

ネットワーク型RTK法による単点観測法 に基づき行う登記多角点測量マニュアル

【解説版】

「ネットワーク型RTK法による単点観測法に基づき行う登記多角点測量マニュアル」に基づき設置された登記多角点を使用して作成した地積測量図について
(回答) 令和4年5月27日 法務省民二第586号
(通知) 令和4年5月31日 日調連発第67号

日本土地家屋調査士会連合会

法務省民事局民事第二課長 藤田正人 殿

日本土地家屋調査士会連合会 会長 岡田潤一郎

「ネットワーク型RTK法による単点観測法に基づき行う
登記多角点測量マニュアル」に基づき設置された登記
多角点を使用して作成した地積測量図について (照会)

平素から土地家屋調査士制度及び当連合会の会務運営
にご指導ご支援を賜り厚く御礼申し上げます。
さて、別添の「ネットワーク型RTK法による単点観測法
に基づき行う登記多角点測量マニュアル」に基づき設置
された登記多角点を使用して作成した地積測量図は、不
動産登記規則第77条第1項第8号に定める基本三角点等
に基づく測量の成果により作成されたものとして取り扱
うことができるものと理解しておりますが、この旨差支え
ないか照会いたします。

法務省民二第586号
令和4年5月27日

日本土地家屋調査士会連合会長 岡田潤一郎 殿

法務省民事局民事第二課長 藤田正人

「ネットワーク型RTK法による単点観測法に基づき行う登記多角点測量マニュアル」に基づき設置された登記多角点を使用して作成した地積測量図について(回答)

本月20日付け日調連発第52号をもって照会のありました標記については、貴見のとおり取り扱われて差し支えありません。

なお、この旨、法務局及び地方法務局に通知しましたので、申し添えます。

単点観測法に関する規程

土地家屋調査士業務取扱要領 調査・測量実施要領

- ・土地家屋調査士業務取扱要領 規定されていない
- ・調査・測量実施要領第69条第3項 (筆界点測量、引照点測量)
- ・「地積測量図作成におけるネットワーク型RTK-GPS測量について(通知)」平成19年11月26日 日調連発 第283号
- ・「ネットワーク型RTK法による単点観測法に基づき行う登記多角点測量マニュアル」に基づき設置された登記多角点を使用して作成した地積測量図について(回答) 令和4年5月27日 法務省民二第586号 (通知) 令和4年5月31日 日調連発第67号

地籍測量

- ・「単点観測法による細部図根測量マニュアル」
平成29年4月10日 国土籍第4号 国土交通省・建設産業局 地籍整備課
- ・地籍調査作業規程準則第70条の5 (単点観測法による一筆地測量)

公共測量

- ・測量法の作業規程の準則第604条 (第6節 境界測量)

用語の定義

【基本三角点等】不動産登記規則第10条第3項に規定する三角点及び基準点をいう。（土地家屋調査士業務取扱要領第4条）

不動産登記規則
(地図)
第10条

3 地図を作成するための測量は、測量法(昭和二十四年法律第百八十八号)第二章の規定による基本測量の成果である三角点及び電子基準点、国土調査法(昭和二十六年法律第百八十号)第十九条第二項の規定により認証され若しくは同条第五項の規定により指定された基準点又はこれらと同等以上の精度を有すると認められる基準点

【認定登記基準点】連合会により認定された基本三角点等として取り扱うことができる登記基準点をいう。（土地家屋調査士業務取扱要領第4条）

【既知点】基本三角点等をいう。（土地家屋調査士業務取扱要領第4条）

用語の定義

【単点観測法】ネットワーク型RTK法による単点観測法とは、GNSS測量機器を用いて単独で測点の位置を求める観測法であり、GNSS衛星のデータを受信するとともに、携帯電話回線等で配信される電子基準点の観測データを用いて生成した補正情報等を取得・解析することで、周囲の既知点を使用しないで新点の座標値を直接求めることができる測量方法である。

※「整合性の点検」についての規定が必ずある

基本三角点等において点検観測を行うか、最低1点以上の新点においてスタティック法による観測を行い観測値の検証を行う。（調査・測量実施要領第69条）

単点観測法による場合は、作業地周辺地域の既知点において単点観測法により、整合性を確認するものとする。
（作業規程の準則第550条第5項）

ネットワーク型RTK法について

【解説】

ネットワーク型RTK法とは、配信事業者(国土地理院の電子基準点網の観測データ配信を受けている者、又は3点以上の電子基準点を基に、測量に利用できる形式でデータを配信している者をいう。)が電子基準点の観測データより算出した補正データ等又は面補正パラメータと、移動局での観測データにより、移動局の位置を即時に求めていく方法である。

1 ネットワーク型RTK法の方式は、

VRS(Vertual Reference Station/仮想点)方式

FKP(Flachen Korrektur Parameter/面補正パラメータ)方式

が運用されている。さらに、VRS方式はローバー型VRS方式とサーバー型VRS方式に区分されている。

※登記基準点測量マニュアルより

ネットワーク型RTK法について

【解説】

(1) ローバー型VRS方式(Rover)

1 移動局に設置したGNSS測量機で、GNSS衛星からの信号を受信する。

2 移動局からその概略位置を、通信装置により配信事業者に送信する。

3 配信事業者では、移動局周辺の基準局(電子基準点)の観測データから補正情報を求め、概略位置(仮想点)での補正データ等を計算し移動局に送信する。

4 移動局では、これを通信装置により受信し、基線解析を行って位置を決定する。

※登記基準点測量マニュアルより

ネットワーク型RTK法について

【解説】

(2) サーバ型VRS方式(Server)

- 1 移動局に設置したGNSS測量機で、GNSS衛星からの信号を受信する。
- 2 移動局からその概略位置データを、通信装置により配信事業者に送信する。
- 3 配信事業者(解析処理事業者)で、移動局周辺の基準局(電子基準点)の観測データ等から補正データ等を算出し、移動局の観測データと補正データ等を用いて、基線解析を行って移動局の位置を決定し、移動局に送信する。

