令和２年度 第１回 事業評価監視委員会 資料

資　料　８

国営追悼・祈念施設整備事業　再評価

意見照会にかかる各県知事の回答

費用便益分析資料

令和２年10月30日

国土交通省 東北地方整備局

目　次

■ 福島県双葉郡浪江町（福島県復興祈念公園）

第１章　分析の概要・・１

第２章　直接利用価値の分析・・５

第３章　間接利用価値の分析・・・２３

第４章　費用の計算・・・２７

第５章　費用対効果の算出・・・３０

第６章　感度分析の実施・・・３２

意見照会にかかる福島県知事の回答・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４２

福島県双葉郡浪江町（福島県復興祈念公園）

第１章　分析の概要

本分析は、「改訂第４版大規模公園費用便益分析マニュアル」（平成 30 年８月、国土交通省都市・地域整備局公園緑地課・景観課監修、以下、大規模公園マニュアルと表記する。）に基づき、福島県復興祈念公園の費用対効果分析を行ったものである。

なお、分析に当っては、下表に示す作業を行った。

表１　本分析の作業項目と作業内容

作業項目	作業内容
１）競合公園の抽出	競合公園の抽出条件の見直し および見直した抽出条件に基づく競合公園の抽出
２）抽出された競合公園のデータの整理	アンケート調査による競合公園データの整理 （過去の調査データを利用できるものはこれを使用）
３）ゾーン別人口・世帯数の算出	最新の国勢調査などの資料を用いて算出
４）旅行費用の算出	新たな競合公園への旅行費用を算出
５）費用の計算	対象公園（福島県復興祈念公園）の用地費、施設費、維持管理費を最新のデータに基づいて計算
６）直接・間接利用価値の計測	直接と間接の利用価値それぞれの単年度便益の計算を実施
７）費用対効果の計測	上記の単年度便益を利用して総便益・総費用の計算を行い、費用対効果の数値を算出

１．計測対象とする価値

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

表２　大規模公園マニュアルによる計測対象価値

価値分類		意味	機能	価値の種類(例)
利用価値	直接利用価値	直接的に公園を利用することによって生じる価値	健康・レクリエーション空間の提供	健康促進
				心理的な潤いの提供
				レクリエーションの場の提供
				文化的活動の基礎
				教育の場の提供
	間接利用価値	間接的に公園を利用することによって生じる価値	都市環境維持・改善	緑地の保存
				動植物の生息・生育環境の保存
				ヒートアイランド現象の緩和
				気候緩和
				二酸化炭素の吸収
				騒音軽減
				森林の管理・保全、荒廃の防止
			都市景観	季節感を享受できる景観の提供
				都市形態規制
			都市防災	洪水調整
				地下水涵養
				災害応急対策施設の確保（貯水槽、トイレ等）
				強固な地盤の提供
				火災延焼防止・遅延
				防風・防潮機能
				災害時の避難地確保
				災害時の救援活動の場の確保
				復旧・復興の拠点の確保
	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		
非利用価値	存在価値	公園が存在することを認識すること自体に喜びを見いだす価値		
	遺贈価値	将来世代に残す（将来世代の利用を担保する）ことによって生じる価値		

：「マニュアル」が計測対象とする価値

２．計測手順

直接利用価値は旅行費用法、間接利用価値は効用関数法により便益を算出する。以上の合計により総便益（B）を算出し、用地費・施設費・維持管理費の合計による総費用（C）との比率により費用便益比（B/C）を算出する。

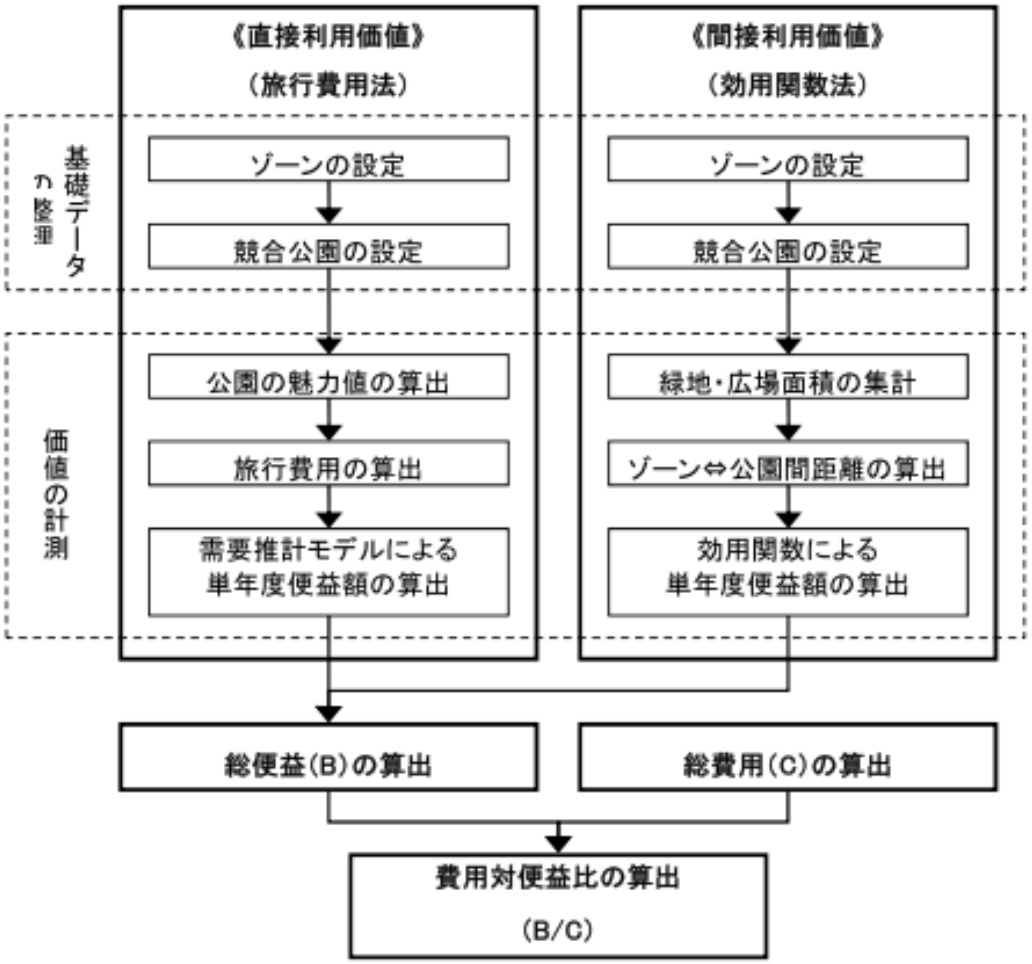

図１　計測手順

３．前提条件

本検討における前提条件の一覧を以下に示す。

表 3　本分析の作業項目と作業内容

項目		条件設定
算出マニュアル		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 30 年 8 月、国土交通省 都市局 公園緑地・景観課監修）
基本事項	分析対象期間	全体供用開始から 50 年間 （2025 年度～2074 年度）
	社会的割引率	4%
	基準年度	2020 年度
	便益計測年度	2025 年度　全体供用開始 2074 年度　評価最終年度
直接利用価値	評価手法	旅行費用法
	計測範囲の設定	本公園から半径 100km
間接利用価値	評価手法	効用関数法
	計測範囲の設定	本公園から半径 40km
費用	用地費の設定	原則として実績値、計画値を採用
	施設費の設定	国・県の計画値
	維持管理費の設定	福島県大規模公園の実績値を利用

第２章　直接利用価値の分析

１.《直接利用価値》誘致圏及びゾーンの設定

（１）誘致距離

福島県復興祈念公園における誘致圏を設定する。

本公園は、非常に広域な被害をもたらした東日本大震災からの復興祈念公園という性質上、広く県を超えた誘致圏を設定する必要がある。

そのため、「マニュアル」に示された「公園種別距離別累積利用率」（「平成 26 年度都市公園利用実態調査」（国土交通省）に基づく）に基づき、利用者の 77.4%以上をカバーできる 100km を誘致距離として設定した。

表 4　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

（２）検討対象ゾーンの設定

本公園から、半径 100km 圏内に市町村役場がある市町村を、検討対象ゾーンとして抽出した。

半径 40km 以上離れている町村は郡を 1 つのゾーンとして設定し、最も人口の多い町村をゾーン中心とする。

検討対象ゾーンは、５０となった。

表 5 検討対象ゾーン一覧

No.	県	ゾーン名	中心市町村	その他構成町村			
1	宮城県	仙台市	仙台市				
2	宮城県	塩竈市	塩竈市				
3	宮城県	白石市	白石市				
4	宮城県	名取市	名取市				
5	宮城県	角田市	角田市				
6	宮城県	多賀城市	多賀城市				
7	宮城県	岩沼市	岩沼市				
8	宮城県	刈田郡	蔵王町	七ヶ宿町			
9	宮城県	柴田郡	大河原町	村田町	柴田町	川崎町	
10	宮城県	伊具郡	丸森町				
11	宮城県	亘理郡	亘理町	山元町			
12	宮城県	宮城郡	七ヶ浜町	利府町			
13	山形県	米沢市	米沢市				
14	山形県	東置賜郡	高畠町				
15	福島県	福島市	福島市				
16	福島県	会津若松市	会津若松市				
17	福島県	郡山市	郡山市				
18	福島県	いわき市	いわき市				
19	福島県	白河市	白河市				
20	福島県	須賀川市	須賀川市				
21	福島県	相馬市	相馬市				
22	福島県	二本松市	二本松市				
23	福島県	田村市	田村市				
24	福島県	南相馬市	南相馬市				
25	福島県	伊達市	伊達市				
26	福島県	本宮市	本宮市				
27	福島県	伊達郡	桑折町	国見町			
28	福島県	川俣町	川俣町				
29	福島県	安達郡	大玉村				
30	福島県	岩瀬郡	鏡石町	天栄村			
31	福島県	耶麻郡	北塩原村	磐梯町	猪苗代町		
32	福島県	西白河郡	西郷村	泉崎村	中島村	矢吹町	
33	福島県	東白川郡	棚倉町	矢祭町	塙町	鮫川村	
34	福島県	石川郡	石川町	玉川村	平田村	浅川町	古殿町
35	福島県	田村郡	三春町				
36	福島県	小野町	小野町				
37	福島県	広野町	広野町				
38	福島県	楢葉町	楢葉町				
39	福島県	富岡町	富岡町				
40	福島県	川内村	川内村				
41	福島県	大熊町	大熊町				
42	福島県	双葉町	双葉町				
43	福島県	浪江町	浪江町				
44	福島県	葛尾村	葛尾村				
45	福島県	相馬郡	新地町				
46	福島県	飯舘村	飯舘村				
47	茨城県	高萩市	高萩市				
48	茨城県	北茨城市	北茨城市				
49	茨城県	久慈郡	大子町				
50	栃木県	那須郡	那須町				

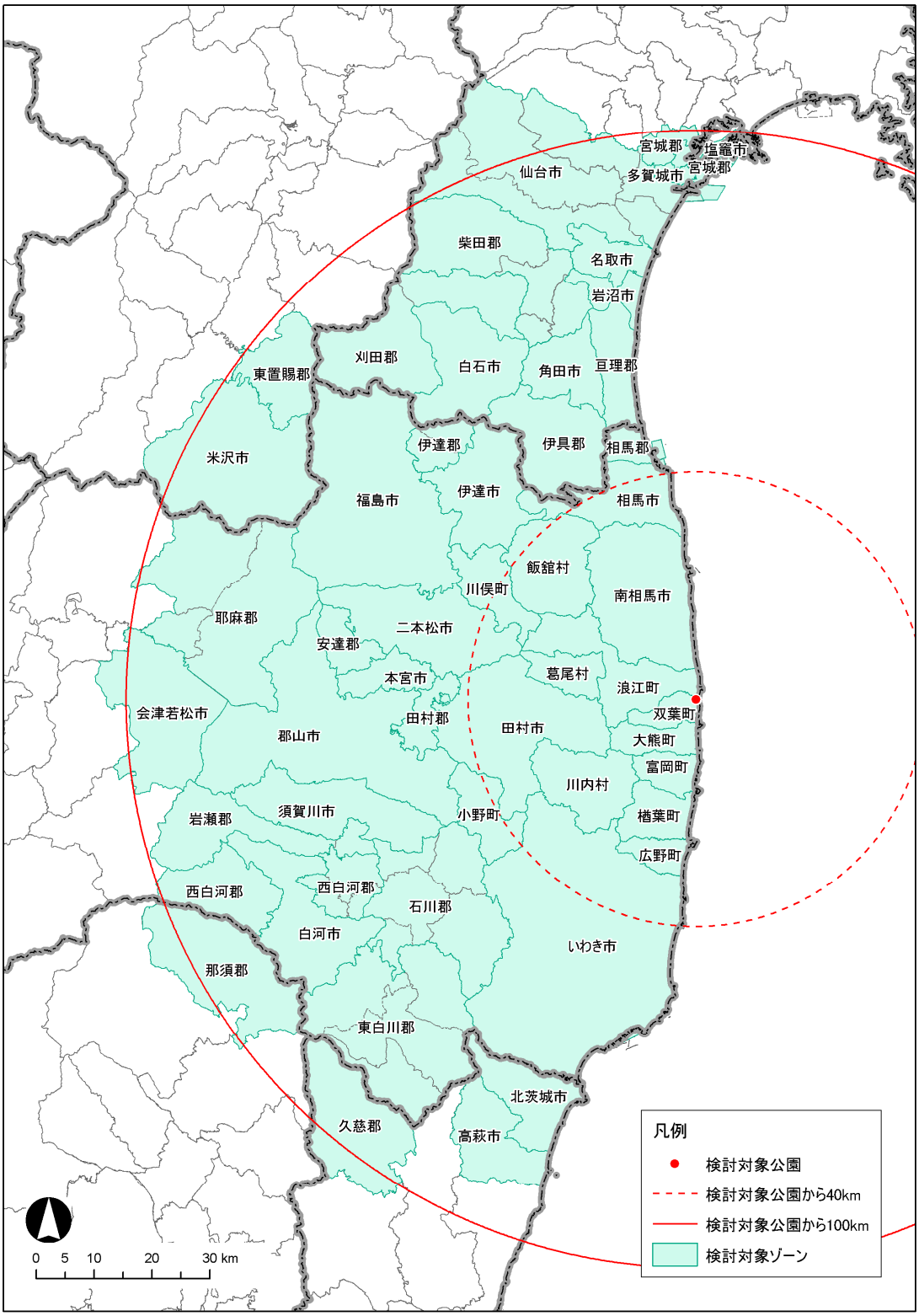
宮城郡
塩竈市
仙台市
多賀城市
宮城郡
柴田郡
名取市
岩沼市
刈田郡
白石市
角田市
亘理郡
東置賜郡
伊達郡
伊具郡
相馬郡
米沢市
福島市
伊達市
相馬市
飯舘村
川俣町
南相馬市
耶麻郡
二本松市
安達郡
葛尾村
本宮市
浪江町
会津若松市
田村郡
双葉町
田村市
郡山市
大熊町
富岡町
川内村
岩瀬郡
須賀川市
小野町
楢葉町
広野町
西白河郡
西白河郡
石川郡
白河市
いわき市
那須郡
東白川郡
北茨城市
久慈郡
高萩市
凡例
検討対象公園
検討対象公園から40km
検討対象公園から100km
検討対象ゾーン
0 5 10 20 30 km

図２　検討対象ゾーン

（３）ゾーン人口及び世帯数

2025 年度の人口は、「日本の地域別将来推計人口（平成 30 年 3 月推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）が算出している 2025 年度の人口推計値を用いて推計した。

2074 年度の人口は、「日本の地域別将来推計人口（平成 30 年 3 月推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）が算出している 2015 年～2045 年の 5 年ごとの推計値を基に、直線補間により推計した。

但し、福島県内市町村については、国立社会保障・人口問題研究所が、市町村別推計を算出していないことから、「日本の地域別将来推計人口（平成 30 年推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）に基づき、上記の方法にて推計した福島県全体の人口推計値を、令和２年１月時点の住民基本台帳に基づく市町村別の人口比率で案分した値を用いた。

