

県営山の神池地区 緊急防災等工事計画書

(農業用排水施設の変更)

長野県

第1章	目的	1
第2章	地域及び地積	2
第1節	地域	2
第2節	地積	2
第3章	現況	3
第1節	気象	3
1	一般気象	3
2	特殊気象	4
第2節	土地状況	5
1	地形、土壌	5
2	土地利用の状況	6
第3節	水利状況	7
1	用水状況	7
2	排水状況	10
3	河川状況	10
第4節	道路概況	11
1	道路概況	11
第5節	地域農業の概況	11
1	産業別就業人口	11
2	経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況並びに 主副業別農家数	11
3	動力農機具及び主要家畜頭数	11
4	主要作物作付状況	12
5	農業の動向	13
第6節	地域環境の概況	14
第4章	一般計画	15
第1節	事業計画の要旨	15
1	要旨	15
2	事業別面積	16
第2節	営農計画及び土地利用計画	17
1	営農計画の概要	17
2	土地利用区分	17
3	作付方式	17
4	生産計画	18

第3節	用水計画	19
1	計画基準年	19
2	計画かんがい方式	19
3	計画用水系統	19
4	計画用水量	19
5	水源計画	20
第4節	排水計画	21
1	計画基準雨量	21
2	計画排水方式	21
3	計画排水系統	21
第5節	道路計画	22
第6節	洪水調節計画	22
第7節	農用地整備計画	22
第8節	老朽ため池改修計画	22
1	堤体改修計画	22
2	取水施設改修計画	22
3	洪水吐改修計画	22
第5章	主要工事計画	23
第1節	用水施設	23
第2節	排水施設	23
第3節	道路及び索道	23
第4節	洪水調節施設	23
第5節	農用地整備施設	23
第6節	老朽ため池改修施設	23
1	貯水池	23
2	堤体補強施設	23
第6章	附帯工事計画	24
第7章	工事の着手及び完了の予定時期	24
第8章	環境との調和への配慮	24
第9章	事業費の総額及び内訳	25
第10章	効用	25
第11章	関連する事業	26
第12章	現況・計画図面	26

第 1 章 目 的

山の神池は、筑北村坂北の西側傾斜の山腹に位置する防災重点農業用ため池で、昭和36年に築造され、受益地の水田4.0haに用水を供給し、水稻を中心とした営農が展開されている。

受益地は、ため池に水源を依存していることから、ため池の維持が地域農業の存続に必要不可欠である。

近年、大規模な地震が頻発し、今後も災害の発生が危惧されることから、令和6年度に耐震性の調査を実施したところ、堤体法面は、常時満水位(上下流)と設計洪水位(下流)において、計画安全率1.2を下回り、耐震性が確保されていないことが判明した。また、令和2年実施の豪雨耐性評価により、堤体の余裕高不足や洪水吐の能力不足に加え、堤体法尻から漏水(78.5L/分/100m)が確認された。

ため池の下流域には、農地や人家、農業施設等があり、ため池が決壊した場合には、甚大な被害となることから、本事業により改修を行い、農業生産の維持を図り、地域住民の生活の安全を確保する。

第2章 地域及び地積

第1節 地域

(第1表)

事業名	地域
農業用排水施設の変更	長野県東筑摩郡筑北村

第2節 地積

(令和7年4月現在) (第2表)

事業名	現況地目	田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
	市町村名							
農業用排水施設の変更	筑北村	4.0					4.0	
合計		4.0					4.0	

第3章 現況

第1節 気象

1. 一般気象

(第3表-1)

観測所名	聖高原観測所	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備 考
観測期間	S59年～R6年	5月～9月	10月～4月		
降水量	平均 (mm)	681.2mm	509.7mm	1190.9mm	
	基準年 (mm)	586.0mm	448.0mm	1034.0mm	平成9年
降水日数	平均 (日)	61日	76日	137日	
	基準年 (日)	59日	64日	123日	平成9年

※平均気温、根雪期間、無霜期間、最多風向及び最大風速については、主要計画に影響しないため省略する。

2. 特殊気象

(第3表-2)

観測所名	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			備考
	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	
聖高原観測所																
観測期間																
S59年～R6年																
最大日雨量 (mm)	137.5	H25.9.16	1/93	109.0	H23.5.29	1/15	108.5	R6.5.28	1/15	106.0	H10.9.16	1/13	103.0	H11.8.14	1/11	
最大時間雨量 (mm)	72.5	R6.8.24	1/76	63.5	H29.7.11	1/40	57.5	R5.8.19	1/26	46.0	H19.6.9	1/10	42.0	S59.7.7	1/7	
最大4時間雨量 (mm)	76.0	H25.9.16	1/78	63.5	H29.7.11	1/18	60.0	H23.5.29	1/13	58.0	H10.9.16	1/10	57.0	H11.8.14	1/9	
最大連続雨量 (mm)	213.5	R3.8.7 ～ R3.8.18	1/34	211.0	H18.7.15 ～ H18.7.19	1/31	208.0	H28.9.17 ～ H28.9.23	1/28	179.0	H23.9.12 ～ H23.9.22	1/11	175.0	S60.6.18 ～ S60.6.26	1/10	
最大連続干天日数 (日)	49	S62.3.25 ～ S62.5.12	1/350	32	H21.8.11 ～ H21.9.11	1/350	31	S59.7.27 ～ S59.8.26	1/12	29	H6.7.1 ～ H6.7.29	1/8	28	H9.5.25 ～ H9.6.19	1/7	

第2節 土地状況

1. 地形、土壌

(第4表-1-1)

事業名	地目	田						畑・その他						受益地標高 (m)		備考		
		傾斜区分	1/1000 未満	1/1000 ~ 1/100	1/100 ~ 1/20	1/20 ~ 1/11.5	1/11.5 以上	計	3° 未満	3° ~ 8°	8° ~ 10°	10° ~ 15°	15° ~ 20°	20° 以上	計		最高	最低
農業用排水施設 の変更	面積(ha)				4.0		4.0									669.0	614.0	
	比率(%)				100		100											

[水田土壌]

(第4表-1-2)

項目 土壌統(区)名	土 壤 統 (区) 区 分 一 覧 表							面 積 (ha)			備 考
	土 壤 断 面							事 業 名			
	色	腐 植 層	礫 層	土 性			泥 炭 層 黒 泥 層 及びグライ層	農業用排水施設の変更	計		
				表 土	下 層 土						
一 層				二 層	三 層						
四賀統 四賀-1 Sh1	YR YR	なし なし	なし なし	細乃至 中粒質	細乃至 中粒質		なし	4.0		4.0	

2. 土地利用の状況

(令和7年4月現在) (第4表-2)

事業名	土地利用別 市町村名	耕 地						採 草 放 牧 地 (ha)	原 野 (ha)	そ の 他 (ha)	計 (ha)	備 考
		水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 畑 (ha)	果 樹 園 (ha)	茶 園 (ha)	樹 園 地 (ha)					
農業用排水 施設の変更	筑北村	4.0	—	—	—	—	—	—	—	4.0		
合 計		4.0		—	—	—	—	—	—	4.0		

