

平成28年度自然公園等事業の新規採択時評価結果 (事業費10億円以上)

平成28年12月20日
環境省自然環境局
自然環境整備課

1 対象事業

新たに事業費を予算化しようとする自然公園等事業であって、事業費（直轄整備中期計画の事業費総額）が10億円以上（見込み）であるもの。

2 概要

環境省が実施する国立公園における自然公園等事業について、事業の必要性、有効性及び効率性等の観点から評価を行う。

なお、事業の効率性については、費用便益分析の結果により評価を行う。

(1) 評価の視点

事業の必要性、計画上の位置づけ、自然・地球環境への配慮、事業の効率性等のほか、事業の有効性等に配慮を行う。

(別添)・様式3 事業実施に向けた要件チェックリスト (必須事項)

・様式4 事業の有効性等チェックリスト

(2) 費用便益分析

トラベルコスト法によって算出する各施設の供用後から耐用年数までの期間に生ずる便益と、投じる費用との比を用いる。

○費用＝「事業費（測量設計費、用地費等を含む）」＋「維持管理費」

○便益＝「自然公園の利用価値」

公園施設を整備することによって、公園を利用する人々が支出する旅行費用の増加効果を貨幣価値に換算

3 評価内容

別紙「平成28年度 新規採択時評価一覧表」のとおり。

※ 本評価は、平成28年度補正予算により実施を予定する直轄事業中期計画について、当該予算年度に評価を実施するもの。

様式2 新規採択時評価総括表

演習P (志摩計画区) 新規評価2.xlsx

自然公園名	伊勢志摩国立公園	所在地	三重県志摩市
要望箇所名 (事業地区名)	志摩管理計画区		
地種区分	2種	3種	普通
事業名	伊勢志摩国立公園(志摩管理計画区)直轄整備中期計画		
事務所等	中部地方環境事務所		
事業概要			
現状	伊勢志摩国立公園(志摩管理計画区)のほぼ中央にある横山園地は、英虞湾の北部に位置し、英虞湾を俯瞰する好展望地で、展望施設、バリアフリーの歩道及びビジターセンター等が整備されている。展望地からは、リアス海岸と真珠の養殖筏で構成された自然と人の営みがつくりだす美しい景観を展望することができ、訪日外国人利用者は増加傾向にある。		
課題	伊勢志摩国立公園の自然、文化、歴史、食については、いずれも高いポテンシャルを有しており、伊勢志摩国立公園を訪れた外国人からも好評を得ている。しかし、ハード面、ソフト面ともに、訪日外国人利用者の受入環境が十分に整備されているとは言えず、伊勢志摩国立公園がもつポテンシャルが十分に活かされていないのが現状。このため、今後訪日外国人利用者がストレスなく利用でき、魅力的で、質の高い自然体験を提供する環境をいかに整備していくかが課題。 当該地域においても、訪日外国人利用者の受入環境が整備されているとは言えず、当該地域が持つポテンシャルが十分に活かされていない。また、訪日外国人利用者がストレスなく利用でき、魅力的で、質の高い自然体験を提供する環境整備が課題である。		
目標	リアス海岸と真珠の養殖筏で構成された自然と人の営みがつくりだす美しい景観を展望することができることから、これらを活かした快適な自然探勝や風景観賞ができるよう、上質な利用空間の整備を推進する。		
上位計画等との整合	当該直轄整備中期計画の目標や将来像については、今後の伊勢志摩国立公園の全体のビジョンや行動計画等を関係者で策定した「伊勢志摩国立公園ステップアッププログラム2020」との整合は図られている。		
整備内容	訪日外国人利用者がストレスなく快適に利用できるよう標識類の多言語化、利用施設のユニバーサルデザイン化、通信環境の整備を行う。また、リアス海岸と真珠の養殖筏で構成された自然と人の営みがつくりだす美しい景観をじっくり味わってもらうために施設を改修するとともに、カフェ等の飲食が提供できる施設を整備する。		
整備規模	休憩所 A=600㎡、W造 園路 2400m 総合案内標識一式(板型)、誘導標識一式(羽型)、解説標識一式(板型)		
整備期間	平成	28	年度～平成 32年度
総事業費	1,244 百万円	うち費用便益分析対象事業費	673 百万円
評価結果			
評価項目	評価内容		
必要性	「伊勢志摩国立公園ステップアッププログラム2020」において本公園における訪日外国人利用者数を3.3万人から10万人にする目標を掲げている。訪日外国人利用者を増加させるには、訪日外国人利用者がストレスなく快適に利用でき、質の高い自然体験を提供する必要がある。		
効率性	費用便益分析(B/C)が1.0以上であるため、効率性が認められる。		
	総便益 (B)	2,275 百万円	
	総費用 (C)	794 百万円	※総費用には機能維持のための再整備に係る費用を含まない。
	費用便益分析 (B/C)	2.87	
有効性	①事業の有効性:自然とのふれあい、適正な利用の実現、安心・安全の確保、質の高い景観づくり、すべての人が楽しめる施設づくりにおいて考慮した整備である。 ②事業実施の環境等:環境、経済性に配慮した整備であり、地域との連携、合意形成が図られている。 以上のことより有効性が示されている。		
総合評価	上記に記載した効率性、有効性の結果より、本事業については、採択対象となる。		
	採択対象		

