

田中林道(2号橋外1)改良工事

設 計 図

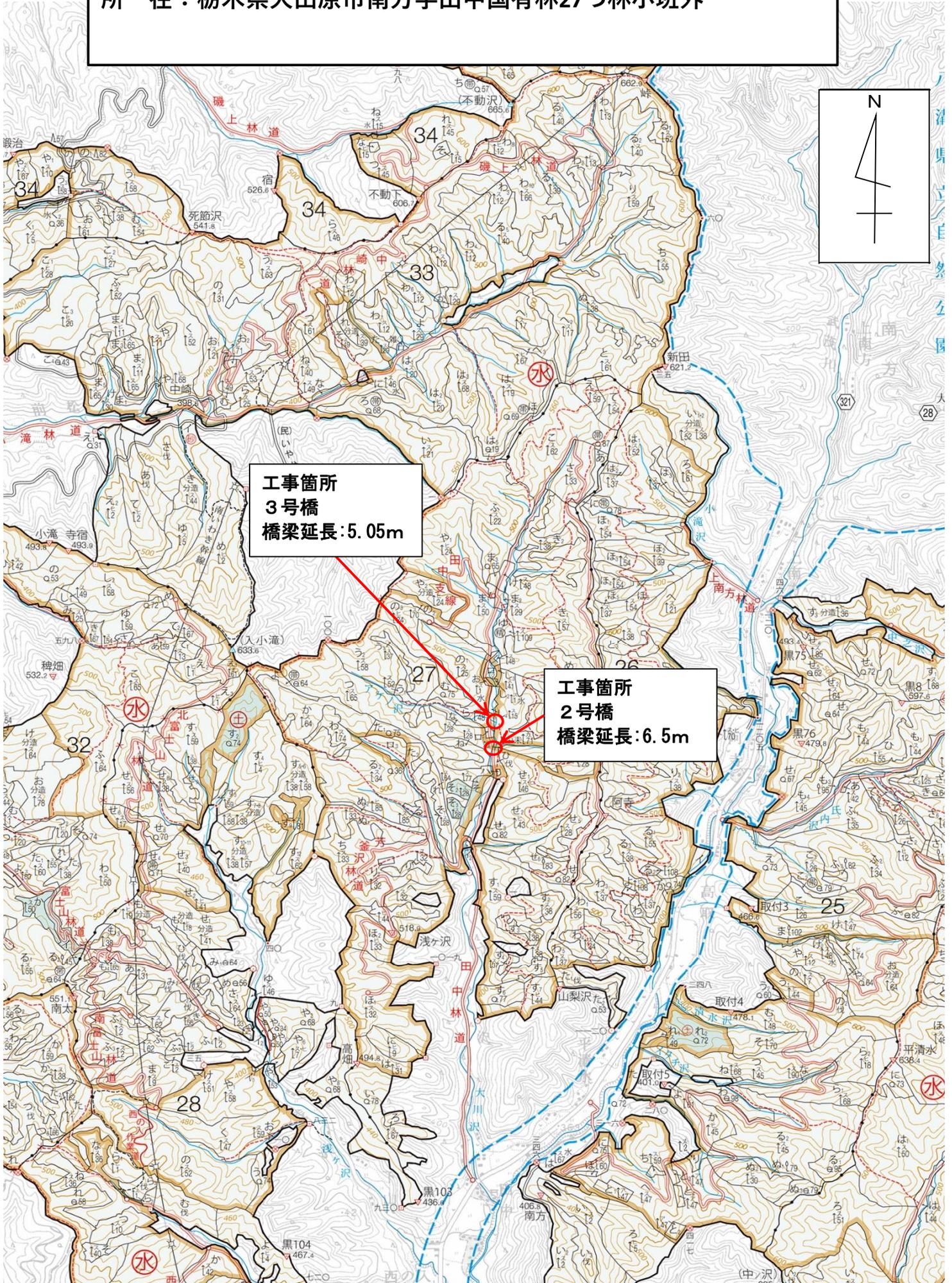
図面枚数 表紙含む 16枚

分類	森林管理道	規格	自(2)
位置	栃木県大田原市南方字田中国有林 27ㄗ林小班外		
延長	12m	国有林内	12m
		国有林外	m
幅員	3.6m	最小半径	m
勾配	最急	平均	設計荷重

