資料３－２

名取川総合水系環境整備事業

参考資料

平成 26 年 11 月

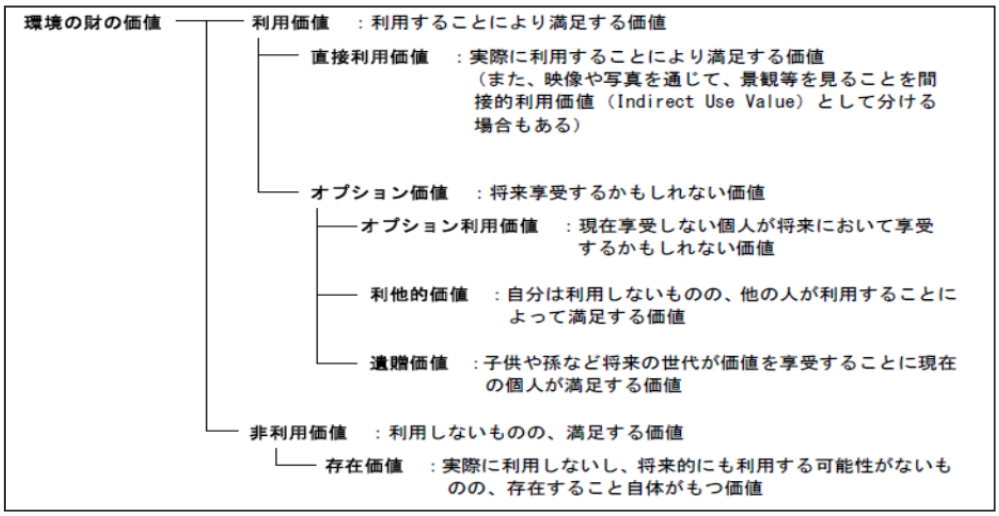
国土交通省　東北地方整備局

事業の投資効果

費用対効果分析

【環境整備がもたらす便益】

河川に関わる環境整備の便益は、環境財の価値の増大がもたらす個人または世帯の便益増大としてとらえられ、個人または世帯に便益をもたらす環境の価値を「環境財の価値」といい、環境財の価値は、一般的に「利用価値」と「非利用価値」に大別される。



出典：河川に係る環境整備の経済評価の手引き/H22.3

利用価値とは、文字どおりその環境を利用することによって便益をもたらすものであり、非利用価値とは、直接にその環境を利用しない者にも便益をもたらすもの、それが存在すること自体に価値があるとされるものである。

【評価方法選定の考え方】

「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」では、以下の 3 手法の中から事業の特性に応じて選定することとなっている。河川環境の改善が目的の「水環境整備」や「自然再生」は、非利用価値が主体であるため「CVM」を適用する。また、利用価値が主体となる「水辺整備」は「TCM」を適用する。

手法	概 要	特 徴	課 題
ＣＶＭ（仮想的市場評価法）	・アンケート等を用いて事業効果に対する住民等の支払意思額を把握し、これをもって便益を計測。	・事業がもたらす便益を一括計測することが可能。 ・計測対象に関して制約が少ない。	・質問方法やサンプル特性によってバイアスが生じる。
ＴＣＭ（旅行費用法）	・対象施設等を訪れる人が支出する交通費や費やす時間の機会費用を求め、これをもって便益を計測。	・基本的に客観データを用いる方法で恣意性が少ない。	・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱いが困難。 ・データの入手が困難な場合がある。 ・非利用価値は評価困難。
代替法	・評価対象とする事業と同様な便益をもたらす他の市場財で代替する場合に必要な費用で当該事業のもたらす便益を計測。	・直感的に理解しやすい。 ・データ収集が比較的容易。	・経済理論的裏付けが希薄。 ・適切な代替財が想定できない場合は評価できない。

出典：河川に係る環境整備の経済評価の手引き/H22.3

事業の投資効果

費用対効果分析

旅行費用法（TCM）

旅行費用法による費用対効果分析では、原則として便益の及ぶ範囲を複数の地区に区分し、各地区からの利用頻度と旅行費用を推定した上で需要曲線を作成して便益を算出する。

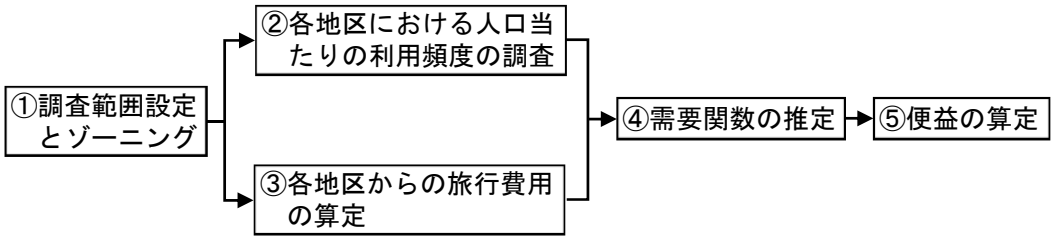
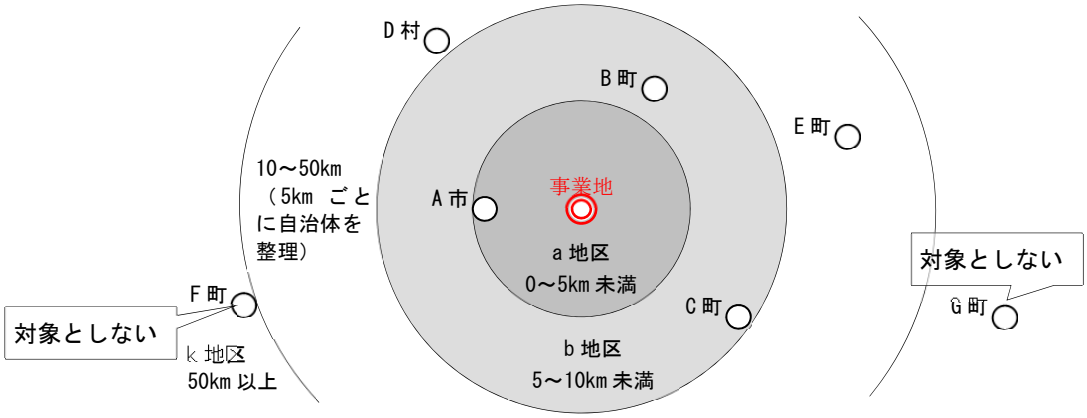


図　旅行費用法（TCM）による便益算定の流れ

①調査範囲とゾーニング

事業地を目的地として、利用者が来訪すると判断される距離を事業の特性を考慮して設定する。次に事業地を中心とする同心円（例＞半径 5km、10km、15km･･･50km）を設定し、直線距離で距離内に市町村役場の位置する自治体（下のイメージ図では、F 町、G 町を除いた市町村）について、事業地からの距離を整理する（各ゾーンの中央値で代表させる）。

〈エリア設定作業例〉



事業の投資効果

費用対効果分析

②各地区における人口当たりの利用頻度の調査

「河川水辺の国勢調査及び水辺現地調査（河川空間利用実態調査）」により、河川の地区別・利用目的別の利用者数等が調査されており、これを基に年間利用者数が推計できる。過去の利用者数はこの推計値を使用する。

また、来訪者構成比については、同調査と合わせて実施される利用者アンケート調査結果を用いる。

a. 地区来訪者構成比（対数近似曲線値）×地区人口/全人口①
b. 地区来訪者構成比（対数近似曲線値）×地区人口/全人口②
c. 地区来訪者構成比（対数近似曲線値）×地区人口/全人口③

Σ＝①＋②＋③＋･･･＝1.00　になるように補正し、入り込み係数とする。
地区別年間利用者数＝年間利用者数×地区別入り込み係数

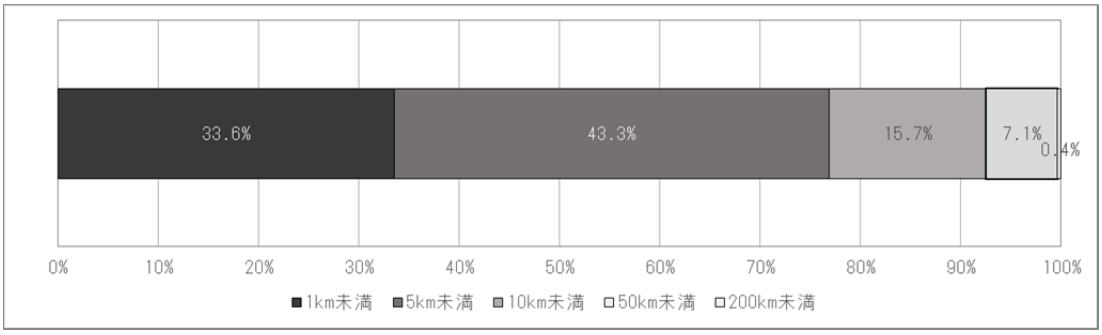


図　距離別来訪者構成比（H9～H12 の平均）

〇旅行費用　＝　移動費用　＋　時間費用

〇移動費用　＝　移動距離（往復）　×　移動単価

⇒移動単価は、自動車による移動とし、燃費 13.9km/l、宮城県 H21-H25 平均ガソリン単価 141 円/l、H22 道路交通センサス宮城県平均 1 台当たりの平均乗車人数 1.27 人を考慮して算出した結果、8.0 円/km となった。

〇時間費用　＝　移動時間（往復）　×　時間単価

⇒時間単価は自動車（時速 30km）で算定した。また、時間単価は以下の式で算出した結果、16.4 円/分となった。

時間価値　＝　賃金率（円/分）/ 2

＝　（年収（円）/　年平均労働時間（分））/ 2

出典)社会資本整備の便益評価

事業の投資効果

費用対効果分析

③各地区からの旅行費用の算定
利用者は全て自動車で移動するものと想定した。

表　調査概要（前回からの主な変更点）

項目	前回評価（H19）	今回評価（H26）
調査範囲	・来訪距離の調査範囲は 35km、来訪の最遠距離を 50km と設定。	・来訪距離の調査範囲は 35km、来訪の最遠距離を 50km と設定。
年間利用者推計	・H9～H18 年度実施の河川空間利用実態調査結果（4 ヶ年）より整理。 ⇒年間利用者増加数：432,194 人	・H9～H18 年度実施の河川空間利用実態調査結果（4 ヶ年）より整理。 ⇒年間利用者増加数：588,948 人
来訪者構成比	・平成 2 年度～平成 12 年度までに実施された 5 ヶ年の利用者アンケート結果（累積構成比）により設定。	・平成 2 年度～平成 12 年度までに実施された 5 ヶ年の利用者アンケート結果（累積構成比）により設定。
便益算定方法	・需要関数を用いて算定。	・需要曲線を用いて算定。
移動手段	・全て自動車での移動を想定	・全て自動車での移動を想定
移動単価	・10 円/km	・8.0 円/km
時間単価	・21.6 円/分	・16.4 円/分

※年間利用者の増加数は、今回、「閖上地区かわまちづくり」を追加（整備後の利用者数は他の整備箇所の伸び率を参考に設定）しているため、前回と異なっている。

表　調査概要（前回からの主な変更点）

項目	前回評価（H19）	今回評価（H26）
単価算定根拠	【移動単価（時速 30km/h）】 ・ガソリン単価：100 円/l ・燃費：10km/l ・100 円/l÷10km/l＝10 円/km 【時間単価】 ・平均年間現金給与総額 ：4,872,544 円/年 ・平均年間総労働時間：1,884 時間/年 ⇒H18 毎月勤労統計調査地方調査・宮城県・30 人以上の事業規模平均値 ・4,872,544 円/年÷1,844 時間/年 ÷60 分×1/2＝21.6 円/分	【移動単価（時速 30km/h）】 ・ガソリン単価：141 円/l ⇒宮城県 H21－H25 平均 ・燃費：13.92km/l ⇒実燃費を考慮し、自動車局乗用車・軽乗用車 H25.3 月による普通/小型自動車と軽自動車の単純平均 17.4km/h の 2 割落ち※。 ※一般社団法人 日本自動車工業会パンフレット。 ・H22 道路交通センサス宮城県乗車人数 1.27 人/トリップ ・141 円/l÷13.92km/l ÷1.27 人/トリップ＝8.0 円/km 【時間単価】 ・現金給与総額：296,902 円/月 ・総実労働時間：150.8 時間/月 ⇒H25 毎月勤労統計調査地方調査・宮城県・5 人以上の事業規模平均値 ・296,902 円/月÷150.8 時間/月 ÷60 分×1/2＝16.4 円/分

事業の投資効果

費用対効果分析

④需要曲線の推定

旅行費用と需要の変化を表すものであり、具体的には旅行費用と利用頻度との関係を表す「一次需要曲線」を求めた上で、これを基に評価対象のレクリエーションサイトについて仮想的な利用料と利用者数との関係を表す「二次需要曲線」を求める。仮想の利用料設定にあたっては、高額とならないよう上限 3,000 円で裾切りを行った。閖上地区については、市が整備する施設と一体となった利用促進（観光的利用等）により、県外からの来訪も期待されることから、裾切りは実施しなかった。

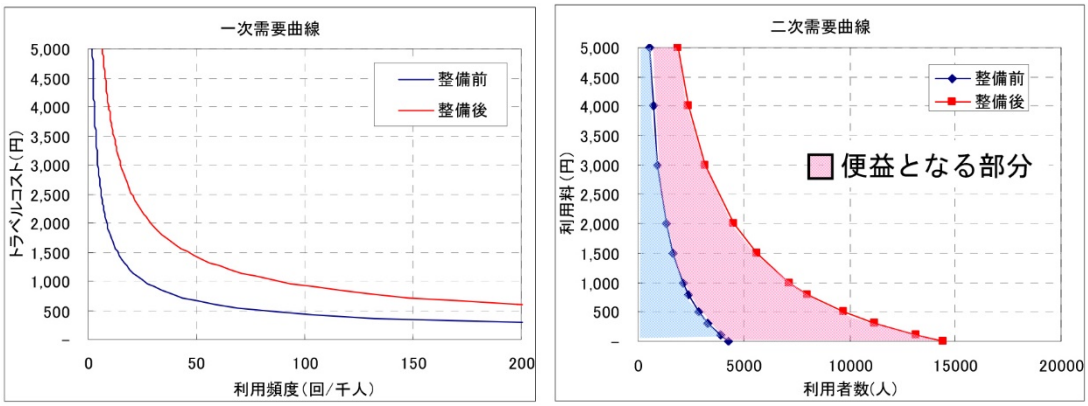


図　需要曲線による便益算定イメージ

⑤便益の算定

各地区の便益の総和が当該事業の便益となり、総費用は事業費と維持管理費を現在価値化したものである。評価対象期間（整備期間＋50 年）終了時点の施設に残存価値が認められる場合は、現在価値化したものを便益として計上する（TCM の対象事業については今回は計上していない）。なお、現在価値化に用いる社会的割引率は 4%とした。

仮想的市場評価法（CVM）

仮想市場による費用対効果分析では、便益の及ぶ範囲を対象に行ったアンケート調査を基に支払意思額を算定し、支払意思額と調査範囲内の世帯数の積により便益を算出する。

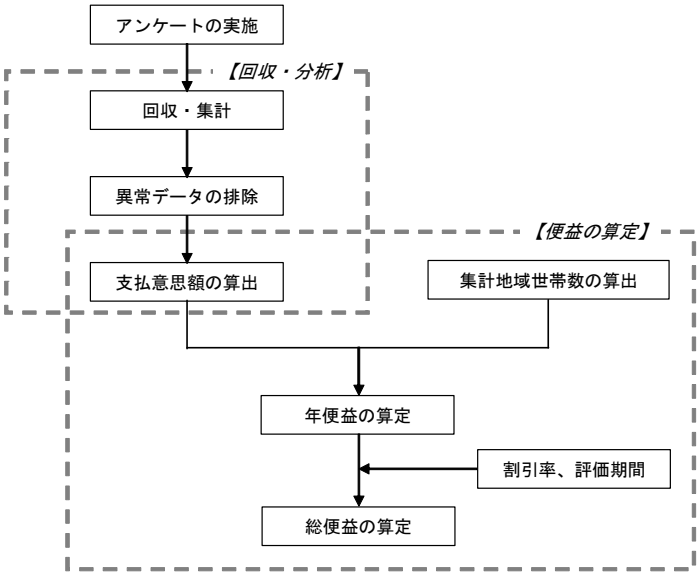


図　仮想的市場評価法（CVM）による便益算定の流れ

事業の投資効果

用対効果分析

■アンケート調査の概要

アンケート調査の概要は以下の通りである。

表　調査概要（前回からの主な変更点）

	項目	前回評価（H19）	今回評価（H26）
調査方法	アンケートの実施方法	確実に必要なサンプルが確保できる「訪問面接方式」を採用。	サンプルの代表性を重視し、住民基本台帳による無作為抽出、「郵送」による調査を実施。
	標本数	既往の研究結果を参考に、有効回答数 200～400 票と想定し、500 票を設定。	回収率 30%（500 票）、有効回答率 70%（300 票以上）を想定し、1,500 票と設定。
	対象地域	当該事業区域から「半径 5km」を目安として設定。	当該事業区域から「半径 5km」を目安として設定。
アンケート票の作成	支払い形態	河川環境に関する便益計測で最も多く用いられている「負担金」を採用。	河川環境に関する便益計測で最も多く用いられている「負担金」を採用。
	支払い方法	給与生活者等は月給制が多く、イメージしやすい「月払い」を採用	「月払い」、「年払い」を併記。
	支払い意思額の設問方式	事業評価の際には安全側（低め）の評価につながるなどの理由から「一対比較方式」を採用	「多段階二項選択方式」を採用。
	支払い意思額の判断理由	異常データを排除することを目的とし、支払い意思額に関する判断理由の設問を設定。	異常データを排除することを目的とし、支払い意思額に関する判断理由の設問を設定。
アンケート結果		500 世帯へ訪問面接による調査を実施。 抵抗回答・無効回答を排除した有効回答数は 352 票［70.4%］。	1,500 票を郵送。 回答数は 590 票［39.3%］、うち抵抗回答・無効回答を排除した有効回答数は 327 票［55.4%］。

