

関東森林管理局測定事業作業仕様書

関東森林管理局

この事業は、以下に基づいて実施するものとする。

- 林野庁測定規程
- 関東森林管理局測定事業作業仕様書

林野庁測定規程：<https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/apply/publicsale/kanri/20140716.html>

特記事項

この請負事業に対する特記事項は次のとおりとする。

(CSF 及び ASF 感染拡大防止対策)

CSF（豚熱）ASF（アフリカ豚熱）の感染拡大防止のため、ごみの持ち帰りや作業靴の履き分け、洗浄・消毒等の対策に努めること。

アフリカ豚熱（ASF）対策として、野生いのししの感染が確認された場合の都道府県が実施する防疫措置に基づき、消毒ポイントにおける消毒の実施や帰宅後の靴底の洗浄消毒等を行うこと。また、都道府県の行う立入制限等の防疫措置等を踏まえ、契約条項第 18 条に基づき事業を一時中止する可能性がある。

(環境負荷低減の実施)

事業の実施に当たり、関連する環境関係法令を遵守するとともに、新たな環境負荷を与えないことにならないよう、生物多様性や環境負荷低減に配慮した事業実施及び物品調達、機械の適切な整備及び管理並びに使用時における作業安全、事務所や車両・機械などの電気や燃料の不必要な消費を行わない取組の実施、プラスチック等の廃棄物の削減、資源の再利用等に努めること。

(人権の尊重)

入札者は、「責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドライン」（令和 4 年 9 月 13 日ビジネスと人権に関する行動計画の実施に係る関係府省庁施策推進・連絡会議決定）を踏まえて人権尊重に取り組むよう努めること。

(その他)

現場での判断が難しい場合は、監督職員と協議の上、指示に基づき作業すること。

測定事業作業仕様書

総則

1 趣旨

この事業は、林野庁測定規程（平成 24 年 1 月 6 日付け 23 林国業第 100号-1 林野庁長官通知（以下「測定規程」という。）及び設計図書のほか、本仕様書に基づいて実施するものとする。

2 遵守事項

事業実行に当たり、隣接者等に対しては、誠実、厳正、かつ、毅然とした態度で臨むとともに、国有林野の境界の権威を失墜するような言動や行動はこれを厳に慎むものとする。

3 障害物の除去等

- (1) 測量支障木等障害物の除去については、必要最小限度にとどめることとし、あらかじめ国有林野にあっては管轄森林官に、民有地にあっては隣接地所有者又はその管理者に連絡し、その承諾を得るとともに、その旨を実施報告書に記録するものとする
- (2) 測量支障木を伐採する場合には、努めて根際から伐り、枝払いを行う場合には当該立木栽木等の生育の妨げとならないよう留意するものとする。また、隣接地が道路、宅地、水路、農耕地等の場合には、伐採木が交通や宅地、農作物等へ被害を与えないよう直ちに除去するものとする。
- (3) 保安林等の法的制限等がある箇所において、境界の調査又は測量のための支障となる木竹を伐採しようとするとき又は境界標を埋設しようとするときは、関係行政機関と協議の上、必要な手続きをしなければならないので留意するものとする。

4 測量手簿等の記入

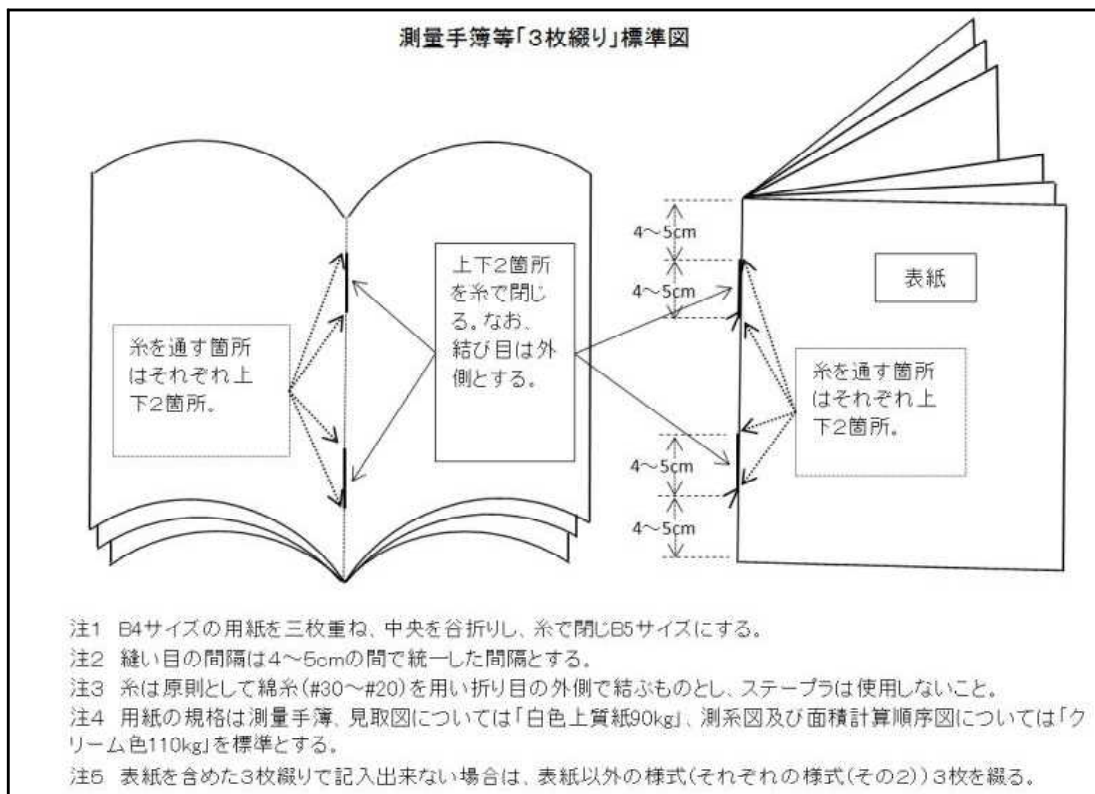
- (1) 測量手簿、測系図、見取図、面積計算順序図は 3 枚綴りをもって 1 部とする。

（「図 1」参照）

なお、紙質、インクは長期保存に耐えるものを使用することとし、測量手簿、見取図については「白色上質紙 90kg」、測系図、面積計算順序図については「クリーム色帳簿用紙 110kg」を標準とする。

また、綴り方は、原則として綿糸（#30 ~ #20）を用い折り目の外側で結ぶものとし、ステープラは使用しないこと。

「図 1」



- (2) 硬質の鉛筆を用い、楷書で明瞭に記入するものとする。
- (3) 測量手簿に記入する数字の大きさは、行間隔の2分の1を標準とし行下に記入する。
- (4) 記入した数字又は文字を訂正する場合には、訂正した数字又は文字が判読できるよう2本線により抹消し、正しい数字又は文字をその上側に記入すること。
- (5) 抹消する数字は全数値とするが、単位以下の数値の場合は単位以下の数値のみ抹消するものとする。
- (6) 境界検測測量手簿については、頁番号を記入することとし、これ以外の成果(測量手簿等)については記入しないこととする。

5 検算

- (1) 測量手簿の検算は、2回以上行うものとする。
- (2) 検算のチェックは、1回目は黒鉛筆、2回目は赤鉛筆によるものとし、3回目以降は青以外の適宜な色を選ぶものとする。

6 距離の換算方法

間をメートルに換算する場合は、間数を0.55で除すか、又は20/11(1.81818181)を乗じ、単位以下4位を四捨五入し、3位止めとする。ただし、既往の成果が単

位以下2位の場合で、単位以下3位を必要としない場合は、2位とすることができる。

7 計算による端数処理

計算を行う際の端数処理については、同じ数値に対し2回以上の丸めは行わない。

計算例：計算値：123.4945

端数処理：小数点以下3位四捨五入2位止め

処理結果：○ 123.49 × 123.50

8 測量手簿等の取りまとめ

測量手簿等の取りまとめにあたっては、測定規程及び本仕様書に基づき処理し、不明な点は監督職員の指示を受けるものとする。

9 支給材料及び貸与品

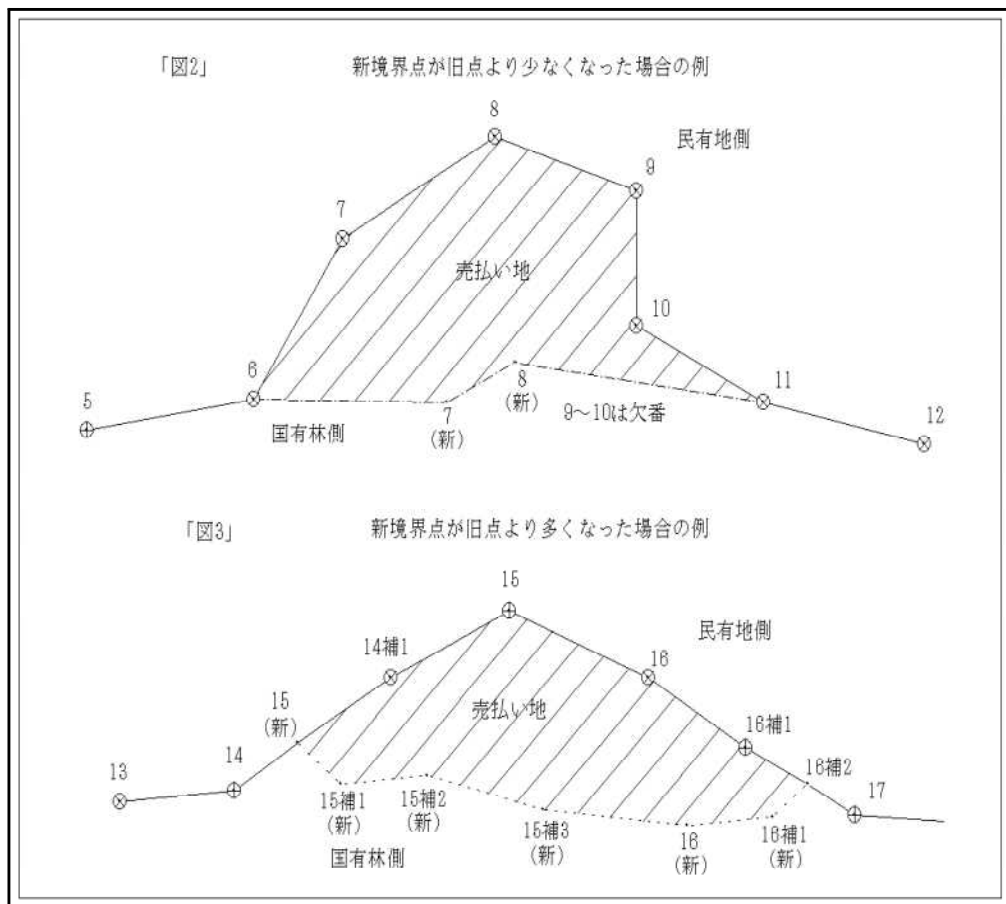
支給材料及び貸与品は、支給材料及び貸与品目録に記載したところによる。

10 提出書類等の様式

提出書類等の様式はIVその他に定めるところによる。

11 境界点の番号

(1) 番号の付番にあたっては、現地の状況等により決定することとするが、国有林野の取得、所管換、所属替及び処分等（以下、処分等という。）による新境界点にあつては、既設の境界点の番号を変更しないよう、若い番号を起点として連番を付さなければならない。（「図2」「図3」参照）



(2) 境界標識への刻入数字は原則として漢字を使用する。番号表示はタイル又は番号表示器により行うものとする。

(3) 境界番号の省略

境界点番号の字数が多く、境界標に表示できないときは、親番号を省略することができる。

12 孕・介在地の番号

(1) 既定の孕・介在地番号は、変更してはならない。

(2) 処分等により新たに生じた孕・介在地の番号は、同一査定団地内の孕・介在地番号の末番に続いて番号を付す。

13 境界標設置の省略

境界標識の省略できる箇所は、測定規程第44条第2項のほか次のとおりとする。なお、標識原簿は無標とし、位置欄に「水中・道中等」具体的に記入する。

(1) 道路敷内

- (2) 河川敷内
- (3) 湛水敷、堆砂敷内
- (4) ゴルフ場等の貸付地で私有地と一体として活用されている箇所
- (5) その他、設置をしてもすぐ亡失の恐れのあるもの。ただし、この場合については、監督職員の指示を受けるものとする。

14 他官庁等の境界標との併用

- (1) 測定規程第 45 条に定める他官庁等の境界標と併用できるのは、次のとおりとする。

- ア 標識の種類が原則として測定規程第 47 条第 1 項第 1 号から同第 5 号に定めるものと同等以上のもの。

- イ 共有する境界点に永久標識が埋設されていること。

- ウ 境界紛争が発生していないこと。

- エ 併用協定については、相手方の合意が得られ、境界標の維持管理等に関する文書協定等ができること。なお、協定は「境界標併用協定書」（細則-様式第 1 号）によるものとし、将来境界管理を円滑に行うため、併用境界標の改設・補修等を行う必要が生じた場合の実行担当者または、これに要する経費負担等について、責任分担を明確にしておくこと。

