

(再評価)

資料 2 - 2 - ①

平成 29 年度 4 回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

国営昭和記念公園

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	.....	10
3. 事業の評価	.....	13
4. 事業の見込み等	.....	18
5. 今後の対応方針(原案)	.....	22

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 : 口号国営公園
- 設置目的 : 昭和天皇御在位五十年記念事業
- 所在地 : 東京都立川市、昭島市
- 計画面積 : 約180ha
- 総事業費 : 約650億円
- テーマ : 緑の回復と人間性の向上

② 事業経緯

- 昭和50年 総理府が昭和天皇御在位五十年記念事業を検討
- 昭和52年 米軍立川基地全面返還
- 昭和54年 昭和天皇御在位五十年記念事業として国営昭和記念公園の設置を閣議決定
- 昭和55年 工事着手
- 昭和56年 都市計画決定
- 昭和58年 第1期開園(約70ha)
- 平成17年 みどりの文化ゾーン(無料区域)第I期地区供用開始
- 平成19年 こもれびの里オープン
- 平成23年 花の丘オープン
- 平成25年 こもれびの里農家エリアオープン
- 平成26年 みどりの文化ゾーン第2期地区・高松口供用開始
- 平成29年現在 約169ha開園(計画面積の約94%)



国営昭和記念公園 位置図

1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

③ 基本理念等

基本理念 (昭和54年 昭和記念公園(仮称)基本問題懇談会)

天皇陛下御在位五十年記念事業の一環として、国は首都近郊に記念公園を建設し、これを永く後世に伝えることとした。この公園は、本事業の趣旨に沿って、「緑の回復と人間性の向上」をテーマに豊かな緑につつまれた広い公共空間と文化的内容を備えたものとし、現在及び将来を担う国民が自然的環境の中で健全な心身を育み、英知を養う場とするものとする。

基本方針 (昭和54年 昭和記念公園(仮称)基本問題懇談会)

基本的事項

- ① 国営昭和記念公園は、激動の昭和を静かに顧み、緑豊かな環境の中で新たな時代の連帯と生きがいを求めるための礎石として建設されるものであり、日本を代表する公園として国際的にも特徴のあるものとする。
- ② 公園全体の基調は、静かで緑あふれる、新たな空間を構成するものとする。
- ③ 四季おりおりの運動、休養等多様なレクリエーション活動を通じて、人間形成の場となるものとする。
- ④ 広く国民各層の連帯意識の醸成と生きがいの追求に資するため、新しい時代にふさわしい格調の高い文化活動の拠点としての性格を有するものとする。
- ⑤ 大震火災時の避難地としての機能を併せ有するものとする。
- ⑥ わが国の伝統的造園技術を生かすとともに、広く現代の技術を結集したものとする。

