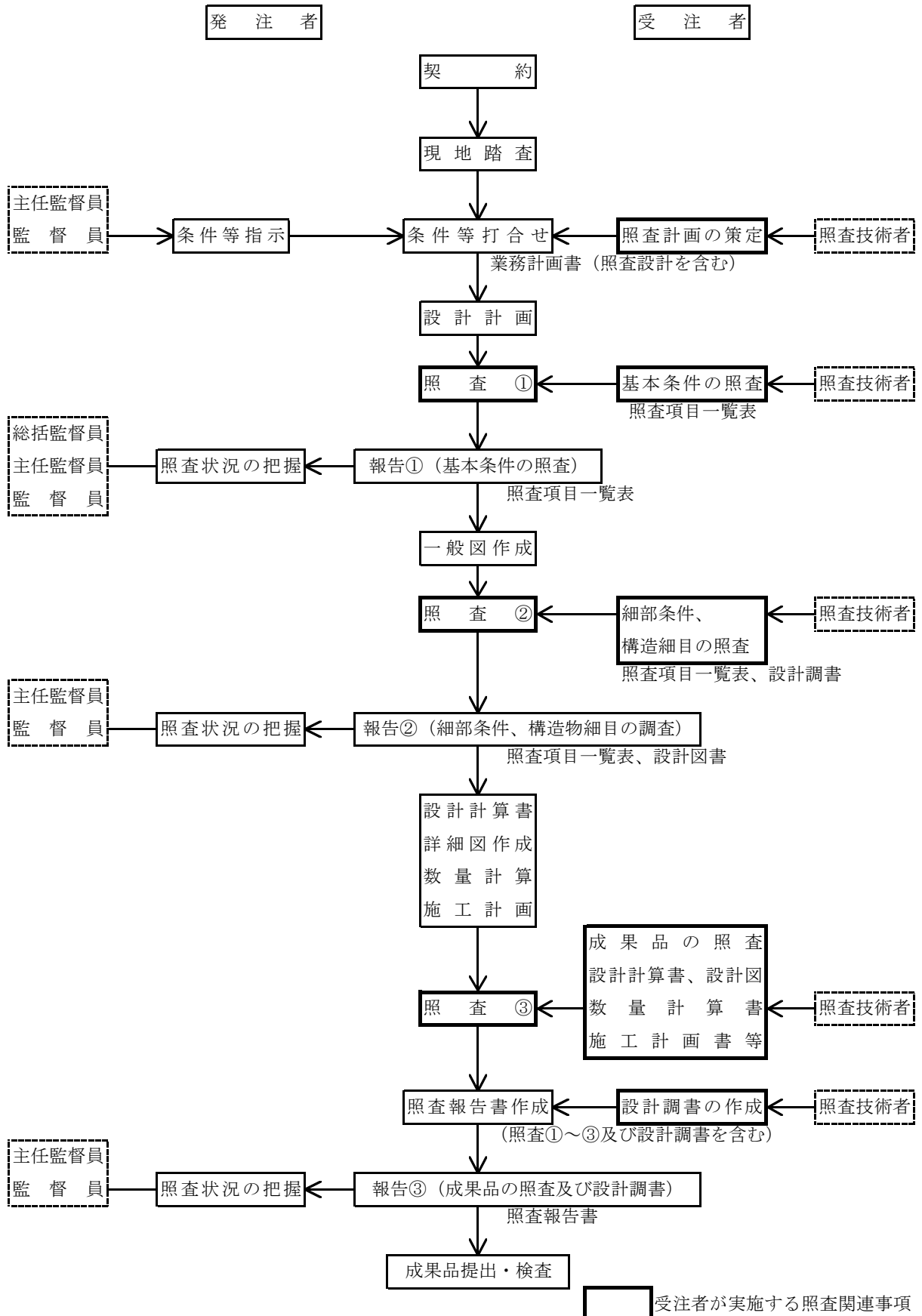


急傾斜地崩壊防止施設詳細設計照査要領

平成29年10月

急傾斜地崩壊防止施設詳細設計照査フローチャート



注 記 ※ 照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
 ※※ 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。

基本条件の照査項目一覧表

(照査 ①)