※登記基準点測量マニュアルより

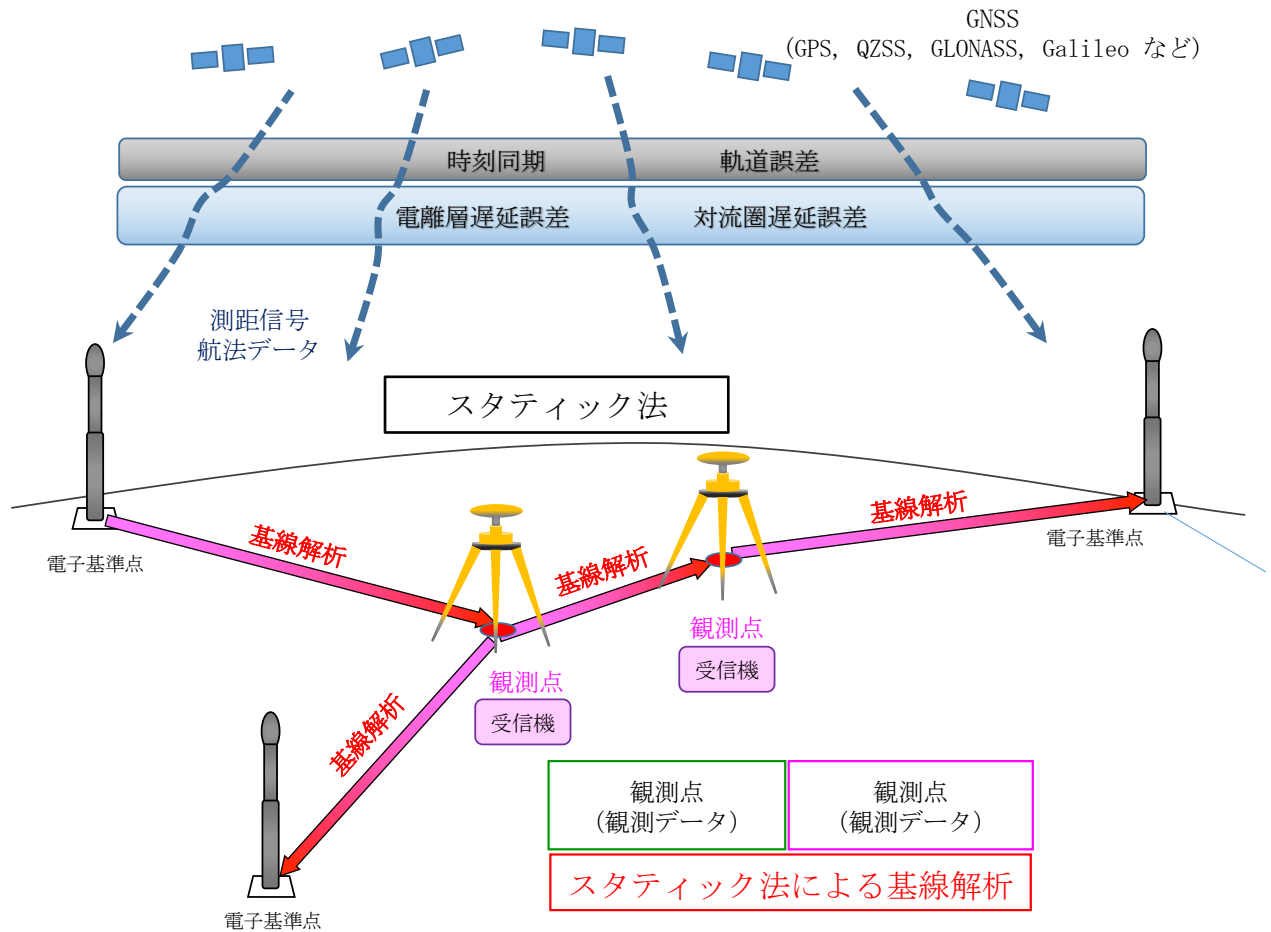
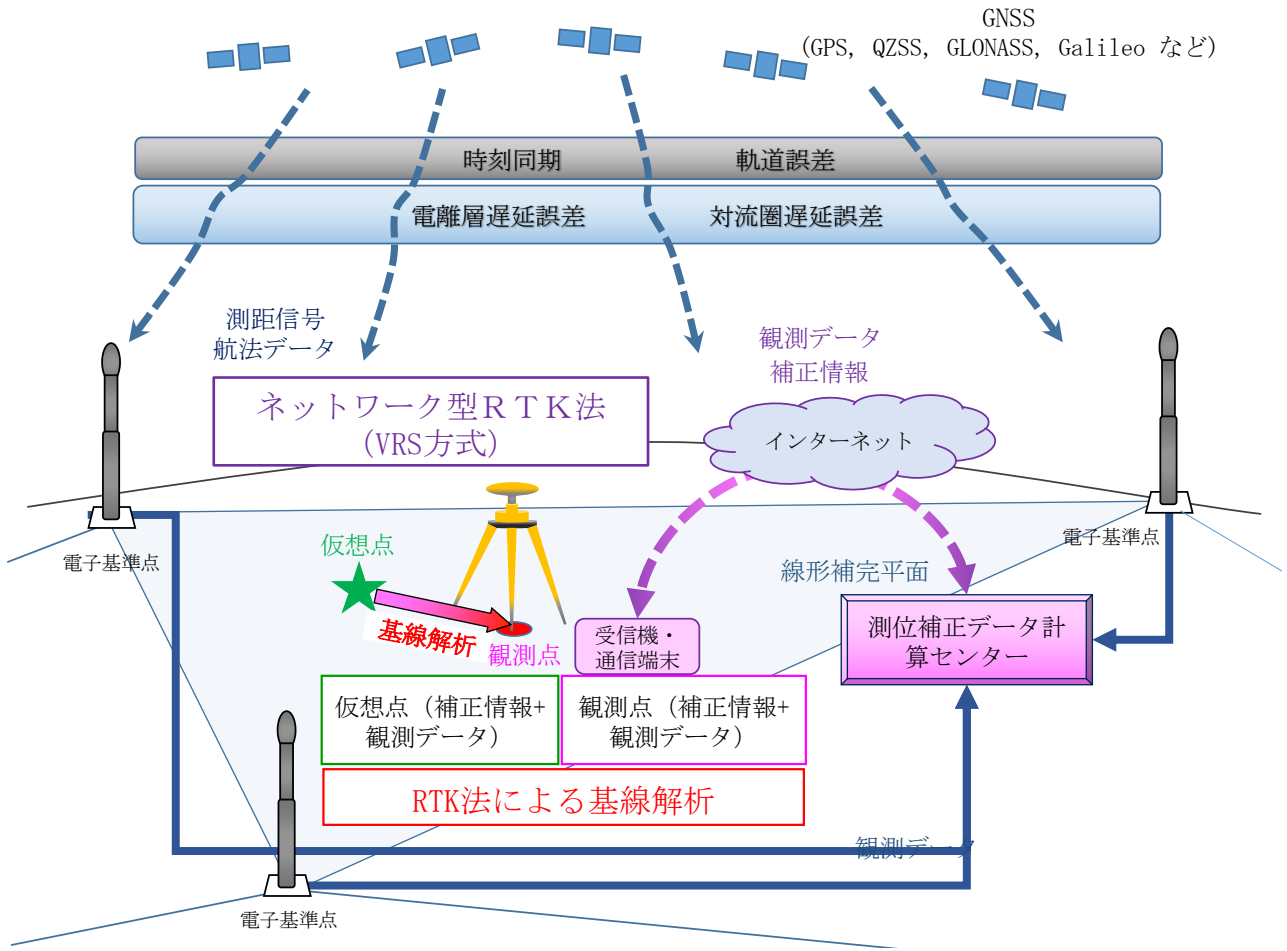
ネットワーク型RTK法について

