

消流雪用水導入事業 再評価

最上川中流消流雪用水導入事業

(岩ヶ袋地区)

参 考 資 料

平成 23 年 1 月 18 日

国土交通省 東北地方整備局

【費用対効果の分析】

費用対効果は以下のマニュアルに基づき算出する。

治水経済調査マニュアル（案）平成 17 年 4 月 国土交通省河川局

消流雪用水導入事業評価マニュアル（案）平成 16 年 3 月 国土交通省東北地方整備局

■最上川中流消流雪用水導入事業の費用対効果

消流雪用水導入事業による便益を、以下の三つの視点から評価する。

$$\text{便益 (B)} = B1 + B2 + B3$$

項目	整備前	整備後	効果（便益）の評価
便益 B 1 （歩行者空間の増大）	機械除雪等により路肩に雪堤ができ、その部分の土地利用が阻害される。	住民の除排雪により、路肩の雪堤がなくなり、利用空間が増大し、歩行者空間が確保できる。	利用できる土地空間の増大を土地への投資価格（道路建設費＋維持管理費）で評価する。
便益 B 2 （除排雪作業の低減）	除排雪距離が長く、除排雪作業時間、人数が嵩む。	除排雪距離が短くなり、除排雪作業時間、人数が低減される。	作業時間、人数の低減を金額（労働費等）で表し、評価する。
便益 B 3 （走行時間の短縮）	機械除雪等により路肩に雪堤ができ、車道幅が狭くなり、車両走行速度が遅くなるので、走行に時間を要する。	住民の除排雪により、路肩の雪堤がなくなり、車道幅が確保され、通過時間が積雪時と比べて短縮する。	走行時間の短縮を金額（走行時間費用）で表し、評価する。

●B1: 除排雪による歩行者空間の増大

歩行者空間の増大による便益は、雪堤がなくなることによって利用できる土地空間の増大を、土地への投資価格（道路建設費＋維持管理費）で評価する。

便益 B1=整備前の道路部における利用低下率に相当する投資価格－
整備後の道路部における利用低下率に相当する投資価格



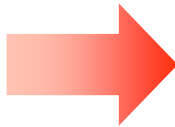
●B2:住民による除排雪作業の軽減

住民の除排雪作業の軽減による便益は、除排雪時間が軽減される効果を住民1人あたりの時間単価と除排雪に要する時間から算出し、その差分を軽減額とする。

便益 B2＝時間単価×（整備前の1世帯の除雪作業人数×整備前の1日の除雪作業時間－整備後の1世帯の除雪作業人数×整備後の1日の除雪作業時間）×対象地域内世帯数×除雪作業日数



