法

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、費用対効果分析マニュアル等を策定し、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。

本観点については、複数の事業区分が計上している同種の便益、費用等に係る算定方法について、事業区分間で比較することにより点検した結果、以下の事業区分が計上している同種の便益、費用等に係る算出方法について、見直し等の検討が必要と考えられるもの3件を指摘した。

水産物供給基盤整備事業（共通事項）照会2・・・45 ページ参照

工業用水道事業（共通事項）照会1・・・123 ページ参照

住宅市街地総合整備事業（共通事項）照会4・・・140 ページ参照

（４）指摘に対する各省の対応方針

各省は、表3のとおり、総務省の個別の評価書に係る指摘（30件）に対しては、必要に応じて、評価書の修正を行う方針を示している。

また、事業区分ごとに共通する指摘（15件）に対しては、i）費用対効果分析マニュアル等の内容そのものに原因がある場合には適切な分析手法について検討する（8件）、ii）費用対効果分析マニュアル等の運用に原因がある場合には、改善に取り組むなど、運用を徹底する（7件）こととしている。

表3 指摘した政策評価の件数及び指摘に対する各省の対応方針

（単位：件）

府省名	事業区分名	個別の評価書に係る指摘数 (延べ数)	各省の対応方針	事業区分ごとに共通する指摘数 (延べ数)	各省の対応方針	
			評価書の修正		マニュアル等の改定等	運用の徹底
農林水産省	国営かんがい排水事業	—	—	—	—	—
	国営総合農地防災事業	—	—	—	—	—
	独立行政法人水資源機構事業	—	—	—	—	—
	直轄海岸保全施設整備事業	—	—	3	—	3
	農業競争力強化基盤整備事業	—	—	—	—	—
	農業水利施設保全合理化事業	—	—	—	—	—
	農村地域防災減災事業	—	—	—	—	—
	水産物供給基盤整備事業	5	5	2	—	2
水産資源環境整備事業	11	11	1	—	1	
経済産業省	工業用水道事業	5	5	2	2	—
国土交通省	ダム事業	—	—	—	—	—
	道路・街路事業	—	—	—	—	—
	港湾整備事業	1	1	1	1	—
	住宅市街地総合整備事業	6	6	4	4	—
	都市公園事業	2	2	2	1	1
合計	15事業区分	30	30	15	8	7

- (注) 1 「評価書の修正」には、便益の算定方法等を再検討した上で、修正が必要かどうかを検討するものを含む。
- 2 「マニュアル等の改定等」には、現在定められている便益の算定方法等を再検討した上で、改定が必要かどうかを検討するものを含む。
- 3 点検の結果、指摘がなかった欄は「—」としている。

(5) 指摘の類型

個別の評価書に係る指摘（30 件）及び事業区分ごとに共通する指摘（15 件）について、照会別の指摘の類型（注）は表4のとおりである。

表4 指摘の類型の対照表

府省名	番号	事業区分名	地区名等	照会番号	指摘の類型 (観点)		
農林水産省	A-01	直轄海岸保全施設整備事業	共通事項	照会1	④		
				照会2	④		
				照会3	④		
	B-01	水産物供給基盤整備事業	境港	照会	②		
				B-02	易国間	照会	①
						B-03	石巻
				照会2	① (◆)		
				B-04	長崎	照会	①
				B-05	共通事項	照会1	④
	照会2	④ (★)					
	C-01	水産資源環境整備事業	日本海北部	照会	①		
				C-02	太平洋北部	照会	①
						C-03	宇佐
				照会2	①		
				照会3	①		
				照会4	①		
				C-04	安芸	照会5	①
						照会6	①
	照会1	①					
	C-05	共通事項	照会2	②			
照会3			①				
経済産業省	工業用水道事業	房総導水路	照会	①			
			A-02	茨城県西	照会	①	
					A-03	尾張	照会
			A-04	富山県			照会1
					照会2	①	
			A-05	共通事項	照会1	③ (★)	
照会2	③						
国土交通省	A-01	港湾整備事業	横浜港南本牧	照会	②		
			共通事項	照会	③		
	B-01	住宅市街地総合整備事業	白鷺	照会1	②		
				照会2	②		
				照会3	②		
	B-02	城野駅北	照会	②			
	B-03	厚木緑ヶ丘	照会	①			
			B-04	千里ニュータウン	照会	①	
B-05	共通事項	照会1			③		

				照会 2	③
				照会 3	③
				照会 4	③ (★)
	C-01	都市公園事業	安満遺跡	照会 1	①
				照会 2	①
	C-02		共通事項	照会 1	④
照会 2				③	

(注) 「指摘の類型(観点)」欄の①～④、◆及び★は、次のとおり。

①便益に関するもの、②費用に関するもの、③費用対効果分析マニュアル等の改定、④費用対効果分析マニュアル等の運用、◆需要予測の方法、★複数の事業区分が計上している同種の便益、費用等に係る算定方法

(6) 指摘の詳細

平成 26 年度の点検における各省別、各事業区分別の指摘の詳細については、9 ページから 151 ページに記載のとおりである。

農林水産省

【事業の概要】

直轄海岸保全施設整備事業は、国土の保全上、特に重要な海岸について、海岸管理者に代わって主務大臣が自ら海岸保全施設の新設、改良等を行う事業である。

なお、現在は、有明海東部（福岡県）、福富（佐賀県）、玉名横島（熊本県）の3地区において直轄事業を実施中である。

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会1〕

直轄海岸保全施設整備事業の評価では、「海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）」（平成16年6月農林水産省農村振興局、農林水産省水産庁、国土交通省河川局、国土交通省港湾局。以下「費用便益分析指針」という。）を基に費用便益比を算定している。

今回点検した有明海東部地区に係る事業（以下「本事業」という。）は、昭和23年度から45年度までにかけて実施した国営三池干拓事業、国営大和干拓事業及び代行昭代干拓事業により築造された海岸保全施設の補強・改修を行うものである。

便益については、一般資産被害額（農作物）（約514億円）及び公共土木施設被害額（約926億円）が計上されており、このうち、一般資産被害額（農作物）については、三池工区、大和工区及び昭代工区のそれぞれにおいて設定した農作物資産額、浸水区域等から年平均被害軽減額を算出することにより、便益を算定している。

本事業の評価では、1メッシュ（注1）当たりの農作物資産額は、三池工区が4,735千円、大和工区が2,723千円、昭代工区が2,462千円とされている。

また、本事業の評価では、再現確率が50分の1の規模（以下「50年確率」という。）までの高潮を防護できるとの想定の下に便益が算出されており、本事業を実施しなかった場合に想定される50年確率の高潮による浸水メッシュ数については、三池工区が39メッシュ、大和工区が103メッシュ、昭代工区が14メッシュとされている。

このため、本事業を実施しなかった場合において、50年確率の高潮により浸水する区域の全ての農作物資産が失われた場合の被害額（以下「最大被害額」という。）は、三池工区が184,665千円、大和工区が280,469千円、昭代工区が34,468千円となる（注2）。

一方で、貴省が便益の計上に用いている年平均被害軽減額（農作物）は、三池工区が391,489千円、大和工区が594,594千円、昭代工区が73,071千円とされており、最大被害額を超過している。

（注）1 1メッシュ＝4ha（200m×200m）

- 2 工区ごとに、1メッシュ当たりの農作物資産額に50年確率の高潮による浸水メッシュ数を乗じた（総務省試算）。

表1-A-1 各工区における最大被害額と年平均被害軽減額

	評価書（農林水産省）			総務省試算
	農作物資産額(千円/メッシュ) (A)	浸水メッシュ数 (B)	年平均被害軽減額（農作物）(千円/年)	最大被害額（千円） (A×B)
三池工区	4,735	39	391,489	184,665
大和工区	2,723	103	594,594	280,469
昭代工区	2,462	14	73,071	34,468
計	9,920	156	1,059,154	499,602

以上のとおり、本事業の評価では、本事業の実施による農作物に係る被害軽減額として、最大被害額の倍以上の額を毎年の便益として計上しており、実態からすると便益が過大になっているものと考え、貴省の見解を示されたい。

〔回答1〕

本事業では、想定被害額が0となる流量（無害流量）の超過確率が10分の1未満となるが、その超過確率が算定できないため（注3）、費用便益分析指針の18ページの記載に従って、想定被害額が0となる超過確率を1として、年平均被害軽減額を算定している。

本地区では、想定被害額が0となる流量を算定できないことに加えて、10分の1から50分の1まで想定浸水地域が変化しない（注4）ことから、結果的に、想定被害額が0となる確率年から10分の1までの区間の被害額の重みが増し、年平均被害軽減額が、単年で想定される被害額の最大より大きくなっている。

このため、今後、年平均被害軽減額の算定も含めて、適切に費用便益分析指針を運用できるよう検討する。

（注）3 無害流量が、農作物に被害がない場合の越波量であるとした場合、レベル^{たんすい}湛水法で農作物被害を算定すると越波量0の流量が無害流量ということになる。このため、無害流量を求めるためには、「合田の推定図」を用いて越波量が0となるまで、トライアル計算をする必要がある。

越波量を算定するためには、確率波高及び確率潮位を求める必要があり、この確率波高及び確率潮位は、費用便益分析指針35ページの「表V-1 再現確率50年確率波に対する各再現確率年の確率波高の比率」により求めることとされている。しかし、同表には、10分の1確率年未満の確率波高の比率が示されていないため、10分の1確率年未満の確率波高及び確率潮位を算出することができず、本地区では無害流量を求めることは困難である。

- 4 レベル湛水法では、想定浸水地域における各メッシュの地盤高データを用い、その最低地盤高からの刻み幅で水位を上昇させたときの各水位に対する湛水量を求めるため、刻み幅の範囲内で水位が変化しても想定浸水地域は変化しない。

〔照会 2〕

費用便益分析指針V-1-3-2) -②-(3)では、「農作物単価」に「農作物面積当たり収穫量」と「耕作面積」を乗じた値（本事業においては「農作物資産額」として評価書に記載されている。）に被害率（1.0）を乗じることにより一般資産額（農作物）を算出し、また、農作物被害額の3年分を農地資産額とするものとされている。

費用便益分析指針V-1-3-2) -②-(3) <抜粋>

被災年の被害額に加え、将来5年間にわたり合計3年分の農作物被害額も農地資産額として算定する。

表V-6 海水冠水による農地被害率

年数	被災年	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目
減収率	1.00	1.00	0.80	0.60	0.40	0.20	0.00

上記のとおり、一般資産額（農作物）に農地資産額を加えた値は、農作物資産額の4倍に当たることから、本事業の評価では、農作物資産額に4を乗じた上で、便益の算出を行っている。

しかしながら、被害率1は全ての農作物資産額が失われることを示すことから、単年度における被害率は1を超えないことを踏まえると、仮に2年連続で被災した場合、i) 評価書における算出方法を用いると、被害額の合計は農作物資産額の8倍となる（表1-A-2参照）が、ii) 単年度における被害率が1を超えないことを考慮すると、被害額の合計は農作物資産額の5.8倍となる（表1-A-3参照）など、同一のメッシュで被災後5年以内に被災した際の被害額は、単純に農作物資産額の4倍とはならない。

表1-A-2 評価書における算出手法を用いた場合の被害率

		評価期間							計
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	
被災年	1年目	1.0	1.0	0.8	0.6	0.4	0.2	—	4
	2年目	—	1.0	1.0	0.8	0.6	0.4	0.2	4
計		1.0	2	1.8	1.4	1.0	0.6	0.2	8

表 1-A-3 単年の被害率が 1 を超えないことを考慮した場合の被害率 (例)

		評価期間							計
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	
被災年	1年目	1.0	1.0	0.8	0.6	0.4	0.2	—	4
	2年目	—	0	0.2	0.4	0.6	0.4	0.2	1.8
計		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.6	0.2	5.8

以上のことから、農作物被害額の算出に当たっては、被災年度が近接する場合において単年度における被害率が 1 を超えないことを留意する必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答 2〕

回答 1 と併せて、適切に費用便益分析指針を運用できるよう検討する。

〔照会 3〕

費用便益分析指針 V-1-3-3) においては、一般資産被害額と農作物被害額との合計値と、公共土木施設被害額との過去 26 年間 (1976~2001) の平均比率を便宜的に使用し、公共土木施設被害額を算定することとされており、一般資産等被害額を 100 とした場合の公共土木施設被害額は 180 であるとされている。

費用便益分析指針 V-1-3-3) 表 V-6

表 V-6 被害額の比率【全国】(過去 26 年間の平均値)

一般資産等被害額	公共土木施設被害額	公共事業等被害額
100	180	3

(注) 1 一般資産被害額を 100 とした場合の各資産被害額の比率 (%)

2 被害額は、公共事業のデフレーターを用いて補正

一方、本事業の評価では、一般資産額 (農作物) に農地資産額を加えた上で 1.8 を乗じることにより、公共土木施設被害額を算定しているが、費用便益分析指針においては、公共土木施設被害額の算定に当たって農地資産額を用いる旨の記載がないことから、本事業の評価手法には疑問がある。

については、公共土木施設被害額の算定に当たり、農地資産額を用いている理由を示されたい。

〔回答 3〕

費用便益分析指針 V-1-3-3) 表 V-6 に示されている一般資産等被害額

には、農地資産額が含まれているものと解している。

しかし、現段階において率の算出内容の確認を行っているため、今後、公共土木施設被害額の算定における農地資産額の取扱いを再確認した上で、適切に費用便益分析指針を運用していきたいと考えている。

【総務省の対応方針】

費用便益分析指針の運用について、検討する旨の回答が示されたため、今後の状況を注視していくこととする。

有明海東部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 関係市町村： 福岡県大牟田市、柳川市、大川市、みやま市
- (2) 防護面積： 4,246ha
- (3) 主要工事： 堤防補強工 13.7km、堤防舗装工 14.3km、消波工 6.1km
潮遊池工 9.4km、排水樋門工 4箇所
- (4) 事業費： 36,400百万円
- (5) 事業期間： 平成5年度～平成30年度
- (6) 関連事業： 該当なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括 (単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用(現在価値化)	①=②+③	61,124,409
当該事業による整備費用(県営事業を含む)	②	57,897,726
その他費用(関連事業費+維持管理費)	③	3,226,683
評価期間(当該事業の工事期間+供用期間50年)	④	94 年
総便益額(現在価値化)	⑤	144,004,187
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	2.35

(2) 総費用の総括(現在価値化) (単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	当該事業費 ①	関連事業費 ②	維持管理費 ③	総費用 ④=①+②+③
当該事業	堤防補強工他	57,897,726	-	-	57,897,726
その他	維持管理費	-	-	3,226,683	3,226,683
合計		57,897,726	-	3,226,683	61,124,409

※当該事業費には、昭和50年度～平成4年度にかけて県営海岸保全施設整備事業として整備された事業費を含む。

※総費用の詳細については「有明海東部地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

(3) 年総効果額の総括 (単位：千円)

区分 効果項目	年総効果額	効果の要因
一般資産被害額	1,059,154	農作物を浸水による被害から防護する
公共土木施設被害額	1,906,477	道路、橋等を浸水による被害から防護する
計	2,965,631	

3. 効果額の算定方法（浸水防護便益）

○効果算定の考え方

本地区の費用対効果は、「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)平成16年6月」に準じて算定を行った。

浸水防護便益は、海岸保全施設の改修により、従前の施設において発生する農作物、農地、家屋等の一般資産及び道路、公共建物等の公共土木施設の被害額の軽減による効果であり、本地区では、想定浸水区域内にある農作物や道路、橋等を対象に算定を行った。

○効果算定の方法

本地区の一般資産は、ほとんどが農作物であり、これが高潮により浸水被害を受けた場合の想定被害額を供用期間の代表的確率年毎に求め、それぞれの想定被害額に超過確率を乗じて平均被害額を算定し、これらの総和をもって年総効果額を算定した。

(1) 農作物被害額の算定

【算定式】被害額＝1メッシュ当り農作物被害額×浸水メッシュ数

① 1メッシュ当り農作物被害額

項目	作物名	作付面積 (ha)	単 収 (t/ha)	単 価 (千円/t)	農作物 資産額 (千円)	被害 率	1メッシュ 当り農作 物被害額 (千円)
工区名		①	②	③	④=①×②×③	⑤	⑥=④×⑤×4
三池工区	水 稻	1.94	5.00	200	1,940		
	小 麦	1.33	3.39	30	135		
	大 豆	0.67	2.21	102	151		
	冬春なす	0.06	141.77	295	2,509		
	計	4.00			4,735	1.0	18,940
大和工区	水 稻	1.40	5.30	200	1,484		
	小 麦	1.79	3.81	30	205		
	大 豆	0.79	2.64	102	213		
	冬春なす	0.02	139.08	295	821		
	計	4.00			2,723	1.0	10,892
昭代工区	水 稻	1.57	5.31	200	1,667		
	小 麦	1.72	3.84	30	198		
	大 豆	0.70	2.62	102	187		
	冬春なす	0.01	139.08	295	410		
	計	4.00			2,462	1.0	9,848

注1) 1メッシュ＝4ha (200m×200m)

注2) 各工区の作付面積は、関係市全体の作付割合で1メッシュを配分。

注3) 単収は「福岡農林水産統計年報」による各工区関係市の最近5ヶ年平均単収。

注4) 単価のうち、水稻、なすは「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター(平成25年2月改正)」の平成24年単価。また、小麦、大豆は福岡県資料による5カ年平均単価。

注5) 被害率は「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)(平成16年6月)」より。

注6) 被害額は、被災後5年間にわたる被害額を計上するため4倍とする。

(「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」P52より)

②農作物被害額の算定（確率年別）

工区名	再現確率年	1メッシュ 当り農作物 被害額 (千円) ①	確率年別 浸水 メッシュ数 ②	農作物 被害額 (千円) ③=①×②	備考
三池工区	10年確率	18,940	39	738,660	
	20年確率	18,940	39	738,660	
	30年確率	18,940	39	738,660	
	40年確率	18,940	39	738,660	
	50年確率	18,940	39	738,660	
大和工区	10年確率	10,892	103	1,121,876	
	20年確率	10,892	103	1,121,876	
	30年確率	10,892	103	1,121,876	
	40年確率	10,892	103	1,121,876	
	50年確率	10,892	103	1,121,876	
昭代工区	10年確率	9,848	14	137,872	
	20年確率	9,848	14	137,872	
	30年確率	9,848	14	137,872	
	40年確率	9,848	14	137,872	
	50年確率	9,848	14	137,872	

(2) 一般資産（農作物）の年平均被害軽減額の算定

項目 工区名	洪水流量 規 模 Q (m3)	年 平 均 超 過 確 率	洪水流量 に 対 応 す る 想 定 被 害 額 (千円)	Qn~Qn+10 の 年 平 均 超 過 確 率 (千円)	Qn~Qn+10 の 同 左 平 均 被 害 額 (千円)	Qn~Qn+10 の 年 平 均 被 害 額 (千円)	対 象 流 量 ま で の 年 平 均 被 害 軽 減 額 (千円)
三池工区		1					
	358,758	1/10	738,660	0.90000	369,330	332,397	332,397
	447,371	1/20	738,660	0.05000	738,660	36,933	369,330
	489,737	1/30	738,660	0.01667	738,660	12,313	381,643
	571,333	1/40	738,660	0.00833	738,660	6,153	387,796
	664,577	1/50	738,660	0.00500	738,660	3,693	391,489
三池工区		1					
	363,444	1/10	1,121,876	0.90000	560,938	504,844	504,844
	549,920	1/20	1,121,876	0.05000	1,121,876	56,094	560,938
	671,946	1/30	1,121,876	0.01667	1,121,876	18,702	579,640
	1,015,790	1/40	1,121,876	0.00833	1,121,876	9,345	588,985
	1,106,852	1/50	1,121,876	0.00500	1,121,876	5,609	594,594
三池工区		1					
	176,387	1/10	137,872	0.90000	68,936	62,042	62,042
	293,490	1/20	137,872	0.05000	137,872	6,894	68,936
	360,031	1/30	137,872	0.01667	137,872	2,298	71,234
	385,175	1/40	137,872	0.00833	137,872	1,148	72,382
	417,643	1/50	137,872	0.00500	137,872	689	73,071

注) 算定式は、「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」のP18を参照。

(3) 浸水防護便益の総括

項目	工区名			
	三池工区	大和工区	昭代工区	計
一般資産被害額(農作物)	391,489	594,594	73,071	1,059,154
公共土木被害額(一般資産の180%)	704,680	1,070,269	131,528	1,906,477
計	1,096,169	1,664,863	204,599	2,965,631

注) 公共土木被害額は、「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)(平成16年6月)」に基づき一般資産被害額の180%を計上した。

農水B-01 水産物供給基盤整備事業（境港）＜事前評価＞

【事業の概要】

- ・ 事業目的：水揚量が大きく減少する中、高度衛生管理対策や施設の耐震対策を講じて、水産物の陸揚げ集出荷機能を強化し、地域水産業の活性化を図るものである。
- ・ 整備内容：－6 m岸壁（新設）320m、－6 m岸壁（耐震改良）157m、－6 m岸壁（改良）370m、－6 m泊地浚渫 13,000 m²、荷さばき所 1 式、防風防暑施設 1 式、清浄海水取水施設 1 式
- ・ 事業主体：鳥取県
- ・ 事業期間：平成 26 年度～35 年度
- ・ 総事業費：120.00 億円
- ・ 総便益(B)：145.31 億円
- ・ 総費用(C)：112.14 億円
- ・ B / C : 1.30

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会〕

本事業の評価では、「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」（平成 23 年 4 月改訂水産庁漁港漁場整備部。以下「ガイドライン」という。）を用いて費用便益比を算定している。

ガイドラインⅡ－4－（3）によると、分析対象期間は「施設を構成する構造物の物理的な耐用年数の期間」であり、漁港整備事業では 50 年とするとされている。

また、本事業の評価書においても、岸壁の耐用年数は 50 年とされており、便益の分析対象期間は平成 36 年度から 85 年度までの 50 年間とされている。しかしながら、貴省の説明によると、平成 36 年度から 73 年度までは全ての岸壁の維持管理費を計上しているが、74 年度から 85 年度までは－6 m岸壁（耐震改良）の維持管理費のみを計上しているとされている。

このため、平成 74 年度から 85 年度（分析対象期間終了年度）までの 12 年間においても、－6 m岸壁（耐震改良）以外の岸壁に係る維持管理費を計上すべきであると考えられるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

平成 74 年度から 85 年度までの－6 m岸壁（耐震改良）以外の岸壁の維持管理費を計上し、評価書を修正する。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

事前評価書

都道府県名	鳥取県	関係市町村	境港市
-------	-----	-------	-----

事業名	水産物供給基盤整備事業（水産流通基盤整備事業（特定））		
地区名	境港	事業主体	鳥取県

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	境漁港（特定第3種）		漁場名
陸揚金額	19,378	百万円	陸揚量
登録漁船隻数	257	隻	利用漁船隻数
主な漁業種類	まき網、かご、底びき網、釣り	主な魚種	あじ、いわし、かに類、いか
漁業経営体数	17	経営体	組合員数
地区の特徴	境港地区は、鳥取県の北西部、弓ヶ浜半島の北端にある境港市北部に位置しており、境水道（1級河川斐伊川）を隔てて島根県美保関町（島根半島）に相對している。平成22年工業統計調査によると、境港市の工業出荷額のうち水産物製造関係は4割以上を占めるなど、水産業は本市の基幹産業であり、水産業の動向が地域経済に与える影響は大きい。		
2. 事業概要			
事業目的	災害に強く流通の拠点となる防災対応型漁港の整備と消費者の「安心・安全」のニーズに対応した高度衛生管理型市場を整備し、水産物の安定的な供給と輸出など漁業の国際化にも対応できる力強い水産業を推進するとともに、併せて、岸壁の耐震化、津波対策を行う。		
主要工事計画	-6m岸壁 320m、-6m岸壁（耐震改良）157m、-6m岸壁（改良）370m、 -6m泊地浚渫 13,000㎡、荷捌き所 1式 ほか		
事業費	12,000百万円	事業期間	H26～H35

II 必須項目

1. 事業の必要性	
	<p>①境漁港における陸揚量は、年間約118千トンで県全体の9割以上を占め、まき網漁業、沖合底引き網漁業やかご漁業による、アジ、イワシ、カニ等の多種多様な魚種を取り扱う国内有数の流通拠点漁港として、非常に重要な役割を担っている。</p> <p>②施設の老朽化が進み、荷捌き所等の高度衛生管理対策が未対応であり、安心・安全な水産物の安定供給が強く求められている。</p> <p>③岸壁の耐震強化対策が未実施であり、大規模地震発生後には多くの水産物の取扱に甚大な影響を及ぼすこととなる。</p>
2. 事業採択要件	
①計画事業費	12,000百万円（採択要件：2,000百万円を超えるもの）
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査	
<p>（1）利用面、防護面、施工面等から適切な位置を選定するための地理的条件、自然条件に関する基本的な調査</p> <p>現位置における改修となるが、基本的な水揚げ形態、波浪条件、施工上の制約条件等、調査済みである。</p>	
<p>（2）施設の利用の見込み等に関する基本的な調査</p> <p>荷捌き所への搬入形態、荷捌き状況、搬出状況は調査済みであり、関係者の意見を踏まえ施設内の配置検討を行っている。</p>	
<p>（3）自然環境、生活環境等の周辺環境及びそれに与える影響の把握</p> <p>今後、施工中の騒音、振動及び改修後の環境負荷の増減を調査する。</p>	
4. 事業を実施するために必要な調整	

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	鳥取県	地区名	境港
事業名	水産物供給基盤整備事業	施設の耐用年数	岸壁：50年 市場施設：38年

2 評価項目

便益の評価項目及び便益額	評価項目		便益額（現在価値化）	
	便益の評価項目及び便益額	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	2,695,437
②漁獲機会の増大効果				千円
③漁獲可能資源の維持・培養効果				千円
④漁獲物付加価値化の効果			10,661,440	千円
漁業就労環境の向上		⑤漁業就労環境の労働環境改善効果	1,052,562	千円
生活環境の向上		⑥生活環境の改善効果		千円
地域産業の活性化		⑦漁業外産業への効果		千円
非常時・緊急時の対処		⑧生命・財産保全・防御効果	121,586	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果		千円
自然保全・文化の継承		⑩自然環境保全・修復効果		千円
		⑪景観改善効果		千円
		⑫地域文化保全・継承効果		千円
その他		⑬漁港利用者の利便性向上効果		千円
		⑭その他		千円
計（総便益額）		B	14,531,025	千円
総費用額（現在価値化）		C	11,213,843	千円
費用便益比		B / C	1.30	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・陸揚げ岸壁の増設により陸揚げ作業の効率化が図られて陸揚げを行う外来漁船が増加する。（漁船誘致効果）
- ・当該事業で境漁港の機能を強化することで、境港市水産業の再生が図られ、地域産業への波及効果が期待される。

境港地区水産物供給基盤整備事業の効用に関する説明資料

1. 事業概要

- (1) 事業目的： 境漁港では、2号上屋が昭和55年～56年に築造され老朽化が進み新耐震基準を満たしていないなど、岸壁・上屋ともに耐震性の問題を抱えている。また、消費者の水産物に対する衛生志向が高まる中、高度な衛生管理に対応できない課題がある。水揚量が大きく減少する中、高度衛生管理対策や施設の耐震対策を講じて、水産物の陸揚げ集出荷機能を強化し、地域水産物の活性化を図るものである。
- (2) 主要工事計画：
 -6m岸壁(新設) 320m
 -6m岸壁(耐震改良) 157m
 -6m岸壁(改良) 370m
 -6m泊地浚渫 13,000m²
 荷さばき所 1式
 防風防暑施設1式
 清浄海水取水施設1式
- (3) 事業費： 12,000百万円
- (4) 工期： 平成26年度～平成35年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区分	算定式	数値
総費用(現在価値化)	①	11,213,843 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	14,531,024 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.30

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
-6.0m岸壁(新設)	320m	1,800,000
-6.0m岸壁(耐震改良)	157m	471,000
-6.0m岸壁(改良)	370m	851,000
-6.0m泊地浚渫	13,000m ²	150,000
荷さばき所	1式	7,990,000
防風防暑施設	3,190m ²	638,000
清浄海水取水施設	1式	100,000
計		12,000,000
維持管理費等		4,560,000
総費用		16,560,000
現在価値化後の総費用		11,213,843

(3) 年間標準便益

効果項目	区分	年間標準便益額 (千円)	効果の要因
水産物生産コストの削減効果		212, 151	陸揚げ待ち時間の解消効果
			荷さばき時間の短縮効果
			震災時の水揚げ維持効果
漁獲物付加価値化の効果		814, 831	衛生管理整備による魚価下落防止効果
漁業就業者の労働環境改善効果		80, 445	専用岸壁・増築による作業環境の向上
生命・財産保全・防御効果		10, 343	震災時の施設被害回避効果
計		1, 117, 770	

(4) 総便益算出表

評価期間	年度	割引率 ①	便益 (千円)					計 ②	割引後 効果額合計 (千円) ①×②
			水産物生産 コストの削 減効果	漁獲物付 加価値化 の効果	漁業就業 者の労働 環境改善 効果	生命・財 産保全・ 防御効果			
	25	1.000	0	0	0	0	0	0	
1	26	0.962	0	0	0	0	0	0	
2	27	0.925	0	0	0	0	0	0	
3	28	0.889	0	0	0	0	0	0	
4	29	0.855	0	0	0	0	0	0	
5	30	0.822	0	0	0	0	0	0	
6	31	0.790	0	0	0	0	0	0	
7	32	0.760	0	0	0	0	0	0	
8	33	0.731	0	0	0	0	0	0	
9	34	0.703	0	0	0	0	0	0	
10	35	0.676	0	0	0	0	0	0	
11	36	0.650	212, 151	814, 831	80, 445	10, 343	1, 117, 770	726, 082	
12	37	0.625	210, 554	814, 831	80, 445	10, 205	1, 116, 035	697, 072	
13	38	0.601	208, 978	814, 831	80, 445	10, 069	1, 114, 323	669, 234	
14	39	0.577	207, 424	814, 831	80, 445	9, 934	1, 112, 634	642, 518	
15	40	0.555	205, 890	814, 831	80, 445	9, 802	1, 110, 968	616, 881	
16	41	0.534	204, 376	814, 831	80, 445	9, 671	1, 109, 323	592, 277	
17	42	0.513	202, 882	814, 831	80, 445	9, 542	1, 107, 700	568, 664	
18	43	0.494	201, 409	814, 831	80, 445	9, 415	1, 106, 100	546, 002	
19	44	0.475	199, 955	814, 831	80, 445	9, 290	1, 104, 521	524, 253	
20	45	0.456	198, 520	814, 831	80, 445	9, 166	1, 102, 962	503, 377	
21	46	0.439	197, 105	814, 831	80, 445	9, 043	1, 101, 424	483, 342	
22	47	0.422	195, 709	814, 831	80, 445	8, 923	1, 099, 908	464, 112	
23	48	0.406	194, 331	814, 831	80, 445	8, 804	1, 098, 411	445, 654	
24	49	0.390	192, 971	814, 831	80, 445	8, 687	1, 096, 934	427, 938	
25	50	0.375	191, 630	814, 831	80, 445	8, 571	1, 095, 477	410, 932	
26	51	0.361	190, 306	814, 831	80, 445	8, 456	1, 094, 038	394, 608	

27	52	0.347	189,000	814,831	80,445	8,344		1,092,620	378,939
28	53	0.333	187,712	814,831	80,445	8,232		1,091,220	363,897
29	54	0.321	186,441	814,831	80,445	8,123		1,089,840	349,459
30	55	0.308	185,186	814,831	80,445	8,014		1,088,476	335,597
31	56	0.296	183,949	814,831	80,445	7,907		1,087,132	322,291
32	57	0.285	182,728	814,831	80,445	7,802		1,085,806	309,518
33	58	0.274	181,523	814,831	80,445	7,698		1,084,497	297,254
34	59	0.264	180,334	814,831	80,445	7,595		1,083,205	285,481
35	60	0.253	179,161	814,831	80,445	7,494		1,081,931	274,178
36	61	0.244	178,004	814,831	80,445	7,394		1,080,674	263,326
37	62	0.234	176,862	814,831	80,445	7,296		1,079,434	252,908
38	63	0.225	175,735	814,831	80,445	7,198		1,078,209	242,905
39	64	0.217	174,624	814,831	80,445	7,102		1,077,002	233,301
40	65	0.208	173,527	814,831	80,445	7,008		1,075,811	224,080
41	66	0.200	172,445	814,831	80,445	6,914		1,074,635	215,226
42	67	0.193	171,377	814,831	80,445	6,822		1,073,475	206,724
43	68	0.185	170,324	814,831	80,445	6,731		1,072,331	198,562
44	69	0.178	169,284	814,831	80,445	6,641		1,071,201	190,723
45	70	0.171	168,259	814,831	80,445	6,553		1,070,088	183,197
46	71	0.165	167,247	814,831	80,445	6,465		1,068,988	175,970
47	72	0.158	166,249	814,831	80,445	6,379		1,067,904	169,031
48	73	0.152	165,263	814,831	80,445	6,294		1,066,833	162,366
49	74	0.146	127,038			6,210		133,248	19,500
50	75	0.141	126,079			6,127		132,206	18,603
51	76	0.135	125,133			6,046		131,179	17,749
52	77	0.130	124,200			5,965		130,165	16,934
53	78	0.125	123,278			5,885		129,163	16,157
54	79	0.120	122,370			5,807		128,177	15,417
55	80	0.116	121,473			5,730		127,203	14,712
56	81	0.111	120,588			5,653		126,241	14,039
57	82	0.107	119,715			5,578		125,293	13,398
58	83	0.103	118,854			5,503		124,357	12,786
59	84	0.099	118,004			5,430		123,434	12,203
60	85	0.095	117,165			5,358		122,523	11,647
計									14,531,024

