

【別紙】事後調査及びモニタリング一覧

ステップ①: ヤード整備開始(宿舍稼働前)

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリ ングの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
水環境	水質	8	河川のpH、SS	河08-3 千石(千石沢ヤード下流)	1回	年1回	年1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.3
動物・植物・生態系	動物	133	イヌワシ、クマタカの生息状況及び繁殖状況	対象事業実施区域及びその周囲に近接する繁殖ペアの行動圏内	－	繁殖期(専門家の助言を踏まえ決定)	繁殖期(専門家の助言を踏まえ決定)	年1回を基本	事後調査	別冊(第2章)1
動物・植物・生態系	動物	157	の生息状況、食草・食樹の生育状況	改変を行う箇所及びその周辺	今後調査を実施する場合は、各種の特性等に応じて、専門家の助言を踏まえ決定※13			－	モニタリング	－
動物・植物・生態系	植物	181	移植、播種した植物の生育状況	移植、播種先の生息地	移植・播種後3年間の調査結果を基に、各種の特性等に応じて、専門家の助言を踏まえ決定			調査結果とりまとめ後都度	事後調査	別冊(第3章)1
動物・植物・生態系	生態系	199	クマタカの生息状況及び繁殖状況	対象事業実施区域及びその周囲に近接する繁殖ペアの行動圏内	－	繁殖期(専門家の助言を踏まえ決定)	繁殖期(専門家の助言を踏まえ決定)	調査結果取りまとめ後、都度	事後調査	別冊(第2章)1
環境への負荷	廃棄物等	202	建設発土、建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況	各工事箇所	－	年度ごとを基本に集計	－	年1回を基本	モニタリング	－
	温室効果ガス	203	排出量	各工事箇所	－	年度ごとを基本に集計	－	年1回を基本	モニタリング	－

ステップ①-1: ヤード整備開始(宿舍稼働以降)

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリ ングの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
水環境	水質	12	河川のBOD、pH、SS、DO、大腸菌数(令和3年度以前は大腸菌群数)、水温(生活排水)	河02西俣(放流箇所下流)、西俣(放流箇所上流)※2、河08-2千石(放流箇所下流)、河08-1千石(放流箇所上流)※2、河10-2榎島(放流箇所下流①)、河10-1榎島(放流箇所上流)※2	1回(12月期)	年1回(12月期) (生活排水の放流開始後及び作業員が最大となる1年間は1回/月)	年1回(12月期)	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	別冊(第1章)1.4
水環境	水質	14	河川の大腸菌数(令和3年度以前は大腸菌群数)	河20下泉橋(大井川)、河21神座(大井川)、河22富士見橋(大井川)	月1回	月1回	月1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.6

ステップ②: トンネル掘削開始以降(トンネル湧水の河川放流開始以降) ※西俣、千石、榎島いずれかのヤードにおけるトンネル掘削開始以降、西俣、千石、榎島における放流先河川に係る調査項目は「工事中」扱いとする

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリ ングの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
大気環境	大気質	1	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等	○建設機械の稼働 ・大気環境01 二軒小屋ロッヂ ・大気環境02 榎島ロッヂ ○工事用車両の運行 ・林道東俣線(大気環境01 二軒小屋ロッヂ付近) ・林道東俣線(大気環境02 榎島ロッヂ付近) ・大気環境02 榎島ロッヂへの斜路 ・県道60号(大気環境03井川)	－	工事最盛期に1回(四季調査)を基本とし、必要に応じて追加の調査を実施する※11	－	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	－
大気環境	騒音・振動	2	騒音・振動	○建設機械の稼働 ・大気環境01 二軒小屋ロッヂ、トンネル02千石ヤード(斜坑)、トンネル03千石ヤード(工事用道路トンネル) ・大気環境02 榎島ロッヂ、トンネル04榎島ヤード ○工事用車両の運行 ・林道東俣線(大気環境01 二軒小屋ロッヂ付近) ・林道東俣線(大気環境02 榎島ロッヂ付近) ・大気環境02 榎島ロッヂへの斜路 ・県道60号(大気環境03井川)	－	工事最盛期に1回を基本とし、必要に応じて追加の調査を実施する※12	－	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	－
水環境	水質	3	トンネル湧水の水温、電気伝導率(EC)	トンネル01西俣ヤード、トンネル02千石ヤード(斜坑)、トンネル03千石ヤード(工事用道路トンネル)、トンネル04榎島ヤード	－	時間1回	時間1回	週1回を基本	モニタリング	－
水環境	水質	4	トンネル湧水のpH、SS	トンネル01西俣ヤード、トンネル02千石ヤード(斜坑)、トンネル03千石ヤード(工事用道路トンネル)、トンネル04榎島ヤード	－	常時	常時	週1回を基本	モニタリング	－
水環境	水質	5	トンネル湧水の自然由来重金属等	トンネル01西俣ヤード、トンネル02千石ヤード(斜坑)、トンネル03千石ヤード(工事用道路トンネル)、トンネル04榎島ヤード	－	日1回(簡易計測) 月1回(公定法)	日1回(簡易計測) 月1回(公定法)	簡易計測は週1回を基本 公定法は月1回を基本	モニタリング	－
水環境	水質	6	河川の水温、pH、電気伝導率(EC)、SS、DO	河02西俣(放流箇所下流)、西俣(放流箇所上流)※2、河08-2千石(放流箇所下流)、河08-1千石(放流箇所上流)※2、河10-3榎島(放流箇所下流②)、河10-1榎島(放流箇所上流)※2	時間1回	時間1回	時間1回	週1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.1
水環境	水質	7	河川の水温、pH、電気伝導率(EC)	河01西俣堰堤上流、河02西俣(放流箇所下流)、河03東俣第一測水所、河04東俣堰堤上流、河06田代ダム上流、河07田代ダム下流、河09木賊測水所、河10-2榎島(放流箇所下流①)	月1回	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.2
水環境	水質	9	河川のアクリルアミド濃度	河02西俣(放流箇所下流)、河08-2千石(放流箇所下流)、河10-3榎島(放流箇所下流②)	－	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	－