塩 那 森 林 管 理 署

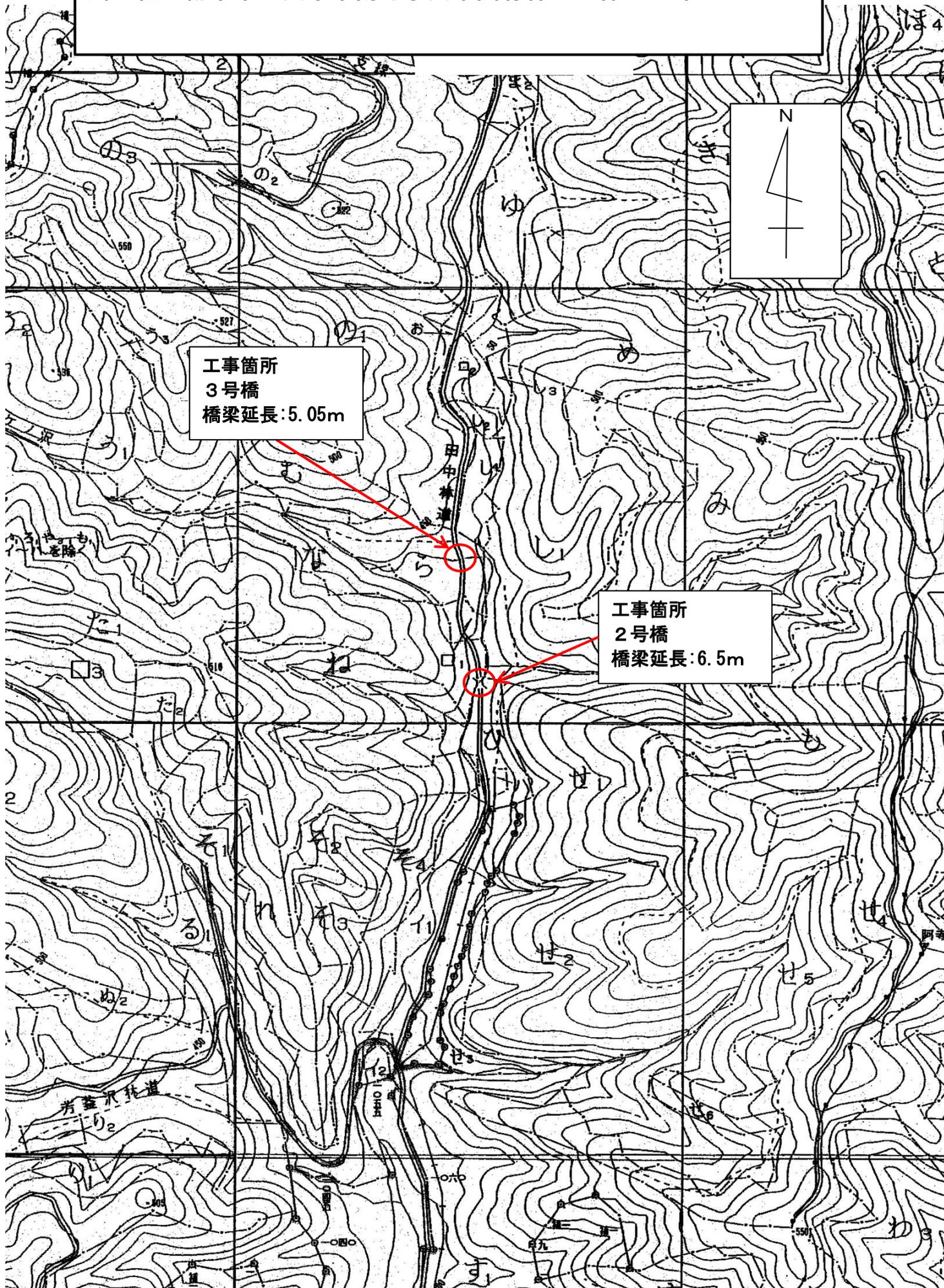
位置図

所在：栃木県大田原市南方字田中国有林27つ林小班外



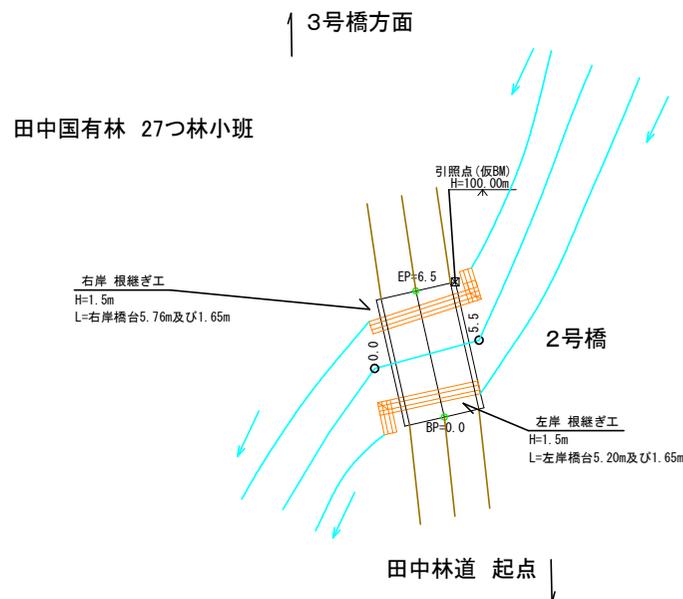
位置図

所在：栃木県大田原市南方字田中国有林27つ林小班外



平面図

田中林道 2号橋 (橋長6.5m、全幅員4.1m)

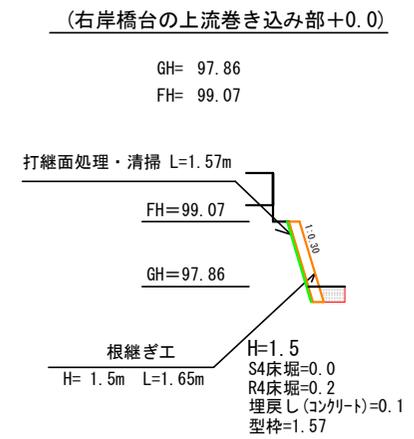
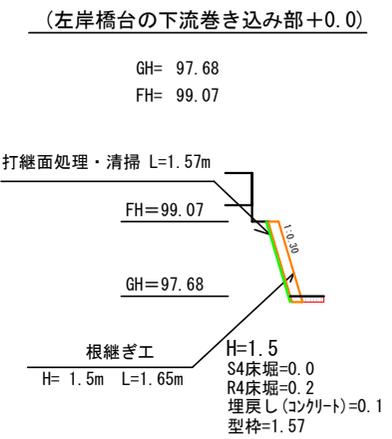
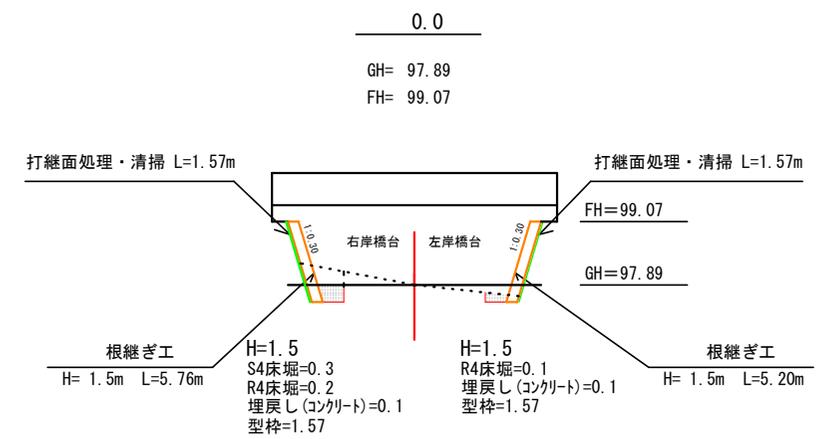
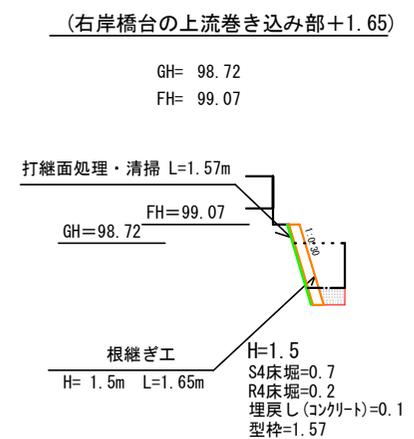
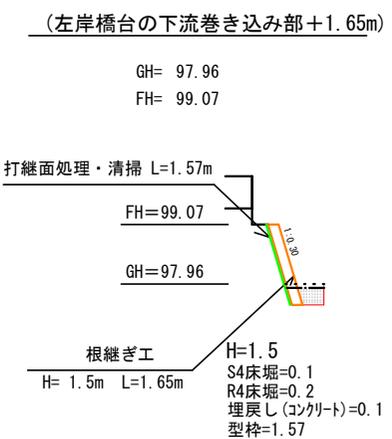
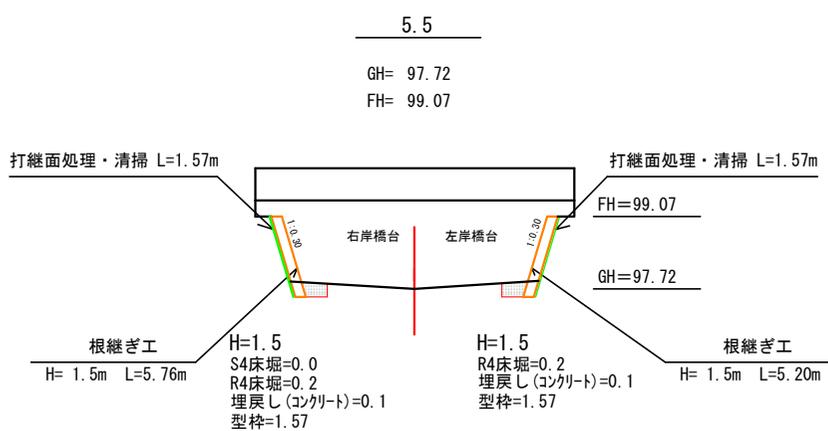


