Ⅲ　測量業務

空白ページ

第１章　用地部門

１－１　通　則

1-1-1　目　的

北海道水産林務部の所掌する森林土木事業の施行のために必要となる土地等の取得又は使用（以下「用地取得等」という。）のため必要となる調査区域内の土地に係る測量及びこれらに関する各種権利等の調査を行うことを目的とする。

1-1-2　調査の心得

本業務は用地取得等並びに、これらに伴う損失補償の基本であることを認識して、正確かつ、良識をもって行うこととし、次の各号に定める事項を遵守しなければならない。

(1)　自ら行わなければならない関係官公庁への届出等の手続きを迅速に処理しなければならない。

(2)　用地測量で知り得た権利者の事情及び成果品の内容を他に漏らしてはならない。

(3)　用地測量が権利者の財産に関するものであり、補償の基礎となることを理解し、正確かつ良心的に行うことはもとより、権利者に不信の念を抱かせる言動を慎まなければならない。

(4)　権利者から要望、陳情等があった場合には、その意向を充分把握したうえで、速やかに業務担当員に報告し指示を受けなければならない。

１－２　現地調査

1-2-1　現地踏査

１　受託者は、調査に着手する前にあらかじめ業務担当員の了解を得たうえ、調査区域内の現地踏査を行い、土地の状況及び土地に定着する物件の大要を把握しなければならない。

２　現地踏査において、土地の筆界点に境界標がない場合は、筆界を現地において特定できる、三角点等国家基準点又は、恒久性のある鉄塔、橋梁等で土地の筆界を現地において特定する場合に基準となりうるものを定めておくものとする。

３　現地踏査の結果、測量調査に支障となる物件があるときは、支障物件調書（様式第９号）に記入し業務担当員に提出するものとする。

１－３　資料調査

1-3-1　資料図の調査

１　資料図の調査に当たっては、位置図、工事平面図等に基づき、事業用地に関係すると思われる土地及び隣接地を含めて、管轄する関係官公署において調査するものとする。

２　資料図は転写して、様式第１号のタイトルを貼付する。

また、関連する測量の成果等は、境界点成果対比表（様式第２号）に転記するものとする。

1-3-2　地図の転写

受託者は、測量区域内の土地を管轄する法務局若しくは地方法務局又はその支局若しく

は出張所（以下、「管轄登記所」という。）において、当該土地に関する必要かつ十分な範囲の地図〔不動産登記法(平成16年法律第123号)第14条第1項又は同条第4項の規定により管轄登記所に備える地図又は地図に準ずる図面をいう。以下同じ〕を調査し、最も直近の図面を転写するものとする。

転写は、図形その他記載されている事項の全てを行うものとし、様式第1号のタイトルを貼付する。

1-3-3　転写連続図の作成

受託者は、1-3-1資料図の調査、1-3-2地図の転写、1-3-4土地登記簿の調査及び中間報告の調査が完了したときは、転写地図各葉を複写して連続させた転写連続図を作成し、その連続図に地番･地目･地積･土地所有者名及び工事中心線、法線等を記入するとともに管轄登記所名及び転写年月日の記載並びに転写を行った者の記名押印を行うものとする。

また、転写連続図作成において、地図の混乱状況等がある場合は、業務担当員と協議し指示を受けるものとする。

1-3-4　土地登記簿の調査及び中間報告

1　受託者は、測量区域内の土地について、管轄登記所の土地の登記記録又は登記事項証明書等により次の各号の調査を行うものとする。

(1)　不動産番号、土地の所在及び地番並びに当該地番に係る最終支号

(2)　地目及び地積

(3)　所有権に関する登記名義人の住所及び氏名（法人にあっては所在地及び名称。(以下同じ。)）

(4)　共有地については、共有者の持分

(5)　所有権以外の権利の登記があるときは、権利登記名義人の住所、氏名、名称、権利の種類及び内容並びに権利の始期及び存続期間

(6)　仮登記又は予告登記があるときは、その内容

(7)　その他必要と認められる事項

2　取得地等に該当する地番については、登記事項証明書（全部）の交付を受けるものとする。

3　土地の登記記録等の調査は、表題部及び甲乙区欄から土地調査表（様式第３号）に転写し、その時点で写しを中間提出し、その後、後続の作業をすすめるものとする。

4　受託者は、調査が完了したときは、調査事項を土地調査表（様式第３号）に所定の事項を記載しなければならない。なお、各調査表の編纂は町名及び字ごとの地番順に行うものとする。

1-3-5　資料調査の補充

受託者は、委託者より資料調査の成果の貸与を受けた場合は、管轄登記所において、全筆の地図及び土地登記簿、登記事項証明書等の閲覧を行い、記載事項の変更の有無についての調査を行うものとする。

調査により、変更のあった土地は、次により補充整理をするものとする。

(1)　土地調査表（様式第３号）は、線引抹消とする。なお、土地登記事項要約書の場合も同様とする。

(2)　記載事項の変更のあった土地登記簿、登記事項証明書等は、新たに交付を受けるもの

とする。

(3)　記載事項の変更のあった地図については、新たに転写し整理するものとする。

(4)　土地登記簿、登記事項証明書等及び資料図は、変更分を差し替えるものとし、変更前のものは最後部へまとめておくものとする。

(5)　地図連続図は、変更部分を朱書で補筆するものとする。

1-3-6　土地所有者等の確認

受託者は、資料調査が完了した場合は、土地所有者等の確認のための住民票又は法人登記簿の調査について、業務担当員と協議を行い指示を受けるものとする。

相続人に関する調査は、相続登記に必要な書類を収集するものとする。

１－４　境界確認

1-4-1　立会い確認

受託者は、資料調査結果を基に作成した測量区域内の権利者一覧表（様式第４号）により、業務担当員と立会い日時、実際の作業手順等について協議し、その指示によって権利者に対する立会い通知等の準備を行わなければならない。

1-4-2　境界立会い画地及び範囲

受託者は、測量区域内における次の各号の画地の境界が確認できる範囲の立会いを行わなければならない。

(1)　１筆を範囲とする画地

(2)　１筆の土地であっても、所有権以外の権利が設定されている場合は、その権利ごとの画地

(3)　１筆の土地であっても、その一部が異なった現況地目となっている場合は現況の地目ごとの画地

この場合の現況地目は、不動産登記事務取扱手続準則に定める地目の区分によるものとする。

1-4-3　境界立会い及び署名押印

1　受託者は、境界確認に当たっては、関係権利者に対して、立会いを求める日を立会申込書（様式第19号）にて事前に通知するものとし、以下の内容の確認を行うものとする。

(1)　当該境界点又は権利の及ぶ範囲に対する当事者間の争いの有無

(2)　境界標識が設置されている境界点について、当事者間の合意形成の有無

(3)　境界点が表示されていないため、各権利者が保有する図面等によって、現地に境界点の表示等の作業が必要と認められる場合にはこれらの作業を行うものとする。この場合の作業に当たっては、いずれの側にも片寄ることなく中立の立場で行うものとする。

(4)　前号の作業によって表示した境界点が関連する権利者の同意が得られたときは、木杭（プラスチック杭を含む）等容易に移動できない標識を設置するものとする。

(5)　前各号で確認した境界点について、原則として、赤色のペイントを着色するものとする。ただし、境界石標等が埋設されていて、その必要がないものはこの限りではない。

2　受託者は、境界確認又は境界測量及び用地実測図の成果に基づき仮杭を設置したときは、地権者又は関係人の立会いの上、土地境界確認書（様式第20号）に署名押印を求めるもの

とする。この場合、転写連続図等と矛盾が生じたときは、土地境界確認協議書（様式第21号）に署名押印を求めなければならない。

3　受託者は、境界確認において、次の各号に該当する状態が生じたときは、その事由等を整理し業務担当員に報告し、その後の処置について指示を受けなければならない。

(1)　関連する権利者の一部が立会いを拒否したもの

(2)　関連する権利者の同意が得られないもの

(3)　必要な境界点を確認するために測量区域以外の境界立会い又は測量を権利者から要求されたとき。

4　受託者は、第１項の立会いで更正の登記を必要とする土地については、関連する土地の所有者等に立会いを求め、筆界及び更正内容の確認を行うものとし、その同意を得たときは、土地境界確認書（様式第20号）に署名押印を求めるものとする。

5　基準点･ＩＰ及び役杭等についてはその有無･破損の状況を把握して業務担当員に報告し、後続作業の指示を受けるものとする。

1-4-4　復元測量

公的図面及び数値（地籍図・確定測量図・地積測量図等）に基づき、変換等の作業を行い、土地の筆界点を現地に特定するものとする。

1-4-5　公共用地境界確定協議

1　受託者は、測量区域内に国有財産法（昭和22年法律第73号）で規定された土地が存するときは、該当する国有財産の管理者（以下「公共物管理者等」という。）と公共用地境界確定（境界確認を含む）の方法について、業務担当員の指示に基づき打ち合わせを行うものとする。

2　受託者は、前項の打合せの結果を業務担当員に報告し、その指示に基づき公共用地境界確定のための手続き又は用地測量等に必要となる資料の収集及び作成を行うものとする。

3　受託者は、第１項の打合せの結果、1-3-3転写連続図の作成 により作成した転写連続図その他資料をもとに用地測量を行うことによって、公共物管理者等が公共用地境界の確定と見なすとした場合には、これに必要な作業を行うものとする。この場合に公共用地に隣接する土地の所有者から 1-4-3境界立会い及び署名押印 第４項に準じた同意を得るものとする。

4　受託者は、前項の境界確定作業が完了したときは、速やかに公共用地境界確定のために必要な図面等の作成を行うものとする。

１－５　境界測量

1-5-1　用地測量の基準点測量（４級基準点）

1　基準点測量は「規程」第２編第２章基準点測量によるものとする。

2　受託者は、用地測量に使用する基準点について当該公共事業に係る基準点測量が完了しているときは、別途業務担当員が指示する基準点測量の成果（基準点網図、測点座標値等）を基に検測して使用するものとする。

3　受託者は、前項の基準点測量の成果を検測した結果、滅失、位置移転、毀損等が生じているときは業務担当員と協議しなければならない。

4　受託者は、基準点測量が実施されていないものについては、基準点の設置、座標値の設定方法等について業務担当員と協議し、その指示を受けなければならない。

5　基準点は、特に指示する以外は木杭を設置するものとする。

6　基準点網図は、様式に基づき用地求積図に記入するものとする。

7　３級基準点以上の測量の場合は、「規程」第４編第２章路線測量によるものとする。

1-5-2　補助基準点の設置

受託者は、1-4-3境界立会い及び署名押印 で確認した公共用地、民々の境界点を観測するために必要となる補助基準点を設置できるものとする。この場合の設置方法は「規程」第604条によるものとする。

1-5-3　用地幅杭設置測量

1　用地幅杭設置測量は、「規程」第４編第２章第９節用地幅杭設置測量によるものとする。

2　用地幅杭は、用地取得等に係る用地の範囲を示すために、工事設計図（平面図、縦断図、横断図、その他の構造図等）に基づき現地において測定し、設置するものとする。

3　用地幅杭の設置位置は設計図書又は概ね次の事項に示す場所に設置するものとするが、これによりがたい場合は、業務担当員と協議し、指示を受けるものとする。

(1)　路線の起・終点、ただし既に境界杭が設置されている場合は、これを準用する。

(2)　路線の直線部は、概ね100m間隔とする。

(3)　路線の曲線部は、施設等が完全に境界線内に入ること。

(4)　構造物は、屈曲点とする。

(5)　管路等の地下埋設物は交会点（IP)とし、直線部は概ね300m間隔で中心線とする。

4　用地幅の範囲は、概ね次の事項によることを原則とするが、これによることが困難な場合は、業務担当員と協議し指示を受けるものとする。

(1)　林道の場合

①　道　路：切土部分は法肩から、盛土部分は法尻からそれぞれ外側へ2m程度とする。

②　用水路：左右法肩から外側へ、また盛土区間のある場合は外側法尻からそれぞれ1m程度とする。

③　その他：法肩・法尻等に構造物あるいは排水施設等がある場合には、施設の外側から2m程度とする。

(2)　治山の場合

① 永久施設：施設の外側へそれぞれ2m程度とする。

② その他の施設：施行した必要範囲とする。

5　中間杭の設置は、用地幅杭の相互視通が不可能な場合に行うものとする。建物その他の物件等が支障となり、測設不可能なときは、当該物件の至近境界線上に測設し、その支障となっている状況を明らかにした上で、業務担当員に報告するものとする。

6　用地幅杭及び中間杭の規格は、第５章測量標によるものとする。

1-5-4　境界測量

1　1-4-3境界立会い及び署名押印 で確認した各境界点の測量を行うときは、基準点からの放射法によるものとする。

2　観測及び測定の方法は、「規程」第604条によるものとする。

3　境界測量は、用地取得等の土地を包含した一筆地を測量調査単位とする。

4　前号の、一筆地に隣接する土地も併せて測量を行う必要がある場合は業務担当員に報告するものとする。

5　一筆地が国有地等、膨大な面積の場合は業務担当員と協議し、指示を受けるものとする。

1-5-5　用地境界仮杭の設置

受託者は、境界測量等の作業が完了し用地取得等の対象となる範囲が確定し、用地幅杭の位置以外の境界線上等において、用地境界杭を設置する必要がある場合に、関係権利者立会の上、用地境界仮杭を設置するものとする。なお、設置方法は、「規程」第606条によるものとする。

1-5-6　用地境界杭設置

1　1-5-6用地境界仮杭の設置 により設置した用地幅杭と同一の点に用地境界杭を設置変えするものとする。

2　用地境界杭は、第５章測量標の定めに基づき、中心点が偏心しないよう埋設するものとする。

3　用地境界杭の埋設にあたって、地上に露出させることが交通の障害になる場合等、特別な事情があるときは、業務担当員と協議して、その全体を埋設させることができるものとする。

4　用地境界杭の埋設の場所が、岩盤・水中・湿地等の事情により埋設が困難な場合は、適宜移動することができる。ただしその場合は、その部分を描示した図面を作成するものとする。

5　河川敷地内には、用地境界杭を埋設しないものとし、河川敷地との境界線に埋設するものとする。

1-5-7　境界点間測量

1　受託者は、1-5-4境界測量、1-5-5用地境界仮杭の設置、1-5-6用地境界杭設置 が終了したときは、隣接する境界点間の距離を測定して精度を確認するものとする。

2　測定方法は、「規程」第４編第４章第７節境界点間測量によるものとする。

1-5-8　用地現況測量

1　用地現況測量は、土地の地形・地目並びに物件の位置及び種別等を調査するものとし、調査の範囲は潰れ地外縁から外側へ50m程度とする。

ただし、関連する物件がある場合、範囲外であっても調査をするものとする。

2　用地現況測量の方法は、トランシット等を用いる支距法、細部測量又は数値地形測量とし、支障物件の測定は水平投影面とする。

3　受託者は、測量区域内に建物及び工作物が存するときは、位置及び種別等を調査し、支障物件調書（様式第9号）を作成するものとする。

4　用地取得等の範囲内に入る支障物件及び境界線に接近（1m程度）している物件がある場合は、境界線からの位置付けを明確にし、支障物件詳細図（様式第10号）を作成するものとする。

5　現況地目の区分は、「不動産登記事務取扱手続準則」によるものとする。

ただし、

①　畑は、「普通畑」と「牧草畑」及び「果樹畑」に細分する。

② 現況が市町村の認定道路以外の道路の場合は、「道成」とする。

１－６　面積計算

1-6-1　取得用地等の計算

1　境界測量の成果に基づき、各筆毎の取得等及び残地の面積を、座標法により求めるものとする。

2　土地の面積は平方メートルを単位として定め、計算の表示単位と桁数は次のとおりとする。

(1)　座標法による場合

長　さ	m単位	小数点以下３桁
面　積	㎡単位	小数点以下６桁

1-6-2　現況地目別の計算

1　現況地目別求積の方法は、現況測量に基づき、プラニメーター等適宜な方法により取得用地１筆毎に求積するものとする。

2　表示の単位は、平方メートルとし、桁数は小数点以下２位までとし、以下切捨てるものとする。

１－７　図面等の作成

1-7-1　用地実測図等の作成

1　受託者は、資料調査と測量作業の結果に基づき、用地実測図原図、用地平面図及び登記資料図面を作成するものとする。

2　各図の品質及び規格は下記のとおりとする。

(1)　用地実測図原図　　図郭規程によるものとする。

(2)　用地平面図　　図郭規程によるものとする。
　　なお、等高線の表示はしないものとする。

(3)　登記資料図面　　様式第24号。登記資料調書（様式第25号）を含む。

3　縮尺は原則として、1/500または1/1,000とする。(市街地は1/500・市街地以外は1/1,000)ただし、特別な場合は業務担当員と協議し承認を得たうえで適宜その縮尺とすることができるものとする。

4　用地実測図原図、用地平面図の記載事項は様式第１号によるものとする。

5　現況の表示方法は、様式第３号によるほか「規程」付録７公共測量標準図式によるものとする。

1-7-2　登記資料図面等の作成

1　登記資料図面等は用地実測図原図に基づき、不動産登記規則及び不動産登記事務取扱手続準則の規定を参考にして作成するものとする。

2　測量作業の結果、施設の用地が一筆の土地の一部であるため、分筆を必要とする場合又は、地積の更正等を必要とすると認められた場合は、分筆・更正の参考となる登記資料図面を作成し、当該土地及び隣接土地所有者の同意を土地境界確認協議書（様式第21号）により得るものとする。