第3節 水利状況

1. 用水状況

山の神池の南東側の山地を集水域として雨水等を貯水後、用水路を経て受益地へ供給している。

(1) 用水系統

山の神池からの用水供給が主である。



(2) 用水施設

(ア) 取水方法一覧表

(第5表-1)

事業名	項目 施設名	かんがい面積						計		水利権		慣行水利権		延べ取水量 m ³ /s	備考
		50ha以上		50~10ha		10ha未満									
		箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m ³ /s	箇所	m ³ /s	m ³ /s	
農業用排水施設の変更	貯水池					1	4.0	1	4.0					0.099	
	井堰														
	自然取入口														
	揚水機														
	その他														
	計					1	4.0	1	4.0					0.099	
合計					1	4.0	1	4.0					0.099		

(イ) 改修を要する施設一覧表

(第5表-2)

事業名	項目 施設名	施設名 又は 箇所数	受益面積 (ha)	構造	規模	新設年 又は 更新年	改修を必要 とする理由	備考
農業用排水施設の変更	貯水池	山の神池	4.0	均一型	堤高6.8m 堤頂幅3.0m	S36年築造 S56波除護岸・ グラウト	堤体余裕高不足 洪水吐能力不足 法尻からの漏水 地震耐性不足	
合計		1か所	4.0					

(3) 用水に関する被害状況 該当なし

(4) ため池決壊の場合の想定被害状況

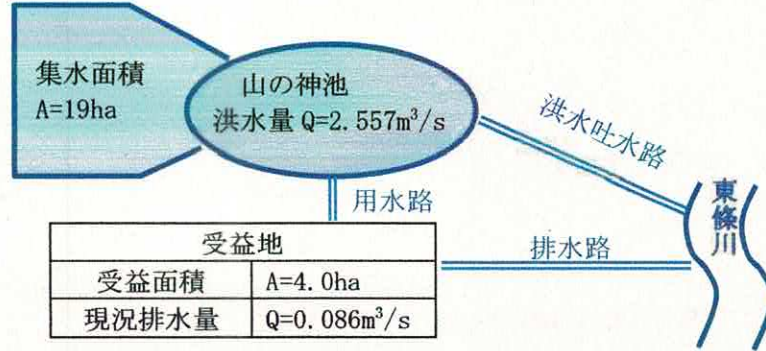
(第5表-3-3)

事業名	想定被害面積 (ha)				想定被害額 (百万円)						備考
	田	畑	その他	計	作物	農地	農業用 施設	公 共 施 設	家 屋 其 他	計	
農業用排水施設 の変更	2.8	0.4		3.2	0.057		4.960		2.706	7.723	
合計	2.8	0.4		3.2	0.057		4.960		2.706	7.723	

2. 排水状況

地区内の排水は、自然流下により東條川へ排水される。

(1) 排水系統



(2) 排水施設

(ア) 排水方法一覧表

(第5表-4)

事業名	項目 施設名		排水面積						計		排水慣行 (m ³ /s)	現況排水能力 (m ³ /s)	備考
			50ha以上		50~10ha		10ha未満		箇所	ha			
			箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha					
農業用排水施設の変更	自然	洪水吐水路 (ため池)			1	19.0			1	19.0		m ³ /s 2.557	
		排水路 (受益地)					1	4.0	1	4.0		0.086	
	機械水門 および 排水機	機械水門											
		排水機											
合	計			1	19.0	1	4.0	2	23.0		2.643		

(イ) 改修を要する施設一覧表 該当なし

(3) 排水に関する被害状況 該当なし

3. 河川状況

山の神池及び受益地からの排水先である一級河川東條川は、改修が完了しており、流下断面が確保されている。

第4節 道路概況

1. 道路概況

受益地内の農道は、整備済みであり、集落内の村道へ接続している。

第5節 地域農業の概況

1. 産業別就業人口

※施設の耐震・豪雨対策を実施するもので、当該事業実施前後で営農計画及び土地利用計画に変更がないため省略

2. 経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況並びに主副業別農家数

※施設の耐震・豪雨対策を実施するもので、当該事業実施前後で営農計画及び土地利用計画に変更がないため省略

3. 動力農機具及び主要家畜頭数

※施設の耐震・豪雨対策を実施するもので、当該事業実施前後で営農計画及び土地利用計画に変更がないため省略

4. 主要作物作付状況

(第6表-4)

市 町 村 名		筑北村				計	平 均	作付率 (%)	備 考
総耕地面積(ha)		615				615	—		
総本地面積(ha)		532				532	—		
区 分 作物名		作付面積 (ha)	単位面 積 当 たり 収 量 (kg/10a)	作付面積 (ha)	単位面 積 当 たり 収 量 (kg/10a)	作付面積 (ha)	単位面 積 当 たり 収 量 (kg/10a)		
田	表 作	水稲	77	620		77	620	58	農林業センサス 2020 総耕地面積、総 本地面積は、農 林水産関係市町 村別統計 作付面積は、経 営耕地面積のう ち販売目的で作 付け（栽培）し た作物の類別作 付（栽培面積） である。 「X」は統計数値 を公表しないも の
		そば等	27	—		27	—	20	
	小 計		104	—		104	—	78	
普通畑	春夏作	野菜類	28	—		28	—	21	
	小 計		28	—		28	—	21	
樹園地	りんご		1	X		1	X	1	
	その他		X	X		X	X	X	
	小 計		X	X		X	X	1	
計		133				133		100	
市 町 村 別 延べ作付率(%)									

5. 農業の動向

(第6表-5)

項目 区分	農 家		土 地		主 要 作 物			その他	地 域 指 定 等	備 考		
		B	A		B	A	作物名				B	A
変化の 状況 C 年を 100 とする 指数	総農家数	79	61	耕 地	86	66	水 稻	89	54		野菜指定産地 夏ねぎ 秋冬ねぎ 春はくさい 夏はくさい	A:令和2年 (農林業セン サス 2020) B:平成27年 (農林業セン サス2015) C:平成22年 (農林業セン サス2010)
	主業農家数	120	80	田	83	61	野 菜	97	91			
	準主業農家数	66	34	畑	89	68	果 樹	100	50			
	副業的農家数	81	68	樹園地	100	120						
	農業就業人口	86	65									
変化の理由	農家数の減少傾向が著しい。		耕地面積が減少傾向にある。特に水稻の生産調整(目安)により、田面積が減少している。			水稻の減少傾向が著しい。						

第6節 地域環境の概況

本ため池は、筑北村坂北地区の西側傾斜の山腹に位置しており、地区一帯の水不足を補うため、多数の農業用ため池が点在している。

「田園環境整備マスタープラン」において、本村の農業振興地域内では、地域の環境（生態系・景観）と調和を図って事業を進めていくこととされており、本地区の受益地は「環境配慮区域」のため、低騒音重機の使用など積極的に行う。

また、ため池周辺の環境調査では、レッドデータブック等に記載されている植物・動物等の希少種は確認されなかった。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1. 要旨

令和2年度に実施した豪雨耐性評価により、洪水吐の排水能力及び堤体余裕高の不足が判明した。

令和6年度に実施した地震耐性評価により、堤体法面は常時及び地震時における計画安全率1.2を下回り、耐震性が確保されていないことが判明した。

また、堤体の余裕高不足や洪水吐の能力不足に加え、堤体法尻から漏水(78.5L/分/100m)が確認された。

本施設の下流には農地及び住宅が立地し、地震や豪雨により決壊した場合には甚大な被害が想定されることから、堤体及び洪水吐の改修を実施する。

2. 事業別面積

(第7表)