- (2) 他官庁とは次のとおりとする。

- ア 林野庁以外の省庁及び出先機関

- イ 地方公共団体（都道府県、市町村、特別区）

- (3) 協定の締結年月日は、原則として取得及び処分に伴うものである場合は売買契約締結日とし、これ以外の場合は協議の整った日とする。

- (4) 測量簿等の記入

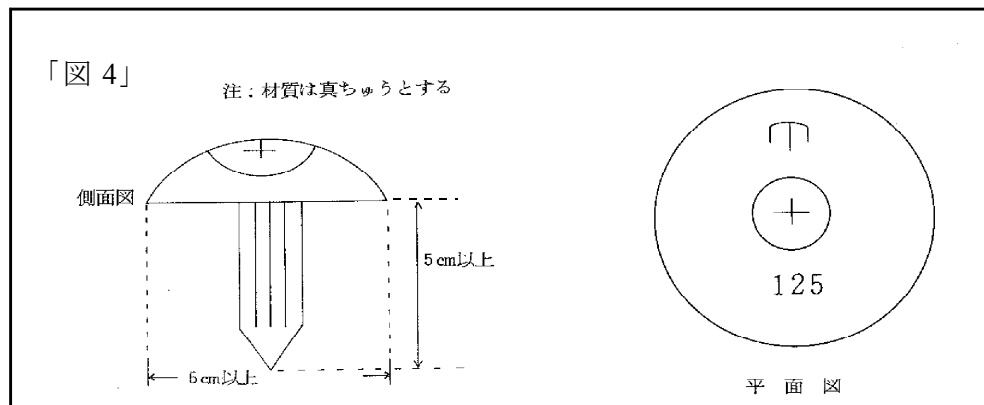
- ア 境界簿、境界測量手簿、座標及び高低計算簿の記事欄に「〇〇号から〇〇号まで〇〇省の(と)境界標を併用」と記入する。

- イ 境界標識設置（計画）書（細則-様式第 2 号）の備考欄及び、標識原簿の沿革摘要欄に「〇〇省の(と)境界標を併用」と記入する。

15 境界標の規格

境界標の規格は、測定規程第 47 条によるものとするが、測定規程第 47 条第 1 項第 6 号に定める金属標の規格は、原則として真鍮製で上頭部の直径が 5 cm 以上、長さ 5 cm 以上であって、頂面に「十」字及び「山」印を赤で刻んだものとする。なお、「山」印又は番号の刻みが困難な場合は、「山」印は私有地側に、境界点番号の表示は国有林側に、「山」印又は番号を記入したタイルを貼り付けるか、コン

クリートに刻み込むこととする。（「図 4」参照）



16 金属標の設置

測定規程第 49 条に基づき金属標を設置する場合は、コンクリート舗装道路など移動の恐れが少ない箇所とする。

ただし、アスファルト舗装道路など路面が変形し位置が移動する恐れのある場合は、上頭部が 1.5cm 程度の鉄鋌を設置し、標識原簿等の関係図簿においては「無標」扱いとする。

17 境界標の埋設方法

測定規程第 50 条に定めるほか次によるものとする。

- (1) 境界検測が終了したときは、検測成果に基づいて、境界標識の保全を図るため、傾斜地は適宜斜面を削り取るとともに、小石などを混入して十分突き固めながら埋設（「図 5」参照）しなければならない。
- (2) 埋設にあたっては、原則として改設器具（「図 6」参照）によるものとし、測杭または補修前の境界標から改設器までの高さ及び、補修後または改設後の標識から改設器までの高さを測定し、境界標識改設・補修野帳（細則-様式第 3 号）に記入する。

再測量を実施する場合は、備考欄に「再測量予定」等と記入する。

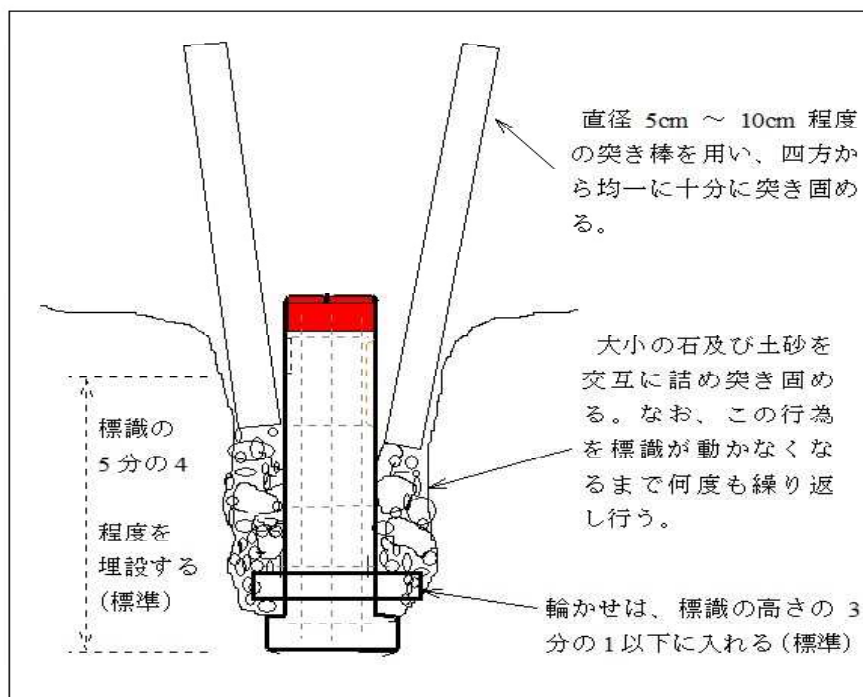
なお、岩石地あるいは道路敷などで改設器の設置が困難な場合は、原則として改設する前後の境界点（2 方向から同時観測）からトータルステーション又はセオドライト（以下、TS 等という。）による観測による改設ができるものとする。

ただし、この場合にあつては、TS 等の鉛直角、斜距離、器械高、測的高を観測し手簿等に記載する。

- (3) 改設器を用いる埋設にあたっては、改設器をセットする支柱を堅固に打込むとともに、改設前後の位置にずれが生じないように十分注意する。また、ずれのおそれを感じた場合は、再度視準して確認しなければならない。

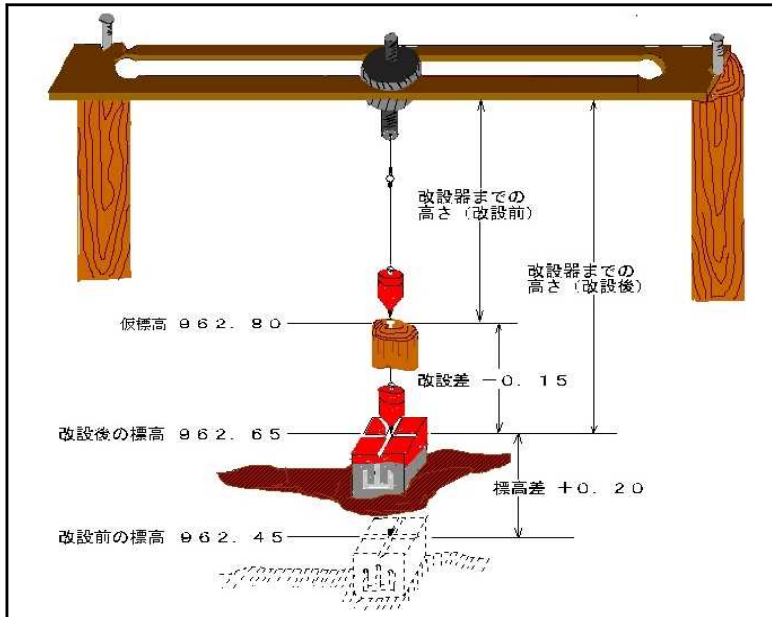
- (4) 地質等により、上記(1)の埋設が困難な場合は、セメントなどにより固定する。
 この場合、測定規程第 47 条に定める標識に何らかの加工をしようとするときは、監督職員にその旨を伝え、指示を受けなければならない。
- (5) 土塚は可能な限り原形を残すものとし、標識の保全等で削る場合にも必要最小限度にとどめること。
- (6) 改設を行った境界点の旧標識は、新境界標の傍におくこと。
 なお、この場合にあつては、旧標識が移動することがないように、改設標識の保全にも配慮しつつ、旧標識を横向きにし一部埋設させるなどの措置を行うこと。
- (7) 埋設する境界標の深さは、測定規程第 50 条第 1 項第 1 号を原則とするが、積雪地、車道などについては、標識の保全又は安全性を考慮し標識の頂面を地面の高さに合わせるなどの措置を講じること。
- (8) 補修を必要とする既設の標識は、番号を確認の上、上記(1)から(7)に準じ補修する。
- (9) 測定規程第 47 条第 1 項第 2 号（コンクリート標）及び同第 3 号（小コンクリート標）については、原則として、根本に抜け防止のための返し付きのものとし、標識の脚部へ輪かせを入れて埋設するなど堅ろう化に努める。
 なお、原則として輪かせは埋設部分の 3 分の 1 以下に埋設するものとする。
- (10) 測定規程第 50 条第 1 項第 2 号に定める、埋設の向きは「図 7」のとおりとする。

「図 5」 埋設方法



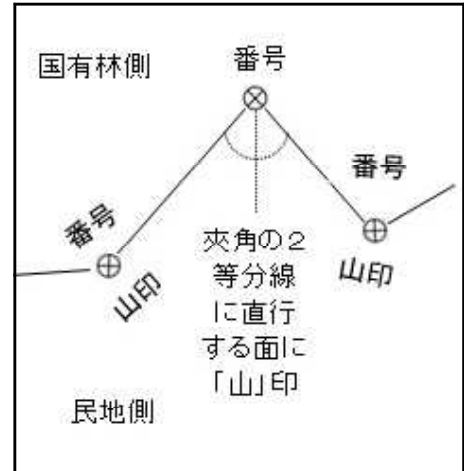
「図 6」

改設器を用いた改設



「図 7」

境界標識の向き



18 境界見出標

境界見出標は、境界の管理保全のため、支障木又は塩化ビニール管等を利用した杭に取り付け、境界標の付近に設置し、境界番号を常に判読できるように記入しておくものとする。

なお、丹頂杭に境界番号を記入した場合は、境界見出標の設置は行わないものとする。

また、可能な限り境界標の国有林側の木竹又は枝などに、標識テープを付けるなど境界標の位置が明確となるよう努めること。

19 写真管理

写真は請負事業契約書の作業種別ごとに下記の要領で撮影するほか、第3者又は監督職員・検査職員の現地立会等も含むものとする。

- (1) 境界標の現況（全点）
- (2) 改設及び補修実施後の境界標識及び、次の境界方向の境界線写真（改設及び補修を実施した境界点全点）
- (3) 作業種別
 - ア 伐開作業：着手前及び完成写真（2カ所以上）
 - イ 境界検測等作業：作業中（使用機器（TS等、プリズム）等を写し込んだものを2カ所以上）

ウ 加工運搬埋設：着手前・作業中・完成写真

エ 写真には作業種毎に事業名・日付・場所・作業種・境界番号を明確に写し込むこと。

(4) 使用標識の品質管理写真

(5) その他、監督職員の指示による。

20 その他

設計図書及び本仕様書に定めのない場合、その他疑義を生じた場合は、監督職員の指示を受けること。なお、打合せ記録については、打合せ記録簿（細則-様式第6号）に記入し、速やかに監督職員の確認を受けること。

II 境界測量

1 基準点

境界測量における基準点は次のとおりとする。

(1) 境界測量の基準点は、計画図書に示す出発点及び結合点とする。なお、受注者は公共測量手続きの補助を行う。

(2) 視準する三角点及び図根点等の測標は、所定の精度を保持できなければならない。

(3) 計画図書に示された視準点が天候その他の事情により視準できないときは、次のとおりとし、事前に監督職員の承諾を得ること。

ア 境界測量は、精度保持を図るため、図根点以上の精度を有する点を既知点として行うよう努めるものとする。ただし、取得及び処分による小規模な境界の一部変更等に伴う境界測量又は、諸般の事情により図根点等の設置が困難な地域における境界測量にあつては、境界点を既知点とすることができる。

イ 図根測量によって設定した取付点又は、国土調査法に基づく地籍調査の地籍図根三角測量（多角測量方式）における節点（標識のあるものに限る。）は、境界測量の既知点とすることができる。

2 測系

測系番号の付番は、境界測量実施箇所ごとに一連番号とする。

なお、処分等により既往の測系の一部を新測系とする場合は、原則として既往測系の支番とする。

また、同時に単路線の測系を基準として数次の測系網を組む場合は、3次測系以上となる測系は避けること。

3 測量の方法

測量の方法は、測定規程第 87 条及び第 89 条の規定のほか、次によるものとする。

(1) 距離の測定は、測定規程第 84 条に掲げる機器又はこれと同等以上の精度を有する機器により直接測定すること。

(2) 放射測量において、一方の測定にとどめる場合又は測点から放射を必要とする場合は、監督職員の指示を受けるものとする。

ただし、点間距離が 5 m 以下の場合は観測誤差が大きくなることから原則として放射によることとする。

(3) 他の測系であっても、観測中の境界点から、三角点又は図根点の測標が観測できるときは、検証として水平角及び距離を観測すること。

(4) 使用機器については、測定規程第 84 条に基づくものとし、一素子以上のプリズムに三脚を使用し観測する。やむを得ずピンポールを使用する場合は、監督職員の指示を受けるものとする。