従来は排雪場へ運搬、処理



事業完成後は消流雪溝への排雪で労力軽減

●B3:雪堤がなくなることによる自動車走行時間の短縮

走行時間が短縮されたことによる便益は、走行にかかる費用の軽減額で算出する。

便益 B3＝（積雪によって走行速度が低下した場合に要する走行時間費用）
－（除排雪により走行速度の低下を解消した場合に要する走行時間費用）



堆積雪による交通渋滞



消流雪溝への排雪で円滑な交通

検討項目		数値一覧	概要(検討条件及びバックデータについて)	備考																																																																									
評価方法		消流雪用水導入事業評価マニュアル(案)平成 16 年 3 月、及び治水経済調査マニュアル(案)平成 17 年 4 月にて評価を行った。																																																																											
降雪データ (大石田観測所 51 ヶ年)	累計降雪深	2 年再現値 916 cm	大石田観測所(山形県村山総合支庁)S34～H21 の観測データにより、岩井法を用いて累計降雪深、最大積雪深、根雪日数の再現期間値を算定	根雪日数は積雪状態が 30 日以上続いた場合を指すが、その間、積雪のない日が 5 日以内であれば継続とみなされる。																																																																									
	最大積雪深	2 年再現値 170cm																																																																											
	根雪日数	2 年再現値 112 日																																																																											
便益 B1 (利用できる土地空間の増大を土地への投資価格で評価する)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th><th>単位</th><th>県道部=2</th><th>町道部=3</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>路線延長</td><td>①</td><td>L</td><td>m</td><td>3,258</td><td>8,496</td></tr> <tr> <td>車道幅員</td><td>②</td><td>W</td><td>m</td><td>10.0</td><td>4.0</td></tr> <tr> <td>路線面積</td><td>③=①×②</td><td>a</td><td>m²</td><td>32,580</td><td>33,984</td></tr> <tr> <td>沿道家屋の存在割合</td><td>④</td><td>α</td><td>—</td><td>岩0.61/麓0.72</td><td>岩0.70/麓0.52</td></tr> <tr> <td>除雪対象面積</td><td>⑤=③×④</td><td>A</td><td>m²</td><td>21,239</td><td>21,562</td></tr> <tr> <td>施設への支出費用</td><td>⑥</td><td>F_j</td><td>円/m²・年</td><td>2,301</td><td>1,076</td></tr> <tr> <td>利用率の低下</td><td>⑦</td><td>k₁</td><td>—</td><td>0.16N/365</td><td>—</td></tr> <tr> <td>利用率の低下</td><td>⑧</td><td>k₂</td><td>—</td><td>0</td><td>—</td></tr> <tr> <td>各路線の便益B_{ij}</td><td>⑨=⑤×⑥×⑦×⑧</td><td>円/年</td><td>21,422N</td><td>10,170N</td><td>—</td></tr> <tr> <td>便益</td><td>⑩</td><td>円/年</td><td>—</td><td>31,592N</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>		項目		単位	県道部=2	町道部=3	路線延長	①	L	m	3,258	8,496	車道幅員	②	W	m	10.0	4.0	路線面積	③=①×②	a	m ²	32,580	33,984	沿道家屋の存在割合	④	α	—	岩0.61/麓0.72	岩0.70/麓0.52	除雪対象面積	⑤=③×④	A	m ²	21,239	21,562	施設への支出費用	⑥	F _j	円/m ² ・年	2,301	1,076	利用率の低下	⑦	k ₁	—	0.16N/365	—	利用率の低下	⑧	k ₂	—	0	—	各路線の便益B _{ij}	⑨=⑤×⑥×⑦×⑧	円/年	21,422N	10,170N	—	便益	⑩	円/年	—	31,592N	—	路線延長:消流雪溝沿いの路線および中小河川周辺の路線を対象に大石田町図(1/1 万)より県道、町道毎に算出 車道幅員:大石田町図(1/1 万)より読み取り 路線面積:路線延長×車道幅員により算出 沿道家屋の存在割合:大石田町図(1/1 万)より、沿道の家屋延長を計測し比率(路線の家屋の存在する区間の延長/路線延長)を算出 除雪対象面積:路線面積×沿道家屋の存在割合より算出 施設への支出費用:県道、町道別に車道部に支出されている単位面積当たりの年間費用(①車道建設費+②道路維持管理費)から算定 ①車道建設費 県道:県道 305 号の建設費用から単位面積あたりの道路建設費を算出し、これを減価償却年数 10 年で除して車道の年間あたりの建設費を算定 町道:町道鷹巣公民館線、町道大浦線の事業費から県道と同様に算定 ②道路維持管理費 県道:山形県村山総合支庁の H21 道路維持管理費より算定 町道:大石田町の H21 道路維持管理費より算定 利用率の低下率:車道部が積雪によって、年間平均で何割低下するかを示した値(N は根雪日数)マニュアルに準拠	便益 B1 は次式により求める。 便益 B1 = (k ₁ - k ₂)F _j Wα _j = (21,422+10,170)N = 31,592N(円/年) = 31.59(千円/年) (N は根雪日数) ※結果:便益 B1 = 69 百万円 (現在価値化)								
項目		単位	県道部=2	町道部=3																																																																									
路線延長	①	L	m	3,258	8,496																																																																								
車道幅員	②	W	m	10.0	4.0																																																																								
路線面積	③=①×②	a	m ²	32,580	33,984																																																																								
沿道家屋の存在割合	④	α	—	岩0.61/麓0.72	岩0.70/麓0.52																																																																								
除雪対象面積	⑤=③×④	A	m ²	21,239	21,562																																																																								
施設への支出費用	⑥	F _j	円/m ² ・年	2,301	1,076																																																																								
利用率の低下	⑦	k ₁	—	0.16N/365	—																																																																								
利用率の低下	⑧	k ₂	—	0	—																																																																								
各路線の便益B _{ij}	⑨=⑤×⑥×⑦×⑧	円/年	21,422N	10,170N	—																																																																								
便益	⑩	円/年	—	31,592N	—																																																																								
時間単価	1,797 円																																																																												
整備前除雪作業人数	20 人																																																																												
整備後除雪作業人数	1.0 人																																																																												
整備前の 1 日の除雪作業時間	1.5 時間																																																																												
整備後の 1 日の除雪作業時間	1.0 時間																																																																												
世帯数	354 世帯																																																																												
除雪作業日数	0.0432TF																																																																												
便益 B2 (作業時間、人数の低減を金額で表し評価する)	時間単価	1,797 円	山形県毎月勤労統計調査(平成 22 年度年報)より算出 マニュアル設定値(真室川町、大蔵村)の H10～H14 アンケート結果を採用 住民基本台帳(H23.4.1) 大石田町における H10～21 年の除雪作業日数と累計降雪深の関係より算定	便益 B2 は次式により求める 便益 B2 = 1,797 × (2.0 × 1.5 - 1.0 × 1.0) × 354 × 0.0432TF = 54,962TF(円/年) = 54.96TF(千円/年) ※結果:便益 B2 = 98.5 百万円 (現在価値化)																																																																									
	整備前除雪作業人数	20 人																																																																											
	整備後除雪作業人数	1.0 人																																																																											
	整備前の 1 日の除雪作業時間	1.5 時間																																																																											
	整備後の 1 日の除雪作業時間	1.0 時間																																																																											
	世帯数	354 世帯																																																																											
	除雪作業日数	0.0432TF																																																																											
便益 B3 (走行時間の短縮を金額で表し評価する)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th><th rowspan="2">区間 距離 (km)</th><th colspan="2">平常時</th><th colspan="2">積雪時</th><th colspan="3">車種別交通量</th></tr> <tr> <th>平均 速度 (km/h)</th><th>平均走行 時間 (分)</th><th>平均 速度 (km/h)</th><th>平均走行 時間 (分)</th><th>乗用車 類 (台/日)</th><th>小型 貨物車 (台/日)</th><th>普通 貨物車 (台/日)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">県道</td><td>平日</td><td>3.26</td><td>35.5</td><td>5.51</td><td>25.5</td><td>7.68</td><td>2,311</td><td>846</td><td>127</td></tr> <tr> <td>休日</td><td>3.26</td><td>35.5</td><td>5.51</td><td>25.5</td><td>7.68</td><td>2,218</td><td>843</td><td>62</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">時間価値原単価(平日)(円/台・分)</td><td colspan="2">時間価値原単価(休日)(円/台・分)</td><td>48</td><td>48</td><td>48</td><td>64</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">平常時走行時間費用(千円)</td><td colspan="2">積雪時走行時間費用(千円)</td><td colspan="4"></td></tr> <tr> <td rowspan="2">県道</td><td>平日</td><td>388</td><td>224</td><td>45</td><td>a11= 354</td><td>810</td><td>312</td><td>62</td><td>a12= 1,191</td></tr> <tr> <td>休日</td><td>562</td><td>223</td><td>22</td><td>a21= 807</td><td>784</td><td>311</td><td>30</td><td>a22= 1,123</td></tr> </tbody> </table>			区間 距離 (km)	平常時		積雪時		車種別交通量			平均 速度 (km/h)	平均走行 時間 (分)	平均 速度 (km/h)	平均走行 時間 (分)	乗用車 類 (台/日)	小型 貨物車 (台/日)	普通 貨物車 (台/日)	県道	平日	3.26	35.5	5.51	25.5	7.68	2,311	846	127	休日	3.26	35.5	5.51	25.5	7.68	2,218	843	62			時間価値原単価(平日)(円/台・分)		時間価値原単価(休日)(円/台・分)		48	48	48	64			平常時走行時間費用(千円)		積雪時走行時間費用(千円)						県道	平日	388	224	45	a11= 354	810	312	62	a12= 1,191	休日	562	223	22	a21= 807	784	311	30	a22= 1,123	交通量:平日・休日ともに H17 道路交通センサスより設定 旅行速度:H17 道路交通センサスによる混雑時平均速度 走行時間:対象路線距離/旅行速度より算
	区間 距離 (km)	平常時			積雪時		車種別交通量																																																																						
		平均 速度 (km/h)	平均走行 時間 (分)	平均 速度 (km/h)	平均走行 時間 (分)	乗用車 類 (台/日)	小型 貨物車 (台/日)	普通 貨物車 (台/日)																																																																					
県道	平日	3.26	35.5	5.51	25.5	7.68	2,311	846	127																																																																				
	休日	3.26	35.5	5.51	25.5	7.68	2,218	843	62																																																																				
		時間価値原単価(平日)(円/台・分)		時間価値原単価(休日)(円/台・分)		48	48	48	64																																																																				
		平常時走行時間費用(千円)		積雪時走行時間費用(千円)																																																																									
県道	平日	388	224	45	a11= 354	810	312	62	a12= 1,191																																																																				
	休日	562	223	22	a21= 807	784	311	30	a22= 1,123																																																																				

事業費内訳

河川事業

事業名	最上川中流消流雪用水導入事業(岩ヶ袋地区)
-----	-----------------------

評価の種類	再評価
-------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	876	
	本工事費		式	1	876	
		取水施設	箇所	2	111	
		導水路	m	3350	359	
		着水槽	箇所	3	36	
		操作室	箇所	2	37	
		機械設備	式	1	125	ポンプ設備
		電気設備	式	1	208	受変電設備
用地費及び補償費			式	1	17	
	用地費		式	1	17	
	補償費		戸	0	0	
間接経費			式	1	201	
工事諸費			式	1	252	
事業費 計			式	1	1346	
維持管理費			式	1	6.73	

B/Cの算出

(1) 全体事業

全体事業における B/C を算出する。整備期間は平成 19 年度から平成 24 年度までとし、評価期間は完成後 50 年間とした。

なお、社会的割引率は年 4.00%とした。

B/C の算出（全体事業）

	総便益 B	総費用 C	B/C	B-C
今年度検討 (評価期間：50 年)	1,789 百万円	1,483 百万円	1.2	306 百万円

1) 残存価値

評価対象期間最終年次における残存価値（構造物、構造物以外、用地）は、それぞれ以下のとおりに算出する。

① 構造物

構造物については、評価対象期間終了時点の価値を総費用の 10%とし、残存価値は次のとおりとなる。

$$\text{構造物費用（現在価値）} = 0.1 \times \text{構造物費用} / (1 + \text{社会的割引率})^{(\text{整備期間} + 49)}$$

② 構造物以外および用地

構造物以外および用地については、評価対象期間終了時点まで価値は低下しないと考え、残存価値は次のとおりとなる。

$$\text{構造物以外費用（現在価値）} = \text{構造物以外費用} / (1 + \text{社会的割引率})^{(\text{整備期間} + 49)}$$

