

## 追加説明資料③ (服部緑地整備事業)

1. 評価調書の修正	.....	p. 2
2. 事業概要	.....	p. 7
3. 事業の必要性に関する視点	.....	p.15
4. 事業の進捗の見込みの視点	.....	p.39
5. 代替案立案等の可能性の視点	.....	p.40
6. 対応方針	.....	p.41
7. 【参考】都市計画変更について	.....	p.42

# 平成27年度建設事業評価（公園事業）

はっとりりょくちせいびじぎょう  
服部緑地整備事業

[豊中市・吹田市]

【再評価】

（事業採択後 10 年間が経過したため）

# (初めに) 評価調書の修正

## 1. 事業概要

### 第1回審議会時点

事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画決定面積 <b>141.0ha</b> ・開設済面積 126.3ha (平成26年度末)</li> <li>・未開設区域面積 <b>14.7ha</b> ・うち、事業認可取得面積 7.6ha</li> </ul> (認可区域の主な整備予定施設) 散策園路、竹の散策見本園、自然観察ゾーン (開設済区域の主要な施設) 円形花壇、こどもの楽園、ちかくの森、陸上競技場、プール、野球場、乗馬センター、テニスコート、都市緑化植物園、民家集落博物館、野外音楽堂、レストラン
事業費 ( )内の数値は 計画時点(又は 前回評価時点) のもの	全体事業費: <b>約186.3億円</b> [国: 61.5億円、府: 124.8億円] [内訳]用地費 <b>約 55.7億円</b> 工事費 <b>約130.6億円</b> 【工事費内訳: <b>造成費26億円、建設費104.6億円</b> 】 (全体事業費 約236.0億円 [内訳]用地費 約102.5億円 工事費 約133.5億円) 事業認可区域事業費: 約28.5億円 [内訳]用地費 約20.9億円 工事費 約7.6億円 【工事費内訳: 造成費0.7億円、施設整備費2.1億円、植栽費4.8億円】 (事業認可予定区域事業費 約88.0億円 [内訳]用地費 約77.0億円 工事費 約11.0億円) ※前回評価時点(事業認可予定区域)11.0ha 今回再評価時点(事業認可区域)7.6ha
事業費の変更理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成23年度都市計画変更(142.0ha→141.0ha)による全体事業費の減</li> <li>・事業認可区域の精査(11.0ha→7.6ha)による事業認可区域事業費の減</li> <li>・用地費、工事費の精査による減</li> </ul>

### 修正後

事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画決定面積 <b>138.4ha</b> ・開設済面積 126.3ha (平成26年度末)</li> <li>・未開設区域面積 <b>12.1ha</b> ・うち、事業認可取得面積 7.6ha</li> </ul> (認可区域の主な整備予定施設) 散策園路、竹の散策見本園、自然観察ゾーン (開設済区域の主要な施設) 円形花壇、こどもの楽園、ちかくの森、陸上競技場、プール、野球場、乗馬センター、テニスコート、都市緑化植物園、民家集落博物館、野外音楽堂、レストラン
事業費 ( )内の数値は 計画時点(又は 前回評価時点) のもの	全体事業費: <b>約218.1億円</b> [国: 72.0億円、府: 146.1億円] [内訳]用地費 <b>約 86.4億円</b> 工事費 <b>約131.7億円</b> 【工事費内訳: <b>造成費26.3億円、建設費105.4億円</b> 】 (全体事業費 約236.0億円 [内訳]用地費 約102.5億円 工事費 約133.5億円) 事業認可区域事業費: 約28.5億円 [内訳]用地費 約20.9億円 工事費 約7.6億円 【工事費内訳: 造成費0.7億円、施設整備費2.1億円、植栽費4.8億円】 (事業認可予定区域事業費 約88.0億円 [内訳]用地費 約77.0億円 工事費 約11.0億円) ※前回評価時点(事業認可予定区域)11.0ha 今回再評価時点(事業認可区域)7.6ha
事業費の変更理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成23年度都市計画変更(142.0ha→141.0ha)による全体事業費の減</li> <li>・<b>平成27年度都市計画変更(141.0ha→138.4ha)による全体事業費の減</b></li> <li>・事業認可区域の精査(11.0ha→7.6ha)による事業認可区域事業費の減</li> <li>・用地費、工事費の精査による減</li> </ul>

### 修正理由:

(事業内容)都市計画変更

(事業費)都市計画変更、用地価格の見直し(過年度実績額を、最近の鑑定価格に見直し)

(変更理由)都市計画変更

# (初めに) 評価調書の修正

## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 第1回審議会時点

	【再評価時点H27】	【変動要因の分析】
事業の投資効果 ＜費用便益分析＞ または ＜代替指標＞	[効果項目] 直接利用価値 間接利用価値 [分析結果] ○事業全体 B/C = 6.59 B = 1,583.5億円 C = 240.3億円  ○残事業 B/C = 1.28 B = 1,223(百万円) C = 949(百万円)	・費用対効果分析手法マニュアルの改訂(平成25年10月)による算出式・パラメータの変更 ・人口減少、世帯数の減少による便益の減少 ・平成18年度指定管理者制度の導入により、効率的で高品質な維持管理が安価で可能になり、管理費が大幅に縮減できたことによる費用の減少 (4.1億/年→2.0億/年) ・用地の予定買収費の低価格化による費用の縮小。 (100億→50億)
	[算出方法] ・直接利用効果 健康・心理的なうるおい・レクリエーション空間の提供  ・間接利用効果 都市環境維持・改善 都市景観の保全提供 都市防災機能の確保 [受益者] 公園利用者、周辺住民 ※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 国土交通省都市部・地域整備局公園緑地課監修)	

### 修正後

	【再評価時点H27】	【変動要因の分析】
事業の投資効果 ＜費用便益分析＞ または ＜代替指標＞	[効果項目] 直接利用価値 間接利用価値 [分析結果] ○事業全体 B/C = 4.06 B = 1,966.8億円 C = 483.9億円  ○残事業 B/C = 1.24 B = 1,173(百万円) C = 949(百万円)	・費用対効果分析手法マニュアルの改訂(平成25年10月)による算出式・パラメータの変更 ・旅行費用の増加による便益額の増加
	[算出方法] ・直接利用効果 健康・心理的なうるおい・レクリエーション空間の提供  ・間接利用効果 都市環境維持・改善 都市景観の保全提供 都市防災機能の確保 [受益者] 公園利用者、周辺住民 ※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 国土交通省都市部・地域整備局公園緑地課監修)	

修正理由：  
事業費の修正による影響、B/Cの算出方法の誤り

# (初めに) 評価調書の修正

## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 第1回審議会時点

	【再評価時点H27】
事業の進捗状況 <経過> ①事業採択年度 ②事業着工年度 ③完成予定年度	【認可区域(7.6ha)】 ① 平成18年度 ② 平成18年度 ③ 平成29年度
<進捗状況>	【認可区域(7.6ha)】 全体 67% (19.0億円/28.5億円) 用地 91% (19.0億円/20.9億円) 工事 0% (0億円/7.6億円)  【全体(参考)】 全体 88% (164.1億円/186.3億円) 用地 80% (44.5億円/55.7億円) 工事 92% (119.6億円/130.6億円)

### 修正後

	【再評価時点H27】
事業の進捗状況 <経過> ①事業採択年度 ②事業着工年度 ③完成予定年度	【認可区域(7.6ha)】 ① 平成18年度 ② 平成18年度 ③ 平成34年度
<進捗状況>	【認可区域(7.6ha)】 全体 67% (19.0億円/28.5億円) 用地 91% (19.0億円/20.9億円) 工事 0% (0億円/7.6億円)  【全体(参考)】 全体 75% (164.1億円/218.1億円) 用地 51% (44.5億円/86.4億円) 工事 91% (119.6億円/131.7億円)

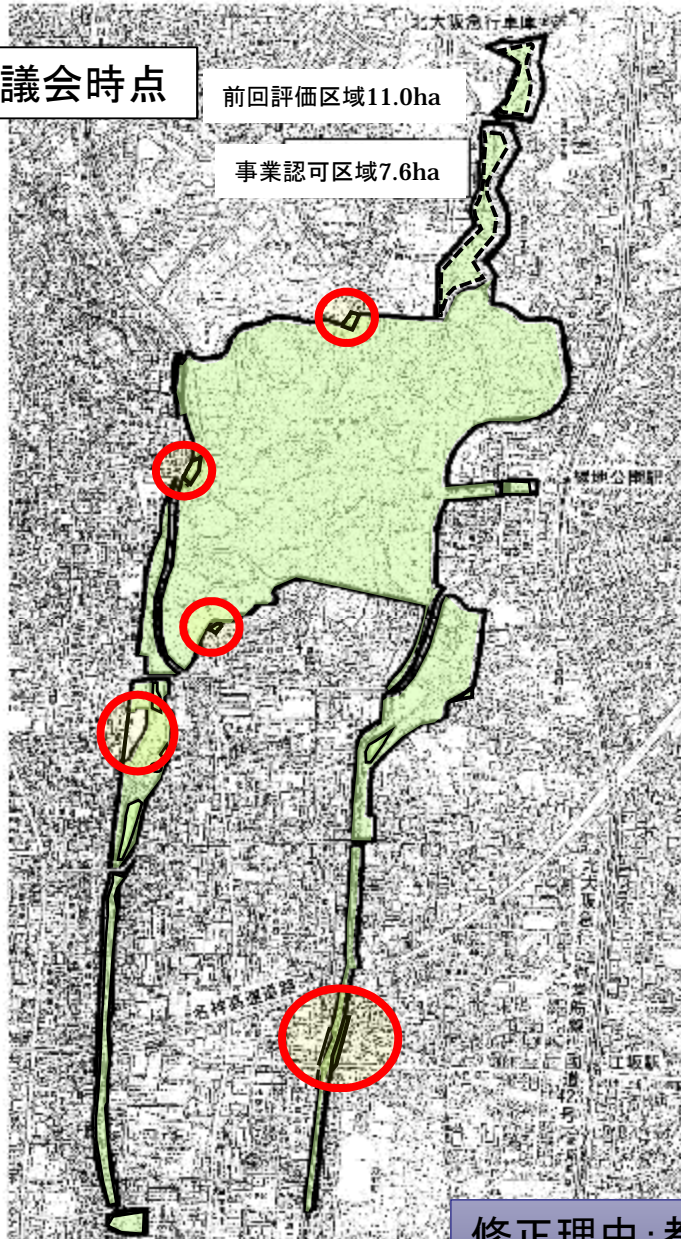
修正理由:  
(③完成予定年度)記載誤り  
(進捗状況)事業費の修正による影響