年 度	令和 6 年 度		
図 面 名	平 面 図		
施 工 地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27つ林小班外		
工 事 名	田中林道 (2号橋外1) 改良工事		
図 面 番 号	縮 尺	1 : 250	
設 計 者	製 図 者		
関東森林管理局	塩那森林管理署	NO.	

横断面図

田中林道 2号橋（根継ぎ工）

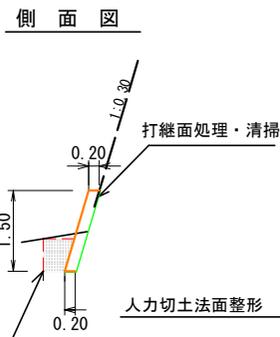
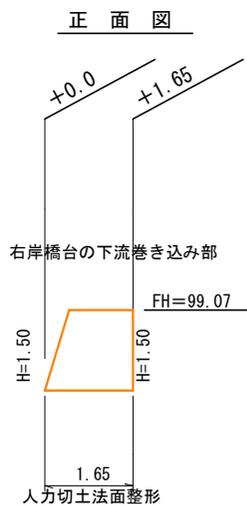
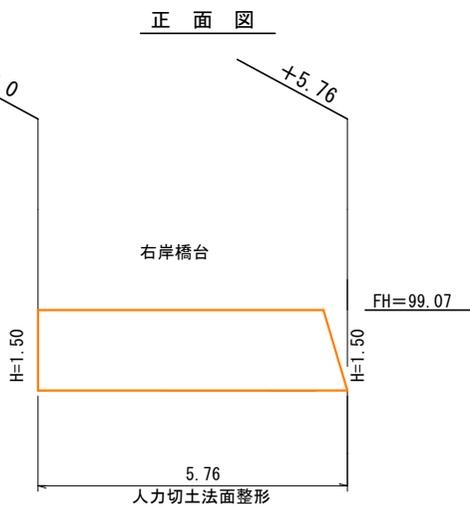
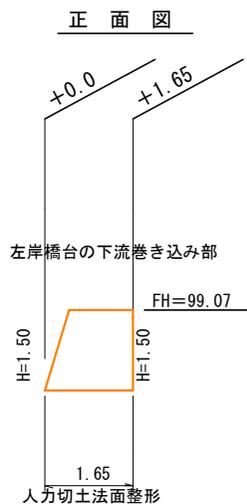
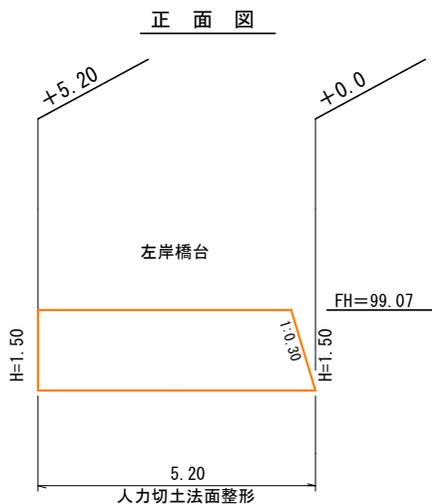
年度	令和 6 年度		
図面名	横断面図		
施工地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27つ林小班外		
工事名	田中林道（2号橋外1）改良工事		
図面番号	縮尺	1 : 100	
設計者	製図者		
関東森林管理局		塩那森林管理署	NO.



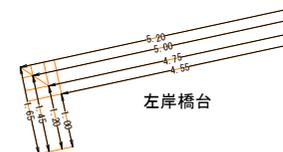
根継ぎ工（展開図）

田中林道 2号橋 H=1.50m L=左岸橋台5.20m及び1.65m、右岸橋台5.76m及び1.65m

年度	令和6年度		
図面名	根継ぎ工（展開図）		
施工地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27つ林小班外		
工事名	田中林道（2号橋外1）改良工事		
図面番号	縮尺	1:100	
設計者	製図者		
関東森林管理局		塩那森林管理署	NO.



平面図



コンクリート数量 : $(4.75+5.20)/2 \times (1.50 \times 0.2) + (1.20+1.65)/2 \times (1.50 \times 0.2) = 1.92\text{m}^3$
 型枠数量(根継ぎ工) : $1.57 \times (4.75+5.20)/2 + 1.57 \times (1.20+1.65)/2 = 10.05\text{m}^2$
 打継面処理・清掃 : $1.57 \times (4.55+5.00)/2 + 1.57 \times (1.00 \times 1.45)/2 = 8.64\text{m}^2$
 床掘数量(S4) : $(0.0+0.1)/2 \times 1.65 = 0.08\text{m}^3$
 床掘数量(R4) : $(0.1+0.2)/2 \times 5.20 + (0.2+0.2)/2 \times 1.65 = 1.11\text{m}^3$
 埋戻し(コンクリート)数量 : $(0.1+0.1)/2 \times 5.20 + (0.1+0.1)/2 \times 1.65 = 0.69\text{m}^3$
 人力切土法面整形 : $0.20 \times 5.20 + 0.20 \times 1.65 = 1.37\text{m}^2$