1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

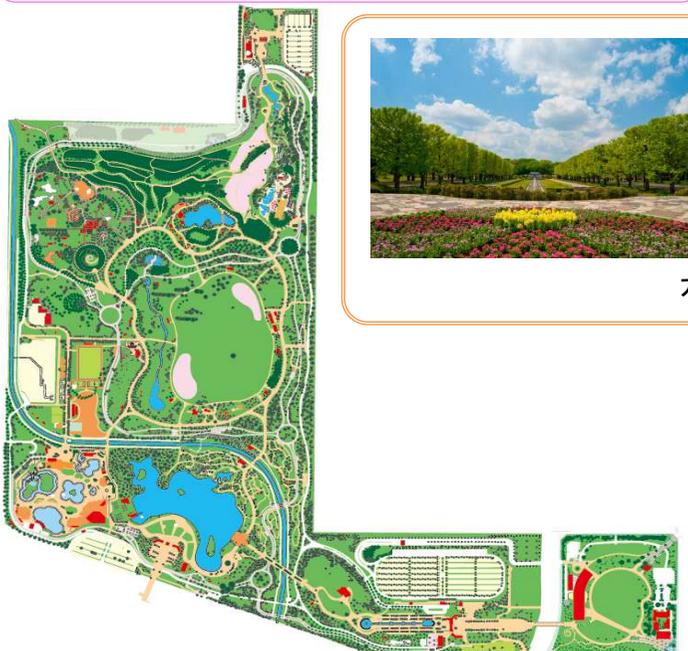
④ 公園の概要



レクリエーション機能



池を中心とした水循環システムによる水の有効活用

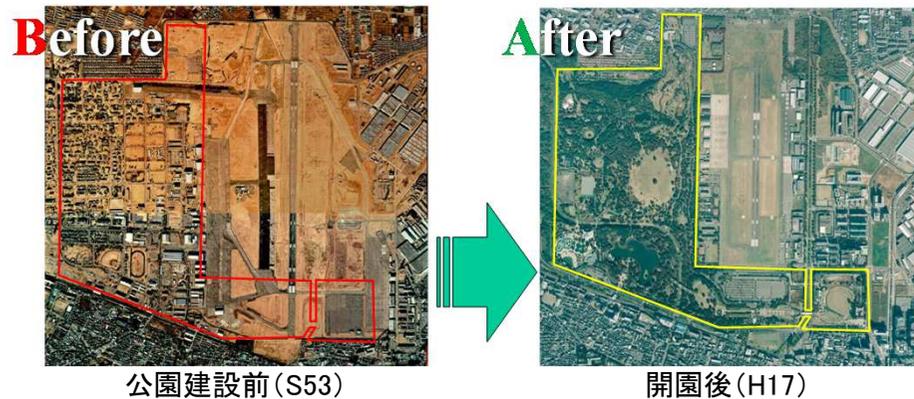


1. 事業の概要

(2) 事業の必要性

① 自然的環境の保全・創出

都市公園における自然再生のモデルケースとして、米軍基地跡地の荒れた土地を緑豊かな公園に再生するとともに、水鳥の池やトンボの湿地など多様な生物生息環境を創出。狭山・多摩・加住の各丘陵地や多摩川等の間を結ぶ生態的ネットワーク上の重要な拠点。



公園建設前(S53)

開園後(H17)

【生物多様性の保全・創出の取組】

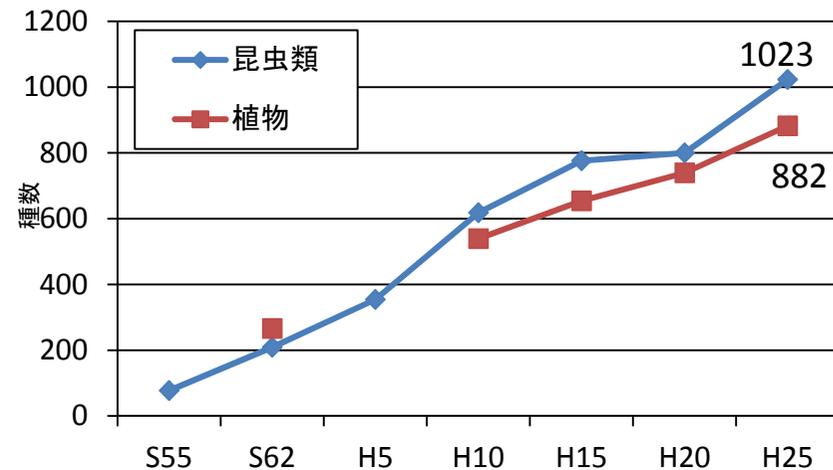


在来生物、貴重種等の生息環境の保全・創出



▲タヌキの生態系ネットワーク評価図

▲園内で撮影されたタヌキ



園内で確認された生物種数の推移

1. 事業の概要

(2) 事業の必要性

② 伝統的造園技術や地域の歴史・文化の継承

戦後最大規模の日本庭園や盆栽苑を整備し、茶会や盆栽教室等を行うことにより、伝統的な造園技術・文化の継承や普及啓発を推進。

武蔵野の豊かな緑と明るい樹林地の景観を基調とし、四季折々の季節感を表現した池泉回遊式庭園



数寄屋造りの日本建築内で開催される「お茶を楽しむ会」



国風盆栽展級の盆栽80点を展示する「盆栽苑」

昭和30年代の武蔵野の農村風景を再現した「こもれびの里」を整備。地域の年中行事の再現や農業体験等のイベントを実施。

「昭和・武蔵野・農業」をテーマに、官民協働で整備・運営管理を実施。エリアのシンボルとなる農家は、狛江市から築250年の古民家を移築(立川市指定有形文化財)。



▲ 農業体験イベント (イモ掘り体験)

