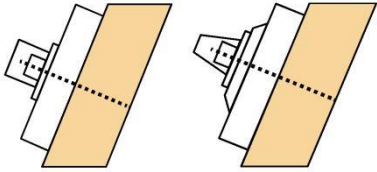
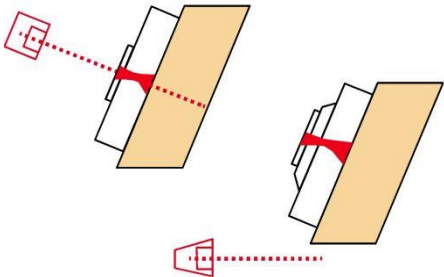
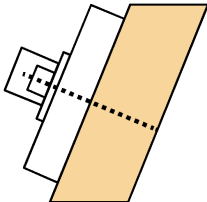
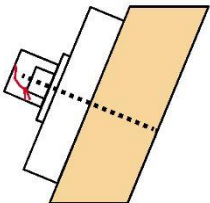
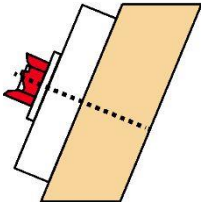


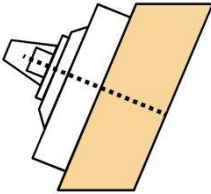
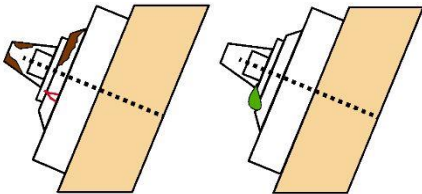
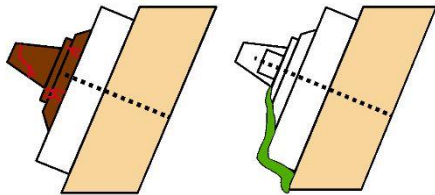
主な部位の変状レベルの評価基準(アンカー工 1/4)

対象部位			アンカー工	
変状形態			アンカーの飛び出し、引き抜け	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	【該当なし】	該当写真事例なし
	c	機能・性能低下あり	○アンカーの飛び出し、引き抜けが生じている 	
評価の観点			・アンカー工の大半は地中構造物であり、目視点検が困難であるため、目視点検によって可視部分の変状の有無を調査するとともに、周辺の斜面や構造物の変状の有無を確認する。 ・外観確認だけではなく打音調査を参考することも有効である。	
			・アンカーの飛び出し、引き抜けが生じてないか確認する。	
点検留意事項			・アンカーが急激に飛び出すと、第三者へ衝突するなどの被害が生じる恐れがある。 ・アンカーの飛び出し、引き抜けが生じると地すべりが再移動する恐れがある。	
			・アンカー工の荷重計測が実施されている場合は、観測結果を活用して健全度調査を行うことが望ましい。	

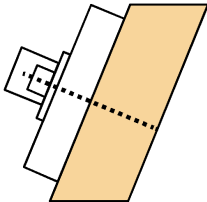
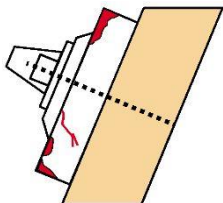
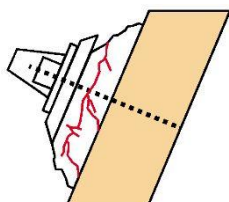
主な部位の変状レベルの評価基準(アンカー工 2/4)

対象部位			アンカー工	
変状形態			頭部コンクリートの劣化、損傷・変形	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○一部に劣化、損傷・変形が生じている 	
	c	機能・性能低下あり	○頭部コンクリートの浮き上がり、脱落が生じている。 ○複数のアンカーの頭部コンクリートの劣化、損傷・変形が著しい 	
評価の観点			・アンカー工の大半は地中構造物であり、目視点検が困難であるため、目視点検によって可視部分の変状の有無を調査するとともに、周辺の斜面や構造物の変状の有無を確認する。 ・外観確認だけではなく打音調査を参考することも有効である。	
点検留意事項			・頭部コンクリートには、劣化、損傷・変形、浮き上がり、脱落が生じていないか確認する。	
			・頭部コンクリートの浮き上がり、脱落、劣化、損傷・変形が進行すると、防食機能が低下して、鋼材の腐食が促進される	
			・アンカー工の荷重計測が実施されている場合は、観測結果を活用して健全度調査を行うことが望ましい。	

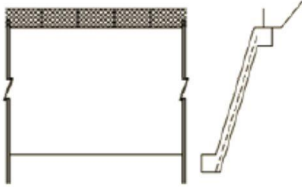
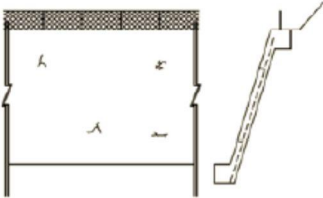
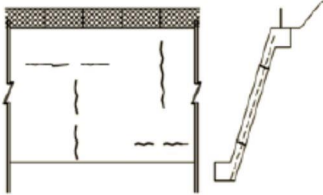
主な部位の変状レベルの評価基準(アンカー工 3/4)

対象部位			アンカー工	
変状形態			頭部キャップ・支圧板の腐食・劣化、損傷・変形	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○一部に腐食・劣化、損傷・変形が生じている ○アンカー頭部からの防錆油の漏出が認められている 	
	c	機能・性能低下あり	○複数のアンカー頭部のキャップ・支圧板の腐食・劣化損傷変易が著しい ○支圧板の浮き上がり、ゆるみが生じている ○アンカー頭部からの防錆油の漏出が著しい ○隣接する複数のアンカーからの防錆油の漏出が認められる 	該当写真事例なし
評価の観点			・アンカー工の大半は地中構造物であり、目視点検が困難であるため、目視点検によって可視部分の変状の有無を調査するとともに、周辺の斜面や構造物の変状の有無を確認する。 ・外観確認だけではなく打音調査を参考することも有効である。	
点検留意事項			・頭部キャップ・支圧板に腐食・劣化、損傷・変形、浮き上がり、ゆるみが生じていないか確認する。 ・防錆油の漏出が生じていないか確認する。	
			・頭部キャップ・支圧の浮き上がり、脱落、劣化、損傷・変形が進行すると、防食機能が低下して、鋼材の腐食が促進される恐れがある。 ・防錆油の漏出が進行すると、防食機能が低下して、鋼材の腐食が促進される恐れがある。 ・アンカー工の荷重計測が実施されている場合は、観測結果を活用して健全度調査を行うことが望ましい。	

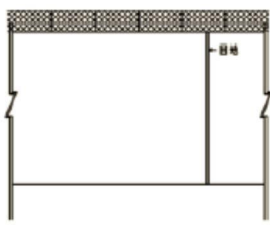
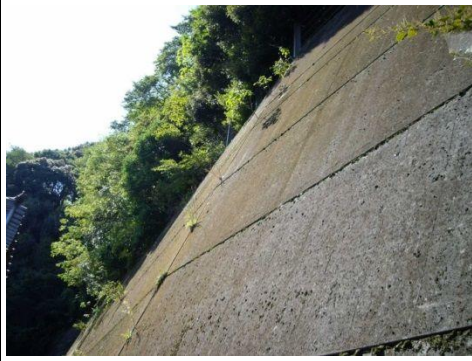
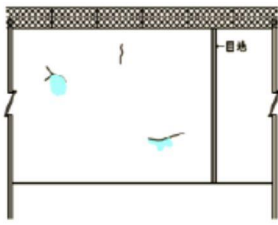
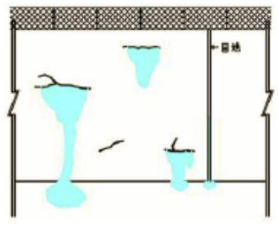
主な部位の変状レベルの評価基準(アンカー工 4/4)

対象部位			アンカー工	
変状形態			受圧構造物の腐食・劣化、損傷・変形	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○一部に腐食・劣化、損傷・変形が生じている 	
	c	機能・性能低下あり	○受圧構造物の腐食・劣化、損傷・変形が著しい ○受圧構造物の浮き上がり、ゆるみが生じている 	
評価の観点			・アンカー工の大半は地中構造物であり、目視点検が困難であるため、目視点検によって可視部分の変状の有無を調査するとともに、周辺の斜面や構造物の変状の有無を確認する。 ・外観確認だけではなく打音調査を参考することも有効である。	
点検留意事項			・受圧構造物の腐食・劣化、損傷・変形、浮き上がり、ゆるみが生じてないか確認する。	
			・受圧構造物の腐食・劣化、損傷・変形が進行すると、アンカーの緊張力を地盤に伝達できなくなる恐れがある。	
			・アンカー工の荷重計測が実施されている場合は、観測結果を活用して健全度調査を行うことが望ましい。	

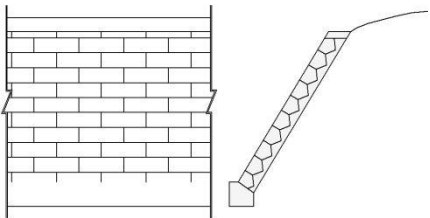
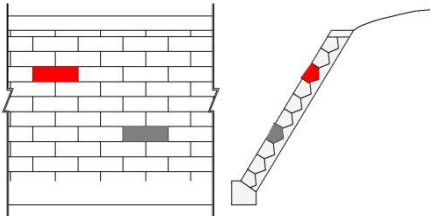
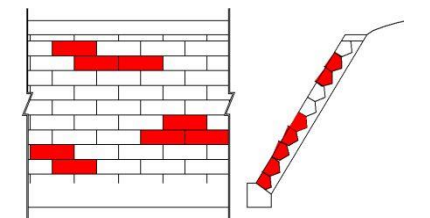
主な部位の変状レベルの評価基準(張工 1/4)

