

費用便益分析に関するバックデータ

淀川河川公園

目 次

1. 分析の概要	p. 1
1.1. 分析の概要	p. 1
1.2. 前提条件	p. 3
1.3. 評価対象期間	p. 4
1.4. 本公園の再評価にあたっての基本的な考え方	p. 5
1.5. 誘致圏及びゾーン	p. 6
1.6. 競合公園	p. 10
2. 直接利用価値	p. 13
2.1. 直接利用価値の計測	p. 13
2.2. 【直接利用価値】公園施設内容と魅力値の算出	p. 14
2.3. 【直接利用価値】旅行費用	p. 20
2.4. 【直接利用価値】単年度便益額の算出	p. 30
3. 間接利用価値	p. 37
3.1. 間接利用価値の計測	p. 37
3.2. 【間接利用価値】緑地・広場面積及び防災拠点機能の整理	p. 38
3.3. 【間接利用価値】単年度便益額の算出	p. 46
4. その他データの収集	p. 51
4.1. その他データの収集	p. 51
5. 費用	p. 55
5.1. 費用の評価	p. 55
6. 費用便益比の算出	p. 58
6.1. 直接利用価値算出における補正值の導入	p. 58
6.2. 費用対効果分析 計算結果シート	p. 60
6.3. 残事業の投資効率性分析	p. 63
6.4. 感度分析	p. 77

1. 分析の概要

1.1. 分析の概要


本分析は、「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・景観課）」（以下、「大規模公園マニュアル」とする）に基づき、対象公園である淀川河川公園の費用対効果分析を行ったものである。

(1) 計測対象とする価値

大規模公園マニュアルは、下表に示す公園整備により生じる価値のうち、「利用価値」に含まれる「直接利用価値」と「間接利用価値」を計測対象としている。

■ 表 1-1 大規模公園マニュアルによる計測対象価値

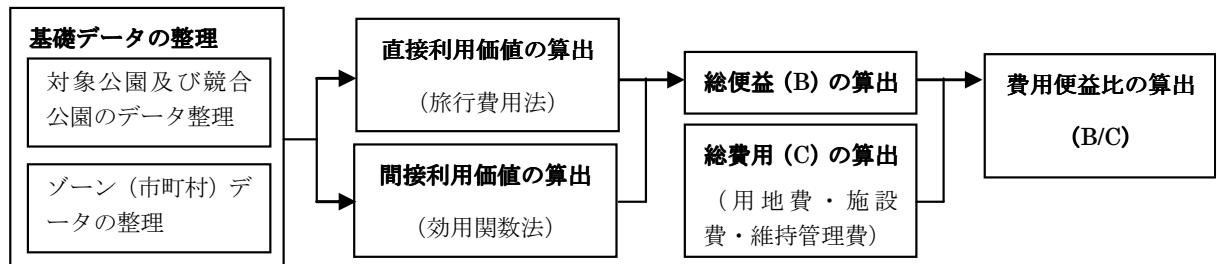
価値分類		意味	機能	価値の種類
利用価値	直接利用価値	直接的に公園を利用することによって生じる価値	健康・レクリエーション空間の提供	健康促進 心理的な潤いの提供 レクリエーションの場の提供 文化的活動の基礎 教育の場の提供
	間接利用価値	間接的に公園を利用することによって生じる価値	都市環境維持・改善	緑地の保存
				動植物の生息・生育環境の保存
				ヒートアイランド現象の緩和
気候緩和				
二酸化炭素の吸収				
騒音軽減				
都市景観			季節感を享受できる景観の提供	
			都市形態規制	
都市防災			洪水調整	
			地下水涵養	
	災害応急対策施設の確保			
	強固な地盤の提供			
	火災延焼防止・遅延			
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	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確保		
非利用価値	存在価値	公園が存在することを認識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		

 マニュアルの計測対象範囲

資料：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・景観課）をもとに作成

(2) 計測手順

大規模公園マニュアルに基づき、直接利用価値は「旅行費用法（TCM）」、間接利用価値は「効用関数法」により便益を算出する。以上の合計により総便益（B）を算出し、用地費・施設費・維持管理費の合計による総費用（C）との比率により費用便益比（B/C）を算出する。



■ 図 1-1 計測手順

1.2. 前提条件

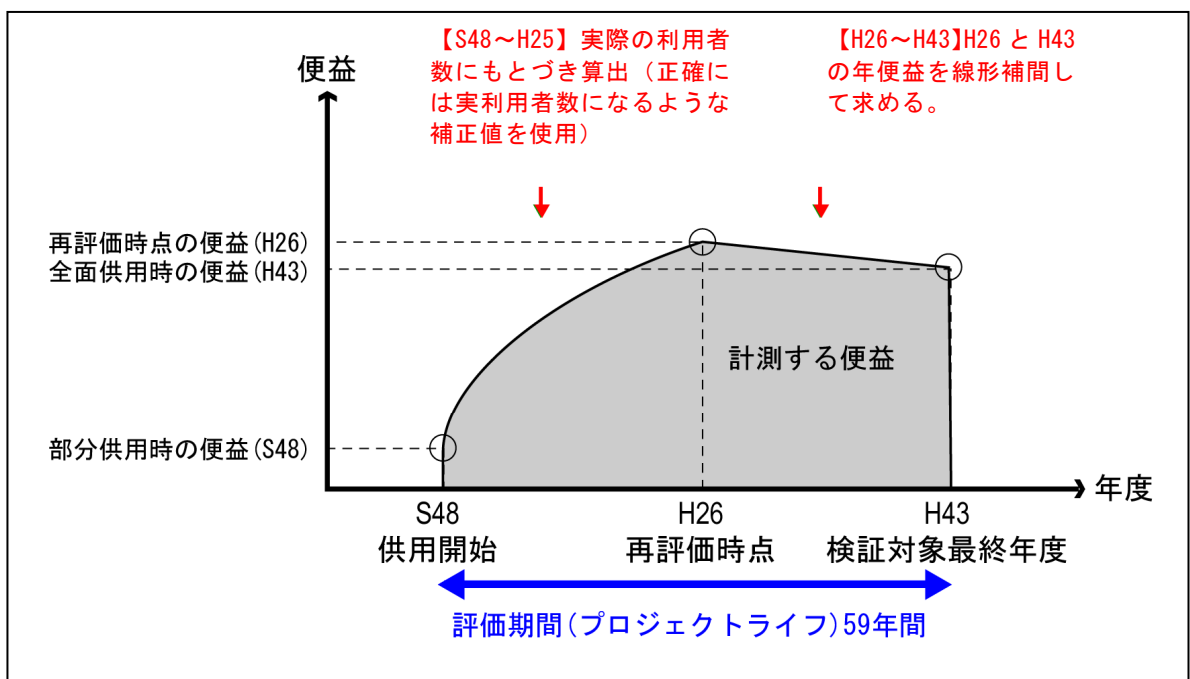
本検討における前提条件の一覧を以下に示す。

■ 表 1-2 費用対効果分析の条件設定

算出マニュアル	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・景観課）	
分析の基本的事項	分析対象期間	59年間 （昭和48年度～平成43年度）
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成26年度
	便益計測年次	昭和48年度（部分供用開始年） 平成26年度（基準年） 平成43年度（全体供用開始年）
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：淀川河川公園から20km圏（大阪府、京都府、兵庫県、奈良県、滋賀県の一部）
	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	淀川河川公園から20km圏（ただし、経路長40km圏外の区域は除く）
	その他条件設定	—
費用	用地費の設定	・実績値及び事業計画値を計上
	施設費、維持管理費の設定	・実績値及び事業計画値を計上
	その他条件設定	—
その他	河川公園であることを考慮した設定（複数ブロックの導入）	公園内には、同種の施設が複数箇所設置されており、わざわざ遠方の同種の施設を利用することは考えにくいため、公園を複数のブロックに分割し、それぞれのブロック毎に便益を計測する。

1.3. 評価対象期間

- ・ 淀川河川公園の評価期間（プロジェクトライフ）は、事業開始年～全体供用開始年として、部分供用を開始した昭和48年から全体供用開始の平成43年までの59年間として設定した。
- ・ 評価基準年度は平成26年度とし、現在価値への社会的割引率は、大規模公園マニュアルに基づき4%とした（参考：大規模公園マニュアル p.4）。
- ・ 便益等を計測する対象年度は、上述した昭和48年度（部分供用開始年度）、平成26年度（評価基準年度）、平成43年度（全体供用開始年度）とした。
- ・ 計測対象年度間の便益について、将来便益は比例的に変化するものと想定し、線形補完により算出し、過去便益については、年間来園者数による補正を行った。



■ 図 1-2 便益計測年度と評価対象期間

1.4. 本公園の再評価にあたっての基本的な考え方

淀川河川公園は河川公園ということもあり、形状が通常の公園と大きく異なっている。また、整備規模が大きく、同種の施設が多数に分かれており、通常の計測方法の適用が困難である。

そこで、利用実態を踏まえつつ、以下の考え方に沿って直接及び間接便益の計測を進めた。

①利用圏域は20km圏域とする。

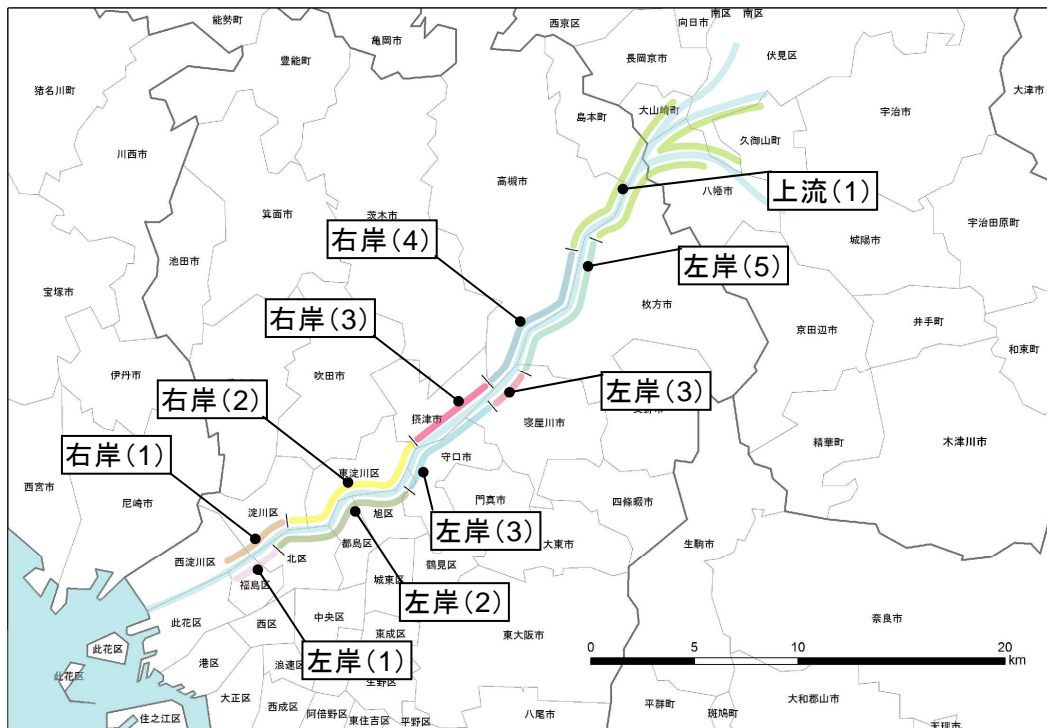
通常、国営公園の場合、広域的なレクリエーション需要を満たすことを目的として整備されていることから利用圏域を80～100km圏域に設定することが多いが、本公園の利用実態をみると遠方からの利用は限定的であるため、直接利用価値の利用圏域は実態に合わせ、前回評価と同様の圏域となる直線距離20km程度の範囲を設定した。また、間接利用価値の計測対象範囲は、大規模公園マニュアルに基づき、直接利用価値の利用圏域に準ずることとし、同様の直線距離20km程度の圏域かつ経路長40km圏内とした。

②淀川河川公園を複数ブロックに分ける（10ブロック）。

淀川河川公園の便益は1公園として算出するが、同種施設が複数箇所に設置されており、わざわざ遠方の同種施設を利用することは考えにくいとため、計算上、公園を複数ブロックに分割し、それぞれ利用圏域を設定した。分割ブロック単位で設定した利用圏域ごとにマニュアルに従った便益計測を行い、最後に全てのブロックの便益を足し合わせるものとした。

③各ゾーンの利用ブロックを特定する。

各ゾーンは、最短距離となるブロックへそれぞれ振り分け、最短ブロックのみを利用するものとして計測を行った。最短ブロック以外のブロックは利用しないだけでなく、競合関係にもないものとした。



■ 図 1-3 ブロック分割図

1.5. 誘致圏及びゾーン

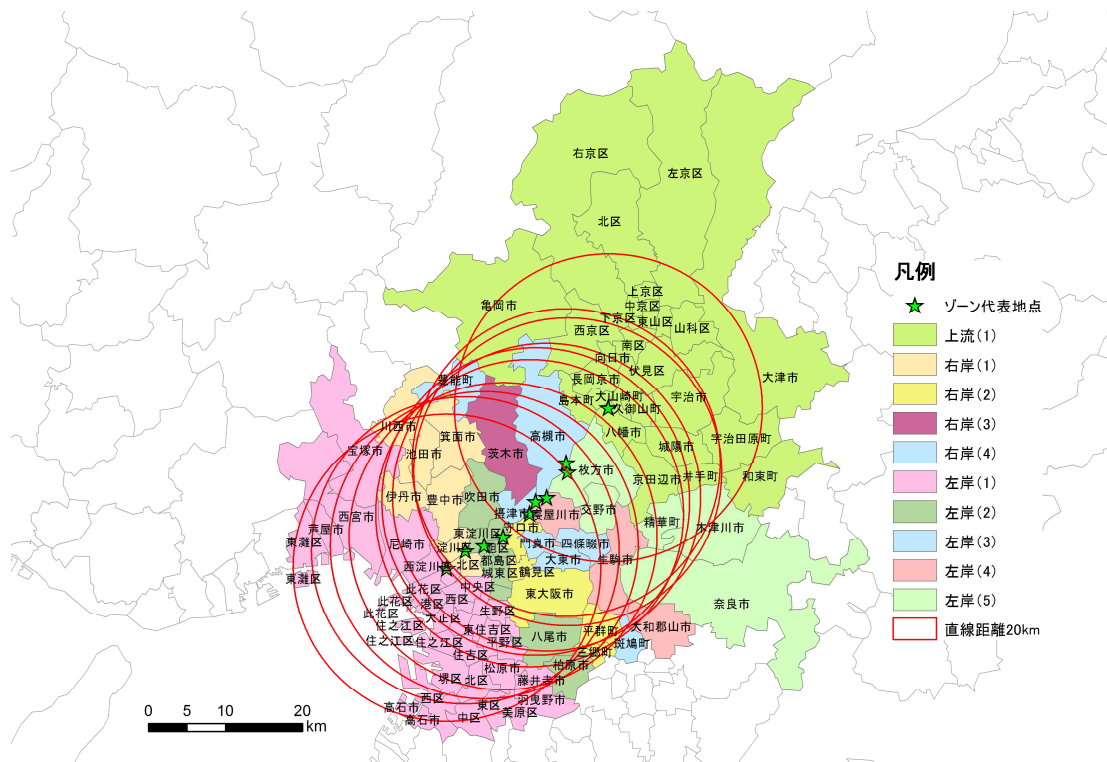
直接利用価値の分析にあたっては、まず対象公園（淀川河川公園）を利用することが想定される圏域（公園誘致圏）を設定し、圏域内をゾーン分割する。ゾーン分割は分析マニュアルに従い、人口などの統計データが入手可能な最小単位である市町村区行政区画を1単位とした。

誘致圏の設定に関しては、大規模公園マニュアルにおいて以下のような留意点が示されている。

大規模公園マニュアル

利用者の漏れが生じないように、ある程度広めに設定することが必要であるが、分析に適用するモデルでは、遠方の利用者は旅行費用が大きくなることにより利用回数が少なく推計されるため、設定する対象範囲の多少の違いによる大きな誤差は生じない。しかし必要以上に広範囲な設定をすると、分析に際して実務上の入力作業が指数的に増加してしまうため、適度な範囲に定めることが肝要である。

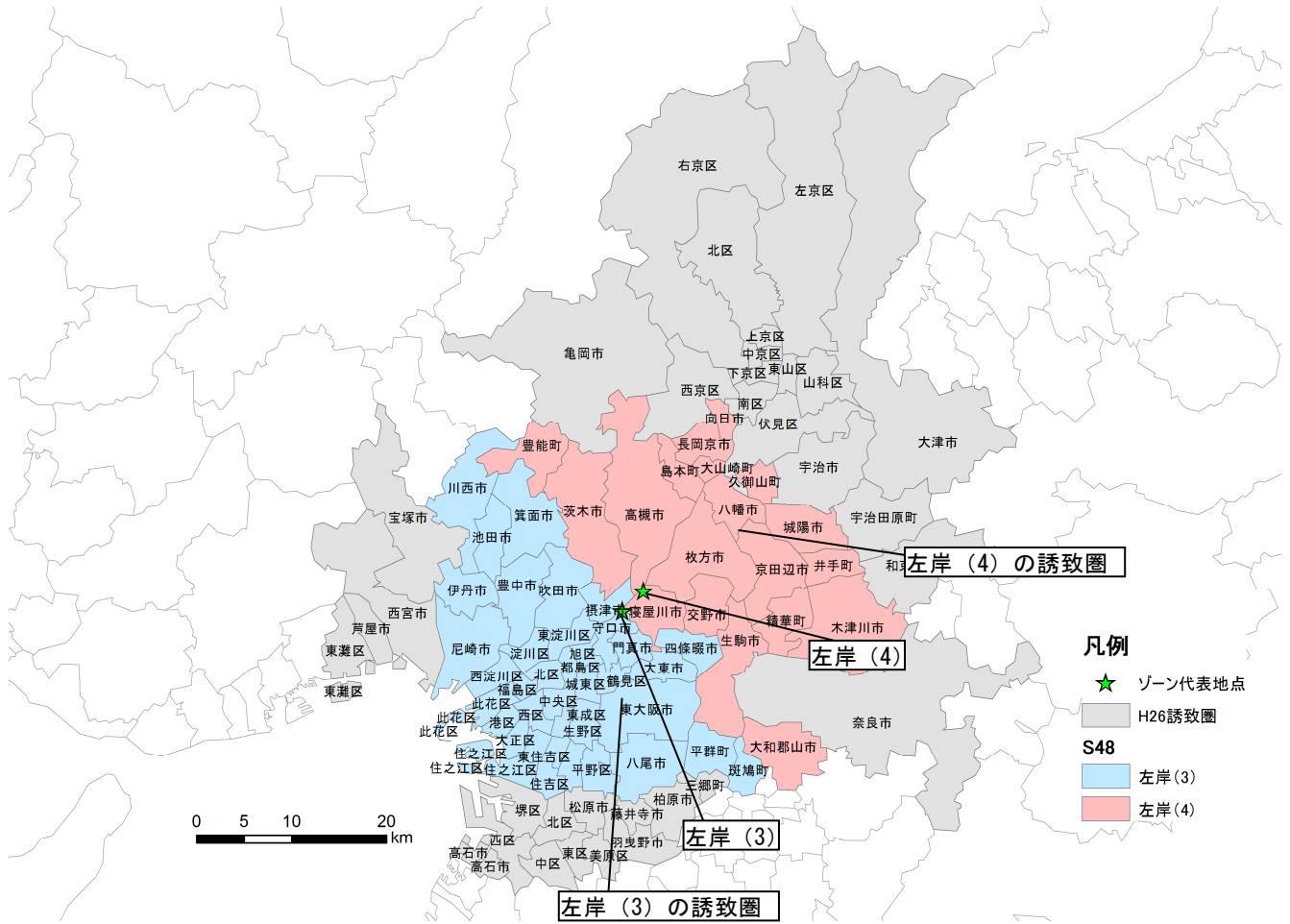
本検討では、最新の利用実態を踏まえ、前回評価と同様の直線距離 20km 程度の区域を誘致圏として設定した。対象とするゾーンは、10ブロック毎の利用圏域にかかる市町村として 92 ゾーンが抽出された。以降に対象ゾーンの一覧を示す。



■ 図 1-4 淀川河川公園の誘致圏

■ 部分供用開始年度（S48）の対象ゾーンについて

部分供用開始年である昭和48年度は、3地区（太間、八雲、外島地区）あわせて15ha程度と、現在と比較し公園規模が極めて小さいことから、当時の利用圏域も現在とは異なるものと考えられる。このため、前回評価同様、昭和48年度の3つの開園地区に対応する2つのブロック（左岸（3）、左岸（4））のみを計測対象とし、それぞれのブロックから直線距離20km程度の59ゾーンを設定した。



■ 図 1-5 部分供用開始年度（S48）の誘致圏及び対象ゾーン

■ 表 1-3 対象ゾーン一覧 (S48)

ブロック	県名	ゾーン名
左岸(3)	大阪府	大阪市淀川区
		大阪市福島区
		守口市
		大阪市東淀川区
		大阪市西淀川区
		大阪市旭区
		大阪市北区
		摂津市
		大阪市此花区
		門真市
		大阪市都島区
		大阪市西区
		吹田市
		大阪市城東区
		大阪市中央区
		大阪市港区
		大阪市鶴見区
		大阪市浪速区
		四條畷市
		大阪市大正区
		大阪市天王寺区
		大阪市東成区
		大東市
		豊中市
		大阪市西成区
		大阪市生野区
		東大阪市
		大阪市阿倍野区
		大阪市東住吉区
		大阪市住之江区
		大阪市住吉区
		大阪市平野区
		箕面市
	池田市	
	八尾市	
	奈良県	生駒郡平群町
		生駒郡斑鳩町
	兵庫県	尼崎市
		伊丹市
		川西市

ブロック	県名	ゾーン名	
左岸(4)	京都府	乙訓郡大山崎町	
		八幡市	
		久世郡久御山町	
		長岡京市	
		向日市	
		城陽市	
		京田辺市	
		綴喜郡井手町	
		相楽郡精華町	
		木津川市	
		大阪府	枚方市
			寝屋川市
			高槻市
	三島郡島本町		
	交野市		
	茨木市		
	豊能郡豊能町		
	奈良県	生駒市	
		大和郡山市	

表 1-4 対象ゾーン一覧 (H26、H43)

ブロック	県名	ゾーン名	ブロック	県名	ゾーン名		
左岸(1)	大阪府	大阪市福島区	右岸(1)	大阪府	大阪市淀川区		
		大阪市西淀川区			大阪市北区		
		大阪市此花区			豊中市		
		大阪市西区			箕面市		
		大阪市中央区			池田市		
		大阪市港区			兵庫県	伊丹市	
		大阪市浪速区				川西市	
		大阪市大正区				右岸(2)	大阪府
		大阪市天王寺区			大阪市鶴見区		
		大阪市西成区			東大阪市		
		大阪市生野区	奈良県	生駒郡平群町			
		大阪市阿倍野区		生駒郡三郷町			
		大阪市東住吉区	右岸(3)	大阪府	茨木市		
		大阪市住之江区	右岸(4)	大阪府	高槻市		
		大阪市住吉区			豊能郡豊能町		
		大阪市平野区	上流(1)	大阪府	三島郡島本町		
		堺市堺区			京都府	乙訓郡大山崎町	
		松原市				八幡市	
		堺市北区				久世郡久御山町	
		藤井寺市				長岡京市	
		堺市西区				向日市	
		堺市東区				京都市伏見区	
		堺市中区				城陽市	
		堺市美原区				宇治市	
	羽曳野市	京都市南区					
	高石市	京田辺市					
	兵庫県	尼崎市				京都市西京区	
		西宮市		京都市下京区			
		宝塚市		京都市右京区			
		芦屋市		京都市東山区			
		神戸市東灘区		京都市山科区			
	左岸(2)	大阪府		大阪市東淀川区	綴喜郡井手町		
大阪市旭区				京都市中京区			
大阪市都島区				綴喜郡宇治田原町			
吹田市				京都市上京区			
大阪市城東区				京都市左京区			
大阪市東成区				京都市北区			
八尾市				亀岡市			
柏原市				相楽郡和束町			
左岸(3)	大阪府	摂津市	滋賀県	大津市			
		門真市					
		四條畷市					
		大東市					
左岸(4)	大阪府	寝屋川市	奈良県	生駒市			
		寝屋川市		大和郡山市			
	奈良県	大和郡山市					
左岸(5)	大阪府	枚方市	京都府	相楽郡精華町			
		交野市		木津川市			
	京都府	相楽郡精華町					
	奈良県	奈良市					

1.6. 競合公園

計測対象範囲として設定した各ゾーン内の居住者が利用することが考えられる、淀川河川公園以外の大規模公園を、競合公園として設定した。淀川河川公園の便益は1公園として算出することから、計算上設定したブロック間については、競合関係にはないものとした。

なお、以下に示すとおり、国営公園である明石海峡公園は、淡路地区と神戸地区を互いに競合公園として取り扱い、また、飛鳥・平城宮跡公園は、飛鳥区域と平城区域を互いに競合公園として取り扱った。

1.6.1. 競合公園の抽出

(1) 競合公園候補の抽出

淀川河川公園の誘致圏域にかかる市区町村（ゾーン中心部）から、以下の条件に従い競合公園候補を抽出した。なお下記の条件を満たす公園は、「平成24年度都市公園等の整備の現況調査（国土交通省都市局）」、「国営飛鳥・平城宮跡歴史公園の競合公園」、「国営明石海峡公園の競合公園」をもとに抽出した。

条件1：現在供用中の公園

条件2：最終供用年の面積が10ha以上

条件3：都市計画公園（住区基幹公園）、墓園、都市林は対象外

条件4：アンケートにより公園機能のない場合は対象外

条件5：当該公園の誘致圏内に対象ゾーン中心部（役所位置）が含まれる

なお、「平成24年度都市公園等の整備の現況調査」では、同一の管理主体である公園においても、複数の自治体にまたがって存在する場合、複数公園として整理されているが、同一の管理主体である公園については一つの公園として取り扱うこととした。ただし、国営公園である国営飛鳥・平城宮跡歴史公園及び国営明石海峡公園は、事業評価監視委員会において設定された区分とし、複数公園として取り扱うこととした。ここで、公園種別毎の誘致圏は、以下の通りに設定した。

①国営公園：各公園において検討された誘致圏

国営公園の誘致圏は、各公園の最新の事業評価監視会において提示された誘致圏を用いることとした。

国営飛鳥・平城宮跡歴史公園：飛鳥区域 110km 程度、平城宮跡区域 100km

国営明石海峡公園：淡路地区 80km、神戸地区 80km

②広域公園：50km、総合・運動公園等：20km

広域公園及び総合・運動公園等については、大規模公園マニュアルに示されている次頁の表を参照し、広域公園では50km、総合・運動公園では20kmを誘致圏として設定した。なお、その他の公園は、50ha未満の小さな公園を20kmとし、50ha以上の大きな公園を50kmとした。

■ 表 1-5 公園種別距離別累積利用率

	5km 未満	5～10 km	10～20 km	20～50 km	50～100 km	100 km 以上
運動公園	57.7%	75.0%	87.9%	95.8%	98.5%	100.0%
総合公園	55.3%	73.6%	85.1%	93.0%	95.4%	100.0%
広域公園	33.1%	51.4%	72.0%	86.6%	93.0%	100.0%
国営公園	7.9%	19.5%	42.4%	72.6%	91.0%	100.0%

出典：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・景観課）

(2) アンケート結果による公園面積の確認

(1) で抽出された競合公園候補のうち、国営飛鳥・平城宮跡歴史公園、国営明石海峡公園等の競合公園（及び候補）と整合を図るものとし、また、アンケート結果より、10ha 以下、公園機能の有さないものは除外するものとした。これより、合計 132 公園が抽出された。

■ 表 1-6 県別競合公園数

県名	競合公園数
大阪府	54
兵庫県	37
京都府	19
滋賀県	9
奈良県	13
計	132

※国営飛鳥・平城宮跡歴史公園、国営明石海峡公園はそれぞれ1公園として整理

■ 表 1-7 抽出された競合公園

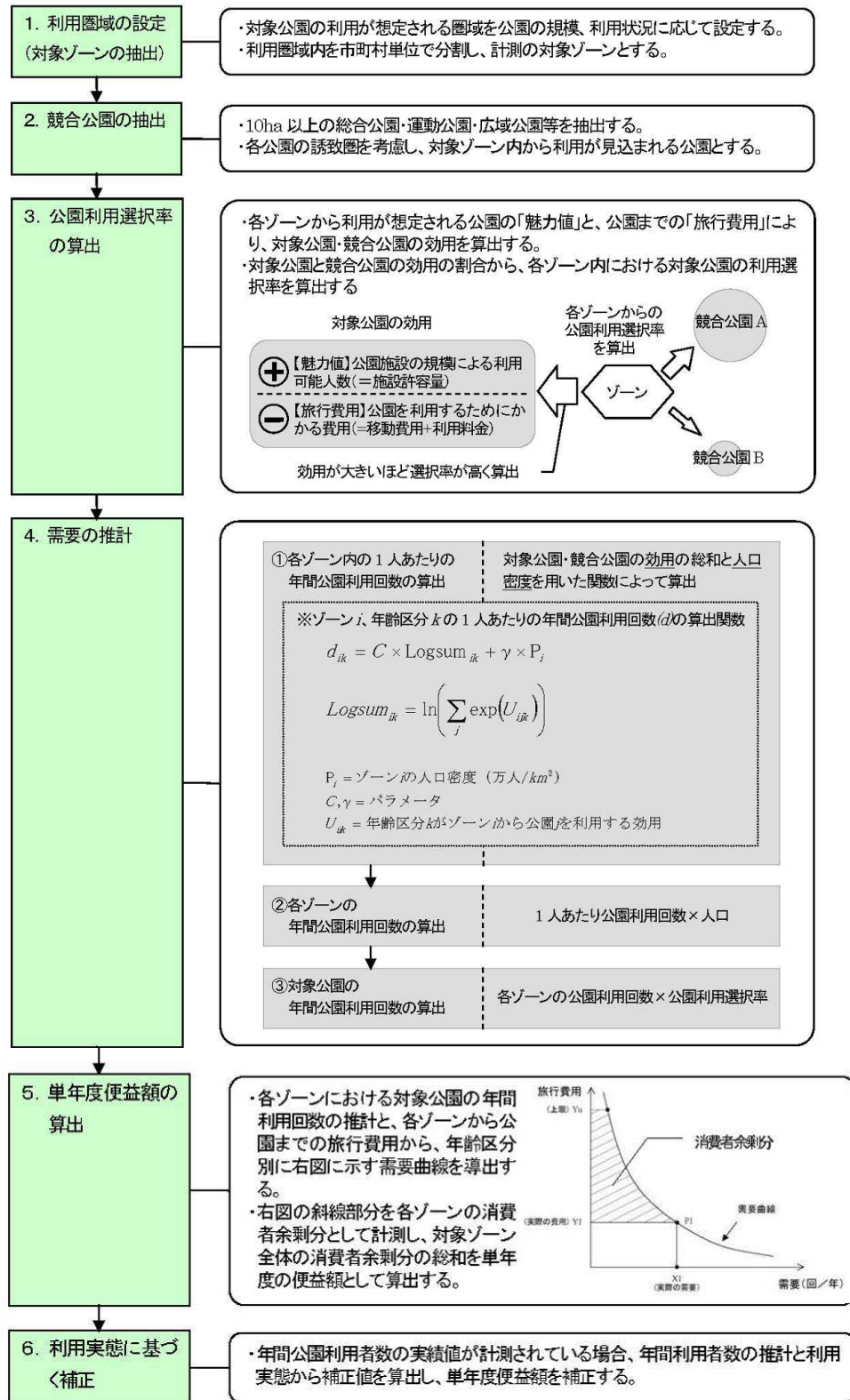
管理府県	管理主体	公園名	公園種別	供用面積 (ha)	管理府県	管理主体	公園名	公園種別	供用面積 (ha)
滋賀県	甲賀市	信楽運動公園	総合公園	13.0	兵庫県	兵庫県	播磨中央公園	広域公園	181.7
滋賀県	滋賀県	文化ゾーン	総合公園	43.2	兵庫県	兵庫県	有馬富士公園	広域公園	178.2
滋賀県	滋賀県	春日山公園	総合公園	23.4	兵庫県	兵庫県	三木総合防災公園	広域公園	202.4
滋賀県	大津市	伽藍山公園	風致公園	38.8	兵庫県	兵庫県	淡路島公園	広域公園	134.8
滋賀県	大津市	大津湖岸なぎさ公園	都市緑地	29.2	兵庫県	兵庫県	甲山森林公園	広域公園	83.0
滋賀県	大津市	皇子が丘公園	総合公園	16.1	兵庫県	兵庫県	丹波並木道中央公園	広域公園	70.9
滋賀県	大津市	皇子山総合運動公園	運動公園	15.1	兵庫県	兵庫県	明石公園	広域公園	54.8
滋賀県	大津市	瀬田公園	運動公園	12.8	兵庫県	兵庫県	一庫公園	広域公園	48.2
滋賀県	守山市	守山市民運動公園	運動公園	14.4	兵庫県	神戸市	しあわせの森	広域公園	167.6
京都府	京都府	京都府立山城総合運動公園	広域公園	92.3	兵庫県	神戸市	森林植物園	広域公園	131.3
京都府	京都府	京都府立丹波自然運動公園	広域公園	53.2	兵庫県	神戸市	六甲山牧場	動植物園	126.0
京都府	京都府	京都府立鴨川公園	広域公園	35.0	兵庫県	神戸市	(須磨)離宮公園(本園)	総合公園	112.4
京都府	京都府	京都府立関西文化学術研究都市記念公園	総合公園	24.1	兵庫県	神戸市	神戸青少年公園	広域公園	104.4
京都府	京都府	京都府立嵐山東公園	総合公園	11.4	兵庫県	神戸市	須磨浦公園	総合公園	103.8
京都府	京都府	京都府立嵐山公園	風致公園	10.6	兵庫県	神戸市	須磨寺公園	総合公園	59.4
京都府	京都市	宝が池	広域公園	62.7	兵庫県	神戸市	ひよどりごえ森林公園	風致公園	52.6
京都府	京都市	東山自然緑地	緑道	18.6	兵庫県	神戸市	再度公園	風致公園	51.5
京都府	京都市	西京極総合運動	運動公園	18.1	兵庫県	神戸市	布引公園	総合公園	50.0
京都府	京都市	横大路運動公園	運動公園	16.3	兵庫県	神戸市	菊水山展望公園	風致公園	20.0
京都府	京都市	桂川緑地久我橋東詰	運動公園	13.1	兵庫県	神戸市	王子公園	総合公園	19.2
京都府	京都市	梅小路	総合公園	12.8	兵庫県	神戸市	奥須磨公園	総合公園	17.3
京都府	京都市	岡崎	総合公園	17.7	兵庫県	神戸市	北神戸田園スポーツ公園	総合公園	34.9
京都府	宇治市	宇治市植物公園	総合公園	10.2	兵庫県	神戸市	海浜公園	総合公園	14.0
京都府	亀岡市	平和台公園	総合公園	35.0	兵庫県	尼崎市	武庫川河川敷公園(尼崎市)	都市緑地	44.6
京都府	亀岡市	亀岡運動公園	運動公園	14.8	兵庫県	西宮市	武庫川河川敷緑地(西宮市)	都市緑地	27.8
京都府	京田辺市	田辺公園	総合公園	10.4	兵庫県	宝塚市	武庫川河川敷公園(宝塚市)	都市緑地	12.0
京都府	城陽市	総合運動公園	運動公園	16.0	兵庫県	尼崎市	記念公園	運動公園	10.9
京都府	南丹市	園部公園	運動公園	19.0	兵庫県	西宮市	播磨中央公園	総合公園	19.4
大阪府	大阪府	服部緑地	広域公園	126.3	兵庫県	西宮市	夙川河川敷緑地	都市緑地	17.9
大阪府	大阪府	大泉公園	広域公園	101.5	兵庫県	西宮市	鳴尾浜臨海公園	総合公園	14.8
大阪府	大阪府	箕面公園	広域公園	83.8	兵庫県	西宮市	鳴尾浜公園(浜甲子園運動公園)	運動公園	12.6
大阪府	大阪府	山田池公園	広域公園	71.7	兵庫県	芦屋市	芦屋市総合公園	総合公園	10.0
大阪府	大阪府	錦織公園	広域公園	65.7	兵庫県	伊丹市	昆陽池公園	総合公園	27.8
大阪府	大阪府	蜻蛉池公園	広域公園	53.2	兵庫県	伊丹市	瑞ヶ池公園	風致公園	19.3
大阪府	大阪府	長野公園	広域公園	46.3	兵庫県	宝塚市	北中山公園	風致公園	17.4
大阪府	大阪府	枚岡公園	広域公園	43.8	兵庫県	川辺郡猪名川町	ふれあい公園	総合公園	10.1
大阪府	大阪府	浜寺公園	広域公園	75.1	奈良県	奈良県	奈良公園	広域公園	502.4
大阪府	大阪府	二色の浜公園	広域公園	40.2	奈良県	奈良県	馬見丘陵公園	広域公園	56.2
大阪府	大阪府	久宝寺緑地	広域公園	38.4	奈良県	奈良県	大洲池公園	総合公園	23.2
大阪府	大阪府	石川河川公園	広域公園	73.7	奈良県	奈良県	大和民俗公園	総合公園	22.6
大阪府	大阪府	深北緑地	広域公園	41.0	奈良県	奈良県	竜田公園	都市緑地	14.0
大阪府	大阪府	寝屋川公園	広域公園	32.3	奈良県	奈良県	浄化センター公園	運動公園	11.6
大阪府	大阪府	せんなん里海公園	広域公園	32.1	奈良県	奈良市	鴻ノ池運動公園	運動公園	27.8
大阪府	大阪府	りんくう公園	広域公園	19.1	奈良県	橿原市	橿原運動公園	総合公園	28.5
大阪府	大阪府	住之江公園	広域公園	15.1	奈良県	生駒市	生駒山麓公園	総合公園	29.0
大阪府	大阪府	鶴見緑地	広域公園	119.6	奈良県	生駒市	生駒市総合公園	総合公園	10.4
大阪府	大阪府	大阪城公園	歴史公園	105.6	奈良県	大和郡山市	大和郡山市総合公園	総合公園	10.7
大阪府	大阪府	長居公園	運動公園	69.7	奈良県	天理市	天理ダム風致公園	風致公園	11.8
大阪府	大阪府	天王寺公園	動植物園	26.0	国	国	国営飛鳥・平城宮跡歴史公園(飛鳥地域)	国営公園	
大阪府	大阪府	毛馬桜之宮公園	総合公園	30.0	国	国	国営飛鳥・平城宮跡歴史公園(平城地域)	国営公園	
大阪府	大阪府	南港中央	総合公園	20.9	国	国	国営明石海峡公園(淡路地区)	国営公園	
大阪府	大阪府	八幡屋公園	総合公園	12.4	国	国	国営明石海峡公園(神戸地区)	国営公園	
大阪府	大阪府	千島公園	総合公園	11.2					
大阪府	堺市	泉ヶ丘緑地	都市緑地	40.4					
大阪府	堺市	大仙公園	総合公園	36.3					
大阪府	堺市	光明池緑地(堺市)	都市緑地	33.4					
大阪府	和泉市	光明池緑地(和泉市)	都市緑地	24.1					
大阪府	堺市	泉ヶ丘緑道	緑道	31.3					
大阪府	堺市	金岡公園	運動公園	17.7					
大阪府	堺市	荒山公園	総合公園	17.4					
大阪府	堺市	大浜公園	総合公園	16.3					
大阪府	堺市	大蓮公園	風致公園	15.5					
大阪府	堺市	鶴谷公園	総合公園	13.1					
大阪府	堺市	光明池緑道	緑道	11.5					
大阪府	堺市	新樟尾公園	風致公園	11.1					
大阪府	茨木市	元茨木川緑地	都市緑地	13.1					
大阪府	堺市	打上川治水緑地	総合公園	11.9					
大阪府	河内長野市	寺ヶ池公園	総合公園	13.5					
大阪府	河内長野市	烏帽子形公園	風致公園	10.7					
大阪府	岸和田市	緑と太陽の丘(府営蜻蛉池公園)	風致公園	19.3					
大阪府	岸和田市	中央公園(岸和田市)	総合公園	18.8					
大阪府	高槻市	摂津峡公園	風致公園	42.6					
大阪府	高槻市	萩谷総合公園	総合公園	34.0					
大阪府	吹田市	千里緑地(吹田市)	都市緑地	58.8					
大阪府	豊中市	千里緑地(豊中市)	都市緑地	30.0					
大阪府	吹田市	千里北公園	総合公園	30.1					
大阪府	吹田市	千里南公園	総合公園	10.5					
大阪府	池田市	五月山緑地	総合公園	75.3					
大阪府	池田市	猪名川緑地	運動公園	23.6					
大阪府	東大阪市	花園中央公園	総合公園	22.5					
大阪府	豊中市	千里中央公園	総合公園	14.2					
大阪府	和泉市	コスモ緑地	都市緑地	22.2					

供用面積：平成24年度都市公園等の整備の現況調査

2. 直接利用価値

2.1. 直接利用価値の計測

直接利用価値の分析は、「旅行費用法」を用いて、以下の手順で分析を行った。



■ 図 2-1 直接利用価値の計測の流れ

2.2. 【直接利用価値】 公園施設内容と魅力値の算出

都市公園には様々な施設が整備されており、その内容により公園利用者数に影響を及ぼすことが考えられる。直接利用価値は、公園を直接利用することによって生じる価値を計測するものであり、公園整備内容の違いが個々の公園の魅力として反映されることにより適切な評価が可能になる。大規模公園マニュアルにおいては、こうした考えのもと、評価対象公園および競合公園の施設整備データより、公園整備内容を下表に示す原単位を用いて施設分類毎に利用者容量で表される魅力値を「自然・空間系の魅力」「施設系の魅力」「文化活動系の魅力」の機能分類ごとに合算することで公園の魅力指数とする。

■ 表 2-1 公園の施設・機能および施設規模から魅力へ変換するための原単位

機能	7分類	魅力3分類	単位時間あたりキャパ (利用者原単位)	滞留時間/サイクル (最大稼働率)		
広場(多目的/芝生)	園路広場	自然・空間系 の魅力	1人/3.2㎡	2時間/サイクル		
修景施設(庭園/花壇/水)	修景施設					
休養施設(キャンプ場)	休養施設		1人/16.3㎡	1日/サイクル		
ボート	遊戯施設	施設系の 魅力	3人/台	30分/サイクル		
フィールドアスレチック			1人/330㎡	50分/サイクル		
遊具ゾーン			1人/3.2㎡	1時間/サイクル		
アミューズメントゾーン (動力付き遊具)			1人/13㎡	2h/サイクル		
競泳プール	運動施設	施設系の 魅力	90.9人/50mコース数/日 45.5人/25mコース数/日	単位時間あたりキャパに含む		
アミューズメントプール/ アイススケート			1人/9.3㎡	1.3サイクル/日		
サイクリング			1台/23.5㎡	<サイクリング距離/24km>h/サイクル		
テニスコート			4人/面	1h/サイクル		
トレーニングセンター/ジム			1人/4.5㎡	2h/サイクル		
パターゴルフ場			ホール数×4	2.8分×ホール数/サイクル		
体育館(アリーナ面積)			11人/(14×24)㎡	2h/サイクル		
陸上競技場			3000人/23000㎡	1日/サイクル		
サッカー・ラグビー専用 グラウンド			22人(サッカー)、 30人(ラグビー)/面	サッカー2サイクル/日 ラグビー2サイクル/日		
野球場			18人/面	2h/サイクル		
ゲートボール場			10人/コート	0.5h/サイクル		
動物園			教養施設	文化活動系の 魅力	1人/3.2㎡	9サイクル/日
水族館					1人/3.2㎡	3サイクル/日
植物園	1人/3.2㎡	1サイクル/日				
緑の相談所	1人/相談員	12サイクル/日				
野外劇場(野外音楽場)	—	2サイクル				
博物館	1人/3.2㎡	1サイクル/日				
美術館	1人/3.2㎡	4サイクル/日				
図書館	1人/3.2㎡	1サイクル/日				
研修所/教室	1人/0.675㎡	3サイクル				
展望台	1人/3.2㎡	0.5h/サイクル				
ホール集会所	1人/0.675㎡	3サイクル				

出典：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・景観課）

(1) 淀川河川公園の魅力値

淀川河川公園の魅力値について、各年の施設規模を示す。

■ 表 2-2 淀川河川公園施設規模集計（部分供用開始時：昭和 48 年度）

S48	機能	ブロック			
		左岸(3)	左岸(4)		
自然・空間系	園路広場	広場(多目的広場・芝生広場)	m	37581	102490
	修景施設	庭園・花壇・水面積(湖沼・池・滝・流れ)	m	0	0
	休養施設	キャンプ場・オートキャンプ場	m		
施設系の魅力	遊戯施設	ボート	台		
		フィールドアスレチック	m		
		遊具ゾーン(ジャングルジム等)	m		
		アミューズメントゾーン(動力付き遊具)	m		
	運動施設	競泳プール/アイススケート	コース		
		競泳プール/アイススケート	コース		
		アミューズメントプール/アイススケート	m		
		サイクリング	km		
		テニスコート	面	6	
			m	4629	
		トレーニングセンター/ジム	m		
		バタ-ゴルフ場	ホール		
			m		
		体育館(アリーナ面積)	m		
		陸上競技場(陸上競技、サッカー、ラグビー他)	m	6790	6390
		サッカー専用グラウンド	面		
ラグビー専用グラウンド	面				
野球場(野球、ソフトボール等)	m		1		
	m		9120		
	面				
	m				
文化活動系の魅力	教養施設	動物園	m		
		水族館	m		
		植物園	m		
		緑の相談所	相談員		
		野外音楽堂・野外劇場	人		
		博物館	m		
		美術館	m		
		図書館	m		
		研修所/教室	m		
		その他の施設	展望施設・休憩施設	m	
			m		
	ホール・集会場等		m		

■ 表 2-3 淀川河川公園施設規模集計（評価基準年：平成 26 年度）

H26	機能	単位	ブロック										
			左岸(1)	左岸(2)	左岸(3)	左岸(4)	左岸(5)	右岸(1)	右岸(2)	右岸(3)	右岸(4)	上流(1)	
自然・空間系	園路広場	広場(多目的広場・芝生広場)	m	23,033	173,332	132,956	106,852	323,495	64,828	38,574	166,896	183,272	192,920
	修景施設	庭園・花壇・水面積(湖沼・池・滝・流れ)	m	0	0	0	0	0	2,000	0	0	0	0
	休養施設	キャンプ場・オートキャンプ場	m										
施設系の魅力	遊戯施設	ボート	台										
		フィールドアスレチック	m										
		遊具ゾーン(ジャングルジム等)	m										
		アミューズメントゾーン(動力付き遊具)	m										
	運動施設	競泳プール/アイススケート	50m	コース									
		競泳プール/アイススケート	25m	コース									
		アミューズメントプール/アイススケート	m			5,047							
		サイクリング	km										
		テニスコート	面	3	8	12	3	4		4	10	8	3
		トレーニングセンター/ジム	m										
		バタ-ゴルフ場	ホール				60						
		体育館(アリーナ面積)	m										
		陸上競技場(陸上競技、サッカー、ラグビー他)	m	5,790	8,760	11,222	6,390				10,790	9,334	
		サッカー専用グラウンド	面		1		1				3	1	2
		ラグビー専用グラウンド	面		1		1					1	1
		野球場(野球、ソフトボール等)	面	6	5	7	3	1	3		3	4	4
ゲートボール場	面				3					4	1		
文化活動系の魅力	教養施設	動物園	m										
		水族館	m										
		植物園	m										
		緑の相談所	相談員										
		野外音楽堂・野外劇場	人										
		博物館	m		8,000								
		美術館	m										
		図書館	m										
		研修所/教室	m										
		その他の施設	展望施設・休憩施設	m			634	261					291
			m										
	ホール・集会場等		m										

