(1)地区の概要

■地すべりの地形地質的特徴

- ・本地区は、広範囲にわたって古い地すべり地形が存在する山麓の末端部で、河川の左岸側に位置し、斜面の平均勾配は20°(頭部~中位部)~10°(末端部)である。基盤は第四紀更新世の安山岩及び安山岩質の岩屑堆積物からなり、その上位に過去の地すべりによりもたらされた崩積土が分布している。本地区の地すべりは、小出(1955)の地すべり分類では「温泉地すべり」とされている。本地区一帯の基盤岩は、温泉による硫気作用で変質して粘土化し、すべり面を形成しやすくなっており、斜面中段以高には強風化変質岩すべりが、斜面末端分部付近には崩積土地すべりが分布している。
- ・本地すべり防止区域内の地すべりブロックは、大きく $A\sim I$ ブロックに区分される。これらのうち、本長寿命化計画で対象とする第 1 地区は、B 及び C ブロックを含んでおり、地すべりブロックはさらに B I $\sim BIV$ 及び C I $\sim CIV$ ブロックに細分される。

■土地利用と保全対象分布

・地すべりブロックの上部~中部は主に水田として利用され、棚田が広がっている。B ブロックの 中央部付近を南北に県道が通っており、その東側の地すべりブロック下部~末端部の緩斜面には 人家及び温泉街が位置している。水田の耕作放棄地は少ない。

■対策の経緯と管理状況

- ・過去に繰り返し地すべりが発生しており、近年では、中腹斜面沢部の数箇所で地すべりが発生し、下部の農地が被害を受けている。地元への聞き取り調査によると、地すべりによる集落の壊滅・移転(明治以前)や地すべりによる温泉旅館の倒壊があったとされている(H25調査報告書)。
- ・H12年4月に地すべり防止区域に指定され、H22年12月に追加指定が行われている。地すべり 対策事業は、本地すべり防止区域を4地区に分割して実施されており、第1地区はH12年度に 事業が開始され、H24年度に概成している。
- ・現在は、県により目視による施設の定期点検が年1回程度実施され、地震時等にも臨時点検が行われている。

■地区の特徴

- ・H13 年度に設置された集水井工 2 基(1、2 号)において、ライナープレートが腐食したため、 H25 年度に改修(ϕ 3.5m の井筒内に、 ϕ 3.0m の重防食加工ライナープレートを内巻き施工)されている。本地区は温泉地すべり地帯に位置しており、地下水等の影響で施設金属部材の腐食の 進行が速い可能性があり、この点を考慮した長寿命化計画策定が必要と考えられる。
- ・集水井工内に立ち入る際には、火山性ガスによる人体への影響を考慮して、井筒内のガス測定が 必要である。県が行っている定期点検では、一部の集水井工の井筒内空気で低酸素濃度または高 二酸化炭素濃度が計測され、井筒内への立ち入りができなかったことがある。

(2)既存資料の確認

- ・概成報告書(H24)
 - → 地すべりブロック毎の状況や地すべり事業の概要等がわかりやすく整理されており、長寿命 化計画策定の有用な資料となった。

- ・地すべり防止工事変更実施計画書 (H24)
- ・地すべり防止工事変更基本計画書(H22)
- ・地すべり防止工事実施計画書 (H13)
- ・水理調査解析委託業務報告書(H25)
 - → 集水井工と水抜きボーリング工については、H25 年度に農水省作成の機能保全の手引きの調査票様式による概査及び集水井工内部の詳細調査(展開図スケッチ、水質分析等)が実施されている。さらに、調査結果を踏まえ、集水井工ライナープレートの腐食及び水抜きボーリング孔等の目詰まりの原因究明及び対策の検討が行われ、報告書としてまとめられている。これらの調査結果及び定期点検の結果を踏まえ、これまでに本地区内の集水井工2基の補修が行われている。
- ・定期点検結果 (H26~28)
 - → 県が毎年実施している施設の定期点検の結果が定められた様式(維持管理台帳、点検表、写 真帳)に整理・蓄積されており、施設の経年的な状況が把握できるようになっている。

