

図根測量精度管理表 その1

作業名		地区名		計画機関名		作業機関名		作業班長	
目的		期間		作業量		主任技術者			

路線番号	測点番号	路線長	内角数	辺数	点検計算				偏心	再測数	厳密網平均計算				摘要
					水平位置		標高				単位重量の標準偏差	許容範囲	高低角の標準偏差	許容範囲	
					閉合差	許容範囲	閉合差	許容範囲							
										再測率					

点検測量									
測点番号	距離			水平角			鉛直角		
	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差

主要機器名称及び番号		
永久標識の種別等		
種別	数量	埋設様式
特記事項		

用紙の大きさはA4判とする。

図根測量精度管理表 その1 - 2

作業名		地区名		計画機関名		作業機関名		作業班長	
目的		期間		作業量		主任技術者			

路線番号	測点番号	路線長	内角数	辺数	点検計算				偏心	再測数	厳密網平均計算					摘要
					水平位置		標高				新点位置の標準偏差 (m)					
					閉合差	許容範囲	閉合差	許容範囲			点番号	水平	許容範囲	標高	許容範囲	

点検測量										主要機器名称及び番号		
測点番号	距離			水平角			鉛直角			永久標識の種別等		
	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差	種別	数量	埋設様式
										特記事項		

図根測量精度管理表 その 1 - 3

作業名		地区名		計画機関名		作業機関名		作業班長	
目的		期間		作業量		主任技術者			

路線番号	測点番号	路線長	内角数	辺数	点検計算				偏心	再測数	厳密網平均計算					摘要
					水平位置		標高				新点位置の標準偏差 (m)					
					閉合差	許容範囲	閉合差	許容範囲			点番号	水平	許容範囲	標高	許容範囲	

点検測量									
測点番号	距離			水平角			鉛直角		
	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差

簡易網平均計算						
各路線の偏差						
路線番号	方向角 ( )	許容範囲 ( )	座標差 (cm)	許容範囲 (cm)	高低差 (cm)	許容範囲 (cm)

図根測量精度管理表 その2

作業名		地区名		計画機関名		作業機関名		作業班長	
目的		期間		作業量		主任技術者			

基線解析辺		仮定三次元網平均						三次元網平均計算		
測点名		辺長 (斜距離)	X又は方位角		Y又は斜距離		Z又は楕円体比高		斜距離の残差	
自:	至:		残差	許容範囲	残差	許容範囲	残差	許容範囲	残差	許容範囲

主要機器名称及び番号		
永久標識の種別等		
種別	数量	埋設様式
特記事項		

新点位置の標準偏差				
新点名	水平位置		標高	
	標準偏差	許容範囲	標準偏差	許容範囲

点検測量					
測点名		セッション番号		較差 (dN,dE,dU)	許容範囲
		点検値 ( $\Delta X, \Delta Y, \Delta Z$ )	採用値 ( $\Delta X, \Delta Y, \Delta Z$ )		
自:	至:				

標定点設置精度管理表

地区名		作業量		作業機関名		主任技術者		社内検査者		
						印		印		
点名	測量方式	平均法	座標較差(最大)		高低の誤差 又は 較差(最大)	内角の閉合差 方向角の較差 (最大)				
			X	Y						
			m	m						
使用機械						備考				

用紙の大きさはA4判とする。

注1. 測量方式は、結合多角、単路線等を記入する。  
 注2. 平均法は、厳密水平(高低)網、簡易水平(高低)網又は三次元網平均等を記載する。

簡易水準測量精度管理表

作業名又は 地区名		作業量		作業機関名		主任技術者		社内検査者	
		点				印		印	
路線番号	距離	閉合差の 許容範囲	閉合差	路線番号	距離	閉合差の 許容範囲	閉合差		
	km	mm	mm		km	mm	mm		
使用機械						備考			

用紙の大きさはA4判とする。

注 閉合差の制限は、50 mm S（既知点から既知点までの閉合差）、40 mm S（環閉合差）により算出する。  
Sは観測距離（片道、km単位）とする。

対空標識設置（刺針）精度管理表

地区名		作業量	作業機関名		主任技術者	社内検査者		
		点			印	印		
明細簿 ページ	点 名	写真番号		型	像の 見え	偏心距離	計 算	備 考
		コ-ス	写真					
磁針定数決定箇所		使用既知点数		定数の決定法		備考		
箇所		点 算出						

用紙の大きさはA4判とする。

注1．4倍以上の部分引き伸ばし空中写真上での対空標識の写りを次の判別記号で表示する。

○：良く見える      △：なんとか判別できる      ×：刺針又は間接（p<sub>2</sub>）表示

2．計算の欄は、再計算の有無等について記入する。

## フィルム航空カメラ撮影コース別精度管理表

地区名		縮尺	対地高度	基準面高 地面高	撮影高度	コース間 最小重複度	C - C - C -	%	作業 機関名		
地方名		計画 1/	m	m	m	現像記録			主任 技術者	印	
コース											
カメラ名		実施 1/	m	m	m	現像日	年 月 日		社内 検査者	印	
焦点距離	mm					フィルム	( )				フィルム長
飛行方向	撮影	差	m	m	m	液温		現像時間	f/m	社内検査	年月日
N W — E S		月	日			映画紙				年月日	

写真番号	採 否	実 体 空 白 部	コース方向 重複度		回転・傾斜角			航 跡 の ず れ	階 調	光 輝 ハ レ レ ー シ ョ ン	暗 影 部	シ ャ ド ー	ス ポ ッ ト	ボ ケ ・ ブ レ	現 像 ム ラ	乳 剤 ム ラ	ゴ ミ ・ キ ズ	雲 ・ 雲 影	煙 霧	ケ ラ レ	静 電 気	カ プ リ	指 標 明 否	計 器 明 否	対 標 明 否	障害事項 その他		
			最小 OL	主点 基線長	K	°	°																				°	m
平均及集計			(最小値) %	(最大値) %	(最大値) °	(最大値) °	(最大値) °	(最大値) %																				

監督 所見		月	日	監督員
検査 所見		月	日	検査員

注1. 印の欄は、計画機関が記入する。  
 2. ハレーションは、場所の判別(海、川、池、屋根等)を記入する。  
 3. 撮影高度は、大きい方の値を(撮影高度) - (計画撮影高度) = 差(m)  
 差 ÷ (計画対地高度) = %

用紙の大きさはA4判とする。

### フィルム航空カメラ撮影ロール別精度管理表

作業名		作業量	km <sup>2</sup>	作業機関名		社内検査者	印
地区(地方)名			主任技術者		印		

番号	ロール番号	撮影年月日	コース名	写真番号		指標残差 (mm)				残存縦視差 (mm)			備考	
				左	右	左S.D	左MAX	右S.D	右MAX	0.020以下	0.021~0.030	0.031以上		

用紙の大きさはA4判とする。

- 注1. 指標残差の制限値は、同時調整の規定を準用する。  
 注2. 指標残差及び残存縦視差の測定は、第158条に規定する方法で数値化された空中写真に対してデジタルステレオ図化機を用いて行う。  
 注3. 指標残差の測定は、撮影日当り1モデルの測定。(1ロール2モデルは必ず行う。1ロール3日かかれば3モデル。1日2ロール撮れば4モデルの測定となる)  
 注4. 写真座標の変換は、ヘルマート変換を用いること。残差は、S.D = 0.020 mm以内。MAX = 0.030 mm以内。

残存縦視差の測定 (mm)

1 +	2 +	3 +	4 +	5 +
6 +	7 +	8 +	9 +	10 +
11 +	12 +	13 +	14 +	15 +
16 + 主点	17 +	18 +	19 +	20 + 主点
21 +	22 +	23 +	24 +	25 +
26 +	27 +	28 +	29 +	30 +
31 +	32 +	33 +	34 +	35 +

