

追加説明資料②

1. 久宝寺緑地整備事業 p.1

平成26年度建設事業評価

きゅうほうじりょくちせいびじぎょう

久宝寺緑地整備事業

[八尾市]

【再評価】

(要件:事業採択後 10 年間継続中)

久宝寺緑地整備事業



1. 事業概要

■位置図



○事業概要

「健康と生きがいを支える公園」として、スポーツ施設をはじめ、樹林地、芝生広場、レクリエーション施設などを備えた公園として整備

○上位計画

- ・大阪府公園基本構想[H5.11]
- ・大阪府都市整備中期計画(案)[H24.3]

○関連計画

- ・大阪府地域防災計画[H24修正]
- ・八尾市地域防災計画[H25改訂]

1. 事業概要

○規模

都市計画決定面積 **48.1ha**
(内事業認可面積 **6.0ha**)
開設面積 **38.4ha**

○工期

平成17年度～平成36年度
(事業認可区域：平成28年度)【変更なし】

※着手年度は、現在の事業認可区域

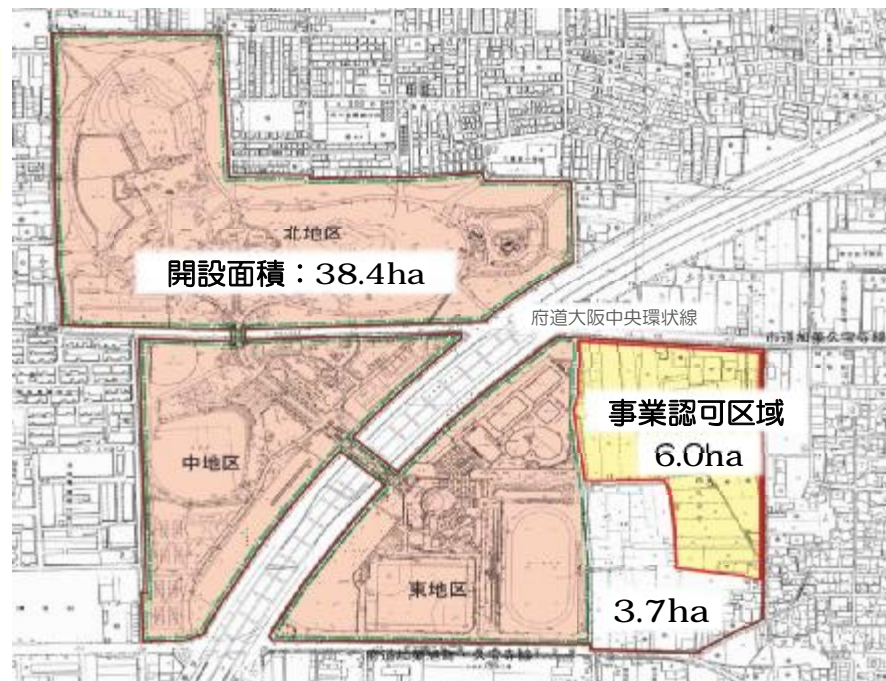
○全体事業費

214.8億円【変更なし】
(国61.75億円、府153.13億円)