(3)施設の機能診断

■機能診断方法

【点検手法】

- ・機能保全の手引きにおける日常管理の調査票を利用した点検を実施。
- ・上記点検調査の結果に加え、県による H25 年度実施の概査、詳細調査及び毎年の定期点検の結果 を参考にして、機能診断を行った。

■機能診断結果の概要

- ・H14 年度及び H22 年度に施工された集水井工 2 基 (4、7 号) において、ライナープレートの腐食の可能性があり、詳細調査が必要と判定した。
- ・集水井工2基(6、7号)の集水ボーリング孔及び水抜きボーリング工1群(4号)において、孔の目詰まりが生じている。また、集水井工1基(4号)では、集水量が排水量を上回っている可能性がある。これらの施設については、詳細調査が必要と判定した。
- ・承・排水路工8本及び水抜きボーリング工1群(3号)の流末処理排水路において、土砂、枯れ 枝による断面の閉塞・埋没が見られる。承水路工の閉塞・埋没部については、豪雨時に水路を溢 水した水が地下に浸透し、地すべりの不安定化に繋がると考えられる。
- ・水抜きボーリング孔1群(2号)において、導水管部品の腐食が見られる。

■その他

- ・本調査では、集水井工の井筒内には立ち入らずに地表からの目視のみで点検を行ったため、集水 ボーリング孔の目詰まりやライナープレートの詳細な状況把握はできなかった。
- ・H25 年度に内巻き工法による改修が行われた集水井工 2 基については、井筒内中間部付近の内巻き部上面に天蓋が設置してあり、それより深い箇所は地表から目視することができない。また、県が行っている定期点検では、井筒内空気の酸素不足により井筒内に立ち入ることができなかった。このため、これらの集水井工については、改修後の内部の状況は不明である。
- ・上記のような機能診断が不十分な施設については、長寿命化事業実施の早い段階で概査または詳 細調査を行って施設の状況を把握した上で、対策の再検討を行うことが考えられる。

(4)対策の優先度の検討

■優先度の設定方法

- ・以下の手順で長寿命化計画における対策の優先度を設定した。
 - ① 地すべりブロックの重要度に関連して、「保全対象」、「地すべり災害履歴の有無」、「他ブロックとの関係の有無」の各要素を整理。
 - ② 地すべり防止施設の重要度を、「第三者に対する影響」、「機能喪失の有無」、「対策上の役割(主要対策/副次対策)」に基づいて設定。
 - ③ 地すべりブロックの重要度の要素及び施設の重要度の組み合わせから、対策の優先度を決定。

■優先度の設定結果の概要

優先度高が集水井工2基、優先度中が集水井工1基、水抜きボーリング工3群、承・排水路工5本、優先度低が承水路工3本とした。対策が必要な施設は、下表のとおりである。

			地すべりつ	施設の	対策の		
施設	施設の状況	対応	保全対象	災害	他ブロックと	重要度	優先度
				履歴	の関係		
6 号集水井工	集水ボーリング孔の	詳細調査	公的レベルⅡ	有	有	高	高
	目詰まり	(洗浄工)					
4 号集水井工	ライナープレートの腐食	詳細調査	公的レベルⅢ	有	無	高	
	の可能性有り	(断面補修)					
	集水量>排水量	(洗浄工)					
7号集水井工	ライナープレートの腐食	詳細調査	公的レベルⅡ	無	無	高	中
	の可能性有り	(断面補修)					
	集水ボーリング孔の	(洗浄工)					
	目詰まり						
4号水抜きボーリング工	孔の目詰まり	詳細調査	公的レベルⅡ	有	有	低	
		(洗浄工)					
3号水抜きボーリング工	流末処理排水路の	土砂上げ	公的レベルⅡ	有	有	低	
	閉塞						
C,G-2,E 承水路工	土砂等による閉塞	土砂上げ	公的レベルⅡ	有	有 or 無	低	
6号排水路工							
2号水抜きボーリング工	導水管部品の腐食	部品交換	公的レベルⅢ	有	無	低	
A承水路工1本	土砂による閉塞	土砂上げ	公的レバルⅢ	有	無	低	
G-1,G-3,H 承水路工	土砂等による閉塞	土砂上げ	公的レベルⅡ	無	有 or 無	低	低

