

流出計算モデルの再現性の検討 (ケース2)

平成23年4月26日

現在、新たな流出計算モデルの構築と並行して、雨量及び流量データの点検を進めてきており、本資料はこれまで（平成23年4月26日時点）の雨量及び流量データの点検結果を用いて作成している。

流出計算に用いた定数

洪水名	昭和56年8月洪水
-----	-----------

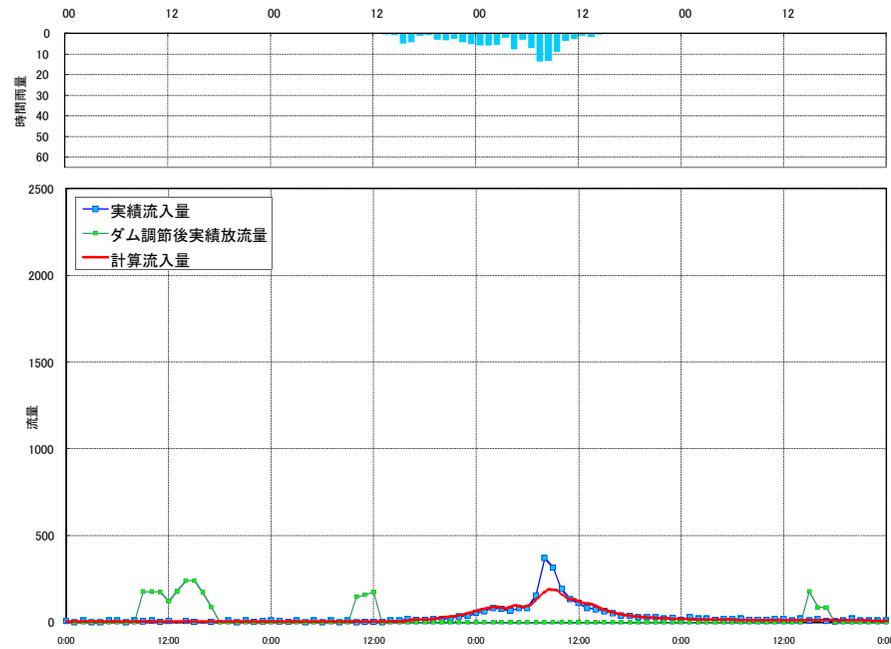
流域定数

流域 No	流域 面積	損失雨量	一次 流出率	飽和 雨量	流入係数	初期 損失 雨量	遅滞 時間	係数		開始 基底 流量
	A (km ²)	Rloss (mm)	f1	Rsa (mm)	fsa	R0 (mm)	Tl (分)	k	p	Qb1 (m ³ /s)
1	165.48	66	0.4	110	1.0	2.0	30	7.587	0.528	4.1
2	60.59	84	0.4	140	1.0	16.0	50	6.268	0.655	1.5
3	165.77	84	0.4	140	1.0	16.0	50	9.484	0.592	4.2
4	103.07	84	0.4	140	1.0	16.0	50	9.484	0.592	2.6
5	81.80	84	0.4	140	1.0	16.0	50	9.484	0.592	2.1
6	110.19	108	0.4	180	1.0	14.0	40	10.591	0.655	2.8
7	79.19	84	0.4	140	1.0	16.0	50	9.484	0.592	2.0
8	226.00	84	0.4	140	1.0	16.0	50	9.484	0.592	5.7
9	252.05	78	0.4	130	1.0	45.0	90	13.487	0.530	6.3
10	161.64	78	0.4	130	1.0	45.0	90	13.487	0.530	4.1
11	78.78	78	0.4	130	1.0	45.0	90	13.487	0.530	2.0
12	182.31	84	0.4	140	1.0	16.0	50	9.484	0.592	4.6
13	144.49	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	3.6
14	269.24	—	0.4	—	—	14.0	100	29.321	0.305	6.7
15	289.00	—	0.4	—	—	14.0	100	29.321	0.305	7.2
16	153.20	—	0.4	—	—	14.0	100	29.321	0.305	3.8
17	38.30	—	0.4	—	—	14.0	100	29.321	0.305	1.0
18	164.22	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	4.1
19	157.01	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	3.9
20	188.37	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	4.7
21	97.12	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	2.4
22	93.33	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	2.3
23	24.68	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	0.6
24	23.88	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	0.6
25	155.13	80	0.6	200	1.0	5.0	30	29.519	0.428	3.9
26	110.02	80	0.6	200	1.0	5.0	40	18.623	0.572	2.8
27	121.39	80	0.6	200	1.0	5.0	60	10.765	0.680	3.0
28	165.39	80	0.6	200	1.0	5.0	40	18.623	0.572	4.1
29	43.27	80	0.6	200	1.0	5.0	40	18.623	0.572	1.1
30	190.64	80	0.6	200	1.0	5.0	40	18.623	0.572	4.8
31	158.74	80	0.6	200	1.0	5.0	40	18.623	0.572	4.0
32	201.63	80	0.6	200	1.0	5.0	40	18.623	0.572	5.1
33	75.00	80	0.6	200	1.0	5.0	40	18.623	0.572	1.9
34	94.85	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	2.4
35	70.05	80	0.6	200	1.0	5.0	40	18.623	0.572	1.8
36	269.56	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	6.8
37	53.25	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	1.3
38	51.68	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	1.3
39	37.50	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	0.9
	5,107.81									128.0

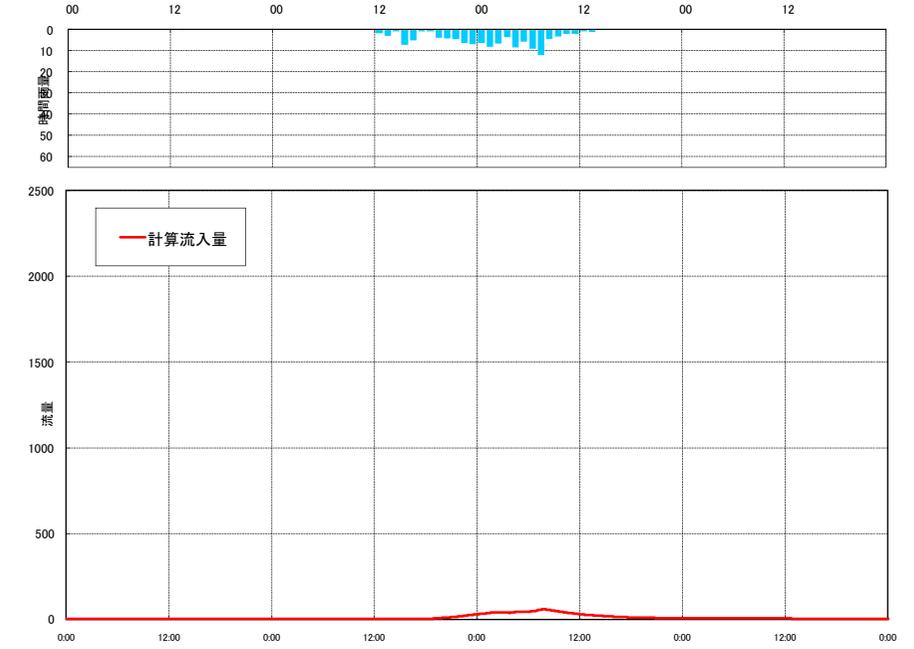
河道定数

河道 No.	K	P	遅滞 時間
			Tl (時間)
a	—	—	0.217
b	—	—	0.234
A	4.476	0.699	0.165
B	12.030	0.665	0.350
C	13.878	0.665	0.273
D	7.381	0.663	0.160
E	4.966	0.729	0.180
F	4.831	0.797	0.250
G	6.405	0.724	0.170
H	6.223	0.681	0.143
K	8.039	0.712	0.281
O	12.928	0.627	0.208
Q	9.401	0.727	0.509
R	7.492	0.632	0.127
N	7.515	0.644	0.306
I	6.235	0.742	0.318
J	8.598	0.654	0.269
M	1.660	0.752	0.095
L	16.279	0.614	0.333
P	6.775	0.684	0.268

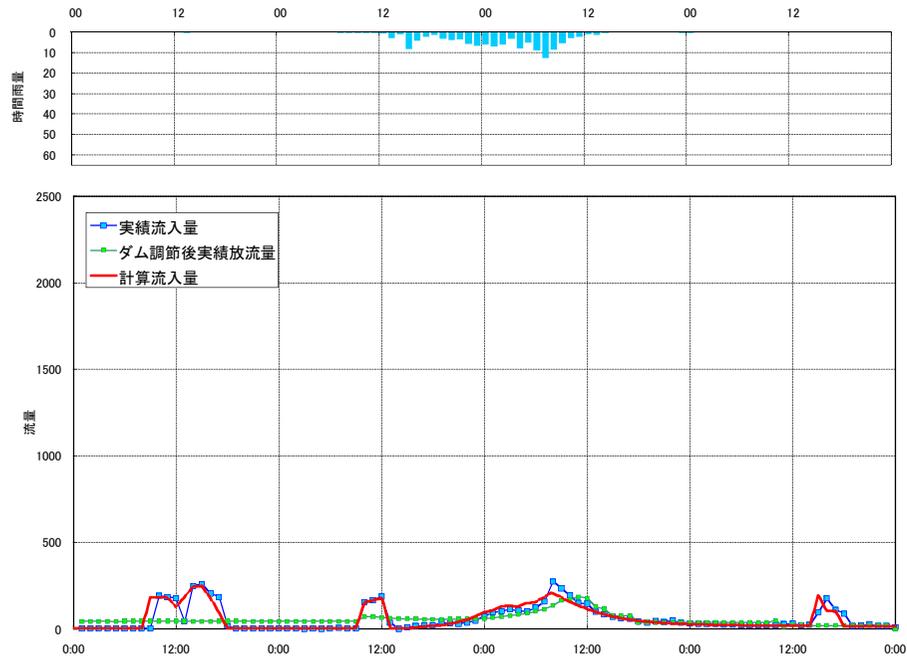
流出計算結果 昭和56年8月洪水 矢木沢ダム (利根川)



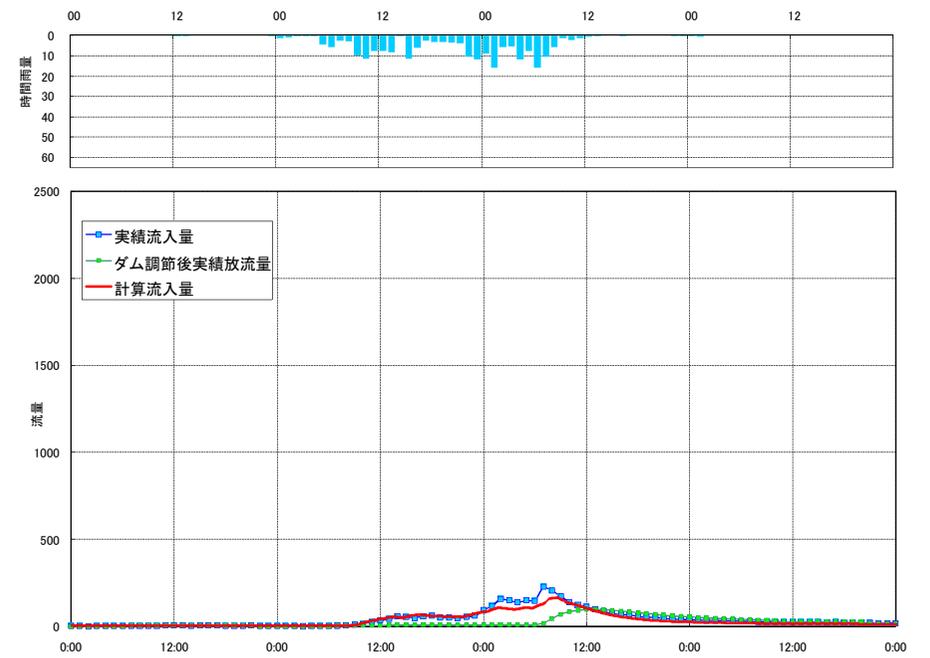
流出計算結果 昭和56年8月洪水 奈良俣ダム (櫛俣川)



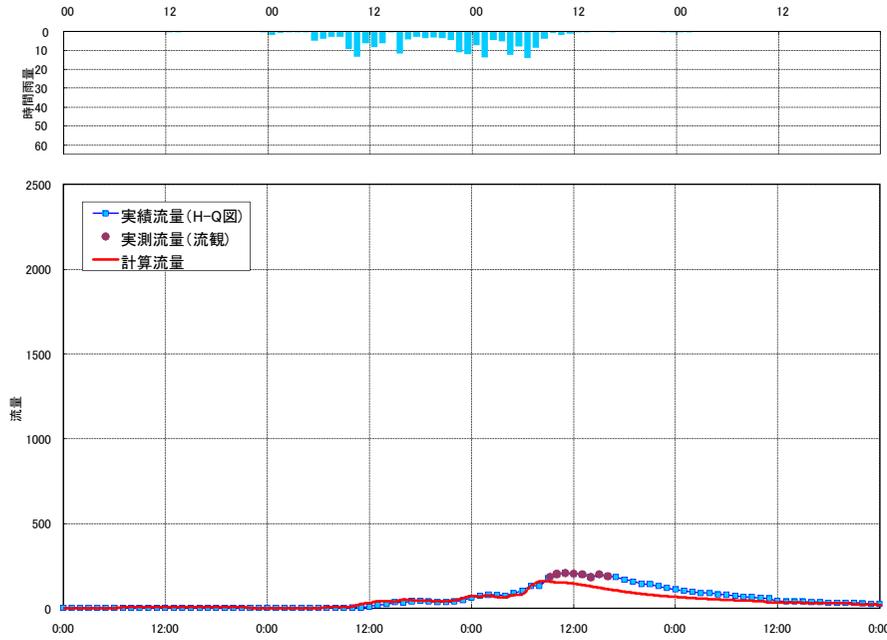
流出計算結果 昭和56年8月洪水 藤原ダム (利根川)



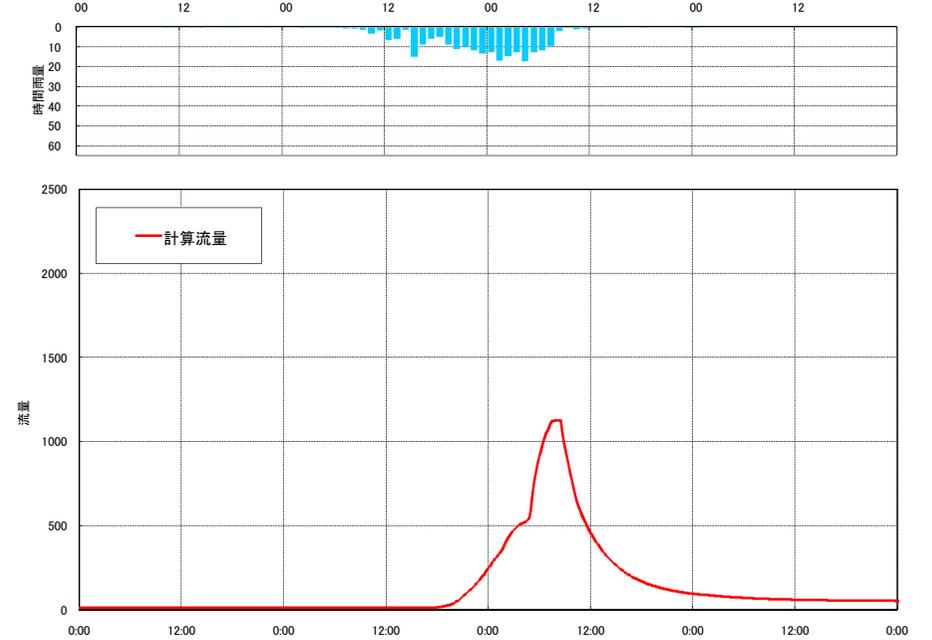
流出計算結果 昭和56年8月洪水 相俣ダム (赤谷川)



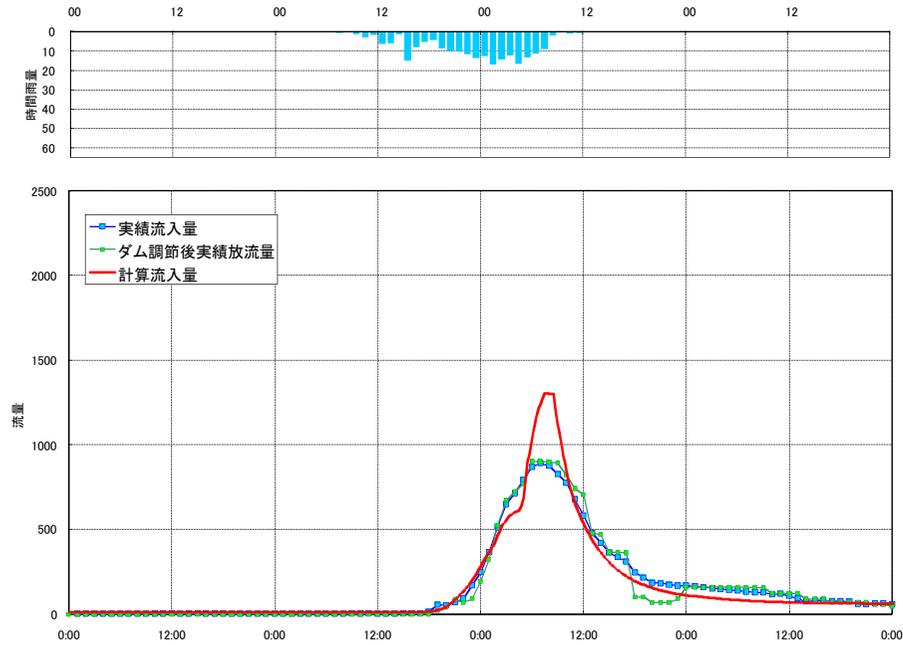
流出計算結果 昭和56年8月洪水 小袖橋 (赤谷川)



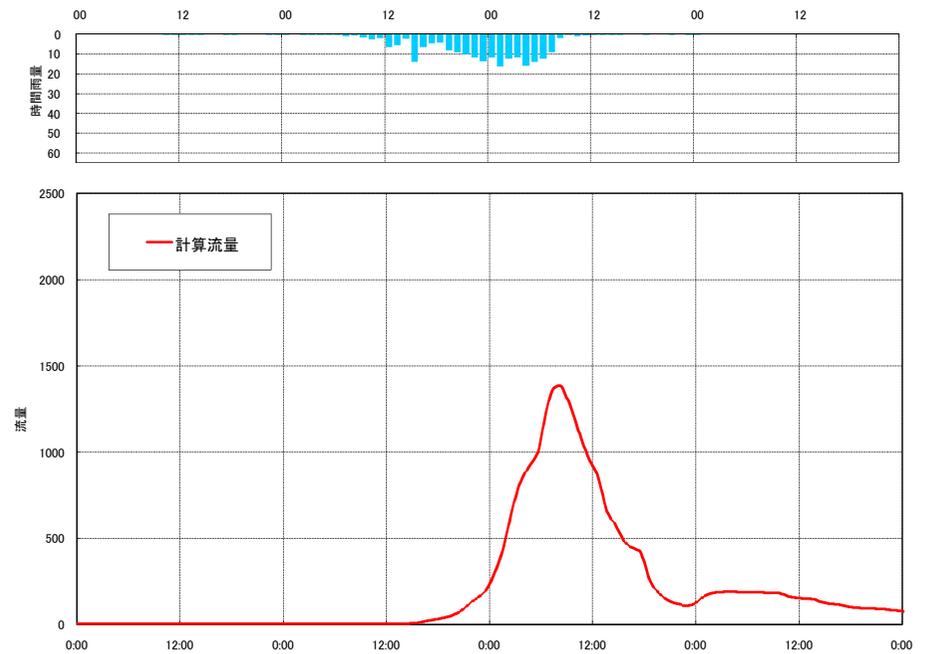
流出計算結果 昭和56年8月洪水 千鳥 (片品川)



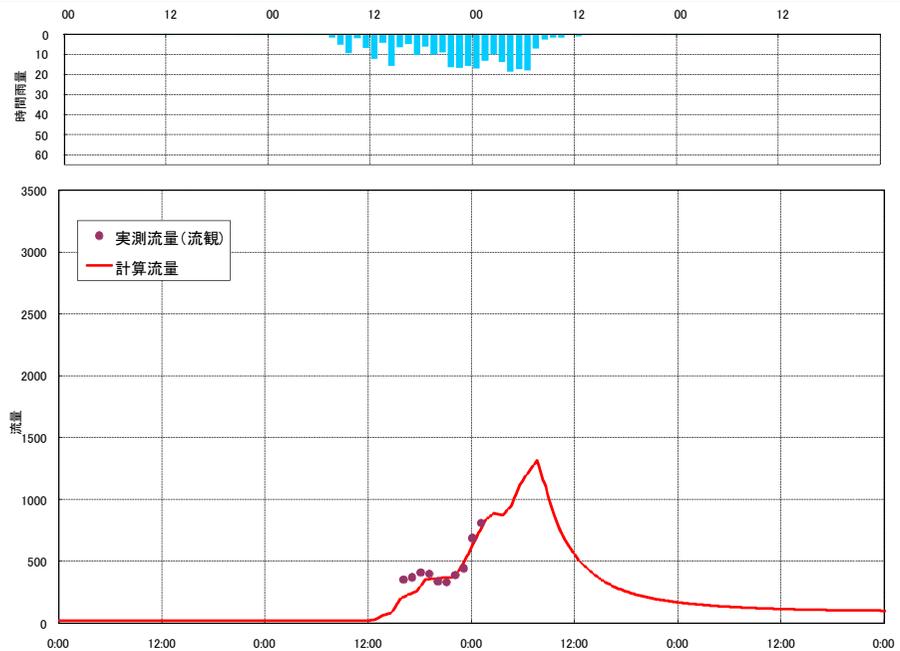
流出計算結果 昭和56年8月洪水 藪原ダム (片品川)