対象部位			張工	
変状形態			【コンクリート張工】ひび割れ	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○部分的なひび割れで、比較的短くランダムに発生している 	
	c	機能・性能低下あり	○水平又は鉛直方向のひび割れが同方向に連続(又は断続)して発生している ○背面土砂の吸出しが確認される 	
評価の観点			・部分的なヘアクラックは、施工状況や経年劣化で起こる可能性が高く、性能に影響は少ないが、連続する開口亀裂は性能を著しく低下させる。 ・亀裂が広範囲に連続して生じた場合は、コンクリート張工の損壊の恐れがある。	
点検留意事項			・不安定で崩壊の危険がある部分を除去し、施工後の斜面の浸食、のり面の風化防止をはかる工法である。 ・張工内部で表面侵食や斜面の剥離が進行し、特にすべりが発生している場合などはらみだし等により表出し、最終的には斜面が崩壊することに留意して点検する。 ・顕著な湧水箇所では被覆材の劣化が促進すること、湧水に伴う流水により背面の空洞化が懸念され、空洞化が進行すると陥没やずれ落ち、構造物の脱落が発生することに留意。 ・石積やブロックの局所的な脱落、水平ひび割れ、湧水箇所、構造物の変形などについて確認する。 ・目視による判断が不能な場合は、除草・登坂手段の確保のうえ点検を行う。 ・不可視部分の評価についてはハンマーなどによる打音点検を併用することが望ましい。	

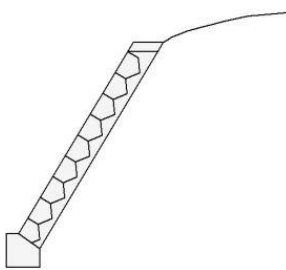
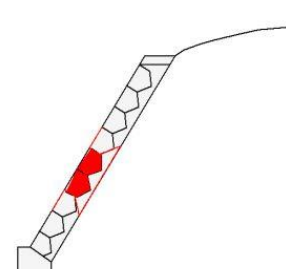
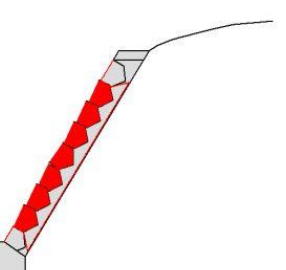
主な部位の変状レベルの評価基準(張工 2/4)

対象部位			張工	
変状形態			【コンクリート張工】湧水	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○ひび割れ箇所から、部分的にしみ出し程度の湧水が認められる 	該当写真事例なし
	c	機能・性能低下あり	○顕著な湧水が認められる ○背面土砂の吸出しが確認される 	該当写真事例なし
評価の観点			・漏水箇所ではコンクリートや内部の鋼材の劣化が促進され、性能が低下する。 ・降雨の後でなくても漏水がある場合は、常時湧水があるため、施設に過度の応力がかかっている可能性がある	
点検留意事項			・不安定で崩壊の危険がある部分を除去し、施工後の斜面の浸食、のり面の風化防止をはかる工法である。 ・張工内部で表面侵食や斜面の剥離が進行し、特にすべりが発生している場合などはらみだし等により表出し、最終的には斜面が崩壊することに留意して点検する。 ・顕著な湧水箇所では被覆材の劣化が促進すること、湧水に伴う流水により背面の空洞化が懸念され、空洞化が進行すると陥没やずれ落ち、構造物の脱落が発生することに留意。 ・石積やブロックの局所的な脱落、水平ひび割れ、湧水箇所、構造物の変形などについて確認する。 ・目視による判断が不能な場合は、除草・登坂手段の確保のうえ点検を行う。 ・不可視部分の評価についてはハンマーなどによる打音点検を併用することが望ましい。	

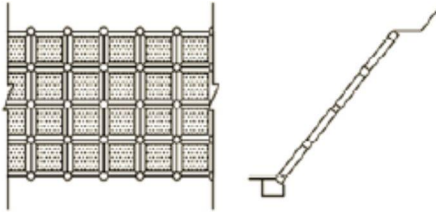
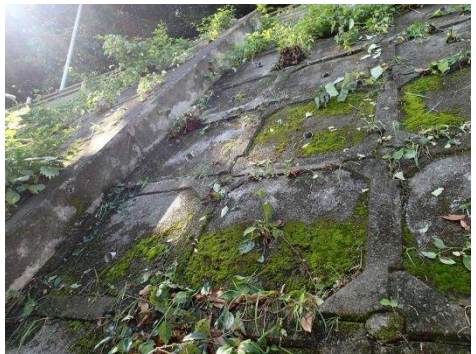
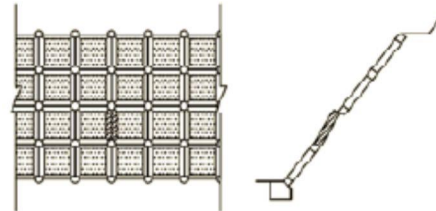
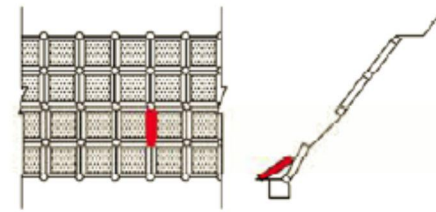
主な部位の変状レベルの評価基準(張工 3/4)

対象部位			張工	
変状形態			【石積張・ブロック積張工】欠損等	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○積石またはブロックの欠損があるが部分的である 	
	c	機能・性能低下あり	○積石またはブロックの欠損が広範囲で生じている 	
評価の観点			- 欠損により裏込めコンクリート等も破損すれば、急傾斜地の崩壊を抑制する機能が低下する。 - 欠損により背面土砂の吸出しが起こり、斜面を脆弱化させる。	
点検留意事項			- 不安定で崩壊の危険がある部分を除去し、施工後の斜面の浸食、のり面の風化防止をはかる工法である。 - 張工内部で表面侵食や斜面の剥離が進行し、特にすべりが発生している場合などはらみだし等により表出し、最終的には斜面が崩壊することに留意して点検する。 - 顕著な湧水箇所では被覆材の劣化が促進すること、湧水に伴う流水により背面の空洞化が懸念され、空洞化が進行すると陥没やずれ落ち、構造物の脱落が発生することに留意。 - 石積やブロックの局所的な脱落、水平ひび割れ、湧水箇所、構造物の変形などについて確認する。 - 目視による判断が不能な場合は、除草・登坂手段の確保のうえ点検を行う。 - 不可視部分の評価についてはハンマーなどによる打音点検を併用することが望ましい。	

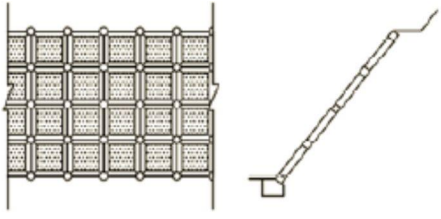
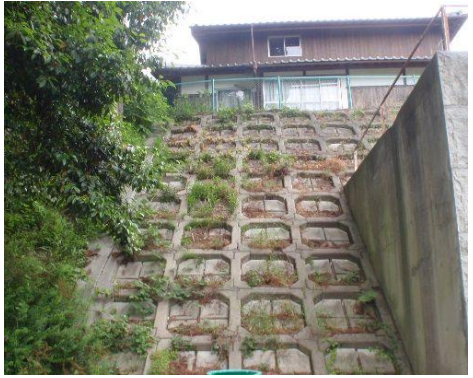
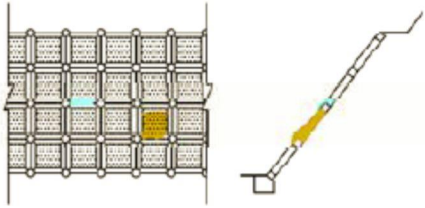
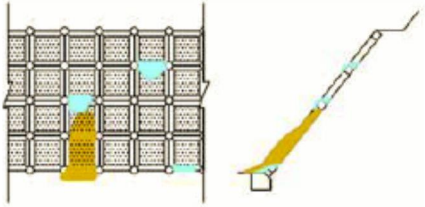
主な部位の変状レベルの評価基準(張工 4/4)

対象部位			張工	
変状形態			【石積張・ブロック積張工】はらみ出し・変形	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○微細な変形(はらみ出し、継ぎ目のずれ等)が認められる 	
	c	機能・性能低下あり	○顕著な変形(はらみ出し、継ぎ目のずれ等)が認められる 	該当写真事例なし
評価の観点			- 一般的には土圧を考慮した構造物ではないため、はらみ出しが顕著である場合は、過度の土圧が働いており性能が著しく低下している。 - はらみ出しが進行した場合、石張工の損壊の恐れが懸念される。	
点検留意事項			- 不安定で崩壊の危険がある部分を除去し、施工後の斜面の浸食、のり面の風化防止をはかる工法である。 - 張工内部で表面侵食や斜面の剥離が進行し、特にすべりが発生している場合などはらみだし等により表出し、最終的には斜面が崩壊することに留意して点検する。 - 顕著な湧水箇所では被覆材の劣化が促進すること、湧水に伴う流水により背面の空洞化が懸念され、空洞化が進行すると陥没やずれ落ち、構造物の脱落が発生することに留意。 - 石積やブロックの局所的な脱落、水平ひび割れ、湧水箇所、構造体の変形などについて確認する。 - 目視による判断が不能な場合は、除草・登坂手段の確保のうえ点検を行う。 - 不可視部分の評価についてはハンマーなどによる打音点検を併用することが望ましい。	

