

国土調査法等の一部改正と効率的な地籍調査手法への対応

＜第七次十箇年計画による地籍調査事業の実施に向けて＞

研修内容

- 第一部 地籍調査に関連する「法」及び「規定」等の改正について
都市部の地籍調査（街区境界調査）等について
- 第二部 山村部における地籍調査の効率化等について
その他の効率的な手法について

* 共通項目は、第一部で説明させていただきます。

(株) 松本コンサルタント 専務取締役 猪木幹雄

はじめに <第七次十箇年計画開始におけるポイント>

1. 図面等による一筆地調査が明確化される。いわゆる筆界案での調査。
2. 土地所有者等の追跡調査手法が明確化される。――市町村等が管理する土地所有者等の所在情報等が内部で使用できる。
3. 街区境界調査が創設され認証、法務局への成果の送付が必要となる。――都市部の民境界の調査が困難な地域
4. 航測法が乙二及び乙三地区に適用される――図面等調査（調査地区全体的にリモセンデータを用いて一筆地調査と一筆地測量を行う。）
5. その他（遅延地区の解消等）――地籍アドバイザーの活用（法に規定される。）
遅延地区は新たな事業ができない、又は縮小させる。遅延地区が多いと県全体の事業費も抑制される
筆界未定は、実施者の判断で未定で決定。しかし、限られた期間で筆界未定を少なくする工夫が必要。
6. その他（土地基本法と国土調査法と不動産登記法）――国民の責務、
行政の責務、
作業者のモラル――規定に沿った作業の遂行
遅延させない

1. 土地基本法と国土調査法の一部改正

(1) 地籍調査とは



地籍調査とは

地籍調査とは、主に市町村が主体となって、一筆ごとの土地の所有者、地番、地目を調査し、境界の位置と面積を測量する調査です。

公図（写し）



調査作業は、土地所有者等の協力を得て、筆界に境界標識を設置し、調査者が公図及び登記簿に基づいて、筆界の位置や地目の調査と、分割や合併及び一部の合併がなされていた場合には、分筆、合筆、一部合筆があったものとしての調査を行います。この作業を一筆地調査といいます。このことから、地籍調査の方法は「修正主義」といわれています。

一筆地調査においては、同じ土地を重複して登記している場合等には、誤っている地番を「不存在」として、現地で確認できない土地については、「現地確認不能」として調査を行います。このほかにも「滅失」や「筆界未定」として調査する場合があります。



一筆地調査結果に基づいて、電子基準点等を与点（基準）として、細部図根点等（公共測量では基準点という。）を設置して、筆界点の測量を行い地籍図原図を作成します。この作業を地籍測量とといいます。



地籍測量を終えると、面積測定を行い、地籍簿を作成し土地所有者等に20日間の閲覧を行います。

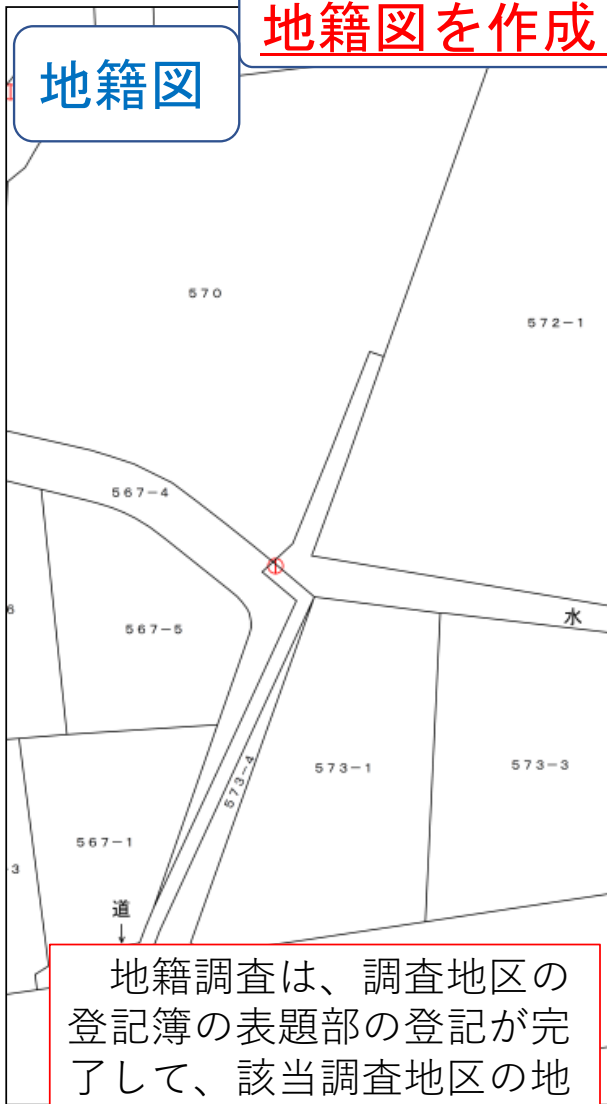
以上の結果は、市町村検査及び県検査を行って、国の承認を得て、知事が認証して法務局に送付します。



地籍図

地籍図を作成し地積（面積）を求め

地籍簿を作成して、認証を得て、
登記を行います。



地籍簿

地籍調査前の土地の表示				地籍調査後の土地の表示				- 1 -				
字名	地番	地目	地積 ㎡	所有者の住所及び 氏名又は名称	字名	地番	地目	地積 ㎡	所有者の住所及び 氏名又は名称	原因及びその日付	地図 番号	備考
大字〇〇 字〇〇〇	400	山林	1761	松本市〇〇町〇〇番地 〇〇号 松本 太郎	大字〇〇 字〇〇〇	400-1		20048		年月日不詳一部地目変更 401, 403-1を合筆 400-1, 400-2, 400-3に分筆	S ^〇 44 S ^〇 54	
					大字〇〇 字〇〇〇	400-2	公衆用道路	532	松本市〇〇町〇〇番地 〇〇号 松本 太郎	400から分筆	S ^〇 44	
					大字〇〇 字〇〇〇	400-3	公衆用道路	708	松本市〇〇町〇〇番地 〇〇号 松本 太郎	400から分筆	S ^〇 44	
大字〇〇 字〇〇〇	401	山林	1689									
大字〇〇 字〇〇〇	402	山林	542								S ^〇 44	
大字〇〇 字〇〇〇	403-1	山林	595									
大字〇〇 字〇〇〇	403-2	山林	2641									
大字〇〇 字〇〇〇	403-3	山林	2945									
大字〇〇 字〇〇〇	404-1	山林	138								S ^〇 54	
大字〇〇 字〇〇〇	404-2	保安林	359								S ^〇 44 S ^〇 53 S ^〇 54	

登記簿の書き換え

【表題部】(土地の表示)		調整	平成6年9月12日	地図番号	28
【所在】〇〇市〇〇町2丁目					
【①地番】	【②地目】	【③地積】	㎡	【原因及びその日付】	【登記の日付】
218番	畑	120			
	宅地	135	57	②平成2年7月8日変更 ③錯誤 国土調査による成果	平成17年8月25日
余白	余白	余白		余白	

地籍調査は、調査地区の登記簿の表題部の登記が完了して、該当調査地区の地籍調査の完了となる。

国土調査法に基づく地籍調査は、**国土調査事業十箇年計画により実施します。**

○国土調査法 (抜粋)

第一章 目的及び定義

(目的)

第一条 この法律は、国土の開発及び保全並びにその利用の高度化に資するとともに、あわせて**地籍の明確化を図るため、国土の実態を科学的且つ総合的に調査することを目的とする。**

(地籍調査に関する特定計画)

第六条の二 国土交通大臣は、国土の総合開発に関する施策を策定し、又はこれが実施の円滑化を図るため特に速やかに**地籍調査を行う必要があると認める地域について、政令で定めるところにより地籍調査に関する特定計画**を定めて、遅滞なく、これを公示するとともに、関係都道府県に通知しなければならない。

2 国土交通大臣は、前項の特定計画を定めようとする場合においては、あらかじめ、関係都道府県と協議しなければならない。

*** 特定計画とは、十箇年計画のこと。 ***

地籍図の縮尺は施行令で、精度区分は、**地籍調査作業規程準則**で定めています。

施行令

第二条（地図及び簿冊の様式）

九 法第二条第五項に規定する地図（以下「地籍図」という。）の縮尺は、次のとおりとする。

主として宅地が占める地域及びその周辺の地域

二百五十分の一又は**五百分の一**

主として田、畑又は塩田が占める地域及びその周辺の地域

五百分の一、**千分の一**又は**二千五百分の一**

主として山林、牧場又は原野が占める地域及びその周辺の地域

千分の一、**二千五百分の一**又は**五千分の一**

* この度、地域別の縮尺が改正されました。

改正前に、国が特に必要があると認めていた縮尺が、改正で実施者が決定できるようになりました。また、主として山林では、1/1000が追加されました。

それぞれの地域でどの縮尺を採用するかは、運用基準第5の2項によることとなります。

なお、規定された縮尺が現地の状況に相応しくない場合には、県等と協議して、縮尺を検討する必要があります（大規模な工場地域など）。

——運用基準——

(精度及び縮尺の区分) ——準則第11条

第5条 精度の区分は、原則として次によるものとする。

大都市の市街地区域 甲一

中都市の市街地区域 甲二

右記以外の市街地及び村落並びに整形された農用地区域 甲三

農用地及びその周辺の区域 乙一

山林及び原野(次に掲げる区域を除く。)並びにその周辺の区域 乙二

山林及び原野のうち特段の開発が見込まれない区域 乙三

2 縮尺の区分は、国土調査法施行令(昭和27年政令第59号。以下「令」という。)

第2条第1項第9号に規定する縮尺の範囲内において、調査を実施する単位区域ごとの各筆の面積の中央値に従い原則として次によるものとする。

250平方メートル未満の場合----- 250分の1

250平方メートル以上千平方メートル未満の場合----- 500分の1

千平方メートル以上4千平方メートル未満の場合----- 1千分の1

4千平方メートル以上2万5千平方メートル未満の場合----- 2千5百分の1

2万5千平方メートル以上の場合----- 5千分の1

地籍測量の誤差の限度について

国土調査法施行令 別表第四

資料① 一筆地測量及び地積測定の誤差の限度

精度区分	筆界点の位置誤差		筆界点間の図上距離又は計算距離と直接測定による距離との差異の公差	地積測定の公差
	平均二乗誤差	公差		
甲一	2cm	6cm	$0.020m + 0.003 \sqrt{s} \text{ m} + \alpha \text{ mm}$	$(0.025 + 0.003 \sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
甲二	7cm	20cm	$0.040m + 0.010 \sqrt{s} \text{ m} + \alpha \text{ mm}$	$(0.050 + 0.010 \sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
甲三	15cm	45cm	$0.080m + 0.020 \sqrt{s} \text{ m} + \alpha \text{ mm}$	$(0.100 + 0.020 \sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
乙一	25cm	75cm	$0.130m + 0.040 \sqrt{s} \text{ m} + \alpha \text{ mm}$	$(0.100 + 0.040 \sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
乙二	50cm	150cm	$0.250m + 0.070 \sqrt{s} \text{ m} + \alpha \text{ mm}$	$(0.250 + 0.070 \sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
乙三	100cm	300cm	$0.500m + 0.140 \sqrt{s} \text{ m} + \alpha \text{ mm}$	$(0.500 + 0.140 \sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$

