

治山事業調査等業務委託特記仕様書

(平成 13 年 3 月 16 日付け森第 44-106 号)

[沿革] 平成 17 年 10 月 26 日付け環森第 06-10-56 号

令和 2 年 9 月 16 日付け農林水第 31-295 号

受注者は、治山事業にかかる調査等について、設計図書、三重県業務委託共通仕様書に明記してあるもののほか、すべてこの仕様書により業務を遂行しなければならない。

第 1 調査等にかかる治山技術の取扱

受注者は、契約図書において特に定めのない限り、治山技術基準(昭和 46 年 3 月 27 日付け 46 林野治第 648 号)及び治山設計の考え方(平成 12 年 10 月 10 日付け森第 44-57 号)に基づいて調査等業務を遂行しなければならない。

第 2 保全対象等調査

保全対象として、農漁家想定被害戸数、その他被害想定戸数、水田面積、畑面積、事業所(鉱業、建設業、製造業、卸・小売業、運輸・通信業、電気・ガス業、金融、不動産、サービス、公務員毎の従業者数)、橋梁資産額、下水道資産額、都市施設資産額、公共施設資産額(利水関連施設を含む)、農地資産額、農業用施設資産額、道路資産額、国道延長、県道延長、市町村道延長、林道延長、農道延長、鉄道延長の調査を行わなければならない。

なお、保全対象の範囲は、山地災害が発生した場合を想定して設定しなければならない。

第 3 費用対効果分析因子の把握

各調査業務を実施する際、「林野公共事業における事前評価マニュアル(社)日本林業協会」に基づいて費用対効果分析因子を調査しなければならない。

第 4 計画図等

計画図等の作成は、次による。

1) 森林整備の計画

- ・位置図(縮尺 1/200,000)、概況図(縮尺 1/50,000)、事業計画図(縮尺 1/5,000)
- ・森林整備対象森林の所有者住所・氏名一覧表
- ・除伐、本数調整伐、受光伐にあつては、100 m²の標準地を同樹種、同林齢、同成立本数の区域面積 1ha 当たり 2 箇所以上設定して每本調査を行い、伐採本数、伐採木の平均胸高直径を求め伐採率を算定し、伐採前後の樹冠間隔を表示した林分概念図(樹冠投影平面図、立面図)。
- ・下層木植栽にあつては、既存木との配置間隔を表示した林分概念図(平面図、立面図)

- ・目標林型の概念図
- 2) 溪間工の計画
 - ・位置図(縮尺 1/200,000)、概況図(縮尺 1/50,000)、計画平面図(縮尺 1/5,000)、縦断面図、構造図
 - ・保全効果区域面積の算定図面
 - 3) 山腹工の計画
 - ・位置図(縮尺 1/200,000)、概況図(縮尺 1/50,000)、計画平面図(縮尺 1/5,000)、縦断面図、基礎工の構造図、緑化工配置計画図、落石防止工の構造図
 - ・保全効果区域面積の算定図面
 - 4) 保安林管理道の計画
 - ・位置図(縮尺 1/200,000)、概況図(縮尺 1/50,000)、計画平面図(縮尺 1/5,000)、縦断面図及び横断面図(測点は、20m 間隔及びその他必要な地点)、構造図
 - 5) 作業車道の計画
 - ・保安林管理道の計画に準ずる。
 - 6) 縦断面図、構造図、その他計画図の縮尺は、発注者と協議のうえ決定しなければならない。
 - 7) 計画平面図及び事業計画図には、全体計画の工種配置図、既設工事、他事業の実施状況、被災保安林、森林整備の区域等を記入する。
 - 8) 計画平面図は、治山施設については、既設にあつては施行年度を、計画にあつては No.、規模(延長、高さ、天端幅、下流法、体積または面積)を記入し、森林整備区域については、既施行地にあつては施行年度と整備内容を、計画地にあつては No.、面積、整備内容を記入する。

