資料－４

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

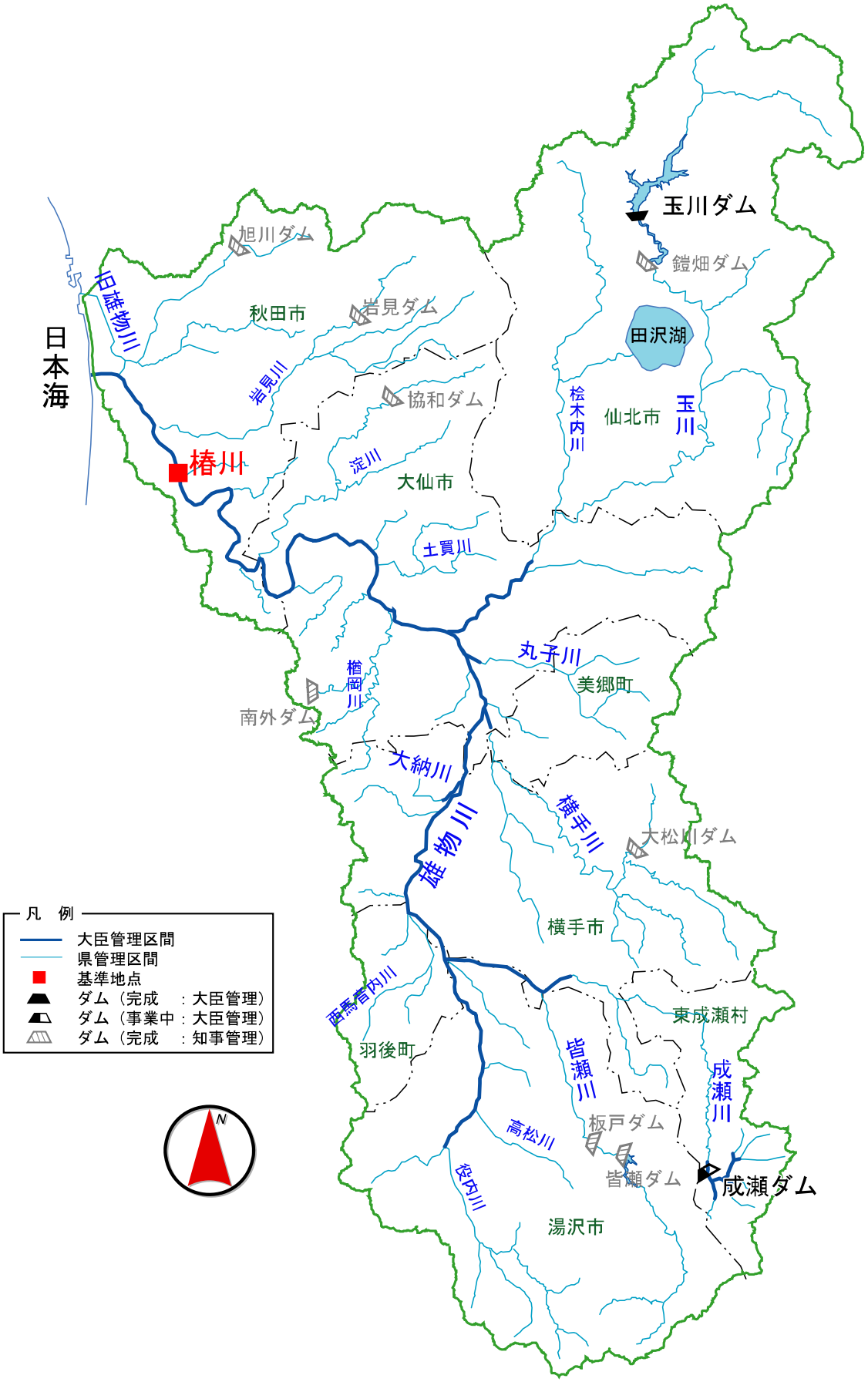
平成３０年１１月６日

国土交通省　東北地方整備局

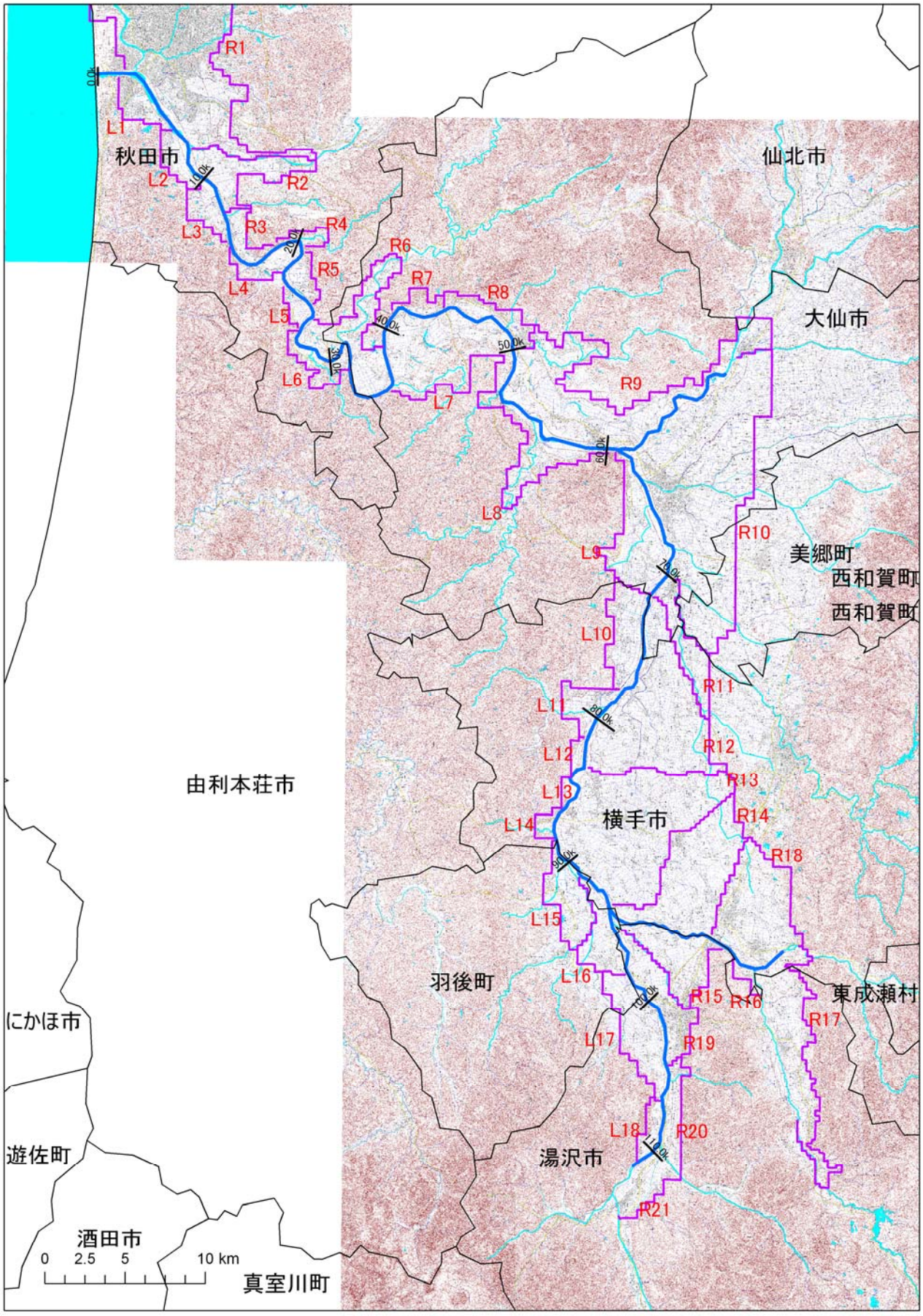
目　次

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

事業箇所位置図


日本海
旧雄物川
旭川ダム
秋田市
岩見ダム
岩見川
協和ダム
椿川
淀川
大仙市
土買川
南外ダム
檜岡川
大納川
雄物川
丸子川
美郷町
横手川
大松川ダム
横手市
西馬音内川
羽後町
東成瀬村
皆瀬川
成瀬川
板戸ダム
高松川
皆瀬ダム
成瀬ダム
役内川
湯沢市
玉川ダム
鎧畑ダム
田沢湖
桧木内川
仙北市
玉川
凡　例
大臣管理区間
県管理区間
基準地点
ダム（完成　：大臣管理）
ダム（事業中：大臣管理）
ダム（完成　：知事管理）
N

様式－１　氾濫ブロック図


R1
L1
秋田市
L2
R2
L3
R3
R4
R5
L4
L5
R6
R7
R8
L6
L7
R9
L8
R10
L9
美郷町
西和賀町
西和賀町
L10
R11
L11
R12
L12
R13
L13
横手市
L14
R14
R18
L15
羽後町
L16
R15
R16
東成瀬村
R17
L17
R19
L18
R20
湯沢市
R21
由利本荘市
にかほ市
遊佐町
酒田市
真室川町
仙北市
大仙市
0
2.5
5
10 km

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）							農作物資産額（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（従業分類別に集計）（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）椿川上流　　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	家屋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	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	5,239	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）椿川上流　　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	家屋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	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）椿川上流　　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	家屋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	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)）椿川上流　　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	家屋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	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	家屋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	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	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	5	
1/20	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	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	家屋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	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	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	
1/20	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	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	5	
1/50	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	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	家屋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	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	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	
1/20	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	
1/50	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	
1/150	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	家屋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	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	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	
1/20	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	
1/50	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	
1/150	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