業務名： _____

発注者名： _____

受注者名： _____

照査の日付： 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日

	照査技術者	管理技術者
受注者印		

基本条件の照査項目一覧表（様式－1）

No.	照査項目	照査内容	照査①			確認資料 確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	備考 詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に あたっての留意事項」を参照
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
1	設計の目的、設計範囲	1) 目的・設計範囲を把握したか。					
2	既存資料による調査	1) 地形図、土地条件図、土地利用図					
		2) 空中写真					
		3) 地質図					
		4) 気象記録					
		5) 過去の災害履歴に関する資料（工事記録等）					
		6) 既存の地質、土質調査報告書					
3	現地踏査	地形調査					
		1) 斜面背後の集水状況及び流下経路を把握したか。					
		2) 斜面及びその周辺の崩壊、亀裂及び構造物の変状を把握したか。					
		3) 斜面形状、オーバーハング、斜面勾配、向き、長さ、変化点等を把握したか。					
		4) 未固結堆積物の分布状況や岩の露頭、浮き石の有無等を把握したか。					
		地質調査					
		1) 近隣の崩壊地のすべり面の把握をしたか。					
		2) 岩盤斜面の風化の程度、硬さ、浸食抵抗度、方向を把握したか。					
		3) 断層や弱層、割れ目の状況、土層、地層境界は把握したか。					
		4) 表土、崖錐堆積物、崩土等の分布は把握したか。					
		湧水調査					
		1) 湧水の分布状況のほか、付近の井戸の水位変化等を把握したか。					
		植生調査					
		1) 樹種、密度、分布、樹高、伐採の状況、根系のはり具合、樹木の曲がり具合等を把握したか。					
		その他					
		1) 既往の防災工事の有無、種類、施工時期、位置、安定度変状の有無を把握したか。					
		2) 保全対象となる人家、公共施設等は把握したか。					
		3) 支障物件の状況は把握したか。					
		4) 環境状況（工事における振動、騒音等の配慮面）を把握したか。					
		詳細調査の必要性					
		1) ボーリング、地下水位調査、土質試験等詳細調査の必要性を把握したか。					

基本条件の照査項目一覧表（様式－1）

No.	照査項目	照査内容	照査①			確認資料 確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	備考 詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に あたっての留意事項」を参照
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
4	ボーリング、土質試験等による調査	1) ボーリング調査の位置、本数、深度、径は妥当か。					
		2) 地下水位測定調査の方法は妥当か。					
		3) 土質試験を実施する位置、種類、手法は妥当か。					
5	環境調査	自然環境調査					
		1) 法指定状況を把握したか。(自然環境保全法、自然公園法文化財保護法等、その他関連自治体の自然環境に関する条例等)					
		2) 保全すべき動植物の有無を把握したか。					
		社会環境調査					
		1) 法指定状況を把握したか。(都市計画法、砂防法、森林法地すべり等防止法等、その他関連自治体の環境関連条例等)					
		2) 土地利用状況、土地利用計画、将来開発計画等を把握したか。					
		景観資源調査					
1) 周囲に保全すべき景観の有無を把握したか。							
6	設計条件	1) 土質定数の設定は妥当か。					
		2) 支持力等の設定は妥当か。					
		3) 水位の設定は妥当か。					
		4) 使用材料の規格、許容応力度は妥当か。					
		5) 水平震度は妥当か。					
7	全体計画	1) 地区内における対策工事の優先順位を検討したか。					
		2) 年度計画の区間割は妥当か。					

基本条件の照査項目一覧表（様式－1）

No.	照査項目	照査内容	照査①			確認資料 確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	備考 詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に あたっての留意事項」を参照
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
8	防止工法の検討	1) 斜面全体を安定させる工法と、待ち受け構造との選定は妥当か。					
		斜面全体の安定を図る工法					
		1) 切土工と抑止工の選定は妥当か。					
		2) 地下水排除工の必要性を検討したか。又、選定工法は妥当か。					
		3) 擁壁工の必要性を検討したか。又、形式は妥当か。					
		4) 地表水排除工の必要性を検討したか。					
		5) 切土工における法面勾配、保護工の選定は妥当か。					
		6) 抑止工における法面保護工の選定は妥当か。又、アンカー工等の併用工法の必要性を検討したか。					
		7) 落石防護柵の必要性を検討したか。					
		待受構造					
9	施工条件	1) 施工ヤード、スペース等の制約条件はないか。					
		2) 工事時期を確認したか。又、全体計画との整合はとれているか。					
		3) 環境条件（工事中の振動、騒音等）を確認したか。					
10	関連機関との調整	1) 関連機関（他の河川管理者、道路管理者、保安林等）との調整内容を確認したか。					
		2) 地権者及び地元等の調整内容を確認したか。					
		3) 占有者との調整内容を確認したか。					
		4) 他事業との調整内容を理解したか。					
11	環境及び景観検討	1) 環境及び景観検討の必要性、方針、内容、範囲等を理解したか。					
		2) 環境及び景観検討の具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか。					
		3) 周辺生態系への検討の必要性、方針、内容、範囲を確認したか。 (絶滅危惧種や特定外来生物に指定されている動植物、湧水箇所等)					
12	コスト削減	1) 予備設計で提案されたコスト削減設計留意書を確認したか。また、コスト削減に対する代替工法の可能性を検討したか。					
13	建設副産物対策	1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか。					

基本条件の照査項目一覧表（様式－1）

追加項目記入表

No.	照査項目	照査内容	照査①			確認資料	備考
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
							詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に当たっての留意事項」を参照

細部条件の照査項目一覧表 (照査 ②)

業 務 名 : _____

発 注 者 名 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付 : 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日