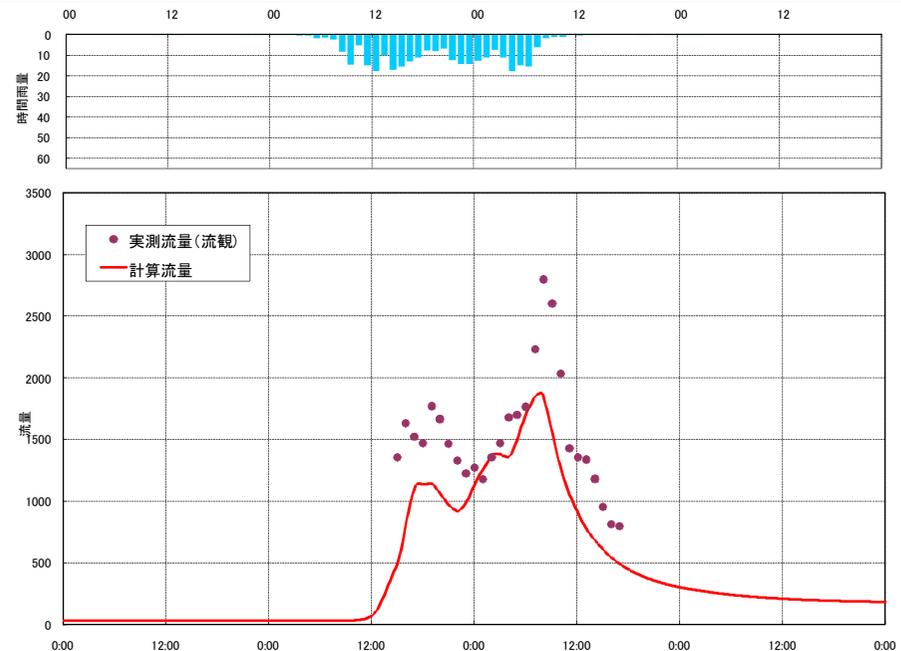
流出計算結果 昭和56年8月洪水 上久屋 (片品川)



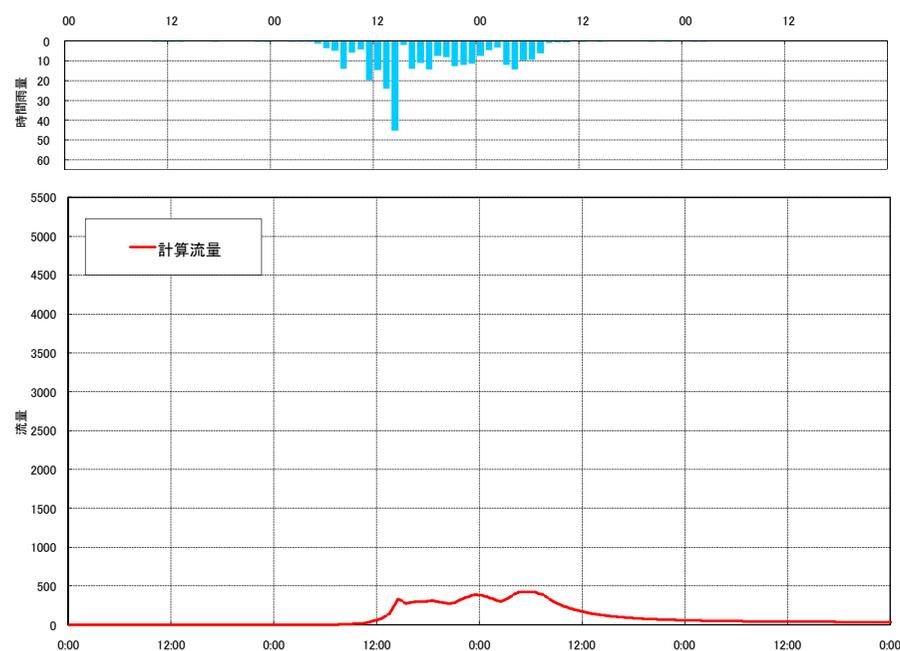
流出計算結果 昭和56年8月洪水 岩島 (吾妻川)



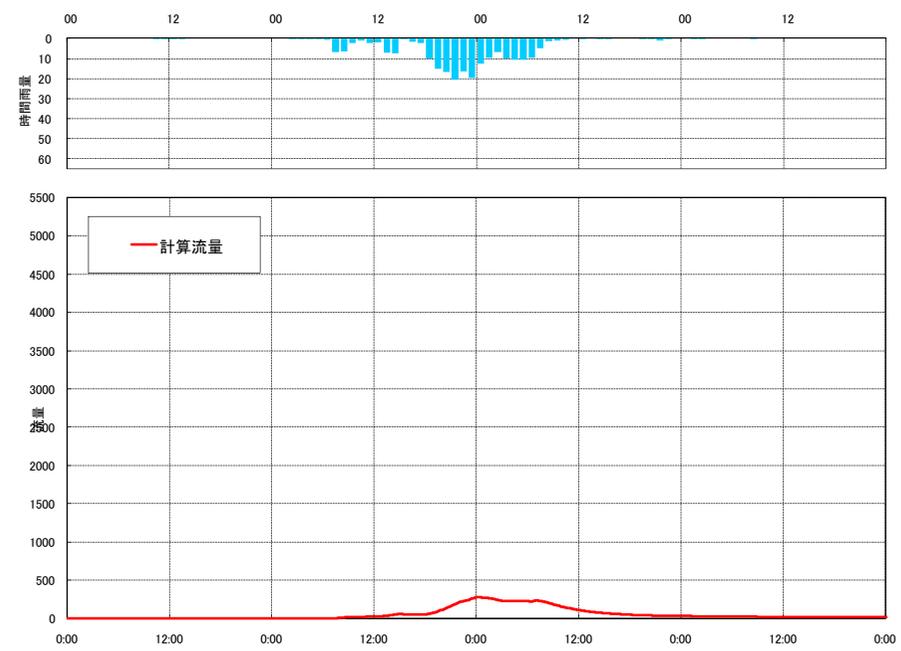
流出計算結果 昭和56年8月洪水 村上 (吾妻川)



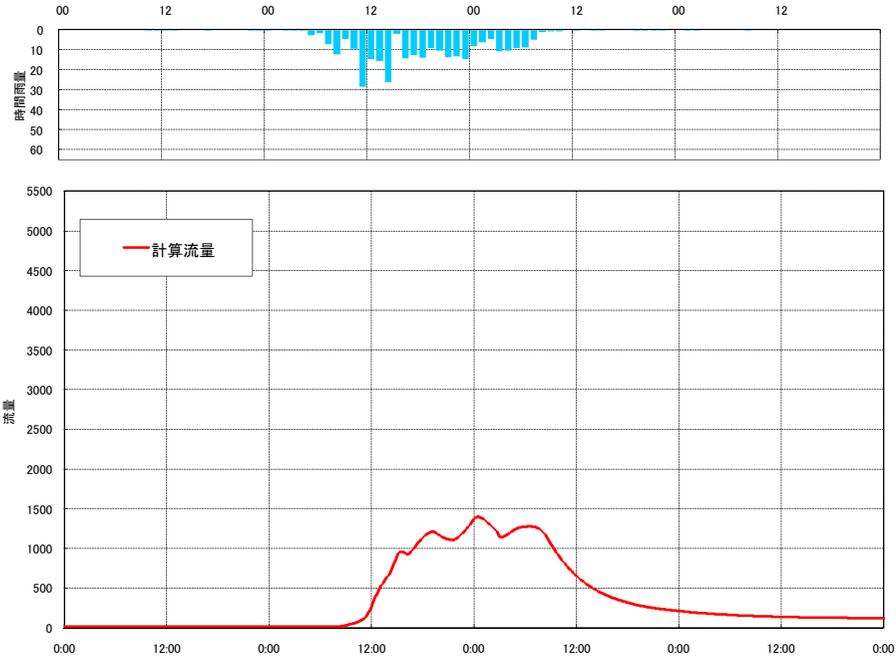
流出計算結果 昭和56年8月洪水 上里見 (烏川)



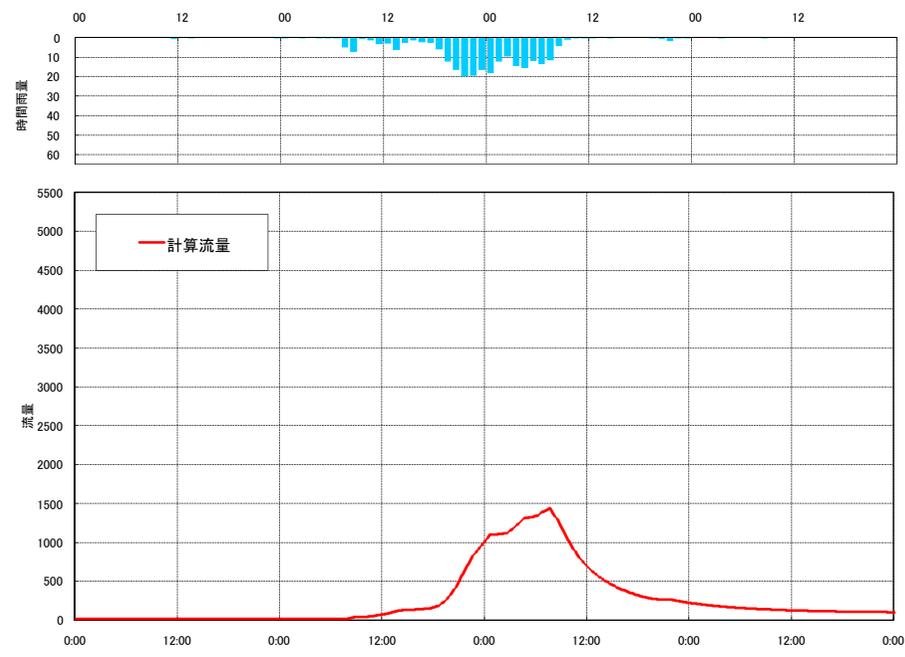
流出計算結果 昭和56年8月洪水 安中 (碓氷川)



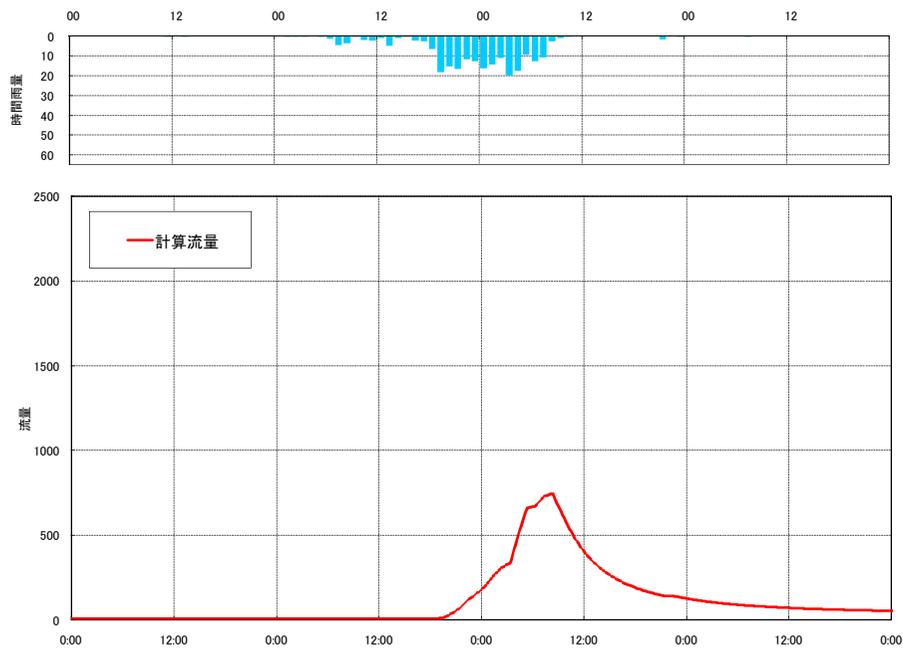
流出計算結果 昭和56年8月洪水 高松（烏川）



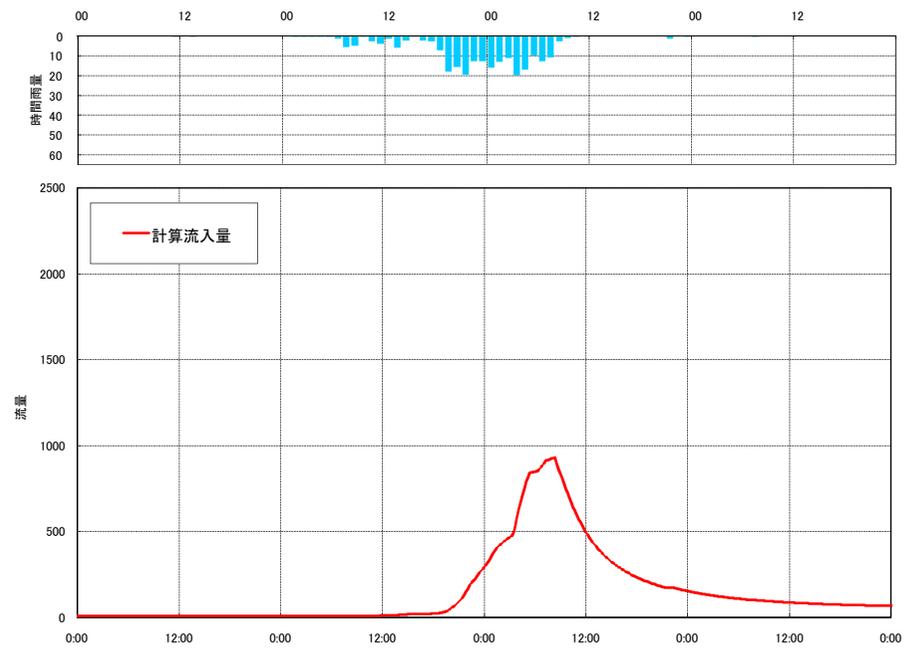
流出計算結果 昭和56年8月洪水 岩井（鑛川）



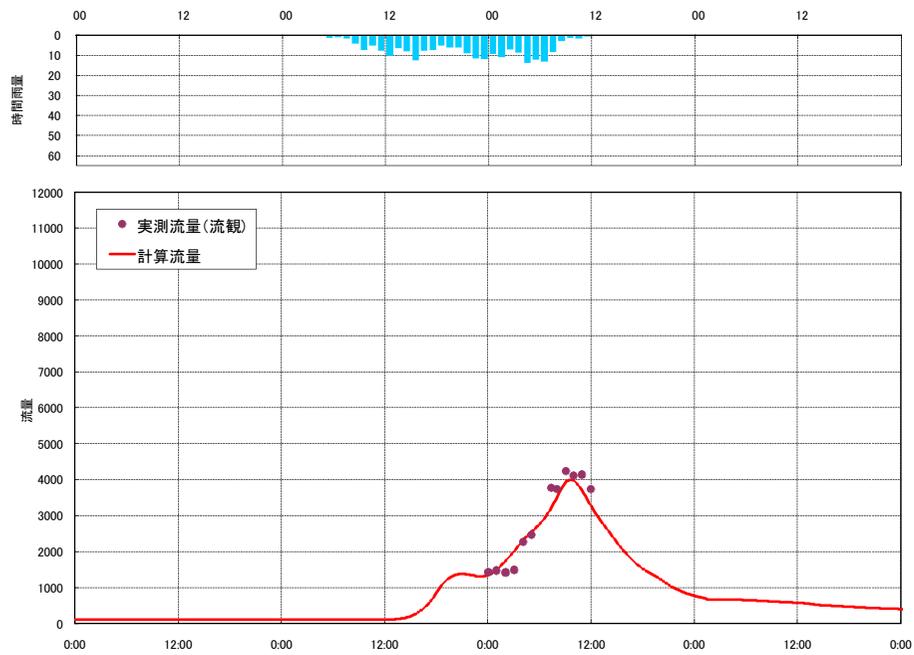
流出計算結果 昭和56年8月洪水 万場（神流川）



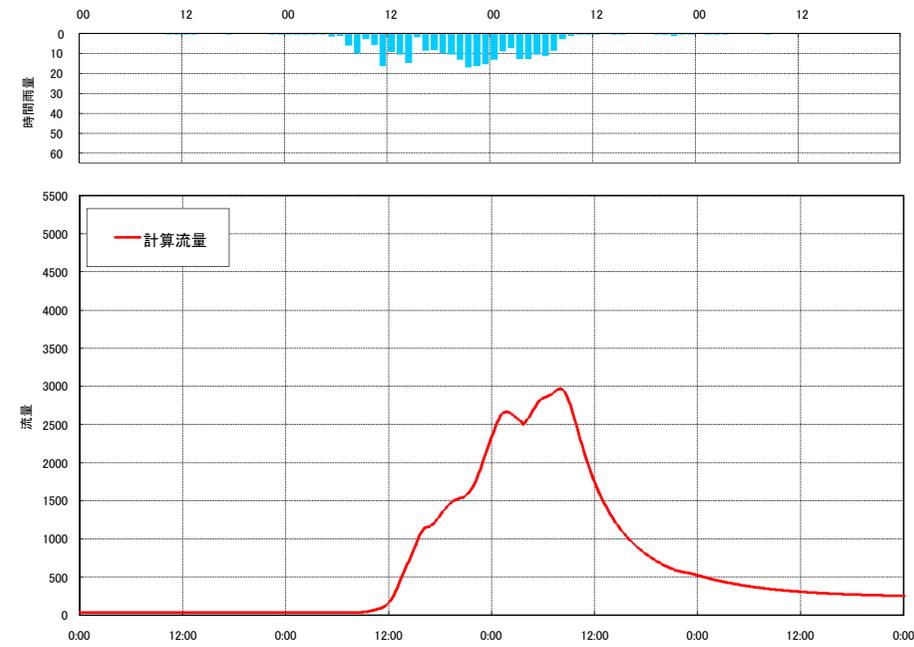
流出計算結果 昭和56年8月洪水 下久保ダム（神流川）



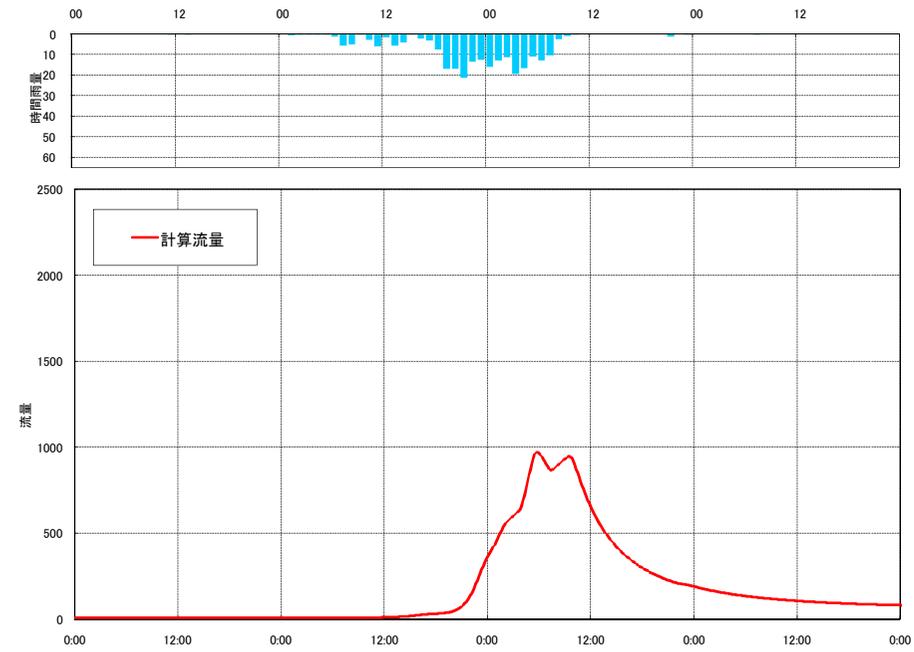
流出計算結果 昭和56年8月洪水 上福島 (利根川)



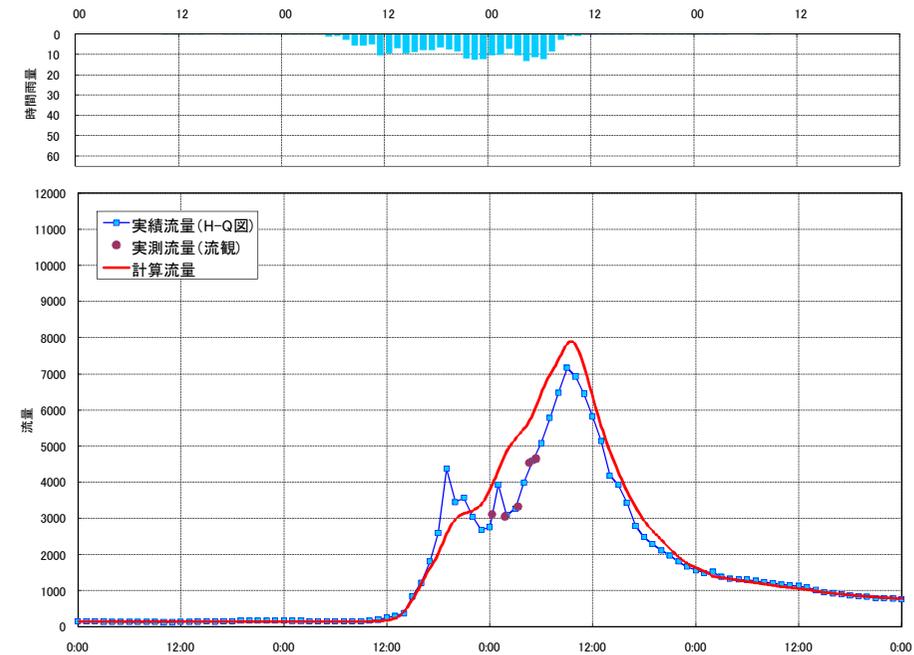
流出計算結果 昭和56年8月洪水 岩鼻 (烏川)