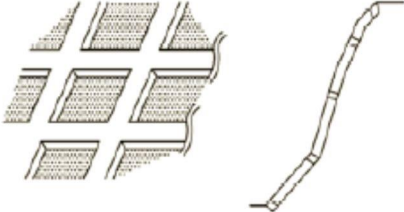
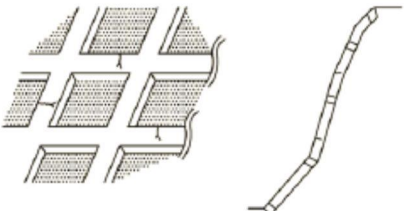
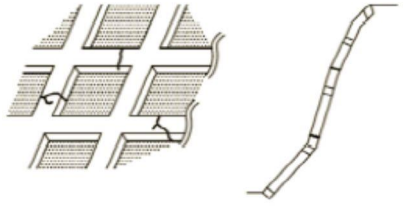
主な部位の変状レベルの評価基準(法枠工 1/5)

対象部位			法枠工	
変状形態			【プレキャスト法枠工】枠の破損・変形	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○部分的に枠の破損や変形(はらみだし・ずれ・浮き・沈化等)が認められる 	
	c	機能・性能低下あり	○広範囲に破損や変形(はらみだし・ずれ・浮き・沈化等)が認められる ○枠材の脱落が複数箇所で見られる 	該当写真事例なし
評価の観点			・破損や変形が進行した場合、安定性が低下し、性能低下につながる。 ・はらみ出しがある場合、湧水等により地山が脆弱化し過度の土圧が作用していることが懸念される。 ・湧水は吸出しによる枠下の陥没につながる。	
点検留意事項			・のり面上にプレキャストや現場打ちコンクリート等による枠工を形成し、内部をコンクリートや植生等により被覆することで、のり面の風化・浸食防止を図る工法であり、法枠工の破損・変形状況および中詰材の流出状況、湧水の発生状況などについて確認する。 ・開口したひび割れや剥離が進んだ場合に表面侵食防止機能等を著しく低下させるとともに、ひび割れや剥離の進行に伴う吹付け材料の脱落により家屋等に被害が発生する恐れがある。	

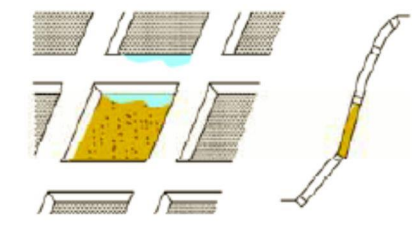
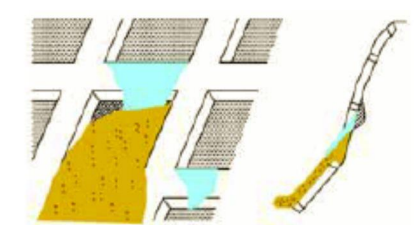
主な部位の変状レベルの評価基準(法枠工 2/5)

対象部位			法枠工	
変状形態			【プレキャスト法枠工】中詰材の流出・湧水	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○しみ出し程度の湧水、枠内中詰材(土砂)の若干の流出が局所的に認められる 	
	c	機能・性能低下あり	○顕著な湧水、枠内中詰材(土砂)の多量の流出がいたるところで認められる 	該当写真事例なし
評価の観点			・中詰材の流出は、急傾斜地の崩壊を抑制する機能を低下させる。 ・湧水が顕著な箇所では、中詰材と共に地山土砂が流出し、枠下の陥没及び枠材の脱落等が懸念される。	
点検留意事項			・のり面上にプレキャストや現場打ちコンクリート等による枠工を形成し、内部をコンクリートや植生等により被覆することで、のり面の風化・浸食防止を図る工法であり、法枠工の破損・変形状況および中詰材の流出状況、湧水の発生状況などについて確認する。 ・開口したひび割れや剥離が進んだ場合に表面侵食防止機能等を著しく低下させるとともに、ひび割れや剥離の進行に伴う吹付け材料の脱落により家屋等に被害が発生する恐れがある。	

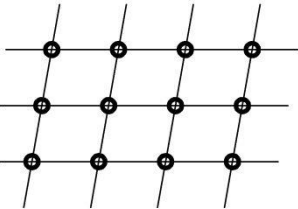
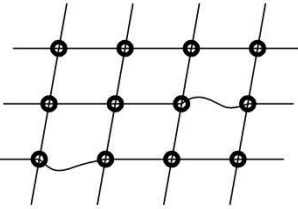
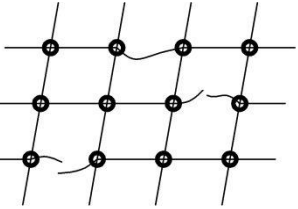
主な部位の変状レベルの評価基準(法枠工 3/5)

対象部位			法枠工	
変状形態			【現場打コンクリート枠工】枠の破損・変形	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○部分的に枠の破損や変形(ひび割れ・はらみ出し、浮き・沈化等)が認められる 	
	c	機能・性能低下あり	○広範囲に枠の破損や変形(ひび割れ・はらみ出し、浮き・沈化等)が認められる ○ひび割れが梁を貫通している 	
評価の観点			・ひび割れの進行は、梁の性能低下につながる。 ・現場打ちの場合、微細なヘアクラックは部分的にみられることがあるが性能に影響はない。しかし、開口亀裂は梁の性能低下につながる。	
点検留意事項			・のり面上にプレキャストや現場打ちコンクリート等による枠工を形成し、内部をコンクリートや植生等により被覆することで、のり面の風化・浸食防止を図る工法であり、法枠工の破損・変形状況および中詰材の流出状況、湧水の発生状況などについて確認する。 ・開口したひび割れや剥離が進んだ場合に表面侵食防止機能等を著しく低下させるとともに、ひび割れや剥離の進行に伴う吹付け材料の脱落により家屋等に被害が発生する恐れがある。	

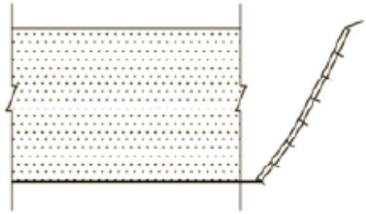
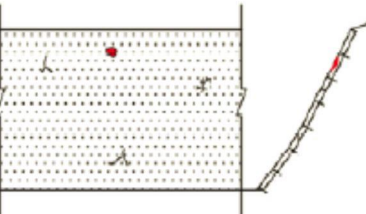
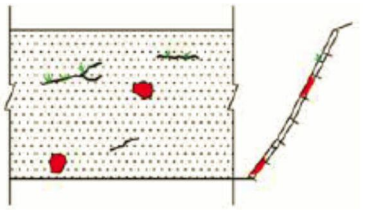
主な部位の変状レベルの評価基準(法枠工 4/5)

対象部位			法枠工	
変状形態			【現場打コンクリート枠工】中詰材の流出・湧水	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○しみ出し程度の湧水、枠内の中詰材(土砂)の若干の流出が部分的にみられる 	
	c	機能・性能低下あり	○顕著な湧水、枠内の中詰材(土砂)の多量の流出がいたるところで認められる 	
評価の観点			・中詰材の流出は、急傾斜地の崩壊を抑制する機能を低下させる。 ・顕著な湧水は、中詰材の流出を助長し、ひび割れ部においては梁の劣化を進行させる。	
点検留意事項			・のり面上にプレキャストや現場打ちコンクリート等による枠工を形成し、内部をコンクリートや植生等により被覆することで、のり面の風化・浸食防止を図る工法であり、法枠工の破損・変形状況および中詰材の流出状況、湧水の発生状況などについて確認する。 ・開口したひび割れや剥離が進んだ場合に表面侵食防止機能等を著しく低下させるとともに、ひび割れや剥離の進行に伴う吹付け材料の脱落により家屋等に被害が発生する恐れがある。	

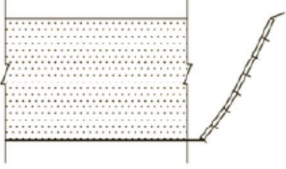
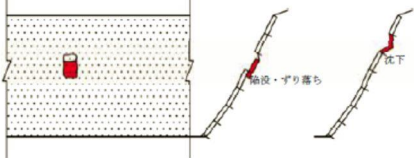
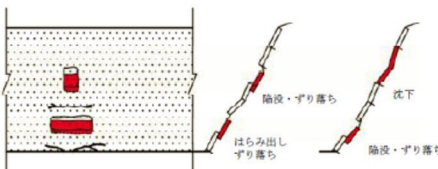
主な部位の変状レベルの評価基準(法枠工 5/5)

対象部位			法枠工(ワイヤーフレーム系)	
変状形態			【ワイヤーフレーム工】ワイヤーの劣化・破損、緩み	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○ワイヤーの緩みが認められるが、軽微で一部の範囲である。 ○ワイヤーの劣化が認められるが、局所的で破断には至っていない。 	該当写真事例なし
	c	機能・性能低下あり	○ワイヤーの緩みが顕著で、一定の範囲に広がっている。 ○ワイヤーの破断が認められる。 	該当写真事例なし
評価の観点			・性能劣化は、主にワイヤーや継手金具等の劣化・破損と考えられる。 ・ワイヤーの緩みが生じている場合は、抑止機能が低下している。	
点検留意事項			・のり面上に鉄筋挿入工等で固定されたワイヤーを面的に敷設することによって、法面の安定を図る工法であり、ワイヤーの破損・変形状況を確認する。 ・法面自体の変位、崩壊状況、湧水の発生状況などについても確認する。 ・ワイヤーの緩みは抑止効果の低下につながる他、範囲が広い場合には、法面自体の変状が疑われる。	