以下に全体供用開始時の 2025 年度の検討対象ゾーン別の人口と、検討対象最終年である 2074 年の検討対象ゾーン別の人口を示す。

表 6 検討対象ゾーンの 2025 年度人口

No.	ゾーン名	面積(km2)	人口総数	15歳未満	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳以上
1	仙台市	786.3	1,071,693	116,923	49,294	119,938	259,778	525,760
2	塩竈市	17.4	48,713	4,776	1,916	3,655	10,255	28,111
3	白石市	286.5	30,732	2,807	1,273	2,060	6,158	18,434
4	名取市	98.2	81,021	12,520	4,153	6,833	21,571	35,944
5	角田市	147.5	26,970	2,562	1,199	1,892	5,368	15,949
6	多賀城市	19.7	58,416	7,384	2,832	6,126	14,382	27,692
7	岩沼市	60.5	43,914	5,536	2,056	4,124	10,827	21,371
8	刈田郡	415.9	12,013	1,182	445	759	2,197	7,430
9	柴田郡	428.2	79,571	8,731	3,751	7,585	18,069	41,435
10	伊具郡	273.3	11,073	876	379	574	1,944	7,300
11	亘理郡	138.2	41,769	4,178	1,707	3,202	8,684	23,998
12	宮城郡	58.1	53,754	6,635	2,606	4,451	12,390	27,672
13	米沢市	548.5	77,483	8,526	3,499	7,396	16,565	41,497
14	東置賜郡	180.3	21,131	2,523	910	1,449	4,407	11,842
15	福島市	767.7	253,571	26,873	10,297	20,681	57,432	138,289
16	会津若松市	383.0	108,897	12,085	4,420	8,220	23,194	60,977
17	郡山市	757.2	292,051	33,589	11,996	25,512	71,204	149,750
18	いわき市	1,232.0	295,342	31,746	11,453	22,642	64,765	164,736
19	白河市	305.3	55,466	6,250	2,366	4,307	12,458	30,084
20	須賀川市	279.4	69,492	8,189	2,965	5,420	15,946	36,972
21	相馬市	197.8	32,132	3,671	1,241	2,477	7,012	17,732
22	二本松市	344.4	50,492	4,998	1,927	3,656	10,227	29,684
23	田村市	458.3	34,235	3,207	1,294	2,495	6,183	21,056
24	南相馬市	398.6	55,841	4,858	2,029	3,873	11,111	33,969
25	伊達市	265.1	55,995	5,113	2,235	3,823	10,939	33,885
26	本宮市	88.0	27,668	3,329	1,145	2,151	6,495	14,548
27	伊達郡	80.9	19,535	1,699	722	1,218	3,685	12,211
28	川俣町	127.7	12,462	914	445	732	2,202	8,168
29	安達郡	79.4	7,889	1,056	285	678	1,876	3,994
30	岩瀬郡	256.8	16,670	1,941	694	1,267	3,727	9,040
31	耶麻郡	688.7	19,093	1,909	704	1,172	3,470	11,838
32	西白河郡	306.8	44,442	5,313	1,853	3,532	10,382	23,362
33	東白川郡	621.0	29,603	3,077	1,096	2,058	5,427	17,945
34	石川郡	456.5	36,867	3,582	1,396	2,488	7,021	22,380
35	田村郡	72.8	15,834	1,538	576	1,059	3,129	9,532
36	小野町	125.2	9,431	900	353	614	1,744	5,819
37	広野町	58.7	4,383	361	160	380	880	2,602
38	楢葉町	103.6	6,427	537	239	504	1,209	3,938
39	富岡町	68.4	11,899	1,139	465	953	2,545	6,798
40	川内村	197.4	2,493	154	68	173	378	1,720
41	大熊町	78.7	9,356	1,262	422	763	2,170	4,739
42	双葉町	51.4	5,543	553	185	411	1,071	3,323
43	浪江町	223.1	16,268	1,438	579	1,179	3,006	10,065
44	葛尾村	84.4	1,316	111	44	86	243	831
45	相馬郡	46.5	7,312	831	291	513	1,550	4,126
46	飯舘村	230.1	5,278	479	191	378	917	3,313
47	高萩市	193.6	26,111	2,523	976	2,139	5,379	15,094
48	北茨城市	186.8	38,454	3,551	1,467	2,649	7,673	23,114
49	久慈郡	325.8	14,276	1,100	418	601	2,275	9,882
50	那須郡	372.3	22,037	1,814	859	1,422	3,675	14,267

表 7 検討対象ゾーンの 2074 年度人口

No.	ゾーン名	面積(km2)	人口総数	15歳未満	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳以上
1	仙台市	786.3	793,929	51,889	22,686	52,160	96,033	696,988
2	塩竈市	17.4	22,965	1,535	630	1,053	2,581	18,925
3	白石市	286.5	11,883	505	254	439	890	11,578
4	名取市	98.2	78,818	9,339	3,789	5,289	10,920	56,732
5	角田市	147.5	11,907	500	252	481	936	11,525
6	多賀城市	19.7	33,576	2,845	1,058	2,291	4,257	27,592
7	岩沼市	60.5	31,458	2,449	967	1,998	3,998	25,972
8	刈田郡	415.9	4,928	269	117	171	407	4,423
9	柴田郡	428.2	48,210	3,376	1,496	2,951	6,204	38,334
10	伊具郡	273.3	2,670	82	39	56	150	2,749
11	亘理郡	138.2	17,931	968	424	795	1,652	16,345
12	宮城郡	58.1	41,071	3,202	1,191	1,848	5,272	34,417
13	米沢市	548.5	37,928	2,921	1,098	2,058	4,724	30,224
14	東置賜郡	180.3	9,361	752	290	478	921	7,710
15	福島市	767.7	127,715	8,721	3,138	5,848	16,119	106,226
16	会津若松市	383.0	55,675	3,922	1,347	2,324	6,510	46,839
17	郡山市	757.2	142,596	10,901	3,655	7,214	19,984	115,030
18	いわき市	1,232.0	150,598	10,303	3,490	6,402	18,177	126,541
19	白河市	305.3	27,880	2,028	721	1,218	3,496	23,109
20	須賀川市	279.4	34,598	2,658	903	1,533	4,475	28,400
21	相馬市	197.8	16,303	1,191	378	700	1,968	13,621
22	二本松市	344.4	26,491	1,622	587	1,034	2,870	22,801
23	田村市	458.3	18,432	1,041	394	706	1,735	16,174
24	南相馬市	398.6	29,842	1,577	618	1,095	3,118	26,093
25	伊達市	265.1	29,852	1,659	681	1,081	3,070	26,029
26	本宮市	88.0	13,694	1,081	349	608	1,823	11,175
27	伊達郡	80.9	10,613	551	220	344	1,034	9,380
28	川俣町	127.7	6,961	297	136	207	618	6,274
29	安達郡	79.4	3,835	343	87	192	526	3,068
30	岩瀬郡	256.8	8,382	630	212	358	1,046	6,944
31	耶麻郡	688.7	10,338	619	214	331	974	9,094
32	西白河郡	306.8	21,991	1,724	565	999	2,914	17,945
33	東白川郡	621.0	15,820	999	334	582	1,523	13,784
34	石川郡	456.5	19,703	1,162	425	704	1,970	17,191
35	田村郡	72.8	8,420	499	176	299	878	7,322
36	小野町	125.2	5,089	292	108	174	490	4,470
37	広野町	58.7	2,308	117	49	107	247	1,999
38	楢葉町	103.6	3,448	174	73	143	339	3,025
39	富岡町	68.4	6,140	370	142	269	714	5,222
40	川内村	197.4	1,437	50	21	49	106	1,321
41	大熊町	78.7	4,552	410	129	216	609	3,640
42	双葉町	51.4	2,941	179	56	116	301	2,552
43	浪江町	223.1	8,784	467	176	333	844	7,732
44	葛尾村	84.4	719	36	14	24	68	639
45	相馬郡	46.5	3,755	270	89	145	435	3,169
46	飯舘村	230.1	2,876	156	58	107	257	2,545
47	高萩市	193.6	10,332	595	224	442	1,318	8,571
48	北茨城市	186.8	14,139	671	251	424	1,382	13,166
49	久慈郡	325.8	3,381	140	62	73	224	3,134
50	那須郡	372.3	9,128	385	148	257	693	8,765

２.《直接利用価値》競合公園の抽出

（１）抽出における考え方

マニュアルに基づき、計測範囲として設定した各ゾーン内の居住者が利用することが考えられる本公園以外の大規模公園を競合公園として設定した。競合公園の抽出の考え方は以下の通りである。

【新規採択時の競合公園抽出条件】

条件１：現在供用中の公園

条件２：大規模公園であること

・面積 10ha 以上の総合公園、運動公園、広域公園、レクリエーション都市、国営公園、風致公園、動植物公園、歴史公園

条件３：対象ゾーンからの利用が見こまれる公園

・公園種別に応じて総合公園、運動公園、広域公園、風致公園、動植物公園、歴史公園、緑地、国営公園を対象とする。

以上から、新規採択時評価時は、以下の条件にて競合公園の抽出を行い、計 121 公園を競合公園としている。

本調査では、上記に加え新規採択時評価時以降に福島県内に整備された４つの大規模公園と、本調査主体である国土交通省によって整備を進めており便益計測対象期間内に供用予定である石巻南浜津波復興祈念公園も、競合公園として抽出した。

なお、抽出した競合公園のうち、「双葉町総合公園」は、本調査実施時点において帰還困難区域に位置し、便益計測対象期間である 2025 年度～2074 年度での供用の予定が不明であるため計測対象外とした。

（２）競合公園の抽出

考え方に基づき抽出した結果、126 公園が本公園の競合公園となった。

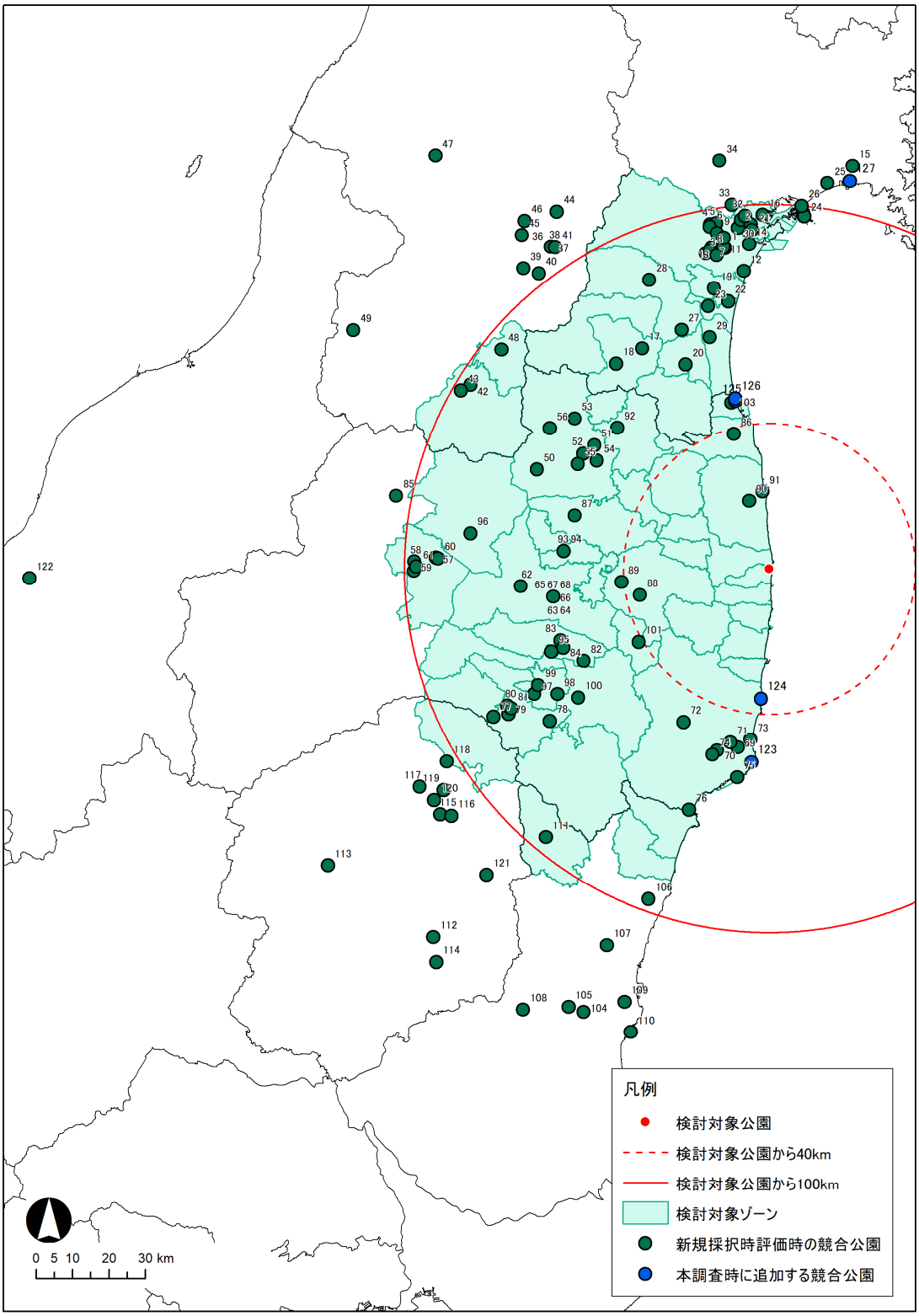
凡例
検討対象公園
検討対象公園から40km
検討対象公園から100km
検討対象ゾーン
新規採択時評価時の競合公園
本調査時に追加する競合公園
0 5 10 20 30 km

図３　競合公園の分布

表 8　競合公園一覧（１）

No.	公園名	公園種別	所在地
1	宮城野原公園	運動公園	宮城県仙台市宮城野区宮城野2-11-6
2	高森山公園	風致公園	宮城県仙台市宮城野区岩切字入山83-1外
3	八木山公園	動植物公園	宮城県仙台市太白区八木山本町一丁目43
4	長命館公園	歴史公園	宮城県仙台市泉区加茂二丁目20-4外
5	七北田公園	総合公園	宮城県仙台市泉区七北田字赤生津4外
6	水の森公園	風致公園	宮城県仙台市泉区上谷刈字赤坂4外
7	西公園	総合公園	宮城県仙台市青葉区桜ケ岡公園1-3外
8	青葉山公園	総合公園	宮城県仙台市青葉区川内1-2外
9	台原森林公園	風致公園	宮城県仙台市青葉区台原森林公園302外
10	榴岡公園	総合公園	宮城県仙台市宮城野区五輪一丁目301-3外
11	与兵衛沼公園	風致公園	宮城県仙台市宮城野区蟹沢20-1外
12	海岸公園	広域公園	宮城県仙台市若林区井戸字砂崩1外
13	大年寺山公園	風致公園	宮城県仙台市太白区茂ヶ崎一丁目12-1外
14	高砂中央公園	総合公園	宮城県仙台市宮城野区中野字蓬田99
15	石巻市総合運動公園	運動公園	宮城県石巻市南境字外谷
16	伊保石公園	総合公園	宮城県塩竈市字伊保石
17	大萩山公園	風致公園	宮城県白石市郡山字大萩山、郡山字黒岩
18	スパッシュランドパーク	総合公園	宮城県白石市小原字西川久保ほか
19	十三塚公園	総合公園	宮城県名取市手倉田字山
20	角田中央公園	運動公園	宮城県角田市角田市枝野字青木
21	中央公園	総合公園	宮城県多賀城市市川字立石66ほか30筆
22	岩沼海浜緑地	広域公園	宮城県岩沼市下野郷字浜赤江川及び押分字須加原
23	朝日山公園	総合公園	宮城県岩沼市字荒井地内外
24	松島公園	風致公園	宮城県東松島市宮戸字瀬戸浜23-1外
25	矢本海浜緑地	広域公園	宮城県東松島市矢本字下立沼前199
26	奥松島公園	総合公園	宮城県東松島市野蒜字洲崎71-239
27	船岡城址公園	総合公園	宮城県柴田郡柴田町柴田町大字船岡字舘山18-8
28	国営みちのく杜の湖畔公園	国営公園	宮城県柴田郡川崎町大字小野字二本松53-9
29	鳥の海公園	総合公園	宮城県亘理郡亘理町亘理町荒浜字築港通り37-2
30	宮城県総合運動公園	広域公園	宮城県宮城郡利府町菅谷沢乙
31	加瀬沼公園	広域公園	宮城県宮城郡利府町加瀬
32	利府町中央公園	運動公園	宮城県宮城郡利府町青山一丁目57－2外6
33	大亀山森林公園	総合公園	宮城県黒川郡富谷町富谷町大亀字和合田二番13-1
34	万葉クリエートパーク	運動公園	宮城県黒川郡大衡村大衡字大日向50-1他
35	健康の森公園	総合公園	山形県山形市山形市大字青柳
36	悠創の丘	風致公園	山形県山形市山形市大字岩波～中桜田
37	蔵王みはらしの丘ミュージアムパーク	総合公園	山形県山形市山形市みはらしの丘
38	西蔵王公園	レクリエーション都市	山形県山形市山形市大字岩波～上桜田
39	長谷堂城跡公園	歴史公園	山形県山形市大字長谷堂字内町994番2外
40	成沢城跡公園	歴史公園	山形県山形市蔵王成沢地内
41	鈴川公園	風致公園	山形県山形市上山家町字沼の辺803番
42	米沢総合公園	総合公園	山形県米沢市徳町257－1
43	御成山公園	風致公園	山形県米沢市大字舘山字御成山1856
44	山形県総合運動公園	広域公園	山形県天童市天童市大字山王～芳賀
45	中央公園	運動公園	山形県東村山郡山辺町山辺町緑ヶ丘1番地
46	中山公園	運動公園	山形県東村山郡中山町中山町大字長崎
47	弓張平公園	レクリエーション都市	山形県西村山郡西川町大字志津
48	中央公園	総合公園	山形県東置賜郡高畠町高畠町大字高畠1210番地先
49	神明山公園	風致公園	山形県西置賜郡小国町小国小坂町808-2
50	あづま総合運動公園	広域公園	福島県福島市佐原
51	信夫ヶ丘総合運動公園	運動公園	福島県福島市古川14-1外
52	信夫山公園	総合公園	福島県福島市太子堂1外
53	舘ノ山公園	風致公園	福島県福島市飯坂町字舘ノ山18－1外
54	弁天山公園	風致公園	福島県福島市渡利字弁天山43－1外
55	大森城山公園	風致公園	福島県福島市大森字本丸82外
56	十六沼公園	総合公園	福島県福島市大笹生字狙板山341－1外
57	会津レクリエーション公園	広域公園	福島県会津若松市湊町字赤井
58	鶴ヶ城公園	総合公園	福島県会津若松市追手町、城東町地内
59	会津総合運動公園	運動公園	福島県会津若松市門田町大字御山字村上164
60	背炙山公園	風致公園	福島県会津若松市湊町大字赤井字彦左衛門甲4607-1ほか

