

河川事業 再評価

雄物川直轄河川改修事業
(雄物川水系河川整備計画 [大臣管理区間])

参考資料

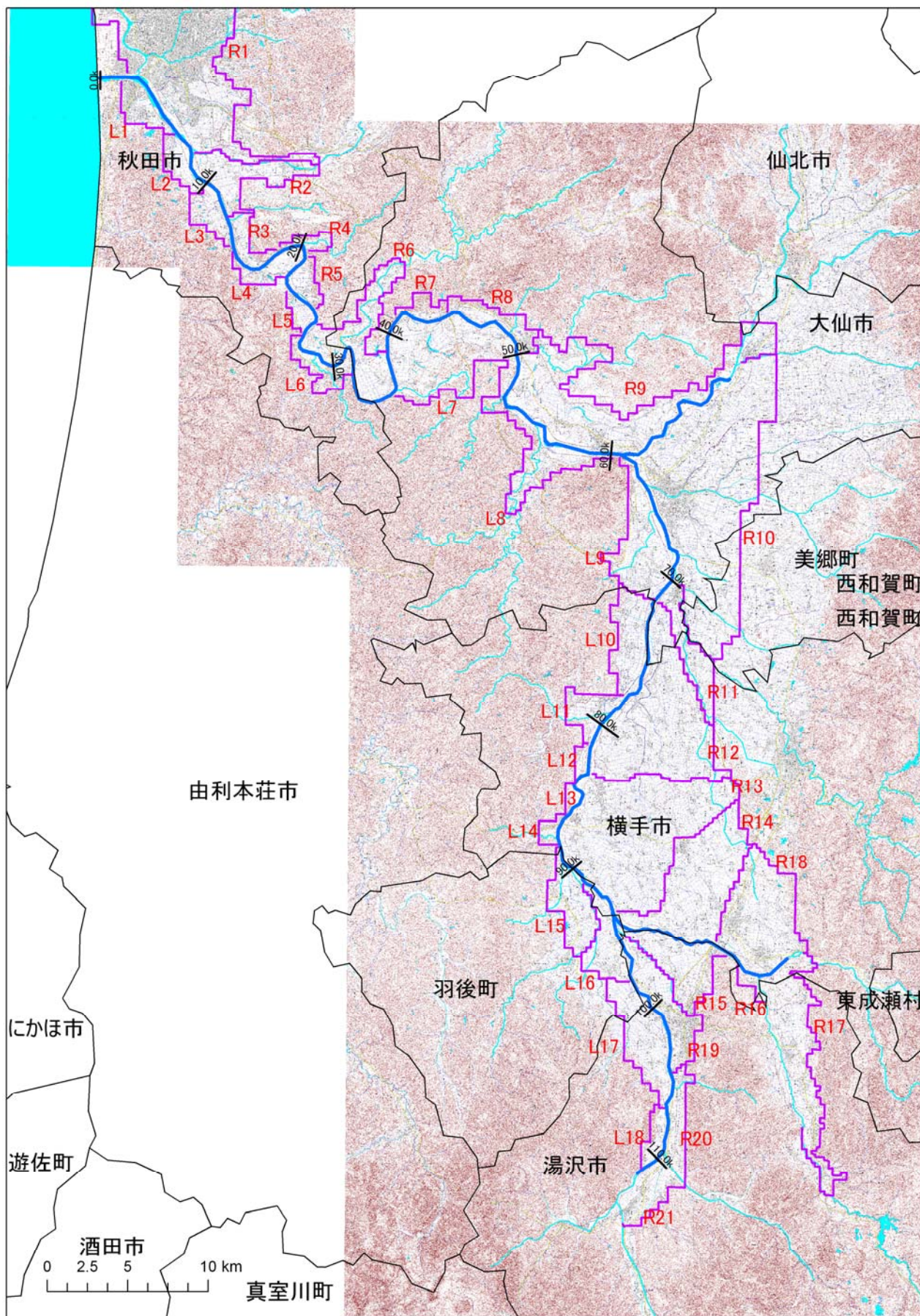
平成30年11月6日

国土交通省 東北地方整備局

目 次

事業箇所位置図	1
様式－1 氾濫ブロック図	2
様式－2 資産データ	3
様式－3 被害額	4
様式－4 年平均被害軽減期待額	6
様式－5 費用対効果分析	9
様式－6 事業費の内訳書（税込み）	24

様式-1 氾濫ブロック図



様式-2 資産データ

様式-2		資産データ		水系名：雄物川水系				河川名：雄物川		国勢調査年：平成27年				事業所統計調査年：平成26年						
氾濫 ブロック	ブロック 面積 (ha)	一般資産等基礎数量										一般資産額 (百万円)						一般資産額 等合計	備考	
		人口 (人)	世帯数 (世帯)	従業者数 (世帯別従業者 数) (人)	農漁家数 (世帯)	延床面積 (ha)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計
											償却	在庫	償却	在庫						
L1	539	13,612	5,408	5,588	44	57	85	20	101,227	70,768	13,497	7,490	73	21	193,076	93	63	156	193,232	
L2	440	893	267	271	50	3	247	14	5,358	3,497	1,039	287	83	24	10,288	272	44	316	10,604	
L3	484	499	174	95	31	2	228	18	4,438	2,271	286	229	52	15	7,291	251	57	308	7,599	
L4	490	602	183	116	40	4	274	25	6,267	2,401	528	134	67	20	9,417	301	80	381	9,798	
L5	242	266	86	16	20	2	166	2	2,787	1,121	30	31	34	10	4,013	183	6	189	4,202	
L6	472	530	167	214	37	3	201	4	5,434	2,185	524	443	61	18	8,665	222	14	236	8,901	
L7	3,141	2,932	874	558	252	18	1,352	407	32,577	11,435	1,377	1,029	422	123	46,963	1,489	1,051	2,540	49,503	
L8	1,044	1,500	477	407	99	9	476	35	16,766	6,237	1,182	1,033	165	48	25,431	524	91	615	26,046	
L9	1,722	3,145	950	1,208	180	15	1,136	57	27,284	12,424	4,662	3,332	302	88	48,092	1,250	148	1,398	49,490	
L10	1,120	1,842	541	375	151	10	704	72	17,344	7,079	1,418	1,242	253	74	27,410	775	218	993	28,403	
L11	654	2,224	685	958	83	13	317	48	22,997	8,968	2,309	1,564	139	41	36,018	349	145	494	36,512	
L12	150	153	37	17	15	1	59	7	1,504	491	53	14	25	7	2,094	65	22	87	2,181	
L13	100	119	26	91	9	1	38	10	1,006	334	148	43	15	4	1,550	42	30	72	1,622	
L14	175	400	128	136	37	3	79	47	5,173	1,673	599	532	61	18	8,056	86	142	228	8,284	
L15	1,054	2,027	610	612	160	11	721	117	20,103	7,979	2,127	1,783	268	78	32,338	794	421	1,215	33,553	
L16	904	2,873	929	765	131	17	608	74	30,678	12,160	2,355	1,598	220	64	47,075	669	265	934	48,009	
L17	1,504	3,563	1,096	1,751	217	18	1,059	56	32,805	14,338	5,095	2,309	364	106	55,017	1,166	189	1,355	56,372	
L18	319	285	91	5	26	1	156	7	2,481	1,192	24	22	44	13	3,776	172	23	195	3,971	
R1	9,455	238,215	98,088	135,372	817	1052	2,037	107	1,869,698	1,283,484	450,171	160,381	1,369	400	3,765,503	2,243	336	2,579	3,768,082	
R2	1,252	2,845	856	948	86	13	707	41	23,022	11,200	2,933	1,432	144	42	38,773	778	130	908	39,681	
R3	403	598	187	816	20	3	165	2	5,662	2,452	3,050	2,424	34	10	13,632	182	8	190	13,822	
R4	217	116	38	10	9	1	74	4	1,292	497	16	20	15	4	1,844	82	13	95	1,939	
R5	341	269	97	17	22	2	145	25	3,183	1,265	31	24	37	11	4,551	160	80	240	4,791	
R6	1,893	1,421	391	116	126	8	1,034	175	14,144	5,111	213	101	211	61	19,841	1,139	470	1,609	21,450	
R7	317	126	44	2	15	1	66	5	1,565	576	8	0	25	7	2,181	73	13	86	2,267	
R8	677	3,151	1,111	1,091	61	24	196	27	42,298	14,535	2,199	1,301	102	30	60,465	216	69	285	60,750	
R9	4,310	8,574	2,767	3,741	391	55	2,372	284	97,197	36,200	10,899	7,494	655	191	152,636	2,611	736	3,347	155,983	
R10	8,359	38,016	13,725	21,325	1,032	226	6,090	134	401,550	179,591	76,148	27,680	1,729	505	687,203	6,704	361	7,065	694,268	
R11	1,008	2,910	936	852	130	15	700	23	27,205	12,242	2,088	1,450	218	64	43,267	771	65	836	44,103	
R12	4,408	7,546	2,182	1,802	680	45	3,497	253	80,032	28,554	5,277	4,174	1,138	332	119,507	3,850	766	4,616	124,123	
R13	5,814	12,867	3,829	3,514	1,046	78	4,776	174	139,476	50,108	10,405	7,721	1,752	511	209,973	5,258	529	5,787	215,760	
R14	3,185	7,697	2,353	2,567	555	48	2,409	253	85,380	30,792	7,343	4,900	929	271	129,615	2,652	769	3,421	133,036	
R15	1,354	6,325	2,216	2,866	229	36	804	149	63,323	28,992	9,986	7,378	383	112	110,174	885	490	1,375	111,549	
R16	949	1,600	441	682	120	10	447	63	16,986	5,775	1,859	1,403	201	59	26,283	492	203	695	26,978	
R17	2,809	8,263	2,622	3,344	397	57	1,567	270	101,416	34,313	10,626	8,074	665	194	155,288	1,725	874	2,599	157,887	
R18	2,712	14,383	5,140	6,492	657	97	1,434	496	173,142	67,258	19,945	13,187	1,100	321	274,953	1,579	1,507	3,086	278,039	
R19	1,217	13,729	5,493	8,739	183	88	577	21	156,771	71,879	29,434	12,196	307	90	270,677	635	71	706	271,383	
R20	681	2,104	696	343	183	12	299	161	21,857	9,110	980	733	307	90	33,077	329	529	858	33,935	
R21	812	2,901	953	1,305	112	17	492	16	29,477	12,476	2,782	1,666	188	55	46,644	541	54	595	47,239	
合計	66,726	411,123	156,894	209,124	8,451	2,077	37,793	3,705	3,690,905	2,052,963	683,646	286,854	14,157	4,132	6,732,657	41,608	11,082	52,690	6,785,347	

様式－3 被害額

様式－3 被害額（事業実施前）榑川上流 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 (単位：百万円)

流量規模	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家庭	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/5	1,805	917	535	95	23	11	3,386	384	116	501	5,734	42	31	42	75	38	0	152	9,772	
1/10	10,831	5,175	2,099	835	95	39	19,071	1,018	313	1,334	32,307	293	147	186	333	228	0	856	53,568	
1/20	37,934	21,069	7,831	3,014	237	92	70,176	2,409	562	2,970	118,876	1,568	746	840	1,587	1,177	0	4,330	196,354	
1/30	81,737	42,748	18,524	7,053	397	150	150,609	3,289	741	4,032	255,128	4,414	1,566	1,819	3,385	2,952	0	10,746	420,516	
1/50	129,723	66,214	28,827	10,556	551	207	236,079	4,050	892	4,938	399,920	7,265	2,516	2,721	5,238	5,362	0	17,861	658,801	
1/100	172,379	90,858	41,596	14,620	759	290	320,498	5,001	1,086	6,084	542,923	9,936	3,445	3,571	7,012	7,602	0	24,544	894,050	

様式－3 被害額（評価時点）榑川上流 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 (単位：百万円)

流量規模	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家庭	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/5	887	376	202	69	11	5	1,547	197	56	254	2,621	30	14	24	40	23	0	90	4,513	
1/10	6,116	2,939	1,462	360	73	30	10,978	691	208	900	18,595	195	114	126	239	195	0	627	31,104	
1/20	34,040	19,299	7,973	2,593	204	79	64,189	2,105	543	2,650	108,735	1,487	691	800	1,492	1,114	0	4,091	179,668	
1/30	80,182	41,974	19,467	7,009	375	147	149,150	3,164	814	3,978	252,665	4,357	1,519	1,812	3,328	2,959	0	10,646	416,442	
1/50	114,555	60,426	28,451	9,884	549	211	214,074	4,048	969	5,013	362,646	6,394	2,189	2,514	4,703	4,445	0	15,537	597,272	
1/100	156,358	84,611	39,335	13,359	758	289	294,707	4,837	1,055	5,895	499,235	8,854	2,997	3,246	6,241	6,516	0	21,607	821,444	

様式－3 被害額（前期整備実施後）榑川上流 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 (単位：百万円)

流量規模	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家庭	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/5	345	135	107	5	4	2	597	104	9	113	1,011	7	4	7	12	3	0	22	1,743	
1/10	4,571	2,172	1,200	192	47	19	8,200	474	125	599	13,890	135	76	90	166	147	0	447	23,136	
1/20	21,855	10,778	5,491	2,377	193	78	40,772	2,001	457	2,458	69,068	997	361	395	756	712	0	2,465	114,763	
1/30	54,438	26,997	13,494	5,394	336	135	100,794	2,776	696	3,472	170,745	2,366	830	943	1,773	1,661	0	5,800	280,810	
1/50	84,777	43,459	20,000	7,565	490	190	156,479	3,523	865	4,388	265,076	3,845	1,416	1,511	2,927	2,959	0	9,731	435,674	
1/100	120,483	60,845	26,146	9,850	694	262	218,280	4,314	1,002	5,317	369,766	5,653	2,018	2,082	4,100	4,445	0	14,198	607,560	

様式－3 被害額（整備計画完了時点(H54)）榑川上流 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 (単位：百万円)

流量規模	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家庭	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1/10	7	1	0	0	0	0	8	25	9	34	13	0	0	0	1	0	0	1	56	
1/20	8,783	4,790	2,445	1,382	91	35	17,527	928	131	1,060	29,692	550	197	187	385	373	0	1,308	49,587	
1/30	68,151	36,061	12,843	5,907	294	113	123,368	2,437	504	2,943	208,986	3,513	1,325	1,574	2,898	2,534	0	8,939	344,235	
1/50	100,377	53,565	21,420	8,297	435	167	184,262	3,300	777	4,076	312,139	5,512	1,979	2,254	4,236	3,948	0	13,692	514,167	
1/100	148,350	80,888	36,088	12,305	666	251	278,554	4,629	1,003	5,627	471,876	8,264	2,904	3,105	6,012	6,298	0	20,572	776,632	

様式－3 被害額

様式－3 被害額（事業実施前）椿川下流 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 (単位：百万円)

流量規模	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	清掃労働対価			家庭における応急対策費用							
			償却	在庫	償却	在庫								代替活動等	小計						
1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/10	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
1/20	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
1/30	76	62	1	0	2	1	142	6	6	12	241	0	2	3	6	1	0	7	402		
1/50	76	62	1	0	2	1	142	12	6	18	241	0	2	3	6	1	0	7	408		
1/100	8,163	8,193	1,451	479	19	8	18,314	188	53	241	31,023	505	332	434	766	320	0	1,590	51,170		
1/150	39,643	36,678	11,531	3,142	47	19	91,063	381	107	487	154,259	3,216	1,650	2,248	3,899	1,693	0	8,805	254,614		

様式－3 被害額（評価時点）椿川下流 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 (単位：百万円)

流量規模	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	清掃労働対価			家庭における応急対策費用							
			償却	在庫	償却	在庫								代替活動等	小計						
1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/20	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
1/30	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
1/50	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
1/100	76	62	1	0	2	1	142	6	6	12	241	0	2	3	6	1	0	7	402		
1/150	132	107	1	0	3	1	244	20	16	35	413	1	4	5	9	3	0	12	704		

様式－3 被害額（前期整備実施後）椿川下流 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 (単位：百万円)

流量規模	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	清掃労働対価			家庭における応急対策費用							
			償却	在庫	償却	在庫								代替活動等	小計						
1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式－3 被害額（整備計画完了時点(H54)）椿川下流 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 (単位：百万円)