○進捗状況

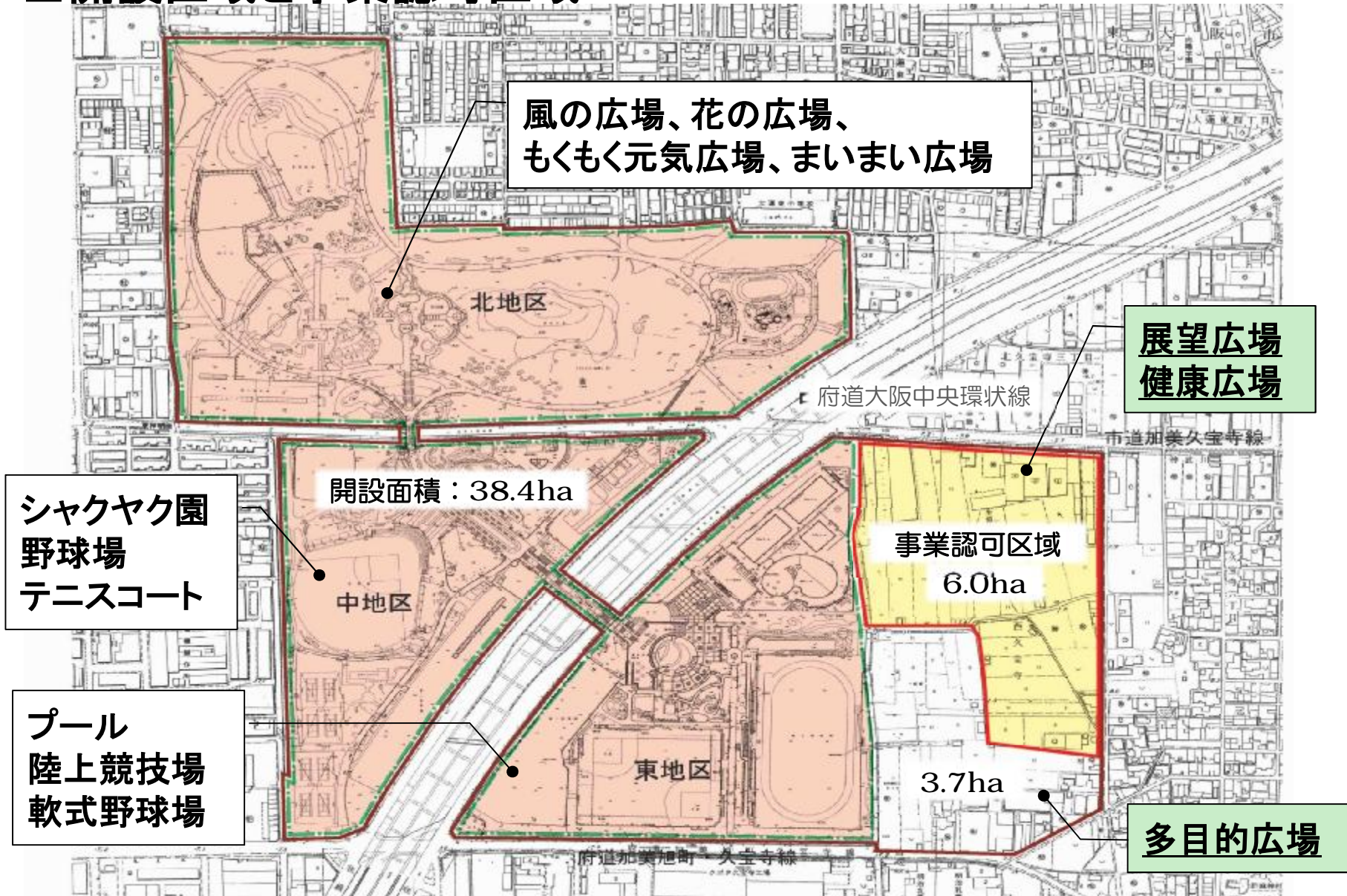
全体 **69%** (49%)
・用地 **66%** (37%)
・工事 **75%** (75%)

事業認可区域 **58%**
・用地 **67%**
・工事 **0%**



1. 事業概要

■ 開設区域と事業認可区域



2. 事業の必要性等に関する視点

府域の骨格をなす広域公園としての役割

《健康と生きがいを支える公園》

◆大阪四大緑地の一つとして計画

◆東部大阪地域に少ないプールや野球場、陸上競技場など府民だれもが利用できるスポーツ施設を中心に、樹林地、芝生広場、児童遊戯場などのレクリエーション施設も備えた広域公園として府域の骨格をなす