様式3 事業実施に向けた要件チェックリスト（必須事項）

■事業名： 伊勢志摩国立公園（志摩管理計画区）直轄整備中期計画

項目	評価の内容	評価
事業の必要性	事業区域の自然環境、施設整備の現状及び利用の動向等から、事業を実施する必要が認められること。	○
事業の採択要件	国立公園等整備事務取扱要領第5に定める実施対象施設等であること。	○
事業の位置づけ	公園計画、管理計画、自然再生事業実施計画及び生態系維持回復事業計画等に位置づけられている又は位置づけられる予定があること。	○
自然・地球環境への配慮	自然環境や地球環境の保全について、事業実施にあたり配慮すべき事項に対応するものであること。	○
事業の効率性	費用便益分析による効率性が認められること。 （費用便益比が1.0以上であること。） （ただし、整備タイプが再整備（現状維持）のみの場合は評価しない。）	○

様式4 事業の有効性等チェックリスト(優先配慮事項・利用)

■事業名：伊勢志摩国立公園(志摩管理計画区)直轄整備中期計画

評価項目			判定基準		評価		
大項目	中項目	小項目					
有効性 (利用)	公園等の 保護	生物多様性の確保や自然環境の保全	A	緊急に保全等のために必要な整備である。	-		
			B	保全等のために必要な整備である。			
			C	保全等について考慮していない。			
			-	該当なし			
	公園等の 利用	自然との ふれあい		A	特に自然体験活動や自然環境学習の場として活用するために必要な整備である。	B	
				B	自然体験活動や自然環境学習のために必要な整備である。		
				C	自然体験活動や自然環境学習について考慮していない。		
				-	該当なし		
		適正な利用の 実現			A	緊急に適正な利用への誘導のために必要な整備である。	B
					B	適正な利用への誘導を考慮した整備である。	
					C	適正な利用の実現について考慮していない。	
					-	該当なし	
		安心・安全の 確保			A	緊急に利用環境の向上、安全性の向上のために必要な整備である。	B
					B	利用環境の向上、安全性の向上のために必要な整備である。	
					C	利用環境の向上について考慮していない。	
					-	該当なし	
	質の高い 景観づくり			A	特に魅力ある景観づくりのために必要な整備である。	A	
				B	魅力ある景観づくりを考慮した整備である。		
				C	魅力ある景観づくりについて考慮していない。		
				-	該当なし		
すべての 人が楽しめる 施設づくり			A	特にユニバーサルデザインを取り入れた整備である。	A		
			B	ユニバーサルデザインを考慮した整備である。			
			C	ユニバーサルデザインについて考慮していない。			
			-	該当なし			
重要地域 の活用	国際的な 保護地の 活用		A	国際的な保護地の活用に資する整備である。	-		
			B	国際的な保護地の候補地の活用に資する整備である。			
			C	国際的な保護地(含候補地)の活用について考慮していない。			
			-	該当なし			
事業実施の 環境等	整備の際の 取り組み	環境配慮	A	次の項目のうち、3つ以上に該当する整備である。 ・整備による風景への影響を最小限とするよう配慮 ・省エネの推進や再生エネルギーの活用 ・地域材等の天然材料等、生態系に配慮した資材の利用 ・外来種の持ち込み対策等に対する施工上の配慮 ・木材を利用する場合に間伐材を使用 ・廃棄物が発生する場合にリサイクル等を推進	A		
			B	Aの項目のうち、1～2つに該当する整備である。			
			C	Aの項目に該当しない。			
			-	該当なし			
	調整事項	地域連携	経済性の 配慮	A	特に経済性に配慮した整備である。	B	
				B	経済性に配慮した整備である。		
				C	経済性について考慮していない。		
				-	該当なし		
	調整事項	合意形成		A	地域との合意形成が既に図られている。	A	
				B	地域との合意形成が図られる予定である。		
				C	地域との合意形成について考慮していない。		
				-	該当なし		
		維持管理			A	事業実施に際して関係機関等との役割分担が既に図られている。	A
					B	事業実施に際して関係機関等との役割分担が図られる予定である。	
					C	地域連携について考慮していない。	
					-	該当なし	
維持管理			A	維持管理に関して関係機関等との役割分担が既に図られている。	B		
			B	維持管理に関して関係機関等との役割分担が図られる予定である。			
			C	維持管理について考慮していない。			
			-	該当なし			