事業名 土地 利用区分 事業目的	農業用排水施設の変更						計 (ha)	備考
	水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 畑 (ha)	果 樹 園 (ha)		小 計 (ha)		
農地防災	4.0					4.0	4.0	
計	4.0					4.0	4.0	

4. 生産計画

(第8表-3)

事業名	項目 土地 利用区分		作物名	作付面積 (ha)			作付率 (%)		単位面積当たり 収量 (kg/10a)			生産量 (t)			同左生産量増減の内訳 (t)		備考
				現況	計画	増減	現況	計画	現況	計画	増減	現況	計画	増減	面積増減	単位面積 当たり収量 増加	
農業用 排水 施設の 変更	水 田	表作	水稻	4.0	4.0	—	100	100	620	620	—	25	25	—	—	—	
		裏作															
	普 通 畑	春夏作															
		秋冬作															
合 計				4.0	4.0	—	100	100	620	620	—	25	25	—	—	—	

単位面積当たり収量 (kg/10a) は、経済効果より

第3節 用水計画

本地区における単位用水量は、近傍の県営ほ場整備事業麻績地区の用水量を参考に算定した。

1. 計画基準年

平成9年（1/10確率相当年）

2. 計画かんがい方式

水稲：たん水かんがい かんがい期間 5月11日～9月10日
 （代かき期間 5月11日～5月11日）

3. 計画用水系統

現況用水系統と同じ

4. 計画用水量

(1) かんがい用水

(第9表-1)

項目 系統名	種別	面積(ha)		水田かんがい			水田畑利用			畑地かんがい			その他		消費 水量 (m3/s)	損 失 率 (%)	粗用水量			備 考
		事業名		普通期	代かき期	面 積 (ha)	一平 日均 当か たり 水計 深画 (mm/日)	平均 間断 日数 (日)	面 積 (ha)	一平 日均 当か たり 水計 深画 (mm/日)	平均 間断 日数 (日)	面 積 (ha)	計単 画位 平均 水量 (mm/日)	面 積 (ha)			普 通 期 (m3/s)	代 期 (m3/s)	播 種 (m3/s)	
		農業用 排水設 施の変 更	計	計単 画位 平均 水量 (m3/s)	計単 画位 代用 か水 き量 (m3/s)															
				普通期	代かき期															
山の神 用水路	農業 用水	4.0	4.0		0.02475	4.0												0.099		
計		4.0	4.0		0.02475	4.0												0.099		

5. 水源計画

(1) 水利用計画

代かき期間 5月11日～5月11日

代かき単位用水量 160.0mm 1日

普通期かんがい期間 5月12日～9月10日

活着期減水深 24.8mm 24日

分けつ期減水深 23.6mm 30日

幼穂形成期減水深 22.5mm 26日

出穂期減水深 24.3mm 26日

登熟期減水深 21.0mm 16日

(2) 用水対策

(ア) 貯水池

(第9表-3)

項目 貯水池名	流域面積 (km ²)		かんがい面積 (ha)			純貯水量 (千m ³)	利用貯水量 (千m ³)	利用回数 (回)	最大取水量 (m ³ /s)	備考
	直接	間接	事業名		計					
			農業用排水 施設の変更							
山の神池	0.19		4.0		4.0	6.0		1	0.099	

第4節 排水計画

ため池の洪水吐工について、次のとおり計画する。

なお、ため池下流排水路及び受益地の排水路については、既設利用とする。

1. 計画基準雨量

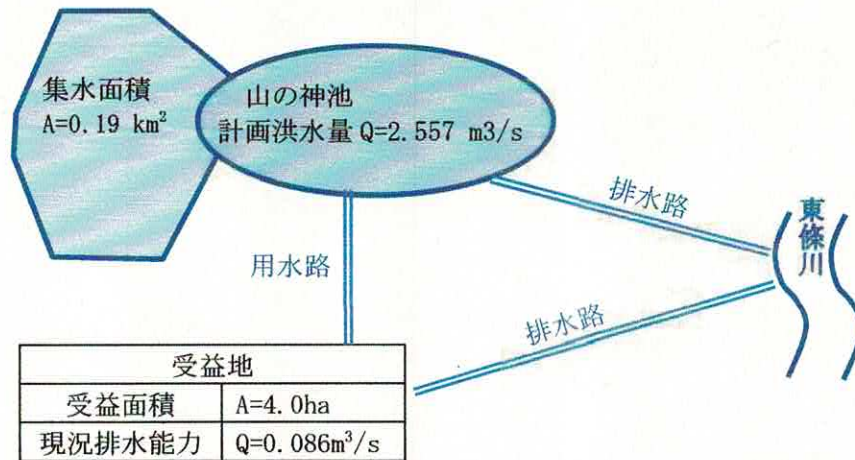
洪水吐 1/200年確率雨量(聖高原観測所)

2. 計画排水方式

排水方式：自然排水

許容湛水：30cm以上24時間以内

3. 計画排水系統



第5節 道路計画 該当なし

第6節 洪水調節計画 該当なし

第7節 農用地整備計画 該当なし

第8節 老朽ため池改修計画

1. 堤体の改修計画

豪雨耐性評価により、洪水吐の排水能力と堤体余裕高の不足が判明していること、地震耐性評価により、常時及び地震時における堤体法面の安全率が1.20を下回っていること、堤体法尻から漏水が確認されたことから、以下の計画によりため池の改修を行う。

2. 取水施設改修計画

堤体改修に併せて斜樋工及び緊急放流施設を整備する。

斜樋工 斜樋管鋼製φ250 L=3.6m、取水孔鋼製スライドゲートφ150×3孔

緊急放流施設 鋼製スライドゲートφ150×3孔

3. 洪水吐改修計画

(1) 計画基準雨量 189.84mm/hr (最大日雨量の1/200確率)

(2) 計画洪水量

箇所名		山の神池	
集水面積	直接	0.19 km ²	合計
	間接	-	0.19 km ²
計画 洪水量	計算式	$Q=1/3.6 \times f_p \times r \times A$	
	流出率	$f_p=0.754$	
	計画洪水量	$Q_0=2.131$	
	異常洪水量	$Q=Q_0 \times 1.2=2.557 \text{ m}^3/\text{s}$	
		$QC=2.557 \text{ m}^3/\text{s}$ ※貯留効果を考慮しない	

第5章 主要工事計画

- 第1節 用水施設 該当なし
- 第2節 排水施設 該当なし
- 第3節 道路及び索道 該当なし
- 第4節 洪水調節施設 該当なし
- 第5節 農用地整備施設 該当なし

第6節 老朽ため池改修施設

1. 貯水池

(第15表)

名称	山の神池				位置	長野県筑北村			備考
	型式	流域 (km ²)	堤高 (m)	堤長 (m)		堤体積 (m ³)	堤頂幅 (m)	貯水量 (千m ³)	
堤体	均一型	0.19	6.8	110	7,300	3.4	6.0		
	型式	洪水量 (m ³ /s)	規模 (m)		取水施設	型式	取水量 (m ³ /s)		
洪水吐	水路流入式	2.557	B=4.0 H=1.64			斜樋連動 スライドゲート	0.099		

