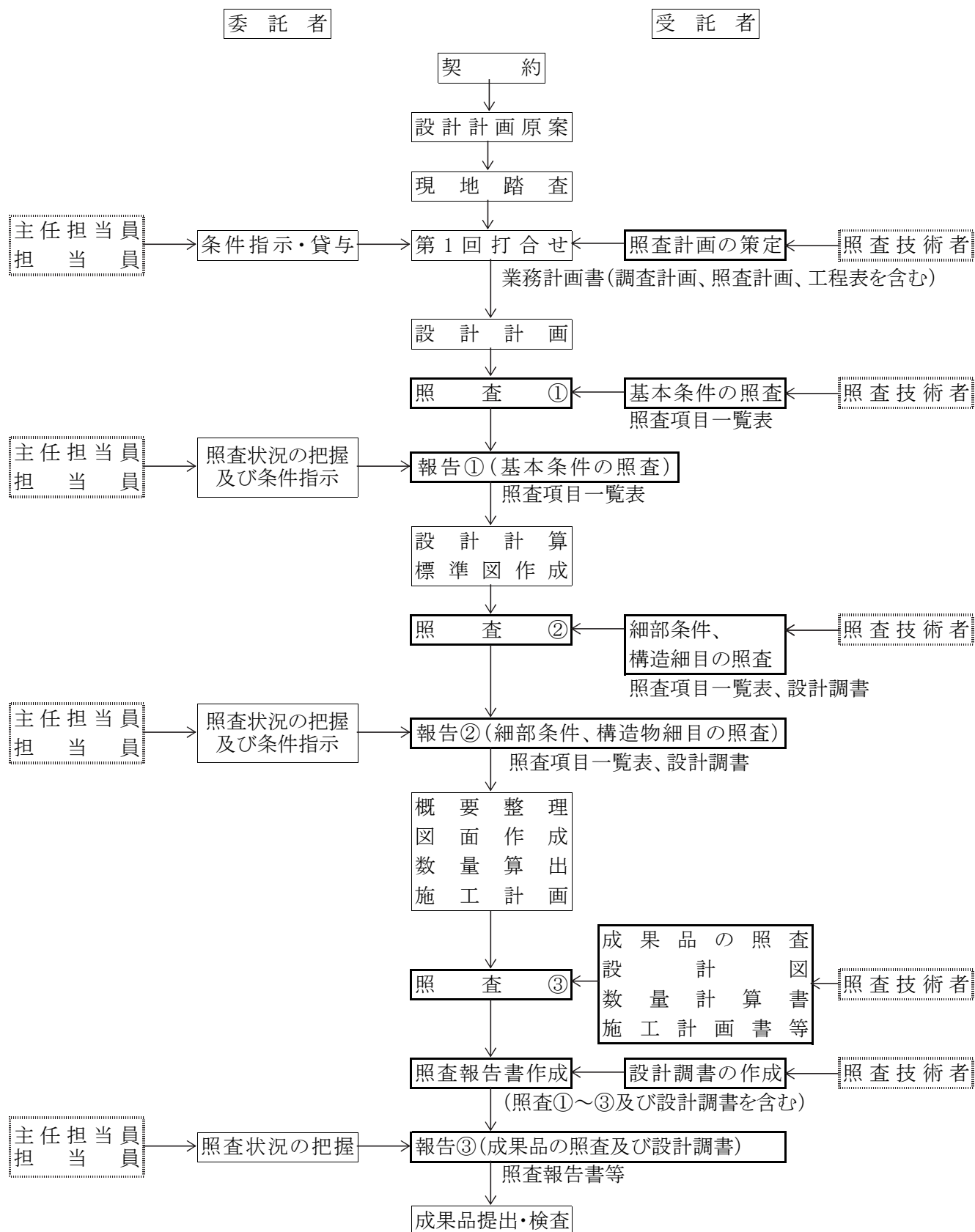


急 傾 斜 詳 細 設 計 照 査 要 領

平成27年7月(一部改定)

北 海 道 建 設 部

急傾斜詳細設計照査フローチャート



 受注者が実施する照査関連事項

- 注記 1. 照査①の段階より、設計条件打合せ簿の有効活用を図る。
 2. 工程に関わる照査・報告①②③の時期は、業務計画書提出時に打ち合わせにより設定する。
 3. 委託者への照査の報告は、中間打ち合わせ時やEメール等を活用して報告する。

急傾斜詳細設計

基本条件の照査項目一覧表
(照査 ①)

業務名：_____

委託機関：_____

受託者名：_____

照査の日付：_____

受託者印	照査技術者	管理技術者

基本条件の照査項目一覧表(様式－1)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ①		備 考 (照査の日付や結果等を記入する。)
				対 象	照 査	
1	設計の目的、主旨	1) 業務の目的、内容を理解したか。 2) 設計の項目、工程等について具体的内容を把握したか。	業務計画書 〃	☐ ☐	☐ ☐	
2	箇所名、区間	1) 箇所名は確認したか。 2) 事業計画区間は確認したか。	業務計画書 打合せ資料	☐ ☐	☐ ☐	
3	箇所条件	1) 既存資料(危険箇所点検表、斜面カルテ、基礎調査資料等)を確認したか。 2) 急傾斜地の崩壊形を確認したか。 3) 過去の災害等を確認したか。	設計図書・打合せ資料 〃 〃	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	
4	現地踏査	1) 地形、地質、現地状況を把握したか。(貸与資料との整合性も含む) 2) 斜面(近隣斜面含む)の崩壊状況を把握したか。 3) 湧水状況を把握したか。 4) 既設施設の状況を把握したか。 5) 自然状況(樹木、植生等)を把握したか。 6) 環境状況(騒音、振動等の配慮面)を把握したか。 7) 景観状況(配慮の必要性等)を把握したか。 8) 支障物件(地下埋設物等も含む)の状況を把握したか。	打合せ資料 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
5	設計基本条件	1) 対策工検討範囲は適正か。 2) 自然、環境、景観に配慮し計画する必要性はあるか。 3) 斜面安定解析に必要な条件は確認したか。 ・崩壊の実態、経歴、要因を把握したか。 ・崩壊機構(すべり面)を確認したか。 ・解析断面の位置は適正か。 ・すべり面のc(粘着力)、φ(内部摩擦角)の設定は妥当か。 ・不安定土塊の単位体積重量を確認したか。	設計図書・打合せ資料 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