流出計算結果 昭和56年8月洪水 若泉 (神流川)



流出計算結果 昭和56年8月洪水 八斗島 (利根川)



流出計算に用いた定数

洪水名	昭和57年7月洪水
-----	-----------

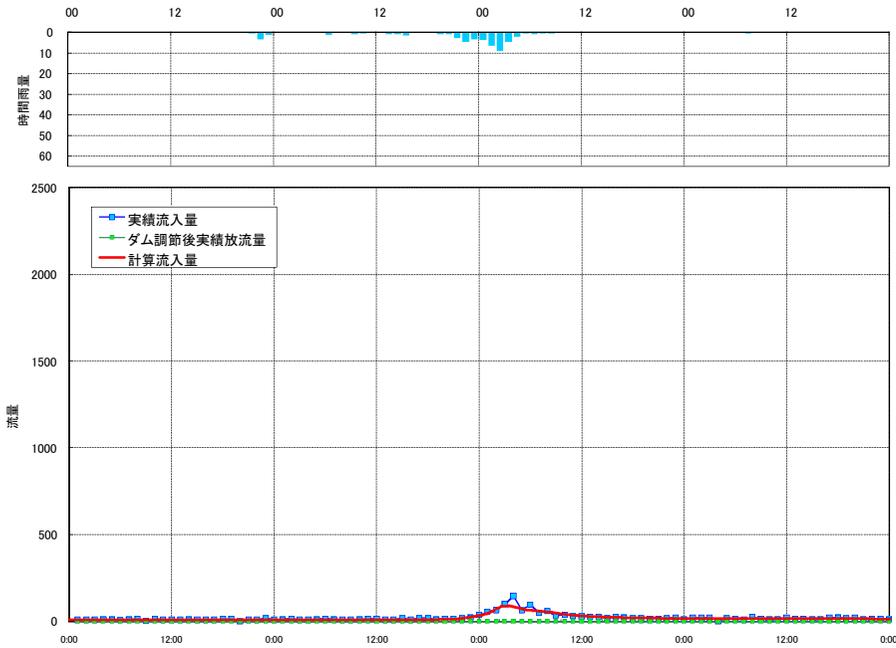
流域定数

流域 No	流域 面積	損失雨量	一次 流出率	飽和 雨量	流入係数	初期 損失 雨量	遅滞 時間	係数		開始 基底 流量
	A (km ²)	Rloss (mm)	f1	Rsa (mm)	fsa	R0 (mm)	Tl (分)	k	p	Qb1 (m ³ /s)
1	165.48	24	0.4	40	1.0	13.0	30	7.587	0.528	11.3
2	60.59	66	0.4	110	1.0	7.0	50	6.268	0.655	4.1
3	165.77	66	0.4	110	1.0	7.0	50	9.484	0.592	11.3
4	103.07	66	0.4	110	1.0	7.0	50	9.484	0.592	7.0
5	81.80	66	0.4	110	1.0	7.0	50	9.484	0.592	5.6
6	110.19	78	0.4	130	1.0	5.0	40	10.591	0.655	7.5
7	79.19	66	0.4	110	1.0	7.0	50	9.484	0.592	5.4
8	226.00	66	0.4	110	1.0	7.0	50	9.484	0.592	15.4
9	252.05	102	0.4	170	1.0	4.0	90	13.487	0.530	17.2
10	161.64	102	0.4	170	1.0	4.0	90	13.487	0.530	11.0
11	78.78	102	0.4	170	1.0	4.0	90	13.487	0.530	5.4
12	182.31	66	0.4	110	1.0	7.0	50	9.484	0.592	12.4
13	144.49	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	9.8
14	269.24	—	0.4	—	—	14.0	100	29.321	0.305	18.3
15	289.00	—	0.4	—	—	14.0	100	29.321	0.305	19.7
16	153.20	—	0.4	—	—	14.0	100	29.321	0.305	10.4
17	38.30	—	0.4	—	—	14.0	100	29.321	0.305	2.6
18	164.22	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	11.2
19	157.01	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	10.7
20	188.37	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	12.8
21	97.12	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	6.6
22	93.33	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	6.4
23	24.68	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	1.7
24	23.88	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	1.6
25	155.13	40	0.6	100	1.0	7.0	30	29.519	0.428	10.6
26	110.02	40	0.6	100	1.0	7.0	40	18.623	0.572	7.5
27	121.39	40	0.6	100	1.0	7.0	60	10.765	0.680	8.3
28	165.39	40	0.6	100	1.0	7.0	40	18.623	0.572	11.3
29	43.27	40	0.6	100	1.0	7.0	40	18.623	0.572	2.9
30	190.64	40	0.6	100	1.0	5.0	40	18.623	0.572	13.0
31	158.74	40	0.6	100	1.0	5.0	40	18.623	0.572	10.8
32	201.63	40	0.6	100	1.0	5.0	40	18.623	0.572	13.7
33	75.00	40	0.6	100	1.0	7.0	40	18.623	0.572	5.1
34	94.85	—	0.4	—	—	14.0	50	35.239	0.300	6.5
35	70.05	40	0.6	100	1.0	7.0	40	18.623	0.572	4.8
36	269.56	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	18.4
37	53.25	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	3.6
38	51.68	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	3.5
39	37.50	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	2.6
	5,107.81									348.0

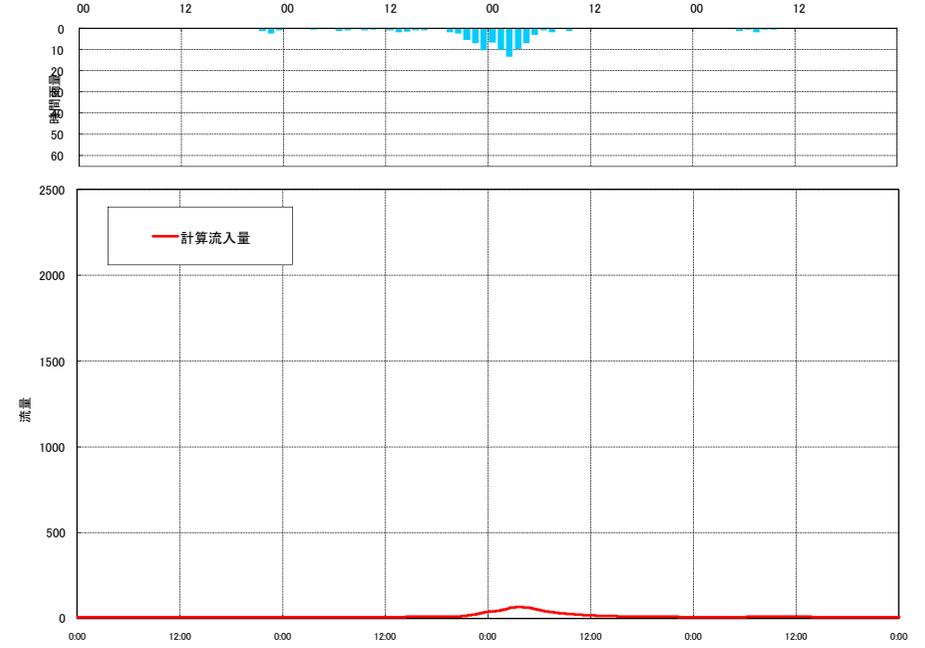
河道定数

河道 No.	K	P	遅滞 時間
			Tl (時間)
a	—	—	0.217
b	—	—	0.234
A	4.476	0.699	0.165
B	12.030	0.665	0.350
C	13.878	0.665	0.273
D	7.381	0.663	0.160
E	4.966	0.729	0.180
F	4.831	0.797	0.250
G	6.405	0.724	0.170
H	6.223	0.681	0.143
K	8.039	0.712	0.281
O	12.928	0.627	0.208
Q	9.401	0.727	0.509
R	7.492	0.632	0.127
N	7.515	0.644	0.306
I	6.235	0.742	0.318
J	8.598	0.654	0.269
M	1.660	0.752	0.095
L	16.279	0.614	0.333
P	6.775	0.684	0.268

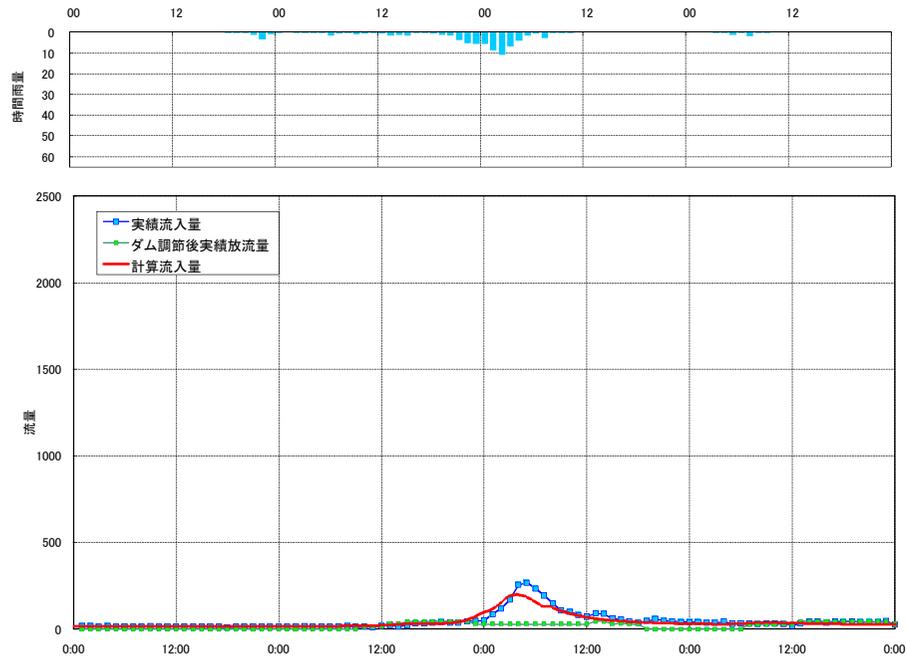
流出計算結果 昭和57年7月洪水 矢木沢ダム (利根川)



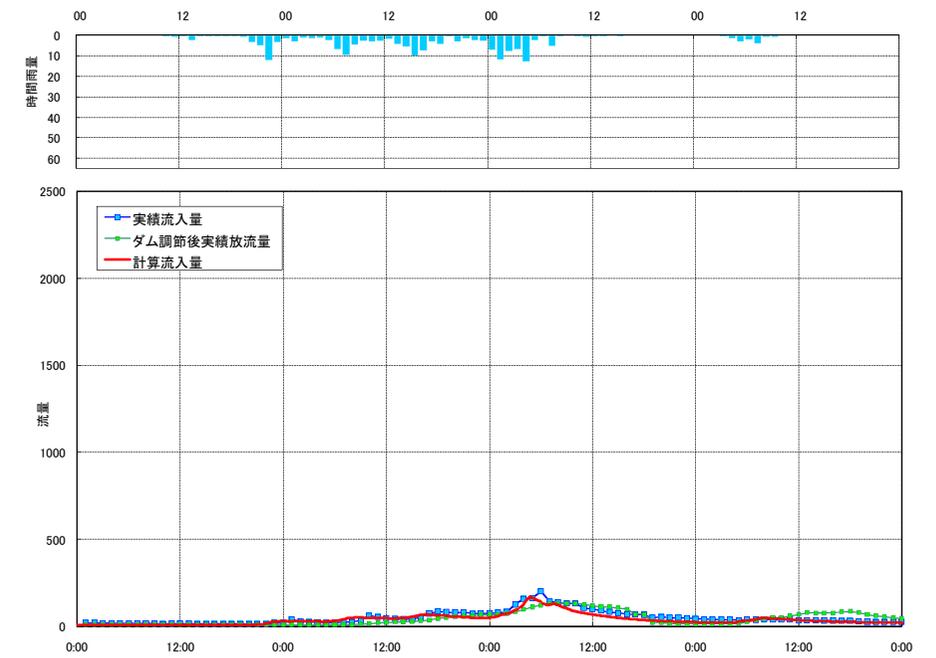
流出計算結果 昭和57年7月洪水 奈良俣ダム (櫛俣川)



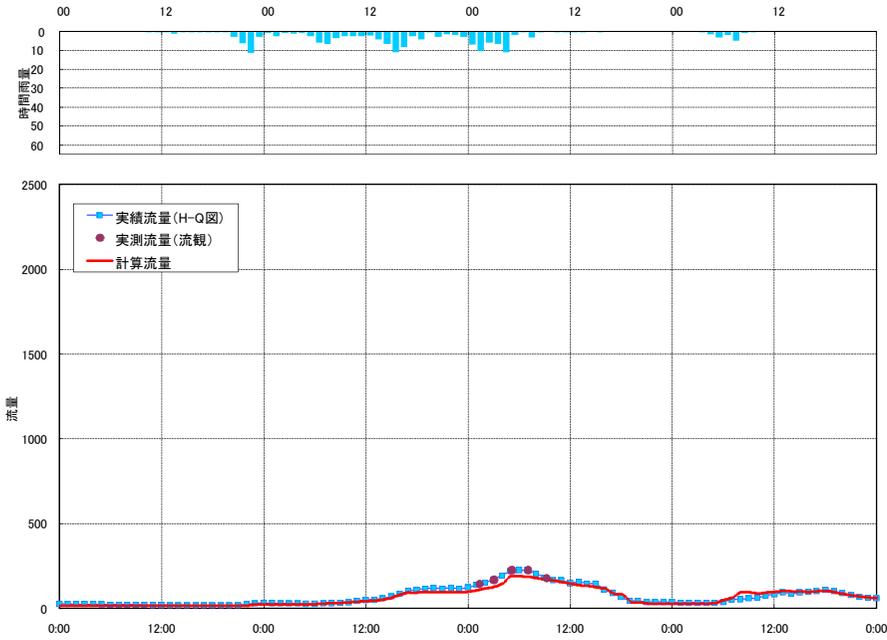
流出計算結果 昭和57年7月洪水 藤原ダム (利根川)



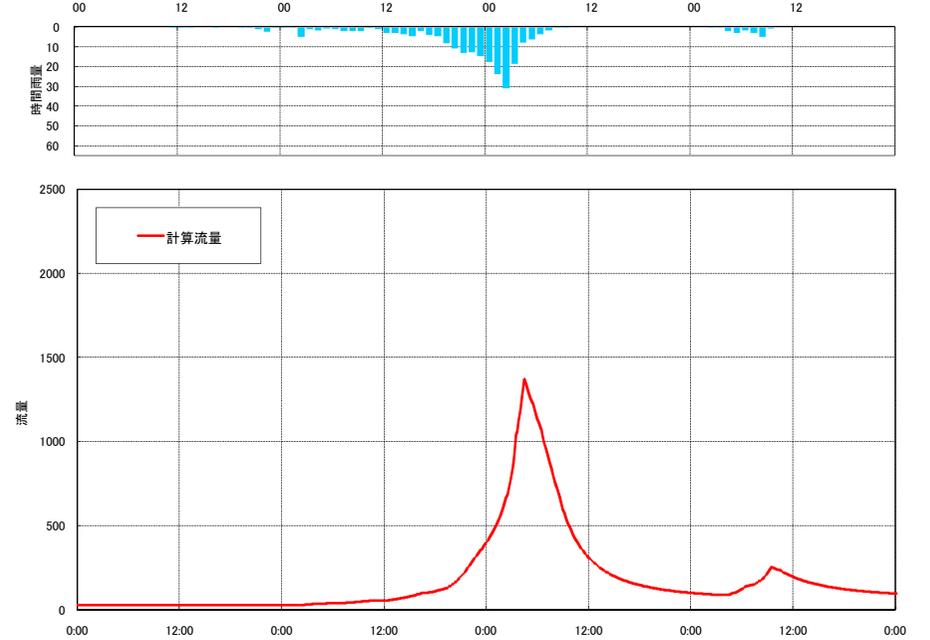
流出計算結果 昭和57年7月洪水 相俣ダム (赤谷川)



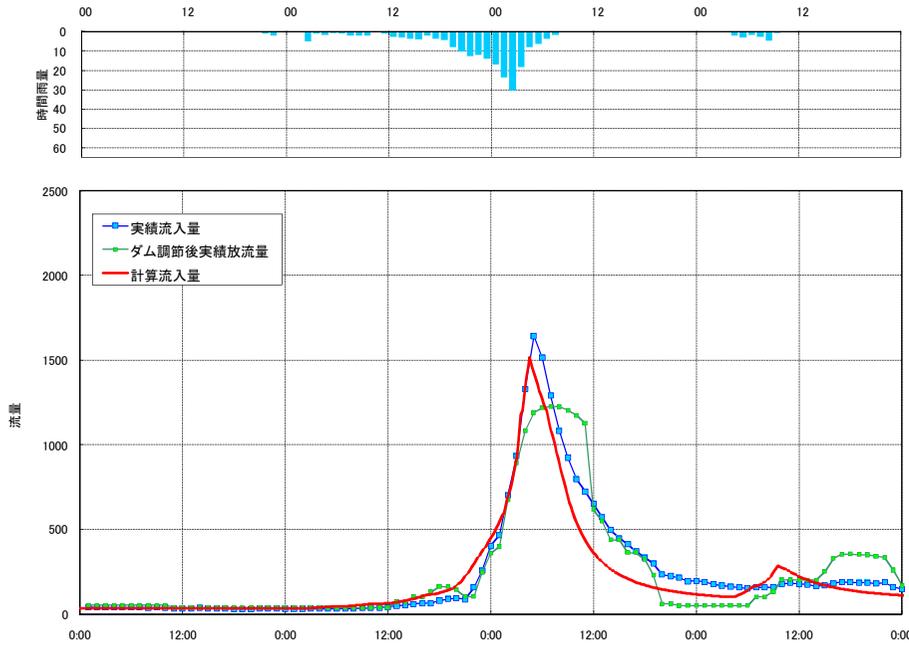
流出計算結果 昭和57年7月洪水 小袖橋 (赤谷川)



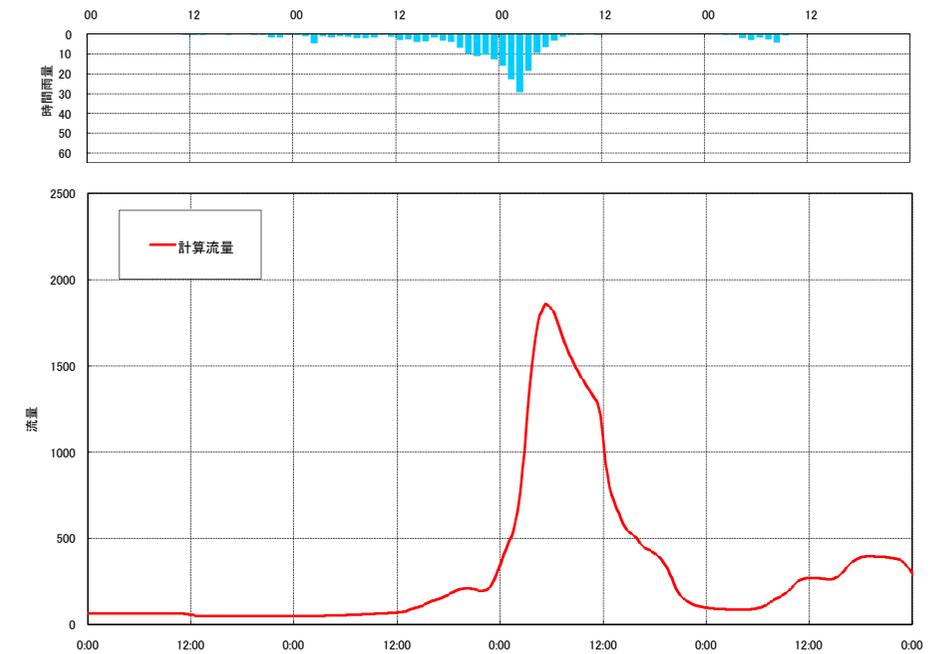
流出計算結果 昭和57年7月洪水 千鳥 (片品川)



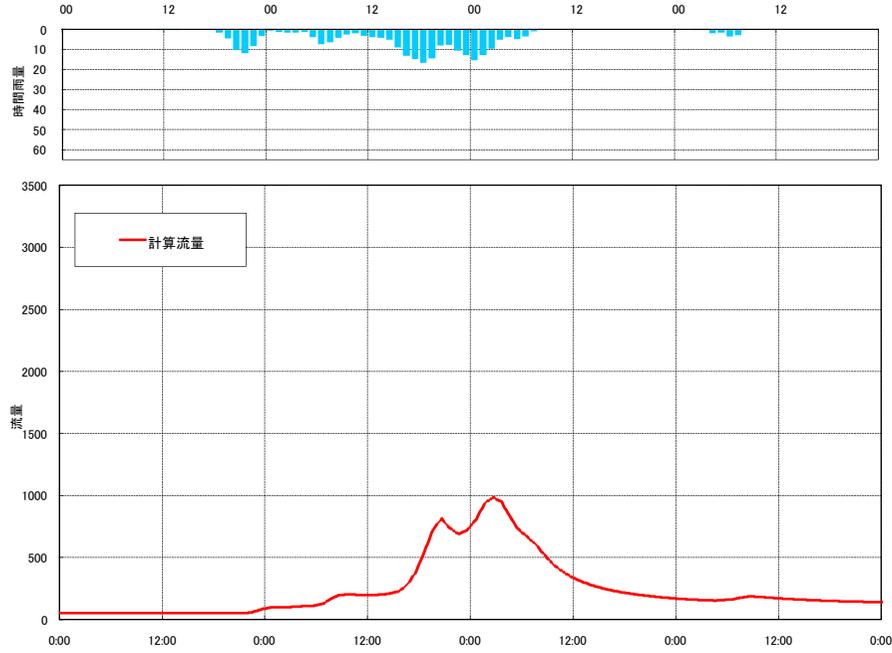
流出計算結果 昭和57年7月洪水 菟原ダム (片品川)