4 観測

観測にあたっては、測定規程第 88 条及び第 89 条によるほか次のとおりとする。

(1) 水平角の観測は原則として方向角法(原角保持法)とする。やむを得ず放射法を用いる場合は、原則として二方交会とする。

ただし、二方交会とは連続する境界点から観測した場合とし、それ以外の場合是一方を検証とする。

(2) 角度の観測値は、原則として分位とし、分位以下の端数は 29 秒以下は切り捨て、30 秒以上は切り上げとする。また、必要に応じて秒位とする。

(3) 距離の観測値は、原則として、センチメートル単位とし、単位以下を四捨五入とする。また、必要に応じてミリメートル単位とする。

5 読取較差

正位反位の読取較差は次による。

(1) 水平角 1 分以内

(2) 鉛直角 1 分以内

(3) 距離 1 cm 以内

6 観測記録

観測記録は境界測量手簿に記入するものとする。なお、必要によりデータコレクタに記録をしておく。

7 境界測量手簿

(1) 境界測量手簿は、団地ごとに表紙を用いるものとする。

(2) 手簿の記入方法は、次によるものとする。

ア 測系ごとに別頁とし、書き出しを2行あけ、その測系に該当する国有林名、孕・介在地番号等の必要事項を記入する。

イ 測点及び視準点の番号及び境界標の種類は、現地で確認のうえ記入する。また、標識の記号は、図式に基づき記入する。

基準点(出発点)の標識は、測点の番号欄上部に記入する。

ウ 境界点の標識の記号の大きさは、図式よりやや大きめとし、無標は黒点(・)とする。

エ 三角点又は図根点を境界点として併用しているときは、その境界番号を括弧書で併記する。

オ 2次測系以降の測系については、基準とした測系番号を記事欄に記入する。なお、原則として、基準方向角は座標及び高低計算簿の方向角とする。

カ 記事欄には、観測年月日及び観測者氏名、天気、気温、気圧を記入する。また、使用機器を換えた場合は、使用機器の名称を記入する。

キ 表紙の担当者は、境界測量を実際に実行した社名(職員等の場合は個人名)とする。

ク やむを得ず放射法により二方交会を行った場合は、記事欄に「二方交会」と記入するものとする。なお、検証として観測した場合は「検証」と記入する。

8 座標及び高低計算簿

(1) 許容範囲の取扱いについて

座標及び高低計算簿の許容範囲は、測定規程第90条に定めるほか、新たに基準点測量を実施しない場合にあっては、既往の成果作成時の許容範囲によるものとする。

(2) 座標及び高低計算簿の記入方法

ア 手簿に基づき測系順に検証点も含めて転記する。

イ 電子計算プログラムによる計算を原則とし、点数が少ない場合は手計算によることができる。

ウ 手計算による場合の記入は次による。

① 青又は黒インクを用いる。なお、放射した点は赤インクを用いるものとする。

② 放射測量点は、夾角欄及び記事欄の左上に「*」(アスタリスク)印を付す。

エ 測系の途中において観測した三角点又は図根点は、方向角の計算を行う。
オ 放射測量点で二方交会を行った境界点は、座標値及び標高を平均したのち、後から算出したものについて、標高、座標値、視準点の番号及び標識を抹消する。また、備考欄に「二方交会」と記入する。

カ 放射測量点は記事欄の左側に「*」（アスタリスク）印を付す。

(3) 境界点を基準点としたときは、次により関係計算簿を整理する。

ア 基準点とした境界点の記事欄に、「〇〇年度〇〇頁〇〇測系より転記」等、その成果を引用した既往の成果（資料簿）の文書番号、測系番号及び頁等必要事項を記載する。

なお、図根点又は三角点等を基準とした場合は、記事欄に「〇〇年度図根測量簿から転記」等と記載する。

イ 二次測系以下の基準点とした計算簿については、方向角欄の左上隅及び座標値欄の Y n の符号欄余白に「*」（アスタリスク）印を赤書する。また、該当する境界点の記事欄に「〇〇年度〇〇頁〇〇測系既定」等と記入する。

(4) 検証のための計算は、方向角、水平距離を除き全数値を抹消する。また、備考欄に「検証」と記入する。

(5) 連続する境界点を直接観測していない場合は、座標及び高低計算簿の座標値により、連続する境界点間の方向角及び水平距離を求める「方向角及び距離計算簿」を作成する。

9 見取図

見取図は、測定規程第 92 条に定めるほか、次の方法により作成するものとする。

(1) 測系毎に別頁とし、上段に国有林名等を記入することを原則とする。なお、道路等の長狭物の場合は、対測地側の境界線（別の測系）を記入する等、境界線の形状を把握できるように記入すること。

(2) 境界点、測点等は、原則として観測した成果（境界測量手簿等）の観測数値に基づき、プロッタ等の機器又は分度器等を用いて作成する。

(3) 境界付近の地形は、等高線（目測 10 m を標準）により表示する。

(4) 見取図を見開きの左頁に記入し、右頁に境界線の状況「峰筋を進む」等を記入することを原則とする。

(5) 境界点の番号は、原則として 5 点ごとに国有林側に記入する。ただし、補点がある場合は、補点及びその前後の境界番号も記入する。

なお、境界標識は図式によるものとする。

(6) 放射測量の測線は、視準点側を 3 分の 1 程度破線で表示する。

(7) 基準点から他の基準点を視準した視準線は、矢印をつけた 3 cm から 5 cm 程

度の視準線とし、視準線に沿って「〇〇三角点方向又は、〇〇号方向」と記入する。〔例 〇〇三角点方向〕

- (8) 縮尺は 5,000 分の 1 を標準とする。ただし、錯綜した境界にあっては、任意の縮尺で拡大製図を行い測系相互の関係を明らかにする。
- (9) 方位、縮尺は頁ごとに余白部分に記入する。
- (10) 無標点、木標点に接続する境界線、連結点及び測線については、この記号から 1mm 程度あけて記入する。
- (11) 国有林野の地籍、方位、縮尺、測系番号、境界点（境界標識及び境界番号）、境界線、境界付近の地形・地物、孕・介在地番号、基準点（図根点）、視準した基準点の名称又は番号、視準線、その他特に必要と認めるものは黒書で表示する。ただし、道路、連結点、連結線、測点、測線については赤（車道は実線による二本線、歩道は破線とする。）で表示し、海面、水流、湖沼、溜池等については青で表示する。
- (12) 境界線と放射測量の測線とが重複するときは、測線の記入を省略する。

10 位置図

位置図は、施業実施計画図を利用し、方位、所在、国有林名、始終点を明示するとともに、実行区間を赤色の傍線で表示する。なお、縮尺は 20,000 分の 1 を標準とする。

11 測系図

測系図は、次により作成するものとする。

- (1) 測系図の 1 頁目（見開き）には、上記 10 の位置図と同様の図を記入することとする。

なお、始終点の明示は省略することができる。
- (2) 実施区域の境界の概略を図示し、図式により国有林側を木緑で縁取りする。
- (3) 国有林名及び概略の地籍界、基準点名又は番号（境界点を基準点とした場合を含む。）、測系番号（数字はアラビア数字とする。）、境界測量方向（矢印で示す。）、孕・介存地番号（括弧を付して番号のみとする。）、方位、縮尺その他必要事項を記入する。
- (4) 国有林名及び地籍界、基準点名又は番号、方位、縮尺、孕・介在地番号については黒書、測系番号、測量方向、その他のものについては赤書とし、煩雑となる場合は監督職員の指示をうけ適宜色を変えることができる。
- (5) 縮尺は 10,000 分の 1 を標準とする。

12 実測図

測定規程第 94 条に定める境界基本図は実測図に代えるものとし、図式に基づき方位、境界番号、国有林名、所在、縮尺を記入する。

13 面積計算順序図

面積計算順序図は、上記 11 の測系図に準じて計算系毎に作成する。なお、計算系とは保安林区域等により分筆する場合など一筆毎に面積を算出する場合をいう。

(1) 記入事項は次のとおりとする。ただし、計算系番号は測系番号と区別した表記とする。

ア 国有林野の地籍及び地籍界

イ 境界点及び境界番号(面積計算区域の分岐点に記入する)

ウ 控除を要する計算区域及び名称又は番号(孕・介在地又は道路番号等)

エ 計算方向の矢印及び計算系番号

(2) 面積計算順序図は、測系図の測系番号に代えて計算順序図番号を記入する。

14 面積計算簿

(1) 面積計算は、面積計算順序図に基づき、計算系ごとに実施するものとする。

なお、林小班等の内部界の面積を算出する場合は、基本図等により座標読み取りを行い、計算系面積と一致するよう内部界面積の端数を調整する。

(2) 面積の集計は、各計算系ごとに、その末頁において集計する。集計は正負の符号をもつ数値の和とする。

(3) 距離の測定値が単位以下 3 位(ミリメートル)の場合は、面積計算簿の倍積の算出単位は平方メートル以下 6 桁まで算出することとし、距離の測定値が単位以下 2 位(センチメートル)の場合は、面積計算簿の倍積の算出単位は平方メートル以下 4 桁まで算出し、確定面積は単位以下 5 位を切り捨てるものとする。

15 標識原簿

(1) 標識原簿の様式については、福島県、栃木県、群馬県、新潟県については細則-様式第 11 号、茨城県、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、山梨県、静岡県については細則-様式第 12 号とする。

(2) 処分等及び補点増設に伴い発生した境界標については、境界標識設置書に基づき標識原簿を作成すること。

(3) 作成及び整理方法は次のとおりとする。

ア 細則-様式第 11 号、細則-様式第 12 号共通

① 国有林名

接続する境界標の標識原簿に記載されている国有林名とする。

② 所在

境界査定、境界確定又は処分等の時点の全部事項証明書（土地）に記載されている地名を記入する。

③ 標識

境界標識設置書と一致させる。

④ 境界種別

別表 に基づく、境界標の区分を「境界種別」欄に境界標識設置書と照合のうえ記入する。

⑤ 年度

標識設置年度を記入する。

⑥ 「標識の種類」欄は各点毎に全て記入する。

⑦ 標識原簿は、2部作成する。

⑧ 新境界点に基づき標識原簿を調製する場合は、始終点との接続関係を記入する。

⑨ 他官庁と境界標識を併用した場合は、摘要欄に「〇〇省の（と）境界標を併用」等と記入すること。なお、他官庁の標識に番号等がある場合は番号等も記入する。

イ 細則-様式第 11 号

① 標識

上記ア③のとおりとするが、無標の場合は「番号」及び「位置」のみ記入すること。

② 新境界点の番号の上下に、それぞれの接続する境界点番号を赤字で記入する。また、備考欄に接続する頁番号を赤字で記入する。

③ 「介在地」について

新たな原簿の冒頭に「第〇〇号介在地」と記入する。

④ 「飛地」（孤立団地）について

処分等により飛地となった場合は、新たな原簿の冒頭に「第〇〇号飛地」と記入する。

ウ 細則-様式第 12 号

① 予備標の新設を行った場合

予備標設置の年度及び番号と標識の種類を記入した原簿を作成する。

② 新境界点の始終点と接続する境界点を備考欄に記入する。

成果等の整理は、測定規程第 98 条によるほか、納入成果品内訳書に定めるとおりとする。なお、成果については原本のほか、電子データ（PDF）として電子媒体（CD-R）に保存したものの 1 部を作成する。

また、数値データ（CADデータ(sfcファイル)、SIMAデータ(simファイル)）を記録したCD-Rを 1 枚作成する（レーベルへの記入項目は【別紙】参照のこと）。

III 境界検測

国有林野の境界は、境界踏査、境界査定、境界確定又は所有者移転に伴う境界決定等、それぞれの法規及び手続きに従って定められたものであり、一度有効に決められた境界は再度決め直しはできない。

境界検測は、このようにして決められた境界で、現地の境界が不明となった場合、境界測量成果や記録に基づいて境界点の位置を再現する作業であり、単に既往の数値のみではなく、過去に実施された境界確定（査定）の経緯、境界に関する資料の調査検討及び現地の地形などを判断因子として、正しい位置を求めなければならない。同時に、既往の成果（境界測量）時に使用された機器の特性等についても、十分把握したうえで実施することとする。

1 検測資料の検討

(1) 検測資料は次による。

① 境界測量簿

- ア 測系図
- イ 境界測量手簿
- ウ 見取図
- エ 座標及び高低計算簿
- オ 面積計算順序図
- カ 面積計算簿
- キ その他資料

② 境界簿

③ 境界基本図

④ 旧国有林関係

ア 旧国有林野法（明治 32 年法律第 85 号）施行前のもの。

i 官林境界踏査内規（明治 23 年農商務省訓令第 371 号）によるもの。

- ・ 官林境界踏査野帳
- ・ 官林境界踏査図

ii 官林境界測量内規（明治 23 年農商務省訓令第 509 号）によるもの。

- ・ 官林境界実測野帳

- ・ 官林境界簿
- ・ 官林境界図
- イ 旧国有林野法施行後のもの。
 - i 境界査定簿
 - ii 境界査定図
 - iii 測量手簿
 - iv 境界簿
 - v 国有林図
 - vi 境界査定簿兼境界簿
 - vii 測量手簿兼境界簿
 - viii 測量手簿兼境界簿境界査定簿
 - ix 国有林図兼境界査定図