	照査技術者	管理技術者
受注者印		

細部条件の照査項目一覧表（様式－２）

No.	照査項目	照査内容	照査②			確認資料 確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	備考 詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に あたっての留意事項」を参照
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
1	計画一般	1) 斜面と保全人家の関係において防止施設の位置、計画範囲は妥当か。					
		2) 防止施設の端部処理は既存の地山に対して適切に処理してあるか。					
		3) 異なる工種の取り合いは安全性を考慮し適切に処理してあるか。					
		4) 防止施設の天端高は斜面高又は、斜面の危険部の高さに対して妥当か。					
		5) 斜面の上部、中部、下部の崩壊特性に応じ安全性を考慮した妥当な計画になっているか。					
		6) 地山の過度な切込みをしていないか。					
2	地表水排除工	のり肩排水路工					
		1) 排水路の位置、法線は妥当か。					
		2) 対象流量、維持管理等を考慮して余裕のある断面となっているか。					
		3) 流末位置は妥当か。					
		4) 排水路の形状、材質は妥当か。					
		小段排水工					
		1) 排水路の法線、勾配は妥当か。					
		2) 対象流量、維持管理等を考慮して余裕のある断面となっているか。					
		3) 小段の横断勾配は妥当か。					
		4) 排水路の形状、材質は妥当か。					
		縦排水路					
		1) 設置間隔は妥当か。					
		2) 排水路の法線、縦断計画は妥当か。					
		3) 対象流量、維持管理等を考慮して余裕のある断面となっているか。					
		4) 排水路のすべり止めの構造は妥当か。					
		5) 集水柵の配置、排水路周辺の浸食防止、排水路の蓋掛けの計画は妥当か。					
		6) 排水路の形状、材質は妥当か。					
		その他					
		1) 谷止め工の計画は妥当か。					
		2) 法面中腹からの湧水処理は妥当か。					

細部条件の照査項目一覧表（様式-2）

No.	照査項目	照査内容	照査②			確認資料 確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	備考 詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に あたっての留意事項」を参照
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
3	地下水排除工	暗渠工					
		1) 配置は妥当か。					
		2) 設置深さ、長さは妥当か。					
		3) 構造、形状、材質は妥当か。					
		明暗渠工					
		1) 配置は妥当か。					
		2) 暗渠工の設置長さは妥当か。					
		3) 構造、形状、材質は妥当か。					
		横ポーリング工					
		1) 配置は妥当か。					
4	切土工	1) 切土高及び切土勾配は地形、地質、土質、地下水等から判断して妥当か。					
		2) 法面の形態は切土高、地質、土質等から判断して妥当か。					
		3) 法肩の排水処理やラウンディング処理は妥当か。					
		4) 小段の設置間隔は妥当か。					
		5) 小段の設置幅は管理通路としての使用を考慮しても妥当か。					
		6) 小段の横断勾配、横排水路、浸食防止工は妥当か。					
5	植生工	1) 地域特性、コスト等を考慮して、目標とする植物群落と維持管理計画は妥当か。					
		2) 気象、地形、土質等を考慮して、目標群落に適合する植物の設定は妥当か。					
		3) 地域、植物特性、地形、地質、勾配等を考慮して、工法設定は妥当か。					
		4) 種子配合と播種量は妥当か。					
		5) 肥料の設置等は妥当か。					
		6) 施工時期の設定は妥当か。					
		7) 緑化基礎工の工法選定は妥当か。					

細部条件の照査項目一覧表（様式－２）

No.	照査項目	照査内容	照査②			確認資料 確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	備考 詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に あたっての留意事項」を参照
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
6	張工	コンクリート張工					
		1) コンクリート厚さ、法勾配、法高は妥当か。					
		2) 配筋及びすべり止め鉄筋等の補強は妥当か。					
		3) 排水路及び水抜き孔の計画は妥当か。					
		4) 落石防護柵の計画は妥当か。					
		石張工、コンクリートブロック張り工、コンクリート版張工					
		1) 法面勾配、直高、法長は妥当か。					
2) 基礎工、裏込め工、水抜き孔、隔壁等の計画、構造は妥当か。							
7	現場打コンクリート法枠工	現場打コンクリート法枠工					
		1) 枠部材の設計計算手法は妥当か。					
		2) 枠部材の構造、すべり止めは妥当か。					
		3) 基礎工の計画、断面形状は妥当か。					
		4) 中詰め工の選定、構造は妥当か。					
		吹付法枠工					
		1) 枠部材の設計計算手法は妥当か。					
2) 枠部材の構造、すべり止めは妥当か。							
3) 中詰め工の選定、構造は妥当か。							
8	プレキャスト法枠工	1) 法勾配、直高は妥当か。					
		2) 隔壁工の配置計画、構造は妥当か。					
		3) 枠部材のすべり止め妥当か。					
		4) 基礎工の計画、断面形状は妥当か。					
		5) 中詰め工の選定、構造は妥当か。					
9	吹付工	1) 吹付厚は妥当か。					
		2) ラス、アンカーピン等補強の計画は妥当か。					
		3) 伸縮目地、水抜き孔の計画は妥当か。					
		4) 法肩、法尻の処理は妥当か。					