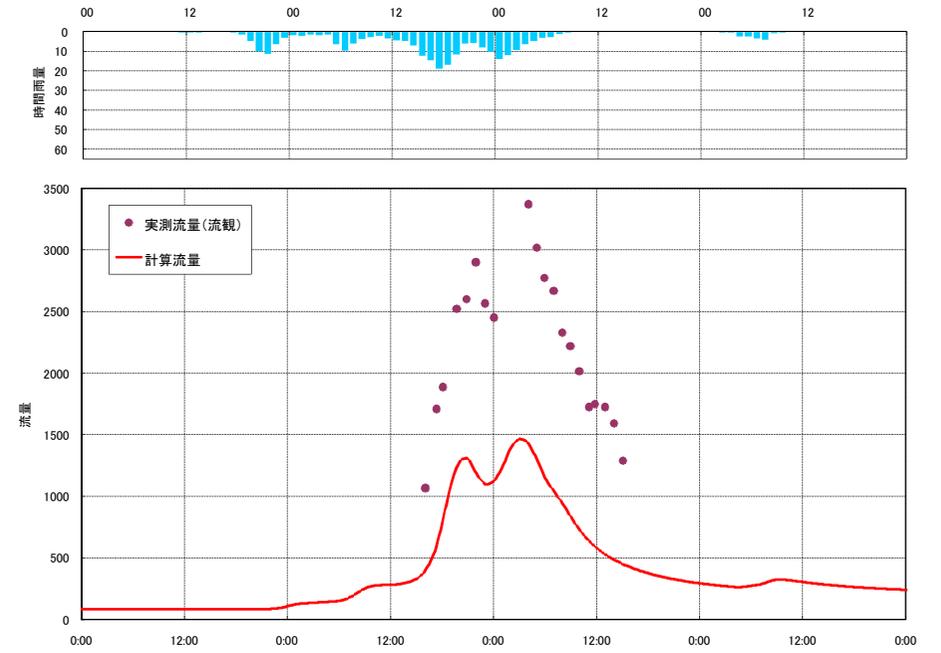
流出計算結果 昭和57年7月洪水 上久屋 (片品川)



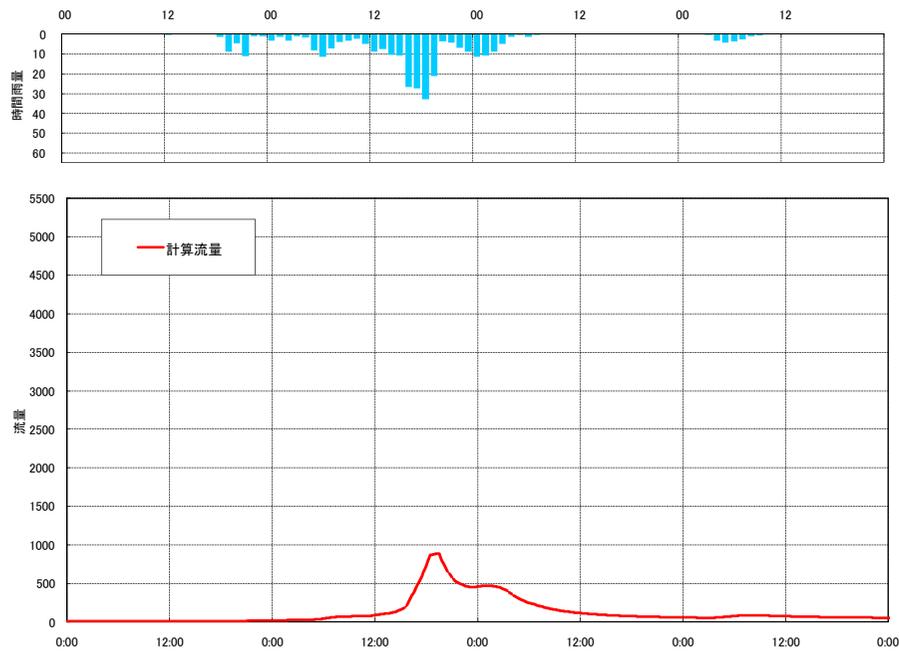
流出計算結果 昭和57年7月洪水 岩島 (吾妻川)



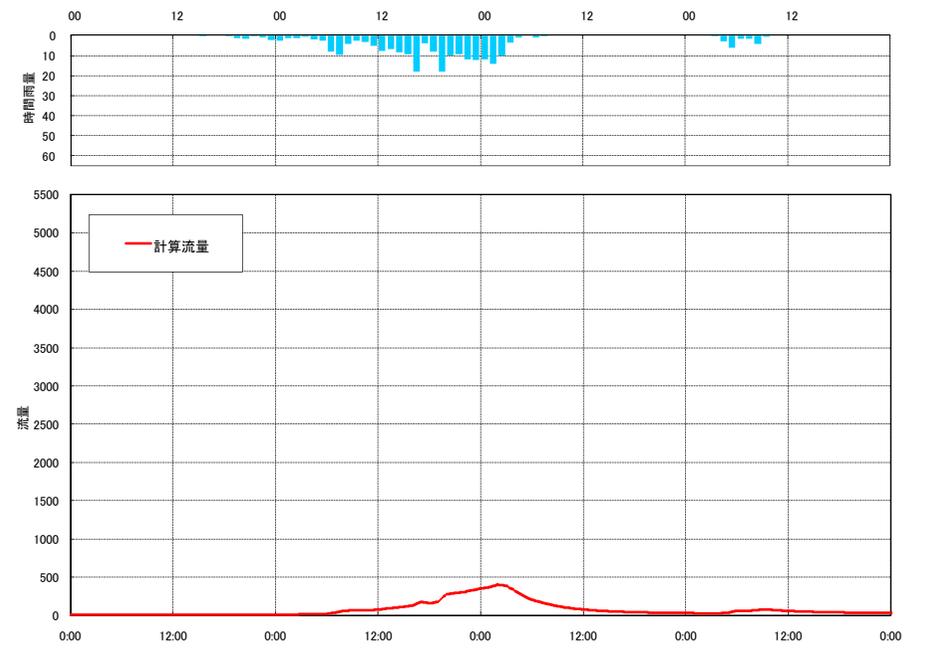
流出計算結果 昭和57年7月洪水 村上 (吾妻川)



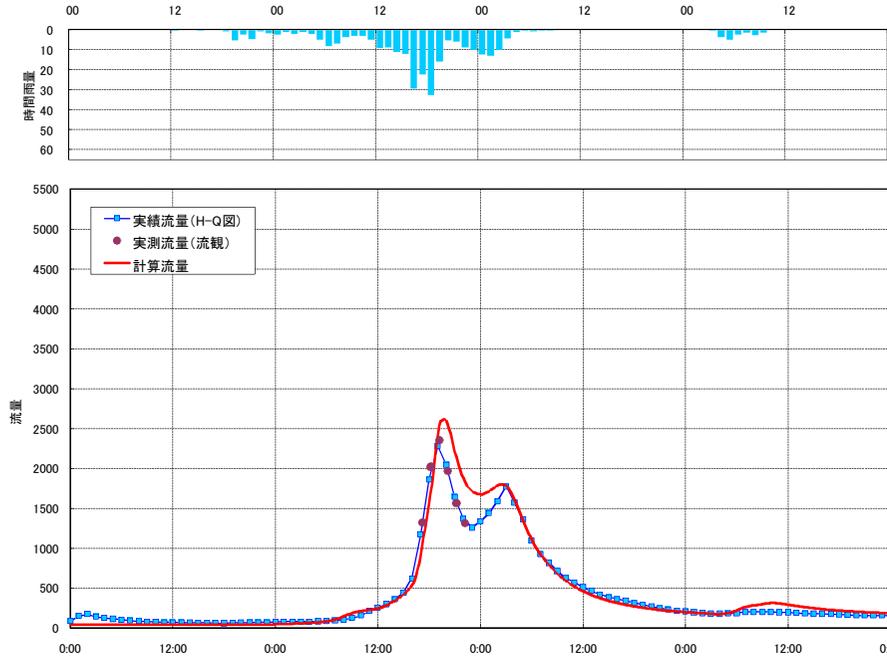
流出計算結果 昭和57年7月洪水 上里見 (烏川)



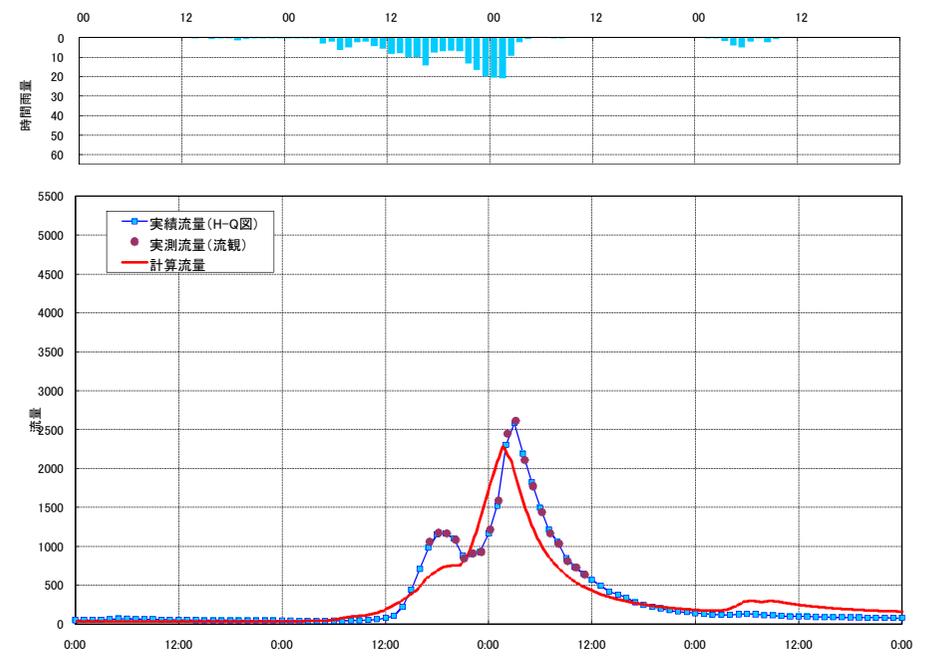
流出計算結果 昭和57年7月洪水 安中 (碓氷川)



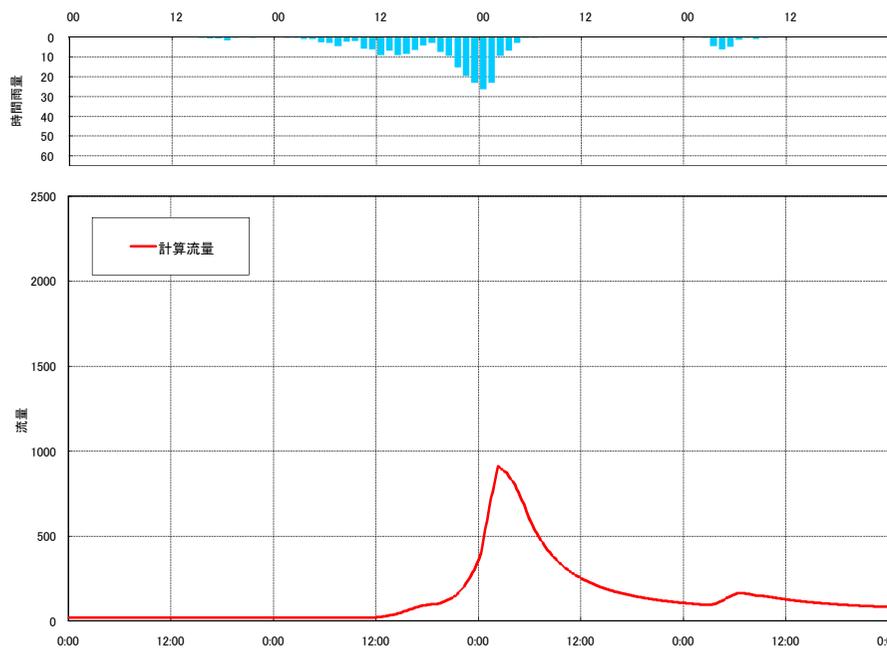
流出計算結果 昭和57年7月洪水 高松（鳥川）



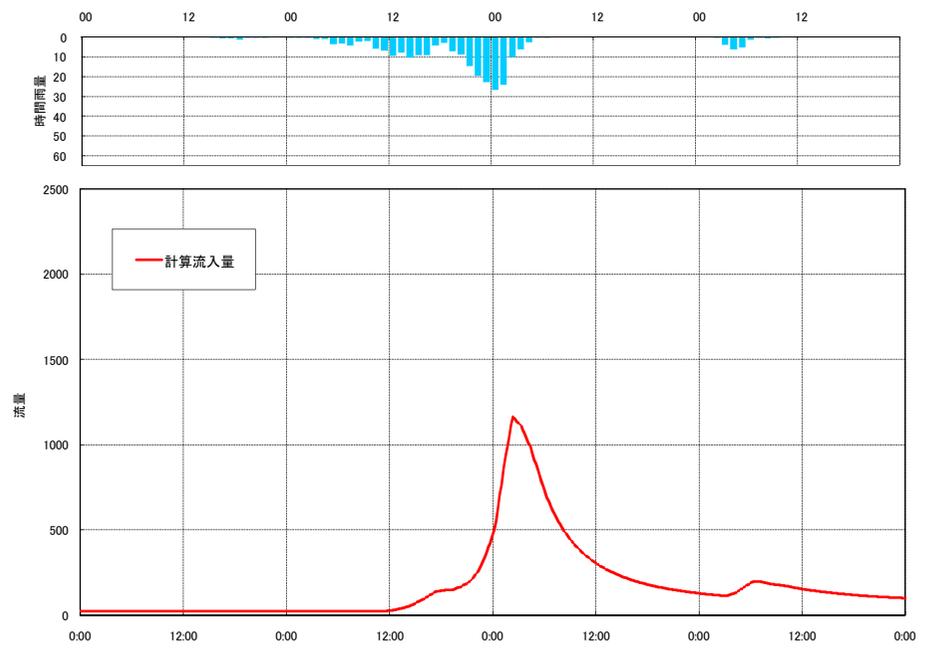
流出計算結果 昭和57年7月洪水 岩井（鱈川）



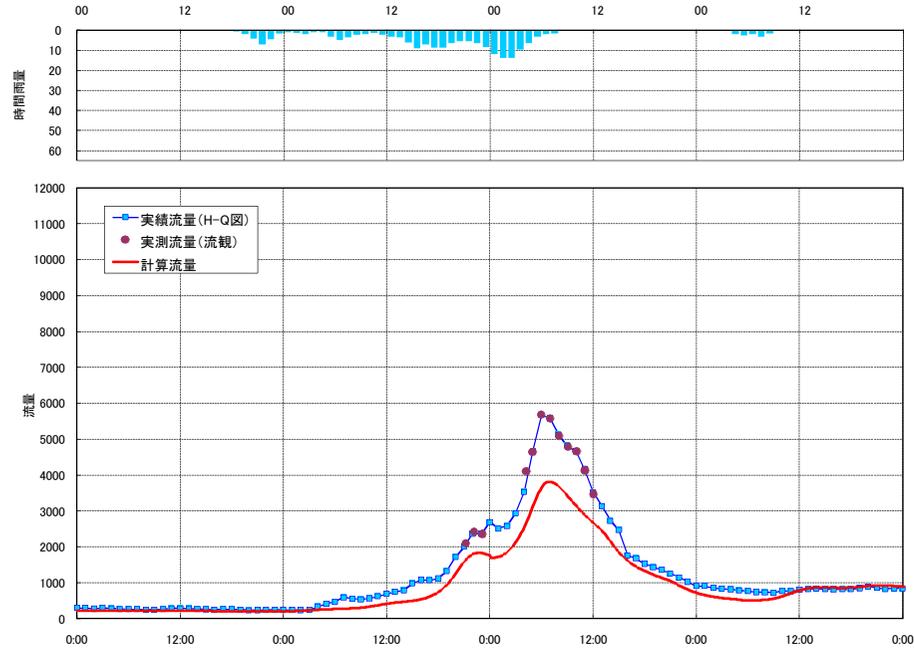
流出計算結果 昭和57年7月洪水 万場（神流川）



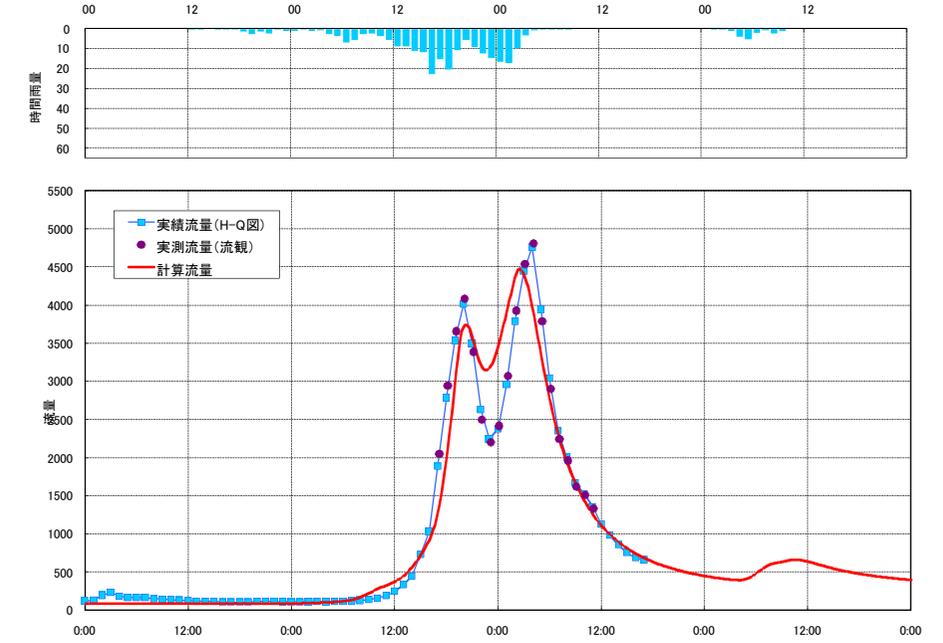
流出計算結果 昭和57年7月洪水 下久保ダム（神流川）



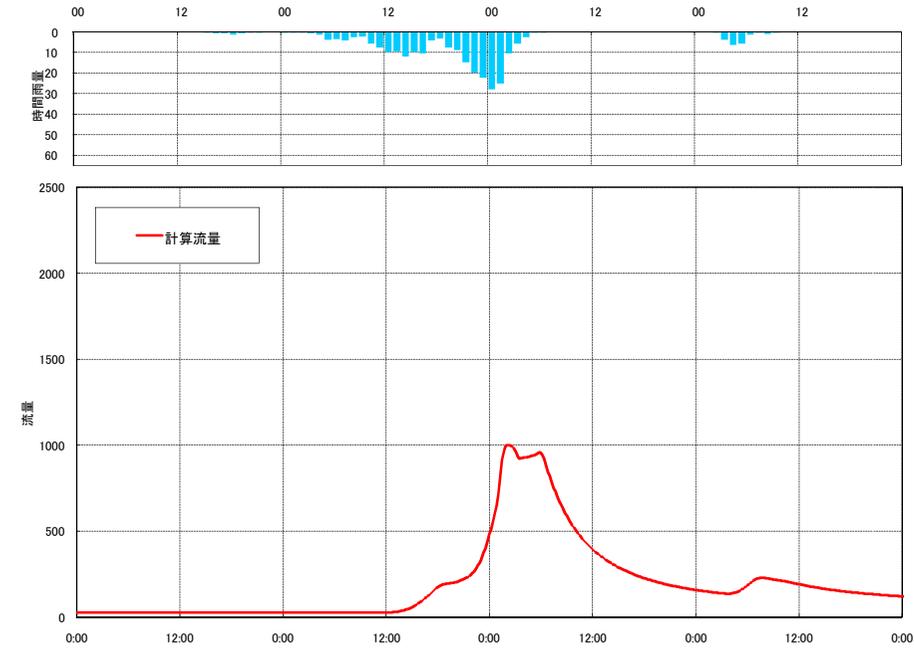
流出計算結果 昭和57年7月洪水 上福島 (利根川)



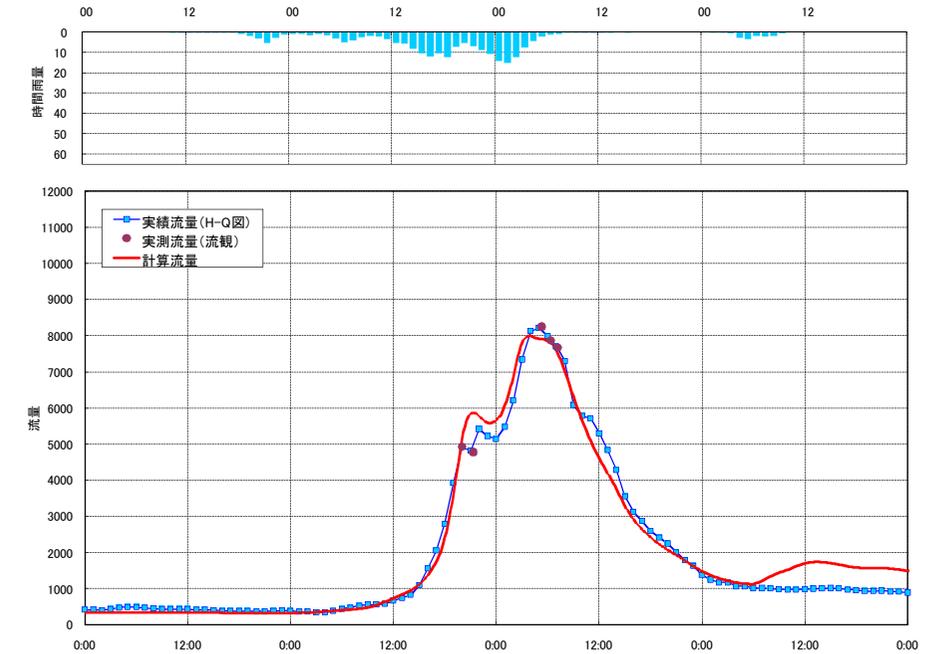
流出計算結果 昭和57年7月洪水 岩鼻 (烏川)



