



設計業務委託共通仕様書の一部改正について（通知）

技術基準の種類: 業務委託
通知日: 平成15年4月3日

管第13号
平成15年4月3日

部 内 各 課 長
日野総合事務所県土整備局長
各 地 方 県 土 整 備 局 長
鳥 取 港 湾 事 務 所 長
姫路鳥取線用地事務所長
鳥 取 空 港 管 理 事 務 所 長

様

県 土 整 備 部 長

設計業務共通仕様書の一部改正について（通知）

治山事業の調査、設計、測量業務については、下記の仕様書及び基準に従い行っているところですが、事業毎で作成されており重複していることから、これらを廃止し、調査・設計・測量業務共通仕様書に治山事業に関する記述を追加して一元化することとしました。
ついては、設計業務共通仕様書（平成10年4月3日付管第2号鳥取県土木部長通知）を別添のとおりに一部改正し、平成15年4月10日以降起工決裁のものから適用しますので、関係者へ周知徹底をしてください。

記

- 改正の概要
(1) 砂防及び地すべり対策に治山調査・計画及び治山設計を新設した。
(2) 主要技術基準及び参考図書に治山関係図書を記載した。
- 廃止する仕様書等
(1) 治山計画測量設計業務共通仕様書
(昭和59年3月31日付発造第81号農林水産部長通知)
(2) 治山測量設計委託業務実施基準（昭和59年4月2日付発造第82号農林水産部長通知）
(3) 重点保全地区総合治山事業及び土砂崩壊流出防止総合治山事業全体計画調査委託業務実施基準（昭和59年4月2日付発造第82号農林水産部長通知）
(4) 生活環境保全林整備事業全体計画調査委託業務実施基準
(昭和59年4月2日付発造第82号農林水産部長通知)
(5) 水源地域緊急整備事業全体計画調査委託業務仕様書
(昭和62年5月19日付発造第152号農林水産部長通知)
(6) 海岸防災林造成事業調査仕様書（昭和53年5月16日制定）
(7) 地すべり調査仕様書（昭和46年8月2日制定）

第4編 砂防、治山及び地すべり対策編

第7章 治山調査・計画

第1節 治山調査・計画

第4701条 治山調査・計画の種類

治山調査・計画の種類は、以下のとおりとする。

- (1) 治山調査
- (2) 治山計画

第2節 治山調査

第4702条 治山調査の区分

治山調査は以下の区分により行うものとする。

- (1) 広域的治山調査
地区指定事業等、広範な地域又は流域全体を対象とする調査
- (2) 局地的治山調査
山地治山事業等、一定区域の事業地区を対象とする調査

第4703条 治山調査の手順

治山調査は以下の区分により行うものとする。

- (1) 予備調査
- (2) 現地調査
- (3) 取りまとめ

第4704条 治山調査の項目

治山調査の項目は、次の各項に定めるところによるものとする。

- (1) 地形調査
- (2) 土質、地質調査
- (3) 土壌調査
- (4) 気象調査
- (5) 林況、植生調査
- (6) 水文調査
- (7) 荒廃現況調査
- (8) 荒廃危険地調査
- (9) 環境調査
- (10) 社会的特性調査

第4705条 広域的治山調査

- 1. 業務目的
広域的治山調査は、対象範囲における山地災害防止、水源かん養、環境保全対策等の合理的、効果的、経済的な計画立案及び、事業目的と計画全体の整合性確保のための調査を目的とする。
- 2. 業務内容
広域的治山調査の業務内容は下記のとおりとする。
 - (1) 計画準備
第4103条第2項（1）に準ずるものとする。
 - (2) 予備調査
受注者は、現地調査に先だって、既存の資料、文献等を収集して調査対象地域の自然的特性、社会的特性、防災施設等を概括的に調査するものとする。
収集・調査にあたっては、発注者が貸与するものの他、特記仕様書に示す他機関より収集・調査するものとする。
 - (3) 現地調査
受注者は、予備調査資料の分析及び検討結果に基づいて現地を踏査し、予備調査で得た資料等を確認するとともに、必要に応じて測量等を行い、計画、設計に必要な基礎資料を収集・整備するものとする。
 - (4) 地形調査
受注者は、調査対象地域の地形特性について以下の調査を実施するものとする。
 - 1) 地形図、空中写真、地理情報システム等による予備調査及び、現地調査により、高度分布、起伏量、傾斜、水系、谷密度、方位、微地形等の地形特性を整理しとりまとめる。
 - 2) 1)の結果により、地形分類図、起伏量図、水系図等を作成する。
 - (5) 土質、地質調査
受注者は、調査対象地域の土質、地質の特性について以下の調査を実施するものとする。
 - 1) 土質・地質図、地形図、空中写真、既往の災害記録等の資料に基づいて、調査対象地域の土質及び地質の特性を把握し、その結果を予察図、路線図に整理する。
 - 2) 予備調査の資料を基に路線図に沿って現地を踏査し、露頭、地形的特徴等から、計画、設計に当たって必要な表層地盤の土質、岩質、地質構造、湧水等の状況について確認するとともに、新しい現象、事実を把握して、予備調査の結果を補足修正し、土質・地質に係る基礎資料を整備する。
 - 3) 必要に応じ、次の調査を行い、精査する。
 - ① 物理探査
 - ② ボーリング
 - ③ サウンディング
 - ④ 地下水調査
 - ⑤ 土質・岩質試験
 - 4) 1)、2)、3)の結果を、表層地質図、土質柱状図及び地質断面図等に整理し、これらについての説明書を作成する。
 - (6) 土壌調査
受注者は、治山植生の導入方法等を検討するため、植生導入計画区域の土壌特性について以下の調査を実施するものとする。
 - 1) 既存の土壌図、土壌資料、文献等を使用して、土壌分布、土壌型、堆積様式、土壌の浸食形態を調査し、その結果を予察土壌図に整理する。

