

○ 地籍調査作業規程準則及び同運用基準（昭和三十二年総理府令第七十一号）

改正準則（案）	改正運用基準（案）
<p>最終改正：平成28年4月12日 国土交通省令第42号</p> <p>第一章 総則 省略</p> <p>（省令に定めのない方法） 第八条 地籍調査を行う者は、地形の状況等によりこの省令に定める方法によりがたい場合には、国土交通大臣の承認を受けて、この省令に定めのない方法により地籍調査を実施することができる。</p> <p>第二章 計画 省略</p> <p>第三章 一筆地調査 第一節 準備作業 第二節 現地調査 省略</p> <p>第四章 地籍測量 第一節 総則</p> <p>（地籍測量の方式） 第三十七条 地籍測量は、次の各号に掲げる方式のいずれかによって行うも</p>	<p>最終改正：平成29年2月20日 国土籍第324号（施行日：平成29年4月1日）</p> <p>第1章 総則 省略</p> <p>（省令に定めのない方法）——準則第8条 第3条 準則第8条の規定に基づき省令に定めのない方法により地籍調査を実施する場合の承認申請は、別記様式によるものとする。 2 国土交通省土地・建設産業局地籍整備課が新しい測量技術による測量方法に関するマニュアルを定めた場合は、前項の承認申請に関する資料として当該マニュアルを使用することができるものとする。</p> <p>第2章 計画 省略</p> <p>第3章 一筆地調査 第1節 準備作業 第2節 現地調査 省略</p> <p>第4章 地籍測量 第1節 総則</p> <p>（器械及び器材）——準則第37条 第18条 地籍測量に用いる器械及び器材は、別表第4に定める性能若し</p>

<p>のとする。</p> <p>一 地上測量による方式（以下「地上法」という。）</p> <p>二 空中写真測量による方式（以下「航測法」という。）</p> <p>三 前二号の方式を併用する方式（以下「併用法」という。）</p> <p>2 地籍測量は、座標計算により筆界点の位置を求める方式によって行うものとする。</p> <p>（測量の基礎とする点）</p> <p>第三十八条 地籍測量は、基本三角点（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をいう。以下同じ。）若しくは基本水準点（同法第二章の規定による基本測量の成果である水準点をいう。）若しくは法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基準点（以下「基準点等」という。）を基礎として行わなければならない。</p>	<p>くは規格を有するもの又はこれらと同等以上のものでなければならない。</p> <p>2 観測又は測定に用いる器械は、作業開始前に点検し、その性能に応ずる観測又は測定ができるように調整しておかななければならない。</p> <p>3 前項の点検の要領は、別に地籍整備課長が定めるものとする。</p> <p>（記録及び成果）——— 準則第 3 7 条</p> <p>第 1 9 条 地籍測量における作業の記録及び成果は、別表第 5 に掲げるものとする。</p> <p>2 前項の記録及び成果における座標値及び標高は、別記計算式により求めるものとする。</p> <p>（同等以上の精度を有する基準点）——— 準則第 3 8 条</p> <p>第 1 9 条の 2 準則第 3 8 条に規定する「同等以上の精度を有する基準点」とは、測量法第 4 1 条第 1 項の規定に基づく国土地理院の長の審査を受け、十分な精度を有すると認められた基準点とする。</p> <p>（基準点の精度）——— 準則第 3 8 条</p> <p>第 1 9 条の 3 1 級基準点は基準点（補助基準点を除く。）と同等なものとして取り扱う。国土調査法第 1 9 条第 2 項の規定により認証され、又は同条第 5 項の規定により指定された基準点のうち 1 級基準点に相当するものについても、同様とする。</p> <p>2 2 級基準点、街区三角点及び補助基準点（主として宅地が占める地域以外におけるもの）は 1 次の地籍図根三角点と同等なものとして取り扱う。国土調査法第 1 9 条第 2 項の規定により認証され、又は同条第 5 項の規定により指定された基準点のうち 2 級基準点に相当するものについても、同様とする。</p> <p>3 3 級基準点、街区多角点及び補助基準点（主として宅地が占める地域におけるもの）、は 1 次の地籍図根多角点と同等なものとして取り扱う</p>
--	--

（位置及び方向角の表示の方法）

第三十九条 地籍測量における地点の位置は、令別表第一に掲げる平面直角座標系（以下「座標系」という。）による平面直角座標値（以下「座標値」という。）及び測量法施行令（昭和二十四年政令第三百二十二号）第二条第二項に規定する日本水準原点を基準とする高さ（以下「標高」という。）で表示するものとする。

2 方向角は、当該地点が属する座標系の X 軸に平行な当該地点を通る軸の正の方向を基準とし、右回りに測定して表示するものとする。

（地籍図の図郭）

第四十条 令第二条第一項第十号の規定による地籍図の図郭は、地図上において座標系原点から X 軸の方向に二十五センチメートル、Y 軸の方向に三十五センチメートルごとに区画して定めるものとする。

（原図）

第四十一条 地籍測量の結果作成された地図（複製されたものを除く。）を地籍図原図（以下「原図」という。）とする。

第二節 地上法
第一款 総則

。国土調査法第 19 条第 2 項の規定により認証され、又は同条第 5 項の規定により指定された基準点のうち 3 級基準点に相当するものについても、同様とする。

4 4 級基準点は 2 次の地籍図根多角点と同等なものとして取り扱う。国土調査法第 19 条第 2 項の規定により認証され、又は同条第 5 項の規定により指定された基準点のうち 4 級基準点に相当するものについても、同様とする。

第 2 節 地上法
第 1 款 総則

<p>（作業の順序）</p> <p>第四十二条 地上法による地籍測量は、次に掲げる作業の順序に従って行うものとする。</p> <p>一 地籍図根三角測量 二 地籍図根多角測量 三 細部図根測量 四 一筆地測量</p> <p>2 前項第四号に掲げる作業において、令別表第四に定める誤差の限度内の精度を保つことができる場合は、前項第一号から第三号までに掲げる作業の全部又は一部を省略することができる。</p> <p>3 第一項第一号及び第二号に掲げる作業を地籍図根測量と、同項第三号及び第四号に掲げる作業を地籍細部測量と総称する。</p> <p>4 地籍図根測量は、一筆地調査と併行して行うことができる。</p> <p>（地籍図根点）</p> <p>第四十三条 地籍図根三角測量により決定された点を地籍図根三角点、地籍図根多角測量により決定された点を地籍図根多角点といい、これらを地籍図根点と総称する。</p> <p>2 前項に定めるほか、基準点測量（補助基準点測量を除く。）により決定された節点を地籍図根三角点とすることができる。</p> <p>（地籍図根点の配置）</p> <p>第四十四条 地籍図根点の配置に当たっては、調査地域における基準点等の配置を考慮し、地籍図根点の密度を定めるものとする。</p> <p>2 地籍図根点の密度は、調査地域における単位面積当たりの土地の筆数、地形、地物、見通し障害等の状況、隣接する地域における地籍測量の精度及び縮尺の区分その他の事項を考慮して定めるものとする。</p> <p>（地籍図根測量の方法）</p>	<p>（作業の順序）—— 準則第 4 2 条</p> <p>第 1 9 条の 4 地籍図根多角測量を省略し細部図根測量を実施する場合は、地籍図根三角測量及び細部図根測量と一筆地調査を併行して行うことができるものとする。</p> <p>2 一筆地測量において、地形の状況等により細部放射点を設置する必要がある場合は、放射法による細部図根測量を併行して実施することができるものとする。</p> <p>（節点等）—— 準則第 4 3 条</p> <p>第 2 0 条 基準点測量（補助基準点測量を除く。）により決定された節点を地籍図根三角点とする場合には、事前に国土地理院の意見を求めるものとする。</p> <p>2 地籍図根三角測量により決定された節点は、1 次の地籍図根多角点とすることができるものとする。</p> <p>（地籍図根点等の密度）—— 準則第 4 4 条</p> <p>第 2 1 条 基準点等及び地籍図根点（以下「地籍図根点等」という。）の密度の標準は、別表第 1 に定めるところによるものとする。</p> <p>（地籍図根測量の方法）—— 準則第 4 5 条</p>
--	---