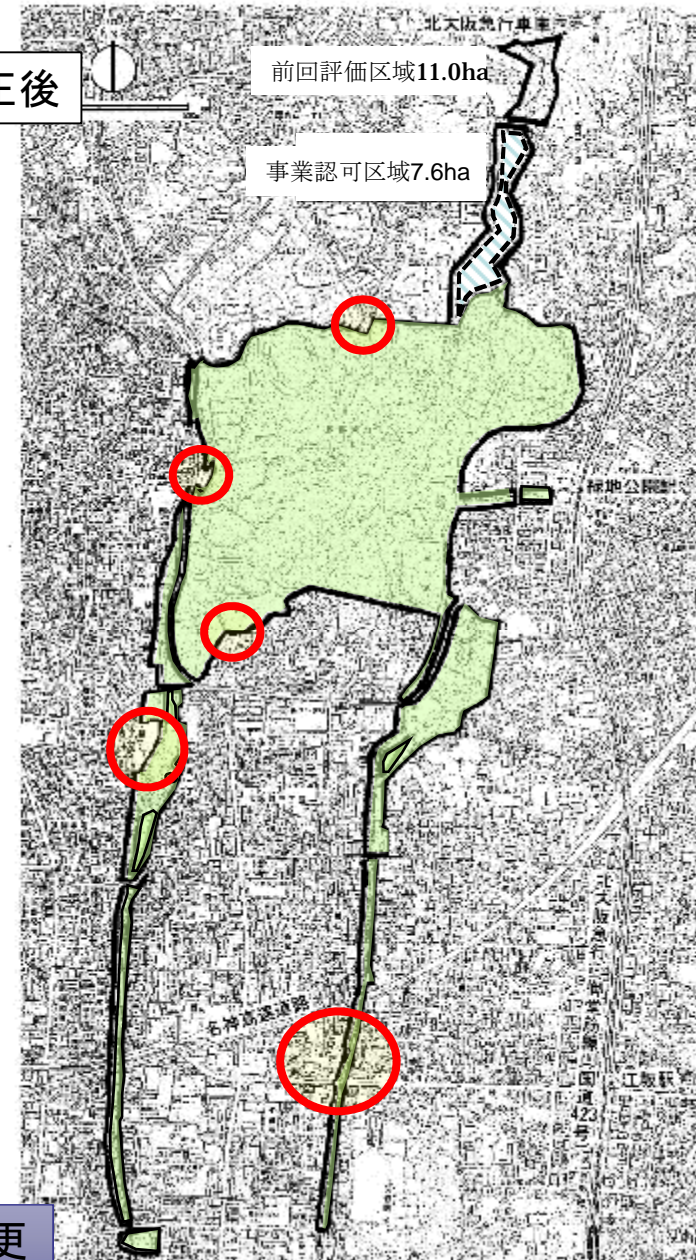
# (初めに) 評価調書の修正

## 平面図

第1回審議会時点



修正後



修正理由:都市計画変更



# (初めに) 評価調書の修正

## 平面図

第1回審議会時点



修正後



修正理由: 図面の添付誤り

# 1. 事業概要

## 《服部緑地の概要》



### ○公園概要

- ・「健康と生きがいを支える公園」として、既存竹林を保全した整備を行い、北大阪地域の環境・景観の保全やレクリエーション機能の充実をはかる。

### ○上位計画

- ・大阪府公園基本構想(H5)
- ・大阪府都市基盤整備中期計画(案)(H24)

### ○関連計画

- ・大阪府地域防災計画(H26改訂)  
⇒平成9年～ 後方支援活動拠点として指定
- ・豊中市地域防災計画(H24改訂)  
⇒昭和50年～ 広域避難場所として指定
- ・吹田市地域防災計画(H26改訂)  
⇒昭和57年～ 広域避難場所として指定



# 1. 事業概要

## 《服部緑地の概要》

### ○規模

都市計画決定面積	: 138.4 ha
開設済面積 (H27.3末)	: 126.3 ha
未開設面積	: 12.1 ha
うち事業認可面積	: 7.6 ha
※前回評価時	
都市計画決定面積	: 142.0 ha
開設済面積 (H17.3末)	: 126.3 ha
未開設面積	: 15.7 ha
うち事業認可予定面積	: 11.0 ha

### ○公園整備の経緯

昭和16年	都市計画決定
昭和25年	開設(126.3ha)
平成18年	事業認可(7.6ha)

### ○事業費

全体 約218.1億円  
【内用地費 86.4億円 工事費 131.7億円】

### ※前回評価時

全体 約236.0億円  
【内用地費 102.5億円 工事費 133.5億円】

### ○進捗状況

全体 75%  
【用地:51% 工事:91%】



# 1. 事業概要

## 《服部緑地の概要》

### 【主要施設】



陸上競技場



児童遊戯場  
(こどもの楽園)



プール  
(ウォーターランド)



日本民家集落博物館



乗馬センター



都市緑化植物園





# 1. 事業概要

## 《服部緑地の概要》

### ◆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

○松林や竹林、池などのある自然豊かな公園で、充実したスポーツ施設や文化施設を整えており、北大阪地域のレクリエーションの拠点。



憩い・癒し



いきがづくり



地域コミュニティ活動



府民の交流



災害対応力の向上



自然とのふれあい

# 1. 事業概要

## 《再評価対象区域》

平成18年度 事業採択

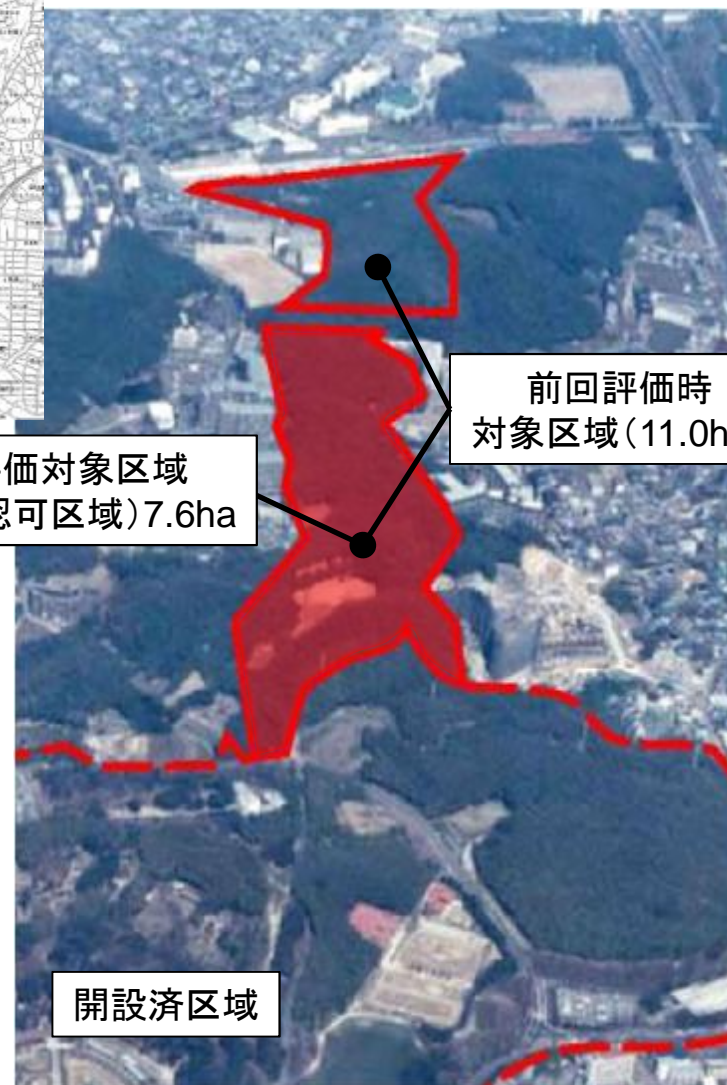
○事業面積  
(事業認可区域) 7.6ha

※前回評価時点  
(事業認可予定区域) 11.0ha

○事業費  
事業認可区域  
約28.5億円  
(内用地費 20.9億円 工事費 7.6億円)

※前回評価時点  
約88.0億円  
(内用地費 77.0億円 工事費 11.0億円)

□進捗状況  
事業認可区域 67%  
(用地:91% 工事:0%)





# 1. 事業概要

## 《再評価対象区域:ゾーニング》

『北の森エリア』…千里緑地との連携を図るエリア。本緑地の北端にあたるため、竹林を背景としつつ、明るく豊かな空間とし、府民が入りやすいエントランス機能を持たせる。

『竹林散策エリア』…現況の竹林、ため池、地形などの現況を効果的に保全活用するエリア。南北の主動線を尾根沿いに設け、ゆるやかな曲線を描く園路線形とし、竹林の景観を楽しめるエリアを設ける。