○精度区分とは、誤差の限度の区分をいい、その適用の基準は、国土交通大臣が定めている。

○筆界点の位置誤差とは、当該筆界点のこれを決定した与点に対する位置誤差のこと。

○Sは、筆界点間の距離をメートル単位で示した数。

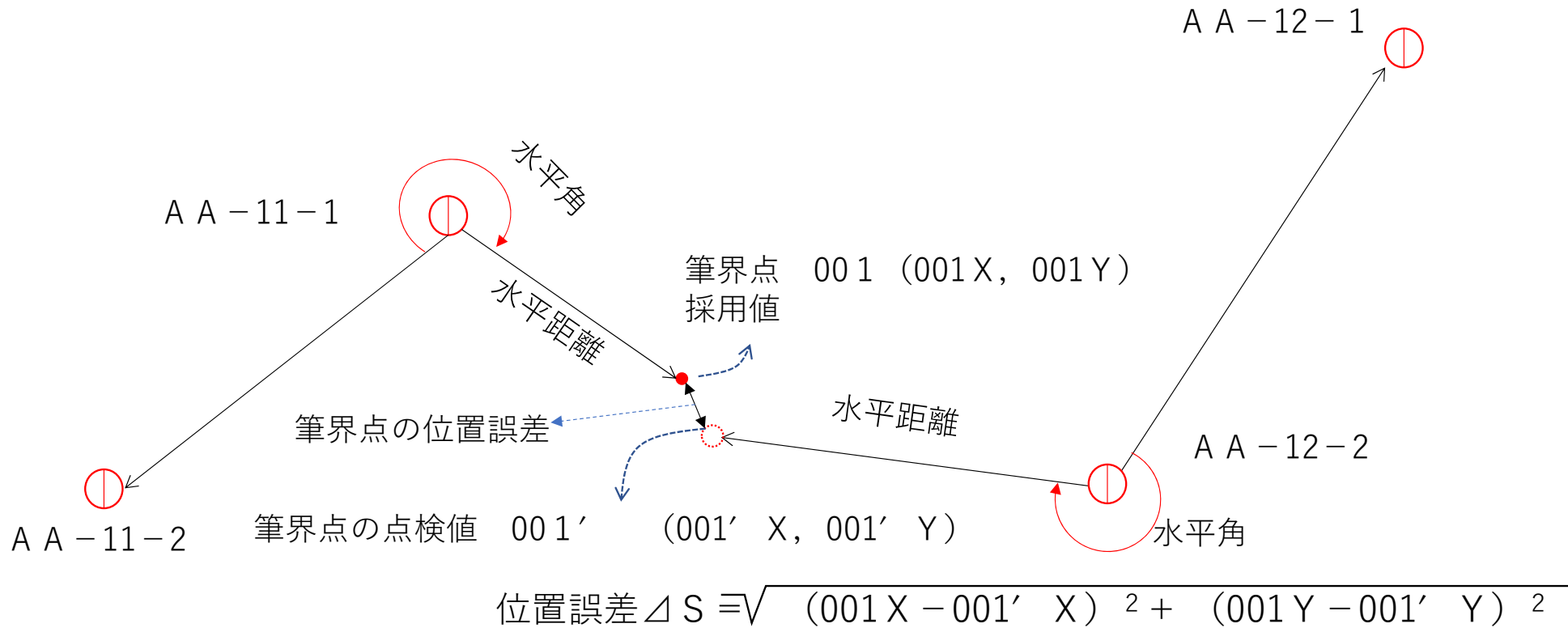
○Fは、一筆地の地積を平方メートル単位で示した数。

注* αは、図解法を表している。現在は使用されていない。

資料④

* 筆界点の位置の点検 (TS法)

放射法の場合の、筆界点の位置の点検は、出合差により行う。



資料③

(筆界点の位置の点検) —— 準則第72条

第42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。

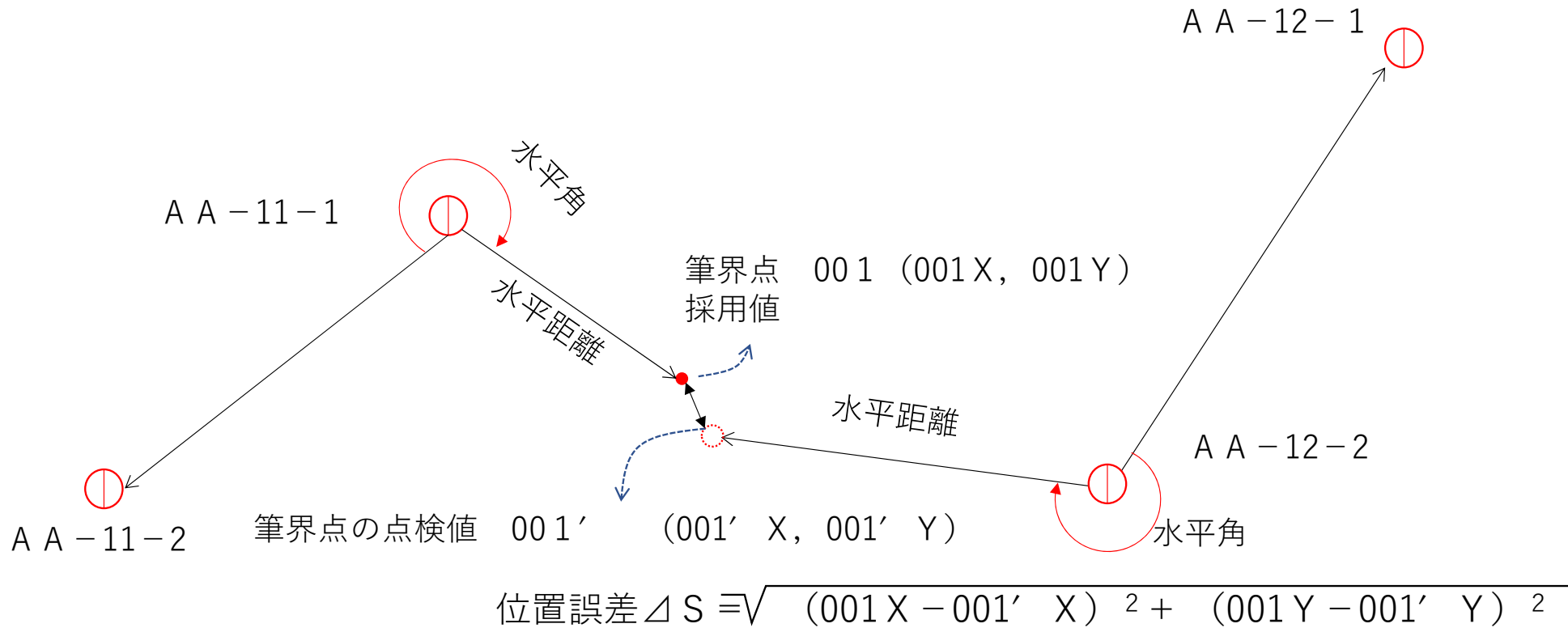
2 前項で点検を行った座標値の較差が別表第26又は別表第30に示す制限内にある場合には、最初に求めた位置を採用するものとする。

制限項目	計 算 の 単 位			計算値の制限
	角 値	辺長値	座標値	放射法の出合差
精度区分				
甲 一	秒位	mm位	mm位	30mm
甲 二	秒位	mm位	mm位	50mm
甲 三	秒位	mm位	mm位	90mm
乙 一	秒位	mm位	mm位	120mm
乙 二	秒位	mm位	mm位	160mm
乙 三	秒位	mm位	mm位	200mm

資料④

* 筆界点の位置の点検 (TS法)