第四十五条 地籍図根測量は、多角測量法により行うものとする。ただし、地形の状況等によりやむを得ない場合には、直接水準測量法を併用することができる。

（地籍細部測量の基礎とする点）

第四十六条 地籍細部測量は、基準点等及び地籍図根点（以下「地籍図根点等」という。）を基礎として行うものとする。この場合において、地籍図根多角点は、当該地籍細部測量の精度区分以上の精度区分に属するものでなければならない。

第四十七条 削除

第二款 地籍図根三角測量

（地籍図根三角点の選定）

第四十八条 地籍図根三角点は、後続の測量を行うのに便利であり、かつ、標識の保存が確実である位置に選定するものとする。

2 地籍図根三角点は、地籍図根三角測量を行う区域に平均的に配置するように選定するものとする。

（多角路線の選定）

第四十九条 地籍図根三角測量における多角路線（以下この条及び次条において単に「多角路線」という。）の選定に当たっては、基準点等（補助基準点を除く。以下この条において同じ。）又は地籍図根三角点（以下「地籍図根三角点等」と総称する。）を結合する多角網を形成するように努めなければならない。ただし、地形の状況等によりやむを得ない場合には、単路線を形成することができる。

第 21 条の 2 地籍図根測量は、トータルステーションを用いる測量方法、セオドライト及び測距儀を用いる測量方法（以下「TS法」という。）又はGNSS（GPS、GLONASS及び準天頂衛星システム等の衛星測位システムの総称）測量機を用いる測量方法（以下「GNSS法」という。）により行うものとする。

第 2 款 地籍図根三角測量

（多角路線）——準則第 49 条

第 22 条 地籍図根三角測量における多角網は、地籍図根三角点等を与点とした 1 次の多角路線で構成することとする。

2 多角網に必要な与点の数は、次の式により算出した値以上とする。ただし、n は新点数とし、[] の中の計算終了時の小数部は切り上げるものとする。

$$[n/5] + 2$$

<p>2 多角路線は、なるべく短い経路を選定しなければならない。</p> <p>3 多角路線の次数は、地籍図根三角点等を基礎として一次までとする。</p>	<p>なお、電子基準点のみを与点とする G N S S 法に必要な与点は、作業地域に最も近い電子基準点 3 点以上とする。</p> <p>3 地形の状況等により単路線を形成する場合に必要な与点の数は 2 点とする。</p> <p>4 T S 法による場合の多角網の外周路線に属する新点は、外周路線に属する隣接与点を結ぶ直線から外側 4 0 度以下の地域内に選定することを標準とし、路線の中の夾角は、6 0 度以上を標準とする。</p> <p>5 G N S S 法による場合の新点は、多角網の与点となる地籍図根三角点等を結ぶ最外周線により構成される区域内に選定するよう努めるものとする。ただし、地形の状況等により外周路線に属する隣接与点を結ぶ直線の区域外に新点を配置する場合及び単路線を形成する場合は、新点から最も近い与点までの距離を隣接する与点間の距離より短くするよう努めるものとする。</p> <p>6 与点から他の与点まで、与点から交点まで又は交点から他の交点までを結ぶ路線（以下「多角路線」という。）の長さは、以下のとおりとする。</p> <p>一 T S 法による場合は、2. 0 キロメートル以下を標準とする。ただし、単路線にあつては 3. 0 キロメートル以下を標準とする。</p> <p>二 G N S S 法による場合は、5. 0 キロメートル以下を標準とする。ただし、電子基準点のみを与点とする場合は、この限りでない。</p> <p>7 同一の多角路線に属する新点間の距離は、なるべく等しく、かつ、1 5 0 メートル以下はなるべく避け、著しい見通し障害によりやむを得ない場合にあつても 1 0 0 メートル以上とする。なお、G N S S 法による場合の新点間の距離は、別表第 1 に定めるところによるものとする。</p> <p>8 同一の多角路線に属する新点の数は、8 点以下とする。ただし、単路線にあつては 9 点以下とする。</p> <p>9 当該作業地域の新点全てを電子基準点のみを与点とする G N S S 法で設置するとともに、周辺の地籍図根三角点等との整合を確認する場合には、点検のための観測を 1 点以上の既設点において行い、観測図に含め</p>
---	--

<p>(選点図) 第五十条 地籍図根三角点及び多角路線の選定の結果は、地籍図根三角点選点図に取りまとめるものとする。</p> <p>(標識) 第五十一条 地籍図根三角点には、標識を設置するものとする。</p> <p>(観測、測定及び計算) 第五十二条 地籍図根三角測量における観測及び測定は、地籍図根三角測量により設置された地籍図根三角点を基礎として行う一筆地測量及び地積測定において、令別表第四に定める限度以上の誤差が生じないように行うものとする。 2 地籍図根三角点の座標値及び標高は、前項の観測及び測定の結果に基づいて求めるものとし、その結果は、地籍図根三角点網図及び地籍図根三角点成果簿に取りまとめるものとする。</p>	<p>るものとする。 10 前項において、整合を確認した結果、水平位置又は標高の較差が別表第 8 に定める三次元網平均計算による標準偏差を超過した場合には、地籍図根三角点等の成果の取扱について、国土地理院の意見を求めるものとする。</p> <p>(縮尺) —— 準則第 50 条及び第 52 条 第 23 条 地籍図根三角点選点図及び地籍図根三角点網図の縮尺は、2 万 5 千分の 1、1 万分の 1 又は 5 千分の 1 とする。</p> <p>(標識の規格) —— 準則第 51 条 第 24 条 地籍図根三角点の標識の規格は、別表第 2 に定めるところによるものとする。 2 前項の標識については、滅失、破損等の防止及び後続の測量の容易化を図るため、保護石、表示板等を設置するように努めるものとし、その設置状況を写真により記録するものとする。 3 前項により記録した標識の写真は、電磁的記録又はフィルムにより保存し管理するよう努めるものとする。</p> <p>(観測、測定及び計算) —— 準則第 52 条 第 25 条 地籍図根三角測量における観測及び測定は、必要に応じて、水平角、鉛直角、器械高、目標の視準高、距離、気圧、温度、基線ベクトル及び高低差について行うものとする。 2 前項における観測及び測定の方法は、別表第 6 に定めるところによるものとする。 3 前項の観測及び測定において偏心がある場合には、別表第 7 に定めるところにより偏心要素を測定するものとする。この場合において、偏心距離は、測定距離の 6 分の 1 未満でなければならない。 4 地籍図根三角測量における計算の単位及び計算値の制限は、別表第 8</p>
--	--