『南の森エリア』…竹林と落葉樹林による、千里丘陵のエントランスエリア。既存の園地との接点部であるため、自然環境保全活動の導入機能を設ける。





# 1. 事業概要

## 《再評価対象区域：施設計画》

地域の原風景である千里丘陵の竹林を保全し、散策園路や草地の広場、生き物のすみかとなる自然観察池などを整備する。



工事費内訳 造成費(約0.7億円)、施設整備費(約2.1億円)、植栽費(約4.8億円) 計7.6億円

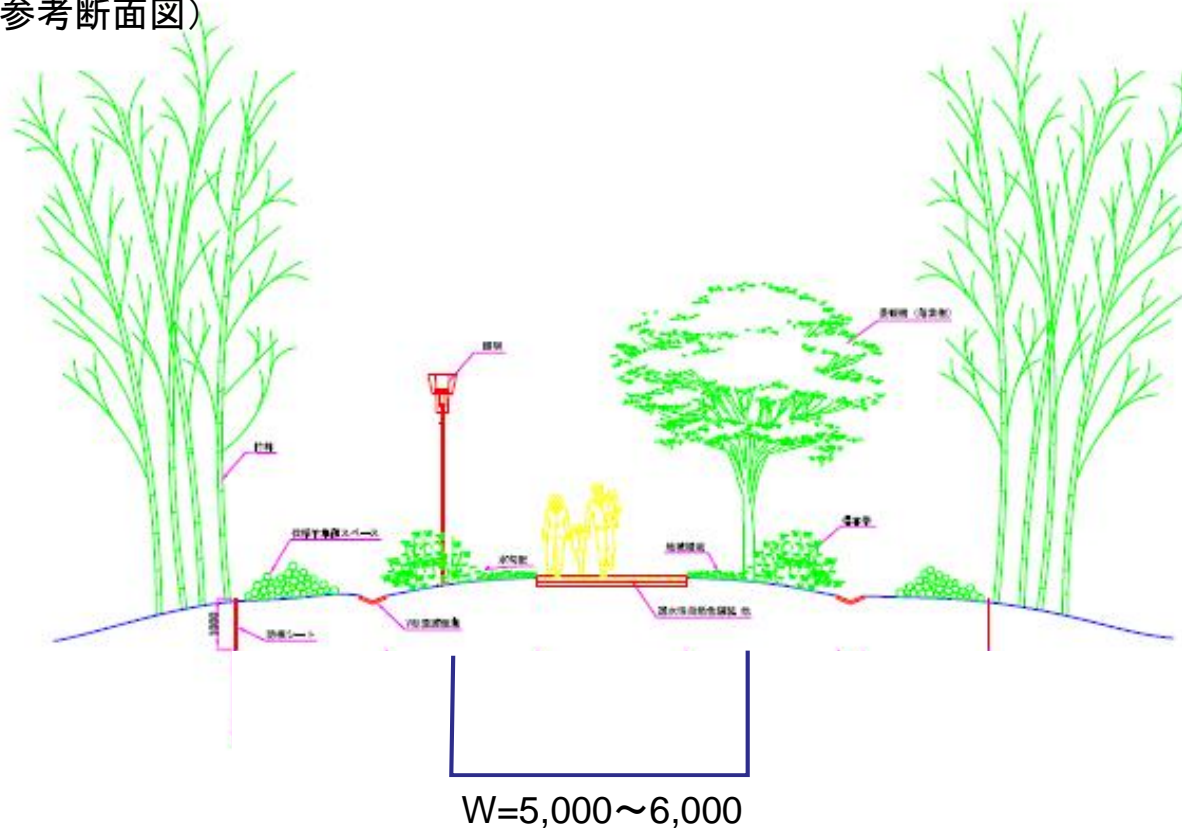
# 1. 事業概要

## 《再評価対象区域：散策園路》

散策園路を尾根沿いに配置することで、ゆるやかな曲線を描きつつ、ゆるやかな勾配となるよう計画する。

断面は、中心部を舗装とし、その外側に土やチップ舗装、草地などを設けることで、明るく自然な竹林景観をたもちつつ、非常時には幅広く利用できる復員を確保できる構造とする。

(参考断面図)





## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 《千里丘陵における竹林の保全・活用》

千里丘陵の竹林は、「21世紀に残したい日本の自然百選」にも選ばれた、この地域の原風景であり、周辺の開発が進む中、竹林の適正管理を図ることにより千里丘陵の景観や環境を保全・活用する。

「21世紀に残したい日本の自然百選」  
1982年、朝日新聞社と(財)森林文化協会が公募し、2000か所以上の推薦地から選定。大阪では「千里丘陵の竹林」と「淀川のワンド群」の2か所。



昭和54年

服部緑地

今回評価対象区域  
(事業認可区域)7.6ha



「周辺の開発が進み、千里丘陵の景観や環境が失われつつある」



平成14年

服部緑地



## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 《千里丘陵における竹林の保全・活用》

#### 府民と協働した竹林の保全・活用

管理が行き届かず、荒廃する竹林に人の手を入れ、ボランティアの協力のもと管理された美しい竹林に戻すことで、千里丘陵の環境及び景観の保全・活用を図る予定である。



荒廃した竹林



美しい竹林

#### ●おやじの会

地元の小学校の父親を中心としたボランティア団体。

評価対象地区の竹林の保全活動などを、小学生とともに、おこなっている。

伐採した竹は、地元の祭りに利用するなど、地域の活性化に寄与している。





## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 《千里丘陵における公園・緑地の充実》

服部緑地周辺は大阪府下でも屈指の良好な住宅地で、服部緑地をはじめ千里緑地、千里中央公園、万博公園などが立地し、遊歩道や自然体験が日常的な楽しみとなっている。これらの公園・緑地の豊かなみどりと連携し、レクリエーション機能のさらなる充実をはかる。



美しい竹林の散策



ウォーキングなど健康づくり



タケノコ堀イベント



自然体験



周辺公園・緑地分布図



## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 《防災公園としての役割》

#### ◆服部緑地は、地域の防災拠点

【広域避難】豊中市・吹田市あわせ、服部緑地への最大想定避難者 約16万人



【後方支援活動】自衛隊、広域消防などの救援活動の拠点

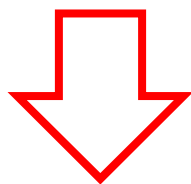


## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 《防災公園としての役割》

#### 【現状】

- ・避難ルート1・・・大規模マンションが多く、人口が集中しており、避難時に混雑する可能性あり。
- ・避難ルート2・・・緊急交通路であり、車両交通が多いことが予想されることから、人の避難など混雑する可能性あり。



#### ◆未開設区域の整備で、より安全な避難路を確保

公園内避難エリアへの歩行者専用の避難路が確保される。  
(想定利用者 約4.7万人(うち千里ニュータウンから約2.0万人))





## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### 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（費用便益比）

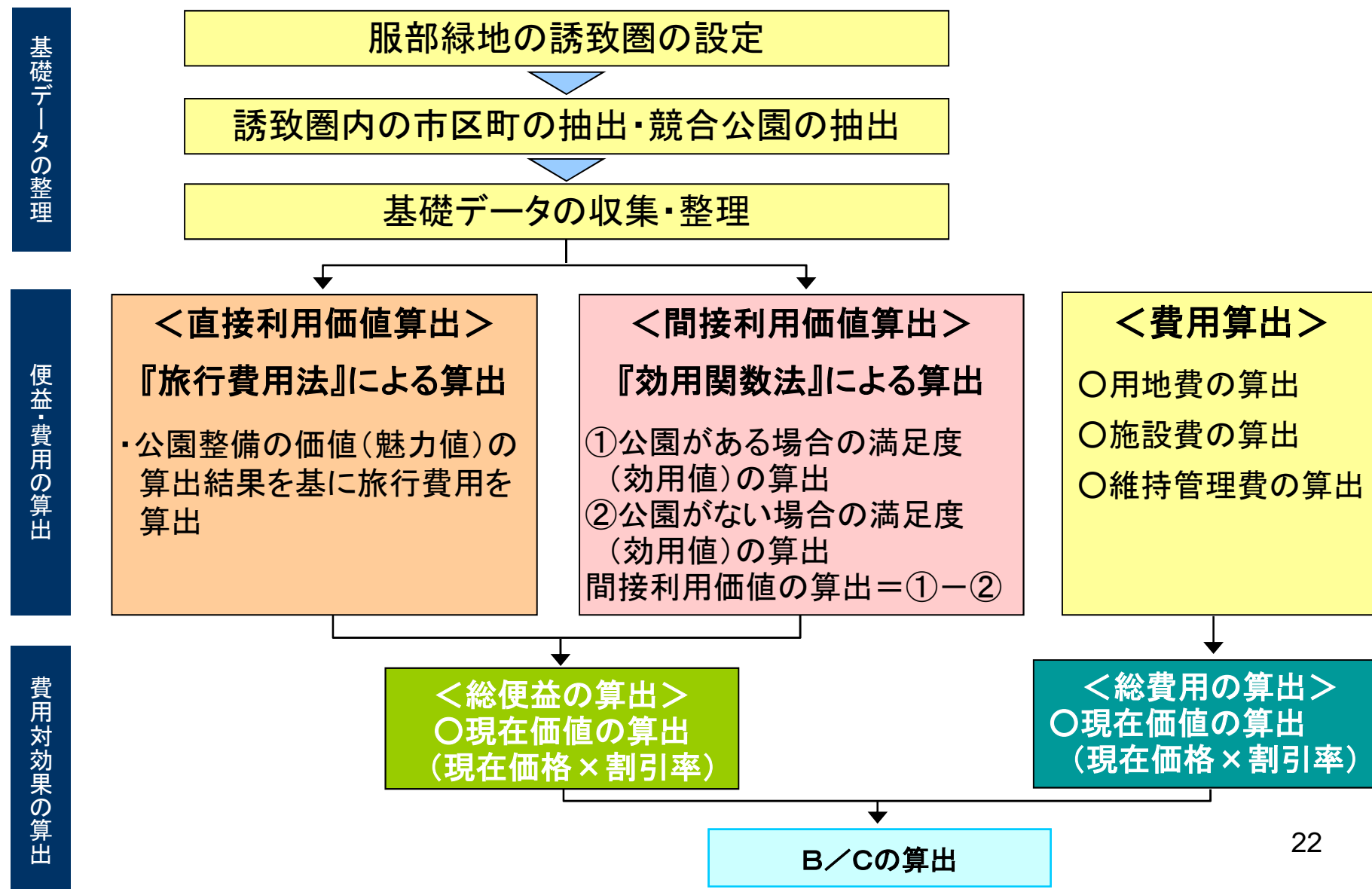
公園整備によってもたらされる価値

### ○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（費用便益比）

### 費用対効果分析の流れ



## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### 誘致圏内の市区町の抽出と競合公園の抽出

#### ○服部緑地の誘致圏内 の市区町を抽出

- ・服部緑地の誘致圏半径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)



