

参考資料 1

平成25年度第5回(H25.10.31)
大阪府建設事業評価審議会

平成25年度大阪府建設事業評価審議会意見交換会(H25.9.13)【資料2】

追加説明資料

1. 街路事業3件(評価調書の記載内容の修正)…………… P 1
2. 港湾事業2件(評価調書の記載内容の修正)…………… P 4
3. 蜻蛉池公園整備事業 …………… P 6

評価調書の記載内容の修正(1)

都市計画道路十三高槻線街路事業

[修正前]

4 コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・ 本事業区間に接続する前後区間は供用済みであり、当該区間を整備することにより、広域的な幹線道路ネットワークが強化され事業効果が発揮できる。
 - ・ ~~事業用地は79%取得済みであり、進捗している。~~
- 以上により、代替案立案の余地はない。

6 対応方針(原案)

- ・ 広域的な幹線道路ネットワークの強化、防災機能の強化、現道の主要地方道大阪高槻京都線の渋滞緩和などの必要性については変化がない。
 - ・ 本事業区間に接続する区間は供用済みであり、事業用地を79%取得済みであることから代替案立案の余地はない。
 - ・ 今後、1期区間は平成25年度末の本線供用後、平成26年度末に完了し、2期区間を集中的に取り組むことにより平成32年度に完了する予定である。
- 以上により、事業を継続する。

[修正後]

4 コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・ 本事業区間に接続する区間は供用済みであり、当該区間を整備することにより、広域的な幹線道路ネットワークが強化され事業効果が発揮できることから、代替案立案の余地はない。

6 対応方針(原案)

- ・ 広域的な幹線道路ネットワークの強化、防災機能の強化、現道の主要地方道大阪高槻京都線の渋滞緩和などの必要性については変化がない。
 - ・ 本事業区間に接続する区間は供用済みであり、当該区間を整備することにより、広域的な幹線道路ネットワークが強化され事業効果が発揮できることから、代替案立案の余地はない。
 - ・ 今後、1期区間は平成25年度末の本線供用後、平成26年度末に完了し、2期区間を集中的に取り組むことにより平成32年度に完了する予定である。
- 以上により、事業を継続する。

評価調書の記載内容の修正(2)

都市計画道路池上下宮線街路事業

[修正前]

2 事業の必要性等に関する視点

事業の進捗状況【変動要因の分析】

- ・事業用地の地図訂正による遅延
- ・財政再建プログラム(案)に伴うペースダウン(削除)

4 コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・本事業区間に接続する主要地方道大阪臨海線までの3.1km区間は供用済みであり、当該区間を整備し、国道26号などの主要幹線道路と接続することにより、広域幹線道路ネットワークが強化され事業効果が発揮できる。
 - ・事業用地は53%取得済みであり、事業の遅延要因となっていた地図訂正が概ね完了している。
- 以上により、代替案立案の余地は無い。

6 対応方針(原案)

- ・広域的な幹線道路ネットワーク機能の強化及び地域の交通ネットワーク機能の強化を図ることや、陸上自衛隊駐屯地から広域緊急交通路である国道26号と主要地方道大阪和泉泉南線へのアクセス性を向上することにより、防災機能を高めることの必要性については変化がない。
 - ・本事業区間に接続する区間は供用済みであり、事業用地を53%取得済みであることから代替案立案の余地は無い。
 - ・事業の遅延要因となっていた地図訂正が完了したことから、平成26年度までに用地買収を終える見込みであり、平成28年度に工事を完了する予定である。
- 以上により、事業を継続する。

[修正後]

2 事業の必要性等に関する視点

事業の進捗状況【変動要因の分析】

- ・事業用地の地図訂正による遅延

4 コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・本事業区間に接続する主要地方道大阪臨海線までの3.1km区間は供用済みであり、当該区間を整備し、国道26号などの主要幹線道路と接続することにより、広域幹線道路ネットワークが強化され事業効果が発揮できることから、代替案立案の余地はない。

6 対応方針(原案)

- ・広域的な幹線道路ネットワーク機能の強化及び地域の交通ネットワーク機能の強化を図ることや、陸上自衛隊駐屯地から広域緊急交通路である国道26号と主要地方道大阪和泉泉南線へのアクセス性を向上することにより、防災機能を高めることの必要性については変化がない。
 - ・本事業区間に接続する主要地方道大阪臨海線までの3.1km区間は供用済みであり、当該区間を整備し、国道26号などの主要幹線道路と接続することにより、広域幹線道路ネットワークが強化され事業効果が発揮できることから、代替案立案の余地はない。
 - ・事業の遅延要因となっていた地図訂正が完了したことから、平成26年度までに用地買収を終える見込みであり、平成28年度に工事を完了する予定である。
- 以上により、事業を継続する。