3　国有地等については、業務担当員とその範囲等を協議して作成するものとする。

１－８　林野の測量調査

1-8-1　林野の測量調査

１　国有林野地内の測量調査については、林野庁測定規定、国有林野測定業務審査基準及び、「道路の建設管理に伴う国有林野の使用に関する覚書」によらなければならない。

２　北海道有林野地内の測量調査については北海道有林野測量規定によるものとする。

１－９　雑　則

1-9-1　用地調査書の作成

受託者は、1-3資料調査 から1-7図面等の作成 までに定める業務の成果品により用地調査書（様式第16又は17号）を作成しなければならない。

集計は所有者ごとに、地番別・地目別に区分し、地番別の小計を求め所有者ごとに合計を求めるものとする。

1-9-2　測量記録の整理

測量手簿及び計算簿等は作業工程順に整理し、様式は原則として「規程」の定めによるものとする。

1-9-3　調査報告書の作成

用地測量の作業経過及び、関係人・管轄登記所・関係市町村との協議内容、その他参考となる事項を、調査報告書（様式第23号）に取りまとめ作成するものとする。

１－10　成果品

1-10-1　成果品

提出する成果品は、次のとおりとする。

(1)　別表2－1、2－2によるものとする。

(2)　原図はマップケースに納める。

(3)　報告書等その他は、適宜縦型のファイルに納める。

(4)　マップケース、ファイルには、地区名、事業名、路線名、測量年度、作業機関名のラベルを貼付すること。

様　式　一　覧　表

様 式 No.	名　　称	備　　考
第1号	地図及び資料図の転写	
第2号	境界点成果対比表	確定座標一覧表
第3号	土地調査表	土地登記簿写
第4号	権利者一覧表	
第5号	基準点網図	
第6号	基準点成果表	
第7号	用地幅杭成果表	
第8号	既設境界杭(筆界点)成果表	
第9号	支障物件調書	2－1、2－2
第10号	支障物件詳細図	
第11号	用地求積表	
第12号	現況地目別求積表	
第13号	図郭規程	
第14号	図面の表示	
第15号	曲線表	
第16号	用地調査書	
第17号	用地調査書(区分地上権･使用貸借)	
第18号	障害物調査表	
第19号	立会申込書	
第20号	土地境界確認書	取得・使用・隣接地に対する立会
第21号	土地境界確認協議書	隣接地に対する同意（地図地積更正）
第22号	地図訂正・地積更正承諾書	
第23号	調査報告書	
第24号	登記資料図面	
第25号	登記資料調書	
	参考資料（地図一覧表）	

別　表　一　覧　表

別　表 No.	名　　称	備　　考
1	図面記載事項	
2	成果品及び測量記録	2－1、2－2(国有林等)
3	地目別色別凡例	
4	記号凡例	

立竹木等調査様式一覧表

様 式 No.	名　　称	備　　考
第26号	立竹木等調査立会簿	
第27号	立木、庭木等調査野帳	
第28号	立竹木調査表	2－1、2－2

様式第１号

地図及び資料図の転写

7㎝程度

資　料　図　No.			
字名地番			
縮　尺		保管場所	
作図の年月日 明. 大. 昭. 平. 令 年　月　日		図面の名称	
作製名 住所氏名			
転写者			
転写年月日	年　月　日　転写		

６㎝程度

様式第２号

境 界 点 成 果 対 比 表 （確定座標一覧表）

計算者	

点名	実測座標値		点名	既知成果		△x	図面読取座標値		△x	点名	確定座標値		備考
	X	Y		X	Y	△y	X	Y	△y		X	Y	

様式第３号

土　地　調　査　表

土地の所在												
（旧字名） 字　名	（旧字番） 地　番	最終 支号	地目	現地積 地　積	土地の移動沿革	登記名義人		所有権以外の権利登記				備　考
						住　所	氏名	権利の種類	内　容	権利登記名義人		
										住　所	氏　名	

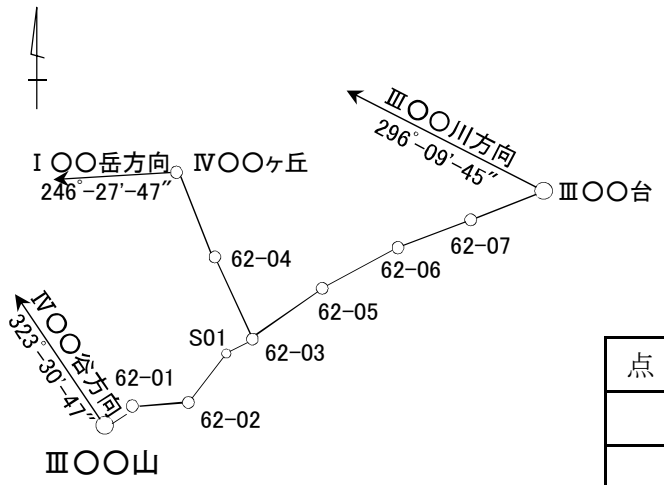
様式第４号

権 利 者 一 覧 表

土地の所在						
地番	権利の種類		氏　名	住　　所	立入通知 年 月 日	備　考
	所有権	その他				

様式第５号

○級基準点網図　S-1：5000



基準点成果表

点 名	X	Y

※　基準点網図は原則として３級基準点以上の網図とする。

※　1/5,000を標準とするが、図面余白状態等によっては縮尺を変更してもよい。

様式第６号

○　級　基　準　点　成　果　表

点　名	X	Y	摘　　要

様式第７号

用　地　幅　杭　成　果　表

記 号 番 号	X	Y	摘　　要

（注）記号番号の記号は、Ｒ・Ｌにとらわれない。

様式第８号

既 設 境 界 杭 （ 筆 界 点 ） 成 果 表

記 号 番 号	X	Y	摘　　要
			民
			道
			河川

（注）摘要欄に境界杭の種別を記入する。

様式第９号

支　障　物　件　調　書

業　務　名		調　査　年　月　日 年　　月　　日	調　査　者	
物件等の所在				

番号	字	地　番	物件等の所有者	物件等の種類	規模（形状寸法）	数　量	単位	用地内外	備　　考

注１　字地番の欄は、複数の地番にまたがって存在する場合は、その関係字名及び関係地番の全部を記入するものとする。

注２　番号、種類及び規模（形状寸法）の欄は、異なるごとに通番で付すものとする。

又、用地内と用地外にまたがって存在する場合は、同一番号で用地内と用地外に分けて記入するものとする。

様式第９号

２－２

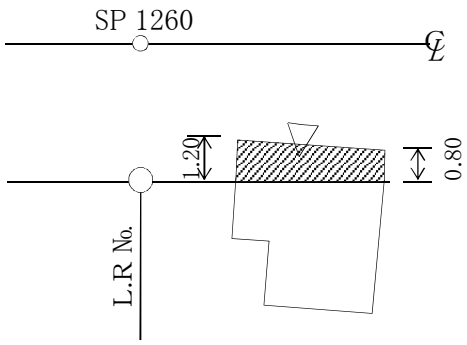
番号	字	地　番	物件等の所有者	物件等の種類	規模（形状寸法）	数　量	単位	用地内外	備　　考

様式第10号

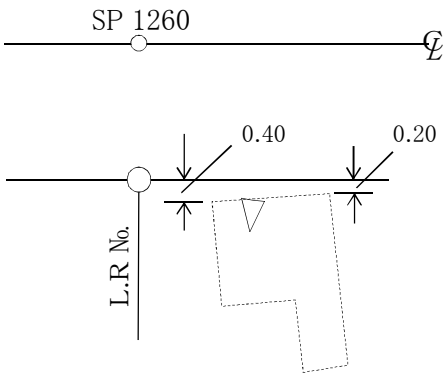
支障物件詳細図

番号		所有者	

（支障になる場合）



（境界線と僅少な場合）



（写 真 貼 付）

（注）1　写真は正面及び側方より（用地界との関係が分かるように）撮影すること。
　　2　測定は水平投影面とし、出入口を明示する。
　　3　建物所有者と使用者が異なる場合、備考欄に記入する。
　　4　僅少範囲は1．00m位とする。

様式第11号

用　地　求　積　表

土地の所在	公簿 地番	公簿 地目	公簿 地積	符号	算式	所有者	備考
○○郡○○町字○○	385-5	田	㎡ 297,497	① ②	㎡ 297,497.421－128.5965＝ 297,368.8245 ㎡ 41.82×6.15÷2＝　128.5965	○○ ○○○	
	352-1	田	㎡ 492 (406)	① ②	㎡ 492.13501－37.653＝　454.48201 ㎡ 16.30×4.62÷2＝　37.653	○○ ○○○	地積訂正
	河川敷地				㎡ (倍積法による)　1.698	○○省 (○○町)	○○○河川

様式第12号

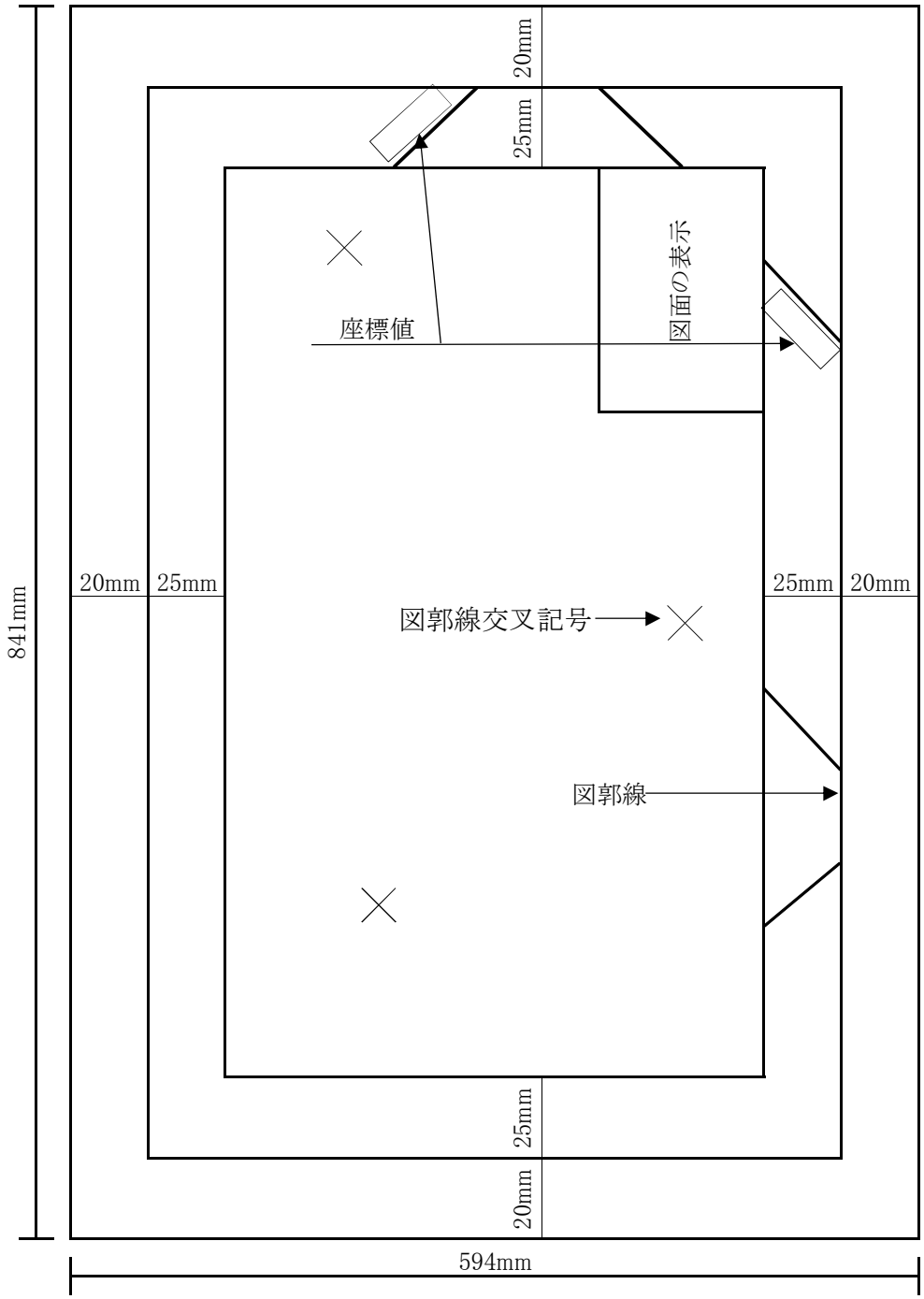
現　況　地　目　別　求　積　表

(プラニメーターによる)

土地の所在	公簿 地番	公簿 地目	公簿 地積	潰地地積	現況地目	符号	算式	所有者	備考
○○郡○○町字○○	385-5	田	㎡ 297,497	㎡ 128.5965	田 原野 水路成	① ② ③	㎡ ＝ 5.00 ＝17.00 計22.00 128.5965－22.0＝ 106.5965	○○ ○○○	

様式第13号

図　郭　規　程


20mm
25mm
図面の表示
座標値
20mm
25mm
25mm
20mm
841mm
図郭線交叉記号
図郭線
25mm
20mm
594mm

様式第14号

図　面　の　表　示

年　　度	年度		
地　区　名			
事　業　名			
図　面　名			
縮　　尺		図 面 番 号	葉の内　号
測 量 年 月			
測 量 者 名			
北 海 道 ○ ○ (総合)振興局			

8.0cm程度　各1.0cm

2.0cm　3.0cm　2.0cm　3.0cm

10.0cm程度

（注）１　年度欄・工事名欄　および図面番号欄のうち総番号については指示のない場合は記入しない。
　　２　全体計画作成業務においては、工事名を計画名とする。

様式第15号

曲　　線　　表

クロソイド曲線

IP №.	12（R）
IA	67-20-10
R	100
A	60
L	36
τ	10-18-48
Tk	12.04
TL	24.04
D	84.94
α	46-42-35
L. CL	81.52
L. TL	43.18
SL	8.92
Dis	424.09
BTC	10,787.96
BC	10,823.96
EC	10,905.48
ETC	10,941.48
X	+54,418.18
Y	－ 4,556.78

単　曲　線

IP №.	7（L）
IA	86-27-40
R	150
TL	141.01
CL	226.33
SL	55.81
BC	8,058.04
EC	8,285.39
D	331.42
X	-69,846.65
Y	－ 6,274.81

※ 曲線数の多い場合は横書一覧表でも良い。
（内容は縦書きと同じ）

様式第16号

用 地 調 査 書

葉の
総合振興局

地区名		事業名				図面番号		敷地潰地総面積					m2
工 種		路線名		測量延長	m	調査年度	年度	国有地		m2	公民有地	民有地	m2
				測点						m2		公有地	m2
土地の所在	市 郡 町 村 字									m2			m2
										m2			m2
									小計	m2		小計	m2

土地登記簿調査事項												取得状況							備 考
字	地 番	地 目	地 積	所有者		所有権以外の権利						潰地				契 約 年月日	登記済 年月日	金額	
				住所	氏名	種類	順位	受付年月日	番号	権利者住所	氏名	仮地番	現況地目	地積	設定範囲				
															上				
															下				
															上				
															下				
															上				
															下				
															上				
															下				
															上				
															下				
															上				
															下				
															上				
															下				
															上				
															下				
															上				
															下				
															上				
															下				
															上				
															下				
															上				
															下				

(注)
1 字名が複数の場合は、土地所有欄に連記し、字名欄に該当字名を記入する。
2 所有者毎に地番の若い順番に記入する。
3 地積更正の要がある場合は、土地登記簿の地積を下段に( )で、更生後の地積を上段に記入し、備考欄に地積更正と表示する。
4 所有者欄は、土地登記簿の住所、氏名を転記するが、現住所等が違う場合は正しい住所、氏名を上段に記入する。従って下段は( )書きとし、備考欄に表示変更と記入。
5 所有権以外の権利欄は、土地登記簿の甲、乙区欄の現に効用発揮しているもの総て転記し、抵当権等については取扱店名も転記する。
6 仮地番欄は、「②1111－ 」と記入する。
7 一筆の土地が複数の現況地目がある場合は、仮地番を記入した行に一筆の全面積を記入し、次の行からそれぞれの現況地目別面積を記入する。
8 潰地の面積は、分筆地一筆毎、現況地目別に少数第2位まで記入する。
9 所有者毎の潰地面積の計は、現地目欄に「計」と表示し、地積欄に面積を記入する。
10 全地潰地(制限内)の場合は、土地登記簿上の地積を転記し、備考欄に全地潰地と記入する。
11 国、公有地(市町村有地含む)も、一筆毎に記入する。
12 区分地上権の設定範囲は上下の標高を記入する。
13 相続登記未済の場合は、その旨を備考欄に記入する。

受託者名

(TEL)

様式第17号

用 地 調 査 書（区分地上権・使用貸借）

葉の
総合振興局

地区名		事業名				図面番号	
工　種		路線名		測量延長	m	調査年度	年度
				測点			
土地の所在	市　町　字 郡　村						

敷地潰地総面積		m2			m2
国有地		m2	公民有地	民有地	m2
		m2		公有地	m2
		m2			m2
		m2			m2
	小計	m2		小計	m2

土地登記簿調査事項												取得状況							備考
字	地番	地目	地積	所有者		所有権以外の権利						潰地				契約年月日	登記済年月日	金額	
				住所	氏名	種類	順位	受付年月日	番号	権利者住所	氏名	仮地番	現況地目	地積	設定範囲				
															上 下				
															上 下				
															上 下				
															上 下				
															上 下				
															上 下				
															上 下				
															上 下				
															上 下				
															上 下				
															上 下				
															上 下				

（注）
1　字名が複数の場合は、土地所有欄に連記し、字名欄に該当字名を記入する。
2　所有者毎に地番の若い順番に記入する。
3　地積更正の要がある場合は、土地登記簿の地積を下段に（　）で、更生後の地積を上段に記入し、備考欄に地積更正と表示する。
4　所有者欄は、土地登記簿の住所、氏名を転記するが、現住所等が違う場合は正しい住所、氏名を上段に記入する。従って下段は（　）書きとし、備考欄に表示変更と記入。
5　所有権以外の権利欄は、土地登記簿の甲、乙区欄の現に効用発揮しているもの総て転記し、抵当権等については取扱店名も転記する。
6　抵当権等で共同担保目録がある場合は、備考欄に共同担保目録番号を記入する。
7　仮地番欄は、「②1111－　　」と記入する。
8　一筆の土地が複数の現況地目がある場合は、仮地番を記入した行に一筆の全面積を記入し、次の行からそれぞれの現況地目別面積を記入する。
9　潰地の面積は、分筆地一筆毎、現況地目別に少数第2位まで記入する。（全地潰地の場合は備考欄に全地潰地と記入する。）
10　所有者毎の潰地面積の計は、現地目欄に「計」と表示し、地積欄に面積を記入する。
11　国、公有地（市町村有地含む）も、一筆毎に記入する。
12　相続登記未済の場合は、その旨を備考欄に記入する。