42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42市区町と重複している所

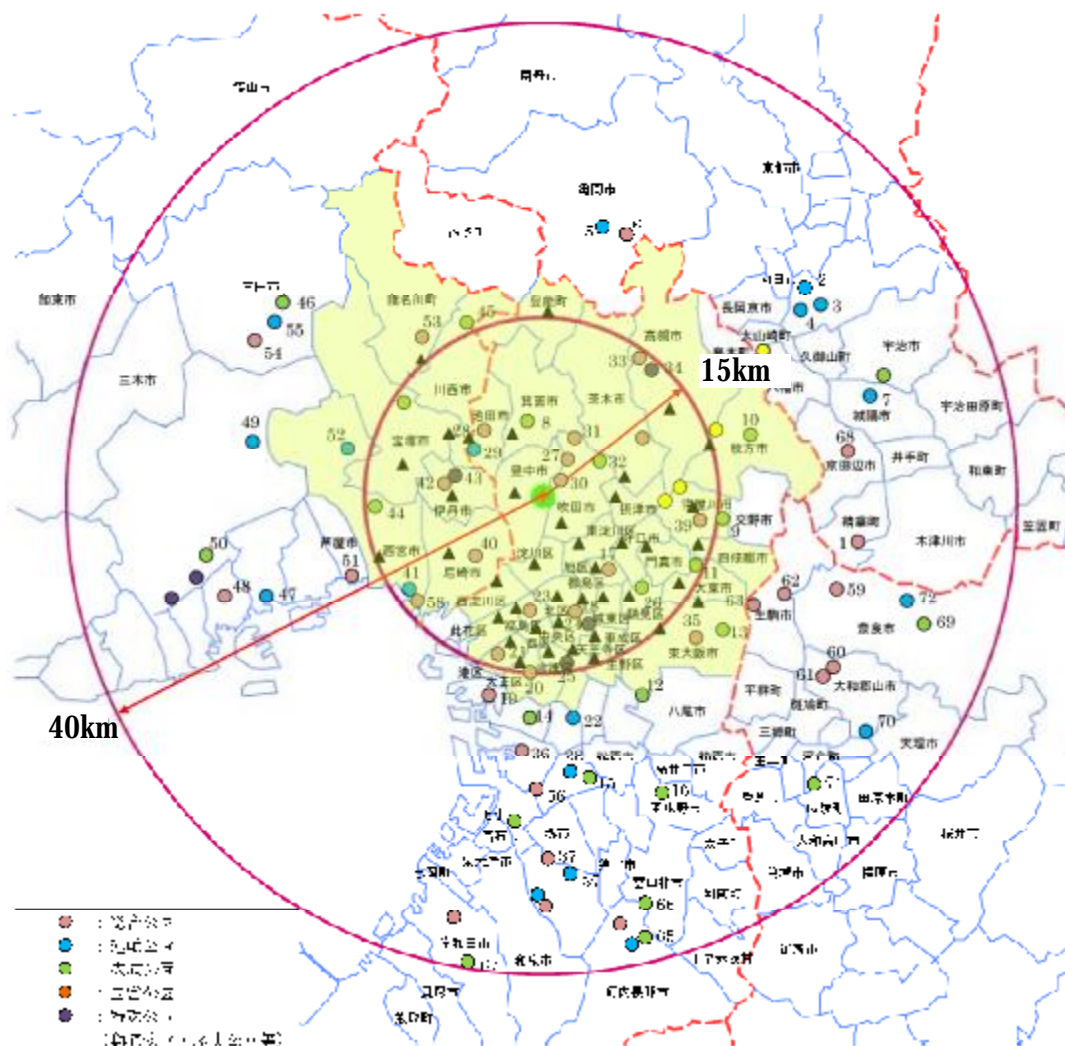


72公園



## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### 誘致圏内の市区町・競合公園の抽出結果



NO	公園名称	NO	公園名称
1	けいはんな記念公園	37	大仙公園
2	桂川緑地久我橋東詰公園	38	金岡公園
3	宇治川公園	39	打上川治水緑地
4	横大路運動公園	40	記念公園
5	亀岡運動公園	41	鳴尾浜公園
6	平和台公園	42	昆陽池公園
7	城陽総合運動公園	43	瑞ヶ池公園
8	箕面公園	44	甲山森林公園
9	寝屋川公園	45	一庫公園
10	山田池公園	46	有馬富士公園
11	深北緑地	47	王子公園
12	久宝寺緑地	48	布引公園
13	枝岡公園	49	北神戸田園スポーツ公園
14	住之江公園	50	森林植物公園
15	大泉緑地	51	芦屋市総合公園
16	石川河川公園	52	塩瀬中央公園
17	城北公園	53	ふれあい公園
18	毛馬桜ノ宮公園	54	深田公園
19	南港中央公園	55	城山公園
20	千島公園	56	荒山公園
21	八幡屋公園	57	大蓮公園
22	長居公園	58	鳴尾浜臨海公園
23	中之島公園	59	大濠池公園
24	大阪城公園	60	大和民族公園
25	天王寺公園	61	大和郡山総合公園
26	鶴見緑地	62	生駒総合公園
27	千里中央公園	63	生駒山麓公園
28	五月山緑地	64	浜寺公園
29	猪名川運動公園	65	長野公園
30	千里南公園	66	錦織公園
31	千里北公園	67	蜻蛉池公園
32	万博公園	68	田辺公園
33	萩谷総合公園	69	奈良公園
34	摂津峡公園	70	浄化センター公園
35	花園中央公園	71	馬見丘陵公園
36	大浜公園	72	鴻ノ池運動公園

## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### 基礎データの収集・整理

#### ○42市区町のデータ収集

- ・42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

- ・服部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 <sup>2</sup>	2時間/サイクル

#### ○旅行費用の算出

- ・42市区町と、服部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（費用便益比）

### 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. 42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

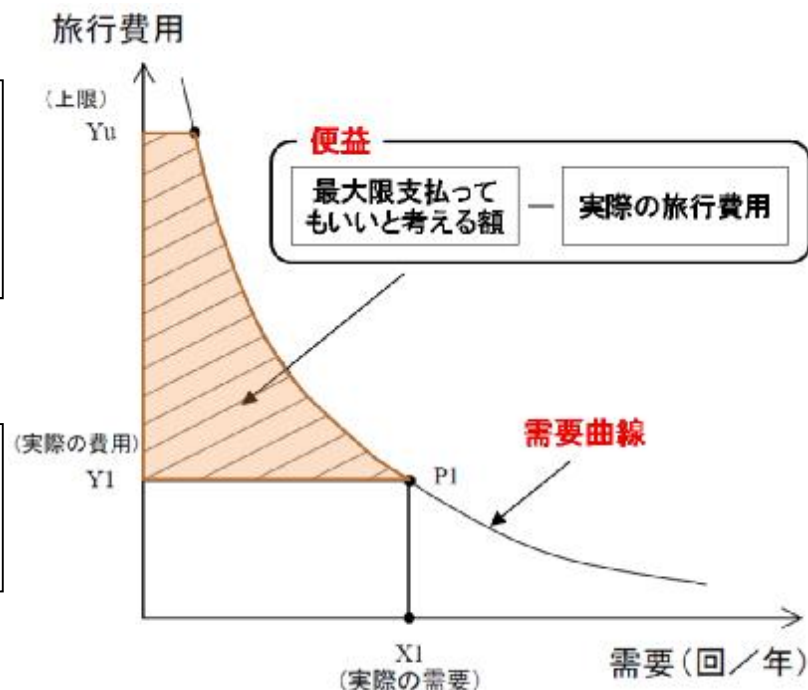
・42市区町の人口や年齢構成、利用選択率等から、公園(服部緑地、競合公園)ごとの需要量(総年間利用回数)を算出

#### 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（費用便益比）

### 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

- ・42市区町が服部緑地・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

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

#### 3. 服部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（費用便益比）

### 間接利用価値の算出

#### 【今回評価（改訂第3版(平成25年10月)）】

緑地面積+広場面積の合計値より算出

$$V = a_1 \sqrt{A} + a_4 d^2 + a_5 \delta + a_6 (I - x)$$

V : 効用関数の確定項

A : 緑地面積+広場面積 (ha)

d : 公園からの距離 (km)

$\delta$  : 防災拠点機能の有無 (あり=1、なし=0)

I : 所得

x : 世帯の負担額 (円/月)

a1 ~ a6 : パラメーター

#### 【前回評価（改訂版(平成16年2月)）】

環境、防災それぞれの価値を、下記の式から個別に計測し合算

$$V = a_1 \sqrt{A_g} + a_3 d^2 + a_5 (I - x) \quad (\text{環境})$$

$$V = a_2 \sqrt{A_o} + a_3 d^2 + a_4 \delta + a_5 (I - x) \quad (\text{防災})$$

V : 効用関数の確定項

A<sub>g</sub> : 公園の緑地面積 (ha)

A<sub>o</sub> : 公園の広場面積 (ha)

d : 公園からの距離 (km)

$\delta$  : 防災拠点機能の有無 (あり=1、なし=0)

I : 所得

x : 世帯の負担額 (円/月)

a1 ~ a5 : パラメーター



## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### 間接利用価値の算出

全国を対象としたアンケート（改訂版：平成13年、第3版：平成18年）の結果をもとに、下記の式に従ってパラメーターを推定

$$P_a = \frac{\exp(\lambda V_a)}{\exp(\lambda V_a) + \exp(\lambda V_b)}$$

#### 【今回（改訂第3版（平成25年10月））】

	全体	環境	防災
<b>a1 緑地面積+広場面積</b>	<b>0.0234962</b>	—	—
<b>a2 緑地面積(√ha)</b>	—	<b>0.1134198</b>	—
<b>a3 広場面積(√ha)</b>	—	—	<b>0.0526422</b>
<b>a4 距離(km * km)</b>	-0.0006795	-0.0011004	-0.0007343
<b>a5 防災拠点機能</b>	0.6070674	—	0.4713709
<b>a6 負担金(円/月)</b>	0.0004354	0.0007764	0.0005315