用紙の大きさはA4判とする。

- 注 1. 残存縦視差の測定位置は、主点基線を軸として密着写真上で横2cm、縦3cmの間隔を標準とする。  
2. 出力データと対比できるように、測点番号を明記する。また、縦視差が制限を超えた地点は、その大きさを明記する。

撮影コース別精度管理表（空中写真の数値化）

地区名 地方名	2500 都市計画図作成 地区	縮 尺	撮影年月日	.	作 業 機関名	
コース名	C10	1/12,500	使用スキャナ 装 置		主 任 技術者	印
カメラ名	RC-30 / 153.96	ロール 番 号	数値化 寸 法	0.021mm	社 内 検査者	印
飛行方向	→	1	ビット数	24 ビット (RGB カラー)	社内検査 年月日	年 月 日
数値化 月 日	1月 9h10m 30日 16h50m		データ形式	非圧縮 TIFF 形式	その他	

写真番号		採 否	範 囲 良 否	指 標 明 否	番 号 明 否	カ ウ ン タ 番 号	カ メ ラ 情 報 明 否	ゴ ミ ・ き ず	ボ ケ ・ ブレ	色 調 良 否	障 害 事 項 の 他
カ ウ ン タ 番 号	編 集 番 号										

用紙の大きさはA4判とする。





### GNSS / IMU 計算精度管理表

作業名または地区名		撮影年月日		使用カメラ		使用器機		計画機関名		主任技術者		印																
		撮影縮尺		使用レンズ		使用ソフト		作業機関名		社内検査者		印																
コース数		機体番号		キネマティック解析										最適軌跡解析														
写真枚数				使用した固定局		1)		2)		3)		仰角マスク		度		除外されたGNSSデータ数		最大連続除外数										
コース番号	撮影高度 (m)	写真番号	開始時刻	終了時刻	衛星数	DOPの平均値(上段)と最大値(下段)			往復差の平均値(上段)と最大値(下段) (m)			解の品質基準				位置 標準偏差の平均値(上段)及び最大値(下段) (m)			位置 標準偏差の平均値(上段)及び最大値(下段) (m)			姿勢 標準偏差の平均値(上段)及び最大値(下段) (度)						
						PDOP	HDOP	VDOP	X(E)	Y(N)	Z	フィックス解	安定フロート解	収束フロート解	その他	X(E)	Y(N)	Z	X(E)	Y(N)	Z	X(E)	Y(N)	Z				
作業者				社内検査期間		人日		オフセット・ポアサイト値		オフセット		REF GNSS dx=		dy=	dz=	オフセット		REF IMU dx=		dy=	dz=	ポアサイト		同時調整		REF IMU Tx=	Ty=	Tz=





細部測量・地形補備測量・地図編集・数値編集  
 現地補測・補測編集・基本原図データ作成 精度管理表

作業名又は地区名		図名又は図面番号		縮 尺		作 業 量		作 業 期 間		作業機関名		主任技術者		社内検査者		
								自 年月日 至 年月日				印		印		
項 目		脱落	誤記	項 目		脱落	誤記	項 目		脱落	誤記	項 目		脱落	誤記	
境界等 (11**)	種類			公共施設	形状 (41**)			諸 地 (621*)	区域界形状			整 飾 等	図名又は図面番号			
	形状				その他の 小物体	記念碑等 (420*)				記号の種類				図郭及び方眼寸法		
道 路 (210*)	道路記号・道幅			水 部		消火栓 (421*)			場 地 622*,3*	記号の種類				座標値等		
	形状					噴水・井戸(422*)				記号の位置				概見図行政区画図		
道 路 施 設	橋 (220*)					灯台 (424*)			植 生 (63**)	植生界等形状				方位		
	階段・トンネル (221*)					観測所 (425*)				等高線 (71**)	植生記号の種類				図歴等	
	構造物 (222*)					輸送管 (426*)			形状				その他			
	側溝・並木(223*)				水部	形状 (51**)			数値				接 合			
	道路標識等(224*)			変形地		種類			注 記	種類						
付属物(225*,6*)			水部 構造物	栈橋 (520*)			(72**)	形状								
鉄 道 (23**)	記号及び軌道幅				護岸 (521*)			基準点 (73**)		位置・種類						
	形状				滝・水門 (522*)				数値							
鉄 道 施 設	橋・トンネル(240*,1*)				水制 (523*)			注 記	行政名							
	雪覆い等 (242*)				流水方向 (524*)				居住地名							
建 物 (30**)	種類				距離標 (525*)				交通施設							
	形状			人工斜面 (610*)			建物等									
建物付属物 (34**)				法 面	被覆 (611*)				小物体							
建物記号 (35**)	種類				法面保護 (612*)				水部等							
	位置			構 囲	さく (613*)			土地利用								
公共施設	種類				へい (614*)			地形等								

- 注 1. 各工程作業ごとに、該当する項目を選んで図面単位に作成する。該当しない項目欄には斜線で抹消する。  
 2. 各項目の脱落、誤記等は点検紙に基づいて集計し、その個数を記載する。  
 3. 印欄は、現地調査、地形補備測量及び現地補測作業の場合記載しない。  
 4. (\*\*\*)は、取得分類コードを示す。

## 数 値 図 化 精 度 管 理 表

図 郭 及 び モ デ ル の 範 囲

地 区 名					地図情報レベル			作業期間	自 年 月 日	至 年 月 日
図名又は図葉番号					作 業 量					
モデル番号	1	2	3	4	5					
図 化 機 名										
作 業 員										

作業機関名	
主任技術者	印
社内検査者	印

--	--	--

モデル番号	コース番号	写 真 番 号		対 地 標 定 記 録 (上段:基準点、下段:パスポイント等)											標定使用点数 上段:平面 下段:標高	接合の良否 上段:モデル間 下段:図郭間	
				平面位置の標定残差(m)		標 高 の 標 定 残 差 (m)											
				許容範囲内	許容範囲を超える	0.1 以内	0.2 以内	0.3 以内	0.5 以内	0.7 以内	1.0 以内	1.5 以内	1.5 を超える				
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	

モデル番号	図 式 分 類 (図化漏れ数、誤コード数) 上段:図化漏れ 下段:誤コード																		
	境界等	道路	道路施設	鉄道	鉄道施設	建物	建物付属物	建物記号	公共施設	その他小物体	水部	水部構造物	法面構面	諸地場地	植生	等高線	変形地	基準点	注記
	(11**)	(21**)	(22**)	(23**)	(24**)	(30**)	(34**)	(35**)	(41**)	(42**)	(51**)	(52**)	(61**)	(62**)	(63**)	(71**)	(72**)	(73**)	(81**)
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			