平面図



コンクリート数量 : $(5.31+5.76)/2 \times (1.50 \times 0.2) + (1.20+1.65)/2 \times (1.50 \times 0.2) = 2.09\text{m}^3$
 型枠数量(根継ぎ工) : $1.57 \times (5.31+5.76)/2 + 1.57 \times (1.20+1.65)/2 = 10.93\text{m}^2$
 打継面処理・清掃 : $1.57 \times (5.11+5.56)/2 + 1.57 \times (1.00 \times 1.45)/2 = 9.51\text{m}^2$
 床掘数量(S4) : $(0.3+0.0)/2 \times 5.76 + (0.0+0.7)/2 \times 1.65 = 1.44\text{m}^3$
 床掘数量(R4) : $(0.2+0.2)/2 \times 5.76 + (0.2+0.2)/2 \times 1.65 = 1.48\text{m}^3$
 埋戻し(コンクリート)数量 : $(0.1+0.1)/2 \times 5.76 + (0.1+0.1)/2 \times 1.65 = 0.74\text{m}^3$
 人力切土法面整形 : $0.20 \times 5.76 + 0.20 \times 1.65 = 1.48\text{m}^2$

断面修復工、ひび割れ充填工（詳細図1）

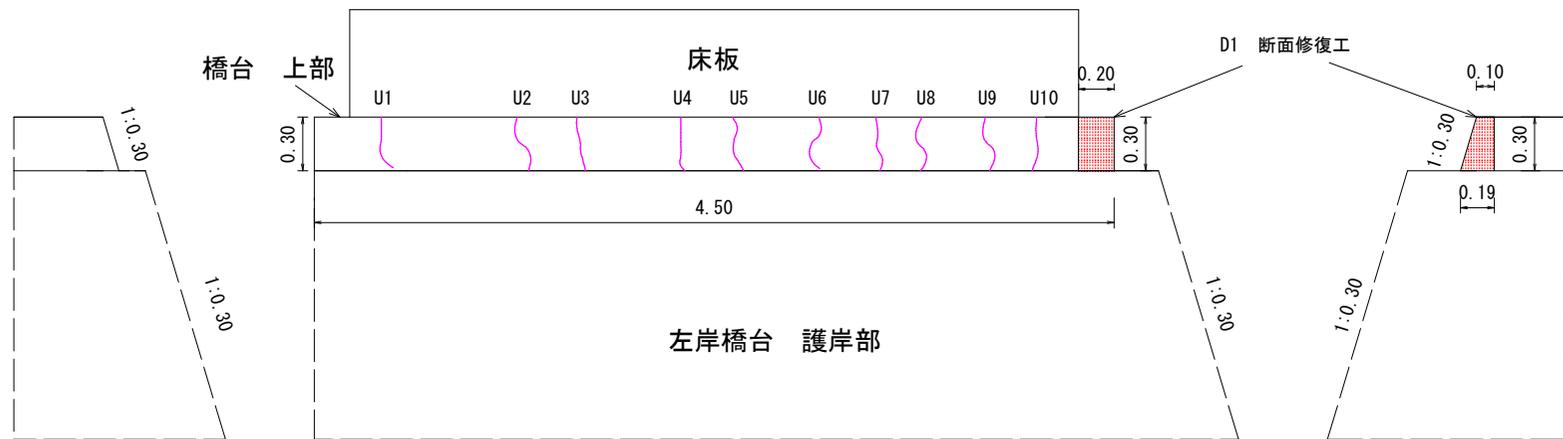
田中林道 2号橋（左岸橋台）

年 度	令和 6 年 度		
図 面 名	断面修復工、ひび割れ充填工（詳細図1）		
施 工 地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27つ林小班外		
工 事 名	田中林道（2号橋外1）改良工事		
図 面 番 号		縮 尺	1 : 30
設 計 者		製 図 者	
関東森林管理局		塩那森林管理署	NO.

上流側側面

正 面

下流側側面



断面修復工 数量 : $(0.10+0.19)/2 \times 0.3 \times 0.2 = 0.01\text{m}^3$

ひび割れ充填工 数量 : 延長0.3 × 幅0.01 × 深さ0.01 × 10箇所 = 0.0003m³

ひび割れ充填工（詳細図2）

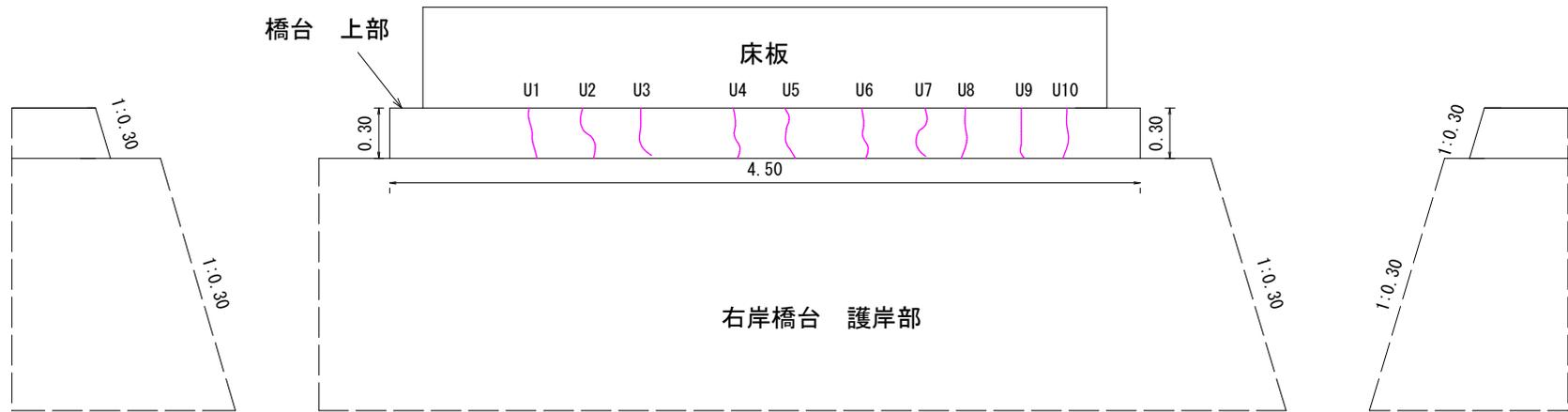
田中林道 2号橋（右岸橋台）

年 度	令和6年度		
図 面 名	ひび割れ充填工（詳細図2）		
施 工 地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27つ林小班外		
工 事 名	田中林道（2号橋外1）改良工事		
図 面 番 号	縮 尺	1 : 30	
設 計 者	製 図 者		
関東森林管理局	塩那森林管理署	NO.	