#### 【前回（改訂版（平成16年2月））】

	環境	防災
<b>a1 緑地面積</b>	<b>0.1702219</b>	—
<b>a2 広場面積</b>	—	<b>0.0926051</b>
<b>a3 距離(km * km)</b>	-0.0011911	-0.0014546
<b>a4 防災拠点機能</b>	—	0.7499552
<b>a5 負担金(円/月)</b>	0.0009221	0.0007714

## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### 服部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17年度 (前回)	平成27年度 (今回)
割引後総便益(百万円) : B	223,180百万円	196,684百万円
割引後総費用(百万円) : C	52,982百万円	48,391百万円
費用便益比 : B/C	4.21	4.06

- ★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（費用便益比）

### 前回のB/C結果との比較（便益）

（百万円）

		平成17年度 （前回）	平成27年度 （今回）	考察（便益増加の主な要因）
直接 利用 価値	利用	71,250	122,710 (172%)	・マニュアルの改訂により、公園毎の需要量（総年間利用回数）の算出方法が変更され、便益額が増加 〔今回評価では公園が有料の場合の抵抗値を考慮（前回評価では、考慮なし）等〕
	環境	66,943	31,755 (47%)	・マニュアルの改訂により、間接利用価値のパラメータが大幅に低下した影響により便益額が減少
間接 利用 価値	防災	84,987	42,219 (50%)	
	小計	151,930	73,974	
合計		223,180	196,684	



## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### 前回のB/C結果との比較（直接利用便益の増加）

前回と今回の便益額を服部緑地に近い5市区で比較すると、  
いずれの市区においても便益額が増加

2015年	～14歳	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳～	便益額計
北区	8.4	4.1	10.7	36.2	42.9	102.3
淀川区	19.7	7.9	15.6	61.8	73	178
豊中市	59.9	28.9	38.7	141	237.9	506.4
吹田市	53.5	25.9	37.3	122.4	193.3	432.4
西宮市	60.7	17.2	27.2	138.2	152.5	395.8
便益額計	202.2	84.0	129.5	499.6	699.6	1614.9

2000年	～14歳	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳～	便益額計
北区	2	15	2	3	23	45
淀川区	4	33	4	11	59	111
豊中市	21	101	9	42	166	339
吹田市	17	109	9	32	121	288
西宮市	8	65	3	15	54	144
便益額計	51	232	27	103	423	928

5市区の便益額合計は、約174%（ $1614.9/928 \div 1.74$ ）増加している。

## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### 前回のB/C結果との比較（間接利用便益の減少）

マニュアル平成16年改訂版と平成25年改定第3版の間接利用価値算定のパラメータを比較すると、**環境に係る緑地面積のパラメータは約65%、防災に係る広場面積のパラメータは約55%に低下している。**

	環境			防災			全体		
	今回	前回	比率	今回	前回	比率	今回	前回	比率
緑地+広場							0.0234962		
緑地面積	0.1134198	0.1702219	66.6%						
広場面積				0.0526422	0.0926051	56.8%			
距離	-0.0011004	-0.0011911	92.4%	-0.0007343	-0.0014546	50.5%	-0.0006795		
防災拠点				0.4713709	0.7488552	62.9%	0.6070674		
負担金	0.0007764	0.0009221	84.2%	0.0005315	0.0007714	68.9%	0.0004354		

### 世帯便益額の比較

圏域区市	環境			防災			全体		
	今回	前回	比率	今回	前回	比率	今回	前回	比率
北区	504	756	66.7%	651	905	71.9%	763	1,661	45.9%
淀川区	535	822	65.1%	689	944	73.0%	814	1,766	46.1%
豊中市	587	923	63.6%	753	1171	64.3%	886	2,094	42.3%
吹田市	565	821	68.8%	731	1024	71.4%	763	1,845	41.3%
西宮市	558	1470	38.0%	786	1,757	44.7%	887	3,227	27.1%

- ・近隣の5ゾーンで単年度世帯便益額を比較すると、**環境便益で約60%、防災便益で約70%に減少**している。
- ・全体便益額は、改定第3版では初めに全体便益を算出し、これを環境と防災で配分するため全体便益での減少が**40%程度まで低下**すると推定される。

## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### 前回のB/C結果との比較（費用）

（百万円）

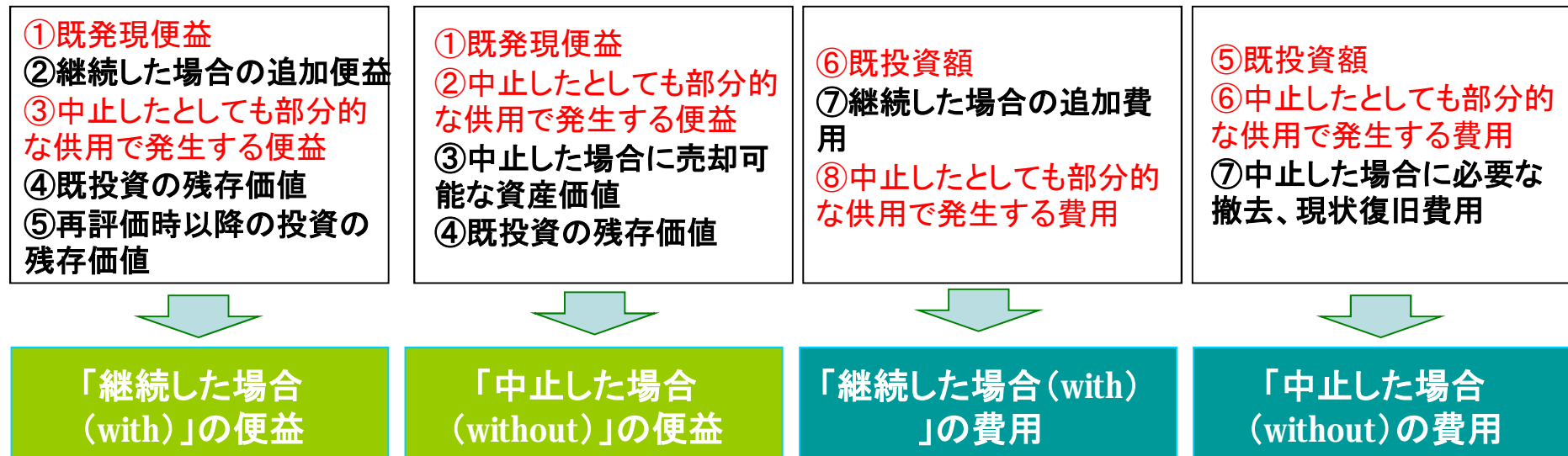
		平成17年度 （前回）	平成27年度 （今回）	考察（便益増加の主な要因）
費用	施設整備	32,217	31,779	都市計画変更による工事費の減
	用地	11,767	10,080	都市計画変更による用地費の減
	維持管理	8,998	6,532	都市計画変更による維持管理費の減 指定管理者制度の導入による維持管理費の減
	小計	52,982	48,391	



## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### ○残事業の投資効率性の評価における費用便益分析について

- ・事業を「継続した場合 (with)」と「中止した場合 (without)」との比較を行う。



$$\frac{\text{便益}}{\text{費用}} = \frac{\text{「継続した場合 (with)」の便益} - \text{「中止した場合 (without)」の便益}}{\text{「継続した場合 (with)」の費用} - \text{「中止した場合 (without)」の費用}}$$

## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### ○便益

区分	項目	内容	値(百万円)
継続 WITH	①既発現便益	再評価時(H27年度)以前の発現便益	—
	②継続した場合の追加便益	公園の追加開設区域から発生する便益	1,145
	③中止したとしても部分的な供用で発生する便益	既開設部分での便益	—
	④既投資の残存価値	開設区域及び、未供用だが買収済の用地の残存価値	11,554
	⑤再評価時以降の投資の残存価値	今後取得予定の用地の評価対象期間末時点の残存価値	28
	便益		12,727

区分	項目	内容	値(百万円)
中止 WITHOUT	①既発現便益	再評価時(H27年度)以前の発現便益	—
	②中止したとしても部分的な供用で発生する便益	既開設部分での便益	—
	③中止した場合に売却可能な資産価値	未供用だが買収済の用地の残存価値	4,942
	④既投資の残存価値	開設区域の用地の残存価値	6,612
	便益		11,554

## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### ○費用

区分	項目	内容	値(百万円)
継続 WITH	⑥既投資額	再評価時(H27年度)以前に投資した額	—
	⑦継続した場合の追加費用	公園の追加開設を行うために発生する費用	949
	⑧中止したとしても部分的な供用で発生する費用	既開設部分での評価対象期間末(H76年)までに発生する費用	—
	費用		949

区分	項目	内容	値(百万円)
中止 WITH OUT	⑤既投資額	再評価時(H27年度)以前に投資した額	—
	⑥中止したとしても部分的な供用で発生する費用	既開設部分での評価対象期間末(H76年)までに発生する費用	—
	⑦中止した場合に必要な費用	中止した場合に必要な撤去、現状復旧費	0
	費用		0



## 2. 事業の必要性等に関する視点（費用便益比）

### ○残事業の投資効率性の評価における費用便益分析結果

- ・平成27年度で事業を中止した想定で計算

$$\frac{\text{便益：B}}{\text{費用：C}} = \frac{12,727 - 11,554}{949 - 0} = \frac{1,173}{949} = 1.24$$

割引後総便益(百万円)：B	1,173
割引後総費用(百万円)：C	949
費用便益比：B/C	1.24

### 3. 事業の進捗の見込みの視点

・平成24年度に完成予定であったが、財政再建プログラム案(H20～H23)及びその後の財政構造改革による事業費の圧縮に伴い事業進捗が遅れている。



・事業認可区域の用地買収は、約91%進捗している。  
・買収済みエリアから順次工事に着手予定であり、平成34年度の完成を見込んでいる。

	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
用地買収								
工事								

## 4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

### 【コスト縮減】

- ・事業認可区域における事業費の約73%は用地費である。
- ・工事費については、造成工事、植栽工事、排水、電気・給水等の施設工事など、公園事業として必要な基盤となる工事であるため、コスト縮減の余地はない。