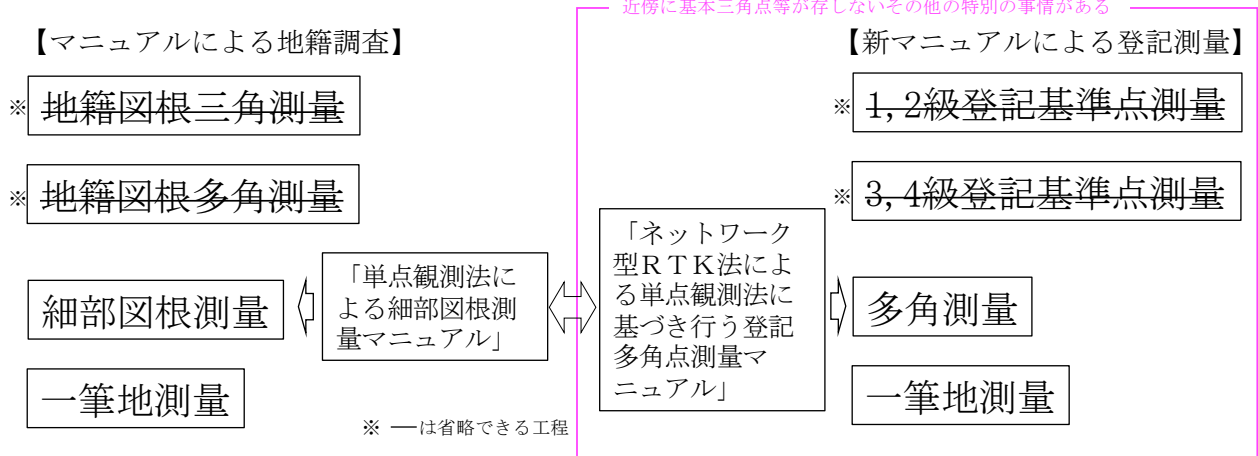
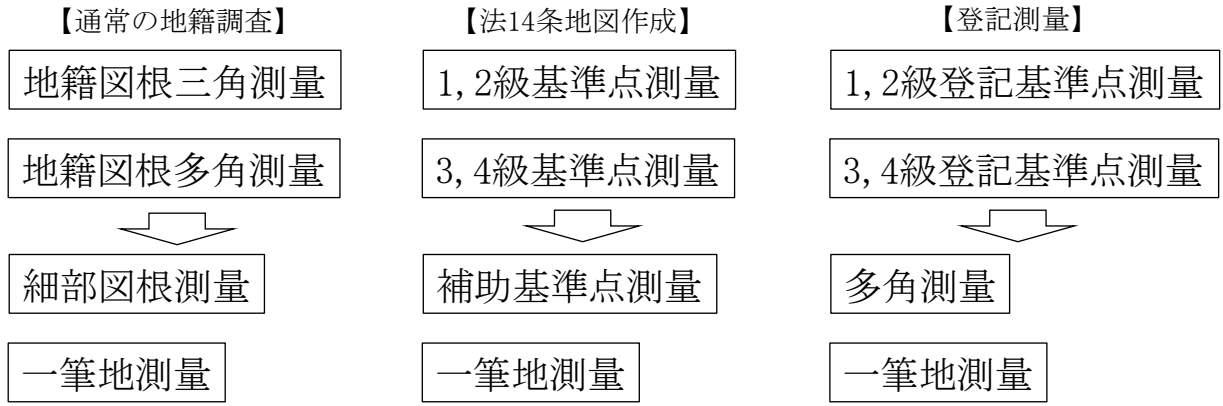
【解説】

(3) FKP方式

- 1 移動局のGNSS測量機で、GNSS衛星からの信号を受信する。
- 2 移動局からその概略位置を、通信装置により配信事業者に送信する。
- 3 配信事業者では、基準局(電子基準点)に対応した移動局周辺の補正量(面補正パラメーター)を算出し移動局に送信する。
- 4 移動局において、配信事業者で算出された面補正パラメーターを通信装置で受信する。
- 5 移動局では、これを通信装置により受信し、面補正パラメーターと移動局の概略位置における補正量を計算し、移動局の位置を決定する。

※登記基準点測量マニュアルより





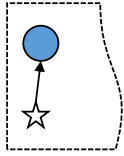
単点観測法

観測の基本

【ネットワーク型RTK法による単点観測法に基づく登記多角点測量】

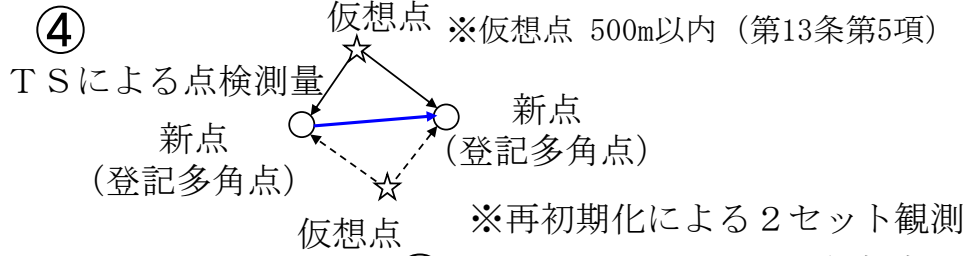
①

整合性の点検観測のために使用する基本三角点等



仮想点

② 本観測 ※再初期化による2セット観測



④

T Sによる点検測量

新点
(登記多角点)

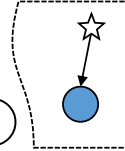
※仮想点 500m以内 (第13条第5項)

※再初期化による2セット観測

③ 点検観測

仮想点

※本観測でを使用した以外の仮想点 (第15条第2項)



整合性の点検観測のために使用する基本三角点等

①

(Q&A 5km以内)

【3つの精度管理】

- 1、周辺の基本三角点等との整合性の点検観測
(本マニュアル第8条 (第13条))
- 2、単点観測法による点検観測
(本マニュアル第8条 (第15条))
- 3、TSによる点検測量
(本マニュアル第9条)