■その他

- ・災害履歴については、具体的な資料がないとその有無の判定が難しい。このような地すべりブロックについては、既存資料から亀裂・段差・隆起等の地すべりによる最近の地表変動の存在が確認できるブロックを「災害履歴有り」とした。一方、地すべり地形があったとしても、最近の地表変動が認められない地すべりブロックについては、災害履歴有りとはしない。
- ・当地区では、地すべり防止工事実施計画書等に地すべりによる農地の被害が記載されているが、 具体的な箇所が不明である。このため、概成報告書において「路面に亀裂」や「畦畔崩壊」等の 地表変動の記述があるブロックを災害履歴有りとし、「段差地形」のみ等地表変動の記述のない ブロックについては、災害履歴有りとはしていない。

(5)対策工法及び管理方法等の検討

■検討内容

- ・当地区では、集水井工内のライナープレート腐食のために既に2基(1、2号)の改修が行われている。県の既往調査では、さらに2基(4、7号)の集水井工について腐食が確認されている。これらの腐食には、集水井内の二酸化炭素濃度、低pHや高電気伝導度の地下水及び鉄細菌の付着が関わっているとしている(H25調査報告書)。
- ・一方、本調査では、日常管理レベルの点検調査しか行っていないため、集水井工内部の状況を十分に把握できていない。このため、詳細調査を行って、対策の必要性を明らかにする必要がある。
- ・水抜きボーリング工(4号)及び集水井工の集水ボーリング孔の一部(6、7号)で、鉄細菌とその生成物による目詰まりが生じており、このような施設についても詳細調査が必要と考えられる。県の既往調査では、地質に起因して高鉄分となった地下水が目詰まりの原因と考えられている(H25調査報告書)。

■検討結果の概要

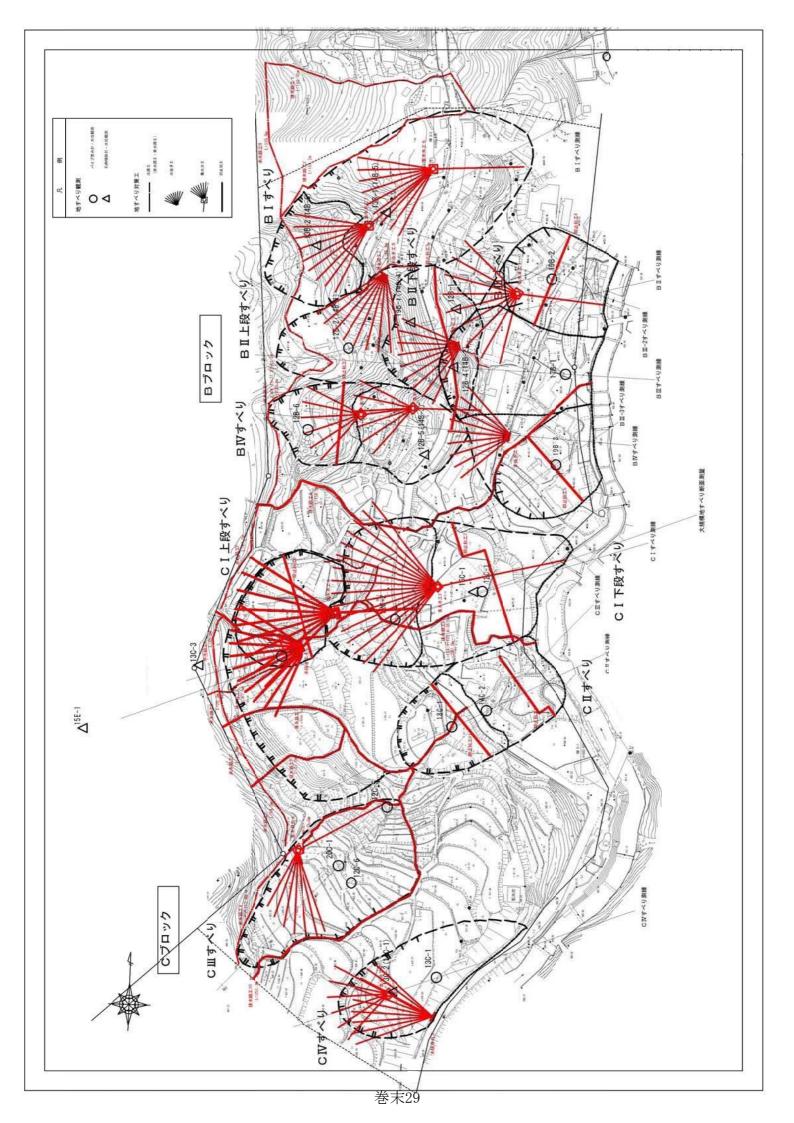
- ・ライナープレートの腐食の可能性のある集水井工及び目詰まりが生じている水抜きボーリング工 等については、長寿命化に関する事業の中で詳細調査を行って施設の状況を把握した上で対策工 法を決定する。
- ・集水井工のライナープレート腐食については、当地区及び隣接する地区において、内巻き工による補修が行われている。このため今後改修が必要となる可能性がある2基についても同様な工法による対策を想定する。
- ・承・排水路工については、概査レベルの機能診断が行われていないことから、早い時期に健全度 評価を実施する。