$$\text{用地費用（現在価値）} = \text{用地費用} / (1 + \text{社会的割引率})^{(\text{整備期間} + 49)}$$

表 B/Cの算出（全体事業）

	年度	t	現在価値 化補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値 ②	計 ①+②		建設費③		維持管理費④		計③+④		
				便益	現在価値 ①				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993	100.00	116.19			100.00	116.19	
	H20	-3	1.12486					0.966	116.00	126.04			116.00	126.04	
	H21	-2	1.08160					1.000	315.30	341.03			315.30	341.03	
	H22	-1	1.04000					1.000	188.49	196.03			188.49	196.03	
	H23	0	1.00000					1.000	0.00	0.00			0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	174.00	167.31			174.00	167.31	
	H25	2	0.92456	52.82	48.84			1.000	157.00	145.16	3.70	3.42	160.70	148.58	
	H26	3	0.88900	52.82	46.96			1.000	157.00	139.57	3.70	3.29	160.70	142.86	
	H27	4	0.85480	52.82	45.15			1.000	138.00	117.96	3.70	3.16	141.70	121.12	
施設完成後の 評価期間（50年）	H28	5	0.82193	89.17	73.29			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	89.17	70.47			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	89.17	67.76			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	89.17	65.16			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	89.17	62.65			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	89.17	60.24			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	89.17	57.92			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	89.17	55.70			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	89.17	53.55			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	89.17	51.49			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	89.17	49.51			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	89.17	47.61			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	89.17	45.78			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	89.17	44.02			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	89.17	42.32			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	89.17	40.70			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	89.17	39.13			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	89.17	37.63			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	89.17	36.18			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	89.17	34.79			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	89.17	33.45			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	89.17	32.16			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	89.17	30.93			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	89.17	29.74			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	89.17	28.59			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	89.17	27.49			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	89.17	26.44			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	89.17	25.42			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	89.17	24.44			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	89.17	23.50			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	89.17	22.60			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	89.17	21.73			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	89.17	20.89			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	89.17	20.09			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
H62	39	0.21662	89.17	19.32			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46		
H63	40	0.20829	89.17	18.57			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40		
H64	41	0.20028	89.17	17.86			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35		
H65	42	0.19257	89.17	17.17			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30		
H66	43	0.18517	89.17	16.51			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25		
H67	44	0.17805	89.17	15.88			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20		
H68	45	0.17120	89.17	15.27			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	89.17	14.68			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	89.17	14.11			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	89.17	13.57			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	89.17	13.05			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	89.17	12.55			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	89.17	12.06			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	89.17	11.60			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	89.17	11.15			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	89.17	10.73			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
合 計				4,616.96	1,778.40	10.75	1,789.15		1,345.79	1,349.29	347.55	133.44	1,693.34	1,482.73	1.21

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	89.17 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	9.00 百万円
用地残存価値	1.75 百万円

便益合計 ①	1,778.40 百万円
残存価値 ②	10.75 百万円
総便益B (①+②)	1,789.15 百万円
建設事業費 ③	1,349.29 百万円
維持管理費 ④	133.44 百万円
総事業費C (③+④)	1,482.73 百万円

B/C	1.2	B-C	306.42
-----	-----	-----	--------

(2) 残事業

評価期間 50 年間のケースについて、残事業における B/C の算定を行う。

B/C の算出 (残事業)				
	総便益 B	総費用 C	B/C	B-C
今年度検討 (評価期間：50 年)	1,789 百万円	703 百万円	2.5	1,086 百万円

1) 年平均便益期待額

事業完成後に全ての便益 (B) が発現すると考える。

$$\text{年平均便益期待額 (残事業)} = 89.17 \text{ (百万円)}$$

2) 維持管理費

維持管理費は、全体事業の 0.5% を計上する。

$$\begin{aligned}\text{維持管理費 (年間)} &= \text{全体事業費} \times 0.5\% \\ &= 1,346 \text{ (百万円)} \times 0.5\% = 6.73 \text{ (百万円)}\end{aligned}$$

表 B/Cの算出（残事業）

	年度	t	現在価値 化補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値 ②	計 ①+②		建設費③		維持管理費④		計③+④		
				便益	現在価値 ①				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993					0.00	0.00	
	H20	-3	1.12486					0.966					0.00	0.00	
	H21	-2	1.08160					1.000					0.00	0.00	
	H22	-1	1.04000					1.000					0.00	0.00	
	H23	0	1.00000					1.000					0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	174.00	167.31			174.00	167.31	
	H25	2	0.92456	52.82	48.84			1.000	157.00	145.16	3.70	3.42	160.70	148.58	
	H26	3	0.88900	52.82	46.96			1.000	157.00	139.57	3.70	3.29	160.70	142.86	
H27	4	0.85480	52.82	45.15			1.000	138.00	117.96	3.70	3.16	141.70	121.12		
施設完成後の 評価期間（50年）	H28	5	0.82193	89.17	73.29			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	89.17	70.47			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	89.17	67.76			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	89.17	65.16			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	89.17	62.65			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	89.17	60.24			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	89.17	57.92			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	89.17	55.70			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	89.17	53.55			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	89.17	51.49			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	89.17	49.51			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	89.17	47.61			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	89.17	45.78			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	89.17	44.02			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	89.17	42.32			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	89.17	40.70			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	89.17	39.13			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	89.17	37.63			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	89.17	36.18			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	89.17	34.79			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	89.17	33.45			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	89.17	32.16			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	89.17	30.93			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	89.17	29.74			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	89.17	28.59			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	89.17	27.49			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	89.17	26.44			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	89.17	25.42			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	89.17	24.44			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	89.17	23.50			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	89.17	22.60			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	89.17	21.73			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	89.17	20.89			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	89.17	20.09			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
H62	39	0.21662	89.17	19.32			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46		
H63	40	0.20829	89.17	18.57			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40		
H64	41	0.20028	89.17	17.86			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35		
H65	42	0.19257	89.17	17.17			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30		
H66	43	0.18517	89.17	16.51			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25		
H67	44	0.17805	89.17	15.88			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20		
H68	45	0.17120	89.17	15.27			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	89.17	14.68			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	89.17	14.11			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	89.17	13.57			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	89.17	13.05			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	89.17	12.55			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	89.17	12.06			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	89.17	11.60			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	89.17	11.15			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	89.17	10.73			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
合 計				4,616.96	1,778.40	10.75	1,789.15		626.00	570.00	347.55	133.44	973.55	703.44	2.54

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	89.17 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	9.00 百万円
用地残存価値	1.75 百万円

便益合計 ①	1,778.40 百万円
残存価値 ②	10.75 百万円
総便益B (①+②)	1,789.15 百万円
建設事業費 ③	570.00 百万円
維持管理費 ④	133.44 百万円
総事業費C (③+④)	703.44 百万円

B/C	2.5	B-C	1,085.71
-----	-----	-----	----------

感度分析

費用対効果分析の結果に影響を及ぼす要因について、要因別感度分析を実施した。影響要因は下記のとおりとする。

- ・ 残事業費変動（-10%～+10%）
- ・ 残工期変動（-10%～+10%）
- ・ 便益変動（-10%～+10%）

(1) 残事業費変動

残事業（平成 24 年度以降）の事業費を 10%増した場合と 10%減じた場合の 2 ケースで算出した。

表 残事業費変動に対する感度分析（全体事業）

全体事業	総便益 B	総費用 C	B/C
基本ケース	1,789 百万円	1,483 百万円	1.2
残事業費（+10%）	1,790 百万円	1,540 百万円	1.2
残事業費（-10%）	1,789 百万円	1,426 百万円	1.3

表 残事業費変動に対する感度分析（残事業）

残事業	総便益 B	総費用 C	B/C
基本ケース	1,789 百万円	703 百万円	2.5
残事業費（+10%）	1,790 百万円	760 百万円	2.4
残事業費（-10%）	1,789 百万円	647 百万円	2.8

(2) 残工期変動

残工期の 4 年が 5 年に延長したケース、および 3 年に短縮したケースで算出する。期間延長分の事業費は、当初予定残事業分の事業費を按分した。

表 残工期変動に対する感度分析（全体事業）

全体事業	総便益 B	総費用 C	B/C
基本ケース	1,789 百万円	1,483 百万円	1.2
残工期（+10%）	1,769 百万円	1,471 百万円	1.2
残工期（-10%）	1,810 百万円	1,495 百万円	1.2

表 残工期変動に対する感度分析（残事業）

残事業	総便益 B	総費用 C	B/C
基本ケース	1,789 百万円	703 百万円	2.5
残工期（+10%）	1,769 百万円	691 百万円	2.6
残工期（-10%）	1,810 百万円	716 百万円	2.5

(3) 便益変動

年平均便益期待額を 10%増した場合と 10%減じた場合の 2 ケースで算出した。

表 便益変動に対する感度分析（全体事業）

全体事業	総便益 B	総費用 C	B/C
基本ケース	1,789 百万円	1,483 百万円	1.2
便益（+10%）	1,967 百万円	1,483 百万円	1.3
便益（-10%）	1,611 百万円	1,483 百万円	1.1

表 便益変動に対する感度分析（残事業）

残事業	総便益 B	総費用 C	B/C
基本ケース	1,789 百万円	703 百万円	2.5
便益（+10%）	1,967 百万円	703 百万円	2.8
便益（-10%）	1,611 百万円	703 百万円	2.3