基本条件の照査項目一覧表(様式－1)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ①		備 考 (照査の日付や結果等を記入する。)
				対 象	照 査	
6	地盤条件	4) 施工条件との関係は確認したか。 ・住宅等との位置関係 ・工事の機械化等 ・土地利用状況	設計図書・打合せ資料	☐	☐	
		5) 対策工法の比較検討を確認したか。	//	☐	☐	
		6) 対策工法、施設配置計画を確認したか。	//	☐	☐	
		7) 既存施設を確認したか。	//	☐	☐	
		8) 安定計算、構造計算の許容値、計算方法は確認したか。	//	☐	☐	
		9) 付属施設等を計画立案する必要があるか。 (雪崩予防柵工、転落防止柵工、階段工、斜路工)	//	☐	☐	
		10) 流末部となる既設排水の状況を確認したか。	//	☐	☐	
		11) 施工条件から仮設計画等を立案する必要があるか。	//	☐	☐	
		12) 運搬路等、工法に影響を与える現場条件があるか。	//	☐	☐	
		13) 地形データは最新のものか。測量調査の不足はないか。	//	☐	☐	
		14) 地下埋設物・占用物件に関して、調査や整理がされているか。	//	☐	☐	
		1) ボーリング等により、地質構成(不安定土砂、岩盤風化等の把握含む)、地質N値、地下水位等を確認したか。	設計図書・打合せ資料	☐	☐	
		2) 追加調査の必要はないか。	//	☐	☐	
		1) 使用材料と規格(市場性、経済性を含む)及び許容応力度の確認をしたか。	打合せ資料	☐	☐	
7	使用材料	2) 現場条件から使用材料に制約はあるか。	//	☐	☐	
		1) 現況の用地境界、指定地界を確認したか。	設計図書・打合せ資料	☐	☐	
8	地形条件	2) 施工ヤード、スペースを確認したか。	//	☐	☐	
		3) 法的規制区域について確認したか。(保安林、砂防指定地、埋蔵文化財、自然公園、鳥獣保護区等)	//	☐	☐	
		4) 資機材運搬路は確保できるか。	//	☐	☐	
		1) 工事時期を確認したか。	施工計画書	☐	☐	
9	施工条件	2) 運搬路、ヤード確保を確認したか。	//	☐	☐	
		3) 周辺の土地利用条件を確認したか。	//	☐	☐	
		4) 施工時期を制約する要素はあるか。	//	☐	☐	

基本条件の照査項目一覧表(様式-1)

急傾斜詳細設計

[illegible]

基本条件の照査項目一覧表(様式-1)

(追加項目記入表)

急傾斜詳細設計

[illegible]

急傾斜詳細設計

細部条件の照査項目一覧表
(照査 ②)

業務名：_____

委託機関：_____

受託者名：_____

照査の日付：_____

受託者印	照査技術者	管理技術者

細部条件の照査項目一覧表(様式-2)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ②		備 考 (照査の結果や確認事項を記入する)
				対 象	照 査	
1	標準断面図	1) 標準断面図等に主要な寸法や構造形式が記載されているか。 2) 様式-1の設計基本条件との整合が図られているか。	設計図書・打合せ資料 〃	☐ ☐	☐ ☐	
2	排水工	1) 地表水排除工は適正に配置されているか。 2) 集水路・排水路の材質、規格、勾配は妥当か。 3) 集水・排水系統は妥当か。 4) 集水路・排水路は跳水の恐れがないか。 5) 流末排水路の接続先は適切か。 6) 湧水対策の必要性はないか。	設計図書・打合せ資料 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
3	切土工	1) 切土法面勾配は妥当か。 2) 周辺の土地利用状況に影響はないか。 3) 端部の摺り付け(毎年度に工区が区切られる場合の端部処理を含む)は妥当か。 4) 特殊条件(地下水、湧水、崩壊等)を考慮しているか。 5) 不安定土塊は除去されているか。 6) 小段が適正に設置されているか。 7) 施工方法を配慮しているか。	設計図書・打合せ資料 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
4	植生工	1) 植生工法及び厚さ等は、選定フローにより適切に選定されているか。 2) 現場条件による施工時期に対して工種は適正か。	設計図書・打合せ資料 〃	☐ ☐	☐ ☐	
5	プレキャスト法枠工	1) 切土法面勾配に応じた工法選定となっているか。 2) 中詰材は現地状況に応じて選定されているか。 3) 端部は地山に取り付いているか。(過度に切り込んでいないか) 4) 湧水等の配慮が行われているか。 5) 地山との一体化のため、すべり止めが設置されているか。 6) 基礎工・張コンクリートは設置されているか。 7) 隔壁工、縁切りが適切に配置されているか。 8) 施工方法を配慮しているか。	設計図書・打合せ資料 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
6	吹付法枠工	1) 斜面勾配、土質に応じた工法選定となっているか。 2) 中詰材は現地状況に応じて選定されているか。 3) 枠断面、間隔が妥当か。	設計図書・打合せ資料 〃 〃	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	