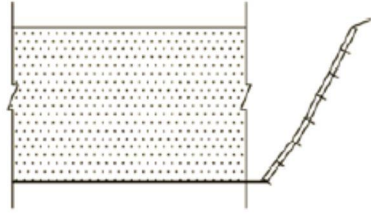
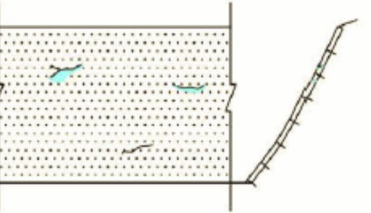
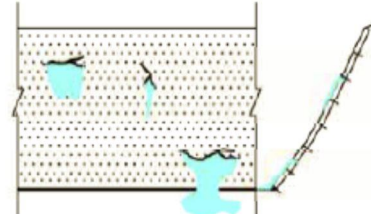
主な部位の変状レベルの評価基準(吹付工 1/3)

対象部位			吹付工	
変状形態			ひび割れ・剥離	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微なひび割れ 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○表面の部分的な剥離(薄い剥離) ○あまり開口していないひび割れが数箇所ランダムにある 	
	c	機能・性能低下あり	○大きくて厚い剥離がいたるところにある ○広範囲に連続して、開口したひび割れが発生している(ひび割れ箇所から植生が生えている) 	
評価の観点			・開口したひび割れや剥離が進み、穴があいている場合、機能が著しく低下している。 ・開口部からの雨水の流入等により、風化侵食が進行し、地山を脆弱化させる。 ・ひび割れ、剥離が顕著な箇所は、打音調査による確認を検討する。	
点検留意事項			・のり面の風化・浸食防止を図る工法であり、亀裂、はらみ出しの状況、湧水発生状況などについて確認する。 ・必要があれば、打音で内部空洞化を確認する。	

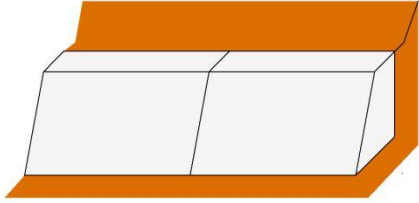
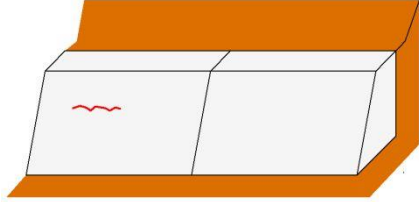
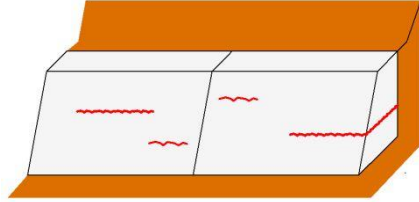
主な部位の変状レベルの評価基準(吹付工 2/3)

対象部位			吹付工	
変状形態			はらみ出し・隙間・空洞・沈化・陥没(ずり落ち)	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○はらみ出し・隙間・空洞・沈化・陥没(ずり落ち)が局所的にある 	該当写真事例なし
	c	機能・性能低下あり	○はらみ出し・隙間・空洞・沈化・陥没(ずり落ち)がいたるところにある 	該当写真事例なし
評価の観点			・沈下・陥没によるずれ落ちは、吹付背面の空洞化が顕著である場合が多く、急傾斜地の崩壊を抑制する機能が著しく低下している。 ・はらみ出しの箇所では、岩盤の部分的な土砂化による土圧の作用が懸念される。 ・はらみ出しや沈下が顕著な箇所は、打音調査による確認を検討する。	
点検留意事項			・のり面の風化・浸食防止を図る工法であり、亀裂、はらみ出しの状況、湧水発生状況などについて確認する。 ・必要があれば、打音で内部空洞化を確認する。	

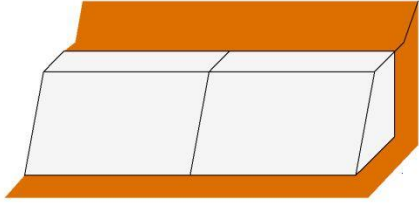
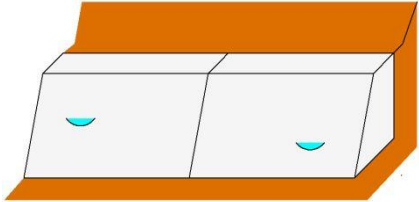
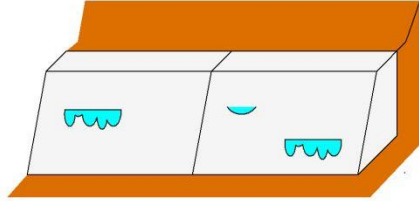
主な部位の変状レベルの評価基準(吹付工 3/3)

対象部位			吹付工	
変状形態			湧水	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○常時の湧水や降雨時の滞水などの痕跡が認められない 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○常時の湧水や降雨時の滞水等の痕跡が認められる 	該当写真事例なし
	c	機能・性能低下あり	○常時の湧水や降雨時の滞水等の痕跡がほとんどの延長で認められる 	該当写真事例なし
評価の観点			・漏水箇所ではコンクリートや内部の鋼材の劣化が促進し、性能が低下する。 ・漏水が顕著な場合、吹付け背面の流水による空洞化が懸念され、空洞化が進行すると、陥没やずれ落ちが発生する ・漏水が顕著な箇所は、打音調査による確認を検討する。	
点検留意事項			・のり面の風化・浸食防止を図る工法であり、亀裂、はらみ出しの状況、湧水発生状況などについて確認する。 ・必要があれば、打音で内部空洞化を確認する。	

主な部位の変状レベルの評価基準(擁壁工 1/8)

対象部位			擁壁工(待受け含む)	
変状形態			ひび割れ	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○部分的にひび割れが確認される ○ひび割れが背面まで達していない ○背面土砂の吸出しが確認されない 	
	c	機能・性能低下あり	○広範囲に連続したひび割れが確認される ○ひび割れが背面まで達している ○背面土砂の吸出しが確認される 	
評価の観点			・特に待受式擁壁工については、土石等の衝撃力に対して耐力が低下し、機能低下が生じる。 ・広範囲のひび割れは、擁壁の一体性が失われていると想定され、安定性の低下が懸念される。	
点検留意事項			・斜面下部の小規模崩壊の抑止やのり面の風化・侵食に対してのり面保護を図る工法であり、擁壁工の亀裂、破損、構造体の変形、基礎部の沈下、湧水などについて確認する。 【待受擁壁工】 ・堆砂容量を有する擁壁により、落石や崩土から人家等の保全対象を防護することを図る工法であり、擁壁工と同様なチェックポイントを確認するほか、特に空き容量を確認する。 ・待受式擁壁工の広範囲のひび割れは施設の一体性が失われていると判断でき、安定性の低下が懸念されることに留意。	

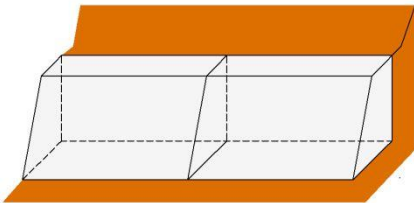
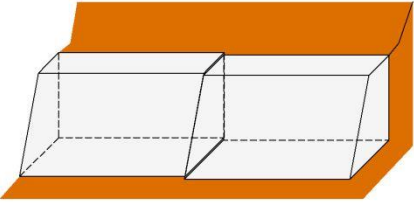
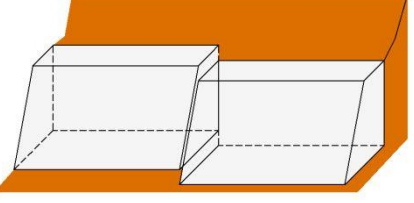
主な部位の変状レベルの評価基準(擁壁工 2/8)

対象部位			擁壁工(待受け含む)	
変状形態			湧水	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○部分的に湧水が確認される ○背面土砂の吸出しが確認されない 	
	c	機能・性能低下あり	○広範囲に湧水が確認される ○背面土砂の吸出しが確認される 	該当写真事例なし
評価の観点			・擁壁工は貯水機能を有さないもので、漏水は直接的な機能低下につながらない。 ・広範囲の漏水は、擁壁の一体性が失われていると想定され、安定性の低下が懸念される。	
点検留意事項			・斜面下部の小規模崩壊の抑止やのり面の風化・侵食に対してのり面保護を図る工法であり、擁壁工の亀裂、破損、構造体の変形、基礎部の沈下、湧水などについて確認する。 【待受擁壁工】 ・堆砂容量を有する擁壁により、落石や崩土から人家等の保全対象を防護することを図る工法であり、擁壁工と同様なチェックポイントを確認するほか、特に空き容量を確認する。 ・待受式擁壁工の広範囲のひび割れは施設の一体性が失われていると判断でき、安定性の低下が懸念されることに留意。	

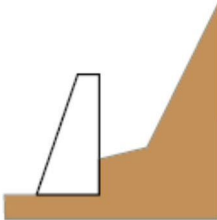
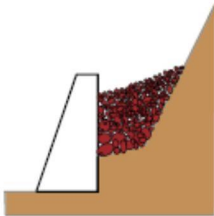
主な部位の変状レベルの評価基準(擁壁工 3/8)