評価調書の記載内容の修正(3)

都市計画道路大阪岸和田南海線(府中工区)街路事業

[修正前]

4 コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・本事業区間に接続する前後区間は供用済みであり、当該区間を整備することにより、広域的な幹線道路ネットワークが強化され事業効果が発揮できる。
 - ・事業用地は、47%取得済みであり、境界確定は概ね完了し、文化財調査に伴う遅延要因も解消している。
- 以上により、代替案立案の余地は無い。

6 対応方針(原案)

- ・広域的な幹線道路ネットワークの強化、防災機能の強化、現道の主要地方道大阪和泉泉南線の狭隘区間における歩行者等の交通安全の確保などの必要性については変化がない。
 - ・本事業区間に接続する区間は供用済みであり、事業用地を47%取得済みであることから代替案立案の余地はない。
 - ・民々間の用地境界確定については概ね完了しており、文化財調査に伴う遅延要因も解消されたため、平成26年度中には用地買収を終え、平成28年度中に工事を完了する予定である。
- 以上により、事業を継続する。

[修正後]

4 コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・本事業区間に接続する前後区間は供用済みであり、当該区間を整備することにより、広域的な幹線道路ネットワークが強化され事業効果が発揮できることから、代替案立案の余地はない。

6 対応方針(原案)

- ・広域的な幹線道路ネットワークの強化、防災機能の強化、現道の主要地方道大阪和泉泉南線の狭隘区間における歩行者等の交通安全の確保などの必要性については変化がない。
 - ・本事業区間に接続する前後区間は供用済みであり、当該区間を整備することにより、広域的な幹線道路ネットワークが強化され事業効果が発揮できることから、代替案立案の余地はない。
 - ・民々間の用地境界確定については概ね完了しており、文化財調査に伴う遅延要因も解消されたため、平成26年度中には用地買収を終え、平成28年度中に工事を完了する予定である。
- 以上により、事業を継続する。

評価調書の記載内容の修正(4)

堺第7-3区共生の森整備事業

[修正(追記)]

2 事業の必要性等に関する視点

地元等の協力体制

- ④平成20年より「ふれあいの森」において、NPO主催による植栽イベントが実施されており、H24末までに、延べ7,800人が参加し、53,000㎡、21,000本の植樹を行っている。また、平成20年からは企業による植樹も行われており、現在4団体にて18,500㎡、13,800本の植樹が行われている。

泉州港北港地区港湾整備事業

[修正前]

2 事業の必要性等に関する視点

—平成24年7月に、関西国際空港株式会社と大阪国際空港の経営統合により、新関西国際空港株式会社による運営が開始され、平成24年10月発表の中期経営計画において、貨物ハブへの取組として海空複合一貫輸送(SEA & AIR)の展開が経営戦略として位置付けられている。

—しかしながら、今後の事業については、公共施設等運営権を持つ民間事業者の経営判断に委ねられており、現時点では海上国際空港に直結する泉州港の貨物需要を見通すことが困難なため、事業を休止する。

[修正後]

2 事業の必要性等に関する視点

関西国際空港2期事業の展開に伴い、旅客・貨物の増加に対応した海上アクセス基地として、また完全24時間運用の海上国際空港に直結する我が国唯一の港湾として、海空複合一貫輸送(SEA & AIR)の拠点を整備する本事業は必要である。

また、平成24年7月に、関西国際空港と大阪国際空港の経営統合により、新関西国際空港株式会社による運営が開始され、平成24年10月発表の中期経営計画において、貨物ハブへの取組として海空複合一貫輸送(SEA & AIR)の展開が経営戦略として位置付けられている。

今後、公共施設等運営権については、他の民間事業者への売却が予定されており、選定された事業者の経営判断が泉州港の今後の展開を大きく左右する。

したがって、今後の取り扱い貨物の需要については、上記の事業者の経営判断を見極めて判断していく必要があり、「大阪府都市整備中期計画(案)」の重点化事業に掲げる津波高潮対策事業が概成する平成29年度を目途に、事業計画の見直し及び事業再開について検討することとし、その間事業を休止する。

評価調書の記載内容の修正(5)

泉州港北港地区港湾整備事業

[修正前]