流量規模	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	清掃労働対価			家庭における応急対策費用							
			償却	在庫	償却	在庫								代替活動等	小計						
1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式－４ 年平均被害軽減期待額

樽川上流

様式－４ 年平均被害軽減期待額 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 事業実施前(H25)～評価時点(H30) 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	9,772	4,513	5,259	2,630	0.300	789	789	
1/10	0.10000	53,568	31,104	22,464	13,862	0.100	1,386	2,175	
1/20	0.05000	196,354	179,668	16,686	19,575	0.050	979	3,154	
1/30	0.03333	420,516	416,442	4,074	10,380	0.017	173	3,327	
1/50	0.02000	658,801	597,272	61,529	32,802	0.013	437	3,764	
1/100	0.01000	894,050	821,444	72,606	67,068	0.010	671	4,435	

樽川下流

様式－４ 年平均被害軽減期待額 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 事業実施前(H25)～評価時点(H30) 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	0	0	0	0	0.300	0	0	
1/10	0.10000	5	0	5	3	0.100	0	0	
1/20	0.05000	5	5	0	3	0.050	0	0	
1/30	0.03333	402	5	397	199	0.017	3	3	
1/50	0.02000	408	5	403	400	0.013	5	8	
1/100	0.01000	51,170	402	50,768	25,586	0.010	256	264	
1/150	0.00667	254,614	704	253,910	152,339	0.003	508	772	

樽川上流

様式－４ 年平均被害軽減期待額 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 事業実施前(H25)～前期整備実施後(H36) 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	9,772	1,743	8,029	4,014	0.300	1,204	1,204	
1/10	0.10000	53,568	23,136	30,432	19,230	0.100	1,923	3,127	
1/20	0.05000	196,354	114,763	81,591	56,012	0.050	2,801	5,928	
1/30	0.03333	420,516	280,810	139,706	110,649	0.017	1,844	7,772	
1/50	0.02000	658,801	435,674	223,127	181,416	0.013	2,419	10,191	
1/100	0.01000	894,050	607,560	286,490	254,808	0.010	2,548	12,739	

樽川下流

様式－４ 年平均被害軽減期待額 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 事業実施前(H25)～前期整備実施後(H36) 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	0	0	0	0	0.300	0	0	
1/10	0.10000	5	0	5	3	0.100	0	0	
1/20	0.05000	5	0	5	5	0.050	0	0	
1/30	0.03333	402	0	402	204	0.017	3	3	
1/50	0.02000	408	0	408	405	0.013	5	8	
1/100	0.01000	51,170	0	51,170	25,789	0.010	258	266	
1/150	0.00667	254,614	0	254,614	152,892	0.003	510	776	

様式－４ 年平均被害軽減期待額

樽川上流

様式－４ 年平均被害軽減期待額 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 事業実施前(H25)～整備計画完了時点(H54) 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	9,772	1	9,771	4,886	0.300	1,466	1,466	
1/10	0.10000	53,568	56	53,512	31,642	0.100	3,164	4,630	
1/20	0.05000	196,354	49,587	146,767	100,140	0.050	5,007	9,637	
1/30	0.03333	420,516	344,235	76,281	111,524	0.017	1,859	11,496	
1/50	0.02000	658,801	514,167	144,634	110,458	0.013	1,473	12,969	
1/100	0.01000	894,050	776,632	117,418	131,026	0.010	1,310	14,279	

樽川下流

様式－４ 年平均被害軽減期待額 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 事業実施前(H25)～整備計画完了時点(H54) 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	0	0	0	0	0.300	0	0	
1/10	0.10000	5	0	5	3	0.100	0	0	
1/20	0.05000	5	0	5	5	0.050	0	0	
1/30	0.03333	402	0	402	204	0.017	3	3	
1/50	0.02000	408	0	408	405	0.013	5	8	
1/100	0.01000	51,170	0	51,170	25,789	0.010	258	266	
1/150	0.00667	254,614	0	254,614	152,892	0.003	510	776	

樽川上流

様式－４ 年平均被害軽減期待額 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 評価時点(H30)～整備計画完了時点(H54) 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	4,513	1	4,512	2,256	0.300	677	677	
1/10	0.10000	31,104	56	31,048	17,780	0.100	1,778	2,455	
1/20	0.05000	179,668	49,587	130,081	80,565	0.050	4,028	6,483	
1/30	0.03333	416,442	344,235	72,207	101,144	0.017	1,686	8,169	
1/50	0.02000	597,272	514,167	83,105	77,656	0.013	1,035	9,204	
1/100	0.01000	821,444	776,632	44,812	63,959	0.010	640	9,844	

樽川下流

様式－４ 年平均被害軽減期待額 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 評価時点(H30)～整備計画完了時点(H54) 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	0	0	0	0	0.300	0	0	
1/10	0.10000	0	0	0	0	0.100	0	0	
1/20	0.05000	5	0	5	3	0.050	0	0	
1/30	0.03333	5	0	5	5	0.017	0	0	
1/50	0.02000	5	0	5	5	0.013	0	0	
1/100	0.01000	402	0	402	204	0.010	2	2	
1/150	0.00667	704	0	704	553	0.003	2	4	

様式－4 年平均被害軽減期待額

樽川上流

様式－4 年平均被害軽減期待額 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 評価時点(H30)-前期整備実施後(H36) 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	4,513	1,743	2,770	1,385	0.300	415	415	
1/10	0.10000	31,104	23,136	7,968	5,369	0.100	537	952	
1/20	0.05000	179,668	114,763	64,905	36,437	0.050	1,822	2,774	
1/30	0.03333	416,442	280,810	135,632	100,269	0.017	1,671	4,445	
1/50	0.02000	597,272	435,674	161,598	148,615	0.013	1,982	6,427	
1/100	0.01000	821,444	607,560	213,884	187,741	0.010	1,877	8,304	

樽川下流

様式－4 年平均被害軽減期待額 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 評価時点(H30)-前期整備実施後(H36) 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	0	0	0	0	0.300	0	0	
1/10	0.10000	0	0	0	0	0.100	0	0	
1/20	0.05000	5	0	5	3	0.050	0	0	
1/30	0.03333	5	0	5	5	0.017	0	0	
1/50	0.02000	5	0	5	5	0.013	0	0	
1/100	0.01000	402	0	402	204	0.010	2	2	
1/150	0.00667	704	0	704	553	0.003	2	4	

様式－５ 費用対効果分析

河川改修事業

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式－５		費用対便益（全体事業）				水系名：雄物川水系		河川名：雄物川		単位：百万円		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益（B）			費 用（C）								
					便益 ①	現在価値 ②	残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④			計③+④		
								費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間 (30年)	H 25	-5	1.217	1.037	0	0		4,099	5,169	0	0	4,099	5,169			
	H 26	-4	1.170	1.008	875	1,023		3,860	4,551	48	57	3,908	4,607			
	H 27	-3	1.125	1.002	1,699	1,911		5,801	6,538	67	75	5,868	6,614			
	H 28	-2	1.082	1.000	2,937	3,177		4,199	4,542	60	65	4,260	4,608			
	H 29	-1	1.040	1.000	3,833	3,986		6,437	6,695	98	102	6,536	6,797			
	H 30	0	1.000	1.000	5,207	5,207		3,947	3,947	104	104	4,051	4,051			
	H 31	1	0.962	1.000	6,248	6,007		5,638	5,421	108	104	5,745	5,524			
	H 32	2	0.925	1.000	7,735	7,151		5,668	5,241	112	104	5,781	5,344			
	H 33	3	0.889	1.000	9,229	8,205		6,502	5,780	117	104	6,618	5,884			
	H 34	4	0.855	1.000	10,944	9,355		5,209	4,453	123	105	5,332	4,557			
	H 35	5	0.822	1.000	12,318	10,124		1,757	1,444	127	105	1,884	1,549			
	H 36	6	0.790	1.000	12,781	10,101		2,783	2,199	129	102	2,911	2,301			
	H 37	7	0.760	1.000	13,515	10,270		3,405	2,587	131	100	3,536	2,687			
	H 38	8	0.731	1.000	13,631	9,960		2,030	1,484	134	98	2,165	1,582			
	H 39	9	0.703	1.000	13,700	9,626		2,033	1,428	136	96	2,169	1,524			
	H 40	10	0.676	1.000	13,770	9,302		1,994	1,347	138	93	2,132	1,440			
	H 41	11	0.650	1.000	13,838	8,989		2,598	1,687	140	91	2,738	1,778			
	H 42	12	0.625	1.000	13,926	8,698		2,598	1,622	142	89	2,740	1,711			
	H 43	13	0.601	1.000	14,015	8,417		2,598	1,560	145	87	2,742	1,647			
	H 44	14	0.577	1.000	14,103	8,144		2,598	1,500	147	85	2,745	1,585			
	H 45	15	0.555	1.000	14,192	7,880		2,598	1,442	149	83	2,747	1,525			
	H 46	16	0.534	1.000	14,280	7,624		2,598	1,387	152	81	2,749	1,468			
	H 47	17	0.513	1.000	14,369	7,377		2,598	1,334	154	79	2,752	1,413			
	H 48	18	0.494	1.000	14,458	7,137		2,598	1,282	156	77	2,754	1,359			
	H 49	19	0.475	1.000	14,546	6,904		2,598	1,233	159	75	2,756	1,308			
	H 50	20	0.456	1.000	14,635	6,679		2,598	1,186	161	74	2,759	1,259			
	H 51	21	0.439	1.000	14,723	6,461		2,598	1,140	163	72	2,761	1,212			
	H 52	22	0.422	1.000	14,812	6,250		2,598	1,096	166	70	2,763	1,166			
	H 53	23	0.406	1.000	14,900	6,045		2,598	1,054	168	68	2,766	1,122			
	H 54	24	0.390	1.000	14,989	5,848		1,937	756	170	67	2,108	822			
H 55	25	0.375	1.000	15,055	5,647				172	65	172	65				
H 56	26	0.361	1.000	15,055	5,430				172	62	172	62				
H 57	27	0.347	1.000	15,055	5,221				172	60	172	60				
H 58	28	0.333	1.000	15,055	5,021				172	57	172	57				
H 59	29	0.321	1.000	15,055	4,827				172	55	172	55				
H 60	30	0.308	1.000	15,055	4,642				172	53	172	53				
H 61	31	0.296	1.000	15,055	4,463				172	51	172	51				
H 62	32	0.285	1.000	15,055	4,292				172	49	172	49				
H 63	33	0.274	1.000	15,055	4,126				172	47	172	47				
H 64	34	0.264	1.000	15,055	3,968				172	45	172	45				
H 65	35	0.253	1.000	15,055	3,815				172	44	172	44				
H 66	36	0.244	1.000	15,055	3,668				172	42	172	42				
H 67	37	0.234	1.000	15,055	3,527				172	40	172	40				
H 68	38	0.225	1.000	15,055	3,392				172	39	172	39				
H 69	39	0.217	1.000	15,055	3,261				172	37	172	37				
H 70	40	0.208	1.000	15,055	3,136				172	36	172	36				
H 71	41	0.200	1.000	15,055	3,015				172	34	172	34				
H 72	42	0.193	1.000	15,055	2,899				172	33	172	33				
H 73	43	0.185	1.000	15,055	2,788				172	32	172	32				
H 74	44	0.178	1.000	15,055	2,680				172	31	172	31				
H 75	45	0.171	1.000	15,055	2,577				172	29	172	29				
H 76	46	0.165	1.000	15,055	2,478				172	28	172	28				
H 77	47	0.158	1.000	15,055	2,383				172	27	172	27				
H 78	48	0.152	1.000	15,055	2,291				172	26	172	26				
H 79	49	0.146	1.000	15,055	2,203				172	25	172	25				
H 80	50	0.141	1.000	15,055	2,118				172	24	172	24				
H 81	51	0.135	1.000	15,055	2,037				172	23	172	23				
H 82	52	0.130	1.000	15,055	1,959				172	22	172	22				
H 83	53	0.125	1.000	15,055	1,883				172	22	172	22				
H 84	54	0.120	1.000	15,055	1,811				172	21	172	21				
H 85	55	0.116	1.000	15,055	1,741				172	20	172	20				
H 86	56	0.111	1.000	15,055	1,674				172	19	172	19				
H 87	57	0.107	1.000	15,055	1,610				172	18	172	18				
H 88	58	0.103	1.000	15,055	1,548				172	18	172	18				
H 89	59	0.099	1.000	15,055	1,488				172	17	172	17				
H 90	60	0.095	1.000	15,055	1,431				172	16	172	16				
H 91	61	0.091	1.000	15,055	1,376				172	16	172	16				
H 92	62	0.088	1.000	15,055	1,323				172	15	172	15				
H 93	63	0.085	1.000	15,055	1,272				172	15	172	15				
H 94	64	0.081	1.000	15,055	1,223				172	14	172	14				
H 95	65	0.078	1.000	15,055	1,176				172	13	172	13				
H 96	66	0.075	1.000	15,055	1,131				172	13	172	13				
H 97	67	0.072	1.000	15,055	1,088				172	12	172	12				
H 98	68	0.069	1.000	15,055	1,046				172	12	172	12				
H 99	69	0.067	1.000	15,055	1,006				172	12	172	12				
H 100	70	0.064	1.000	15,055	967				172	11	172	11				
H 101	71	0.062	1.000	15,055	930				172	11	172	11				
H 102	72	0.059	1.000	15,055	894				172	10	172	10				
H 103	73	0.057	1.000	15,055	860				172	10	172	10				
H 104	74	0.055	1.000	15,055	826				172	9	172	9				
合 計					1,082,957	334,031	3,110	337,140	101,068	81,104	12,418	3,954	113,486	85,058	3.96	252,083

様式－5 費用対効果分析

前期整備

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式－5		費用対便益（前期整備事業）				水系名：雄物川水系 河川名：雄物川				単位：百万円						
年次	年度	t	割引率 4%	デフ レター	便 益 (B)			費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
					便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④			計③+④		
									費用	現在価値	費用			現在価値	費用	現在価値
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間（6年）	H 30	0	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0				
	H 31	1	0.962	1.000	0	0			5,638	5,421	0	0	5,638	5,421		
	H 32	2	0.925	1.000	1,487	1,375			5,668	5,241	5	4	5,673	5,245		
	H 33	3	0.889	1.000	2,982	2,651			6,502	5,780	9	8	6,511	5,788		
	H 34	4	0.855	1.000	4,696	4,014			5,209	4,453	15	13	5,224	4,465		
	H 35	5	0.822	1.000	6,070	4,989			1,757	1,444	20	16	1,777	1,460		
施設完成後の評価期間（50年）	H 36	6	0.790	1.000	6,533	5,163			2,783	2,199	21	17	2,804	2,216		
	H 37	7	0.760	1.000	8,308	6,313					24	18	24	18		
	H 38	8	0.731	1.000	8,308	6,071					24	17	24	17		
	H 39	9	0.703	1.000	8,308	5,837					24	17	24	17		
	H 40	10	0.676	1.000	8,308	5,613					24	16	24	16		
	H 41	11	0.650	1.000	8,308	5,397					24	15	24	15		
	H 42	12	0.625	1.000	8,308	5,189					24	15	24	15		
	H 43	13	0.601	1.000	8,308	4,990					24	14	24	14		
	H 44	14	0.577	1.000	8,308	4,798					24	14	24	14		
	H 45	15	0.555	1.000	8,308	4,613					24	13	24	13		
	H 46	16	0.534	1.000	8,308	4,436					24	13	24	13		
	H 47	17	0.513	1.000	8,308	4,265					24	12	24	12		
	H 48	18	0.494	1.000	8,308	4,101					24	12	24	12		
	H 49	19	0.475	1.000	8,308	3,943					24	11	24	11		
	H 50	20	0.456	1.000	8,308	3,792					24	11	24	11		
	H 51	21	0.439	1.000	8,308	3,646					24	10	24	10		
	H 52	22	0.422	1.000	8,308	3,506					24	10	24	10		
	H 53	23	0.406	1.000	8,308	3,371					24	10	24	10		
	H 54	24	0.390	1.000	8,308	3,241					24	9	24	9		
	H 55	25	0.375	1.000	8,308	3,116					24	9	24	9		
	H 56	26	0.361	1.000	8,308	2,997					24	9	24	9		
	H 57	27	0.347	1.000	8,308	2,881					24	8	24	8		
	H 58	28	0.333	1.000	8,308	2,771					24	8	24	8		
	H 59	29	0.321	1.000	8,308	2,664					24	8	24	8		
	H 60	30	0.308	1.000	8,308	2,562					24	7	24	7		
	H 61	31	0.296	1.000	8,308	2,463					24	7	24	7		
	H 62	32	0.285	1.000	8,308	2,368					24	7	24	7		
	H 63	33	0.274	1.000	8,308	2,277					24	7	24	7		
	H 64	34	0.264	1.000	8,308	2,190					24	6	24	6		
	H 65	35	0.253	1.000	8,308	2,105					24	6	24	6		
	H 66	36	0.244	1.000	8,308	2,024					24	6	24	6		
	H 67	37	0.234	1.000	8,308	1,947					24	6	24	6		
	H 68	38	0.225	1.000	8,308	1,872					24	5	24	5		
	H 69	39	0.217	1.000	8,308	1,800					24	5	24	5		
	H 70	40	0.208	1.000	8,308	1,730					24	5	24	5		
	H 71	41	0.200	1.000	8,308	1,664					24	5	24	5		
H 72	42	0.193	1.000	8,308	1,600					24	5	24	5			
H 73	43	0.185	1.000	8,308	1,538					24	4	24	4			
H 74	44	0.178	1.000	8,308	1,479					24	4	24	4			
H 75	45	0.171	1.000	8,308	1,422					24	4	24	4			
H 76	46	0.165	1.000	8,308	1,368					24	4	24	4			
H 77	47	0.158	1.000	8,308	1,315					24	4	24	4			
H 78	48	0.152	1.000	8,308	1,264					24	4	24	4			
H 79	49	0.146	1.000	8,308	1,216					24	3	24	3			
H 80	50	0.141	1.000	8,308	1,169					24	3	24	3			
H 81	51	0.135	1.000	8,308	1,124					24	3	24	3			
H 82	52	0.130	1.000	8,308	1,081					24	3	24	3			
H 83	53	0.125	1.000	8,308	1,039					24	3	24	3			
H 84	54	0.120	1.000	8,308	999					24	3	24	3			
H 85	55	0.116	1.000	8,308	961					24	3	24	3			
H 86	56	0.111	1.000	8,308	924					24	3	24	3			
合 計					437,168	159,243	1,714	160,957	27,556	24,537	1,258	462	28,814	24,999	6.44	135,958

