特 記 仕 様 書

業務名 平成22年度 災害に強い森づくり事業

水吞地区測量業務

業務番号 22-B30S

業務場所 船井郡京丹波町水呑地内

履行期間 平成22年 月 日から

平成23年 1月28日まで

(総則)

第1条 本業務の履行にあたっては本特記仕様書によるほか測量等業務においては「測量業務共通仕様書(案)」(平成13年1月京都府)、「国土交通省公共測量作業規定及び同運用基準」(以下「共通仕様書」という。)によるものとし、設計等業務においては、「土木設計業務等共通仕様書(案)」(平成13年1月京都府)(以下「共通仕様書」という。)、「土木構造物標準設計」(国土交通省)、「設計便覧(案)」(近畿地方建設局)、「土木構造物設計マニュアル(案)」(国土交通省)、「治山技術基準解説総則・山地治山編」(林野庁監修(社)日本治山治水協会)及び「治山ダム・土留工断面表」((財)林業土木コンサルタンツ)によるものとする。

第2条 (業務の着手)

本業務の着手日は契約締結日と同日とし、主任技術者は契約締結後直ちに監督職員との打ち合わせ又は現地踏査を開始することとする。

第3条(打ち合わせ等)

本業務において測量等業務に当たっては主任技術者、設計等業務に当たっては管理技術者と監督職員が行う打ち合わせは、測量業務着手時、測量業務完了後の中間打ち合わせ1回、成果品納入時の計3回行うものとする。ただし、中間打ち合わせは、監督職員との協議の上、打ち合わせ回数を変更できるものとする。

第4条(資料等の支給及び点検)

貸与する資料等は、次のとおりとする。

資料等の名称	単位	数量	貸与場所及び返納場所	摘	要

第5条 (成果品の提出)

- 1 報告書は、1部作成し、原稿1式、原図1式を添えて監督職員に提出するものとする。 なお、成果品は電子納品することとし、形式等の詳細については監督職員と協議の上、決定することとする。
- 2 共通仕様書に定めるもののほか、各事業箇所による成果品については次のものを提出するものとする。

	Ę	成 果 品 数 量	1	
品 名	マイラー原図	青 焼 図	その他	摘 要
平面図				
縦断図	各 1	各1	各 1	
構造図				

第6条(その他特記事項)

- 1 打ち合わせについて、当初打ち合わせ及び成果品納入時には、主任技術者が立ち会うものとする。
- 2 業務の実施にあたり疑義が生じた場合は、速やかに監督職員と協議するものとする。
- 3 測量業務期間中現道上で交通危害のおそれのある場合は、有能な保安要員、保安施設を配置し、現道交通の安全確保に努めなければならない。
- 4 成果品納入後にあっても成果品に誤りがある場合は、直ちに訂正するものとする。

森林整備に係るプロット調査

1 調査方法

調査は半径4mの円(50m)で囲まれる範囲を1単位とし(以下「サークルm」という)、サークル内の立木の本数・胸高直径の測定を行い、次ぎにそのサークルにほぼ近接するサークルについても同様の調査を行い(以下この2サークルを1「プロット」という)、最後にプロットに係る樹高及び地形(傾斜角)の測定を行うものとする。

2 調査プロット数

調査プロットの設置は、1 林相について1 プロット(1 0 0 m2)を基本とし、当該林相が 1 ha を超える場合は、1 ha を超えるごとに1 プロットを追加するものとする。 なお、箇所の選定については、林相の標準的な箇所を均等に抽出しなければならない。

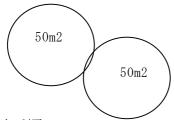


図. 近接した2サークルで100 m2 となる

3 調查手順

- (1) サークルの中心となる立木を決め、立木の近くにプロット番号を記載した木杭を 設置しなければならない(番号はプロットとサークルがあるので、1-1 のようにな る)。
- (2) 中心となる木から半径4m(水平距離)の円を描き、その円内に入る立木の本数及び胸高直径を測定するものとする。