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリン グの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
水環境	水質	10	河川のシルトの堆積状況	河02西俣(放流箇所下流)、河08-2千石(放流箇所下流)、河10-3樫島(放流箇所下流②)	－	年4回 (春、夏、秋、冬)	年4回 (春、夏、秋、冬)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－
水環境	水質	11	河川の自然由来の重金属等	河02西俣(放流箇所下流)、西俣(放流箇所上流)※2、河08-2千石(放流箇所下流)、河08-1千石(放流箇所上流)※2、河10-3樫島(放流箇所下流②)、河10-1樫島(放流箇所上流)※2	月1回(公定法)	日1回(簡易計測) 月1回(公定法)	日1回(簡易計測) 月1回(公定法)	簡易計測は週1回を基本 公定法は月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.3
水環境	水質	13	河川のpH、SS、BOD、DO、水温、	河20下泉橋(大井川)、河21神座(大井川)、河22富士見橋(大井川)	月1回	月1回	月1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.6
水環境	水質	15	河川のカドミウム、六価クロム、水銀、セレン	河21神座(大井川)、河22富士見橋(大井川)	年1回	年1回	年1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.6
水環境	水質	16	河川の鉛、ふっ素、ほう素	河21神座(大井川)、河22富士見橋(大井川)	年2回	年2回	年2回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.6
水環境	水質	17	河川のヒ素	河21神座(大井川)	年1回	年1回	年1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.6
水環境	水質	18	河川のヒ素	河22富士見橋(大井川)	年2回	年2回	年2回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.6
水環境	水質	26	水道法に基づく水質基準項目検査を準用した原水についての検査	土05剝石発生土置き場	月1回	月1回	利水者の意見や工事中の観測結果を踏まえ、工事完了までに実施要否を検討	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.3
水環境	水質	27	湧水や河川の溶存イオン、酸素・水素安定同位体比、不活性化ガス等	<上流域> 湧水(湧12木賊付近、湧13小長井、湧14奥大井) 河川(大井川(河06田代ダム上流))	1回	3年毎1回	観測結果に応じて検討	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	別冊(第1章)1.8
水環境	水質	28	湧水や河川の溶存イオン、酸素・水素安定同位体比、不活性化ガス等	<中下流域> 湧06吉永コミュニティパーク、湧07清水屋、湧08智万寺、湧09湯日川源流部、湧10坂口谷川源流部、湧11勝間田川源流部 大井川(河22富士見橋、河21神座、河20下泉橋)、栃山川(河23上小田橋、河24土瑞橋、河25弘法橋)	1回	3年毎1回	観測結果に応じて検討	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	別冊(第1章)1.8
水環境	水質	29	沢の溶存イオン、酸素・水素安定同位体比、不活性化ガス等	沢01内無沢、沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢04上岳沢、沢05西小石沢、沢06榎小屋沢、沢07蛇抜沢、沢08柳沢、沢09悪沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢12曲輪沢、沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリバチ沢、沢17スリバチ沢、沢18車屋沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢26虎杖沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢29蛇沢、沢30蛇沢南の沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢、沢33北俣・中俣合流部付近	1回	トンネル掘削に伴い、沢の流量減少が確認された場合等、必要に応じて都度実施	トンネル掘削に伴い、沢の流量減少が確認された場合等、必要に応じて都度実施	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	別冊(第1章)1.8
水環境	水質	30	沢の水温、pH、電気伝導率(EC)	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリバチ沢	時間1回	時間1回	時間1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.1
水環境	水質	31	沢の水温、pH、電気伝導率(EC)	沢07蛇抜沢、沢32赤石沢、沢33北俣・中俣合流部	月1回	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.2
水環境	水質	32	沢の水温、pH、電気伝導率(EC)	沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリバチ沢、沢29蛇沢、沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川	年2回 (8月期、11月期)	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:月1回 当該沢の流域内の地質調査段階:月1回 トンネル掘削段階:月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.2 別冊(第1章)1.5
水環境	水質	33	沢の水温、pH、電気伝導率(EC)	沢01内無沢、沢04上岳沢、沢06榎小屋沢、沢08柳沢、沢09悪沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢17スリバチ沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢30蛇沢南の沢、沢34小西俣、沢35上四郎作沢、沢36新蛇抜沢、沢37扇沢、沢38奥西河内堰堤上流、沢39滝見橋付近の沢、沢40倉沢、河02西俣(放流箇所下流)、河13西俣堰堤下流、河14西俣(榎小屋沢北)、河15二軒小屋発電所放流口上流、河16東俣堰堤下流、河17東俣(徳右衛門沢北)、河18東俣(曲輪沢北)、河19東俣(東俣第一測水所上流)	年2回 (8月期、11月期)	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年2回(8月期、11月期) 当該沢の流域内の地質調査段階:年2回(8月期、11月期) トンネル掘削段階:年2回(8月期、11月期)	年2回 (8月期、11月期)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第1章)1.5
水環境	水質	34	沢の水温、pH、電気伝導率(EC)	沢07蛇抜沢(上流部)、沢09悪沢(上流部)、沢17スリバチ沢(上流部)	年1回 (秋)	年1回 (秋)	年1回 (秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第1章)1.5
水環境	水質	35	沢のDO	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリバチ沢	－	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年3回(春、夏、秋) 当該沢の流域内の地質調査段階:年3回(春、夏、秋) トンネル掘削段階:年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリン グの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
水環境	水質	36	沢のDO	沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリバチ沢、沢29蛇沢	－	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年1回（秋） トンネル掘削段階：年1回（秋）	年1回（秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－
水環境	水質	37	沢のDO	沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢	－	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年3回（春、夏、秋） トンネル掘削段階：年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－
水環境	水質	38	沢のDO	沢01内無沢、沢04上岳沢、沢06柱小屋沢、沢08柳沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢30蛇沢南の沢	－	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－
水環境	水質	39	沢のDO	沢07蛇抜沢（上流部）、沢09悪沢（上流部）、沢17スリバチ沢（上流部）	－	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年1回（秋） トンネル掘削段階：年1回（秋）	年1回（秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－
水環境	水質	40	沢のDO	沢33北俣・中俣合流部付近	－	年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－
水環境	地下水の水質及び水位	41	地下水位、水温、pH、電気伝導率（EC）、透視度	地下水10二軒小屋ロッジ 地下水11榎島ロッジ	月1回	月1回	恒常的な状態までの期間	月1回を基本	事後調査	別冊（第1章）2.2
水環境	地下水の水質及び水位	42	地下水位	地下水1－1西俣（深井戸）、地下水1－2西俣（浅井戸）、地下水2東俣、地下水3－1田代（深井戸）、地下水3－2田代（浅井戸）、地下水4二軒小屋南、地下水5榎島、地下水6井川西山平※9	時間1回	時間1回	時間1回	週1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.1
水環境	地下水の水質及び水位	43	地下水位、水温※17	地下水7－1駒島池（表層）、地下水7－2駒島池（浅層）、地下水8千枚小屋（浅層）	時間1回	時間1回	時間1回	年1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.1
水環境	地下水の水質及び水位	44	地下水の透視度、pH、電気伝導率（EC）、水温	地下水1－1西俣（深井戸）、地下水1－2西俣（浅井戸）、地下水2東俣、地下水3－1田代（深井戸）、地下水3－2田代（浅井戸）、地下水4二軒小屋南、地下水5榎島、地下水6井川西山平	月1回	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.2
水環境	地下水の水質及び水位	45	地下水の自然由来の重金属等	地下水4二軒小屋南、地下水5榎島、地下水6井川西山平	年1回（12月期）	年1回（12月期）	年1回（12月期）	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	別冊（第1章）2.2
水環境	地下水の水質及び水位	48	地下水位	地下水12島田市島、地下水13島田市大柳、地下水14吉田町大幡、地下水15吉田町川尻B、地下水16吉田町川尻A、地下水17吉田町住吉、地下水18牧之原市細江、地下水19島田市横井、地下水20藤枝市大西町、地下水21藤枝市弥左工門、地下水22焼津市治長請所、地下水23焼津市中根新田、地下水24焼津市一色、地下水25焼津市藤守、地下水26焼津市下江留 計15箇所 ※県等が継続的に常時観測している井戸	時間1回を1日平均にして管理	時間1回を1日平均にして管理	時間1回を1日平均にして管理	年1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.3
水環境	地下水の水質及び水位	49	地下水の水温、透視度、pH、電気伝導率（EC）、自然由来の重金属等8項目	地下水12島田市島、地下水13島田市大柳、地下水14吉田町大幡、地下水15吉田町川尻B、地下水16吉田町川尻A、地下水17吉田町住吉、地下水18牧之原市細江、地下水19島田市横井、地下水20藤枝市大西町、地下水21藤枝市弥左工門、地下水22焼津市治長請所、地下水24焼津市一色、地下水25焼津市藤守、地下水26焼津市下江留 計14箇所 ※県等が継続的に常時観測している井戸	年1回（2月期）	年1回（2月期）	年1回（2月期）	年1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.3
水環境	地下水の水質及び水位	50	地下水位	地下水27島田市家山、地下水28島田市旭、地下水29藤枝市村良、地下水30藤枝市茶町、地下水31藤枝市青南町、地下水32焼津市祢宜島、地下水33焼津市上泉	毎日又は月1回	毎日又は月1回	毎日又は月1回	年1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.3
水環境	地下水の水質及び水位	51	地下水位	地下水34焼津市藤守西、地下水35牧之原市静波	月1回	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.3
水環境	地下水の水質及び水位	52	地下水の水温、pH、自然由来の重金属等8項目	地下水27島田市家山、地下水28島田市旭、地下水29藤枝市村良、地下水30藤枝市茶町、地下水31藤枝市青南町、地下水32焼津市祢宜島、地下水33焼津市上泉	年1回	年1回	年1回	年1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.3
水環境	地下水の水質及び水位	53	水温、透視度、pH、電気伝導率（EC）	地下水34焼津市藤守西、地下水35牧之原市静波	月1回	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.3
水環境	地下水の水質及び水位	54	自然由来の重金属等8項目	地下水34焼津市藤守西、地下水35牧之原市静波	年1回（2月期）	年1回（2月期）	年1回（2月期）	年1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.3
水環境	地下水の水質及び水位	55	地下水の溶存イオン、酸素・水素安定同位体比、不活性化ガス等	地下水2東俣、地下水3－1田代（深井戸）	1回	3年毎1回	観測結果に応じて検討	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	別冊（第1章）1.8 別冊（第1章）2.4

