

表 4.3.22 補足： 暗きょ工の「目詰まり」の指標の目安

<p>付着度A (70%以上)</p>	<p>付着度B (50~70%)</p>
<p>付着度C (30~50%)</p>	<p>付着度D (10~30%)</p>
<p>付着度E (10%未満)</p>	<p>付着度F (なし)</p>

「地すべり防止施設の機能保全の手引き～ 抑制工編～ 農村振興局農村環境課 平成25年6月」より抜粋

- 下記の考え方に沿って目分量で閉塞割合(付着度)を判断する

孔口の閉塞割合(目分量)

= 孔口断面に占める閉塞物の断面積 ÷ 孔口断面積 × 100(%)

表 4.3.23 各項目のレベル判定事例(暗きょ工・明暗きょ工 その2)

レベル	判定基準	部位：排水路工 項目(現象)：変形	部位：排水路工 項目(現象)：破損・腐食
a	問題なし		—
b	機能の軽微な低下	 目地切れ、段差ができています	 軽微な腐食
c	機能低下が見られるが簡単な補修等により機能回復が可能	 目地切れ（局所的に開いている）	(該当写真なし) ・破損（ひび割れ等）によって、局所的な漏水が懸念される
d	機能の著しい低下～機能喪失	 変形により断面が消失している	 水路が破断している

表 4.3.24 各項目のレベル判定事例(暗きょ工・明暗きょ工 その3)

レベル	判定基準	部位：集水升工・落差工 項目(現象)：変形	部位：集水升工・落差工 項目(現象)：破損・腐食
a	問題なし	 <p>集水升工の変形は見られない</p>	—
b	機能の軽微な低下	 <p>水路工変形，水路止めの傾き</p>	<p>(該当事例写真なし)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・落差工に軽微な亀裂が生じている
c	機能低下が見られるが簡単な補修等により機能回復が可能	<p>(該当事例写真なし)</p>	<p>(該当事例写真なし)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・破損（ひび割れ等）によって、局所的な漏水が懸念される
d	機能の著しい低下～機能喪失	<p>(該当事例写真なし)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・変形により断面が消失している 	<p>(該当事例写真なし)</p>

表 4.3.25 各項目のレベル判定事例(暗きょ工・明暗きょ工 その4)







レベル	判定基準	部位：排水路工 項目(現象)：閉塞・埋没(土砂等)	部位：落差工・集水升工 項目(現象)：閉塞・埋没(土砂等)
a	問題なし		—
b	機能の軽微な低下	 半ば落ち葉等に埋もれているが排水は維持されている。	 半ば土砂に埋もれているが排水は維持されている。
c	機能低下が見られるが簡単な補修等により機能回復が可能	 土砂堆積により、ほぼ完全に埋没	 土砂堆積により、ほぼ完全に埋没
d	機能の著しい低下～機能喪失	 排水路工の埋没によって常時溢水が生じている例。現象的には「閉塞・埋没」の「c」だが、周辺への影響が大きいため、「d」とする。	(該当写真なし)

表 4.3.26 各項目のレベル判定事例(暗きょ工・明暗きょ工 その5)

レベル	判定基準	部位：施設周辺状況 項目(現象)：水路周辺の変状
a	問題なし	—
b	機能の軽微な低下	(該当写真なし)
c	機能低下が見られるが簡単な補修等により機能回復が可能	 <p>水路基礎地盤の洗掘</p>
d	機能の著しい低下～機能喪失	 <p>水路基礎地盤の土砂が喪失し、水路が破断している</p>

(2) 溪流護岸工

溪流護岸工について表 4.3.27 に示す確認事項を調べ、施設の全体的な状況を確認する。溪流護岸工としての機能を果たす構造形式には様々な種類があり、種類毎に変状の特徴が異なるので注意する。

表 4.3.27 施設全体についての確認事項(溪流護岸工)

○施設全体についての確認事項

施設状況等	種類
	フトン籠、片法枠、籠枠、ブロック積み工、コンクリート擁壁工、その他()
湧水状況等	湧水見られる場合: 流量()、水質(にごり具合、測定値等:)
観測施設等	観測施設等の有無: なし(見当たらない) あり(種類/測定値等:)

確認事項の各項目については、以下の手順により記録する。

- ①溪流護岸工の種類を現地で確認し、記録に残す。
- ②溪流護岸工の背後斜面からの湧水等があれば、流量や水質に関する記録に残す。
- ③施設に付随して観測施設等があれば、記録する。

部位ごとに下記の項目に関して近接目視点検を実施し、当てはまる状況を選択し(複数可)、最も悪い状況についてレベルを判定する。

表 4.3.28 概査における点検項目(溪流護岸工)

部位・種類	項目	状況
側壁護岸	変形	継ぎ目のずれ・はらみ出し・傾動
	破損・腐食	ひび割れ・脱落・錆・中詰材の流出・ 摩耗・欠損
	洗掘	基礎地盤の洗掘
床固め工	変形	継ぎ目のずれ・はらみ出し・傾動
	破損・腐食	ひび割れ・脱落・錆・中詰材の流出・ 摩耗・欠損
	洗掘	基礎地盤の洗掘
施設周辺状況	基礎地盤の変状	沈下・隆起・洗掘
	施設背面の変状	吸出し・陥没・侵食・湧水・ 構造物背面のすきま

各部位、各項目についての変状のレベル区分の判定事例を参考として一覧で示す。







表 4.3.29 各項目のレベル判定事例(溪流護岸工 その1)

レベル	判定基準	部位：側壁護岸(ふとん籠) 項目(現象)：変形 / 破損	部位：側壁護岸(ブロック積) 項目(現象)：変形/破損
a	問題なし	—	
b	機能の軽微な低下	 側壁護岸がややはらみ出している	 目地のズレ
c	機能低下が見られるが簡単な補修等により機能回復が可能	 はらみ出し、中詰材の流出(局所的)	 ブロック積目地開き、抜け落ち(局所的)
d	機能の著しい低下～機能喪失	 中詰材の流出、土砂が崩れている	 ひび割れ(護岸工の下部まで鉛直方向に連続、背面まで連続)

表 4.3.30 各項目のレベル判定事例(溪流護岸工 その2)

レベル	判定基準	部位：床固め工(ふとん籠) 項目(現象)：変形 / 破損	部位：床固め工(コンクリート) 項目(現象)：変形/破損
a	問題なし		
b	機能の軽微な低下	 若干の腐食、中詰材の抜け出し	 目地のズレ
c	機能低下が見られるが簡単な補修等により機能回復が可能	(該当写真なし) ・はらみ出し、中詰材の流出(局所的)	 ひび割れ：(最大幅 20.0mm 長さ 1.75m)
d	機能の著しい低下～機能喪失	 堆砂域ごと流出、崩壊し、元の形状なし(袖部のみ残骸が残る)	 ひび割れ(堤体下部まで連続)

表 4.3.31 各項目のレベル判定事例(溪流護岸工 その3)

レベル	判定基準	部位：施設周辺状況 項目(現象)：基礎地盤の変状	部位：施設周辺状況 項目(現象)：施設背面の変状
a	問題なし	—	 背面土砂の吸出し等は見受けられない
b	機能の軽微な低下	 基礎部の洗堀	 ブロックの背面土砂の吸出し
c	機能低下が見られるが簡単な補修等により機能回復が可能	 水叩き相当部分の先端に洗堀(底部露出)	 ブロック積背後空洞化(下部まで空洞化)
d	機能の著しい低下～機能喪失	(該当写真なし) ・施設の安定性を損ねるほどの洗堀	 左岸斜面押出しによる河道の狭まり