下流側 側面

正 面

上流側 側面



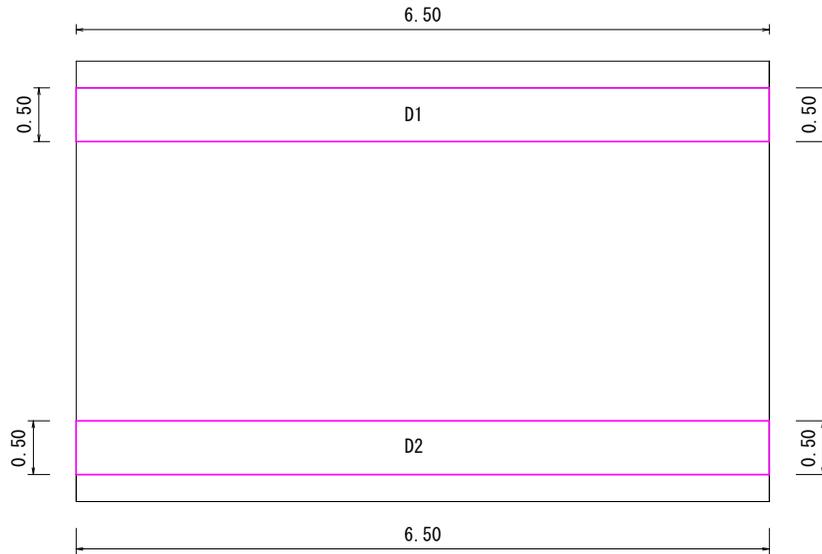
ひび割れ充填工 数量：延長0.3×幅0.01×深さ0.01×10箇所=0.0003m³

断面修復工（詳細図3）

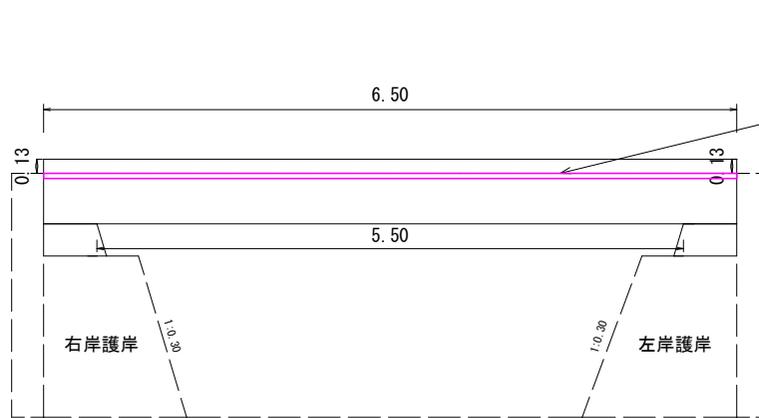
田中林道 2号橋

年 度	令和 6 年 度		
図 面 名	断面修復工（詳細図3）		
施 工 地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27つ林小班外		
工 事 名	田中林道（2号橋外1）改良工事		
図 面 番 号	縮 尺	1 : 50	
設 計 者	製 図 者		
関東森林管理局	塩那森林管理署	NO.	

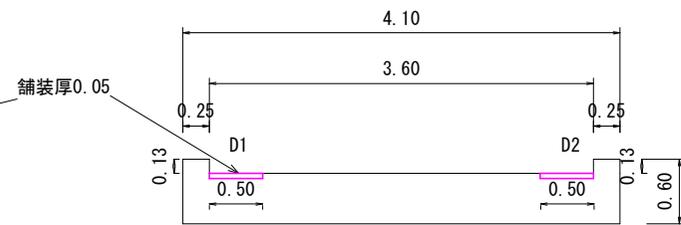
平 面 図



側 面 図



断 面 図



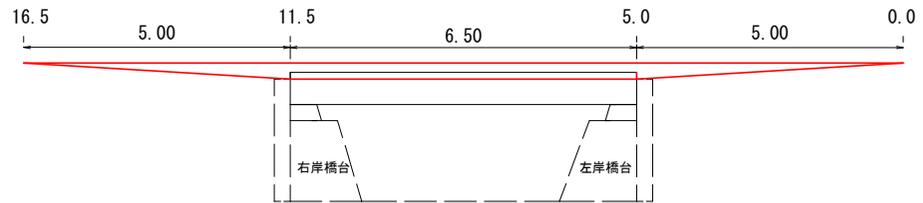
断面修復工 数量 : $6.5 \times (0.5 + 0.5) \times 0.05 = 0.325\text{m}^3$

路面清掃工（詳細図4）

田中林道 2号橋

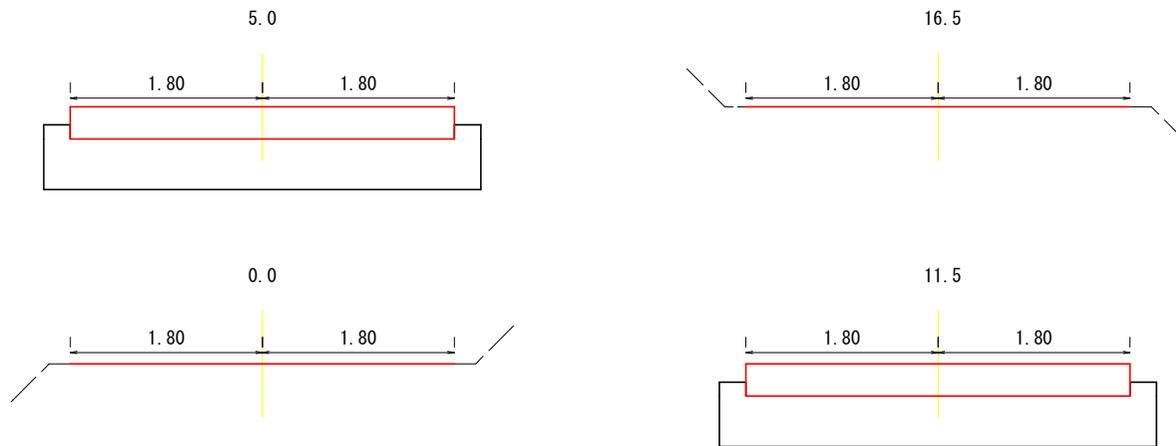
年 度	令和 6 年 度		
図 面 名	路面清掃工（詳細図4）		
施 工 地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27㉿林小班外		
工 事 名	田中林道（2号橋外1）改良工事		
図 面 番 号		縮 尺	
設 計 者		製 図 者	
関東森林管理局		塩那森林管理署	NO.