- 2) 予備調査の資料を基に現地を踏査し、土壌条件と植生の対応関係等を確認するとともに、新しい事実を把握して予備調査の結果を補足修正し、土壌に係る基礎資料を整備する。
 - 3) 必要に応じ、次の調査を行い、精査する。
 - ① 土壌断面
 - ② 土壌の物理性（土壌硬度等）
 - ③ 土壌の科学性
 - 4) 1)、2)、3)の結果を、土壌図、土壌断面図、土壌分析結果表等に整理し、これらについての説明書を作成する。
- (7) 気象調査
受注者は、調査対象地域及びその周辺における気象について以下の調査を実施するものとする。
- 1) 対象地最寄り気象観測所又は対象地域に設けられた観測設備の記録により、次の調査を行う。
 - ① 降水量、降雪量
 - ② 気温、土壌凍結
 - ③ 風
 - 2) 気象調査資料を補完、修正する必要がある場合には、統計処理が可能な範囲において最も適切な方法により補正する。
 - 3) 既存の観測資料が得られない場合、既存資料では現地への適合性が著しく低い場合又は特定の気象要素を把握する必要がある場合等には、必要に応じ、現地で調査する。
- (8) 林況、植生調査
受注者は、調査対象地域及びその周辺の林況、植生等について以下の調査を実施するものとする。
- 1) 林相図、森林調査簿、森林施業計画書、空中写真等の既存資料により、次の調査を行う。
 - ① 森林面積、率、蓄積
 - ② 林種、樹種、齢級
 - ③ 樹冠粗密度
 - ④ 植生
 - 2) 現地調査により、既存資料による調査を補完し、一般的な林況、植生の生育状況等を把握し、既施行地の植生の生育状況等を把握する。
- (9) 水文調査
受注者は、調査対象流域の水文量について以下の調査を実施するものとする。
- 1) 主要災害時の降雨原因、総雨量、地域分布ならびに降雨継続時間等を調査し、その特性を把握する。
 - 2) 当該流域の形状（面積、傾斜、主流路長、エロンゲーション比等）及びその流域の土地利用実態（植生、地被、田畑等）等について調査し、流出計算等に必要な特性を把握する。
- (10) 荒廃現況調査
受注者は、調査対象地域内の荒廃状況について以下の調査を実施するものとする。
- 1) 地形図、空中写真等を使用して荒廃特性を概括的に把握し、地形図等に整理する。
 - 2) 崩壊地調査
崩壊地等の分布、特性等を把握するため、必要に応じて次の調査を行う。
 - ① 崩壊地等の分布、密度
 - ② 崩壊発生の要因
 - ③ 崩壊斜面等の動態
 - ④ 崩壊地等の形態
 - ⑤ 崩壊地等及びその周辺部の林相、植生
 - ⑥ 崩壊土砂量、不安定土砂量、拡大見込み土砂量
 - 3) 荒廃溪流調査
荒廃溪流の分布及び溪流中の荒廃部分の分布、土砂流出の特性等を把握するため、必要に応じて次の調査を行う。
 - ① 荒廃溪流及び溪流中の荒廃位置の分布
 - ② 荒廃溪流となる要因と土砂供給源
 - ③ 溪床面及びその構成材料である土石類の動態
 - ④ 流出土砂量
 - 4) 落石荒廃地調査
落石のおそれのある箇所における落石の発生原因、動態等を把握するため、次の調査を行う。
 - ① 傾斜、斜面形状、微地形、斜面長、斜面方位、崩壊地等及び保全対象の位置等の地形調査
 - ② 調査区域及びその周辺の林況、植生
 - ③ 調査対象区域の落石となるおそれのある転石等の種類、発生原因、分布状況等
 - ④ 調査対象区域における落石の発生状況、運動形態等
- (11) 荒廃危険地調査
山地災害予防対策の基礎資料を得ることを目的として、受注者は、調査対象地域内の崩壊等発生の危険性がある箇所及び発生時の状況を推定するため以下の調査を実施するものとする。
- 1) 崩壊発生危険地の推定
 - ① 崩壊発生要因の調査
対象となる山腹斜面、溪岸等の状況及び、近接地等における既存の崩壊地等の状況から、崩壊発生と密接なかわりを持つ、地形、地質、林況・植生、その他の因子を選択して調査する。
 - ② 崩壊危険斜面の推定
 - ①の要因について現地状況を把握し、総合的に検討したうえで、山腹斜面、溪岸等の崩壊危険斜面を推定する。
 - ③ 崩壊面積及び発生土量の推定
崩壊危険斜面と推定した箇所について、その発生規模を②の状況から推定し、崩壊面積、発生土量の概数を把握する。
 - ④ 崩落土砂到達距離の推定
斜面崩壊による発生土砂の崩落又は流動範囲を把握する必要がある斜面については、①による要因等を検討し、崩壊土砂の到達距離及び広がり巾を推定する。