■個別施設計画の概要

- ・長寿命化に関する1事業の実施期間を5年(当期事業: H29~H33年度、次期事業: H34~H38年度を想定)として個別施設計画を策定する。
- ・集水井工3基(4、6、7号)と水抜きボーリング工1群(4号)の詳細調査を実施して施設の状況を把握し、その結果により対策工を実施する。ただし、対策工については、集水井工の改修(断面修復)や水抜きボーリング工の洗浄工をあらかじめ当期~次期事業の計画には盛り込むこととした。
- ・承・排水路工等の土砂上げや水抜きボーリング工の部品補修については、維持修繕として当期事業の初年度に実施する。

■その他

- ・現時点で問題なしとした集水井工4基(3、5、8、9号)について、定期的に概査等を実施して、 ライナープレート及び集水ボーリング孔等の状況を確認することが必要。
- ・改修済み集水井工(1、2号)についても集水ボーリング孔の目詰まり発生の可能性があることから、定期的に井筒内に立ち入り、点検する。その際には、必要に応じて井筒内の換気を行う。



〇〇地区個別施設計画

地すべり防止区域名	指定年月日	管理主体	所在地			休土对外
地分の別正区域石	相处千万口	日生工体	かた地	区场画领	名称	規模
				15ha	耕地	6. 99ha