対象部位		擁壁工(待受け含む)	
変状形態		変形	
項 目		模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし
	b	損 傷 あるが、機能・性能低下に至っていない	○微細な変形(はらみ出し、傾き、継ぎ目のずれ、移動等)が確認される
	c	機能・性能低下あり	○顕著な変形(はらみ出し、傾き、継ぎ目のずれ、移動等)が確認される
評価の観点		・変形の進行は、擁壁の不安定化につながるため、性能が低下している状態と判断される。 ・変形が進行した場合、擁壁の損壊の恐れが懸念される。	
点検留意事項		・斜面下部の小規模崩壊の抑止やのり面の風化・侵食に対してのり面保護を図る工法であり、擁壁工の亀裂、破損、構造体の変形、基礎部の沈下、湧水などについて確認する。 【待受擁壁工】 ・堆砂容量を有する擁壁により、落石や崩土から人家等の保全対象を防護することを図る工法であり、擁壁工と同様なチェックポイントを確認するほか、特に空き容量を確認する。 ・待受式擁壁工の広範囲のひび割れは施設の一体性が失われていると判断でき、安定性の低下が懸念されることに留意。	

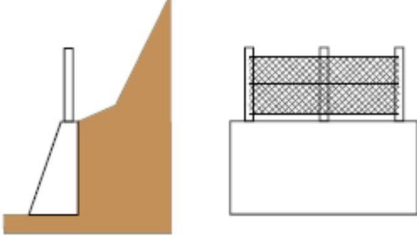
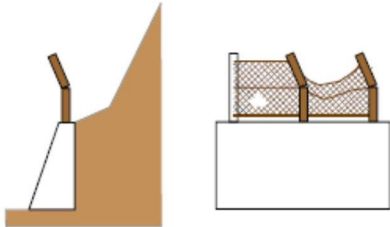
主な部位の変状レベルの評価基準(擁壁工 4/8)

対象部位		擁壁工(待受け含む)	
変状形態		沈下	
項 目		模式図	事例写真
変状レベル	a 軽微な損傷	○変状なし 	
	b 損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○微細な沈化が確認される 	該当写真事例なし
	c 機能・性能低下あり	○顕著な沈化が確認される 	該当写真事例なし
評価の観点		・沈化の進行は、擁壁の不安定化につながるため、性能が低下している状態と判断される。 ・沈化は支持力不足が要因の一つと想定されることから、安定性が十分でないと考えられる。	
点検留意事項		・斜面下部の小規模崩壊の抑止やのり面の風化・侵食に対してのり面保護を図る工法であり、擁壁工の亀裂、破損、構造体の変形、基礎部の沈下、湧水などについて確認する。 【待受擁壁工】 ・堆砂容量を有する擁壁により、落石や崩土から人家等の保全対象を防護することを図る工法であり、擁壁工と同様なチェックポイントを確認するほか、特に空き容量を確認する。 ・待受式擁壁工の広範囲のひび割れは施設の一体性が失われていると判断でき、安定性の低下が懸念されることに留意。	

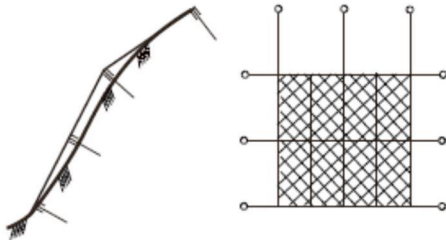
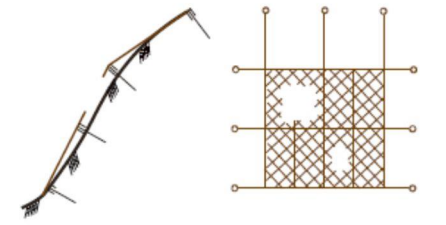
主な部位の変状レベルの評価基準(擁壁工 5/8)

対象部位		擁壁工(待受け)	
変状形態		空容量減少	
項 目		模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷 ○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない ○土砂堆積が生じているが、空容量の大きな減少は確認されない 	
	c	機能・性能低下あり ○土砂堆積が生じ、空容量の減少が確認される 	
評価の観点		・待受式擁壁工の空容量の減少は、崩壊土砂の捕捉量が低下することから、機能低下につながる。	
点検留意事項		(擁壁工 1/8～4/8)と同様とする	

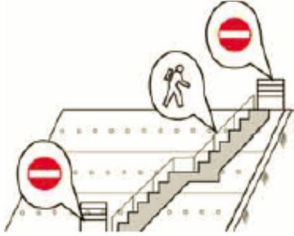
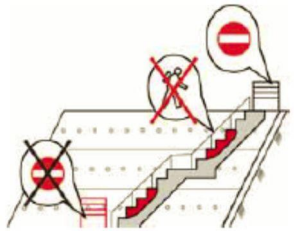
主な部位の変状レベルの評価基準(擁壁工 6/8)

対象部位			擁壁工	
変状形態			落石防護柵の損傷・変形・腐食・劣化	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損 傷 あ る が、機能・性 能低下に至 っていない	【該当なし】	該当写真事例なし
	c	機能・性能 低下あり	○支柱が変形(折れや曲り)している ○ワイヤーや金網が破断している 	
評価の観点			・落石防護柵工の損傷・変形、腐食・劣化が進行すると、落石の捕捉できない恐れが生じる。	
点検留意事項			・落石から人家などの保全対象の防護を図る工法であり、支柱・ワイヤー・金網・アンカー等の変形や腐食等について確認する。 ・インパクトビーム等の新工法についても、変状レベルの判定は、本表に基づくものとする。	

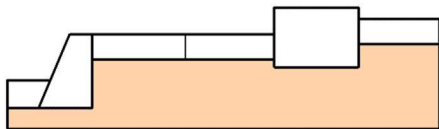
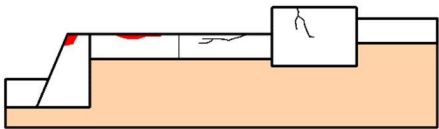
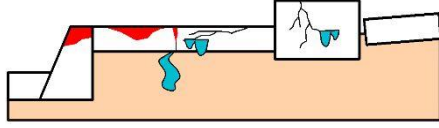
主な部位の変状レベルの評価基準(擁壁工 7/8)

対象部位			擁壁工	
変状形態			落石防護網工の損傷・変形、腐食・劣化	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	【該当なし】	該当写真事例なし
	c	機能・性能低下あり	○アンカーの抜けが確認される ○ワイヤーや金網が破断している 	該当写真事例なし
評価の観点			・落石防護網工の損傷・変形、腐食・劣化が進行すると、落石が捕捉できない恐れが生じる。	
点検留意事項			・落石から人家などの保全対象の防護を図る工法であり、支柱・ワイヤー・金網・アンカー等の変形や腐食等について確認する。	

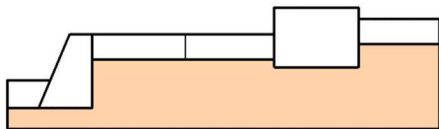
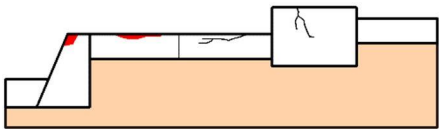
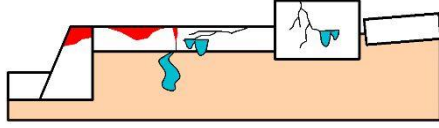
主な部位の変状レベルの評価基準(擁壁工 8/8)

対象部位		安全設備	
変状形態		安全設備(階段、新入防止柵等)	
項 目		模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷 ○変状なし ○損傷・変形、腐食・劣化はあるが使用可能 	
	b	損 傷 あ る が、機 能・性 能 低 下 に 至 っ て い な い 【該当なし】	該当写真事例なし
	c	機能・性能低下あり ○損傷・変形、腐食・劣化によって使用できない。または、機能していない 	該当写真事例なし
評価の観点		・損傷等が進行すると、関係者以外の侵入・転落による事故等の安全管理上支障をきたす。 ・点検用設備の損傷・変形、腐食・劣化が進行すると、点検実施に支障が生じる。	
点検留意事項		・施設の損傷、変形、腐食等の状況について確認する。	

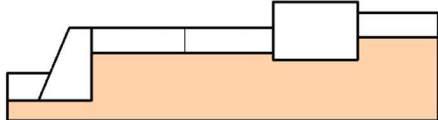
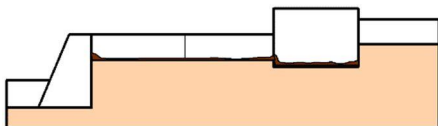
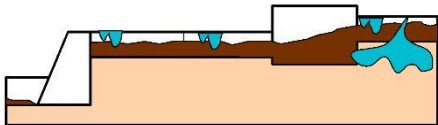
主な部位の変状レベルの評価基準(水路工 1/3)

対象部位 変状形態 項 目			水路・集水枡・落差工 腐食・劣化	
			模式図	事例写真
変 状 レ ベ ル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な腐食・劣化 	
	b	損 傷 あ る が、機 能 ・ 性 能 低 下 に 至 っ て い な い	○一部が腐食・劣化している ○漏水はない状態 	
	c	機 能 ・ 性 能 低 下 あ り	○腐食・劣化によって漏水している 	
評価の観点			・地すべり活動や水路側部の侵食等によって、水路等が破損・変形することがある。 ・水路、集水枡、落差工の腐食・劣化、損傷・変形が進行すると、集水した水の漏出を生じる恐れがある。 ・集水した水の漏出や溢水は、地下水位を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。	
点検留意事項			・近接点検によって可視部分の変状の有無を確認する。 ・経年変化による鋼製部材の腐食やコンクリート等部材の劣化の状況を確認する。 ・地すべり活動等による水路・集水枡・落差工の損傷・変形の状況を確認する。	

