

参考資料 3-①
令和 4 年度第 2 回
沖縄総合事務局
開発建設部
事業評価監視委員会

再評価結果（原案）

○国営沖縄記念公園

沖縄総合事務局開発建設部

目 次

1. 費用対効果分析の概要	1-1
1.1. 計測対象とする価値.....	1-1
1.2. 評価手法.....	1-2
1.3. 計測手順.....	1-4
1.4. 評価対象期間及び便益計測年度.....	1-5
1.5. 前提条件.....	1-7
2. 利用価値の計測	2-1
2.1. 直接利用価値の計測（本島内）	2-1
2.2. 事業の投資効果に関する指標の検討.....	2-34
2.3. 計測対象ゾーンの設定	2-76
2.4. 緑地・広場面積及び防災拠点機能の整理	2-77
3. その他データの収集	3-1
3.1. ゾーン人口及び世帯数の収集	3-1
4. 費用の整理	4-1
4.1. 建設費	4-1
4.2. 維持管理費	4-1
5. 費用便益比の算出	5-1
5.1. 費用便益比の算出	5-1
5.2. 残事業の投資効率性分析.....	5-3
5.3. 感度分析.....	5-10

1. 費用対効果分析の概要

1.1. 計測対象とする価値

本分析は、「改訂第4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル(平成29年4月(平成30年8月一部改訂)、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、国営沖縄記念公園の費用対効果分析を行ったものである。

表 1.1-1 計測対象とする価値

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		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	
非利用価値	都市景観	間接的に公園を利用することによって生じる価値	都市景観	騒音軽減	
				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	
				洪水調整	
	都市防災		都市防災	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	
				防風・防潮機能	
	オプション価値			災害時の避難地確保	
				災害時の救援活動の場の確保	
	存在価値			復旧・復興の拠点の確保	
				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	
	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

1.2. 評価手法

評価手法は、分析マニュアルに基づき、直接利用価値は、旅行費用法、間接利用価値は効用関数法を適用する。なお、分析マニュアルでは適用対象とする公園について「概ね面積が10ha以上の公園とする。ただし、これら以外でも広域的に利用が見込まれる公園については、計測対象とする」とあり、首里城公園は、公園面積は10ha以下であるが、利用実態からも広域的な利用がみられているため、同マニュアルにもとづき分析を行うものとする。

表 1.2-1 適用する評価手法及びその概要

価値の種類	適用する評価手法	概要
直接利用価値	旅行費用法 (TCM)	「公園利用者は、公園までの移動費用をかけてまでも公園を利用する価値があると認めている」という前提のもと、公園までの移動費用（料金、所要時間）を利用して公園整備の価値を貨幣価値で評価する方法。
間接利用価値	効用関数法 (UFM)	「公園整備を行った場合と行わなかった場合の周辺世帯の持つ望ましさ（効用）の違い」を貨幣価値に換算することで公園整備を評価する方法

(1) 本島外便益計測にあたっての課題

旅行費用法は、計測対象ゾーンの人々の対象公園に対する需要を推計した上で、あるゾーンからの旅行費用と最も旅行費用が高くなるゾーンからの旅行費用の差分を「消費者余剰」として計測し、当該ゾーンの便益となる。

分析マニュアルでは、対象公園とそれに競合する公園の整備内容、及び各ゾーンからの旅行費用の違い等から、計測対象ゾーンに住む人々について対象公園の利用割合を計測し、需要を推計する。

しかし、本島外の利用者に対して分析マニュアルに従って需要を推計しようとすると、利用圏域となる日本全国の競合公園のデータ収集等、作業量が膨大となるため、分析は困難である。

このため、本島外の直接利用価値の計測は、できる限り分析マニュアルの考え方に基づくこととするが、需要の推計方法及び旅行費用の設定等を新たに検討する必要がある。

また、間接利用価値については、分析マニュアルに記載の通り、対象公園からの距離が40kmを超えるとほとんど価値が生じないモデルとなっていることから、本島外の便益は計測対象外とする。

以上を踏まえ、本分析では、

直接利用価値（本島内）及び間接利用価値（本島内）は分析にマニュアルに基づいた分析を行い、直接利用価値（本島外）については、本島内と同じく旅行費用法を適用するが、需要の推計、旅行費用の設定方法等を別途設定した上で実施する。

表 1.2-2 適用する評価手法

価値分類	機能	価値の種類(例)	本島内便益 (分析マニュアルによる)	本島外便益
利用 価値	直接利用価値	健康・レクリエーション空間の提供	健康促進、心理的な潤いの提供、レクリエーションの場の提供、文化的活動の基礎、教育の場の提供	旅行費用法 (TCM)
	間接利用価値	都市環境維持・改善、都市景観	緑地の保全、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・保存、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	効用閾数法 (UFM)
		都市防災	災害応急対策施設の確保、火災延焼防止・遅延、災害時の避難地確保、復旧・復興の拠点の確保	
			洪水調整、地下水涵養、強固な地盤の提供、防風・防潮機能	
	地域活性化		観光客増加、地域活動推進	
オプション価値	現在は利用しないが、将来の利用を担保することによって生じる価値			
	存在価値	公園が存在することを認識すること自体に喜びを見出す価値		
	遺贈価値	将来世代に残すことによって生じる価値		
非利用 価値				



大規模公園マニュアルの評価対象



本分析での評価対象

1.3. 計測手順

以下に本分析の計測手順を示す。

本島内、本島外それぞれの便益を計測したのち、それらを足しあわせたものを総便益（B）とし、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。

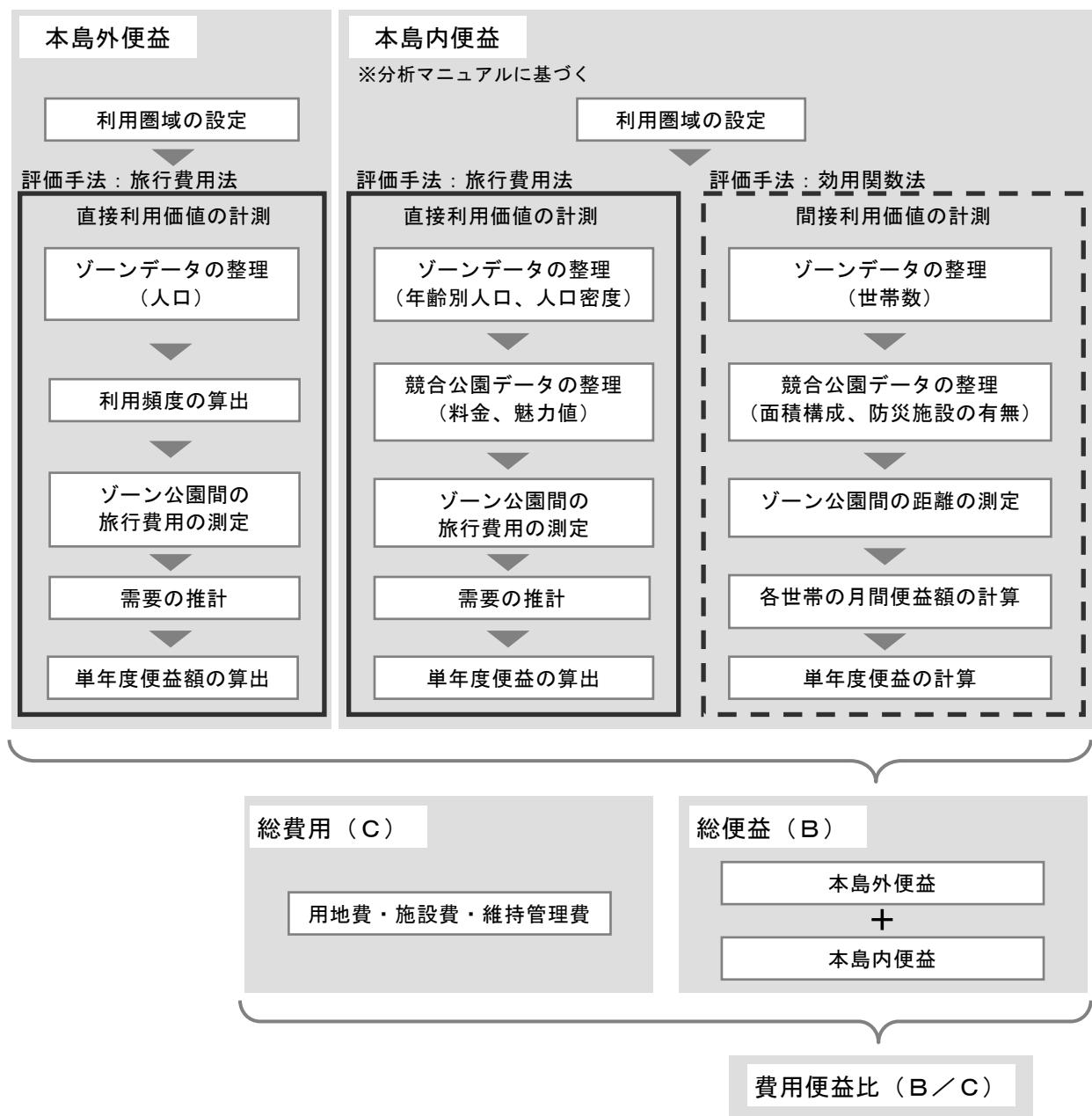


図 1.3-1 計測手順

1.4. 評価対象期間及び便益計測年度

1.4.1. 評価対象期間

- ・評価期間(便益計測対象期間)は、供用時期が異なる区域ごとに 50 年間を設定した。海洋博地区が部分供用を開始した昭和 51 年度から復元後の供用開始年度(令和 20 年度)の 49 年後である令和 69 年度までの 113 年間として設定した。
- ・評価基準年度は現在の令和 4 年度とし、現在価値への社会的割引率は、分析マニュアルに基づき 4%とする（参考：分析マニュアル p. 4）。

1.4.2. 便益計測年度

- ・単年度便益を計測する年度は、大規模公園マニュアルに基づき、部分供用開始年度(昭和 51 年度、平成 14 年度)およびその 49, 50 年後、再評価実施年度(平成 23, 26, 29, 令和 4 年度)およびその 50 年後、全体供用開始年度(平成 30 年度、令和 13 年度)、首里城等復元全体供用開始年度(令和 20 年度)及び首里城焼失や復元過程（令和 1, 2, 8 年度）とした。
※平成 20 年度にも再評価が行われたが、平成 23, 26, 29 年度と分析条件が異なるため、単年度便益を計測しない。
※評価基準年度以前の便益は、過去の再評価で使用したデータを用いるが、改訂第 4 版大規模公園費用対効果分析手法マニュアルに対応するため、15 歳未満の自動車・鉄道に係る移動費用を控除して再算定した便益額を用いた。
- ・計測対象年度間の便益は、大規模公園マニュアルに基づき線形補間ににより算出した。

表 1.4-1 便益計測年度(海洋博地区)

年度		備考
昭和 51 年度	部分供用開始年度	前回(平成 29 年度)評価時 の計測値を使用
平成 23 年度	再評価実施年度	
平成 26 年度	再評価実施年度	
平成 29 年度	再評価実施年度	
令和 4 年度	評価基準年	
令和 7 年度	部分供用開始から 49 年後	
令和 8 年度	部分供用開始から 50 年後	
令和 13 年度	全体供用開始年度	
令和 43 年度	平成 23 年度再評価から 50 年後	
令和 46 年度	平成 26 年度再評価から 50 年後	
令和 49 年度	平成 29 年度再評価から 50 年後	
令和 54 年度	令和 4 年度再評価から 50 年後	
令和 63 年度	全体供用開始から 50 年後	

表 1.4-2 便益計測年度(首里城地区)

年度		備考
平成 4 年度	部分供用開始年度	前回(平成 29 年度)評価時 の計測値を使用
平成 23 年度	再評価実施年度	
平成 26 年度	再評価実施年度	
平成 29 年度	再評価実施年度	
平成 30 年度	全体供用開始年度	
令和 1 年度	部分焼失年度	
令和 2 年度	復元部分供用開始年度	
令和 4 年度	評価基準年	
令和 8 年度	復元部分供用開始年度	
令和 20 年度	復元全体供用開始年度	
令和 23 年度	部分供用開始から 49 年後	
令和 24 年度	部分供用開始から 50 年後	
令和 43 年度	平成 23 年度再評価から 50 年後	
令和 46 年度	平成 26 年度再評価から 50 年後	
令和 49 年度	平成 29 年度再評価から 50 年後	
令和 54 年度	令和 4 年度再評価から 50 年後	
令和 70 年度	復元全体供用開始から 50 年後	

1.5. 前提条件

本分析における前提条件の一覧を示す。

表 1.5-1 費用対効果分析の条件設定

算出 マニュアル	改訂第4版大規模公園費用便益分析マニュアル』（平成29年4月（平成30年8月一部改訂）、国土交通省 都市局 公園緑地・景観課） ※本島外便益については、可能な限り上記マニュアルに基づいた分析を行う	
分析の基本的 次頁	分析対象期間	海洋博地区 105年間（昭和51年度～令和62年度） 首里城地区 96年間（平成4年度～令和69年度）
	社会的割引率	4%
	評価基準年度	令和4年度
	便益計測年度	海洋博地区 昭和51年度（部分供用開始） 平成23年度（再評価実施年度） 平成26年度（再評価実施年度） 平成29年度（再評価実施年度） 令和4年度（評価基準年） 令和7年度（部分供用開始から49年後） 令和8年度（部分供用開始から50年後） 令和13年度（全体供用開始年度） 令和43年度（平成23年度再評価実施から50年後） 令和46年度（平成26年度再評価実施から50年後） 令和49年度（平成29年度再評価実施から50年後） 令和54年度（令和4年度評価基準年から50年後） 令和63年度（全体供用開始から50年後） 首里城地区 平成4年度（部分供用開始） 平成23年度（再評価実施年度） 平成26年度（再評価実施年度） 平成29年度（評価基準年度） 平成30年度（全体供用開始年度） 令和1年度（部分焼失年度） 令和2年度（復元部分供用開始年度） 令和4年度（評価基準年） 令和8年度（復元部分供用開始年度） 令和20年度（復元全体供用開始年度） 令和23年度（部分供用開始から49年後） 令和24年度（部分供用開始から50年後） 令和43年度（平成23年度再評価実施から50年後） 令和46年度（平成26年度再評価実施から50年後） 令和49年度（平成29年度再評価実施から50年後） 令和54年度（令和4年度評価基準年から50年後） 令和70年度（復元全体供用開始から50年後）

直接利用価値	評価手法	旅行費用法
	誘致圏の設定	本島内便益：本島内全域 本島外便益：沖縄県の本島内を除く日本全域
	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值を導入
間接利用価値	評価手法	効用関数法
	誘致圏の設定	対象公園から40km圏
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

2. 利用価値の計測

2.1. 直接利用価値の計測（本島内）

直接利用価値（本島内）の分析は、分析マニュアルに従い、「旅行費用法」を用いて、以下の手順で分析を行った。

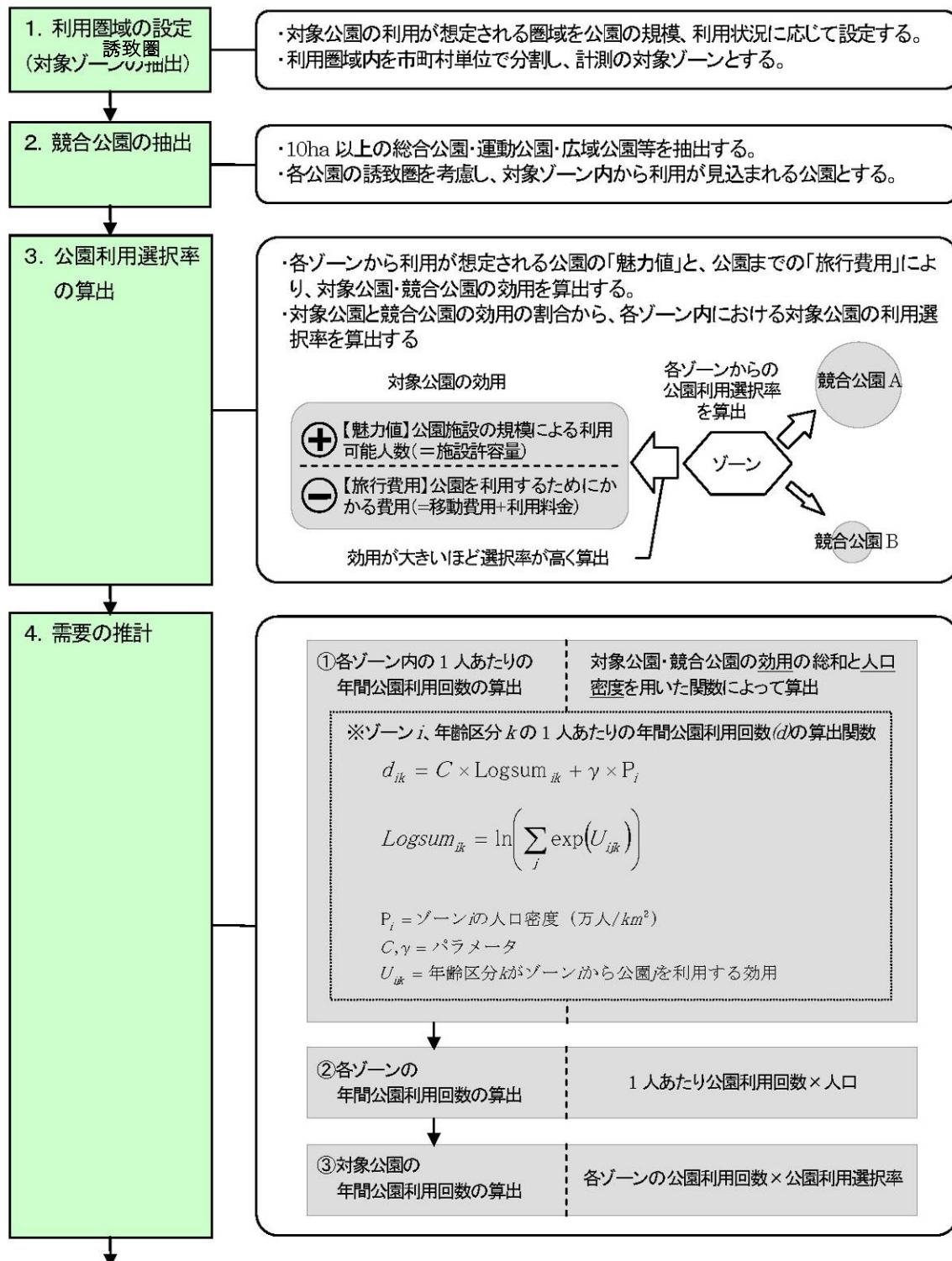


図 2.1-1 直接利用価値の計測の流れ（1）

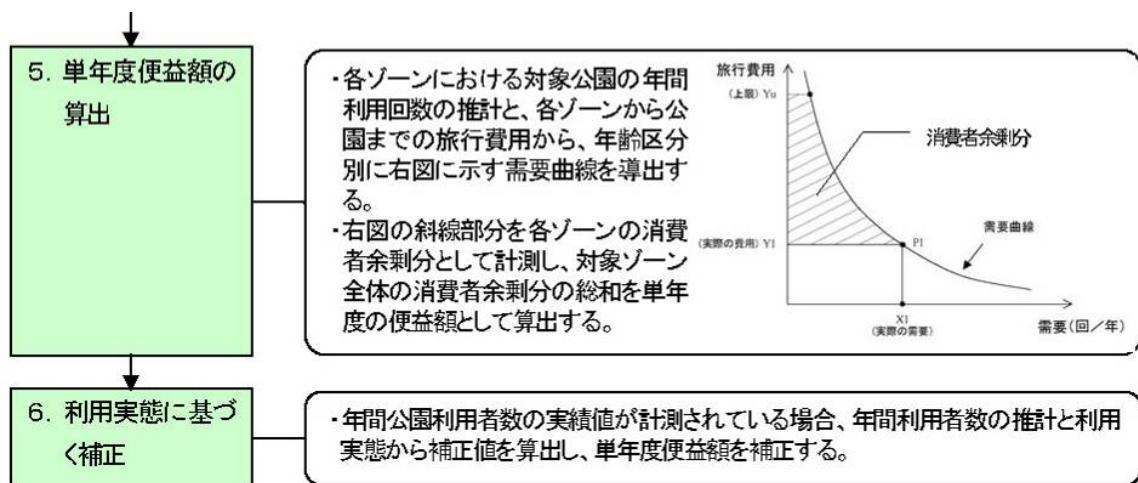


図 2.1-2 直接利用価値の計測の流れ (2)

2.1.1. 誘致圏及びゾーンの設定

直接利用価値の分析にあたっては、まず対象公園（沖縄記念公園）を利用することができる想定される圏域（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域を1単位とする。

(1) 誘致圏の設定

本公園は、本島外からの利用者が海洋博地区、首里城地区とも大半を占めており、国営公園としては極めて広い、全国に及ぶ誘致圏を形成している。

このため、本分析では、地理的な制約を踏まえて周辺の離島は除き、沖縄本島全域を誘致圏として設定する。

(1) 誘致圏及びゾーンの設定

分析対象公園を利用すると考えられる圏域（公園誘致圏）を設定し、圏域内をゾーン分割する。ゾーン分割は基本的には、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域を1単位とするが、公園からの距離が離れている地域については、広域的な郡を利用するこども可能である。

分析対象範囲の設定は、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、分析で適用するモデルでは、遠方の利用者は必要な移動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量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。一般に、公園の誘致圏は、表2-5のように公園種別毎²に異なっており、実際の分析にあたっては、対象公園の施設内容と下表を照らし合わせて、地域に精通した分析者が適度な対象範囲を設定する。

表2-5 公園種別距離別累積利用率

	5km未満	5~10km	10~20km	20~50km	50~100km	100km以上
総合公園	66.0%	83.0%	90.8%	95.2%	96.8%	100.0%
運動公園	53.0%	75.3%	89.3%	96.4%	98.4%	100.0%
広域公園	39.5%	53.6%	65.6%	82.3%	89.8%	100.0%
国営公園	7.4%	15.7%	32.6%	58.5%	77.4%	100.0%

出所：国土交通省：平成26年度都市公園利用実態調査

出典：改訂第4版大規模公園費用対効果分析手法マニュアル、p16

(2) ゾーンの設定

以下に、誘致圏内に含まれる、対象ゾーンの一覧を示す。

表 2.1-1 対象ゾーン一覧

ゾーンコード	ゾーン名	よみがな
Z01	那覇市	なはし
Z02	宜野湾市	ぎのわんし
Z03	浦添市	うらそえし
Z04	名護市	なごし
Z05	糸満市	いとまんし
Z06	沖縄市	おきなわし
Z07	豊見城市	とみぐすくし
Z08	うるま市	うるまし
Z09	南城市	なんじょうし
Z10	国頭村	くにがみそん
Z11	大宜味村	おおぎみそん
Z12	東村	ひがしそん
Z13	今帰仁村	なきじんそん
Z14	本部町	もとぶちょう
Z15	恩納村	おんなそん
Z16	宜野座村	ぎのざそん
Z17	金武町	きんちょう
Z18	読谷村	よみたんそん
Z19	嘉手納町	かでなちょう
Z20	北谷町	ちゃたんちょう
Z21	北中城村	きたなかぐすくそん
Z22	中城村	なかぐすくそん
Z23	西原町	にしはらちょう
Z24	与那原町	よなばるちょう
Z25	南風原町	はえばるちょう
Z26	八重瀬町	やえせちょう

2.1.2. 競合公園

(1) 競合公園の抽出

競合公園の設定に関しては、分析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。

(3) 競合公園の抽出

検討対象ゾーン内の人々が対象公園以外に利用することが考えられる公園（競合公園）を、以下の条件に従って抽出する。

「条件1」：現在供用中の公園

「条件2」：大規模公園（総合公園・運動公園・広域公園・レクリエーション都市）、国営公園等、又は広域的に利用が見込まれる公園

「条件3」：対象ゾーンからの利用が見込まれる公園

（利用圏については前頁を参照して、利用実態に合わせて設定する）

出典：改訂第4版大規模公園費用対効果分析手法マニュアル、p17

上記を踏まえ、沖縄本島内にある公園から、以下の条件に従い、競合公園を抽出した。なお下記の条件を満たす公園は、国土交通省都市局公園緑地・景観課による「パークセンサスデータ（令和4年2月時点データ）」より抽出した。

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：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

※分析マニュアルは面積が概ね10ha以上の公園を対象にしているため（マニュアルp.2参照）、広域的に利用が見込まれる大規模公園の目安として10haを適用する。

なお、競合公園の誘致圏は、分析マニュアルに示されている下表を参考し、広域公園では40km、運動公園では20km、総合公園では10kmを誘致圏として設定した。

表 2.1-2 公園種別距離別累積利用率（再掲）

	5km未満	5~10km	10~20km	20~50km	50~100km	100km以上
総合公園	66.0%	83.0%	90.8%	95.2%	96.8%	100.0%
運動公園	53.0%	75.3%	89.3%	96.4%	98.4%	100.0%
広域公園	39.5%	53.6%	65.6%	82.3%	89.8%	100.0%
国営公園	7.4%	15.7%	32.6%	58.5%	77.4%	100.0%

出所：国土交通省：平成26年度都市公園利用実態調査

下表に抽出された競合公園の一覧を示す。

表 2.1-3 競合公園一覧

公園コード	管理主体	公園所在地	公園名称	公園種別	公園の 誘致圏(km)	最終供用年	最終供用面積 (ha)	緯度	経度
P01	沖縄総合事務局	本部町	国営沖縄記念公園(海洋博公園)	国営公園	本島内	2014.3	71.80	26.691036	127.878597
P02		那覇市	国営沖縄記念公園(首里城公園)	国営公園	本島内	2016.3	3.20	26.217552	127.717571
P03	沖縄県	那覇市	奥武山公園	運動公園	20	2019.7	28.26	26.204638	127.673889
P04		沖縄市	沖縄県総合運動公園	広域公園	40	2005.2	60.55	26.310785	127.821406
P05		糸満市	平和祈念公園	広域公園	40	2011.3	39.85	26.094545	127.722319
P06		浦添市	浦添大公園	総合公園	10	2014.2	11.20	26.254404	127.725377
P07		名護市	名護中央公園	広域公園	40	2009.4	59.05	26.589237	127.997074
P08		那覇市	首里城公園(県営)	総合公園	10	2015.12	7.16	26.218484	127.715303
P09		中城村	中城公園	広域公園	40	2019.4	12.59	26.288377	127.792290
P10	那覇市	那覇市	漫湖公園	総合公園	10	2017.1	43.94	26.199570	127.683368
P11			新都心公園	総合公園	10	2020.3	12.45	26.228483	127.693986
P12	糸満市	糸満市	西崎運動公園	運動公園	10	1997.4	15.00	26.146915	127.660832
P13			西崎親水公園	都市緑地	10	1997.4	10.66	26.142928	127.658429
P14			南浜公園	総合公園	10	2016.3	16.53	26.121869	127.663153
P15	沖縄市	沖縄市	コザ運動公園	運動公園	10	2017.12	23.37	26.333038	127.787776
P16			こどもの国公園	総合公園	10	2019.7	14.06	26.328262	127.804772
P17	うるま市	うるま市	真志川運動公園	運動公園	10	2010.7	20.80	26.357108	127.865839
P18			与那城総合公園	総合公園	10	2006.4	12.40	26.329903	127.904656
P19			石川公園	地区公園	10	1990.2	10.17	26.426504	127.829717
P20	名護市	名護市	名護浦公園	総合公園	10	2017.4	22.04	26.592259	127.969984
P21	豊見城市	豊見城市	豊崎海浜公園	総合公園	10	2017.3	20.19	26.156689	127.648002
P22	八重瀬町	八重瀬町	東風平運動公園	運動公園	10	2014.3	16.16	26.154170	127.713395
P23	北谷町	北谷町	北谷公園	運動公園	10	2019.11	20.92	26.311689	127.755976
P24	西原町	西原町	西原運動公園	運動公園	10	2004.4	17.40	26.234989	127.755173
P25	宜野湾市	宜野湾市	宜野湾海浜公園	運動公園	10	1998.4	15.80	26.280217	127.736020
P26	浦添市	浦添市	浦添運動公園	運動公園	10	2006.11	14.60	26.250539	127.722858
P27	南風原町	南風原町	黄金森公園	総合公園	10	2018.9	17.82	26.188742	127.732775
P28	南城市	南城市	大里城趾公園	総合公園	10	2017.3	22.09	26.187051	127.764054

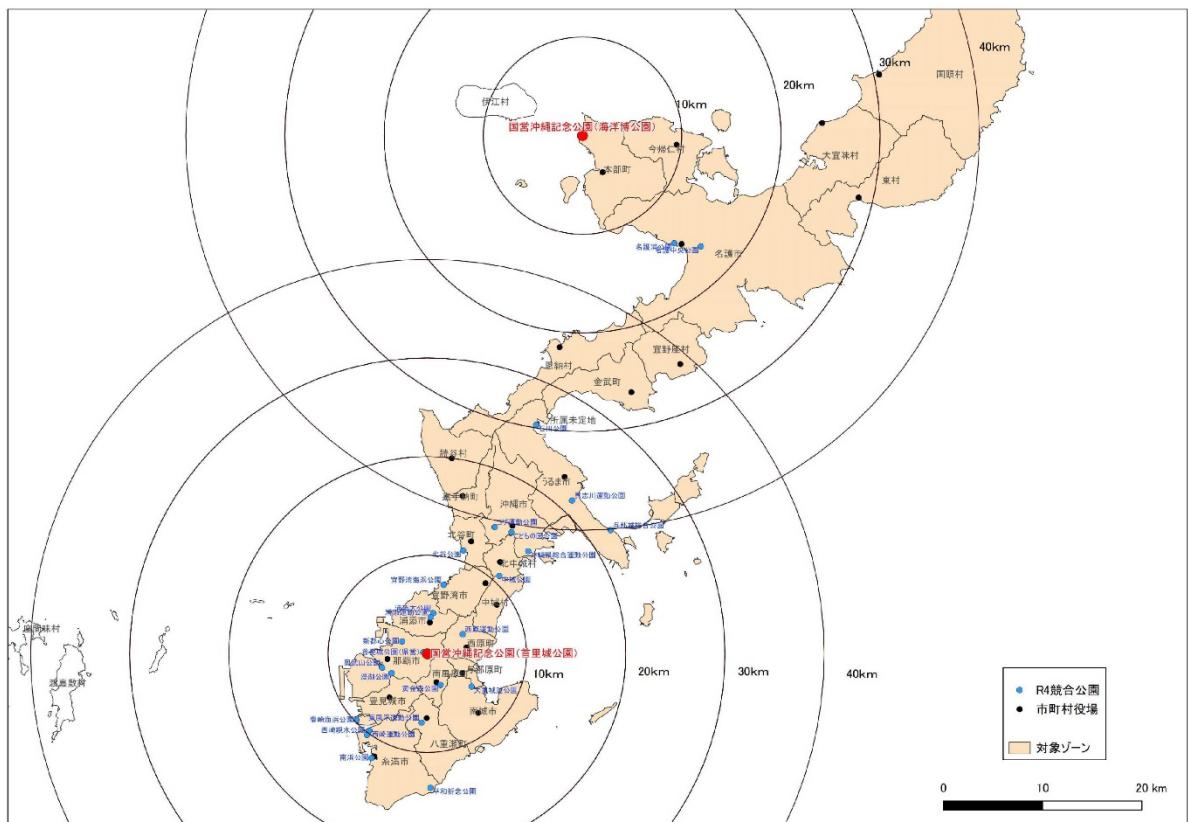


図 2.1-3 競合公園位置図

2.1.3. 自治体アンケートの実施

競合公園の魅力値算出に必要な施設整備内容、及び公園利用料金等の把握のため、各公園を所管する自治体へのアンケート調査を実施した。アンケートでは、間接利用価値の計測に必要な緑地、広場等の面積、及び防災機能の有無についても合わせて聞き取りを行った。

アンケート調査は、抽出した全ての公園を対象に実施した。

次頁に、使用したアンケート票を示す。

<アンケート票（1枚目）>

公園に関する自治体アンケート用紙(1/4)

公 園 名

管理主体(記入例:○○市)

部 署 名

ご担当者名

連絡先(tel)

回答頂いた情報の対象時期 年 月現在

※西暦でご回答下さい

1. 公園概要

(1) 詳細住所 ※管理事務所所在地など、最も代表的と思われる住所を番地までご回答ください

(2) 全面積(供用面積を回答、単位はhaまたはm²)

面積 単位(該当側に○)
ha m²

(3) 駐車場の有無、容量(料金・台数) ※臨時駐車場も含みます

駐車場の有無(該当側に○)
あり なし 駐車料金の有無(該当側に○)
有料 無料 収容台数 台

駐車料金・普通車(該当側にご回答ください) 円／台・時間 駐車料金・大型車(該当側にご回答ください) 円／台・時間

円／台・回 円／台・回

(4) 最寄り鉄道駅名

線名 駅名

線名 駅名

線名 駅名

(5) 鉄道駅からのアクセス手段(徒歩・路線バス・シャトルバスなど)及びその内容

手段(該当側に○)
徒歩 路線バス シャトルバス
その他(具体的に) 所要時間 分 料金
大人 円
子供 円

(6) 年間入場者数(人／年)

約 人／年

(7) 営業日数(日／年)

休園日の有無(該当側に○)
あり なし 休園日がある場合、年間営業日数をご回答ください
年間 日営業

(8) 入園料(円／回) ※各施設料は含みません

入園料の有無(該当側に○)
有料 無料 有料の場合、料金をご回答ください
大人 円 子供 円

(9) 一人当たりの平均利用費用 ※算出式:(入園料収入+有料施設収入)÷全体入園者数

約 円／人・回

(10) 備考(その他特筆事項があればご回答ください)

<アンケート票（2枚目）>

公園に関する自治体アンケート用紙(2/4)

公園名: 0
管理主体: 0

2. 施設規模・利用料金

※「料金」欄について、無料の場合は空欄としてください
※ 面積の単位に注意してください
※ 重複する施設については「備考」欄にその旨記載してください
例：テニス・ゲートボール共用施設があった場合、それぞれにコート致
料金を記載の上、備考欄にそれぞれ「テニスコートと共用」/「ゲート
ボール場と共に」と記載します

分類	機能	規模	料金	備考
1 広場	広場(多目的広場・芝生広場)	約 [] ha	[] 円／回	
2 施設	庭園・花壇・植栽	約 [] ha	[] 円／回	
	水面積(湖沼・池・滝・噴水・流れ)	約 [] ha	[] 円／回	
3 施設	キャンプ場・オートキャンプ場	約 [] ha	[] 円／回	
4 遊戯施設	ポート	ポート数 [] 台	[] 円／回	
	フィールドアスレチック	約 [] ha	[] 円／回	
	遊具ゾーン(ジャングルジム等)	約 [] ha	[] 円／回	
	※ぶらんこ、滑り台、シーソー、ジャングルジム、砂場等です			
	アミューズメントゾーン(動力付き遊具)	約 [] ha	[] 円／回	
5 運動施設	プール/アイススケート	競泳用(50m) 競泳用(25m) アミューズメント用	[] コース [] コース [] m2	[] 円／回 [] 円／回 [] 円／回
		設置箇所	屋外 <input checked="" type="checkbox"/> 屋内 <input type="checkbox"/>	
	サイクリング	全長 [] km	[] 円／回	
	テニスコート	コート数 [] 面	[] 円／回	
	トレーニングセンター・ジム	*床面積 [] m2	[] 円／回	
	バターゴルフ場	ホール数 [] ホール	[] 円／回	
	体育館(アリーナ面積)※ホール、トレーニングセンターは除く	*床面積 約 [] m2	[] 円／回	
	陸上競技場(サブグラウンド含む)	約 [] ha	[] 円／回	
		主目的	陸上競技 <input type="checkbox"/> サッカー <input type="checkbox"/> ラグビー <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/>	
	サッカー・ラグビー専用グラウンド	グラウンド数 [] 面	[] 円／回	
		主目的	サッカー <input type="checkbox"/> ラグビー <input type="checkbox"/>	
	野球場(野球、ソフトボール等)	グラウンド数 [] 面	[] 円／回	
	ゲートボール場	コート数 [] コート	[] 円／回	
6 教養施設	動物園	約 [] ha	[] 円／回	
	水族館	*床面積 [] m2	[] 円／回	
	植物園	約 [] ha	[] 円／回	
	緑の相談所	一日あたり相談員 [] 人	[] 円／回	
	野外音楽堂・野外劇場	収容人数 [] 人	[] 円／回	
	博物館	*床面積 [] m2	[] 円／回	
	美術館	*床面積 [] m2	[] 円／回	
7 その他	図書館	*床面積 [] m2	[] 円／回	
	研修所/教室	*床面積 [] m2	[] 円／回	
	展望台・休憩施設	*床面積 [] m2	[] 円／回	
	ホール・集会場等	*床面積 [] m2	[] 円／回	

<アンケート票（3枚目）>

公園に関する自治体アンケート用紙(3/4)

公園名:

0

管理主体:

0

上記以外の施設

(上記で上げられていない施設・設備をご記入下さい)

施設・設備名	分類番号	規模	料金／回	施設の主な特徴・概要
		約 ha	円	
		約 ha	円	
		約 ha	円	
		約 ha	円	
		約 ha	円	
		約 ha	円	

※分類番号欄にはアンケート用紙(2/4)表の分類番号(1~7)のいずれかをご回答ください。

<アンケート票（4枚目）>

公園に関する自治体アンケート用紙(4/4)		公園名: 0	管理主体: 0
(1)多目的広場及びグランド、野球場、サッカー場等のオープンスペース面積(合計値を記入下さい。)			
面積	単位(該当側に○) ha <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/>		
(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。)			
面積	単位(該当側に○) ha <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/>		
(3)花壇面積			
面積	単位(該当側に○) ha <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/>		
(4)水面面積(湖沼、池、滝、流れ) ※基本的に回答票_2 2-2修景施設 水面(湖沼、池、滝、噴水、流れ)と同じ面積になります			
面積	単位(該当側に○) ha <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/>		
(5)上記以外の草地面積			
面積	単位(該当側に○) ha <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/>		
(6)下記のような防災拠点機能が整備されていましたら、該当する機能すべてについて回答欄に○を入力してください			
回答欄	<input type="checkbox"/> 1. 延焼防止、輻射熱の遮断のための植栽 <input type="checkbox"/> 2. 備蓄倉庫を備えた管理施設 <input type="checkbox"/> 3. 消火用水、雑用水として水を活用できる池 <input type="checkbox"/> 4. 緊急輸送の対応するヘリポート <input type="checkbox"/> 5. 避難者の収容や、防災活動拠点となる芝生広場 <input type="checkbox"/> 6. 災害時に飲用水、生活用水を供給する耐震性貯水槽 <input type="checkbox"/> 7. 太陽光による発電施設を備え扶養者等の収容施設となる多目的ホール <input type="checkbox"/> 8. 救援物資置場やテント用地となるエントランス広場 <input type="checkbox"/> 9. 災害用トイレ		

2.1.4. 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。分析マニュアルに基づく評価では、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 2.1-4 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

魅力7分類		機能	単位時間あたりキャパシティ	滞留時間(サイクル)
1	園路広場	広場（多目的広場・芝生広場）		
2	修景施設	庭園・花壇・水面積 (湖沼・池・滝・流れ)	1人／3.2 m ²	2時間／サイクル
3	休養施設	キャンプ場・オートキャンプ場	1人／16.3 m ²	1日／サイクル
4	遊戯施設	ポート	3人／台	30分／サイクル
		フィールドアスレチック	1人／330 m ²	50分／サイクル
		遊具ゾーン（ジャングルジム等）	1人／3.2 m 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 m ²	2時間／サイクル
5	運動施設	プール・アイススケート	競泳用 90.9人／50m コース数／日	単位時間あたり キャパシティに含む
			45.5人／25m コース数／日	
		サイクリング	メア ンミ ト用 ツ 1人／9.3 m ²	1.3 サイクル／日
			1台／(自転車長+自転車の制動距離) =1台／(1.73+21.8) =1台／23.5 m	
		テニスコート	4人／面	1時間／サイクル
		トレーニングセンター・ジム	1人／4.5 m ²	2時間／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) m ²	2時間／サイクル
		陸上競技場	3,000人／23,000 m ²	1日／サイクル
		サッカー・ラグビー専用グラウンド	22人／面（サッカー） 30人／面（ラグビー）	2サイクル／日
6	教養施設	野球場（野球・ソフトボール等）	18人／面	2時間／サイクル
		ゲートボール場	10人／コート	0.5時間／サイクル
		動物園	1人／3.2 m ²	9サイクル／日
		水族館	1人／3.2 m ²	3サイクル／日
		植物園	1人／3.2 m ²	1サイクル／日
		緑の相談所	1人／相談員	12サイクル／日
		野外音楽堂・野外劇場	—	2サイクル
		博物館	1人／3.2 m ²	1サイクル／日
7	その他の施設	美術館	1人／3.2 m ²	4サイクル／日
		図書館	1人／3.2 m ²	1サイクル／日
		研修所・教室	1人／0.675 m ²	3サイクル
		展望施設・休憩施設	1人／3.2 m ²	0.5時間／サイクル
		ホール・集会場等	1人／0.675 m ²	3サイクル

出典：改訂第4版大規模公園費用対効果分析手法マニュアルP.21

(1) 沖縄記念公園の魅力値

1) 部分供用開始年度の魅力値

海洋博地区、首里城地区それぞれにおける部分供用開始時の施設規模に基づき魅力値を設定する。

2) 評価基準年度（R4）の魅力値

前回評価で整理されたH29年度の魅力値に、前回評価時（H29）以降の追加整備、及び施設更新等の内容を反映する。

3) 全体供用年度（H30, R13）、及び首里城等復元に関連する年度（R1, 2, 8, 20）の魅力値

当時の魅力値、もしくは2)で整理した評価基準年度の魅力値に、現時点での今後の計画内容を反映する。

4) 部分供用開始から50年目の魅力値

部分供用開始から50年目以降は、部分供用の区域に関する価値を計上しない。

表 2.1-5 沖縄記念公園の魅力値

			自然・空間系	施設系	文化活動系
海洋博地区	昭和51年度	部分供用開始年度	375,601	4,194	35,851
	平成23年度	再評価実施年度	237,750	25,258	55,449
	平成26年度	再評価実施年度	419,958	26,008	81,932
	平成29年度	再評価実施年度	368,948	26,008	81,932
	令和4年度	評価基準年	367,441	28,508	92,772
	令和7年度	部分供用開始から49年後	367,441	28,508	92,772
	令和8年度	部分供用開始から50年後	11,230	24,314	74,251
	令和13年度	全体供用開始年度	22,730	25,000	78,869
	令和43年度	平成23年度再評価から50年後	22,730	25,000	78,869
	令和46年度	平成26年度再評価から50年後	22,730	25,000	78,869
	令和49年度	平成29年度再評価から50年後	22,730	25,000	78,869
	令和54年度	令和4年度再評価から50年後	22,730	25,000	78,869
	令和62年度	全体供用開始から49年後	22,730	25,000	78,869
首里城地区	平成24年度	首里城地区部分供用開始年	10,522	0	3,205
	平成23年度	過年度の再評価年度	16,339	0	5,756
	平成26年度	過年度の再評価年度	16,339	0	6,295
	平成29年度	評価基準年	21,771	0	7,205
	平成30年度	全面供用	24,405	0	7,925
	令和1年度	焼失時	24,019	0	3,060
	令和2年度	焼失後部分供用	24,019	0	5,110
	令和4年度	事業評価年	24,019	0	5,110
	令和8年度	首里城復元	24,019	0	5,485
	令和18年度	全面供用（再）	24,405	0	7,925
	令和23年度	全面供用（再）	24,405	0	7,925
	令和24年度	部分供用50年後	13,883	0	4,720

※全体供用開始年以降の魅力値は、全体供用開始年と同じ値

次頁以降に、沖縄記念公園の魅力値算出の基となった施設規模及びその数値根拠を示す。

2.1-6 沖縄記念公園の施設規模（海洋博地区）

2. 1-7 沖縄記念公園の施設規模（首里城地区）

(2) 競合公園の魅力値

競合公園の魅力値は、公園管理主体へのアンケートにより得られた施設規模から魅力値を算出する。

なお、データの整理にあたり、アンケート内の魅力値に関する数値が未記入等、アンケートの記載内容に不足があった場合の取り扱いについては、前回評価と同値とした。

表 2.1-8 競合公園の魅力値

公園コード	公園所在地	公園名	施設魅力値		
			魅力/自然	施設	文化活動
P03	那覇市	奥武山公園	74,374	30,908	2,698
P04	沖縄市	沖縄県総合運動公園	201,902	18,195	20,391
P05	糸満市	平和祈念公園	170,000	35,000	3,817
P06	浦添市	浦添大公園	82,500	10,000	435
P07	名護市	名護中央公園	58,750	12,632	3,898
P08	那覇市	首里城公園（県営）	45,000	0	13,125
P09	中城村	中城公園	80,556	4,125	889
P10	那覇市	漫湖公園	524,250	25,384	0
P11	那覇市	新都心公園	105,238	6,909	2,222
P12	糸満市	西崎運動公園	40,000	17,276	0
P13	糸満市	西崎親水公園	83,750	12,500	0
P14	糸満市	南浜公園	71,250	15,000	0
P15	沖縄市	コザ運動公園	185,096	8,202	6,000
P16	沖縄市	こどもの国公園	83,750	999	83,295
P17	うるま市	具志川運動公園	57,750	15,994	0
P18	うるま市	与那城総合公園	0	6,194	0
P19	うるま市	石川公園	3,750	4,917	0
P20	名護市	名護浦公園	80,000	3,682	53,080
P21	豊見城市	豊崎海浜公園	149,750	9,104	11,150
P22	八重瀬町	東風平運動公園	13,250	8,041	0
P23	北谷町	北谷公園	0	6,313	0
P24	西原町	西原運動公園	6,250	4,183	0
P25	宜野湾市	宜野湾海浜公園	32,500	5,441	8,000
P26	浦添市	浦添運動公園	13,750	12,187	0
P27	南風原町	黄金森公園	18,375	5,038	17,610
P28	南城市	大里城趾公園	7,500	5,686	1,358

2.1.5. 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する。

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

なお、大規模公園マニュアルに基づき、下表に示す年齢階層ごとにデータを整理した。

表 2.1-9 年齢階層

年齢区分		意味づけ
1	15歳未満	子供
2	15~19歳	学生
3	20~29歳	独身
4	30~49歳	ファミリー層
5	50歳以上	高齢者層

出典：改訂第4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル P.17

また、移動の起点は、分析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する。

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

時間価値は分析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/分と設定する。

	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	143.7	315,590		36.60

②移動費用

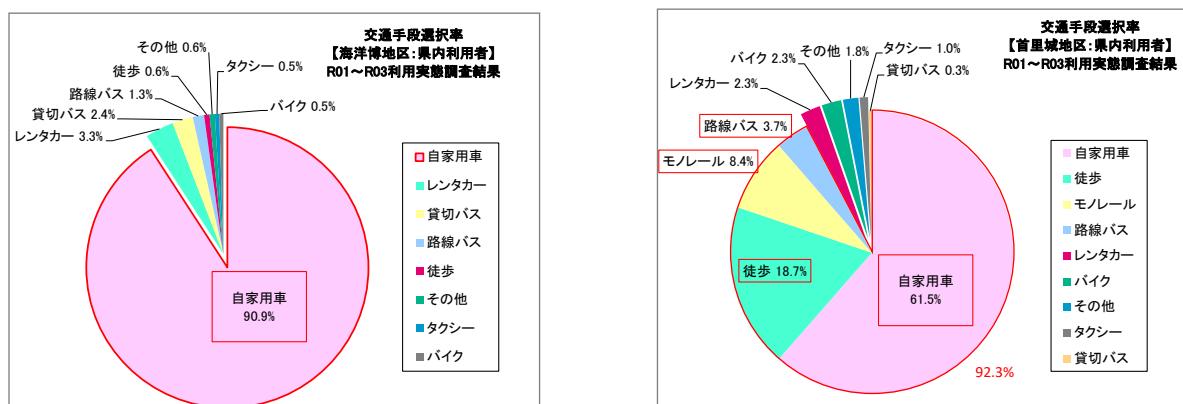
使用する交通手段を対象公園、競合公園別に設定し、ゾーン中心から各公園までの平均移動費用を算出した。

【対象公園（沖縄記念公園）への交通手段】

沖縄記念公園への交通手段を、令和1～3年度の利用実態調査結果をもとに、地区毎に全体の9割をカバーする交通手段として設定した。

設定された交通手段は下記のとおりである。

- ・海洋博地区は、自家用車
- ・首里城地区は、自家用車、徒歩、モノレール、路線バス



データ出典：R1～R3 沖縄記念公園 公園利用者実態調査報告書

図 2.1-4 県内利用者の交通手段

【競合公園への交通手段】

競合公園への交通手段は、分析マニュアルに示された交通手段（徒歩、自転車、鉄道（モノレール）、自家用車）とする。

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す。算出には分析マニュアル等に基づき下表の数値を用いる。