- 2) 土石流発生危険地の推定
 - ① 土石流発生要因の調査
 - 1) ①の斜面崩壊の発生要因の他、斜面に続く溪流等からの土石流の発生、流下と密接なかかわりを持つ、溪流等の状況及びその流路勾配等の発生源、流送区間、堆積地帯等の因子を選択して調査する。
 - ② 土石流発生危険地の推定
 - ①の要因及び既往資料等に併せて、予想される土石流の規模、流下距離による影響範囲を検討し、総合的に判断して土石流発生危険地を推定する。
 - ③ 流出土砂量の推定
土石流発生危険地と推定した箇所について、1) ③、④により溪流まで到達する土砂量と溪流・溪岸等における不安定土砂量の合計を流出土砂量とし、その概数を把握する。
 - ④ 土石流の影響範囲の推定
 - ①の調査結果を検討し、流下距離とその区間及び停止位置における広がり巾から推定する。
 - 3) 流木流発生危険地の推定
 - ① 立木等が斜面崩壊、土石流等に伴って流下し、流木となる可能性のあるものを調査し推定する。
 - ② 崩壊及び土石流に伴うものは1) ②、③、2) ②による推定危険地の影響範囲の立木を調査、推定し、流木発生の危険性の有無を調査し推定する。
- (12) 環境調査
受注者は、調査対象地域及びその周辺の環境を把握するため以下の調査を実施するものとする。
- 1) 自然環境調査
第4102条、第4103条、第4104条、第4105条、第4106条、第4107条に準ずるものとする。
ただし、同節の「砂防事業」を「治山事業」に読みかえるものとし、現地調査は特記仕様書に定めのあるものの他、事前調査の結果により必要があるものについて調査職員との協議により実施するものとする。
 - 2) 景観調査
第4108条に準ずるものとする。
ただし、同節の「砂防事業」を「治山事業」に読みかえるものとする。
- (13) 社会的特性等調査
 - 1) 社会的特性調査
受注者は、山腹荒廃地、溪流荒廃地、荒廃危険地等と当該地域から影響を受ける保全対象との関連及び地域開発等について調査し、土地利用図を作成するものとする。
 - 2) 法令等指定状況調査
受注者は、調査対象地域及びその周辺における法令等の指定状況について調査するものとする。
 - 3) 防災施設調査
受注者は、調査対象地域の治山施設、砂防施設、河川施設、多目的ダム等の既存防災施設及びこれらの設置計画について調査し、調査図に明示するものとする。
- (14) 総合検討及び調査結果の取りまとめ
受注者は、予備調査及び現地調査の結果を治山計画等との整合性を踏まえ、調査目的に応じて調査項目ごとに整理し、総合的に検討を行い、その結果を総合して取りまとめるものとする。
- (15) 報告書作成
受注者は、調査業務の成果を、第1210条に準じて作成するものとする。
3. 貸与資料
発注者が貸与する資料は下記を標準とする。
- (1) 地形図（航空写真測量図、縮尺1/5,000）
 - (2) 空中写真
 - (3) 既存地質図、地質資料
 - (4) 既存土壌資料
 - (5) 森林調査簿等既存林況等に関する資料
 - (6) 国立公園、天然記念物、貴重な動・植物に関する資料
 - (7) 治山施設台帳
 - (8) 他機関等の施設の資料
 - (9) 災害実績
 - (10) 土地利用、法規制に関する資料

第4706条 局地的治山調査

1. 業務目的
局地的治山調査は、山地治山事業等の事業対象区域における山地災害防止、水源かん養、環境保全対策等の合理的、効果的、経済的な計画立案及び事業目的との整合性確保のための調査を目的とする。
2. 業務内容
局地的治山調査の業務内容は下記のとおりとする。
 - (1) 計画準備
第4103条第2項（1）に準ずるものとする。
 - (2) 予備調査
第4705条第2項（2）に準ずるものとする。
 - (3) 現地調査
 - 1) 受注者は、予備調査資料の分析及び検討結果に基づいて現地を踏査し、予備調査で得た資料等を確認するとともに、必要に応じて測量等を行い、計画、設計に必要な基礎資料を収集・整備するものとする。
 - 2) 調査は、現地調査を主体に実施するものとする。
 - (4) 地形調査
受注者は、調査対象地域の地形特性について地形図、空中写真、地理情報システム等による予備調査及び、現地調査により、高度分布、起伏量、傾斜、方位、微地形等を整理する。

- (5) 土質、地質調査
第4705条第2項(5)に準ずるものとする。
 - (6) 土壌調査
第4705条第2項(6)に準ずるものとする。
 - (7) 気象調査
第4705条第2項(7)に準ずるものとする。
 - (8) 林況、植生調査
第4705条第2項(8)に準ずるものとする。
 - (9) 水文調査
第4705条第2項(9)に準ずるものとする。
 - (10) 荒廃現況調査
第4705条第2項(10)に準ずるものとする。
 - (11) 荒廃危険地調査
第4705条第2項(11)に準ずるものとする。
 - (12) 環境調査
第4705条第2項(12)に準ずるものとする。
 - (13) 社会的特性等調査
第4705条第2項(13)に準ずるものとする。
 - (14) 総合検討及び調査結果の取りまとめ
第4705条第2項(14)に準ずるものとする。
 - (15) 報告書作成
第4705条第2項(15)に準ずるものとする。
3. 貸与資料
第4705条第3項に準ずるものとする。