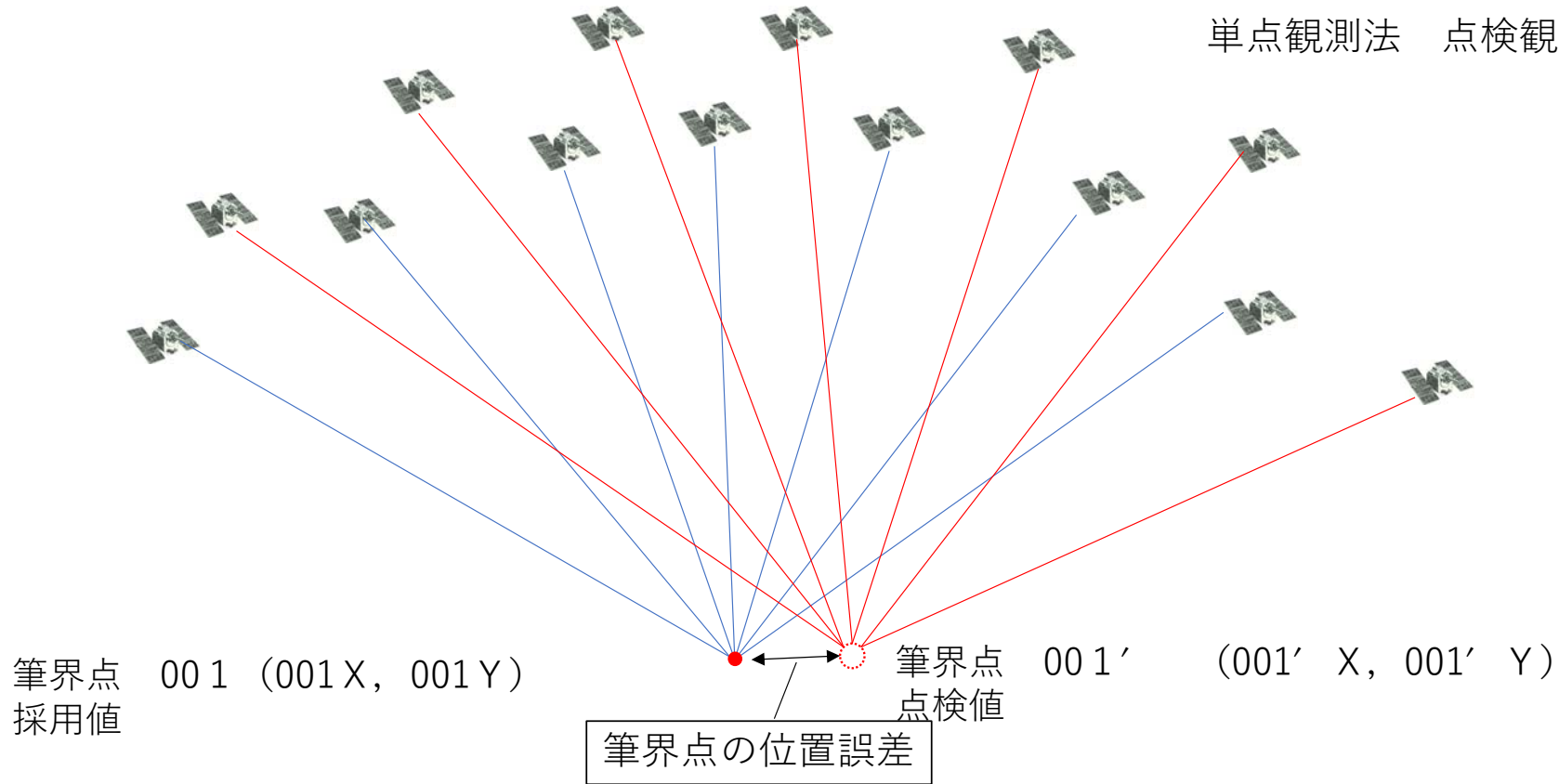
放射法の場合の、筆界点の位置の点検は、出合差により行う。



資料⑥

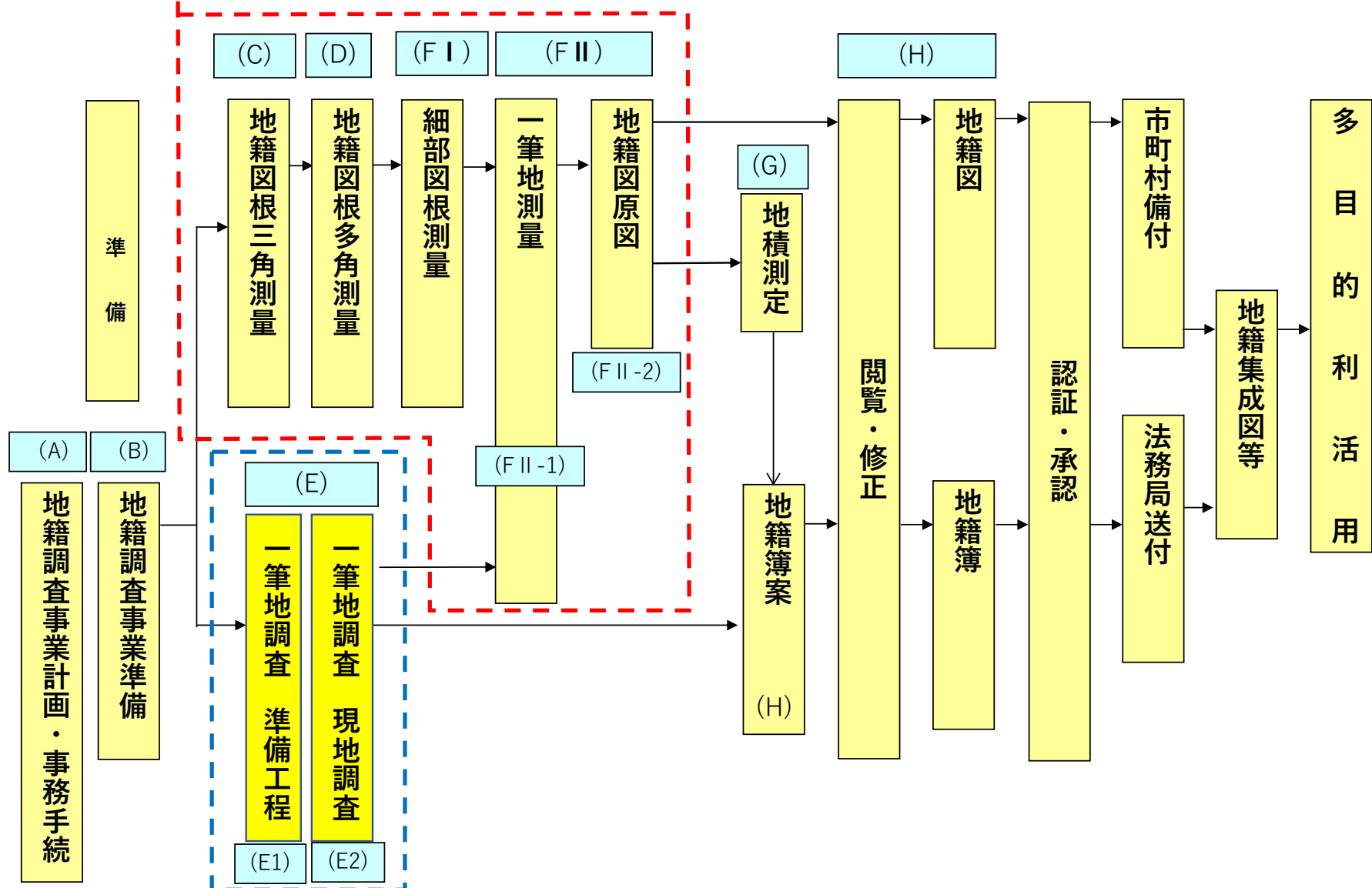
* 筆界点の位置誤差の求め方 (単点観測法)