受託者名

（TEL）

様式第18号

障　害　物　調　査　表

調査年月日　　年　　月　　日

調査員

物件の所在地番			所有者氏名	
物件区分	形 状	構造又は種類	数 量	備 考

※　測量調査を実施するときに障害となる物件がある場合に使用する。

様式第19号

年　　月　　日

様

会社名　　㊞

立　会　申　込　書

○○総合振興局より受託した○○○○○○用地調査測量業務を実施中ですが、工事に関係する貴所有地につきまして、立会確認をいただくため、担当者を下記のとおりお伺いさせますので、よろしくお願い申し上げます。

記

1　立会対象地の所在及び地番

2　立会予定年月日及び時刻

3　立会担当者

連絡先

（注）　隣接地等に対する立会申込書
文中「工事に関係する貴所有地」を「工事に関係する土地と貴所有地との境界」と読み替える。

様式第20号

土　地　境　界　確　認　書

が施行する　　工事に関係する、下記記載の土地の境界と 取得／使用 しようとする土地の境界について、現地立会の結果、添付図面の通り相違ないことを確認致しました。

所在地	

公　簿		立　会　人				
地　番	所有者住所・氏名	住所・氏名	印	年月日	所有者との関係	摘　要

測量実施会社名　○○○○会社
住　　所　○○○○○○
管理技術者　○○○○○

様式第21号

土　地　境　界　確　認　協　議　書

下記に所在する私（甲）の土地と隣接者（乙）の所有（管理）する土地との
現地における境界については添付図面の通り相違ないことを相方確認致しました。

記

（甲）立会対象地

土地所在	

公簿			土地所有者住所・氏名　㊞
地　番	地　目	地　積	

（乙）隣接土地

土　地　所　在	地　番	隣接土地所有者住所・氏名　㊞

測量実施会社名　○○○○会社
住　　所　○○○○○○
管理技術者　○○○○○

様式第22号

地図訂正
地積更正　承　諾　書

土地の表示

	住　所	地 番	地 目	地 積
更正前				
更正後				

上記更生後の地積及び土地の境界は、別紙地積測量図のとおりであることを承諾します。

上記地積更正に係る土地の境界については、何ら異議なく、別紙地積測量図のとおりであることを承諾します。

年　　月　　日

郡市　　町村字　　番地

様

隣接地		隣接地所有者		
所　　在	番地	住　　所	氏　　名	印

※　地積測量図の複写を添付して割り印をする。

様式第23号

調　査　報　告　書

事業名	事業	地区名	地区	調査期間	年　月　日 ～ 年　月　日

基準点測量	取得対象者及び立会状況
使用国家基準点等の名称 新設点の名称及び等級 新設点は永久標か木杭 測量の方法 測量機器の種類及び規格	取得対象者氏名 立会状況
境界標の設置状況	**登記等の状況**
設置数 埋設状態 仮杭だけの場合はその理由	地図訂正 地積更正 未相続 住所・氏名の相違
支障物件の概要	**その他協議事項**
立　木 建　物 牧　柵 水道管 電　柱 その他	

様式第24号

地　　番		登記資料図面
土地の所在		

作成者	所属 職名　　氏名 （　　年　月　日作成）	申請人		縮尺	1/

様式第25号

登　記　資　料　調　書　　土地

以下のとおり調査をしたので，その結果を報告します。

年　　月　　日

北海道〇〇総合振興局　産業振興部　林務課

担当者

主　査　　〇〇　〇〇　　㊞

01　登記の目的

申請番号	事件名	
	□表題　□分筆　□合筆　□所在　□地目　□地積　□地図訂正 □地積測量図訂正　□土地所在図訂正　□その他（　　）	□変更 □更正
	□表題　□分筆　□合筆　□所在　□地目　□地積　□地図訂正 □地積測量図訂正　□土地所在図訂正　□その他（　　）	□変更 □更正

02　調査した土地　（表題登記以外は，申請前の状況を記載すること。）

申請番号	所　在	地　番	地　目	地　積 ㎡	第三者の権利の有無	利用状況	地積測量図の有無
					□有 □無		□有 □無

03　所有権登記名義人等

地　番	所有権登記名義人（□立会人）	
	住所（登記記録と異なる場合）	
	氏名	
	本人確認方法	□運転免許証　□個人番号カード　□面識有り　□その他（　　）
	持分	□単有　□共有（持分　　）
	連絡先（電話番号等）	
	立会人	
	住所	
	氏名	
	本人確認方法	□運転免許証　□個人番号カード　□面識有り　□その他（　　）
	所有権登記名義人との関係	□親族（　　）　□管理者（　　）□代表者　□その他（　　）
	連絡先（電話番号等）	
	立会・確認状況等	年　月　日　立会・確認

地　番	所有権登記名義人（□立会人）	
	住所（登記記録と異なる場合）	
	氏名	
	本人確認方法	□運転免許証　□個人番号カード　□面識有り　□その他（　　）
	持分	□単有　□共有（持分　　）
	連絡先（電話番号等）	
	立会人	
	住所	
	氏名	
	本人確認方法	□運転免許証　□個人番号カード　□面識有り　□その他（　　）
	所有権登記名義人との関係	□親族（　　）　□管理者（　　）□代表者　□その他（　　）
	連絡先（電話番号等）	
	立会・確認状況等	年　月　日　立会・確認

地　番	所有権登記名義人（□立会人）	
	住所 （登記記録と異なる場合）	
	氏名	
	本人確認方法	□運転免許証　□個人番号カード　□面識有り　□その他（　　）
	持分	□単有　□共有（持分　　）
	連絡先（電話番号等）	
	立会人	
	住所	
	氏名	
	本人確認方法	□運転免許証　□個人番号カード　□面識有り　□その他（　　）
	所有権登記名義人との関係	□親族（　　）　□管理者（　　）□代表者　□その他（　　）
	連絡先（電話番号等）	
	立会・確認状況等	年　月　日　立会・確認
地　番	所有権登記名義人（□立会人）	
	住所 （登記記録と異なる場合）	
	氏名	
	本人確認方法	□運転免許証　□個人番号カード　□面識有り　□その他（　　）
	持分	□単有　□共有（持分　　）
	連絡先（電話番号等）	
	立会人	
	住所	
	氏名	
	本人確認方法	□運転免許証　□個人番号カード　□面識有り　□その他（　　）
	所有権登記名義人との関係	□親族（　　）　□管理者（　　）□代表者　□その他（　　）
	連絡先（電話番号等）	
	立会・確認状況等	年　月　日　立会・確認
地　番	所有権登記名義人（□立会人）	
	住所 （登記記録と異なる場合）	
	氏名	
	本人確認方法	□運転免許証　□個人番号カード　□面識有り　□その他（　　）
	持分	□単有　□共有（持分　　）
	連絡先（電話番号等）	
	立会人	
	住所	
	氏名	
	本人確認方法	□運転免許証　□個人番号カード　□面識有り　□その他（　　）
	所有権登記名義人との関係	□親族（　　）　□管理者（　　）□代表者　□その他（　　）
	連絡先（電話番号等）	
	立会・確認状況等	年　月　日　立会・確認

04　登記原因及びその日付

申請番号	地　番	原因日付	原因	登記原因及びその日付の具体的判断理由

05　調査資料・証言・事実等

資料等区分	資料等番号	資料等名
登記所資料		□ 土地登記記録
		□ 土地閉鎖登記記録・閉鎖登記簿
		□ 建物登記記録
		□ 建物閉鎖登記記録・閉鎖登記簿
		□ 地図（　　）
		□ 地図に準ずる図面（　　）
		□ 閉鎖地図及び閉鎖地図に準ずる図面
		□ 地積測量図・土地所在図
		□ 筆界特定関係資料等
		□ 旧土地台帳
		□ 旧土地台帳附属地図（和紙公図）
		□ 基準点成果
		□ その他（　　）
		□ その他（　　）
官公署等資料		□ 台帳申告書写し
		□ 地籍図等
		□ 国土調査等関係資料
		□ 道路台帳
		□ 道路台帳附属地図
		□ 道路境界確定図等
		□ 法定外公共物確定協議書等
		□ 公共用地払下げ図面等
		□ 河川法の適用河川境界承認図等
		□ 換地確定図
		□ 戦災復興区画整理図
		□ 空中写真
		□ 農業委員会の許可書等
		□ 基準点成果
		□ その他（　　）
		□ その他（　　）
その他の事実等		□ 地形地物：段差・石垣・のり地・崖・沢・道路・水路・尾根・谷・その他
		□ 工作物：境界標識・土留め・ブロック塀・コンクリート擁壁・その他
		□ 筆界確認書，立会証明書等
		□ 売渡図面
		□ 承諾書
		□ 証言（証言者　　）
		□ その他（　　）
		□ その他（　　）
結確原果認本		

06　資料・証言・事実等の分析

資料等番号	地　番	分析手法，分析結果その他必要な事項	
		作成年月日	〇年〇月〇日
		求積方法	□座標法　□三斜法　□その他（　　）
		作成年月日	〇年〇月〇日
		求積方法	□座標法　□三斜法　□その他（　　）
		証言者	

07　現地の状況					□別紙のとおり
点名	境界標		確認の状況		
		□新設 □既存 □復元 □入替え			
遠景	撮影年月日 備　　考		近景	撮影年月日 備　　考	
点名	境界標		確認の状況		
		□新設 □既存 □復元 □入替え			
遠景	撮影年月日 備　　考		近景	撮影年月日 備　　考	
点名	境界標		確認の状況		
		□新設 □既存 □復元 □入替え			
遠景	撮影年月日 備　　考		近景	撮影年月日 備　　考	
点名	境界標		確認の状況		
		□新設 □既存 □復元 □入替え			
遠景	撮影年月日 備　　考		近景	撮影年月日 備　　考	
その他 必要な事項					

08　地域区分・精度区分

地域区分	□市街地地域（甲２まで）　□村落・農耕地域（乙１まで）　□山林・原野地域（乙３まで）
地図等の精度区分	□甲１　□甲２　□甲３　□乙１　□乙２　□乙３　□なし

09　筆界位置の計測

基　準　点　測　量　等

測地系	□世界測地系　□変換パラメータ（　　）　□任意座標（　　）
使用機器	□TS　□GNSS　□その他（　　）
観測方法	□放射　□結合　□閉合　□交会　□単回　□対回　□平均　□その他（　　） □スタティック　□短縮スタティック　□RTK　□ネットワーク型RTK　□その他（　　）
観測日	年　月　日　～　年　月　日

	点　名	等級・種別	標　識
使用した基本三角点等			

	点　名	名称・種別	標　識
補助基準点			

	点　名	名称・種別	地物の名称
恒久的地物			

遠景	撮影年月日 備　　考	近景	撮影年月日 備　　考

基本三角点等に基づく測量ができない理由	

一　筆　地　測　量

使用機器	□TS　□GNSS　□その他（　　）
観測日	年　月　日　～　年　月　日

	地　番	登記地積 ㎡	実測面積 ㎡	較　差 ㎡	公　差	地積更正の要否
求積・誤差の許容限度の検証						□要　□否
						□要　□否

10　補足・特記事項

（※各欄における記録事項を補足すべき事項等を記録する。）

11　画像情報　　□別紙のとおり

撮影年月日 備　　考	撮影年月日 備　　考

12　調査図（現地案内図等）　　□別紙のとおり

調査図番号（　　）	タイトル	

地　図　一　覧　表

名称	保管場所	適用関係法規	備考
1 土地処分図	副図、～総合振興局(空知、宗谷除く) 登記図、法務局	北海道国有未開地処分法 明30.3.27法第26号(旧法) 明41.4.14法第57号(新法) (現在も適用されている)	国有未開地の売払付与交換貸付等の処分図
2 土地連絡図	総合振興局(根室除く)、市町村、法務局	明治29年5月16日庁令26号土地調査規制による。これを改廃し明45.5.12訓令632号土地整理並びに堤とう敷地調査	国有地(旧内務省用地)と民地の位置形状面積境界の確定図及び成果簿
3 字地番整理図(字地番改正図)	同上	明治44年3月15日内務省訓令第4号の特例昭19.3政令119号で上記を廃止昭22.4.17法第67号地方自治260条により実施	机上において多い字地番を整理統合したもの
4 植民区画図	北海道農政部(農地調整課)、支庁	大7.3.23北海道庁、明29年5月29日議定によるもの	国有未開地及び編入予定地の調査図
5 地籍図	市町村、法務局	昭和26.6.1法第180号国土調査法	毎筆の土地について所有者、地番、地目、地積に関する調査図
6 地域公図官林境界査定図	森林管理署	明26.6.1訓令第161号	官林と植民地の区画踏査図、及び御料農地払い下げ図
7 境界査定図(御料林)	同上	明26.1境界踏査内規 明42.12境界踏査内規 明27.5測量規程 明44　境界査定規程 大3.10境界標識規程	境界を測量算定し、面積を確定した図
8 境界図 境界基本図	同上	昭24.7林野庁長官通達 昭27.2林野庁長官通達 「国有林野測定規程」 昭37.8.15「改正国有林野測定規程」	境界位置、面積の測定図
9 開拓地実測図	総合振興局 (管理課) 市町村	昭28.1.28農地第4号 昭29.2.13農地局長通達 昭29.3.17農地局長通達 昭38.10.15次官通達	境界決定成果図
10 農地実測図	同上	昭28.1.7農地第2号 昭35.7.6政第2896号	同上
11 道路区域図	開発建設部、建設管理部、市町村	明30.7.27北海道訓令第105号「土地調査心得」 大2「道路測量規程」 昭2訓令第48号「道路竣工平面図作成基準」 大8.4.10法律第58号「道路法」 昭27.6.10法律第180号「道路法」	
12 河川区域図(堤防敷地図)	同上	一般公図1～7の適用関係法規及び河川法による。	同上

地　図　一　覧　表

名称	保管場所	適用関係法規	備考
13 境界原図 （道有林）	北海道水産林務部森林環境室道有林課、各森林室（原図）	明30林種別調査規程 明39模範林標杭建設心得 明44林地区分調査方針 大11北海道地方農林境界調査心得	境界決定成果図
14 道有林基本図	同上		境界図を基に林班、小班を確定している図
15 国有財産土地台帳付属図	財務局財産調査課各財務部（出張所、事務所）	一般公図1～7の適用関係法規及び財産法による。	国有財産（国有未開地、国がけ、予定道路売払図等）
16 鉄道用地図台帳附図（土地沿革地番	ｱ　日本国有鉄道精算事業団 ｲ　JR北海道	昭24以前国有財産法 昭24以降旧日本国有鉄道国有財産管理規程	
17 土地台帳登記簿	法務局	旧土地台帳法施工規則第12条	
18 地積測量図	同上及び土地所有者	不動産登記法第80条第2項、81条2項、81条の5、81条の2第2項、99条、100条	分筆合筆訂正変更図等土地の移動を生じた場合の所在地積を示す図
19 所在図	同上	不動産登記法第80条2項の2号	個々の土地の所在を示す図
20 換地図	同上及び市町村、土地改良区	土地区画整理登記令第6条2項の2号	都市計画土地改良農業構造改善事業等の換地処分後の土地を示す図
21 自作農売渡図	農業委員会	自農法の施工に伴う土地台帳の特例に関する政令及び省令	自農法により売渡地の所在を示す図
22 農地売渡図	同上	農地法に基づく登記及び土地台帳の特例についての取扱い要領	農地法により売渡地の所在を示す図

別表－1

図　面　記　載　事　項

番号	記　　載　　事　　項	用地実測図原図	用地平面図	様式番号
1	図郭線(70cm×100cm)　座標図郭線は各2.5cmとする	○	○	13
2	起点、終点、中心点、中心線、100m毎の逓加距離	○	○	
3	用地境界線、用地境界幅杭番号、中心線からの幅距離、逓加距離	○	○	
4	筆界線、地番、所有者名、所管所属名	○	○	
5	用地境界仮杭の記号、番号	○	○	
6	既設境界杭及び筆界点の記号、番号	○	○	
7	基準点（図根点）の記号、番号	○	○	
8	行政区画名、字名、区画線	○	○	
9	地貌、地物、地目界、地目番号		○	
10	電柱、地下埋設物、見出杭等の記号、番号		○	
11	図画の表示（タイトルブロック）	○	○	14
12	求積根拠線及び関連数値	○		
13	方位	○	○	
14	位置図	○	○	
15	基準点等網図	○	○	5
16	曲線表	○	○	
17	既設境界杭成果表	○	○	8
18	筆界点成果表	○	○	8
19	基準点成果表	○	○	6
20	用地求積表	○		11
21	現況地目別求積表		○	12
22	拡大図、一般図（所在図）	○		
23	地図地積更正の図面及び算式	○		
24	図面接続線	○	○	

別表2－1

①成果品及び測量記録（国有林等を除く）

2－1

区分	名　　称	単位	数量	規 格 寸 法	備　　考
成果品	用地実測図原図	式			1/500又は～1/1,000
	用 地 平 面 図	〃			〃
	登 記 資 料 図 面	〃		様式第24号 （B4版）	登記資料調書含む （第25号様式）
	用 地 調 査 書	〃		様式第16号	
	土地境界確認書	〃		様式第20号	取得、使用、隣接地 に対する立会
	土 地 境 界 確 認 協　　議　　書	〃		様式第21号	隣接地に対する同意 （地図地積更正）
	土地登記簿謄本	〃			
	支 障 物 件 調 書	〃		様式第9号	
	支障物件詳細図	〃		様式第10号	
	調 査 報 告 書	〃		様式第22号	
	資　　料　　図				
	そ　　の　　他				
測量記録	観　測　手　簿	式			
	測量成果計算簿	〃			
	土 地 調 査 表	〃		様式第3号	
	連 続 転 写 図	〃			
	写　　真　　帳	〃			
	そ　　の　　他				

別表2－2

②成果品及び測量記録（国有林等）

2－2

区分	名　　称	単位	数量	規格寸法	備　　考
成果品	用地実測図原図	式			1/1,000～1/2,500
	用地平面図	〃			〃
	位　置　図	〃		1/50,000	国有林野管内図による
	実　測　図	〃		1/5,000	国有林野基本図による
	用地調査書	〃		様式第16号	
	登記資料図面	〃		様式第24号 （B4版）	登記資料調書含む （第25号様式）
	調査報告書	〃		様式第22号	
	そ　の　他				
測量記録	基準点測量簿	式			
	境界測量簿 測量手簿 縦横線及び高低計算簿 面積計算簿 等	〃			林野庁測定規程による
	写　真　帳	〃			
	そ　の　他				

