

令和7年度

設計計算書

利根郡川場村大字川場湯原（木賊温泉）地内

復旧治山事業

利根沼田環境森林事務所

ダムタイプ		全土圧 型					
		L= 26.00 m		H= 5.50 m		V= 218.44 m3	
構 造		下流法= 2.5 分		上流法= 0.0 分		放水路法= 5.0 分	
木賊温泉2 No. 3 谷 止 工 面 積 体 積 計 算 表							
区 分	下 厚	下 長	上 長	上 厚	高 さ	面 積	体 積
A + A '	1.50	22.40	17.00	1.50	0.50	9.85	14.78
B + B '	1.50	22.20	22.40	1.50	1.00	22.30	33.45
C	2.88	6.00	24.20	1.50	5.50	83.05	170.37
水 抜 パ イ プ	0.30 ×	0.30 ×	3.14 /	4 ×	2.22 (平均長)	(0.07)	-0.16
(計)						(115.20)	
型 枠 数 量 計 算 表							
下 流 側	9.85 +	22.30 +	83.05 ×	1.031		117.77	
放 水 路	1.50 ×	1.00 ×	1.118 ×	2		3.35	
小 計						121.12	
型枠控除 下流側	4.65 +	35.06 ×	1.031			-40.80	
計							
	ダム型枠					80.32 m2	218.44 m3
仕切型枠(残存型枠)	別 紙 計 算 表 参 照					15.39 m2	
残存型枠工(間伐材・軽量鋼製枠複合式)							
上 流 側	9.85 +	22.30 +	83.05 ×	1.000		115.20	
型枠控除 上流側	4.65 +	35.06 ×	1.000			-39.71	
計	木製型枠(平割材)					75.49 m2	

ダムタイプ		全土圧 型					
構 造		L= 26.00 m		H= 5.50 m		V= 218.44 m3	
		下流法= 2.5 分		上流法= 0.0 分		放水路法= 5.0 分	
継 手 鉄 筋	別 紙 計 算 表 参 照						126.0 本
足 場 損 料	(3.5 / 1.8)						2.0 本
	2 × (115.2 - (4.7 + 52.1)) / 3.5 × 2						66.7 m
昇 降 用 ス テ ッ プ	4.0 × 2						8.0 個
目 地 材	別 紙 計 算 表 参 照						15.39 m2
止 水 板	別 紙 計 算 表 参 照						5.50 m
水 抜 管	径300 L= 2.25 m						2.25 m
堤 名 板							1 枚
間 詰 コ ン ク リ ー ト	別 紙 計 算 表 参 照						28.09 m3
木製残存型枠	別 紙 計 算 表 参 照 (間伐材・軽量鋼製枠複合式)						14.61 m2
水 替 数 量 計 算	下 厚	下 長	上 長	上 厚	高 さ	面 積	体 積
(本堤水替上部)	2.50	10.97	17.58	2.00	2.00	(28.55)	63.69
(本堤水替下部)	2.88	6.00	10.97	2.50	1.50	(12.73)	34.00
水 抜 パ イ プ	0.30 × 0.30 × 3.14 / 4 × 2.22 (平均長)					(0.07)	-0.16
(一 体 化 間 詰)	a 5.85 +	b 0.76 +	b' 0.85 +	c 5.21 +	c' 4.62		17.29
計						(28.55)	114.82 m3
下 流 型 枠 (治 山 ダ ム)	8.50 × 2.00 × 1.031					17.53 m2	
上 流 型 枠 (木 製 残 存 型 枠)	8.50 × 2.00 × 1.000					17.00 m2	
木製残存型枠(間詰)	右岸側o下流 2.10 +	右岸側o上流 1.20 +	左岸側o下流 1.90 +	左岸側o上流 1.00	6.20 m2		

施工地 : 利根郡川場村大字川場湯原(木賊温泉2)地内

No. 3 谷止工 間詰(堤体一体部右岸側)コンクリート数量計算表

区 分	右岸側 間詰(コンクリート)数量計算表					右岸側 間詰(木製残存型枠)数量計算表				
	計 算 式					計 算 式				
a	0.80	×	1.50	／2×	6.00	=	3.60	m3		
	0.50	×	1.50	／2×	6.00	=	2.25	5.85		
右岸側 b	2.35	×	1.50	／6×	(0.80	+	0.00	+	0.00)	= 0.47
	2.35	×	1.50	／6×	(0.50	+	0.00	+	0.00)	= 0.29
右岸側 c	1.35	×	2.00	／6×	(1.60	+	0.50	+	0.00)	= 0.95
	4.47	×	2.00	／6×	(1.60	+	0.00	+	0.00)	= 2.38
	1.35	×	2.00	／6×	(0.90	+	0.30	+	0.00)	= 0.54
	4.47	×	2.00	／6×	(0.90	+	0.00	+	0.00)	= 1.34
右岸側 d	0.97	×	2.00	／6×	(1.40	+	0.30	+	0.00)	= 0.55
	4.10	×	2.00	／6×	(1.40	+	0.00	+	0.00)	= 1.91
	0.97	×	2.00	／6×	(0.80	+	0.20	+	0.00)	= 0.32
	4.10	×	2.00	／6×	(0.80	+	0.00	+	0.00)	= 1.09
右岸側 e	1.10	×	1.50	／6×	(0.80	+	0.40	+	0.00)	= 0.33
	2.00	×	1.50	／6×	(0.80	+	0.00	+	0.00)	= 0.40
	1.10	×	1.50	／6×	(0.70	+	0.20	+	0.00)	= 0.25
	2.00	×	1.50	／6×	(0.70	+	0.00	+	0.00)	= 0.35
計								m3 17.02		m2 7.58

