

2019.09

〒195-0073 東京都町田市薬師台2丁目19番地8
TEL : 042-810-1134 FAX:050-3737-7127
<http://tochikaokum731.com/main/>
E-mail: tochikaoku.matsu@gmail.com

歳時記

【重陽の節句】

9月9日に行われる五節句の一つ。菊を用いて邪気を祓い、不老長寿を願うことから“菊の節句”とも言われる。古くは平安時代に中国から伝わり、貴族の宮中行事として行われていたが、時代とともに庶民にも広がり江戸時代に五節句のひとつとなった。また旧暦の9月は収穫が終わる時期でもあったため、収穫を祝う習慣でもあった。

今月の内容

【TOPICS】

地積測量図について

～地積測量図の変遷と精度について～

【CHITCHAT】

難読地名クイズ 東北編 解答編



地積測量図について～地積測量図の変遷と精度について～

先月号では地積測量図がどんな図面で土地のどんな情報が記載されているか説明しました。この地積測量図、不動産登記制度の改正で提出が義務付けられ、その時代時代で記載内容が変わってきています。そこで今月号と来月号にわたって地積測量図の変遷と精度について説明していきます。

昭和35年3月までは地積測量図はなく、土地の形状を把握するのに税務署が保管していた土地台帳の申告図を使用していました。この図面は対象となる土地のみの区画が記載され、寸法は間、面積は坪で表示されています。現在法務局で備え付けられている図面は永久保存ですが、この時代は10年以上経つと廃棄されていました。そのため申告図は現在は現存するものが少ないですが、対象区画の残っていれば元の筆界を見つけるための参考資料として使っています。ちなみに、東京都内では多摩地区の市町村の税務課で保管しています。

昭和35年4月1日の不動産登記法の改正に伴い地積測量図は備え付け始められ、昭和41年には全国の法務局で備え付けられました。その後、測量技術や法律が変わるたびに地積測量図へ記載する情報も変わり、図面の精度もあがりました。

9月号では、昭和35年4月から昭和52年9月までの「地積測量図」の特徴についてそれぞれ説明します。

1. 昭和35年4月～昭和41年3月までの「地積測量図」の特徴

(記載されている内容は、土地台帳申告図とほぼ同じ)

図面の単位：長さは間、面積は坪で表記されている。

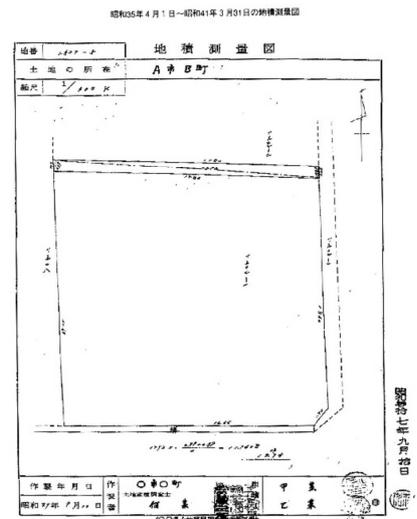
市街地区域における図面の縮尺：300分の1または500分の1

図面作成に使われた当時の測量機器と計算機器

平板、アリダード、コンパス、布巻尺、そろばん、手動式計算機

その他の特徴

- ・平板測量を用いた三斜法で面積を出している
- ・一つの土地を分ける登記を申請する場合、境界線の寸法と面積は分筆された土地のみ記載されることが多い
- ・土地の境界標識は記載されない



2. 昭和41年4月～昭和52年9月までの「地積測量図」の特徴

図面の単位：長さはメートル、面積は平方メートルで表記される

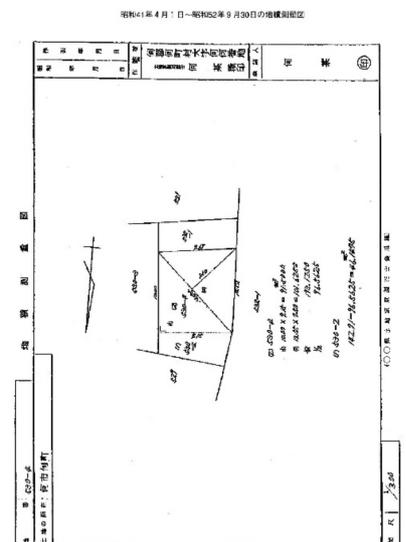
市街地区域における図面の縮尺：300分の1または500分の1

図面作成に使われた当時の測量機器と計算機器

トランシット、セオドライト、平板、アリダード、鋼巻尺、布巻尺、そろばん、電子計算機、手動式計算機

その他の特徴

- ・平板測量を用いた三斜法で面積を出している
- ・一つの土地を分ける登記を申請する場合、境界線の寸法と面積は分筆された土地のみ記載されることが多い。
- ・土地の境界標識は記載されない。