■支払い意思額の算定

アンケート結果より賛同率曲線を作成し、その平均値を当該事業に対する支払意思額として設定する。

支払意思額（平均値）：　375.5 円/世帯/月

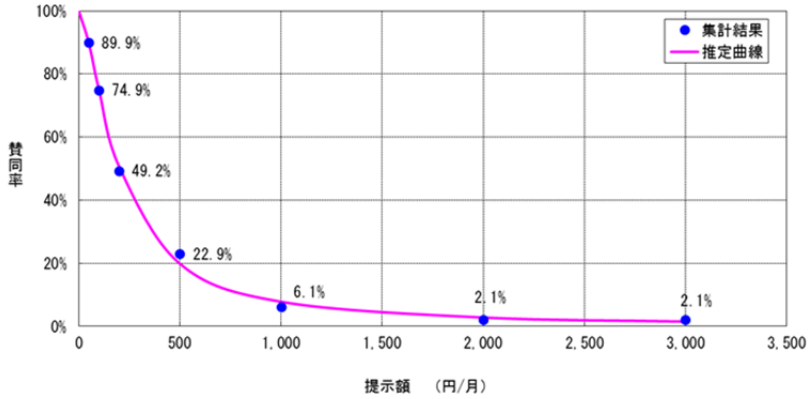


図　WTP の算定（賛同率曲線）

項目	前回評価（H19）	今回評価（H26）
支払意思額	149.4 円/世帯/月（中央値） 《参考》平均値 306.5 円/世帯/月	375.5 円/世帯/月（平均値） 《参考》中央値 203.2 円/世帯/月

事業の投資効果

費用対効果分析

■便益の算定

支払意思額と世帯数との積が当該事業の便益となり、総事業費は事業費と維持管理費を現在価値化して合計したものである。評価対象期間（整備期間＋50 年）終了時点の施設に残存価値が認められる場合は、現在価値化したものを便益として計上する（今回は広瀬川地区 水環境整備のうち、導水施設に関わる残存価値を計上）。なお、現在価値化に用いる社会的割引率は 4%とした。

表　便益の算定（前回からの主な変更点）

項目	前回評価（H19）	今回評価（H26）
対象範囲	他事例で示される事業箇所からの距離と認知度の関係（概ね半径 10km 圏内）も考慮しつつ、「仙台市水辺のマスタープラン“水と緑のネットワーク構想”」を参考に設定（当該事業区域から半径 5km 圏内を目安）。	事業対象河川の認知度や利用頻度等を考慮し、事業箇所（または区間）から概ね 5km 圏内と設定。
対象世帯数	平成 12 年度国勢調査結果を基に 214,238 世帯と設定。	調査範囲内の地区について、仙台市統計情報・町名別年齢（各歳）別住民基本台帳人口（平成 26 年 4 月）に基づく世帯数から 218,150 世帯と設定。
支払意思額	149.4 円/世帯/月（中央値）	375.5 円/世帯/月（平均値）

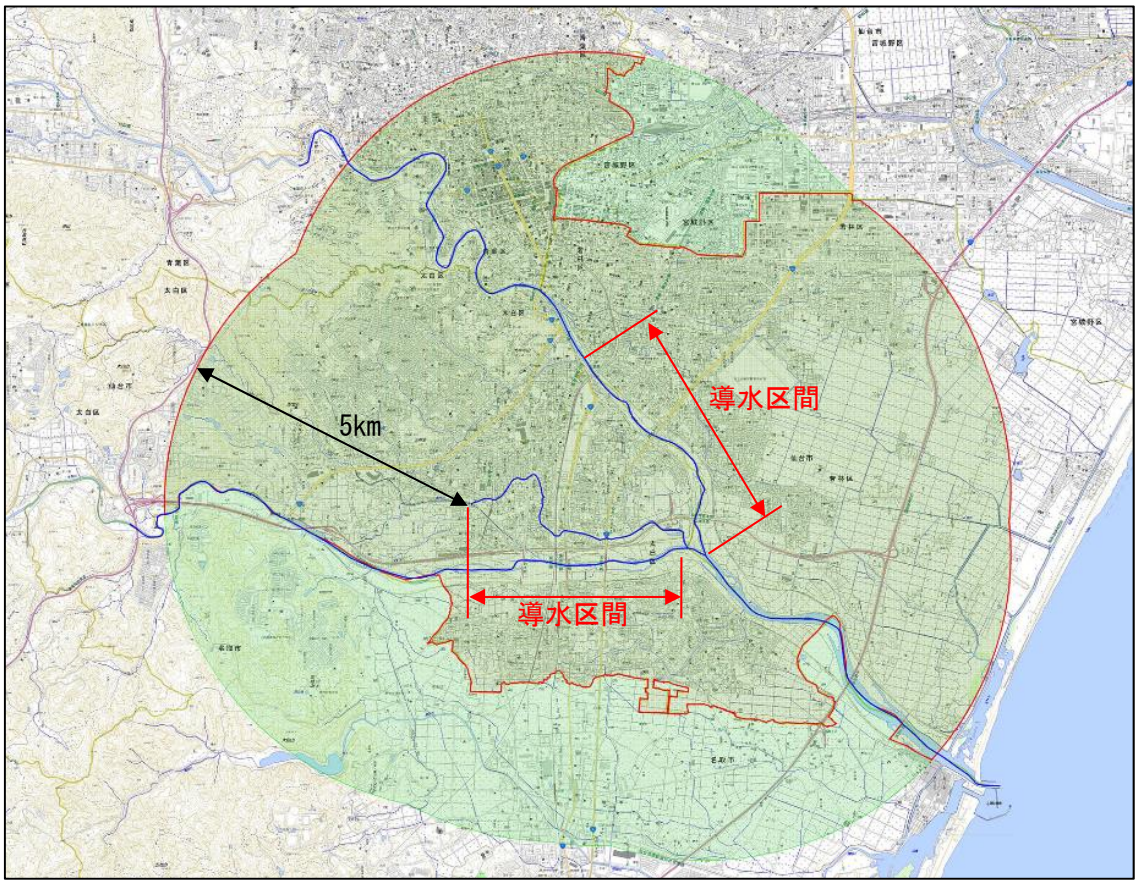


図　アンケート調査範囲（オレンジ枠内）

■全体事業

費用便益比	8.3	純現在価値	34,533.4	経済的内部収益率	33.6%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用						
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備期間	H10	-16	1.873	0.0				1.035	210	406.9			210.0	406.9
	H11	-15	1.801	0.0				1.044	350	658.0			350.0	658.0
	H12	-14	1.732	54.8	94.8		94.8	1.042	90	162.4	5.8	10.4	95.8	172.8
	H13	-13	1.665	61.4	102.3		102.3	1.063	50	88.5	5.9	10.4	55.9	98.9
	H14	-12	1.601	61.4	98.3		98.3	1.076	170	292.9	85.9	147.9	255.9	440.8
	H15	-11	1.539	61.4	94.6		94.6	1.070	220	362.6	23.9	39.4	243.9	401.9
	H16	-10	1.480	1,044.4	1546.0		1546.0	1.060	55	86.3	36.3	56.9	91.3	143.2
	H17	-9	1.423	1,044.4	1486.5		1486.5	1.048	168	250.6	47.3	70.5	215.3	321.1
	H18	-8	1.369	1,044.4	1429.3		1429.3	1.034	250	353.6	49.2	69.7	299.2	423.3
	H19	-7	1.316	1,044.4	1374.4		1374.4	1.014	194	258.7	49.3	65.7	243.3	324.5
	H20	-6	1.265	1,044.4	1321.5		1321.5	0.979	141	174.7	48.4	60.0	189.4	234.7
	H21	-5	1.217	1,088.9	1324.8		1324.8	1.013	107	131.8	37.7	46.4	144.7	178.2
	H22	-4	1.170	1,169.3	1367.9		1367.9	1.012	0	0.0	42.3	50.0	42.3	50.0
	H23	-3	1.125	1,169.3	1315.3		1315.3	0.993	0	0.0	37.5	41.9	37.5	41.9
	H24	-2	1.082	1,169.3	1264.7		1264.7	1.000	0	0.0	17.3	18.7	17.3	18.7
	H25	-1	1.040	1,169.3	1216.1		1216.1	1.000	0	0.0	22.8	23.7	22.8	23.7
	H26	0	1.000	1,169.3	1169.3		1169.3	1.000	0	0.0	14.3	14.3	14.3	14.3
	H27	1	0.962	1,169.3	1124.3		1124.3	1.000	116.25	111.8	14.3	13.8	130.6	125.6
	H28	2	0.925	1,169.3	1081.1		1081.1	1.000	116.25	107.5	14.3	13.3	130.6	120.7
	H29	3	0.889	1,169.3	1039.5		1039.5	1.000	116.25	103.3	14.3	12.7	130.6	116.1
	H30	4	0.855	1,169.3	999.5		999.5	1.000	116.25	99.4	29.3	25.1	145.6	124.4
施設完成後の期間（50年）	H31	5	0.822	1,227.3	1008.8		1008.8	1.000			16.7	13.7	16.7	13.7
	H32	6	0.790	1,227.3	970.0		970.0	1.000			16.7	13.2	16.7	13.2
	H33	7	0.760	1,227.3	932.7		932.7	1.000			16.7	12.7	16.7	12.7
	H34	8	0.731	1,227.3	896.8		896.8	1.000			22.7	16.6	22.7	16.6
	H35	9	0.703	1,227.3	862.3		862.3	1.000	5	3.5	16.7	11.7	21.7	15.2
	H36	10	0.676	1,227.3	829.1		829.1	1.000			16.7	11.3	16.7	11.3
	H37	11	0.650	1,227.3	797.3		797.3	1.000			16.7	10.8	16.7	10.8
	H38	12	0.625	1,227.3	766.6		766.6	1.000			16.7	10.4	16.7	10.4
	H39	13	0.601	1,227.3	737.1		737.1	1.000			16.7	10.0	16.7	10.0
	H40	14	0.577	1,227.3	708.8		708.8	1.000			16.7	9.6	16.7	9.6
	H41	15	0.555	1,227.3	681.5		681.5	1.000			16.7	9.3	16.7	9.3
	H42	16	0.534	1,227.3	655.3		655.3	1.000			16.7	8.9	16.7	8.9
	H43	17	0.513	1,227.3	630.1		630.1	1.000			16.7	8.6	16.7	8.6
	H44	18	0.494	1,227.3	605.8		605.8	1.000			16.7	8.2	16.7	8.2
	H45	19	0.475	1,227.3	582.5		582.5	1.000			16.7	7.9	16.7	7.9
	H46	20	0.456	1,227.3	560.1		560.1	1.000			16.7	7.6	16.7	7.6
	H47	21	0.439	1,227.3	538.6		538.6	1.000			16.7	7.3	16.7	7.3
	H48	22	0.422	1,227.3	517.9		517.9	1.000			16.7	7.0	16.7	7.0
	H49	23	0.406	1,227.3	498.0		498.0	1.000			16.7	6.8	16.7	6.8
	H50	24	0.390	1,227.3	478.8		478.8	1.000			16.7	6.5	16.7	6.5
	H51	25	0.375	1,227.3	460.4		460.4	1.000			16.7	6.3	16.7	6.3
	H52	26	0.361	1,227.3	442.7		442.7	1.000			16.7	6.0	16.7	6.0
	H53	27	0.347	1,227.3	425.7		425.7	1.000			16.7	5.8	16.7	5.8
	H54	28	0.333	1,227.3	409.3		409.3	1.000			32.7	10.9	32.7	10.9
	H55	29	0.321	1,227.3	393.5		393.5	1.000			16.7	5.4	16.7	5.4
	H56	30	0.308	1,227.3	378.4		378.4	1.000			16.7	5.1	16.7	5.1
	H57	31	0.296	1,227.3	363.9		363.9	1.000			16.7	4.9	16.7	4.9
	H58	32	0.285	1,227.3	349.9		349.9	1.000			16.7	4.8	16.7	4.8
	H59	33	0.274	1,227.3	336.4		336.4	1.000			16.7	4.6	16.7	4.6
	H60	34	0.264	1,227.3	323.5		323.5	1.000			16.7	4.4	16.7	4.4
	H61	35	0.253	1,227.3	311.0		311.0	1.000			16.7	4.2	16.7	4.2
	H62	36	0.244	1,172.6	285.7		285.7	1.000			10.9	2.7	10.9	2.7
	H63	37	0.234	1,165.9	273.2		273.2	1.000			10.8	2.5	10.8	2.5
	H64	38	0.225	1,165.9	262.7		262.7	1.000			10.8	2.4	10.8	2.4
	H65	39	0.217	1,165.9	252.6		252.6	1.000			10.8	2.3	10.8	2.3
	H66	40	0.208	182.9	38.1		38.1	1.000			10.3	2.1	10.3	2.1
	H67	41	0.200	182.9	36.6		36.6	1.000			10.3	2.1	10.3	2.1
	H68	42	0.193	182.9	35.2		35.2	1.000			10.3	2.0	10.3	2.0
	H69	43	0.185	182.9	33.9		33.9	1.000			10.3	1.9	10.3	1.9
	H70	44	0.178	182.9	32.6		32.6	1.000			10.3	1.8	10.3	1.8
	H71	45	0.171	138.5	23.7		23.7	1.000			7.2	1.2	7.2	1.2
	H72	46	0.165	58.0	9.6		9.6	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H73	47	0.158	58.0	9.2		9.2	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H74	48	0.152	58.0	8.8		8.8	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H75	49	0.146	58.0	8.5		8.5	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H76	50	0.141	58.0	8.2		8.2	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H77	51	0.135	58.0	7.9		7.9	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H78	52	0.130	58.0	7.6		7.6	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H79	53	0.125	58.0	7.3		7.3	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H80	54	0.120	58.0	7.0		7.0	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
合計				61,366.7	39,250.9	10.4	39,261.3		2,475.0	3,652.4	1258.5	1,075.5	3,733.5	4,727.9