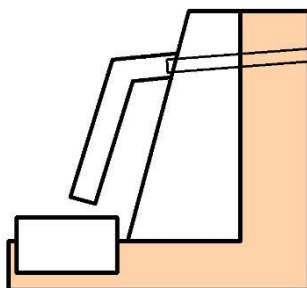
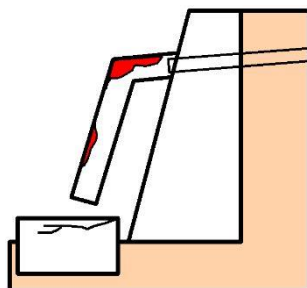
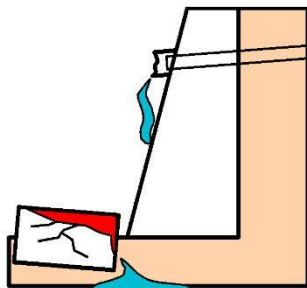
主な部位の変状レベルの評価基準(水路工 2/3)

対象部位 変状形態 項目			水路・集水枡・落差工 損傷・変形	
			模式図	事例写真
変 状 レ ベ ル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な損傷・変形 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○一部が損傷・変形している ○漏水はない状態 	
	c	機能・性能低下あり	○損傷・変形によって漏水している 	
評価の観点			・地すべり活動や水路側部の侵食等によって、水路等が破損・変形することがある。 ・水路、集水枡、落差工の腐食・劣化、損傷・変形が進行すると、集水した水の漏出を生じる恐れがある。 ・集水した水の漏出や溢水は、地下水位を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。	
点検留意事項			・近接点検によって可視部分の変状の有無を確認する。 ・経年変化による鋼製部材の腐食やコンクリート等部材の劣化の状況を確認する。 ・地すべり活動等による水路・集水枡・落差工の損傷・変形の状況を確認する。	

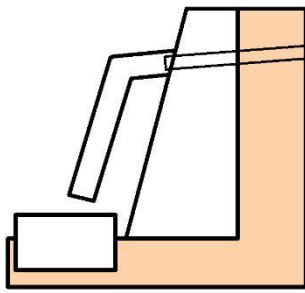
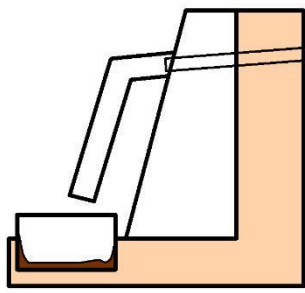
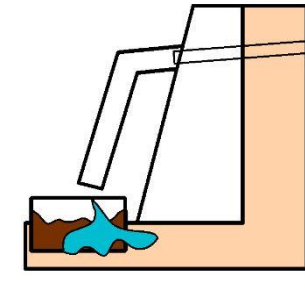
主な部位の変状レベルの評価基準(水路工 3/3)

対象部位 変状形態 項 目			水路・集水枡・落差工 土砂等の堆積	
			模式図	事例写真
変 状 レ ベ ル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な土砂等の堆積 	
	b	損 傷 あ る が、機 能・性 能 低 下 に 至 っ て い な い	○一部に土砂等が堆積している ○溢水はない状態 	
	c	機 能・性 能 低 下 あ り	○土砂等の堆積によって溢水している 	
評価の観点			・水路・集水枡・落差工の土砂等の堆積が進行すると、集水した水の溢水を生じる恐れがある。 ・集水した水の漏出や溢水は、地下水位を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。	
点検留意事項			・水路・集水枡・落差工への土砂や植物遺骸等の堆積の状況を確認する,	

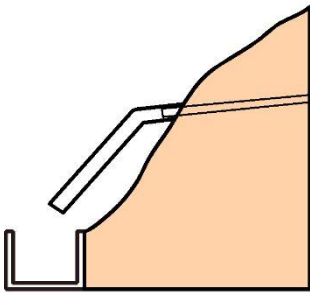
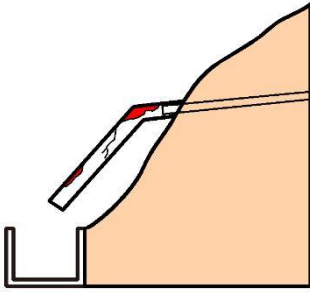
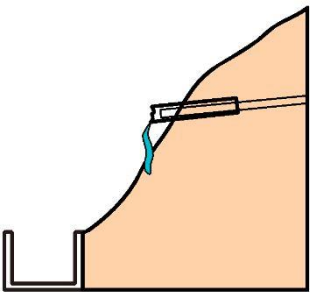
主な部位の変状レベルの評価基準(横ボーリング工 1/4)

対象部位 変状形態 項 目			孔口保護工・集水枡 劣化・腐食、損傷・変形	
			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な劣化・腐食、損傷・変形 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○一部が劣化・腐食、損傷・変形している(漏水はない状態) 	
	c	機能・性能低下あり	○劣化・腐食、損傷・変形によって漏水している 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出・溢水は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・孔口保護工等の劣化・腐食、損傷・変形の進行は、横ボーリングの集水不能や集水した水の漏出を生じる恐れがある。	
点検留意事項			・近接点検によって可視部分の変状の有無を確認する。 ・集水管からの排水状況(量)を記録することが望ましい。 ・経年変化による鋼製部材の腐食やコンクリート等部材の劣化の状況を確認する。 ・地すべり活動等による孔口保護工や収集枡の損傷・変形の状況を確認する。	

主な部位の変状レベルの評価基準(横ボーリング工 2/4)

対象部位			集水枡	
変状形態			土砂等の堆積	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○土砂等の堆積なし ○軽微な土砂等の堆積 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○一部に土砂が堆積している(溢水はない状態) 	
	c	機能・性能低下あり	○土砂等の堆積によって溢水している 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出・溢水は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・集水枡の土砂等の堆積が進行すると、集水した水の溢水を生じる恐れがある。	
点検留意事項			・近接点検によって可視部分の変状の有無を確認する。 ・集水管からの排水状況(量)を記録することが望ましい。 ・集水枡への土砂や植物遺骸等の堆積の状況を確認する。	

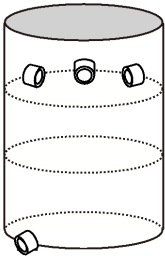
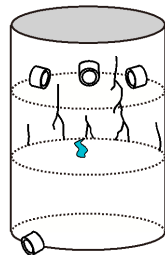
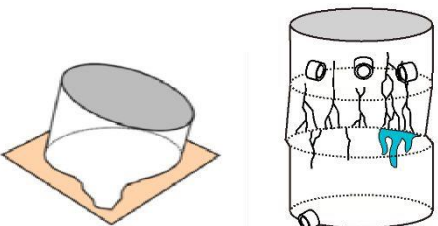
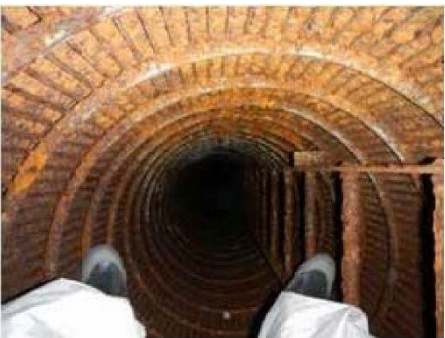
主な部位の変状レベルの評価基準(横ボーリング工 3/4)

対象部位			集水管	
変状形態			劣化・腐食、損傷・変形	
項目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な劣化・腐食、損傷・変形 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○一部の集水管が劣化・腐食、損傷・変形している 	
	c	機能・性能低下あり	○大半の集水管が劣化・腐食、損傷・変形している 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出・溢水は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・劣化・腐食、損傷・変形の進行は、横ボーリングの集水不能を生じる恐れがある。	
点検留意事項			・近接点検によって可視部分の変状の有無を確認する。 ・集水管からの排水状況(量)を記録することが望ましい。 ・経年変化による集水管の腐食(鋼製)や劣化(樹脂製)の状況を確認する。 ・地すべり活動等による集水管の損傷・変形の状況を確認する。	

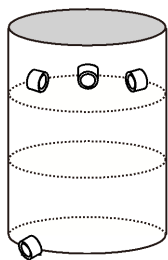
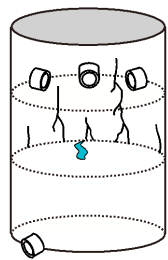
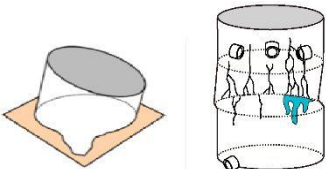
主な部位の変状レベルの評価基準(横ボーリング工 4/4)

対象部位			集水管孔口	
変状形態			集水管の閉塞物の付着	
項目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○閉塞物の付着なし ○孔口に閉塞物が少量付着 ○地下水の排出が確認されている 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○大半の集水管に閉塞物が付着(概ね孔口の 25%以下)している ○地下水の排出が確認されている 	
	c	機能・性能低下あり	○大半の集水管に閉塞物が多量に付着(概ね孔口の 25%以上)している ○閉塞により地下水の排出が止まっていると考えられる 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出・溢水は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・閉塞物によって集水管が閉塞すると、集水不能を生じる。	
点検留意事項			・近接点検によって可視部分の変状の有無を確認する。 ・集水管からの排水状況(量)を記録することが望ましい。 ・集水管孔口への閉塞物(鉄細菌、泥、藻類)の付着状況を確認する。	