ただし、円に接する立ち木については、0.5本とカウントし、胸高直径を測定するとともに、野帳の備考欄に0.5と記載する。

- (3) 対象となった木にはビニールテープ(生分解性)を巻かなければならない。
- (4) (1)のサークルに近接するサークルについても、(1) \sim (3) を行うものとする。
 - (4) 平均的な立木の樹高1本を測定するものとする。
 - (5) 調査地点の傾斜角をポールで測定するものとする。
 - (6) 全景、樹高及び傾斜角を明示した写真を撮影しなければならない。
 - (7) 写真の黒板には箇所名、プロット番号、樹種、調査本数、ha 当たり成立本数、 傾斜角を記入するものとする。

4 提出書類

成果品として調査野帳、プロット位置を表示した図面(周囲測量業務成果品に記入)、 写真及び取りまとめ表を提出しなければならない。

調査測量設計業務等委託仕様書

京丹波町役場産業振興課

第1条(目的)

- 1 この仕様書は京丹波町長が委託し当管内で実施する、通常行われる治山工事に必要な 測量設計業務において、受託者が執行しなければならない仕様の標準を示すものであ る。特殊と認められる治山工事に必要な測量設計業務においては、本仕様書を適用し ないこととする。
- 2 この仕様書による他、測量業務に当たっては「測量業務共通仕様書(案)(平成13)」 年1月京都府)(以下「測量共通仕様書」という)及び「国土交通省公共測量作業規 定及び同運用基準」、設計業務に当たっては「土木設計業務共通仕様書(案)」(平成1 3 年1月京都府)(以下「設計共通仕様書」という)、「土木構造物標準設計」(国土 交通省)、「設計便覧」(近畿地方整備局)、「土木構造物設計マニュアル(案)」(国土交 通省)及び「治山技術基準解説各編」(林野庁監修(社)日本治山治水協会)、「治山 ダム・土留工断面表」((財)林業土木コンサルタンツ)等(以下仕様書等という)に よるものとする。
- 3 これら仕様書等は相互に補完し合うものとし、そのいずれかによって定められている 事項は、契約の履行を拘束するものとする。ただし、これら仕様書等に相違又は疑義 がある場合は、監督職員に確認を受け、その指示に従わなければならない。
- 4 これら仕様書等の他に特記仕様書が付加された場合は、本仕様書等の重複する事項を 適用しない。

第2条(受託者の義務)

受託者は監督職員と常に密接な連絡をとり、この委託業務を誠実に実施するものとし、 各種法規はもちろん京丹波町財務規則、委託契約書・業務設計書(以下設計書という)・ 仕様書等及び特記仕様書等を遵守しなければならない。

第3条(不明または疑問事項の処置)

仕様書等その他委託業務内容に関する疑義については契約前に明確にしておくものと し、もし契約後に疑義が生じた場合は監督職員と協議し、指示に従わなければならない。

第4条(諸手続き)

受託者は業務施行にあたり必要な場合、所定の手続きを行わなければならない。

第5条(主任技術者等)

- 1 受託者は測量設計等の業務を司る主任技術者並びに必要な場合は、管理技術者及び照査技術者を定めなければならない。
- 2 受託者は主任技術者並びに管理技術者及び照査技術者を定めた場合は、その各々の氏名、生年月日、保有資格等を記載した主任技術者等通知書を提出しなければならない。
- 3 主任技術者並びに管理技術者及び照査技術者は、委託業務等の遂行のための各種法規 及び規程に精通していることはもちろん委託成果品作成のために必要な技術の専門知 識及び経験を有するものでなければならない。
- 4 委託者が、主任技術者並びに管理技術者及び照査技術者を不適当と認めた場合は、受託者は、すみやかに適任者を選定して、交替させなければならない。

第6条(機械器具)

機械器具は十分に点検調整されたものを使用しなければならない。測量にあたっては 各業務ごとに指定された測量器具を使用し、設計書、特記仕様書で定められた以外は別 表-1の精度及び方法で行わなければならない。

第7条(踏查)

設計書に定めがある場合は、測量に先立ち予定地付近一帯を踏査し、地形、地質、土壌、気象、河川、渓流の状況、崩壊地、地すべり地、農耕地、構造物、水路、林況、林層、土地所有者関係等測量に関する必要事項を把握し、主要計画地を現地で確定しなければならない。また、設計書に定めがない場合においても、これら測量に関する必要事項の確認に努めなければならない。

第8条(測量)