単点観測法 点検観測

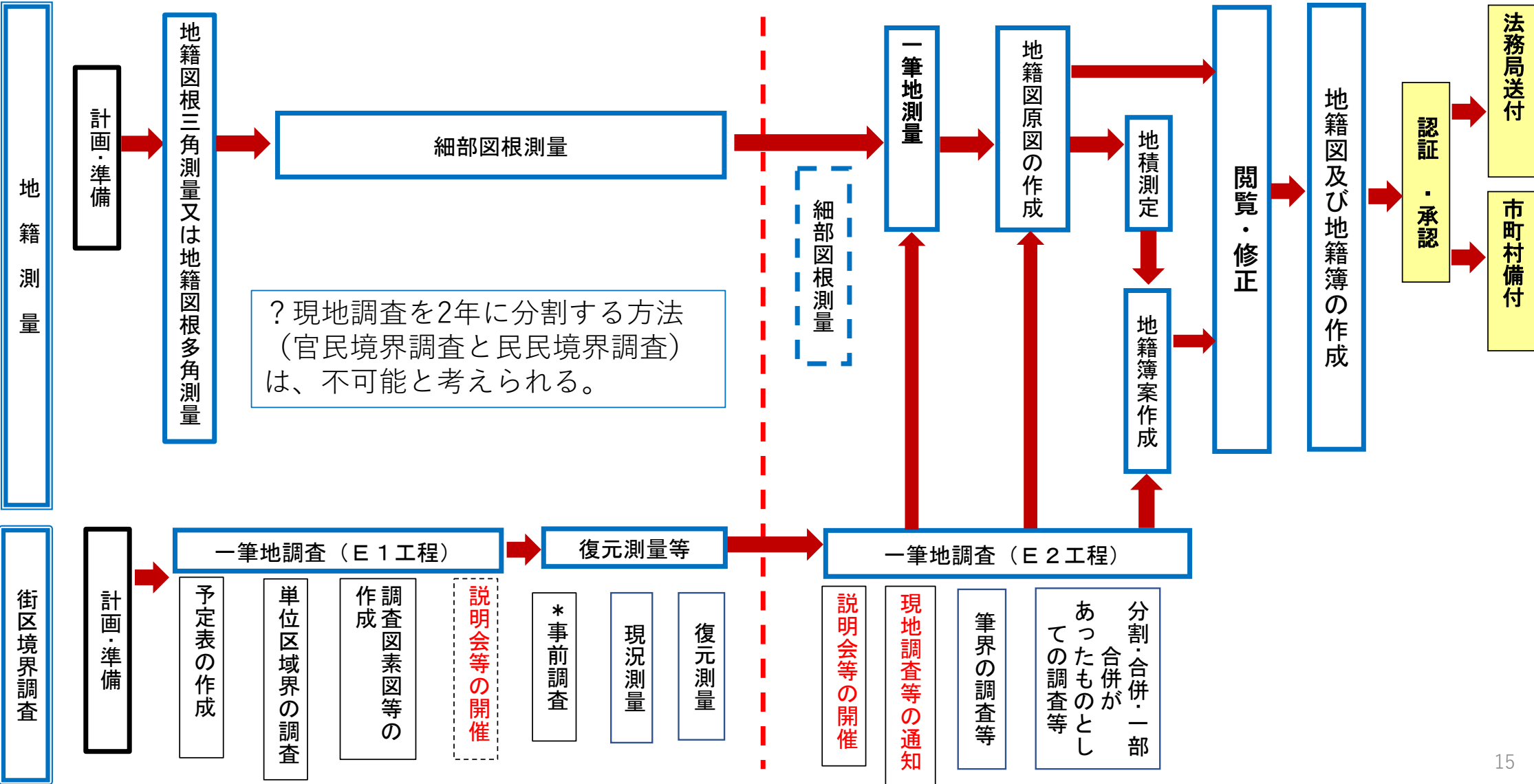


計算の単位	計算値の制限
座標値	X座標、Y座標のセット間較差 (ΔN、ΔEの比較でも可)
mm位	20mm以下

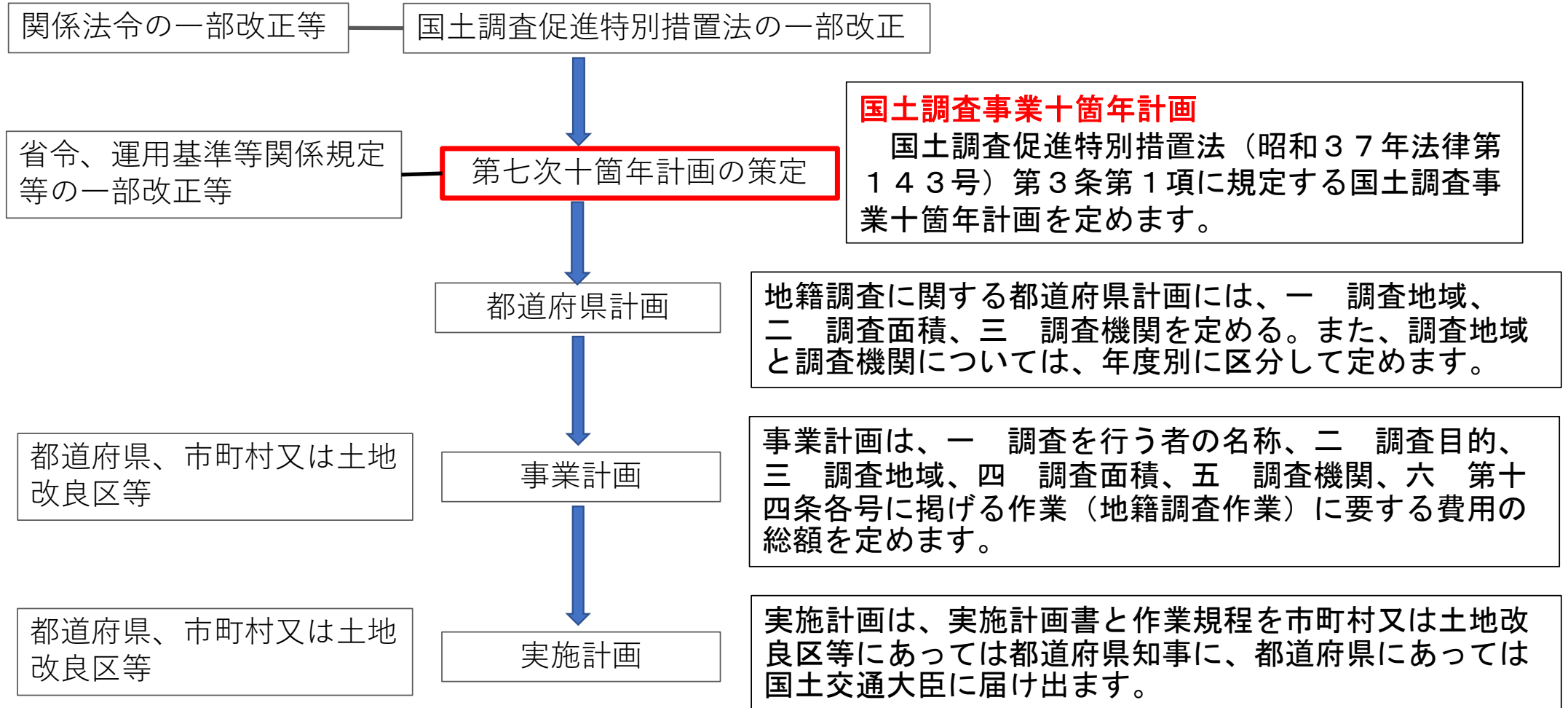
○地籍調査の作業工程



○都市部における復元測量を伴う場合の作業工程（私案）



(2) 第七次の地籍調査事業実施に向けて



○国土調査法施行令の改正点（抜粋）

（都道府県計画）

第七条 法第六条の三第一項の規定による地籍調査に関する都道府県計画には、次に掲げる事項を定めなければならない。

一～三（略） 一～三（略）

四 第一号の調査地域の特性に応じた効率的な調査方法（次条第六号において「効率的調査方法」という。）の導入に関する方針

（事業計画）

第八条 法第六条の三第二項の規定による事業計画は、国土交通省令で定める様式により、次に掲げる事項について定めなければならない。

一～五（略）

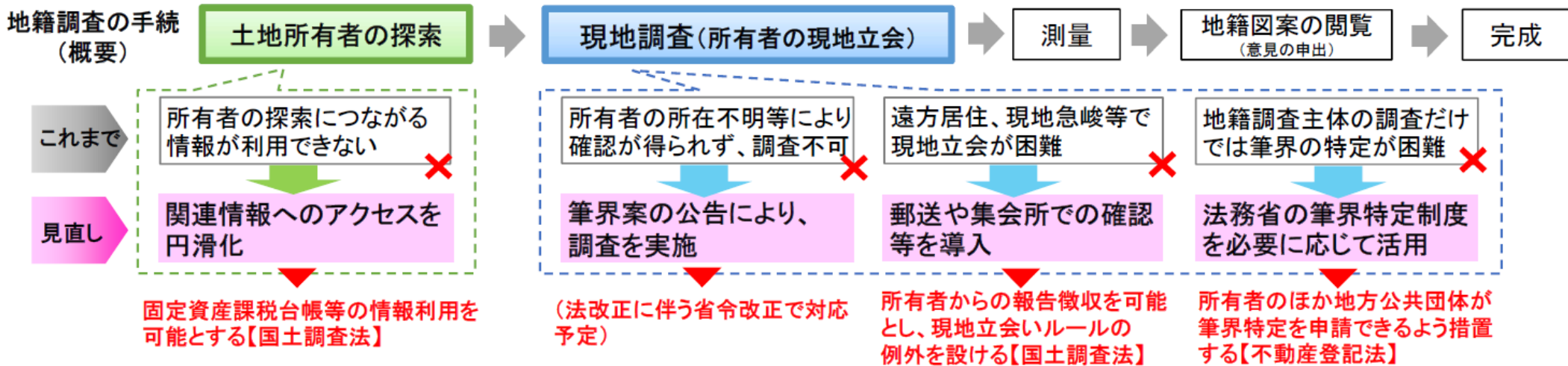
六 導入する効率的調査方法の内容（効率的調査方法の導入が困難であるときは、その旨及びその理由）

* それぞれの都道府県で、どのような効率的な手法が方針になっているかを確認する必要があります。

また、我々も常に効率的な手法を検討して、提案する必要があります。

○ 第七次国土調査事業十箇年計画の概要より

(1) 現地調査等の手続の見直し

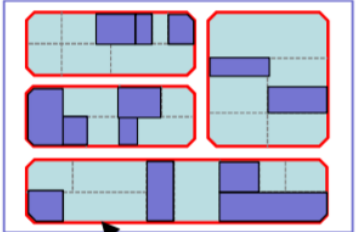


(2) 都市部の地籍調査の迅速化

○ 防災やまちづくりの観点から、道路等と民地との境界(官民境界)を先行的に調査し、国土調査法上の認証を得て公表。

官民境界の調査成果について、都道府県知事等の認証を得て公表する特例を設ける【国土調査法】

官民境界の先行調査(イメージ)



調査する官民の境界
※街区を形成する道路等の管理者等とも更に連携

(3) 山村部の地籍調査の迅速化

○ リモートセンシングデータを活用した新手法の導入により、現地での立会や測量作業を効率化。

所有者からの報告徴収を可能とし、現地立会いルールの例外を設ける(再掲)【国土調査法】



リモートセンシングデータを活用して作成した筆界案を集会所等で確認(イメージ)

* 見直しや新しく検討された手法等は、規程等の改正に反映されました。

(3) 第七次国土調査事業十箇年計画

国土調査事業十箇年計画

令和2年5月26日

閣議決定

国土調査促進特別措置法（昭和37年法律第143号）第3条第1項に規定する国土調査事業十箇年計画を次のとおり定める。

1 地籍調査

地籍調査の優先実施地域¹を中心に地籍の明確化を促進するため、令和2年度からの十箇年間に実施すべき国土調査事業の量及び調査の迅速かつ効率的な実施を図るための措置に関する事項は、次のとおりとする。

（事業の量）

- ・ 地方公共団体又は土地改良区その他の国土調査促進特別措置法施行令（昭和45年政令第261号）第1条各号に掲げる者が行う地籍調査の調査面積は、15,000平方キロメートルとする。
- ・ 国の機関が地籍調査の基礎とするために行う基本調査の調査面積は、450平方キロメートルとする。

1 「優先実施地域」とは、土地区画整理事業等の実施により地籍が一定程度明らかになっている地域及び大規模な国・公有地等の土地取引が行われる可能性が低い地域（防災対策、社会資本整備等のために調査の優先度が高い地域を除く。）を、地籍調査対象地域（脚注2参照）から除いた地域である。

(調査の迅速かつ効率的な実施を図るための措置に関する事項)

- 土地基本法等の一部を改正する法律（令和2年法律第12号）により改正された国土調査法（昭和26年法律第180号）等に基づき、地籍調査の迅速かつ効率的な実施を図る。
具体的には、所有者探索のための固定資産課税台帳等の情報の利用、筆界案の公告による調査、地方公共団体による筆界特定の申請など、所有者不明等の場合でも調査を進められるような新たな調査手続の活用や、都市部における官民境界の先行的な調査（街区境界調査）、山村部におけるリモートセンシングデータの活用など、地域の特性や技術の進展に応じた効率的な調査手法の導入を、関係省庁において連携を図りつつ促進する。
- 新たな調査手続や効率的な調査手法の導入の促進に当たっては、地籍調査に関する助言を行う有識者等の地方公共団体等への派遣、基本調査の実施による効率的な調査手法の実施事例の蓄積及びその普及、地方公共団体と法務局との連携の促進などを通じ、地方公共団体等への継続的な支援に取り組む。
- 防災に関する計画、社会資本整備に関する計画、森林及び林業に関する計画、経済財政に関する計画その他の国の基本的な計画の趣旨を踏まえつつ、防災対策、社会資本整備、まちづくり、森林施業・保全、所有者不明土地対策等の施策と連携した地籍調査を戦略的に推進する。

あわせて、民間事業者、公物管理者等の測量成果も活用した地籍整備の推進を図るため、国土調査以外の測量及び調査の成果について国土調査と同等以上の精度又は正確さを有するものとして国土交通大臣等が指定する制度の更なる活用を促進するとともに、街区を形成する道路等の管理者等との更なる連携を図る。

これらにより、地籍調査対象地域²全体での進捗率³を全国で52%（令和元年度末時点）から57%（令和11年度末時点）とし、特に人口集中地区においては26%から36%、人口集中地区以外の地域のうち林地においては45%から52%とすることを目標とする。

また、優先実施地域での進捗率⁴を全国で79%から87%とし、特に人口集中地区においては33%から46%、人口集中地区以外の地域のうち林地においては78%から88%とすることを目標とする。

このほか、地籍調査に未着手の市町村又は休止中の市町村について、それぞれの地域の実情を踏まえた対策等を講じることにより、その解消を目指す。

2 土地分類調査 (省略)

3 計画の見直し (省略)

(4) 土地基本法の一部改正等 (抜粋)

* 参考のため、地籍調査に関係すると思う箇所を抽出しました。

(目的)

第一条 この法律は、土地についての基本理念を定め、並びに土地所有者等、国、地方公共団体、事業者及び国民の土地についての基本理念に係る責務を明らかにするとともに、土地に関する施策の基本となる事項を定めることにより、土地が有する効用の十分な発揮、現在及び将来における地域の良好な環境の確保並びに災害予防、災害応急対策、災害復旧及び災害からの復興に資する適正な土地の利用及び管理並びにこれらを促進するための土地の取引の円滑化及び適正な地価の形成に関する施策を総合的に推進し、もって地域の活性化及び安全で持続可能な社会の形成を図り、国民生活の安定向上と国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

(適正な利用及び管理等)

- 第三条 土地は、その所在する地域の自然的、社会的、経済的及び文化的諸条件に応じて適正に利用し、又は管理されるものとする。
- 2 土地は、その周辺地域の良好な環境の形成を図るとともに当該周辺地域への悪影響を防止する観点から、適正に利用し、又は管理されるものとする。
 - 3 土地は、適正かつ合理的な土地の利用及び管理を図るため策定された土地の利用及び管理に関する計画に従って利用し、又は管理されるものとする。

(土地所有者等の責務)

- 第六条 土地所有者等は、第二条から前条までに定める土地についての基本理念（以下「土地についての基本理念」という。）にのっとり、土地の利用及び管理並びに取引を行う責務を有する。
- 2 土地の所有者は、前項の責務を遂行するに当たっては、その所有する土地に関する登記手続その他の権利関係の明確化のための措置及び当該土地の所有権の境界の明確化のための措置を適切に講ずるよう努めなければならない。
- 3 土地所有者等は、国又は地方公共団体が実施する土地に関する施策に協力しなければならない。

* 2項：
所有権の境界の明確化を図るためには、筆界の明確化も必要。

(国及び地方公共団体の責務)

第七条 国及び地方公共団体は、土地についての基本理念にのっとり、土地に関する施策を総合的に策定し、及びこれを実施する責務を有する。

2 国及び地方公共団体は、前項の責務を遂行するに当たっては、土地所有者等による適正な土地の利用及び管理を確保するため必要な措置を講ずるように努めるとともに、地域住民その他の土地所有者等以外の者による当該利用及び管理を補完する取組を推進するため必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

* 必要な措置には、地籍調査も含まれうる。

(国民の責務)

第九条 国民は、土地の利用及び管理並びに取引に当たっては、土地についての基本理念を尊重しなければならない。

2 国民は、国及び地方公共団体を実施する土地に関する施策に協力するように努めなければならない。

(調査の実施等)

第十八条 国及び地方公共団体は、土地に関する施策の総合的かつ効率的な実施を図るため、**地籍**、土地の利用及び管理の状況、不動産市場の動向等に関し、調査を実施し、資料を収集する等必要な措置を講ずるものとする。

2 国及び地方公共団体は、土地に関する施策の円滑な実施に資するため、個人の権利利益の保護に配慮しつつ、国民に対し、地籍、土地の利用及び管理の状況、不動産市場の動向等の土地に関する情報を提供するように努めるものとする。

*「地籍」との表現に改正され、土地基本法に基づく土地に関する施策として地籍調査の位置づけが明確化された。

第三章 土地に関する基本的な方針（新設）

第二十一条 政府は、土地についての基本理念にのっとり、前章に定める土地の利用及び管理、土地の取引、土地の調査並びに土地に関する情報の提供に関する基本的施策その他の土地に関する施策の総合的な推進を図るため、土地に関する基本的な方針（以下この条において「土地基本方針」という。）を定めなければならない。

2 土地基本方針は、次に掲げる事項について定めるものとする。

一 第十二条第一項の計画の策定等に関する基本的事項

二 適正な土地の利用及び管理の確保を図るための措置に関する基本的事項

三 土地の取引に関する措置に関する基本的事項

四 土地に関する調査の実施及び資料の収集に関する措置並びに第十八条第二項に規定する土地に関する情報の提供に関する基本的事項

五 前各号に掲げるもののほか、土地に関する施策の総合的な推進を図るために必要な事項

3 国土交通大臣は、土地基本方針の案を作成し、閣議の決定を求めなければならない。

4 国土交通大臣は、前項の規定により土地基本方針の案を作成しようとするときは、あらかじめ、国民の意見を反映させるために必要な措置を講ずるとともに、国土審議会の意見を聴かなければならない。