3. 昭和52年10月～平成5年9月までの「地積測量図」の特徴

図面の単位：

長さはメートル、面積は平方メートルで表記される市街地区域における図面の縮尺：

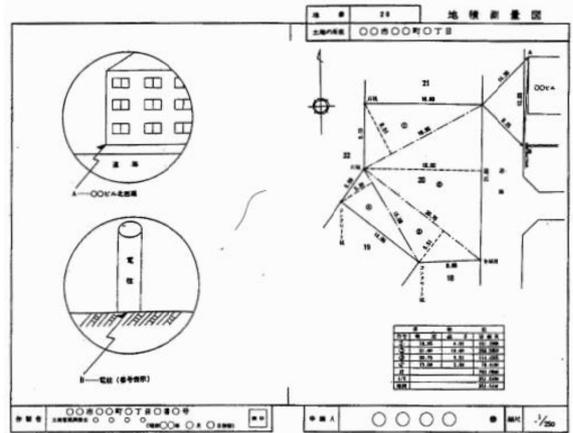
100分の1または250分の1

図面作成に使われた当時の測量機器と計算機器

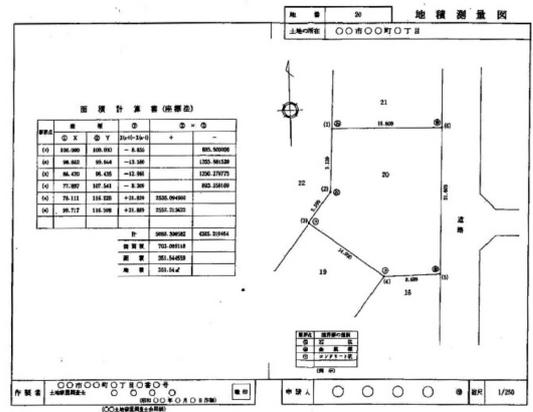
トランシット、平板、アリダード、トータルステーション、光波測距儀、鋼巻尺、パソコン、コンピュータ図化機

その他の特徴

- ・ 図面の求積方法は三斜法から座標法に変わった
- ・ 原則一筆の土地を測量することが義務付けられたため、現地と合致した測量図が多い
- ・ ほとんどの図面で境界標識の種類と引照点（測量した筆界点が、道路工事などにより亡失するおそれがある場合、あるいは現地に標識などを設置できない場合に、その点を復元するために支障のない場所に設ける点）の表示が明記され、平成5年には境界標識と引照点の明示が義務化された。もし境界標識がないときは、測量図作成対象の土地の位置関係を明らかにするため、適時の筆界点について、恒久的地物（境界票が亡失した時に備えて境界位置を復元するためにあらかじめ測量しておく強固な構築物などのこと）からの距離と角度などを記載する
- ・ 測量図の多くがコンピュータ図化機により作成されている



昭和52年10月1日～平成5年9月30日の地積測量図



各時代の地積測量図では測量に用いる機器の変わっていますが、面積の求める方法も昭和52年から変わりました。その計算方法について簡単に説明しておきます。

・ 三斜法（さんしゃほう）

所有者が持っている土地の形は三角形から多角形まで様々な形があります。その土地を測量して面積を求める際、最小単位の多角形である三角形に分割したうえで、それぞれの三角形について底辺×高さによって面積を求め、それらの三角形の面積の合計によって目的とする土地全体の面積を求める計算方法を三斜法といいます。なお、土地を三斜法によって求積することを俗に「三斜を切る」、「三斜で切る」と呼ばれています。

・ 座標法

座標法とは、平面において多角形の頂点にある座標（点の位置を表すのに使ういくつかの数のこと）によって土地の面積を求める数学的アルゴリズムをいいます。

三斜法と違うのは、座標値を直接用いた四則演算のみで土地の面積を求めることができることにあります。そのため計算機上での求積に適しており、かつ余計な誤差が入り込む余地が少ない計算方法といえます。

そのほかに平成5年から平成17年までにつくられた地積測量図と平成17年以降に作られている地積測量図がありますが、これらの図面の特徴と地積測量図の精度の話については10月号に説明します。

参考文献：土地境界基本実務叢書 第 巻「筆界の特定技法」 日本土地家屋調査士連合会著

【難読地名クイズ 東北編 解答編】

難読地名クイズ、いくつ読めましたか。今回は東北地方の市町村名からの出題でした。古来から使われていた地名やその自然に由来するものでしたが、北海道に劣らずの難読地名もありました。次回の難読地名はどこの方に行くのでしょうか。お楽しみに。

はしかみちょう（青森県）

県の最東端に位置する町。町名は岩手県との県境にある標高740mの階上岳にちなむ。町の北と西は八戸市に面しており、八戸市のベッドタウンとなっている。

かづのし（秋田県）

北は青森県、東は岩手県と接する市。この辺りの地域が鎌倉期以降、鹿角郡となったことに由来する。秋田名物「きりたんぼ」の発祥の地と伝えられている。

いいでまち（山形県）

県南部のほぼ中央に位置する町。置賜白川の源である標高2,105mの飯豊山による。仙台と新潟を結ぶ内陸横断ルートの中継地点で交通の要衝となっている。

さがえし（山形県）

県中央部にある山県盆地の西部に位置する市。平安後期に摂関家領荘園であった寒河江荘があったことに由来する。サクランボの生産地として有名。

こおりまち（福島県）

福島盆地の北部に位置する町。中世以来の郷村名に由来する。皇室へ献上する桃の生産地であることから“献上桃の郷”と呼ばれる。



来月号からはGISの話に戻り、GISの事例についてお話していきます。

編集後記

月末の発行になってしまいましたが、テーマは決まっていたので急いで書き上げてどうにか事務所通信発行できました。月末発行になったのは、今月は夏の暑さが残る中で都心での早朝からの1日がかりの測量作業が数日あったので、ちゃんと休息もとって過ごしていたら、気づけば9月も終わりに。時間が経つのが早くなったと感じた今日このごろです。

今年もあと数か月、やらなければいけない事を見直したいと思います。

今月の表紙：ススキ

秋の七草の一つで、古くからの神の依り代と考えられていた。ススキの鋭い切り口は魔除けとされ、お月見で飾ったススキを庭や水田に立てたり軒先につるす風習も残る地域もある。