

(再評価)

資料 2 - 3 - ①

平成 29 年度 第 4 回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

国営常陸海浜公園

平成29年12月21日

国土交通省 関東地方整備局

目次

1. 事業の概要	.....	1
2. 事業の進捗状況	.....	12
3. 事業の評価	.....	16
4. 事業の見込み等	.....	22
5. 関連自治体等の意見	.....	23
6. 今後の対応方針(原案)	.....	24

1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

① 計画諸元

公園種別 : イ号国営公園

所在地 : 茨城県ひたちなか市

計画面積 : 350ha

総事業費 : 約443億円

テーマ : 海と空と緑が友達 爽やか健康体験



国営常陸海浜公園 位置図

1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

② 整備の歴史

- 返還された米軍施設跡地に、地元からの要望を受けて整備。
- 平成3年10月に70haを開園したのち、順次開園エリアを広げ現在200.7haを開園。

● 戦争利用から平和利用へ

- 昭和13年 日本軍が水戸東飛行場を建設
- 昭和20年 敗戦
- 昭和21年 連合軍に接收、昭和24年空軍の対地射撃場に指定
- 昭和27年 講和条約の発効により在日米軍施設となる

↓

昭和48年 返還までの27年間 射撃場として使用

- ◇ あいつぐ米軍演習に伴う事故
 - ・ 周辺民家への爆弾の誤投下
 - ・ 機関砲不発弾の落下 など
- ◇ 茨城県民あがての返還運動



返還跡地の一部を、地元の要望を踏まえ、国民のレクリエーションや癒しの場となるよう国営の公園を整備

不発弾を探索・処理しつつ、事業を進めることが必要



● 公園の整備

- 昭和54年 「国営常陸海浜公園(仮称)」事業着手
 - 昭和56年 国有財産中央審議会において国営公園用地として350haの処理が決定
 - 昭和58年 国営常陸海浜公園基本計画決定 都市計画決定
 - 昭和59年 工事開始
 - 平成3年 第1期開園(70ha)
- ↓
- 平成29年 開園面積は200.7ha



1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

③ 用地の位置付け

水戸対地射爆撃場返還国有地の処理の大綱について

(国有財産中央審議会答申 昭和56年11月 抜粋)

処理の大綱

本跡地の利用については、本跡地が首都圏にわずかに残された貴重な大規模土地であること、広大な林地と長大な海岸線を有していること、北関東総合開発の一環として利用が期待されていること等を考慮して、国営公園及び流通港湾を整備するための用地に充てるほか、国及び地方公共団体等の必要な諸施設を配することを基本とする。

このような観点から、本跡地の具体的な処理の大綱は次のとおりとする

- ① 国営公園用地:本跡地の恵まれた自然環境を保全するとともに、レクリエーション用地としての活用を図るために、阿字ヶ浦海水浴場に隣接する本跡地の南東部の海岸側の区域及びこれと連なる中央部から北部に至る内陸側の区域(約350ヘクタール)を国営公園用地とする。
- ② 流通港湾関連施設用地(約194ha)
- ③ 自動車安全運転センター(約100ha)
- ④ 動力炉・核燃料開発事業団東海事業所用地(約34ha)
- ⑤ 公共公益施設等用地(合計約87ha)
- ⑥ 道路等用地
- ⑦ 留保地

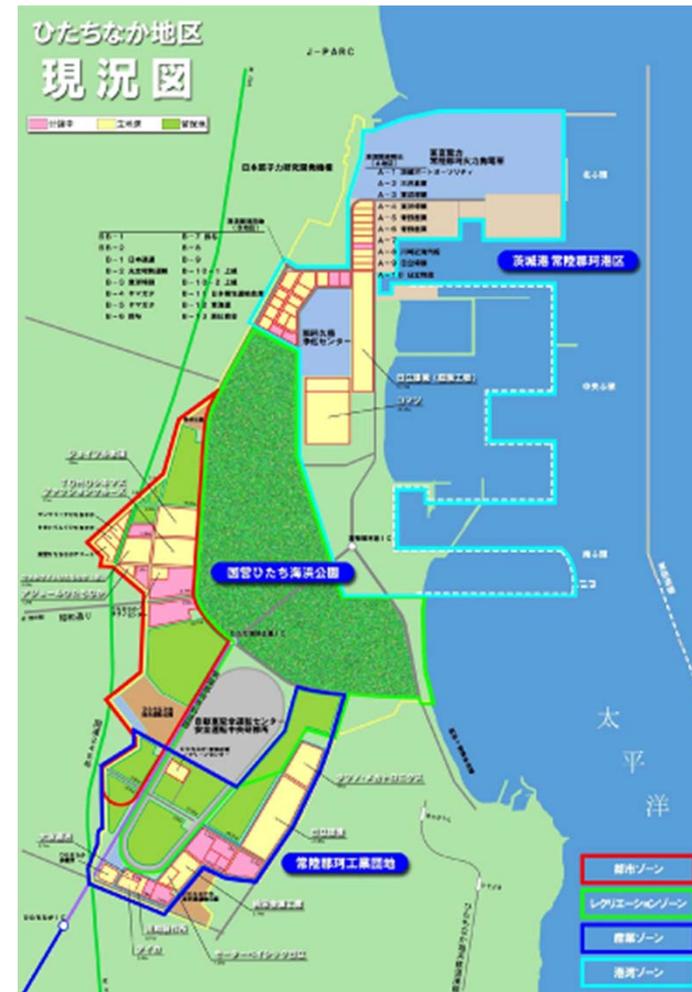
1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