施	設管理レベル	「施設機能保全の手引き」に	こよる健全度評	価	有り ・無し	日常管理	概査 詳細調査									
		工種	数量	単位	整備事業地区名	竣工年度	備考									
		水抜きボーリングエ	5	群		H16-H17										
+4-		排水路工	1600	m		H20-H21										
施設		承水路工	670	m		H20-H21										
概	施設規模	集水井工	9	基		H13-H21										
要		杭工	8	箇所		H14-H24										
女																
		【水抜きボーリングエ】					「工では、年1回の日常点検									
							10時点閉塞率25%以下)。									
			2号水抜きボーリングエでは、導水管固定サドルが腐食し、破損。 													
	現地調査	【承排水路工】	 土砂、枯れ枝による断面の閉塞・埋没が一部区間に確認される。													
11	(目視点検)															
調		【集水井工】	6号井内の集水ボーリング周辺の目詰まり・閉塞が確認された。													
査			その他は異常ないが、井戸外からの点検では、目視できず不明瞭な箇所													
結果																
概	詳細調査															
要	(機能診断)															
	(1)2(1)5(1)															
	劣化原因 (推定)	【水抜きボーリングエ】	ボーリング	孔の目記	まりは排水に含まれ	る鉄分による	ものと推定される。									
		【集水井工】														
		【水抜きボーリングエ】			P工,導水管腐食部品 * -	の交換。										
	対策工法	【承排水路工】 【集水井工】	土砂, 枯れ枝等の撤去。 詳細調査を実施後, 目詰まり箇所の集水井内のボーリング洗浄エとライナープレートル													
	对束工法	【未小开工】														
長			207.7 0.		~ (12)17 34,300 311											
寿		【水抜きボーリングエ】	洗浄工は、記	詳細調査	を実施した上で次期	事業で実施。										
命					は、維持修繕にて早期		- B #1/- 1/-									
化	対策時期	【承排水路工】 【集水井工】		て早期に対応。 Ī。残り1基の対策工は次期												
対		【未小开工】	事業の計画の			クグダエで可量	。及り極の対象工は久期									
策						((
概要		【水抜きボーリングエ】	地表洗浄工 部品交換		¥00×605r ¥000×1₹	n(1箇所)= [§]	¥♥♥♥♥									
女	±1#+#=	 【承排水路工】	部品父授土砂上げ													
	対策費用	【集水井工】	井内洗浄工		¥○○○×9箇所=¥●●● ¥○○×2,747m(3箇所)=¥●●●●											
			集水井工改作	俢(断面	5補修) ¥0000×											
\vdash		┃ ・承排水路工について「旅	┗━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━	シキョュ	ミュル進加し た母合帝		Z									
管		・承排水崎工について「M ・集・水井工、水抜ボーリ														
理		計上。(詳細調査完了後	後に計画を見述	直す。)												
方	管理方法	水抜きボーリングエは、				忍されており,	引き続き毎年日常点検を									
法		行う。5年程度を目安に	詳細調査,洗	浄工を	計画する。											
-																

	当期事業	(H29~H33年月		次期事業	€ (H34~H3	3年度)				
	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度
長寿命化対策費用 (百万円)		0.0	0.0			0.0	O. O			
維持修繕費用 (百万円)	0.0									
対策の内容及び時期	★ ★ ★ 株持修繕		◆ 4号井断面位 復. 洗浄工			4号水抜Bc 洗浄工	▼ , _r 7号井断面修 復, 洗浄工			

長寿命化計画による効果

- ・地表及び集水井内の水抜ボーリングエの洗浄工の実施により、地下水排除機能を回復する。 ・腐食が進行した集水井エライナープレートの断面修復により、土留機能の回復を図る。

