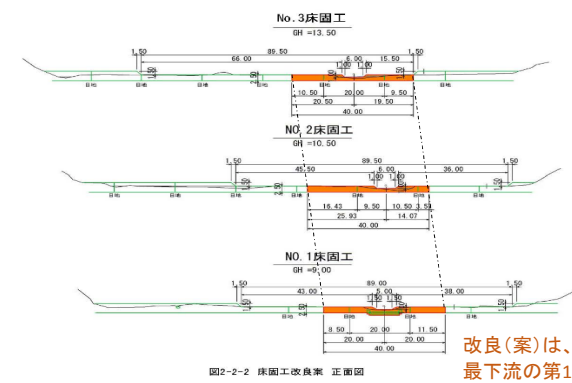


洪水氾濫域(全断面) : 実測横断に基づき、計画洪水流量流下時の想定氾濫域
 洪水氾濫域(現況流路) : 現況地形(土手等)を考慮し、現況流路を中心に計画洪水流量が流下した場合の想定氾濫域
 模型水路範囲 : 想定洪水氾濫域を包括できるように模型水路の範囲を設定

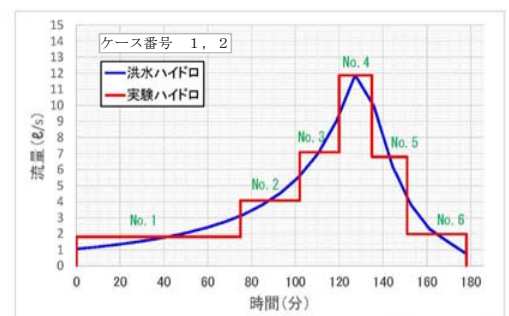


改良(案)は、複断面放水路部分を40m幅でダム堤底部まで切り下げ
 最下流の第1ダムと最上流の第3ダムを直線的に結んだ、平面線形とした

表 2-3-1 実験ケース一覧

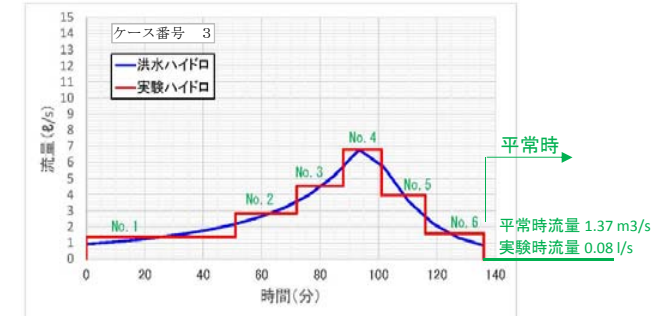
ケース番号	施設形状	流量	給砂条件	実験目的
1	現況施設	計画洪水 100年確率規模	観測体制の確認(予備実験)	現況施設での土砂調節効果の確認 現況施設での河床変動状況の確認 (改良案の比較対象として)
2	改良案 (堤底部までカット、幅40m)	計画洪水 100年確率規模	平衡給砂	改良施設の土砂調節効果の把握 施設周辺の河床変動状況の把握
3		中規模洪水 10年確率規模		改良施設の土砂調節効果の把握 施設周辺の河床変動状況の把握 平常時の流路形状の把握

水理模型実験は、ケース番号1~3の三つのケースについて実施



ハイドロNo	実験時間(分)	通水時間		流量	
		実験スケール T1 (分)	実スケール T2=T1×7.07/60 (時間)	実験時 Q1 (ℓ/s)	実スケール Q2=Q1×17.678/1,000 (m³/s)
1	0 ~ 75	75	8.83	1.81	32
2	75 ~ 102	27	3.18	4.07	72
3	102 ~ 120	18	2.12	7.07	125
4(ピーク)	120 ~ 135	15	1.76	11.88	210
5	135 ~ 151	16	1.88	6.79	120
6	151 ~ 178	27	3.18	1.98	35

図 2-8-3 計画洪水実験 ハイドログラフ (実験スケール)



ハイドロNo	実験時間(分)	通水時間		流量	
		実験スケール T1 (分)	実スケール T2=T1×7.07/60 (時間)	実験時 Q1 (ℓ/s)	実スケール Q2=Q1×17.678/1,000 (m³/s)
1	0 ~ 51	51	6.01	1.36	24
2	51 ~ 72	21	2.48	2.83	50
3	72 ~ 88	16	1.89	4.53	80
4(ピーク)	88 ~ 101	13	1.54	6.79	120
5	101 ~ 116	15	1.77	3.96	70
6	116 ~ 136	20	2.36	1.58	28