細部条件の照査項目一覧表(様式-2)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ②		備 考 (照査の結果や確認事項を記入する)
				対 象	照 査	
7	ロックボルト併用吹付法砕工	4) 砕内排水は適切に選定されているか。	設計図書・打合せ資料	☐	☐	
		5) 端部は地山に取り付いているか。	〃	☐	☐	
		6) 湧水等の配慮が行われているか。	〃	☐	☐	
		7) 型砕の変状を抑え、地山に固定する主・補助アンカーが設置されているか。	〃	☐	☐	
		8) 外力が想定される場合、安全な構造となっているか。	〃	☐	☐	
		9) 斜面勾配、中詰材、積雪深等の設計条件に応じた構造計算を行っているか。	〃	☐	☐	
		10) 施工方法を配慮しているか。	〃	☐	☐	
		1) 斜面安定解析の手法は妥当か。	設計図書・打合せ資料	☐	☐	
		2) 必要抑止力は適切に算定されているか。	〃	☐	☐	
		3) 土質に応じた周面摩擦抵抗は適切に設定されているか。	〃	☐	☐	
		4) 土質に応じた削孔機械の選定や削孔径の設定は妥当か。	〃	☐	☐	
		5) ロックボルトの配置計画は妥当か。	〃	☐	☐	
		6) ロックボルトの長さは適切か。	〃	☐	☐	
		7) 応力計算、構造計算の計算条件、計算位置、許容値は妥当か。	〃	☐	☐	
		8) ロックボルト長、定着長は妥当か。	〃	☐	☐	
		9) 頭部キャップを設置する必要はないか。	〃	☐	☐	
8	特殊籠工	10) 砕内の中詰材は現地状況に応じて選定されているか。	〃	☐	☐	
		11) 砕断面、間隔が妥当か。	〃	☐	☐	
		12) 砕内排水は適切に選定されているか。	〃	☐	☐	
		13) 端部は地山に取り付いているか。	〃	☐	☐	
		14) 湧水等の配慮が行われているか。	〃	☐	☐	
		15) 砕構造は引張力に応じた構造計算を行っているか。	〃	☐	☐	
		16) 施工方法を配慮しているか。	〃	☐	☐	
		1) 法面勾配や土質・湧水等に対応した適用条件となっているか。	設計図書・打合せ資料	☐	☐	
		2) 中詰材は現地状況に応じて選定されているか。	〃	☐	☐	
		3) 端部は地山に取り付いているか。	〃	☐	☐	
		4) 湧水等の配慮が行われているか。	〃	☐	☐	
		5) 地山との一体化のため、すべり止めが設置されているか。	〃	☐	☐	
		6) 凍上対策として用いる場合は、土質調査・試験を行っているか。	〃	☐	☐	
		7) 施工方法を配慮しているか。	〃	☐	☐	

細部条件の照査項目一覧表(様式-2)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ②		備 考 (照査の結果や確認事項を記入する)
				対 象	照 査	
9	土留柵工	1) 斜面安定解析の手法は妥当か。 2) 必要抑止力は適切に算定されているか。 3) 柵の位置、配置は妥当か。 4) 土留横材、崩土防止横材の高さは妥当か。 5) 応力計算、構造計算の計算条件、計算位置、許容値は妥当か。 6) 杭、土留横材は応力計算や経済比較から、適切に設定されているか。 7) 杭の根入れ長は適切か。 8) 端部は地山に取り付いているか。 9) 湧水等の配慮が行われているか。 10) 施工方法を配慮しているか。 11) 裏込材、吸出防止材、塗装の設置位置や規格は適正か。	設計図書・打合せ資料 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
10	グラウンドアンカー工	1) 斜面安定解析の手法は妥当か。 2) 必要抑止力は適切に算定されているか。 3) 土質に応じた周面摩擦抵抗は適切に設定されているか。 4) 土質に応じた削孔機械の選定や削孔径の設定は妥当か。 5) アンカー体の設置間隔、アンカー長は妥当か。 6) アンカー型式、受圧体の型式は妥当か。 7) 応力計算、構造計算の計算条件、計算位置、許容値は妥当か。 8) アンカー体長、定着長は妥当か。 9) 湧水等の配慮が行われているか。 10) 施工方法を配慮しているか。	設計図書・打合せ資料 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
11	地山補強土工	1) 斜面安定解析の手法は妥当か。 2) 必要抑止力は適切に算定されているか。 3) 補強材の位置、配置は妥当か。 4) 補強材の長さは妥当か。 5) 応力計算、構造計算の計算条件、計算位置、許容値は妥当か。 6) 補強材長、定着長は妥当か。 7) 湧水等の配慮が行われているか。 8) 転石や浮石の分布及び礫径から、金網やネットを設置する必要があるか。 9) 施工方法を配慮しているか。	設計図書・打合せ資料 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

細部条件の照査項目一覧表(様式-2)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ②		備 考 (照査の結果や確認事項を記入する)
				対 象	照 査	
12	重力式擁壁工	1) 設置目的は明確か。 2) 設置位置は妥当か。 3) 高さ、形状は妥当か。 4) 外力の算出に当たり、条件や諸定数は妥当か。 5) 安定計算、応力計算の計算条件、計算位置、許容値は妥当か。 6) 湧水等の配慮が行われているか。 7) 施工方法を配慮しているか。	設計図書・打合せ資料 〃 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
13	雪崩予防柵工	1) 設置の必要性が整理されているか。 2) 設置位置、配置計画は妥当か。 3) 型式、形状は妥当か。 4) 設計計算の条件や諸定数は妥当か。 5) アンカーの型式は妥当か。 6) アンカーの設計計算の条件や諸定数は妥当か。	設計図書・打合せ資料 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
14	転落防止柵工	1) 必要性が整理されているか。 2) 位置、配置は妥当か。 3) 積雪深を考慮した基礎工の形状になっているか。	設計図書・打合せ資料 〃 〃	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	
15	階段工、斜路工	1) 必要性が整理されているか。 2) 位置は妥当か。 3) 形式、形状等は妥当か。	設計図書・打合せ資料 〃 〃	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	
16	コスト縮減	1) 新技術情報システム及び、NETISに登録されている新技術・新工法について北海道の採用実績等も含めて可能性を検討したか。 2) コスト縮減の検討を行ったか。	打合せ資料 打合せ資料	☐ ☐	☐ ☐	
17	建設副産物対策	1) 建設副産物の処理方法は適正か。	打合せ資料	☐	☐	

細部条件の照査項目一覧表(様式-2)

(追加項目記入表)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ②		備 考 (照査の結果や確認事項を記入する)
				対 象	照 査	

急傾斜詳細設計

成果品の照査項目一覧表

(照査③)