備 考

用紙の大きさは A 4 判とする。

注1 平面位置の標定残差は第184条で規定する各地図情報レベルの誤差の許容範囲で判断する。  
 2 図葉単位に作成する。

基本原図データファイル精度管理表

作業名又は地区名	図郭名又は図郭識別番号	地図情報レベル	作業量	作業期間	作業機関名	主任技術者	社内検査者
				自 年月日 至 年月日			

項目	細 目	範囲	論理	目視	項目	細 目	範囲	論理	目視	項目	細 目	範囲	論理	目視	
ファイル形式	レコード長	ファイルごと			レコード内容	デックス	座標系	レコードごと			レコード区分等	レコード	注記	字隔	レコードごと
	文字コード		計画機関名	線号											
	記述書式		図郭識別番号	注記データ											
	格納方式		内容記述	データの重複											
	ラベル		図郭名称	方向性											
レコード相互関係	ファイル全体	ファイルごと			レコード内容	レコード	地図情報レベル	レコードごと			レコード区分等	レコード・フラッグごと	属性	属性データ	
	デックス		図郭レコード	タイトル名			グリッド		方向性						
			要素ヘッダレコード	座標値の単位			取得分類		情報分類						
			要素レコード	作成年月			レコードタイプ								
			グリッドヘッダレコード	現地調査年月			使用データタイプ								
			2・3次元座標レコード	入力機器名			方向規定区分								
	図郭		要素数	公共測量承認番号			座標次元区分								
			レコード数	測地成果識別コード			グループ処理								
			要素ヘッダ	図郭識別コード			転位処理フラグ								
			要素レコード	変換手法識別コード			間断処理フラグ								
要素		作業機関名	数値化区分												
レコード相互関係	要素レコード	撮影コース番号	実データ区分												
	グリッドヘッダ	撮影年月	精度区分												
	インデックスレコード	写真縮尺	注記区分												
	図郭レコード	写真枚数	転位区分												
	要素ヘッダレコード	写真番号	間断区分												
	要素レコード	要素ヘッダ	属性区分												
	要素レコード	取得年月	縦横区分												
	グリッドヘッダレコード	要素													
		取得年月													
		グリッド	取得年月												
	注記	文字列の方向													
		字大													

- 注 1 . データファイル単位で作成する。
- 注 2 . 該当しない項目欄は斜線で抹消する。

用紙の大きさはA4判とする。

## 写真地図作成精度管理表

世界測地系

作業名		作業機関名		主任技術者		社内検査者	
地区名	図郭名	作業期間	自 年 月 日 ~ 至 年 月 日				

写真地図データファイル

数値地形モデル

番号	測定値		検測値		残差	番号	平面位置		測定値	検測値	残差
	x	y	X	Y			X	Y			
1						1					
2						2					
3						3					
4						4					
5						5					
6						6					
7						7					
8						8					
9						9					
10						10					
11						11					
12						12					
13						13					
14						14					
15						15					
16						16					
17						17					
18						18					
19						19					
20						20					
21						21					
22						22					
23						23					
24						24					
25						25					
色調		歪み	写真接合	図郭接合	平均値	許容範囲	森林地図情報レベル		平均値		
					最大値		水平位置(標準偏差)		最大値		
					標準偏差		標高点(標準偏差)		標準偏差		

注 点検箇所は21点以上とする。

用紙の大きさはA4判とする。

グラウンドデータ作成作業精度管理表

作業地区名	作業量	km <sup>2</sup>	作業機関名	
			主任技術者	印
			社内検査者	印

フィルタリングの点検結果									備考	
図名	交通施設			建物等	小物体	水部等	植生	低密度の範囲		その他
	道路施設等	鉄道施設等	移動物体							

注1：表は地図情報レベル5000単位でまとめて、地図情報レベル2500単位に記録する。

2：フィルタリングの点検記録は、不処理の数を面単位で記載する。

### グリッドデータ作成作業精度管理表

作業地区名		作業量		作業機関名	
				主任技術者	印
				社内検査者	印

グリッドデータ作成作業の点検記録					備 考
図 名	標高値の誤り	グリッドの不備	属性データの不備	接合の不備	

注 1 : 地図情報レベル 5000 単位でまとめ、地図情報レベル 2500 単位に記録する。

注 2 : 点検記録は、不処理の数を記載する。

基本原図データファイル作成作業精度管理表

作業地区名		作業量	k m <sup>2</sup>	作業機関名	
地図情報レベル				主任技術者	印
2500図名				社内検査者	印

基本原図データファイル作成作業の点検記録								備考
項目	ポイント図形 ファイル構造 の良否	ポイント属性 ファイル構造 の良否	ヘッダフォーマ ットの良否	テキストフォー マットの良否	ポイント図形 ファイル構造 の良否	ポイント属性 ファイル構造の良 否	ポリゴン図形 ファイル構造の 良否	
オリジナルデータ								
グラウンドデータ								
グリッドデータ								
水部ポリゴンデータ								

注1：点検記録は、不処理の数を記載する。



品質評価表 個別表

データ品質適用範囲				
品質要素		品質要求	品質評価方法	品質評価結果
完全性	過剰			
	漏れ			
論理 一貫性	書式一貫性			
	概念一貫性			
	定義域一貫性			
	位相一貫性			
位置 正確度	絶対又は外部 正確度			
	相対又は内部 正確度			
	グリッドデータ位置 正確度			
時間 正確度	時間測定正確度			
	時間一貫性			
	時間妥当性			
主題 正確度	分類の正しさ			
	非定量的属性の 正しさ			
	定量的属性の正 確度			

用紙の大きさは A 4 判とする。

1. データ品質適用範囲は、品質評価の対象とするデータの内容又は範囲を記述する。  
( 地物の名称等データの特性や空間的な範囲、時間範囲を指定する。 )
2. 品質要求は、製品仕様書に記述されている品質要件の概要を記述する。
3. 品質評価方法は、製品仕様書に記述されている品質評価方法の概要を記述する。
4. 品質評価結果は、品質評価方法に基づいた評価結果を記述する。

<u>国有林名</u>						
所在	都道府県	郡市	町村	大字		
<u>境 界 簿</u>						
境界確定	担当者	期 間	自 平成	年	月	日
			至 平成	年	月	日
境界測量	担当者	期 間	自 平成	年	月	日
			至 平成	年	月	日
簿冊調整	担当者	年 月 日	平成	年	月	日
			森林管理局	森林管理署(支署)(事務所)		





境界確認書

この境界簿のとおり相違ないことを認めます。			
平成	年	月	日
森林管理局長			印
調印立会人			印
隣接地者	平成	年	月 日
			住所 氏名
			印
隣接地者	平成	年	月 日
			住所 氏名
			印
隣接地者	平成	年	月 日
			住所 氏名
			印
隣接地者	平成	年	月 日
			住所 氏名
			印
隣接地者	平成	年	月 日
			住所 氏名
			印
隣接地者	平成	年	月 日
			住所 氏名
			印

注 様式第22号と一括してとじること。

様式第 2 3 号 ( その 2 )

隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印
隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印
隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印
隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印
隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印
隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印
隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印
隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印
隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印
隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印
隣接地 者	平成	年	月	日	住所 氏名	印



基準点抄写簿  
 図根点成果表



座標系 _____ (冠字) _____			
(等級) _____		(番号) _____ (標石番号) _____	
B = _____ °		X = _____ m	
L = _____		Y = _____	
t = - _____		H = _____	
縮尺係数			
視準点	方向角 °	球面距離 m	平面距離 m
備考			

座標系 _____ (冠字) _____			
(等級) _____		(番号) _____ (標石番号) _____	
B = _____ °		X = _____ m	
L = _____		Y = _____	
t = - _____		H = _____	
縮尺係数			
視準点	方向角 °	球面距離 m	平面距離 m
備考			

注 不要な表題を消す。

様式第 2 6 号

## 観測手簿

(任意様式の例示)

観測点名	標石番号	観測年月日
観測状況		観測者
器械高	器械番号	天候
気温	気圧	P P M
開始時刻	終了時刻	

目望番	視準点	水平角	倍較
盛鏡号	名称・番号	観測角	結果 角差 平均值

### 倍角差・観測差

望遠鏡	視準点	鉛直角	$r - l = 2Z$	斜距離	目標高
名称・番号	観測角	$90 \pm \quad = Z$	( )	観測値(1) (2)	較差

様式第 2 7 号

観測記簿 測系

(任意様式)

器械点 標高 (m)	視準点	水平角 °	斜距離 (m)	高度角 °	器械高 (m)	目
------------------	-----	----------	------------	----------	------------	---

測量

備考

の例示)

標高	水平距離	球面距離	平面距離	縮尺係数
(m)	(m)	(m)	(m)	