5 国土交通大臣は、第三項の閣議の決定があったときは、直ちに、土地基本方針を告示しなければならない。

6 前三項の規定は、土地基本方針の変更について準用する。

(5) 国土調査促進特別措置法の一部改正 (抜粋)

* この度、改正された主な箇所を抽出しました。

(目的)

第一条 この法律は、国土の開発及び保全並びにその利用の高度化に資するため、国土調査事業の緊急かつ計画的な実施の促進を図り、もつて国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

(国土調査事業十箇年計画)

第三条 国土交通大臣は、国土審議会の意見を聴いて、国土の総合的な開発及び保全並びにその利用の高度化に資するため緊急に国土調査事業を実施する必要があると認める地域について、令和二年度以降の十箇年間に実施すべき国土調査事業に関する計画（以下「国土調査事業十箇年計画」という。）の案を作成し、閣議の決定を求めなければならない。

2 国土調査事業十箇年計画は、土地基本法（平成元年法律第八十四号）第二十一条第一項の土地基本方針に即し、かつ、防災に関する施策、社会資本の効率的な整備に関する施策、都市の健全な発展と秩序ある整備に関する施策その他の関連する施策との連携が図られるとともに、国土調査の迅速かつ効率的な実施が確保されるように定めなければならない。

3 (略)

4 国土調査事業十箇年計画には、国土調査事業の迅速かつ効率的な実施を図るための措置に関する事項を定めるとともに、政令で定めるところにより、十箇年間に実施すべき国土調査事業の量を定めなければならない。

5～7 (略)

(6) 国土調査法の一部改正 (抜粋)

(国土調査の成果の認証)

第十九条

- 5 国土調査以外の測量及び調査を行つた者が当該測量及び調査の結果作成された地図及び簿冊について政令で定める手続により国土調査の成果としての認証を申請した場合には、国土交通大臣又は事業所管大臣は、これらの地図及び簿冊が第二項の規定により認証を受けた国土調査の成果と同等以上の精度又は正確さを有すると認めるときは、これらを同項の規定によつて認証された国土調査の成果と同一の効果があるものとして指定することができる。
- 6 国土調査を行う者は、国土調査の効率的な実施に資するため必要があると認めるときは、前項の規定による申請を当該測量及び調査を行つた者に代わつて行うことができる。この場合においては、あらかじめ、当該測量及び調査を行つた者の同意を得なければならない。
- 7 事業所管大臣は、第五項の規定による指定をする場合においては、あらかじめ、国土交通大臣の承認を得なければならない。
- 8 国土交通大臣又は事業所管大臣は、第五項の規定による指定をしたときは、遅滞なく、その旨を公告するとともに、関係都道府県知事に通知しなければならない。

* いわゆる19条5項申請を、宅地造成や圃場整備等の実施者に代わって、地籍調査の実施者が申請できるようになりました。

(街区境界調査成果に係る特例) ——1項抜粋

第二十一条の二 第五条第四項若しくは第六条第三項の規定による指定を受け、又は第六条の三第二項の規定により定められた事業計画に基づいて地籍調査を行う地方公共団体又は土地改良区等は、当該地籍調査を効率的に行うため必要があると認めるときは、一の街区（住居表示に関する法律（昭和三十七年法律第百十九号）第二条第一号に規定する街区をいう。以下この項において同じ。）内にその全部又は一部が所在する一筆又は二筆以上の土地（当該街区外にその全部が所在する土地（以下この項において「街区外土地」という。）に隣接する土地に限る。）について、その所有者及び地番の調査並びに当該一筆又は二筆以上の土地と街区外土地との境界に関する測量のみを先行して行い、その結果に基づいて地図及び簿冊を作成することができる。

* 第二十一条の二は後述で説明します



* 成果は、認証されて、法務局へ送付される。また、市町村において成果が公表される。

- 2 前項の地図及び簿冊の様式は、政令で定める。
- 3 地方公共団体又は土地改良区等は、第一項の規定に基づき地図及び簿冊を作成したときは、遅滞なく、その旨を公告し、同項の調査及び測量が行われた市町村の事務所において、その公告の日から二十日間当該地図及び簿冊を一般の閲覧に供しなければならない。
- 4 第十七条第二項及び第三項並びに第十八条の規定は、前項の規定により閲覧に供された地図及び簿冊について準用する。
- 5 地方公共団体又は土地改良区等は、前項において準用する第十八条の規定により送付した地図及び簿冊（以下「街区境界調査成果」という。）について、都道府県にあつては国土交通大臣に、その他の者にあつては都道府県知事に、政令で定める手続により、その認証を請求することができる。
- 6 第十九条第二項から第四項までの規定は、前項の認証の請求があつた場合について準用する。この場合において、これらの規定中「国土調査の成果」とあるのは、「街区境界調査成果」と読み替えるものとする。
- 7 国土交通大臣又は都道府県知事は、前項において準用する第十九条第二項の規定により街区境界調査成果を認証した場合においては、当該街区境界調査成果に係る土地の登記の事務をつかさどる登記所に、当該街区境界調査成果の写しを送付しなければならない。

- 8 登記所は、政令で定めるところにより、前項の規定により送付された街区境界調査成果の写しに基づいて、表題部所有者（不動産登記法（平成十六年法律第百二十三号）第二条第十号に規定する表題部所有者をいう。）又は所有権の登記名義人の氏名若しくは名称又は住所についての変更の登記又は更正の登記をしなければならない。
- 9 前条の規定は、第六項において準用する第十九条第二項の規定により街区境界調査成果が認証された場合について準用する。この場合において、前条中「国土調査の成果」とあるのは、「街区境界調査成果」と読み替えるものとする。
- 10 都道府県知事又は市町村長は、前項において準用する前条第一項の規定により街区境界調査成果の写しの送付を受けた場合には、地籍調査以外の測量及び調査において街区境界調査成果に係る情報の活用が図られるよう、当該情報をインターネットの利用その他の適切な方法により公表することその他必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

（国土交通大臣の援助）

第二十三条の四 **国土交通大臣は、国土調査を行う者（第十条の規定により国土調査の実施を委託された者が国土調査を実施する場合にあつては、当該者を含む。）からの求めに応じて、必要な情報及び資料の提供、国土調査の実施に関する助言を行う者の派遣又はあつせんその他必要な援助を行うことができる。**

*** 地籍アドバイザーの役割が重くなった様な気がします。**

(報告の徴収等)

第二十三条の五 国土調査を実施する者は、その実施のために必要がある場合においては、当該国土調査に係る土地の所有者その他の利害関係人に対し、当該国土調査の実施に必要な事項に関する報告又は資料の提出を求めることができる。

* 所有者等からの報告徴収が法的に可能となりました。これにより、筆界案の送付による確認や集会所等での確認など、現地立会の手法の例外を設けることが可能になりました。

(所有者等関係情報の利用及び提供)

- 第三十一条の二 都道府県知事又は市町村長は、国土調査の実施に必要な限度で、その保有する当該国土調査に係る土地の所有者その他の利害関係人の氏名又は名称、住所その他の所有者その他の利害関係人に関する情報（次項及び第三項において「所有者等関係情報」という。）を、その保有に当たつて特定された利用目的以外の目的のために内部で利用することができる。**
- 2 国土調査を実施する者は、その実施のために必要がある場合においては、関係する地方公共団体の長その他の者に対して、当該国土調査に係る土地の所有者等関係情報の提供を求めることができる。
- 3 前項の求めを受けた者は、国の機関及び地方公共団体以外の者に対し所有者等関係情報を提供しようとするときは、あらかじめ、当該所有者等関係情報を提供することについて第一項に規定する所有者その他の利害関係人の同意を得なければならない。ただし、当該求めを受けた者が地方公共団体の長である場合において、当該地方公共団体の条例に特別の定めがあるときは、この限りでない。
- 4 前項の同意は、その所在が判明している者に対して求めれば足りる。

- * 法の改正により、土地所有者等の追跡調査に課税情報等が使用できるようになりました。
第1項は内部利用、第2項は外部への情報提供の求めの規定。
第3項は、地籍調査を実施する森林組合等からの情報提供に対する規定。

国土調査法

(地籍調査を行う地方公共団体等による登記簿の附属書類等の閲覧請求の特例) ——新設

第三十二条の三 第五条第四項若しくは第六条第三項の規定による指定を受け、又は第六条の三第二項の規定により定められた事業計画に基づいて地籍調査を行う地方公共団体又は土地改良区等は、不動産登記法第二百二十一条第二項ただし書の規定にかかわらず、当該地籍調査に係る土地に関する同項の登記簿の附属書類の閲覧を請求することができる。

2 前項に規定する地方公共団体又は土地改良区等は、不動産登記法第四百九条第二項ただし書の規定にかかわらず、その行う地籍調査に係る土地に関する同項の筆界特定手続記録の閲覧を請求することができる。

* 法の改正により、私達は、より機密な情報のセキュリティが必要となります。
(ISMS, Pマーク等)

(7) 国土調査法施行令の一部改正 (抜粋)

(地図及び簿冊の様式)

第二条 法第二条第六項及び第二十一条の二第二項の規定による地図及び簿冊の様式は、次に定めるところによらなければならない。

一～八 略

九 [法第二条第五項](#)に規定する地図（以下「地籍図」という。）及び[法第二十一条の二第一項](#)に規定する地図（以下「街区境界調査図」という。）の縮尺は、次のとおりとする。

主として宅地が占める地域及びその周辺の地域

二百五十分の一又は五百分の一

主として田、畑又は塩田が占める地域及びその周辺の地域

五百分の一、千分の一又は二千五百分の一

主として山林、牧場又は原野が占める地域及びその周辺の地域

千分の一、二千五百分の一又は五千分の一

十 地籍図及び街区境界調査図の図郭は、座標系に基づいて区画するものとする。

十一 地籍図及び法第二条第五項に規定する簿冊（以下「地籍簿」という。）には、次に掲げる事項を表示するものとする。

イ 地籍図

名称

番号

縮尺

座標系の名称又は記号

図郭線及びその数値

基本測量三角点、基本測量水準点及び基準点の位置

土地利用及び工作物の現況

隣図との関係

地番区域の名称

毎筆の土地の境界線及び地番

ロ 地籍簿

毎筆の土地の所在、地番、地目及び地積並びに所有者の住所及び氏名又は名称

関係の地籍図の番号

十二 街区境界調査図及び法第二十一条の二第一項に規定する簿冊（以下「街区境界調査簿」という。）には、次に掲げる事項を表示するものとする。

イ 街区境界調査図

名称

番号

縮尺

座標系の名称又は記号

図郭線及びその数値

基本測量三角点、基本測量水準点及び基準点の位置

土地利用及び工作物の現況

隣図との関係

地番区域の名称

法第二十一条の二第一項に規定する一筆又は二筆以上の土地（以下この号において「街区内土地」という。）と同項に規定する街区外土地との境界線

街区内土地の地番

ロ 街区境界調査簿

街区内土地の所在及び地番並びに所有者の住所及び氏名又は名称

関係の街区境界調査図の番号

2 前項に定めるものを除くほか、法第二条第六項及び第二十一条の二第二項の規定による地図及び簿冊の様式は、国土交通省令で定める。

* 第二条の十二は後述で説明します。

(街区境界調査成果の認証及び承認)