④ ひたちなか地区の概要

○常陸海浜公園の立地するひたちなか地区は、水戸対地射爆撃場跡地1,182haに都市、港湾、レクリエーション、産業機能を有する広大な開発地である。

- 昭和48年在日米軍より1,182haが返還
- 跡地は、国営公園用地(約350ha)、流通港湾関連施設用地(約194ha)、自動車安全運転センター用地(約100ha)、公共公益施設等用地(約87ha)等としての利用が決定
- ひたちなか市、東海村にまたがる地域
- 快適な環境を持つ職場と質の高い遊びの場が融合した国際港湾公園都市として一体的に整備



1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

⑤ 基本理念

建設省関東地方建設局(現国土交通省関東地方整備局)は、学識経験者らによる「国営常陸海浜公園基本設計委員会」の審議を経て、本公園の基本理念を決定した。(昭和56年9月)

基本理念

- 「海と空と緑が友達 爽やか健康体験」というテーマと、以下の3つの理念のもとに総合的に整備、管理、運営を推進
- ① 首都圏における増大かつ多様化するレクリエーション需要に応えるものとする。
- ② 広大な自然環境の中に体験と活動の場を提供し、国民の資質の向上に資するものとする。
- ③ 地方の文化を活かし、その振興に寄与できるものとする。

【国営常陸海浜公園の全体計画】



1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

⑥ 公園の概要

—樹林エリア—
樹林の中で自然観察や森林浴が楽しめるエリア

—みはらしエリア—
園内一高い展望台「みはらしの丘」、なつかしい村の風景と活動をテーマにした体験型古民家園「みはらしの里」等を整備

—西口エリア—
公園のメインゲートである「翼のゲート」と「水のステージ」等により、来園者に到達感を与える空間

—プレージャーガーデンエリア—
大観覧車等の有料遊戯施設を中心としたプレイゾーン

—草原エリア—
レクリエーション及び各種イベントの開催など様々な用途に利用される多目的広場

—砂丘エリア—
貴重な砂丘環境や海浜植物を楽しむと共に、これらを守り、回復させる活動の場

樹林

みはらし

西口

草原

砂丘

プレージャー

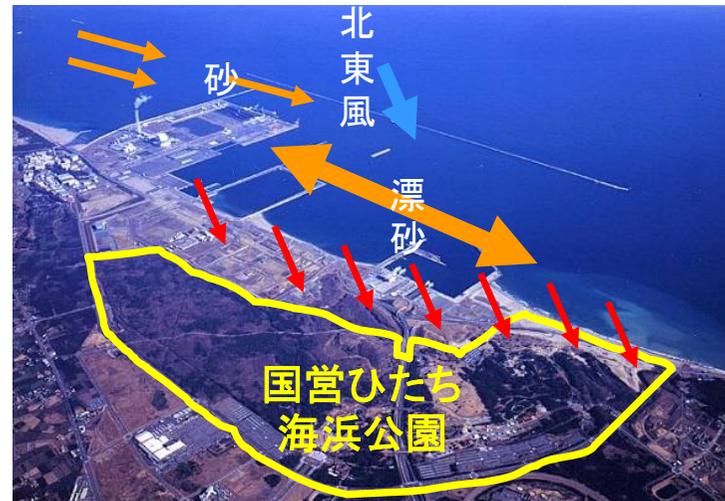
1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

⑦ 自然環境

◇公園北部の久慈川から流出する漂砂と北東風が、日本でも有数の砂丘を形成していた

- 常陸那珂港に隣接し、砂丘、湧水地、樹林地等の貴重な自然が残されている。
- 鹿島灘に面し、久慈川などから流出する砂と北東風によって作られた砂丘上に位置している。
- ひたち海浜公園沖合で暖流と寒流がぶつかり合っている影響で、南限や北限に近い動植物が混在している。



- ◇公園の沖合で暖流と寒流がぶつかる希な自然環境であり、南限種と北限種が混在
- ◇射爆撃場であったため手付かずの自然が残り、貴重な動植物が生息し、生物多様性にも寄与
- ◇ひたちなか市で見られる希少種のうち、多くの種が園内で確認されており、重要な生息地



オオウメガサソウ
公園北部の樹林地に咲く
準絶滅危惧種(※1)
南限種

ホトケドジョウ
沢田湧水地に生息
絶滅危惧 I B類(※1)



ハナハタザオ
砂丘部に生育
絶滅危惧 I A類(※1)

ハマグルマ
砂丘部に生育
絶滅危惧 II 類(※2)
北限種



園内で確認されている
希少植物約20種(※3)
希少動物約40種(※3)

※1: 環境省RDB
※2: 茨城県RDB
※3: 平成26-27年度調査

1. 事業の概要

(2) 事業の必要性

① 自然的環境の保全

開発にさらされることなく、地域固有の自然が維持され、生物多様性にも寄与しており、こうした自然環境を体験・学習できる場として多くの人に利用されている。

○園内に残る貴重な動植物を活かした体験・学習を多く実施

海浜部特有の貴重な自然



希少動物が生息する
沢田湧水地



オオウメガサソウが生息する
明るいアカマツ林



オオウメガサソウ

- ・モニタリングとパートナーとの共同
- ・薬剤防除、枯損木の処分等の松枯れ対策
- ・砂丘に侵入した外来種の除草作業によるかい掘りなど保全対策
- ・下草刈り等林床整理



貴重な自然を活かした体験・学習(パークパートナーとの協働)

- ・公園内の貴重な植物等の自然環境を体験し、学習する場として利用されるとともに、様々な見学会等を実施している。



沢田湧水地湿地池のかいぼり作業



オオウメガサソウ観察会



地元小学生の校外学習



砂丘観察会



地元小中学校教員の研修

1. 事業の概要

(2) 事業の必要性

② 運営管理への地域住民等の参画、地域活性化への貢献

広大で多様なフィールドを活かし、住民の活躍の場を提供。地域連携の拠点となっている。

○多くのボランティア団体が園内の管理運営等に活躍(H29.4現在15団体(※1)が登録)