様式－5 費用対効果分析

残事業

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式－5 費用対効果分析 (残事業) 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レター	便 益 (B)			費 用 (C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
					便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④			
									費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間 (24年)	H 25	-5	1.217	1.037	0	0		0	0	0	0	0	0	0		
	H 26	-4	1.170	1.008	0	0		0	0	0	0	0	0	0		
	H 27	-3	1.125	1.002	0	0		0	0	0	0	0	0	0		
	H 28	-2	1.082	1.000	0	0		0	0	0	0	0	0	0		
	H 29	-1	1.040	1.000	0	0		0	0	0	0	0	0	0		
	H 30	0	1.000	1.000	0	0		0	0	0	0	0	0	0		
	H 31	1	0.962	1.000	0	0		5,638	5,421	0	0	5,638	5,421			
	H 32	2	0.925	1.000	1,487	1,375		5,668	5,241	5	4	5,673	5,245			
	H 33	3	0.889	1.000	2,982	2,651		6,502	5,780	9	8	6,511	5,788			
	H 34	4	0.855	1.000	4,696	4,014		5,209	4,453	15	13	5,224	4,465			
	H 35	5	0.822	1.000	6,070	4,989		1,757	1,444	20	16	1,777	1,460			
	H 36	6	0.790	1.000	6,533	5,163		2,783	2,199	21	17	2,804	2,216			
	H 37	7	0.760	1.000	7,267	5,522		3,405	2,587	24	18	3,428	2,605			
	H 38	8	0.731	1.000	7,383	5,395		2,030	1,484	27	20	2,057	1,503			
	H 39	9	0.703	1.000	7,453	5,236		2,033	1,428	29	20	2,061	1,448			
	H 40	10	0.676	1.000	7,522	5,081		1,994	1,347	30	21	2,025	1,368			
	H 41	11	0.650	1.000	7,590	4,930		2,598	1,687	32	21	2,630	1,708			
	H 42	12	0.625	1.000	7,678	4,796		2,598	1,622	35	22	2,632	1,644			
	H 43	13	0.601	1.000	7,767	4,665		2,598	1,560	37	22	2,635	1,582			
	H 44	14	0.577	1.000	7,856	4,536		2,598	1,500	39	23	2,637	1,523			
	H 45	15	0.555	1.000	7,944	4,411		2,598	1,442	42	23	2,639	1,466			
	H 46	16	0.534	1.000	8,033	4,289		2,598	1,387	44	24	2,642	1,410			
	H 47	17	0.513	1.000	8,121	4,169		2,598	1,334	46	24	2,644	1,357			
	H 48	18	0.494	1.000	8,210	4,053		2,598	1,282	49	24	2,646	1,306			
H 49	19	0.475	1.000	8,298	3,939		2,598	1,233	51	24	2,649	1,257				
H 50	20	0.456	1.000	8,387	3,828		2,598	1,186	53	24	2,651	1,210				
H 51	21	0.439	1.000	8,475	3,719		2,598	1,140	56	24	2,653	1,164				
H 52	22	0.422	1.000	8,564	3,614		2,598	1,096	58	25	2,656	1,121				
H 53	23	0.406	1.000	8,653	3,511		2,598	1,054	60	25	2,658	1,078				
H 54	24	0.390	1.000	8,741	3,410		1,937	756	63	25	2,000	780				
施設完成後の評価期間 (50年)	H 55	25	0.375	1.000	9,848	3,694				65	24	65	24			
	H 56	26	0.361	1.000	9,848	3,552				65	23	65	23			
	H 57	27	0.347	1.000	9,848	3,415				65	22	65	22			
	H 58	28	0.333	1.000	9,848	3,284				65	22	65	22			
	H 59	29	0.321	1.000	9,848	3,158				65	21	65	21			
	H 60	30	0.308	1.000	9,848	3,036				65	20	65	20			
	H 61	31	0.296	1.000	9,848	2,920				65	19	65	19			
	H 62	32	0.285	1.000	9,848	2,807				65	18	65	18			
	H 63	33	0.274	1.000	9,848	2,699				65	18	65	18			
	H 64	34	0.264	1.000	9,848	2,595				65	17	65	17			
	H 65	35	0.253	1.000	9,848	2,496				65	16	65	16			
	H 66	36	0.244	1.000	9,848	2,400				65	16	65	16			
	H 67	37	0.234	1.000	9,848	2,307				65	15	65	15			
	H 68	38	0.225	1.000	9,848	2,219				65	15	65	15			
	H 69	39	0.217	1.000	9,848	2,133				65	14	65	14			
	H 70	40	0.208	1.000	9,848	2,051				65	13	65	13			
	H 71	41	0.200	1.000	9,848	1,972				65	13	65	13			
	H 72	42	0.193	1.000	9,848	1,896				65	12	65	12			
	H 73	43	0.185	1.000	9,848	1,824				65	12	65	12			
	H 74	44	0.178	1.000	9,848	1,753				65	12	65	12			
	H 75	45	0.171	1.000	9,848	1,686				65	11	65	11			
	H 76	46	0.165	1.000	9,848	1,621				65	11	65	11			
	H 77	47	0.158	1.000	9,848	1,559				65	10	65	10			
	H 78	48	0.152	1.000	9,848	1,499				65	10	65	10			
	H 79	49	0.146	1.000	9,848	1,441				65	9	65	9			
	H 80	50	0.141	1.000	9,848	1,386				65	9	65	9			
	H 81	51	0.135	1.000	9,848	1,332				65	9	65	9			
	H 82	52	0.130	1.000	9,848	1,281				65	8	65	8			
	H 83	53	0.125	1.000	9,848	1,232				65	8	65	8			
	H 84	54	0.120	1.000	9,848	1,185				65	8	65	8			
	H 85	55	0.116	1.000	9,848	1,139				65	7	65	7			
	H 86	56	0.111	1.000	9,848	1,095				65	7	65	7			
	H 87	57	0.107	1.000	9,848	1,053				65	7	65	7			
	H 88	58	0.103	1.000	9,848	1,013				65	7	65	7			
	H 89	59	0.099	1.000	9,848	974				65	6	65	6			
	H 90	60	0.095	1.000	9,848	936				65	6	65	6			
H 91	61	0.091	1.000	9,848	900				65	6	65	6				
H 92	62	0.088	1.000	9,848	866				65	6	65	6				
H 93	63	0.085	1.000	9,848	832				65	5	65	5				
H 94	64	0.081	1.000	9,848	800				65	5	65	5				
H 95	65	0.078	1.000	9,848	769				65	5	65	5				
H 96	66	0.075	1.000	9,848	740				65	5	65	5				
H 97	67	0.072	1.000	9,848	711				65	5	65	5				
H 98	68	0.069	1.000	9,848	684				65	4	65	4				
H 99	69	0.067	1.000	9,848	658				65	4	65	4				
H 100	70	0.064	1.000	9,848	632				65	4	65	4				
H 101	71	0.062	1.000	9,848	608				65	4	65	4				
H 102	72	0.059	1.000	9,848	585				65	4	65	4				
H 103	73	0.057	1.000	9,848	562				65	4	65	4				
H 104	74	0.055	1.000	9,848	541				65	4	65	4				
合 計					658,110	179,829	2,233	182,062	72,724	49,663	4,074	1,007	76,799	50,669	3.59	131,393

【感度分析】河川改修事業

費用対効果分析（残事業費+10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5

費用対効果（全体事業：事業費+10%）

水系名：雄物川水系 河川名：雄物川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフレ レター	便 益 (B)			費 用 (C)				費用対効果 B/C	純現在価値 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
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間（30年）	H 25	-5	1.217	1.037	0	0		4,099	5,169	0	0	4,099	5,169			
	H 26	-4	1.170	1.008	875	1,023		3,860	4,551	48	57	3,908	4,607			
	H 27	-3	1.125	1.002	1,699	1,911		5,801	6,538	67	75	5,868	6,614			
	H 28	-2	1.082	1.000	2,937	3,177		4,199	4,542	60	65	4,260	4,608			
	H 29	-1	1.040	1.000	3,833	3,986		6,437	6,695	98	102	6,536	6,797			
	H 30	0	1.000	1.000	5,207	5,207		3,947	3,947	104	104	4,051	4,051			
	H 31	1	0.962	1.000	6,248	6,007		6,201	5,963	108	104	6,309	6,066			
	H 32	2	0.925	1.000	7,735	7,151		6,235	5,765	112	104	6,347	5,869			
	H 33	3	0.889	1.000	9,229	8,205		7,152	6,358	117	104	7,269	6,462			
	H 34	4	0.855	1.000	10,944	9,355		5,730	4,898	123	105	5,853	5,003			
	H 35	5	0.822	1.000	12,318	10,124		1,933	1,589	127	105	2,060	1,693			
	H 36	6	0.790	1.000	12,781	10,101		3,061	2,419	129	102	3,190	2,521			
	H 37	7	0.760	1.000	13,515	10,270		3,745	2,846	131	100	3,877	2,946			
	H 38	8	0.731	1.000	13,631	9,960		2,233	1,632	134	98	2,368	1,730			
	H 39	9	0.703	1.000	13,700	9,626		2,236	1,571	136	96	2,372	1,667			
	H 40	10	0.676	1.000	13,770	9,302		2,193	1,482	138	93	2,332	1,575			
	H 41	11	0.650	1.000	13,838	8,989		2,857	1,856	140	91	2,997	1,947			
	H 42	12	0.625	1.000	13,926	8,698		2,857	1,785	142	89	3,000	1,874			
	H 43	13	0.601	1.000	14,015	8,417		2,857	1,716	145	87	3,002	1,803			
	H 44	14	0.577	1.000	14,103	8,144		2,857	1,650	147	85	3,004	1,735			
	H 45	15	0.555	1.000	14,192	7,880		2,857	1,587	149	83	3,007	1,670			
	H 46	16	0.534	1.000	14,280	7,624		2,857	1,526	152	81	3,009	1,607			
	H 47	17	0.513	1.000	14,369	7,377		2,857	1,467	154	79	3,011	1,546			
	H 48	18	0.494	1.000	14,458	7,137		2,857	1,410	156	77	3,014	1,488			
H 49	19	0.475	1.000	14,546	6,904		2,857	1,356	159	75	3,016	1,432				
H 50	20	0.456	1.000	14,635	6,679		2,857	1,304	161	74	3,018	1,378				
H 51	21	0.439	1.000	14,723	6,461		2,857	1,254	163	72	3,021	1,326				
H 52	22	0.422	1.000	14,812	6,250		2,857	1,206	166	70	3,023	1,276				
H 53	23	0.406	1.000	14,900	6,045		2,857	1,159	168	68	3,026	1,228				
H 54	24	0.390	1.000	14,989	5,848		2,131	831	170	67	2,302	898				
施設完成後の評価期間（50年）	H 55	25	0.375	1.000	15,055	5,647				172	65	172	65			
	H 56	26	0.361	1.000	15,055	5,430				172	62	172	62			
	H 57	27	0.347	1.000	15,055	5,221				172	60	172	60			
	H 58	28	0.333	1.000	15,055	5,021				172	57	172	57			
	H 59	29	0.321	1.000	15,055	4,827				172	55	172	55			
	H 60	30	0.308	1.000	15,055	4,642				172	53	172	53			
	H 61	31	0.296	1.000	15,055	4,463				172	51	172	51			
	H 62	32	0.285	1.000	15,055	4,292				172	49	172	49			
	H 63	33	0.274	1.000	15,055	4,126				172	47	172	47			
	H 64	34	0.264	1.000	15,055	3,968				172	45	172	45			
	H 65	35	0.253	1.000	15,055	3,815				172	44	172	44			
	H 66	36	0.244	1.000	15,055	3,668				172	42	172	42			
	H 67	37	0.234	1.000	15,055	3,527				172	40	172	40			
	H 68	38	0.225	1.000	15,055	3,392				172	39	172	39			
	H 69	39	0.217	1.000	15,055	3,261				172	37	172	37			
	H 70	40	0.208	1.000	15,055	3,136				172	36	172	36			
	H 71	41	0.200	1.000	15,055	3,015				172	34	172	34			
	H 72	42	0.193	1.000	15,055	2,899				172	33	172	33			
	H 73	43	0.185	1.000	15,055	2,788				172	32	172	32			
	H 74	44	0.178	1.000	15,055	2,680				172	31	172	31			
	H 75	45	0.171	1.000	15,055	2,577				172	29	172	29			
	H 76	46	0.165	1.000	15,055	2,478				172	28	172	28			
	H 77	47	0.158	1.000	15,055	2,383				172	27	172	27			
	H 78	48	0.152	1.000	15,055	2,291				172	26	172	26			
	H 79	49	0.146	1.000	15,055	2,203				172	25	172	25			
	H 80	50	0.141	1.000	15,055	2,118				172	24	172	24			
	H 81	51	0.135	1.000	15,055	2,037				172	23	172	23			
	H 82	52	0.130	1.000	15,055	1,959				172	22	172	22			
	H 83	53	0.125	1.000	15,055	1,883				172	22	172	22			
	H 84	54	0.120	1.000	15,055	1,811				172	21	172	21			
	H 85	55	0.116	1.000	15,055	1,741				172	20	172	20			
H 86	56	0.111	1.000	15,055	1,674				172	19	172	19				
H 87	57	0.107	1.000	15,055	1,610				172	18	172	18				
H 88	58	0.103	1.000	15,055	1,548				172	18	172	18				
H 89	59	0.099	1.000	15,055	1,488				172	17	172	17				
H 90	60	0.095	1.000	15,055	1,431				172	16	172	16				
H 91	61	0.091	1.000	15,055	1,376				172	16	172	16				
H 92	62	0.088	1.000	15,055	1,323				172	15	172	15				
H 93	63	0.085	1.000	15,055	1,272				172	15	172	15				
H 94	64	0.081	1.000	15,055	1,223				172	14	172	14				
H 95	65	0.078	1.000	15,055	1,176				172	13	172	13				
H 96	66	0.075	1.000	15,055	1,131				172	13	172	13				
H 97	67	0.072	1.000	15,055	1,088				172	12	172	12				
H 98	68	0.069	1.000	15,055	1,046				172	12	172	12				
H 99	69	0.067	1.000	15,055	1,006				172	12	172	12				
H 100	70	0.064	1.000	15,055	967				172	11	172	11				
H 101	71	0.062	1.000	15,055	930				172	11	172	11				
H 102	72	0.059	1.000	15,055	894				172	10	172	10				
H 103	73	0.057	1.000	15,055	860				172	10	172	10				
H 104	74	0.055	1.000	15,055	826				172	9	172	9				
合 計					1,082,957	334,031	3,421	337,451	108,341	86,070	12,418	3,954	120,758	90,024	3.75	247.427

