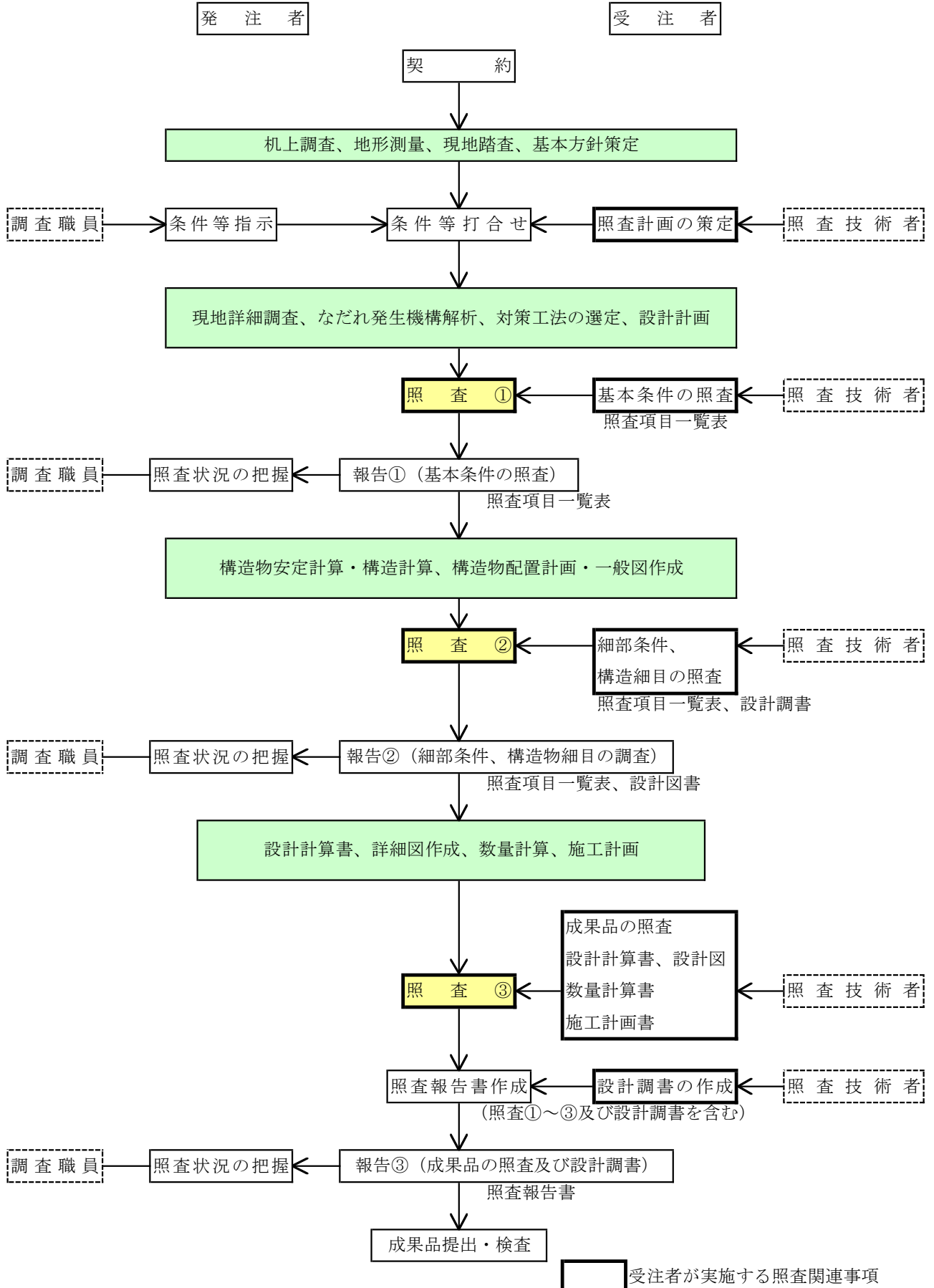


森林土木工事詳細設計照査要領  
なだれ防止工 詳細設計照査要領

令和2年12月

# なだれ防止工 詳細設計 照査フローチャート



注記 行程に関わる照査・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 : 令和 \_\_\_\_\_ 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. その他記載等に当たっての留意事項」を参照
					該当対象	確認			
						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		
1	設計の目的、主旨、範囲	1)	設計の目的、主旨、範囲を把握したか。						
		2)	設計の内容、工程等について具体的に把握しているか。						
2	貸与資料の確認	1)	貸与資料は最新版であるか確認したか。また、不足点及び追加事項があるか確認したか。不足がある場合には、資料請求、追加調査等の提案を行ったか。						
		2)	全体計画がある場合、内容を把握したか。						
3	現地踏査	1)	地形、地質及び土壌等現地状況を把握しているか。						
		2)	森林の荒廃状況（崩壊地、倒木の有無、枯損、生育不良等）を把握しているか。						
		3)	樹木、植生の状況、林相、林型、疎密度等を把握しているか。						
		4)	樹種界、標準地の位置は妥当か。						
		5)	保全対象を把握しているか。						
		6)	用地の境界、他法令に係る区域等を確認しているか。						
		7)	周辺の土地利用状況、過去の被災状況等を把握したか。						
		8)	自然環境、景観状況への配慮の必要性、範囲を確認したか。						
		9)	施工時の留意事項を把握したか。						
		10)	支障物件の状況を把握したか。（地下埋設物、架空条件の整理、既設樋管・橋梁などの構造物との離れ等）						
		11)	既設構造物は確認したか。						
		12)	発注者と合同で現地踏査を実施したか。						

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. その他記載等に当たっての留意事項」を参照
			該当対象	確認			
				照査を完了した項目について○印を記入	確認日 その日付を記入		
4	なだれ調査 設計基本条件	1) 設計に使用する技術基準、参考図書を確認したか。また、最新版であるか確認したか。					
		2) 全体計画がある場合、計画に準じて業務が遂行されるか。					
		3) 過年度成果における「申し送り事項」に対して確認し、対応方法について協議したか。					
		4) 過去に発生したなだれの種類、発生状況、積雪状況を確認したか。					
		5) 全層なだれ、表層なだれそれぞれに関して発生形態を検討しているか。					
		6) なだれの発生状況予測は適切に検討されているか。					
		7) 設計積雪深は適切に設定しているか。					
		8) なだれ防止林造成の計画規模は適切か。					
		9) なだれ防止林造成の工種の選定及び組み合わせについて検討を行っているか。					
5	施工条件	1) 施工可能な施工機械、運搬車両を検討したか。					
		2) 施工時期を制約する問題点を把握したか。					
		3) 施工ヤード等利用可能な箇所を把握しているか。					
6	関連機関との調整	1) 関連機関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理解したか。					