表 感度分析（残事業費+10%、全体事業）

	年度	t	現在価値 化補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値 ②	計 ①+②		建設費③		維持管理費④		計③+④		
				便益	現在価値 ①				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993	100.00	116.19			100.00	116.19	
	H20	-3	1.12486					0.966	116.00	126.04			116.00	126.04	
	H21	-2	1.08160					1.000	315.30	341.03			315.30	341.03	
	H22	-1	1.04000					1.000	188.49	196.03			188.49	196.03	
	H23	0	1.00000					1.000	0.00	0.00			0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	191.40	184.04			191.40	184.04	
	H25	2	0.92456	52.82	48.84			1.000	172.70	159.67	3.70	3.42	176.40	163.09	
	H26	3	0.88900	52.82	46.96			1.000	172.70	153.53	3.70	3.29	176.40	156.82	
H27	4	0.85480	52.82	45.15			1.000	151.80	129.76	3.70	3.16	155.50	132.92		
施設完成後の 評価期間（50年）	H28	5	0.82193	89.17	73.29			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	89.17	70.47			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	89.17	67.76			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	89.17	65.16			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	89.17	62.65			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	89.17	60.24			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	89.17	57.92			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	89.17	55.70			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	89.17	53.55			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	89.17	51.49			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	89.17	49.51			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	89.17	47.61			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	89.17	45.78			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	89.17	44.02			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	89.17	42.32			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	89.17	40.70			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	89.17	39.13			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	89.17	37.63			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	89.17	36.18			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	89.17	34.79			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	89.17	33.45			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	89.17	32.16			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	89.17	30.93			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	89.17	29.74			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	89.17	28.59			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	89.17	27.49			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	89.17	26.44			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	89.17	25.42			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	89.17	24.44			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	89.17	23.50			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	89.17	22.60			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	89.17	21.73			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	89.17	20.89			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	89.17	20.09			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
H62	39	0.21662	89.17	19.32			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46		
H63	40	0.20829	89.17	18.57			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40		
H64	41	0.20028	89.17	17.86			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35		
H65	42	0.19257	89.17	17.17			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30		
H66	43	0.18517	89.17	16.51			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25		
H67	44	0.17805	89.17	15.88			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20		
H68	45	0.17120	89.17	15.27			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	89.17	14.68			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	89.17	14.11			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	89.17	13.57			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	89.17	13.05			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	89.17	12.55			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	89.17	12.06			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	89.17	11.60			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	89.17	11.15			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	89.17	10.73			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
合 計				4,616.96	1,778.40	11.20	1,789.60		1,408.39	1,406.29	347.55	133.44	1,755.94	1,539.73	1.16

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	89.17 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	9.43 百万円
用地残存価値	1.77 百万円

便益合計 ①	1,778.40 百万円
残存価値 ②	11.20 百万円
総便益B (①+②)	1,789.60 百万円
建設事業費 ③	1,406.29 百万円
維持管理費 ④	133.44 百万円
総事業費C (③+④)	1,539.73 百万円

B/C	1.2	B-C	249.87
-----	-----	-----	--------

表 感度分析（残事業費－10%、全体事業）

	年度	t	現在価値 化補正値	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値 ②	計 ①+②		建設費③		維持管理費④		計③+④		
				便益	現在価値 ①				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993	100.00	116.19			100.00	116.19	
	H20	-3	1.12486					0.966	116.00	126.04			116.00	126.04	
	H21	-2	1.08160					1.000	315.30	341.03			315.30	341.03	
	H22	-1	1.04000					1.000	188.49	196.03			188.49	196.03	
	H23	0	1.00000					1.000	0.00	0.00			0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	156.60	150.58			156.60	150.58	
	H25	2	0.92456	52.82	48.84			1.000	141.30	130.64	3.70	3.42	145.00	134.06	
	H26	3	0.88900	52.82	46.96			1.000	141.30	125.62	3.70	3.29	145.00	128.91	
	H27	4	0.85480	52.82	45.15			1.000	124.20	106.17	3.70	3.16	127.90	109.33	
施設完成後の 評価期間（50年）	H28	5	0.82193	89.17	73.29			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	89.17	70.47			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	89.17	67.76			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	89.17	65.16			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	89.17	62.65			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	89.17	60.24			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	89.17	57.92			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	89.17	55.70			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	89.17	53.55			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	89.17	51.49			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	89.17	49.51			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	89.17	47.61			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	89.17	45.78			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	89.17	44.02			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	89.17	42.32			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	89.17	40.70			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	89.17	39.13			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	89.17	37.63			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	89.17	36.18			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	89.17	34.79			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	89.17	33.45			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	89.17	32.16			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	89.17	30.93			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	89.17	29.74			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	89.17	28.59			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	89.17	27.49			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	89.17	26.44			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	89.17	25.42			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	89.17	24.44			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	89.17	23.50			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	89.17	22.60			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	89.17	21.73			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	89.17	20.89			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	89.17	20.09			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
	H62	39	0.21662	89.17	19.32			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46	
	H63	40	0.20829	89.17	18.57			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40	
	H64	41	0.20028	89.17	17.86			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35	
	H65	42	0.19257	89.17	17.17			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30	
	H66	43	0.18517	89.17	16.51			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25	
	H67	44	0.17805	89.17	15.88			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20	
H68	45	0.17120	89.17	15.27			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	89.17	14.68			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	89.17	14.11			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	89.17	13.57			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	89.17	13.05			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	89.17	12.55			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	89.17	12.06			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	89.17	11.60			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	89.17	11.15			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	89.17	10.73			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
合 計				4,616.96	1,778.40	10.31	1,788.71		1,283.19	1,292.30	347.55	133.44	1,630.74	1,425.74	1.25

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	89.17 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	8.58 百万円
用地残存価値	1.73 百万円

便益合計 ①	1,778.40 百万円
残存価値 ②	10.31 百万円
総便益B (①＋②)	1,788.71 百万円
建設事業費 ③	1,292.30 百万円
維持管理費 ④	133.44 百万円
総事業費C (③＋④)	1,425.74 百万円

B/C	1.3	B-C	362.97
-----	-----	-----	--------

表 感度分析（残事業費+10%、残事業）

	年度	t	現在価値 化補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値	計		建設費③		維持管理費④		計③+④		
				便益	現在価値 ①				②	①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993					0.00	0.00	
	H20	-3	1.12486					0.966					0.00	0.00	
	H21	-2	1.08160					1.000					0.00	0.00	
	H22	-1	1.04000					1.000					0.00	0.00	
	H23	0	1.00000					1.000					0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	191.40	184.04			191.40	184.04	
	H25	2	0.92456	52.82	48.84			1.000	172.70	159.67	3.70	3.42	176.40	163.09	
	H26	3	0.88900	52.82	46.96			1.000	172.70	153.53	3.70	3.29	176.40	156.82	
H27	4	0.85480	52.82	45.15			1.000	151.80	129.76	3.70	3.16	155.50	132.92		
施設完成後の 評価期間（50年）	H28	5	0.82193	89.17	73.29			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	89.17	70.47			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	89.17	67.76			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	89.17	65.16			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	89.17	62.65			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	89.17	60.24			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	89.17	57.92			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	89.17	55.70			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	89.17	53.55			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	89.17	51.49			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	89.17	49.51			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	89.17	47.61			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	89.17	45.78			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	89.17	44.02			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	89.17	42.32			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	89.17	40.70			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	89.17	39.13			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	89.17	37.63			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	89.17	36.18			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	89.17	34.79			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	89.17	33.45			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	89.17	32.16			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	89.17	30.93			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	89.17	29.74			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	89.17	28.59			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	89.17	27.49			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	89.17	26.44			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	89.17	25.42			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	89.17	24.44			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	89.17	23.50			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	89.17	22.60			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	89.17	21.73			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	89.17	20.89			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	89.17	20.09			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
H62	39	0.21662	89.17	19.32			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46		
H63	40	0.20829	89.17	18.57			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40		
H64	41	0.20028	89.17	17.86			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35		
H65	42	0.19257	89.17	17.17			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30		
H66	43	0.18517	89.17	16.51			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25		
H67	44	0.17805	89.17	15.88			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20		
H68	45	0.17120	89.17	15.27			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	89.17	14.68			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	89.17	14.11			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	89.17	13.57			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	89.17	13.05			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	89.17	12.55			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	89.17	12.06			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	89.17	11.60			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	89.17	11.15			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	89.17	10.73			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
合 計				4,616.96	1,778.40	11.20	1,789.60		688.60	627.00	347.55	133.44	1,036.15	760.44	2.35