【観測のながれ】

①基本三角点等の整合性の点検観測

👉 2セット観測

②登記多角点の本観測

👉 2セット観測

③登記多角点の点検観測

👉 2セット観測

④登記多角点のTSによる点検測量

👉 TSによる点間距離測定

【観測(2セット)】

※仮想点 500m以内

<1セット目>

データ取得間隔 1秒

FIX解を得てから 10エポック 以上観測

再初期化

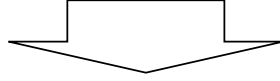
<2セット目>

データ取得間隔 1秒

FIX解を得てから 10エポック 以上観測

【観測の点検】

<セット間較差の計算>
1セット目と2セット目の較差を計算



<計算値の制限>
X座標, Y座標のセット間較差
(ΔN , ΔE の比較でも可)
20mm以下

制限値を超えたら
再測量

第8条
(第14条)

【座標値の計算】

2セットの観測値から求めた平均値を座標値とする

項目	単位	位
基線ベクトル成分	m	0.001
経緯度	度分秒	0.0001
直角座標	m	0.001
標高	m	0.001
楕円体高	m	0.001
アンテナ高	m	0.001
辺長	m	0.001

第8条
(第14条)

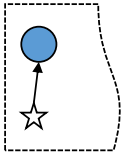
登記基準点測量作業規程別表第10

①

【ネットワーク型RTK法による単点観測法に基づく登記多角点測量】

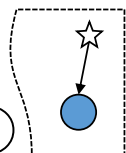
①

整合性の点検観測のために使用する基本三角点等



仮想点

仮想点



整合性の点検観測のために使用する基本三角点等

①

①

① 周辺の基本三角点等との整合性の点検観測

【整合性の点検観測(2セット)】

【観測の点検】

NO

YES

【座標値の計算】

【整合性の点検の評価】

NO

YES

② 新点観測へ

補正計算又は本マニュアルを適用しない

第8条
(第13条、第14条、第16条)

ネットワーク型RTK法による単点観測法に基づき行う登記多角点測量マニュアル該当条文
(国土交通省「単点観測法による細部図根測量マニュアル」該当条文)

【周辺の基本三角点等との整合性の評価】

＜観測値と成果値の較差の計算＞
全点の整合性の点検観測値と基本三角点等の成果値との座標較差の平均値で評価する

＜整合性の評価＞

点検観測における観測値と成果値の座標との較差の許容範囲					
精度区分	甲二	甲三	乙一	乙二	乙三
点検項目					
距離	60 mm以内	100 mm以内	120 mm以内	160 mm以内	200 mm以内

第8条
(第16条)

①周辺の基本三角点等との整合性の点検観測の事例

整合性の点検観測に使用した基本三角点等

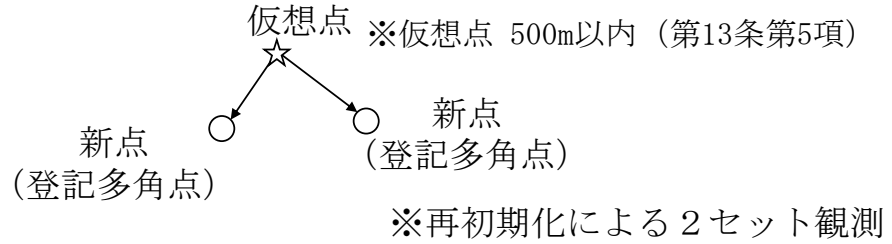
測点	区分	X	Y	標高	備考
1002A	街区三角点	18017.176	-49299.057	12.432	測量日：2006年11月18日
R03-基 NO.3	2級基準点	23461.639	-38488.551	39.283	測量日：2021年3月15日 電子基準点を利用した 基準点測量
下長田	IV三角点	19361.376	-46981.237	14.710	電子基準点取付
対米	IV三角点	16584.764	-55076.248	2.510	電子基準点取付
1001A	街区三角点	9186.702	-49820.602	5.641	測量日：2006年11月15日
1014A	街区三角点	16935.344	-49113.169	5.417	測量日：2006年11月23日

検証結果について

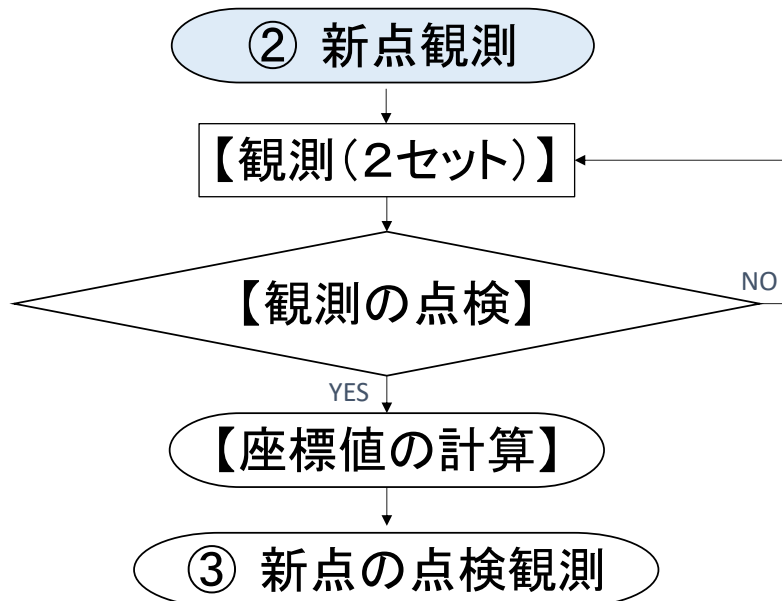
- ・ 街区三角点1002Aの成果値との較差は（最大）48mmで精度区分甲二許容範囲60mm内である。
- ・ 福岡県2級基準点R03-基NO.3の成果値との較差は（最大）25mmで精度区分甲二許容範囲60mm内である。
- ・ 街区三角点1001Aの成果値との較差は（最大）20mmで精度区分甲二許容範囲60mm内である。
- ・ 街区三角点1014Aの成果値との較差は（最大）27mmで精度区分甲二許容範囲60mm内である。
- ・ 四等三角点下長田の成果値との較差は（最大）31mmで精度区分甲二許容範囲60mm内である。
- ・ 四等三角点对米の成果値との較差は（最大）13mmで精度区分甲二許容範囲60mm内である。