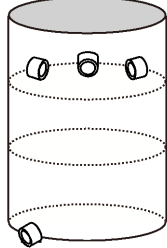
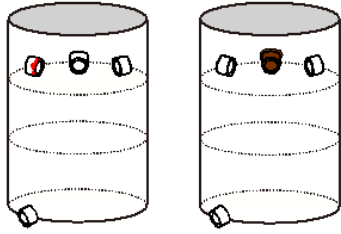
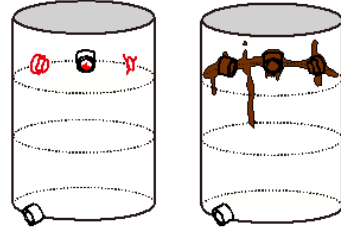
主な部位の変状レベルの評価基準(集水井工 1/6)

対象部位			本体	
変状形態			腐食・劣化	
項目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な腐食・劣化 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○本体の一部が腐食・劣化によって損壊している 	
	c	機能・性能低下あり	○本体の大半が腐食・劣化によって損壊している 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・地すべり活動や浅いすべり等による本体の損傷・変形が進行すると、終局的には破断する。 ・本体の腐食・劣化、損傷・変形が進行し、本体が損壊すると、集水管が閉塞し、集水不能や集水した水の漏出が生じる恐れがある。	
点検留意事項			・効果が大きく、重要な集水井については、内部に入って損傷や変形の位置、規模、変形の方向を記録する。内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス、転落等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・内部に入らない場合は、本体の損壊・破断・傾動の有無、湛水の有無、集水管孔口の状態に留意して目視点検する。 ・集水管からの排水状況(量)を記録することが望ましい。 ・本体の損傷・変形の状況について、位置、規模、変形の方向を記録する。特に、クラックの位置、変形方向等は、力の加わり方を推測する重要な情報となるので適切に記録する。 ・経年変化による本体の腐食(鋼製部材)や劣化(コンクリート等部材)の状況について、位置、規模を記録する。	

主な部位の変状レベルの評価基準(集水井工 2/6)

対象部位			本体	
変状形態			損傷・変形	
項目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な損傷・変形 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に至っていない	○せん断等の損傷・変形が生じている 	
	c	機能・性能低下あり	○本体の大半が損傷・変形によって損壊している ○せん断等の損傷・変形によって、本体が破断している ○本体が傾動している 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・地すべり活動や浅いすべり等による本体の損傷・変形が進行すると、終局的には破断する。 ・本体の腐食・劣化、損傷・変形が進行し、本体が損壊すると、集水管が閉塞し、集水不能や集水した水の漏出が生じる恐れがある。	
点検留意事項			・効果が大きく、重要な集水井については、内部に入って損傷や変形の位置、規模、変形の方向を記録する。内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス、転落等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・内部に入らない場合は、本体の損壊・破断・傾動の有無、湛水の有無、集水管孔口の状態に留意して目視点検する。 ・集水管からの排水状況(量)を記録することが望ましい。 ・本体の損傷・変形の状況について、位置、規模、変形の方向を記録する。特に、クラックの位置、変形方向等は、力の加わり方を推測する重要な情報となるので適切に記録する。 ・経年変化による本体の腐食(鋼製部材)や劣化(コンクリート等部材)の状況について、位置、規模を記録する。	

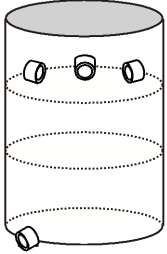
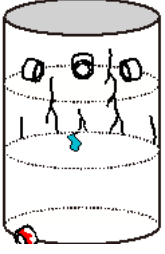
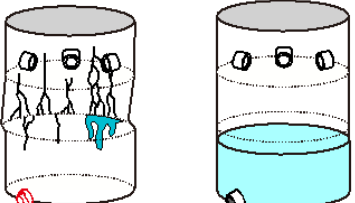
主な部位の変状レベルの評価基準(集水井工 3/6)

対象部位			集水管孔口	
変状形態			腐食・劣化、損傷・変形	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な腐食・劣化、損傷・変形 	
	b	損傷があるが、機能・性能低下に達していない	○一部の集水管が破損、閉塞している 	
	c	機能・性能低下あり	○大半の集水管が損傷、閉塞している 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・劣化・腐食、損傷・変形が進行すると、集水管の集水不能を生じる恐れがある。	
点検留意事項			・効果が大きく、重要な集水井については、内部に入って損傷や変形の位置、規模、変形の方角を記録する。内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス、転落等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・内部に入らない場合は、本体の損壊・破断・傾動の有無、湛水の有無、集水管孔口の状態に留意して目視点検する。 ・集水管からの排水状況(量)を記録することが望ましい。 ・経年変化による集水管の腐食(鋼製)や劣化(樹脂製)の状況を確認する。 ・地すべり活動等による集水管の損傷・変形の状況を確認する。	

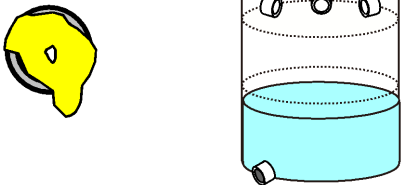
主な部位の変状レベルの評価基準(集水井工 4/6)

対象部位			集水管孔口	
変状形態			集水管の閉塞物の付着	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○閉塞物の付着なし ○孔口に閉塞物が少量付着 ○集水された地下水等の排出が確認されている 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○大半の集水管に閉塞物が付着(概ね孔口の 25%以下)している ○集水された地下水等の排出が確認されている 	
	c	機能・性能低下あり	○大半の集水管に閉塞物が多量に付着(概ね孔口の 25%以上)している ○閉塞し、地下水等の排出が止まっていると考えられる 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・閉塞物によって集水管が閉塞すると集水不能を生じる。	
点検留意事項			・効果が大きく、重要な集水井については、内部に入って損傷や変形の位置、規模、変形の方向を記録する。内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス、転落等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・内部に入らない場合は、本体の損壊・破断・傾動の有無、湛水の有無、集水管孔口の状態に留意して目視点検する。 ・集水管からの排水状況(量)を記録することが望ましい。 ・集水管孔口への閉塞物(鉄細菌、泥、藻類)の付着状況を確認する。	

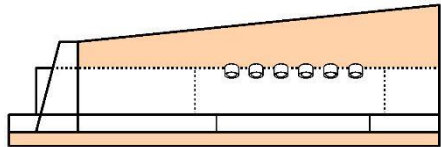
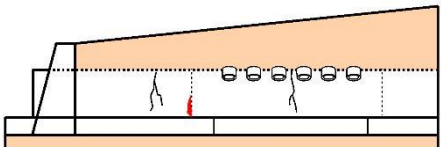
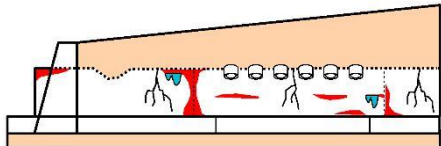
主な部位の変状レベルの評価基準(集水井工 5/6)

対象部位			排水管孔口
変状形態			排水管の腐食・劣化、損傷・変形
項 目			事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なしなし ○軽微な腐食・劣化、損傷・変形 ○排水が確認されている  
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○損傷・変形によって排水管の断面が減少している ○腐食・劣化によって排水管に変形が生じている ○排水が確認されている  
	c	機能・性能低下あり	○腐食・劣化、損傷・変形によって排水管が損傷し、集水した水の漏出が生じている ○腐食・劣化、損傷・変形によって排水管が閉塞し、湛水を生じている  
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・集水井内で湛水が生じ、集水管が水没すると集水不能を生じる。 ・腐食・劣化、損傷・変形によって排水管が破壊すると、集水した水の漏出が生じる。
点検留意事項			・効果が大きく、重要な集水井については、内部に入って損傷や変形の位置、規模、変形の方向を記録する。内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス、転落等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・内部に入らない場合は、本体の損壊・破断・傾動の有無、湛水の有無、集水管孔口の状態で留意して目視点検する。 ・集水管からの排水状況(量)を記録することが望ましい。 ・経年変化による排水管の腐食(鋼製)や劣化(樹脂製)の状況を確認する。 ・地すべり活動等による排水管の損傷・変形の状況を確認する。 ・排水管の閉塞による湛水の有無を確認する。 ・排水管の呑口と吐口の水量を比較する等の方法で、排水管からの漏出の有無を確認できる。

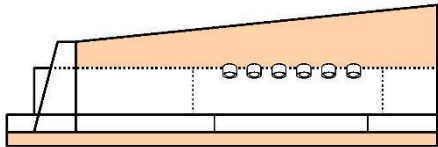
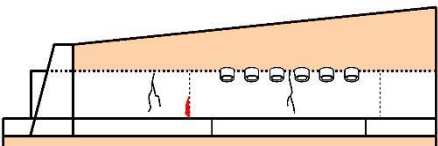
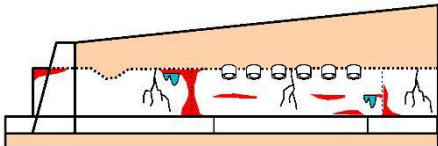
主な部位の変状レベルの評価基準(集水井工 6/6)

対象部位			排水管孔口	
変状形態			排水管の閉塞	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○閉塞物や土砂等による閉塞なし ○閉塞物や土砂等が孔口に少量付着 ○排水が確認されている 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○閉塞物や土砂等によって孔口の断面が減少(概ね 25%以下) ○排水が確認されている 	
	c	機能・性能低下あり	○閉塞物や土砂等によって孔口の断面が減少(概ね 25%以上) ○排水管が閉塞し、湛水を生じている 	
評価の観点			・閉塞物によって集水管が閉塞すると集水不能を生じる。	
点検留意事項			・効果が大きく、重要な集水井については、内部に入って損傷や変形の位置、規模、変形の方角を記録する。内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス、転落等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・内部に入らない場合は、本体の損壊・破断・傾動の有無、湛水の有無、集水管孔口の状態に留意して目視点検する。 ・集水管からの排水状況(量)を記録する。 ・集水管孔口への閉塞物(鉄細菌、泥、藻類)の付着状況を確認する。	