3 事業の進捗の見込みの視点

—これまで、岸壁本体工における地盤改良については一部完成しているが、「財政再建プログラム(案)」を策定した平成20年度に、早期に効果を発現することが困難なことから事業を休止している。

—「大阪府都市整備中期計画(案)」の重点化事業に掲げる津波高潮対策事業が概成する平成29年度を目途に、事業計画の見直し及び事業再開について検討するため、その間事業を休止する。

6 対応方針(原案)

—平成24年7月に新関西国際空港株式会社による運営が開始され、中期経営計画において、貨物ハブへの取組として海空複合一貫輸送(SEA&AIR)の展開が経営戦略として位置付けられたが、今後の事業については、同会社の経営判断に委ねられており、現時点では海上国際空港に直結する泉州港の貨物需要を見通すことが困難である。

—「大阪府都市整備中期計画(案)」の重点化事業に掲げる津波高潮対策事業が概成する平成29年度を目途に、泉州港の貨物需要、特殊性等を活かした効果を検証するとともに、事業計画の見直し及び事業再開の検討を行う予定である。

以上のことから、事業を休止する。

[修正後]

3 事業の進捗の見込みの視点

平成24年7月に、関西国際空港と大阪国際空港の経営統合により、新関西国際空港株式会社による運営が開始され、平成24年10月発表の中期経営計画において、貨物ハブへの取組として海空複合一貫輸送(SEA&AIR)の展開が経営戦略として位置付けられている。

今後、公共施設等運営権については、他の民間事業者への売却が予定されており、選定された事業者の経営判断が泉州港の今後の展開を大きく左右する。

よって、今後の事業の進捗の見込みについては、「大阪府都市整備中期計画(案)」の重点化事業に掲げる津波高潮対策事業が概成する平成29年度を目途に、上記の事業者の経営判断等も踏まえ、事業計画の見直し及び事業再開について検討することとし、その間事業を休止する。

6 対応方針(原案)

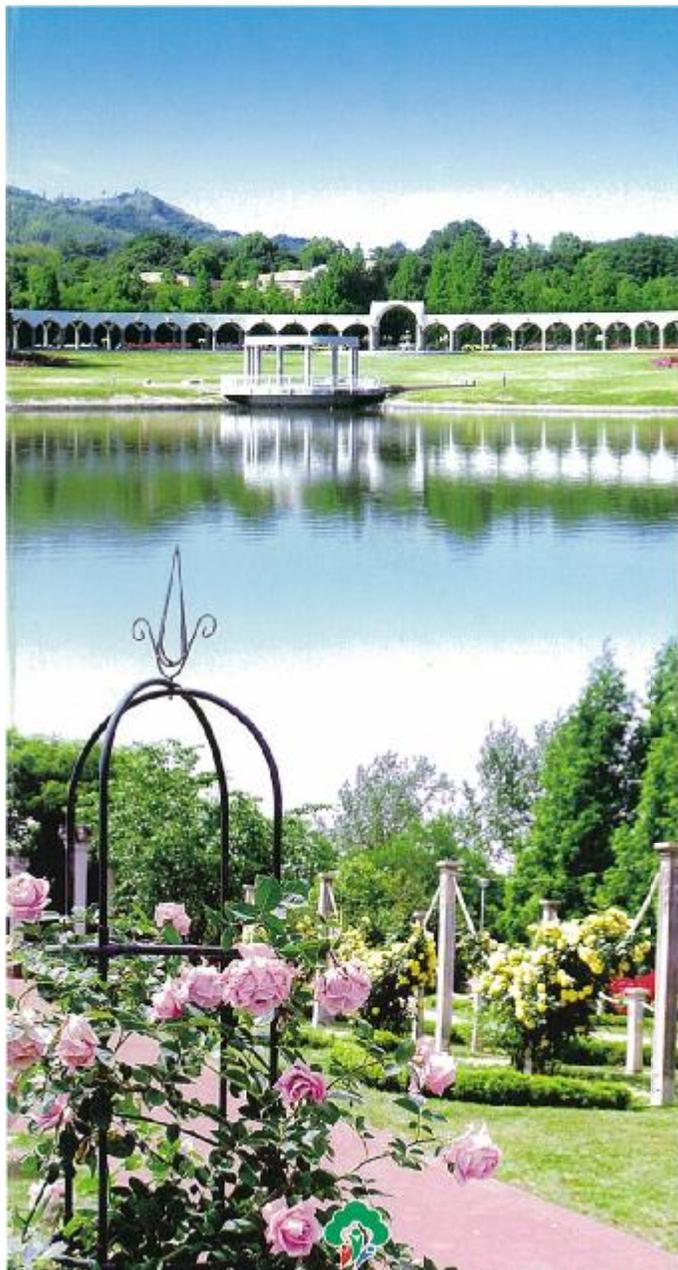
平成24年7月に、関西国際空港と大阪国際空港の経営統合により、新関西国際空港株式会社による運営が開始され、平成24年10月発表の中期経営計画において、貨物ハブへの取組として海空複合一貫輸送(SEA&AIR)の展開が経営戦略として位置付けられている。