流出計算結果 昭和57年7月洪水 若泉 (神流川)



流出計算結果 昭和57年7月洪水 八斗島 (利根川)



流出計算に用いた定数

洪水名	昭和57年9月洪水
-----	-----------

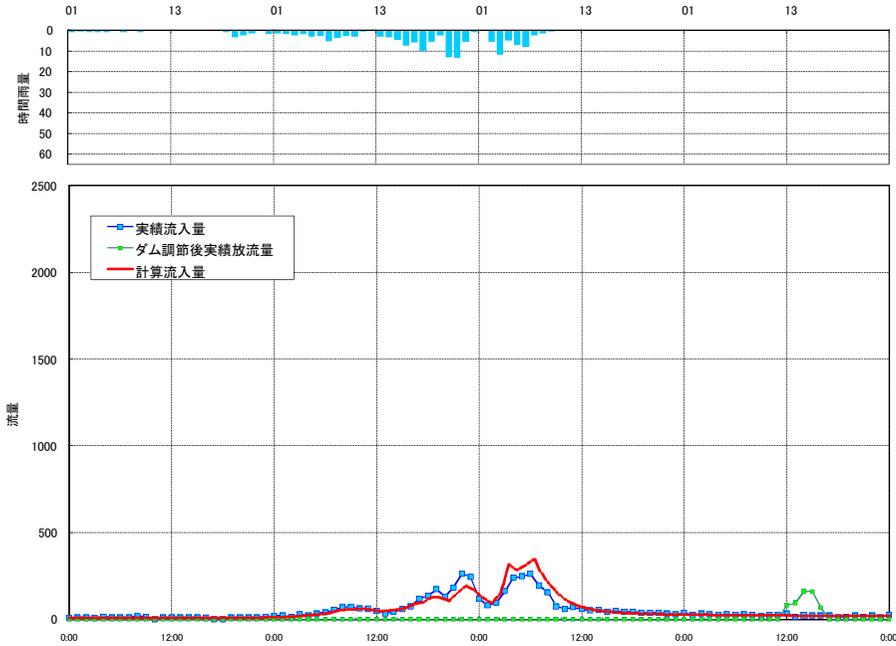
流域定数

流域 No	流域 面積	損失雨量	一次 流出率	飽和 雨量	流入係数	初期 損失 雨量	遅滞 時間	係数		開始 基底 流量
	A (km ²)	Rloss (mm)	f1	Rsa (mm)	fsa	R0 (mm)	Tl (分)	k	p	Qb1 (m ³ /s)
1	165.48	66	0.4	110	1.0	24.0	30	7.587	0.528	10.9
2	60.59	72	0.4	120	1.0	19.0	50	6.268	0.655	4.0
3	165.77	72	0.4	120	1.0	19.0	50	9.484	0.592	10.9
4	103.07	72	0.4	120	1.0	19.0	50	9.484	0.592	6.8
5	81.80	72	0.4	120	1.0	19.0	50	9.484	0.592	5.4
6	110.19	60	0.4	100	1.0	30.0	40	10.591	0.655	7.2
7	79.19	72	0.4	120	1.0	19.0	50	9.484	0.592	5.2
8	226.00	72	0.4	120	1.0	19.0	50	9.484	0.592	14.8
9	252.05	84	0.4	140	1.0	18.0	90	13.487	0.530	16.5
10	161.64	84	0.4	140	1.0	18.0	90	13.487	0.530	10.6
11	78.78	84	0.4	140	1.0	18.0	90	13.487	0.530	5.2
12	182.31	72	0.4	120	1.0	19.0	50	9.484	0.592	12.0
13	144.49	—	0.4	—	—	22.0	50	35.239	0.300	9.5
14	269.24	—	0.4	—	—	22.0	100	29.321	0.305	17.7
15	289.00	—	0.4	—	—	22.0	100	29.321	0.305	19.0
16	153.20	—	0.4	—	—	22.0	100	29.321	0.305	10.0
17	38.30	—	0.4	—	—	22.0	100	29.321	0.305	2.5
18	164.22	—	0.4	—	—	22.0	50	35.239	0.300	10.8
19	157.01	—	0.4	—	—	22.0	50	35.239	0.300	10.3
20	188.37	—	0.4	—	—	22.0	50	35.239	0.300	12.4
21	97.12	—	0.4	—	—	22.0	50	35.239	0.300	6.4
22	93.33	—	0.4	—	—	22.0	50	35.239	0.300	6.1
23	24.68	—	0.4	—	—	22.0	50	35.239	0.300	1.6
24	23.88	—	0.4	—	—	22.0	50	35.239	0.300	1.6
25	155.13	48	0.6	120	1.0	18.0	30	29.519	0.428	10.2
26	110.02	48	0.6	120	1.0	18.0	40	18.623	0.572	7.2
27	121.39	32	0.6	80	1.0	22.0	60	10.765	0.680	8.0
28	165.39	48	0.6	120	1.0	18.0	40	18.623	0.572	10.8
29	43.27	48	0.6	120	1.0	18.0	40	18.623	0.572	2.8
30	190.64	60	0.6	150	1.0	12.0	40	18.623	0.572	12.5
31	158.74	60	0.6	150	1.0	12.0	40	18.623	0.572	10.4
32	201.63	60	0.6	150	1.0	12.0	40	18.623	0.572	13.2
33	75.00	48	0.6	120	1.0	18.0	40	18.623	0.572	4.9
34	94.85	—	0.4	—	—	22.0	50	35.239	0.300	6.2
35	70.05	48	0.6	120	1.0	18.0	40	18.623	0.572	4.6
36	269.56	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	17.7
37	53.25	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	3.5
38	51.68	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	3.4
39	37.50	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	2.5
	5,107.81									335.0

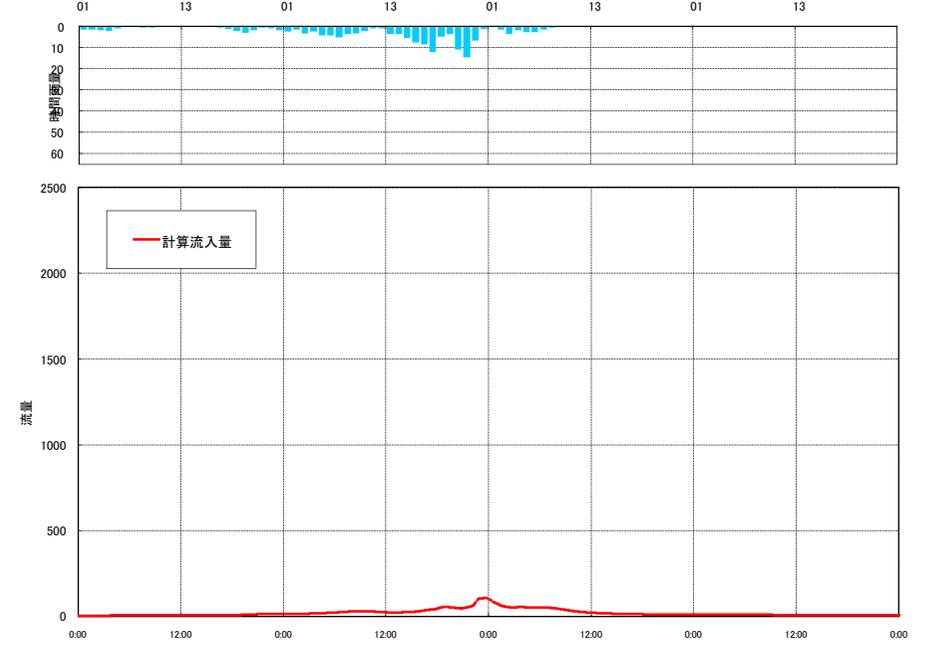
河道定数

河道 No.	K	P	遅滞 時間
			Tl (時間)
a	—	—	0.217
b	—	—	0.234
A	4.476	0.699	0.165
B	12.030	0.665	0.350
C	13.878	0.665	0.273
D	7.381	0.663	0.160
E	4.966	0.729	0.180
F	4.831	0.797	0.250
G	6.405	0.724	0.170
H	6.223	0.681	0.143
K	8.039	0.712	0.281
O	12.928	0.627	0.208
Q	9.401	0.727	0.509
R	7.492	0.632	0.127
N	7.515	0.644	0.306
I	6.235	0.742	0.318
J	8.598	0.654	0.269
M	1.660	0.752	0.095
L	16.279	0.614	0.333
P	6.775	0.684	0.268

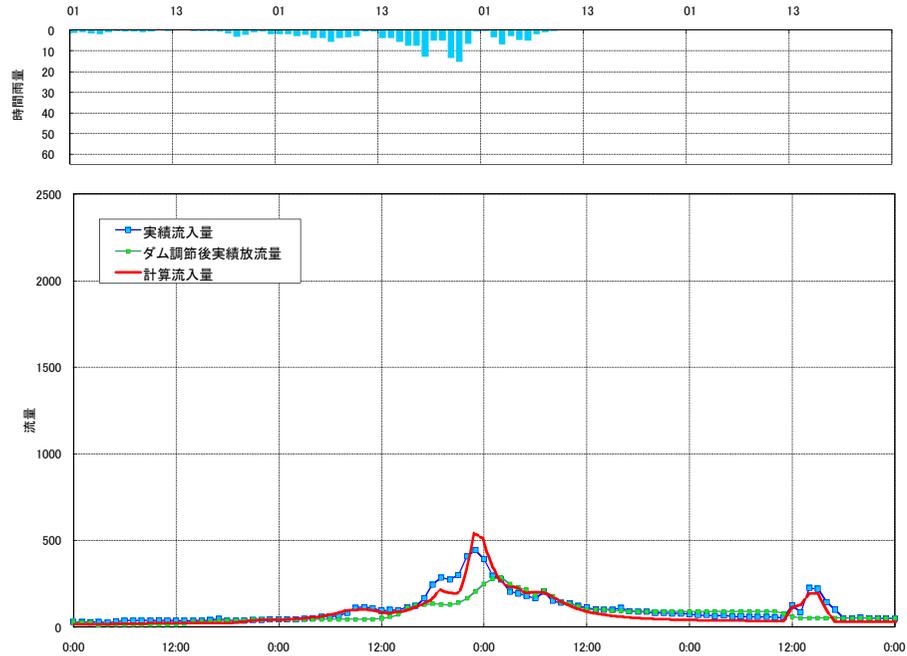
流出計算結果 昭和57年9月洪水 矢木沢ダム (利根川)



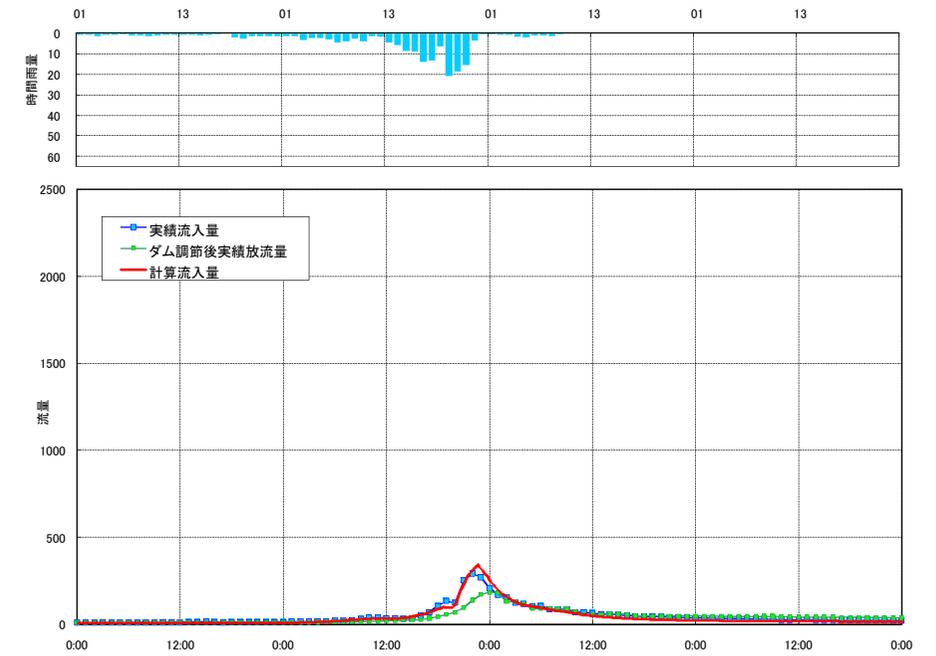
流出計算結果 昭和57年9月洪水 奈良俣ダム (櫛俣川)



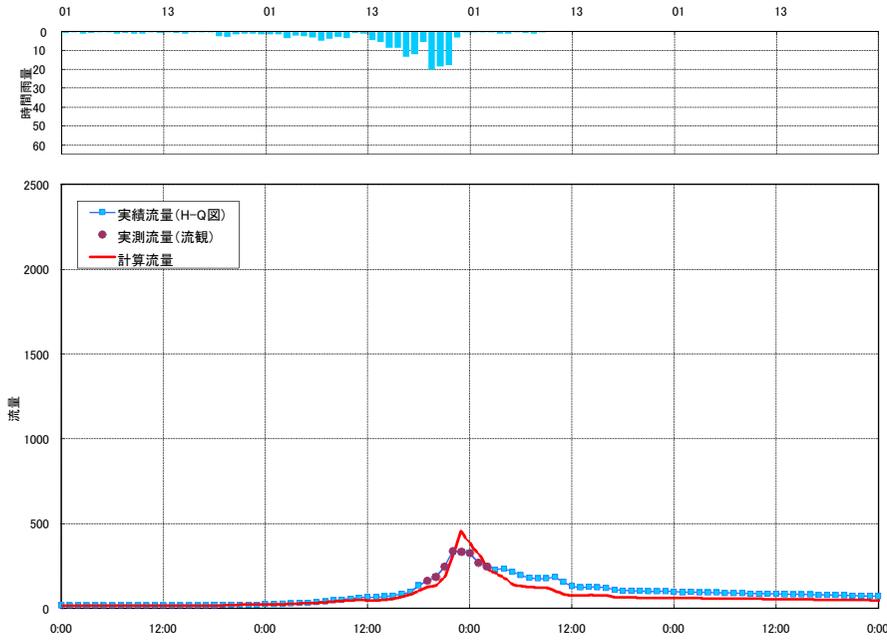
流出計算結果 昭和57年9月洪水 藤原ダム (利根川)



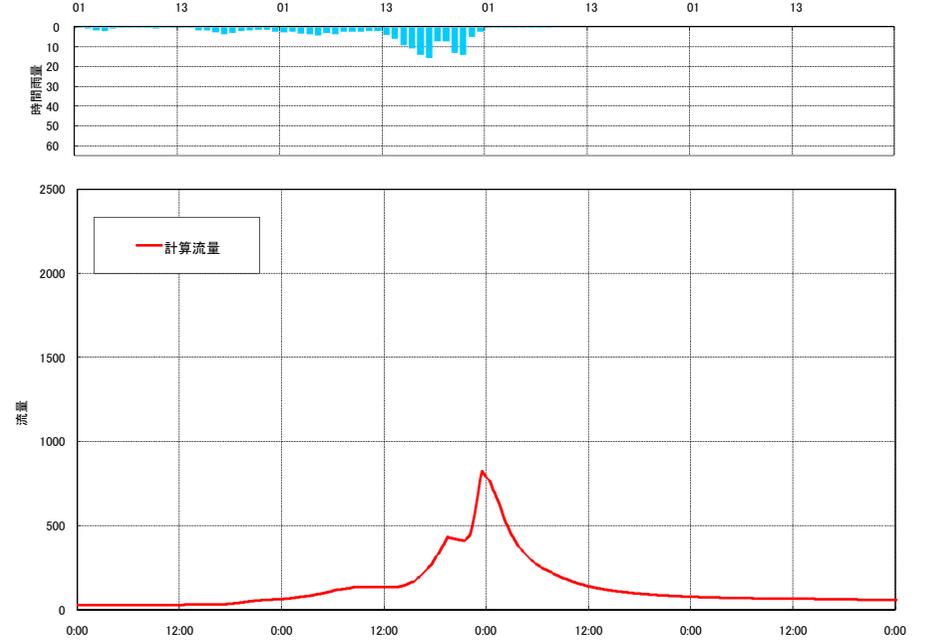
流出計算結果 昭和57年9月洪水 相俣ダム (赤谷川)



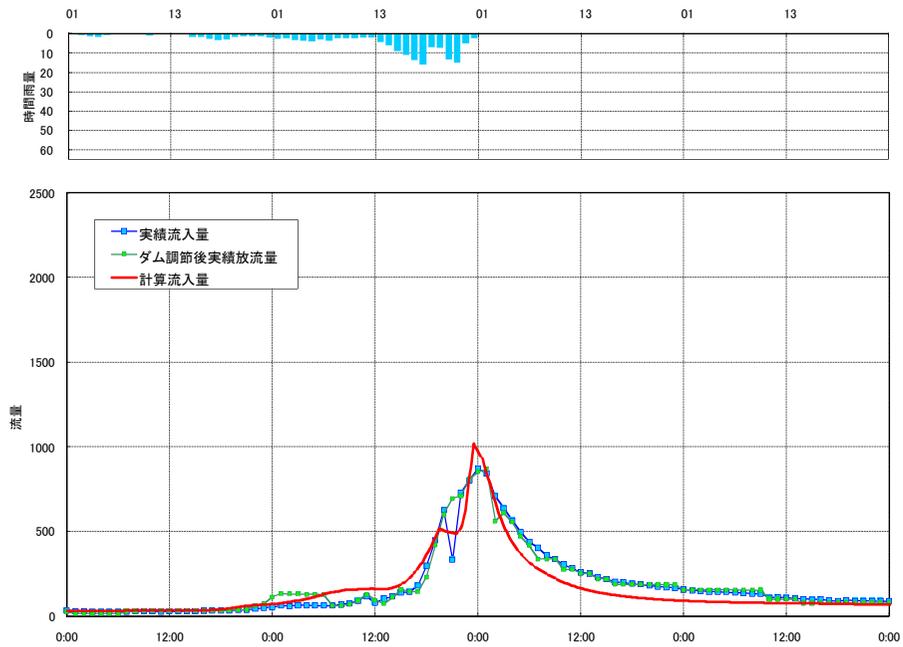
流出計算結果 昭和57年9月洪水 小袖橋 (赤谷川)



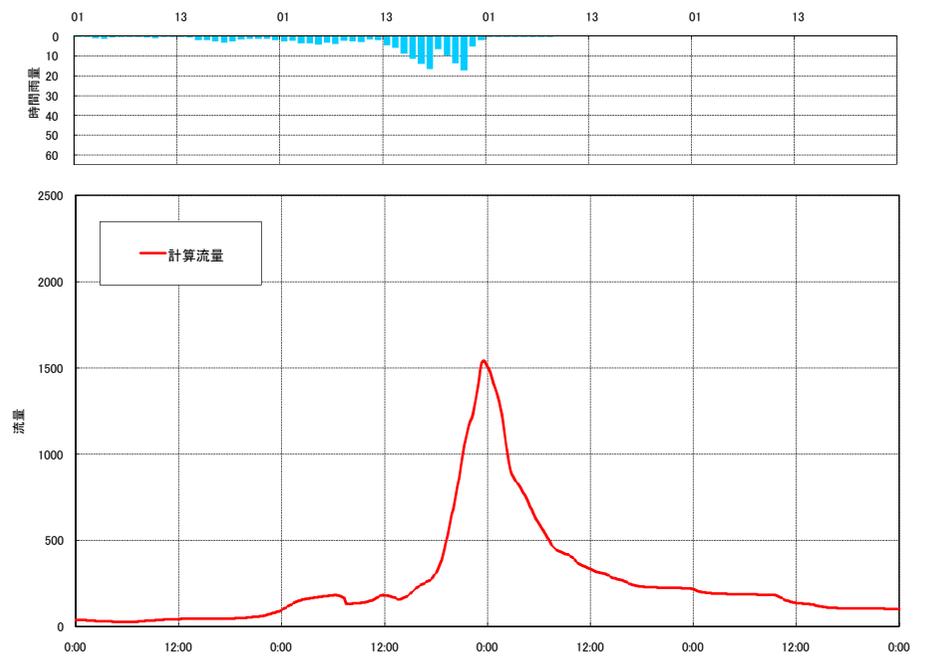
流出計算結果 昭和57年9月洪水 千鳥 (片品川)