【感度分析】河川改修事業

費用対効果分析（残事業費-10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5		費用対効果（全体事業：事業費-10%）				水系名：雄物川水系 河川名：雄物川						単位：百万円				
年次	年度	t	割引率	デフレター	便 益 (B)			費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
					便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④			計③+④		
					費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値						
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間 (30年)	H 25	-5	1.217	1.037	0	0	4,099	5,169	0	0	4,099	5,169				
	H 26	-4	1.170	1.008	875	1,023	3,860	4,551	48	57	3,908	4,607				
	H 27	-3	1.125	1.002	1,699	1,911	5,801	6,538	67	75	5,868	6,614				
	H 28	-2	1.082	1.000	2,937	3,177	4,199	4,542	60	65	4,260	4,608				
	H 29	-1	1.040	1.000	3,833	3,986	6,437	6,695	98	102	6,536	6,797				
	H 30	0	1.000	1.000	5,207	5,207	3,947	3,947	104	104	4,051	4,051				
	H 31	1	0.962	1.000	6,248	6,007	5,074	4,879	108	104	5,182	4,982				
	H 32	2	0.925	1.000	7,735	7,151	5,101	4,717	112	104	5,214	4,820				
	H 33	3	0.889	1.000	9,229	8,205	5,852	5,202	117	104	5,968	5,306				
	H 34	4	0.855	1.000	10,944	9,355	4,688	4,007	123	105	4,811	4,112				
	H 35	5	0.822	1.000	12,318	10,124	1,581	1,300	127	105	1,709	1,404				
	H 36	6	0.790	1.000	12,781	10,101	2,504	1,979	129	102	2,633	2,081				
	H 37	7	0.760	1.000	13,515	10,270	3,064	2,329	131	100	3,196	2,428				
	H 38	8	0.731	1.000	13,631	9,960	1,827	1,335	134	98	1,962	1,434				
	H 39	9	0.703	1.000	13,700	9,626	1,829	1,285	136	96	1,966	1,381				
	H 40	10	0.676	1.000	13,770	9,302	1,795	1,212	138	93	1,933	1,306				
	H 41	11	0.650	1.000	13,838	8,989	2,338	1,519	140	91	2,478	1,610				
	H 42	12	0.625	1.000	13,926	8,698	2,338	1,460	142	89	2,480	1,549				
	H 43	13	0.601	1.000	14,015	8,417	2,338	1,404	145	87	2,482	1,491				
	H 44	14	0.577	1.000	14,103	8,144	2,338	1,350	147	85	2,485	1,435				
	H 45	15	0.555	1.000	14,192	7,880	2,338	1,298	149	83	2,487	1,381				
	H 46	16	0.534	1.000	14,280	7,624	2,338	1,248	152	81	2,490	1,329				
	H 47	17	0.513	1.000	14,369	7,377	2,338	1,200	154	79	2,492	1,279				
	H 48	18	0.494	1.000	14,458	7,137	2,338	1,154	156	77	2,494	1,231				
	H 49	19	0.475	1.000	14,546	6,904	2,338	1,110	159	75	2,497	1,185				
	H 50	20	0.456	1.000	14,635	6,679	2,338	1,067	161	74	2,499	1,140				
	H 51	21	0.439	1.000	14,723	6,461	2,338	1,026	163	72	2,501	1,098				
	H 52	22	0.422	1.000	14,812	6,250	2,338	986	166	70	2,504	1,056				
	H 53	23	0.406	1.000	14,900	6,045	2,338	949	168	68	2,506	1,017				
	H 54	24	0.390	1.000	14,989	5,848	1,744	680	170	67	1,914	747				
施設完成後の 評価期間 (50年)	H 55	25	0.375	1.000	15,055	5,647			172	65	172	65				
	H 56	26	0.361	1.000	15,055	5,430			172	62	172	62				
	H 57	27	0.347	1.000	15,055	5,221			172	60	172	60				
	H 58	28	0.333	1.000	15,055	5,021			172	57	172	57				
	H 59	29	0.321	1.000	15,055	4,827			172	55	172	55				
	H 60	30	0.308	1.000	15,055	4,642			172	53	172	53				
	H 61	31	0.296	1.000	15,055	4,463			172	51	172	51				
	H 62	32	0.285	1.000	15,055	4,292			172	49	172	49				
	H 63	33	0.274	1.000	15,055	4,126			172	47	172	47				
	H 64	34	0.264	1.000	15,055	3,968			172	45	172	45				
	H 65	35	0.253	1.000	15,055	3,815			172	44	172	44				
	H 66	36	0.244	1.000	15,055	3,668			172	42	172	42				
	H 67	37	0.234	1.000	15,055	3,527			172	40	172	40				
	H 68	38	0.225	1.000	15,055	3,392			172	39	172	39				
	H 69	39	0.217	1.000	15,055	3,261			172	37	172	37				
	H 70	40	0.208	1.000	15,055	3,136			172	36	172	36				
	H 71	41	0.200	1.000	15,055	3,015			172	34	172	34				
	H 72	42	0.193	1.000	15,055	2,899			172	33	172	33				
	H 73	43	0.185	1.000	15,055	2,788			172	32	172	32				
	H 74	44	0.178	1.000	15,055	2,680			172	31	172	31				
	H 75	45	0.171	1.000	15,055	2,577			172	29	172	29				
	H 76	46	0.165	1.000	15,055	2,478			172	28	172	28				
	H 77	47	0.158	1.000	15,055	2,383			172	27	172	27				
	H 78	48	0.152	1.000	15,055	2,291			172	26	172	26				
	H 79	49	0.146	1.000	15,055	2,203			172	25	172	25				
	H 80	50	0.141	1.000	15,055	2,118			172	24	172	24				
	H 81	51	0.135	1.000	15,055	2,037			172	23	172	23				
	H 82	52	0.130	1.000	15,055	1,959			172	22	172	22				
	H 83	53	0.125	1.000	15,055	1,883			172	22	172	22				
	H 84	54	0.120	1.000	15,055	1,811			172	21	172	21				
H 85	55	0.116	1.000	15,055	1,741			172	20	172	20					
H 86	56	0.111	1.000	15,055	1,674			172	19	172	19					
H 87	57	0.107	1.000	15,055	1,610			172	18	172	18					
H 88	58	0.103	1.000	15,055	1,548			172	18	172	18					
H 89	59	0.099	1.000	15,055	1,488			172	17	172	17					
H 90	60	0.095	1.000	15,055	1,431			172	16	172	16					
H 91	61	0.091	1.000	15,055	1,376			172	16	172	16					
H 92	62	0.088	1.000	15,055	1,323			172	15	172	15					
H 93	63	0.085	1.000	15,055	1,272			172	15	172	15					
H 94	64	0.081	1.000	15,055	1,223			172	14	172	14					
H 95	65	0.078	1.000	15,055	1,176			172	13	172	13					
H 96	66	0.075	1.000	15,055	1,131			172	13	172	13					
H 97	67	0.072	1.000	15,055	1,088			172	12	172	12					
H 98	68	0.069	1.000	15,055	1,046			172	12	172	12					
H 99	69	0.067	1.000	15,055	1,006			172	12	172	12					
H 100	70	0.064	1.000	15,055	967			172	11	172	11					
H 101	71	0.062	1.000	15,055	930			172	11	172	11					
H 102	72	0.059	1.000	15,055	894			172	10	172	10					
H 103	73	0.057	1.000	15,055	860			172	10	172	10					
H 104	74	0.055	1.000	15,055	826			172	9	172	9					
合 計					1,082,957	334,031	2,799	336,829	93,796	76,138	12,418	3,954	106,213	80,091	4.21	256,738

【感度分析】河川改修事業

費用対効果分析（残工期+10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5		費用対便益（全体事業：工期+10%）				水系名：雄物川水系 河川名：雄物川				単位：百万円						
年次	年度	t	割引率 %	デフ レター	便 益 (B)			費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
					便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④			計③+④		
					費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値						
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間 (33年)	H 25	-5	1.217	1.037	0	0	4,099	5,169	0	0	4,099	5,169				
	H 26	-4	1.170	1.008	875	1,023	3,860	4,551	48	57	3,908	4,607				
	H 27	-3	1.125	1.002	1,699	1,911	5,801	6,538	67	75	5,868	6,614				
	H 28	-2	1.082	1.000	2,937	3,177	4,199	4,542	60	65	4,260	4,608				
	H 29	-1	1.040	1.000	3,833	3,986	6,437	6,695	98	102	6,536	6,797				
	H 30	0	1.000	1.000	5,207	5,207	3,947	3,947	104	104	4,051	4,051				
	H 31	1	0.962	1.000	6,310	6,068	5,034	4,840	96	92	5,129	4,932				
	H 32	2	0.925	1.000	7,718	7,136	5,058	4,676	99	92	5,157	4,768				
	H 33	3	0.889	1.000	9,132	8,118	5,627	5,002	103	91	5,729	5,093				
	H 34	4	0.855	1.000	10,705	9,151	5,066	4,331	107	91	5,173	4,422				
	H 35	5	0.822	1.000	12,122	9,963	3,048	2,505	111	91	3,159	2,597				
	H 36	6	0.790	1.000	12,974	10,254	1,935	1,529	114	90	2,049	1,619				
	H 37	7	0.760	1.000	13,515	10,270	2,640	2,006	115	87	2,755	2,094				
	H 38	8	0.731	1.000	13,602	9,939	2,844	2,078	117	86	2,961	2,163				
	H 39	9	0.703	1.000	13,695	9,622	1,813	1,274	120	84	1,932	1,358				
	H 40	10	0.676	1.000	13,754	9,292	1,815	1,226	121	82	1,936	1,308				
	H 41	11	0.650	1.000	13,814	8,973	1,783	1,158	123	80	1,906	1,238				
	H 42	12	0.625	1.000	13,872	8,665	2,212	1,381	124	77	2,336	1,459				
	H 43	13	0.601	1.000	13,945	8,375	2,319	1,393	126	75	2,445	1,468				
	H 44	14	0.577	1.000	14,021	8,097	2,319	1,339	128	74	2,447	1,413				
	H 45	15	0.555	1.000	14,097	7,828	2,319	1,288	129	72	2,449	1,360				
	H 46	16	0.534	1.000	14,173	7,567	2,319	1,238	131	70	2,450	1,308				
	H 47	17	0.513	1.000	14,249	7,315	2,319	1,191	133	68	2,452	1,259				
	H 48	18	0.494	1.000	14,325	7,071	2,319	1,145	135	67	2,454	1,211				
	H 49	19	0.475	1.000	14,401	6,835	2,319	1,101	137	65	2,456	1,166				
	H 50	20	0.456	1.000	14,477	6,607	2,319	1,059	139	63	2,458	1,122				
	H 51	21	0.439	1.000	14,553	6,386	2,319	1,018	141	62	2,460	1,079				
	H 52	22	0.422	1.000	14,629	6,173	2,319	979	142	60	2,462	1,039				
	H 53	23	0.406	1.000	14,705	5,966	2,319	941	144	59	2,464	1,000				
	H 54	24	0.390	1.000	14,782	5,767	2,319	905	146	57	2,465	962				
	H 55	25	0.375	1.000	14,858	5,573	2,319	870	148	55	2,467	925				
	H 56	26	0.361	1.000	14,934	5,386	2,178	786	150	54	2,328	840				
	H 57	27	0.347	1.000	15,005	5,204	1,522	528	152	53	1,674	581				
施設完成後の 評価期間（50年）	H 58	28	0.333	1.000	15,055	5,021			172	57	172	57				
	H 59	29	0.321	1.000	15,055	4,827			172	55	172	55				
	H 60	30	0.308	1.000	15,055	4,642			172	53	172	53				
	H 61	31	0.296	1.000	15,055	4,463			172	51	172	51				
	H 62	32	0.285	1.000	15,055	4,292			172	49	172	49				
	H 63	33	0.274	1.000	15,055	4,126			172	47	172	47				
	H 64	34	0.264	1.000	15,055	3,968			172	45	172	45				
	H 65	35	0.253	1.000	15,055	3,815			172	44	172	44				
	H 66	36	0.244	1.000	15,055	3,668			172	42	172	42				
	H 67	37	0.234	1.000	15,055	3,527			172	40	172	40				
	H 68	38	0.225	1.000	15,055	3,392			172	39	172	39				
	H 69	39	0.217	1.000	15,055	3,261			172	37	172	37				
	H 70	40	0.208	1.000	15,055	3,136			172	36	172	36				
	H 71	41	0.200	1.000	15,055	3,015			172	34	172	34				
	H 72	42	0.193	1.000	15,055	2,899			172	33	172	33				
	H 73	43	0.185	1.000	15,055	2,788			172	32	172	32				
	H 74	44	0.178	1.000	15,055	2,680			172	31	172	31				
	H 75	45	0.171	1.000	15,055	2,577			172	29	172	29				
	H 76	46	0.165	1.000	15,055	2,478			172	28	172	28				
	H 77	47	0.158	1.000	15,055	2,383			172	27	172	27				
	H 78	48	0.152	1.000	15,055	2,291			172	26	172	26				
	H 79	49	0.146	1.000	15,055	2,203			172	25	172	25				
	H 80	50	0.141	1.000	15,055	2,118			172	24	172	24				
	H 81	51	0.135	1.000	15,055	2,037			172	23	172	23				
	H 82	52	0.130	1.000	15,055	1,959			172	22	172	22				
	H 83	53	0.125	1.000	15,055	1,883			172	22	172	22				
	H 84	54	0.120	1.000	15,055	1,811			172	21	172	21				
	H 85	55	0.116	1.000	15,055	1,741			172	20	172	20				
	H 86	56	0.111	1.000	15,055	1,674			172	19	172	19				
	H 87	57	0.107	1.000	15,055	1,610			172	18	172	18				
H 88	58	0.103	1.000	15,055	1,548			172	18	172	18					
H 89	59	0.099	1.000	15,055	1,488			172	17	172	17					
H 90	60	0.095	1.000	15,055	1,431			172	16	172	16					
H 91	61	0.091	1.000	15,055	1,376			172	16	172	16					
H 92	62	0.088	1.000	15,055	1,323			172	15	172	15					
H 93	63	0.085	1.000	15,055	1,272			172	15	172	15					
H 94	64	0.081	1.000	15,055	1,223			172	14	172	14					
H 95	65	0.078	1.000	15,055	1,176			172	13	172	13					
H 96	66	0.075	1.000	15,055	1,131			172	13	172	13					
H 97	67	0.072	1.000	15,055	1,088			172	12	172	12					
H 98	68	0.069	1.000	15,055	1,046			172	12	172	12					
H 99	69	0.067	1.000	15,055	1,006			172	12	172	12					
H 100	70	0.064	1.000	15,055	967			172	11	172	11					
H 101	71	0.062	1.000	15,055	930			172	11	172	11					
H 102	72	0.059	1.000	15,055	894			172	10	172	10					
H 103	73	0.057	1.000	15,055	860			172	10	172	10					
H 104	74	0.055	1.000	15,055	826			172	9	172	9					
H 105	75	0.053	1.000	15,055	795			172	9	172	9					
H 106	76	0.051	1.000	15,055	764			172	9	172	9					
H 107	77	0.049	1.000	15,055	735			172	8	172	8					
合 計					1,125,668	335,070	2,765	337,835	101,068	79,227	12,418	3,684	113,486	82,911	4.07	254,924