椿川上流

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	

椿川下流

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	

椿川上流

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	

椿川下流

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

椿川上流

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	

椿川下流

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	

椿川上流

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	

椿川下流

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

椿川上流

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	

椿川下流

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

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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（30年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			4,099	5,169	0	0	4,099	5,169		
	H26	-4	1.170	1.008	875	1,023			3,860	4,551	48	57	3,908	4,607		
	H27	-3	1.125	1.002	1,699	1,911			5,801	6,538	67	75	5,868	6,614		
	H28	-2	1.082	1.000	2,937	3,177			4,199	4,542	60	65	4,260	4,608		
	H29	-1	1.040	1.000	3,833	3,986			6,437	6,695	98	102	6,536	6,797		
	H30	0	1.000	1.000	5,207	5,207			3,947	3,947	104	104	4,051	4,051		
	H31	1	0.962	1.000	6,248	6,007			5,638	5,421	108	104	5,745	5,524		
	H32	2	0.925	1.000	7,735	7,151			5,668	5,241	112	104	5,781	5,344		
	H33	3	0.889	1.000	9,229	8,205			6,502	5,780	117	104	6,618	5,884		
	H34	4	0.855	1.000	10,944	9,355			5,209	4,453	123	105	5,332	4,557		
	H35	5	0.822	1.000	12,318	10,124			1,757	1,444	127	105	1,884	1,549		
	H36	6	0.790	1.000	12,781	10,101			2,783	2,199	129	102	2,911	2,301		
	H37	7	0.760	1.000	13,515	10,270			3,405	2,587	131	100	3,536	2,687		
	H38	8	0.731	1.000	13,631	9,960			2,030	1,484	134	98	2,165	1,582		
	H39	9	0.703	1.000	13,700	9,626			2,033	1,428	136	96	2,169	1,524		
	H40	10	0.676	1.000	13,770	9,302			1,994	1,347	138	93	2,132	1,440		
	H41	11	0.650	1.000	13,838	8,989			2,598	1,687	140	91	2,738	1,778		
	H42	12	0.625	1.000	13,926	8,698			2,598	1,622	142	89	2,740	1,711		
	H43	13	0.601	1.000	14,015	8,417			2,598	1,560	145	87	2,742	1,647		
	H44	14	0.577	1.000	14,103	8,144			2,598	1,500	147	85	2,745	1,585		
	H45	15	0.555	1.000	14,192	7,880			2,598	1,442	149	83	2,747	1,525		
	H46	16	0.534	1.000	14,280	7,624			2,598	1,387	152	81	2,749	1,468		
	H47	17	0.513	1.000	14,369	7,377			2,598	1,334	154	79	2,752	1,413		
	H48	18	0.494	1.000	14,458	7,137			2,598	1,282	156	77	2,754	1,359		
	H49	19	0.475	1.000	14,546	6,904			2,598	1,233	159	75	2,756	1,308		
	H50	20	0.456	1.000	14,635	6,679			2,598	1,186	161	74	2,759	1,259		
	H51	21	0.439	1.000	14,723	6,461			2,598	1,140	163	72	2,761	1,212		
	H52	22	0.422	1.000	14,812	6,250			2,598	1,096	166	70	2,763	1,166		
	H53	23	0.406	1.000	14,900	6,045			2,598	1,054	168	68	2,766	1,122		
	H54	24	0.390	1.000	14,989	5,848			1,937	756	170	67	2,108	822		
施設完成後の評価期間（50年）	H55	25	0.375	1.000	15,055	5,647					172	65	172	65		
	H56	26	0.361	1.000	15,055	5,430					172	62	172	62		
	H57	27	0.347	1.000	15,055	5,221					172	60	172	60		
	H58	28	0.333	1.000	15,055	5,021					172	57	172	57		
	H59	29	0.321	1.000	15,055	4,827					172	55	172	55		
	H60	30	0.308	1.000	15,055	4,642					172	53	172	53		
	H61	31	0.296	1.000	15,055	4,463					172	51	172	51		
	H62	32	0.285	1.000	15,055	4,292					172	49	172	49		
	H63	33	0.274	1.000	15,055	4,126					172	47	172	47		
	H64	34	0.264	1.000	15,055	3,968					172	45	172	45		
	H65	35	0.253	1.000	15,055	3,815					172	44	172	44		
	H66	36	0.244	1.000	15,055	3,668					172	42	172	42		
	H67	37	0.234	1.000	15,055	3,527					172	40	172	40		
	H68	38	0.225	1.000	15,055	3,392					172	39	172	39		
	H69	39	0.217	1.000	15,055	3,261					172	37	172	37		
	H70	40	0.208	1.000	15,055	3,136					172	36	172	36		
	H71	41	0.200	1.000	15,055	3,015					172	34	172	34		
	H72	42	0.193	1.000	15,055	2,899					172	33	172	33		
	H73	43	0.185	1.000	15,055	2,788					172	32	172	32		
	H74	44	0.178	1.000	15,055	2,680					172	31	172	31		
	H75	45	0.171	1.000	15,055	2,577					172	29	172	29		
	H76	46	0.165	1.000	15,055	2,478					172	28	172	28		
	H77	47	0.158	1.000	15,055	2,383					172	27	172	27		
	H78	48	0.152	1.000	15,055	2,291					172	26	172	26		
	H79	49	0.146	1.000	15,055	2,203					172	25	172	25		
	H80	50	0.141	1.000	15,055	2,118					172	24	172	24		
	H81	51	0.135	1.000	15,055	2,037					172	23	172	23		
	H82	52	0.130	1.000	15,055	1,959					172	22	172	22		
	H83	53	0.125	1.000	15,055	1,883					172	22	172	22		
	H84	54	0.120	1.000	15,055	1,811					172	21	172	21		
	H85	55	0.116	1.000	15,055	1,741					172	20	172	20		
	H86	56	0.111	1.000	15,055	1,674					172	19	172	19		
	H87	57	0.107	1.000	15,055	1,610					172	18	172	18		
	H88	58	0.103	1.000	15,055	1,548					172	18	172	18		
	H89	59	0.099	1.000	15,055	1,488					172	17	172	17		
	H90	60	0.095	1.000	15,055	1,431					172	16	172	16		
	H91	61	0.091	1.000	15,055	1,376					172	16	172	16		
	H92	62	0.088	1.000	15,055	1,323					172	15	172	15		
	H93	63	0.085	1.000	15,055	1,272					172	15	172	15		
	H94	64	0.081	1.000	15,055	1,223					172	14	172	14		
	H95	65	0.078	1.000	15,055	1,176					172	13	172	13		
	H96	66	0.075	1.000	15,055	1,131					172	13	172	13		
	H97	67	0.072	1.000	15,055	1,088					172	12	172	12		
	H98	68	0.069	1.000	15,055	1,046					172	12	172	12		
	H99	69	0.067	1.000	15,055	1,006					172	12	172	12		
	H100	70	0.064	1.000	15,055	967					172	11	172	11		
	H101	71	0.062	1.000	15,055	930					172	11	172	11		
	H102	72	0.059	1.000	15,055	894					172	10	172	10		
	H103	73	0.057	1.000	15,055	860					172	10	172	10		
	H104	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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（6年）	H30	0	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H31	1	0.962	1.000	0	0			5,638	5,421	0	0	5,638	5,421		
	H32	2	0.925	1.000	1,487	1,375			5,668	5,241	5	4	5,673	5,245		
	H33	3	0.889	1.000	2,982	2,651			6,502	5,780	9	8	6,511	5,788		
	H34	4	0.855	1.000	4,696	4,014			5,209	4,453	15	13	5,224	4,465		
	H35	5	0.822	1.000	6,070	4,989			1,757	1,444	20	16	1,777	1,460		
	H36	6	0.790	1.000	6,533	5,163			2,783	2,199	21	17	2,804	2,216		
施設完成後の評価期間（50年）	H37	7	0.760	1.000	8,308	6,313					24	18	24	18		
	H38	8	0.731	1.000	8,308	6,071					24	17	24	17		
	H39	9	0.703	1.000	8,308	5,837					24	17	24	17		
	H40	10	0.676	1.000	8,308	5,613					24	16	24	16		
	H41	11	0.650	1.000	8,308	5,397					24	15	24	15		
	H42	12	0.625	1.000	8,308	5,189					24	15	24	15		
	H43	13	0.601	1.000	8,308	4,990					24	14	24	14		
	H44	14	0.577	1.000	8,308	4,798					24	14	24	14		
	H45	15	0.555	1.000	8,308	4,613					24	13	24	13		
	H46	16	0.534	1.000	8,308	4,436					24	13	24	13		
	H47	17	0.513	1.000	8,308	4,265					24	12	24	12		
	H48	18	0.494	1.000	8,308	4,101					24	12	24	12		
	H49	19	0.475	1.000	8,308	3,943					24	11	24	11		
	H50	20	0.456	1.000	8,308	3,792					24	11	24	11		
	H51	21	0.439	1.000	8,308	3,646					24	10	24	10		
	H52	22	0.422	1.000	8,308	3,506					24	10	24	10		
	H53	23	0.406	1.000	8,308	3,371					24	10	24	10		
	H54	24	0.390	1.000	8,308	3,241					24	9	24	9		
	H55	25	0.375	1.000	8,308	3,116					24	9	24	9		
	H56	26	0.361	1.000	8,308	2,997					24	9	24	9		
	H57	27	0.347	1.000	8,308	2,881					24	8	24	8		
	H58	28	0.333	1.000	8,308	2,771					24	8	24	8		
	H59	29	0.321	1.000	8,308	2,664					24	8	24	8		
	H60	30	0.308	1.000	8,308	2,562					24	7	24	7		
	H61	31	0.296	1.000	8,308	2,463					24	7	24	7		
	H62	32	0.285	1.000	8,308	2,368					24	7	24	7		
	H63	33	0.274	1.000	8,308	2,277					24	7	24	7		
	H64	34	0.264	1.000	8,308	2,190					24	6	24	6		
	H65	35	0.253	1.000	8,308	2,105					24	6	24	6		
	H66	36	0.244	1.000	8,308	2,024					24	6	24	6		
	H67	37	0.234	1.000	8,308	1,947					24	6	24	6		
	H68	38	0.225	1.000	8,308	1,872					24	5	24	5		
	H69	39	0.217	1.000	8,308	1,800					24	5	24	5		
	H70	40	0.208	1.000	8,308	1,730					24	5	24	5		
	H71	41	0.200	1.000	8,308	1,664					24	5	24	5		
	H72	42	0.193	1.000	8,308	1,600					24	5	24	5		
	H73	43	0.185	1.000	8,308	1,538					24	4	24	4		
	H74	44	0.178	1.000	8,308	1,479					24	4	24	4		
	H75	45	0.171	1.000	8,308	1,422					24	4	24	4		