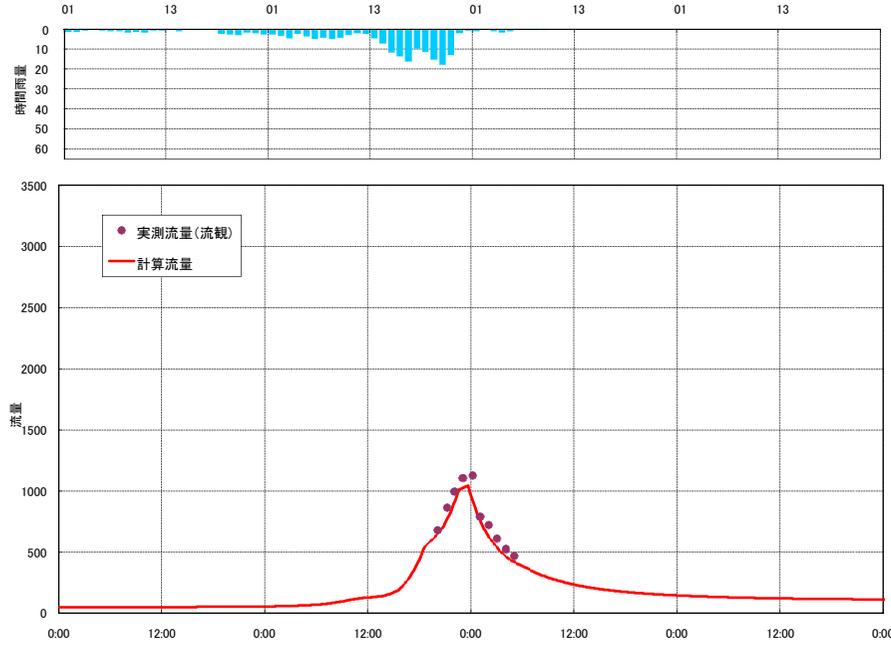
流出計算結果 昭和57年9月洪水 藪原ダム (片品川)



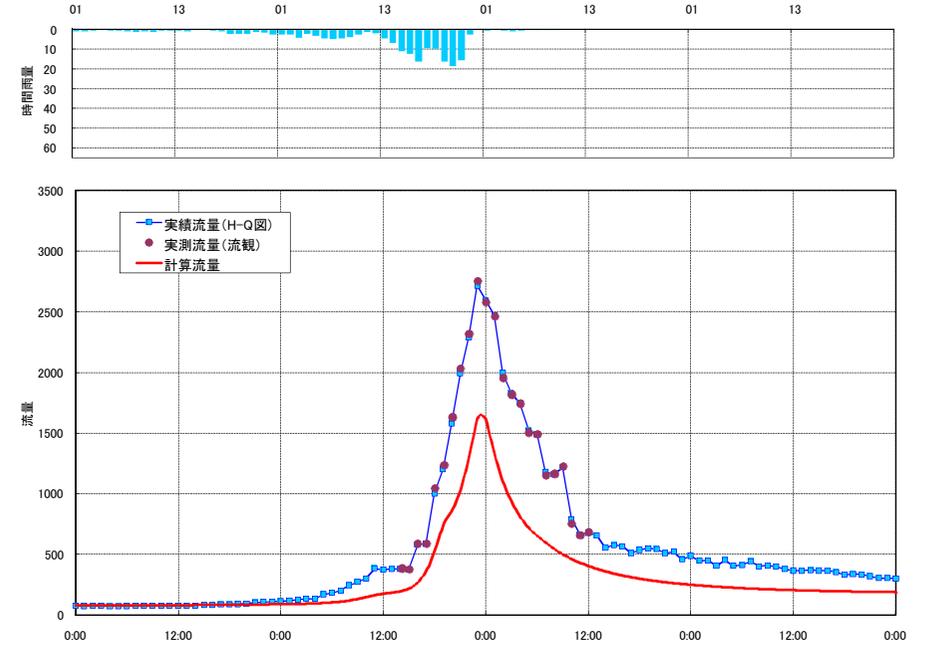
流出計算結果 昭和57年9月洪水 上久屋 (片品川)



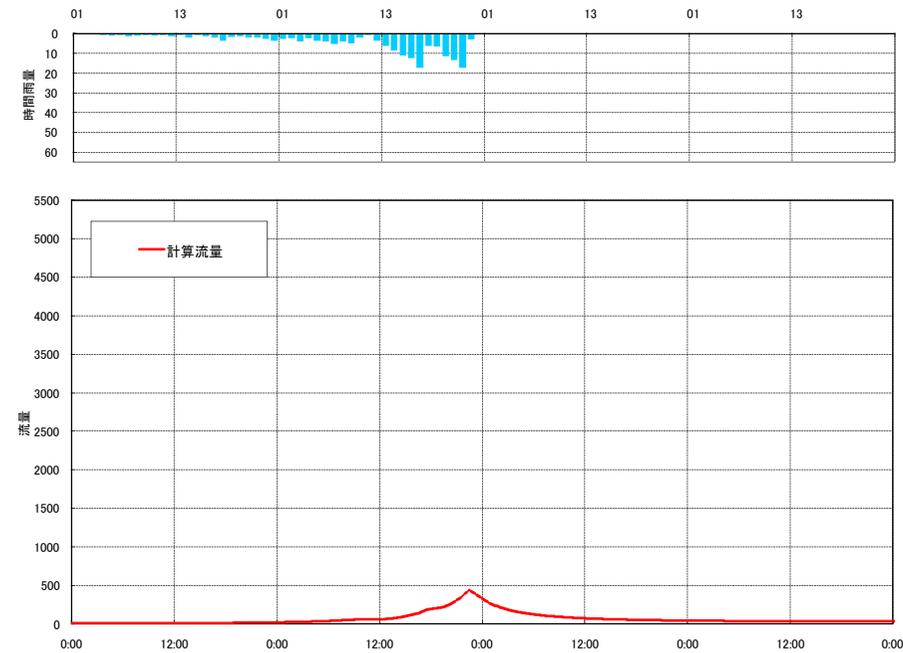
流出計算結果 昭和57年9月洪水 岩島 (吾妻川)



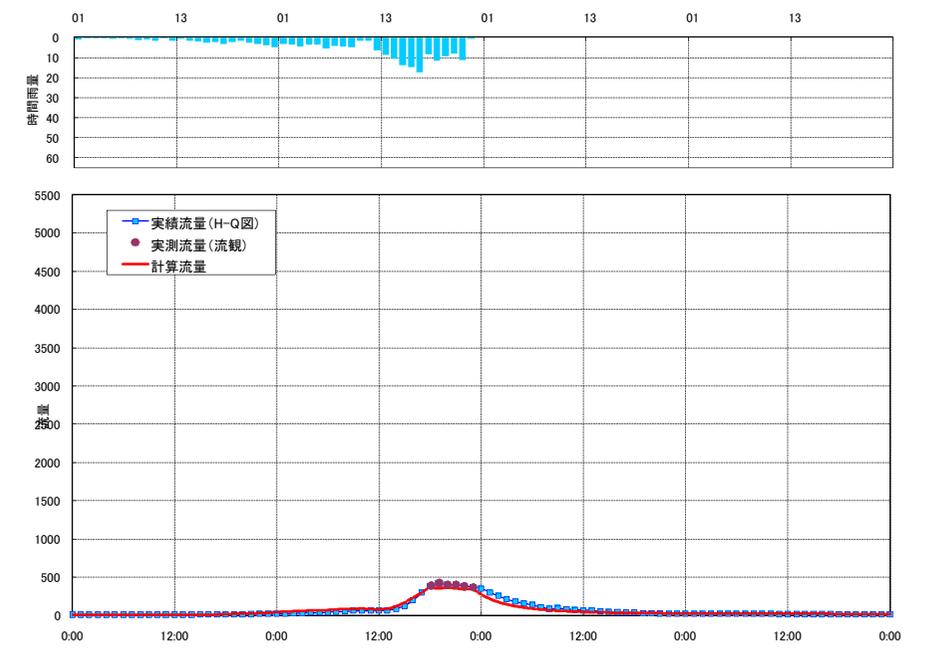
流出計算結果 昭和57年9月洪水 村上 (吾妻川)



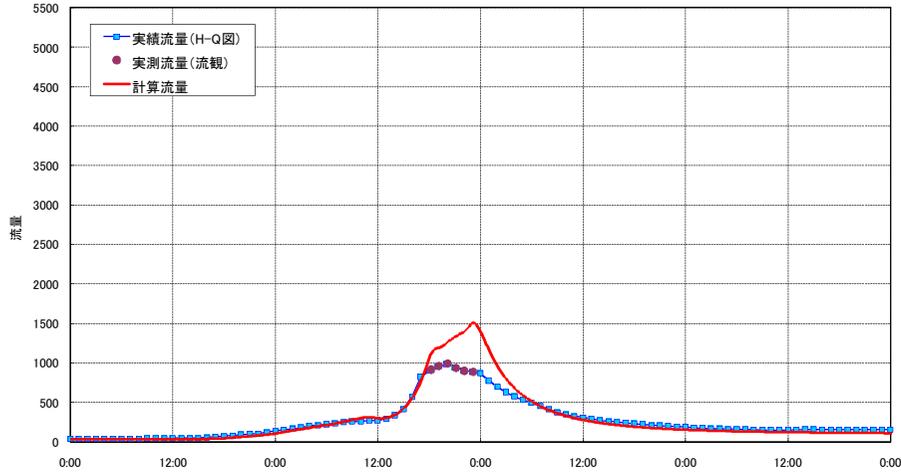
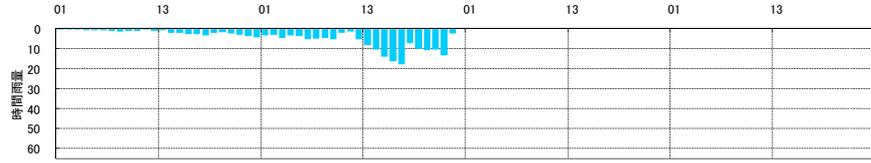
流出計算結果 昭和57年9月洪水 上里見 (烏川)



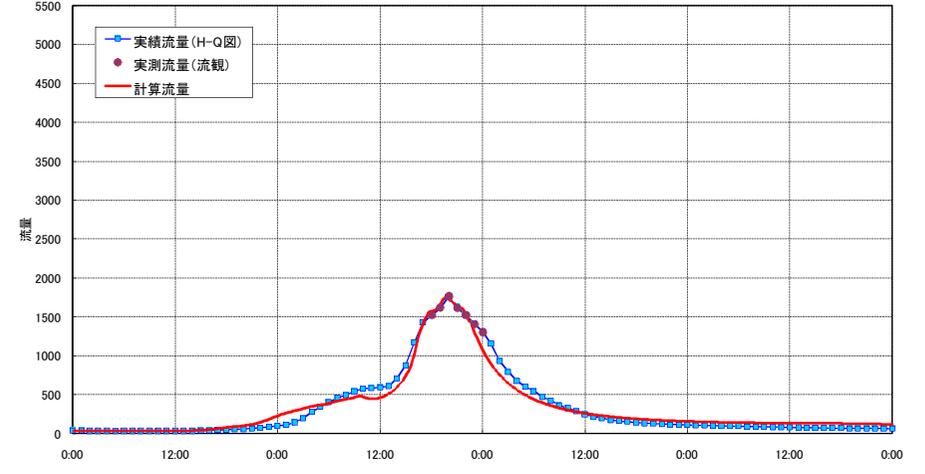
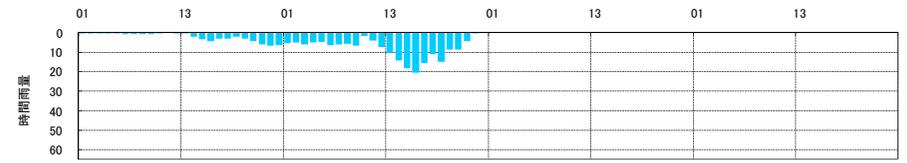
流出計算結果 昭和57年9月洪水 安中 (碓氷川)



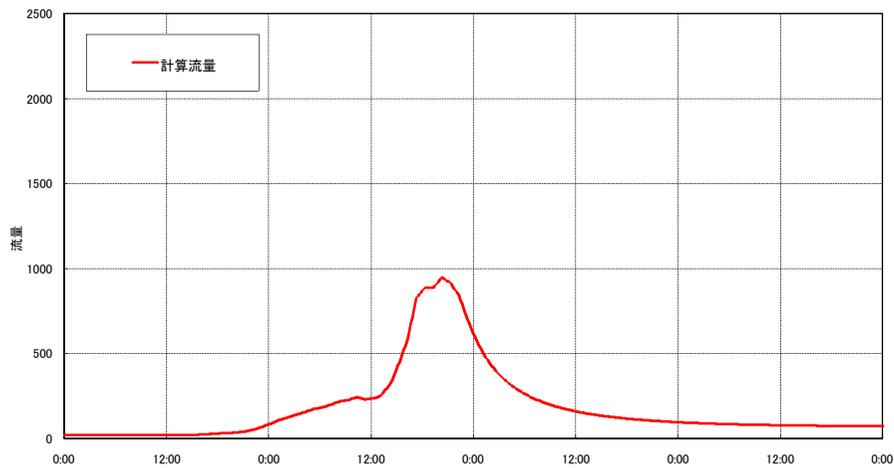
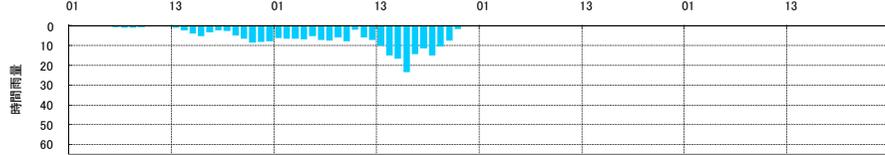
流出計算結果 昭和57年9月洪水 高松（鳥川）



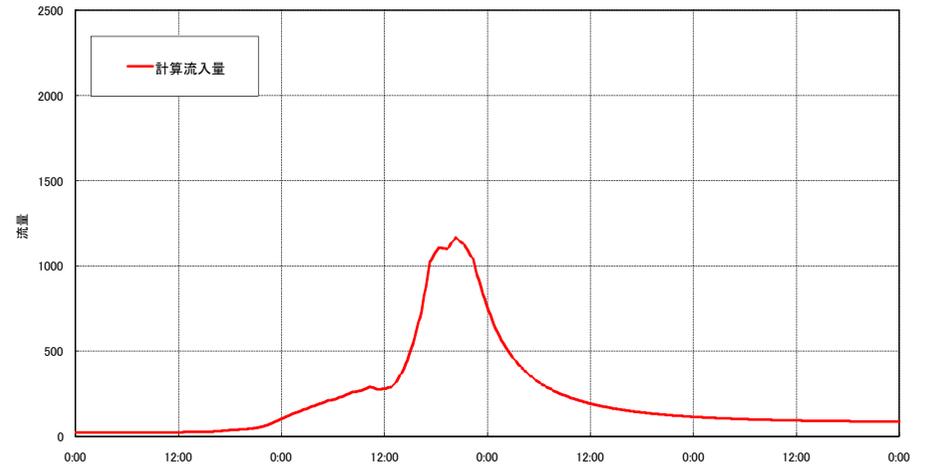
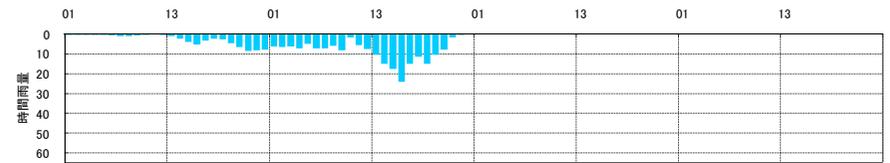
流出計算結果 昭和57年9月洪水 岩井（鑓川）



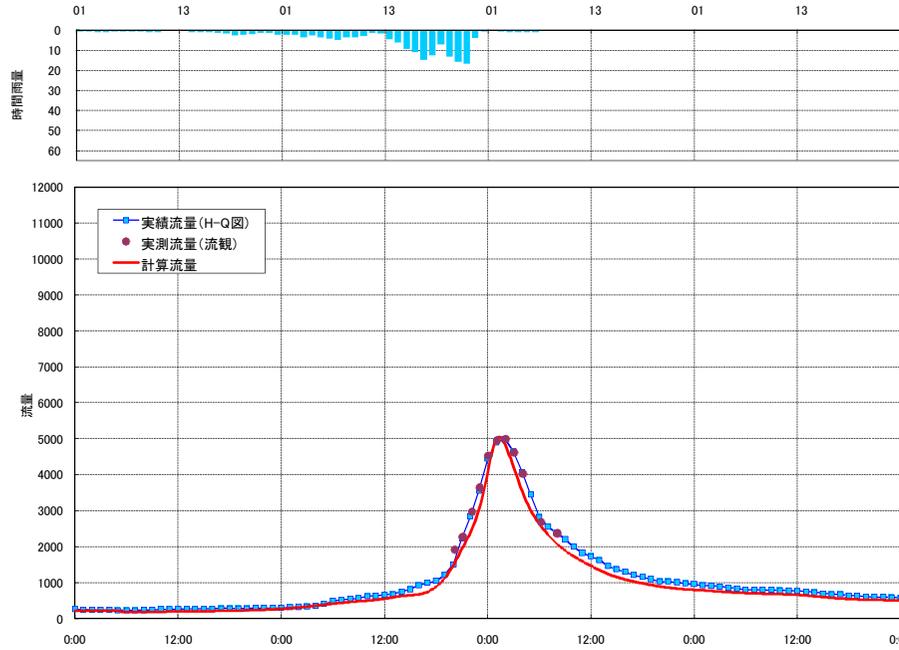
流出計算結果 昭和57年9月洪水 万場（神流川）



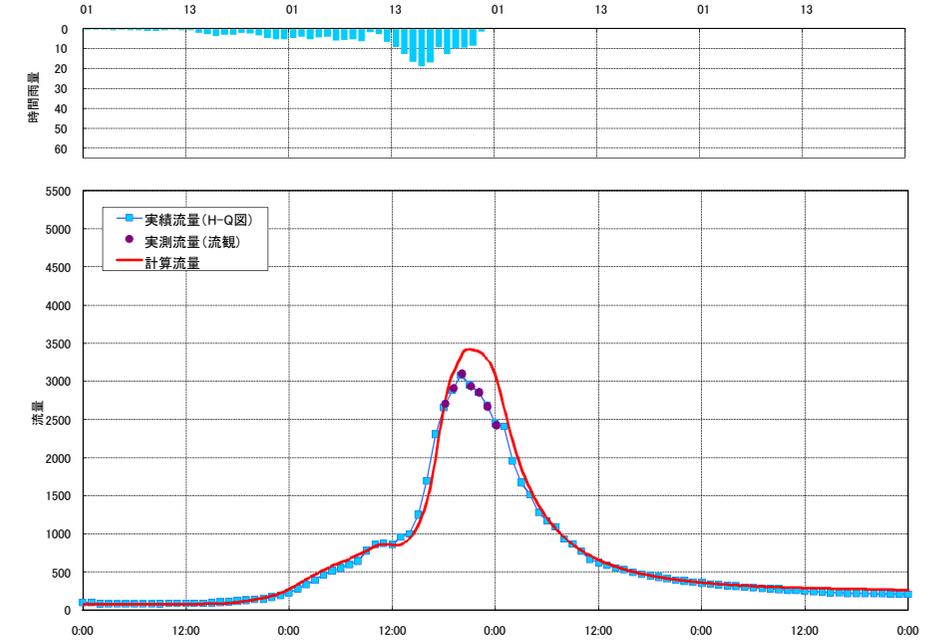
流出計算結果 昭和57年9月洪水 下久保ダム（神流川）



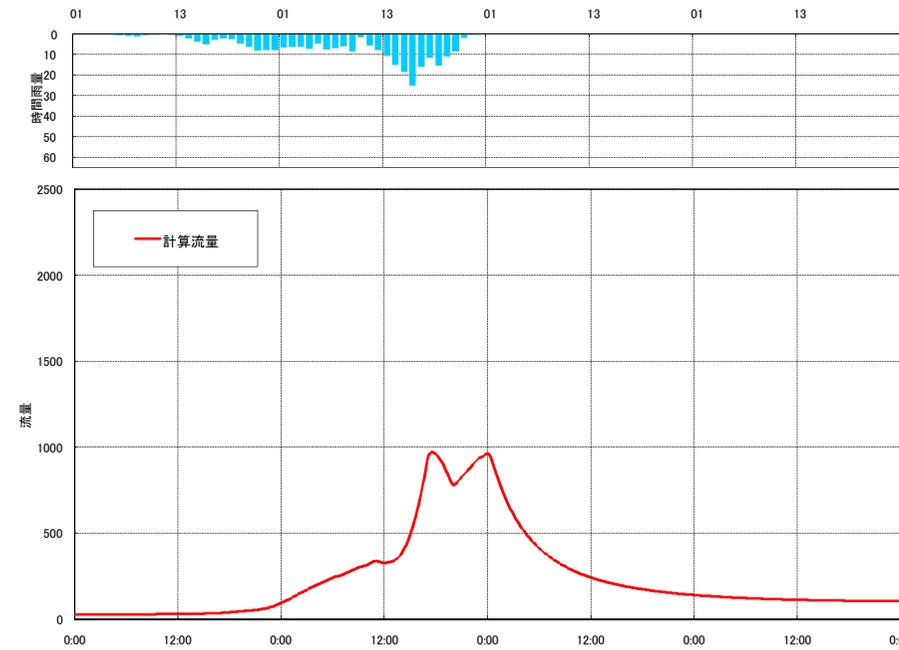
流出計算結果 昭和57年9月洪水 上福島 (利根川)