完了事業

費用便益比	9.0	純現在価値	33,936.1	経済的内部収益率	33.7%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用							
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備期間	H10	-16	1.873	0.0				1.035	210	406.9			210.0	406.9
	H11	-15	1.801	0.0				1.044	350	658.0			350.0	658.0
	H12	-14	1.732	54.8	94.8		94.8	1.042	90	162.4	5.8	10.4	95.8	172.8
	H13	-13	1.665	61.4	102.3		102.3	1.063	50	88.5	5.9	10.4	55.9	98.9
	H14	-12	1.601	61.4	98.3		98.3	1.076	170	292.9	85.9	147.9	255.9	440.8
	H15	-11	1.539	61.4	94.6		94.6	1.070	220	362.6	23.9	39.4	243.9	401.9
	H16	-10	1.480	1,044.4	1546.0		1546.0	1.060	55	86.3	36.3	56.9	91.3	143.2
	H17	-9	1.423	1,044.4	1486.5		1486.5	1.048	168	250.6	47.3	70.5	215.3	321.1
	H18	-8	1.369	1,044.4	1429.3		1429.3	1.034	250	353.6	49.2	69.7	299.2	423.3
	H19	-7	1.316	1,044.4	1374.4		1374.4	1.014	194	258.7	49.3	65.7	243.3	324.5
	H20	-6	1.265	1,044.4	1321.5		1321.5	0.979	141	174.7	48.4	60.0	189.4	234.7
	H21	-5	1.217	1,088.9	1324.8		1324.8	1.013	107	131.8	37.7	46.4	144.7	178.2
施設完成後の期間（50年）	H22	-4	1.170	1,169.3	1367.9		1367.9	1.012			42.3	50.0	42.3	50.0
	H23	-3	1.125	1,169.3	1315.3		1315.3	0.993			37.5	41.9	37.5	41.9
	H24	-2	1.082	1,169.3	1264.7		1264.7	1.000			17.3	18.7	17.3	18.7
	H25	-1	1.040	1,169.3	1216.1		1216.1	1.000			22.8	23.7	22.8	23.7
	H26	0	1.000	1,169.3	1169.3		1169.3	1.000			14.3	14.3	14.3	14.3
	H27	1	0.962	1,169.3	1124.3		1124.3	1.000			14.3	13.8	14.3	13.8
	H28	2	0.925	1,169.3	1081.1		1081.1	1.000			14.3	13.3	14.3	13.3
	H29	3	0.889	1,169.3	1039.5		1039.5	1.000			14.3	12.7	14.3	12.7
	H30	4	0.855	1,169.3	999.5		999.5	1.000			29.3	25.1	29.3	25.1
	H31	5	0.822	1,169.3	961.1		961.1	1.000			14.3	11.8	14.3	11.8
	H32	6	0.790	1,169.3	924.1		924.1	1.000			14.3	11.3	14.3	11.3
	H33	7	0.760	1,169.3	888.6		888.6	1.000			14.3	10.9	14.3	10.9
	H34	8	0.731	1,169.3	854.4		854.4	1.000			20.3	14.9	20.3	14.9
	H35	9	0.703	1,169.3	821.5		821.5	1.000			14.3	10.1	14.3	10.1
	H36	10	0.676	1,169.3	789.9		789.9	1.000			14.3	9.7	14.3	9.7
	H37	11	0.650	1,169.3	759.5		759.5	1.000			14.3	9.3	14.3	9.3
	H38	12	0.625	1,169.3	730.3		730.3	1.000			14.3	9.0	14.3	9.0
	H39	13	0.601	1,169.3	702.2		702.2	1.000			14.3	8.6	14.3	8.6
	H40	14	0.577	1,169.3	675.2		675.2	1.000			14.3	8.3	14.3	8.3
	H41	15	0.555	1,169.3	649.3		649.3	1.000			14.3	8.0	14.3	8.0
	H42	16	0.534	1,169.3	624.3		624.3	1.000			14.3	7.7	14.3	7.7
	H43	17	0.513	1,169.3	600.3		600.3	1.000			14.3	7.4	14.3	7.4
	H44	18	0.494	1,169.3	577.2		577.2	1.000			14.3	7.1	14.3	7.1
	H45	19	0.475	1,169.3	555.0		555.0	1.000			14.3	6.8	14.3	6.8
	H46	20	0.456	1,169.3	533.6		533.6	1.000			14.3	6.5	14.3	6.5
	H47	21	0.439	1,169.3	513.1		513.1	1.000			14.3	6.3	14.3	6.3
	H48	22	0.422	1,169.3	493.4		493.4	1.000			14.3	6.0	14.3	6.0
	H49	23	0.406	1,169.3	474.4		474.4	1.000			14.3	5.8	14.3	5.8
	H50	24	0.390	1,169.3	456.2		456.2	1.000			14.3	5.6	14.3	5.6
	H51	25	0.375	1,169.3	438.6		438.6	1.000			14.3	5.4	14.3	5.4
	H52	26	0.361	1,169.3	421.7		421.7	1.000			14.3	5.2	14.3	5.2
	H53	27	0.347	1,169.3	405.5		405.5	1.000			14.3	5.0	14.3	5.0
	H54	28	0.333	1,169.3	389.9		389.9	1.000			30.3	10.1	30.3	10.1
	H55	29	0.321	1,169.3	374.9		374.9	1.000			14.3	4.6	14.3	4.6
	H56	30	0.308	1,169.3	360.5		360.5	1.000			14.3	4.4	14.3	4.4
	H57	31	0.296	1,169.3	346.6		346.6	1.000			14.3	4.3	14.3	4.3
	H58	32	0.285	1,169.3	333.3		333.3	1.000			14.3	4.1	14.3	4.1
	H59	33	0.274	1,169.3	320.5		320.5	1.000			14.3	3.9	14.3	3.9
	H60	34	0.264	1,169.3	308.2		308.2	1.000			14.3	3.8	14.3	3.8
	H61	35	0.253	1,169.3	296.3		296.3	1.000			14.3	3.6	14.3	3.6
	H62	36	0.244	1,114.5	271.6		271.6	1.000			8.6	2.1	8.6	2.1
	H63	37	0.234	1,107.9	259.6		259.6	1.000			8.5	2.0	8.5	2.0
	H64	38	0.225	1,107.9	249.6		249.6	1.000			8.5	1.9	8.5	1.9
	H65	39	0.217	1,107.9	240.0		240.0	1.000			8.5	1.8	8.5	1.8
	H66	40	0.208	124.9	26.0		26.0	1.000			8.0	1.7	8.0	1.7
	H67	41	0.200	124.9	25.0		25.0	1.000			8.0	1.6	8.0	1.6
	H68	42	0.193	124.9	24.0		24.0	1.000			8.0	1.5	8.0	1.5
	H69	43	0.185	124.9	23.1		23.1	1.000			8.0	1.5	8.0	1.5
	H70	44	0.178	124.9	22.2		22.2	1.000			8.0	1.4	8.0	1.4
	H71	45	0.171	80.4	13.8		13.8	1.000			4.9	0.8	4.9	0.8
合計				58,464.4	38,185.0	10.4	38,195.4		2,005.0	3,226.9	1141.0	1,032.4	3,146.0	4,259.3

■残事業

費用便益比	2.3	純現在価値	597.3	経済的内部収益率	10.2%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用						
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備前	H26	0	1.000					1.000						
整備期間	H27	1	0.962					1.000	116.3	111.8			116.3	111.8
	H28	2	0.925					1.000	116.3	107.5			116.3	107.5
	H29	3	0.889					1.000	116.3	103.3			116.3	103.3
	H30	4	0.855					1.000	116.3	99.4			116.3	99.4
施設完成後の期間（50年）	H31	5	0.822	58.0	47.7		47.7	1.000			2.4	1.9	2.4	1.9
	H32	6	0.790	58.0	45.9		45.9	1.000			2.4	1.9	2.4	1.9
	H33	7	0.760	58.0	44.1		44.1	1.000			2.4	1.8	2.4	1.8
	H34	8	0.731	58.0	42.4		42.4	1.000			2.4	1.7	2.4	1.7
	H35	9	0.703	58.0	40.8		40.8	1.000	5.0	3.5	2.4	1.7	7.4	5.2
	H36	10	0.676	58.0	39.2		39.2	1.000			2.4	1.6	2.4	1.6
	H37	11	0.650	58.0	37.7		37.7	1.000			2.4	1.5	2.4	1.5
	H38	12	0.625	58.0	36.3		36.3	1.000			2.4	1.5	2.4	1.5
	H39	13	0.601	58.0	34.9		34.9	1.000			2.4	1.4	2.4	1.4
	H40	14	0.577	58.0	33.5		33.5	1.000			2.4	1.4	2.4	1.4
	H41	15	0.555	58.0	32.2		32.2	1.000			2.4	1.3	2.4	1.3
	H42	16	0.534	58.0	31.0		31.0	1.000			2.4	1.3	2.4	1.3
	H43	17	0.513	58.0	29.8		29.8	1.000			2.4	1.2	2.4	1.2
	H44	18	0.494	58.0	28.7		28.7	1.000			2.4	1.2	2.4	1.2
	H45	19	0.475	58.0	27.6		27.6	1.000			2.4	1.1	2.4	1.1
	H46	20	0.456	58.0	26.5		26.5	1.000			2.4	1.1	2.4	1.1
	H47	21	0.439	58.0	25.5		25.5	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H48	22	0.422	58.0	24.5		24.5	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H49	23	0.406	58.0	23.6		23.6	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H50	24	0.390	58.0	22.6		22.6	1.000			2.4	0.9	2.4	0.9
	H51	25	0.375	58.0	21.8		21.8	1.000			2.4	0.9	2.4	0.9
	H52	26	0.361	58.0	20.9		20.9	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H53	27	0.347	58.0	20.1		20.1	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H54	28	0.333	58.0	19.4		19.4	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H55	29	0.321	58.0	18.6		18.6	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H56	30	0.308	58.0	17.9		17.9	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H57	31	0.296	58.0	17.2		17.2	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H58	32	0.285	58.0	16.5		16.5	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H59	33	0.274	58.0	15.9		15.9	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H60	34	0.264	58.0	15.3		15.3	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H61	35	0.253	58.0	14.7		14.7	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H62	36	0.244	58.0	14.1		14.1	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H63	37	0.234	58.0	13.6		13.6	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H64	38	0.225	58.0	13.1		13.1	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H65	39	0.217	58.0	12.6		12.6	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H66	40	0.208	58.0	12.1		12.1	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H67	41	0.200	58.0	11.6		11.6	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H68	42	0.193	58.0	11.2		11.2	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H69	43	0.185	58.0	10.7		10.7	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H70	44	0.178	58.0	10.3		10.3	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H71	45	0.171	58.0	9.9		9.9	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H72	46	0.165	58.0	9.6		9.6	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H73	47	0.158	58.0	9.2		9.2	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H74	48	0.152	58.0	8.8		8.8	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H75	49	0.146	58.0	8.5		8.5	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H76	50	0.141	58.0	8.2		8.2	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H77	51	0.135	58.0	7.9		7.9	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H78	52	0.130	58.0	7.6		7.6	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H79	53	0.125	58.0	7.3		7.3	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H80	54	0.120	58.0	7.0		7.0	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
合計				2,902.3	1,065.9	0.0	1,065.9		470.0	425.5	117.5	43.2	587.5	468.6

《感度分析》

■全体事業（残事業費-10%）

費用便益比	8.4	純現在価値	34,580.2	経済的内部収益率	33.6%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用						
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備期間	H10	-16	1.873	0.0				1.035	210	406.9			210.0	406.9
	H11	-15	1.801	0.0				1.044	350	658.0			350.0	658.0
	H12	-14	1.732	54.8	94.8		94.8	1.042	90	162.4	5.8	10.4	95.8	172.8
	H13	-13	1.665	61.4	102.3		102.3	1.063	50	88.5	5.9	10.4	55.9	98.9
	H14	-12	1.601	61.4	98.3		98.3	1.076	170	292.9	85.9	147.9	255.9	440.8
	H15	-11	1.539	61.4	94.6		94.6	1.070	220	362.6	23.9	39.4	243.9	401.9
	H16	-10	1.480	1,044.4	1546.0		1546.0	1.060	55	86.3	36.3	56.9	91.3	143.2
	H17	-9	1.423	1,044.4	1486.5		1486.5	1.048	168	250.6	47.3	70.5	215.3	321.1
	H18	-8	1.369	1,044.4	1429.3		1429.3	1.034	250	353.6	49.2	69.7	299.2	423.3
	H19	-7	1.316	1,044.4	1374.4		1374.4	1.014	194	258.7	49.3	65.7	243.3	324.5
	H20	-6	1.265	1,044.4	1321.5		1321.5	0.979	141	174.7	48.4	60.0	189.4	234.7
	H21	-5	1.217	1,088.9	1324.8		1324.8	1.013	107	131.8	37.7	46.4	144.7	178.2
	H22	-4	1.170	1,169.3	1367.9		1367.9	1.012	0	0.0	42.3	50.0	42.3	50.0
	H23	-3	1.125	1,169.3	1315.3		1315.3	0.993	0	0.0	37.5	41.9	37.5	41.9
	H24	-2	1.082	1,169.3	1264.7		1264.7	1.000	0	0.0	17.3	18.7	17.3	18.7
	H25	-1	1.040	1,169.3	1216.1		1216.1	1.000	0	0.0	22.8	23.7	22.8	23.7
	H26	0	1.000	1,169.3	1169.3		1169.3	1.000	0	0.0	14.3	14.3	14.3	14.3
	H27	1	0.962	1,169.3	1124.3		1124.3	1.000	104.625	100.6	14.3	13.8	119.0	114.4
	H28	2	0.925	1,169.3	1081.1		1081.1	1.000	104.625	96.7	14.3	13.3	119.0	110.0
	H29	3	0.889	1,169.3	1039.5		1039.5	1.000	104.625	93.0	14.3	12.7	119.0	105.8
	H30	4	0.855	1,169.3	999.5		999.5	1.000	104.625	89.4	29.3	25.1	134.0	114.5
施設完成後の期間（50年）	H31	5	0.822	1,227.3	1008.8		1008.8	1.000			16.5	13.5	16.5	13.5
	H32	6	0.790	1,227.3	970.0		970.0	1.000			16.5	13.0	16.5	13.0
	H33	7	0.760	1,227.3	932.7		932.7	1.000			16.5	12.5	16.5	12.5
	H34	8	0.731	1,227.3	896.8		896.8	1.000			22.5	16.4	22.5	16.4
	H35	9	0.703	1,227.3	862.3		862.3	1.000	4.5	3.2	16.5	11.6	21.0	14.7
	H36	10	0.676	1,227.3	829.1		829.1	1.000			16.5	11.1	16.5	11.1
	H37	11	0.650	1,227.3	797.3		797.3	1.000			16.5	10.7	16.5	10.7
	H38	12	0.625	1,227.3	766.6		766.6	1.000			16.5	10.3	16.5	10.3
	H39	13	0.601	1,227.3	737.1		737.1	1.000			16.5	9.9	16.5	9.9
	H40	14	0.577	1,227.3	708.8		708.8	1.000			16.5	9.5	16.5	9.5
	H41	15	0.555	1,227.3	681.5		681.5	1.000			16.5	9.1	16.5	9.1
	H42	16	0.534	1,227.3	655.3		655.3	1.000			16.5	8.8	16.5	8.8
	H43	17	0.513	1,227.3	630.1		630.1	1.000			16.5	8.4	16.5	8.4
	H44	18	0.494	1,227.3	605.8		605.8	1.000			16.5	8.1	16.5	8.1
	H45	19	0.475	1,227.3	582.5		582.5	1.000			16.5	7.8	16.5	7.8
	H46	20	0.456	1,227.3	560.1		560.1	1.000			16.5	7.5	16.5	7.5
	H47	21	0.439	1,227.3	538.6		538.6	1.000			16.5	7.2	16.5	7.2
	H48	22	0.422	1,227.3	517.9		517.9	1.000			16.5	6.9	16.5	6.9
	H49	23	0.406	1,227.3	498.0		498.0	1.000			16.5	6.7	16.5	6.7
	H50	24	0.390	1,227.3	478.8		478.8	1.000			16.5	6.4	16.5	6.4
	H51	25	0.375	1,227.3	460.4		460.4	1.000			16.5	6.2	16.5	6.2
	H52	26	0.361	1,227.3	442.7		442.7	1.000			16.5	5.9	16.5	5.9
	H53	27	0.347	1,227.3	425.7		425.7	1.000			16.5	5.7	16.5	5.7
	H54	28	0.333	1,227.3	409.3		409.3	1.000			32.5	10.8	32.5	10.8
	H55	29	0.321	1,227.3	393.5		393.5	1.000			16.5	5.3	16.5	5.3
	H56	30	0.308	1,227.3	378.4		378.4	1.000			16.5	5.1	16.5	5.1
	H57	31	0.296	1,227.3	363.9		363.9	1.000			16.5	4.9	16.5	4.9
	H58	32	0.285	1,227.3	349.9		349.9	1.000			16.5	4.7	16.5	4.7
	H59	33	0.274	1,227.3	336.4		336.4	1.000			16.5	4.5	16.5	4.5
	H60	34	0.264	1,227.3	323.5		323.5	1.000			16.5	4.3	16.5	4.3
	H61	35	0.253	1,227.3	311.0		311.0	1.000			16.5	4.2	16.5	4.2
	H62	36	0.244	1,172.6	285.7		285.7	1.000			10.7	2.6	10.7	2.6
	H63	37	0.234	1,165.9	273.2		273.2	1.000			10.6	2.5	10.6	2.5
	H64	38	0.225	1,165.9	262.7		262.7	1.000			10.6	2.4	10.6	2.4
	H65	39	0.217	1,165.9	252.6		252.6	1.000			10.6	2.3	10.6	2.3
	H66	40	0.208	182.9	38.1		38.1	1.000			10.1	2.1	10.1	2.1
	H67	41	0.200	182.9	36.6		36.6	1.000			10.1	2.0	10.1	2.0
	H68	42	0.193	182.9	35.2		35.2	1.000			10.1	1.9	10.1	1.9
	H69	43	0.185	182.9	33.9		33.9	1.000			10.1	1.9	10.1	1.9
	H70	44	0.178	182.9	32.6		32.6	1.000			10.1	1.8	10.1	1.8
	H71	45	0.171	138.5	23.7		23.7	1.000			7.0	1.2	7.0	1.2
	H72	46	0.165	58.0	9.6		9.6	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H73	47	0.158	58.0	9.2		9.2	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H74	48	0.152	58.0	8.8		8.8	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H75	49	0.146	58.0	8.5		8.5	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H76	50	0.141	58.0	8.2		8.2	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H77	51	0.135	58.0	7.9		7.9	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H78	52	0.130	58.0	7.6		7.6	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H79	53	0.125	58.0	7.3		7.3	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H80	54	0.120	58.0	7.0		7.0	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
合計				61,366.7	39,250.9	10.4	39,261.3		2,428.0	3,609.8	1246.8	1,071.2	3,674.8	4,681.0