※1 登録者数566名、H28の延べ活動人数5,472人

○市民団体を初め、各種協会などが広い敷地を活かしたイベントを実施

ボランティアの活躍



ハーブパートナー



スイセンガイド

民間企業主催



約27万人を集めるロックフェスティバル 青年会議所主催のTEENS ROCK

青年会議所主催



市民団体の活躍



市民団体によるやんさ太鼓の演奏



ひたちなかのフラ

各種協会などの主催



オータムフェスタ



茨城県観光PR

多彩なイベントの実施、多様な主体が公園を活用

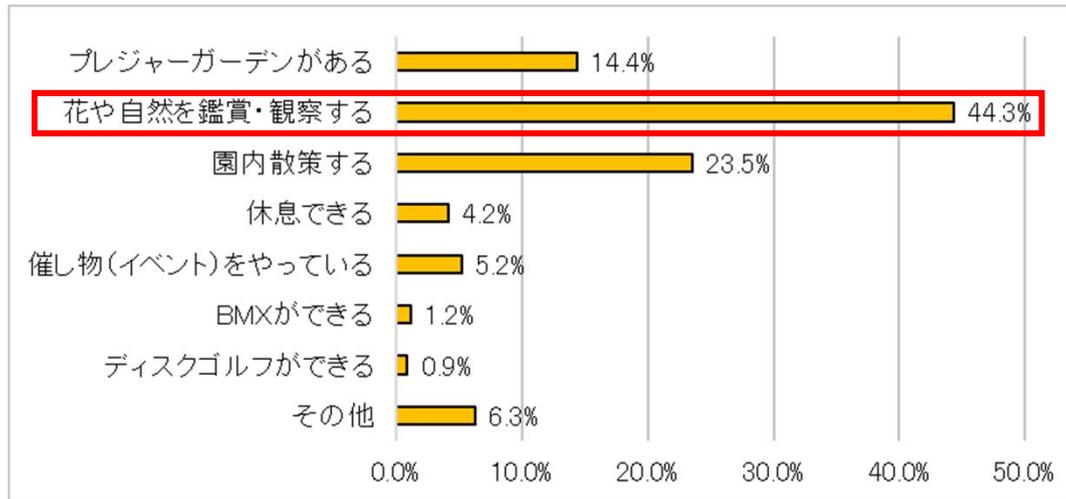
1. 事業の概要

(2) 事業の必要性

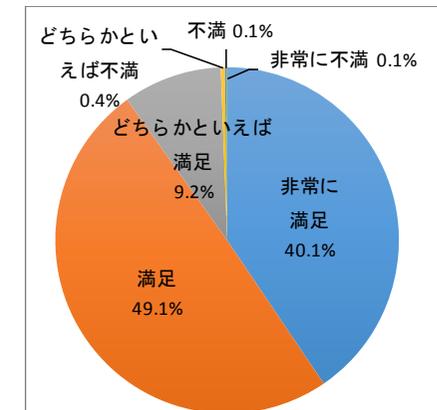
③ 公園の満足度

多くの利用者が、花や自然を目的に来園しており、そのほとんどが満足している。

来園目的



自然環境の豊かさ、
景観の美しさの満足度



(%) ※平成28年度利用者満足度調査結果より