図 2.1-5 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	
自動車	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。 ただし、15 歳未満については、移動費用を計上しない。	「改訂第4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」による
鉄道	大人一人利用料金とする。 ただし、15 歳未満については、移動費用を計上しない。	

2) 交通手段選択率

沖縄記念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、令和1年度～令和3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。ただし、実際に沖縄都市モノレール線「ゆいレール」を使用するのは、2市のみと少数であることから、モノレールを単独手段としてせず、モノレール及び路線バスは、公共交通機関として統合した。

競合公園への移動費用算出にあたっては、分析マニュアルに示された選択率を用いた。

表 2.1-10 年齢区分別の交通手段選択率

海洋博地区

年齢区分	交通手段選択率		
	徒歩	自動車	公共交通機関
年齢1(15歳未満)	なし	100.00%	なし
年齢2(15～19歳)		100.00%	
年齢3(20～29歳)		100.00%	
年齢4(30～49歳)		100.00%	
年齢5(50歳以上)		100.00%	

首里城地区

年齢区分	公共交通機関	交通手段選択率		
		徒歩	自動車	公共交通機関
年齢1(15歳未満)	なし	なし	100.00%	18.30%
	あり		81.70%	
年齢2(15～19歳)	なし	なし	100.00%	18.30%
	あり		81.70%	
年齢3(20～29歳)	なし	なし	100.00%	11.30%
	あり		88.70%	
年齢4(30～49歳)	なし	なし	100.00%	15.37%
	あり		84.63%	
年齢5(50歳以上)	なし	なし	100.00%	19.40%
	あり		80.60%	

※「10歳未満」及び「15歳～19歳」は、調査結果では全て「10歳代」に区分されるため、「10歳代」の割合を両年齢階層に適用した。

データ出典：R1～R3 沖縄記念公園 公園利用者実態調査報告書

表 2.1-6 年齢区分別の交通手段選択率（分析マニュアルによる）

年齢区分	経路長	鉄道	交通手段選択率			
			徒歩	自転車	自動車	鉄道※
年齢1(15歳未満)	0～1km	なし	7.0%	10.0%	83.0%	
		あり	6.3%	8.9%	74.4%	10.4%
	1～3km	なし		10.7%	89.3%	
		あり		9.5%	79.4%	11.1%
年齢2(15～19歳)	3km～	なし			100.0%	
		あり			87.8%	12.2%
	0～1km	なし	12.3%	43.9%	43.9%	
		あり	9.1%	32.7%	32.7%	25.5%
年齢3(20～29歳)	1～3km	なし		50.0%	50.0%	
		あり		36.0%	36.0%	28.0%
	3km～	なし			100.0%	
		あり			56.2%	43.8%
年齢4(30～49歳)	0～1km	なし	8.7%	14.5%	76.8%	
		あり	6.9%	11.5%	60.7%	21.0%
	1～3km	なし		15.9%	84.1%	
		あり		12.3%	65.2%	22.5%
年齢5(50歳以上)	3km～	なし			100.0%	
		あり			74.3%	25.7%
	0～1km	なし	7.0%	10.0%	83.0%	
		あり	6.3%	8.9%	74.4%	10.4%
年齢5(50歳以上)	1～3km	なし		10.7%	89.3%	
		あり		9.5%	79.4%	11.1%
	3km～	なし			100.0%	
		あり			87.8%	12.2%
年齢5(50歳以上)	0～1km	なし	12.3%	10.9%	76.8%	
		あり	10.5%	9.3%	65.7%	14.6%
	1～3km	なし		12.4%	87.6%	
		あり		10.4%	73.3%	16.3%
年齢5(50歳以上)	3km～	なし			100.0%	
		あり			81.8%	18.2%

※鉄道は公共交通機関（モノレール、バス）と解釈する。

出典：改訂第4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（国土交通省）P.24

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分析マニュアルに基づき、下表の範囲に限定することとする。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 2.1-7 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、所要時間の確認

各ゾーンから公園へのアクセス経路、所要時間については、一般のインターネット経路検索サイトによる検索結果を適用する。使用した経路検索サイト、及び経路確認にあたっての諸条件を下表に示す。

表 2.1-8 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、 公共交通機関経路	NAVITIME 自動車ルート検索 (http://www.navitime.co.jp/)

表 2.1-9 経路別料金算出方法の概要

経路種別	算出式	備考
徒歩、 自転車	時間価値	・所要時間は検索結果による。
自動車 (自家用車)	時間価値+燃料費+有料 道路料金+駐車場料金	・経路検索サイトでの検索結果に有料道路が使用 されている場合に有料道路を使用すると判断。 ・所要時間は検索結果による。
公共交通 機関	時間価値+乗車賃	・公共交通機関の交通費は検索結果による。 ・所要時間は検索結果による。

(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する。

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、分析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する。

表 2.1-10 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
ポート	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する。

表 2.1-11 年齢別利用料金入力要領

料金設定の種類	入力ルール
児童・生徒、学生・一般の 2 種	児童・生徒：15 歳未満、学生・一般：15 歳以上全て
小学生・幼児、中高校生、大人の 3 種	小学生・幼児：15 歳未満、中高校生：15～19 歳、大人：20 以上全て
小中高生、一般・大学生の 2 種	小中高生：19 歳未満全て、一般・大学生：20 以上全て
学生、一般の 2 種	学生：19 歳未満全て、一般：20 歳以上全て
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、利用料金を算出する。

表 2.1-12 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。	最小時間単位の料金を 1 回あたりの料金として扱う。ただし、単位時間あたり料金も同時に観されている場合はそれを適用する。
	一日〇〇円
	昼間と夜間で料金が異なる。
	土日と平日で異なる
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。
料金徴収ありとなしで異なる	料金徴収なしの料金を用いる。
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) / 2 = 2500円 (平日・休日平均料金)

2500 × 2 (滞留時間) = 5000円

5000 / 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分析マニュアルに示された下表の数値を用いる。

表 2.1-13 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4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（国土交通省）P.25

3) 対象公園の公園利用料金

沖縄記念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する。なお、海洋博地区は無料公園、首里城地区は有料公園として扱う。首里城地区の有料区域は、園内的一部であり、「博物館」的な位置付けであるとも言えるが、約6割※が有料区域を利用しているという実態を踏まえ、有料公園として扱うこととする。また、海洋博地区については、入園者の約7割※が水族館を利用しているが、ドリームセンター等の有料施設があるため、無料公園として個別の料金を用いて算出する。

表 2.1-14 沖縄記念公園の公園利用料金（海洋博地区）

■海洋博地区(S51)

機能	年齢別料金(円)					年齢別平均利用費用(円) (年齢別料金×年齢別ウエイト)					
	15歳未満	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳以上	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)	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
庭園・花壇・水面積(湖沼・池・滝・流れ)	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
キャンプ場・オートキャンプ場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ポート	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
フィールドアスレチック	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
遊具ゾーン	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
アミューズメントゾーン	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
プール	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
サイクリング	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
テニスコート	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
トレーニングセンター／ジム	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
バターゴルフ場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
体育館(アリーナ面積)	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
陸上競技場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ラグビー、サッカー専用グラウンド	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
野球場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ゲートボール場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
動物園	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水族館	610	1,230	1,850	1,850	1,850	1.8	1.2	3.7	5.6	1.9	
植物園	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
緑の相談所	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
野外音楽堂・野外劇場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
博物館	50	170	170	170	170	0.2	0.2	0.3	0.5	0.2	
美術館	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
図書館	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
研修所／教室	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
展望施設・休憩施設	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ホール・集会所等	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
入場料	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
						計	2.0	1.4	4.0	6.1	2.0

海洋博記念(R4)

機能	年齢別料金(円)					年齢別平均利用費用(円)				
	15歳未満	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳以上	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)						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
庭園・花壇・水面積(湖沼・池・滝・流れ)						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
キャンプ場・オートキャンプ場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ポート						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
フィールドアスレチック						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
遊具ゾーン						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
アミューズメントゾーン						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
プール						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
サイクリング						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
テニスコート						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
トレーニングセンター／ジム						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
バターゴルフ場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
体育館(アリーナ面積)						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
陸上競技場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ラグビー、サッカー専用グラウンド						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
野球場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ゲートボール場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
動物園						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水族館	620	1,250	1,880	1,880	1,880	1.86	1.25	3.76	5.64	1.88
植物園		760	760	760	760	0.00	0.76	1.52	2.28	0.76
緑の相談所						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
野外音楽堂・野外劇場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
博物館		190	190	190	190	0.00	0.19	0.38	0.57	0.19
美術館						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
図書館						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
研修所／教室						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
展望施設・休憩施設						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ホール・集会所等						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
入場料						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						1.86	2.20	5.66	8.49	2.83

表 2.1-15 沖縄記念公園の公園利用料金（首里地区）

■首里城地区 (H4)

機能	年齢別料金(円)					年齢別平均利用費用(円)					
	15歳未満	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳以上	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)	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
庭園・花壇・水面積(湖沼・池・滝・流れ)	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
キャンプ場・オートキャンプ場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ポート	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
フィールドアスレチック	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
遊具ゾーン	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
アミューズメントゾーン	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
プール	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
サイクリング	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
テニスコート	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
トレーニングセンター／ジム	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
パーゴルフ場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
体育館(アリーナ面積)	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
陸上競技場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ラグビー、サッカー専用グラウンド	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
野球場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ゲートボール場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
動物園	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水族館	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
植物園	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
緑の相談所	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
野外音楽堂・野外劇場	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
博物館	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
美術館	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
図書館	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
研修所／教室	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
展望施設・休憩施設	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ホール・集会所等	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
入場料	310	620	820	820	820	310.0	620.0	820.0	820.0	820.0	
						計	310.0	620.0	820.0	820.0	820.0

首里城(R4)

機能	年齢別料金(円)					年齢別平均利用費用(円)				
	15歳未満	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳以上	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)						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
庭園・花壇・水面積(湖沼・池・滝・流れ)						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
キャンプ場・オートキャンプ場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ポート						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
フィールドアスレチック						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
遊具ゾーン						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
アミューズメントゾーン						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
プール						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
サイクリング						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
テニスコート						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
トレーニングセンター／ジム						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
パーゴルフ場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
体育館(アリーナ面積)						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
陸上競技場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ラグビー、サッカー専用グラウンド						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
野球場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ゲートボール場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
動物園						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水族館						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
植物園						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
緑の相談所						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
野外音楽堂・野外劇場						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
博物館						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
美術館						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
図書館						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
研修所／教室						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
展望施設・休憩施設						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ホール・集会所等						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
入場料	160	300	400	400	400	160.00	300.00	400.00	400.00	400.00
						160.00	300.00	400.00	400.00	400.00

※H30 年度（新型コロナウイルス感染症による影響が出る直前）の割合

4) 競合公園の公園利用料金

アンケート結果から、前述のルールに従い競合公園の利用料金を算出する。

表 2.1-16 競合公園の平均利用料金

公園コード	公園名	平均利用費用					有料公園
		15歳未満	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳以上	
P03	奥武山公園	5078.21	1741.47	3921.25	5114.76	4072.70	
P04	沖縄県総合運動公園	3561.35	1218.38	2752.04	3583.93	2841.33	
P05	平和祈念公園	0.23	0.33	0.75	1.13	0.38	
P06	浦添大公園	2.96	0.99	1.98	2.96	0.99	
P07	名護中央公園	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
P08	首里城公園(県営)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
P09	中城公園	5.37	1.49	3.78	5.37	1.79	
P10	漫湖公園	2.21	0.39	1.34	4.41	0.39	
P11	新都心公園	3.90	0.87	2.47	6.11	0.95	
P12	西崎運動公園	32.65	3.37	16.45	42.65	3.77	
P13	西崎親水公園	1.00	0.10	1.67	5.55	0.50	
P14	南浜公園	0.91	0.18	0.55	1.84	0.18	
P15	コザ運動公園	14.33	1.89	9.89	27.17	3.17	
P16	こどもの国公園	120.37	201.03	505.33	520.67	501.27	○
P17	具志川運動公園	9.32	1.28	4.66	13.00	1.64	
P18	与那城総合公園	34.91	4.78	16.25	44.06	5.44	
P19	石川公園	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
P20	名護浦公園	105.28	16.99	57.55	99.25	24.73	
P21	豊崎海浜公園	46.60	7.06	33.04	76.39	8.13	
P22	東風平運動公園	33.37	3.33	13.02	42.17	4.19	
P23	北谷公園	41.96	3.93	19.87	61.71	5.70	
P24	西原運動公園	256.54	26.19	78.55	259.25	26.24	
P25	宜野湾海浜公園	5.62	1.12	3.56	9.00	1.25	
P26	浦添運動公園	21.44	2.79	20.18	51.96	4.35	
P27	黄金森公園	3.06	0.49	2.39	6.70	0.63	
P28	大里城趾公園	1.60	0.30	1.75	5.10	0.55	

2.1.6. 【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、国営沖縄記念公園の年間需要=推定年間利用者数を算出した。年間需要の推計には、4つの段階を経て算出を行う。

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、沖縄記念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〉

$$P_{ijk} = \frac{\exp(U_{ijk})}{\sum_j \exp(U_{ijk})} \quad \text{<式1>} \\ U_{ijk} : \text{年齢区分 } k \text{ のゾーン } i \text{ から公園 } j \text{ を利用する効用} \\ U_{ijk} = \alpha_1 \times \frac{\sqrt{M_j^x}}{V_{ijk}} + \alpha_2 \times \frac{\sqrt{M_j^y}}{V_{ijk}} + \alpha_3 \times \frac{\sqrt{M_j^z}}{V_{ijk}} + c \times Fare_j$$

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4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（国土交通省）P.9

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 2.1-17 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4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（国土交通省）P.9

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どれだけ利用するか、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〉

$$d_{ik} = C \times Logsum_{ik} + \gamma \times P_i \dots <\text{式2}>$$

$$\text{ここで、 } Logsum_{ik} = \ln \left(\sum_j \exp(U_{jk}) \right)$$

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4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（国土交通省）P.10

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 2.1-18 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4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（国土交通省）P.10

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〉

$$D_{ik} = d_{ik} \times P_{ik} \dots <\text{式3}>$$

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4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（国土交通省）P.11

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4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（国土交通省）P.11

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。

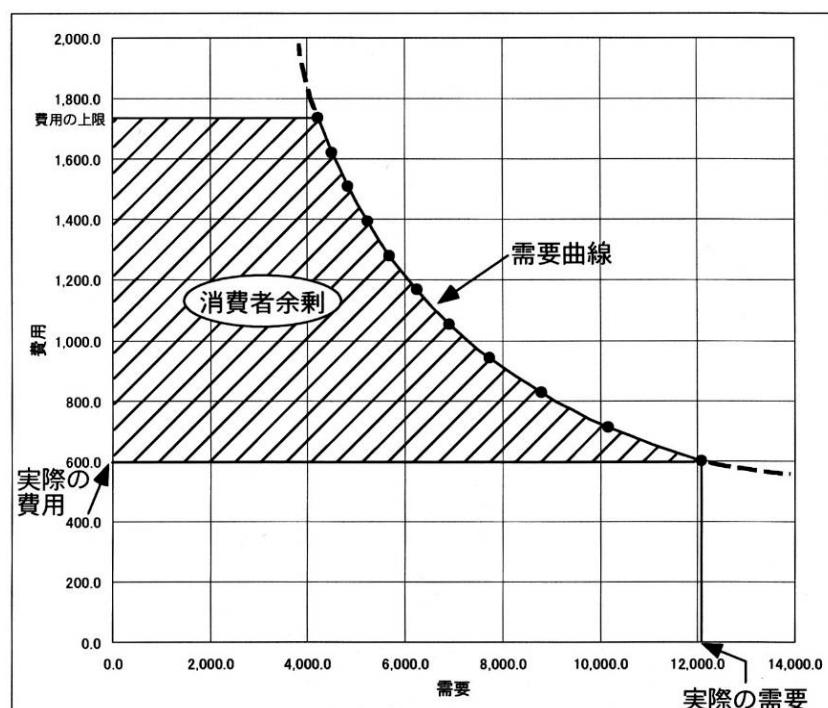
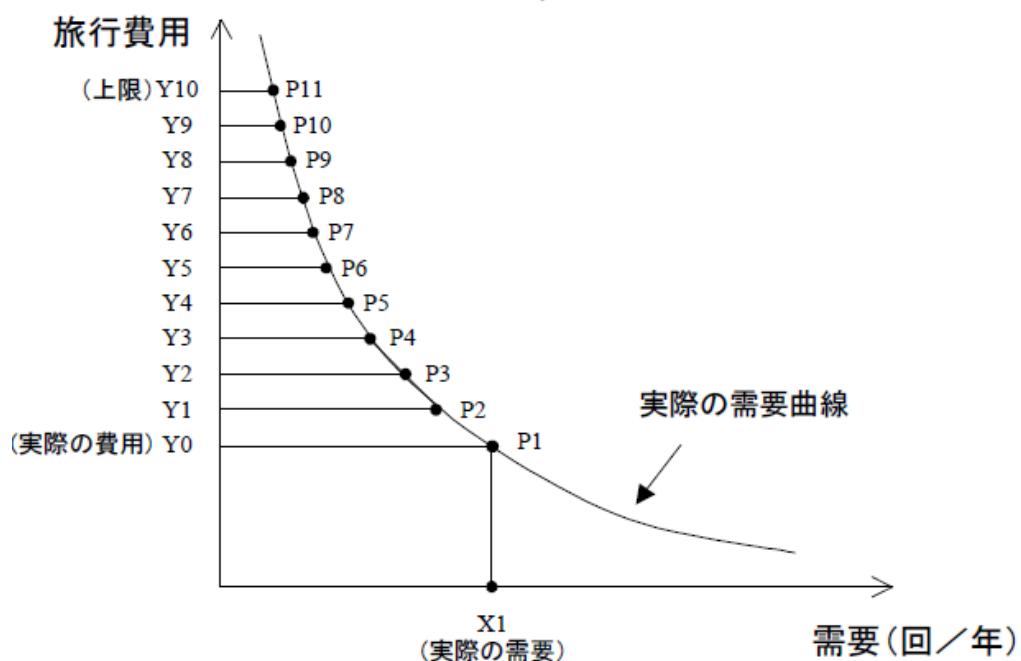


図 2.1-19 需要曲線グラフ

本分析では、斜線部分の面積の算出は、分析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所以、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4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル

図2.1-20 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。

前述の方法により算出した各ゾーン別の需要推計および単年度便益算出結果を次頁に示す。

図 2.1-21 単年度便益（海洋博地区）

便益計測年度		需要推計 (人)	便益額 (百万円)	備考
昭和 51 年度	部分供用開始	378,333	905	前回(平成 29 年度)評価時の計測値を使用
平成 23 年度	再評価実施年度	410,947	1,302	
平成 26 年度	再評価実施年度	519,452	1,201	
平成 29 年度	再評価実施年度	581,795	1,330	
令和 4 年度	評価基準年	807,446	2,027	
令和 7 年度	部分供用開始から 49 年後	821,693	2,061	
令和 8 年度	部分供用開始から 50 年後	713,121	1,856	
令和 13 年度	全体供用開始年度	725,036	1,882	
令和 43 年度	平成 23 年度再評価から 50 年後	678,751	1,766	
令和 46 年度	平成 26 年度再評価から 50 年後	673,568	1,753	
令和 49 年度	平成 29 年度再評価から 50 年後	668,387	1,740	
令和 54 年度	令和 4 年度再評価から 50 年後	659,820	1,718	

図 2.1-22 単年度便益（首里城地区）

便益計測年度		需要推計 (人)	便益額 (百万円)	備考
平成 4 年度	部分供用開始	72,301	602	前回(平成 29 年度)評価時の計測値を使用
平成 23 年度	再評価実施年度	82,096	603	
平成 26 年度	再評価実施年度	92,488	792	
平成 29 年度	再評価実施年度	104,320	792	
平成 30 年度	全体供用開始年度	149,380	1,110	
令和 1 年度	部分焼失年度	146,849	1,103	
令和 2 年度	復元部分供用開始年度	148,816	1,112	
令和 4 年度	評価基準年	152,139	1,140	
令和 8 年度	復元部分供用開始年度	160,681	1,197	
令和 20 年度	復元全体供用開始年度	166,859	1,243	
令和 23 年度	部分供用開始から 49 年後	165,821	1,236	
令和 24 年度	部分供用開始から 50 年後	160,749	1,216	
令和 43 年度	平成 23 年度再評価から 50 年後	156,161	1,187	
令和 46 年度	平成 26 年度再評価から 50 年後	155,449	1,182	
令和 49 年度	平成 29 年度再評価から 50 年後	154,736	1,177	
令和 54 年度	令和 4 年度再評価から 50 年後	153,560	1,170	

2.1.7. 便益の補正

大規模公園マニュアルにおいては、モデルによる需要推計結果と対象公園の利用者数実績との差異が大きい場合、補正值を導入することとしている。

通常、都市公園は無料で利用できるため正確に利用者数を把握することは難しいが、アンケート等を行う事で概算値を持っている場合も考えられる。このような場合、この値とモデルを利用した実績値とで差異の生じることが考えられ、それが過大評価であれば評価システムそのものの信憑性に疑問が生じる。そこで、実績値、予測値の差異は埋めておく必要がある。対応としては、直接利用価値の便益計測において下記のような補正值を導入する事とする。

$$\text{補正值} = \text{公園利用者実績値} / \text{公園利用者予測値}$$

出典：改訂第4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（国土交通省）P.56

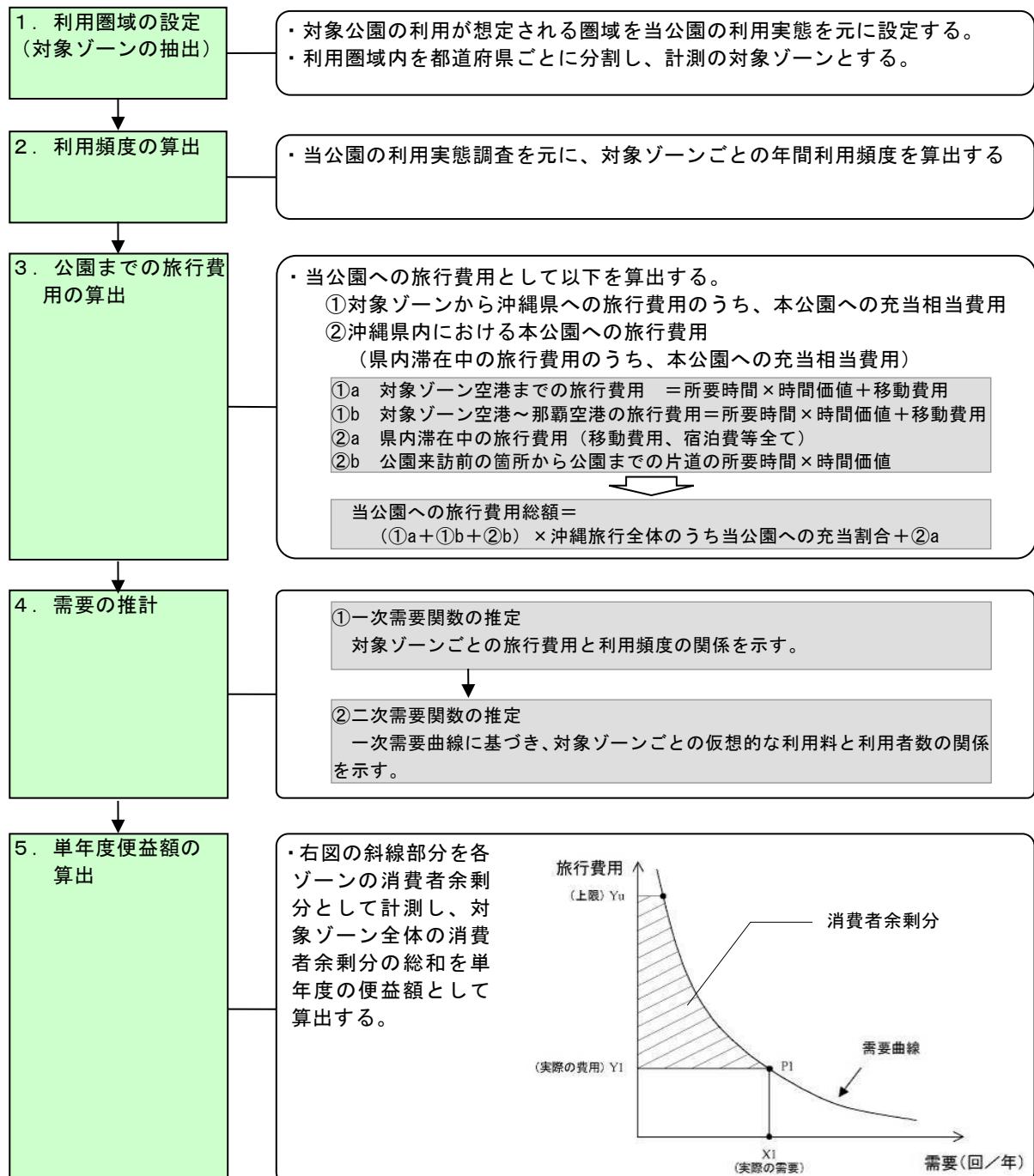
表 2.1-11 需要補正值の設定

地区	年間利用者数				R4予測 ②	実績/予測 ①/②
	R1実績	R2実績	R3実績	実績平均①		
首里城地区	187,362	130,940	110,013	142,772	152,227	0.938
海洋博地区	933,962	420,369	586,600	646,977	807,451	0.801

2.2. 事業の投資効果に関する指標の検討

直接利用価値（本島外）の分析は、分析マニュアルにおける直接利用価値（本島内）と同様に「旅行費用法」を用いて、以下の手順で分析を行う。

評価手法	旅行費用法（TCM : Travel Cost Method） 「公園利用者は、公園までの移動費用をかけてまでも公園を利用する価値があると認めている」という前提のもと、公園までの移動費用（料金、所要時間）を利用して公園整備の価値を貨幣価値で評価する方法。
基礎データ	①当公園までの旅行費用 ②対象地域における当公園の利用頻度（利用実績と対象地域の人口より）



2.2.1. 利用圏域及びゾーンの設定

(1) 利用圏域(計測対象)

沖縄県の観光旅行者は、全国から来ていることを踏まえ、計測対象は、分析マニュアルにて算出する本島を除く全国とする。

(2) ゾーンの設定

便益の算出においては、対象ゾーンごとの当公園の利用頻度を算出することが必要である。分析マニュアルには、「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行政区域を1単位とする」とあるため、当公園の利用頻度が算出できる最小単位として、各都道府県をゾーンとして設定する (=47ゾーン：沖縄を除く46都道府県+本島を除く沖縄県)。

表 2.2-1 設定したゾーン及び公園利用者のゾーン別居住地割合
(R1～R3 沖縄記念公園利用実態調査)

地域	都道府県	首里城地区					海洋博地区					単位：人	
		R1	R2	R3	平均	居住地割合	R1	R2	R3	平均	居住地割合		
北海道	北海道	90	77	85	84	2.8%	2.8%	158	40	39	79	3.8%	3.8%
東北	青森県	14	3	5	7	0.2%	2.9%	32	6	2	13	0.6%	3.0%
	岩手県	24	1	7	11	0.4%		23	1	2	9	0.4%	
	宮城県	32	35	22	30	1.0%		35	12	11	19	0.9%	
	秋田県	37	3	2	14	0.5%		11	2	1	5	0.2%	
	山形県	20	2	2	8	0.3%		17	0	1	6	0.3%	
	福島県	26	9	15	17	0.6%		25	3	8	12	0.6%	
関東	茨城県	83	53	45	60	2.0%	47.8%	48	29	13	30	1.4%	44.8%
	栃木県	43	14	26	28	0.9%		57	13	10	27	1.3%	
	群馬県	60	14	31	35	1.2%		82	6	9	32	1.5%	
	埼玉県	217	110	135	154	5.2%		237	118	52	136	6.4%	
	千葉県	186	166	154	169	5.7%		234	103	71	136	6.5%	
	東京都	810	540	622	657	22.2%		622	341	252	405	19.3%	
	神奈川県	355	287	291	311	10.5%		279	148	101	176	8.4%	
中部	新潟県	9	8	11	9	0.3%	13.2%	28	3	4	12	0.6%	14.0%
	富山県	14	6	11	10	0.3%		17	0	1	6	0.3%	
	石川県	38	8	14	20	0.7%		36	0	4	13	0.6%	
	福井県	8	0	4	4	0.1%		11	1	0	4	0.2%	
	山梨県	24	6	7	12	0.4%		24	3	7	11	0.5%	
	長野県	38	7	20	22	0.7%		49	7	4	20	1.0%	
	岐阜県	63	21	25	36	1.2%		38	13	10	20	1.0%	
	静岡県	98	20	39	52	1.8%		80	17	30	42	2.0%	
	愛知県	285	198	191	225	7.6%		254	127	115	165	7.9%	
近畿	三重県	77	11	22	37	1.2%	18.5%	44	8	2	18	0.9%	18.5%
	滋賀県	44	13	19	25	0.9%		52	4	4	20	1.0%	
	京都府	84	40	34	53	1.8%		72	24	13	36	1.7%	
	大阪府	263	217	226	235	8.0%		290	170	90	183	8.7%	
	兵庫県	187	113	153	151	5.1%		169	84	48	100	4.8%	
	奈良県	46	16	21	28	0.9%		42	12	15	23	1.1%	
	和歌山县	33	6	14	18	0.6%		23	4	0	9	0.4%	
中国	鳥取県	12	3	1	5	0.2%	3.8%	4	0	0	1	0.1%	3.5%
	島根県	12	0	6	6	0.2%		11	2	3	5	0.3%	
	岡山県	61	18	31	37	1.2%		43	8	4	18	0.9%	
	広島県	92	25	21	46	1.6%		60	19	8	29	1.4%	
	山口県	34	15	9	19	0.7%		47	0	9	19	0.9%	
四国	德島県	36	10	7	18	0.6%	1.6%	13	2	1	5	0.3%	1.7%
	香川県	29	9	2	13	0.5%		36	1	2	13	0.6%	
	愛媛県	24	3	8	12	0.4%		28	4	5	12	0.6%	
	高知県	7	4	1	4	0.1%		14	0	1	5	0.2%	
九州	福岡県	206	110	120	145	4.9%	8.9%	215	90	46	117	5.6%	10.3%
	佐賀県	42	6	6	18	0.6%		34	3	2	13	0.6%	
	長崎県	58	4	6	23	0.8%		48	3	7	19	0.9%	
	熊本県	50	15	18	28	0.9%		67	8	6	27	1.3%	
	大分県	36	8	9	18	0.6%		43	3	3	16	0.8%	
	宮崎県	18	3	1	7	0.2%		29	2	0	10	0.5%	
	鹿児島県	48	17	10	25	0.8%		26	9	9	14	0.7%	
	沖縄(離島)	35	9	0	15	0.5%	0.5%	24	3	0	9	0.4%	0.4%
	計	4,108	2,263	2,509	2,960	100%	100%	3,831	1,456	1,024	2,104	100%	100%

2.2.2. 利用頻度の算出

利用頻度は、利用実態調査より整理した「来訪者の居住割合」を用いてゾーン（＝都道府県）毎の利用者数を求め、そのゾーンの人口で除して算出した。

表 2.2-2 対象ゾーン別 年間1人あたりの利用頻度の算出

	x		y		z=x*y	
	■入園者(人/年)		■入園者の国内本島外割合		■国内本島外入園者数(人/年)	
	首里城地区	海洋博地区	首里城	海洋博	首里城	海洋博
R1	2,058,925	4,555,913	85.9%	72.5%	1,768,809	3,305,253
R2	337,884	1,045,055	61.0%	59.7%	206,143	623,473
R3	349,964	958,364	67.8%	38.3%	237,307	366,759
(平均)	915,591	2,186,444	※利用実態調査より		737,420	1,431,828
※公園事務所資料より 国外利用者補正後値						
	a	b	c=国内本島外*b			
	来訪者の居住地割合		ゾーン別利用者数(人/年)			
地方	ゾーン	人口 ※1	首里城	海洋博	首里城	海洋博
北海道	北海道	5,228,732	2.8%	3.8%	20,927	53,770
東北	青森県	1,260,067	0.2%	0.6%	1,827	9,075
	岩手県	1,221,205	0.4%	0.4%	2,657	5,899
	宮城県	2,282,106	1.0%	0.9%	7,391	13,159
	秋田県	971,604	0.5%	0.2%	3,488	3,176
	山形県	1,070,017	0.3%	0.3%	1,993	4,084
	福島県	1,862,777	0.6%	0.6%	4,152	8,168
	茨城県	2,907,678	2.0%	1.4%	15,031	20,419
関東	栃木県	1,955,402	0.9%	1.3%	6,893	18,150
	群馬県	1,958,185	1.2%	1.5%	8,719	22,007
	埼玉県	7,393,849	5.2%	6.4%	38,366	92,339
	千葉県	6,322,897	5.7%	6.5%	42,020	92,566
	東京都	13,843,525	22.2%	19.3%	163,760	275,657
	神奈川県	9,220,245	10.5%	8.4%	77,479	119,792
	新潟県	2,213,353	0.3%	0.6%	2,325	7,941
中部	富山県	1,047,713	0.3%	0.3%	2,574	4,084
	石川県	1,132,656	0.7%	0.6%	4,983	9,075
	福井県	774,596	0.1%	0.2%	997	2,723
	山梨県	821,094	0.4%	0.5%	3,073	7,714
	長野県	2,072,219	0.7%	1.0%	5,398	13,613
	岐阜県	2,016,868	1.2%	1.0%	9,052	13,840
	静岡県	3,686,335	1.8%	2.0%	13,038	28,814
	愛知県	7,558,872	7.6%	7.9%	55,971	112,532
	三重県	1,800,756	1.2%	0.9%	9,135	12,251
	滋賀県	1,418,886	0.9%	1.0%	6,311	13,613
近畿	京都府	2,530,609	1.8%	1.7%	13,121	24,730
	大阪府	8,839,532	8.0%	8.7%	58,628	124,783
	兵庫県	5,523,627	5.1%	4.8%	37,618	68,290
	奈良県	1,344,952	0.9%	1.1%	6,893	15,655
	和歌山县	944,750	0.6%	0.4%	4,401	6,126
	鳥取県	556,959	0.2%	0.1%	1,329	908
	島根県	672,979	0.2%	0.3%	1,495	3,630
中国	岡山県	1,893,874	1.2%	0.9%	9,135	12,478
	広島県	2,812,477	1.6%	1.4%	11,460	19,738
	山口県	1,356,144	0.7%	0.9%	4,816	12,705
	徳島県	735,070	0.6%	0.3%	4,401	3,630
	香川県	973,922	0.5%	0.6%	3,322	8,848
四国	愛媛県	1,356,343	0.4%	0.6%	2,906	8,394
	高知県	701,531	0.1%	0.2%	997	3,403
	福岡県	5,124,259	4.9%	5.6%	36,207	79,634
	佐賀県	818,251	0.6%	0.6%	4,484	8,848
九州	長崎県	1,336,023	0.8%	0.9%	5,647	13,159
	熊本県	1,758,815	0.9%	1.3%	6,893	18,377
	大分県	1,141,784	0.6%	0.8%	4,401	11,117
	宮崎県	1,087,372	0.2%	0.5%	1,827	7,033
	鹿児島県	1,617,850	0.8%	0.7%	6,228	9,756
	沖縄県内(本島外)	212,874	0.5%	0.4%	3,654	6,126
	計	125,381,634	100%	100%	737,420	1,431,828

※1:各県の人口は、令和3年1月1日住民基本台帳年齢階級別人口。総務省 より

沖縄県(本島外)は、令和4年1月1日時点 沖縄県人口(沖縄県企画部統計課)より

2.2.3. 旅行費用

- 当公園への旅行費用として以下を算出する。

①対象ゾーンから沖縄県への旅行費用

- ①a 対象ゾーン空港までの旅行費用 = 所要時間 × 時間価値 + 移動費用
①b 対象ゾーン空港～那覇空港の旅行費用 = 所要時間 × 時間価値 + 移動費用

②沖縄県内における本公園への旅行費用

(県内滞在中の旅行費用のうち、本公園への充当相当費用)

- ②a 県内滞在中の旅行費用（移動費用、宿泊費等全て）
②b 公園来訪前の箇所から公園までの片道の旅行費用 = 所要時間^{※1} × 時間価値



当公園への旅行費用総額 =

$$(①a + ①b + ②a) \times \text{沖縄旅行全体のうち当公園への充当割合}^{※2} + ②b$$

※1、2 本業務での WEB アンケート調査 (R4) Q8_1、Q10_1 で把握

(1) 対象ゾーン空港までの旅行費用

各対象ゾーンにおける対象ゾーン内の空港までの旅行費用については、過大な推計を避けるため、対象ゾーン内空港が位置する都道府県庁所在地の最寄駅から空港までの旅行費用のみを計上した。

①a 対象ゾーン空港までの旅行費用 (A)

$$= \text{所要時間(往復)}^{※1} \times \text{時間価値(36.60 円/分)}^{※2} + \text{移動費用(往復)}^{※1}$$

※1：所要時間、移動費用は、インターネット経路検索サイトにより把握

※2：時間価値 (36.60 円/分) は、第4版分析マニュアルによる。

表 2.2-3 県庁所在地から対象ゾーン空港までの旅行費用まとめ (R4.5 時点)

時間価値 (円・往復)					
	対象ゾーン	移動費用 (円・往復)	所要時間 (分・往復)	*36.60円/分	旅行費用合計 (円・往復)
北海道	北海道	2,300円	74分	2,708円	5,008円
東北	青森県	1,500円	70分	2,562円	4,062円
	岩手県	2,860円	90分	3,294円	6,154円
	宮城県	1,320円	60分	2,196円	3,516円
	秋田県	1,900円	80分	2,928円	4,828円
	山形県	2,600円	80分	2,928円	5,528円
	福島県	7,620円	140分	5,124円	12,744円
	茨城県	2,320円	140分	5,124円	7,444円
関東	栃木県	8,700円	206分	7,540円	16,240円
	群馬県	11,040円	260分	9,516円	20,556円
	埼玉県	2,140円	146分	5,344円	7,484円
	千葉県	1,360円	80分	2,928円	4,288円
	東京都	1,440円	100分	3,660円	5,100円
	神奈川県	980円	64分	2,342円	3,322円
	新潟県	840円	66分	2,416円	3,256円
中部	富山県	840円	50分	1,830円	2,670円
	石川県	3,100円	100分	3,660円	6,760円
	福井県	3,800円	120分	4,392円	8,192円
	山梨県	8,380円	280分	10,248円	18,628円
	長野県	16,460円	272分	9,955円	26,415円
	岐阜県	2,720円	140分	5,124円	7,844円
	静岡県	2,200円	100分	3,660円	5,860円
	愛知県	2,500円	78分	2,855円	5,355円
	三重県	6,380円	180分	6,588円	12,968円
近畿	滋賀県	2,740円	160分	5,856円	8,596円
	京都府	2,000円	140分	5,124円	7,124円
	大阪府	860円	72分	2,635円	3,495円
	兵庫県	940円	70分	2,562円	3,502円
	奈良県	3,480円	184分	6,734円	10,214円
	和歌山県	1,800円	100分	3,660円	5,460円
	鳥取県	14,520円	400分	14,640円	29,160円
中国	島根県	2,100円	80分	2,928円	5,028円
	岡山県	1,560円	80分	2,928円	4,488円
	広島県	2,740円	120分	4,392円	7,132円
	山口県	11,740円	220分	8,052円	19,792円
	徳島県	900円	110分	4,026円	4,926円
四国	香川県	2,000円	100分	3,660円	5,660円
	愛媛県	1,260円	30分	1,098円	2,358円
	高知県	1,480円	70分	2,562円	4,042円
	福岡県	520円	20分	732円	1,252円
九州	佐賀県	4,780円	130分	4,758円	9,538円
	長崎県	2,000円	88分	3,221円	5,221円
	熊本県	1,920円	140分	5,124円	7,044円
	大分県	13,360円	300分	10,980円	24,340円
	宮崎県	720円	40分	1,464円	2,184円
	鹿児島県	4,020円	120分	4,392円	8,412円
	沖縄県内 (本島外)	1,000円	30分	1,098円	2,098円

表 2.2-4 (内訳) 県庁所在地から対象ゾーン空港までの移動時間・移動費用 (R4.5 時点)

都道府県	発	着	片道			往復時間	運賃往復
			時間	料金	移動手段		
北海道	札幌駅	新千歳空港	37分	1,150円	JR快速エアポート	74分	2,300円
青森県	青森駅	青森空港	35分	750円	連絡バス	70分	1,500円
岩手県	盛岡駅	花巻空港	45分	1,430円	連絡バス	90分	2,860円
宮城県	仙台駅	仙台空港	30分	660円	仙台空港アクセス線	60分	1,320円
秋田県	秋田駅	秋田空港	40分	950円	連絡バス	80分	1,900円
山形県	山形駅	山形空港	40分	1,300円	連絡バス	80分	2,600円
福島県	福島駅	仙台空港	70分	3,810円	JR新幹線 仙台空港アクセス線	140分	7,620円
茨城県	水戸駅	茨城空港	70分	1,160円	JR常磐線・連絡バス	140分	2,320円
栃木県	宇都宮駅	羽田空港	103分	4,350円	JR山手線 東京モノレール空港快速	206分	8,700円
群馬県	前橋駅	羽田空港	130分	5,520円	JR特急 JR新幹線 JR山手線 東京モノレール空港快速	260分	11,040円
埼玉県	さいたま新都心駅	羽田空港	73分	1,070円	JR宇都宮線 JR山手線 東京モノレール空港快速	146分	2,140円
千葉県	千葉駅	成田国際空港	40分	680円	JR快速エアポート	80分	1,360円
東京都	新宿駅	羽田空港	50分	720円	JR山手線 京急線	100分	1,440円
神奈川県	横浜駅	羽田空港	32分	490円	京急本線エアポート急行	64分	980円
新潟県	新潟駅	新潟空港	33分	420円	連絡バス	66分	840円
富山県	富山駅	富山空港	25分	420円	連絡バス	50分	840円
石川県	金沢駅	小松空港	50分	1,550円	JR特急 連絡バス	100分	3,100円
福井県	福井駅	小松空港	60分	1,900円	JR特急しらさぎ 連絡バス	120分	3,800円
山梨県	甲府駅	羽田空港	140分	4,190円	JR特急 JR京浜東北線 東京モノレール区間快速	280分	8,380円
長野県	長野駅	羽田空港	136分	8,230円	JR新幹線 JR京浜東北線 東京モノレール区間快速	272分	16,460円
岐阜県	岐阜駅	中部国際空港	70分	1,360円	JR東海道本線 名鉄名古屋本線特急	140分	2,720円
静岡県	静岡駅	静岡空港	50分	1,100円	連絡バス	100分	2,200円
愛知県	名古屋駅	中部国際空港	39分	1,250円	名鉄名古屋本線ミュースカイ	78分	2,500円
三重県	津駅	中部国際空港	90分	3,190円	近鉄名古屋線特急 名鉄名古屋本線ミュースカイ	180分	6,380円
滋賀県	大津駅	大阪(伊丹)空港	80分	1,370円	JR琵琶湖線新快速 連絡バス	160分	2,740円
京都府	京都駅	大阪(伊丹)空港	70分	1,000円	JR京都線新快速 阪急宝塚本線急行 大阪モノレール	140分	2,000円
大阪府	大阪駅	大阪(伊丹)空港	36分	430円	阪急宝塚本線 大阪モノレール	72分	860円
兵庫県	神戸駅	神戸空港	35分	470円	JR神戸線 神戸新交通ポートアイランド線	70分	940円
奈良県	奈良駅	関西国際空港	92分	1,740円	JR大和路線快速 JR閑空快速	184分	3,480円
和歌山县	和歌山駅	関西国際空港	50分	900円	JR紀州路快速・JR閑空快速	100分	1,800円
鳥取県	鳥取駅	神戸空港	200分	7,260円	JR特急連絡バス	400分	14,520円
島根県	松江駅	出雲空港	40分	1,050円	連絡バス	80分	2,100円
岡山県	岡山駅	岡山空港	40分	780円	連絡バス	80分	1,560円
広島県	広島駅	広島空港	60分	1,370円	連絡バス	120分	2,740円
山口県	山口駅	福岡空港	110分	5,870円	JR山口線 JR新幹線 福岡市地下鉄空港線	220分	11,740円
徳島県	徳島駅	徳島空港	55分	450円	連絡バス	110分	900円
香川県	高松駅	高松空港	50分	1,000円	連絡バス	100分	2,000円
愛媛県	松山駅	松山空港	15分	630円	連絡バス	30分	1,260円
高知県	高知駅	高知空港	35分	740円	連絡バス	70分	1,480円
福岡県	博多駅	福岡空港	10分	260円	地下鉄空港線	20分	520円
佐賀県	佐賀駅	福岡空港	65分	2,390円	JR特急 福岡市地下鉄空港線	130分	4,780円
長崎県	長崎駅	長崎空港	44分	1,000円	連絡バス	88分	2,000円
熊本県	熊本駅	熊本空港	70分	960円	連絡バス	140分	1,920円
大分県	大分駅	福岡空港	150分	6,680円	JR特急 JR新幹線 福岡市地下鉄空港線	300分	13,360円
宮崎県	宮崎駅	宮崎空港	20分	360円	JR特急	40分	720円
鹿児島県	鹿児島駅	鹿児島空港	60分	2,010円	JR特急 連絡バス	120分	4,020円
沖縄県内 (本島外)		本島外各空港	15分	500円	タクシー	30分	1,000円

(2) 対象ゾーン空港～那覇空港の旅行費用

表 2.2-5 対象ゾーン空港から那覇空港までの旅行費用まとめ

ゾーン	空港	移動費用 (円・往復)	時間価値(円・往復)		旅行費用合計 (円・往復)
			要時間(分・往復)	*36.6円/分	
北海道	新千歳空港	40,997 円	498 分	18,227 円	59,224 円
青森県	青森空港（乗継）	40,275 円	523 分	19,142 円	59,417 円
岩手県	花巻空港（乗継）	52,740 円	688 分	25,181 円	77,921 円
宮城県	仙台空港	35,600 円	378 分	13,835 円	49,435 円
福島県					
秋田県	秋田空港（乗継）	43,705 円	548 分	20,057 円	63,762 円
山形県	山形空港（乗継）	49,730 円	535 分	19,581 円	69,311 円
茨城県	茨城空港	16,790 円	335 分	12,261 円	29,051 円
栃木県	羽田空港	48,235 円	300 分	10,980 円	59,215 円
群馬県					
埼玉県					
東京都					
神奈川県					
山梨県					
長野県					
千葉県	成田国際空港	42,728 円	340 分	12,444 円	55,172 円
新潟県	新潟空港（乗継）	72,730 円	535 分	19,581 円	92,311 円
富山県	富山空港（乗継）	76,230 円	550 分	20,130 円	96,360 円
石川県	小松空港	62,785 円	375 分	13,725 円	76,510 决
福井県					
岐阜県	中部国際空港	34,642 円	260 分	9,516 円	44,158 决
愛知県					
三重県					
静岡県	静岡空港	53,063 円	406 分	14,860 决	67,923 决
兵庫県	神戸空港	41,440 决	240 分	8,784 决	50,224 决
徳島県					
滋賀県	大阪（伊丹）空港	42,043 决	245 分	8,967 决	51,010 决
京都府					
大阪府					
鳥取県					
和歌山県	関西国際空港	30,293 决	250 分	9,150 决	39,443 决
奈良県					
島根県	出雲空港（乗継）	72,680 决	525 分	19,215 决	91,895 决
岡山県	岡山空港	39,315 决	235 分	8,601 决	47,916 决
広島県	広島空港	41,060 决	386 分	14,128 决	55,188 决
香川県	高松空港	40,340 决	235 分	8,601 决	48,941 决
愛媛県	松山空港	34,525 决	215 分	7,869 决	42,394 决
高知県	高知空港（乗継）	42,170 决	438 分	16,031 决	58,201 决
長崎県	長崎空港	42,499 决	190 分	6,954 决	49,453 决
熊本県	熊本空港	32,740 决	190 分	6,954 决	39,694 决
山口県	福岡空港	24,018 决	198 分	7,247 决	31,265 决
福岡県					
佐賀県					
大分県					
宮崎県	宮崎空港	44,763 决	180 分	6,588 决	51,351 决
鹿児島県	鹿児島空港など	30,367 决	123 分	4,502 决	34,869 决
沖縄県内 (本島外)	石垣空港など	19,425 决	115 分	4,209 决	23,634 决