第3節 治山計画

第4707条 治山計画の目的

治山計画は、治山調査の結果に基づいて、計画対象範囲の荒廃地の復旧、整備、崩壊・土石流の発生を未然に防止するため、当該地域又は流域の治山施設計画、及び森林整備計画の検討を目的とする。

第4708条 治山計画の区分

- 治山計画は、以下の区分により行うものとする。
- (1) 全体計画（基本計画）
 - (2) 実施計画（事業全体計画）

第4709条 治山計画の業務内容

- (1) 全体計画は、調査対象範囲の治山施設及び森林整備の整備水準を理想的な水準に整備するものとして計画するものとする。
 - (2) 実施計画は、(1)の全体計画のうちから、流域特性、特に直接保全対象と荒廃状況との関連から決定される緊急性等を踏まえて、当面必要な計画を選択し、整備水準を定め、治山施設の種類、位置、構造、森林整備の内容等を検討し、詳細かつ具体的な計画を策定するものとする。
 - (3) 計画準備
第4103条第2項の(1)に準ずるものとする。
 - (4) 現地調査
第4103条第2項の(3)に準ずる現地調査を行うものとする。
なお、全体計画に必要となる事項のうち、治山調査の結果の他に現地調査（測量、地形・地質調査）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査内容について調査職員に報告し指示を受けるものとする。
 - (5) 治山施設配置、森林整備計画
受注者は、治山施設配置計画、森林整備計画について基本事項および配置計画の検討を行うものとする。
 - 1) 治山施設配置計画、森林整備計画の基本事項は、荒廃地等をその地質、荒廃成因等により類型化し、復旧工法等について検討する
 - 2) 治山施設配置計画、森林整備計画は、既存治山施設等及び基本事項の検討結果に基づき、治山施設の種類、位置、工種、規模、及び整備する森林の種類、位置、面積、整備方法を検討する。
 - 3) 治山施設配置計画、森林整備計画は流域特性に適合した効果的、経済的な計画とする。
 - (6) 照査
照査技術者は、特記仕様書において定めがある場合、第1107条に基づき、全体計画の検討成果について照査を行い、管理技術者に提出するものとする。
 - (7) 総合検討
受注者は、治山調査および治山計画の結果を踏まえ、総合的に検討を行うものとする。
 - (8) 報告書作成
受注者は計画業務の成果を第1210条に準じて作成するものとする。
3. 貸与資料
発注者が、受注者に貸与する資料は下記を標準とする。
- 1) 治山調査の成果品
 - 2) 地形図（航空写真測量図、縮尺1/5,000）
 - 3) 空中写真

第4節 成果品

第4710条 成果品

受注者は下記に示す成果品を作成し、原図1部、コピー3部を納品するものとする。

(1) 広域的治山調査

調査項目	成果品項目	縮 尺	摘 要
現地調査	現地写真		
地形調査	位置図	1/25,000 ～ 1/50,000	
	地形分類図	1/5,000 ～ 1/50,000	
	起伏量図	1/25,000 ～ 1/50,000	
	水系図	1/5,000 ～ 1/50,000	
土質、地質調査	地質図	1/5,000 ～ 1/50,000	
	土質柱状図 ※		精 査
	地質断面図 ※		精 査
土壌調査	土壌図	1/5,000 ～ 1/25,000	
	土壌断面図 ※		
気象調査	年降水量、最大日雨量、 最大24時間雨量、最大時 雨量、連続降雨量、降雨 時期、降雪量・期間表		
	年平均気温、最高・最低 気温表		
	季節的風向、最大風速表		
林況、植生調査	林況、植生図	1/5,000 ～ 1/25,000	
水文調査	流出量表		
荒廃現況調査	荒廃現況図	1/5,000 ～ 1/25,000	
荒廃危険地調査	荒廃危険地図	1/5,000 ～ 1/25,000	
環境調査	既往災害状況図	1/25,000 ～ 1/50,000	
	国立公園、天然記念物 貴重動植物の分布図	1/25,000 ～ 1/50,000	
社会的特性調査	土地利用・法規制状況図	1/5,000 ～ 1/50,000	
	防災施設現況図	1/5,000 ～ 1/25,000	
総合検討	総合検討、 事業計画基本方針		
報告書作成	報告書		
	報告書原稿・原図		

- 1) 成果品項目の各調査図は、調査表を含む。
- 2) ※は、特記仕様書に指示された場合に作成する。

(2) 局地的治山調査

調査項目	成果品項目	縮 尺	摘 要
現地調査	現地写真		
地形調査	位置図	1/25,000 ～ 1/50,000	
	地形分類図	1/5,000 ～ 1/25,000	
	起伏量、水系		
土質、地質調査	地質図	1/5,000 ～ 1/25,000	
	土質柱状図 ※		精 査
	地質断面図 ※		精 査
土壌調査	土壌図	1/5,000 ～ 1/25,000	
	土壌断面図 ※		
気象調査	年降水量、最大日雨量、 最大 24 時間雨量、最大時 雨量、連続降雨量、降雨 時期、降雪量・期間表		
	年平均気温、最高・最低 気温表		
	季節的風向、最大風速表		
林況、植生調査	林況、植生図	1/5,000 ～ 1/25,000	
水文調査	流出量表		
荒廃現況調査	荒廃現況		
荒廃危険地調査	荒廃危険地		
環境調査	既往災害状況		
	国立公園、天然記念物 貴重動植物の分布		
社会的特性調査	土地利用・法規制状況図	1/5,000 ～ 1/25,000	
	防災施設現況図	1/5,000 ～ 1/25,000	
総合検討	総合検討、 事業計画基本方針		
報告書作成	報告書		
	報告書原稿・原図		