【ネットワーク型RTK法による単点観測法に基づく登記多角点測量】

② 本観測 ※再初期化による2セット観測

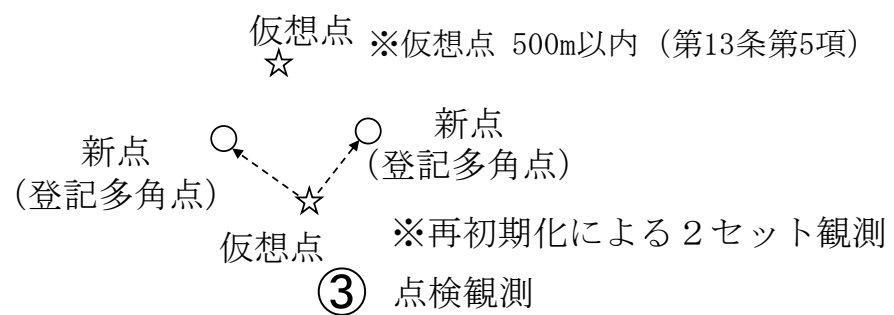


②



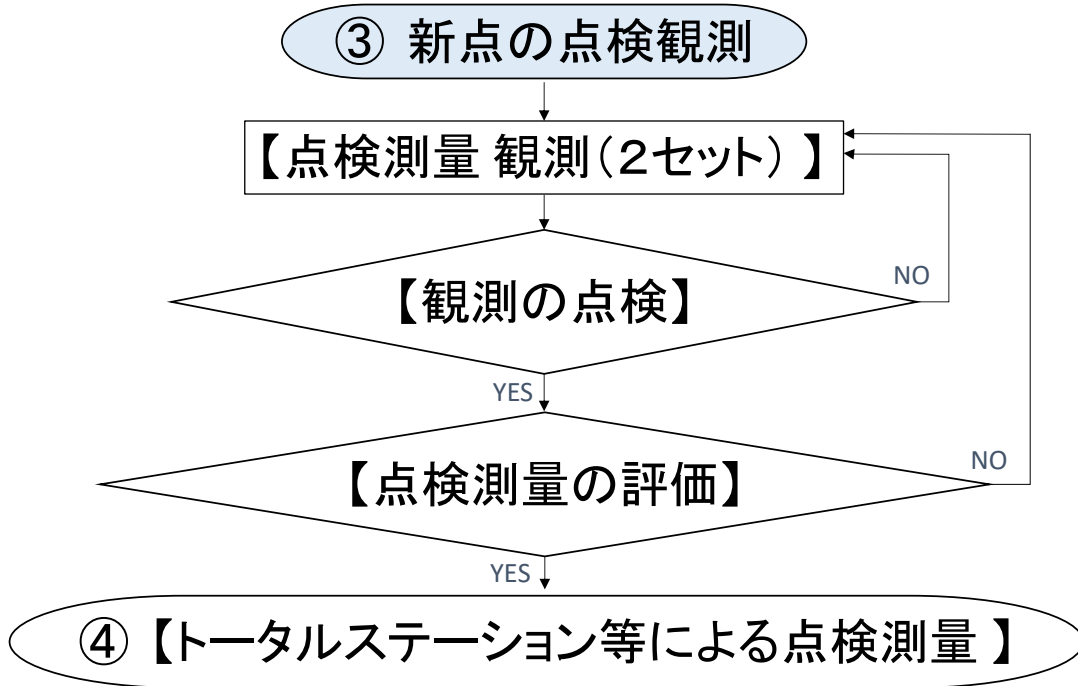
③

【ネットワーク型RTK法による単点観測法に基づく登記多角点測量】

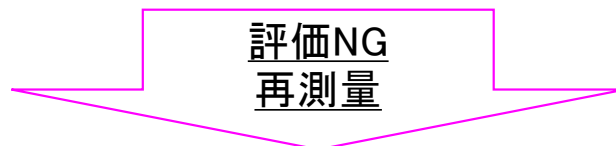
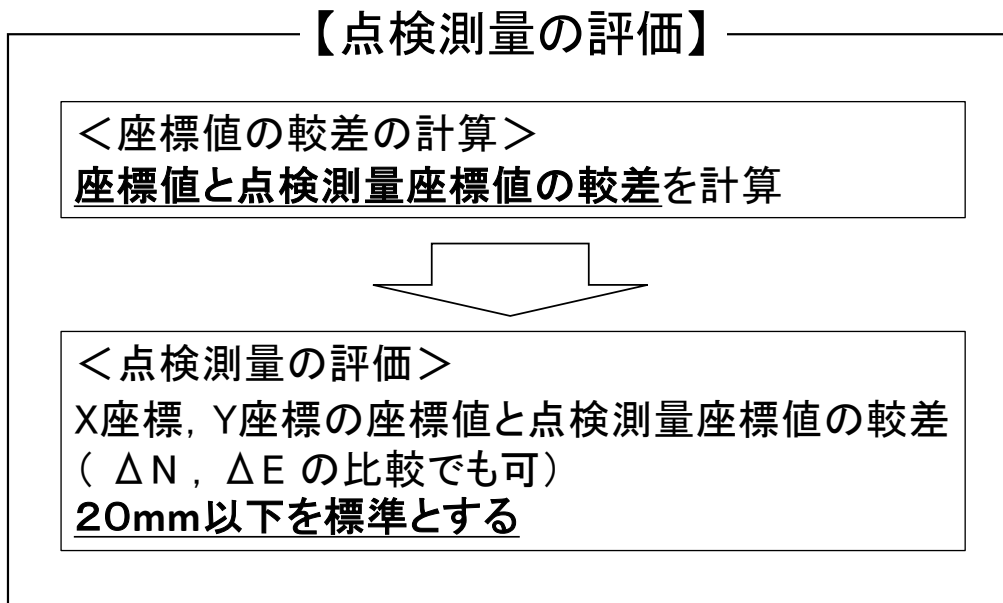


※本観測で使用した以外の仮想点 (第15条第2項)

③



第8条
(第13条、第14条、第15条)



第8条
(第15条)

③新点の点検観測の事例

登記多角点（単点観測法） 1

点名-セット番号	X	Y	
仮想点 9	1-1	23465.462	-41817.516
	1-2	23465.462	-41817.516
	1-3	23465.462	-41817.516
	1-4	23465.462	-41817.516
	1-5	23465.462	-41817.516
	1-6	23465.462	-41817.518
	1-7	23465.462	-41817.518
	1-8	23465.462	-41817.518
	1-9	23465.462	-41817.516
	1-10	23465.462	-41817.516
点検観測 仮想点10	1-11	23465.465	-41817.521
	1-12	23465.462	-41817.524
	1-13	23465.462	-41817.524
	1-14	23465.462	-41817.524
	1-15	23465.469	-41817.526
	1-16	23465.468	-41817.524
	1-17	23465.468	-41817.518
	1-18	23465.462	-41817.516
	1-19	23465.475	-41817.518