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリン グの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
水環境	地下水の水質及び水位	56	地下水の溶存イオン、酸素・水素安定同位体比、不活性化ガス等	地下水12島田市島、地下水13島田市大柳、地下水14吉田町大幡、地下水15吉田町川尻B、地下水16吉田町川尻A、地下水17吉田町往吉、地下水18牧之原市細江、地下水19島田市横井、地下水20藤枝市大西町、地下水21藤枝市弥左エ門、地下水22焼津市治長請所、地下水24焼津市一色、地下水25焼津市藤守、地下水26焼津市下江留	1回	3年毎1回	観測結果に応じて検討	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	別冊(第1章)1.8 別冊(第1章)2.4
水環境	水資源	57	河川の流量	河02西俣(放流箇所下流)	時間1回	時間1回	時間1回	週1回を基本	事後調査	別冊(第1章)3.1
水環境	水資源	58	河川の流量	河03東俣第一測水所、河09木賊測水所、河12畑薙第一ダム	時間1回	時間1回	時間1回	年1回を基本	事後調査	別冊(第1章)3.1
水環境	水資源	59	河川の流量	河01西俣堰堤上流、河04東俣堰堤上流、河06田代ダム上流、河07田代ダム下流、河10-2樺島(放流箇所下流①)、沢07蛇抜沢、沢33北俣・中俣合流部	月1回	月1回	月1回	月1回を基本	事後調査	別冊(第1章)3.2
水環境	水資源	60	トンネル湧水の量※7	トンネル01西俣ヤード、トンネル02千石ヤード(斜坑)、トンネル03千石ヤード(工用道路トンネル)、トンネル04樺島ヤード	－	時間1回	時間1回	週1回を基本	モニタリング	－
水環境	水資源	61	高速長尺先進ボーリング (孔口湧水量、孔口湧水の水質(pH、電気伝導率(EC))、水温、岩石片(スライム)の状況、掘削エネルギー) (以下の項目は分析・試験を実施した場合に限る) 孔口湧水に関する化学的な成分分析の結果	切羽から前方 (斜坑、先進坑等)	－	都度	－	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	－
水環境	水資源	62	コアボーリング (孔口湧水量、孔口湧水の水質(pH、電気伝導率(EC))、水温、ボーリングコア) (以下の項目は分析・試験を実施した場合に限る) 物理特性・力学特性に係る試験結果、湧水圧試験結果、化学的な成分分析の結果	切羽から前方 (高速長尺先進ボーリングの結果、断層と想定される箇所や湧水量の変化が著しい箇所)	－	都度	－	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	－
水環境	水資源	63	河川の流量	河08-2千石(放流箇所下流)、河10-3樺島(放流箇所下流	時間1回	時間1回	時間1回	週1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.1
水環境	水資源	64	河川の流量	河11赤石ダム	時間1回	時間1回	時間1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.1
水環境	水資源	65	河川の流量	河05田代ダム※16	時間1回を1日平均にして管理	時間1回を1日平均にして管理	時間1回を1日平均にして管理	年1回を基本	モニタリング	－
水環境	水資源	66	河川の流量	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリバチ沢	時間1回	時間1回	時間1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.1
水環境	水資源	67	河川の流量	沢32赤石沢	月1回	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.2
水環境	水資源	68	河川の流量	沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリバチ沢、沢29蛇沢、沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川	年2回 (8月期、11月期)	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:月1回 当該沢の流域内の地質調査段階:月1回 トンネル掘削段階:月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.2 別冊(第1章)3.3
水環境	水資源	69	河川の流量	沢01内無沢、沢04上岳沢、沢06榎小屋沢、沢08柳沢、沢09悪沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢17スリバチ沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢30蛇沢南の沢、沢34小西俣、沢35上四郎作沢、沢36新蛇抜沢、沢37扇沢、沢38奥西河内堰堤上流、沢39滝見橋付近の沢、沢40倉沢、河02西俣(放流箇所下流)、河13西俣堰堤下流、河14西俣(榎小屋沢北)、河15二軒小屋発電所放流口上流、河16東俣堰堤下流、河17東俣(徳右衛門沢北)、河18東俣(曲輪沢北)、河19東俣(東俣第一測水所上流)	年2回 (8月期、11月期)	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年2回(8月期、11月期) 当該沢の流域内の地質調査段階:年2回(8月期、11月期) トンネル掘削段階:年2回(8月期、11月期)	年2回 (8月期、11月期)	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	別冊(第1章)3.3
水環境	水資源	70	河川の流量	沢07蛇抜沢(上流部)、沢09悪沢(上流部)、沢17スリバチ沢(上流部)	年1回 (秋) 流速等※4	年1回 (秋) 流速等※4	年1回 (秋) 流速等※4	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	別冊(第1章)3.3
水環境	水資源	71	河川の流量	河20下泉橋(大井川)、河21神座(大井川)、河22富士見橋(大井川)	月1回	月1回	月1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.5
水環境	水資源	80	常時監視カメラによる流況※14	沢01内無沢、沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢04上岳沢、沢05西小石沢、沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢36新蛇抜沢	日1回	日1回	日1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.4
水環境	水資源	81	衛星写真による伏流状況	沢01内無沢、沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢04上岳沢、沢05西小石沢、沢06榎小屋沢、沢07蛇抜沢、沢08柳沢、沢09悪沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢12曲輪沢、沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリバチ沢、沢17スリバチ沢、沢18車屋沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢26虎杖沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢29蛇沢、沢30蛇沢南の沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢、沢33北俣・中俣合流部付近 ※沢の下流から上流までを含む範囲	年2回 (平水期相当、低水期相当)	年2回 (平水期相当、低水期相当)	年2回 (平水期相当、低水期相当)	各期取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第1章)3.10
水環境	水資源	85	高標高部の湧き水の湧水量※8	湧01千枚小屋北、湧02千枚小屋南	年3回	年3回	年3回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.6
水環境	水資源	86	高標高部の湧き水の湧水量※8	湧03荒川小屋、湧04高山裏避難小屋	年2回	年2回	年2回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.6
水環境	水資源	87	高標高部の湧き水の湧水量※8	湧05伝付峠	月1回	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.6
水環境	水資源	88	高標高部の湧き水の水位、水温※8	湧01千枚小屋北、湧02千枚小屋南、湧03荒川小屋、湧04高山裏避難小屋、湧05伝付峠	時間1回	時間1回	時間1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.7 別冊(第1章)3.6
水環境	水資源	89	高標高部の土壌水分※8	高標高05千枚小屋北、高標高01丸山、高標高02悪沢岳、高標高03中岳避難小屋付近、高標高04西カール、高標高06伝	時間1回	時間1回	時間1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.7
水環境	水資源	90	高標高部の間隙水圧、間隙空気圧※8	湧02千枚小屋南付近	時間1回	時間1回	時間1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.8
水環境	水資源	91	自然由来の重金属等	山岳トンネル計画路線付近(地下水10二軒小屋ロッジ)	工事前に1回	工事中に毎年1回	－	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)2.2
水環境	水資源	92		発生土置き場周辺の地下水位の高い箇所(樺島井戸)	工事前に1回	工事中に毎年1回	工事後に1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)2.2
水環境	水資源	93	酸性化可能性	山岳トンネル計画路線付近(地下水10二軒小屋ロッジ)	工事前に1回	工事中に毎年1回	－	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)2.2
水環境	水資源	94		発生土置き場周辺の地下水位の高い箇所(樺島井戸)	工事前に1回	工事中に毎年1回	工事後に1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)2.2