多角測量座標計算簿



路線番号 ( ) 自 至															
測 点 名	夾 角			方 向 角			距 離 S			y			x		
										±	y	y	±	x	x
										-		m	-		m
	°								m	-			-		
										-			-		
	°								m	-			-		
										-			-		
	°								m	-			-		
										-			-		
	°								m	-			-		
										-			-		
	°								m	-			-		
										-			-		
	°								m	-			-		
										-			-		
	°								m	-			-		
										-			-		
=	°			S =						(+)			(+)		
$-(n \pm 1)180^\circ =$				$d S = \pm \sqrt{x^2 + y^2}$						(-)			(-)		
=				= ±						-	y		-	x	
+ d a =				$\frac{dS}{S} = \pm$						Y <sub>oi</sub>			X <sub>oi</sub>		
=				= ± 1 /						Y' i			X' i		
- d b =										Y i			X i		
=										-	y		-	y	

様式第 29 号

路線番号 \_\_\_\_\_

### 多角測量高低計算簿



既知点名 1					
求点名 2					
鉛 直 角	直 ( 1 )	-	°		
	反 ( 2 )	-			
		-			
球面距離 (S)			m		
既知点標高(H <sub>1</sub> )					
高低差 (h)		-			
両差 (k)		-			
器械高 (i)		-			
測標高 (f)		-			
求点標高(H <sub>2</sub> )					
誤差修正量		-			
決定標高					

路線番号 \_\_\_\_\_

既知点名 1					
求点名 2					
鉛 直 角	直 ( 1 )	-	°		
	反 ( 2 )	-			
		-			
球面距離 (S)			m		
既知点標高(H <sub>1</sub> )					
高低差 (h)		-			
両差 (k)		-			
器械高 (i)		-			
測標高 (f)		-			
求点標高(H <sub>2</sub> )					
誤差修正量		-			
決定標高					

多角測量平均計算簿 (X・Y型)



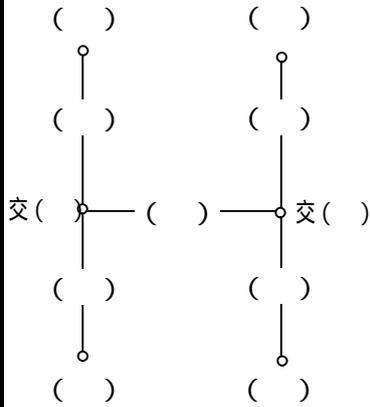
交点 _____ の平均																																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">路線 番号</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;"><math>P = \frac{1}{S}</math></th> <th style="width: 15%;">i</th> <th style="width: 15%;">P i</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>( )</td> <td style="text-align: center;">km</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 colspan="2" style="text-align: right;">P</td> <td></td> <td style="text-align: center;">P</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">(n - 1) P</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						路線 番号	S	$P = \frac{1}{S}$	i	P i	( )	km				( )					( )					( )					P			P		(n - 1) P				
路線 番号	S	$P = \frac{1}{S}$	i	P i																																					
( )	km																																								
( )																																									
( )																																									
( )																																									
P			P																																						
(n - 1) P																																									
路線 番号	x i	P x i	y i	P y i	h i	P h i																																			
( )	m	m	m	m	m	m																																			
( )																																									
( )																																									
( )																																									
P x			P y		P h																																				
( P x / P ) x			y		h																																				
X =		Y =		H =																																					

多角測量平均計算簿(H・A型)



交 1 及 び 交 2 の 平 均

閉 合 差 の 計 算



		x	y	h
(1)	°	m	m	m
(2)				
1				
(3)				
(4)				
2				
(1)+(5)				
-(3)				
3				

多角路線の補正数

( ):(1) ( ):(4)  
 ( ):(2) ( ):(5)  
 ( ):(3)

条 件 方 程 式

$$\begin{aligned}
 + (1) - (2) & + 1 = 0 \\
 + (3) - (4) & + 2 = 0 \\
 + (1) - (3) + (5) + 3 & = 0
 \end{aligned}$$

距 離

$$\begin{aligned}
 S_1 & = \text{ km} \quad S_4 = \text{ km} \\
 S_2 & = \quad S_5 = \quad \\
 S_3 & = \quad
 \end{aligned}$$

相 関 式

(1)	+			+
(2)	-			
(3)		+		-
(4)		-		
(5)			+	

標 準 方 程 式 の 組 成

(1.1)	(1.3)	(2.2)	(2.3)	(3.3)
$S_1+S_2$	$S_1$	$S_3+S_4$	$-S_3$	$S_1+S_3+S_5$

平 均 値

(交1)	(交2)
=	=
x =	x =
y =	y =
h =	h =

多角測量平均計算簿(H・A型方程式の答解)



標準方程式の答解

(1.1)	(1.3)	1	1	$x_1$	$x_1$	$y_1$	$y_1$	$h_1$	$h_1$
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-

(2.2)	(2.3)	2	2	$x_2$	$x_2$	$y_2$	$y_2$	$h_2$	$h_2$
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-

(3.3)	3	3	$x_3$	$x_3$	$y_3$	$y_3$	$h_3$	$h_3$
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