今後、公共施設等運営権については、他の民間事業者への売却が予定されており、選定された事業者の経営判断が泉州港の今後の展開を大きく左右する。

よって、「大阪府都市整備中期計画(案)」の重点化事業に掲げる津波高潮対策事業が概成する平成29年度を目途に、上記の事業者の経営判断等も踏まえ、事業計画の見直し及び事業再開について検討を行う予定である。

以上のことから、事業を休止する。

蜻蛉池公園整備事業



蜻蛉池公園整備事業（概要）



再評価要件 再評価後5年間経過

事業概要

泉南地域のレクリエーション施設の拠点として位置づけ、都市周辺の自然環境を保全する重要な水と緑のオープンスペースとして整備する

上位計画

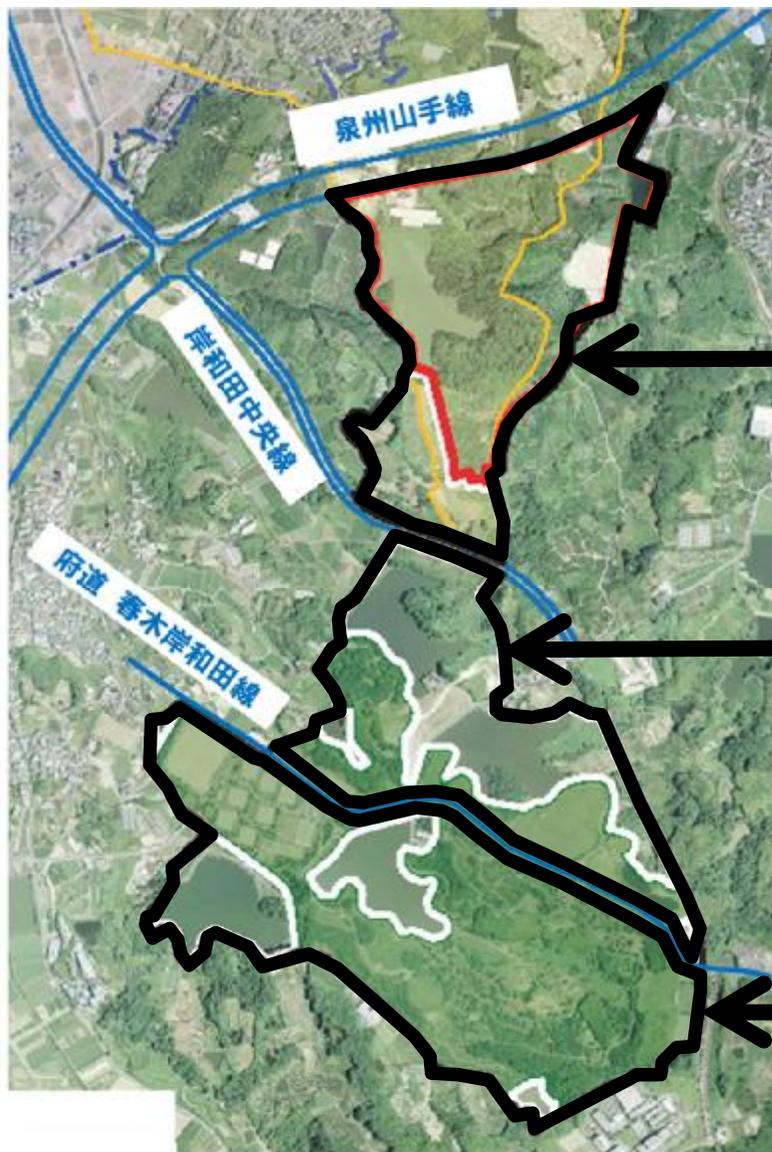
- ・大阪府公園基本構想[H5.11]
- ・みどりの大阪推進計画[H21.12]
- ・大阪府都市整備中期計画(案)[H24.3]