〇〇地区地すべり防止施設一覧表

種類	名称	ブロック	構造	数量	竣工年月日	施設の点検 履歴	機能診断結果	(点検等履歴)	点検日	機能診断結果	(本業務での総合評価)	地すべりブロック重	重要度		地すべり防」	上施設重要度				長寿命化計画					
							健全度総合評価	劣化原因等		健全度総合評価	s 劣化原因等	保全対象	地すべり 災害履歴		ク 対策計画論 関 上の性能要 求	第三者 影響度	地域公共的 要求	機能の 喪失	施設に着目し た優先度 →施設重要度	対策の優先度	対策の時期	対策工法	数量 単位	単価	費用
						1. 機能による 手間実施 2. 概査による 診断実 4. 概実 5. 概実 6. で理点 検の実施			1. 機手のよん のよん 根手る 概診 査断 常実 1. 検の 2. る。 3. 日検の 3. 点検	※日常管理 総合評価(5	結果と既往概査結果より。 利表参照)	公的レベルI (病院、学校、などの公共を設):1 公的シントリントリントリントリントリントリントリントリントリントリントリントリントリン	有り:1 無し:0	有り:1 無し:0	主止井ンど副規夫・公が、一郎のは、一郎のは、一郎のは、一郎のは、一郎のは、一郎のは、一郎のは、一郎のは	大カ井排 (一、水杭) (一、水杭) (一、水 () () () () () () () () () () () () () (別途考慮事項 (地元要望など) 有り: 1 無し:0	無し:0	優先度→重要度 優先度1→高 優先度2→高 優先度3→低 優先度4→低	高 : 1 中 : 2 低 : 3 上記以外: - ※欄外表	当期事業で実施:1 次期事業で実施:2 次期事体で実施:3 維持修繕:4 ※欄外表				
												地、荒廃地):4			ど):0	. •									
集水井工	5号	ВI	ライナープレートφ3500mm×H12.5m	1 基	H16.3.25	H26.1月概査	問題なし		H28.10月日常管理	問題なし					1	1	0	0	1 → 高	2					
集水井工	7号	ВĪ	ライナープレート φ 3500mm × H13.5m	1 基	H22.3.26	H26.1月概查	要詳細調査	ライナープレートの腐食、集水ポーリング目詰まり	H28.10月日常管理	要詳細調査	概査よりライナープレートの腐食、集水ポーリ	y			1	1	0	0	1 → 高	2	2	洗浄工	392 m	¥OO	¥0000
承水路工	G-1	ВI	BF250	64. 13 m	H21.7.10	H28.8月日常管理		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	H28.10月日常管理	軽微な補修	が 目詰まり 土砂による閉塞・埋没	2	0	0	0	0	0	0	4 → 低	3	4	断面修復 土砂上げ	1.0 箇所	¥0000 ¥000	¥•••
承水路工		BI	BF400~450	119.8 m	H21.7.10	H28.8月日常管理			H28.10月日常管理	軽微な補修	土砂による閉塞	2	U	U	0	0	0		4 → 低	3	4	土砂上げ	1.0 箇所	¥000	¥•••
排水路工		ΒI	現場打ち400×400~自在600×700	160.5 m	H20年度	H28.8月日常管理			H28.10月日常管理	問題なし					0	0	0	0	4 → 低	3					
排水路工	2号路線	BI	現場打5600×600	188.3 m	H21.10.30	H28.8月日常管理			H28.10月日常管理	問題なし					0	0	0	0	4 → 低	3					
集水井工	1号		ライナープレートφ3500mm×H13.5m	1 基	H14.3.20	H26.1月概査	要詳細調査	ライナープレートの腐食、集水ポーリング目詰ま	H28.10月日常管理		GL-6.0m以深φ3.0mに改修 (H27)				1	1	0	0	1 → 高	1					
水抜きボーリングコ	工 3号	BI下段	VP φ 40mm、総延長423.0m	9 本	H17.3.20	H26.1月概査	問題なし	り、地表コンクリートの亀裂	H28.10月日常管理	軽微な補修	流末処理排水路の土砂・枯枝による閉塞	_			0	0	0	0	4 → 低	2	4	土砂上げ	1.0 箇所	¥000	¥•••
押止杭工		BI下段	VP ψ 40mm、 総 延 長 423.0m SCW570-CF φ 457.2mm、 杭長合計962.5m	39 本	H21.3.25	H28.8月日常管理		(設置箇所周辺地盤の変状無し)	H28.10月日常管理	問題なし	派木処理排水路の工物・柏枝による闭塞	_			1	0	0	0	4 → 低	2	4	エザエリ	1.0 画別	+000	7000