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリン グの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
水環境	水資源	95	降雨量	気象01西小石沢、気象02蛇抜沢、気象03中岳避難小屋付近、気象04千枚小屋付近	10分に1回	10分に1回	10分に1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.9
水環境	水資源	96	降雨量	気象05樺島ヤード	時間1回	10分に1回	10分に1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.9
水環境	水資源	97	降雨量	気象07西俣ヤード、気象08千石ヤード	今後設置予定	10分に1回	10分に1回	月1回を基本	モニタリング	－
水環境	水資源	98	降雨量	気象06千枚観測所(国土交通省HPより取得)	時間1回	時間1回	時間1回	年1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.9
水環境	水資源	99	気温	気象03中岳避難小屋付近、気象04千枚小屋付近	10分に1回	10分に1回	10分に1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.9
水環境	水資源	100	気温	気象05樺島ヤード	時間1回	10分に1回	10分に1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.9
水環境	水資源	101	気温	気象07西俣ヤード、気象08千石ヤード	今後設置予定	10分に1回	10分に1回	月1回を基本	モニタリング	－
水環境	水資源	102	積雪深	気象04千枚小屋付近	10分に1回	10分に1回	10分に1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)3.9
水環境	水資源	103	蒸発散量	気象05樺島ヤード	今後設置予定	常時	常時	月1回を基本	モニタリング	－
土壌汚染・その他	土壌汚染	123	自然由来の重金属等の短期溶出量試験、含有量試験、酸性化可能性試験	トンネル工事に伴う掘削土の坑口ヤード仮置き場所(土砂ビット)	－	1回/日を基本	－	月1回を基本	モニタリング	－
動物・植物・生態系	動物	134	照明の漏れ出し範囲における昆虫類等の生息状況	工事施工ヤードの照明設置場所及びその周辺	－	夜間照明を設置してから1年目及び施設完成後1年間(夏季)	工事中の調査結果や専門家等の助言を踏まえ決定	調査結果取りまとめ後、都度	事後調査	－
動物・植物・生態系	動物	135	哺乳類の生息状況(重要種)	希少種保護のため非公開	年4回(春、夏、秋、冬) ■■■■	年4回(春、夏、秋、冬) ■■■■	年4回(春、夏、秋、冬) ■■■■	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)3.3
動物・植物・生態系	動物	136	哺乳類の生息状況(重要種)	希少種保護のため非公開	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年3回(春、夏、秋) ■■■■ 当該沢の流域内の地質調査段階:年3回(春、夏、秋) ■■■■ トンネル掘削段階:年3回(春、夏、秋) ■■■■	年3回(春、夏、秋) ■■■■	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	137	哺乳類の生息状況(重要種)	希少種保護のため非公開	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年1回(秋) ■■■■ 当該沢の流域内の地質調査段階:年1回(秋) ■■■■ トンネル掘削段階:年1回(秋) ■■■■	年1回(秋) ■■■■	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	138	哺乳類の生息状況(重要種)	希少種保護のため非公開	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年3回(春、夏、秋) ■■■■ 当該沢の流域内の地質調査段階:年3回(春、夏、秋) ■■■■ トンネル掘削段階:年3回(春、夏、秋) ■■■■	年3回(春、夏、秋) ■■■■	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	139	哺乳類の生息状況(重要種)	希少種保護のため非公開	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年1回(秋) ■■■■ 当該沢の流域内の地質調査段階:－ ■■■■ トンネル掘削段階:－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	140	哺乳類の生息状況(重要種)	希少種保護のため非公開	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年3回(春、夏、秋) ■■■■ その他の哺乳類は年1回(秋) ■■■■ 当該沢の流域内の地質調査段階:年3回(春、夏、秋) ■■■■ トンネル掘削段階:年3回(春、夏、秋) ■■■■	年3回(春、夏、秋) ■■■■	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	141	一般鳥類の生息状況(重要種)	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリバチ沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年3回(春、夏、秋) ■■■■ 当該沢の流域内の地質調査段階:－ ■■■■ トンネル掘削段階:－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	142	一般鳥類の生息状況(重要種)	沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリバチ沢、沢29蛇沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年1回(秋) ■■■■ 当該沢の流域内の地質調査段階:－ ■■■■ トンネル掘削段階:－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	143	一般鳥類の生息状況(重要種)	沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年3回(春、夏、秋) ■■■■ 当該沢の流域内の地質調査段階:－ ■■■■ トンネル掘削段階:－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリン グの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
動物・植物・生態系	動物	144	一般鳥類の生息状況（重要種）	沢01内無沢、沢04上岳沢、沢06榎小屋沢、沢08柳沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢30蛇沢南の沢、沢33北俣・中俣合流部付近	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	145	爬虫類の生息状況（重要種）	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリバチ沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	146	爬虫類の生息状況（重要種）	沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリバチ沢、沢29蛇沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	147	爬虫類の生息状況（重要種）	沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	148	爬虫類の生息状況（重要種）	沢01内無沢、沢04上岳沢、沢06榎小屋沢、沢08柳沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢30蛇沢南の沢、沢33北俣・中俣合流部付近	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	149	両生類の生息状況（重要種）	希少種保護のため非公開	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年3回（春、夏、秋） トンネル掘削段階：年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	150	両生類の生息状況（重要種）	希少種保護のため非公開	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年1回（秋） トンネル掘削段階：年1回（秋）	年1回（秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	151	両生類の生息状況（重要種）	希少種保護のため非公開	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年3回（春、夏、秋） トンネル掘削段階：年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	152	両生類の生息状況（重要種）	希少種保護のため非公開	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	153	昆虫類の生息状況（重要種）	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリバチ沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	154	昆虫類の生息状況（重要種）	沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリバチ沢、沢29蛇沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	155	昆虫類の生息状況（重要種）	沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	156	昆虫類の生息状況（重要種）	沢01内無沢、沢04上岳沢、沢06榎小屋沢、沢08柳沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢30蛇沢南の沢、沢33北俣・中俣合流部付近	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリングの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
動物・植物・生態系	動物	158	イワナの餌資源の状況	河02西俣(放流箇所下流)、西俣(放流箇所上流)※2、河10-3樺島(放流箇所下流②)	年4回(春、夏、秋、冬) 落下昆虫は年3回(春、夏、秋)	年4回(春、夏、秋、冬) 落下昆虫は年3回(春、夏、秋)	年4回(春、夏、秋、冬) 落下昆虫は年3回(春、夏、秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)4
動物・植物・生態系	動物	159	イワナの餌資源の状況	沢33北俣・中俣合流部	年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)4
動物・植物・生態系	動物	160	魚類の生息状況(重要種)	河02西俣(放流箇所下流)、西俣(放流箇所上流)※2、河08-2千石(放流箇所下流)、河10-3樺島(放流箇所下流②)	年4回(春、夏、秋、冬)	年4回(春、夏、秋、冬)	年4回(春、夏、秋、冬)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)3.1
動物・植物・生態系	動物	161	魚類の生息状況(重要種)	沢33北俣・中俣合流部	年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)3.1
動物・植物・生態系	動物	162	魚類の生息状況(重要種)	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリバチ沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年3回(春、夏、秋) 当該沢の流域内の地質調査段階:年3回(春、夏、秋) トンネル掘削段階:年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	163	魚類の生息状況(重要種)	沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリバチ沢、沢29蛇沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年1回(秋) 当該沢の流域内の地質調査段階:年1回(秋) トンネル掘削段階:年1回(秋)	年1回(秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	164	魚類の生息状況(重要種)	沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年3回(春、夏、秋) 当該沢の流域内の地質調査段階:年3回(春、夏、秋) トンネル掘削段階:年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	165	魚類の生息状況(重要種)	沢01内無沢、沢04上岳沢、沢06碓小屋沢、沢08柳沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢30蛇沢南の沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年1回(秋) 当該沢の流域内の地質調査段階:－ トンネル掘削段階:－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	166	底生動物の生息状況(重要種)	河02西俣(放流箇所下流)、西俣(放流箇所上流)※2、河08-2千石(放流箇所下流)、河10-3樺島(放流箇所下流②)、各ヤードから河川へ接続するまでの区間に造成する湧水流路※2	年4回(春、夏、秋、冬)	年4回(春、夏、秋、冬)	年4回(春、夏、秋、冬)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)3.2
動物・植物・生態系	動物	167	底生動物の生息状況(重要種)	沢33北俣・中俣合流部	年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)3.2
動物・植物・生態系	動物	168	底生動物の生息状況(重要種)	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリバチ沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年3回(春、夏、秋) 当該沢の流域内の地質調査段階:年3回(春、夏、秋) トンネル掘削段階:年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	169	底生動物の生息状況(重要種)	沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリバチ沢、沢29蛇沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年1回(秋) 当該沢の流域内の地質調査段階:年1回(秋) トンネル掘削段階:年1回(秋)	年1回(秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2
動物・植物・生態系	動物	170	底生動物の生息状況(重要種)	沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間:年3回(春、夏、秋) 当該沢の流域内の地質調査段階:年3回(春、夏、秋) トンネル掘削段階:年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)2