農水B-02 水産物供給基盤整備事業（易国間）＜事前評価＞

【事業の概要】

- ・ 事業目的： 現行の海象条件に対して安全性を確保するよう、東防波堤の嵩^{かさ}上げ改良を行い、漁港施設の機能を強化することにより、安全で効率的な漁業生産体制の確保を目指すものである。
- ・ 整備内容： 東防波堤 400.0m
- ・ 事業主体： 青森県
- ・ 事業期間： 平成 26 年度～31 年度
- ・ 総事業費： 12.00 億円
- ・ 総便益(B)： 13.44 億円
- ・ 総費用(C)： 10.50 億円
- ・ B / C : 1.28

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会〕

本事業の評価では、東防波堤の嵩上げ改良を行うことによって、越波が軽減されることにより、防波堤内で作業する漁業就業者の労働環境が改善される効果を以下の式を用いて算出している。

- 外郭施設整備による就労環境改善効果 (27,447 千円/年)
- = 受益者数 (133 人) × 越波発生日数 (150 日) × 平均作業時間 (4.85 時間) × (整備前作業ランク (注) - 整備後作業ランク) × 労働単価 (1,621 円/時間) ÷ 1,000
- (注) 施設が整備されることにより、当該施設における労働環境の改善が期待されることから、整備前後の作業の質を作業ランクに置き換え、作業ランクに応じた労働単価を設定し、その差額を便益として計上している。

しかしながら、評価書によると、同効果の算出に用いている平均作業時間 (4.85 時間) は、平均操業時間の数値を用いたとされている。平均操業時間には、外郭施設の整備効果が受けられない防波堤外で作業している時間が含まれていると考えられるため、外郭施設の整備効果が受けられる防波堤内で作業している時間のみを使用すべきであると考えられるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

指摘のとおり、平均作業時間には、本効果が受けられない防波堤外で作業している時間も含まれているため、評価書を修正する。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

事前評価書

都道府県名	青森県	関係市町村	カザマウラムラ 風間浦村
-------	-----	-------	-----------------

事業名	水産物供給基盤整備事業 (漁港施設機能強化事業)		
地区名	イコママ 易国間	事業主体	青森県

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名(種別)	イコママ 易国間(第1種)	漁場名	—
陸揚金額	136 百万円	陸揚量	338 トン
登録漁船隻数	117 隻	利用漁船隻数	121 隻
主な漁業種類	いか釣り、採藻、刺網	主な魚種	するめいか、こんぶ類、たこ類
漁業経営体数	50 経営体	組合員数	133 人
地区の特徴	当地区は、青森県下北半島北部、津軽海峡に面した風間浦村に位置しており、いか釣り、採藻業等が盛んに営まれている。また、近年では東日本第2位の陸揚量を誇る特産の「キアコウ」を核に、官民一体となって「風間浦鮫鱈祭り」等のイベントを開催し、村おこし活動を積極的に推進している地域である。		
2. 事業概要			
事業目的	当地区は、海峡東圏域における水産業の生産拠点になっているが、低気圧等の来襲時には東防波堤からの越波が激しく、漁船の避難や係留場所の移動及び用地の浸水に備えた漁具の移動を余儀なくされているなど、安全な漁港の利用に支障を来している。 このことから、現行の海象条件に対して安全性を確保するよう、東防波堤の嵩上げ改良を行い、漁港施設の機能を強化することにより、安全で効率的な漁業生産体制の確保を目指すものである。		
主要工事計画	東防波堤(改良) L=400.0m		
事業費	1,200百万円	事業期間	平成26年度～平成31年度

II 必須項目

1. 事業の必要性	
①	当地区は、海峡東圏域における生産拠点となっており、圏域内の陸揚量の約1割を占めている。
②	しかし、低気圧等の来襲時には東防波堤からの越波が激しく、漁船の避難や漁具の移動を余儀なくされるなど、安全な漁業活動に支障を来している状況である。
③	このため、東防波堤の嵩上げ改良を行い、安全で効率的な漁業生産体制を確保する必要がある。
2. 事業採択要件	
①	計画事業費 1,200,000千円(採択要件:5千万円以上20億円未満)
②	近年の波高の増大等に対し、現況の施設の設計諸元が不足していることが要因となり、越波が生じ、漁業活動の安全性に問題が生じている。

②出漁機会の増大効果

(i) 荒天避難日数減による出漁日数の増加

静穏度向上により避難解除後にはすぐ出漁できることによる出漁日数の増加

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 16	H23港勢調査：利用漁船3 t 以上
平均作業人数 (人/隻)	② 2	漁協ヒアリング [※] (H25. 8. 27)
1回当たり避難日数 (日/回)	③ 1	漁協ヒアリング [※] (H25. 8. 27)
年間荒天回数 (回/年)	④ 15	漁協ヒアリング [※] (H25. 8. 27)
操業時間 (時間)	⑤ 4. 85	平均操業時間
労務単価 (円/h r)	⑥ 1, 621	漁業経営調査報告 (H23)
年間便益額 (千円/年)	3, 773	①×②×③×④×⑤×⑥/1, 000

③労働環境改善効果

(i) 外郭施設整備による就労環境改善効果

区分		備考
受益者数(人/日)	① 133	H23港勢調査：組合員数
越波発生日数(日/年)	② 150	漁協ヒアリング [※] (H25. 8. 27) 通常荒天時60日+異常荒天時90日=150日
平均作業時間 (時間)	③ 4. 85	平均操業時間
整備前の作業状況の基準値	④ 1. 175	作業ランクB
整備後の作業状況の基準値	⑤ 1. 000	作業ランクC
労働単価(円/時間)	⑥ 1, 621	漁業経営調査報告 (H23)
年間便益額 (千円/年)	27, 447	(④-⑤) ×①×②×③×⑥/1, 000

農水B-03 水産物供給基盤整備事業（石巻）＜再評価＞

【事業の概要】

- ・ 事業目的：東日本大震災により、荷さばき所施設流出や岸壁・用地・臨港道路沈下など、壊滅的な被害が生じ、水揚げが大幅に制限されている状況にある。被災した漁港施設の復旧に併せて、高度衛生管理に対応した岸壁と荷さばき所を一体的に整備し、海外への輸出をも視野に力強い水産業づくりに向けて、水産物の流通拠点としての復興を目指す。
- ・ 整備内容：荷さばき所1式、-7.0m岸壁（改良）1,000m、道路850m、駐車場（平面・立体）13,500 m²、用地（水産倉庫）1,500 m²、用地（給水施設）900 m²、用地（清浄海水・製氷施設）900 m²
- ・ 事業主体：宮城県
- ・ 事業期間：平成24年度～27年度
- ・ 総事業費：207.00億円
- ・ 総便益(B)：685.15億円
- ・ 総費用(C)：218.49億円
- ・ B / C : 3.14

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会1〕

本事業の評価における便益項目は、「水産物生産コストの削減効果」、「漁獲物付加価値化の効果」及び「漁業就労環境の労働環境改善効果」となっており、このうち、「水産物生産コストの削減効果」及び「漁業就労環境の労働環境改善効果」については、労働統計（注1）（平成22年度）又は漁業経営調査報告（平成22年）から算出した労務単価又は労働単価（以下「労務単価等」という。）を基に便益を算定している。

（注1）「毎月勤労統計調査（全国調査・地方調査）」（厚生労働省）

表1-B-1 各便益における労務単価等の算出根拠

	便益項目	労務単価等の算出根拠
(1) 水産物生産コストの削減効果	①衛生管理型施設整備による水産物陸上輸送費の削減効果【鯉鮪海外旋網】	労働統計（平成22年度）
	②衛生管理型施設整備による水産物陸上輸送費の削減効果【鯉鮪旋網】	労働統計（平成22年度）
	③衛生管理型施設整備による水産物陸上輸送費の削減効果【さば旋網】	労働統計（平成22年度）
	④衛生管理型施設整備による水産物陸上輸送費の削減効果【いわし旋網】	労働統計（平成22年度）
	⑤衛生管理型施設整備による水産物陸上輸送費の削減効果【沖合底曳網】	労働統計（平成22年度）

	⑥衛生管理型施設整備による水産物陸上輸送費の削減効果【近海底曳網】	労働統計（平成 22 年度）
	⑦衛生管理型施設整備による水産物陸上輸送費の削減効果【小型底曳網】	労働統計（平成 22 年度）
	⑧駐車場整備による移動時間の短縮効果	漁業経営調査報告（平成 22 年）
(3) 漁業就労環境の労働環境改善効果	①衛生管理施設整備に伴う漁獲物陸揚時の就労環境の改善効果	漁業経営調査報告（平成 22 年）
	②一般車両と出荷車両の分離による就労環境改善効果	労働統計（平成 22 年度）

一方で、今回点検対象とした 5 地区のうち、4 地区に係る評価書（注 2）では、労務単価等の算出に当たり、労働統計（平成 24 年）又は漁業経営調査報告（平成 23 年）が用いられており、本事業の評価に当たっては、最新のデータが用いられていないことが確認できる。

しかしながら、費用便益分析に当たっては、特段の理由がない限り、最新のデータを用いることが適切であると考え、貴省の見解を示されたい。

（注 2） いずれの評価書についても平成 25 年度評価として実施されたものであり、26 年 3 月 31 日に公表されている。

〔回答 1〕

平成 25 年 7 月の事業評価資料作成時においては、評価書の統計データについて最新値と考えていたが、再度確認したところ、最新の統計データではなかったため、労働統計は 24 年、漁業経営調査報告は 23 年のデータを用いて評価書を修正する。

〔照会 2〕

「漁業就労環境の労働環境改善効果」については、14 種の漁業種別ごとに、「衛生管理施設整備に伴う漁獲物陸揚時の就労環境の改善効果」が計上されており、便益の算定方法は次のとおりとなっている。

○「衛生管理施設整備に伴う漁獲物陸揚時の就労環境の改善効果」の算定式

年間便益額（円／年）

＝対象漁船隻数（隻）×対象日数（日／年）×陸上作業員（人／隻）
×陸揚作業時間（時間／日）×労働単価（円／時間）
×（整備前作業ランク（注）－整備後作業ランク）

（注）施設が整備されることにより、当該施設における労働環境の改善が期待されることから、整備前後の作業の質を作業ランクに置き換え、作業ランクに応じた労働単価を設定し、その差額を便益として計上している。

表 1-B-2 各漁業種別における対象漁船隻数等

漁業種	対象漁船隻数 (隻) (A)	対象日数 (日/年) (B)	延べ隻数 (隻/年) (A×B)
海外旋網	11	5	55
鯉鮪旋網	122	120	14,640
サバ旋網	400	180	72,000
イワシ旋網	50	180	9,000
鯉鮪一本釣り	9	120	1,080
サンマ棒受網	133	80	10,640
沖合底曳き網	13	200	2,600
近海底曳き網	12	200	2,400
小型底曳き網	10	200	2,000
定置網	6	240	1,440
敷網 (小女子)	35	80	2,800
敷網 (メロード)	20	80	1,600
イカ釣り	40	140	5,600
養殖	4	100	400
計	865	1,925	126,255

漁業種別ごとの対象漁船隻数と対象日数から算出すると、表 1-B-2 のとおり、年間に延べ 12 万 6,255 隻の漁船が便益の対象となっていることが確認できる。

また、貴省の説明によると、便益の算定に当たっては、各々の作業が独立しているものと設定しており、対象漁船隻数に重複はないとされていることから、1 日当たり、平均で約 346 隻 (126,255 隻÷365 日) が便益の対象となっていることが確認できる。

一方で、漁港の港勢調査によると、平成 21 年度における石巻漁港の「1 日当たり標準的最多利用状況」は、陸揚漁船が 84 隻とされている。

このように、評価書における対象漁船隻数と漁港の港勢調査における陸揚漁船隻数がかい離している理由について、貴省に確認したところ、i) 漁港の港勢調査における「1 日当たり標準的最多利用状況」は、石巻漁港を利用した漁船及び漁船以外の船舶の多かった上位 10 日間の平均の 1 日当たり延べ隻数を集計したもの (ただし、陸揚漁船は、原則として連続する盛漁期 2 か月のうちで陸揚数量の多かった上位 10 日間平均の 1 日当たりの延べ隻数) であり、ii) 本事業の評価では、漁協のヒアリングを通じて便益の対象となる漁船隻数を集計したもの (漁港の港勢調査では漁業種別ごとの操業隻数の把握ができないことから、漁業種別ごとに年間当たり何隻の漁船が利用しているか、また、操業期間や日数等を聞き取りしたもの) であることから、隻数に差違があるとのことであった。

しかしながら、関係者からのヒアリングにより算出された数値が漁港の港勢調査等の客観的な数値とかい離している場合には、ヒアリング結果は実態を踏まえていないおそれがあることから、ヒアリング結果の妥当性について、適切な検証がされるべきと考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答2〕

東日本大震災により破損した石巻市の統計データが一部復旧されたため、それらのデータと照合した上で、評価書を修正する。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	宮城県	関係市町村	石巻市	期中評価実施の理由	④
事業名	水産物供給基盤整備事業（水産流通基盤整備事業）				
地区名	<small>イノマキ</small> 石巻	事業主体	宮城県、石巻市		

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	石巻漁港（特定第3種）	漁場名	—
陸揚金額	15,209 百万円	陸揚量	114,943 トン
登録漁船隻数	52 隻	利用漁船隻数	563 隻
主な漁業種類	大中型まき網、沖合底びき網	主な魚種	さば類、かつお類、たら類、いか類
漁業経営体数	20 経営体	組合員数	27 人
地区の特徴	仙台湾の北東部に位置する石巻漁港は、沖合に親潮と黒潮が交わる豊かな三陸漁場を有し、沖合底びき網やまき網漁業を中心に、全国で第5位（平成21年度）の水揚げを誇る全国規模の生産・流通拠点である。平成23年3月の東日本大震災とこれに伴う津波により、壊滅的な被害を被ったが応急復旧により、7月には水揚げが再開された。現在は、仮設市場を利用している。水産業の復興は、水産加工業の復興、市の産業の復興に繋がる、重要な位置づけである。		
2. 事業概要			
事業目的	東日本大震災により、荷さばき所施設流出や岸壁・用地・臨港道路沈下など、壊滅的な被害が生じ、水揚げが大幅に制限されている状況にある。被災した漁港施設の復旧にあわせ、高度衛生管理に対応した岸壁と荷さばき所を一体的に整備し、海外への輸出をも視野に力強い水産業づくりに向けて、水産物の流通拠点としての復興を目指す。		
主要工事計画	荷さばき所 1式、-7.0m岸壁（改良）1,000m、道路 850m、駐車場（平面・立体）13,500㎡、用地（水産倉庫）1,500㎡、用地（給水施設）900㎡、用地（清浄海水・製氷施設）900㎡		
事業費	20,700百万円	事業期間	平成24年度～平成27年度
既投資事業費	1,200百万円	事業進捗率（%）	4.8%（平成24年度末）

II 点検項目

1. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化			
	直前の評価	今回の評価	※別紙「費用対効果分析集計表」とおり
総費用（千円）	12,271,736	21,849,168	
総便益（千円）	25,684,140	68,515,014	
費用便益費(B/C)	2.09	3.14	
総費用の変更の理由			
（1）荷さばき施設の設計に必要なボーリング調査を実施したところ、想定以上に地盤が軟弱であると確認されたことから基礎工法の見直しが生じたことによる増額。 （2）東北地方における労務費及び工事費の高騰による増額。			
便益算定項目について変更がある場合はその項目と変更の理由			
当初計画策定時には把握できなかった、「他港への水揚げに関わる陸上運搬に要する時間・経費の削減効果」等について、新たに計上。			

(3) 漁業就業者の労働環境改善効果

①衛生管理施設整備に伴う漁獲物陸揚時の就労環境の改善効果

a 海外旋網

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 11	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 5	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 18	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 9	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	3,678	$① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤ \times (⑥ - ⑦) / 1,000$

b 鯉鮪旋網

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 122	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 120	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 15	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 4	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	362,560	$① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤ \times (⑥ - ⑦) / 1,000$

c サバ旋網

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 400	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 180	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 4	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 6	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	713,234	$① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤ \times (⑥ - ⑦) / 1,000$

d イワシ旋網

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 50	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 180	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 4	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 6	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	89,154	①×②×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1,000

e 鯉鮪一本釣り

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 9	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 120	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 13	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 6	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	34,770	①×②×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1,000

f サンマ棒受網

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 133	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 80	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 2	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 3	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	26,350	①×②×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1,000

g 沖合底曳き網

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 13	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 200	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 3.5	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 2	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	7,512	①×②×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1,000

h 近海底曳き網

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 12	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 200	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 3.5	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 1	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	3,467	①×②×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1,000

i 小型底曳き網

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 10	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 200	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 3.5	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 1	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 1,552	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	2,075	①×②×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1,000

j 定置網

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 6	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 240	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 5	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 2	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 1,577	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	4,337	①×②×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1,000

k 敷網 (小女子)

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 35	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 80	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 12	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 6	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	83,211	①×②×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1,000

l 敷網 (メロード)

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 20	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 80	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 12	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 6	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	47,549	①×②×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1,000

m イカ釣り

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 40	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 140	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 12	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 6	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 2,161	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	166,421	$① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤ \times (⑥ - ⑦) / 1,000$

n 養殖

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 4	市場ヒアリング
対象日数 (日/年)	② 100	市場ヒアリング
陸上作業員 (人/隻)	③ 16	市場ヒアリング
陸揚作業時間 (時間/日)	④ 3	市場ヒアリング
労働単価 (円/時間)	⑤ 1,569	漁業経営調査報告 (平成22年)
作業ランク (整備前)	⑥ 1.191	作業ランク B
作業ランク (整備後)	⑦ 1.000	作業ランク C
年間便益額 (千円/年)	5,754	$① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤ \times (⑥ - ⑦) / 1,000$

②一般車両と出荷車両の分離による就労環境改善効果

区分		備考
対象車両 (台)	① 20	大型車両 (市場ヒアリング)
平均乗車人数 (人/台)	② 2	漁協ヒアリング
対象日数 (日/年)	③ 200	漁協ヒアリング
作業時間 (分/日)	④ 10	漁協ヒアリング
作業環境ランク (整備前)	⑤ 1.191	作業ランク B
作業環境ランク (整備後)	⑥ 1.000	作業ランク C
労働単価 (円/時間)	⑦ 2,170	労働統計 (平成22年度)
年間便益額 (千円/年)	553	$① \times ② \times ③ \times ④ / 60 \times (⑤ - ⑥) \times ⑦$

農水B-04 水産物供給基盤整備事業（長崎）〈再評価〉

【事業の概要】

- ・事業目的: 水産物流通拠点として、安全・安心な水産物の流通機能の強化と災害時の陸揚げ機能の確保を図るため、高度な衛生管理に対応した耐震化岸壁と荷さばき所の一体的な整備を行うとともに、陸上流通の安全性確保のための臨港道路の改良等を行う。
- ・整備内容: -4m岸壁(A) (改良)220m、-6m岸壁(B) (改良)490m、-6m岸壁(C) (改良)290m、浮棧橋 (改良)3基、荷さばき所 (改良)2棟、臨港道路 (改良)10,190m
- ・事業主体: 長崎県
- ・事業期間: 平成23年度～32年度
- ・総事業費: 284.91億円
- ・総便益(B): 366.57億円
- ・総費用(C): 299.46億円
- ・B / C : 1.22

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会〕

本事業の評価における便益項目は、「水産物生産コストの削減効果」、「漁獲物付加価値化の効果」等となっており、このうち、「水産物生産コストの削減効果」における効果の一つとして、「見回り作業時間・経費の削減効果」が計上されている。

また、「見回り作業時間・経費の削減効果」については、防波堤の整備により、荒天時における漁船の見回りに要する作業時間と経費が削減されることによる便益を計測しており、算定式は下記のとおりとなっている。

なお、算定式の1行目及び2行目では避難作業に要する時間(⑤+⑥)と燃料消費量(⑭)が削減される効果を、算定式の3行目及び4行目では見回り・警戒に要する時間(⑪+⑫)とガソリン(⑰)が削減される効果を、算定式の5行目及び6行目では他地区からの送迎に要する時間(⑦)とガソリン(⑰)が削減される効果を計上している。

○「見回り作業時間・経費の削減効果」の算定式

年間便益額（千円／年）

$$\begin{aligned}
 &= [\{ \textcircled{1} \times \textcircled{2} \times \textcircled{3} \times ((\textcircled{5} + \textcircled{6}) \times 2 / 60 \text{分}) \times \textcircled{13} \} \\
 &+ \{ \textcircled{1} \times \textcircled{2} \times (\textcircled{6} \times 2 / 60 \text{分}) \times \textcircled{14} \times \textcircled{15} \} \\
 &+ \{ \textcircled{1} \times \textcircled{8} \times \textcircled{10} \times ((\textcircled{12} \times 2) + \textcircled{11}) / 60 \text{分} \} \times \textcircled{9} \times \textcircled{13} \times \textcircled{2} \} \\
 &+ \{ \textcircled{1} \times \textcircled{8} \times \textcircled{10} \times (\textcircled{12} \times 2 / 60 \text{分}) \times \textcircled{9} \times \textcircled{16} \times \textcircled{17} \times \textcircled{2} \} \\
 &+ \{ \textcircled{1} \times \textcircled{4} \times ((\textcircled{7} \times 2 / 60 \text{分}) \times 2) \times \textcircled{13} \times \textcircled{2} \} \\
 &+ \{ \textcircled{1} \times \textcircled{4} \times ((\textcircled{7} \times 2 / 60 \text{分}) \times 2) \times \textcircled{16} \times \textcircled{17} \times \textcircled{2} \}] / 1,000
 \end{aligned}$$

①避難回数（回／年）	4
②対象漁船隻数（隻）	12.0
③避難作業員（人）	1
④送迎者（人）	1
⑤作業時間（分／隻／片道）	30.0
⑥移動時間（分／隻／片道）	20.0
⑦移動時間（分／台／片道）	7.5
⑧避難日数（日／回）	3
⑨見回り・警戒回数（回／日）	2
⑩見回り・警戒人数（人／隻）	2
⑪見回り・警戒時間（分／回）	75.0
⑫見回り・警戒移動時間（分／片道）	7.5
⑬労務単価（円／hr）	2,035
⑭燃料消費量（ℓ／hr）	79.6
⑮重油(A)（円／ℓ）	84.0
⑯燃料消費量（ℓ／hr）	2.6
⑰ガソリン（円／ℓ）	154.0

（注）評価書の表記に誤りがあることから、一部、評価書の記載と一致しない。

算定式の3行目及び4行目において、対象漁船隻数（②）ごとに見回り・警戒人数（⑩）を乗じている理由については、貴省の説明によると、対象漁船ごとに関係者が平均で2人程度いることから、この2人が1組となり、見回り・警戒を行っているためとのことである。

一方で、見回り・警戒に要するガソリンの削減効果（算定式の4行目）の算出に当たり、見回り・警戒人数（⑩）にガソリン（⑰）が乗じられていることが確認できる。

しかしながら、見回りは2人1組で行っているとされており、見回り・警戒に要する自動車は1台で足りることから、見回り・警戒人数（⑩）をガソリン（⑰）に乗じることが適切でないと考え、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

算定式の4行目において、見回り・警戒人数（⑩）を乗じないよう修正する。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	長崎県	関係市町村	長崎市	期中評価実施の理由	④
-------	-----	-------	-----	-----------	---

事業名	水産物供給基盤整備事業（水産流通基盤整備事業（特定））				
地区名	<small>ナガサキ</small> 長崎	事業主体	長崎県		

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	長崎漁港（特定第3種）	漁場名	-
陸揚金額	19,390 百万円	陸揚量	74,369 トン
登録漁船隻数	242 隻	利用漁船隻数	854 隻
主な漁業種類	旋網、以西底曳き	主な魚種	さば、あじ、ぶり
漁業経営体数	182 経営体	組合員数	200 人
地区の特徴	長崎漁港は、長崎市に位置する我が国最西端の特定第3種漁港であり、東シナ海・黄海を主漁場とする以西底曳き網漁業、東シナ海、五島列島周辺海域を主漁場とする大中型旋網漁業及び漁場環境に恵まれた沖合・沿岸漁業の生産拠点として、また全国の主要消費地へ出荷する水産物の陸揚げ港として発展しており、全国第9位（平成21年度）の陸揚げ量（71979トン）を誇る我が国有数の水産物流通拠点である。		
2. 事業概要			
事業目的	水産物流通拠点として、安全・安心な水産物の流通機能の強化と災害時の陸揚げ機能の確保を図るため、高度な衛生管理に対応した耐震化岸壁と荷さばき所の一体的な整備を行うとともに、陸上流通の安全性確保のための臨港道路の改良等を行う。		
主要工事計画	-4m岸壁(A)(改良) L=220m、-6m岸壁(B)(改良) L=490m、-6m岸壁(C)(改良) L=290m、浮棧橋(改良) 3基、荷さばき所(改良) 2棟、臨港道路(改良) L=10,190m		
事業費	28,491,000	事業期間	平成23年度～平成32年度
既投資事業費	3,364,687	事業進捗率(%)	12%(平成25年度末時点)

II 点検項目

1. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化			
	直前の評価	今回の評価	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり
総費用（千円）	23,786,996	29,946,272	
総便益（千円）	30,668,662	36,656,759	
費用便益費(B/C)	1.29	1.22	
総費用の変更の理由			
①畝刈時津線（あぜかりとぎつせん）の橋梁の防災対策（耐震化）、鳴鼓（なづみ）トンネルの改良工事、②三重地区における漁業活動の円滑化にかかる各漁港施設の拡充			
便益算定項目について変更がある場合はその項目と変更の理由			
・道路施設として必要な付属施設の整備により現在の交通を確保できることから、臨港道路の整備による距離及び時間短縮効果を追加 ・耐震岸壁整備により漁獲物の、水揚げが確保される効果を水産物生産コスト削減効果から非常時・緊急時の対応効果に変更			
その他費用対効果分析に係る要因の変化			
年度更新における漁価、人件費、デフレーター等が変化した。			

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物の生産性向上

① 係留作業時間の削減効果

防波堤整備による荒天時の係留作業時間の削減

区分		備考
受益者(人) ①	31.5	静穏度向上の恩恵を受ける船舶乗員数(漁協ヒアリング H25)
整備前の作業時間(分) ②	30	(漁協ヒアリング H25)
整備後の作業時間(分) ③	10	(漁協ヒアリング H25)
労務単価(円/hr) ④	2,035	平成23年漁業経営調査報告(農林水産省)
荒天時の係留日数(日) ⑤	48	(漁協ヒアリング H25)
年間便益額(千円/年)	1,026	{①×(②-③)÷60分×④×⑤}÷1,000

② 見回り作業時間・経費の削減効果

防波堤整備による荒天時の漁船見回り作業時間・経費の削減

区分		備考
避難回数(回/年) ①	4	(H14~24年間の平均)
対象漁船隻数(隻) ②	12.0	(漁協ヒアリング H25)
避難作業員(人) ③	1	(漁協ヒアリング H25)
送迎者(人) ④	1	(漁協ヒアリング H25)
作業時間(分/隻/片道) ⑤	30.0	(漁協ヒアリング H25)
移動時間(分/隻/片道) ⑥	20.0	(漁協ヒアリング H25)
移動時間(分/台/片道) ⑦	7.5	(漁協ヒアリング H25)
避難日数(日/回) ⑧	3	(漁協ヒアリング H25)
見回り・警戒日数(回/日) ⑨	2	(漁協ヒアリング H25)
見回り・警戒人数(人/隻) ⑩	2	(漁協ヒアリング H25)
見回り・警戒時間(分/回) ⑪	75.0	(漁協ヒアリング H25)
見回り・警戒移動時間(分/片道) ⑫	7.5	車両(漁協ヒアリング H25)
労務単価(円/hr) ⑬	2,035	平成23年漁業経営調査報告(農林水産省)
燃料消費量(ℓ/hr) ⑭	79.6	長崎県港湾・漁港請負工事積算基準(H25年10月)
重油(A)(円/ℓ) ⑮	84.0	長崎県基本単価一覧表(H25年度)
燃料消費量(ℓ/hr) ⑯	2.6	ライトバン(建設機械等損料算定表(H24年10月))
ガソリン(円/ℓ) ⑰	154.0	長崎県基本単価一覧表(H25年度)
年間便益額(千円/年)	2,252	$ \begin{aligned} & [\{ ① \times ② \times ③ \times ((⑤ + ⑥) \times 2 / 60分) \times ⑬ \} \\ & + \{ ① \times ② \times (⑥ \times 2 / 60分) \times ⑭ \times ⑮ \} \\ & + \{ ① \times ⑧ \times ⑩ \times ((⑫ \times 2) + ⑪) / 60分 \} \times ⑨ \times ⑬ \times ② \} \\ & + \{ ① \times ⑧ \times ⑩ \times (⑫ \times 2 / 60分) \times ⑨ \times ⑯ \times ⑰ \times ② \} \\ & + \{ ① \times ④ \times ((⑫ \times 2 / 60分) \times 2) \times ⑬ \times ② \} \\ & + \{ ① \times ④ \times ((⑫ \times 2 / 60分) \times 2) \times ⑰ \times ⑰ \times ② \}] \\ & / 1,000 \end{aligned} $

【事業の概要】

水産資源の持続的利用と国民のニーズに的確に対応した水産物の安定的な供給及び水産資源の生息環境の保全・創造に資するため、漁港及び漁場の計画的な整備による水産物の生産及び流通の基盤づくりを総合的に行う事業を実施する。

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会1〕

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「政策評価法」という。）第10条において、行政機関の長は、「政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報に関する事項」を記載した評価書を作成しなければならないとされており、また、政策評価に関する基本方針（平成17年12月16日閣議決定。以下「基本方針」という。）I-8において、評価書の作成に当たっては、政策評価の結果の外部からの検証を可能とすることの重要性を踏まえ、「評価の際に使用したデータ、仮定、外部要因等についても明らかにする」と定められている。

また、水産物供給基盤整備事業の評価では、「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」（平成23年4月改訂水産庁漁港漁場整備部。以下「ガイドライン」という。）を基に費用便益比を算定しているところ、ガイドラインII-4-(7)においても「便益計測の具体的方法、使用したデータの根拠などは、明らかにしておかなければならない」と規定されている。

一方で、今回点検した5地区に係る評価書における59項目の便益については、便益の対象となる漁船隻数や労働単価など、延べ402の数値を用いて算定しているが、これらの数値のうち、使用したデータの根拠等について十分に示されていないものが約9割に及んでいる状況がみられた。

○出典が示されていないもの・・100件（約24.9%）

例：i）備考欄が空白となっている、ii）「作業ランクC」とあるのみで、作業ランクに係る説明がない等

○誤った出典が示されているもの・・11件（約2.7%）

例：i）「ガイドライン」と記載されているが、ガイドラインに具体的な数値が記載されていない、ii）「水揚統計（H19～23の平均）」と記載されているが、実際には平成19年から21年までの平均値を使用している等

○出典が示されているが、出典からの算出過程が不明なもの・・252件（約62.7%）

例：i）「ヒアリング」と記載されているが、ヒアリング結果が十分に整理さ

れておらず、ヒアリング結果からどのように算出したか不明である、ii) 労働単価の算出根拠として「漁業経営調査報告」と記載されているが、同報告に記載されている数値からどのように労働単価を算出したか不明である等

便益の計測に当たり使用したデータの根拠が不明な場合、政策評価の結果を外部から検証することが困難になることから、今後、評価書を作成するに当たっては、政策評価法、基本方針及びガイドラインの趣旨を踏まえ、政策評価を行う過程において使用した資料や使用したデータの根拠を明らかにすることが必要であると考えているが、貴省の見解を示されたい。

【回答1】

現在も評価の際に使用したデータ等を明らかにした評価書の作成に努めているところであるが、指摘を踏まえ都道府県等が集まる会議等において周知する。

【照会2】

ガイドラインに示されている便益の評価項目の一つとして、「耐震強化岸壁の整備に伴う生命・財産の保全・防御効果」があり、これは、耐震強化岸壁の整備により、災害時における漁業生産活動の停止期間の短縮、被災による生産コスト増大分の抑制等、機会損失が軽減される効果を便益として計測するものとされている。

今回点検対象とした5地区に係る評価のうち、「耐震強化岸壁の整備に伴う生命・財産の保全・防御効果」が計上されている境港地区及び長崎地区に係る評価においては、耐震強化岸壁が整備されていなければ、震災直後から岸壁が復旧されるまでの2年間は漁獲物の水揚げが不能になるが、事業の実施（耐震強化岸壁の整備）により、これを回避することができるものとして、便益を次の算定式により算出している。

○耐震強化岸壁の整備による水揚げの維持効果に係る算定式

年間便益額（千円／年）

$$= \text{水揚高} \times (1 - \text{経費率}) \times P(t) \times \sum_{k=1}^2 (1/1.04^{k-1})$$

水揚高：境港地区は 13,470,625 千円（平成 20 年から 24 年までの平均値）、
長崎地区は 21,550,000 千円（平成 18 年から 22 年までの平均値）