図 2-8-5 中規模洪水実験 ハイドログラフ (実験スケール)

平常時流量は、ルジャ川水位・流量観測結果(H20)より設定

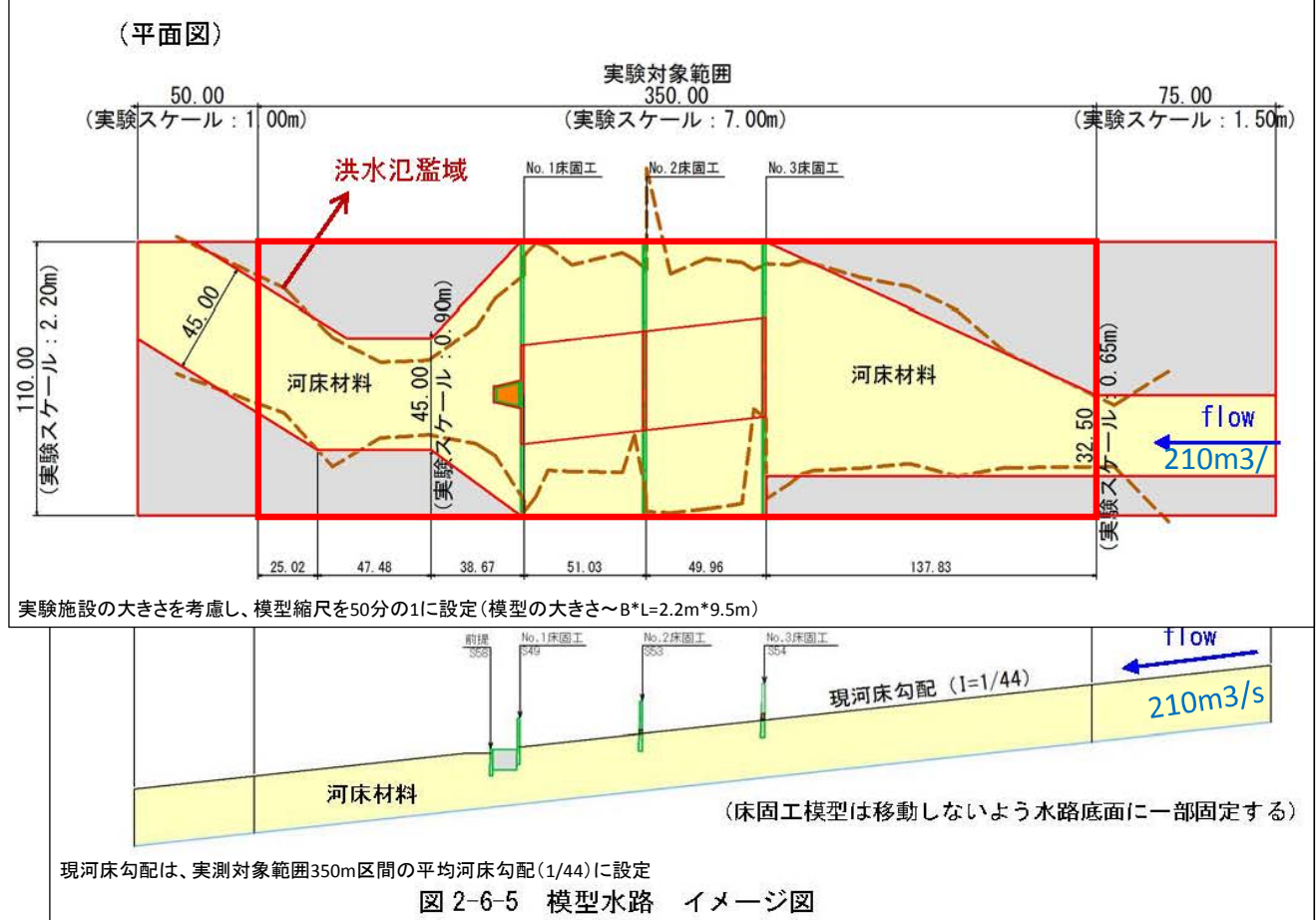


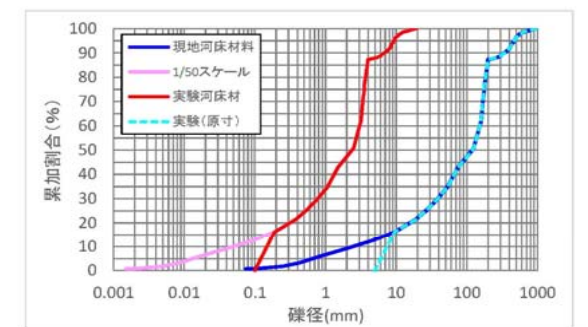
図 2-6-5 模型水路 イメージ図

表 2-9-1 計画洪水時の給砂量

ハイドロNo	時間		流量		給砂量	
	実験スケール T1 (分)	実スケール T2=T1×7.07 (時間)	実験スケール Q1 (ℓ/s)	実スケール Q2=Q1×17.678/1,000 (m³/s)	実験スケール V1 (ℓ)	実スケール V2=V1×125,000/1,000 (m³)
1	75	530	1.81	32	0.0	0
2	27	191	4.07	72	32.5	4,050
3	18	127	7.07	125	73.7	9,210
4(ピーク)	15	106	11.88	210	143.7	17,950
5	16	113	6.79	120	60.9	7,590
6	27	191	1.98	35	0.0	0
合計	(2時間58分)	(20時間58分)			310.5	38,810

表 2-9-2 中規模洪水時の給砂量

ハイドロNo	時間		流量		給砂量	
	実験スケール T1 (分)	実スケール T2=T1×7.07 (時間)	実験スケール Q1 (ℓ/s)	実スケール Q2=Q1×17.678/1,000 (m³/s)	実験スケール V1 (ℓ)	実スケール V2=V1×125,000/1,000 (m³)