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	89.17 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	9.43 百万円
用地残存価値	1.77 百万円

便益合計 ①	1,778.40 百万円
残存価値 ②	11.20 百万円
総便益B (①+②)	1,789.60 百万円
建設事業費 ③	627.00 百万円
維持管理費 ④	133.44 百万円
総事業費C (③+④)	760.44 百万円

B/C	2.4	B-C	1,029.16
-----	-----	-----	----------

表 感度分析（残事業費－10%、残事業）

	年度	t	現在価値 化補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値 ②	計 ①+②		建設費③		維持管理費④		計③+④		
				便益	現在価値 ①				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993					0.00	0.00	
	H20	-3	1.12486					0.966					0.00	0.00	
	H21	-2	1.08160					1.000					0.00	0.00	
	H22	-1	1.04000					1.000					0.00	0.00	
	H23	0	1.00000					1.000					0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	156.60	150.58			156.60	150.58	
	H25	2	0.92456	52.82	48.84			1.000	141.30	130.64	3.70	3.42	145.00	134.06	
	H26	3	0.88900	52.82	46.96			1.000	141.30	125.62	3.70	3.29	145.00	128.91	
H27	4	0.85480	52.82	45.15			1.000	124.20	106.17	3.70	3.16	127.90	109.33		
施設完成後の 評価期間（50年）	H28	5	0.82193	89.17	73.29			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	89.17	70.47			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	89.17	67.76			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	89.17	65.16			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	89.17	62.65			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	89.17	60.24			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	89.17	57.92			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	89.17	55.70			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	89.17	53.55			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	89.17	51.49			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	89.17	49.51			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	89.17	47.61			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	89.17	45.78			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	89.17	44.02			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	89.17	42.32			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	89.17	40.70			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	89.17	39.13			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	89.17	37.63			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	89.17	36.18			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	89.17	34.79			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	89.17	33.45			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	89.17	32.16			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	89.17	30.93			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	89.17	29.74			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	89.17	28.59			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	89.17	27.49			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	89.17	26.44			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	89.17	25.42			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	89.17	24.44			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	89.17	23.50			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	89.17	22.60			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	89.17	21.73			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	89.17	20.89			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	89.17	20.09			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
H62	39	0.21662	89.17	19.32			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46		
H63	40	0.20829	89.17	18.57			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40		
H64	41	0.20028	89.17	17.86			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35		
H65	42	0.19257	89.17	17.17			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30		
H66	43	0.18517	89.17	16.51			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25		
H67	44	0.17805	89.17	15.88			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20		
H68	45	0.17120	89.17	15.27			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	89.17	14.68			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	89.17	14.11			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	89.17	13.57			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	89.17	13.05			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	89.17	12.55			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	89.17	12.06			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	89.17	11.60			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	89.17	11.15			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	89.17	10.73			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
合 計				4,616.96	1,778.40	10.31	1,788.71		563.40	513.01	347.55	133.44	910.95	646.45	2.77

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	89.17 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	8.58 百万円
用地残存価値	1.73 百万円

便益合計 ①	1,778.40 百万円
残存価値 ②	10.31 百万円
総便益B (①＋②)	1,788.71 百万円
建設事業費 ③	513.01 百万円
維持管理費 ④	133.44 百万円
総事業費C (③＋④)	646.45 百万円

B/C	2.8	B-C	1,142.26
-----	-----	-----	----------

表 感度分析（残工期+10%、全体事業）

	年度	t	現在価値 化補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値	計		建設費③		維持管理費④		計③+④		
				便益	現在価値 ①				②	①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備 期間	H19	-4	1.16986					0.993	100.00	116.19			100.00	116.19	
	H20	-3	1.12486					0.966	116.00	126.04			116.00	126.04	
	H21	-2	1.08160					1.000	315.30	341.03			315.30	341.03	
	H22	-1	1.04000					1.000	188.49	196.03			188.49	196.03	
	H23	0	1.00000					1.000	0.00	0.00			0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	139.20	133.85			139.20	133.85	
	H25	2	0.92456	52.82	48.84			1.000	129.00	119.27	3.70	3.42	132.70	122.69	
	H26	3	0.88900	52.82	46.96			1.000	125.60	111.66	3.70	3.29	129.30	114.95	
	H27	4	0.85480	52.82	45.15			1.000	121.80	104.12	3.70	3.16	125.50	107.28	
H28	5	0.82193	52.82	43.41			1.000	110.40	90.74	3.70	3.04	114.10	93.78		
施設 完成後の 評価期間 （50年）	H29	6	0.79031	89.17	70.47			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	89.17	67.76			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	89.17	65.16			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	89.17	62.65			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	89.17	60.24			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	89.17	57.92			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	89.17	55.70			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	89.17	53.55			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	89.17	51.49			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	89.17	49.51			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	89.17	47.61			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	89.17	45.78			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	89.17	44.02			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	89.17	42.32			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	89.17	40.70			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	89.17	39.13			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	89.17	37.63			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	89.17	36.18			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	89.17	34.79			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	89.17	33.45			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	89.17	32.16			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	89.17	30.93			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	89.17	29.74			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	89.17	28.59			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	89.17	27.49			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	89.17	26.44			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	89.17	25.42			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	89.17	24.44			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	89.17	23.50			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	89.17	22.60			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	89.17	21.73			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	89.17	20.89			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	89.17	20.09			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
	H62	39	0.21662	89.17	19.32			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46	
	H63	40	0.20829	89.17	18.57			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40	
	H64	41	0.20028	89.17	17.86			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35	
	H65	42	0.19257	89.17	17.17			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30	
	H66	43	0.18517	89.17	16.51			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25	
	H67	44	0.17805	89.17	15.88			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20	
	H68	45	0.17120	89.17	15.27			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15	
	H69	46	0.16461	89.17	14.68			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11	
	H70	47	0.15828	89.17	14.11			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07	
	H71	48	0.15219	89.17	13.57			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02	
	H72	49	0.14634	89.17	13.05			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98	
	H73	50	0.14071	89.17	12.55			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95	
	H74	51	0.13530	89.17	12.06			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91	
	H75	52	0.13010	89.17	11.60			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88	
	H76	53	0.12509	89.17	11.15			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84	
H77	54	0.12028	89.17	10.73			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
H78	55	0.11566	89.17	10.31			1.000			6.73	0.78	6.73	0.78		
合 計				4,669.78	1,758.83	10.34	1,769.17		1,345.79	1,338.93	351.24	131.73	1,697.04	1,470.66	1.20

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	89.17 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	8.66 百万円
用地残存価値	1.68 百万円

便益合計 ①	1,758.83 百万円
残存価値 ②	10.34 百万円
総便益B (①+②)	1,769.17 百万円
建設事業費 ③	1,338.93 百万円
維持管理費 ④	131.73 百万円
総事業費C (③+④)	1,470.66 百万円