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリン グの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
動物・植物・生態系	動物	171	底生動物の生息状況（重要種）	沢01内無沢、沢04上岳沢、沢06榎小屋沢、沢08柳沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢30蛇沢南の沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	172	底生動物の生息状況（重要種）	沢07蛇抜沢（上流部）、沢09悪沢（上流部）、沢17スリパチ沢（上流部）	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	年1回（秋）	年1回（秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	173	底生動物の生息状況（指標種）	河02西俣（放流箇所下流）、西俣（放流箇所上流）※2、河08-2千石（放流箇所下流）、河10-3榎島（放流箇所下流②）	年4回（春、夏、秋、冬）	年4回（春、夏、秋、冬）	年4回（春、夏、秋、冬）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）3.2
動物・植物・生態系	動物	174	底生動物の生息状況（指標種）	沢33北俣・中俣合流部	年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）3.2
動物・植物・生態系	動物	175	底生動物の生息状況（指標種）	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリパチ沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年2回（春、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年2回（春、秋） トンネル掘削段階：年2回（春、秋）	年2回（春、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	176	底生動物の生息状況（指標種）	沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリパチ沢、沢29蛇沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	177	底生動物の生息状況（指標種）	沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年2回（春、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年2回（春、秋） トンネル掘削段階：年2回（春、秋）	年2回（春、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	178	底生動物の生息状況（指標種）	沢01内無沢、沢04上岳沢、沢06榎小屋沢、沢08柳沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢30蛇沢南の沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	動物	179	底生動物の生息状況（指標種）	沢07蛇抜沢（上流部）、沢09悪沢（上流部）、沢17スリパチ沢（上流部）	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	年1回（秋）	年1回（秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）2
動物・植物・生態系	植物	182	高等植物の生育状況（重要種）	河02西俣（放流箇所下流）、西俣（放流箇所上流）※2、河08-2千石（放流箇所下流）、河10-3榎島（放流箇所下流②）	年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）4
動物・植物・生態系	植物	183	高等植物の生育状況（重要種）	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリパチ沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年3回（春、夏、秋） トンネル掘削段階：年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）3
動物・植物・生態系	植物	184	高等植物の生育状況（重要種）	沢13ジャガ沢、沢14流沢、沢15二軒小屋南西の沢、沢16上スリパチ沢、沢29蛇沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年1回（秋） トンネル掘削段階：年1回（秋）	年1回（秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）3
動物・植物・生態系	植物	185	高等植物の生育状況（重要種）	沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年3回（春、夏、秋） トンネル掘削段階：年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）3