表 2.2-6 対象ゾーン空港から那覇空港までの航空運賃（内訳その1）

地域	都道府県	空港	繁忙期 (R4.8月の例)			非繁忙期 (R4.9月の例)			平均	割引掛け率	平均 (50%)	往復運賃 (円)	
			JAL・JTA		ANA	LCC	JAL・JTA		ANA	LCC			
			JAL	JTA			JAL	JTA					
1 北海道	北海道	新千歳空港	137,100	96,080	23,600	119,500	94,080	21,600	81,993	50%	40,997	40,997	
2 東北	青森県	青森空港（乗継）	105,560	59,840		96,960	59,840		80,550		40,275	40,275	
3	岩手県	花巻空港（乗継）	113,640			97,320			105,480		52,740	52,740	
4	宮城県	仙台空港	105,640	86,740	43,620	94,440	82,840	13,920	71,200		35,600	35,600	
5	福島県										35,600	35,600	
6	秋田県	秋田空港（乗継）	111,560	70,860		96,360	70,860		87,410		43,705	43,705	
7	山形県	山形空港（乗継）	102,560			96,360			99,460		49,730	49,730	
8	関東	茨城県 茨城空港			40,280				26,880	33,580	16,790	16,790	
9	栃木県	羽田空港	96,220	101,220		91,820	96,620		96,470		48,235	48,235	
10	群馬県										48,235	48,235	
11	埼玉県										48,235	48,235	
12	東京都										48,235	48,235	
13	神奈川県										48,235	48,235	
14	山梨県										48,235	48,235	
15	長野県										48,235	48,235	
16	千葉県	成田国際空港	153,740	101,380	18,340	129,040	96,780	13,460	85,457		42,728	42,728	
17	中部	新潟県 新潟空港（乗継）	142,630	157,240		132,130	149,840		145,460		72,730	72,730	
18	富山県	富山空港（乗継）			156,560			148,360		152,460	76,230	76,230	
19	石川県	小松空港	106,280	156,560		91,080	148,360		125,570		62,785	62,785	
20	福井県										62,785	62,785	
21	岐阜県	静岡空港	116,370	98,480		116,370	93,280		106,125		53,063	53,063	
22	愛知県	中部国際空港	94,060	95,760	35,920	87,160	91,760	11,040	69,283		34,642	34,642	
23	三重県										34,642	34,642	
24	静岡県										34,642	34,642	
25	近畿	兵庫県 神戸空港			84,880			80,880		82,880	41,440	41,440	
26	鳥取県										41,440	41,440	
27	滋賀県	大阪（伊丹）空港	91,060	85,560		78,160	81,560		84,085		42,043	42,043	
28	京都府										42,043	42,043	
29	大阪府										42,043	42,043	
30	和歌山県	関西国際空港	81,760	85,760	21,020	78,360	81,760	14,850	60,585		30,293	30,293	
31	奈良県										30,293	30,293	
32	中国	島根県 出雲空港（乗継）	163,260			127,460			145,360		72,680	72,680	
33	岡山県	岡山空港	80,380			76,880			78,630		39,315	39,315	
34	広島県	広島空港	102,160	78,280		72,960	75,080		82,120		41,060	41,060	
35	四国	香川県 高松空港			82,280			79,080		80,680	40,340	40,340	
36	愛媛県	松山空港	65,120	75,880		61,720	73,480		69,050		34,525	34,525	
37	高知県	高知空港（乗継）	72,720	97,760		69,120	97,760		84,340		42,170	42,170	
38	徳島県	徳島空港（乗継）	72,920	98,350		70,120	99,311		85,175		42,588	42,588	
39	九州	長崎県 長崎空港			89,028			80,966		84,997	42,499	42,499	
40	熊本県	熊本空港			66,880			64,080		65,480	32,740	32,740	
41	山口県	福岡空港	65,400	68,900	16,440	62,700	65,300	9,480	48,037		24,018	24,018	
42	福岡県										24,018	24,018	
43	佐賀県										24,018	24,018	
44	大分県										24,018	24,018	
45	宮崎県	宮崎空港	119,520	67,880		106,020	64,680		89,525		44,763	44,763	
46	鹿児島県	鹿児島空港	124,050	63,280		114,950	63,280		91,390				
47		奄美大島	58,530			56,030			57,280		30,367	30,367	
48		与論島	34,780			32,280			33,530				
49	沖縄	県内離島	石垣	51,780	54,680		49,480	52,080		52,005			
50		宮古	39,880	41,880		38,080	40,080		39,980				
51		久米島	20,680			19,580			20,130				
52		南大東	37,580			37,580			37,580				
53		北大東	37,580			37,580			37,580				
54		与那国	46,880			44,780			45,830		19,425	19,425	

- 正規の往復料金（設定されていないスカイマーク等は片道×2）
- 直行便のない航路は乗り継ぎで。乗り継ぎ割り引きを適用
- 航空運賃の地域平均は、利用者の多い繁忙期料金を勘案すべきであるが、過大な推計を避ける観点から単純平均とした
- 正規往復割引等料金による過大な推計をさけるため、ツアー利用者旅行費用の実態を鑑み、割引掛け率 50%とした

表 2.2-7 対象ゾーン空港から那覇空港までの移動時間(内訳その2)

単位:分

都道府県	空港	片道(R4.8時点)				
		JAL・JTA	ANA	LCC	片道平均	往復平均
北海道	新千歳空港	往路	265	265	200	243
		復路	280	260	225	255
青森県	青森空港(乗継)	往路	255	300		278
		復路	240	250		245
岩手県	花巻空港(乗継)	往路	318		318	688
		復路	370		370	
宮城県 福島県	仙台空港	往路	215	190	175	193
		復路	220	165	170	185
秋田県	秋田空港(乗継)	往路	295	275		285
		復路	260	265		263
山形県	山形空港(乗継)	往路	290		290	535
		復路	245		245	
茨城県	茨城空港	往路			175	175
		復路			160	160
栃木県 群馬県 埼玉県 東京都 神奈川県 山梨県 長野県	羽田空港	往路	150	145	165	153
		復路	150	140	150	147
千葉県	成田国際空港	往路	175	180	180	178
		復路	160	165	160	162
新潟県	新潟空港(乗継)	往路	260	240		250
		復路	300	270		285
富山県	富山空港(乗継)	往路			285	550
		復路			265	
石川県 福井県	小松空港	往路	145	235		190
		復路	135	235		185
岐阜県 愛知県 三重県	中部国際空港	往路	125	135	130	130
		復路	125	135	130	130
静岡県	静岡空港	往路	280	145		213
		復路	245	140		193
兵庫県 鳥取県	神戸空港	往路			125	125
		復路			115	115
滋賀県 京都府 大阪府	大阪(伊丹)空港	往路	125	125		125
		復路	120	120		120
和歌山県 奈良県	関西国際空港	往路	125	125	135	128
		復路	120	120	125	122
島根県	出雲空港(乗継)	往路	315			315
		復路	210			210
岡山県	岡山空港	往路	120			120
		復路	115			115
広島県	広島空港	往路	280	115		198
		復路	265	110		188
香川県	高松空港	往路			120	235
		復路			115	
愛媛県	松山空港	往路			105	105
		復路			110	110
高知県	高知空港(乗継)	往路	230	220		225
		復路	200	225		213
徳島県	徳島空港(乗継)	往路	250	290		270
		復路	220	270		245
長崎県	長崎空港	往路			100	100
		復路			90	90
熊本県	熊本空港	往路			95	95
		復路			95	95
山口県 福岡県 佐賀県 大分県	福岡空港	往路	95	100	100	98
		復路	95	100	105	100
宮崎県	宮崎空港	往路			95	95
		復路			85	85
鹿児島県	鹿児島空港	往路			80	90
		復路			80	80
奄美大島		往路	65			65
		復路	60			60
与論島		往路	40			40
		復路	40			40
県内離島	石垣	往路	60	55	55	57
		復路	55	60	60	58
	宮古	往路	55	50		53
		復路	50	50		50
	久米島	往路	30			30
		復路	30			30
	南大東	往路	65			65
		復路	60			60
	北大東	往路	65			65
		復路	65			65
	与那国	往路	80			80
		復路	75			75

(3) 県内滞在中の旅行費用

県内滞在中の旅行費用として、交通費及び宿泊費を計上する。

なおゾーン区分は、出典文献の精度上、都道府県単位ではなく地方単位とした。

表 2.2-8 県内滞在中の旅行費用

	総消費額	控除する項目		県内旅行消費額	平均
		土産・買物	娯楽・入場費		
北海道	126,486	18,321	6,960	101,205	
東北	119,906	22,072	11,001	86,833	
関東	97,445	15,159	9,390	72,896	
中部	107,851	20,031	11,150	76,670	
近畿	97,818	16,573	9,418	71,827	
中国・四国	115,331	19,991	13,885	81,455	
九州	95,875	16,640	8,046	71,189	
本島外県内	宮古島市	44,711	5,564	37,554	40,891
	石垣市	55,520	9,612	1,680	

出典:令和2年度観光統計実態調査 沖縄県観光スポーツ部(R3.11)

本島外県内については、最新値である平成22年度観光統計実態調査(観光消費による経済波及効果の推計)(H23.3) ※R4.6時点で最新値

(4) 当公園来訪直前の箇所から当公園への片道の旅行費用

前観光地もしくは宿泊地から当公園までの平均移動時間は、首里城地区で38分、海洋博地区で63分であり、海洋博地区の方が約25分長い時間であった。

これを旅行費用に換算すると首里城地区は1,391円、海洋博地区は2,306円となった。

- ・当地区へ移動の時間価値 = 首里城地区への片道時間 × 時間価値(円/分)
- ・首里城地区へ移動の時間価値 = 38(分) × 36.6(円/分) = 1,391(円)
- ・海洋博地区へ移動の時間価値 = 63(分) × 36.6(円/分) = 2,306(円)

※(参考)前回H29では、首里城地区／海洋博地区それぞれで40分、67分であった。

表 2.2-9 当公園来訪直前の箇所から当公園への片道の旅行費用

a	b	c=a×b
前観光地／宿泊地からの平均移動時間 ※1 (分/人)	時間価値単価 ※2 (円/分)	片道の旅行費用 (円/人)
首里城地区 38分	36.6	1,391円
海洋博地区 63分		2,306円

※1:令和4年度WEBアンケートより。

※2:分析マニュアルより

表 2.2-10 (参考) 当公園来訪直前の箇所から当公園への移動時間

首里城地区

移動時間	回答数	(割合)
15分以内	94	13.7%
~30分	315	45.8%
~1時間	239	34.7%
~2時間	40	5.8%
~3時間	0	0.0%
~4時間	0	0.0%
合計	688	100.0%

※令和4年度WEBアンケートより

(平均) 38.4 分

↓
平均移動時間 38 分

海洋博地区

移動時間	回答数	(割合)
15分以内	72	9.0%
~30分	225	28.2%
~1時間	308	38.5%
~2時間	183	22.9%
~3時間	11	1.4%
~4時間	0	0.0%
合計	799	100.0%

※令和4年度WEBアンケートより

(平均) 63.2 分

↓
平均移動時間 63 分

(5) 沖縄旅行全体のうち当公園への充当割合(楽しみ割合・価値割合)

H29年(前回事業評価年)以降の当公園利用経験者にWEBアンケートを実施した。

WEBアンケートでは、沖縄旅行全体のうち、当公園の楽しみ割合を問うており、この割合を、次節での沖縄旅行全体費用に対する充当割合として用いるものである。

アンケートは、利用経験のある公園についてのみ回答する形式としており、もし、両公園の利用経験がある場合には、両公園について回答することとなる。

アンケートでの設問

●首里城公園の充当割合を把握する設問(Q8)

【問】 沖縄旅行には、首里城を訪れる以外にも、美ら海水族館等の多くの観光地があったり、食事や買い物など、たくさんの目的、楽しみがあると思います。
沖縄旅行全体の目的(楽しみ、期待)を100とすると、首里城公園を訪れるることは、旅行全体の目的(楽しみ、期待)の何%程度でしたか？ 0から100の間でお答えください。

【回答】首里城公園を訪れるることは、沖縄旅行全体の目的(楽しみ、期待)の [] % ぐらいたった。

●海洋博公園の充当割合を把握する設問(Q10)

【問】 沖縄旅行には、海洋博公園・美ら海水族館を訪れる以外にも、首里城等の多くの観光地があったり、食事や買い物など、たくさんの目的、楽しみがあると思います。
沖縄旅行全体の目的(楽しみ、期待)を100とすると、海洋博公園を訪れるとは、旅行全体の目的(楽しみ、期待)の何%程度でしたか？ 0から100の間でお答えください。

【回答】海洋博公園を訪れるとは、沖縄旅行全体の目的(楽しみ、期待)の [] % ぐらいたった。

表 2.2-11 本公園への充当割合(楽しみ割合) ※令和4年度WEBアンケートより

	首里城公園	海洋博公園
楽しみ割合	44.2 % (n=688)	50.6 % (n=821)

表 2.2-12 本公園への充当割合 内訳 ※令和4年度WEBアンケートより

■首里城地区			■海洋博地区		
楽しみ割合	回答数	回答割合	楽しみ割合	回答数	回答割合
10%未満	50	7.3%	10%未満	35	4.3%
10%～	101	14.7%	10%～	72	8.8%
20%～	98	14.2%	20%～	99	12.1%
30%～	90	13.1%	30%～	110	13.4%
40%～	30	4.4%	40%～	57	6.9%
50%～	98	14.2%	50%～	137	16.7%
60%～	42	6.1%	60%～	54	6.6%
70%～	35	5.1%	70%～	42	5.1%
80%～	54	7.8%	80%～	68	8.3%
90%～	19	2.8%	90%～	31	3.8%
100%	71	10.3%	100%	116	14.1%
(計)	688	100%	(計)	821	100%

全回答平均 44.2%

全回答平均 50.6%

(6) 当公園への旅行費用の総額

- 上記までの旅行費用、及び各公園への充当割合を用い、旅行費用総額を算出する。

表 2.2-13 公園への1人当たりの旅行費用総額（首里城地区）

【首里城地区】		a 県内消費	b c=a*b	d e=d	f=e*36.6	g 出発地-出発空港(往復)	h 出発空港-那覇空港(往復)	i j	k=g+h*36.6 +i+j*36.6	l=k*b	m=c+f+l	
地域	県内旅行消費額(円) ※1	充当割合・ 県内旅行消費額の当公園充当分① ※2	首里城地区への片道時間(分)※2	合計(分)	当地区へ移動の時間価値②	交通費(円) ※3	所要時間(分) ※3	交通費(円) ※4	所要時間(分) ※4	時間価値(円) /分	沖縄への往復にかかる一般化費用 一般化費用の当地区充当費用③	当公園の旅行費用合計 ①+②+③
東北	北海道 北海道	101,205	44,692	38	1,391	2,300	74	40,997	498	64,232	28,365	74,448
	青森県	86,833	38,345	38	1,391	1,500	70	40,275	523	63,479	28,032	67,768
	岩手県	86,833	38,345	38	1,391	2,860	90	52,740	688	84,075	37,127	76,863
	宮城县	86,833	38,345	38	1,391	1,320	60	35,600	378	52,951	23,383	63,119
	秋田県	86,833	38,345	38	1,391	1,900	80	43,705	548	68,590	30,289	70,025
	山形県	86,833	38,345	38	1,391	2,600	80	49,730	535	74,839	33,049	72,785
	福島県	86,833	38,345	38	1,391	7,620	140	35,600	378	62,179	27,458	67,194
関東	茨城県	72,896	32,191	38	1,391	2,320	140	16,790	335	36,495	16,116	49,698
	栃木県	72,896	32,191	38	1,391	8,700	206	48,235	300	75,455	33,321	66,903
	群馬県	72,896	32,191	38	1,391	11,040	260	48,235	300	79,771	35,227	68,809
	埼玉県	72,896	32,191	38	1,391	2,140	146	48,235	300	66,699	29,454	63,036
	千葉県	72,896	32,191	38	1,391	1,360	80	42,728	340	59,460	26,257	59,839
	東京都	72,896	32,191	38	1,391	1,440	100	48,235	300	64,315	28,401	61,983
	神奈川県	72,896	32,191	38	1,391	980	64	48,235	300	62,537	27,616	61,198
中部	新潟県	76,670	33,857	38	1,391	840	66	72,730	535	95,567	42,202	77,450
	富山県	76,670	33,857	38	1,391	840	50	76,230	550	99,030	43,732	78,980
	石川県	76,670	33,857	38	1,391	3,100	100	62,785	375	83,270	36,772	72,020
	福井県	76,670	33,857	38	1,391	3,800	120	62,785	375	84,702	37,404	72,652
	山梨県	76,670	33,857	38	1,391	8,380	280	48,235	300	77,843	34,375	69,623
	長野県	76,670	33,857	38	1,391	16,460	272	48,235	300	85,630	37,814	73,062
	岐阜県	76,670	33,857	38	1,391	2,720	140	53,063	260	70,423	31,099	66,347
近畿	静岡県	76,670	33,857	38	1,391	2,200	100	34,642	406	55,362	24,448	59,696
	愛知県	76,670	33,857	38	1,391	2,500	78	34,642	260	49,513	21,865	57,113
	三重県	71,827	31,719	38	1,391	6,380	180	34,642	260	57,126	25,227	58,337
	滋賀県	71,827	31,719	38	1,391	2,740	160	42,043	245	59,606	26,322	59,432
	京都府	71,827	31,719	38	1,391	2,000	140	42,043	245	58,134	25,672	58,782
	大阪府	71,827	31,719	38	1,391	860	72	42,043	245	54,505	24,069	57,179
	兵庫県	71,827	31,719	38	1,391	940	70	41,440	240	53,726	23,725	56,835
中国	奈良県	71,827	31,719	38	1,391	3,480	184	30,293	250	49,657	21,929	55,039
	和歌山县	71,827	31,719	38	1,391	1,800	100	30,293	250	44,903	19,829	52,939
	鳥取県	81,455	35,970	38	1,391	14,520	400	41,440	240	79,384	35,056	72,417
	島根県	81,455	35,970	38	1,391	2,100	80	72,680	525	96,923	42,801	80,162 MAX
	岡山县	81,455	35,970	38	1,391	1,560	80	39,315	235	52,404	23,142	60,503
	広島県	81,455	35,970	38	1,391	2,740	120	41,060	386	62,320	27,520	64,881
	山口県	81,455	35,970	38	1,391	11,740	220	24,018	198	51,057	22,547	59,908
四国	徳島県	81,455	35,970	38	1,391	900	110	42,588	515	66,363	29,306	66,667
	香川県	81,455	35,970	38	1,391	2,000	100	40,340	235	54,601	24,112	61,473
	愛媛県	81,455	35,970	38	1,391	1,260	30	34,525	215	44,752	19,762	57,123
	高知県	81,455	35,970	38	1,391	1,480	70	42,170	438	62,243	27,486	64,847
	福岡県	71,189	31,437	38	1,391	520	20	24,018	198	32,517	14,359	47,187
	佐賀県	71,189	31,437	38	1,391	4,780	130	24,018	198	40,803	18,018	50,846
	長崎県	71,189	31,437	38	1,391	2,000	88	42,499	190	54,674	24,144	56,972
九州	熊本県	71,189	31,437	38	1,391	1,920	140	32,740	190	46,738	20,639	53,467
	大分県	71,189	31,437	38	1,391	13,360	300	24,018	198	55,605	24,555	57,383
	宮崎県	71,189	31,437	38	1,391	720	40	44,763	180	53,535	23,641	56,469
	鹿児島県	71,189	31,437	38	1,391	4,020	120	30,367	123	43,281	19,113	51,941
	沖縄県内 (本島外)	40,891	18,057	38	1,391	1,000	30	19,425	115	25,732	11,363	30,811

MAX 80,162

※1：令和2年度観光統計実態調査 沖縄県文化観光スポーツ部(R3.11)より

※2：平成29年度以降利用経験者へのWEBアンケート調査（令和4年度）より

※3：最寄り空港および直行便を有する空港のある都道府県庁所在地から空港までの時間・費用

※4：最寄り空港および直行便を有する空港から那覇空港。各地方内空港および繁忙期・非繁忙期の平均

表 2.2-14 当公園への1人当たりの旅行費用総額（海洋博地区）

【海洋博地区】	a	b	c=a*b	d	e=d	f=e*36.6	g			h			i			j		k=g+h*36.6 +i+j*36.6	l=k*b	m=c+f+j
							県内消費		公園への県内移動	出発地-出発空港(往復)		出発空港-那覇空港(往復)		所要時間(分)	交通費(円)	所要時間(分)	交通費(円)	所要時間(分)	交通費(円)	時間価値(円/分)
北海道	北海道	101,205		51,200	63	2,306	2,300	74	40,997	498	64,232	32,496	86,002							
東北	青森県	86,833		43,929	63	2,306	1,500	70	40,275	523	63,479	32,114	78,349							
	岩手県	86,833		43,929	63	2,306	2,860	90	52,740	688	84,075	42,534	88,769							
	宮城県	86,833		43,929	63	2,306	1,320	60	35,000	378	52,951	26,788	73,023							
	秋田県	86,833		43,929	63	2,306	1,900	80	43,705	548	68,590	34,700	80,935							
	山形県	86,833		43,929	63	2,306	2,600	80	49,730	535	74,839	37,862	84,097							
	福島県	86,833		43,929	63	2,306	7,620	140	35,600	378	62,179	31,457	77,692							
関東	茨城県	72,896		36,879	63	2,306	2,320	140	16,790	335	36,495	18,463	57,648							
	栃木県	72,896		36,879	63	2,306	8,700	206	48,235	300	75,455	38,173	77,358							
	群馬県	72,896		36,879	63	2,306	11,040	260	48,235	300	79,771	40,357	79,542							
	埼玉県	72,896		36,879	63	2,306	2,140	146	48,235	300	66,699	33,743	72,926							
	千葉県	72,896		36,879	63	2,306	1,360	80	42,728	340	59,460	30,081	69,266							
	東京都	72,896		36,879	63	2,306	1,440	100	48,235	300	64,315	32,537	71,722							
中部	神奈川県	72,896		36,879	63	2,306	980	64	48,235	300	62,537	31,638	70,823							
	新潟県	76,670		38,788	63	2,306	840	66	72,730	535	95,567	48,348	89,442							
	富山県	76,670		38,788	63	2,306	840	50	76,230	550	99,030	50,100	91,194							
	石川県	76,670		38,788	63	2,306	3,100	100	62,785	375	83,270	42,127	83,221							
	福井県	76,670		38,788	63	2,306	3,800	120	62,785	375	84,702	42,851	83,945							
	山梨県	76,670		38,788	63	2,306	8,380	280	48,235	300	77,843	39,381	80,475							
近畿	長野県	76,670		38,788	63	2,306	16,480	272	48,235	300	85,630	43,321	84,415							
	岐阜県	76,670		38,788	63	2,306	2,720	140	53,063	260	70,423	35,628	76,722							
	静岡県	76,670		38,788	63	2,306	2,200	100	34,642	406	55,362	28,008	69,102							
	愛知県	76,670		38,788	63	2,306	2,500	78	34,642	260	49,513	25,049	66,143							
	三重県	71,827		36,338	63	2,306	6,380	180	34,642	260	57,126	28,900	67,544							
	滋賀県	71,827		36,338	63	2,306	2,740	160	42,043	245	59,606	30,155	68,799							
中国	京都府	71,827		36,338	63	2,306	2,000	140	42,043	245	58,134	29,410	68,054							
	大阪府	71,827		36,338	63	2,306	860	72	42,043	245	54,505	27,575	66,219							
	兵庫県	71,827		36,338	63	2,306	940	70	41,440	240	53,726	27,180	65,824							
	奈良県	71,827		36,338	63	2,306	3,480	184	30,293	250	49,657	25,122	63,766							
	和歌山县	71,827		36,338	63	2,306	1,800	100	30,293	250	44,903	22,717	61,361							
	鳥取県	81,455		41,209	63	2,306	14,520	400	41,440	240	79,384	40,161	83,676							
四国	島根県	81,455		41,209	63	2,306	2,100	80	72,680	525	96,923	49,034	92,549 MAX							
	岡山県	81,455		41,209	63	2,306	1,560	80	39,315	235	52,404	26,512	70,027							
	広島県	81,455		41,209	63	2,306	2,740	120	41,060	386	62,320	31,528	75,043							
	山口県	81,455		41,209	63	2,306	11,740	220	24,018	198	51,057	25,830	69,345							
	徳島県	81,455		41,209	63	2,306	900	110	42,588	515	66,363	33,574	77,089							
	香川県	81,455		41,209	63	2,306	2,000	100	40,340	235	54,601	27,623	71,138							
九州	愛媛県	81,455		41,209	63	2,306	1,260	30	34,525	215	44,752	22,640	66,155							
	高知県	81,455		41,209	63	2,306	1,480	70	42,170	438	62,243	31,489	75,004							
	福岡県	71,189		36,015	63	2,306	520	20	24,018	198	32,517	16,450	54,771							
	佐賀県	71,189		36,015	63	2,306	4,780	130	24,018	198	40,803	20,642	58,963							
	長崎県	71,189		36,015	63	2,306	2,000	88	42,499	190	54,674	27,660	65,981							
	熊本県	71,189		36,015	63	2,306	1,920	140	32,740	190	46,738	23,645	61,966							
沖縄県内 (本島外)	大分県	71,189		36,015	63	2,306	13,360	300	24,018	198	55,605	28,131	66,452							
	宮崎県	71,189		36,015	63	2,306	720	40	44,763	180	53,535	27,084	65,405							
	鹿児島県	71,189		36,015	63	2,306	4,020	120	30,367	123	43,281	21,896	60,217							
	沖縄県内 (本島外)	40,891		20,687	63	2,306	1,000	30	19,425	115	25,732	13,018	36,011							
														MAX				92,549		

※ 1 : 令和 2 年度観光統計実態調査 沖縄県文化観光スポーツ部(R3.11)より

※ 2 : 平成 29 年度以降利用経験者への WEB アンケート調査 (令和 4 年度) より

※ 3 : 最寄り空港および直行便を有する空港のある都道府県庁所在地から空港までの時間・費用

※ 4 : 最寄り空港および直行便を有する空港から那覇空港。各地方内空港および繁忙期・非繁忙期の平均

(7) 直接利用価値】 単年度便益額の算出

【旅行費用上限値の設定】

単年度便益を算出する際には、「モデルの特性上、旅行費用の上限値を定める必要がある」(引用: 分析マニュアル)が、分析マニュアルでは、「検討対象ゾーンの旅行費用の最大値を上限値」と記載されており、当公園への旅行費用の最大値を適用する旨の記載は無い。

旅行費用上限値は、下図のとおり、便益額の算出に大きく影響するため、過大な推計とならない、妥当性のある設定が必要である。

そこで、「公共事業評価手法の高度化に関する研究 第2編 各手法の解説」(H16.6 国土技術政策総合研究所)における「検討対象ゾーンの旅行費用の最大値 (同じ施設が対象ゾーンの最も遠い位置に整備された状態)」との記述を参考に設定した。

この場合、ゾーンの旅行費用=便益額算出における旅行費用上限値となったゾーンは、便益額(消費者余剰)がゼロとなるなど、TCMとしては控えめな評価となることに留意する必要がある。

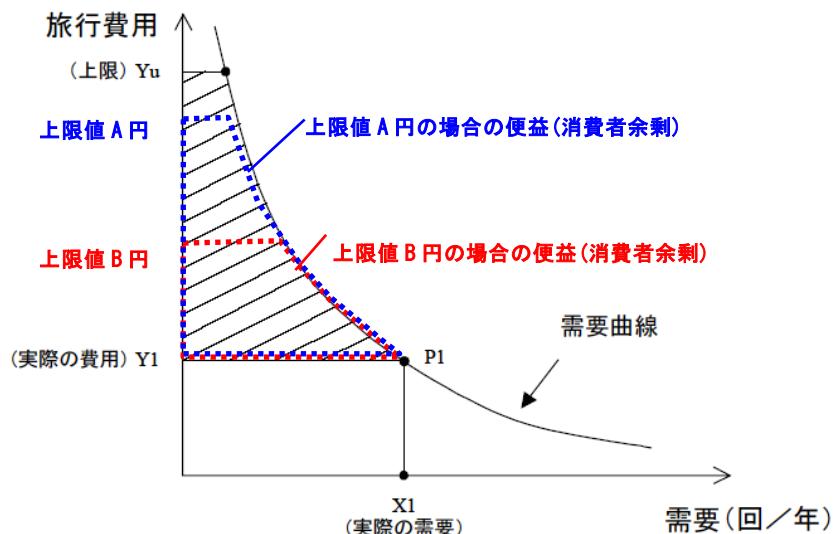


図 2.2-2 需要曲線と生じる便益の範囲

(資料: 改訂第4版大規模公園費用対効果分析手法マニュアルに追記)

図 2.2-3 本分析で適用した旅行費用の上限値

	首里城公園	海洋博公園
上限値(円)	80,162 円	92,549 円
備考	島根県の旅行費用を適用	島根県の旅行費用を適用

①単年度便益算出結果

【評価基準年度（R4）】

首里城地区の年便益は約 73 億円/年、海洋博地区は約 172 億円/年と算出された。

図 2.2-4 単年度便益（令和4年度）

	首里城公園	海洋博公園
直接利用価値 (百万円/年)	7,289	17,188

【部分供用開始年、全体供用開始年、評価期間最終年】

本島外便益は、公園の利用頻度と旅行費用から便益を算出しているが、このうち、旅行費用算出に用いている「沖縄旅行のうち、本公園の充当割合」は、過去と将来の値を把握することが困難であり、評価基準年度と同じ手順で部分供用開始年度、全体供用開始年度、評価期間最終年度の便益を算出することができない。

このため、以下の考え方に基づき、過去及び将来の年便益を算出することとした。

- ・過去については、基準とする年の年便益に対し、県外利用者数の増減割合を乗じて算出する。
基準とする年は、R4、過年度評価時の H23, H26, H29。
ここで、H23, H26, H29 は、過年度事業評価時に算定した年便益を用いる。
- ・将来については、R4 の年便益に、本島内便益の増減割合を乗じて算出する。

図 2.2-5 評価基準年度以外の本島外便益

単位：百万円／年

■首里城地区		
便益算出年	年度の意味	算出方法
H4	部分供用開始年度	H29を基準年とし、本島外利用者数に比例
H23	再評価実施年度	
H26	再評価実施年度	
H29	再評価実施年度	H29計測
便益算出年	年度の意味	算出方法
H30	全体供用開始年度	R04を基準年とし、本島外利用者数に比例
R01	部分焼失年度	
R02	部分復元供用年度	
R04	評価基準年	R04計測
R08	復元部分供用年度	R04を基準年とし、本島外利用者数に比例
R20	復元全体供用年度	
R23	部分供用開始から49年後	
R24	部分供用開始から50年後	
R43	平成23年度再評価から50年後	
R46	平成26年度再評価から50年後	
R49	平成29年度再評価から50年後	
R54	令和4年度再評価から50年後	

a	b=a/H29	b=a/R4	c	本島外
				本島外便益
	(対H29比)	(対R04比)		
1,049,640	0.62			9,313
1,926,968	1.14			17,097
1,854,126	1.09			16,450
1,695,009	1.00		15,039	15,039
1,110				13,489
1,103				11,939
1,112				10,389
1,140		1.00	7,289	7,289
1,197		1.05		7,653
1,243		1.09		7,948
1,236		1.08		7,903
1,216		1.07		7,775
1,187		1.04		7,590
1,182		1.04		7,558
1,177		1.03		7,526
1,170		1.03		7,481

■海洋博地区		
便益算出年	年度の意味	算出方法
S51	部分供用開始年度	H29を基準年とし、本島外利用者数に比例
H23	再評価実施年度	
H26	再評価実施年度	
H29	再評価実施年度	H29計測
便益算出年	年度の意味	算出方法
R04	評価基準年	R04計測
R07	部分供用開始から49年後	R04を基準年とし、本島外利用者数に比例
R08	部分供用開始から50年後	
R13	全体供用開始年度	
R43	平成23年度再評価から50年後	
R46	平成26年度再評価から50年後	
R49	平成29年度再評価から50年後	
R54	令和4年度再評価から50年後	

a	b=a/H29	b=a/R04	c	本島外
				本島外便益
	(対H29比)	(対R04比)		
390,685	0.15			4,063
2,640,890	0.98			27,462
2,639,324	0.98			27,446
2,694,264	1.00		28,017	28,017
2,027		1.00	17,188	17,188
2,061		1.02		17,476
1,856		0.92		15,738
1,882		0.93		15,959
1,766		0.87		14,975
1,753		0.86		14,865
1,740		0.86		14,754
1,718		0.85		14,568

次頁以降に本島外単年度便益の算出過程を示す。

【首里城地区 本島外利用者の単年度便益】

ゾーン	a	b	c=b/a	ゾーン	県内旅行消費額の当公園充當分①	当地区へ移動の時間価値②	沖縄への往復にかかる一般化費用の当地区充当費用③	当公園の旅行費用合計 ①+②+③
	ゾーン人口 (現況R3.1)	年間利用者数 (利用実態)	利用頻度 (回/年・人)					
(人)	(人/年)	(回/年・人)						
北海道	5,228,732	20,927	0.00400	北海道	44,692	1,391	28,365	74,448
青森県	1,260,067	1,827	0.00145	青森県	38,345	1,391	28,032	67,768
岩手県	1,221,205	2,657	0.00218	岩手県	38,345	1,391	37,127	76,863
宮城県	2,282,106	7,391	0.00324	宮城県	38,345	1,391	23,383	63,119
秋田県	971,604	3,488	0.00359	秋田県	38,345	1,391	30,289	70,025
山形県	1,070,017	1,993	0.00186	山形県	38,345	1,391	33,049	72,785
福島県	1,862,777	4,152	0.00223	福島県	38,345	1,391	27,458	67,194
茨城県	2,907,678	15,031	0.00517	茨城県	32,191	1,391	16,116	49,698
栃木県	1,955,402	6,893	0.00352	栃木県	32,191	1,391	33,321	66,903
群馬県	1,958,185	8,719	0.00445	群馬県	32,191	1,391	35,227	68,809
埼玉県	7,393,849	38,366	0.00519	埼玉県	32,191	1,391	29,454	63,036
千葉県	6,322,897	42,020	0.00665	千葉県	32,191	1,391	26,257	59,839
東京都	13,843,525	163,760	0.01183	東京都	32,191	1,391	28,401	61,983
神奈川県	9,220,245	77,479	0.00840	神奈川県	32,191	1,391	27,616	61,198
新潟県	2,213,353	2,325	0.00105	新潟県	33,857	1,391	42,202	77,450
富山県	1,047,713	2,574	0.00246	富山県	33,857	1,391	43,732	78,980
石川県	1,132,656	4,983	0.00440	石川県	33,857	1,391	36,772	72,020
福井県	774,596	997	0.00129	福井県	33,857	1,391	37,404	72,652
山梨県	821,094	3,073	0.00374	山梨県	33,857	1,391	34,375	69,623
長野県	2,072,219	5,398	0.00260	長野県	33,857	1,391	37,814	73,062
岐阜県	2,016,868	9,052	0.00449	岐阜県	33,857	1,391	31,099	66,347
静岡県	3,686,335	13,038	0.00354	静岡県	33,857	1,391	24,448	59,696
愛知県	7,558,872	55,971	0.00740	愛知県	33,857	1,391	21,865	57,113
三重県	1,800,756	9,135	0.00507	三重県	31,719	1,391	25,227	58,337
滋賀県	1,418,886	6,311	0.00445	滋賀県	31,719	1,391	26,322	59,432
京都府	2,530,609	13,121	0.00518	京都府	31,719	1,391	25,672	58,782
大阪府	8,839,532	58,628	0.00663	大阪府	31,719	1,391	24,069	57,179
兵庫県	5,523,627	37,618	0.00681	兵庫県	31,719	1,391	23,725	56,835
奈良県	1,344,952	6,893	0.00512	奈良県	31,719	1,391	21,929	55,039
和歌山県	944,750	4,401	0.00466	和歌山県	31,719	1,391	19,829	52,939
鳥取県	556,959	1,329	0.00239	鳥取県	35,970	1,391	35,056	72,417
島根県	672,979	1,495	0.00222	島根県	35,970	1,391	42,801	80,162
岡山県	1,893,874	9,135	0.00482	岡山県	35,970	1,391	23,142	60,503
広島県	2,812,477	11,460	0.00407	広島県	35,970	1,391	27,520	64,881
山口県	1,356,144	4,816	0.00355	山口県	35,970	1,391	22,547	59,908
徳島県	735,070	4,401	0.00599	徳島県	35,970	1,391	29,306	66,667
香川県	973,922	3,322	0.00341	香川県	35,970	1,391	24,112	61,473
愛媛県	1,356,343	2,906	0.00214	愛媛県	35,970	1,391	19,762	57,123
高知県	701,531	997	0.00142	高知県	35,970	1,391	27,486	64,847
福岡県	5,124,259	36,207	0.00707	福岡県	31,437	1,391	14,359	47,187
佐賀県	818,251	4,484	0.00548	佐賀県	31,437	1,391	18,018	50,846
長崎県	1,336,023	5,647	0.00423	長崎県	31,437	1,391	24,144	56,972
熊本県	1,758,815	6,893	0.00392	熊本県	31,437	1,391	20,639	53,467
大分県	1,141,784	4,401	0.00385	大分県	31,437	1,391	24,555	57,383
宮崎県	1,087,372	1,827	0.00168	宮崎県	31,437	1,391	23,641	56,469
鹿児島県	1,617,850	6,228	0.00385	鹿児島県	31,437	1,391	19,113	51,941
沖縄県内 (本島外)	212,874	3,654	0.01716	沖縄県内 (本島外)	18,057	1,391	11,363	30,811
(合計)	125,381,634	737,420	0.00588					

①各ゾーンの利用頻度、
旅行費用の算定

図 2.2-6 単年度便益の計測（首里城地区（1））

② 一次需要曲線の推定

ゾーン	旅行費用	利用頻度
	(円)	(回/年・人)
北海道	74,448	0.0040
青森県	67,768	0.0015
岩手県	76,863	0.0022
宮城県	63,119	0.0032
秋田県	70,025	0.0036
山形県	72,785	0.0019
福島県	67,194	0.0022
茨城県	49,698	0.0052
栃木県	66,903	0.0035
群馬県	68,809	0.0045
埼玉県	63,036	0.0052
千葉県	59,839	0.0067
東京都	61,983	0.0118
神奈川県	61,198	0.0084
新潟県	77,450	0.0011
富山県	78,980	0.0025
石川県	72,020	0.0044
福井県	72,652	0.0013
山梨県	69,623	0.0037
長野県	73,062	0.0026
岐阜県	66,347	0.0045
静岡県	59,696	0.0035
愛知県	57,113	0.0074
三重県	58,337	0.0051
滋賀県	59,432	0.0045
京都府	58,782	0.0052
大阪府	57,179	0.0066
兵庫県	56,835	0.0068
奈良県	55,039	0.0051
和歌山県	52,939	0.0047
鳥取県	72,417	0.0024
島根県	80,162	0.0022
岡山県	60,503	0.0048
広島県	64,881	0.0041
山口県	59,908	0.0036
徳島県	66,667	0.0060
香川県	61,473	0.0034
愛媛県	57,123	0.0021
高知県	64,847	0.0014
福岡県	47,187	0.0071
佐賀県	50,846	0.0055
長崎県	56,972	0.0042
熊本県	53,467	0.0039
大分県	57,383	0.0039
宮崎県	56,469	0.0017
鹿児島県	51,941	0.0039
沖縄県内 (本島外)	30,811	0.0172

一次需要曲線 $Y = a * X^b$ X : 旅行費用、Y : 利用頻度
 a : 76,697,717,202
 b : -2.150

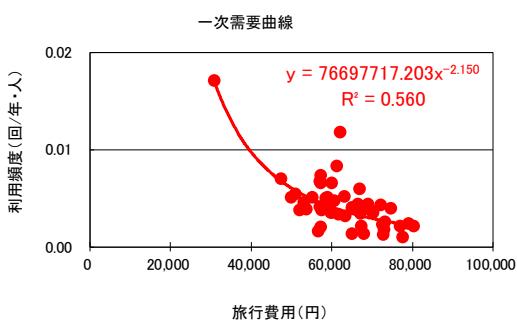


図 2.2-7 単年度便益の計測（首里城地区（2））

仮想料金の利用者数（人／年）＝ゾーン人口×利用頻度（a×b）													
ゾーン	ゾーン人口 (人)	旅行費用 (円)	仮想料金の利用者数（人／年）										
			74,448円	75,019円	75,591円	76,162円	76,734円	77,305円	77,876円	78,448円	79,019円	79,591円	80,162円
北海道	5,228,732	74,448	13,449	13,230	13,016	12,807	12,603	12,403	12,208	12,018	11,832	11,650	11,472
青森県	1,260,067	67,768	3,967	3,815	3,672	3,537	3,408	3,287	3,171	3,062	2,958	2,859	2,765
岩手県	1,221,205	76,863	2,933	2,906	2,879	2,853	2,827	2,802	2,777	2,752	2,727	2,703	2,679
宮城県	2,282,106	63,119	8,371	7,905	7,476	7,080	6,714	6,376	6,061	5,769	5,497	5,244	5,007
秋田県	971,604	70,025	2,851	2,764	2,681	2,602	2,526	2,453	2,383	2,317	2,252	2,191	2,132
山形県	1,070,017	72,785	2,889	2,827	2,767	2,709	2,653	2,598	2,545	2,493	2,443	2,395	2,348
福島県	1,862,777	67,194	5,973	5,732	5,506	5,292	5,090	4,900	4,719	4,548	4,387	4,233	4,087
茨城県	2,907,678	49,698	52,744円	55,791円	58,837円	61,884円	64,930円	67,976円	71,023円	74,069円	77,116円	80,162円	
栃木県	1,955,402	66,903	6,329	6,067	5,821	5,590	5,371	5,165	4,971	4,786	4,612	4,447	4,290
群馬県	1,958,185	68,809	5,966	5,760	5,564	5,378	5,200	5,031	4,870	4,717	4,570	4,430	4,296
埼玉県	7,393,849	63,036	27,198	25,675	24,273	22,981	21,788	20,683	19,658	18,706	17,819	16,994	16,223
千葉県	6,322,897	59,839	26,013	24,210	22,585	21,115	19,781	18,567	17,459	16,445	15,515	14,660	13,873
東京都	13,843,525	61,983	52,801	49,619	46,711	44,046	41,597	39,343	37,264	35,342	33,561	31,909	30,374
神奈川県	9,220,245	61,198	36,144	33,849	31,761	29,856	28,115	26,518	25,050	23,699	22,452	21,298	20,230
新潟県	2,213,353	77,450	77,721円	77,992円	78,264円	78,535円	78,806円	79,077円	79,348円	79,620円	79,891円	80,162円	
富山県	1,047,713	78,980	2,373	2,366	2,358	2,351	2,343	2,336	2,328	2,321	2,313	2,306	2,299
石川県	1,132,656	72,020	3,129	3,054	2,902	2,912	2,845	2,780	2,717	2,656	2,597	2,540	2,485
福井県	774,596	72,652	2,100	2,054	2,009	1,966	1,925	1,884	1,845	1,807	1,770	1,734	1,700
山梨県	821,094	69,623	2,439	2,362	2,288	2,217	2,150	2,085	2,023	1,964	1,908	1,854	1,802
長野県	2,072,219	73,062	73,772円	74,482円	75,192円	75,902円	76,612円	77,322円	78,032円	78,742円	79,452円	80,162円	
岐阜県	2,016,868	66,347	5,646	6,358	6,088	5,834	5,596	5,371	5,160	4,960	4,772	4,594	4,425
静岡県	3,686,335	59,696	55,696円	61,743円	63,789円	65,836円	67,882円	69,929円	71,976円	74,022円	76,069円	78,115円	80,162円
愛知県	7,558,872	57,113	34,376	31,573	29,093	26,887	24,919	23,154	21,567	20,134	18,837	17,658	16,585
三重県	1,800,756	58,337	7,825	7,230	6,700	6,225	5,798	5,412	5,063	4,745	4,456	4,193	3,951
滋賀県	1,418,886	59,432	5,924	5,503	5,124	4,783	4,473	4,193	3,937	3,703	3,490	3,294	3,113
京都府	2,530,609	58,782	10,818	10,018	9,302	8,658	8,078	7,553	7,076	6,643	6,247	5,885	5,552
大阪府	8,839,532	57,179	59,477円	61,776円	64,074円	66,372円	68,671円	70,969円	73,267円	75,565円	77,864円	80,162円	
兵庫県	5,523,627	56,835	23,285	21,425	19,777	18,308	16,994	15,813	14,749	13,787	12,914	12,119	
奈良県	1,344,952	55,039	6,623	6,017	5,489	5,026	4,616	4,257	3,936	3,649	3,392	3,160	2,951
和歌山县	944,750	52,939	5,058	4,541	4,098	3,716	3,383	3,093	2,837	2,612	2,411	2,233	2,073
鳥取県	556,959	72,417	73,182円	73,966円	74,741円	75,515円	76,290円	77,064円	78,839円	79,613円	79,388円	80,162円	
島根県	672,979	80,162	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	
岡山県	1,893,874	60,503	7,609	7,103	6,645	6,230	5,851	5,505	5,188	4,897	4,630	4,383	4,195
広島県	2,812,477	64,881	9,723	9,249	8,807	8,396	8,012	7,654	7,318	7,004	6,709	6,431	6,171
山口県	1,356,144	59,908	61,933円	63,959円	65,984円	68,010円	70,035円	72,060円	74,066円	76,111円	78,137円	80,162円	
愛媛県	1,356,343	57,123	6,166	5,664	5,219	4,823	4,470	4,154	3,869	3,613	3,380	3,168	2,976
高知県	701,531	64,847	2,428	2,309	2,199	2,096	2,000	1,910	1,826	1,747	1,674	1,604	1,539
福岡県	5,124,259	47,187	35,131	30,383	26,518	23,334	20,679	18,445	16,548	14,923	13,522	12,306	11,243
佐賀県	818,251	50,846	4,778	5,046	5,778円	56,709円	59,641円	62,572円	65,504円	68,436円	71,367円	74,299円	77,230円
長崎県	1,336,023	56,972	6,108	5,606	5,162	4,768	4,416	4,102	3,818	3,563	3,332	3,122	2,931
熊本県	1,758,815	53,467	53,137円	58,006円	61,476円	64,145円	66,815円	69,484円	72,154円	74,823円	77,493円	80,162円	
大分県	1,141,784	57,383	5,140	4,728	4,362	4,036	3,744	3,483	3,247	3,034	2,841	2,665	2,505
宮崎県	1,087,372	56,469	5,067	4,639	4,281	3,927	3,630	3,365	3,127	2,913	2,720	2,545	2,386
鹿児島県	1,617,850	51,941	54,763円	57,585円	60,407円	63,229円	66,052円	68,874円	71,696円	74,518円	77,340円	80,162円	
沖縄県(日本国外)	212,874	30,811	3,649	2,651	2,008	1,570	1,259	1,030	858	724	620	535	467
計	13,896,508												