<p style="text-align: center;">第三款 地籍図根多角測量</p> <p>（地籍図根多角点の選定）</p> <p>第五十三条 地籍図根多角点は、後続の測量を行うのに便利であり、かつ、標識の保存が確実である位置に選定するものとする。</p> <p>（多角路線の選定）</p> <p>第五十四条 地籍図根多角測量における多角路線（以下第五十六条までにおいて単に「多角路線」という。）の選定に当たっては、地籍図根点等を結合する多角網又は単路線を形成するように努めなければならない。</p> <p>2 多角路線の与点となる地籍図根多角点は、当該路線についての地籍測量</p>	<p>に定めるところによるものとする。なお、電子基準点のみを与点とする G N S S 法においては、セミ・ダイナミック補正を行うものとする。</p> <p>5 地籍図根三角点の座標値及び標高は、T S 法の場合には厳密網平均計算により求めることとし、G N S S 法による場合にはジオイド・モデルを使用する三次元網平均計算により求めるものとする。この場合において、厳密網平均計算又は三次元網平均計算に用いる重量は、別表第 9 に定める数値を用いて計算するものとする。</p> <p>6 観測、測定及び計算結果が別表第 6 から別表第 8 までに定める制限を超えた場合は、再測をしなければならない。なお、再測は、観測中の諸条件を吟味し、許容範囲を超えた原因を考慮して行うものとする。</p> <p>7 地籍図根三角測量を行った場合は、別表第 1 0 に定めるところにより点検測量を行わなければならない。</p> <p>8 前項の点検測量における点検の数量は、T S 法による場合には新設した地籍図根三角点数の 1 0 % 以上、G N S S 法による場合には平均図において採用する観測辺数の総和の 1 0 % 以上とする。</p> <p style="text-align: center;">第 3 款 地籍図根多角測量</p> <p>（地籍図根多角点の選定）——準則第 5 3 条</p> <p>第 2 6 条 地籍図根多角点の密度の標準は、別表第 1 に定めるところによるものとする。</p> <p>2 地籍図根多角測量により決定された節点は、2 次の地籍図根多角点とすることができる。</p> <p>（多角路線）——準則第 5 4 条</p> <p>第 2 7 条 地籍図根多角測量における多角網は、地籍図根三角点等を与点とした 1 次の多角路線で構成することを原則とする。</p> <p>2 地籍図根多角点を与点とした場合の多角路線の次数は、与点の最大次数に 1 次を加えるものとする。ただし、厳密網平均計算を行った場合で</p>
---	--

<p>の精度区分以上の精度区分に属するものでなければならない。</p> <p>3 多角路線の次数は、地籍図根三角点等を基礎として一次までとする。ただし、隣接する調査地域における地籍図根多角測量により設置された地籍図根多角点を与点とする場合には、二次までとすることができる。</p> <p>第五十五条 削除</p> <p>(選点図)</p>	<p>、かつ、与点数のうち地籍図根三角点等を 1 / 2 以上含む場合は、与点とした地籍図根多角点の最大次数をもって多角路線の次数とすることができる。</p> <p>3 多角網に必要な与点の数は、3 点以上とし、単路線に必要な与点の数は、2 点とする。</p> <p>4 TS法による場合の多角網の外周路線に属する新点は、外周路線に属する隣接与点を結ぶ直線から外側 5 0 度以下の地域内に選定することを標準とし、路線の中の夾角は、6 0 度以上を標準とする。</p> <p>5 G N S S 法による場合の新点は、多角網の与点となる地籍図根三角点等を結ぶ最外周線により構成される区域内に選定するよう努めるものとする。ただし、地形の状況等により外周路線に属する隣接与点を結ぶ直線の区域外に新点を配置する場合及び単路線を形成する場合は、新点から最も近い与点までの距離を隣接する与点間の距離より短くするよう努めるものとする。</p> <p>6 多角路線の長さは、1. 5 キロメートル以下を標準とする。ただし、2 次の多角路線にあつては、1. 0 キロメートル以下を標準とするものとする。</p> <p>7 同一の多角路線に属する新点間の距離は、なるべく等しく、かつ、3 0 メートル以下はなるべく避け、見通し障害等によりやむを得ない場合にあつても 1 0 メートル以上とする。なお、G N S S 法による場合の新点間の距離は、別表第 1 に定めるところによるものとする。</p> <p>8 同一の多角路線に属する新点の数は、1 次の多角路線（単路線を含む。以下この項において同じ。）にあつては 5 0 点以下、2 次の多角路線にあつては 3 0 点以下とする。なお、G N S S 法のみによる場合の新点の数は、別表第 1 に定めるところによるものとする。</p> <p>第 2 8 条 削除</p> <p>(縮尺) —— 準則第 5 6 条及び第 5 8 条</p>
---	---

第五十六条 地籍図根多角点及び多角路線の選定の結果は、地籍図根多角点選点図に取りまとめるものとする。

（標識）

第五十七条 地籍図根多角点には、標識を設置するものとする。ただし、自然物又は既設の工作物を利用することを妨げない。

（観測、測定及び計算）

第五十八条 地籍図根多角測量における観測及び測定は、地籍図根多角測量により設置された地籍図根多角点を基礎として行う一筆地測量及び地積測定において、令別表第四に定める限度以上の誤差が生じないように行うものとする。

2 地籍図根多角点の座標値及び標高は、前項の観測及び測定の結果に基づいて求めるものとし、その結果は、地籍図根多角点網図及び地籍図根多角点成果簿に取りまとめるものとする。

第 29 条 地籍図根多角点選点図及び地籍図根多角点網図の縮尺は、1 万分の 1、5 千分の 1 又は 2 千 5 百分の 1 とする。

（標識の規格）———準則第 57 条

第 30 条 地籍図根多角点は、永久的な標識を設置するように努めるものとし、標識の規格は、別表第 2 に定めるところによるものとする。

- 2 前項の標識については、滅失、破損等の防止及び後続の測量の容易化を図るため、その設置状況を写真により記録するものとする。
- 3 前項により記録した標識の写真は、電磁的記録又はフィルムにより保存し管理するよう努めるものとする。

（観測、測定及び計算）———準則第 58 条

第 31 条 地籍図根多角測量における観測及び測定は、必要に応じて、水平角、鉛直角、器械高、目標の視準高、距離、気圧、温度及び基線ベクトルについて行うものとする。

- 2 前項における観測及び測定の方法は、別表第 1 1 に定めるところによるものとする。
- 3 地籍図根多角測量における計算の単位及び計算値の制限は、別表第 1 2 に定めるところによるものとする。
- 4 地籍図根多角点の座標値及び標高は、TS 法の場合には厳密網平均計算により求めることを原則とし、GNSS 法による場合にはジオイド・モデルを使用する三次元網平均計算により求めるものとする。この場合において、厳密網平均計算又は三次元網平均計算に用いる重量は、別表第 1 4 に定める数値を用いて計算するものとする。
- 5 当該地籍測量の精度区分が令別表第 4 に定める乙二、乙三の区域においては、標高の計算を省略することができるものとする。
- 6 観測、測定及び計算結果が別表第 1 1 から別表第 1 2 までに定める制限を超えた場合は、再測をしなければならない。なお、再測は、観測中の諸条件を吟味し、許容範囲を超えた原因を考慮して行うものとする。