補正数の計算

補正数 番号				補正数 cm
(1)	-	-	-	-
(2)	-			-
(3)		-	-	-
(4)		-		-
(5)			-	-

補正数 番号	x	x	x	補正数 cm
(1)	-		-	-
(2)	-			-
(3)		-	-	-
(4)		-		-
(5)			-	-

補正数 番号	y	y	y	補正数 cm
(1)	-		-	-
(2)	-			-
(3)		-	-	-
(4)		-		-
(5)			-	-

補正数 番号	h	h	h	補正数 cm
(1)	-		-	-
(2)	-			-
(3)		-	-	-
(4)		-		-
(5)			-	-

様式第 3 1 号

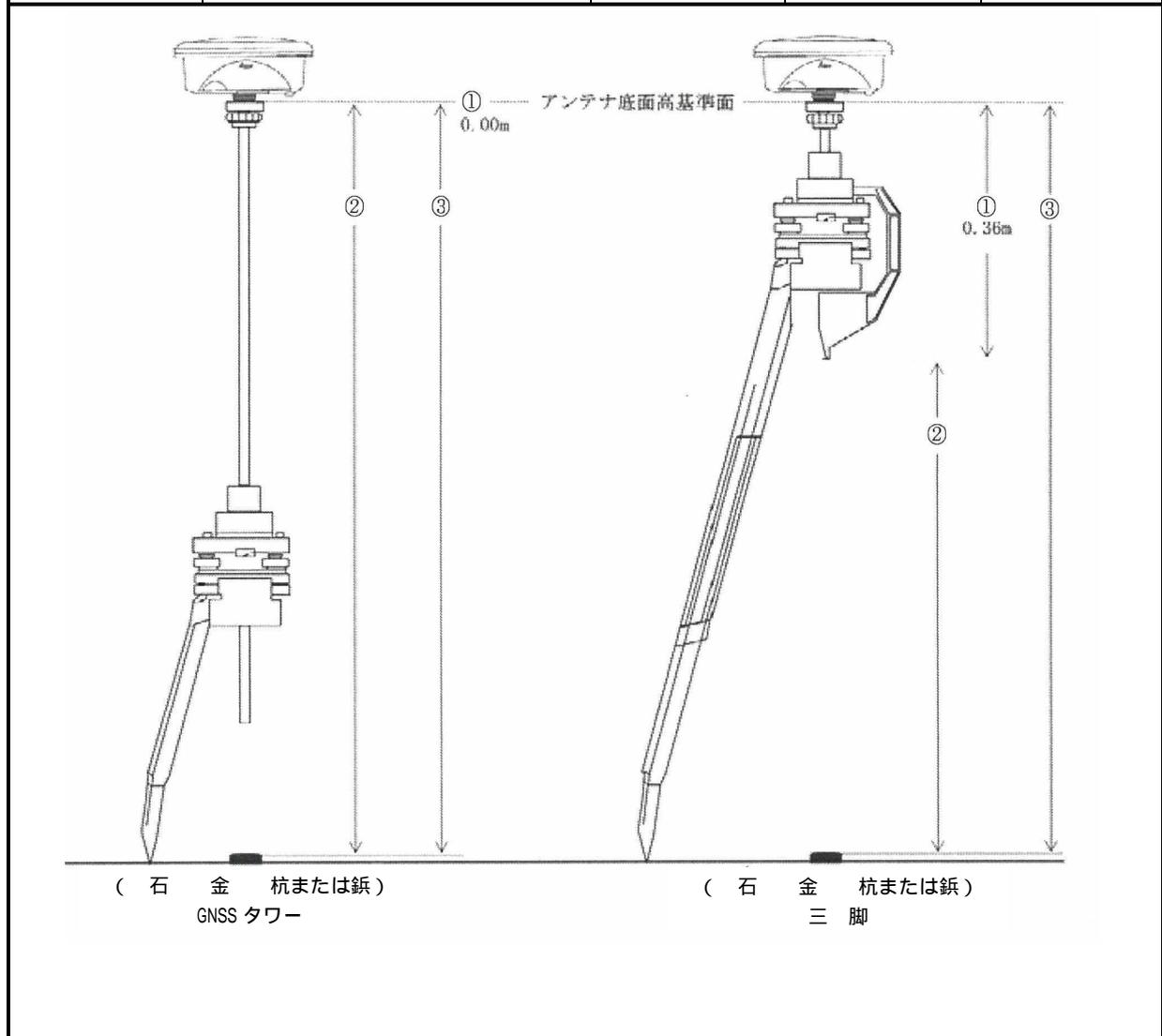
図根点  
基準点 座標値による方向角，距離計算簿



1					
2					
$y_2$	m	m	m	m	m
$y_1$					
$y_2 - y_1$					
$x_2$					
$x_1$					
$x_2 - x_1$					
$y_2 - y_1$					
$x_2 - x_1$					
$\tan t^\circ$					
$t^\circ$	°	°	°	°	°
$t - T$					
$t^\circ - (t - T) = T_1$					
$180^\circ + t^\circ + (t - T) = T_2$					
$y_2 - y_1$ or $x_2 - x_1$					
$\sin t^\circ$ or $\cos t^\circ$					
s					
S : s					
S					
	km	km	km	km	km
$y_2 + y_1$					
m					
$x_2 - x_1$					
$y_2 - y_1$					
$t - T$					
$t^\circ$ 角の象限		( ) °		m	
		( )		.	
$y_2 - y_1$	$x_2 - x_1$	$t^\circ$	( )		
+	+	= $t^\circ$		.	
+	-	= $180^\circ - t^\circ$		.	
-	-	= $180^\circ + t^\circ$	( ) ( )		
-	+	= $360^\circ - t^\circ$	( ) ( )		

## GNSS 観測記録簿

観測年度	平成	年度	観測点名	等三角点	等基準点	等図根点
受信機名				観測点	B = C	B C
受信機番号				アンテナ名		
観測点ID				アンテナ番号		
観測年月日				使用した周波数	1周波	2周波
通算日及びセッション				天候	晴 曇	雨 雪
観測場所	地上 屋上			観測者		
観測開始時刻	h	m	JST UTC	器械高測定	延長ポール	. m
観測終了時刻	h	m	JST UTC		アンテナ定数	. m
観測時間	h	m			測定値	. m
観測状況	三脚 タワー				アンテナ高	. m



## GNSS 測量観測手簿

観測点 :  
 受信機名 :  
 受信機番号 :  
 アンテナ名 :  
 アンテナ番号 :  
 データ取得間隔 : 秒  
 最低高度角 : 度  
 最少衛星個数 : 衛星  
 アンテナ底面高 : m  
 セッション名 :  
 観測開始 日時 : 年 月 日 時 分 UTC  
 観測終了 日時 : 年 月 日 時 分 UTC

### 電波の受信状況

衛星 NO. |  
 |  
 衛星 NO. |  
 |

### 衛星の状況

衛星番号 NO. NO. NO. NO. NO. NO. NO. NO.

### 衛星の状態

様式第34号

### G N S S 測量観測記簿

解析ソフトウェア :  
 使用した軌道情報 :  
 使用した楕円体 :  
 使用した周波数 :  
 基線解析モード :  
 セッション名 :  
 解析使用データ 開始 : 年 月 日 時 分 UTC  
 終了 : 年 月 日 時 分 UTC  
 最低高度角 : 度  
 気圧 : hPa 温度 : °C 湿度 : %

観測点 1 : 観測点 2 :  
 受信機名(NO.) : ( ) 受信機名(NO.) : ( )  
 アンテナ名(NO.) : アンテナ名(NO.) :  
 PCV補正(ver.) : PCV補正(ver.) :  
 アンテナ底面高 = m アンテナ底面高 = m  
 起 点 : 終 点  
 緯 度 = ° . 緯 度 = ° .  
 経 度 = ° . 経 度 = ° .  
 楕円体高 = m 楕円体高 = m  
 座標値 X = . m 座標値 X = . m  
 座標値 Y = . m 座標値 Y = . m  
 座標値 Z = . m 座標値 Z = . m

#### 解析結果

解の種類 : バイアス決定比 : .

観測点 1	観測点 2	DX	DY	DZ	斜距離
		. m	. m	. m	. m
	標準偏差	.	.	.	.
	偏心補正	.	.	.	.

観測点 1	観測点 2	方位角	高度角	測地線長	楕円体比高
1	2	° .	° .	. m	. m
2	1	° .	° .	. m	. m

#### 分散・共分散行列

	DX	DY	DZ
DX	. . .	. . .	. . .
DY	. . .	. . .	. . .
DZ	. . .	. . .	. . .

使用したデータ数 : 棄却したデータ数 : 棄却率 : %  
 使用したデータ間隔 : 秒

国有林名

所在 都道府県 郡市 町村 大字

林管理署(支署)(事務所)(林班)

## 測量手簿

(座標系 第 系)

測量期間 自 平成 年 月 日  
至 平成 年 月 日

担当者

使用器械 読定単位 分秒読

使用ソフトウェア  
及びバージョン

森林管理局







国有林名 \_\_\_\_\_

所在 都道府県 郡市 町村 大字 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 森林管理署(支署)(事務所)( \_\_\_\_\_ 林班)

## 座標及び高低計算簿

\_\_\_\_\_ 座標系 第 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 担当者 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 使用ソフトウェア  
及びバージョン \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 森林管理局 \_\_\_\_\_



# 高低計算簿



視準点		座 標 値								標 高			記 事
番 号	標 識	Y n				X n				H n			
		$(Y_{n-1} + y_n)$				$(X_{n-1} + x_n)$				$(H_{n-1} + h_n)$			
		±		m	±		m	±		m			

国有林名 \_\_\_\_\_

所在 都道府県 郡市 町村 大字 \_\_\_\_\_

面積計算簿

担当者 \_\_\_\_\_

使用ソフトウェア  
及びバージョン \_\_\_\_\_

森林管理局

森林管理署(支署)(事務所)









## 図根点成果表 その 1

世界測地系 (測地成果 2011)  
調製 年 月 日

図 根 点 成 果 表  ( AREA )							
<hr style="border: 0.5px solid black; margin: 0 auto; width: 80%;"/>							
B						X	
L						Y	
N						H	
ジオイド高 柱石長 縮尺係数							
視準点の名称		平均方向角			距 離		備 考
					m		
埋標型式	地 上	地 下	屋 上	標 識 番 号	標 石 金 属 標		

用紙の大きさはA4判とする。

注 厳密水平網平均計算用 (距離は球面距離)