⑤ 旧御料林関係

- ア 境界簿
- イ 境界測量簿
- ウ 面積計算簿
- エ 境界基本図

⑥ 公図等

- (2) 検測資料の検討にあたっては、必要に応じ境界測量成果を作図し、検測資料の図面と対比して相違点の有無を確かめるなど、事前にその精度を十分検討すること。
- (3) TS 等及び GNSS 測量機による境界検測に用いる、境界測量成果の優先資料は境界測量手簿とする。

2 補修等の定義

測定規程第 112 条に定める補修等の定義は次のとおりとする。

- (1) 補修：境界標に異常がある場合の補修修理（転倒標の再建、傾斜の補正、石標・コンクリート標等の頭部破損の加工等）をいう。なお、境界標の番号の変更は補修とせず、測定規程第 46 条を適用する。
- (2) 増設：無標の境界点又は境界点間に新たに境界標を設置することをいう。
- (3) 改設：従来境界標又は境界標のあった箇所に異種または同種の境界標を設置する場合をいう。
- (4) 新設：境界確定並びに国有林野の取得及び処分に伴い、境界標又は予備標を設置することをいう。

3 隣接地所有者等の確認及び連絡

測定規程第 113 条に定める隣接地所有者等への連絡は次による。

- (1) 隣接地所有者の確認等にあたっては、境界簿等を基に法務局等関係機関において公図等により、隣接地籍、地目、所有者の住所・氏名等を調査する。
- (2) 隣接地所有者等を確認したときは、速やかに「境界検測作業についてのお知らせ」（測定規程様式第 49 号）を作成し通知するとともに、その名簿を作成する。

なお、必要により所有者以外（土地使用者等）に対しても周知すること。

また、作業終了にあたっては、「境界検測作業終了についてのお知らせ」（測定規程様式第 50 号）により通知することを原則とする。ただし、通知に代えて口頭によることもできるものとする。口頭による場合は、実施報告書にその旨記入する。

4 境界検測の基準点

境界検測の基準点は、検測資料に基づき境界標及びその埋設位置について点検確認し、原則として、境界検測区間の両端の境界標を含め、それぞれ連続する 3 点以上が完全（不動点）と判断されるものでなければならない。なお、この連続する不動点は水平角を観測して、移動の有無を確認するとともに、この誤差は観測機器の精度等を勘案し、おおむね 3 分以内であることとする。

また、連続して 3 点以上が完全と判断されない場合は、条件を満たす地点まで境界検測区間を延長するものとする。

ただし、前記の条件を満たすことが困難な場合は、監督職員の指示を受けるものとする。

5 境界検測の方法

(1) TS 等及び GNSS 測量機による境界検測

- ① 境界検測した境界点の位置の決定にあたっては、測定数値のみにとらわれることなく、境界査定簿、境界簿の境界記事及び公図等を参酌し境界線の相違に十分配慮すること。
- ② 境界検測資料から、過去に標識を設置していることが確認された境界点については、標識又は標識のこん跡の発見に努めること。

なお、発見、確認された標識が検測資料に照らして正しいと認められる場合は、その点を不動点に準じて取り扱うこと。

- ③ TS 等及び GNSS 測量機による境界検測の結果が許容範囲を超えたときは、境界検測手簿、検測資料の数値、基準点の関係等を再検討するとともに、再検測

を行わなければならない。

- ④ TS 等及び GNSS 測量機による境界検測の結果が許容範囲を越えないときは、測定規程第 114 条第 1 項第一号ロにより閉合差の修正を行うこと。

なお、TS 等による境界検測の場合は水平角の数値保持に重点をおくものとする。

- ⑤ 使用機器については、測定規程第 84 条に基づくものとし、一素子以上のプリズムに三脚を使用し観測する。やむを得ずピンポールを使用する場合は、監督職員の指示を受けるものとする。

- ⑥ 観測値の単位は、既往の測量成果と同様の単位とする。この場合において、水平角及び鉛直角が分単位の場合は、29 秒以下は切り捨て、30 秒以上は切り上げとする。

また、距離の単位がセンチメートルの場合は、ミリメートルを四捨五入する。

なお、器械高・測的高についても同様とする。

⑦ 許容範囲

ア 各境界点間の許容範囲は、測定規程第 90 条に定めるものとする。ただし、点間距離が 20m 未満の場合は、市街地及びこれに準ずる地域を 10mm、その他の地域を 20mm とする。

イ 平成 25 年以前に調製された境界測量成果と、平成 26 年以後に調製された境界測量成果との接続する区間における許容範囲の取扱いについては、制定以前の既往の境界測量成果の許容範囲を適用できるものとする。

- ⑧ 投影補正は、省略して差し支えないものとする。ただし、標高 1,000 m 以上又は、200m 以上の測距は必要に応じて補正するものとする。

- ⑨ 境界の位置を検証するために、境界測量に準じて三角点及び図根点の観測を実施するものとする。

⑩ 検測杭の設置

境界検測により正しいと認められた境界点には、次により検測杭を設置するものとする。

検測杭は原則として長さ 50cm × 5cm 以上の角杭（又は直径 7cm 以上の丸杭）とするが、現地の支障木等を使用することができるものとする。これを堅固に打ち込み、頂面又はその側面に境界番号を記入し、釘（頭部径 2mm 程度又は「十」字のネジで正確な求心が出来るもの）を打って中心を表示すること。

- ⑪ 支障木等により境界点間の視通が出来ず、やむを得ず座標計算（ST 計算）を行う場合、計算に用いる座標値は、小数点以下第 4 位を四捨五入し小数点以下第 3 位まで求めるものとする。

(2) コンパスによる境界検測

① 検測資料は次のとおりとする。

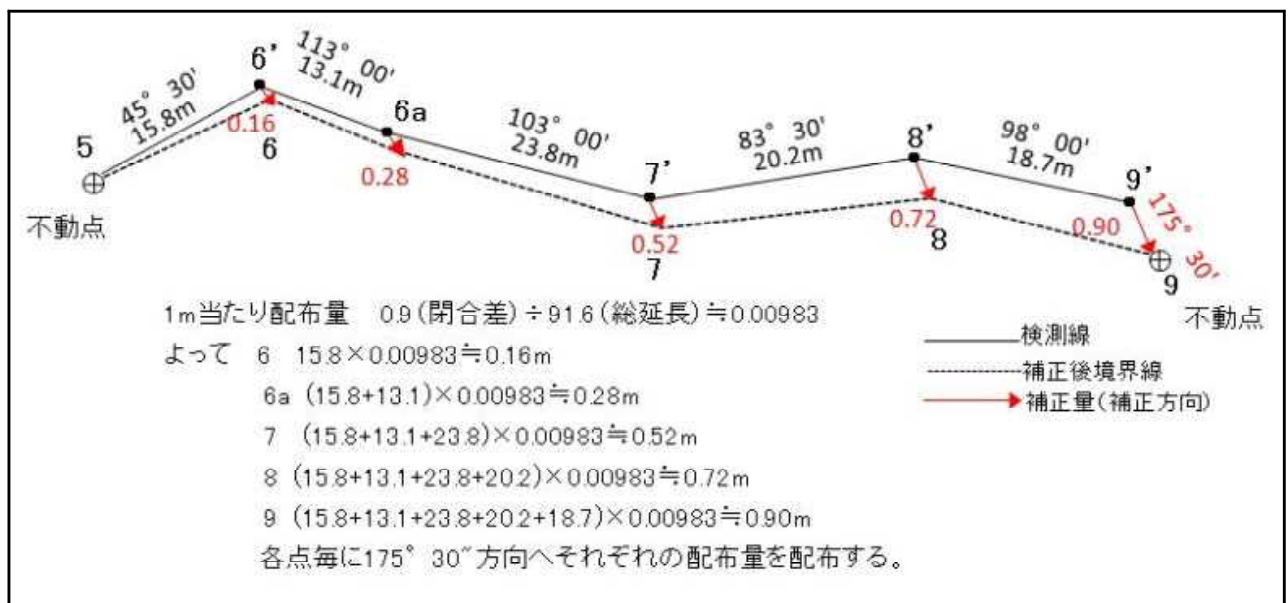
ア 境界査定簿による境界検測を原則とする。ただし、境界査定簿がない場合などは、境界簿により行うこととする。

イ 境界査定簿の境界線記事が、天然界（峰、沢等）の場合は、境界線記事と現地との状況を検討し、査定当時の境界線を判定する。

② 境界検測は、測定規程第114条第1項第二号に基づき実施するものとするが、連続して長区間不明である箇所、又は、地形などによる判断が困難な時は、検測資料に記載されている点の中から、不動点となるものを確認して、差角（検測資料の水平角と使用器材による水平角との差で磁針偏差及び器差）を求めて検測資料の水平角に差角を加減し、不動点間を観測して、閉合公差以内であれば各点に誤差を配付し境界点を検出する。

なお、誤差の配付は境界検測により検出した閉合点と不動点間の角度及び距離を観測し、距離比例により1cm単位で誤差を配付する。また、点数には測点も含めること。（「図8」参照）

「図8」



③ 境界の位置を明らかにするために必要な場合は、次の観測を行うものとする。

ア 三角点及び図根点への連結

イ 孕・介在地相互、又は外周境界点との連結

ウ その他検証上必要な測量

④ 観測方法及び許容範囲は次による。

ア 磁針方位（方位角）の「前視」欄は測点から視準点の方位角、「後視」欄は移動し視準点から測点を観測した方位角を記入する。

イ 磁針方位の最小読定値は 0.5 度(30 分)単位とし、前・後視読定値の較差は 1 度以内とする。なお、較差をこえて、局所引力によるものと認められるときは、局所引力を消去し、中数を算出する。また、検測にあたっては局所引力の無い点から局所引力の無い点間で行わなければならない。

局所引力の消去法は下表のとおりとする。

番 号		磁針方位 (方位角)			補正値の取扱い	既往成果の方位角
測 点	視準点	前 視	後 視	中 数		
1	2	122.5	301.0	122.5	301.0+1.5=302.5 163.5+1.5=165.0	122.5
2	3	163.5	345.5	165.0	345.5-0.5=345.0 95.5-0.5= 95.0	165.0
3	4	95.5	272.5	95.0	272.5+2.5=275.0 62.5+2.5= 65.0	95.0
4	5	62.5	246.5	65.0	246.5-1.5=245.0 337.0-1.5=335.5	65.0
5	6	337.0	155.5	335.5		

(1) 局所引力の補正量を観測値の上段に記入する。

上表、測点 2・視準点 3 の場合、前視は $163.5+1.5=165.0$ 、後視は $345.5-0.5=345.0$ と補正する。また、補正結果は、前視が 165.0 で後視は 345.0 であるから、中数は 165.0 となる。

(2) 既往成果の方位角と前視の補正結果を一致させる

ウ 鉛直角は前進方向 1 回で 0.5 度(30 分)単位とする。

エ 距離の観測は 0.1m 単位で観測する。ただし、座標計算 (ST 計算) を行う場合は 1 cm 単位で計算する。

⑤ 検測杭の設置

長さ 60cm、直径 3～5 cm 程度の検測杭を支障木等で作製し、上部側面を 20cm 程度削り境界番号を記入した上、十分打込んで標示すること。

6 補点及び予備標の設置

(1) 補点

① 天然地形又は固定地物界 (里道、水路等) を境界線として境界査定が行われていると認められる箇所において、査定線を維持するための境界点の設置が必要とされる箇所、又は既設境界点間の距離が長く見通しの悪い箇所等であって、境界管理上支障があると認められる箇所には補点を設置する。

なお、補点を設置した場合は、隣接地所有者から承諾書を徴するものとする。

② 境界簿等が存在しない場合は、分水嶺その他の地形によって管理されてきたことが明らかな境界線については、その地形・地物等に従い設置する。

③ 補点の番号は、次のとおり付番する。

ア 既設境界点間に新たに設置する場合は、起点となる境界番号の補番とし、補1号から順次付番する。

イ 既設補点に続いて設置する場合は、既設番号の追番とする。

ウ 既設補点間に設置する場合は、既設番号の支番とし、アに準じて支1号から順次付番する。

② 設計図書にない補点の設置、設計図書にある補点設置の変更が必要と認められる場合、あるいは、地形等の変化により境界点に標識を設置できない場合は、監督職員に報告し、指示を受けなければならない。

(2) 予備標

地形の変化等により境界点に標識を埋設できない場合は、予備標を設置する。なお、予備標を設置する場合は境界との誤認を避けるため、原則として、国有林内に深く埋設することとし、やむを得ず民有地に埋設する場合は、補点設置の場合に準じて、隣接地所有者の承諾書を徴するものとする。