### 【代替案立案】

- ・当対象地は、事業地周辺において急速な宅地化が進む中、竹林の適正管理を図ることによって景観や環境を保全・活用し、千里丘陵につながる緑のネットワークの形成を図るとともに災害時の地域の防災拠点としての機能の充実を図るものであることから、代替案立案の余地はない。



## 5. 対応方針

### 対応方針：事業継続

#### <判断の理由>

- ・周辺地域での大規模マンション建設等の急速な宅地開発が進んでいるため、竹林の適正管理を図ることにより景観や環境を保全・活用する。
- ・大阪府地域防災計画において後方支援活動拠点として位置付けられており、災害時の重要な防災拠点となっている。また豊中市、吹田市の地域防災計画において広域避難場所として位置づけられており、認可区域において安全な避難路の確保を行い防災機能の充実を図るものである。
- ・財政再建プログラム案(H20～H23)及びその後の財政構造改革による事業費の圧縮に伴い事業進捗が遅れているが、事業認可区域の用地買収は約91%進捗しており、買収済みエリアから順次工事に着手予定であり、平成34年度の完成を見込んでいる。

以上のことから、事業を継続する。

## 【参考】都市計画変更について

「都市計画公園・緑地(府営公園)見直しの基本方針」(平成24年3月)  
⇒対象11府営公園の見直し案を検討中

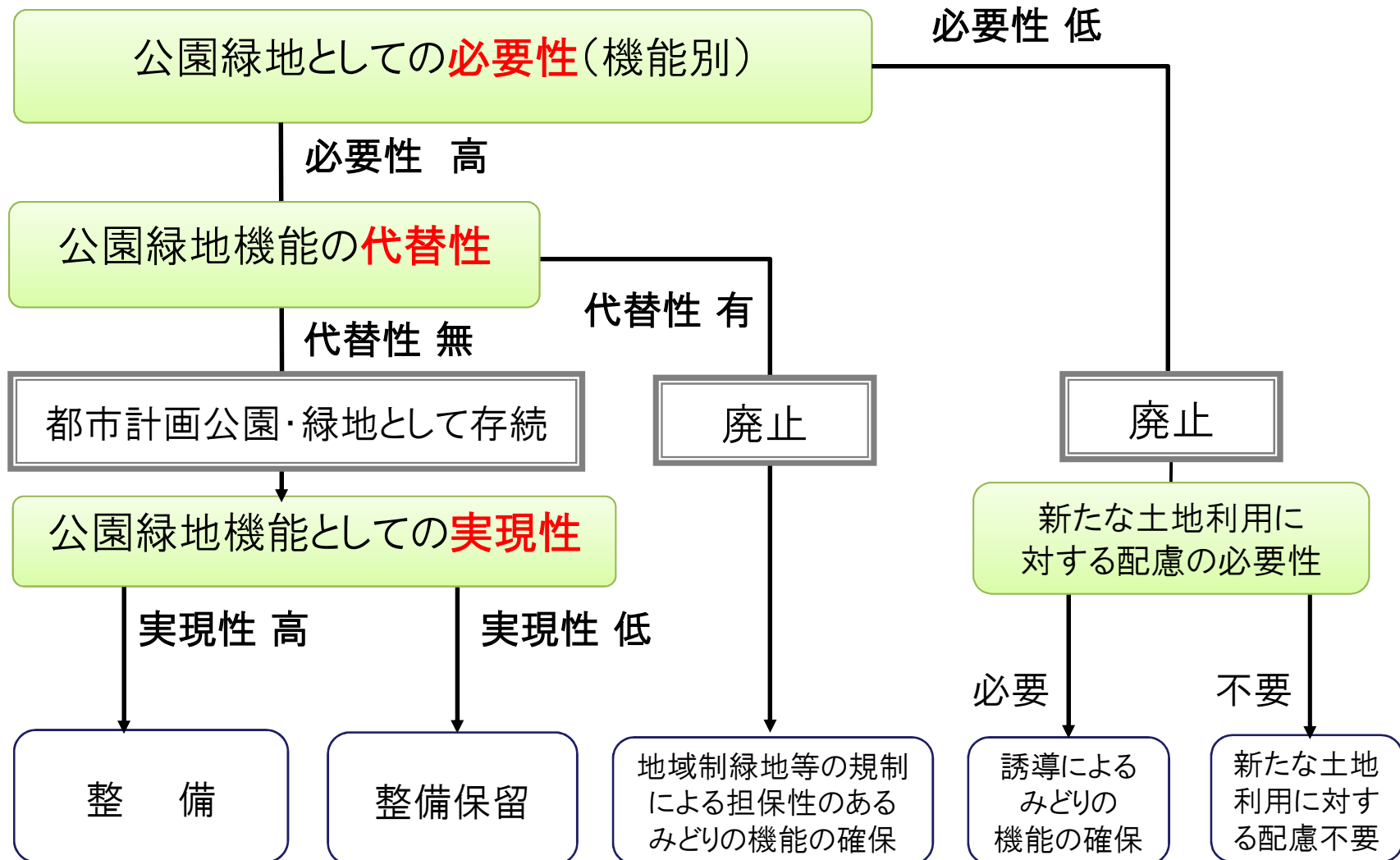
### 《検討状況》

公園名	見直し方針	都市計画変更
石川河川公園	一部廃止	H25.12月都市計画審議会
枚岡公園	一部廃止	H26.8月都市計画審議会
二色の浜公園	一部廃止	H26.8月都市計画審議会
久宝寺緑地	整備	
<b>服部緑地</b>	<b>一部廃止</b>	<b>H27.7月都市計画審議会</b>
山田池公園	(検討中)	
錦織公園	(検討中)	
長野公園	(検討中)	
寝屋川公園	(検討中)	
大泉緑地	(検討中)	
蜻蛉池公園	(検討中)	

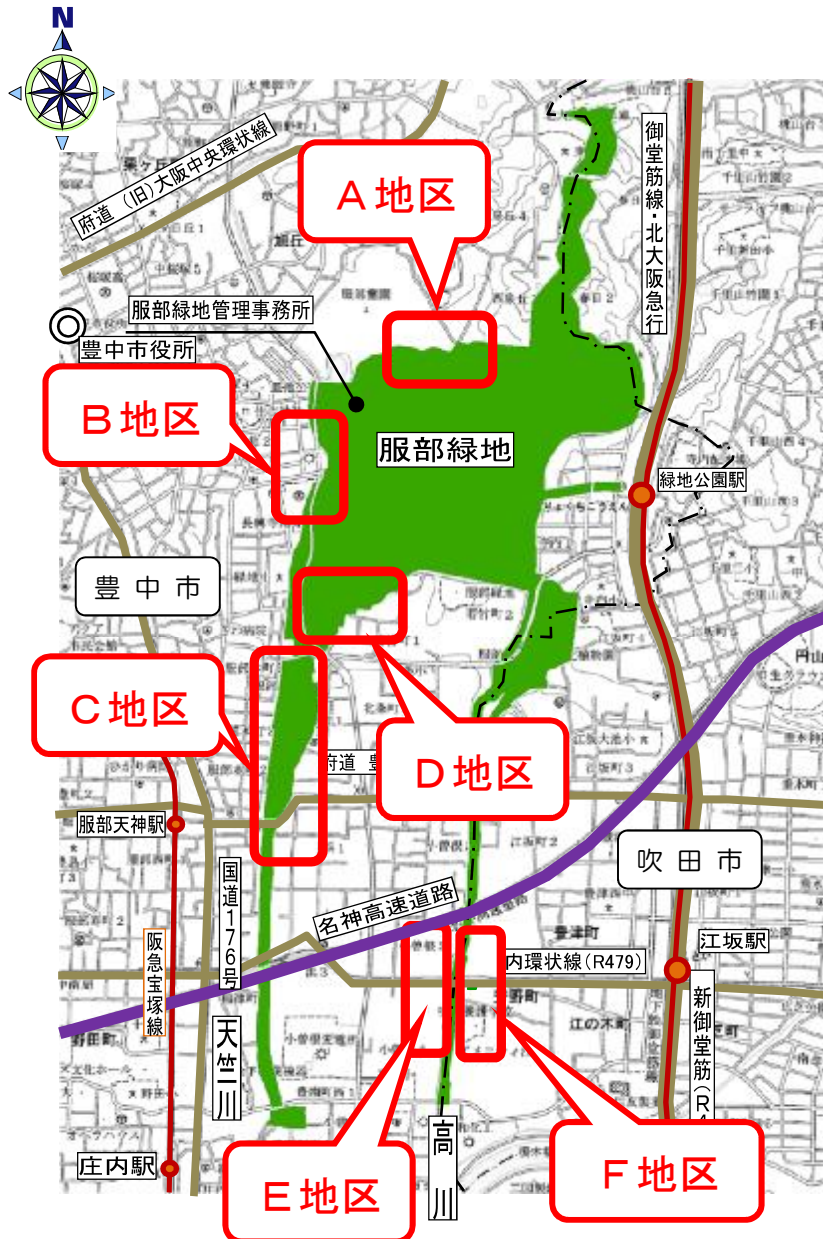
# 【参考】都市計画変更について

(見直しの対象区域)

事業未着手区域のうち、建築制限がかかっている私有地



# 【参考】都市計画変更について



## 主な検討対象区域

(A地区／豊中市服部緑地)【0.2ha】

○ 民有地

(B地区／豊中市長興寺南町)【0.3ha】

○ 長興寺墓地

(C地区／豊中市服部本町・北条町)【2.0ha】

○ 服部徳風墓地 ほか

(D地区／豊中市若竹町)【0.1ha】

○ 農地

(E地区／豊中市小曾根、吹田市豊津町)【0.1ha】

○ 渡場共同墓地(高川右岸)

(F地区／豊中市小曾根、吹田市豊津町)【0.2ha】

○ 民有地(高川左岸)