細部条件の照査項目一覧表（様式－２）

No.	照査項目	照査内容	照査②			確認資料 確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	備考 詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に あたっての留意事項」を参照
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
10	擁壁工	石積・ブロック擁壁工					
		1) 適用条件は妥当か。					
		2) 高さ、法線は妥当か。					
		3) 使用材料、断面形状は妥当か。					
		4) 基礎工、裏込工、水抜き、伸縮目地の計画は妥当か。					
		重力式コンクリート擁壁工					
		1) 排水路の法線、勾配は妥当か。					
		2) 対象流量、維持管理等を考慮して余裕のある断面となっているか。					
		3) 小段の横断勾配は妥当か。					
		4) 排水路の形状、材質は妥当か。					
		もたれコンクリート擁壁					
		1) 適用条件は妥当か。					
		2) 高さ、法線は妥当か。					
		3) 安定計算手法は妥当か。					
		4) 基礎工、裏込工、水抜き、伸縮目地の計画は妥当か。					
		待受式コンクリート擁壁					
		1) 排水路の法線、勾配は妥当か。					
		2) 高さ、法線は妥当か。					
		3) 必要ポケットを確保しているか。					
		4) 安定計算手法は妥当か。					
		5) 基礎工、水抜き、伸縮目地の計画は妥当か。					
		井桁組枠擁壁工					
		1) 適用条件は妥当か。					
		2) 高さ、法線は妥当か。					
		3) 使用材料は妥当か。					
		排水工					
		1) 排水路の法線、勾配は妥当か。					
		2) 対象流量、維持管理等を考慮して余裕のある断面となっているか。					
		3) 排水路の形状、材質は妥当か。					
		4) 流末は確保されているか。					

細部条件の照査項目一覧表（様式-2）

No.	照査項目	照査内容		照査②			確認資料 確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	備考 詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に あたっての留意事項」を参照
				該当対象	確認	確認日		
				該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
11	グラウンドアンカー工	1)	すべり面の想定は妥当か。					
		2)	アンカーの配置計画は妥当か。					
		3)	斜面安定の検討および必要アンカー力は妥当か。（機能選定、すべり形態別、安全率）					
		4)	アンカー体の設計は妥当か。（周辺摩擦抵抗、安全率、径、定着長、防食）					
		5)	アンカー体定着位置は妥当か。（自由長、土かぶり厚さ）					
		6)	アンカー引張材の設計は妥当か。（種類、断面積、防食）					
		7)	初期緊張力の設定は妥当か。（すべり形態別、クリープ）					
		8)	構造物定着部の設計は妥当か。（締付金具、支圧板、台座、防食）					
12	落石防護柵	1)	設置位置、高さは妥当か。					
13	施工計画	1)	防止施設の施工順序は斜面の安定性から判断して妥当か。					
		2)	施工単位延長は妥当か。					
		3)	掘削方法、勾配は地質、土質、労規法等から判断して妥当か。					
		4)	施工ヤード、スペースを考慮した工法が選定されているか。					
		5)	振動、騒音に考慮した施工方法を選定しているか。					
		6)	掘削土砂搬出方法は安全性（地区内住民も含む）、施工性経済性から判断して妥当か。					
		7)	仮設防護柵の設置位置、高さ、規格等は妥当か。					
		8)	仮排水路、仮被覆等の計画は妥当か。					
14	環境及び景観検討	1)	地域の特性に配慮した斜面となっているか。					
		2)	自治体条例、景観計画等、環境上考慮すべき事項が確認されているか。					
		3)	水質、動植物、騒音・振動、景観について、適切な対応・対策は講じられているか。					
		4)	既存木の保存や新たな植生の可能性を検討したか。					
		5)	構造物に自然石等を利用することを検討したか。					
		6)	構造物の形態を工夫したか。					
15	コスト縮減	1)	予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書について検討を行っているか。					
16	建設副産物対策	1)	建設副産物の処理方法は適正か。リサイクル計画書を考慮したか。					

細部条件の照査項目一覧表（様式－２）

追加項目記入表

No.	照査項目	照査内容	照査②			確認資料	備考
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
							詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に当たっての留意事項」を参照

成果品条件の照査項目一覧表 (照査 ③)

業務名： _____

発注者名： _____

受注者名： _____

照査の日付： 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日

	照査技術者	管理技術者
受注者印		

成果品の照査項目一覧表（様式－3）

No.	照査項目	照査内容	照査③			確認資料 確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	備考 詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に あたっての留意事項」を参照
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
1	設計計算書	1) 打合せ事項は反映されているか。					
		2) 設計条件、施工条件は適正に反映されているか。					
		3) インプット及びアウトプットされた値は適正か。					
		4) 各検討設計ケースは適切か。					
		5) 安定計算結果は許容値を満たしているか。					
		6) 部材の応力計算結果は許容値を満たしているか。					
		7) 荷重図、モーメント図等は描かれているか。					
		8) 図・表の表示は適正か。					
2	設計図	1) 打合せ事項は反映されているか。					
		2) 縮尺、用紙サイズ等は共通仕様書、または、特記仕様書と整合しているか。					
		3) 全体一般図等に必要項目が記載されているか。（水位、地質条件等）					
		4) 使用材料は計算書と一致しているか。					
		5) 構造詳細は、適用基準及び打ち合わせ事項と整合するか。					
		6) 取り合い部の構造寸法は適正か。					
		7) 解り易い注記が記載されているか。					
		8) 地質等、設計条件が図面に明示されているか。					
		9) 図面が明瞭に描かれているか。					
		10) 工種別体系と名称は一致しているか。					
		11) 各設計図が相互に整合しているか。 ・一般平面図、横断図、構造図 ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図					
		12) 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。) ・鉄筋（径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、ガス圧接位置） ・鋼材形状、寸法 ・使用材料 ・その他					