別表－3

① 地目別色別凡例

	色　　別	地　　目
	紫　　色	国有地・公有地
	赤　　色	宅　　地
	黄　緑　色	原　　野
	藍　　色	田
	茶　　色	道　　成
	黄　　色	普　通　畑
	緑色斜線	人　口　林
	青　　色	川　　成
	橙	採　草　地
	隣接地の色でかこむ	雑　種　地
	黄色斜線	温　床　畑
	黄　　色	果　樹　畑
	緑　　色	自　然　林

② 地目の区分について

(ｱ) 海産物を乾燥する場所の区域内に永久的設備と認められる建物があるときは、その敷地の区域に属する部分だけを宅地とする。

(ｲ) 耕作地の区域内にある農具小屋等の敷地はその建物が永久的設備と認められるものに限り宅地とする。

(ｳ) 建物の利用を主とする建物敷地以外の部分が建物に附随する庭園に過ぎないと認められるときは、その部分を１団として宅地とする。

(ｴ) 建物の防風のため竹林を植栽した土地は宅地とする。

(ｵ) ガスタンク敷地・石油タンク敷地は宅地とする。

(ｶ) 工場又は営業場に接続する物干場又はさらし場は宅地とする。

(ｷ) 牧畜のために使用する建物の敷地・牧草栽培及び林地等で牧場地域内にあるべきものはすべて牧場とする。

(ｸ) ゴルフ場・運動場・野球場・テニスコート・プール等のように１部に建物がある場合でも建物敷地以外の土地利用を主とし、建物はその附随物にすぎないと認められるときは、その全部を１団として雑種地とする。ただし、道路・溝渠その他により建物敷地として判別区分されている状況にあるものはこれを区分として宅地とする。

(ｹ) 高圧線の下の土地で他の目的に使用することができない区域は雑種地とする。

(ｺ) 坑口・やぐら敷地は雑種地とする。

(ｻ) 陶器カマドの設けられた土地は雑種地とする。

(ｼ) 木場（木ぼり）の区域内の土地は、建物がない限り雑種地とする。

(ｽ) 地目の認定にあたっては、土地の現況又は利用目的に重点を置き、部分的に僅少の差異がある場合においても土地全体としての状況を観察して地目を定める。

別表－4

記　号　凡　例

単位:mm

記　号	名　称	表示方法	摘　要
1.0 −◯− 北○○	北　電　柱	記・文	電柱番・記号も記載
−◯− 電 〃	電　話　柱	〃　〃	〃
−◯− JR 〃	J　R　柱	〃　〃	〃
−◯− 共 〃	共　架　柱	〃　〃	〃
3.0 −◯− 0.5	支柱のある場合	〃　〃	〃
−◯−	支線のある場合	〃　〃	〃
1.0 ◯ 水	水　　閘	〃　〃	
1.0 ◯ バス	バ　ス　停	〃　〃	
1.0 ◯ 看	看　　板	〃　〃	近くに△看板等が多数ある場合は看(6)と表示し( )内は数を記入する。
0.2 ブロック	塀	〃　〃	ブロック・石・コンクリートレンガ板塀と文字表示する。
1.0 10.	牧　　柵	〃	
	有刺鉄線柵	〃	
2.0 1.0	新設・既設境界石標	〃	
	与点とした境界石標	〃	
2.0	新設・既設木杭	〃	
	与点とした木杭	〃	
2.0	新設・既設塩化ビニール杭	〃	
	与点とした塩化ビニール杭	〃	
1.5 ○	切合木杭	〃	
1.0 ●	鋲	〃	
2.5 ⊕	金　属　標	〃	
2.5 ◯	多　角　点	〃	

１－11　立竹木調査

1-11-1　一般事項

本調査は、用地取得等に伴い発生する損失補償等に必要な立竹木の調査（以下「立竹木調査」という。）に適用するものとする。

1-11-2　土地立入りの手続き

土地に立ち入って立竹木調査を行おうとするときは、土地の所有者及び占有者にあらかじめその期間及び場所を通知し、その所有者及び占有者から承諾を得るものとする。

ただし、あらかじめ通知することが困難なときは、立ち入りの際に承諾を求めることができる。

国公有地に立ち入って立竹木調査を行おうとするときは、当該財産を管理する官公署の定める手続きによるものとする。

1-11-3　立竹木の区分

立竹木は、概ね次の区分によるものとする。

1　移植することが相当であるもの（庭木、株物等）

(1)　観賞樹　庭園内等に存在する観賞を目的として管理されているもの

(2)　利用樹　生垣、街路樹、防風林、防雪林及びその他の目的として植栽されたもの

(3)　屋敷林　宅地又は境内地等に植栽されたもので観賞目的以外のもの

(4)　収穫樹　果実等の収穫を目的として植栽されるもの

(5)　草花等　多年生の植物及び地被類で市場性のあるもの

(6)　その他

2　伐採することが相当であるもの（庭木、株物等以外のもの及び利用樹、屋敷林、収穫樹で伐採することが相当であるもの）

(1)　人工林　用材等を目的として植栽されたもの

(2)　天然林　自然の状態で植生しているもの

(3)　収穫樹　果実等の収穫を目的として植栽されたもの

(4)　竹　林　利用性及び市場性のあるもの

(5)　その他

1-11-4　計量の単位

立竹木調査の単位は、メートル法によるものとする。

(1)　胸高直径は、２センチメートル括約で測定し、１センチメートル未満の端数は、切り捨てる。

（例）6cm…5cm以上～7cm未満

(2)　樹高は、伐採することが相当であるものについては、メートルを単位とし、移植することが相当であるものについては、センチメートルを単位とする。

(3)　根元周り、根元径及び枝張りは、センチメートルを単位とする。

(4)　面積は平方メートルを単位とし、小数第２位とする。

1-11-5　現地踏査

調査を行おうとするときは、現地踏査を行い地形、植生の概況を把握するものとする。

1-11-6　調査区域の確認と境界の標示

調査に当たっては、調査区域内の所有者ごと又は地番ごとに確認するものとし、境界標示のない箇所については、所有者に立会いを求めて既設の境界標等から距離を測定のうえ、境界を標示するものとする。

1-11-7　調査項目

調査すべき項目は、次の各号に掲げるものとする。

1　移植することが相当であるものの調査

(1)　所有者

(2)　庭木、株物等の所在地番

(3)　取得地内又は残地内の別

(4)　樹種又は種類及び区分（喬木類、株物類の別）

(5)　形状（根元周り、根元径、樹高、枝張り）

(6)　平年収穫量（収穫樹の場合）

(7)　数　量

(8)　その他

2　伐採することが相当であるものの調査

(1)　所有者

(2)　立竹木の所在地番

(3)　取得地内又は残地内の別

(4)　人工林、天然林の別及び樹種

(5)　地勢の区分

(6)　胸高直径、樹高及び人工林の場合は植栽年

(7)　平年収穫量（収穫樹の場合）

(8)　数　量

(7)　その他

1-11-8　調査の方法

1　調査の方法は原則として毎木調査によるものとする。ただし、毎木調査によりがたいときは標準地調査によることができる。

2　移植することが相当であるものの調査は、「立木・庭木等調査野帳」により次の各号の調査を行うものとする。

(1)　喬木類については、根元周り、樹高及び枝張り

(2)　落葉株物については、樹高及び枝張り

(3)　常緑株物については、樹高及び枝張り

(4)　生垣については、樹高

(5)　玉物については、枝張り

(6)　地被類については、面積

(7)　草花については、根回直径

(8)　芝類については、面積

3　伐採することが相当であるものの調査の対象となる立木の範囲及び立木の測定方法を、次の各号により行うものとする。

(1)　調査の対象となる立木は、人工林については、胸高直径が４センチメートル以上で樹

高が２メートル以上のもの、天然林については、胸高直径が４センチメートル以上のものとする。ただし、人工林で胸高直径が４センチメートル未満で樹高が２メートル未満のものについては、樹種、本数及び植栽年のみの調査とし、天然林で胸高直径が４センチメートル未満のものについては、樹種及び本数のみの調査とする。

(2)　胸高直径の測定は、次によるものとする。

ア　測定位置は、地際より130センチメートルとし、輪尺により、測定する。

イ　傾斜地の立木は、傾斜上部地際より130センチメートルの位置を測定する。

ウ　分岐木は、測定位置より下部で分岐している枝は、一本の立木とみなし分岐点の上部より130センチメートルの位置を測定する。

エ　測定位置が枝、コブ等で著しく不整形な場合は、上下２箇所を測定して平均する。

(3)　樹高の測定は、測高器、測竿等により地際から梢頭までの全長を測定する。ただし、実測が困難な場合は、目測によることができるものとし、その場合は調査着手前に測高器、測竿等により他の立木をあらかじめ測定のうえ、これを目測の基準とする。

４　第１項に規定する標準地調査は、次に各号によるものとする。

(1)　標準地の測定は、林分ごとに１箇所以上を長方形に近い形に設定するものとし、その面積は、500平方メートル以上とする。

(2)　林分は、人工林、天然林別に地勢、樹種、樹齢の混合状態、材積、樹冠、植生密度ごとに区分する。

(3)　調査区域全域の面積に照応する樹種別の本数及び材積は、前各号の調査により求められた樹種別の本数及び材積に基づき、同一林分の面積比により算出する。

５　調査した立竹木の標示は、次の各号によるものとし、立竹木の所有者及び地番ごとに区分するものとする。

(1)　移植することが相当であるものは、荷札等に番号を付して標示する。

(2)　伐採することが相当であるものは、ナンバーテープにより標示する。ただし、竹木については、赤色ペンキにより標示する。

1-11-9　立竹木調査表等の整理

調査が完了したときは、「立竹木調査表」により調査結果を整理するものとする。

なお、立竹木調査表を整理する場合の地勢の区分は、次によるものとする。

Ａ　傾斜角度　0°　～10°未満

Ｂ　傾斜角度　10°～20°未満

Ｃ　傾斜角度　20°以上

1-11-10　立会、確認

調査が完了したときは、立竹木の所有者に立木調査表に基づき調査内容の確認を求め、「立竹木等調査立会簿」により立会人の署名押印を求めるものとする。

ただし、立会人がその求めに応じないときは、その理由を立会簿に付記するものとする。前項において確認した立会人が登記名義人と異なる場合は、所有者との関係を立会簿に付記するものとする。

1-11-11　写真の撮影

写真は、撮影位置及び方向を明らかにし、植生状況に応じて次の各号により撮影するものとする。

(1)　人工林　　樹種ごとの判別ができる程度のもの

(2)　天然林　　全景及び林分の判別ができる程度のもの

(3)　庭木株物等　樹種及び数量の判別ができる程度のもの

(4)　地被類　　種別の判別ができる程度のもの

1-11-12　成果品

提出する立竹木調査の成果品は、次のとおりとする。

(1)　平面図、現況平面図に調査箇所を表示したもの

(2)　調査表等

ア　立木・庭木等調査野帳

イ　立竹木調査表

ウ　写　真

(3)　立竹木等調査立会簿

様式第26号

立 竹 木 等 調 査 立 会 簿

工　事　名

調査年月日　自　　年　　月　　日
　　至　　年　　月　　日

土地の所在

所　有　者
　住　　所
　氏　　名

上記工事に関する立竹木等調査の結果、別紙記載の立木等について、立会のうえ確認しました。

年　　月　　日

調査員

立会人

（所有者との関係）

様式第27号

立木等
庭木等　調査野帳

調査年月日

調査番号　　調　査　員

No.

立木、庭木等の所在					所有者			
テープ番号	樹種又は種類	区分	胸高直径	樹高	根元径 根元周り	枝張り	面積	備考
			cm	m	cm	cm	m2	

樹種	本数	樹種	本数	樹種	本数	樹種	本数

（注）1　区分欄には当該立木の存する土地の地勢区分について記載する。

A……傾斜角度 0°～10° 未満　B……傾斜角度 10°～20° 未満　C……傾斜角度 20° 以上

様式第28号

立 竹 木 調 査 表

2－1

立木所在地		調査年月日	年　　月　　日
		調　査　員	印
			印
立木所有者			
取得地内又は残地内の別			

テープ		区分	種類又は樹種	胸高直径又は根元周り (cm)	植栽年又は樹齢 (年)	樹高 (m)	枝張 (cm)	単位面積当たりの植林又は栽培の本数 (本)	地域の区分	平年収穫量 (収穫樹)	管理状況	植栽又は伐採の区分	本数・株数又は面積
色	番号												

立 竹 木 調 査 表

2－2

テープ		区 分	種 類 又 は 樹 種	胸高直径 又 は 根元周り (cm)	植栽年 又 は 樹 齢 (年)	樹 高 (m)	枝 張 (cm)	単位面積当たりの植林又は栽培の本数 (本)	地域 の 区分	平 年 収穫量 (収穫樹)	管理 状況	植栽又 は伐採 の区分	本数・ 株数又 は面積
色	番号												

注）区分欄には、鑑賞樹、屋敷林、人工林、天然林、収穫樹、竹林及び草花等に区分記載すること。

人工林又は天然林の例

	区　分	種類又は樹種
（ア）	人工林	スギ
（イ）	人工林	エゾマツ、トドマツ
（ウ）	人工林	カラマツ
（エ）	人工林	その他針葉樹
（オ）	人工林	ヤチダモ
（カ）	人工林	カンバ
（キ）	天然林	針葉樹
（ク）	天然林	広葉樹その１（例示：別掲「樹（株）種調」のとおり）
（ケ）	天然林	広葉樹その２（例示：別掲「樹（株）種調」のとおり）

第２章　区域測量部門

２－１　地すべり防止区域測量（現地測量）

2-1-1　要　　旨

１　調査の目的

本調査は、地すべり区域を測定し防止区域指定図を作成するものとする。

２　調査の心得

(1)　本測量調査は地すべり区域の基礎になるものであるから、正確にかつ良心的に調査し、実施に当たっては関係者に不信の念をいだかせるような行為のないよう留意しなければならない。

(2)　本測量に関連して関係者から希望・苦情等の申し入れがあった場合は、すみやかに業務担当員に報告しその指示を受けなければならない。

(3)　業務の実施に当たっては、関係者と立会し、地すべり区域・土地の形態等について説明し、了解を得るとともに疑義のある場合は業務担当員と協議し、その解明に務めなければならない。

2-1-2　資料調査

１－3資料調査 によるものとする。

2-1-3　境界確認

１－4境界確認 によるものとするが、土地境界確認協議書への署名押印等については業務担当員の指示によるものとする。

2-1-4　基準点測量

「規程」第２編第２章 によるものとする。

2-1-5　横断測量

１　地すべり位置の代表的な箇所を業務担当員と協議し、横断測量を行うものとする。

２　横断測量は3-2-1-(4)横断測量 に準じるものとする。

2-1-6　境界測量

１　境界測量

(1)　境界測量は直接関係する土地の１筆を測量調査の単位とし、必要によっては隣接地・接続関係地及び直接関係する土地を含む１団の土地もあわせて総合的に測量調査するものとする。

(2)　単位地内の諸官公署が設置した基準となる点及び地籍図根点等は、必ず測定するものとする。

２　指定区域仮杭の設置

(1)　指定区域仮杭の設置位置は設計図書によるものとするが、これによりがたい状況を把握した時は業務担当員と協議するものとする。

(2)　指定区域仮杭等の形状寸法・材質・色等は第７章測量標によるものとする。

(3)　測定方法及び制限等は、「規程」第５編第２章第564条・第565条及び第５編第４章第605条・第606条によるものとする。

(4)　地形・地物等に阻害され、所定の位置に仮杭を測設することが困難な場合は業務担当

員に報告し指示を受けるものとする。

(5)　仮杭の測設の間隔は、屈曲点のほか直線部では現地の状況により測設箇所を決定する。

(6)　境界点は区域の左下端から時計廻りに追番号を附するものとする。

3　現況測量

(1)　現況測量は、土地の地形・地目並びに物件の位置及び種別等を調査するものとする。調査の範囲は指定線の外側30m程度の範囲内とする。なお、指定線の設定に当たっては、地すべり危険箇所点検図等を参考とする。

(2)　現況測量の方法は、トランシットを用いる支距法または細部測量及び空中写真測量によるものとする。

(3)　現況地目の区分は、不動産登記事務取扱手続準則によるものとする。

4　指定区域永久標の埋設

(1)　測定方法は、「規程」第５編第４章第607条によるものとする。

(2)　埋設注意事項

ア　埋設後自然の移動・埋没または他人による引抜き等を生じないように充分に固定できるよう措置を図るものとする。

イ　埋設する箇所が湿地砂地等の地盤軟弱な所であるとき、または凍害のおそれのあるときは業務担当員と協議するものとする。

ウ　地上に露出することが交通・道路・放牧地等の障害となる箇所に設置するときはその全体を埋設させ支障とならない箇所に見出標杭を設ける。

(3)　指定区域永久標の形状寸法・材質・色等は第５章測量標によるものとする。

2-1-7　面積計算

面積計算は、指定区域の面積を座標法により算出するものとし、区域内の土地は座標法により求積するものとする。

2-1-8　土地に係る図書作成

実測図等の作成は、次の各号によるものとする。

(1)　測量調査の進行に応じ、実測図を順次整理し、境界・数量計算その他の事項に誤りがないことを確認のうえ、作成するものとする。

(2)　地すべり防止指定区域測量調査の作図要領は、第１章用地部門別表１～２によるほか、地すべり防止指定区域の座標値を記載する。

なお、防止工事基本計画等の策定がある場合は、２－2地すべり防止区域測量（空中写真）並びに基本計画に準じて行うものとする。

(3)　求積は0.01ha未満の端数を四捨五入し、次表のとおり平面図余白に記入するものとする。

地すべり防止区域指定求積表

区分		耕地		林地		荒地		宅地	その他	合計
		田	畑	国有林	民有林	国有地	公有・民有地			
地すべり地域	地すべり区域	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	隣接する区域									
	計									
被害区域	地すべり区域内									
	地すべり区域外									
	計									

2-1-9　現地立会

1　立会の申し込みは、第１章用地部門様式第19号立会申込書によるものとする。

2　現地立会を行う場合は、事前に境界標の仮杭を設置し、隣接する土地所有者又は関係者に同意を得ることとする。

3　所有者及び関係者が長期不在または署名押印に応じない場合は、立会要請の申し込み月日・回数・理由及び所有者・関係者に説明を行った具体的内容その他についての経過を記録し、業務担当員に報告し指示を受けるものとする。