図 2.2-6 単年度便益の計測（首里城地区（3））

③二次需要曲線の推定

③ 一次需要曲線の推定

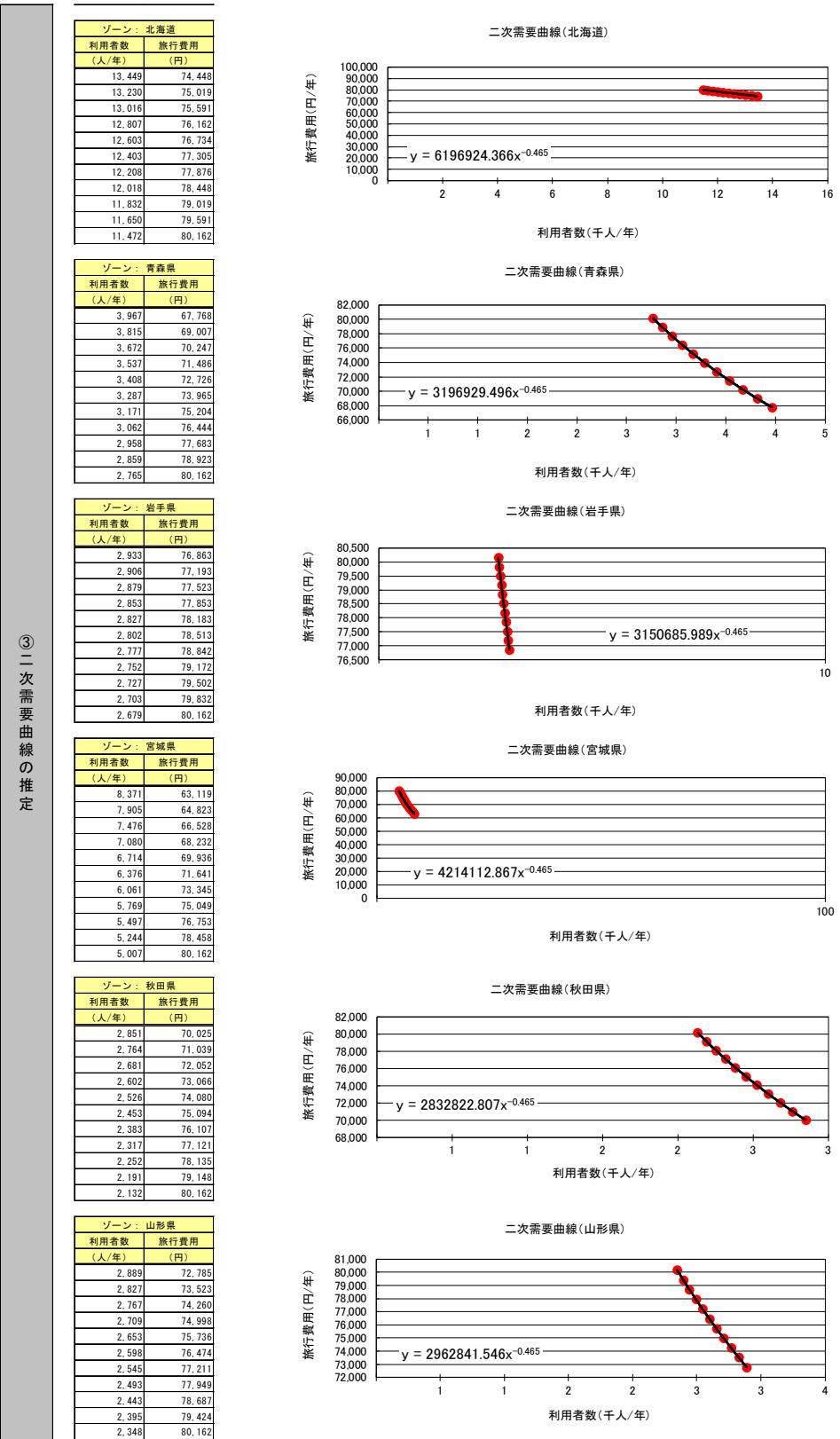


図 2.2-6 単年度便益の計測 (首里城地区 (4))

③ 二次需要曲線の推定

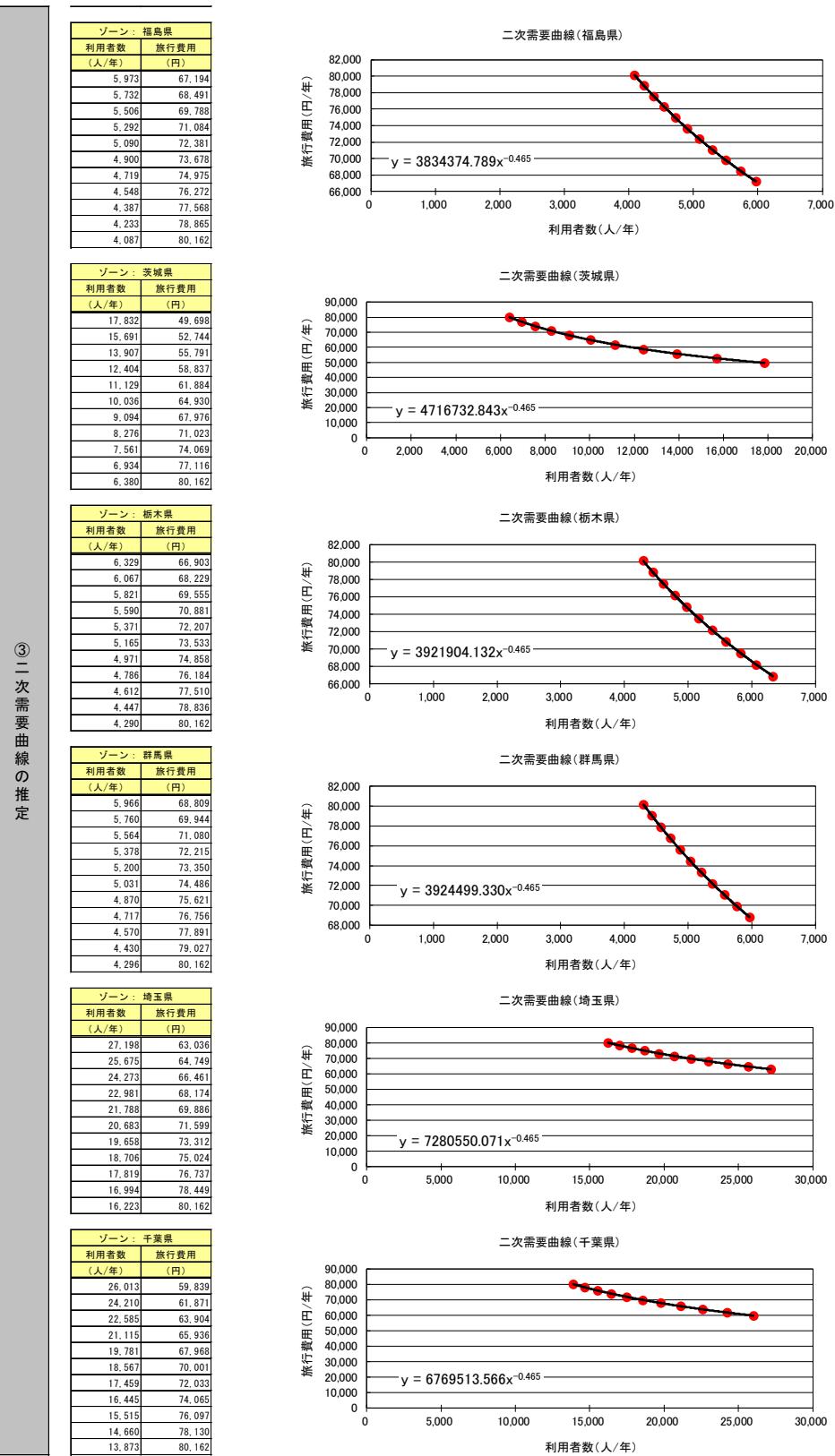


図 2.2-6 単年度便益の計測（首里城地区（5））

③ 二次需要曲線の推定

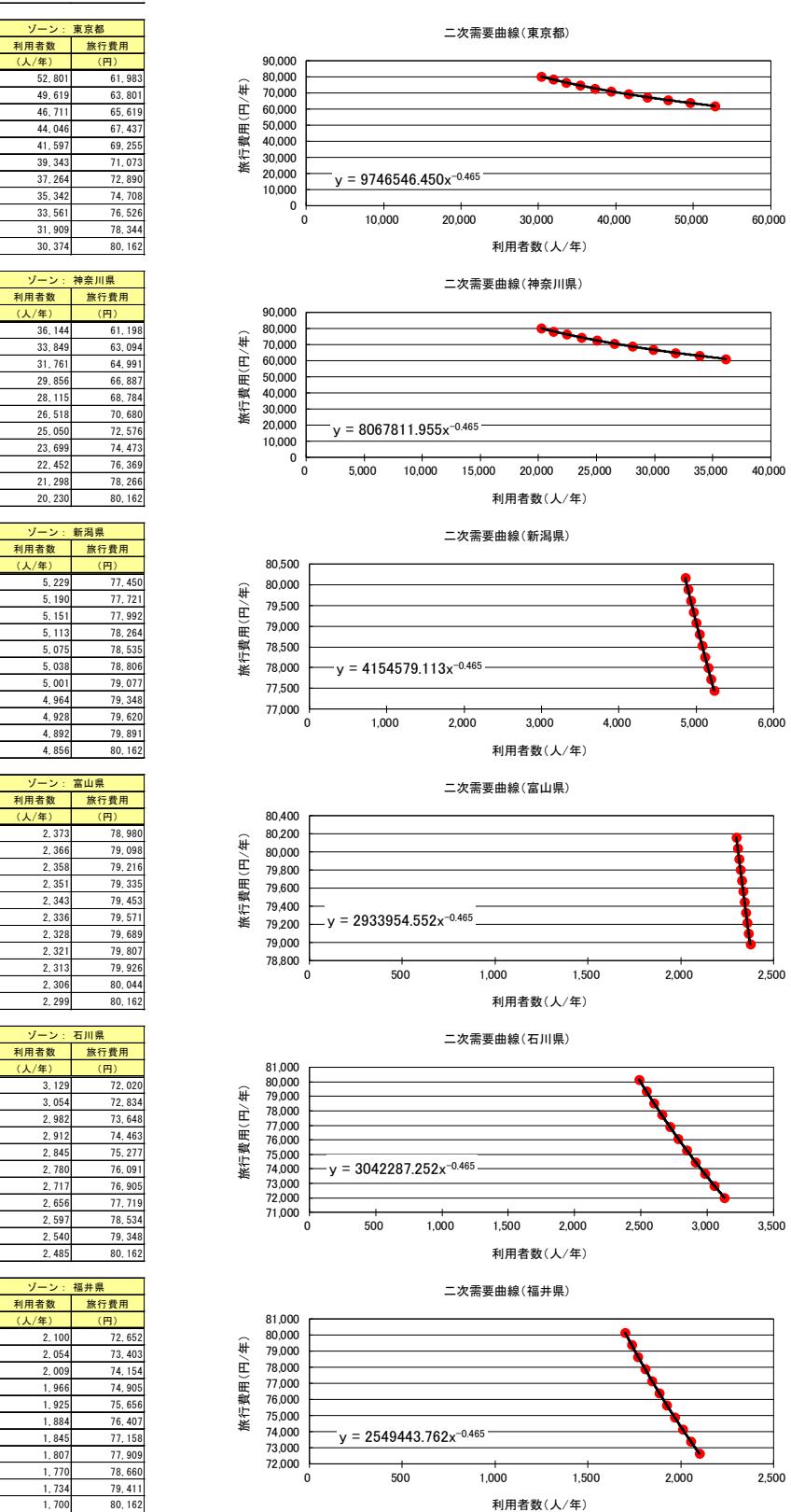


図 2.2-6 単年度便益の計測（首里城地区（6））

③ 二次需要曲線の推定

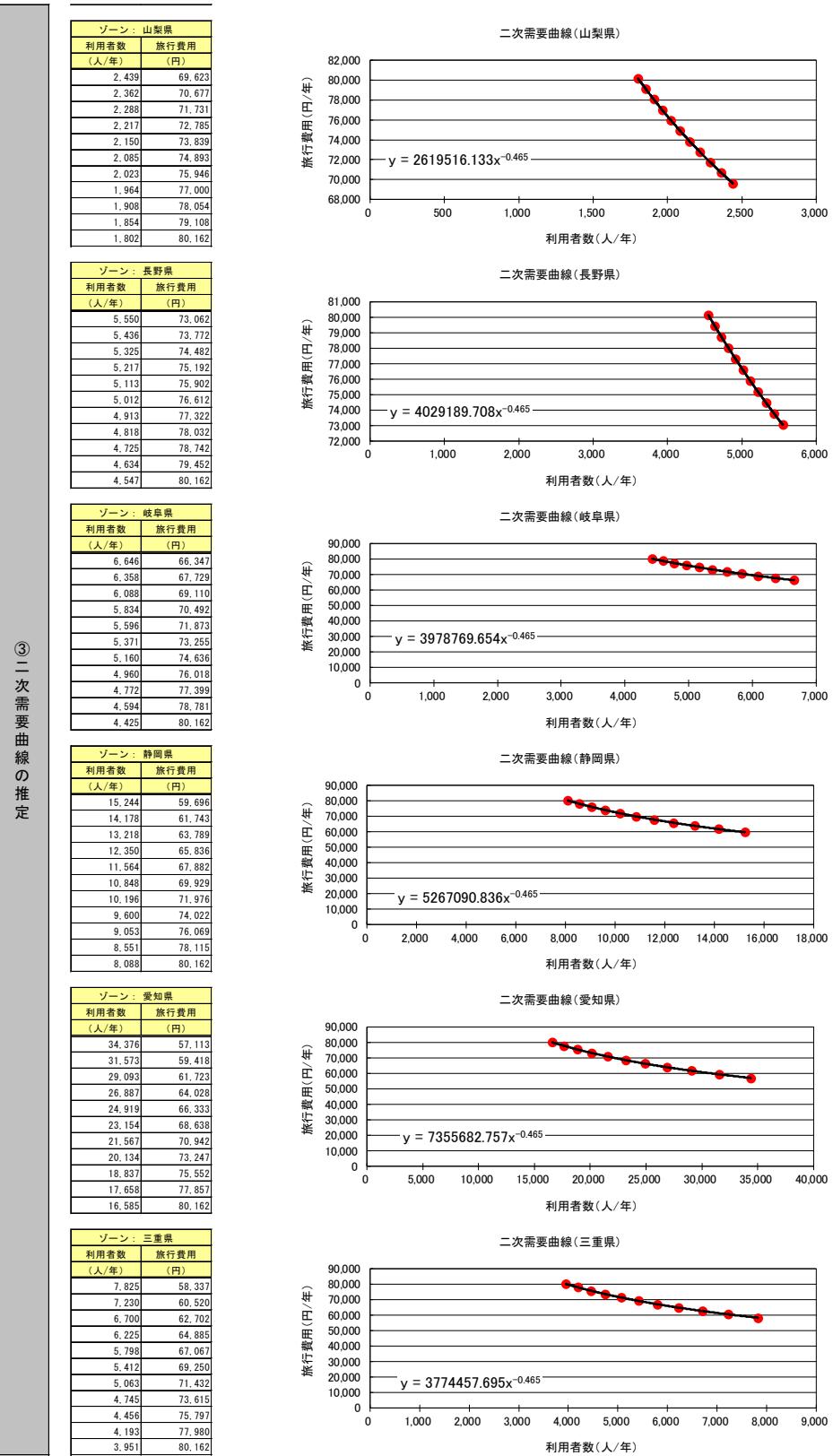


図 2.2-6 単年度便益の計測（首里城地区（7））

③ 一次需要曲線の推定

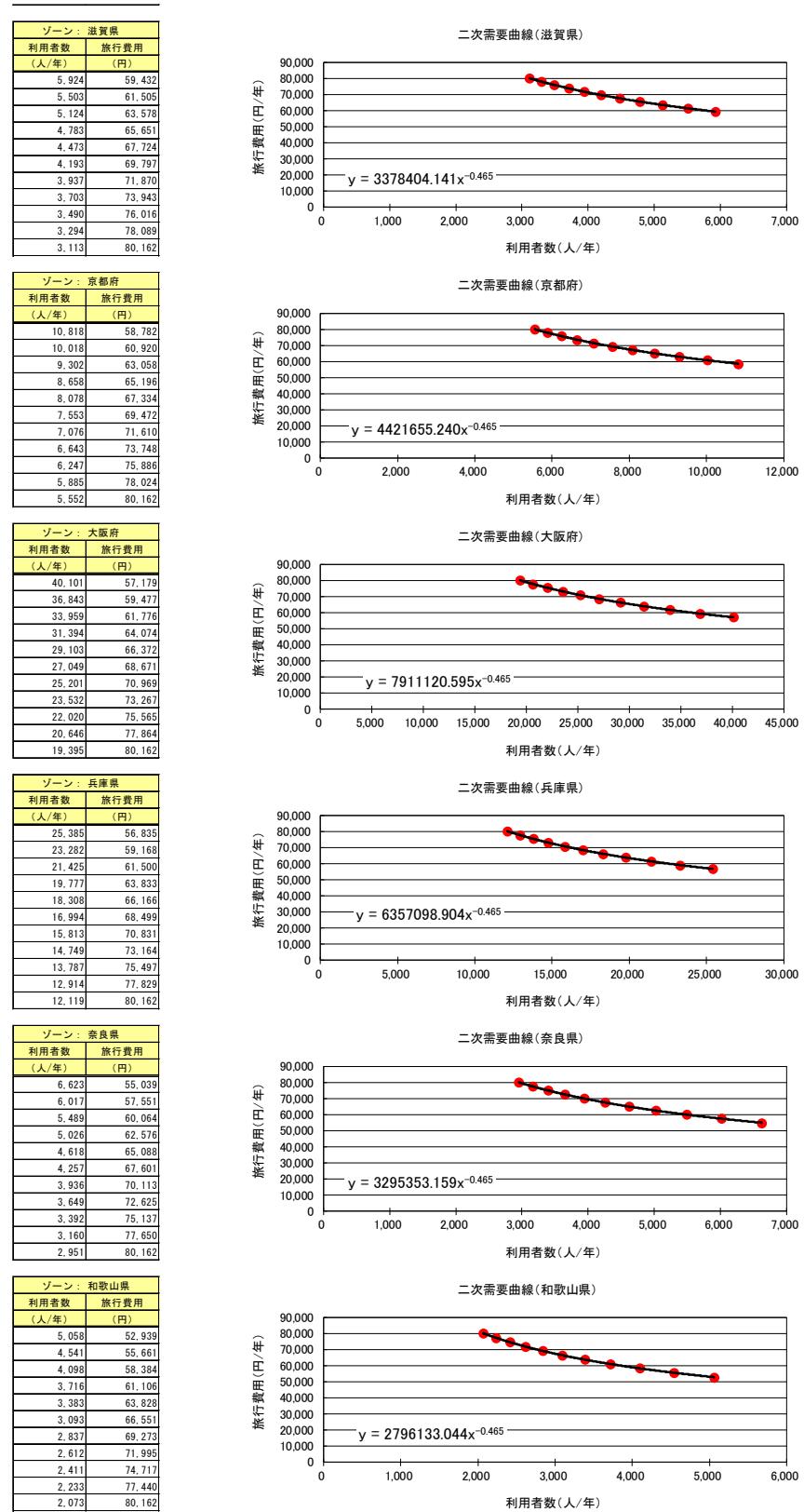


図 2.2-6 単年度便益の計測（首里城地区（8））

③二次需要曲線の推定

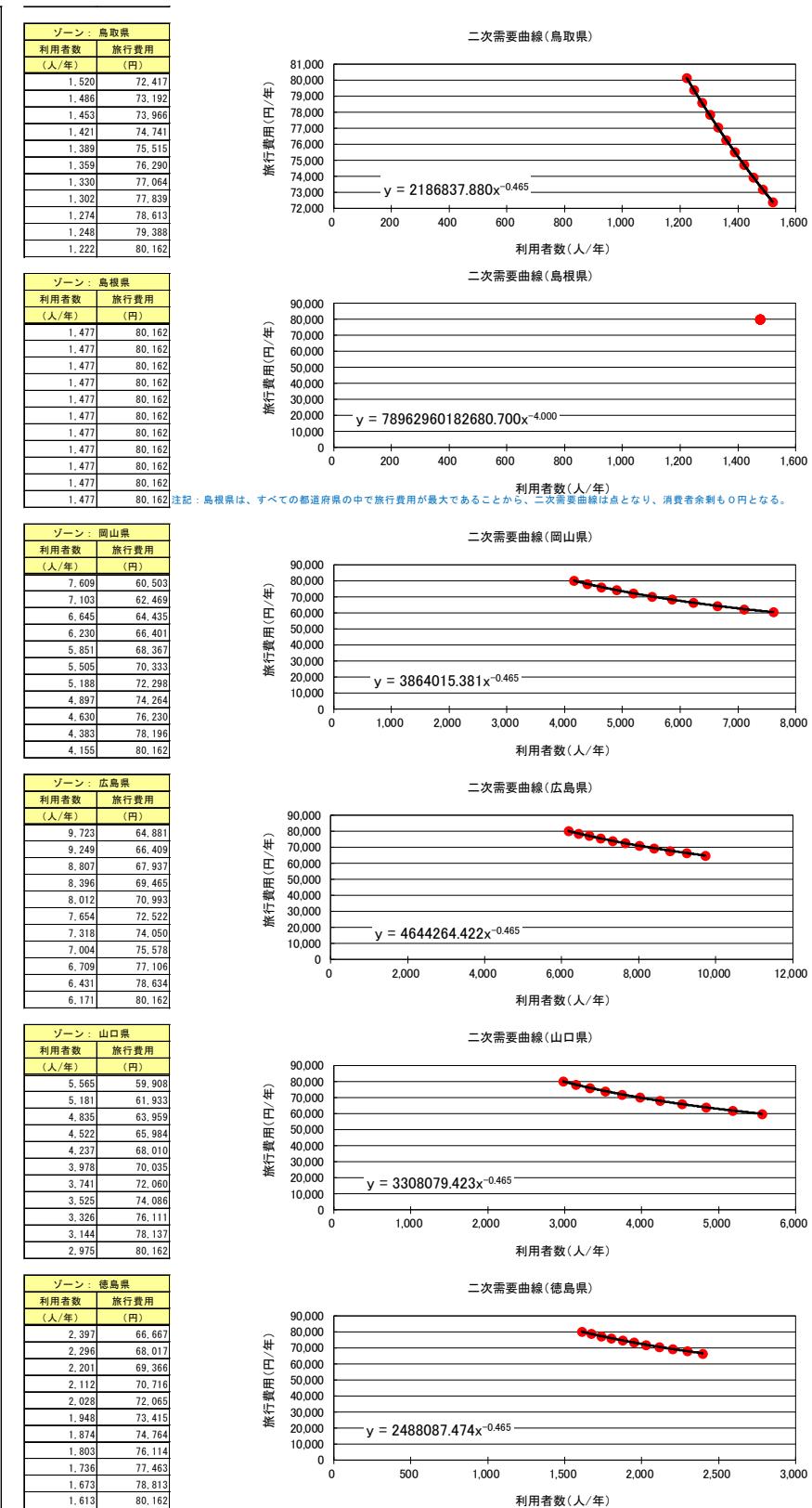


図 2.2-6 単年度便益の計測（首里城地区（9））

③ 二次需要曲線の推定

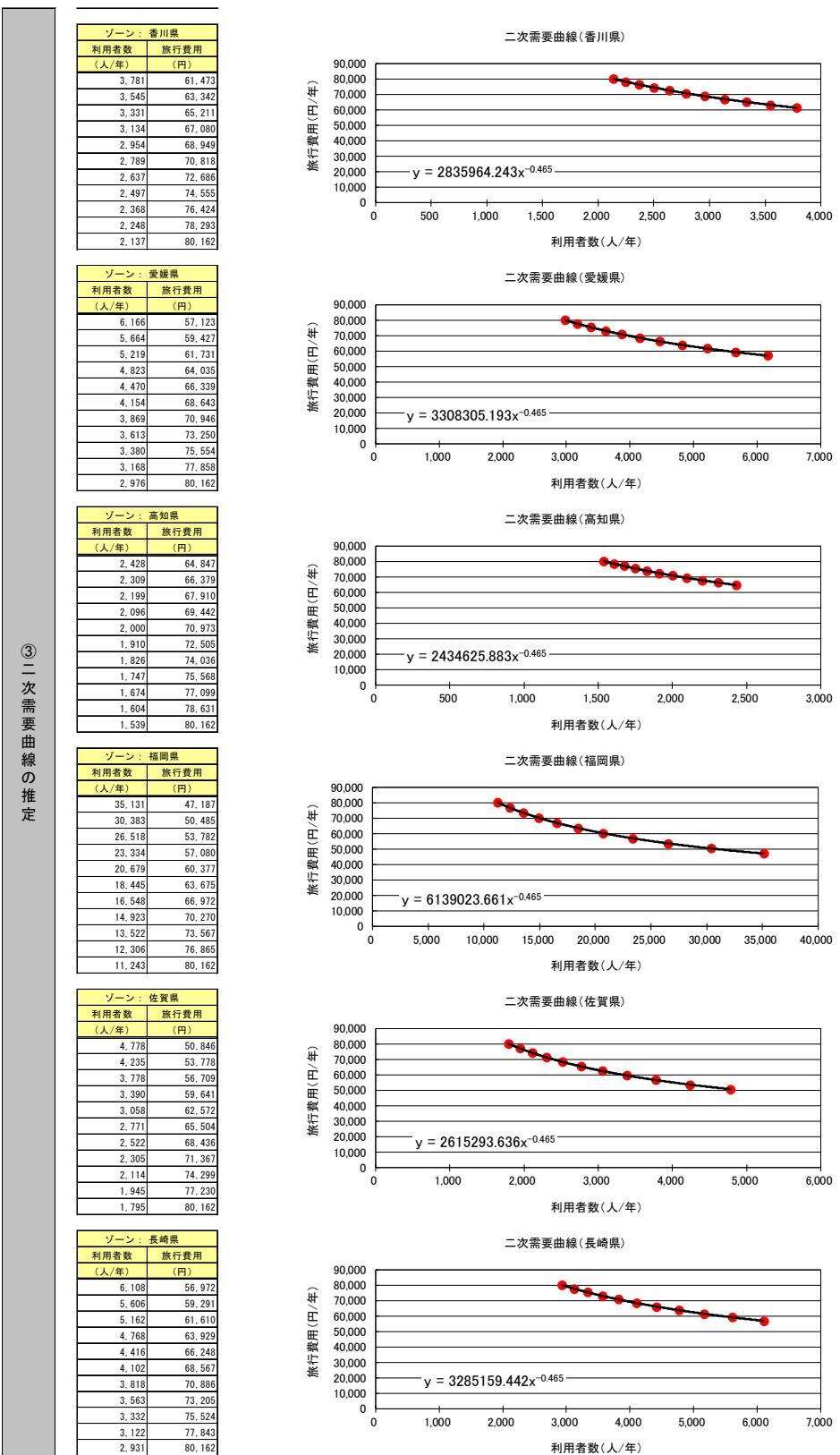


図 2.2-6 単年度便益の計測（首里城地区（10））

③ 一次需要曲線の推定

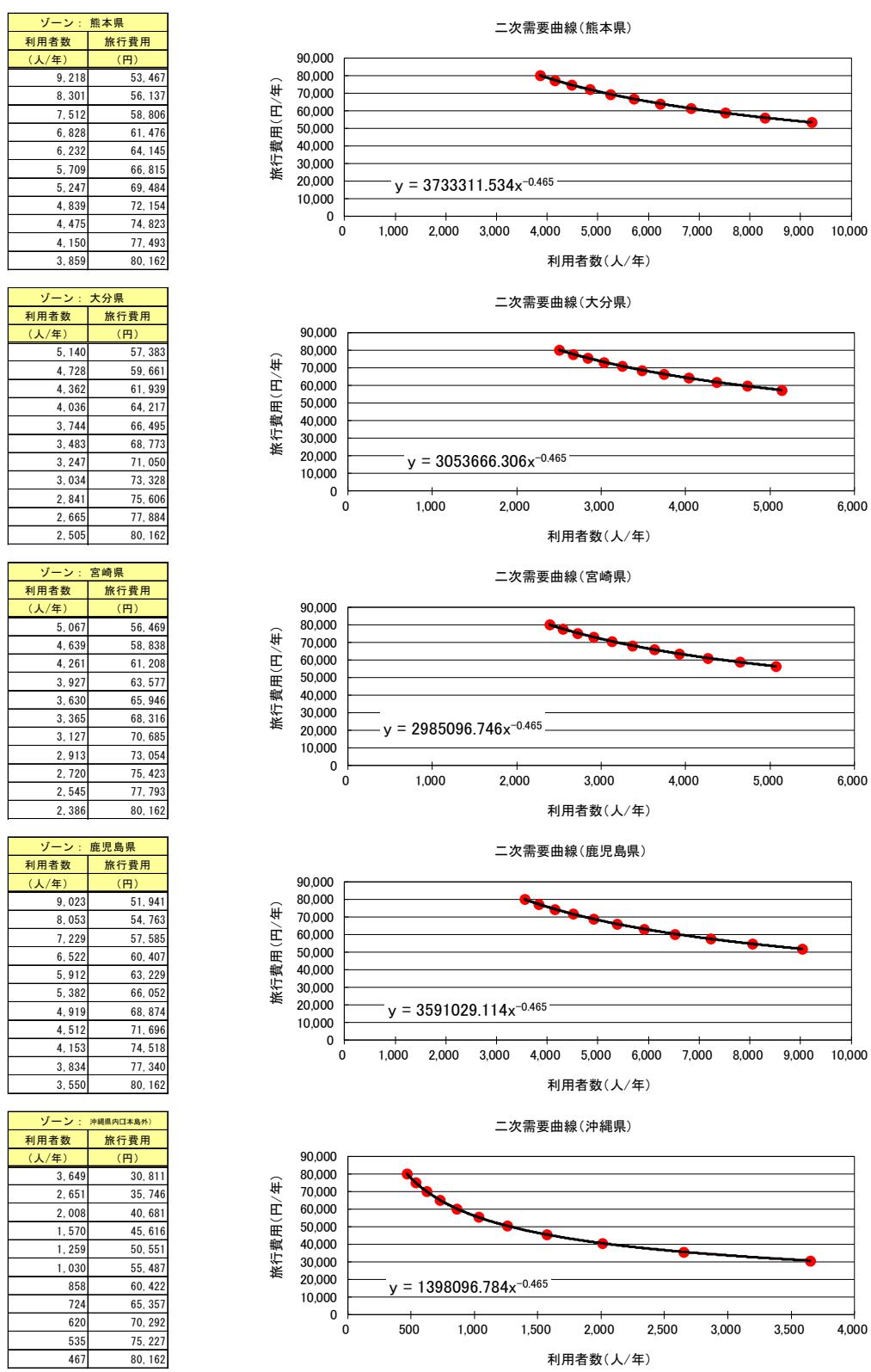


図 2.2-6 単年度便益の計測（首里城地区（11））

④ 消費者余剰の算定

仮想料金の区分	算出範囲図	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県
区分①	旅行費用上限値	7,622,196	4,822,871	963,088	13,869,452	2,845,960	2,108,533	7,589,673	51,062,178	8,217,806	6,656,357	45,275,035
区分②	区分③	7,496,366	4,640,136	954,279	13,106,759	2,759,957	2,063,530	7,286,824	45,082,920	7,881,422	6,428,020	42,770,714
区分③	区分④	7,377,500	4,467,370	945,588	12,403,987	2,677,709	2,019,921	7,001,359	40,076,880	7,564,836	6,210,980	40,464,275
区分④	区分⑤	7,259,449	4,303,868	937,012	11,755,086	2,599,004	1,977,648	6,731,986	35,845,546	7,266,540	6,004,511	38,335,618
区分⑤	区分⑥	7,144,144	4,148,988	928,550	11,154,743	2,523,642	1,936,660	6,477,532	32,238,316	6,985,169	5,807,945	36,367,121
区分⑥	区分⑦	7,031,504	4,002,139	920,199	10,598,282	2,451,439	1,896,904	6,236,926	29,139,305	6,719,478	5,620,665	34,543,276
区分⑦	区分⑧	6,921,446	3,862,782	911,958	10,081,572	2,382,223	1,858,333	6,009,192	26,458,191	6,468,337	5,442,103	32,850,397
区分⑧	区分⑨	6,813,894	3,730,421	903,824	9,600,956	2,315,833	1,820,900	5,793,438	24,123,763	6,230,714	5,271,732	31,276,370
区分⑨	区分⑩	6,708,773	3,604,602	895,796	9,153,183	2,252,120	1,784,561	5,568,848	22,079,276	6,005,666	5,109,063	29,810,440
区分⑩	計	6,606,011	3,484,904	887,872	8,735,359	2,190,942	1,749,276	5,394,672	20,279,076	5,792,331	4,953,644	28,443,036
	計	70,983,303	41,068,080	9,248,167	110,459,379	24,998,830	19,216,266	64,110,450	326,385,453	69,132,298	57,505,020	360,136,282

千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県
49,202,197	93,095,121	66,367,562	1,412,856	280,080	2,516,927	1,559,699	2,529,874	3,899,851	8,982,147	30,107,548	76,003,397	16,428,678	11,843,323
45,899,390	87,559,433	62,211,257	1,402,296	279,182	2,457,149	1,525,761	2,450,038	3,819,978	8,596,612	28,034,643	69,914,095	15,201,676	11,014,667
42,911,549	82,493,085	58,425,560	1,391,851	278,288	2,399,428	1,492,895	2,373,840	3,742,479	8,234,849	26,164,380	64,514,033	14,104,453	10,268,292
40,200,269	77,845,022	54,968,128	1,381,520	277,398	2,343,673	1,461,056	2,301,064	3,667,262	7,894,963	24,471,443	59,703,977	13,119,509	9,593,763
37,732,789	73,570,903	51,802,460	1,371,301	276,512	2,289,795	1,430,202	2,231,512	3,594,239	7,575,245	23,934,326	55,401,831	12,232,182	8,982,237
35,481,030	69,632,077	48,896,962	1,361,192	275,630	2,237,713	1,400,293	2,164,997	3,523,327	7,274,146	21,534,668	51,539,219	11,430,112	8,426,184
33,420,819	65,994,730	46,224,178	1,351,192	274,753	2,187,348	1,371,292	2,101,347	3,454,446	6,990,265	20,256,720	48,058,829	10,702,825	7,919,159
31,531,255	62,629,179	43,760,158	1,341,299	273,879	2,138,627	1,343,162	2,040,402	3,387,520	6,722,326	19,086,911	44,912,343	10,041,398	7,455,621
29,794,193	59,509,286	41,483,937	1,331,512	273,010	2,091,479	1,315,870	1,982,012	3,322,477	6,469,172	18,013,499	42,058,798	9,438,193	7,030,786
28,193,825	56,611,960	39,377,101	1,321,830	272,144	2,045,839	1,289,383	1,926,038	3,259,248	6,229,746	17,026,286	39,463,291	8,886,640	6,640,506
374,367,316	728,940,798	513,517,304	13,666,849	2,760,876	22,707,978	14,189,614	22,101,125	35,670,827	74,969,471	227,630,424	551,569,814	121,585,665	89,174,538

京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県
22,273,108	88,420,127	56,763,407	15,877,436	13,065,837	1,164,211	0	14,461,144	14,495,665	10,883,309	3,166,797	6,846,428	13,627,123	3,627,621
20,652,665	81,362,298	52,144,192	14,452,807	11,759,117	1,138,021	0	13,514,272	13,795,666	10,143,708	3,034,505	6,425,300	12,535,948	3,451,983
19,199,322	75,100,476	48,055,732	13,208,001	10,635,410	1,112,685	0	12,655,562	13,144,108	9,475,500	2,910,156	6,041,073	11,568,215	3,288,530
17,891,094	69,520,451	44,420,495	12,114,259	9,662,377	1,088,166	0	11,874,508	12,536,669	8,869,874	2,793,134	5,689,601	10,706,160	3,136,173
16,709,475	64,527,673	41,174,528	11,148,321	8,814,480	1,064,432	0	11,162,117	11,969,496	8,319,330	2,682,880	5,367,303	9,935,087	2,993,941
15,638,801	60,043,339	38,264,711	10,291,212	8,071,345	1,041,448	0	10,510,649	11,439,146	7,817,453	2,578,887	5,071,070	9,242,752	2,860,964
14,665,745	56,001,361	35,646,634	9,527,332	7,416,559	1,019,184	0	9,913,422	10,942,531	7,358,729	2,480,696	4,798,194	8,618,895	2,736,467
13,778,908	52,345,987	33,282,946	8,843,766	6,836,784	997,611	0	9,364,639	10,476,880	6,938,399	2,387,887	4,546,308	8,054,862	2,619,749
12,968,500	49,029,931	31,142,050	8,229,747	6,321,095	976,700	0	8,859,252	10,039,699	6,552,338	2,300,079	4,313,335	7,543,317	2,510,184
12,226,074	46,012,877	29,197,081	7,676,242	5,860,473	956,425	0	8,392,850	9,628,739	6,196,959	2,216,922	4,097,447	7,078,010	2,407,205
166,003,692	642,364,520	410,091,777	111,369,122	88,443,477	10,558,883	0	110,708,414	118,468,599	82,555,598	26,551,943	53,196,061	98,910,368	29,632,817

福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県内口本島外)	合計	消費者余剰（百万円/年）
108,016,058	13,211,105	13,583,054	23,382,823	11,238,871	11,498,043	24,096,111	15,546,659	1,000,507,348	1,001
93,815,052	11,746,440	12,486,146	21,106,048	10,352,059	10,543,171	21,563,417	11,496,494	918,358,434	918
82,193,107	10,508,099	11,514,347	19,140,088	9,564,157	9,700,183	19,402,690	8,827,348	847,250,176	847
72,566,522	9,452,147	10,649,511	17,431,351	8,861,127	8,952,425	17,545,143	6,978,731	784,985,236	785
64,507,120	8,544,765	9,876,649	15,937,256	8,231,319	8,286,211	15,937,107	5,647,551	729,975,383	730
57,695,175	7,759,583	9,183,292	14,623,635	7,665,006	7,690,217	14,536,223	4,658,406	681,020,983	681
51,888,140	7,075,803	8,559,005	13,462,825	7,154,016	7,155,005	13,308,705	3,904,160	637,187,845	637
46,899,389	6,476,849	7,995,000	12,432,234	6,691,441	6,672,663	12,227,351	3,316,424	597,732,004	598
42,583,473	5,949,378	7,483,835	11,513,277	6,271,413	6,236,520	11,270,063	2,849,914	562,050,653	562
38,825,719	5,482,559	7,019,176	10,690,548	5,888,923	5,840,917	10,418,742	2,473,694	529,648,545	530
658,989,757	86,206,729	98,350,016	159,720,084	81,918,332	82,575,356	160,305,552	65,699,381	7,288,716,606	7,289

図 2.2-6 単年度便益の計測（首里城地区（12））

【海洋博地区 本島外利用者の単年度便益】

ゾーン	ゾーン人口 (現況R3.1) (人)	年間利用者数 (利用実態) (人/年)	利用頻度 (回/年・人)	a	b	c=b/a	ゾーン	県内旅行消費額の当公園充当分①	当地区へ移動の時間価値②	沖縄への往復にかかる一般化費用の当地区充当費用③	当公園の旅行費用合計 ①+②+③
北海道	5,228,732	53,770	0.01028				北海道	51,200	2,306	32,496	86,002
青森県	1,260,067	9,075	0.00720				青森県	43,929	2,306	32,114	78,349
岩手県	1,221,205	5,899	0.00483				岩手県	43,929	2,306	42,534	88,769
宮城県	2,282,106	13,159	0.00577				宮城県	43,929	2,306	26,788	73,023
秋田県	971,604	3,176	0.00327				秋田県	43,929	2,306	34,700	80,935
山形県	1,070,017	4,084	0.00382				山形県	43,929	2,306	37,862	84,097
福島県	1,862,777	8,168	0.00438				福島県	43,929	2,306	31,457	77,692
茨城県	2,907,678	20,419	0.00702				茨城県	36,879	2,306	18,463	57,648
栃木県	1,955,402	18,150	0.00928				栃木県	36,879	2,306	38,173	77,358
群馬県	1,958,185	22,007	0.01124				群馬県	36,879	2,306	40,357	79,542
埼玉県	7,393,849	92,339	0.01249				埼玉県	36,879	2,306	33,743	72,928
千葉県	6,322,897	92,566	0.01464				千葉県	36,879	2,306	30,081	69,266
東京都	13,843,525	275,657	0.01991				東京都	36,879	2,306	32,537	71,722
神奈川県	9,220,245	119,792	0.01299				神奈川県	36,879	2,306	31,638	70,823
新潟県	2,213,353	7,941	0.00359				新潟県	38,788	2,306	48,348	89,442
富山県	1,047,713	4,084	0.00390				富山県	38,788	2,306	50,100	91,194
石川県	1,132,656	9,075	0.00801				石川県	38,788	2,306	42,127	83,221
福井県	774,596	2,723	0.00351				福井県	38,788	2,306	42,851	83,945
山梨県	821,094	7,714	0.00939				山梨県	38,788	2,306	39,381	80,475
長野県	2,072,219	13,613	0.00657				長野県	38,788	2,306	43,321	84,415
岐阜県	2,016,868	13,840	0.00686				岐阜県	38,788	2,306	35,628	76,722
静岡県	3,686,335	28,814	0.00782				静岡県	38,788	2,306	28,008	69,102
愛知県	7,558,872	112,532	0.01489				愛知県	38,788	2,306	25,049	66,143
三重県	1,800,756	12,251	0.00680				三重県	36,338	2,306	28,900	67,544
滋賀県	1,418,886	13,613	0.00959				滋賀県	36,338	2,306	30,155	68,799
京都府	2,530,609	24,730	0.00977				京都府	36,338	2,306	29,410	68,054
大阪府	8,839,532	124,783	0.01412				大阪府	36,338	2,306	27,575	66,219
兵庫県	5,523,627	68,290	0.01236				兵庫県	36,338	2,306	27,180	65,824
奈良県	1,344,952	15,655	0.01164				奈良県	36,338	2,306	25,122	63,766
和歌山県	944,750	6,126	0.00648				和歌山県	36,338	2,306	22,717	61,361
鳥取県	556,959	908	0.00163				鳥取県	41,209	2,306	40,161	83,676
島根県	672,979	3,630	0.00539				島根県	41,209	2,306	49,034	92,549
岡山県	1,893,874	12,478	0.00659				岡山県	41,209	2,306	26,512	70,027
広島県	2,812,477	19,738	0.00702				広島県	41,209	2,306	31,528	75,043
山口県	1,356,144	12,705	0.00937				山口県	41,209	2,306	25,830	69,345
徳島県	735,070	3,630	0.00494				徳島県	41,209	2,306	33,574	77,089
香川県	973,922	8,848	0.00909				香川県	41,209	2,306	27,623	71,138
愛媛県	1,356,343	8,394	0.00619				愛媛県	41,209	2,306	22,640	66,155
高知県	701,531	3,403	0.00485				高知県	41,209	2,306	31,489	75,004
福岡県	5,124,259	79,634	0.01554				福岡県	36,015	2,306	16,450	54,771
佐賀県	818,251	8,848	0.01081				佐賀県	36,015	2,306	20,642	58,963
長崎県	1,336,023	13,159	0.00985				長崎県	36,015	2,306	27,660	65,981
熊本県	1,758,815	18,377	0.01045				熊本県	36,015	2,306	23,645	61,966
大分県	1,141,784	11,117	0.00974				大分県	36,015	2,306	28,131	66,452
宮崎県	1,087,372	7,033	0.00647				宮崎県	36,015	2,306	27,084	65,405
鹿児島県	1,617,850	9,756	0.00603				鹿児島県	36,015	2,306	21,896	60,217
沖縄県内 (本島外)	212,874	6,126	0.02878				沖縄県内 (本島外)	20,687	2,306	13,018	36,011
(合計)	125,381,634	1,431,828	0.01142								

図 2.2-8 単年度便益の計測（海洋博地区（1））

①各ゾーンの利用頻度、
旅行費用の算定

② 一次需要曲線の推定

ゾーン	旅行費用 (円)	利用頻度 (回/年・人)
北海道	86,002	0.0103
青森県	78,349	0.0072
岩手県	88,769	0.0048
宮城県	73,023	0.0058
秋田県	80,935	0.0033
山形県	84,097	0.0038
福島県	77,692	0.0044
茨城県	57,648	0.0070
栃木県	77,358	0.0093
群馬県	79,542	0.0112
埼玉県	72,928	0.0125
千葉県	69,266	0.0146
東京都	71,722	0.0199
神奈川県	70,823	0.0130
新潟県	89,442	0.0036
富山県	91,194	0.0039
石川県	83,221	0.0080
福井県	83,945	0.0035
山梨県	80,475	0.0094
長野県	84,415	0.0066
岐阜県	76,722	0.0069
静岡県	69,102	0.0078
愛知県	66,143	0.0149
三重県	67,544	0.0068
滋賀県	68,799	0.0096
京都府	68,054	0.0098
大阪府	66,219	0.0141
兵庫県	65,824	0.0124
奈良県	63,766	0.0116
和歌山県	61,361	0.0065
鳥取県	83,676	0.0016
島根県	92,549	0.0054
岡山県	70,027	0.0066
広島県	75,043	0.0070
山口県	69,345	0.0094
徳島県	77,089	0.0049
香川県	71,138	0.0091
愛媛県	66,155	0.0062
高知県	75,004	0.0049
福岡県	54,771	0.0155
佐賀県	58,963	0.0108
長崎県	65,981	0.0099
熊本県	61,966	0.0105
大分県	66,452	0.0097
宮崎県	65,405	0.0065
鹿児島県	60,217	0.0060
沖縄県内 (本島外)	36,011	0.0288

一次需要曲線 $Y = a * X^b$ X: 旅行費用、Y: 利用頻度
 a : 42,618,739.131
 b : -2.006

利用頻度(回/年・人)