業務名：_____

委託機関：_____

受託者名：_____

照査の日付：_____

受託者印	照査技術者	管理技術者

成果品の照査項目一覧表(様式-3)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ③		備 考 (照査の結果や確認事項を記入する)
				対 象	照 査	
1	設計図	1) 縮尺は共通仕様書、特記仕様書と整合しているか。	設計図書	☐	☐	
		2) 平面図には必要な工事内容が明示されているか。 (測量法線、対策工、付属構造物等)	〃	☐	☐	
		3) 対策工の基本寸法、高さ関係は照合されているか。	〃	☐	☐	
		4) 使用材料の種類・規格等は明記されているか。	〃	☐	☐	
		5) 形状寸法、使用材料及びその配置は計算書と一致しているか。	〃	☐	☐	
		6) 構造図の基本寸法、座標値、高さ関係は照合されているか。	〃	☐	☐	
		7) 構造詳細は適用基準及び打ち合わせ事項と照合されているか。	〃	☐	☐	
		8) 施工時の留意事項等の注記が、解り易く明示されているか。	〃	☐	☐	
		9) 解り易い注記が付いているか。	〃	☐	☐	
		10) 地質条件等の設計条件が図面に明示されているか。	〃	☐	☐	
		11) 図面が明瞭に描かれているか。(構造物と寸法線の使い分け等)	〃	☐	☐	
		12) 各設計図がお互いに整合されているか。	〃	☐	☐	
		・一般平面図と標準断面図及び横断図(チェック図面を提示すること)	〃	☐	☐	
		・横断図と展開図or配置計画図(チェック図面を提示すること)	〃	☐	☐	
		・構造図と展開図or配置計画図(チェック図面を提示すること)	〃	☐	☐	
2	数量計算書	・構造図と仮設図(チェック図面を提示すること)	〃	☐	☐	
		13) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。(特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合しているか)	〃	☐	☐	
		・部材厚、幅、奥行き	〃	☐	☐	
		・鉄筋(かぶり、径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、段落とし位置、ガス圧接・機械式継手位置、塗装の要否、配筋要領)	〃	☐	☐	
		・鋼材形状、寸法	〃	☐	☐	
		・使用材料	〃	☐	☐	
		・その他	〃	☐	☐	
		14) 打合せ事項は反映されているか。	〃	☐	☐	
		15) レイヤ分けなどCAD製図基準に準じているか。	〃	☐	☐	
		1) 数量計算は数量算出要領及び打合せ事項と整合しているか。 (工種分類、有効数字、位取り、単位、区分等)	数量計算書	☐	☐	
		2) 数量計算に用いた寸法、記号は図面と一致するか。	〃	☐	☐	
		3) 数量取りまとめは、数量算出要領及び打合せ事項にあわせてまとめられているか。また、転記ミスや集計ミスはないか。	〃	☐	☐	

成果品の照査項目一覧表(様式-3)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ③		備 考 (照査の結果や確認事項を記入する)
				対 象	照 査	
3	施工計画検討	4) 数量計算の根拠となる資料(根拠図等)は作成しているか。	数量計算書	☐	☐	
		5) 工種・細目ごとに数量計算の照査がなされているか。	〃	☐	☐	
		6) 見積が必要な項目について、見積もり条件、見積もり数量等は整理されているか。	〃	☐	☐	
		7) 工事数量総括表が正しく整理されているか。	〃	☐	☐	
		8) 使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。	〃	☐	☐	
		9) 施工に際する必要資材は計上しているか。	〃	☐	☐	
		10) 工種、種別、細目は工種別体系と一致しているか。	〃	☐	☐	
		11) 工種の変わり目や法線の変化点における数量計算が適当か。	〃	☐	☐	
		1) 施工方法、施工手順は妥当か。	施工計画書	☐	☐	
		2) 施工ヤード、施工スペースは妥当か。	〃	☐	☐	
		3) 工事用道路、仮排水等の計画は妥当か。	〃	☐	☐	
		4) 複数年施工の場合、暫定形状の検討は行ったか。また、完成計画との整合はとれているか。	〃	☐	☐	
		5) 濁水処理の検討は適切か。	〃	☐	☐	
		6) 施工形態に合った機械の種類、規格は妥当か。	〃	☐	☐	
		7) 施工計画における経済性、安全性が配慮されているか。	〃	☐	☐	
		8) 関係法令を遵守した計画になっているか。	〃	☐	☐	
		9) 工事中の環境面(騒音、振動、汚濁、水位低下等)が配慮されているか。	〃	☐	☐	
		10) 施工時期の設定は妥当か。(サケ、マス等の遡上時期や農作物の収穫時期への影響など関係機関と協議しているか)	〃	☐	☐	
		11) 資材調達は、一社独占とならないか。(複数メーカーによる供給が可能か。)	〃	☐	☐	
4	設計調書	12) 足場工、支保工、仮設備等は妥当か。	〃	☐	☐	
		13) 仮設工は、本体の根入れや袖部の嵌入長に影響を与えるものとなっているか。	〃	☐	☐	
		1) 設計調書の記入は適正になされているか。	報告書	☐	☐	
		2) 設計調書の決定根拠は、最新の値か。	〃	☐	☐	

成果品の照査項目一覧表(様式-3)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 要 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ③		備 考 (照査の結果や確認事項を記入する)
				対 象	照 査	
5	報告書	1) 報告書全体の構成はわかりやすく整理されているか。 2) 業務概要は適切に記載されているか。 3) 設計条件の考え方が整理されているか。 4) 比較、検討の結果が解りやすく整理されているか。 5) 概算工事費の算出はされているか。 6) 施工手順を明記しているか。 7) 工事の発注に際しての留意事項、注意事項および指定すべき仕様・条件等が記載されているか。 8) 抜粋した資料や適用基準値を技術指針等より引用している場合、出典図書名及びページを明記しているか。 9) 設計で使用した既存成果や資料が添付されているか。 10) 過年度の調査や設計の経緯が記載されているか。 11) 協議事項は適切に反映されているか。	報告書 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
6	建設副産物対策	1) リサイクル計画書を作成しているか。	リサイクル計画書	☐	☐	
7	改正土壌汚染対策法	1) 全体計画における土地の形質の変更面積が3,000m ² 以上であるか確認し、確認結果を報告書に記載したか。 2) 一定規模(3,000m ² 以上)の土地の形質の変更に該当する場合、土壌汚染対策法第4条に基づく届出が必要であることを報告書に明記したか。	報告書 〃	☐ ☐	☐ ☐	
8	TECRISの登録	1) TECRISの登録を行ったか。	登録内容確認書	☐	☐	
9	成果品	1) 契約時の提出成果品一覧表と整合しているか。	成果品	☐	☐	

成果品の照査項目一覧表(様式-3)

(追加項目記入表)

急傾斜詳細設計

No	項 目	主 な 内 容	提 示 資 料	照 査 ③	備 考 (照査の結果や確認事項を記入する)
				対 象 照 査	

急 傾 斜 詳 細 設 計 調 書 (1 / 10)

業 務 名	
箇 所 名	
所 在 地	
事 務 所 名	建設管理部 出張所
受 託 者 名	
管 理 技 術 者 名	
照 査 技 術 者 名	
作 成 年 月 日	平成 年 月 日