- 1) 成果品項目の各調査図は、調査表を含む。
2) ※は、特記仕様書に指示された場合に作成する。

(3) 治山計画

計画項目	成果品項目	縮 尺	摘 要
現地調査	現地写真		
治山施設配置、 森林整備計画	位置図	1/25,000 ～ 1/50,000	
	全体計画図	1/500 ～ 1/5,000	実施計画明記
報告書作成	報告書		
	報告書原稿・原図		

第8章 治山設計

第1節 治山設計

第4801条 治山設計の種類

- 治山施設設計の書類は、以下のとおりとする。
(1) 治山施設設計
(2) 森林整備設計

第2節 治山施設設計

第4802条 治山施設設計の種類

- 治山施設設計の種類は、以下のとおりとする。
(1) 溪間工の設計
(2) 山腹工の設計

第4803条 治山施設設計の区分

- 治山施設設計の区分は、以下のとおりとする。
(1) 概略設計
(2) 詳細設計

第4804条 溪間工概略設計

1. 業務目的
溪間工の概略設計業務は、計画対象範囲の荒廃溪流の復旧、整備、山腹崩壊地の復旧基礎及び新生崩壊、土石流の発生を未然に防止するため、特記仕様書に基づく設計条件、測量調査資料、地質調査資料、荒廃現況・危険地調査資料等、現地調査結果及び技術文献等を確認し、計画区域の立地条件、施工性、経済性及び環境について技術的検討を加え、実施計画の基本事項等を立案することを目的とする。
2. 業務内容
 - (1) 設計計画
第4303条第2項の(1)に準ずるものとする。
ただし、同項の「予備設計」を「概略設計」に読みかえるものとする。
 - (2) 調査
 - 1) 予備調査
第4704条に規定する調査のうち必要な調査を行うものとする。
 - 2) 現地調査
第4303条第2項の(2)に準ずるものとする。
ただし、同項の「河川」を「溪流、山腹、森林」に、「予備設計」を「概略設計」に読みかえるものとする。
 - (3) 基本事項検討
受注者は、溪間工の計画条件を確認し、荒廃成因等、地形・地質条件、計画対象流量、計画縦断勾配、平面等及び環境条件の検討整理を行い、概略設計に必要な基本事項の検討を行うものとする。
 - (4) 配置計画及び施設設計検討
受注者は、荒廃・荒廃危険地の崩壊地、崩壊危険地、溪流・溪床勾配等の地形、地質条件、流出土砂量調査資料等を基に、効果性、施工性、経済性等から総合的な検討を行い、流域及び溪流の状態に応じて適切な工種を選択し、適切な規模で以下の配置計画及び施設設計を行うものとする。
 - 1) 山地災害、立木災害の防止及び、水源かん養等の観点から、ダム形式、流路工の形態を選定するものとする。
 - 2) 治山ダム及び、必要により副ダム、側壁、水叩き工の配置計画を行い、一般構造図面を作成し、概算数量を算出するものとする。
 - 3) 流路工の法線計画、ならびに床固工・帯工の配置を含めた縦断計画を行い、一般構造図面、標準断面図を作成し、概算数量を算出するものとする。
 - 4) 護岸工の配置計画を行い、一般構造図面・標準断面図を作成し、概算数量を算出するものとする。
 - 5) 水制工の配置計画を行い、一般構造図面・標準断面図を作成し、概算数量を算出するものとする。
 - 6) 2)、3)、4)、5)の施工計画を検討し、施工に必要な仮設工及び、付帯工を計画し、その計画により、一般構造図面・標準断面図を作成し、概算数量を算出するものとする。
 - 7) 施設設計は「治山ダム断面表・土留め工断面表」、又は必要により設計計算に基づき行うものとする。
 - 8) 自然と地域に馴染んだ施設の検討を行うものとする。
 - (5) 概算工事費
受注者は、配置計画及び施設設計で立案された概略設計の主な工種について第1211条第5項に基づき概算工事費を算出するものとする。
 - (6) 照査
照査技術者は、特記仕様書に定めがある場合、第1107条に基づき、概略設計の成果について正確性、適切性、適合性に着目し照査を行い、管理技術者に提出するものとする。
 - (7) 総合検討
受注者は、設計計画及び配置設計等をふまえ施設設計について総合的な検討を行うものとする。
 - (8) 報告書作成
受注者は、設計業務の成果を第1211条に準じ作成するものとする。
3. 貸与資料
発注者が、受注者に貸与する資料は下記を標準とする。
 - 1) 治山調査の成果品
 - 2) 治山計画の成果品
 - 3) 測量調査資料
 - ① 地形図(航空写真測量図、縮尺1/5,000)
 - ② 縦断図(簡易測量図、縮尺縦1/100～1/200、横1/1,000～1/5,000)
 - ③ 横断図(簡易測量図、縮尺縦1/100～1/200)
 - 4) 空中写真