	H76	46	0.165	1.000	8,308	1,368					24	4	24	4		
	H77	47	0.158	1.000	8,308	1,315					24	4	24	4		
	H78	48	0.152	1.000	8,308	1,264					24	4	24	4		
	H79	49	0.146	1.000	8,308	1,216					24	3	24	3		
	H80	50	0.141	1.000	8,308	1,169					24	3	24	3		
	H81	51	0.135	1.000	8,308	1,124					24	3	24	3		
	H82	52	0.130	1.000	8,308	1,081					24	3	24	3		
	H83	53	0.125	1.000	8,308	1,039					24	3	24	3		
	H84	54	0.120	1.000	8,308	999					24	3	24	3		
	H85	55	0.116	1.000	8,308	961					24	3	24	3		
	H86	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　　費用対便益（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			5,638	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　　費用対便益（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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（30年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			4,099	5,169	0	0	4,099	5,169		
	H26	-4	1.170	1.008	875	1,023			3,860	4,551	48	57	3,908	4,607		
	H27	-3	1.125	1.002	1,699	1,911			5,801	6,538	67	75	5,868	6,614		
	H28	-2	1.082	1.000	2,937	3,177			4,199	4,542	60	65	4,260	4,608		
	H29	-1	1.040	1.000	3,833	3,986			6,437	6,695	98	102	6,536	6,797		
	H30	0	1.000	1.000	5,207	5,207			3,947	3,947	104	104	4,051	4,051		
	H31	1	0.962	1.000	6,248	6,007			6,201	5,963	108	104	6,309	6,066		
	H32	2	0.925	1.000	7,735	7,151			6,235	5,765	112	104	6,347	5,869		
	H33	3	0.889	1.000	9,229	8,205			7,152	6,358	117	104	7,269	6,462		
	H34	4	0.855	1.000	10,944	9,355			5,730	4,898	123	105	5,853	5,003		
	H35	5	0.822	1.000	12,318	10,124			1,933	1,589	127	105	2,060	1,693		
	H36	6	0.790	1.000	12,781	10,101			3,061	2,419	129	102	3,190	2,521		
	H37	7	0.760	1.000	13,515	10,270			3,745	2,846	131	100	3,877	2,946		
	H38	8	0.731	1.000	13,631	9,960			2,233	1,632	134	98	2,368	1,730		
	H39	9	0.703	1.000	13,700	9,626			2,236	1,571	136	96	2,372	1,667		
	H40	10	0.676	1.000	13,770	9,302			2,193	1,482	138	93	2,332	1,575		
	H41	11	0.650	1.000	13,838	8,989			2,857	1,856	140	91	2,997	1,947		
	H42	12	0.625	1.000	13,926	8,698			2,857	1,785	142	89	3,000	1,874		
	H43	13	0.601	1.000	14,015	8,417			2,857	1,716	145	87	3,002	1,803		
	H44	14	0.577	1.000	14,103	8,144			2,857	1,650	147	85	3,004	1,735		
	H45	15	0.555	1.000	14,192	7,880			2,857	1,587	149	83	3,007	1,670		
	H46	16	0.534	1.000	14,280	7,624			2,857	1,526	152	81	3,009	1,607		
	H47	17	0.513	1.000	14,369	7,377			2,857	1,467	154	79	3,011	1,546		
	H48	18	0.494	1.000	14,458	7,137			2,857	1,410	156	77	3,014	1,488		
	H49	19	0.475	1.000	14,546	6,904			2,857	1,356	159	75	3,016	1,432		
	H50	20	0.456	1.000	14,635	6,679			2,857	1,304	161	74	3,018	1,378		
	H51	21	0.439	1.000	14,723	6,461			2,857	1,254	163	72	3,021	1,326		
	H52	22	0.422	1.000	14,812	6,250			2,857	1,206	166	70	3,023	1,276		
	H53	23	0.406	1.000	14,900	6,045			2,857	1,159	168	68	3,026	1,228		
	H54	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）	H55	25	0.375	1.000	15,055	5,647					172	65	172	65		
	H56	26	0.361	1.000	15,055	5,430					172	62	172	62		
	H57	27	0.347	1.000	15,055	5,221					172	60	172	60		
	H58	28	0.333	1.000	15,055	5,021					172	57	172	57		
	H59	29	0.321	1.000	15,055	4,827					172	55	172	55		
	H60	30	0.308	1.000	15,055	4,642					172	53	172	53		
	H61	31	0.296	1.000	15,055	4,463					172	51	172	51		
	H62	32	0.285	1.000	15,055	4,292					172	49	172	49		
	H63	33	0.274	1.000	15,055	4,126					172	47	172	47		
	H64	34	0.264	1.000	15,055	3,968					172	45	172	45		
	H65	35	0.253	1.000	15,055	3,815					172	44	172	44		
	H66	36	0.244	1.000	15,055	3,668					172	42	172	42		
	H67	37	0.234	1.000	15,055	3,527					172	40	172	40		
	H68	38	0.225	1.000	15,055	3,392					172	39	172	39		
	H69	39	0.217	1.000	15,055	3,261					172	37	172	37		
	H70	40	0.208	1.000	15,055	3,136					172	36	172	36		
	H71	41	0.200	1.000	15,055	3,015					172	34	172	34		
	H72	42	0.193	1.000	15,055	2,899					172	33	172	33		
	H73	43	0.185	1.000	15,055	2,788					172	32	172	32		
	H74	44	0.178	1.000	15,055	2,680					172	31	172	31		
	H75	45	0.171	1.000	15,055	2,577					172	29	172	29		
	H76	46	0.165	1.000	15,055	2,478					172	28	172	28		
	H77	47	0.158	1.000	15,055	2,383					172	27	172	27		
	H78	48	0.152	1.000	15,055	2,291					172	26	172	26		
	H79	49	0.146	1.000	15,055	2,203					172	25	172	25		
	H80	50	0.141	1.000	15,055	2,118					172	24	172	24		
	H81	51	0.135	1.000	15,055	2,037					172	23	172	23		
	H82	52	0.130	1.000	15,055	1,959					172	22	172	22		
	H83	53	0.125	1.000	15,055	1,883					172	22	172	22		
	H84	54	0.120	1.000	15,055	1,811					172	21	172	21		
	H85	55	0.116	1.000	15,055	1,741					172	20	172	20		
	H86	56	0.111	1.000	15,055	1,674					172	19	172	19		
	H87	57	0.107	1.000	15,055	1,610					172	18	172	18		
	H88	58	0.103	1.000	15,055	1,548					172	18	172	18		
	H89	59	0.099	1.000	15,055	1,488					172	17	172	17		
	H90	60	0.095	1.000	15,055	1,431					172	16	172	16		
	H91	61	0.091	1.000	15,055	1,376					172	16	172	16		
	H92	62	0.088	1.000	15,055	1,323					172	15	172	15		
	H93	63	0.085	1.000	15,055	1,272					172	15	172	15		
	H94	64	0.081	1.000	15,055	1,223					172	14	172	14		
	H95	65	0.078	1.000	15,055	1,176					172	13	172	13		
	H96	66	0.075	1.000	15,055	1,131					172	13	172	13		
	H97	67	0.072	1.000	15,055	1,088					172	12	172	12		
	H98	68	0.069	1.000	15,055	1,046					172	12	172	12		
	H99	69	0.067	1.000	15,055	1,006					172	12	172	12		
	H100	70	0.064	1.000	15,055	967					172	11	172	11		
	H101	71	0.062	1.000	15,055	930					172	11	172	11		
	H102	72	0.059	1.000	15,055	894					172	10	172	10		
	H103	73	0.057	1.000	15,055	860					172	10	172	10		
	H104	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　　費用対便益（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	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 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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（33年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			4,099	5,169	0	0	4,099	5,169		
	H26	-4	1.170	1.008	875	1,023			3,860	4,551	48	57	3,908	4,607		
	H27	-3	1.125	1.002	1,699	1,911			5,801	6,538	67	75	5,868	6,614		
	H28	-2	1.082	1.000	2,937	3,177			4,199	4,542	60	65	4,260	4,608		
	H29	-1	1.040	1.000	3,833	3,986			6,437	6,695	98	102	6,536	6,797		
	H30	0	1.000	1.000	5,207	5,207			3,947	3,947	104	104	4,051	4,051		
	H31	1	0.962	1.000	6,310	6,068			5,034	4,840	96	92	5,129	4,932		
	H32	2	0.925	1.000	7,718	7,136			5,058	4,676	99	92	5,157	4,768		
	H33	3	0.889	1.000	9,132	8,118			5,627	5,002	103	91	5,729	5,093		
	H34	4	0.855	1.000	10,705	9,151			5,066	4,331	107	91	5,173	4,422		
	H35	5	0.822	1.000	12,122	9,963			3,048	2,505	111	91	3,159	2,597		
	H36	6	0.790	1.000	12,974	10,254			1,935	1,529	114	90	2,049	1,619		
	H37	7	0.760	1.000	13,515	10,270			2,640	2,006	115	87	2,755	2,094		
	H38	8	0.731	1.000	13,602	9,939			2,844	2,078	117	86	2,961	2,163		
	H39	9	0.703	1.000	13,695	9,622			1,813	1,274	120	84	1,932	1,358		
	H40	10	0.676	1.000	13,754	9,292			1,815	1,226	121	82	1,936	1,308		
	H41	11	0.650	1.000	13,814	8,973			1,783	1,158	123	80	1,906	1,238		
	H42	12	0.625	1.000	13,872	8,665			2,212	1,381	124	77	2,336	1,459		
	H43	13	0.601	1.000	13,945	8,375			2,319	1,393	126	75	2,445	1,468		
	H44	14	0.577	1.000	14,021	8,097			2,319	1,339	128	74	2,447	1,413		
	H45	15	0.555	1.000	14,097	7,828			2,319	1,288	129	72	2,449	1,360		
	H46	16	0.534	1.000	14,173	7,567			2,319	1,238	131	70	2,450	1,308		
	H47	17	0.513	1.000	14,249	7,315			2,319	1,191	133	68	2,452	1,259		
	H48	18	0.494	1.000	14,325	7,071			2,319	1,145	135	67	2,454	1,211		
	H49	19	0.475	1.000	14,401	6,835			2,319	1,101	137	65	2,456	1,166		
	H50	20	0.456	1.000	14,477	6,607			2,319	1,059	139	63	2,458	1,122		
	H51	21	0.439	1.000	14,553	6,386			2,319	1,018	141	62	2,460	1,079		
	H52	22	0.422	1.000	14,629	6,173			2,319	979	142	60	2,462	1,039		
	H53	23	0.406	1.000	14,705	5,966			2,319	941	144	59	2,464	1,000		
	H54	24	0.390	1.000	14,782	5,767			2,319	905	146	57	2,465	962		
	H55	25	0.375	1.000	14,858	5,573			2,319	870	148	55	2,467	925		
	H56	26	0.361	1.000	14,934	5,386			2,178	786	150	54	2,328	840		