※本設計調書に記載の無い工法については、受託者の任意様式による提出とする。
 ※設計調書に記載している決定根拠については、最新の基準であるか確認すること。

急 傾 斜 詳 細 設 計 調 書 (2 / 10)

※該当しない箇所は「－」を記入

種 別	項 目	細 別		決定根拠(基準値及び一般値)	決 定 事 項	備 考
排水工	集水路工	斜面上部	規格・断面	標準はU-300B		
			水路勾配	1～3%程度が望ましい		
		小 段	規格・断面	標準はU-240		
			水路勾配	1～3%程度が望ましい		
			保護工	コンクリート張工 t=15cm程度		
		斜面下部	規格・断面	標準はU-300B		
			水路勾配	1～3%程度が望ましい		
	縦排水路工	設置間隔		20～30m程度に1箇所		
		設置箇所		地形的に凹部、水の集まり易い箇所		
		断面		上部および小段集水路の断面以上		
		末端部処理		減勢工、集水柵等		
		材質		コルゲートU字フリューム A350		
		すべり止め		アンカーピン等		
		土留柵工との交差処理		ポリエチレン排水管による暗渠排水		
		崩土防止横材による堆砂範囲		蓋付きとすることが望ましい		
	集水・接続柵	規格	上・下部集水柵	標準 650×650×650mm		
			小段部集水柵	標準 560×560×580mm		
			流末部接続柵	標準 650×650×650mm		
	流末処理	流末の処理方法				
	その他の排水施設	暗渠工	規格等	北海道開発局 道路設計要領の設計例に準ずる		
		横ポーリング工		標準 削孔径 φ66mm		

急 傾 斜 詳 細 設 計 調 書 (3 / 10)

※該当しない箇所は「－」を記入

種 別	項 目	細 別	決定根拠(基準値及び一般値)	決 定 事 項	備 考
プ レ キ ヤ ス ト 法 枠 工	切 土 工	切 土 の 標 準 法 面 勾 配	地山の土質及び切土高による	1 : ~	例:「砂質土の密実でないもの」
		一 の り に 対 す る 直 高	5m以下、5mを超える場合は隔壁工を設置	(m)	
	コ ン ク リ ー ト ブ ロ ッ ク 法 枠 工	採 用 勾 配	1 : n (1. 2 ≤ n ≤ 1. 5)	1 :	
		法 尻 基 礎 工	W400×H300/150を標準		
		小 段 基 礎 工	W400×H300/150を標準		
		隔 壁 工	構 造	用心鉄筋を配した鉄筋コンクリート	
			断 面	30cm×30cm	cm × cm
			用 心 鉄 筋	主鉄筋方向 D13-4本	D - 本
				配力筋方向 D10@200	D @
			配 置 間 隔	縦 方 向	10m毎
				横 方 向	5m毎、直高10m未満の場合は中間程度
			縁 切 り 目 地	縦方向20m程度に設ける	
			スベリ止め鉄筋	D25 L=1. 50mを標準	
		縁 切 り	端材、現場打ちコンクリート	縦方向20m程度に設ける	
		中 詰 工 種	植生工によることが原則		
		水 抜 き (中詰が植生以外の場合)	径	50mm以上を標準	(mm)
			配 置 面 積	2～4m ² に1箇所程度	
			背 面 土 砂 の 吸 出 防 止 対 策	吸出防止材等	
			スベリ止め鉄筋	丸鋼φ22 L=1. 00mを標準	
	小 段	配 置 位 置	直高5m毎		
		幅	1m程度		
		保 護 工	コンクリート張工 t=15cm程度		

急 傾 斜 詳 細 設 計 調 書 (4 / 10)

[その1]

※該当しない箇所は「－」を記入

種 別	項 目	細 別	決定根拠(基準値及び一般値)	決 定 事 項	備 考
吹 付 法	吹 付 法 枠 工 (抑 制 工)	採 用 理 由	岩盤斜面		
		切 土 の 標 準 法 面 勾 配	地山の土質による	1 : ~	例:「軟岩」
		枠 内 中 詰 材 の 種 類	植生基材吹付 標 準		
			コンクリート吹付	勾配が1:0.5より急な区間、 植生が適さない場合	
			植 生 土 の う	湧水があり植生基材が流失するおそれのある 場合、スレーキング性の高い岩盤の場合	
		押 え 金 網 の 併 用	勾配が1:0.8より急で、植生袋の抜け 落ちが懸念される場合	有 ・ 無	
		設計積雪深(30年確率積雪深)		hs= (m)	
		枠 材	断 面	x (cm)	
			鉄 筋 量	D x 本	
		枠 間 隔	縦 ス パ ン	2.0mを標準	(m)
			横 ス パ ン	2.0mを標準	(m)
		枠 内 排 水 (中詰材に植生 土のう以外を採 用した場合)	中 段 横 梁	水抜きパイプ等	
			最 下 段 横 梁	水切りコンクリート等	
		す べ り 止 め 主 鉄 筋	配 置 位 置	枠交点	
			径	hs≦2mの場合、異形鉄筋D22を 標準	D (mm)
			長 さ	1mを標準	(m)
	す べ り 止 め 補 助 鉄 筋	配 置 位 置	標準枠スパン(2m)で横枠2本、縦枠1 本、鉄筋相互間隔70cm以下を標準		
		径	異形鉄筋D16を標準	D (mm)	
		長 さ	0.5m程度を標準	(m)	
枠	ロ ッ ク ボ ル ト 併 用 吹 付 法 枠 工 (抑 止 工)	採 用 理 由	不安定土塊の滑落を抑止する場合 に用いる		
		法 面 勾 配	1 : n	1 :	
		枠 内 中 詰 材 の 種 類	植生基材吹付 標 準		
			コンクリート吹付	勾配が1:0.5より急な区間、 植生が適さない場合	
			植 生 土 の う	湧水があり植生基材が流失するおそれのある 場合、スレーキング性の高い岩盤の場合	
		押 え 金 網 の 併 用	勾配が1:0.8より急で、植生袋の抜け 落ちが懸念される場合	有 ・ 無	
		枠 材	断 面	x (cm)	
			鉄 筋 量	D x 本	
		枠 間 隔	縦 ス パ ン	1.5m以下	(m)
			横 ス パ ン	1.5m以下	(m)
		枠 内 排 水 (中詰材に植生 土のう以外を採 用した場合)	中 段 横 梁	水抜きパイプ等	
			最 下 段 横 梁	水切りコンクリート等	
	グ ラ ウ ン ド ア ン カ ー 併 用 吹 付 法 枠 工 (抑 止 工)	採 用 理 由	不安定土塊の滑落を抑止する場合 に用いる		
		法 面 勾 配	1 : n	1 :	
		枠 内 中 詰 材 の 種 類	植生基材吹付 標 準		
			コンクリート吹付	勾配が1:0.5より急な区間、植生 が適さない場合	
			植 生 土 の う	湧水があり植生基材が流失するおそれのある 場合、スレーキング性の高い岩盤の場合	
		押 え 金 網 の 併 用	勾配が1:0.8より急で、植生袋の抜け 落ちが懸念される場合	有 ・ 無	