※その他、境界線の整理等による変更あり



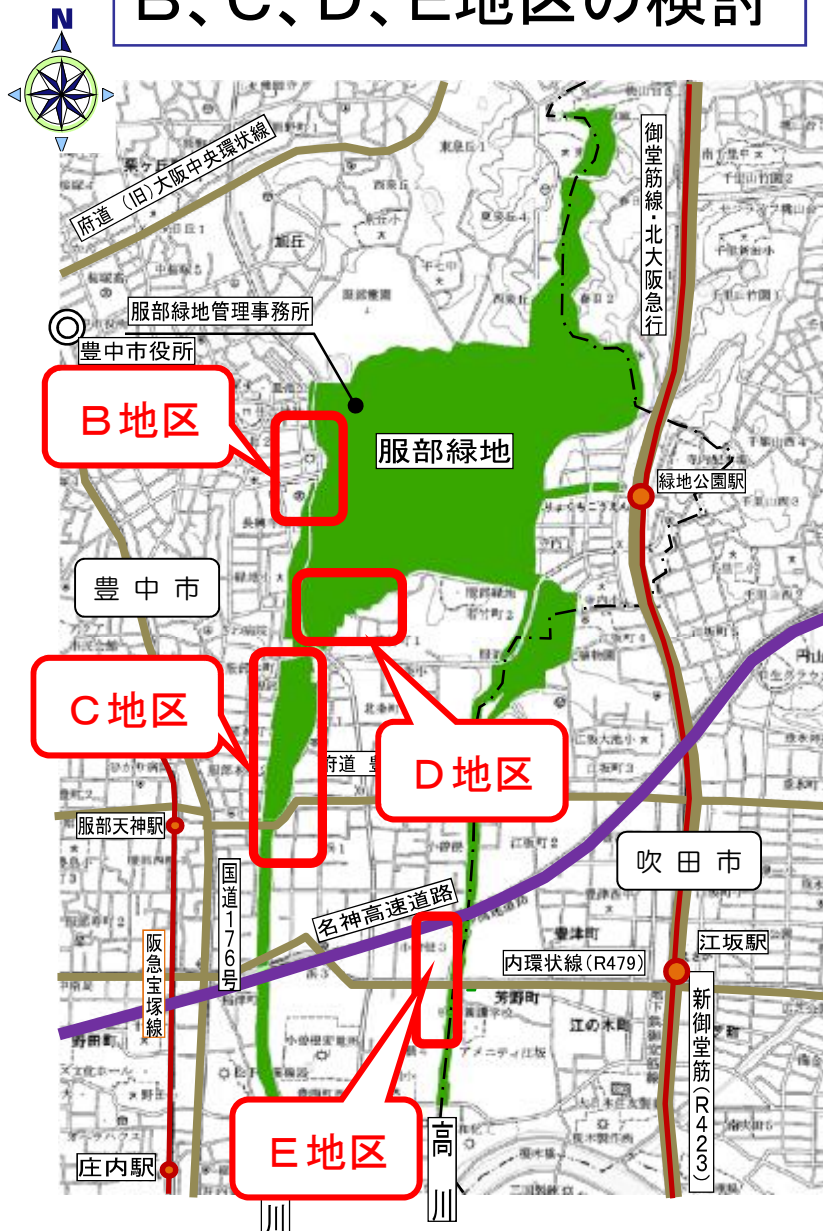
# 【参考】都市計画変更について

## 見直しの主な評価内容

評価項目		主な評価内容
必要性	存在効果	<b>防災</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広域避難地としての面積の充足状況</li> <li>・後方支援活動拠点の面積の充足状況</li> </ul>
		<b>環境</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・みどりの風促進区域とのつながりの有無</li> <li>・熱環境マップにおける地域類型</li> </ul>
		<b>景観</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺景観との一体性確保の必要性</li> <li>・主要道路等からの眺望</li> </ul>
	<b>利用効果</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・憩いや癒し効果を目的としているか</li> <li>・利用目的に対応した施設内容か</li> </ul>	
	<b>媒体効果</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・歴史・文化・観光振興等への貢献度</li> <li>・集客イベントの開催など、集客力向上への貢献度</li> <li>・アクセスの改善等、公園利用者の利便性向上への貢献度</li> </ul>	
	<b>都市計画上の確認</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波や浸水など自然災害の危険度が高い区域か</li> <li>・市街地のスプロール化の恐れがあるか</li> <li>・関連計画(みどりの基本計画等)との整合</li> </ul>	
代替性		都市計画公園・緑地以外の規制的手法(緑地保全地域・市民緑地・風致地区等)による代替性の有無
実現性		買収難易度、コスト、整備の優先度から実現性を評価

# 【参考】都市計画変更について

## B、C、D、E地区の検討



(B地区／豊中市長興寺南町)【0.3a】

- 長興寺墓地

(C地区／豊中市服部本町・北条町)【2.0ha】

- 服部徳風墓地 ほか

(D地区／豊中市若竹町)【0.1ha】

- 農地

(E地区／豊中市小曾根、吹田市豊津町)【0.1ha】

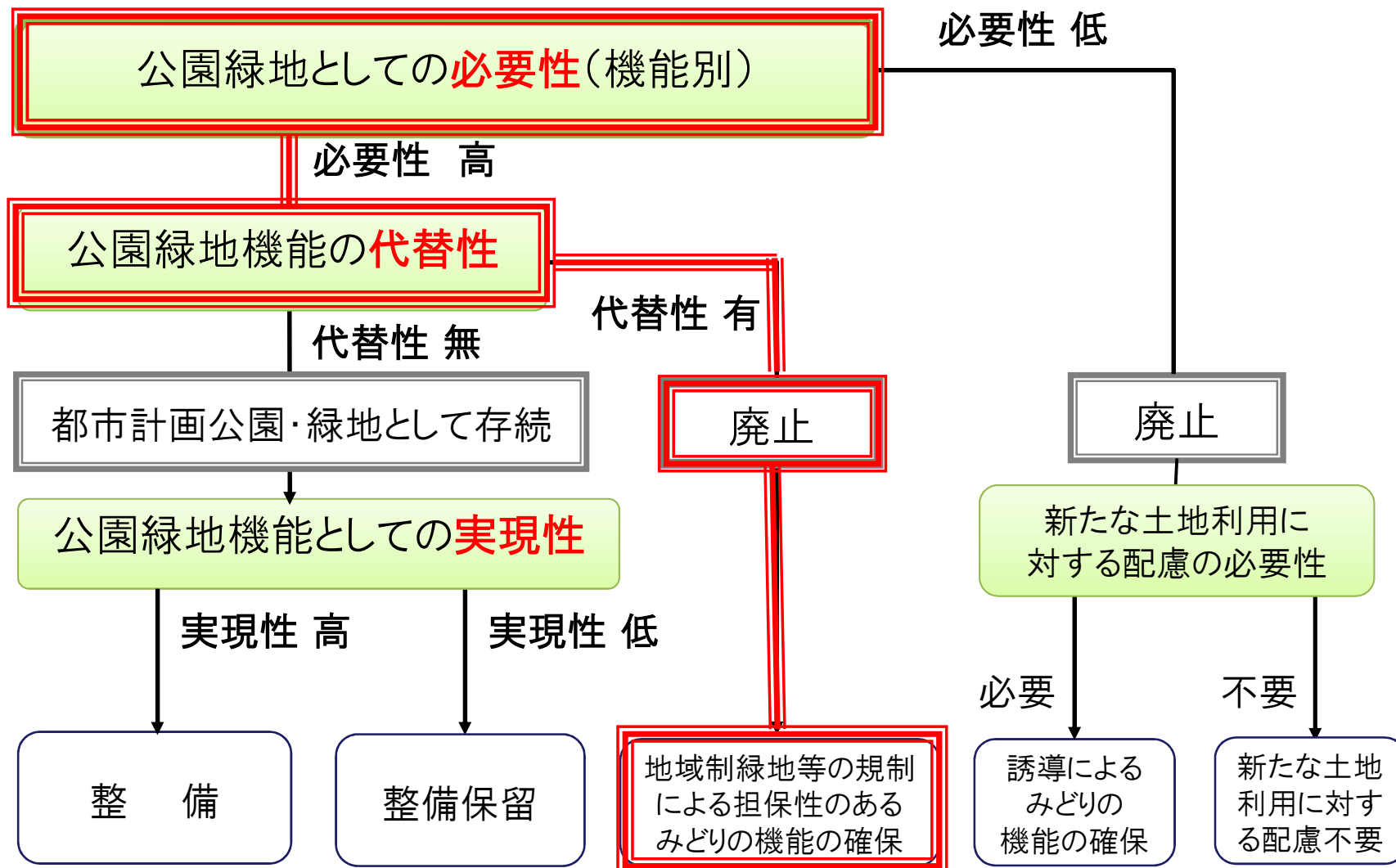
- 渡場共同墓地(高川右岸)