測量は測量すべき点に杭を打ち、杭に沿って行わなければならない。また、測量すべき点は、その各々の業務の意味目的を十分理解し設定しなければならない。

1 測量杭

- (1) 測量杭の大きさは、角材の場合 3cm×3cm 程度、長さ 45cm 程度とする。ただし、森林整備区域(以下「区域」という)測量においては、これに変えてプラスチック板杭等を使用することができる。
- (2) 測量杭は測点に確実かつ堅固に打込むこと。
- (3) 岩盤、構造物等で杭の打込みが不可能なところは、測量鋲等ピンを打ち込むか、ペンキにて印を記しクロスの中心を測点とすることができる。

(4) 杭は測点番号を記し、記入面を前測点の方向に向け、杭頭を赤色ペンキで塗りつぶし、識別を容易にすること。

2 測量

- (1) 測量は、平面(中心線)、縦断、横断、区域等の測量業務をいい、渓流、崩壊地、 区域等の形状並びに各種構造物、その他工事に必要な地形的情報等を定められた器 械を用い正確に測量すること。
- (2) 測量の範囲は、設計書、特記仕様書及び現地案内時に示す範囲とするが、渓流及 び山腹区域以外の地形的情報並びに家屋等は、その位置を図面に標示できるよう地 形関係の「スケッチ」程度にとどめることができる。ただし、必要があると認めら れる場合はその定めがなくとも、簡易に実測しなければならない。
- (3) 測点は、渓流の地形及び崩壊地形状の屈曲部、縦断勾配の変化点、既設構造物設置箇所、委託者が指示する構造物計画箇所並びに区域界(設計書に定めがある場合には、林層界及び樹種界を含む)の変化点に、区間距離20~30m間隔程度で設けることとする。ただし、渓流工事測量における測点は、水深の最も深い所に設定することを原則とする。なお、この点に設置困難の場合は、努めて渓床の中心付近に設けること。
- (4) B・M (ベンチマーク) は主要構造物付近に角材 (6cm×6cm 程度、長さ 50cm 程度) に鋲を打ち込んだもの、もしくはこれに相当する抗等を設置するか、堅固なものに 設定しなければならない。
- (5) B・M 杭は赤ペンキで表示するとともに、複数あるとき B・M 番号を記さなければ ならない。
- (6) 各工事測量業務の内容及び使用器械は別表-2のとおり。
- (7)資材運搬路測量は、作業道2級に準じ実施することを標準とするが、別途監督職員から指示ある場合はそれに従わなければならない。
- (8) その他の測量業務がある場合は、監督職員と十分協議調整し、その意図目的を理解した上で、指示に従い所定の測量を行うこと。

第9条(図面)

図面は設計書に定めがある下記項目について作成しなければならない。その際、設計 業務が設計書に見込まれている場合は、その必要事項も記入しなければならない。

1 平面図

平面図には工事の必要性を説明するために必要と思われる範囲について、荒廃の状況を含む現況、主要構造物、運搬施設等仮設工作物の位置及び附帯工事の位置等次の事項

について作成しなければならない。

- (1) 平面測量及び中心線測量にて測量した測線、測点及び測点番号を記入すること。
- (2) 当年度施行分のみならず、施行に直接関連性をもつ基準点、周辺地域の既設、他 所管施設及び道路等保全対象、並びに委託者が提示する後年度計画等ある場合はこ れを図示すること。また、当年度計画主要構造物についてはその諸元を、後年度計 画についてはその旨を、他の情報の邪魔にならない箇所に、構造物から引出線を用 いて記入すること。
- (3)工種の凡例は別に定める工種分類表、その他は所定の記号及び国土地理院地形図の凡例によること。また、方位、位置図(1/50,000)についても記入すること。
- (4) 等高線間隔は設計書に従い記入すること。
- (5)縮尺は原則として 1/1,000 とし、膨大となる図面においては 1/2,000、特に重要なるもの及び工種配置複雑なるものについては 1/500 とするが、監督職員と協議すること。
- (6) 運搬施設等設計書に見込んだものは測量により、現地状況等模式的に記入すること。

(運搬施設等:索道施設、資材運搬路・重機進入路(補修を含む)その他)