	H57	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）	H58	28	0.333	1.000	15,055	5,021					172	57	172	57		
	H59	29	0.321	1.000	15,055	4,827					172	55	172	55		
	H60	30	0.308	1.000	15,055	4,642					172	53	172	53		
	H61	31	0.296	1.000	15,055	4,463					172	51	172	51		
	H62	32	0.285	1.000	15,055	4,292					172	49	172	49		
	H63	33	0.274	1.000	15,055	4,126					172	47	172	47		
	H64	34	0.264	1.000	15,055	3,968					172	45	172	45		
	H65	35	0.253	1.000	15,055	3,815					172	44	172	44		
	H66	36	0.244	1.000	15,055	3,668					172	42	172	42		
	H67	37	0.234	1.000	15,055	3,527					172	40	172	40		
	H68	38	0.225	1.000	15,055	3,392					172	39	172	39		
	H69	39	0.217	1.000	15,055	3,261					172	37	172	37		
	H70	40	0.208	1.000	15,055	3,136					172	36	172	36		
	H71	41	0.200	1.000	15,055	3,015					172	34	172	34		
	H72	42	0.193	1.000	15,055	2,899					172	33	172	33		
	H73	43	0.185	1.000	15,055	2,788					172	32	172	32		
	H74	44	0.178	1.000	15,055	2,680					172	31	172	31		
	H75	45	0.171	1.000	15,055	2,577					172	29	172	29		
	H76	46	0.165	1.000	15,055	2,478					172	28	172	28		
	H77	47	0.158	1.000	15,055	2,383					172	27	172	27		
	H78	48	0.152	1.000	15,055	2,291					172	26	172	26		
	H79	49	0.146	1.000	15,055	2,203					172	25	172	25		
	H80	50	0.141	1.000	15,055	2,118					172	24	172	24		
	H81	51	0.135	1.000	15,055	2,037					172	23	172	23		
	H82	52	0.130	1.000	15,055	1,959					172	22	172	22		
	H83	53	0.125	1.000	15,055	1,883					172	22	172	22		
	H84	54	0.120	1.000	15,055	1,811					172	21	172	21		
	H85	55	0.116	1.000	15,055	1,741					172	20	172	20		
	H86	56	0.111	1.000	15,055	1,674					172	19	172	19		
	H87	57	0.107	1.000	15,055	1,610					172	18	172	18		
	H88	58	0.103	1.000	15,055	1,548					172	18	172	18		
	H89	59	0.099	1.000	15,055	1,488					172	17	172	17		
	H90	60	0.095	1.000	15,055	1,431					172	16	172	16		
	H91	61	0.091	1.000	15,055	1,376					172	16	172	16		
	H92	62	0.088	1.000	15,055	1,323					172	15	172	15		
	H93	63	0.085	1.000	15,055	1,272					172	15	172	15		
	H94	64	0.081	1.000	15,055	1,223					172	14	172	14		
	H95	65	0.078	1.000	15,055	1,176					172	13	172	13		
	H96	66	0.075	1.000	15,055	1,131					172	13	172	13		
	H97	67	0.072	1.000	15,055	1,088					172	12	172	12		
	H98	68	0.069	1.000	15,055	1,046					172	12	172	12		
	H99	69	0.067	1.000	15,055	1,006					172	12	172	12		
	H100	70	0.064	1.000	15,055	967					172	11	172	11		
	H101	71	0.062	1.000	15,055	930					172	11	172	11		
	H102	72	0.059	1.000	15,055	894					172	10	172	10		
	H103	73	0.057	1.000	15,055	860					172	10	172	10		
	H104	74	0.055	1.000	15,055	826					172	9	172	9		
	H105	75	0.053	1.000	15,055	795					172	9	172	9		
	H106	76	0.051	1.000	15,055	764					172	9	172	9		
	H107	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　　費用対便益（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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（30年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			4,099	5,169	0	0	4,099	5,169		
	H26	-4	1.170	1.008	961	1,124			3,860	4,551	48	57	3,908	4,607		
	H27	-3	1.125	1.002	1,866	2,099			5,801	6,538	67	75	5,868	6,614		
	H28	-2	1.082	1.000	3,226	3,489			4,199	4,542	60	65	4,260	4,608		
	H29	-1	1.040	1.000	4,210	4,378			6,437	6,695	98	102	6,536	6,797		
	H30	0	1.000	1.000	5,719	5,719			3,947	3,947	104	104	4,051	4,051		
	H31	1	0.962	1.000	6,861	6,597			5,638	5,421	108	104	5,745	5,524		
	H32	2	0.925	1.000	8,491	7,851			5,668	5,241	112	104	5,781	5,344		
	H33	3	0.889	1.000	10,131	9,007			6,502	5,780	117	104	6,618	5,884		
	H34	4	0.855	1.000	12,012	10,268			5,209	4,453	123	105	5,332	4,557		
	H35	5	0.822	1.000	13,519	11,111			1,757	1,444	127	105	1,884	1,549		
	H36	6	0.790	1.000	14,027	11,086			2,783	2,199	129	102	2,911	2,301		
	H37	7	0.760	1.000	14,832	11,271			3,405	2,587	131	100	3,536	2,687		
	H38	8	0.731	1.000	14,960	10,931			2,030	1,484	134	98	2,165	1,582		
	H39	9	0.703	1.000	15,036	10,564			2,033	1,428	136	96	2,169	1,524		
	H40	10	0.676	1.000	15,113	10,210			1,994	1,347	138	93	2,132	1,440		
	H41	11	0.650	1.000	15,188	9,866			2,598	1,687	140	91	2,738	1,778		
	H42	12	0.625	1.000	15,285	9,547			2,598	1,622	142	89	2,740	1,711		
	H43	13	0.601	1.000	15,383	9,239			2,598	1,560	145	87	2,742	1,647		
	H44	14	0.577	1.000	15,481	8,940			2,598	1,500	147	85	2,745	1,585		
	H45	15	0.555	1.000	15,578	8,650			2,598	1,442	149	83	2,747	1,525		
	H46	16	0.534	1.000	15,676	8,370			2,598	1,387	152	81	2,749	1,468		
	H47	17	0.513	1.000	15,774	8,098			2,598	1,334	154	79	2,752	1,413		
	H48	18	0.494	1.000	15,871	7,835			2,598	1,282	156	77	2,754	1,359		
	H49	19	0.475	1.000	15,969	7,580			2,598	1,233	159	75	2,756	1,308		
	H50	20	0.456	1.000	16,067	7,333			2,598	1,186	161	74	2,759	1,259		
	H51	21	0.439	1.000	16,164	7,093			2,598	1,140	163	72	2,761	1,212		
	H52	22	0.422	1.000	16,262	6,862			2,598	1,096	166	70	2,763	1,166		
	H53	23	0.406	1.000	16,360	6,637			2,598	1,054	168	68	2,766	1,122		
	H54	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）	H55	25	0.375	1.000	16,530	6,201					172	65	172	65		
	H56	26	0.361	1.000	16,530	5,962					172	62	172	62		
	H57	27	0.347	1.000	16,530	5,733					172	60	172	60		
	H58	28	0.333	1.000	16,530	5,512					172	57	172	57		
	H59	29	0.321	1.000	16,530	5,300					172	55	172	55		
	H60	30	0.308	1.000	16,530	5,097					172	53	172	53		
	H61	31	0.296	1.000	16,530	4,900					172	51	172	51		
	H62	32	0.285	1.000	16,530	4,712					172	49	172	49		
	H63	33	0.274	1.000	16,530	4,531					172	47	172	47		
	H64	34	0.264	1.000	16,530	4,357					172	45	172	45		
	H65	35	0.253	1.000	16,530	4,189					172	44	172	44		
	H66	36	0.244	1.000	16,530	4,028					172	42	172	42		
	H67	37	0.234	1.000	16,530	3,873					172	40	172	40		
	H68	38	0.225	1.000	16,530	3,724					172	39	172	39		
	H69	39	0.217	1.000	16,530	3,581					172	37	172	37		
	H70	40	0.208	1.000	16,530	3,443					172	36	172	36		
	H71	41	0.200	1.000	16,530	3,311					172	34	172	34		
	H72	42	0.193	1.000	16,530	3,183					172	33	172	33		
	H73	43	0.185	1.000	16,530	3,061					172	32	172	32		
	H74	44	0.178	1.000	16,530	2,943					172	31	172	31		
	H75	45	0.171	1.000	16,530	2,830					172	29	172	29		
	H76	46	0.165	1.000	16,530	2,721					172	28	172	28		
	H77	47	0.158	1.000	16,530	2,616					172	27	172	27		
	H78	48	0.152	1.000	16,530	2,516					172	26	172	26		
	H79	49	0.146	1.000	16,530	2,419					172	25	172	25		
	H80	50	0.141	1.000	16,530	2,326					172	24	172	24		
	H81	51	0.135	1.000	16,530	2,237					172	23	172	23		
	H82	52	0.130	1.000	16,530	2,151					172	22	172	22		
	H83	53	0.125	1.000	16,530	2,068					172	22	172	22		
	H84	54	0.120	1.000	16,530	1,988					172	21	172	21		
	H85	55	0.116	1.000	16,530	1,912					172	20	172	20		
	H86	56	0.111	1.000	16,530	1,838					172	19	172	19		
	H87	57	0.107	1.000	16,530	1,768					172	18	172	18		
	H88	58	0.103	1.000	16,530	1,700					172	18	172	18		
	H89	59	0.099	1.000	16,530	1,634					172	17	172	17		
	H90	60	0.095	1.000	16,530	1,571					172	16	172	16		
	H91	61	0.091	1.000	16,530	1,511					172	16	172	16		
	H92	62	0.088	1.000	16,530	1,453					172	15	172	15		
	H93	63	0.085	1.000	16,530	1,397					172	15	172	15		
	H94	64	0.081	1.000	16,530	1,343					172	14	172	14		
	H95	65	0.078	1.000	16,530	1,292					172	13	172	13		
	H96	66	0.075	1.000	16,530	1,242					172	13	172	13		
	H97	67	0.072	1.000	16,530	1,194					172	12	172	12		
	H98	68	0.069	1.000	16,530	1,148					172	12	172	12		
	H99	69	0.067	1.000	16,530	1,104					172	12	172	12		
	H100	70	0.064	1.000	16,530	1,062					172	11	172	11		
	H101	71	0.062	1.000	16,530	1,021					172	11	172	11		
	H102	72	0.059	1.000	16,530	981					172	10	172	10		
	H103	73	0.057	1.000	16,530	944					172	10	172	10		
	H104	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　　費用対便益（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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（30年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			4,099	5,169	0	0	4,099	5,169		
	H26	-4	1.170	1.008	789	923			3,860	4,551	48	57	3,908	4,607		
	H27	-3	1.125	1.002	1,532	1,724			5,801	6,538	67	75	5,868	6,614		