■全体事業（残事業費+10%）

費用便益比	8.2	純現在価値	34,486.5	経済的内部収益率	33.6%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用							
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備期間	H10	-16	1.873	0.0				1.035	210	406.9			210.0	406.9
	H11	-15	1.801	0.0				1.044	350	658.0			350.0	658.0
	H12	-14	1.732	54.8	94.8		94.8	1.042	90	162.4	5.8	10.4	95.8	172.8
	H13	-13	1.665	61.4	102.3		102.3	1.063	50	88.5	5.9	10.4	55.9	98.9
	H14	-12	1.601	61.4	98.3		98.3	1.076	170	292.9	85.9	147.9	255.9	440.8
	H15	-11	1.539	61.4	94.6		94.6	1.070	220	362.6	23.9	39.4	243.9	401.9
	H16	-10	1.480	1,044.4	1546.0		1546.0	1.060	55	86.3	36.3	56.9	91.3	143.2
	H17	-9	1.423	1,044.4	1486.5		1486.5	1.048	168	250.6	47.3	70.5	215.3	321.1
	H18	-8	1.369	1,044.4	1429.3		1429.3	1.034	250	353.6	49.2	69.7	299.2	423.3
	H19	-7	1.316	1,044.4	1374.4		1374.4	1.014	194	258.7	49.3	65.7	243.3	324.5
	H20	-6	1.265	1,044.4	1321.5		1321.5	0.979	141	174.7	48.4	60.0	189.4	234.7
	H21	-5	1.217	1,088.9	1324.8		1324.8	1.013	107	131.8	37.7	46.4	144.7	178.2
	H22	-4	1.170	1,169.3	1367.9		1367.9	1.012	0	0.0	42.3	50.0	42.3	50.0
	H23	-3	1.125	1,169.3	1315.3		1315.3	0.993	0	0.0	37.5	41.9	37.5	41.9
	H24	-2	1.082	1,169.3	1264.7		1264.7	1.000	0	0.0	17.3	18.7	17.3	18.7
	H25	-1	1.040	1,169.3	1216.1		1216.1	1.000	0	0.0	22.8	23.7	22.8	23.7
	H26	0	1.000	1,169.3	1169.3		1169.3	1.000	0	0.0	14.3	14.3	14.3	14.3
	H27	1	0.962	1,169.3	1124.3		1124.3	1.000	127.875	123.0	14.3	13.8	142.2	136.7
	H28	2	0.925	1,169.3	1081.1		1081.1	1.000	127.875	118.2	14.3	13.3	142.2	131.5
	H29	3	0.889	1,169.3	1039.5		1039.5	1.000	127.875	113.7	14.3	12.7	142.2	126.4
	H30	4	0.855	1,169.3	999.5		999.5	1.000	127.875	109.3	29.3	25.1	157.2	134.4
施設完成後の期間（50年）	H31	5	0.822	1,227.3	1008.8		1008.8	1.000			16.9	13.9	16.9	13.9
	H32	6	0.790	1,227.3	970.0		970.0	1.000			16.9	13.4	16.9	13.4
	H33	7	0.760	1,227.3	932.7		932.7	1.000			16.9	12.9	16.9	12.9
	H34	8	0.731	1,227.3	896.8		896.8	1.000			22.9	16.7	22.9	16.7
	H35	9	0.703	1,227.3	862.3		862.3	1.000	5.5	3.9	16.9	11.9	22.4	15.8
	H36	10	0.676	1,227.3	829.1		829.1	1.000			16.9	11.4	16.9	11.4
	H37	11	0.650	1,227.3	797.3		797.3	1.000			16.9	11.0	16.9	11.0
	H38	12	0.625	1,227.3	766.6		766.6	1.000			16.9	10.6	16.9	10.6
	H39	13	0.601	1,227.3	737.1		737.1	1.000			16.9	10.2	16.9	10.2
	H40	14	0.577	1,227.3	708.8		708.8	1.000			16.9	9.8	16.9	9.8
	H41	15	0.555	1,227.3	681.5		681.5	1.000			16.9	9.4	16.9	9.4
	H42	16	0.534	1,227.3	655.3		655.3	1.000			16.9	9.0	16.9	9.0
	H43	17	0.513	1,227.3	630.1		630.1	1.000			16.9	8.7	16.9	8.7
	H44	18	0.494	1,227.3	605.8		605.8	1.000			16.9	8.4	16.9	8.4
	H45	19	0.475	1,227.3	582.5		582.5	1.000			16.9	8.0	16.9	8.0
	H46	20	0.456	1,227.3	560.1		560.1	1.000			16.9	7.7	16.9	7.7
	H47	21	0.439	1,227.3	538.6		538.6	1.000			16.9	7.4	16.9	7.4
	H48	22	0.422	1,227.3	517.9		517.9	1.000			16.9	7.1	16.9	7.1
	H49	23	0.406	1,227.3	498.0		498.0	1.000			16.9	6.9	16.9	6.9
	H50	24	0.390	1,227.3	478.8		478.8	1.000			16.9	6.6	16.9	6.6
	H51	25	0.375	1,227.3	460.4		460.4	1.000			16.9	6.3	16.9	6.3
	H52	26	0.361	1,227.3	442.7		442.7	1.000			16.9	6.1	16.9	6.1
	H53	27	0.347	1,227.3	425.7		425.7	1.000			16.9	5.9	16.9	5.9
	H54	28	0.333	1,227.3	409.3		409.3	1.000			32.9	11.0	32.9	11.0
	H55	29	0.321	1,227.3	393.5		393.5	1.000			16.9	5.4	16.9	5.4
	H56	30	0.308	1,227.3	378.4		378.4	1.000			16.9	5.2	16.9	5.2
	H57	31	0.296	1,227.3	363.9		363.9	1.000			16.9	5.0	16.9	5.0
	H58	32	0.285	1,227.3	349.9		349.9	1.000			16.9	4.8	16.9	4.8
	H59	33	0.274	1,227.3	336.4		336.4	1.000			16.9	4.6	16.9	4.6
	H60	34	0.264	1,227.3	323.5		323.5	1.000			16.9	4.5	16.9	4.5
	H61	35	0.253	1,227.3	311.0		311.0	1.000			16.9	4.3	16.9	4.3
	H62	36	0.244	1,172.6	285.7		285.7	1.000			11.1	2.7	11.1	2.7
	H63	37	0.234	1,165.9	273.2		273.2	1.000			11.0	2.6	11.0	2.6
	H64	38	0.225	1,165.9	262.7		262.7	1.000			11.0	2.5	11.0	2.5
	H65	39	0.217	1,165.9	252.6		252.6	1.000			11.0	2.4	11.0	2.4
	H66	40	0.208	182.9	38.1		38.1	1.000			10.5	2.2	10.5	2.2
	H67	41	0.200	182.9	36.6		36.6	1.000			10.5	2.1	10.5	2.1
	H68	42	0.193	182.9	35.2		35.2	1.000			10.5	2.0	10.5	2.0
	H69	43	0.185	182.9	33.9		33.9	1.000			10.5	2.0	10.5	2.0
	H70	44	0.178	182.9	32.6		32.6	1.000			10.5	1.9	10.5	1.9
	H71	45	0.171	138.5	23.7		23.7	1.000			7.4	1.3	7.4	1.3
	H72	46	0.165	58.0	9.6		9.6	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H73	47	0.158	58.0	9.2		9.2	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H74	48	0.152	58.0	8.8		8.8	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H75	49	0.146	58.0	8.5		8.5	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H76	50	0.141	58.0	8.2		8.2	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H77	51	0.135	58.0	7.9		7.9	1.000			2.6	0.3	2.6	0.3
	H78	52	0.130	58.0	7.6		7.6	1.000			2.6	0.3	2.6	0.3
	H79	53	0.125	58.0	7.3		7.3	1.000			2.6	0.3	2.6	0.3
	H80	54	0.120	58.0	7.0		7.0	1.000			2.6	0.3	2.6	0.3
合計				61,366.7	39,250.9	10.4	39,261.3		2,522.0	3,694.9	1270.3	1,079.8	3,792.3	4,774.8

■全体事業（残工期-2 年）

費用便益比	8.3	純現在価値	34,600.0	経済的内部収益率	33.6%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用							
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備期間	H10	-16	1.873	0.0				1.035	210	406.9			210.0	406.9
	H11	-15	1.801	0.0				1.044	350	658.0			350.0	658.0
	H12	-14	1.732	54.8	94.8		94.8	1.042	90	162.4	5.8	10.4	95.8	172.8
	H13	-13	1.665	61.4	102.3		102.3	1.063	50	88.5	5.9	10.4	55.9	98.9
	H14	-12	1.601	61.4	98.3		98.3	1.076	170	292.9	85.9	147.9	255.9	440.8
	H15	-11	1.539	61.4	94.6		94.6	1.070	220	362.6	23.9	39.4	243.9	401.9
	H16	-10	1.480	1,044.4	1546.0		1546.0	1.060	55	86.3	36.3	56.9	91.3	143.2
	H17	-9	1.423	1,044.4	1486.5		1486.5	1.048	168	250.6	47.3	70.5	215.3	321.1
	H18	-8	1.369	1,044.4	1429.3		1429.3	1.034	250	353.6	49.2	69.7	299.2	423.3
	H19	-7	1.316	1,044.4	1374.4		1374.4	1.014	194	258.7	49.3	65.7	243.3	324.5
	H20	-6	1.265	1,044.4	1321.5		1321.5	0.979	141	174.7	48.4	60.0	189.4	234.7
	H21	-5	1.217	1,088.9	1324.8		1324.8	1.013	107	131.8	37.7	46.4	144.7	178.2
	H22	-4	1.170	1,169.3	1367.9		1367.9	1.012	0	0.0	42.3	50.0	42.3	50.0
	H23	-3	1.125	1,169.3	1315.3		1315.3	0.993	0	0.0	37.5	41.9	37.5	41.9
	H24	-2	1.082	1,169.3	1264.7		1264.7	1.000	0	0.0	17.3	18.7	17.3	18.7
	H25	-1	1.040	1,169.3	1216.1		1216.1	1.000	0	0.0	22.8	23.7	22.8	23.7
	H26	0	1.000	1,169.3	1169.3		1169.3	1.000	0	0.0	14.3	14.3	14.3	14.3
	H27	1	0.962	1,169.3	1124.3		1124.3	1.000	232.5	223.6	14.3	13.8	246.8	237.3
	H28	2	0.925	1,169.3	1081.1		1081.1	1.000	232.5	215.0	14.3	13.3	246.8	228.2
施設完成後の期間（50年）	H29	3	0.889	1,227.3	1091.1		1091.1	1.000			16.7	14.8	16.7	14.8
	H30	4	0.855	1,227.3	1049.1		1049.1	1.000			31.7	27.1	31.7	27.1
	H31	5	0.822	1,227.3	1008.8		1008.8	1.000			16.7	13.7	16.7	13.7
	H32	6	0.790	1,227.3	970.0		970.0	1.000			16.7	13.2	16.7	13.2
	H33	7	0.760	1,227.3	932.7		932.7	1.000	5	3.8	16.7	12.7	21.7	16.5
	H34	8	0.731	1,227.3	896.8		896.8	1.000			22.7	16.6	22.7	16.6
	H35	9	0.703	1,227.3	862.3		862.3	1.000			16.7	11.7	16.7	11.7
	H36	10	0.676	1,227.3	829.1		829.1	1.000			16.7	11.3	16.7	11.3
	H37	11	0.650	1,227.3	797.3		797.3	1.000			16.7	10.8	16.7	10.8
	H38	12	0.625	1,227.3	766.6		766.6	1.000			16.7	10.4	16.7	10.4
	H39	13	0.601	1,227.3	737.1		737.1	1.000			16.7	10.0	16.7	10.0
	H40	14	0.577	1,227.3	708.8		708.8	1.000			16.7	9.6	16.7	9.6
	H41	15	0.555	1,227.3	681.5		681.5	1.000			16.7	9.3	16.7	9.3
	H42	16	0.534	1,227.3	655.3		655.3	1.000			16.7	8.9	16.7	8.9
	H43	17	0.513	1,227.3	630.1		630.1	1.000			16.7	8.6	16.7	8.6
	H44	18	0.494	1,227.3	605.8		605.8	1.000			16.7	8.2	16.7	8.2
	H45	19	0.475	1,227.3	582.5		582.5	1.000			16.7	7.9	16.7	7.9
	H46	20	0.456	1,227.3	560.1		560.1	1.000			16.7	7.6	16.7	7.6
	H47	21	0.439	1,227.3	538.6		538.6	1.000			16.7	7.3	16.7	7.3
	H48	22	0.422	1,227.3	517.9		517.9	1.000			16.7	7.0	16.7	7.0
	H49	23	0.406	1,227.3	498.0		498.0	1.000			16.7	6.8	16.7	6.8
	H50	24	0.390	1,227.3	478.8		478.8	1.000			16.7	6.5	16.7	6.5
	H51	25	0.375	1,227.3	460.4		460.4	1.000			16.7	6.3	16.7	6.3
	H52	26	0.361	1,227.3	442.7		442.7	1.000			16.7	6.0	16.7	6.0
	H53	27	0.347	1,227.3	425.7		425.7	1.000			16.7	5.8	16.7	5.8
	H54	28	0.333	1,227.3	409.3		409.3	1.000			32.7	10.9	32.7	10.9
	H55	29	0.321	1,227.3	393.5		393.5	1.000			16.7	5.4	16.7	5.4
	H56	30	0.308	1,227.3	378.4		378.4	1.000			16.7	5.1	16.7	5.1
	H57	31	0.296	1,227.3	363.9		363.9	1.000			16.7	4.9	16.7	4.9
	H58	32	0.285	1,227.3	349.9		349.9	1.000			16.7	4.8	16.7	4.8
	H59	33	0.274	1,227.3	336.4		336.4	1.000			16.7	4.6	16.7	4.6
	H60	34	0.264	1,227.3	323.5		323.5	1.000			16.7	4.4	16.7	4.4
	H61	35	0.253	1,227.3	311.0		311.0	1.000			16.7	4.2	16.7	4.2
	H62	36	0.244	1,172.6	285.7		285.7	1.000			10.9	2.7	10.9	2.7
	H63	37	0.234	1,165.9	273.2		273.2	1.000			10.8	2.5	10.8	2.5
	H64	38	0.225	1,165.9	262.7		262.7	1.000			10.8	2.4	10.8	2.4
	H65	39	0.217	1,165.9	252.6		252.6	1.000			10.8	2.3	10.8	2.3
	H66	40	0.208	182.9	38.1		38.1	1.000			10.3	2.1	10.3	2.1
	H67	41	0.200	182.9	36.6		36.6	1.000			10.3	2.1	10.3	2.1
	H68	42	0.193	182.9	35.2		35.2	1.000			10.3	2.0	10.3	2.0
	H69	43	0.185	182.9	33.9		33.9	1.000			10.3	1.9	10.3	1.9
	H70	44	0.178	182.9	32.6		32.6	1.000			10.3	1.8	10.3	1.8
	H71	45	0.171	138.5	23.7		23.7	1.000			7.2	1.2	7.2	1.2
	H72	46	0.165	58.0	9.6		9.6	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H73	47	0.158	58.0	9.2		9.2	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H74	48	0.152	58.0	8.8		8.8	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H75	49	0.146	58.0	8.5		8.5	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H76	50	0.141	58.0	8.2		8.2	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H77	51	0.135	58.0	7.9		7.9	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H78	52	0.130	58.0	7.6		7.6	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
合計				61,366.7	39,337.8	10.4	39,348.2		2,475.0	3,669.2	1258.5	1,079.0	3,733.5	4,748.3