◀ 地元に残る大ノボリの復活

1. 事業の概要

(2) 事業の必要性

③ 都市におけるみどりの文化の創造・発信拠点

「都市における緑の文化の創造と発信」をテーマに整備されたみどりの文化ゾーンを中心に、花やみどりをテーマとした展示・講習会等を実施。

花みどり文化センターでは、花や緑をテーマとした展示・講習会等を開催。外部の団体・個人による講座等も多数行われ、官民が連携した緑の文化の情報発信拠点として機能。



花・緑に関するパネル展示



ボタニカルアート教室



盆栽教室



講演会



洋らん展



国営公園制度40周年関連展示



屋上緑化による特殊緑化の普及啓発

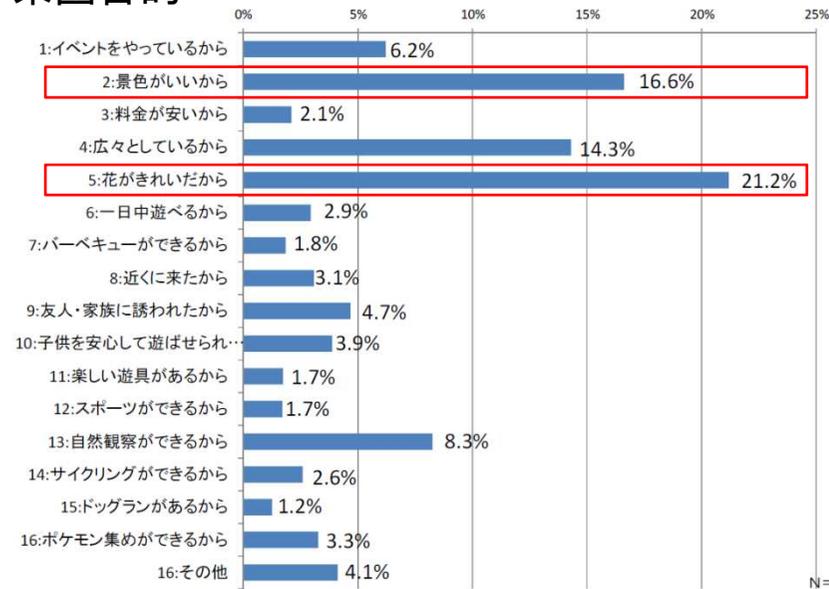
1. 事業の概要

(2) 事業の必要性

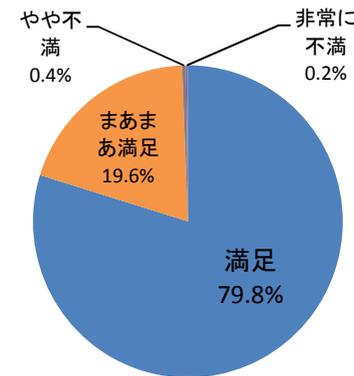
④ 季節の花木による良好な景観の形成

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。

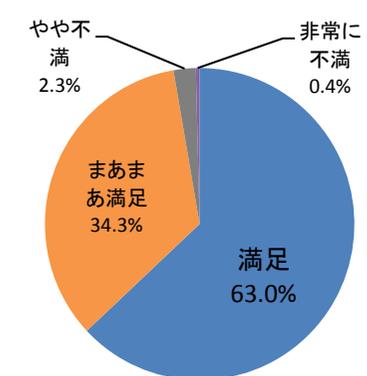
来園目的



自然や緑の豊かさに関する満足度



季節を彩る花の演出、手入れの良さに関する満足度



※平成28年度利用者満足度調査結果より



1. 事業の概要

(2) 事業の必要性

⑤ 大規模災害時の広域避難場所の提供

立川市・昭島市の広域避難場所の位置付けあり。
約12万人の避難者を想定し、非常用発電機、飲料用貯水槽、災害用便所、ソーラー照明灯等を整備。

東日本大震災時には立川駅周辺の帰宅困難者を受け入れ。平成26年3月に立川市と帰宅困難者受入協定を締結。



飲料用貯水槽
約15万ℓ分の飲料水を確保することが可能

被災直後、所轄警察・立川市の要請により、JR立川駅付近に多数いた帰宅困難者を、鉄道が復旧する翌朝までの間、総合案内所・花みどり文化センターに受け入れた。【受入人数:約1,000名】

災害時用便所

災害時は便器を壊して管路を切り離し、下のピットを便槽として使用することが可能



帰宅困難者受入時の花みどり文化センターの様子



非常用発電機

ゲート周辺に8基整備。停電時に自動的に作動。

公園スタッフによる炊き出し



1. 事業の概要

(2) 事業の必要性

⑥ 運営管理への地域住民等の参画、地域活性化への貢献

地域の住民等を中心としたボランティア組織との協働により、魅力ある公園づくりを推進。

13団体・約750人がボランティアが、雑木林の育成や園内ガイド等の様々な活動を実施。各個人の知識や経験を生かしつつ、市民目線によるきめ細やかなサービスを提供



武蔵野の雑木林の蘇生
(こもれびの丘ボランティア)



障害者への園内ガイド
(ガイドボランティア)

地元の自治体・団体と連携したイベントを多数開催し、地域活性化へ貢献。



「たちかわ楽市」
(市民主導の参加型のお祭りとして立川市が主催)