経費率：0.6

$$P(t) = (1/75 - 1/500) \times (74/75)^{t-1} \text{ (注1)}$$

(注1) 計算開始から、t 年目に耐震強化バースが機能を発揮する確率を表しており、
現行のレベル1地震動（再現期間 75 年の地震動）に対応する構造が、整備後、

レベル2地震動（再現期間数百年（本事業の評価においては500年）の地震動）に対応する設計に強化されるものとして算定している。

- (1) 上記算定式のとおり、本事業の評価では、レベル1からレベル2までの地震動が生じた場合に、これまでの水揚高が維持されることを便益としているが、本事業により耐震強化岸壁を整備しても、レベル2地震動等の大規模な地震が生じた場合には、耐震強化岸壁以外の岸壁、荷さばき所、水産加工施設、道路等、耐震強化岸壁以外の施設において損壊が生じることも想定される。

また、貴省が $P(t)$ の算出に当たり用いているほか、国土交通省が港湾整備事業に係る便益の算定に当たり用いている「港湾投資の評価に関する解説書2011」（平成23年7月港湾事業評価手法に関する研究委員会編。以下「港湾投資の評価に関する解説書」という。）においては、震災時の便益発生期間については4段階（注2）に分けられており、「震災後の応急対策が終わり本格的な復旧対策が行われる第4段階では、with時は一般の貨物を取扱うことが可能である」とし、一般貨物に係る便益を震災から1か月以降において計上している例もみられる。

（注2）第1段階（震災直後から2日後）は地震や火災からの避難の段階、第2段階（震災2日後から1週間後）は応急対策の第一期、第3段階（震災1週間後から1か月後）は応急対策の第二期、第4段階（震災1か月後から2年後）は応急対策が終わり、本格的な復旧活動が行われるとされている。

以上のことを踏まえると、本事業においても、レベル1からレベル2までの地震動が生じた場合には、耐震強化岸壁を整備したとしても、震災から一定の期間においては震災前と同じ水準の水揚高を確保することが難しいケースが生じることも考慮した上で、便益を算定すべきと考えるが、貴省の見解を示されたい。

- (2) 今回点検対象とした石巻地区に係る貴省の説明では、「岸壁などの漁港施設が被災したため、使用できる岸壁の利用に限りがあることから、水揚げを他の漁港（銚子・塩釜・女川）にて行っており」とされ、岸壁の整備により他漁港からの陸上輸送費が削減される効果を便益として計上している。

また、港湾投資の評価に関する解説書では、第4段階における便益について、「震災後の一般貨物の輸送は、近傍の港湾を利用して貨物が輸送されると想定される」とされている。

一方、(1)のとおり、境港地区及び長崎地区に係る評価では、本事業を実施しない場合、レベル1からレベル2までの地震動の発生時に一切の水揚げが不能になると想定し、便益を算定している。

しかし、上記のとおり、i) 実際に被災した石巻漁港においては、他漁港において水揚げを行っていること、及びii) 港湾投資の評価に関する解

説書において、震災後は、近傍の港湾を利用することを想定して便益を算定するとされていることを踏まえると、本事業の評価においても、震災により岸壁が損壊した場合は、他漁港で水揚げが行われる可能性があることも考慮した上で便益を算定すべきと考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答2〕

地域の実情に応じて適切な条件設定を行うよう関係機関に周知する。

【総務省の対応方針】

関係機関に周知する旨の回答が示されたため、今後の状況を注視していくこととする。

事前評価書

都道府県名	鳥取県	関係市町村	境港市
-------	-----	-------	-----

事業名	水産物供給基盤整備事業（水産流通基盤整備事業（特定））		
地区名	境港	事業主体	鳥取県

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	境漁港（特定第3種）		漁場名
陸揚金額	19,378	百万円	陸揚量
登録漁船隻数	257	隻	利用漁船隻数
主な漁業種類	まき網、かご、底びき網、釣り	主な魚種	あじ、いわし、かに類、いか
漁業経営体数	17	経営体	組合員数
地区の特徴	境港地区は、鳥取県の北西部、弓ヶ浜半島の北端にある境港市北部に位置しており、境水道（1級河川斐伊川）を隔てて島根県美保関町（島根半島）に相對している。平成22年工業統計調査によると、境港市の工業出荷額のうち水産物製造関係は4割以上を占めるなど、水産業は本市の基幹産業であり、水産業の動向が地域経済に与える影響は大きい。		
2. 事業概要			
事業目的	災害に強く流通の拠点となる防災対応型漁港の整備と消費者の「安心・安全」のニーズに対応した高度衛生管理型市場を整備し、水産物の安定的な供給と輸出など漁業の国際化にも対応できる力強い水産業を推進するとともに、併せて、岸壁の耐震化、津波対策を行う。		
主要工事計画	-6m岸壁 320m、-6m岸壁（耐震改良）157m、-6m岸壁（改良）370m、-6m泊地浚渫 13,000㎡、荷捌き所 1式 ほか		
事業費	12,000百万円	事業期間	H26～H35

II 必須項目

1. 事業の必要性	
	<p>①境漁港における陸揚量は、年間約118千トンで県全体の9割以上を占め、まき網漁業、沖合底引き網漁業やかご漁業による、アジ、イワシ、カニ等の多種多様な魚種を取り扱う国内有数の流通拠点漁港として、非常に重要な役割を担っている。</p> <p>②施設の老朽化が進み、荷捌き所等の高度衛生管理対策が未対応であり、安心・安全な水産物の安定供給が強く求められている。</p> <p>③岸壁の耐震強化対策が未実施であり、大規模地震発生後には多くの水産物の取扱に甚大な影響を及ぼすこととなる。</p>
2. 事業採択要件	
①計画事業費	12,000百万円（採択要件：2,000百万円を超えるもの）
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査	
<p>（1）利用面、防護面、施工面等から適切な位置を選定するための地理的条件、自然条件に関する基本的な調査</p> <p>現位置における改修となるが、基本的な水揚げ形態、波浪条件、施工上の制約条件等、調査済みである。</p>	
<p>（2）施設の利用の見込み等に関する基本的な調査</p> <p>荷捌き所への搬入形態、荷捌き状況、搬出状況は調査済みであり、関係者の意見を踏まえ施設内の配置検討を行っている。</p>	
<p>（3）自然環境、生活環境等の周辺環境及びそれに与える影響の把握</p> <p>今後、施工中の騒音、振動及び改修後の環境負荷の増減を調査する。</p>	
4. 事業を実施するために必要な調整	

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

①労働時間の削減効果

(i) 専用岸壁の整備に伴う陸揚げ待ち時間の短縮

現状では、けい船岸壁の不足をまき網漁船の陸揚げ時間帯と他の漁業種類の漁船の陸揚げ時間帯をずらすことにより対応しているが、漁船が多くなるとけい船施設が基本的には不足しているため、陸揚げのための待ち時間が必要となる。専用岸壁が整備されることにより、今までまき網漁船に必要な陸揚げ時の待ち時間が解消される。

区分	まき網	沖底	いか釣	紅かに	松葉	運搬船	備考
1日の平均陸揚げ隻数 ①	7	4	7	2	1	1	入港記録
年間陸揚げ日数 ②	232	208	154	205	15	179	入港記録
平均乗組員数 (人/隻) ③	10	8	4	11	8	10	漁業者ヒアリング
整備前陸揚げ待ち時間 (hr) ④	1	1	1	1	1	1	漁業者ヒアリング
整備後の陸揚げ待ち時間 (hr) ⑤	-	-	-	-	-	-	漁業者ヒアリング
労務単価 (円/hr) ⑥	2,279	2,044	1,855	2,279	2,044	2,279	漁業経営調査報告H23
年間便益額 (千円/年)	37,011	6,802	3,999	5,139	123	2,040	
	55,114						

(ii) 荷さばき所のスペース拡張による荷さばき時間の短縮効果

現状では、荷捌所スペースが狭いため、陸揚げ量が多いと、先のセリが終了して水産物が搬出されてから、次のセリの搬入を行う場合もある。また、搬入・搬出の通路が十分確保されていないので、搬出入に時間がかかってしまっている。十分なスペースの荷さばき所が確保され、1号荷さばき所と2号荷さばき所がつながることにより、スムーズな荷さばき作業ができ、荷さばき作業の時間が短縮される。

区分	まき網	沖底	いか釣	紅かに	松葉	運搬船	備考
1日の平均陸揚げ隻数 ①	7	4	7	2	1	1	入港記録
年間陸揚げ日数 ②	232	208	154	205	15	179	入港記録
陸上作業員数 (人/隻) ③	5	20	10	15	20	10	漁業者ヒアリング
整備前荷さばき時間 (hr) ④	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	漁業者ヒアリング
整備後荷さばき時間 (hr) ⑤	1.67	2.50	1.67	1.67	2.50	1.67	漁業者ヒアリング
労務単価 (円/hr) ⑥	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	漁業経営調査報告H23
年間便益額 (千円/年)	5,761	17,888	7,648	4,363	323	1,270	
	37,253						

(iii) 耐震強化整備による水揚げ維持効果

耐震強化岸壁が整備されていなければ、震災直後から岸壁が復旧されるまでの間は、漁獲物の陸揚げが不能になる。境漁港の魚市場周囲の各岸壁を耐震化することによりこれを回避する。

漁業種類	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平均	備考	
まき網漁業	10,653,041	7,531,235	6,842,057	10,218,117	7,897,168	8,628,324		
紅スリカニ	2,685,184	2,578,277	2,265,096	2,330,900	2,231,448	2,418,181		
沖合底曳網	2,716,207	2,188,761	2,271,826	2,466,432	2,477,377	2,424,121		
合計	16,054,432	12,298,273	5,362,831	15,015,449	12,605,993	13,470,625		
経費率							60%	漁業者ヒアリング

供用開始t年後の年間便益

$$\left(\frac{1}{75} - \frac{1}{500} \right) \times \left(\frac{74}{75} \right)^{t-1} \times 13,470,625 \times (1-0.6) \times \sum_{k=1}^2 \left(\frac{1}{1.04} \right)^{k-1}$$

供用初年度(t=1)の便益額 = 119,784 (千円)

(2) 漁獲物付加価値化の効果

(i) 衛生管理整備による魚価向上効果

衛生管理施設を整備することで、衛生管理をしなかった場合に想定される魚価の下落を回避することができる。AHP法により、魚価の価格形成に占める衛生管理の割合を求め、衛生管理が不十分だった場合には、衛生管理が占める割合分の価格が下がると想定し、整備によって価格の下落を回避できた金額を便益とする。

漁業種類	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平均	備考	
まき網漁業	10,653,041	7,531,235	6,842,057	10,218,117	7,897,168	8,628,324	まき網漁業の中ではコマクマを対象	
(コマクマ)	1,491,426	1,054,373	957,888	1,430,536	1,105,604	1,207,965		
いか釣漁業	445,104	234,408	153,742	685,151	245,105	352,702		
紅スリカニ	2,685,184	2,578,277	2,265,096	2,330,900	2,231,448	2,418,181		
活魚	164,134	85,801	66,292	67,722	59,329	88,656		
沖合底曳網	2,716,207	2,188,761	2,271,826	2,466,432	2,477,377	2,424,121		
その他	4,073,994	3,820,351	3,685,718	3,610,028	3,278,698	3,693,758		
合計	11,576,049	9,961,971	10,590,769	10,590,769	9,397,561	10,185,382		
衛生管理効果率							8%	類似事例の調査結果
便益							814,831	

(3) 漁業就業者の労働環境改善効果

(i) 荷さばき所の増築による作業環境の向上効果

現状では、岸壁にいろいろな漁業種類の漁船がけい留して、さらに岸壁側にも搬出入の車両が駐車するなど搬出入の動線が混載し、危険が多かった。漁業種類ごとに専用岸壁を設け、現在より十分な荷さばきスペースを確保することにより、陸上作業者の作業環境の向上を図ることができる。

区分	まき網	沖底	いか釣	紅かに	松葉	運搬船	卸売業者	仲買業者	備考
1日の平均陸揚隻数 ①	7	4	7	2	1	1	—	—	
対象日数 ②	232	208	154	205	15	179	302	302	
陸上作業員数 (人/隻) ③	5	20	10	15	20	10	20	100	
陸上作業時間 (hr) ④	1.67	2.50	1.67	1.67	2.50	1.67	3.00	3.00	
整備前作業ランク ⑤	1.191	1.191	1.191	1.191	1.191	1.191	1.191	1.191	
整備後作業ランク ⑥	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
労務単価 (円/h r) ⑦	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	
年間便益額 (千円/年)	5,569	17,083	7,393	4,218	308	1,228	7,441	37,205	
									80,445

(4) 水産物生産コスト削減効果

(i) 耐震強化整備による施設被害回避効果

施設名	建設費用 (千円)	換算値 (デフレーター)	復旧価格 (千円)	備考
	H10~13年			
-6.0m岸壁 (2号岸壁)	876,000	1.062	930,531	漁港台帳

供用開始t年後の年間便益

$$\left(\frac{1}{75} - \frac{1}{500} \right) \times \left(\frac{74}{75} \right)^{t-1} \times \frac{930,531}{2} \times \sum_{k=1}^2 \left(\frac{1}{1.04} \right)^{k-1}$$

供用初年度(t=1)の便益額 = 10,343 (千円)

【事業の概要】

- ・事業目的: 平成25年7月に策定した「本州日本海北部地区水産環境整備マスタープラン」に沿って、ウスメバル等の稚魚の保護・育成場となる藻場、幼魚の育成場となる増殖場、成魚の^{いしゅう}蛸集場所となる魚礁を整備し、ウスメバル等の生活史に対応した良好な生息空間を創出して、資源の増大と漁獲量の増加を図る。
- ・整備内容: 着底基質 10.0 ha、魚礁 29,625 空³m
- ・事業主体: 青森県
- ・事業期間: 平成26年度～30年度
- ・総事業費: 15.00 億円
- ・総便益(B): 19.90 億円
- ・総費用(C): 13.22 億円
- ・ B / C : 1.51

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会〕

本事業は、本州日本海北部海域全体の資源量の増加を目指し、藻場 4 ha、幼魚育成場 6 ha (37,278 空³m)、魚礁 29,625 空³mの整備を実施するものである。

また、本事業の評価では、「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」(平成23年4月改訂水産庁漁港漁場整備部。以下「ガイドライン」という。)を基に費用便益比を算定しており、便益項目は、漁獲可能資源の維持・培養効果、漁業外産業への効果及び自然環境保全・修復効果となっている。

このうち、漁獲可能資源の維持・培養効果としては、幼魚増殖場の整備による効果、魚礁の整備による効果等の便益が計上されており、これらの便益については、次のとおり算出されている。

○ 幼魚増殖場の整備による効果 (19,102 千円/年)

$$= \text{増殖礁 1 空}^3\text{m 当たりの増産量 (0.608 kg/空}^3\text{m)} \text{ (注1)} \times \text{事業量 (37,278 空}^3\text{m)} \\ \times \text{単価 (1,204 円/kg)} \div 1,000 - \text{漁獲経費 (8,186 千円)}$$

(注1) 増殖礁 1 空³m 当たりの増産量

$$= \text{増殖礁 1 基当たりの育成効果 (2,400kg)} \div \text{増殖礁 1 基当たりの空}^3\text{m 数 (3,947 空}^3\text{m)}$$

○ 魚礁の整備による効果 (81,393 千円/年)

$$= \text{年間の漁獲増加量 (96,575 kg)} \text{ (注2)} \times \text{単価 (1,204 円/kg)} \div 1,000 \\ - \text{漁獲経費 (34,883 千円)}$$

(注2) 年間の漁獲増加量 = 事業量 (29,625 空³m + 37,278 空³m) × 原単位 (1.79 kg/空³m)

上記の算出式では、幼魚育成場の事業量（37,278 空m³）を幼魚増殖場の整備による効果の算定に用いているほか、魚礁の整備による効果の算定にも用いていることが確認できる。

しかしながら、上記の算出式では、幼魚育成場において育成された魚を漁獲した場合、重量の増加分について二重に計上することとなり、幼魚増殖場の整備による効果と魚礁の整備による効果で便益に重複が生じているものと考えられる。

また、ガイドラインⅢ 2-3-2-(2)において、人工魚礁による増殖効果については、「本効果と生産量の増加効果のいずれか一方を選択して算定することとし、同一魚種で複数の効果を計上しないこととする」とされていることを踏まえると、本事業における幼魚育成場の整備に係る便益として、幼魚増殖場の整備による効果と魚礁の整備による効果の双方を計上することは適切でないと考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

指摘のとおり、効果に重複がみられたため、「魚礁の整備による効果」のみの便益を見込むこととする。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

事前評価書

都道府県名	青森県	関係市町村	ナガドマリマチ 中泊町
-------	-----	-------	----------------

事業名	水産資源環境整備事業 (水産環境整備事業)		
地区名	ニホンカイホクブ 日本海北部	事業主体	青森県

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名(種別)	—	漁場名	小泊、下前
陸揚金額	972 百万円	陸揚量	1973 トン
登録漁船隻数	隻	利用漁船隻数	495 隻
主な漁業種類	いか釣り漁業、延縄漁業等	主な魚種	スルメイカ、ウスメバル等
漁業経営体数	615 経営体	組合員数	615 人
地区の特徴	当該地区は津軽半島北西部に位置し、沿岸は日本海に面している。平地は少なく、人口のほとんどが沿岸域に集中している。基幹産業は漁業である。		
2. 事業概要			
事業目的	平成25年7月に策定した「本州日本海北部地区水産環境整備マスタープラン」に沿って、ウスメバル等の稚魚の保護・育成場となる藻場、幼魚の育成場となる増殖場、成魚の蛸集場所となる魚礁を整備し、ウスメバル等の生活史に対応した良好な生息空間を創出して、資源の増大と漁獲量の増加を図る。		
主要工事計画	着底基質10.0ha、魚礁29,625空 ³ m		
事業費	1,500百万円	事業期間	H26~H30

II 必須項目

1. 事業の必要性	
<p>①当該地区が属する圏域は、いか釣り漁業や延縄漁業等が主な産業となっており、生産量は年間約2,000トンとなっている。</p> <p>②しかし、スルメイカやクロマグロ等の回遊性魚種への依存度が高いため、漁業生産量は資源量の変動に大きく左右されている。</p> <p>③このため地先資源の増大による漁業経営基盤の安定・強化が求められている。</p>	
2. 事業採択要件	
<p>①計画事業費 1,500百万円(採択要件300百万円)</p> <p>②受益者数 615戸(採択要件:200戸)</p>	
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査	
(1) 利用面、防護面、施工面等から適切な位置を選定するための地理的条件、自然条件に関する基本的な調査	
周辺の深浅図、潮位、波浪、海底地形等を調査	
(2) 施設の利用の見込み等に関する基本的な調査	
当該地域におけるウスメバル、ヤリイカ等に関する漁獲量、漁獲金額等の水産業の動向を調査	
(3) 自然環境、生活環境等の周辺環境及びそれに与える影響の把握	
当該地域におけるウスメバル等の分布、近隣の海藻類の生育状況等を調査	

4. 事業を実施するために必要な調整		
(1) 地元漁業者、地元住民等との調整		
小泊漁業協同組合、下前漁業協同組合、中泊町を通じて地元漁業者との調整済		
(2) 関係都道府県、関係市町村、関係部局（隣接海岸、道路、河川、港湾、環境等）との事前調整		
中泊町水産観光課との事前調整済		
5. 事業の投資効果が十分見込まれること		
費用便益比 B/C :	1.51	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり

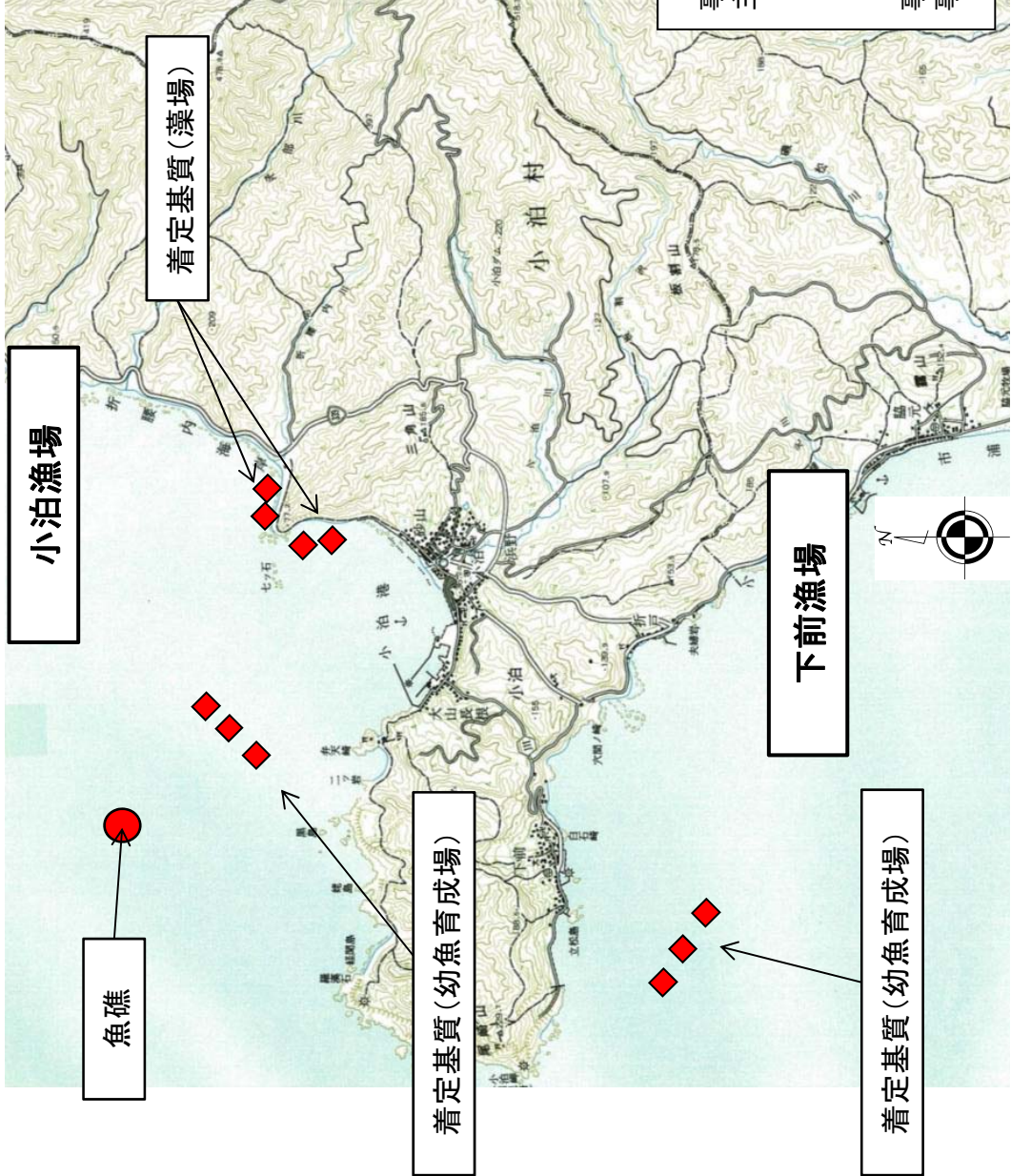
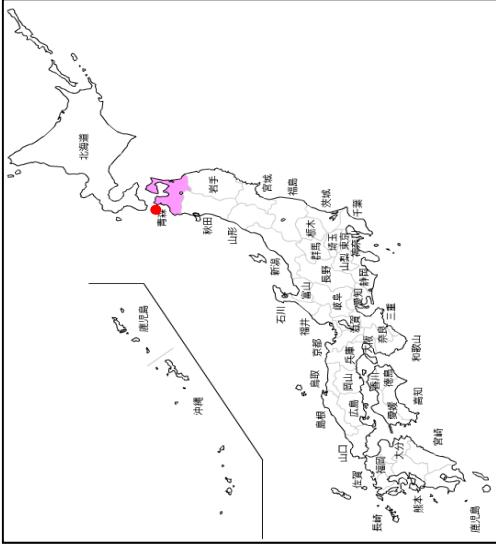
Ⅲ 優先配慮項目

分類項目			評価指標	評価
大項目	中項目	小項目		
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	A
			資源管理諸施策との連携	A
		漁家経営の安定 (水産物の安定供給)	生産量の増産（持続・増産・下降抑制）	A
			生産コストの縮減等（効率化・計画性の向上）	A
		水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	A
			環境保全効果の持続的な発揮	A
	陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	—
			消費者への安定提供	—
		漁業活動の効率化	漁港機能の強化	—
		労働環境の向上	就労改善等	—
	生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	—
			災害時の緊急対応	—
効率性	コスト縮減対策		計画時におけるコスト縮減対策の検討	A
事業の実施環境等	他計画との整合		地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	A
	他事業との調整・連携		他事業との調整・連携	—
	循環型社会の構築		リサイクルの促進	A
	地域に与える効果		産業誘発効果等	A
	環境への配慮		生態系への配慮等	A
	多面的機能発揮に向けた配慮		多面的機能の発揮	A

Ⅳ 総合評価

当該地区はスルメイカを対象とするいか釣り漁業やクロマグロを対象とする延縄漁業等が行われているが、回遊性資源への依存度が高いため、不安定な漁業経営を余儀なくされている。このため、ウスメバル等の幼稚魚の保護・育成場となる増殖場、成魚の蛸集場所となる魚礁の整備を行うことにより、漁業生産量の安定を図り、漁業経営の安定・強化を図るものであり、費用便益比率も1を超えていることから、事業の実施は妥当であると判断される。

水産資源環境整備事業 日本海北部地区 事業概要図



事業主体: 青森県
主要工事計画: 着定基質10.0ha
・藻場(小泊漁場)4.0ha
・幼魚育成場(小泊漁場)3.0ha
・幼魚育成場(下前漁場)3.0ha
魚礁(小泊漁場) 29,625空m³
事業費: 1,500百万円
事業期間: 平成26年度～平成30年度

3. 効果額の算定方法

(1) 漁獲可能資源の維持・培養効果

施設整備による生産量の増加効果

(i) ウスメバルの生産量の増加効果

a 藻場の整備による効果

区分		備考
藻場の単位面積あたりの増殖効果による増加生産量 (kg) ①	0.10268	青森県水産総合研究センター増養殖研究所調査結果(H12)等より算定
藻場面積 (㎡) ②	8,832	着定基質の合計面積14,720㎡×被度60%
単価 (円/kg) ③	1,204	青森県海面漁業に関する調査結果(H20~H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ④	327	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	764	①×②×③/1,000-④

b 幼魚増殖場の整備による効果

区分		備考
増殖礁 1 空 ³ 当りの保護・育成効果による増産量 (kg/空 ³) ①	0.608	青森県水産総合研究センターと水産工学研究所の調査結果より算定
事業量 (空 ³) ②	37,278	増殖場の事業量
単価 (円/kg) ③	1,204	青森県海面漁業に関する調査結果(H20~H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ④	8,186	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	19,102	①×②×③/1,000-④

c 魚礁の整備による効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg) ①	96,575	「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位1.79kg/空 ³ に事業量29,625空 ³ +37,278空 ³ =66,903空 ³ を乗じ、対象生物のH20~H24年の漁獲量割合で按分
単価 (円/kg) ②	1,204	青森県海面漁業に関する調査結果(H20~H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ③	34,883	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	81,393	(①×②)/1,000-③

(ii) ヤリイカの生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	①	467 青森県今別地区ヤリイカ産卵礁効果調査結果 (H20)により算定 産卵礁1㎡当たりの付着卵囊数4,600本×卵囊1本当たりの卵数54.3個×産卵礁1㎡当たりの卵囊付着面積0.028554432㎡×事業量1,433㎡×ふ化率96%、浮遊期生残率0.9%×未成体～成体前期生残率23%×成体までの生残率60%×漁獲率32%×1個体あたりの重量0.18kg
単価 (円/kg)	②	1,137 青森県海面漁業に関する調査結果 (H20～H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円)	③	159 販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)		371 ①×②/1,000-③

(iii) タイ類の生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	①	15,836 「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位1.79kg/空 ³ に事業量29,625空 ³ +37,278空 ³ =66,903空 ³ を乗じ、対象生物のH20～H24年の漁獲量割合で按分
単価 (円/kg)	②	858 青森県海面漁業に関する調査結果 (H20～H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円)	③	4,076 販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)		9,511 (①×②)/1,000-③

(iv) ソイ類の生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	①	3,904 「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位1.79kg/空 ³ に事業量29,625空 ³ +37,278空 ³ =66,903空 ³ を乗じ、対象生物のH20～H24年の漁獲量割合で按分
単価 (円/kg)	②	647 青森県海面漁業に関する調査結果 (H20～H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円)	③	758 販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)		1,767 (①×②)/1,000-③

(v)カレイ類の生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg) ①	1,791	「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位1.79kg/空m ³ に事業量29,625空m ³ +37,278空m ³ =66,903空m ³ を乗じ、対象生物のH20～H24年の漁獲量割合で按分
単価 (円/kg) ②	549	青森県海面漁業に関する調査結果(H20～H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ③	295	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	688	(①×②)/1,000－③

(vi)ヒラメの生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg) ①	1,648	「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位1.79kg/空m ³ に事業量29,625空m ³ +37,278空m ³ =66,903空m ³ を乗じ、対象生物のH20～H24年の漁獲量割合で按分
単価 (円/kg) ②	1,204	青森県海面漁業に関する調査結果(H20～H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ③	595	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	1,388	(①×②)/1,000－③

【事業の概要】

- ・事業目的: 平成25年7月に策定した「本州日本海北部地区水産環境整備マスタープラン」に沿って、ウスメバル等の稚魚の保護・育成場となる藻場、幼魚の育成場となる増殖場、成魚の蛸集場所となる魚礁を整備し、ウスメバル等の生活史に対応した良好な生息空間を創出して、資源の増大と漁獲量の増加を図る。
- ・整備内容: 着底基質 62.94 ha、魚礁 29,625 空³m
- ・事業主体: 青森県
- ・事業期間: 平成26年度～30年度
- ・総事業費: 19.00 億円
- ・総便益(B): 21.89 億円
- ・総費用(C): 16.71 億円
- ・B / C : 1.31

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会〕

本事業は、本州日本海北部海域全体の資源量の増加を目指し、藻場 59.94 ha、幼魚育成場 3 ha (18,639 空³m)、魚礁 29,625 空³mの整備を実施するものである。

また、本事業の評価では、「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」(平成23年4月改訂水産庁漁港漁場整備部。以下「ガイドライン」という。)を基に費用便益比を算定しており、便益項目は、漁獲可能資源の維持・培養効果、漁業外産業への効果及び自然環境保全・修復効果となっている。

このうち、漁獲可能資源の維持・培養効果としては、幼魚育成場の整備による効果、魚礁の整備による効果等の便益が計上されており、これらの便益については、次のとおり算出されている。

○ 幼魚育成場の整備による効果 (5,537 千円/年)

$$= \text{増殖礁 1 空}^3\text{m 当たりの増産量 (0.608 kg/空}^3\text{m)} \text{ (注1)} \times \text{事業量 (18,639 空}^3\text{m)} \\ \times \text{単価 (698 円/kg)} \div 1,000 - \text{漁獲経費 (2,373 千円)}$$

(注1) 増殖礁 1 空³m 当たりの増産量

$$= \text{増殖礁 1 基当たりの育成効果 (2,400kg)} \div \text{増殖礁 1 基当たりの空}^3\text{m 数 (3,947 空}^3\text{m)}$$

○ 魚礁の整備による効果 (15,140 千円/年)

$$= \text{年間の漁獲増加量 (30,986 kg)} \text{ (注2)} \times \text{単価 (698 円/kg)} \div 1,000 \\ - \text{漁獲経費 (6,488 千円)}$$

(注2) 年間の漁獲増加量 = 事業量 (29,625 空³m + 18,639 空³m) × 原単位 (2.24 kg/空³m)

上記の算出式では、幼魚育成場の事業量（18,639 空³m）を幼魚育成場の整備による効果の算定に用いているほか、魚礁の整備による効果の算定にも用いていることが確認できる。

しかしながら、上記の算出式では、幼魚育成場において育成された魚を漁獲した場合、重量の増加分について二重に計上することとなり、幼魚育成場の整備による効果と魚礁の整備による効果で便益に重複が生じているものと考えられる。

また、ガイドラインⅢ 2-3-2-(2)において、人工魚礁による増殖効果については、「本効果と生産量の増加効果のいずれか一方を選択して算定することとし、同一魚種で複数の効果を計上しないこととする」とされていることを踏まえると、本事業における幼魚育成場の整備に係る便益として、幼魚育成場の整備による効果と魚礁の整備による効果の双方を計上することは適切でないと考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

指摘のとおり、効果に重複がみられたため、「魚礁の整備による効果」のみの便益を見込むこととする。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

事前評価書

都道府県名	青森県	関係市町村	ヒガシオノリムラ 東通村
-------	-----	-------	-----------------

事業名	水産資源環境整備事業 (水産環境整備事業)		
地区名	タイヘイウ ホクブ 太平洋北部	事業主体	青森県

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名(種別)	—	漁場名	尻労、猿ヶ森、小田野沢
陸揚金額	799 百万円	陸揚量	1874 トン
登録漁船隻数	- 隻	利用漁船隻数	234 隻
主な漁業種類	定置網漁業、いか釣り漁業等	主な魚種	サケ、スルメイカ等
漁業経営体数	378 経営体	組合員数	378 人
地区の特徴	当該地区は本州最北端下北半島の北東部に位置し、沿岸は太平洋に面している。気候は冷涼であり、基幹産業は漁業となっている。		
2. 事業概要			
事業目的	平成25年7月に策定した「本州日本海北部地区水産環境整備マスタープラン」に沿って、ウスメバル等の稚魚の保護・育成場となる藻場、幼魚の育成場となる増殖場、成魚の蛸集場所となる魚礁を整備し、ウスメバル等の生活史に対応した良好な生息空間を創出して、資源の増大と漁獲量の増加を図る。		
主要工事計画	着底基質62.94ha、魚礁29,625空 ³ m		
事業費	1,900百万円	事業期間	H26～30年度