点 の 記

ふりがな 点 名		1/5万図名	1/2万図名	
選点番号	第 号	設置区分	(保護石 個)	
標識番号	第 号		柱石長	
所在地				地目
所有者				
選点		選点者		
設置		設置者		
観測		観測者		
自動車到達地点				
歩道状況				
徒歩時間(距離)				
点周囲の状況				
履歴(1)				
履歴(2)				
備考				アンテナ高 m
要図 縮尺: 1/ N				
				

用紙の大きさはA4判とする。



測量標設置位置通知書

点			所在地	地目	標識		設置年月日	備考
級	番号	名称			種類	番号		
			県 郡 町 字 246 - 8					

測 量 標 新 旧 位 置 明 細 書

作 業 区 分	級 種別	番号・名称	新	所 在 地	地 目	敷 地 面 積	復旧を行った 理 由	設置年月日	備 考
			旧						
移 転	3 級 ☒根点	○○○○	新	○○県○○郡○○町○○字○○ 2 4 6 - 8	○○○		測量標効用保全 のため	H 12. 6. 21	
			旧	○○県○○郡○○町○○字○○ 3 7	○○			S 26. 9. 15	
			新						
			旧						
			新						
			旧						
			新						
			旧						
			新						
			旧						

作業区分覧には移転、改埋、再設または廃棄の区分を記載する。

収 入 印 紙	委 任 状					
都道 府県	郡 市	町 村	大字	字	番地	
氏 名						
私都合により、上記の者を代理人と定め、下記の権限を委任します。						
記						
都道 府県	郡 市	町 村	大字	字		
国有林野に隣接する私の所有地に関する一切の権限						
平成	年	月	日			
都道 府県	郡 市	町 村	大字	字	番地	
氏 名						印

- 注 1 代理人が立会う場合の委任状  
2 この様式は、標準とする。

請 書

都道 郡 町  
府県 市 村 大字 字

に接続する私の所有地大字 字 番地は、現地と  
公図が相違いたしますが、平成 年 月 日現地立会により  
指示した点が正確であることを認めます。

平成 年 月 日

都道 郡 町  
府県 市 村 大字 字 番地

氏 名 印

森林管理局長 殿

注 公図と現地が相違する場合の請書

証 明 書

平成 年 月 日現地調査をいたしましたが、右  
の申出のとおり相違ないことを証明します。

平成 年 月 日

都 道 市  
府 県 郡 町 長  
村

印

- 注 1 この証明書は、様式第 4 6 号の請書に基づき、市町村長が発行するものである。
- 2 証明書は、市町村の実情により、別の様式又は請書の下部余白に記入したものでも差し支えない

## 境界標設置のお知らせ

森林管理署(支署)(事務所)管内

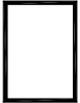
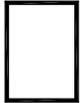
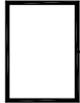
都道                      郡                      町  
府県                      市                      村    大字                      字

国有林と、隣接するあなたの所有地との境界における測量作業を終了し、境界を明らかにするため、下記のとおり境界標を設置いたしましたので、お知らせします。

記

字 名	境界点 番 号	標 識 種 類	字 名	境界点 番 号	標 識 種 類

様式第48号(その2)(はがきによる通知書・表)

	郵便はがき						
							
	都道 府県	郡 市	町 村				
	大字	字	番地				
殿							
〒							
森 林 管 理 局 課 長							
電 話 (            ) 内 線							
-----							
担 当 者							
氏 名							
電 話 (            ) 内 線							
平 成            年            月            日							

- 注 1 差出し人は、局実行のものにあつては、当該担当課長、森林管理署長等が  
実行するものにあつては当該森林管理署長等の名義とする。  
2 契印を取って発送すること。  
3 この表は、様式第49号、第50号及び第51号にも用いる。

## 境界検測作業についてのお知らせ

このたび、  
郡市 町村 大字 字 番地の  
あなたの所有地と国有林との境界保全のため、境界検測作業(境界の刈  
払い、境界標の増設、改設、補修、予備標の設置並びに補点の設置等)  
を行いますので、お知らせいたします。

この作業は、  
年 月 日から 年 月 日の間を予定  
しておりますが、作業に当たり、あなたの土地へ立入り、また、測量の  
支障となる草木類を最小限度に切らせていただくこともあるかと思いま  
すが、あらかじめご了承いただきたくお願いいたします。

なお、本状についてご不審あるいはご意見がありましたら、表記又は  
下記へご連絡ください。

## 記

## 連絡先

森林管理署(支署)(事務所)

森林事務所

電 話

所在地

## 現地実行者(請負者)

住 所

氏 名

電 話





## 承 諾 書

都道 郡 町  
府県 市 村大字

に所在する 国有林と隣接する私所有地

町 字  
村 大字

との境界について、下記のとおり  
することを承諾する。

### 記

既設境界標番号	作業内容等			備考
	作業内容	新番号等	標識種類	

平成 年 月 日

住 所

氏 名

印

森林管理局長 殿

注 本文及び表中の作業内容欄には、境界補点標を設置、境界標を一時撤去、境界標番号を変更等の必要事項を記入する。

## 図根点設置承諾書

森林管理局が実施する公共測量のため、図根点標識を  
私の所有地

都道            郡            町  
府県            市            村大字            字            番地

籍内に設置することを承諾します。

なお、これを今後保存することに異議がありません。

平成            年            月            日

住 所  
氏 名

印

森林管理局長 殿

## 境界点再確認書

都道 郡 町  
府県 市 村大字

国有林と、私の所有地

都道 郡 町  
府県 市 村大字

字 番地との境界は、平成 年 月 日、  
現地に立会再確認いたしました。

なお、この点を将来まで明らかにするため、境界標を設置し、  
その位置は、森林管理局において調製する測量図簿をもって示  
すことに異議ありません。

平成 年 月 日

住 所  
氏 名

印

森林管理局長 殿

国有林

森林管理局

森林管理署 ( 支署 ) ( 事務所 )

境界検測野帳

担当者

検測  
期 間 自 平成 年 月 日  
至 平成 年 月 日

境界標再掲表

種 類	処置しな いもの	補修	増設	改設	計	備考
石 標						
コンクリート標						
小コンクリート標						
天然岩石標						
固定地物標						
金 属 標						
そ の 他						
計						





様式第 5 6 号

### 撮 影 作 業 日 誌

会社名 \_\_\_\_\_ 航空機 J A \_\_\_\_\_ カメラ \_\_\_\_\_ 撮影士 \_\_\_\_\_ 操縦士 \_\_\_\_\_ 整備士 \_\_\_\_\_

年 月 日	撮 影 地 区 名	飛 行 基 地	飛行基地気象			撮影地区気象					作 業 内 容	飛行時間				撮 影 コ ー ス 及 び フ ィ ル ム 枚 数	摘 要	
			天 気	雲 量	視 程 (km)	天 気	雲 量	雲 下 高 層	風 向	風 速		離 陸	着 陸	飛 時 間	行 間			