表 9　競合公園一覧（２）

No.	公園名	公園種別	所在地
61	小田山公園	風致公園	福島県会津若松市門田町大字黒岩字主山丙460-1
62	逢瀬公園	総合公園	福島県郡山市逢瀬町河内
63	開成山公園	総合公園	福島県郡山市郡山市開成一丁目5
64	大槻公園	総合公園	福島県郡山市郡山市大槻町字漆棒70番地1
65	郡山カルチャーパーク	総合公園	福島県郡山市郡山市安積町成田字東丸山61番地
66	平成記念郡山こどものもり公園	総合公園	福島県郡山市郡山市富久山町福原字左内5番2
67	風土記の丘公園	風致公園	福島県郡山市郡山市横川町字大谷地
68	五百淵公園	風致公園	福島県郡山市郡山市字山崎8番地
69	いわき公園	広域公園	福島県いわき市平上高久
70	21世紀の森公園	総合公園	福島県いわき市常磐水野谷町竜ヶ沢308
71	上荒川公園	運動公園	福島県いわき市平下荒川字南作100
72	水石山公園	風致公園	福島県いわき市三和町合戸字内畑280
73	新舞子浜公園	風致公園	福島県いわき市平藤間字川前63
74	御幸山公園	風致公園	福島県いわき市常磐湯本町天王崎121-2
75	三崎公園	風致公園	福島県いわき市小名浜下神白字大作33
76	勿来の関公園	風致公園	福島県いわき市勿来町関田字長沢
77	しらさかの森スポーツ公園	運動公園	福島県白河市白坂牛清水117外
78	東風の台運動公園	運動公園	福島県白河市東釜子字狐内50外
79	南湖公園	風致公園	福島県白河市南湖1外
80	城山公園	総合公園	福島県白河市郭内外
81	白河総合運動公園	運動公園	福島県白河市北中川原233外
82	福島空港公園	広域公園	福島県須賀川市大字狸森
83	翠ヶ丘公園	総合公園	福島県須賀川市愛宕山5
84	牡丹台公園	運動公園	福島県須賀川市牡丹園80
85	押切川公園	運動公園	福島県喜多方市喜多方市字押切一丁目86
86	馬陵公園	総合公園	福島県相馬市中村字北町地内
87	霞ヶ城公園	総合公園	福島県二本松市郭内3-232
88	つつじヶ丘公園	総合公園	福島県田村市大越町下大越字大荷場1-2
89	田村市運動公園	運動公園	福島県田村市船引町船引字遠表400
90	東ヶ丘公園	広域公園	福島県南相馬市原町区二見町
91	北泉海浜総合公園	総合公園	福島県南相馬市原町区北泉字地蔵堂
92	保原総合公園	総合公園	福島県伊達市伊達市保原町大泉字宮脇265
93	しらさわグリーンパーク	運動公園	福島県本宮市福島県本宮市糠沢字石神地内
94	本宮運動公園	運動公園	福島県本宮市福島県本宮市高木字黒作地内
95	鳥見山公園	総合公園	福島県岩瀬郡鏡石町鏡石町緑町199
96	亀ヶ城公園	総合公園	福島県耶麻郡猪苗代町猪苗代町字古城跡7150-1
97	さつき公園	総合公園	福島県西白河郡泉崎村泉崎村大字泉崎字下陣場地内
98	童里夢公園なかじま	総合公園	福島県西白河郡中島村大字滑津字中ツ島他
99	大池公園	総合公園	福島県西白河郡矢吹町西白河郡矢吹町大池9番地外
100	石川町総合運動公園	総合公園	福島県石川郡石川町石川町字渡里沢296-8
101	小野公園	運動公園	福島県田村郡小野町美売65-1
102	双葉町総合公園　※1	総合公園	福島県双葉郡双葉町双葉町新山字高万迫
103	新地町総合公園	総合公園	福島県相馬郡新地町新地町小川字川向ほか
104	偕楽園	広域公園	茨城県水戸市見川
105	大塚池公園	風致公園	茨城県水戸市大塚町1832
106	日立市小木津山自然公園	風致公園	茨城県日立市小木津町字小木津山4194番2
107	山吹運動公園	運動公園	茨城県常陸太田市新宿町1
108	笠間芸術の森公園	広域公園	茨城県笠間市笠間
109	国営常陸海浜公園	国営公園	茨城県ひたちなか市馬渡字大沼605-4
110	大洗公園	風致公園	茨城県東茨城郡大洗町磯浜町
111	大子広域公園	広域公園	茨城県久慈郡大子町浅川
112	清原北公園	風致公園	栃木県宇都宮市清原工業団地32
113	栃木県日光だいや川公園	広域公園	栃木県日光市瀬川844
114	栃木県井頭公園	広域公園	栃木県真岡市下籠谷99
115	美原公園	運動公園	栃木県大田原市美原1-3462
116	水辺公園	総合公園	栃木県大田原市若草2-1081
117	栃木県那須野が原公園	広域公園	栃木県那須塩原市千本松801-3
118	鳥野目河川公園	総合公園	栃木県那須塩原市鳥野目391-1
119	東那須野公園	総合公園	栃木県那須塩原市沼野田和493-1
120	にしなすの運動公園	運動公園	栃木県那須塩原市高柳10
121	大桶運動公園	運動公園	栃木県那須烏山市大桶字甲沼1926
122	国営越後丘陵公園	国営公園	新潟県長岡市宮本東方町字三ツ又1950-1
123	豊間地区防災緑地	都市緑地	福島県いわき市平豊間字塩場
124	久之浜防災緑地	都市緑地	福島県いわき市久之浜町久之浜字東三松
125	釣師防災緑地公園	都市緑地	福島県相馬郡新地町谷地小屋字北畑11-1
126	埒浜防災緑地	都市緑地	福島県相馬郡新地町大字埒木崎字埒浜
127	石巻南浜津波復興祈念公園	広域公園・総合公園	宮城県石巻市南浜町3丁目1−12

※1　計測対象外

（２）本公園の魅力値

本公園の計画平面図（案）から、魅力値の算出を行った。その結果は以下の表の通りである。

表　本公園の魅力値

魅力7分類	機能	規模	魅力3分類別魅力値	
園路広場	広場（多目的広場・芝生広場）	165,000㎡	自然・空間系の魅力	236,250
修景施設	庭園・花壇・水面（湖沼・池・滝・流れ）	24,000㎡		
休養施設	キャンプ場・オートキャンプ場			
遊戯施設	ボート		施設系の魅力	0
	フィールドアスレチック			
	遊具ゾーン（ジャングルジム等）			
	アミューズメントゾーン（動力付き遊具）			
運動施設	プール・アイススケート（競技用）			
	プール・アイススケート（アミューズメント用）			
	サイクリング			
	テニスコート			
	トレーニングセンター・ジム			
	パターゴルフ場			
	体育館			
	陸上競技場			
	サッカー・ラグビー専用グラウンド			
	野球場（野球・ソフトボール等）			
	ゲートボール場			
教養施設	動物園		文化活動系の魅力	10,000
	水族館			
	植物園			
	緑の相談所（1日当たりの相談員数）			
	野外音楽堂・野外劇場			
	博物館			
	美術館			
	図書館			
	研修所・教室			
その他の施設	展望施設・休憩施設	2,000㎡		
	ホール・集会場等			

（３）競合公園の魅力値

競合公園の魅力値を算出するに当っては、各公園の管理者である自治体にアンケート調査等を実施し、魅力７分類に係る公園施設の規模を明らかにする必要がある。

そこで、本分析においては、競合公園を所管する行政機関（国、県および市町村）に対してアンケート調査を行い、競合公園の魅力値の算出を行うためのデータの収集を行った。

ただし、新規採択時評価時において取得したデータが利用できる場合には、そのデータを利用した。

上記による整理した競合公園の魅力値を次に示す。

表 10　算出された競合公園の魅力値一覧（１）

No.	公園名	2025年度			2074年度		
		自然空間系	施設系	文化活動系	自然空間系	施設系	文化活動系
1	宮城野原公園	0	5,215	0	0	5,215	0
2	高森山公園	11,250	0	50	11,250	0	50
3	八木山公園	0	0	341,609	0	0	341,609
4	長命館公園	8,750	0	180	8,750	0	180
5	七北田公園	43,250	5,264	10,347	43,250	5,264	10,347
6	水の森公園	193,552	0	0	193,552	0	0
7	西公園	37,125	18,500	154	37,125	18,500	154
8	青葉山公園	64,750	704	132,799	105,375	0	133,049
9	台原森林公園	36,500	8,817	18,031	36,500	8,817	18,031
10	榴岡公園	22,375	3,500	18,987	22,375	3,500	18,987
11	与兵衛沼公園	21,216	0	321	21,216	0	321
12	海岸公園	71,465	7,760	26,738	71,465	7,760	26,738
13	大年寺山公園	12,500	0	29,688	12,500	0	29,688
14	高砂中央公園	30,110	11,086	9,375	30,110	11,086	9,375
15	石巻市総合運動公園	55,000	5,913	0	55,000	5,913	0
16	伊保石公園	4,625	0	1,878	4,625	0	1,878
17	大萩山公園	3,750	750	150	3,750	750	150
18	スパッシュランドパーク	25,500	2,500	500	25,500	2,500	500
19	十三塚公園	42,200	9,995	1,285	42,200	9,995	1,285
20	角田中央公園	31,706	5,263	0	31,706	5,263	0
21	中央公園	65,750	44	500	65,750	44	500
22	岩沼海浜緑地	65,125	5,417	802	65,125	5,417	802
23	朝日山公園	27,000	1,075	0	27,000	1,075	0
24	松島公園	32,500	0	32,710	32,500	0	32,710
25	矢本海浜緑地	85,313	7,500	0	85,313	7,500	0
26	奥松島公園	12,500	23,700	1,165	12,500	23,700	1,165
27	船岡城址公園	8,750	32	2,268	8,750	32	2,268
28	国営みちのく杜の湖畔公園	599,485	77,636	31,915	599,485	77,636	31,915
29	鳥の海公園	266,250	2,589	0	266,250	2,589	0
30	宮城県総合運動公園	237,500	29,269	0	237,500	29,269	0
31	加瀬沼公園	69,551	33,191	1,800	69,551	33,191	1,800
32	利府町中央公園	24,218	1,696	418	24,218	1,696	418
33	大亀山森林公園	2,764	1,493	2,366	2,764	1,493	2,366
34	万葉クリエートパーク	242,500	1,384	0	242,500	1,384	0
35	健康の森公園	131,250	0	0	131,250	0	0
36	悠創の丘	45,961	0	676	45,961	0	676
37	蔵王みはらしの丘ミュージアムパーク	223,515	977	0	223,515	977	0
38	西蔵王公園	56,925	3,128	2,060	56,925	3,128	2,060
39	長谷堂城跡公園	0	0	90	0	0	90
40	成沢城跡公園	0	0	90	0	0	90
41	鈴川公園	58,375	24,256	640	58,375	24,256	640
42	米沢総合公園	27,771	2,026	80	27,771	2,026	80
43	御成山公園	0	91	0	0	91	0
44	山形県総合運動公園	47,751	18,971	2,600	47,751	18,971	2,600
45	中央公園	6,719	6,404	0	6,719	6,404	0
46	中山公園	187,350	144	0	187,350	144	0
47	弓張平公園	54,501	214,185	1,500	54,501	214,185	1,500
48	中央公園	18,750	17,477	0	18,750	17,477	0
49	神明山公園	0	0	0	0	0	0
50	あづま総合運動公園	261,676	88,875	6,652	261,676	88,875	6,652
51	信夫ヶ丘総合運動公園	91,938	260	0	91,938	260	0
52	信夫山公園	2,500	25,000	0	2,500	25,000	0
53	舘ノ山公園	4,000	0	0	4,000	0	0
54	弁天山公園	2,625	0	0	2,625	0	0
55	大森城山公園	8,750	0	0	8,750	0	0
56	十六沼公園	102,375	594	0	102,375	594	0
57	会津レクリエーション公園	45,000	12,500	5,718	45,000	12,500	5,718
58	鶴ヶ城公園	0	1,861	15,933	0	1,861	15,933
59	会津総合運動公園	42,375	5,597	0	42,375	5,597	0
60	背炙山公園	71,169	198	5,131	71,169	198	5,131