なお、図面に表示できない場合は、別の一覧表により全体計画の内容がわかるものを添付する。

また、荒廃状況、または、荒廃移行状況として溪岸浸食状況、山脚不安定状況、不安定土砂堆積状況、山腹崩壊状況、または、山腹崩壊危険状況、落石危険状況等をスケッチする。
 - 9) 縦断面図は、計画平面図と関連づけ 7)、8) に準じて記入する。
 - 10) 位置図及び概況図には、周辺の保安林の位置、被災保安林の区域、計画区域等を記入する。
 - 11) 概況図、計画平面図には、次の事項を記載する。
 - ア 対象区域・・・桃色線で周囲を囲む。
 - イ 山地災害危険地区・・・茶色点線で周囲を囲み危険地調査番号を付す。
 - ウ 整備対象区域・・・赤色線で囲む。
 - エ 直接保全対象区域・・・黄色線で囲む。
 - オ 保安林区域・・・淡青色で囲む。

- カ 保安林指定予定区域・・・青色ハッチで囲む。
- キ 治山施設の配置(保安林管理道を除く)・・・工種分類表(三重県業務委託共通仕様書 第3編 治山測量作業の別表)により計画は黄色、既設は緑色で記入する。
- ク 山地災害予知施設の配置・・・それぞれの設置観測施設等について頭文字を○で囲んで表示する。
- ケ 防災拠点林整備区域・・・淡紫色で塗る。
- コ 森林の造成整備区域・・・黄緑色で塗る。
- サ 土石流等拡散防備林・・・橙色で塗る。
- シ 他所管事業・・・区域内に他所管事業がある場合には、黒色で記入する。
- ス 保安林管理道の配置・・・概況図には、計画は黄色で記入し施行予定年度の数字を○囲いして記入する。また、既設は緑色で記入し施行年度を○囲いして記入する。
なお、計画平面図には、開設は赤実線、改良は赤破線で記入する。
- セ 保安林整備区域・・・計画は黄色で囲み施行予定年度の数字を○囲いして記入する。既設は緑色で塗り施行年度を○囲いして記入する。
- ソ 林道・・・既設は黒実線、計画は黒破線で記入する。
- タ 他法令関係・・・自然公園法、自然環境保全法、文化財保護法等の区域は、茶色で囲む。
- チ 作業車道、作業歩道・・・茶色(作業車道は太線、作業歩道は細線)で記入する。
- ツ 利水施設・・・ダム、集水施設を黄色で囲む。

第5 現況写真

写真は、遠景と近景を撮影し、荒廃山地及び森林の状況が計画地区全体としてわかるものを添付し状況説明を付記して次に掲げる写真を下流の保全対象及び給水関連施設から順次上流に向かって、荒廃状況・荒廃発生源とともに既設の効果状況及び施設計画位置、森林整備計画位置を添付する。

1) 保全対象

平面図、または、位置図との位置関係がわかるもので、第2に掲げる保全対象が確認できるもの。

2) 荒廃発生源

山腹崩壊他にあつては、崩壊発生源(崩壊地上部などの状況)

溪流荒廃地にあつては、溪床・溪岸の浸食状況

荒廃危険地にあつては、森林内の亀裂、立木の根曲がり、地すべり、転石など将来に危険を予知できるもの。

3) 荒廃状況

山腹崩壊地にあつては、浸食部、流送部、堆積部

溪流荒廃地にあつては、溪流及び既設への土砂の異常な堆積状況、溪畔林及び

溪流沿い立木の倒木状況

森林整備にあつては、林床植物の欠乏状況、土壌の流出状況(立木根茎の異常な露出状況)、A₀層の欠乏状況、樹冠の閉鎖状況、立木の生育不良状況等とし、渇水対策を必要とする場合は湧き水の枯渇状況、洪水対策を必要とする場合は疎林状況

- 4) 施設計画位置下流側からの遠景及び近景と上流側の山脚状況の遠景及び近景
- 5) 森林整備計画箇所其林況の遠景及び近景(樹種、胸高直径、立木間隔などのわかるもの)
- 6) 既設の効果状況(ダムにあつては、堆砂による山脚の保全状況や土砂流出の抑制状況など)
- 7) 既森林整備箇所其林況の遠景及び近景(樹種、胸高直径、立木間隔、林床植生状況などのわかるもの)