	H28	-2	1.082	1.000	2,649	2,865			4,199	4,542	60	65	4,260	4,608		
	H29	-1	1.040	1.000	3,458	3,596			6,437	6,695	98	102	6,536	6,797		
	H30	0	1.000	1.000	4,697	4,697			3,947	3,947	104	104	4,051	4,051		
	H31	1	0.962	1.000	5,637	5,420			5,638	5,421	108	104	5,745	5,524		
	H32	2	0.925	1.000	6,979	6,453			5,668	5,241	112	104	5,781	5,344		
	H33	3	0.889	1.000	8,329	7,405			6,502	5,780	117	104	6,618	5,884		
	H34	4	0.855	1.000	9,877	8,443			5,209	4,453	123	105	5,332	4,557		
	H35	5	0.822	1.000	11,118	9,138			1,757	1,444	127	105	1,884	1,549		
	H36	6	0.790	1.000	11,536	9,117			2,783	2,199	129	102	2,911	2,301		
	H37	7	0.760	1.000	12,199	9,270			3,405	2,587	131	100	3,536	2,687		
	H38	8	0.731	1.000	12,303	8,990			2,030	1,484	134	98	2,165	1,582		
	H39	9	0.703	1.000	12,365	8,688			2,033	1,428	136	96	2,169	1,524		
	H40	10	0.676	1.000	12,427	8,396			1,994	1,347	138	93	2,132	1,440		
	H41	11	0.650	1.000	12,488	8,112			2,598	1,687	140	91	2,738	1,778		
	H42	12	0.625	1.000	12,568	7,850			2,598	1,622	142	89	2,740	1,711		
	H43	13	0.601	1.000	12,647	7,596			2,598	1,560	145	87	2,742	1,647		
	H44	14	0.577	1.000	12,727	7,349			2,598	1,500	147	85	2,745	1,585		
	H45	15	0.555	1.000	12,806	7,111			2,598	1,442	149	83	2,747	1,525		
	H46	16	0.534	1.000	12,886	6,880			2,598	1,387	152	81	2,749	1,468		
	H47	17	0.513	1.000	12,965	6,656			2,598	1,334	154	79	2,752	1,413		
	H48	18	0.494	1.000	13,045	6,439			2,598	1,282	156	77	2,754	1,359		
	H49	19	0.475	1.000	13,124	6,229			2,598	1,233	159	75	2,756	1,308		
	H50	20	0.456	1.000	13,204	6,026			2,598	1,186	161	74	2,759	1,259		
	H51	21	0.439	1.000	13,283	5,829			2,598	1,140	163	72	2,761	1,212		
	H52	22	0.422	1.000	13,363	5,638			2,598	1,096	166	70	2,763	1,166		
	H53	23	0.406	1.000	13,442	5,454			2,598	1,054	168	68	2,766	1,122		
	H54	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）	H55	25	0.375	1.000	13,581	5,094					172	65	172	65		
	H56	26	0.361	1.000	13,581	4,899					172	62	172	62		
	H57	27	0.347	1.000	13,581	4,710					172	60	172	60		
	H58	28	0.333	1.000	13,581	4,529					172	57	172	57		
	H59	29	0.321	1.000	13,581	4,355					172	55	172	55		
	H60	30	0.308	1.000	13,581	4,187					172	53	172	53		
	H61	31	0.296	1.000	13,581	4,026					172	51	172	51		
	H62	32	0.285	1.000	13,581	3,871					172	49	172	49		
	H63	33	0.274	1.000	13,581	3,722					172	47	172	47		
	H64	34	0.264	1.000	13,581	3,579					172	45	172	45		
	H65	35	0.253	1.000	13,581	3,442					172	44	172	44		
	H66	36	0.244	1.000	13,581	3,309					172	42	172	42		
	H67	37	0.234	1.000	13,581	3,182					172	40	172	40		
	H68	38	0.225	1.000	13,581	3,060					172	39	172	39		
	H69	39	0.217	1.000	13,581	2,942					172	37	172	37		
	H70	40	0.208	1.000	13,581	2,829					172	36	172	36		
	H71	41	0.200	1.000	13,581	2,720					172	34	172	34		
	H72	42	0.193	1.000	13,581	2,615					172	33	172	33		
	H73	43	0.185	1.000	13,581	2,515					172	32	172	32		
	H74	44	0.178	1.000	13,581	2,418					172	31	172	31		
	H75	45	0.171	1.000	13,581	2,325					172	29	172	29		
	H76	46	0.165	1.000	13,581	2,236					172	28	172	28		
	H77	47	0.158	1.000	13,581	2,150					172	27	172	27		
	H78	48	0.152	1.000	13,581	2,067					172	26	172	26		
	H79	49	0.146	1.000	13,581	1,987					172	25	172	25		
	H80	50	0.141	1.000	13,581	1,911					172	24	172	24		
	H81	51	0.135	1.000	13,581	1,838					172	23	172	23		
	H82	52	0.130	1.000	13,581	1,767					172	22	172	22		
	H83	53	0.125	1.000	13,581	1,699					172	22	172	22		
	H84	54	0.120	1.000	13,581	1,634					172	21	172	21		
	H85	55	0.116	1.000	13,581	1,571					172	20	172	20		
	H86	56	0.111	1.000	13,581	1,510					172	19	172	19		
	H87	57	0.107	1.000	13,581	1,452					172	18	172	18		
	H88	58	0.103	1.000	13,581	1,396					172	18	172	18		
	H89	59	0.099	1.000	13,581	1,343					172	17	172	17		
	H90	60	0.095	1.000	13,581	1,291					172	16	172	16		
	H91	61	0.091	1.000	13,581	1,241					172	16	172	16		
	H92	62	0.088	1.000	13,581	1,194					172	15	172	15		
	H93	63	0.085	1.000	13,581	1,148					172	15	172	15		
	H94	64	0.081	1.000	13,581	1,104					172	14	172	14		
	H95	65	0.078	1.000	13,581	1,061					172	13	172	13		
	H96	66	0.075	1.000	13,581	1,020					172	13	172	13		
	H97	67	0.072	1.000	13,581	981					172	12	172	12		
	H98	68	0.069	1.000	13,581	943					172	12	172	12		
	H99	69	0.067	1.000	13,581	907					172	12	172	12		
	H100	70	0.064	1.000	13,581	872					172	11	172	11		
	H101	71	0.062	1.000	13,581	839					172	11	172	11		
	H102	72	0.059	1.000	13,581	806					172	10	172	10		
	H103	73	0.057	1.000	13,581	775					172	10	172	10		
	H104	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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（24年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H26	-4	1.170	1.008	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H27	-3	1.125	1.002	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H28	-2	1.082	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H29	-1	1.040	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H30	0	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H31	1	0.962	1.000	0	0			6,201	5,963	0	0	6,201	5,963		
	H32	2	0.925	1.000	1,487	1,375			6,235	5,765	5	4	6,240	5,769		
	H33	3	0.889	1.000	2,982	2,651			7,152	6,358	9	8	7,161	6,366		
	H34	4	0.855	1.000	4,696	4,014			5,730	4,898	15	13	5,745	4,911		
	H35	5	0.822	1.000	6,070	4,989			1,933	1,589	20	16	1,952	1,605		
	H36	6	0.790	1.000	6,533	5,163			3,061	2,419	21	17	3,082	2,436		
	H37	7	0.760	1.000	7,267	5,522			3,745	2,846	24	18	3,769	2,864		
	H38	8	0.731	1.000	7,383	5,395			2,233	1,632	27	20	2,260	1,652		
	H39	9	0.703	1.000	7,453	5,236			2,236	1,571	29	20	2,265	1,591		
	H40	10	0.676	1.000	7,522	5,081			2,193	1,482	30	21	2,224	1,502		
	H41	11	0.650	1.000	7,590	4,930			2,857	1,856	32	21	2,890	1,877		
	H42	12	0.625	1.000	7,678	4,796			2,857	1,785	35	22	2,892	1,806		
	H43	13	0.601	1.000	7,767	4,665			2,857	1,716	37	22	2,894	1,738		
	H44	14	0.577	1.000	7,856	4,536			2,857	1,650	39	23	2,897	1,673		
	H45	15	0.555	1.000	7,944	4,411			2,857	1,587	42	23	2,899	1,610		
	H46	16	0.534	1.000	8,033	4,289			2,857	1,526	44	24	2,901	1,549		
	H47	17	0.513	1.000	8,121	4,169			2,857	1,467	46	24	2,904	1,491		
	H48	18	0.494	1.000	8,210	4,053			2,857	1,410	49	24	2,906	1,435		
	H49	19	0.475	1.000	8,298	3,939			2,857	1,356	51	24	2,908	1,380		
	H50	20	0.456	1.000	8,387	3,828			2,857	1,304	53	24	2,911	1,328		
	H51	21	0.439	1.000	8,475	3,719			2,857	1,254	56	24	2,913	1,278		
	H52	22	0.422	1.000	8,564	3,614			2,857	1,206	58	25	2,916	1,230		
	H53	23	0.406	1.000	8,653	3,511			2,857	1,159	60	25	2,918	1,184		
	H54	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）	H55	25	0.375	1.000	9,848	3,694					65	24	65	24		
	H56	26	0.361	1.000	9,848	3,552					65	23	65	23		
	H57	27	0.347	1.000	9,848	3,415					65	22	65	22		
	H58	28	0.333	1.000	9,848	3,284					65	22	65	22		
	H59	29	0.321	1.000	9,848	3,158					65	21	65	21		
	H60	30	0.308	1.000	9,848	3,036					65	20	65	20		
	H61	31	0.296	1.000	9,848	2,920					65	19	65	19		
	H62	32	0.285	1.000	9,848	2,807					65	18	65	18		
	H63	33	0.274	1.000	9,848	2,699					65	18	65	18		
	H64	34	0.264	1.000	9,848	2,595					65	17	65	17		
	H65	35	0.253	1.000	9,848	2,496					65	16	65	16		
	H66	36	0.244	1.000	9,848	2,400					65	16	65	16		
	H67	37	0.234	1.000	9,848	2,307					65	15	65	15		
	H68	38	0.225	1.000	9,848	2,219					65	15	65	15		
	H69	39	0.217	1.000	9,848	2,133					65	14	65	14		
	H70	40	0.208	1.000	9,848	2,051					65	13	65	13		
	H71	41	0.200	1.000	9,848	1,972					65	13	65	13		
	H72	42	0.193	1.000	9,848	1,896					65	12	65	12		
	H73	43	0.185	1.000	9,848	1,824					65	12	65	12		
	H74	44	0.178	1.000	9,848	1,753					65	12	65	12		
	H75	45	0.171	1.000	9,848	1,686					65	11	65	11		
	H76	46	0.165	1.000	9,848	1,621					65	11	65	11		
	H77	47	0.158	1.000	9,848	1,559					65	10	65	10		
	H78	48	0.152	1.000	9,848	1,499					65	10	65	10		
	H79	49	0.146	1.000	9,848	1,441					65	9	65	9		
	H80	50	0.141	1.000	9,848	1,386					65	9	65	9		
	H81	51	0.135	1.000	9,848	1,332					65	9	65	9		
	H82	52	0.130	1.000	9,848	1,281					65	8	65	8		
	H83	53	0.125	1.000	9,848	1,232					65	8	65	8		