(3) 補点及び予備標を設置したときは、前後の既知点を規定とし、測定規程第4章に定める境界測量に準じ成果を取りまとめる。

ただし、処分等に伴い補点を設置したときは、処分等の測量成果に含めることとする。

7 境界番号

境界番号の変更は、次による。

(1) 境界管理上、境界番号の順番を整理することが必要と認められる箇所については、これを改める。この場合、既往成果において、屈曲した境界点の番号がイ、ロ等の支番で表示されている場合は本番の支番（〇〇補1等）とする。

(2) 上記により番号を変更する場合には、必ず監督職員の指示を受けてから変更しなければならない。

8 境界線の刈払い

境界線の刈払いは、境界線を中心にして概ね1メートル程度を刈払うものとする。

なお、刈り払った枝条等は細かく裁断し、原則として国有林側に整理し、境界線を空けるとともに景観等にも配慮すること。

9 境界検測手簿等

(1) 測定規程第116条に規定する境界検測手簿は、原則としてTS等による検測の

場合は測定規程様式第 35 号の境界検測手簿、コンパスによる境界検測の場合は測定規程様式第 55 号の境界検測野帳を使用する。

(2) 手簿の記入にあたっては、Ⅱ 7 によるほか次のとおりとする。

① 検測手簿等は、原則として国有林ごとに表紙をつけ必要事項を記入する。

② TS 等使用による検測の基準数値の記入は次による。

ア 水平角は、検測資料の境界測量手簿の平均(中数)値を用いるものとし、検測手簿の水平角正位の欄の行間の上段に括弧書で記入する。

イ 水平距離は、検測資料の水平距離を検測手簿の水平距離欄の行間の上段に括弧書で記入する。

ウ 高低差は、検測資料の高低差を検測手簿の高低差欄の行間の上段に括弧書で記入する。

エ 水平角・水平距離及び高低差を計算で求めた場合は、行間の上段に二重括弧書で記入する。

③ 検測手簿の水平角は、平均値(中数値)まで求める。

④ 検測資料に基づいて現地に再現した境界点の測定値は、検測手簿に記入するとともに、傾斜、毀損、完全など境界標の現況等を詳しく記事欄に記入する。

なお、記事欄に記入する境界標の現況等については下記により記入する。括弧書きは必要とする作業であり、「要改設」「要補修」と記入する。

ア 異状なし又は完全……外観及び周囲の状況から異状が見られないもの。

イ 亡失……天・人災など理由が明らかで、破損又は不明となっているもの(改設)。

ウ 転倒……標識が転倒しているが、標識を再利用できるもの(補修)。

エ 移動……山印等の向きが逆など、明らかに移動していると確認できるもの(補修)。

オ 傾斜……外観上傾斜が認められるもの(補修)。

カ 折損……標識が折れているなど改設が必要なもの(改設)。

キ 毀損……標識頂部の欠損など、補修が可能なもの(補修)。

ク 腐朽……木標が現存するがコンクリート標などへの改設が必要なもの(改設)。

ケ 不明……標識が確認できないもの(改設)。

⑤ 境界検測の結果、不動点間において閉合差を生じた場合は、FB、FS(水平角と距離の閉合差)を記入するとともに、閉合差の理由を明記する。

⑥ 閉合差修正のため再度検測を行った場合は、3行程度空欄を設け再検測記録を記入し、元の記録が確認できるよう2本線で抹消する。

⑦ 検測手簿は、検測区域又は作業担当者ごとに冊数番号及び頁を付して整理す

る。

⑧ 再検測を行う場合は、はじめに「○回目再検測」等と記入する。前回の検測成果は、境界点の再現に必要な事項は残し、その他は斜線で抹消してその理由を備考欄に「再検測につき抹消」等と記入する。

別頁で再検測を行う場合は、別頁番号を記入し、再検測を行った箇所には、何頁からの続きであるかを記入する。

⑨ 改設又は補修を要する境界点については、現地標示した仮杭の仮標高を計算する。ただし、境界検測終了後、改めて境界測量を行い成果を取りまとめる場合は省略することができる。

10 境界標の改設・補修等

(1) 境界標の改設・補修は、原則として審査終了後に行うものとする。ただし、処分等において、新たに生ずる境界、又は事前に監督職員の了解を得ている場合については、境界検測と同時に境界標を改設・補修することができるものとする。

(2) 審査終了後に境界標を設置する場合は、境界標識設置計画書（細則-様式第 2 号）を境界検測の成果に添付して提出するものとする。

(3) 境界標の設置後は、境界標識設置書（細則-様式第 2 号）を提出するものとする。

なお、作成者は標識を設置した個人名とし、法人の場合は法人名及び個人名を記入し、私印を表紙（一枚目）に押印する。（法人印は不要。）

(4) 改設が終了した場合は、原則として境界検測手簿の仮標高及び「境界標識改設・補修野帳」の改設差を移記し、「境界標識改設・補修に伴う標高計算書」を作成し標高差を算出するものとする。

なお、改設・補修に伴う標高計算書の改設・補修前の標高欄は、既往成果が作成された当初の標高を記入する。

また、実施者は、前項の作成者に準じて記載する。

11 検測上疑義が生じた場合の処理

境界検測の実施にあたり、次のような疑義が生じた場合は、監督職員に報告し、指示を受けなければならない。

(1) 境界検測資料の境界測量成果等に不備又は疑義があり、検測作業が困難となったとき。

(2) 境界検測の結果において、既設の境界標の位置が誤設であることが確認され、移設を必要とするとき。

なお、移設するときは、原則として境界点再確認書を徴するものとする。

12 隣接地所有者等から異議の申立てがあった場合の処理

検測実施中に、隣接地所有者等から異議や不服の申立てがあった場合には、直ちに監督職員に連絡し、指示を受けなければならない。

なお、その経過については、実施報告書に記入することとし、隣接地所有者の理解が得られた場合は境界点再確認書を徴するものとする。

13 成果等の整理

成果等の整理は、測定規程第 98 条によるほか、納入成果品内訳書に定めるとおりとする。なお、成果については原本のほか、電子データ（PDF）として電子媒体（CD-R）に保存したもの 1 部を作成する。

また、数値データ（CADデータ(sfcファイル)、SIMAデータ(simファイル)）を記録したCD-Rを 1 枚作成する（レーベルへの記入項目は【別紙】参照のこと）。

IV その他

1 測定事業請負に関する様式

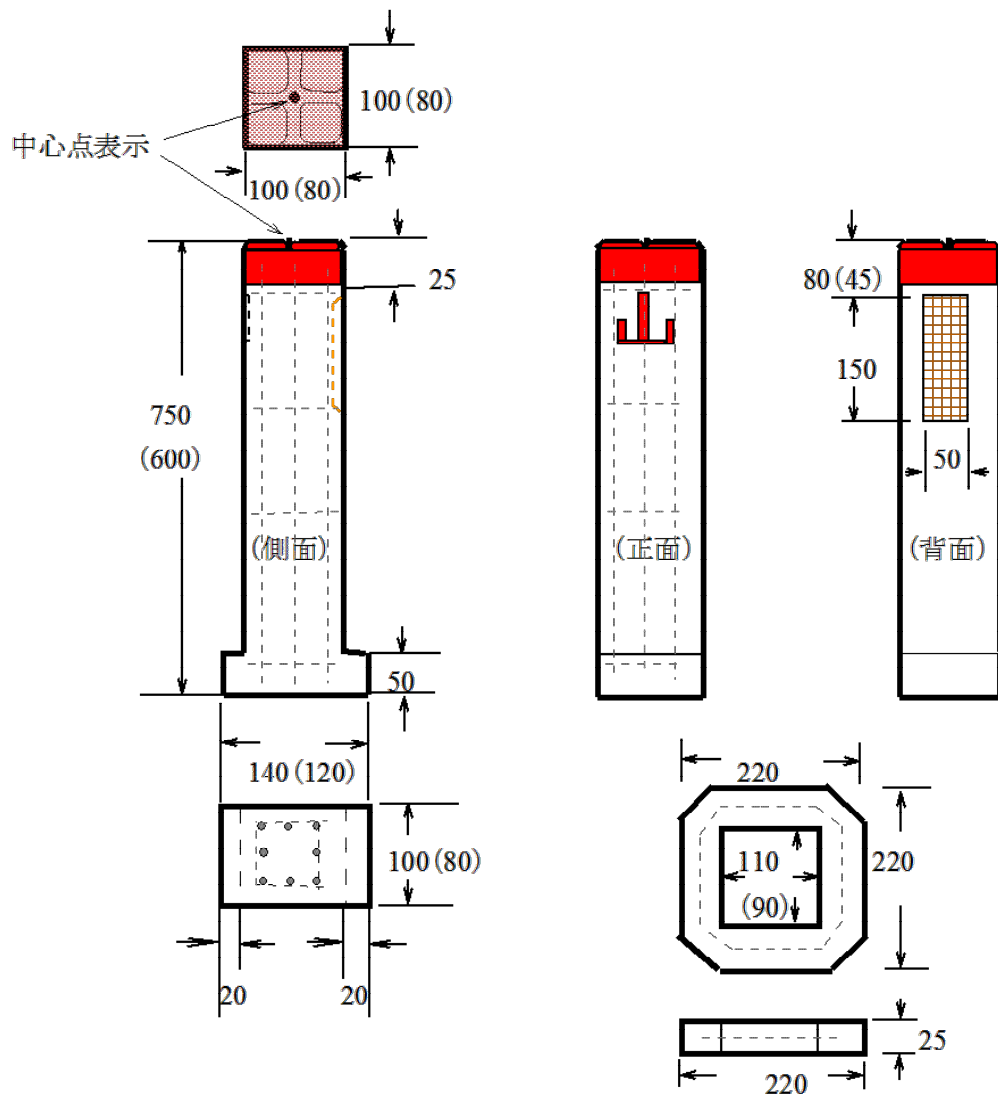
測定事業を請負により実施する場合の契約事項に関して、受注者が作成、提出する様式については、下記のとおりとする。

- (1) 請負金額内訳書等の提出について（要領-様式第 10 号）
- (2) 請負金額内訳書（要領-様式第 11 号）
- (3) 工程表（要領-様式第 12 号）
- (4) 現場代理人・主任技術者届（要領-様式第 13 号）
- (5) 支給材料・貸与品受領書（要領-様式第 14 号）
- (6) 貸与品返納書（要領-様式第 15 号）
- (7) 請負事業期間延長届（要領-様式第 16 号）
- (8) 請負事業完了届（要領-様式第 17 号）
- (9) 納入成果品内訳書（要領-様式第 18 号）

参考図

軽量コンクリート標識標準仕様書

	規 格	コンクリート標	小コンクリート標
本体	高さ×横×縦cm 鉄筋 継ぎ鉄筋 頭 部	75×10×10cm BS14番線8本入 4ヶ所 (BS14番線) 全十 中心点表示 2.5mm赤色塗布	60×8×8cm BS14番8本入 3ヶ所 (BS14番線) 全十 中心点表示 2.5mm赤色塗布
柵	横×縦×厚さcm 軽量鉄筋コンクリート 鉄筋	25×25×4cm (10.5cm角穴) 中空脱着自在 BS14番線	25×25×4cm (8.5cm角穴) 中空脱着自在 BS14番線
	コンクリート強度 (軽量コンクリート標の場合)	耐久性・内部強度・耐劣化・耐亀裂・耐塩害が普通コンクリート製よりも高いこと	
	重量(軽量コンクリート標の場合)	8.0kg	4.5kg



【別紙】

CD レーベルへの記載項目

記載項目	記載内容	記載例
事業年度	請負年度	令和 〇〇年度
事業名	契約書の事業名	〇〇 〇〇国有林測定事業
作成年月日	事業の完了年月	令和 〇〇年〇〇月
発注者名	契約書の発注者名	〇〇森林管理局（署）
請負者名	受注者の会社名	(株)〇〇〇〇
何枚目／総枚数	CD-R の総枚数とそのうち何枚目か	1 / 2 （1 / 1 の場合は省略することができる）
ウイルスチェックに関する情報	ウイルス対策ソフト ウイルスパターンファイル日付 チェック年月日	ウイルス対策ソフト名：〇〇〇 ウイルスパターンファイル日付：令和 〇年〇月版 チェック年月日：令和 〇年〇月〇日
フォーマット形式	CD-R のフォーマット形式 (ISO9660(レベル1))	



関東森林管理局長（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）
は、 森林管理署管内 国有林と、乙の管理に係る の境界標に
ついて、国有林境界標と併用することについて、下記の通り協定したので、その証
として本書 2 通を作成し、双方記名押印のうえ、各自一通を保有する。