■ 表 2-4 淀川河川公園施設規模集計（全体供用開始年：平成 43 年度）

H43	機能	単位	ブロック											
			左岸(1)	左岸(2)	左岸(3)	左岸(4)	左岸(5)	右岸(1)	右岸(2)	右岸(3)	右岸(4)	上流(1)		
自然・空間系	園路広場	広場(多目的広場・芝生広場)	m	133278	364576	359906	282272	662395	285894	137533	307016	473246	737986	
	修景施設	庭園・花壇・水面積(湖沼・池・滝・流れ)	m											
施設系の魅力	休養施設	キャンプ場・オートキャンプ場	m											
	遊戯施設	ボート	台											
		フィールドアスレチック	m											
		遊具ゾーン(ジャングルジム等)	m											
	運動施設	アミューズメントゾーン(動力付き遊具)	m											
		競泳プール/アイススケート	コース											
		競泳プール/アイススケート	コース											
		アミューズメントプール/アイススケート	m											
		サイクリング	km											
		テニスコート	面											
		トレーニングセンター/ジム	m											
		パターゴルフ場	ホール											
		体育館(アリーナ面積)	m											
		陸上競技場(陸上競技、サッカー、ラグビー他)	m											
		サッカー専用グラウンド	面											
		ラグビー専用グラウンド	面											
		野球場(野球、ソフトボール等)	面											
	ゲートボール場	面												
	文化活動系の魅力	教養施設	動物園	m										
			水族館	m										
植物園			m											
緑の相談所			相談員											
野外音楽堂・野外劇場			人											
博物館			m											
美術館			m											
図書館			m											
研修所/教室			m											
その他の施設			展望施設・休憩施設	m			634	261	582	582		291	582	662.5
		ホール・集会場等	m											

施設規模に基づき、淀川河川公園の魅力値を以下の通りに算出した。

■ 表 2-5 淀川河川公園の魅力値

単位：人

地区名	S48(部分供用)			H26(最新)			H43(全体供用)		
	自然・空間系	施設系	文化活動系	自然・空間系	施設系	文化活動系	自然・空間系	施設系	文化活動系
淀川河川公園(左岸1)	0	0	0	28,791	1,283	0	166,598	0	0
淀川河川公園(左岸2)	0	0	0	216,665	1,811	2,500	455,720	0	0
淀川河川公園(左岸3)	46,976	1,078	0	166,195	3,057	3,170	449,883	0	3,170
淀川河川公園(左岸4)	128,113	905	0	133,565	2,363	1,305	352,840	0	1,305
淀川河川公園(左岸5)	0	0	0	404,369	200	0	827,994	0	2,910
淀川河川公園(右岸1)	0	0	0	83,535	216	0	357,368	0	2,910
淀川河川公園(右岸2)	0	0	0	48,218	128	0	171,916	0	0
淀川河川公園(右岸3)	0	0	0	208,620	2,075	1,455	383,770	0	1,455
淀川河川公園(右岸4)	0	0	0	229,090	2,505	0	591,558	0	2,910
淀川河川公園(上流1)	0	0	0	241,150	640	0	922,483	0	3,313

(2) 競合公園の魅力値

競合公園の魅力値は、国営飛鳥・平城宮跡歴史公園、国営明石海峡公園、前回評価との整合を図り、アンケート結果の施設規模から魅力値を設定した。また、同一地整内の国営公園に関しては、部分供用ごとに最新の事業評価監視会で設定された魅力値について、淀川河川公園の各計測年次に当てはめるものとした。

■ 表 2-6 国営飛鳥・平城宮跡歴史公園の魅力値

単位：人

地区名	H25(飛鳥キトラ開園)			H29(平城部分供用)			H52(平城全体供用)		
	自然・空間系	施設系	文化活動系	自然・空間系	施設系	文化活動系	自然・空間系	施設系	文化活動系
飛鳥区域	182,375	0	8,124	182,375	0	8,124	182,375	0	8,124
平城宮跡区域	—	—	—	110,250	0	43,906	933,250	0	118,249

■ 表 2-7 国営明石海峡公園の魅力値

単位：人

地区名	供用年次	自然・空間系	施設系	文化活動系
淡路地区	第1期開園(平成14年度)	82,474	3,028	28,988
	第2期開園(平成15年度)	114,167	3,028	28,988
	第3期開園(平成16年度)	114,167	14,288	28,988
	第4期開園(平成22年度)	114,167	14,288	28,988
	第5期開園(平成32年度)	202,520	14,288	28,988
	第6期開園(平成38年度)	468,770	14,288	28,988
神戸地区	第1期開園(平成28年度)	165,047	2,974	18,861
	第2期開園(平成33年度)	360,899	5,948	45,031
	第3期開園(平成38年度)	659,619	8,922	71,200

■ 表 2-8 競合公園の魅力値 (1)

管理府県	管理主体	公園名	公園種別	魅力値		
				自然・空間系	施設系	文化活動系
滋賀県	甲賀市	信楽運動公園	総合公園	0	392	0
滋賀県	滋賀県	文化ゾーン	総合公園	62500	5000	15264
滋賀県	滋賀県	春日山公園	総合公園	25000	503	1555
滋賀県	大津市	伽藍山公園	風致公園	0	0	0
滋賀県	大津市	大津湖岸なぎさ公園	都市緑地	178750	244	2755
滋賀県	大津市	皇子が丘公園	総合公園	120000	6994	1200
滋賀県	大津市	皇子山総合運動公園	運動公園	165250	9305	1200
滋賀県	大津市	瀬田公園	運動公園	41250	158	2450
滋賀県	守山市	守山市民運動公園	運動公園	34594	6165	0
京都府	京都府	京都府立山城総合運動公園	広域公園	162500	133836	16118
京都府	京都府	京都府立丹波自然運動公園	広域公園	141250	83901	5187
京都府	京都府	京都府立鴨川公園	広域公園	78875	404	155
京都府	京都府	京都府立関西文化学術研究都市記念公園	総合公園	125000	0	1875
京都府	京都府	京都府立嵐山東公園	総合公園	69625	5216	0
京都府	京都府	京都府立嵐山公園	風致公園	97500	0	1555
京都府	京都市	宝が池	広域公園	968750	82704	222
京都府	京都市	東山自然緑地	緑道	26931	0	0
京都府	京都市	西京極総合運動	運動公園	8750	14059	0
京都府	京都市	横大路運動公園	運動公園	0	2867	2616
京都府	京都市	桂川緑地久我橋東詰	運動公園	0	448	0
京都府	京都市	梅小路	総合公園	100000	0	0
京都府	京都市	岡崎	総合公園	8250	3886	365
京都府	宇治市	宇治市植物公園	総合公園	41775	12500	34379
京都府	亀岡市	平和台公園	総合公園	40000	1750	1500
京都府	亀岡市	亀岡運動公園	運動公園	23750	81137	4662
京都府	京田辺市	田辺公園	総合公園	113750	13391	0
京都府	城陽市	総合運動公園	運動公園	72500	5974	3750
京都府	南丹市	園部公園	運動公園	47500	3751	5000
大阪府	大阪府	服部緑地	広域公園	855000	84148	35400
大阪府	大阪府	大泉緑地	広域公園	460375	205520	6280
大阪府	大阪府	箕面公園	広域公園	976250	0	4423
大阪府	大阪府	山田池公園	広域公園	363750	0	1120
大阪府	大阪府	錦織公園	広域公園	107500	75000	3950
大阪府	大阪府	蜻蛉池公園	広域公園	371250	356544	2342
大阪府	大阪府	長野公園	広域公園	22807	10000	965
大阪府	大阪府	枚岡公園	広域公園	542500	12500	1095
大阪府	大阪府	浜寺公園	広域公園	413125	82991	6422
大阪府	大阪府	二色の浜公園	広域公園	606250	45392	1417
大阪府	大阪府	久宝寺緑地	広域公園	84125	43780	525
大阪府	大阪府	石川河川公園	広域公園	206250	31676	87486
大阪府	大阪府	深北緑地	広域公園	338750	125564	4520
大阪府	大阪府	寝屋川公園	広域公園	202500	16442	2240
大阪府	大阪府	せんなん里海公園	広域公園	340625	37589	5742
大阪府	大阪府	りんくう公園	広域公園	303903	0	10176
大阪府	大阪府	住之江公園	広域公園	58750	50519	18347
大阪府	大阪市	鶴見緑地	広域公園	695920	144510	40156
大阪府	大阪市	大阪城公園	歴史公園	381250	5144	171207
大阪府	大阪市	長居公園	運動公園	15000	19220	77132
大阪府	大阪市	天王寺公園	動植物公園	33750	0	316855
大阪府	大阪市	毛馬桜之宮公園	総合公園	167500	35838	0
大阪府	大阪市	南港中央	総合公園	15000	5336	0
大阪府	大阪市	八幡屋公園	総合公園	22500	7428	0
大阪府	大阪市	千島公園	総合公園	13750	2849	0
大阪府	堺市	泉ヶ丘緑地	都市緑地	25000	0	0
大阪府	堺市	大仙公園	総合公園	180000	25670	4827
大阪府	堺市	光明池緑地(堺市)	都市緑地	40875	0	0
大阪府	和泉市	光明池緑地(和泉市)	都市緑地	0	2416	0
大阪府	堺市	泉ヶ丘緑道	緑道	5000	10000	0
大阪府	堺市	金岡公園	運動公園	8750	11065	0
大阪府	堺市	荒山公園	総合公園	76250	2692	0
大阪府	堺市	大浜公園	総合公園	45170	3947	0
大阪府	堺市	大蓮公園	風致公園	63750	2500	542
大阪府	堺市	鴨谷公園	総合公園	58522	3089	57
大阪府	堺市	光明池緑道	緑道	0	0	0
大阪府	堺市	新槍尾公園	風致公園	6250	0	0
大阪府	茨木市	元茨木川緑地	都市緑地	151500	1675	0
大阪府	寝屋川市	打上川治水緑地	総合公園	15000	176	0
大阪府	河内長野	寺ヶ池公園	総合公園	42538	4709	584
大阪府	河内長野	烏帽子形公園	風致公園	15575	2782	0
大阪府	岸和田市	緑と太陽の丘(府営蜻蛉池公園)	風致公園	0	0	0
大阪府	岸和田市	中央公園(岸和田市)	総合公園	143750	34400	0
大阪府	高槻市	摂津峡公園	風致公園	20000	20000	0
大阪府	高槻市	萩谷総合公園	総合公園	80457	15782	1555
大阪府	吹田市	千里緑地(吹田市)	都市緑地	22822	592	0
大阪府	豊中市	千里緑地(豊中市)	都市緑地	28750	3027	0
大阪府	吹田市	千里北公園	総合公園	115125	1519	0
大阪府	吹田市	千里南公園	総合公園	29750	2000	0
大阪府	池田市	五月山緑地	総合公園	171250	18637	17991
大阪府	池田市	猪名川緑地	運動公園	13750	4673	0
大阪府	東大阪市	花園中央公園	総合公園	136250	17159	28865
大阪府	豊中市	千里中央公園	総合公園	28750	5647	2215
大阪府	和泉市	コスモ緑地	都市緑地	1250	2500	0

■ 表 2-9 競合園の魅力値 (2)

管理 府県	管理主体	公園名	公園種別	魅力値		
				自然・ 空間系	施設系	文化活動系
兵庫県	兵庫県	播磨中央公園	広域公園	485000	90978	32250
兵庫県	兵庫県	有馬富士公園	広域公園	139000	137500	8427
兵庫県	兵庫県	三木総合防災公園	広域公園	337500	20946	1555
兵庫県	兵庫県	淡路島公園	広域公園	156875	35000	13451
兵庫県	兵庫県	甲山森林公園	広域公園	36250	0	226
兵庫県	兵庫県	丹波並木道中央公園	広域公園	46250	2500	2872
兵庫県	兵庫県	明石公園	広域公園	120125	44041	9772
兵庫県	兵庫県	一庫公園	広域公園	38250	5000	8476
兵庫県	神戸市	しあわせの森	広域公園	144954	61718	21584
兵庫県	神戸市	森林植物園	広域公園	708750	12644	448270
兵庫県	神戸市	六甲山牧場	動植物公園	166976	0	18340
兵庫県	神戸市	(須磨)離宮公園(本園)	総合公園	43500	8239	18694
兵庫県	神戸市	神戸青少年公園	広域公園	55491	58	4520
兵庫県	神戸市	須磨浦公園	総合公園	1250	10000	1555
兵庫県	神戸市	須磨寺公園	総合公園	8750	0	1555
兵庫県	神戸市	ひよどりごえ森林公園	風致公園	2750	0	4520
兵庫県	神戸市	再度公園	風致公園	12500	0	4520
兵庫県	神戸市	布引公園	総合公園	18925	0	3066
兵庫県	神戸市	菊水山展望公園	風致公園	12500	0	0
兵庫県	神戸市	王子公園	総合公園	12500	6123	354375
兵庫県	神戸市	奥須磨公園	総合公園	38750	5000	1555
兵庫県	神戸市	北神戸田園スポーツ公園	総合公園	13375	571	2479
兵庫県	神戸市	海浜公園	総合公園	42500	6160	7180
兵庫県	尼崎市	武庫川河川敷公園(尼崎市)	都市緑地	557500	128	0
兵庫県	西宮市	武庫川河川敷緑地(西宮市)	都市緑地	187500	8170	0
兵庫県	宝塚市	武庫川河川敷公園(宝塚市)	都市緑地	67875	192	0
兵庫県	尼崎市	記念公園	運動公園	2625	6802	1800
兵庫県	西宮市	塩瀬中央公園	総合公園	50000	305	0
兵庫県	西宮市	夙川河川敷緑地	都市緑地	0	125000	0
兵庫県	西宮市	鳴尾浜臨海公園	総合公園	37500	986	560
兵庫県	西宮市	鳴尾浜公園(浜甲子園運動公園)	運動公園	102114	27194	0
兵庫県	芦屋市	芦屋市総合公園	総合公園	62500	11304	1651
兵庫県	伊丹市	昆陽池公園	総合公園	279692	2500	2489
兵庫県	伊丹市	瑞ヶ池公園	風致公園	213750	2500	0
兵庫県	宝塚市	北中山公園	風致公園	13750	0	0
兵庫県	川辺郡猪	ふれあい公園	総合公園	52561	3020	4875
奈良県	奈良県	奈良公園	広域公園	493750	960	55163
奈良県	奈良県	馬見丘陵公園	広域公園	358750	18170	3646
奈良県	奈良県	大淵池公園	総合公園	158750	20192	450
奈良県	奈良県	大和民俗公園	総合公園	108750	500	3198
奈良県	奈良県	竜田公園	都市緑地	102500	0	230
奈良県	奈良県	浄化センター公園	運動公園	13750	10548	1555
奈良県	奈良市	鴻ノ池運動公園	運動公園	200000	20688	3903
奈良県	橿原市	橿原運動公園	総合公園	43875	16816	0
奈良県	生駒市	生駒山麓公園	総合公園	34279	6003	23539
奈良県	生駒市	生駒市総合公園	総合公園	30375	792	0
奈良県	大和郡山	大和郡山市総合公園	総合公園	42500	3162	1129
奈良県	天理市	天理ダム風致公園	風致公園	112069	116	1555
国	国	明石海峡公園(淡路地区)【部分供用S48時点】	国営公園	—	—	—
国	国	明石海峡公園(淡路地区)【基準H26時点】	国営公園	114167	14288	28988
国	国	明石海峡公園(淡路地区)【全体供用H43時点】	国営公園	468770	14288	28988
国	国	明石海峡公園(神戸地区)【部分供用S48時点】	国営公園	—	—	—
国	国	明石海峡公園(神戸地区)【基準H26時点】	国営公園	—	—	—
国	国	明石海峡公園(神戸地区)【全体供用H43時点】	国営公園	659619	8922	71200
国	国	飛鳥歴史公園【部分供用S48時点】	国営公園	—	—	—
国	国	飛鳥歴史公園【基準H26時点】	国営公園	182375	0	8124
国	国	飛鳥歴史公園【全体供用H43時点】	国営公園	182375	0	8124
国	国	平城宮跡歴史公園【部分供用S48時点】	国営公園	—	—	—
国	国	平城宮跡歴史公園【基準H26時点】	国営公園	—	—	—
国	国	平城宮跡歴史公園【全体供用H43時点】	国営公園	110250	0	43906



: 新規にアンケートを実施して数値設定した公園



: 新規にアンケートをしたが、未回収のため、最新の事業事業評価監視委員会で設定された数値を適用した公園



: 最新の事業事業評価監視委員会で設定された数値を適用した公園

2.3. 【直接利用価値】 旅行費用

(1) 旅行費用の算出

計測対象ゾーンから本公園及び競合公園までの年齢階層別の旅行費用を以下の式により算出した。

$$\text{旅行費用} = \text{交通手段別旅行費用(A)} \times \text{交通手段選択率(B)} + \text{公園利用料金(C)}$$

なお、移動の起点は、大規模公園マニュアルに基づきゾーン中心として役所・役場の所在地に設定し、各公園との間の往復の旅行費用を算出した。

1) 交通手段別旅行費用

計測対象ゾーンから設定した交通手段別の旅行費用を以下の式により算出する。

$$\text{交通手段別旅行費用(A)} = \text{所要時間} \times \text{時間価値} + \text{移動費用}$$

①時間価値

時間価値は大規模公園マニュアルに基づき、現金給与総額を総実労働時間（平成16年時）で除し、年齢階層によらず、一律36.6円/分と設定した。

	総実労働時間 (時間/月)	現金給与総額 (円/月)		時間価値 (円/分)
全国平均	151.3	332,784	→	36.66

②移動費用

交通手段は、大規模公園マニュアルに基づき、徒歩、自転車、自動車、鉄道を設定し、ゾーン中心から各公園までの平均移動費用を算出した。

各公園までの平均移動費用は、各経路の移動距離および所要時間に基づいて算出した。算出には大規模公園マニュアル等に基づき下表の数値を用いた。

■ 表 2-10 平均移動費用算出根拠

交通手段	考 え 方	備考
徒歩、自転車	無料	「改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」による
自動車	燃費 10km/リットル、ガソリン単価 100 円/リットルとした場合の移動単価を利用。移動距離あたり 10 円/km として算出する。高速道路を利用して所要時間を算出している場合は、高速料金も加える。	
鉄道	大人一人利用料金とする。	

2) 交通手段選択率

淀川河川公園への移動費用算出にあたり、交通手段選択率は現状の利用状況を勘案し、平成 23 年度～平成 25 年度の利用実態調査結果により得られた年齢階層別交通手段選択率を用いた。また、競合公園への移動費用算出にあたっては、大規模公園マニュアルに示された選択率を用いた。

■ 表 2-11 年齢区分別の交通手段選択率（H23～H25 年度淀川河川公園利用実態調査結果による）

年齢階層	徒歩	自転車	鉄道	自家用車
15歳未満	14%	53%	4%	29%
15-19歳	19%	44%	15%	23%
20-29歳	12%	19%	18%	51%
30-49歳	14%	21%	3%	61%
50歳以上	46%	22%	2%	29%

※鉄道は路線バス利用を含む、自家用車はバイク利用を含む

■ 表 2-12 年齢区分別の交通手段選択率（大規模公園マニュアルによる）

年齢階層	徒歩	自転車	鉄道	自家用車
15歳未満	6%	9%	10%	74%
15-19歳	9%	33%	25%	33%
20-29歳	7%	11%	21%	61%
30-49歳	6%	9%	10%	74%
50歳以上	10%	9%	15%	66%

3) 徒歩、自転車による移動範囲の設定

徒歩、自転車による移動は大規模公園マニュアルに基づき、下表の範囲に限定することとした。移動距離が長く徒歩、自転車での移動が想定されない場合には、これらの利用率を 0% と設定し、それ以外の交通手段の選択率の総和が 100% になるように設定した。

■ 表 2-13 徒歩・自転車移動の移動可能な距離

移動距離	利用可能な移動手段
0km～1km	全ての移動手段が利用可能
1km～3km	徒歩以外の移動手段が利用可能
3km～	徒歩・自転車以外の移動手段が利用可能

4) アクセス経路の確認

各ゾーンから公園へのアクセス経路については、一般のインターネット経路検索サイトを用いた。また、経路確認にあたっての諸条件を下表に示す。

■ 表 2-14 使用した経路検索サイト

経路種別	使用した経路検索サイト
自動車経路・ 鉄道経路	Google Map ルート・乗換案内 (http://maps.google.co.jp/)

■ 表 2-15 諸条件の整理

経路種別	項目	条件
車経路	有料道路使用条件	①一般道のみを使用した場合に対し、有料道路を使用することによる短縮時間を時間価値(36.66円/分)に換算する。 ②短縮時間の時間価値と有料道路使用料金を比較し、 <u>有料道路使用料金の方が安ければ有料道路を使用する。</u>
鉄道経路	鉄道使用条件	・経路検索サイトでの検索結果に鉄道が使用されている。 ・検索結果の一番上位の結果を使用する。
	最寄り駅(バス停)	・Google Map ルート検索での検索結果による最寄り駅(バス停)を採用。
	最寄り駅(バス停)までの所要時間、交通手段	・ゾーン中心～最寄り駅及び最寄り駅～公園までの徒歩距離が1km以上の場合、路線バス相当の時間価値が計上されるものと想定。(バス速度20km/h、バス運賃80円/kmとして計算。バス待ち時間10分を計上。)

なお、平成23年度及び平成24年度の区域巡視日報により把握されている年間来園者数により、各ブロック内で最も来園者数の多い地区を代表地区と設定し、アクセス経路確認にあたっての起点とした。次頁に各ブロックの代表地点を示す。

■ 表 2-16 各ブロックの代表地点

区域		H22年度 (前回評価時)	H23年度	H24年度
左岸(1)	海老江	358179	295041	356376
	大淀野草	57052	55520	65358
左岸(2)	長柄	29892	35833	33994
	長柄河畔	25998	36140	31302
	毛馬	231799	264138	268612
	赤川	260908	316114	324649
	城北河畔	67796	64367	56967
	太子橋	245111	251753	280446
左岸(3)	守口	6587	15411	6058
	外島	87885	90909	86247
	八雲野草	54429	42672	77339
	八雲	137363	116975	148603
	庭窪河畔	8252	5845	6031
	大日	109073	138289	135683
左岸(4)	佐太西	231392	240204	208200
	仁和寺野草	272173	248387	283950
	点野野草	39531	30846	53109
	太間	365565	330712	335907
左岸(5)	木屋元	173228	150006	178605
	出口野草	23866	22078	28327
	出口	37331	32721	38585
	出口河畔	28642	37204	23915
	伊加賀野草	51863	60229	76609
	三矢	110644	109480	133239
右岸(1)	枚方	588041	561353	704465
	十三野草	105084	104812	140484
右岸(2)	西中島	475496	467057	587610
	豊里	128362	136781	214513
右岸(3)	一津屋河畔	19104	14615	11496
	一津屋野草	68117	58394	60878
	鳥飼西	67159	64429	64719
	鳥飼野草	17902	24965	16173
	鳥飼下	132395	149142	146695
	鳥飼上	228298	209681	188156
右岸(4)	三島江	132909	134385	129239
	三島江野草	16278	19770	24812
	大塚	202905	213500	239092
上流(1)	島本	70749	42514	45468
	大山崎	169377	147063	248954
	背割堤	272762	207455	279536

※平成 22 年度～24 年度区域巡視日報（赤網掛が代表地区）

(2) 公園利用料金

公園料金として、入園料と施設の利用料金から年齢階層別の平均利用料金を算出する。

$$\text{公園利用料金 (C)} = \text{入園料} + \sum (\text{施設利用料金} \times \text{施設利用率})$$

1) 施設利用料金の設定

取得した自治体アンケート及び各公園のホームページから、施設利用料金を確認した。

施設利用料金とは、一人1回あたりの料金とし、単位時間あたりの料金が設定されている場合は、大規模公園マニュアルに示された滞留時間を乗じることで1回あたりの料金を算出した。

■ 表 2-17 施設分類毎の滞留時間

施設分類	滞留時間 (分析マニュアルによる)	滞留時間(h) ^{※1}
広場	2時間/サイクル	2
庭園・花壇・水面積		
キャンプ場	1日/サイクル	8
ボート	30分/サイクル	0.5
フィールドアスレチック	50分/サイクル	0.83
遊具ゾーン	1時間/サイクル	1
アミューズメントゾーン	2時間/サイクル	2
競泳用プール	単位時間あたりキャパシティに含む	1 ^{※2}
アミューズメントプール	1.3サイクル/日	6.2
サイクリング	(サイクリング距離/24km)時間/サイクル	コース距離により異なる
テニスコート	1時間/サイクル	1
トレーニングセンター・ジム	2時間/サイクル	2
パターゴルフ場	2.8分×ホール数/サイクル	ホール数により異なる
体育館	2時間/サイクル	2
陸上競技場	1日/サイクル	8
ラグビー、サッカー、専用グラウンド	2サイクル/日	4
野球場	2時間/サイクル	2
ゲートボール場	0.5時間/サイクル	0.5
動物園	9サイクル/日	0.89
水族館	3サイクル/日	2.67
植物園	1サイクル/日	8
緑の相談所	12サイクル/日	0.67
野外音楽堂	2サイクル/日	4
博物館	1サイクル/日	8
美術館	4サイクル/日	2
図書館	1サイクル/日	8
研修所/教室	3サイクル/日	2.67
展望施設・休憩施設	0.5時間/サイクル	0.5
ホール・集会所等	3サイクル/日	2.67

※1: 開園時間を8時間とした場合

※2: 分析マニュアルに具体的な滞留時間が示されていないため、一律「1時間/サイクル」と設定した。

なお、年齢別の料金を本分析における年齢階層に照合させるにあたっては、料金設定の種類毎に入力ルールを設定した。

■ 表 2-18 年齢別利用料金入力要領

料金設定の種類	入力ルール
大人と子供の2種の料金設定	子供：15歳未満、大人：15歳以上全て
小学生、中学生、高校生、一般等	小、中学生：15歳未満 高校生：15～19歳 一般：20歳以上全て
学生、一般	学生：15歳未満・15～19歳、一般：20歳～全て
年齢別料金の記載なし	全年齢階層で同額とする。

また、公園利用料金は、公園により、料金設定が大きく異なることから、アンケート票および公園ホームページ等に複数の料金が示されている場合は、下表に示すルールに従い、利用料金を算出した。

■ 表 2-19 利用料金算出ルール

料金設定の種類		入力ルール
利用時間により料金が異なる。	9～12時 500円、 12～16時 500円 9～16時 1000円 等	最小時間単位の料金を1回あたりの料金として扱う。
	一日〇〇円	1回あたりの料金として扱う
	昼間と夜間で料金が異なる。	昼間の料金を用いる。
	土日と平日で異なる	平均値を用いる。
市内在住者とそれ以外で異なる		平均値を用いる。
使用するスペースの広さで異なる		最小規模の施設料金を用いる。
同じ施設でも細かい施設部分で異なる (遊ぶ遊具の違いなど)		平均値を用いる。
団体利用と個人利用で異なる		個人利用料金を用いる。
営利目的とそうでない場合の利用で異なる		営利目的でない場合の料金を用いる。
登録団体とそうでないもので異なる		通常料金（登録団体でない）を用いる。
複数人数で利用することが想定される施設は、施設種別毎の利用人数（右記）で割る		ボート：3人/台 テニスコート：4人/面 サッカーグラウンド：22人/面 ラグビーグラウンド：30人/面 (ラグビー、サッカー兼用グラウンドの場合平均値として26人/面とした) 野球場（野球・ソフトボール等）：18人/面 ゲートボール場：10人/コート ※多目的グラウンド等、複数人数での利用が想定されるが、用途の不明な施設については、記載の料金をそのまま用いた。 ※体育館、陸上競技場、研修室、ホールについても複数人数での利用が想定されるが、該当人数を設定することが困難であるため考慮しない。

※公園利用料金の計算例

【1時間あたり平日 2000円、休日 3000円である野球場の場合】

$(2000+3000) \div 2 = 2500$ 円（平日・休日平均料金）

2500×2 （滞留時間）＝5000円

$5000 \div 18$ （利用人数）＝**278円**（一人一回あたり利用料金）

※実際には上記の金額（278円）に年齢階層別の施設利用率（次頁参照）を乗じたものが当該年齢階層の利用料金となる。

2) 施設利用率

年齢階層別の施設利用率については大規模公園マニュアルに示された下表の数値を用いた。

■ 表 2-20 年齢階層別利用ウェイト

機能	年齢別ウェイト(%)				
	15歳未満	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳以上
広場(他目的広場・芝生広場)	56.00	19.30	43.30	56.00	45.20
庭園・花壇・水面積(湖沼・池・滝・流れ)	31.30	8.30	20.60	31.30	29.50
キャンプ場・オートキャンプ場	2.70	0.60	2.00	2.70	0.90
ボート	1.70	0.20	0.70	1.70	0.10
フィールドアスレチック	2.60	0.20	0.80	2.60	0.10
遊具ゾーン	5.30	0.20	1.20	5.30	0.30
アミューズメントゾーン	2.50	0.20	0.80	2.50	0.10
プール	2.50	0.10	1.10	2.50	0.10
サイクリング	2.10	0.10	0.50	2.10	0.10
テニスコート	1.30	0.10	0.40	1.30	0.10
トレーニングセンター/ジム	1.00	0.10	0.40	1.00	0.10
パターゴルフ場	1.00	0.10	0.30	1.00	0.10
体育館(アリーナ面積)	1.00	0.10	0.30	1.00	0.10
陸上競技場	1.00	0.10	0.30	1.00	0.10
ラグビー、サッカー専用グラウンド	1.00	0.10	0.30	1.00	0.10
野球場	1.00	0.10	0.40	1.00	0.10
ゲートボール場	0.40	0.10	0.20	0.40	0.10
動物園	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10
水族館	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10
植物園	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10
緑の相談所	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10
野外音楽堂・野外劇場	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10
博物館	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10
美術館	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10
図書館	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10
研修所/教室	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10
展望施設・休憩施設	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10
ホール・集会所等	0.30	0.10	0.20	0.30	0.10

出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

3) 料金情報のない公園

自治体アンケート等が未回収であった公園は、他公園の事業評価監視委員会での設定値又は前回評価時のアンケート値を適用した。

4) 対象公園の公園利用料金

下表に示す、淀川河川公園の施設利用料金から、前述のルールに従い利用料金を算出した。

■ 表 2-21 淀川河川公園の施設利用料金（淀川河川公園 HP より）

施設名	貸出単位	曜日	料金	概要
野球場	2時間	全曜日	1,200円	少年野球場も同料金
陸上トラック	2時間	全曜日	1,200円	
サッカー・ラグビー場	2時間	全曜日	1,200円	鳥飼下地区は4,400円(人工芝サッカー場)
フットサルコート	2時間	全曜日	600円	大山崎地区
フットサルコート	2時間	全曜日	2,000円	鳥飼下地区(人工芝)
淀川スタジアム	2時間	全曜日	4,400円	人工芝 3月～11月野球場 12月～2月サッカー場
ゲートボール場	1時間	全曜日	200円	
ディスクゴルフ場	1ラウンド	全曜日	200円	小学生以下及び65歳以上は半額・競技用具持参の場合は無料
グラウンドゴルフ場	1ラウンド	全曜日	200円	※現地受付
バターゴルフ場	1ラウンド	平日	520円	※現地受付 小学生以下及び65歳以上は半額
		土日祝	720円	
テニスコート	2時間	平日	1,640円	
		土日祝	2,240円	
アイススケート	平日	(大人)	1,400円	日・祝・ナイター・団体料金は下記までお問い合わせください。 ※ナイターは16:00以降です。 TEL:06-6993-2825
		(小人)	1,000円	
		(幼児)	600円	

■ 表 2-22 対象公園の平均利用費用

年度	地区名	年齢別平均利用費用(円)					有料公園 有料=1 無料=0
		15歳未満	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳以上	
S48	淀川河川公園(左岸3)	51.2	5.0	15.4	51.2	5.0	0
	淀川河川公園(左岸4)	48.7	4.9	14.7	48.7	4.9	0
H26	淀川河川公園(左岸1)	51.8	5.1	15.6	51.8	5.1	0
	淀川河川公園(左岸2)	52.7	5.2	15.9	52.7	5.2	0
	淀川河川公園(左岸3)	76.8	6.5	31.0	86.8	6.5	0
	淀川河川公園(左岸4)	55.9	5.8	17.8	59.0	5.8	0
	淀川河川公園(左岸5)	5.6	0.5	1.9	5.6	0.5	0
	淀川河川公園(右岸1)	0.7	0.1	0.3	0.7	0.1	0
	淀川河川公園(右岸2)	3.2	0.2	1.0	3.2	0.2	0
	淀川河川公園(右岸3)	55.8	5.5	16.8	55.8	5.5	0
	淀川河川公園(右岸4)	52.8	5.2	15.9	52.8	5.2	0
	淀川河川公園(上流1)	4.8	0.4	1.5	4.8	0.4	0
	H43	淀川河川公園(左岸1)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
淀川河川公園(左岸2)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
淀川河川公園(左岸3)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
淀川河川公園(左岸4)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
淀川河川公園(左岸5)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
淀川河川公園(右岸1)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
淀川河川公園(右岸2)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
淀川河川公園(右岸3)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
淀川河川公園(右岸4)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
淀川河川公園(上流1)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0

※全年度、全ブロックとも無料公園とした。

5) 競合公園の公園利用料金

アンケート結果及び各公園のホームページから、前述のルールに従い競合公園の利用料金を算出した。

■ 表 2-23 競合公園の平均利用料金 (1)

管理府県	管理主体	公園名	公園種別	平均利用費用					有料公園 有料=1 無料=0
				15歳未満	15-19歳	20-29歳	30-49歳	50歳以上	
滋賀県	甲賀市	信楽運動公園	総合公園	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	0
滋賀県	滋賀県	文化ゾーン	総合公園	3.6	1.2	2.4	3.6	1.2	0
滋賀県	滋賀県	春日山公園	総合公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
滋賀県	大津市	伽藍山公園	風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
滋賀県	大津市	大津湖岸なぎさ公園	都市緑地	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	0
滋賀県	大津市	皇子が丘公園	総合公園	211.0	211.0	211.0	211.0	211.0	0
滋賀県	大津市	皇子山総合運動公園	運動公園	283.0	283.0	283.0	283.0	283.0	0
滋賀県	大津市	瀬田公園	運動公園	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0	0
滋賀県	守山市	守山市民運動公園	運動公園	78.0	78.0	78.0	78.0	78.0	0
京都府	京都府	京都府立山城総合運動公園	広域公園	162.5	162.5	162.5	162.5	162.5	0
京都府	京都府	京都府立丹波自然運動公園	広域公園	67.7	67.7	67.7	67.7	67.7	0
京都府	京都府	京都府立鴨川公園	広域公園	1.0	0.1	0.4	1.0	0.1	0
京都府	京都府	京都府立関西西文化芸術研究都市記念公園	総合公園	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	0
京都府	京都府	京都府立嵐山東公園	総合公園	0.5	0.1	0.2	0.5	0.1	0
京都府	京都府	京都府立嵐山公園	風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
京都府	京都市	宝が池	広域公園	12.7	1.2	3.9	12.7	1.2	0
京都府	京都市	東山自然緑地	緑道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
京都府	京都市	西京極総合運動	運動公園	44.8	3.9	32.1	74.8	3.9	0
京都府	京都市	横大路運動公園	運動公園	614.0	614.0	614.0	614.0	614.0	0
京都府	京都市	桂川緑地久我橋東詰	運動公園	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0	0
京都府	京都市	梅小路	総合公園	0.0	16.6	41.2	62.6	59.0	0
京都府	京都市	岡崎	総合公園	8.8	0.7	3.0	8.8	0.7	0
京都府	宇治市	宇治市植物公園	総合公園	320.0	320.0	320.0	320.0	320.0	1
京都府	亀岡市	平和台公園	総合公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
京都府	亀岡市	亀岡運動公園	運動公園	321.0	321.0	321.0	321.0	321.0	0
京都府	京田辺市	田辺公園	総合公園	87.9	87.9	87.9	87.9	87.9	0
京都府	城陽市	総合運動公園	運動公園	11.0	1.0	3.7	11.0	1.0	0
京都府	南丹市	園部公園	運動公園	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	0
大阪府	大阪府	服部緑地	広域公園	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	0
大阪府	大阪府	大泉緑地	広域公園	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	0
大阪府	大阪府	箕面公園	広域公園	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0
大阪府	大阪府	山田池公園	広域公園	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0	0
大阪府	大阪府	錦織公園	広域公園	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	0
大阪府	大阪府	蜻蛉池公園	広域公園	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	0
大阪府	大阪府	長野公園	広域公園	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0
大阪府	大阪府	枚岡公園	広域公園	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	0
大阪府	大阪府	浜寺公園	広域公園	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	0
大阪府	大阪府	二色の浜公園	広域公園	116.0	116.0	116.0	116.0	116.0	0
大阪府	大阪府	久宝寺緑地	広域公園	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	0
大阪府	大阪府	石川河川公園	広域公園	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0	0
大阪府	大阪府	深北緑地	広域公園	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	0
大阪府	大阪府	寝屋川公園	広域公園	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	0
大阪府	大阪府	せんなん里海公園	広域公園	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	0
大阪府	大阪府	りんくう公園	広域公園	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0	0
大阪府	大阪府	住之江公園	広域公園	69.0	69.0	69.0	69.0	69.0	0
大阪府	大阪市	鶴見緑地	広域公園	25.3	2.7	17.3	41.8	2.7	0
大阪府	大阪市	大坂城公園	歴史公園	1.8	1.0	2.5	4.4	1.1	0
大阪府	大阪市	長居公園	運動公園	24.2	2.6	16.6	44.8	3.7	0
大阪府	大阪市	天王寺公園	動植物公園	143.9	143.9	143.9	143.9	143.9	1
大阪府	大阪市	毛馬桜之宮公園	総合公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	大阪市	南港中央	総合公園	6.3	0.7	3.6	9.6	0.9	0
大阪府	大阪市	八幡屋公園	総合公園	12.8	1.5	11.7	28.8	1.8	0
大阪府	大阪市	千鳥公園	総合公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	堺市	泉ヶ丘緑地	都市緑地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	堺市	大仙公園	総合公園	6.5	0.4	1.9	6.9	0.5	0
大阪府	堺市	光明池緑地(堺市)	都市緑地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	和泉市	光明池緑地(和泉市)	都市緑地	3.5	0.4	2.1	6.5	0.6	0
大阪府	堺市	泉ヶ丘緑道	緑道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	堺市	金岡公園	運動公園	10.5	0.9	8.0	21.0	1.4	0
大阪府	堺市	荒山公園	総合公園	0.7	0.1	1.2	3.9	0.3	0
大阪府	堺市	大浜公園	総合公園	7.1	0.6	5.3	14.2	1.0	0
大阪府	堺市	大蓮公園	風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	堺市	鴨谷公園	総合公園	2.6	0.3	1.8	5.1	0.5	0
大阪府	堺市	光明池緑道	緑道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	堺市	新樽尾公園	風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	茨木市	元茨木川緑地	都市緑地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	寝屋川市	打上川治水緑地	総合公園	0.7	0.1	0.2	0.7	0.1	0
大阪府	河内長野市	寺ヶ池公園	総合公園	9.2	0.8	5.8	14.2	0.8	0
大阪府	河内長野市	鳥帽子形公園	風致公園	2.5	0.2	2.2	5.0	0.2	0
大阪府	岸和田市	緑と太陽の丘(府営蜻蛉池公園)	風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	岸和田市	中央公園(岸和田市)	総合公園	10.7	0.9	9.0	20.7	0.9	0
大阪府	高槻市	摂津峡公園	風致公園	54.0	12.0	40.0	54.0	18.0	0
大阪府	高槻市	萩谷総合公園	総合公園	8.6	0.8	2.9	8.6	0.8	0
大阪府	吹田市	千里緑地(吹田市)	都市緑地	0.9	0.1	0.3	0.9	0.1	0
大阪府	豊中市	千里緑地(豊中市)	都市緑地	7.5	0.6	6.6	15.0	0.6	0
大阪府	吹田市	千里北公園	総合公園	3.9	0.5	3.3	8.0	0.5	0
大阪府	吹田市	千里南公園	総合公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
大阪府	池田市	五月山緑地	総合公園	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	0
大阪府	池田市	猪名川緑地	運動公園	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	0
大阪府	東大阪市	花園中央公園	総合公園	3.3	1.1	2.9	5.7	1.1	0
大阪府	豊中市	千里中央公園	総合公園	1.5	0.3	0.9	3.0	0.3	0
大阪府	和泉市	コスモ緑地	都市緑地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0

表 2-24 競合公園の平均利用料金 (2)

管理 府県	管理主体	公園名	公園種別	平均利用費用					有料公園 有料=1 無料=0
				15歳未満	15-19歳	20-29歳	30-49歳	50歳以上	
兵庫県	兵庫県	播磨中央公園	広域公園	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	0
兵庫県	兵庫県	有馬富士公園	広域公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	兵庫県	三木総合防災公園	広域公園	78.2	78.2	78.2	78.2	78.2	0
兵庫県	兵庫県	淡路島公園	広域公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	兵庫県	甲山森林公園	広域公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	兵庫県	丹波並木道中央公園	広域公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	兵庫県	明石公園	広域公園	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0
兵庫県	兵庫県	一庫公園	広域公園	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0
兵庫県	神戸市	しあわせの森	広域公園	253.1	253.1	253.1	253.1	253.1	0
兵庫県	神戸市	森林植物園	広域公園	152.7	152.7	152.7	152.7	152.7	1
兵庫県	神戸市	六甲山牧場	動植物公園	1800.0	1800.0	1800.0	1800.0	1800.0	1
兵庫県	神戸市	(須磨)離宮公園(本園)	総合公園	143.8	143.8	143.8	143.8	143.8	1
兵庫県	神戸市	神戸青少年公園	広域公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	神戸市	須磨浦公園	総合公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	神戸市	須磨寺公園	総合公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	神戸市	ひよどりこえ森林公園	風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	神戸市	再度公園	総合公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	神戸市	布引公園	総合公園	155.8	155.8	155.8	155.8	155.8	1
兵庫県	神戸市	菊水山展望公園	風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	神戸市	王子公園	総合公園	8.6	1.4	6.5	15.5	1.4	0
兵庫県	神戸市	奥須磨公園	総合公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	神戸市	北神戸田園スポーツ公園	総合公園	12.7	1.4	4.9	12.7	1.5	0
兵庫県	神戸市	海浜公園	総合公園	6.4	1.2	4.1	8.8	1.7	0
兵庫県	尼崎市	武庫川河川敷公園(尼崎市)	都市緑地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	西宮市	武庫川河川敷緑地(西宮市)	都市緑地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	宝塚市	武庫川河川敷公園(宝塚市)	都市緑地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	尼崎市	記念公園	運動公園	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	0
兵庫県	西宮市	塩瀬中央公園	総合公園	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	0
兵庫県	西宮市	夙川河川敷緑地	都市緑地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	西宮市	鳴尾浜臨海公園	総合公園	1121.0	1121.0	1121.0	1121.0	1121.0	0
兵庫県	西宮市	鳴尾浜公園(浜甲子園運動公園)	運動公園	604.0	604.0	604.0	604.0	604.0	0
兵庫県	芦屋市	芦屋市総合公園	総合公園	142.9	142.9	142.9	142.9	142.9	0
兵庫県	伊丹市	昆陽池公園	総合公園	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
兵庫県	伊丹市	瑞ヶ池公園	風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	宝塚市	北中山公園	風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
兵庫県	川辺郡猪	ふれあい公園	総合公園	5.7	1.3	2.8	5.7	1.3	0
奈良県	奈良県	奈良公園	広域公園	0.7	0.2	0.5	0.7	0.2	0
奈良県	奈良県	馬見丘陵公園	広域公園	2.6	0.9	1.7	2.6	0.9	0
奈良県	奈良県	大淵池公園	総合公園	3.0	0.3	0.9	3.0	0.3	0
奈良県	奈良県	大和民俗公園	総合公園	0.2	0.2	0.4	0.6	0.2	0
奈良県	奈良県	竜田公園	都市緑地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
奈良県	奈良県	浄化センター公園	運動公園	15.4	1.3	11.0	26.2	1.3	0
奈良県	奈良市	鴻ノ池運動公園	運動公園	57.4	57.4	57.4	57.4	57.4	0
奈良県	橿原市	橿原運動公園	総合公園	177.3	52.2	128.8	190.6	118.2	0
奈良県	生駒市	生駒山麓公園	総合公園	394.3	394.3	394.3	394.3	394.3	0
奈良県	生駒市	生駒市総合公園	総合公園	69.0	69.0	69.0	69.0	69.0	0
奈良県	大和郡山	大和郡山市総合公園	総合公園	115.0	115.0	115.0	115.0	115.0	0
奈良県	天理市	天理ダム風致公園	風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
国	国	明石海峡公園(淡路地区)【部分供用S48時点】	国営公園	-	-	-	-	-	-
国	国	明石海峡公園(淡路地区)【基準H26時点】	国営公園	90.9	401.4	405.2	414.3	400.7	1
国	国	明石海峡公園(淡路地区)【全体供用H43時点】	国営公園	90.9	401.4	405.2	414.3	400.7	1
国	国	明石海峡公園(神戸地区)【部分供用S48時点】	国営公園	-	-	-	-	-	-
国	国	明石海峡公園(神戸地区)【基準H26時点】	国営公園	-	-	-	-	-	-
国	国	明石海峡公園(神戸地区)【全体供用H43時点】	国営公園	80.0	400.0	400.0	400.0	400.0	1
国	国	飛鳥歴史公園【部分供用S48時点】	国営公園	-	-	-	-	-	-
国	国	飛鳥歴史公園【基準H26時点】	国営公園	0.4	0.3	1.0	1.5	0.5	0
国	国	飛鳥歴史公園【全体供用H43時点】	国営公園	0.4	0.3	1.0	1.5	0.5	0
国	国	平城宮跡歴史公園【部分供用S48時点】	国営公園	-	-	-	-	-	-
国	国	平城宮跡歴史公園【基準H26時点】	国営公園	-	-	-	-	-	-
国	国	平城宮跡歴史公園【全体供用H43時点】	国営公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0



: 新規にアンケートを実施して数値設定した公園



: 新規にアンケートをしたが、未回収のため、最新の事業事業評価監視委員会で設定された数値を適用した公園



: 最新の事業事業評価監視委員会で設定された数値を適用した公園

2.4. 【直接利用価値】 単年度便益額の算出

(1) 需要推計モデルによる単年度便益額の算出

1) 需要の推計

前項までに整理したデータを用いて、淀川河川公園の年間需要＝推定年間利用者数（需要推計）を算出した。年間需要の推計には、4つの段階を経て算出を行った。

①各ゾーンの公園別利用選択率の算出〈式1〉

公園ごとの魅力値・公園までの旅行費用を基に、各ゾーン居住者が各公園を利用する「効用」を求めることができる。

本公園の効用が、各ゾーンから利用できる公園の効用全体のうちどれだけの割合を占めるのかを分析することで、淀川河川公園の利用選択率を算出する。

以下に算出のための公式〈式1〉を示す。

〈式1〉

$$P_{ijk} = \frac{\exp(U_{ijk})}{\sum_j \exp(U_{ijk})} \dots \langle \text{式1} \rangle$$

U_{ijk} : 年齢区分 k のゾーン i から公園 j を利用する効用

$$U_{ijk} = \alpha_1 \times \frac{\sqrt{M_j^x}}{V_{ijk}} + \alpha_2 \times \frac{\sqrt{M_j^y}}{V_{ijk}} + \alpha_3 \times \frac{\sqrt{M_j^z}}{V_{ijk}} + c \times \text{Fare}_j$$

M_j^x : 公園 j の自然空間系の魅力

M_j^y : 公園 j の施設系の魅力

M_j^z : 公園 j の文化活動系の魅力

V_{ijk} : 年齢区分 k のゾーン i から公園 j までの旅行費用

Fare_j : 公園 j の料金に対する利用抵抗 (=1 : 有料公園、=0 : 無料公園)

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, c$: パラメータ

出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

パラメータは、公園の利用実態調査より導き出された定数であり、下表の値を用いる。

なお、15歳未満はファミリーで行動するものとし、30～49歳と同じモデルとする。

■ 表 2.4-1 式1の算出パラメータ

説明変数		年齢階層 1 15～19 歳	年齢階層 2 20～29 歳	年齢階層 3 30～49 歳	年齢階層 4 50 歳以上
公園 j の自然空間系の魅力	α_1	1.735	2.711	0.797	1.547
公園 j の施設系の魅力	α_2	0.386	1.506	1.361	0.905
公園 j の文化活動系の魅力	α_3	2.004	0.421	0.263	2.644
公園 j の料金に対する利用抵抗	c	-0.1838	-3.7947	-2.2804	-1.0860