2. 事業の必要性等に関する視点

防災公園としての役割

《防災公園》

◆災害時に「避難場所」や「救援活動の拠点」として活用

→八尾市地域防災計画で、広域避難場所として位置づけ

→大阪府地域防災計画で、後方支援活動拠点として位置づけ



	必要面積	整備済面積	不足面積
広域避難場所	19.3ha	16.7ha	2.6ha
後方支援活動拠点	20.0ha	17.0ha	3.0ha

2. 事業の必要性等に関する視点

事業の投資効果

○公園事業の費用便益比(B/C)について

・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)により算出

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 ○公園整備に要する整備費(用地費+施設費)、維持管理費

$$\frac{\text{便益}}{\text{費用}} = \frac{\text{直接利用価値} + \text{間接利用価値}}{\text{整備費用} + \text{維持管理費}}$$

2. 事業の必要性等に関する視点

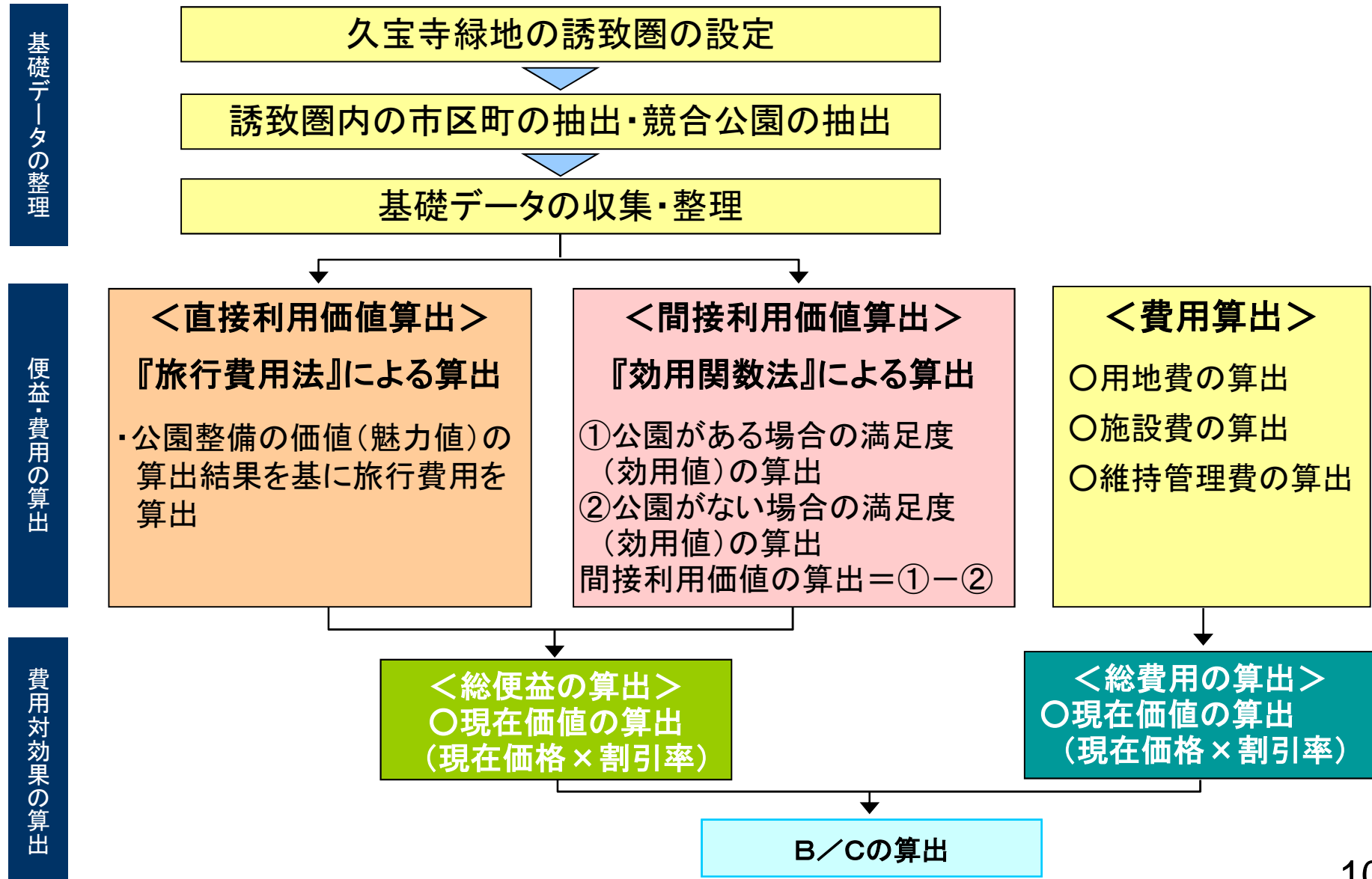
公園整備によってもたらされる価値

○公園整備によって生じる価値の体系

分類		主な価値
直接利用価値		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
間接利用価値	環境	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 二酸化炭素の吸収
		季節感を感じられる景観の提供 都市形態の規制
	防災	災害応急対策施設の確保(貯水槽、トイレ等) 火災延焼防止・遅延 災害時の避難場所の確保 災害時の救援活動の場の確保

2. 事業の必要性等に関する視点

費用対効果分析の流れ



2. 事業の必要性等に関する視点

誘致圏内の市区町の抽出と競合公園の抽出

○久宝寺緑地の誘致圏内 の市区町を抽出

- ・久宝寺緑地の誘致圏半径15km内に市区町役場がある市区町を抽出

※利用者アンケート結果より、誘致圏半径を15kmとした。
(利用者の80%以上)



48市区町

○競合公園の抽出

- ・半径40km圏内の公園を抽出 ※間接利用価値算出における最大圏域である40kmとした。
- ・条件① : 供用面積が10ha以上の都市公園
- ・条件② : 施設内容が競合する
右記の公園種別
 - ・総合公園、運動公園
 - ・広域公園、国営公園
 - ・特殊公園(風致、動植物、歴史)
- ・条件③ : 誘致圏が48市区町と重複している所