新規採択時評価費用便益分析表

自然公園名	伊勢志摩国立公園						
要望箇所名 (事業地区名)	志摩管理計画区	所在地	三重県志摩市				
事業名	伊勢志摩国立公園(志摩管理計画区)直轄整備中期計画						
地種区分	2種 3種 普通						
事業実施主体	中部地方環境事務所						
事業年度及び費用(事業費、年間維持費)、耐用年数							
	種別(整備内容)	開始年度	終了年度	事業費	維持管理費 (千円/年) 設定根拠		耐用年数
新規整備	1)道路・橋						
	2)広場・園地						
	3)避難小屋						
	4)休憩所	28年度	28年度	440,000千円	8,148千円	事業費×2%	22年
	5)野営場						
	6)駐車場						
	7)給水施設・排水施設・公衆便所						
	8)ビジターセンター						
	9)植生復元事業						
	小計			440,000千円			
再整備(機能強化)	1)道路・橋	31年度	32年度	42,000千円	76千円	事業費×2%	15年
	2)広場・園地	28年度	30年度	761,500千円	4,231千円	事業費×2%	20年
	3)避難小屋						
	4)休憩所						
	5)野営場						
	6)駐車場						
	7)給水施設・排水施設・公衆便所						
	8)ビジターセンター						
	9)植生復元事業						
	小計			803,500千円			
再整備(機能維持)	1)道路・橋						
	2)広場・園地						
	3)避難小屋						
	4)休憩所						
	5)野営場						
	6)駐車場						
	7)給水施設・排水施設・公衆便所						
	8)ビジターセンター						
	9)植生復元事業						
	小計						
自然再生事業	1)森林						
	2)高原						
	3)湿原						
	4)海						
	5)離島						
	小計						
合計			1,243,500千円				

事業実施による増加利用者数の推定		(<input checked="" type="checkbox"/> 推計 <input type="checkbox"/> 実測)	
データ	人数/年	根拠の説明	
基本となる来訪者 (新規採択時)	3,799,446	志摩市入込客数 (H26志摩市観光振興計画資料)	
当該地区への来訪者 (新規採択時)	379,944	うち、当該地区への来訪者数を1割程度と想定	
事業実施による増加来訪者数	12,170		
補正	係数	根拠の説明	
来訪者数の傾向	-2%/年	平成21年以降減少傾向が続いている。 (志摩市観光振興計画資料)	
増加来訪者数の補正	1.00		
政令指定都市からの距離	1.00	100km超200km以内	
行動形態による補正	0.90	流動日帰	
交通手段による補正	1.00	自家用車+観光バス	
総便益 (B)	2,275	百万円	※総費用には機能維持のための再整備に係る費用を含まない。
総費用 (C)	794	百万円	
費用便益比 (B/C)	2.87		