出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

②一人当たり都市公園需要量（一人当たり年間利用回数）推計〈式2〉

前項で算出した、各ゾーンから各公園を利用する「効用」の総和と、地域特性を表す人口密度を用いて、各ゾーンからの全対象公園を利用する一人当たりの需要量（年間利用回数）を推計する。これは、あるゾーンの居住者1人が、本公園・競合公園すべてを含む大規模公園を年間ですぐれだけ利用するか、という指標である。

以下に、算出のための公式〈式2〉を示す。

〈式2〉

$$d_{ik} = C \times \text{Logsum}_{ik} + \gamma \times P_i \cdots \text{〈式2〉}$$

ここで、 $\text{Logsum}_{ik} = \ln \left(\sum_j \exp(U_{ijk}) \right)$

P_i : ゾーン*i*の人口密度 (万人/km²)

C, γ : パラメータ

出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

パラメータは下表の値を用いる。なお、15歳未満はファミリーで行動するものとし、30～49歳と同じモデルとする。

■ 表 2.4-2 式2の算出パラメータ

説明変数		年齢階層 1 15～19歳*	年齢階層 2 20～29歳	年齢階層 3 30～49歳	年齢階層 4 50歳以上
ログサム値	C	1.4924	1.5443	1.8899	2.3784
人口密度	γ	2.6596	0.4701	4.4003	0.4574

出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

③ゾーン全体需要（総年間利用回数）推計〈式3〉

前項で算出した一人当たり年間利用回数に、ゾーンの年齢階層別人口を乗じて、ゾーン全体の需要（総年間利用回数）を算出する。

以下に、算出のための公式〈式3〉を示す。

〈式3〉

$$D_{ik} = d_{ik} \times P_{ik} \cdots \text{〈式3〉}$$

D_{ik} : ゾーン*i*年齢区分*k*の年間公園需要

d_{ik} : ゾーン*i*年齢区分*k*の一人あたり年間公園利用回数 (回/人/年)

P_{ik} : ゾーン*i*年齢区分*k*の人口

出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

④ゾーン別個別公園の需要（総年間利用回数）推計〈式4〉

前項で算出したゾーン全体の年間利用回数に、全体に占める本公園の利用選択率を乗じて、各ゾーンにおける本公園の需要（総年間利用回数）を推計する。

下記に、算出のための公式〈式4〉を示す。

〈式4〉

$$D_{ijk} = D_{ik} \times P_{ijk} \cdots \text{〈式4〉}$$

D_{ijk} : 年齢区分 k の、ゾーン i における公園 j の需要 (回/年)

P_{ijk} : 年齢区分 k の、ゾーン i において公園 j を利用する利用選択率

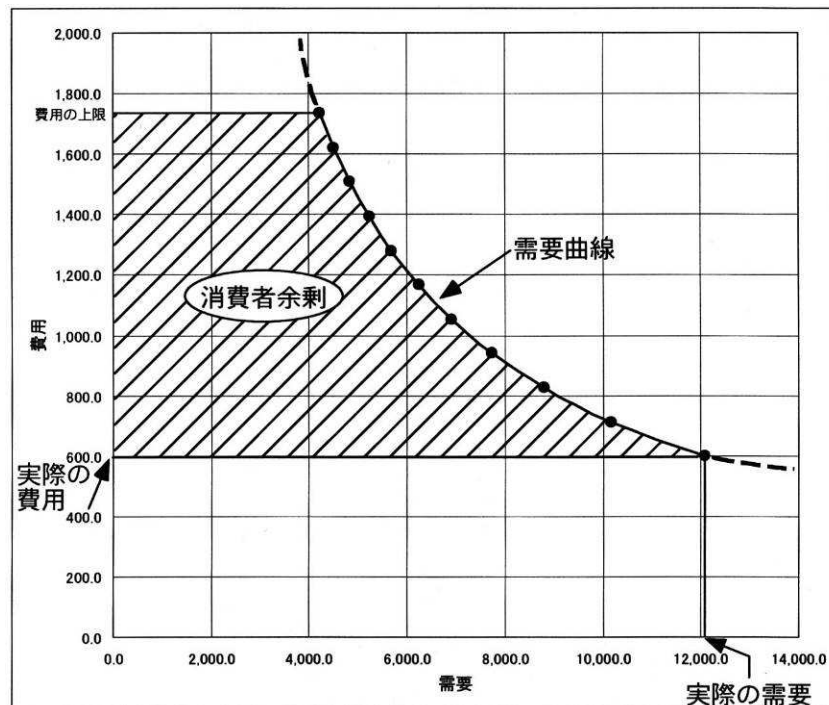
出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

2) 単年度便益の算出

①算出方法

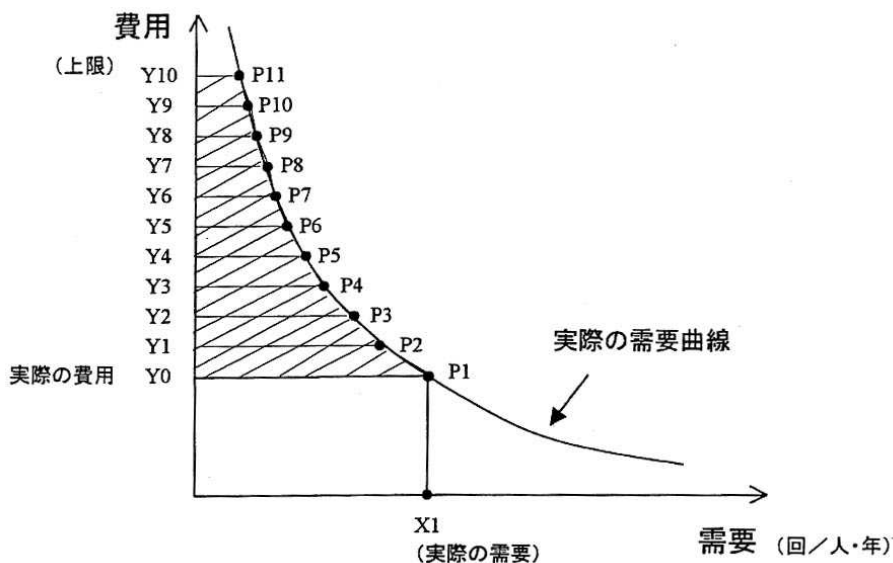
前項までに算出した、各ゾーンの年齢階層別需要と旅行費用との関係は、旅行費用を説明変数とした本公園の需要量を示す関数として捉えることができ、これを「需要関数」と称する。

この需要関数を用いて、消費者余剰を計測する。消費者余剰とは、消費者が財やサービスを購入するとき、最大限支払っても良いと考える額と実際に支払った額との差分のことである。本分析においては、「需要関数」を用いて、下図のような需要曲線グラフを描き、斜線にあたる部分の面積を計測することで、消費者余剰の総和＝単年度便益を計測する。



■ 図 2.4-1 需要曲線グラフ

本分析では、斜線部分の面積の算出は、大規模公園マニュアルに基づき、下図のように、実際の費用と旅行費用の最大値の間を10等分し、それぞれの費用のときの需要を算出することで、需要関数を近似する。このとき、図上には10個の台形が出来上がるので、これらの面積を計算することで、消費者余剰＝単年度便益の近似値を算出する。



出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

■ 2.4-2 実際の消費者余剰算出模式図

このような計算手順を、全ゾーンの全年齢階層毎に行う。これら全ての総和をもって単年度便益とする。

各ゾーン別の便益算出結果を次頁以降に示す。なお、直接利用価値については、計算による推計値と現実との剥離を補正するため来園者の実績値による補正を行う。

■ 表 2-3 需要推計（昭和 48 年度）：補正前

対象ブロック	ゾーン名		便益額(円)	需要予測(人)
左岸(3)	Z01	大阪市都島区	76,167,081	19,994
左岸(3)	Z02	大阪市福島区	39,330,392	13,197
左岸(3)	Z03	大阪市此花区	34,395,623	13,594
左岸(3)	Z04	大阪市西区	29,673,552	10,504
左岸(3)	Z05	大阪市港区	49,058,678	21,937
左岸(3)	Z06	大阪市大正区	33,174,300	17,597
左岸(3)	Z07	大阪市天王寺区	44,917,049	15,308
左岸(3)	Z08	大阪市浪速区	36,229,807	13,877
左岸(3)	Z09	大阪市西淀川区	45,856,146	17,386
左岸(3)	Z10	大阪市東淀川区	145,445,223	35,797
左岸(3)	Z11	大阪市東成区	109,627,323	32,056
左岸(3)	Z12	大阪市生野区	203,152,518	68,624
左岸(3)	Z13	大阪市旭区	170,168,507	39,786
左岸(3)	Z14	大阪市城東区	166,037,961	41,095
左岸(3)	Z15	大阪市阿倍野区	115,394,903	43,920
左岸(3)	Z16	大阪市住吉区	88,085,338	47,057
左岸(3)	Z17	大阪市東住吉区	133,085,578	53,612
左岸(3)	Z18	大阪市西成区	128,214,460	56,767
左岸(3)	Z19	大阪市淀川区	119,404,888	34,243
左岸(3)	Z20	大阪市鶴見区	33,042,414	8,475
左岸(3)	Z21	大阪市住之江区	33,282,546	20,476
左岸(3)	Z22	大阪市平野区	135,266,027	52,068
左岸(3)	Z23	大阪市北区	68,033,667	18,702
左岸(3)	Z24	大阪市中央区	48,182,823	14,750
左岸(3)	Z27	豊中市	198,425,203	76,583
左岸(3)	Z28	池田市	37,029,253	16,667
左岸(3)	Z29	吹田市	204,226,959	53,371
左岸(4)	Z30	高槻市	290,304,925	75,328
左岸(3)	Z31	守口市	238,818,487	52,809
左岸(4)	Z32	枚方市	330,853,502	78,298
左岸(4)	Z33	茨木市	150,414,469	37,349
左岸(3)	Z34	八尾市	145,500,774	56,601
左岸(4)	Z35	寝屋川市	315,338,362	77,095
左岸(3)	Z36	大東市	82,225,211	21,961
左岸(3)	Z37	箕面市	26,249,738	10,436
左岸(3)	Z38	門真市	204,123,100	45,173
左岸(3)	Z39	摂津市	70,764,306	15,583
左岸(3)	Z40	東大阪市	390,106,102	110,562
左岸(3)	Z41	四條畷市	38,538,381	9,319
左岸(4)	Z42	交野市	46,155,955	11,427
左岸(4)	Z43	三島郡島本町	17,683,989	5,470
左岸(4)	Z51	城陽市	28,224,259	13,134
左岸(4)	Z52	向日市	24,734,732	11,728
左岸(4)	Z53	長岡京市	45,639,888	16,823
左岸(4)	Z54	八幡市	33,220,875	9,910
左岸(4)	Z55	京田辺市	12,245,452	4,447
左岸(4)	Z56	乙訓郡大山崎町	10,192,427	3,424
左岸(4)	Z57	久世郡久御山町	7,440,007	2,540
左岸(4)	Z58	綴喜郡井手町	4,322,062	2,147
左岸(3)	Z59	尼崎市	189,374,676	109,601
左岸(3)	Z62	伊丹市	36,562,645	23,259
左岸(3)	Z63	川西市	19,307,869	9,876
左岸(4)	Z64	生駒市	23,013,406	8,408
左岸(4)	Z74	豊能郡豊能町	785,288	1,287
左岸(4)	Z75	木津川市	3,446,968	2,352
左岸(4)	Z76	相楽郡精華町	7,077,454	3,269
左岸(3)	Z87	生駒郡平群町	740,997	2,010
左岸(3)	Z88	生駒郡斑鳩町	6,982	595
左岸(4)	Z90	大和郡山市	1,950,167	1,943
年度	1973	5,320,271,674	1,691,608	

■ 表 2-4 需要推計（平成 26 年度）：補正前

対象ブロック	ゾーン名	便益額(円)	需要予測(人)	対象ブロック	ゾーン名	便益額(円)	需要予測(人)		
左岸(2)	Z01	大阪市都島区	158,396,735	44,661	上流(1)	Z51	城陽市	107,506,248	26,170
左岸(1)	Z02	大阪市福島区	90,738,819	21,363	上流(1)	Z52	向日市	81,804,886	19,149
左岸(1)	Z03	大阪市此花区	70,186,356	14,972	上流(1)	Z53	長岡京市	138,948,185	32,315
左岸(1)	Z04	大阪市西区	121,801,788	24,111	上流(1)	Z54	八幡市	148,737,249	55,835
左岸(1)	Z05	大阪市港区	87,525,771	17,206	上流(1)	Z55	京田辺市	57,554,084	14,113
左岸(1)	Z06	大阪市大正区	69,477,933	13,850	上流(1)	Z56	乙訓郡大山崎町	28,902,131	8,968
左岸(1)	Z07	大阪市天王寺区	91,915,908	18,854	上流(1)	Z57	久世郡久御山町	27,005,806	7,476
左岸(1)	Z08	大阪市浪速区	75,846,415	14,995	上流(1)	Z58	綴喜郡井手町	7,925,905	2,260
左岸(1)	Z09	大阪市西淀川区	107,195,003	21,923	左岸(1)	Z59	尼崎市	437,281,727	89,335
左岸(2)	Z10	大阪市東淀川区	291,842,448	103,290	左岸(1)	Z60	西宮市	396,709,843	92,010
左岸(2)	Z11	大阪市東成区	119,786,470	27,876	左岸(1)	Z61	芦屋市	66,908,248	17,986
左岸(1)	Z12	大阪市生野区	156,717,861	33,990	右岸(1)	Z62	伊丹市	125,885,926	31,179
左岸(2)	Z13	大阪市旭区	176,125,632	67,093	右岸(1)	Z63	川西市	106,010,842	27,913
左岸(2)	Z14	大阪市城東区	266,442,640	64,180	左岸(4)	Z64	生駒市	85,581,305	25,845
左岸(1)	Z15	大阪市阿倍野区	136,226,953	29,037	左岸(1)	Z65	堺市中区	62,636,987	23,462
左岸(1)	Z16	大阪市住吉区	140,825,006	34,703	左岸(1)	Z66	堺市東区	45,964,687	17,207
左岸(1)	Z17	大阪市東住吉区	135,975,279	30,965	左岸(1)	Z67	堺市西区	72,516,809	23,717
左岸(1)	Z18	大阪市西成区	139,748,288	28,915	左岸(1)	Z68	堺市美原区	19,631,328	7,308
右岸(1)	Z19	大阪市淀川区	277,708,100	87,891	左岸(1)	Z69	松原市	82,630,923	23,567
右岸(2)	Z20	大阪市鶴見区	53,025,588	10,813	左岸(1)	Z70	高石市	28,986,085	11,249
左岸(1)	Z21	大阪市住之江区	114,238,020	25,040	左岸(2)	Z71	柏原市	44,624,053	16,504
左岸(1)	Z22	大阪市平野区	219,201,847	50,850	左岸(2)	Z72	羽曳野市	63,388,995	24,513
右岸(1)	Z23	大阪市北区	149,233,046	32,660	左岸(2)	Z73	藤井寺市	48,449,362	16,045
左岸(1)	Z24	大阪市中央区	86,637,533	17,013	右岸(4)	Z74	豊能郡豊能町	9,778,735	5,508
左岸(1)	Z25	堺市堺区	100,094,427	26,307	左岸(5)	Z75	木津川市	47,974,788	19,358
左岸(1)	Z26	堺市北区	101,773,631	28,853	左岸(5)	Z76	相楽郡精華町	36,495,041	11,196
右岸(1)	Z27	豊中市	413,993,054	87,285	上流(1)	Z77	京都市北区	109,121,927	33,658
右岸(1)	Z28	池田市	76,826,387	18,993	上流(1)	Z78	京都市上京区	100,851,446	29,413
左岸(2)	Z29	吹田市	433,333,877	103,964	上流(1)	Z79	京都市左京区	146,173,777	42,542
右岸(4)	Z30	高槻市	648,419,461	196,912	上流(1)	Z80	京都市中京区	144,214,375	39,365
右岸(2)	Z31	守口市	205,280,101	41,777	上流(1)	Z81	京都市山科区	156,473,057	42,588
左岸(5)	Z32	枚方市	1,034,038,283	735,785	上流(1)	Z82	亀岡市	85,497,972	33,993
右岸(4)	Z33	茨木市	299,739,215	70,192	上流(1)	Z83	綴喜郡宇治田原町	8,373,036	2,760
左岸(2)	Z34	八尾市	223,455,793	68,891	上流(1)	Z84	相楽郡和束町	1,810,670	1,410
左岸(4)	Z35	寝屋川市	349,824,548	87,274	左岸(1)	Z85	神戸市東灘区	138,764,973	42,741
左岸(3)	Z36	大東市	129,866,079	31,820	左岸(1)	Z86	宝塚市	126,581,152	36,075
右岸(1)	Z37	箕面市	93,878,664	22,387	左岸(3)	Z87	生駒郡平群町	6,386,635	4,113
左岸(3)	Z38	門真市	212,577,788	54,607	左岸(3)	Z88	生駒郡斑鳩町	4,323,063	6,593
右岸(3)	Z39	摂津市	106,792,475	25,263	左岸(4)	Z89	奈良市	144,219,167	79,656
右岸(2)	Z40	東大阪市	478,133,589	105,943	左岸(4)	Z90	大和郡山市	31,201,861	19,076
左岸(4)	Z41	四條畷市	62,385,707	14,575	右岸(2)	Z91	生駒郡三郷町	5,336,666	5,354
左岸(5)	Z42	交野市	126,696,133	33,628	上流(1)	Z92	大津市	188,267,263	91,526
上流(1)	Z43	三島郡島本町	45,012,423	10,488					
上流(1)	Z44	京都市東山区	41,344,755	11,596	年度	2014	13,586,203,891	4,100,354	
上流(1)	Z45	京都市下京区	107,705,110	28,192					
上流(1)	Z46	京都市南区	124,100,170	31,762					
上流(1)	Z47	京都市右京区	206,497,658	57,617					
上流(1)	Z48	京都市伏見区	455,479,375	105,435					
上流(1)	Z49	京都市西京区	185,964,587	49,323					
上流(1)	Z50	宇治市	208,733,950	54,175					

■ 表 2-5 需要推計(平成 43 年度) : 補正前

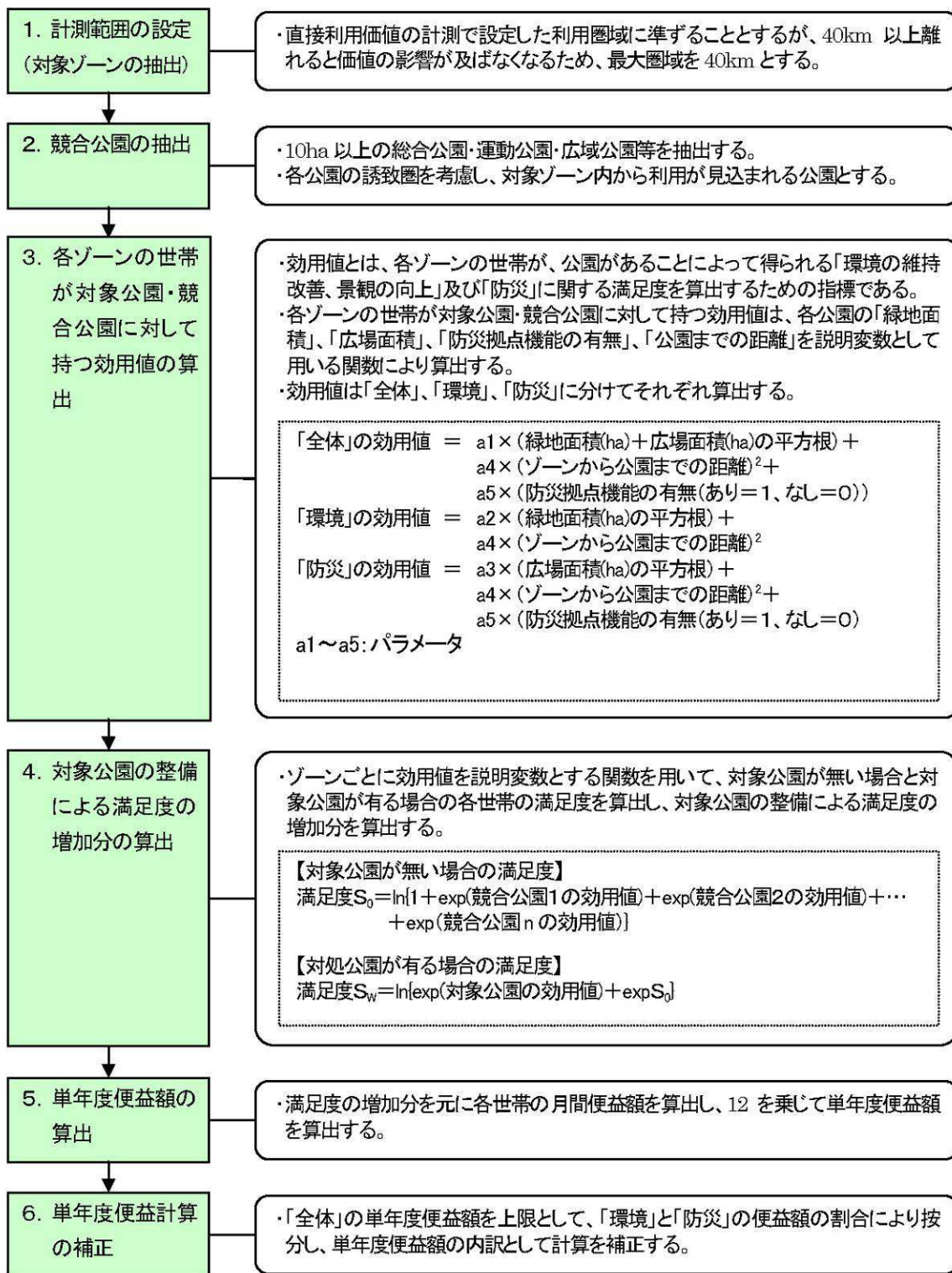
対象ブロック	ゾーン名	便益額(円)	需要予測(人)	対象ブロック	ゾーン名	便益額(円)	需要予測(人)		
左岸(2)	Z01	大阪市都島区	153,183,612	51,264	上流(1)	Z51	城陽市	106,894,648	30,041
左岸(1)	Z02	大阪市福島区	96,451,941	40,043	上流(1)	Z52	向日市	82,547,516	23,114
左岸(1)	Z03	大阪市此花区	67,920,713	21,195	上流(1)	Z53	長岡京市	158,347,794	49,072
左岸(1)	Z04	大阪市西区	132,732,484	33,579	上流(1)	Z54	八幡市	206,425,544	161,616
左岸(1)	Z05	大阪市港区	79,769,841	18,024	上流(1)	Z55	京田辺市	68,284,437	18,997
左岸(1)	Z06	大阪市大正区	58,715,548	13,253	上流(1)	Z56	乙訓郡大山崎町	36,661,904	22,024
左岸(1)	Z07	大阪市天王寺区	99,461,140	22,129	上流(1)	Z57	久世郡久御山町	30,904,853	14,978
左岸(1)	Z08	大阪市浪速区	75,354,921	16,875	上流(1)	Z58	綴喜郡井手町	7,261,277	2,244
左岸(1)	Z09	大阪市西淀川区	112,101,027	31,237	左岸(1)	Z59	尼崎市	384,188,412	86,346
左岸(2)	Z10	大阪市東淀川区	277,134,829	125,958	左岸(1)	Z60	西宮市	406,934,919	99,144
左岸(2)	Z11	大阪市東成区	109,739,510	27,166	左岸(1)	Z61	芦屋市	66,363,501	18,344
左岸(1)	Z12	大阪市生野区	132,064,412	30,618	右岸(1)	Z62	伊丹市	126,450,359	33,568
左岸(2)	Z13	大阪市旭区	158,146,260	80,011	右岸(1)	Z63	川西市	101,283,761	28,383
左岸(2)	Z14	大阪市城東区	252,813,580	67,406	左岸(4)	Z64	生駒市	85,813,933	26,566
左岸(1)	Z15	大阪市阿倍野区	122,044,506	27,882	左岸(1)	Z65	堺市中央区	59,111,780	22,474
左岸(1)	Z16	大阪市住吉区	122,551,040	31,456	左岸(1)	Z66	堺市東区	43,088,344	16,352
左岸(1)	Z17	大阪市東住吉区	113,822,937	27,318	左岸(1)	Z67	堺市西区	69,315,296	23,106
左岸(1)	Z18	大阪市西成区	95,073,305	21,505	左岸(1)	Z68	堺市美原区	18,856,004	7,127
右岸(1)	Z19	大阪市淀川区	356,706,679	255,615	左岸(1)	Z69	松原市	71,433,385	21,031
右岸(2)	Z20	大阪市鶴見区	45,519,990	9,832	左岸(1)	Z70	高石市	25,681,528	10,126
左岸(1)	Z21	大阪市住之江区	100,659,341	23,591	左岸(2)	Z71	柏原市	38,238,901	14,430
左岸(1)	Z22	大阪市平野区	194,417,788	47,379	左岸(2)	Z72	羽曳野市	56,660,519	22,352
右岸(1)	Z23	大阪市北区	187,386,910	60,048	左岸(2)	Z73	藤井寺市	44,274,499	14,982
左岸(1)	Z24	大阪市中央区	88,369,815	20,494	右岸(4)	Z74	豊能郡豊能町	7,856,059	4,490
左岸(1)	Z25	堺市堺区	95,728,058	25,981	左岸(5)	Z75	木津川市	55,866,662	22,886
左岸(1)	Z26	堺市北区	94,326,882	27,421	左岸(5)	Z76	相楽郡精華町	39,335,348	12,623
右岸(1)	Z27	豊中市	409,850,736	102,185	上流(1)	Z77	京都市北区	115,194,549	38,037
右岸(1)	Z28	池田市	74,234,687	19,813	上流(1)	Z78	京都市上京区	105,761,903	33,085
左岸(2)	Z29	吹田市	408,360,681	108,561	上流(1)	Z79	京都市左京区	159,203,931	50,147
右岸(4)	Z30	高槻市	742,465,277	353,679	上流(1)	Z80	京都市中京区	150,852,960	44,705
右岸(2)	Z31	守口市	184,029,827	45,558	上流(1)	Z81	京都市山科区	164,037,798	48,822
左岸(5)	Z32	枚方市	1,466,774,259	1,846,549	上流(1)	Z82	亀岡市	83,872,410	34,722
右岸(4)	Z33	茨木市	300,136,437	76,273	上流(1)	Z83	綴喜郡宇治田原町	8,261,932	2,884
左岸(2)	Z34	八尾市	195,165,553	61,300	上流(1)	Z84	相楽郡和束町	1,428,510	1,124
左岸(4)	Z35	寝屋川市	316,318,770	100,175	左岸(1)	Z85	神戸市東灘区	134,495,864	42,458
左岸(3)	Z36	大東市	120,649,396	31,485	左岸(1)	Z86	宝塚市	124,817,022	36,581
右岸(1)	Z37	箕面市	98,872,609	25,763	左岸(3)	Z87	生駒郡平群町	5,370,468	3,489
左岸(3)	Z38	門真市	195,798,056	64,866	左岸(3)	Z88	生駒郡斑鳩町	3,919,652	5,987
右岸(3)	Z39	摂津市	103,455,211	29,180	左岸(4)	Z89	奈良市	131,414,257	74,152
右岸(2)	Z40	東大阪市	419,253,485	98,549	左岸(4)	Z90	大和郡山市	26,478,997	16,355
左岸(4)	Z41	四條畷市	61,041,186	15,750	右岸(2)	Z91	生駒郡三郷町	4,552,925	4,603
左岸(5)	Z42	交野市	132,448,929	45,751	上流(1)	Z92	大津市	207,172,839	103,555
上流(1)	Z43	三島郡島本町	49,358,571	14,199					
上流(1)	Z44	京都市東山区	38,921,314	11,890					
上流(1)	Z45	京都市下京区	124,226,846	35,623					
上流(1)	Z46	京都市南区	132,147,535	37,569					
上流(1)	Z47	京都市右京区	224,891,693	68,344					
上流(1)	Z48	京都市伏見区	496,288,236	143,239					
上流(1)	Z49	京都市西京区	194,846,569	56,986					
上流(1)	Z50	宇治市	217,815,152	62,688					

年度	2031	13,954,465,285	5,960,377
----	------	----------------	-----------

3. 間接利用価値

3.1. 間接利用価値の計測

間接利用価値の分析は、「効用関数法」を用いて、以下の手順で分析を行った。



■ 図3.1-1 間接利用価値の計測手順

3.2. 【間接利用価値】 緑地・広場面積及び防災拠点機能の整理

評価対象公園および競合公園について、緑地・広場面積および防災拠点機能の有無について、以下のとおり整理した。

(1) 間接利用価値の計測対象

間接利用価値は以下の2つの価値に分類される。

■ 表 3-1 間接利用価値の計測価値

○環境の維持・改善、景観の向上に役立つ価値	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ 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 ・ 都市形態規制
○防災に役立つ価値	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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

出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

間接利用価値は、緑地面積、広場面積、防災拠点となる機能の有無を基礎データとして算出する。緑地・広場の例は以下のとおりである。

■ 表 3-2 緑地・広場に含まれる例

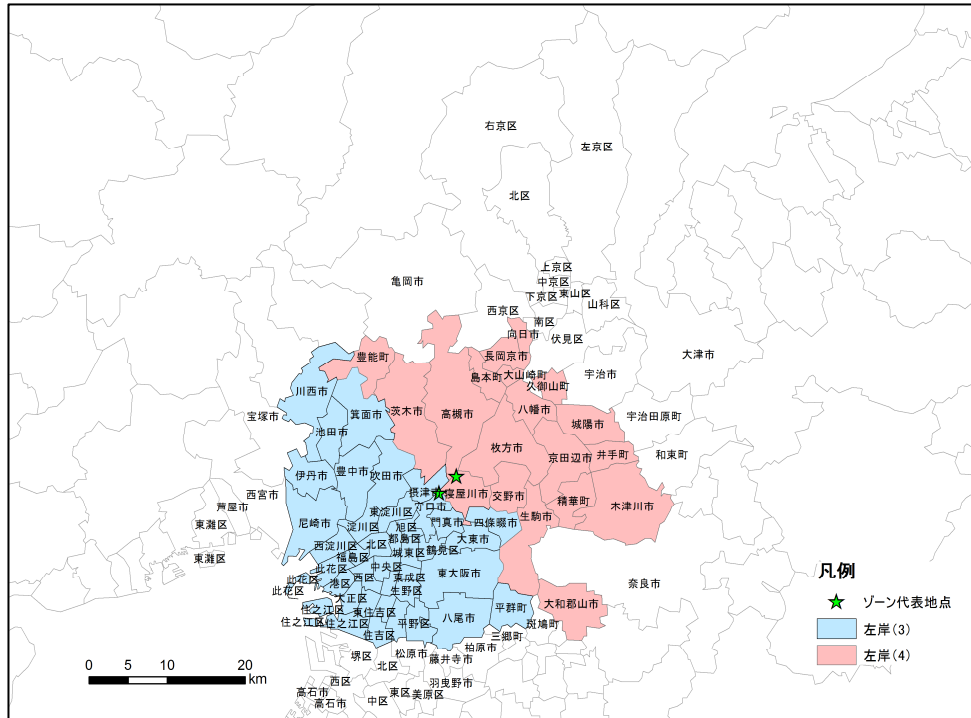
項目	例
緑地	樹林地・草地（芝生広場等、広場として利用可能なものは除く） 庭園・花壇・水面（湖沼・池・滝・流れ）
広場	広場（多目的広場・芝生広場等） グラウンド（陸上競技場・サッカー場・ラグビー場・野球場等）
その他	運動施設（グラウンドを除く） 遊戯施設、教養施設、その他の施設 } 計測対象外

出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

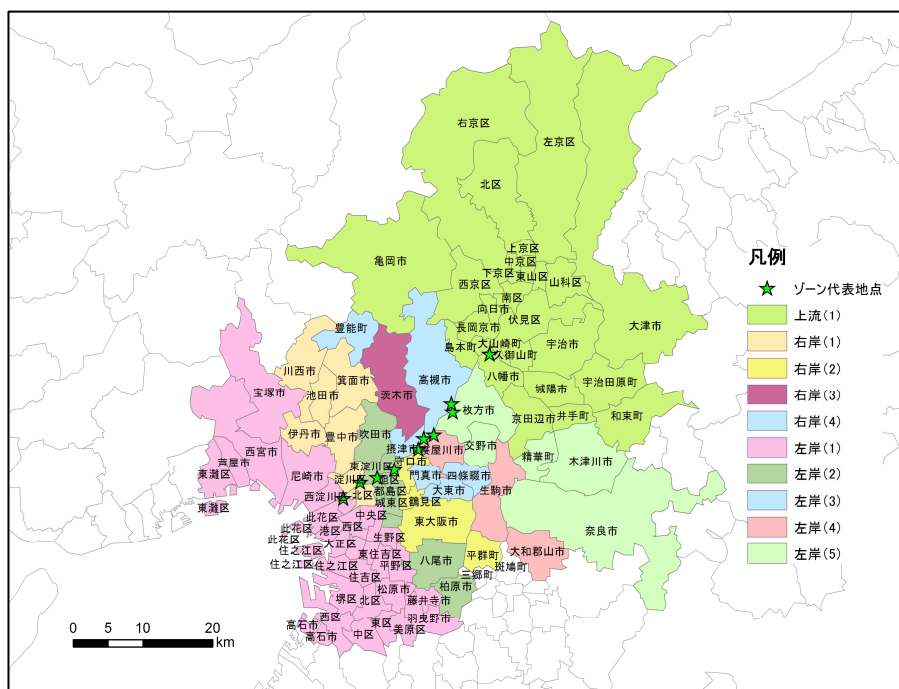
(2) ゾーンの設定

間接利用価値の計測対象範囲は、大規模公園マニュアルに基づき、直接利用価値の利用圏域に準ずることとするが、間接利用価値の計測モデルは、40km を越えるとほとんど価値が生じないモデルであるため、最大圏域が 40km（経路長）としている。

このため、直接利用価値の計測範囲は直線距離 20km 程度としたが、上記の理由から間接利用価値の計測範囲は、このうち経路長 40km 圏域外（生駒郡斑鳩町、生駒郡三郷町）を除くゾーンを対象とした。なお、経路長は、インターネット検索で高速道路も含めて推奨されたルートにより設定した。



■ 図 3-2 淀川河川公園の誘致圏（S48：間接利用価値計測）



■ 図 3-3 淀川河川公園の誘致圏（H26, H43：間接利用価値計測）

■ 表 3-3 対象ゾーン一覧 (S48)

ブロック	県名	ゾーン名	ブロック	県名	ゾーン名	
左岸(3)	大阪府	大阪市淀川区	左岸(4)	京都府	乙訓郡大山崎町	
		大阪市福島区			八幡市	
		守口市			久世郡久御山町	
		大阪市東淀川区			長岡京市	
		大阪市西淀川区			向日市	
		大阪市旭区			城陽市	
		大阪市北区			京田辺市	
		摂津市			綴喜郡井手町	
		大阪市此花区			相楽郡精華町	
		門真市			木津川市	
		大阪市都島区			大阪府	枚方市
		大阪市西区				寝屋川市
		吹田市				高槻市
		大阪市城東区				三島郡島本町
		大阪市中央区				交野市
		大阪市港区				茨木市
		大阪市鶴見区				豊能郡豊能町
		大阪市浪速区			奈良県	生駒市
		四條畷市				大和郡山市
		大阪市大正区				
		大阪市天王寺区				
		大阪市東成区				
		大東市				
		豊中市				
		大阪市西成区				
		大阪市生野区				
		東大阪市				
		大阪市阿倍野区				
		大阪市東住吉区				
		大阪市住之江区				
		大阪市住吉区				
		大阪市平野区				
		箕面市				
	池田市					
	八尾市					
		奈良県	生駒郡平群町			
		兵庫県	尼崎市			
			伊丹市			
			川西市			

■ 表 3-4 間接利用価値分析の対象ゾーン (H23、H43)

ブロック	県名	ゾーン名	ブロック	県名	ゾーン名			
左岸(1)	大阪府	大阪市福島区	右岸(1)	大阪府	大阪市淀川区			
		大阪市西淀川区			大阪市北区			
		大阪市此花区			豊中市			
		大阪市西区			箕面市			
		大阪市中央区			池田市			
		大阪市港区			伊丹市			
		大阪市浪速区			川西市			
		大阪市大正区			右岸(2)	大阪府	守口市	
		大阪市天王寺区					大阪市鶴見区	
		大阪市西成区					東大阪市	
		大阪市生野区	奈良県	生駒郡平群町	右岸(3)	大阪府	茨木市	
		大阪市阿倍野区					高槻市	
		大阪市東住吉区	右岸(4)	大阪府	豊能郡豊能町			
		大阪市住之江区			上流(1)	大阪府	三島郡島本町	
		大阪市住吉区					京都府	乙訓郡大山崎町
		大阪市平野区						八幡市
		堺市堺区						久世郡久御山町
		松原市						長岡京市
		堺市北区						向日市
		藤井寺市						京都市伏見区
		堺市西区						城陽市
		堺市東区						宇治市
		堺市中区						京都市南区
		堺市美原区	京田辺市					
		羽曳野市	京都市西京区					
		高石市	京都市下京区					
		兵庫県	尼崎市	京都市右京区				
	西宮市		京都市東山区					
	宝塚市		京都市山科区					
	芦屋市		綴喜郡井手町					
	神戸市東灘区		京都市中京区					
	左岸(2)		大阪府	大阪市東淀川区	綴喜郡宇治田原町			
				大阪市旭区	京都市上京区			
大阪市都島区		京都市左京区						
吹田市		京都市北区						
大阪市城東区		亀岡市						
大阪市東成区		相楽郡和束町						
八尾市		滋賀県		大津市				
柏原市								
左岸(3)	大阪府	摂津市						
		門真市						
		四條畷市						
		大東市						
左岸(4)	大阪府	寝屋川市						
	奈良県	生駒市						
		大和郡山市						
左岸(5)	大阪府	枚方市						
		交野市						
	京都府	相楽郡精華町						
		木津川市						
		奈良県	奈良市					

(3) 対象公園及び競合公園の面積構成

1) 対象公園の面積構成

淀川河川公園の各年の面積構成を示す。

■ 表 3-5 淀川河川公園の面積構成

■ 部分供用開始年 (S48)

単位:ha

公園ブロック名	(1)多目的広場及びグラウンド、野球場、サッカー場等のオープンスペース面積	(2)樹林面積 (一本立ちの樹林は除く。低木ブッシュ等は含めてください。)	(3)花壇面積	(4)水面面積 (湖沼、池、滝、流れ)	(5)上記以外の草地面積	防災拠点機能が1つ以上ある:1、なし:0
左岸(3)	4.9	0	0	0	0	1
左岸(4)	11.8	0	0	0	0	1
計	16.7	0	0	0	0	

緑地面積 (2)~(5) の合計	広場面積 (1)と同じ	計
0	4.9	4.9
0	11.8	11.8
0	16.7	16.7

※H23と同様の考え方で計上。当初開園の3地区はいずれも野草地区ではないため、全て多目的広場として計上。

■ 評価基準年 (H26)

単位:ha

公園ブロック名	(1)多目的広場及びグラウンド、野球場、サッカー場等のオープンスペース面積	(2)樹林面積 (一本立ちの樹林は除く。低木ブッシュ等は含めてください。)	(3)花壇面積	(4)水面面積 (湖沼、池、滝、流)	(5)上記以外の草地面積	防災拠点機能が1つ以上ある:1、なし:0
左岸(1)	7.0	0.0	0.0	0.0	6.2	1
左岸(2)	23.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1
左岸(3)	20.8	0.0	0.0	0.0	5.1	1
左岸(4)	17.4	0.0	0.0	0.0	12.5	1
左岸(5)	34.1	0.0	0.0	0.0	14.2	1
右岸(1)	8.8	0.0	0.2	0.0	2.2	1
右岸(2)	4.1	0.0	0.0	0.0	0.3	1
右岸(3)	22.5	0.0	0.0	0.0	5.7	1
右岸(4)	25.8	0.0	0.0	0.0	4.3	1
上流(1)	23.5	0.0	0.0	0.0	0.6	1
計	187.8	0.0	0.2	0.0	51.2	

緑地面積 (2)~(5) の合計	広場面積 (1)と同じ	計
6.2	7.0	13.2
0.0	23.8	23.8
5.1	20.8	25.9
12.5	17.4	29.9
14.2	34.1	48.3
2.4	8.8	11.3
0.3	4.1	4.4
5.7	22.5	28.2
4.3	25.8	30.1
0.6	23.5	24.1
51.4	187.8	239.2

※H23と同様の考え方で前回評価以降に追加された面積を加算。

■ 全体供用開始年 (H43)

単位:ha

公園ブロック名	(1)多目的広場及びグラウンド、野球場、サッカー場等のオープンスペース面積	(2)樹林面積 (一本立ちの樹林は除く。低木ブッシュ等は含めてください。)	(3)花壇面積	(4)水面面積 (湖沼、池、滝、流れ)	(5)上記以外の草地面積	防災拠点機能が1つ以上ある:1、なし:0
左岸(1)	13.3	0.0	0.0		11.5	1
左岸(2)	36.5	0.0	0.0		51.4	1
左岸(3)	36.0	0.0	0.0		30.8	1
左岸(4)	28.2	0.0	0.0		26.1	1
左岸(5)	66.2	0.0	0.0		224.2	1
右岸(1)	28.6	0.0	0.0		54.2	1
右岸(2)	13.8	0.0	0.0		26.7	1
右岸(3)	30.7	0.0	0.0		30.2	1
右岸(4)	47.3	0.0	0.0		232.3	1
上流(1)	73.8	0.0	0.0		154.4	1
計	374.4	0.0	0.0		841.8	

緑地面積 (2)~(5) の合計	広場面積 (1)と同じ	計
11.5	13.3	24.8
51.4	36.5	87.8
30.8	36.0	66.8
26.1	28.2	54.3
224.2	66.2	290.4
54.2	28.6	82.8
26.7	13.8	40.4
30.2	30.7	61.0
232.3	47.3	279.6
154.4	73.8	228.2
841.8	374.4	1216.2

※多目的利用ゾーンは、全て(1)へ計上。

※水辺環境保全再生ゾーン及び自然環境再生・保全ゾーンを(4)・(5)へ計上。(4)、(5)の区別はなし

※右岸(1)H23で花壇として計上した「摘み草苑」は将来的には廃止する想定として計上しない。

2) 競合公園の面積構成

競合公園の面積構成は、国営飛鳥・平城宮跡歴史公園、国営明石海峡公園、前回評価時の競合公園の値を用いることを基本とするが、前回評価（平成 22 年度）以降に追加供用のあった公園、供用面積に変更等が見られた公園については、新規行った公園管理主体へのアンケートを基に面積を計上した。ただし、新規アンケートの回答が得られなかった公園については、国営飛鳥・平城宮跡歴史公園、国営明石海峡公園、前回評価時の競合公園の値のうち、最新値を用いるものとした。

競合公園の緑地・広場面積を、以下のとおり整理した。

■ 表 3-6 競合公園の面積構成 (1)

管理府県	管理主体	公園名	公園種別	面積区分(ha)		防災機能の有無 有=1.無=0
				緑地面積	広場面積	
滋賀県	甲賀市	信楽運動公園	総合公園	8.0	3.1	1
滋賀県	滋賀県	文化ゾーン	総合公園	23.0	3.0	1
滋賀県	滋賀県	春日山公園	総合公園	13.0	0.8	1
滋賀県	大津市	伽藍山公園	風致公園	38.8	0.0	0
滋賀県	大津市	大津湖岸なぎさ公園	都市緑地	13.7	0.1	1
滋賀県	大津市	皇子が丘公園	総合公園	8.7	5.9	1
滋賀県	大津市	皇子山総合運動公園	運動公園	10.5	2.7	1
滋賀県	大津市	瀬田公園	運動公園	10.0	1.1	1
滋賀県	守山市	守山市民運動公園	運動公園	0.0	4.8	1
京都府	京都府	京都府立山城総合運動公園	広域公園	28.1	12.0	1
京都府	京都府	京都府立丹波自然運動公園	広域公園	20.5	14.8	1
京都府	京都府	京都府立鴨川公園	広域公園	6.0	29.0	1
京都府	京都府	京都府立関西化学術研究都市記念公園	総合公園	17.1	5.0	1
京都府	京都府	京都府立嵐山東公園	総合公園	3.5	4.1	1
京都府	京都府	京都府立嵐山公園	風致公園	3.5	2.6	1
京都府	京都市	宝が池	広域公園	77.5	0.0	1
京都府	京都市	東山自然緑地	緑道	15.5	0.0	0
京都府	京都市	西京極総合運動	運動公園	0.0	8.8	1
京都府	京都市	横大路運動公園	運動公園	0.0	3.7	1
京都府	京都市	桂川緑地久我橋東詰	運動公園	0.0	12.1	1
京都府	京都市	梅小路	総合公園	3.5	3.2	1
京都府	京都市	岡崎	総合公園	1.8	0.0	1
京都府	宇治市	宇治市植物公園	総合公園	0.9	2.1	1
京都府	亀岡市	平和台公園	総合公園	34.7	0.0	1
京都府	亀岡市	亀岡運動公園	運動公園	0.5	4.8	1
京都府	京田辺市	田辺公園	総合公園	4.9	1.8	1
京都府	城陽市	総合運動公園	運動公園	4.5	2.2	1
京都府	南丹市	園部公園	運動公園	7.3	6.9	1
大阪府	大阪府	服部緑地	広域公園	56.2	22.0	1
大阪府	大阪府	大泉緑地	広域公園	61.0	23.3	1
大阪府	大阪府	箕面公園	広域公園	78.1	0.0	0
大阪府	大阪府	山田池公園	広域公園	41.1	14.8	1
大阪府	大阪府	錦織公園	広域公園	48.9	9.3	1
大阪府	大阪府	蜻蛉池公園	広域公園	15.1	27.9	1
大阪府	大阪府	長野公園	広域公園	45.1	1.2	1
大阪府	大阪府	枚岡公園	広域公園	42.8	0.6	0
大阪府	大阪府	浜寺公園	広域公園	48.1	4.3	1
大阪府	大阪府	二色の浜公園	広域公園	22.7	4.6	0
大阪府	大阪府	久宝寺緑地	広域公園	24.6	13.8	1
大阪府	大阪府	石川河川公園	広域公園	1.7	30.6	1
大阪府	大阪府	深北緑地	広域公園	34.7	6.8	1
大阪府	大阪府	寝屋川公園	広域公園	5.7	18.1	1
大阪府	大阪府	せんなん里海公園	広域公園	15.2	17.2	0
大阪府	大阪府	りんくう公園	広域公園	6.0	0.8	0
大阪府	大阪府	住之江公園	広域公園	9.0	2.9	1
大阪府	大阪市	鶴見緑地	広域公園	58.1	3.6	1
大阪府	大阪市	大阪城公園	歴史公園	47.7	8.4	1
大阪府	大阪市	長居公園	運動公園	32.1	2.2	1
大阪府	大阪市	天王寺公園	動植物公園	7.2	0.2	1
大阪府	大阪市	毛馬桜之宮公園	総合公園	1.7	11.7	1
大阪府	大阪市	南港中央	総合公園	10.0	3.1	1
大阪府	大阪市	八幡屋公園	総合公園	3.5	2.3	1
大阪府	大阪市	千島公園	総合公園	1.0	7.3	1
大阪府	堺市	泉ヶ丘緑地	都市緑地	40.4	0.0	1
大阪府	堺市	大仙公園	総合公園	25.1	5.1	1
大阪府	堺市	光明池緑地(堺市)	都市緑地	30.6	0.0	1
大阪府	和泉市	光明池緑地(和泉市)	都市緑地	18.1	1.5	1
大阪府	堺市	泉ヶ丘緑道	緑道	30.9	0.4	1
大阪府	堺市	金岡公園	運動公園	7.7	6.8	1
大阪府	堺市	荒山公園	総合公園	16.0	1.8	1
大阪府	堺市	大浜公園	総合公園	10.4	1.9	1
大阪府	堺市	大蓮公園	風致公園	15.1	0.3	1
大阪府	堺市	鴨谷公園	総合公園	11.2	1.7	1
大阪府	堺市	光明池緑道	緑道	6.7	0.0	1
大阪府	堺市	新槍尾公園	風致公園	10.3	0.5	1
大阪府	茨木市	元茨木川緑地	都市緑地	13.1	0.0	0
大阪府	寝屋川市	打上川治水緑地	総合公園	6.5	1.2	0
大阪府	河内長野市	寺ヶ池公園	総合公園	6.4	2.4	0
大阪府	河内長野市	烏帽子形公園	風致公園	9.8	1.2	0
大阪府	岸和田市	緑と太陽の丘(府営蜻蛉池公園)	風致公園	19.3	0.0	0
大阪府	岸和田市	中央公園(岸和田市)	総合公園	10.3	3.2	1
大阪府	高槻市	摂津峡公園	風致公園	1.6	0.0	0
大阪府	高槻市	萩谷総合公園	総合公園	20.1	6.7	1
大阪府	吹田市	千里緑地(吹田市)	都市緑地	1.6	2.1	0
大阪府	豊中市	千里緑地(豊中市)	都市緑地	30.9	0.7	1
大阪府	吹田市	千里北公園	総合公園	24.4	4.2	1
大阪府	吹田市	千里南公園	総合公園	8.3	0.5	1
大阪府	池田市	五月山緑地	総合公園	2.5	63.0	1
大阪府	池田市	猪名川緑地	運動公園	2.8	10.3	1
大阪府	東大阪市	花園中央公園	総合公園	12.9	8.5	1
大阪府	豊中市	千里中央公園	総合公園	6.5	0.9	1
大阪府	和泉市	コスモ緑地	都市緑地	22.0	0.1	0