<p style="text-align: center;">第四款 細部図根測量</p> <p>（細部図根測量の方法）</p> <p>第五十九条 細部図根測量は、多角測量法によることを原則とする。ただし、見通し障害等によりやむを得ない場合には、放射法によることができる。</p> <p>（細部図根点）</p> <p>第六十条 細部図根測量により決定された点を細部図根点という。</p> <p>2 前項の細部図根点のうち多角測量法により決定された点を細部多角点、放射法により決定された点を細部放射点という。</p> <p>（細部図根点の選定）</p> <p>第六十一条 細部図根点は、後続の測量を行うのに便利であり、かつ、標識の保存が確実である位置に選定するものとする。</p> <p>（標識）</p> <p>第六十二条 細部図根点には、標識を設置するものとする。ただし、自然物又は既設の工作物を利用することを妨げない。</p> <p>（多角測量法による細部図根測量）</p> <p>第六十三条 多角測量法による細部図根測量における多角路線（以下この条において単に「多角路線」という。）の選定に当たっては、地籍図根点等</p>	<p>7 地籍図根多角測量を行った場合は、別表第 15 に定めるところにより点検測量を行わなければならない。</p> <p>8 前項の点検測量における点検の数量は、TS法による場合には新設した地籍図根多角点数の 5%以上、GNSS法による場合には平均図において採用する観測辺数の総和の 5%以上とする。</p> <p style="text-align: center;">第 4 款 細部図根測量</p> <p>（細部図根測量の方法）——準則第 59 条</p> <p>第 32 条 細部図根測量は、GNSS法又はTS法により行うものとする。</p> <p>（細部図根点等の密度）——準則第 61 条</p> <p>第 33 条 細部図根点等の密度の標準は、別表第 16 に定めるところによるものとする。</p> <p>2 細部図根点の選定の結果は、細部図根点選点図に取りまとめるものとする。なお、地籍図根多角点選点図を兼用して取りまとめることを妨げない。</p> <p>（多角測量法による細部図根測量）——準則第 63 条</p> <p>第 34 条 細部多角点を与点とした場合の多角路線の次数は、与点の最大次数に 1 次を加えるものとする。ただし、厳密網平均計算を行った場合</p>
---	--

<p>又は細部多角点（以下「細部多角点等」と総称する。）を結合する多角網又は単路線を形成するように努めなければならない。ただし、見通し障害等により真にやむを得ない場合には、閉合路線を形成することができる。</p> <p>2 多角路線の与点となる細部多角点等は、当該路線についての地籍測量の精度区分以上の精度区分に属するものでなければならない。</p> <p>3 多角路線の次数は、地籍図根点等を基礎として二次までとする。</p>	<p>で、かつ、与点数のうち地籍図根点等を 1 / 2 以上含む場合は、与点とした細部多角点の最大次数をもって多角路線の次数とすることができる。</p> <p>2 多角網に必要な与点の数は、3 点以上とし、単路線に必要な与点の数は、2 点とする。</p> <p>3 地籍図根多角測量を省略した場合、TS法による 1 次の多角網の外周路線に属する新点は、外周路線に属する隣接与点を結ぶ直線から外側 50 度以下の地域内に選定することを標準とし、路線の中の夾角は、60 度以上を標準とする。ただし、GNSS法による場合は、この限りでない。</p> <p>4 多角測量法による細部図根測量の多角路線の長さは、1.0 キロメートル以下を標準とする。ただし、閉合路線を形成する路線の長さは、200 メートル以下を標準とする。</p> <p>5 地籍図根多角測量を省略した場合、1 次の多角網の同一の多角路線に属する新点間の距離は、なるべく等しく、かつ、20 メートル以下はなるべく避け、著しい見通し障害等によりやむを得ない場合にあっては 10 メートル以上とするよう努めるものとする。</p> <p>6 同一の多角路線に属する新点の数は、50 点以下を標準とする。</p> <p>7 多角測量法による細部図根測量における観測及び測定の方法は、別表第 17 に定めるところによるものとする。</p> <p>8 多角測量法による細部図根測量における計算の単位及び計算値の制限は、別表第 18 に定めるところによるものとする。</p> <p>9 細部多角点の座標値及び標高値は、TS法の場合には厳密網平均計算により求めることを標準とし、GNSS法による場合にはジオイド・モデルを使用する三次元網平均計算により求めるものとする。この場合において、厳密網平均計算又は三次元網平均計算に用いる重量は、別表第 14 に定める数値を用いて計算するものとする。ただし、標高値は地籍図根多角測量を省略した場合における 1 次の細部多角点において求めるものとする。なお、簡易網平均計算による場合は、方向角の閉合差は測</p>
--	--

<p>(放射法による細部図根測量)</p> <p>第六十四条 放射法による細部図根測量は、細部多角点等を与点として行うものとする。ただし、見通し障害等により真にやむを得ない場合には節点 1 点による開放路線を形成することができる。</p> <p>2 放射法による細部図根測量は、地籍図根測量又は多角測量法による細部図根測量に引き続き行う場合を除き、あらかじめ与点の点検測量を行うものとする。</p> <p>3 放射法による細部図根測量において水平角の観測を行う場合は、与点と同一の多角網に属する細部多角点等を基準方向とし、与点から細部放射点までの距離は、与点から基準方向とした細部多角点等までの距離より短くするものとする。</p> <p>4 細部放射点の次数は、細部多角点等を基礎として二次までとする。</p>	<p>点数、座標値及び標高値の閉合差は路線長に比例して配分するものとする。</p> <p>1 0 当該地籍測量の精度区分が令別表第 4 に定める乙二、乙三の区域においては、標高の計算を省略することができるものとする。</p> <p>1 1 観測、測定及び計算結果が別表第 1 7 及び別表第 1 8 に定める制限を超えた場合は、再測をしなければならない。なお、再測は、観測中の諸条件を吟味し、許容範囲を超えた原因を考慮して行うものとする。</p> <p>1 2 細部図根測量を行った場合は、別表第 1 9 に定めるところにより点検測量を行わなければならない。</p> <p>1 3 前項の点検測量における点検の数量は、新設した細部図根点数の 2 %以上とする。</p> <p>(放射法による細部図根測量) —— 準則第 6 4 条</p> <p>第 3 5 条 放射法による細部図根測量は、1 次の細部多角点等を与点として行うことを原則とする。ただし、地籍図根多角測量を省略した場合は、2 次の細部多角点等を与点とすることができる。</p> <p>2 開放路線で設置した節点は、細部放射点とすることができるものとする。</p> <p>3 放射法による細部図根測量における観測及び測定の方法は、別表第 2 0 に定めるところによるものとする。</p> <p>4 簡易網平均計算（定型網を除く）により求められた路線に属する細部多角点等を与点とする場合は、与点と同一の平均計算により求められた細部多角点等を基準方向とする。</p> <p>5 放射法による細部図根測量における与点から細部放射点までの距離は、1 0 0 メートル以下を標準とする。</p> <p>6 あらかじめ行う与点の点検測量は、T S 法による場合は同一の多角路線に属する他の細部図根点等までの距離の測定又は基準方向と同一の多角路線に属する他の細部図根点等との夾角の観測を、G N S S 法による場合は基線ベクトルの観測を行い、当該点の移動等の点検を行うものと</p>
---	--