【感度分析】河川改修事業

費用対効果分析（残工期-10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5 費用対便益（全体事業：工期-10%） 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レ ー タ ー	便 益 (B)			費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 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
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間（27年）	H 25	-5	1.217	1.037	0	0	4,099	5,169	0	0	4,099	5,169				
	H 26	-4	1.170	1.008	875	1,023	3,860	4,551	48	57	3,908	4,607				
	H 27	-3	1.125	1.002	1,699	1,911	5,801	6,538	67	75	5,868	6,614				
	H 28	-2	1.082	1.000	2,937	3,177	4,199	4,542	60	65	4,260	4,608				
	H 29	-1	1.040	1.000	3,833	3,986	6,437	6,695	98	102	6,536	6,797				
	H 30	0	1.000	1.000	5,207	5,207	3,947	3,947	104	104	4,051	4,051				
	H 31	1	0.962	1.000	6,160	5,923	6,447	6,199	124	119	6,571	6,318				
	H 32	2	0.925	1.000	7,716	7,134	6,716	6,209	130	120	6,846	6,329				
	H 33	3	0.889	1.000	9,337	8,300	6,877	6,113	136	121	7,012	6,234				
	H 34	4	0.855	1.000	10,996	9,400	3,981	3,403	143	122	4,123	3,525				
	H 35	5	0.822	1.000	11,957	9,828	2,741	2,253	147	121	2,887	2,373				
	H 36	6	0.790	1.000	12,619	9,973	3,713	2,935	149	118	3,863	3,053				
	H 37	7	0.760	1.000	13,515	10,270	2,517	1,913	153	116	2,670	2,029				
	H 38	8	0.731	1.000	13,607	9,942	2,317	1,693	156	114	2,474	1,807				
	H 39	9	0.703	1.000	13,691	9,619	2,451	1,722	158	111	2,610	1,834				
	H 40	10	0.676	1.000	13,781	9,310	2,969	2,006	161	109	3,130	2,114				
	H 41	11	0.650	1.000	13,889	9,022	2,969	1,928	164	107	3,133	2,035				
	H 42	12	0.625	1.000	13,997	8,742	2,969	1,854	167	104	3,136	1,959				
	H 43	13	0.601	1.000	14,105	8,471	2,969	1,783	170	102	3,139	1,885				
	H 44	14	0.577	1.000	14,213	8,208	2,969	1,714	173	100	3,142	1,814				
	H 45	15	0.555	1.000	14,322	7,952	2,969	1,648	176	98	3,145	1,746				
H 46	16	0.534	1.000	14,430	7,704	2,969	1,585	179	96	3,148	1,681					
H 47	17	0.513	1.000	14,538	7,463	2,969	1,524	182	94	3,151	1,618					
H 48	18	0.494	1.000	14,646	7,230	2,969	1,465	185	92	3,154	1,557					
H 49	19	0.475	1.000	14,754	7,003	2,969	1,409	188	89	3,157	1,499					
H 50	20	0.456	1.000	14,863	6,783	2,969	1,355	191	87	3,160	1,442					
H 51	21	0.439	1.000	14,971	6,570	2,309	1,013	194	85	2,503	1,098					
施設完成後の評価期間（50年）	H 52	22	0.422	1.000	15,055	6,353				172	73	172	73			
	H 53	23	0.406	1.000	15,055	6,108				172	70	172	70			
	H 54	24	0.390	1.000	15,055	5,873				172	67	172	67			
	H 55	25	0.375	1.000	15,055	5,647				172	65	172	65			
	H 56	26	0.361	1.000	15,055	5,430				172	62	172	62			
	H 57	27	0.347	1.000	15,055	5,221				172	60	172	60			
	H 58	28	0.333	1.000	15,055	5,021				172	57	172	57			
	H 59	29	0.321	1.000	15,055	4,827				172	55	172	55			
	H 60	30	0.308	1.000	15,055	4,642				172	53	172	53			
	H 61	31	0.296	1.000	15,055	4,463				172	51	172	51			
	H 62	32	0.285	1.000	15,055	4,292				172	49	172	49			
	H 63	33	0.274	1.000	15,055	4,126				172	47	172	47			
	H 64	34	0.264	1.000	15,055	3,968				172	45	172	45			
	H 65	35	0.253	1.000	15,055	3,815				172	44	172	44			
	H 66	36	0.244	1.000	15,055	3,668				172	42	172	42			
	H 67	37	0.234	1.000	15,055	3,527				172	40	172	40			
	H 68	38	0.225	1.000	15,055	3,392				172	39	172	39			
	H 69	39	0.217	1.000	15,055	3,261				172	37	172	37			
	H 70	40	0.208	1.000	15,055	3,136				172	36	172	36			
	H 71	41	0.200	1.000	15,055	3,015				172	34	172	34			
	H 72	42	0.193	1.000	15,055	2,899				172	33	172	33			
	H 73	43	0.185	1.000	15,055	2,788				172	32	172	32			
	H 74	44	0.178	1.000	15,055	2,680				172	31	172	31			
	H 75	45	0.171	1.000	15,055	2,577				172	29	172	29			
	H 76	46	0.165	1.000	15,055	2,478				172	28	172	28			
	H 77	47	0.158	1.000	15,055	2,383				172	27	172	27			
	H 78	48	0.152	1.000	15,055	2,291				172	26	172	26			
	H 79	49	0.146	1.000	15,055	2,203				172	25	172	25			
	H 80	50	0.141	1.000	15,055	2,118				172	24	172	24			
	H 81	51	0.135	1.000	15,055	2,037				172	23	172	23			
H 82	52	0.130	1.000	15,055	1,959				172	22	172	22				
H 83	53	0.125	1.000	15,055	1,883				172	22	172	22				
H 84	54	0.120	1.000	15,055	1,811				172	21	172	21				
H 85	55	0.116	1.000	15,055	1,741				172	20	172	20				
H 86	56	0.111	1.000	15,055	1,674				172	19	172	19				
H 87	57	0.107	1.000	15,055	1,610				172	18	172	18				
H 88	58	0.103	1.000	15,055	1,548				172	18	172	18				
H 89	59	0.099	1.000	15,055	1,488				172	17	172	17				
H 90	60	0.095	1.000	15,055	1,431				172	16	172	16				
H 91	61	0.091	1.000	15,055	1,376				172	16	172	16				
H 92	62	0.088	1.000	15,055	1,323				172	15	172	15				
H 93	63	0.085	1.000	15,055	1,272				172	15	172	15				
H 94	64	0.081	1.000	15,055	1,223				172	14	172	14				
H 95	65	0.078	1.000	15,055	1,176				172	13	172	13				
H 96	66	0.075	1.000	15,055	1,131				172	13	172	13				
H 97	67	0.072	1.000	15,055	1,088				172	12	172	12				
H 98	68	0.069	1.000	15,055	1,046				172	12	172	12				
H 99	69	0.067	1.000	15,055	1,006				172	12	172	12				
H 100	70	0.064	1.000	15,055	967				172	11	172	11				
H 101	71	0.062	1.000	15,055	930				172	11	172	11				
合 計					1,039,406	332,077	3,498	335,575	101,068	83,167	12,418	4,252	113,486	87,419	3.84	248,156

【感度分析】河川改修事業

費用対効果分析（資産+10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5 費用対効果分析（全体事業：資産+10%） 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 単位：百万円

年次	年度	t	割引率 %	デフ レー ター	便 益 (B)				費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 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
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間 (30年)	H 25	-5	1.217	1.037		0			4,099	5,169	0	0	4,099	5,169		
	H 26	-4	1.170	1.008		961	1,124		3,860	4,551	48	57	3,908	4,607		
	H 27	-3	1.125	1.002		1,866	2,099		5,801	6,538	67	75	5,868	6,614		
	H 28	-2	1.082	1.000		3,226	3,489		4,199	4,542	60	65	4,260	4,608		
	H 29	-1	1.040	1.000		4,210	4,378		6,437	6,695	98	102	6,536	6,797		
	H 30	0	1.000	1.000		5,719	5,719		3,947	3,947	104	104	4,051	4,051		
	H 31	1	0.962	1.000		6,861	6,597		5,638	5,421	108	104	5,745	5,524		
	H 32	2	0.925	1.000		8,491	7,851		5,668	5,241	112	104	5,781	5,344		
	H 33	3	0.889	1.000		10,131	9,007		6,502	5,780	117	104	6,618	5,884		
	H 34	4	0.855	1.000		12,012	10,268		5,209	4,453	123	105	5,332	4,557		
	H 35	5	0.822	1.000		13,519	11,111		1,757	1,444	127	105	1,884	1,549		
	H 36	6	0.790	1.000		14,027	11,086		2,783	2,199	129	102	2,911	2,301		
	H 37	7	0.760	1.000		14,832	11,271		3,405	2,587	131	100	3,536	2,687		
	H 38	8	0.731	1.000		14,960	10,931		2,030	1,484	134	98	2,165	1,582		
	H 39	9	0.703	1.000		15,036	10,564		2,033	1,428	136	96	2,169	1,524		
	H 40	10	0.676	1.000		15,113	10,210		1,994	1,347	138	93	2,132	1,440		
	H 41	11	0.650	1.000		15,188	9,866		2,598	1,687	140	91	2,738	1,778		
	H 42	12	0.625	1.000		15,285	9,547		2,598	1,622	142	89	2,740	1,711		
	H 43	13	0.601	1.000		15,383	9,239		2,598	1,560	145	87	2,742	1,647		
	H 44	14	0.577	1.000		15,481	8,940		2,598	1,500	147	85	2,745	1,585		
	H 45	15	0.555	1.000		15,578	8,650		2,598	1,442	149	83	2,747	1,525		
	H 46	16	0.534	1.000		15,676	8,370		2,598	1,387	152	81	2,749	1,468		
	H 47	17	0.513	1.000		15,774	8,098		2,598	1,334	154	79	2,752	1,413		
	H 48	18	0.494	1.000		15,871	7,835		2,598	1,282	156	77	2,754	1,359		
	H 49	19	0.475	1.000		15,969	7,580		2,598	1,233	159	75	2,756	1,308		
H 50	20	0.456	1.000		16,067	7,333		2,598	1,186	161	74	2,759	1,259			
H 51	21	0.439	1.000		16,164	7,093		2,598	1,140	163	72	2,761	1,212			
H 52	22	0.422	1.000		16,262	6,862		2,598	1,096	166	70	2,763	1,166			
H 53	23	0.406	1.000		16,360	6,637		2,598	1,054	168	68	2,766	1,122			
H 54	24	0.390	1.000		16,457	6,420		1,937	756	170	67	2,108	822			
施設完成後の 評価期間 (50年)	H 55	25	0.375	1.000	16,530	6,201					172	65	172	65		
	H 56	26	0.361	1.000	16,530	5,962					172	62	172	62		
	H 57	27	0.347	1.000	16,530	5,733					172	60	172	60		
	H 58	28	0.333	1.000	16,530	5,512					172	57	172	57		
	H 59	29	0.321	1.000	16,530	5,300					172	55	172	55		
	H 60	30	0.308	1.000	16,530	5,097					172	53	172	53		
	H 61	31	0.296	1.000	16,530	4,900					172	51	172	51		
	H 62	32	0.285	1.000	16,530	4,712					172	49	172	49		
	H 63	33	0.274	1.000	16,530	4,531					172	47	172	47		
	H 64	34	0.264	1.000	16,530	4,357					172	45	172	45		
	H 65	35	0.253	1.000	16,530	4,189					172	44	172	44		
	H 66	36	0.244	1.000	16,530	4,028					172	42	172	42		
	H 67	37	0.234	1.000	16,530	3,873					172	40	172	40		
	H 68	38	0.225	1.000	16,530	3,724					172	39	172	39		
	H 69	39	0.217	1.000	16,530	3,581					172	37	172	37		
	H 70	40	0.208	1.000	16,530	3,443					172	36	172	36		
	H 71	41	0.200	1.000	16,530	3,311					172	34	172	34		
	H 72	42	0.193	1.000	16,530	3,183					172	33	172	33		
	H 73	43	0.185	1.000	16,530	3,061					172	32	172	32		
	H 74	44	0.178	1.000	16,530	2,943					172	31	172	31		
	H 75	45	0.171	1.000	16,530	2,830					172	29	172	29		
	H 76	46	0.165	1.000	16,530	2,721					172	28	172	28		
	H 77	47	0.158	1.000	16,530	2,616					172	27	172	27		
	H 78	48	0.152	1.000	16,530	2,516					172	26	172	26		
	H 79	49	0.146	1.000	16,530	2,419					172	25	172	25		
	H 80	50	0.141	1.000	16,530	2,326					172	24	172	24		
	H 81	51	0.135	1.000	16,530	2,237					172	23	172	23		
	H 82	52	0.130	1.000	16,530	2,151					172	22	172	22		
	H 83	53	0.125	1.000	16,530	2,068					172	22	172	22		
	H 84	54	0.120	1.000	16,530	1,988					172	21	172	21		
	H 85	55	0.116	1.000	16,530	1,912					172	20	172	20		
H 86	56	0.111	1.000	16,530	1,838					172	19	172	19			
H 87	57	0.107	1.000	16,530	1,768					172	18	172	18			
H 88	58	0.103	1.000	16,530	1,700					172	18	172	18			
H 89	59	0.099	1.000	16,530	1,634					172	17	172	17			
H 90	60	0.095	1.000	16,530	1,571					172	16	172	16			
H 91	61	0.091	1.000	16,530	1,511					172	16	172	16			
H 92	62	0.088	1.000	16,530	1,453					172	15	172	15			
H 93	63	0.085	1.000	16,530	1,397					172	15	172	15			
H 94	64	0.081	1.000	16,530	1,343					172	14	172	14			
H 95	65	0.078	1.000	16,530	1,292					172	13	172	13			
H 96	66	0.075	1.000	16,530	1,242					172	13	172	13			
H 97	67	0.072	1.000	16,530	1,194					172	12	172	12			
H 98	68	0.069	1.000	16,530	1,148					172	12	172	12			
H 99	69	0.067	1.000	16,530	1,104					172	12	172	12			
H 100	70	0.064	1.000	16,530	1,062					172	11	172	11			
H 101	71	0.062	1.000	16,530	1,021					172	11	172	11			
H 102	72	0.059	1.000	16,530	981					172	10	172	10			
H 103	73	0.057	1.000	16,530	944					172	10	172	10			
H 104	74	0.055	1.000	16,530	907					172	9	172	9			
合 計					1,188,977	366,705	3,110	369,815	101,068	81,104	12,418	3,954	113,486	85,058	4.35	284,757