表 11　算出された競合公園の魅力値一覧（２）

No.	公園名	2025年度			2074年度		
		自然空間系	施設系	文化活動系	自然空間系	施設系	文化活動系
61	小田山公園	0	0	0	0	0	0
62	逢瀬公園	24,468	26,334	1,308	24,468	26,334	1,308
63	開成山公園	54,568	20,591	11,209	54,568	20,591	11,209
64	大槻公園	37,807	12,814	1,250	37,807	12,814	1,250
65	郡山カルチャーパーク	76,176	9,935	4,271	76,176	9,935	4,271
66	平成記念郡山こどものもり公園	37,500	5,000	2,057	37,500	5,000	2,057
67	風土記の丘公園	3,750	0	8,560	3,750	0	8,560
68	五百淵公園	100,000	500	0	100,000	500	0
69	いわき公園	116,961	282,500	3,031	116,961	282,500	3,031
70	21世紀の森公園	72,266	23,789	15,906	72,266	23,789	15,906
71	上荒川公園	6,599	8,620	0	6,599	8,620	0
72	水石山公園	191,250	0	448	191,250	0	448
73	新舞子浜公園	25,031	0	602	25,031	0	602
74	御幸山公園	0	0	119	0	0	119
75	三崎公園	56,250	139,572	7,373	56,250	139,572	7,373
76	勿来の関公園	9,650	2,100	22,937	9,650	2,100	22,937
77	しらさかの森スポーツ公園	13,735	528	0	13,735	528	0
78	東風の台運動公園	55,616	1,503	0	55,616	1,503	0
79	南湖公園	52,125	0	300	52,125	0	300
80	城山公園	11,250	0	2,345	11,250	0	2,345
81	白河総合運動公園	16,583	6,761	0	16,583	6,761	0
82	福島空港公園	28,454	3,969	10,599	28,454	3,969	10,599
83	翠ヶ丘公園	110,125	17,500	4,997	110,125	17,500	4,997
84	牡丹台公園	37,500	2,036	18,950	37,500	2,036	18,950
85	押切川公園	96,329	7,408	300	96,329	7,408	300
86	馬陵公園	33,916	144	0	33,916	144	0
87	霞ヶ城公園	58,125	6,126	10,000	58,125	6,126	10,000
88	つつじヶ丘公園	32,089	924	65	32,089	924	65
89	田村市運動公園	63,750	9,592	0	63,750	9,592	0
90	東ヶ丘公園	190,844	16,250	17,815	190,844	16,250	17,815
91	北泉海浜総合公園	26,625	0	1,078	26,625	0	1,078
92	保原総合公園	24,500	5,654	5,504	24,500	5,654	5,504
93	しらさわグリーンパーク	2,316	16,897	175	2,316	16,897	175
94	本宮運動公園	96,250	562	0	96,250	562	0
95	鳥見山公園	46,625	13,130	0	46,625	13,130	0
96	亀ヶ城公園	50,000	433	14,551	50,000	433	14,551
97	さつき公園	8,250	2,243	430	8,250	2,243	430
98	童里夢公園なかじま	77,500	5,000	1,471	77,500	5,000	1,471
99	大池公園	116,855	5,178	1,286	116,855	5,178	1,286
100	石川町総合運動公園	55,063	288	0	55,063	288	0
101	小野公園	15,753	1,754	135	15,753	1,754	135
103	新地町総合公園	52,500	1,736	0	52,500	1,736	0
104	偕楽園	135,000	0	3,464	135,000	0	3,464
105	大塚池公園	141,703	3,322	180	141,703	3,322	180
106	日立市小木津山自然公園	8,750	0	200	8,750	0	200
107	山吹運動公園	40,488	8,969	430	40,488	8,969	430
108	笠間芸術の森公園	142,500	4,500	9,360	142,500	4,500	9,360
109	国営常陸海浜公園	677,500	39,916	17,339	677,500	39,916	17,339
110	大洗公園	1,585	17,003	9,960	1,585	17,003	9,960
111	大子広域公園	127,650	785	0	127,650	785	0
112	清原北公園	6,250	88	0	6,250	88	0
113	栃木県日光だいや川公園	116,713	24,490	8,243	116,713	24,490	8,243
114	栃木県井頭公園	173,927	21,182	2,296	173,927	21,182	2,296
115	美原公園	0	5,210	0	0	5,210	0
116	水辺公園	8,380	686	0	8,380	686	0
117	栃木県那須野が原公園	127,446	47,895	12,167	127,446	47,895	12,167
118	鳥野目河川公園	62,143	0	1,156	62,143	0	1,156
119	東那須野公園	37,389	3,170	7,165	37,389	3,170	7,165
120	にしなすの運動公園	37,043	1,196	108	37,043	1,196	108
121	大桶運動公園	41,375	3,381	0	41,375	3,381	0
122	国営越後丘陵公園	980,300	47,708	79,534	1,024,154	47,708	82,423
123	豊間地区防災緑地	0	0	195	0	0	195
124	久之浜防災緑地	10,051	0	195	10,051	0	195
125	釣師防災緑地公園	29,143	25,670	3,453	29,143	25,670	3,453
126	埒浜防災緑地	0	0	425	0	0	425
127	石巻南浜津波復興祈念公園	188,750	0	2,514	188,750	0	2,514

４．《直接利用価値》旅行費用の算出

（１）旅行費用算出の考え方

マニュアルにおいて、旅行費用は以下の考えで算出することとなっている。

旅行費用＝交通機関別旅行費用×交通手段利用率＋公園利用料金

公園利用料金を除く「交通手段別旅行費用×交通手段利用率＝平均移動費用」のうち、交通手段別旅行費用については、インターネット上のルート検索サービスを用いて実際の移動にかかる費用を算出した。

これをもとに、マニュアル記載の交通手段利用率を用いて平均移動費用を算出した。

表 12　交通手段利用率

年齢区分	対象年齢	徒歩	自転車	鉄道	自動車	合計
年齢1	15～19 歳	9.13%	32.70%	25.48%	32.70%	100.00%
年齢2	20～29 歳	6.88%	11.46%	20.97%	60.70%	100.00%
年齢3	30～49 歳	6.27%	8.94%	10.38%	74.41%	100.00%
年齢4	50 歳以上	10.48%	9.32%	14.56%	65.65%	100.00%

（２）旅行費用の算出

平均移動費用と公園利用料金から、公園への旅行費用が算出される。

福島県復興祈念公園への旅行費用を次表に示す。

表 13　旅行費用（ゾーン別・年齢別）

ゾーン No.	ゾーン名	公園名	15歳未満	15～19歳	20～29歳	30～49歳	50歳以上
1	仙台市	福島県復興祈念公園	4,561.9	7,837.6	7,520.3	7,285.0	7,388.5
2	塩竈市	福島県復興祈念公園	4,520.3	8,817.1	8,232.0	7,798.1	7,989.0
3	白石市	福島県復興祈念公園	5,193.3	8,003.9	7,465.4	7,066.1	7,241.8
4	名取市	福島県復興祈念公園	3,618.2	6,956.9	6,593.8	6,324.6	6,443.1
5	角田市	福島県復興祈念公園	3,950.6	7,578.3	6,586.7	5,851.5	6,174.9
6	多賀城市	福島県復興祈念公園	4,289.5	8,522.2	7,959.2	7,541.8	7,725.5
7	岩沼市	福島県復興祈念公園	3,449.8	6,482.0	6,164.0	5,928.1	6,031.9
8	刈田郡	福島県復興祈念公園	5,265.5	8,310.0	7,762.6	7,356.8	7,535.3
9	柴田郡	福島県復興祈念公園	4,367.3	7,201.6	6,717.0	6,357.6	6,515.7
10	伊具郡	福島県復興祈念公園	3,956.8	7,589.0	6,468.3	5,637.4	6,002.9
11	亘理郡	福島県復興祈念公園	3,296.3	6,033.8	5,688.9	5,433.2	5,545.7
12	宮城郡	福島県復興祈念公園	4,554.6	9,299.8	8,541.3	7,979.0	8,226.4
13	米沢市	福島県復興祈念公園	9,696.4	13,033.5	11,713.4	10,734.5	11,165.2
14	東置賜郡	福島県復興祈念公園	10,310.7	13,730.4	12,404.2	11,420.8	11,853.5
15	福島市	福島県復興祈念公園	6,414.1	9,382.3	8,051.3	7,064.4	7,498.6
16	会津若松市	福島県復興祈念公園	8,295.1	14,764.1	12,499.7	10,820.8	11,559.4
17	郡山市	福島県復興祈念公園	6,714.8	10,348.1	8,638.2	7,370.3	7,928.1
18	いわき市	福島県復興祈念公園	4,275.2	5,025.3	4,877.3	4,767.5	4,815.8
19	白河市	福島県復興祈念公園	7,791.1	12,272.5	10,406.2	9,022.3	9,631.1
20	須賀川市	福島県復興祈念公園	7,641.8	11,596.1	9,758.8	8,396.5	8,995.9
21	相馬市	福島県復興祈念公園	3,387.3	4,338.5	4,006.5	3,760.3	3,868.6
22	二本松市	福島県復興祈念公園	6,398.0	10,203.4	8,367.5	7,006.2	7,605.1
23	田村市	福島県復興祈念公園	4,728.3	7,506.4	6,170.2	5,179.3	5,615.2
24	南相馬市	福島県復興祈念公園	2,115.3	3,046.2	2,636.2	2,332.1	2,465.9
25	伊達市	福島県復興祈念公園	6,314.0	8,877.5	7,782.9	6,971.3	7,328.3
26	本宮市	福島県復興祈念公園	6,855.3	10,997.3	8,991.3	7,503.9	8,158.2
27	伊達郡	福島県復興祈念公園	6,584.5	8,600.6	7,854.6	7,301.5	7,544.8
28	川俣町	福島県復興祈念公園	5,571.8	9,901.9	7,691.6	6,052.8	6,773.7
29	安達郡	福島県復興祈念公園	7,094.7	11,286.2	9,267.3	7,770.4	8,429.0
30	岩瀬郡	福島県復興祈念公園	7,923.5	11,816.6	10,036.1	8,715.9	9,296.7
31	耶麻郡	福島県復興祈念公園	7,133.6	12,603.8	10,632.8	9,171.3	9,814.3
32	西白河郡	福島県復興祈念公園	7,975.5	12,108.4	10,464.8	9,246.2	9,782.3
33	東白川郡	福島県復興祈念公園	9,331.3	14,143.7	11,909.9	10,253.6	10,982.3
34	石川郡	福島県復興祈念公園	8,087.6	12,843.0	10,555.3	8,859.0	9,605.2
35	田村郡	福島県復興祈念公園	5,340.8	8,215.0	6,864.4	5,863.0	6,303.5
36	小野町	福島県復興祈念公園	4,799.6	7,175.7	6,086.4	5,278.7	5,634.0
37	広野町	福島県復興祈念公園	2,557.1	3,363.7	3,059.8	2,834.5	2,933.6
38	楢葉町	福島県復興祈念公園	1,971.8	2,788.8	2,437.0	2,176.2	2,291.0
39	富岡町	福島県復興祈念公園	1,360.5	1,956.8	1,694.5	1,500.1	1,585.6
40	川内村	福島県復興祈念公園	3,609.9	6,983.6	5,209.6	3,894.3	4,472.9
41	大熊町	福島県復興祈念公園	1,226.7	1,939.0	1,497.5	1,298.9	1,512.8
42	双葉町	福島県復興祈念公園	241.6	274.6	274.6	274.6	274.6
43	浪江町	福島県復興祈念公園	579.6	1,103.3	829.3	626.1	715.5
44	葛尾村	福島県復興祈念公園	4,586.0	10,292.4	7,184.0	4,879.1	5,893.1
45	相馬郡	福島県復興祈念公園	4,003.0	5,003.5	4,685.5	4,449.7	4,553.4
46	飯舘村	福島県復興祈念公園	4,372.7	8,798.4	6,844.1	5,395.1	6,032.6
47	高萩市	福島県復興祈念公園	4,914.6	7,908.2	7,688.9	7,526.3	7,597.8
48	北茨城市	福島県復興祈念公園	4,994.3	7,468.4	7,245.0	7,079.4	7,152.3
49	久慈郡	福島県復興祈念公園	8,730.9	13,371.0	12,330.7	11,559.3	11,898.6
50	那須郡	福島県復興祈念公園	9,456.2	14,008.7	12,528.4	11,430.8	11,913.7

５．《直接利用価値》単年度便益の算出

マニュアルに基づき、整理したデータを用いて、本公園の直接利用価値の便益額の算出を行った。以下に 2025 年度及び 2074 年度の単年度便益を示す。

表 14　単年度便益額・年間総利用者数（2025 年度）

No.	ゾーン名	利用者数	単年度便益（百万円/年）
1	仙台市	78,727	362.8
2	塩竈市	4,337	17.6
3	白石市	2,715	12.5
4	名取市	6,864	37.7
5	角田市	2,409	13.5
6	多賀城市	5,098	22.3
7	岩沼市	3,820	22.1
8	刈田郡	1,065	4.6
9	柴田郡	6,751	35.9
10	伊具郡	1,030	5.9
11	亘理郡	3,756	23.0
12	宮城郡	3,758	14.8
13	米沢市	6,301	4.9
14	東置賜郡	1,756	0.2
15	福島市	20,740	89.4
16	会津若松市	9,264	5.2
17	郡山市	12,609	49.8
18	いわき市	27,082	178.1
19	白河市	4,456	10.4
20	須賀川市	3,947	11.5
21	相馬市	3,130	22.6
22	二本松市	3,883	16.4
23	田村市	3,097	18.5
24	南相馬市	4,610	35.4
25	伊達市	4,935	22.0
26	本宮市	2,297	8.5
27	伊達郡	1,738	7.4
28	川俣町	1,140	5.7
29	安達郡	660	2.3
30	岩瀬郡	1,385	3.6
31	耶麻郡	716	1.7
32	西白河郡	3,741	8.2
33	東白川郡	2,554	2.5
34	石川郡	3,140	7.3
35	田村郡	1,432	7.7
36	小野町	858	5.1
37	広野町	471	3.6
38	楢葉町	758	5.8
39	富岡町	1,642	11.6
40	川内村	250	1.7
41	大熊町	1,302	9.1
42	双葉町	12,341	13.3
43	浪江町	4,620	19.2
44	葛尾村	124	0.7
45	相馬郡	595	4.0
46	飯舘村	493	2.8
47	高萩市	2,338	10.2
48	北茨城市	3,482	16.4
49	久慈郡	1,261	0.2
50	那須郡	1,900	0.2
合計		277,378	1,195.6

表 15　単年度便益額・年間総利用者数（2074 年度）

No.	ゾーン名	利用者数	単年度便益 （百万円/年）
1	仙台市	68,712	309.7
2	塩竈市	2,242	8.9
3	白石市	1,293	5.9
4	名取市	7,658	41.6
5	角田市	1,312	7.2
6	多賀城市	3,423	14.5
7	岩沼市	3,276	18.7
8	刈田郡	505	2.2
9	柴田郡	4,699	24.7
10	伊具郡	306	1.7
11	亘理郡	1,938	11.7
12	宮城郡	3,349	12.7
13	米沢市	3,523	2.7
14	東置賜郡	889	0.1
15	福島市	12,168	52.3
16	会津若松市	5,474	2.5
17	郡山市	5,376	21.1
18	いわき市	16,123	105.8
19	白河市	2,583	5.9
20	須賀川市	2,133	6.2
21	相馬市	1,864	13.4
22	二本松市	2,296	9.6
23	田村市	1,925	11.5
24	南相馬市	2,788	21.1
25	伊達市	3,025	13.5
26	本宮市	1,322	4.9
27	伊達郡	1,081	4.6
28	川俣町	725	3.6
29	安達郡	376	1.3
30	岩瀬郡	809	2.1
31	耶麻郡	339	0.8
32	西白河郡	2,158	4.6
33	東白川郡	1,568	1.5
34	石川郡	1,927	4.4
35	田村郡	878	4.7
36	小野町	533	3.2
37	広野町	291	2.2
38	楢葉町	477	3.6
39	富岡町	1,015	7.0
40	川内村	163	1.1
41	大熊町	768	5.2
42	双葉町	8,155	8.5
43	浪江町	3,053	12.1
44	葛尾村	78	0.4
45	相馬郡	348	2.3
46	飯舘村	309	1.7
47	高萩市	1,055	4.5
48	北茨城市	1,535	7.1
49	久慈郡	335	0.0
50	那須郡	936	0.0
合計		189,118	816.7

第３章　間接利用価値の分析

１.《間接利用価値》ゾーンおよび競合公園の設定

間接利用価値の計測対象範囲について、大規模公園マニュアルでは、直接利用価値の計測範囲に準ずることとするが、間接利用価値計測モデルが、40km を超えると価値が生じなくなるモデルであることから、計測範囲は最大で 40km としている。

本公園については利用価値の計測範囲を 100km としたが、上記の理由から間接利用価値の計測範囲を 40km とし、本公園から半径 40km 圏域に含まれる下表の 16 市町村をゾーンとして設定した。

表 16　検討対象ゾーン一覧

No.	県	ゾーン名
18	福島県	いわき市
21	福島県	相馬市
22	福島県	二本松市
23	福島県	田村市
24	福島県	南相馬市
28	福島県	川俣町
36	福島県	小野町
37	福島県	広野町
38	福島県	楢葉町
39	福島県	富岡町
40	福島県	川内村
41	福島県	大熊町
42	福島県	双葉町
43	福島県	浪江町
44	福島県	葛尾村
46	福島県	飯舘村