貨幣換算が困難な効果等	
-------------	--

◆自然公園等事業における費用対効果分析の考え方

1 利用価値の評価手法(トラベルコスト法による評価)

利用価値の評価手法には、トラベルコスト法（レクリエーションの貨幣価値を旅行に要する費用を用いて評価する手法）や、CVM（仮想評価法）（アンケートを用いて環境を全体として、あるいは部分的に評価する手法）、コンジョイント分析（CVMと同じくアンケートを用いて、多数の環境政策等の代替案を提示して属性別に環境価値を評価する手法）などがある。

自然公園はレクリエーション活動に利用されることが多いことや、米国では自然公園のレクリエーション価値の評価にトラベルコスト法が広く用いられている。

自然公園等事業の評価では、公園施設を整備することでの訪問者の増加を仮想行動法で把握し、それに伴うトラベルコスト法での訪問者の旅行費用に関する消費者余剰増加額を便益として評価している。

2 用語の説明

◎トラベルコスト法

対象とする非市場財（環境資源等）を訪れて、そのレクリエーション、アメニティを利用する人々が支出する交通費や宿泊費などの費用と、利用のために費やす時間費用を合わせた旅行費用を求めることによって、その施設によってもたらされる便益を評価する方法である。

なお、評価対象地域への訪問が主目的ではない場合は、旅行費用を割り引いた計算としている。

◎仮想行動法

アンケート調査を用いて仮想的な状況下でいかに行動するか尋ね、そのデータから環境の価値を導き出す手法である。この手法はCVMと異なり、直接の金銭的支払について尋ねることをしない。

◎社会的割引率

将来発生する費用と便益を現在またはある評価時点の貨幣価値に換算するために用いられる率。長期国債などの実質利子率（消費者物価指数を考慮）、社会資本整備に必要な資金調達コストの近年の実質平均値などを参考として設定する。

◎消費者余剰

消費者余剰は、商品やサービスの消費に際して、自らが支払ってもよいと思う金額から、実際の購入価格を差し引いたもので、得をしたと思う気持ち（満足度）を金額で表現したものである。消費者が商品やサービスを繰り返して消費する場合には、支払ってもよい金額が変化（減少）するため、消費量と支払ってもよい金額との間にはある関係が成立する。この場合には、消費量を変化させながら満足度を金額で積算したものが消費者余剰となる。

◎耐用年数

耐用年数は、施設や備品などの資産を事業の用に供することができる年数のこと。物理的な面や機能的な面を勘案して定められている。

◎費用

施設整備費（用地取得費を含む）と維持管理費（借地代を含む）をあわせた金額のこと。複数年にわたり費用が発生する場合、評価時点の貨幣価値に割り引いてから費用を積算したものを総費用という。

自然公園等事業の評価では、施設の再整備の場合は、増築等により利用者の増加が見込まれる整備（機能強化）と損なわれた機能を回復させる整備（機能維持）に区分し、総費用には機能強化に係わる事業費のみを計上している。

◎費用便益分析

評価する事業に要する費用と事業効果として発生する便益を比較し、事業実施の妥当性を分析する手法。次の3つの指標がある。①総便益から総費用を引いた数値（純現在価値）が正となるかどうか、②総便益を総費用で割った数値（費用便益比）が1以上となるかどうか、③総便益と総費用が等しくなる割引率（内部収益率）が現時点の事業費借入金利を上回っているかどうか。公共事業の事前評価では、②の費用便益比を計測することが多い。

◎便益

事業によって発生する効果を貨幣価値に換算した金額のこと。複数年にわたり便益が発生する場合、評価時点の貨幣価値に割り引いてから便益を積算したものを総便益という。

◎便益補正係数

自然公園等事業の便益を補正するため、いくつかの補正係数を設けている。政令指定都市からの距離による補正は、自然公園と来訪者数の関係には、近隣の政令指定都市の存在が大きな影響を与えることから、それらを補正する係数である。来訪者の行動形態による補正は、来訪者の旅行費用は、その訪問が主目的か否か、及び滞在期間の長短により変化することから、それらを補正する係数である。また、交通手段による補正は、交通手段によって施設整備に伴う訪問意志が異なることから、それらを補正する係数である。