【感度分析】河川改修事業

費用対効果分析（資産-10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5

費用対効果（全体事業：資産-10%）

水系名：雄物川水系 河川名：雄物川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフレ レター	便 益 (B)			費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 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
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間（30年）	H 25	-5	1.217	1.037	0	0		4,099	5,169	0	0	4,099	5,169			
	H 26	-4	1.170	1.008	789	923		3,860	4,551	48	57	3,908	4,607			
	H 27	-3	1.125	1.002	1,532	1,724		5,801	6,538	67	75	5,868	6,614			
	H 28	-2	1.082	1.000	2,649	2,865		4,199	4,542	60	65	4,260	4,608			
	H 29	-1	1.040	1.000	3,458	3,596		6,437	6,695	98	102	6,536	6,797			
	H 30	0	1.000	1.000	4,697	4,697		3,947	3,947	104	104	4,051	4,051			
	H 31	1	0.962	1.000	5,637	5,420		5,638	5,421	108	104	5,745	5,524			
	H 32	2	0.925	1.000	6,979	6,453		5,668	5,241	112	104	5,781	5,344			
	H 33	3	0.889	1.000	8,329	7,405		6,502	5,780	117	104	6,618	5,884			
	H 34	4	0.855	1.000	9,877	8,443		5,209	4,453	123	105	5,332	4,557			
	H 35	5	0.822	1.000	11,118	9,138		1,757	1,444	127	105	1,884	1,549			
	H 36	6	0.790	1.000	11,536	9,117		2,783	2,199	129	102	2,911	2,301			
	H 37	7	0.760	1.000	12,199	9,270		3,405	2,587	131	100	3,536	2,687			
	H 38	8	0.731	1.000	12,303	8,990		2,030	1,484	134	98	2,165	1,582			
	H 39	9	0.703	1.000	12,365	8,688		2,033	1,428	136	96	2,169	1,524			
	H 40	10	0.676	1.000	12,427	8,396		1,994	1,347	138	93	2,132	1,440			
	H 41	11	0.650	1.000	12,488	8,112		2,598	1,687	140	91	2,738	1,778			
	H 42	12	0.625	1.000	12,568	7,850		2,598	1,622	142	89	2,740	1,711			
	H 43	13	0.601	1.000	12,647	7,596		2,598	1,560	145	87	2,742	1,647			
	H 44	14	0.577	1.000	12,727	7,349		2,598	1,500	147	85	2,745	1,585			
	H 45	15	0.555	1.000	12,806	7,111		2,598	1,442	149	83	2,747	1,525			
	H 46	16	0.534	1.000	12,886	6,880		2,598	1,387	152	81	2,749	1,468			
	H 47	17	0.513	1.000	12,965	6,656		2,598	1,334	154	79	2,752	1,413			
	H 48	18	0.494	1.000	13,045	6,439		2,598	1,282	156	77	2,754	1,359			
H 49	19	0.475	1.000	13,124	6,229		2,598	1,233	159	75	2,756	1,308				
H 50	20	0.456	1.000	13,204	6,026		2,598	1,186	161	74	2,759	1,259				
H 51	21	0.439	1.000	13,283	5,829		2,598	1,140	163	72	2,761	1,212				
H 52	22	0.422	1.000	13,363	5,638		2,598	1,096	166	70	2,763	1,166				
H 53	23	0.406	1.000	13,442	5,454		2,598	1,054	168	68	2,766	1,122				
H 54	24	0.390	1.000	13,522	5,275		1,937	756	170	67	2,108	822				
施設完成後の評価期間（50年）	H 55	25	0.375	1.000	13,581	5,094				172	65	172	65			
	H 56	26	0.361	1.000	13,581	4,899				172	62	172	62			
	H 57	27	0.347	1.000	13,581	4,710				172	60	172	60			
	H 58	28	0.333	1.000	13,581	4,529				172	57	172	57			
	H 59	29	0.321	1.000	13,581	4,355				172	55	172	55			
	H 60	30	0.308	1.000	13,581	4,187				172	53	172	53			
	H 61	31	0.296	1.000	13,581	4,026				172	51	172	51			
	H 62	32	0.285	1.000	13,581	3,871				172	49	172	49			
	H 63	33	0.274	1.000	13,581	3,722				172	47	172	47			
	H 64	34	0.264	1.000	13,581	3,579				172	45	172	45			
	H 65	35	0.253	1.000	13,581	3,442				172	44	172	44			
	H 66	36	0.244	1.000	13,581	3,309				172	42	172	42			
	H 67	37	0.234	1.000	13,581	3,182				172	40	172	40			
	H 68	38	0.225	1.000	13,581	3,060				172	39	172	39			
	H 69	39	0.217	1.000	13,581	2,942				172	37	172	37			
	H 70	40	0.208	1.000	13,581	2,829				172	36	172	36			
	H 71	41	0.200	1.000	13,581	2,720				172	34	172	34			
	H 72	42	0.193	1.000	13,581	2,615				172	33	172	33			
	H 73	43	0.185	1.000	13,581	2,515				172	32	172	32			
	H 74	44	0.178	1.000	13,581	2,418				172	31	172	31			
	H 75	45	0.171	1.000	13,581	2,325				172	29	172	29			
	H 76	46	0.165	1.000	13,581	2,236				172	28	172	28			
	H 77	47	0.158	1.000	13,581	2,150				172	27	172	27			
	H 78	48	0.152	1.000	13,581	2,067				172	26	172	26			
	H 79	49	0.146	1.000	13,581	1,987				172	25	172	25			
	H 80	50	0.141	1.000	13,581	1,911				172	24	172	24			
	H 81	51	0.135	1.000	13,581	1,838				172	23	172	23			
	H 82	52	0.130	1.000	13,581	1,767				172	22	172	22			
	H 83	53	0.125	1.000	13,581	1,699				172	22	172	22			
	H 84	54	0.120	1.000	13,581	1,634				172	21	172	21			
	H 85	55	0.116	1.000	13,581	1,571				172	20	172	20			
H 86	56	0.111	1.000	13,581	1,510				172	19	172	19				
H 87	57	0.107	1.000	13,581	1,452				172	18	172	18				
H 88	58	0.103	1.000	13,581	1,396				172	18	172	18				
H 89	59	0.099	1.000	13,581	1,343				172	17	172	17				
H 90	60	0.095	1.000	13,581	1,291				172	16	172	16				
H 91	61	0.091	1.000	13,581	1,241				172	16	172	16				
H 92	62	0.088	1.000	13,581	1,194				172	15	172	15				
H 93	63	0.085	1.000	13,581	1,148				172	15	172	15				
H 94	64	0.081	1.000	13,581	1,104				172	14	172	14				
H 95	65	0.078	1.000	13,581	1,061				172	13	172	13				
H 96	66	0.075	1.000	13,581	1,020				172	13	172	13				
H 97	67	0.072	1.000	13,581	981				172	12	172	12				
H 98	68	0.069	1.000	13,581	943				172	12	172	12				
H 99	69	0.067	1.000	13,581	907				172	12	172	12				
H 100	70	0.064	1.000	13,581	872				172	11	172	11				
H 101	71	0.062	1.000	13,581	839				172	11	172	11				
H 102	72	0.059	1.000	13,581	806				172	10	172	10				
H 103	73	0.057	1.000	13,581	775				172	10	172	10				
H 104	74	0.055	1.000	13,581	746				172	9	172	9				
合 計					977,019	301,388	3,110	304,498	101,068	81,104	12,418	3,954	113,486	85,058	3.58	219,440

【感度分析】残事業

費用対効果分析（残事業費+10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5 費用対便益（残事業：事業費+10%） 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レ ー タ	便 益 (B)			費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
					便 益		残存価値 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	
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間 (24年)	H 25	-5	1.217	1.037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 26	-4	1.170	1.008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 27	-3	1.125	1.002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 28	-2	1.082	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 29	-1	1.040	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 30	0	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 31	1	0.962	1.000	0	0	6,201	5,963	0	0	6,201	5,963				
	H 32	2	0.925	1.000	1,487	1,375	6,235	5,765	5	4	6,240	5,769				
	H 33	3	0.889	1.000	2,982	2,651	7,152	6,358	9	8	7,161	6,366				
	H 34	4	0.855	1.000	4,696	4,014	5,730	4,898	15	13	5,745	4,911				
	H 35	5	0.822	1.000	6,070	4,989	1,933	1,589	20	16	1,952	1,605				
	H 36	6	0.790	1.000	6,533	5,163	3,061	2,419	21	17	3,082	2,436				
	H 37	7	0.760	1.000	7,267	5,522	3,745	2,846	24	18	3,769	2,864				
	H 38	8	0.731	1.000	7,383	5,395	2,233	1,632	27	20	2,260	1,652				
	H 39	9	0.703	1.000	7,453	5,236	2,236	1,571	29	20	2,265	1,591				
	H 40	10	0.676	1.000	7,522	5,081	2,193	1,482	30	21	2,224	1,502				
	H 41	11	0.650	1.000	7,590	4,930	2,857	1,856	32	21	2,890	1,877				
	H 42	12	0.625	1.000	7,678	4,796	2,857	1,785	35	22	2,892	1,806				
	H 43	13	0.601	1.000	7,767	4,665	2,857	1,716	37	22	2,894	1,738				
	H 44	14	0.577	1.000	7,856	4,536	2,857	1,650	39	23	2,897	1,673				
	H 45	15	0.555	1.000	7,944	4,411	2,857	1,587	42	23	2,899	1,610				
	H 46	16	0.534	1.000	8,033	4,289	2,857	1,526	44	24	2,901	1,549				
	H 47	17	0.513	1.000	8,121	4,169	2,857	1,467	46	24	2,904	1,491				
	H 48	18	0.494	1.000	8,210	4,053	2,857	1,410	49	24	2,906	1,435				
H 49	19	0.475	1.000	8,298	3,939	2,857	1,356	51	24	2,908	1,380					
H 50	20	0.456	1.000	8,387	3,828	2,857	1,304	53	24	2,911	1,328					
H 51	21	0.439	1.000	8,475	3,719	2,857	1,254	56	24	2,913	1,278					
H 52	22	0.422	1.000	8,564	3,614	2,857	1,206	58	25	2,916	1,230					
H 53	23	0.406	1.000	8,653	3,511	2,857	1,159	60	25	2,918	1,184					
H 54	24	0.390	1.000	8,741	3,410	2,131	831	63	25	2,194	856					
施設完成後の 評価期間 (50年)	H 55	25	0.375	1.000	9,848	3,694			65	24	65	24				
	H 56	26	0.361	1.000	9,848	3,552			65	23	65	23				
	H 57	27	0.347	1.000	9,848	3,415			65	22	65	22				
	H 58	28	0.333	1.000	9,848	3,284			65	22	65	22				
	H 59	29	0.321	1.000	9,848	3,158			65	21	65	21				
	H 60	30	0.308	1.000	9,848	3,036			65	20	65	20				
	H 61	31	0.296	1.000	9,848	2,920			65	19	65	19				
	H 62	32	0.285	1.000	9,848	2,807			65	18	65	18				
	H 63	33	0.274	1.000	9,848	2,699			65	18	65	18				
	H 64	34	0.264	1.000	9,848	2,595			65	17	65	17				
	H 65	35	0.253	1.000	9,848	2,496			65	16	65	16				
	H 66	36	0.244	1.000	9,848	2,400			65	16	65	16				
	H 67	37	0.234	1.000	9,848	2,307			65	15	65	15				
	H 68	38	0.225	1.000	9,848	2,219			65	15	65	15				
	H 69	39	0.217	1.000	9,848	2,133			65	14	65	14				
	H 70	40	0.208	1.000	9,848	2,051			65	13	65	13				
	H 71	41	0.200	1.000	9,848	1,972			65	13	65	13				
	H 72	42	0.193	1.000	9,848	1,896			65	12	65	12				
	H 73	43	0.185	1.000	9,848	1,824			65	12	65	12				
	H 74	44	0.178	1.000	9,848	1,753			65	12	65	12				
	H 75	45	0.171	1.000	9,848	1,686			65	11	65	11				
	H 76	46	0.165	1.000	9,848	1,621			65	11	65	11				
	H 77	47	0.158	1.000	9,848	1,559			65	10	65	10				
	H 78	48	0.152	1.000	9,848	1,499			65	10	65	10				
	H 79	49	0.146	1.000	9,848	1,441			65	9	65	9				
	H 80	50	0.141	1.000	9,848	1,386			65	9	65	9				
	H 81	51	0.135	1.000	9,848	1,332			65	9	65	9				
	H 82	52	0.130	1.000	9,848	1,281			65	8	65	8				
	H 83	53	0.125	1.000	9,848	1,232			65	8	65	8				
	H 84	54	0.120	1.000	9,848	1,185			65	8	65	8				
H 85	55	0.116	1.000	9,848	1,139			65	7	65	7					
H 86	56	0.111	1.000	9,848	1,095			65	7	65	7					
H 87	57	0.107	1.000	9,848	1,053			65	7	65	7					
H 88	58	0.103	1.000	9,848	1,013			65	7	65	7					
H 89	59	0.099	1.000	9,848	974			65	6	65	6					
H 90	60	0.095	1.000	9,848	936			65	6	65	6					
H 91	61	0.091	1.000	9,848	900			65	6	65	6					
H 92	62	0.088	1.000	9,848	866			65	6	65	6					
H 93	63	0.085	1.000	9,848	832			65	5	65	5					
H 94	64	0.081	1.000	9,848	800			65	5	65	5					
H 95	65	0.078	1.000	9,848	769			65	5	65	5					
H 96	66	0.075	1.000	9,848	740			65	5	65	5					
H 97	67	0.072	1.000	9,848	711			65	5	65	5					
H 98	68	0.069	1.000	9,848	684			65	4	65	4					
H 99	69	0.067	1.000	9,848	658			65	4	65	4					
H 100	70	0.064	1.000	9,848	632			65	4	65	4					
H 101	71	0.062	1.000	9,848	608			65	4	65	4					
H 102	72	0.059	1.000	9,848	585			65	4	65	4					
H 103	73	0.057	1.000	9,848	562			65	4	65	4					
H 104	74	0.055	1.000	9,848	541			65	4	65	4					
合 計					658,110	179,829	2,457	182,285	79,997	54,629	4,074	1,007	84,071	55,635	3.28	126,650

【感度分析】残事業

費用対効果分析（残事業費-10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5

費用対便益（残事業：事業費-10%）

水系名：雄物川水系 河川名：雄物川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レ ー タ ー	便 益 (B)			費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 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
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間（24年）	H 25	-5	1.217	1.037	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H 26	-4	1.170	1.008	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H 27	-3	1.125	1.002	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H 28	-2	1.082	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H 29	-1	1.040	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H 30	0	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H 31	1	0.962	1.000	0	0			5,074	4,879	0	0	5,074	4,879		
	H 32	2	0.925	1.000	1,487	1,375			5,101	4,717	5	4	5,106	4,721		
	H 33	3	0.889	1.000	2,982	2,651			5,852	5,202	9	8	5,861	5,210		
	H 34	4	0.855	1.000	4,696	4,014			4,688	4,007	15	13	4,703	4,020		
	H 35	5	0.822	1.000	6,070	4,989			1,581	1,300	20	16	1,601	1,316		
	H 36	6	0.790	1.000	6,533	5,163			2,504	1,979	21	17	2,526	1,996		
	H 37	7	0.760	1.000	7,267	5,522			3,064	2,329	24	18	3,088	2,347		
	H 38	8	0.731	1.000	7,383	5,395			1,827	1,335	27	20	1,854	1,355		
	H 39	9	0.703	1.000	7,453	5,236			1,829	1,285	29	20	1,858	1,305		
	H 40	10	0.676	1.000	7,522	5,081			1,795	1,212	30	21	1,825	1,233		
	H 41	11	0.650	1.000	7,590	4,930			2,338	1,519	32	21	2,370	1,540		
	H 42	12	0.625	1.000	7,678	4,796			2,338	1,460	35	22	2,373	1,482		
	H 43	13	0.601	1.000	7,767	4,665			2,338	1,404	37	22	2,375	1,426		
	H 44	14	0.577	1.000	7,856	4,536			2,338	1,350	39	23	2,377	1,373		
	H 45	15	0.555	1.000	7,944	4,411			2,338	1,298	42	23	2,380	1,321		
	H 46	16	0.534	1.000	8,033	4,289			2,338	1,248	44	24	2,382	1,272		
	H 47	17	0.513	1.000	8,121	4,169			2,338	1,200	46	24	2,384	1,224		
	H 48	18	0.494	1.000	8,210	4,053			2,338	1,154	49	24	2,387	1,178		
H 49	19	0.475	1.000	8,298	3,939			2,338	1,110	51	24	2,389	1,134			
H 50	20	0.456	1.000	8,387	3,828			2,338	1,067	53	24	2,391	1,091			
H 51	21	0.439	1.000	8,475	3,719			2,338	1,026	56	24	2,394	1,050			
H 52	22	0.422	1.000	8,564	3,614			2,338	986	58	25	2,396	1,011			
H 53	23	0.406	1.000	8,653	3,511			2,338	949	60	25	2,398	973			
H 54	24	0.390	1.000	8,741	3,410			1,744	680	63	25	1,807	705			
施設完成後の評価期間（50年）	H 55	25	0.375	1.000	9,848	3,694					65	24	65	24		
	H 56	26	0.361	1.000	9,848	3,552					65	23	65	23		
	H 57	27	0.347	1.000	9,848	3,415					65	22	65	22		
	H 58	28	0.333	1.000	9,848	3,284					65	22	65	22		
	H 59	29	0.321	1.000	9,848	3,158					65	21	65	21		
	H 60	30	0.308	1.000	9,848	3,036					65	20	65	20		
	H 61	31	0.296	1.000	9,848	2,920					65	19	65	19		
	H 62	32	0.285	1.000	9,848	2,807					65	18	65	18		
	H 63	33	0.274	1.000	9,848	2,699					65	18	65	18		
	H 64	34	0.264	1.000	9,848	2,595					65	17	65	17		
	H 65	35	0.253	1.000	9,848	2,496					65	16	65	16		
	H 66	36	0.244	1.000	9,848	2,400					65	16	65	16		
	H 67	37	0.234	1.000	9,848	2,307					65	15	65	15		
	H 68	38	0.225	1.000	9,848	2,219					65	15	65	15		
	H 69	39	0.217	1.000	9,848	2,133					65	14	65	14		
	H 70	40	0.208	1.000	9,848	2,051					65	13	65	13		
	H 71	41	0.200	1.000	9,848	1,972					65	13	65	13		
	H 72	42	0.193	1.000	9,848	1,896					65	12	65	12		
	H 73	43	0.185	1.000	9,848	1,824					65	12	65	12		
	H 74	44	0.178	1.000	9,848	1,753					65	12	65	12		
	H 75	45	0.171	1.000	9,848	1,686					65	11	65	11		
	H 76	46	0.165	1.000	9,848	1,621					65	11	65	11		
	H 77	47	0.158	1.000	9,848	1,559					65	10	65	10		
	H 78	48	0.152	1.000	9,848	1,499					65	10	65	10		
	H 79	49	0.146	1.000	9,848	1,441					65	9	65	9		
	H 80	50	0.141	1.000	9,848	1,386					65	9	65	9		
	H 81	51	0.135	1.000	9,848	1,332					65	9	65	9		
	H 82	52	0.130	1.000	9,848	1,281					65	8	65	8		
	H 83	53	0.125	1.000	9,848	1,232					65	8	65	8		
	H 84	54	0.120	1.000	9,848	1,185					65	8	65	8		
	H 85	55	0.116	1.000	9,848	1,139					65	7	65	7		
H 86	56	0.111	1.000	9,848	1,095					65	7	65	7			
H 87	57	0.107	1.000	9,848	1,053					65	7	65	7			
H 88	58	0.103	1.000	9,848	1,013					65	7	65	7			
H 89	59	0.099	1.000	9,848	974					65	6	65	6			
H 90	60	0.095	1.000	9,848	936					65	6	65	6			
H 91	61	0.091	1.000	9,848	900					65	6	65	6			
H 92	62	0.088	1.000	9,848	866					65	6	65	6			
H 93	63	0.085	1.000	9,848	832					65	5	65	5			
H 94	64	0.081	1.000	9,848	800					65	5	65	5			
H 95	65	0.078	1.000	9,848	769					65	5	65	5			
H 96	66	0.075	1.000	9,848	740					65	5	65	5			
H 97	67	0.072	1.000	9,848	711					65	5	65	5			
H 98	68	0.069	1.000	9,848	684					65	4	65	4			
H 99	69	0.067	1.000	9,848	658					65	4	65	4			
H 100	70	0.064	1.000	9,848	632					65	4	65	4			
H 101	71	0.062	1.000	9,848	608					65	4	65	4			
H 102	72	0.059	1.000	9,848	585					65	4	65	4			
H 103	73	0.057	1.000	9,848	562					65	4	65	4			
H 104	74	0.055	1.000	9,848	541					65	4	65	4			
合 計					658,110	179,829	2,010	181,839	65,452	44,696	4,074	1,007	69,526	45,703	3.98	136,136