成果品の照査項目一覧表（様式－3）

No.	照査項目	照査内容	照査③			確認資料 確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	備考 詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に あたっての留意事項」を参照
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
3	数量計算書	1) 数量計算は、数量算出要領及び打ち合わせ事項と整合しているか。 (有効数字、位取り、単位、区分等)					
		2) 数量計算に用いた寸法、数値、記号は図面と一致するか。					
		3) 数量取りまとめは、種類毎、材料毎に打合せ区分にあわせてまとめられているか。					
		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。					
		5) 工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。					
		6) 使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。					
		7) 数量全体総括、工区総括、ブロック総括等、打ち合わせと整合し、かつ転記ミスや集計ミスがないか。					
		8) 数量計算の照査がなされているか。					
4	施工計画書	1) 施工法が妥当であるか。（工法比較時の金額は妥当か、工程及び施工方法は妥当か。）					
		2) 施工に対する申送り事項が記載されているか。					
		3) 経済性、安全性が配慮されているか。					
		4) 施工ヤード、施工スペースは確保されているか。					
		5) 工事用道路、運搬路計画は適正か。					
		6) 工事中の環境面が配慮されているか。					
		7) 全体事業計画との整合が図られているか。					
		8) 関係法令を遵守した計画になっているか。					
5	設計調書	1) 設計調書の記入は適正になされているか。					
		2) マクロ的に見て問題ないか。（設計条件、幾何条件、主要寸法、主要数量（例、m2当たりコンクリート量、m3当たり鉄筋量、m2当たり鋼重等）を類似例、一般例と比較する。）					
6	設計概要書	1) 設計概要書は作成したか。					
7	赤黄チェック	1) 赤黄チェック等により照査したか。					
8	報告書	1) 報告書の構成は妥当か。特記仕様書の内容を満足しているか。					
		2) 打合せや協議事項は反映されているか。					
		3) 設計条件の考え方が整理されているか。					
		4) 比較検討の結果が整理されているか。					
		5) 「電子納品要領」に基づいて適正に作成したか。					
		6) 工事発注時に仕様書で指定すべき事項・条件明示すべき事項が明記されているか。					
		7) 今後の課題、施工上の申し送り事項及び工事発注に際しての留意事項が記述されているか。					
9	コスト縮減	1) 実施したコスト縮減効果は整理したか。					
10	建設副産物対策	1) リサイクル計画書を作成しているか。					
11	TECRIS	1) TECRISの内容について、発注者と確認を行ったか。					

No.	照査項目	照査内容	照査③			確認資料	備考
			該当対象	確認	確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		
						確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	詳細設計照査要領の概要「6. その他記載等に当たっての留意事項」を参照

設計調書 : ⑦ 急傾斜地崩壊防止施設詳細設計

設 計 調 書 (/)

業 務 名	
地 区 名	
防 止 施 設 概 要	
発 注 者 名	
受 注 者 名	
管 理 ・ 照 査 技 術 者	
作 成 年 月	平 成 年 月 日

全体計画平面図

A 4 または A 3 版とする

標準断面図 (仮設防護柵入り)

A 4 版とする

設 計 調 書 (/)

地 表 水 排 除 工				法 肩 排 水 路 等					
法 肩 排 水 路 等				法 肩 排 水 路 等					
法 肩 排 水 路 等				法 肩 排 水 路 等					
細	別	基 準 値 等 計	画 備	考	細	別	基 準 値 等 計	画 備	考
材	質				材	質			
水 路 勾	配				水 路 勾	配			
可 能 流 下	量				可 能 流 下	量			
					小 段 間 隔				

設 計 調 書 (/)

地 表 水 排 除 工					集 水 構 造 工				
縦 構 造 水 路 等					集 水 構 造 水 路 等				
細 別	設 置 間 隔	基 準 値 等	計 画	備 考	細 別	土 砂 た め 深 さ	基 準 値 等	計 画	備 考
材 水 路 勾	可 能 流 下 量				水 路 水 深 差				落 差 兼 用
す べ り 止 め 間 隔	蓋 設 置 箇 所								〃

設 計 調 書 (/)

地 表 水 排 除 工					明 暗 渠 工							
暗 渠 工					明 暗 渠 工							
構 造 図 等					構 造 図 等							
細 別	基 準 値 等	計 画	備 考	細 別	基 準 値 等	計 画	備 考	細 別	基 準 値 等	計 画	備 考	
設 置 深 さ				材 質 、 構 造				暗 渠 長 さ				
材 質 、 構 造				有 孔 管 口 徑								
長 有 孔 管 口 徑												