<p>第六十五条及び第六十六条 削除</p> <p>（細部図根点配置図等）</p> <p>第六十七条 細部図根測量における観測及び測定は、細部図根測量により設置された細部図根点を基礎として行う一筆地測量及び地積測定において、令別表第四に定める限度以上の誤差が生じないように行うものとする。</p>	<p>する。</p> <p>7 前項の点検に当たっては、別表第 1 7 に定める観測及び測定の方法によるものとし、点検の較差の標準は別表第 2 1 に定めるところによるものとする。</p> <p>8 放射法による細部図根測量における計算の単位及び計算値の制限は、別表第 2 2 に定めるところによるものとする。</p> <p>9 観測、測定及び計算結果が別表第 2 0 から別表第 2 2 までに定める制限を超えた場合は、再測をしなければならない。なお、再測は、観測中の諸条件を吟味し、許容範囲を超えた原因を考慮して行うものとする。</p> <p>1 0 一筆地測量と併行して設置した細部放射点については、一筆地測量の計算を実施するまでに点検を行うものとする。</p> <p>1 1 細部放射点の 1 0 パーセント以上については、他の細部多角点等からの同一方法の観測又は当該点から他の細部多角点等への取付観測により点検を行い、その座標値の較差が別表第 2 3 の制限内にあれば、最初に求めた位置を採用する。ただし、見通し障害等により他の細部多角点等からの同一方法の観測又は当該点から他の細部多角点等への取付観測ができない場合には、別表第 1 9 に定めるところにより点検測量を行うものとする。</p> <p>1 2 開放路線により求めた細部放射点については、別表第 1 9 に定めるところにより全数において点検測量を行わなければならない。</p> <p>（縮尺）———準則第 6 7 条</p> <p>第 3 6 条 細部図根点配置図の縮尺は、1 万分の 1、5 千分の 1、2 千 5 百分の 1 又は千分の 1 とする。</p> <p>（細部図根点網図）———準則第 6 7 条</p> <p>第 3 6 条の 2 細部図根測量の結果を取りまとめる細部図根点配置図は、細部図根点網図と読み替えるものとする。</p> <p>2 多角測量法による細部図根測量の結果は、単位区域ごとに取りまとめ</p>
--	---

- 2 細部図根測量の結果は、図郭の区域ごとに、細部図根点配置図及び細部図根点成果簿に取りまとめるものとする。
- 3 前項の場合において、細部図根点配置図は、地籍図根多角点網図において取りまとめることができるものとする。

第五款 一筆地測量

（一筆地測量の基礎とする点）

第六十八条 一筆地測量は、単点観測法によるものを除き、地籍図根点等及び細部図根点（以下「細部図根点等」という。）を基礎として行うものとする。

第六十九条 削除

（一筆地測量の方法）

第七十条 一筆地測量は、放射法、多角測量法、交点計算法又は単点観測法によるものとする。

（放射法による一筆地測量）

第七十条の二 放射法による一筆地測量は、細部図根点等を与点として行うものとする。

ることを標準とする。

- 3 細部図根点等の配置が過密な場合等路線の判別が困難な場合には、地籍図根多角点網図と分けて作成することができるものとする。

第 5 款 一筆地測量

（一筆地測量の方法）——準則第 70 条

第 37 条 放射法又は多角測量法による一筆地測量は、GNSS 法又は TS 法により行うものとする。ただし、当該地籍測量の精度区分が令別表第 4 に定める乙二又は乙三の区域の一筆地測量においては、デジタル方位距離計を用いる測量方法（以下「デジタル方位距離計法」という。）により行うことができるものとする。

2 単点観測法による一筆地測量は、ネットワーク型 RTK による測量方法（以下「ネットワーク型 RTK 法」という。）により行うものとする。ただし、当該地籍測量の精度区分が令別表第 4 に定める乙二又は乙三の区域の一筆地測量については、DGPS 測量機を用いる測量方法（以下「DGPS 法」という。）により行うことができるものとする。

（放射法による一筆地測量）——準則第 70 条の 2

第 38 条 簡易網平均計算（定型網を除く）により求められた路線に属する細部図根点等を与点とする場合は、与点と同一の平均計算により求め

- 2 放射法による一筆地測量は、地籍図根測量又は細部図根測量に引き続き行う場合を除き、あらかじめ与点の点検測量を行うものとする。
- 3 放射法による一筆地測量において水平角の観測を行う場合は、与点と同一の多角網に属する細部図根点等を基準方向とし、与点から筆界点までの距離は、与点から基準方向とした細部図根点等までの距離より短くするものとする。

（多角測量法による一筆地測量）

第七十条の三 多角測量法による一筆地測量における多角路線の選定に当たっては、細部図根点等を結合する多角網又は単路線を形成するよう努めなければならない。ただし、見通し障害等により真にやむを得ない場合には、閉合路線を形成することができる。

られた細部図根点等を基準方向とする。

- 2 放射法による一筆地測量における与点から筆界点までの距離は、100メートル以下を標準とする。
- 3 放射法による一筆地測量においてあらかじめ行う与点の点検測量は、TS法による場合は同一の多角路線に属する他の細部図根点等までの距離の測定又は基準方向と同一の多角路線に属する他の細部図根点等との夾角の観測を、GNSS法による場合は基線ベクトルの観測を行い、当該点の移動、番号の誤り等の点検を行うものとする。
- 4 前項の点検に当たっては、別表第24に定める観測及び測定の方法によるものとし、点検の較差の標準は別表第25に定めるところによるものとする。
- 5 放射法等による一筆地測量における観測及び測定の方法は、別表第24に定めるところによるものとする。
- 6 放射法等による一筆地測量における計算の単位及び計算値の制限は、別表第26に定めるところによるものとする。
- 7 観測、測定及び計算結果が別表第24から別表第26までに定める制限を超えた場合は、再測をしなければならない。なお、再測は、観測中の諸条件を吟味し、許容範囲を超えた原因を考慮して行うものとする。

（多角測量法による一筆地測量）——準則第70条の3

第39条 多角測量法による一筆地測量の多角路線の長さは、当該地籍測量の精度区分が令別表第4に定める甲一又は甲二の区域にあつては300メートル以下、甲三又は乙一の区域にあつては400メートル以下、乙二又は乙三の区域にあつては500メートル以下を標準とする。ただし、デジタル方位距離計法による場合は多角路線の長さは300メートル以下とし、その測点間の距離は5メートル以上25メートル以下、測点の数は20点以下とする。