【感度分析】残事業

費用対効果分析（残工期+10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5		費用対効果（残事業：工期+10%）				水系名：雄物川水系 河川名：雄物川				単位：百万円						
年次	年度	t	割引率 %	デフ レター	便 益 (B)				費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 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
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間 (27年)	H 25	-5	1.217	1.037	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 26	-4	1.170	1.008	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 27	-3	1.125	1.002	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 28	-2	1.082	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 29	-1	1.040	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 30	0	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 31	1	0.962	1.000	0	0	5.034	4.840	0	0	5.034	4.840				
	H 32	2	0.925	1.000	1.407	1.301	5.058	4.676	4	3	5.061	4.679				
	H 33	3	0.889	1.000	2.822	2.508	5.627	5.002	7	6	5.634	5.008				
	H 34	4	0.855	1.000	4.395	3.757	5.066	4.331	11	10	5.078	4.340				
	H 35	5	0.822	1.000	5.811	4.776	3.048	2.505	15	13	3.064	2.518				
	H 36	6	0.790	1.000	6.664	5.266	1.935	1.529	18	14	1.953	1.544				
	H 37	7	0.760	1.000	7.205	5.475	2.640	2.006	19	15	2.659	2.021				
	H 38	8	0.731	1.000	7.291	5.328	2.844	2.078	21	16	2.865	2.093				
	H 39	9	0.703	1.000	7.384	5.188	1.813	1.274	24	17	1.837	1.291				
	H 40	10	0.676	1.000	7.444	5.029	1.815	1.226	25	17	1.840	1.243				
	H 41	11	0.650	1.000	7.503	4.874	1.783	1.158	27	17	1.810	1.176				
	H 42	12	0.625	1.000	7.562	4.723	2.212	1.381	28	18	2.240	1.399				
	H 43	13	0.601	1.000	7.634	4.585	2.319	1.393	30	18	2.349	1.411				
	H 44	14	0.577	1.000	7.710	4.453	2.319	1.339	32	18	2.351	1.358				
	H 45	15	0.555	1.000	7.787	4.324	2.319	1.288	34	19	2.353	1.307				
	H 46	16	0.534	1.000	7.863	4.198	2.319	1.238	35	19	2.355	1.257				
	H 47	17	0.513	1.000	7.939	4.075	2.319	1.191	37	19	2.357	1.210				
	H 48	18	0.494	1.000	8.015	3.956	2.319	1.145	39	19	2.358	1.164				
	H 49	19	0.475	1.000	8.091	3.840	2.319	1.101	41	20	2.361	1.120				
	H 50	20	0.456	1.000	8.167	3.727	2.319	1.059	43	20	2.362	1.078				
	H 51	21	0.439	1.000	8.243	3.617	2.319	1.018	45	20	2.364	1.037				
	H 52	22	0.422	1.000	8.319	3.510	2.319	979	47	20	2.366	998				
	H 53	23	0.406	1.000	8.395	3.406	2.319	941	49	20	2.368	961				
	H 54	24	0.390	1.000	8.471	3.305	2.319	905	50	20	2.370	924				
	H 55	25	0.375	1.000	8.547	3.206	2.319	870	52	20	2.371	890				
	H 56	26	0.361	1.000	8.623	3.110	2.178	786	54	19	2.232	805				
	H 57	27	0.347	1.000	8.695	3.015	1.522	528	56	19	1.578	547				
	施設完成後の 評価期間 (50年)	H 58	28	0.333	1.000	9.848	3.284			65	22	65	22			
		H 59	29	0.321	1.000	9.848	3.158			65	21	65	21			
		H 60	30	0.308	1.000	9.848	3.036			65	20	65	20			
		H 61	31	0.296	1.000	9.848	2.920			65	19	65	19			
		H 62	32	0.285	1.000	9.848	2.807			65	18	65	18			
		H 63	33	0.274	1.000	9.848	2.699			65	18	65	18			
		H 64	34	0.264	1.000	9.848	2.595			65	17	65	17			
		H 65	35	0.253	1.000	9.848	2.496			65	16	65	16			
		H 66	36	0.244	1.000	9.848	2.400			65	16	65	16			
		H 67	37	0.234	1.000	9.848	2.307			65	15	65	15			
		H 68	38	0.225	1.000	9.848	2.219			65	15	65	15			
		H 69	39	0.217	1.000	9.848	2.133			65	14	65	14			
		H 70	40	0.208	1.000	9.848	2.051			65	13	65	13			
		H 71	41	0.200	1.000	9.848	1.972			65	13	65	13			
H 72		42	0.193	1.000	9.848	1.896			65	12	65	12				
H 73		43	0.185	1.000	9.848	1.824			65	12	65	12				
H 74		44	0.178	1.000	9.848	1.753			65	12	65	12				
H 75		45	0.171	1.000	9.848	1.686			65	11	65	11				
H 76		46	0.165	1.000	9.848	1.621			65	11	65	11				
H 77		47	0.158	1.000	9.848	1.559			65	10	65	10				
H 78		48	0.152	1.000	9.848	1.499			65	10	65	10				
H 79		49	0.146	1.000	9.848	1.441			65	9	65	9				
H 80		50	0.141	1.000	9.848	1.386			65	9	65	9				
H 81		51	0.135	1.000	9.848	1.332			65	9	65	9				
H 82		52	0.130	1.000	9.848	1.281			65	8	65	8				
H 83		53	0.125	1.000	9.848	1.232			65	8	65	8				
H 84		54	0.120	1.000	9.848	1.185			65	8	65	8				
H 85		55	0.116	1.000	9.848	1.139			65	7	65	7				
H 86		56	0.111	1.000	9.848	1.095			65	7	65	7				
H 87		57	0.107	1.000	9.848	1.053			65	7	65	7				
H 88		58	0.103	1.000	9.848	1.013			65	7	65	7				
H 89		59	0.099	1.000	9.848	974			65	6	65	6				
H 90		60	0.095	1.000	9.848	936			65	6	65	6				
H 91		61	0.091	1.000	9.848	900			65	6	65	6				
H 92		62	0.088	1.000	9.848	866			65	6	65	6				
H 93		63	0.085	1.000	9.848	832			65	5	65	5				
H 94		64	0.081	1.000	9.848	800			65	5	65	5				
H 95		65	0.078	1.000	9.848	769			65	5	65	5				
H 96		66	0.075	1.000	9.848	740			65	5	65	5				
H 97		67	0.072	1.000	9.848	711			65	5	65	5				
H 98	68	0.069	1.000	9.848	684			65	4	65	4					
H 99	69	0.067	1.000	9.848	658			65	4	65	4					
H 100	70	0.064	1.000	9.848	632			65	4	65	4					
H 101	71	0.062	1.000	9.848	608			65	4	65	4					
H 102	72	0.059	1.000	9.848	585			65	4	65	4					
H 103	73	0.057	1.000	9.848	562			65	4	65	4					
H 104	74	0.055	1.000	9.848	541			65	4	65	4					
H 105	75	0.053	1.000	9.848	520			65	3	65	3					
H 106	76	0.051	1.000	9.848	500			65	3	65	3					
H 107	77	0.049	1.000	9.848	481			65	3	65	3					
合 計					680.385	177.925	1.986	179.911	72.724	47.786	4.074	916	76.799	48.702	3.69	131.209

【感度分析】残事業

費用対効果分析（残工期-10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5 費用対効果分析（残事業：工期-10%） 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レター	便 益 (B)			費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 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
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間 (21年)	H 25	-5	1.217	1.037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 26	-4	1.170	1.008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 27	-3	1.125	1.002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 28	-2	1.082	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 29	-1	1.040	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 30	0	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	H 31	1	0.962	1.000	0	0	6,447	6,199	0	0	6,447	6,199				
	H 32	2	0.925	1.000	1,556	1,439	6,716	6,209	7	6	6,723	6,216				
	H 33	3	0.889	1.000	3,177	2,825	6,877	6,113	13	12	6,889	6,125				
	H 34	4	0.855	1.000	4,837	4,135	3,981	3,403	20	17	4,000	3,420				
	H 35	5	0.822	1.000	5,798	4,765	2,741	2,253	24	19	2,764	2,272				
	H 36	6	0.790	1.000	6,459	5,105	3,713	2,935	26	21	3,740	2,956				
	H 37	7	0.760	1.000	7,355	5,590	2,517	1,913	30	23	2,547	1,936				
	H 38	8	0.731	1.000	7,447	5,442	2,317	1,693	33	24	2,351	1,718				
	H 39	9	0.703	1.000	7,532	5,292	2,451	1,722	35	25	2,487	1,747				
	H 40	10	0.676	1.000	7,621	5,148	2,969	2,006	38	26	3,007	2,031				
	H 41	11	0.650	1.000	7,729	5,021	2,969	1,928	41	27	3,010	1,955				
	H 42	12	0.625	1.000	7,837	4,895	2,969	1,854	44	27	3,013	1,882				
	H 43	13	0.601	1.000	7,946	4,772	2,969	1,783	47	28	3,016	1,811				
	H 44	14	0.577	1.000	8,054	4,651	2,969	1,714	50	29	3,019	1,743				
	H 45	15	0.555	1.000	8,162	4,532	2,969	1,648	53	30	3,022	1,678				
H 46	16	0.534	1.000	8,270	4,416	2,969	1,585	56	30	3,025	1,615					
H 47	17	0.513	1.000	8,378	4,301	2,969	1,524	59	31	3,028	1,555					
H 48	18	0.494	1.000	8,487	4,189	2,969	1,465	62	31	3,031	1,496					
H 49	19	0.475	1.000	8,595	4,080	2,969	1,409	65	31	3,034	1,440					
H 50	20	0.456	1.000	8,703	3,972	2,969	1,355	68	31	3,037	1,386					
H 51	21	0.439	1.000	8,811	3,867	2,309	1,013	71	31	2,380	1,044					
施設完成後の 評価期間 (50年)	H 52	22	0.422	1.000	9,848	4,155			65	27	65	27				
	H 53	23	0.406	1.000	9,848	3,996			65	26	65	26				
	H 54	24	0.390	1.000	9,848	3,844			65	25	65	25				
	H 55	25	0.375	1.000	9,848	3,694			65	24	65	24				
	H 56	26	0.361	1.000	9,848	3,552			65	23	65	23				
	H 57	27	0.347	1.000	9,848	3,415			65	22	65	22				
	H 58	28	0.333	1.000	9,848	3,284			65	22	65	22				
	H 59	29	0.321	1.000	9,848	3,158			65	21	65	21				
	H 60	30	0.308	1.000	9,848	3,036			65	20	65	20				
	H 61	31	0.296	1.000	9,848	2,920			65	19	65	19				
	H 62	32	0.285	1.000	9,848	2,807			65	18	65	18				
	H 63	33	0.274	1.000	9,848	2,699			65	18	65	18				
	H 64	34	0.264	1.000	9,848	2,595			65	17	65	17				
	H 65	35	0.253	1.000	9,848	2,496			65	16	65	16				
	H 66	36	0.244	1.000	9,848	2,400			65	16	65	16				
	H 67	37	0.234	1.000	9,848	2,307			65	15	65	15				
	H 68	38	0.225	1.000	9,848	2,219			65	15	65	15				
	H 69	39	0.217	1.000	9,848	2,133			65	14	65	14				
	H 70	40	0.208	1.000	9,848	2,051			65	13	65	13				
	H 71	41	0.200	1.000	9,848	1,972			65	13	65	13				
	H 72	42	0.193	1.000	9,848	1,896			65	12	65	12				
	H 73	43	0.185	1.000	9,848	1,824			65	12	65	12				
	H 74	44	0.178	1.000	9,848	1,753			65	12	65	12				
	H 75	45	0.171	1.000	9,848	1,686			65	11	65	11				
	H 76	46	0.165	1.000	9,848	1,621			65	11	65	11				
	H 77	47	0.158	1.000	9,848	1,559			65	10	65	10				
	H 78	48	0.152	1.000	9,848	1,499			65	10	65	10				
	H 79	49	0.146	1.000	9,848	1,441			65	9	65	9				
	H 80	50	0.141	1.000	9,848	1,386			65	9	65	9				
	H 81	51	0.135	1.000	9,848	1,332			65	9	65	9				
H 82	52	0.130	1.000	9,848	1,281			65	8	65	8					
H 83	53	0.125	1.000	9,848	1,232			65	8	65	8					
H 84	54	0.120	1.000	9,848	1,185			65	8	65	8					
H 85	55	0.116	1.000	9,848	1,139			65	7	65	7					
H 86	56	0.111	1.000	9,848	1,095			65	7	65	7					
H 87	57	0.107	1.000	9,848	1,053			65	7	65	7					
H 88	58	0.103	1.000	9,848	1,013			65	7	65	7					
H 89	59	0.099	1.000	9,848	974			65	6	65	6					
H 90	60	0.095	1.000	9,848	936			65	6	65	6					
H 91	61	0.091	1.000	9,848	900			65	6	65	6					
H 92	62	0.088	1.000	9,848	866			65	6	65	6					
H 93	63	0.085	1.000	9,848	832			65	5	65	5					
H 94	64	0.081	1.000	9,848	800			65	5	65	5					
H 95	65	0.078	1.000	9,848	769			65	5	65	5					
H 96	66	0.075	1.000	9,848	740			65	5	65	5					
H 97	67	0.072	1.000	9,848	711			65	5	65	5					
H 98	68	0.069	1.000	9,848	684			65	4	65	4					
H 99	69	0.067	1.000	9,848	658			65	4	65	4					
H 100	70	0.064	1.000	9,848	632			65	4	65	4					
H 101	71	0.062	1.000	9,848	608			65	4	65	4					
合 計					635,155	181,273	2,512	183,785	72,724	51,726	4,074	1,107	76,799	52,833	3.48	130,952