第4805条 溪間工詳細設計Ⅰ

1. 適用
溪間工詳細設計Ⅰは概略設計を実施した場合に適用するものとする。
2. 業務目的
溪間工の詳細設計業務Ⅰは、概略設計で検討された溪間工の基本諸元等により、特記仕様書に基づく設計条件及び詳細設計に必要な測量調査資料、地質調査資料等を確認し、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。
3. 業務内容
 - (1) 設計計画
第4304条第2項の(1)に準ずるものとする。
 - (2) 現地調査
第4304条第2項の(2)に準ずるものとする。
ただし、同項の「河川」を「溪流、山腹、森林」に読みかえるものとする。

- (3) 基本事項検討
第4304条第2項の(3)に準ずるものとする。
ただし、同項の「砂防ダム・床固工」を「溪間工」に読みかえるものとする。
- (4) 施設設計
 - 1) 本体工設計
受注者は、予定された計画地点の設計条件により、「治山ダム断面表・土留め工断面表」、または必要がある場合設計計算を行い計算結果等に基づき、以下の施設設計図面の作成を行うものとする。
 - ① 本ダム、及び必要により副ダム、側壁護岸、水叩き
 - ② 床固工
 - ③ 流路工、床固工、帯工
 - ④ 護岸工
 - ⑤ 水制工
 - ⑥ 付帯工
 - 2) 基礎工設計
受注者は、基礎工については、特記仕様書等に基づく場合、又は必要が生じた場合は調査職員との協議により、基礎工の設計及び施設計画図面を作成するものとする。
 - 3) 景観設計
受注者は、自然と地域に馴染んだ施設の設計を行うものとする。
- (5) 施工計画及び仮設構造物設計
第4304条第2項の(5)に準ずるものとする。
- (6) 数量計算
第4304条第2項の(6)に準ずるものとする。
- (7) 照査
第4304条第2項の(7)に準ずるものとする。
- (8) 総合検討
第4304条第2項の(8)に準ずるものとする。
- (9) 報告書作成
第4304条第2項の(9)に準ずるものとする。
- 3. 貸与資料
発注者が、受注者に貸与する資料は下記を標準とする。
 - 1) 治山調査の成果品
 - 2) 治山計画の成果品
 - 3) 概略設計の成果品
 - 4) 測量調査資料
 - ① 地形図(航空写真等測量図、縮尺1/500～1/5,000)
 - ② 縦断面図(実測測量図、縮尺縦1/100～1/200、横1/1,000～1/5,000)
 - ③ 横断面図(実測測量図、縮尺縦1/100～1/200)
 - 5) 空中写真

第4806条 溪間工詳細設計Ⅱ

- 1. 適用
溪間工詳細設計Ⅱは概略設計を実施していない場合に適用するものとする。
- 2. 業務目的
溪間工の詳細設計業務Ⅱは、第4804条第1項に準じて、実施計画の基本事項を立案し、設計条件及び詳細設計に必要な測量調査資料、地質調査資料等を確認し、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。
- 3. 業務内容
 - (1) 設計計画
第4304条第2項の(1)に準ずるものとする。
 - (2) 現地調査
第4303条第2項の(2)に準ずるものとする。
ただし、同項の「河川」を「溪流、山腹、森林」に、「予備設計」を「詳細設計」に読みかえるものとする。
 - (3) 基本事項検討
第4804条第2項の(3)に準ずるものとする。
ただし、同項の「予備設計」を「詳細設計」に読みかえるものとする。
 - (4) 配置計画及び施設設計
受注者は、第4804条第2項の(4)に準じて配置計画を行い、「治山ダム断面表・土留め工断面表」、または必要がある場合、設計計算による計算結果等に基づき、第4805条第3項の(4)に準じて施設設計図面等の作成を行うものとする。
 - (5) 施工計画及び仮設構造物設計
第4304条第2項の(5)に準ずるものとする。
 - (6) 数量計算
第4304条第2項の(6)に準ずるものとする。
 - (7) 照査
第4304条第2項の(7)に準ずるものとする。
 - (8) 総合検討
第4304条第2項の(8)に準ずるものとする。
 - (9) 報告書作成
第4304条第2項の(9)に準ずるものとする。

3. 貸与資料
発注者が、受注者に貸与する資料は下記を標準とする。
- 1) 治山調査の成果品
 - 2) 治山計画の成果品
 - 3) 測量調査資料
 - ① 地形図（航空写真等測量図、縮尺1/500～1/5,000）
 - ② 縦断面図（実測測量図、縮尺縦1/100～1/200、横1/1,000～1/5,000）
 - ③ 横断面図（実測測量図、縮尺縦1/100～1/200）
 - 4) 空中写真