設 計 調 書 (/)

地 表 水 除 工					排 水 ボ ー リ ン グ 工				
集 水 構 造 図 等					排 水 構 造 図 等				
細 別	設 置 間 隔	基 準 値 等	計 画	備 考	細 別	基 準 値 等	計 画	備 考	
	土 砂 た め 深 さ				ボ ー リ ン グ 長				
	水 路 水 深 差			落 差 兼 用	先 端 間 隔				
				//	仰 口 径				
					保 孔 管 材 質				
					ス ト レ ー ナ 加 工 長 さ				
					ス ト レ ー ナ 間 隔				
					ス ト レ ー ナ 径				
					法 面 保 護 工 形 式				

設計調書 (/)

切 土 工									
構 造 図 等					構 造 図 等				
細 別	土 質 ・ 岩 質	基準値等	計 画	備 考	細 別	基準値等	計 画	備 考	
	直 切 土 法 勾								
	小 段 間 隔								
	小 段 幅								
	小 段 横 断 勾 配								
	法 面 保 護 工								

設 計 調 書 (/)

切 土 工					構 造 図 等				
細 植 物 群 別	落 物 法	基 準 値 等	計 画	備 考	細 法 面 勾 配	別 土 壤 硬 度	基 準 値 等	計 画	備 考
配 播 種 量	種 類				岩 の 亀 裂 間 隔				
肥 料 の 種 類									
肥 料 の 量									
施 工 時 期									
緑 化 基 礎 工									

設 計 調 書 (/)

	張 張 構	コ ン 造	ク リ ー	リ ー 等	工 ト 等
細 岩 法 直 厚 補 補 す 、 水 水 目	別 質 配 高 さ 間 隔 徑 徑 入 間 隔 徑 間 隔	基 準 値 等	計 画	備 考	細 別 別 基 準 値 等 計 画 備 考
細	別	基	計	備	細
岩	質	準	画	考	別
法	配	値			等
直	高	等			計
厚	さ				画
補	間				備
補	隔				考
す	徑				
、	徑				
水	入				
水	間				
目	隔				
地	徑				
間	間				
隔					

設 計 調 書 (/)

場 所 打 法 枠 工								
構 造 図 等								
細 別	土 質	基 準 値 等	計 画	備 考	細 別	基 準 値 等	計 画	備 考
法 面 勾 配					基 礎 工 根 入 れ			
枠 間 隔					基 礎 工 鉄 筋 径			
枠 断 面					、 間 隔、 長 さ (根 入			
主 鉄 筋 径					中 詰 工			
主 鉄 筋 本 数					中 詰 水 抜 孔 間 隔			
スターラップ径								
スターラップ間隔								
鉄 筋 か ぶり								
す べ り 止 鉄 筋 径								
、 間 隔、 長 さ (根 入								

設 計 調 書 (/)

吹 付 法 枠 工				構 造 図 等				
細 別	土 質	基 準 値 等	計 画	備 考	細 別	基 準 値 等	計 画	備 考
法 面 勾 配					中 詰 工			
枠 間 隔					中 詰 水 抜 孔 間 隔			
枠 断 面								
主 鉄 筋 径								
主 鉄 筋 本 数								
スタ-ラ-ップ 径								
スタ-ラ-ップ 間 隔								
鉄 筋 か ぶり								
す べ り 止 鉄 筋 径								
、 間 隔 、 長 さ (根 入								

設 計 調 書 (/)

プ レ キ ャ ス ト 法 枠 工

構 造 図 等

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		基準値等	計 画	備 考		基準値等	計 画	備 考
細 土	別 質				細 基 礎 工 根 入			
法 面 勾	配							
直	高							
枠 間	隔							
枠 断	面							
隔 壁 工 間	隔							
す べ り 止 鉄 筋 径								
、 間 隔 、 長 さ (根 入								
裏 込 め 厚 さ								
中 詰 工								
中 詰 水 抜 孔 間 隔								

設計調書 (/)

吹 付 工					擁 壁 工				
構 造 図 等					擁 壁 工 等				
石 積 ・ ブ ロ ッ ク 擁 壁 工 等					構 造 図 等				
細 別	質	基 準 値 等	計 画	備 考	細 別	質	基 準 値 等	計 画	備 考
岩					土				
法 勾	配				直	高			
材	質				勾	配			
厚	さ				控	長			
目 地 間	隔				裏 込 材	厚			
水 抜 孔 間	隔				基 礎 根	入			
ラ ス 径 、 網	目				水 抜 孔 間	隔			
ア ン カ ー ピ ン	径				目 地 間	隔			
、 長 さ 、 間	隔								
補 助 ア ン カ ー	径								
、 長 さ 、 間	隔								

設 計 調 書 (/)