一次需要曲線

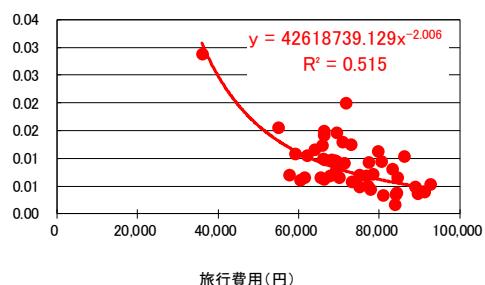


図 2.2-8 単年度便益の計測（海洋博地区（2））

③ 二 次 需 要 曲 線 の 推 定

ゾーン	ゾーン人口 (人)	旅行費用 (円)	仮想料金の利用者数 (人/年) = ゾーン人口 × 利用頻度 (a×X ^b)											
			仮想料金の利用者数 (人/年)											
北海道	5,228,732	86,002	86,657円	87,311円	87,966円	88,621円	89,276円	89,930円	90,585円	91,240円	91,894円	92,549円		
		28,143	27,718	27,303	26,897	26,500	26,111	25,731	25,360	24,996	24,640	24,292		
		78,349円	79,769円	81,189円	82,609円	84,029円	85,449円	86,869円	88,289円	89,709円	91,129円	92,549円		
青森県	1,260,067	78,349	8,176	7,887	7,613	7,353	7,105	6,871	6,647	6,434	6,232	6,038	5,854	
		88,769円	89,147円	89,525円	89,903円	90,281円	90,659円	91,037円	91,415円	91,793円	92,171円	92,549円		
岩手県	1,221,205	88,769	6,168	6,116	6,064	6,013	5,963	5,913	5,864	5,816	5,768	5,720	5,673	
		73,023円	74,976円	76,929円	78,881円	80,833円	82,786円	84,739円	86,691円	88,644円	90,596円	92,549円		
宮城県	2,282,106	73,023	17,054	16,175	15,362	14,609	13,909	13,259	12,653	12,088	11,560	11,066	10,602	
		80,935円	82,096円	83,258円	84,419円	85,581円	86,742円	87,903円	89,065円	90,226円	91,388円	92,549円		
秋田県	971,604	80,935	5,907	5,741	5,581	5,428	5,281	5,140	5,005	4,875	4,750	4,630	4,514	
		84,097円	84,942円	85,787円	86,633円	87,478円	88,323円	89,168円	90,013円	90,859円	91,704円	92,549円		
山形県	1,070,017	84,097	6,024	5,904	5,788	5,675	5,566	5,460	5,356	5,256	5,158	5,063	4,971	
		77,692円	79,178円	80,663円	82,149円	83,635円	85,121円	86,606円	88,092円	89,578円	91,063円	92,549円		
福島県	1,862,777	12,293	11,835	11,402	10,992	10,604	10,236	9,886	9,555	9,240	8,940	8,654		
		57,648円	61,138円	64,628円	68,118円	71,608円	75,099円	78,589円	82,079円	85,569円	89,059円	92,549円		
茨城県	2,907,678	57,648	34,915	31,032	27,761	24,982	22,599	20,541	18,752	17,187	15,810	14,591	13,508	
		77,358円	78,877円	80,396円	81,915円	83,434円	84,954円	86,473円	87,922円	89,511円	91,030円	92,549円		
栃木県	1,955,402	77,358	13,017	12,519	12,049	11,604	11,185	10,787	10,410	10,053	9,713	9,391	9,084	
		79,542円	80,843円	82,143円	83,444円	84,745円	86,046円	87,346円	88,647円	89,948円	91,248円	92,549円		
群馬県	1,958,185	79,542	12,327	11,932	11,556	11,198	10,856	10,529	10,217	9,918	9,633	9,359	9,097	
		72,928円	74,990円	76,852円	78,814円	80,776円	82,739円	84,701円	86,663円	88,625円	90,587円	92,549円		
埼玉県	7,393,849	72,928	55,399	52,526	49,871	47,411	45,128	43,008	41,033	39,190	37,469	35,859	34,350	
		69,266円	71,594円	73,923円	76,251円	78,579円	80,908円	83,236円	85,564円	87,892円	90,221円	92,549円		
千葉県	6,322,897	69,266	52,533	49,162	46,105	43,324	40,768	38,467	36,339	34,383	32,580	30,915	29,375	
		71,722円	73,805円	75,887円	77,970円	80,053円	82,136円	84,218円	86,301円	88,384円	90,466円	92,549円		
東京都	13,843,525	71,722	107,253	101,268	95,769	90,707	86,035	81,714	77,711	73,995	70,538	67,319	64,314	
		70,823円	72,798円	75,168円	77,341円	79,513円	81,686円	83,859円	86,031円	88,204円	90,376円	92,549円		
神奈川県	9,220,245	70,823	73,264	68,956	65,016	61,404	58,084	55,027	52,204	49,593	47,173	44,926	42,835	
		89,442円	89,753円	90,063円	90,374円	90,685円	90,996円	91,306円	91,617円	91,928円	92,238円	92,549円		
新潟県	2,213,353	89,442	11,012	10,835	10,860	10,785	10,711	10,638	10,565	10,494	10,423	10,352	10,283	
		91,194円	91,330円	91,465円	91,601円	91,736円	91,872円	92,007円	92,143円	92,278円	92,414円	92,549円		
富山県	1,047,713	91,194	5,014	4,999	4,984	4,969	4,954	4,940	4,925	4,911	4,896	4,882	4,867	
		83,221円	84,154円	85,087円	86,019円	86,952円	87,885円	88,818円	89,751円	90,683円	91,616円	92,549円		
石川県	1,132,656	83,221	6,512	6,368	6,229	6,094	5,964	5,837	5,715	5,596	5,481	5,370	5,262	
		83,945円	84,805円	85,666円	86,526円	87,387円	88,247円	89,107円	89,968円	90,828円	91,689円	92,549円		
福井県	774,596	83,945	4,377	4,288	4,202	4,119	4,038	3,959	3,883	3,809	3,737	3,667	3,599	
		80,475円	81,682円	82,890円	84,097円	85,305円	86,512円	87,719円	88,927円	90,134円	91,342円	92,549円		
山梨県	821,094	80,475	5,049	4,901	4,759	4,623	4,492	4,367	4,248	4,133	4,022	3,916	3,815	
		84,415円	85,228円	86,042円	86,855円	87,669円	88,482円	89,295円	90,109円	90,922円	91,736円	92,549円		
長野県	2,072,219	84,415	11,578	11,358	11,143	10,935	10,732	10,535	10,344	10,157	9,976	9,799	9,627	
		76,722円	78,305円	79,887円	81,470円	83,053円	84,636円	86,218円	87,801円	89,384円	90,666円	92,549円		
岐阜県	2,016,868	76,722	13,650	13,102	12,587	12,101	11,643	11,210	10,801	10,414	10,047	9,700	9,370	
		69,102円	71,447円	73,791円	76,136円	78,481円	80,826円	83,170円	85,515円	87,860円	90,204円	92,549円		
静岡県	3,686,335	69,102	30,774	28,781	26,976	25,335	23,840	22,473	21,220	20,069	19,009	18,031	17,126	
		66,143円	68,784円	71,424円	74,065円	76,705円	79,346円	81,987円	84,627円	87,268円	89,908円	92,549円		
愛知県	7,558,872	66,143	68,892	63,689	59,053	54,906	51,180	47,820	44,781	42,022	39,510	37,216	35,117	
		67,544円	70,045円	72,545円	75,046円	77,546円	80,047円	82,547円	85,048円	87,548円	90,049円	92,549円		
三重県	1,800,756	67,544	15,736	14,830	13,636	12,740	11,929	11,193	10,523	9,912	9,352	8,838	8,366	
		68,799円	71,174円	73,549円	75,924円	78,299円	80,674円	83,049円	85,424円	87,799円	90,174円	92,549円		
滋賀県	1,418,886	68,799	11,950	11,163	10,452	9,806	9,219	8,682	8,191	7,741	7,327	6,945	6,592	
		68,054円	70,504円	72,953円	75,403円	77,852円	80,302円	82,751円	85,201円	87,650円	90,100円	92,549円		
京都府	2,530,609	68,054	21,783	20,292	18,948	17,733	16,632	15,630	14,715	13,879	13,112	12,407	11,757	
		66,219円	68,852円	71,485円	74,118円	76,751円	79,384円	82,017円	84,650円	87,283円	89,916円	92,549円		
大阪府	8,839,532	66,219	80,370	74,331	68,941	64,115	59,779	55,668	52,329	49,115	46,188	43,514	41,067	
		65,824円	68,497円	71,169円	73,842円	76,514円	79,187円	81,859円	84,532円	87,204円	89,877円	92,549円		
兵庫県	5,523,627	65,824	50,833	46,933	43,464	40,366	37,587	35,088	32,826	30,777	28,914	27,215	25,662	
		63,766円	66,644円	69,523円	72,401円	75,279円	78,158円	81,036円	83,914円	86,792円	89,671円	92,549円		
奈良県	1,344,952	63,766	13,192	12,074	11,092	10,225	9,456	8,770	8,156	7,605	7,107	6,657	6,249	
		61,361円	64,480円	67,599円	70,717円	73,836円	76,955円	80,074円	83,193円	86,311円	89,430円	92,549円		
和歌山県	944,750	61,361	10,009	9,062	8,243	7,530	6,905	6,355	5,868	5,435	5,049	4,702	4,389	
		83,676円	84,563円	85,451円	86,338円	87,225円	88,113円	89,000円	89,887円	90,774円	91,662円	92,549円		
鳥取県	556,959	83,676	3,167	3,101	3,037	2,974	2,914	2,855	2,799	2,744	2,690	2,638	2,588	
		92,549円	92,549円	92,549円	92,549円	92,549円	92,549円	92,549円	92,549円	92,549円	92,549円	92,549円	92,549円	
島根県	672,979	92,549	3,127	3,127	3,127	3,127	3,127	3,127	3,127	3,127	3,127	3,127	3,127	
		70,027円	72,279円	74,531円	76,784円	79,036円	81,288円	83,540円	85,792円	88,045円	90,297円	92,549円		
岡山県	1,893,874	70,027	15,394	14,447	13,584	12,797	12,076	11,414	10,805	10,244	9,725	9,244	8,799	
		75,043円	76,794円	78,544円	80,295円	82,045円	83,796円	85,547円	87,297円	89,048円	90,798円	92,549円		
広島県	2,812,477	75,043	19,898	18,999	18,159	17,373	16,638</td							

③ 一次需要曲線の推定

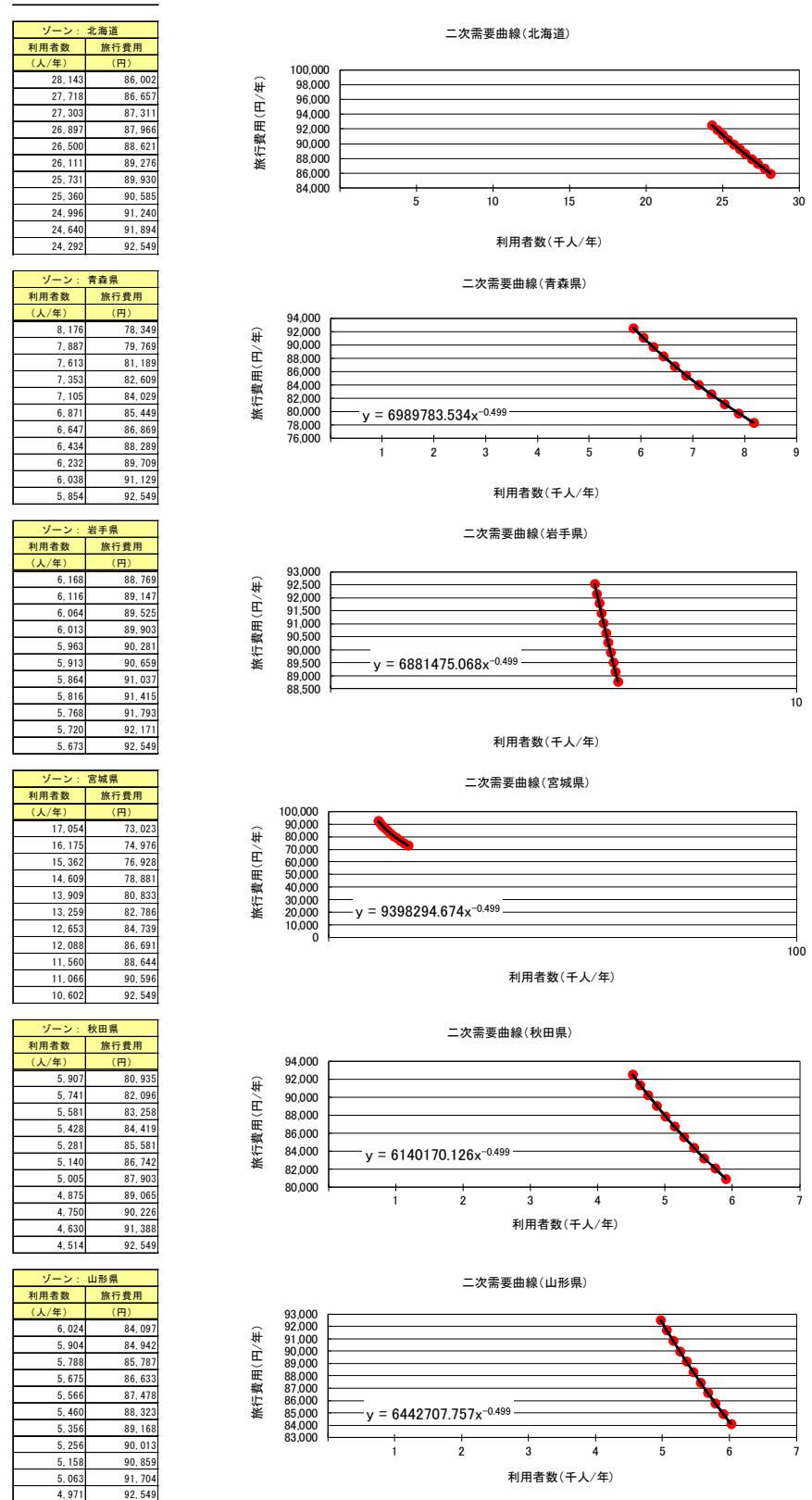


図 2.2-8 単年度便益の計測（海洋博地区（4））

③ 二次需要曲線の推定

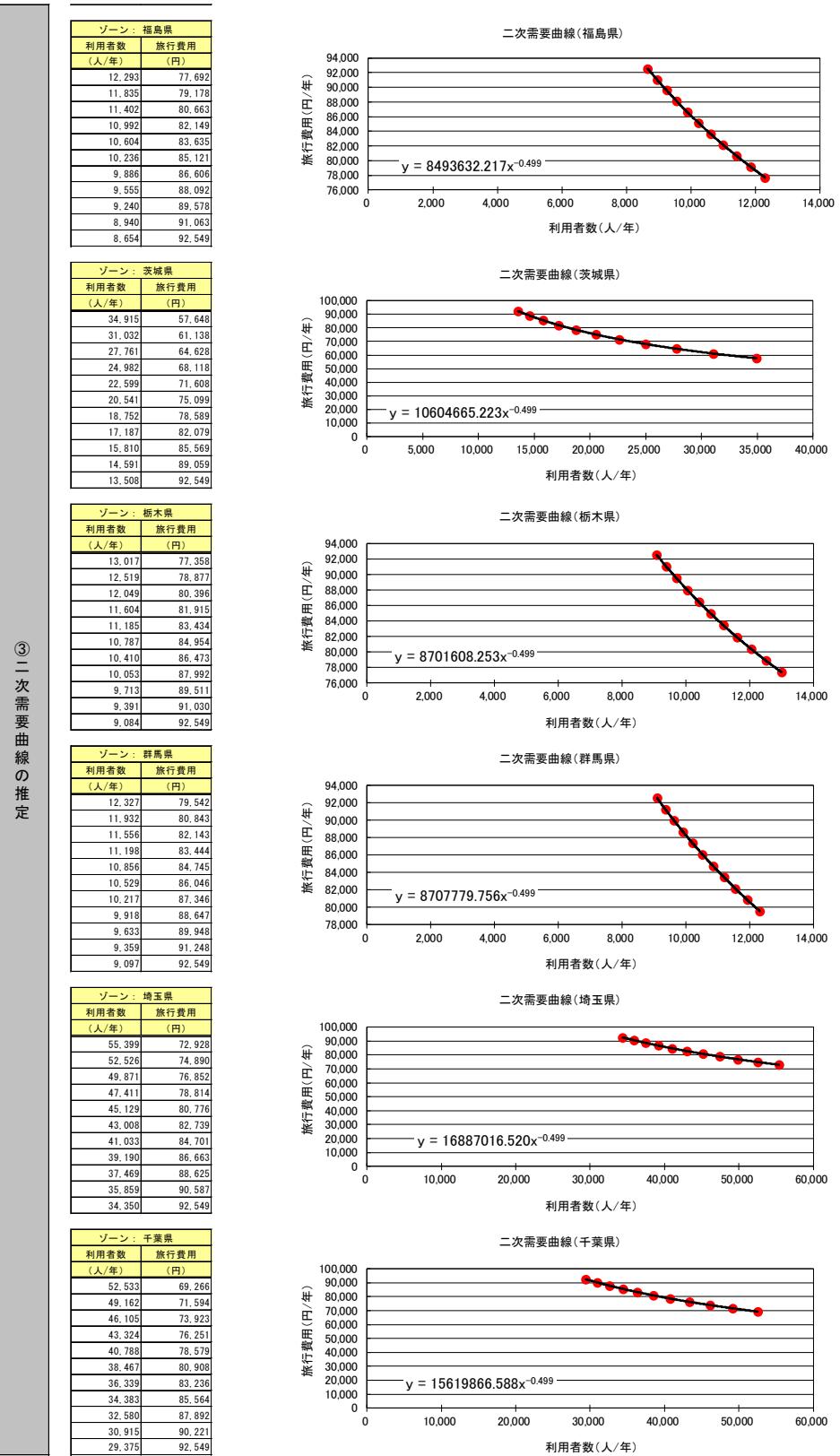


図 2.2-8 単年度便益の計測（海洋博地区（5））

③ 二次需要曲線の推定

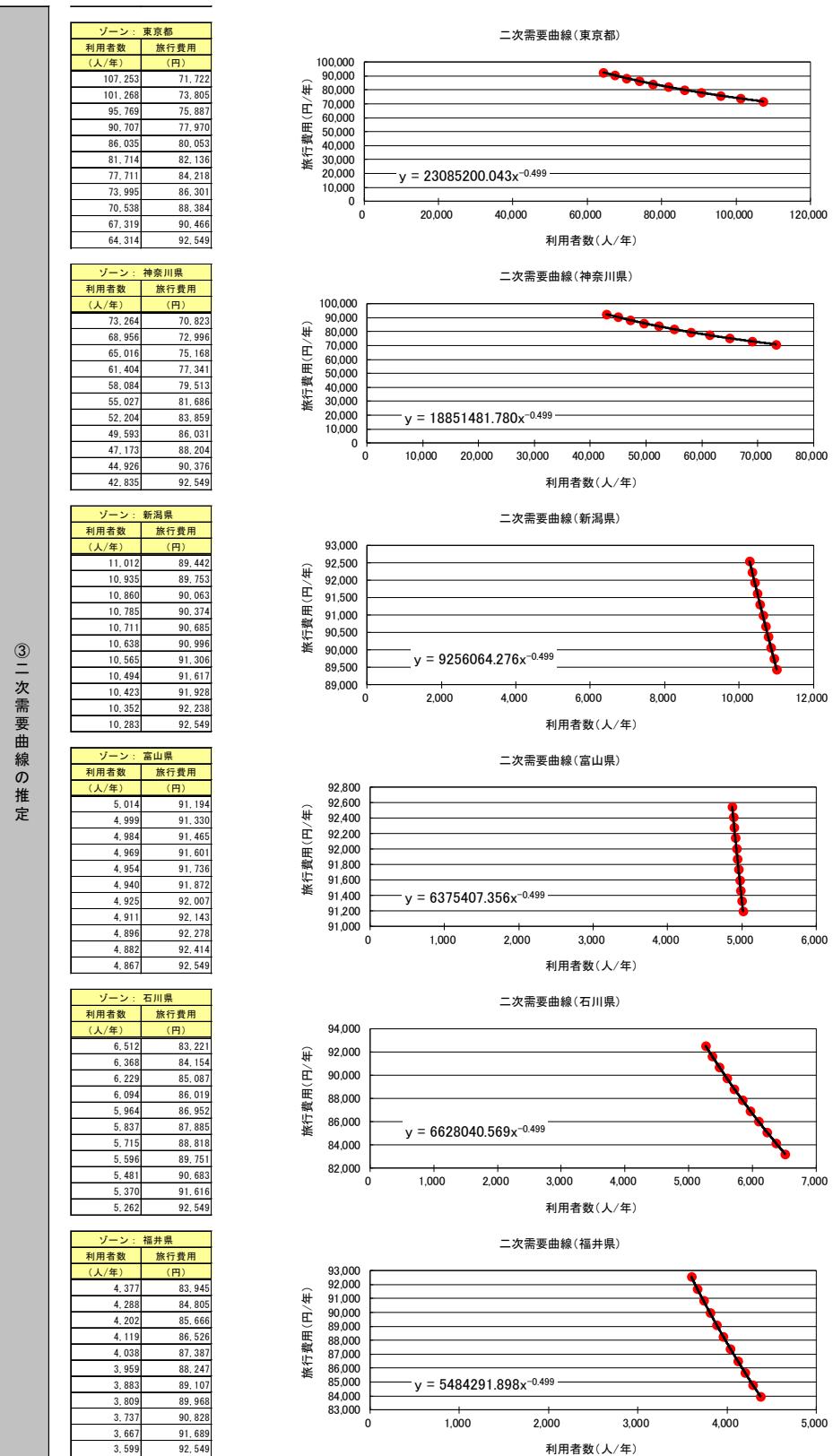


図 2.2-8 単年度便益の計測（海洋博地区（6））

③ 一次需要曲線の推定

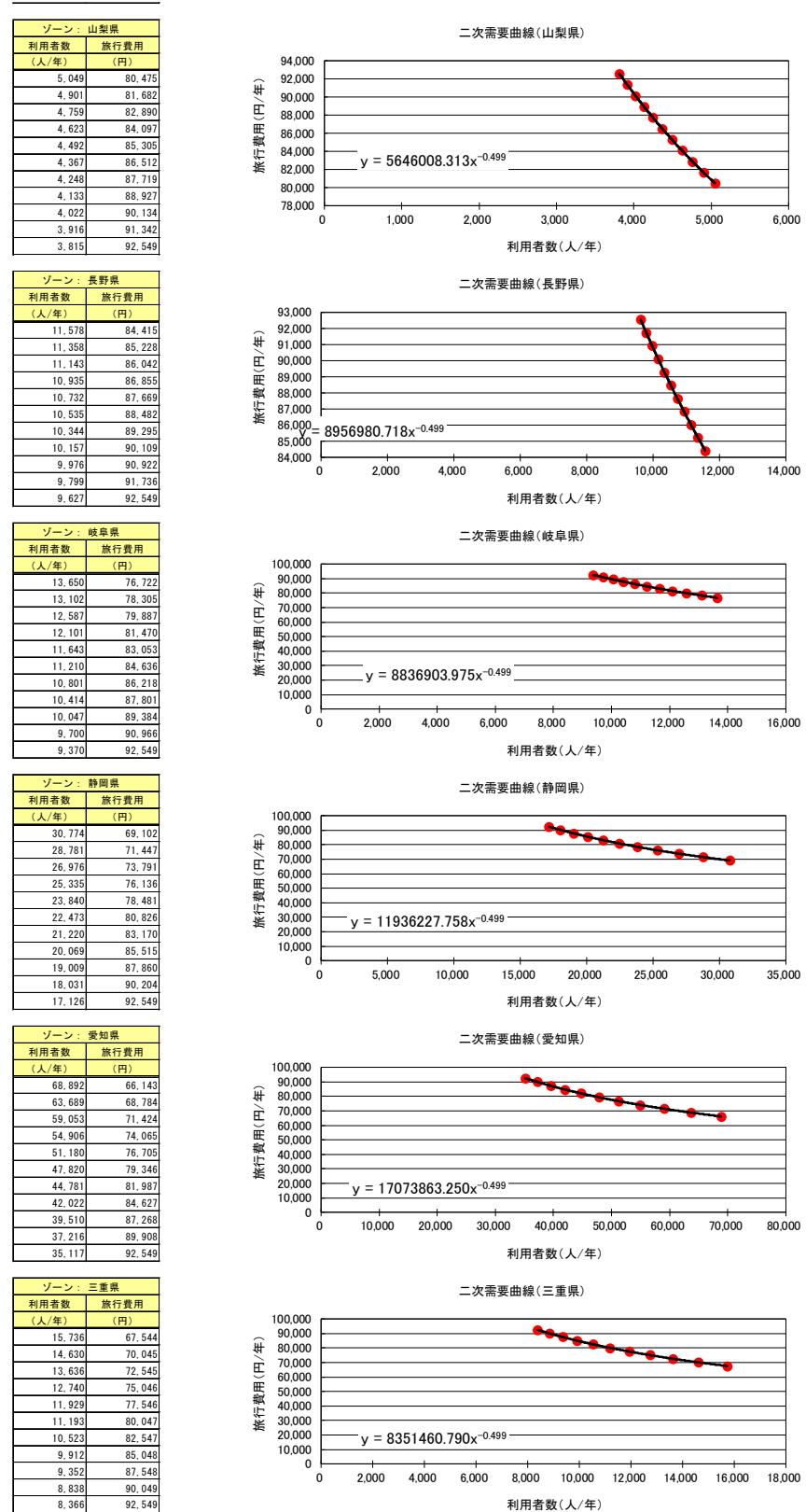


図 2.2-8 単年度便益の計測（海洋博地区（7））

③ 一次需要曲線の推定

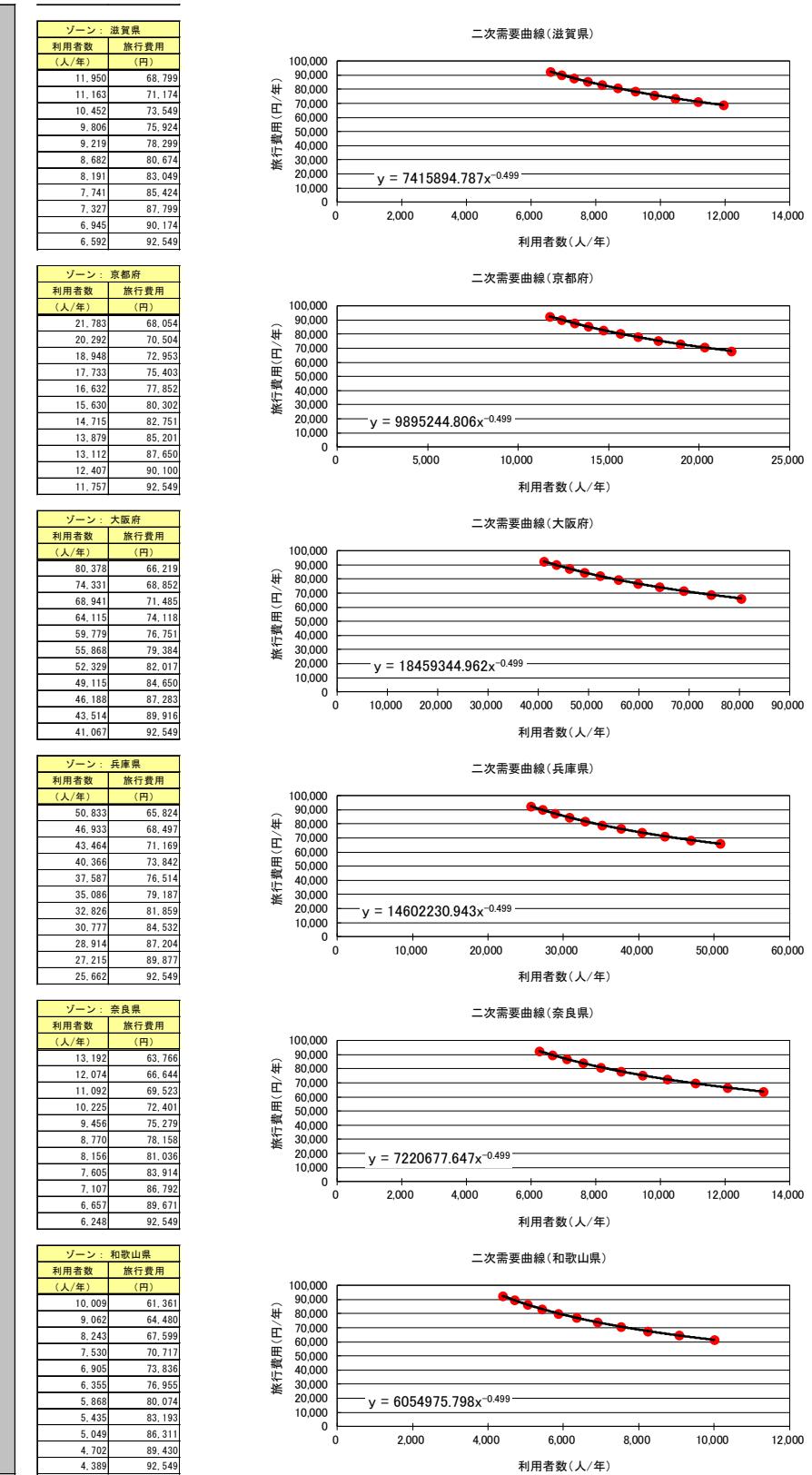


図 2.2-9

单年度便益の計測（海洋博地区（8））

③ 一次需要曲線の推定

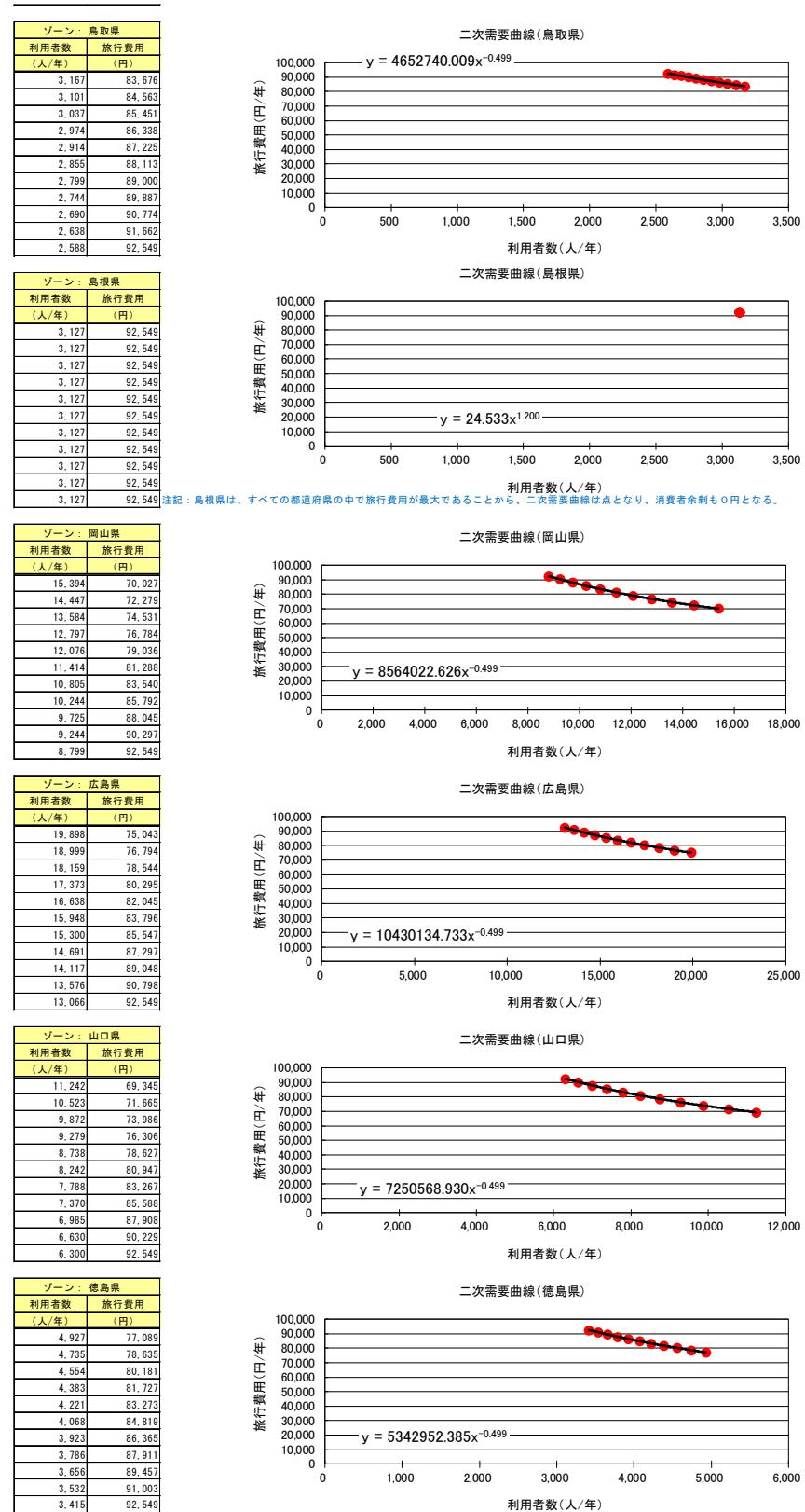


図 2.2-8 単年度便益の計測（海洋博地区（9））

③ 一次需要曲線の推定

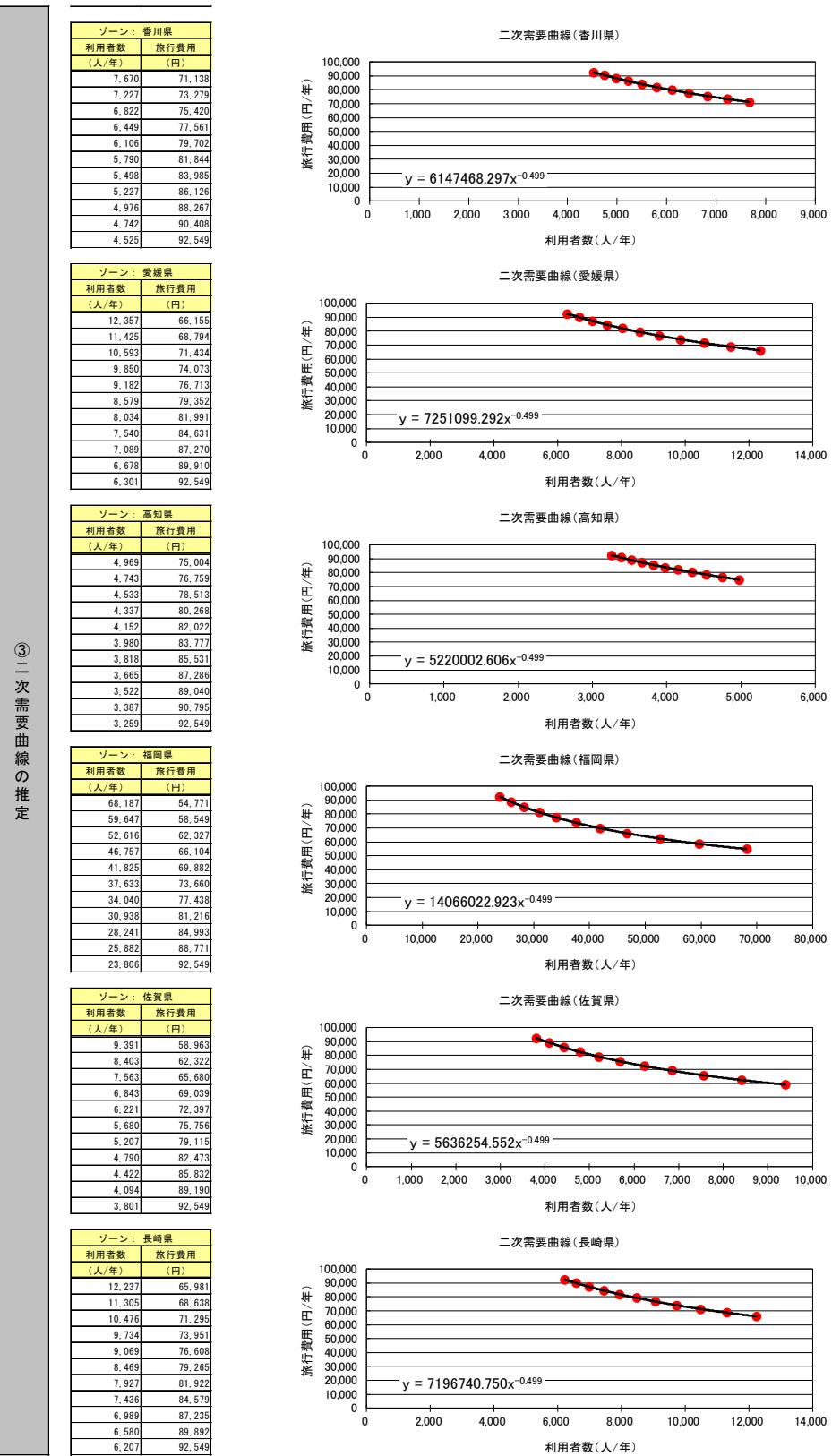


図 2.2-8 単年度便益の計測（海洋博地区（10））

③ 一次需要曲線の推定

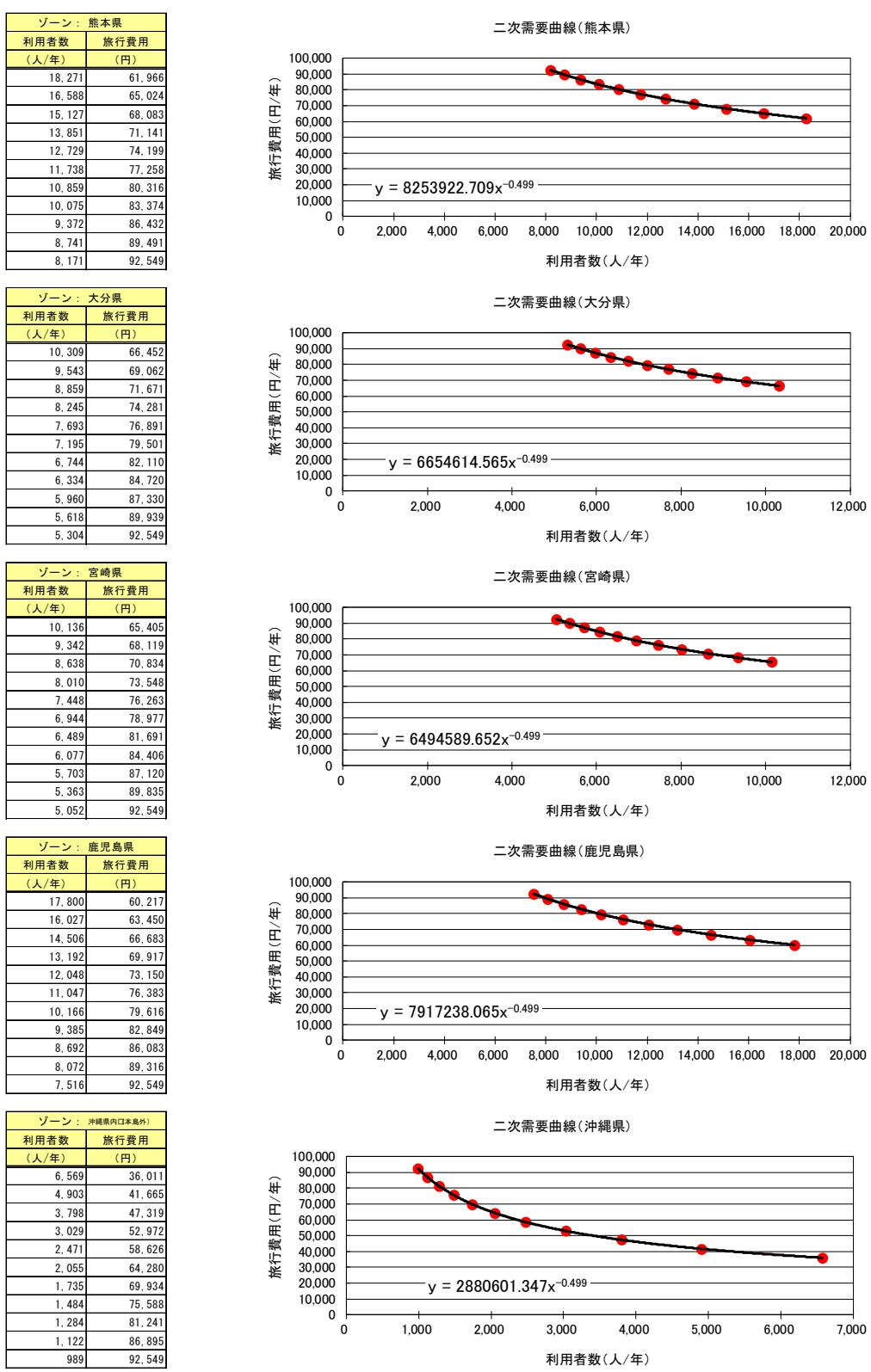


図 2.2-8 単年度便益の計測（海洋博地区 (11))

④ 消費者余剰の算定

仮想料金の区分	算出範囲図	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県
区分①	旅行費用上限値	18,286,233	11,405,067	2,321,784	32,441,956	6,763,760	5,040,886	17,923,584	115,080,472	19,395,148	15,777,090	105,880,406
区分②	区分③	18,011,172	11,004,879	2,302,118	30,789,706	6,574,482	4,941,250	17,261,274	102,596,725	18,659,908	15,275,906	100,456,364
区分③	区分④	17,742,265	10,625,371	2,282,702	29,260,442	6,393,032	4,844,552	16,634,976	92,038,996	17,965,661	14,798,209	95,438,373
区分④	区分⑤	17,479,330	10,265,145	2,263,530	27,842,258	6,218,985	4,750,654	16,042,127	83,030,470	17,309,418	14,342,554	90,786,905
区分⑤	区分⑥	17,222,191	9,922,916	2,244,598	26,524,655	6,051,943	4,659,458	15,480,389	75,282,197	16,688,455	13,907,606	86,467,125
区分⑥	区分⑦	16,970,679	9,597,506	2,225,902	25,298,345	5,891,536	4,570,860	14,947,621	68,569,600	16,100,289	13,492,131	82,448,240
区分⑦	区分⑧	16,724,632	9,287,830	2,207,439	24,155,086	5,737,417	4,484,763	14,441,868	62,715,994	15,542,650	13,094,982	78,702,950
区分⑧	区分⑨	16,483,892	8,992,891	2,189,204	23,087,548	5,589,262	4,401,073	13,961,333	57,580,831	15,013,464	12,715,098	75,206,980
区分⑨	区分⑩	16,248,307	8,711,769	2,171,194	22,089,191	5,446,768	4,319,703	13,504,368	53,051,182	14,510,828	12,351,494	71,938,690
区分⑩	計	16,017,733	8,443,614	2,153,405	21,154,166	5,309,648	4,240,566	13,069,457	49,035,464	14,032,995	12,003,252	68,878,737
	計	171,186,433	98,256,990	22,361,874	262,643,353	59,976,833	46,253,773	153,266,996	758,981,930	165,218,816	137,758,321	856,204,769

千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県
114,464,147	217,142,761	154,493,719	3,409,513	678,334	6,007,195	3,727,549	6,006,898	9,327,935	21,170,147	69,818,844	175,045,998	37,965,160	27,446,696
107,346,654	205,184,570	145,533,138	3,385,918	676,318	5,875,083	3,652,446	5,831,365	9,151,039	20,328,682	65,366,695	162,056,281	35,338,782	25,668,010
100,872,370	194,186,959	137,329,559	3,362,568	674,311	5,747,278	3,579,588	5,663,408	8,979,123	19,536,366	61,326,930	150,459,787	32,975,638	24,056,675
94,966,097	184,049,761	129,800,075	3,339,457	672,313	5,623,594	3,508,887	5,502,598	8,812,002	18,789,445	57,650,160	140,064,197	30,841,697	22,592,341
89,563,312	174,685,532	122,872,824	3,316,584	670,324	5,503,857	3,440,258	5,348,535	8,649,499	18,084,519	54,294,172	130,709,266	28,908,254	21,257,660
84,608,397	166,017,663	116,485,271	3,293,945	668,344	5,387,900	3,373,621	5,200,847	8,491,446	17,418,497	51,222,716	122,260,615	27,150,962	20,037,770
80,053,204	157,978,801	110,582,789	3,271,536	666,372	5,275,566	3,308,899	5,059,187	8,337,681	16,788,571	48,404,522	114,604,872	25,549,059	18,919,877
75,855,886	150,509,545	105,117,492	3,249,356	664,410	5,166,705	3,246,021	4,923,232	8,188,052	16,192,180	45,812,500	107,645,857	24,084,755	17,892,923
71,979,930	143,557,341	100,047,262	3,227,400	662,455	5,061,176	3,184,916	4,792,680	8,042,411	15,626,985	43,423,085	101,301,538	22,742,734	16,947,307
68,393,362	137,075,560	95,334,929	3,205,665	660,510	4,958,845	3,125,519	4,667,248	7,900,618	15,090,848	41,215,706	95,501,614	21,509,753	16,074,664
888,103,360	1,730,388,492	1,217,597,057	33,061,942	669,692	54,607,198	34,147,705	52,995,998	85,879,808	179,026,240	538,535,330	1,299,650,025	287,066,792	210,893,925

京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県
51,531,010	203,674,611	130,639,274	36,360,668	29,739,501	2,780,907	0	33,603,600	34,046,740	25,251,793	7,469,109	15,948,534	31,384,809	8,519,735
48,058,505	188,616,831	120,792,363	33,338,587	26,984,401	2,722,980	0	31,565,858	32,524,229	23,662,453	7,180,177	15,039,995	29,057,196	8,137,746
44,925,313	175,168,271	112,017,609	30,678,015	24,595,005	2,666,842	0	29,707,879	31,101,526	22,218,474	6,907,679	14,206,881	26,979,090	7,780,863
42,088,634	163,107,569	104,164,847	28,323,515	22,509,340	2,612,421	0	28,009,128	29,770,096	20,902,660	6,650,390	13,441,071	25,116,070	7,446,933
39,512,207	152,250,158	97,109,308	26,229,882	20,678,028	2,559,647	0	26,451,922	28,522,298	19,700,283	6,407,201	12,735,508	23,439,450	7,134,030
37,165,150	142,441,161	90,746,640	24,359,960	19,061,332	2,508,456	0	25,020,965	27,351,274	18,598,672	6,177,100	12,084,036	21,925,173	6,840,426
35,021,030	133,549,841	84,989,018	22,682,980	17,626,984	2,458,783	0	23,702,975	26,250,855	17,586,878	5,959,165	11,481,265	20,552,940	6,564,566
33,057,113	125,465,222	79,762,107	21,173,286	16,348,561	2,410,569	0	22,486,368	25,215,480	16,655,397	5,752,553	10,922,461	19,305,530	6,305,050
31,253,762	118,092,608	75,002,644	19,809,352	15,204,257	2,363,759	0	21,361,010	24,240,122	15,795,952	5,556,494	10,403,451	18,168,254	6,060,611
29,593,944	111,350,801	70,656,522	18,573,002	14,175,950	2,318,298	0	20,318,001	23,320,233	15,001,303	5,370,282	9,920,545	17,128,521	5,830,104
392,206,669	1,513,717,071	965,880,331	261,529,247	206,923,360	25,402,661	0	262,227,705	282,342,852	195,373,864	63,430,150	126,183,745	233,057,033	70,620,065

福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県内口本島外)	合計	消費者余剰（百万円/年）
241,465,392	29,881,450	31,272,568	53,304,369	25,904,108	26,435,364	54,685,240	32,430,968	2,303,351,034	2,303
212,053,844	26,812,526	28,933,404	48,496,677	24,010,915	24,401,928	49,360,634	24,598,330	2,129,618,348	2,130
187,706,007	24,193,084	26,847,059	44,310,999	22,317,812	22,594,275	44,777,219	19,300,201	1,977,775,239	1,978
167,322,474	21,939,438	24,978,374	40,644,484	20,797,569	20,980,177	40,803,543	15,548,502	1,843,701,234	1,844
150,086,905	19,986,515	23,298,098	37,414,697	19,427,436	19,532,960	37,336,057	12,794,302	1,724,363,020	1,724
135,382,830	18,283,094	21,781,731	34,554,940	18,188,284	18,230,391	34,292,300	10,712,553	1,617,437,169	1,617
122,737,659	16,788,416	20,408,633	32,010,777	17,063,938	17,053,820	31,605,946	9,100,716	1,521,093,735	1,521
111,784,174	15,469,720	19,161,311	29,737,430	16,040,645	15,987,509	29,223,158	7,827,204	1,433,861,337	1,434
102,233,537	14,300,426	18,024,863	27,697,787	15,106,651	15,018,101	27,099,865	6,803,497	1,354,537,717	1,355
93,856,033	13,258,791	16,986,530	25,860,885	14,251,863	14,134,203	25,199,717	5,968,256	1,282,127,665	1,282
1,524,628,855	200,913,460	231,692,572	374,033,045	193,109,221	194,368,728	374,383,680	145,084,530	17,187,866,499	17,188

図 2.2-10 単年度便益の計測（海洋博地区（12））

2.2.4. 間接利用価値の計測手順

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。

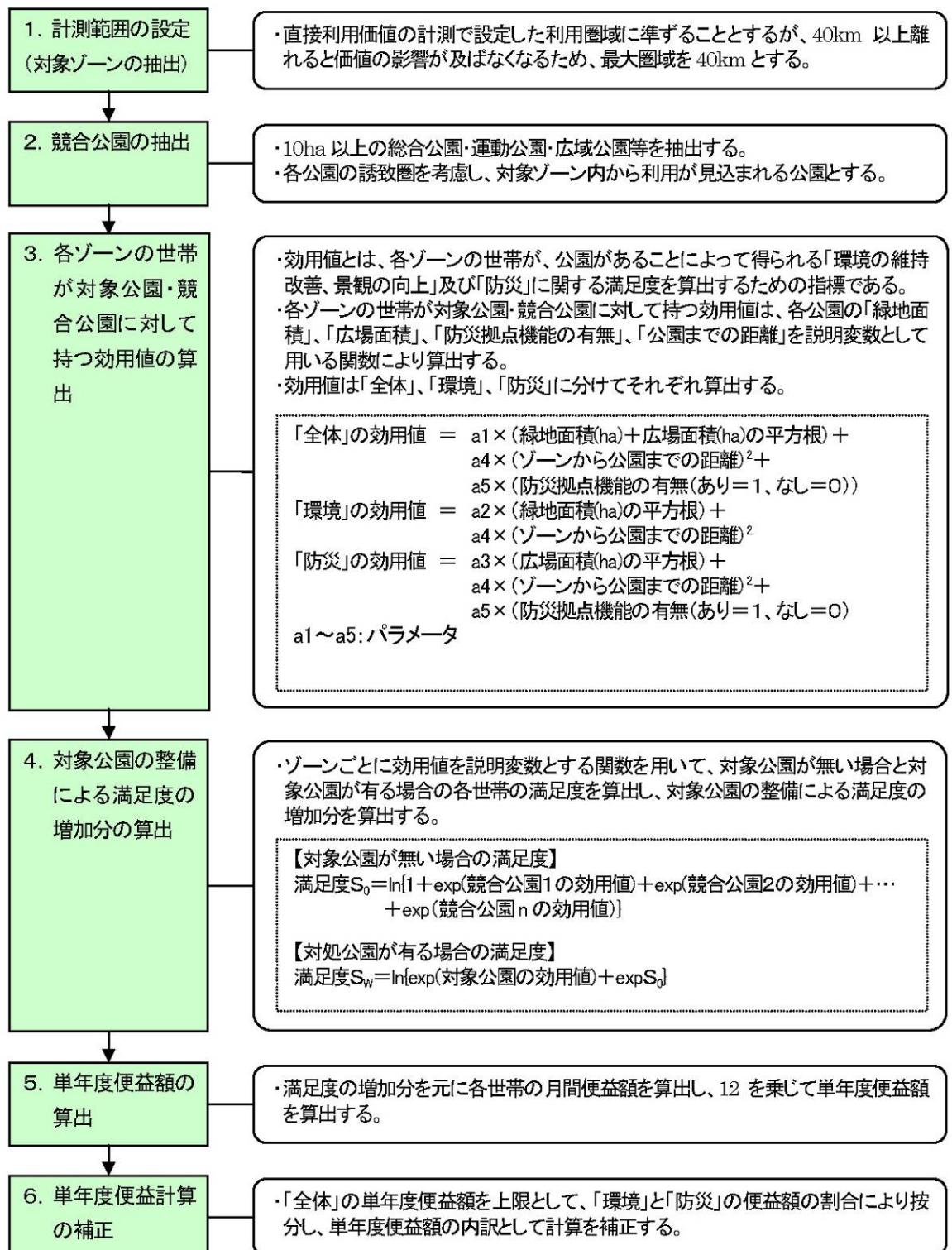


図 2.2-11 間接利用価値の計測手順

2.3. 計測対象ゾーンの設定

分析マニュアルは、間接利用価値の計測対象ゾーンについて、以下のように示されている。

<分析マニュアル P.34 より>間接利用価値の計測対象ゾーンについて
直接利用価値計測で示した利用圏域に準ずることとする。

ただし、間接利用価値計測モデルにおいては、対象公園からの距離が離れるにつれて生じる価値が小さくなり、40kmを超えるとほとんど価値が生じないモデルとなっている。よって、最大圏域を40kmとする。国営公園の場合でも圏域は40kmとする。