承水路工	G-2	BI上段	BF250·300	77. 23 m	H21.7.10	H28.8月日常管理		(政国国が周辺地面の支水無じ)	H28.10月日常管理		土砂・枯枝による閉塞	2	1	1		0	0	0	4 → 低	2	4	土砂上げ	1.0 箇所	¥000	¥•••
排水路工	3号路線	BI上段	現場打ち300×300	49. 4 m	H20年度	H28.8月日常管理	問題なし		H28.10月日常管理	問題なし	TO HINICA ONE					0	0	0	4 → 低	2	7	エジエロ	1.0 回加	+000	1000
水抜きボーリングコ		BIL段	VP φ 40mm、総延長531.0m	9 本	H18.3.15			流末施設(水路)に土砂流入	H28.10月日常管理	問題なし					- 0	0	0	0	4 → 低	2					
抑止杭工	4문	BⅢ-2	SM570 φ 508.0mm、杭長合計662.5m	30 本	H22.3.15	H28.8月日常管理		(設置箇所周辺地盤の変状無し)	H28 10月日常管理	問題なし					1	0	0	0	4 → 低	2					
排水路工	4号路線	BⅢ-3	特殊水路、1100×1100~1100×1200	159 m	H22年度	H28.8月日常管理	問題なし	WEE EINING SOME	H28.10月日常管理	問題なし		_			-	0	0	0	4 → 低	2					
水抜きボーリングコ		BⅢ-3	VP φ 40mm、総延長540.0m	9 本	H17.3.20	H26.1月概查		孔口・内部の目詰まり、導水パイプの損傷1本	H28.10月日常管理	問題なし		2	1	1	- 0	0	0		4 → 低	2					
抑止杭工	5号	BⅢ-3	SM570 Ø 457.2mm、杭長合計315.5m	22 本	H22.11.25	H28.8月日常管理		(設置箇所周辺地盤の変状無し)	H28 10月日常管理	問題なし		_			1	0	0	0	4 → 低	2					
集水井工	2号	BIV	ライナープレート φ 3500 ~ 3000mm × H17.5m	1 基	H14.3.20	H26.2月概査	問題なし	(防食のため深度6.5mからφ3000井戸が設置)	H28.10月日常管理	問題なし	GL-5.5m以深φ3.0mに改修 (H27)				1	1	0	0	1 → 高	2					
集水井工	8号	BIV	ライナープレート ϕ 3500 × H13.5m	1 基	H22.3.26	H26.1月概查	問題なし		H28.10月日常管理	問題なし	斜面上方で湧水				1	1	0		1 → 高	2					
承水路工	G-3	BIV	BF300	93. 74 m	H21.7.10	H28.8月日常管理			H28.10月日常管理	軽微な補修	枯枝等による閉塞	2	0	1	0	0	0	0	4 → 低	3	4	土砂上げ	1.0 箇所	¥000	¥•••
抑止杭工	7号	BIV	SM570 ϕ 500.0mm、杭長合計353.0m	20 本	H24.2.23	H28.8月日常管理		(設置箇所周辺地盤の変状無し)	H28.10月日常管理		杭下流側より湧水				1	1	0	0	1 → 高	2					
集水井工	6号	CI下段	ライナープレートφ3500mm×H8.5m	1 基	H21.3.13	H26.1月概査	要詳細調査	集水ボーリング目詰まり	H28.10月日常管理	要詳細調査	概査・点検より集水ポーリング目詰まり	2	1	1	1	1	0	0	1 → 高	1	1	洗浄工	1280 m	¥000	¥0000
承水路工	D	CI下段	BF200	20.3 m	H20年度	H28.8月日常管理	問題なし		H28.10月日常管理	問題なし					0	0	0	0	4 → 低	2					
抑止杭工	2号	CI下段	SKK490 ¢ 400.0mm、杭長合計998.5m	39 本	H16.3.25	H28.8月日常管理		(設置箇所周辺地盤の変状無し)	H28.10月日常管理			_			1	0	0	0	4 → 低	2					
排水路工	5号路線	CI下段·上段	三面水路700×700~800×900	267 m	H20年度	H28.8月日常管理		WEE EINING SOME	H28.10月日常管理	問題なし		_			-	0	0	0	4 → 低	2					
集水井工	3号	CI上段	ライナープレートφ3500mm×H8.0m	1 基	H14.3.20		監視	根固めコンクリート基礎地盤の空洞	H28.10月日常管理	問題なし	※H26. 1監視箇所不明	2	1	1	1	1	0		1 → 高	1					