II 必須項目

1. 事業の必要性	
①	当該地区が属する圏域は、定置網漁業、いか釣り漁業などが主な漁業となっており、生産量は年間約1,800トンとなっている。
②	しかし、スルメイカ等の回遊性魚種への依存度が高いため、漁業生産量は資源量の変動に大きく左右されている。
③	このため、地先資源の増大による漁業経営基盤の安定・強化が求められている。
2. 事業採択要件	
①	計画事業費 1,900百万円(採択要件300百万円)
②	受益者数 378戸(採択要件:200戸)
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査	
(1)	利用面、防護面、施工面等から適切な位置を選定するための地理的条件、自然条件に関する基本的な調査 周辺の深浅図、潮位、波浪、海底地形等を調査
(2)	施設の利用の見込み等に関する基本的な調査 当該水域におけるウスメバル、ヤリイカ等に関する漁獲量、漁獲金額等の水産業の動向を調査
(3)	自然環境、生活環境等の周辺環境及びそれに与える影響の把握 当該水域におけるウスメバル等の分布、近隣の海藻類の生育状況等を調査

4. 事業を実施するために必要な調整		
(1) 地元漁業者、地元住民等との調整		
尻労漁業協同組合、猿ヶ森漁業協同組合、小田野沢漁業協同組合を通じて地元漁業者と調整済		
(2) 関係都道府県、関係市町村、関係部局（隣接海岸、道路、河川、港湾、環境等）との事前調整		
東通村つくり育てる農林水産課との事前調整済		
5. 事業の投資効果が十分見込まれること		
費用便益比 B/C :	1.31	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり

Ⅲ 優先配慮項目

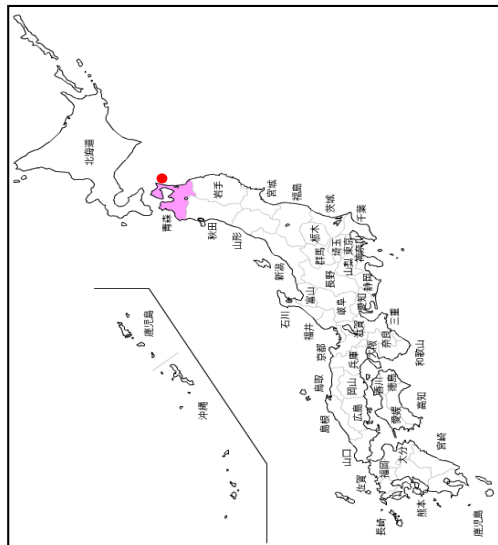
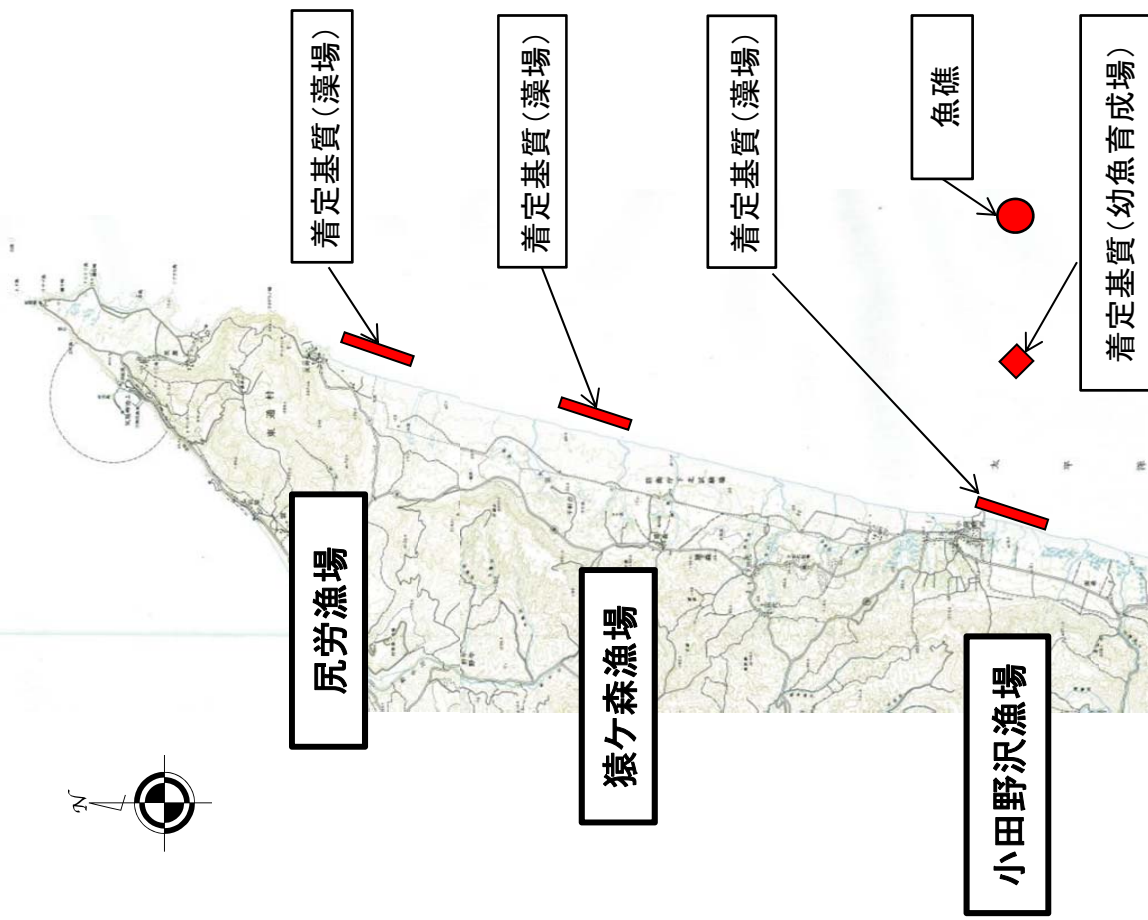
分類項目			評価指標	評価
大項目	中項目	小項目		
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	A
			資源管理諸施策との連携	A
		漁家経営の安定（水産物の安定供給）	生産量の増産（持続・増産・下降抑制）	A
			生産コストの縮減等（効率化・計画性の向上）	A
		水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	A
			環境保全効果の持続的な発揮	A
	陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	—
			消費者への安定提供	—
		漁業活動の効率化	漁港機能の強化	—
		労働環境の向上	就労改善等	—
	生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	—
			災害時の緊急対応	—
効率性	コスト縮減対策		計画時におけるコスト縮減対策の検討	A
事業の実施環境等	他計画との整合		地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	A
	他事業との調整・連携		他事業との調整・連携	—
	循環型社会の構築		リサイクルの促進	—
	地域に与える効果		産業誘発効果等	A
	環境への配慮		生態系への配慮等	A
	多面的機能発揮に向けた配慮		多面的機能の発揮	A

Ⅳ 総合評価

当該地区は、サケやスルメイカ等を対象とする定置網漁業やいか釣り漁業が行われているが、回遊性資源への依存度が高いため、不安定な漁業経営を余儀なくされている。

このため、ウスメバル等の幼稚魚の保護・育成場となる増殖場、成魚の蛸集場所となる魚礁の整備を行うことにより、漁業生産量の安定を図り、漁業経営の安定・強化を図るものであり、費用便益比率も1を超えていることから、事業の実施は妥当であると判断される。

水産資源環境整備事業 太平洋北部地区 事業概要図



事業主体:青森県

主要工事計画:着定基質62.94ha

- ・藻場(尻労漁場)19.98ha
- ・藻場(猿ヶ森漁場)19.98ha
- ・藻場(小田野沢漁場)19.98ha
- ・幼魚育成場(小田野沢漁場)3.00ha
- 魚礁(小田野沢漁場)29,625空³

事業費:1,900百万円

事業期間:平成26年度~平成30年度

3. 効果額の算定方法

(1) 漁獲可能資源の維持・培養効果

施設整備による生産量の増加効果

(i) ウスメバルの生産量の増加効果

a 藻場の整備による効果

区分		備考
藻場の単位面積あたりの増殖効果による増加生産量 (kg/m ²) ①	0.10268	青森県水産総合研究センター増養殖研究所調査結果(H12)等より算定
藻場面積 (m ²) ②	53,935	着定基質の合計面積72,030m ² ×被度60%
単価 (円/kg) ③	698	青森県海面漁業に関する調査結果(H20~H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ④	1,159	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	2,706	①×②×③/1,000-④

b 幼魚育成場の整備による効果

区分		備考
増殖礁 1 空m ³ 当りの保護・育成効果による増産量 (kg/空m ³) ①	0.608	青森県水産総合研究センターと水産工学研究所の調査結果より算定
事業量 (空m ³) ②	18,639	増殖場の事業量
単価 (円/kg) ③	698	青森県海面漁業に関する調査結果(H20~H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ④	2,373	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	5,537	①×②×③/1,000-④

c 魚礁の整備による効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg) ①	30,986	「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位2.24kg/空m ³ に事業量29,625空m ³ +18,639空m ³ =48,264空m ³ を乗じ、対象生物のH20~H24年の漁獲量割合で按分
単価 (円/kg) ②	698	青森県海面漁業に関する調査結果(H20~H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ③	6,488	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	15,140	(①×②)/1,000-③

(v) ヒラメの生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg) ①	40,985	「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位2.24kg/空m ³ に事業量29,625空m ³ +18,639空m ³ =48,264空m ³ を乗じ、対象生物のH20～H24年の漁獲量割合で按分
単価 (円/kg) ②	1,150	青森県海面漁業に関する調査結果(H20～H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ③	14,140	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	32,992	(①×②)/1,000－③

(vi) カレイ類の生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg) ①	15,449	「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位2.24kg/空m ³ に事業量29,625空m ³ +18,639空m ³ =48,264空m ³ を乗じ、対象生物のH20～H24年の漁獲量割合で按分
単価 (円/kg) ②	483	青森県海面漁業に関する調査結果(H20～H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ③	2,239	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	5,223	(①×②)/1,000－③

(vii) ソイの生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg) ①	14,380	「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位2.24kg/空m ³ に事業量29,625空m ³ +18,639空m ³ =48,264空m ³ を乗じ、対象生物のH20～H24年の漁獲量割合で按分
単価 (円/kg) ②	478	青森県海面漁業に関する調査結果(H20～H24平均値、青森県農林水産部)
漁獲経費 (千円) ③	2,062	販売手数料率 5.0% 標準的な変動経費率 25% (H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)
年間便益額 (千円/年)	4,811	(①×②)/1,000－③

(viii) タイの生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	①	4,208
単価 (円/kg)	②	483
漁獲経費 (千円)	③	610
年間便益額 (千円/年)		1,422

「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位2.24kg/空³mに事業量29,625空³m+18,639空³m=48,264空³mを乗じ、対象生物のH20～H24年の漁獲量割合で按分

青森県海面漁業に関する調査結果(H20～H24平均値、青森県農林水産部)

販売手数料率 5.0%
標準的な変動経費率 25%
(H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)

(①×②)/1,000-③

(ix) アイナメの生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	①	2,103
単価 (円/kg)	②	841
漁獲経費 (千円)	③	531
年間便益額 (千円/年)		1,238

「青森県魅力ある魚礁漁場づくり指針」(H18、青森県)の原単位2.24kg/空³mに事業量29,625空³m+18,639空³m=48,264空³mを乗じ、対象生物のH20～H24年の漁獲量割合で按分

青森県海面漁業に関する調査結果(H20～H24平均値、青森県農林水産部)

販売手数料率 5.0%
標準的な変動経費率 25%
(H22水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン、水産庁)

(①×②)/1,000-③

(2) 漁業外産業への効果

(i) 出荷過程における流通業に対するウスメバルの生産量の増加効果

区分		備考
増加出荷量 (kg)	①	47,856
出荷先市場価格 (円/kg)	②	1,291
産地市場価格 (円/kg)	③	698
所得率 (%)	④	30.0
年間便益額 (千円/年)		8,513

(1)の(i)

H20～H24の築地市場の平均値

青森県海面漁業に関する調査結果(H20～H24平均値、青森県農林水産部)

総務省個人企業経済調査(H21)より算定

(①×(②-③)×④/100)/1,000

(ii) 出荷過程における流通業に対するヤリイカの生産量の増加効果

区分		備考
増加出荷量 (kg)	①	12,200
出荷先市場価格 (円/kg)	②	1,141
産地市場価格 (円/kg)	③	1,028
所得率 (%)	④	30.0
年間便益額 (千円/年)		413

(1)の(ii)

H20～H24の築地市場の平均値

青森県海面漁業に関する調査結果(H20～H24平均値、青森県農林水産部)

総務省個人企業経済調査(H21)より算定

(①×(②-③)×④/100)/1,000

【事業の概要】

- ・ 事業目的：航行の安全を確保するための航路の整備、水産物の安定供給のため静穏域を利用した蓄養水面、畜・養殖作業用岸壁と施設用地の整備を行い、水産物の生産基地としての機能の向上を図る。
- ・ 整備内容：防波堤等 405m、岸壁等 292m、航路・泊地 24,600 m²、漁港施設用地 0.6 ha
- ・ 事業主体：高知県
- ・ 事業期間：平成 14 年度～29 年度
- ・ 総事業費：21.20 億円
- ・ 総便益(B)：38.90 億円
- ・ 総費用(C)：25.95 億円
- ・ B / C : 1.50

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会 1〕

本事業の評価では、「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」（平成 23 年 4 月改訂水産庁漁港漁場整備部。以下「ガイドライン」という。）を基に費用便益比を算定している。

費用対効果分析の対象期間については、ガイドラインⅡ-4-(3)において、「施設を構成する構造物の物理的な耐用年数の期間」であり、漁港整備事業では 50 年とするとされており、本事業の評価書においても施設の耐用年数は 50 年と記載されている。

一方、当省において、本事業に係る便益の発現状況を検証したところ、表 1-C-1 のとおり、20 項目中 8 項目の効果について、便益を 56 年間にわたり計上していることが確認できた。

しかしながら、施設の耐用年数や分析期間である 50 年を超えて、便益を計上することは適切でないと考えるが、貴省の見解を示されたい。

表 1 - C - 1 宇佐地区に係る便益の発現状況

	評価項目	便益の計上年度（平成）
(1) 水産物生産コストの削減効果	①漁船避難時間の削減	15年度～64年度（50年間）
	②漁船耐用年数の増加	15年度～64年度（50年間）
	③準備作業時間の削減	15年度～64年度（50年間）
	④港内清掃作業時間の削減	15年度～64年度（50年間）
	⑤航路浚渫費等の削減	15年度～64年度（50年間）
	⑥漁船修理に伴う回航費用等の削減	30年度～85年度（56年間）
	⑦漁船耐用年数の増加	30年度～85年度（56年間）
	⑧物揚場の改良に伴う作業時間の削減	27年度～82年度（56年間）
	⑨漁具修理作業効率の向上	15年度～64年度（50年間）
	⑩小割養殖施設の耐用年数の増加	19年度～68年度（50年間）
	⑪航路浚渫による安全性と効率の向上	24年度～79年度（56年間）
	⑫漁船耐用年数の増加	30年度～85年度（56年間）
(2) 漁獲物の付加価値化の効果	①畜養岸壁の整備による魚価の向上	15年度～64年度（50年間）
(3) 漁業就業者の労働環境改善効果	①岸壁の整備による労働環境の改善	27年度～82年度（56年間）
	②航行の安全性の向上	19年度～68年度（50年間）
	③養殖作業における労働環境の改善	19年度～68年度（50年間）
	④養殖作業における作業環境の改善	15年度～64年度（50年間）
(4) 避難・救助・災害対策効果	①地元漁船の避難場所の確保	30年度～85年度（56年間）
	②地元漁船の避難係留における作業時間の短縮	19年度～68年度（50年間）
その他	⑥漁船修理に伴う回航費用等の削減	30年度～85年度（56年間）

〔回答 1〕

指摘のとおり、入力ミスにより各便益とも 6 年間分余計に計上されていたため、評価書を修正する。

〔照会 2〕

ガイドラインに示されている便益の評価項目の一つとして、「防波堤・岸壁等の整備に伴う漁船耐用年数の延長」の便益があり、これは、防波堤、岸壁等が整備されることにより、漁船の消耗度合が緩和され、耐用年数が延長されるために、減価償却費が削減される便益を計測するものである。

本事業の評価では、「漁船耐用年数の増加」効果として、施設の整備内容に応じ、i) 「外郭施設の整備に伴う静穏度の向上」（以下「外郭施設の整備効果」という。）、ii) 「船揚場の整備に伴いメンテナンスが十分に行われることによる耐湯年数の向上」（以下「船揚場の整備効果」という。）及びiii) 「係留施設の整備による漁船の耐用年数の増加」（以下「係留施設の整備効果」という。）の 3 つの便益が計上されており、これらの算定式は次のとおりとなっている。

- 「漁船耐用年数の増加」便益 (千円/年)
 = (1 ÷ 整備前の耐用年数 (年) - 1 ÷ 整備後の耐用年数 (年))
 × 漁船隻数 (隻) × 平均漁船トン数 (トン/隻) × 漁船の建造費 (千円/トン)

区分	外郭施設の 整備効果	船揚場の 整備効果	係留施設の 整備効果
整備前の耐用年数 (年)	7.0	9.0	9.0
整備後の耐用年数 (年)	10.13	12.13	12.13
漁船隻数 (隻)	18.0	28.0	21.0
平均漁船トン数 (トン/隻)	2.1	4.8	2.1
漁船の建造費 (千円/トン)	3,690	3,690	3,690
年間便益額 (千円/年)	6,157	14,219	4,666

整備前の漁船の耐用年数について、外郭施設の整備効果においては7年、船揚場の整備効果及び係留施設の整備効果においては9年とされており、この値は「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」(昭和40年大蔵省令第15号)の別表第一で定められている、強化プラスチック船(以下「FRP船」という。)の耐用年数(7年)又は「鋼船であって総トン数が五百トン未満である漁船の耐用年数」(9年)に一致している。

一方で、漁船の建造費については、いずれの便益においても1トン当たり3,690千円とされており、この値は、「漁船第331号」(平成6年6月社団法人漁船協会)の中で示されている大臣許可船の1トン当たりの建造費の平均値のうち、FRP船のものに一致していることから、船揚場の整備効果及び係留施設の整備効果において、鋼船の耐用年数を用いていることとの整合性が取られていない。

漁港の港勢調査によれば、宇佐漁港における平成23年度の登録漁船510隻のうち、509隻が20トン未満(注)とされており、宇佐漁港においては小型の船舶が大半を占めていることを踏まえると、本事業により耐用年数が延長する漁船についてはFRP船が多いものと考えられる。

以上のことから、船揚場の整備効果及び係留施設の整備効果における耐用年数については、実態に合わせて設定すべきと考えるが、貴省の見解を示されたい。

(注) 3トン未満が420隻、3トンから5トンまでが53隻、5トンから10トンまでが17隻、10トンから20トンまでが19隻

〔回答2〕

指摘のとおり、実態を踏まえFRP船の耐用年数を基準に算出する。

〔照会3〕

本事業の評価では、「小割養殖施設の耐用年数の増加」効果が計上されており、

本便益では、外郭施設の整備に伴い、静穏度が向上することにより、小割養殖施設の補強作業に要していた時間がなくなることで、及び小割養殖施設の耐用年数が増加することによる効果を計測している。

また、便益の算定方法は次のとおりとなっている。

○「小割養殖施設の耐用年数の増加」便益の算定式

年間便益額（千円／年）

$$=④ \times ⑤ \times ⑩ \times ⑦ \times ③ \times ① \div 1,000 + (1 / ⑧ - 1 / ⑨) \times ⑪ \times ⑩$$

- ①補強作業時間（整備前）・・・・・・・・・・ 0.5
- ②補強作業時間（整備後）・・・・・・・・・・ 0.0
- ③作業人数（人／小割）・・・・・・・・・・ 1.0
- ④経営体数・・・・・・・・・・ 5.0
- ⑤頻度（回／年）・・・・・・・・・・ 4.0
- ⑦漁業者労務単価（円／h）・・・・・・・・ 1,569.0
- ⑧整備前の耐用年数（年）・・・・・・・・ 5.0
- ⑨整備後の耐用年数（年）・・・・・・・・ 6.0
- ⑩小割数・・・・・・・・・・ 61.0
- ⑪小割の設置費用（千円／小割）・・・・ 1200.0

（注）評価書の表記に誤りがあることから、一部、評価書の記載と一致しない。

上記の算定式においては、式の前段（④×⑤×⑩×⑦×③×①÷1,000）で補強作業時間の削減効果が算出され、式の後段（（1／⑧－1／⑨）×⑪×⑩）で耐用年数の延長効果が算出されている。

また、補強作業時間の削減効果の算出に当たっては、経営体数（5.0）に小割数（61.0）が乗じられていることが確認できる。

しかしながら、貴省に照会したところ、宇佐漁港における小割の総数は72であるとのことから、5つの経営体がそれぞれ61の小割を補強するとの想定は過大になっているものと考え、貴省の見解を示されたい。

【回答3】

算出式において、経営体数（④）を乗じないように修正する。

【照会4】

本事業の評価では、「畜養岸壁の整備による魚価の向上」効果が計上されており、本便益では、蓄・養殖作業用の係留施設の整備に伴い、畜養が可能となり、出荷の調整が可能となるため、畜養対象魚種の鮮度が向上することによる効果を計測している。

また、便益の算定方法は次のとおりとなっている。

○「畜養岸壁の整備による魚価の向上」便益の算定式

$$\text{年間便益額 (円/年)} = (\text{②}-\text{①}) \times \text{③} + (\text{⑤}-\text{④}) \times \text{⑥}$$

- ①取引価格（ぶり）整備前(円/kg)・・・ 700
- ②取引価格（ぶり）整備後(円/kg)・・・ 900
- ③年間陸揚量（ぶり）(kg/年)・・・ 2,000
- ④取引価格（まぐろ）整備前(円/kg)・・・ 4,000
- ⑤取引価格（まぐろ）整備後(円/kg)・・・ 4,300
- ⑥年間陸揚量（まぐろ）(kg/年)・・・ 165,000

評価書によると、本便益については平成15年度から計上されていることから、畜養岸壁は14年度に完成しているものと考えられる。

しかしながら、「県内市場に水揚げされた主要水産物の単価」（高知県）をみると、ぶり類については、畜養岸壁の整備後に単価が大幅に下落しているほか、びんなが、めばち及びきはだについては、評価書におけるまぐろの取引価格（整備前は4,000円/kg、整備後は4,300円/kg）とかい離していることが確認できる。

表1-C-2 県内市場に水揚げされた主要水産物の単価

(単位：円/kg)

	平成 12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年
びんなが	357	411	254	245	309	362	334
めばち	1,158	1,286	1,208	1,233	1,159	1,459	1,345
きはだ	845	821	605	628	611	580	1,038
ぶり類	632	624	688	403	484	396	456
			整備完了				

については、まぐろ及びぶりについて、宇佐漁港における取引価格の実績を示されたい。

〔回答4〕

指摘の点について確認したところ、評価書のぶり及びまぐろは記載ミスであり、正しくは「ぶり類」及び「その他魚類」であり、取引価格は表1-C-3のとおりであった（ハマチがぶり類、カンパチ及びシマアジがその他魚類に該当する。）。

また、確認結果を踏まえ、魚種名、取引価格及び年間陸揚量について、評価書を修正する。

表 1 - C - 3 宇佐漁港の養殖魚の魚価平均の推移

(単位：円/kg)

	平成 13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年
ハマチ	650	650	650	650	650	700	650	650	650	650	700	700	900
カンパチ	700	700	700	720	800	900	800	800	800	1,200	1,300	920	1,200
シマアジ	1,400	1,400	1,400	1,400	1,500	1,500	1,750	1,750	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800

〔照会 5〕

本事業の評価では、「地元漁船の避難場所の確保」効果が計上されており、本便益では、現在の整備対象地（井尻地区）は水面が浅いなど係留しづらい状態であるが、岸壁及び泊地の整備により、荒天時における避難作業が不要となる効果を計測している。

また、便益の算定方法は次のとおりとなっている。

○ 「地元漁船の避難場所の確保」便益の算定式

$$\begin{aligned}
 & \text{年間便益額 (円/年)} \\
 & = \text{対象漁船隻数 (21 隻/日)} \times \text{避難の短縮時間 (2.35 時間/日)} \\
 & \quad \times \text{避難の必要日数 (4 日/年)} \times \text{作業員数 (2 人/隻)} \\
 & \quad \times \text{漁業者労務単価 (1,569 円/時間)}
 \end{aligned}$$

貴省の説明によると、避難の短縮時間（2.35 時間/日）の内訳は、i）海路による避難先（新居地区）への移動が 1.05 時間、ii）係留作業が 0.3 時間、iii）陸路による整備対象地への移動が 1 時間とされている。

しかしながら、新居地区と井尻地区は陸路で 4 km 程度しか離れていないことから、自動車等を利用した場合、陸路での移動には 1 時間を要しないものと考えられるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答 5〕

徒歩で移動せざるを得ない漁業者もいるため、移動時間を 1.0h としていたが、車での迎えが可能な漁業者もいることから、移動手段を車に想定し直し修正する。

〔照会 6〕

本事業の評価では、「漁船修理に伴う回航費用等の削減」効果が便益として計上されており、貴省の説明によると、本便益は、船揚場が整備されることによ

り、他港へ回航し修理を行っていた漁船が宇佐漁港で修理を行うことができるようになり、地元業者の増加利益が見込まれることによるものとされている。

しかしながら、他港で修理していた漁船を宇佐漁港で整備した場合、他港の業者の利益が失われるため、地元業者の利益が増加しても社会的余剰に変化はないものと考えられる。

また、ガイドラインⅡ－４－(7)によると、「便益は、漁業者、地域社会のみに及ぶ収支を踏まえたものではなく、国民全体に及ぶ収支を踏まえた便益である」とされている。

以上のことから、「船揚場の整備に伴う地元への波及効果」を便益として算定することは適切でないと考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答6〕

指摘を踏まえ、評価書を修正する。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	高知県	関係市町村	土佐市	期中評価実施の理由	①
事業名	水産資源環境整備事業（水産生産基盤整備事業）				
地区名	宇佐	事業主体	高知県		

I 基本事項

1. 地区概要					
漁港名（種別）	宇佐漁港（第3種）	漁場名	—		
陸揚金額	300 百万円	陸揚量	397	トン	
登録漁船隻数	510 隻	利用漁船隻数	721	隻	
主な漁業種類	はえ縄、まぐろ類養殖	主な魚種	いわし、さば、まぐろ類		
漁業経営体数	230 経営体	組合員数	440	人	
地区の特徴	宇佐地区は、県中央部の高知市から西約10kmに位置し、県立公園に指定された横波半島に囲まれる浦ノ内湾の入り口部にあり、ホエールウォッチングや釣りなど県中央部の海洋レジャーの拠点として利用されている。宇佐漁港では古くから一本釣りや曳き縄などが行われ、現在では静穏域を利用した養殖業も行われており、地域水産業の振興上重要な役割を担う漁港である。				
2. 事業概要					
事業目的	航行の安全を確保するための航路の整備、水産物の安定供給のため静穏域を利用した蓄養水面、蓄・養殖作業用岸壁と施設用地の整備を行い、水産物の生産基地としての機能の向上を図る。				
主要工事計画	防波堤等405m	岸壁等292m	航路・泊地 24,600m ²	漁港施設用地 0.6ha	
事業費	2,120 百万円	事業期間	平成14年度～平成29年度		
既投資事業費	945 百万円	事業進捗率(%)	44.6%		

II 点検項目

1. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化					
	直前の評価	今回の評価	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおりに		
総費用（千円）	1,728,395	2,594,957			
総便益（千円）	2,224,815	3,890,471			
費用便益費(B/C)	1.29	1.50			
総費用の変更の理由					
事業内容に大きな変更はないが、投資額の見直しによる。					
便益算定項目について変更がある場合はその項目と変更の理由					
該当無し					
その他費用対効果分析に係る要因の変化					
護岸および漁港施設用地の整備が、平成14年に完了しているため、当該施設整備完了に関連する便益が平成15年より発生するものとして総便益額を算定した。また、投資額の減少も反映した。					

2. 漁業情勢、社会経済情勢の変化	
(1) 漁業情勢及び漁港施設、漁場施設等の利用状況と将来見通し	
	計画策定後の漁業集落に関わる社会経済状況、自然状況の当初想定との相違と将来見通し 宇佐漁港の組合員数は472人(H14港勢調査)から440人(H23港勢調査)と32人減少している。
	漁業形態、流通形態について当初想定との相違と将来見通し 現在のところ、漁業形態、流通形態については、当初想定と将来見通しに相違は生じていない。
	漁港施設等の利用状況について当初想定との相違と将来見通し 宇佐漁港の利用漁船数は829隻(H14港勢調査)から721隻(H23港勢調査)と108隻減少している。
(2) その他社会情勢の変化	
	近年の漁業資源の減少や、漁業従事者の高齢化と後継者不足への対策が急務となっている。
3. 事業の進捗状況	
	平成14年から防波堤、護岸および漁港施設用地等の整備が進められ平成24年度末の進捗率は約45%である。今後、畜養水面や係留施設等の整備を計画的に実施する予定である。
4. 関連事業の進捗状況	
	現在、宇佐漁港に関連する事業は当事業のみである。
5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	
	防波堤背後を利用した、蓄養水面の設置など、将来安定した水産資源供給を目的とする（とる漁業）から（つくり育てる漁業）への転換が可能となる施設整備を強く要請している。
6. 事業コスト縮減等の可能性	
	①特になし ②特になし ③特になし ④特になし
7. 代替案の実現可能性	
	当事業で計画されている施設については、地元要望を踏まえ、事業目的の達成に必要な配置と規模で計画された結果である。

III 総合評価

<p>本事業は、水産物の生産基地としての機能の向上を図るために外郭施設、水域施設、係留施設の整備を行うものであり、事業の進捗率も約45%となっている。</p> <p>残る事業においても、蓄・養殖機能の向上や、安全な係留のために必要となる施設の整備を行うものであり、地元も事業の進捗に強い関心を持っているところである。</p> <p>また、貨幣化が可能な効果について、費用対効果分析を行ったところ、1.0を超えており、経済効果についても確認されている。</p> <p>さらに、事業効果のうち貨幣化が困難な効果についても、次項に示すような効果が考えられる。</p> <p>以上の結果から、本事業の必要性及び経済性は高いと認められ、事業の継続は妥当であると判断される。</p>

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	高知県	地区名	宇佐
事業名	水産資源環境整備事業	施設の耐用年数	50

2 評価項目

便益の評価項目及び便益額	評価項目		便益額（現在価値化）	
	便益の評価項目及び便益額	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	1,611,955
②漁獲機会の増大効果				千円
③漁獲可能資源の維持・培養効果				千円
④漁獲物付加価値化の効果			1,692,549	千円
漁業就労環境の向上		⑤漁業就労環境の労働環境改善効果	430,020	千円
生活環境の向上		⑥生活環境の改善効果		千円
地域産業の活性化		⑦漁業外産業への効果		千円
非常時・緊急時の対処		⑧生命・財産保全・防御効果		千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	29,643	千円
自然保全・文化の継承		⑩自然環境保全・修復効果		千円
		⑪景観改善効果		千円
		⑫地域文化保全・継承効果		千円
その他		⑬漁港利用者の利便性向上効果		千円
		⑭その他	126,304	千円
計（総便益額）		B	3,890,471	千円
総費用額（現在価値化）		C	2,594,957	千円
費用便益比		B / C	1.50	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ①漁村の定住化を促進させることによる国土の均衡ある発展に寄与する。
 ②子供たちへの体験学習の場を創出することによる文化の保全継承に寄与する。
 ③漁港整備および関連事業により漁業とレクリエーションの共存化が図られるようになる。これにより、海の自然や漁業に関する市民の理解が深まり利用の増進も期待でき、直販所等の販売施設の設置による増収は地域の活性化につながり、漁協の経営基盤も強化される。

(3) 年間標準便益

効果項目	区分	年間標準便益額 (千円)	効果の要因
水産物生産コストの削減効果		65,808	漁船の耐用年数の増加、労務時間の削減効果、経費削減効果
漁獲物付加価値化の効果		49,900	生産量の増加効果
漁業就業者の労働環境改善効果		17,806	漁業者の安全性の向上
避難・救助・災害対策効果		1,247	水産加工業に対する生産量の増加効果
その他		6,650	生産量の増加効果
	計	141,411	