第4807条 山腹工概略設計

1. 業務目的
山腹工の概略設計業務は、計画対象範囲の崩壊地等の復旧、整備及び新生崩壊等の発生を未然に防止するため、特記仕様書に基づく設計条件、測量調査資料、地質調査資料、荒廃現況・危険地調査資料等、現地調査結果及び技術文献等を確認し、計画区域の立地条件、施工性、経済性及び環境について技術的検討を加え、実施計画の基本事項等を立案することを目的とする。
2. 業務内容
- (1) 設計計画
第4303条第2項の（1）に準ずるものとする。
ただし、同項の「予備設計」を「概略設計」に読みかえるものとする。
- (2) 調査
- 1) 予備調査
第4804条2項の（2）1）に準ずるものとする。
 - 2) 現地調査
第4303条第2項の（2）に準ずるものとする。
ただし、同項の「河川」を「山腹、森林」に、「予備設計」を「概略設計」に読みかえるものとする。
- (3) 基本事項検討
受注者は、溪間工、保全対象等との関連等の計画条件を確認し、荒廃成因等、地形・地質条件等及び環境条件の検討整理を行い、崩壊形態の把握分類、崩壊の要因の把握し、概略設計に必要な基本事項の検討を行うものとする。
- (4) 配置計画及び施設設計検討
受注者は、崩壊地、崩壊危険地の地形、地質条件、崩壊土砂量調査資料等を基に、崩壊機構の簡易解析及び今後の崩壊予測と危険性等を検討し、効果性、施工性、経済性等から総合的な検討を行い、以下の工種の組み合わせ、配置計画及び施設設計を行うものとする。
- 1) 山腹基礎工
 - ①のり切工、②土留工、③埋設工、④水路工、⑤暗渠工、⑥張工、⑦法枠工⑧アンカー工、⑨補強土工等の組み合わせ、配置計画を行い、一般構造図面を作成し、概算数量を算出するものとする。
 - 2) 山腹緑化工
 - ①柵工、②筋工、③伏工、④軽量法枠工等の緑化基礎工、⑤実播工、⑥植栽工等の植生工等の組み合わせ、配置計画を行い、一般構造図面を作成し、概算数量を算出するものとする。
 - 3) 落石防止工
 - ①斜面切取工、②転石整理工、③被覆工、④固定工、⑤根固工等の落石予防工及び、落石防護工、森林造成等の組み合わせ、配置計画を行い、一般構造図面を作成し、概算数量を算出するものとする。
 - 4) 崩壊機構等の推定及び活動性の予測に基づいて、必要な場合には応急対策の検討を行い、調査職員に協議するものとする。
 - 5) 1)、2)、3) 4)の施工計画を検討し、施工に必要な仮設工及び、付帯工を計画し、その計画により、一般構造図面・標準断面図を作成し、概算数量を算出するものとする。
 - 6) 自然と地域に馴染んだ施設の検討を行うものとする。
- (5) 急傾斜地対策等
崩壊機構及び保全対象等の関係により急傾斜地対策が必要な場合、及び落石防止工の業務の詳細は、第4503条、第4504条、第4505条、第4506条及び第4508条に準ずるものとする。
- (6) 概算工事費
第4804条2項の（5）に準ずるものとする。
- (7) 照査
第4804条2項の（6）に準ずるものとする。
- (8) 総合検討
第4804条2項の（7）に準ずるものとする。
- (9) 報告書作成
第4804条2項の（8）に準ずるものとする。
3. 貸与資料
第4804条3項に準ずるものとする。

第4808条 山腹工詳細設計 I

1. 適用
山腹工詳細設計 I は概略設計を実施した場合に適用するものとする。
2. 業務目的
山腹工詳細設計業務 I は、概略設計で検討された山腹工の工種の組合せ、形状、形式、特記仕様書に基づく設計条件、及び詳細設計に必要な測量調査資料、地質調査資料等を確認し、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。

3. 業務内容

- (1) 設計計画
第4304条第2項の(1)に準ずるものとする。
 - (2) 現地調査
第4509条第2項の(2)に準ずるものとする。
ただし、同項の「予備設計」を「概略設計」に読みかえるものとする。
 - (3) 基本事項の決定
第4509条第2項の(3)に準ずるものとする。
 - (4) 施設設計
 - 1) 施設設計の範囲は以下のとおりとするものとする。
 - ①山腹基礎工
 - ②山腹緑化工
 - ③落石防止工
 - 2) 施設設計
第4509条第2項の(4)に準ずるものとする。
 - (5) 数量計算
第4509条第2項の(5)に準ずるものとする。
 - (6) 施工計画及び仮設構造物設計
第4509条第2項の(6)に準ずるものとする。
 - (7) 照査
第4304条第2項の(7)に準ずるものとする。
 - (8) 総合検討
第4304条第2項の(8)に準ずるものとする。
 - (9) 報告書作成
第4304条第2項の(9)に準ずるものとする。
3. 貸与資料
発注者が、受注者に貸与する資料は下記を標準とする。
- 1) 治山調査の成果品
 - 2) 治山計画の成果品
 - 3) 概略設計の成果品
 - 4) 測量調査資料
 - ① 地形図(航空写真等測量図、縮尺1/500～1/5,000)
 - ② 縦断面図(実測測量図、縮尺縦1/100～1/200、横1/1,000～1/5,000)
 - ③ 横断面図(実測測量図、縮尺縦1/100～1/200)
 - 4) 空中写真

第4809条 山腹工詳細設計Ⅱ

- 1. 適用
山腹工詳細設計Ⅱは概略設計を実施していない場合に適用するものとする。
 - 2. 業務目的
山腹工の詳細設計業務Ⅱは、第4807条第1項に準じて、実施計画の基本事項を立案し、設計条件及び詳細設計に必要な測量調査資料、地質調査資料等を確認し、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。
2. 業務内容
- (1) 設計計画
第4509条第2項の(1)に準ずるものとする。
 - (2) 現地調査
第4303条第2項の(2)に準ずるものとする。
ただし、同項の「河川」を「山腹、森林」に、「予備設計」を「詳細設計」に読みかえるものとする。
 - (3) 基本事項の決定
第4807条第2項の(3)に準ずるものとする。
ただし、同項の「予備設計」を「詳細設計」に読みかえるものとする。
 - (4) 配置計画及び施設設計
受注者は、第4807条第2項の(4)、(5)に準じて配置計画を行い、設計計算による計算結果等に基づき、第4808条第3項の(4)に準じて施設設計図面等の作成を行うものとする。
 - (5) 数量計算
第4509条第2項の(5)に準ずるものとする。
 - (6) 施工計画及び仮設構造物設計
第4509条第2項の(6)に準ずるものとする。
 - (7) 照査
第4304条第2項の(7)に準ずるものとする。
 - (8) 総合検討
第4304条第2項の(8)に準ずるものとする。
 - (9) 報告書作成
第4304条第2項の(9)に準ずるものとする。