		3) 占有者との調整内容を理解したか。					
		4) 他事業との調整内容を理解したか。					
7	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。					
8	コスト縮減	1) コスト縮減工法を検討したか。					

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		
						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. その他記載等にわたっての留意事項」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 : 令和 \_\_\_\_\_ 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 たつての留意事項」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		
1	協議内容	1) 受・発注者間で協議した内容が反映されているか。					
2	主要図面	1) 平面図（法線、取付等）は適切か。					
		2) 縦・横断面図は適切か。					
		3) 基本条件等との整合がとれているか。					
		4) 既設、次年度以降の計画及び他所管構造物等の関連は適切か。					
3	使用材料	1) 使用する材料に制約はあるか。					
		2) 現地材の利用可能性を検討しているか。					
		3) 使用材料の規格は基準と合致しているか。					
		4) 木材の積極的な利用を検討しているか。					
		5) 再生資材の利用を検討しているか。					



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		
4	雪び予防工	1) 雪び予防工の必要性は検討しているか。					
		2) 現地条件を考慮した予防柵工を選定しているか。					
		3) 雪び予防柵工の位置は適切か。					
		4) 雪び予防柵工の高さは適切か。					
		5) 雪び予防柵工の設計荷重は適切か。					
		6) 雪び予防柵工の種別は現地条件、施工条件を考慮しているか。					
5	なだれ発生予防工	1) 階段工は山腹斜面の崩壊の恐れのない箇所に計画しているか。					
		2) 予防柵工・吊り柵工・予防杭工・吊り枠工等の選定は、現地条件、設計条件、気象条件を十分検討して決定したか。					
		3) 予防工の配置は連続配置または千鳥配置とし、等高線に平行となっているか。					
		4) 予防工の高さは雪崩を防止し得る高さとなっているか。					
		5) 予防工の種別は現場条件を考慮しているか。					
		6) 予防工の構造検討に必要な設計因子は適切か。					
		7) 予防工の設計荷重は設計因子は適切か。					
		8) 予防工の基礎は現地条件に合った構造であるか。					
6	なだれ防護工	1) 防護工の工種は、現地条件、施工条件を考慮して選定しているか。					
		2) 防護工の計画位置は、緩斜面で前面になだれを貯留できる位置、且つなだれの流下方向に直角に計画しているか。					
		3) 防護柵の高さは適切か。					
		4) 防護工の構造は、なだれの衝撃力に対して安全か。					
		5) 防護工の設計荷重は適切か。					
		6) 防護工の種別は現地条件、施工条件を考慮しているか。					
		7) 防護工の基礎は、設計荷重に対して安全か。					