(4) 総便益算出表

評価期間	年度	割引率 ①	便益 (千円)					計 ②	割引後 効果額合計 (千円) ①×②
			水産物生産コストの削減効果	漁獲物付加価値化の効果	漁業就業者の労働環境改善効果	避難・救助・災害対策効果	その他		
-10	15	1.480	18,979	55,986	986			75,951	112,407
-9	16	1.423	18,981	55,936	985			75,902	108,009
-8	17	1.369	18,626	54,899	966			74,491	101,978
-7	18	1.316	18,777	55,338	974			75,089	98,817
-6	19	1.265	22,505	55,238	6,971	695		85,409	108,042
-5	20	1.217	21,122	51,845	6,543	652		80,162	97,557
-4	21	1.170	20,126	49,400	6,235	621		76,382	89,367
-3	22	1.125	21,061	51,696	6,524	650		79,931	89,922
-2	23	1.082	20,330	49,900	6,298	628		77,156	83,483
-1	24	1.040	26,167	49,900	6,298	628		82,993	86,313
0	25	1.000	26,167	49,900	6,298	628		82,993	82,993
1	26	0.962	26,167	49,900	6,298	628		82,993	79,839
2	27	0.925	46,250	49,900	17,806	628		114,584	105,990
3	28	0.889	46,250	49,900	17,806	628		114,584	101,865
4	29	0.855	46,250	49,900	17,806	628		114,584	97,969
5	30	0.822	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	116,240
6	31	0.790	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	111,715
7	32	0.760	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	107,472
8	33	0.731	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	103,371
9	34	0.703	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	99,412
10	35	0.676	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	95,594
11	36	0.650	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	91,917

12	37	0.625	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	88,382
13	38	0.601	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	84,988
14	39	0.577	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	81,594
15	40	0.555	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	78,483
16	41	0.534	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	75,513
17	42	0.513	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	72,544
18	43	0.494	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	69,857
19	44	0.475	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	67,170
20	45	0.456	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	64,483
21	46	0.439	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	62,079
22	47	0.422	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	59,675
23	48	0.406	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	57,413
24	49	0.390	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	55,150
25	50	0.375	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	53,029
26	51	0.361	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	51,049
27	52	0.347	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	49,070
28	53	0.333	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	47,090
29	54	0.321	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	45,393
30	55	0.308	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	43,555
31	56	0.296	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	41,858
32	57	0.285	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	40,302
33	58	0.274	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	38,747
34	59	0.264	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	37,333
35	60	0.253	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	35,777
36	61	0.244	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	34,504
37	62	0.234	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	33,090
38	63	0.225	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	31,817
39	64	0.217	65,808	49,900	17,806	1,247	6,650	141,411	30,686
40	65	0.208	48,875		16,927	1,247	6,650	73,699	15,329
41	66	0.200	48,875		16,927	1,247	6,650	73,699	14,740
42	67	0.193	48,875		16,927	1,247	6,650	73,699	14,224
43	68	0.185	48,875		16,927	1,247	6,650	73,699	13,634
44	69	0.178	45,478		11,508	619	6,650	64,255	11,437
45	70	0.171	45,478		11,508	619	6,650	64,255	10,988
46	71	0.165	45,478		11,508	619	6,650	64,255	10,602
47	72	0.158	45,478		11,508	619	6,650	64,255	10,152
48	73	0.152	45,478		11,508	619	6,650	64,255	9,767
49	74	0.146	45,478		11,508	619	6,650	64,255	9,381
50	75	0.141	45,478		11,508	619	6,650	64,255	9,060
51	76	0.135	45,478		11,508	619	6,650	64,255	8,674
52	77	0.130	45,478		11,508	619	6,650	64,255	8,353
53	78	0.125	45,478		11,508	619	6,650	64,255	8,032
54	79	0.120	45,478		11,508	619	6,650	64,255	7,711
55	80	0.116	39,641		11,508	619	6,650	58,418	6,776
56	81	0.111	39,641		11,508	619	6,650	58,418	6,484
57	82	0.107	39,641		11,508	619	6,650	58,418	6,251
58	83	0.103	19,558			619	6,650	26,827	2,763
59	84	0.099	19,558			619	6,650	26,827	2,656
60	85	0.095	19,558			619	6,650	26,827	2,549
計									3,890,471

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

①漁船避難時間の削減

外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
対象漁船数	① 18.0	費用対効果分析のガイドライン
作業人数 (人/隻)	② 2	費用対効果分析のガイドライン
年間避難回数 (回/年)	③ 20.0	H23港勢調査
避難行動短縮時間 (h/回)	④ 1.3	H23港勢調査
漁業者労務単価 (円/h)	⑤ 1,569	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	1,469	①×②×③×④×⑤/1,000

②漁船耐用年数の増加

外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
整備前の耐用年数 (年)	① 7.0	費用対効果分析のガイドライン
整備後の耐用年数 (年)	② 10.13	費用対効果分析のガイドライン
漁船隻数	③ 18.0	H23港勢調査
平均漁船トン数 (トン/隻)	④ 2.1	H23港勢調査
漁船の建造費 (千円/トン)	⑤ 3,690	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	6,157	$(1/① - 1/②) \times ③ \times ④ \times ⑤$

③準備作業時間の削減

外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
対象漁船数	① 18.0	費用対効果分析のガイドライン
作業人数 (人/隻)	② 2	費用対効果分析のガイドライン
荒天日数	③ 60.0	H23港勢調査
準備作業短縮時間 (h/回)	④ 0.1	H23港勢調査
漁業者労務単価 (円/h)	⑤ 1,569	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	339	①×②×③×④×⑤/1,000

④港内清掃作業時間の削減

外郭施設の整備に伴う漁港施設内への漂着物の削減

区分		備考
清掃参加人数 (人/回)	①	40.0 H13漁協ヒアリング、高知県
作業回数 (整備前)	②	4.0 H13漁協ヒアリング、高知県
作業回数 (整備後)	③	1.0
作業時間 (整備前) (h/回)	④	8.0 港内+漁船の清掃
作業時間 (整備後) (h/回)	⑤	1.0 漁船の軽微な清掃
漁業者労務単価 (円/h)	⑥	1,569 費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)		1,318 $(②-③) \times ① \times (④-⑤) \times ⑥ / 1,000$

⑤航路浚渫費等の削減

外郭施設の整備に伴う航路埋塞の防止

区分		備考
浚渫経費の削減額 (千円/年)	①	3,000 H13漁協ヒアリング、高知県
潮待ち期間 (日)	②	40.0 H13漁協ヒアリング、高知県
潮待ち時間 (h)	③	2.0 H13漁協ヒアリング、高知県
対象隻数	④	29.0 H13漁協ヒアリング、高知県
乗船員数	⑤	2.0 H13漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	⑥	1,569 費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)		5,140 $(①+②) \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ / 1,000 / 2$

⑥漁船修理に伴う回航費用等の削減

船揚場の整備に伴う修理作業の軽減

区分		備考
対象漁船隻数	①	19 H13漁協ヒアリング、高知県
乗船員数	②	2 H13漁協ヒアリング、高知県
修理頻度 (回/年)	③	1 H13漁協ヒアリング、高知県
移動時間削減 (h/回)	④	3 H13漁協ヒアリング、高知県
作業確認 (度/回)	⑤	3 H13漁協ヒアリング、高知県
交通費 (円/回)	⑥	1,200 バス代
漁業者労務単価 (円/h)	⑦	1,569 H13漁協ヒアリング、高知県
年間便益額 (千円/年)		673 $(① \times ② \times ④ \times ⑤ \times ⑦ + ① \times ② \times ⑤ \times ⑥) / 1,000$

⑦漁船耐用年数の増加

船揚場の整備に伴いメンテナンスが十分に行われることによる耐湯年数の向上

区分		備考
整備前の耐用年数 (年)	①	9.0 費用対効果分析のガイドライン
整備後の耐用年数 (年)	②	12.13 費用対効果分析のガイドライン
漁船隻数	③	28.0 H23港勢調査
平均漁船トン数 (トン/隻)	④	4.8 H23港勢調査
漁船の建造費 (千円/トン)	⑤	3,690 費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)		14,219 $(1/① - 1/②) \times ③ \times ④ \times ⑤$

⑧物揚場の改良に伴う作業時間の削減
物揚場の改良による作業効率の向上

区分		備考
対象漁船隻数	① 128.0	H23登録隻数の1/4
作業時間の削減 (h)	② 0.25	H13漁協ヒアリング、高知県
作業人数	③ 2.0	H13漁協ヒアリング、高知県
出漁日数 (日/年)	④ 200.0	H13漁協ヒアリング、高知県
漁船の建造費 (千円/トン)	⑤ 3,690	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	20,083	①×④×③×②×⑤

⑨漁具修理作業効率の向上
係留施設と用地の整備による作業効率の向上

区分		備考
修理時間 (整備前) (h/小割)	① 32.0	H13漁協ヒアリング、高知県
修理時間 (整備後) (h/小割)	② 16	H13漁協ヒアリング、高知県
作業人数 (人/小割)	③ 2.0	H13漁協ヒアリング、高知県
小割数 (小割)	④ 50.0	H24漁協ヒアリング、高知県
修理回数 (回/年)	⑤ 1.0	H13漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	⑥ 1,569	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	2,510	(①-②)×③×④×⑤×⑥/1,000

⑩小割養殖施設の耐用年数の増加
外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
補強作業時間 (整備前)	① 0.5	H13漁協ヒアリング、高知県
補強作業時間 (整備後)	② 0.0	H13漁協ヒアリング、高知県
作業人数 (人/小割)	③ 1.0	H13漁協ヒアリング、高知県
経営対数	④ 5.0	H13漁協ヒアリング、高知県
頻度 (回/年)	⑤ 4.0	H13漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	⑦ 1569.0	費用対効果分析のガイドライン
整備前の耐用年数 (年)	⑧ 5.0	H13漁協ヒアリング、高知県
整備後の耐用年数 (年)	⑨ 6.0	H13漁協ヒアリング、高知県
小割数	⑩ 61.0	H13漁協ヒアリング、高知県
小割の設置費用 (千円/小割)	⑪ 1200.0	H13漁協ヒアリング、高知県
年間便益額 (千円/年)	3,397	④×⑤×⑩×⑦×③×①/1,000 + (1/④ - 1/⑤)×⑪×⑩

⑪航路浚渫による安全性と効率の向上

航路浚渫による航行の安全性の向上と養殖運搬時間の短縮

区分		備考
対象漁船隻数	① 126.0	登録漁船の0.8
短縮時間 (h)	② 0.1	H13漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	③ 1569.0	費用対効果分析のガイドライン
出漁日数 (日/年)	④ 200.0	H13漁協ヒアリング、高知県
乗組員数 (人/隻)	⑤ 1.0	H13漁協ヒアリング、高知県
潮待ち対象漁船隻数	⑥ 15.0	H13漁協ヒアリング、高知県
潮待ち時間の削減 (h)	⑦ 2.0	H13漁協ヒアリング、高知県
作業人数 (人/隻)	⑧ 2.0	H13漁協ヒアリング、高知県
頻度 (日/年)	⑨ 20.0	H13漁協ヒアリング、高知県
年間便益額 (千円/年)	5,837	$(① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤ + ③ \times ⑥ \times ⑦ \times ⑧ \times ⑨) / 1,000$

⑫漁船耐用年数の増加

係留施設の整備による漁船の耐用年数の増加

区分		備考
整備前の耐用年数 (年)	① 9.0	費用対効果分析のガイドライン
整備後の耐用年数 (年)	② 12.13	費用対効果分析のガイドライン
漁船隻数	③ 21.0	H23港勢調査
平均漁船トン数 (トン/隻)	④ 2.1	H23港勢調査
漁船の建造費 (千円/トン)	⑤ 3,690	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	4,666	$(1/① - 1/②) \times ③ \times ④ \times ⑤$

(2) 漁獲物の付加価値化の効果

①畜養岸壁の整備による魚価の向上

係留施設の整備に伴う鮮度の向上

区分		備考
取引価格 (ぶり) 整備前 (円/kg)	① 700	H24漁協ヒアリング、高知県
取引価格 (ぶり) 整備後 (円/kg)	② 900	H24漁協ヒアリング、高知県
年間陸揚量 (ぶり) (kg/年)	③ 2,000	H23港勢調査
取引価格 (まぐろ) 整備前 (円/kg)	④ 4,000	H24漁協ヒアリング、高知県
取引価格 (まぐろ) 整備後 (円/kg)	⑤ 4,300	H24漁協ヒアリング、高知県
年間陸揚量 (まぐろ) (kg/年)	⑥ 165,000	H23港勢調査
年間便益額 (千円/年)	49,900	$((② - ①) \times ③ + (⑤ - ④) \times ⑥) / 1,000$

(4) 避難・救助・災害対策効果

①地元漁船の避難場所の確保

区分		備考
対象漁船隻数	① 21	H23港勢調査
避難の短縮時間 (h)	② 2.35	
避難の必要日数 (日/年)	③ 4	H13漁協ヒアリング、高知県
作業員数 (人/隻)	④ 2	H13漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	⑤ 1569.0	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	619	①×②×③×④×⑤/1,000

②地元漁船の避難係留における作業時間の短縮

区分		備考
避難の必要日数 (日/年)	① 4	H13漁協ヒアリング、高知県
必要人数 (人/回)	② 42	H23港勢調査
避難作業の短縮時間 (h)	③ 2.35	
漁業者労務単価 (円/h)	④ 1569.0	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	619	①×②×③×④/1,000

⑥漁船修理に伴う回航費用等の削減

船揚場の整備に伴う地元への波及効果

区分		備考
対象漁船隻数	① 19	H13漁協ヒアリング、高知県
地元業者の増加利益 (千円/隻)	⑧ 350	H13漁協ヒアリング、高知県
年間便益額 (千円/年)	6,650	①×⑧

【事業の概要】

- ・事業目的: 安芸漁港の水揚げの大部分を占めるシラスの効率的な流通と一貫した品質管理のための加工場用地の整備と漁業活動の効率化と荒天時の係留の安全性を確保するため、外郭施設、係留施設、輸送施設の整備を行う。これらにより、避難拠点、生産拠点として総合的な機能を確保する。
- ・整備内容: 護岸 215m、沖防波堤 150m、臨港道路 970m、漁港施設用地 1.1ha
- ・事業主体: 高知県
- ・事業期間: 平成 14 年度～28 年度
- ・総事業費: 36.80 億円
- ・総便益(B) : 77.29 億円
- ・総費用(C) : 49.20 億円
- ・ B / C : 1.57

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会 1〕

本事業の評価書によると、平成 14 年度から 28 年度までの事業期間中に、外郭施設、係留施設及び輸送施設の整備を行うとされている。

一方、便益の発現状況をみると、事業期間中である平成 27 年度から全ての施設の効果が発現するとされている。便益の計上年度は、事業完了年度以降にすべきと考えられるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答 1〕

現在の工事の進捗状況からみて平成 27 年度に全ての工事が完了する見込みであるため、28 年度から便益が発現するように評価書を修正する。

〔照会 2〕

本事業の評価で使用している「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」（平成 23 年 4 月改訂水産庁漁港漁場整備部。以下「ガイドライン」という。）Ⅱ 4 - (5) - 1) によると、分析対象となる事業が、漁業者、漁業協同組合などが施設整備に直接に関連して行う水産業、その他の漁業関連投資事業への新たな投資事業と一体となって行われ、一体となって効果を発揮する場合には、これらを適切に勘案することとされている。

また、ガイドラインⅡ 4 - (5) - 2) によると、分析対象となる事業が、分析対象期間以前に実施された事業の継続事業として一体的に行われ、一体的に効果を発揮する場合は、これらを適切に勘案することとされている。

さらに、今年度点検対象である水産物供給基盤整備事業（長崎地区）の評価書によると、関連事業の影響を考慮（関連事業を含めた全体事業費を、本事業と関連事業との事業費割合に応じて按分）している事例がある。

本事業の評価では、民間企業による水産加工場の建設事業（高知県の補助事業）並びに本事業の分析対象期間以前から整備を継続している－3.0m 岸壁（114m）（注1）及び－3.0m 東岸壁（改良）（644m）の一部（－3.0m 消波岸壁に当たる60.0m）（注2）の整備事業に係る便益が、本事業と一体的に効果を発揮するとして便益に計上されている。

（注）1 平成12年度から整備。

2 平成13年度から整備。

しかしながら、本事業の評価書では水産加工場の建設費用並びに－3.0m 岸壁及び－3.0m 東岸壁の整備費用が計上されているか確認できない。このため、これらの費用が計上されていない場合、本費用を本事業の費用に追加して評価すべきであると考えられるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答2〕

当該事業に係る費用を計上していなかったため、費用を追加計上し、評価書を修正する。

〔照会3〕

本事業の評価書では、外郭施設を整備することにより、台風来襲時の漁港内の静穏度が向上し、荒天時における係留作業の安全性が向上する効果が計上されている。本効果については、以下の算出式を用いて算出しており、係留作業の安全性の向上効果を得られる時間については、1日当たりの労働時間である4.73時間を用いて、便益が算出されている。

○ 係留作業の安全性の向上効果（安芸漁協所属船の場合：354千円／年）
＝（整備前作業ランク（注3）－整備後作業ランク）×係留作業数（25人／回）
×台風の年間来襲回数（10回）×漁業者取得日額（7,421円）（注4）÷1,000

○ 係留作業の安全性の向上効果（安芸漁協所属船以外の場合：1,077千円／年）
＝（整備前作業ランク（注3）－整備後作業ランク）×係留作業数（76人／回）
×台風の年間来襲回数（10回）×漁業者取得日額（7,421円）（注4）÷1,000

（注）3 施設が整備されることにより、当該施設における労働環境の改善が期待されることから、整備前後の作業の質を作業ランクに置き換え、作業ランクに応じた労働単価を設定し、その差額を便益として計上している。

4 漁業者取得日額＝漁業者労働単価（1,569円／時）×1日当たり労働時間（4.73時間）

しかしながら、貴省の説明によると、施設整備後における台風来襲時の係留

作業時間は3時間であるとしていることから、本効果の係留作業時間も3時間と計上すべきであると考えられるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答3〕

指摘のとおり、評価書を修正する。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	高知県	関係市町村	安芸市	期中評価実施の理由	①
-------	-----	-------	-----	-----------	---

事業名	水産資源環境整備事業（水産生産基盤整備事業）				
地区名	安芸	事業主体	高知県		

I 基本事項

1. 地区概要					
漁港名（種別）	安芸漁港（第2種）		漁場名	—	
陸揚金額	233	百万円	陸揚量	705	トン
登録漁船隻数	161	隻	利用漁船隻数	186	隻
主な漁業種類	船びき網、地びき網		主な魚種	いわし、まぐろ、ぶり類	
漁業経営体数	74	経営体	組合員数	245	人
地区の特徴	<p>安芸地区は、県東部に位置し、太平洋と四国山地に囲まれ、1年を通じて比較的温暖な地区である。地区の中央部では施設園芸などの農業、山間部では林業、沿岸部では水産業が盛んで、県東部の広域生活圏の産業・経済・文化の中心となっている。また、安芸漁港は、周辺地域の避難拠点漁港としての役割や、震災時における防災拠点漁港としての役割も担っており、地域水産業の振興や防災の観点から重要な漁港となっている。</p>				
2. 事業概要					
事業目的	<p>安芸漁港の水揚げの大部分を占めるシラスの効率的な流通と一貫した品質管理のための加工場用地の整備と、漁業活動の効率化と荒天時の係留の安全性を確保するため、外郭施設、係留施設、輸送施設の整備を行う。これらにより、避難拠点、生産拠点としての総合的な機能を確保する。</p>				
主要工事計画	護岸 215m	沖防波堤 150m	臨港道路 970m	漁港施設用地 1.1ha	
事業費	3,680	百万円	事業期間	平成14年度～平成28年度	
既投資事業費	3,355	百万円	事業進捗率(%)	91.2%	

II 点検項目

1. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化					
	直前の評価	今回の評価	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり		
総費用（千円）	2,942,287	4,920,277			
総便益（千円）	3,881,004	7,728,662			
費用便益費(B/C)	1.32	1.57			
総費用の変更の理由					
事業内容に大きな変更はないが、投資額の見直しによる。					
便益算定項目について変更がある場合はその項目と変更の理由					
該当無し					
その他費用対効果分析に係る要因の変化					

安芸地区水産資源環境整備事業の効用に関する説明資料

1. 事業概要

- (1) 事業目的：安全な漁業活動の確保および周辺沿岸域の保全が可能となるように、沖防波堤、護岸および漁港施設用地等の整備を図る。
- (2) 主要工事計画：護岸 215m 沖防波堤 150m 臨港道路 970m 漁港施設用地 1.1ha
- (3) 事業費：3,680百万円
- (4) 工期：平成14年度～平成28年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区分	算定式	数値
総費用（現在価値化）	①	4,920,277（千円）
総便益額（現在価値化）	②	7,728,662（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.57

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
沖防波堤	150 m	2,748,500
突堤（1）	30 m	82,700
突堤（2）	30 m	86,500
突堤（3）	30 m	82,300
突堤（4）	30 m	74,600
突堤（5）	24 m	39,600
西護岸(C)	55 m	2,200
西護岸(D)	160 m	225,000
-3.0m航路	68 m ²	30,000
-2.0m泊地	7,500 m ²	102,700
-3.0m岸壁	114 m	7,400
-3.0m東岸壁（改良）	644 m	261,700
臨港道路（2）	40 m	5,000
臨港道路（5）	640 m	33,000
臨港道路（7）	190 m	56,900
No.3臨港道路（改良）	50 m	2,900
No.4臨港道路（改良）	50 m	3,800
用地（A）（改良）	575 m ²	1,400
用地（B）（改良）	10,400 m ²	16,400
計（うち他事業 182,600千円）		3,862,600

維持管理費等	29,300
総費用	3,891,900
現在価値化後の総費用	4,920,277

(3) 年間標準便益

効果項目	区分	年間標準便益額 (千円)	効果の要因
水産物生産コストの削減効果		186,872	漁船の耐用年数の増加、労務時間の削減効果、経費削減効果
漁獲可能資源の維持・培養効果		77,044	生産量の増加効果
漁業就業者の労働環境改善効果		1,431	漁業者の安全性の向上
漁業外産業への効果		11,570	水産加工業に対する生産量の増加効果
その他		1,223	生産量の増加効果
	計	278,140	

(4) 総便益算出表

評価期間	年度	割引率 ①	便益 (千円)					計 ②	割引後 効果額合計 (千円) ①×②
			水産物生産コストの削減効果	漁獲可能資源の維持・培養効果	漁業就業者の労働環境改善効果	漁業外産業への効果	その他		
-9	16	1.423	161,224		396			161,620	229,985
-8	17	1.369	158,204		389			158,593	217,114
-7	18	1.316	159,498		392			159,890	210,415
-6	19	1.265	177,952		988			178,940	226,359
-5	20	1.217	167,021		927			167,948	204,393
-4	21	1.170	159,144		884			160,028	187,233
-3	22	1.125	166,539		925			167,464	188,397
-2	23	1.082	160,752		893			161,645	174,900
-1	24	1.040	160,752		893			161,645	168,111
0	25	1.000	160,754		893			161,647	161,647
1	26	0.962	160,752		893			161,645	155,502
2	27	0.925	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	264,075
3	28	0.889	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	253,797
4	29	0.855	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	244,091
5	30	0.822	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	234,669
6	31	0.790	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	225,534
7	32	0.760	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	216,969
8	33	0.731	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	208,690
9	34	0.703	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	200,697
10	35	0.676	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	192,989
11	36	0.650	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	185,566
12	37	0.625	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	178,429

13	38	0.601	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	171,577
14	39	0.577	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	164,725
15	40	0.555	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	158,445
16	41	0.534	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	152,450
17	42	0.513	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	146,454
18	43	0.494	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	141,030
19	44	0.475	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	135,606
20	45	0.456	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	130,182
21	46	0.439	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	125,328
22	47	0.422	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	120,475
23	48	0.406	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	115,907
24	49	0.390	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	111,340
25	50	0.375	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	107,057
26	51	0.361	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	103,060
27	52	0.347	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	99,064
28	53	0.333	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	95,067
29	54	0.321	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	91,641
30	55	0.308	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	87,930
31	56	0.296	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	84,504
32	57	0.285	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	81,364
33	58	0.274	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	78,223
34	59	0.264	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	75,368
35	60	0.253	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	72,228
36	61	0.244	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	69,659
37	62	0.234	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	66,804
38	63	0.225	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	64,234
39	64	0.217	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	61,950
40	65	0.208	194,218	77,044	1,431	11,570	1,223	285,486	59,381
41	66	0.200	50,396	77,044	1,077	11,570	1,223	141,310	28,262
42	67	0.193	50,396	77,044	1,077	11,570	1,223	141,310	27,273
43	68	0.185	50,396	77,044	1,077	11,570	1,223	141,310	26,142
44	69	0.178	16,537	77,044		11,570	1,223	106,374	18,935
45	70	0.171	16,537	77,044		11,570	1,223	106,374	18,190
46	71	0.165	16,537	77,044		11,570	1,223	106,374	17,552
47	72	0.158	16,537	77,044		11,570	1,223	106,374	16,807
48	73	0.152	16,537	77,044		11,570	1,223	106,374	16,169
49	74	0.146	16,537	77,044		11,570	1,223	106,374	15,531
50	75	0.141	16,537	77,044		11,570	1,223	106,374	14,999
51	76	0.135	16,537	77,044		11,570	1,223	106,374	14,360
52	77	0.130	16,537	77,044		11,570	1,223	106,374	13,829
計									7,728,662

(3) 漁業就労者の労働環境改善効果

①係留作業の安全性の向上（安芸漁協所属船）

区分		備考
整備前の基準値（Bランク）	①	1.191
整備後の基準値（Cランク）	②	1.000
係留作業数（人／回）	③	25 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
台風の年間来襲回数（回）	④	10 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者所得日額（円／日）	⑤	7,421 H22漁業経営調査報告
年間便益額（千円/年）		354 $(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤ / 1,000$

②係留作業の安全性の向上（安芸漁協所属船以外）

区分		備考
整備前の基準値（Bランク）	①	1.191
整備後の基準値（Cランク）	②	1.000
係留作業数（人／回）	③	76 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
台風の年間来襲回数（回）	④	10 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者所得日額（円／日）	⑤	7,421 H22漁業経営調査報告
年間便益額（千円/年）		1,077 $(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤ / 1,000$

【事業の概要】

水産資源の持続的利用と国民のニーズに的確に対応した水産物の安定的な供給及び水産資源の生息環境の保全・創造に資するため、漁港及び漁場の計画的な整備による水産物の生産及び流通の基盤づくりを総合的に行う事業を実施する。

【総務省からの照会・農林水産省からの回答】

〔照会〕

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「政策評価法」という。）第 10 条において、行政機関の長は、「政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報に関する事項」を記載した評価書を作成しなければならないとされており、また、政策評価に関する基本方針（平成 17 年 12 月 16 日閣議決定。以下「基本方針」という。）I-8 において、評価書の作成に当たっては、政策評価の結果の外部からの検証を可能とすることの重要性を踏まえ、「評価の際に使用したデータ、仮定、外部要因等についても明らかにする」と定められている。

また、水産物供給基盤整備事業の評価では、「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」（平成 23 年 4 月改訂水産庁漁港漁場整備部。以下「ガイドライン」という。）を基に費用便益比を算定しているところ、ガイドライン II-4-(7)においても「便益計測の具体的方法、使用したデータの根拠などは、明らかにしておかなければならない」と規定されている。

一方で、今回点検した 4 地区に係る評価書のうち、宇佐地区及び安芸地区に係る評価書においては、37 項目の便益について、便益の対象となる漁船隻数や労務単価など、延べ 195 の数値を用いて算定しているが、これらの数値のうち、使用したデータの根拠等について十分に示されていないものが約 98%に及んでいる状況がみられた。

○出典が示されていないもの・・20 件（約 10.3%）

例：i) 備考欄が空白となっている、ii) 「H20～H23」とあるのみで、出典となる資料が不明である等

○誤った出典が示されているもの・・64 件（約 32.8%）

例：i) 「ガイドライン」と記載されているが、漁業協同組合に対するヒアリングにより得られた数値を記載している、ii) シラスの平均単価の根拠が「係留可能隻数」となっている等

○出典が示されているが、出典からの算出過程が不明なもの・・108 件（約 55.4%）

例：i)「ヒアリング」と記載されているが、ヒアリング結果が十分に整理されておらず、ヒアリング結果からどのように算出したか不明である、ii)漁業者所得日額の算出根拠として「漁業経営調査報告」と記載されているが、同報告に記載されている数値からどのように労働単価を算出したか不明である等

便益の計測に当たり使用したデータの根拠が不明な場合、政策評価の結果を外部から検証することが困難になることから、今後、評価書を作成するに当たっては、政策評価法、基本方針及びガイドラインの趣旨を踏まえ、政策評価を行う過程において使用した資料や使用したデータの根拠を明らかにすることが必要であると考えているが、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

現在も評価の際に使用したデータ等を明らかにした評価書の作成に努めているところであるが、指摘を踏まえ都道府県等が集まる会議等において周知する。

【総務省の対応方針】

関係機関に周知する旨の回答が示されたため、今後の状況を注視していくこととする。

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	高知県	関係市町村	安芸市	期中評価実施の理由	①
事業名	水産資源環境整備事業（水産生産基盤整備事業）				
地区名	安芸	事業主体	高知県		

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	安芸漁港（第2種）	漁場名	—
陸揚金額	233 百万円	陸揚量	705 トン
登録漁船隻数	161 隻	利用漁船隻数	186 隻
主な漁業種類	船びき網、地びき網	主な魚種	いわし、まぐろ、ぶり類
漁業経営体数	74 経営体	組合員数	245 人
地区の特徴	<p>安芸地区は、県東部に位置し、太平洋と四国山地に囲まれ、1年を通じて比較的温暖な地区である。地区の中央部では施設園芸などの農業、山間部では林業、沿岸部では水産業が盛んで、県東部の広域生活圏の産業・経済・文化の中心となっている。また、安芸漁港は、周辺地域の避難拠点漁港としての役割や、震災時における防災拠点漁港としての役割も担っており、地域水産業の振興や防災の観点から重要な漁港となっている。</p>		
2. 事業概要			
事業目的	<p>安芸漁港の水揚げの大部分を占めるシラスの効率的な流通と一貫した品質管理のための加工場用地の整備と、漁業活動の効率化と荒天時の係留の安全性を確保するため、外郭施設、係留施設、輸送施設の整備を行う。これらにより、避難拠点、生産拠点としての総合的な機能を確保する。</p>		
主要工事計画	護岸 215m	沖防波堤 150m	臨港道路 970m 漁港施設用地 1.1ha
事業費	3,680 百万円	事業期間	平成14年度～平成28年度
既投資事業費	3,355 百万円	事業進捗率(%)	91.2%

II 点検項目

1. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化			
	直前の評価	今回の評価	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり
総費用（千円）	2,942,287	4,920,277	
総便益（千円）	3,881,004	7,728,662	
費用便益費(B/C)	1.32	1.57	
総費用の変更の理由			
事業内容に大きな変更はないが、投資額の見直しによる。			
便益算定項目について変更がある場合はその項目と変更の理由			
該当無し			
その他費用対効果分析に係る要因の変化			

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

①漁船耐用年数の増加

安芸漁協の所属船

外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
整備前の耐用年数 (年)	① 7.0	費用対効果分析のガイドライン
整備後の耐用年数 (年)	② 10.13	費用対効果分析のガイドライン
漁船隻数	③ 158.0	H23港勢調査
漁船総トン数	④ 753.0	H23港勢調査
漁船の建造費 (千円/トン)	⑤ 3,690	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	123,527	$(1/① - 1/②) \times ③ \times ③ / ④ \times ⑤$

②漁船耐用年数の増加

安芸漁協の所属船

外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
整備前の耐用年数 (年)	① 7.0	費用対効果分析のガイドライン
整備後の耐用年数 (年)	② 10.13	費用対効果分析のガイドライン
漁船隻数	③ 66.0	H23港勢調査
漁船総トン数	④ 257.0	H23港勢調査
漁船の建造費 (千円/トン)	⑤ 3,690	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	20,962	$(1/① - 1/②) \times ③ \times ③ / ④ \times ⑤$

③漁船の事故防止効果

外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
事故による操業停止期間 (日)	① 30.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁船修理費用 (千円/隻)	② 300	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
1隻あたり乗組員	③ 1.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
労働時間 (h/日)	④ 8.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
事故の発生頻度 (回/年)	⑤ 4	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	⑥ 1,569	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	2,706	$① \times ④ \times ③ \times ⑥ \times ⑤ / 1,000 + ② \times ⑤$

④係留作業時間の削減

外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
台風の年間来襲回数 (回)	①	10.0 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
係留作業短縮時間 (h/回)	②	5 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
作業人数	③	25.0 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
浸水後の清掃作業短縮時間 (h/回)	④	8.0 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
清掃作業人数	⑤	20 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	⑥	1,569 費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	4,472	$(② \times ③ + ④ \times ⑤) \times ① \times ⑥ / 1,000$

⑤係留作業時間の削減

外郭施設の整備に伴う静穏度の向上 (他港からの避難)

区分		備考
台風の年間来襲回数 (回)	①	10.0 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
係留作業短縮時間 (h/回)	②	3 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
作業人数	③	76.0 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	④	1,569 費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	3,577	$② \times ③ \times ① \times ④ / 1,000$

⑥操業時間の延長

外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
台風の年間来襲回数 (回)	①	10.0 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
対象漁船 (安芸漁港)	②	158 H23港勢調査
対象隻数 (他漁港)	③	66 H23港勢調査
1隻あたり乗組員	④	1.0 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
操業延長時間 (h/日)	⑤	4 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	⑥	1,569 費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)	14,058	$① \times (② + ③) \times ④ \times ⑤ \times ⑥ / 1,000$