	H84	54	0.120	1.000	9,848	1,185					65	8	65	8		
	H85	55	0.116	1.000	9,848	1,139					65	7	65	7		
	H86	56	0.111	1.000	9,848	1,095					65	7	65	7		
	H87	57	0.107	1.000	9,848	1,053					65	7	65	7		
	H88	58	0.103	1.000	9,848	1,013					65	7	65	7		
	H89	59	0.099	1.000	9,848	974					65	6	65	6		
	H90	60	0.095	1.000	9,848	936					65	6	65	6		
	H91	61	0.091	1.000	9,848	900					65	6	65	6		
	H92	62	0.088	1.000	9,848	866					65	6	65	6		
	H93	63	0.085	1.000	9,848	832					65	5	65	5		
	H94	64	0.081	1.000	9,848	800					65	5	65	5		
	H95	65	0.078	1.000	9,848	769					65	5	65	5		
	H96	66	0.075	1.000	9,848	740					65	5	65	5		
	H97	67	0.072	1.000	9,848	711					65	5	65	5		
	H98	68	0.069	1.000	9,848	684					65	4	65	4		
	H99	69	0.067	1.000	9,848	658					65	4	65	4		
	H100	70	0.064	1.000	9,848	632					65	4	65	4		
	H101	71	0.062	1.000	9,848	608					65	4	65	4		
	H102	72	0.059	1.000	9,848	585					65	4	65	4		
	H103	73	0.057	1.000	9,848	562					65	4	65	4		
	H104	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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（24年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H26	-4	1.170	1.008	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H27	-3	1.125	1.002	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H28	-2	1.082	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H29	-1	1.040	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H30	0	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H31	1	0.962	1.000	0	0			5,074	4,879	0	0	5,074	4,879		
	H32	2	0.925	1.000	1,487	1,375			5,101	4,717	5	4	5,106	4,721		
	H33	3	0.889	1.000	2,982	2,651			5,852	5,202	9	8	5,861	5,210		
	H34	4	0.855	1.000	4,696	4,014			4,688	4,007	15	13	4,703	4,020		
	H35	5	0.822	1.000	6,070	4,989			1,581	1,300	20	16	1,601	1,316		
	H36	6	0.790	1.000	6,533	5,163			2,504	1,979	21	17	2,526	1,996		
	H37	7	0.760	1.000	7,267	5,522			3,064	2,329	24	18	3,088	2,347		
	H38	8	0.731	1.000	7,383	5,395			1,827	1,335	27	20	1,854	1,355		
	H39	9	0.703	1.000	7,453	5,236			1,829	1,285	29	20	1,858	1,305		
	H40	10	0.676	1.000	7,522	5,081			1,795	1,212	30	21	1,825	1,233		
	H41	11	0.650	1.000	7,590	4,930			2,338	1,519	32	21	2,370	1,540		
	H42	12	0.625	1.000	7,678	4,796			2,338	1,460	35	22	2,373	1,482		
	H43	13	0.601	1.000	7,767	4,665			2,338	1,404	37	22	2,375	1,426		
	H44	14	0.577	1.000	7,856	4,536			2,338	1,350	39	23	2,377	1,373		
	H45	15	0.555	1.000	7,944	4,411			2,338	1,298	42	23	2,380	1,321		
	H46	16	0.534	1.000	8,033	4,289			2,338	1,248	44	24	2,382	1,272		
	H47	17	0.513	1.000	8,121	4,169			2,338	1,200	46	24	2,384	1,224		
	H48	18	0.494	1.000	8,210	4,053			2,338	1,154	49	24	2,387	1,178		
	H49	19	0.475	1.000	8,298	3,939			2,338	1,110	51	24	2,389	1,134		
	H50	20	0.456	1.000	8,387	3,828			2,338	1,067	53	24	2,391	1,091		
	H51	21	0.439	1.000	8,475	3,719			2,338	1,026	56	24	2,394	1,050		
	H52	22	0.422	1.000	8,564	3,614			2,338	986	58	25	2,396	1,011		
	H53	23	0.406	1.000	8,653	3,511			2,338	949	60	25	2,398	973		
	H54	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）	H55	25	0.375	1.000	9,848	3,694					65	24	65	24		
	H56	26	0.361	1.000	9,848	3,552					65	23	65	23		
	H57	27	0.347	1.000	9,848	3,415					65	22	65	22		
	H58	28	0.333	1.000	9,848	3,284					65	22	65	22		
	H59	29	0.321	1.000	9,848	3,158					65	21	65	21		
	H60	30	0.308	1.000	9,848	3,036					65	20	65	20		
	H61	31	0.296	1.000	9,848	2,920					65	19	65	19		
	H62	32	0.285	1.000	9,848	2,807					65	18	65	18		
	H63	33	0.274	1.000	9,848	2,699					65	18	65	18		
	H64	34	0.264	1.000	9,848	2,595					65	17	65	17		
	H65	35	0.253	1.000	9,848	2,496					65	16	65	16		
	H66	36	0.244	1.000	9,848	2,400					65	16	65	16		
	H67	37	0.234	1.000	9,848	2,307					65	15	65	15		
	H68	38	0.225	1.000	9,848	2,219					65	15	65	15		
	H69	39	0.217	1.000	9,848	2,133					65	14	65	14		
	H70	40	0.208	1.000	9,848	2,051					65	13	65	13		
	H71	41	0.200	1.000	9,848	1,972					65	13	65	13		
	H72	42	0.193	1.000	9,848	1,896					65	12	65	12		
	H73	43	0.185	1.000	9,848	1,824					65	12	65	12		
	H74	44	0.178	1.000	9,848	1,753					65	12	65	12		
	H75	45	0.171	1.000	9,848	1,686					65	11	65	11		
	H76	46	0.165	1.000	9,848	1,621					65	11	65	11		
	H77	47	0.158	1.000	9,848	1,559					65	10	65	10		
	H78	48	0.152	1.000	9,848	1,499					65	10	65	10		
	H79	49	0.146	1.000	9,848	1,441					65	9	65	9		
	H80	50	0.141	1.000	9,848	1,386					65	9	65	9		
	H81	51	0.135	1.000	9,848	1,332					65	9	65	9		
	H82	52	0.130	1.000	9,848	1,281					65	8	65	8		
	H83	53	0.125	1.000	9,848	1,232					65	8	65	8		
	H84	54	0.120	1.000	9,848	1,185					65	8	65	8		
	H85	55	0.116	1.000	9,848	1,139					65	7	65	7		
	H86	56	0.111	1.000	9,848	1,095					65	7	65	7		
	H87	57	0.107	1.000	9,848	1,053					65	7	65	7		
	H88	58	0.103	1.000	9,848	1,013					65	7	65	7		
	H89	59	0.099	1.000	9,848	974					65	6	65	6		
	H90	60	0.095	1.000	9,848	936					65	6	65	6		
	H91	61	0.091	1.000	9,848	900					65	6	65	6		
	H92	62	0.088	1.000	9,848	866					65	6	65	6		
	H93	63	0.085	1.000	9,848	832					65	5	65	5		
	H94	64	0.081	1.000	9,848	800					65	5	65	5		
	H95	65	0.078	1.000	9,848	769					65	5	65	5		
	H96	66	0.075	1.000	9,848	740					65	5	65	5		
	H97	67	0.072	1.000	9,848	711					65	5	65	5		
	H98	68	0.069	1.000	9,848	684					65	4	65	4		
	H99	69	0.067	1.000	9,848	658					65	4	65	4		
	H100	70	0.064	1.000	9,848	632					65	4	65	4		
	H101	71	0.062	1.000	9,848	608					65	4	65	4		
	H102	72	0.059	1.000	9,848	585					65	4	65	4		
	H103	73	0.057	1.000	9,848	562					65	4	65	4		
	H104	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　　費用対便益（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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（27年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H26	-4	1.170	1.008	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H27	-3	1.125	1.002	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H28	-2	1.082	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H29	-1	1.040	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H30	0	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H31	1	0.962	1.000	0	0			5,034	4,840	0	0	5,034	4,840		
	H32	2	0.925	1.000	1,407	1,301			5,058	4,676	4	3	5,061	4,679		
	H33	3	0.889	1.000	2,822	2,508			5,627	5,002	7	6	5,634	5,008		
	H34	4	0.855	1.000	4,395	3,757			5,066	4,331	11	10	5,078	4,340		
	H35	5	0.822	1.000	5,811	4,776			3,048	2,505	15	13	3,064	2,518		
	H36	6	0.790	1.000	6,664	5,266			1,935	1,529	18	14	1,953	1,544		
	H37	7	0.760	1.000	7,205	5,475			2,640	2,006	19	15	2,659	2,021		
	H38	8	0.731	1.000	7,291	5,328			2,844	2,078	21	16	2,865	2,093		
	H39	9	0.703	1.000	7,384	5,188			1,813	1,274	24	17	1,837	1,291		
	H40	10	0.676	1.000	7,444	5,029			1,815	1,226	25	17	1,840	1,243		
	H41	11	0.650	1.000	7,503	4,874			1,783	1,158	27	17	1,810	1,176		
	H42	12	0.625	1.000	7,562	4,723			2,212	1,381	28	18	2,240	1,399		
	H43	13	0.601	1.000	7,634	4,585			2,319	1,393	30	18	2,349	1,411		
	H44	14	0.577	1.000	7,710	4,453			2,319	1,339	32	18	2,351	1,358		
	H45	15	0.555	1.000	7,787	4,324			2,319	1,288	34	19	2,353	1,307		
	H46	16	0.534	1.000	7,863	4,198			2,319	1,238	35	19	2,355	1,257		
	H47	17	0.513	1.000	7,939	4,075			2,319	1,191	37	19	2,357	1,210		
	H48	18	0.494	1.000	8,015	3,956			2,319	1,145	39	19	2,358	1,164		
	H49	19	0.475	1.000	8,091	3,840			2,319	1,101	41	20	2,361	1,120		
	H50	20	0.456	1.000	8,167	3,727			2,319	1,059	43	20	2,362	1,078		
	H51	21	0.439	1.000	8,243	3,617			2,319	1,018	45	20	2,364	1,037		
	H52	22	0.422	1.000	8,319	3,510			2,319	979	47	20	2,366	998		
	H53	23	0.406	1.000	8,395	3,406			2,319	941	49	20	2,368	961		
	H54	24	0.390	1.000	8,471	3,305			2,319	905	50	20	2,370	924		
	H55	25	0.375	1.000	8,547	3,206			2,319	870	52	20	2,371	890		
	H56	26	0.361	1.000	8,623	3,110			2,178	786	54	19	2,232	805		
	H57	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）	H58	28	0.333	1.000	9,848	3,284					65	22	65	22		
	H59	29	0.321	1.000	9,848	3,158					65	21	65	21		
	H60	30	0.308	1.000	9,848	3,036					65	20	65	20		
	H61	31	0.296	1.000	9,848	2,920					65	19	65	19		