擁 壁		工 式 等							
擁 重 構	力 式 ・ も た れ 式 ・ 待 受 式	造	図						
細 別	質 高	基 準 値 等	計 画	備 考	細 別	鉄 筋 長 さ	基 準 値 等	計 画	備 考
土 直	天 前 後 根				掘 掘	掘 削 高 勾			
端 傾 入	水 目								
間 隔	地 間								

設 計 調 書 (/)

擁 壁					工				
井 桁 組 式 構 造 図 等					前 面 水 路 構 造 図 等				
細 別	質 質	基 準 値 等	計 画	備 考	細 別	質 質	基 準 値 等	計 画	備 考
土	直				材				
直	高				水	路	勾	配	
勾	配				可	能	流	下	量
控	長								
裏 込 材	厚								

設計調書 (/)

グラウンドアンカー
構造図等

細別	基準値等	計画	備考	基準値等	計画	備考
アンカー水平間隔						
施工段数						
アンカー傾角						
アンカー効果						
テンドン種類						
テンドン規格						
定着位置						
定着長さ						
自由長さ						
削孔径						

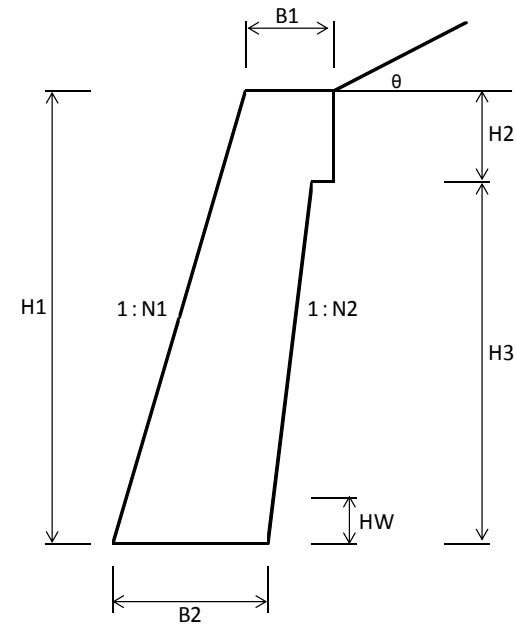
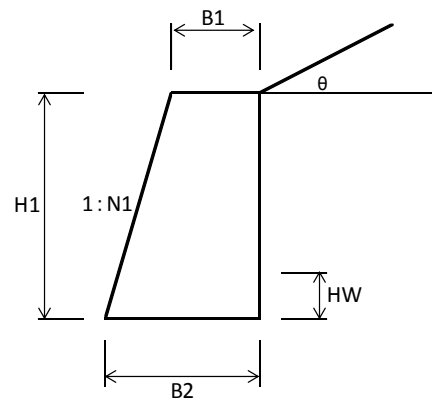
擁壁工設計調書（その1）

1. 構造条件

擁壁形式	
設置区分	背面切土 背面盛土
擁壁高	H=
地山掘削勾配	1:N
堆積土高	
堆傾斜角	$\theta =$
浮力考慮位置	HW= m
コンクリート強度	$\sigma_{ck} =$ N/mm ²
設計水平震度	Kh=

2. 土砂条件

項目	単位	地山	裏込土	堆積土	支持地盤
単位重量	N/m ²				
粘着力	N/m ²				
内部摩擦角	度				
許容支持力度	KN/m ²				



擁壁工設計調書（その2）

3. 形状寸法

擁壁延長	L = m					
断面 (大側)	H 1	H 2	H 3	B 1	B 2	
	m	m	m	m	m	
	N 1	N 2	θ	HW		
	m	m	m	m	m	

4. 安定計算結果

ケ	一	ス	常 時			地 震 時		
			有	無	許容値	有	無	許容値
浮		力			許容値			許容値
偏		心 量 (e)			B/6			B/3
滑		動 安 全 率			1.5			1.2
最		大地盤反力度 (N/m ²)						
鉛		直 支 持 力 (N/m ²)						
円		弧 す べ り 安 全 率			1.2			

5. 応力計算結果

ケ	一	ス	常 時			地 震 時		
			有	無	許容値	有	無	許容値
浮		力			許容値			許容値
最		大曲げ圧縮応力度 (N/mm ²)						
許		容曲げ引張応力度 (N/mm ²)						

吹付法枠工及び現場打法枠工設計調書（その1）

1. アンカーなし

1) 設計条件

崩壊形態	法肩法中間
増加させる安全率 (ΔF_s)	
断面 (cm)	
スパン (cm)	
有効高 (cm)	
使用鉄筋径 (D mm)	
使用鉄筋数 (上下各本)	
コンクリート設計基準強度 (N/mm ²)	
コンクリート単位重量 (KN/m ³)	
土塊の単位重量 (KN/m ³)	
中詰材の単位重量 (KN/m ³)	

2) 許容応力度

コンクリートの許容圧縮応力度 (N/mm ²)	$\sigma_{ck} =$
コンクリートの許容せん断応力度 (N/mm ²)	$\tau_{ca} =$
コンクリートの許容付着応力度 (N/mm ²)	$\tau_{ca} =$
鉄筋の許容引張応力度 (N/mm ²)	$\sigma_{sa} =$