第二十一条 法第二十一条の二第五項の規定による認証の請求は、次に掲げる事項を記載した認証請求書を提出してしなければならない。五のとおりとする。

一 法第二十一条の二第一項の調査及び測量を行つた地方公共団体又は土地改良区等の名称

二 法第二十一条の二第四項において準用する法第十八条の規定により送付した地図及び簿冊

(以下この条において「街区境界調査成果」という。)の名称

2 第十六条第二項の規定は、前項の認証請求書について準用する。この場合において、同条第二項中「国土調査の成果」とあるのは、「街区境界調査成果」と読み替えるものとする。

3 第十七条の規定は、法第二十一条の二第六項において読み替えて準用する法第十九条第三項の規定による承認の申請について準用する。この場合において、第十七条第一項第一号中「調査を行つた者」とあるのは「法第二十一条の二第一項の調査及び測量を行つた地方公共団体又は土地改良区等」と、同項第二号及び第三号並びに同条第二項中「国土調査の成果」とあるのは「街区境界調査成果」と読み替えるものとする。

* 第二十一条は後述で説明します

(8) 国土調査法による不動産登記に関する政令一部改正 (抜粋)

内閣は、国土調査法(昭和二十六年法律第百八十号)第二十条の二第二項及び第三十二条の二第二項の規定に基づき、この政令を制定する。

(国土調査の成果に基づく登記)

第一条 登記官は、[国土調査法第二十条第一項](#)の規定により国土調査の成果の写しの送付を受けた場合において、次の各号に掲げるときは、当該国土調査の成果のうち簿冊の写し(以下この項において「地籍簿の写し」という。)に基づいて、職権で、当該各号に定める登記をしなければならない。ただし、地籍簿の写しに記載されている事項について、地籍調査の実施後に変更があったと認められるときは、当該事項については、この限りでない。

- 一 地籍簿の写しに記載された土地が表題登記がないものであるとき 当該土地の表題登記
- 二 土地の表題部の登記事項が地籍簿の写しの記載と一致しないとき 当該登記事項に関する変更の登記又は更正の登記
- 三 所有権の登記名義人の氏名若しくは名称又は住所が地籍簿の写しの記載と一致しないとき 当該登記名義人の氏名若しくは名称又は住所についての変更の登記又は更正の登記

2 登記官は、前項の登記をしたときは、国土調査の成果により登記した旨を記録しなければならない。

国土調査法による不動産登記に関する政令一部改正

(街区境界調査成果に基づく登記)

第二条 登記官は、国土調査法第二十一条の二第七項の規定により街区境界調査成果の写しの送付を受けた場合において、表題部所有者又は所有権の登記名義人の氏名若しくは名称又は住所が当該街区境界調査成果のうち簿冊の写し(以下この項において「街区境界調査簿の写し」という。)の記載と一致しないときは、街区境界調査簿の写しに基づいて、職権で、当該表題部所有者又は登記名義人の氏名若しくは名称又は住所についての変更の登記又は更正の登記をしなければならない。ただし、街区境界調査簿の写しに記載されている事項について、同条第一項の規定による所有者及び地番の調査の実施後に変更があったと認められるときは、当該事項については、この限りでない。

2 登記官は、前項の登記をしたときは、街区境界調査成果により登記した旨を記録しなければならない。

* 第二は後述で説明します

(9) 準則の一部改正 (抜粋)

準則

(単位区域界の調査)

第十四条 一筆地調査を行おうとする場合には、あらかじめ単位区域の概略を現地について調査しなければならない。

運用基準

(単位区域の概略の調査) —— 準則第14条

第6条の2 単位区域の概略の調査は、原則として、現地において行うものとする。ただし、土地の現況その他の事情により現地において調査を行うことが相当でない認められ、かつ、その他の方法によって当該単位区域の概略の調査が行うことができるときは、この限りではない。

*ただし書きは、山間部の山林部等において、空中写真図等によって調査が可能なことを指しているとして理解する。

準則

(現地調査等の通知)

第二十条 地籍調査を実施する者（法第十条第二項の規定により国土調査の実施を委託された法人が国土調査を実施する場合にあつては、その実施を委託した都道府県又は市町村。以下この条及び次条において同じ。）は、調査図素図、調査図一覧図及び地籍調査票の作成の終了時期が明らかとなつたとき又はその作成を終了したときは、現地において行う一筆地調査（以下「現地調査」という。）に着手する時期を決定し、現地調査を実施する地域内の土地の所有者その他の利害関係人又はこれらの者の代理人（以下「所有者等」という。）に、実施する地域及び時期並びに調査への立会いをすべき旨を通知するものとする。

2 地籍調査を実施する者は、前項の通知を受けた土地の所有者等が、遠隔の地に居住していることその他の事情により、現地以外の場所において現地に関する図面、写真その他資料（第二十三条の二第一項及び第三十条第二項において「図面等」という。）を用いて行う一筆地調査（以下「図面等調査」という。）の実施を希望する旨を申し出た場合において、地籍調査を効率的に実施するため必要があると認めるときは、当該所有者等に、現地調査に代えて図面等調査を実施する旨及び調査の実施に必要な事項に関する報告又は資料の提出をすべき旨を通知するものとする。

3 地籍調査を実施する者は、土地の勾配が急であることその他の事情により、現地調査を実施することが適当でないと認める場合において、調査図素図、調査図一覧図及び地籍調査票の作成の終了時期が明らかとなつたとき又はその作成を終了したときは、図面等調査に着手する時期を決定し、第一項の通知に代えて、図面等調査を実施する地域内の土地の所有者等に、実施する地域及び時期並びに調査の実施に必要な事項に関する報告又は資料の提出をすべき旨を通知するものとする。

一運用基準一

(現地調査等の通知) —— 準則第20条

- 第10条の2 現地調査の通知を行う場合には、図面等調査の実施を希望する旨の申出ができる旨、当該申出を行う場合にはその理由を付すべき旨及び当該申出の期限を併せて通知するものとする。
- 2 準則第20条第1項又は第3項の通知を行う場合には、当該通知に係る土地の所有者の氏名又は名称、土地の所在及び地番並びに地目を併せて通知するよう努めるものとする。
- 3 準則第20条第1項又は第3項の通知が到達しなかった場合等における所有者等の探索に当たっては、閉鎖登記簿又は旧土地台帳の調査、住民票、除かれた住民票又は戸籍の附票等の謄本の取得による調査、固定資産課税台帳等による調査、親族その他の関係者への照会により行うものとし、これらの調査を行ってもなお所有者等に関する新たな情報が得られなかったときは、近隣住民又は地元精通者等への聞き取り、住民票記載の最終住所地への現地訪問等の調査を行うことは要しない。
- 4 現地復元性を有する地積測量図その他の筆界を明らかにする客観的な資料が存在し、準則第30条第2項の筆界案をあらかじめ作成することができる場合は、現地調査の通知に併せて、当該筆界案を送付し、確認を求めることができる。この場合において、当該筆界案により所有者等の確認が得られたときは、準則第20条第2項の申出があったものとみなす。

準則第二十条（現地調査等の通知）関係の概要

改定前：

- ・現地について行う一筆地調査を定義
- ・所有者等に調査に立ち会うべき旨を通知

課題： 土地所有者の立会が困難な場合が発生している。

- ・所有者等が遠隔地に居住している等の事情で立ち会うことができない場合がある。
- ・山林など土地の勾配が急で現地での立会が困難な場合がある。

対策： 調査を円滑化・効率化する必要がある

- ・現地に関する図面・写真その他資料を送付して調査する。
- ・現地に関する図面・写真その他資料等により集会所等にて所有者等の確認を得る。

対応：

- ・現地調査の通知を受けた所有者等から現地以外で図面等を用いた調査を実施することを希望する旨の申し出があった場合には、調査を効率的に実施するために必要であれば図面等調査を実施する旨を通知する。
- ・ただし、必ずしも図面等調査が効率的でない場合も想定されることから、「**地籍調査を効率的に実施するため必要があると認めるときは**」と規定している。
- ・土地の勾配が急勾配な場合や現地が著しく遠い場合など、現地調査を実施することが適当でないとする場合は現地調査の通知に代えて、図面等調査を実施する旨通知する旨としている。なお、あらかじめ筆界案を作成できる場合には、現地調査の通知と合わせて筆界案を送付することができる（運用基準第十条の2第4項参考）。

準則

(筆界標示杭の設置)

第二十一条 地籍調査を実施する者は、現地調査又は図面等調査（以下「現地調査等」という。）を実施するために必要があると認めるときは、土地の所有者等の協力を求め、現地調査等に着手する日までに（やむを得ない理由がある場合にあつては、現地調査等時に）、筆界（街区境界調査にあつては街区境界に限る。）について、筆界標示杭を設置するものとする。

2 前項の筆界標示杭は、筆界を標示するために必要な位置に設置するものとする。

注1：「必要があると認めるとき」は、「筆界標示杭を設置するものとする。」としているのは、図面調査等においては、筆界表示杭の設置を要しないためである。

注2：筆界基準杭の設置は不要となり、改定前の第21条3項が削除されました。

準則

第二節 現地調査等

(現地調査の実施)

第二十三条 現地調査は、調査図素図に基いて、おおむね土地の配列の順序に従い、毎筆の土地について、その所有者、地番、地目及び筆界の調査を行うものとする。ただし、街区境界調査にあつては、各街区について、街区内土地の所有者及び地番並びに街区境界の調査を行うものとする。

- 2 前項の調査には、当該調査に係る土地の所有者等の立会いを求めるとともに、その経緯を地籍調査票に記録するものとする。
- 3 第一項の調査を行つたときは、調査図素図に調査年月日を記録するとともに、調査図素図の表示が調査の結果と相違しているときは、当該表示事項を訂正し又は修正しその他調査図素図に必要な記録をして調査図を作成するものとする。

(図面等調査の実施) ——— (新設)

第二十三条の二 図面等調査は、調査図素図に基づいて、次に掲げるいずれかの方法により、毎筆の土地について、その所有者、地番、地目及び筆界の調査を行うものとする。ただし、街区境界調査にあつては、各街区について、街区内土地の所有者及び地番並びに街区境界の調査を行うものとする。

- 一 図面等を収集又は作成し、当該図面等を当該調査に係る土地の所有者等に送付する方法
 - 二 図面等を収集又は作成し、集会所その他の施設において、当該図面等を当該調査に係る土地の所有者等に示す方法
 - 三 前二号に掲げるもののほか、これらに類するものとして国土交通大臣が定める方法
- 2 前項の調査を行うときは、当該調査に係る土地の所有者等に対し、当該調査の実施に必要な事項に関する報告又は資料の提出を求めるとともに、その経緯を地籍調査票に記録するものとする。
 - 3 前条第三項の規定は、図面等調査を行つた場合について準用する。

—運用基準—

第2節 現地調査

(図面等調査の実施) —— 準則第23条の2

第12条の2 図面等調査を行う場合において、必要があるときは、あらかじめ、現地を確認するものとする。

2 準則第23条の2第1項第2号の方法により図面等調査を行う場合は、所有者等からの質問や意見に応答できるよう、当該図面等調査を行う場所に調査図素図、現地写真その他必要な資料を準備するものとする。

---準則---

(筆界の調査)

第三十条 筆界は、登記簿、登記所地図、登記簿の附属書類（不動産登記法第二百一十一条第一項の登記簿の附属書類をいう。）、筆界特定手続記録その他の資料の内容、地形及び地物の状況、慣習その他の筆界に関する情報（以下「筆界に関する情報」という。）を総合的に考慮し、かつ、土地の所有者等の確認を得て調査するものとする。