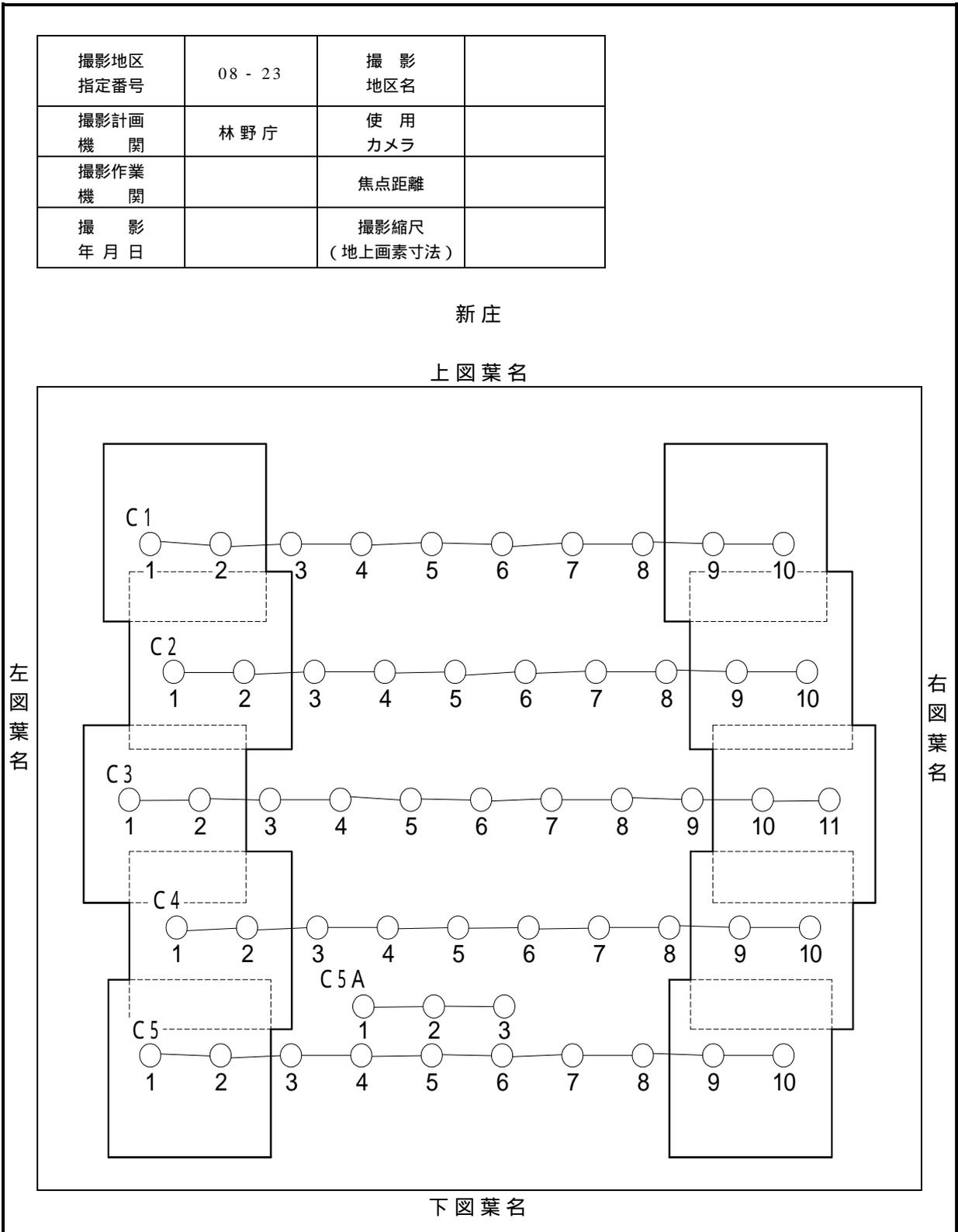
注 1 気象欄は、上段に 9 時、下段に 1 2 時の観測結果を記入する。  
 2 天気欄は、○ 快晴 ① 晴 ☉ 曇 ● 雨 ⊙ 霧 ⊗ 雪 △ あられ ⊙ 煙霧の記号で記入する



### 対空標識見取図

等級点名		1 / 5万図葉名		作業者		
森林管理署等		対空標識高	標石から	m	点検者	
林小班(地番)			偏心杭から		設置年月日	年 月 日
			地面から			
座標値等	X・Y・H	X	Y	H		
	本点	m	m	m		
	偏心点					
	予備点					
<p>点付近の見取図</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>						
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; height: 200px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 200px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 200px;"></div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">引伸し写真(6cm×6cm)を貼付する。</p>						

標 定 図



- 注) 1. 図葉名等は例示である。  
 2. 表紙に接図を入れるものとする。  
 3. 撮影地区指定番号等は例示である。  
 4. 障害の有無に応じて凡例を記入するものとする。

# 対空標識 刺 針 点明細表

世界測地系

等級点名		1/2.5万図名		作業者	
標識の様式	A B C	標識点	標石より	m	点検者
	D E		偏心杭より	.	
標識の色	白		地面より	m	設置年月日
			.		年 月 日
座標系		X . N		Y . E	H
点の座標	本点		m		m
	偏心点	,	,	.	.
	予備点		m		.
		,	,	.	.
点付近見取図			地上写真		
N					
北					
C - No.			C - No.		

用紙の大きさはA4判とする。

フィルム航空カメラ撮影記録簿

地区名		作業機関		撮影士		操縦士		整備士				
撮影年月日	平成 年 月 日			基地	機体	JA	カメラ	離陸	時分			
	ft		ft	基地標高		m	レンズ	F	飛行時間	時分		
撮影高度	A	m	B	m	基準面標高	A		m		B	m	No.
縮尺	1		1		計器高度		m	フィルム	計器速度	km/H	ML/H	
気象	天気	気流	風向	°	煙霧	気温	ft	地上(離)	気圧	離陸	hPa	
			風速	L/H		ft	地上(着)	着陸		hPa		
コースNo.	開始時刻	終了時刻	フィルター	露出	絞り	修正角	フィルムNo.	枚数	進行方向	摘要	GNSS/IMU	GNSS/IMU初期化方法
							~				(撮影区域全体を表示する)	
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
							~					
コースNo.						コース	マガジンNo.		合計			
						コース	マガジンNo.		枚			

注1. 撮影されたコースは、中間検査後撮影略図のコースを赤線で表示する。  
 2. 採用時にA, Bコースと分割して採用されたときは、コースNo.欄に「A, B」と記載し、撮影略図にABコースの範囲を明確に表示する。  
 3. 基準面を異にして撮影する場合は、A, Bに区別する。

用紙の大きさはA4判とする。

## デジタル航空カメラ撮影記録簿

地区名		作業機関				撮影士		操縦士		整備士			
撮影年月日	平成 年 月 日			基地	機体	JA	カメラ	f: mm	離陸	時分	着陸	時分	
	撮影高度		ft	ft	基地標高		m		記録処理ユニット		飛行時間	時分	
地上画素寸法	A m		B m		基準面標高		A m	B m	センサーユニット		計器速度	kt/H	
	cm		cm		計器高度		m						
気象	天気	気流	風向	°	煙霧	気温	ft	°C	地上(離)	°C	気圧	離陸	hPa
				kt			ft	°C	地上(着)	°C		着陸	hPa
コースNo.	開始時刻	終了時刻	露出	絞り	修正角	数値写真No.	枚数	進行方向	摘要	GNSS/IMU	GNSS/IMU初期化方法		
						～				(撮影区域全体を表示する)			
						～							
						～							
						～							
						～							
						～							
						～							
						～							
						～							
						～							
						～							
						～							
						～							
						～							
						～							
									合計				
									枚				

注1. 撮影されたコースは、中間検査後撮影略図のコースを赤線で表示する。  
 注2. 採用時にA, Bコースと分割して採用されたときは、コースNo. 欄に「○A, ○B」と記載し、撮影略図にABコースの範囲を明確に表示する。  
 注3. 基準面を異にして撮影する場合は、A, Bに区別する。

用紙の大きさはA4判とする。

### デジタル航空カメラ撮影諸元

撮影地区名				作業機関名				主任技術者			
地上画素寸法		cm		使用カメラ（製造番号）							
メディアラベル名											
番号	コース名	数値写真ファイル名				数量	撮影年月日	備考			
1		~									
2		~									
3		~									
4		~									
5		~									
6		~									
7		~									
8		~									
9		~									
10		~									
11		~									
12		~									
13		~									
14		~									
15		~									
16		~									
17		~									
18		~									
19		~									
20		~									
21		~									
22		~									
23		~									
24		~									
25		~									
26		~									
27		~									
28		~									
29		~									
30		~									