点検観測との較差

X	Y	水平距離
0.003	-0.005	0.006
0.000	-0.008	0.008
0.000	-0.008	0.008
0.000	-0.008	0.008
0.007	-0.010	0.012
0.006	-0.006	0.008
0.006	0.000	0.006
0.000	0.002	0.002
0.013	-0.002	0.013



登記多角点 (単点観測法)

2

点検観測との較差

点名-セット番号	X	Y	
仮想点9	2-1	23413.005	-41817.870
	2-2	23413.005	-41817.870
	2-3	23413.005	-41817.881
	2-4	23413.005	-41817.868
	2-5	23413.002	-41817.875
	2-6	23413.002	-41817.875
	2-7	23413.008	-41817.870
	2-8	23413.008	-41817.873
	2-9	23413.011	-41817.870
	2-10	23413.011	-41817.873
点検観測 仮想点10	2-11	23413.008	-41817.873
	2-12	23413.011	-41817.875
	2-13	23413.011	-41817.878
	2-14	23413.011	-41817.878
	2-15	23413.008	-41817.873
	2-16	23413.020	-41817.875
	2-17	23413.008	-41817.865
	2-18	23413.008	-41817.870
	2-19	23413.011	-41817.875
	2-20	23413.011	-41817.878

X	Y	水平距離
0.003	-0.003	0.004
0.006	-0.005	0.008
0.006	0.003	0.007
0.006	-0.010	0.012
0.006	0.002	0.006
0.018	0.000	0.018
0.000	0.005	0.005
0.000	0.003	0.003
0.000	-0.005	0.005
0.000	-0.005	0.005



登記多角点 (単点観測法)

3

点検観測との較差

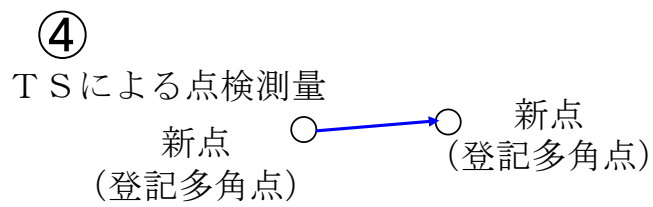
点名-セット番号	X	Y	
仮想点9	3-1	23323.669	-41835.930
	3-2	23323.669	-41835.933
	3-3	23323.666	-41835.938
	3-4	23323.669	-41835.938
	3-5	23323.669	-41835.938
	3-6	23323.666	-41835.935
	3-7	23323.672	-41835.938
	3-8	23323.669	-41835.938
	3-9	23323.666	-41835.940
	3-10	23323.666	-41835.938
点検観測 仮想点10	3-11	23323.666	-41835.935
	3-12	23323.666	-41835.933
	3-13	23323.659	-41835.930
	3-14	23323.663	-41835.933
	3-15	23323.669	-41835.933
	3-16	23323.669	-41835.938
	3-17	23323.663	-41835.938
	3-18	23323.669	-41835.938
	3-19	23323.672	-41835.938

X	Y	水平距離
-0.003	-0.005	0.006
-0.003	0.000	0.003
-0.007	0.008	0.011
-0.006	0.005	0.008
0.000	0.005	0.005
0.003	-0.003	0.004
-0.009	0.000	0.009
0.000	0.000	0.000
0.006	0.002	0.006

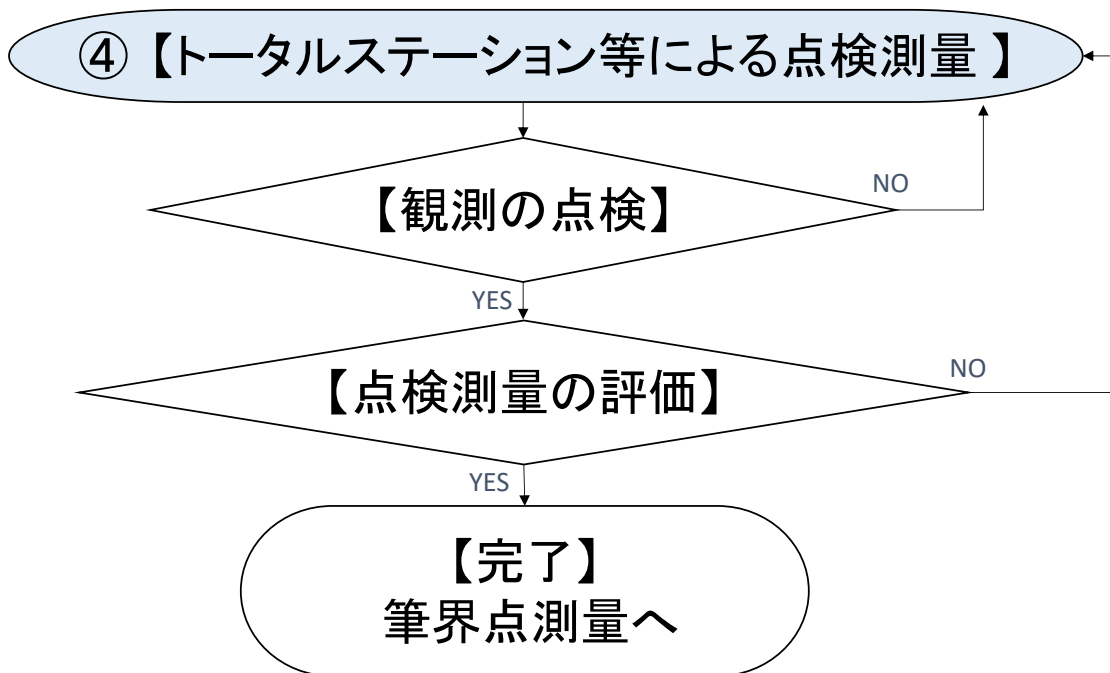


④

【ネットワーク型RTK法による単点観測法に基づく登記多角点測量】



④



第9条

【点検測量(TS等)の評価】

<点間距離の較差の計算>

登記多角点(単点観測法)の点間距離と点検測量(TS等)点間距離の較差を計算

<点検測量の評価>

許容範囲は土地家屋調査士業務取扱要領第44条の筆界点の点検測量を標準とする

地形区分	較差の制限	
平地	1/2000	点間距離20m以内は10mm以内
山地	1/1000	点間距離20m以内は20mm以内

評価NG
再測量

第9条

④ トータルステーション等による点検測量の事例

2、単点観測法により求めた座標による距離 と トータルステーションにより計測した距離との比較 (第9条)

測点	X	Y	点間距離	距離
1	23465.464	-41817.519	1-2	52.461
2	23413.008	-41817.873	2-3	91.156
3	23323.667	-41835.936		