【感度分析】残事業

費用対効果分析（資産+10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5 費用対効果（残事業：資産+10%） 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レター	便 益 (B)			費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 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
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間 (24年)	H 25	-5	1.217	1.037	0	0	0	0	0	0	0	0				
	H 26	-4	1.170	1.008	0	0	0	0	0	0	0	0				
	H 27	-3	1.125	1.002	0	0	0	0	0	0	0	0				
	H 28	-2	1.082	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0				
	H 29	-1	1.040	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0				
	H 30	0	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0				
	H 31	1	0.962	1.000	0	0	5,638	5,421	0	0	5,638	5,421				
	H 32	2	0.925	1.000	1,631	1,508	5,668	5,241	5	4	5,673	5,245				
	H 33	3	0.889	1.000	3,271	2,907	6,502	5,780	9	8	6,511	5,788				
	H 34	4	0.855	1.000	5,151	4,403	5,209	4,453	15	13	5,224	4,465				
	H 35	5	0.822	1.000	6,658	5,473	1,757	1,444	20	16	1,777	1,460				
	H 36	6	0.790	1.000	7,166	5,664	2,783	2,199	21	17	2,804	2,216				
	H 37	7	0.760	1.000	7,971	6,058	3,405	2,587	24	18	3,428	2,605				
	H 38	8	0.731	1.000	8,099	5,918	2,030	1,484	27	20	2,057	1,503				
	H 39	9	0.703	1.000	8,176	5,744	2,033	1,428	29	20	2,061	1,448				
	H 40	10	0.676	1.000	8,252	5,575	1,994	1,347	30	21	2,025	1,368				
	H 41	11	0.650	1.000	8,327	5,409	2,598	1,687	32	21	2,630	1,708				
	H 42	12	0.625	1.000	8,425	5,262	2,598	1,622	35	22	2,632	1,644				
	H 43	13	0.601	1.000	8,522	5,118	2,598	1,560	37	22	2,635	1,582				
	H 44	14	0.577	1.000	8,620	4,978	2,598	1,500	39	23	2,637	1,523				
	H 45	15	0.555	1.000	8,718	4,841	2,598	1,442	42	23	2,639	1,466				
	H 46	16	0.534	1.000	8,815	4,707	2,598	1,387	44	24	2,642	1,410				
	H 47	17	0.513	1.000	8,913	4,576	2,598	1,334	46	24	2,644	1,357				
	H 48	18	0.494	1.000	9,011	4,448	2,598	1,282	49	24	2,646	1,306				
H 49	19	0.475	1.000	9,108	4,323	2,598	1,233	51	24	2,649	1,257					
H 50	20	0.456	1.000	9,206	4,201	2,598	1,186	53	24	2,651	1,210					
H 51	21	0.439	1.000	9,304	4,083	2,598	1,140	56	24	2,653	1,164					
H 52	22	0.422	1.000	9,401	3,967	2,598	1,096	58	25	2,656	1,121					
H 53	23	0.406	1.000	9,499	3,854	2,598	1,054	60	25	2,658	1,078					
H 54	24	0.390	1.000	9,597	3,744	1,937	756	63	25	2,000	780					
施設完成後の 評価期間 (50年)	H 55	25	0.375	1.000	10,811	4,055			65	24	65	24				
	H 56	26	0.361	1.000	10,811	3,899			65	23	65	23				
	H 57	27	0.347	1.000	10,811	3,749			65	22	65	22				
	H 58	28	0.333	1.000	10,811	3,605			65	22	65	22				
	H 59	29	0.321	1.000	10,811	3,467			65	21	65	21				
	H 60	30	0.308	1.000	10,811	3,333			65	20	65	20				
	H 61	31	0.296	1.000	10,811	3,205			65	19	65	19				
	H 62	32	0.285	1.000	10,811	3,082			65	18	65	18				
	H 63	33	0.274	1.000	10,811	2,963			65	18	65	18				
	H 64	34	0.264	1.000	10,811	2,849			65	17	65	17				
	H 65	35	0.253	1.000	10,811	2,740			65	16	65	16				
	H 66	36	0.244	1.000	10,811	2,634			65	16	65	16				
	H 67	37	0.234	1.000	10,811	2,533			65	15	65	15				
	H 68	38	0.225	1.000	10,811	2,436			65	15	65	15				
	H 69	39	0.217	1.000	10,811	2,342			65	14	65	14				
	H 70	40	0.208	1.000	10,811	2,252			65	13	65	13				
	H 71	41	0.200	1.000	10,811	2,165			65	13	65	13				
	H 72	42	0.193	1.000	10,811	2,082			65	12	65	12				
	H 73	43	0.185	1.000	10,811	2,002			65	12	65	12				
	H 74	44	0.178	1.000	10,811	1,925			65	12	65	12				
	H 75	45	0.171	1.000	10,811	1,851			65	11	65	11				
	H 76	46	0.165	1.000	10,811	1,780			65	11	65	11				
	H 77	47	0.158	1.000	10,811	1,711			65	10	65	10				
	H 78	48	0.152	1.000	10,811	1,645			65	10	65	10				
	H 79	49	0.146	1.000	10,811	1,582			65	9	65	9				
	H 80	50	0.141	1.000	10,811	1,521			65	9	65	9				
	H 81	51	0.135	1.000	10,811	1,463			65	9	65	9				
	H 82	52	0.130	1.000	10,811	1,406			65	8	65	8				
	H 83	53	0.125	1.000	10,811	1,352			65	8	65	8				
	H 84	54	0.120	1.000	10,811	1,300			65	8	65	8				
	H 85	55	0.116	1.000	10,811	1,250			65	7	65	7				
H 86	56	0.111	1.000	10,811	1,202			65	7	65	7					
H 87	57	0.107	1.000	10,811	1,156			65	7	65	7					
H 88	58	0.103	1.000	10,811	1,112			65	7	65	7					
H 89	59	0.099	1.000	10,811	1,069			65	6	65	6					
H 90	60	0.095	1.000	10,811	1,028			65	6	65	6					
H 91	61	0.091	1.000	10,811	988			65	6	65	6					
H 92	62	0.088	1.000	10,811	950			65	6	65	6					
H 93	63	0.085	1.000	10,811	914			65	5	65	5					
H 94	64	0.081	1.000	10,811	878			65	5	65	5					
H 95	65	0.078	1.000	10,811	845			65	5	65	5					
H 96	66	0.075	1.000	10,811	812			65	5	65	5					
H 97	67	0.072	1.000	10,811	781			65	5	65	5					
H 98	68	0.069	1.000	10,811	751			65	4	65	4					
H 99	69	0.067	1.000	10,811	722			65	4	65	4					
H 100	70	0.064	1.000	10,811	694			65	4	65	4					
H 101	71	0.062	1.000	10,811	668			65	4	65	4					
H 102	72	0.059	1.000	10,811	642			65	4	65	4					
H 103	73	0.057	1.000	10,811	617			65	4	65	4					
H 104	74	0.055	1.000	10,811	593			65	4	65	4					
合 計					722,391	197,363	2,233	199,596	72,724	49,663	4,074	1,007	76,799	50,669	3.94	148,927

【感度分析】残事業

費用対効果分析（資産-10%）

水系名：雄物川 河川名：雄物川、玉川、皆瀬川、成瀬川

様式-5 費用対効果分析（残事業：資産-10%） 水系名：雄物川水系 河川名：雄物川 単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レター	便 益 (B)				費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 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
基準	H 30	0	1.000	1.000												
整備期間 (24年)	H 25	-5	1.217	1.037	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 26	-4	1.170	1.008	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 27	-3	1.125	1.002	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 28	-2	1.082	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 29	-1	1.040	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 30	0	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	H 31	1	0.962	1.000	0	0	5,638	5,421	0	0	5,638	5,421				
	H 32	2	0.925	1.000	1,343	1,241	5,668	5,241	5	4	5,673	5,245				
	H 33	3	0.889	1.000	2,692	2,394	6,502	5,780	9	8	6,511	5,788				
	H 34	4	0.855	1.000	4,241	3,625	5,209	4,453	15	13	5,224	4,465				
	H 35	5	0.822	1.000	5,481	4,505	1,757	1,444	20	16	1,777	1,460				
	H 36	6	0.790	1.000	5,900	4,663	2,783	2,199	21	17	2,804	2,216				
	H 37	7	0.760	1.000	6,562	4,987	3,405	2,587	24	18	3,428	2,605				
	H 38	8	0.731	1.000	6,666	4,871	2,030	1,484	27	20	2,057	1,503				
	H 39	9	0.703	1.000	6,728	4,727	2,033	1,428	29	20	2,061	1,448				
	H 40	10	0.676	1.000	6,791	4,588	1,994	1,347	30	21	2,025	1,368				
	H 41	11	0.650	1.000	6,852	4,451	2,598	1,687	32	21	2,630	1,708				
	H 42	12	0.625	1.000	6,931	4,329	2,598	1,622	35	22	2,632	1,644				
	H 43	13	0.601	1.000	7,011	4,210	2,598	1,560	37	22	2,635	1,582				
	H 44	14	0.577	1.000	7,090	4,094	2,598	1,500	39	23	2,637	1,523				
	H 45	15	0.555	1.000	7,170	3,981	2,598	1,442	42	23	2,639	1,466				
	H 46	16	0.534	1.000	7,249	3,870	2,598	1,387	44	24	2,642	1,410				
	H 47	17	0.513	1.000	7,329	3,762	2,598	1,334	46	24	2,644	1,357				
	H 48	18	0.494	1.000	7,408	3,657	2,598	1,282	49	24	2,646	1,306				
H 49	19	0.475	1.000	7,488	3,554	2,598	1,233	51	24	2,649	1,257					
H 50	20	0.456	1.000	7,567	3,453	2,598	1,186	53	24	2,651	1,210					
H 51	21	0.439	1.000	7,646	3,356	2,598	1,140	56	24	2,653	1,164					
H 52	22	0.422	1.000	7,726	3,260	2,598	1,096	58	25	2,656	1,121					
H 53	23	0.406	1.000	7,805	3,167	2,598	1,054	60	25	2,658	1,078					
H 54	24	0.390	1.000	7,885	3,076	1,937	756	63	25	2,000	780					
施設完成 後の評価期間 (50年)	H 55	25	0.375	1.000	8,884	3,333			65	24	65	24				
	H 56	26	0.361	1.000	8,884	3,204			65	23	65	23				
	H 57	27	0.347	1.000	8,884	3,081			65	22	65	22				
	H 58	28	0.333	1.000	8,884	2,963			65	22	65	22				
	H 59	29	0.321	1.000	8,884	2,849			65	21	65	21				
	H 60	30	0.308	1.000	8,884	2,739			65	20	65	20				
	H 61	31	0.296	1.000	8,884	2,634			65	19	65	19				
	H 62	32	0.285	1.000	8,884	2,532			65	18	65	18				
	H 63	33	0.274	1.000	8,884	2,435			65	18	65	18				
	H 64	34	0.264	1.000	8,884	2,341			65	17	65	17				
	H 65	35	0.253	1.000	8,884	2,251			65	16	65	16				
	H 66	36	0.244	1.000	8,884	2,165			65	16	65	16				
	H 67	37	0.234	1.000	8,884	2,081			65	15	65	15				
	H 68	38	0.225	1.000	8,884	2,001			65	15	65	15				
	H 69	39	0.217	1.000	8,884	1,924			65	14	65	14				
	H 70	40	0.208	1.000	8,884	1,850			65	13	65	13				
	H 71	41	0.200	1.000	8,884	1,779			65	13	65	13				
	H 72	42	0.193	1.000	8,884	1,711			65	12	65	12				
	H 73	43	0.185	1.000	8,884	1,645			65	12	65	12				
	H 74	44	0.178	1.000	8,884	1,582			65	12	65	12				
	H 75	45	0.171	1.000	8,884	1,521			65	11	65	11				
	H 76	46	0.165	1.000	8,884	1,462			65	11	65	11				
	H 77	47	0.158	1.000	8,884	1,406			65	10	65	10				
	H 78	48	0.152	1.000	8,884	1,352			65	10	65	10				
	H 79	49	0.146	1.000	8,884	1,300			65	9	65	9				
	H 80	50	0.141	1.000	8,884	1,250			65	9	65	9				
	H 81	51	0.135	1.000	8,884	1,202			65	9	65	9				
	H 82	52	0.130	1.000	8,884	1,156			65	8	65	8				
	H 83	53	0.125	1.000	8,884	1,111			65	8	65	8				
	H 84	54	0.120	1.000	8,884	1,069			65	8	65	8				
	H 85	55	0.116	1.000	8,884	1,027			65	7	65	7				
H 86	56	0.111	1.000	8,884	988			65	7	65	7					
H 87	57	0.107	1.000	8,884	950			65	7	65	7					
H 88	58	0.103	1.000	8,884	913			65	7	65	7					
H 89	59	0.099	1.000	8,884	878			65	6	65	6					
H 90	60	0.095	1.000	8,884	845			65	6	65	6					
H 91	61	0.091	1.000	8,884	812			65	6	65	6					
H 92	62	0.088	1.000	8,884	781			65	6	65	6					
H 93	63	0.085	1.000	8,884	751			65	5	65	5					
H 94	64	0.081	1.000	8,884	722			65	5	65	5					
H 95	65	0.078	1.000	8,884	694			65	5	65	5					
H 96	66	0.075	1.000	8,884	667			65	5	65	5					
H 97	67	0.072	1.000	8,884	642			65	5	65	5					
H 98	68	0.069	1.000	8,884	617			65	4	65	4					
H 99	69	0.067	1.000	8,884	593			65	4	65	4					
H 100	70	0.064	1.000	8,884	571			65	4	65	4					
H 101	71	0.062	1.000	8,884	549			65	4	65	4					
H 102	72	0.059	1.000	8,884	527			65	4	65	4					
H 103	73	0.057	1.000	8,884	507			65	4	65	4					
H 104	74	0.055	1.000	8,884	488			65	4	65	4					
合 計					593,760	162,275	2,233	164,508	72,724	49,663	4,074	1,007	76,799	50,669	3.25	113,839

様式－6 事業費の内訳書（税込み）

事業費の内訳書

河川事業

事業名	雄物川直轄河川改修事業（全体事業費）
-----	--------------------

評価年度	H30	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	57,433	
	本工事費		式	1	52,821	
		築堤	m ³	4,800,000	14,905	
		河床掘削	m ³	5,900,000	33,056	
		樋門・樋管	箇所	43	4,860	
	附帯工事費		式	1	4,612	
		橋梁	箇所	1	1,072	
堰		箇所	1	3,540		
用地費及補償費			式	1	14,122	
	用地費		式	1	10,622	
	補償費		式	1	3,500	
間接経費			式	1	17,230	
工事諸費			式	1	17,757	
事業費 計			式	1	106,543	税込み(税抜き 101,068)

維持管理費			式	1	13,411	
-------	--	--	---	---	--------	--

様式－6 事業費の内訳書（税込み）

事業費の内訳書

河川事業

事業名	雄物川直轄河川改修事業（残事業費）
-----	-------------------

評価年度	H30	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	41,482	
	本工事費		式	1	36,870	
		築堤	m ³	3,400,000	10,404	
		河床掘削	m ³	4,100,000	23,074	
		樋門・樋管	箇所	30	3,392	
	附帯工事費		式	1	4,612	
		橋梁	箇所	1	1,072	
堰		箇所	1	3,540		
用地費及補償費			式	1	9,857	
	用地費		式	1	7,414	
	補償費		式	1	2,443	
間接経費			式	1	12,444	
工事諸費			式	1	12,757	
事業費 計			式	1	76,540	税込み(税抜き 72,724)

維持管理費			式	1	4,400	
-------	--	--	---	---	-------	--