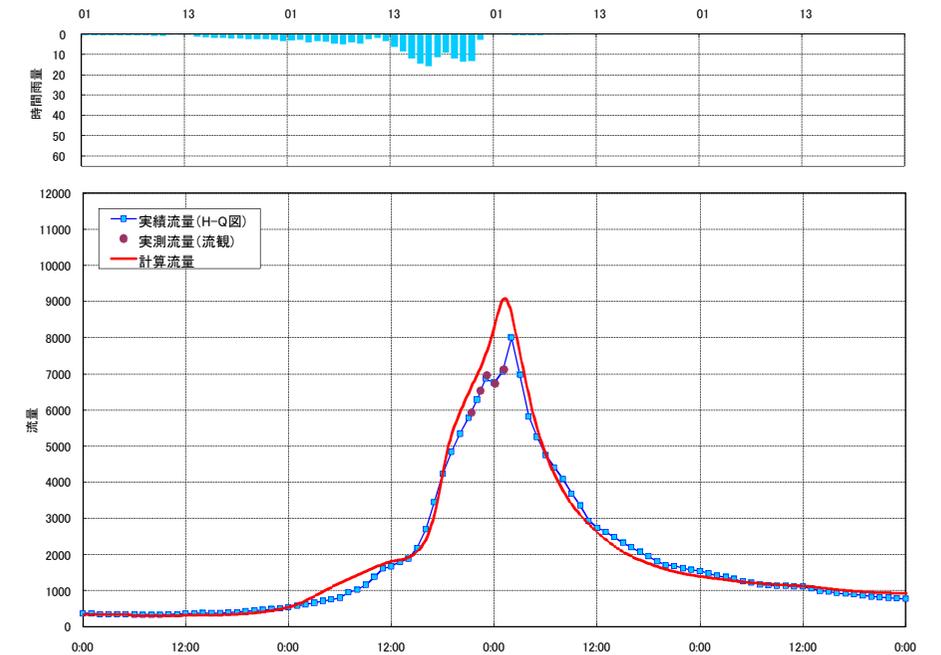
流出計算結果 昭和57年9月洪水 岩鼻 (烏川)



流出計算結果 昭和57年9月洪水 若泉 (神流川)



流出計算結果 昭和57年9月洪水 八斗島 (利根川)



流出計算に用いた定数

洪水名	平成10年9月洪水
-----	-----------

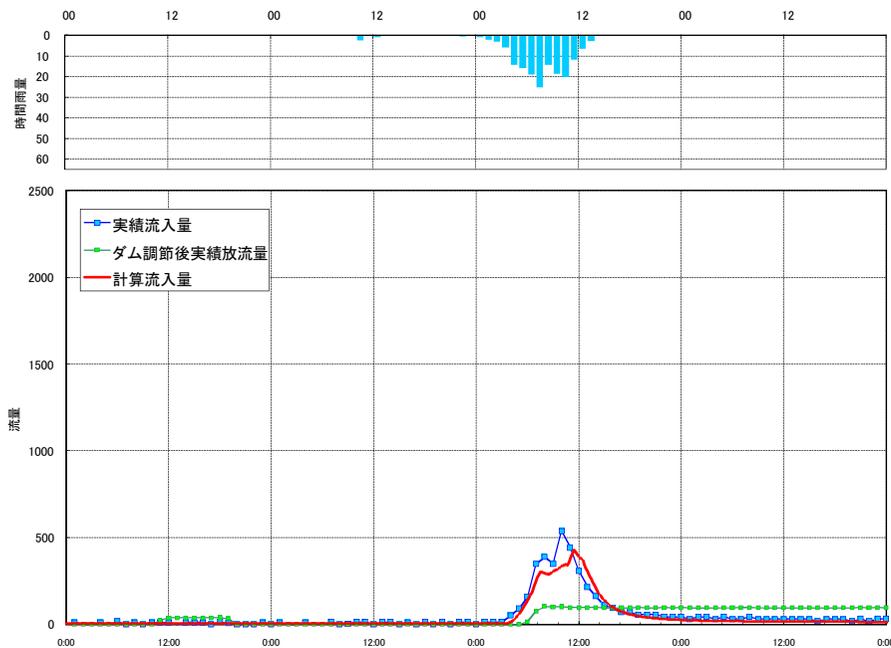
流域定数

流域 No	流域 面積	損失雨量	一次 流出率	飽和 雨量	流入係数	初期 損失 雨量	遅滞 時間	係数		開始 基底 流量
	A (km ²)	Rloss (mm)	f1	Rsa (mm)	fsa	R0 (mm)	Tl (分)	k	p	Qb1 (m ³ /s)
1	165.48	78	0.4	130	1.0	16.0	30	7.587	0.528	5.1
2	60.59	60	0.4	100	1.0	14.0	50	6.268	0.655	1.9
3	165.77	84	0.4	140	1.0	11.0	50	9.484	0.592	5.1
4	103.07	84	0.4	140	1.0	11.0	50	9.484	0.592	3.1
5	81.80	84	0.4	140	1.0	11.0	50	9.484	0.592	2.5
6	110.19	96	0.4	160	1.0	23.0	40	10.591	0.655	3.4
7	79.19	84	0.4	140	1.0	11.0	50	9.484	0.592	2.4
8	226.00	84	0.4	140	1.0	11.0	50	9.484	0.592	6.9
9	252.05	108	0.4	180	1.0	7.0	90	13.487	0.530	7.7
10	161.64	108	0.4	180	1.0	7.0	90	13.487	0.530	4.9
11	78.78	108	0.4	180	1.0	7.0	90	13.487	0.530	2.4
12	182.31	84	0.4	140	1.0	11.0	50	9.484	0.592	5.6
13	144.49	—	0.4	—	—	4.0	50	35.239	0.300	4.4
14	269.24	—	0.4	—	—	4.0	100	29.321	0.305	8.2
15	289.00	—	0.4	—	—	4.0	100	29.321	0.305	8.8
16	153.20	—	0.4	—	—	4.0	100	29.321	0.305	4.7
17	38.30	—	0.4	—	—	4.0	100	29.321	0.305	1.2
18	164.22	—	0.4	—	—	4.0	50	35.239	0.300	5.0
19	157.01	—	0.4	—	—	4.0	50	35.239	0.300	4.8
20	188.37	—	0.4	—	—	4.0	50	35.239	0.300	5.8
21	97.12	—	0.4	—	—	4.0	50	35.239	0.300	3.0
22	93.33	—	0.4	—	—	4.0	50	35.239	0.300	2.9
23	24.68	—	0.4	—	—	4.0	50	35.239	0.300	0.8
24	23.88	—	0.4	—	—	4.0	50	35.239	0.300	0.7
25	155.13	68	0.6	170	1.0	6.0	30	29.519	0.428	4.7
26	110.02	60	0.6	150	1.0	5.0	40	18.623	0.572	3.4
27	121.39	28	0.6	70	1.0	1.0	60	10.765	0.680	3.7
28	165.39	60	0.6	150	1.0	5.0	40	18.623	0.572	5.1
29	43.27	60	0.6	150	1.0	5.0	40	18.623	0.572	1.3
30	190.64	84	0.6	210	1.0	10.0	40	18.623	0.572	5.8
31	158.74	84	0.6	210	1.0	10.0	40	18.623	0.572	4.8
32	201.63	84	0.6	210	1.0	10.0	40	18.623	0.572	6.2
33	75.00	60	0.6	150	1.0	5.0	40	18.623	0.572	2.3
34	94.85	—	0.4	—	—	4.0	50	35.239	0.300	2.9
35	70.05	60	0.6	150	1.0	5.0	40	18.623	0.572	2.1
36	269.56	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	8.2
37	53.25	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	1.6
38	51.68	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	1.6
39	37.50	52	0.6	130	1.0	22.0	80	29.976	0.476	1.1
	5,107.81									156.0

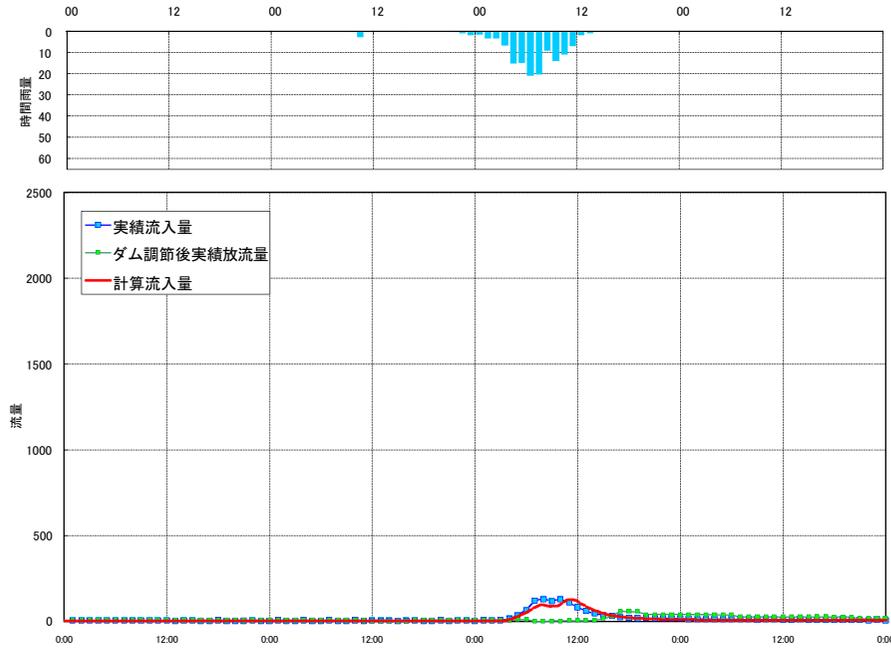
河道定数

河道 No.	K	P	遅滞 時間
			Tl (時間)
a	—	—	0.217
b	—	—	0.234
A	4.476	0.699	0.165
B	12.030	0.665	0.350
C	13.878	0.665	0.273
D	7.381	0.663	0.160
E	4.966	0.729	0.180
F	4.831	0.797	0.250
G	6.405	0.724	0.170
H	6.223	0.681	0.143
K	8.039	0.712	0.281
O	12.928	0.627	0.208
Q	9.401	0.727	0.509
R	7.492	0.632	0.127
N	7.515	0.644	0.306
I	6.235	0.742	0.318
J	8.598	0.654	0.269
M	1.660	0.752	0.095
L	16.279	0.614	0.333
P	6.775	0.684	0.268

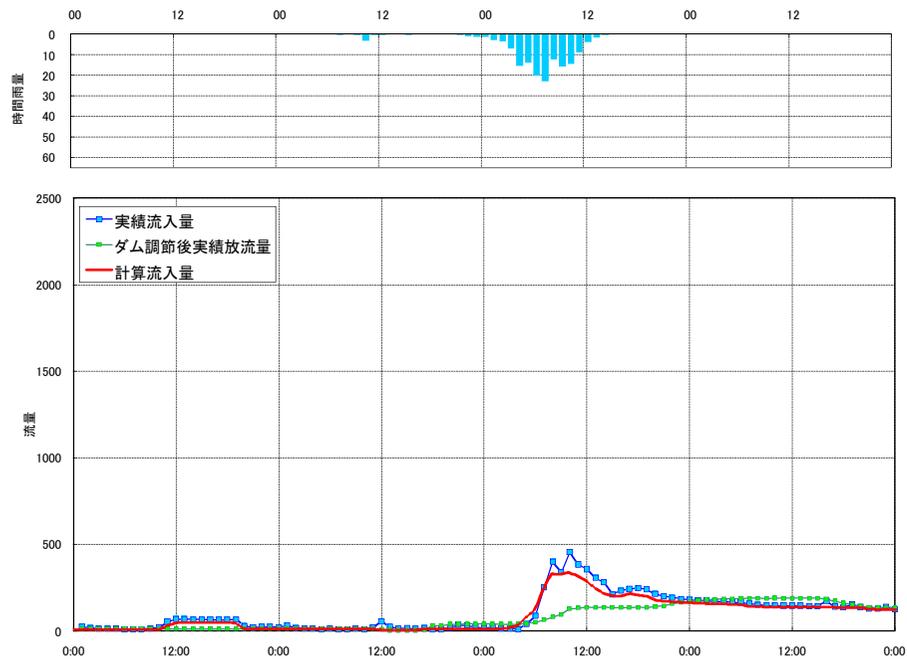
流出計算結果 平成10年9月洪水 矢木沢ダム (利根川)



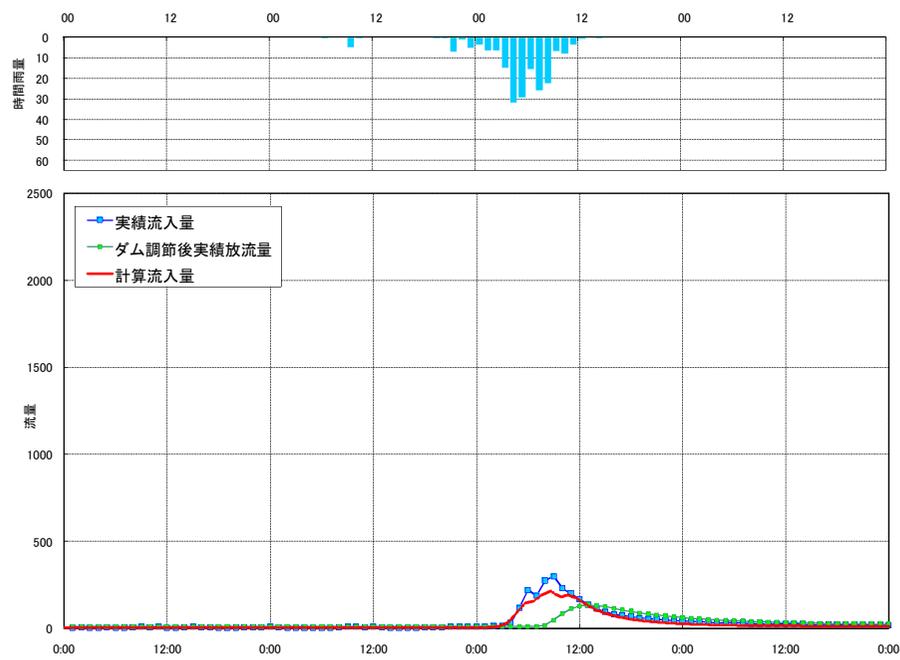
流出計算結果 平成10年9月洪水 奈良俣ダム (櫛俣川)



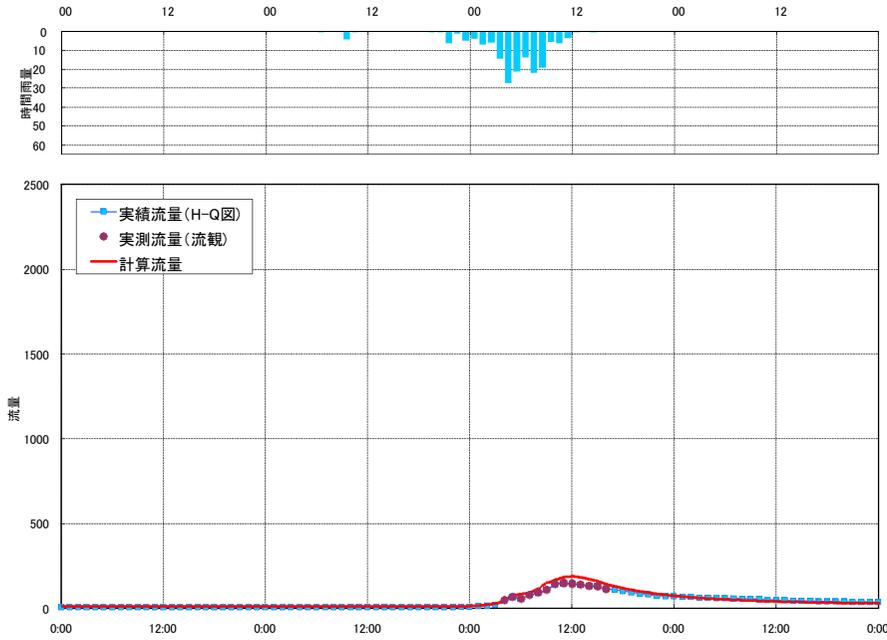
流出計算結果 平成10年9月洪水 藤原ダム (利根川)



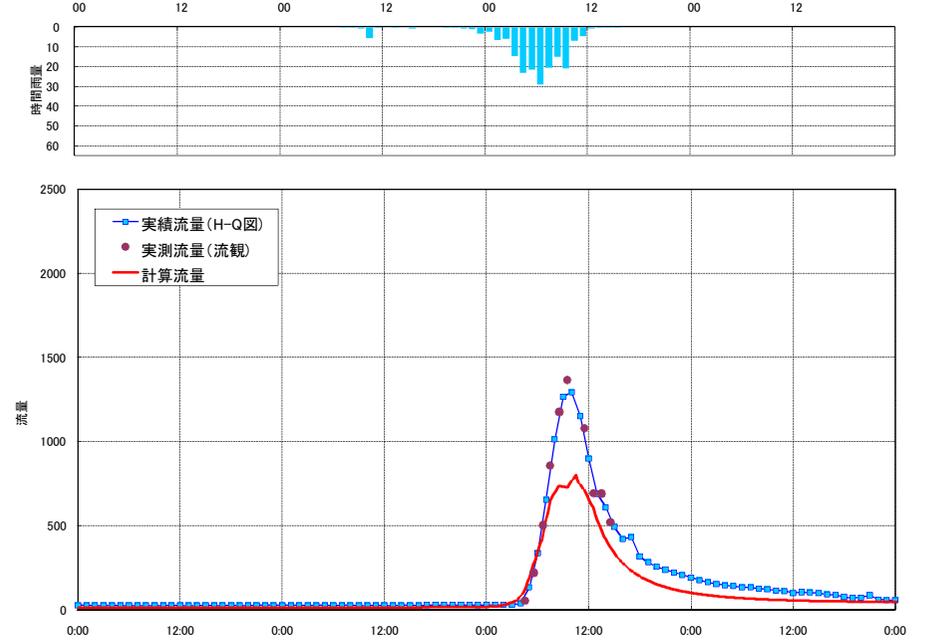
流出計算結果 平成10年9月洪水 相俣ダム (赤谷川)



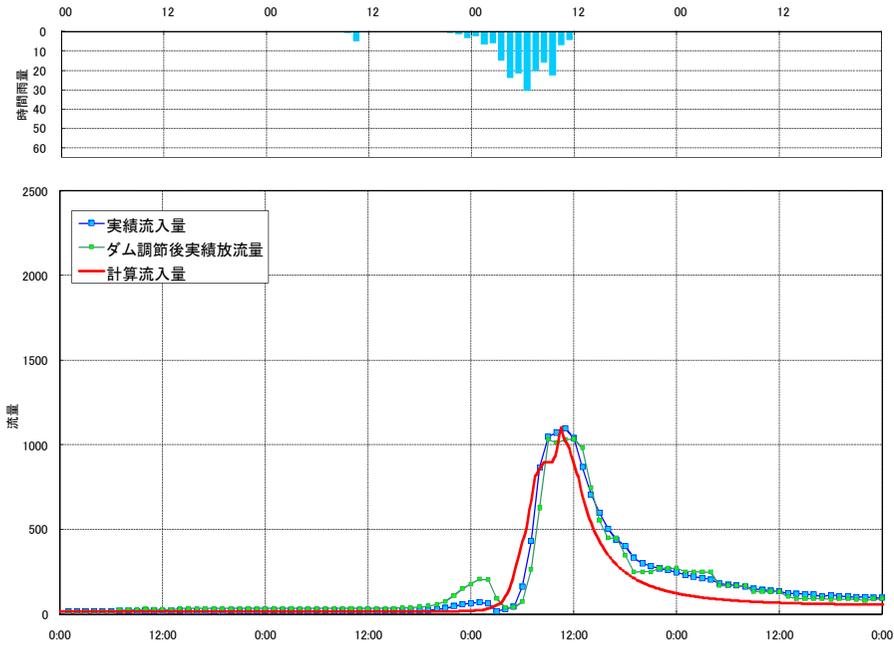
流出計算結果 平成10年9月洪水 小袖橋 (赤谷川)



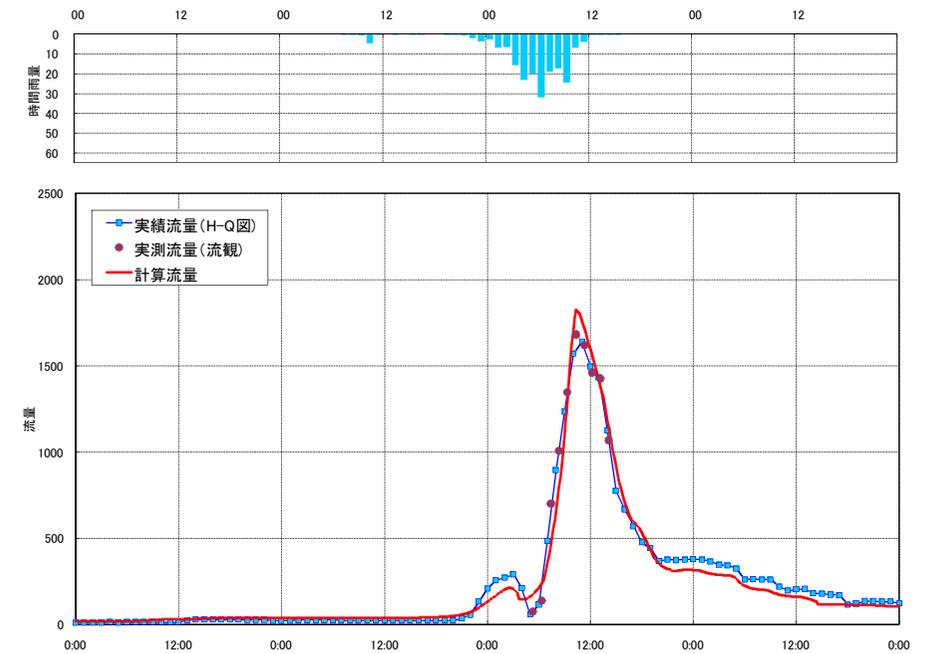
流出計算結果 平成10年9月洪水 千鳥 (片品川)