みはらしの丘



スイセンガーデン

四季折々に咲く花



オオウメガサソウ
貴重な動植物

1. 事業の概要

(2) 事業の必要性

④ 大規模災害時の災害派遣活動拠点の提供

関係機関との連携による防災体制づくり

○ 関東地方整備局と陸上自衛隊東部方面隊が「災害時等の国営公園の占用に関する協定を締結（平成25年6月6日）」

○ 同日に国営常陸海浜公園事務所と陸上自衛隊施設学校が「災害時等における国営常陸海浜公園の占用に関する申し合わせ書」を締結

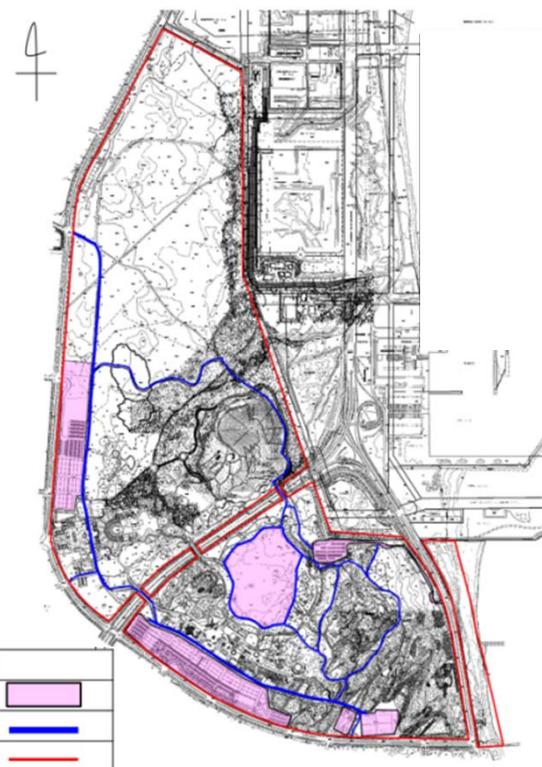


大型ヘリコプターの離発着訓練



協定締結式

占用対象範囲及び使用道路



災害時における地域住民への貢献

○ 給水（井水）支援（平成23年3月17日～3月27日まで）

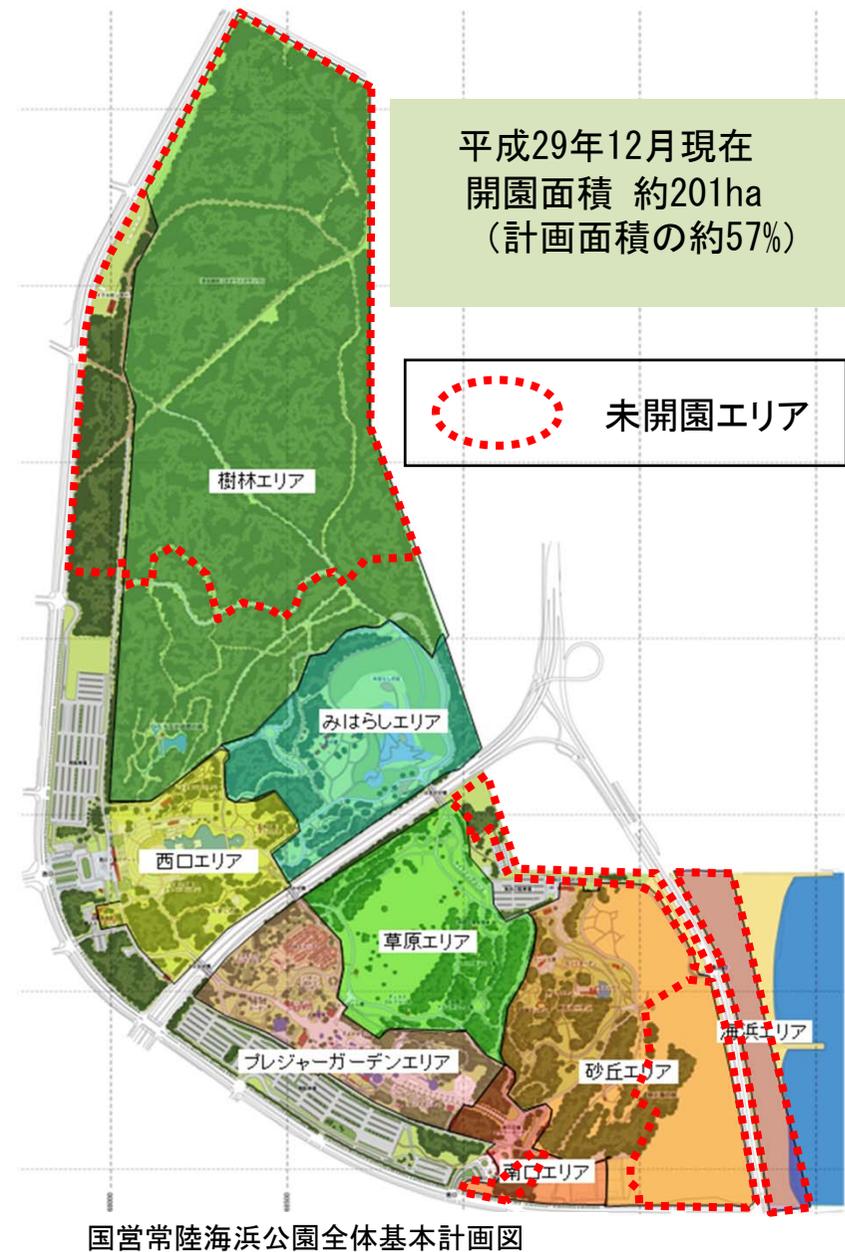
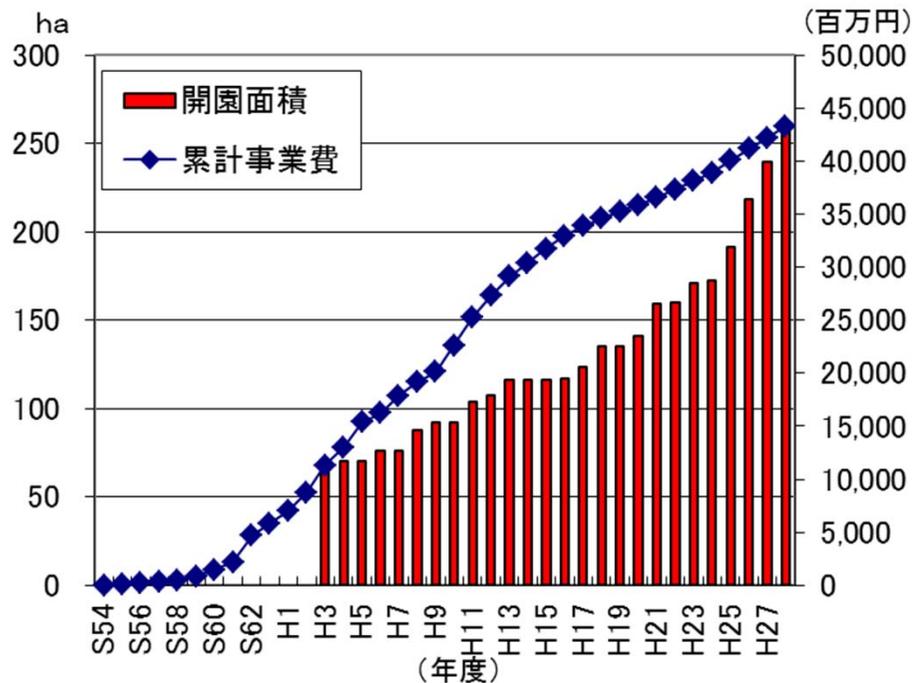
2. 事業の進捗状況