■全体事業（残工期+2 年）

費用便益比	8.3	純現在価値	34,472.2	経済的内部収益率	33.6%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用						
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備期間	H10	-16	1.873	0.0				1.035	210	406.9			210.0	406.9
	H11	-15	1.801	0.0				1.044	350	658.0			350.0	658.0
	H12	-14	1.732	54.8	94.8		94.8	1.042	90	162.4	5.8	10.4	95.8	172.8
	H13	-13	1.665	61.4	102.3		102.3	1.063	50	88.5	5.9	10.4	55.9	98.9
	H14	-12	1.601	61.4	98.3		98.3	1.076	170	292.9	85.9	147.9	255.9	440.8
	H15	-11	1.539	61.4	94.6		94.6	1.070	220	362.6	23.9	39.4	243.9	401.9
	H16	-10	1.480	1,044.4	1546.0		1546.0	1.060	55	86.3	36.3	56.9	91.3	143.2
	H17	-9	1.423	1,044.4	1486.5		1486.5	1.048	168	250.6	47.3	70.5	215.3	321.1
	H18	-8	1.369	1,044.4	1429.3		1429.3	1.034	250	353.6	49.2	69.7	299.2	423.3
	H19	-7	1.316	1,044.4	1374.4		1374.4	1.014	194	258.7	49.3	65.7	243.3	324.5
	H20	-6	1.265	1,044.4	1321.5		1321.5	0.979	141	174.7	48.4	60.0	189.4	234.7
	H21	-5	1.217	1,088.9	1324.8		1324.8	1.013	107	131.8	37.7	46.4	144.7	178.2
	H22	-4	1.170	1,169.3	1367.9		1367.9	1.012	0	0.0	42.3	50.0	42.3	50.0
	H23	-3	1.125	1,169.3	1315.3		1315.3	0.993	0	0.0	37.5	41.9	37.5	41.9
	H24	-2	1.082	1,169.3	1264.7		1264.7	1.000	0	0.0	17.3	18.7	17.3	18.7
	H25	-1	1.040	1,169.3	1216.1		1216.1	1.000	0	0.0	22.8	23.7	22.8	23.7
	H26	0	1.000	1,169.3	1169.3		1169.3	1.000	0	0.0	14.3	14.3	14.3	14.3
	H27	1	0.962	1,169.3	1124.3		1124.3	1.000	77.5	74.5	14.3	13.8	91.8	88.3
	H28	2	0.925	1,169.3	1081.1		1081.1	1.000	77.5	71.7	14.3	13.3	91.8	84.9
	H29	3	0.889	1,169.3	1039.5		1039.5	1.000	77.5	68.9	14.3	12.7	91.8	81.6
	H30	4	0.855	1,169.3	999.5		999.5	1.000	77.5	66.2	29.3	25.1	106.8	91.3
	H31	5	0.822	1,169.3	961.1		961.1	1.000	77.5	63.7	14.3	11.8	91.8	75.5
	H32	6	0.790	1,169.3	924.1		924.1	1.000	77.5	61.2	14.3	11.3	91.8	72.6
施設完成後の期間（50年）	H33	7	0.760	1,227.3	932.7		932.7	1.000			16.7	12.7	16.7	12.7
	H34	8	0.731	1,227.3	896.8		896.8	1.000			22.7	16.6	22.7	16.6
	H35	9	0.703	1,227.3	862.3		862.3	1.000			16.7	11.7	16.7	11.7
	H36	10	0.676	1,227.3	829.1		829.1	1.000			16.7	11.3	16.7	11.3
	H37	11	0.650	1,227.3	797.3		797.3	1.000	5	3.2	16.7	10.8	21.7	14.1
	H38	12	0.625	1,227.3	766.6		766.6	1.000			16.7	10.4	16.7	10.4
	H39	13	0.601	1,227.3	737.1		737.1	1.000			16.7	10.0	16.7	10.0
	H40	14	0.577	1,227.3	708.8		708.8	1.000			16.7	9.6	16.7	9.6
	H41	15	0.555	1,227.3	681.5		681.5	1.000			16.7	9.3	16.7	9.3
	H42	16	0.534	1,227.3	655.3		655.3	1.000			16.7	8.9	16.7	8.9
	H43	17	0.513	1,227.3	630.1		630.1	1.000			16.7	8.6	16.7	8.6
	H44	18	0.494	1,227.3	605.8		605.8	1.000			16.7	8.2	16.7	8.2
	H45	19	0.475	1,227.3	582.5		582.5	1.000			16.7	7.9	16.7	7.9
	H46	20	0.456	1,227.3	560.1		560.1	1.000			16.7	7.6	16.7	7.6
	H47	21	0.439	1,227.3	538.6		538.6	1.000			16.7	7.3	16.7	7.3
	H48	22	0.422	1,227.3	517.9		517.9	1.000			16.7	7.0	16.7	7.0
	H49	23	0.406	1,227.3	498.0		498.0	1.000			16.7	6.8	16.7	6.8
	H50	24	0.390	1,227.3	478.8		478.8	1.000			16.7	6.5	16.7	6.5
	H51	25	0.375	1,227.3	460.4		460.4	1.000			16.7	6.3	16.7	6.3
	H52	26	0.361	1,227.3	442.7		442.7	1.000			16.7	6.0	16.7	6.0
	H53	27	0.347	1,227.3	425.7		425.7	1.000			16.7	5.8	16.7	5.8
	H54	28	0.333	1,227.3	409.3		409.3	1.000			32.7	10.9	32.7	10.9
	H55	29	0.321	1,227.3	393.5		393.5	1.000			16.7	5.4	16.7	5.4
	H56	30	0.308	1,227.3	378.4		378.4	1.000			16.7	5.1	16.7	5.1
	H57	31	0.296	1,227.3	363.9		363.9	1.000			16.7	4.9	16.7	4.9
	H58	32	0.285	1,227.3	349.9		349.9	1.000			16.7	4.8	16.7	4.8
	H59	33	0.274	1,227.3	336.4		336.4	1.000			16.7	4.6	16.7	4.6
	H60	34	0.264	1,227.3	323.5		323.5	1.000			16.7	4.4	16.7	4.4
	H61	35	0.253	1,227.3	311.0		311.0	1.000			16.7	4.2	16.7	4.2
	H62	36	0.244	1,172.6	285.7		285.7	1.000			10.9	2.7	10.9	2.7
	H63	37	0.234	1,165.9	273.2		273.2	1.000			10.8	2.5	10.8	2.5
	H64	38	0.225	1,165.9	262.7		262.7	1.000			10.8	2.4	10.8	2.4
	H65	39	0.217	1,165.9	252.6		252.6	1.000			10.8	2.3	10.8	2.3
	H66	40	0.208	182.9	38.1		38.1	1.000			10.3	2.1	10.3	2.1
	H67	41	0.200	182.9	36.6		36.6	1.000			10.3	2.1	10.3	2.1
	H68	42	0.193	182.9	35.2		35.2	1.000			10.3	2.0	10.3	2.0
	H69	43	0.185	182.9	33.9		33.9	1.000			10.3	1.9	10.3	1.9
	H70	44	0.178	182.9	32.6		32.6	1.000			10.3	1.8	10.3	1.8
	H71	45	0.171	138.5	23.7		23.7	1.000			7.2	1.2	7.2	1.2
	H72	46	0.165	58.0	9.6		9.6	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H73	47	0.158	58.0	9.2		9.2	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H74	48	0.152	58.0	8.8		8.8	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H75	49	0.146	58.0	8.5		8.5	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H76	50	0.141	58.0	8.2		8.2	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H77	51	0.135	58.0	7.9		7.9	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H78	52	0.130	58.0	7.6		7.6	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H79	53	0.125	58.0	7.3		7.3	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H80	54	0.120	58.0	7.0		7.0	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H81	55	0.116	58.0	6.7		6.7	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H82	56	0.111	58.0	6.5		6.5	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
合計				61,366.7	39,170.5	10.4	39,180.8		2,475.0	3,636.4	1258.5	1,072.3	3,733.5	4,708.7

■全体事業（便益-10%）

費用便益比	7.4	純現在価値	30,175.4	経済的内部収益率	31.0%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用							
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備期間	H10	-16	1.873	0.0				1.035	210	406.9			210.0	406.9
	H11	-15	1.801	0.0				1.044	350	658.0			350.0	658.0
	H12	-14	1.732	44.9	77.8		77.8	1.042	90	162.4	5.8	10.4	95.8	172.8
	H13	-13	1.665	49.8	82.9		82.9	1.063	50	88.5	5.9	10.4	55.9	98.9
	H14	-12	1.601	49.8	79.7		79.7	1.076	170	292.9	85.9	147.9	255.9	440.8
	H15	-11	1.539	49.8	76.7		76.7	1.070	220	362.6	23.9	39.4	243.9	401.9
	H16	-10	1.480	934.5	1383.3		1383.3	1.060	55	86.3	36.3	56.9	91.3	143.2
	H17	-9	1.423	934.5	1330.1		1330.1	1.048	168	250.6	47.3	70.5	215.3	321.1
	H18	-8	1.369	934.5	1278.9		1278.9	1.034	250	353.6	49.2	69.7	299.2	423.3
	H19	-7	1.316	934.5	1229.7		1229.7	1.014	194	258.7	49.3	65.7	243.3	324.5
	H20	-6	1.265	934.5	1182.4		1182.4	0.979	141	174.7	48.4	60.0	189.4	234.7
	H21	-5	1.217	973.7	1184.7		1184.7	1.013	107	131.8	37.7	46.4	144.7	178.2
	H22	-4	1.170	1,039.4	1216.0		1216.0	1.012	0	0.0	42.3	50.0	42.3	50.0
	H23	-3	1.125	1,039.4	1169.2		1169.2	0.993	0	0.0	37.5	41.9	37.5	41.9
	H24	-2	1.082	1,039.4	1124.2		1124.2	1.000	0	0.0	17.3	18.7	17.3	18.7
	H25	-1	1.040	1,039.4	1081.0		1081.0	1.000	0	0.0	22.8	23.7	22.8	23.7
	H26	0	1.000	1,039.4	1039.4		1039.4	1.000	0	0.0	14.3	14.3	14.3	14.3
	H27	1	0.962	1,039.4	999.4		999.4	1.000	116.25	111.8	14.3	13.8	130.6	125.6
	H28	2	0.925	1,039.4	961.0		961.0	1.000	116.25	107.5	14.3	13.3	130.6	120.7
	H29	3	0.889	1,039.4	924.0		924.0	1.000	116.25	103.3	14.3	12.7	130.6	116.1
	H30	4	0.855	1,039.4	888.5		888.5	1.000	116.25	99.4	29.3	25.1	145.6	124.4
施設完成後の期間（50年）	H31	5	0.822	1,090.2	896.1		896.1	1.000			16.7	13.7	16.7	13.7
	H32	6	0.790	1,090.2	861.6		861.6	1.000			16.7	13.2	16.7	13.2
	H33	7	0.760	1,090.2	828.5		828.5	1.000			16.7	12.7	16.7	12.7
	H34	8	0.731	1,090.2	796.6		796.6	1.000			22.7	16.6	22.7	16.6
	H35	9	0.703	1,090.2	766.0		766.0	1.000	5	3.5	16.7	11.7	21.7	15.2
	H36	10	0.676	1,090.2	736.5		736.5	1.000			16.7	11.3	16.7	11.3
	H37	11	0.650	1,090.2	708.2		708.2	1.000			16.7	10.8	16.7	10.8
	H38	12	0.625	1,090.2	680.9		680.9	1.000			16.7	10.4	16.7	10.4
	H39	13	0.601	1,090.2	654.8		654.8	1.000			16.7	10.0	16.7	10.0
	H40	14	0.577	1,090.2	629.6		629.6	1.000			16.7	9.6	16.7	9.6
	H41	15	0.555	1,090.2	605.4		605.4	1.000			16.7	9.3	16.7	9.3
	H42	16	0.534	1,090.2	582.1		582.1	1.000			16.7	8.9	16.7	8.9
	H43	17	0.513	1,090.2	559.7		559.7	1.000			16.7	8.6	16.7	8.6
	H44	18	0.494	1,090.2	538.2		538.2	1.000			16.7	8.2	16.7	8.2
	H45	19	0.475	1,090.2	517.5		517.5	1.000			16.7	7.9	16.7	7.9
	H46	20	0.456	1,090.2	497.6		497.6	1.000			16.7	7.6	16.7	7.6
	H47	21	0.439	1,090.2	478.4		478.4	1.000			16.7	7.3	16.7	7.3
	H48	22	0.422	1,090.2	460.0		460.0	1.000			16.7	7.0	16.7	7.0
	H49	23	0.406	1,090.2	442.3		442.3	1.000			16.7	6.8	16.7	6.8
	H50	24	0.390	1,090.2	425.3		425.3	1.000			16.7	6.5	16.7	6.5
	H51	25	0.375	1,090.2	409.0		409.0	1.000			16.7	6.3	16.7	6.3
	H52	26	0.361	1,090.2	393.2		393.2	1.000			16.7	6.0	16.7	6.0
	H53	27	0.347	1,090.2	378.1		378.1	1.000			16.7	5.8	16.7	5.8
	H54	28	0.333	1,090.2	363.6		363.6	1.000			32.7	10.9	32.7	10.9
	H55	29	0.321	1,090.2	349.6		349.6	1.000			16.7	5.4	16.7	5.4
	H56	30	0.308	1,090.2	336.1		336.1	1.000			16.7	5.1	16.7	5.1
	H57	31	0.296	1,090.2	323.2		323.2	1.000			16.7	4.9	16.7	4.9
	H58	32	0.285	1,090.2	310.8		310.8	1.000			16.7	4.8	16.7	4.8
	H59	33	0.274	1,090.2	298.8		298.8	1.000			16.7	4.6	16.7	4.6
	H60	34	0.264	1,090.2	287.3		287.3	1.000			16.7	4.4	16.7	4.4
	H61	35	0.253	1,090.2	276.3		276.3	1.000			16.7	4.2	16.7	4.2
	H62	36	0.244	1,045.3	254.7		254.7	1.000			10.9	2.7	10.9	2.7
	H63	37	0.234	1,040.4	243.8		243.8	1.000			10.8	2.5	10.8	2.5
	H64	38	0.225	1,040.4	234.4		234.4	1.000			10.8	2.4	10.8	2.4
	H65	39	0.217	1,040.4	225.4		225.4	1.000			10.8	2.3	10.8	2.3
	H66	40	0.208	155.7	32.4		32.4	1.000			10.3	2.1	10.3	2.1
	H67	41	0.200	155.7	31.2		31.2	1.000			10.3	2.1	10.3	2.1
	H68	42	0.193	155.7	30.0		30.0	1.000			10.3	2.0	10.3	2.0
	H69	43	0.185	155.7	28.8		28.8	1.000			10.3	1.9	10.3	1.9
	H70	44	0.178	155.7	27.7		27.7	1.000			10.3	1.8	10.3	1.8
	H71	45	0.171	116.5	19.9		19.9	1.000			7.2	1.2	7.2	1.2
	H72	46	0.165	50.8	8.4		8.4	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H73	47	0.158	50.8	8.0		8.0	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H74	48	0.152	50.8	7.7		7.7	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H75	49	0.146	50.8	7.4		7.4	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H76	50	0.141	50.8	7.1		7.1	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H77	51	0.135	50.8	6.9		6.9	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H78	52	0.130	50.8	6.6		6.6	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H79	53	0.125	50.8	6.4		6.4	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H80	54	0.120	50.8	6.1		6.1	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
合計				54,510.7	34,892.9	10.4	34,903.3		2,475.0	3,652.4	1258.5	1,075.5	3,733.5	4,727.9