内角	
3 - X	23323.6672 Y -41835.9359 m
2 = X	23413.0080 Y -41817.8730 m
1 - X	23465.4640 Y -41817.5190 m
内角	168-57-24.1

測点間	単点観測	トータルステーション	距離差
2-1	52.461	52.464	-0.003
2-3	91.156	91.153	0.003

・内角 (参考)

単点観測法 168-57-24

トータルステーション 168-57-39

差 15"

成果の取り纏め・記載方法

【地積測量図の記録事項】

- 1、整合性の点検観測に使用した基本三角点等
- 2、ネットワーク型RTK法による単点観測法
- 3、登記多角点（単点観測法）

【地積測量図の記録事項】

<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="6">面積計算</th> </tr> <tr> <th>地番</th> <th>① 185-1</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>測点</td> <td>Xn</td> <td>Yn</td> <td>ΔX</td> <td>ΔY</td> <td>距離</td> </tr> <tr> <td>K3</td> <td>-143784.414</td> <td>-22284.157</td> <td>18.494</td> <td>-411.983</td> <td>4399.538</td> </tr> <tr> <td>P145</td> <td>-143774.404</td> <td>-22254.774</td> <td>-18.002</td> <td>499.936</td> <td>4415.485</td> </tr> <tr> <td>P144</td> <td>-143782.416</td> <td>-22247.235</td> <td>-20.434</td> <td>4590.49</td> <td>4469.990</td> </tr> <tr> <td>P142</td> <td>-143795.038</td> <td>-22260.450</td> <td>-24.291</td> <td>5407.33</td> <td>4491.500</td> </tr> <tr> <td>K39</td> <td>-143806.707</td> <td>-22249.677</td> <td>-7.375</td> <td>164091</td> <td>3678.975</td> </tr> <tr> <td>P138</td> <td>-143802.413</td> <td>-22245.801</td> <td>13.376</td> <td>-2975.59</td> <td>8347.76</td> </tr> <tr> <td>P139</td> <td>-143792.331</td> <td>-22237.597</td> <td>8.074</td> <td>-1795.46</td> <td>3581.78</td> </tr> <tr> <td>P140</td> <td>-143794.339</td> <td>-22236.480</td> <td>0.433</td> <td>-96.28</td> <td>3958.80</td> </tr> <tr> <td>P146</td> <td>-143792.898</td> <td>-22235.192</td> <td>29.925</td> <td>-663.388</td> <td>1209.00</td> </tr> <tr> <td>積算面積</td> <td colspan="4"></td> <td>499.27 m²</td> </tr> <tr> <td>面積</td> <td colspan="4"></td> <td>499.276055</td> </tr> <tr> <td>地積</td> <td colspan="4"></td> <td>499.27 m²</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="6">面積計算</th> </tr> <tr> <th>地番</th> <th>② 185-5</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>測点</td> <td>Xn</td> <td>Yn</td> <td>ΔX</td> <td>ΔY</td> <td>距離</td> </tr> <tr> <td>P142</td> <td>-143795.038</td> <td>-22260.450</td> <td>8.379</td> <td>-2997.93</td> <td>6363.500</td> </tr> <tr> <td>P144</td> <td>-143782.416</td> <td>-22247.235</td> <td>20.434</td> <td>-4590.49</td> <td>4469.990</td> </tr> <tr> <td>P145</td> <td>-143774.404</td> <td>-22254.774</td> <td>-2.167</td> <td>462.26</td> <td>1092.538</td> </tr> <tr> <td>K49</td> <td>-143784.404</td> <td>-22265.592</td> <td>-15.394</td> <td>338.93</td> <td>4048.849</td> </tr> <tr> <td>K34</td> <td>-143789.598</td> <td>-22265.750</td> <td>-4.000</td> <td>8906.3</td> <td>0.000000</td> </tr> <tr> <td>K3</td> <td>-143788.583</td> <td>-22264.445</td> <td>-1.376</td> <td>26183.22</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>K2</td> <td>-143790.774</td> <td>-22262.588</td> <td>-3.212</td> <td>71507.43</td> <td>26.56</td> </tr> <tr> <td>K1</td> <td>-143791.795</td> <td>-22263.699</td> <td>-4.354</td> <td>94932.41</td> <td>25.36</td> </tr> <tr> <td>積算面積</td> <td colspan="4"></td> <td>383.484476</td> </tr> <tr> <td>面積</td> <td colspan="4"></td> <td>191.7422390</td> </tr> <tr> <td>地積</td> <td colspan="4"></td> <td>191.74 m²</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>総合計面積</td> <td>691.020845 m²</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>測地系</td> <td>世界測地系(測地成果2011)</td> <td>※ 世界測地系(測地成果2011)です。</td> </tr> <tr> <td>座標系</td> <td>〇〇系</td> <td></td> </tr> <tr> <td>測量年月日</td> <td>令和 年 月 日</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>点検に使用した基本三角点等</th> <th>X座標</th> <th>Y座標</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <td>〇〇市2級基準点000-0001</td> <td>*****.***</td> <td>*****.***</td> <td>ネットワーク型RTK法による単点観測法</td> </tr> <tr> <td>〇〇市2級基準点000-0005</td> <td>*****.***</td> <td>*****.***</td> <td>ネットワーク型RTK法による単点観測法</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">※ 登記多角点(単点観測法)を記録します。</th> </tr> <tr> <th>登記多角点(単点観測法)の名称</th> <th>X座標</th> <th>Y座標</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <td>T1</td> <td>登記多角点(単点観測法)</td> <td>-143790.248</td> <td>-22271.849 鉄</td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>登記多角点(単点観測法)</td> <td>-143642.067</td> <td>-22137.527 金属標</td> </tr> </table> <p>ネットワーク型RTK法による単点観測法による登記多角点測量の観測年月日: 令和 年 月 日 ※ 登記多角点(単点観測法)を観測した年月日を記載。</p>	面積計算						地番	① 185-1					測点	Xn	Yn	ΔX	ΔY	距離	K3	-143784.414	-22284.157	18.494	-411.983	4399.538	P145	-143774.404	-22254.774	-18.002	499.936	4415.485	P144	-143782.416	-22247.235	-20.434	4590.49	4469.990	P142	-143795.038	-22260.450	-24.291	5407.33	4491.500	K39	-143806.707	-22249.677	-7.375	164091	3678.975	P138	-143802.413	-22245.801	13.376	-2975.59	8347.76	P139	-143792.331	-22237.597	8.074	-1795.46	3581.78	P140	-143794.339	-22236.480	0.433	-96.28	3958.80	P146	-143792.898	-22235.192	29.925	-663.388	1209.00	積算面積					499.27 m ²	面積					499.276055	地積					499.27 m ²	面積計算						地番	② 185-5					測点	Xn	Yn	ΔX	ΔY	距離	P142	-143795.038	-22260.450	8.379	-2997.93	6363.500	P144	-143782.416	-22247.235	20.434	-4590.49	4469.990	P145	-143774.404	-22254.774	-2.167	462.26	1092.538	K49	-143784.404	-22265.592	-15.394	338.93	4048.849	K34	-143789.598	-22265.750	-4.000	8906.3	0.000000	K3	-143788.583	-22264.445	-1.376	26183.22	5.00	K2	-143790.774	-22262.588	-3.212	71507.43	26.56	K1	-143791.795	-22263.699	-4.354	94932.41	25.36	積算面積					383.484476	面積					191.7422390	地積					191.74 m ²	総合計面積	691.020845 m ²	測地系	世界測地系(測地成果2011)	※ 世界測地系(測地成果2011)です。	座標系	〇〇系		測量年月日	令和 年 月 日		点検に使用した基本三角点等	X座標	Y座標	備考	〇〇市2級基準点000-0001	*****.***	*****.***	ネットワーク型RTK法による単点観測法	〇〇市2級基準点000-0005	*****.***	*****.***	ネットワーク型RTK法による単点観測法	※ 登記多角点(単点観測法)を記録します。				登記多角点(単点観測法)の名称	X座標	Y座標	備考	T1	登記多角点(単点観測法)	-143790.248	-22271.849 鉄	T2	登記多角点(単点観測法)	-143642.067	-22137.527 金属標	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>地番</td> <td>185番1・185番5</td> <td>地積測量図</td> </tr> <tr> <td>土地の所在</td> <td colspan="2">〇〇市〇〇町三丁目</td> </tr> </table> 	地番	185番1・185番5	地積測量図	土地の所在	〇〇市〇〇町三丁目	
面積計算																																																																																																																																																																																																																												
地番	① 185-1																																																																																																																																																																																																																											
測点	Xn	Yn	ΔX	ΔY	距離																																																																																																																																																																																																																							
K3	-143784.414	-22284.157	18.494	-411.983	4399.538																																																																																																																																																																																																																							
P145	-143774.404	-22254.774	-18.002	499.936	4415.485																																																																																																																																																																																																																							
P144	-143782.416	-22247.235	-20.434	4590.49	4469.990																																																																																																																																																																																																																							
P142	-143795.038	-22260.450	-24.291	5407.33	4491.500																																																																																																																																																																																																																							
K39	-143806.707	-22249.677	-7.375	164091	3678.975																																																																																																																																																																																																																							
P138	-143802.413	-22245.801	13.376	-2975.59	8347.76																																																																																																																																																																																																																							
P139	-143792.331	-22237.597	8.074	-1795.46	3581.78																																																																																																																																																																																																																							