施工地 : 利根郡川場村大字川場湯原(木賊温泉2)地内

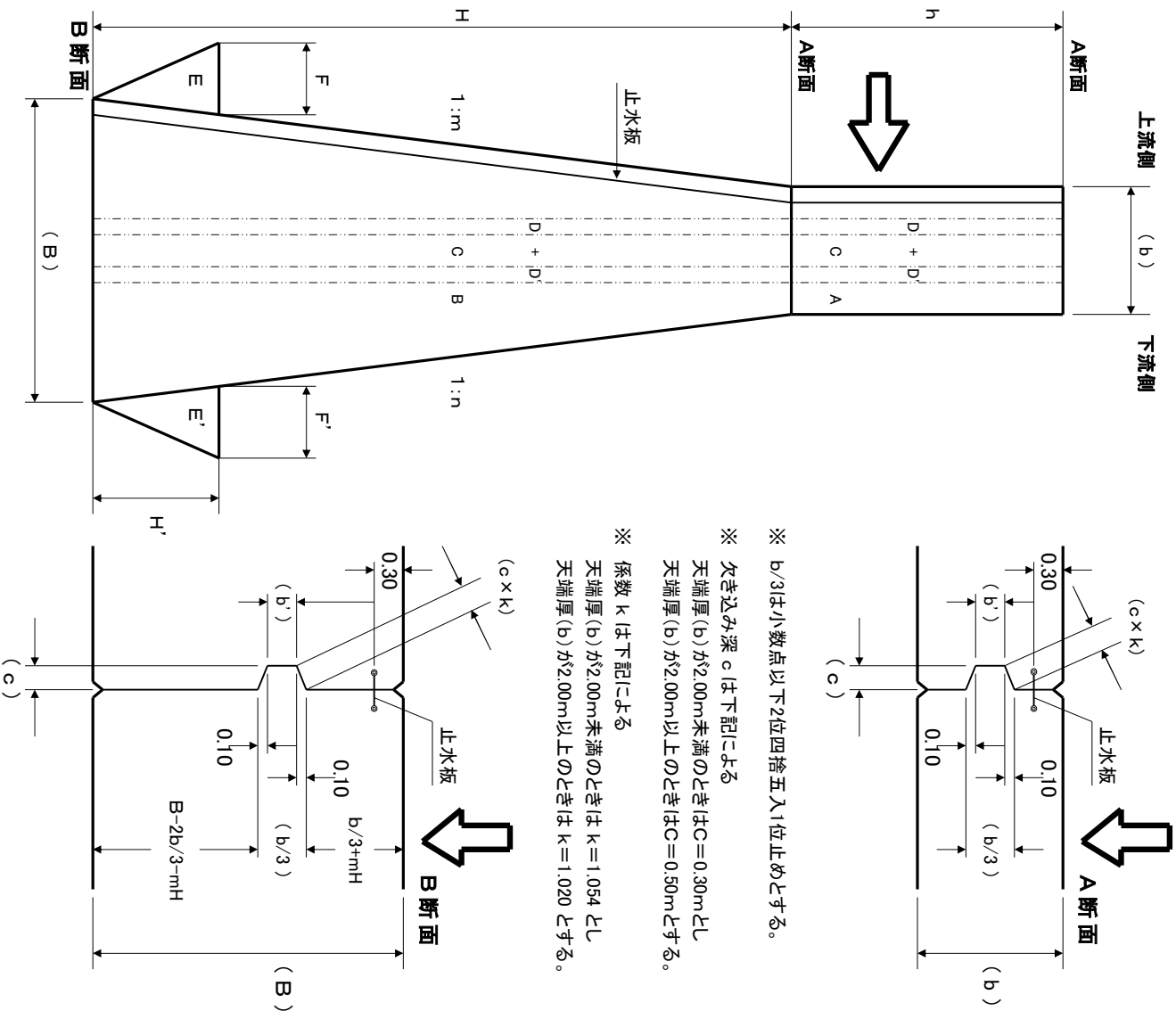
No. 3 谷止工 間詰(堤体一体部左岸側)コンクリート数量計算表

区 分	左 岸 側 間 詰 (コンクリート) 数 量 計 算 表											左 岸 側 間 詰 (木製残存型枠) 数 量 計 算 表												
	計 算 式											数 量	計 算 式											数 量
左岸側 b'	2.62	×	1.50	／6×	(0.80	+	0.00	+	0.00	)=	0.52	m3 0.85												
	2.62	×	1.50	／6×	(0.50	+	0.00	+	0.00	)=	0.33													
左岸側 c'	1.12	×	2.00	／6×	(1.50	+	0.40	+	0.00	)=	0.71	m3 4.62	下流 (1.50	+	0.40	)／2×	2.00	=	1.90	m2 2.90				
	4.61	×	2.00	／6×	(1.50	+	0.00	+	0.00	)=	2.31		上流 (0.80	+	0.20	)／2×	2.00	=	1.00					
	1.12	×	2.00	／6×	(0.80	+	0.20	+	0.00	)=	0.37													
	4.61	×	2.00	／6×	(0.80	+	0.00	+	0.00	)=	1.23													
左岸側 d'	1.11	×	2.00	／6×	(1.40	+	0.30	+	0.00	)=	0.63	m3 4.38	下流 (1.40	+	0.30	)／2×	2.00	=	1.70	m2 2.70				
	4.60	×	2.00	／6×	(1.40	+	0.00	+	0.00	)=	2.15		上流 (0.80	+	0.20	)／2×	2.00	=	1.00					
	1.11	×	2.00	／6×	(0.80	+	0.20	+	0.00	)=	0.37													
	4.60	×	2.00	／6×	(0.80	+	0.00	+	0.00	)=	1.23													
左岸側 e'	1.10	×	1.50	／6×	(0.80	+	0.30	+	0.00	)=	0.30	m3 1.22	下流 (0.80	+	0.30	)／2×	1.50	=	0.83	m2 1.43				
	2.00	×	1.50	／6×	(0.80	+	0.00	+	0.00	)=	0.40		上流 (0.60	+	0.20	)／2×	1.50	=	0.60					
	1.10	×	1.50	／6×	(0.60	+	0.20	+	0.00	)=	0.22													
	2.00	×	1.50	／6×	(0.60	+	0.00	+	0.00	)=	0.30													