(1) 事業の進捗状況

【事業進捗額】

	全体金額	H29年度末 進捗	進捗率
事業費	443億円	406億円	92%

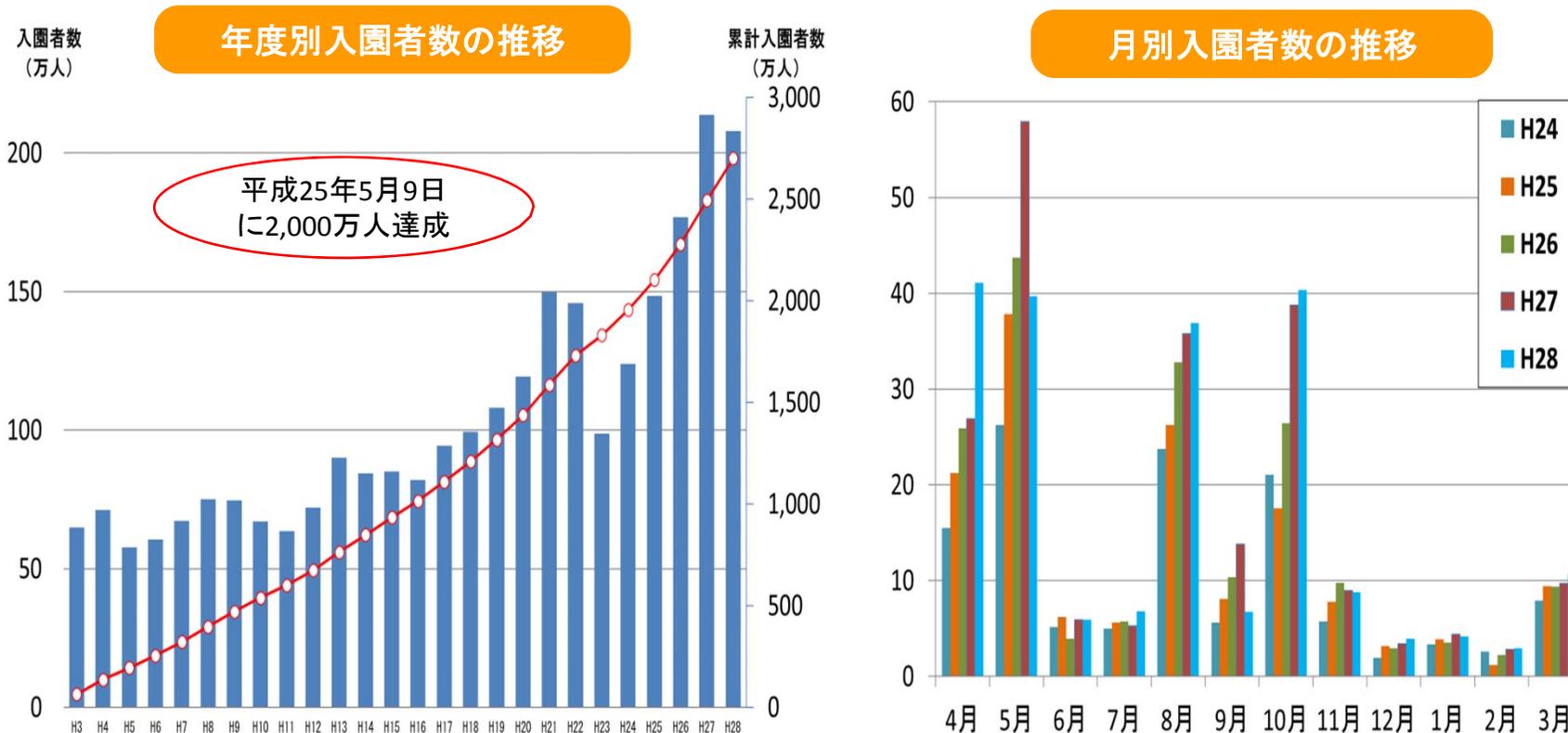
【累計事業費と開園面積の推移】



2. 事業の進捗状況

(2) 公園の利用状況

平成23年度の入園者数は約146万人に対して東日本大震災の影響により平成23年度は約99万人に減少。以降、年々増加し、平成28年度の年間入園者数は約208万人となった。



2. 事業の進捗状況

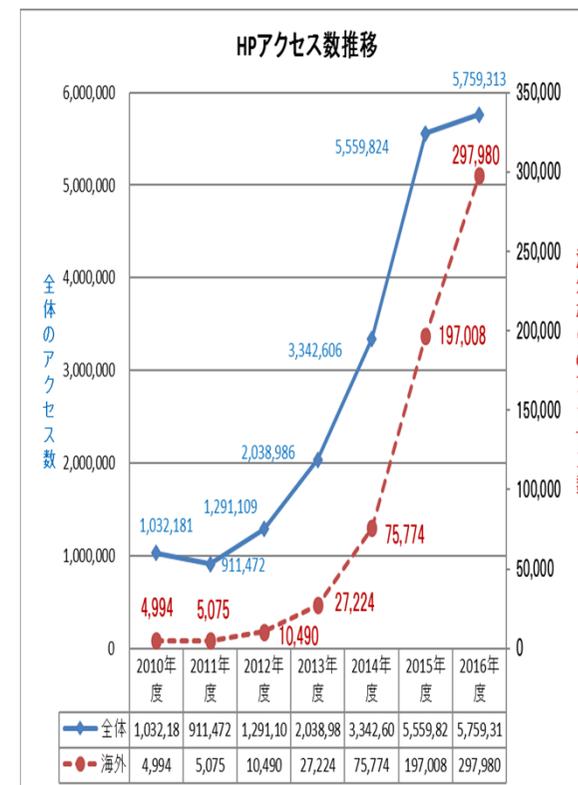
(2) 公園の利用状況

日本有数の大規模な花修景が、他の公園では得がたい魅力を提供している。

- 茨城県だけでなく、関東の花の名所として定着。
- 特にネモフィラを目当てにした多くのバスツアーが企画されており、ブランド化。
- 海外からの公園HPへのアクセス数並びに来園者数が増加。