2-1-10 林野の測量調査

1－8林野の測量調査によるものとする。

2-1-11 成果品

提出する成果品は、次表成果品一覧表を標準とする。

地すべり防止区域測量（現地測量）の成果品一覧表

成果品項目	設計項目	規 格 等	摘　　要
測 量 記 録	測量成果計算簿	Ａ４版	
	土地調査表 権利者一覧表	第1章 様式第3,4号	
	地図及び資料図	〃　様式第1号	
	転写連続図		
	写　真　集		
	そ　の　他		
成 果 図 面	地すべり防止区域求積図	1/500～1,000	
	〃　平面図(指定図)	〃	
	横　断　図		
	土地境界確認書 土地境界確認協議書	第1章 様式第20,21号	
	地すべり防止区域 平面図縮小図	1/1,000～3,000	
	位　置　図	1/5,000	
	そ　の　他		

２－２　地すべり防止区域測量（空中写真）並びに基本計画

2-2-1　目　的

この共通仕様書は、地すべり防止区域の指定に関する地すべり機構の概要を把握し、地すべり防止工事基本計画を樹立するための測量・調査を行うことを目的とする。

2-2-2　適用範囲

地すべり防止区域の指定調査の一般的事項に適用するものとし、設計図書及び特記仕様書に記載された事項は、この共通仕様書に優先するものとする。

また適用に当たっては、治山技術基準（地すべり編・林野庁監修)を参考にするものとする。

2-2-3　現況踏査

現況踏査は、地すべり防止区域及び隣接する地すべり地域について、肉眼で確認できる地形、地質構造、地表水及び地すべりに関連する異常現象を調査するもので、次の事項等について調査するものとする。

(1)　断層の長さ及び方向

(2)　き裂の幅、長さ及び方向

(3)　陥没の長さ、幅及び深さ

(4)　隆起の長さ、幅及び高さ

(5)　地すべり範囲とブロック分け

(6)　移動方向

(7)　わき水、池、沼地及び湿地の位置

(8)　地すべりによる地表の異常現象

①　家屋その他既設構造物の変化

②　立木（特に直立木）の屈曲状況

③　立木の幹割れ及び「アテ」の生成状況

④　電柱の傾斜

⑤　石段等の狂い

⑥　掘抜井戸の井戸わくの変化

⑦　その他地すべりによると思われる異常現象

(9)　被害区域の概況（地すべり地域内及び地域外に区分し、把握する）

(10) 過去の地すべり記録の収集

①　神社、仏閣、旧家及び役場等に残されている古文書

②　古老の口伝

③　国、道、市町村、研究機関及び学校等公的機関による調査報告書並びに研究論文等

2-2-4　地形測量（空中写真）

(1)　地形測量は、最新の空中写真を用い指定縮尺で、等高線5mの図化を行うものする。
なお、現地測量の場合は2－1によるものとする。

(2)　水準点の設置は、原則として国家水準点から測定値を求めるものとする。なお、水準点の破損又は設置場所が不明の場合は、業務担当員の指示によるものとする。

(3)　図面の縮尺は、1,000分の1を原則とする。

(4)　位置の刺針に当たっては、空中写真の実体視により、現地の明瞭な地形地物との位置関係を充分確認するほか、刺針後も実体視によって誤りのないことを確かめるものとする。

(5)　刺針の針痕はできるだけ小さくし、刺針の誤差を写真上0.2mm以内とする。

(6)　刺針点は、刺針痕を中心として、径約10mmの赤円で囲み表示するものとする。

(7)　現地資料調査

①　資料調査は2－1－2資料調査によるもとする。

②　国家水準点、国家三角点、移動観測点の調査

③　写真判読の結果と現地との照合（陰影率による写真判読のできない部分及び写真撮影後変化した地形地物は、調査及び実測を行うものとする。）

2-2-5　空中写真の図化

(1)　図化原図用紙は良質のアルミケント紙又は無伸縮ペースを使用するものとする。

(2)　原図は鉛筆仕上りとする。

(3)　図かく及び図面の整しょく等は、指示を受けるものとする。

(4)　展開の精度は、図上の展開図との較差0.2mm以内とする。

(5)　モデル上の点と図紙上の展開図との較差は0.3mm以内とする。

(6)　対地評定との較差は0.5m以内とする。

(7)　細部図化にかかる表現方法は、「規定」付録４「大縮尺地形図図式」によるものとする。

また、次の事項について記入するものとする。

① 地すべり防止区域の範囲（赤線で示す）

② 地すべり区域と隣接する区域との境界（赤細線で示す）

③ 標柱の番号及び位置

④ き裂、陥没、隆起、ブロック、移動方向、わき水、池、沼地及び湿地等の地表現象

⑤ 河川、道路、集落、建物及びその他一般平面地物

⑥ 崩壊地露岩、き裂、断層及び治山・河川施設、地すべり防止施設及びその他目標となる独立物件

⑦ 水田、畑、採草地及び状況の区別

(8) 現地補測作業

図化編集作業終了後、写真上に現れにくい地物等の現地補測作業を行うものとする。

(9) 製図作業

製図作業において、ポリエステルフィルム#300のものを用いて製図原図を作成するものとする。

2-2-6 位置図

国土地理院発行の50,000分の１の地形図に地すべり防止区域の位置を赤線で囲むものとする。

2-2-7 防止区域指定図

(1) 空中写真図化の地形図に次の事項について記入するものとする。

① 被害のおそれのある地域（赤線ハッチで囲む）

② 地番界及び地番

③ 地目（山林は淡緑色、畑は淡茶色、水田は淡青色、宅地は淡黄色）別に区分

④ 地すべり防止区域周辺の主要な地物、建物及び施設等の概況（見取りで記入し、地すべり防止区域外縁との距離を示す）

(2) 現地測量による場合は、２－１－11成果品等 と、上記に準じて記入するものとする。

2-2-8 防止工事基本計画図

(1) 空中写真図化の地形図に次の事項について記入するものとする。

① 地すべり防止工事を施行しようとする区域、防止工事の種類、施行箇所、新設若しくは改良しようとする地すべり防止施設の種類及び配置並びに地すべり防止工事によって利益を受ける地域及びその状況を明瞭にするものとする。

② 地すべり防止区域は赤色をもって囲み、防止工事の施行箇所は淡赤色をもって塗りつぶすものとする。

③ 凡例はⅠ共通事項第２章2－4－3(5)平面図の表示 によるものとする。

④ 地すべり防止区域のうち、防止工事を施行しようとする区域の範囲を地番名、又は一定の地物等との距離等をもって示すものとする。

(2) 現地測量による場合は、２－１－11成果品等 と、上記に準じて記入するものとする。

2-2-9 土地連絡図

地すべり防止区域（地すべり区域及び隣接する地域）、被害区域の所有者、地目及び面積について法務局（支局若しくは出張所を含む）備え付けの不動産登記簿で確認し、土地連絡図を作成するものとする。

2-2-10 地すべり概略断面図

地すべり方向に沿った地形を読み取り、概略の断面図を作成し、想定地すべり面を記入するものとする。

2-2-11 成果品

提出する成果品は、次表成果品一覧表を標準とする。

地すべり防止区域測量（空中写真）並びに基本計画の成果品一覧表

成果品項目	設計項目	規 格 等	摘　　要
測量業務報告書	報告書(現況踏査等)	Ａ４版	
	地すべり防止区域 指定理由書	様式第１号	
	地すべり地域の 箇所別概況調	様式第2-1号 様式第2-2号	
	地すべり防止区域 要指定土地調	様式第３号	
	地すべり防止工事 基本計画書	様式第４号	
	現況踏査の写真		
	その他参考資料		
成 果 図 面	空中写真の図化		作業経過含む
	位　置　図	1/50,000	
	防止区域指定図	2-2-4, 2-2-7	
	防止工事基本計画図		
	土地連絡図		
	地すべり概略断面図		

２－３　三次元点群測量

1　ＩＣＴを活用した三次元点群測量を行う場合は、下記基準に基づき実施する。

(1)　ＵＡＶを用いた公共測量マニュアル（案）　（平成29年３月）

(2)　ＵＡＶ搭載型レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）　（平成30年３月）

(3)　地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）　（平成30年３月）

2　受託者は、具体的な測量内容及び対象範囲を業務担当員と協議するものとする。また、実施内容等については業務計画書に記載するものとする。

3　受託者は、三次元点群測量に使用する機器類を調達すること。

4　受託者は、使用する三次元点群測量機器に入力されたデータ一式を業務担当員に提出すること。

5　受託者は、アンケート調査等を実施する場合は、これに協力すること。

6　受託者は、設計図書に定めの無い事項について、業務担当員と協議するものとする。

様式第１号

地すべり防止区域（又はぼた山崩壊防止区域）指定（又は指定廃止）理由書

順位	地すべり地域名（又はぼた山の存する区域名）	郡　町 大字　　字 市　村	要指定（又は要指定廃止）面　　積	指定(又は指定廃止)理由の概況 法第3条第1項(又は法第4条第1項)の知事の意見
			ha	

（注）１　順位は緊急順序により番号を付すること。
２　地すべり地域名(又はぼた山の存する区域名)は、一般にいわれる呼称名を記入すること。
３　要指定（又は要指定廃止）面積は、実測面積による単位以下２位まで記入すること。
４　指定（又は指定廃止）理由の概況には、箇所別のうち重要な部分について記入すること。

様式第2－1号

地すべり地域（又はぼた山の存する区域）の箇所別概況調

順位																						
地すべり地域名		森林区		所在地	郡　町 市　村	大字　字								流域	川支流　川支渓							
区域		土地（ヘクタール）							建築物							公共施設						
		林地	水田	畑地	原野	宅地	その他	合計	人家	学校	病院	官公署	工場	神社仏閣	その他	道路	橋梁	鉄道	発電	農業用施設	その他
地すべり地域の概況	地すべり防止区域	地すべり区域	実測（台帳）							戸 アール	区分 棟 アール	区分 棟 アール	棟 アール	棟 アール	棟 アール	棟 アール	区分 幅員 延長	区分 幅員 延長	区分 延長	個 KW	溜池 水路 m	
		隣接する区域																				
		計																				
被害区域の概要	地すべり地域	地すべり区域に隣接する地域内の被害区域																				
	地すべり地域	被害区域																				
	計																					

地すべりの概況	現在の活動状況	過去の活動状況	地すべりの深度	地すべり地の傾斜	地質地形	河川　渓流へ流出する土砂量
						立方メートル

保安林又は保安施設地区との重複関係	
砂防指定地との重複関係	
その他のものとの関係	
その他参考となるべき事項	

様式第2－2号

<table>
<tr><td colspan="2">地すべり防止区域面積</td><td colspan="4">立退勧告人家族</td><td colspan="4" rowspan="2">将来の関連事業計画の概要</td></tr>
<tr><td colspan="2">ヘクタール</td><td colspan="2">人家 戸 アール</td><td colspan="2">その他 戸 アール
計 戸 アール</td></tr>
<tr><td rowspan="4">地すべり防止施設の概要</td><td rowspan="2">既設</td><td>工種</td><td colspan="2">構造</td><td>数量</td><td>施工者</td><td>管理者</td><td>所有者</td><td>竣工年月日</td><td>備考</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">将来計画</td><td>工種</td><td colspan="2">構造</td><td>数量</td><td>施工者</td><td>管理者</td><td>所有者</td><td>工事費</td><td>備考</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

（注）

1　地すべり地域の概要

(1)　接する地域が特に明確に区分出来ないときは、地すべり区域に一括記入すること。

(2)　土地欄は二段書きとし、上段は実測面積、下段は台帳面積とし、台帳面積は（　）を付する。国有林が存するときは、赤字をもって内数として記載すること。

(3)　建築物欄は二段書きとし、上段は戸数、下段は建坪を記入すること。人家については、一棟中に住家とその他が混合する場合は、床面積の大きい方に一括する。（例　１棟１アール住居0.7アールその他0.3アールの場合は人家１アールとして記入すること。）学校の区分は大学、高校、中学校、小学校等とし、病院の区分は、国立、道立、市町村立、私立等とし、道路、橋梁鉄道の区分は、国有、道有、市町村有、私有等とすること。

2　被害区域の概況

被害区域は、直接被害を被る区域とすること。

3　河川、渓流へ流入する土砂量

河川、渓流へ流入する可能性のある土砂量を面積、深度より推定する。

4　その他のものとの関係

土地改良事業、保護牧野、港湾隣接地域、漁港、鉱業、採石、鉄道用地、軌道用地及び飛行場、発送変電施設及び電源開発等との関係を記入すること。

5　その他参考となるべき事項

地すべり防止区域の指定について農政部、建設部との協議の概要その他の事項

様式第３号

地すべり防止区域（又はぼた山崩壊防止区域）要指定土地調

順位	地すべり地域名 （又はぼた山崩壊防止区域名）	郡市	町村	大字	字	地番標柱番号

（注）

１　標柱の存する番地を記載し、地すべり防止区域（又はぼた山崩壊防止区域）要指定土地の区域を標柱番号によって表示すること。

２　その他の図面について

(1)　地すべり防止区域（又はぼた山崩壊防止区域）を示す位置図は「治山事業設計書作成要領について」に準じるものとし、地すべり防止区域を赤色、砂防指定地を白色で記入すること。

(2)　地すべり防止区域（又はぼた山崩壊防止区域）を示す平面図は、次の各号に掲げる要領に従って作成すること。

①　縮尺は、1,000分の１から5,000分の１までのものとする。

②　標柱の番号及び位置を記入すること。

③　地すべり防止区域を赤線で囲むこと。

④　埋没のおそれのある地域を赤線ハッチで囲むこと。

⑤　地番界及び地番を示すこと。

⑥　地目（山林は淡緑色、畑は淡茶色、水田は淡青色、宅地は淡黄色）別に区分すること。

⑦　移動方向は、矢印を記入すること。

⑧　地すべり防止区域周辺の主要な地物、建物、施設等の概況を見取で記入し、地すべり防止区域外縁との距離を標示すること。

⑨　等高線は、５メートルごととする。

⑩　主要な既設地すべり防止施設の位置を記入すること。
（凡例は、「治山事業設計書作成要領について」の例による。）

様式第４号

地すべり防止工事基本計画書

<table>
<tr><td rowspan="3">地すべり防止区域</td><td>順位</td><td></td><td>防止区域の名称</td><td></td><td>指定年月日</td><td>指定面積</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>ヘクタール</td></tr>
<tr><td>森林区</td><td colspan="4">所在地　道　郡　町　市　村　大字　字</td></tr>
<tr><td>流域</td><td colspan="5">川支流　川支渓</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地すべり防止工事施行</td><td>位置</td><td colspan="5">町　村　大字　字</td></tr>
<tr><td>土地の所有者</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">計画説明</td><td>計画方針</td><td>施行方針
順序</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>施行効果</td><td>受益の地域
受益の状況</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>関連事業計画の概要</td><td>種類、事業の概要
その他</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>その他</td><td>緊急度、施行の難易、他事業の概要、その他</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">計画概要</td><td>地すべり防止工事の種類</td><td>工種</td><td>構造</td><td>数量</td><td>単位</td><td>経費（概算）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">地すべり防止施設</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>水流の付替</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>地塊の除去</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>その他</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

（注）

1　本基本計画書には次の要領に従って平面図を添付すること。

(1)　地すべり防止工事を施行しようとする区域、防止工事の種類、施行箇所及び新設し若しくは改良しようとする地すべり防止施設の種類、配置並びに地すべり防止工事によって利益を受ける地域及びその状況を明らかにする。

(2)　縮尺は1,000分の１から5,000分の１とする。

(3)　地すべり防止区域は赤色で囲み、防止工事の施行箇所は淡赤色で塗りつぶす。

(4)　凡例その他については「治山事業設計書作成要領について」に示すところによる。

2　基本計画書記載注意

(1)　順位は指定申請書（指定理由書）に記載したものによること。

(2)　地すべり防止工事施行区域の位置

地すべり防止区域のうち、防止工事を施行しようとする区域の範囲を地番名、又は一定の地物等との距離等をもって示すこと。

(3)　土地の所有者

地すべり防止工事を施行しようとする区域の土地について権限を有する者を記載すること。

第３章　治山部門

３－１　一般事項

3-1-1　治山の構造規格

治山の構造規格に関する技術上の基本的事項は、次の事項によるものとするが、その他については特記仕様書に示すものとする。

(1)　治山技術基準解説（林野庁監修）

(2)　治山技術基準解説の運用（水産林務部監修）

3-1-2　使用器材

測量に用いる器材は、規程第４編第１章第１節（機器）に掲げるもの、又は3-1-3記載の測定が可能な機器と同等以上の性能を有し、点検整備したものを使用しなければならない。

3-1-3　公差及び測定方法

測量公差及び測定方法は、表３－１によるものとする。

表３－１　測量の公差及び測定方法

種別＼区分＼測量機器			レベル	トータルステーション	ポケットコンパス
水平角又は磁針方位	測定方法			正位・反位 １対回	前視・後視 各１回
	最小読定値			１分以内	１度以内
	公差	既定角又は角規約との較差		1.5分√ｎ (n＝測点数)	
鉛直角	測定方法				前視・後視 各１回
	最小読定値			１分以内	１度
距離	測定方法		１回	２セット	２回
	最小読定値		(標尺) 0.5cm	１cm	10cm
	公差	読定 較差		2cm以内	10cm
公差	座標閉合差			距離の総和の1000分の1	図上距離の総和の100分の1
	高低閉合差		500ｍ往復で5cm以内	20cm√ｎ (n=使用した辺数)	

GNSS基準点測量(1～4級)		
仮　　定 三次元網 平均計算 による	水平位置の閉合差	⊿S＝10cm＋４ｃｍ√N ⊿S：既地点の成果値と仮定三次元網平均計算から求められた距離 N：既知点までの最短辺数
	標高の閉合差	25cm＋4.5cm√Nを標準とする N：辺数
	新点水平位置の標準偏差	10cm
	新点標高の標準偏差	20cm