間接利用価値の計測における競合公園の抽出は、そのゾーンを対象とする直接利用価値の計測における競合公園と同じとし、17 公園を競合公園として抽出した。

表 17　競合公園一覧

No.	公園名	公園種別	所在地
69	いわき公園	広域公園	福島県いわき市平上高久
70	21世紀の森公園	総合公園	福島県いわき市常磐水野谷町竜ヶ沢308
71	上荒川公園	運動公園	福島県いわき市平下荒川字南作100
72	水石山公園	風致公園	福島県いわき市三和町合戸字内畑280
73	新舞子浜公園	風致公園	福島県いわき市平藤間字川前63
74	御幸山公園	風致公園	福島県いわき市常磐湯本町天王崎121-2
75	三崎公園	風致公園	福島県いわき市小名浜下神白字大作33
76	勿来の関公園	風致公園	福島県いわき市勿来町関田字長沢
86	馬陵公園	総合公園	福島県相馬市中村字北町地内
87	霞ヶ城公園	総合公園	福島県二本松市郭内3-232
88	つつじヶ丘公園	総合公園	福島県田村市大越町下大越字大荷場1-2
89	田村市運動公園	運動公園	福島県田村市船引町船引字遠表400
90	東ヶ丘公園	広域公園	福島県南相馬市原町区二見町
91	北泉海浜総合公園	総合公園	福島県南相馬市原町区北泉字地蔵堂
101	小野公園	運動公園	福島県田村郡小野町美売65-1
102	双葉町総合公園　※1	総合公園	福島県双葉郡双葉町双葉町新山字高万迫
123	豊間地区防災緑地	都市緑地	福島県いわき市平豊間字塩場
124	久之浜防災緑地	都市緑地	福島県いわき市久之浜町久之浜字東三松

※1　計測対象外

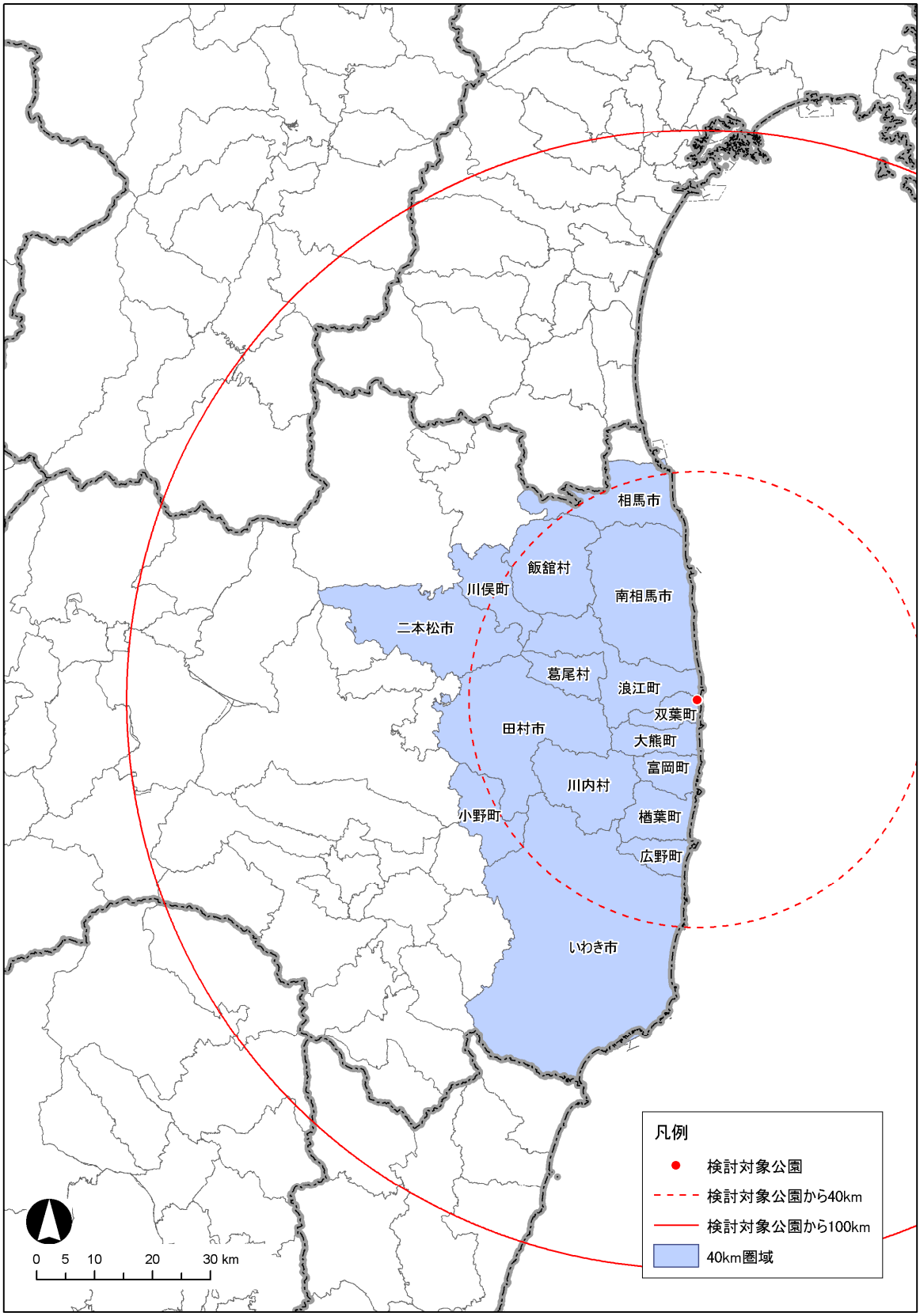

図４　検討対象ゾーンの位置

２.《間接利用価値》緑地・広場面積、防災拠点機能の有無の整理

（１）本公園の緑地・広場面積の算出

本公園の計画平面図（案）より、緑地および広場面積の算定を行った。

表 18　本公園の緑地・広場面積

項目	規模/有無
広場面積	16.5 ha
緑地面積	23.2 ha
防災拠点機能の有無	あり

（２）競合公園の緑地・広場面積の算出

競合公園の緑地と広場の面積は、直接利用価値の算出と同様、アンケート調査を行うことで算出した。

具体的な競合公園の緑地・広場面積は、以下の表に示すとおりである。

表 19　競合公園の緑地面積、広場面積、防災拠点となる機能の有無

No.	公園名	2025年度			2074年度		
		緑地面積（ha）	広場面積（ha）	防災機能（有:1、無:0）	緑地面積（ha）	広場面積（ha）	防災機能（有:1、無:0）
69	いわき公園	54.19	1.64	1	54.19	1.64	1
70	21世紀の森公園	0.00	7.10	1	0.00	7.10	1
71	上荒川公園	0.53	13.87	1	0.53	13.87	1
72	水石山公園	42.90	0.00	0	42.90	0.00	0
73	新舞子浜公園	7.38	0.00	0	7.38	0.00	0
74	御幸山公園	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0
75	三崎公園	32.40	18.70	1	32.40	18.70	1
76	勿来の関公園	15.83	0.00	1	15.83	0.00	1
86	馬陵公園	2.71	3.33	1	2.71	3.33	1
87	霞ヶ城公園	27.35	9.80	0	27.35	9.80	0
88	つつじヶ丘公園	8.59	2.90	0	8.59	2.90	0
89	田村市運動公園	8.14	12.90	1	8.14	12.90	1
90	東ヶ丘公園	31.01	6.60	1	31.01	6.60	1
91	北泉海浜総合公園	10.03	2.10	1	10.03	2.10	1
101	小野公園	0.03	3.00	1	0.03	3.00	1
123	豊間地区防災緑地	10.70	0.00	0	10.70	0.00	0
124	久之浜防災緑地	6.00	0.80	1	6.00	0.80	1

３.《間接利用価値》単年度便益の算出

整理したデータを用いて、本公園の間接利用価値の便益額の算出を行った。

（１）効用値計算

検討対象ゾーン及びその世帯が、対象公園や競合公園に対して持つ効用値の計算を行った。この効用値を算出する公式は以下の通りである。

「全体」の効用値＝a1×（緑地面積(ha)＋広場面積(ha)の平方根）＋
a4×（ゾーンから公園までの距離）2＋
a5×（防災拠点機能の有無（あり＝１、なし＝０））
「環境」の効用値＝a2×（緑地面積(ha)の平方根）＋
a4×（ゾーンから公園までの距離）2
「防災」の効用値＝a3×（広場面積(ha)の平方根）＋
a4×（ゾーンから公園までの距離）2＋
a5×（防災拠点機能の有無（あり＝１、なし＝０））

a1～a5 はパラメータで、全体・環境・防災別に以下の値を取る。

表 20　パラメータ　a1～a5

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

※改訂第４版大規模公園費用対効果分析手法マニュアルより転記

（２）単年度便益計算

対象公園が存在しない場合の個々の世帯の満足度を、環境・防災の別に以下の式で計算を行った。

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

次に、対象公園が存在する場合の満足度を以下の式で算出した。

満足度Ｓｗ＝ln{exp(対象公園の効用値)＋expS_0 }

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を行った。

個々の世帯の月間便益額＝（Ｓｗ－S_0 ）／a6

a6 はパラメータで、環境・防災別に以下の値を取る。

表 21　パラメータ a6

	全体	環境	防災
a6	0.0004354	0.0007764	0.0005315

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した。

更に、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の算出を行った。

（３）単年度便益（間接利用価値）の算出結果

算出を行った間接利用価値の単年度便益額は、以下の通りである。

表 22　間接利用価値の単年度便益額

計測年度	環境	防災
2025 年度（全体供用開始）	138.1 百万円	269.2 百万円
2074 年度（検討対象最終年）	101.8 百万円	198.2 百万円

第４章 費用の計算

１．費用の考え方

費用は用地費、施設費、維持管理費の３つに分けられることから、それぞれについて以下の考えのもとに算出を行った。

（１）用地費の考え方

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 30 年 8 月）では、用地費の考え方について、以下のように記述している。

> 用地の全部または一部が無償で取得できる場合は、周辺の公示地価（住宅地）に公園面積を掛けた値を用地費とみなし、その値を用地取得した年次の欄に記入する。これは、無償で取得できた土地であっても、それを他の用途向けに売却することにより得たかもしれない利益を失ったという意味で、「機会費用」が発生しているという考え方による。また、何らかの理由により、実勢価格よりも安く用地を入手できた場合でも、他周辺事例を利用して可能な限り実勢価格に近い数値を利用することとする。

以上から、用地取得及び補償費を、機会費用をそれぞれ以下に整理した。

表 23　用地取得費および補償費

合計	国	県
1,498.2 百万円	0.0	1,498.2 百万円

表 24　機会費用

無償取得用地面積	単価	機会費用
162，330 ㎡	6,200 円／㎡	1,006.4 百万円

※単価は福島県が不動産鑑定評価により算定（近隣の取引事例等に基づく）した用地単価（宅地）

（２）施設費の考え方

施設費は以下のとおりとした。

表 25　施設費

合計	国	県
10,839.8 百万円	4,426.5 百万円	6,413.4 百万円

（３）維持管理費の考え方

維持管理費は、福島県内の大規模公園の 2015～2019 年の年間維持管理費の実績値をもとに、単位当たりの維持管理費を算出することで、福島県復興祈念公園の年間維持管理費を概算した。これにより、維持管理費は、約 1.3 億円/年となった。

２．総費用

費用の考え方に基づく総費用の算定結果を以下に示す。

表 26　費用の現在価値への換算

費用（百万円）	現在価格				割引率	現在価値			
	建設費			維持管理費	=4%	建設費			維持管理費
	用地費	機会費用	施設費			用地費	機会費用	施設費	
	J	K	L	M	N	O=J*N	P=K*N	Q=L*N	R=M*N
合計	1,498.2	1,006.4	10,839.8	5,990.0		1,464.7	1,008.0	9,888.3	2,199.9
2015	0.0	0.0	0.0	0.0	1.22	0.0	0.0	0.0	0.0
2016	0.0	0.0	0.0	0.0	1.17	0.0	0.0	0.0	0.0
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	1.12	0.0	0.0	0.0	0.0
2018	194.7	201.3	340.6	0.0	1.08	210.6	217.7	368.4	0.0
2019	90.1	201.3	788.4	0.0	1.04	93.7	209.3	819.9	0.0
2020	239.0	201.3	1,462.6	0.0	1.00	239.0	201.3	1,462.6	0.0
2021	555.1	201.3	982.0	0.0	0.96	533.8	193.5	944.2	0.0
2022	419.2	201.3	1,115.7	0.0	0.92	387.6	186.1	1,031.5	0.0
2023	0.0	0.0	1,707.5	0.0	0.89	0.0	0.0	1,518.0	0.0
2024	0.0	0.0	2,791.7	0.0	0.85	0.0	0.0	2,386.3	0.0
2025	0.0	0.0	1,651.4	119.8	0.82	0.0	0.0	1,357.3	98.5
2026	0.0	0.0	0.0	119.8	0.79	0.0	0.0	0.0	94.7
2027	0.0	0.0	0.0	119.8	0.76	0.0	0.0	0.0	91.0
2028	0.0	0.0	0.0	119.8	0.73	0.0	0.0	0.0	87.5
2029	0.0	0.0	0.0	119.8	0.70	0.0	0.0	0.0	84.2
2030	0.0	0.0	0.0	119.8	0.68	0.0	0.0	0.0	80.9
2031	0.0	0.0	0.0	119.8	0.65	0.0	0.0	0.0	77.8
2032	0.0	0.0	0.0	119.8	0.62	0.0	0.0	0.0	74.8
2033	0.0	0.0	0.0	119.8	0.60	0.0	0.0	0.0	71.9
2034	0.0	0.0	0.0	119.8	0.58	0.0	0.0	0.0	69.2
2035	0.0	0.0	0.0	119.8	0.56	0.0	0.0	0.0	66.5
2036	0.0	0.0	0.0	119.8	0.53	0.0	0.0	0.0	64.0
2037	0.0	0.0	0.0	119.8	0.51	0.0	0.0	0.0	61.5
2038	0.0	0.0	0.0	119.8	0.49	0.0	0.0	0.0	59.1
2039	0.0	0.0	0.0	119.8	0.47	0.0	0.0	0.0	56.9
2040	0.0	0.0	0.0	119.8	0.46	0.0	0.0	0.0	54.7
2041	0.0	0.0	0.0	119.8	0.44	0.0	0.0	0.0	52.6
2042	0.0	0.0	0.0	119.8	0.42	0.0	0.0	0.0	50.6
2043	0.0	0.0	0.0	119.8	0.41	0.0	0.0	0.0	48.6
2044	0.0	0.0	0.0	119.8	0.39	0.0	0.0	0.0	46.7
2045	0.0	0.0	0.0	119.8	0.38	0.0	0.0	0.0	44.9
2046	0.0	0.0	0.0	119.8	0.36	0.0	0.0	0.0	43.2
2047	0.0	0.0	0.0	119.8	0.35	0.0	0.0	0.0	41.5
2048	0.0	0.0	0.0	119.8	0.33	0.0	0.0	0.0	40.0
2049	0.0	0.0	0.0	119.8	0.32	0.0	0.0	0.0	38.4
2050	0.0	0.0	0.0	119.8	0.31	0.0	0.0	0.0	36.9
2051	0.0	0.0	0.0	119.8	0.30	0.0	0.0	0.0	35.5
2052	0.0	0.0	0.0	119.8	0.29	0.0	0.0	0.0	34.1
2053	0.0	0.0	0.0	119.8	0.27	0.0	0.0	0.0	32.8
2054	0.0	0.0	0.0	119.8	0.26	0.0	0.0	0.0	31.6
2055	0.0	0.0	0.0	119.8	0.25	0.0	0.0	0.0	30.4
2056	0.0	0.0	0.0	119.8	0.24	0.0	0.0	0.0	29.2
2057	0.0	0.0	0.0	119.8	0.23	0.0	0.0	0.0	28.1
2058	0.0	0.0	0.0	119.8	0.23	0.0	0.0	0.0	27.0
2059	0.0	0.0	0.0	119.8	0.22	0.0	0.0	0.0	26.0
2060	0.0	0.0	0.0	119.8	0.21	0.0	0.0	0.0	25.0
2061	0.0	0.0	0.0	119.8	0.20	0.0	0.0	0.0	24.0
2062	0.0	0.0	0.0	119.8	0.19	0.0	0.0	0.0	23.1
2063	0.0	0.0	0.0	119.8	0.19	0.0	0.0	0.0	22.2
2064	0.0	0.0	0.0	119.8	0.18	0.0	0.0	0.0	21.3
2065	0.0	0.0	0.0	119.8	0.17	0.0	0.0	0.0	20.5
2066	0.0	0.0	0.0	119.8	0.16	0.0	0.0	0.0	19.7
2067	0.0	0.0	0.0	119.8	0.16	0.0	0.0	0.0	19.0
2068	0.0	0.0	0.0	119.8	0.15	0.0	0.0	0.0	18.2
2069	0.0	0.0	0.0	119.8	0.15	0.0	0.0	0.0	17.5
2070	0.0	0.0	0.0	119.8	0.14	0.0	0.0	0.0	16.9
2071	0.0	0.0	0.0	119.8	0.14	0.0	0.0	0.0	16.2
2072	0.0	0.0	0.0	119.8	0.13	0.0	0.0	0.0	15.6
2073	0.0	0.0	0.0	119.8	0.13	0.0	0.0	0.0	15.0
2074	0.0	0.0	0.0	119.8	0.12	0.0	0.0	0.0	14.4