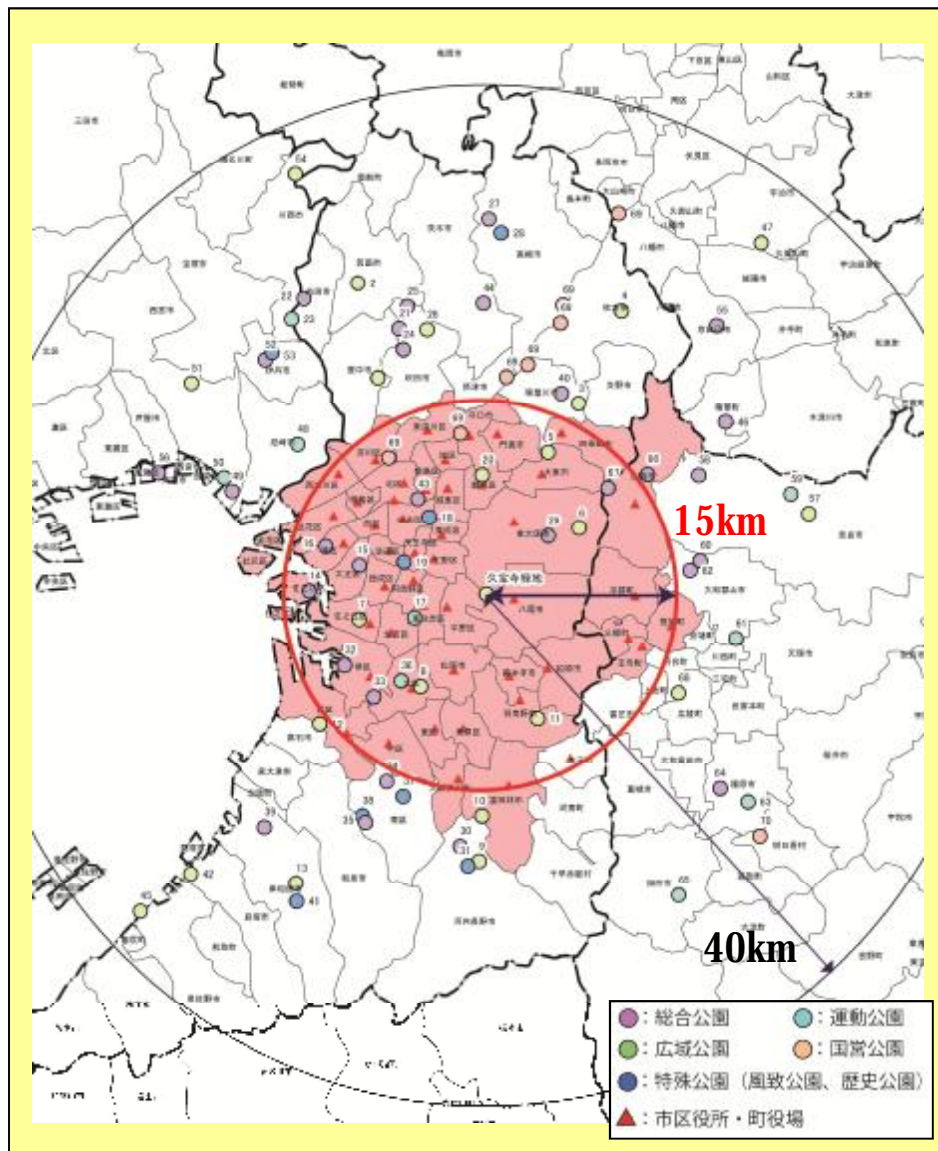


70公園

2. 事業の必要性等に関する視点

誘致圏内の市区町・競合公園の抽出結果

◆誘致圏内の市区町・競合公園位置図



◆競合公園一覧

公園名					
1	服部緑地	25	千里北公園	49	鳴尾浜臨海公園
2	箕面公園	26	万博記念公園	50	浜甲子園運動公園
3	寝屋川公園	27	萩谷総合公園	51	甲山森林公園
4	山田池公園	28	摂津峡公園	52	昆陽池公園
5	深北緑地	29	花園中央公園	53	瑞ヶ池公園
6	枚岡公園	30	寺ヶ池公園	54	一庫公園
7	住之江公園	31	烏帽子形公園	55	田辺公園
8	大泉緑地	32	大浜公園	56	芦屋市総合公園
9	長野公園	33	大仙公園	57	奈良公園
10	錦織公園	34	荒山公園	58	大淵池公園
11	石川河川公園	35	鴨谷公園	59	鴻ノ池運動公園
12	浜寺公園	36	金岡公園	60	大和民俗公園
13	蜻蛉池公園	37	大蓮公園	61	浄化センター公園
14	南港中央公園	38	新檜尾公園	62	大和郡山市総合公園
15	千島公園	39	中央公園	63	橿原公苑
16	八幡屋公園	40	打上川治水緑地	64	橿原運動公園
17	長居公園	41	緑と太陽の丘	65	市民運動公園
18	大阪城公園	42	二色の浜公園	66	生駒市総合公園
19	天王寺公園	43	桜之宮公園	67	生駒山麓公園
20	鶴見緑地	44	西河原公園	68	馬見丘陵公園
21	千里中央公園	45	りんくう公園	69	淀川河川公園
22	五月山緑地	46	けいはんな記念公園	70	国営飛鳥・平城宮跡歴史公園
23	猪名川緑地	47	山城総合運動公園		
24	千里南公園	48	記念公園(尼崎市)		

2. 事業の必要性等に関する視点

基礎データの収集・整理

○48市区町のデータ収集

- ・48市区町の人口、世帯数などの基礎データを国勢調査等より収集

○公園ごとの魅力値の算出

- ・久宝寺緑地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

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

(例)

機能	利用者原単位	稼働率(サイクル)
テニスコート	4人/面	1時間/サイクル
広場(芝生・多目的)	1人/3.2m ²	2時間/サイクル

○旅行費用の算出

- ・48市区町と、久宝寺緑地および競合公園間の旅行費用を算出

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

交通機関別旅行費用 = 所要時間 × 時間価値 + 移動費用

交通機関は、徒歩、自転車、自動車、鉄道の4手段

2. 事業の必要性等に関する視点

直接利用価値の算出

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」という考えが前提のもとで、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。