関連計画

- ・岸和田市地域防災計画[H24.3修正]

蜻蛉池公園整備事業（概要）

蜻蛉池をはじめとするため池と既存の樹林地を活かした、3つのゾーンで構成



「森のゾーン」

- ◆ 駐車場
- ◆ 箱谷池周辺整備等

「丘陵ゾーン」

- ◆ 大芝生広場
- ◆ ふれあいの森
- ◆ 水辺の広場

「広場ゾーン」

- ◆ 子供の国
- ◆ テニス村
- ◆ 花木園
- ◆ あじさい園など

蜻蛉池公園整備事業（概要）

事業内容

都市計画決定面積 **124.7ha**
(内事業認可面積 **92.8ha**)
開設面積 **53.2ha**

○工期

昭和**55**年度～平成**34**年度
(認可区域：平成**29**年度【変更なし】)

○全体事業費

557.3億円【変更なし】
(国**210.6**億円、府**346.7**億円)

○費用便益比

1.53 (1.08) 【**42%**増加】
〈変更理由〉

- ・費用対効果算出マニュアルの改訂
- ・整備スケジュールの変更

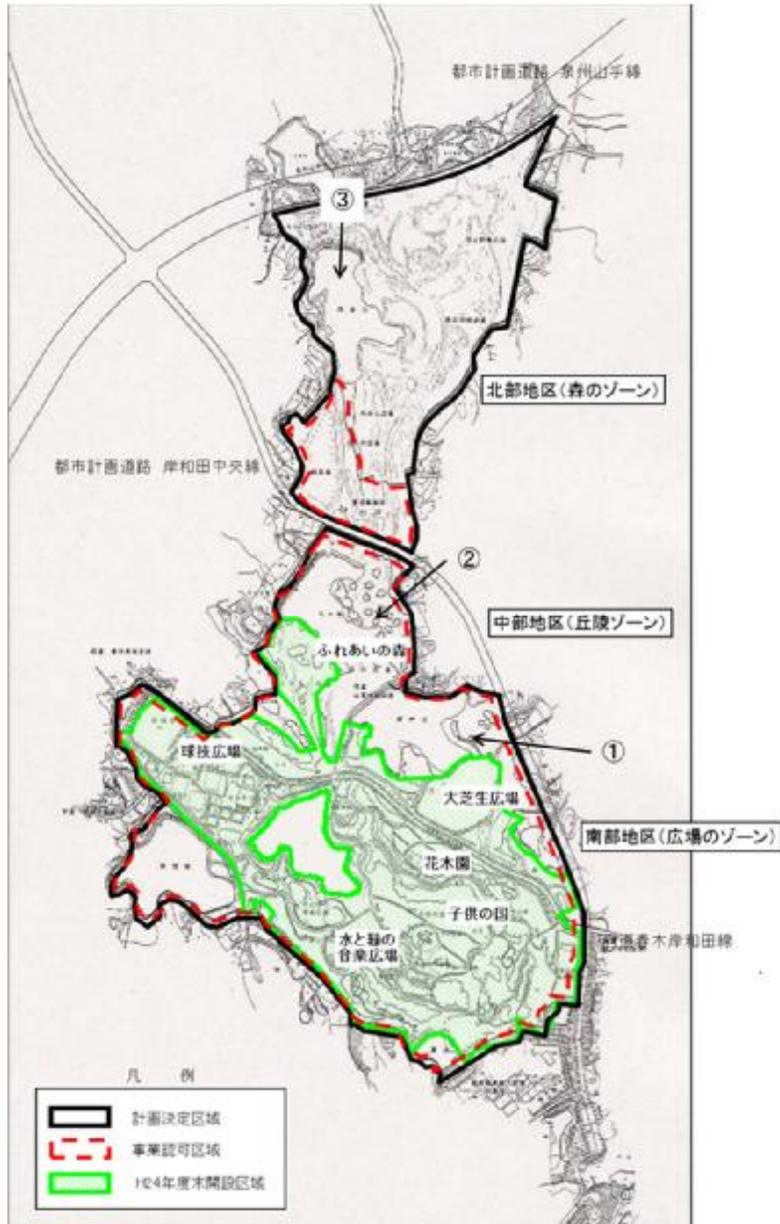


○進捗状況

全体 **63%** (59%)
353.5/557.3 (億円)
・用地 **63%** (61%)
258.8/407.8 (億円)
・工事 **63%** (55%)
94.7/149.5 (億円)