第５章　費用便益比の算出

１．総便益

評価期間中の総便益を以下に示す。

表 27　総便益算定表

便益（百万円）	現在価格 便益額 利用	環境	防災	合計	割引率 =4%	現在価値 便益額 利用	環境	防災	合計
	A	B	C	D	E	F=A*E	G=B*E	H=C*E	I=D*E
合計	50,305.4	5,998.9	11,685.1	67,989.4		19,566.8	2,307.8	4,496.3	26,370.9
2015	0.0	0.0	0.0	0.0	1.22	0.0	0.0	0.0	0.0
2016	0.0	0.0	0.0	0.0	1.17	0.0	0.0	0.0	0.0
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	1.12	0.0	0.0	0.0	0.0
2018	0.0	0.0	0.0	0.0	1.08	0.0	0.0	0.0	0.0
2019	0.0	0.0	0.0	0.0	1.04	0.0	0.0	0.0	0.0
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.96	0.0	0.0	0.0	0.0
2022	0.0	0.0	0.0	0.0	0.92	0.0	0.0	0.0	0.0
2023	0.0	0.0	0.0	0.0	0.89	0.0	0.0	0.0	0.0
2024	0.0	0.0	0.0	0.0	0.85	0.0	0.0	0.0	0.0
2025	1,195.6	138.1	269.2	1,602.9	0.82	982.7	113.5	221.3	1,317.5
2026	1,187.8	137.4	267.8	1,593.0	0.79	938.8	108.6	211.6	1,259.0
2027	1,180.1	136.7	266.3	1,583.1	0.76	896.8	103.9	202.4	1,203.0
2028	1,172.4	135.9	264.9	1,573.2	0.73	856.6	99.3	193.6	1,149.5
2029	1,164.6	135.2	263.4	1,563.2	0.70	818.2	95.0	185.1	1,098.3
2030	1,156.9	134.4	262.0	1,553.3	0.68	781.6	90.8	177.0	1,049.4
2031	1,149.2	133.7	260.5	1,543.4	0.65	746.5	86.8	169.2	1,002.6
2032	1,141.4	133.0	259.1	1,533.5	0.62	712.9	83.0	161.8	957.8
2033	1,133.7	132.2	257.6	1,523.5	0.60	680.9	79.4	154.7	915.0
2034	1,126.0	131.5	256.2	1,513.6	0.58	650.2	75.9	147.9	874.1
2035	1,118.2	130.7	254.7	1,503.7	0.56	620.9	72.6	141.4	834.9
2036	1,110.5	130.0	253.3	1,493.8	0.53	592.9	69.4	135.2	797.5
2037	1,102.8	129.2	251.8	1,483.8	0.51	566.1	66.4	129.3	761.8
2038	1,095.0	128.5	250.4	1,473.9	0.49	540.5	63.4	123.6	727.6
2039	1,087.3	127.8	248.9	1,464.0	0.47	516.1	60.6	118.2	694.9
2040	1,079.6	127.0	247.5	1,454.1	0.46	492.7	58.0	112.9	663.6
2041	1,071.8	126.3	246.0	1,444.1	0.44	470.4	55.4	108.0	633.7
2042	1,064.1	125.5	244.6	1,434.2	0.42	449.0	53.0	103.2	605.2
2043	1,056.4	124.8	243.1	1,424.3	0.41	428.6	50.6	98.6	577.9
2044	1,048.6	124.1	241.7	1,414.4	0.39	409.1	48.4	94.3	551.8
2045	1,040.9	123.3	240.2	1,404.4	0.38	390.5	46.3	90.1	526.8
2046	1,033.2	122.6	238.8	1,394.5	0.36	372.7	44.2	86.1	503.0
2047	1,025.4	121.8	237.3	1,384.6	0.35	355.6	42.3	82.3	480.2
2048	1,017.7	121.1	235.9	1,374.7	0.33	339.4	40.4	78.7	458.4
2049	1,010.0	120.3	234.4	1,364.8	0.32	323.8	38.6	75.2	437.6
2050	1,002.2	119.6	233.0	1,354.8	0.31	309.0	36.9	71.8	417.7
2051	994.5	118.9	231.5	1,344.9	0.30	294.8	35.2	68.6	398.7
2052	986.8	118.1	230.1	1,335.0	0.29	281.3	33.7	65.6	380.5
2053	979.0	117.4	228.6	1,325.1	0.27	268.4	32.2	62.7	363.2
2054	971.3	116.6	227.2	1,315.1	0.26	256.0	30.7	59.9	346.6
2055	963.6	115.9	225.7	1,305.2	0.25	244.2	29.4	57.2	330.8
2056	955.8	115.2	224.3	1,295.3	0.24	232.9	28.1	54.6	315.6
2057	948.1	114.4	222.8	1,285.4	0.23	222.1	26.8	52.2	301.2
2058	940.4	113.7	221.4	1,275.4	0.23	211.9	25.6	49.9	287.3
2059	932.7	112.9	219.9	1,265.5	0.22	202.0	24.5	47.6	274.1
2060	924.9	112.2	218.5	1,255.6	0.21	192.7	23.4	45.5	261.5
2061	917.2	111.5	217.0	1,245.7	0.20	183.7	22.3	43.5	249.5
2062	909.5	110.7	215.6	1,235.7	0.19	175.1	21.3	41.5	238.0
2063	901.7	110.0	214.1	1,225.8	0.19	167.0	20.4	39.6	227.0
2064	894.0	109.2	212.7	1,215.9	0.18	159.2	19.4	37.9	216.5
2065	886.3	108.5	211.2	1,206.0	0.17	151.7	18.6	36.2	206.5
2066	878.5	107.7	209.8	1,196.0	0.16	144.6	17.7	34.5	196.9
2067	870.8	107.0	208.3	1,186.1	0.16	137.8	16.9	33.0	187.7
2068	863.1	106.3	206.9	1,176.2	0.15	131.4	16.2	31.5	179.0
2069	855.3	105.5	205.4	1,166.3	0.15	125.2	15.4	30.1	170.7
2070	847.6	104.8	204.0	1,156.3	0.14	119.3	14.7	28.7	162.7
2071	839.9	104.0	202.5	1,146.4	0.14	113.6	14.1	27.4	155.1
2072	832.1	103.3	201.1	1,136.5	0.13	108.3	13.4	26.2	147.9
2073	824.4	102.6	199.6	1,126.6	0.13	103.1	12.8	25.0	140.9
2074	816.7	101.8	198.2	1,116.6	0.12	98.2	12.2	23.8	134.3

２．費用便益比

総費用及び総便益から、以下の通り費用便益比の算出を行った。

本公園の全体供用年と設定した 2025 年から 50 年後の 2074 年までの総便益は 264 億円で、総費用の 146 億円との比較により「Ｂ／Ｃ＝1.8」となり、便益が費用を上回る結果となった。

表 28　費用便益比の算出結果

評価条件		金額
総便益（Ｂ）		264 億円
	直接利用価値	196 億円
	間接利用価値（環境）	23 億円
	間接利用価値（防災）	45 億円
総費用（Ｃ）		146 億円
	用地費	25 億円
	施設費	99 億円
	維持管理費	22 億円
費用便益比（Ｂ／Ｃ）		1.8

第６章　感度分析の実施

１．感度分析の前提

感度分析は、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 30 年 8 月）の感度分析の考え方に基づき、都市公園事業の影響要因として考えられる、需要、事業費、事業期間とし、基本ケース値の±10%を変動幅とした。

２．影響要因を需要とした場合の感度分析結果

需要を１割増減させ、それぞれについて費用便益比の算出を行なった。

この結果は下表の通りで、それぞれの総便益は次頁以降に示す通りとなった。（総費用は基本ケースと変わらない。）

表 29　需要を影響要因とした場合の費用便益比の算出結果

評価条件		金額		
		基本ケース	変動ケース（+10%）	変動ケース（-10%）
総便益（B）		264 億円	290 億円	237 億円
	直接利用価値	196 億円	215 億円	176 億円
	間接利用価値（環境）	23 億円	25 億円	21 億円
	間接利用価値（防災）	45 億円	49 億円	40 億円
総費用（C）		146 億円	146 億円	146 億円
	用地費	25 億円	25 億円	25 億円
	施設費	99 億円	99 億円	99 億円
	維持管理費	22 億円	22 億円	22 億円
費用便益比（B／C）		1.8	2.0	1.6

表 30　需要変動ケース（+10%）の総便益算定表

便益（百万円）	現在価格 便益額				割引率	現在価値 便益額			
	利用	環境	防災	合計	=4%	利用	環境	防災	合計
	A	B	C	D	E	F=A*E	G=B*E	H=C*E	I=D*E
合計	55,336.0	6,598.8	12,853.6	74,788.4		21,523.5	2,538.6	4,945.9	29,008.0
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	1.12	0.0	0.0	0.0	0.0
2018	0.0	0.0	0.0	0.0	1.08	0.0	0.0	0.0	0.0
2019	0.0	0.0	0.0	0.0	1.04	0.0	0.0	0.0	0.0
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.96	0.0	0.0	0.0	0.0
2022	0.0	0.0	0.0	0.0	0.92	0.0	0.0	0.0	0.0
2023	0.0	0.0	0.0	0.0	0.89	0.0	0.0	0.0	0.0
2024	0.0	0.0	0.0	0.0	0.85	0.0	0.0	0.0	0.0
2025	1,315.1	152.0	296.2	1,763.2	0.82	1,080.9	124.9	243.4	1,449.3
2026	1,306.6	151.1	294.6	1,752.3	0.79	1,032.6	119.4	232.8	1,384.9
2027	1,298.1	150.3	293.0	1,741.4	0.76	986.4	114.2	222.6	1,323.3
2028	1,289.6	149.5	291.4	1,730.5	0.73	942.3	109.2	212.9	1,264.4
2029	1,281.1	148.7	289.8	1,719.6	0.70	900.1	104.5	203.6	1,208.1
2030	1,272.6	147.9	288.2	1,708.7	0.68	859.7	99.9	194.7	1,154.3
2031	1,264.1	147.1	286.6	1,697.7	0.65	821.1	95.5	186.2	1,102.8
2032	1,255.6	146.2	285.0	1,686.8	0.62	784.2	91.3	178.0	1,053.6
2033	1,247.1	145.4	283.4	1,675.9	0.60	749.0	87.3	170.2	1,006.5
2034	1,238.6	144.6	281.8	1,665.0	0.58	715.2	83.5	162.7	961.5
2035	1,230.1	143.8	280.2	1,654.1	0.56	683.0	79.8	155.6	918.4
2036	1,221.5	143.0	278.6	1,643.1	0.53	652.2	76.3	148.8	877.3
2037	1,213.0	142.2	277.0	1,632.2	0.51	622.7	73.0	142.2	837.9
2038	1,204.5	141.4	275.4	1,621.3	0.49	594.6	69.8	136.0	800.3
2039	1,196.0	140.5	273.8	1,610.4	0.47	567.7	66.7	130.0	764.4
2040	1,187.5	139.7	272.2	1,599.5	0.46	542.0	63.8	124.2	730.0
2041	1,179.0	138.9	270.6	1,588.6	0.44	517.4	61.0	118.8	697.1
2042	1,170.5	138.1	269.0	1,577.6	0.42	493.9	58.3	113.5	665.7
2043	1,162.0	137.3	267.4	1,566.7	0.41	471.5	55.7	108.5	635.7
2044	1,153.5	136.5	265.9	1,555.8	0.39	450.0	53.2	103.7	607.0
2045	1,145.0	135.6	264.3	1,544.9	0.38	429.5	50.9	99.1	579.5
2046	1,136.5	134.8	262.7	1,534.0	0.36	409.9	48.6	94.7	553.3
2047	1,128.0	134.0	261.1	1,523.1	0.35	391.2	46.5	90.5	528.2
2048	1,119.5	133.2	259.5	1,512.1	0.33	373.3	44.4	86.5	504.3
2049	1,111.0	132.4	257.9	1,501.2	0.32	356.2	42.4	82.7	481.4
2050	1,102.5	131.6	256.3	1,490.3	0.31	339.9	40.6	79.0	459.5
2051	1,094.0	130.8	254.7	1,479.4	0.30	324.3	38.8	75.5	438.6
2052	1,085.5	129.9	253.1	1,468.5	0.29	309.4	37.0	72.1	418.6
2053	1,077.0	129.1	251.5	1,457.6	0.27	295.2	35.4	68.9	399.5
2054	1,068.4	128.3	249.9	1,446.6	0.26	281.6	33.8	65.9	381.3
2055	1,059.9	127.5	248.3	1,435.7	0.25	268.6	32.3	62.9	363.8
2056	1,051.4	126.7	246.7	1,424.8	0.24	256.2	30.9	60.1	347.2
2057	1,042.9	125.9	245.1	1,413.9	0.23	244.4	29.5	57.4	331.3
2058	1,034.4	125.0	243.5	1,403.0	0.23	233.0	28.2	54.9	316.1
2059	1,025.9	124.2	241.9	1,392.1	0.22	222.2	26.9	52.4	301.5
2060	1,017.4	123.4	240.3	1,381.1	0.21	211.9	25.7	50.1	287.7
2061	1,008.9	122.6	238.7	1,370.2	0.20	202.1	24.6	47.8	274.4
2062	1,000.4	121.8	237.1	1,359.3	0.19	192.7	23.5	45.7	261.8
2063	991.9	121.0	235.5	1,348.4	0.19	183.7	22.4	43.6	249.7
2064	983.4	120.1	233.9	1,337.5	0.18	175.1	21.4	41.7	238.1
2065	974.9	119.3	232.3	1,326.6	0.17	166.9	20.4	39.8	227.1
2066	966.4	118.5	230.7	1,315.6	0.16	159.1	19.5	38.0	216.6
2067	957.9	117.7	229.1	1,304.7	0.16	151.6	18.6	36.3	206.5
2068	949.4	116.9	227.5	1,293.8	0.15	144.5	17.8	34.6	196.9
2069	940.9	116.1	226.0	1,282.9	0.15	137.7	17.0	33.1	187.7
2070	932.4	115.3	224.4	1,272.0	0.14	131.2	16.2	31.6	179.0
2071	923.8	114.4	222.8	1,261.1	0.14	125.0	15.5	30.1	170.6
2072	915.3	113.6	221.2	1,250.1	0.13	119.1	14.8	28.8	162.6
2073	906.8	112.8	219.6	1,239.2	0.13	113.4	14.1	27.5	155.0
2074	898.3	112.0	218.0	1,228.3	0.12	108.1	13.5	26.2	147.7