側 面 図 縮尺=1:100



路面清掃工（人力土砂掘削） 砂利路盤 数量：(0.00+0.30) ÷ 2 × 3.60 × 10.0 = 5.40m³
 路面清掃工（人力土砂掘削） 床板上面 数量：0.30 × 3.60 × 6.50 = 7.02m³
 合計 数量：12.42m³

断 面 図 縮尺=1:50



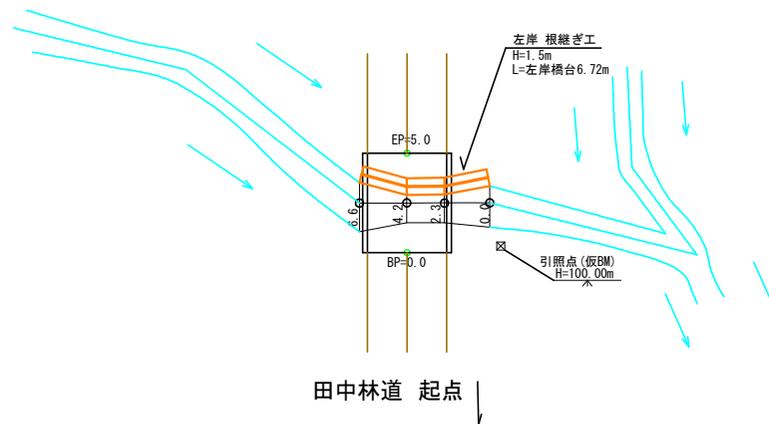
年 度	令和 6 年 度		
図 面 名	平 面 図		
施 工 地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27㉔林小班外		
工 事 名	田中林道 (2号橋外1) 改良工事		
図 面 番 号	縮 尺	1 : 250	
設 計 者	製 図 者		
関東森林管理局	塩那森林管理署	NO.	



平 面 図

田中林道 3号橋 (橋長5.05m、全幅員4.50m)

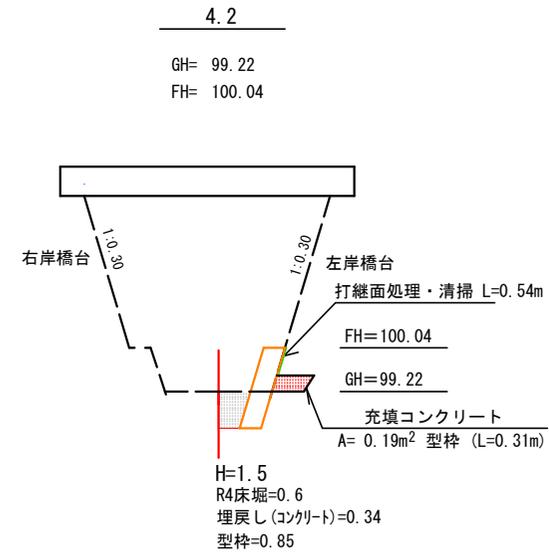
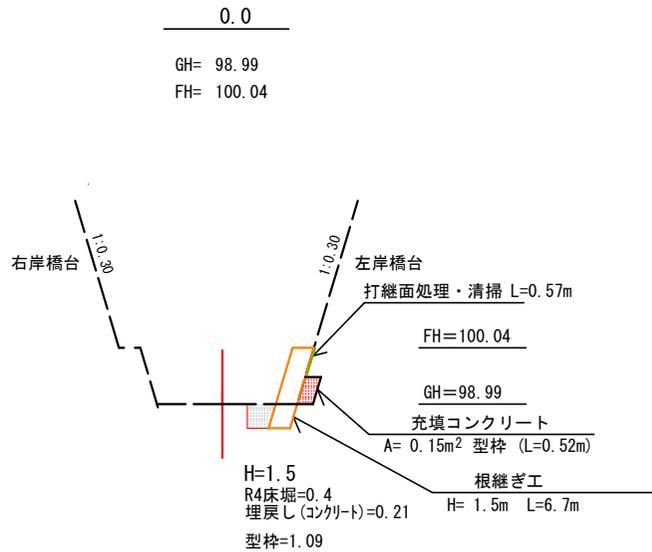
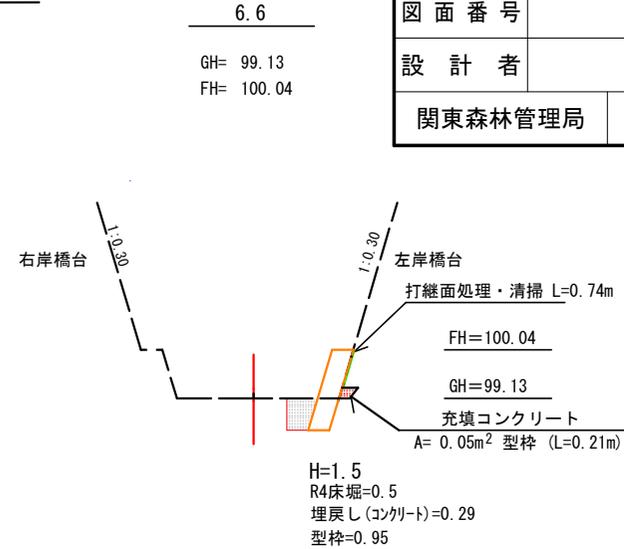
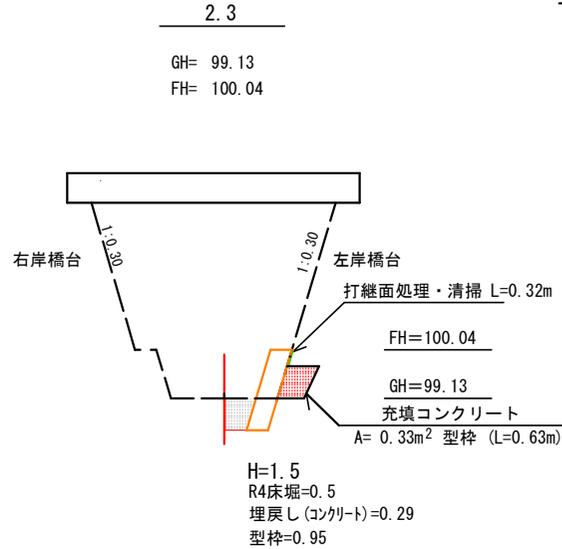
田中国有林 27㉔林小班



横断面図(1)

田中林道 3号橋 (根継ぎ工)

年度	令和6年度		
図面名	横断面図(1)		
施工地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27つ林小班外		
工事名	田中林道(2号橋外1)改良工事		
図面番号	縮尺	1:100	
設計者	製図者		
関東森林管理局		塩那森林管理署	NO.