■ 表 3-7 競合公園の面積構成 (2)

管理 府県	管理主体	公園名	公園種別	面積区分(ha)		防災機能の有無 有=1,無=0
				緑地面積	広場面積	
兵庫県	兵庫県	播磨中央公園	広域公園	150.2	11.9	1
兵庫県	兵庫県	有馬富士公園	広域公園	0.0	157.8	0
兵庫県	兵庫県	三木総合防災公園	広域公園	98.1	20.0	1
兵庫県	兵庫県	淡路島公園	広域公園	0.0	129.2	0
兵庫県	兵庫県	甲山森林公園	広域公園	75.8	1.9	0
兵庫県	兵庫県	丹波並木道中央公園	広域公園	56.1	1.9	0
兵庫県	兵庫県	明石公園	広域公園	18.5	11.4	1
兵庫県	兵庫県	一庫公園	広域公園	41.3	1.7	0
兵庫県	神戸市	しあわせの森	広域公園	121.1	11.0	1
兵庫県	神戸市	森林植物園	広域公園	131.7	4.5	1
兵庫県	神戸市	六甲山牧場	動植物公園	9.8	2.4	0
兵庫県	神戸市	(須磨)離宮公園(本園)	総合公園	60.7	0.0	1
兵庫県	神戸市	神戸青少年公園	広域公園	89.0	0.4	1
兵庫県	神戸市	須磨浦公園	総合公園	80.0	0.0	0
兵庫県	神戸市	須磨寺公園	総合公園	31.0	0.7	1
兵庫県	神戸市	ひよどりごえ森林公園	風致公園	50.2	0.0	0
兵庫県	神戸市	再度公園	風致公園	31.8	0.0	1
兵庫県	神戸市	布引公園	総合公園	13.0	0.5	1
兵庫県	神戸市	菊水山展望公園	風致公園	19.0	0.0	0
兵庫県	神戸市	王子公園	総合公園	0.0	4.8	0
兵庫県	神戸市	奥須磨公園	総合公園	16.8	0.5	1
兵庫県	神戸市	北神戸田園スポーツ公園	総合公園	23.5	1.6	1
兵庫県	神戸市	海浜公園	総合公園	3.4	1.5	1
兵庫県	尼崎市	武庫川河川敷公園(尼崎市)	都市緑地	44.6	0.0	0
兵庫県	西宮市	武庫川河川敷緑地(西宮市)	都市緑地	6.4	3.0	1
兵庫県	宝塚市	武庫川河川敷公園(宝塚市)	都市緑地	0.1	6.8	1
兵庫県	尼崎市	記念公園	運動公園	2.3	5.3	1
兵庫県	西宮市	塩瀬中央公園	総合公園	13.8	0.9	1
兵庫県	西宮市	夙川河川敷緑地	都市緑地	11.9	0.0	1
兵庫県	西宮市	鳴尾浜臨海公園	総合公園	8.4	2.2	1
兵庫県	西宮市	鳴尾浜公園(浜甲子園運動公園)	運動公園	2.4	6.1	1
兵庫県	芦屋市	芦屋市総合公園	総合公園	5.0	2.0	1
兵庫県	伊丹市	昆陽池公園	総合公園	28.4	1.6	1
兵庫県	伊丹市	瑞ヶ池公園	風致公園	18.6	0.1	1
兵庫県	宝塚市	北中山公園	風致公園	1.1	0.0	0
兵庫県	川辺郡猪名川	ふれあい公園	総合公園	3.1	2.6	1
奈良県	奈良県	奈良公園	広域公園	467.8	34.5	1
奈良県	奈良県	馬見丘陵公園	広域公園	8.8	40.3	1
奈良県	奈良県	大淵池公園	総合公園	15.5	5.2	1
奈良県	奈良県	大和民俗公園	総合公園	22.4	0.5	1
奈良県	奈良県	竜田公園	都市緑地	9.6	3.6	1
奈良県	奈良県	浄化センター公園	運動公園	4.0	3.4	1
奈良県	奈良市	鴻ノ池運動公園	運動公園	9.0	7.7	1
奈良県	橿原市	橿原運動公園	総合公園	6.2	13.6	1
奈良県	生駒市	生駒山麓公園	総合公園	15.6	3.6	1
奈良県	生駒市	生駒市総合公園	総合公園	4.4	1.7	0
奈良県	大和郡山市	大和郡山市総合公園	総合公園	2.4	4.4	1
奈良県	天理市	天理ダム風致公園	風致公園	6.7	7.6	0
国	国	明石海峡公園(淡路地区)【部分供用S48時点】	国営公園	-	-	-
国	国	明石海峡公園(淡路地区)【基準H26時点】	国営公園	31.1	4.7	1
国	国	明石海峡公園(淡路地区)【全体供用H43時点】	国営公園	59.3	33.0	1
国	国	明石海峡公園(神戸地区)【部分供用S48時点】	国営公園	-	-	-
国	国	明石海峡公園(神戸地区)【基準H26時点】	国営公園	-	-	-
国	国	明石海峡公園(神戸地区)【全体供用H43時点】	国営公園	220.0	8.7	1
国	国	飛鳥歴史公園【部分供用S48時点】	国営公園	-	-	-
国	国	飛鳥歴史公園【基準H26時点】	国営公園	61.5	5.3	1
国	国	飛鳥歴史公園【全体供用H43時点】	国営公園	61.5	5.3	1
国	国	平城宮跡歴史公園【部分供用S48時点】	国営公園	-	-	-
国	国	平城宮跡歴史公園【基準H26時点】	国営公園	-	-	-
国	国	平城宮跡歴史公園【全体供用H43時点】	国営公園	0.0	7.9	1

- : 新規にアンケートを実施して数値設定した公園
- : 新規にアンケートをしたが、未回収のため、最新の事業事業評価監視委員会で設定された数値を適用した公園
- : 最新の事業事業評価監視委員会で設定された数値を適用した公園

3.3. 【間接利用価値】 単年度便益額の算出

整理したデータを用いて、淀川河川公園の間接利用価値の便益額を算出する。

(1) 効用値計算

対象ゾーン及びその世帯がそれぞれの対象公園や競合公園に対して持つ効用値を計算する。
効用値を算出する公式は次の通りである。

$$\begin{aligned}
 \text{「全体」の効用値} &= a1 \times (\text{緑地面積(ha)} + \text{広場面積(ha)の平方根}) + \\
 &\quad a4 \times (\text{ゾーンから公園までの距離})^2 + \\
 &\quad a5 \times (\text{防災拠点機能の有無 (あり=1、なし=0)}) \\
 \text{「環境」の効用値} &= a2 \times (\text{緑地面積(ha)の平方根}) + \\
 &\quad a4 \times (\text{ゾーンから公園までの距離})^2 \\
 \text{「防災」の効用値} &= a3 \times (\text{広場面積(ha)の平方根}) + \\
 &\quad a4 \times (\text{ゾーンから公園までの距離})^2 + \\
 &\quad a5 \times (\text{防災拠点機能の有無 (あり=1、なし=0)})
 \end{aligned}$$

a1～a5 はパラメータで、全体・環境・防災別に下表の値を取る。

■ 表 3.3-1 パラメータ a1～a5

	全体	環境	防災
a1	0.0234962	-	-
a2	-	0.1134198	-
a3	-	-	0.0526422
a4	-0.0006795	-0.0011004	-0.0007343
a5	0.6070674	-	0.4713709

出典：改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

(2) 単年度便益計算

①算出方法

まず、対象公園（淀川河川公園）がないときの個々の世帯の満足度を、環境・防災の別に以下

$$\text{満足度 } S_0 = \ln\{1 + \exp(\text{競合公園 1 の効用値}) + \exp(\text{競合公園 2 の効用値}) + \dots + \exp(\text{競合公園 n の効用値})\}$$

の式で計算する。

$$\text{満足度 } S_w = \ln\{\exp(\text{対象公園の効用値}) + \exp S_0\}$$

次に、対象公園があるときの満足度を以下の式で計算する。

最後に、対象公園に対する個々の世帯の月間便益額を以下の式で計算する。

$$\text{個々の世帯の月間便益額} = (S_w - S_0) / a_6$$

a_6 はパラメータで、環境・防災別に以下の値を取る。

全体： $a_6 = 0.0004354$

環境： $a_6 = 0.0007764$

防災： $a_6 = 0.0005315$

この月間便益額に12（月）を乗じ、個々の世帯の単年度便益額を算出する。

さらにこれにゾーン別世帯数を乗じることで、ゾーン全体の単年度便益額を算出する。

②単年度便益（間接）の算出結果

本公園における間接利用価値の単年度便益の算出結果を下表に示す。

■ 表 3-2 間接利用価値 単年度便益額（昭和 48 年度）

ブロック名	ゾーン名	世帯数	便益額(供用年度)					
			(円/年/世帯)			(百万円/年)		
			一般的価値			合計		
			全体	環境	防災		内環境分	内防災分
A	B	C	D	E=A*B	F=E*C/(C+D)	G=E*D/(C+D)		
左岸(3)	大阪市都島区	31,213	769.55	273.81	682.96	24.02	6.87	17.15
左岸(3)	大阪市福島区	19,059	597.63	215.21	530.22	11.39	3.29	8.10
左岸(3)	大阪市此花区	22,122	565.55	199.17	501.48	12.51	3.56	8.95
左岸(3)	大阪市西区	20,173	620.75	215.47	547.86	12.52	3.53	8.99
左岸(3)	大阪市港区	29,391	539.19	184.47	475.89	15.85	4.43	11.42
左岸(3)	大阪市大正区	25,592	593.24	198.54	515.50	15.18	4.22	10.96
左岸(3)	大阪市天王寺区	19,127	695.12	224.27	603.92	13.30	3.60	9.70
左岸(3)	大阪市浪速区	18,696	666.96	226.60	583.17	12.47	3.49	8.98
左岸(3)	大阪市西淀川区	29,074	569.18	201.57	499.59	16.55	4.76	11.79
左岸(3)	大阪市東淀川区	58,009	799.14	316.69	705.97	46.36	14.36	32.00
左岸(3)	大阪市東成区	26,216	905.38	315.99	802.43	23.74	6.71	17.03
左岸(3)	大阪市生野区	47,951	713.62	224.40	617.25	34.22	9.12	25.10
左岸(3)	大阪市旭区	36,344	996.61	380.31	893.31	36.22	10.82	25.41
左岸(3)	大阪市城東区	50,390	877.71	319.32	785.94	44.23	12.78	31.45
左岸(3)	大阪市阿倍野区	38,098	713.55	235.15	612.03	27.18	7.55	19.64
左岸(3)	大阪市住吉区	56,708	477.62	141.31	408.21	27.08	6.96	20.12
左岸(3)	大阪市東住吉区	48,422	703.96	219.60	600.44	34.09	9.13	24.96
左岸(3)	大阪市西成区	48,583	647.12	214.10	558.62	31.44	8.71	22.73
左岸(3)	大阪市淀川区	56,509	707.73	249.05	630.53	39.99	11.32	28.67
左岸(3)	大阪市鶴見区	26,534	933.72	335.97	833.57	24.78	7.12	17.66
左岸(3)	大阪市住之江区	42,142	607.51	189.67	523.19	25.60	6.81	18.79
左岸(3)	大阪市平野区	57,628	635.61	192.52	542.62	36.63	9.59	27.04
左岸(3)	大阪市北区	45,854	756.18	273.11	671.53	34.67	10.02	24.65
左岸(3)	大阪市中央区	43,909	662.33	234.51	584.49	29.08	8.33	20.75
左岸(3)	豊中市	131,255	655.11	219.00	569.40	85.99	23.88	62.10
左岸(3)	池田市	32,889	663.82	217.27	578.84	21.83	5.96	15.87
左岸(3)	吹田市	108,466	758.13	292.10	668.97	82.23	24.99	57.24
左岸(4)	高槻市	97,687	1,264.96	472.50	1,187.30	123.57	35.18	88.39
左岸(3)	守口市	48,564	962.32	365.96	865.04	46.73	13.89	32.84
左岸(4)	枚方市	108,460	1,294.23	493.05	1,202.12	140.37	40.83	99.54
左岸(4)	茨木市	74,914	1,010.26	399.25	927.99	75.68	22.77	52.92
左岸(3)	八尾市	78,001	788.68	253.31	688.37	61.52	16.55	44.97
左岸(4)	寝屋川市	76,444	1,047.78	387.37	969.00	80.10	22.88	57.22
左岸(3)	大東市	35,077	999.03	343.62	889.14	35.04	9.77	25.27
左岸(3)	箕面市	33,217	691.02	243.37	605.04	22.95	6.58	16.37
左岸(3)	門真市	43,295	980.47	369.01	883.93	42.45	12.50	29.95
左岸(3)	摂津市	25,786	970.80	380.78	868.93	25.03	7.63	17.41
左岸(3)	東大阪市	155,553	823.31	286.61	728.67	128.07	36.15	91.91
左岸(3)	四條畷市	14,121	1,081.10	379.57	961.34	15.27	4.32	10.94
左岸(4)	交野市	16,405	1,246.18	455.66	1,149.65	20.44	5.80	14.64
左岸(4)	三島郡島本町	8,303	1,563.48	655.73	1,416.37	12.98	4.11	8.87
左岸(4)	城陽市	19,916	1,274.45	389.10	1,137.82	25.38	6.47	18.91
左岸(4)	向日市	14,148	1,140.98	431.31	1,012.14	16.14	4.82	11.32
左岸(4)	長岡京市	20,856	1,355.45	550.10	1,197.48	28.27	8.90	19.37
左岸(4)	八幡市	18,637	1,221.00	447.52	1,106.76	22.76	6.55	16.20
左岸(4)	京田辺市	10,254	1,194.20	377.98	1,073.61	12.25	3.19	9.06
左岸(4)	乙訓郡大山崎町	4,528	1,321.12	507.92	1,185.87	5.98	1.79	4.19
左岸(4)	久世郡久御山町	4,677	1,210.61	423.59	1,097.11	5.66	1.58	4.08
左岸(4)	綴喜郡井手町	2,330	1,203.15	324.62	1,081.66	2.80	0.65	2.16
左岸(3)	尼崎市	157,641	497.14	154.53	427.01	78.37	20.83	57.54
左岸(3)	伊丹市	52,213	502.98	162.54	436.68	26.26	7.12	19.14
左岸(3)	川西市	21,888	616.79	195.42	535.61	13.50	3.61	9.89
左岸(4)	生駒市	18,634	958.62	277.74	860.53	17.86	4.36	13.50
左岸(4)	豊能郡豊能町	3,503	783.33	202.57	675.04	2.74	0.63	2.11
左岸(4)	木津川市	3,151	917.67	211.37	809.86	2.89	0.60	2.29
左岸(4)	相楽郡精華町	3,609	1,230.76	304.53	1,095.69	4.44	0.97	3.48
左岸(3)	生駒郡平群町	3,662	786.91	200.07	666.22	2.88	0.67	2.22
左岸(4)	大和郡山市	2,950	759.78	174.15	664.84	2.24	0.47	1.78

合計(百万円/年)

	全体	環境	防災
合計	1919.80	544.06	1375.74

■ 表 3-3 間接利用価値 単年度便益額 (平成 26 年度)

ブロック名	ゾーン名	世帯数	便益額(供用年度)					
			(円/年/世帯)				(百万円/年)	
			一般の価値				合計	
			全体	環境	防災		内環境分	内防災分
A	B	C	D	E=A*B	F=E*C/(C+D)	G=E*D/(C+D)		
左岸(2)	大阪市都島区	51,249	938.57	342.13	908.71	48.10	13.16	34.94
左岸(1)	大阪市福島区	35,185	745.13	386.13	664.01	26.22	9.64	16.58
左岸(1)	大阪市此花区	30,186	736.59	383.64	658.32	22.23	8.19	14.05
左岸(1)	大阪市西区	48,176	789.48	399.32	700.97	38.03	13.80	24.23
左岸(1)	大阪市港区	41,667	729.45	377.96	650.88	30.39	11.17	19.23
左岸(1)	大阪市大正区	31,236	839.57	437.67	740.24	26.22	9.74	16.48
左岸(1)	大阪市天王寺区	35,544	913.55	438.52	800.59	32.47	11.49	20.98
左岸(1)	大阪市浪速区	43,386	846.42	418.49	744.43	36.72	13.22	23.51
左岸(1)	大阪市西淀川区	44,630	766.19	409.55	679.63	34.20	12.86	21.34
左岸(2)	大阪市東淀川区	94,048	905.58	351.03	867.76	85.17	24.53	60.64
左岸(2)	大阪市東成区	39,832	1,067.87	374.05	1,029.57	42.54	11.34	31.20
左岸(1)	大阪市生野区	64,280	956.50	453.10	835.84	61.48	21.61	39.87
左岸(2)	大阪市旭区	44,870	1,110.27	410.22	1,077.60	49.82	13.74	36.08
左岸(2)	大阪市城東区	77,825	988.78	350.68	959.77	76.95	20.59	56.36
左岸(1)	大阪市阿倍野区	50,474	944.89	465.39	818.03	47.69	17.29	30.40
左岸(1)	大阪市住吉区	75,650	741.84	362.55	648.18	56.12	20.13	35.99
左岸(1)	大阪市東住吉区	61,465	983.06	473.96	849.95	60.42	21.63	38.79
左岸(1)	大阪市西成区	76,212	878.50	441.20	766.95	66.95	24.45	42.50
右岸(1)	大阪市淀川区	93,252	876.86	402.76	803.05	81.77	27.31	54.46
右岸(2)	大阪市鶴見区	46,325	969.99	381.62	862.67	44.93	13.78	31.15
左岸(1)	大阪市住之江区	57,919	889.23	441.82	779.14	51.50	18.64	32.87
左岸(1)	大阪市平野区	88,528	896.38	422.30	776.31	79.35	27.96	51.40
右岸(1)	大阪市北区	66,733	869.83	391.42	789.41	58.05	19.24	38.80
左岸(1)	大阪市中央区	50,212	794.79	395.43	702.35	39.91	14.38	25.53
左岸(1)	堺市堺区	69,007	673.72	316.44	590.70	46.49	16.22	30.27
左岸(1)	堺市北区	68,690	630.77	278.79	550.90	43.33	14.56	28.77
右岸(1)	豊中市	170,584	919.29	433.63	829.58	156.82	53.83	102.99
右岸(1)	池田市	46,731	831.96	358.09	746.48	38.88	12.60	26.27
左岸(2)	吹田市	158,328	865.02	327.39	828.45	136.96	38.79	98.16
右岸(4)	高槻市	148,835	1,395.88	647.32	1,365.06	207.76	66.83	140.93
右岸(2)	守口市	66,655	973.90	398.33	870.33	64.92	20.38	44.53
左岸(5)	枚方市	167,827	1,444.60	786.32	1,403.02	242.44	87.08	155.37
右岸(3)	茨木市	114,914	1,065.29	529.67	1,003.26	122.42	42.30	80.12
左岸(2)	八尾市	111,252	767.35	221.89	720.08	85.37	20.11	65.26
左岸(4)	寝屋川市	101,503	1,098.03	574.96	1,006.43	111.45	40.52	70.93
左岸(3)	大東市	53,609	1,067.42	442.49	1,003.28	57.22	17.51	39.71
右岸(1)	箕面市	54,815	813.03	361.88	728.84	44.57	14.79	29.78
左岸(3)	門真市	59,237	1,047.62	475.07	997.42	62.06	20.02	42.04
左岸(3)	摂津市	35,807	1,037.30	490.18	980.54	37.14	12.38	24.76
右岸(2)	東大阪市	222,867	838.92	315.50	738.54	186.97	55.96	131.00
左岸(3)	四條畷市	22,236	1,155.00	488.63	1,084.53	25.68	7.98	17.71
左岸(5)	交野市	29,156	1,407.45	741.12	1,359.01	41.04	14.48	26.55
上流(1)	三島郡島本町	11,512	1,781.77	837.77	1,689.44	20.51	6.80	13.71
上流(1)	京都市東山区	21,491	1,263.67	494.47	1,165.81	27.16	8.09	19.07
上流(1)	京都市下京区	44,429	1,297.97	540.65	1,194.93	57.67	17.96	39.70
上流(1)	京都市南区	45,839	1,344.10	586.20	1,242.99	61.61	19.74	41.87
上流(1)	京都市右京区	92,428	1,499.21	644.12	1,381.92	138.57	44.05	94.52
上流(1)	京都市伏見区	125,802	1,468.09	624.48	1,377.70	184.69	57.60	127.08
上流(1)	京都市西京区	62,516	1,482.95	630.86	1,367.21	92.71	29.27	63.44
上流(1)	宇治市	74,208	1,443.09	549.30	1,364.67	107.09	30.73	76.35
上流(1)	城陽市	30,506	1,660.29	619.49	1,567.99	50.65	14.34	36.31
上流(1)	向日市	21,662	1,556.77	738.89	1,466.36	33.72	11.30	27.42
上流(1)	長岡京市	32,076	1,771.62	878.46	1,656.00	56.83	19.70	33.13
上流(1)	八幡市	29,309	1,486.04	636.73	1,417.48	43.55	13.50	30.05
上流(1)	京田辺市	28,336	1,374.26	491.15	1,294.69	38.94	10.71	28.23
上流(1)	乙訓郡大山崎町	5,852	1,647.27	751.57	1,558.73	9.64	3.14	6.50
上流(1)	久世郡久御山町	5,975	1,508.73	626.60	1,441.41	9.01	2.73	6.28
上流(1)	綴喜郡井手町	3,165	1,420.07	439.91	1,340.42	4.49	1.11	3.38
左岸(1)	尼崎市	21,308	833.32	448.47	736.15	177.56	67.22	110.34
左岸(1)	西宮市	20,626	821.16	402.29	734.08	169.38	59.96	109.42
左岸(1)	芦屋市	40,463	771.37	361.48	687.10	31.21	10.76	20.45
右岸(1)	伊丹市	78,642	649.88	281.46	582.05	51.11	16.66	34.45
右岸(1)	川西市	61,666	797.08	338.57	714.01	49.15	15.81	33.34
左岸(4)	生駒市	44,758	986.62	407.71	879.85	44.16	13.98	30.18
左岸(1)	堺市中区	48,309	525.90	203.53	452.99	25.41	7.88	17.53
左岸(1)	堺市東区	35,210	507.39	184.74	431.02	17.87	5.36	12.51
左岸(1)	堺市西区	54,695	555.15	226.77	483.69	30.36	9.69	20.67
左岸(1)	堺市美原区	14,191	554.48	208.64	474.33	7.87	2.40	5.46
左岸(1)	松原市	50,372	626.08	268.55	544.37	31.54	10.42	21.12
左岸(1)	高石市	23,551	597.42	234.83	514.55	14.07	4.41	9.66
左岸(2)	柏原市	30,381	661.70	174.63	610.89	20.10	4.47	15.63
左岸(1)	羽曳野市	45,741	701.12	262.24	598.51	32.07	9.77	22.30
左岸(1)	藤井寺市	27,381	773.76	296.00	663.23	21.19	6.54	14.65
右岸(4)	豊能郡豊能町	8,056	1,150.13	442.86	1,056.83	9.27	2.74	6.53
左岸(5)	木津川市	24,828	1,090.70	384.05	1,017.20	27.08	7.42	19.66
左岸(5)	相楽郡精華町	12,333	1,472.82	546.05	1,378.70	18.16	5.15	13.01
上流(1)	京都市北区	57,412	1,379.92	531.69	1,256.90	79.22	23.55	55.67
上流(1)	京都市上京区	44,163	1,332.47	526.79	1,219.31	58.85	17.75	41.09
上流(1)	京都市左京区	83,531	1,258.50	475.42	1,158.10	105.12	30.60	74.53
上流(1)	京都市中京区	56,767	1,374.86	558.80	1,260.91	78.05	23.97	54.08
上流(1)	京都市山科区	59,362	1,091.19	426.19	1,009.90	64.78	19.22	45.55
上流(1)	亀岡市	34,225	2,082.91	761.00	1,948.01	71.29	20.03	51.26
上流(1)	綴喜郡宇治田原町	3,152	1,560.96	489.34	1,468.96	4.92	1.23	3.69
上流(1)	相楽郡和歌町	1,536	1,519.22	355.96	1,398.80	2.33	0.47	1.86
左岸(1)	神戸市東灘区	95,717	645.36	268.08	572.79	61.77	19.69	42.08
左岸(1)	宝塚市	93,375	605.16	257.03	524.96	56.51	18.57	37.93
右岸(2)	生駒郡平群町	71,34	792.33	220.55	669.94	5.65	1.40	4.25
左岸(5)	奈良市	148,328	829.76	263.50	763.11	123.08	31.59	91.49
左岸(4)	大和郡山市	33,440	770.14	251.24	669.94	25.75	7.02	18.73
上流(1)	大津市	133,653	1,036.38	330.15	950.43	138.52	35.71	102.80

合計(百万円/年)

合計	全体	環境	防災
	5498.98	1758.46	3740.52

■ 表 3-4 間接利用価値 単年度便益額 (平成 43 年度)

ブロック名	ゾーン名	世帯数	便益額 (供用年度)					
			(円/年/世帯)				(百万円/年)	
			一般の価値				合計	
			全体	環境	防災		内環境分	内防災分
A	B	C	D	E=A*B	F=E*C/(C+D)	G=E*D/(C+D)		
左岸(2)	大阪市都島区	49,697	1,023.05	754.69	946.89	50.84	22.55	28.29
左岸(1)	大阪市福島区	34,119	759.09	424.34	690.30	25.90	9.86	16.04
左岸(1)	大阪市此花区	29,272	751.15	421.88	685.14	21.99	8.38	13.61
左岸(1)	大阪市西区	46,718	802.58	438.29	727.05	37.49	14.10	23.39
左岸(1)	大阪市港区	40,406	743.41	415.46	676.93	30.04	11.42	18.61
左岸(1)	大阪市大正区	30,291	854.71	480.86	769.13	25.89	9.96	15.93
左岸(1)	大阪市天王寺区	34,468	925.00	480.35	826.93	31.88	11.72	20.17
左岸(1)	大阪市浪速区	42,072	859.70	459.23	771.52	36.17	13.50	22.67
左岸(1)	大阪市西淀川区	43,279	781.36	450.35	707.42	33.82	13.15	20.66
左岸(2)	大阪市東淀川区	91,200	991.99	776.33	909.36	90.47	41.66	48.80
左岸(2)	大阪市東成区	38,626	1,158.73	822.29	1,067.71	44.76	19.47	25.28
左岸(1)	大阪市生野区	62,334	967.64	496.16	862.58	60.32	22.03	38.29
左岸(2)	大阪市旭区	43,511	1,206.12	901.14	1,118.95	52.48	23.41	29.07
左岸(2)	大阪市城東区	75,469	1,074.11	771.73	996.24	81.06	35.38	45.68
左岸(1)	大阪市阿倍野区	48,946	957.05	509.86	845.51	46.84	17.62	29.22
左岸(1)	大阪市住吉区	73,359	758.11	399.38	676.36	55.61	20.65	34.97
左岸(1)	大阪市東住吉区	59,603	999.22	520.68	881.97	59.56	22.11	37.45
左岸(1)	大阪市西成区	73,904	893.43	484.58	796.13	66.03	24.98	41.05
右岸(1)	大阪市淀川区	90,428	987.16	763.67	894.55	89.27	41.11	48.16
右岸(2)	大阪市鶴見区	44,922	1,044.85	631.50	916.94	46.94	19.14	27.79
左岸(1)	大阪市住之江区	56,166	905.73	485.81	810.12	50.87	19.07	31.80
左岸(1)	大阪市平野区	85,847	907.14	462.45	801.55	77.87	28.49	49.38
右岸(1)	大阪市北区	64,712	977.31	741.44	877.51	63.24	28.96	34.28
左岸(1)	大阪市中央区	48,692	806.59	433.53	727.12	39.27	14.67	24.60
左岸(1)	堺市堺区	66,917	695.07	349.81	622.33	46.51	16.74	29.78
左岸(1)	堺市北区	66,609	650.77	308.23	580.43	43.35	15.03	28.31
右岸(1)	豊中市	165,418	1,049.60	826.44	937.94	173.62	81.33	92.30
右岸(1)	池田市	45,316	950.10	683.97	844.19	43.05	19.27	23.78
左岸(2)	吹田市	153,533	949.12	725.44	869.68	145.72	66.27	79.45
右岸(4)	高槻市	144,327	1,765.22	2,670.20	1,462.05	254.77	164.63	90.14
右岸(2)	守口市	64,637	1,053.88	661.06	929.89	68.12	28.30	39.82
左岸(5)	枚方市	162,744	1,766.00	2,597.59	1,528.36	287.41	180.94	106.46
右岸(3)	茨木市	111,433	1,111.39	743.85	1,029.15	123.85	51.96	71.89
左岸(2)	八尾市	107,882	831.96	490.07	745.88	89.75	35.59	54.16
左岸(4)	寝屋川市	98,429	1,117.98	675.43	1,038.13	110.04	43.37	66.67
左岸(3)	大東市	51,985	1,112.28	628.67	1,045.96	57.82	21.71	36.11
右岸(1)	箕面市	53,156	928.53	691.13	824.28	49.36	22.51	26.85
左岸(3)	門真市	57,443	1,098.28	677.19	1,046.80	63.09	24.78	38.31
左岸(3)	摂津市	34,723	1,095.68	702.34	1,038.18	38.05	15.35	22.69
右岸(2)	東大阪市	21,617	902.36	521.76	783.62	195.02	77.95	117.07
左岸(3)	四條畷市	21,562	1,200.62	692.67	1,127.73	25.89	9.85	16.04
左岸(5)	交野市	28,273	1,714.64	2,449.37	1,474.54	48.48	30.26	18.22
上流(1)	三島郡島本町	11,163	2,197.48	2,903.24	1,997.93	24.53	14.53	10.00
上流(1)	京都市東山区	20,776	1,596.05	1,775.73	1,412.02	33.16	18.47	14.69
上流(1)	京都市下京区	42,952	1,639.10	1,934.34	1,447.09	70.40	40.27	30.13
上流(1)	京都市南区	44,314	1,696.99	2,089.66	1,504.96	75.20	43.72	31.48
上流(1)	京都市右京区	89,353	1,891.44	2,285.59	1,672.11	169.01	97.60	71.40
上流(1)	京都市伏見区	121,617	1,852.45	2,219.34	1,667.04	225.29	128.65	96.64
上流(1)	京都市西京区	60,436	1,871.07	2,240.88	1,654.42	113.08	65.05	48.03
上流(1)	宇治市	71,739	1,760.61	1,930.71	1,593.39	126.30	69.20	57.11
上流(1)	城陽市	29,492	2,005.53	2,153.60	1,811.34	59.15	32.13	27.02
上流(1)	向日市	20,941	1,963.54	2,602.47	1,773.59	41.12	24.45	16.67
上流(1)	長岡京市	31,009	2,232.28	3,061.00	2,001.23	69.22	41.86	27.36
上流(1)	八幡市	28,333	1,816.71	2,223.15	1,658.54	51.47	29.48	21.99
上流(1)	京田辺市	27,393	1,664.61	1,724.11	1,499.13	45.60	24.39	21.21
上流(1)	乙訓郡大山崎町	5,658	2,029.13	2,618.00	1,840.57	11.48	6.74	4.74
上流(1)	久世郡久御山町	5,776	1,842.60	2,189.29	1,684.61	10.64	6.01	4.63
上流(1)	綴喜郡井手町	3,060	1,707.74	1,547.01	1,539.21	5.23	2.62	2.61
左岸(1)	尼崎市	205,710	848.38	485.81	767.64	174.52	67.64	106.88
左岸(1)	西宮市	199,131	827.54	424.69	758.69	164.79	59.14	105.65
左岸(1)	芦屋市	39,063	774.62	377.36	707.91	30.26	10.52	19.74
右岸(1)	伊丹市	75,922	732.01	526.53	651.28	55.58	24.84	30.73
右岸(1)	川西市	59,532	896.15	632.12	797.79	53.35	23.58	29.77
左岸(4)	生駒市	41,483	991.44	475.09	894.35	41.13	14.27	26.86
左岸(1)	堺市中区	46,847	542.61	225.08	477.33	25.42	8.15	17.27
左岸(1)	堺市東区	34,144	523.52	204.32	454.19	17.88	5.55	12.33
左岸(1)	堺市西区	53,308	572.78	250.76	509.66	30.38	10.02	20.36
左岸(1)	堺市美原区	13,761	572.09	230.73	499.81	7.87	2.49	5.39
左岸(1)	松原市	48,846	637.38	295.22	565.61	31.13	10.68	20.46
左岸(1)	高石市	22,838	616.38	259.67	542.16	14.08	4.56	9.52
左岸(2)	柏原市	29,461	721.91	388.15	637.28	21.27	8.05	13.22
左岸(1)	羽曳野市	44,356	710.15	287.68	618.56	31.50	10.00	21.50
左岸(1)	藤井寺市	26,552	782.02	324.29	683.80	20.76	6.68	14.08
右岸(4)	豊能郡豊能町	7,812	1,488.36	1,881.06	1,159.20	11.63	7.19	4.43
左岸(5)	木津川市	24,002	1,307.89	1,290.15	1,083.11	31.39	17.07	14.33
左岸(5)	相楽郡精華町	11,923	1,749.02	1,806.52	1,454.53	20.85	11.55	9.30
上流(1)	京都市北区	55,503	1,741.92	1,903.65	1,521.71	96.68	53.73	42.95
上流(1)	京都市上京区	42,694	1,682.40	1,886.86	1,476.45	71.83	40.30	31.53
上流(1)	京都市左京区	80,752	1,589.56	1,709.98	1,402.73	128.36	70.51	57.84
上流(1)	京都市中京区	54,878	1,735.57	1,996.35	1,526.53	95.24	53.97	41.27
上流(1)	京都市山科区	57,386	1,379.32	1,539.08	1,224.07	79.15	44.09	35.07
上流(1)	亀岡市	33,087	2,620.75	2,675.74	2,351.03	86.71	46.16	40.56
上流(1)	綴喜郡宇治田原町	3,047	1,881.79	1,720.29	1,692.81	5.73	2.89	2.84
上流(1)	相楽郡和束町	1,485	1,788.92	1,250.42	1,570.44	2.66	1.18	1.48
左岸(1)	神戸市東灘区	92,407	646.07	277.22	588.07	59.70	19.13	40.57
左岸(1)	宝塚市	90,145	612.76	274.79	544.93	55.24	18.52	36.72
右岸(2)	生駒郡平群町	6,612	839.82	362.28	699.59	5.55	1.89	3.66
左岸(5)	奈良市	137,476	999.90	894.87	816.39	137.46	71.88	65.58
左岸(4)	大和郡山市	30,993	769.40	291.95	676.50	23.85	7.19	16.66
上流(1)	大津市	136,308	1,310.39	1,201.77	1,152.30	178.62	91.18	87.43

合計(百万円/年)			
合計	全体	環境	防災
	6023.96	2869.03	3154.93

4. その他データの収集

4.1. その他データの収集

計測に用いるその他のデータとして、ゾーン人口及び世帯数を収集した。

(1) 計測に用いたデータ

「国勢調査（平成 22 年、総務省統計局）」および「日本の地域別将来推計人口（平成 25 年 3 月推計、国立社会保障・人口問題研究所）」「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）（平成 26 年 4 月推計、国立社会保障・人口問題研究所）」により、各年度のゾーン毎の人口及び世帯数を算出した。

国勢調査人口および将来推計人口の値は 5 年ごとに算出されているため、間の年度の人口・世帯数については、前後の人口を按分して算出を行った。

【人口】

- 評価基準年（2014 年） : 2010 年実績・2015 年推計人口を按分して算出した。
- 全体供用開始年（2031 年） : 2030 年・2035 年推計人口を按分して算出した。

【世帯数】

■評価基準年（2014 年）

- ① 2010 年と 2015 の全国推計値を按分し、2014 年全国推計値を算出
- ② ①で算出した 2014 年全国推計値の 2010 年国勢調査世帯数に対する増減割合を算出
- ③ 2010 年国勢調査結果世帯数（ゾーン別）に②で算出した増減割合を乗じて 2014 年ゾーン別推計値を算出する。

■全体供用開始年（2031 年）

- ① 2035 年全国推計値の 2010 年国勢調査世帯数に対する増減割合を算出
- ② 2010 年国勢調査結果世帯数（ゾーン別）に②で算出した増減割合を乗じて 2035 年ゾーン別推計値を算出する。

次頁以降に、人口及び世帯数の一覧を示す。

■ 表 4-1 部分供用開始年（昭和 48 年度）人口、世帯数一覧

県市コード	県名	ゾーン名	面積 (km ²)	1973							世帯数
				人口密度 (万人/km ²)	総人口(人)	年齢別人口					
						0～14歳	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳～	
27102	大阪府	大阪市都島区	6.05	1.50	90,812	22,601	6,588	19,204	27,455	14,963	31,213
27103	大阪府	大阪市福島区	4.67	1.40	65,458	16,277	4,762	13,872	19,771	10,775	19,059
27104	大阪府	大阪市此花区	16.94	0.49	83,492	20,804	6,034	17,605	25,274	13,775	22,122
27106	大阪府	大阪市西区	5.2	1.02	52,839	13,147	3,836	11,181	15,971	8,704	20,173
27107	大阪府	大阪市港区	7.9	1.36	107,832	26,868	7,793	22,740	32,640	17,790	29,391
27108	大阪府	大阪市大正区	9.43	0.94	88,674	22,111	6,394	18,667	26,862	14,640	25,592
27109	大阪府	大阪市天王寺区	4.8	1.30	62,176	15,477	4,508	13,143	18,801	10,247	19,127
27111	大阪府	大阪市浪速区	4.37	1.37	59,733	14,853	4,346	12,659	18,042	9,833	18,696
27113	大阪府	大阪市西淀川区	14.23	0.72	101,972	25,372	7,404	21,579	30,820	16,797	29,074
27114	大阪府	大阪市東淀川区	13.25	1.20	159,248	39,742	11,450	33,451	48,287	26,318	58,009
27115	大阪府	大阪市東成区	4.55	2.23	101,546	25,260	7,379	21,502	30,683	16,722	26,216
27116	大阪府	大阪市生野区	8.38	2.43	203,225	50,587	14,735	42,961	61,451	33,491	47,951
27117	大阪府	大阪市旭区	6.3	2.00	126,230	31,452	9,123	26,619	38,210	20,825	36,344
27118	大阪府	大阪市城東区	8.42	1.85	155,530	38,772	11,222	32,759	47,104	25,672	50,390
27119	大阪府	大阪市阿倍野区	5.99	2.28	136,330	33,920	9,900	28,852	41,203	22,456	38,098
27120	大阪府	大阪市住吉区	9.34	1.97	184,369	45,951	13,313	38,854	55,825	30,425	56,708
27121	大阪府	大阪市東住吉区	9.75	1.85	180,460	44,931	13,074	38,125	54,582	29,748	48,422
27122	大阪府	大阪市西成区	7.35	2.45	179,778	44,726	13,059	38,055	54,329	29,609	48,583
27123	大阪府	大阪市淀川区	12.64	1.21	152,800	38,082	11,035	32,204	46,264	25,215	56,509
27124	大阪府	大阪市鶴見区	8.16	1.09	89,225	22,263	6,420	18,752	27,049	14,742	26,534
27125	大阪府	大阪市住之江区	20.77	0.53	109,342	27,236	7,910	23,074	33,088	18,034	42,142
27126	大阪府	大阪市平野区	15.3	1.29	196,834	49,144	14,131	41,301	59,713	32,545	57,628
27127	大阪府	大阪市北区	10.33	0.90	92,715	23,054	6,746	19,650	28,003	15,262	45,854
27128	大阪府	大阪市中央区	8.88	0.88	77,837	19,337	5,680	16,534	23,486	12,800	43,909
27141	大阪府	堺市堺区	23.69	0.53	126,106	27,205	8,311	25,190	38,739	22,185	41,056
27142	大阪府	堺市中区	17.94	0.24	43,040	11,962	3,266	9,412	13,116	6,707	14,013
27143	大阪府	堺市東区	10.48	0.38	39,972	9,222	2,924	8,073	11,423	7,102	13,014
27144	大阪府	堺市西区	28.62	0.33	93,201	24,586	6,677	18,795	28,768	15,157	30,344
27146	大阪府	堺市北区	15.58	0.83	129,149	34,109	8,164	27,999	42,927	19,758	42,047
27147	大阪府	堺市美原区	13.24	0.11	14,059	3,640	1,046	2,924	3,943	2,411	4,577
27203	大阪府	豊中市	36.38	1.06	386,430	96,487	27,738	81,070	117,237	63,897	131,255
27204	大阪府	池田市	22.09	0.44	97,894	24,437	7,034	20,552	29,690	16,182	32,889
27205	大阪府	吹田市	36.11	0.79	284,421	71,098	20,339	59,502	86,395	47,088	108,466
27207	大阪府	高槻市	105.31	0.28	290,794	72,930	20,568	60,337	88,643	48,315	97,687
27209	大阪府	守口市	12.73	1.42	180,816	45,064	13,059	38,109	54,747	29,838	48,564
27210	大阪府	枚方市	65.08	0.41	265,518	66,547	18,822	55,184	80,881	44,084	108,460
27211	大阪府	茨木市	76.52	0.25	191,733	48,006	13,638	39,950	58,341	31,799	74,914
27212	大阪府	八尾市	41.71	0.59	248,095	62,008	17,750	51,921	75,348	41,067	78,001
27215	大阪府	寝屋川市	24.73	0.95	235,371	58,892	16,779	49,126	71,567	39,007	76,444
27217	大阪府	松原市	16.66	0.75	124,222	31,065	8,871	25,961	37,750	20,575	38,046
27218	大阪府	大東市	18.27	0.57	103,752	25,946	7,409	21,682	31,530	17,184	35,077
27220	大阪府	箕面市	47.84	0.15	70,738	17,733	5,012	14,694	21,553	11,747	33,217
27221	大阪府	柏原市	25.39	0.14	34,474	8,622	2,461	7,202	10,477	5,711	11,476
27222	大阪府	羽曳野市	26.44	0.08	20,289	5,076	1,447	4,236	6,168	3,362	6,921
27223	大阪府	門真市	12.28	1.16	142,359	35,509	10,253	29,943	43,141	23,513	43,295
27224	大阪府	摂津市	14.88	0.47	69,926	17,508	4,974	14,570	21,277	11,597	25,786
27225	大阪府	高石市	11.35	0.30	34,544	8,626	2,479	7,246	10,482	5,713	10,310
27226	大阪府	藤井寺市	8.89	0.63	55,875	13,971	3,992	11,680	16,978	9,254	18,389
27227	大阪府	東大阪市	61.81	0.83	514,919	128,506	37,021	108,160	156,135	85,097	155,553
27229	大阪府	四條畷市	18.74	0.25	46,578	11,676	3,300	9,677	14,190	7,735	14,121
27230	大阪府	交野市	25.55	0.18	45,120	11,331	3,177	9,330	13,774	7,508	16,405
27301	大阪府	三島郡島本町	16.78	0.12	20,192	5,058	1,434	4,201	6,148	3,351	8,303
27321	大阪府	豊能郡豊能町	34.37	0.02	5,817	1,459	412	1,207	1,773	967	3,503
26101	京都府	京都市北区	94.92	0.03	29,054	6,529	2,141	5,846	8,194	6,343	9,278
26102	京都府	京都市上京区	7.11	1.62	115,494	25,889	8,568	23,333	32,520	25,183	29,992
26103	京都府	京都市左京区	246.88	0.01	18,222	4,094	1,344	3,668	5,138	3,978	6,351
26104	京都府	京都市中京区	7.38	1.64	120,937	27,109	8,973	24,434	34,052	26,370	31,077
26105	京都府	京都市東山区	7.46	0.90	67,420	15,176	4,947	13,531	19,033	14,733	18,860
26106	京都府	京都市下京区	6.82	1.56	106,347	23,829	7,899	21,499	29,937	23,183	24,465
26107	京都府	京都市南区	15.78	0.67	105,934	23,784	7,826	21,348	29,858	23,118	30,182
26108	京都府	京都市右京区	291.95	0.01	24,312	5,438	1,814	4,929	6,836	5,295	11,797
26109	京都府	京都市伏見区	61.62	0.35	214,435	48,327	15,684	42,956	60,581	46,888	79,120
26110	京都府	京都市山科区	28.78	0.42	120,538	27,133	8,844	24,192	34,029	26,340	39,689
26111	京都府	京都市西京区	59.2	0.16	93,718	20,960	6,995	19,001	26,351	20,411	35,608
26204	京都府	宇治市	67.55	0.18	121,442	27,397	8,858	24,287	34,331	26,568	42,580
26206	京都府	亀岡市	224.9	0.01	29,367	6,620	2,146	5,879	8,298	6,422	9,822
26207	京都府	城陽市	32.74	0.15	49,617	11,236	3,582	9,864	14,059	10,877	19,916
26208	京都府	向日市	7.67	0.55	42,327	9,543	3,092	8,473	11,961	9,257	14,148
26209	京都府	長岡京市	19.18	0.31	59,900	13,511	4,371	11,983	16,932	13,103	20,856
26210	京都府	八幡市	24.37	0.16	39,269	8,926	2,806	7,759	11,153	8,625	18,637
26211	京都府	京田辺市	42.94	0.06	26,616	6,012	1,935	5,313	7,530	5,827	10,254
26214	京都府	木津川市	85.12	0.01	10,321	2,321	759	2,074	2,912	2,255	3,151
26303	京都府	乙訓郡大山崎町	5.97	0.22	13,130	2,967	953	2,618	3,716	2,875	4,528
26322	京都府	久世郡久御山町	13.86	0.08	10,430	2,354	760	2,085	2,949	2,282	4,677
26343	京都府	綴喜郡御手町	18.02	0.05	8,891	1,999	654	1,787	2,509	1,942	2,330
26344	京都府	綴喜郡宇治田原町	58.26	0.01	4,728	1,062	348	951	1,333	1,032	1,099
26365	京都府	相楽郡和束町	64.87	0.00	388	87	28	78	109	85	82
26366	京都府	相楽郡精華町	25.66	0.05	12,708	2,866	928	2,542	3,592	2,780	3,609
28101	兵庫県	神戸市東灘区	30.37	0.39	118,034	28,496	8,618	21,971	34,961	23,988	39,504
28202	兵庫県	尼崎市	50.26	1.09	548,948	132,411	40,245	102,432	162,466	111,395	157,641
28204	兵庫県	西宮市	99.96	0.23	233,573	56,383	17,064	43,492	69,175	47,460	78,947
28206	兵庫県	芦屋市	18.47	0.39	71,147	17,177	5,195	13,244	21,073	14,459	26,174
28207	兵庫県	伊丹市	24.97	0.66	164,692	39,776	12,003	30,622	48,797	33,494	52,213
28214	兵庫県	宝塚市	101.8	0.07	74,195	17,943	5,374	13,745	22,009	15,123	27,777
28217	兵庫県	川西市	53.44	0.12	63,169	15,283	4,568	11,690	18,745	12,884	21,888
29201	奈良県	奈良市	276.84	0.01	38,164	9,070	2,893	6,761	11,225	8,214	11,947
29203	奈良県	大和郡山市	42.68	0.02	9,912	2,356	752	1,756	2,915	2,133	2,950
29209	奈良県	生駒市	53.18	0.08	43,529	10,359	3,281	7,696	12,819	9,375	18,634
29342	奈良県	生駒郡平群町	23.9	0.04	10,103	2,408	757	1,783	2,978	2,177	3,662
29343	奈良県	生駒郡三郷町	8.8	0.09	7,838	1,865	591	1,386	2,308	1,688	2,876
29344	奈良県	生駒郡斑鳩町	14.27	0.02	2,881	684	218	511	848	620	835
25201	滋賀県	大津市	464.1	0.00	22,677	5,392	1,785	3,877	6,377	5,248	7,085
合計			3874.51	60.92	9,628,268	2,355,018	694,798	1,972,672	2,882,663	1,723,329	3,144,118