バスツアーパンフレット



2. 事業の進捗状況

(4) 前回事業評価(平成26年度)以降の主な整備状況

西口エリア、樹林エリア、みはらしエリア

- ・樹林エリアトイレ新築



- ・ひなの林トイレ新築



西口エリア

- ・屋根付空間休憩避難施設を整備



- 海浜口歩道、ひなの林、みはらしの丘
- ・海浜口歩道整備



- ・ひなの林園路整備



西口エリア

- ・非常用電源設備設置



国営常陸海浜公園全体基本計画図

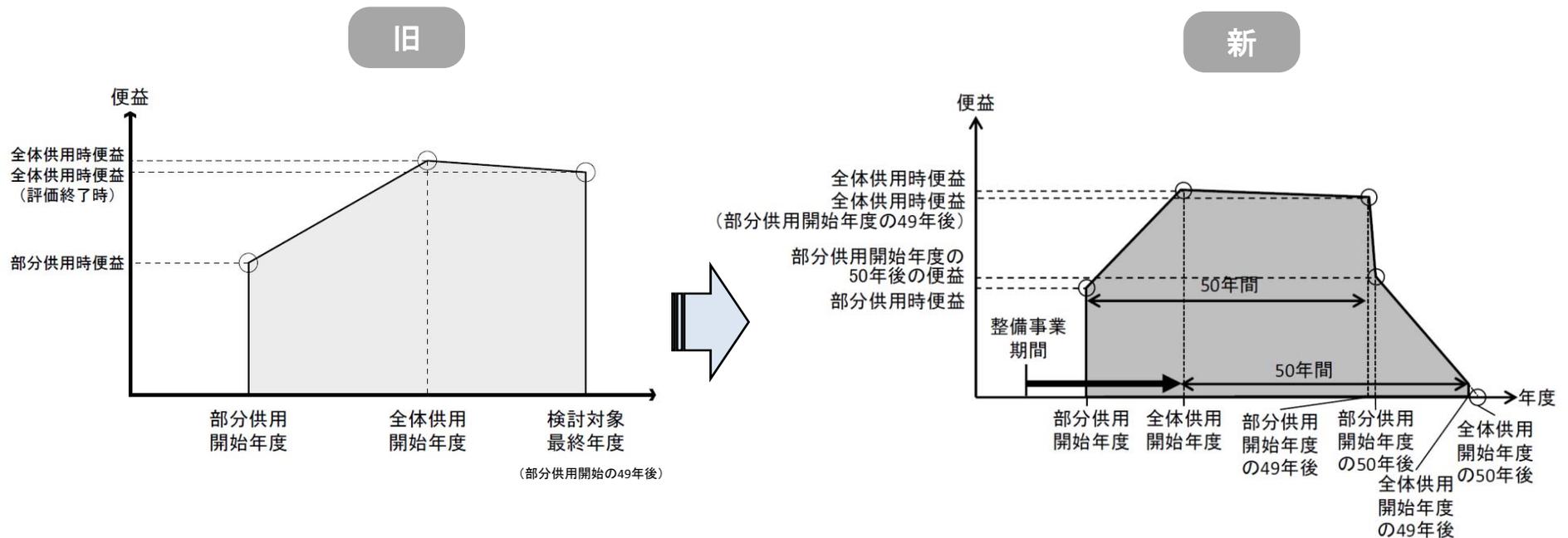
3. 事業の評価

(1) 前回からの状況変化

大規模公園費用対効果分析手法マニュアルの改訂

平成29年4月、大規模公園(概ね面積10ha以上の公園)を対象する「大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」(国土交通省都市局 公園緑地・景観課)が改訂された。

主な改訂のポイントは、部分供用開始から全体供用開始までに長期間を要する場合、現行マニュアルでは追加供用部分の便益発現期間が短く評価されていることから、部分供用がある場合には、供用時期が異なる区域ごとに、便益計測対象期間の50年を設定することとした。



3. 事業の評価

(2) 費用対効果分析

① 算出条件

赤字: 前回からの変更箇所

		今回評価(H29)
分析の基本的事項	算出マニュアル	改訂第4版大規模公園費用対効果分析手法マニュアル』(H29.4、国土交通省都市局公園緑地・景観課監修)
	分析対象期間	82年間(1991年度(平成3年度)~2072年度(平成84年度))
	社会的割引率	4%
	基準年次	2017年度(平成29年度)
	便益計測年次	2017年度(平成29年度): 評価基準年 2023年度(平成35年度): 全体供用開始 2040年度(平成52年度): 部分供用開始年度の49年後 2041年度(平成53年度): 部分供用開始年度の50年後 2072年度(平成84年度): 全体供用開始年度の49年後
直接利用価値	評価手法	旅行費用法
	誘致圏の設定	利用実態に基づく圏域設定 国営常陸海浜公園から110km圏(茨城県、栃木県の全域、福島県、千葉県、群馬県、埼玉県、東京都の一部)
	競合公園の設定	373公園(供用面積10ha以上の国営公園、広域及び総合公園・運動公園等)
	その他条件設定	便益の計上にあたり、公園利用実績との整合を図るための補正値を導入
間接利用価値	評価手法	効用関数法
	誘致圏の設定	国営常陸海浜公園から40km圏
	その他条件設定	—
費用	用地費の設定	所管換により無償で取得しているが、機会費用として、有償で取得した場合の費用を計上
	施設費の設定	・実績値及び評価時点の事業計画に従い各年度の資金計画の数値を代入
	維持管理費の設定	・実績値及び実施計画額を代入 将来の維持管理費については、現況の維持管理費を基準に、今後の供用区域面積の拡大に比例するものとして増加分を計上
	その他条件設定	—