表 31　需要変動ケース（-10%）の総便益算定表

便益（百万円）	現在価格 便益額				割引率	現在価値 便益額			
	利用	環境	防災	合計	=4%	利用	環境	防災	合計
	A	B	C	D	E	F=A*E	G=B*E	H=C*E	I=D*E
合計	45,274.9	5,399.0	10,516.6	61,190.5		17,610.1	2,077.0	4,046.7	23,733.9
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	1.12	0.0	0.0	0.0	0.0
2018	0.0	0.0	0.0	0.0	1.08	0.0	0.0	0.0	0.0
2019	0.0	0.0	0.0	0.0	1.04	0.0	0.0	0.0	0.0
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.96	0.0	0.0	0.0	0.0
2022	0.0	0.0	0.0	0.0	0.92	0.0	0.0	0.0	0.0
2023	0.0	0.0	0.0	0.0	0.89	0.0	0.0	0.0	0.0
2024	0.0	0.0	0.0	0.0	0.85	0.0	0.0	0.0	0.0
2025	1,076.0	124.3	242.3	1,442.6	0.82	884.4	102.2	199.2	1,185.8
2026	1,069.0	123.7	241.0	1,433.7	0.79	844.9	97.7	190.5	1,133.1
2027	1,062.1	123.0	239.7	1,424.8	0.76	807.1	93.5	182.2	1,082.7
2028	1,055.1	122.3	238.4	1,415.9	0.73	771.0	89.4	174.2	1,034.5
2029	1,048.2	121.7	237.1	1,406.9	0.70	736.4	85.5	166.6	988.5
2030	1,041.2	121.0	235.8	1,398.0	0.68	703.4	81.7	159.3	944.4
2031	1,034.2	120.3	234.5	1,389.1	0.65	671.8	78.2	152.3	902.3
2032	1,027.3	119.7	233.2	1,380.1	0.62	641.6	74.7	145.6	862.0
2033	1,020.3	119.0	231.9	1,371.2	0.60	612.8	71.5	139.3	823.5
2034	1,013.4	118.3	230.6	1,362.3	0.58	585.2	68.3	133.1	786.7
2035	1,006.4	117.7	229.3	1,353.3	0.56	558.8	65.3	127.3	751.5
2036	999.4	117.0	228.0	1,344.4	0.53	533.6	62.5	121.7	717.8
2037	992.5	116.3	226.7	1,335.5	0.51	509.5	59.7	116.4	685.6
2038	985.5	115.7	225.3	1,326.5	0.49	486.5	57.1	111.2	654.8
2039	978.6	115.0	224.0	1,317.6	0.47	464.5	54.6	106.3	625.4
2040	971.6	114.3	222.7	1,308.7	0.46	443.4	52.2	101.7	597.3
2041	964.7	113.7	221.4	1,299.7	0.44	423.3	49.9	97.2	570.4
2042	957.7	113.0	220.1	1,290.8	0.42	404.1	47.7	92.9	544.7
2043	950.7	112.3	218.8	1,281.9	0.41	385.7	45.6	88.8	520.1
2044	943.8	111.6	217.5	1,272.9	0.39	368.2	43.6	84.9	496.6
2045	936.8	111.0	216.2	1,264.0	0.38	351.4	41.6	81.1	474.1
2046	929.9	110.3	214.9	1,255.1	0.36	335.4	39.8	77.5	452.7
2047	922.9	109.6	213.6	1,246.1	0.35	320.1	38.0	74.1	432.2
2048	915.9	109.0	212.3	1,237.2	0.33	305.4	36.3	70.8	412.6
2049	909.0	108.3	211.0	1,228.3	0.32	291.5	34.7	67.7	393.8
2050	902.0	107.6	209.7	1,219.3	0.31	278.1	33.2	64.6	375.9
2051	895.1	107.0	208.4	1,210.4	0.30	265.3	31.7	61.8	358.8
2052	888.1	106.3	207.1	1,201.5	0.29	253.2	30.3	59.0	342.5
2053	881.1	105.6	205.8	1,192.5	0.27	241.5	29.0	56.4	326.9
2054	874.2	105.0	204.5	1,183.6	0.26	230.4	27.7	53.9	311.9
2055	867.2	104.3	203.2	1,174.7	0.25	219.8	26.4	51.5	297.7
2056	860.3	103.6	201.8	1,165.8	0.24	209.6	25.3	49.2	284.1
2057	853.3	103.0	200.5	1,156.8	0.23	199.9	24.1	47.0	271.0
2058	846.3	102.3	199.2	1,147.9	0.23	190.7	23.0	44.9	258.6
2059	839.4	101.6	197.9	1,139.0	0.22	181.8	22.0	42.9	246.7
2060	832.4	101.0	196.6	1,130.0	0.21	173.4	21.0	41.0	235.4
2061	825.5	100.3	195.3	1,121.1	0.20	165.3	20.1	39.1	224.5
2062	818.5	99.6	194.0	1,112.2	0.19	157.6	19.2	37.4	214.2
2063	811.5	99.0	192.7	1,103.2	0.19	150.3	18.3	35.7	204.3
2064	804.6	98.3	191.4	1,094.3	0.18	143.3	17.5	34.1	194.8
2065	797.6	97.6	190.1	1,085.4	0.17	136.6	16.7	32.5	185.8
2066	790.7	97.0	188.8	1,076.4	0.16	130.2	16.0	31.1	177.2
2067	783.7	96.3	187.5	1,067.5	0.16	124.0	15.2	29.7	169.0
2068	776.8	95.6	186.2	1,058.6	0.15	118.2	14.6	28.3	161.1
2069	769.8	95.0	184.9	1,049.6	0.15	112.7	13.9	27.1	153.6
2070	762.8	94.3	183.6	1,040.7	0.14	107.3	13.3	25.8	146.4
2071	755.9	93.6	182.3	1,031.8	0.14	102.3	12.7	24.7	139.6
2072	748.9	93.0	181.0	1,022.8	0.13	97.4	12.1	23.5	133.1
2073	742.0	92.3	179.6	1,013.9	0.13	92.8	11.5	22.5	126.8
2074	735.0	91.6	178.3	1,005.0	0.12	88.4	11.0	21.5	120.9

３．影響要因を事業費とした場合の感度分析結果

事業費は用地費と施設費から構成されることから、基本ケースの分析の際に算出を行った用地費と施設費の数値を１割増減させ、それぞれについて費用便益比の算出を行なった。

この結果は下表の通りで、それぞれの総費用は次頁以降に示す通りとなった。（総便益は基本ケースと変わらない。）

表 32　事業費を影響要因とした場合の費用便益比の算出結果

評価条件		金額		
		基本ケース	変動ケース（+10%）	変動ケース（-10%）
総便益（B）		264 億円	264 億円	264 億円
	直接利用価値	196 億円	196 億円	196 億円
	間接利用価値（環境）	23 億円	23 億円	23 億円
	間接利用価値（防災）	45 億円	45 億円	45 億円
総費用（C）		146 億円	154 億円	137 億円
	用地費	25 億円	25 億円	23 億円
	施設費	99 億円	106 億円	92 億円
	維持管理費	22 億円	22 億円	22 億円
費用便益比（B／C）		1.8	1.7	1.9

表 33　事業費変動ケース（+10%）の総費用算定表

費用（百万円）	現在価格				現在価値				
	建設費			維持管理費	割引率 =4%	建設費			維持管理費
	用地費	機会費用	施設費			用地費	機会費用	施設費	
	J	K	L	M	N	O=J*N	P=K*N	Q=L*N	R=M*N
合計	1,595.6	1,046.7	11,664.7	5,990.0		1,556.8	1,046.0	10,612.0	2,199.9
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	1.12	0.0	0.0	0.0	0.0
2018	194.7	201.3	340.6	0.0	1.08	210.6	217.7	368.4	0.0
2019	90.1	201.3	788.4	0.0	1.04	93.7	209.3	819.9	0.0
2020	239.0	201.3	1,462.6	0.0	1.00	239.0	201.3	1,462.6	0.0
2021	610.6	221.4	1,080.2	0.0	0.96	587.2	212.9	1,038.6	0.0
2022	461.1	221.4	1,227.2	0.0	0.92	426.3	204.7	1,134.7	0.0
2023	0.0	0.0	1,878.3	0.0	0.89	0.0	0.0	1,669.8	0.0
2024	0.0	0.0	3,070.9	0.0	0.85	0.0	0.0	2,625.0	0.0
2025	0.0	0.0	1,816.5	119.8	0.82	0.0	0.0	1,493.1	98.5
2026	0.0	0.0	0.0	119.8	0.79	0.0	0.0	0.0	94.7
2027	0.0	0.0	0.0	119.8	0.76	0.0	0.0	0.0	91.0
2028	0.0	0.0	0.0	119.8	0.73	0.0	0.0	0.0	87.5
2029	0.0	0.0	0.0	119.8	0.70	0.0	0.0	0.0	84.2
2030	0.0	0.0	0.0	119.8	0.68	0.0	0.0	0.0	80.9
2031	0.0	0.0	0.0	119.8	0.65	0.0	0.0	0.0	77.8
2032	0.0	0.0	0.0	119.8	0.62	0.0	0.0	0.0	74.8
2033	0.0	0.0	0.0	119.8	0.60	0.0	0.0	0.0	71.9
2034	0.0	0.0	0.0	119.8	0.58	0.0	0.0	0.0	69.2
2035	0.0	0.0	0.0	119.8	0.56	0.0	0.0	0.0	66.5
2036	0.0	0.0	0.0	119.8	0.53	0.0	0.0	0.0	64.0
2037	0.0	0.0	0.0	119.8	0.51	0.0	0.0	0.0	61.5
2038	0.0	0.0	0.0	119.8	0.49	0.0	0.0	0.0	59.1
2039	0.0	0.0	0.0	119.8	0.47	0.0	0.0	0.0	56.9
2040	0.0	0.0	0.0	119.8	0.46	0.0	0.0	0.0	54.7
2041	0.0	0.0	0.0	119.8	0.44	0.0	0.0	0.0	52.6
2042	0.0	0.0	0.0	119.8	0.42	0.0	0.0	0.0	50.6
2043	0.0	0.0	0.0	119.8	0.41	0.0	0.0	0.0	48.6
2044	0.0	0.0	0.0	119.8	0.39	0.0	0.0	0.0	46.7
2045	0.0	0.0	0.0	119.8	0.38	0.0	0.0	0.0	44.9
2046	0.0	0.0	0.0	119.8	0.36	0.0	0.0	0.0	43.2
2047	0.0	0.0	0.0	119.8	0.35	0.0	0.0	0.0	41.5
2048	0.0	0.0	0.0	119.8	0.33	0.0	0.0	0.0	40.0
2049	0.0	0.0	0.0	119.8	0.32	0.0	0.0	0.0	38.4
2050	0.0	0.0	0.0	119.8	0.31	0.0	0.0	0.0	36.9
2051	0.0	0.0	0.0	119.8	0.30	0.0	0.0	0.0	35.5
2052	0.0	0.0	0.0	119.8	0.29	0.0	0.0	0.0	34.1
2053	0.0	0.0	0.0	119.8	0.27	0.0	0.0	0.0	32.8
2054	0.0	0.0	0.0	119.8	0.26	0.0	0.0	0.0	31.6
2055	0.0	0.0	0.0	119.8	0.25	0.0	0.0	0.0	30.4
2056	0.0	0.0	0.0	119.8	0.24	0.0	0.0	0.0	29.2
2057	0.0	0.0	0.0	119.8	0.23	0.0	0.0	0.0	28.1
2058	0.0	0.0	0.0	119.8	0.23	0.0	0.0	0.0	27.0
2059	0.0	0.0	0.0	119.8	0.22	0.0	0.0	0.0	26.0
2060	0.0	0.0	0.0	119.8	0.21	0.0	0.0	0.0	25.0
2061	0.0	0.0	0.0	119.8	0.20	0.0	0.0	0.0	24.0
2062	0.0	0.0	0.0	119.8	0.19	0.0	0.0	0.0	23.1
2063	0.0	0.0	0.0	119.8	0.19	0.0	0.0	0.0	22.2
2064	0.0	0.0	0.0	119.8	0.18	0.0	0.0	0.0	21.3
2065	0.0	0.0	0.0	119.8	0.17	0.0	0.0	0.0	20.5
2066	0.0	0.0	0.0	119.8	0.16	0.0	0.0	0.0	19.7
2067	0.0	0.0	0.0	119.8	0.16	0.0	0.0	0.0	19.0
2068	0.0	0.0	0.0	119.8	0.15	0.0	0.0	0.0	18.2
2069	0.0	0.0	0.0	119.8	0.15	0.0	0.0	0.0	17.5
2070	0.0	0.0	0.0	119.8	0.14	0.0	0.0	0.0	16.9
2071	0.0	0.0	0.0	119.8	0.14	0.0	0.0	0.0	16.2
2072	0.0	0.0	0.0	119.8	0.13	0.0	0.0	0.0	15.6
2073	0.0	0.0	0.0	119.8	0.13	0.0	0.0	0.0	15.0
2074	0.0	0.0	0.0	119.8	0.12	0.0	0.0	0.0	14.4

表 34　事業費変動ケース（-10%）の総費用算定表

費用（百万円）	現在価格					現在価値			
	建設費			維持管理費	割引率 =4%	建設費			維持管理費
	用地費	機会費用	施設費			用地費	機会費用	施設費	
	J	K	L	M	N	O=J*N	P=K*N	Q=L*N	R=M*N
合計	1,400.7	966.2	10,015.0	5,990.0		1,372.6	970.0	9,164.5	2,199.9
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	1.12	0.0	0.0	0.0	0.0
2018	194.7	201.3	340.6	0.0	1.08	210.6	217.7	368.4	0.0
2019	90.1	201.3	788.4	0.0	1.04	93.7	209.3	819.9	0.0
2020	239.0	201.3	1,462.6	0.0	1.00	239.0	201.3	1,462.6	0.0
2021	499.6	181.2	883.8	0.0	0.96	480.4	174.2	849.8	0.0
2022	377.3	181.2	1,004.1	0.0	0.92	348.8	167.5	928.4	0.0
2023	0.0	0.0	1,536.8	0.0	0.89	0.0	0.0	1,366.2	0.0
2024	0.0	0.0	2,512.5	0.0	0.85	0.0	0.0	2,147.7	0.0
2025	0.0	0.0	1,486.2	119.8	0.82	0.0	0.0	1,221.6	98.5
2026	0.0	0.0	0.0	119.8	0.79	0.0	0.0	0.0	94.7
2027	0.0	0.0	0.0	119.8	0.76	0.0	0.0	0.0	91.0
2028	0.0	0.0	0.0	119.8	0.73	0.0	0.0	0.0	87.5
2029	0.0	0.0	0.0	119.8	0.70	0.0	0.0	0.0	84.2
2030	0.0	0.0	0.0	119.8	0.68	0.0	0.0	0.0	80.9
2031	0.0	0.0	0.0	119.8	0.65	0.0	0.0	0.0	77.8
2032	0.0	0.0	0.0	119.8	0.62	0.0	0.0	0.0	74.8
2033	0.0	0.0	0.0	119.8	0.60	0.0	0.0	0.0	71.9
2034	0.0	0.0	0.0	119.8	0.58	0.0	0.0	0.0	69.2
2035	0.0	0.0	0.0	119.8	0.56	0.0	0.0	0.0	66.5
2036	0.0	0.0	0.0	119.8	0.53	0.0	0.0	0.0	64.0
2037	0.0	0.0	0.0	119.8	0.51	0.0	0.0	0.0	61.5
2038	0.0	0.0	0.0	119.8	0.49	0.0	0.0	0.0	59.1
2039	0.0	0.0	0.0	119.8	0.47	0.0	0.0	0.0	56.9
2040	0.0	0.0	0.0	119.8	0.46	0.0	0.0	0.0	54.7
2041	0.0	0.0	0.0	119.8	0.44	0.0	0.0	0.0	52.6
2042	0.0	0.0	0.0	119.8	0.42	0.0	0.0	0.0	50.6
2043	0.0	0.0	0.0	119.8	0.41	0.0	0.0	0.0	48.6
2044	0.0	0.0	0.0	119.8	0.39	0.0	0.0	0.0	46.7
2045	0.0	0.0	0.0	119.8	0.38	0.0	0.0	0.0	44.9
2046	0.0	0.0	0.0	119.8	0.36	0.0	0.0	0.0	43.2
2047	0.0	0.0	0.0	119.8	0.35	0.0	0.0	0.0	41.5
2048	0.0	0.0	0.0	119.8	0.33	0.0	0.0	0.0	40.0
2049	0.0	0.0	0.0	119.8	0.32	0.0	0.0	0.0	38.4
2050	0.0	0.0	0.0	119.8	0.31	0.0	0.0	0.0	36.9
2051	0.0	0.0	0.0	119.8	0.30	0.0	0.0	0.0	35.5
2052	0.0	0.0	0.0	119.8	0.29	0.0	0.0	0.0	34.1
2053	0.0	0.0	0.0	119.8	0.27	0.0	0.0	0.0	32.8
2054	0.0	0.0	0.0	119.8	0.26	0.0	0.0	0.0	31.6
2055	0.0	0.0	0.0	119.8	0.25	0.0	0.0	0.0	30.4
2056	0.0	0.0	0.0	119.8	0.24	0.0	0.0	0.0	29.2
2057	0.0	0.0	0.0	119.8	0.23	0.0	0.0	0.0	28.1
2058	0.0	0.0	0.0	119.8	0.23	0.0	0.0	0.0	27.0
2059	0.0	0.0	0.0	119.8	0.22	0.0	0.0	0.0	26.0
2060	0.0	0.0	0.0	119.8	0.21	0.0	0.0	0.0	25.0
2061	0.0	0.0	0.0	119.8	0.20	0.0	0.0	0.0	24.0
2062	0.0	0.0	0.0	119.8	0.19	0.0	0.0	0.0	23.1
2063	0.0	0.0	0.0	119.8	0.19	0.0	0.0	0.0	22.2
2064	0.0	0.0	0.0	119.8	0.18	0.0	0.0	0.0	21.3
2065	0.0	0.0	0.0	119.8	0.17	0.0	0.0	0.0	20.5
2066	0.0	0.0	0.0	119.8	0.16	0.0	0.0	0.0	19.7
2067	0.0	0.0	0.0	119.8	0.16	0.0	0.0	0.0	19.0
2068	0.0	0.0	0.0	119.8	0.15	0.0	0.0	0.0	18.2
2069	0.0	0.0	0.0	119.8	0.15	0.0	0.0	0.0	17.5
2070	0.0	0.0	0.0	119.8	0.14	0.0	0.0	0.0	16.9
2071	0.0	0.0	0.0	119.8	0.14	0.0	0.0	0.0	16.2
2072	0.0	0.0	0.0	119.8	0.13	0.0	0.0	0.0	15.6
2073	0.0	0.0	0.0	119.8	0.13	0.0	0.0	0.0	15.0
2074	0.0	0.0	0.0	119.8	0.12	0.0	0.0	0.0	14.4