■ 表 4-2 評価基準年（平成 26 年度）人口、世帯数一覧

県市コード	県名	ゾーン名	面積 (km ²)	2014							世帯数 (世帯)
				人口密度 (万人/km ²)	総人口(人)	年齢別人口(人)					
						0～14歳	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳～	
27102	大阪府	大阪市都島区	6.05	1.72	103,834	11,720	4,021	11,795	31,187	44,854	51,249
27103	大阪府	大阪市福島区	4.67	1.45	67,734	8,041	2,378	7,588	23,468	26,083	35,185
27104	大阪府	大阪市此花区	16.94	0.39	66,260	7,725	2,891	6,974	18,859	29,789	30,186
27106	大阪府	大阪市西区	5.2	1.66	86,278	8,923	2,682	11,298	34,198	29,174	48,176
27107	大阪府	大阪市港区	7.9	1.05	83,292	9,629	3,451	9,665	24,052	36,389	41,667
27108	大阪府	大阪市大正区	9.43	0.71	67,230	7,808	3,063	6,376	17,060	32,852	31,236
27109	大阪府	大阪市天王寺区	4.8	1.52	72,765	9,077	3,185	8,590	23,154	28,427	35,544
27111	大阪府	大阪市浪速区	4.37	1.42	62,110	4,093	1,603	10,497	21,141	24,251	43,386
27113	大阪府	大阪市西淀川区	14.23	0.69	98,398	13,266	4,401	10,070	29,105	41,445	44,630
27114	大阪府	大阪市東淀川区	13.25	1.32	174,859	19,202	7,748	23,445	52,736	71,335	94,048
27115	大阪府	大阪市東成区	4.55	1.77	80,696	8,332	3,213	9,177	23,740	35,583	39,832
27116	大阪府	大阪市生野区	8.38	1.57	131,187	13,015	5,528	14,631	33,619	64,202	64,280
27117	大阪府	大阪市旭区	6.3	1.44	90,818	9,720	4,027	9,502	23,977	43,526	44,870
27118	大阪府	大阪市城東区	8.42	2.00	168,434	21,866	7,228	17,068	51,090	71,027	77,825
27119	大阪府	大阪市阿倍野区	5.99	1.77	106,098	12,234	4,886	11,019	28,780	49,050	50,474
27120	大阪府	大阪市住吉区	9.34	1.65	153,698	17,860	7,111	16,985	42,098	69,449	75,650
27121	大阪府	大阪市東住吉区	9.75	1.31	128,175	14,697	5,850	13,226	33,878	60,420	61,465
27122	大阪府	大阪市西成区	7.35	1.58	116,024	8,514	3,380	9,015	25,294	69,383	76,212
27123	大阪府	大阪市淀川区	12.64	1.37	173,389	18,278	6,434	21,913	54,822	71,553	93,252
27124	大阪府	大阪市鶴見区	8.16	1.39	113,464	18,280	5,614	11,618	35,411	42,409	46,325
27125	大阪府	大阪市住之江区	20.77	0.60	124,784	14,131	5,689	12,572	33,108	59,136	57,919
27126	大阪府	大阪市平野区	15.3	1.30	198,935	26,237	10,233	20,392	54,007	87,893	88,528
27127	大阪府	大阪市北区	10.33	1.12	115,638	9,943	3,637	15,900	41,396	44,233	66,733
27128	大阪府	大阪市中央区	8.88	0.90	79,989	6,620	2,055	10,132	31,773	29,408	50,212
27141	大阪府	堺市堺区	23.69	0.63	148,694	19,550	7,014	14,663	41,950	65,315	69,007
27142	大阪府	堺市東区	17.94	0.69	123,487	17,074	6,025	12,274	34,787	53,224	48,309
27143	大阪府	堺市西区	10.48	0.82	85,414	11,452	4,080	8,304	23,782	37,741	35,210
27144	大阪府	堺市北区	28.62	0.47	133,574	18,521	6,383	12,965	37,806	57,815	54,695
27146	大阪府	堺市美原区	15.58	1.00	156,505	21,539	7,367	15,584	44,924	66,915	68,690
27147	大阪府	堺市美原区	13.24	0.30	39,266	5,398	1,889	3,828	10,915	17,225	14,191
27203	大阪府	豊中市	36.38	1.07	388,152	51,815	18,948	38,145	111,666	167,450	170,584
27204	大阪府	池田市	22.09	0.47	102,814	13,098	5,027	11,767	28,205	44,591	46,731
27205	大阪府	吹田市	36.11	0.98	355,248	47,669	18,617	38,647	104,318	145,703	158,328
27207	大阪府	高槻市	105.31	0.34	358,527	47,502	16,820	35,147	100,901	157,912	148,835
27209	大阪府	守口市	12.73	1.13	144,239	16,748	6,993	14,713	40,049	65,557	66,655
27210	大阪府	枚方市	65.08	0.63	407,763	52,749	20,724	39,937	108,871	184,020	167,827
27211	大阪府	茨木市	76.52	0.36	277,504	40,262	13,645	28,641	82,269	112,386	114,914
27212	大阪府	八尾市	41.71	0.64	267,554	33,766	13,374	25,833	72,321	120,456	111,252
27215	大阪府	寝屋川市	24.73	0.95	233,932	27,547	11,367	22,538	62,969	108,906	101,503
27217	大阪府	松原市	16.66	0.73	122,011	15,286	6,746	12,541	32,258	55,161	50,372
27218	大阪府	大東市	18.27	0.69	126,576	16,793	6,985	13,748	35,598	53,270	53,609
27220	大阪府	箕面市	47.84	0.27	130,789	17,163	6,431	14,928	35,082	57,159	54,815
27221	大阪府	柏原市	25.39	0.29	72,855	8,948	4,129	8,608	18,960	32,179	30,381
27222	大阪府	羽曳野市	26.44	0.44	116,075	15,278	6,326	11,691	30,311	52,448	45,741
27223	大阪府	門真市	12.28	1.04	128,080	15,411	6,538	13,040	36,727	56,281	59,237
27224	大阪府	摂津市	14.88	0.56	82,620	11,216	4,157	9,892	24,295	33,932	35,807
27225	大阪府	高石市	11.35	0.51	58,326	8,119	3,043	5,718	15,828	25,603	23,551
27226	大阪府	藤井寺市	8.89	0.74	65,795	8,779	3,439	6,780	17,934	28,847	27,381
27227	大阪府	東大阪市	61.81	0.81	500,840	57,963	24,634	51,705	133,071	228,799	222,867
27229	大阪府	四條畷市	18.74	0.31	57,278	8,223	3,140	5,465	15,890	24,043	22,236
27230	大阪府	交野市	25.55	0.30	77,149	10,808	4,684	7,743	20,744	33,162	29,156
27301	大阪府	三島郡島本町	16.78	0.18	29,544	4,102	1,388	2,808	8,103	13,140	11,512
27321	大阪府	豊能郡豊能町	34.37	0.06	20,807	1,664	953	1,846	3,983	12,354	8,056
26101	京都府	京都市北区	94.92	0.13	121,312	12,801	6,897	16,193	28,950	55,535	57,412
26102	京都府	京都市上京区	7.11	1.17	83,206	7,839	3,876	13,205	21,174	36,591	44,163
26103	京都府	京都市左京区	246.88	0.07	168,626	17,425	8,540	25,388	41,581	74,458	83,531
26104	京都府	京都市中京区	7.38	1.44	106,081	10,715	4,480	12,877	29,807	46,658	56,767
26105	京都府	京都市東山区	7.46	0.53	39,198	2,690	1,818	5,410	9,223	19,912	21,491
26106	京都府	京都市下京区	6.82	1.19	81,421	7,889	2,738	11,490	25,938	32,696	44,429
26107	京都府	京都市南区	15.78	0.63	98,773	11,819	4,210	12,134	28,624	41,978	45,839
26108	京都府	京都市右京区	291.95	0.07	203,249	23,472	9,493	23,568	54,944	90,891	92,428
26109	京都府	京都市伏見区	61.62	0.46	283,159	34,838	13,811	31,771	76,547	125,185	125,802
26110	京都府	京都市山科区	28.78	0.47	135,995	15,939	6,323	14,528	37,200	61,775	59,362
26111	京都府	京都市西京区	59.2	0.26	152,025	20,178	7,766	16,523	41,993	65,208	62,516
26204	京都府	宇治市	67.55	0.28	188,453	26,013	9,661	18,589	51,086	82,928	74,208
26206	京都府	亀岡市	22.49	0.04	90,869	12,106	4,859	9,570	22,993	41,228	34,225
26207	京都府	城陽市	32.74	0.24	78,406	9,525	3,663	7,128	20,040	38,005	30,506
26208	京都府	向日市	7.67	0.70	53,545	7,626	2,605	4,659	15,298	23,331	21,662
26209	京都府	長岡京市	19.18	0.42	80,158	11,159	3,747	7,509	23,104	34,325	32,076
26210	京都府	八幡市	24.37	0.30	73,756	9,802	3,438	7,154	19,861	33,500	29,309
26211	京都府	京田辺市	42.94	0.16	69,434	10,104	5,073	9,986	17,682	26,577	28,336
26214	京都府	木津川市	85.12	0.09	73,019	12,731	3,588	6,561	21,004	29,091	24,828
26303	京都府	乙訓郡大山崎町	5.97	0.25	14,912	2,160	685	1,421	3,947	6,690	5,852
26322	京都府	久世郡久御山町	13.86	0.11	15,408	2,069	784	1,369	4,124	7,061	5,975
26343	京都府	綴喜郡井手町	18.02	0.04	8,073	898	390	836	1,937	4,010	3,165
26344	京都府	綴喜郡宇治田原町	58.26	0.02	9,501	1,223	544	1,015	2,324	4,393	3,152
26365	京都府	相楽郡和束町	64.87	0.01	4,171	339	145	325	787	2,575	1,536
26366	京都府	相楽郡精華町	25.66	0.14	36,431	5,980	2,312	3,520	10,172	14,444	12,333
28101	兵庫県	神戸市東灘区	30.37	0.70	211,886	28,659	10,250	23,321	61,759	87,690	95,717
28202	兵庫県	尼崎市	50.26	0.88	442,925	50,664	18,226	44,685	128,287	200,136	213,080
28204	兵庫県	西宮市	99.96	0.49	489,542	70,869	25,370	51,405	145,126	195,714	206,265
28206	兵庫県	芦屋市	18.47	0.51	94,495	12,623	4,179	7,894	26,391	43,365	40,463
28207	兵庫県	伊丹市	24.97	0.79	197,223	28,468	10,071	20,315	58,560	79,785	78,642
28214	兵庫県	宝塚市	101.8	0.22	227,325	30,893	11,112	20,050	64,097	101,076	93,375
28217	兵庫県	川西市	53.44	0.29	154,460	20,338	7,591	13,207	40,606	72,692	61,666
29201	奈良県	奈良市	276.84	0.13	361,177	42,643	17,917	37,606	91,695	170,702	148,328
29203	奈良県	大和郡山市	42.68	0.20	86,617	10,502	4,138	8,271	21,740	41,811	33,440
29209	奈良県	生駒市	53.18	0.23	119,876	17,477	5,941	11,115	33,246	52,011	44,758
29342	奈良県	生駒郡平群町	23.9	0.08	19,214	2,176	835	1,591	4,324	10,288	7,134
29343	奈良県	生駒郡三郷町	8.8	0.27	23,395	2,955	1,084	2,255	5,863	11,218	9,033
29344	奈良県	生駒郡斑鳩町	14.27	0.19	27,402	3,674	1,314	2,529	7,096	12,775	10,246
25201	滋賀県	大津市	464.1	0.07	343,306	48,318	17,670	35,403	94,195	147,100	133,653
合計			3874.51	63.36	12,543,531	1,571,753	598,318	1,330,413	3,515,795	5,498,873	5,577,039

■ 表 4-3 全体供用開始年（平成 43 年度）人口、世帯数一覽

県市コード	県名	ゾーン名	面積 (km ²)	2031							
				人口密度 (万人/km ²)	総人口(人)	年齢別人口(人)					世帯数 (世帯)
						0～14歳	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳～	
27102	大阪府	大阪市都島区	6.05	1.65	99,663	9,327	3,854	9,486	23,303	53,694	49,697
27103	大阪府	大阪市福島区	4.67	1.39	64,999	6,404	2,703	6,236	15,649	34,007	31,119
27104	大阪府	大阪市此花区	16.94	0.34	57,397	5,663	2,321	5,181	12,972	31,260	29,272
27106	大阪府	大阪市西区	5.2	1.75	90,775	7,605	3,060	8,240	24,365	47,505	46,718
27107	大阪府	大阪市港区	7.9	0.93	73,476	7,367	2,946	7,496	18,135	37,532	40,406
27108	大阪府	大阪市大正区	9.43	0.58	55,113	4,957	2,145	5,028	11,033	31,949	30,291
27109	大阪府	大阪市天王寺区	4.8	1.60	76,842	7,844	3,300	7,676	19,340	38,682	34,468
27111	大阪府	大阪市浪速区	4.37	1.34	58,670	3,992	1,761	5,262	17,724	29,930	42,072
27113	大阪府	大阪市西淀川区	14.23	0.66	94,562	10,272	4,074	9,674	21,534	49,008	43,279
27114	大阪府	大阪市東淀川区	13.25	1.20	158,548	14,646	6,308	16,057	38,448	83,089	91,200
27115	大阪府	大阪市東成区	4.55	1.67	76,152	6,787	2,779	7,169	18,363	41,054	38,626
27116	大阪府	大阪市生野区	8.38	1.34	112,432	8,998	3,802	9,500	25,640	64,491	62,334
27117	大阪府	大阪市旭区	6.3	1.25	78,747	6,700	3,008	7,169	16,580	45,290	43,511
27118	大阪府	大阪市城東区	8.42	1.95	164,302	17,553	7,064	16,342	37,513	85,831	75,469
27119	大阪府	大阪市阿倍野区	5.99	1.63	97,355	8,750	3,760	8,859	21,448	54,539	48,946
27120	大阪府	大阪市住吉区	9.34	1.47	137,084	12,440	5,328	13,171	30,431	75,715	73,359
27121	大阪府	大阪市東住吉区	9.75	1.14	110,870	10,073	4,254	10,459	24,242	61,842	59,603
27122	大阪府	大阪市西成区	7.35	1.11	81,308	5,743	2,708	6,321	15,188	51,349	73,904
27123	大阪府	大阪市淀川区	12.64	1.31	165,542	14,578	6,105	16,448	41,252	87,160	90,428
27124	大阪府	大阪市鶴見区	8.16	1.40	114,375	15,292	5,679	12,513	26,663	54,228	44,922
27125	大阪府	大阪市住之江区	20.77	0.52	107,212	9,431	3,993	9,010	22,713	62,065	56,166
27126	大阪府	大阪市平野区	15.3	1.18	180,008	18,465	7,477	17,927	39,863	96,277	85,847
27127	大阪府	大阪市北区	10.33	1.19	122,995	9,620	4,061	10,956	36,050	62,309	64,712
27128	大阪府	大阪市中央区	8.88	0.88	78,456	5,308	2,434	5,969	21,099	43,646	48,692
27141	大阪府	堺市堺区	23.69	0.59	138,941	15,342	6,201	14,115	30,713	72,570	66,917
27142	大阪府	堺市中区	17.94	0.64	115,387	12,741	5,150	11,722	25,507	60,268	46,847
27143	大阪府	堺市東区	10.48	0.76	79,810	8,813	3,562	8,108	17,642	41,686	34,144
27144	大阪府	堺市西区	28.62	0.44	124,812	13,781	5,570	12,680	27,590	65,191	53,038
27146	大阪府	堺市北区	15.58	0.94	146,239	16,148	6,526	14,857	32,326	76,382	66,609
27147	大阪府	堺市美原区	13.24	0.28	36,691	4,051	1,637	3,727	8,110	19,163	13,761
27203	大阪府	豊中市	36.38	0.99	358,704	38,582	15,893	36,021	79,798	188,411	165,418
27204	大阪府	池田市	22.09	0.42	92,017	9,049	3,954	9,622	20,316	49,076	45,316
27205	大阪府	吹田市	36.11	0.92	331,549	34,561	14,760	33,776	75,372	173,081	153,533
27207	大阪府	高槻市	105.31	0.32	337,499	36,432	15,047	34,289	72,620	179,110	144,327
27209	大阪府	守口市	12.73	0.99	126,591	11,828	4,950	11,678	29,288	68,847	64,637
27210	大阪府	枚方市	65.08	0.58	374,672	36,650	15,780	34,165	74,732	213,345	162,744
27211	大阪府	茨木市	76.52	0.35	268,939	31,138	12,635	28,713	58,833	137,621	111,433
27212	大阪府	八尾市	41.71	0.57	236,247	23,586	9,909	22,448	51,394	128,910	107,882
27215	大阪府	寝屋川市	24.73	0.81	201,366	18,062	7,803	17,586	41,395	116,519	98,429
27217	大阪府	松原市	16.66	0.63	105,161	10,060	4,338	10,141	23,406	57,216	48,846
27218	大阪府	大東市	18.27	0.63	114,656	11,815	5,085	11,717	25,904	60,136	51,985
27220	大阪府	箕面市	47.84	0.26	124,593	12,488	5,413	12,744	26,587	67,361	53,156
27221	大阪府	相模原市	25.39	0.25	62,298	5,815	2,561	5,975	14,441	33,506	29,461
27222	大阪府	羽曳野市	26.44	0.39	103,249	10,358	4,388	10,090	22,496	55,918	44,356
27223	大阪府	門真市	12.28	0.91	111,583	10,491	4,445	10,559	25,760	60,329	57,443
27224	大阪府	堺市東区	14.88	0.50	74,572	8,114	3,366	7,995	16,662	38,435	34,723
27225	大阪府	高石市	11.35	0.45	51,260	5,527	2,221	5,282	11,077	27,153	22,838
27226	大阪府	藤井寺市	8.89	0.68	60,433	6,408	2,661	6,023	13,658	31,683	26,552
27227	大阪府	東大阪市	61.81	0.70	434,492	38,284	16,974	39,904	91,693	247,637	216,117
27229	大阪府	四條畷市	18.74	0.28	52,323	5,681	2,358	5,433	10,909	27,942	21,562
27230	大阪府	交野市	25.55	0.27	70,119	7,253	3,174	7,052	15,397	37,243	28,273
27301	大阪府	三島郡島本町	16.78	0.16	27,173	3,009	1,186	2,502	5,726	14,751	11,163
27321	大阪府	豊能郡豊能町	34.37	0.05	15,520	772	369	883	2,760	10,737	7,812
26101	京都府	京都市北区	94.92	0.12	111,186	9,344	4,908	11,443	24,148	61,342	55,503
26102	京都府	京都市上京区	7.11	1.11	78,694	6,446	3,226	9,084	19,518	40,420	42,694
26103	京都府	京都市左京区	246.88	0.06	158,706	13,846	6,940	17,654	36,922	83,345	80,752
26104	京都府	京都市中京区	7.38	1.37	100,967	8,634	4,165	10,020	22,313	55,834	54,878
26105	京都府	京都市東山区	7.46	0.44	32,715	1,963	1,204	3,088	7,759	18,701	20,776
26106	京都府	京都市下京区	6.82	1.22	82,925	7,333	3,023	8,211	22,979	41,380	42,952
26107	京都府	京都市南区	15.78	0.59	92,983	9,611	3,766	9,190	23,121	47,295	44,314
26108	京都府	京都市右京区	291.95	0.07	190,115	17,578	7,612	17,840	42,575	104,510	89,353
26109	京都府	京都市伏見区	61.62	0.42	260,171	25,348	10,809	25,243	56,484	142,288	121,617
26110	京都府	京都市山科区	28.78	0.44	126,005	11,580	4,993	11,895	26,799	70,738	57,386
26111	京都府	京都市西京区	59.2	0.23	138,531	13,849	5,710	13,482	30,434	75,056	60,436
26204	京都府	宇治市	67.55	0.25	172,022	18,849	7,916	17,167	36,026	92,065	71,739
26206	京都府	亀岡市	224.9	0.04	80,785	8,481	3,518	7,461	17,544	43,781	33,087
26207	京都府	城陽市	32.74	0.21	67,180	6,494	2,803	6,058	13,104	38,721	29,492
26208	京都府	向日市	7.67	0.62	47,692	5,246	2,213	4,853	9,229	26,150	20,941
26209	京都府	長岡京市	19.18	0.40	75,855	8,681	3,545	7,762	16,233	39,633	31,009
26210	京都府	八幡市	24.37	0.28	67,019	7,056	2,912	6,528	13,943	36,580	28,333
26211	京都府	京田辺市	42.94	0.16	70,000	8,376	4,063	8,198	16,728	32,636	27,393
26214	京都府	木津川市	85.12	0.09	79,512	11,844	4,452	8,883	16,712	37,620	24,002
26303	京都府	乙訓郡大山崎町	5.97	0.22	13,371	1,674	672	1,418	2,733	6,874	5,658
26322	京都府	久世郡久御山町	13.86	0.09	12,942	1,376	567	1,246	2,531	7,222	5,776
26343	京都府	綴喜郡井手町	18.02	0.04	6,430	550	242	581	1,354	3,704	3,060
26344	京都府	綴喜郡宇治田原町	58.26	0.01	8,241	769	317	732	1,932	4,491	3,047
26365	京都府	相楽郡和束町	64.87	0.00	2,959	170	73	180	507	2,029	1,485
26366	京都府	相楽郡精華町	25.66	0.14	36,715	4,513	1,790	3,963	7,946	18,504	11,923
28101	兵庫県	神戸市東灘区	30.37	0.67	203,427	21,151	8,672	20,971	46,803	105,830	92,407
28202	兵庫県	尼崎市	50.26	0.76	380,560	35,390	14,282	33,542	86,622	210,724	205,710
28204	兵庫県	西宮市	99.96	0.48	483,250	55,288	22,927	52,547	108,773	243,715	199,131
28206	兵庫県	芦屋市	18.47	0.49	91,423	9,476	4,002	9,131	17,961	50,853	39,063
28207	兵庫県	伊丹市	24.97	0.76	189,303	22,032	8,669	19,800	43,416	95,384	75,922
28214	兵庫県	宝塚市	101.8	0.21	215,953	22,750	9,304	20,293	44,884	118,721	90,145
28217	兵庫県	川西市	53.44	0.26	136,353	13,811	5,819	13,114	27,131	76,477	59,532
29201	奈良県	奈良市	276.84	0.12	318,813	28,944	12,618	28,968	67,929	180,354	137,476
29203	奈良県	大和郡山市	42.68	0.17	73,026	6,874	2,963	6,684	14,721	41,784	30,993
29209	奈良県	生駒市	53.18	0.22	116,881	13,483	5,530	11,817	24,838	61,214	41,483
29342	奈良県	生駒郡平群町	23.9	0.07	15,887	1,377	612	1,357	2,855	9,686	6,612
29343	奈良県	生駒郡三郷町	8.8	0.23	19,954	2,093	857	1,835	4,016	11,153	8,372
29344	奈良県	生駒郡斑鳩町	14.27	0.17	24,446	2,760	1,107	2,345	5,141	13,094	9,497
25201	滋賀県	大津市	464.1	0.07	339,320	38,105	15,372	33,291	75,360	177,192	136,308
		合計	3874.51	58.51	11,556,096	1,157,799	487,013	1,129,831	2,571,684	6,209,779	5,397,620

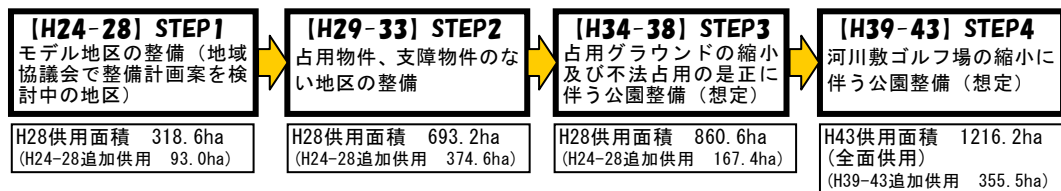
5. 費用

5.1. 費用の評価

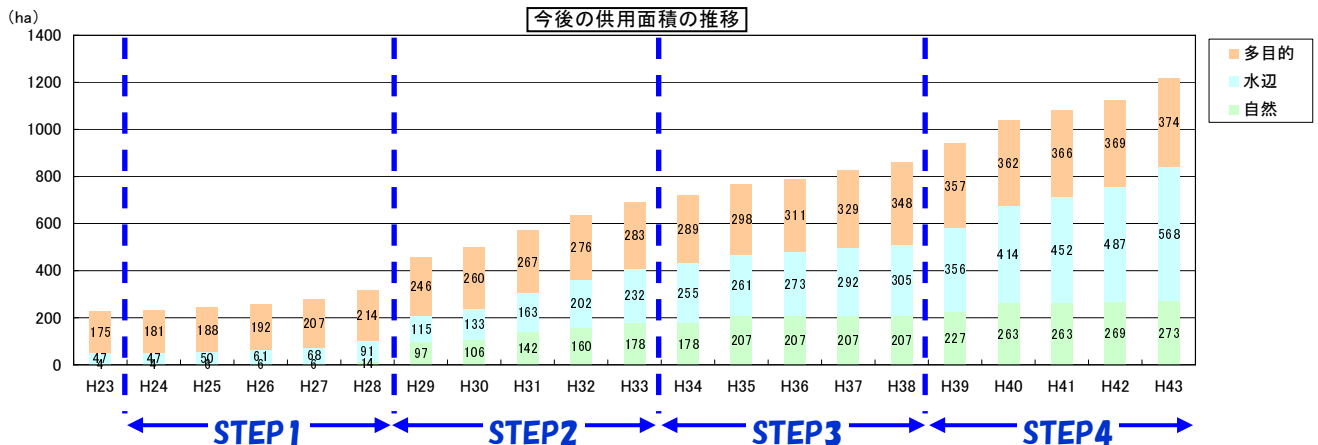
(1) これまでの整備の進捗状況、及び今後の整備の考え方

淀川河川公園では、計画事業費 418 億円に対し、これまでの執行額は 242 億円と事業費ベースでの進捗率は 57.9%となっている。（平成 26 年度現在予定）

また、計画面積 1216.2ha に対し、現在までの供用面積は 240.0ha と、多くは未整備箇所である。今後の事業展開は、平成 20 年度に改定した淀川河川公園基本計画の方針（計画期間 20～30 年）に基づき、段階的に整備を進める必要があることから、今後 17 年で全面供用を行った場合に考えられる各年度の供用スケジュールを設定し、想定される整備費及び維持管理費を設定した。



地区名	H24-28供用面積				H29-33供用面積				H34-38供用面積				H39-43供用面積			
	自然	水辺	多目的	計	自然	水辺	多目的	計	自然	水辺	多目的	計	自然	水辺	多目的	計
下流	0.2	0.8	1.3	2.3	77.7	20.8	25.8	124.2	24.7	30.1	27.4	82.2	0.0	0.0	0.0	0.0
中流左岸	10.0	18.7	16.5	45.3	86.8	53.8	12.3	152.9	0.0	3.3	2.4	5.7	5.7	73.6	7.0	86.3
中流右岸	0.0	6.0	1.7	7.7	0.0	27.6	18.4	46.0	3.8	18.5	16.9	39.2	40.4	139.3	10.4	190.1
上流	0.0	18.5	19.2	37.7	0.0	38.7	12.8	51.5	0.0	21.5	18.7	40.3	20.4	50.2	8.6	79.2
計	10.3	43.9	38.8	93.0	164.5	140.8	69.3	374.6	28.5	73.4	65.5	167.4	66.5	263.0	26.0	355.5
				(延べ318.6)				(延べ693.2)				(延べ860.6)				(延べ1216.2)



■ 図 5-1 今後の整備想定

(2) 各年度の整備費、維持管理費の考え方

①過去の事業費

- ・整備費は、国営公園整備費の実績値を計上した。
- ・維持管理費は、国営公園維持管理費の実績値を計上した。

※過去の事業費については、各年の工事契約台帳、及び支出負担行為限度差引簿に基づき計上した。

②将来の事業費

- ・整備費は、国営公園整備費の計画値を計上した。
- ・維持管理費は、国営公園維持管理費の計画値を計上した。

(3) 用地費の考え方

淀川河川公園は淀川の直轄管理区間に整備された公園であるため、公園用地としての用地取得費は、ほとんど発生していない。

一方、大規模公園マニュアルには、無償で取得した用地であっても、それを他の用途向けに売却することにより得たかもしれない利益を失ったという意味で「機会費用」が発生するという考え方が示されている。しかし、淀川河川公園の場合、堤外地を他用途へ転用することは困難であると考え、機会費用は原則として計上しないこととする。

上記を踏まえ、用地費は以下の通りに計上した。

過去に整備を行った4箇所（庭窪、守口、鳥飼、太間）及び今後整備予定のうち3箇所（樟葉野草、十三、芥川自然）のサービスセンターの用地費のみ用地費として計上した。

次頁に費用算定表を示す。

表 5-1 費用算定表

費用 〔百万円〕	現在価格					現在価値				
	建設費			維持管理 費	割引率	建設費			維持管理 費	
	用地費	用地費 機会費用	施設費			用地費	用地費 機会費用	施設費		
	J	K	L	M	N	O=J*N	P=K*N	Q=L*N	R=M*N	
合計	7,114	0	34,686	49,845		14,815	11,303	53,549	73,798	
昭和47	1972	0	0	100	0	5.193	0	0	519	0
昭和48	1973	57	57	123	0	4.993	286	286	616	0
昭和49	1974	43	43	159	0	4.801	205	205	762	0
昭和50	1975	7	7	103	105	4.616	33	33	477	485
昭和51	1976	0	0	285	191	4.439	0	0	1,265	848
昭和52	1977	0	0	309	262	4.268	0	0	1,319	1,118
昭和53	1978	0	0	300	316	4.104	0	0	1,231	1,297
昭和54	1979	0	0	300	350	3.946	0	0	1,184	1,382
昭和55	1980	0	0	310	374	3.794	0	0	1,176	1,417
昭和56	1981	0	0	279	399	3.648	0	0	1,018	1,455
昭和57	1982	0	0	240	417	3.508	0	0	842	1,463
昭和58	1983	0	0	255	440	3.373	0	0	860	1,483
昭和59	1984	126	126	229	460	3.243	407	407	741	1,491
昭和60	1985	312	312	229	488	3.119	971	971	713	1,520
昭和61	1986	315	315	334	508	2.999	944	944	1,002	1,522
昭和62	1987	544	544	379	529	2.883	1,569	1,569	1,093	1,524
昭和63	1988	600	600	265	573	2.772	1,663	1,663	735	1,589
平成元	1989	686	686	219	609	2.666	1,829	1,829	584	1,623
平成2	1990	671	671	229	640	2.563	1,720	1,720	587	1,641
平成3	1991	414	414	323	671	2.465	1,020	1,020	796	1,654
平成4	1992	224	224	945	723	2.370	531	531	2,240	1,712
平成5	1993	250	250	958	774	2.279	570	570	2,183	1,763
平成6	1994	263	263	579	860	2.191	576	576	1,269	1,883
平成7	1995	250	250	1,933	897	2.107	527	527	4,073	1,889
平成8	1996	237	237	1,088	1,010	2.026	480	480	2,204	2,045
平成9	1997	0	0	620	1,138	1.948	0	0	1,208	2,217
平成10	1998	0	0	1,338	1,129	1.873	0	0	2,506	2,115
平成11	1999	0	0	698	1,160	1.801	0	0	1,257	2,089
平成12	2000	0	0	673	1,172	1.732	0	0	1,165	2,030
平成13	2001	0	0	508	1,175	1.665	0	0	846	1,956
平成14	2002	0	0	501	1,119	1.601	0	0	802	1,792
平成15	2003	0	0	519	1,132	1.539	0	0	799	1,743
平成16	2004	0	0	209	1,122	1.480	0	0	309	1,661
平成17	2005	0	0	231	1,111	1.423	0	0	329	1,581
平成18	2006	0	0	212	1,114	1.369	0	0	290	1,525
平成19	2007	0	0	304	1,107	1.316	0	0	400	1,457
平成20	2008	0	0	374	1,105	1.265	0	0	473	1,398
平成21	2009	0	0	485	1,096	1.217	0	0	590	1,333
平成22	2010	0	0	416	875	1.170	0	0	487	1,024
平成23	2011	0	0	404	816	1.125	0	0	454	918
平成24	2012	0	0	408	804	1.082	0	0	441	870
平成25	2013	0	0	408	791	1.040	0	0	424	823
平成26	2014	0	0	405	897	1.000	0	0	405	897
平成27	2015	0	0	414	924	0.962	0	0	398	888
平成28	2016	0	0	692	951	0.925	0	0	640	879
平成29	2017	0	0	396	978	0.889	0	0	352	869
平成30	2018	276	276	818	1,005	0.855	236	236	699	859
平成31	2019	0	0	1,668	1,032	0.822	0	0	1,371	848
平成32	2020	0	0	818	1,059	0.790	0	0	646	837
平成33	2021	0	0	818	1,087	0.760	0	0	622	826
平成34	2022	920	920	818	1,114	0.731	672	672	598	814
平成35	2023	0	0	1,668	1,141	0.703	0	0	1,172	802
平成36	2024	0	0	818	1,168	0.676	0	0	553	789
平成37	2025	0	0	818	1,195	0.650	0	0	531	776
平成38	2026	920	920	818	1,222	0.625	575	575	511	763
平成39	2027	0	0	1,668	1,249	0.601	0	0	1,002	750
平成40	2028	0	0	818	1,276	0.577	0	0	472	737
平成41	2029	0	0	818	1,303	0.555	0	0	454	724
平成42	2030	0	0	818	1,330	0.534	0	0	437	710
平成43	2031	0	0	814	1,357	0.513	0	0	418	697
平成44	2032		-7.114			0.494		-3.512		

6. 費用便益比の算出

6.1. 直接利用価値算出における補正値の導入

便益の計上にあたり、直接利用価値については、計算による推計値と現実との乖離を補正するために、来園者数による補正を行った。

■ 表 6-1 期間別補正方法の概要

期間	直接利用価値の補正の概要	用いた補正値
部分供用開始時 (S48)	マニュアルどおり。	× 0.05
S49～H25	マニュアルどおり。	年により異なる
評価基準年 (H26)	マニュアルどおり。 ただし、H26 の実績値は未確定であるため、H23～H25 の平均補正値を使用	× 1.50 (※H23～25 の平均補正値)
H27～H42	評価基準年と同じ補正値を使用。	× 1.50 (※H23～25 の平均補正値)
評価基準年 (H43)		

次頁に補正前後における各年の便益額一覧を示す。

■ 表 6-2 補正前後の各年度便益額

年度	単年度便益計算結果						各年度の便益計算			補正の考え方		
	利用者数 (推計)	便益額 (百万円/年)			利用者数 (実績)	便益額 (百万円/年)			利用		環境・防災	
		利用	環境	防災		利用	環境	防災				
s47	1972											
s48	1973	1,691,608	5,320	544	1,376	90,000	283	544	1,376	利用実績補正	0.05	補正なし
s49	1974	1,750,358	5,522	574	1,433	540,000	1,704	574	1,433	利用実績補正	0.31	補正なし
s50	1975	1,809,108	5,723	603	1,491	1,050,000	3,322	603	1,491	利用実績補正	0.58	補正なし
s51	1976	1,867,858	5,925	633	1,549	1,240,000	3,933	633	1,549	利用実績補正	0.66	補正なし
s52	1977	1,926,608	6,127	663	1,606	1,590,000	5,056	663	1,606	利用実績補正	0.83	補正なし
s53	1978	1,985,358	6,328	692	1,664	2,140,000	6,821	692	1,664	利用実績補正	1.08	補正なし
s54	1979	2,044,107	6,530	722	1,722	2,100,000	6,708	722	1,722	利用実績補正	1.03	補正なし
s55	1980	2,102,857	6,732	751	1,779	2,270,000	7,267	751	1,779	利用実績補正	1.08	補正なし
s56	1981	2,161,607	6,933	781	1,837	2,520,000	8,083	781	1,837	利用実績補正	1.17	補正なし
s57	1982	2,220,357	7,135	811	1,895	2,530,000	8,130	811	1,895	利用実績補正	1.14	補正なし
s58	1983	2,279,107	7,336	840	1,953	2,770,000	8,917	840	1,953	利用実績補正	1.22	補正なし
s59	1984	2,337,857	7,538	870	2,010	2,900,000	9,350	870	2,010	利用実績補正	1.24	補正なし
s60	1985	2,396,607	7,740	899	2,068	2,700,000	8,719	899	2,068	利用実績補正	1.13	補正なし
s61	1986	2,455,357	7,941	929	2,126	2,500,000	8,086	929	2,126	利用実績補正	1.02	補正なし
s62	1987	2,514,107	8,143	959	2,183	2,420,000	7,838	959	2,183	利用実績補正	0.96	補正なし
s63	1988	2,572,857	8,344	988	2,241	2,480,000	8,043	988	2,241	利用実績補正	0.96	補正なし
h1	1989	2,631,606	8,546	1,018	2,299	2,570,000	8,346	1,018	2,299	利用実績補正	0.98	補正なし
h2	1990	2,690,356	8,748	1,048	2,356	2,480,000	8,064	1,048	2,356	利用実績補正	0.92	補正なし
h3	1991	2,749,106	8,949	1,077	2,414	2,820,000	9,180	1,077	2,414	利用実績補正	1.03	補正なし
h4	1992	2,807,856	9,151	1,107	2,472	3,310,000	10,787	1,107	2,472	利用実績補正	1.18	補正なし
h5	1993	2,866,606	9,352	1,136	2,529	3,200,000	10,440	1,136	2,529	利用実績補正	1.12	補正なし
h6	1994	2,925,356	9,554	1,166	2,587	3,460,000	11,300	1,166	2,587	利用実績補正	1.18	補正なし
h7	1995	2,984,106	9,756	1,196	2,645	3,110,000	10,167	1,196	2,645	利用実績補正	1.04	補正なし
h8	1996	3,042,856	9,957	1,225	2,702	3,110,000	10,177	1,225	2,702	利用実績補正	1.02	補正なし
h9	1997	3,101,606	10,159	1,255	2,760	3,580,000	11,726	1,255	2,760	利用実績補正	1.15	補正なし
h10	1998	3,160,356	10,360	1,285	2,818	3,580,000	11,736	1,285	2,818	利用実績補正	1.13	補正なし
h11	1999	3,219,106	10,562	1,314	2,875	4,270,000	14,010	1,314	2,875	利用実績補正	1.33	補正なし
h12	2000	3,277,856	10,764	1,344	2,933	4,800,000	15,762	1,344	2,933	利用実績補正	1.46	補正なし
h13	2001	3,336,605	10,965	1,373	2,991	5,210,000	17,122	1,373	2,991	利用実績補正	1.56	補正なし
h14	2002	3,395,355	11,167	1,403	3,048	5,130,000	16,872	1,403	3,048	利用実績補正	1.51	補正なし
h15	2003	3,454,105	11,369	1,433	3,106	5,070,000	16,687	1,433	3,106	利用実績補正	1.47	補正なし
h16	2004	3,512,855	11,570	1,462	3,164	4,700,000	15,480	1,462	3,164	利用実績補正	1.34	補正なし
h17	2005	3,571,605	11,772	1,492	3,221	4,670,000	15,392	1,492	3,221	利用実績補正	1.31	補正なし
h18	2006	3,630,355	11,973	1,522	3,279	4,460,000	14,710	1,522	3,279	利用実績補正	1.23	補正なし
h19	2007	3,689,105	12,175	1,551	3,337	4,460,000	14,719	1,551	3,337	利用実績補正	1.21	補正なし
h20	2008	3,747,855	12,377	1,581	3,394	5,400,000	17,832	1,581	3,394	利用実績補正	1.44	補正なし
h21	2009	3,806,605	12,578	1,610	3,452	5,850,000	19,330	1,610	3,452	利用実績補正	1.54	補正なし
h22	2010	3,865,355	12,780	1,640	3,510	5,890,000	19,474	1,640	3,510	利用実績補正	1.52	補正なし
h23	2011	3,924,104	12,981	1,670	3,567	5,722,053	18,929	1,670	3,567	利用実績補正	1.46	補正なし
h24	2012	3,982,854	13,183	1,699	3,625	6,515,767	21,567	1,699	3,625	利用実績補正	1.64	補正なし
h25	2013	4,041,604	13,385	1,729	3,683	5,643,596	18,690	1,729	3,683	利用実績補正	1.40	補正なし
h26	2014	4,100,354	13,586	1,758	3,741		20,336	1,758	3,741	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h27	2015	4,209,767	13,608	1,824	3,706		20,369	1,824	3,706	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h28	2016	4,319,180	13,630	1,889	3,672		20,401	1,889	3,672	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h29	2017	4,428,593	13,651	1,954	3,637		20,434	1,954	3,637	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h30	2018	4,538,006	13,673	2,020	3,603		20,466	2,020	3,603	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h31	2019	4,647,420	13,695	2,085	3,568		20,498	2,085	3,568	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h32	2020	4,756,833	13,716	2,150	3,534		20,531	2,150	3,534	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h33	2021	4,866,246	13,738	2,216	3,499		20,563	2,216	3,499	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h34	2022	4,975,659	13,760	2,281	3,465		20,596	2,281	3,465	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h35	2023	5,085,072	13,781	2,346	3,431		20,628	2,346	3,431	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h36	2024	5,194,485	13,803	2,412	3,396		20,661	2,412	3,396	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h37	2025	5,303,898	13,824	2,477	3,362		20,693	2,477	3,362	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h38	2026	5,413,311	13,846	2,542	3,327		20,725	2,542	3,327	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h39	2027	5,522,724	13,868	2,608	3,293		20,758	2,608	3,293	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h40	2028	5,632,137	13,889	2,673	3,258		20,790	2,673	3,258	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h41	2029	5,741,550	13,911	2,738	3,224		20,823	2,738	3,224	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h42	2030	5,850,963	13,933	2,804	3,189		20,855	2,804	3,189	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h43	2031	5,960,377	13,954	2,869	3,155		20,888	2,869	3,155	H23-25平均補正率	1.50	補正なし

6.2. 費用対効果分析 計算結果シート

総費用・総便益から下表の通り、費用便益比を算出した。

■ 表 6-3 費用便益比の算出結果

	便益額
総便益(B) 基準年における現在価値	16,174 億円
直接利用価値	12,092 億円
間接利用価値(環境)	1,313 億円
間接利用価値(防災)	2,769 億円
総費用(C) 基準年における現在価値	1,387 億円
用地費	113 億円
施設費	535 億円
維持管理費	738 億円
費用便益比(B/C)	11.7

※端数処理により、合計額は一致しない。

表 6-4 費用便益比算定表

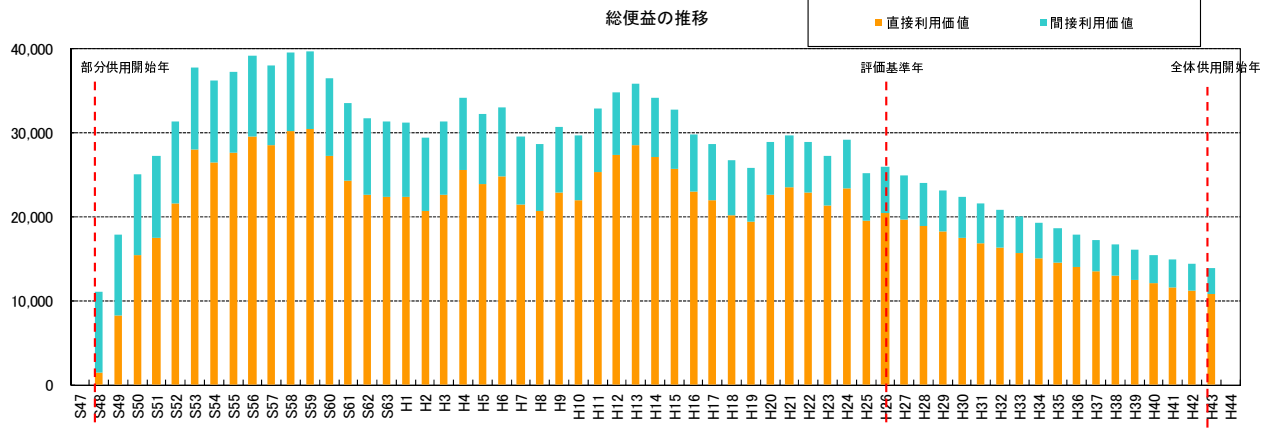
「共通-様式 6」 便益・費用と費用便益比の計算
【事業全体】

評 価 基 準 年 間 測	便 益 〔百万円〕	現在価格				割引率	現在価値			
		便益額					便益額			
		利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計
		A	B	C	D		E	F=A+E	G=B+E	H=C+E
	合計	831.774	88.242	165.760	1,085.776		1,209.178	131.348	276.912	1,617.439
-42	昭和47 1972									
-41	昭和48 1973	283	544	1,376	2,203	4.993	1,413	2,717	6,869	10,999
-40	昭和49 1974	1,704	574	1,433	3,711	4.801	8,179	2,754	6,882	17,815
-39	昭和50 1975	3,322	603	1,491	5,416	4.616	15,335	2,785	6,883	25,004
-38	昭和51 1976	3,933	633	1,549	6,115	4.439	17,460	2,809	6,875	27,144
-37	昭和52 1977	5,056	663	1,606	7,325	4.268	21,581	2,828	6,856	31,265
-36	昭和53 1978	6,821	692	1,664	9,178	4.104	27,994	2,841	6,829	37,664
-35	昭和54 1979	8,708	722	1,722	9,152	3.946	26,472	2,848	6,794	36,115
-34	昭和55 1980	7,267	751	1,779	9,797	3.794	27,572	2,851	6,752	37,175
-33	昭和56 1981	8,083	781	1,837	10,701	3.648	29,489	2,849	6,703	39,041
-32	昭和57 1982	8,130	811	1,895	10,835	3.508	28,520	2,844	6,647	38,011
-31	昭和58 1983	8,917	840	1,953	11,709	3.373	30,077	2,834	6,586	39,497
-30	昭和59 1984	9,350	870	2,010	12,231	3.243	30,327	2,821	6,520	39,669
-29	昭和60 1985	8,719	899	2,068	11,687	3.119	27,193	2,805	6,449	36,447
-28	昭和61 1986	8,066	929	2,126	11,140	2.999	24,246	2,786	6,374	33,406
-27	昭和62 1987	7,838	959	2,183	10,980	2.883	22,600	2,764	6,295	31,659
-26	昭和63 1988	8,043	988	2,241	11,272	2.772	22,300	2,740	6,213	31,253
-25	平成元 1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2.666	22,449	2,714	6,128	31,090
-24	平成2 1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2.563	20,670	2,685	6,040	29,397
-23	平成3 1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2.465	22,626	2,655	5,950	31,231
-22	平成4 1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2.370	25,565	2,623	5,858	34,046
-21	平成5 1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2.279	23,791	2,590	5,764	32,144
-20	平成6 1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2.191	24,760	2,555	5,668	32,982
-19	平成7 1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2.107	21,421	2,519	5,572	29,512
-18	平成8 1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2.026	20,617	2,482	5,474	28,573
-17	平成9 1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1.948	22,841	2,444	5,376	30,661
-16	平成10 1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1.873	21,982	2,406	5,277	29,665
-15	平成11 1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1.801	25,231	2,367	5,178	32,777
-14	平成12 2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1.732	27,295	2,327	5,079	34,701
-13	平成13 2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1.665	28,509	2,287	4,980	35,776
-12	平成14 2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1.601	27,013	2,246	4,881	34,139
-11	平成15 2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1.539	25,689	2,205	4,782	32,676
-10	平成16 2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1.480	22,914	2,165	4,683	29,762
-9	平成17 2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1.423	21,908	2,123	4,585	28,616
-8	平成18 2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1.369	20,131	2,082	4,488	26,701
-7	平成19 2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1.316	19,369	2,041	4,391	25,801
-6	平成20 2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1.265	22,564	2,000	4,295	28,859
-5	平成21 2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1.217	23,518	1,959	4,200	29,677
-4	平成22 2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1.170	22,782	1,919	4,106	28,806
-3	平成23 2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1.125	21,293	1,878	4,013	27,184
-2	平成24 2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1.082	23,327	1,838	3,921	29,085
-1	平成25 2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1.040	19,438	1,798	3,830	25,066
0	平成26 2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1.000	20,336	1,758	3,741	25,835
1	平成27 2015	20,369	1,824	3,706	25,899	0.962	19,585	1,754	3,644	24,903
2	平成28 2016	20,401	1,889	3,672	25,962	0.925	18,862	1,747	3,595	24,003
3	平成29 2017	20,434	1,954	3,637	26,025	0.889	18,165	1,737	3,533	23,136
4	平成30 2018	20,466	2,020	3,603	26,089	0.855	17,494	1,727	3,090	22,301
5	平成31 2019	20,498	2,085	3,568	26,152	0.822	16,848	1,714	2,933	21,485
6	平成32 2020	20,531	2,150	3,534	26,215	0.790	16,226	1,700	2,793	20,718
7	平成33 2021	20,563	2,216	3,499	26,278	0.760	15,626	1,684	2,659	19,969
8	平成34 2022	20,596	2,281	3,465	26,342	0.731	15,049	1,667	2,532	19,248
9	平成35 2023	20,628	2,346	3,431	26,405	0.703	14,493	1,649	2,410	18,552
10	平成36 2024	20,661	2,412	3,396	26,468	0.676	13,958	1,629	2,294	17,881
11	平成37 2025	20,693	2,477	3,362	26,532	0.650	13,442	1,609	2,184	17,234
12	平成38 2026	20,725	2,542	3,327	26,595	0.625	12,945	1,588	2,078	16,611
13	平成39 2027	20,758	2,608	3,293	26,658	0.601	12,467	1,566	1,978	16,010
14	平成40 2028	20,790	2,673	3,258	26,722	0.577	12,006	1,544	1,882	15,431
15	平成41 2029	20,823	2,738	3,224	26,785	0.555	11,562	1,521	1,790	14,873
16	平成42 2030	20,855	2,804	3,189	26,848	0.534	11,135	1,497	1,703	14,334
17	平成43 2031	20,888	2,869	3,155	26,912	0.513	10,723	1,473	1,620	13,816
18	平成44 2032									