3-1-4　仮ＢＭ設置測量

仮ＢＭ設置測量は、第４章4-4-4(2)仮ＢＭに準じて行うものとする。

3-1-5　測量杭

(1)　測量に当たって使用する杭は、第５章測量標によるものとする。

(2)　測量杭は、移動や浮沈のないよう堅固に設置するものとする。

(3)　杭の設置が不可能な箇所は、岩盤等に設置し、鋲又はペンキ等で明示するものとする。

(4)　測量杭は、原則として測点番号を前測点の方向に向けて設置するものとする。

(5)　測量杭は、上端を赤ペンキ等で着色して識別し易くするとともに、移動、紛失を防ぐため適宜保護し、必要ある場合は、引照点を設けるものとする。

3-1-6　測量野帳等

測量の結果は、測量野帳等に記入し、一件ごとに整理し、保存するものとする。

3-1-7　図面

(1)　平面図には、測点及び番号、基準点位置、引照点、方位、縮尺、標高、等高線、計画及び既設工作物、築設年度、既施工地等設計に必要な諸元を記入するものとする。

(2)　工種配置図には、測点及び番号、基準点位置、引照点、方位、縮尺、標高、計画及び既設工作物等設計に必要な諸元を記入するものとする。

(3)　縦断面図には、測点及び番号、水平距離、水平逓加距離、垂直距離、垂直逓加距離、渓床及び山腹の勾配、仮ＢＭ、縮尺、計画及び既設工作物の築設年度等設計に必要な諸元を記入するものとする。

(4)　横断面図には、測点及び番号、地盤変移点、露出岩盤、推定岩盤、土質区分線、既設工作物等設計に必要な諸元を記入するものとする。

3-1-8　図面の縮尺

図面の縮尺は、表3－2を標準とするものとする。

表３－２　図面の縮尺

<table>
<tr><th>区　分</th><th>業務種別</th><th colspan="2">内　　容</th><th>縮　尺</th></tr>
<tr><td rowspan="4">平面図</td><td rowspan="4">渓間工
防風林造成
なだれ防止林造成
保安林整備
水土保全治山等
地すべり防止</td><td rowspan="2">工種分類記号に基づく記号で図示するもの</td><td>通常規模のもの</td><td>1/1,000</td></tr>
<tr><td>膨大なもの</td><td>1/2,000</td></tr>
<tr><td colspan="2">工種の複雑なもの及び工種の規模、方向を平面投影で図示するもの</td><td>1/200～1/500</td></tr>
<tr><td>山腹工
海岸防災林造成
保安林整備
水土保全治山等
地すべり防止</td><td colspan="2">一般地形測量
（山腹工に準ずるもの）
（山腹工に準ずるもの）</td><td>1/500～1/2,000</td></tr>
<tr><td>工種配置図</td><td>各業務共通</td><td colspan="2"></td><td>1/200～1/500</td></tr>
<tr><td rowspan="11">縦断面図</td><td rowspan="6">渓間工
防風林造成
保安林整備
水土保全治山等
地すべり防止</td><td colspan="2">水平縮尺</td><td>平面図と同一</td></tr>
<tr><td rowspan="5">垂直縮尺</td><td>渓床勾配 1/10未満</td><td>水平縮尺の５倍</td></tr>
<tr><td>渓床勾配 1/10以上</td><td>水平縮尺の２倍</td></tr>
<tr><td>渓床勾配 特に緩やかな場合</td><td>水平縮尺の10倍</td></tr>
<tr><td>渓床勾配 特に急な場合</td><td>水平縮尺と同一</td></tr>
<tr><td>流路工、護岸工の設計</td><td>水平縮尺と同一</td></tr>
<tr><td rowspan="3">山腹工
海岸防災林造成
なだれ防止林造成
保安林整備
水土保全治山等
地すべり防止</td><td colspan="2">水平、垂直とも</td><td>工種配置図と同一</td></tr>
<tr><td colspan="2">のり切土量算定のためのもの</td><td>横断面図と同一</td></tr>
<tr><td colspan="2">（山腹工に準ずるもの）
（山腹工に準ずるもの）</td><td>工種配置図と同一</td></tr>
<tr><td rowspan="2">横断面図</td><td rowspan="2">各業務共通</td><td colspan="2">通常</td><td>1/100</td></tr>
<tr><td colspan="2">必要に応じ</td><td>1/10～50又は1/200</td></tr>
</table>

３－２　基準点測量等

3-2-1　基準点測量

規程第２編第２章基準点測量に準ずるものとする。

3-2-2　用地測量

規程第２編第４章用地測量に準ずるものとする。

3-2-3　現地測量

現地において、トータルステーション等又はＧＮＳＳ測量機を用いて又は併用して地形、地物等を測定し、数値地形図データを作成する。

トータルステーションを用いた電子平板方式による測量により、谷や尾根、その他急激な地形の変化のある地域を対象に地形測量を実施する。さらに、路線通過予定地の概略地形を把握するために、仮測点の横断測量を実施し、概略地形図を作成する。

３－３　渓間工の測量

3-3-1　踏査選点

踏査選点は、計画地付近一帯の区域について概況を把握し、測量点を選点するものとする。

3-3-2　中心線測量

(1)　中心線測量は、片側50m程度の範囲を対象に、既知点又は任意の不動点を出発点とし、出発点から他の既知等まで測量し、渓床・渓岸の現況、土地利用区分、各種構造物等の位置が明らかにするものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　中心線測量は、トータルステーション（光波測距儀）を使用し、渓床の主要点及び中心部の位置を多角方式により測量する。

(3)　測量成果に基づき閉合差を求め、平面図を作成するものとする。

3-3-3　平面測量

(1)　平面測量は、中心線測量で設置した測点を基準として、保全対象、所有者界、土砂捨場、林相区分等を明らかにするものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　平面測量は、トータルステーション（光波測距儀）を使用し、測量する。

(3)　測量成果に基づき、平面図を作成するものとする。

3-3-4　縦断測量

(1)　縦断測量は、中心線測量で設置した測点、渓床勾配の変化点等の地盤高及び既設構造物の高さ等を測量するものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　縦断測量は、レベル又はトータルステーション（光波測距儀）を使用し、往復測量とする。

(3)　測量成果に基づき、縦断面図を作成するものとする。

3-3-5　横断測量

(1)　横断測量は、次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　横断測量は、トータルステーション（光波測距儀）又はレベルとポケットコンパスを使用し、縦断測量の測点を基点として、中心線に対して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を測定する。

(3)　測量成果に基づき、横断面図を作成するものとする。

3-3-6　構造物計画位置横断測量

(1)　構造物計画位置横断測量は、トータルステーション（光波測距儀）又はレベルとポケットコンパスを使用し、構造物計画位置及び地形の変化点の地盤高を詳細に測定するとともに、土量計算の区分等に必要な土質区分を行うものとする。

(2)　測量成果に基づき、横断面図を作成するものとする。

３－４　山腹工の測量

3-4-1　踏査選点

踏査選点は、計画地付近一帯の区域について概況を把握し、測量点を選点するものとする。

3-4-2　平面測量

(1)　平面測量は、崩壊地の周囲を測量し、基礎工、緑化工等の数量、面積の算出及び工種配置を明らかにするものとする。測量方法は第２項及び第３項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　山腹平面測量は、トータルステーション（光波測距儀）を使用し、測量する。

(3)　森林整備周囲測量は、ポケットコンパス等を使用し、植栽工計画地等の周囲を測量する。

(4)　測量成果に基づき、平面図、工種配置図又は周測図を作成するものとする。

3-4-3　縦断測量

(1)　縦断測量は、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のり切計画位置等を測量するものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　山腹縦断測量は、レベル又はトータルステーション（光波測距儀）を使用し、測量する。

(3)　測量成果に基づき、縦断面図を作成するものとする。

3-4-4　横断測量

(1)　横断測量は、縦断測量の測点を基準として、構造物の計画位置及びのり切計画位置等を測量するものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　山腹横断測量は、トータルステーション（光波測距儀）又はレベルとポケットコンパスを使用して測量する。

(3)　測量成果に基づき、横断面図を作成するものとする。

３－５　渓間工及び山腹工の測量の共通事項

3-5-1　平面図作成

渓間工事測量及び山腹工事測量等の結果と地形図などを用いて調査区域内の平面図を作成（航空写真による図化も含む）するが、この平面図では渓間工事、山腹工事、運搬施設等の各工作物計画位置、仮ＢＭ設置箇所を記入する。

また、岩盤露出状況、山脚、渓床の接合線、田畑、家屋、道路、その他公共施設、既設治山施設、治山計画に関連性をもつ周辺地域の他所管工作物等を明示する。さらに測点及び測点番号を記入し、等高線は２ｍ～10ｍを標準として作図するものとする。

なお、図面は第６章作図の各項に準じて行うものとする。

3-5-2　縦断面図作成

測点番号、水平距離、水平逓加距離、垂直距離、垂直逓加距離、現渓床勾配、工作物の高さ、根入れ深さ、計画勾配、工作物番号等を図示するものとする。枝沢のある場合は本

流との関連、渓床の堆積、岩盤の露出状況等を明示し、必要に応じて複縦断として作図するものとする。

なお、図面はＩ共通事項第６章作図 の各項に準じて行うものとする。

３－６　防風林造成の測量

3-6-1　踏査選点

防風林の設置予定箇所の風上側、風下側一帯の区域を踏査し、計画地の概況を把握の上、測量点を選点するものとする。

3-6-2　平面測量

(1)　平面測量は、風害の区域、地形、地物、土地の利用状況、保全対象の位置等を測量するものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　平面測量は、トータルステーション（光波測距儀）を使用し、測量する。

(3)　測量成果に基づき、平面図を作成するものとする。

3-6-3　縦断測量

(1)　縦断測量は、造成する林帯のおおむね中心点を縦方向に結び等間隔及び地形の変化点に測点を設けて測量するものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　縦断測量は、レベル又はトータルステーション（光波測距儀）を使用し、測量する。

(3)　測量成果に基づき、縦断面図を作成するものとする。

3-6-4　横断測量

(1)　横断測量は、縦断測量の測点を基点として、必要な範囲について測量するものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　横断測量は、レベル又はトータルステーション（光波測距儀）を使用して測量する。

(3)　測量成果に基づき、横断面図を作成するものとする。

３－７　なだれ防止林造成の測量

3-7-1　踏査選点

なだれの発生区から堆積区に至る付近一帯の区域を踏査し、計画地の概況を把握の上、測量点を選点するものとする。

3-7-2　平面測量

(1)　平面測量は、なだれの発生区から堆積区に至る中心線に沿って法線を設定して、法線とその周囲を測量し、防止施設、森林造成等の数量、面積の算出及び工種配置を明らかにするものする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　平面測量は、トータルステーション（光波測距儀）を使用し、測量する。

(3)　測量成果に基づき、平面図を作成するものとする。

3-7-3　縦断測量

(1)　縦断測量は、法線の地形変化点、構造物の計画位置等を測量するものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　縦断測量は、レベル又はトータルステーション（光波測距儀）を使用し、測量する。

(3)　測量成果に基づき、縦断面図を作成するものとする。

3-7-4　横断測量

横断測量は、山腹工の測量3-4-4横断測量に準ずるものとする。

３－８　土砂流出防止林造成の測量

3-8-1　踏査選点

踏査選点は、森林造成計画地の付近一帯を踏査し、計画地の概況を把握の上、測量点を選点するものとする。

3-8-2　平面測量

(1)　平面測量は、森林造成地の周囲を測量し造成基礎工、植栽準備工等の数量、面積の算出及び工種配置を明らかにするものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　平面測量は、トータルステーション（光波測距儀）を使用し、測量する。

(3)　測量成果に基づき、平面図を作成するものとする。

3-8-3　縦断測量

(1)　縦断測量は、造成基礎工等の位置、方向、配置規模等を把握できるよう測線を設定して測量するものとする。測量方法は次項による方法を標準とし、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　縦断測量は、レベル又はトータルステーション（光波測距儀）を使用し、測量する。

(3)　測量成果に基づき、縦断面図を作成するものとする。

3-8-4　横断測量

横断測量は、防風林造成の測量3-6-4横断測量に準ずるものとする。

３－９　保安林整備の測量

3-9-1　踏査選点

森林造成計画地の付近一帯を踏査し、計画地の概況を把握の上、測量点を選点するものとする。

3-9-2　平面測量

平面測量は、土砂流出防止林造成の測量3-8-2平面測量に準ずるものとする。

3-9-3　縦断測量

縦断測量は、土砂流出防止林造成の測量3-8-3縦断測量に準ずるものとする。

3-9-4　横断測量

横断測量は、防風林造成の測量3-6-4横断測量に準ずるものとする。

３－10　保安林管理道の測量

この測量は、第４章林道部門に準じて行うものとする。

３－11　水土保全治山等の測量

3-11-1 水土保全治山等の測量

(1)　水土保全治山等の測量範囲は、設計図書又は業務担当員の指示によるものとする。

(2)　水土保全治山等の各施設の測量は、３－３渓間工の測量 及び３－４山腹工の測量 に準ずるものとする。

(3)　森林整備等に係る区域測量又は標準地測量等は、ポケットコンパス等によることができるものとする。

３－12　地すべり防止の測量

第１　調査に関わる測量

3-12-1 踏査選点

地すべり区域を含む周辺一帯を踏査し、地すべりの実態調査測量の測量点を選点するものとする。

3-12-2 地形測量

(1)　地形測量は、公共測量等に基づく基準点のほか、当該地すべり地の周辺にも基準点を設け、トータルステーション（光波測距儀）又はポケットコンパスを使用し、不動地、滑落崖、亀裂、沼、凹地、隆起地帯、断層等の位置、方向、湧水地点及び保全対象の位置等を測量するものとする。

(2)　基準点は、地すべりの移動後も旧位置が照査できるとともに各種測量に共通して使用できるよう、地すべり地外の不動点に２点以上設けるものとする。

(3)　測量の成果に基づき、測点及び番号、基準点位置、方位、縮尺、標高、等高線、滑落崖、亀裂、地すべりの移動範囲、地すべりブロックの範囲、湧水点、池沼湿地、舌端部、調査地点等必要な地形、地物を記入した平面図を作成するものとする。

(4)　図面の縮尺は1/500を標準とする。

3-12-3 測線測量

(1)　測線測量は、地すべりの調査及び安定解析等の基準線として設定された主測線、副測線を、トータルステーション（光波測距儀）又はレベルとポケットコンパスを使用し、平面､縦断及び横断測量するものとする。

(2)　測線の測点は、平均的な地形の変換点に設ける測量杭に加え、微地形を正確に表すことができるよう亀裂、隆起の地点、滑落崖等においてもプラス杭を設けなければならない。

(3)　基準点は、地形測量で設置した基準点を基準として、各測線ごとに不動点に２点以上設けるものとする。

第２　設計に関わる測量

3-12-4 地すべり防止工の測量

地すべり防止工の測量は、地すべり防止工の位置及び規模の決定に必要で、十分な範囲を測量する。

3-12-5 設計に関わる測量の種類

測量の種類は、測線測量、平面測量、縦断測量及び横断測量とする。

3-12-6 測線測量

(1) 測線測量は、3-12-3測線測量 に準ずるものとする。

(2) 測量の成果に基づき縦断面図、横断面図を作成するものとする。なお、主測線並びに副測線の位置は平面図等に記入するものとする。

(3) 縦断面図及び横断面図は、地形、防止施設の断面のほかに、ボーリング柱状図の要点、地層区分、地下水文状況、すべり面、基盤面等の調査成果を記入するものとする。

(4) 図面の縮尺は１/500を標準とし、地すべりブロックの面積、重要度、保全対象の位置などから１/1,000又は１/2,000等とすることができるものとする。また、縦断面図及び横断面図における縮尺は、水平、垂直とも平面図と同一とするものとする。

3-12-7 平面測量

(1) 平面測量は、3-12-2地形測量に準ずるものとする。

(2) 主測線、副測線、横断線と関連させるとともに、調査ボーリング等の位置を測量杭にて明確に表す。

(3) 測量の成果に基づき平面図（地形図）を作成する。図面の縮尺は１/500を標準とするが、地すべりブロックの面積、重要度、保全対象の位置などから１/1,000又は１/2,000等とすることができるものとする。

3-12-8 縦断測量

(1) 縦断測量は、地すべり防止施設の配置及び規模を決定するために必要な、施工対象地の主要な縦断面の地形を測量するものとする。

(2) 縦断面図には、縦断地形、防止施設の断面のほか、必要に応じてボーリング柱状図の要点、地層区分、地下水文状況、すべり面、基盤面等の調査成果を記入するものとする。

(3) 測量の成果に基づき縦断面図を作成する。図面の縮尺は１/500を標準とするが、地すべりブロックの面積、重要度、保全対象の位置などから１/1,000又は１/2,000等とすることができるものとする。縦断面図の縮尺は、水平、垂直とも平面図と同一とするものとする。

3-12-9 横断測量

(1) 横断測量は、地すべり防止工の形状・切取・盛土量等を決定するために必要な、施工対象地の横断面の地形を測量するものとする。

(2) 測量の成果に基づいて、横断面図を作成するものとする。

(3) 横断面図には、横断地形のほか、必要に応じて地層区分、水文状況、すべり面、基盤面等の調査成果を記入するものとする。

(4) 測量の成果に基づき横断面図を作成する。図面の縮尺は１/500を標準とするが、地すべりブロックの面積、重要度、保全対象の位置などから１/1,000又は１/2,000等とすることができるものとする。横断面図の縮尺は、水平、垂直とも平面図と同一とするものとする。

３－13　治山事業における防潮工等の測量

林野庁「治山林道必携（調査・測量・設計編）」３森林整備保全事業調査、測量、設計及び計画業務標準仕様書第２編測量業務標準仕様書第４章 治山事業における防潮工等の測量による。

３－14　成果品

提出する成果品は、次表成果品一覧表を標準とする。

山地治山等測量の成果品一覧表

成果品項目	設計項目	規 格 等	摘　　要
測量業務報告書	計画資料報告書	Ａ４版	工種配置決定理由等
	計 算 簿		基準点設置等
	成 果 表		仮BM･縦断
	土質の概要報告書		
	現地写真等		
観 測 手 簿			仮BM･縦断･横断詳細
設　計　図	平面図ほか		（設計業務による）