- 2 多角測量法による一筆地測量における観測及び測定の方法は、別表第27に定めるところによるものとする。

<p>(交点計算法による一筆地測量)</p> <p>第七十条の四 交点計算法による一筆地測量における仮設の表示杭の測量は、交点計算法以外によるものとする。</p> <p>2 仮設の表示杭は、筆界点の近傍に設置するよう努めなければならない。</p> <p>(単点観測法による一筆地測量)</p> <p>第七十条の五 観測に使用する測位衛星の数は五以上とし、受信高度角は十五度以上とする。</p> <p>2 単点観測法により観測された筆界点の座標値は、周辺の細部図根点等との整合性の確保を図るよう努めなければならない。</p>	<p>3 多角測量法による一筆地測量における計算の単位及び計算値の制限は、別表第 2 8 に定めるところによるものとする。</p> <p>4 多角測量法による筆界点の座標値は、第 3 4 条第 9 項の規定を準用して求めるものとする。</p> <p>5 観測、測定及び計算結果が別表第 2 7 及び別表第 2 8 に定める制限を超えた場合は、再測をしなければならない。なお、再測は、観測中の諸条件を吟味し、許容範囲を超えた原因を考慮して行うものとする。</p> <p>(交点計算法による一筆地測量) —— 準則第 7 0 条の 4</p> <p>第 4 0 条 交点計算法による一筆地測量における計算の単位は、別表第 2 8 に定めるところによるものとする。</p> <p>2 観測、測定及び計算結果が別表第 2 8 に定める制限を超えた場合は、再測をしなければならない。なお、再測は、観測中の諸条件を吟味し、許容範囲を超えた原因を考慮して行うものとする。</p> <p>(単点観測法による一筆地測量) —— 準則第 7 0 条の 5</p> <p>第 4 1 条 単点観測法における観測及び測定の方法は、別表第 2 9 に定めるところによるものとする。</p> <p>2 単点観測法による一筆地測量における計算の単位及び計算値の制限は、別表第 3 0 に定めるところによるものとする。</p> <p>3 単点観測法により得られた筆界点と周辺の細部図根点等との整合性を確保するための細部図根点等の数は 3 点以上を標準とし、努めて当該地区の周辺を囲むように選点するものとする。なお、整合性を確保するための細部図根点等の密度は、当該地籍測量の精度区分が令別表第四に定める甲一、甲二、甲三又は乙一の区域にあっては 1 平方キロメートル当たり 9 点を、乙二又は乙三の区域にあっては 1 平方キロメートル当たり 4 点を標準とする。</p> <p>4 ネットワーク型 R T K 法による整合性の確保は、ネットワーク型 R T K 法により得られた細部図根点等の座標値と細部図根点等の成果値の比</p>
--	--

<p>(次数の制限)</p> <p>第七十一条 一筆地測量（単点観測法によるものを除く。）における筆界点の次数は、細部図根点等を基礎として、多角測量法にあっては二次まで、その他の方法にあっては一次までとする。この場合において、地籍図根三角点等を基礎として求めた筆界点の通算次数は、六次までとする。</p> <p>(筆界点の位置の点検)</p> <p>第七十二条 筆界点の位置は、その位置が現地の位置を正しく表示しているかどうかを点検するように努めなければならない。</p> <p>第七十三条 削除</p> <p>(原図の作成)</p>	<p>較により行うものとする。</p> <p>5 前項により比較した座標値の較差が、別表第 3 0 に定める制限を超過した場合は、平面直角座標系上において前項で比較した細部図根点等と与点として座標補正を行い水平位置の整合処理を行うものとする。なお、座標補正の変換手法は、ヘルマート変換を標準とする。</p> <p>6 前項の場合における座標補正の点検は、座標補正後の筆界点の座標値と与点とした細部図根点等以外の既設点の成果値による計算距離と、筆界点から与点とした細部図根点等以外の既設点までの距離を単点観測法等の方法により求めた実測距離との比較により行うものとする。なお、点検数は 1 点以上とする。</p> <p>7 前項により比較した距離の較差が別表第 3 0 に定める制限を超過した場合は、水平位置の整合処理に用いた与点を変更し再度第 5 項による比較を行うものとする。</p> <p>8 DGPS 法による観測は、細部図根点等の観測を行い DGPS 補正情報の質を確認した後に、筆界点の観測を行うものとする。</p> <p>9 前項により得られた細部図根点等の座標値と細部図根点等の成果値との較差が別表第 3 0 に定める制限を超過した場合は、観測条件を変更し再度観測を行うものとする。</p> <p>(筆界点の位置の点検) —— 準則第 7 2 条</p> <p>第 4 2 条 筆界点の位置の点検は、単位区域の総筆界点（多角測量法による一筆地測量により求めた筆界点を除く。）から 2 パーセント以上を抽出して行うものとし、放射法による場合は他の細部図根点等からの同一の方法の観測、単点観測法の場合は同一の方法により点検を行うものとする。</p> <p>2 前項で点検を行った座標値の較差が別表第 2 6 又は別表第 3 0 に示す制限内にある場合には、最初に求めた位置を採用するものとする。</p> <p>(原図の作成) —— 準則第 7 4 条</p>
---	---

第七十四条 原図は、仮作図を行い図形その他の事項に誤りがないことを確かめた後、地籍図の様式を定める省令（昭和六十一年総理府令第五十四号）に基づいて必要な事項を表示した上、原図用紙に製図して作成するものとする。

2 前項の作業を終えたときは、筆界点番号図、筆界点成果簿及び地籍図一覧図を作成するものとする。

（地籍明細図）

第七十五条 原図の一部について当該部分に属する一筆地の状況が当該原図の縮尺では、所要の精度をもつて表示されることが困難である場合には、当該部分について所要の精度を表示するに足りる縮尺の地籍明細図を別に作成することができる。

第 4 3 条 原図は、自動製図機（プリンタ等）を用いて作成するものとする。

2 地籍図の様式を定める省令（昭和 6 1 年 1 1 月 1 8 日総理府令第 5 4 号）に定めのない基準点の表示は、次の各号に従い表示するものとする。

一 1 級基準点は基準点（補助基準点を除く。）の記号により表示する。国土調査法第 1 9 条第 2 項の規定により認証され、又は同条第 5 項の規定により指定された基準点のうち 1 級基準点に相当するものについても、同様とする。

二 2 級基準点及び街区三角点は地籍図根三角点の記号により表示する。国土調査法第 1 9 条第 2 項の規定により認証され、又は同条第 5 項の規定により指定された基準点のうち 2 級基準点に相当するものについても、同様とする。

三 3 級基準点及び街区多角点は地籍図根多角点の記号により表示する。国土調査法第 1 9 条第 2 項の規定により認証され、又は同条第 5 項の規定により指定された基準点のうち 3 級基準点に相当するものについても、同様とする。

四 4 級基準点は地籍図根多角点の記号により表示する。国土調査法第 1 9 条第 2 項の規定により認証され、又は同条第 5 項の規定により指定された基準点のうち 4 級基準点に相当するものについても、同様とする。

（地籍明細図）———準則第 7 5 条

第 4 4 条 地籍明細図の縮尺は、2 千 5 百分の 1、千分の 1、5 0 0 分の 1、2 5 0 分の 1、1 0 0 分の 1 又は 5 0 分の 1 とする。