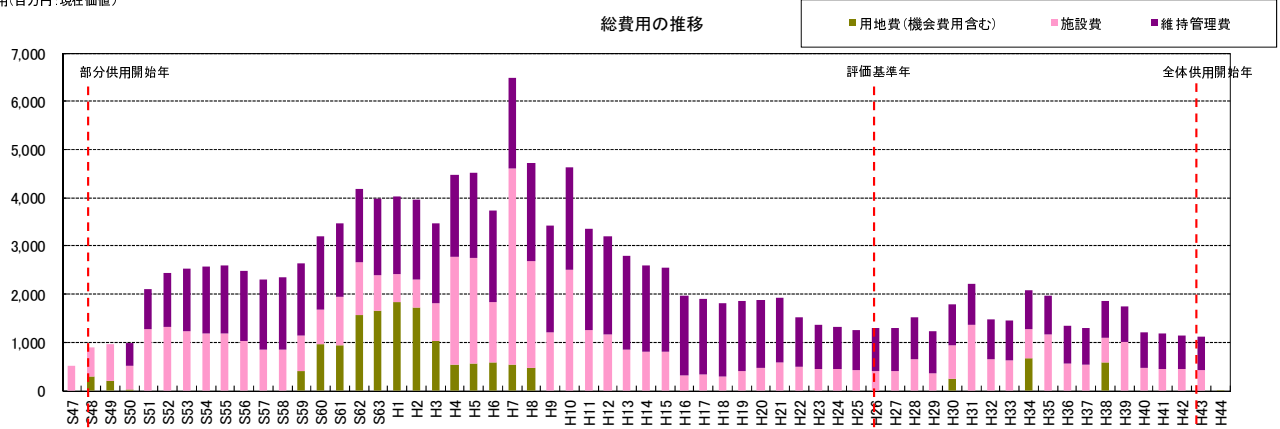
総便益 (百万円)	I	1,617.439
総費用 (百万円)	ΣP+Q+R	138.651
費用便益比	I=I/S	11.7

費 用 〔百万円〕	現在価格				割引率	現在価値			
	建設費					建設費			
	用地費	用地費 維持費用	施設費	維持管理 費		用地費	用地費 維持費用	施設費	維持管理 費
	J	K	L	M		N	O=J+N	P=K+N	Q=L+N
合計	7,114	0	34,686	49,845		14,815	11,303	53,549	73,798
昭和47 1972	0	0	100	0	5.193	0	0	0	519
昭和48 1973	57	57	123	0	4.993	286	286	616	0
昭和49 1974	43	43	159	0	4.801	205	205	762	0
昭和50 1975	7	7	103	105	4.616	33	33	477	485
昭和51 1976	0	0	285	191	4.439	0	0	1,265	848
昭和52 1977	0	0	309	262	4.268	0	0	1,319	1,118
昭和53 1978	0	0	300	316	4.104	0	0	1,231	1,297
昭和54 1979	0	0	300	350	3.946	0	0	1,184	1,382
昭和55 1980	0	0	310	374	3.794	0	0	1,176	1,417
昭和56 1981	0	0	279	399	3.648	0	0	1,018	1,455
昭和57 1982	0	0	240	417	3.508	0	0	842	1,463
昭和58 1983	0	0	255	440	3.373	0	0	860	1,483
昭和59 1984	126	126	229	460	3.243	407	407	741	1,491
昭和60 1985	312	312	229	488	3.119	971	971	713	1,520
昭和61 1986	315	315	334	508	2.999	944	944	1,002	1,522
昭和62 1987	544	544	379	529	2.883	1,569	1,569	1,093	1,524
昭和63 1988	600	600	265	573	2.772	1,663	1,663	735	1,589
平成元 1989	686	686	219	609	2.666	1,829	1,829	584	1,623
平成2 1990	671	671	229	640	2.563	1,720	1,720	587	1,641
平成3 1991	414	414	323	671	2.465	1,020	1,020	796	1,654
平成4 1992	224	224	945	723	2.370	531	531	2,240	1,712
平成5 1993	250	250	958	774	2.279	570	570	2,183	1,763
平成6 1994	263	263	579	860	2.191	576	576	1,269	1,883
平成7 1995	250	250	1,933	897	2.107	527	527	4,073	1,889
平成8 1996	237	237	1,088	1,010	2.026	480	480	2,204	2,045
平成9 1997	0	0	620	1,138	1.948	0	0	1,208	2,217
平成10 1998	0	0	1,338	1,129	1.873	0	0	2,506	2,115
平成11 1999	0	0	698	1,160	1.801	0	0	1,257	2,089
平成12 2000	0	0	673	1,172	1.732	0	0	1,165	2,030
平成13 2001	0	0	508	1,175	1.665	0	0	846	1,956
平成14 2002	0	0	501	1,119	1.601	0	0	802	1,792
平成15 2003	0	0	519	1,132	1.539	0	0	799	1,743
平成16 2004	0	0	209	1,122	1.480	0	0	309	1,661
平成17 2005	0	0							

便益(百万円:現在価値)



費用(百万円:現在価値)



■ 図 6-1 現在価格及び現在価値化後の便益、費用の推移 (現在価値化後)

6.3. 残事業の投資効率性分析

6.3.1. 残事業評価の考え方

(1) 残事業評価の手法

残事業評価は、マニュアルに基づき算出する。なお、マニュアルの記載は、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）」（H20.6、国土交通省）と同内容になっている。

すなわち、残事業評価とは、要約すれば以下である。

- ・現時点（＝評価基準年）で事業を中止した場合を想定した、B／Cである。
- ・計算方法は、事業をすべて実施した場合から、中止した場合を引いて求める。

■ マニュアルでの記載（p.47）

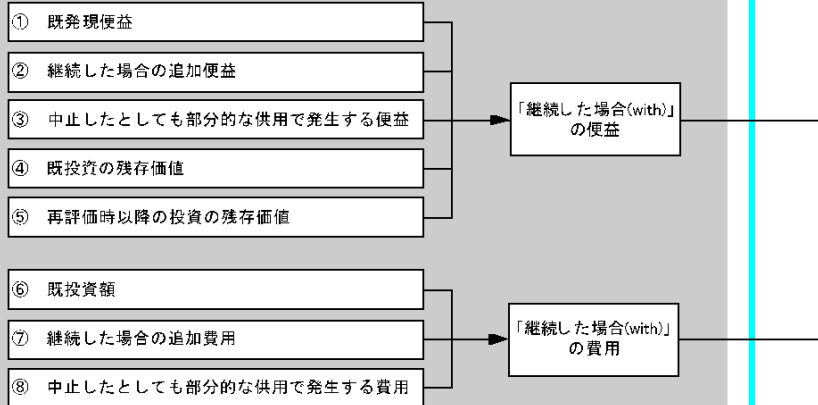
表 6-1 再評価における費用便益分析の方法の考え方

	残事業の投資効率性	事業全体の投資効率性
評価の考え方	・再評価時点までに発生した既投資分のコスト、既発現便益は考慮せず、事業を継続した場合に今後追加的に必要になる事業費と追加的に発生する便益のみを対象とし、事業を「継続した場合（with）」と「中止した場合（without）」を比較する。	・再評価時点までの既投資額を含めた総事業費と既発現便益を含めた総便益 対象とし事業を「継続した場合（with）」と「実施しなかった場合（without）」を比較する。
評価の対象期間	・評価の対象期間は、再評価時点において想定される整備スケジュールと事業内容に基づき、事業全体が完成するまでの事業実施期間と供用期間により設定する。この時、部分的に供用した施設等の費用には、評価対象期間末までに当該施設が機能を果たすために必要な修繕費、更新費等を適切に計上する。	
評価基準年度	・評価基準年度は再評価年度とする。 ・便益、費用は全て評価基準年度価値に換算する。	
社会的割引率	・再評価年度の社会的割引率を用いる。	・新規事業採択時評価年度以降、社会的割引率の見直しが無い場合は、再評価年度以前、以降に係わらず、その社会的割引率を用いる。 ・見直しがあつた場合には、再評価年度前年まではその見直しに即して各年の新規事業採択時評価に用いられた社会的割引率を、再評価年度以降は再評価年度の社会的割引率を用いる。
費用	・既投資実績をもとに必要な応じ見直された工期、残事業費を参考に再評価年度以降の費用を計上するが、中止した場合（without）の施設の撤去や原状復旧などの対応方法に応じて必要な費用を控除する。	・再評価年度前年までの費用は実績値とし、再評価年度以降は、既投資実績をもとに必要な応じて見直された残事業費、工期を用いる
便益	・便益は、再評価年度における経済動向等の実績値から必要に応じて見直し計上した上で、中止した場合でも部分的な供用によって得られる便益を除き、さらに中止によって売却、他への転用を想定した用地等資産価値分は除外する。 ・なお、この中止した場合の売却、他への転用が可能な用地、構造物等の資産価値分は売却、転用可能性を十分吟味し、評価の対象期間末の残存価値算定と同様に算定する。	・便益は、再評価年度における経済動向等の実績値から必要に応じて見直し計上したものをを用いる。

出所：「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）」（国土交通省、平成21年6月）

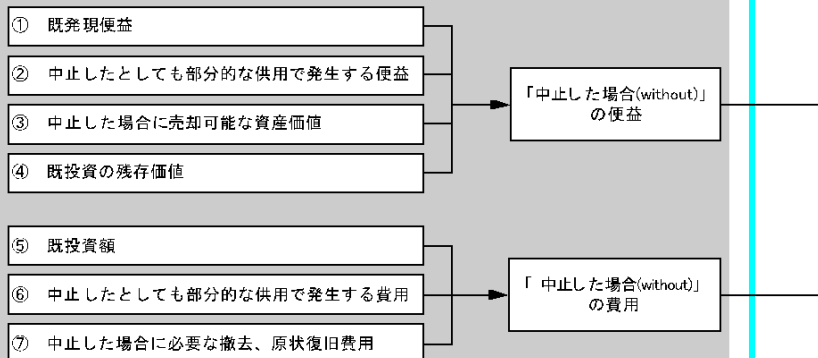
(1) 「継続した場合(with)」、「中止した場合(without)」の便益・費用の整理

1) 「継続した場合(with)」に計上すべき項目の整理と算出



2) 「中止した場合(without)」の中止後の状態の想定

3) 「中止した場合(without)」に計上すべき項目の整理と算出



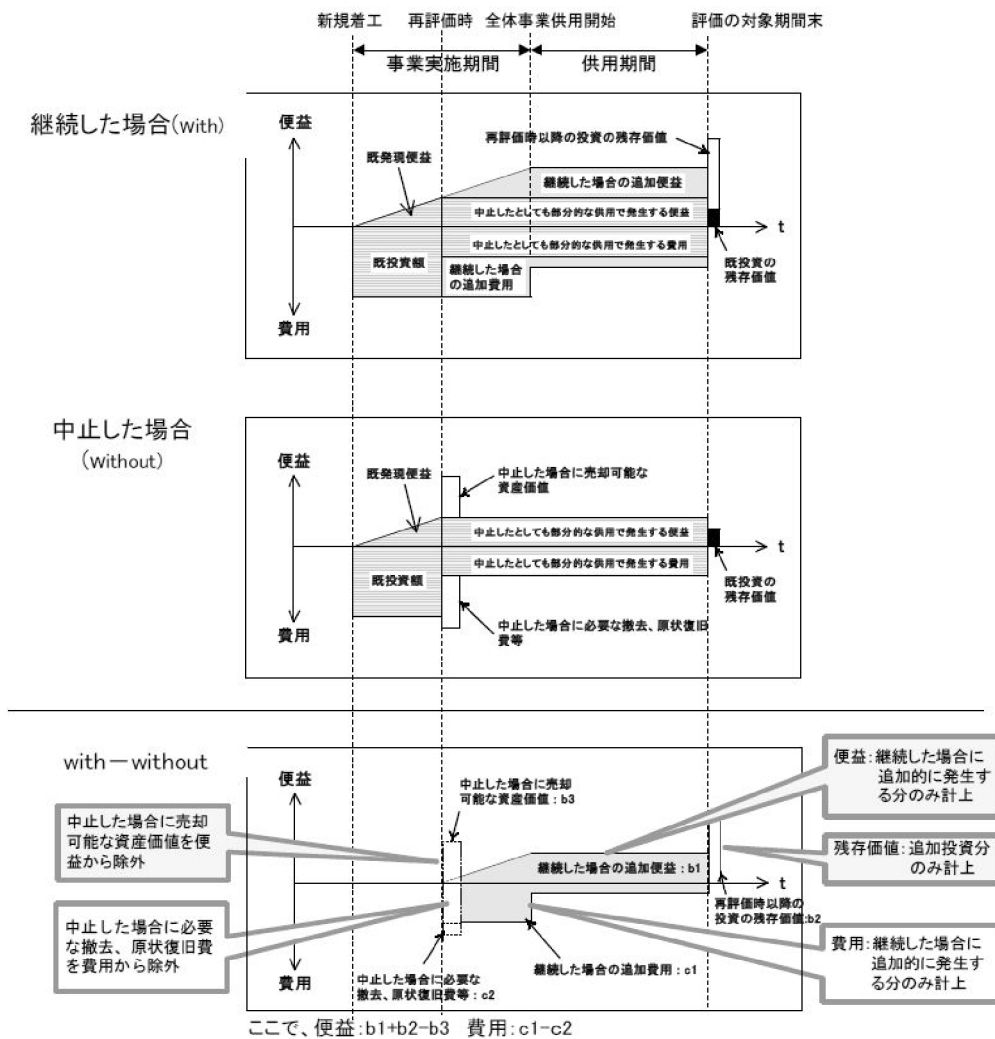
(2) 費用便益比の算定

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



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

■ 図 6-2 残事業の投資効率性の評価手順



出所：「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）」（国土交通省、平成 21 年 6 月）

図 6-2 「残事業の投資効率性」の評価における費用便益分析の方法

<費用の計測>

- ・「残事業の投資効率性」の費用は、「継続した場合 (with)」の費用から「中止した場合 (without)」の費用を除外して求める。つまり、再評価時点までの既投資額のうち、回収不可能な投資額（埋没コスト）については費用として計上しない。
- ・「継続した場合 (with)」の費用は、再評価年度前年までの実績値、既投資実績をもとに必要に応じて見直された再評価年度以降の残事業費を計上する。
- ・「中止した場合 (without)」の費用は、再評価年度前年までの実績値、中止しても部分的な供用で必要となる維持・修繕等の費用、必要な撤去・原状復旧費用等追加コストを計上する。
- ・中止した場合に必要な撤去、原状復旧費用等の追加コストとしては主に以下のものが考えられる。

①部分的な供用のために必要な追加費用

■ マニュアルでの記載 (p. 50)

②中止した場合に、環境保全や安全確保、資産の売却や他への転用などの理由により必要な撤去費用、原状復旧費用（仮設、建設中施設等の撤去等）

③既存施設が発揮すべき効果の発現を担保する施設など最低限必要な整備（広域避難地としての機能、バリアフリー化など）に要する費用。最低限必要な整備が明確ではない場合は、計上しない

- ・用地などの売却可能とされる資産であっても、長期的にも他の用途での活用が難しく、売却されずに放置される（埋没コストとなる）ことが想定される場合は、「機会費用＝0」として、「中止した場合」の資産売却益として計上しない。
- ・中止に伴い発生する、負担金、借入金の返還などは財務上の問題であり、主体間の所得移転であって、社会全体としてみれば変化しないため考慮しない。
- ・工事一時中止もしくは契約解除に伴い生産活動の機会損失が想定される場合は、中止に伴い発生する工事契約者等への違約のための損害賠償金を計上する。

<便益の計測>

- ・「残事業の投資効率性」の便益は、「継続した場合（with）」の便益から「中止した場合（without）」の便益を除外して求める。つまり、再評価時点までに発生した便益（既発現便益）については便益として計上しない。
- ・「継続した場合（with）」の便益は、再評価年度における経済動向等の実績値から必要に応じて見直したものを計上する。
- ・「中止した場合（without）」の便益は、既投資額のうち、用地など売却可能な資産の売却益（資産価値分）と、中止した場合でも部分的な供用によって得られる便益を計上する。
- ・中止したとしても部分的な供用で発生する便益として、再評価時点において既に供用を行っている施設（部分供用を行っている園路広場、修景施設、運動施設など）により発生する便益が考えられる。
- ・評価終了後に計上する用地の残存価値について、再評価時点において既に取得済みの用地については既投資の残存価値として計上し、今後取得予定の用地については再評価時以降の投資の残存価値として計上する。
- ・現時点では貨幣換算が計測技術上困難なため、費用便益分析の便益として計上されていない効果（例えば、生活環境、自然環境、景観等）についても、必要に応じて定性的な評価項目として考慮する。

(2) 残事業評価の対象

(1) の計算式により残事業評価を行うためには、「残事業を中止した場合」の費用及び便益の算出が必要になるため、「中止した場合」の算出が可能な大規模公園マニュアルに基づく「直接利用価値」及び「間接利用価値」の残事業評価を実施することとした。

6.3.2. 「事業を継続した場合」の費用及び便益

事業を継続した場合の費用及び便益は、標準的なB/Cと同じ、本事業すべてを実施した場合である。

6.3.3. 「事業を中止した場合」の費用

事業を中止した場合とは、評価基準年の翌年から、追加整備を行わず、現状の公園規模のまま運営することを指す。

よって、追加整備に係る用地費及び施設費は、評価基準年翌年の H27 以降をゼロとする。

維持管理費については、例え追加整備を行わなくても、これまでに整備した公園は存在し、維持も必要なことから、現在即ち評価基準年と同量の維持費を計上した。

■ 表 6-5 費用便益比算定表

分類	細目	事業を継続した場合	中止した場合
費用	用地費機会費	S48～H43 の実績及び計画値	H27 以降はゼロ
	施設費	S48～H43 の実績及び計画値	H27 以降はゼロ
	維持管理費	S48～H43 の実績及び計画値	H27 以降は、H26 と同値

以下に、事業を中止した場合の費用表を示す。

■ 表 6.3-6 事業を中止した場合の費用

費用 〔百万円〕	現在価格					現在価値				
	建設費			維持管理 費	割引率	建設費			維持管理 費	
	用地費	用地費 機会費用	施設費			用地費	用地費 機会費用	施設費		
				J	K				L	M
合計	4,998	0	19,186	45,703		13,332	10,865	42,673	71,142	
昭和47	1972	0	0	100	0	5.193	0	0	519	0
昭和48	1973	57	57	123	0	4.993	286	286	616	0
昭和49	1974	43	43	159	0	4.801	205	205	762	0
昭和50	1975	7	7	103	105	4.616	33	33	477	485
昭和51	1976	0	0	285	191	4.439	0	0	1,265	848
昭和52	1977	0	0	309	262	4.268	0	0	1,319	1,118
昭和53	1978	0	0	300	316	4.104	0	0	1,231	1,297
昭和54	1979	0	0	300	350	3.946	0	0	1,184	1,382
昭和55	1980	0	0	310	374	3.794	0	0	1,176	1,417
昭和56	1981	0	0	279	399	3.648	0	0	1,018	1,455
昭和57	1982	0	0	240	417	3.508	0	0	842	1,463
昭和58	1983	0	0	255	440	3.373	0	0	860	1,483
昭和59	1984	126	126	229	460	3.243	407	407	741	1,491
昭和60	1985	312	312	229	488	3.119	971	971	713	1,520
昭和61	1986	315	315	334	508	2.999	944	944	1,002	1,522
昭和62	1987	544	544	379	529	2.883	1,569	1,569	1,093	1,524
昭和63	1988	600	600	265	573	2.772	1,663	1,663	735	1,589
平成元	1989	686	686	219	609	2.666	1,829	1,829	584	1,623
平成2	1990	671	671	229	640	2.563	1,720	1,720	587	1,641
平成3	1991	414	414	323	671	2.465	1,020	1,020	796	1,654
平成4	1992	224	224	945	723	2.370	531	531	2,240	1,712
平成5	1993	250	250	958	774	2.279	570	570	2,183	1,763
平成6	1994	263	263	579	860	2.191	576	576	1,269	1,883
平成7	1995	250	250	1,933	897	2.107	527	527	4,073	1,889
平成8	1996	237	237	1,088	1,010	2.026	480	480	2,204	2,045
平成9	1997	0	0	620	1,138	1.948	0	0	1,208	2,217
平成10	1998	0	0	1,338	1,129	1.873	0	0	2,506	2,115
平成11	1999	0	0	698	1,160	1.801	0	0	1,257	2,089
平成12	2000	0	0	673	1,172	1.732	0	0	1,165	2,030
平成13	2001	0	0	508	1,175	1.665	0	0	846	1,956
平成14	2002	0	0	501	1,119	1.601	0	0	802	1,792
平成15	2003	0	0	519	1,132	1.539	0	0	799	1,743
平成16	2004	0	0	209	1,122	1.480	0	0	309	1,661
平成17	2005	0	0	231	1,111	1.423	0	0	329	1,581
平成18	2006	0	0	212	1,114	1.369	0	0	290	1,525
平成19	2007	0	0	304	1,107	1.316	0	0	400	1,457
平成20	2008	0	0	374	1,105	1.265	0	0	473	1,398
平成21	2009	0	0	485	1,096	1.217	0	0	590	1,333
平成22	2010	0	0	416	875	1.170	0	0	487	1,024
平成23	2011	0	0	404	816	1.125	0	0	454	918
平成24	2012	0	0	408	804	1.082	0	0	441	870
平成25	2013	0	0	408	791	1.040	0	0	424	823
平成26	2014	0	0	405	897	1.000	0	0	405	897
平成27	2015				897	0.962				863
平成28	2016				897	0.925				829
平成29	2017				897	0.889				797
平成30	2018				897	0.855				767
平成31	2019				897	0.822				737
平成32	2020				897	0.790				709
平成33	2021				897	0.760				682
平成34	2022				897	0.731				655
平成35	2023				897	0.703				630
平成36	2024				897	0.676				606
平成37	2025				897	0.650				583
平成38	2026				897	0.625				560
平成39	2027				897	0.601				539
平成40	2028				897	0.577				518
平成41	2029				897	0.555				498
平成42	2030				897	0.534				479
平成43	2031				897	0.513				460
平成44	2032		-4,998			0.494		-2,467		

表 6.3-3 事業を継続した場合と、中止した場合の費用の対比

継続 (二標準)

費用 (百万円)	現在価格										現在価値				
	用地費		建設費		維持管理費		割引率		用地費		建設費		維持管理費		
	J	K	L	M	N	O=J+N	P=K+N	Q=L+N	R=H+N	J	K	L	M	R=H+N	
合計	7,114	0	34,686	49,845	0	14,815	11,303	53,549	73,798	0	0	0	0	519	0
昭和47 1972	0	0	0	100	0	5,193	0	0	0	0	0	0	0	519	0
昭和48 1973	57	57	123	0	4,993	286	286	286	616	0	0	0	0	616	0
昭和49 1974	43	43	159	0	4,801	206	206	206	762	0	0	0	0	762	0
昭和50 1975	7	7	103	105	4,616	33	33	33	477	485	0	0	0	485	0
昭和51 1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265	848	0	0	0	0	1,265	848
昭和52 1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319	1,118	0	0	0	0	1,319	1,118
昭和53 1978	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184	1,322	0	0	0	0	1,184	1,322
昭和54 1979	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176	1,417	0	0	0	0	1,176	1,417
昭和55 1980	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018	1,455	0	0	0	0	1,018	1,455
昭和56 1981	0	0	240	417	3,508	0	0	842	1,463	0	0	0	0	842	1,463
昭和57 1982	0	0	255	440	3,373	0	0	860	1,483	0	0	0	0	860	1,483
昭和58 1983	126	126	229	460	3,243	407	407	741	1,491	0	0	0	0	741	1,491
昭和59 1984	312	312	229	488	3,119	971	971	713	1,520	0	0	0	0	713	1,520
昭和60 1985	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	1,522	0	0	0	0	1,002	1,522
昭和61 1986	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,093	1,524	0	0	0	0	1,093	1,524
昭和62 1987	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	1,589	0	0	0	0	735	1,589
昭和63 1988	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	1,623	0	0	0	0	584	1,623
平成元 1989	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	567	1,641	0	0	0	0	567	1,641
平成2 1990	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	1,654	0	0	0	0	796	1,654
平成3 1991	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	1,712	0	0	0	0	2,240	1,712
平成4 1992	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183	1,763	0	0	0	0	2,183	1,763
平成5 1993	263	263	979	860	2,191	576	576	2,069	1,883	0	0	0	0	2,069	1,883
平成6 1994	250	250	1,933	897	2,107	527	527	4,073	1,889	0	0	0	0	4,073	1,889
平成7 1995	237	237	1,088	1,010	2,026	480	480	2,045	2,045	0	0	0	0	2,045	2,045
平成8 1996	0	0	620	1,138	1,948	0	0	1,208	2,117	0	0	0	0	1,208	2,117
平成9 1997	0	0	688	1,160	1,801	0	0	1,257	2,089	0	0	0	0	1,257	2,089
平成10 1998	0	0	673	1,172	1,722	0	0	1,165	2,030	0	0	0	0	1,165	2,030
平成11 1999	0	0	508	1,175	1,665	0	0	846	1,956	0	0	0	0	846	1,956
平成12 2000	0	0	501	1,119	1,601	0	0	802	1,922	0	0	0	0	802	1,922
平成13 2001	0	0	519	1,132	1,539	0	0	799	1,743	0	0	0	0	799	1,743
平成14 2002	0	0	485	1,096	1,217	0	0	473	1,398	0	0	0	0	473	1,398
平成15 2003	0	0	416	875	1,170	0	0	487	1,024	0	0	0	0	487	1,024
平成16 2004	0	0	404	816	1,125	0	0	454	918	0	0	0	0	454	918
平成17 2005	0	0	408	804	1,082	0	0	441	870	0	0	0	0	441	870
平成18 2006	0	0	408	791	1,040	0	0	424	823	0	0	0	0	424	823
平成19 2007	0	0	405	897	1,000	0	0	405	897	0	0	0	0	405	897
平成20 2008	0	0	414	924	0,962	0	0	398	888	0	0	0	0	398	888
平成21 2009	0	0	692	951	0,925	0	0	640	879	0	0	0	0	640	879
平成22 2010	0	0	396	978	0,889	0	0	352	869	0	0	0	0	352	869
平成23 2011	276	276	818	1,005	0,855	236	236	699	859	0	0	0	0	699	859
平成24 2012	0	0	1,688	1,022	0,822	0	0	1,271	848	0	0	0	0	1,271	848
平成25 2013	0	0	818	1,087	0,790	0	0	646	837	0	0	0	0	646	837
平成26 2014	920	920	818	1,114	0,731	672	672	598	814	0	0	0	0	598	814
平成27 2015	0	0	1,688	1,141	0,703	0	0	1,172	802	0	0	0	0	1,172	802
平成28 2016	0	0	818	1,168	0,676	0	0	553	789	0	0	0	0	553	789
平成29 2017	920	920	818	1,185	0,650	0	0	531	776	0	0	0	0	531	776
平成30 2018	920	920	818	1,222	0,625	575	575	511	763	0	0	0	0	511	763
平成31 2019	0	0	1,688	1,249	0,601	0	0	1,002	750	0	0	0	0	1,002	750
平成32 2020	0	0	818	1,276	0,577	0	0	472	737	0	0	0	0	472	737
平成33 2021	0	0	818	1,303	0,555	0	0	454	724	0	0	0	0	454	724
平成34 2022	0	0	818	1,330	0,534	0	0	437	710	0	0	0	0	437	710
平成35 2023	0	0	814	1,357	0,513	0	0	418	697	0	0	0	0	418	697
平成36 2024	0	0	814	1,384	0,494	0	0	405	683	0	0	0	0	405	683
平成37 2025	0	0	818	1,411	0,469	0	0	389	669	0	0	0	0	389	669
平成38 2026	0	0	818	1,438	0,444	0	0	375	655	0	0	0	0	375	655
平成39 2027	0	0	818	1,465	0,419	0	0	361	641	0	0	0	0	361	641
平成40 2028	0	0	818	1,492	0,394	0	0	347	627	0	0	0	0	347	627
平成41 2029	0	0	818	1,519	0,369	0	0	333	613	0	0	0	0	333	613
平成42 2030	0	0	818	1,546	0,344	0	0	319	600	0	0	0	0	319	600
平成43 2031	0	0	814	1,573	0,319	0	0	305	586	0	0	0	0	305	586
平成44 2032	0	0	814	1,600	0,294	0	0	291	572	0	0	0	0	291	572
平成45 2033	0	0	814	1,627	0,269	0	0	277	558	0	0	0	0	277	558
平成46 2034	0	0	814	1,654	0,244	0	0	263	544	0	0	0	0	263	544
平成47 2035	0	0	814	1,681	0,219	0	0	249	530	0	0	0	0	249	530
平成48 2036	0	0	814	1,708	0,194	0	0	235	516	0	0	0	0	235	516
平成49 2037	0	0	814	1,735	0,169	0	0	221	502	0	0	0	0	221	502
平成50 2038	0	0	814	1,762	0,144	0	0	207	488	0	0	0	0	207	488
平成51 2039	0	0	814	1,789	0,119	0	0	193	474	0	0	0	0	193	474
平成52 2040	0	0	814	1,816	0,094	0	0	179	460	0	0	0	0	179	460
平成53 2041	0	0	814	1,843	0,069	0	0	165	446	0	0	0	0	165	446
平成54 2042	0	0	814	1,870	0,044	0	0	151	432	0	0	0	0	151	432
平成55 2043	0	0	814	1,897	0,019	0	0	137	418	0	0	0	0	137	418
平成56 2044	0	0	814	1,924	0,000	0	0	123	404	0	0	0	0	123	404
平成57 2045	0	0	814	1,951	0,000	0	0	109	390	0	0	0	0	109	390
平成58 2046	0	0	814	1,978	0,000	0	0	95	376	0	0	0	0	95	376
平成59 2047	0	0	814	2,005	0,000	0	0	81	362	0	0	0	0	81	362
平成60 2048	0	0	814	2,032	0,000	0	0	67	348	0	0	0	0	67	348
平成61 2049	0	0	814	2,059	0,000	0	0	53	334	0	0	0	0	53	334
平成62 2050	0	0	814	2,086	0,000	0	0	39	320	0	0	0	0	39	320
平成63 2051	0	0	814	2,113	0,000	0	0	25	306	0	0	0	0	25	306
平成64 2052	0	0	814	2,140	0,000	0									

6.3.4. 「事業を中止した場合」の便益

現在の開園区域のまま供用が継続されるものとして、便益の算出を行った。

算出の条件としては、現在の開園区域全体が供用された平成26年度の数値を採用することとし、直接利用価値、間接利用価値の計測を行った。

事業を中止した場合とは、評価基準年の翌年から、追加整備を行わず、現状の公園規模のまま運営することを指す。

よって、新たな施設の追加供用はないため、直接利用価値については、人口変動による変化は生じるものの、評価基準年と同じ魅力値に対して、算出することになる。

間接利用価値についても、その変化要因となる緑地・広場面積は、今後追加供用されることはないため、人口変動による変化は生じるものの、評価基準年と同じ緑地・広場面積に対して、算出することになる。

■ 表 6.3-8 期間別補正方法の概要

分類	細目	事業を継続した場合	中止した場合
便益	直接利用価値	S48, H26, H43 時点の供用面積に基づく年便益に対し、その間は線形補間値	H27以降のみ修正。 H43の供用面積をH26と同じとし年便益を求め、その間は線形補間値。
	間接利用価値 (環境、防災)	(同上)	H27以降のみ修正。 H43の緑地・広場面積をH26と同じとし年便益を求め、その間は線形補間値。

以下に、事業を中止した場合の便益表を示す。

表 6.3-9 事業を中止した場合の単年度便益

年度	単年度便益計算結果						各年度の便益計算			補正の考え方		
	利用者数 (推計)	便益額 (百万円/年)			利用者数 (実績)	便益額 (百万円/年)			利用	環境・防災		
		利用	環境	防災		利用	環境	防災				
s47	1972											
s48	1973	1,691,608	5,320	544	1,376	90,000	283	544	1,376	利用実績補正	0.05	補正なし
s49	1974	1,750,358	5,522	574	1,433	540,000	1,704	574	1,433	利用実績補正	0.31	補正なし
s50	1975	1,809,108	5,723	603	1,491	1,050,000	3,322	603	1,491	利用実績補正	0.58	補正なし
s51	1976	1,867,858	5,925	633	1,549	1,240,000	3,933	633	1,549	利用実績補正	0.66	補正なし
s52	1977	1,926,608	6,127	663	1,606	1,590,000	5,056	663	1,606	利用実績補正	0.83	補正なし
s53	1978	1,985,358	6,328	692	1,664	2,140,000	6,821	692	1,664	利用実績補正	1.08	補正なし
s54	1979	2,044,107	6,530	722	1,722	2,100,000	6,708	722	1,722	利用実績補正	1.03	補正なし
s55	1980	2,102,857	6,732	751	1,779	2,270,000	7,267	751	1,779	利用実績補正	1.08	補正なし
s56	1981	2,161,607	6,933	781	1,837	2,520,000	8,083	781	1,837	利用実績補正	1.17	補正なし
s57	1982	2,220,357	7,135	811	1,895	2,530,000	8,130	811	1,895	利用実績補正	1.14	補正なし
s58	1983	2,279,107	7,336	840	1,953	2,770,000	8,917	840	1,953	利用実績補正	1.22	補正なし
s59	1984	2,337,857	7,538	870	2,010	2,900,000	9,350	870	2,010	利用実績補正	1.24	補正なし
s60	1985	2,396,607	7,740	899	2,068	2,700,000	8,719	899	2,068	利用実績補正	1.13	補正なし
s61	1986	2,455,357	7,941	929	2,126	2,500,000	8,086	929	2,126	利用実績補正	1.02	補正なし
s62	1987	2,514,107	8,143	959	2,183	2,420,000	7,838	959	2,183	利用実績補正	0.96	補正なし
s63	1988	2,572,857	8,344	988	2,241	2,480,000	8,043	988	2,241	利用実績補正	0.96	補正なし
h1	1989	2,631,606	8,546	1,018	2,299	2,570,000	8,346	1,018	2,299	利用実績補正	0.98	補正なし
h2	1990	2,690,356	8,748	1,048	2,356	2,480,000	8,064	1,048	2,356	利用実績補正	0.92	補正なし
h3	1991	2,749,106	8,949	1,077	2,414	2,820,000	9,180	1,077	2,414	利用実績補正	1.03	補正なし
h4	1992	2,807,856	9,151	1,107	2,472	3,310,000	10,787	1,107	2,472	利用実績補正	1.18	補正なし
h5	1993	2,866,606	9,352	1,136	2,529	3,200,000	10,440	1,136	2,529	利用実績補正	1.12	補正なし
h6	1994	2,925,356	9,554	1,166	2,587	3,460,000	11,300	1,166	2,587	利用実績補正	1.18	補正なし
h7	1995	2,984,106	9,756	1,196	2,645	3,110,000	10,167	1,196	2,645	利用実績補正	1.04	補正なし
h8	1996	3,042,856	9,957	1,225	2,702	3,110,000	10,177	1,225	2,702	利用実績補正	1.02	補正なし
h9	1997	3,101,606	10,159	1,255	2,760	3,580,000	11,726	1,255	2,760	利用実績補正	1.15	補正なし
h10	1998	3,160,356	10,360	1,285	2,818	3,580,000	11,736	1,285	2,818	利用実績補正	1.13	補正なし
h11	1999	3,219,106	10,562	1,314	2,875	4,270,000	14,010	1,314	2,875	利用実績補正	1.33	補正なし
h12	2000	3,277,856	10,764	1,344	2,933	4,800,000	15,762	1,344	2,933	利用実績補正	1.46	補正なし
h13	2001	3,336,605	10,965	1,373	2,991	5,210,000	17,122	1,373	2,991	利用実績補正	1.56	補正なし
h14	2002	3,395,355	11,167	1,403	3,048	5,130,000	16,872	1,403	3,048	利用実績補正	1.51	補正なし
h15	2003	3,454,105	11,369	1,433	3,106	5,070,000	16,687	1,433	3,106	利用実績補正	1.47	補正なし
h16	2004	3,512,855	11,570	1,462	3,164	4,700,000	15,480	1,462	3,164	利用実績補正	1.34	補正なし
h17	2005	3,571,605	11,772	1,492	3,221	4,670,000	15,392	1,492	3,221	利用実績補正	1.31	補正なし
h18	2006	3,630,355	11,973	1,522	3,279	4,460,000	14,710	1,522	3,279	利用実績補正	1.23	補正なし
h19	2007	3,689,105	12,175	1,551	3,337	4,460,000	14,719	1,551	3,337	利用実績補正	1.21	補正なし
h20	2008	3,747,855	12,377	1,581	3,394	5,400,000	17,832	1,581	3,394	利用実績補正	1.44	補正なし
h21	2009	3,806,605	12,578	1,610	3,452	5,850,000	19,330	1,610	3,452	利用実績補正	1.54	補正なし
h22	2010	3,865,355	12,780	1,640	3,510	5,890,000	19,474	1,640	3,510	利用実績補正	1.52	補正なし
h23	2011	3,924,104	12,981	1,670	3,567	5,722,053	18,929	1,670	3,567	利用実績補正	1.46	補正なし
h24	2012	3,982,854	13,183	1,699	3,625	6,515,767	21,567	1,699	3,625	利用実績補正	1.64	補正なし
h25	2013	4,041,604	13,385	1,729	3,683	5,643,596	18,690	1,729	3,683	利用実績補正	1.40	補正なし
h26	2014	4,100,354	13,586	1,758	3,741		20,336	1,758	3,741	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h27	2015	4,079,480	13,494	1,754	3,730		20,199	1,754	3,730	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h28	2016	4,058,606	13,402	1,749	3,719		20,061	1,749	3,719	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h29	2017	4,037,731	13,310	1,745	3,709		19,924	1,745	3,709	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h30	2018	4,016,857	13,219	1,741	3,698		19,786	1,741	3,698	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h31	2019	3,995,983	13,127	1,736	3,687		19,648	1,736	3,687	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h32	2020	3,975,108	13,035	1,732	3,677		19,511	1,732	3,677	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h33	2021	3,954,234	12,943	1,727	3,666		19,373	1,727	3,666	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h34	2022	3,933,360	12,851	1,723	3,655		19,236	1,723	3,655	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h35	2023	3,912,485	12,759	1,718	3,645		19,098	1,718	3,645	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h36	2024	3,891,611	12,667	1,714	3,634		18,961	1,714	3,634	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h37	2025	3,870,737	12,575	1,709	3,623		18,823	1,709	3,623	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h38	2026	3,849,862	12,483	1,705	3,613		18,686	1,705	3,613	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h39	2027	3,828,988	12,391	1,700	3,602		18,548	1,700	3,602	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h40	2028	3,808,114	12,300	1,696	3,591		18,410	1,696	3,591	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h41	2029	3,787,239	12,208	1,691	3,581		18,273	1,691	3,581	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h42	2030	3,766,365	12,116	1,687	3,570		18,135	1,687	3,570	H23-25平均補正率	1.50	補正なし
h43	2031	3,745,491	12,024	1,682	3,560		17,998	1,682	3,560	H23-25平均補正率	1.50	補正なし

■ 表 6.3-10 事業を中止した場合の便益

便 益 〔百万円〕	現在価格				割引率	現在価値				
	便益額					便益額				
	利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計	
	A	B	C	D		E	F=A*E	G=B*E	H=C*E	I=D*E
合 計	805,766	77,561	169,402	1,052,728		1,192,498	124,498	279,248	1,596,244	
昭和47	1972									
昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4.993	1,413	2,717	6,869	10,999
昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4.801	8,179	2,754	6,882	17,815
昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4.616	15,335	2,785	6,883	25,004
昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4.439	17,460	2,809	6,875	27,144
昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4.268	21,581	2,828	6,856	31,265
昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4.104	27,994	2,841	6,829	37,664
昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3.946	26,472	2,848	6,794	36,115
昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3.794	27,572	2,851	6,752	37,175
昭和56	1981	8,083	781	1,837	10,701	3.648	29,489	2,849	6,703	39,041
昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3.508	28,520	2,844	6,647	38,011
昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3.373	30,077	2,834	6,586	39,497
昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3.243	30,327	2,821	6,520	39,669
昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3.119	27,193	2,805	6,449	36,447
昭和61	1986	8,086	929	2,126	11,140	2.999	24,246	2,786	6,374	33,406
昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2.883	22,600	2,764	6,295	31,659
昭和63	1988	8,043	988	2,241	11,272	2.772	22,300	2,740	6,213	31,253
平成元	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2.666	22,249	2,714	6,128	31,090
平成2	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2.563	20,670	2,685	6,040	29,395
平成3	1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2.465	22,626	2,655	5,950	31,231
平成4	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2.370	25,565	2,623	5,858	34,046
平成5	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2.279	23,791	2,590	5,764	32,144
平成6	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2.191	24,760	2,555	5,668	32,983
平成7	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2.107	21,421	2,519	5,572	29,512
平成8	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2.026	20,617	2,482	5,474	28,573
平成9	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1.948	22,841	2,444	5,376	30,661
平成10	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1.873	21,982	2,406	5,277	29,665
平成11	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1.801	25,231	2,367	5,178	32,777
平成12	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1.732	27,295	2,327	5,079	34,701
平成13	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1.665	28,509	2,287	4,980	35,776
平成14	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1.601	27,013	2,246	4,881	34,139
平成15	2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1.539	25,689	2,205	4,782	32,676
平成16	2004	15,480	1,462	3,164	20,106	1.480	22,914	2,165	4,683	29,762
平成17	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1.423	21,908	2,123	4,585	28,616
平成18	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1.369	20,131	2,082	4,488	26,701
平成19	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1.316	19,369	2,041	4,391	25,801
平成20	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1.265	22,564	2,000	4,295	28,859
平成21	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1.217	23,518	1,959	4,200	29,677
平成22	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1.170	22,782	1,919	4,106	28,806
平成23	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1.125	21,293	1,878	4,013	27,184
平成24	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1.082	23,327	1,838	3,921	29,085
平成25	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1.040	19,438	1,798	3,830	25,066
平成26	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1.000	20,336	1,758	3,741	25,835
平成27	2015	20,199	1,754	3,730	25,683	0.962	19,422	1,687	3,586	24,695
平成28	2016	20,061	1,749	3,719	25,530	0.925	18,548	1,618	3,439	23,604
平成29	2017	19,924	1,745	3,709	25,377	0.889	17,712	1,551	3,297	22,560
平成30	2018	19,786	1,741	3,698	25,225	0.855	16,913	1,488	3,161	21,562
平成31	2019	19,648	1,736	3,687	25,072	0.822	16,150	1,427	3,031	20,607
平成32	2020	19,511	1,732	3,677	24,919	0.790	15,420	1,368	2,906	19,694
平成33	2021	19,373	1,727	3,666	24,766	0.760	14,722	1,312	2,786	18,820
平成34	2022	19,236	1,723	3,655	24,614	0.731	14,055	1,259	2,671	17,985
平成35	2023	19,098	1,718	3,645	24,461	0.703	13,418	1,207	2,561	17,186
平成36	2024	18,961	1,714	3,634	24,308	0.676	12,809	1,158	2,455	16,422
平成37	2025	18,823	1,709	3,623	24,156	0.650	12,227	1,110	2,354	15,691
平成38	2026	18,686	1,705	3,613	24,003	0.625	11,671	1,065	2,257	14,992
平成39	2027	18,548	1,700	3,602	23,850	0.601	11,139	1,021	2,163	14,324
平成40	2028	18,410	1,696	3,591	23,698	0.577	10,632	979	2,074	13,685
平成41	2029	18,273	1,691	3,581	23,545	0.555	10,146	939	1,988	13,074
平成42	2030	18,135	1,687	3,570	23,392	0.534	9,683	901	1,906	12,489
平成43	2031	17,998	1,682	3,560	23,240	0.513	9,240	864	1,827	11,931
平成44	2032									

6.3.5. 残事業の費用便益比の算出

以上の算出の結果、「事業を継続した場合」の総便益は16,174億円、総費用は1,387億円、「事業を中止した場合」の総便益は15,962億円、総費用は1,247億円となった。

その差分により計算すると、残事業の費用便益比 (B/C) は「1.5」と算出された。

$$\begin{aligned} \text{費用便益比 (B/C)} &= \frac{\text{「継続した場合 (with)」の便益} - \text{「中止した場合 (without)」の便益}}{\text{「継続した場合 (with)」の費用} - \text{「中止した場合 (without)」の費用}} \\ &= \frac{16,174 \text{ 億円} - 15,962 \text{ 億円}}{1,387 \text{ 億円} - 1,247 \text{ 億円}} \\ &= \frac{212 \text{ 億}}{140 \text{ 億}} = \boxed{1.5} \end{aligned}$$

以降に費用便益算定表を示す。

■ 表 6.3-12 事業を継続した場合 (=標準ケース)