1. 48市区町の公園別利用選択率の算出

・公園の魅力値、旅行費用、有料公園に対する抵抗感から、各市区町それぞれの公園別利用選択率を算出

2. 公園毎の需要量(総年間利用回数)の算出

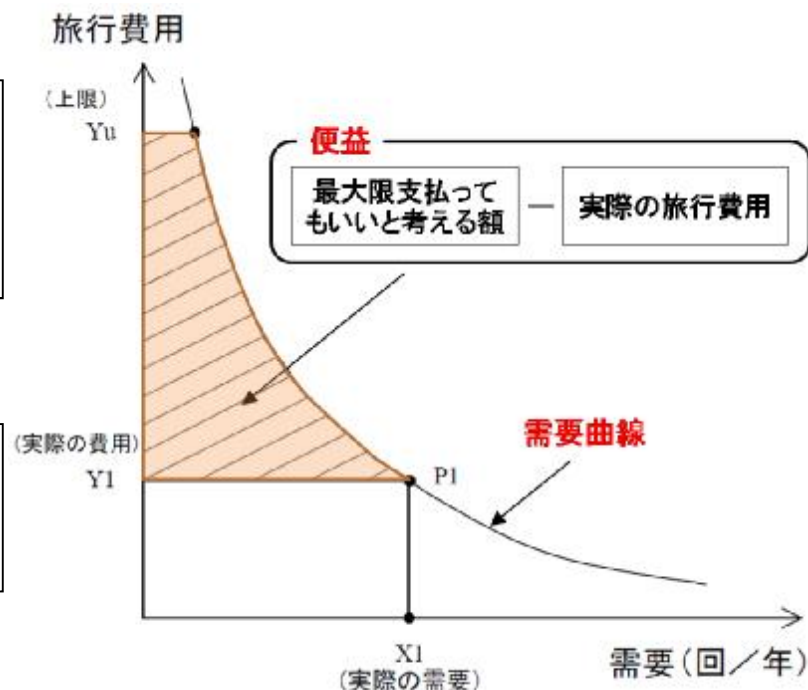
・48市区町の人口や年齢構成、利用選択率等から、公園(久宝寺緑地、競合公園)ごとの需要量(総年間利用回数)を算出

3. 需要関数の導出

・旅行費用と需要(回/年)の関係を表す需要曲線を求める。

4. 便益の算出

単年度便益は、需要関数から消費者余剰分(斜線部)を計測する。



2. 事業の必要性等に関する視点

間接利用価値の算出

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。

1. 効用値の算出

- ・48市区町が久宝寺緑地・競合公園のそれぞれに対して持つ効用値を算出。
- ・効用値は、「環境」価値と「防災」価値を合わせたもの。

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	・公園の緑地面積 ・防災拠点の有無 ・公園からの距離

2. 満足度の算出

- ・久宝寺緑地がない場合の個々の世帯の満足度－①
- ・久宝寺緑地がある場合の個々の世帯の満足度－②

3. 久宝寺緑地に対する個々の世帯の便益額の算出

- ・②と①の差分より、個々の世帯の便益額を算出

4. 便益の算出

2. 事業の必要性等に関する視点

久宝寺緑地の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。

	平成16年度 (前回)	平成26年度 (今回)
割引後総便益(百万円): B	62,532	101,129
割引後総費用(百万円): C	27,876	29,650
費用便益比 : B/C	2.24	3.41

- ★プロジェクトライフは計算実施年次より50年間とする。
- ★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。
- ★計算実施年次より過去に発生した便益については、含まない。
- ★計算実施年次より過去に発生した費用については、実績値をそのまま計上することとする。(割引率の考慮なし)

2. 事業の必要性等に関する視点

前回のB/C結果との比較

(百万円)