※すべて風致地区

# 【参考】都市計画変更について

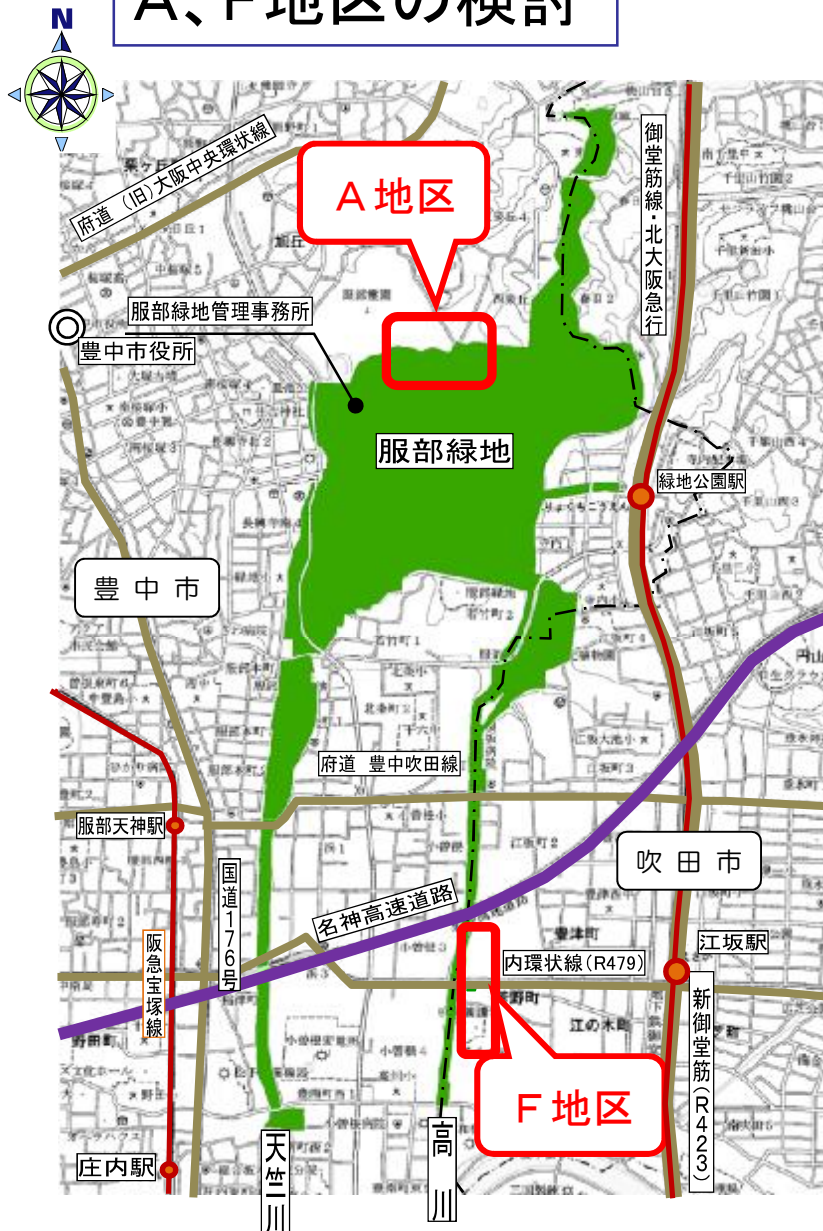
(見直しの対象区域)

事業未着手区域のうち、建築制限がかかっている民有地



# 【参考】都市計画変更について

## A、F地区の検討



(A地区／豊中市服部緑地)【0.2ha減】

○ 民有地

(F地区／豊中市小曾根、吹田市豊津町)【0.2ha減】

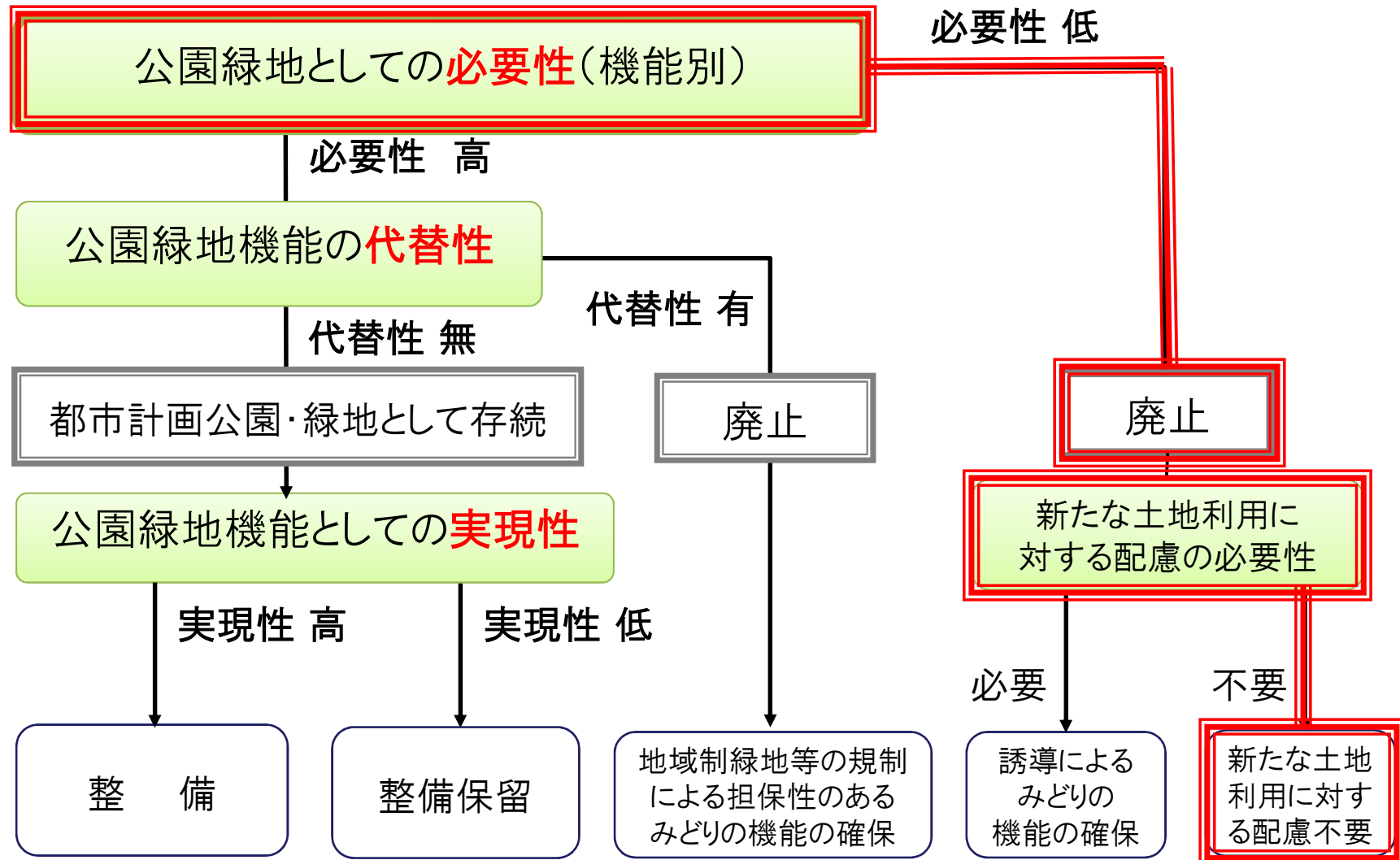
○ 民有地(高川左岸)



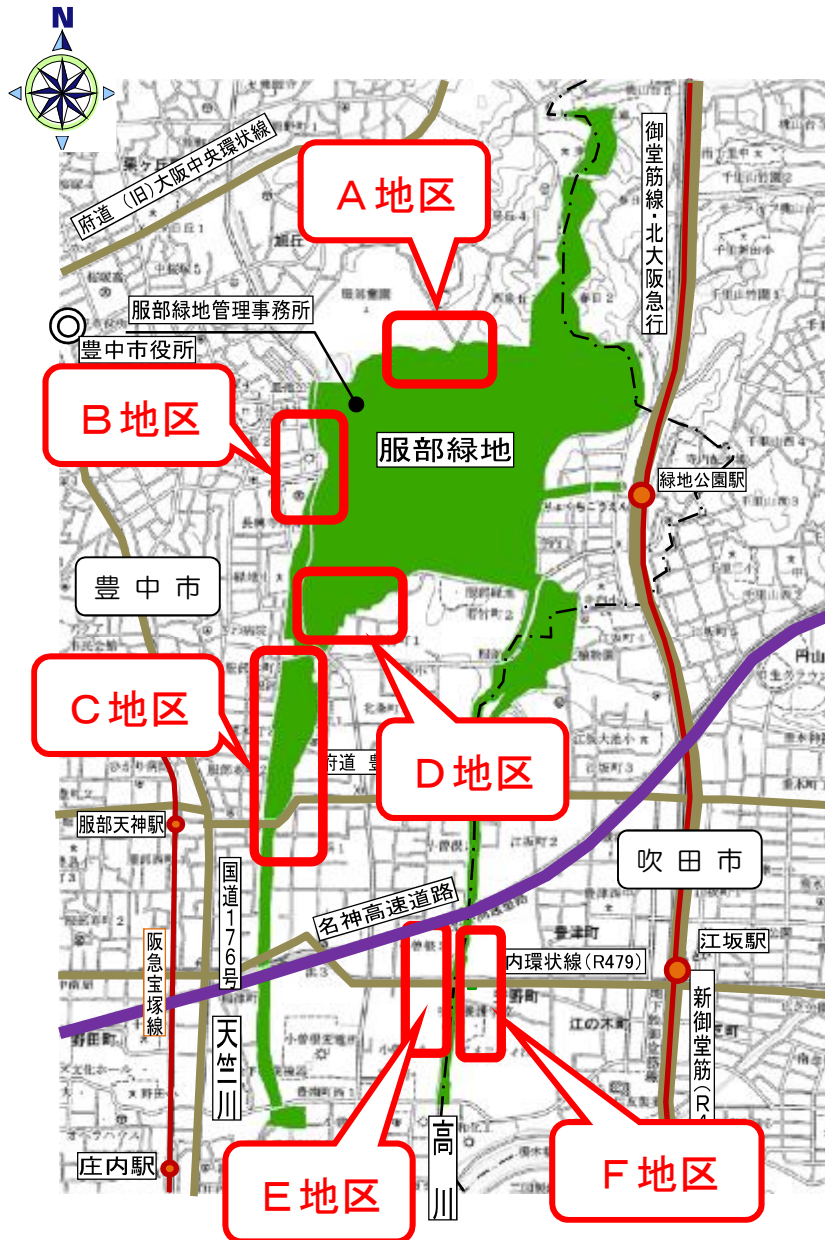
# 【参考】都市計画変更について

(見直しの対象区域)

事業未着手区域のうち、建築制限がかかっている民有地



# 【参考】都市計画変更について



変更前面積 = 約 141.0 ha

(豊中市 = 約 129.4 ha)

(吹田市 = 約 11.6 ha)



**2.6 ha減**

変更後面積 = 約 138.4 ha

(豊中市 = 約 126.8 ha)

(吹田市 = 約 11.6 ha)

## 【参考】都市計画変更について

### 都市計画スケジュール（予定／府決定）

平成27年3月19日・21日 地元説明会



平成27年4月27日 府公聴会



平成27年6月8日～22日 都市計画案の縦覧・意見書の提出



平成27年7月29日 大阪府都市計画審議会  
(都市計画緑地の変更)



**第3回建設事業評価審議会**

平成27年8月 変更の都市計画決定（告示・縦覧）