「こもれびの里」においては、国営公園では初の取組みとなる計画段階からのパートナーシップの実践として、市民ボランティアの方々が計画、整備、管理運営に参加。



東京2020ライブサイト
in 2016
ーリオから東京へー



箱根駅伝予選会

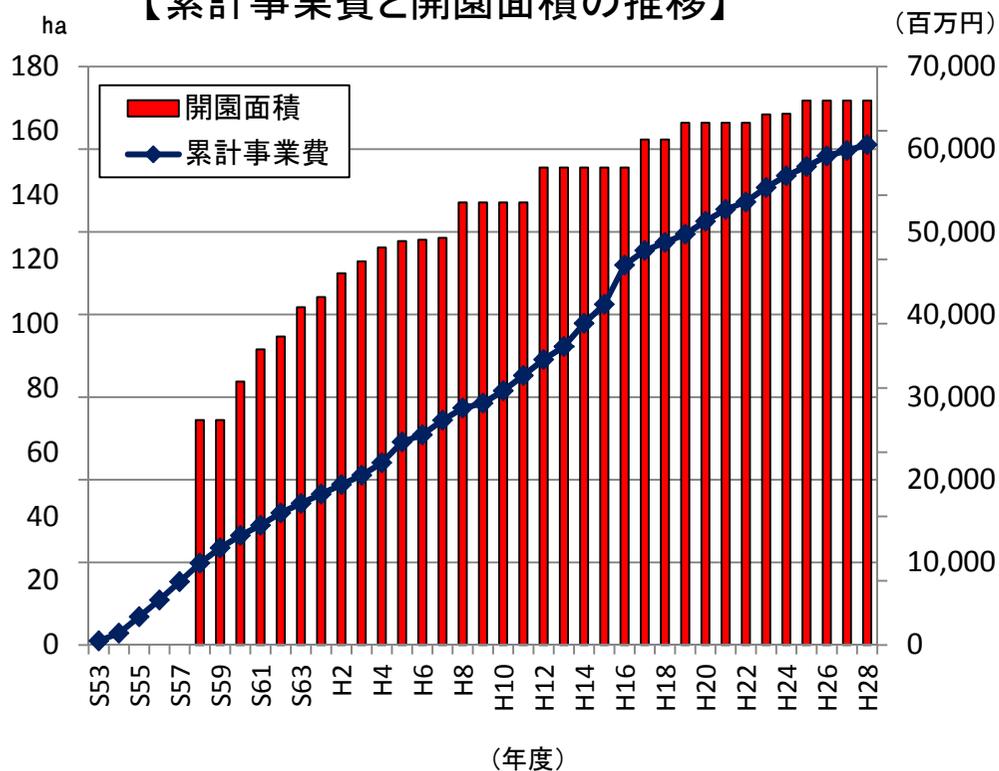
2. 事業の進捗状況

(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	650億円	609億円	94%

【累計事業費と開園面積の推移】



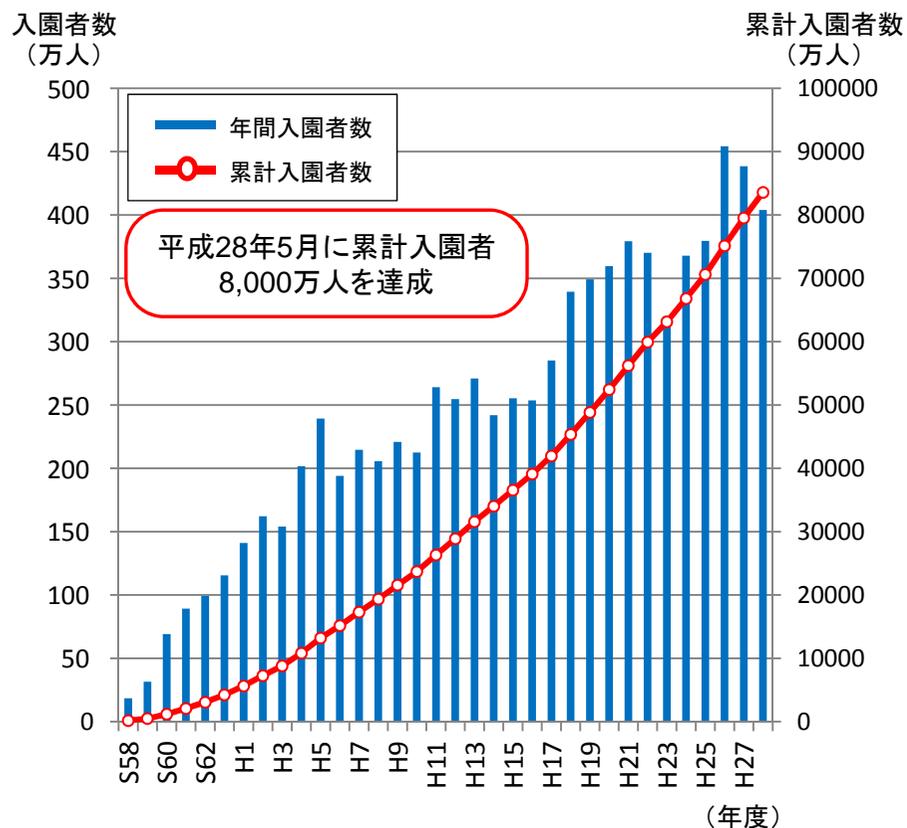
国営昭和記念公園全体基本計画図

2. 事業の進捗状況

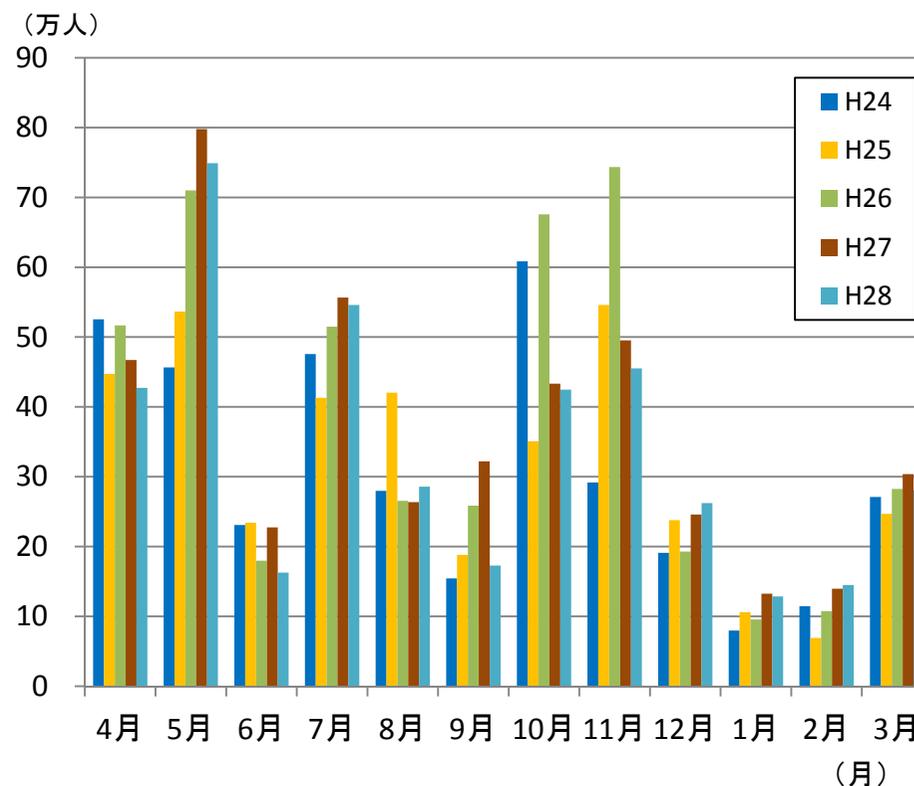
(2) 公園の利用状況

平成26年度には入園者数は約450万人に達し、過去最高となった。
以降、毎年400万人を超える利用があり、平成28年度の年間入園者数は約404万人となった。

年度別入園者数の推移



月別入園者数の推移



2. 事業の進捗状況

(3) 前回事業評価(平成26年度)以降の主な整備状況

玉川上水口再整備

- ・玉川上水口の再整備により、利便性を向上



給水管・園内ベンチ

- ・老朽化した給水管を更新することで、上水のコストを削減
- ・園内ベンチを整備することで、利便性を向上