	H62	32	0.285	1.000	9,848	2,807					65	18	65	18		
	H63	33	0.274	1.000	9,848	2,699					65	18	65	18		
	H64	34	0.264	1.000	9,848	2,595					65	17	65	17		
	H65	35	0.253	1.000	9,848	2,496					65	16	65	16		
	H66	36	0.244	1.000	9,848	2,400					65	16	65	16		
	H67	37	0.234	1.000	9,848	2,307					65	15	65	15		
	H68	38	0.225	1.000	9,848	2,219					65	15	65	15		
	H69	39	0.217	1.000	9,848	2,133					65	14	65	14		
	H70	40	0.208	1.000	9,848	2,051					65	13	65	13		
	H71	41	0.200	1.000	9,848	1,972					65	13	65	13		
	H72	42	0.193	1.000	9,848	1,896					65	12	65	12		
	H73	43	0.185	1.000	9,848	1,824					65	12	65	12		
	H74	44	0.178	1.000	9,848	1,753					65	12	65	12		
	H75	45	0.171	1.000	9,848	1,686					65	11	65	11		
	H76	46	0.165	1.000	9,848	1,621					65	11	65	11		
	H77	47	0.158	1.000	9,848	1,559					65	10	65	10		
	H78	48	0.152	1.000	9,848	1,499					65	10	65	10		
	H79	49	0.146	1.000	9,848	1,441					65	9	65	9		
	H80	50	0.141	1.000	9,848	1,386					65	9	65	9		
	H81	51	0.135	1.000	9,848	1,332					65	9	65	9		
	H82	52	0.130	1.000	9,848	1,281					65	8	65	8		
	H83	53	0.125	1.000	9,848	1,232					65	8	65	8		
	H84	54	0.120	1.000	9,848	1,185					65	8	65	8		
	H85	55	0.116	1.000	9,848	1,139					65	7	65	7		
	H86	56	0.111	1.000	9,848	1,095					65	7	65	7		
	H87	57	0.107	1.000	9,848	1,053					65	7	65	7		
	H88	58	0.103	1.000	9,848	1,013					65	7	65	7		
	H89	59	0.099	1.000	9,848	974					65	6	65	6		
	H90	60	0.095	1.000	9,848	936					65	6	65	6		
	H91	61	0.091	1.000	9,848	900					65	6	65	6		
	H92	62	0.088	1.000	9,848	866					65	6	65	6		
	H93	63	0.085	1.000	9,848	832					65	5	65	5		
	H94	64	0.081	1.000	9,848	800					65	5	65	5		
	H95	65	0.078	1.000	9,848	769					65	5	65	5		
	H96	66	0.075	1.000	9,848	740					65	5	65	5		
	H97	67	0.072	1.000	9,848	711					65	5	65	5		
	H98	68	0.069	1.000	9,848	684					65	4	65	4		
	H99	69	0.067	1.000	9,848	658					65	4	65	4		
	H100	70	0.064	1.000	9,848	632					65	4	65	4		
	H101	71	0.062	1.000	9,848	608					65	4	65	4		
	H102	72	0.059	1.000	9,848	585					65	4	65	4		
	H103	73	0.057	1.000	9,848	562					65	4	65	4		
	H104	74	0.055	1.000	9,848	541					65	4	65	4		
	H105	75	0.053	1.000	9,848	520					65	3	65	3		
	H106	76	0.051	1.000	9,848	500					65	3	65	3		
	H107	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　　費用対便益（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%	デフレーター	便益（B） 便益		残存価値②	計 ①+②	費用（C） 建設費③		維持管理費④		計③+④		費用便益比 B／C	純現在価値 B－C
					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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（21年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H26	-4	1.170	1.008	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H27	-3	1.125	1.002	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H28	-2	1.082	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H29	-1	1.040	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H30	0	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H31	1	0.962	1.000	0	0			6,447	6,199	0	0	6,447	6,199		
	H32	2	0.925	1.000	1,556	1,439			6,716	6,209	7	6	6,723	6,216		
	H33	3	0.889	1.000	3,177	2,825			6,877	6,113	13	12	6,889	6,125		
	H34	4	0.855	1.000	4,837	4,135			3,981	3,403	20	17	4,000	3,420		
	H35	5	0.822	1.000	5,798	4,765			2,741	2,253	24	19	2,764	2,272		
	H36	6	0.790	1.000	6,459	5,105			3,713	2,935	26	21	3,740	2,956		
	H37	7	0.760	1.000	7,355	5,590			2,517	1,913	30	23	2,547	1,936		
	H38	8	0.731	1.000	7,447	5,442			2,317	1,693	33	24	2,351	1,718		
	H39	9	0.703	1.000	7,532	5,292			2,451	1,722	35	25	2,487	1,747		
	H40	10	0.676	1.000	7,621	5,148			2,969	2,006	38	26	3,007	2,031		
	H41	11	0.650	1.000	7,729	5,021			2,969	1,928	41	27	3,010	1,955		
	H42	12	0.625	1.000	7,837	4,895			2,969	1,854	44	27	3,013	1,882		
	H43	13	0.601	1.000	7,946	4,772			2,969	1,783	47	28	3,016	1,811		
	H44	14	0.577	1.000	8,054	4,651			2,969	1,714	50	29	3,019	1,743		
	H45	15	0.555	1.000	8,162	4,532			2,969	1,648	53	30	3,022	1,678		
	H46	16	0.534	1.000	8,270	4,416			2,969	1,585	56	30	3,025	1,615		
	H47	17	0.513	1.000	8,378	4,301			2,969	1,524	59	31	3,028	1,555		
	H48	18	0.494	1.000	8,487	4,189			2,969	1,465	62	31	3,031	1,496		
	H49	19	0.475	1.000	8,595	4,080			2,969	1,409	65	31	3,034	1,440		
	H50	20	0.456	1.000	8,703	3,972			2,969	1,355	68	31	3,037	1,386		
	H51	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）	H52	22	0.422	1.000	9,848	4,155					65	27	65	27		
	H53	23	0.406	1.000	9,848	3,996					65	26	65	26		
	H54	24	0.390	1.000	9,848	3,842					65	25	65	25		
	H55	25	0.375	1.000	9,848	3,694					65	24	65	24		
	H56	26	0.361	1.000	9,848	3,552					65	23	65	23		
	H57	27	0.347	1.000	9,848	3,415					65	22	65	22		
	H58	28	0.333	1.000	9,848	3,284					65	22	65	22		
	H59	29	0.321	1.000	9,848	3,158					65	21	65	21		
	H60	30	0.308	1.000	9,848	3,036					65	20	65	20		
	H61	31	0.296	1.000	9,848	2,920					65	19	65	19		
	H62	32	0.285	1.000	9,848	2,807					65	18	65	18		
	H63	33	0.274	1.000	9,848	2,699					65	18	65	18		
	H64	34	0.264	1.000	9,848	2,595					65	17	65	17		
	H65	35	0.253	1.000	9,848	2,496					65	16	65	16		
	H66	36	0.244	1.000	9,848	2,400					65	16	65	16		
	H67	37	0.234	1.000	9,848	2,307					65	15	65	15		
	H68	38	0.225	1.000	9,848	2,219					65	15	65	15		
	H69	39	0.217	1.000	9,848	2,133					65	14	65	14		
	H70	40	0.208	1.000	9,848	2,051					65	13	65	13		
	H71	41	0.200	1.000	9,848	1,972					65	13	65	13		
	H72	42	0.193	1.000	9,848	1,896					65	12	65	12		
	H73	43	0.185	1.000	9,848	1,824					65	12	65	12		
	H74	44	0.178	1.000	9,848	1,753					65	12	65	12		
	H75	45	0.171	1.000	9,848	1,686					65	11	65	11		
	H76	46	0.165	1.000	9,848	1,621					65	11	65	11		
	H77	47	0.158	1.000	9,848	1,559					65	10	65	10		
	H78	48	0.152	1.000	9,848	1,499					65	10	65	10		
	H79	49	0.146	1.000	9,848	1,441					65	9	65	9		
	H80	50	0.141	1.000	9,848	1,386					65	9	65	9		
	H81	51	0.135	1.000	9,848	1,332					65	9	65	9		
	H82	52	0.130	1.000	9,848	1,281					65	8	65	8		
	H83	53	0.125	1.000	9,848	1,232					65	8	65	8		
	H84	54	0.120	1.000	9,848	1,185					65	8	65	8		
	H85	55	0.116	1.000	9,848	1,139					65	7	65	7		
	H86	56	0.111	1.000	9,848	1,095					65	7	65	7		
	H87	57	0.107	1.000	9,848	1,053					65	7	65	7		
	H88	58	0.103	1.000	9,848	1,013					65	7	65	7		
	H89	59	0.099	1.000	9,848	974					65	6	65	6		
	H90	60	0.095	1.000	9,848	936					65	6	65	6		
	H91	61	0.091	1.000	9,848	900					65	6	65	6		
	H92	62	0.088	1.000	9,848	866					65	6	65	6		
	H93	63	0.085	1.000	9,848	832					65	5	65	5		
	H94	64	0.081	1.000	9,848	800					65	5	65	5		
	H95	65	0.078	1.000	9,848	769					65	5	65	5		
	H96	66	0.075	1.000	9,848	740					65	5	65	5		
	H97	67	0.072	1.000	9,848	711					65	5	65	5		
	H98	68	0.069	1.000	9,848	684					65	4	65	4		
	H99	69	0.067	1.000	9,848	658					65	4	65	4		
	H100	70	0.064	1.000	9,848	632					65	4	65	4		
	H101	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　　費用対便益（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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（24年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H26	-4	1.170	1.008	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H27	-3	1.125	1.002	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H28	-2	1.082	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H29	-1	1.040	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H30	0	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H31	1	0.962	1.000	0	0			5,638	5,421	0	0	5,638	5,421		
	H32	2	0.925	1.000	1,631	1,508			5,668	5,241	5	4	5,673	5,245		
	H33	3	0.889	1.000	3,271	2,907			6,502	5,780	9	8	6,511	5,788		
	H34	4	0.855	1.000	5,151	4,403			5,209	4,453	15	13	5,224	4,465		
	H35	5	0.822	1.000	6,658	5,473			1,757	1,444	20	16	1,777	1,460		
	H36	6	0.790	1.000	7,166	5,664			2,783	2,199	21	17	2,804	2,216		
	H37	7	0.760	1.000	7,971	6,058			3,405	2,587	24	18	3,428	2,605		
	H38	8	0.731	1.000	8,099	5,918			2,030	1,484	27	20	2,057	1,503		
	H39	9	0.703	1.000	8,176	5,744			2,033	1,428	29	20	2,061	1,448		
	H40	10	0.676	1.000	8,252	5,575			1,994	1,347	30	21	2,025	1,368		
	H41	11	0.650	1.000	8,327	5,409			2,598	1,687	32	21	2,630	1,708		