2 森林整備区域測量における区域図

森林整備区域測量における区域図には、次の事項について作成しなければならない。

- (1) 平面測量にて測量した測線、測点及び測点番号を記入すること。
- (2) 縮尺は原則として 1/1,000 とし、膨大となる図面においては 1/2,000 を標準とするが、監督職員と協議すること。
- (3) 方位並びに各区域面積を表にして図中に記載すること。
- (4) 区域図とは別に、森林基本図 (1/5,000 地形図) 上に測線, 測点のみ記入した 位置図を作成すること。

3 縦断面図

縦断測量した区間について次の事項について作成しなければならない。

- (1) 縦方向に地盤高スケールを記入し、測線を明示すること。
- (2) 測点名、単距離、追加距離、垂直高、地盤高、勾配を測点下に表にして記載する こと。その際、測線上の測点箇所と各項目記載箇所を横方向で一致させ、縦方向細 線にてつなぐこと。
- (3)構造物位置に構造物断面を記入する。また、当年度計画主要構造物についてはその諸元を、後年度計画についてはその旨を平面図同様記入すること。また、基準点についてその測線位置と思われる箇所上部にその高さを記入すること。

- (4) 渓間工事においては渓床の状態及び堆砂勾配等についても記入すること。
- (5) 水路、暗渠及び土留工等の工種を設計した場合においても必要に応じ断面を記入すること。
- (6) 水平面の縮尺は平面図と同一(山腹工に係る縦断面図は工種配置図の縮尺と同一)とし垂直面の縮尺は5倍とすること。特に必要ある場合は水平と同一又は2倍あるいは10倍とするが、監督職員と協議すること。

4 横断面図

横断測量した区間について次の事項について作成しなければならない。

- (1) 横断面図には箇所を明らかにするため、測点番号等を記入し作成すること。
- (2)縮尺は標準として1/100とするが、監督職員と協議すること。
- 5 構造図(設計書に定めがある場合)

概略図については、委託者が提示する。

治山ダムエその他構造複雑な工作物については側面 (断面、正面、平面等の構造の 詳) 細を図示し、各部位の寸法、法勾配等を記入するとともに計算図を付記または添 付すること。その際十分監督職員と協議調整し、その指示に従うこと。

縮尺は1/100~1/200とし、特に必要な場合1/10~1/50とすること。

6 定規図等(設計書に定めがある場合)

石積、擁壁、暗渠、山腹工事の工種等でその構造が簡易な場合は、それを定規図及び 縦断面図等にその構造、材料の品質、規格、使用量等明示して設計図とすることができ る。

7 工種配置図 (設計書に定めがある場合)

山腹工事の区域、工種の配置及び数量を明示し、凡例は工種分類表によること。 縮尺は $1/100\sim1/500$ とすること。

8 図面の表題

各図面の表題は次によること。(大きさは適宜)

年度			亚	成			年	度			
名称											
施行地	京都	府								地内	
事業細目											事業
事業所名	京	都	府	船	井	郡	京	丹	波	町	
図面番号						縮凡	7				
測量年月日			訍	計者	•			測	量者		

9 図線の表示区分

線の区分は次を標準とする。

構造物の実体線 太実線 土砂線 細二点鎖線 岩盤線 細一点鎖線 構造物の区画線 細小破線 床掘区画線 細小破線 寸法線、寸法補助線 細実線 寸法引出線 細実線 細小破線 見えない部分の構造を示す線 中心線、切断線 中一点鎖線 その他 適宜

10 その他上記に規定されていない図面の作成

上記に規定されていない図面の作成に当たっては、最新の森林整備必携治山・林道設計編(社) 日本治山治水協会、日本林道協会) における治山関係事業の設計図の作成等及び(林道関係事業の設計図の作成等及び上記に準ずることとするが、監督職員と十分協議し、その指示に従うこと。

第10条(数量計算)

数量計算については、設計業務で作成した各種構造物における委託者が設計積算する際に必要な数量について、最新の森林整備必携治山・林道設計編((社)日本治山治水協会、日本林道協会)における<参考基準等>数量計算及び単位等に留意し、算出しなければならない。

なお、その際十分監督職員と協議調整を行い、その指示に従わなければならない。

第11条 (成果品)

本測量設計業務の成果として納入すべき図書は次のとおりとする。

野帳 一式

原図 (定め及び指示がある場合は縮小版を含む)