⑦見回り作業等の諸作業の軽減効果
外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

(ア) 見回り作業の軽減

区分		備考	
作業回数 (ケース①)	①	5	年間台風10回のうち5回
作業従事時間 (ケース①) (h)	②	8	H23港勢調査
作業回数 (ケース②)	③	5	年間台風10回のうち5回
作業従事時間 (ケース②) (h)	④	6.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
対象隻数 (他漁港)	⑤	66	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	⑥	1,569	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)		7,249	$(① \times ② + ③ \times ④) \times ⑤ \times ⑥ / 1,000$

(イ) メンテナンス作業の軽減

区分		備考	
作業回数	①	5.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
作業員数 (人/隻)	②	1	H23港勢調査
対象隻数 (他漁港)	③	66	H23港勢調査
メンテナンスの短縮時間(h)	④	4.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	⑤	1,569	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)		2,071	$① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤ / 1,000$

⑧漁船のメンテナンス作業の軽減効果
外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考	
作業回数	①	5.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
作業員数 (人/隻)	②	1	H23港勢調査
対象隻数 (他漁港)	③	158	H23港勢調査
メンテナンスの短縮時間(h)	④	4.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価 (円/h)	⑤	1,569	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)		4,958	$① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤ / 1,000$

⑨漁具移設作業の軽減効果

外郭施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
作業回数	① 5.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
作業者数（人／隻）	② 1	H23港勢調査
対象隻数（他漁港）	③ 158	H23港勢調査
漁具移設作業時間(h)	④ 2.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者労務単価（円／h）	⑤ 1,569	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額（千円/年）	2,479	①×②×③×④×⑤/1,000

⑩漁船の係留作業時間、漁具積み卸し作業の軽減効果

係留施設の整備に伴う静穏度の向上

区分		備考
年間出漁回数	① 200.0	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
作業者数（人／隻）	② 1	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
対象隻数	③ 26	係留可能隻数
係留作業短縮時間(h)	④ 0.5	H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁具積卸作業短縮時間(h)	⑤ 0.5	費用対効果分析のガイドライン
漁業者労務単価（円／h）	⑥ 1,569	費用対効果分析のガイドライン
年間便益額（千円/年）	8,159	①×②×(④+⑤)×③×⑥/1,000

(2) 漁獲可能資源の維持・培養効果

①水産加工場の立地に伴う水揚げ量の増加

区分		備考
シラスの平均水揚量(kg)	① 426,357	H20～H23
シラスの最大水揚量(kg)	② 612,006	H20～H23
平均単価（円／kg）	③ 415	係留可能隻数
年間便益額（千円/年）	77,044	(②－①)×③/1,000

(3) 漁業就労者の労働環境改善効果

①係留作業の安全性の向上（安芸漁協所属船）

区分		備考
整備前の基準値（Bランク）	①	1.191
整備後の基準値（Cランク）	②	1.000
係留作業数（人／回）	③	25 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
台風の間年襲回数（回）	④	10 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者所得日額（円／日）	⑤	7,421 H22漁業経営調査報告
年間便益額（千円／年）		354 $(① - ②) \times ③ \times ④ \times ⑤ / 1,000$

②係留作業の安全性の向上（安芸漁協所属船以外）

区分		備考
整備前の基準値（Bランク）	①	1.191
整備後の基準値（Cランク）	②	1.000
係留作業数（人／回）	③	76 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
台風の間年襲回数（回）	④	10 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
漁業者所得日額（円／日）	⑤	7,421 H22漁業経営調査報告
年間便益額（千円／年）		1,077 $(① - ②) \times ③ \times ④ \times ⑤ / 1,000$

(4) 漁業外産業への効果

①水産加工場の占用料

区分		備考
年間占用料 (円/m ²)	①	135
占有面積(m ²)	②	2,000
年間便益額 (千円/年)		270 ①×②

②水産加工場から発生する営業利益

区分		備考
年間営業利益 (千円/年)	①	11,300 シラス加工場事業計画
年間便益額 (千円/年)		11,300

(5) その他

①遊漁船の係留作業時間の削減効果

区分		備考
台風の間年来襲回数 (回)	①	10
係留作業削減時間 (h)	②	3 H13安芸漁協ヒアリング、高知県
係留作業人数 (人/回)	③	26 H23実績
漁業者労務単価 (円/h)	④	1,569 費用対効果分析のガイドライン
年間便益額 (千円/年)		1,223 ①×②×③×④/1,000

經濟産業省

経産 A-01 工業用水道事業（房総導水路）＜事前評価＞

【事業の概要】

- ・事業目的: 房総導水路施設の老朽化対策（ポンプ及び受変電設備の改築等）及び大規模地震対策（トンネル補強、水管橋補強等）を実施し、工業用水の安定的な供給を図る。
- ・整備内容: 導水路施設の老朽化及び大規模地震対策
- ・事業主体: 独立行政法人水資源機構
- ・事業期間: 平成 26 年度～32 年度
- ・総事業費: 46.02 億円
- ・総便益(B) : 102.91 億円
- ・総費用(C) : 51.91 億円
- ・ B / C : 1.98

【総務省からの照会・経済産業省からの回答】

〔照会〕

本事業の評価では、本事業が実施されずに工業用水の代替手段として上水道を利用する場合の費用と、工業用水を利用する場合の費用との差分を「調達コスト削減便益」として計上している。

当該便益の算定に用いている上水道を利用する場合の費用は、以下の表 2-A-1 のとおり算出している。しかしながら、上水道基本料金（1,078,350 円）は月当たりの基本料金であるため、1 日当たりの基本料金を算出した上で、便益を算定する必要があるのではないか。

表 2-A-1 上水道を利用する場合の費用

給水量	1,000	m ³	①
上水道基本料金	1,078,350	円	②
上水道従量料金	429,041	円	③
②と③の合計	1,507,391	円	④ = ②+③
1 m ³ 当たり単価	1,507	円/m ³	⑤ = ④÷①
実給水量	110,477	m ³ /日	⑥
費用の合計	60,768,426	千円	⑦ = ⑤×⑥×365

また、本事業の評価では、地震対策により、工業用水道施設が被害を受けるリスクを低減し、受水企業の操業停止などの被害を予防する効果として、「地震による施設損壊リスク回避便益（利用者側）」を計上している。

当該便益の算定に当たって、「平成 16 年度工業用水道事業調査 費用対効果分析調査報告書」（平成 17 年 3 月社団法人日本工業用水協会。参考資料を含む。以下「マニュアル」という。）では、契約水量（141,212 m³/日）を用いることと

されている。しかしながら、本事業の評価ではこれを使用せず、計画1日最大給水量 165,670 m³/日と給水制限率 21%を用いて算出した不足水量 34,791 m³/日を使用しているが、マニュアルに準拠し、契約水量 141,212 m³/日を用いるべきではないか。

〔回答〕

調達コスト削減便益の算定に当たって、1日当たりの上水道基本料金を用いるべきところ、1月当たりの基本料金を用いていたため、正しい便益は 2,361,815 千円（当初 8,522,865 千円（6,161,050 千円減））となる。

また、地震による施設損壊リスク回避便益（利用者側）の算定に当たって、マニュアルに準拠し、契約水量 141,212 m³/日を使用して便益を算出すると、6,166,588 千円（当初 1,519,289 千円（4,647,299 千円増））となる。

上記を含め、再度内容を精査し、平成 27 年度末までに再評価又は評価書の修正を行う。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

作成年月日；平成25年8月
 担当課室名；地域経済産業G産業施設課
 制作者；産業施設課長 瀧上善弘

平成25年度 事前評価書

対象事業名		房総導水路施設緊急改築事業																															
1. 事業の目的																																	
<p>房総臨海工業地帯の工業用水及び千葉県水道、千葉市水道、九十九里地域、南房総地域の水道用水が供給されている。千葉県の重要なライフライン施設である房総導水路施設は、設置後35年以上経過している。老朽化による重大故障の発生とともに、用水供給に悪影響を及ぼし、安定通水が確保できなくなる恐れのあるポンプ設備や電気設備などの施設の改築を行うものや、また、地震動に対する耐震性能が十分でない施設のうち、用水供給の影響を及ぼすもの、また、二次災害が想定されるなど、緊急に対策が必要な施設を対象に耐震補強を行うものがある。</p>																																	
2. 事業の必要性																																	
<p>房総導水路施設は、設置後35年以上が経過し、ポンプ等の機械設備が保守・整備による延命化の限界を迎えており、また、土木施設についてもトンネル天頂部の空洞化等により崩壊の危険性を呈しているため、施設の改築を行い、工業用水の安定供給を図る必要がある。さらに、施設周辺は中央防災会議首都直下地震対策専門調査会（H15発足）が公表した「予防対策用震度分布図」（H16）において、震度6弱以上、また、地震調査委員会（H7発足）から平成24年12月に発表された今後30年間に震度6弱以上の地震が発生する確率が85%以上の地域に位置している。このことから、施設の老朽化対策とともに、早急に大規模地震に対する対策の実施が必要である。</p>																																	
3. 事業の概要、外部要因など																																	
事業の概要	<p>本事業は、老朽化対策としてポンプ及び受変電設備の改築を3カ所、トンネルの空洞充填・ひび割れ補修（L=20.7km）及びバルブや弁類等の附帯構造物改築等を実施する。また、大規模地震対策として、炭素繊維によるトンネル補強（L=0.6km）、サイホンの可とう管取替（10カ所）、水管橋補強（4カ所）、非常用電源設備設置及び、バルブ室等の附帯構造物補強等を実施する。</p>																																
地下水の保全必要性																																	
事業の着目・緊急性	<p>房総導水路施設は、設置後35年以上が経過し、ポンプ等の機械設備が保守・整備による延命化の限界を迎えており、また、土木施設についてもトンネル天頂部の空洞化等により崩壊の危険性を呈している。さらに、施設周辺は震度6弱以上の地震が想定されている。よって、本施設は、早急に施設の老朽化対策及び、大規模地震対策の実施が必要である。</p>																																
① 需要の見込み	採 択 時		事 後 評 価 時																														
	<p>給水区域 千葉県房総臨海地区工業用水道 （茂原市の区域並びに千葉市、木更津市、佐倉市、市原市及び袖ヶ浦市の一部の区域）</p> <p>立地業種と需要量：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>立地業種</th> <th>計画水量（m³/日）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>食品製造</td><td>6,590</td></tr> <tr><td>化学工業</td><td>35,049</td></tr> <tr><td>石油・石炭</td><td>13,270</td></tr> <tr><td>プラスチック製品</td><td>350</td></tr> <tr><td>窯業・土石</td><td>6,069</td></tr> <tr><td>鉄鋼業</td><td>32,425</td></tr> <tr><td>非金属</td><td>1,495</td></tr> <tr><td>金属製品</td><td>650</td></tr> <tr><td>電気機械</td><td>19,012</td></tr> <tr><td>輸送用機械</td><td>1,255</td></tr> <tr><td>電気・ガス</td><td>22,515</td></tr> <tr><td>非製造</td><td>3,017</td></tr> <tr><td>その他</td><td>138,303</td></tr> <tr><td>計</td><td>280,000</td></tr> </tbody> </table>		立地業種	計画水量（m ³ /日）	食品製造	6,590	化学工業	35,049	石油・石炭	13,270	プラスチック製品	350	窯業・土石	6,069	鉄鋼業	32,425	非金属	1,495	金属製品	650	電気機械	19,012	輸送用機械	1,255	電気・ガス	22,515	非製造	3,017	その他	138,303	計	280,000	
	立地業種	計画水量（m ³ /日）																															
食品製造	6,590																																
化学工業	35,049																																
石油・石炭	13,270																																
プラスチック製品	350																																
窯業・土石	6,069																																
鉄鋼業	32,425																																
非金属	1,495																																
金属製品	650																																
電気機械	19,012																																
輸送用機械	1,255																																
電気・ガス	22,515																																
非製造	3,017																																
その他	138,303																																
計	280,000																																
<p>給水量及び需要発生時期：（平成25年度） ○房総臨海工業用水道事業（3.5m³/s）</p>																																	
一次評価																																	

	<ul style="list-style-type: none"> ・計画給水能力 280,000m³/日 ・契約給水量 141,697m³/日 (H25.4.1) ・給水量 91,542m³/日 (H24年度平均) 	
②事業計画	<p>施設規模：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○事業費： 16,700,000千円 うち共用事業費 15,500,000千円 うち工業用水負担分 4,601,950千円 ○各事業の規模： 老朽化対策及び受変電設備改築 3カ所 トンネル改築等 L=20.7km 1式 大規模トンネル耐震補強 L=0.6km 10カ所 ・サイホン耐震補強 4カ所 ・水非常用電源設備設置 1式 ・非帯構造物補強等 1式 	
	<p>工程：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工期 平成26年度～平成32年度 	

その他 なし

(1) 説明；
 地域の後半3年間の地震被害を軽減し、安定した給水を確保する。本事業は、工業用水の供給を確保し、地域の発展に貢献する。また、トンネル改築等により、トンネルの耐震性を向上させ、トンネルの寿命を延長し、トンネルの維持管理費を削減する。また、サイホン耐震補強等により、サイホンの耐震性を向上させ、サイホンの寿命を延長し、サイホンの維持管理費を削減する。また、水非常用電源設備設置等により、非常時の給水を確保し、地域の安全を確保する。また、非帯構造物補強等により、非帯構造物の耐震性を向上させ、非帯構造物の寿命を延長し、非帯構造物の維持管理費を削減する。

・総事業費 ; 167億円
 ・うち共用事業費 ; 155億円
 ・うち工業用水負担額 ; 46億円
 ・補助事業費 ; 46億円
 ・補助金総額 ; 6.9億円 (補助率15.0%)

(2) 目標達成時期 ; 平成32年度
 (3) 次回事後評価実施時期 ; 平成30年度
 (4) 目標達成状況に影響しうる外部要因など考慮すべき事項 ; なし

<予算額等>
 予算費目名 : <一般>

開始年度 平成26年度	終了年度 平成32年度	事業実施主体 独立行政法人 水資源機構	補助率 15.0%	主な対象者(顧客) 受水先69件 (化学工業、 鉄鋼業等)
H26FY要求額 22,267 [千円]	H24FY予算額 -	H23FY予算額 -	総予算額 500,000 [千円]	総執行額 0 [千円]

4. 有効性、効率性等の評価

(1) 手段の適正性
 本事業は、工業用水の供給を確保し、地域の発展に貢献する。また、トンネル改築等により、トンネルの耐震性を向上させ、トンネルの寿命を延長し、トンネルの維持管理費を削減する。また、サイホン耐震補強等により、サイホンの耐震性を向上させ、サイホンの寿命を延長し、サイホンの維持管理費を削減する。また、水非常用電源設備設置等により、非常時の給水を確保し、地域の安全を確保する。また、非帯構造物補強等により、非帯構造物の耐震性を向上させ、非帯構造物の寿命を延長し、非帯構造物の維持管理費を削減する。

(2) 効果とコストとの関係に関する分析；
 社会的割引率を考慮して総便益と総費用を算出した。

A. 総便益 ; 102.91億円

調達コストの削減便益 ; 85.23億円
 地震による施設損壊リスク回避便益(利用者便益) ; 15.19億円
 地震による施設損壊リスク回避便益(供給者便益) ; 1.10億円
 維持管理費軽減便益 ; 1.39億円

B. 総費用 ; 51.91億円

建設事業費 ; 51.91億円

費用便益比 ; A / B = 1.98

費用便益比の算定に含まれないその他の特別な事情

① 地域振興計画との関連性：なし

② その他特別な事情：なし

(3) 知見の活用

本事業の今後の対応方針について、学識経験者による第三者委員会意見の参酌を行った結果、事業は妥当と評価されている。

(4) 評価の過程に使用した情報

- ・工業用水道事業政策評価実施要領に基づく事前評価総括表等

(5) 「評価の過程に使用した情報」の問い合わせ先

独立行政法人 水資源機構

<http://www.water.go.jp/honsya/honsya/torikumi/jigyohyoka/index.html>

5. 評価結果

本事業は、工業用水道事業に係る政策評価実施要領に照らし合わせた結果、新規要求の前提条件である費用便益比が1.5以上であることを満たしており、本事業は補助対象として妥当であると判断されるため、新規に予算要求する。

経産A-02 工業用水道事業（茨城県西）〈再評価〉

【事業の概要】

- ・ 事業目的：浄水場施設及び工業用配水管を整備し、古河市内の企業の工業用水に対する新規需要に対応する。
- ・ 整備内容：浄水場施設及び配水管の整備
- ・ 事業主体：茨城県
- ・ 事業期間：平成21年度～27年度
- ・ 総事業費：20.56億円※112ページの総事業費328.98億円は関城以外の給水系の事業費を含むもの
- ・ 総便益(B)：37.62億円
- ・ 総費用(C)：20.80億円
- ・ B / C：1.81

【総務省からの照会・経済産業省からの回答】

〔照会〕

本事業の評価では、本事業が実施されずに工業用水の代替手段として上水道を利用する場合の費用と、工業用水を利用する場合の費用との差分を「調達コスト削減便益」として計上している。

当該便益の算定に当たって、マニュアルでは「上水道料金×実給水量－工業用水道料金×契約水量」で算出することとされている。しかしながら、本事業の評価では、マニュアルに準拠せずに上水道料金と工業用水道料金の差額のみで便益を算定しており、実給水量と契約水量について考慮していないため、便益が過大になっているのではないかと懸念されている。

〔回答〕

マニュアルに準拠し、実給水量と契約水量を考慮して調達コスト削減便益を再算定するとともに、再度内容を精査し、平成27年度末までに評価書の修正を行う。

なお、実給水量は、現在の関城給水系の実績実給水率75.2%（3か年平均）と企業の申込水量の聞き取りにより、契約水量の8割とする予定であり、B/Cは1.81から1.31に下方修正となる見込みである。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

作成年月；平成25年8月
 決裁者；政策調整官 塩田 康一
 制作者；産業施設課長 淵上 善弘

平成25年度 事後評価書

対象事業名		県西広域工業用水道事業				
1. 事業の目的						
<p>本事業の計画地域は、茨城県の南西部に位置し、首都圏整備法に基づく近郊整備地帯及び都市開発区域に指定されており、筑波研究学園都市をはじめ、土浦、古河、結城、守谷等の各都市が衛星都市として整備され、発展を続けている地域である。</p> <p>当該地域においては、従来、工業用水の水源の大部分を地下水に依存してきたため、企業の進出に伴い、地下水位の低下や地盤沈下等の地下水障害が現れてきている。</p> <p>このような状況を背景として、本事業においては、工業用水を安定的に供給することにより、当該地域の工業の健全な発達と地盤沈下の防止に資することを目的とした事業である。</p>						
2. 事業の必要性						
(1)背景 県西広域工業用水道事業は、関城、新治、水海道及び取手の4給水系からなる計画給水量85,000m ³ /日の事業である。関城浄水場は、施設能力10,700m ³ /日の浄水場であるが、水需要を考慮し2分の1(5,350m ³ /日)の施設を整備し平成8年4月に給水開始している。						
(2)必要性 今般、古河市尾崎地内に新規企業立地に伴う5,000m ³ /日規模の水需要が見込まれているため、関城浄水場の施設を整備するとともに、企業立地地域まで工業用水配水管を整備する。						
3. 事業の概要、外部要因など						
事業の概要	事業届出は昭和58年1月25日。給水区域はつくば市をはじめとする14市町村で、給水区域内の既存企業及び新たに進出が見込まれる企業に、一日最大給水量 85,000m ³ の工業用水を給水することを目的に工業用水道施設を新たに建設する。水源は霞ヶ浦用水で、昭和63年4月から一部給水を開始している。					
地下水保全の必要性	茨城県地下水の採取の適正化に関する条例により規制されている。					
事業着手の緊急性	給水の要望があり、早急に事業に着手しなければならない。					
一 次 評 価	採 択 時 (平 成 2 0 年 度)		事 後 評 価 時			
	給水区域：14市町村(土浦市、つくば市、かすみがうら市、結城市、下妻市、筑西市、桜川市、常総市、守谷市、坂東市、古河市、つくばみらい市、境町及び取手市)		給水区域：14市町村(土浦市、つくば市、かすみがうら市、結城市、下妻市、筑西市、桜川市、常総市、守谷市、坂東市、古河市、つくばみらい市、境町及び取手市)			
	立地業種と需要量：		立地業種と需要量：			
	立地業種	契約水量(m ³ /日)		立地業種	契約水量(m ³ /日)	
		平成19年度	計画水量		平成24年度	計画水量
化学	4,863	3,979	化学	4,680	3,979	
食品	35,400	34,685	食品	35,600	37,190	
窯業・土石	6,725	6,450	窯業・土石	6,725	6,450	
鉄鋼業	1,918	850	鉄鋼業	1,918	850	
金属	5,240	3,630	金属	4,240	3,630	
一般機械	1,607	1,012	一般機械	1,607	1,012	
電気	5,743	7,060	電気	5,743	7,060	
輸送	546	1,156	輸送	546	1,156	
その他製造業	15,231	26,178	その他製造業	12,746	23,673	
計	77,273	85,000	計	73,805	85,000	
給水量及び需要発生時期：(平成19年度)			給水量及び需要発生時期：(平成24年度)			
・計画給水能力	85,000 m ³ /日		・計画給水能力	85,000m ³ /日		
・現在給水能力	79,650 m ³ /日		・現在給水能力	79,650m ³ /日		
・契約給水量	77,273 m ³ /日		・契約給水量	73,805m ³ /日		
・給水量	39,243 m ³ /日		・給水量	41,391m ³ /日		
・需要予測	85,000 m ³ /日 (最終)		・需要予測	85,000 m ³ /日 (最終)		

② 施設 建設 計画	施設規模： ○建設事業費： 32,898,467 千円 ○各事業の規模： ・浄水工事 沈澱池機械設備工事 一式 排水処理設備工事 一式 ・配水工事 配水ポンプ設備工事 一式 配水管布設工事 一式 建設工程： ・工期 平成21年度～平成24年度	施設規模： ○建設事業費： 32,898,467 千円 ○各事業の規模： ・浄水工事 沈澱池機械設備工事 一式 排水処理設備工事 一式 ・配水工事 配水ポンプ設備工事 一式 配水管布設工事 一式 建設工程： ・工期 平成21年度～平成27年度 ・進捗（平成24年度末） 61.0%
③ 費用 便 益 分 析	A. 総便益； 41.22億円 B. 総費用； 16.92億円 費用便益比； A/B = 2.44	A. 総便益； 37.62億円 B. 総費用； 20.80億円 費用便益比； A/B = 1.81

費用便益比は1.81を確保し、採択要件を満たしているため、二次評価は実施しない。

事業対 応方針	茨城県は今後も事業計画どおり当該事業を実施していく方針である。
公表	有 茨城県のホームページにて公表する。

- (1) 説明；
新規立地企業に伴う水需要に対応すべく、取水、導水、浄水、配水施設の工事等を実施する。
 ・総事業費 ; 328.98億円
 ・補助対象事業費 ; 257.27億円
 ・補助金総額 ; 77.18億円 (補助率：30.00%)
- (2) 目標達成時期 ; 平成27年度
- (3) 目標達成度 ; 96.5% (平成24年度末補助金執行ベース)
- (4) 次回事後評価時期； なし
- (5) 目標達成状況に影響しうる外部要因など考慮すべき事項 ; なし

<予算額等>
 予算費目名：<一般>

開始年度	終了年度	事業実施主体	補助率	主な対象者（顧客）
平成21年度	平成27年度	茨城県	30.00[%]	受水先 131件
H26FY要求額	H25FY予算額	H24FY予算額	総予算額	総執行額
36,500[千円]	36,600[千円]	56,800[千円]	7,718,000[千円]	7,449,000[千円]

4. 有効性、効率性等の評価

- (1) 手段の適正性
 本事業は、古河市に立地予定の企業による新規の水需要に対応すべく配水管等を早急に整備するものであり、事業主体である茨城県は、費用対効果を検討した上で事業内容を決定していることから本事業の手段は適正であると考えられる。
- (2) 効果とコストとの関係に関する分析；
 社会的割引率を考慮して総便益と総費用を算出した。
- A. 総便益 ; 37.62億円
- ①調達コスト削減便益 ; 37.62億円
- B. 総費用 ; 20.80億円
- ①事業費 ; 18.57億円
 ②維持管理費 ; 2.23億円
- 費用便益比； A/B = 1.81

費用便益比の算定に含まれないその他の特別な事情

①地域振興計画との関連性：なし

②その他特別な事情：なし

(3) 知見の活用：

茨城県が平成25年度に実施した学識経験者等による第三者委員会からは、本事業計画は適当であるとの意見をj得ている。

(4) 評価の過程に使用した情報

・工業用水道事業に係る政策評価実施要領に基づく事後評価総括表等

(5) 「評価の過程に使用した情報」の問合せ先

茨城県企業局 http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/kigyoku/002_water_supply/industrial_water/index.html

5. 評価結果

本事業は、「工業用水道事業に係る政策評価実施要領」に照らし合わせた結果、補助対象として妥当であると判断されるため、引き続き予算要求する。

経産A-03 工業用水道事業（尾張）〈再評価〉

【事業の概要】

- ・事業目的: 老朽化及び需要の縮小に対応した浄水・配水施設の改築、並びに災害対応として自家発電設備の設置等を実施し、工業用水の安定的な供給を図る。
- ・整備内容: 浄水・配水施設の改築、自家発電設備の設置等
- ・事業主体: 愛知県
- ・事業期間: 平成20年度～29年度
- ・総事業費: 61.31億円
- ・総便益(B): 104.17億円
- ・総費用(C): 50.33億円
- ・B / C : 2.07

【総務省からの照会・経済産業省からの回答】

〔照会〕

本事業の評価では、浄水・配水施設や自家発電設備等について、評価期間以降も価値が残存するとして、その価値の金額（残存価格）49,171千円を総費用から減じている。しかしながら、当該残存価格49,171千円については、算定資料からすると126,040千円は既に現在価値化した数値と考えられるため、再度、現在価値化する必要はないと思われるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

指摘のとおり、現在価値化を2回行っていたので、再度内容を精査し、平成27年度末までに評価書の修正を行う。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

作成年月；平成25年8月
 決裁者；政策調整官 塩田 康一
 制作者；産業施設課長 瀬上 善弘

平成25年度 事後評価書

対象事業名		尾張工業用水道第1期改築事業																																																																																																					
1. 事業の目的																																																																																																							
<p>尾張工業用水道第1期事業は、尾張西部地域の地盤沈下対策事業として昭和53年に建設事業に着手、昭和60年に給水能力290,000m³/日で給水を開始した。</p> <p>しかし、永年の使用による施設、設備の劣化及び老朽化に伴い、浄水設備の故障等が多発し、管理に支障をきたすようになってきており、計画的な更新事業を実施する必要性が高まるなか、一方では、主要給水先の繊維産業が最近の廃業・生産縮小により工水契約の解除・減量が相次ぐこととなり、当該事業の経営環境が悪化している。</p> <p>そこで、工業用水道の安定かつ適正な運営を目的として、給水能力290,000m³/日を150,000m³/日へ規模縮小を図りながら施設更新を進める尾張工業用水道第1期事業の改築に着手するものである。</p>																																																																																																							
2. 事業の必要性																																																																																																							
<p>建設当初の施設は通水開始以来20年以上経過した施設もあり、経年劣化や老朽化に伴い、浄水施設の処理機能の低下、設備の故障等が顕著となり管理に支障を来すようになってきている。このため、安定的な給水の確保、施設の機能回復等の実施が必要である。</p> <p>また、東日本大震災では広域的な停電が発生したことから自家発電設備を設置するとともに、経年劣化による動作不良バルブの改修を行い、震災時等の事故に速やかに対応することが求められている。</p>																																																																																																							
3. 事業の概要、外部要因など																																																																																																							
事業の概要	老朽化等により低下した施設の機能回復に併せて、将来需要の施設規模へ縮小した計画で、浄水及び配水施設の改築を行い、災害時の対応として自家発電設備の設置・設備改修を実施するものである。																																																																																																						
地下水保全の必要性	給水区域（愛知県のうち一宮市、津島市、江南市など）が工業用水法における指定地域であるため。 愛知県条例（県民の生活環境の保全に関する条例）において規制しているため。																																																																																																						
事業着手の緊急性	<p>以下の理由により、早急に改築事業の着手が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設の老朽化により浄水施設等の能力が低下しており、給水先に被害を及ぼす恐れがある。 震災時等の事故の際に、速やかに対応するため。 																																																																																																						
一次評価	① 需要の見直し	採択時（平成19年度）	事後評価時																																																																																																				
		<p>給水区域： 一宮市、津島市、江南市、稲沢市、清須市（旧清須町に限る）、愛西市、弥富市、七宝町、美和町、甚目寺町、大治町、蟹江町、飛島村</p> <p>立地業種と需要量：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">立地業種</th> <th colspan="2">契約水量(m³/日)</th> </tr> <tr> <th>平成18年度</th> <th>計画水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>繊維</td><td>62,448</td><td>62,448</td></tr> <tr><td>パルプ・紙</td><td>35,040</td><td>35,040</td></tr> <tr><td>非鉄金属</td><td>5,232</td><td>5,232</td></tr> <tr><td>食料品</td><td>4,656</td><td>4,656</td></tr> <tr><td>鉄鋼業</td><td>4,080</td><td>4,080</td></tr> <tr><td>プラスチック</td><td>3,888</td><td>3,888</td></tr> <tr><td>窯業・土石</td><td>3,480</td><td>3,480</td></tr> <tr><td>化学</td><td>3,264</td><td>3,264</td></tr> <tr><td>輸送用機器</td><td>2,376</td><td>2,448</td></tr> <tr><td>ゴム製品</td><td>1,920</td><td>1,920</td></tr> <tr><td>電気機器</td><td>1,200</td><td>1,200</td></tr> <tr><td>一般機器</td><td>528</td><td>528</td></tr> <tr><td>飲料等</td><td>360</td><td>360</td></tr> <tr><td>金属製品</td><td>216</td><td>216</td></tr> <tr><td>その他</td><td>9,120</td><td>21,240</td></tr> </tbody> </table> <p>給水量及び需要発生時期：（平成18年度）</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画給水能力 150,000m³/日 現在給水能力 290,000m³/日 契約給水量 137,808m³/日 給水量 103,006m³/日 	立地業種	契約水量(m ³ /日)		平成18年度	計画水量	繊維	62,448	62,448	パルプ・紙	35,040	35,040	非鉄金属	5,232	5,232	食料品	4,656	4,656	鉄鋼業	4,080	4,080	プラスチック	3,888	3,888	窯業・土石	3,480	3,480	化学	3,264	3,264	輸送用機器	2,376	2,448	ゴム製品	1,920	1,920	電気機器	1,200	1,200	一般機器	528	528	飲料等	360	360	金属製品	216	216	その他	9,120	21,240	<p>給水区域： 一宮市、津島市、江南市、稲沢市、清須市（旧清須町に限る）、愛西市、弥富市、あま市、大治町、蟹江町、飛島村</p> <p>立地業種と需要量：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">立地業種</th> <th colspan="2">契約水量(m³/日)</th> </tr> <tr> <th>平成24年度</th> <th>計画水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>繊維</td><td>48,528</td><td>48,528</td></tr> <tr><td>パルプ・紙</td><td>35,040</td><td>35,040</td></tr> <tr><td>非鉄金属</td><td>7,128</td><td>7,128</td></tr> <tr><td>食料品</td><td>5,256</td><td>5,256</td></tr> <tr><td>鉄鋼業</td><td>5,232</td><td>5,232</td></tr> <tr><td>プラスチック</td><td>4,080</td><td>4,080</td></tr> <tr><td>窯業・土石</td><td>3,264</td><td>3,264</td></tr> <tr><td>化学</td><td>3,120</td><td>3,120</td></tr> <tr><td>輸送用機器</td><td>2,904</td><td>2,904</td></tr> <tr><td>ゴム製品</td><td>1,920</td><td>1,920</td></tr> <tr><td>電気機器</td><td>1,200</td><td>1,200</td></tr> <tr><td>一般機器</td><td>792</td><td>792</td></tr> <tr><td>飲料等</td><td>528</td><td>528</td></tr> <tr><td>金属製品</td><td>264</td><td>264</td></tr> <tr><td>その他</td><td>6,000</td><td>30,744</td></tr> </tbody> </table> <p>給水量及び需要発生時期：（平成24年度）</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画給水能力 150,000m³/日 現在給水能力 290,000m³/日 契約給水量 125,256m³/日 給水量 102,870m³/日 	立地業種	契約水量(m ³ /日)		平成24年度	計画水量	繊維	48,528	48,528	パルプ・紙	35,040	35,040	非鉄金属	7,128	7,128	食料品	5,256	5,256	鉄鋼業	5,232	5,232	プラスチック	4,080	4,080	窯業・土石	3,264	3,264	化学	3,120	3,120	輸送用機器	2,904	2,904	ゴム製品	1,920	1,920	電気機器	1,200	1,200	一般機器	792	792	飲料等	528	528	金属製品	264	264	その他	6,000	30,744
	立地業種	契約水量(m ³ /日)																																																																																																					
平成18年度		計画水量																																																																																																					
繊維	62,448	62,448																																																																																																					
パルプ・紙	35,040	35,040																																																																																																					
非鉄金属	5,232	5,232																																																																																																					
食料品	4,656	4,656																																																																																																					
鉄鋼業	4,080	4,080																																																																																																					
プラスチック	3,888	3,888																																																																																																					
窯業・土石	3,480	3,480																																																																																																					
化学	3,264	3,264																																																																																																					
輸送用機器	2,376	2,448																																																																																																					
ゴム製品	1,920	1,920																																																																																																					
電気機器	1,200	1,200																																																																																																					
一般機器	528	528																																																																																																					
飲料等	360	360																																																																																																					
金属製品	216	216																																																																																																					
その他	9,120	21,240																																																																																																					
立地業種	契約水量(m ³ /日)																																																																																																						
	平成24年度	計画水量																																																																																																					
繊維	48,528	48,528																																																																																																					
パルプ・紙	35,040	35,040																																																																																																					
非鉄金属	7,128	7,128																																																																																																					
食料品	5,256	5,256																																																																																																					
鉄鋼業	5,232	5,232																																																																																																					
プラスチック	4,080	4,080																																																																																																					
窯業・土石	3,264	3,264																																																																																																					
化学	3,120	3,120																																																																																																					
輸送用機器	2,904	2,904																																																																																																					
ゴム製品	1,920	1,920																																																																																																					
電気機器	1,200	1,200																																																																																																					
一般機器	792	792																																																																																																					
飲料等	528	528																																																																																																					
金属製品	264	264																																																																																																					
その他	6,000	30,744																																																																																																					
	② 施設規模：	施設規模：																																																																																																					