日本庭園木橋架替え

- ・日本庭園の木橋及び八つ橋の更新することで、事故の予防と良好な景観を形成



わんぱくゆうぐ

- ・複合遊具の更新を行うことで、事故を予防し、利便性を向上



国営昭和記念公園全体基本計画図

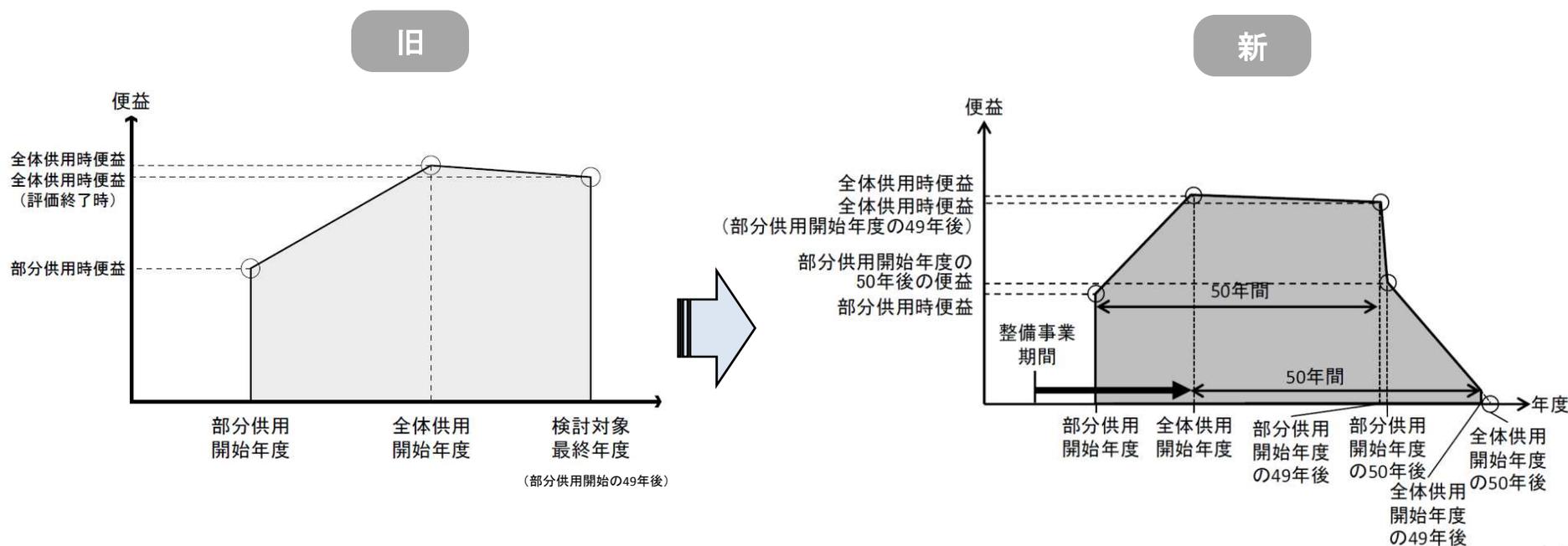
3. 事業の評価

(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】	【参考: 前回評価 (H26)】
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 発行、国土交通省 都市局公園緑地・景観課監修)	改訂第3版大規模公園費用対効果分析手法マニュアル (H25.10 発行、国土交通省 都市局公園緑地・景観課監修)
分析の基本的事項	分析対象期間	87年間(1983年度(昭和58年度)～ 2069年度(平成81年度))	50年間(1983年度(昭和58年度)～2032年度(平成44年度))
	社会的割引率	4%	4%
	基準年次	2017年度(平成29年度)	2014年度(平成26年度)
	便益計測年次	2017年度(平成29年度): 評価基準年 2020年度(平成32年度): 全体供用開始 2032年度(平成44年度): 部分供用開始年度の49年後 2033年度(平成45年度): 部分供用開始年度の50年後 2069年度(平成81年度): 全体共用開始年度の49年後	2014年度(平成26年度): 評価基準年 2020年度(平成32年度): 全体供用開始 2032年度(平成44年度): 評価最終年