内事業認可区域
全体 **78%**
・用地 **79%**
・工事 **74%**

蜻蛉池公園整備事業（未開設区域）



③



②



①



蜻蛉池公園 費用対効果分析について(1)

大規模公園の『費用対効果分析』について(国土交通省マニュアルに基づき)

○公園事業の費用便益比(B/C)について

・大規模公園の「費用対効果分析」は、整備事業に必要な費用(Cost)と、整備事業の実施により得られる価値(便益:Benefit)を算定し、事業の効率性を評価する。

便益 ○公園整備によってもたらされる価値を定量的に換算したもの

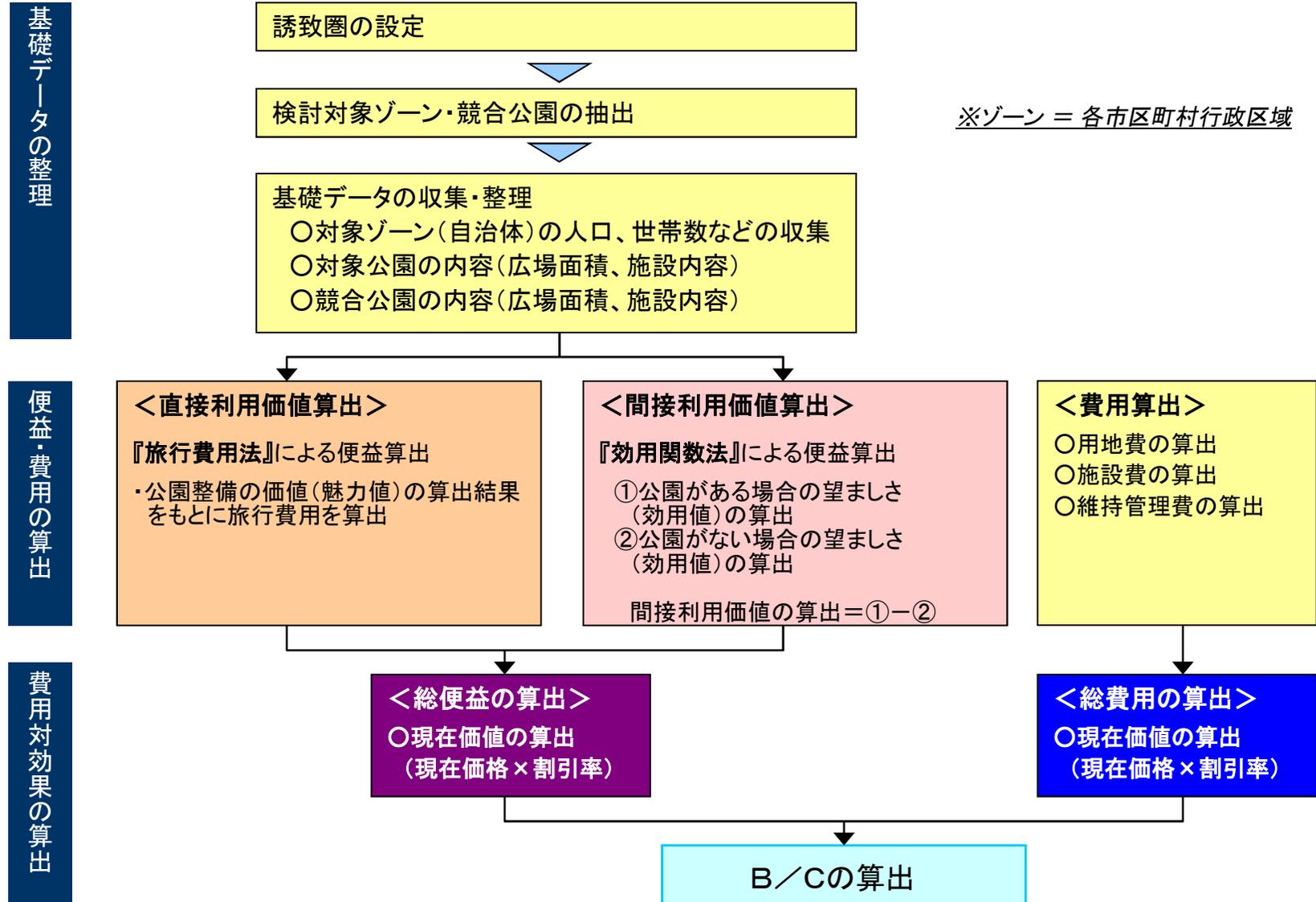
費用 ○公園整備に要する用地費、施設費、維持管理費(維持管理費は供用後50年間計上)

$$\frac{\text{便益}}{\text{費用}} = \frac{\text{直接利用価値} + \text{間接利用価値}}{\text{整備費用(用地費+施設費)} - \text{残存価値} + \text{維持管理費}}$$