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリン グの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
動物・植物・生態系	植物	186	高等植物の生育状況（重要種）	沢01内無沢、沢04上岳沢、沢06榎小屋沢、沢08柳沢、沢10大崩、沢11徳右衛門沢、沢19燕沢、沢20大尻沢北の沢、沢21大尻沢、沢22蛇沢南東の沢、沢23破風石沢、沢24下木賊沢北の沢、沢25下木賊沢、沢27上千枚沢、沢28下千枚沢、沢30蛇沢南の沢、沢33北俣・中俣合流部付近	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年1回（秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：－ トンネル掘削段階：－	－	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）3
動物・植物・生態系	植物	187	高等植物の生育状況（重要種）	沢07蛇抜沢（上流部）、沢09悪沢（上流部）、沢17スリパチ沢（上流部）	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	年1回（秋）	年1回（秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）3
動物・植物・生態系	植物	188	高等植物の生育状況（重要種）	高標高01丸山、高標高02悪沢岳、高標高03中岳避難小屋付近、高標高04西カール	年1回	年1回	年1回	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）4
動物・植物・生態系	植物	189	高等植物の生育状況（指標種）	河02西俣（放流箇所下流）、西俣（放流箇所上流）※2、河08-2千石（放流箇所下流）、河10-3樺島（放流箇所下流②）	年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）3
動物・植物・生態系	植物	190	高等植物の生育状況（指標種）	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリパチ沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年3回（春、夏、秋） トンネル掘削段階：年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）4
動物・植物・生態系	植物	191	高等植物の生育状況（指標種）	沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年3回（春、夏、秋） トンネル掘削段階：年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）3
動物・植物・生態系	植物	192	高等植物の生育状況（指標種）	沢07蛇抜沢（上流部）、沢09悪沢（上流部）、沢17スリパチ沢（上流部）	必要な調査を実施し、第20回生物多様性専門部会において、重要種の確定、指標種の選定を完了している	年1回（秋）	年1回（秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第3章）3
動物・植物・生態系	植物	193	藻類の生育状況	河02西俣（放流箇所下流）、西俣（放流箇所上流）※2、河08-2千石（放流箇所下流）、河10-3樺島（放流箇所下流②）	※3	年4回（春、夏、秋、冬）	年4回（春、夏、秋、冬）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－
動物・植物・生態系	動物	194	現地踏査による生息・生育場調査	河02西俣（放流箇所下流）、西俣（放流箇所上流）※2、河08-2千石（放流箇所下流）、河10-3樺島（放流箇所下流②）	－	年4回（春、夏、秋、冬） 周辺植生のみ年1回（秋）	年4回（春、夏、秋、冬） 周辺植生のみ年1回（秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）3.4
動物・植物・生態系	動物	195	現地踏査による生息・生育場調査	沢33北俣・中俣合流部	－	年3回（春、夏、秋） 周辺植生のみ年1回（秋）	年3回（春、夏、秋） 周辺植生のみ年1回（秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊（第2章）3.4
動物・植物・生態系	動物	196	現地踏査による生息・生育場調査	沢07蛇抜沢、沢09悪沢、沢17スリパチ沢	－	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年3回（春、夏、秋） トンネル掘削段階：年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－
動物・植物・生態系	動物	197	現地踏査による生息・生育場調査	沢02魚無沢、沢03瀬戸沢、沢05西小石沢、沢12曲輪沢、沢18車屋沢、沢26虎杖沢、沢31奥西河内川、沢32赤石沢	－	トンネル切羽が当該沢の流域内に到達する前の1年間：年3回（春、夏、秋） 当該沢の流域内の地質調査段階：年3回（春、夏、秋） トンネル掘削段階：年3回（春、夏、秋）	年3回（春、夏、秋）	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－
動物・植物・生態系	動物	198	現地踏査による生息・生育場調査	沢07蛇抜沢（上流部）、沢09悪沢（上流部）、沢17スリパチ沢（上流部）	－	年1回（秋）※5	年1回（秋）※5	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	－

ステップ③:発生土置き場造成開始以降(トンネル発生土による造成開始以降) ※発生土置き場については、場所によって造成開始のタイミングが大きく異なることから、各発生土置き場毎に、造成開始後、「工事中」扱いとする

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリン グの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
水環境	水質	19	盛土環境条例及び条例施行規則で定める水質の調査	沈砂池等の流末箇所(土01ツバクロ発生土置き場、土02イタドリ発生土置き場、土03藤島発生土置き場、土04中ノ宿2・3発生土置き場、土05剝石発生土置き場)、浸出水処理施設内(土03藤島発生土置き場)	—	盛土等に着手した日以降6ヶ月ごとに1回	盛土完了後遅滞なく1回	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	—
水環境	水質	20	河川のSS、pH、電気伝導率(EC)、自然由来の重金属等(8種)、水温	土01ツバクロ発生土置き場、土02イタドリ発生土置き場、土03藤島発生土置き場、土04中ノ宿2・3発生土置き場、土05剝石発生土置き場からの放流箇所の下流地点	月1回	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.3
水環境	水質	21	河川のSS、pH、電気伝導率(EC)、自然由来の重金属等(8種)、水温	土01ツバクロ発生土置き場、土02イタドリ発生土置き場、土03藤島発生土置き場、土04中ノ宿2・3発生土置き場、土05剝石発生土置き場からの放流箇所の上流地点	—	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	—
水環境	水質	22	沈砂池等のSS、pH、電気伝導率(EC)、自然由来の重金属等(8種)、水温	土01ツバクロ発生土置き場、土02イタドリ発生土置き場、土04中ノ宿2・3発生土置き場、土05剝石発生土置き場の沈砂池等	—	SSは作業実施日に毎日1回、それ以外は月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	—
水環境	水質	23	沈砂池等のSS、pH、電気伝導率(EC)、自然由来の重金属等(8種)、水温	土03藤島発生土置き場の沈砂池等	—	雨天時等の排水時、毎日1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	—
水環境	水質	24-1	浸出水処理施設のSS、pH、電気伝導率(EC)、自然由来の重金属等(8種)、水温	土03藤島発生土置き場(浸出水処理施設)	—	排水前にその都度	排水前にその都度	月1回を基本	モニタリング	—
水環境	水質	24-2	浸出水処理施設のSS、pH、電気伝導率(EC)、自然由来の重金属等(8種)、水温	土03藤島発生土置き場(浸出水処理施設)	二	浸出水処理前に適宜	月1回	月1回を基本	モニタリング	二
水環境	水質	25	オンサイト処理施設の排水に係る自然由来の重金属等	中ノ宿3(オンサイト処理施設)の排水	—	法令手続き等に合わせて、関係者と協議し今後決定する	—	今後検討	モニタリング	—
水環境	地下水の水質及び水位	46	地下水のpH、電気伝導率(EC)、自然由来の重金属等(8種)、水位、水温	地下水9-1藤島発生土置き場(上流) 地下水9-2藤島発生土置き場(下流)	四半期に1回	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)2.2
水環境	地下水の水質及び水位	47	自然由来の重金属等	中ノ宿3(オンサイト処理施設)	—	1回/3ヶ月	—	各調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	—
水環境	水資源	73	河川の流量	土01ツバクロ発生土置き場、土02イタドリ発生土置き場、土03藤島発生土置き場、土04中ノ宿2・3発生土置き場、土05剝石発生土置き場からの放流箇所の下流地点	月1回	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	別冊(第1章)1.3
水環境	水資源	74	河川の流量	土01ツバクロ発生土置き場、土02イタドリ発生土置き場、土03藤島発生土置き場、土04中ノ宿2・3発生土置き場、剝石からの放流箇所の上流地点	—	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	—
水環境	水資源	82	発生土置き場の沈砂池の水量	土01ツバクロ発生土置き場、土02イタドリ発生土置き場、土04中ノ宿2・3発生土置き場、土05剝石発生土置き場の沈砂池等	—	月1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	—
水環境	水資源	83	発生土置き場の沈砂池の水量	土03藤島発生土置き場の沈砂池等	—	雨天時等の排水時、毎日1回	月1回	月1回を基本	モニタリング	—
水環境	水資源	84	発生土置き場の浸出水処理施設の水量	土03藤島発生土置き場(浸出水処理施設)	—	排水前にその都度	排水前にその都度	月1回を基本	モニタリング	—
土壌汚染・その他	土壌汚染	124	盛土環境条例及び条例施行規則で定める土壌の汚染の状況の調査	各発生土置き場	—	半年に1回 盛土完了後1回	—	各調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	-
土壌汚染・その他	土壌汚染	125	既設盛土の重金属等の溶出可能性	土03藤島発生土置き場	—	盛土工事着手前	—	各調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	-
土壌汚染・その他	土地の安定性	126	盛土全体状況	各発生土置き場	—	①日常点検:作業日毎 ②緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ③定期点検:年2回	①緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ②定期点検:年1回	異常があった場合は速やかに報告を基本	モニタリング	-
土壌汚染・その他	土地の安定性	127	排水設備(開水路・地下排水管)	各発生土置き場	—	①日常点検:作業日毎 ②緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ③定期点検:年2回	①緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ②定期点検:年1回	異常があった場合は速やかに報告を基本	モニタリング	-
土壌汚染・その他	土地の安定性	128	沈砂池	各発生土置き場	—	①日常点検:作業日毎 ②緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ③定期点検:年2回	①緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ②定期点検:年1回	異常があった場合は速やかに報告を基本	モニタリング	-
土壌汚染・その他	土地の安定性	129	緑化苗木の状況	各発生土置き場	—	①日常点検:作業日毎 ②緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ③定期点検:年2回	①緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ②定期点検:年1回	異常があった場合は速やかに報告を基本	モニタリング	-
土壌汚染・その他	土地の安定性	130	対岸斜面	土01ツバクロ発生土置き場	—	①緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ②定期点検:年2回	①緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ②定期点検:年1回	異常があった場合は速やかに報告を基本	モニタリング	-
土壌汚染・その他	土地の安定性	131	近接する河道の変化状況	土03藤島発生土置き場	—	①緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ②定期点検:年2回	①緊急点検:災害(時雨量30mm以上の大雨、震度4以上の地震)後 ②定期点検:年1回	異常があった場合は速やかに報告を基本	モニタリング	-
土壌汚染・その他	土地の安定性	132	盛土内地下水位	土01ツバクロ発生土置き場	—	①日常点検:作業日毎	①定期点検:年1回	異常があった場合は速やかに報告を基本	モニタリング	-
動物・植物・生態系	動物	180	放流先の河川における魚類、底生動物、生息環境	各発生土置き場の放流先河川	年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	年3回(春、夏、秋)	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	別冊(第2章)5
人と自然の触れ合い	景観	200	緑化の状況(生育不良の有無、伐採の要否等)	各発生土置き場	—	年2回	年1回	各季調査結果取りまとめ後都度	モニタリング	-
人と自然の触れ合い	景観	201	主要な眺望景観	・登山ルート(二軒小屋北吊橋～千枚岳方面):土01ツバクロ発生土置き場発生土置き場 ・登山ルート(中ノ宿吊橋～所ノ沢越方面-北方向):中ノ宿2発生土置き場 ・登山ルート(中ノ宿吊橋～所ノ沢越方面-南方向):中ノ宿3発生土置き場 ※この他、新たな改変箇所の追加等があった場合には、必要に応じて調査実施箇所を追加する。	—	工事中に1回	工事後に1回	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	-