第6 報告書の提出

- 1) 報告書の提出にあつて、計画図にかかるものは原図も提出する。
- 2) 報告書は、A4 版横使いとする。

第7 精度管理

精度管理の内容は次のとおりとする。

a. 精度管理

- ① 業務計画全般について、技術再検討を行う。
- ② 測量成果の精度及び品質について、確認のための点検測量を行う。
なお、点検測量率は、別表1を標準とする。
- ③ 標識の建設状況等の証拠写真撮影及び出来形についての現地再確認を行う。
- ④ 最終成果の総合的な点検及び出来ばえ等についての再確認を行う。
- ⑤ 精度管理表を各作業別に作成し提出する。

b. 機械器具の検定

- ① 測量作業に使用する距離測定機械(鋼巻尺、インバール尺、電磁波測距離等)の常数検定を行う。
- ② その他の機械(トランシット、レベル、図化機等)の機械定数の検定を行う。
- ③ 電子計算機用プログラムの検定を行う。

附 則

- 1 この特記仕様書は、平成13年度事業から適用する。
- 2 この特記仕様書は、平成17年度事業から適用する。
- 3 この特記仕様書は、令和2年11月1日以降の起案にかかるものから適用する。

別表1

| 測量種別 | | 点検測量率 | 使用器械 | 精度 |
|----------------|-----------------|-------|---------------------------------|--|
| 山腹 工事 測量 | 山腹平面測量 | - | トランシット | 閉合誤差の許容範囲 2/1,000 以内 |
| | 簡易山腹平面測量 | - | 簡易トランシット (ポケットコンパス) | 閉合誤差の許容範囲 5/1,000 以内 |
| | 山腹縦断測量 | 5% | レベル等 | 距離 L/1000 標高 $5\text{cm} \div 15\text{cm}\sqrt{L/100}$ L:中心杭等と末端見通杭の測定距離(m) |
| | 簡易山腹縦断測量 | 5% | 簡易トランシット (ポケットコンパス) | 距離誤差 測定距離の 3/1,000 以内 |
| | 山腹横断測量 | 5% | レベル等 | 距離 L/300 標高 $5\text{cm}+15\text{cm}\sqrt{L/100}$ L:中心杭等と末端見通杭の測定距離(m) |
| | 簡易山腹横断測量 | 5% | 簡易トランシット (ポケットコンパス) 又はポール | 許容誤差 各寸法の 5%以内 |
| 溪流 工事 測量 | 中心線測量 | 5% | トランシット | 距離誤差 測定距離の 1/1,000 以内 |
| | 簡易中心線測量 | 5% | 簡易トランシット (ポケットコンパス) | 距離誤差 測定距離の 3/1,000 以内 |
| | 中心線縦断測量 | 5% | 簡易トランシット (ポケットコンパス) | 距離誤差 測定距離の 3/1,000 以内 |
| | 縦断測量 | 5% | レベル | 許容誤差 500m につき往復差 5cm 以内 |
| | 簡易縦断測量 | 5% | レベル等 | 標高 $5\text{cm}+15\text{cm}\sqrt{L/100}$ L:中心杭等と末端見通杭の測定距離(m) |
| | 横断測量 | 5% | レベル等 | 距離 L/300 標高 $5\text{cm}+15\text{cm}\sqrt{L/100}$ L:中心杭等と末端見通杭の測定距離(m) |
| | 簡易横断測量 | 5% | 簡易トランシット (ポケットコンパス) | 許容誤差 各寸法の 5%以内 |
| | 構造物計画位置 横断測量 | 5% | レベル等 | 距離 L/300 標高 $5\text{cm}+15\text{cm}\sqrt{L/100}$ L:中心杭等と末端見通杭の測定距離(m) |
| 森林 整備 測量 | 周囲測量 | - | 簡易トランシット (ポケットコンパス) | 閉合誤差の許容範囲 5/1,000 以内 |
| | 作業歩道測量 | 5% | 簡易トランシット (ポケットコンパス) | 距離誤差 測定距離の 3/1,000 以内 |

※点検測量率にかかる適用については下記のとおりとする。

(簡易) 中心線測量、中心線縦断測量・・・中心点間の辺数

(簡易) 山腹縦断測量、(簡易) 縦断測量、作業歩道測量・・・観測距離

(簡易) 山腹横断測量、(簡易) 横断測量、構造物計画位置横断測量・・・横断面数