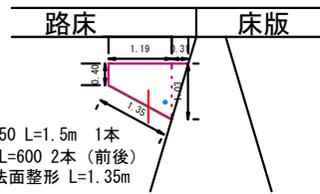


年 度	令和 6 年 度		
図 面 名	横 断 面 図 (2)		
施 工 地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27つ林小班外		
工 事 名	田中林道 (2号橋外1) 改良工事		
図 面 番 号	縮 尺	1 : 100	
設 計 者	製 図 者		
関東森林管理局	塩那森林管理署	NO.	

横 断 面 図 (2)

田中林道 3号橋 (橋台法面 充填コンクリート)

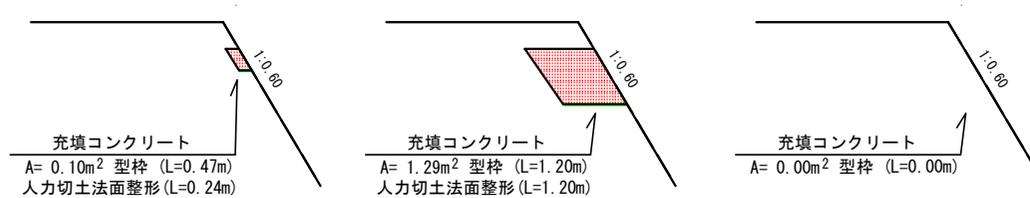
正 面 図



排水管 Φ50 L=1.5m 1本
挿筋 D13 L=600 2本 (前後)
人力切土法面整形 L=1.35m

法面 (右岸橋台の下流部)

橋台法面 充填コンクリート 0.0 橋台法面 充填コンクリート+1.19 橋台法面 充填コンクリート+1.50

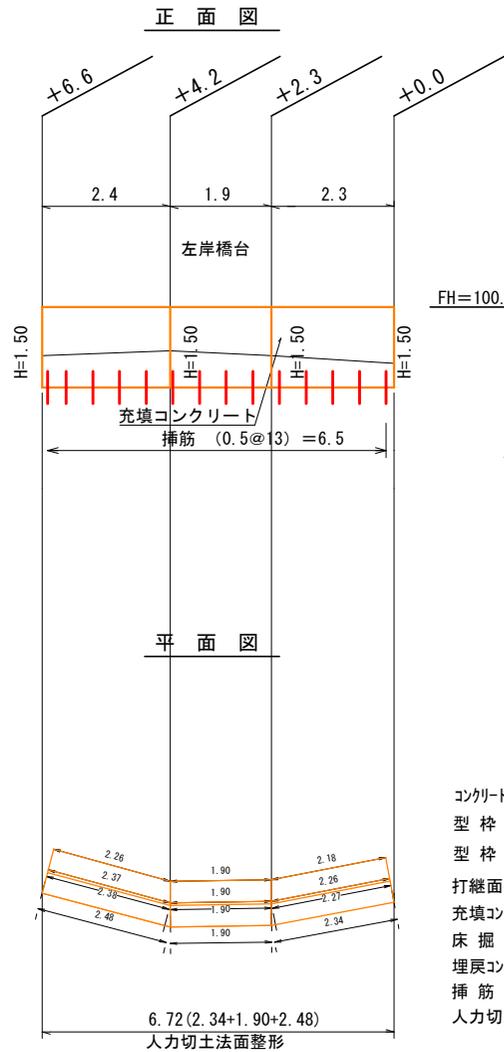


型 枠 数 量 (充填コンクリート) : $(0.47+1.20)/2 \times 1.19 + (1.20+0)/2 \times 0.31 = 1.18\text{m}^2$
 充填コンクリート数量 : $(0.10+1.29)/2 \times 1.19 + (1.29+0.00)/2 \times 0.31 = 1.03\text{m}^3$
 水抜き数量 : $1.50 \times 1 = 1.50\text{m}$
 挿 筋 数 量 : $0.60 \times 2 = 1.2\text{m}$ ($0.995 \times 1.2 = 1.2\text{kg}$)
 人力切土法面整形 : $(0.24+1.20)/2 \times 1.35 = 0.97\text{m}^2$

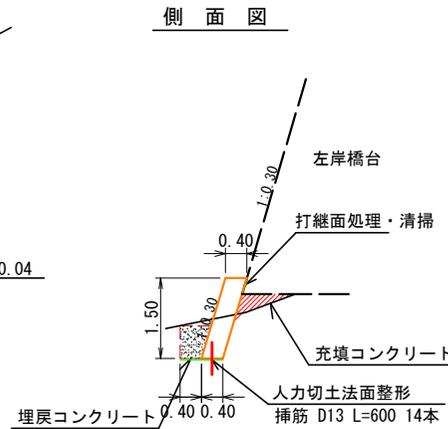
年 度	令和 6 年 度		
図 面 名	根継ぎ工（展開図）		
施 工 地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27つ林小班外		
工 事 名	田中林道（2号橋外1）改良工事		
図 面 番 号	縮 尺	1 : 100	
設 計 者	製 図 者		
関東森林管理局		塩那森林管理署	NO.