急 傾 斜 詳 細 設 計 調 書 (4 / 10)

[その2]

※該当しない箇所は「－」を記入

種 別	項 目	細 別		決定根拠(基準値及び一般値)	決 定 事 項	備 考
吹 付 法 枠 工	グラウンドアンカー 併 吹 付 法 枠 工 (抑 止 工)	枠 材	断 面		× (cm)	
			鉄 筋 量		D × 本	
		枠 間 隔	縦 ス パ ン	1.5m以上5.0m程度以下	(m)	
			横 ス パ ン	1.5m以上5.0m程度以下	(m)	
		枠 内 排 水 (中詰材に植生 土のう以外を採 用した 場合)	中 段 横 張	水抜きパイプ等		
			最 下 段 横 張	水切りコンクリート等		

急傾斜詳細設計調書 (5 / 10)

※該当しない箇所は「－」を記入

種別	項目	細別	決定根拠(基準値及び一般値)	決定事項	備考
口 ツ ク ボ ル ト 工	斜面安定解析 (SP=)	すべり土塊の単位体積重量	土質種類及び状態による	$\gamma S =$ (kN/m ³)	
		分割片の接線力の合計	簡便法の分割法により算出する	$\Sigma T =$ (kN/m)	
		分割片の法線力の合計	簡便法の分割法により算出する	$\Sigma N =$ (kN/m)	
		分割片のすべり面長の合計	簡便法の分割法により算出する	$\Sigma L =$ (m)	
		平均すべり厚さ		$t =$ (m)	
		すべり面の粘着力	平均すべり厚さより算出する	$C =$ (kN/m ²)	
		すべり面の内部摩擦角	現地形すべり土塊全体の現状安全率を仮定し、逆算により算出する	$\phi =$ (度)	
	構造	ロックボルトの長さ		(m)	
		ロックボルトの種類			
		打設間隔		(m)	
		打設角度	法面に概ね直角(水平面に対する角度)	$\alpha =$ (度)	
	削孔方法	削孔機械	土質状態により決定する		
		削孔径	掘削地盤の状態により決定する	ϕ (mm)	
	設計条件	定着地盤の土質・岩質			
		地山と注入材の周面摩擦抵抗	地盤の種類による	(N/mm ²)	
		極限周面摩擦抵抗に対する計画安全率	$F_s = 2.0$	$F_s =$	
		ロックボルトと注入材の許容付着応力度	注入材の設計基準強度による	(N/mm ²)	
		ロックボルトの許容引張応力度	196N/mm ²	(N/mm ²)	
	足場工	足場工の有無			
		幅		(m)	

急傾斜詳細設計調書 (6 / 10)

[その1]

※該当しない箇所は「－」を記入

種別	項目	細別	決定根拠(基準値及び一般値)	決定事項	備考
土留工	土圧力	斜面安定解析(SP=)	すべり土塊の単位体積重量	土質種類及び状態による $\gamma_s =$ (kN/m ³)	
			分割片の接線力の合計	簡便法の分割法により算出する $\Sigma T =$ (kN/m)	
			分割片の法線力の合計	簡便法の分割法により算出する $\Sigma N =$ (kN/m)	
			分割片のすべり面長の合計	簡便法の分割法により算出する $\Sigma L =$ (m)	
			平均すべり厚さ	$t =$ (m)	
			すべり面の粘着力	平均すべり厚さより算出する $C =$ (kN/m ²)	
			すべり面の内部摩擦角	現地形すべり土塊全体の現状安全率を $F_s = 1.0$ と仮定し、逆算により算出する $\phi =$ (度)	
		最下段	必要抑止力	$P_r =$ (kN/m)	
			杭に作用する水平力	$P_h =$ (kN/本)	
		段目	必要抑止力	$P_r =$ (kN/m)	
			杭に作用する水平力	$P_h =$ (kN/本)	
	土圧力	設計条件	背面土の単位体積重量	土質種類及び状態による $\gamma =$ (kN/m ³)	
			背面土の内部摩擦角度	土質種類及び状態による $\phi =$ (度)	
			崩土の単位体積重量	背面土の単位体積重量と同じ値を標準 $\gamma =$ (kN/m ³)	
			常時壁面摩擦角	$1/2 \phi$ $\delta =$ (度)	
			地震時壁面摩擦角	$1/2 \phi$ $\delta_e =$ (度)	
			地震時合成角	$\theta = \tan^{-1} kh$ $\theta =$ (度)	
			設計積雪深(30年確率積雪深)	$h_s =$ (m)	
		最下段	突出高さ	1～2m程度の範囲内 (m)	
			常時 杭に作用する水平力	$P_h =$ (kN/本)	
			地震時 杭に作用する水平力	$P_h =$ (kN/本)	
		段目	突出高さ	1～2m程度の範囲内 (m)	
			常時 杭に作用する水平力	$P_h =$ (kN/本)	
			地震時 杭に作用する水平力	$P_h =$ (kN/本)	
	杭配置	下方土塊の安全率		最下段土留の下方土塊安全率を $F_{sp} = 1.5$ 以上を満足する $F_{sp} =$	
		杭設置段数		(段)	
		配列間隔		直高5m程度を標準 (m)	

※段数が多い場合等、上記の照査必要項目を満足する任意書式を使用してよい

急傾斜詳細設計調書 (6 / 10)

[その2]