		平成16年度 (前回)	平成26年度 (今回)	考察(便益増加の主な要因)
直接 利用 価値	利用	22,902	45,610	<ul style="list-style-type: none"> ・市区町別公園の需要の算出方法の変更に伴い、便益額が増加 (第3版では、公園が有料の場合の抵抗値を考慮(利用料金が無料の場合は抵抗値「0」、有料の場合は「マイナスの数値」) 等) ・施設の更新により、久宝寺緑地の魅力値が増加(16.4万人→21.3万人)したこと、競合公園の数が減った(97→70)ことで、久宝寺の利用選択率が上がり、便益額が増加
	環境	7,546	21,081	<ul style="list-style-type: none"> ・世帯数の増加により便益額が増加(全体供用時比較 224万世帯→245万世帯) ・久宝寺緑地の施設整備及び更新に伴い、緑地面積が増加したため、便益額が増加(全体供用時比較 25.9ha→28.6ha)
間接 利用 価値	防災	32,084	34,437	<ul style="list-style-type: none"> ・世帯数の増加により、便益額が増加。 ・広場面積の減、競合公園の防災公園整備により相対的に便益額が減。 ・上記の2点が相殺されて微増となった。

3. 事業の進捗見込みの視点

- ・事業認可区域の用地買収状況：約67%進捗。買収済エリアから順次工事着工予定
- ・事業認可区域を除く未着手区域3.7haについても、「都市計画公園・緑地（府営公園）見直しの基本方針」に基づき、必要性、代替性、実現性を総合的に評価した結果、あらゆる観点から高い評価であったため、事業認可区域の整備後、引き続き整備していく予定



【写真】事業認可区域周辺の現状

4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

○代替案立案の余地なし

〈判断の理由〉

- ・事業地周辺は、宅地化の進展により人口が過密化
- ・自然とふれあえる緑豊かなオープンスペースとしてのみならず、広域避難地・後方支援活動拠点として、安全かつ十分な広さを確保できる場所は他にない。



←
久宝寺緑地周辺の状況
(出典: Google Earth)

5. 対応方針

対応方針：継続

<判断の理由>

・事業地周辺は、宅地化の進展により人口が過密化しており、自然とふれあえる緑豊かなオープンスペースとしてのみならず、広域避難地・後方支援活動拠点として、早急な確保が必要

・事業認可区域を除く未着手区域3.7haについても、「都市計画公園・緑地（府営公園）見直しの基本方針」に基づき、必要性・代替性、実現性を総合的に評価した結果、存在効果、利用効果、媒体効果、都市計画上等あらゆる観点から必要性が高い評価であったため、事業認可区域の整備後引き続き整備していく予定である。

6. 前回意見具申（参考）

■平成16年度意見具申

- 本事業は、久宝寺緑地の未開設区域のうち6haについて新たに事業認可を得て事業着手を図るものであり、都市化の進展が著しい東大阪地域において、環境保全や府民の広域的なレクリエーション需要への対応、自然とのふれあいなど公園の本来の機能に加え、災害時に地域の防災拠点として広域避難地・後方支援活動拠点としての役割を担うものであることを確認した。
- 本事業地は大阪府広域緑地計画において、みどりのネットワークの骨格となる「中央環状緑地群」「中環の森づくり」の中核となる施設の一つとして位置付けられ、市街地における緑地の拡大に寄与する施設であることを確認した。
なお、本事業の整備にあたっては、歴史的町並みが保全されている久宝寺寺内町など周辺環境との連携や整合性に十分配慮した施設内容となるよう求める。

6. 前回意見具申（参考）

■平成16年度意見具申に対する対応

- 本事業の整備にあたっては、ワークショップなど府民の意見も取り入れつつ、久宝寺寺内町など周辺環境との連携等に十分配慮した施設整備を行っていく。

具体的には、久宝寺緑地の現在の利用状況や、周辺地域の持つ魅力や課題を把握するため、利用者、ボランティア、周辺住民、企業、市民団体等にヒヤリングを進めており、さらにワークショップ等の手法により、周辺環境との連携等を進めていく予定である。