2. 堤体補強施設

法面保護工 碎石かご

第6章 附帯工事計画

該当なし

第7章 工事の着手及び完了の予定時期

着手	令和8年度
完了	令和10年度

第8章 環境との調和への配慮

事業実施により、次の影響が考えられる。

- ・ 工事による濁水流出及び生息水域の消失等による魚類等への影響
- ・ 工事用重機及びダンプトラックの排出ガスによる影響

環境配慮対策は、次のとおりとする。

- ・ 下流水路に生息生物は流さない。
- ・ 工事に伴う濁水、土砂流出等により、水生生物の生息環境を配慮する。
- ・ 資材等の搬入による外来植物種の移入及び混入を配慮する。
- ・ 工事用重機及びダンプトラックの排出ガス等による地域環境を配慮する。

第9章 事業費の総額及び内訳

(第16表)

区分	箇所	山の神池 (千円)	合計 (千円)	備考
	主要工事	165,000	165,000	令和7年度単価
	附帯工事			
	計	165,000	165,000	

第10章 効 用

(第17表)

事業名	区分	項目	年総効果(便益)額 (千円)	現況年総農業所得額 (千円)	年総増加農業所得額 (千円)	備考
農業用排水施設の変更		食料の安定供給の確保に関する効果	-160			
		農業の持続的発展に関する効果	5,017			
		農村の振興に関する効果	2,706			
		多面的機能の発揮に関する効果	-			
		その他の効果	-			
		計	7,563			

総費用 138,731(千円)

総便益額 154,065(千円)