※該当しない箇所は「-」を記入

種 別	項 目	細 別	決 定 根 拠 (基 準 値 及 び 一 般 値)	決 定 事 項	備 考	
土	最 下 段 杭	杭 規 格				
		杭 長		(m)		
		根 入 れ 長	3/β 以上	(m)		
		特 性 値 (β)	推 力		β = (cm ⁻¹)	
			土 圧		β = (cm ⁻¹)	
		曲 げ 応 力 度	推 力 法	許容応力度 σ a: 210 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)	
			土 圧 法 (常 時)	許容応力度 σ a: 140 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)	
			土 圧 法 (地 震 時)	許容応力度 σ a: 210 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)	
		せん断応力度	推 力 法	許容応力度 τ a: 120 (N/mm ²) >	τ = (N/mm ²)	
			土 圧 法 (常 時)	許容応力度 τ a: 80 (N/mm ²) >	τ = (N/mm ²)	
	土 圧 法 (地 震 時)		許容応力度 τ a: 120 (N/mm ²) >	τ = (N/mm ²)		
	段 目 杭	杭 規 格				
		杭 長		(m)		
		根 入 れ 長	3/β 以上	(m)		
		特 性 値 (β)	推 力		β = (cm ⁻¹)	
			土 圧		β = (cm ⁻¹)	
曲 げ 応 力 度		推 力 法	許容応力度 σ a= 210 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)		
		土 圧 法 (常 時)	許容応力度 σ a= 140 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)		
		土 圧 法 (地 震 時)	許容応力度 σ a= 210 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)		
せん断応力度		推 力 法	許容応力度 τ a= 120 (N/mm ²) >	τ = (N/mm ²)		
		土 圧 法 (常 時)	許容応力度 τ a= 80 (N/mm ²) >	τ = (N/mm ²)		
	土 圧 法 (地 震 時)	許容応力度 τ a= 120 (N/mm ²) >	τ = (N/mm ²)			
柵	土留横材	最 下 段	横 材 部 材	軽量鋼矢板 等		
			高 さ (土 留 横 材 全 高)	1～2m程度	(m)	
			横 材 間 の 隙 間	1～2cm程度	(cm)	
			埋 込 み 長	小段高より地山に埋込む	(cm)	
			曲 げ 応 力 度	最 上 段	許容応力度 σ a= $\frac{140}{210}$ 常時地震時 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)
		段 目		許容応力度 σ a= $\frac{140}{210}$ 常時地震時 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)	
		段 目		許容応力度 σ a= $\frac{140}{210}$ 常時地震時 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)	
		最 下 段		許容応力度 σ a= $\frac{140}{210}$ 常時地震時 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)	
		段 目	横 材 部 材	軽量鋼矢板 等		
			高 さ (土 留 横 材 全 高)	1～2m程度	(m)	
	横 材 間 の 隙 間		1～2cm程度	(cm)		
	埋 込 み 長		小段高より地山に埋込む	(cm)		
	曲 げ 応 力 度		最 上 段	許容応力度 σ a= $\frac{140}{210}$ 常時地震時 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)	
			段 目	許容応力度 σ a= $\frac{140}{210}$ 常時地震時 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)	
		段 目	許容応力度 σ a= $\frac{140}{210}$ 常時地震時 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)		
		最 下 段	許容応力度 σ a= $\frac{140}{210}$ 常時地震時 (N/mm ²) >	σ = (N/mm ²)		

※段数が多い場合等、上記の照査必要項目を満足する任意書式を使用してよい

急 傾 斜 詳 細 設 計 調 書 (6 / 10)

[その3]

※該当しない箇所は「－」を記入

種 別	項 目		細 別		決 定 根 拠 (基 準 値 及 び 一 般 値)		決 定 事 項	備 考
土 留 工	崩 防 横 土 止 材	最 下 段	高 さ		1mを標準		(m)	
			横 材 部 材		ネット、ワイヤーロープ 等			
			中 間 支 柱	支 柱 部 材	H-200×100×5. 5×8			
				支 柱 間 隔	3mを標準		(m)	
			中間端末支柱	支 柱 部 材	H-125×125×6. 5×9			
				設 置 間 隔	30m程度を標準		(m)	
		段 目	高 さ		1. 0mを標準		(m)	
			横 材 部 材		ネット、ワイヤーロープ 等			
			中 間 支 柱	支 柱 部 材	H-200×100×5. 5×8			
				支 柱 間 隔	3mを標準		(m)	
	中間端末支柱	支 柱 部 材	H-125×125×6. 5×9					
		設 置 間 隔	30m程度を標準		(m)			
	柵 小 段	最 下 段	幅		1. 0m程度		(m)	
			集 水 路 工		U-240を標準			
			コンクリート張	厚 さ	15cm		(cm)	
				範 囲	0. 3m		(m)	
			張 芝	範 囲	1. 0m程度(斜面部含む)		(m)	
		段 目	幅		1. 0m程度		(m)	
			集 水 路 工		U-240を標準			
			コンクリート張	厚 さ	15cm		(cm)	
範 囲				0. 3m		(m)		
張 芝			範 囲	1. 0m程度(斜面部含む)		(m)		
足 場 工	最 下 段	足 場 工 の 有 無						
		幅		(m)				
	段 目	足 場 工 の 有 無						
		幅		(m)				

※段数が多い場合等、上記の照査必要項目を満足する任意書式を使用してよい

急 傾 斜 詳 細 設 計 調 書 (7 / 10)

※該当しない箇所は「－」を記入

種 別	項 目	細 別	決定根拠(基準値及び一般値)	決 定 事 項	備 考
グ ラ ウ ン ド ア ン カ ー 工	斜面安定解析 (SP=)	すべり土塊の単位体積重量	土質種類及び状態による	$\gamma_s =$ (kN/m ³)	
		分割片の接線力の合計	簡便法の分割法により算出する	$\Sigma T =$ (kN/m)	
		分割片の法線力の合計	簡便法の分割法により算出する	$\Sigma N =$ (kN/m)	
		分割片のすべり面長の合計	簡便法の分割法により算出する	$\Sigma L =$ (m)	
		平均すべり厚さ		$t =$ (m)	
		すべり面の粘着力	平均すべり厚さより算出する	$C =$ (kN/m ²)	
		すべり面の内部摩擦角	現地形すべり土塊全体の現状安全率を仮定し、逆算により算出する	$\phi =$ (度)	
	アンカーの種類	アンカーテンドンの種類	地盤、アンカー力、アンカー長から決定する		
	構 造	定 着 長	定着長3m以上10m以下	(m)	
		自 由 長	自由長4m以上	(m)	
		削 孔 径	経済性から決定する	ϕ (mm)	
		設 置 間 隔	1.5m以上5.0m程度以下	(m)	
		傾 角	水平面より-5度から+5度の範囲内を避ける	(度)	
	設 計 条 件	定着地盤の土質・岩質			
		定着地盤の周面摩擦抵抗	地盤の種類による	(N/mm ²)	
		極限引抜き力に対する安全率	$F_{sa} = 2.5$	$F_{sa} =$	
		アンカーの許容付着応力度	グラウトの設計基準強度と引張材の種類による	(N/mm ²)	
工	足 場 工	足 場 工 の 有 無			
		幅		(m)	