	H42	12	0.625	1.000	8,425	5,262			2,598	1,622	35	22	2,632	1,644		
	H43	13	0.601	1.000	8,522	5,118			2,598	1,560	37	22	2,635	1,582		
	H44	14	0.577	1.000	8,620	4,978			2,598	1,500	39	23	2,637	1,523		
	H45	15	0.555	1.000	8,718	4,841			2,598	1,442	42	23	2,639	1,466		
	H46	16	0.534	1.000	8,815	4,707			2,598	1,387	44	24	2,642	1,410		
	H47	17	0.513	1.000	8,913	4,576			2,598	1,334	46	24	2,644	1,357		
	H48	18	0.494	1.000	9,011	4,448			2,598	1,282	49	24	2,646	1,306		
	H49	19	0.475	1.000	9,108	4,323			2,598	1,233	51	24	2,649	1,257		
	H50	20	0.456	1.000	9,206	4,201			2,598	1,186	53	24	2,651	1,210		
	H51	21	0.439	1.000	9,304	4,083			2,598	1,140	56	24	2,653	1,164		
	H52	22	0.422	1.000	9,401	3,967			2,598	1,096	58	25	2,656	1,121		
	H53	23	0.406	1.000	9,499	3,854			2,598	1,054	60	25	2,658	1,078		
	H54	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）	H55	25	0.375	1.000	10,811	4,055					65	24	65	24		
	H56	26	0.361	1.000	10,811	3,899					65	23	65	23		
	H57	27	0.347	1.000	10,811	3,749					65	22	65	22		
	H58	28	0.333	1.000	10,811	3,605					65	22	65	22		
	H59	29	0.321	1.000	10,811	3,467					65	21	65	21		
	H60	30	0.308	1.000	10,811	3,333					65	20	65	20		
	H61	31	0.296	1.000	10,811	3,205					65	19	65	19		
	H62	32	0.285	1.000	10,811	3,082					65	18	65	18		
	H63	33	0.274	1.000	10,811	2,963					65	18	65	18		
	H64	34	0.264	1.000	10,811	2,849					65	17	65	17		
	H65	35	0.253	1.000	10,811	2,740					65	16	65	16		
	H66	36	0.244	1.000	10,811	2,634					65	16	65	16		
	H67	37	0.234	1.000	10,811	2,533					65	15	65	15		
	H68	38	0.225	1.000	10,811	2,436					65	15	65	15		
	H69	39	0.217	1.000	10,811	2,342					65	14	65	14		
	H70	40	0.208	1.000	10,811	2,252					65	13	65	13		
	H71	41	0.200	1.000	10,811	2,165					65	13	65	13		
	H72	42	0.193	1.000	10,811	2,082					65	12	65	12		
	H73	43	0.185	1.000	10,811	2,002					65	12	65	12		
	H74	44	0.178	1.000	10,811	1,925					65	12	65	12		
	H75	45	0.171	1.000	10,811	1,851					65	11	65	11		
	H76	46	0.165	1.000	10,811	1,780					65	11	65	11		
	H77	47	0.158	1.000	10,811	1,711					65	10	65	10		
	H78	48	0.152	1.000	10,811	1,645					65	10	65	10		
	H79	49	0.146	1.000	10,811	1,582					65	9	65	9		
	H80	50	0.141	1.000	10,811	1,521					65	9	65	9		
	H81	51	0.135	1.000	10,811	1,463					65	9	65	9		
	H82	52	0.130	1.000	10,811	1,406					65	8	65	8		
	H83	53	0.125	1.000	10,811	1,352					65	8	65	8		
	H84	54	0.120	1.000	10,811	1,300					65	8	65	8		
	H85	55	0.116	1.000	10,811	1,250					65	7	65	7		
	H86	56	0.111	1.000	10,811	1,202					65	7	65	7		
	H87	57	0.107	1.000	10,811	1,156					65	7	65	7		
	H88	58	0.103	1.000	10,811	1,112					65	7	65	7		
	H89	59	0.099	1.000	10,811	1,069					65	6	65	6		
	H90	60	0.095	1.000	10,811	1,028					65	6	65	6		
	H91	61	0.091	1.000	10,811	988					65	6	65	6		
	H92	62	0.088	1.000	10,811	950					65	6	65	6		
	H93	63	0.085	1.000	10,811	914					65	5	65	5		
	H94	64	0.081	1.000	10,811	878					65	5	65	5		
	H95	65	0.078	1.000	10,811	845					65	5	65	5		
	H96	66	0.075	1.000	10,811	812					65	5	65	5		
	H97	67	0.072	1.000	10,811	781					65	5	65	5		
	H98	68	0.069	1.000	10,811	751					65	4	65	4		
	H99	69	0.067	1.000	10,811	722					65	4	65	4		
	H100	70	0.064	1.000	10,811	694					65	4	65	4		
	H101	71	0.062	1.000	10,811	668					65	4	65	4		
	H102	72	0.059	1.000	10,811	642					65	4	65	4		
	H103	73	0.057	1.000	10,811	617					65	4	65	4		
	H104	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　　費用対便益（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	H30	0	1.000	1.000												
整備期間（24年）	H25	-5	1.217	1.037	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H26	-4	1.170	1.008	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H27	-3	1.125	1.002	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H28	-2	1.082	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H29	-1	1.040	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H30	0	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H31	1	0.962	1.000	0	0			5,638	5,421	0	0	5,638	5,421		
	H32	2	0.925	1.000	1,343	1,241			5,668	5,241	5	4	5,673	5,245		
	H33	3	0.889	1.000	2,692	2,394			6,502	5,780	9	8	6,511	5,788		
	H34	4	0.855	1.000	4,241	3,625			5,209	4,453	15	13	5,224	4,465		
	H35	5	0.822	1.000	5,481	4,505			1,757	1,444	20	16	1,777	1,460		
	H36	6	0.790	1.000	5,900	4,663			2,783	2,199	21	17	2,804	2,216		
	H37	7	0.760	1.000	6,562	4,987			3,405	2,587	24	18	3,428	2,605		
	H38	8	0.731	1.000	6,666	4,871			2,030	1,484	27	20	2,057	1,503		
	H39	9	0.703	1.000	6,728	4,727			2,033	1,428	29	20	2,061	1,448		
	H40	10	0.676	1.000	6,791	4,588			1,994	1,347	30	21	2,025	1,368		
	H41	11	0.650	1.000	6,852	4,451			2,598	1,687	32	21	2,630	1,708		
	H42	12	0.625	1.000	6,931	4,329			2,598	1,622	35	22	2,632	1,644		
	H43	13	0.601	1.000	7,011	4,210			2,598	1,560	37	22	2,635	1,582		
	H44	14	0.577	1.000	7,090	4,094			2,598	1,500	39	23	2,637	1,523		
	H45	15	0.555	1.000	7,170	3,981			2,598	1,442	42	23	2,639	1,466		
	H46	16	0.534	1.000	7,249	3,870			2,598	1,387	44	24	2,642	1,410		
	H47	17	0.513	1.000	7,329	3,762			2,598	1,334	46	24	2,644	1,357		
	H48	18	0.494	1.000	7,408	3,657			2,598	1,282	49	24	2,646	1,306		
	H49	19	0.475	1.000	7,488	3,554			2,598	1,233	51	24	2,649	1,257		
	H50	20	0.456	1.000	7,567	3,453			2,598	1,186	53	24	2,651	1,210		
	H51	21	0.439	1.000	7,646	3,356			2,598	1,140	56	24	2,653	1,164		
	H52	22	0.422	1.000	7,726	3,260			2,598	1,096	58	25	2,656	1,121		
	H53	23	0.406	1.000	7,805	3,167			2,598	1,054	60	25	2,658	1,078		
	H54	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）	H55	25	0.375	1.000	8,884	3,333					65	24	65	24		
	H56	26	0.361	1.000	8,884	3,204					65	23	65	23		
	H57	27	0.347	1.000	8,884	3,081					65	22	65	22		
	H58	28	0.333	1.000	8,884	2,963					65	22	65	22		
	H59	29	0.321	1.000	8,884	2,849					65	21	65	21		
	H60	30	0.308	1.000	8,884	2,739					65	20	65	20		
	H61	31	0.296	1.000	8,884	2,634					65	19	65	19		
	H62	32	0.285	1.000	8,884	2,532					65	18	65	18		
	H63	33	0.274	1.000	8,884	2,435					65	18	65	18		
	H64	34	0.264	1.000	8,884	2,341					65	17	65	17		
	H65	35	0.253	1.000	8,884	2,251					65	16	65	16		
	H66	36	0.244	1.000	8,884	2,165					65	16	65	16		
	H67	37	0.234	1.000	8,884	2,081					65	15	65	15		
	H68	38	0.225	1.000	8,884	2,001					65	15	65	15		
	H69	39	0.217	1.000	8,884	1,924					65	14	65	14		
	H70	40	0.208	1.000	8,884	1,850					65	13	65	13		
	H71	41	0.200	1.000	8,884	1,779					65	13	65	13		
	H72	42	0.193	1.000	8,884	1,711					65	12	65	12		
	H73	43	0.185	1.000	8,884	1,645					65	12	65	12		
	H74	44	0.178	1.000	8,884	1,582					65	12	65	12		
	H75	45	0.171	1.000	8,884	1,521					65	11	65	11		
	H76	46	0.165	1.000	8,884	1,462					65	11	65	11		
	H77	47	0.158	1.000	8,884	1,406					65	10	65	10		
	H78	48	0.152	1.000	8,884	1,352					65	10	65	10		
	H79	49	0.146	1.000	8,884	1,300					65	9	65	9		
	H80	50	0.141	1.000	8,884	1,250					65	9	65	9		
	H81	51	0.135	1.000	8,884	1,202					65	9	65	9		
	H82	52	0.130	1.000	8,884	1,156					65	8	65	8		
	H83	53	0.125	1.000	8,884	1,111					65	8	65	8		
	H84	54	0.120	1.000	8,884	1,069					65	8	65	8		
	H85	55	0.116	1.000	8,884	1,027					65	7	65	7		
	H86	56	0.111	1.000	8,884	988					65	7	65	7		
	H87	57	0.107	1.000	8,884	950					65	7	65	7		
	H88	58	0.103	1.000	8,884	913					65	7	65	7		
	H89	59	0.099	1.000	8,884	878					65	6	65	6		
	H90	60	0.095	1.000	8,884	845					65	6	65	6		
	H91	61	0.091	1.000	8,884	812					65	6	65	6		
	H92	62	0.088	1.000	8,884	781					65	6	65	6		
	H93	63	0.085	1.000	8,884	751					65	5	65	5		
	H94	64	0.081	1.000	8,884	722					65	5	65	5		
	H95	65	0.078	1.000	8,884	694					65	5	65	5		
	H96	66	0.075	1.000	8,884	667					65	5	65	5		
	H97	67	0.072	1.000	8,884	642					65	5	65	5		
	H98	68	0.069	1.000	8,884	617					65	4	65	4		
	H99	69	0.067	1.000	8,884	593					65	4	65	4		
	H100	70	0.064	1.000	8,884	571					65	4	65	4		
	H101	71	0.062	1.000	8,884	549					65	4	65	4		
	H102	72	0.059	1.000	8,884	527					65	4	65	4		
	H103	73	0.057	1.000	8,884	507					65	4	65	4		
	H104	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	