年 月 日

甲 関東森林管理局長

乙

記

1 協定履行の原則

乙及び甲は、この協定を誠実に履行するものとする。

2 併用境界標の所在地

国有林 林班 小班
町大字 番地（ 道 号線）

3 併用境界標の番号

国有林境界標番号									
境界標番号									

4 併用境界標の管理

- (1) 併用境界標の巡検等の管理は双方が適切に行う。
- (2) 巡検等により、併用境界標の亡失又は破損等の異常を発見した場合は、相互に直ちに連絡するものとする。
甲への連絡先
森林管理署 担当 電話
乙への連絡先
事務所名 担当 電話
- (3) 異常境界標が発生した場合は、原則として双方が立ち会いの上あらかじめ当該境界標について、林野庁測定規程に基づく境界検測を行い、直ちに改設又は補修等の措置を講じるものとする。
- (4) 併用境界標の改設又は補修等の措置に関わる措置は、原則として既設境界標の設置者の負担において行うものとする。但し、必要があるときは都度、双方協議して行うものとする。
- (5) 上記以外の事項については、双方が協議して決定するものとする。

細則-様式第 1 号 **記載例** 境界標併用協定書

関東森林管理局長（以下「甲」という。）と東京都知事（以下「乙」という。）は、東京神奈川森林管理署管内 ○○国有林と、乙の管理に係る都道○○号線の境界標について、国有林境界標と併用することについて、下記の通り協定したので、その証として本書 2 通を作成し、双方記名押印のうえ、各自一通を保有する。

令和 2 年 1 2 月 3 1 日

甲 関東森林管理局長

乙 東京都知事

記

1 協定履行の原則

乙及び甲は、この協定を誠実に履行するものとする。

2 併用境界標の所在地

○○国有林○○林班○○小班
町大字 番地（東京都道○○号線）

3 併用境界標の番号

国有林境界標番号	道 1	道 2	道 3	道 4	道 5		
都道境界標番号	都 153	都 154	都 155	都 156	都 157		

4 併用境界標の管理

- 併用境界標の巡検等の管理は双方が適切に行う。
- 巡検等により、併用境界標の亡失又は破損等の異常を発見した場合は、相互に直ちに連絡するものとする。
甲への連絡先
森林管理署 業務グループ 森林整備官 050-3160-6010
乙への連絡先
東京都○○○長 ○○○課 ○○係 04994-2-1313
- 異常境界標が発生した場合は、原則として双方が立ち会いの上あらかじめ当該境界標について、林野庁測定規程に基づく境界検測を行い、直ちに改設又は補修等の措置を講じるものとする。
- 併用境界標の改設又は補修等の措置に関わる措置は、原則として既設境界標の設置者の負担において行うものとする。但し、必要があるときは都度、双方協議して行うものとする。
- 上記以外の事項については、双方が協議して決定するものとする。

境界標識設置(計画)書

※ 設置書の場合は(計画)を抹消し、
計画の場合は括弧を抹消する。

所在： 前橋郡(市) 岩神(町)村

※ 検測承認後、埋設等おこなった場合、
検測承認番号を記入

※ 実際に設置(作成)した者(個人名)を記入する。法人の場合は、
法人名及び個人名とし私印を押印する。この場合法人印は不要。

作成者 農林水産(官) () () () 印

原簿番号		国 有 林						設置年度	
ページ	令和 年 関保 第 号 承認の分						令和 年度		
所在 字	境界点 番号	境 界 標 識						境界 種別	備 考
		補修	改設	増設	新設	無標	位置		
南家野	15補2	小コンクリート標					斜面	2	
	18	石標					法尻	〃	
	26		金属標				道中	〃	
	27		コンクリート標				道縁	〃	
	38補1			小コンクリート標			斜面	〃	
	38補2			コンクリート標			〃	〃	
	乙1				コンクリート標		畑縁	1	
	乙2				コンクリート標		〃	〃	
	乙3				コンクリート標		〃	〃	
	105					○	池中	2	木杭
	106					鉄鉋	道中	〃	
	110					○	川中	〃	観測不可につき

※ 補修や設置する(した)標識のみ記入

左側青線、青文字



国有林名： ○○○国有林

所 在： ○○都○○郡○○市○○町 大字 ○○
県 市 村

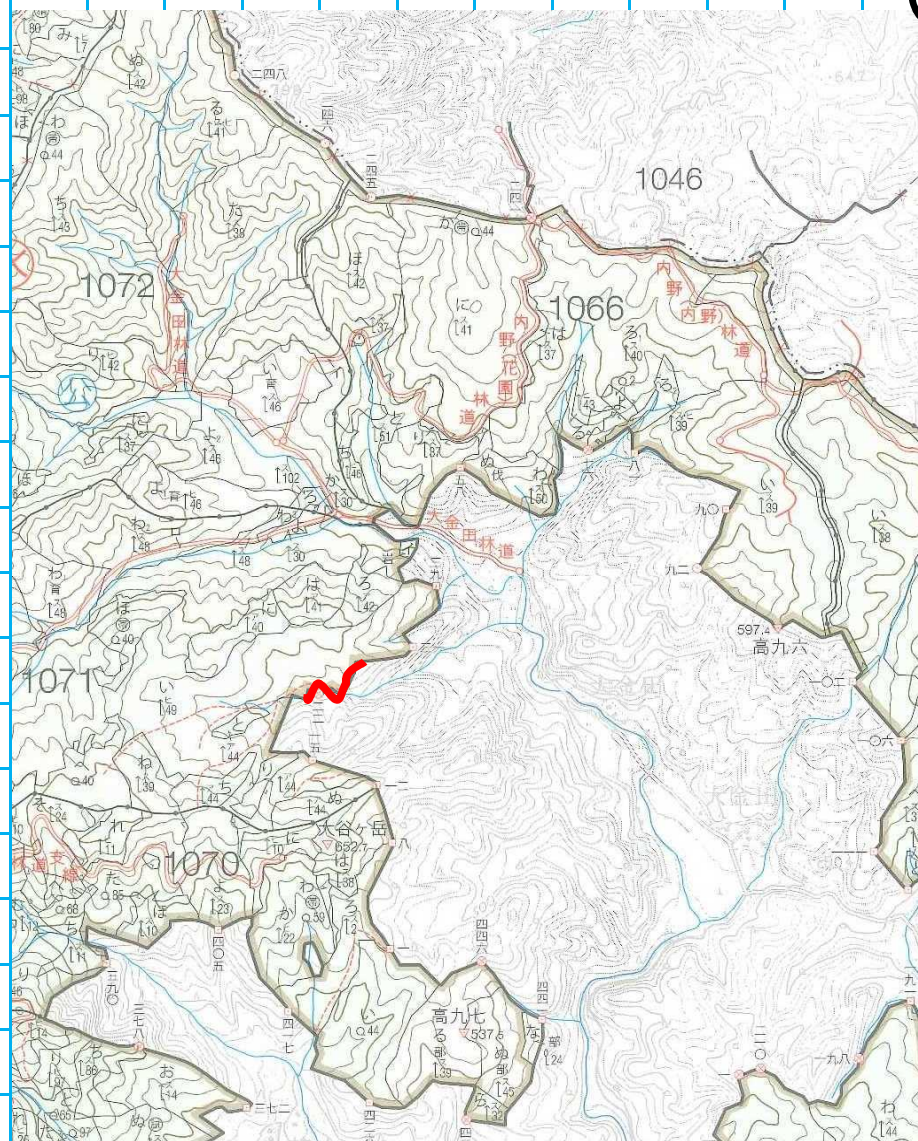
○○ 森林管理署（支署・事務所） （ 林班）

~~測系図~~
~~面積計算順序図~~

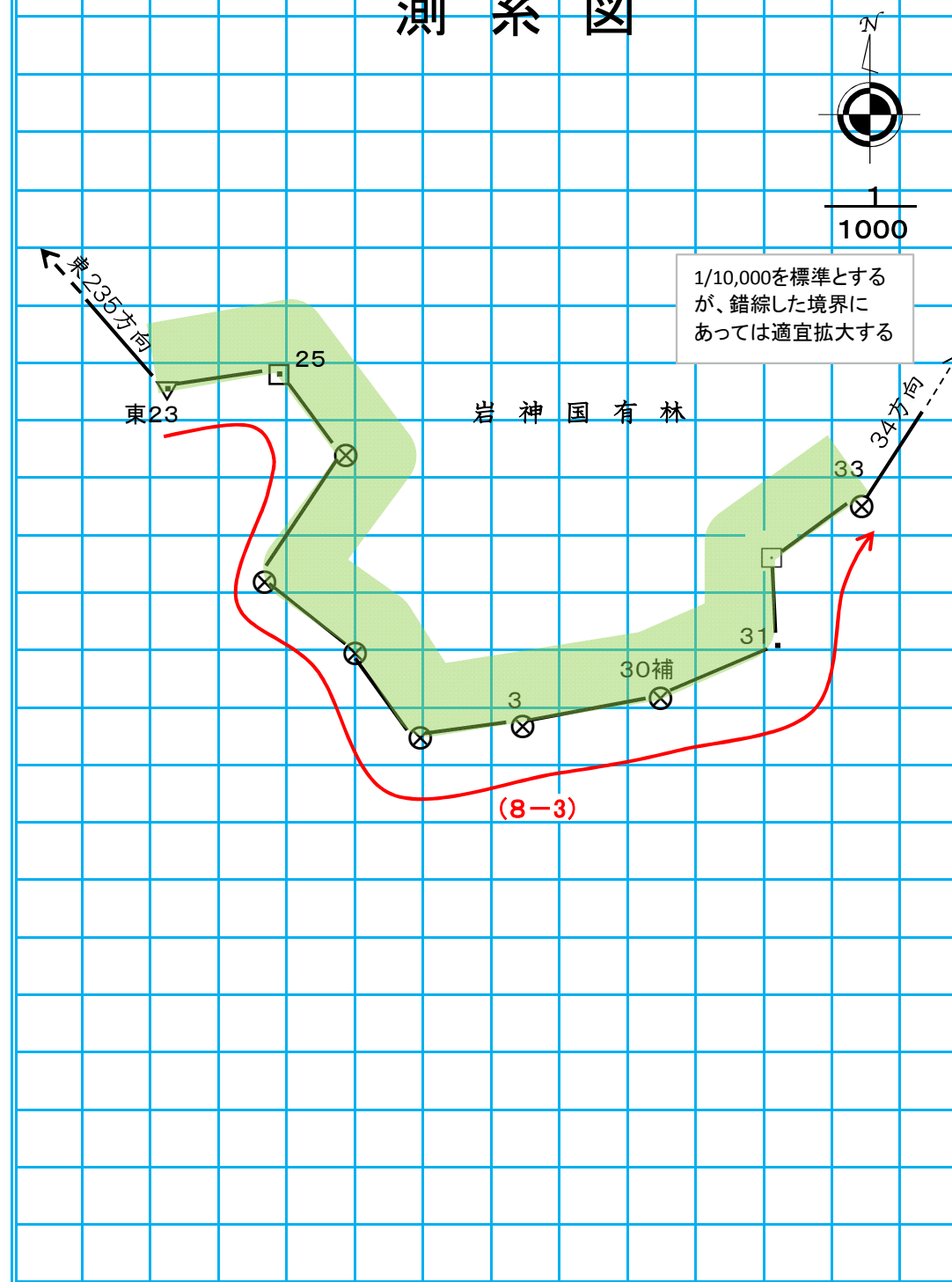
「測系図」と、「面積計算順序図」は共通様式とするが、表題はいずれか一方を二重線で抹消し、それぞれ別葉で作成する。