1	51	361	1.36	24	0.0	0
2	21	149	2.83	50	7.2	900
3	16	113	4.53	80	25.6	3,200
4(ピーク)	13	92	6.79	120	49.6	6,200
5	15	106	3.96	70	16.8	2,100
6	20	142	1.58	28	0.0	0
合計	(2時間16分)	(18時間3分)			99.2	12,400

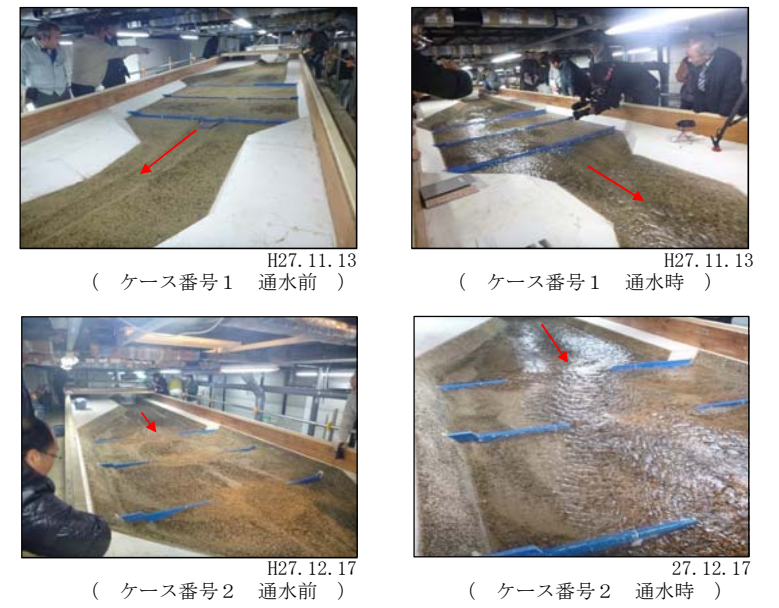


	全粒径	d50	d95	d _m	最大巨礫径(D95)
現地河床材	102mm	465mm	147mm	767mm	767mm
1/50縮尺	102mm	465mm	147mm	767mm	767mm
実験河床材	2.04mm	9.30mm	2.94mm	15.3mm	15.3mm
0.1mm以下除く	2.04mm	9.30mm	2.94mm	15.3mm	15.3mm

図 2-7-6 実験に用いる河床材料の粒径分布

河床材料調査(ダム下流域、ダム区間、ダム上流域)、
 河床表面の礫径調査(ダム上流域)、巨礫調査(河口からダム上流域)
 結果から、巨礫を含んだ河床材料を定めた
 (但し、粒径0.1mm以下は除く)

実験状況写真



H27. 11. 13 (ケース番号1 通水前)

H27. 11. 13 (ケース番号1 通水時)

H27. 12. 17 (ケース番号2 通水前)

H27. 12. 17 (ケース番号2 通水時)