直接利用価値	評価手法	旅行費用法	旅行費用法
	誘致圏の設定	利用実態に基づく圏域設定 国営昭和記念公園から50km圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県)	利用実態に基づく圏域設定 国営昭和記念公園から50km圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県)
	競合公園の設定	397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)	375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。	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	効用関数法
	誘致圏の設定	国営昭和記念公園から40km圏	国営昭和記念公園から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	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	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計上 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	実績値及び実施計画額を計上 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	—	—

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 650億円			
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) 1.6
	15,752億円	2,110億円	17,863億円	
費用(C)	用地費	施設費	維持管理費	
	8,840億円	1,504億円	761億円	
			総費用	11,106億円

■ 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) 1.8
	81億円	6億円	88億円	
費用(C)	用地費	施設費	維持管理費	
	0億円	37億円	12億円	
			総費用	50億円

※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。

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

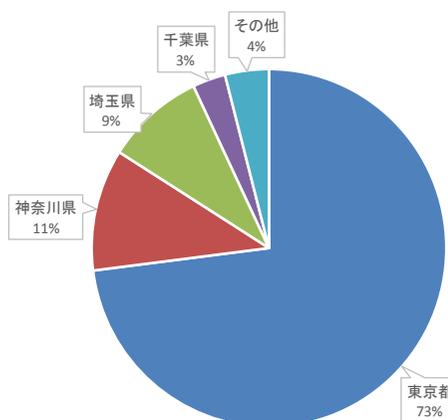
■ 誘致圏の設定(直接利用価値)