関東森林管理局

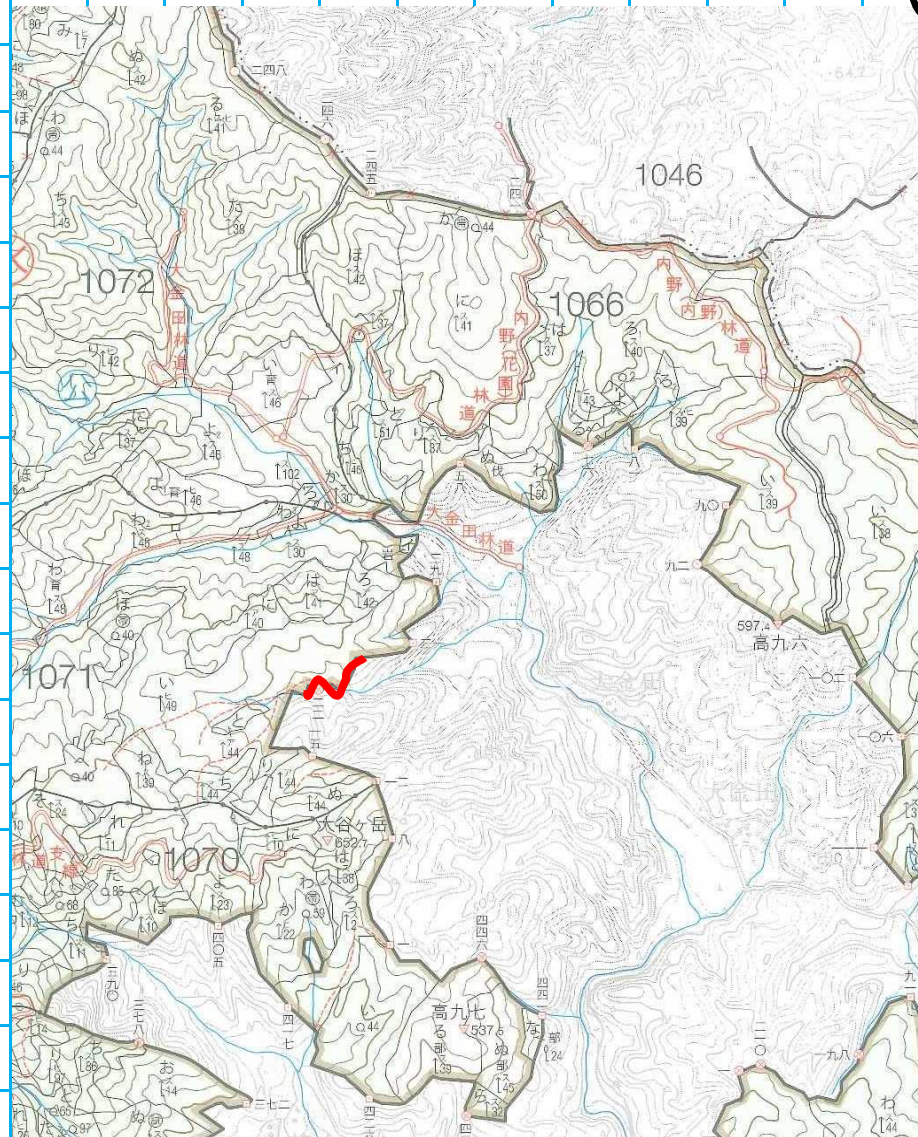
位置図



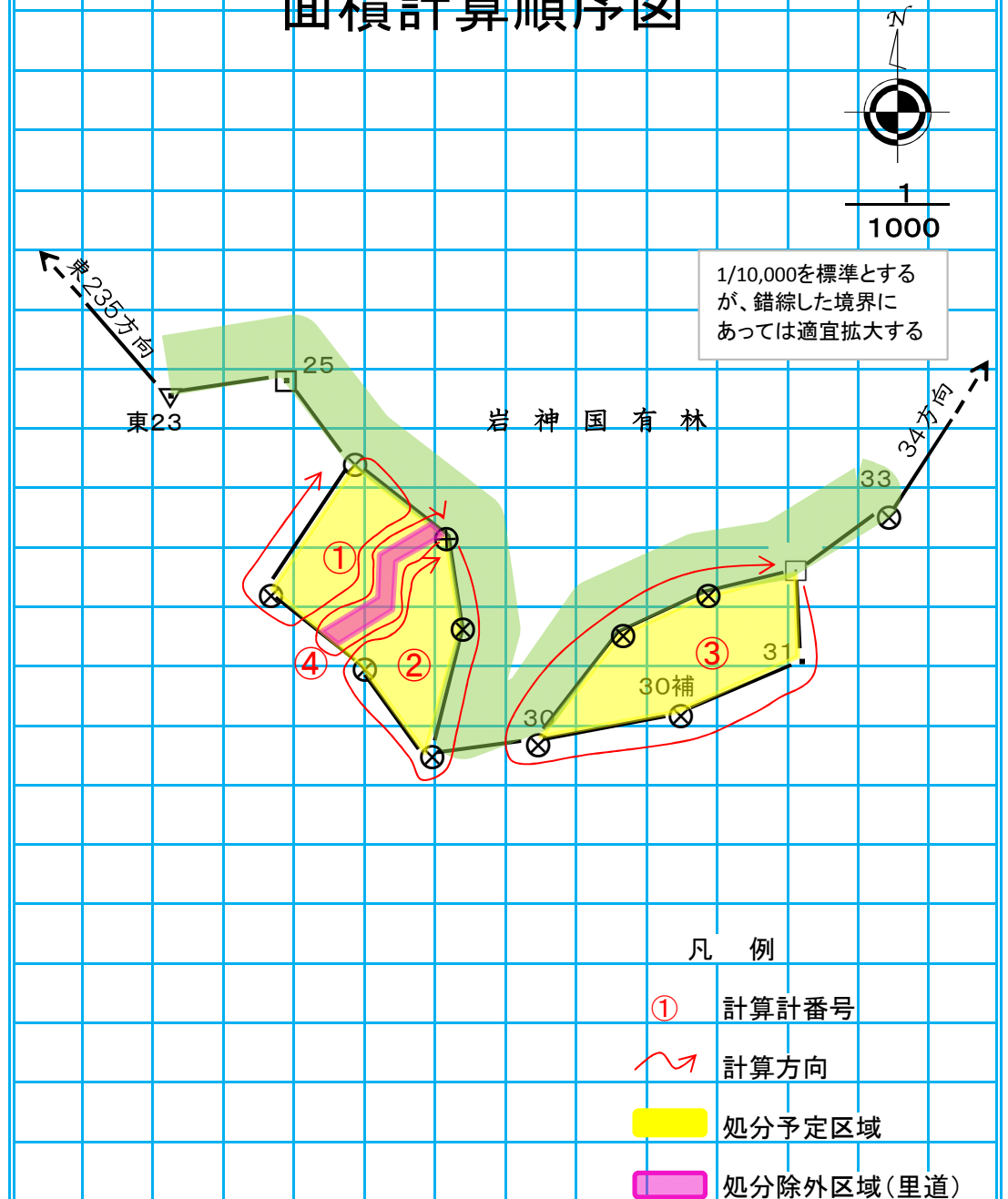
測系図



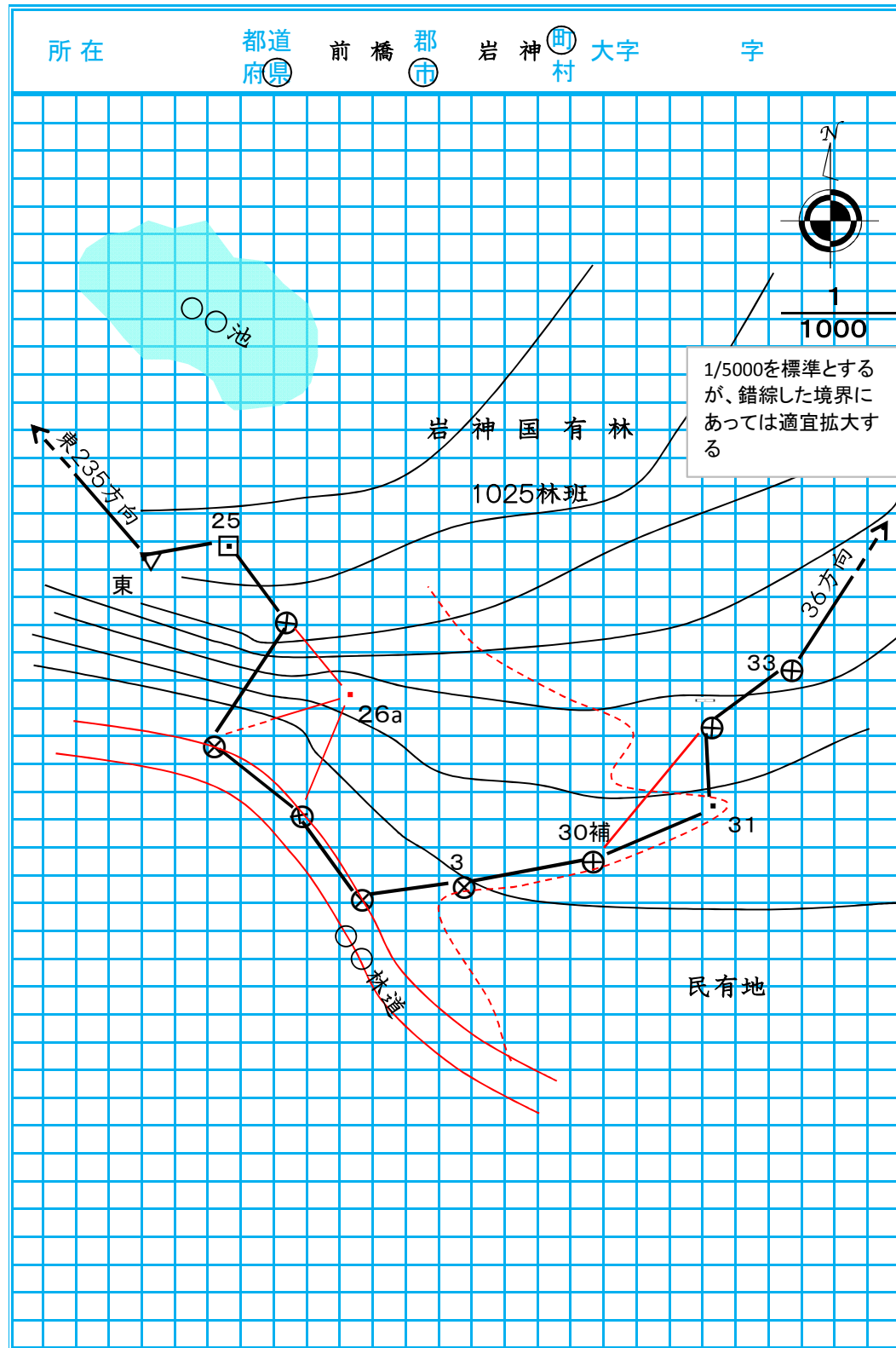
位置図



面積計算順序図



測量見取図(手簿 項)



測量見取図(手簿 項)

所在	都道府県	郡市	町村	大字	字
25 ~ 26					斜面を斜めに下る
26 ~ 27					急傾斜を下る
27 ~ 28					〇〇林道に沿う
28 ~ 29					〇〇林道に沿う
29 ~ 30					斜面を登る
30 ~ 30補1					里道に添い斜面を斜めに登る
30補1 ~ 31					里道に沿い斜面を斜めに登る
31 ~ 32					里道を横断し斜面を垂直に登る
32 ~ 33					斜面を斜めに登る

国有林名：

所 在：

方向角及び距離計算簿

(座標系 世界測地系 系)

関東森林管理局 森林管理署(事務所) 支署

進 程 図 整 理 資 料

関保第 号 (署 文書番号)

森林管理署

森林事務所

国有林名	境界点 始終点番号	実 行 者 及 び 実 行 年 月 日	備 考

別紙により施業実施計画図に始終点を記載し、この間を次により表示する

コンパス成果の場合 赤色

TS 等の場合 青色

年 月 日	
進程図整理済	

進 程 図 整 理 資 料

関保第 号 (2 7 磐管第 1 2 3 号)

磐城森林管理署

原町森林事務所

国有林名	境 界 点 始 終 点 番 号	実 行 者 及 び 実 行 年 月 日	備 考
北畑外 2	1~23~1 (全周)	〇〇測量設計(株) 〇〇 〇〇 R 3 . 1 1 . 1 7	世界測地系 

別紙により施業実施計画図に始終点を記載し、この間を次により表示する

コンパス成果の場合 赤色

TS 等の場合 青色

年	月	日
進程図整理済		



面積の成果 (経緯距法)

国有林名	所 在	計算系 番号	林小班	算出面積	控除面積	確定面積	備 考

用紙の大きさはB4版とする

細則-様式第 11 号 (その1 表)

※ 位置の特定が困難な箇所等は、見取図など適宜図面を添付する

用紙サイズ 縦280mm×横200mm
上質紙 (特厚口・白色)

境界標識改設・補修に伴う標高計算書
赤城山 国有林

渋川 森林事務所

境界番号	標 識		改設前の 標 高 m	仮 標 高 m	改 設 差 ±	改設後の 標 高 m	標高差 ±	備 考
	旧	新						
5	⊕		348.54	348.60	+ 0.09	348.69	+ 0.15	8-2測系
6	□	⊗	349.32	349.09	- 0.07	349.02	- 0.30	8-2測系
52	⊕	⊗	97.66	98.15	- 0.16	97.99	+ 0.33	9測系
55	⊕		99.01	99.32	+ 0.03	99.35	+ 0.34	〃
58	⊕	▣	101.18	101.02	- 0.30	100.72	- 0.46	〃
			(過去に標高の訂正が行われている場合についても元の標高を記載する)	検測手簿の仮標高より転記	改設野帳より転記	改設後の高さプラス改設前の高さ	改設後の標高マイナス改設前の標高 この標高差を座標及び高低計算簿の標高欄又は備考欄に記載	測系番号、文書番号など標識を特定出来る内容を記載

用紙の大きさはA4版とする。

測量手簿記載例

測

量 手 簿

(見取図 頁)

測点の番号	視準点		水 平 角				鉛 直 角		
	番号	標識	正 位	反 位	中 数	夾 角 β_n	正 位	反 位	中 数 θ_n
						桐山国有林			
東20	東19		347 18	167 18	347 18				
	連1	大	290 03	110 03	290 03	302 45	92 10	267 50	-2 10
連1	東20		110 03	290 03	110 03				
	88	+	314 22	134 22	314 22	204 19	79 09	280 51	10 51
88	連1		134 22	314 22	134 22				
	87	○	240 28	60 28	240 28	106 06	105 16	254 44	-15 16
	88a		63 33	243 33	63 33	289 11	85 16	274 44	4 44
88a	88	□	243 33	63 33	243 33				
	89補1		125 27	305 27	125 27	241 54	89 56	270 04	0 04
89補1	88a	□	305 27	125 27	305 27				
	89補2		335 36	155 36	335 36	30 09	102 01	257 59	-12 01
	89補3	⊗	346 32	166 32	346 32	41 05	98 34	261 26	-8 34
89補3	89補1		166 32	346 32	166 32				
	89補2	◇	170 28	350 28	170 28	3 56	82 54	277 06	7 06
	90		295 57	115 57	295 57	129 25	89 00	271 00	1 00
90	89補3	◇	115 57	295 57	115 57				
	89		274 27	94 27	274 27	158 30			
	91	⊗	0 23	180 23	0 23	244 26	99 02	260 58	-9 02
	92		57 15	237 15	57 15	301 18	105 37	254 23	-15 37
92	90		237 15	57 15	237 15				
	93		167 19	347 19	167 19	290 04			