根継ぎ工（展開図）

田中林道 3号橋 H=1.50m L=左岸橋台6.72m



FH=100.04



コンクリート数量 : $(2.26+2.34)/2 \times (1.50 \times 0.4) + (1.90+1.90)/2 \times (1.50 \times 0.4) + (2.37+2.48)/2 \times (1.50 \times 0.4) = 3.98\text{m}^3$

型枠数量(根継ぎ工) : $(1.09+0.95)/2 \times (2.26+2.34)/2 + (0.95+0.85)/2 \times (1.90+1.90)/2 + (0.85+0.95)/2 \times (2.37+2.48)/2 = 6.24\text{m}^2$

型枠数量(充填コンクリート) : $(0.52+0.63)/2 \times 2.27 + (0.63+0.31)/2 \times 1.90 + (0.31+0.21)/2 \times 2.38 = 2.82\text{m}^2$

打継面処理・清掃 : $(0.57+0.32)/2 \times (2.18+2.27)/2 + (0.32+0.54)/2 \times (1.90+1.90)/2 + (0.54+0.74)/2 \times (2.26+2.38)/2 = 3.29\text{m}^2$

充填コンクリート数量 : $(0.15+0.33)/2 \times 2.27 + (0.33+0.19)/2 \times 1.90 + (0.19+0.05)/2 \times 2.38 = 1.32\text{m}^3$

床掘数量 (R4) : $(0.4+0.5)/2 \times 2.34 + (0.5+0.6)/2 \times 1.90 + (0.6+0.5)/2 \times 2.48 = 3.46\text{m}^3$

埋戻コンクリート数量 : $(0.21+0.29)/2 \times 2.34 + (0.29+0.34)/2 \times 1.90 + (0.34+0.29)/2 \times 2.48 = 1.96\text{m}^3$

挿筋数量 : $0.60 \times 14 = 8.40\text{m}$ ($0.995 \times 8.4 = 8.4\text{kg}$)

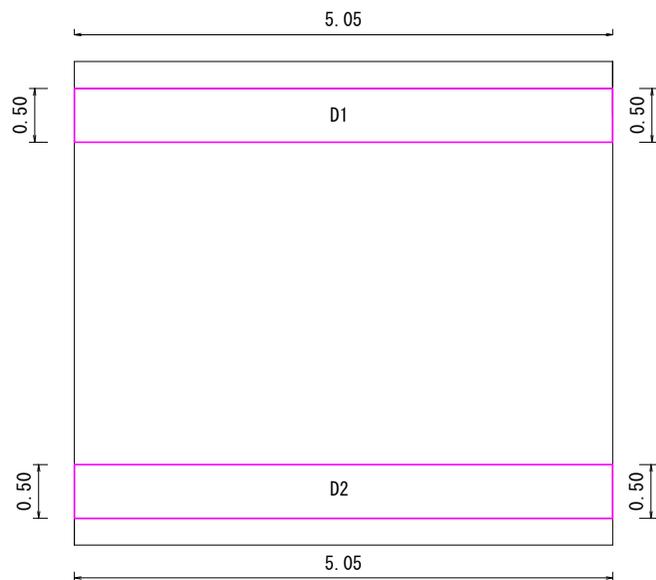
人力切土法面整形 : $(0.40+0.40) \times 6.72 = 5.38\text{m}^2$

年 度	令和 6 年 度		
図 面 名	断面修復工（詳細図 1）		
施 工 地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27㉿林小班外		
工 事 名	田中林道（2号橋外 1）改良工事		
図 面 番 号	縮 尺	1 : 50	
設 計 者	製 図 者		
関東森林管理局	塩那森林管理署	NO.	

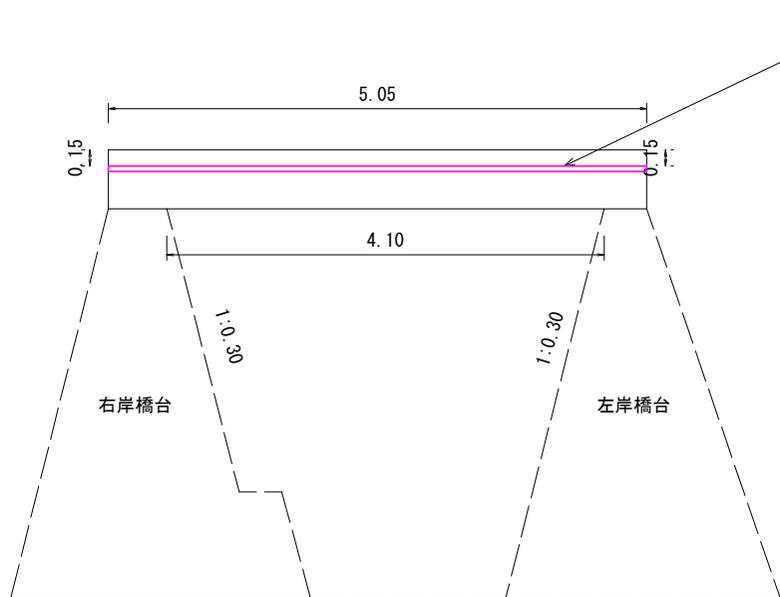
断面修復工（詳細図 1）

田中林道 3号橋

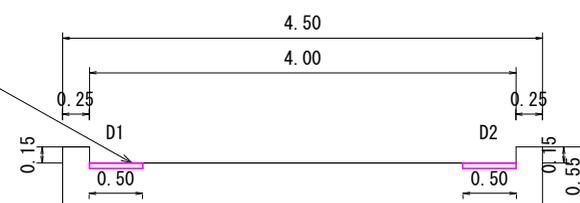
平 面 図



側 面 図



断 面 図



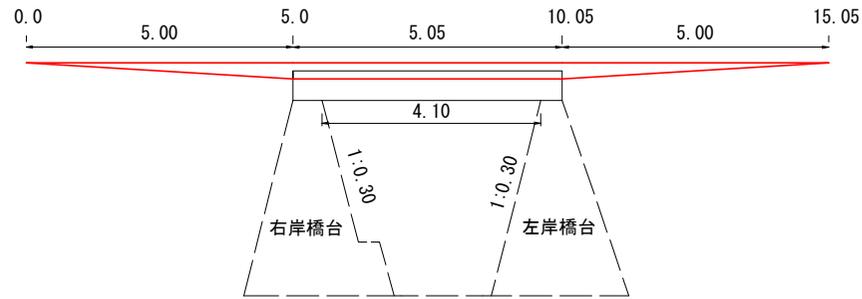
断面修復工 数量 : $5.05 \times (0.5 + 0.5) \times 0.05 = 0.253\text{m}^3$

路面清掃工（詳細図2）

田中林道 3号橋

年 度	令和 6 年 度		
図 面 名	路面清掃工（詳細図2）		
施 工 地	栃木県大田原市南方 田中国有林 27㉿林小班外		
工 事 名	田中林道（2号橋外1）改良工事		
図 面 番 号		縮 尺	
設 計 者		製 図 者	
関東森林管理局		塩那森林管理署	NO.

側 面 図 縮尺=1:100



路面清掃工（人力土砂掘削） 砂利路盤 数量：(0.00+0.30) ÷ 2 × 4.0 × 10.0 = 6.0m³
 路面清掃工（人力土砂掘削） 床板上面 数量：0.30 × 4.0 × 5.05 = 6.06m³
 合計 数量：12.06m³

断 面 図 縮尺=1:50