急 傾 斜 詳 細 設 計 調 書 (8 / 10)

※該当しない箇所は「－」を記入

種 別	項 目	細 別	決定根拠(基準値及び一般値)	決 定 事 項	備 考
地 山 補 強 土 工	斜面安定解析 (SP=)	すべり土塊の単位体積重量	土質種類及び状態による	$\gamma_s =$ (kN/m ³)	
		分割片の接線力の合計	簡便法の分割法により算出する	$\Sigma T =$ (kN/m)	
		分割片の法線力の合計	簡便法の分割法により算出する	$\Sigma N =$ (kN/m)	
		分割片のすべり面長の合計	簡便法の分割法により算出する	$\Sigma L =$ (m)	
		平均すべり厚さ		$t =$ (m)	
		すべり面の粘着力	平均すべり厚さより算出する	$C =$ (kN/m ²)	
		すべり面の内部摩擦角	現地形すべり土塊全体の現状安全率を仮定し、逆算により算出する	$\phi =$ (度)	
	構 造	補 強 材 の 長 さ	最小1.5～2.0m、最大5.0mを標準	(m)	
		補 強 材 間 隔	最小1.0m、最大1.5m、ただし岩盤で剛な表面工の条件では2.0m	(m)	
		打 設 角 度	法面に概ね直角方向(水平面に対する角度)	$\alpha =$ (度)	
	付 帯 施 設	落 石 防 止 柵 の 有 無			
		金 網 ・ ネ ッ ト の 有 無	転石・浮石が点在している斜面		
	設 計 条 件	極 限 周 面 摩 擦 抵 抗	地盤の種類による	(N/mm ²)	
		極限周面摩擦抵抗の安全率	永久構造物Fs=2.0 仮設構造物Fs=1.5	Fs =	
		補 強 材 の 許 容 引 張 力	min(Tsa、Tca、T1pa、T2pa)	(N/mm ²)	

急 傾 斜 詳 細 設 計 調 書 (9 / 10)

※該当しない箇所は「－」を記入

種別	項目	細別	決定根拠(基準値及び一般値)	決定事項	備考				
重力式	形状	高さ	1.0～1.5mを標準	(m)					
		天端幅	0.5mを標準	(m)					
		前法勾配	1:0.3を標準(高さ1.0～1.5mの場合)	1 :					
	構造	基礎地盤の土質		土砂 or 岩盤					
		根入れ深さ		50cm以上	(cm)				
		均しコンクリート		地盤が良い場合は不要	有 ・ 無				
		水抜きパイプ	径	50mm程度	(mm)				
			配置	2m間隔を標準	m間隔				
		目地材		10mに1箇所程度	mに1箇所				
背面床掘勾配		地山の土質による	1 :						
落石防止柵		高さ1.0mを標準	(m)						
擁壁	設計条件	背面 山地	土質種別						
			単位体積重量	土質種類及び状態による	$\gamma_s =$	(kN/m ³)			
			内部摩擦角	土質種類及び状態による	$\phi =$	(°)			
			壁面摩擦角	常時	$\delta = 2/3 \phi (^{\circ})$	$\delta =$	(°)		
		地震時		$\delta = 1/2 \phi (^{\circ})$	$\delta =$	(°)			
		地震時の検討		しない・する(高さ5m以上)					
		土圧力の計算式		試行くさび法					
	設計水平震度			K _h =					
		主働土圧係数	常時		K _A =				
			地震時		K _{AE} =				
		土圧力	常時		P=	(kN/m)			
			地震時		P=	(kN/m)			
	基礎底面と地盤との間の摩擦係数			$\mu =$					
	積雪荷重			S _w =	(kN/m ³)				
	設計積雪深(30年確率積雪深)			h _s =	(m)				
	基礎地盤の許容支持力度			q _a =	(kN/m ²)				
	コンクリートの単位体積重量		$\gamma_c = 23.0(\text{kN}/\text{m}^3)$	$\gamma_c =$	(kN/m ³)				
	工	計算結果	滑動	常時	F _s ≥ 1.5	F _s =			
				地震時	F _s ≥ 1.2	F _s =			
			転倒	常時	e ≤ B/6	e =	(m)		
				地震時	e ≤ B/3	e =	(m)		
			支持力	常時	q ≤ q _a	q =	(kN/m ²)		
				地震時	q ≤ 1.5q _a	q =	(kN/m ²)		

急 傾 斜 詳 細 設 計 調 書 (10 / 10)

※該当しない箇所は「－」を記入					
種 別	項 目	細 別	決定根拠(基準値及び一般値)	決 定 事 項	備 考
付 帯 施 設	雪 崩 予 防 柵 工	設 計 積 雪 深 (3 0 年 確 率 積 雪 深)		hs= (m)	
		グ ラ イ ド 係 数			
		柵 の 配 置	千鳥配置を基本とする		
		横 間 隔	1. 0mを標準	(m)	
		列 間 隔		(m)	
		列 数		(列)	
		柵 高		(m)	
		柵 幅		(m)	
		ア ン カ ー 種 類	地山の土質による		
		ア ン カ ー 根 入 れ 長		(m)	
	転 落 防 止 柵 工	設 置 位 置	斜面肩部から1. 0m程度	(m)	斜面肩部からの距離を記載
		柵 高		(m)	
		設 計 積 雪 深 (5 年 確 率 積 雪 深)		hs= (m)	
		基 礎 ブ ロ ッ ク 形 状		cm × cm × cm	
	階 段 及 斜 路 工 事	設 置 目 的			
		幅 員		(m)	
		転落防止柵又は手摺の高さ		(m)	