■全体事業（便益+10%）

費用便益比	9.2	純現在価値	38,893.2	経済的内部収益率	36.1%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用							
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備期間	H10	-16	1.873	0.0				1.035	210	406.9			210.0	406.9
	H11	-15	1.801	0.0				1.044	350	658.0			350.0	658.0
	H12	-14	1.732	64.6	111.8		111.8	1.042	90	162.4	5.8	10.4	95.8	172.8
	H13	-13	1.665	73.0	121.6		121.6	1.063	50	88.5	5.9	10.4	55.9	98.9
	H14	-12	1.601	73.0	116.9		116.9	1.076	170	292.9	85.9	147.9	255.9	440.8
	H15	-11	1.539	73.0	112.4		112.4	1.070	220	362.6	23.9	39.4	243.9	401.9
	H16	-10	1.480	1,154.3	1708.7		1708.7	1.060	55	86.3	36.3	56.9	91.3	143.2
	H17	-9	1.423	1,154.3	1643.0		1643.0	1.048	168	250.6	47.3	70.5	215.3	321.1
	H18	-8	1.369	1,154.3	1579.8		1579.8	1.034	250	353.6	49.2	69.7	299.2	423.3
	H19	-7	1.316	1,154.3	1519.0		1519.0	1.014	194	258.7	49.3	65.7	243.3	324.5
	H20	-6	1.265	1,154.3	1460.6		1460.6	0.979	141	174.7	48.4	60.0	189.4	234.7
	H21	-5	1.217	1,204.0	1464.8		1464.8	1.013	107	131.8	37.7	46.4	144.7	178.2
	H22	-4	1.170	1,299.3	1519.9		1519.9	1.012	0	0.0	42.3	50.0	42.3	50.0
	H23	-3	1.125	1,299.3	1461.5		1461.5	0.993	0	0.0	37.5	41.9	37.5	41.9
	H24	-2	1.082	1,299.3	1405.3		1405.3	1.000	0	0.0	17.3	18.7	17.3	18.7
	H25	-1	1.040	1,299.3	1351.2		1351.2	1.000	0	0.0	22.8	23.7	22.8	23.7
	H26	0	1.000	1,299.3	1299.3		1299.3	1.000	0	0.0	14.3	14.3	14.3	14.3
	H27	1	0.962	1,299.3	1249.3		1249.3	1.000	116.25	111.8	14.3	13.8	130.6	125.6
	H28	2	0.925	1,299.3	1201.2		1201.2	1.000	116.25	107.5	14.3	13.3	130.6	120.7
	H29	3	0.889	1,299.3	1155.0		1155.0	1.000	116.25	103.3	14.3	12.7	130.6	116.1
	H30	4	0.855	1,299.3	1110.6		1110.6	1.000	116.25	99.4	29.3	25.1	145.6	124.4
施設完成後の期間（50年）	H31	5	0.822	1,364.5	1121.5		1121.5	1.000			16.7	13.7	16.7	13.7
	H32	6	0.790	1,364.5	1078.4		1078.4	1.000			16.7	13.2	16.7	13.2
	H33	7	0.760	1,364.5	1036.9		1036.9	1.000			16.7	12.7	16.7	12.7
	H34	8	0.731	1,364.5	997.0		997.0	1.000			22.7	16.6	22.7	16.6
	H35	9	0.703	1,364.5	958.7		958.7	1.000	5	3.5	16.7	11.7	21.7	15.2
	H36	10	0.676	1,364.5	921.8		921.8	1.000			16.7	11.3	16.7	11.3
	H37	11	0.650	1,364.5	886.4		886.4	1.000			16.7	10.8	16.7	10.8
	H38	12	0.625	1,364.5	852.3		852.3	1.000			16.7	10.4	16.7	10.4
	H39	13	0.601	1,364.5	819.5		819.5	1.000			16.7	10.0	16.7	10.0
	H40	14	0.577	1,364.5	788.0		788.0	1.000			16.7	9.6	16.7	9.6
	H41	15	0.555	1,364.5	757.7		757.7	1.000			16.7	9.3	16.7	9.3
	H42	16	0.534	1,364.5	728.5		728.5	1.000			16.7	8.9	16.7	8.9
	H43	17	0.513	1,364.5	700.5		700.5	1.000			16.7	8.6	16.7	8.6
	H44	18	0.494	1,364.5	673.6		673.6	1.000			16.7	8.2	16.7	8.2
	H45	19	0.475	1,364.5	647.7		647.7	1.000			16.7	7.9	16.7	7.9
	H46	20	0.456	1,364.5	622.8		622.8	1.000			16.7	7.6	16.7	7.6
	H47	21	0.439	1,364.5	598.8		598.8	1.000			16.7	7.3	16.7	7.3
	H48	22	0.422	1,364.5	575.8		575.8	1.000			16.7	7.0	16.7	7.0
	H49	23	0.406	1,364.5	553.6		553.6	1.000			16.7	6.8	16.7	6.8
	H50	24	0.390	1,364.5	532.3		532.3	1.000			16.7	6.5	16.7	6.5
	H51	25	0.375	1,364.5	511.9		511.9	1.000			16.7	6.3	16.7	6.3
	H52	26	0.361	1,364.5	492.2		492.2	1.000			16.7	6.0	16.7	6.0
	H53	27	0.347	1,364.5	473.2		473.2	1.000			16.7	5.8	16.7	5.8
	H54	28	0.333	1,364.5	455.0		455.0	1.000			32.7	10.9	32.7	10.9
	H55	29	0.321	1,364.5	437.5		437.5	1.000			16.7	5.4	16.7	5.4
	H56	30	0.308	1,364.5	420.7		420.7	1.000			16.7	5.1	16.7	5.1
	H57	31	0.296	1,364.5	404.5		404.5	1.000			16.7	4.9	16.7	4.9
	H58	32	0.285	1,364.5	389.0		389.0	1.000			16.7	4.8	16.7	4.8
	H59	33	0.274	1,364.5	374.0		374.0	1.000			16.7	4.6	16.7	4.6
	H60	34	0.264	1,364.5	359.6		359.6	1.000			16.7	4.4	16.7	4.4
	H61	35	0.253	1,364.5	345.8		345.8	1.000			16.7	4.2	16.7	4.2
	H62	36	0.244	1,299.9	316.8		316.8	1.000			10.9	2.7	10.9	2.7
	H63	37	0.234	1,291.5	302.6		302.6	1.000			10.8	2.5	10.8	2.5
	H64	38	0.225	1,291.5	291.0		291.0	1.000			10.8	2.4	10.8	2.4
	H65	39	0.217	1,291.5	279.8		279.8	1.000			10.8	2.3	10.8	2.3
	H66	40	0.208	210.2	43.8		43.8	1.000			10.3	2.1	10.3	2.1
	H67	41	0.200	210.2	42.1		42.1	1.000			10.3	2.1	10.3	2.1
	H68	42	0.193	210.2	40.5		40.5	1.000			10.3	2.0	10.3	2.0
	H69	43	0.185	210.2	38.9		38.9	1.000			10.3	1.9	10.3	1.9
	H70	44	0.178	210.2	37.4		37.4	1.000			10.3	1.8	10.3	1.8
	H71	45	0.171	160.5	27.5		27.5	1.000			7.2	1.2	7.2	1.2
	H72	46	0.165	65.3	10.7		10.7	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H73	47	0.158	65.3	10.3		10.3	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H74	48	0.152	65.3	9.9		9.9	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H75	49	0.146	65.3	9.6		9.6	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H76	50	0.141	65.3	9.2		9.2	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H77	51	0.135	65.3	8.8		8.8	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H78	52	0.130	65.3	8.5		8.5	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H79	53	0.125	65.3	8.2		8.2	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H80	54	0.120	65.3	7.9		7.9	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
合計				68,226.5	43,610.7	10.4	43,621.1		2,475.0	3,652.4	1258.5	1,075.5	3,733.5	4,727.9

■残事業（残事業費-10%）

費用便益比	2.5	純現在価値	644.1	経済的内部収益率	11.2%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用						
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備前	H26	0	1.000					1.000						
整備期間	H27	1	0.962					1.000	104.6	100.6			104.6	100.6
	H28	2	0.925					1.000	104.6	96.7			104.6	96.7
	H29	3	0.889					1.000	104.6	93.0			104.6	93.0
	H30	4	0.855					1.000	104.6	89.4			104.6	89.4
施設完成後の期間（50年）	H31	5	0.822	58.0	47.7		47.7	1.000			2.1	1.7	2.1	1.7
	H32	6	0.790	58.0	45.9		45.9	1.000			2.1	1.7	2.1	1.7
	H33	7	0.760	58.0	44.1		44.1	1.000			2.1	1.6	2.1	1.6
	H34	8	0.731	58.0	42.4		42.4	1.000			2.1	1.5	2.1	1.5
	H35	9	0.703	58.0	40.8		40.8	1.000	4.5	3.2	2.1	1.5	6.6	4.6
	H36	10	0.676	58.0	39.2		39.2	1.000			2.1	1.4	2.1	1.4
	H37	11	0.650	58.0	37.7		37.7	1.000			2.1	1.4	2.1	1.4
	H38	12	0.625	58.0	36.3		36.3	1.000			2.1	1.3	2.1	1.3
	H39	13	0.601	58.0	34.9		34.9	1.000			2.1	1.3	2.1	1.3
	H40	14	0.577	58.0	33.5		33.5	1.000			2.1	1.2	2.1	1.2
	H41	15	0.555	58.0	32.2		32.2	1.000			2.1	1.2	2.1	1.2
	H42	16	0.534	58.0	31.0		31.0	1.000			2.1	1.1	2.1	1.1
	H43	17	0.513	58.0	29.8		29.8	1.000			2.1	1.1	2.1	1.1
	H44	18	0.494	58.0	28.7		28.7	1.000			2.1	1.0	2.1	1.0
	H45	19	0.475	58.0	27.6		27.6	1.000			2.1	1.0	2.1	1.0
	H46	20	0.456	58.0	26.5		26.5	1.000			2.1	1.0	2.1	1.0
	H47	21	0.439	58.0	25.5		25.5	1.000			2.1	0.9	2.1	0.9
	H48	22	0.422	58.0	24.5		24.5	1.000			2.1	0.9	2.1	0.9
	H49	23	0.406	58.0	23.6		23.6	1.000			2.1	0.9	2.1	0.9
	H50	24	0.390	58.0	22.6		22.6	1.000			2.1	0.8	2.1	0.8
	H51	25	0.375	58.0	21.8		21.8	1.000			2.1	0.8	2.1	0.8
	H52	26	0.361	58.0	20.9		20.9	1.000			2.1	0.8	2.1	0.8
	H53	27	0.347	58.0	20.1		20.1	1.000			2.1	0.7	2.1	0.7
	H54	28	0.333	58.0	19.4		19.4	1.000			2.1	0.7	2.1	0.7
	H55	29	0.321	58.0	18.6		18.6	1.000			2.1	0.7	2.1	0.7
	H56	30	0.308	58.0	17.9		17.9	1.000			2.1	0.7	2.1	0.7
	H57	31	0.296	58.0	17.2		17.2	1.000			2.1	0.6	2.1	0.6
	H58	32	0.285	58.0	16.5		16.5	1.000			2.1	0.6	2.1	0.6
	H59	33	0.274	58.0	15.9		15.9	1.000			2.1	0.6	2.1	0.6
	H60	34	0.264	58.0	15.3		15.3	1.000			2.1	0.6	2.1	0.6
	H61	35	0.253	58.0	14.7		14.7	1.000			2.1	0.5	2.1	0.5
	H62	36	0.244	58.0	14.1		14.1	1.000			2.1	0.5	2.1	0.5
	H63	37	0.234	58.0	13.6		13.6	1.000			2.1	0.5	2.1	0.5
	H64	38	0.225	58.0	13.1		13.1	1.000			2.1	0.5	2.1	0.5
	H65	39	0.217	58.0	12.6		12.6	1.000			2.1	0.5	2.1	0.5
	H66	40	0.208	58.0	12.1		12.1	1.000			2.1	0.4	2.1	0.4
	H67	41	0.200	58.0	11.6		11.6	1.000			2.1	0.4	2.1	0.4
	H68	42	0.193	58.0	11.2		11.2	1.000			2.1	0.4	2.1	0.4
	H69	43	0.185	58.0	10.7		10.7	1.000			2.1	0.4	2.1	0.4
	H70	44	0.178	58.0	10.3		10.3	1.000			2.1	0.4	2.1	0.4
	H71	45	0.171	58.0	9.9		9.9	1.000			2.1	0.4	2.1	0.4
	H72	46	0.165	58.0	9.6		9.6	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H73	47	0.158	58.0	9.2		9.2	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H74	48	0.152	58.0	8.8		8.8	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H75	49	0.146	58.0	8.5		8.5	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H76	50	0.141	58.0	8.2		8.2	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H77	51	0.135	58.0	7.9		7.9	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H78	52	0.130	58.0	7.6		7.6	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H79	53	0.125	58.0	7.3		7.3	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
	H80	54	0.120	58.0	7.0		7.0	1.000			2.1	0.3	2.1	0.3
合計				2,902.3	1,065.9	0.0	1,065.9		423.0	382.9	105.8	38.8	528.8	421.8

■残事業（残事業費+10%）

費用便益比	2.1	純現在価値	550.4	経済的内部収益率	9.3%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用						
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備前	H26	0	1.000					1.000						
整備期間	H27	1	0.962					1.000	127.9	123.0			127.9	123.0
	H28	2	0.925					1.000	127.9	118.2			127.9	118.2
	H29	3	0.889					1.000	127.9	113.7			127.9	113.7
	H30	4	0.855					1.000	127.9	109.3			127.9	109.3
施設完成後の期間（50年）	H31	5	0.822	58.0	47.7		47.7	1.000			2.6	2.1	2.6	2.1
	H32	6	0.790	58.0	45.9		45.9	1.000			2.6	2.0	2.6	2.0
	H33	7	0.760	58.0	44.1		44.1	1.000			2.6	2.0	2.6	2.0
	H34	8	0.731	58.0	42.4		42.4	1.000			2.6	1.9	2.6	1.9
	H35	9	0.703	58.0	40.8		40.8	1.000	5.5	3.9	2.6	1.8	8.1	5.7
	H36	10	0.676	58.0	39.2		39.2	1.000			2.6	1.7	2.6	1.7
	H37	11	0.650	58.0	37.7		37.7	1.000			2.6	1.7	2.6	1.7
	H38	12	0.625	58.0	36.3		36.3	1.000			2.6	1.6	2.6	1.6
	H39	13	0.601	58.0	34.9		34.9	1.000			2.6	1.6	2.6	1.6
	H40	14	0.577	58.0	33.5		33.5	1.000			2.6	1.5	2.6	1.5
	H41	15	0.555	58.0	32.2		32.2	1.000			2.6	1.4	2.6	1.4
	H42	16	0.534	58.0	31.0		31.0	1.000			2.6	1.4	2.6	1.4
	H43	17	0.513	58.0	29.8		29.8	1.000			2.6	1.3	2.6	1.3
	H44	18	0.494	58.0	28.7		28.7	1.000			2.6	1.3	2.6	1.3
	H45	19	0.475	58.0	27.6		27.6	1.000			2.6	1.2	2.6	1.2
	H46	20	0.456	58.0	26.5		26.5	1.000			2.6	1.2	2.6	1.2
	H47	21	0.439	58.0	25.5		25.5	1.000			2.6	1.1	2.6	1.1
	H48	22	0.422	58.0	24.5		24.5	1.000			2.6	1.1	2.6	1.1
	H49	23	0.406	58.0	23.6		23.6	1.000			2.6	1.0	2.6	1.0
	H50	24	0.390	58.0	22.6		22.6	1.000			2.6	1.0	2.6	1.0
	H51	25	0.375	58.0	21.8		21.8	1.000			2.6	1.0	2.6	1.0
	H52	26	0.361	58.0	20.9		20.9	1.000			2.6	0.9	2.6	0.9
	H53	27	0.347	58.0	20.1		20.1	1.000			2.6	0.9	2.6	0.9
	H54	28	0.333	58.0	19.4		19.4	1.000			2.6	0.9	2.6	0.9
	H55	29	0.321	58.0	18.6		18.6	1.000			2.6	0.8	2.6	0.8
	H56	30	0.308	58.0	17.9		17.9	1.000			2.6	0.8	2.6	0.8
	H57	31	0.296	58.0	17.2		17.2	1.000			2.6	0.8	2.6	0.8
	H58	32	0.285	58.0	16.5		16.5	1.000			2.6	0.7	2.6	0.7
	H59	33	0.274	58.0	15.9		15.9	1.000			2.6	0.7	2.6	0.7
	H60	34	0.264	58.0	15.3		15.3	1.000			2.6	0.7	2.6	0.7
	H61	35	0.253	58.0	14.7		14.7	1.000			2.6	0.7	2.6	0.7
	H62	36	0.244	58.0	14.1		14.1	1.000			2.6	0.6	2.6	0.6
	H63	37	0.234	58.0	13.6		13.6	1.000			2.6	0.6	2.6	0.6
	H64	38	0.225	58.0	13.1		13.1	1.000			2.6	0.6	2.6	0.6
	H65	39	0.217	58.0	12.6		12.6	1.000			2.6	0.6	2.6	0.6
	H66	40	0.208	58.0	12.1		12.1	1.000			2.6	0.5	2.6	0.5
	H67	41	0.200	58.0	11.6		11.6	1.000			2.6	0.5	2.6	0.5
	H68	42	0.193	58.0	11.2		11.2	1.000			2.6	0.5	2.6	0.5
	H69	43	0.185	58.0	10.7		10.7	1.000			2.6	0.5	2.6	0.5
	H70	44	0.178	58.0	10.3		10.3	1.000			2.6	0.5	2.6	0.5
	H71	45	0.171	58.0	9.9		9.9	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H72	46	0.165	58.0	9.6		9.6	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H73	47	0.158	58.0	9.2		9.2	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H74	48	0.152	58.0	8.8		8.8	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H75	49	0.146	58.0	8.5		8.5	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H76	50	0.141	58.0	8.2		8.2	1.000			2.6	0.4	2.6	0.4
	H77	51	0.135	58.0	7.9		7.9	1.000			2.6	0.3	2.6	0.3
	H78	52	0.130	58.0	7.6		7.6	1.000			2.6	0.3	2.6	0.3
	H79	53	0.125	58.0	7.3		7.3	1.000			2.6	0.3	2.6	0.3
	H80	54	0.120	58.0	7.0		7.0	1.000			2.6	0.3	2.6	0.3
合計				2,902.3	1,065.9	0.0	1,065.9		517.0	468.0	129.3	47.5	646.3	515.5