総費用総便益比 1.11

第11章 関連する事業

該当なし

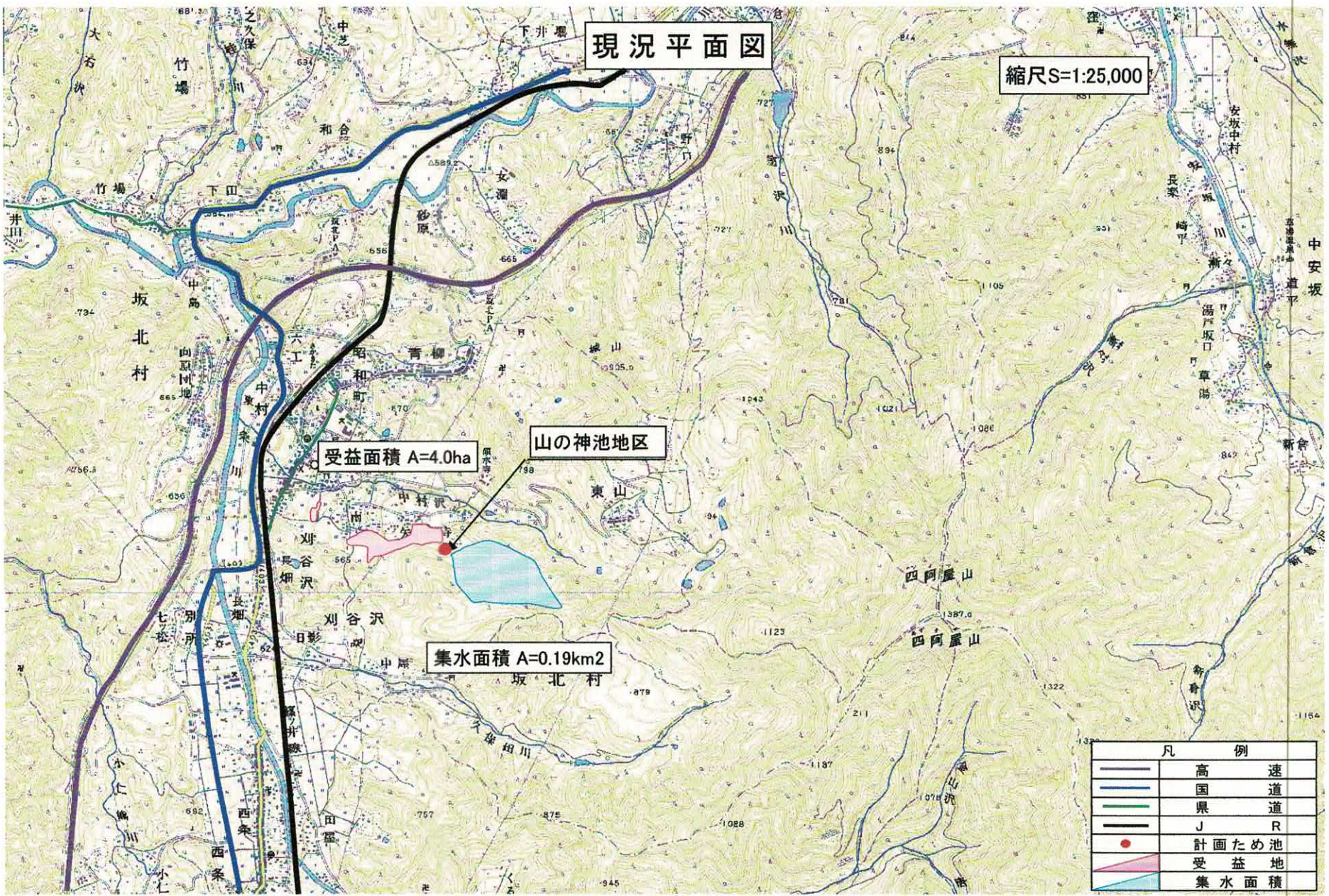
第12章 現況・計画図面

山の神池地区

図面番号	図面名	葉数
1	現況平面図	1
2	土地利用計画図	1
3	計画平面図	1
4	主要構造図	6

現況平面図

縮尺 S=1:25,000



受益面積 A=4.0ha

山の神池地区

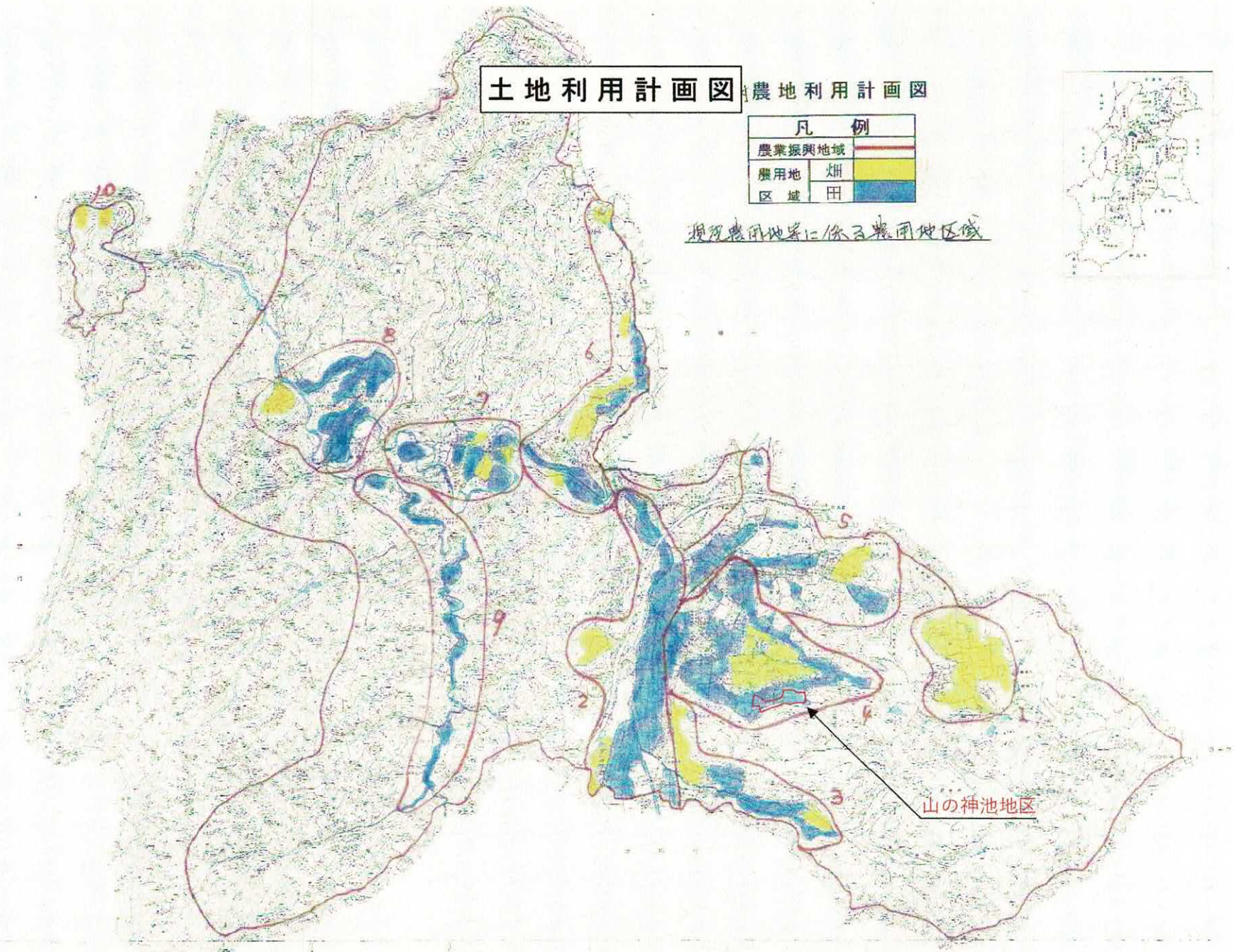
集水面積 A=0.19km²

凡 例	
	高 速 道
	国 道
	県 道
	J R
	計 画 た め 池
	受 益 地
	集 水 面 積

土地利用計画図 農地利用計画図

凡 例	
農業振興地域	
農用地	
区域	

源流農用地等に係る農用地区域



計画平面図 S=1/250

経度 141°36' 50.00" 緯度 35° 56'
 測図番号 (電子図) No. 0-No. 13 A-082nd
 土質工 (特約) M-1式
 ネットワークス R01.5m L100m



事業名	長野県土地改良事業団による長野県土地改良事業 (計画) 土地改良事業		
地区名	山の神地区		
図面名称	計画平面図		
種別	図面	図面番号	1 / 1
作成年月日	令和	年	月 日
測量	長野県土地改良事業団測量課		
設計	長野県土地改良事業団測量課		
監理	長野県土木建築課 (農地整備課)		
施工			

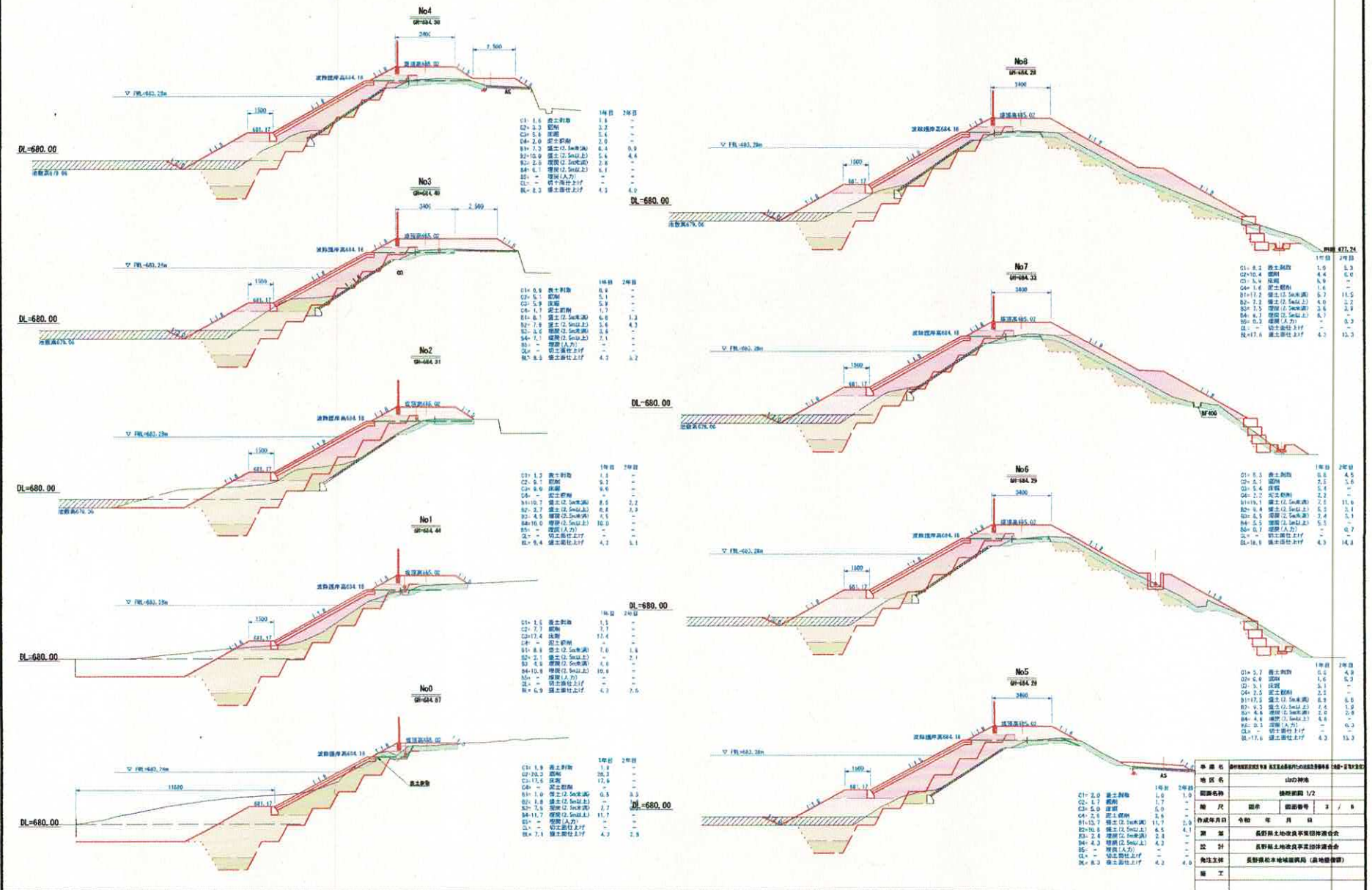
縦断面図



勾配																				
盛土																				
切土																				
計画高																				
現況高																				
追加距離																				
単距離	0.00	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
測点	測点 0	測点 1	測点 2	測点 3	測点 4	測点 5	測点 6	測点 7	測点 8	測点 9	測点 10	測点 11	測点 12	測点 13	測点 14	測点 15	測点 16	測点 17	測点 18	測点 19