施設 建設 設計 計画	○改築事業費： 6,131,000 千円	○改築事業費： 6,131,000 千円		
	○各事業の規模： ・導水工事 尾張西部浄水場(祖父江)導水ポンプ設備等改築一式 ・浄水工事 尾張西部浄水場(祖父江)特高電源設備改築 一式 尾張西部浄水場(祖父江)高圧電気設備改築 一式 尾張西部浄水場(祖父江)管理施設空調設備改築一式 尾張西部浄水場(尾西)着水井機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(尾西)混和池機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(尾西)沈殿池機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(尾西)薬品注入設備等改築 一式 尾張西部浄水場(尾西)排泥池機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(尾西)濃縮槽機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(尾西)排水池機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(尾西)汚泥脱水設備改築 一式 尾張西部浄水場(尾西)計装設備改築 一式 ・配水工事 尾張西部浄水場(尾西)配水ポンプ設備改築 一式 尾張西部浄水場(尾西)配水施設電気等設備改築一式 江南ポンプ場配水ポンプ設備改築 一式 江南ポンプ場配水施設電気等設備改築 一式 江南ポンプ場高圧電気設備改築 一式 江南ポンプ場非常用電源設備改築 一式 建設工程： ・工期 平成20年度～平成29年度	○各事業の規模： ・導水工事 尾張西部浄水場(稲沢)導水ポンプ設備等改築 一式 尾張西部浄水場(稲沢)電食防止設備設置 一式 尾張西部浄水場(稲沢)高圧電気設備改築 一式 尾張西部浄水場(稲沢)自家発電機設備設置 一式 尾張西部浄水場(稲沢)管理施設空調設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)着水井機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)混和池機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)沈殿池機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)3系沈殿池機械設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)沈殿池流入弁流出弁電動化 一式 尾張西部浄水場(一宮)沈殿池排泥促進管改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)沈殿池ITV設備増設 一式 尾張西部浄水場(一宮)沈殿池差圧ポンプ改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)薬品注入設備等改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)排泥池機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)濃縮槽機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)排水池機械等設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)排泥脱水設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)計装設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)配水ポンプ設備改築 一式 尾張西部浄水場(一宮)配水施設電気等設備改築一式 江南ポンプ場配水ポンプ設備改築 一式 江南ポンプ場配水施設電気等設備改築 一式 江南ポンプ場高圧電気設備改築 一式 江南ポンプ場非常用電源設備改築 一式 電食防止設備設置 一式 制水弁改築 一式 建設工程： ・工期 平成20年度～平成29年度 ・進捗(平成24年度末) 32.6%		
③ 費用 便 益 分 析	A. 総便益； 82.22億円 B. 総費用； 51.81億円 費用便益比； A/B=1.59	A. 総便益； 104.17億円 B. 総費用； 50.33億円 費用便益比； A/B=2.07		
費用便益比は2.07であり、1.0以上を確保していることから採択要件を満たしており、二次評価は実施しない。				
事業対 応方針	愛知県企業庁では、本改築は経年劣化が著しい浄水施設等を改築するとともに、地震等非常時の電源確保対策を実施することで、工業用水道の安定供給を図る事業であり、安定的で持続可能な工業用水道の供給は地域経済の継続・成長に不可欠とされているため、本事業は継続することが妥当であるとしている。			
公表	有 愛知県企業庁のホームページにて公表する。			
(1) 説明； 現在、290,000m ³ /日の給水能力を有する施設で工業用水の給水を実施している本事業は、給水能力150,000m ³ /日へ規模縮小しつつ老朽化した浄水施設等の改築を実施する。 ・総事業費 ； 61.31億円 ・補助対象事業費 ； 29.30億円 ・補助金総額 ； 7.69億円 (補助率：26.25%) (2) 目標達成時期 ； 平成29年度 (3) 目標達成度 ； 32.6% (平成24年度末補助金執行ベース) (3) 次回事後評価時期； なし (4) 目標達成状況に影響しうる外部要因など考慮すべき事項； なし <予算額等> 予算費目名：<一般>				
開始年度	終了年度	事業実施主体	補助率	主な対象者(顧客)
平成20年度	平成29年度	愛知県	26.25[%]	受水先 81件
H26FY要求額	H25FY予算額	H24FY予算額	総予算額	総執行額
13,000[千円]	59,200[千円]	34,781[千円]	768,581[千円]	250,181[千円]

4. 有効性、効率性等の評価

(1) 手段の適正性

本事業は、愛知県が事業計画及び経営計画を策定し、これに沿って事業を実施している。また、東日本大震災等の社会状況変化を受け事業計画を見直し適切に反映されている。

各改築内容について、費用対効果を検討し、事業内容を決定していることから本事業の手段は適正であると考えられる。

(2) 効果とコストとの関係に関する分析；

社会的割引率を考慮して総便益と総費用を算出した。

A. 総便益 ; 104.17 億円

- ①維持管理費軽減便益（供給者便益） ; 19.36億円
- ②経年劣化による施設損壊回避便益（利用者便益） ; 73.02億円
- ③地震による施設損壊リスク回避便益（利用者便益） ; 11.79億円

B. 総費用 ; 50.33 億円

- ①建設費 ; 50.82億円
- ②残存価格 ; △0.49億円

費用便益比 ; $A/B = 2.07$

費用便益比の算定に含まれないその他の特別な事情

①地域振興計画との関連性：なし

②その他特別な事情：本浄水場と併設する水道浄水場は拡張事業に着手するところであり、工水の規模縮小と水道の拡張事業を連携することにより、便益として計上したものの以外にも様々な営業費用の縮減が可能となる。

(3) 知見の活用：

愛知県が平成25年度に実施した学識経験者による第三者委員からは、本事業計画は適当であるとの意見を得ている。

(4) 評価の過程に使用した情報

- ・工業用水道事業に係る政策評価実施要領に基づく事前評価総括表等

(5) 「評価の過程に使用した情報」の問合せ先

愛知県企業庁 <http://www.pref.aichi.jp/0000049979.html>

5. 評価結果

本事業は、「工業用水道事業に係る政策評価実施要領」に照らし合わせた結果、補助対象として妥当であると判断されるため、引き続き予算要求する。

経産A-04 工業用水道事業（富山県）〈再評価〉

【事業の概要】

- ・ 事業目的：水源施設、導水施設、取水施設、配水施設等を整備し、砺波市の企業に工業用水を安定的に供給する。
- ・ 整備内容：水源施設、導水施設、取水施設、配水施設等の整備
- ・ 事業主体：富山県
- ・ 事業期間：平成6年度～34年度
- ・ 総事業費：20.42億円
- ・ 総便益(B)：36.14億円
- ・ 総費用(C)：24.21億円
- ・ B / C：1.49

【総務省からの照会・経済産業省からの回答】

〔照会1〕

本事業の評価では、平成25年度の評価時点における契約給水量5,200 m³/日が、平成30年度には新規需要として3,000 m³/日増加し、契約給水量が8,200 m³/日になると予測している。

これについて、貴省の説明では、増加分3,000 m³/日のうち、1,000 m³/日については、既に本事業の供給先である電子部品製造工場における工場稼働率が向上することによるものであるとしているものの、残りの2,000 m³/日については、i)平成27年春に本事業の供給区域の近傍に高岡砺波スマートICが開設され、関東、関西及び中京圏からの交通アクセスが格段に向上すること、また、同年3月に北陸新幹線が開通し、首都圏とのアクセスが飛躍的に高まることにより、交通・物量基盤が整備されること、及びii)東日本大震災を契機に重要性が高まっているリスク分散の観点から自然災害が少ない富山県へ生産拠点を移設する企業があると考えられることを新規需要の予測の根拠にしているとのことであった。

しかしながら、この2,000 m³/日の新規需要の予測の根拠として、交通・物流基盤の整備及び企業のリスク分散の観点を理由にすることは、需要予測の根拠としては不十分であるものと考えられるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答1〕

指摘を踏まえ、事業者主体に根拠を十分確認し、必要に応じて評価書の修正を行う。

〔照会2〕

本事業の評価では、本事業が実施されずに工業用水の代替手段として上水道を利用する場合の費用と、工業用水を利用する場合の費用との差分を「調達コ

スト削減便益」として計上している。

当該便益の算定に当たって、マニュアルでは「上水道料金×実給水量－工業用水道料金×契約水量」で算出することとされている。しかしながら、本事業の評価では、上水道料金に実給水量ではなく、契約水量を乗じているため、便益が過大になっているのではないか。

また、上水道料金の単価の算出に用いている供給先企業数について、算出資料からすると、平成 17 年度から 23 年度までは供給先企業を 7 社として算出しているが、実際には 1 社としか契約していないことから、便益が過大になっているのではないか。

【回答 2】

調達コスト削減便益の算定について、上水道料金の単価を供給先企業の実績を踏まえて修正するとともに、マニュアルに準拠し、上水道料金に実給水量を乗じる修正を行った上で、再度内容を精査し、平成 27 年度末までに評価書の修正を行う。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

作成年月日； 平成 25 年 8 月
 決 裁 者； 政策調整官 塩田 康一
 制 作 者； 産業施設課長 瀧上 善弘

平成 25 年度 事後評価書

対象事業名		利賀川工業用水道事業																																									
1. 事業の目的																																											
本事業は、一級河川庄川水系利賀川に利賀ダムを建設する等により、砺波市を供給区域とする飲料製造業等の企業に計画水量 8,200 m ³ /日の工業用水を安定的に供給するために実施するものである。																																											
2. 事業の必要性																																											
砺波市域の地下水汲み上げによる地下水障害対策として地下水の代替水が必要であること、また、産業発展を図るため同市域において工業団地造成計画があるなど、今後の工業用水の需要増加が見込まれている。これら双方の目的を達成するために本事業が必要不可欠である。																																											
3. 事業の概要、外部要因など																																											
事業の概要	本事業は、同市域の産業発展のため、工業用水を供給することを目的に、国土交通省が平成5年度から建設に着手している利賀ダムを水源として、計画水量 8,200 m ³ /日の工業用水を供給するものであり、平成13年度から導水施設、取水施設、配水施設等の工業用水専用施設の建設整備を実施し、平成16年から利賀川の暫定水利権を利用して、工業用水の供給を開始している。																																										
地下水の保全の必要性	本事業の給水区域のうち、東般若工業団地と東般若工業適地は、「富山県地下水採取に関する条例」(昭和51年3月27日制定)で定める観察地域内となっており、地下水採取に伴う地盤沈下等の防止を図ることを目的とし、地下水採取区域を「観測地域」として指定している。大量の地下水採取が行われる地域であり、工業用水の観測は、規制の深刻な地下水障害を与えることが懸念される地域であり、工業用水の観測は、周辺住民の生活に支障を及ぼすことがないよう地下水環境保全の観点から、「浸透池方式」を国内で初めて採用している。																																										
事業の着急性	工業用水道の整備は水源開発を含め長期の期間を要し、以下のとおり、工業用水の需要増大が見込まれることから、緊急に事業着手する必要がある。工場の集約化に伴う地下水の利水量不足及び工場の集約化に伴う新たな工業団地により工業用水の需要増大																																										
一次評価	① 需要の見直し	前回評価時 (平成20年度) 給水区域： 富山県砺波市 立地業種と需要量：	事後評価時 給水区域： 富山県砺波市 立地業種と需要量：																																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">立地業種</th> <th colspan="2">契約水量 (m³/日)</th> </tr> <tr> <th>平成19年度</th> <th>計画水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>飲料製造業</td> <td>5,200</td> <td>5,200</td> </tr> <tr> <td>電気機械器具</td> <td>0</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>製造業</td> <td>0</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>0</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>5,200</td> <td>8,200</td> </tr> </tbody> </table>	立地業種	契約水量 (m ³ /日)		平成19年度	計画水量	飲料製造業	5,200	5,200	電気機械器具	0	1,000	製造業	0	2,000	その他	0	2,000	計	5,200	8,200	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">立地業種</th> <th colspan="2">契約水量 (m³/日)</th> </tr> <tr> <th>平成24年度</th> <th>計画水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>飲料製造業</td> <td>5,200</td> <td>5,200</td> </tr> <tr> <td>電気機械器具</td> <td>0</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>製造業</td> <td>0</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>0</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>5,200</td> <td>8,200</td> </tr> </tbody> </table>	立地業種	契約水量 (m ³ /日)		平成24年度	計画水量	飲料製造業	5,200	5,200	電気機械器具	0	1,000	製造業	0	2,000	その他	0	2,000	計	5,200	8,200
	立地業種	契約水量 (m ³ /日)																																									
平成19年度		計画水量																																									
飲料製造業	5,200	5,200																																									
電気機械器具	0	1,000																																									
製造業	0	2,000																																									
その他	0	2,000																																									
計	5,200	8,200																																									
立地業種	契約水量 (m ³ /日)																																										
	平成24年度	計画水量																																									
飲料製造業	5,200	5,200																																									
電気機械器具	0	1,000																																									
製造業	0	2,000																																									
その他	0	2,000																																									
計	5,200	8,200																																									
	給水量及び需要発生時期： ・計画給水能力 8,200 m ³ /日 ・現在給水能力 8,200 m ³ /日 (8月) ・契約給水量 5,200 m ³ /日 (平成16年度～) 7,000 m ³ /日 (平成23年度～) 8,200 m ³ /日 (平成26年度～)	給水量及び需要発生時期： ・計画給水能力 8,200 m ³ /日 ・現在給水能力 8,200 m ³ /日 (8月) ・給水量 5,200 m ³ /日 ・契約給水量 5,200 m ³ /日 ・需要予測 6,200 m ³ /日 (平成27年度～) 8,200 m ³ /日 (平成30年度～) 最終																																									
② 事業	施設規模： ○建設事業費： 2,049,941千円 うちダム負担金 758,927千円	施設規模： ○建設事業費： 2,042,170千円 うちダム負担金 758,766千円																																									

計画	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各施設規模 <ul style="list-style-type: none"> ・貯水工事ダム建設事業 1式 ・導水工事費 <ul style="list-style-type: none"> 導水管 DCIPφ300 L=1,596m 1式 浸透池 1式 電気室 1式 電気計装設備 1式 ・取水工事費 <ul style="list-style-type: none"> 取水井 2基 取水ポンプ 4台 電気計装設備 1式 ・配水工事費 <ul style="list-style-type: none"> 配水池 1式 予備発電機 1式 電気室 1式 電気計装設備 1式 配水管 DCIPφ350,400 L=3,290m 1式 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各施設規模 <ul style="list-style-type: none"> ・貯水工事ダム建設事業 1式 ・導水工事費 <ul style="list-style-type: none"> 導水管 DCIPφ300 L=1,596m 1式 浸透池 1式 電気室 1式 電気計装設備 1式 ・取水工事費 <ul style="list-style-type: none"> 取水井 2基 取水ポンプ 4台 電気計装設備 1式 ・配水工事費 <ul style="list-style-type: none"> 配水池 1式 予備発電機 1式 電気室 1式 電気計装設備 1式 配水管 DCIPφ350,400 L=3,290m 1式
	建設工程： <ul style="list-style-type: none"> ・工期 平成6年度～平成34年度 ・進捗状況（平成19年度現在） 26% ・給水開始日 平成16年12月1日 ・給水能力 8,200m³/日 ・契約水量 5,200m³/日 	建設工程： <ul style="list-style-type: none"> ・工期 平成6年度～平成34年度 ・進捗状況（平成24年度現在） 33% ・給水開始日 平成16年12月1日
③費用便益分析	総便益：13,003百万円 総費用：4,207百万円 便益の現在価値：4,903百万円 費用の現在価値：2,620百万円 費用便益比：1.87	A. 総便益：9,983百万円 B. 総費用：3,946百万円 便益の現在価値：3,614百万円 費用の現在価値：2,421百万円 費用便益比：1.49

費用対便益比は1.49であり、1.0以上を確保していることから、採択要件を満たしているため二次評価は実施しない。

事業対応方針	富山県は今後も事業計画どおり当該事業を実施していく方針である。
公表	有 富山県のホームページにて公表する。

(1) 説明；
本小規模補助事業は、同市域の産業発展のため工業用水を供給することを目的に、国土交通省が平成5年度から建設に着手している利賀ダムを水源として、計画水量8,200m³/日の工業用水を供給するものである。
・総事業費； 20.42億円
・補助対象事業費； 18.55億円
・補助金総額； 5.98億円 (補助率：30.0%)

- (2) 目標達成時期； 平成34年度
(3) 目標達成度； 65.3% (平成24年度末補助金執行ベース)
(4) 次回事後評価実施時期；平成30年度事業完了時 (平成30年度評価実施)
(5) 目標達成状況に影響しうる外部要因など考慮すべき事項；なし

< 予算額等 >
予算費目名：< 一般 >

開始年度 平成6年度	終了年度 平成34年度	事業実施主体 富山県	補助率 30.0[%]	主な対象者(顧客) 受水先 1件
H26FY要求額 3,600[千円]	H25FY予算額 3,700[千円]	H24FY予算額 3,400[千円]	総予算額 599,611[千円]	総執行額 391,811[千円]

4. 有効性、効率性等の評価

(1) 手段の適正性
本事業の実施にあたっては、事業主体である富山県が事業実施計画を策定したうえで、これに沿って事業を実施している。また、事業内容については費用対効果を検討したうえで事業内容を決定しており、本事業の手段は適正と考えられる。

(2) 効果とコストとの関係に関する分析；
社会的割引率を考慮すると、

A. 総便益； 36.14億円

工業用水の調達コスト削減便益 ; 36.14億円

B. 総費用 ; 24.21億円

①建設費用(利賀ダム、専用施設等) ; 16.32億円

②維持管理費(人件費、動力費、修繕費等) ; 7.89億円

費用便益比 ; $A / B = 1.49$

費用便益比の算定に含まれないその他の特別な事情

①地域振興計画との関連性 : なし

②その他特別な事情 : なし

(3) 知見の活用
なし

(4) 評価の過程に使用した情報
・工業用水道事業政策評価実施要領に基づく事後評価総括表等

(5) 「評価の過程に使用した情報」の問合せ先
富山県企業局 <http://www.pref.toyama.jp/cms.sec/7102/index.html>

5. 評価結果

本事業は「工業用水道事業に係る政策評価実施要領」に照らし合わせた結果、本事業は補助対象として妥当であると判断されるため、引き続き予算要求する。

【事業の概要】

企業の需要に応じた供給施設を整備するほか、施設の老朽化対策、耐震対策を実施し、工業用水の安定的な供給を図る。

【総務省からの照会・経済産業省からの回答】

〔照会1〕

マニュアルでは、過去の事業の現在価値化の方法として、「デフレータを適用して行う」とされているが、デフレータだけでなく、社会的割引率も適用する必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

また、マニュアルでは、評価期間の設定に関連し、施設の平均耐用年数により評価期間を算出した場合、便益を計上する年度や現在価値化の方法について記載されていないことから、事業主体により便益の算出方法に違いがみられた。こうした取扱いの違いを生じないためにも、施設の平均耐用年数により評価期間を算出した場合の便益の算出方法について、マニュアルに明記する必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答1〕

基準年に対して、過去についてはデフレータによる現在価値化、将来については社会的割引率による現在価値化と記載しているが、時間軸を現在に修正するための社会的割引率については、基準年の前後に関係なく適用するとマニュアルに記載することとする。

また、施設の平均耐用年数により評価期間を算出した場合の便益の算定方法についても、マニュアルに記載することとする。

なお、上記については、平成26年度中に事業主体に周知する。

〔照会2〕

マニュアルでは、「地震災害時の工場操業停止による付加価値減少額」については、工業用水道の契約水量に、実際の使用水量を基に算出した効果額を乗じて算出することとされている。しかしながら、付加価値減少額と効果額の算出に用いる水量が異なっていることから、結果として便益が過大に算出されているのではないかと懸念される。

適切な便益を算出するためにも、付加価値減少額の算出については、効果額に使用水量を乗じるか、効果額の算出に契約水量を用いるか、どちらかにする必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答2〕

指摘を踏まえ、地震災害時の工場操業停止による付加価値減少額の算出方法

について検討を行い、その結果を踏まえてマニュアルを修正する。

【総務省の対応方針】

照会1及び2について、マニュアルの記載内容を注視していく。また、照会1については、事業主体への周知内容を確認する。

国土交通省

【事業の概要】

- ・事業目的: 廃棄物海面処分場を整備して、市民生活から排出される廃棄物や公共事業等から発生する建設発生土及び浚渫土等を長期にわたり安定的に受け入れる。
- ・整備内容: 廃棄物海面処分場の整備
- ・事業主体: 横浜市
- ・事業期間: 平成 18 年度～37 年度
- ・総事業費: 605 億円※次ページの総事業費 597 億円は国庫補助金対象分のみ
- ・総便益(B) : 688.6 億円
- ・総費用(C) : 626.6 億円
- ・ B / C : 1.1

【総務省からの照会・国土交通省からの回答】

〔照会〕

本事業では、一般廃棄物、産業廃棄物等処理することを目的として、海面に廃棄物海面処分場を整備することとされている。

本事業の評価では、廃棄物海面処分場を整備しない場合に発生する処分費及び輸送費と、整備する場合に発生する処分費及び輸送費の差分を便益として計上しており、当該便益の算定に当たっては、廃棄物海面処分場を整備する場合、一般廃棄物の処分費が発生しないとしている。

しかしながら、廃棄物海面処分場を整備する場合には、一般廃棄物であっても、処分場の運営費、埋立てに使用する重機に係る費用、人件費など何らかの費用が発生すると推測されることから、処分費を計上すべきと考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

廃棄物海面処分場を整備する場合に発生する一般廃棄物の処分費について、事業主体に確認を行い、平成 27 年度末までに評価書を修正する。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

【港湾整備事業】
 (補助事業)

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		
横浜港南本牧地区 廃棄物海面処分場 整備事業 横浜市	再々評価	597	689	【内訳】 輸送コスト削減便益：661 億 円 新たな土地の造成便益：28 億 円 【主な根拠】 内陸部での代替施設の建設費 (廃棄物)及び広域処分等に要 する経費(建設発生土)	627	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)	
・廃棄物の処分先を長期的・安定的に確保することができることから、市民生活に安心感を提供することができる。 ・市内に廃棄物処分場を整備することで他都市の処分場で処理することがなくなるため、①他都市住民の生活環境の低下、②廃棄物を長距離運搬することによる沿道住民の生活環境の低下の回避が可能となり、他都市住民の生活環境の維持向上に大きく寄与する。		・市民生活から排出される廃棄物や、公共事業等から発生する建設発生土及びしゅんせつ土等を、長期にわたり安定的に受け入れる市内唯一の海面処分場の整備は必要不可欠。 ・H24年度までに、地盤改良工事を継続的に実施しており、H23年度から、ケーソン製作等の本体工事も実施している。H26年度以降については、本格的に本体製作・据付工事を実施してH29年度に整備完了を目指す。 ・第5ブロックに整備する遮水護岸については、遮水護岸の両側を均等に埋め立てるよう埋立方法を工夫することにより、構造物のスリム化を図るなど、建設コスト縮減に努めている。		継続	港湾局 計画課 (課長 菊地 身智雄)	

国交 A-02 港湾整備事業<共通事項>

【事業の概要】

国際・国内の海上輸送ネットワークの構築による国民経済の健全な発展や国民生活の質の向上等を図ることを目的として、港湾施設の整備を行う。

【総務省からの照会・国土交通省からの回答】

〔照会〕

本事業の評価に使用している「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」（平成 23 年 6 月国土交通省港湾局。以下「マニュアル」という。）では、海難の減少便益について、防波堤の整備等を実施する場合と実施しない場合における、避泊可能隻数の差を基に算定することとされている。

本年度の点検対象のうち、海難の減少便益を計上している 4 地区について確認したところ、避泊可能隻数の差が生じない場合において、マニュアルに記載の無い算定手法で便益を計上している地区が 1 地区みられた。

当該 1 地区について貴省に確認したところ、波浪観測データを活用して、事業を実施する場合と実施しない場合の港内静穏度の差を基に便益算定を行っていることが確認できた。

したがって、避泊可能隻数の差が生じない場合の便益の算定方法について、マニュアルへの記載を検討すべきと考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

避泊可能隻数の差が生じない場合の便益の算定については、今回の指摘を踏まえ、マニュアルへの記載について検討する。

【総務省の対応方針】

マニュアルへの記載に関する検討状況を注視していく。

国交B-01 住宅市街地総合整備事業（白鷺）＜事前評価＞

【事業の概要】

- ・事業目的: 建築敷地の整備、居住空間のバリアフリー化等を実施し、良質な住宅の供給及び居住環境の向上を図る。
- ・整備内容: 建築敷地の整備、居住空間のバリアフリー化
- ・事業主体: 独立行政法人都市再生機構
- ・事業期間: 平成26年度～事業終了まで
- ・総事業費: 148.70億円
- ・総便益(B): 160.04億円
- ・総費用(C): 148.70億円
- ・B / C : 1.08

【総務省からの照会・国土交通省からの回答】

〔照会1〕

本事業の評価で使用している「住宅市街地総合整備事業費用対効果分析マニュアル（案）」（国土交通省住宅局市街地建築課市街地住宅整備室。以下「マニュアル」という。）によると、機会費用（注）を費用に計上することについて、「事業主体が従来から保有している用地等についても、他用途に使用できれば得られたであろう機会費用があるので、これを適切に評価をして費用に参入する必要がある。」こととされている。

しかしながら、本事業の評価では、既存建物の残存価値を費用として計上していないため、当該費用を計上しない理由を示されたい。

（注）ある生産要素を特定の用途に利用する場合に、それを別の用途に利用したならば得られたであろう利益の最大金額を指し、実際の生産額の費用とする概念。

〔回答1〕

既存建物については、供用開始から法定耐用年数47年を超過していることから、減価償却資産の残存割合を0%として費用に計上していないが、独立行政法人都市再生機構の賃貸住宅については、耐用年数70年及び減価償却資産の残存割合20%とすべきだったため、費用を再算定し、評価書を修正する。

〔照会2〕

本事業の評価では、事業が実施される拠点地区内において事業実施により発生する収益として、分譲の純収入を便益として計上している。

また、分譲の純収入については、マニュアルにおいて、分譲総収益から諸経費を減じて算出することとされている。

しかしながら、本事業の評価では、分譲に係る諸経費を計上していないため、当該経費を計上しない理由を示されたい。

〔回答2〕

分譲の諸経費を計上すべきだったので、分譲の純収入を再算定し、評価書を修正する。

〔照会3〕

本事業の評価では、道路整備による便益の1つとして府道堺富田林線の整備による便益が計上されている。

また、費用については、マニュアルにおいて、評価の対象施設に係る事業費及び維持管理費を計上することとなっている。

しかしながら、当該道路については、その費用が計上されていないため、便益を控除するか、費用を計上するかどちらかにする必要があると考えられるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答3〕

府道堺富田林線の整備による便益を控除するか、その費用を計上すべきか、検討の上、評価書を修正する。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

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			
白鷺地区住宅市街地総合 整備事業 (都市再生機構)	149	160	【内訳】 拠点地区における便益:150 億円、拠点地区外への便益: 10 億円 【主な根拠】 道路整備等による住環境の 向上、良質な住宅市街地の 整備	149	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"> ・「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。 ・「住宅の必要性」市の都市計画マスタープランにおいて、住環境、居住空間の改善・更新や、長寿命化や省エネルギー化等による良質な都市ストックの確保に努めるよう位置付け。 	住宅局 市街地建築課 市街地住宅整備室 (室長 真鍋 純)

国交B-02 住宅市街地総合整備事業（城野駅北）＜事前評価＞

【事業の概要】

- ・事業目的: 低炭素技術等を取り入れた良質な住宅の供給、医療及び福祉施設の整備、道路整備等により居住環境の向上を図る。
- ・整備内容: 住宅の供給、医療及び福祉施設の整備、道路整備等
- ・事業主体: 独立行政法人都市再生機構
- ・事業期間: 平成26年度～事業終了まで
- ・総事業費: 266.82億円
- ・総便益(B): 329.91億円
- ・総費用(C): 266.82億円
- ・ B / C : 1.24

【総務省からの照会・国土交通省からの回答】

〔照会〕

本事業の評価では、駐車場の賃貸収入を便益として計上している。しかしながら、その用地費が計上されていないため、駐車場に係る用地費を機会費用(注)として計上する必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

(注) ある生産要素を特定の用途に利用する場合に、それを別の用途に利用したならば得られたであろう利益の最大金額を指し、実際の生産額の費用とする概念。

〔回答〕

駐車場に係る用地費を機会費用として計上すべきだったので、評価書を修正する。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

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			
城野駅北地区住宅市街地 総合整備事業 (都市再生機構)	267	330	【内訳】 拠点地区における便益：270 億円、拠点地区外への便益： 60億円 【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	267	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"> ・「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。 ・「公共空間等の確保」地区内の道路整備に合わせて、屋外の通路を整備し、安全な避難路の確保等を図っていく。 	住宅局 市街地建築課 市街地住宅整備室 (室長 真鍋 純)

国交B-03 住宅市街地総合整備事業（厚木緑ヶ丘）＜事前評価＞

【事業の概要】

- ・ 事業目的：老朽化した団地の建て替え、住環境の向上を図り、良質な都市型住宅を提供する。
- ・ 整備内容：公営住宅の建て替え
- ・ 事業主体：神奈川県
- ・ 事業期間：平成25年度～事業終了まで
- ・ 総事業費：7.60億円
- ・ 総便益(B)：8.67億円
- ・ 総費用(C)：7.60億円
- ・ B / C：1.14

【総務省からの照会・国土交通省からの回答】

〔照会〕

「公営住宅整備事業の新規事業採択時評価手法の解説」（平成11年4月公共住宅事業者等連絡協議会。以下「解説」という。）では、便益の算出に用いる市場家賃について、「構造、面積、設備等が同等水準である賃貸住宅が民間市場において取引されている家賃」を用いて算定することとしている。

しかしながら、本事業の評価では、市場家賃の算定に当たって、住宅・土地統計調査の結果における年間収入階級700～1,000万円の世帯の家賃8万4,625円を用いているため、解説に従って算定をやり直す必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

市場家賃として、「構造、面積、設備等が同等水準である賃貸住宅が民間市場において取引されている家賃」を用いるべきだったので、市場家賃を再算定し、評価書を修正する。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

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			
厚木緑ヶ丘地区地域居住 機能再生推進事業 (神奈川県)	7.6	8.7	<p>【内訳】 帰属家賃及び駐車場利用料 による便益</p> <p>【根拠】 耐震等安全確保、居住水準 向上効果、良好な住宅市街 地の整備</p>	7.6	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)
<p>・福祉的役割、耐震性等安全性の確保、面積・設備等居住水準の向上、地域波及効果、高齢化等に係る政策誘導効果等を備えた良好な住宅を供給しつつ、地域の福祉拠点化、集約化等地域の居住機能の再生を図る。</p>	住宅局 住宅総合 整備課 (課長 里見 晋)

国交B-04 住宅市街地総合整備事業（千里ニュータウン）＜事前評価＞

【事業の概要】

- ・事業目的: 老朽化した団地の建て替え、住環境の向上を図り、良質な都市型住宅を提供する。
- ・整備内容: 公営住宅の建て替え
- ・事業主体: 大阪府
- ・事業期間: 平成25年度～事業終了まで
- ・総事業費: 252.08億円
- ・総便益(B): 378.29億円
- ・総費用(C): 252.08億円
- ・ B / C : 1.50

【総務省からの照会・国土交通省からの回答】

〔照会〕

本事業の評価において、費用便益分析に用いる市場家賃及び維持管理費について、その算定根拠が明らかにされていないため、その適切性を検証する必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答〕

市場家賃及び維持管理費の適切性を検証し、必要に応じて評価書を修正する。

【総務省の対応方針】

市場家賃及び維持管理費の適切性の検証結果を確認する。

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			
千里ニュータウン地区 地域居住機能再生推進 事業 (大阪府)	252	378	<p>【内訳】 帰属家賃及び駐車場利用料 による便益</p> <p>【根拠】 耐震等安全確保、居住水準 向上効果、良好な住宅市街 地の整備</p>	252	1.5

貨幣換算が困難な効果等による評価	担当課 (担当課長名)
<p>・福祉的役割、耐震性等安全性の確保、面積・設備等居住水準の向上、地域波及効果、高齢化等に係る政策誘導効果等を備えた良好な住宅を供給しつつ、地域の福祉拠点化、集約化等地域の居住機能の再生を図る。</p>	<p>住宅局 住宅総合整備課 (課長 里見 晋)</p>