トレス(定め及び指示がある場合)

青焼図 (原図を青焼きしたもの)

測量各種計算書 一式

設計各種計算書 一式

図面に関するベクトルデータについての CAD データ (形式については監督職員の指示による) 設計各種計算書に関する表計算データ (形式については監督職員の指示による) いずれも設計書に示されたもので別表 - 3 に示されたもの各 1 部あるいは一式を標準とするが、監督職員の指示に従うこと。

第12条 (成果品の引渡し及び検査)

設計原図その他図書等の成果品一式は成果品一覧とともに履行期日までに提出し、委託者の指定する日に完成検査を受けなければならない。

第13条(受託者の提出書類等)

1 受託者は下記の書類を各1部提出しなければならない。(様式については別に定めるところによる)

業務着手届

業務費内訳明細表

主任技術者等通知書

業務工程表

業務完了届

2 測量共通仕様書第111条に規定する業務計画書については、通常行われる治山工事の測量設計業務においては提出を要しない。

第14条(一般的留意事項)

測量設計業務を実施にあたり、次の事項に注意して行わなければならない。

- 1 設計に先立ち、監督職員と必要事項について十分に連絡調整を行いその意図を反映しなければならない。
- 2 測量区域内に設けてある標識、境界標杭等を許可なく移動または損傷してはならない。
- 3 現地における火気の取り扱いについて十分注意し、山火事予防については万全の処置をしなければならない。
- 4 住宅敷地内等通常立ち入りに際し注意を要する区域内に立ち入る必要がある場合を除き、身分証明書の交付は行わない。ただし、受託者において必要と思われる場合は交付願を提出し、身分証明書の交付を受けなければならない。

表- 1 測量の方法及び公差

	区分	測	量機	器	概要
種 別		トランシット	簡易トランシット	レベル	19.3安
	測定方法	1 対回	前視1回	_	規定角又は角規
方位	最小読定値	1分	30分	_	約との較差
水平角	公差	3 分√ m	_	_	(m:測点間距
					廃(
鉛直角	測定方法	1 対回	前進方向1回	_	
	再小読定値	1分	30分	_	
	測定方法	1 回	1 回	往復	
距離	再小読定値	0. 01 m	0. 01 m	0.01m	
	(ス タシ ゙ア)	(0.005m)	(0.005m)		
亚高位器/	の閉塞公差	図上距離総和	図上距離総和	150m 往復で	
	の困塞石圧	の 3/1,000	の 1/100	5cm 以内	

表- 2 山腹工事測量業務の内容及び使用器械

使用器械	業務内容
トランシット	崩壊地の周囲に測点を設けて測量し、併せて基礎
	工・緑化工等の数量、面積の算出及び工種配置のた
	めの区画測量を行う。
簡易トランシット	崩壊地の周囲に測点を設けて測量し、併せて基礎
	工・緑化工(ポケットコンパス)等の数量、面積の算
	出及び工種配置のための区画測量を行う。
レベル等	崩壊地の下部に基準点を設け、主要な縦断面の地形
	の変化点、構造物の計画位置及び法切り計画位置等
	に測点を設けて測量を行う。
簡易トランシット	主要な縦断面の地形の変化点、構造物の計画位置及
(ポケットコンパ	び法切り計画位置等に測点を設けて測量を行う。
ス)	
レベル等	縦断測量の測点を基準として、構造物の計画位置及
	び法切り計画位置等について測量を行う。
簡易トランシット	簡易な構造物等の横断測量を行う。
	トランシット 簡易トランシット 作易トランシット (ホ°ケットコンハ° ス) レベル等

(ポケットコンパ	
ス)	
ポール	

森林整備区域測量業務の内容及び使用器械

種	別	使用器械	業務内容
簡易山腹	平面測量	簡易トランシット	施行区域周囲 (設計書に林層区分の定めがある場
		(ポケットコンパ	合は樹種界並びに林層界を含む) に測点を設けて
		ス)	測量し、併せて区域面積の算出を行い施行区域の確
			定を行う。