B/C	1.2	B-C	298.51
-----	-----	-----	--------

表 感度分析（残工期－10%、全体事業）

	年度	t	現在価値 補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値	計		建設費③		維持管理費④		計③＋④		
				便益	現在価値 ①				②	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備 期間	H19	-4	1.16986					0.993	100.00	116.19			100.00	116.19	
	H20	-3	1.12486					0.966	116.00	126.04			116.00	126.04	
	H21	-2	1.08160					1.000	315.30	341.03			315.30	341.03	
	H22	-1	1.04000					1.000	188.49	196.03			188.49	196.03	
	H23	0	1.00000					1.000	0.00	0.00			0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	226.33	217.63			226.33	217.63	
	H25	2	0.92456	52.82	48.84			1.000	209.33	193.54	3.70	3.42	213.03	196.96	
	H26	3	0.88900	52.82	46.96			1.000	190.33	169.21	3.70	3.29	194.03	172.50	
施設 完成 後の 評価 期間 （50年）	H27	4	0.85480	89.17	76.22			1.000			6.73	5.75	6.73	5.75	
	H28	5	0.82193	89.17	73.29			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	89.17	70.47			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	89.17	67.76			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	89.17	65.16			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	89.17	62.65			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	89.17	60.24			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	89.17	57.92			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	89.17	55.70			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	89.17	53.55			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	89.17	51.49			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	89.17	49.51			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	89.17	47.61			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	89.17	45.78			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	89.17	44.02			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	89.17	42.32			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	89.17	40.70			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	89.17	39.13			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	89.17	37.63			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	89.17	36.18			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	89.17	34.79			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	89.17	33.45			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	89.17	32.16			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	89.17	30.93			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	89.17	29.74			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	89.17	28.59			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	89.17	27.49			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	89.17	26.44			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	89.17	25.42			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	89.17	24.44			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	89.17	23.50			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	89.17	22.60			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	89.17	21.73			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	89.17	20.89			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	89.17	20.09			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
	H62	39	0.21662	89.17	19.32			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46	
H63	40	0.20829	89.17	18.57			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40		
H64	41	0.20028	89.17	17.86			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35		
H65	42	0.19257	89.17	17.17			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30		
H66	43	0.18517	89.17	16.51			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25		
H67	44	0.17805	89.17	15.88			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20		
H68	45	0.17120	89.17	15.27			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	89.17	14.68			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	89.17	14.11			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	89.17	13.57			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	89.17	13.05			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	89.17	12.55			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	89.17	12.06			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	89.17	11.60			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	89.17	11.15			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
合 計				4,564.14	1,798.74	11.18	1,809.92		1,345.79	1,359.67	343.85	135.22	1,689.64	1,494.89	1.21

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	89.17 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	9.36 百万円
用地残存価値	1.82 百万円

便益合計 ①	1,798.74 百万円
残存価値 ②	11.18 百万円
総便益B (①＋②)	1,809.92 百万円
建設事業費 ③	1,359.67 百万円
維持管理費 ④	135.22 百万円
総事業費C (③＋④)	1,494.89 百万円

B/C	1.2	B-C	315.03
-----	-----	-----	--------

表 感度分析（残工期+10%、残事業）

	年度	t	現在価値 化補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C	
				便益		残存価値	計		建設費③		維持管理費④		計③+④			
				便益	現在価値 ①				②	①+②	費用	現在価値	費用	現在価値		費用
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993						0.00	0.00	
	H20	-3	1.12486					0.966						0.00	0.00	
	H21	-2	1.08160					1.000						0.00	0.00	
	H22	-1	1.04000					1.000						0.00	0.00	
	H23	0	1.00000					1.000						0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	139.20	133.85				139.20	133.85	
	H25	2	0.92456	52.82	48.84			1.000	129.00	119.27	3.70	3.42		132.70	122.69	
	H26	3	0.88900	52.82	46.96			1.000	125.60	111.66	3.70	3.29		129.30	114.95	
	H27	4	0.85480	52.82	45.15			1.000	121.80	104.12	3.70	3.16		125.50	107.28	
H28	5	0.82193	52.82	43.41			1.000	110.40	90.74	3.70	3.04		114.10	93.78		
施設完成後の 評価期間（50年）	H29	6	0.79031	89.17	70.47			1.000				6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	89.17	67.76			1.000				6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	89.17	65.16			1.000				6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	89.17	62.65			1.000				6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	89.17	60.24			1.000				6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	89.17	57.92			1.000				6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	89.17	55.70			1.000				6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	89.17	53.55			1.000				6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	89.17	51.49			1.000				6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	89.17	49.51			1.000				6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	89.17	47.61			1.000				6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	89.17	45.78			1.000				6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	89.17	44.02			1.000				6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	89.17	42.32			1.000				6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	89.17	40.70			1.000				6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	89.17	39.13			1.000				6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	89.17	37.63			1.000				6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	89.17	36.18			1.000				6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	89.17	34.79			1.000				6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	89.17	33.45			1.000				6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	89.17	32.16			1.000				6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	89.17	30.93			1.000				6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	89.17	29.74			1.000				6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	89.17	28.59			1.000				6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	89.17	27.49			1.000				6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	89.17	26.44			1.000				6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	89.17	25.42			1.000				6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	89.17	24.44			1.000				6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	89.17	23.50			1.000				6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	89.17	22.60			1.000				6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	89.17	21.73			1.000				6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	89.17	20.89			1.000				6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	89.17	20.09			1.000				6.73	1.52	6.73	1.52	
	H62	39	0.21662	89.17	19.32			1.000				6.73	1.46	6.73	1.46	
	H63	40	0.20829	89.17	18.57			1.000				6.73	1.40	6.73	1.40	
	H64	41	0.20028	89.17	17.86			1.000				6.73	1.35	6.73	1.35	
	H65	42	0.19257	89.17	17.17			1.000				6.73	1.30	6.73	1.30	
	H66	43	0.18517	89.17	16.51			1.000				6.73	1.25	6.73	1.25	
	H67	44	0.17805	89.17	15.88			1.000				6.73	1.20	6.73	1.20	
H68	45	0.17120	89.17	15.27			1.000				6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	89.17	14.68			1.000				6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	89.17	14.11			1.000				6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	89.17	13.57			1.000				6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	89.17	13.05			1.000				6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	89.17	12.55			1.000				6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	89.17	12.06			1.000				6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	89.17	11.60			1.000				6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	89.17	11.15			1.000				6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	89.17	10.73			1.000				6.73	0.81	6.73	0.81		
H78	55	0.11566	89.17	10.31			1.000				6.73	0.78	6.73	0.78		
合 計				4,669.78	1,758.83	10.34	1,769.17		626.00	559.64	351.24	131.73	977.24	691.37	2.56	

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	89.17 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	8.66 百万円
用地残存価値	1.68 百万円

便益合計 ①	1,758.83 百万円
残存価値 ②	10.34 百万円
総便益B (①+②)	1,769.17 百万円
建設事業費 ③	559.64 百万円
維持管理費 ④	131.73 百万円
総事業費C (③+④)	691.37 百万円

B/C	2.6	B-C	1,077.80
-----	-----	-----	----------

表 感度分析（残工期－10%、残事業）

	年度	t	現在価値 補正値	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値	計		建設費③		維持管理費④		計③＋④		
				便益	現在価値 ①				②	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備 期間	H19	-4	1.16986					0.993					0.00	0.00	
	H20	-3	1.12486					0.966					0.00	0.00	
	H21	-2	1.08160					1.000					0.00	0.00	
	H22	-1	1.04000					1.000					0.00	0.00	
	H23	0	1.00000					1.000					0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	226.33	217.63			226.33	217.63	
	H25	2	0.92456	52.82	48.84			1.000	209.33	193.54	3.70	3.42	213.03	196.96	
	H26	3	0.88900	52.82	46.96			1.000	190.33	169.21	3.70	3.29	194.03	172.50	
施設 完成 後の 評価 期間 （50年）	H27	4	0.85480	89.17	76.22			1.000			6.73	5.75	6.73	5.75	
	H28	5	0.82193	89.17	73.29			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	89.17	70.47			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	89.17	67.76			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	89.17	65.16			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	89.17	62.65			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	89.17	60.24			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	89.17	57.92			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	89.17	55.70			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	89.17	53.55			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	89.17	51.49			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	89.17	49.51			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	89.17	47.61			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	89.17	45.78			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	89.17	44.02			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	89.17	42.32			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	89.17	40.70			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	89.17	39.13			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	89.17	37.63			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	89.17	36.18			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	89.17	34.79			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	89.17	33.45			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	89.17	32.16			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	89.17	30.93			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	89.17	29.74			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	89.17	28.59			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	89.17	27.49			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	89.17	26.44			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	89.17	25.42			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	89.17	24.44			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	89.17	23.50			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	89.17	22.60			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	89.17	21.73			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	89.17	20.89			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	89.17	20.09			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
	H62	39	0.21662	89.17	19.32			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46	
	H63	40	0.20829	89.17	18.57			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40	
	H64	41	0.20028	89.17	17.86			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35	
	H65	42	0.19257	89.17	17.17			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30	
	H66	43	0.18517	89.17	16.51			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25	
	H67	44	0.17805	89.17	15.88			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20	
	H68	45	0.17120	89.17	15.27			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15	
	H69	46	0.16461	89.17	14.68			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11	
	H70	47	0.15828	89.17	14.11			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07	
	H71	48	0.15219	89.17	13.57			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02	
	H72	49	0.14634	89.17	13.05			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98	
	H73	50	0.14071	89.17	12.55			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95	
	H74	51	0.13530	89.17	12.06			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91	
	H75	52	0.13010	89.17	11.60			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88	
	H76	53	0.12509	89.17	11.15			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84	
合 計				4,564.14	1,798.74	11.18	1,809.92		626.00	580.38	343.85	135.22	969.85	715.60	2.53