★国土交通省「改訂第2版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」に準拠

蜻蛉池公園 費用対効果分析について(2)

費用対効果分析の流れ



蜻蛉池公園 費用対効果分析について(3)

検討対象ゾーン・競合公園の抽出結果

◆検討対象ゾーンと競合公園



誘致圏15.0km

※利用者アンケート結果より、誘致圏域は半径15kmとした。
 (利用者の80%以上)
 ※検討対象ゾーンは誘致圏内に市役所のある市町村

◆検討対象ゾーン一覧

自治体名		
堺市 堺区	大阪狭山市	岸和田市
堺市 中区	富田林市	貝塚市
堺市 東区	河内長野市	熊取町
堺市 西区	高石市	泉佐野市
堺市 南区	和泉市	田尻町
堺市 北区	泉大津市	泉南市
堺市 美原区	忠岡町	

◆競合公園一覧(同等の公園 広域公園、50ha以上の公園)

公園名					
1	服部緑地	8	錦織公園	15	長居公園
2	深北緑地	9	石川河川公園	16	大阪城公園
3	久宝寺緑地	10	浜寺公園	17	鶴見緑地
4	枚岡公園	11	二色の浜公園	18	甲山森林公園
5	住之江公園	12	りんくう公園	19	馬見丘陵公園
6	住吉公園	13	せんなん里海公園	20	国営飛鳥歴史公園
7	長野公園	14	大泉緑地		

蜻蛉池公園 費用対効果分析について(4)

直接利用価値 2-1. 公園の有する価値(魅力値)の算出

1. 検討対象ゾーンのデータ収集(公園需要量の算出)

- ・検討対象ゾーン(市町村)の人口や年齢構成、人口密度等からゾーンの公園需要量(年間利用回数)を算出

2. 公園ごとの価値(魅力値)の算出

- ・対象公園および競合公園のそれぞれの整備内容より、利用者容量(人)を算出する。

$$\text{利用者容量(人)} = \text{施設規模(面積や数量)} \times \text{利用者原単位} \times \text{稼働率(サイクル)}$$

(例) 芝生広場：利用者原単位 1 人 / 3. 2 m² 稼働率 2 時間 / サイクル

テニスコート：利用者原単位 4 人 / 面 稼働率 1 時間 / サイクル

3. 公園ごとの需要量の算出

- ・検討対象ゾーンの公園需要量を公園ごと(対象公園、競合公園)に割り振る(公園の価値(魅力値)、距離を考慮)
- ・対象公園の公園需要量を算出(検討対象ゾーンから対象公園への公園需要量を合計)

4. 旅行費用の算出

- ・対象公園の公園需要量から旅行費用を算出する。(検討対象ゾーンごとに算出、合計)

$$\text{旅行費用(円)} = \text{交通機関別旅行費用} \times \text{交通手段利用率} + \text{公園利用料金}$$

蜻蛉池公園 費用対効果分析について(5)

間接利用価値

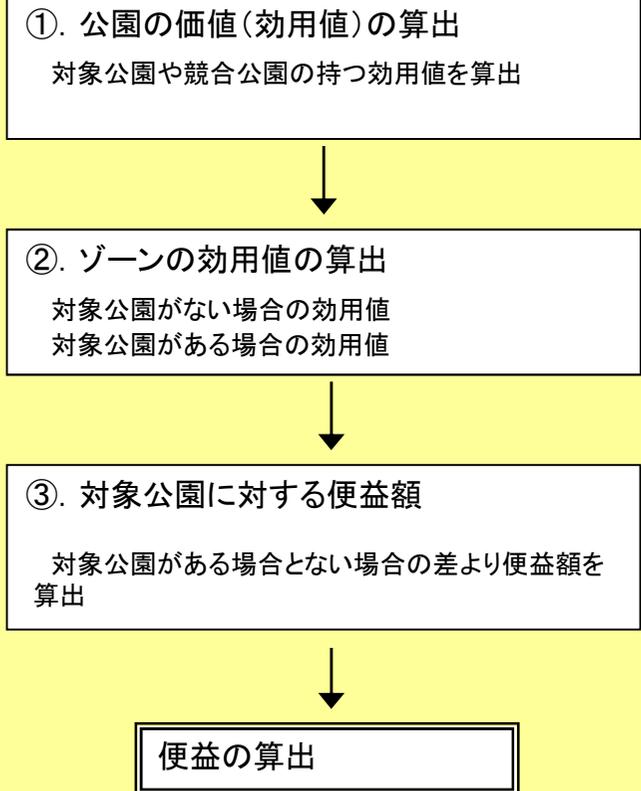
効用関数法・・・「公園整備を行った場合と行わなかった場合の周辺世帯の持つ望ましさ(効用)の違い」を貨幣価値に換算することで公園整備を評価する。