事業名	山形県道路建設事業 新庄市山形県道10号延伸事業（延伸区間）		
地区名	山形県		
路線名称	新庄市道		
種別	区間	区間番号	工 / 本
作成年月日	令和	年	月 日
調査	新庄市土木改良課 測量課 測量		
設計	新庄市土木改良課 測量課 測量		
施工	新庄市土木改良課 測量課 測量		

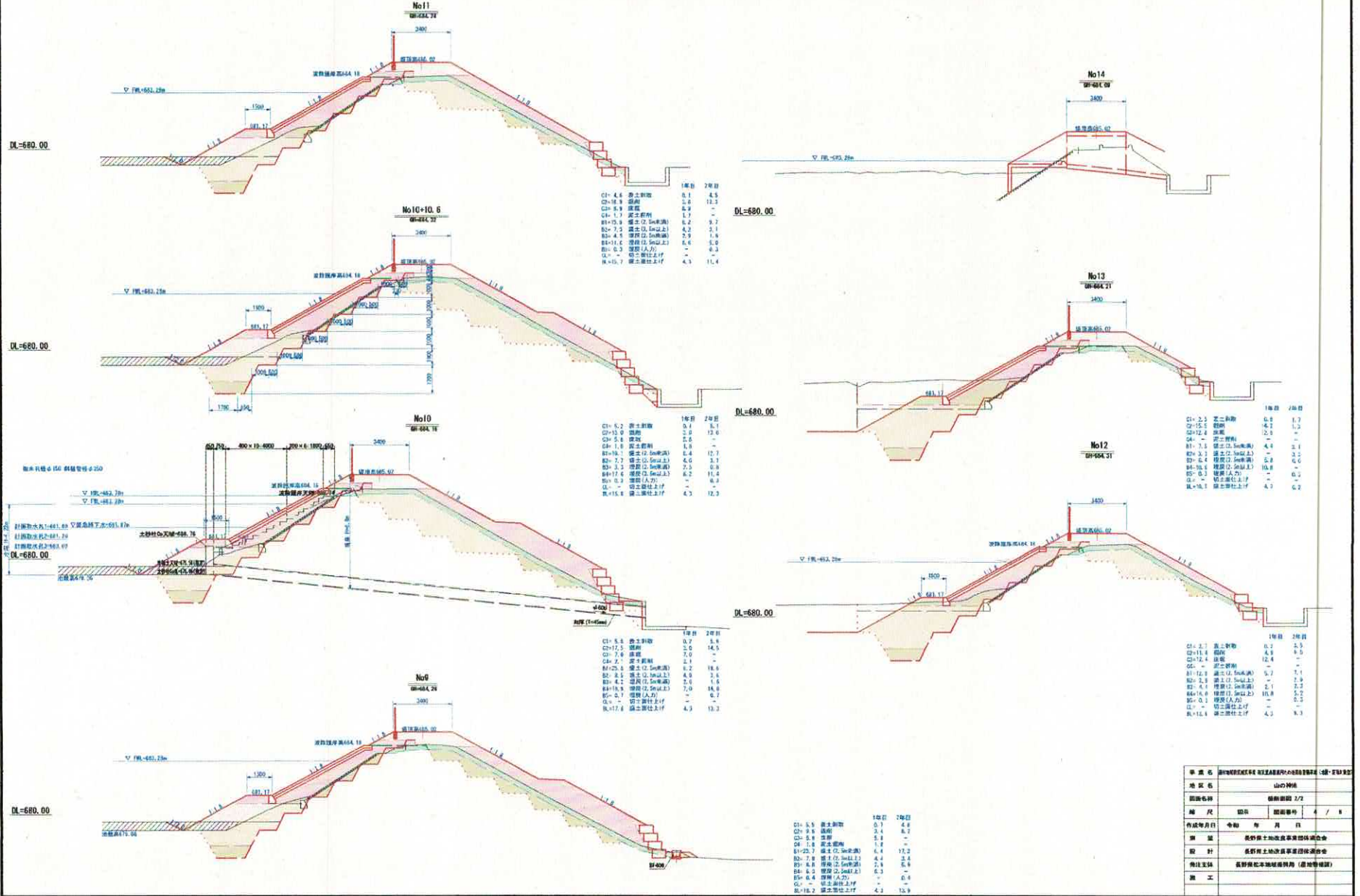
横断面图 1/2 S=1/100



断面号	断面名称	1号目	2号目
No. 0	断面名称	1号目	2号目
No. 1	断面名称	1号目	2号目
No. 2	断面名称	1号目	2号目
No. 3	断面名称	1号目	2号目
No. 4	断面名称	1号目	2号目
No. 5	断面名称	1号目	2号目
No. 6	断面名称	1号目	2号目
No. 7	断面名称	1号目	2号目
No. 8	断面名称	1号目	2号目
No. 9	断面名称	1号目	2号目

地区名	山の神倉
断面名称	横断面图 1/2
图尺	1/100
作成年月日	令和 年 月 日
調査	長野県土地改良事業団調査会
設計	長野県土地改良事業団調査会
施工	長野県土木建築課 (農地事務所)

横断面图 2/2 S=1/100



1層目 2層目

C1= 4.6	黄土割取	0.1	4.5
C2= 16.8	砂層	2.0	12.3
C3= 6.9	砂層	2.9	-
C4= 1.7	黄土割取	1.7	-
B1=13.8	黄土(1.5m以上)	6.2	7.3
B2= 7.5	黄土(1.5m以上)	4.2	3.1
B3= 4.5	砂層(1.5m未満)	2.9	1.6
B4=11.0	砂層(1.5m以上)	5.6	5.4
B5= 0.3	埋設(人力)	-	0.3
C5= -	切土割取土層	-	-
R=15.7	黄土割取土層	4.3	11.4

1層目 2層目

C1= 5.2	黄土割取	0.1	5.1
C2=13.0	砂層	2.8	12.0
C3= 5.8	砂層	2.5	-
C4= -	黄土割取	-	-
B1=1.8	黄土割取	1.8	-
B2=1.1	黄土(1.5m未満)	1.4	12.7
B3= 7.7	黄土(1.5m以上)	4.0	3.1
B4= 3.3	砂層(1.5m未満)	2.3	0.8
B5=17.4	砂層(1.5m以上)	6.2	11.4
B6= 0.3	埋設(人力)	-	0.3
C5= -	切土割取土層	-	-
R=15.8	黄土割取土層	4.3	12.3

1層目 2層目

C1= 5.8	黄土割取	0.7	5.6
C2=17.5	砂層	2.0	14.5
C3= 7.6	砂層	7.0	-
C4= 2.1	黄土割取	2.1	-
B1=25.5	黄土(1.5m未満)	6.2	19.6
B2= 8.5	黄土(1.5m以上)	4.9	3.6
B3= 4.2	砂層(1.5m未満)	2.0	1.6
B4=18.9	砂層(1.5m以上)	7.9	11.0
B5= 0.1	埋設(人力)	-	0.1
C5= -	切土割取土層	-	-
R=17.4	黄土割取土層	4.3	13.2