- 2 図面等調査を行う場合においては、筆界に関する情報を総合的に考慮し、当該筆界の現地における位置と推定される位置を図面等に表示したもの（以下「筆界案」という。）を作成し、これを用いて前項の確認を求めるものとする。
- 3 土地の所有者等のうちに所在が明らかでない者（以下「所在不明所有者等」という。）がある場合で、かつ、所在が明らかな他の所有者等による第一項の確認を得て筆界案を作成した場合においては、地籍調査を行う者が通常用いる公示の方法により、当該筆界案を作成した旨を公告し、その公告の日から二十日を経過しても当該所在不明所有者等から意見の申出がないときは、当該所在不明所有者等による第一項の確認を得ずに調査することができる。
- 4 土地の所有者その他の利害関係人及びこれらの者の代理人の所在がいずれも明らかでない場合で、かつ、地積測量図（不動産登記令（平成十六年政令第三百七十九号）第二条第三号の地積測量図をいう。）その他の筆界を明らかにするための客観的な資料を用いて関係行政機関と協議の上、筆界案を作成した場合においては、地籍調査を行う者が通常用いる公示の方法により、当該筆界案を作成した旨を公告し、その公告の日から二十日を経過しても当該所有者その他の利害関係人及びこれらの者の代理人から意見の申出がないときは、当該所有者その他の利害関係人及びこれらの者の代理人による第一項の確認を得ずに調査することができる。
- 5 第一項、第三項又は前項の規定に基づき調査することができないときは、調査図素図の当該部分に「筆界未定」（街区境界調査にあつては、「街区境界未定」と朱書するものとする。

--運用基準 --

(筆界の調査) ——準則第30条

第15条の2 準則第30条第1項の「その他の資料」には、同項に例示するもののほか、関係行政機関又は土地の所有者等が保有する資料等が含まれるものとする。

2 準則第30条第1項の「その他の筆界に関する情報」には、同項に例示するもののほか、地目、土地の面積及び形状並びに工作物、圍障、境界標その他の地物の設置の経緯等が含まれるものとする。

3 筆界の調査に当たっては、必要に応じ、調査地域の土地の事情に精通した者の証言も参考にすることができる。

4 準則第30条第2項の筆界案を送付する方法によって図面等調査を行う場合の方法は、次に定めるところによる。

一 到達したことの確認が得られる手段によって行うこと

二 筆界案のほか、筆界案の作成のために収集した資料、現地の写真等を添付すること

三 筆界未定とした場合の不利益、筆界案を承認又は不承認する場合の返答の期日及び土地の所有者等が署名又は記名押印した書面により返答すべき旨を通知することよることを通知すること

四 筆界案のみでは筆界の確認ができない場合又は筆界案に異議がある場合であって、現地における立会いを希望するときは、その旨を実施主体に連絡すべき旨申し添えること

5 準則第30条第3項の規定に基づき行う公告は、次に掲げる事項について行うものとする。

一 土地の所在・地番

二 筆界案を確認することができる場所

三 筆界案を確認することができる者

四 筆界案の作成者

五 公告の日から20日間意見を申し出ることができる旨及び当該期間を経過しても申出がないときは、同項の規定に基づき調査を行う旨

6 準則第30条第4項の筆界案の作成に用いる地積測量図その他の筆界を明らかにするための客観的な資料については、原則として、現地復元性を有するものを使用するものとする。

7 第5項の規定は、準則第30条第4項の規定に基づき行う公告について準用する。

(確定判決に基づく調査) —— 準則第30条の2

第15条の3 準則第30条の2第1項の判決が確定している場合であって、当該判決において筆界の現地における位置を示す基準として用いられている地物等が現地に存在しないなどの事情により、筆界の現地における位置を特定することができないものについては、同項ただし書きの規定を適用するものとする。

準則

＊ ＊ 本条は第三十条の続となります。 ＊ ＊

第三十条の二 筆界について、既に民事訴訟の手續により筆界の確定を求める訴えに係る判決（訴えを不適法として却下したものを除く。）が確定しているときは、前条の規定にかかわらず、当該筆界は、当該判決に基づいて調査するものとする。ただし、当該判決によつてもなお筆界の現地における位置を特定することができないときは、この限りでない。

2 筆界について、既に不動産登記法第二百二十三条第二号の筆界特定がされているときは、前条の規定にかかわらず、当該筆界は、当該筆界特定に基づいて調査するものとする。ただし、当該筆界特定が、筆界の現地における位置の範囲を特定するものであるときは、この限りでない。

* 1 : 第三十条の二は、筆界の調査に関して、様々な資料を参照しますが、中でも、当該土地に係る筆界確定訴訟の確定判決や、筆界特定の資料が含まれている場合の例外の取り扱いを明確化したものです。すなわち、所有者等の確認を得ることや、所有者等の所在が不明な場合における公告や関係行政機関の協議等の手続きを経ることを要しません。

なお、第2項のただし書きは、筆界確定訴訟の判決において、判事されている位置が現地の形状が変わっているなどで現地で特定できない場合には、改めて筆界の調査を行う必要がある旨を規定しています。

* 2 : 2項では、筆界特定がされている場合には、当該筆界特定に基づいて調査します。ただし、筆界特定では、「位置の範囲」で特定することもあることから、このような場合には、改めて筆界の調査を行う必要がある旨を規定しています。

注：本条の適切な運用にあたっては、これらの資料の効率的な把握の観点も含め、管轄登記所と十分連携することが望ましい。

①第30条第2項関係の改正概要

- * 改正前――当該資料により作成された筆界案を用いて確認を求めることができる旨の規定
- 改正後――現地での立会を求めない調査の種類を「図面等調査」として位置付けられた（運用基準第15条の2第4項）。いわゆる「筆界案」を作成し、これを用いて確認を求める方法である。

②第30条第3項及び4項関係の改正概要

- * 改正前――所有者等の一部が所在不明の場合、筆界を明らかにする客観的な資料が存在しない場合には、「筆界未定」とせざるを得なかった。
- 改正後①――所在不明所有者等がある場合で、所在が明らかな他の所有者等による確認を得て筆界案を作成した場合には、筆界案を作成した旨の公告を行う。
当該所在不明所有者等からの意見の申し出がないことをもって、当該所在不明所有者等による確認を得ずに調査することができるとしている。

* 改正後②一筆界案の公告は、地籍調査を行う者が通常用いる公示の方法により行う（国土調査施行令（昭和27年政令第59号）第11条などと同様）、市町村の広報、掲示板への掲示、ホームページへの記載など）。
なお、公告期間は法第17条の閲覧期間と同じ20日間としている。

* 改正後③一改正前の第30条3項は4項とし、4項では「土地所有者その他の利害関係人及びこれらの者の代理人の所在がいずれも明らかでない場合」とし、所有者等全員が所在不明の場合の筆界案による筆界の調査の方法を規定している。
筆界案を作成した旨の公告の手続きは3項と同じである。

準則 第三十一条から第三十六条の改正点について

改定前———署名押印させるものとする。

改訂後———署名又は記名押印を求めるものとする。

上記は、調査票の左下のことです。右上の立会者欄は、現時点では従来どおりですが、「地籍調査票作成要領について」も改定を検討中とお聞きしています。

- ・ 署名とは、自署のこと。
- ・ 記名押印とは、代筆やゴム印、パソコン印刷で名前を記載して押印すること。

(地番が明らかでない場合等の処理) **第三十一条**

(分割があつたものとして調査する場合の処理) **第三十二条**

(合併があつたものとして調査する場合の処理) **第三十三条**

(新たに土地の表題登記をすべき土地を発見した場合の処理) **第三十四条**

(滅失した土地等がある場合の処理) **第三十五条**

(地番の変更を必要とし又は適当とする場合の処理) **第三十六条**

* 別表の改正

筆界基準杭が削除されました。（運用基準第11条一一削る）

(2) 地籍図根多角点及び航測図根点

区 分	説 明
寸法及び形状	7 cm×7 cm×60 cm角柱又はこれと同等以上のものとする。ただし、果樹園等の急傾斜地区及び山林部等においては、4.5 cm×4.5 cm×45 cm角柱又はこれと同等以上のものとする。 なお、「地籍図根多角点」「航測図根点」を識別できるよう努めるものとする。
材 質	プラスチック（難燃性でありJIS規格のものを標準とする。）、コンクリート、石又はこれらと同等以上の強度を有するものとし、空洞のものは除く。
中心標示の方法	直径3 mm以下

備考 地籍図根多角測量を省略して、細部図根測量を実施する場合には、交点等におおよそ200mの間隔で地籍図根多角点に準じた標識を使用するものとする。

(3) 標識の規格の特例

区 分	地籍図根三角点及び標定 点	地籍図根多角点及び航測 図根点	凡 例
金属標の寸法及び 形状D×L	φ 75×90 mm以上	φ 50×70 mm以上	
材 質	真鍮又はこれと同等以上の合金（J I S規格のものを標準とする。）		
中心標示の方法	直径 3 mm以下		

備考 1. 建築物の屋上に設ける場合又は市街地等において表土の露出部分がなくコンクリート杭等の設置が困難な場合においては、金属標によることができる。この場合において、建築物の屋上に設ける場合に限り、金属標の頭部のみを接着剤等により固定することを妨げない。

なお、「地籍図根三角点」「標定点」等を識別できるよう努めるものとする。

2. 地籍図根多角測量を省略して、細部図根測量を実施する場合には、交点等におおよそ 200mの間隔で地籍図根多角点に準じた標識を使用するものとする。

3. 道路等において、標識（地籍図根多角点及び航測図根点）の設置により構造物の保全や環境等に影響を与える場合には、φ 30×40 mmの金属標を使用することができるものとする。

2. 効率的な地籍調査手法への対応

2. 1 新たな調査手続の活用

(1) 所有者探索のための固定資産課税台帳等の情報の利用

登記簿に記載された住所変更ができていない土地所有者への通知が容易になる。

国土調査法

(所有者等関係情報の利用及び提供)

第三十一条の二 都道府県知事又は市町村長は、国土調査の実施に必要な限度で、その保有する当該国土調査に係る土地の所有者その他の利害関係人の氏名又は名称、住所その他の所有者その他の利害関係人に関する情報（次項及び第三項において「所有者等関係情報」という。）を、その保有に当たつて特定された利用目的以外の目的のために内部で利用することができる。

(2) 筆界案の公告による調査

所有者不明等の場合でも調査を進められるような新たな調査手続の活用

今までの地籍調査では、相続による登記が行われていなく、所有者が不明となっており、また境界の復元が可能な地積測量図等が存在しなく境界確認が行えない場合には筆界未定となっていた。いわゆる、土地所有者不明土地である。この度の地籍調査作業規程準則（以下準則という。）の改定で、「所在不明所有者等」の土地についての筆界の調査方法が見直された。

---準則---

（筆界の調査）

第三十条 筆界は、登記簿、登記所地図、登記簿の附属書類（不動産登記法第二百一十一条第一項の登記簿の附属書類をいう。）、筆界特定手続記録その他の資料の内容、地形及び地物の状況、慣習その他の筆界に関する情報（次項において単に「筆界に関する情報」という。）を総合的に考慮し、かつ、土地の所有者等の確認を得て調査するものとする。

2 図面等調査を行う場合においては、筆界に関する情報を総合的に考慮し、当該筆界の現地における位置と推定される位置を図面等に表示したもの（以下この条において「筆界案」という。）を作成し、これを用いて前項の確認を求めるものとする。