3. 貸与資料
- 発注者が、受注者に貸与する資料は下記を標準とする。
- 1) 治山調査の成果品

2) 治山計画の成果品

3) 測量調査資料

① 地形図（航空写真等測量図、縮尺1/500～1/5,000）

② 縦断面図（実測測量図、縮尺縦1/100～1/200、横1/1,000～1/5,000）

③ 横断面図（実測測量図、縮尺縦1/100～1/200）

4) 空中写真

第3節 森林整備の設計

第4810条 森林整備設計計画

1. 業務目的
- 森林整備の設計計画業務は、計画対象範囲の森林等について、土砂流出防止、土砂崩壊防止、水源のかん養等森林のもつ公益的機能の回復、増強を図り、山地災害、洪水・渇水発生を未然に防止、軽減するため、特記仕様書に基づく設計条件、地形調査資料、林況・植生調査資料、土質・地質調査資料、気象調査資料、荒廃現況・危険地調査資料等、現地調査結果及び技術文献等を確認し、計画区域の立地条件、施工性、経済性及び環境について技術的検討を加え、実施計画の基本事項等を立案することを目的とする。
2. 業務内容
- （1）設計計画

第4303条第2項の（1）に準ずるものとする。

ただし、同項の「予備設計」を「設計計画」に読みかえるものとする。

（2）調査

1) 予備調査

第4804条2項の（2）1）に準ずるものとする。

2) 現地調査

受注者は、貸与資料を基に現地調査を行い、計画地及び周辺の溪流・山腹の状況、森林・植生の状況、地形、地質、土壌及び、森林施業の状況、土地利用状況等を確認し整備計画に必要な現地状況を把握するものとする。

（3）基本事項検討

受注者は、溪間工、山腹工、保全対象等との関連等の計画条件を確認し、森林・林地の荒廃現況等、地形、地質・土壌、気象条件等及び環境条件の検討整理を行い、設計計画に必要な基本事項の検討を行うものとする。

（4）整備計画及び整備方法検討

受注者は、森林・林地の荒廃現況及び、地形、地質・土壌、気象条件等の調査資料等を基に、効果性、持続性、作業性、経済性等から総合的な検討を行い、適正な設計計画及び整備方法を明らかにするものとする。

1) 山地災害、立木災害の防止及び、水源かん養、環境保全等の観点から、整備が必要な森林等を選定し、位置、面積を明示するものとする。

2) 整備対象森林の状況から、本数調整伐（間伐）、受光伐（下層木育成のための上層木の間伐）、枝払い等の作業種を選定しその実施率を定めるものとする。

3) 複相林誘導・造成は準備工、植栽工等の作業種及び区域を明示し、標準的な植栽樹種を定めるものとする。

4) 環境林誘導・造成は準備工、植栽工等の作業種及び区域を明示し、標準的な植栽樹種を定めるものとする。

5) 荒廃林地は、発生材を利用して復旧に必要な筋工、水路工等を計画し、概略配置図、標準構造図、標準断面図を作成し、概算数量を算出するものとする。

6) 自然と地域に馴染んだ施設の検討を行うものとする。

（5）概算工事費

第4804条2項の（5）に準ずるものとする。

（6）照査

第4804条2項の（6）に準ずるものとする。

（7）総合検討

第4804条2項の（7）に準ずるものとする。

（8）報告書作成

第4804条2項の（8）に準ずるものとする。

3. 貸与資料

第4804条3項に準ずるものとする。

第4節 成果品

第4811条 成果品

受注者は下記に示す成果品を作成し、原図1部、コピー3部を納品するものとする。

(1) 治山施設設計
第 4317 条に準ずるものとする。

(2) 森林整備設計

設計項目	成果品項目	縮 尺	摘 要
報告書			
調 査	(1) 調査結果の取り纏め		
基本事項検討	(1) 基本事項の検討		
整備計画・整備方法	(1) 整備対象森林の検討 (2) 作業種・実施率 (3) 造成樹種 (3) 荒廃林地の復旧方法		
概算工事費	(1) 概算数量 (2) 概算工事費		
総合検討	(1) 課題整理 (2) 今後の調査事項		
基本図面	位置図	1/25,000 ～ 1/50,000	
	計画平面図	1/500 ～ 1/5,000	
	標準構造図	1/50 ～ 1/200	

設計業務共通仕様書（別添）

- 1 設計図の作成要領
 - (10) 図面の彩色方法
 - (12) 設計図面作成要領

については、森林整備事業設計積算要領（平成12年3月 1日付12林野計第138号林野庁長官通知）の「第 8－1 治山関係事業の設計図の作成等」に基づき、特記仕様書に記載するものとする。

- 2 数量計算
 - (2) 設計の単位及び単位どり
 - (3) 数量計算の単位及び数値

については、森林整備事業設計積算要領（同上）の「〈参考基準等〉第 1 数量計算及び単位等」に基づき、特記仕様書に記載するものとする。