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
【事業全体】

評価年	期間	便益 〔百万円〕	現在価格					現在価値					
			便益額				割引率	便益額					
			利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計		
												A	B
合計		831.774	88.242	165.760	1,085.776	1,209.178	131.348	276.912	1,617.439				
-42	昭和47	1972											
-41	1	●	昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999
-40	2	昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815	
-39	3	昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004	
-38	4	昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144	
-37	5	昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265	
-36	6	昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664	
-35	7	昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115	
-34	8	昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175	
-33	9	昭和56	1981	8,083	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041	
-32	10	昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011	
-31	11	昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497	
-30	12	昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669	
-29	13	昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447	
-28	14	昭和61	1986	8,086	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406	
-27	15	昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659	
-26	16	平成元	1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253	
-25	17	平成2	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,662	22,249	2,714	6,128	31,090	
-24	18	平成3	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395	
-23	19	平成4	1991	8,180	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231	
-22	20	平成5	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046	
-21	21	平成6	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,590	5,764	32,144	
-20	22	平成7	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,668	32,982	
-19	23	平成8	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512	
-18	24	平成9	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573	
-17	25	平成10	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661	
-16	26	平成11	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665	
-15	27	平成12	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777	
-14	28	平成13	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701	
-13	29	平成14	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776	
-12	30	平成15	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139	
-11	31	平成16	2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676	
-10	32	平成17	2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762	
-9	33	平成18	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616	
-8	34	平成19	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701	
-7	35	平成20	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,319	19,369	2,041	4,391	25,801	
-6	36	平成21	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859	
-5	37	平成22	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677	
-4	38	平成23	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806	
-3	39	平成24	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184	
-2	40	平成25	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085	
-1	41	平成26	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066	
0	42	●	平成26	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835
1	43	平成27	2015	20,369	1,824	3,706	25,899	0,962	19,585	1,754	3,664	24,903	
2	44	平成28	2016	20,401	1,889	3,672	25,962	0,925	18,862	1,747	3,595	24,003	
3	45	平成29	2017	20,434	1,954	3,637	26,025	0,889	18,165	1,737	3,533	23,136	
4	46	平成30	2018	20,466	2,020	3,603	26,089	0,855	17,494	1,727	3,080	22,301	
5	47	平成31	2019	20,498	2,085	3,568	26,152	0,822	16,848	1,714	2,933	21,485	
6	48	平成32	2020	20,531	2,150	3,534	26,215	0,790	16,226	1,700	2,793	20,718	
7	49	平成33	2021	20,563	2,216	3,499	26,278	0,760	15,626	1,684	2,659	19,969	
8	50	平成34	2022	20,596	2,281	3,465	26,342	0,731	15,049	1,667	2,532	19,248	
9	51	平成35	2023	20,628	2,346	3,431	26,405	0,703	14,493	1,649	2,410	18,552	
10	52	平成36	2024	20,661	2,412	3,396	26,468	0,676	13,958	1,629	2,294	17,881	
11	53	平成37	2025	20,693	2,477	3,362	26,532	0,650	13,442	1,609	2,184	17,234	
12	54	平成38	2026	20,725	2,542	3,327	26,595	0,625	12,945	1,588	2,078	16,611	
13	55	平成39	2027	20,758	2,608	3,293	26,658	0,601	12,467	1,568	1,978	16,010	
14	56	平成40	2028	20,790	2,673	3,258	26,722	0,577	12,006	1,544	1,882	15,431	
15	57	平成41	2029	20,823	2,738	3,224	26,785	0,555	11,562	1,521	1,790	14,873	
16	58	平成42	2030	20,855	2,804	3,189	26,848	0,534	11,135	1,497	1,703	14,334	
17	59	●	平成43	2031	20,888	2,869	3,155	26,912	0,513	10,723	1,473	1,620	13,816
18			平成44	2032									

費用 〔百万円〕	現在価格					現在価値				
	建設費			維持管理 費	割引率	建設費			維持管理 費	
	用地費	用地費 以外 建設費	施設費			用地費	用地費 以外 建設費	施設費		
										J
合計	7,114	0	34,686	49,845	14,815	11,303	53,549	73,798		
昭和47	1972	0	100	0	5,193	0	519	0		
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	616	0	
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	762	0	
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	477	485	
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	1,265	848	
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	1,319	1,118	
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	1,231	1,297	
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	1,184	1,382	
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	1,176	1,417	
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	1,018	1,455	
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	842	1,463	
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	860	1,483	
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,092	
平成元	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	
平成元	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	
平成2	1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587	
平成3	1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	
平成4	1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	
平成5	1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183	
平成6	1994	263	263	579	860	2,191	576	576	1,269	
平成7	1995	250	250	1,933	897	2,107	527	527	4,073	
平成8	1996	237	237	1,088	1,010	2,026	480	480	2,204	
平成9	1997	0	0	620	1,138	1,948	0	0	1,208	
平成10	1998	0	0	1,338	1,129	1,873	0	0	2,506	
平成11	1999	0	0	698	1,160	1,801	0	0	1,257	
平成1										

■ 表 6.3-13 事業を中止した場合と、費用便益比

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
 【残事業】

評 価 基 準 年 間 測	便 益 計 測	現在価格					現在価値						
		便益額				割引率	便益額			合計			
		利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災				
		A	B	C	D		E	F=A+E	G=B+E		H=C+E	I=D+E	
合計		805,766	77,561	169,402	1,052,728		1,192,498	124,498	279,248	1,596,244			
-42	●	昭和47	1972										
-41	1	昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999	
-40	2	昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815	
-39	3	昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004	
-38	4	昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144	
-37	5	昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265	
-36	6	昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664	
-35	7	昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115	
-34	8	昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175	
-33	9	昭和56	1981	8,083	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041	
-32	10	昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,110	
-31	11	昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497	
-30	12	昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669	
-29	13	昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447	
-28	14	昭和61	1986	8,086	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406	
-27	15	昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659	
-26	16	昭和63	1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253	
-25	17	平成元	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090	
-24	18	平成2	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,935	
-23	19	平成3	1991	8,917	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231	
-22	20	平成4	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046	
-21	21	平成5	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,590	5,764	33,144	
-20	22	平成6	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,688	32,982	
-19	23	平成7	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512	
-18	24	平成8	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573	
-17	25	平成9	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661	
-16	26	平成10	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,635	
-15	27	平成11	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777	
-14	28	平成12	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701	
-13	29	平成13	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776	
-12	30	平成14	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139	
-11	31	平成15	2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676	
-10	32	平成16	2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762	
-9	33	平成17	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616	
-8	34	平成18	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701	
-7	35	平成19	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,319	19,369	2,041	4,391	25,801	
-6	36	平成20	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859	
-5	37	平成21	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677	
-4	38	平成22	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806	
-3	39	平成23	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184	
-2	40	平成24	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085	
-1	41	平成25	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066	
0	42	●	平成26	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835
1	43		平成27	2015	20,199	1,784	3,790	25,683	0.962	19,422	1,687	3,586	24,695
2	44		平成28	2016	20,061	1,749	3,719	25,530	0.925	18,548	1,618	3,439	23,604
3	45		平成29	2017	19,924	1,745	3,709	25,377	0.889	17,712	1,551	3,297	22,560
4	46		平成30	2018	19,786	1,741	3,698	25,225	0.855	16,913	1,488	3,161	21,562
5	47		平成31	2019	19,648	1,736	3,687	25,072	0.822	16,150	1,427	3,031	20,607
6	48		平成32	2020	19,511	1,732	3,677	24,919	0.790	15,420	1,368	2,906	19,694
7	49		平成33	2021	19,373	1,727	3,666	24,766	0.760	14,722	1,312	2,786	18,820
8	50		平成34	2022	19,236	1,723	3,655	24,614	0.731	14,055	1,259	2,671	17,985
9	51		平成35	2023	19,098	1,718	3,645	24,461	0.703	13,418	1,207	2,561	17,186
10	52		平成36	2024	18,961	1,714	3,634	24,308	0.676	12,809	1,158	2,455	16,422
11	53		平成37	2025	18,823	1,709	3,623	24,156	0.650	12,227	1,110	2,354	15,691
12	54		平成38	2026	18,686	1,705	3,613	24,003	0.625	11,671	1,065	2,257	14,992
13	55		平成39	2027	18,548	1,700	3,602	23,850	0.601	11,139	1,021	2,163	14,324
14	56		平成40	2028	18,410	1,696	3,591	23,698	0.577	10,632	979	2,074	13,685
15	57		平成41	2029	18,273	1,691	3,581	23,545	0.555	10,146	939	1,988	13,074
16	58		平成42	2030	18,135	1,687	3,570	23,392	0.534	9,683	901	1,906	12,489
17	59	●	平成43	2031	17,998	1,682	3,560	23,240	0.513	9,240	864	1,827	11,931
18	60		平成44	2032									
							A. 継続した場合	B. 中止した場合	A-B				
		総便益 (百万円)	I				1,617,439	1,596,244	21,195				
		総費用 (百万円)	Σ=P+Q+R				138,651	124,681	13,970				
		費用便益比	T=I/S				11.7	12.8	1.5				

費 用 計 測	〔百万円〕	現在価格				現在価値				
		建設費			維持管理費	割引率	建設費			維持管理費
		用地費	用地費 以外 建設費	施設費			用地費	用地費 以外 建設費	施設費	
		J	K	L			M	N	O=J+N	
合計		4,998	0	19,186	45,703		13,332	10,865	42,673	71,142
昭和47	1972	0	0	100	0	5,193	0	0	519	0
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	286	616	0
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	205	762	0
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	33	477	485
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265	848
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319	1,118
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	0	1,231	1,297
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184	1,382
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176	1,417
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018	1,455
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	0	842	1,463
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	0	860	1,483
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	1,491
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	1,520
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	1,522
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,093	1,524
昭和63	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	1,589
平成元	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	1,623
平成2	1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587	1,641
平成3	1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	1,654
平成4	1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	1,712
平成5	1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183	

6.4. 感度分析

(1) 感度分析の方法

感度分析は、主要な影響要因が変化した場合の費用便益分析結果への影響の度合いを把握することで、事前に事業を取りまく不確実性を認識し、事業の執行管理や効率性低下等への対応策の実施などを適時的に講じることにより、事業の効率性の維持向上を図るために実施するものである。

具体には、マニュアルにあるとおり、

- ・「便益」の要因として、残便益を±10%
- ・「事業費」の要因として、残事業費を±10%
- ・「工期」の要因として、残事業期間を±10%

とした、費用便益比を計算することになる。

■ マニュアルでの記載 (p. 33)

5 感度分析の実施

5-1 感度分析の目的

事業の不確実性に対応するため、感度分析を実施する。感度分析の実施及び分析結果の蓄積を通じ、事前に事業をとりまく不確実性を的確に認識し、適切な事業の執行管理や効率性低下等への対応策の実施などを適時的に講じることにより、事業の効率性の維持向上を図る。

5-2 感度分析の内容

感度分析は、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）」に則り実施するものとし、費用便益分析の結果に影響を及ぼす要因について、その要因が変動した場合に費用便益分析結果に及ぼす影響を把握する。

影響要因は、事業の特性や事業環境等を考慮し、当該事業の評価結果に大きな影響を及ぼすと考えられる需要量、事業費、工期など主要な要因を適切に設定するものとし、都市公園事業においては、今後の公園利用者数及び世帯数、残事業費、残事業期間などが影響要因として考えられる。

影響要因の変動幅については、社会経済データや同種事業の費用便益分析結果、事例分析等に基づき設定する。ただし、社会経済データや同種事業の費用便益分析結果、事例分析等の蓄積が不十分な影響要因については、基本ケース値の±10%を変動幅の標準とする。それ以上に不確実性の度合いが大きい又は小さいと想定される影響要因については、実務経験者や有識者の意見等に基づいて変動幅を設定する。影響要因の予測値が幅を持って示されている場合には、その幅を当該影響要因の変動幅としてもよい。

(2) 感度分析の計算条件設定

感度分析の実際の計算における計算条件をまとめる。

前節で整理したとおり、必要な感度分析ケースは以下の12通りである。

■ 表 6.4-1 感度分析ケース一覧

事業期間	No.	変動要因	変動に係る内容	変動幅
全体事業	標準	—	基本ケース	—
	1	便益	残事業分の年便益を変動	+10%
	2			-10%
	3	費用	残事業分の事業費及び維持管理費を変動	+10%
	4			-10%
	5	工期	残工期を変動	+10%
6	-10%			
残事業	残事業	—	残事業基本ケース	—
	7	便益	残事業分の年便益を変動	+10%
	8			-10%
	9	費用	残事業分の事業費及び維持管理費を変動	+10%
	10			-10%
	11	工期	残工期を変動	+10%
12	-10%			

ここで、各ケースの年便益、用地費、施設費、維持管理費の設定の詳細は、以下とした。
なお、残工期±10%は以下の計算より、±2年となる。

残工期±10% → H27~H43の17年間の±10% → ±1.7年
→ 四捨五入して±2年

詳細条件に示すように、残工期±10%の計算ケースでは、全体供用年 H43±2年の、H41、及び H45年度の、直接利用価値及び間接利用価値を求める必要があるため、それぞれの年次の人口推計を用いて、算出している。

■ 表 6.4-2 残工期感度分析を計算するために追加した便益計測年次

残工期の変動	計測時期	便益計測年次
+10%	全体供用	平成45年度(+2年)
-10%	全体供用	平成41年度(-2年)

■ 表 6.4-3 感度分析の計算条件の詳細

事業期間	No.	変動要因	評価期間	便益	費用
全体事業	基本	—	S48～H43 の 59 年間	基本ケース	基本ケース
	1	便益+10%	59 年間	・ H26 までは基本と同じ ・ H27～H43 は年便益を± 10%	(同基本ケース)
	2	便益-10%	59 年間		
	3	残事業費 +10%	59 年間	(同基本ケース)	・ 予算計画ができていない H29 までは基本と同じ ・ H30～H43 は費用を±10%
	4	残事業費 -10%	59 年間		
	5	残工期 +10%	59 年間	・ H26 までは基本と同じ ・ 先ず+2 年の H45 に、全 面供用になると想定し、 H45 の年便益を算出。 ・ H27～H44 は線形補間 ・ ただし評価期間は H43 ま でのため、H44, H45 の年 便益は、計上せずゼロ。	・ 予算計画ができていない H29 までは基本と同じ ・ サービスセンターの整備年、 費用は基本と同じ。 ・ それ以外の公園整備は、+2 年の H45 まで延ばした場合 の年平均額を計上。 ・ ただし評価期間は H43 まで のため、H43 に残る事業費 すべてを一括計上。
6	残工期 -10%	59 年間	・ H26 までは基本と同じ ・ -2 年の H41 に、全面供 用になると想定し、H41 の年便益を算出。 ・ H27～H40 は線形補間 ・ よって、H42, H43 の年便 益はゼロ。	・ 予算計画ができていない H29 までは基本と同じ ・ サービスセンターの整備年、 費用は基本と同じ。 ・ それ以外の公園整備は、-2 年の H41 まで縮めた場合の 年平均額を計上	
残事業	残基本	—	S48～H43 の 59 年間	・ H26 までは基本と同じ ・ H27～H43 は H26 の供用面 積条件で人口のみ変化さ せた年便益	・ H26 までは基本と同じ ・ H27～H43 の用地費、施設費 はゼロ ・ H27～H43 の維持管理費は、 H26 と同値
	7	便益+10%	59 年間	・ H26 までは基本と同じ ・ H27～H43 は残基本ケース を±10%	(同残基本ケース)
	8	便益-10%	59 年間		
	9	残事業費 +10%	59 年間	(同残基本ケース)	・ H26 までは基本と同じ ・ H27～H43 の用地費、施設費 はゼロ ・ H27～H43 の維持管理費は、 H26 値±10%
	10	残事業費 -10%	59 年間		
	11	残工期 +10%	59 年間	・ H26 までは基本と同じ ・ 先ず+2 年の H45 に、H26 と同じ供用面積下での年 便益を算出。 ・ H27～H44 は線形補間 ・ ただし評価期間は H43 ま でのため、H44, H45 の年 便益は、計上せずゼロ。	(同残基本ケース) ※残工期が変動しても施設費 はゼロであり工期変動しな い。 ※維持管理費は、工期変動に よらず H43 まで、H26 と同 値が発生するため結果とし て、残基本ケースと同値と なる
12	残工期 -10%	59 年間	・ H26 までは基本と同じ ・ -2 年の H41 に、H26 と同 じ供用面積下での年便益 を算出。 ・ H27～H40 は線形補間 ・ H42, H43 の年便益はゼロ		

(3) 感度分析の分析結果

1) 感度分析のまとめ

感度分析結果を、以下に示す。

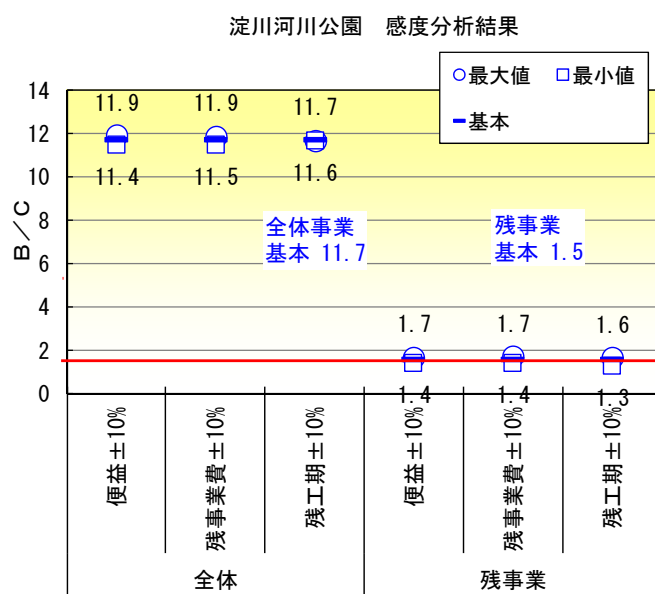
結果の要点は、以下である。

■ 感度分析のまとめ

- ・ 全体事業の感度分析は、基本ケースB/C 11.7に対し、11.4~11.9と、±2%程度の変動に留まり、すべてのケースでB/C=1.0以上が維持されている。
- ・ 残事業は、基本ケースでB/C 1.5が確保される。また、感度分析でもいずれのケースも1.0を上回る。

■ 表 6.4-4 感度分析結果

比較ケース	B/C
全体	11.7
全体 便益+10%	11.9
全体 便益-10%	11.4
全体 残事業費+10%	11.5
全体 残事業費-10%	11.9
全体 残工期+10%	11.7
全体 残工期-10%	11.6
残事業	1.5
残事業 便益+10%	1.7
残事業 便益-10%	1.4
残事業 残事業費+10%	1.4
残事業 残事業費-10%	1.7
残事業 残工期+10%	1.3
残事業 残工期-10%	1.6



■ 図 6.4-1 感度分析結果グラフ

この結果から、以下のことが示唆される。

- ・ 本公園では、「整備期間=事業評価期間」にて費用便益分析を行っているため、後期に整備した地区の便益は、数年しか計上されない過小評価となっている。
なお、他の公共事業の事業評価では、供用開始から50年間を便益計上することが多い。
- ・ 例えば、H42年度に整備した箇所は、残り1年分の便益しか計上されていない。
- ・ この条件下でも、残事業の基本ケースのB/Cは、1.0を超えているため、投資効率性は確保されているといえる。
- ・ また、残事業感度分析は、便益±10%、残事業費±10%、残後期±10%のいずれのケースも、1.0を上回る結果となった。
- ・ すなわち、残る整備期間において、現在想定する整備期間内での着実な整備の実施が必要であると言える。

2) 感度分析計算結果一覧

以下、計算結果を掲載する。

■ 表 6.4-5 感度分析の分析結果一覧

計算ケース	名目価格										B/C	費用便益比	B/C	対、標準
	事業費	B1 直接利用価値	B2 間接利用価値 ・環境	B3 間接利用価値 ・防災	B=B1+B2+B3	C1 用地費機会費用	C2 施設費	C3 管理費	C=C1+C2+C3	総費用				
全事業	41,800	1,209,178	131,348	276,912	1,617,439	11,303	53,549	73,798	138,651	11,666	11.7	0		
便益+10%	41,800	1,234,237	134,129	281,125	1,649,491	11,303	53,549	73,798	138,651	11,897	11.9	+2.0%		
便益-10%	41,800	1,184,120	128,568	272,700	1,585,388	11,303	53,549	73,798	138,651	11,434	11.4	-2.0%		
残事業費+10%	43,562	1,209,178	131,348	276,912	1,617,439	11,347	54,637	75,155	141,139	11,460	11.5	-1.8%		
残事業費-10%	40,039	1,209,178	131,348	276,912	1,617,439	11,259	52,462	72,442	136,163	11,879	11.9	+1.8%		
残工期+10%	41,800	1,206,973	130,459	277,030	1,614,462	11,303	53,325	73,578	138,206	11,682	11.7	+0.1%		
残工期-10%	41,800	1,211,445	132,289	276,747	1,620,482	11,303	53,829	74,038	139,170	11,644	11.6	-0.2%		
without														
全事業	24,184	1,192,498	124,498	279,248	1,596,244	10,865	42,673	71,142	124,681	12,803	12.8	0		
便益+10%	24,184	1,215,889	126,594	283,694	1,626,177	10,865	42,673	71,142	124,681	13,043	13.0	+1.9%		
便益-10%	24,184	1,169,107	122,403	274,802	1,566,312	10,865	42,673	71,142	124,681	12,563	12.6	-1.9%		
残事業費+10%	24,184	1,192,498	124,498	279,248	1,596,244	10,865	42,673	72,233	125,772	12,692	12.7	-0.9%		
残事業費-10%	24,184	1,192,498	124,498	279,248	1,596,244	10,865	42,673	70,051	123,589	12,916	12.9	+0.9%		
残工期+10%	24,184	1,193,900	124,418	279,090	1,597,407	10,865	42,673	71,142	124,681	12,812	12.8	+0.1%		
残工期-10%	24,184	1,192,674	124,567	279,380	1,596,622	10,865	42,673	71,142	124,681	12,806	12.8	+0.0%		
残事業														
=全事業					21,195				13,970	1,517	1.5	0		
-without					23,314				13,970	1,669	1.7	+10.0%		
便益+10%					19,075				13,970	1,365	1.4	-10.0%		
残事業費+10%					21,195				15,368	1,379	1.4	-9.1%		
残事業費-10%					21,195				12,573	1,686	1.7	+11.1%		
残工期+10%					17,055				13,525	1,261	1.3	-16.9%		
残工期-10%					23,860				14,490	1,647	1.6	+8.5%		

基準年における現在価値(百万円)

表 6.4-6 感度分析結果 (全体事業・基本ケース)

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
 [事業全体]

評価年	期間	便益 〔百万円〕	現在価格					現在価値												
			便益額				割引率	便益額												
			利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計									
												A	B	C	D	E	F=A+E	G=B+E	H=C+E	I=D+E
合計		831.774	88.242	165.760	1,085.776	1,209.178	131.348	276.912	1,617.439											
-42	1	昭和47	1972																	
-41	1	●	昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999							
-40	2	昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815								
-39	3	昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004								
-38	4	昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144								
-37	5	昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265								
-36	6	昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664								
-35	7	昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115								
-34	8	昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175								
-33	9	昭和56	1981	8,083	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041								
-32	10	昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011								
-31	11	昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497								
-30	12	昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669								
-29	13	昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447								
-28	14	昭和61	1986	8,086	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406								
-27	15	昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659								
-26	16	昭和63	1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253								
-25	17	平成元	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,662	22,249	2,714	6,128	31,090								
-24	18	平成2	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395								
-23	19	平成3	1991	8,181	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231								
-22	20	平成4	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046								
-21	21	平成5	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,590	5,764	32,144								
-20	22	平成6	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,688	32,982								
-19	23	平成7	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512								
-18	24	平成8	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573								
-17	25	平成9	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661								
-16	26	平成10	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665								
-15	27	平成11	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777								
-14	28	平成12	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701								
-13	29	平成13	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776								
-12	30	平成14	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139								
-11	31	平成15	2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676								
-10	32	平成16	2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762								
-9	33	平成17	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616								
-8	34	平成18	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701								
-7	35	平成19	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,319	19,369	2,041	4,391	25,801								
-6	36	平成20	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859								
-5	37	平成21	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677								
-4	38	平成22	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806								
-3	39	平成23	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184								
-2	40	平成24	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085								
-1	41	平成25	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066								
0	42	●	平成26	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835							
1	43	平成27	2015	20,369	1,824	3,706	25,899	0,962	19,585	1,754	3,664	24,903								
2	44	平成28	2016	20,401	1,889	3,672	25,962	0,925	18,862	1,747	3,595	24,003								
3	45	平成29	2017	20,434	1,954	3,637	26,025	0,889	18,165	1,737	3,533	23,136								
4	46	平成30	2018	20,466	2,020	3,603	26,089	0,855	17,494	1,727	3,080	22,301								
5	47	平成31	2019	20,498	2,085	3,568	26,152	0,822	16,848	1,714	2,933	21,485								
6	48	平成32	2020	20,531	2,150	3,534	26,215	0,790	16,226	1,700	2,793	20,718								
7	49	平成33	2021	20,563	2,216	3,499	26,278	0,760	15,626	1,684	2,659	19,969								
8	50	平成34	2022	20,596	2,281	3,465	26,342	0,731	15,049	1,667	2,532	19,248								
9	51	平成35	2023	20,628	2,346	3,431	26,405	0,703	14,493	1,649	2,410	18,552								
10	52	平成36	2024	20,661	2,412	3,396	26,468	0,676	13,958	1,629	2,294	17,881								
11	53	平成37	2025	20,693	2,477	3,362	26,532	0,650	13,442	1,609	2,184	17,234								
12	54	平成38	2026	20,725	2,542	3,327	26,595	0,625	12,945	1,588	2,078	16,611								
13	55	平成39	2027	20,758	2,608	3,293	26,658	0,601	12,467	1,566	1,978	16,010								
14	56	平成40	2028	20,790	2,673	3,258	26,722	0,577	12,006	1,544	1,882	15,431								
15	57	平成41	2029	20,823	2,738	3,224	26,785	0,555	11,562	1,521	1,790	14,873								
16	58	平成42	2030	20,855	2,804	3,189	26,848	0,534	11,135	1,497	1,703	14,334								
17	59	●	平成43	2031	20,888	2,869	3,155	26,912	0,513	10,723	1,473	1,620	13,816							
18			平成44	2032																

費用 〔百万円〕	現在価格					現在価値				
	建設費				割引率	建設費				
	用地費	用地費 維持管理 費	施設費	維持管理 費		用地費	用地費 維持管理 費	施設費	維持管理 費	
										J
合計	7,114	0	34,686	49,845	14,815	11,303	53,549	73,798		
昭和47	1972	0	100	0	5,193	0	519	0		
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	616	0	
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	762	0	
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	477	485	
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	1,265	848	
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	1,319	1,118	
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	1,231	1,297	
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	1,184	1,382	
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	1,176	1,417	
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	1,018	1,455	
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	842	1,463	
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	860	1,483	
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,092	
昭和63	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	
平成元	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	
平成2	1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587	
平成3	1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	
平成4	1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	
平成5	1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183	
平成6	1994	263	263	579	860	2,191	576	576	1,269	
平成7	1995	250	250	1,933	897	2,107	527	527	4,073	
平成8	1996	237	237	1,088	1,010	2,026	480	480	2,204	
平成9	1997	0	0	620	1,138	1,948	0	0	1,208	
平成10	1998	0	0	1,338	1,129	1,873	0	0	2,506	
平成11	1999	0	0	698						

表 6.4-7 感度分析結果 (全体事業・便益+10%)

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
【全事業：便益+10%】

評 準 年 間	便 益 (百万円)	現在価格				現在価値				
		便益額				割引率	便益額			
		利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計
		A	B	C	D		E	F=A*E	G=B*E	H=C*E
合計	866,842	92,231	171,592	1,130,665		1,234,237	134,129	281,125	1,649,491	
昭和47 1972										
昭和48 1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999	
昭和49 1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815	
昭和50 1975	3,322	803	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004	
昭和51 1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144	
昭和52 1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265	
昭和53 1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664	
昭和54 1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115	
昭和55 1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175	
昭和56 1981	8,083	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041	
昭和57 1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011	
昭和58 1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497	
昭和59 1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669	
昭和60 1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447	
昭和61 1986	8,086	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406	
昭和62 1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659	
平成元 1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253	
平成元 1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090	
平成2 1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395	
平成3 1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231	
平成4 1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046	
平成5 1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,590	5,764	32,144	
平成6 1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,780	2,555	5,668	32,983	
平成7 1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512	
平成8 1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573	
平成9 1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661	
平成10 1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665	
平成11 1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777	
平成12 2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701	
平成13 2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776	
平成14 2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139	
平成15 2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676	
平成16 2004	15,480	1,462	3,164	20,106	1,480	22,914	2,165	4,683	29,782	
平成17 2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616	
平成18 2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701	
平成19 2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,316	19,369	2,041	4,391	25,801	
平成20 2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859	
平成21 2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677	
平成22 2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806	
平成23 2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184	
平成24 2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085	
平成25 2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066	
平成26 2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835	
平成27 2015	22,406	2,006	4,077	28,488	0.962	21,544	1,929	3,920	27,393	
平成28 2016	22,441	2,078	4,039	28,558	0.925	20,748	1,921	3,734	26,404	
平成29 2017	22,477	2,150	4,001	28,628	0.889	19,982	1,911	3,557	25,450	
平成30 2018	22,513	2,222	3,963	28,697	0.855	19,244	1,899	3,388	24,531	
平成31 2019	22,548	2,294	3,925	28,767	0.822	18,533	1,885	3,226	23,644	
平成32 2020	22,584	2,365	3,887	28,837	0.790	17,848	1,869	3,072	22,790	
平成33 2021	22,620	2,437	3,849	28,906	0.760	17,189	1,852	2,925	21,966	
平成34 2022	22,655	2,509	3,811	28,976	0.731	16,554	1,833	2,785	21,172	
平成35 2023	22,691	2,581	3,774	29,046	0.703	15,942	1,813	2,651	20,407	
平成36 2024	22,727	2,653	3,736	29,115	0.676	15,353	1,792	2,524	19,669	
平成37 2025	22,762	2,725	3,698	29,185	0.650	14,786	1,770	2,402	18,958	
平成38 2026	22,798	2,797	3,660	29,254	0.625	14,240	1,747	2,286	18,272	
平成39 2027	22,834	2,868	3,622	29,324	0.601	13,713	1,723	2,175	17,611	
平成40 2028	22,869	2,940	3,584	29,394	0.577	13,206	1,698	2,070	16,974	
平成41 2029	22,905	3,012	3,546	29,463	0.555	12,718	1,673	1,969	16,360	
平成42 2030	22,941	3,084	3,508	29,533	0.534	12,248	1,647	1,873	15,768	
平成43 2031	22,976	3,156	3,470	29,603	0.513	11,795	1,620	1,782	15,197	
平成44 2032										

総便益(百万円)	I	1,649,491
総費用(百万円)	S=P+Q+R	138,651
費用便益比	T=I/S	11.9

評 準 年 間	費 用 (百万円)	現在価格				現在価値				
		建設費				割引率	建設費			
		用地費	用地費 以外 の費用	施設費	維持管理 費		用地費	用地費 以外 の費用	施設費	維持管理 費
		J	K	L	M		N	O=J+N	P=K+L	Q=L*N
合計	7,114	0	34,686	49,845		14,815	11,303	53,549	73,798	
昭和47 1972	0	0	100	0	5.193	0	0	519	0	
昭和48 1973	57	57	123	0	4.993	236	286	616	0	
昭和49 1974	43	43	159	0	4.801	205	205	762	0	
昭和50 1975	7	7	103	105	4.616	33	33	477	485	
昭和51 1976	0	0	285	191	4.439	0	0	1,265	848	
昭和52 1977	0	0	309	262	4.268	0	0	1,319	1,118	
昭和53 1978	0	0	300	316	4.104	0	0	1,231	1,297	
昭和54 1979	0	0	300	350	3.946	0	0	1,184	1,382	
昭和55 1980	0	0	310	374	3.794	0	0	1,176	1,417	
昭和56 1981	0	0	279	399	3.648	0	0	1,018	1,455	
昭和57 1982	0	0	240	417	3.508	0	0	842	1,463	
昭和58 1983	0	0	255	440	3.373	0	0	860	1,483	
昭和59 1984	126	126	229	460	3.243	407	407	741	1,491	
昭和60 1985	312	312	229	488	3.119	971	971	713	1,520	
昭和61 1986	315	315	334	508	2.999	944	944	1,002	1,522	
昭和62 1987	544	544	379	529	2.883	1,569	1,569	1,093	1,524	
平成元 1988	600	600	265	573	2.772	1,663	1,663	735	1,589	
平成元 1989	686	686	219	609	2.666	1,829	1,829	584	1,623	
平成2 1990	671	671	229	640	2.563	1,720	1,720	587	1,641	
平成3 1991	414	414	323	671	2.465	1,020	1,020	796	1,654	
平成4 1992	224	224	945	723	2.370	531	531	2,240	1,712	
平成5 1993	250	250	956	774	2.279	570	570	2,183	1,763	
平成6 1994	263	263	579	860	2.191	576	576	1,269	1,883	
平成7 1995	250	250	1,933	897	2.107	527	527	4,073	1,889	
平成8 1996	237	237	1,088	1,010	2.026	480	480	2,204	2,045	
平成9 1997	0	0	620	1,138	1.948	0	0	1,208	2,117	
平成10 1998	0	0	338	1,129	1.873	0	0	2,506	2,275	
平成11 1999	0	0	698	1,160	1,801	0	0	1,257	2,089	
平成12 2000	0	0	673	1,172	1,732	0	0	1,165	2,030	
平成13 2001	0	0	508	1,175	1,665	0	0	846	1,956	
平成14 2002	0	0	501	1,119	1,601	0	0	802	1,792	
平成15 2003	0	0	519	1,132	1,539	0	0	799	1,743	
平成16 2004	0	0	209	1,122	1,480	0	0	309	1,661	
平成17 2005	0	0	231	1,111	1,423	0	0	329	1,581	
平成18 2006	0	0	212	1,114	1,369	0	0	290	1,525	
平成19 2007	0	0	304	1,107	1,316	0	0	400	1,457	
平成20 2008	0	0	374	1,105	1,265	0	0	473	1,398	
平成21 2009	0	0	485	1,096	1,217	0	0			

表 6.4-8 感度分析結果 (全体事業・便益-10%)

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
 【全事業：便益-10%】

評 価 年 間	便 益 〔百万円〕	現在価格 便 益 額					割引率	現在価格 便 益 額							
		A	B	C	D	E		F=A+E	G=B+E	H=C+E	I=D+E				
												利用	環境	防災	合計
												利用	環境	防災	合計
合計	796,706	84,253	159,928	1,040,888	1,184,120	128,568	272,700	1,585,388							
昭和47	1972														
昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999					
昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815					
昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004					
昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144					
昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265					
昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664					
昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115					
昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175					
昭和56	1981	8,083	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041					
昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011					
昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497					
昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669					
昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447					
昭和61	1986	8,086	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406					
昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659					
昭和63	1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253					
平成元	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090					
平成2	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395					
平成3	1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231					
平成4	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046					
平成5	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,593	5,764	33,144					
平成6	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,688	32,982					
平成7	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512					
平成8	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573					
平成9	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661					
平成10	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665					
平成11	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777					
平成12	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701					
平成13	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776					
平成14	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139					
平成15	2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676					
平成16	2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762					
平成17	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616					
平成18	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701					
平成19	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,319	19,369	2,041	4,391	25,801					
平成20	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859					
平成21	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677					
平成22	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806					
平成23	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184					
平成24	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085					
平成25	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066					
平成26	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835					
平成27	2015	18,332	1,641	3,335	23,309	0,962	17,627	1,578	3,207	22,412					
平成28	2016	18,361	1,700	3,304	23,366	0,925	16,976	1,572	3,055	21,603					
平成29	2017	18,390	1,759	3,273	23,423	0,889	16,349	1,564	2,910	20,823					
平成30	2018	18,419	1,818	3,242	23,480	0,855	15,745	1,554	2,772	20,071					
平成31	2019	18,449	1,877	3,211	23,537	0,822	15,163	1,542	2,640	19,345					
平成32	2020	18,478	1,935	3,180	23,594	0,790	14,603	1,530	2,514	18,646					
平成33	2021	18,507	1,994	3,149	23,651	0,760	14,064	1,515	2,393	17,973					
平成34	2022	18,536	2,053	3,118	23,708	0,731	13,544	1,500	2,279	17,323					
平成35	2023	18,565	2,112	3,087	23,765	0,703	13,044	1,484	2,169	16,697					
平成36	2024	18,595	2,171	3,056	23,822	0,676	12,562	1,466	2,065	16,093					
平成37	2025	18,624	2,229	3,025	23,879	0,650	12,098	1,448	1,965	15,511					
平成38	2026	18,653	2,288	2,994	23,935	0,625	11,651	1,429	1,870	14,950					
平成39	2027	18,682	2,347	2,963	23,992	0,601	11,220	1,410	1,780	14,409					
平成40	2028	18,711	2,406	2,932	24,049	0,577	10,805	1,389	1,693	13,888					
平成41	2029	18,740	2,465	2,901	24,106	0,555	10,406	1,368	1,611	13,385					
平成42	2030	18,770	2,523	2,870	24,163	0,534	10,021	1,347	1,533	12,901					
平成43	2031	18,799	2,582	2,839	24,220	0,513	9,651	1,326	1,458	12,434					
平成44	2032														

費 用 〔百万円〕	現在価格 建設費					割引率	現在価格 建設費					
	用地費	用地費 + 電気費 + 雑費	施設費	維持管理 費	N		O=J+N	P=K+N	Q=L+N	R=M+N		
											建設費	維持管理 費
											建設費	維持管理 費
合計	7,114	0	34,686	49,845		14,815	11,303	53,549	73,798			
昭和47	1972	0	100	0	5,193	0	0	519	0			
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	286	616			
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	205	762			
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	33	477			
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265			
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319			
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	0	1,231			
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184			
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176			
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018			
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	0	842			
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	0	860			
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741			
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713			
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002			
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,092			
昭和63	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735			
平成元	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584			
平成2	1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587			
平成3	1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796			
平成4	1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240			
平成5	1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183			
平成6	1994	263	263	579	860	2,191	576	576	1,269			
平成7	1995	250	250	1,933	897	2,107	527	527	4,073			
平成8	1996	237	237	1,088	1,010	2,026	480	480	2,204			
平成9	1997	0	0	620	1,138	1,948	0	0	1,208			
平成10	1998	0	0	1,338	1,129	1,873	0	0	2,506			
平成11	1999	0	0	698	1,160	1,801	0	0	1,257			
平成12	2000	0	0	673	1,172	1,732	0	0	1,165			
平成13	2001	0	0	508	1,175	1,665	0	0	846			
平成14	2002	0	0	501	1,119	1,601	0	0	802			
平成15	2003	0	0	519	1,132	1,539	0	0	799			
平成16	2004	0	0	209	1,122	1,480	0	0	309			
平成17	2005	0	0	231	1,111	1,423	0	0	329			
平成18	2006	0	0	212	1,114	1,369	0	0	290			
平成19	2007	0	0	304	1,107	1,316	0	0	400			
平成20	2008	0	0	374	1,105	1,265	0	0	473			
平成21	2009	0	0	485	1,096	1,217	0	0	590			
平成22	2010	0	0	416								

■ 表 6.4-9 感度分析結果 (全体事業・残事業費+10%)

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
 【全事業：残事業費+10%】

評 価 年 間	便 益 〔百万円〕	現在価格					現在価格						
		便益額				割引率	便益額						
		利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計			
											A	B	C
合計	831.774	88.242	165.760	1,085.776		1,209.178	131.348	276.912	1,617.439				
昭和47	1972												
昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4.993	1,413	2,717	6,869	10,999			
昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815			
昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004			
昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144			
昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265			
昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664			
昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115			
昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175			
昭和56	1981	8,063	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041			
昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011			
昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497			
昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669			
昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447			
昭和61	1986	8,066	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406			
昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659			
平成元	1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253			
平成2	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090			
平成3	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395			
平成4	1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231			
平成5	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046			
平成6	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,590	5,764	32,144			
平成7	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,688	32,982			
平成8	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512			
平成9	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573			
平成10	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661			
平成11	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665			
平成12	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777			
平成13	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701			
平成14	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776			
平成15	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139			
平成16	2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676			
平成17	2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762			
平成18	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616			
平成19	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701			
平成20	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,319	19,369	2,041	4,391	25,801			
平成21	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859			
平成22	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677			
平成23	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806			
平成24	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184			
平成25	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085			
平成26	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066			
平成27	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835			
平成28	2015	20,369	1,824	3,706	25,899	0,962	19,585	1,754	3,664	24,903			
平成29	2016	20,401	1,889	3,672	25,962	0,925	18,862	1,747	3,595	24,003			
平成30	2017	20,434	1,954	3,637	26,025	0,889	18,165	1,737	3,533	23,136			
平成31	2018	20,466	2,020	3,603	26,089	0,855	17,494	1,727	3,080	22,301			
平成32	2019	20,498	2,085	3,568	26,152	0,822	16,848	1,714	2,933	21,485			
平成33	2020	20,531	2,150	3,534	26,215	0,790	16,226	1,700	2,793	20,718			
平成34	2021	20,563	2,216	3,499	26,278	0,760	15,626	1,684	2,659	19,969			
平成35	2022	20,596	2,281	3,465	26,342	0,731	15,049	1,667	2,532	19,248			
平成36	2023	20,628	2,346	3,431	26,405	0,703	14,493	1,649	2,410	18,552			
平成37	2024	20,661	2,412	3,396	26,468	0,676	13,958	1,629	2,294	17,881			
平成38	2025	20,693	2,477	3,362	26,532	0,650	13,442	1,609	2,184	17,234			
平成39	2026	20,725	2,542	3,327	26,595	0,625	12,945	1,588	2,078	16,611			
平成40	2027	20,758	2,608	3,293	26,658	0,601	12,467	1,568	1,978	16,010			
平成41	2028	20,790	2,673	3,258	26,722	0,577	12,006	1,544	1,882	15,431			
平成42	2029	20,823	2,738	3,224	26,785	0,555	11,562	1,521	1,790	14,873			
平成43	2030	20,855	2,804	3,189	26,848	0,534	11,135	1,497	1,703	14,334			
平成44	2031	20,888	2,869	3,155	26,912	0,513	10,723	1,473	1,620	13,816			
平成44	2032												

総便益 (百万円)	I	1,617.439
総費用 (百万円)	S = P+Q+R	141.139
費用便益比	T=I/S	11.5

費 用 〔百万円〕	現在価格					現在価格							
	建設費			維持管理 費	割引率	建設費			維持管理 費				
	用地費	用地費 以外 雑費	施設費			用地費	用地費 以外 雑費	施設費					
										J	K	L	M
合計	7,326	0	3,623	51,784		14,963	11,347	54,637	75,155				
昭和47	1972	0	0	100	0	5,193	0	519	0				
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	286	616				
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	205	762				
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	33	477	485			
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265	848			
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319	1,118			
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	0	1,231	1,297			
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184	1,382			
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176	1,417			
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018	1,455			
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	0	842	1,463			
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	0	860	1,483			
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	1,491			
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	1,520			
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	1,522			
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,092	1,524			
平成元	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	1,589			
平成2	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	1,623			
平成3	1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587	1,641			
平成4	1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	1,654			
平成5	1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	1,712			
平成6													

表 6.4-10 感度分析結果 (全体事業・残事業費-10%)

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
 【全事業：残事業費-10%】

評 価 年 間	便 益 〔百万円〕	現在価格					現在価格						
		便益額				割引率	便益額						
		利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計			
											A	B	C
合計	831.774	88.242	165.760	1,085.776		1,209.178	131.348	276.912	1,617.439				
昭和47	1972												
昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999			
昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815			
昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004			
昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144			
昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265			
昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664			
昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115			
昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175			
昭和56	1981	8,063	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041			
昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011			
昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497			
昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669			
昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447			
昭和61	1986	8,066	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406			
昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659			
平成元	1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253			
平成2	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090			
平成3	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395			
平成4	1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,201			
平成5	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046			
平成6	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,590	5,764	33,144			
平成7	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,688	32,982			
平成8	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512			
平成9	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573			
平成10	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661			
平成11	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665			
平成12	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777			
平成13	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701			
平成14	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776			
平成15	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139			
平成16	2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676			
平成17	2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762			
平成18	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616			
平成19	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701			
平成20	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,319	19,369	2,041	4,391	25,801			
平成21	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859			
平成22	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677			
平成23	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806			
平成24	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184			
平成25	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085			
平成26	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066			
平成27	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835			
平成28	2015	20,369	1,824	3,706	25,899	0,962	19,585	1,754	3,664	24,903			
平成29	2016	20,401	1,889	3,672	25,962	0,925	18,862	1,747	3,595	24,003			
平成30	2017	20,434	1,954	3,637	26,025	0,889	18,165	1,737	3,533	23,136			
平成31	2018	20,466	2,020	3,603	26,089	0,855	17,494	1,727	3,080	22,301			
平成32	2019	20,498	2,085	3,568	26,152	0,822	16,848	1,714	2,933	21,485			
平成33	2020	20,531	2,150	3,534	26,215	0,790	16,226	1,700	2,793	20,718			
平成34	2021	20,563	2,216	3,499	26,278	0,760	15,626	1,684	2,659	19,969			
平成35	2022	20,596	2,281	3,465	26,342	0,731	15,049	1,667	2,532	19,248			
平成36	2023	20,628	2,346	3,431	26,405	0,703	14,493	1,649	2,410	18,552			
平成37	2024	20,661	2,412	3,396	26,468	0,676	13,958	1,629	2,294	17,881			
平成38	2025	20,693	2,477	3,362	26,532	0,650	13,442	1,609	2,184	17,234			
平成39	2026	20,725	2,542	3,327	26,595	0,625	12,945	1,588	2,078	16,611			
平成40	2027	20,758	2,608	3,293	26,658	0,601	12,467	1,568	1,978	16,010			
平成41	2028	20,790	2,673	3,258	26,722	0,577	12,006	1,544	1,882	15,431			
平成42	2029	20,823	2,738	3,224	26,785	0,555	11,562	1,521	1,790	14,873			
平成43	2030	20,855	2,804	3,189	26,848	0,534	11,135	1,497	1,703	14,334			
平成44	2031	20,888	2,869	3,155	26,912	0,513	10,723	1,473	1,620	13,816			
平成44	2032												

費 用 〔百万円〕	現在価格					現在価格							
	建設費				割引率	建設費							
	用地費	用地費 除く 雑費	施設費	維持管理 費		用地費	用地費 除く 雑費	施設費	維持管理 費				
										J	K	L	M
合計	6,903	0	33,136	47,906		14,667	11,259	52,462	72,442				
昭和47	1972	0	0	100	0	5,193	0	519	0				
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	286	616	0			
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	205	762	0			
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	33	477	485			
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265	848			
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319	1,118			
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	0	1,231	1,297			
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184	1,382			
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176	1,417			
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018	1,455			
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	0	842	1,463			
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	0	860	1,483			
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	1,491			
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	1,520			
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	1,522			
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,092	1,524			
平成元	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	1,589			
平成2	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	1,623			
平成3	1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587	1,641			
平成4	1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	1,654			
平成5	1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	1,712			
平成6	1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183	1,763			
平成7	1994	263	263										

■ 表 6.4-11 感度分析結果 (全体事業・残工期+10%)

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
 【全事業：残工期+10%】

評 価 年 間	便 益 〔百万円〕	現在価格					現在価格				
		便益額					便益額				
		利用	環境	防災	合計	割引率	利用	環境	防災	合計	
		A	B	C	D	E	F=A+E	G=B+E	H=C+E	I=D+E	
	合 計	828,336	86,855	165,944	1,081,134		1,206,973	130,459	277,030	1,614,462	
-42	昭和47 1972										
-41	昭和48 1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999	
-40	昭和49 1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815	
-39	昭和50 1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004	
-38	昭和51 1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144	
-37	昭和52 1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265	
-36	昭和53 1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664	
-35	昭和54 1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115	
-34	昭和55 1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175	
-33	昭和56 1981	8,083	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041	
-32	昭和57 1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011	
-31	昭和58 1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497	
-30	昭和59 1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669	
-29	昭和60 1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447	
-28	昭和61 1986	8,086	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406	
-27	昭和62 1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659	
-26	昭和63 1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253	
-25	平成元 1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090	
-24	平成2 1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395	
-23	平成3 1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231	
-22	平成4 1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046	
-21	平成5 1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,593	5,764	32,144	
-20	平成6 1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,668	32,983	
-19	平成7 1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512	
-18	平成8 1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573	
-17	平成9 1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661	
-16	平成10 1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665	
-15	平成11 1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777	
-14	平成12 2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701	
-13	平成13 2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776	
-12	平成14 2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139	
-11	平成15 2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676	
-10	平成16 2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762	
-9	平成17 2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616	
-8	平成18 2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701	
-7	平成19 2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,319	19,369	2,041	4,391	25,801	
-6	平成20 2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859	
-5	平成21 2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677	
-4	平成22 2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806	
-3	平成23 2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184	
-2	平成24 2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085	
-1	平成25 2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066	
0	平成26 2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835	
1	平成27 2015	20,346	1,815	3,707	25,868	0,962	19,564	1,745	3,655	24,873	
2	平成28 2016	20,356	1,871	3,674	25,901	0,925	18,820	1,730	3,597	23,947	
3	平成29 2017	20,366	1,927	3,641	25,934	0,889	18,105	1,713	3,537	23,055	
4	平成30 2018	20,376	1,984	3,608	25,967	0,855	17,418	1,696	3,484	22,197	
5	平成31 2019	20,386	2,040	3,574	26,000	0,822	16,756	1,677	3,431	21,370	
6	平成32 2020	20,396	2,096	3,541	26,033	0,790	16,119	1,657	3,379	20,574	
7	平成33 2021	20,406	2,152	3,508	26,066	0,760	15,507	1,636	3,327	19,808	
8	平成34 2022	20,416	2,209	3,475	26,099	0,731	14,918	1,614	3,275	19,070	
9	平成35 2023	20,426	2,265	3,441	26,132	0,703	14,351	1,591	3,218	18,360	
10	平成36 2024	20,436	2,321	3,408	26,165	0,676	13,806	1,568	3,162	17,676	
11	平成37 2025	20,446	2,377	3,375	26,198	0,650	13,281	1,544	3,107	17,018	
12	平成38 2026	20,456	2,434	3,342	26,231	0,625	12,777	1,520	3,052	16,384	
13	平成39 2027	20,466	2,490	3,308	26,264	0,601	12,291	1,495	2,997	15,773	
14	平成40 2028	20,476	2,546	3,275	26,297	0,577	11,824	1,470	2,941	15,186	
15	平成41 2029	20,486	2,602	3,242	26,330	0,555	11,375	1,445	2,885	14,620	
16	平成42 2030	20,496	2,659	3,209	26,363	0,534	10,943	1,419	2,829	14,075	
17	平成43 2031	20,505	2,715	3,175	26,396	0,513	10,527	1,394	2,773	13,551	
18	平成44 2032										

