

平成21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21年3月30日
環境省自然環境局
自然環境整備担当参事官室

1 対象事業

新たに予算化しようとする自然公園等事業であって、事業費が10億円以上(見込み)であるものを評価の対象とした。

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。

ただし、事業の効率性については、各事業主体が各事業に関して実施した費用便益分析の結果を踏まえ、評価を行うものとする。

(1) 評価の観点

必要性、有効性、効率性の他、以下の観点も考慮

○自然とのふれあいや環境教育等の推進

- ・自然とのふれあいが推進される
- ・誰でも自然観察や自然体験、自然学習ができる 等

○自然環境・地球環境や利用者等への配慮

- ・自然エネルギーの活用、リサイクル資材の活用
- ・バリアフリーを含むユニバーサルデザインの導入 等

○利用の安全性・快適性の向上

- ・利用者の安全確保ができる
- ・利用環境の向上が図られる 等

○その他

- ・計画性のある事業 等

(2) 費用便益分析

投じる費用とその施設の供用後から耐用年数までの期間に生ずる便益の比により、投資効果をトラベルコスト法により測定

○費用＝「事業費(用地費を含む)」＋「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21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)」のとおり。

(別紙)

平成21年度新規事業の新規採択時評価結果（事業費10億円以上）

(直轄事業)

評価日：平成20年12月5日

番号	事業名	事業主体	総事業費 (百万円)	便 益 (B)		費用 (C) (百万円)	B / C	その他の指標による評価
				総便益 (百万円)	便益の主な根拠 (人)			
1	那須の森（仮称）保全整備事業	関東地方環境事務所	1,982	4,537	想定利用者数 91,580	2,451	1.85	○必要性：自然体験活動拠点及び活動フィールド等として必要な施設 ○有効性：誰でも自然観察・自然体験が出来るとともに、地域住民と都市部住民との交流促進を図る ○効率性：投資（費用）に対して総便益が超過 ○その他：自然・地球環境等への配慮の観点から、自然エネルギーの活用、国内森林資源（間伐材等）の利用徹底を図り、低炭素社会の構築に貢献 等

○事業の概要

日光国立公園区域に含まれている那須御用邸用地の一部（平成20年3月宮内庁からの所管換え）において、国民が自然を体験し、自然を学び、自然と人間の共生のあり方を学ぶための自然体験活動拠点及び活動フィールド等の保全整備を実施するものである。

これらは、自然体験フィールド等の保全整備を一地区で集中的に実施することにより、自然とのふれあいの推進、自然共生社会の構築に資するとともに、自然体験を通じた地域住民と域外からの利用者との交流の促進が期待できる。

一方、整備に当たっては、低炭素社会構築のために、国内森林資源（間伐材等）の利用促進、自然エネルギーの活用の徹底を図る。

自然公園等事業 新規採択箇所評価結果

自然公園名	日光国立公園	番号	
要望箇所名 (事業地区名)	那須甲子・塩原地域	所在地	栃木県那須町
事業名	那須の森(仮称)保全整備事業		
地種区分	<input type="checkbox"/> 特別 <input type="checkbox"/> 1種 <input checked="" type="checkbox"/> 2種 <input type="checkbox"/> 3種 <input type="checkbox"/> 海中 <input type="checkbox"/> 普通		
事業実施主体	関東地方環境事務所		
事業概要 (目的)	国立公園区域に含まれている那須御用邸用地の一部(平成20年3月宮内庁より所管換)において、国民が自然を体験し、自然を学び、自然と人間の共生のあり方を学ぶための自然体験活動拠点及び活動フィールド等の保全整備を実施		
主な 整備内容	博物展示施設及び学習施設等の新設、駐車場・公衆トイレ・園地の整備		
要望理由 (必要性) (緊急性)	自然体験等の自然環境教育の拠点施設を重点的に整備することにより、自然環境教育や自然とのふれあいについて、一層の普及啓発の推進を促す		
期待する 事業効果	自然体験フィールド等の保全整備を一地区で集中的に実施することにより、自然とのふれあいの推進や自然体験を通じた地域住民と域外からの利用者との交流を促進		
地域独自の 取組事項	---		
整備期間	平成21年度～平成25年度	総事業費	1,982百万円
評価結果			
指標活用型 評価	合計点	31	
	得点率	70%	
費用便益分析	費用便益比	1.85	
総合評価	採択対象・採択対象外		
採択の有無	採択・不採択		

自然公園等事業 便益評価（新規採択時）表

自然公園名	日光国立公園		番号			
要望箇所名 (事業地区名)	那須甲子・塩原地域	所在地	栃木県那須町			
事業名	那須の森（仮称）保全整備事業					
地種区分	<input type="checkbox"/> 特別 <input type="checkbox"/> 1種 <input checked="" type="checkbox"/> 2種 <input type="checkbox"/> 3種 <input type="checkbox"/> 海中 <input type="checkbox"/> 普通					
事業実施主体	関東地方環境事務所					
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		耐用年数
				算定方法	金額	
1)道路・橋						
2)広場・園地	21年度	25年度	551,000千円	比率(2%)	11,020千円	20年
3)避難小屋						
4)休憩所						
5)野営場						
6)駐車場	21年度	22年度	210,000千円	比率(2%)	4,200千円	10年
7)給水施設・排水施設・公衆便所	21年度	24年度	86,000千円	比率(2%)	1,720千円	11年
8)ビジターセンター (博物展示施設)	21年度	24年度	1,135,000千円	比率(2%)	22,700千円	24年
9)自然再生事業						
事業実施による増加利用者数の推定（ <input checked="" type="checkbox"/> 推定 <input type="checkbox"/> 実測）						
データ	人数/年	係数	根拠の説明			
基本となる来訪者	4,579,000		18年度国立公園利用者数調べ（那須高原集団施設地区）			
当該地区への来訪者	91,580	0.02	那須高原集団施設地区利用者数の2%程度の利用者数と推定			
事業実施地への来訪者	91,580	1.00	同上			
補正		係数	根拠の説明			
距離による補正		1.00	近距離 ~300km			
行動形態による補正		1.00	流動滞在型（滞留時間：短中が混在）			
その他の補正	-	-	-			
その他便益						
便益の内容	総便益額	根拠や算定方法の説明				
-	-	-				
-	-	-				
地域の取組から得られる便益あるいは効果等	-					
総費用	2,451 百万円					
総便益	4,537 百万円					
費用便益比	1.85					

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こと、CVMやコンジョイント分析では、評価対象地ごとにアンケート調査をする必要があることなどから、利用価値の評価手法としては、当面の間、トラベルコスト法を採用することとする。

トラベルコスト法では、旅行費用は、往復交通費と宿泊費を加算して求める。

旅行費用は、周遊観光の有無により割引いて算定する。

施設整備事業によって発生する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する。

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の機会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。機会費用を旅行費用に含めて評価するかどうかについては、対象や評価方法によってまちまちである。自然公園等事業の評価においては、機会費用は考慮しない。

◎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。

◎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の係数で、 α 、 β 、 γ の3種類ある。 α は信頼性が低い年間訪問者数の統計値を補正する係数である。 β は大都市圏（東京圏、名古屋圏、大阪圏、札幌、福岡）からの距離によって自然公園をタイプ別に分類するための係数である。 γ は訪問者の行動形態（滞留時間）によって自然公園をタイプ別に分類するための係数である。