■残事業（残工期-2 年）

費用便益比	2.4	純現在価値	663.9	経済的内部収益率	11.2%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用						
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備前	H26	0	1.000					1.000						
期間 整備	H27	1	0.962					1.000	232.5	223.6			232.5	223.6
	H28	2	0.925					1.000	232.5	215.0			232.5	215.0
施設完成後の期間（50年）	H29	3	0.889	58.0	51.6		51.6	1.000			2.4	2.1	2.4	2.1
	H30	4	0.855	58.0	49.6		49.6	1.000			2.4	2.0	2.4	2.0
	H31	5	0.822	58.0	47.7		47.7	1.000			2.4	1.9	2.4	1.9
	H32	6	0.790	58.0	45.9		45.9	1.000			2.4	1.9	2.4	1.9
	H33	7	0.760	58.0	44.1		44.1	1.000	5.0	3.8	2.4	1.8	7.4	5.6
	H34	8	0.731	58.0	42.4		42.4	1.000			2.4	1.7	2.4	1.7
	H35	9	0.703	58.0	40.8		40.8	1.000			2.4	1.7	2.4	1.7
	H36	10	0.676	58.0	39.2		39.2	1.000			2.4	1.6	2.4	1.6
	H37	11	0.650	58.0	37.7		37.7	1.000			2.4	1.5	2.4	1.5
	H38	12	0.625	58.0	36.3		36.3	1.000			2.4	1.5	2.4	1.5
	H39	13	0.601	58.0	34.9		34.9	1.000			2.4	1.4	2.4	1.4
	H40	14	0.577	58.0	33.5		33.5	1.000			2.4	1.4	2.4	1.4
	H41	15	0.555	58.0	32.2		32.2	1.000			2.4	1.3	2.4	1.3
	H42	16	0.534	58.0	31.0		31.0	1.000			2.4	1.3	2.4	1.3
	H43	17	0.513	58.0	29.8		29.8	1.000			2.4	1.2	2.4	1.2
	H44	18	0.494	58.0	28.7		28.7	1.000			2.4	1.2	2.4	1.2
	H45	19	0.475	58.0	27.6		27.6	1.000			2.4	1.1	2.4	1.1
	H46	20	0.456	58.0	26.5		26.5	1.000			2.4	1.1	2.4	1.1
	H47	21	0.439	58.0	25.5		25.5	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H48	22	0.422	58.0	24.5		24.5	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H49	23	0.406	58.0	23.6		23.6	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H50	24	0.390	58.0	22.6		22.6	1.000			2.4	0.9	2.4	0.9
	H51	25	0.375	58.0	21.8		21.8	1.000			2.4	0.9	2.4	0.9
	H52	26	0.361	58.0	20.9		20.9	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H53	27	0.347	58.0	20.1		20.1	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H54	28	0.333	58.0	19.4		19.4	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H55	29	0.321	58.0	18.6		18.6	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H56	30	0.308	58.0	17.9		17.9	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H57	31	0.296	58.0	17.2		17.2	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H58	32	0.285	58.0	16.5		16.5	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H59	33	0.274	58.0	15.9		15.9	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H60	34	0.264	58.0	15.3		15.3	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H61	35	0.253	58.0	14.7		14.7	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H62	36	0.244	58.0	14.1		14.1	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H63	37	0.234	58.0	13.6		13.6	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H64	38	0.225	58.0	13.1		13.1	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H65	39	0.217	58.0	12.6		12.6	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H66	40	0.208	58.0	12.1		12.1	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H67	41	0.200	58.0	11.6		11.6	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H68	42	0.193	58.0	11.2		11.2	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H69	43	0.185	58.0	10.7		10.7	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H70	44	0.178	58.0	10.3		10.3	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H71	45	0.171	58.0	9.9		9.9	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H72	46	0.165	58.0	9.6		9.6	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H73	47	0.158	58.0	9.2		9.2	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H74	48	0.152	58.0	8.8		8.8	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H75	49	0.146	58.0	8.5		8.5	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H76	50	0.141	58.0	8.2		8.2	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H77	51	0.135	58.0	7.9		7.9	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H78	52	0.130	58.0	7.6		7.6	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
合計				2,902.3	1,152.9	0.0	1,152.9		470.0	442.3	117.5	46.7	587.5	489.0

■残事業（残工期+2 年）

費用便益比	2.2	純現在価値	536.1	経済的内部収益率	9.3%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用						
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備前	H26	0	1.000					1.000						
整備期間	H27	1	0.962					1.000	77.5	74.5			77.5	74.5
	H28	2	0.925					1.000	77.5	71.7			77.5	71.7
	H29	3	0.889					1.000	77.5	68.9			77.5	68.9
	H30	4	0.855					1.000	77.5	66.2			77.5	66.2
	H31	5	0.822					1.000	77.5	63.7			77.5	63.7
	H32	6	0.790					1.000	77.5	61.2			77.5	61.2
施設完成後の期間（50年）	H33	7	0.760	58.0	44.1		44.1	1.000			2.4	1.8	2.4	1.8
	H34	8	0.731	58.0	42.4		42.4	1.000			2.4	1.7	2.4	1.7
	H35	9	0.703	58.0	40.8		40.8	1.000			2.4	1.7	2.4	1.7
	H36	10	0.676	58.0	39.2		39.2	1.000			2.4	1.6	2.4	1.6
	H37	11	0.650	58.0	37.7		37.7	1.000	5.0	3.2	2.4	1.5	7.4	4.8
	H38	12	0.625	58.0	36.3		36.3	1.000			2.4	1.5	2.4	1.5
	H39	13	0.601	58.0	34.9		34.9	1.000			2.4	1.4	2.4	1.4
	H40	14	0.577	58.0	33.5		33.5	1.000			2.4	1.4	2.4	1.4
	H41	15	0.555	58.0	32.2		32.2	1.000			2.4	1.3	2.4	1.3
	H42	16	0.534	58.0	31.0		31.0	1.000			2.4	1.3	2.4	1.3
	H43	17	0.513	58.0	29.8		29.8	1.000			2.4	1.2	2.4	1.2
	H44	18	0.494	58.0	28.7		28.7	1.000			2.4	1.2	2.4	1.2
	H45	19	0.475	58.0	27.6		27.6	1.000			2.4	1.1	2.4	1.1
	H46	20	0.456	58.0	26.5		26.5	1.000			2.4	1.1	2.4	1.1
	H47	21	0.439	58.0	25.5		25.5	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H48	22	0.422	58.0	24.5		24.5	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H49	23	0.406	58.0	23.6		23.6	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H50	24	0.390	58.0	22.6		22.6	1.000			2.4	0.9	2.4	0.9
	H51	25	0.375	58.0	21.8		21.8	1.000			2.4	0.9	2.4	0.9
	H52	26	0.361	58.0	20.9		20.9	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H53	27	0.347	58.0	20.1		20.1	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H54	28	0.333	58.0	19.4		19.4	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H55	29	0.321	58.0	18.6		18.6	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H56	30	0.308	58.0	17.9		17.9	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H57	31	0.296	58.0	17.2		17.2	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H58	32	0.285	58.0	16.5		16.5	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H59	33	0.274	58.0	15.9		15.9	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H60	34	0.264	58.0	15.3		15.3	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H61	35	0.253	58.0	14.7		14.7	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H62	36	0.244	58.0	14.1		14.1	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H63	37	0.234	58.0	13.6		13.6	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H64	38	0.225	58.0	13.1		13.1	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H65	39	0.217	58.0	12.6		12.6	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H66	40	0.208	58.0	12.1		12.1	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H67	41	0.200	58.0	11.6		11.6	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H68	42	0.193	58.0	11.2		11.2	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H69	43	0.185	58.0	10.7		10.7	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H70	44	0.178	58.0	10.3		10.3	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H71	45	0.171	58.0	9.9		9.9	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H72	46	0.165	58.0	9.6		9.6	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H73	47	0.158	58.0	9.2		9.2	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H74	48	0.152	58.0	8.8		8.8	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H75	49	0.146	58.0	8.5		8.5	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H76	50	0.141	58.0	8.2		8.2	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H77	51	0.135	58.0	7.9		7.9	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H78	52	0.130	58.0	7.6		7.6	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H79	53	0.125	58.0	7.3		7.3	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H80	54	0.120	58.0	7.0		7.0	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H81	55	0.116	58.0	6.7		6.7	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H82	56	0.111	58.0	6.5		6.5	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
合計				2,902.3	985.5	0.0	985.5		470.0	409.5	117.5	39.9	587.5	449.4

■残事業（便益-10%）

費用便益比	2.0	純現在価値	464.4	経済的内部収益率	8.9%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用						
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備前	H26	0	1.000					1.000						
整備期間	H27	1	0.962					1.000	116.3	111.8			116.3	111.8
	H28	2	0.925					1.000	116.3	107.5			116.3	107.5
	H29	3	0.889					1.000	116.3	103.3			116.3	103.3
	H30	4	0.855					1.000	116.3	99.4			116.3	99.4
施設完成後の期間（50年）	H31	5	0.822	50.8	41.8		41.8	1.000			2.4	1.9	2.4	1.9
	H32	6	0.790	50.8	40.2		40.2	1.000			2.4	1.9	2.4	1.9
	H33	7	0.760	50.8	38.6		38.6	1.000			2.4	1.8	2.4	1.8
	H34	8	0.731	50.8	37.1		37.1	1.000			2.4	1.7	2.4	1.7
	H35	9	0.703	50.8	35.7		35.7	1.000	5.0	3.5	2.4	1.7	7.4	5.2
	H36	10	0.676	50.8	34.3		34.3	1.000			2.4	1.6	2.4	1.6
	H37	11	0.650	50.8	33.0		33.0	1.000			2.4	1.5	2.4	1.5
	H38	12	0.625	50.8	31.7		31.7	1.000			2.4	1.5	2.4	1.5
	H39	13	0.601	50.8	30.5		30.5	1.000			2.4	1.4	2.4	1.4
	H40	14	0.577	50.8	29.3		29.3	1.000			2.4	1.4	2.4	1.4
	H41	15	0.555	50.8	28.2		28.2	1.000			2.4	1.3	2.4	1.3
	H42	16	0.534	50.8	27.1		27.1	1.000			2.4	1.3	2.4	1.3
	H43	17	0.513	50.8	26.1		26.1	1.000			2.4	1.2	2.4	1.2
	H44	18	0.494	50.8	25.1		25.1	1.000			2.4	1.2	2.4	1.2
	H45	19	0.475	50.8	24.1		24.1	1.000			2.4	1.1	2.4	1.1
	H46	20	0.456	50.8	23.2		23.2	1.000			2.4	1.1	2.4	1.1
	H47	21	0.439	50.8	22.3		22.3	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H48	22	0.422	50.8	21.4		21.4	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H49	23	0.406	50.8	20.6		20.6	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H50	24	0.390	50.8	19.8		19.8	1.000			2.4	0.9	2.4	0.9
	H51	25	0.375	50.8	19.1		19.1	1.000			2.4	0.9	2.4	0.9
	H52	26	0.361	50.8	18.3		18.3	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H53	27	0.347	50.8	17.6		17.6	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H54	28	0.333	50.8	16.9		16.9	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H55	29	0.321	50.8	16.3		16.3	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H56	30	0.308	50.8	15.7		15.7	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H57	31	0.296	50.8	15.1		15.1	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H58	32	0.285	50.8	14.5		14.5	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H59	33	0.274	50.8	13.9		13.9	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H60	34	0.264	50.8	13.4		13.4	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H61	35	0.253	50.8	12.9		12.9	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H62	36	0.244	50.8	12.4		12.4	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H63	37	0.234	50.8	11.9		11.9	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H64	38	0.225	50.8	11.4		11.4	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H65	39	0.217	50.8	11.0		11.0	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H66	40	0.208	50.8	10.6		10.6	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H67	41	0.200	50.8	10.2		10.2	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H68	42	0.193	50.8	9.8		9.8	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H69	43	0.185	50.8	9.4		9.4	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H70	44	0.178	50.8	9.0		9.0	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H71	45	0.171	50.8	8.7		8.7	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H72	46	0.165	50.8	8.4		8.4	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H73	47	0.158	50.8	8.0		8.0	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H74	48	0.152	50.8	7.7		7.7	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H75	49	0.146	50.8	7.4		7.4	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H76	50	0.141	50.8	7.1		7.1	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H77	51	0.135	50.8	6.9		6.9	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H78	52	0.130	50.8	6.6		6.6	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H79	53	0.125	50.8	6.4		6.4	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H80	54	0.120	50.8	6.1		6.1	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
合計				2,540.6	933.1	0.0	933.1		470.0	425.5	117.5	43.2	587.5	468.6

■残事業（便益+10%）

費用便益比	2.6	純現在価値	730.0	経済的内部収益率	11.3%

単位：百万円

期間	年度	t	社会的割引率 0.04	便益				費用							
				便益	現在価値化 ①	残存価値 ②	計 ①＋②	デフレータ	建設費③		維持管理費④		計 ③＋④	
									費用	現在価値化	費用	現在価値化	費用	現在価値化
整備前	H26	0	1.000					1.000						
整備期間	H27	1	0.962					1.000	116.3	111.8			116.3	111.8
	H28	2	0.925					1.000	116.3	107.5			116.3	107.5
	H29	3	0.889					1.000	116.3	103.3			116.3	103.3
	H30	4	0.855					1.000	116.3	99.4			116.3	99.4
施設完成後の期間（50年）	H31	5	0.822	65.3	53.7		53.7	1.000			2.4	1.9	2.4	1.9
	H32	6	0.790	65.3	51.6		51.6	1.000			2.4	1.9	2.4	1.9
	H33	7	0.760	65.3	49.6		49.6	1.000			2.4	1.8	2.4	1.8
	H34	8	0.731	65.3	47.7		47.7	1.000			2.4	1.7	2.4	1.7
	H35	9	0.703	65.3	45.9		45.9	1.000	5.0	3.5	2.4	1.7	7.4	5.2
	H36	10	0.676	65.3	44.1		44.1	1.000			2.4	1.6	2.4	1.6
	H37	11	0.650	65.3	42.4		42.4	1.000			2.4	1.5	2.4	1.5
	H38	12	0.625	65.3	40.8		40.8	1.000			2.4	1.5	2.4	1.5
	H39	13	0.601	65.3	39.2		39.2	1.000			2.4	1.4	2.4	1.4
	H40	14	0.577	65.3	37.7		37.7	1.000			2.4	1.4	2.4	1.4
	H41	15	0.555	65.3	36.2		36.2	1.000			2.4	1.3	2.4	1.3
	H42	16	0.534	65.3	34.9		34.9	1.000			2.4	1.3	2.4	1.3
	H43	17	0.513	65.3	33.5		33.5	1.000			2.4	1.2	2.4	1.2
	H44	18	0.494	65.3	32.2		32.2	1.000			2.4	1.2	2.4	1.2
	H45	19	0.475	65.3	31.0		31.0	1.000			2.4	1.1	2.4	1.1
	H46	20	0.456	65.3	29.8		29.8	1.000			2.4	1.1	2.4	1.1
	H47	21	0.439	65.3	28.6		28.6	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H48	22	0.422	65.3	27.5		27.5	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H49	23	0.406	65.3	26.5		26.5	1.000			2.4	1.0	2.4	1.0
	H50	24	0.390	65.3	25.5		25.5	1.000			2.4	0.9	2.4	0.9
	H51	25	0.375	65.3	24.5		24.5	1.000			2.4	0.9	2.4	0.9
	H52	26	0.361	65.3	23.5		23.5	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H53	27	0.347	65.3	22.6		22.6	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H54	28	0.333	65.3	21.8		21.8	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H55	29	0.321	65.3	20.9		20.9	1.000			2.4	0.8	2.4	0.8
	H56	30	0.308	65.3	20.1		20.1	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H57	31	0.296	65.3	19.4		19.4	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H58	32	0.285	65.3	18.6		18.6	1.000			2.4	0.7	2.4	0.7
	H59	33	0.274	65.3	17.9		17.9	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H60	34	0.264	65.3	17.2		17.2	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H61	35	0.253	65.3	16.5		16.5	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H62	36	0.244	65.3	15.9		15.9	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H63	37	0.234	65.3	15.3		15.3	1.000			2.4	0.6	2.4	0.6
	H64	38	0.225	65.3	14.7		14.7	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H65	39	0.217	65.3	14.1		14.1	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H66	40	0.208	65.3	13.6		13.6	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H67	41	0.200	65.3	13.1		13.1	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H68	42	0.193	65.3	12.6		12.6	1.000			2.4	0.5	2.4	0.5
	H69	43	0.185	65.3	12.1		12.1	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H70	44	0.178	65.3	11.6		11.6	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H71	45	0.171	65.3	11.2		11.2	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H72	46	0.165	65.3	10.7		10.7	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H73	47	0.158	65.3	10.3		10.3	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H74	48	0.152	65.3	9.9		9.9	1.000			2.4	0.4	2.4	0.4
	H75	49	0.146	65.3	9.6		9.6	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H76	50	0.141	65.3	9.2		9.2	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H77	51	0.135	65.3	8.8		8.8	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H78	52	0.130	65.3	8.5		8.5	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H79	53	0.125	65.3	8.2		8.2	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
	H80	54	0.120	65.3	7.9		7.9	1.000			2.4	0.3	2.4	0.3
合計				3,263.8	1,198.7	0.0	1,198.7		470.0	425.5	117.5	43.2	587.5	468.6