1層目 2層目

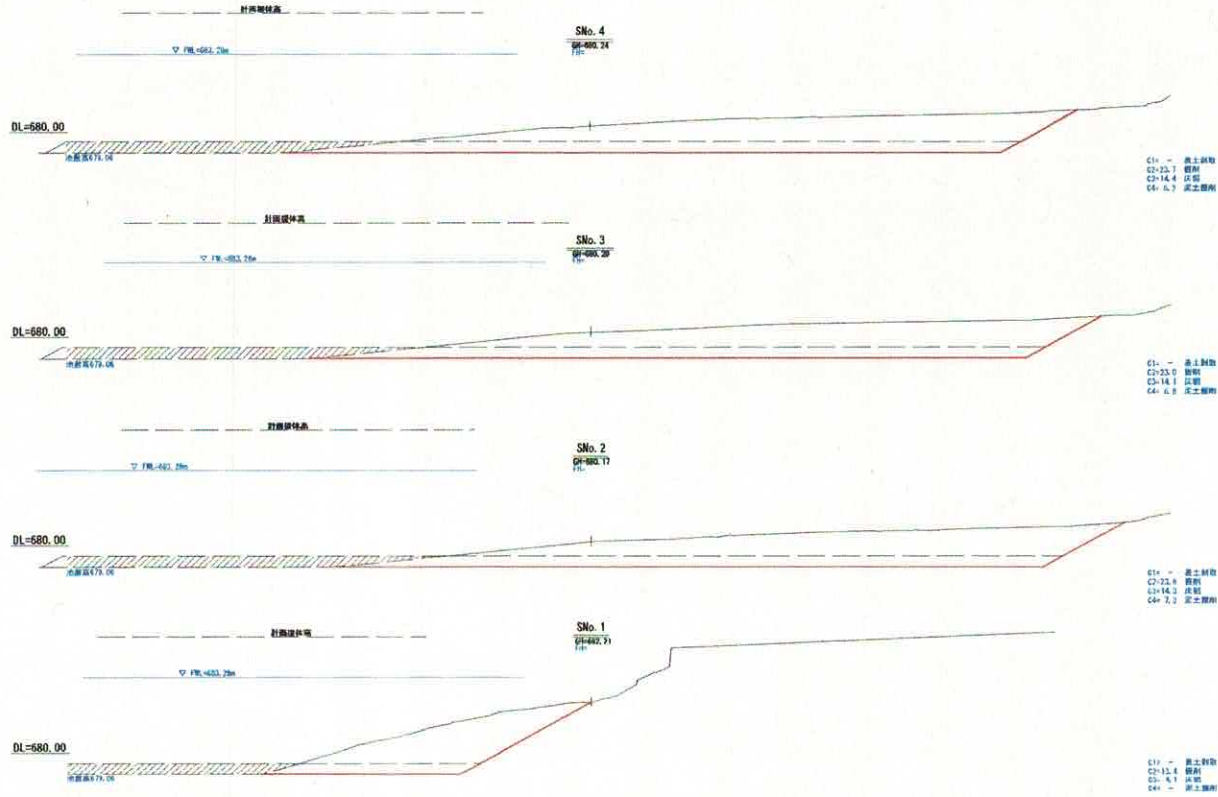
C1= 2.3	黄土割取	6.8	1.7
C2=15.2	砂層	4.2	1.2
C3=12.8	砂層	12.3	-
C4= -	黄土割取	-	-
B1= 3.1	黄土(1.5m以上)	-	3.2
B2= 2.8	埋設(1.5m未満)	5.8	0.0
B3=10.6	埋設(1.5m以上)	10.8	-
B5= 0.1	埋設(人力)	-	0.1
C5= -	切土割取土層	-	-
R=10.1	黄土割取土層	4.3	6.2

1層目 2層目

C1= 2.7	黄土割取	6.2	2.5
C2=11.8	砂層	6.8	8.5
C3=12.4	砂層	-	-
C4= -	黄土割取	-	-
B1=12.0	黄土(1.5m未満)	5.7	1.1
B2= 2.8	黄土(1.5m以上)	-	2.9
B3= 6.1	埋設(1.5m未満)	5.1	2.1
B4=16.8	埋設(1.5m以上)	11.8	5.2
B5= 0.1	埋設(人力)	-	0.1
C5= -	切土割取土層	-	-
R=15.4	黄土割取土層	4.3	8.3

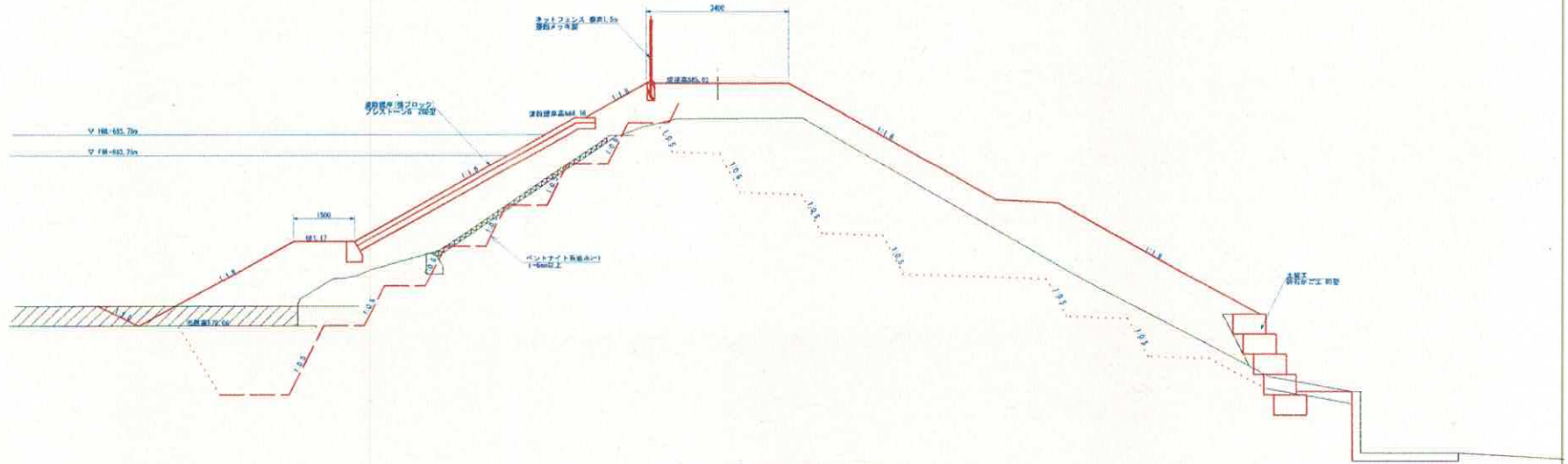
事業名	山形県営道路事業 山形県道第10号 山形市街内区間 山形市街内区間 山形市街内区間		
地区名	山の神地		
道路名称	横断面図 2/2		
縮尺	縦向	断面縮尺	4 / 11
作成年月日	令和	年	月 日
調査	山形県土木建築事業課技術委員会		
設計	山形県土木建築事業課技術委員会		
測量士	山形県土木建築事業課技術委員会 (測量士等)		
施工			