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	89.17 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	9.36 百万円
用地残存価値	1.82 百万円

便益合計 ①	1,798.74 百万円
残存価値 ②	11.18 百万円
総便益B (①＋②)	1,809.92 百万円
建設事業費 ③	580.38 百万円
維持管理費 ④	135.22 百万円
総事業費C (③＋④)	715.60 百万円

B/C	2.5	B-C	1,094.32
-----	-----	-----	----------

表 感度分析（便益+10%、全体事業）

	年度	t	現在価値 化補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値 ②	計 ①+②		建設費③		維持管理費④		計③+④		
				便益	現在価値 ①				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993	100.00	116.19			100.00	116.19	
	H20	-3	1.12486					0.966	116.00	126.04			116.00	126.04	
	H21	-2	1.08160					1.000	315.30	341.03			315.30	341.03	
	H22	-1	1.04000					1.000	188.49	196.03			188.49	196.03	
	H23	0	1.00000					1.000	0.00	0.00			0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	174.00	167.31			174.00	167.31	
	H25	2	0.92456	58.102	53.72			1.000	157.00	145.16	3.70	3.42	160.70	148.58	
	H26	3	0.88900	58.102	51.65			1.000	157.00	139.57	3.70	3.29	160.70	142.86	
H27	4	0.85480	58.102	49.67			1.000	138.00	117.96	3.70	3.16	141.70	121.12		
施設完成後の 評価期間（50年）	H28	5	0.82193	98.087	80.62			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	98.087	77.52			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	98.087	74.54			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	98.087	71.67			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	98.087	68.91			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	98.087	66.26			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	98.087	63.72			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	98.087	61.26			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	98.087	58.91			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	98.087	56.64			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	98.087	54.46			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	98.087	52.37			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	98.087	50.36			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	98.087	48.42			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	98.087	46.56			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	98.087	44.77			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	98.087	43.04			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	98.087	41.39			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	98.087	39.80			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	98.087	38.27			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	98.087	36.79			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	98.087	35.38			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	98.087	34.02			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	98.087	32.71			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	98.087	31.45			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	98.087	30.24			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	98.087	29.08			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	98.087	27.96			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	98.087	26.89			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	98.087	25.85			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	98.087	24.86			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	98.087	23.90			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	98.087	22.98			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	98.087	22.10			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
H62	39	0.21662	98.087	21.25			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46		
H63	40	0.20829	98.087	20.43			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40		
H64	41	0.20028	98.087	19.64			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35		
H65	42	0.19257	98.087	18.89			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30		
H66	43	0.18517	98.087	18.16			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25		
H67	44	0.17805	98.087	17.46			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20		
H68	45	0.17120	98.087	16.79			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	98.087	16.15			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	98.087	15.53			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	98.087	14.93			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	98.087	14.35			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	98.087	13.80			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	98.087	13.27			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	98.087	12.76			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	98.087	12.27			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	98.087	11.80			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
合 計				5,078.66	1,956.22	10.75	1,966.97		1,345.79	1,349.29	347.55	133.44	1,693.34	1,482.73	1.33

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	98.09 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	9.00 百万円
用地残存価値	1.75 百万円

便益合計 ①	1,956.22 百万円
残存価値 ②	10.75 百万円
総便益B (①+②)	1,966.97 百万円
建設事業費 ③	1,349.29 百万円
維持管理費 ④	133.44 百万円
総事業費C (③+④)	1,482.73 百万円

B/C	1.3	B-C	484.24
-----	-----	-----	--------

表 感度分析（便益－10%、全体事業）

	年度	t	現在価値 化補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値	計		建設費③		維持管理費④		計③＋④		
				便益	現在価値 ①				②	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993	100.00	116.19			100.00	116.19	
	H20	-3	1.12486					0.966	116.00	126.04			116.00	126.04	
	H21	-2	1.08160					1.000	315.30	341.03			315.30	341.03	
	H22	-1	1.04000					1.000	188.49	196.03			188.49	196.03	
	H23	0	1.00000					1.000	0.00	0.00			0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	174.00	167.31			174.00	167.31	
	H25	2	0.92456	47.538	43.95			1.000	157.00	145.16	3.70	3.42	160.70	148.58	
	H26	3	0.88900	47.538	42.26			1.000	157.00	139.57	3.70	3.29	160.70	142.86	
H27	4	0.85480	47.538	40.64			1.000	138.00	117.96	3.70	3.16	141.70	121.12		
施設完成後の 評価期間（50年）	H28	5	0.82193	80.253	65.96			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	80.253	63.43			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	80.253	60.99			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	80.253	58.64			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	80.253	56.38			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	80.253	54.22			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	80.253	52.13			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	80.253	50.13			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	80.253	48.20			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	80.253	46.34			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	80.253	44.56			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	80.253	42.85			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	80.253	41.20			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	80.253	39.62			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	80.253	38.09			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	80.253	36.63			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	80.253	35.22			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	80.253	33.86			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	80.253	32.56			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	80.253	31.31			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	80.253	30.10			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	80.253	28.95			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	80.253	27.83			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	80.253	26.76			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	80.253	25.73			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	80.253	24.74			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	80.253	23.79			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	80.253	22.88			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	80.253	22.00			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	80.253	21.15			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	80.253	20.34			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	80.253	19.56			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	80.253	18.80			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	80.253	18.08			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
	H62	39	0.21662	80.253	17.38			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46	
	H63	40	0.20829	80.253	16.72			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40	
H64	41	0.20028	80.253	16.07			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35		
H65	42	0.19257	80.253	15.45			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30		
H66	43	0.18517	80.253	14.86			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25		
H67	44	0.17805	80.253	14.29			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20		
H68	45	0.17120	80.253	13.74			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	80.253	13.21			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	80.253	12.70			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	80.253	12.21			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	80.253	11.74			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	80.253	11.29			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	80.253	10.86			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	80.253	10.44			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	80.253	10.04			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	80.253	9.65			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
合 計				4,155.26	1,600.53	10.75	1,611.28		1,345.79	1,349.29	347.55	133.44	1,693.34	1,482.73	1.09

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	80.25 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	9.00 百万円
用地残存価値	1.75 百万円

便益合計 ①	1,600.53 百万円
残存価値 ②	10.75 百万円
総便益B (①＋②)	1,611.28 百万円
建設事業費 ③	1,349.29 百万円
維持管理費 ④	133.44 百万円
総事業費C (③＋④)	1,482.73 百万円

B/C	1.1	B-C	128.55
-----	-----	-----	--------

表 感度分析（便益+10%、残事業）

	年度	t	現在価値 補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値	計		建設費③		維持管理費④		計③+④		
				便益	現在価値 ①				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993					0.00	0.00	
	H20	-3	1.12486					0.966					0.00	0.00	
	H21	-2	1.08160					1.000					0.00	0.00	
	H22	-1	1.04000					1.000					0.00	0.00	
	H23	0	1.00000					1.000					0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	174.00	167.31			174.00	167.31	
	H25	2	0.92456	58.102	53.72			1.000	157.00	145.16	3.70	3.42	160.70	148.58	
	H26	3	0.88900	58.102	51.65			1.000	157.00	139.57	3.70	3.29	160.70	142.86	
H27	4	0.85480	58.102	49.67			1.000	138.00	117.96	3.70	3.16	141.70	121.12		
施設完成後の 評価期間（50年）	H28	5	0.82193	98.087	80.62			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	98.087	77.52			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	98.087	74.54			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	98.087	71.67			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	98.087	68.91			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	98.087	66.26			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	98.087	63.72			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	98.087	61.26			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	98.087	58.91			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	98.087	56.64			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	98.087	54.46			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	98.087	52.37			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	98.087	50.36			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	98.087	48.42			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	98.087	46.56			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	98.087	44.77			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	98.087	43.04			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	98.087	41.39			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	98.087	39.80			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	98.087	38.27			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	98.087	36.79			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	98.087	35.38			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	98.087	34.02			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	98.087	32.71			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	98.087	31.45			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	98.087	30.24			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	98.087	29.08			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	98.087	27.96			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	98.087	26.89			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	98.087	25.85			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	98.087	24.86			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	98.087	23.90			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	98.087	22.98			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	98.087	22.10			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
H62	39	0.21662	98.087	21.25			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46		
H63	40	0.20829	98.087	20.43			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40		
H64	41	0.20028	98.087	19.64			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35		
H65	42	0.19257	98.087	18.89			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30		
H66	43	0.18517	98.087	18.16			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25		
H67	44	0.17805	98.087	17.46			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20		
H68	45	0.17120	98.087	16.79			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	98.087	16.15			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	98.087	15.53			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	98.087	14.93			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	98.087	14.35			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	98.087	13.80			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	98.087	13.27			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	98.087	12.76			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	98.087	12.27			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	98.087	11.80			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
合 計				5,078.66	1,956.22	10.75	1,966.97		626.00	570.00	347.55	133.44	973.55	703.44	2.80