分析マニュアルに基づき、間接利用価値の計測対象ゾーンは、沖縄記念公園から40kmとする。これにより、海洋博地区では6ゾーン、首里城地区では17ゾーンが対象となる。

以降に、対象となるゾーン、及びその位置を示す。

表 2.3-1 間接利用価値の計測対象ゾーン

ゾーン名	海洋博地区	首里城地区
Z01 那覇市		○
Z02 宜野湾市		○
Z03 浦添市		○
Z04 名護市	○	
Z05 糸満市		○
Z06 沖縄市		○
Z07 豊見城市		○
Z08 うるま市		○
Z09 南城市		○
Z10 国頭村		
Z11 大宜味村	○	
Z12 東村	○	
Z13 今帰仁村	○	
Z14 本部町	○	
Z15 恩納村		
Z16 宜野座村	○	
Z17 金武町		
Z18 読谷村		○
Z19 嘉手納町		○
Z20 北谷町		○
Z21 北中城村		○
Z22 中城村		○
Z23 西原町		○
Z24 与那原町		○
Z25 南風原町		○
Z26 八重瀬町		○

2.4. 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、以下のとおり整理する。

(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 2.4-1 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4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル P.5

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 2.4-2 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4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル P.34

(2) 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

ア) 部分供用開始年度の面積構成

海洋博地区、首里城地区それぞれにおける部分供用開始時の各施設面積より面積構成を算出する。

イ) 評価基準年度（R4）の面積構成

前回評価で整理された面積構成に、前回評価時（H29）以降の追加整備、及び施設更新等の内容を反映する。

ウ) 全体供用年度（H30, R13）及び首里城等復元に関連する年度（R1, 2, 8, 20）の面積構成

当時の面積構成、もしくはイ)で整理した評価基準年度の面積構成に、現時点での今後の計画内容を反映する。

エ) 部分供用開始から50年目の魅力値

部分供用開始から50年目以降は、部分供用の区域に関する価値を計上しない。

沖縄記念公園の面積構成を次頁に示す。

図 2.4-1 沖縄記念公園の面積構成の内訳

海洋博地区 間接利用価値 (単位m2)		S51	R4	R7	R8	R13
年度	開園時	本評価年	部分供用49年後	部分供用50年後 (R8-S51)	全面供用 (R13-S51)	
広場面積	8,224	31,858	41,708	35,484	44,684	
緑地面積	265,757	417,249	407,399	133,642	118,442	
防災拠点の有無	有り	有り	有り	有り	有り	

首里地区 間接利用価値 (単位m2)		H4	H30	R1	R2	R4	R8	R18	R23	R24
海洋博地区 間接利用価値 (単位m2)		開園時	全面供用年	焼失時	焼失後部分開園	本評価年	正殿復元	全面供用（再）	部分供用49年後	部分供用50年後 (R24-H4)
広場面積		1,771	5,771	5,771	5,771	5,771	5,771	5,771	5,771	4,000
緑地面積		6,647	13,753	13,444	13,444	13,444	13,444	13,753	13,753	7,106
防災拠点の有無		無し	無し	無し	無し	無し	無し	無し	無し	無し

次頁以降に、沖縄記念公園の面積構成の内訳及びその数値根拠を示す。

図 2.4-2 面積構成の内訳及び数値根拠（海洋博地区）

【間接利用価値(面積構成)】海洋博覧会地区												
部分供用開始年度【S51開園時施設規模】		今回評価【(R4)の面積構成】				今回評価【(R7)の面積構成】				今回評価【(R8)の面積構成】		
面積	内容	面積根拠	面積	内容	面積根拠	面積	内容	面積根拠	面積	内容	面積根拠	
(1) 多目的広場及びグランド、野球場、サッカーフィールド等のオープンスペース面積			5,500m ²	ハンコの森 平成29年度事業概要	5,500m ²	ハンコの森 平成29年度事業概要	5,500m ²	ハンコの森 平成29年度事業概要	5,500m ²	ハンコの森 平成29年度事業概要	5,500m ²	
900 m ²	花のゾーン(花壇面積を除く) S56施設案内	0m ²	お花畠(花壇面積を除く) お花畠が環境林に変更になったため。0に変更	0m ²	お花畠(花壇面積を除く) お花畠が環境林に変更になったため。0に変更	0m ²	お花畠(花壇面積を除く) お花畠が環境林に変更になったため。0に変更	0m ²	お花畠(花壇面積を除く) お花畠が環境林に変更になったため。0に変更	0m ²	お花畠(花壇面積を除く) お花畠が環境林に変更になったため。0に変更	
5,500 m ²	夕陽の広場(休息広場収容人)	17,800 m ²	夕陽の広場(遊具エリアを除く) 平成26年度事業概要	17,800 m ²	夕陽の広場(遊具エリアを除く) 平成26年度事業概要	17,800 m ²	夕陽の広場(遊具エリアを除く) 平成26年度事業概要	17,800 m ²	夕陽の広場(遊具エリアを除く) 平成26年度事業概要	17,800 m ²	夕陽の広場(遊具エリアを除く) 平成26年度事業概要	
1,824 m ²	噴水広場	S51整備経緯図 [※] で図上計測(水面面積除く)	3,000 m ²	噴水広場	3,000 m ²	噴水広場	3,000 m ²	噴水広場	3,000 m ²	噴水広場	3,000 m ²	
			2,504 m ²	美ら海プラザ周辺広場 工事完成図より	2,504 m ²	美ら海プラザ周辺広場 工事完成図より	2,504 m ²	美ら海プラザ周辺広場 工事完成図より	2,504 m ²	美ら海プラザ周辺広場 工事完成図より	2,504 m ²	
			3,054 m ²	美ら海プラザ屋上芝面積 工事完成図より	3,054 m ²	美ら海プラザ屋上芝面積 工事完成図より	3,054 m ²	美ら海プラザ屋上芝面積 工事完成図より	3,054 m ²	美ら海プラザ屋上芝面積 工事完成図より	3,054 m ²	
			5,500 m ²	アドベンチャーフィールド(R7供用予定)	5,500 m ²	アドベンチャーフィールド(R7供用予定)	5,500 m ²	アドベンチャーフィールド(R7供用予定)	5,500 m ²	アドベンチャーフィールド(R7供用予定)	5,500 m ²	
			3,700 m ²	木登り広場(R7供用予定)	3,700 m ²	木登り広場(R7供用予定)	3,700 m ²	木登り広場(R7供用予定)	3,700 m ²	木登り広場(R7供用予定)	3,700 m ²	
			650 m ²	水遊び広場(R7供用予定)	650 m ²	水遊び広場(R7供用予定)	650 m ²	水遊び広場(R7供用予定)	650 m ²	水遊び広場(R7供用予定)	650 m ²	
							2,000 m ²	芝生広場(R8供用予定)	2,000 m ²	芝生広場(R8供用予定)	2,000 m ²	
								R8供用として計算		R8供用として計算		
								2,000 m ²	入口広場(R10)	2,000 m ²	入口広場(R10)	
									五箇年計画調書		五箇年計画調書	
(小計)	8,224 m ²		31,858 m ²		41,708 m ²		43,708 m ²		52,908 m ²			
(2) 緑地	256,557 m ²	園内全体の緑地面積 (267,857m ²)から、花のゾーン (花壇面積約1,900m ²)、花の ゾーン(花壇面積)(1,900m ²)、 夕陽の広場(観覧席面積、休息 広場面積)(3,500m ²)を引いた面 積	239,963 m ²	低木・高木(239,963m ²) H27-H30運営維持管理業務仕様書別 添 中低木管理区域図、高木管理区 域図	239,963 m ²	低木・高木(239,963m ²) H27-H30運営維持管理業務仕様書別 添 中低木管理区域図、高木管理区 域図	239,963 m ²	低木・高木(239,963m ²) H27-H30運営維持管理業務仕様書別 添 中低木管理区域図、高木管理区 域図	239,963 m ²	低木・高木(239,963m ²) H27-H30運営維持管理業務仕様書別 添 中低木管理区域図、高木管理区 域図	239,963 m ²	H27-H30運営維持管理業務仕様書別 添 中低木管理区域図、高木管理区 域図
	1,900 m ²	花のゾーン(花壇面積のみ) S56施設案内	6,614 m ²	草花管理面積 H27-H30運営維持管理業務仕様書別 添 草花管理区域図	6,614 m ²	草花管理面積 H27-H30運営維持管理業務仕様書別 添 草花管理区域図	6,614 m ²	草花管理面積 H27-H30運営維持管理業務仕様書別 添 草花管理区域図	6,614 m ²	草花管理面積 H27-H30運営維持管理業務仕様書別 添 草花管理区域図	6,614 m ²	
	7,300 m ²	水の階段、森と水のゾーンプロ ムナード	6,300 m ²	水の階段、森と水のゾーンプロ ムナード S56施設案内	6,300 m ²	水の階段、森と水のゾーンプロ ムナード S56施設案内	6,300 m ²	水の階段、森と水のゾーンプロ ムナード S56施設案内	6,300 m ²	水の階段、森と水のゾーンプロ ムナード S56施設案内	6,300 m ²	
	164,372 m ²		164,372 m ²	芝生管理面積(127,672)から、バ ンコの森(5,500)、夕陽の広場 (17,800)を引いて、またドリーム センター(60,000)を追加	154,522 m ²	芝生管理面積(127,672)から、バ ンコの森(5,500)、夕陽の広場 (17,800)、アドベンチャーフィー ルド(R7供用予定)、芝生管理区域 図	146,522 m ²	芝生管理面積(127,672)から、バ ンコの森(5,500)、夕陽の広場 (17,800)、アドベンチャーフィー ルド(R7供用予定)、芝生管理区域 図、実施計画調書	131,322 m ²	芝生管理面積(127,672)から、バ ンコの森(5,500)、夕陽の広場 (17,800)、アドベンチャーフィー ルド(R7供用予定)、芝生管理区域 図、実施計画調書		
	265,757 m ²		417,249 m ²		407,399 m ²		399,399 m ²		384,199 m ²			
(6) 防災拠点機能												
1. 着火防止、輻射熱の遮断のための植栽												
2. 佛前倉庫を備えた管理施設	○	事務所庁舎	○	事務所庁舎	○	事務所庁舎	○	事務所庁舎	○	事務所庁舎	○	
3. 消火用水、消防用水として水を活用できる池	○		○		○		○		○			
4. 緊急輸送の対応するヘリポート	○		○		○		○		○			
5. 避難者の收容や、防災活動拠点となる芝生広場	○		○		○		○		○			
6. 災害時に飲用水、生活用水を供給する耐震性貯水槽	○		○		○		○		○			
7. 太陽光による発電施設を備え扶養者等の収容施設となる多目的ホール	○		○		○		○		○			
8. 救援物資置場やテント用地となるエントランス広場	○		○		○		○		○			
9. 災害用トイレ												
■防災拠点の有無												
熱帯・亜熱帯都市緑化植物園、おもろ植物園一芝生管理区域図にはドリームセンターは含まず、おもろ植物園には含まれている。つまり、ドリームセンターは「間接利用価値」の「草地面積」に追加すべきであり、一方、おもろ植物園、熱帯・亜熱帯都市緑化植物園は「直接利用価値」で「庭園・花壇・植栽」の項目から引く必要がある。												
熱帯ドリームセンター、熱帯・亜熱帯都市緑化植物園、おもろ植物園一芝生管理区域図にはドリームセンターは含まず、おもろ植物園には含まれている。つまり、ドリームセンターは「間接利用価値」の「草地面積」に追加すべきであり、一方、おもろ植物園、熱帯・亜熱帯都市緑化植物園は「直接利用価値」で「庭園・花壇・植栽」の項目から引く必要がある。												
熱帯ドリームセンター、熱帯・亜熱帯都市緑化植物園、おもろ植物園一芝生管理区域図にはドリームセンターは含まず、おもろ植物園には含まれている。つまり、ドリームセンターは「間接利用価値」の「草地面積」に追加すべきであり、一方、おもろ植物園、熱帯・亜熱帯都市緑化植物園は「直接利用価値」で「庭園・花壇・植栽」の項目から引く必要がある。												

図 2.4-3 面積構成の内訳及び数値根拠（首里城地区）

【間接利用価値】首里城地区	部分供用開始年度【H4】の面積構成			全面供用年【H30】の施設規模			今回評価【R1(焼失時)施設規模】			今回評価【R2(再供用時)の施設規模】		
	面積	内容	面積根拠	面積	内容	面積根拠	面積	内容	面積根拠	面積	内容	面積根拠
(1) 多目的広場及びグランド、野球場、サッカーフィールド等のオープンスペース面積	1771 m ²	下之御庭	平成26年度事業概要	5771 m ²	下之御庭(0.17ha)、北城郭園路 広場(0.4ha)	令和3年度事業概要	5771 m ²	下之御庭(0.17ha)、北城郭園路 広場(0.4ha)	令和3年度事業概要	5771 m ²	下之御庭(0.17ha)、北城郭園路 広場(0.4ha)	令和3年度事業概要
(2) 緑地面積	6646.62 m ²	有料区域を除くエリアの植栽地 (図上計測)	平成7年度の公園計画図(図上 計測)※H4~8まで変更なしのた め、部分供用開始時と同じ	13,753 m ²	有料区域を除くエリアの植栽地 (図上計測)	庭園花壇植栽面積(平成29年度 事業概要(図上計測))	13,444 m ²	有料区域を除くエリアの植栽地 (図上計測)※仮設施設(309.5 m ²)を除く	庭園花壇植栽面積(平成29年度 事業概要(図上計測))	13,444 m ²	有料区域を除くエリアの植栽地 (図上計測)※仮設施設(309.5 m ²)を除く	庭園花壇植栽面積(平成29年度 事業概要(図上計測))
1. 延焼防止、輻射熱の遮断のための植栽 2. 備蓄倉庫を備えた管理施設 3. 消火用水、雑用水として水を活用できる池 4. 緊急輸送の対応するヘリポート 5. 避難者の収容や、防災活動拠点となる芝生広場 6. 災害時に飲用水、生活用水を供給する耐震性貯水槽 7. 太陽光による発電施設を備え扶養者等の収容施設となる多目的ホール 8. 救援物資置場やテント用地となるエントランス広場 9. 災害用トイレ												
備考												

【間接利用価値】首里城地区	今回評価【R4(現在)の施設規模】			今回評価【R8(首里城復元年)の施設規模】			今回評価【R19(焼失施設復元年)の施設規模※H30全面供用に同じ】			今回評価【R24・部分供用50年後】の施設規模※H30全面供用面積		
	面積	内容	面積根拠	面積	内容	面積根拠	面積	内容	面積根拠	面積	内容	面積根拠
(1) 多目的広場及びグランド、野球場、サッカーフィールド等のオープンスペース面積	5771 m ²	下之御庭(0.17ha)、北城郭園路 広場(0.4ha)	令和3年度事業概要	5771 m ²	下之御庭(0.17ha)、北城郭園路 広場(0.4ha)	令和3年度事業概要	5771 m ²	下之御庭(0.17ha)、北城郭園路 広場(0.4ha)	令和3年度事業概要	5771 m ²	下之御庭(0.17ha)、北城郭園路 広場(0.4ha)	令和3年度事業概要
(2) 緑地面積	13,444 m ²	有料区域を除くエリアの植栽地 (図上計測)※仮設施設(309.5 m ²)を除く	参考資料3.庭園花壇植栽面積 平成29年度事業概要(図上計測)	13,444 m ²	有料区域を除くエリアの植栽地 (図上計測)※仮設施設(309.5 m ²)を除く	参考資料3.庭園花壇植栽面積 平成29年度事業概要(図上計測)	13,753 m ²	有料区域を除くエリアの植栽地 (図上計測)	参考資料3.庭園花壇植栽面積 平成29年度事業概要(図上計測)	13,753 m ²	有料区域を除くエリアの植栽地 (図上計測)	参考資料3.庭園花壇植栽面積 平成29年度事業概要(図上計測)
1. 延焼防止、輻射熱の遮断のための植栽 2. 備蓄倉庫を備えた管理施設 3. 消火用水、雑用水として水を活用できる池 4. 緊急輸送の対応するヘリポート 5. 避難者の収容や、防災活動拠点となる芝生広場 6. 災害時に飲用水、生活用水を供給する耐震性貯水槽 7. 太陽光による発電施設を備え扶養者等の収容施設となる多目的ホール 8. 救援物資置場やテント用地となるエントランス広場 9. 災害用トイレ												
備考												

2) 競合公園の面積構成

競合公園の緑地・広場面積を、以下のとおり整理した。

競合公園の面積構成は、公園管理主体へのアンケート調査結果を基に面積を計上した。

なお、データの整理にあたり、アンケート内の面積構成に関する数値が未記入等、アンケートの記載内容に不足があった場合は、前回評価時と同値とした。

以降に、競合公園の面積構成を示す。

表 2.4-4 競合公園の面積構成

公園コード	公園名	所在地	面積(ha)		防災拠点機能の有無 (有る場合には○で記入)
			緑地	広場	
1 P03	奥武山公園	那覇市	1.2	4.7	○
2 P04	沖縄県総合運動公園	沖縄市	17.7	14.4	○
3 P05	平和祈念公園	糸満市	5.4	5.5	○
4 P06	浦添大公園	浦添市	20.1	4.2	
5 P07	名護中央公園	名護市	53.0	3.0	
6 P08	首里城公園(県営)	那覇市	9.7	0.6	
7 P09	中城公園	中城村	4.1	0.7	○
8 P10	漫湖公園	那覇市	38.9	2.0	○
9 P11	新都心公園	那覇市	0.1	6.6	○
10 P12	西崎運動公園	糸満市	0.0	6.8	
11 P13	西崎親水公園	糸満市	1.0	0.7	
12 P14	南浜公園	糸満市	1.5	1.2	
13 P15	コザ運動公園	沖縄市	3.5	3.5	
14 P16	こどもの国公園	沖縄市	6.5	0.2	○
15 P17	具志川運動公園	うるま市	1.3	0.0	○
16 P18	与那城総合公園	うるま市	0.0	2.6	○
17 P19	石川公園	うるま市	1.8	0.0	○
18 P20	名護浦公園	名護市	2.8	6.6	
19 P21	豊崎海浜公園	豊見城市	6.2	5.9	
20 P22	東風平運動公園	八重瀬町	11.7	7.4	○
21 P23	北谷公園	北谷町	0.0	5.5	○
22 P24	西原運動公園	西原町	0.0	2.3	○
23 P25	宜野湾海浜公園	宜野湾市	2.3	4.3	○
24 P26	浦添運動公園	浦添市	3.4	4.3	
25 P27	黄金森公園	南風原町	1.1	1.4	○
26 P28	大里城趾公園	南城市	0.5	2.2	○

(3) 単年度便益額の算出

整理したデータを用いて、沖縄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。

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

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 2.4-5 パラメータ a1～a6

	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
a6	0.0004354	0.0007764	0.0005315

出典：改訂第4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（国土交通省）P.41

2) 単年度便益計算

①算出方法

まず、対象公園（沖縄記念公園）がないときの個々の世帯の満足度を、環境・防災の

$$\begin{aligned} \text{満足度 } S_0 &= \ln\{1 + \exp(\text{競合公園 1 の効用値}) + \exp(\text{競合公園 2 の効用値}) + \cdots \\ &\quad + \exp(\text{競合公園 n の効用値})\} \end{aligned}$$

別に以下の式で計算する。

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

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。

$$\text{個々の世帯の月間便益額} = (S_w - S_0) / a6$$

この月間便益額に 12 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。

以降に、間接利用価値の単年度便益の算出結果を示す。

表 2.4-3 単年度便益額（海洋博地区）

便益計測年度		環境	防災	備考
昭和 51 年度	部分供用開始	115	221	前回(平成 29 年度)評 価時の計測 値を使用
平成 23 年度	再評価実施年度	147	275	
平成 26 年度	再評価実施年度	164	280	
平成 29 年度	再評価実施年度	183	331	
令和 4 年度	評価基準年	148	183	
令和 7 年度	部分供用開始から 49 年後	149	188	
令和 8 年度	部分供用開始から 50 年後	122	199	
令和 13 年度	全体供用開始年度	122	206	
令和 43 年度	平成 23 年度再評価から 50 年後	128	214	
令和 46 年度	平成 26 年度再評価から 50 年後	128	215	
令和 49 年度	平成 29 年度再評価から 50 年後	129	216	
令和 54 年度	令和 4 年度再評価から 50 年後	130	218	

表 2.4-4 単年度便益額（首里城地区）

便益計測年度		環境	防災	備考
平成 4 年度	部分供用開始	110	134	前回(平成 29 年度)評 価時の計測 値を使用
平成 23 年度	再評価実施年度	187	220	
平成 26 年度	再評価実施年度	192	229	
平成 29 年度	再評価実施年度	229	284	
平成 30 年度	全体供用開始年度	339	405	
令和 1 年度	部分焼失年度	346	413	
令和 2 年度	復元部分供用開始年度	353	422	
令和 4 年度	評価基準年	357	427	
令和 8 年度	復元部分供用開始年度	366	438	
令和 20 年度	復元全体供用開始年度	379	453	
令和 23 年度	部分供用開始から 49 年後	380	453	
令和 24 年度	部分供用開始から 50 年後	371	456	
令和 43 年度	平成 23 年度再評価から 50 年後	381	469	
令和 46 年度	平成 26 年度再評価から 50 年後	383	471	
令和 49 年度	平成 29 年度再評価から 50 年後	385	473	
令和 54 年度	令和 4 年度再評価から 50 年後	387	476	

3. その他データの収集

3.1. ゾーン人口及び世帯数の収集

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する。

既往の国勢調査（総務省統計局）および「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）（2019年推計）」（ともに国立社会保障・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する。

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。

表 3.1-1 ゾーン人口及び世帯数の算出の考え方

対象年	年齢別人口 (外国人を含む総人口)	世帯数
S51(海洋博地区部分供用開始年)	過年度算出値流用	過年度算出値流用
H4(首里城地区部分供用開始年)	過年度算出値流用	過年度算出値流用
H23(過年度の再評価年度)	過年度算出値流用	過年度算出値流用
H26(過年度の再評価年度)	過年度算出値流用	過年度算出値流用
H29(過年度の再評価年度)	過年度算出値流用	過年度算出値流用
H30(首里城地区全体供用開始年度)	H27,R2 国勢調査結果から内挿する	H27,R2 国勢調査結果から内挿する
R1(首里城地区部分焼失年度)	H27,R2 国勢調査結果から内挿する	H27,R2 国勢調査結果から内挿する
R2(首里城地区復元部分供用開始年度)	R2 国勢調査結果	R2 国勢調査結果
R4(評価基準年)	R2 国勢調査結果、R7 推計人口から内挿する	①R2 国勢調査結果、R7 推計世帯数を内挿し、R4 年県別推計値を算出 ② ①で算出した R4 年県別推計値の R2 年国勢調査世帯数(府県別)に対する増減割合を算出 ③ R2 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 R4 年ゾーン別推計値を算出する。
R7(海洋博地区部分供用開始から 49 年後)	R7 推計人口	①R7 推計世帯数 ②以降の考え方は R4 と同様

対象年	年齢別人口 (外国人を含む総人口)	世帯数
R8(海洋博地区部分供用開始から 50 年後、首里城地区復元部分供用開始年度)	R7、R12 推計人口から内挿する	①R7、R12 推計世帯数から内挿し、当該年県別推計値を算出する。 ②以降の考え方は R4 と同様
R13(海洋博地区全体供用開始年度)	R12、R17 推計人口から内挿する	①R12、R17 推計世帯数から内挿し、当該年県別推計値を算出する。 ②以降の考え方は R4 と同様
R20(首里城地区復元全体供用開始年度)	R17、R22 推計人口から内挿する	①R17、R22 推計世帯数から内挿し、当該年県別推計値を算出する。 ②以降の考え方は R4 と同様
R23(首里城地区部分供用開始から 49 年後)	R17、R27 推計人口から内挿する	①R12、R22 推計世帯数から外挿し、当該年県別推計値を算出する。 ②以降の考え方は R4 と同様
R24(首里城地区部分供用開始から 50 年後)	R17、R27 推計人口から内挿する	①R12、R22 推計世帯数から外挿し、当該年県別推計値を算出する。 ②以降の考え方は R4 と同様
R43(H23 再評価から 50 年後)	R17、R27 推計人口から内挿する	①R12、R22 推計世帯数から外挿し、当該年県別推計値を算出する。 ②以降の考え方は R4 と同様
R46(H26 再評価から 50 年後)	R17、R27 推計人口から内挿する	①R12、R22 推計世帯数から外挿し、当該年県別推計値を算出する。 ②以降の考え方は R4 と同様
R49(H29 再評価から 50 年後)	R17、R27 推計人口から内挿する	①R12、R22 推計世帯数から外挿し、当該年県別推計値を算出する。 ②以降の考え方は R4 と同様
R54(R4 再評価から 50 年後)	R17、R27 推計人口から内挿する	①R12、R22 推計世帯数から外挿し、当該年県別推計値を算出する。 ②以降の考え方は R4 と同様

表 3.1-2 人口、世帯数一覧（昭和 51 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	S51(1976)							世帯数
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口					
0~14歳					30~49歳					50歳~	
1047201	沖縄県	那覇市	39.3	0.75	294,132	81,817	25,650	51,710	82,334	52,621	103,069
1047205	沖縄県	宜野湾市	19.7	0.28	55,578	17,462	4,550	9,677	15,929	7,960	18,668
1047208	沖縄県	浦添市	19.3	0.32	61,429	19,825	5,007	10,196	18,310	8,092	19,154
1047209	沖縄県	名護市	210.4	0.02	45,350	13,321	3,873	6,710	11,301	10,146	14,909
1047210	沖縄県	糸満市	46.6	0.09	39,935	12,101	3,502	6,464	9,891	7,977	10,701
1047211	沖縄県	沖縄市	49.0	0.19	92,013	28,355	7,994	14,953	25,449	15,262	28,592
1047212	沖縄県	豊見城市	19.5	0.14	26,595	9,396	1,879	4,466	7,560	3,294	7,093
1047213	沖縄県	うるま市	86.1	0.10	86,743	26,718	7,593	13,475	21,568	17,390	23,878
1047215	沖縄県	南城市	49.8	0.06	31,528	8,884	3,001	5,251	7,612	6,780	7,739
1047301	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	6,629	1,406	604	915	1,472	2,232	2,448
1047302	沖縄県	大宜味村	63.4	0.01	4,068	706	415	477	694	1,776	1,805
1047303	沖縄県	東村	81.8	0.00	2,253	613	182	292	479	688	708
1047306	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.03	10,799	2,838	1,022	1,289	2,227	3,423	3,581
1047308	沖縄県	本部町	54.3	0.03	17,320	4,124	1,683	2,651	3,471	5,390	5,889
1047311	沖縄県	恩納村	50.9	0.02	8,167	2,093	780	1,282	1,831	2,182	2,231
1047313	沖縄県	宜野座村	31.3	0.01	3,860	1,168	273	511	896	1,011	1,139
1047314	沖縄県	金武町	37.8	0.03	10,045	2,939	825	1,206	2,902	2,174	3,423
1047324	沖縄県	読谷村	35.2	0.07	24,689	7,641	2,229	3,839	6,384	4,597	6,167
1047325	沖縄県	嘉手納町	15.0	0.09	14,072	4,023	1,312	2,341	3,739	2,657	4,155
1047326	沖縄県	北谷町	13.8	0.10	13,415	4,348	1,047	2,100	3,739	2,181	3,889
1047327	沖縄県	北中城村	11.5	0.10	11,195	3,376	901	1,656	3,181	2,081	3,216
1047328	沖縄県	中城村	15.5	0.07	10,321	2,723	988	1,858	2,402	2,350	2,465
1047329	沖縄県	西原町	15.8	0.08	13,093	4,148	1,054	2,109	3,561	2,220	3,640
1047348	沖縄県	与那原町	5.1	0.24	12,164	3,899	922	2,025	3,226	2,092	3,473
1047350	沖縄県	南風原町	10.7	0.15	16,305	5,178	1,212	3,007	4,528	2,380	4,132
1047362	沖縄県	八重瀬町	26.9	0.07	17,916	5,092	1,770	2,970	4,335	3,749	4,345
ゾーン全体合計				1,243.5	929,614	274,190	80,268	153,429	249,021	172,705	290,508

表 3.1-3 人口、世帯数一覧（平成 4 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	H4(1992)							世帯数
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口					
0~14歳					30~49歳					50歳~	
1047201	沖縄県	那覇市	39.3	0.76	300,414	64,706	25,439	45,547	86,686	78,035	99,629
1047205	沖縄県	宜野湾市	19.7	0.40	78,682	18,192	6,977	13,748	22,775	16,990	25,903
1047208	沖縄県	浦添市	19.3	0.48	91,721	22,910	7,580	14,354	28,208	18,669	28,710
1047209	沖縄県	名護市	210.4	0.02	52,271	12,893	4,355	6,168	15,004	13,851	16,241
1047210	沖縄県	糸満市	46.6	0.11	51,113	13,576	4,179	6,164	14,660	12,533	13,818
1047211	沖縄県	沖縄市	49.0	0.22	108,751	25,979	9,547	16,203	30,912	26,111	33,365
1047212	沖縄県	豊見城市	19.5	0.22	42,566	11,532	3,948	5,750	12,774	8,563	11,585
1047213	沖縄県	うるま市	86.1	0.12	103,204	24,610	9,176	14,308	28,509	26,601	28,766
1047215	沖縄県	南城市	49.8	0.08	37,370	8,720	3,305	4,685	10,072	10,587	9,391
1047301	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	6,074	1,327	346	530	1,501	2,370	2,072
1047302	沖縄県	大宜味村	63.4	0.01	3,483	660	187	255	852	1,528	1,264
1047303	沖縄県	東村	81.8	0.00	1,920	413	132	157	491	726	632
1047306	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	9,293	2,078	638	714	2,332	3,532	2,900
1047308	沖縄県	本部町	54.3	0.03	14,913	3,322	987	1,307	3,957	5,339	4,624
1047311	沖縄県	恩納村	50.9	0.02	8,566	1,717	718	1,213	2,222	2,696	2,575
1047313	沖縄県	宜野座村	31.3	0.01	4,638	1,156	382	486	1,196	1,419	1,321
1047314	沖縄県	金武町	37.8	0.03	9,679	2,051	766	1,068	2,557	3,238	3,139
1047324	沖縄県	読谷村	35.2	0.09	31,615	7,719	2,762	4,371	8,762	8,001	8,407
1047325	沖縄県	嘉手納町	15.0	0.09	13,820	3,042	1,147	1,895	3,697	4,038	4,142
1047326	沖縄県	北谷町	13.8	0.16	21,869	5,415	1,957	3,119	6,249	5,129	6,245
1047327	沖縄県	北中城村	11.5	0.12	14,231	3,173	1,202	1,888	3,967	4,001	4,007
1047328	沖縄県	中城村	15.5	0.08	12,759	2,558	1,096	2,213	3,367	3,526	3,722
1047329	沖縄県	西原町	15.8	0.17	26,480	6,740	2,578	4,237	7,706	5,219	7,394
1047348	沖縄県	与那原町	5.1	0.28	14,334	3,615	1,298	1,890	4,135	3,395	4,125
1047350	沖縄県	南風原町	10.7	0.27	29,268	7,633	2,537	3,865	9,080	6,152	7,654
1047362	沖縄県	八重瀬町	26.9	0.08	21,644	5,216	1,850	2,747	5,910	5,921	5,517
ゾーン全体合計				1,243.5	1,110,679	260,953	95,090	158,882	317,583	278,171	337,148

表 3.1-4 人口、世帯数一覧（平成 23 年度）

No.	県名	市町村名	H23(2011)							世帯数
			人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口					
					0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~	
1047201	沖縄県	那覇市	0.80	316,651	50,976	17,876	36,486	89,188	122,125	130,716
1047205	沖縄県	宜野湾市	0.47	92,792	16,617	5,685	12,259	26,764	31,467	36,955
1047208	沖縄県	浦添市	0.57	111,128	21,193	6,729	12,991	32,797	37,418	41,550
1047209	沖縄県	名護市	0.03	60,520	10,421	4,163	7,068	15,366	23,502	24,650
1047210	沖縄県	糸満市	0.12	57,567	10,756	3,560	6,867	14,844	21,540	19,529
1047211	沖縄県	沖縄市	0.27	132,056	25,033	8,382	15,187	37,903	45,551	49,064
1047212	沖縄県	豊見城市	0.30	58,033	11,621	3,371	6,944	16,865	19,232	19,822
1047213	沖縄県	うるま市	0.13	117,363	21,066	7,321	13,950	30,668	44,358	39,151
1047215	沖縄県	南城市	0.08	40,210	6,580	2,436	4,334	9,423	17,437	13,000
1047301	沖縄県	国頭村	0.00	5,132	687	251	463	1,059	2,672	2,103
1047302	沖縄県	大宜味村	0.01	3,188	363	162	252	567	1,844	1,266
1047303	沖縄県	東村	0.00	1,778	244	83	131	374	946	702
1047306	沖縄県	今帰仁村	0.02	9,312	1,389	545	789	1,908	4,681	3,392
1047308	沖縄県	本部町	0.03	13,803	1,892	697	1,486	2,896	6,832	5,087
1047311	沖縄県	恩納村	0.02	10,246	1,537	529	1,335	2,642	4,203	3,854
1047313	沖縄県	宜野座村	0.02	5,384	1,035	293	541	1,295	2,220	1,859
1047314	沖縄県	金武町	0.03	11,100	1,894	585	1,119	2,708	4,794	4,421
1047324	沖縄県	読谷村	0.11	38,462	7,218	2,472	4,283	10,498	13,991	12,669
1047325	沖縄県	嘉手納町	0.09	13,798	2,388	891	1,429	3,526	5,564	4,963
1047326	沖縄県	北谷町	0.20	27,474	5,033	1,760	3,122	7,919	9,640	10,067
1047327	沖縄県	北中城村	0.14	15,990	2,769	914	1,653	4,268	6,386	5,284
1047328	沖縄県	中城村	0.12	18,035	2,997	1,094	2,465	4,895	6,584	6,456
1047329	沖縄県	西原町	0.22	34,714	6,118	2,435	5,056	8,955	12,150	12,223
1047348	沖縄県	与那原町	0.32	16,737	3,112	1,008	2,026	4,470	6,121	6,045
1047350	沖縄県	南風原町	0.33	35,696	7,002	2,176	4,164	9,908	12,446	11,556
1047362	沖縄県	八重瀬町	0.10	27,159	4,844	1,817	3,302	6,767	10,429	8,436
ゾーン全体合計				1,274,328	224,785	77,235	149,702	348,473	474,133	474,820

表 3.1-5 人口、世帯数一覧（平成 26 年度）

No.	県名	市町村名	H26(2014)							世帯数
			人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口					
					0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~	
1047201	沖縄県	那覇市	0.81	318,738	50,102	17,430	34,505	88,724	127,977	134,328
1047205	沖縄県	宜野湾市	0.48	95,379	16,829	5,663	11,762	27,308	33,817	38,739
1047208	沖縄県	浦添市	0.58	113,455	20,981	6,860	12,472	32,624	40,518	43,418
1047209	沖縄県	名護市	0.03	61,385	10,481	4,199	6,802	15,412	24,491	25,769
1047210	沖縄県	糸満市	0.13	58,300	10,841	3,336	6,418	15,046	22,659	20,367
1047211	沖縄県	沖縄市	0.28	137,472	25,358	8,581	15,293	38,339	49,901	52,260
1047212	沖縄県	豊見城市	0.31	60,347	12,060	3,456	6,559	17,467	20,805	21,290
1047213	沖縄県	うるま市	0.14	118,514	20,740	7,128	13,261	30,679	46,706	41,571
1047215	沖縄県	南城市	0.08	41,564	6,941	2,303	4,235	9,833	18,252	13,971
1047301	沖縄県	国頭村	0.00	4,964	656	212	412	974	2,710	2,072
1047302	沖縄県	大宜味村	0.00	3,093	371	145	215	553	1,809	1,263
1047303	沖縄県	東村	0.00	1,736	235	60	115	357	969	737
1047306	沖縄県	今帰仁村	0.02	9,476	1,429	505	748	1,970	4,824	3,466
1047308	沖縄県	本部町	0.03	13,603	1,934	585	1,344	2,807	6,933	5,199
1047311	沖縄県	恩納村	0.02	10,550	1,565	557	1,298	2,767	4,363	4,012
1047313	沖縄県	宜野座村	0.02	5,544	1,114	296	497	1,347	2,290	1,967
1047314	沖縄県	金武町	0.03	11,198	1,947	620	1,024	2,722	4,885	4,563
1047324	沖縄県	読谷村	0.11	39,242	7,226	2,378	4,090	10,562	14,986	13,411
1047325	沖縄県	嘉手納町	0.09	13,714	2,357	832	1,386	3,426	5,713	5,043
1047326	沖縄県	北谷町	0.20	28,098	5,029	1,741	3,045	8,056	10,227	10,560
1047327	沖縄県	北中城村	0.14	16,109	2,716	948	1,555	4,310	6,580	5,477
1047328	沖縄県	中城村	0.12	19,099	3,276	1,073	2,490	5,180	7,080	7,021
1047329	沖縄県	西原町	0.22	34,560	5,676	2,245	4,518	8,520	13,601	12,536
1047348	沖縄県	与那原町	0.35	17,991	3,341	1,000	2,006	4,902	6,742	6,763
1047350	沖縄県	南風原町	0.34	37,050	7,286	2,162	4,079	10,299	13,224	12,461
1047362	沖縄県	八重瀬町	0.11	28,588	5,197	1,726	3,172	7,183	11,310	9,328
ゾーン全体合計				1,299,769	225,688	76,041	143,301	351,367	503,372	497,592

表 3.1-6 人口、世帯数一覧（平成 29 年度）

No.	県名	市町村名	H29(2017)							世帯数
			人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口					
					0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~	
1047201	沖縄県	那覇市	0.80	317,733	48,520	17,182	33,793	86,627	131,611	137,484
1047205	沖縄県	宜野湾市	0.48	95,435	16,306	5,473	11,632	26,865	35,159	39,899
1047208	沖縄県	浦添市	0.59	114,650	20,424	6,824	12,686	31,883	42,833	44,675
1047209	沖縄県	名護市	0.03	61,361	10,176	3,934	6,814	15,424	25,013	26,518
1047210	沖縄県	糸満市	0.13	58,696	10,553	3,299	6,349	15,148	23,347	20,944
1047211	沖縄県	沖縄市	0.28	137,151	24,130	8,387	15,568	37,519	51,547	54,093
1047212	沖縄県	豊見城市	0.32	62,137	12,136	3,578	6,549	17,728	22,146	22,094
1047213	沖縄県	うるま市	0.14	119,348	20,018	6,986	13,557	30,604	48,183	42,988
1047215	沖縄県	南城市	0.08	40,941	6,519	2,213	4,120	9,463	18,626	14,501
1047301	沖縄県	国頭村	0.00	4,793	606	202	398	919	2,668	2,091
1047302	沖縄県	大宜味村	0.00	2,979	330	134	210	531	1,774	1,280
1047303	沖縄県	東村	0.00	1,681	218	59	117	341	946	759
1047306	沖縄県	今帰仁村	0.02	9,243	1,349	479	735	1,899	4,781	3,540
1047308	沖縄県	本部町	0.02	13,289	1,826	560	1,232	2,809	6,862	5,312
1047311	沖縄県	恩納村	0.02	10,569	1,520	530	1,238	2,801	4,480	4,124
1047313	沖縄県	宜野座村	0.02	5,610	1,117	305	496	1,383	2,309	2,032
1047314	沖縄県	金武町	0.03	11,318	1,927	618	1,049	2,710	5,014	4,677
1047324	沖縄県	読谷村	0.11	39,243	6,788	2,350	4,250	10,287	15,568	13,855
1047325	沖縄県	嘉手納町	0.09	13,726	2,256	808	1,469	3,345	5,848	5,142
1047326	沖縄県	北谷町	0.20	28,055	4,695	1,695	3,173	7,780	10,712	10,878
1047327	沖縄県	北中城村	0.14	16,092	2,545	921	1,597	4,114	6,915	5,621
1047328	沖縄県	中城村	0.12	19,100	3,181	1,039	2,372	5,152	7,356	7,313
1047329	沖縄県	西原町	0.22	35,148	5,582	2,181	4,514	8,761	14,110	12,823
1047348	沖縄県	与那原町	0.35	17,892	3,261	980	1,947	4,850	6,854	7,104
1047350	沖縄県	南風原町	0.35	37,528	7,223	2,177	4,083	10,260	13,785	12,947
1047362	沖縄県	八重瀬町	0.11	28,771	5,060	1,646	3,153	7,278	11,634	9,764
ゾーン全体合計				1,302,489	218,266	74,560	143,101	346,481	520,081	512,458

表 3.1-7 人口、世帯数一覧（平成 30 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	H30(2018)							世帯数
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口					
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~	
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.75	312,567	47,624	16,682	32,145	84,890	131,226	140,826
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.49	96,139	16,751	5,449	11,380	27,099	35,460	42,231
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.59	114,205	20,197	6,744	12,198	31,724	43,342	46,015
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	61,684	10,522	4,045	6,578	15,666	24,873	27,529
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.13	59,749	10,924	3,293	6,153	15,491	23,888	22,222
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.28	138,725	24,484	8,296	15,170	37,491	53,284	57,672
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.33	62,856	12,398	3,504	6,355	17,907	22,692	23,460
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.14	122,507	20,963	7,121	13,089	31,553	49,781	45,849
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	43,145	7,465	2,233	4,030	10,335	19,082	15,255
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	4,673	611	195	345	929	2,593	2,010
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	3,079	360	148	202	572	1,797	1,290
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	1,647	212	50	93	344	948	734
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	9,148	1,378	469	583	1,896	4,822	3,521
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	12,885	1,857	520	1,069	2,716	6,723	5,305
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	10,783	1,581	530	1,355	2,786	4,531	4,467
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	5,734	1,150	305	480	1,430	2,369	2,145
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	10,973	1,910	583	965	2,592	4,923	4,639
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.11	40,446	7,135	2,339	3,997	10,708	16,267	14,866
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.09	13,539	2,323	790	1,338	3,298	5,790	5,160
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.20	27,834	4,879	1,658	2,883	7,771	10,643	11,308
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.15	17,135	2,863	962	1,590	4,527	7,193	6,151
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.13	20,381	3,667	1,127	2,528	5,511	7,548	8,194
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.22	34,504	5,593	2,198	4,229	8,481	14,003	13,222
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.37	18,954	3,617	1,012	1,983	5,281	7,061	7,571
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.36	39,081	7,849	2,198	3,965	11,007	14,062	13,913
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.11	30,162	5,712	1,679	2,954	7,627	12,190	10,258
ゾーン全体合計			1,248.9		1,312,535	224,025	74,130	137,657	349,632	527,091	535,813

表 3.1-8 人口、世帯数一覧（令和元年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R1(2019)							
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口					世帯数
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~	
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.75	310,278	46,895	16,482	31,578	83,664	131,659	142,590
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.49	96,103	16,701	5,380	11,307	26,969	35,746	43,197
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.59	114,197	19,960	6,691	12,165	31,443	43,938	46,673
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	61,685	10,529	3,989	6,532	15,745	24,890	27,991
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.13	60,151	10,942	3,304	6,114	15,617	24,174	22,747
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.28	138,540	24,156	8,179	15,117	37,159	53,929	59,121
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.33	63,435	12,462	3,511	6,330	17,986	23,146	24,020
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.14	123,711	21,074	7,140	13,109	31,843	50,545	47,006
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	43,523	7,600	2,225	3,973	10,457	19,268	15,575
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	4,595	599	194	329	923	2,550	1,993
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	3,084	355	151	202	579	1,797	1,299
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	1,622	205	49	87	342	939	730
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	9,020	1,357	462	532	1,864	4,805	3,531
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	12,667	1,826	510	994	2,695	6,642	5,328
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	10,826	1,583	518	1,378	2,778	4,569	4,601
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	5,781	1,154	308	480	1,451	2,388	2,192
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	10,886	1,892	566	955	2,547	4,926	4,648
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.12	40,760	7,104	2,337	3,987	10,749	16,583	15,269
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.09	13,491	2,315	783	1,327	3,266	5,800	5,190
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.20	27,679	4,830	1,633	2,838	7,661	10,717	11,502
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.15	17,465	2,918	963	1,613	4,595	7,376	6,355
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.13	20,690	3,766	1,148	2,538	5,590	7,648	8,523
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.22	34,503	5,615	2,203	4,193	8,516	13,976	13,416
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.37	19,136	3,684	1,017	1,978	5,359	7,098	7,760
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.37	39,608	8,005	2,212	3,937	11,200	14,254	14,296
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.11	30,527	5,845	1,673	2,895	7,728	12,386	10,469
ゾーン全体合計				1,248.9	1,313,963	223,372	73,628	136,488	348,726	531,749	546,022

表 3.1-9 人口、世帯数一覧（令和 2 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R02(2020)							
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口					世帯数
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~	
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.74	307,989	46,166	16,282	31,012	82,437	132,092	144,355
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.49	96,068	16,651	5,311	11,235	26,839	36,032	44,163
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.59	114,188	19,722	6,638	12,131	31,162	44,535	47,331
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	61,689	10,536	3,934	6,487	15,825	24,907	28,453
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.13	60,551	10,960	3,314	6,075	15,743	24,459	23,272
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.28	138,356	23,829	8,062	15,064	36,828	54,573	60,570
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.33	64,014	12,526	3,517	6,305	18,066	23,600	24,580
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.14	124,913	21,184	7,159	13,128	32,133	51,309	48,163
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	43,900	7,734	2,217	3,916	10,579	19,454	15,895
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	4,517	587	193	312	918	2,507	1,976
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	3,091	351	154	202	587	1,797	1,308
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	1,598	198	48	82	340	930	725
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	8,892	1,335	454	482	1,833	4,788	3,541
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	12,450	1,796	501	918	2,674	6,561	5,351
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	10,869	1,585	506	1,401	2,770	4,607	4,735
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	5,827	1,157	311	479	1,473	2,407	2,239
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	10,800	1,874	550	946	2,502	4,928	4,657
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.12	41,073	7,073	2,334	3,977	10,790	16,899	15,672
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.09	13,442	2,307	776	1,316	3,234	5,809	5,220
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.20	27,520	4,780	1,607	2,792	7,551	10,790	11,697
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.15	17,795	2,973	964	1,636	4,663	7,559	6,558
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.14	20,999	3,865	1,168	2,548	5,669	7,749	8,851
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.22	34,502	5,637	2,208	4,157	8,551	13,949	13,610
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.37	19,317	3,750	1,022	1,973	5,437	7,135	7,949
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.37	40,134	8,161	2,226	3,908	11,392	14,447	14,679
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.11	30,892	5,977	1,667	2,837	7,830	12,581	10,680
ゾーン全体合計				1,248.9	1,315,386	222,714	73,123	135,319	347,826	536,404	556,230

表 3.1-10 人口、世帯数一覧（令和4年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R04(2022)							世帯数
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口					
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~	
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.75	312,170	46,308	16,310	31,499	81,089	136,964	146,337
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.50	98,212	16,808	5,463	11,474	26,465	38,002	44,769
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.60	115,958	19,797	6,696	12,332	30,202	46,931	47,981
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	62,254	10,520	3,962	6,669	15,199	25,904	28,844
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.13	60,036	10,919	3,232	5,719	15,183	24,983	23,591
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.29	142,343	24,401	8,235	15,338	36,470	57,899	61,401
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.34	65,066	12,609	3,621	6,387	17,614	24,835	24,917
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.14	123,298	20,601	6,947	12,707	30,557	52,486	48,824
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	44,215	7,764	2,299	3,721	10,307	20,124	16,113
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	4,408	555	184	281	859	2,529	2,003
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	2,964	334	136	190	547	1,757	1,326
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	1,574	195	52	75	318	934	735
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	9,117	1,367	464	512	1,863	4,911	3,590
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	12,574	1,841	523	902	2,625	6,683	5,424
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	11,077	1,586	524	1,367	2,781	4,819	4,800
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	5,916	1,195	335	473	1,392	2,521	2,270
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	11,057	1,942	596	963	2,470	5,086	4,721
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.12	40,894	7,129	2,291	3,833	10,344	17,297	15,887
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.09	13,352	2,279	760	1,268	3,126	5,919	5,292
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.20	28,352	4,826	1,617	2,858	7,502	11,549	11,858
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.15	17,234	2,828	922	1,621	4,262	7,601	6,648
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.14	21,536	3,893	1,222	2,530	5,617	8,274	8,972
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.21	34,076	5,313	2,100	4,048	8,091	14,524	13,797
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.38	19,469	3,713	1,045	1,956	5,214	7,541	8,058
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.37	40,315	8,110	2,265	3,906	11,047	14,987	14,881
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	31,188	6,020	1,723	2,777	7,756	12,912	10,827
ゾーン全体合計			1,248.9		1,328,655	222,853	73,524	135,406	338,900	557,972	563,866