2 地籍明細図には、原図に表示すべき事項のほか、次の各号に掲げる事項を表示するものとする。

一 地籍明細図の図郭線及びその座標値

二 地籍明細図の図郭番号

<p style="text-align: center;">第三節 航測法</p> <p>（作業の順序）</p> <p>第七十六条 航測法による地籍測量は、次の各号に掲げる作業の順序に従って行うものとする。ただし、第三号の作業は、第二号の作業の前に行うことができる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一 対空標識の設置（標定点及び航測図根点の選定を含む。） 二 空中写真撮影 三 標定点測量 四 空中三角測量（補備測量を含む。） 五 図化 <p>2 併用法による地籍測量については、第四十二条及び前項に規定する作業の順序を考慮してその順序を定めるものとする。</p> <p>（標定点及び航測図根点の選定）</p> <p>第七十七条 標定点は、既設の地籍図根三角点等のほか、必要な場合には新設点をこれに充てるものとする。この場合において、既設の地籍図根三角点等が他市町村に属する場合には、あらかじめ標定点として使用することについて他市町村に了解を求めておくものとする。</p> <p>2 標定点は、次の各号に掲げる条件に基づいて選定しなければならない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一 対空標識が明瞭に撮影される地点であること。 二 多角測量法により著しい困難を伴うことなく当該地点の位置を決定することができる地点であること。 三 後続の測量を行うのに便利な地点であること。 四 対空標識及び標識の設置が容易であり、かつ、これらが確実に保存される地点であること。 <p>3 前二項の選定の結果は、標定点選点図に取りまとめるものとする。</p>	<p style="text-align: center;">三 地籍明細図の精度及び縮尺の区分</p> <p style="text-align: center;">3 節 航測法及び併用法</p> <p>（標定及び航測図根点）——準則第 7 7 条、第 8 0 条</p> <p>第 4 5 条 標定点（既設点を含む。）の密度の標準は別表第 3 1 に、航測図根点等の密度の標準は別表第 1 に定めるところによるものとする。</p> <p>2 新設した標定点は地籍図根三角点と、航測図根点は 1 次の地籍図根多角点と同格とする。</p> <p>3 標定点選点図及び標定点網図の縮尺は、2 万 5 千分の 1、1 万分の 1 又は 5 千分の 1 とし、航測図根点選点図及び航測図根点配置図の縮尺は、1 万分の 1、5 千分の 1 又は 2 千 5 百分の 1 とする。</p> <p>4 航測図根点を選点した場合の密度の標準は、別表第 1 に定めるところによるものとする。</p> <p>（標識）——準則第 7 7 条</p> <p>第 4 6 条 航測図根点は、永久的な標識を設置するように努めるものとし</p>
--	---

<p>4 航測図根点は、第二項第一号、第三号及び第四号に掲げる条件に基づいて選定しなければならない。</p> <p>5 前項の選定の結果は、航測図根點選点図に取りまとめるものとする。</p> <p>6 標定点及び航測図根点（以下「航測図根点等」という。）には、標識を設置するものとする。ただし、航測図根点にあつては、自然物又は既設の工作物を利用することを妨げない。</p> <p>（対空標識の設置）</p> <p>第七十八条 対空標識は、航測図根点等及び筆界点に設置するものとする。ただし、所要点の位置を間接的に決定できるような地点に設置することができる。</p> <p>（空中写真撮影）</p> <p>第七十九条 空中写真撮影は、次の各号に掲げる条件に従って行わなければならない。</p> <p>一 空中写真撮影及び空中三角測量に使用する器械及び器材の組合せ並びに地形その他の条件を考慮して、適切な撮影縮尺を選定すること。</p> <p>二 同一コースに属する相隣る写真画面は、コース方向について、その六割の画面が重複するのを原則とすること。</p> <p>三 相隣るコースに属する各コースの相隣る写真画面は、コース方向に直角な方向について、その三割の画面が重複するのを原則とすること。</p>	<p>、新設の標定点及び航測図根点の標識の規格は、別表第 2 に定めるところによるものとする。</p> <p>2 新設の標定点については、保護石及び表示板等を設置するように努めるものとする。</p> <p>3 第 1 項の標識については、滅失、破損等の防止及び後続の測定の容易化を図るため、その設置状況を写真により記録するものとする。</p> <p>4 前項により記録した標識の写真は、電磁的記録又はフィルムにより保存し管理するよう努めるものとする。</p> <p>（対空標識）——準則第 7 8 条</p> <p>第 4 7 条 対空標識の規格の標準は、別表第 3 2 に定めるところによるものとし、これを水平に設置するものとする。ただし、周囲の状況その他の事情により、2 枚以上の対空標識によって 1 点の対空標識とし、又は明瞭な自然物を利用することができる。</p> <p>2 対空標識は、撮影時までの保存に支障を起す恐れのある人畜に対する配慮及び地表面の植生の色調等を考慮して設置し、所要の作業が終了するまで確実に保存されるように努めるものとする。</p> <p>3 併用法においては、原則として筆界点に対空標識を設置しないものとする。</p> <p>（撮影縮尺）——準則第 7 9 条</p> <p>第 4 8 条 空中写真撮影における撮影縮尺の標準は、別表第 3 3 に定めるところによるものとする。</p>
--	--

- 四 写真画面の水平面に対する傾斜角は、五度以内であること。
- 五 写真画面のコース方向に対する水平回転角は、十度以内であること。
- 六 空中写真撮影は、原則として、気象条件が良好で、かつ、撮影に適した時期に行うこと。
- 七 露出時間は、飛行速度、使用フィルム、フィルター、撮影高度等を考慮して、画像が十分な鮮明さを保つよう適正に定めること。
- 2 前項の空中写真撮影を終えた後、引き伸ばした空中写真を用いる現地確認により、対空標識の確認を行うものとする。

（標定点測量）

- 第八十条 第四十三条第二項、第四十五条、第四十九条及び第五十二条の規定は、標定点測量を行う場合について準用する。
- 2 前項の測量の結果は、標定点網図及び標定点成果簿に取りまとめるものとする。

（空中三角測量）

- 第八十一条 空中三角測量における調整及び座標計算は、解析法によるものとする。

（パスポイント及びタイポイントの選定）——準則第 8 1 条

- 第 4 9 条 パスポイント及びタイポイントは、空中写真の標定上適切な位置に、かつ、空中写真上で座標を正確に測定できる地点に選定するものとし、努めて対空標識を利用するものとする。

（測定及び調整）——準則第 8 1 条

- 第 5 0 条 空中三角測量の測定の方法は、別表第 3 4 に定めるところによるものとする
- 2 空中三角測量の調整は、多項式法、独立モデル法又はバンドル法により行うものとする。
 - 3 調整計算においては、原則として地球曲率の影響を補正するものとする。