承水路工	E		BF200·400	61 m	H20年度	H28.8月日常管理	-		H28.10月日常管理		土砂による閉塞				0	0	0	0	4 → 低	2	4	土砂上げ	1.0 箇所	¥000	¥•••
承水路工	F	CI上段	BF250	67. 2 m	H21.7.10	H28.8月日常管理	問題なし		H28.10月日常管理	問題なし					0	0	0	0	4 → 低	2					
排水路工	6号路線	CI上段	BF300	87.5 m	H20年度	H28.8月日常管理			H28.10月日常管理	軽微な補修	土砂による閉塞				0	0	0		4 → 低	2	4	土砂上げ	1.0 箇所	¥000	¥•••
水抜きボーリングコ	工 4号	CI上段	VP φ 40mm、総延長605.0m	11 本	H18.3.15	H26.1月概查	要詳細調査	孔口・内部の目詰まり	H28.10月日常管理	要詳細調査	孔口に赤褐色の付着有。閉塞割合25%程度				0	0	0	0	4 → 低	2	2	洗浄工	605 m	¥000	¥••••
抑止杭工	8号	CI上段	SM570 Ø 318.5mm、杭長合計552.0m	35 本	H25.3.8	H28.8月日常管理	問題なし	(設置箇所周辺地盤の変状無し)	H28.10月日常管理	問題なし					1	0	0	0	1 → 高	1					
承水路工	В	CI	BF250·300	54.2 m	H20年度	H28.8月日常管理	軽微な補修	水路内の土砂堆積	H28.10月日常管理	問題なし		2	1	0	0	0	0	0	4 → 低	2					
承水路工	С	CI	BF200	47. 2 m	H20年度	H28.8月日常管理	問題なし		H28.10月日常管理	軽微な補修	土砂による閉塞				0	0	0	0	4 → 低	2	4	土砂上げ	1.0 箇所	¥000	¥•••
排水路工	7号路線	CII	三面水路、900×900~1000×1000	205 m	H20年度	H28.8月日常管理	問題なし		H28.10月日常管理	問題なし					0	0	0	0	4 → 低	2					
排水路工	8号路線	CII	BF450	87 m	H20年度	H28.8月日常管理	問題なし		H28.10月日常管理	問題なし					0	0	0	0	4 → 低	2					
抑止杭工	11号	CII	SM570 ϕ 500.0mm、杭長合計307.0m	22 本	H24.3.15	H28.8月日常管理	問題なし	(設置箇所周辺地盤の変状無し)	H28.10月日常管理	問題なし					1	0	0	0	4 → 低	2					
抑止杭工	1号	CII	SKK490 ф 355.6mm、杭長合計497.0m	26 本	H15.3.25	H28.8月日常管理	問題なし	(設置箇所周辺地盤の変状無し)	H28.10月日常管理	問題なし					1	0	0	0	4 → 低	2					
集水井工	4号	СШ	ライナープレートφ3500mm×H16.5m	1 基	H14.3.20	H26.2月概查	要詳細調査	ライナープレートの腐食、集水量>排水量	H28.10月日常管理	要詳細調査	ライナープレートの腐食、集水量>排水量				1	1	0	0	1 → 高	1	1	洗浄工 断面修復	470 m 1 基	400 0000¥	*
承水路工	A	CII	BF250	112.4 m	H20年度	H28.8月日常管理	問題なし		H28.10月日常管理	軽微な補修	土砂による閉塞	3	1	0	0	0	0	0	4 → 低	2	4	土砂上げ	1.0 箇所		¥ ● ● ●
排水路工	10号路線	СШ	BF300~600	253.3 m	H20年度	H28.8月日常管理	問題なし		H28.10月日常管理	問題なし					0	0	0	0	4 → 低	2					
排水路工	9号路線	СШ	BF400·500	85 m	H20年度	H28.8月日常管理	問題なし		H28.10月日常管理	問題なし					0	0	0	0	4 → 低	2					
集水井工	9号	CIV	ライナープレートφ3500mm×H18.0m	1 基	H22.3.26	H26.2月概査	問題なし		H28.10月日常管理	問題なし		3	1	0	1	1	0	0	1 → 高	1					
水抜きボーリングコ	工 2号	CIV	VPφ40mm、総延長567.0m	9 本	H17.3.20	H26.1月概査	問題なし	·	H28.10月日常管理	軽微な補修	孔口部品の劣化 (導水管部品の腐食)	, and the second		-	0	0	0	0	4 → 低	2	4	部品補修	1.0 箇所	¥000	¥ ●●