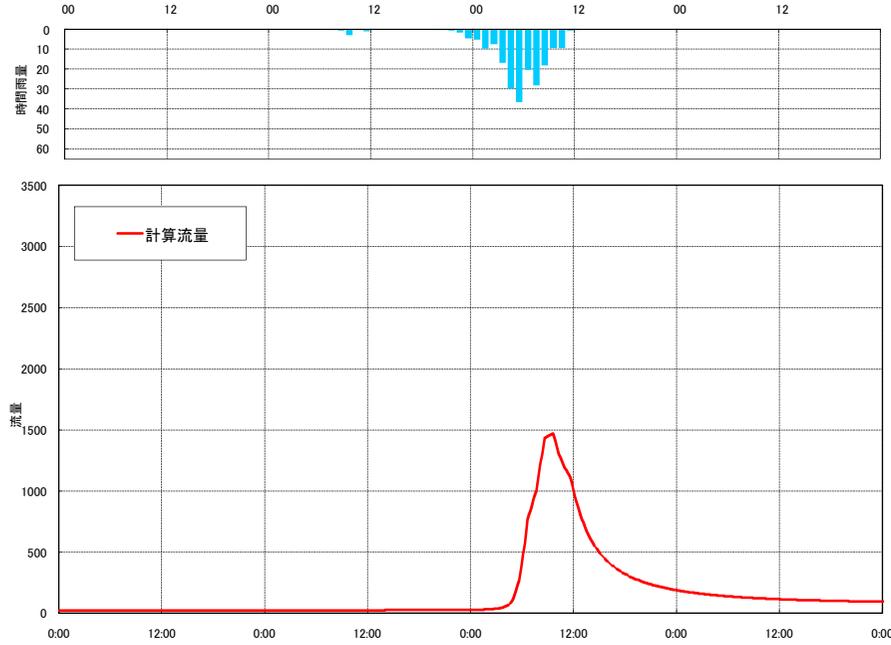
流出計算結果 平成10年9月洪水 藪原ダム (片品川)



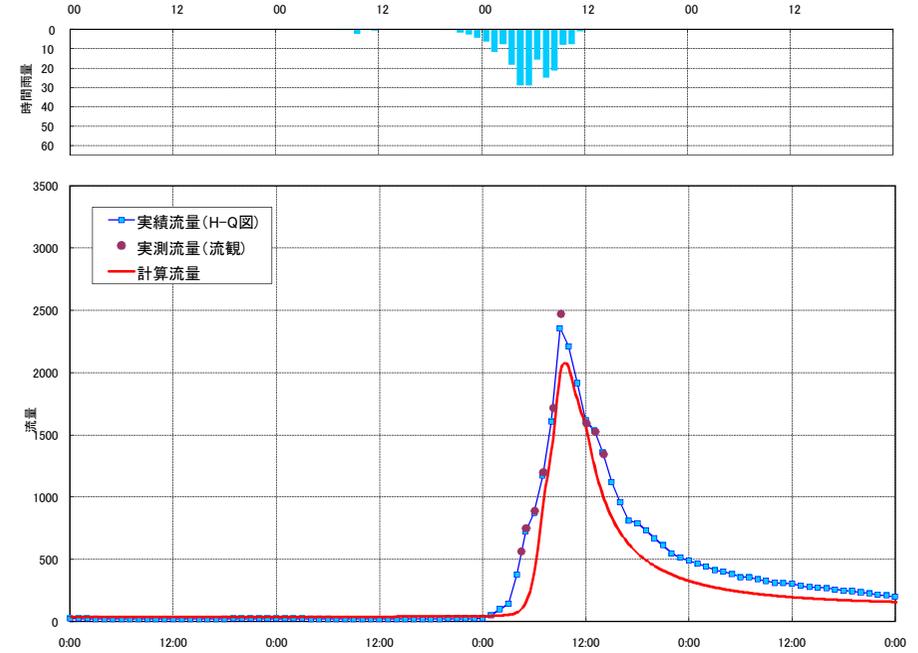
流出計算結果 平成10年9月洪水 上久屋 (片品川)



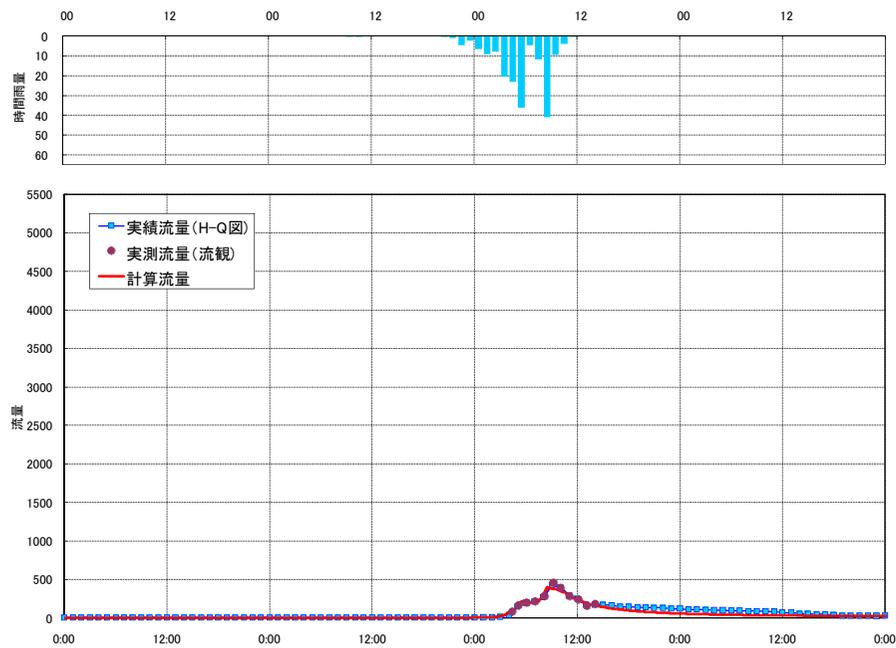
流出計算結果 平成10年9月洪水 岩島 (吾妻川)



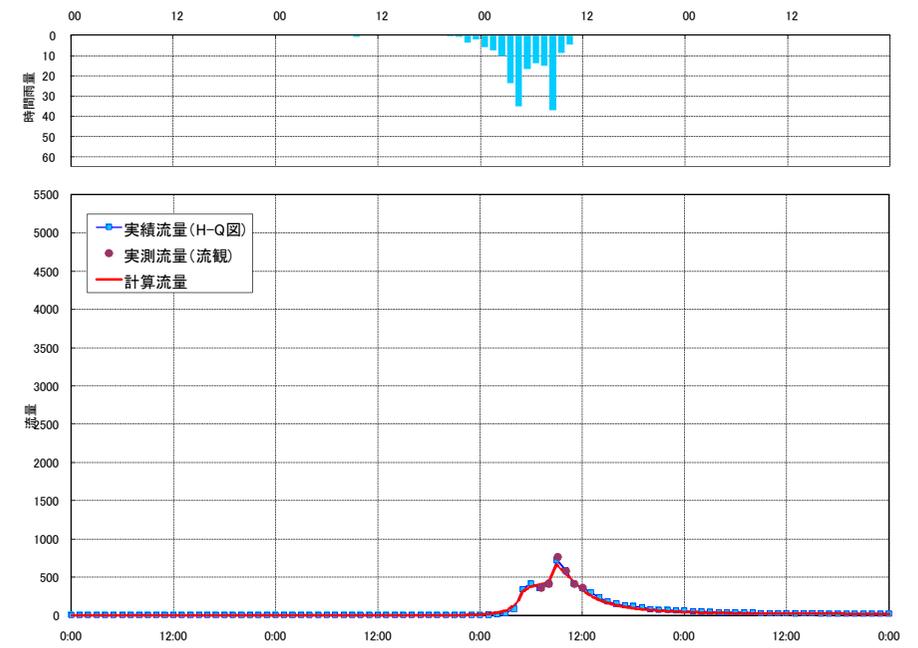
流出計算結果 平成10年9月洪水 村上 (吾妻川)



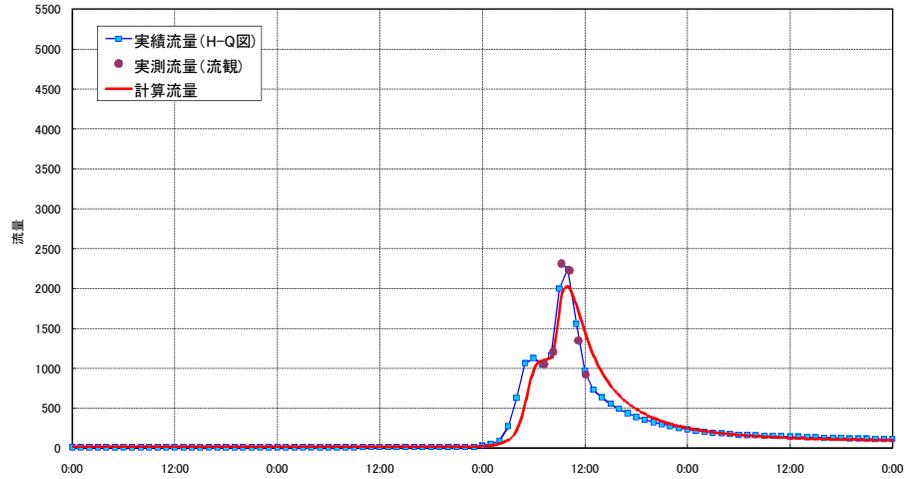
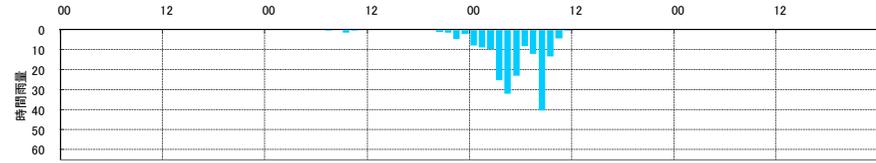
流出計算結果 平成10年9月洪水 上里見 (烏川)



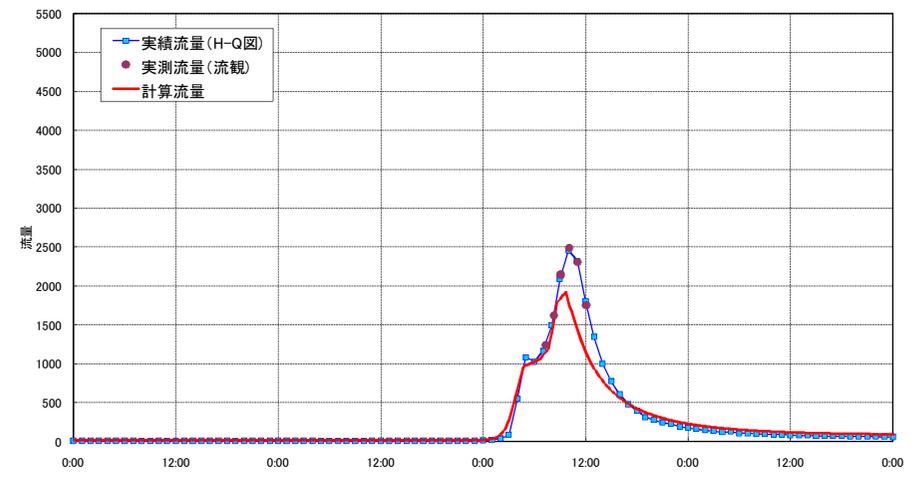
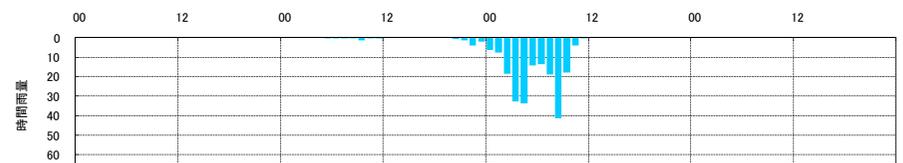
流出計算結果 平成10年9月洪水 安中 (碓氷川)



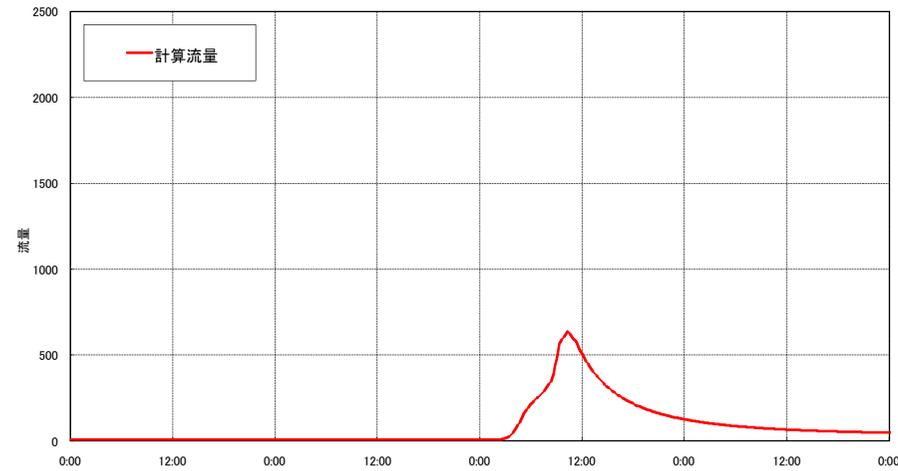
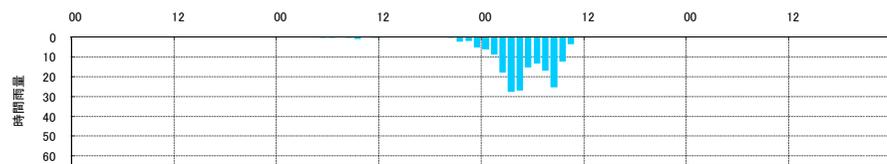
流出計算結果 平成10年9月洪水 高松（鳥川）



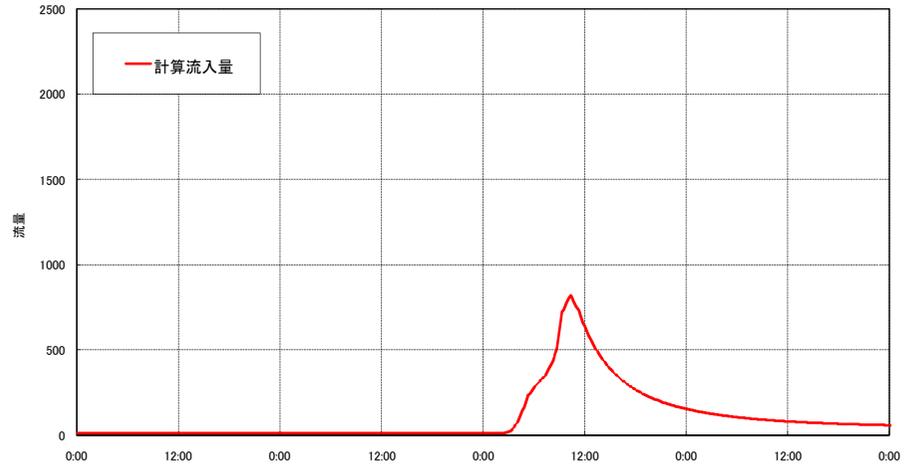
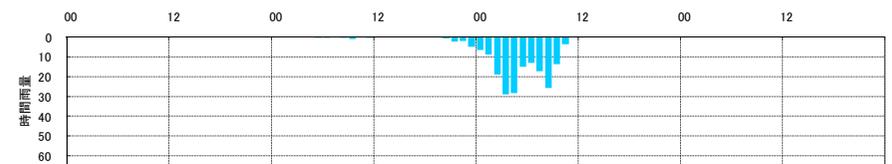
流出計算結果 平成10年9月洪水 岩井（鱒川）



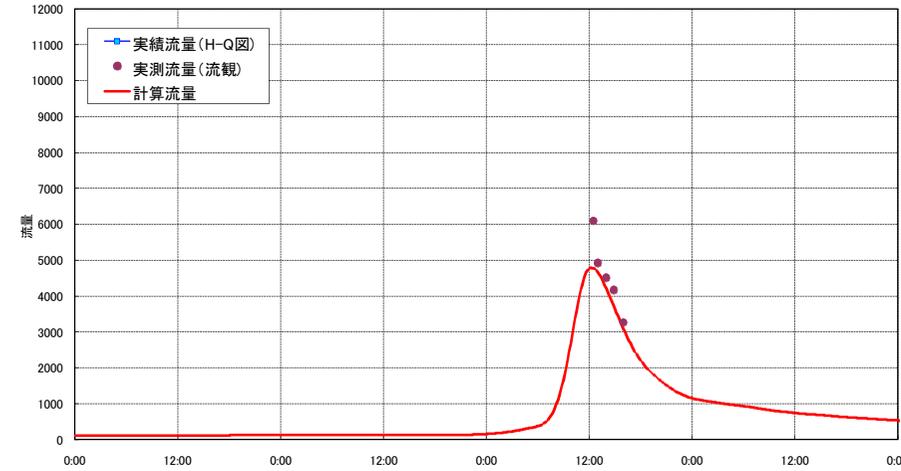
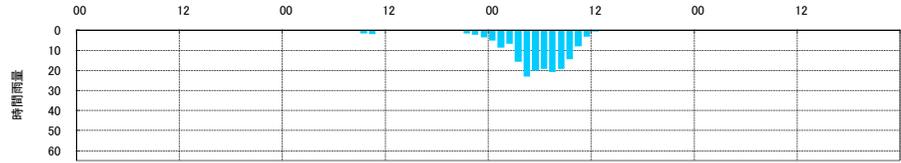
流出計算結果 平成10年9月洪水 万場（神流川）



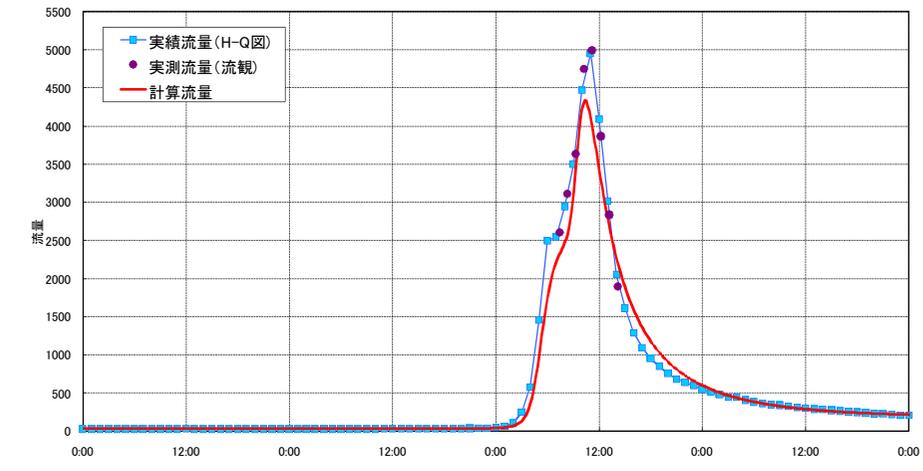
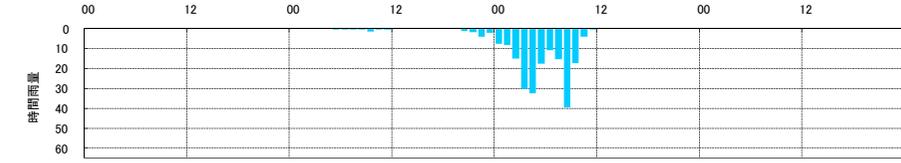
流出計算結果 平成10年9月洪水 下久保ダム（神流川）



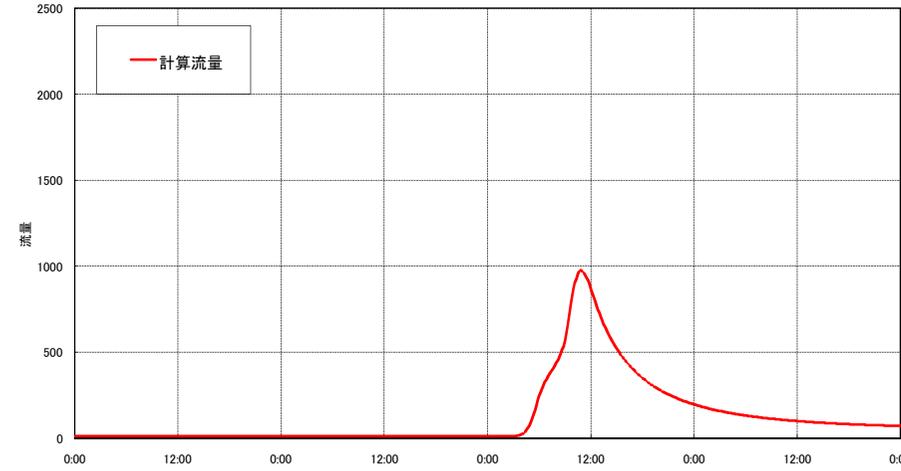
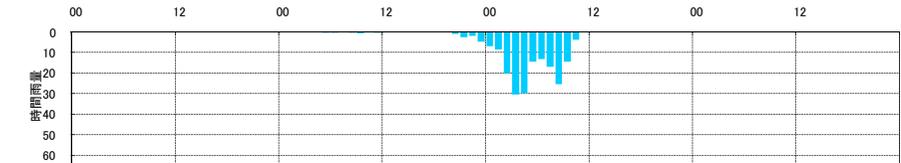
流出計算結果 平成10年9月洪水 上福島 (利根川)



流出計算結果 平成10年9月洪水 岩鼻 (烏川)



流出計算結果 平成10年9月洪水 若泉 (神流川)



流出計算結果 平成10年9月洪水 八斗島 (利根川)