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	98.09 百万円
橋造物以外残存価値	0.00 百万円
橋造物残存価値	9.00 百万円
用地残存価値	1.75 百万円

便益合計 ①	1,956.22 百万円
残存価値 ②	10.75 百万円
総便益B (①+②)	1,966.97 百万円
建設事業費 ③	570.00 百万円
維持管理費 ④	133.44 百万円
総事業費C (③+④)	703.44 百万円

B/C	2.8	B-C	1,263.53
-----	-----	-----	----------

表 感度分析（便益－10%、残事業）

	年度	t	現在価値 化補正值	便益				デフ レー ター	事業費						費用便益 比 B/C
				便益		残存価値	計		建設費③		維持管理費④		計③＋④		
				便益	現在価値 ①				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間	H19	-4	1.16986					0.993					0.00	0.00	
	H20	-3	1.12486					0.966					0.00	0.00	
	H21	-2	1.08160					1.000					0.00	0.00	
	H22	-1	1.04000					1.000					0.00	0.00	
	H23	0	1.00000					1.000					0.00	0.00	
	H24	1	0.96154					1.000	174.00	167.31			174.00	167.31	
	H25	2	0.92456	47.538	43.95			1.000	157.00	145.16	3.70	3.42	160.70	148.58	
	H26	3	0.88900	47.538	42.26			1.000	157.00	139.57	3.70	3.29	160.70	142.86	
H27	4	0.85480	47.538	40.64			1.000	138.00	117.96	3.70	3.16	141.70	121.12		
施設完成後の 評価期間（50年）	H28	5	0.82193	80.253	65.96			1.000			6.73	5.53	6.73	5.53	
	H29	6	0.79031	80.253	63.43			1.000			6.73	5.32	6.73	5.32	
	H30	7	0.75992	80.253	60.99			1.000			6.73	5.11	6.73	5.11	
	H31	8	0.73069	80.253	58.64			1.000			6.73	4.92	6.73	4.92	
	H32	9	0.70259	80.253	56.38			1.000			6.73	4.73	6.73	4.73	
	H33	10	0.67556	80.253	54.22			1.000			6.73	4.55	6.73	4.55	
	H34	11	0.64958	80.253	52.13			1.000			6.73	4.37	6.73	4.37	
	H35	12	0.62460	80.253	50.13			1.000			6.73	4.20	6.73	4.20	
	H36	13	0.60057	80.253	48.20			1.000			6.73	4.04	6.73	4.04	
	H37	14	0.57748	80.253	46.34			1.000			6.73	3.89	6.73	3.89	
	H38	15	0.55526	80.253	44.56			1.000			6.73	3.74	6.73	3.74	
	H39	16	0.53391	80.253	42.85			1.000			6.73	3.59	6.73	3.59	
	H40	17	0.51337	80.253	41.20			1.000			6.73	3.45	6.73	3.45	
	H41	18	0.49363	80.253	39.62			1.000			6.73	3.32	6.73	3.32	
	H42	19	0.47464	80.253	38.09			1.000			6.73	3.19	6.73	3.19	
	H43	20	0.45639	80.253	36.63			1.000			6.73	3.07	6.73	3.07	
	H44	21	0.43883	80.253	35.22			1.000			6.73	2.95	6.73	2.95	
	H45	22	0.42196	80.253	33.86			1.000			6.73	2.84	6.73	2.84	
	H46	23	0.40573	80.253	32.56			1.000			6.73	2.73	6.73	2.73	
	H47	24	0.39012	80.253	31.31			1.000			6.73	2.63	6.73	2.63	
	H48	25	0.37512	80.253	30.10			1.000			6.73	2.52	6.73	2.52	
	H49	26	0.36069	80.253	28.95			1.000			6.73	2.43	6.73	2.43	
	H50	27	0.34682	80.253	27.83			1.000			6.73	2.33	6.73	2.33	
	H51	28	0.33348	80.253	26.76			1.000			6.73	2.24	6.73	2.24	
	H52	29	0.32065	80.253	25.73			1.000			6.73	2.16	6.73	2.16	
	H53	30	0.30832	80.253	24.74			1.000			6.73	2.07	6.73	2.07	
	H54	31	0.29646	80.253	23.79			1.000			6.73	1.99	6.73	1.99	
	H55	32	0.28506	80.253	22.88			1.000			6.73	1.92	6.73	1.92	
	H56	33	0.27409	80.253	22.00			1.000			6.73	1.84	6.73	1.84	
	H57	34	0.26355	80.253	21.15			1.000			6.73	1.77	6.73	1.77	
	H58	35	0.25342	80.253	20.34			1.000			6.73	1.71	6.73	1.71	
	H59	36	0.24367	80.253	19.56			1.000			6.73	1.64	6.73	1.64	
	H60	37	0.23430	80.253	18.80			1.000			6.73	1.58	6.73	1.58	
	H61	38	0.22529	80.253	18.08			1.000			6.73	1.52	6.73	1.52	
H62	39	0.21662	80.253	17.38			1.000			6.73	1.46	6.73	1.46		
H63	40	0.20829	80.253	16.72			1.000			6.73	1.40	6.73	1.40		
H64	41	0.20028	80.253	16.07			1.000			6.73	1.35	6.73	1.35		
H65	42	0.19257	80.253	15.45			1.000			6.73	1.30	6.73	1.30		
H66	43	0.18517	80.253	14.86			1.000			6.73	1.25	6.73	1.25		
H67	44	0.17805	80.253	14.29			1.000			6.73	1.20	6.73	1.20		
H68	45	0.17120	80.253	13.74			1.000			6.73	1.15	6.73	1.15		
H69	46	0.16461	80.253	13.21			1.000			6.73	1.11	6.73	1.11		
H70	47	0.15828	80.253	12.70			1.000			6.73	1.07	6.73	1.07		
H71	48	0.15219	80.253	12.21			1.000			6.73	1.02	6.73	1.02		
H72	49	0.14634	80.253	11.74			1.000			6.73	0.98	6.73	0.98		
H73	50	0.14071	80.253	11.29			1.000			6.73	0.95	6.73	0.95		
H74	51	0.13530	80.253	10.86			1.000			6.73	0.91	6.73	0.91		
H75	52	0.13010	80.253	10.44			1.000			6.73	0.88	6.73	0.88		
H76	53	0.12509	80.253	10.04			1.000			6.73	0.84	6.73	0.84		
H77	54	0.12028	80.253	9.65			1.000			6.73	0.81	6.73	0.81		
合 計				4,155.26	1,600.53	10.75	1,611.28		626.00	570.00	347.55	133.44	973.55	703.44	2.29

社会的割引率	4.00 %
年平均被害軽減期待額	80.25 百万円
構造物以外残存価値	0.00 百万円
構造物残存価値	9.00 百万円
用地残存価値	1.75 百万円

便益合計 ①	1,600.53 百万円
残存価値 ②	10.75 百万円
総便益B (①＋②)	1,611.28 百万円
建設事業費 ③	570.00 百万円
維持管理費 ④	133.44 百万円
総事業費C (③＋④)	703.44 百万円

B/C	2.3	B-C	907.84
-----	-----	-----	--------