その他

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリン グの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
水環境	水資源	72	河川の流量	西俣川に流入する沢	—	山梨工区の先進坑が静岡県内の掘削を開始する前までに、静岡県等と相談のうえ、決定する	山梨工区の先進坑が静岡県内の掘削を開始する前までに、静岡県等と相談のうえ、決定する	山梨工区の先進坑が静岡県内の掘削を開始する前までに、静岡県等と相談のうえ、決定する	モニタリング	—
水環境	水資源	75	田代ダム取水量	河05田代ダム	—	時間1回を週平均として取りまとめ（県外流出期間に限る）	—	週1回を基本	モニタリング	—
水環境	水資源	76	田代調整池への直接流入量	河05田代ダム	—	時間1回を週平均として取りまとめ（県外流出期間に限る）	—	週1回を基本	モニタリング	—
水環境	水資源	77	田代ダム放流量	河05田代ダム	—	時間1回を週平均として取りまとめ（県外流出期間に限る）	—	週1回を基本	モニタリング	—
水環境	水資源	78	田代ダム取水抑制量	河05田代ダム	—	時間1回を週平均として取りまとめ（県外流出期間に限る）	—	週1回を基本	モニタリング	—
水環境	水資源	79	トンネル湧水の県外流出量	県境付近※18	—	時間1回を週平均として取りまとめ（県外流出期間に限る）	—	週1回を基本	モニタリング	—
水環境	水資源	104	【山梨工区関連：先進坑（県境から山梨県側300m以内）】トンネル湧水の量	切羽後方	—	1回／日	—	週1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.11
水環境	水資源	105	【山梨工区関連：先進坑（県境から山梨県側300m以内）】トンネル湧水の水温、水質（pH、電気伝導率（EC））	切羽後方	—	1日1回を基本	—	週1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.11
水環境	水資源	106	【山梨工区関連：先進坑（県境から山梨県側300m以内）】河川の流量	沢17スリパチ沢	—	時間1回（1ヵ月に一度を基本とした頻度にてデータ確認。必要に応じてデータ確認頻度を1週間に一度を基本に変更。詳細は第19回地質構造・水資源部会資料3-2参照）	—	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.1
水環境	水資源	107	【山梨工区関連：先進坑（県境から山梨県側300m以内）】高標高部の湧き水の水位	湧05伝付峠	—	時間1回（1ヵ月に一度を基本とした頻度にてデータ確認。必要に応じてデータ確認頻度を1週間に一度を基本に変更。詳細は第19回地質構造・水資源部会資料3-2参照）	—	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.6
水環境	水資源	108	【山梨工区関連：先進坑（県境から山梨県側300m以内）】高標高部の湧き水の湧水量	湧05伝付峠	—	月1回	—	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.6
水環境	水資源	109	【山梨工区関連：先進坑（県境から山梨県側300m以内）】地下水位	地下水3-1田代（深井戸）	—	時間1回（1ヵ月に一度を基本とした頻度にてデータ確認。必要に応じてデータ確認頻度を1週間に一度を基本に変更。詳細は第19回地質構造・水資源部会資料3-2参照）	—	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.1
水環境	水資源	110	【山梨工区関連：先進坑（県境から山梨県側300m以内）】河川の流量	河07田代ダム下流	—	1ヵ月に一度を基本（必要に応じて1週間に一度を基本に変更。詳細は第19回地質構造・水資源部会資料3-2参照）	—	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.2
水環境	水資源	111	【山梨工区関連：先進坑（県境から山梨県側300m以内）】河川の流量	河08-2千石（放流箇所下流）	—	時間1回（1ヵ月に一度を基本とした頻度にてデータ確認。必要に応じてデータ確認頻度を1週間に一度を基本に変更。詳細は第19回地質構造・水資源部会資料3-2参照）	—	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.1
水環境	水資源	112	【山梨工区関連：先進坑（県境から山梨県側300m以内）】トンネル湧水の水質（成分分析）	湧水量が1mあたり0.008m3/秒を超過する場合等、必要に応じて	—	必要に応じて1回を基本に実施（詳細は第19回地質構造・水資源部会資料3-2参照）	—	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	—
水環境	水資源	113	【山梨工区関連：県境付近からの高速長尺先進ボーリング】（孔口湧水量、孔口湧水の水質（pH、電気伝導率（EC））、水温、岩石片（スライム）の状況、掘削エネルギー）（以下の項目は分析・試験を実施した場合に限る）孔口湧水に関する化学的な成分分析の結果	切羽から前方	—	都度	—	日1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.12
水環境	水資源	114	【山梨工区関連：県境付近からの高速長尺先進ボーリング】河川の流量	沢17スリパチ沢	—	時間1回（2週間に一度を基本とした頻度にてデータ確認。必要に応じてデータ確認頻度を1週間に一度を基本に変更。詳細は第19回地質構造・水資源部会資料3-2参照）	—	2週間に1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.1
水環境	水資源	115	【山梨工区関連：県境付近からの高速長尺先進ボーリング】高標高部の湧き水の水位	湧05伝付峠	—	時間1回（1ヵ月に一度を基本とした頻度にてデータ確認）	—	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.6
水環境	水資源	116	【山梨工区関連：県境付近からの高速長尺先進ボーリング】高標高部の湧き水の湧水量	湧05伝付峠	—	月1回	—	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.6
水環境	水資源	117	【山梨工区関連：県境付近からの高速長尺先進ボーリング】高標高部の土壌水分	高標高05伝付峠	—	時間1回（必要の都度確認）	—	月1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.7
水環境	水資源	118	【山梨工区関連：県境付近からの高速長尺先進ボーリング】地下水位	地下水3-1田代（深井戸）	—	時間1回（2週間に一度を基本とした頻度にてデータ確認。必要に応じてデータ確認頻度を1週間に一度を基本に変更。詳細は第19回地質構造・水資源部会資料3-2参照）	—	2週間に1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）2.1
水環境	水資源	119	【山梨工区関連：県境付近からの高速長尺先進ボーリング】河川の流量	河07田代ダム下流	—	2週間に一度を基本（必要に応じて頻度を増加。詳細は第19回地質構造・水資源部会資料3-2参照）	—	2週間に1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.2