第４章　林道部門

４－１　一般事項

4-1-1　林道の構造規格

林道の構造規格は、林道事業設計指針（水産林務部監修）第Ｉ編「構造」を適用し、その他については特記仕様書に示すものとする。

4-1-2　使用器材

測量に用いる器材は、規程第４編第１章第１節（機器）に掲げるもの、又は4-1-3記載の測定が可能な機器と同等以上の性能を有し、点検整備したものを使用しなければならない。

4-1-3　測量の精度等

測量の精度及び単位は、表４－１及び表４－２に掲げるとおりとする。

表４－１　測量の精度

測量機材		ポケットコンパス	トランシット	トータルステーション	レベル	ポール
中心線測量	距離 (一般)	(I.P間:40m以内) 20cm以内 (I.P間:40mを超える場合) 当該距離の1/200以内 (測点間) 10cm以内	同左	同左		
	距離 (詳細)	(I.P間) 10cm以内	(I.P間) 当該距離の1/1,000以内 (測点間) 当該距離の1/100以内	同左		
	角度		1.5分√n(測点数)	同左		
	閉合	距離総和の1/100以内	距離総和の1/1,000以内	同左		
縦断測量	地盤高				500m往復で 10cm以内	
横断測量	距離		5%以内			5%以内
	勾配					0.1割

表４－２　測定単位

測量の種類		記号	測定単位
中 心 線	距離(水平距離)	m	小数第1位(一般) 小数第2位(詳細)
	角度(水平)	秒	最小読定値内
縦断測量	地盤高	m	小数第2位
	水準基標(B. M) 移器点(T. P)	m	小数第3位
横断測量	距離 (水平、斜長、地盤高)	m	小数第1位(一般) 小数第2位(詳細)
	勾配	割	1:0.05

4-1-4　測量杭

測量に当たって使用する杭は第７章測量標によるものとし、頭部は全てペンキで朱塗しなければならない。

4-1-5　測量野帳等

測量の結果は、測量野帳等に記入し、一件ごとに整理のうえ保存するものとする。なお、トータルステーション等を使用した場合でデータコレクタによる観測値の記録を発注者が指示又は承認する場合は、特記仕様書により整理するものとする。

4-1-6　図面

図面は、測量の成果に基づく平面図、縦断面図、横断面図等とし、作図の詳細は、森林整備保全事業設計等業務標準仕様書によるものとする。

４－２　基準点測量

規程第２編第２章基準点測量に準ずるものとする。

４－３　用地測量

4-3-1　一般次項

(1)　用地測量は、林道に関連して用地を確定する必要がある場合に行うものとする。なお、買収又は賃貸借等を伴わない用地の場合は、実測量の成果又は必要事項の調査によって作成する潰地図をもって、用地測量を実施しないことができる。

(2)　林道に関連した用地幅は、林道構造の各外縁線に2.0ｍを加えたものを標準とし、林道構造の規模、安定度、維持管理、周辺に与える影響度等を考慮して増減する。林道構造の外縁は、維持管理上必要とする深度の地中部分を含むものとし、その深度は林道の構造等に応じて決定する。

4-3-2　実測量

実測量は、用地調査によって得られた各種資料を基に、関係者の現地立会その他の諸手続を行い、現地において分筆等に必要な用地幅、境界等を確定する。

(1)　用地幅杭

用地幅杭表に示された測点ごとに、これと直角方向に用地幅を測定して用地幅杭を設定する。

なお、各用地幅杭を結ぶ隣接折線間が、地形等に適合しない場合又は直線に近似する場合は、その間の用地幅杭を設けないことができる。

(2)　測量

測量は原則としてトータルステーションを用いた電子平板方式による測量又は多角測量によるものとし、あらかじめ方位及び基準点の位置を明らかにし、これと関連させた測点、用地幅杭、筆界点等を基に、用地の分筆又は一筆ごとの所有者等を明らかにする。

(3)　作業実施

用地測量は、規程により実施するものとする。

４－４　路線測量

4-4-1　一般事項

路線測量は、全体計画等を基として、現地実測によることを原則とする。調査で設定した路線の位置を現地に設定するために行うものとする。

4-4-2　I. Pの選定

Ｉ．Ｐの選定は、全体計画等の成果に基づき、路線選定条件、施工基面高の選定条件等を検討して、Ｉ．Ｐ杭を設置するものとし、次の各号により行うものとする。

(1)　選点条件

Ｉ．Ｐの位置選定は、施工基面高の選定条件のほか、次の選点条件を十分検討して決定する。

ア　Ｉ．Ｐ予定点の前後における交点が、最も適切な位置となるよう設定する。

イ　土工量の近距離の流用又は残土処理を考慮した位置とする。

ウ　地形が急な箇所においても、できるだけ拡幅を必要としない位置とする。

エ　平面及び縦断線形の急激な変化をできるだけ避けた位置とする。

オ　原則としてトンネル区間内には設定しない。

カ　橋梁区間内においては、橋長の中間点又は橋脚付近とすることができる。

(2)　Ｉ．Ｐ間の距離

Ｉ．Ｐ間距離は地形に応じて適切な距離とし、30～50m程度を基本とする。また、路線又は区間におけるＩ．Ｐ間平均距離が長い場合は適切か否かのチェックを行い、現地検討や必要に応じて業務担当員との協議のうえ再測を行うこととする。

(3)　Ｉ．Ｐ杭の設置

Ｉ．Ｐ杭の設置は次の各号により行うものとする。

ア　選点によって決定された交点位置には交点杭を設置し、移動や紛失のおそれのある場合は、引照点杭を設ける。

イ　詳細測量の場合は、全体計画等で図上測設したＩ．Ｐを座標値から現地へ設置する。

ウ　座標値だけでＩ．Ｐの設置が困難な場合は、近隣のトラバース点を基準点として、放射法等によりＩ．Ｐを設置する。

4-4-3　中心線測量

中心線測量は、林道規程に定める車線に関する平面、縦断及び横断線形の各要素に適合する直線及び曲線の中心線を設置し、平面線形を明らかにする。

(1)　測点杭の設置

測点杭の設置は、次の各号によるものとする。

ア　測点杭は、20m単位の番号杭又は追加距離杭とする。

イ　プラス杭は、縦断及び横断方向の地形並びに土質区分の変化する点、切土又は盛土が相互に変化する零断面の箇所、構造物を設置する箇所等に設けるものとする。

なお、曲線杭はプラス杭を兼ねることができる。

ウ　起点及び終点の測点杭は、起点杭及び終点杭を兼ねることができる。

エ　二車線林道の中心線測量は、二車線の中央線で行うが、直線及び曲線の中心線には、再計算した座標値を基に、Ｉ．Ｐ又は近隣のトラバース点からプラス杭、クロソイド始点杭、クロソイド終点杭（Ｂ．Ｃ又はＥ．Ｃと重複）、曲線中点杭等の主要点を設置して測距する。

オ　上記で設置した主要点間に番号杭又は追加距離杭、プラス杭等を設置して測距する。

カ　地形が単純な場合又はＩ．Ｐ間距離が短い場合は、Ｉ．Ｐの位置の設置と併せて各主要点を設置することができる。

キ　詳細測量の場合は、中心線の各種測点杭を設置した後、各測点の横断方向を計算し、それぞれの方向杭を設置する。

(2)　曲線杭の設置

曲線杭の設置は、次の各号によるものとする。

ア　曲線設置に当たっては、交点（Ｉ．Ｐ）杭を基準とし、曲線始点（Ｂ．Ｃ）杭、曲線終点（Ｅ．Ｃ）杭、曲線中点（M．Ｃ）杭等の曲線杭を設置する。

イ　クロソイド曲線の設置は、一般的に主接線から直角座標法又は極角動径法等により中間点を設置するが、さらに正確な中間点を必要とする場合は、２方法以上を併用することとする。

(3)　距離

測定する距離は、起点又は終点と隣接するＩ．Ｐ間、測点間、曲線設置に要する距離等とする。

(4)　測角

Ｉ．Ｐの測角は直接法を原則とするが、機械が据付けられないなどの場合は、できるだけ精度の高い間接測角法によることができる。また、真北又は磁北方向を測定し、路線の方位を明らかにする。

(5)　単曲線の選定条件

単曲線の選定は、適用した選点条件のほか、次の各号によるものとする。

ア　交角（Ｉ．Ａ）が15度以下の箇所にあっては、曲線を設置しないことができる。

イ　できるだけ拡幅量の少ない曲線半径を適用するものとする。

ウ　隣接する各曲線間の半径は、それぞれが調和した平面線形を構成するよう選定する。

エ　隣接する各曲線間にあっては、原則として両曲線の緩和区間長が確保できる曲線半径を選定する。

オ　両曲線間の緩和区間長が確保できない場合は、複合曲線又は背向曲線とすることができる。

カ　地形的条件等によって、折り返し線形を必要とする場合は、ヘアピン曲線とすることができる。

(6)　曲線の設置

交点の屈曲部の曲線設置は、円曲線によるものとし、単曲線、複合曲線、背向曲線及びヘアピン曲線に区分する。

ア　曲線中に測点杭を設置するには、接線支距法を原則とするが、大きな曲線半径又は重要な箇所にあっては、偏角法によることができる。

イ　曲線の起終点又はＩ．Ｐを曲線設置の基準にできない場合は、曲線の中点、任意点の接線又は両接線間を結ぶ見通し線を曲線設置の基準線とするなどの方法によることができる。

ウ　間接測角法によりＩ．Ａを求める場合は、両接線を結ぶ補助測線の延長とその角度からＩ．Ａを求める方法、又はトラバースを設けるなどの方法によることができる。

エ　トンネル内などの狭い箇所における測点杭の設置は、接線偏倚距や弦偏倚距法等によることができる。

(7)　クロソイド曲線の設置

クロソイド曲線の設置は、主接線からの直角座標法又は極角動径法等により中間点を設置するが、更に正確な中間点を必要とする場合は、２方向以上を併用することとする。

(8)　緩和区間

緩和区間は、次の各号によるものとする。

ア　緩和区間の線形は、原則として緩和接線によるものとする。

イ　緩和接線は、曲線のＢ．Ｃ又はＥ．Ｃを基準として所定の接線長を設定する。

ウ　緩和接線のすり付けが著しく不連続になるなどの場合は、その接線長を曲線内に延長して設定することができる。

4-4-4　縦断測量

縦断測量は、中心線測量によって決定した各測点を基に、水準基標（仮ＢＭ）を基準として地盤高を測定するものとする。

(1)　地盤高の測定

地盤高の測定は、各測点の地盤における高さについて行うものとする。また、地形急峻などのため直接測量が困難な場合は、直近する測点の地盤高を基準とし、間接測量によることができる。なお、地盤高の測定は、水準基標を基準とした往復測定を原則とし、その誤差を確認する。

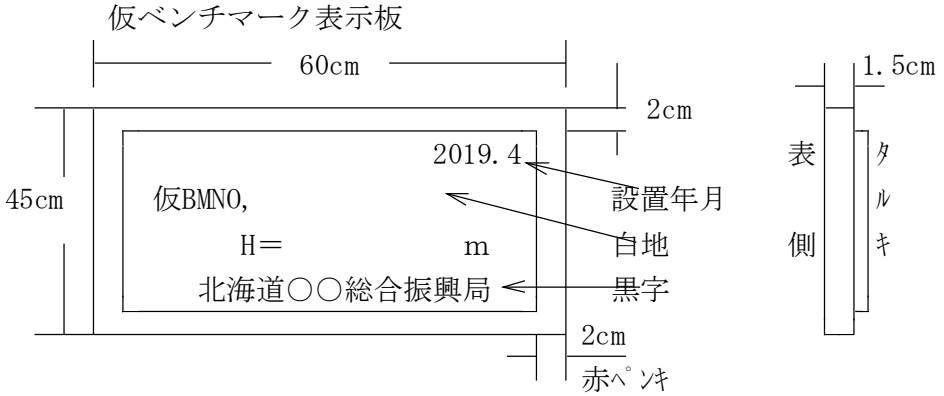
(2)　仮ＢＭ

縦断測量に当たっては、次により仮ＢＭを設置する。

ア　仮ＢＭの位置は、起終点付近、起終点間500ｍ程度の間隔の箇所、重要構造物付近等とする。

イ　仮ＢＭは測点に近接し、かつ保全に支障のない堅固な不動物件又は9×9×75cmの木又はプラスチックを使用し、標点には丸鋲等を打込むものとものとする。

ウ　仮ＢＭ設置箇所には、仮ＢＭ表示板を設置するものとし、番号、基準高、施行機関名などを表示するものとする。



エ　仮ＢＭの基準高は、原則として既設林道その他の既知点によるものとするが、これらの値が明らかでない場合は、地形図等の標高から求めることができる。

4-4-5　横断測量

横断測量は、各測点の中心線から左右に対して直角方向に設定し、その横断線上の地形の変化点及び道路、施設、水面などについて、位置、形状、地盤高等を測定する。

(1)　測定範囲

横断測量の測定範囲は、予測に用いた勾配杭等を基準とし、のり尻、のり頭、構造物の位置などを推定して決定する。

(2)　地盤高等の測定

横断測量は測点を基準として、横断線上の各地盤高及び水平距離又は斜長及び勾配を測定する。

4-4-6　平面測量

平面測量は、中心線及び各測点を基準として、横断測量の測量範囲以上の区域について、地形、地物、地域などの位置を測定する。

(1)　測定範囲

平面測量の測定範囲は、一般測量の場合は、特別の場合を除き中心線から両側へそれぞれ20m程度とし、詳細測量の場合は､原則として中心線から両側へそれぞれ50m程度以上とする。

(2)　測量の対象

平面測量の対象は、次によるものとする。

ア　河川、沢、谷、崩壊地、露岩などの地形及び地質構造

イ　人家、学校、道路等の公共施設、その他の構造物、仮ＢＭ等

ウ　法令に基づく制限地等の名称、地域等

エ　行政区界及び林地、果樹園、草地、田畑、住宅地等の土地利用区分

オ　林地にあっては、所有者界、林班界、林小班界等

(3)　位置の測定

位置測定のための測量は、原則としてオフセット法等によるものとし、用地、地物などの確定を要する場合は、用地測量に準じて測定する。

4-4-7　土質調査

(1)　土質調査は、計画線の中心に沿って各測点の土質及び地下水位の状態について概要を調査し、外見的に判断の困難な場合は適宜試掘を行うものとする。

(2)　試掘の深さは１m程度までとし、断面図はＩ共通事項第２章作図 によるものとし、土層境界及び地下水位をかさねて作成するものとする。

(3)　土質の分類は下表のとおりとする。

土 質 の 分 類

土　質	分　　類
火山灰土	軽石質砂礫類
砂	砂・真砂
砂質土	砂質土・普通土・砂質ローム
粘性土	粘土・粘性土（ローム)、砂質粘土、シルト
礫質土	礫交じり土、砂利交じり土、砂礫
岩塊・玉石	粒径7.5cm以上の混入率が、概ね50%以上と判断されかつ、粒径20cm以上の岩塊玉石が混入しているもの
軟岩（Ⅰ）	Ａ　第３紀の岩石で、固結程度が弱いもの。風化がはなはだしく、極めてもろいもの。指先で離しうる程度のもので、亀裂間隔が１～５cm位のもの
	Ｂ　第３紀の岩石で、固結の程度が良好なもの。風化が相当に進み、多少変色を伴い、弱い打撃により、容易に割り得るもの。離れ易いもの。亀裂間隔が５～10cm程度のもの。
軟岩（Ⅱ）	凝灰質で堅く、固結しているもの。風化は目にそって相当進んでいるもの。亀裂間隔は10～30cm程度で、軽い打撃により離し得る程度。異種の岩が硬い互層をなしているもので、層面を楽に離しうるもの。
中硬岩	石灰岩、多孔質安山岩のようにち密ではないが、相当の硬さを有するもの。風化の程度があまり進んでいないもの。硬い岩石で間隔が、30～50cm程度の亀裂を有するもの。
硬岩（Ⅰ）	花崗岩、結晶岩、などで全く変化していないもの。亀裂間隔は100cm内外で相当密着しているもの｡硬い良好な石材を取り得るようなもの。
硬岩（Ⅱ）	けい岩、角岩などで石英質に富んで岩質が硬いもの。風化していない新鮮な状態のもの。亀裂が少なく、良く密着しているもの。

4-4-8　構造物設置箇所の測量

構造物設置箇所の測量は、次の各号により行うものとする。

(1)　排水施設、擁壁工

設置する位置、方向、傾斜、延長、水位等を測定して、その種類、構造等を調査する。

この場合、現地条件に応じて本測線に関連させて調査測線を設け、実測量の中心線測量、縦断測量、横断測量等に準じて実測する。

(2)　橋梁工

橋梁工は橋台、橋脚、護岸等の設置位置について行うものとし、前号に準じるものとする。

(3)　トンネル工

実測量の中心線測量、縦断測量、横断測量等に準じて実測する。

(4)　その他

第１号に準じるものとする。

4-4-9　その他箇所の測量

(1) 残土処理場

残土処理場箇所の測量は、選定された箇所ごとに行うものとし、現場条件に応じて本測線に関連する調査測線を設け、実測量に準じた縦断測量、横断測量及び平面測量を行うものとする。

(2) 林業作業用施設等

林業作業用施設及び待避所・車廻し箇所等の測量は、選定された箇所ごとに行うものとし、前号に準じるものとする。

4-4-10 成果品

提出する成果品は、次表成果品一覧表を標準とする。

路線測量の成果品一覧表

成果品項目	設計項目	規 格 等	摘　　要
測量業務報告書	計画資料報告書	Ａ４版	路線選定理由含む
	計 算 簿		線形決定･IP設置等
	成 果 表		仮BM･縦断
	土質の概要報告書		
	現地写真等		
観 測 手 簿			仮BM･縦断･横断詳細
設　計　図	平面図ほか		(設計業務による)