斜 距 離			水 平 距 離 Sn (S _{con} θ _n) m	器 械 高 (1) m	測 的 高 (2) m	高 低 差 Δh_n (S _{sin} θ _n + (1)-(2)) ± m	記 事
1 回 m	2 回 m	中 数 S m					
							H25.6.10 18°C 1018hpa 晴れ 観測者 ○○
				1 22			
30 30	30 30	30 30	30 28		0 95	- 0 88	
				1 08			
13 92	13 92	13 92	13 67		1 10	+ 2 60	
				1 22			
12 31	12 31	12 31	11 88		1 06	- 3 08	検証
12 81	12 81	12 81	12 77		0 93	+ 1 35	
				0 87			
21 16	21 16	21 16	21 16		0 97	- 0 08	
				1 28			
1 29	1 29	1 29	1 26		1 03	- 0 02	二方向会
4 80	4 80	4 80	4 75		1 02	- 0 46	
				1 17			
3 53	3 53	3 53	3 50		1 18	+ 0 43	二方向会
17 64	17 64	17 64	17 64		0 90	+ 0 58	
				1 07			
			8 97				水中(計算点)
9 24	9 24	9 24	9 13		1 00	- 1 38	検証
22 35	22 35	22 35	21 52		1 18	- 6 13	

測定様式第三五号(その二)

検測手簿記載例(記載は鉛筆で手書き) 測

量 手 簿 (見取図 頁)

115 測系番号 8-2

ページ番号は、検測手簿のみ記載する → 116

測点の番号	視準点		水 平 角				鉛 直 角		
	番号	標識	正位 ° /	反位 ° /	中数 ° /	夾角 β_n ° /	正位 ° /	反位 ° /	中数 θ_n ° /
			桐山国有林						
280補1	280補2	⊗	(81 53) 81 53	261 53	81 53		98 46	261 14	-8 46
	1	⊗	(225 53) 225 54	45 55	225 55		103 34	256 26	-13 34
1	280補1		(45 55) 45 55	225 55	45 55				
	2	⊕	(165 53) 165 52	345 52	165 52		103 04	256 55	-13 05
2	1		(345 52) 345 52	165 52	345 52				
	3	□	立木により視通不能						
	2a	.	128 13	308 13	128 13		89 57	270 03	+ 0 03
	2a	2	308 13	128 13	308 13				
	3	□	203 20	23 20	203 20		80 33	279 27	+ 9 27
			2~3 S, T計算						
			方向角	距離	Xn	Yn			
	2~2a		128° 13'	13.43	-8.308	10.552	(161° 33')		
	2a~3		203° 20'	11.07	-10.165	-4.385	T=161° 32'		
				ΣX_n	-18.473	ΣY_n	(19.46)		
						+6.167	S=19.475		
3	2a		(23 20) 23 20	203 20	23 20				
	4	⊕	(223 22) 223 22	43 21	223 22		100 33	259 26	-10 34
4	3		(43 22) 43 22	223 22	43 22				
	5	⊗	(226 19) 226 33	46 33	226 33		113 47	246 13	-23 47
	5	.	(226 19) 226 19	46 19	226 19		113 42	246 18	-23 42
5	4		(46 19) 46 19	226 19	46 19				
	6	.	(333 46) 333 46	153 46	333 46		89 49	270 10	+ 0 11

検算は一回目は黒鉛筆、二回目は赤鉛筆、三回目以降は青以外の適宜な色

検測の場合夾角は省略しても良い

各欄とも分単位、cmは二桁で記載する

検測時に行った計算などは、全て記載する。別途計算を行った時は、検測手簿に併せて取りまとめ提出する。

斜 距 離			水 平 距 離 Sn (S cos θ_n) m	器 械 高 (1) m	測 的 高 (2) m	高 低 差 Δh_n ($S \sin \theta_n + (1)-(2)$) ± m	仮 標 高	再測量を行う場合は、測設高の記載及び計算は不要
1 回 m	2 回 m	中 数 S m						
※ ()書きは○○○より転記								
使用した成果の名称・文書番号等を記載(平成○○年度前計算○○号測量手簿等)								
21 51	21 51	21 51	(21 27) 21 26	1 32	1 05	(- 3 00) - 3 01		令和2年9月21日 28°C 998hpa
27 19	27 18	27 19	(26 43) 26 43		0 95	(- 6 02) - 6 01		曇り 観測者 ○○(個人名)
				1 28				280補2 ⊗ 完全 280補1 ⊗ 完全
15 78	15 78	15 78	(15 37) 15 37		0 94	((- 3 22) - 3 23		最低1日1回、天候などの状況に応じて都度記入
				1 22				座標及び高低計算簿又は、計算した数値を記載する場合は、二重括弧とする。水平角、水平距離も同様。
13 43	13 43	13 43	13 43		1 03	+ 0 20		
				1 27				
11 22	11 22	11 22	11 07		0 81	+ 2 30		座標及び高低計算の標高欄より転記
				1 24				
19 36	19 36	19 36	(19 01) 19 03		0 84	(- 3 14) - 3 15		界4号 353.05
				1 33				4 ⊕ 完全
12 09	12 09	12 09	(11 00) 11 6		0 96	(- 4 46) - 4 51		5 ⊗ 傾斜 要補修
12 02	12 02	12 02	(11 00) 11 01		0 96	(- 4 46) - 4 46	+0.01 348.60	-4.46 補修済 +0.62
				1 38			$\Sigma -3.84$ 既定 -3.82	
28 45	28 45	28 45	(28 47) 28 45		0 98	(+ 0 51) + 0 49	0.00 349.09	fh +0.02 6 不明 要改設 改設済

用紙の大きさはB4版とする。

測定様式第三五号(その二)

検測手簿記載例(記載は鉛筆で手書き) 測

量 手 簿 (見取図 頁)

17 | 測系番号 8-2

ページ番号は、検測手簿のみ記載する → 18

測点の番号	視準点		水 平 角				鉛 直 角		
	番号	標識	正位	反位	中数	夾角 β_n	正位	反位	中数 θ_n
			° / '	° / '	° / '	° / '	° / '	° / '	° / '
6	5	(153 46) 153 46	333 46	153 46		検測の場合夾角は省略しても良い			
	7 ⊗	(355 09) 355 09	175 09	355 09			91 18	268 42	- 1 18
7	6	(175 09) 175 09	355 09	175 09					
	8 ⊗	(220 18) 220 18	40 18	220 18			117 46	242 14	-27 46
8	7	(40 18) 40 18	220 18	40 18					
	9 □	(335 24) 335 25	155 25	335 25		106 45	253 15	-16 45	

斜 距 離			水平距離 S_n ($S \cos \theta_n$) m	器械高 (1) m	測的高 (2) m	高低差 Δh_n ($S \sin \theta_n + (1)-(2)$) ± m	仮標高	備考
1 回 m	2 回 m	中数 S m						
				1 53			+0.01	
35 38	35 39	35 39	(35 39) 35 38		0 60	(+ 0 13) + 0 13	349.23	7 ⊗ 完全
				1 46				座標及び高低計算の標高欄より転記
18 49	18 49	18 49	(16 39) 16 36		1 40	(- 8 56) - 8 55		8 ⊗ 完全
				1 07				
35 10	35 10	35 10	(33 58) 33 61		1 21	(- 10 27) - 10 26		9 □ 完全

測定様式第三五号(その二)(その二)

用紙の大きさはB4版とする。

国有林名：

所 在：

座 標 及 び 高 低 計 算 簿

(座標系 世界測地系 VIII系)

関東森林管理局 森林管理署(事務所) 支署

記載方法

桐山国有林

座標及び高低計算簿

測系番号		8-2		方向角		水平距離		座標差				高低差		視準点		座標値		標高		記事	
測点番号	視準点番号	夾角		θ_n	S_n	Δy_n		Δx_n		Δh_n		番号	標識	Y_n	X_n	H_n					
		(手簿から転記)	配布量	($\theta_{n-1} + \beta_n + 180^\circ$)	(手簿から転記)	($S_n \cdot \sin \theta_n$)	配布量	($S_n \cdot \cos \theta_n$)	配布量	(手簿から転記)	配布量			($Y_{n-1} + \Delta y_n$)	($X_{n-1} + \Delta x_n$)	($H_{n-1} + \Delta h_n$)					
		° / ' / "	m	± m	± m	± m	± m	± m	± m	± m	± m			± m	± m	± m					
92	93	290	04	167	18							既定	-	8	41	37	31	-3	06		
11	夾角計既定	1967	19			121	79	46	77	49	61			4	53						
	FB公差	-0	01					8	41	37	34			-	3	02					
		0	04			既定		8	41	37	31			-	3	06					
								FY	0	01				FH	0	03	FH	-	3	04	
								FS	0	00											
									0	01											
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑰	⑱									
<p>計算手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 測点、視準点の番号、標識を転記 基準点の数値を記入 方向角・Y_n, X_n, H_n 夾角、水平距離、高低差の転記 同上集計 閉合差、公差の確認 夾角、高低差の誤差配布(均等配布) 方向角計算 座標計算、集計 同上 誤差配布(均等配布) 座標値の変換 標高の積算 記事欄の整理 測系番号、国有林名等の整理 取得、処分等の場合は関係文書番号を記入する 																					

記事欄の*は射出点を示す。

用紙の大きさはB4とする

年 月 日

支出負担行為担当官
関東森林管理局長 殿

受注者 住 所

氏 名 印

請負金額内訳書等の提出について

年 月 日付けで請負契約を締結しました 測定事業に
ついて、下記書類を提出します。

記

- 1 請負金額内訳書
- 2 工程表
- 3 現場代理人・主任技術者届
- 4 支給材料・貸与品受領書
- 5 測定事業使用機器報告書

請負金額内訳書

年 月 日

支出負担行為担当官
関東森林管理局長

殿

受注者 住 所

氏 名

印

年 月 日付けで請負契約を締結しました 測定事業について、請負
契約書第 3 条第 1 項の規定に基づき、請負金額内訳書を提出します。

請負金額内訳表

(別途表作成)

工 程 表

年 月 日

支出負担行為担当官
関東森林管理局長 殿

受注者 住 所

氏 名 印

年 月 日付けで請負契約を締結しました測定事業」について、請負契約書第3条第1項の規定に基づき、工程表を提出します。

工 程 表

作業種別	工 程											
	月			月			月			月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
計画準備・予備調査												
概略測量												
凶根測量												
選点・造標												
境界測量												
境界検測												
計算処理												
点検・整理												
成果品納入予定日												

注 1 該当する作業種別に→印で予定期間を表示する。

2 該当がない作業種は抹消する。

現場代理人・主任技術者届

年 月 日

支出負担行為担当官
関東森林管理局長

殿

受注者 住 所

氏 名

印

年 月 日付けで請負契約を締結しました 測定事業について、請負
契約書第 10 条第 1 項の規定に基づき、現場代理人及び主任技術者を下記のとおり定
めたので、提出します。

記

現場代理人 住 所
氏 名 (歳)
測 量 資 格
登録年月日・番号 年 月 日 ー

主任技術者 住 所
氏 名 (歳)
測 量 資 格
登録年月日・番号 年 月 日 ー

主任技術者の経歴

注 測量資格が確認できる書面等写しを添付すること。

支給材料・貸与品受領書

年 月 日付けで請負契約を締結しました 測定事業について、
その実施に伴う支給材料及び貸与品を下記のとおり受領しました。

年 月 日

支出負担行為担当官

関東森林管理局長

殿

受注者 住 所

氏 名

印

記

支給・貸与別	品名	規格	数量

注 支給材料等が、仕様書の目録と同一の場合は、上表の最上段に「詳細は、仕様書の目録（様式 6）に記載されているとおり。」と記述して、品名別の記載を省略することができるものとする。

請負事業期間延長届

年 月 日

支出負担行為担当官
関東森林管理局長

殿

受注者 住 所

氏 名

印

年 月 日付けで請負契約を締結しました 測定事業について、下記
のとおり事業期間を延長していただきたく、請負契約書第 20 条第 1 項に基づき申請
します。

記

延長期限 年 月 日

当初の事業期間 自 年 月 日

至 年 月 日

事業期間延長の理由（詳細に記述する。）

請負事業完了届

年 月 日

支出負担行為担当官
関東森林管理局長

殿

受注者 住 所

氏 名

印

年 月 日付けで請負契約を締結しました 測定事業について、
事業が完了したので、請負契約書第 29 条に基づきお届けします。