P140	-143794.339	-22236.480	0.433	-96.28	3958.80																																																																																																																																																																																																																							
P146	-143792.898	-22235.192	29.925	-663.388	1209.00																																																																																																																																																																																																																							
積算面積					499.27 m ²																																																																																																																																																																																																																							
面積					499.276055																																																																																																																																																																																																																							
地積					499.27 m ²																																																																																																																																																																																																																							
面積計算																																																																																																																																																																																																																												
地番	② 185-5																																																																																																																																																																																																																											
測点	Xn	Yn	ΔX	ΔY	距離																																																																																																																																																																																																																							
P142	-143795.038	-22260.450	8.379	-2997.93	6363.500																																																																																																																																																																																																																							
P144	-143782.416	-22247.235	20.434	-4590.49	4469.990																																																																																																																																																																																																																							
P145	-143774.404	-22254.774	-2.167	462.26	1092.538																																																																																																																																																																																																																							
K49	-143784.404	-22265.592	-15.394	338.93	4048.849																																																																																																																																																																																																																							
K34	-143789.598	-22265.750	-4.000	8906.3	0.000000																																																																																																																																																																																																																							
K3	-143788.583	-22264.445	-1.376	26183.22	5.00																																																																																																																																																																																																																							
K2	-143790.774	-22262.588	-3.212	71507.43	26.56																																																																																																																																																																																																																							
K1	-143791.795	-22263.699	-4.354	94932.41	25.36																																																																																																																																																																																																																							
積算面積					383.484476																																																																																																																																																																																																																							
面積					191.7422390																																																																																																																																																																																																																							
地積					191.74 m ²																																																																																																																																																																																																																							
総合計面積	691.020845 m ²																																																																																																																																																																																																																											
測地系	世界測地系(測地成果2011)	※ 世界測地系(測地成果2011)です。																																																																																																																																																																																																																										
座標系	〇〇系																																																																																																																																																																																																																											
測量年月日	令和 年 月 日																																																																																																																																																																																																																											
点検に使用した基本三角点等	X座標	Y座標	備考																																																																																																																																																																																																																									
〇〇市2級基準点000-0001	*****.***	*****.***	ネットワーク型RTK法による単点観測法																																																																																																																																																																																																																									
〇〇市2級基準点000-0005	*****.***	*****.***	ネットワーク型RTK法による単点観測法																																																																																																																																																																																																																									
※ 登記多角点(単点観測法)を記録します。																																																																																																																																																																																																																												
登記多角点(単点観測法)の名称	X座標	Y座標	備考																																																																																																																																																																																																																									
T1	登記多角点(単点観測法)	-143790.248	-22271.849 鉄																																																																																																																																																																																																																									
T2	登記多角点(単点観測法)	-143642.067	-22137.527 金属標																																																																																																																																																																																																																									
地番	185番1・185番5	地積測量図																																																																																																																																																																																																																										
土地の所在	〇〇市〇〇町三丁目																																																																																																																																																																																																																											

【規則93条報告書の記録内容】

1、05欄、06欄、09欄について

電子基準点を使用した旨及び点検に使用した基本三角点等

2、10欄について

- (1) 近傍に基本三角点等が存在しない旨
- (2) ネットワーク型RTK法による単点観測の観測年月日
- (3) 点検測量との較差
- (4) TSによる比較点検
- (5) 周辺の基本三角点等との整合性の確認
- (6) 1級GNSS測量機を使用した旨

【規則93条報告書の記録内容】 つづき

2、10欄について

(7) 既提出地積測量図に記録された登記多角点及び第11条確認の旨（第11条で既提出の地積測量図に記録された登記多角点を基にトータルステーションによる測量を行った場合）

これらの記録は、精度を担保することはもちろん、土地家屋調査士が本マニュアルに則って測量を行ったかどうかを登記官が確認することができるためでもあり、後に筆界点を復元する際にも、その検証用資料として用いることが想定される。