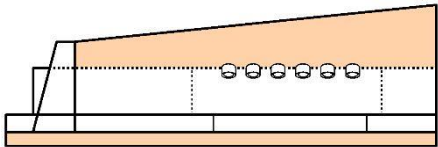
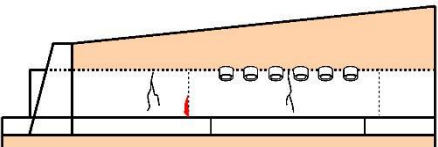
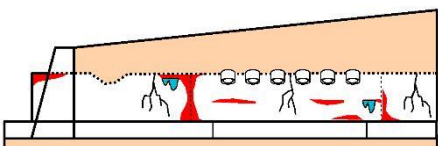
主な部位の変状レベルの評価基準(排水トンネル工 1/5)

対象部位			本体
変状形態			腐食・劣化、損傷・劣化
項目			事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な腐食・劣化  
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○一部が腐食・劣化により損壊している ○漏水はない状態  
	c	機能・性能低下あり	○多数の損壊が生じている ○本体、排水路から漏水している  
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・本体の腐食・劣化、損傷・変形が進行し、本体や排水路が損壊すると、集水不能や集水した水の漏出が生じる恐れがある。
点検留意事項			・内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・集水管からの排水状況(量)を記録する。 ・本体、排水路の損傷・変形の状況について、位置、規模、変形方向を記録する。特に、クラックの位置、変形方向等は、力の加わり方を推測する重要な情報となるので適切に記録する。 ・経年変化による本体、排水路の腐食(鋼製部材)や劣化(コンクリート等部材)の状況について、位置、規模を記録する。

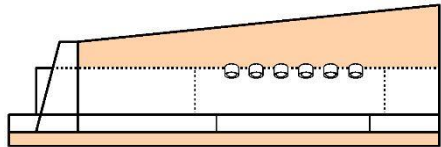
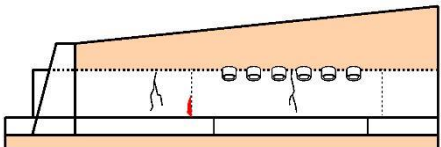
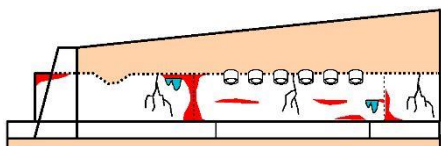
主な部位の変状レベルの評価基準(排水トンネル工 2/5)

対象部位			本体
変状形態			集水管の腐食・劣化、損傷・変形
項目			事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な損傷・変形  
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○一部の集水管が破壊、閉塞している  
	c	機能・性能低下あり	○大半の集水管が破壊、閉塞している  
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・腐食・劣化、損傷・変形が進行すると、集水管の集水不能を生じる恐れがある
点検留意事項			・内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・集水管からの排水状況(量)を記録する。 ・経年変化による集水管の腐食(鋼製)や劣化(樹脂製)の状況を確認する。 ・地すべり活動等による集水管の損傷・変形の状況を確認する。

主な部位の変状レベルの評価基準(排水トンネル工 3/5)

対象部位			排水路	
変状形態			腐食・劣化	
項目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な腐食・劣化 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○一部が腐食・劣化、損傷・変形によって損壊している ○漏水はない状態 	
	c	機能・性能低下あり	○多数の損壊が生じている ○せん断性の損傷・変形が生じている ○本体が傾動している ○本体、排水路から漏水している 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・本体の腐食・劣化、損傷・変形が進行し、本体や排水路が損壊すると、集水不能や集水した水の漏出が生じる恐れがある。	
点検留意事項			・内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・集水管からの排水状況(量)を記録する。 ・本体、排水路の損傷・変形の状況について、位置、規模、変形方向を記録する。特に、クラックの位置、変形方向等は、力の加わり方を推測する重要な情報となるので適切に記録する。 ・経年変化による本体、排水路の腐食(鋼製部材)や劣化(コンクリート等部材)の状況について、位置、規模を記録する。	

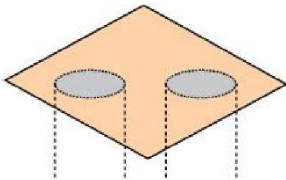
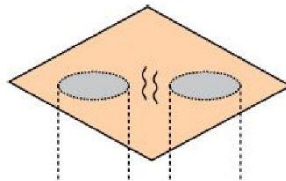
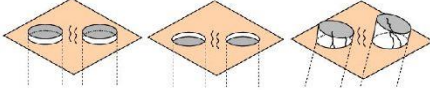
主な部位の変状レベルの評価基準(排水トンネル工 4/5)

対象部位			排水路	
変状形態			損傷・変形	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし ○軽微な損傷・変形 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○一部が腐食・劣化、損傷・変形によって損壊している ○漏水はない状態 	
	c	機能・性能低下あり	○多数の損壊が生じている ○せん断性の損傷・変形が生じている ○本体が傾動している ○本体、排水路から漏水している 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・本体の腐食・劣化、損傷・変形が進行し、本体や排水路が損壊すると、集水不能や集水した水の漏出が生じる恐れがある。	
点検留意事項			・内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・集水管からの排水状況(量)を記録する。 ・本体、排水路の損傷・変形の状況について、位置、規模、変形方向を記録する。特に、クラックの位置、変形方向等は、力の加わり方を推測する重要な情報となるので適切に記録する。 ・経年変化による本体、排水路の腐食(鋼製部材)や劣化(コンクリート等部材)の状況について、位置、規模を記録する。	

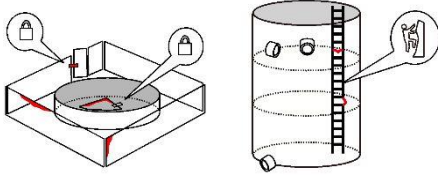
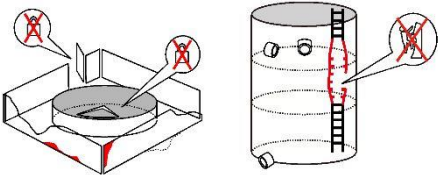
主な部位の変状レベルの評価基準(排水トンネル工 5/5)

対象部位			集水管孔口	
変状形態			集水管の閉塞物の付着	
項 目			模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○閉塞物の付着なし ○孔口に閉塞物が少量付着 ○集水された地下水等の排出が確認されている 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○大半の集水管に閉塞物が付着(概ね孔口の25%以下)している ○集水された地下水等の排出が確認されている 	該当写真事例なし
	c	機能・性能低下あり	○大半の集水管に閉塞物が多量に付着(概ね孔口の25%以上)している ○閉塞し、地下水等の排出が止まっていると考えられる 	
評価の観点			・集水不能や集水した水の漏出は、地下水位の上昇を上昇させる要因となり、地すべりの安定性の低下につながる。 ・地下水観測や地下水排除工の排水量観測のデータは、地下水排除工の健全度評価において有益な情報となる。 ・閉塞物によって集水管が閉塞すると集水不能を生じる。	
点検留意事項			・内部への立ち入り点検は、酸欠や有毒ガス等の危険があるので、安全を確認してから行う。 ・集水管からの排水状況(量)を記録する。 ・集水管孔口への閉塞物(鉄細菌、泥、藻類)の付着状況を確認する。	

主な部位の変状レベルの評価基準（杭工・シャフト工）

対象部位 変状形態 項目			変状レベル	損傷・傾動	事例写真
項目			変状レベル	損傷・傾動	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷	○変状なし		
	b	損傷があるが、機能が低下していない	○杭頭周辺地盤に亀裂や変形が生じている		該当写真事例なし
	c	機能・性能低下あり	○杭頭周辺地盤に隆起、沈下が生じている ○杭の損傷・傾動等の異常が認められる（杭頭が露出している場合）		
評価の観点			・周辺地盤に隆起、沈下が認められた場合には、変状の規模によらず要対策とする。 ・抑止杭工・シャフト工の変位計測が実施されている場合は、観測結果（孔内傾斜計、歪み計）を健全度評価に活用する。 ・複数の杭で滑動に対抗させる工法であるため、一部で異常が認められれば、全体に異常（機能低下）が生じている可能性がある。		
点検留意事項			・一般に抑止杭工・深礎工は地中構造物であり、目視点検が困難であるため、周辺地盤の変状の有無を確認する。 ・杭頭（シャフト頭部）の周辺地盤の隆起・沈下が生じている場合は、杭（シャフト）に過度な変形が生じている可能性があり、破壊の恐れがあるので特に留意する。		

主な部位の変状レベルの評価基準(管理施設)

対象部位		井戸蓋・点検用階段・立入防止柵	
変状形態		安全設備(腐食・損傷)	
項 目		模式図	事例写真
変状レベル	a	軽微な損傷 ○変状なし ○腐食・劣化、損傷・変形はあるが使用可能 	
	b	損傷があるが、機能が低下していない	
	c	機能・性能低下あり ○腐食・劣化、損傷・変形によって使用できない、または、機能していない 	
評価の観点		・損傷等が進行すると、関係者以外の侵入・転落による事故等の安全管理上支障をきたす。 ・点検用設備の損傷・変形、腐食・劣化が進行すると、点検実施に支障が生じる。	
点検留意事項		・施設の腐食・劣化、損傷・変形等の状況について確認する。	