国交B-05 住宅市街地総合整備事業<共通事項>

【事業の概要】

住宅、公共施設の整備等を総合的に行い、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、美しい市街地景観の形成等を図る。

【総務省からの照会・国土交通省からの回答】

〔照会 1〕

「住宅市街地総合整備事業費用対効果分析マニュアル（案）」（国土交通省住宅局市街地建築課市街地住宅整備室。以下「マニュアル」という。）では、用地取得費について、「当該事業の実施を目的に先行取得を行った場合は、その費用を用いる。」とされていることから、簿価を用いることとされている。また、マニュアルでは、近傍同種の分譲価格等を勘案する分譲収入等は時価となるため、用地取得費を簿価とした場合、事業の実施の有無とは関係しない地価の変動が費用便益分析に影響を与えることになる。また、本年度点検対象の地区では、用地取得費として簿価ではなく時価を用いているので、用地取得費の算定の考え方を改めて整理する必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答 1〕

用地取得費について、マニュアルでは簿価を用いると記載する一方、本年度点検対象の地区では時価を用いているので、用地取得費の算定の考え方を整理して、平成 27 年度末までにマニュアルを修正する。

〔照会 2〕

「住宅市街地総合整備事業（拠点開発型及び沿道等整備型）にかかる簡便な便益算定手法による費用対効果分析の方法（案）」に記載された簡便な便益算定手法については、当該手法を適用できる条件を付しておらず、当該手法を適用することが統計的に妥当でない地区にもこの手法を適用してしまうおそれがある。このため、地価関数の作成について、マニュアルでは、「例えば修正済決定係数が 0.4 以上等のチェックを行い、統計的な妥当性を確認する必要がある」と記載されていることに照らして、当該手法の妥当な適用条件を設定する必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答 2〕

簡便な便益算定手法を適用すべきでない地区も想定されるので、その適用条件を検討の上、平成 27 年度末までに「住宅市街地総合整備事業（拠点開発型及び沿道等整備型）にかかる簡便な便益算定手法による費用対効果分析の方法（案）」を修正する。

〔照会 3〕

「公営住宅整備事業の新規事業採択時評価手法の解説」（平成 11 年 4 月公共住宅事業者等連絡協議会。以下「解説」という。）では、便益の計測について、「具体的には、構造、面積、設備等が同等水準で、ある賃貸住宅が民間市場において取引されている家賃(市場家賃＝支払い意志額)を帰属家賃とみなし、そこから入居者の実質的負担増を控除した額を消費者余剰による便益の近似値として計測する。」としている。

しかしながら、千里ニュータウン地区の事業においては、便益の計測に当たって、従前の居住者負担家賃を控除していないが、貴省に確認したところ、当該家賃を控除しないことが望ましいと整理した旨の回答を受けたところである。

このため、従前の居住者負担家賃に係る取扱いの変更について、解説を修正の上、関係機関に周知する必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答 3〕

従前の居住者負担家賃の取扱いについて、解説を修正の上、平成 27 年度末までに関係機関に周知する。

〔照会 4〕

解説では「公営住宅整備事業に係る便益と費用について可能な限りそれらの生じる時期を明確にした上で、事業採択時点に現在価値化…」と記載されており、また、費用便益比算出票の様式が示されている。

本年度点検対象の地区では、整備期間が 10 年以上になるものが 6 地区中 3 地区でみられたが、当該算出票は、整備期間及び供用開始年度を記載する様式になっていない。

したがって、当該算出票について、整備期間及び供用開始年度を考慮し、年度ごとに費用及び便益を記載できる様式に見直し、現在価値化した総便益及び総費用を算出する必要があると考えるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答 4〕

費用及び便益が生じる年度を考慮することが望ましいと考えられるため、平成 27 年度末までに解説の費用便益比算出票を修正する。

【総務省の対応方針】

照会 1 についてはマニュアルの記載内容を、照会 2 については「住宅市街地総合整備事業（拠点開発型及び沿道等整備型）にかかる簡便な便益算定手法による費用対効果分析の方法（案）」の記載内容を、並びに照会 3 及び 4 については解説の記載内容を注視していく。

【事業の概要】

- ・事業目的: 地域の広域避難地となる防災公園の整備及び市街地の整備改善を一体的に行うことにより、約 462ha、約 2 万 1,400 人の避難困難地域が解消されるなど地域の防災性向上や環境改善を図り、安心・安全に暮らせるまちづくりを行う。
- ・整備内容: 防災公園の整備
- ・事業主体: 独立行政法人都市再生機構
- ・事業期間: 平成 15 年度～33 年度
- ・総事業費: 106 億円
- ・総便益(B): 402 億円
- ・総費用(C): 96 億円
- ・ B / C : 4.2

【総務省からの照会・国土交通省からの回答】

〔照会 1〕

本事業の評価では、「改訂第 3 版大規模公園費用対効果分析マニュアル」（平成 25 年 10 月国土交通省都市局公園緑地・景観課。以下「マニュアル」という。）に基づき、「対象公園を利用すると考えられる圏域」（以下「誘致圏」という。）を設定し、誘致圏内を原則市町村単位でゾーン分割し、「ゾーン内の人々が対象公園以外に利用することが考えられる公園」（以下「競合公園」という。）を設定した上で、競合公園の影響を受けつつも、対象公園が設置されることによる効果を直接利用価値及び間接利用価値として便益に計上している。

直接利用価値は、都市公園の施設規模等から導き出される魅力値を利用して算出し、間接利用価値は、都市公園の緑地及び広場の面積並びに防災拠点の有無から算出することとされている。

平成 20 年度及び 23 年度に実施した政策評価の点検では、複数の事業において同一の競合公園を設定している場合、異なる事業主体によって、同一の競合公園に係る直接利用価値及び間接利用価値のデータ値が区々にならないよう「同一の競合公園の施設規模等に係る情報を共有できる方法を検討又は徹底すべきではないか。」との指摘をしたところ、貴省から 20 年度の点検時には「平成 21 年度全国都市公園・緑化・緑地保全主管課長会議において周知を図る。」、23 年度の点検時には「地方整備局等の中で共有を図るよう、改めて周知を図る。」との回答を受けている。

しかしながら、今回、当省が国営飛鳥・平城宮跡歴史公園、国営明石海峡公園及び安満遺跡公園の評価について、同一の競合公園のデータ値を点検したところ、安満遺跡公園と他の 2 つの公園のデータ値の多くが区々となっており、改善措置が徹底されていない。

このため、安満遺跡公園については、事業間で同一の競合公園データ値を統一し、評価書を修正する必要があると考えられるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答 1〕

指摘を踏まえ、安満遺跡公園については、他の評価書における同一の競合公園のデータ値と区々とならないよう統一し、総便益額及び総費用便益比に変動が生じる場合には、評価書の修正を検討する。

また、各地方整備局へは周知徹底の事務連絡を発出するとともに、地方公共団体等については、全国都市公園・緑化・緑地保全主管課長会議に加え、今回新たに全国国営公園事務所長等会議においても周知を図る。

〔照会 2〕

本事業では、マニュアルに基づき、以下の計算式により算出した計測対象ゾーン、対象公園及び競合公園間の旅行費用を用いて、便益の一つである直接利用価値を算出することとされている。

また、マニュアルによると、旅行費用を算出するに当たり、5つの年齢区分(注1)に分け、それぞれの区分において、車、鉄道等を利用した場合の交通機関別旅行費用(注2)を算出することとされている。

○ 旅行費用 = 交通機関別旅行費用 × 交通手段選択率 + 公園利用料金

(注) 1 年齢区分は、15歳未満、15歳から19歳、20歳から29歳、30歳から49歳及び50歳以上の5区分。

2 各交通機関別旅行費用 = 交通機関別所要時間 × 時間価値 + 交通機関別移動費用

例 1 車を利用した場合の交通機関別旅行費用

= (所要時間 × 時間価値 + 経路長 × 燃料代 + 有料道路料金) × 2 + 駐車場料金

例 2 鉄道を利用した場合の交通機関別旅行費用

= (所要時間 × 時間価値 + 乗車料金 (バス料金を含む)) × 2

一方、当省が安満遺跡公園の評価で用いられている競合公園の旅行費用を算出したところ、一例を記載した以下の表3-C-1のとおり、20歳以上の年齢区分の旅行費用において、当省が計算した旅行費用と評価書に記載されている旅行費用が大きく開いているものが多くみられた。この理由について、貴省の見解を示されたい。

表 3-C-1 当省計算結果と評価書計算結果の旅行費用の差の例

公園名	ゾーン名	当省計算と評価書計算の旅行費用の差		
		20～29歳	30～49歳	50歳以上
寝屋川公園	高槻市	505円	520円	499円
	茨木市	505円	521円	499円
	枚方市	506円	521円	501円
	寝屋川市	506円	520円	500円
	交野市	506円	520円	501円

〔回答2〕

20歳以上の年齢区分の旅行費用については、誤って公園利用料金の中に駐車場料金を計上していたことが主要な要因である。

この結果、自動車による移動を選択しない場合（徒歩、自転車及び鉄道による移動）にも、駐車場料金が計上されることとなるため、〔回答1〕と併せて、指摘の影響の大きさを確認した上で、必要に応じて評価書の修正を行う。

【総務省の対応方針】

修正された評価書が提出された際に内容を確認する。

【都市公園事業】
 (補助事業)

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			
安満遺跡公園 独立行政法人 都市再生 機構	106	402	【内訳】 直接利用価値：140 億円 間接利用価値：262 億円 【主な根拠】 誘致圏：10km 誘致圏人口：146 万人	96	4.2

貨幣換算が困難な効果等による評価	担当課 (担当課長名)
・高槻市地域防災計画において、広域避難地として位置付けられる予定であり、安満遺跡公園周辺の広域避難地へのアクセスが困難な地域（約460ha）の解消に資する。	都市局 公園緑地・景観課 (課長 舟引 敏明)

国交C-02 都市公園事業<共通事項>

【事業の概要】

都市公園法に基づき、良好な都市環境の提供、都市の安全性の向上、市民の活動の場・憩いの場の形成、豊かな地域づくり・地域の活性化等を目的とした公園又は緑地を整備する。

【総務省からの照会・国土交通省からの回答】

〔照会1〕

本事業の評価では、マニュアルに基づき、計測対象ゾーン、対象公園及び競合公園間の旅行費用を用いて、便益の一つである直接利用価値を算出することとされている。

しかしながら、国営飛鳥・平城宮跡歴史公園、国営明石海峡公園及び安満遺跡公園の3つの都市公園の事業を点検したところ、以下のとおり、直接利用価値の算出過程において、疑義がみられるが、貴省の見解を示されたい。

(1) マニュアルによると、交通機関別旅行費用の算出に当たり、移動の出発地は各計測対象ゾーンの役所・役場の所在地に設定し、出発地から競合公園までの所要時間は最短所要時間経路に設定することとされている。このことから、別々の事業であっても、同一の計測対象ゾーン及び競合公園の場合、計測対象ゾーンから競合公園までの最短所要時間経路、所要時間等は変わらないものと考えられる。

しかしながら、一例を記載した表3-C-2のとおり、国営飛鳥・平城宮跡歴史公園、国営明石海峡公園及び安満遺跡公園における同一の計測対象ゾーンから競合公園に係る最短所要時間経路、所要時間等を比較したところ、i) 車を利用した場合の計測対象ゾーンから公園までの距離、時間、有料道路及び駐車場料金、ii) 鉄道を利用した場合の計測対象ゾーンから公園までの時間及び乗車料金（バス料金も含む。）の各種データ値の多くが区々となっている。

表3-C-2 (例) 茨木市から寝屋川公園までの交通機関別旅行費用の算出に用いたデータ

計測に用いるデータ		評価書	国営飛鳥・平城宮跡歴史公園の評価	国営明石海峡公園の評価	安満遺跡公園の評価
車を利用した場合	役所からの距離		12.5 km	11.9 km	11.7 km
	役所からの時間		26分	23.8分	23.4分
	有料道路料金		0円	0円	0円
	駐車場料金		800円	400円	0円
鉄道を利用した場合	役所からの時間		64分	51.4分	69分
	乗車料金(+バス料金)		540円	684円	540円

(2) マニュアルによると、旅行費用の算出に当たり、5つの年齢区分に分け、それぞれの区分において、車、鉄道等を利用した場合の交通機関別旅行費用を算出することとされているが、当該費用の算出過程について、以下のとおり、疑義がみられる。

ア 15歳未満の年齢区分はファミリーで行動する前提とされており、15歳未満の年齢区分の交通機関別旅行費用は30歳から49歳までの年齢区分と同じとされている。

しかしながら、15歳未満がファミリーで車を利用して行動する場合、交通機関別旅行費用に計上される燃料代、有料道路・高速道路料金及び駐車場料金については、30歳から49歳までの年齢区分が支払うものと考えられる。

したがって、15歳未満の年齢区分がファミリーで車を利用して行動する場合の交通機関別旅行費用は、時間価値のみが該当するものと考えられる。

イ 鉄道料金については、15歳未満の年齢区分に対しても、大人料金を適用することとされている。

しかしながら、実際には12歳未満が鉄道を利用する場合、子供料金等が適用されるため、15歳未満の年齢区分全てに大人料金を適用すべきではないと考えられる。

(3) マニュアルによると、公園に入場料が設定されている場合は来園者が公園の利用に抵抗を持つと考えられることから、公園の入場料の有無を各事業主体が確認し、公園の利用に入場料が掛かる場合は直接利用価値の算定に反映させることとされている。

公園の入場料の有無は、各事業主体の判断によって異なるものではないことから、同一の公園が複数の評価書で競合公園として設定されている場合には、事業主体によって同一の競合公園の入場料の有無は変わらないものと考えられる。

しかしながら、表3-C-3のとおり、同一の競合公園に係る入場料の利用抵抗としての考え方が事業主体間で区々となっている。

表3-C-3 評価書別の競合公園の入場料の区分

競合公園名	国営飛鳥・平城宮跡 歴史公園の評価	国営明石海峡公園の 評価	安満遺跡公園の評価
万博記念公園	有料	無料	有料
千里北公園	無料	無料	有料
六甲山牧場	有料	無料	

〔回答1〕

(1) から (3) までの指摘については、直接利用価値の計測に関する留意

事項として各地方整備局等に示し、情報の共有化を図るとともに、考え方の統一を図ることとしたい。なお、(2)イについては、照会2と併せて、マニュアルの次期改訂時に検討する。

〔照会2〕

マニュアルでは、車を利用した場合、燃費 10 km/ℓ、ガソリン単価 100 円/ℓとした燃料代を用いて交通機関別移動費用を算出することとされている。

しかしながら、これらの値については、平成10年のマニュアルにおける数値から変更されていないため、マニュアルで用いるこれらの原単位は、最新のデータに基づき設定すべきであると考えられるが、貴省の見解を示されたい。

〔回答2〕

自動車の燃費及びガソリン単価については、マニュアルの次期改訂に併せて、最新のデータに改訂することを検討する。

【総務省の対応方針】

照会1について、直接利用価値の計測に関する留意事項が作成された際に内容を確認する。また、照会1(2)イ及び照会2について、マニュアルが改訂された際に内容を確認する。

事業名 (箇所名)	国営飛鳥・平城宮跡歴史公園		担当課	都市局公園緑地・景観課		事業 主体	近畿地方整備局								
			担当課長名	舟引 敏明											
実施箇所	奈良県奈良市、高市郡明日香村														
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業														
主な事業の 諸元	国営公園整備:計画面積181.9ha、供用面積46.1ha 国営公園維持管理:供用面積46.1ha														
事業期間	事業採択	昭和46年度	完了	平成52年度											
総事業費(億円)	926		残事業費(億円)		694										
目的・必要性	<p>【解決すべき課題・背景】</p> <ul style="list-style-type: none"> 飛鳥地方における歴史的風土及び文化財の保存等を図るとともに、我が国固有の優れた文化的資産である平城宮跡の保存及び活用を図るため閣議決定を経て事業化した公園。 <p>【達成すべき目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 我が国の「国家形成の始まりの地」である飛鳥地方において歴史的風土及び文化財の保存と活用を図る。 特別史跡であり世界遺産の構成資産の一つになっている「平城宮跡」の保存と活用を図る。 <p>【政策体系上の位置付け】</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 施策目標:良好で緑豊かな都市空間の形成、歴史的風土の再生等を推進する 														
便益の主な 根拠	誘致圏:飛鳥区域から110km圏、平城宮跡区域から100km圏 誘致圏人口:2,390万人														
事業全体の 投資効率性	基準年度		平成25年度												
	B:総便益 (億円)	3,794	C:総費用(億円)	2,378	全体B/C	1.6	B-C	1,416	EIRR (%)	-					
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	-	C:総費用(億円)	-	継続B/C	-									
感度分析	<p>事業全体のB/C</p> <table border="1"> <tr> <td>需 要 (-10% ~ +10%)</td> <td>1.4 ~ 1.8</td> </tr> <tr> <td>建 設 費 (+10% ~ -10%)</td> <td>1.5 ~ 1.6</td> </tr> <tr> <td>建設期間 (+10% ~ -10%)</td> <td>1.6 ~ 1.6</td> </tr> </table>									需 要 (-10% ~ +10%)	1.4 ~ 1.8	建 設 費 (+10% ~ -10%)	1.5 ~ 1.6	建設期間 (+10% ~ -10%)	1.6 ~ 1.6
需 要 (-10% ~ +10%)	1.4 ~ 1.8														
建 設 費 (+10% ~ -10%)	1.5 ~ 1.6														
建設期間 (+10% ~ -10%)	1.6 ~ 1.6														
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> 飛鳥区域においては、年間約80万人の来園者を迎えるとともに開園当初からの累計利用者数が約3,827万人となっており、史跡見学等を目的とした散策・周遊の一環として利用されている。また、園内における参加体験型イベントや地域行事が一層の誘致に効果を発揮している。 平城宮跡区域においては、利用者アンケートにおいて9割以上の利用者から「満足」と回答を得るなど満足度が高い状況である。 														
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 観光地である奈良市・明日香村は、平城遷都1300年記念事業が開催された平成22年度に観光客数のピーク(約4,400万人)であったが、事業終了後は年々減少している。また、明日香村については、近年の人口減少・高齢化率の進展が顕著である。 														
主な事業の 進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 平成25年度末までに全体事業費926億円のうち約25%にあたる232億円を執行している。 飛鳥区域については、4地区が概成開園済であり、未開園のキトラ古墳周辺地区における施設整備を実施している。平城宮跡区域については、平成20年度に事業化し、施設整備を実施している。 														
主な事業の 進捗の見込	<ul style="list-style-type: none"> 飛鳥区域では、平成28年度開園目標に向けてキトラ古墳周辺地区の施設整備を計画的に実施する。 平城宮跡区域では、第一次大極殿院における建造物の復原整備、拠点ゾーンの施設整備を計画的に実施する。 														
コスト削減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 各施設の計画・設計、施工のそれぞれの段階において、材料や工法の見直し等に取り組んでいく。 施設の構造変更や、維持管理の最適化等によりコスト削減を図っている。 														
対応方針	継続														
対応方針理 由	事業の必要性、進捗の見込み、コスト削減や代替案立案の可能性の視点から総合的判断。														
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 対応方針(原案)のとおり「事業継続」でよいと判断される。 														

② 対象公園の施設利用料の設定

対象公園の現況及び計画をふまえ、施設利用料を以下と設定した。

図表 37 区域ごとの施設利用料の設定

	飛鳥区域	平城宮跡区域
入園料	現在無料にて供用されており、将来の供用予定地区を含めて全地区を無料と設定	特別史跡平城宮跡（東院庭園を含む）は現在無料にて利用可能であり、平城宮跡区域としても同様に、将来の供用予定を含めて入園料、施設利用料ともに無料と設定
有料施設	高松塚壁画館（高松塚周辺地区） ・大人 250 円、学生 130、小人 70 円	

図表 38 公園利用料金

区域	年次		平均利用費用(円/人・回)					有料公園 有料=1 無料=0
			15歳未満	15歳～ 19歳	20歳～ 29歳	30歳～ 49歳	50歳以上	
飛鳥区域	便益計測1	平成28年度	0.4	0.3	1.0	1.5	0.5	0
	便益計測2	平成77年度	0.4	0.3	1.0	1.5	0.5	0
平城宮跡区域	便益計測1	平成29年度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	便益計測2	平成52年度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	便益計測3	平成78年度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0

図表 39 競合公園の公園利用料金

競合公園		公園利用料金(円/人・回)					有料公園 有料=1 無料=0
		15歳未満	15歳～ 19歳	20歳～ 29歳	30歳～ 49歳	50歳以上	
P10000_001	国営木曽三川公園	1.1	0.6	1.3	2.0	0.6	0
P10000_002	国営淀川河川公園	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	0
P10000_003	国営明石海峡公園	219.2	219.2	219.2	219.2	219.2	1
P21000_004	岐阜メモリアルセンター	132.6	132.6	132.6	132.6	132.6	0
P21000_005	岐阜県百年公園	64.4	64.4	64.4	64.4	64.4	0
P21000_006	平成記念公園	466.5	466.5	466.5	466.5	466.5	1
P21000_008	花フェスタ記念公園	467.5	467.5	467.5	467.5	467.5	1
P21000_009	養老公園	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	0
P21201_010	岐阜ファミリーパーク	87.4	87.4	87.4	87.4	87.4	0
P21201_011	岐阜公園	2.1	1.0	2.0	3.0	1.0	0
P21201_012	岐阜市民公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
P21201_013	境川緑道公園	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	0
P21201_014	粕森公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
P21202_015	かみいしづ緑の村公園	182.0	182.0	182.0	182.0	182.0	0
P21202_016	杭瀬川スポーツ公園	1.5	0.1	0.5	1.5	0.1	0
P21202_017	浅中公園	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	0
P21361_020	朝倉運動公園	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	0
P23000_021	大高緑地	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	0

競合公園		公園利用料金(円/人・回)					有料公園 有料=1 無料=0
		15歳未満	15歳～ 19歳	20歳～ 29歳	30歳～ 49歳	50歳以上	
P29207_252	上野公園(五條市)	115.0	115.0	115.0	115.0	115.0	0
P29208_253	御所市民運動公園	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0	0
P29209_254	生駒山麓公園	394.3	394.3	394.3	394.3	394.3	0
P29209_255	生駒市総合公園	69.0	69.0	69.0	69.0	69.0	0
P29212_256	平成榛原子供のもり公園	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	0
P29441_257	吉野運動公園	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	0
P30000_258	紀三井寺公園	94.2	94.2	94.2	94.2	94.2	0
P30000_259	和歌公園	86.8	86.8	86.8	86.8	86.8	0
P30000_260	河西公園	282.9	282.9	282.9	282.9	282.9	0
P30201_261	秋葉山公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
P30201_262	和歌山公園	347.0	347.0	347.0	347.0	347.0	0
P30202_263	海南中央公園	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	0
P30203_264	橋本市運動公園	251.0	251.0	251.0	251.0	251.0	0
P30203_265	杉村公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
P30204_266	ふるさとの川総合公園	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	0
P30208_267	平池緑地公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
P90000_273	万博公園	773.0	773.0	773.0	773.0	773.0	1

2) ゾーンー公園アクセス条件の整理

それぞれのゾーンの中心(役所・役場所在地)から、対象公園および競合公園までのアクセス条件を調査した。

アクセス条件は、それぞれ経路長および交通手段別に自動車を利用した場合の所要時間と通行料金および駐車場料金、鉄道を利用した場合の所要時間(駅までの移動を含む)と鉄道等料金を調べた。

鉄道利用については、以下の条件のいずれかを満たす場合に利用可能として設定した。

・公園所在市町外から訪問する場合

(同市町に所在する公園ーゾーン間の移動には鉄道は利用しないとする)

- ・最寄り鉄道駅*から目的地までの区間において、経路長が徒歩・自転車圏内(～3km)である場合、または公共交通での移手段(バス)が確保されている場合

※最寄り鉄道駅は以下の優先順位にて選定する

- ①公式資料、公式HP等においてアクセス方法として紹介されている鉄道駅
- ②経路長が最も短くなる鉄道駅

経路長については市販の電子地図(ゼンリン電子地図帳 Zi15(2012年12月発売、株式会社ゼンリン))による経路検索結果を用いた。また鉄道経路については乗換案内ポータルサイト(ジョルダン株式会社)による2012年12月3日時点の路線検索結果を採用した。

所要時間・料金の算出にあたっては、自動車利用の場合は前述の電子地図による検索結果(自動車:一般道路 30km/h、高速道路 80km/h)を用い、鉄道の場合は路線案内による検索結果を採用した。

図表 40 ゾーンー対象公園アクセス条件

ゾーン	国営飛鳥・平城宮跡歴史公園 飛鳥区域							国営飛鳥・平城宮跡歴史公園 平城宮跡区域							
	経路長	車(片道)			電車(片道)※			経路長	車(片道)			電車(片道)※			
		時間	有料道路料金	駐車場料金	時間	料金(大人)	料金(小人)		時間	有料道路料金	駐車場料金	時間	料金(大人)	料金(小人)	
	km	分	円	円	分	円	円	km	分	円	円	分	円	円	
21201	岐阜市	174.3	263	2,500	0	176	4,630	2,320	-	-	-	-	-	-	-
21202	大垣市	157.4	269	1,100	0	193	3,700	1,850	-	-	-	-	-	-	-
21209	羽島市	176.2	227	3,400	0	158	6,610	3,310	-	-	-	-	-	-	-
21221	海津市	140.5	235	1,100	0	179	3,550	1,780	-	-	-	-	-	-	-
21300	羽島郡	168.1	251	2,500	0	178	4,480	2,190	-	-	-	-	-	-	-
21340	養老郡	153.0	260	1,100	0	194	3,720	1,860	-	-	-	-	-	-	-
21360	不破郡	153.9	209	2,850	0	169	3,260	1,630	-	-	-	-	-	-	-
21380	安八郡	154.4	263	1,100	0	208	4,060	2,030	-	-	-	-	-	-	-
23100	名古屋市	150.2	226	2,300	0	160	3,770	1,890	-	-	-	-	-	-	-
23203	一宮市	159.7	234	2,500	0	161	6,800	3,400	-	-	-	-	-	-	-
23208	津島市	137.1	219	1,300	0	182	3,450	1,730	-	-	-	-	-	-	-
23220	稲沢市	148.4	235	1,450	0	163	4,420	2,220	-	-	-	-	-	-	-
23228	岩倉市	157.5	238	2,150	0	166	3,880	1,940	-	-	-	-	-	-	-
23232	愛西市	134.0	214	1,300	0	180	3,450	1,730	-	-	-	-	-	-	-
23233	清須市	145.4	226	1,550	0	171	3,760	1,880	-	-	-	-	-	-	-
23234	北名古屋市	152.3	228	2,150	0	167	3,830	1,920	-	-	-	-	-	-	-
23235	弥富市	133.3	212	1,300	0	156	3,160	1,580	-	-	-	-	-	-	-
23237	あま市	143.6	225	1,450	0	181	3,830	1,920	-	-	-	-	-	-	-
23420	海部郡	141.4	218	1,550	0	147	3,740	1,870	-	-	-	-	-	-	-
24201	津市	103.1	189	550	0	118	2,530	1,270	-	-	-	-	-	-	-
24202	四日市市	116.1	206	700	0	123	3,580	1,790	-	-	-	-	-	-	-
24205	桑名市	124.1	205	1,000	0	121	3,050	1,530	-	-	-	-	-	-	-
24207	鈴鹿市	103.6	208	0	0	117	2,820	1,410	-	-	-	-	-	-	-
24208	名張市	39.8	81	0	0	61	1,290	650	50.5	69	400	0	60	1,830	920
24210	亀山市	89.6	180	0	0	223	2,580	1,290	88.7	81	400	0	153	1,480	740
24214	いなべ市	130.3	220	1,000	0	173	3,430	1,720	-	-	-	-	-	-	-
24216	伊賀市	55.1	111	0	0	97	1,970	990	54.1	56	400	0	89	2,140	1,070
24300	桑名郡	133.7	214	1,200	0	161	3,360	1,680	-	-	-	-	-	-	-
24320	員弁郡	126.6	212	1,000	0	163	3,350	1,680	-	-	-	-	-	-	-
24340	三重郡	113.2	201	700	0	168	3,060	1,530	-	-	-	-	-	-	-
25201	大津市	104.4	116	2,200	0	107	2,200	1,100	54.5	102	450	0	66	1,430	720
25202	彦根市	131.6	194	2,250	0	161	2,050	1,030	-	-	-	-	-	-	-
25203	長浜市	148.8	207	2,700	0	176	3,090	1,550	-	-	-	-	-	-	-
25204	近江八幡市	138.5	146	3,000	0	119	2,460	1,230	72.1	144	650	0	91	1,690	850
25206	草津市	81.0	163	0	0	110	2,210	1,110	52.9	107	0	0	82	1,440	720
25207	守山市	123.0	126	2,750	0	115	2,290	1,150	64.4	113	1,050	0	87	1,520	760
25208	栗東市	118.3	119	2,750	0	113	2,290	1,150	59.8	106	1,050	0	85	1,520	760
25209	甲賀市	84.2	169	0	0	173	2,710	1,360	58.7	118	0	0	131	1,940	970
25210	野洲市	124.1	124	2,750	0	108	2,290	1,150	65.6	111	1,050	0	80	1,520	760
25211	湖南市	90.5	181	0	0	123	2,380	1,190	61.1	123	0	0	95	1,610	810
25212	高島市	-	-	-	-	-	-	-	97.5	188	450	0	96	1,990	1,000
25213	東近江市	143.8	141	3,350	0	172	1,990	1,000	76.9	154	0	0	136	1,590	800
25214	米原市	136.5	204	2,250	0	107	4,910	2,460	-	-	-	-	-	-	-
25380	蒲生郡	91.9	184	0	0	193	3,140	1,580	68.9	139	0	0	151	2,370	1,190
25420	愛知郡	152.3	159	3,350	0	189	3,040	1,520	79.7	160	550	0	159	2,020	1,010
25440	犬上郡	122.4	202	1,700	0	166	3,320	1,660	99.3	158	1,750	0	153	2,130	1,070
26100	京都市	72.8	141	450	0	85	2,060	1,030	44.7	85	450	0	58	1,290	650
26204	宇治市	55.2	111	0	0	103	2,040	1,020	27.1	55	0	0	63	570	290
26206	亀岡市	-	-	-	-	-	-	-	73.9	145	3,050	0	86	1,440	720
26207	城陽市	50.0	100	0	0	111	2,160	1,080	21.9	45	0	0	54	530	270
26208	向日市	68.8	138	0	0	113	2,240	1,120	40.7	83	0	0	98	970	490
26209	長岡京市	68.2	137	0	0	120	1,820	910	40.1	81	0	0	74	1,470	740
26210	八幡市	58.4	117	0	0	108	1,910	960	30.3	62	0	0	57	1,430	720
26211	京田辺市	45.9	92	0	0	71	850	430	17.9	37	0	0	31	500	250
26213	南丹市	-	-	-	-	-	-	-	87.2	141	1,700	0	94	1,770	890
26214	木津川市	36.3	73	0	0	126	1,930	970	8.2	18	0	0	52	390	200
26300	乙訓郡	82.4	93	1,650	0	122	1,730	870	35.3	72	0	0	84	1,250	630

※最寄り駅までの移動に係る時間、料金(バス)を含む

Ⅲ 平成 25 年度の点検における指摘に対する各省の対応状況

平成 25 年度の点検（平成 26 年 4 月及び同年 12 月公表）における指摘（個別 14 件及び共通 6 事業区分）に対する各省の対応状況は、下表のとおりとなっている。

個別の評価書に係る指摘については、指摘に基づき評価書の修正が行われた。

また、事業区分ごとに共通する指摘については、指摘に基づき、各省において費用対効果分析マニュアル等の改定や運用の徹底のための措置が進められている。

表 平成 25 年度の点検における指摘に対する各省の対応状況

（単位：件）

府省名	事業区分名	点検対象 とした 評価書の 件数	個別の指摘 を行った 評価書の 件数	各省の対応 評価書の修正	事業区分 ごとに共通 する指摘 の有無	各省の対応	
						マニュアル 等の改定等	運用の徹底
厚生 労働省	簡易水道等施設整備事業	33	5	修正済み 5	—	—	—
農林 水産省	国営かんがい排水事業	14	—	—	—	—	—
	国営総合農地防災事業	1	—	—	—	—	—
	農業水利施設保全合理化 事業	9	2	修正済み 2	—	—	—
	地すべり対策事業	3	3	修正済み 3	—	—	—
	国有林直轄治山事業	3	1	修正済み 1	○	平成 27 年度 早期に改定	対応済み
	民有林直轄治山事業	3	2	修正済み 2	○	平成 27 年度 早期に改定	対応済み
	直轄地すべり防止事業	2	—	—	○	平成 27 年度 早期に改定	対応済み
	水源林造成事業	30	—	—	○	対応済み	対応済み
国土 交通省	ダム事業	19	—	—	○	対応済み	—
	砂防事業等	4	—	—	—	—	—
	道路・街路事業	11	—	—	○	—	対応済み
環境省	産業廃棄物処理施設モデル 的整備事業	1	1	修正済み 1	—	—	—
合計	13 事業区分	133	14		6 事業 区分		

（注） 点検の結果、指摘がなかった欄は「—」としている。