渓間工事測量業務の内容及び使用器械

et Hil	/- m nn . /	
種別	使用器械	業務内容
中心線測量	トランシット	渓床の主要点及び中心部の位置を多角方式により
		測量し、渓床・渓岸の現況、各種構造物等の位置が
		明らかになるよう測量する。その際、荒廃状況等現
		況を把握する。
簡易中心線測量	簡易トランシット	渓床の主要点及び中心部の位置を測量し、渓床・渓
	(ポケットコンパ	岸の現況、各種構造物等の位置が明らかになるよう
	ス)	測量する。その際、荒廃状況等現況を把握する。
中心線縦断測量	簡易トランシット	渓床の主要点及び中心部の位置、地盤高を同時に測
	(ポケットコンパ	量し、渓床・渓岸の現況、各種構造物等の位置が平
	ス)	面的・縦断的に明らかになるよう測量する。その際、
		荒廃状況等現況を把握する。測量は片道とする。
縦断測量	レベル等	中心線測量(簡易中心線測量を含む) で設置した
		測点 (屈曲部、渓床勾配の変化点及び計画並びに
		既設構造物位置等) の地盤高等について測量する。
		測量は往復とする。
簡易縦断測量	レベル等	中心線測量(簡易中心線測量を含む) で設置した
		測点 (屈曲部、渓床勾配の変化点及び計画並びに
		既設構造物位置等) の地盤高等について測量する。
		測量は片道とする。
横断測量	レベル	縦断測量の測点を基準として、設計書に定める一定

	テープ等	間隔における中心線に対し直角方向の地形の変化
		点及び設計上必要な地点の地盤高と距離を測量す
		る。必要な場合は併せて想定にて土質区分を行う。
簡易横断測量	簡易トラン シット	縦断測量等既知の測点を基準として、設計書に定め
	(ポケットコンパ	る一定間隔における中心線に対し直角方向の変化
	ス)	点及び簡易構造物等の設計上必要な地点の地盤形
	ホ ° − ル・テ −フ °	状を測量する。必要な場合は併せて想定にて土質区
	等	分を行う。
構造物計画位置	レベル	地形の変化点の地盤高を詳細に測量し併せて土質
横断測量	ポール	区分を行う。
	テープ等	構造物が設置された際、地盤に接すると思われる箇
		所はレベルにて、それより上部はポールにて測量を
		行う。(通常は方向杭間をレベルで測量することと
		する。)

表一 3

山腹工事測量業務の成果品 (設計業務の成果記入を含む)

種 別	成 果 品
山腹平面測量	測量業務において平面図作成が計上されている場合は、平面図
	計上されていない場合は、測線、測点のみの区域図
	なお、設計書において定めがある場合は、別途工種配置図
簡易山腹平面測量	測量業務において平面図作成が計上されている場合は、平面図
	計上されていない場合は、測線、測点のみの区域図
	なお、設計書において定めがある場合は、別途工種配置図
山腹縦断測量	縦断面図
簡易山腹縦断測量	縦断面図
山腹横断測量	横断面図 (設計書に定めがある場合は構造図)
簡易山腹横断測量	横断面図 (設計書に定めがある場合は構造図)
その他	設計業務成果における各種付属図等

森林整備区域測量業務の成果品

種	別	成 果 品
簡易山腹	平面測量	区域図及び森林基本図における位置図

渓間工事測量業務の成果品 (設計業務の成果記入を含む)

種別	成果品
中心線測量測量	業務において平面図作成が計上されている場合は、平面図
	計上されていない場合は、測線、測点のみの路線図
	設計書に護岸工、流路工の設計業務が計上されている場合は、その
	両方
簡易中心線測量	測量業務において平面図作成が計上されている場合は、平面図
	計上されていない場合は、測線、測点のみの路線図
	設計書に護岸工、流路工の設計業務が計上されている場合は、その
	両方
中心線縦断測量	測量業務において平面図作成が計上されている場合は平面図及び縦
	断面図、計上されていない場合は路線図及び縦断面図
	ただし、中心線測量または簡易中心線測量が計上されている場合は
	当測量を含んで平面図あるいは路線図とし、縦断測量または簡易縦
	断測量が計上されている場合は当測量を含んで縦断面図とする。
縦断測量	縦断面図
簡易縦断測量	縦断面図
横断測量	横断面図
簡易横断測量	横断面図
構造物計画位置	横断現況図
横断測量	設計書に定めがある場合は構造図及びその他付属図