表 3.1-11 人口、世帯数一覧（令和7年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R07(2025)							世帯数
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口					
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~	
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.77	318,441	46,522	16,351	32,230	79,067	144,271	149,309
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.51	101,426	17,043	5,690	11,833	25,904	40,956	45,679
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.61	118,612	19,909	6,782	12,634	28,763	50,524	48,955
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	63,100	10,496	4,003	6,943	14,259	27,399	29,429
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.13	59,261	10,857	3,110	5,184	14,342	25,768	24,071
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.30	148,328	25,260	8,495	15,750	35,934	62,889	62,649
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.34	66,645	12,734	3,776	6,511	16,937	26,687	25,424
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.14	120,874	19,727	6,628	12,076	28,192	54,251	49,816
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	44,689	7,810	2,422	3,428	9,899	21,130	16,440
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	4,245	508	170	235	771	2,561	2,044
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	2,774	309	109	171	487	1,698	1,353
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	1,540	190	59	65	285	941	750
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	9,453	1,414	479	557	1,908	5,095	3,663
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	12,758	1,909	556	877	2,551	6,865	5,535
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	11,390	1,588	552	1,316	2,798	5,136	4,897
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	6,049	1,251	372	464	1,271	2,691	2,316
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	11,443	2,044	664	988	2,423	5,324	4,817
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.12	40,627	7,213	2,226	3,617	9,676	17,895	16,210
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.09	13,213	2,237	735	1,195	2,963	6,083	5,399
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.21	29,600	4,895	1,633	2,956	7,428	12,688	12,098
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.14	16,393	2,611	859	1,598	3,661	7,664	6,783
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.14	22,342	3,936	1,302	2,504	5,539	9,061	9,155
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.21	33,437	4,826	1,937	3,885	7,402	15,387	14,077
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.38	19,695	3,657	1,080	1,930	4,879	8,149	8,222
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.38	40,586	8,034	2,324	3,903	10,529	15,796	15,183
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	31,633	6,085	1,807	2,687	7,645	13,409	11,047
ゾーン全体合計			1,248.9		1,348,554	223,065	74,121	135,537	325,513	590,318	575,319

表 3.1-12 人口、世帯数一覧（令和 8 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R08(2026)								世帯数	
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口							
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~			
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.77	317,887	46,103	16,279	32,037	78,153	145,315	150,000		
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.51	101,711	16,975	5,714	11,797	25,703	41,522	45,890		
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.61	118,781	19,797	6,745	12,585	28,515	51,139	49,182		
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	63,139	10,453	4,002	6,897	14,118	27,669	29,566		
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.13	59,227	10,790	3,141	5,163	14,134	25,999	24,182		
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.30	148,642	25,106	8,499	15,664	35,691	63,682	62,939		
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.35	66,988	12,703	3,805	6,528	16,796	27,156	25,541		
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.14	120,898	19,596	6,622	12,006	27,888	54,786	50,046		
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	44,781	7,776	2,470	3,444	9,756	21,335	16,517		
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	4,181	497	166	231	748	2,539	2,053		
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	2,748	301	113	165	476	1,693	1,359		
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	1,524	187	57	66	275	939	753		
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	9,431	1,405	479	555	1,870	5,122	3,679		
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	12,669	1,886	562	879	2,485	6,857	5,560		
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	11,442	1,583	553	1,311	2,791	5,204	4,920		
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	6,081	1,253	374	475	1,255	2,724	2,327		
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	11,441	2,037	668	992	2,394	5,350	4,839		
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.12	40,683	7,168	2,252	3,600	9,555	18,108	16,285		
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.09	13,163	2,219	739	1,184	2,922	6,099	5,424		
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.21	29,673	4,873	1,633	2,939	7,363	12,865	12,154		
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.14	16,399	2,594	862	1,574	3,638	7,731	6,814		
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.15	22,562	3,948	1,320	2,529	5,511	9,254	9,197		
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.21	33,282	4,751	1,905	3,831	7,278	15,517	14,142		
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.38	19,684	3,630	1,088	1,919	4,811	8,236	8,260		
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.38	40,798	8,036	2,355	3,922	10,464	16,021	15,253		
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	31,742	6,061	1,855	2,715	7,535	13,576	11,098		
ゾーン全体合計				1,248.9	1,349,557	221,728	74,258	135,008	322,125	596,438	577,980		

表 3.1-13 人口、世帯数一覧（令和 13 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R13(2031)								世帯数	
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口							
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~			
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.76	314,979	44,081	15,863	31,147	73,799	150,089	153,212		
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.52	103,008	16,646	5,783	11,655	24,727	44,197	46,873		
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.61	119,499	19,251	6,560	12,347	27,329	54,012	50,235		
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	63,274	10,236	3,979	6,696	13,441	28,922	30,199		
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.13	59,031	10,457	3,246	5,105	13,116	27,107	24,700		
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.30	150,070	24,381	8,450	15,300	34,533	67,406	64,286		
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.35	68,581	12,547	3,914	6,629	16,112	29,379	26,088		
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.14	120,951	18,953	6,565	11,698	26,442	57,293	51,118		
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	45,208	7,608	2,650	3,579	9,029	22,342	16,870		
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	3,874	445	149	213	637	2,430	2,097		
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	2,613	266	123	140	417	1,667	1,388		
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	1,445	173	47	70	227	928	769		
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	9,319	1,355	479	550	1,682	5,253	3,758		
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	12,219	1,771	578	896	2,162	6,812	5,679		
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	11,692	1,559	556	1,292	2,743	5,542	5,026		
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	6,239	1,264	386	524	1,185	2,880	2,376		
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	11,431	2,005	682	1,018	2,254	5,472	4,943		
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.12	40,942	6,950	2,347	3,540	8,997	19,108	16,634		
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.09	12,913	2,134	750	1,138	2,729	6,162	5,540		
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.22	30,006	4,764	1,625	2,866	7,057	13,694	12,415		
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.14	16,416	2,509	867	1,471	3,517	8,052	6,960		
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.15	23,620	4,005	1,399	2,650	5,378	10,188	9,394		
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.20	32,477	4,388	1,752	3,573	6,662	16,102	14,445		
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.38	19,607	3,490	1,117	1,884	4,469	8,647	8,437		
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.39	41,786	8,040	2,482	4,035	10,138	17,091	15,580		
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	32,252	5,948	2,034	2,885	6,969	14,416	11,335		
ゾーン全体合計				1,248.9	1,353,452	215,226	74,383	132,901	305,751	625,191	590,357		

表 3.1-14 人口、世帯数一覧（令和 20 年度）

No.	県名	市町村名	面積(km ²)	R20(2038)								世帯数	
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口							
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~			
Z01	沖縄県	那霸市	41.4	0.75	309,182	42,078	14,700	30,116	69,946	152,342	155,016		
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.52	103,581	16,312	5,510	11,551	23,798	46,410	47,425		
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.61	119,247	18,701	6,197	11,966	26,303	56,080	50,827		
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	62,862	9,979	3,777	6,542	12,857	29,707	30,554		
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.13	58,439	10,076	3,064	5,246	12,041	28,012	24,991		
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.30	150,527	23,748	7,931	15,005	33,441	70,402	65,043		
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.36	69,684	12,347	3,782	6,737	15,464	31,354	26,395		
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.14	120,180	18,249	6,210	11,460	25,098	59,163	51,720		
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	45,400	7,432	2,526	3,894	8,169	23,379	17,069		
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	3,454	376	128	184	502	2,264	2,122		
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	2,422	248	98	143	344	1,589	1,405		
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	1,336	156	43	64	186	887	779		
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	9,113	1,274	455	550	1,472	5,362	3,803		
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	11,557	1,631	525	928	1,815	6,658	5,746		
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	11,913	1,535	533	1,288	2,655	5,902	5,085		
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	6,414	1,274	389	557	1,165	3,029	2,404		
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	11,386	1,975	658	1,051	2,150	5,552	5,001		
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.12	41,001	6,758	2,222	3,595	8,534	19,892	16,829		
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.08	12,577	2,057	698	1,134	2,561	6,127	5,606		
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.22	30,170	4,651	1,555	2,818	6,789	14,357	12,561		
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.14	16,388	2,428	818	1,442	3,381	8,319	7,042		
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.16	24,678	4,059	1,401	2,754	5,267	11,197	9,505		
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.20	31,056	3,968	1,558	3,258	5,951	16,321	14,615		
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.37	19,290	3,295	1,061	1,906	4,107	8,921	8,536		
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.40	42,538	8,029	2,440	4,216	9,774	18,079	15,763		
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	32,560	5,826	1,928	3,165	6,264	15,377	11,469		
ゾーン全体合計				1,248.9	1,346,955	208,462	70,207	131,570	290,034	646,682	597,311		

表 3.1-15 人口、世帯数一覧（令和 23 年度）

No.	県名	市町村名	面積(km ²)	R23(2041)								世帯数	
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口							
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~			
Z01	沖縄県	那霸市	41.4	0.74	305,103	41,359	14,522	29,130	69,215	150,877	155,252		
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.52	103,015	16,118	5,504	11,238	23,642	46,513	47,497		
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.61	118,312	18,451	6,168	11,643	26,086	55,964	50,904		
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	62,206	9,837	3,748	6,354	12,719	29,548	30,601		
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.12	57,868	9,926	3,044	5,109	11,979	27,810	25,029		
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.30	149,575	23,426	7,903	14,592	33,157	70,497	65,142		
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.36	69,569	12,223	3,781	6,594	15,419	31,552	26,436		
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.14	119,071	17,959	6,156	11,158	24,827	58,971	51,799		
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	45,124	7,333	2,530	3,801	8,117	23,343	17,095		
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	3,263	350	121	173	469	2,150	2,125		
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	2,335	240	97	131	335	1,532	1,407		
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	1,287	153	42	61	178	853	780		
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	8,979	1,240	447	538	1,447	5,307	3,808		
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	11,227	1,578	514	892	1,777	6,466	5,755		
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	11,898	1,518	534	1,255	2,646	5,945	5,092		
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	6,439	1,276	392	553	1,187	3,031	2,408		
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	11,314	1,961	656	1,030	2,172	5,495	5,009		
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.12	40,712	6,688	2,208	3,501	8,483	19,832	16,855		
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.08	12,400	2,024	694	1,099	2,528	6,055	5,614		
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.22	30,029	4,595	1,547	2,753	6,727	14,407	12,580		
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.14	16,278	2,394	814	1,403	3,369	8,298	7,053		
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.16	24,837	4,051	1,411	2,711	5,270	11,394	9,519		
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.19	30,274	3,804	1,513	3,110	5,765	16,082	14,637		
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.37	19,020	3,222	1,045	1,852	4,056	8,845	8,549		
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.40	42,505	7,982	2,457	4,153	9,767	18,146	15,787		
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	32,404	5,750	1,935	3,090	6,291	15,338	11,486		
ゾーン全体合計				1,248.9	1,335,044	205,458	69,783	127,924	287,628	644,251	598,219		

表 3.1-16 人口、世帯数一覧（令和 24 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R24(2042)								世帯数□	
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口							
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~			
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.73	303,920	41,136	14,384	28,874	68,918	150,608	155,478		
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.52	102,913	16,070	5,474	11,166	23,577	46,626	47,566		
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.61	118,089	18,382	6,127	11,555	26,010	56,015	50,978		
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	62,040	9,799	3,722	6,306	12,675	29,538	30,645		
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.12	57,715	9,879	3,022	5,094	11,915	27,805	25,065		
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.30	149,380	23,340	7,855	14,489	33,053	70,643	65,237		
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.36	69,593	12,192	3,765	6,568	15,385	31,683	26,474		
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.14	118,787	17,873	6,109	11,088	24,711	59,006	51,874		
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	45,074	7,308	2,518	3,792	8,070	23,386	17,120		
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	3,199	341	118	169	453	2,118	2,128		
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	2,306	237	96	129	331	1,513	1,409		
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	1,270	151	41	60	174	844	781		
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	8,941	1,229	444	535	1,432	5,301	3,814		
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	11,123	1,561	508	885	1,752	6,417	5,763		
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	11,905	1,514	532	1,247	2,642	5,970	5,100		
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	6,454	1,278	392	554	1,191	3,039	2,412		
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	11,299	1,957	654	1,027	2,174	5,487	5,016		
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.12	40,650	6,668	2,192	3,489	8,447	19,854	16,880		
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.08	12,348	2,015	689	1,092	2,514	6,038	5,622		
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.22	30,008	4,580	1,539	2,738	6,705	14,446	12,598		
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.14	16,254	2,385	808	1,395	3,363	8,303	7,063		
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.16	24,922	4,053	1,410	2,705	5,267	11,487	9,533		
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.19	30,031	3,750	1,491	3,062	5,694	16,034	14,659		
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.37	18,944	3,198	1,034	1,843	4,032	8,837	8,562		
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.40	42,531	7,974	2,452	4,148	9,750	18,207	15,810		
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	32,379	5,730	1,928	3,084	6,261	15,376	11,503		
ゾーン全体合計				1,248.9	1,332,075	204,600	69,304	127,094	286,496	644,581	599,090		

表 3.1-17 人口、世帯数一覧（令和 43 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R43(2061)								世帯数□	
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口							
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~			
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.68	281,423	36,897	11,756	23,998	63,263	145,509	159,774		
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.51	100,969	15,148	4,900	9,802	22,346	48,773	48,880		
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.59	113,840	17,071	5,346	9,887	24,556	56,980	52,387		
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	58,890	9,081	3,222	5,406	11,835	29,346	31,492		
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.12	54,798	8,998	2,602	4,797	10,695	27,706	25,758		
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.29	145,651	21,696	6,937	12,522	31,075	73,421	67,040		
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.36	70,021	11,597	3,451	6,072	14,741	34,160	27,206		
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.13	113,389	16,239	5,212	9,752	22,509	59,677	53,308		
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	44,120	6,827	2,280	3,627	7,171	24,215	17,593		
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	2,007	166	67	97	155	1,522	2,187		
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	1,761	192	83	81	251	1,154	1,448		
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	969	119	28	43	104	675	802		
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	8,211	1,016	375	490	1,149	5,181	3,919		
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	9,153	1,228	392	764	1,281	5,488	5,923		
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	12,034	1,442	488	1,101	2,570	6,433	5,241		
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	6,719	1,310	380	567	1,269	3,193	2,478		
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	10,980	1,879	604	958	2,200	5,339	5,154		
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.11	39,484	6,292	1,892	3,259	7,765	20,276	17,346		
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.08	11,354	1,848	584	971	2,236	5,715	5,778		
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.21	29,567	4,293	1,375	2,443	6,275	15,181	12,946		
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.14	15,792	2,208	696	1,241	3,237	8,410	7,259		
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.17	26,545	4,097	1,389	2,603	5,208	13,248	9,796		
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.16	25,400	2,720	1,063	2,150	4,343	15,124	15,064		
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.34	17,494	2,754	829	1,660	3,578	8,673	8,798		
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.40	43,025	7,828	2,359	4,051	9,417	19,370	16,247		
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	31,926	5,338	1,801	2,974	5,703	16,110	11,821		
ゾーン全体合計				1,248.9	1,275,522	188,284	60,111	111,316	264,932	650,879	615,645		

表 3.1-18 人口、世帯数一覧（令和 46 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R46(2064)								世帯数□	
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口							
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~			
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.67	277,872	36,228	11,341	23,229	62,371	144,703	160,453		
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.51	100,663	15,003	4,809	9,587	22,152	49,112	49,088		
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.58	113,170	16,864	5,223	9,624	24,327	57,132	52,609		
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	58,392	8,968	3,143	5,263	11,702	29,316	31,626		
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.12	54,337	8,858	2,536	4,751	10,502	27,690	25,867		
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.29	145,064	21,437	6,792	12,212	30,763	73,860	67,324		
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.36	70,090	11,503	3,402	5,994	14,639	34,552	27,321		
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.13	112,536	15,981	5,070	9,541	22,161	59,783	53,534		
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	43,969	6,751	2,243	3,601	7,029	24,345	17,668		
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	1,818	138	59	86	108	1,427	2,196		
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	1,674	184	81	74	238	1,097	1,454		
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	921	114	26	40	93	648	806		
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	8,095	982	365	482	1,104	5,162	3,936		
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	8,842	1,176	374	744	1,207	5,341	5,948		
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	12,056	1,431	481	1,078	2,559	6,507	5,263		
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	6,761	1,315	379	569	1,281	3,217	2,489		
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	10,933	1,867	597	948	2,205	5,316	5,176		
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.11	39,301	6,233	1,845	3,223	7,657	20,343	17,420		
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.07	11,198	1,822	568	951	2,193	5,664	5,802		
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.21	29,500	4,248	1,350	2,397	6,208	15,297	13,001		
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.14	15,719	2,180	678	1,217	3,218	8,426	7,289		
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.17	26,801	4,104	1,386	2,586	5,199	13,526	9,838		
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.16	24,669	2,557	996	2,006	4,130	14,980	15,128		
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.33	17,266	2,683	797	1,632	3,506	8,648	8,835		
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.40	43,104	7,805	2,344	4,036	9,365	19,554	16,316		
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	31,854	5,277	1,781	2,957	5,614	16,225	11,871		
ゾーン全体合計				1,248.9	1,266,605	185,709	58,666	108,828	261,531	651,871	618,258		

表 3.1-19 人口、世帯数一覧（令和 49 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R49(2067)								世帯数□	
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口							
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~			
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.66	274,320	35,559	10,926	22,459	61,478	143,898	161,131		
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.51	100,355	14,857	4,719	9,371	21,957	49,451	49,295		
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.58	112,499	16,657	5,100	9,360	24,097	57,285	52,832		
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	57,895	8,854	3,064	5,121	11,570	29,286	31,760		
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.12	53,878	8,719	2,470	4,704	10,310	27,675	25,977		
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.29	144,474	21,177	6,647	11,901	30,451	74,298	67,609		
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.36	70,157	11,409	3,352	5,916	14,537	34,943	27,437		
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.13	111,684	15,723	4,929	9,330	21,813	59,889	53,760		
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	43,818	6,675	2,205	3,575	6,887	24,476	17,742		
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	1,630	111	51	74	61	1,333	2,206		
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	1,588	177	79	66	226	1,040	1,460		
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	873	109	24	37	82	621	809		
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	7,980	949	354	475	1,059	5,143	3,953		
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.02	8,530	1,123	356	725	1,132	5,194	5,973		
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	12,075	1,419	474	1,055	2,547	6,580	5,285		
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	6,802	1,320	377	571	1,293	3,241	2,499		
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	10,882	1,855	589	937	2,209	5,292	5,198		
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.11	39,115	6,173	1,797	3,187	7,549	20,409	17,493		
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.07	11,040	1,795	551	932	2,149	5,613	5,827		
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.21	29,430	4,203	1,324	2,350	6,140	15,413	13,056		
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.14	15,646	2,152	660	1,193	3,198	8,443	7,320		
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.17	27,058	4,111	1,383	2,570	5,190	13,804	9,880		
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.15	23,938	2,395	928	1,862	3,917	14,836	15,192		
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.33	17,036	2,613	764	1,603	3,434	8,622	8,873		
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.40	43,181	7,782	2,329	4,021	9,312	19,737	16,385		
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	31,782	5,215	1,761	2,939	5,526	16,341	11,921		
ゾーン全体合計				1,248.9	1,257,666	183,132	57,213	106,334	258,124	652,863	620,873		

表 3.1-20 人口、世帯数一覧（令和 54 年度）

No.	県名	市町村名	面積 (km ²)	R54(2072)								世帯数□	
				人口密度 (万人/km ²)	総人口	年齢別人口							
						0~14歳	15~19歳	20~29歳	30~49歳	50歳~			
Z01	沖縄県	那覇市	41.4	0.65	268,400	34,443	10,235	21,176	59,990	142,556	162,262		
Z02	沖縄県	宜野湾市	19.8	0.50	99,844	14,615	4,568	9,012	21,633	50,016	49,641		
Z03	沖縄県	浦添市	19.4	0.57	111,381	16,312	4,894	8,921	23,715	57,539	53,202		
Z04	沖縄県	名護市	210.9	0.03	57,066	8,665	2,933	4,884	11,349	29,235	31,982		
Z05	沖縄県	糸満市	46.6	0.11	53,110	8,487	2,359	4,626	9,989	27,649	26,159		
Z06	沖縄県	沖縄市	49.7	0.29	143,494	20,745	6,406	11,384	29,930	75,029	68,083		
Z07	沖縄県	豊見城市	19.3	0.36	70,271	11,253	3,270	5,785	14,368	35,595	27,629		
Z08	沖縄県	うるま市	87.0	0.13	110,264	15,293	4,693	8,979	21,234	60,065	54,137		
Z09	沖縄県	南城市	49.9	0.09	43,568	6,549	2,143	3,531	6,651	24,694	17,867		
Z10	沖縄県	国頭村	194.8	0.00	1,333	65	37	55	0	1,176	2,221		
Z11	沖縄県	大宜味村	63.6	0.00	1,445	165	75	54	205	946	1,470		
Z12	沖縄県	東村	81.9	0.00	793	100	20	33	63	577	815		
Z13	沖縄県	今帰仁村	39.9	0.02	7,789	893	336	463	985	5,112	3,980		
Z14	沖縄県	本部町	54.4	0.01	8,012	1,036	325	693	1,008	4,950	6,015		
Z15	沖縄県	恩納村	50.8	0.02	12,109	1,400	463	1,016	2,528	6,702	5,322		
Z16	沖縄県	宜野座村	31.3	0.02	6,874	1,329	374	575	1,314	3,282	2,517		
Z17	沖縄県	金武町	37.8	0.03	10,798	1,834	576	919	2,216	5,253	5,235		
Z18	沖縄県	読谷村	35.3	0.11	38,808	6,074	1,718	3,126	7,370	20,520	17,616		
Z19	沖縄県	嘉手納町	15.1	0.07	10,779	1,751	524	900	2,076	5,528	5,868		
Z20	沖縄県	北谷町	13.9	0.21	29,315	4,127	1,281	2,273	6,027	15,607	13,148		
Z21	沖縄県	北中城村	11.5	0.13	15,525	2,106	631	1,152	3,165	8,471	7,371		
Z22	沖縄県	中城村	15.5	0.18	27,484	4,122	1,377	2,543	5,174	14,268	9,949		
Z23	沖縄県	西原町	15.9	0.14	22,720	2,124	816	1,622	3,561	14,597	15,298		
Z24	沖縄県	与那原町	5.2	0.32	16,655	2,496	710	1,555	3,315	8,579	8,935		
Z25	沖縄県	南風原町	10.8	0.40	43,311	7,743	2,305	3,995	9,225	20,043	16,500		
Z26	沖縄県	八重瀬町	27.0	0.12	31,662	5,112	1,727	2,910	5,379	16,534	12,005		
ゾーン全体合計			1,248.9		1,242,810	178,839	54,796	102,182	252,470	654,523	625,227		

4. 費用の整理

4.1. 建設費

過去にかかった費用（～R3）については実績値を、将来にかかる費用（R4～）については事業計画に従って計画値を計上する。費用の内訳を次頁に示す。

4.2. 維持管理費

評価期間（部分供用開始：昭和 51 年度～全体供用開始年度の 49 年後：令和 69 年度）について、以下の考え方で維持管理費を設定した。

なお、将来の年間維持管理費は魅力値の変化に対応するものとして算出した。

表 4.2-1 年間維持管理費考え方（海洋博地区）

年度	考え方
昭和 51 年度～令和 3 年度	実績額 (前回評価の公表値および執行済み額)
令和 4 年度 (評価基準年)	計画値
令和 5 年度～令和 7 年度	事業計画における執行予定額（令和 4 に同じ）
令和 8 年度 (部分供用開始から 50 年後)	単年度便益は、部分供用開始から 50 年後の魅力値を減じて算出していることを踏まえ、維持管理費についても便益計上分に相当する分のみ計上することとした。 具体的には、下式の通りに設定した。 $R8 \text{ 維持管理費} = (R8 \text{ 魅力値} / R4 \text{ 魅力値}) \times R4 \text{ 維持管理費}$
令和 9 年度～令和 12 年度	令和 8 年～令和 13 年にかけての線形補完
令和 13 年度 (全体供用開始年)	単年度便益は、全体供用開始年度の魅力値を増えて算出していることを踏まえ、維持管理費についても便益計上分に相当する分のみ計上することとした。 具体的には、下式の通りに設定した。 $R13 \text{ 維持管理費} = (R13 \text{ 魅力値} / R4 \text{ 魅力値}) \times R4 \text{ 維持管理費}$
令和 14 年度～令和 62 年度 (全体供用開始年～評価期間終了年度まで)	単年度便益は、全体供用開始年年度の 50 年後の魅力値がゼロを踏まえ、維持管理費についても便益計上分に相当する分のみ計上することとした。 具体的には、評価終了年の維持管理費をゼロとして、R13 維持管理費と線形補完。

表 4.2-2 年間維持管理費考え方（首里城地区）

年度	考え方
平成 4 年度～令和 3 年度	実績額 (前回評価の公表値および執行済み額)
令和 4 年度 (評価基準年)	計画値
令和 5 年度～令和 7 年度	事業計画における執行予定額（令和 4 に同じ）
令和 8 年度 (復元部分供用開始年度)	単年度便益は、復元部分供用開始年度の魅力値を増えて算出していることを踏まえ、維持管理費についても便益計上分に相当する分のみ計上することとした。 具体的には、下式の通りに設定した。 $R8 \text{ 維持管理費} = (R8 \text{ 魅力値} / R4 \text{ 魅力値}) \times R4 \text{ 維持管理費}$
令和 9 年度～令和 19 年度	令和 8 年～令和 20 年にかけての線形補完
令和 20 年度 (全体供用開始年)	単年度便益は、全体供用開始年度の魅力値を増えて算出していることを踏まえ、維持管理費についても便益計上分に相当する分のみ計上することとした。 具体的には、下式の通りに設定した。 $R20 \text{ 維持管理費} = (R20 \text{ 魅力値} / R4 \text{ 魅力値}) \times R4 \text{ 維持管理費}$
令和 19 年度～令和 23 年度	令和 20 年～令和 24 年にかけての線形補完
令和 24 年度 (部分供用開始 50 年後)	単年度便益は、部分供用開始から 50 年後の魅力値を減じて算出していることを踏まえ、維持管理費についても便益計上分に相当する分のみ計上することとした。 具体的には、下式の通りに設定した。 $R24 \text{ 維持管理費} = (R24 \text{ 魅力値} / R4 \text{ 魅力値}) \times R4 \text{ 維持管理費}$
令和 25 年度～令和 69 年度 (全体供用開始年～評価期間終了年度まで)	単年度便益は、全体供用開始年年度の 50 年後の魅力値がゼロを踏まえ、維持管理費についても便益計上分に相当する分のみ計上することとした。 具体的には、評価終了年の維持管理費をゼロとして、R24 維持管理費と線形補完

表 4.2-3 費用算定表 (2 地区)

費用	現在価値(百万円)										将来価値(百万円)											
	建設費					維持管理費					消費税					建設費						
	用地費	地盤費	機会費用	地盤費	合計	用地費	地盤費	機会費用	地盤費	合計	税率	PI-JHO	GIKHO	RI-LHO	SI-MHO	T-IHO	税率	PI-JHO	GIKHO	RI-LHO	SI-MHO	T-IHO
	J	K	L	M	N	tax	def			O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
合計	4,054	0	159,044	97,294	256,338	—	—	—	—	31,295	30,826	325,794	205,272	561,884								
S01 1970	883	883	2	1,000	1,000	0	64.2	1,187	6,310	8,810	8,810	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
S01 1970	473	473	400	118	1,092	0	59.4	1,064	6,075	4,207	4,207	1,558	1,558	14,163	14,163							
S02 1977	401	481	551	1,000	2,042	0	73.8	1,381	5,841	3,963	3,963	4,441	4,441	8,083	16,469							
S03 1978	528	529	842	1,000	2,371	0	76.5	1,325	5,617	3,934	3,934	4,207	4,207	6,268	7,442	17,644						
S04 1979	0	0	1,850	1,021	2,951	0	78.9	1,292	5,400	0	0	13,466	13,466	7,121	20,581							
S05 1980	0	0	1,850	1,021	2,951	0	84.8	1,075	5,185	0	0	10,773	10,773	6,699	16,472							
S06 1981	15	15	1,850	1,027	3,037	0	96.5	1,052	4,993	78	78	10,474	10,474	5,392	15,949							
S07 1982	0	0	2,000	1,070	3,070	0	98.2	1,038	4,801	0	0	9,952	9,952	5,331	15,323							
S08 1983	0	0	2,000	1,113	3,123	0	99.1	1,026	4,616	0	0	9,533	9,533	5,293	14,829							
S09 1984	0	0	1,850	1,126	3,070	0	100.8	1,011	4,436	0	0	9,121	9,121	5,095	14,391							
S10 1985	0	0	1,800	1,126	3,042	0	101.9	1,000	4,286	0	0	8,654	8,654	5,275	12,125							
S11 1986	0	0	1,824	1,163	3,081	0	103.3	9,985	4,104	0	0	8,305	8,305	5,004	11,404							
S12 1987	12	12	2,033	1,550	3,600	0	103.2	9,857	3,946	45	45	7,922	7,922	5,059	14,026							
S13 1988	400	400	1,259	1,610	2,868	0	103.8	9,861	3,784	1,409	1,409	7,686	7,686	5,999	12,168							
H1 1989	288	288	1,698	1,705	3,691	51	106.4	9,955	3,648	975	975	7,748	7,748	5,773	12,496							
H2 1990	200	200	1,854	1,789	3,925	51	109.3	9,932	3,508	635	635	6,146	6,146	5,681	12,462							
H3 1991	200	200	2,041	1,789	4,030	51	112.3	9,907	3,370	594	594	6,064	6,064	5,316	11,974							
H4 1992	340	340	2,529	1,882	4,723	51	113.8	9,955	3,243	958	958	7,121	7,121	5,250	13,339							
H5 1993	350	350	3,115	1,924	5,389	51	114.4	9,991	3,119	944	944	6,401	6,401	5,189	14,534							
H6 1994	305	305	1,566	1,951	3,887	51	114.3	9,952	2,989	908	908	6,116	6,116	5,064	10,086							
H7 1995	1,280	1,280	2,871	1,945	6,102	51	117.1	9,996	2,882	3,211	3,211	7,215	7,215	4,899	15,310							
H8 1996	0	0	2,050	1,953	4,954	51	119.2	9,950	2,712	24	24	7,008	7,008	4,795	11,764							
H9 1997	15	15	3,279	1,974	5,260	51	114.2	9,922	2,686	23	23	7,428	7,428	4,477	11,925							
H10 1998	0	0	8,853	1,925	10,030	51	113.8	9,897	2,563	22	22	18,454	18,454	4,211	23,689							
H11 1999	10	10	7,903	1,958	9,471	51	112.0	9,810	2,485	21	21	16,024	16,024	4,182	20,227							
H12 2000	10	10	4,515	1,968	6,483	51	110.7	9,931	2,370	21	21	8,381	8,381	4,089	13,481							
H13 2001	10	10	5,373	1,973	7,938	51	109.4	9,931	2,278	20	20	10,881	10,881	3,992	14,873							
H14 2002	10	10	4,087	1,898	5,977	51	107.6	9,947	2,191	20	20	8,076	8,076	3,715	11,811							
H15 2003	10	10	3,064	1,903	4,977	51	106.1	9,955	2,107	19	19	5,905	5,905	3,667	9,591							
H16 2004	10	10	3,150	1,880	4,985	51	105.0	9,970	2,026	19	19	5,925	5,925	3,409	9,353							
H17 2005	10	10	2,862	1,774	4,704	51	103.7	9,933	1,948	18	18	5,323	5,323	3,234	9,374							
H18 2006	10	10	2,563	1,763	4,556	51	103.0	9,955	1,873	18	18	4,056	4,056	3,111	7,681							
H19 2007	10	10	2,271	1,742	4,128	51	102.1	9,996	1,801	17	17	4,069	4,069	2,862	7,069							
H20 2008	20	20	2,443	1,731	5,174	51	101.5	1,025	1,732	8	8	4,112	4,112	2,870	7,594							
H21 2009	20	20	2,288	1,636	4,929	51	100.6	1,035	1,601	8	8	5,181	5,181	2,578	7,767							
H22 2010	15	15	2,288	1,636	4,929	51	98.6	1,035	1,601	8	8	5,181	5,181	2,578	7,767							
H23 2011	20	20	3,550	1,596	5,226	51	97.2	1,048	1,539	123	123	5,456	5,456	2,453	8,032							
H24 2012	15	15	3,639	1,602	5,244	51	96.4	1,057	1,486	7	7	5,425	5,425	2,381	7,811							
H25 2013	1	1	2,285	1,514	3,900	51	96.4	1,057	1,422	1	1	3,274	3,274	1,885	5,158							
H26 2014	5	5	1,893	1,348	3,288	81	98.7	1,032	1,369	7	7	2,532	2,532	1,764	4,303							
H27 2015	5	5	1,651	1,681	3,337	81	100.2	1,047	1,316	6	6	2,044	2,044	1,435								
H28 2016	5	5	2,017	1,743	3,787	81	100.3	1,016	1,265	6	6	2,401	2,401	1,484								
H29 2017	5	5	1,062	1,685	2,773	81	100.5	1,016	1,217	3	3	1,231	1,231	1,823	3,161							
H30 2018	0	0	942	1,634	2,476	81	100.5	1,016	1,194	0	0	1,036	1,036	1,790	2,833							
H31 2019	0	0	1,813	1,714	3,126	101	101.2	1,016	1,125	5	5	1,071	1,071	1,799	3,147							
H32 2020	5	5	2,484	1,823	4,302	101	101.9	1,040	1,040	5	5	2,329	2,329	1,733	4,061							
H33 2021	5	5	3,180	1,855	5,038	101	101.9	1,000	1,000	3	3	2,891	2,891	1,686	4,586							
H34 2022	5	5	3,200	1,855	5,058	101	1,000	982	3	3	2,798	2,798	1,622	4,423								
H35 2023	1	1	5,600	1,855	7,456	101	1,000	925	1	1	4,707	4,707	1,559	5,267								
H36 2024	1	1	5,761	1,858	7,617	101	1,000	889	1	1	4,656	4,656	1,489	6,156								
H37 2025	1	1	4,624	473	3,108	101	1,000	820	1	1	4,601	4,601	369	3,970								
H38 2026	1	1	2,529	473	3,017	101	1,000	822	1	1	4,601	4,601	364	3,236								
H39 2027	1	1	2,485	523	3,011	101	1,000	731	1	1	4,651	4,651	349	2,001								
H40 2028	1	1	1,407	538	1,945	101	1,000	703	0	0	886	886	344	1,242								
H41 2029	0	0	1,407	530	1,936	101	1,000	676	0	0	864	864	325	1,189								
H42 2030	0	0	1,473	521	1,994	101	1,000	650	0	0	870	870	308	1,176								
H43 2031	0	0	909	512	1,442	101	1,000	625	0	0	516	516	291									

5. 費用便益比の算出

5.1. 費用便益比の算出

これまでに計測した便益、及び費用から、下表のとおりに費用便益比を算出した。

表 5.1-1 費用便益比

単位:億円

便益 (B)	直接利用価値	間接利用価値	総便益	費用便益比 (B/C)
	38, 248 億円	979 億円	39, 228 億円	
費用 (C)	建設費	維持管理費	総費用	6. 98
	3, 566 億円	2, 053 億円	5, 619 億円	

次頁に、費用便益比算定表を示す。

表 5.1-2 費用便益比算定表（2 地区合計）

年度	現在価値(百万円)										現在価値(百万円)													
	費用					便益額					費用					便益額								
	A	B	C	D	E	F=H+E	G=B+E	H=C+E	I=D+E	J	K	L	M	N	tax	O=P+H	G=H+E	R=L+H	S=M+N	T=N+O				
合計	2,889.02	41,071	56,841	2,958.932	3,824.835	38,856	59,273	3,922.764		6,026	8,675	10,046	12,954	15,046	—	—	—	31,264	30,928	325,798	205,372	561.94		
2050 1975	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
2051 1976	4,654	—	115	221	5,188	6,071	28,407	696	1,345	31,923	—	—	—	—	—	64,2	5,871	4,311	8,716	24	6,894			
2052 1977	7,680	—	115	223	8,028	9,426	44,929	674	1,297	48,891	—	—	—	—	—	69,6	1,454	4,207	3,958	14,165	16,469			
2053 1978	9,393	—	116	224	9,731	5,617	31,745	654	1,256	54,655	—	—	—	—	—	73,8	1,381	5,841	3,983	4,441	8,065			
2054 1979	11,093	—	117	225	11,357	5,426	62,045	634	1,218	64,454	—	—	—	—	—	78,9	1,292	4,605	6,5	13,460	7,121	20,581		
2055 1980	12,803	—	118	227	12,807	5,185	61,225	614	1,178	67,021	—	—	—	—	—	84,0	1,203	4,291	3,189	5,233	6,268			
2056 1981	13,513	—	119	228	12,642	4,935	61,385	595	1,145	63,120	—	—	—	—	—	89,1	1,094	4,953	79	10,474	5,392	15,945		
2057 1982	11,603	—	120	229	12,045	4,887	58,125	575	1,104	57,807	—	—	—	—	—	94,2	2,006	3,078	98,2	1,038	4,807	9,993	5,331	15,323
2058 1983	10,603	—	121	231	11,033	4,616	48,314	555	1,068	50,943	—	—	—	—	—	99,3	1,113	2,113	99,1	1,028	4,619	9,933	5,233	14,828
2059 1984	13,764	—	122	232	14,115	4,422	61,094	541	1,043	62,669	—	—	—	—	—	104,4	1,024	3,023	100,6	1,011	4,429	9,935	5,206	14,223
2060 1985	14,203	—	123	233	14,810	4,256	62,831	525	1,003	62,256	—	—	—	—	—	109,5	1,029	3,243	101,3	1,009	4,289	9,934	5,273	15,129
2061 1986	15,103	—	124	234	15,056	4,109	64,465	505	965	67,843	—	—	—	—	—	114,6	1,036	3,299	100,8	1,004	4,003	9,934	5,184	15,084
2062 1987	13,864	—	125	235	16,209	3,946	63,321	495	926	63,851	—	—	—	—	—	119,7	1,043	3,465	102,2	1,023	6,059	14,100	5,206	14,920
2063 1988	15,624	—	126	236	17,270	3,777	64,896	475	887	68,136	—	—	—	—	—	124,8	1,050	3,617	103,9	1,041	4,849	9,991	5,147	14,747
2064 1989	16,434	—	127	237	18,170	3,608	66,245	455	848	64,504	—	—	—	—	—	129,9	1,057	3,778	105,6	1,059	4,654	9,993	5,125	14,562
2065 1990	17,244	—	128	238	18,770	3,439	67,612	435	809	60,972	—	—	—	—	—	135,0	1,064	3,949	107,3	1,077	4,469	9,993	5,104	14,377
2066 1991	18,054	—	129	239	19,370	3,270	68,986	415	770	57,126	—	—	—	—	—	140,1	1,071	4,120	109,0	1,095	4,281	9,993	5,085	14,192
2067 1992	18,864	—	130	240	20,565	3,101	70,256	395	731	53,726	—	—	—	—	—	145,2	1,078	4,291	110,7	1,113	4,102	9,993	5,064	14,008
2068 1993	19,674	—	131	241	21,165	2,932	71,532	375	692	50,104	—	—	—	—	—	150,3	1,085	4,462	112,4	1,131	3,914	9,993	5,043	13,823
2069 1994	20,484	—	132	242	21,765	2,763	72,808	355	653	47,482	—	—	—	—	—	155,4	1,092	4,633	114,1	1,149	3,725	9,993	5,022	13,638
2070 1995	21,294	—	133	243	22,365	2,594	74,084	335	614	44,860	—	—	—	—	—	160,5	1,100	4,804	115,8	1,167	3,536	9,993	5,001	13,453
2071 1996	22,104	—	134	244	22,965	2,425	75,360	315	575	42,238	—	—	—	—	—	165,6	1,107	4,975	117,5	1,185	3,347	9,993	4,980	13,268
2072 1997	22,914	—	135	245	23,565	2,256	76,636	295	536	39,616	—	—	—	—	—	170,7	1,114	5,146	119,2	1,203	3,158	9,993	4,959	13,083
2073 1998	23,724	—	136	246	24,165	2,087	77,912	275	497	37,004	—	—	—	—	—	175,8	1,121	5,317	120,9	1,221	3,079	9,993	4,938	12,898
2074 1999	24,534	—	137	247	24,765	1,918	79,188	255	458	34,382	—	—	—	—	—	180,9	1,128	5,488	122,6	1,239	3,000	9,993	4,917	12,713
2075 2000	25,344	—	138	248	25,365	1,750	80,464	235	419	31,760	—	—	—	—	—	186,0	1,135	5,659	124,3	1,257	2,921	9,993	4,896	12,528
2076 2001	26,154	—	139	249	26,954	1,581	81,740	215	380	29,138	—	—	—	—	—	191,1	1,142	5,830	126,0	1,275	2,842	9,993	4,875	12,343
2077 2002	26,964	—	140	250	27,554	1,412	83,016	195	341	26,516	—	—	—	—	—	196,2	1,149	5,991	127,7	1,293	2,763	9,993	4,854	12,158
2078 2003	27,774	—	141	251	28,154	1,243	84,292	175	302	23,894	—	—	—	—	—	201,3	1,156	6,162	129,4	1,311	2,684	9,993	4,833	11,973
2079 2004	28,584	—	142	252	28,754	1,074	85,568	155	263	21,272	—	—	—	—	—	206,4	1,163	6,333	131,1	1,329	2,605	9,993	4,812	11,788
2080 2005	29,394	—	143	253	29,354	905	86,844	135	224	18,650	—	—	—	—	—	211,5	1,170	6,504	132,8	1,347	2,526	9,993	4,791	11,603
2081 2006	30,204	—	144	254	29,954	736	88,120	115	185	16,028	—	—	—	—	—	216,6	1,177	6,675	134,5	1,365	2,447	9,993	4,770	11,418
2082 2007	31,014	—	145	255	30,554	567	89,396	95	146	13,396	—	—	—	—	—	221,7	1,184	6,846	136,2	1,383	2,368	9,993	4,749	11,233
2083 2008	31,824	—	146	256	31,154	408	90,672	75	107	10,774	—	—	—	—	—	226,8	1,191	7,017	137,9	1,401	2,289	9,993	4,728	11,048
2084 2009	32,634	—	147	257	31,754	240	91,948	55	68	8,152	—	—	—	—	—	231,9	1,198	7,188	139,6	1,419	2,208	9,993	4,707	10,863
2085 2010	33,444	—	148	258	32,354	771	93,224	35	29	5,530	—	—	—	—	—	237,0	1,205	7,359	141,3	1,437	2,127	9,993	4,686	10,678
2086 2011	34,254	—	149	259	32,954	602	94,499	15	17	2,908	—	—	—	—	—	242,1	1,212	7,530	143,0	1,455	2,046	9,993	4,665	10,493
2087 2012	35,064	—	150	260	33,554	433	95,775	—	—	—	—	—	—	—	—	247,2	1,219	7,701	144,7	1,473	1,965	9,993	4,644	10,308
2088 2013	35,874	—	151	261	34,164	264	97,051	—	—	—	—	—	—	—	—	252,3	1,226	7,872	146,4	1,491	1,884	9,993	4,623	10,123
2089 2014	36,684	—	152	262	34,764	975	98,326	—	—	—	—	—	—	—	—	257,4	1,233	8,043	148,1	1,509	1,803	9,993	4,602	9,938
2090 2015	37,494	—	153	263	35,364	806	99,598	—	—	—	—	—	—	—	—	262,5	1,240	8,214	149,8	1,527	1,722	9,993	4,581	9,753
2091 2016	38,304	—	154	264	35,964	637	100,873	—	—	—	—	—	—	—	—	267,6	1,247	8,385	151,5	1,545	1,641	9,993	4,560	9,568
2092 2017	39,114	—	155	265	36,564	468	102,149	—	—	—	—	—	—	—	—	272,7	1,254	8,556	153,2	1,563	1,559	9,993	4,539	9,383
2093 2018	39,924	—	156	266	37,164	300	103,425	—	—	—	—	—	—	—	—	277,8	1,261	8,727	154,9	1,581	1,478	9,993	4,518	9,198
2094 2019	40,734	—	157	267	37,764	231	104,699																	

5.2. 残事業の投資効率性分析

5.2.1. 残事業評価の方法

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。

マニュアルの記載内容を踏まえ、残事業評価を要約すると以下のようになる。

- ・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.51）

表 6-1 再評価における費用便益分析の方法の考え方

評価の考え方	残事業の投資効率性	事業全体の投資効率性
評価の対象期間	・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「 <u>中止した場合（without）</u> 」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「 <u>実施しなかった場合（without）</u> 」を比較する。
評価基年度	・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。 ・見直しがあった場合には、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に応じ見直された工期、残事業費を参考に <u>再評価年度以降の費用を計上</u> 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に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、 <u>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</u> 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。

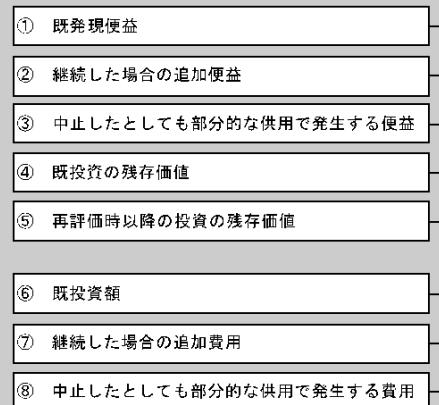
出所：「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）」（国土交通省、平成21年6月）

■マニュアルでの記載 (P. 52)

※公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）より

(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

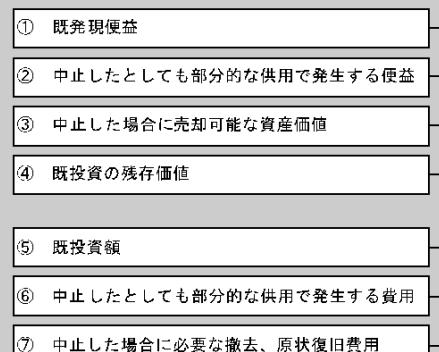


「継続した場合(with)」の便益

「継続した場合(with)」の費用

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



「中止した場合(without)」の便益

「中止した場合(without)」の費用

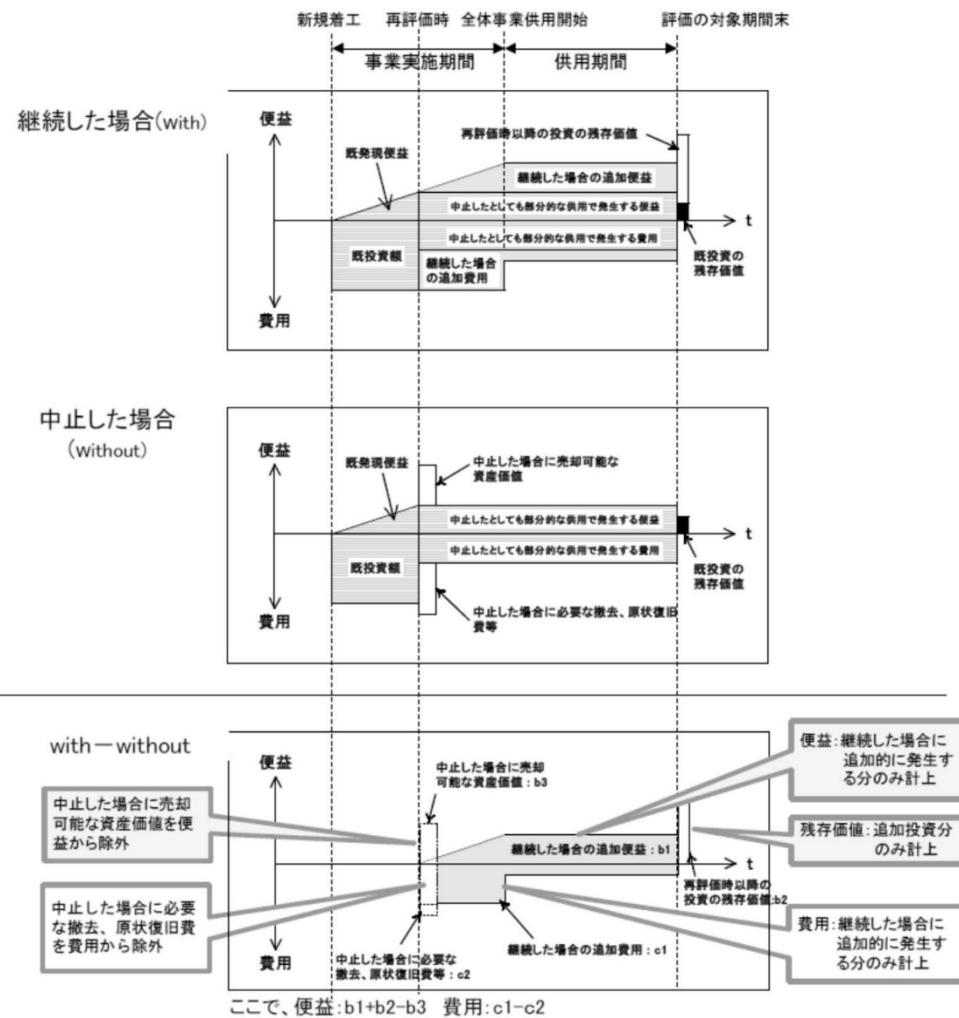
(2)費用便益比の算定

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

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

図 5.2-1 残事業の投資効率性の評価手順

■マニュアルでの記載 (P. 53)