ため池内 横断面図 1/1 S=1/100

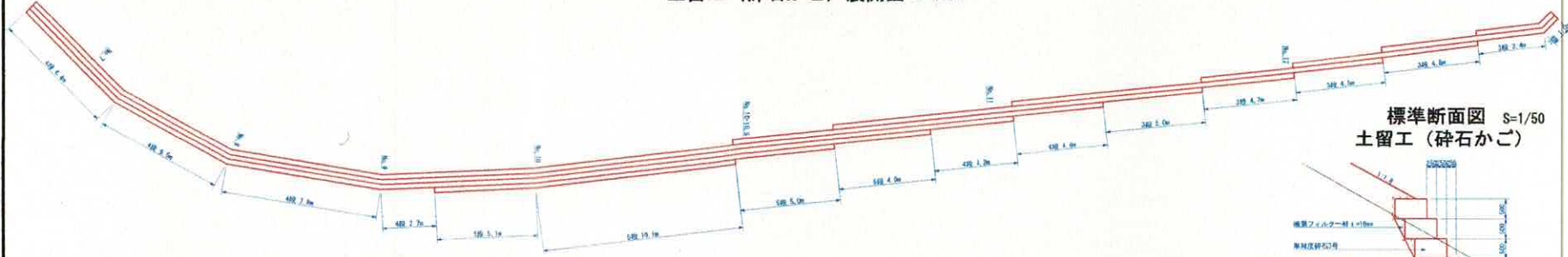


申請名	長野県建設部 建設課 建設課 建設課 建設課		
地域名	山ノ神池		
図面名称	ため池内 横断面図		
縮尺	図示	図面番号	5 / 8
作成年月日	令和	年	月 日
測量	長野県土地改良事業団建設部		
設計	長野県土地改良事業団建設部		
施工	長野県土木建設課 (建設課)		

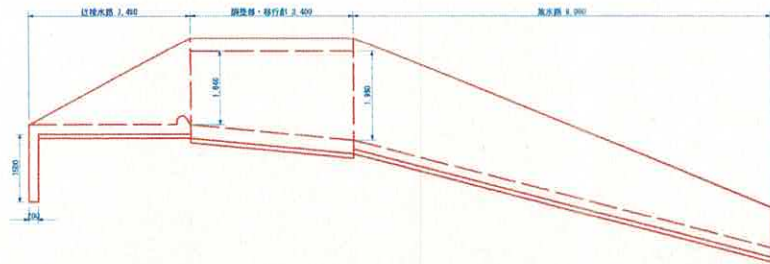
標準断面図 S=1/50



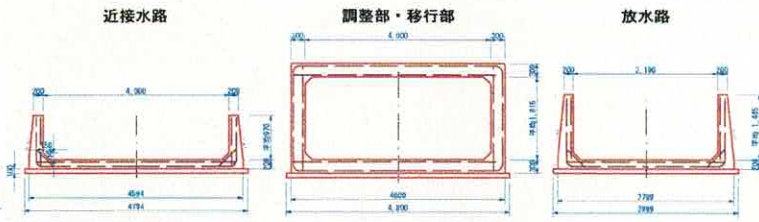
土留工（砕石かご）展開図 S=1/100



余水吐工 S=1/50



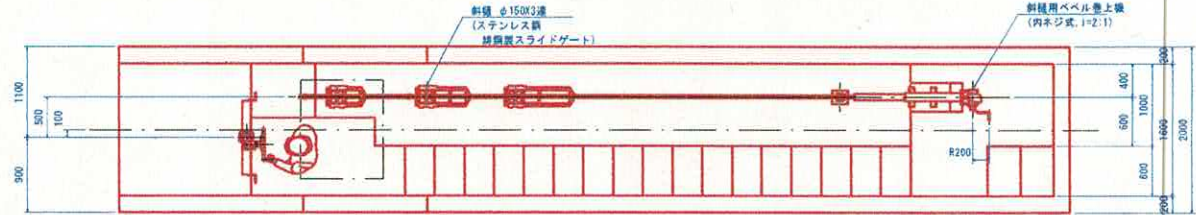
標準断面図 S=1/50



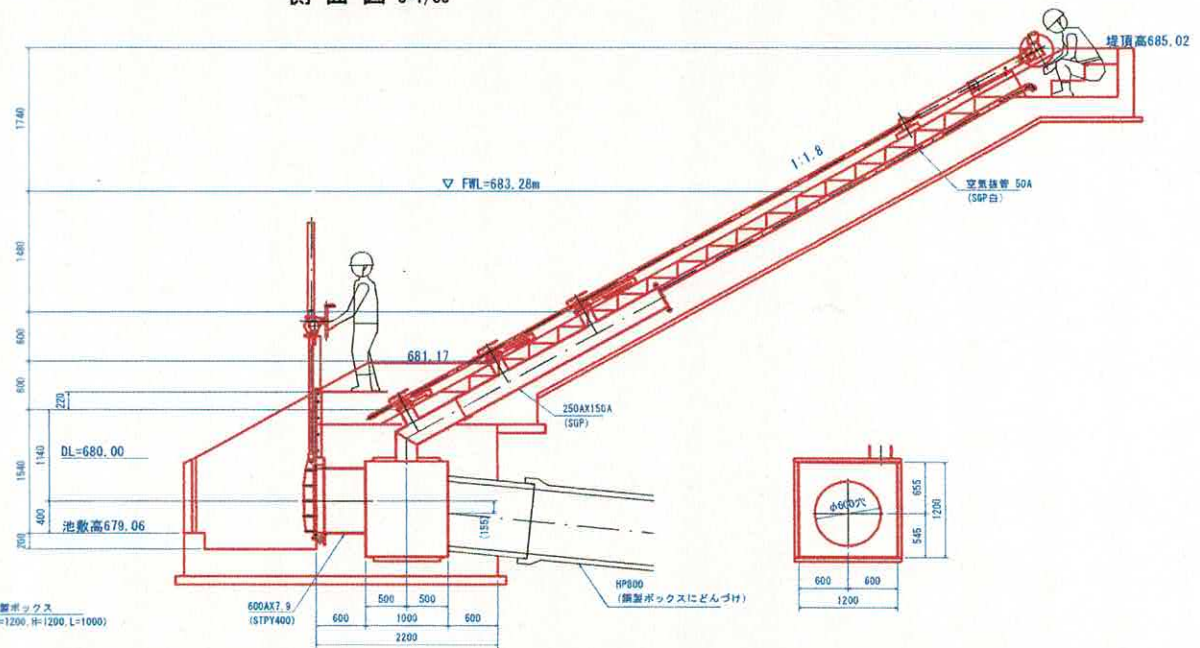
学 号 名	山形県立山形大学 工学部 建築学系 建築学 建築学 建築学
地 区 名	山形県
調査名称	標準断面図・土留工・余水吐工
縮 尺	縮尺 縮尺番号 S / 10
作成年月日	令和 年 月 日
調 査	山形県土木建築業協会
設 計	山形県土木建築業協会
発注主体	山形県土木建築業協会 (調査課)
施 工	

斜樋工 一般図 S=1/250

平面図 S=1/30



側面図 S=1/30



断面図 S=1/30