第５章　測 量 標

５－１　測量標の形状等

測量に使用する測量標の形状・寸法・材質・色等は特記仕様書によるものとする。

特記仕様書による以外は下表によるものとする。

作業種別	名　　称	材　　質	杭の表示色	形状寸法(cm)	備　　考
基準点測量	基準点標	コンクリート	無　　色	12×12×90	
	基準点杭	木	赤色（t=5cm）	6×6×60	３、４級基準点
用地測量	永久境界標	コンクリート	赤色（t=5cm）	10×10×70	⊥型
	用地幅杭	木・ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	黄色（t=6cm）	6(7)×6(7)×60	()はﾌﾟﾗｽﾁｯｸの場合
	見　出　杭	木	黄色(t=10cm)	1.5×4.5×180	用地幅杭
	用地境界仮杭	木・ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	黄色（t=5cm）	4.5×4.5×45	筆境界点・中間杭
	見　出　杭	木	〃	4.5×1.5×60	既設境界点
	用地境界杭	木・ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	黄色(ｔ=5cm)	6×6×45～75	
	境　界　標	コンクリート	赤色（t=5cm）	10×10×75	国有林
	用地境界杭	塩　ビ　製	赤色（頭部）	φ4.8×70~75	国有林B型3・4型
	見出しﾎﾟｰﾙ	塩ビ管標柱	赤色（頭部）	φ4.2×200	国有林見出杭4号
	〃	鋼管白ポール	白	φ3.8×180	永久境界標
林道測量	Ｉ．Ｐ杭	木	赤色（t=5cm）	4.5×4.5×60	
	測点杭	木	赤色（t=5cm）	1.5×4.5×60	
	Ｂ．Ｍ杭	木	赤色（t=5cm）	4.5×4.5×60	
	見出杭	木	赤色(t=15cm)	1.5×4.5×200程度	
治山測量	Ｉ．Ｐ杭	木	赤色（t=5cm）	4.5×4.5×60	
	測点杭	木	赤色（t=5cm）	1.5×4.5×45	
	Ｂ．Ｍ杭	木	赤色（t=5cm）	4.5×4.5×60	
地すべり防止区域測量	用地測量に準じる。				
治山（海岸）	主要原点杭	コンクリート	赤色（t=5cm）	12×12×90	汀線及び深浅測量の場合
	補助原点杭	木	〃	9×9×75	〃
	補　点　杭	〃	〃	6×6×60	〃

※１　コンクリート杭については、軽量コンクリート杭も使用することができる。

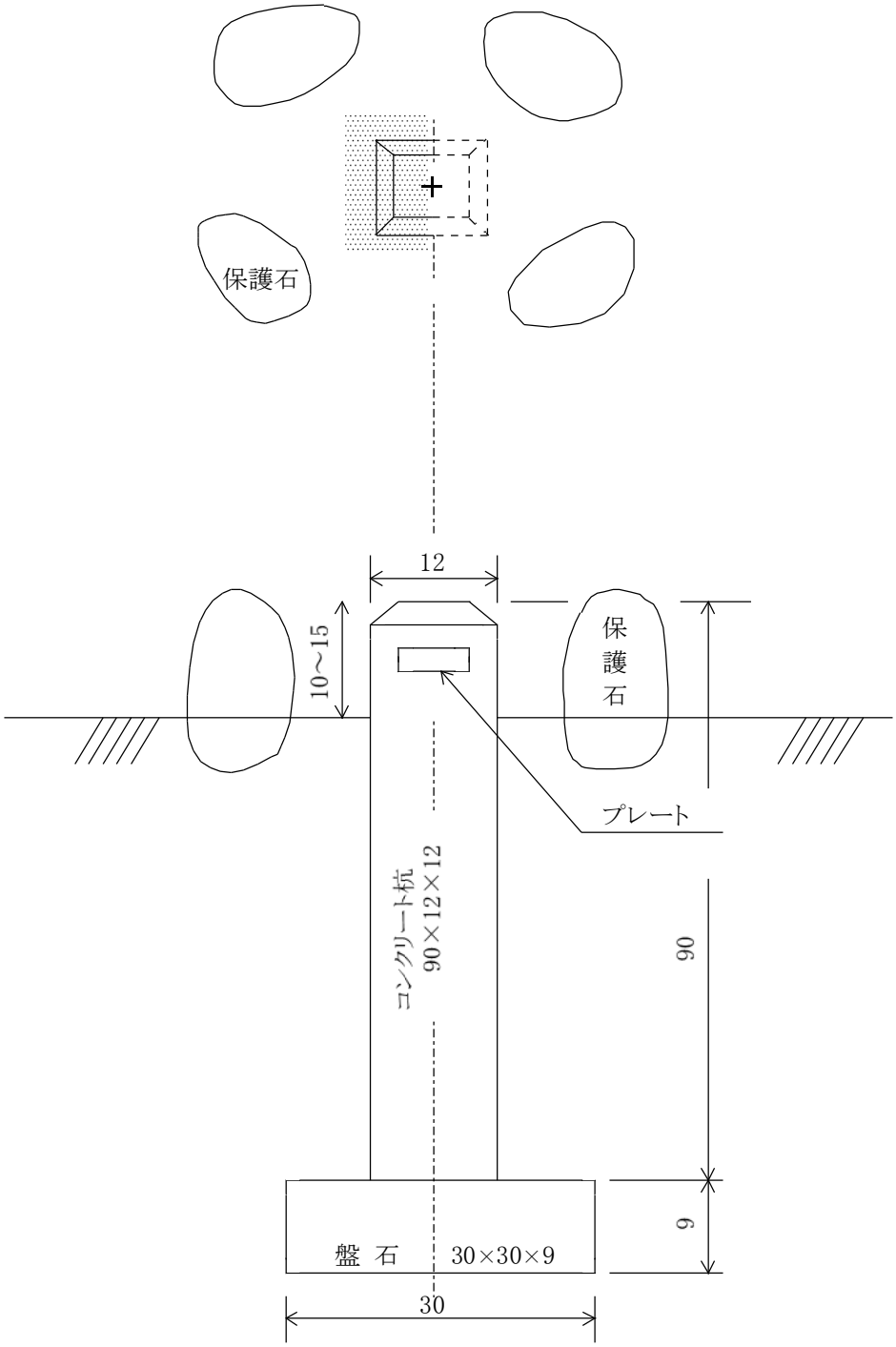
※２　材質が木の場合の形状寸法は、一般的な製材（原木や丸太等をのこぎり挽きした状態のもの）としての規格で表示しているため、かんな仕上げ等を施した場合の実寸法とは異なることに留意すること。

５－２　測量標の埋設

測量標の埋設については、次によるものとする。なお、埋設寸法（地盤面からの埋設深さ、地盤面からの突出長さ）については、各図に示した寸法を標準とし、これにより難い場合は業務担当員と協議すること。

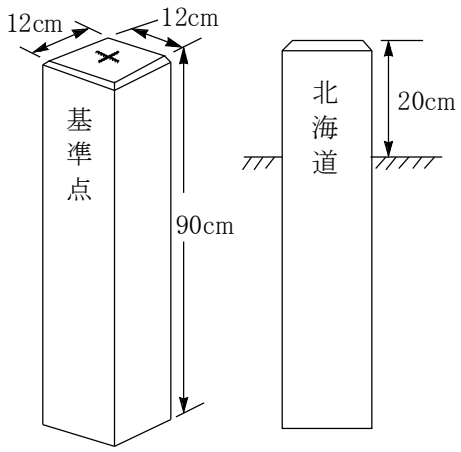
基準点標（コンクリート杭・基礎有り）埋設　規格及び仕様

（単位：cm）



基準点標（コンクリート杭・基礎無し）　埋設規格及び仕様

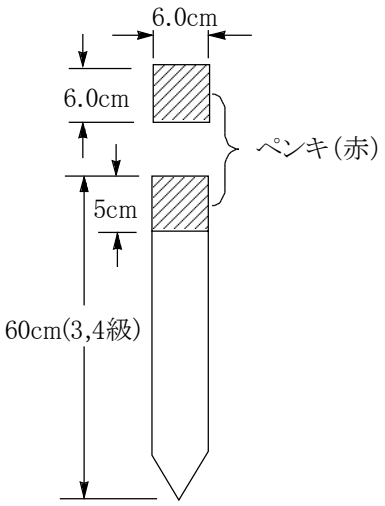
コンクリート製



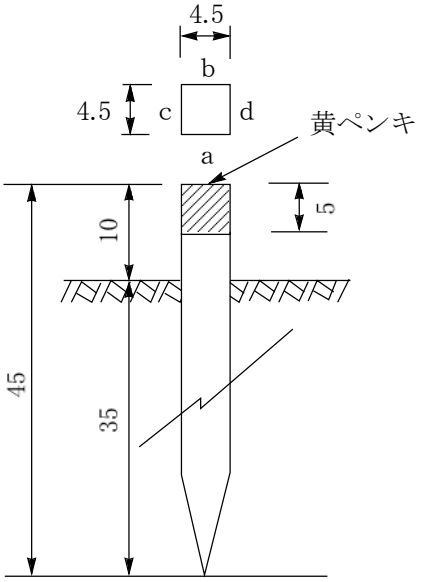
基準点杭（木杭）　埋設規格及び仕様

木　杭　製

木　杭



用地境界仮杭　埋設規格及び仕様



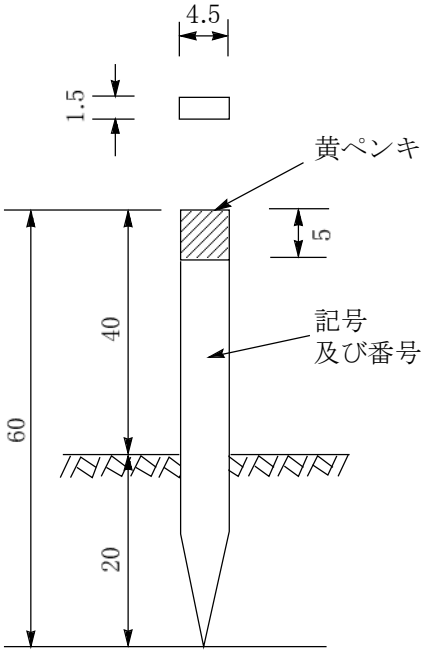
（イ）　切合点杭

a （表）切合点杭番号

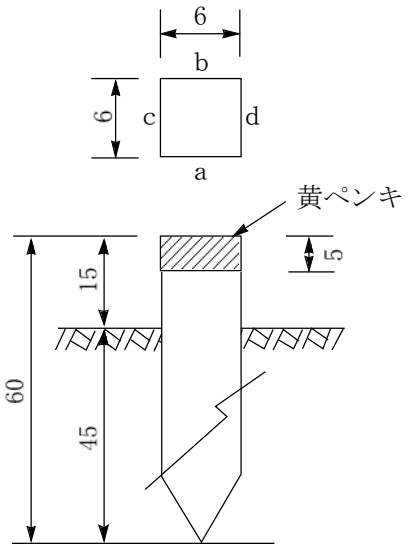
（ロ）　中間点杭

切合点杭と同じ
杭番号不要

見出し杭（既設境界杭等）　埋設規格及び仕様



用地境界幅杭設置　埋設規格及び仕様



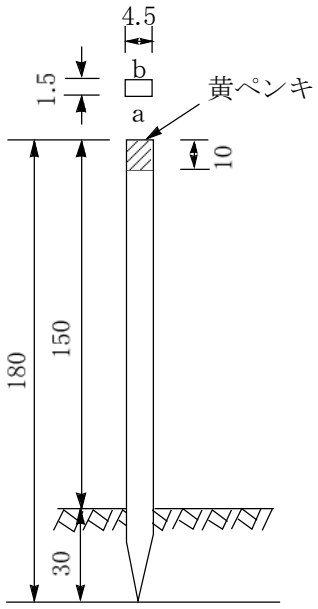
用地杭

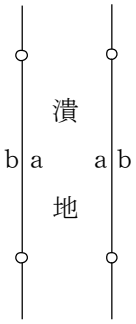
a （表）道路敷地、河川敷地等

b （裏）国土交通省(道)、北海道等

c・d　杭番号

見出し杭　埋設規格及び仕様



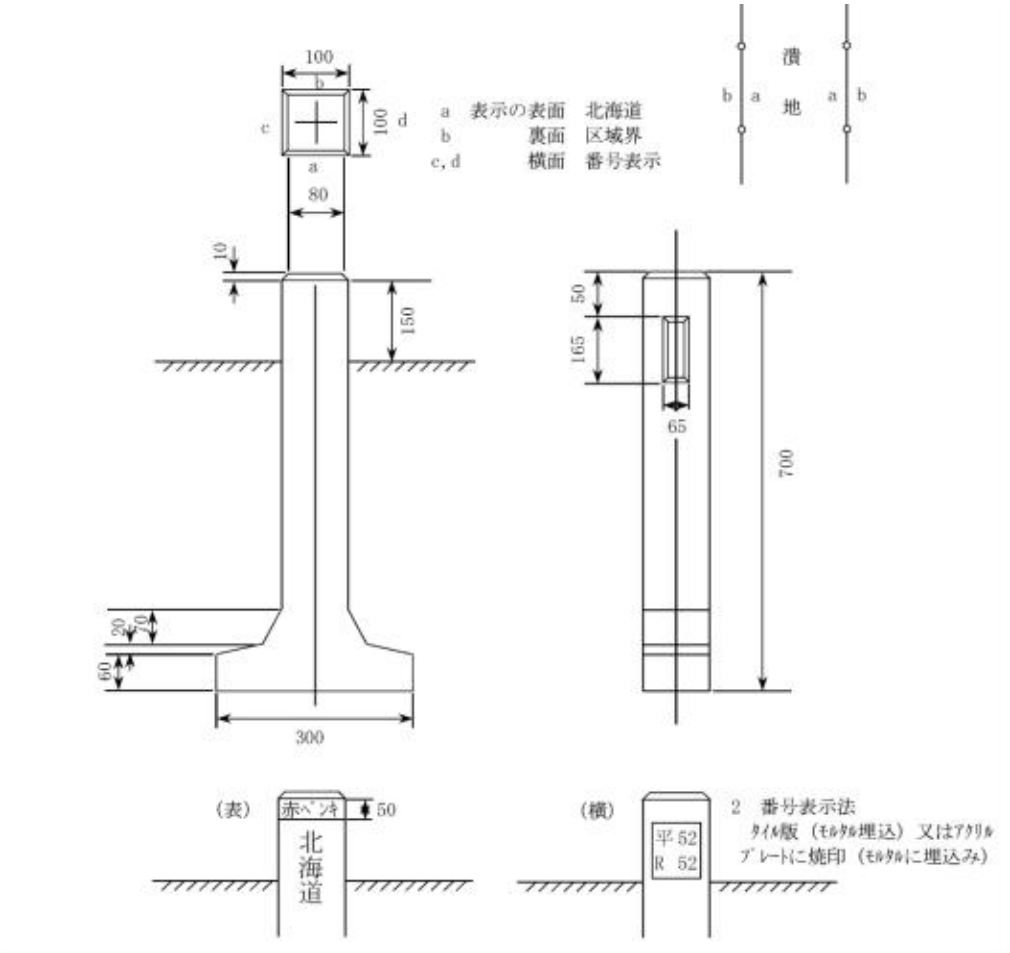


a （表）杭番号、引照表示等

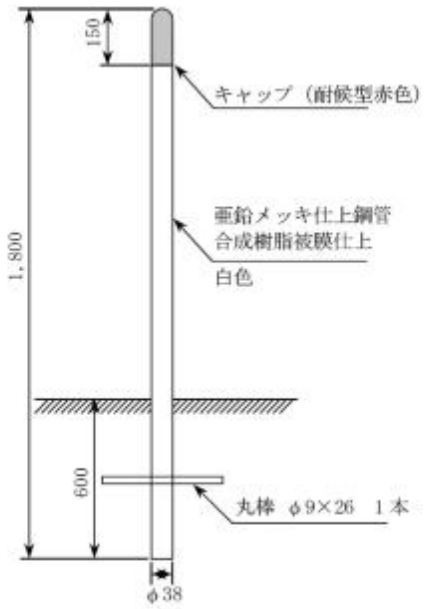
b （裏）国土交通省(道)、北海道等

（注）　図は、標準であるが、用地幅杭・見出杭の保存保護のため、短小にする方がより効果的と判断される場合、担当者と協議し適切な方法で標示する。

永久境界標　埋設規格及び仕様

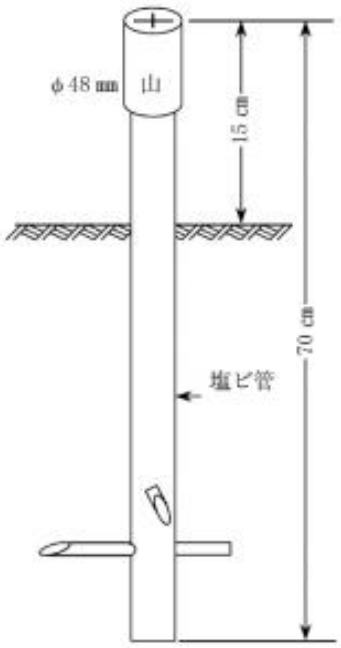
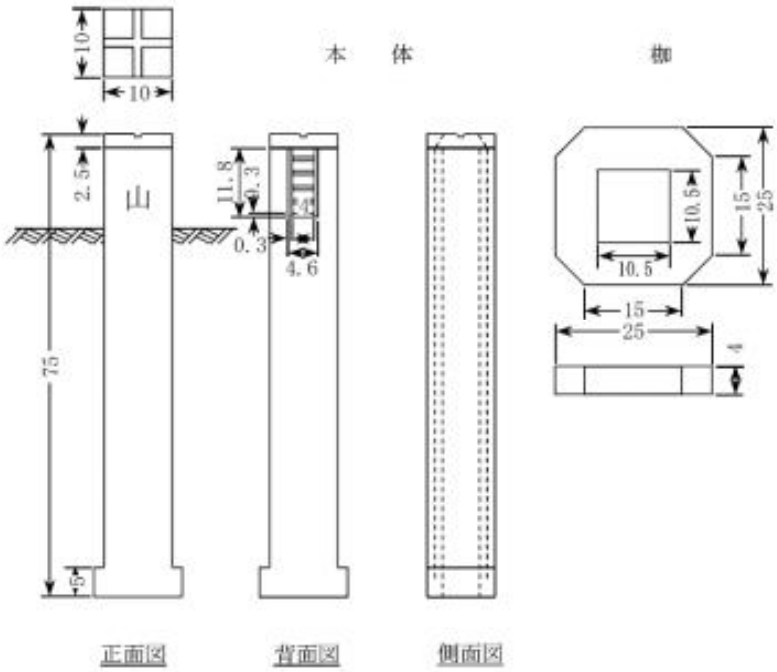


見出しポール（永久境界標）　規格及び仕様



国有林境界標　埋設規格及び仕様

B型（棒付）3号



標準コンクリート標