４．影響要因を事業期間とした場合の感度分析結果

基本ケース値の工期が８年間であることから、工期を１割長くする場合として９年間、１割短くする場合として７年間に設定して費用便益比を算出した。

この結果は下表の通りで、それぞれの総費用は次頁以降に示す通りとなった。

表 35　事業期間を影響要因とした場合の費用便益比の算出結果

評価条件		金額		
		基本ケース	変動ケース（+10%）	変動ケース（-10%）
総便益（B）		264 億円	264 億円	264 億円
	直接利用価値	196 億円	196 億円	196 億円
	間接利用価値（環境）	23 億円	23 億円	23 億円
	間接利用価値（防災）	45 億円	45 億円	45 億円
総費用（C）		146 億円	145 億円	148 億円
	用地費	25 億円	25 億円	25 億円
	施設費	99 億円	99 億円	101 億円
	維持管理費	22 億円	22 億円	22 億円
費用便益比（B／C）		1.8	1.8	1.8

表 36　事業期間変動ケース（+10%）の総便益算定表

費用（百万円）	現在価格					現在価値			
	建設費			維持管理費	割引率 =4%	建設費			維持管理費
	用地費	機会費用	施設費			用地費	機会費用	施設費	
	J	K	L	M	N	O=J*N	P=K*N	Q=L*N	R=M*N
合計	1,498.2	1,006.4	10,839.8	5,990.0		1,464.7	1,008.0	9,857.3	2,199.9
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	1.12	0.0	0.0	0.0	0.0
2018	194.7	201.3	340.6	0.0	1.08	210.6	217.7	368.4	0.0
2019	90.1	201.3	788.4	0.0	1.04	93.7	209.3	819.9	0.0
2020	239.0	201.3	1,462.6	0.0	1.00	239.0	201.3	1,462.6	0.0
2021	555.1	201.3	1,374.7	0.0	0.96	533.8	193.5	1,321.8	0.0
2022	419.2	201.3	1,374.7	0.0	0.92	387.6	186.1	1,271.0	0.0
2023	0.0	0.0	1,374.7	0.0	0.89	0.0	0.0	1,222.1	0.0
2024	0.0	0.0	1,374.7	0.0	0.85	0.0	0.0	1,175.1	0.0
2025	0.0	0.0	1,374.7	119.8	0.82	0.0	0.0	1,129.9	98.5
2026	0.0	0.0	1,374.7	119.8	0.79	0.0	0.0	1,086.5	94.7
2027	0.0	0.0	0.0	119.8	0.76	0.0	0.0	0.0	91.0
2028	0.0	0.0	0.0	119.8	0.73	0.0	0.0	0.0	87.5
2029	0.0	0.0	0.0	119.8	0.70	0.0	0.0	0.0	84.2
2030	0.0	0.0	0.0	119.8	0.68	0.0	0.0	0.0	80.9
2031	0.0	0.0	0.0	119.8	0.65	0.0	0.0	0.0	77.8
2032	0.0	0.0	0.0	119.8	0.62	0.0	0.0	0.0	74.8
2033	0.0	0.0	0.0	119.8	0.60	0.0	0.0	0.0	71.9
2034	0.0	0.0	0.0	119.8	0.58	0.0	0.0	0.0	69.2
2035	0.0	0.0	0.0	119.8	0.56	0.0	0.0	0.0	66.5
2036	0.0	0.0	0.0	119.8	0.53	0.0	0.0	0.0	64.0
2037	0.0	0.0	0.0	119.8	0.51	0.0	0.0	0.0	61.5
2038	0.0	0.0	0.0	119.8	0.49	0.0	0.0	0.0	59.1
2039	0.0	0.0	0.0	119.8	0.47	0.0	0.0	0.0	56.9
2040	0.0	0.0	0.0	119.8	0.46	0.0	0.0	0.0	54.7
2041	0.0	0.0	0.0	119.8	0.44	0.0	0.0	0.0	52.6
2042	0.0	0.0	0.0	119.8	0.42	0.0	0.0	0.0	50.6
2043	0.0	0.0	0.0	119.8	0.41	0.0	0.0	0.0	48.6
2044	0.0	0.0	0.0	119.8	0.39	0.0	0.0	0.0	46.7
2045	0.0	0.0	0.0	119.8	0.38	0.0	0.0	0.0	44.9
2046	0.0	0.0	0.0	119.8	0.36	0.0	0.0	0.0	43.2
2047	0.0	0.0	0.0	119.8	0.35	0.0	0.0	0.0	41.5
2048	0.0	0.0	0.0	119.8	0.33	0.0	0.0	0.0	40.0
2049	0.0	0.0	0.0	119.8	0.32	0.0	0.0	0.0	38.4
2050	0.0	0.0	0.0	119.8	0.31	0.0	0.0	0.0	36.9
2051	0.0	0.0	0.0	119.8	0.30	0.0	0.0	0.0	35.5
2052	0.0	0.0	0.0	119.8	0.29	0.0	0.0	0.0	34.1
2053	0.0	0.0	0.0	119.8	0.27	0.0	0.0	0.0	32.8
2054	0.0	0.0	0.0	119.8	0.26	0.0	0.0	0.0	31.6
2055	0.0	0.0	0.0	119.8	0.25	0.0	0.0	0.0	30.4
2056	0.0	0.0	0.0	119.8	0.24	0.0	0.0	0.0	29.2
2057	0.0	0.0	0.0	119.8	0.23	0.0	0.0	0.0	28.1
2058	0.0	0.0	0.0	119.8	0.23	0.0	0.0	0.0	27.0
2059	0.0	0.0	0.0	119.8	0.22	0.0	0.0	0.0	26.0
2060	0.0	0.0	0.0	119.8	0.21	0.0	0.0	0.0	25.0
2061	0.0	0.0	0.0	119.8	0.20	0.0	0.0	0.0	24.0
2062	0.0	0.0	0.0	119.8	0.19	0.0	0.0	0.0	23.1
2063	0.0	0.0	0.0	119.8	0.19	0.0	0.0	0.0	22.2
2064	0.0	0.0	0.0	119.8	0.18	0.0	0.0	0.0	21.3
2065	0.0	0.0	0.0	119.8	0.17	0.0	0.0	0.0	20.5
2066	0.0	0.0	0.0	119.8	0.16	0.0	0.0	0.0	19.7
2067	0.0	0.0	0.0	119.8	0.16	0.0	0.0	0.0	19.0
2068	0.0	0.0	0.0	119.8	0.15	0.0	0.0	0.0	18.2
2069	0.0	0.0	0.0	119.8	0.15	0.0	0.0	0.0	17.5
2070	0.0	0.0	0.0	119.8	0.14	0.0	0.0	0.0	16.9
2071	0.0	0.0	0.0	119.8	0.14	0.0	0.0	0.0	16.2
2072	0.0	0.0	0.0	119.8	0.13	0.0	0.0	0.0	15.6
2073	0.0	0.0	0.0	119.8	0.13	0.0	0.0	0.0	15.0
2074	0.0	0.0	0.0	119.8	0.12	0.0	0.0	0.0	14.4

表 37　事業期間変動ケース（-10%）の総便益算定表

費用（百万円）	現在価格					現在価値			
	建設費			維持管理費	割引率 =4%	建設費			維持管理費
	用地費	機会費用	施設費			用地費	機会費用	施設費	
	J	K	L	M	N	O=J*N	P=K*N	Q=L*N	R=M*N
合計	1,498.2	1,006.4	10,839.8	5,990.0		1,464.7	1,008.0	10,136.0	2,199.9
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	1.12	0.0	0.0	0.0	0.0
2018	194.7	201.3	340.6	0.0	1.08	210.6	217.7	368.4	0.0
2019	90.1	201.3	788.4	0.0	1.04	93.7	209.3	819.9	0.0
2020	239.0	201.3	1,462.6	0.0	1.00	239.0	201.3	1,462.6	0.0
2021	555.1	201.3	2,062.1	0.0	0.96	533.8	193.5	1,982.8	0.0
2022	419.2	201.3	2,062.1	0.0	0.92	387.6	186.1	1,906.5	0.0
2023	0.0	0.0	2,062.1	0.0	0.89	0.0	0.0	1,833.2	0.0
2024	0.0	0.0	2,062.1	0.0	0.85	0.0	0.0	1,762.7	0.0
2025	0.0	0.0	0.0	119.8	0.82	0.0	0.0	0.0	98.5
2026	0.0	0.0	0.0	119.8	0.79	0.0	0.0	0.0	94.7
2027	0.0	0.0	0.0	119.8	0.76	0.0	0.0	0.0	91.0
2028	0.0	0.0	0.0	119.8	0.73	0.0	0.0	0.0	87.5
2029	0.0	0.0	0.0	119.8	0.70	0.0	0.0	0.0	84.2
2030	0.0	0.0	0.0	119.8	0.68	0.0	0.0	0.0	80.9
2031	0.0	0.0	0.0	119.8	0.65	0.0	0.0	0.0	77.8
2032	0.0	0.0	0.0	119.8	0.62	0.0	0.0	0.0	74.8
2033	0.0	0.0	0.0	119.8	0.60	0.0	0.0	0.0	71.9
2034	0.0	0.0	0.0	119.8	0.58	0.0	0.0	0.0	69.2
2035	0.0	0.0	0.0	119.8	0.56	0.0	0.0	0.0	66.5
2036	0.0	0.0	0.0	119.8	0.53	0.0	0.0	0.0	64.0
2037	0.0	0.0	0.0	119.8	0.51	0.0	0.0	0.0	61.5
2038	0.0	0.0	0.0	119.8	0.49	0.0	0.0	0.0	59.1
2039	0.0	0.0	0.0	119.8	0.47	0.0	0.0	0.0	56.9
2040	0.0	0.0	0.0	119.8	0.46	0.0	0.0	0.0	54.7
2041	0.0	0.0	0.0	119.8	0.44	0.0	0.0	0.0	52.6
2042	0.0	0.0	0.0	119.8	0.42	0.0	0.0	0.0	50.6
2043	0.0	0.0	0.0	119.8	0.41	0.0	0.0	0.0	48.6
2044	0.0	0.0	0.0	119.8	0.39	0.0	0.0	0.0	46.7
2045	0.0	0.0	0.0	119.8	0.38	0.0	0.0	0.0	44.9
2046	0.0	0.0	0.0	119.8	0.36	0.0	0.0	0.0	43.2
2047	0.0	0.0	0.0	119.8	0.35	0.0	0.0	0.0	41.5
2048	0.0	0.0	0.0	119.8	0.33	0.0	0.0	0.0	40.0
2049	0.0	0.0	0.0	119.8	0.32	0.0	0.0	0.0	38.4
2050	0.0	0.0	0.0	119.8	0.31	0.0	0.0	0.0	36.9
2051	0.0	0.0	0.0	119.8	0.30	0.0	0.0	0.0	35.5
2052	0.0	0.0	0.0	119.8	0.29	0.0	0.0	0.0	34.1
2053	0.0	0.0	0.0	119.8	0.27	0.0	0.0	0.0	32.8
2054	0.0	0.0	0.0	119.8	0.26	0.0	0.0	0.0	31.6
2055	0.0	0.0	0.0	119.8	0.25	0.0	0.0	0.0	30.4
2056	0.0	0.0	0.0	119.8	0.24	0.0	0.0	0.0	29.2
2057	0.0	0.0	0.0	119.8	0.23	0.0	0.0	0.0	28.1
2058	0.0	0.0	0.0	119.8	0.23	0.0	0.0	0.0	27.0
2059	0.0	0.0	0.0	119.8	0.22	0.0	0.0	0.0	26.0
2060	0.0	0.0	0.0	119.8	0.21	0.0	0.0	0.0	25.0
2061	0.0	0.0	0.0	119.8	0.20	0.0	0.0	0.0	24.0
2062	0.0	0.0	0.0	119.8	0.19	0.0	0.0	0.0	23.1
2063	0.0	0.0	0.0	119.8	0.19	0.0	0.0	0.0	22.2
2064	0.0	0.0	0.0	119.8	0.18	0.0	0.0	0.0	21.3
2065	0.0	0.0	0.0	119.8	0.17	0.0	0.0	0.0	20.5
2066	0.0	0.0	0.0	119.8	0.16	0.0	0.0	0.0	19.7
2067	0.0	0.0	0.0	119.8	0.16	0.0	0.0	0.0	19.0
2068	0.0	0.0	0.0	119.8	0.15	0.0	0.0	0.0	18.2
2069	0.0	0.0	0.0	119.8	0.15	0.0	0.0	0.0	17.5
2070	0.0	0.0	0.0	119.8	0.14	0.0	0.0	0.0	16.9
2071	0.0	0.0	0.0	119.8	0.14	0.0	0.0	0.0	16.2
2072	0.0	0.0	0.0	119.8	0.13	0.0	0.0	0.0	15.6
2073	0.0	0.0	0.0	119.8	0.13	0.0	0.0	0.0	15.0
2074	0.0	0.0	0.0	119.8	0.12	0.0	0.0	0.0	14.4

５．感度分析結果のまとめ

影響要因を、需要、事業費、事業期間として、基本ケース値の±10%を変動幅とし感度分析の結果は下表の通りで、全ての場合において基本ケースの「Ｂ／Ｃ＝1.8」と同様に、便益が費用を上回る結果となった。

表 38　感度分析結果一覧

影響要因	変動ケース	費用便益比（B/C）
需要	±10%	1.6～2.0
事業費	±10%	1.7～1.9
事業期間	±10%	1.8～1.8

東北地方整備局
東整企画第12号
2年10月20日

２企技第　７７８　号
令和２年１０月２０日

国土交通省
東北地方整備局長　様

福 島 県 知 事
（公　印　省　略）

東北地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に係る
意見照会について（回答）

令和２年１０月２日付け国東整企画第６８号により依頼ありましたこのことについては、下記のとおりです。

記

１　事業に対する意見

国営追悼・祈念施設整備事業（福島県双葉郡浪江町）

国の対応方針（原案）案について、異議ありません。