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 たつての留意事項」を参 照
			該当対象	確認	確認日		
7	なだれ防止森林造成（植栽工）	1) 現地の森林荒廃状況、植生状況を考慮した森林造成を検討しているか。					
		2) 樹種は、現地状況及びなだれに強い樹種を選定しているか。					
		3) 植栽本数は、現地状況及びなだれ防止を考慮して、必要な本数を計画しているか。					
		4) 生態系保全・景観保全の影響を考慮しているか。					
		5) 植栽木の配列は千鳥状配置とし、寒冷期の凍上の影響をうけない植栽方法を計画しているか。					
		6) 主林木と肥料木の割合は適切か。					
		7) 植栽箇所の選定は適切か。					
		8) 施肥、客土は適切か。					
		9) 敷わらの量は適切か。					
8	施工計画	1) 施工方法、手順は適切か。					
		2) 運搬路、仮設道及び施工ヤード等の確保を検討しているか。					
		3) 付帯工として計画する工種はあるか。					
		4) 樹木、植生等への影響を考慮しているか。					
		5) 騒音、振動、排ガス、汚濁水等の影響を考慮しているか。					
9	コスト縮減	1) コスト縮減策を検討しているか。					

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		
						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. その他記載等にわたっての留意事項」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 : 令和 \_\_\_\_\_ 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		
1	協議内容	1)	受・発注者間で協議した内容が反映されているか。					
2	設計計算書	2)	設計条件、施工条件は適正に運用されているか。					
		3)	イン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)	荷重、許容応力度の取り方は妥当か。					
		6)	安定計算結果は許容値を満たしているか。（変位量、安定に対する安全度、根入れ深さ）					
		7)	荷重図、モーメント図等は描かれているか。					
		8)	施工を考慮した計算となっているか。					
		9)	応力度は許容値を満たしているか。また、単位は適正か。					
		10)	図・表の表示は適正か。					
		3	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、特記仕様書と整合されているか。							
3)	全体一般図等に必要な項目が記載されているか。（法線、既設構造物、他所管施設、付属構造物等）							
4)	構造物の基本寸法、高さ関係は照合されているか。							
5)	必要寸法、部材形状及び寸法等にもれはないか。							
6)	使用材料及びその配置は計算書と一致しているか。							
7)	構造詳細は適用基準及び打合せ事項と整合しているか。							
8)	各設計図が相互に整合しているか。 ・一般平面図と縦断図、横断図、構造図 ・構造図と仮設図 ほか							
9)	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。）							
10)	レイアウト、配置、文字サイズ等は適切か。							
11)	解り易い注記が記載されているか。							
12)	水位、地質条件、岩盤線等、設計条件が図面に明示されているか。							
13)	既設構造物及び他所管施設は表示されているか。							
14)	標準図及び定規図は作成されているか。							
15)	図面が明瞭に描かれているか。（構造物と寸法線の使いわけがなされているか。）							

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		
4	数量計算書	1)	数量計算は、森林整備保全事業設計積算要領、運用細則及び打合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、工種毎、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)	横断面図による面積計算、長さ計算の縮尺は図面に整合しているか。					
		6)	施工を考慮した数量計算となっているか。					
		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)	使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。					
5	赤黄チェック	1)	赤黄チェック等により照査したか。					
6	報告書	1)	報告書の構成は妥当か。また、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)	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。					
		6)	「電子納品要領（案）」に基づいて適正に作成したか。					
		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。					
7	TECRIS	1)	TECRISの内容について、発注者と確認を行ったか。					

成果品の照査項目一覧表（様式－3）

追加項目記入表

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. その他記載等にわたっての留意事項」を参照