事業費の内訳書

河川環境整備事業

事業名	名取川総合水系環境整備事業（全体事業）

※　（　）欄に残事業、全体事業の別を記入すること。

評価年度	H26	再評価

※　評価の種類（新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価）の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1		
	本工事費		式	1		
		広瀬川地区　水辺の楽校	式	1	355.0	緩傾斜坂路､アクセス施設(階段・スロープ)、高水敷整正
		袋原地区　河道整備	式	1	100.0	ワンド整備
		中田地区　河道整備	式	1	40.0	親水護岸、高水敷整正
		広瀬川地区　水環境整備	式	1	275.0	導水施設（取水ポンプ場）、流量観測施設等
		笊川地区　利用推進	式	1	448.0	緑化護岸、アクセス施設（階段・スロープ）、散策路
		広瀬川地区　利用推進	式	1	208.0	親水護岸、高水敷整正
		閖上地区　かわまちづくり	式	1	332.0	低水護岸、高水敷整正、側帯、階段等
間接経費			式	1	447.0	
工事諸費			式	1	270.0	
事業費　計			式	1	2475.0	

維持管理費	式	1	1,258.5	

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。

※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4　備考欄に一式計上している工種の内容等を記載すること。

※5　釜房ダムの事業費 380 百万円を維持管理費で計上している。

事業費の内訳書

河川環境整備事業

事業名	名取川総合水系環境整備事業（残事業）

※　（　）欄に残事業、全体事業の別を記入すること。

評価年度	H26	再評価

※　評価の種類（新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価）の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1		
	本工事費		式	1		
		閖上地区　かわまちづくり	式	1	332.0	低水護岸、高水敷整正、側帯、階段等
間接経費			式	1	58.0	
工事諸費			式	1	80.0	
事業費　計			式	1	470.0	

維持管理費	式	1	117.5	

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。

※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4　備考欄に一式計上している工種の内容等を記載すること。

広瀬川・旧笊川（きゅうざるがわ）への導水事業に関するアンケートのお願い

平成26年7月

国土交通省　東北地方整備局　仙台河川国道事務所

日頃より国土交通行政にご理解・ご協力いただき、誠にありがとうございます。

仙台河川国道事務所では、広瀬川、旧笊川（きゅうざるがわ）において実施した導水事業について、今後の事業に役立てるためのアンケートを実施させていただくことになりました。

アンケートは、導水事業の効果を金額に置き換えて評価するあまり馴染みのない手法によって実施するもので、住民基本台帳から無作為に抽出した方（広瀬川、旧笊川周辺の地域にお住まいの方）にお送りしています。

アンケートの信頼性を高めるため、より多くの皆様のご回答を必要としています。大変お手数をおかけいたしますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

ご記入にあたって

- アンケートは、あなたの**ご家庭の世帯主、またはそれに準じる方（配偶者など）がご回答**下さい。
- ご記入いただいた内容は全て統計的に処理され、個々の回答が公表されることは一切ありません。また、本調査の目的以外に使用されることも決してございません。
- **回答用紙のみを同封の返信用封筒に入れて、８月１１日（月）までにご投函下さい。（切手は必要ありません）**
- **返信用封筒には、ご住所、お名前の記入は必要ございません。**

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてのご不明な点は、下記担当者までお問い合わせ下さい。

国土交通省 東北地方整備局 仙台河川国道事務所
工務第一課 担当：柿崎（かきざき）、大場（おおば）、片野（かたの）
電話：022-248-4135（直通）　FAX：022-248-4121
（電話は土・日・祝日を除く９：15～18：00）

国土交通省 東北地方整備局 仙台河川国道事務所 だいすき みやぎの かわとみち

事業説明資料

広瀬川・旧笊川（きゅうざるがわ）への導水事業について

事業の概要

広瀬川、旧笊川では、夏場の渇水時になると水量が著しく減少し、魚が大量死してしまうなどの問題が発生していました。このため、国土交通省では、関係機関と連携しながら渇水時に名取川の水を広瀬川と旧笊川へ導水できるよう、取水ポンプや既存の水路を活用した導水施設の整備等を実施しました。


かつてみられた魚の斃死（へいし）状況

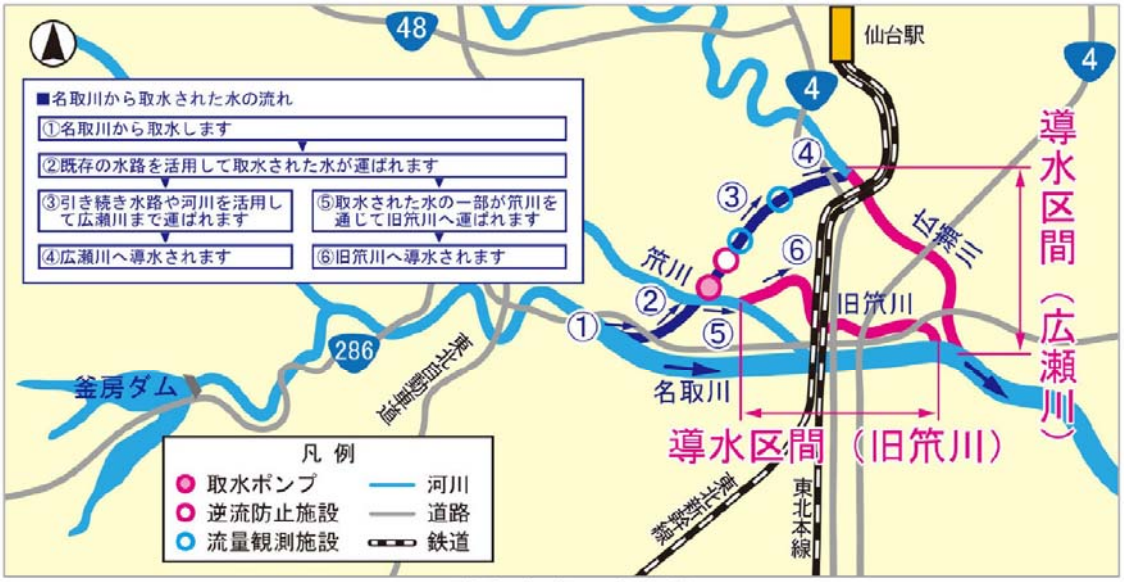


図　導水事業の実施状況

■事業実施前後の広瀬川の様子



事業実施前は、渇水になるとたびたび魚が移動できなくなるほど水量が減少していました。



渇水時に導水を行うことで、魚の移動に必要な水深が確保され、広瀬川の環境が改善されました。

今後も関係機関と連携しながら良好な河川環境の維持に向けて取り組んでいきます。

広瀬川・旧笊川への導水事業に関するアンケート(回答用紙)

＜この回答用紙にご記入の上、返信用封筒に入れてご投函下さい。＞

問１　あなたの性別、年齢等をおたずねします。

（１）あなたの性別の番号を○で囲んで下さい。

１）男性	２）女性

（２）あなたの年齢の番号を○で囲んで下さい。

１）10代	２）20代	３）30代	
４）40代	５）50代	６）60代	７）70代以上

（３）あなたのご住所の**郵便番号**をご記入下さい。

			－				

※地区毎の回答数を集計するために使用します。

（４）ご職業について、あてはまるものを**１つ選び**、番号を○で囲んで下さい。

１）会社員、公務員等	２）自営業
３）パート・アルバイト	４）年金生活者
５）学生	６）その他（　　）

（５）ご家族の人数についてお聞かせ下さい。

ここで、ご家族の人数は回答者ご本人を含め、同居し、生計を同じくする方全員の人数です。

ご家族全員の人数	[　　]人

問２　あなたは、広瀬川、旧笊川において「事業説明資料」に示したような導水事業が行われたことをご存知でしたか。あてはまるものを**１つ選び**、番号を○で囲んで下さい。

１）知っていた
２）広瀬川または旧笊川は知っていたが、事業が行われたことは知らなかった
３）知らなかった

問３　あなたは現在、広瀬川または旧笊川をどのくらい訪れていますか。

[　　] 枠のあてはまるものを**１つ選び**、番号を○で囲んで下さい。１）～３）を選んだ方は [　　] 枠に**概ねの回数を記入して下さい。**

１）年	２）月	３）週	に [　　]	回くらい
４）１年に１回未満	５）行ったことがない			

問４　あなたのお宅から広瀬川または旧笊川までの所要時間（広瀬川、旧笊川のいずれかの川でお宅から一番近い場所までのお時間）はおよそどのくらいですか。

[　　] 枠のあてはまるものを**１つ選び**、番号を○で囲んで下さい。[　　] 枠には**概ねの所要時間を分単位で記入して下さい。**

家から広瀬川または旧笊川までの所要時間は、

１）車	２）電車	３）自転車	４）徒歩	で [　　]	分くらい

同封された **事業説明資料** をお読みいただいた後、**この事業により得られる水量の改善による広瀬川、旧笊川の景観や生物のすみやすさの向上などの効果を金額に置き換えて評価する場合を想定していただき、下記の質問にご回答下さい。**

ここからは 仮定の質問 です。説明をよくお読みになった上でお答え下さい。

事業説明資料に示したような事業は、実際は税金によって実施されていますが、**仮に「事業が税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われる、というような仕組みがあったとしたら」**という状況を想像して下さい。

■各世帯から負担金を集めて事業を実施するしくみ

【事業を実施しない場合】

●導水事業は実施されず、渇水時には川の流れが途切れ、魚の移動ができません。



●あなたの世帯の負担金はありません。

【事業を実施する場合】

●導水事業が実施されることで、渇水時でも魚の移動に必要な水深が確保され、広瀬川の環境が改善されます。



●あなたの世帯からの負担金が必要です。

《以下の内容にご注意下さい》

- 上に示した仕組みは、あくまでも**仮定**であり、**実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。**また、この回答をもとに、**実際に負担金を徴収することは一切ありません。**
- 負担金は、この整備のみに使用されると仮定します。
- 事業を実施する場合の負担金は、将来にわたって維持・管理していく費用にも充てるため、あなたが現在の地域にお住まいの間、ずっとお支払いいただくものと仮定します。
- 事業の実施により、広瀬川、旧笊川の**利用しやすさ、洪水に対する安全性は変わらない**ものとします。

問５　１）～７）に事業を実施する場合の負担金の額を具体的に示しますので、あなたは次の**１）～７）の質問のそれぞれについて**、事業説明資料の事業を「実施しない方がよい」か「実施した方がよい」か望ましいと思う方の番号を○で囲んで下さい。

全ての質問にご回答下さい

１）もし、あなたの世帯の負担が 毎月 50 円 （年間あたり 600 円）の場合
　１．実施しない方がよい　　２．実施した方がよい

２）もし、あなたの世帯の負担が 毎月 100 円 （年間あたり 1,200 円）の場合
　１．実施しない方がよい　　２．実施した方がよい

３）もし、あなたの世帯の負担が 毎月 200 円 （年間あたり 2,400 円）の場合
　１．実施しない方がよい　　２．実施した方がよい

４）もし、あなたの世帯の負担が 毎月 500 円 （年間あたり 6,000 円）の場合
　１．実施しない方がよい　　２．実施した方がよい

５）もし、あなたの世帯の負担が 毎月 1,000 円 （年間あたり 12,000 円）の場合
　１．実施しない方がよい　　２．実施した方がよい

６）もし、あなたの世帯の負担が 毎月 2,000 円 （年間あたり 24,000 円）の場合
　１．実施しない方がよい　　２．実施した方がよい

７）もし、あなたの世帯の負担が 毎月 3,000 円 （年間あたり 36,000 円）の場合
　１．実施しない方がよい　　２．実施した方がよい

問６　問５の**１）～７）全てに「実施しない方がよい」とお答えいただいた方**にお伺いします。
その理由は何ですか。あてはまるものを**１つ選び**、番号を○で囲んで下さい。
「４）」あるいは「５）」を選んだ場合、（　　）の中に具体的にお書き下さい。

１）事業説明資料の事業は必要だと思うが、毎月 50 円（年間あたり 600 円）を支払う価値はないと思うから
２）事業説明資料の事業は必要ないと思うから
３）世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
４）これだけの情報では判断できない
　→　必要な情報（　　）
５）その他（　　）

問７　問５の**１）で「実施した方がよい」とお答えいただいた方**にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまるものを**１つ選び**、番号を○で囲んで下さい。
「６）」を選んだ場合、（　　）の中に具体的にお書き下さい。

１）景観が良くなるから
２）洪水に対する安全性が高まるから
３）生物がすみやすい環境になるから
４）自分や家族にとって価値はないが他の世帯も負担金を支払い、事業を実施するのであれば仕方がないから
５）その他（　　）

以上で **仮定の質問** は終わりです。

ここからはアンケートの内容についておたずねします。今後の参考としますのでご協力をお願いします。

問８　事業説明資料の内容でわかりづらい点はありましたか。あてはまるものを**１つ選び**、番号を○で囲んで下さい。

１）よくわかった	２）だいたいわかった
３）よくわからなかった	４）まったくわからなかった

問９　ここまでの質問内容でわかりづらい点はありましたか。あてはまるものを**１つ選び**、番号を○で囲んで下さい。

１）よくわかった	２）だいたいわかった
３）よくわからなかった	４）まったくわからなかった

問１０　問８または問９で「３）よくわからなかった」「４）まったくわからなかった」とお答えになった方にお聞きします。その理由について、あてはまる番号を○で囲んで下さい（**複数回答可**）。その他の場合、（　　）に具体的にお書き下さい。

１）説明資料中の言葉の意味がわかりづらかった
２）事業が実施されている場所がわかりづらかった
３）図や写真から事業の内容（広瀬川等の現状）についてイメージしづらかった
４）事業が実施されることにより、どのような変化があるのかわからなかった
５）事業のために住民から負担金を集めるという想定を受け入れにくかった
６）問５に示される金額それぞれについて、負担金を支払い、事業を実施することが良いかどうか、判断がしづらかった。
７）広瀬川や旧笊川に興味がないため、答えにくかった
８）自分の回答に対する（アンケート実施者の）反応が気になり答えにくかった
９）その他（　　）

問１１　最後に、広瀬川、旧笊川について日ごろ感じていることなど、ご意見やご感想がございましたら、以下の記入欄にご記入下さい。

アンケートは以上です。なお、**繰り返しになりますが、問５はあくまでも仮定的な質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。事業が負担金により実施されることもありません。**

アンケート用紙については、回答漏れがないかもう一度ご確認の上、同封の返送用封筒にて**８月１１日（月）まで**に投函して下さい。よろしくお願い致します。

ご協力いただき、ありがとうございました。