用紙の大きさは A 4 判とする。





### 航空レーザ測量システム点検記録

作業名		機体		平成 年 月 日
				点検者
キャリブレーションサイト名				
機器名		番号		
離陸時間	時 分	計測開始	時 分	
着陸時間	時 分	計測終了	時 分	

#### ローリングキャリブレーション

コース名	対地速度	対地高度 (ft)	FOV (度)	パルスレート (Hz)	スキャンレート (Hz)	補正值 (角度)	備考
C -							

#### ピッチングキャリブレーション

コース名	対地速度	対地高度 (ft)	FOV (度)	パルスレート (Hz)	スキャンレート (Hz)	補正值 (角度)	備考
C -							

#### 横縮尺キャリブレーション

コース名	対地速度	対地高度 (ft)	FOV (度)	パルスレート (Hz)	スキャンレート (Hz)	補正值	備考
C -							

#### 標高値（測距）キャリブレーション

コース名	対地速度	対地高度 (ft)	FOV (度)	パルスレート (Hz)	スキャンレート (Hz)	補正值 (cm)	備考
C -							

キャリブレーション後の標高差
cm

用紙の大きさは A4 判とする。

### 固定局明細表

世界測地系

点名		1/5万地形図名		観測者	
観測年月日		標識種類		点検者	
所在地					
所有者	連絡先				
座標系	平面直角座標系				
座標	X	m	標高	m	
	Y	m	ジオイド高	m	
経緯度	B				
	L				
電子基準点番号					
GNSS機種		解析ソフト名			
観測レート		秒	仰角	°以上	
機械高		m	観測時間	h	m
PDOP			衛星数	衛星	
平面位置図			観測写真		

用紙の大きさはA4判とする。

### 航空レーザー計測記録

地区名				作業機関				計測士				操縦士			
計測年月日				基地				機体		JA	離陸時間		時	分	
高度				基地標高				速度				着陸時間		時	分
				基準面								計測機器名			
気象		天気		気流		風向	°	風速		気温	°				
コース	開始時間	終了時間	偏流角	コース	開始時間	終了時間	偏流角	撮影略図							

コース番号は、連続の場合は省略してもよい。開始時間、終了時間は最初と終了で途中のコースは省略できる。  
偏流角も適宜省略できる。

用紙の大きさはA4判とする。

調整用基準点・配点図  
コース間点検箇所

作業年度	地区名				作業機関名	(計測コース)
C1	基 1			基 2		C1
C2	T1-1	T1-2	T1-3	T1-4		C2
C3	T2-1	T2-2	T2-3	T2-4		C3
C4	T3-1	T3-2	基 3 T3-3	T3-4		C4
C5	T4-1	T4-2	T4-3	T4-4		C5
C6	T5-1	T5-2	T5-3	T5-4		C6
	基 4			基 5		

注：一覧図は、1/25,000 地形図又は 1/50,000 地形図を使用する。  
調整用基準点は一辺 4mm の正三角形、点検ポイントは半径 2mm の円で表示する。また、名称を記載する。

用紙の大きさは A 4 判とする。

調整用基準点明細表

世界測地系

点名		1/5万地形図名		作業者	
作業年月日		座標系		点検者	
点名	X	・	N	Y	・
				E	H
1/5万見取図			地上写真		
計測点図					

用紙の大きさはA4判とする。

三次元計測データ点検表

地区名					作業者	
					点検者	
点名					実測値 H =	m
No	X	Y	Z	較差(H-Z)	備考	
点数 (n)						
平均値 ( $\bar{\Delta Z}$ )						
最大値						
最小値						
RMS 誤差 = $\sqrt{\frac{\sum(\Delta Z)^2}{n}}$						

用紙の大きさはA4判とする。

調整用基準点調査表

地区名										作業者
										点検者
番号	点名	水準結果	三次元計測データの平均	水準との差H	番号	点名	水準結果	三次元計測データの平均	水準との差H	
1					11					
2					12					
3					13					
4					14					
5					15					
6					16					
7					17					
8					18					
9					19					
10					20					

	データ数	平均値(m)	最大値(m)	最小値(m)	最大値 - 最小値	標準偏差 $= \sqrt{\frac{\sum(\Delta H)^2}{n-1}}$
計測範囲 全域の水準との差						

用紙の大きさはA4判とする。

コース間点検箇所残差表

世界測地系

地区名							作業機関		
							作業者	点検者	
点名	C -			C -			較 差		備 考
	X	Y	H	X	Y	H	$\Delta H$		
* 電子計算機タイプの場合は、その用紙を使用できる。 ただし、上記の内容を満足するものとする。				点 数 (n)					
				平均値 (m)					
				最大値 (m)					
				最小値 (m)					
				標準偏差 = $\sqrt{\frac{\sum(\Delta H)^2}{n-1}}$					

欠測率調査表

地区名							作業者	
							点検者	
図名	欠測率%	図名	欠測率%	図名	欠測率%	図名	欠測率%	
全域平均		最小		最大				

用紙の大きさはA4判とする。

### 調整用基準点残差表

地区名							作業機関			
							作業者			点検者
点 名	実測値			調整前			調整後	較差	備 考	
	X	Y	H	X	Y	H	H	(m)		
* 電子計算機タイプの場合は、その用紙を使用できる。 ただし、上記の内容を満足するものとする。				調整量 (m)						
				最小値						
				最大値						
				平均値						
				標準偏差						
				RMS 誤差						

$$RMS \text{ 誤差} = \sqrt{(\text{平均値})^2 + (\text{標準偏差})^2}$$

既存データ検証結果表

地区名(A)				作業者		
隣接地区名(B)				点検者		
図名	計測点数		計測点標高平均値		較差	備考
	A地区	B地区	A地区	B地区		
* 本地区をA地区とし、隣接地区をB地区とする。				最小値		
				最大値		
				平均値		
				RMS 誤差		

$$RMS 誤差 = \sqrt{(\text{平均値})^2 + (\text{標準偏差}^2)}$$

年度末

境界現況表

(支)署(所)

境界		標識現況										境界現況									
種別	延長(km)	区分	標識の種類(点)							計	予備標	区分(km)(点)	境界確定			境界測量			検測	備考	
			石標	コンクリート標	合成樹脂標	木標	その他	小計	無標				確定済	要確定	計	測量済	要測量	計	要検測		
第1種		完全										延長									
		要補修											点数								
		要改設																			
		計																			
第2種		完全										延長									
		要補修											点数								
		要改設																			
		計																			
		完全										延長									
		要補修											点数								
		要改設																			
		計																			
合計		完全										延長									
		要補修											点数								
		要改設																			
		計																			

(単位:点)

区分	図根点現況				
	石標	コンクリート標	金属標	合成樹脂標	計
図根点					
空中図根点					

- 注1 境界の種別は、国有林野管理規程第3条第2項でいう種別とする。
- 2 境界種別の第2種「」は第2種境界の総数、第2種「」は「」のうち、「境界検測予備調査」対象分を内書で記入すること。また、合計欄には第1種と第2種の「」を加えたものを記入すること。
- 3 標識の種類「その他」は、天然岩石標、固定地物標、金属標、土管標、土塚、石塚等とする。
- 4 図根点又は空中図根点を境界標と兼用している場合は、図根点とせず境界標とする。
- 5 境界確定の計と境界測定の計は一致する。
- 6 延長及び点数が未定の箇所は、見込み数量を計上する。
- 7 境界確定の延長の合計が、前年に比し5km以上の増減を生じた場合は、その主な事由を備考欄に記入すること。
- 8 境界測定の再測分については( )を付して外書すること。
- 9 森林三角点は図根点に含める。