◆計算の流れ

分類	機能	用いる基礎データ
「環境」価値	環境の維持・改善、景観の向上に役立つ価値	●公園の緑地面積 ●公園からの距離
「防災」価値	防災に役立つ価値	●公園の広場面積 ●防災拠点機能の有無 ●公園からの距離

①公園の価値 → ②ゾーンの効用値 → ③ 便益額

環境及び防災の効用値から、ゾーンごとに対象公園、競合公園の便益額を算出。



蜻蛉池公園 費用対効果分析について(6)

費用便益比の算出結果(B/C)

○費用便益比(B/C)の算出結果

費用便益分析は、社会的割引率を用いて将来時点における便益や費用を現在の貨幣価値に補正した上で、事業期間中に発生する便益と費用の総額を算定し、費用便益比(B/C)を求めることにより行った。

総便益(百万円) : B	78, 608
総費用(百万円) : C	51, 394
費用便益比 : B/C	1.53

★各便益、費用について、割引率4%で現在(計算実施年次)価値に割戻す。

蜻蛉池公園整備事業（費用便益比の変動要因）

○公園事業の費用便益比(B/C)について

$$\frac{\text{総便益B}}{\text{総費用C}} = \frac{\text{直接利用価値} + \text{間接利用価値}}{\text{整備費用(用地費+施設費)} - \text{残存価値} + \text{維持管理費}}$$

(単位:百万円)

		H20(H15)	H25	主な変動要因
算出マニュアル		「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・地域整備局公園緑地課監修)	改訂第2版 「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・地域整備局公園緑地課監修)	マニュアルの改訂による評価手法の変更等
B/C		1.08【35,523/32,986】	1.53【78,608/51,394】	
B	直接利用価値	旅行費用法 29,453	旅行費用法 32,599	間接利用価値の算出方法の変更に伴う増加
	間接利用価値	代替法 6,070	効用関数法 46,009	
C	総費用	整備費用－残存価値＋維持管理費 ※残存価値＝施設＋用地 総費用32,986 用地30,913 施設11,311 維持管理 4,160 (残存価値▲13,398)	整備費用－残存価値＋維持管理費 ※残存価値＝用地 総費用51,394 用地38,257 施設12,733 維持管理 6,595 (残存価値▲6,191)	・残存価値控除分の減少に伴う費用の増加 ・整備スケジュールの変更に伴う現在価値化後の費用の増加

- ・旅行費用法:「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」という前提の下で、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: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:「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

蜻蛉池公園整備事業

間接利用価値の算出方法の改善

代替法

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。

機能	価値の算出
「都市環境の維持・改善」 ①二酸化炭素の吸収 ②微気象緩和 ③大気汚染の抑制	①②③単位面積当たりの温帯林炭素固定量の排出権価格に代替
「都市防災機能」 ①洪水調節・地下水涵養 ②火災延焼の防止・遅延 ③災害応急対策施設の確保（貯水槽） ④災害応急対策施設の確保（便所）	①浸透側溝・樹の整備原価焼却費用に代替 ②RC造建築費に代替 ③ペットボトルの価格に代替 ④レンタルトイレのリース料金に代替

効用関数法

「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。

価値	価値の算出
「環境」価値 ●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、CO ₂ の吸収 ●森林の管理・保全・荒廃の防止 ●季節感を享受できる景観の提供 ●都市携帯規制	全国を対象としたアンケート結果を元に推定された「環境」と「防災」のそれぞれの効用関数のパラメーターと公園の緑地・広場の面積やゾーンの世帯数や公園までの距離等を用いて算出
「防災」価値 ●災害応急対策施設の確保 ●災害時の最終避難地の確保 ●火災の際の延焼防止・遅延 ●災害時の救援活動の場、復旧・復興の拠点の確保	

代替法は、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るため改善された。【……改訂第2版マニュアルより】