3) 応力計算結果

	設計値	許容値
最大曲げモーメント (KN・m)	$M_{max} =$	*
最大せん断力 (KN)	$S_{max} =$	*
鉄筋量 (cm ²)	$A_{s1} =$	*
必要鉄筋量 (cm ²)	$A_s =$	*
鉄筋の引張応力度 (N/mm ²)	$\sigma_s =$	
コンクリートの圧縮応力度 (N/mm ²)	$\sigma_c =$	
コンクリートのせん断応力度 (N/mm ²)	$\tau_c =$	
コンクリートの付着応力度 (N/mm ²)	$\sigma_o =$	
スターラップ鉄筋量 (cm ²)	$S_{sa1} =$	*
スターラップ必要鉄筋量 (cm ²)	$S_{sa} =$	*

吹付法枠工及び現場打法枠工設計調書（その2）

2. アンカーあり

1) 設計条件

設計アンカー力 (KN/本)	
縦枠スパン数	
縦枠スパン長 (m)	
縦枠張出長上・下 (m)	
横枠スパン数	
横枠スパン長 (m)	
横枠張出し長上・下 (m)	
断面 枠高×枠幅 (cm)	
有効高 (cm)	
使用鉄筋径 (D mm)	
使用鉄筋本数 (上下各本)	
スターラップ鉄筋径(mm)	
スターラップ間隔 (cm)	
プレートの幅 (mm)	
アンカー箱抜き径 (mm)	

2) 許容応力度

コンクリートの設計基準強度 (N/mm ²)	$\sigma_{ck} =$
コンクリートの許容圧縮応力度 (N/mm ²)	$\tau_{ca} =$
コンクリートの許容せん断応力度 (N/mm ²)	$\tau_{ca} =$
コンクリートの許容押抜きせん断応力度 (N/mm ²)	$\sigma_{pa} =$
コンクリートの許容付着応力度 (N/mm ²)	$\sigma_{oa} =$
鉄筋の許容引張応力度 (N/mm ²)	$\sigma_{sa1} =$
プレートの許容曲げ応力度 (N/mm ²)	$\sigma_{sa2} =$

3) 応力計算結果

	設計値	許容
縦枠最大曲げモーメント (KN・m)	$M_{y\max} \chi =$	*
縦枠最大せん断力 (KN)	$S_{y\max} \chi =$	*
横枠最大曲げモーメント (KN・m)	$M_{x\max} a \chi =$	*
横枠最大せん断力 (KN)	$S_{x\max} a \chi =$	*
鉄筋量 (cm ²)	AS1 =	*
必要鉄筋量 (cm ²)	AS =	*
鉄筋の引張応力度 (N/mm ²)	(JS二)	
コンクリートの圧縮応力度 (N/mm ²)	(JC二)	
コンクリートのせん断応力度 (N/mm ²)	てC二	
コンクリートの付着応力度 (N/mm ²)	(JO二)	
スターラップ鉄筋量 (cm ²)	S s a 1 =	*
スターラップ必要鉄筋量 (cm ²)	S s a =	*

	設計値	許容値
支圧応力度 (N/mm ²)	$\sigma_b =$	*
許容支圧応力度 (N/mm ²)	$\sigma_{ba} =$	*
押し抜きせん断応力度 (N/mm ²)	$\tau_p =$	
プレート最大曲げモーメント (KN・m)	Mmax =	*
プレート厚さ (mm)		*
必要プレート厚さ (mm)		*

アンカー工設計調書（1）

抑止力図

地下水位を明示すること

安定解析結果

必要安全率	Fst =
最大抑止力 (KN/m)	
安全率	FS =
抵抗モーメント (KNm)	MR =
起動モーメント (KNm)	MO =

土質データ

番号	飽和重量 (KN/m ³)	湿潤重量 (KN/m ³)	内部摩擦角 (度)	粘着力 (KN/m ²)

アンカー工設計調書（2）

1) 設計条件

必要抑止力	(KN/m)	
すべり面勾配	(度)	
アンカー水平間隔	(m)	
アンカー施工段数	(段)	
アンカー傾角	(度)	
すべり面との角度	(度)	
アンカー抑止機能		
すべり面の内部摩擦角	(度)	
アンカー種別		
アンカー規格		
鋼材1本当りの極限荷重	(KN/本)	
鋼材1本当りの降伏荷重	(KN/本)	
アンカー体径	(cm)	
周辺摩擦抵抗	(N/mm ²)	
テンドン見かけの周長	(cm)	
許容付着応力度	(N/mm ²)	

2) 計算結果

設計アンカー力	(KN/本)	Td=
許容引張り力	(KN/本)	Tas=
設計アンカー力/許容引張り力		
鋼材本数	(本)	np=
アンカー体と地盤の周辺摩擦抵抗より求める長さ	(m)	La=
引張り鋼材とグラウトとの付着応力度より求める長さ	(m)	Lsa=
テンドン定着長	(m)	L=