費 用 〔百万円〕	現在価格					現在価格				
	建設費					建設費				
	用地費	用地費 以外 雑費	施設費	維持管理 費	割引率	用地費	用地費 以外 雑費	施設費	維持管理 費	
	J	K	L	M	N	O=J+N	P=K+M	Q=L+M	R=M+N	
合 計	7,114	0	34,686	49,486		14,815	11,303	53,325	73,578	
昭和47 1972	0	0	100	0	5,193	0	0	519	0	
昭和48 1973	57	57	123	0	4,993	286	286	616	0	
昭和49 1974	43	43	159	0	4,801	205	205	762	0	
昭和50 1975	7	7	103	105	4,616	33	33	477	485	
昭和51 1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265	848	
昭和52 1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319	1,118	
昭和53 1978	0	0	300	316	4,104	0	0	1,231	1,297	
昭和54 1979	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184	1,382	
昭和55 1980	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176	1,417	
昭和56 1981	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018	1,455	
昭和57 1982	0	0	240	417	3,503	0	0	842	1,463	
昭和58 1983	0	0	255	440	3,373	0	0	860	1,483	
昭和59 1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	1,491	
昭和60 1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	1,520	
昭和61 1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	1,522	
昭和62 1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,093	1,524	
昭和63 1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	1,589	
平成元 1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	1,623	
平成2 1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587	1,641	
平成3 1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	1,654	
平成4 1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	1,712	
平成5 1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183	1,763	
平成6 1994	263	263	579	860	2,191	576	576	1,269	1,883	
平成7 1995	250	250	1,933	897	2,107	527	527	4,073	1,889	
平成8 1996	237	237	1,088	1,010	2,026	480	480	2,204	2,045	
平成9 1997	0	0	620	1,138	1,948	0	0	1,208	2,217	
平成10 1998	0	0	1,338	1,129	1,873	0	0	2,506	2,115	
平成11 1999	0	0	698	1,160	1,801	0	0	1,257	2,089	
平成12 2000	0	0	673	1,172	1,732	0	0	1,165	2,030	
平成13 2001	0	0	508	1,175	1,665	0	0	846	1,956	
平成14 2002	0	0	501	1,119	1,601	0	0	802	1,792	
平成15 2003	0	0	519	1,132	1,539	0	0	799	1,743	
平成16 2004	0	0	209	1,122	1,480	0	0	309	1,661	
平成17 2005	0	0	231	1,111	1,423	0	0	329	1,581	
平成18 2006	0	0	212	1,114	1,369	0	0			

■ 表 6.4-12 感度分析結果 (全体事業・残工期-10%)

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
【全事業：残工期-10%】

評
価
年
間

評 価 年 間	便 益 〔百万円〕	現在価格				現在価値				
		便益額				割引率	便益額			
		利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計
		A	B	C	D		E	F=A+E	G=B+E	H=C+E
合計	835.181	89.656	165.511	1,090.348		1,211.445	132.289	276.747	1,620.482	
-42	昭和47 1972									
-41	昭和48 1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	
-40	昭和49 1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	
-39	昭和50 1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	
-38	昭和51 1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	
-37	昭和52 1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	
-36	昭和53 1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	
-35	昭和54 1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	
-34	昭和55 1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	
-33	昭和56 1981	8,083	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	
-32	昭和57 1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	
-31	昭和58 1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	
-30	昭和59 1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	
-29	昭和60 1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	
-28	昭和61 1986	8,086	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	
-27	昭和62 1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	
-26	昭和63 1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	
-25	平成元 1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	
-24	平成2 1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	
-23	平成3 1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	
-22	平成4 1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	
-21	平成5 1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,590	5,764	
-20	平成6 1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,668	
-19	平成7 1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	
-18	平成8 1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	
-17	平成9 1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	
-16	平成10 1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	
-15	平成11 1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	
-14	平成12 2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	
-13	平成13 2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	
-12	平成14 2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	
-11	平成15 2003	16,887	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	
-10	平成16 2004	15,480	1,462	3,164	20,106	1,480	22,914	2,165	4,683	
-9	平成17 2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	
-8	平成18 2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	
-7	平成19 2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,316	19,369	2,041	4,391	
-6	平成20 2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,001	4,295	
-5	平成21 2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	
-4	平成22 2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	
-3	平成23 2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,290	1,878	4,013	
-2	平成24 2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	
-1	平成25 2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	
0	平成26 2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	
1	平成27 2015	20,395	1,835	3,704	25,934	0,962	19,611	1,764	3,562	
2	平成28 2016	20,455	1,911	3,668	26,034	0,925	18,911	1,767	3,391	
3	平成29 2017	20,514	1,988	3,631	26,133	0,889	18,237	1,767	3,228	
4	平成30 2018	20,573	2,064	3,595	26,232	0,855	17,586	1,764	3,073	
5	平成31 2019	20,632	2,141	3,559	26,331	0,822	16,958	1,759	2,925	
6	平成32 2020	20,691	2,217	3,522	26,430	0,790	16,353	1,752	2,784	
7	平成33 2021	20,750	2,293	3,486	26,529	0,760	15,769	1,743	2,649	
8	平成34 2022	20,809	2,370	3,449	26,629	0,731	15,205	1,732	2,520	
9	平成35 2023	20,869	2,446	3,413	26,728	0,703	14,662	1,719	2,398	
10	平成36 2024	20,928	2,523	3,377	26,827	0,676	14,138	1,704	2,281	
11	平成37 2025	20,987	2,599	3,340	26,926	0,650	13,633	1,688	2,170	
12	平成38 2026	21,046	2,675	3,304	27,025	0,625	13,145	1,671	2,063	
13	平成39 2027	21,105	2,752	3,267	27,124	0,601	12,675	1,653	1,962	
14	平成40 2028	21,164	2,828	3,231	27,224	0,577	12,222	1,633	1,866	
15	平成41 2029	21,223	2,905	3,195	27,323	0,555	11,785	1,613	1,774	
16	平成42 2030	21,056	2,887	3,175	27,117	0,534	11,242	1,541	1,695	
17	平成43 2031	20,888	2,869	3,155	26,912	0,513	10,723	1,473	1,620	
18	平成44 2032									

総便益 (百万円)	I	1,620.482
総費用 (百万円)	S = P+Q+R	139.170
費用便益比	T = I/S	11.6

費 用 〔百万円〕	現在価格				現在価値				
	建設費				割引率	建設費			
	用地費	用地費 増減費用	施設費	維持管理 費		用地費	用地費 増減費用	施設費	維持管理 費
	J	K	L	M		N	O=J+N	P=K+N	Q=L+N
合計	7.114	0	34.686	50.221		14.815	11.303	53.829	74.038
昭和47 1972	0	0	100	0	5.193	0	0	519	0
昭和48 1973	57	57	123	0	4.993	28.6	28.6	616	0
昭和49 1974	43	43	15.9	0	4.801	205	205	762	0
昭和50 1975	7	7	103	105	4.616	33	33	477	485
昭和51 1976	0	0	285	191	4.439	0	0	1,265	848
昭和52 1977	0	0	309	262	4.268	0	0	1,319	1,118
昭和53 1978	0	0	300	316	4.104	0	0	1,231	1,297
昭和54 1979	0	0	300	350	3.946	0	0	1,184	1,382
昭和55 1980	0	0	310	374	3.794	0	0	1,176	1,417
昭和56 1981	0	0	279	399	3.648	0	0	1,018	1,455
昭和57 1982	0	0	240	417	3.508	0	0	842	1,463
昭和58 1983	0	0	255	440	3.373	0	0	860	1,483
昭和59 1984	126	126	229	460	3.243	407	407	741	1,491
昭和60 1985	312	312	22.9	488	3.119	971	971	713	1,520
昭和61 1986	315	315	334	508	2.999	944	944	1,002	1,522
昭和62 1987	544	544	379	529	2.883	1,569	1,569	1,093	1,524
昭和63 1988	600	600	265	573	2.772	1,663	1,663	735	1,589
平成元 1989	686	686	219	609	2.666	1,829	1,829	584	1,623
平成2 1990	671	671	229	640	2.563	1,720	1,720	587	1,641
平成3 1991	414	414	323	671	2.465	1,020	1,020	796	1,654
平成4 1992	224	224	945	723	2.370	531	531	2,240	1,712
平成5 1993	250	250	958	774	2.279	570	570	2,183	1,763
平成6 1994	263	263	579	860	2.191	576	576	2,169	1,823
平成7 1995	250	250	1,933	897	2.107	527	527	4,073	1,889
平成8 1996	237	237	1,088	1,010	2.026	480	480	2,204	2,045
平成9 1997	0	0	620	1,138	1.948	0	0	1,208	2,147
平成10 1998	0	0	1,338	1,129	1.873	0	0	2,506	2,115
平成11 1999	0	0	698	1,160	1.801	0	0	1,257	2,089
平成12 2000	0	0	673	1,172	1.732	0	0	1,165	2,030
平成13 2001	0	0	508	1,175	1.665	0	0	846	1,956
平成14 2002	0	0	501	1,119	1.601	0	0	802	1,792
平成15 2003	0	0	519	1,132	1.539	0	0	799	1,743
平成16 2004	0	0	209	1,122	1.480	0	0	309	1,661
平成17 2005	0	0	231	1,111	1.423	0	0	329	1,581
平成18 2006	0	0	212	1,114	1.369	0	0	290	1,525
平成19 2007	0	0	304	1,107	1.316	0	0	400	1,457
平成20 2008	0	0	374	1,105	1.265	0	0	473	1,398
平成21 2009	0	0	485	1,096	1.217	0	0	590	1,333
平成22 2010	0	0	416	875	1.170	0	0	487	1,024
平成23 2011	0	0	404	816	1.125	0	0	454	918

表 6.4-13 感度分析結果（残事業・基本ケース）

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
【残事業】

評価年	便益 〔百万円〕	現在価格 便益額				割引率	現在価値 便益額													
		利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計										
		A	B	C	D		E	F=A+E	G=B+E	H=C+E	I=D+E									
		合計	805.766	77.561	169.402		1,052.728	1,192.498	124.498	279.248	1,596.244									
-42	昭和47	1972																		
-41	昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999									
-40	昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815									
-39	昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004									
-38	昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144									
-37	昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265									
-36	昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664									
-35	昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115									
-34	昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175									
-33	昭和56	1981	8,083	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041									
-32	昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011									
-31	昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497									
-30	昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669									
-29	昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447									
-28	昭和61	1986	8,086	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406									
-27	昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659									
-26	昭和63	1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253									
-25	平成元	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090									
-24	平成2	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395									
-23	平成3	1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231									
-22	平成4	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046									
-21	平成5	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,590	5,764	32,144									
-20	平成6	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,668	32,983									
-19	平成7	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512									
-18	平成8	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573									
-17	平成9	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661									
-16	平成10	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665									
-15	平成11	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777									
-14	平成12	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701									
-13	平成13	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776									
-12	平成14	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139									
-11	平成15	2003	16,887	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676									
-10	平成16	2004	15,480	1,462	3,164	20,106	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762									
-9	平成17	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616									
-8	平成18	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701									
-7	平成19	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,316	19,369	2,041	4,391	25,801									
-6	平成20	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859									
-5	平成21	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677									
-4	平成22	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806									
-3	平成23	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184									
-2	平成24	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085									
-1	平成25	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066									
0	平成26	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835									
1	平成27	2015	20,199	1,754	3,700	25,683	0,962	19,422	1,687	3,586	24,695									
2	平成28	2016	20,061	1,749	3,719	25,530	0,925	18,548	1,618	3,439	23,604									
3	平成29	2017	19,924	1,745	3,709	25,377	0,889	17,712	1,551	3,297	22,560									
4	平成30	2018	19,786	1,741	3,698	25,225	0,855	16,913	1,488	3,161	21,562									
5	平成31	2019	19,648	1,736	3,687	25,072	0,822	16,150	1,427	3,031	20,607									
6	平成32	2020	19,511	1,732	3,677	24,919	0,790	15,420	1,368	2,906	19,694									
7	平成33	2021	19,373	1,727	3,666	24,766	0,760	14,722	1,312	2,786	18,820									
8	平成34	2022	19,236	1,723	3,655	24,614	0,731	14,055	1,259	2,671	17,985									
9	平成35	2023	19,098	1,718	3,645	24,461	0,703	13,418	1,207	2,561	17,186									
10	平成36	2024	18,961	1,714	3,634	24,308	0,676	12,809	1,158	2,455	16,422									
11	平成37	2025	18,823	1,709	3,623	24,156	0,650	12,227	1,110	2,354	15,691									
12	平成38	2026	18,686	1,705	3,613	24,003	0,625	11,671	1,065	2,257	14,992									
13	平成39	2027	18,548	1,700	3,602	23,850	0,601	11,139	1,021	2,163	14,324									
14	平成40	2028	18,410	1,696	3,591	23,698	0,577	10,632	979	2,074	13,685									
15	平成41	2029	18,273	1,691	3,581	23,545	0,555	10,146	939	1,988	13,074									
16	平成42	2030	18,135	1,687	3,570	23,392	0,534	9,683	901	1,906	12,489									
17	平成43	2031	17,998	1,682	3,560	23,240	0,513	9,240	864	1,827	11,931									
18	平成44	2032																		
		A. 継続した場合				B. 中止した場合				A-B										
総便益 (百万円)		I				1,617,439				1,596,244				21,195						
総費用 (百万円)		S=P+Q+R				138,651				124,681				13,970						
費用便益比		T=I/S				11.7				12.8				1.5						

費用 〔百万円〕	現在価格 建設費				割引率	現在価値 建設費				
	用地費	建設費	施設費	維持管理費		用地費	建設費	施設費	維持管理費	
	J	K	L	M		N	O=J+N	P=K+M	Q=L+M	R=M+N
	合計	4,998	0	19,186		45,703	13,332	10,865	42,673	71,142
昭和47	1972	0	0	100	0	5,193	0	0	519	0
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	286	616	0
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	205	762	0
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	33	477	485
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265	848
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319	1,118
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	0	1,231	1,297
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184	1,382
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176	1,417
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018	1,455
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	0	842	1,463
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	0	860	1,483
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	1,491
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	1,520
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	1,522
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,093	1,524
昭和63	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	1,589
平成元	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	1,623
平成2	1990	671	671	229	640	2,563				

■ 表 6.4-14 感度分析結果（残事業・便益+10%）

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
【残事業：便益+10%】

評 価 年 間	便 益 〔百万円〕	現在価格				現在価値											
		便益額				割引率	便益額										
		利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計							
		A	B	C	D		E	F=A+E	G=B+E	H=C+E	I=D+E						
合計	838,233	80,482	175,598	1,094,312		1,215,889	126,594	283,694	1,626,177								
昭和47	1972																
昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999							
昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815							
昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004							
昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144							
昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265							
昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664							
昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115							
昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175							
昭和56	1981	8,083	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041							
昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011							
昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497							
昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669							
昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447							
昭和61	1986	8,086	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406							
昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659							
昭和63	1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253							
平成元	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090							
平成2	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395							
平成3	1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231							
平成4	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046							
平成5	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,590	5,764	32,144							
平成6	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,668	32,983							
平成7	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512							
平成8	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573							
平成9	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661							
平成10	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665							
平成11	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777							
平成12	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701							
平成13	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776							
平成14	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139							
平成15	2003	16,887	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676							
平成16	2004	15,480	1,462	3,164	20,106	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762							
平成17	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616							
平成18	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701							
平成19	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,316	19,369	2,041	4,391	25,801							
平成20	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859							
平成21	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677							
平成22	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806							
平成23	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184							
平成24	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085							
平成25	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066							
平成26	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835							
平成27	2015	22,219	1,929	4,103	28,251	0,962	21,364	1,855	3,945	27,164							
平成28	2016	22,067	1,924	4,091	28,083	0,925	20,402	1,779	3,783	25,964							
平成29	2017	21,916	1,920	4,079	27,915	0,889	19,483	1,706	3,627	24,816							
平成30	2018	21,765	1,915	4,068	27,747	0,855	18,605	1,637	3,477	23,718							
平成31	2019	21,613	1,910	4,056	27,579	0,822	17,765	1,570	3,334	22,688							
平成32	2020	21,462	1,905	4,044	27,411	0,790	16,962	1,505	3,196	21,663							
平成33	2021	21,311	1,900	4,033	27,243	0,760	16,194	1,444	3,064	20,703							
平成34	2022	21,159	1,895	4,021	27,075	0,731	15,461	1,385	2,938	19,784							
平成35	2023	21,008	1,890	4,009	26,907	0,703	14,760	1,328	2,817	18,905							
平成36	2024	20,857	1,885	3,997	26,739	0,676	14,090	1,273	2,701	18,064							
平成37	2025	20,705	1,880	3,986	26,571	0,650	13,450	1,221	2,589	17,260							
平成38	2026	20,554	1,875	3,974	26,403	0,625	12,838	1,171	2,482	16,491							
平成39	2027	20,403	1,870	3,962	26,235	0,601	12,253	1,123	2,380	15,756							
平成40	2028	20,251	1,865	3,951	26,067	0,577	11,695	1,077	2,281	15,053							
平成41	2029	20,100	1,860	3,939	25,899	0,555	11,161	1,033	2,187	14,381							
平成42	2030	19,949	1,855	3,927	25,731	0,534	10,651	991	2,097	13,738							
平成43	2031	19,797	1,851	3,916	25,563	0,513	10,163	950	2,010	13,124							
平成44	2032																
総便益（百万円）		I				1,649,491				1,626,177				23,314			
総費用（百万円）		S				138,651				124,681				13,970			
費用便益比		T=I/S				11.9				13.0				1.7			

費 用 〔百万円〕	現在価格				現在価値					
	建設費				割引率	建設費				
	用地費	用地費 増減費用	施設費	維持管理 費		用地費	用地費 増減費用	施設費	維持管理 費	
	J	K	L	M		N	O=J+N	P=K+N	Q=L+N	R=M+N
合計	4,998	0	19,186	45,703		13,332	10,865	42,673	71,142	
昭和47	1972	0	0	100	0	5,193	0	0	519	0
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	286	616	0
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	205	762	0
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	33	477	485
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265	848
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319	1,118
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	0	1,231	1,297
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184	1,382
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176	1,417
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018	1,455
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	0	842	1,463
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	0	860	1,483
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	1,491
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	1,520
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	1,522
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,093	1,524
昭和63	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	1,589
平成元	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	1,623
平成2	1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587	1,641
平成3	1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	1,654
平成4	1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	1,712
平成5	1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183	1,763
平成6	1994	263	263	579	860	2,191	576	576	1,269	1,882
平成7	1995	250	250	1,933	897	2,107	527	527	4,073	1,889
平成8	1996	237	237	1,088	1,010	2,026	480	480	2,204	2,045
平成9	1997	0	0	620	1,138	1,948	0	0	1,208	2,147
平成10	1998	0	0	1,338	1,129	1,873	0	0	2,506	2,115
平成11	1999	0	0	698	1,160	1,801	0	0	1,257	2,089
平成12	2000	0	0	673	1,172	1,732	0	0	1,165	2,030
平成13	2001	0	0	508	1,175	1,665	0	0	846	1,956
平成14	2002	0	0	501	1,119	1,601	0	0	802	1,792
平成15	2003	0	0	519	1,132	1,539	0	0	799	1,743
平成16	2004	0	0	209	1,122	1,480</				

■ 表 6.4-15 感度分析結果（残事業・便益-10%）

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
 【残事業：便益-10%】

評 価 年 間	便 益 〔百万円〕	現在価格 便 益 額					割引率	現在価格 便 益 額													
		A	B	C	D	E		F=A+E	G=B+E	H=C+E	I=D+E	合計									
													利用	環境	防災	合計					
													利用	環境	防災	合計					
合計	773,299	74,640	163,206	1,011,145		1,169,107	122,403	274,802	1,566,312												
昭和47	1972																				
昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999											
昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815											
昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004											
昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144											
昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265											
昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664											
昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115											
昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175											
昭和56	1981	8,083	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041											
昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011											
昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497											
昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669											
昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447											
昭和61	1986	8,086	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406											
昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659											
昭和63	1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253											
平成元	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090											
平成2	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395											
平成3	1991	8,170	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231											
平成4	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046											
平成5	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,593	5,764	33,144											
平成6	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,688	32,982											
平成7	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512											
平成8	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573											
平成9	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661											
平成10	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665											
平成11	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777											
平成12	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701											
平成13	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776											
平成14	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139											
平成15	2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676											
平成16	2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762											
平成17	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616											
平成18	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701											
平成19	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,319	19,369	2,041	4,391	25,801											
平成20	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859											
平成21	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677											
平成22	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806											
平成23	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184											
平成24	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085											
平成25	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066											
平成26	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835											
平成27	2015	18,179	1,779	3,799	23,114	0,962	17,480	1,718	3,650	22,225											
平成28	2016	18,055	1,775	3,747	22,977	0,925	16,693	1,677	3,559	21,243											
平成29	2017	17,981	1,771	3,695	22,840	0,889	15,941	1,636	3,468	20,304											
平成30	2018	17,807	1,766	3,643	22,702	0,855	15,222	1,595	3,377	19,406											
平成31	2019	17,684	1,762	3,591	22,565	0,822	14,505	1,554	3,286	18,547											
平成32	2020	17,560	1,758	3,539	22,427	0,790	13,788	1,513	3,195	17,725											
平成33	2021	17,436	1,754	3,487	22,290	0,760	13,250	1,472	3,104	16,938											
平成34	2022	17,312	1,750	3,435	22,152	0,731	12,650	1,431	3,013	16,187											
平成35	2023	17,188	1,746	3,383	22,015	0,703	12,076	1,390	2,922	15,467											
平成36	2024	17,065	1,742	3,331	21,878	0,676	11,528	1,349	2,831	14,780											
平成37	2025	16,941	1,738	3,279	21,740	0,650	11,004	1,308	2,740	14,122											
平成38	2026	16,817	1,734	3,227	21,603	0,625	10,504	1,267	2,649	13,493											
平成39	2027	16,693	1,730	3,175	21,465	0,601	10,025	1,226	2,558	12,891											
平成40	2028	16,569	1,726	3,123	21,328	0,577	9,568	1,185	2,467	12,316											
平成41	2029	16,446	1,722	3,071	21,190	0,555	9,132	1,144	2,376	11,766											
平成42	2030	16,322	1,718	3,019	21,053	0,534	8,714	1,103	2,285	11,240											
平成43	2031	16,198	1,714	2,967	20,916	0,513	8,316	1,062	2,194	10,738											
平成44	2032																				
総便益（百万円）		I					A・継続した場合					B・中止した場合					A-B				
		1,585,388					1,566,312					19,075									
総費用（百万円）		S=P+Q+R					138,651					124,681					13,970				
費用便益比		T=I/S					11.4					12.6					1.4				

費 用 〔百万円〕	現在価格 建設費					割引率	現在価格 建設費								
	用地費	用地費 維持費用	施設費	維持管理 費	N		O=J+N	P=K+N	Q=L+N	施設費	維持管理 費				
												J	K	L	M
												J	K	L	M
合計	4,998	0	19,186	45,703		13,332	10,865	42,673	71,142						
昭和47	1972	0	0	100	0	5,193	0	0	519	0					
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	286	616	0					
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	205	762	0					
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	33	477	485					
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265	848					
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319	1,118					
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	0	1,231	1,297					
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184	1,382					
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176	1,417					
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018	1,455					
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	0	842	1,463					
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	0	860	1,483					
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	1,491					
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	1,520					
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	1,522					
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,093	1,524					
昭和63	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	1,589					
平成元	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	1,623					
平成2	1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587	1,641					
平成3	1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	1,654					
平成4	1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	1,712					
平成5	1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183	1,763					
平成6	1994	263	263	979	860	2,191	576	576	1,269	1,883					
平成7	1995	250	250	1,933	897	2,107	527	527	4,073	1,889					
平成8	1996	237	237	1,088	1,010	2,026	480	480	2,204	2,045					
平成9	1997	0	0	620	1,138	1,948	0	0	1,208	2,217					
平成10	1998	0	0	1,338	1,129	1,873	0	0	2,506	2,115					
平成11	1999	0	0	698	1,160	1,801	0	0	1,257	2,089					
平成12	2000	0	0	673	1,172	1,732	0	0	1,165	2,030					
平成13	2001	0	0	508	1,175	1,665	0	0	846	1,956					
平成14	2002	0	0	501	1,119	1,601	0	0	802	1,792					
平成15	2003	0	0	51											

表 6.4-17 感度分析結果 (残事業・残事業費-10%)

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
 [残事業：残事業費-10%]

評 価 年 間	便 益 〔百万円〕	現在価格					現在価格										
		便益額				割引率	便益額										
		利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計							
											A	B	C	D	E	F=A+E	G=B+E
合計	805.766	77.561	169.402	1,052.728		1,192.498	124.498	279.248	1,596.244								
昭和47	1972																
昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4.993	1,413	2,717	6,869	10,999							
昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4.801	8,179	2,754	6,882	17,815							
昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4.616	15,335	2,785	6,883	25,004							
昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4.439	17,460	2,809	6,875	27,144							
昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4.268	21,581	2,828	6,856	31,265							
昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4.104	27,994	2,841	6,829	37,664							
昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3.946	26,472	2,848	6,794	36,115							
昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3.794	27,572	2,851	6,752	37,175							
昭和56	1981	8,063	781	1,837	10,701	3.648	29,489	2,849	6,703	39,041							
昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3.508	28,520	2,844	6,647	38,011							
昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3.373	30,077	2,834	6,586	39,497							
昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3.243	30,327	2,821	6,520	39,669							
昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3.119	27,193	2,805	6,449	36,447							
昭和61	1986	8,066	929	2,126	11,140	2.999	24,246	2,786	6,374	33,406							
昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2.883	22,600	2,764	6,295	31,659							
昭和63	1988	8,043	988	2,241	11,272	2.772	22,300	2,740	6,213	31,253							
平成元	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2.666	22,249	2,714	6,128	31,090							
平成2	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2.563	20,670	2,685	6,040	29,395							
平成3	1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2.465	22,626	2,655	5,950	31,231							
平成4	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2.370	25,565	2,623	5,858	34,046							
平成5	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2.279	23,791	2,590	5,764	32,144							
平成6	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2.191	24,760	2,555	5,668	32,982							
平成7	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2.107	21,421	2,519	5,572	29,512							
平成8	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2.026	20,617	2,482	5,474	28,573							
平成9	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1.948	22,841	2,444	5,376	30,661							
平成10	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1.873	21,982	2,406	5,277	29,665							
平成11	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1.801	25,231	2,367	5,178	32,777							
平成12	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1.732	27,295	2,327	5,079	34,701							
平成13	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1.665	28,509	2,287	4,980	35,776							
平成14	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1.601	27,013	2,246	4,881	34,139							
平成15	2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1.539	25,689	2,205	4,782	32,676							
平成16	2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1.480	22,914	2,165	4,683	29,762							
平成17	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1.423	21,908	2,123	4,585	28,616							
平成18	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1.369	20,131	2,082	4,488	26,701							
平成19	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1.319	19,369	2,041	4,391	25,801							
平成20	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1.265	22,564	2,000	4,295	28,859							
平成21	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1.217	23,518	1,959	4,200	29,677							
平成22	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1.170	22,782	1,919	4,106	28,806							
平成23	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1.125	21,293	1,878	4,013	27,184							
平成24	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1.082	23,327	1,838	3,921	29,085							
平成25	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1.040	19,438	1,798	3,830	25,066							
平成26	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1.000	20,336	1,758	3,741	25,835							
平成27	2015	20,199	1,784	3,730	25,683	0.962	19,422	1,687	3,586	24,695							
平成28	2016	20,061	1,749	3,719	25,530	0.925	18,548	1,618	3,439	23,604							
平成29	2017	19,924	1,745	3,709	25,377	0.889	17,712	1,551	3,297	22,560							
平成30	2018	19,786	1,741	3,698	25,225	0.855	16,913	1,488	3,161	21,562							
平成31	2019	19,648	1,736	3,687	25,072	0.822	16,150	1,427	3,031	20,607							
平成32	2020	19,511	1,732	3,677	24,919	0.790	15,420	1,368	2,906	19,694							
平成33	2021	19,373	1,727	3,666	24,766	0.760	14,722	1,312	2,786	18,820							
平成34	2022	19,236	1,723	3,655	24,614	0.731	14,055	1,259	2,671	17,985							
平成35	2023	19,098	1,718	3,645	24,461	0.703	13,418	1,207	2,561	17,186							
平成36	2024	18,961	1,714	3,634	24,308	0.676	12,809	1,158	2,455	16,422							
平成37	2025	18,823	1,709	3,623	24,156	0.650	12,227	1,110	2,354	15,691							
平成38	2026	18,686	1,705	3,613	24,003	0.625	11,671	1,065	2,257	14,992							
平成39	2027	18,548	1,700	3,602	23,850	0.601	11,139	1,021	2,163	14,324							
平成40	2028	18,410	1,696	3,591	23,698	0.577	10,632	979	2,074	13,685							
平成41	2029	18,273	1,691	3,581	23,545	0.555	10,146	939	1,988	13,074							
平成42	2030	18,135	1,687	3,570	23,392	0.534	9,683	901	1,906	12,489							
平成43	2031	17,998	1,682	3,560	23,240	0.513	9,240	864	1,827	11,931							
平成44	2032																
総便益 (百万円)		I				A. 継続した場合				B. 中止した場合				A-B			
総費用 (百万円)		J				136,163				123,589				12,573			
費用便益比		I=J/S				11.9				12.9				1.7			

費 用 〔百万円〕	現在価格					現在価格				
	建設費				割引率	建設費				
	用地費	用地費 除く 雑費	施設費	維持管理 費		用地費	用地費 除く 雑費	施設費	維持管理 費	
										J
合計	4,998	0	19,186	44,178		13,332	10,865	42,673	70,051	
昭和47	1972	0	0	100	0	5,193	0	0	519	0
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	286	616	0
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	205	762	0
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	33	477	485
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265	848
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319	1,118
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	0	1,231	1,297
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184	1,382
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176	1,417
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018	1,455
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	0	842	1,463
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	0	860	1,483
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	1,491
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	1,520
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	1,522
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,093	1,524
昭和63	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	1,589
平成元	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	1,623
平成2	1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587	1,641
平成3	1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	1,654
平成4	1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	1,712
平成5	1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183	1,763
平成6	1994	263	263	579	860	2,191	576	576	1,269	1,883
平成7	1995	250	250	1,933	897	2,107	527	527	4,073	1,889
平成8	1996	237	237	1,088	1,010	2,026	480	480	2,204	2,045
平成9	1997	0	0	620	1,138	1,948	0	0	1,208	2,217
平成10	1998	0	0	1,338	1,129	1,873	0	0	2,506	2,115
平成11	1999	0	0	698	1,160	1,801	0	0	1,257	2,089
平成12	2000	0	0	673	1,172	1,732	0	0	1,165	2,030
平成13	2001	0	0	508	1,175	1,665	0	0	846	1,956
平成14	2002	0	0	501	1,119	1,601	0	0	802	1,792
平成15	2003	0	0	519	1,132	1,539	0	0	799	1,743
平成16	2004	0	0							

表 6.4-18 感度分析結果（残事業・残工期+10%）

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
 【残事業：残工期+10%】

評 価 年 間	便 益 〔百万円〕	現在価格					現在価格				
		便益額					割引率	便益額			
		利用	環境	防災	合計	利用		環境	防災	合計	
		A	B	C	D	E		F=A+E	G=B+E	H=C+E	I=D+E
合計	807.951	77.435	169.155	1,054.542		1,193.900	124.418	279.090	1,597.407		
昭和47	1972										
昭和48	1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999	
昭和49	1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815	
昭和50	1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004	
昭和51	1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144	
昭和52	1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265	
昭和53	1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664	
昭和54	1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115	
昭和55	1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175	
昭和56	1981	8,063	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041	
昭和57	1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011	
昭和58	1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497	
昭和59	1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669	
昭和60	1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447	
昭和61	1986	8,066	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406	
昭和62	1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659	
昭和63	1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253	
平成元	1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090	
平成2	1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395	
平成3	1991	9,180	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231	
平成4	1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046	
平成5	1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,590	5,764	32,144	
平成6	1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,668	32,982	
平成7	1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512	
平成8	1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573	
平成9	1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661	
平成10	1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665	
平成11	1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777	
平成12	2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701	
平成13	2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776	
平成14	2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139	
平成15	2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676	
平成16	2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762	
平成17	2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616	
平成18	2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701	
平成19	2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,319	19,369	2,041	4,391	25,801	
平成20	2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859	
平成21	2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677	
平成22	2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806	
平成23	2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184	
平成24	2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085	
平成25	2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066	
平成26	2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835	
平成27	2015	20,213	1,753	3,728	25,694	0,962	19,436	1,686	3,585	24,706	
平成28	2016	20,090	1,748	3,716	25,554	0,925	18,574	1,616	3,436	23,626	
平成29	2017	19,966	1,743	3,704	25,413	0,889	17,750	1,549	3,293	22,592	
平成30	2018	19,843	1,737	3,692	25,272	0,855	16,962	1,485	3,156	21,603	
平成31	2019	19,720	1,732	3,679	25,131	0,822	16,208	1,424	3,024	20,656	
平成32	2020	19,597	1,727	3,667	24,990	0,790	15,468	1,365	2,898	19,750	
平成33	2021	19,473	1,721	3,655	24,849	0,760	14,798	1,308	2,777	18,884	
平成34	2022	19,350	1,716	3,642	24,709	0,731	14,139	1,254	2,662	18,054	
平成35	2023	19,227	1,711	3,630	24,568	0,703	13,508	1,202	2,551	17,261	
平成36	2024	19,104	1,705	3,618	24,427	0,676	12,906	1,152	2,444	16,502	
平成37	2025	18,980	1,700	3,606	24,286	0,650	12,329	1,104	2,342	15,776	
平成38	2026	18,857	1,695	3,593	24,145	0,625	11,778	1,059	2,244	15,081	
平成39	2027	18,734	1,689	3,581	24,004	0,601	11,251	1,015	2,151	14,416	
平成40	2028	18,610	1,684	3,569	23,864	0,577	10,747	973	2,061	13,781	
平成41	2029	18,487	1,679	3,557	23,723	0,555	10,265	932	1,975	13,172	
平成42	2030	18,364	1,674	3,544	23,582	0,534	9,805	894	1,892	12,591	
平成43	2031	18,241	1,668	3,532	23,441	0,513	9,364	856	1,813	12,034	
平成44	2032										
		A. 継続した場合					B. 中止した場合				A-B
総便益〔百万円〕		1,614,462					1,597,407				17,055
総費用〔百万円〕		138,206					124,681				13,525
費用便益比		T=I/S					11.7				1.3

費 用 〔百万円〕	現在価格					現在価格					
	建設費					割引率	建設費				
	用地費	用地費 除く 雑費	施設費	維持管理 費	用地費		用地費 除く 雑費	施設費	維持管理 費		
	J	K	L	M	N		O=J+K	P=K+L	Q=L+M	R=M+N	
合計	4,998	0	19,186	45,703		13,332	10,865	42,673	71,142		
昭和47	1972	0	100	0	5,193	0	0	519	0		
昭和48	1973	57	57	123	0	4,993	286	616	0		
昭和49	1974	43	43	159	0	4,801	205	762	0		
昭和50	1975	7	7	103	105	4,616	33	477	485		
昭和51	1976	0	0	285	191	4,439	0	1,265	848		
昭和52	1977	0	0	309	262	4,268	0	1,319	1,118		
昭和53	1978	0	0	300	316	4,104	0	1,231	1,297		
昭和54	1979	0	0	300	350	3,946	0	1,184	1,382		
昭和55	1980	0	0	310	374	3,794	0	1,176	1,417		
昭和56	1981	0	0	279	399	3,648	0	1,018	1,455		
昭和57	1982	0	0	240	417	3,508	0	842	1,463		
昭和58	1983	0	0	255	440	3,373	0	860	1,483		
昭和59	1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741		
昭和60	1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713		
昭和61	1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002		
昭和62	1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,093		
昭和63	1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735		
平成元	1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584		
平成2	1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587		
平成3	1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796		
平成4	1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240		
平成5	1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183		
平成6	1994	263	263	579	860	2,191	576	576	1,269		
平成7	1995	250	250	1,933	897	2,107	527	527	4,073		
平成8	1996	237	237	1,088	1,010	2,026	480	480	2,204		
平成9	1997	0	0	620	1,138	1,948	0	0	1,208		
平成10	1998	0	0	1,338	1,129	1,873	0	0	2,506		
平成11	1999	0	0	698	1,160	1,801	0	0	1,257		
平成12	2000	0	0	673	1,172	1,732	0	0	1,165		
平成13	2001	0	0	508	1,175	1,665	0	0	846		
平成14	2002	0	0	501	1,119	1,601	0	0	802		
平成15	2003	0	0	519	1,132	1,539	0	0	799		
平成16	2004	0	0	209	1,122	1,480	0	0	309		
平成17	2005	0	0	231	1,111	1,423	0	0	329		
平成18	2006	0	0	212	1,114	1,369	0	0	290		
平成19	2007	0	0	304	1,107	1,316	0	0			

表 6.4-19 感度分析結果 (残事業・残工期-10%)

「共通-様式6」 便益・費用と費用便益比の計算
 【残事業：残工期-10%】

評 価 年 間	便 益 〔百万円〕	現在価格					現在価格						
		便益額					割引率	便益額					
		利用	環境	防災	合計	利用		環境	防災	合計			
		A	B	C	D	E		F=A+E	G=B+E	H=C+E	I=D+E		
合計	806.031	77.665	169.600	1,053.295		1,192.674	124.567	279.380	1,596.622				
昭和47 1972													
昭和48 1973	283	544	1,376	2,203	4,993	1,413	2,717	6,869	10,999				
昭和49 1974	1,704	574	1,433	3,711	4,801	8,179	2,754	6,882	17,815				
昭和50 1975	3,322	603	1,491	5,416	4,616	15,335	2,785	6,883	25,004				
昭和51 1976	3,933	633	1,549	6,115	4,439	17,460	2,809	6,875	27,144				
昭和52 1977	5,056	663	1,606	7,325	4,268	21,581	2,828	6,856	31,265				
昭和53 1978	6,821	692	1,664	9,178	4,104	27,994	2,841	6,829	37,664				
昭和54 1979	6,708	722	1,722	9,152	3,946	26,472	2,848	6,794	36,115				
昭和55 1980	7,267	751	1,779	9,797	3,794	27,572	2,851	6,752	37,175				
昭和56 1981	8,063	781	1,837	10,701	3,648	29,489	2,849	6,703	39,041				
昭和57 1982	8,130	811	1,895	10,835	3,508	28,520	2,844	6,647	38,011				
昭和58 1983	8,917	840	1,953	11,709	3,373	30,077	2,834	6,586	39,497				
昭和59 1984	9,350	870	2,010	12,231	3,243	30,327	2,821	6,520	39,669				
昭和60 1985	8,719	899	2,068	11,687	3,119	27,193	2,805	6,449	36,447				
昭和61 1986	8,066	929	2,126	11,140	2,999	24,246	2,786	6,374	33,406				
昭和62 1987	7,838	959	2,183	10,980	2,883	22,600	2,764	6,295	31,659				
昭和63 1988	8,043	988	2,241	11,272	2,772	22,300	2,740	6,213	31,253				
平成元 1989	8,346	1,018	2,299	11,662	2,666	22,249	2,714	6,128	31,090				
平成2 1990	8,064	1,048	2,356	11,467	2,563	20,670	2,685	6,040	29,395				
平成3 1991	8,170	1,077	2,414	12,671	2,465	22,626	2,655	5,950	31,231				
平成4 1992	10,787	1,107	2,472	14,366	2,370	25,565	2,623	5,858	34,046				
平成5 1993	10,440	1,136	2,529	14,106	2,279	23,791	2,593	5,764	32,144				
平成6 1994	11,300	1,166	2,587	15,053	2,191	24,760	2,555	5,668	32,983				
平成7 1995	10,167	1,196	2,645	14,008	2,107	21,421	2,519	5,572	29,512				
平成8 1996	10,177	1,225	2,702	14,105	2,026	20,617	2,482	5,474	28,573				
平成9 1997	11,726	1,255	2,760	15,741	1,948	22,841	2,444	5,376	30,661				
平成10 1998	11,736	1,285	2,818	15,838	1,873	21,982	2,406	5,277	29,665				
平成11 1999	14,010	1,314	2,875	18,200	1,801	25,231	2,367	5,178	32,777				
平成12 2000	15,762	1,344	2,933	20,039	1,732	27,295	2,327	5,079	34,701				
平成13 2001	17,122	1,373	2,991	21,486	1,665	28,509	2,287	4,980	35,776				
平成14 2002	16,872	1,403	3,048	21,323	1,601	27,013	2,246	4,881	34,139				
平成15 2003	16,687	1,433	3,106	21,226	1,539	25,689	2,205	4,782	32,676				
平成16 2004	15,480	1,462	3,164	20,108	1,480	22,914	2,165	4,683	29,762				
平成17 2005	15,392	1,492	3,221	20,105	1,423	21,908	2,123	4,585	28,616				
平成18 2006	14,710	1,522	3,279	19,510	1,369	20,131	2,082	4,488	26,701				
平成19 2007	14,719	1,551	3,337	19,607	1,319	19,369	2,041	4,391	25,801				
平成20 2008	17,832	1,581	3,394	22,808	1,265	22,564	2,000	4,295	28,859				
平成21 2009	19,330	1,610	3,452	24,393	1,217	23,518	1,959	4,200	29,677				
平成22 2010	19,474	1,640	3,510	24,624	1,170	22,782	1,919	4,106	28,806				
平成23 2011	18,929	1,670	3,567	24,166	1,125	21,293	1,878	4,013	27,184				
平成24 2012	21,567	1,699	3,625	26,891	1,082	23,327	1,838	3,921	29,085				
平成25 2013	18,690	1,729	3,683	24,102	1,040	19,438	1,798	3,830	25,066				
平成26 2014	20,336	1,758	3,741	25,835	1,000	20,336	1,758	3,741	25,835				
平成27 2015	20,201	1,755	3,731	25,687	0,962	19,424	1,687	3,588	24,699				
平成28 2016	20,065	1,751	3,722	25,539	0,925	18,552	1,619	3,442	23,612				
平成29 2017	19,930	1,747	3,713	25,391	0,889	17,718	1,553	3,301	22,572				
平成30 2018	19,794	1,744	3,704	25,242	0,855	16,920	1,491	3,166	21,577				
平成31 2019	19,659	1,740	3,695	25,094	0,822	16,158	1,430	3,037	20,625				
平成32 2020	19,523	1,736	3,686	24,946	0,790	15,430	1,372	2,913	19,715				
平成33 2021	19,388	1,733	3,677	24,798	0,760	14,733	1,317	2,794	18,844				
平成34 2022	19,252	1,729	3,668	24,649	0,731	14,068	1,263	2,680	18,011				
平成35 2023	19,117	1,725	3,659	24,501	0,703	13,431	1,212	2,571	17,214				
平成36 2024	18,981	1,722	3,650	24,353	0,676	12,823	1,163	2,466	16,452				
平成37 2025	18,846	1,718	3,641	24,205	0,650	12,242	1,116	2,365	15,723				
平成38 2026	18,710	1,714	3,631	24,056	0,625	11,687	1,071	2,268	15,026				
平成39 2027	18,575	1,711	3,622	23,908	0,601	11,156	1,027	2,175	14,359				
平成40 2028	18,440	1,707	3,613	23,760	0,577	10,648	986	2,087	13,721				
平成41 2029	18,304	1,703	3,604	23,612	0,555	10,164	946	2,001	13,111				
平成42 2030	18,151	1,693	3,582	23,426	0,534	9,691	904	1,912	12,507				
平成43 2031	17,998	1,682	3,560	23,240	0,513	9,240	864	1,827	11,931				
平成44 2032													
		A. 継続した場合					B. 中止した場合					A-B	
総便益 (百万円)		1,620,482					1,596,622					23,860	
総費用 (百万円)		139,170					124,681					14,490	
費用便益比		11.6					12.8					1.6	

費 用 〔百万円〕	現在価格					現在価格					
	建設費					割引率	建設費				
	用地費	用地費 以外 雑費	施設費	維持管理 費	用地費		用地費 以外 雑費	施設費	維持管理 費		
	J	K	L	M	N		O=J+N	P=K+N	Q=L+N	R=M+N	
合計	4,998	0	19,186	45,703		13,332	10,865	42,673	71,142		
昭和47 1972	0	0	100	0	5,193	0	0	519	0		
昭和48 1973	57	57	123	0	4,993	286	286	616	0		
昭和49 1974	43	43	159	0	4,801	205	205	762	0		
昭和50 1975	7	7	103	105	4,616	33	33	477	485		
昭和51 1976	0	0	285	191	4,439	0	0	1,265	848		
昭和52 1977	0	0	309	262	4,268	0	0	1,319	1,118		
昭和53 1978	0	0	300	316	4,104	0	0	1,231	1,297		
昭和54 1979	0	0	300	350	3,946	0	0	1,184	1,382		
昭和55 1980	0	0	310	374	3,794	0	0	1,176	1,417		
昭和56 1981	0	0	279	399	3,648	0	0	1,018	1,455		
昭和57 1982	0	0	240	417	3,503	0	0	842	1,463		
昭和58 1983	0	0	255	440	3,373	0	0	860	1,483		
昭和59 1984	126	126	229	460	3,243	407	407	741	1,491		
昭和60 1985	312	312	229	488	3,119	971	971	713	1,520		
昭和61 1986	315	315	334	508	2,999	944	944	1,002	1,522		
昭和62 1987	544	544	379	529	2,883	1,569	1,569	1,093	1,524		
昭和63 1988	600	600	265	573	2,772	1,663	1,663	735	1,589		
平成元 1989	686	686	219	609	2,666	1,829	1,829	584	1,623		
平成2 1990	671	671	229	640	2,563	1,720	1,720	587	1,641		
平成3 1991	414	414	323	671	2,465	1,020	1,020	796	1,654		
平成4 1992	224	224	945	723	2,370	531	531	2,240	1,712		
平成5 1993	250	250	958	774	2,279	570	570	2,183	1,763		
平成6 1994	263	263	579	860	2,191	576	576	1,269	1,883		
平成7 1995	250	250	1,933	897	2,107	527	527	4,073	1,889		
平成8 1996	237	237	1,088	1,010	2,026	480	480	2,204	2,045		
平成9 1997	0	0	620	1,138	1,948	0	0	1,208	2,217		
平成10 1998	0	0	1,338	1,129	1,873	0	0	2,506	2,115		
平成11 1999	0	0	698	1,160	1,801	0	0	1,257	2,089		
平成12 2000	0	0	673	1,172	1,732	0	0	1,165	2,030		
平成13 2001	0	0	508	1,175	1,665	0	0	846	1,956		
平成14 2002	0	0	501	1,119	1,601	0	0	802	1,792		
平成15 2003	0	0	519	1,132	1,539	0	0	799	1,743		
平成16 2004	0	0	209	1,122	1,480	0	0	309	1,661		
平成17 2005	0	0	231	1,111	1,423	0	0	329	1,581		
平成18 2006	0	0	212	1,114	1,369	0	0	290	1,525		
平成19 2007	0	0	304	1,107	1,316	0	0	400	1,457		
平成20 2008	0	0	374	1,105	1,265	0	0	473	1,398		
平成21 2											