		前回評価(H26)
		改訂第3版大規模公園費用対効果分析手法マニュアル』(平成25年10月、国土交通省都市局公園緑地課監修)
		50年間(平成3年度~平成52年度)
		4%
		平成26年度
		平成26年度 平成35年度(全体供用開始) 平成52年度(検討対象最終年)
		旅行費用法
		利用実態に基づく圏域設定 国営常陸海浜公園から110km圏(茨城県、栃木県の全域、福島県、千葉県、群馬県、埼玉県、東京都の一部)
		344公園(供用面積10ha以上の国営公園、広域及び総合公園・運動公園等)
		便益の計上にあたり、公園利用実績との整合を図るための補正値を導入
		効用関数法
		国営常陸海浜公園から40km圏
		—
		所管換により無償で取得しているが、機会費用として、有償で取得した場合の費用を計上
		・実績値及び評価時点の事業計画に従い各年度の資金計画の数値を代入
		・実績値及び実施計画額を代入 将来の維持管理費については、現況の維持管理費を基準に、今後の供用区域面積の拡大に比例するものとして増加分を計上
		—

3. 事業の評価

(2) 費用対効果分析

② 費用対効果分析

■ 事業全体

基準年：平成29年度

事業費	総事業費 443億円				
便益(B)	直接利用価値	間接利用価値		総便益	費用便益比 (B/C)
	6,797億円	1,071億円		7,868億(9,035億円)	
費用(C)	用地費	施設費	維持管理費	総費用	2.1
	2,329億円	947億円	471億円	3,747億円(947億円)	

■ 残事業

便益(B)	直接利用価値	間接利用価値		総便益	費用便益比 (B/C)
	33億円	23億円		56億円(119億円)	
費用(C)	用地費	施設費	維持管理費	総費用	1.4
	0億円	32億円	7億円	39億円(53億円)	

※改訂第4版「大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」に基づき計算。四捨五入しているため、合計が一致しない場合がある。
 ※総便益・総費用における（ ）内の金額は、基準年次における現在価値化前を示す。

3. 事業の評価

(2) 費用対効果分析

■費用便益算出方法（「改訂第4版 大規模公園費用対効果分析マニュアル」より抜粋）

直接利用価値については、手法の特徴として、利用者数も合わせて算出できることから旅行費用法を用いることとする。

一方、間接利用価値の場合、施設利用の回数等の想定が難しいことから、旅行費用法の適用は難しい。代替法も、公園を代替する財を設定することが困難であることから、計測された値は本来の価値に比べて過小になっているケースが多いことが考えられる。

また、ヘドニック・アプローチを適用するには、公園周辺の正確な地価や賃金指標が必要となること、また公園整備による効果が地価や賃金市場に正しく反映されることが必要となるが、これを達成することは困難であるため、この手法の適用も難しい。したがって、適用する手法は、効用関数法あるいは仮想的市場評価法のいずれかと考えられる。

間接利用価値の計算には、原則として環境の維持・改善、景観の向上に役立つ価値（「環境価値」）及び防災に役立つ価値（「防災価値」）を対象とした効用関数法を用いることとする。

なお、都市公園の中には、整備内容や立地特性等により、前述の環境価値、防災価値が必ずしも発揮されているわけではないケースなど、本マニュアルに掲載する効用関数法による計測では適切に評価できないことも考えられる。このような場合の効果を計測する手法として、仮想的市場評価法を用いることが考えられる。

【公園整備による価値の計算手法】

手法	概要
旅行費用法 (TCM: Travel Cost Method)	「公園利用者は、公園までの移動費用をかけてまでも公園を利用する価値があると認めている」という前提のもと、公園までの移動費用（料金、所要時間）を利用して公園整備の価値を貨幣価値で評価する方法。
代替法 (Environmental Surrogates Method)	公園整備による人々の便益を「代替可能な市場財を購入するための費用の増加額」で評価する方法。
効用関数法 (Utility Function Method)	「公園整備を行った場合と行わなかった場合の周辺世帯の持つ望ましさ（効用）の違い」を貨幣価値に換算することで公園整備を評価する方法。
ヘドニック・アプローチ (Hednic Approach)	公園整備の価値は、代理市場、例えば土地市場（地代あるいは地価）及び労働市場（賃金）に反映されると仮定し、公園整備状況を含めた説明変数を用いてこれらの価値で評価する方法。
仮想的市場評価法 (CVM: Contingent Valuation Method)	公園整備を行った場合に生じる効果（正負の効果）等を被験者に説明した上で、その整備による環境等の変化に対してどの程度の支払意思額があるかを直接的に尋ねることで、市場で取引されていない財（効果）の価値を計測する方法。

【価値の種類と計算手法】

価値分類	意味	機能	価値の種類(例)	手法
利用価値	直接利用価値	直接的に公園を利用することによって生じる価値	健康・レクリエーション空間の提供 健康促進 心理的な潤いの提供 レクリエーションの場の提供 文化的活動の基礎 教育の場の提供	旅行費用法(TCM)により算出
	間接利用価値	間接的に公園を利用することによって生じる価値	都市環境維持・改善 緑地の保存 動植物の生息・生育環境の保存 ヒートアイランド現象の緩和 気候緩和 二酸化炭素の吸収 騒音軽減 森林の管理・保全、荒廃の防止 都市景観 季節感を享受できる景観の提供 都市形態規制 洪水調整 地下水涵養 災害応急対策の確保(貯水槽、トイレ等) 都市防災 強固な地盤の提供 火災延焼防止・遅延 防風・防潮機能 災害時の避難地確保 災害時の救援活動の場の提供 復旧・復興の拠点確保	効用関数法(UFM)により算出
非利用価値	オプション価値	現在は利用しないが、将来の利用を担保することによって生じる価値		
	存在価値	公園が存在すること自体に喜びを見いだす価値		
	遺贈価値	将来世代に残す(将来世代の利用を担保する)ことによって生じる価値		