「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。」

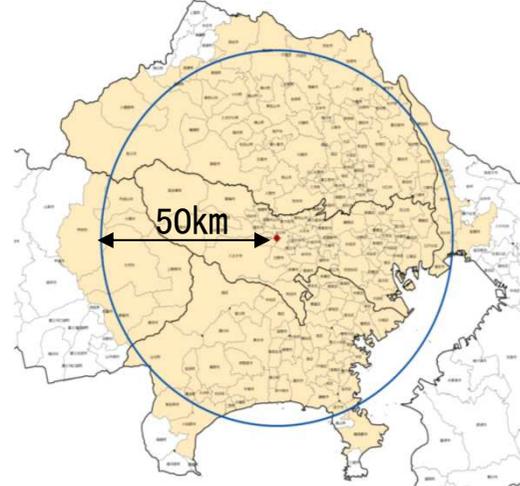
「改訂第4版 大規模公園費用対効果分析マニュアル」 P15より抜粋

<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%



▲ 本公園の利用者の居住地
(平成28年利用者満足度調査より)



<設定>

利用実態調査 (H28) では、多くは、東京、神奈川、埼玉地域からの利用者である実態を鑑み、直接利用価値の誘致圏を50km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

- ①国営昭和記念公園の設置目的や果たすべき役割の達成、②隣接地の市街地開発等への対応、③増加傾向にある公園利用者の満足度向上や安全・安心の確保等の観点から、基本計画や整備・管理運営プログラム等に基づき、着実な公園施設の整備等を実施。

残堀川調節池跡地整備 昭島口周辺再整備

公園西側留保地における公共施設整備や市街地開発に伴う昭島口利用者の増大に対応するため、残堀川調節池跡地・昭島口周辺の再整備を実施



平成30年度に返還予定の調節池



花みどり文化センター第Ⅱ期整備

研修交流・研究開発機能の充実し、都市におけるみどりの文化の創造・発信拠点としての機能強化を図るため、花みどり文化センター第Ⅱ期整備を実施



現在の花みどり文化センター

4. 事業の見込み等

(2)コスト縮減の可能性

エネルギー消費効率の高い機器（LED等）の導入によるライフサイクルコスト及び消費電力量の縮減に努めます。

効果

①消費電力の縮減・機器（光源）長寿命化による、ライフサイクルコストの縮減。

展示用ランプ寿命：3,000時間から40,000時間に。（ランプ更新回数の縮減率 約 92.5%）

②消費電力の削減により、温室効果ガス排出量を大幅に削減。

展示用ランプ消費電力：90Wから43Wに。（消費電力の縮減率 約 47%）

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



地域主催の農業祭



地域主催のイベント

5. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の進捗

- ・国営昭和記念公園は、天皇陛下御在位五十年記念事業の一環として、閣議の決定を経て設置された国営公園である。
- ・国営昭和記念公園の整備・運営管理を通じて、自然環境の保全・創出、伝統的造園技術や地域の歴史・文化の継承、都市におけるみどりの文化の創造・発信拠点、大規模災害時の広域避難場所、運営管理への地域住民等の参画、地域活性化への貢献が図られている。
- ・年間約404万人(H28年度)が来園するなど、非常に多くの国民に利用され満足度も高いものとなっているが、未整備エリアの整備や公園利用者増に伴う機能強化等を通じて、更なる整備効果の発現を図る必要がある。
- ・費用対効果(B/C)は、1.6である。

(2) 事業進捗見込みの視点

- ・現在までに事業費で約94%、開園面積で約94%の進捗となっている。
- ・①国営昭和記念公園の設置目的や果たすべき役割の達成、②隣接地の市街地開発等への対応、③増加傾向にある公園利用者の満足度向上や安全・安心の確保等の観点から、基本計画や整備・管理運営プログラム等に基づき、着実な公園施設の整備・改修等を実施。
- ・上記の取り組みにより公園全体の開園に向けて整備を進める。

(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)