環境要素の区分①	環境要素の区分②	通し番号	調査項目	実施箇所	調査時期 頻度			工事中の報告頻度※10	事後調査、モニタリン グの区分	事後調査報告書 別冊該当箇所
					着手前	工事中	完了後※1			
水環境	水資源	120	【山梨工区関連：県境付近からの高速長尺先進ボーリング】河川の 流量	河08-2千石（放流箇所下流）	－	時間1回（2週間に一度を基本とした頻度 にてデータ確認。必要に応じてデータ確 認頻度を増加。詳細は第19回地質構造・ 水資源部会資料3-2参照）	－	2週間に1回を基本	モニタリング	別冊（第1章）3.1
水環境	水資源	121	【山梨工区関連：県境付近からの高速長尺先進ボーリング等】湧水 の水質（成分分析）	・ボーリングからの湧水（「山梨県内の断層②想定箇所（県境 付近）」、「静岡県内の健岩部想定箇所」、「静岡県内の断層 部想定箇所」の3箇所） ・湧水量が110mあたり0.04m3/秒を超過する場合等、必要に応 じて	－	必要に応じて1回を基本に実施 （詳細は第19回地質構造・水資源部会資 料3-2、第24回同部会報告資料参照）	－	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	－
水環境	水資源	122	【山梨工区関連：先進坑掘削時の新たなデータ取得】コア採取、湧 水圧測定	断層②（仮）を対象 （先進坑停止後）	－	1回 （詳細は第19回地質構造・水資源部会資 料3-2、第24回同部会報告資料参照）	－	調査結果取りまとめ後、都度	モニタリング	－

※1：工事完了後のモニタリングの頻度や期間については、モニタリング結果や静岡県、静岡市、専門家等のご意見を踏まえ、検討を行う。
※2：当該箇所のトンネル掘削着手前までに地点を決定し、地点が決定次第、モニタリングを開始する。
※3：今後、トンネル掘削着手前までに開始する。
※4：瀬・淵の状況として、川幅、水深、流速を計測する。
※5：目視観察により、河川形態、湧き間の状況、伏流状況、ワンド・たまりの状況、落葉落枝の状況、礫の状況、河床材料の状況を確認する。
※6：沢に関するモニタリング項目や頻度は、現時点における上流モデルによる影響予測や動植物の生息・生育状況調査の結果に基づくものであり、今後、高速長尺先進ボーリング等の地質調査の結果や動植物の生息・生育状況調査の結果を踏まえ、モニタリング項目や頻度を見直す可能性がある。
※7：上流域モデルでの解析結果や、河川、沢、地下水、降水量の計測結果と併せて考察することで、トンネル掘削の影響が、河川や沢、地下水に及んでいる可能性があるかを確認する。
※8：高標高部の湧き水については、湧き水の水質調査、湧き水周辺の地質調査、土壌の間隙水圧・間隙空気圧の計測や一定期間の総湧水量と総降雨量の関係から、高標高部の湧き水は深部の地下水との関連性は低いと考えられ、トンネル掘削により地下水位が低下しても、高標高部の湧き水に影響が及ぶ可能性は低いと予測している（詳細は、第19回生物多様性専門部会資料4参照）。
※9：工事中に、榎島付近の観測井において、地下水位の大きな変動が見られた場合には、想定していた地下水位の影響範囲より広い範囲への影響を確認する必要があるため、継続してモニタリングをしている榎島より下流の井川西山平地の観測井の地下水位を確認する。
※10：工事中は建設機械や工事用車両の計画管理を行い、予測に使用した最大値（建設機械台数、工事用車両台数）と同等程度以下であることを確認し、工事計画の見直し等により、それを超えることが明らかになった場合には、必要に応じて影響検討を実施し、その結果等を踏まえて調査頻度、地点数の追加等の対応を行っていく。
※11：工事中は建設機械や工事用車両の計画管理を行い、予測に使用した最大値（建設機械台数、工事用車両台数）と同等程度以下であることを確認し、工事計画の見直し等により、それを超えることが明らかになった場合には、必要に応じて影響検討を実施し、その結果等を踏まえて調査頻度、地点数の追加等の対応を行っていく。また、予測対象とした工事施工エヤード周辺においては騒音・振動の常時簡易計測を実施する。
※12：工事中は建設機械や工事用車両の計画管理を行い、予測に使用した最大値（建設機械台数、工事用車両台数）と同等程度以下であることを確認し、工事計画の見直し等により、それを超えることが明らかになった場合には、必要に応じて影響検討を実施し、その結果等を踏まえて調査頻度、地点数の追加等の対応を行っていく。また、予測対象とした工事施工エヤード周辺においては騒音・振動の常時簡易計測を実施する。
※13：評価書、「確認調査結果【静岡県】平成27 年6 月」及び事後調査報告書（導水路トンネル等）における現地調査で対象種の生息が確認された箇所において、工事前の生息状況を確認するために平成29 年度に調査を実施した結果、今回対象とした宿舎等ヤード計画地及びその周辺で対象種の生息が確認されなかったため、当面実施しない。今後、対象種の生息に関する具体的な情報があれば、生息状況の確認に努める。
※14：上岳沢については、2022年9月1日から設置していたが、2023年6月2日に豪雨により設置箇所の基盤が流出し、機器が損壊したため、2023年6月3日以降、撮影が不可能となった。現地状況を踏まえ再設置は困難であるものの、必要に応じて同等の効果をもつ設備の設置を検討する。
※15：自治体や電力会社からデータを受領する項目については、自治体や電力会社の調査計画の変更に伴い、項目や頻度等が変更になる場合がある。
※16：河05田代ダムの流量調査結果については、2024年2月より田代川第二発電所における水車改良工事に伴い発電所を停止しているため、「別冊：3.【2-2-3水資源】に係る事後調査及びモニタリングの結果に掲載していない。
※17：水温は駒島池のみ計測し、今後、トンネル掘削着手前までに計測を開始する。
※18：突発湧水等により県境付近での県外流出量が測定できない場合は本編P.2-2-3-23～2-2-3-25の通り、計測を行う

注 本編に合わせて下線を追加または修正しました（2026年7月）