（多項式法）——準則第 8 1 条

	<p>第 5 1 条 多項式法による調整は、次の各号に掲げるところにより行うものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 コースの長さは、8 モデル以内であること。 二 内部標定は、航空カメラの歪曲収差補正を行った上、検査値による指標の座標値及び焦点距離を用い、かつ、4 つ以上の指標を用いて空中写真座標を決定すること。 三 相互標定は、パスポイント及び投影中心のほか、原則としてモデルに含まれるすべての標定点を使用すること。 四 接続標定は、パスポイント及び投影中心のほか、原則として隣接するモデルとの共通部分に含まれるすべての標定点を使用すること。 五 調整計算は、すべての標定点及びタイポイントを使用し、水平位置にあつては 2 次の等角写像変換式に、標高にあつては 2 次の多項式によること。ただし、5 モデル以内の場合には、1 次の等角写像変換式又は 1 次の多項式によることができる。 <p>2 各コースの変換式の係数は、同時平均によって決定すること。ただし、水平位置の調整計算及び標高の調整計算は、独立に行うことができる。</p> <p>（独立モデル法）——準則第 8 1 条</p> <p>第 5 2 条 独立モデル法による調整の内部標定及び相互標定は、前条第 2 号及び第 3 号の規定を準用して行うものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 独立モデル法による調整の調整計算は、すべての標定点、パスポイント、投影中心及びタイポイントを使用するものとし、原則として、水平位置と標高を同時に調整する場合には縮尺を考慮した三次元直交座標変換式、独立に調整する場合には水平位置についてヘルマート変換式、標高について 1 次多項式によるものとする。 3 独立モデル法による調整の各モデルの変換式の係数は、同時平均によって決定するものとする。ただし、水平位置の調整計算と標高の調整計算とは、独立に行うことができる。
--	--

<p>(補備測量等)</p> <p>第八十二条 対空標識の破損その他の理由により航測図根点及び筆界点の位置が求められない場合には、補備測量を行わなければならない。</p> <p>2 第四十五条、第四十六条、第五十四条、第五十八条から第六十四条まで、第六十七条、第六十八条及び第七十条から第七十一条までの規定は、補備測量を行う場合について準用する。この場合において、航測図根点等の配置状況等によりやむを得ない場合には、航測図根点と同等の精度を有す</p>	<p>(バンドル法) —— 準則第 8 1 条</p> <p>第 5 3 条 バンドル法による調整の内部標定は、第 4 9 条第 2 号の規定を準用して行うものとする。</p> <p>2 バンドル法による調整の調整計算は、すべての標定点、パスポイント及びタイポイントを使用するものとし、原則として、写真の傾き及び投影中心の位置を未知数とした射影変換式によるものとする。ただし、系統的誤差に対応したセルフキャリブレーション項を付加することができる。</p> <p>3 バンドル法による調整の各空中写真の変換式の係数は、同時平均によって決定するものとする。</p> <p>(内部標定等の制限) —— 準則第 8 1 条</p> <p>第 5 4 条 前 3 条の内部標定、相互標定、接続標定及び調整計算における制限は、別表第 3 5 に定めるところによるものとする。</p> <p>(航測図根点の点検) —— 準則第 8 1 条</p> <p>第 5 5 条 空中三角測量により求めた航測図根点の概ね 2 パーセントについては、航測図根点間の辺長点検を行い、当該辺長の較差が別表第 1 2 に定める座標の閉合差の値以内であれば、空中三角測量により求めた位置を採用するものとする。</p>
--	---

<p>ると認められる筆界点を一筆地測量の基礎とすることができる。ただし、当該一筆地測量の次数は、一次までとする。</p> <p>3 前二項の補備測量を終えたとき又は補備測量を必要としないときには、第七十二条に規定する点検を行うものとする。</p> <p>（航測図根点配置図等）</p> <p>第八十三条 前二条の測量の結果は、航測図根点配置図、航測図根点成果簿、筆界点番号図及び筆界点成果簿に取りまとめるものとする。</p> <p>（原図の作成）</p> <p>第八十四条 第七十四条及び第七十五条の規定は、航測法において原図を作成する場合について準用する。</p> <p style="text-align: center;">第五章 地積測定</p> <p>（地積測定の方法）</p> <p>第八十五条 地積測定は、現地座標法により行うものとする。</p> <p>（点検）</p> <p>第八十六条 地積測定を行った場合には、原則として単位区域ごとに、単位区域を構成する各筆の面積の合計と当該単位区域の面積が等しくなるかどうかを点検するものとする。</p> <p>（地積測定成果簿）</p>	<p style="text-align: center;">第 5 章 地積測定</p> <p>（記録及び成果）———準則第 8 5 条</p> <p>第 5 6 条 地積測定における作業の記録及び成果は、別表第 5 に掲げるものとする。</p> <p>2 前項の記録及び成果における地積は、別記計算式により求めるものとする。</p> <p>（地積測定の方法）———準則第 8 5 条</p> <p>第 5 7 条 筆界未定地の地積測定は、関係土地を一括して行うものとする。</p>
---	--

第八十七条 地積測定の結果は、地積測定成果簿に取りまとめるものとする。
 2 地積測定成果簿における地積は、平方メートルを単位とし、一平方メートルの千分の一未満の端数を四捨五入して表示するものとする。

第六章 地籍図及び地籍簿の作成

（地籍簿案）

第八十八条 一筆地調査、地籍測量及び地積測定を終了したときは、地籍簿案を作成するものとする。
 2 前項の地籍簿案は、地籍調査票、調査図、原図及び地積測定成果簿に基づいて、地籍簿用紙に必要な事項を記載して作成するものとする。
 3 地籍簿案における地積は、次の各号に掲げるところに従って表示するものとする。
 一 宅地及び鉱泉地の地積は、平方メートルを単位とし、一平方メートルの百分の一未満の端数は、切り捨てる。
 二 宅地及び鉱泉地以外の土地の地積は、平方メートルを単位とし、一平方メートル未満の端数は、切り捨てる。ただし、一筆の地積が十平方メートル未満のものについては、一平方メートルの百分の一未満の端数は、切り捨てる。

（地籍図及び地籍簿）

第八十九条 原図及び地籍簿案について、法第十七条の規定による手続が終了したときは、それぞれを地籍調査の成果としての地籍図及び地籍簿とする。
 2 地籍図及び地籍簿は、そのまま保管しなければならない。ただし、地籍調査後の土地の異動等については、地籍図写及び地籍簿写又は電磁的記録を用いて継続的に補正するものとする。

第 6 章 地籍図及び地籍簿の作成

（地籍簿案の作成）———準則第 8 8 条

第 5 8 条 地籍簿案の作成については、「地籍簿案の作成要領」（昭和 49 年 8 月 5 日付 4 9 国土国第 3 号国土庁土地局長通達）に基づいて行うものとする。

（法第 1 7 条の規定による手続等）———準則第 8 9 条

第 5 9 条 法第 1 7 条の規定による手続等については、「国土調査事業事務取扱要領」（昭和 4 7 年 5 月 1 日付け経企土第 2 8 号経済企画庁総合開発局長通達）に基づいて行うものとする。
 2 準則第 8 9 条第 2 項に規定する補正に関する事項については、別に地籍整備課長が定めるものとする。
 3 地籍集成図については、必要に応じこれを作成するものとし、これに関する事項については、別に地籍整備課長が定めるものとする。

<p>（地籍図写）</p> <p>第九十条 地籍図写は、次の各号に掲げるところに従って複製するものとする。</p> <ol style="list-style-type: none">一 地籍図と同一縮尺であること。二 ひずみがなく、かつ、鮮明であること。三 十分な耐久性が保証されること。	<p>（複製方法）——準則第 90 条</p> <p>第 60 条 地籍図の複製においては、地籍図に変形を与えるような方法を用いてはならない。</p>
---	---