計												m3 11.07												m2 7.03
合 計												m3 28.09												m2 14.61

No. 3 谷止工		掘削体積計算表				施工地：利根郡川場村大字川場湯原(木賊温泉2)地内	
土砂掘削地山 『礫質土』	区分	下長	上長	高さ	延長	体積	備考
	A	1.5	2.1	1.0	1.5	2.7	
	B	1.8	3.4	2.6	3.3	22.3	
	C	2.5	4.4	3.2	5.3	58.5	
	D	2.9	4.6	2.8	1.0	10.5	
	E	2.9	4.6	2.9	1.2	13.1	
	F	2.9	4.9	3.4	0.8	10.6	
	G	2.9	5.3	4.0	0.7	11.5	
	H	2.9	5.7	4.7	2.3	46.5	
	I	2.7	5.2	4.2	2.8	46.5	
	J	2.1	3.9	3.0	5.1	45.9	
	K	1.6	2.8	2.0	1.7	7.5	
	L	1.5	2.0	0.8	0.9	1.3	
計	余堀：各無し 側法：3分					276.9 ^{m3}	
土砂掘削地山						110.8	
土砂掘削二段ばね	276.9 - 110.8					(166.1)	
埋戻し (礫質土)	276.9 × 0.40					(110.8) ^{m3}	

土砂掘削面整形 (礫質土)	区分	下長	法長	面積	備考
		1.5			
	①	1.5	1.7	2.6	
	②	2.9	10.2	22.4	
	③	2.9	6.0	17.4	
	④	1.5	11.1	24.4	
	⑤	1.5	1.7	2.6	
計				69.4 m2	

図様仕切仕



b	b'	B	h	H	n	m	c	k	F	F'	H'
1.50	0.30	2.88	—	5.50	0.25	—	0.30	1.054	0.50	0.80	1.50

敷 鉄 板 数 量 計 算 表						
(敷 鉄 板) 1524mm × 3048mm × 22mm	枚数 7	1枚当たり面積 × 4.65 =	施工面積 32.52 m2	設置期間 令和7年 10月17日～令和8年 3月6日 供用日数140日	面積計 32.52	m2
	枚数 7	1枚当たり重量 × 0.802 =	重量 5.61 t		重量計 5.61	t
緑 化 工 数 量 計 算 表						
丸太筋工	2工区No. 3 20.0				20.0 m	

支 障 木 集 計 表

径 (cm)	本数
8	
10	
12	
14	
16	
18	
20	
22	
24	
26	1
28	
30	
32	1
34	2
36	2
38	

径 (cm)	本数
40	
42	
44	
46	
48	1
50	
52	
54	
56	
58	
60	
62	
64	
66	
68	
70	
計	7