：今回の計測対象外

3. 事業の評価

(2) 費用対効果分析

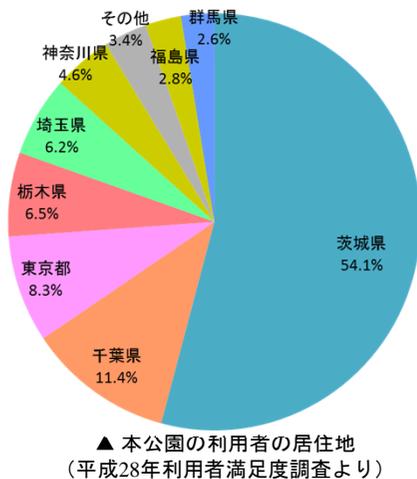
■ 誘致圏の設定(直接利用価値)

「分析対象範囲の設定は、…一般に、公園の誘致圏は表のように公園種別毎に異なっており、実際の分析にあたっては、対象公園の施設内容と下表を照らし合わせて、地域に精通した分析者が適度な対象範囲を設定する。」

「改訂第4版 大規模公園費用対効果分析マニュアル」 P15より抜粋

<表. 公園種別距離別累積利用率>

	5km 未満	5～10km	10～20km	20～50km	50～100km	100km以上
総合公園	66.0%	83.0%	90.8%	95.2%	96.8%	100.0%
運動公園	53.0%	75.3%	89.3%	96.4%	98.4%	100.0%
広域公園	39.5%	53.6%	65.6%	82.3%	89.8%	100.0%
国営公園	7.4%	15.7%	32.6%	58.5%	77.4%	100.0%



<設定>

利用実態調査 (H28) では、多くは、茨城、千葉、東京、栃木、埼玉、群馬、福島地域からの利用者である実態を鑑み、誘致圏を110kmに設定。

■ 誘致圏の設定(間接利用価値)

直接利用価値計測で示した利用県域に準ずることとする。

ただし、間接利用価値計測モデルにおいては、対象公園からの距離が離れるにつれて生じる価値が小さくなり、40kmを越えるとほとんど価値が生じないモデルとなっている。よって、最大圏域を40kmとする。国営公園の場合でも圏域は40kmとする。

「改訂第4版 大規模公園費用対効果分析マニュアル」 P32より抜粋

4. 事業の見込み等

(1) 事業の進捗

西口エリア

- ・渋滞対策として駐車場出入口の改修を行う



プレジャーガーデンエリア

- ・老朽化した遊具施設の改修により利用者の安全確保と利用促進を図る



樹林エリア

- ・「自然や生き物とのふれあい」「散策を楽しむ」など樹林エリアの特徴を生かした整備の推進
- ・来園者の分散対策を実施し、混雑緩和で快適な空間の創出及び安全の確保



みはらしエリア

- ・なつかしい村の風景と活動の充実を図るため、災害対応(防雷等)にも資する休憩施設、古民家を整備



国営常陸海浜公園全体基本計画図

4. 事業の見込み等

(2)コスト縮減の取組

維持管理で発生する伐採・選定木・刈草の植物廃材を園路舗装材等に再利用することによりコスト縮減につとめます。

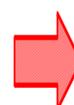
効果

・処分費用約9百万円のコストを縮減。

刈草・剪定枝・間伐材
の植物廃材



チップ化



園路舗装に流用

維持管理にあたっては、地域連携や民間の創意工夫等により、利用者の満足度の高い、かつ効率的な管理運営に努めます。



ボランティアによるガイドツアー



地元小学生の校外学習



大規模な音楽イベントの開催

5. 関連自治体等の意見

(1) 茨城県からの意見

・国営常陸海浜公園は、ひたちなか地区を中心とした国際港湾公園都市構想の中核施設であり、広域レクリエーションやインバウンド観光の拠点として一層の発展が期待されていることから、年間を通し安定した集客を図り、新たな魅力の創出などに取り組むとともに、首都圏の多様なレクリエーション需要に対応する魅力ある施設の整備促進を引き続きお願いいたします。

6. 今後の対応方針(原案)

(1)事業の進捗

- ・ 終戦後、連合軍に接收されていた土地の返還を受け、当該地区の1,182haのうち、350haを公園として平和的に利用すべく計画され、国が整備を行ってきているものである。
- ・ 国営公園として整備することで、オープンスペースの持続性を担保し、その地域固有の自然保護(生物多様性)に寄与するとともに、伝統文化の継承を図っている。
- ・ 日本有数の大規模花修景やロックフェスティバルなどの大規模イベントの開催等により、年間約200万人が来園しており、地域活性化に大きく貢献している。
- ・ 陸上自衛隊東部方面隊と「災害時等の国営公園の占用に関する協定」を締結し、今後、災害時の拠点としての役割が期待されている。
- ・ 年々、公園利用者数は増加しており、オーバーユースに対応するための施設整備が急務である。
- ・ 費用対効果 (B/C) は、2.1である。

(2)事業進捗見込の視点

- ・ 現在までに事業費で約92%、開園面積で約57%の進捗となっている。
- ・ 未開園エリアにおける事業の選択と集中、事業コストの継続的な見直し、オーバーユースへの早急の対応を図る。
- ・ 上記の取り組みにより公園全体の開園に向けて、平成35年までに完了するよう整備を進める。

(3)対応方針(原案)

- ・ 引き続き本事業を推進することが妥当である。(事業継続)