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。

■マニュアルでの記載 (P. 54)

- ①部分的な供用のために必要な追加費用
 - 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と計上する。
 - ・「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。

5.2.2. 「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については、「大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」で用地費に係る残存価値について、事業全体の評価においては費用から控除し、便益に計上することとなっている。そのため、マニュアルに従った計算方法としている。

5.2.3. 「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、追加整備を行なわず、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R5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、将来にかけても計上する。評価基準年以降は、評価基準年にに対する魅力値の比率に応じて計上した。

表 5.2-1 中止した場合の費用算出方法の概要

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	S51～R17 の実績及び計画値	R5 以降はゼロ
	施設費	S51～R17 の実績及び計画値	R5 以降はゼロ
	維持管理費	(S51～R4) : 実績及び計画値 (R5～R69) : 事業計画における執行予定額及び魅力値の変化に対応させた値 (「4.2 維持管理費」参照)	(S51～R4) : 実績及び計画値 (R5～R54) : R4 に対する魅力値の変化に対応させた値 $C'_2 = \{ (M'_2 - M_0) / M'_1 \} \times C'_1$

C'_1 ：令和4年度の維持管理費

C'_2 ：当該年の維持管理費

M_0 ：当該年の50年前の魅力値

M'_1 ：令和4の魅力値

M'_2 ：当該年の魅力値

5.2.4. 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、便益の算出を行う。

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

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、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 5.2-2 中止した場合の便益算出方法の概要

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	通常ケースの B/C と同様	R5 以降の便益は、R4 時点の魅力値に基づき算出する。
	間接利用価値 (環境、防災)	(同上)	R5 以降の便益は、R4 時点の広場・緑地面積に基づき算出する。

5.2.5. 残事業の費用便益比の算出

上記の考え方従い、下表のとおりに残事業の費用便益比を算出した。

表 5.2-3 残事業の費用便益比

単位：億円

	事業を継続した場合①	事業を中止した場合②	①-②
便益 (B) 基準年における現在価値	39,228	38,771	457
費用 (C) 基準年における現在価値	5,619	5,295	324
B/C	-	-	1.41

次頁に、残事業の費用便益比算定表を示す

表 5.2-4 2 地区 残事業の費用便益比算定表（事業を中止した場合）

便益	現在価値(百万円)						現在価値(百万円)						費用						現在価値(百万円)						現在価値(百万円)												
	便益額			割引率			便益額			費用			建設費			維持管理費			合計			GDPデフレータ			便益額			建設費			維持管理費						
	利用	環境	防災	合計	E	F+A+E	G+B+E	H+C+E	I+D+E	J	K	L	M	N	tax	def	O	P=I+H	Q=K+O	R=L+H	S=M+O	T=N+O															
合計	2,642,000	35,551	49,115	2,726,650	3,780,965	37,655	58,124	3,871,054	6,086	6,086	122,355	87,345	215,803	—	—	—	31,211	30,451	298,533	280,511	529,493																
S50_1975	4,854	115	221	5,189	6,075	25,487	698	1,340	31,523	S50_1975	885	885	2	887	0%	64.2	1,587	6,316	8,870	8,870	24	8,894															
S51_1976	7,690	115	222	8,028	5,841	44,920	674	1,297	48,891	S52_1977	491	491	551	1,000	2,042	0%	73	1,381	5,841	3,983	4,441	8,095	16,469														
S53_1978	9,391	116	224	8,731	5,617	52,745	654	1,286	54,655	S53_1978	526	526	843	1,000	2,371	0%	76.9	1,325	5,617	3,934	4,266	7,442	17,644														
S54_1979	11,592	117	225	11,935	5,400	62,804	634	1,216	64,455	S54_1979	0	0	1,930	1,021	2,951	0%	78.9	1,292	5,400	0	0	13,460	71,121	20,581													
S55_1980	12,562	117	227	12,907	5,193	65,229	614	1,178	67,021	S55_1980	0	0	1,930	1,021	2,951	0%	94.8	1,075	1,930	0	0	10,773	5,699	16,472													
S56_1981	12,294	119	228	12,642	4,993	61,385	595	1,140	63,120	S56_1981	15	15	1,995	1,027	3,037	0%	96.9	1,052	4,993	79	79	10,474	5,392	15,943													
S57_1982	11,690	120	230	12,040	4,801	56,126	577	1,104	57,807	S57_1982	0	0	2,006	1,070	3,076	0%	96.2	1,038	4,801	0	0	9,992	5,331	15,323													
S58_1983	10,863	121	231	11,035	4,616	49,316	559	1,068	50,945	S58_1983	0	0	2,009	1,115	3,124	0%	99.1	1,020	4,616	0	0	9,535	5,292	14,820													
S59_1984	13,764	122	233	14,118	4,439	61,094	541	1,034	62,689	S59_1984	0	0	1,900	1,129	3,029	0%	100.8	1,011	4,439	0	0	8,525	5,096	12,604													
S60_1985	14,252	123	235	14,610	4,268	60,831	524	1,001	62,556	S60_1985	0	0	1,906	1,236	2,842	0%	101.9	1,000	4,268	0	0	8,654	5,275	12,126													
S61_1986	16,196	124	236	16,559	4,104	66,466	508	969	67,943	S61_1986	0	0	1,334	1,483	2,817	0%	103.3	0	0	0	0	5,400	6,004	11,404													
S62_1987	15,844	125	238	18,200	3,946	62,521	492	938	63,951	S62_1987	12	12	2,033	1,555	3,600	0%	102.2	0	0	0	0	4,949	6,059	14,024													
S63_1988	16,545	126	239	16,910	3,794	62,773	477	908	64,165	S63_1988	400	400	1,259	1,610	3,269	0%	103.9	0	0	0	0	4,686	5,691	12,166													
H1_1989	17,338	127	241	17,705	3,648	63,256	462	876	64,598	H1_1989	288	288	1,698	1,705	3,691	0%	106.6	0	0	0	0	5,773	5,773	12,496													
H2_1990	18,847	128	242	19,217	3,508	66,116	447	850	67,413	H2_1990	200	200	1,936	1,784	3,925	0%	109.3	0	0	0	0	5,681	5,681	12,462													
H3_1991	18,174	128	244	18,546	3,373	61,304	433	823	62,566	H3_1991	200	200	2,041	1,789	4,030	0%	112.3	0	0	0	0	5,373	594	6,064	5,316	11,974											
H4_1992	26,439	239	380	26,058	3,243	85,753	778	1,232	87,761	H4_1992	340	340	2,582	1,826	4,728	0%	113.8	0	0	0	0	5,243	959	7,121	5,259	13,330											
H5_1993	33,816	244	388	34,446	3,119	105,461	742	1,203	107,425	H5_1993	394	394	3,115	1,934	5,389	0%	114.4	0	0	0	0	5,110	944	944	8,405	5,189	14,534										
H6_1994	30,772	249	392	31,413	2,999	92,277	747	1,175	94,198	H6_1994	350	350	1,588	1,951	3,887	0%	114.5	0	0	0	0	5,004	5,004	10,086													
H7_1995	30,260	254	398	30,912	2,883	87,249	733	1,148	89,132	H7_1995	1,280	1,280	2,877	1,945	4,076	0%	115.7	0	0	0	0	4,986	5,283	3,211	3,211	7,219	4,680	15,310									
H8_1996	28,815	259	404	29,479	2,770	78,950	719	1,120	81,729	H8_1996	10	10	2,892	1,963	4,065	0%	115.2	0	0	0	0	4,900	5,272	24	24	7,008	4,756	11,788									
H9_1997	30,598	264	410	31,270	2,666	81,564	704	1,094	83,362	H9_1997	10	10	3,278	1,976	5,285	0%	115.4	0	0	0	0	4,922	6,266	23	23	7,428	4,477	11,928									
H10_1998	31,429	268	416	32,114	2,560	80,561	688	1,067	82,315	H10_1998	10	10	8,885	1,935	10,800	0%	115.5	0	0	0	0	4,897	5,263	23	23	19,456	4,215	23,693									
H11_1999	32,257	274	424	32,953	2,465	78,503	716	1,041	81,225	H11_1999	10	10	7,503	1,958	9,471	0%	115.0	0	0	0	0	4,810	5,246	21	21	16,024	4,182	20,222									
H12_2000	30,494	279	428	31,202	2,370	72,269	682	1,015	73,946	H12_2000	10	10	4,515	1,968	6,493	0%	115.7	0	0	0	0	4,921	5,270	21	21	9,381	4,089	13,491									
H13_2001	29,384	284	434	30,103	2,279	66,860	648	990	68,598	H13_2001	10	10	5,373	1,975	7,358	0%	109.4	0	0	0	0	4,931	2,279	20	20	10,861	3,992	14,873									
H14_2002	38,603	288	441	40,333	2,191	88,776	634	965	88,573	H14_2002	10	10	4,067	1,880	5,977	0%	107.6	0	0	0	0	4,947	2,191	20	20	8,076	3,715	11,811									
H15_2003	48,060	294	447	48,861	2,107	101,252	620	941	102,816	H15_2003	10	10	3,064	1,977	5,011	0%	106.1	0	0	0	0	4,960	2,107	19	19	9,905	3,687	13,591									
H16_2004	45,800	299	453	45,551	2,028	97,811	606	917	94,304	H16_2004	10	10	3,165	1,820	4,995	0%	105.0	0	0	0	0	4,970	2,028	19	19	9,526	3,408	13,935									
H17_2005	45,471	304	458	45,159	2,017	94,584	502	749	95,835	H17_2005	10	10	2,920	1,774	4,704	0%	103.7	0	0	0	0	4,933	1,940	18	18	5,323	3,234	8,575									
H18_2006	41,558	315	703	42,766	1,170	46,617	602	827	50,046	H18_2006	10	10	2,923	1,783	4,556	0%	103.0	0	0	0	0	4,989	1,873	18	18	4,558	3,111	7,683									
H19_2007	39,748	315	685	385	1,148	46,603	506	821	49,841	H19_2007	10	10	1,817	1,714	3,536	0%	101.2	0	0	0	0	4,971	1,783	21	21	1,783	1,783	3,646									
H20_2008	30,761	316	686	32,397	1,093	39,790	388	499	20,861	H20_2008	10	10	2,849	1,748	4,594	0%	101.6	0	0	0	0	4,932	2,686	20	20	4,712	2,676	7,596									
H21_2009	25,284	314	691	26,408																																	

5.3. 感度分析

(1) 感度分析の条件設定

将来の不確定要素の変動に対し、費用便益比がどのように変化するかを検討するため感度分析を実施した。本評価における費用対効果分析は事業再評価として実施するものであり、感度分析実施においても過年度の実績及び残事業における整備計画の進捗率をふまえた適切な条件設定を行う必要がある。そのため、過年度の実績に対する評価は一定とし、残事業に係る諸変動要因について、それぞれの増減による感度分析を行うものとした。

分析マニュアルでは、想定する変動要因、及び変動幅について以下の記述がある。

■大規模公園マニュアルでの記載（P. 50）

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確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。

分析マニュアルに従い、需要量、事業費、工期を変動要因として、±10%を変動幅として設定する。

表 5.3-1 感度分析ケース一覧

No.	変動要因	変動に係る内容	変動幅
1	需要量	将来の各年度の便益を変動	+10%
2			-10%
3	事業費	残事業に係る事業費及び将来の維持管理費の各年度額を変動	+10%
4			-10%
5	工期	残工期を変動	+10%
6			-10%

表 5.3-2 感度分析結果一覧

単位：百万円

		全体事業						
		基本	需要		事業費		事業期間	
			便益+10%	便益-10%	残事業費+10%	残事業費-10%	残工期+10%	残工期-10%
事業全体	総便益 B	3,922,764	3,982,961	3,862,563	3,922,764	3,922,764	3,924,528	3,920,935
	総費用 C	561,894	561,894	561,894	565,769	558,004	560,851	562,942
	B/C	6.98	7.09	6.87	6.93	7.03	7.00	6.97

(2) 残事業に係る需要量の変動

公園の需要量の変動要因としては、マニュアルにある通り、今後の公園利用者数、及び世帯数の変動が考えられる。このうち、今後の公園利用者数については、直接利用価値の補正值を変動させることで対応することが考えられる。

ただし、「補正值の変動率＝単年度の直接利用価値便益の変動率」となること「世帯数の変動率＝単年度の間接利用価値の変動率」となることから、ここでは、将来の各年度の便益を一律に±10%変動させた。

表 5.3-3 費用便益算定結果（需要量+10%のケース）

便益	現在価値(百円)					現在価値(百円)							
	便益額			割引率		費用額			割引率				
	利用	環境	防災	合計	F=HO	G=BHE	H=CHE	I=DHE	P=HO	Q=GHO	R=DHO	S=MHO	T=NHO
合計	3,030,504	43,631	60,622	3,135,057	3,082,425	39,776	60,735	3,082,844	3,082,425	39,776	60,735	3,082,844	3,082,844
S301_1976	4,854	115	221	5,189	6,075	6,075	6,075	6,075	1,345	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1977	7,895	115	223	8,038	5,941	44,905	674	1,297	46,891	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1978	9,391	116	224	9,731	5,617	52,745	654	1,256	54,655	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1979	11,592	117	225	11,938	5,400	62,604	634	1,218	64,454	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1980	12,052	118	227	12,857	5,193	63,228	614	1,178	67,021	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1981	12,294	119	228	12,642	4,989	61,385	595	1,149	63,126	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1982	11,695	120	229	12,046	4,691	56,125	577	1,104	57,807	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1983	10,683	121	231	11,022	4,418	49,214	558	1,068	50,943	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1984	13,744	122	233	14,115	4,435	61,094	544	1,024	62,656	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1985	20,640	123	234	21,443	4,450	63,625	535	1,083	65,258	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1986	20,000	124	235	20,443	4,465	63,625	525	1,043	63,625	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1987	19,705	125	236	18,059	4,476	64,625	515	1,003	68,704	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1988	18,944	126	238	18,204	3,886	62,521	505	968	63,991	31,923	31,923	31,923	31,923
S301_1989	18,645	127	239	18,181	3,774	62,775	477	938	64,142	31,923	31,923	31,923	31,923
H1_1989	17,238	127	241	17,770	3,643	63,256	462	878	64,599	31,923	31,923	31,923	31,923
H2_1990	18,847	128	242	18,217	3,509	66,116	447	825	67,412	31,923	31,923	31,923	31,923
H3_1991	18,174	129	244	18,544	3,373	61,204	433	823	62,565	31,923	31,923	31,923	31,923
H4_1992	26,438	230	248	27,058	3,243	85,753	776	1,232	87,761	31,923	31,923	31,923	31,923
H5_1993	33,116	244	268	34,446	3,118	105,461	762	1,203	107,424	31,923	31,923	31,923	31,923
H6_1994	30,772	249	269	31,143	2,599	82,277	747	1,175	94,199	31,923	31,923	31,923	31,923
H7_1995	30,243	254	268	30,912	2,653	87,249	733	1,148	89,130	31,923	31,923	31,923	31,923
H8_1996	28,115	259	404	29,479	2,772	76,905	718	1,125	71,729	31,923	31,923	31,923	31,923
H9_1997	30,598	264	410	31,270	2,666	81,564	704	1,094	83,362	31,923	31,923	31,923	31,923
H10_1998	31,429	269	416	32,114	2,563	80,562	698	1,067	82,318	31,923	31,923	31,923	31,923
H11_1999	32,257	274	422	32,533	2,489	78,503	676	1,041	81,220	31,923	31,923	31,923	31,923
H12_2000	30,684	275	428	31,252	2,370	72,295	662	1,013	73,944	31,923	31,923	31,923	31,923
H13_2001	29,384	284	434	30,102	2,275	66,995	648	985	68,598	31,923	31,923	31,923	31,923
H14_2002	28,603	288	441	40,323	2,191	86,775	634	955	88,371	31,923	31,923	31,923	31,923
H15_2003	43,225	284	447	48,650	2,107	81,255	624	923	80,614	31,923	31,923	31,923	31,923
H16_2004	43,225	289	453	48,650	2,092	81,255	624	913	80,614	31,923	31,923	31,923	31,923
H17_2005	43,225	294	459	48,650	2,077	81,255	624	903	80,614	31,923	31,923	31,923	31,923
H18_2006	43,225	299	465	48,650	2,062	81,255	624	893	80,614	31,923	31,923	31,923	31,923
H19_2007	43,225	304	471	48,650	2,047	81,255	624	883	80,614	31,923	31,923	31,923	31,923
H20_2008	43,225	309	477	48,650	2,032	81,255	624	873	80,614	31,923	31,923	31,923	31,923
H21_2009	30,722	324	483	51,525	1,695	84,456	640	804	85,803	31,923	31,923	31,923	31,923
H22_2010	48,795	329	489	49,814	1,601	78,124	573	793	79,434	31,923	31,923	31,923	31,923
H23_2011	50,100	334	494	49,814	1,590	77,127	514	763	78,403	31,923	31,923	31,923	31,923
H24_2012	49,329	342	500	50,168	1,480	73,015	506	704	74,261	31,923	31,923	31,923	31,923
H25_2013	49,156	349	505	50,168	1,423	69,995	497	718	71,186	31,923	31,923	31,923	31,923
H26_2014	49,563	357	509	50,430	1,369	67,833	488	691	69,018	31,923	31,923	31,923	31,923
H27_2015	48,532	375	545	49,471	1,316	63,891	494	717	65,102	31,923	31,923	31,923	31,923
H28_2016	47,264	394	500	48,238	1,295	44,584	503	749	55,833	31,923	31,923	31,923	31,923
H29_2017	44,884	412	615	45,859	1,217	44,584	503	749	45,633	31,923	31,923	31,923	31,923
H30_2018	41,423	414	617	42,715	1,175	46,413	493	723	50,044	31,923	31,923	31,923	31,923
H31_2019	37,763	513	625	39,148	1,122	42,605	479	714	44,026	31,923	31,923	31,923	31,923
H32_2020	34,235	515	684	35,932	1,052	37,176	397	718	38,431	31,923	31,923	31,923	31,923
R1_2021	30,781	510	684	31,893	1,040	33,011	339	664	33,188	31,923	31,923	31,923	31,923
R2_2022	27,170	505	610	28,285	1,000	27,170	505	610	28,285	31,923	31,923	31,923	31,923
R3_2023	31,118	508	677	31,352	0,943	28,865	536	603	30,144	31,923	31,923	31,923	31,923
R4_2024	30,548	562	681	31,939	0,925	28,005	520	630	29,238	31,923	31,923	31,923	31,923
R5_2025	30,578	564	685	31,827	0,889	27,194	508	608	28,238	31,923	31,923	31,923	31,923
R6_2026	28,651	537	701	29,839	0,855	24,448	498	598	25,508	31,923	31,923	31,923	31,923
R7_2027	26,681	538	704	29,832	0,822	23,062	442	578	24,263	31,923	31,923	31,923	31,923
R8_2028	28,782	540	707	30,028	0,798	22,246	423	558	23,733	31,923	31,923	31,923	31,923
R9_2029	28,873	541	711	30,125	0,766	21,941	411	548	22,895	31,923	31,923	31,923	31,923
R10_2030	28,889	532	727	30,269	0,750	16,977	307	404	16,808	31,923	31,923	31,923	31,923
R11_2031	28,898	532	727	30,216	0,734	15,451	295	388	16,134	31,923	31,923	31,923	31,923
R12_2032	28,898	532	727	30,214	0,721	15,451	295	388	16,134	31,923	31,923	31,923	31,923
R13_2033	28,898	534	727	30,170	0,513	14,630	285	373	15,488	31,923	31,923	31,923	31,923
R14_2034	28,838	534	727	30,110	0,494	14,235	274	359	14,884	31,923	31,923	31,923	31,923
R15_2035	28,767	534	728	30,070	0,475	13,664	263	346	14,723	31,923	31,923	31,923	31,923
R16_2036	28,598	543	728	29,832	0,456	13,048	249	334	13,629	31,923	31,923	31,923	31,923
R17_2037	28,543	544	728	29,812	0,437	13,048	249	334	13,629	31,923	31,923	31,923	31,923
R18_2038	28,543	544	728	29,791	0,418	13,048	249	334	13,629	31,923	31,923	31,923	31,923
R19_2039	28,543	544	728	29,771	0,400	13,048	249	334	13,629	31,923	31,923	31,923	31,923
R20_2040	28,441	544	728	29,751	0,382	13,048	249	334	13,629	31,923	31,923	31,923	31,923
R21_2041	28,441	544	728	29,731	0,363	13,048	249	334	13,629	31,923	31,923	31,923	31,923
R22_2042	28,441	544	728	29,711	0,344	13,048	249	334	13,629	31,923	31,923	31,923	31,923
R23_2043	28,441	544	728	29,691	0,325	13,048	249	334	13,629	31,923	31,923	31,923	31,923
R24_2044	28,441	544	728	29,671	0,306								

表 5.3-4 費用便益算定結果（需要量-10%のケース）

便益	現在価値(百万円)				現在価値(百万円)				現在価値(百万円)				
	費用便益		費用便益		費用便益		費用便益		費用便益		費用便益		
	利用	環境	防災	合計	利潤	環境	防災	合計	利潤	環境	防災	合計	
A	B	C	D	E	F=ABC	G=B+H	H=C+E	I=D+E	J=F-I	K=G-I	L=H-I	M=I	
合計	2,747,537	38,210	63,036	2,888,804	3,767,718	37,558	57,86	3,882,553	3,767,718	37,558	57,86	3,882,553	
S51 1975	4,854	113	231	5,189	6,075	29,407	638	1,340	31,323	2,916	6,075	31,323	
S52 1976	5,693	115	232	5,809	5,841	44,905	614	1,273	46,889	3,385	5,841	46,889	
S53 1977	8,991	116	234	9,733	5,617	52,745	634	1,256	54,655	3,385	5,617	54,655	
S54 1978	11,592	117	235	11,938	5,400	62,804	634	1,218	64,454	3,385	5,400	64,454	
S55 1979	12,562	118	237	12,807	5,193	63,228	614	1,178	67,021	3,385	5,193	67,021	
S56 1980	12,234	119	238	12,642	4,893	61,365	583	1,142	63,120	3,385	4,893	63,120	
S57 1981	11,690	120	235	12,000	4,691	59,123	573	1,104	57,807	3,385	4,691	57,807	
S58 1982	11,043	121	233	11,909	4,494	57,031	543	1,063	55,935	3,385	4,494	55,935	
S59 1983	10,244	122	234	11,617	4,293	54,939	513	1,021	52,950	3,385	4,293	52,950	
S60 1984	10,425	123	235	14,675	4,286	50,873	514	1,021	52,954	3,385	4,286	52,954	
S61 1985	16,190	124	236	18,954	4,104	66,446	503	989	67,942	3,385	4,104	67,942	
S62 1986	15,854	125	237	18,290	3,840	62,721	473	953	63,851	3,385	3,840	63,851	
S63 1987	16,532	126	238	18,819	3,794	62,777	473	913	64,162	3,385	3,794	64,162	
H1 1988	17,338	127	241	17,309	3,643	63,254	473	878	64,598	3,385	3,643	64,598	
H2 1989	18,847	128	242	19,217	3,500	66,116	447	850	67,413	3,385	3,500	67,413	
H3 1990	18,174	129	244	18,545	3,373	61,304	433	823	62,500	3,385	3,373	62,500	
H4 1991	26,439	130	239	27,058	3,243	78,753	778	1,232	77,761	3,385	3,243	77,761	
H5 1992	33,816	131	245	386	3,144	31,116	10,461	763	1,203	107,424	3,385	3,144	107,424
H6 1993	30,772	132	249	382	31,413	2,999	22,277	747	1,173	94,199	3,385	3,144	94,199
H7 1995	30,260	134	248	388	30,912	2,883	27,249	733	1,148	89,130	3,385	3,144	89,130
H8 1996	28,813	135	249	404	29,479	2,772	78,998	719	1,120	81,729	3,385	3,144	81,729
H9 1997	30,598	136	249	416	31,270	2,666	81,564	704	1,094	83,362	3,385	3,144	83,362
H10 1998	31,428	138	248	416	32,114	2,563	80,562	698	1,073	82,819	3,385	3,144	82,819
H11 1999	32,257	139	245	425	32,953	2,460	78,925	678	1,041	81,822	3,385	3,144	81,822
H12 2000	30,694	140	246	425	31,200	2,370	72,285	662	1,013	73,844	3,385	3,144	73,844
H13 2001	29,264	141	246	426	30,103	2,278	66,445	643	989	68,550	3,385	3,144	68,550
H14 2002	29,044	142	247	426	30,923	2,171	67,177	623	953	69,704	3,385	3,144	69,704
H15 2003	29,224	143	247	427	30,923	2,071	67,177	623	913	70,725	3,385	3,144	70,725
H16 2004	30,409	144	247	427	30,923	1,971	67,177	623	873	70,824	3,385	3,144	70,824
H17 2005	31,250	145	248	428	30,923	1,871	67,177	623	933	70,923	3,385	3,144	70,923
H18 2006	31,498	146	248	428	30,923	1,771	67,177	623	993	71,022	3,385	3,144	71,022
H19 2007	30,902	147	247	428	30,923	1,671	67,177	623	1,053	71,121	3,385	3,144	71,121
H20 2008	31,718	148	248	428	30,923	1,571	67,177	623	1,013	71,220	3,385	3,144	71,220
H21 2009	32,537	149	248	428	30,923	1,471	67,177	623	1,073	71,319	3,385	3,144	71,319
H22 2010	32,756	150	248	428	30,923	1,371	67,177	623	1,033	71,418	3,385	3,144	71,418
H23 2011	30,100	151	248	428	30,923	1,271	67,177	623	993	71,517	3,385	3,144	71,517
H24 2012	49,929	152	249	428	49,891	1,171	67,177	623	953	71,616	3,385	3,144	71,616
H25 2013	49,196	153	249	428	50,001	1,071	69,965	497	718	71,716	3,385	3,144	71,716
H26 2014	49,565	154	249	428	50,400	1,369	67,038	489	697	69,018	3,385	3,144	69,018
H27 2015	48,552	155	249	428	49,471	1,316	63,891	484	717	65,102	3,385	3,144	65,102
H28 2016	47,264	156	249	428	50,428	1,216	65,428	484	704	61,636	3,385	3,144	61,636
H29 2017	44,864	157	249	428	45,891	1,217	54,584	502	749	55,823	3,385	3,144	55,823
H30 2018	41,558	158	249	428	42,750	1,176	48,413	482	827	50,046	3,385	3,144	50,046
R1 2021	37,644	159	249	428	38,144	1,126	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R2 2022	37,644	160	249	428	38,144	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R3 2022	37,644	161	249	428	38,144	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R4 2022	27,170	162	249	428	38,144	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R5 2023	24,642	163	249	428	38,144	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R6 2024	24,630	164	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R7 2025	23,018	165	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R8 2026	23,401	166	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R9 2027	23,473	167	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R10 2028	23,548	168	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R11 2029	23,623	169	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R12 2030	23,696	170	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R13 2031	23,769	171	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R14 2032	23,730	172	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R15 2033	23,701	173	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R16 2034	23,671	174	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R17 2035	23,643	175	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R18 2036	23,615	176	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R19 2037	23,587	177	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R20 2038	23,559	178	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R21 2039	23,531	179	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R22 2040	23,503	180	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R23 2041	23,475	181	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R24 2042	23,447	182	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R25 2043	23,419	183	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R26 2044	23,391	184	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R27 2045	23,363	185	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R28 2046	23,335	186	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385	3,144	44,405
R29 2047	23,307	187	249	428	38,145	1,026	42,000	473	773	44,405	3,385</		

(3) 残事業に係る費用の変動

評価期間中に発生する費用のうち、残事業（R5 年度以降）に係る費用を一律±10%とした場合の費用便益比を算出した。

表 5.3-5 費用対便益算定結果（費用+10%のケース）

年度	現在価値(百円)						現在価値(百円)						費用	現在価値(百円)						現在価値(百円)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	便益額			便益額			便益額			便益額				便益額			便益額			便益額				便益額																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	利得	損失	合計	利得	損失	合計	利得	損失	合計	利得	損失	合計		利得	損失	合計	利得	損失	合計	利得	損失	合計	利得	損失	合計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B	2,889,021	41,071	56,843	2,896,932	3,824,833	38,658	98,2	38,322	3,822,744	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
合計	2,889,021	41,071	56,843	2,896,932	3,824,833	38,658	98,2	38,322	3,822,744	U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
R50	1979	115	223	3,189	8,071	29,487	898	1,345	31,523	R51	1979	115	223	3,022	9,844	44,935	874	1,297	46,899	R52	1979	115	223	3,731	5,611	32,745	814	1,295	34,630	R53	1979	115	223	11,952	11,952	11,952	3,404	12,804	34,644	R54	1979	115	223	11,952	11,952	11,952	11,952	11,952	34,644	R55	1979	115	223	12,900	3,186	65,229	814	1,171	67,022	R56	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R57	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R58	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R59	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R60	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R61	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R62	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R63	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R64	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R65	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R66	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R67	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R68	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R69	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R70	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R71	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R72	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R73	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R74	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R75	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R76	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R77	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R78	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R79	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R80	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R81	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R82	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R83	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R84	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R85	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R86	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R87	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R88	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R89	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R90	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R91	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R92	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R93	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R94	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R95	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R96	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R97	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R98	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R99	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R100	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R101	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R102	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R103	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R104	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R105	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R106	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R107	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R108	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R109	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R110	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R111	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R112	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R113	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R114	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R115	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R116	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R117	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R118	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R119	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R120	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R121	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R122	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R123	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R124	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R125	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R126	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R127	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R128	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R129	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R130	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R131	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R132	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R133	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R134	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R135	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R136	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R137	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R138	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R139	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R140	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R141	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R142	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R143	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R144	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R145	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120	R146	1979	115	223	12,944	4,896	61,335	814	1,165	63,120</

表 5.3-6 費用対便益算定結果（費用-10%のケース）

年度	現在価値(百円)										現在価値(百円)																	
	地主負担					賃料負担					地主負担					賃料負担												
	利用		賃貸	防災		合計	割引率		利用		賃貸	防災		合計	割引率		利用		賃貸	施設費	維持費	合計	消費税	減価償却	地主負担	賃料負担	維持費	合計
	A	B	C	D	E	F=A+E	G=B+C	H=C+E	I=D+E	J=F+G	K=L	M=N	O=P+Q	P=K+L	Q=M+N	R=O+P	S=Q+R	T=L+M	U=R+S	V=T+U	W=U+V	X=V+W	Y=U+V+W	Z=X+Y				
合計	2,888,021	41,071	56,641	2,988,632	3,824,633	38,656	59,271	3,922,764	4,000	—	—	—	—	—	—	—	—	30,923	323,069	204,110	558,000	—	—	—	—	—	—	
S30	1975	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S31	1976	4,854	115	21	5,189	6,075	29,487	696	1,343	31,533	—	—	—	—	—	—	—	—	6,316	8,870	24	—	—	—	—	—	—	8,894
S32	1977	7,695	115	22	8,028	5,641	44,905	696	1,373	46,891	—	—	—	—	—	—	—	—	6,358	8,355	35,358	6,355	3,358	6,355	3,358	6,355	6,355	14,710
S33	1978	9,391	116	24	9,744	5,917	5,617	32,745	854	1,548	54,605	—	—	—	—	—	—	—	6,381	8,394	3,934	3,934	3,934	3,934	3,934	3,934	17,644	
S34	1979	11,592	117	25	11,935	5,400	6,204	34,054	834	1,218	64,454	—	—	—	—	—	—	—	6,420	8,420	4,000	0	0	0	0	0	0	13,460
S35	1980	12,542	118	26	12,507	5,193	6,223	34,174	814	1,178	67,031	—	—	—	—	—	—	—	6,458	8,458	4,000	0	0	0	0	0	0	12,542
S36	1981	12,294	118	26	12,642	4,953	6,185	35,255	855	1,146	63,120	—	—	—	—	—	—	—	6,496	8,496	4,953	78	70	10,474	5,322	15,542	15,542	15,542
S37	1982	11,649	120	26	12,446	4,801	6,126	34,747	771	1,146	67,807	—	—	—	—	—	—	—	6,534	8,534	5,133	0	0	0	0	0	0	12,446
S38	1983	12,000	120	26	11,624	4,114	6,141	48,118	771	1,146	67,807	—	—	—	—	—	—	—	6,572	8,572	5,133	0	0	0	0	0	0	12,000
S39	1984	12,765	121	26	14,115	4,456	6,104	35,454	771	1,146	63,605	—	—	—	—	—	—	—	6,610	8,610	5,133	0	0	0	0	0	0	12,765
S40	1985	14,023	122	26	14,454	4,456	6,053	48,023	771	1,146	67,807	—	—	—	—	—	—	—	6,648	8,648	5,133	0	0	0	0	0	0	14,023
S41	1986	13,843	123	26	12,900	4,100	6,053	48,156	771	1,146	63,695	—	—	—	—	—	—	—	6,686	8,686	5,133	0	0	0	0	0	0	13,843
S42	1987	13,043	123	26	12,900	3,946	6,251	48,156	771	1,146	63,695	—	—	—	—	—	—	—	6,724	8,724	5,000	0	0	0	0	0	0	13,043
S43	1988	16,545	126	26	18,160	3,794	62,715	477	1,071	64,163	—	—	—	—	—	—	—	6,762	8,762	5,000	0	0	0	0	0	0	16,545	
S44	1989	17,138	127	26	17,700	3,648	63,295	477	1,071	67,598	—	—	—	—	—	—	—	6,800	8,800	5,000	0	0	0	0	0	0	17,138	
S45	1990	18,847	128	26	18,217	3,506	66,116	447	928	67,613	—	—	—	—	—	—	—	6,838	8,838	5,000	0	0	0	0	0	0	18,847	
S46	1991	18,174	128	26	18,217	3,506	66,116	447	928	67,613	—	—	—	—	—	—	—	6,876	8,876	5,000	0	0	0	0	0	0	18,174	
S47	1992	26,439	129	26	20,078	3,243	85,753	776	1,232	87,761	—	—	—	—	—	—	—	6,914	8,914	5,000	0	0	0	0	0	0	26,439	
S48	1993	33,816	124	26	34,446	3,119	105,461	742	1,023	103,474	—	—	—	—	—	—	—	6,952	8,952	5,000	0	0	0	0	0	0	33,816	
S49	1994	30,772	124	26	31,812	3,012	92,217	447	1,175	94,199	—	—	—	—	—	—	—	6,990	8,990	5,000	0	0	0	0	0	0	30,772	
S50	1995	30,205	124	26	33,918	2,885	9,263	2,885	73,249	733	1,148	99,130	—	—	—	—	—	—	6,028	8,028	5,000	0	0	0	0	0	0	30,205
S51	1996	28,815	125	26	40,494	2,499	27,972	719	1,210	81,729	—	—	—	—	—	—	—	6,066	8,066	5,000	0	0	0	0	0	0	28,815	
S52	1997	30,596	126	26	41,208	2,466	27,695	719	1,210	81,729	—	—	—	—	—	—	—	6,104	8,104	5,000	0	0	0	0	0	0	30,596	
S53	1998	31,428	126	26	41,214	2,214	25,803	845	991	6,087	82,319	—	—	—	—	—	—	6,142	8,142	5,000	0	0	0	0	0	0	31,428	
S54	1999	33,581	127	26	40,495	1,920	10,000	10,000	179	971	91,100	—	—	—	—	—	—	6,180	8,180	5,000	0	0	0	0	0	0	33,581	
S55	2000	35,581	128	26	40,495	1,887	10,000	10,000	179	971	91,100	—	—	—	—	—	—	6,218	8,218	5,000	0	0	0	0	0	0	35,581	
S56	2001	35,802	128	26	40,495	1,887	10,000	10,000	179	971	91,100	—	—	—	—	—	—	6,256	8,256	5,000	0	0	0	0	0	0	35,802	
S57	2002	30,484	129	26	35,620	2,370	72,268	761	862	1,018	73,944	—	—	—	—	—	—	6,294	8,294	5,000	0	0	0	0	0	0	30,484	
S58	2003	29,344	129	26	30,120	2,279	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,332	8,332	5,000	0	0	0	0	0	0	29,344	
S59	2004	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,369	8,369	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S60	2005	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,407	8,407	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S61	2006	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,445	8,445	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S62	2007	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,483	8,483	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S63	2008	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,521	8,521	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S64	2009	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,559	8,559	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S65	2010	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,597	8,597	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S66	2011	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,635	8,635	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S67	2012	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,673	8,673	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S68	2013	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,711	8,711	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S69	2014	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,749	8,749	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S70	2015	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,787	8,787	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S71	2016	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,825	8,825	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S72	2017	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,863	8,863	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S73	2018	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,901	8,901	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S74	2019	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,939	8,939	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S75	2020	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865	64,865	945	885	88,500	—	—	—	—	—	—	6,977	8,977	5,000	0	0	0	0	0	0	29,000	
S76	2021	29,000	129	26	29,000	2,179	64,865																					

総便益(百万円)	I	3,922,764
総費用(百万円)	T	558,004
費用便益比	$U=I/T$	7.03
社会的内部収益率(EIRR)		459.7%

(4) 残事業に係る残工期の変動

残工期期間を±10%とした場合の費用便益比を算出した。

表 5.3-7 費用対便益算定結果（残工期+10%のケース）

費用	現在価値(百万円)			現行価値(百万円)			費用	現在価値(百万円)			IPDテクノロジー			費用							
	原価額			原価額				維持管理費			消費料										
	利子	環境	防災	合計	利子	環境	防災	合計	リード	グリーン	ヒート	リード	グリーン	ヒート	合計						
A	B	C	D	E	F=I+E	G=B+E	H=C+E	I=D+E	J	K	L	M	N	Tax	def	O	P=F+H	Q=G+H	R=I+L	S=G+H+I+L	T=F+G+H+I+L+M+N+Tax
合計	2,805,735	41,535	57,407	3,004,676	3,628,598	38,701	59,311	3,604,528	合計	6,086	0	158,048	97,296	258,339	-	-	31,284	30,681	325,161	204,829	580,851
1959 1975	1,056	4,954	115	221	5,109	4,076	29,403	4905	1,048	31,022	1,056	4,954	1,048	2,416	1,207	4,205	3,528	8,931	14,169	1,056	4,954
1960 1981	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1961 1982	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1962 1983	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1963 1984	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1964 1985	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1965 1986	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1966 1987	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1967 1988	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1968 1989	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1969 1990	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1970 1991	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1971 1992	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1972 1993	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1973 1994	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1974 1995	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1975 1996	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1976 1997	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1977 1998	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1978 1999	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1979 2000	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1980 2001	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1981 2002	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1982 2003	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1983 2004	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1984 2005	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1985 2006	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1986 2007	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1987 2008	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1988 2009	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1989 2010	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1990 2011	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1991 2012	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1992 2013	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1993 2014	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1994 2015	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1995 2016	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1996 2017	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1997 2018	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1998 2019	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
1999 2020	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
2000 2021	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
2001 2022	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
2002 2023	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037	2,405	1,187	3,943	3,363	4,441	8,061	16,469	
2003 2024	1,056	4,954	115	221	5,000	3,941	44,005	675	1,037	48,091	1,056	4,954	1,037								

表 5.3-8 費用対便益算定結果（残工期-10%のケース）

年度	現在価値(百万元)						現在価値(百万元)					
	便益額			便益額			便益額			便益額		
	利用	環境	防災	合計	利潤	環境	防災	合計	G+H+E	G+B+E	H+C+E	I+H+E
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
合計	2,872,302	40,938	56,210	2,969,182	3,823,104	38,118	59,217	3,920,935	31	32	33	34
S00	1975											
S01	1976	4,854	118	221	5,189	6,075	29,487	698	1,340	31,323		
S02	1977	7,608	118	225	8,039	5,841	44,958	674	1,291	46,891		
S03	1978	9,391	118	234	9,731	5,617	52,745	654	1,256	54,655		
S04	1979	11,292	117	235	11,935	5,400	62,804	634	1,218	64,454		
S05	1980	12,965	118	225	12,907	5,180	63,003	624	1,178	67,021		
S06	1981	13,248	118	225	12,642	4,955	61,828	624	1,142	63,751		
S07	1982	13,521	118	225	12,375	4,730	60,643	624	1,106	60,944		
S08	1983	13,794	118	225	12,108	4,505	59,458	624	1,070	58,138		
S09	1984	14,067	122	225	11,841	4,280	58,273	624	1,034	55,322		
S10	1985	14,223	123	225	14,816	4,056	60,831	524	1,001	62,556		
S11	1986	16,196	124	225	18,509	4,104	66,466	508	969	67,843		
S12	1987	15,644	125	225	18,205	3,845	62,515	492	938	63,551		
S13	1988	16,545	126	225	18,910	3,794	62,778	477	908	64,163		
H1	1989	17,238	127	241	17,305	3,648	63,295	462	878	64,596		
H2	1990	18,647	128	242	19,217	3,508	64,116	447	850	67,413		
H3	1991	18,174	128	243	18,574	3,377	61,204	433	823	62,566		
H4	1992	20,439	239	225	38,758	3,243	85,753	778	1,232	87,761		
H5	1993	33,816	244	384	34,446	3,119	105,461	762	1,203	107,428		
H6	1994	30,772	249	392	31,413	2,999	102,777	741	1,175	94,199		
H7	1995	30,260	254	394	30,912	2,883	97,248	733	1,148	89,130		
H8	1996	28,018	258	404	29,479	2,772	78,805	718	1,120	81,723		
H9	1997	30,988	264	415	31,225	2,666	81,967	704	1,094	83,504		
H10	1998	31,426	264	415	32,114	2,563	82,965	689	1,067	82,815		
H11	1999	31,213	264	415	32,955	2,468	80,765	663	1,041	81,225		
H12	2000	30,456	275	415	31,255	2,376	72,725	648	1,015	73,544		
H13	2001	29,538	278	415	30,610	2,276	68,905	633	988	68,588		
H14	2002	38,863	275	415	40,373	2,151	88,775	624	952	88,575		
H15	2003	48,680	274	417	48,803	2,077	101,225	624	941	102,814		
H16	2004	48,803	276	415	48,501	2,024	92,711	608	917	94,304		
H17	2005	49,471	264	405	50,234	1,948	98,365	583	893	97,852		
H18	2006	53,581	309	405	48,355	1,870	100,395	578	871	101,805		
H19	2007	55,802	318	415	56,571	1,804	100,195	563	848	102,596		
H20	2008	55,213	318	415	55,295	1,765	98,705	543	824	99,525		
H21	2009	55,404	278	415	55,100	1,700	98,004	528	794	98,584		
H22	2010	47,158	515	707	42,780	1,670	48,117	603	827	50,048		
R1	2011	37,948	515	683	39,148	1,525	42,698	578	771	44,036		
R2	2012	34,353	515	684	35,532	1,582	37,156	537	718	38,431		
R3	2013	30,761	510	638	31,909	1,640	31,891	503	664	33,185		
R4	2012	27,170	508	616	28,258	1,600	27,000	508	608	28,285		
R5	2013	27,385	507	615	28,502	1,562	26,275	488	591	27,406		
R6	2014	27,295	507	615	28,277	1,525	26,000	472	577	26,505		
R7	2015	27,775	515	615	28,954	1,489	24,715	454	554	25,272		
R8	2016	26,001	505	617	27,138	1,450	22,225	411	545	23,158		
R9	2017	26,101	498	615	27,231	0,822	21,405	403	527	22,355		
R10	2018	26,214	491	615	27,338	0,798	20,707	388	508	21,605		
R11	2019	26,205	493	615	27,438	0,760	19,895	373	492	20,853		
R12	2020	48,053	274	545	49,471	1,216	63,003	494	711	65,102		
R13	2021	47,158	304	562	48,223	1,250	58,804	496	734	61,958		
R14	2022	47,458	304	562	48,423	1,216	58,273	496	734	61,508		
R15	2023	44,864	312	615	45,801	1,217	54,364	502	745	55,853		
R16	2019	31,458	515	707	42,780	1,170	48,117	603	827	50,048		
R17	2019	37,948	515	683	39,148	1,125	42,698	578	771	44,036		
R18	2020	34,353	515	684	35,532	1,082	37,156	537	718	38,431		
R19	2021	30,761	510	638	31,909	1,040	31,891	503	664	33,185		
R20	2022	27,170	508	616	28,258	1,000	27,000	508	608	28,285		
R21	2023	27,385	507	615	28,502	962	26,275	488	591	27,406		
R22	2024	27,295	507	615	28,277	924	26,000	472	577	26,505		
R23	2025	27,775	515	615	28,954	886	24,715	454	554	25,272		
R24	2026	26,001	505	617	27,138	858	22,225	411	545	23,158		
R25	2027	26,101	498	615	27,231	0,822	21,405	403	527	22,355		
R26	2028	26,214	491	615	27,338	0,798	20,707	388	508	21,605		
R27	2029	26,205	493	615	27,438	0,760	19,895	373	492	20,853		
R28	2030	27,170	508	616	28,258	0,722	18,005	358	471	19,183		
R29	2031	27,385	507	615	28,502	0,684	17,775	343	466	18,950		
R30	2032	27,295	507	615	28,277	0,646	17,545	328	451	17,308		
R31	2033	27,775	515	615	28,954	0,608	17,315	313	436	17,065		
R32	2034	26,001	505	617	27,138	0,570	17,085	308	421	16,823		
R33	2035	26,101	498	615	27,231	0,542	16,855	303	406	16,580		
R34	2036	26,214	491	615	27,338	0,514	16,625	298	391	16,337		
R35	2037	26,205	493	615	27,438	0,486	16,405	293	376	16,094		
R36	2038	27,170	508	616	28,258	0,458	16,175	278	361	15,851		
R37	2039	27,385	507	615	28,502	0,420	15,945	263	346	15,608		
R38	2040	27,295	507	615	28,277	0,392	15,715	248	331	15,365		
R39	2041	27,775	515	615	28,954	0,354	15,485	233	316	15,122		
R40	2042	26,001	505	617	27,138	0,326	15,255	218	299	14,979		
R41	2043	26,101	498	615	27,231	0,308	15,025	213	284	14,736		
R42	2044	26,214	491	615	27,338	0,280	14,795	208	275	14,593		
R43	2045	26,205	493	615	27,438	0,252	14,565	203	260	14,322		
R44	2046	27,170	508	616	28,258	0,224	14,335	198	249	14,089		
R45	2047	24,887	510	605	26,182	0,200	5,004	102	137	5,243		
R46	2048	24,837	511	605	26,134	0,193	4,802	98	132	5,033		
R47	2049	24,883	512	605	26,082	0,185	4,608	95	127	4,836		
R48	2050	24,836	513	605	26,031	0,179	4,415	91	123	4,634		
R49	2051	24,778	514	605	25,981	0,171	4,242	88	118	4,444		
R50	2052	24,735	514	605	25,932	0,165	4,071	85	114	4,275		
R51	2053	24,719	515	605	25,882	0,158	3,900	82	109	4,097		
R52	2054	24,693	516	605	25,833	0,152	3,748	79	105	3,926		
R53	2051	24,734	517	605	25,784	0,146	3,598	76	101	3,773		
R54	2052	24,523	517									