- 3 土地の所有者等のうちに所在が明らかでない者（以下「所在不明所有者等」という。）がある場合で、かつ、所在が明らかでない他の所有者等による第一項の確認を得て筆界案を作成した場合においては、地籍調査を行う者が通常用いる公示の方法により、当該筆界案を作成した旨を公告し、その公告の日から二十日を経過しても当該所在不明所有者等から意見の申出がないときは、当該所在不明所有者等による第一項の確認を得ずに調査することができる。
- 4 土地の所有者その他の利害関係人及びこれらの者の代理人の所在がいずれも明らかでない場合で、かつ、地積測量図（不動産登記令（平成十六年政令第三百七十九号）第二条第三号の地積測量図をいう。）その他の筆界を明らかにするための客観的な資料を用いて関係行政機関と協議の上、筆界案を作成した場合においては、地籍調査を行う者が通常用いる公示の方法により、当該筆界案を作成した旨を公告し、その公告の日から二十日を経過しても当該所有者その他の利害関係人及びこれらの者の代理人から意見の申出がないときは、当該所有者その他の利害関係人及びこれらの者の代理人による第一項の確認を得ずに調査することができる。
- 5 第一項、第三項又は前項の規定に基づき調査することができないときは、調査図素図の当該部分に「筆界未定」（街区境界調査にあつては、「街区境界未定」と朱書するものとする。

図 1

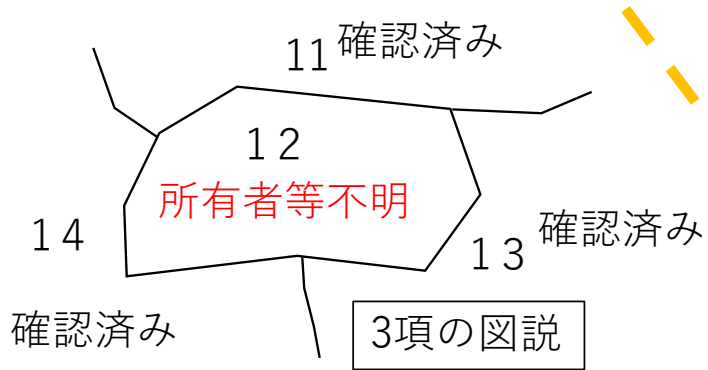


図 2

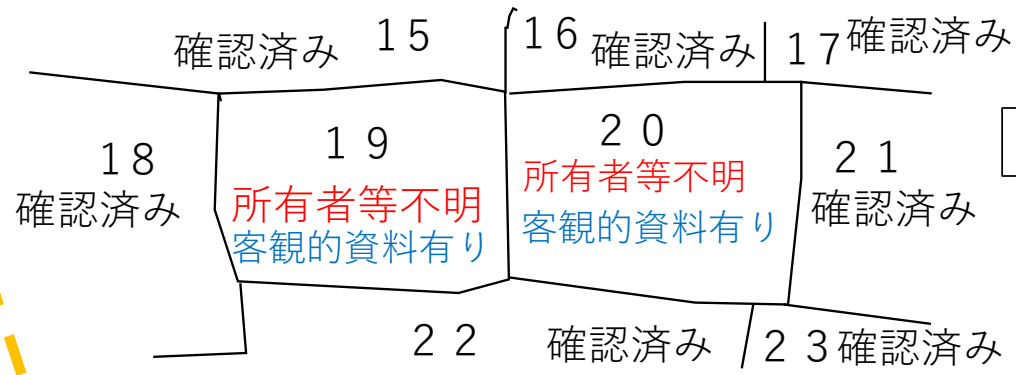
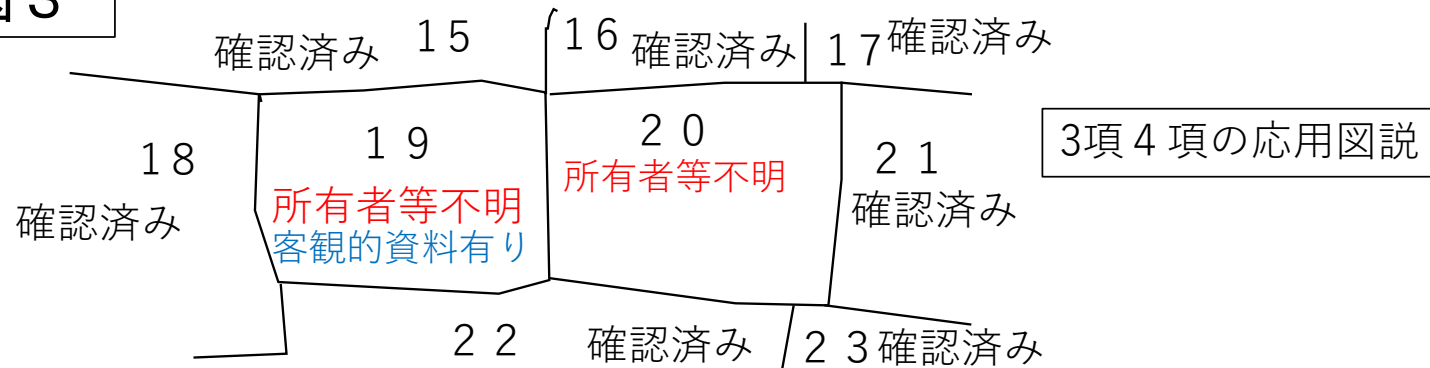


図 3



(3) 地方公共団体による筆界特定の申請

今までの、筆界特定の申請は、該当土地の所有者が行っていたが、この度の不動産登記法の改正において、地方公共団体は筆界特定登記官に対し、当該対象土地の筆界（第十四条第一項の地図に表示されないものに限る。）について、筆界特定の申請をすることができることとなった。

*（申請書の作成要領は今後作成される予定）

○ 不動産登記法（平成十六年法律第百二十三号）（抄）（第四条関係）

（筆界特定の申請）

第百三十一条（略）

2 地方公共団体は、その区域内の対象土地の所有権登記名義人等のうちいずれかの者の同意を得たときは、筆界特定登記官に対し、当該対象土地の筆界（第十四条第一項の地図に表示されないものに限る。）について、筆界特定の申請をすることができる。

○ 準則

（登記官に対する協力の求め）

第七条の二 地籍調査を行う者は、その行う地籍調査に関し、不動産登記法（平成十六年法律第百二十三号）第十四条第一項の地図又は同条第四項の地図に準ずる図面（以下「登記所地図」という。）、筆界特定手続記録（同法第百四十五条の筆界特定手続記録をいう。以下同じ。）その他の登記所に備え付けられている資料との整合性を確保するため必要があると認めるときは、当該調査に係る土地の登記の事務をつかさどる登記所の登記官に対し、助言その他の必要な協力を求めることができる。

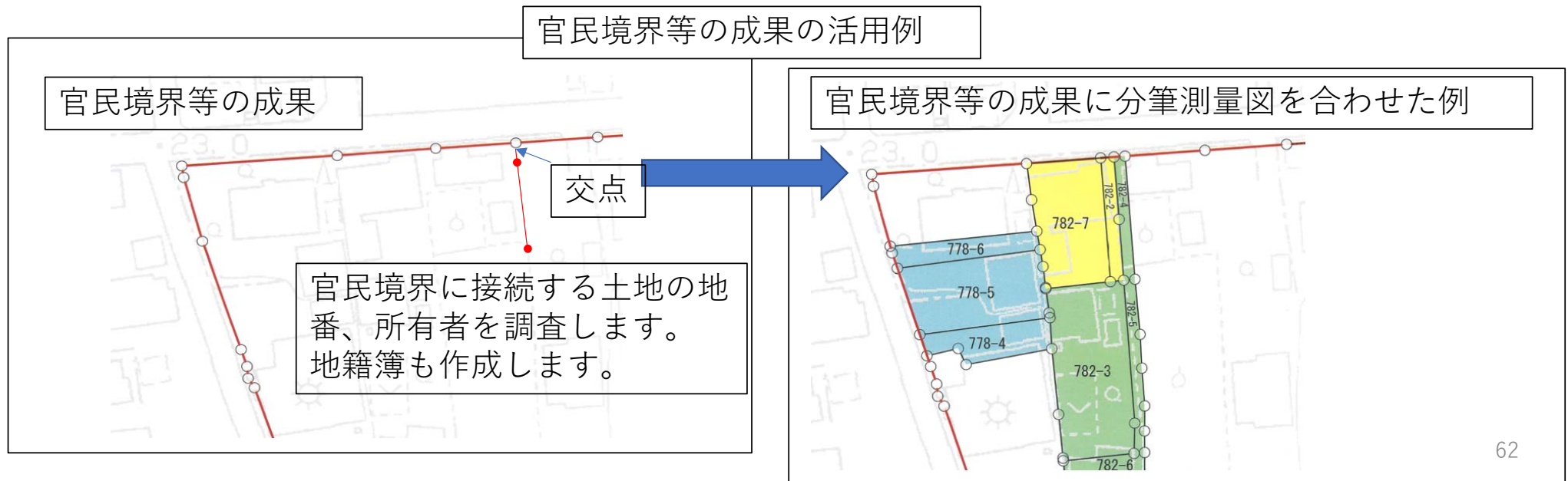
* 登記所に備え付けられている資料とは、登記簿の付属書類のこと。

2. 2 都市部における官民境界の先行的な調査（街区境界調査）

都市部の地籍調査の手法の一つとして、道路等と民地（街区）との官民境界を先行して調査する「官民境界等先行調査」がある。

この手法は、官民境界等の調査後引き続き民地界を調査する自治体等と、民地界の調査が困難なために、官民境界の調査でひとまず地籍調査を止めるところがある。この、民地界を調査しない方法は、地籍調査成果として認証されず、法務局へも送付されてない。

そこで、この度の国土調査法の改正において、官民境界等先行調査成果を地籍調査成果として認証し法務局へ送付する地籍調査手法が規定された。この手法による調査を、「街区境界調査」という。



(6) 国土調査法の一部改正 (抜粋)

(街区境界調査成果に係る特例) ——1項抜粋

第二十一条の二 第五条第四項若しくは第六条第三項の規定による指定を受け、又は第六条の三第二項の規定により定められた事業計画に基づいて地籍調査を行う地方公共団体又は土地改良区等は、当該地籍調査を効率的に行うため必要があると認めるときは、一の街区（住居表示に関する法律（昭和三十七年法律第百十九号）第二条第一号に規定する街区をいう。以下この項において同じ。）内にその全部又は一部が所在する一筆又は二筆以上の土地（当該街区外にその全部が所在する土地（以下この項において「街区外土地」という。）に隣接する土地に限る。）について、その所有者及び地番の調査並びに当該一筆又は二筆以上の土地と街区外土地との境界に関する測量のみを先行して行い、その結果に基づいて地図及び簿冊を作成することができる。



* 成果は、認証されて、法務局へ送付される。
また、市町村において成果が公表される。

- 2 前項の地図及び簿冊の様式は、政令で定める。
- 3 地方公共団体又は土地改良区等は、第一項の規定に基づき地図及び簿冊を作成したときは、遅滞なく、その旨を公告し、同項の調査及び測量が行われた市町村の事務所において、その公告の日から二十日間当該地図及び簿冊を一般の閲覧に供しなければならない。
- 4 第十七条第二項及び第三項並びに第十八条の規定は、前項の規定により閲覧に供された地図及び簿冊について準用する。
- 5 地方公共団体又は土地改良区等は、前項において準用する第十八条の規定により送付した地図及び簿冊（以下「街区境界調査成果」という。）について、都道府県にあつては国土交通大臣に、その他の者にあつては都道府県知事に、政令で定める手続により、その認証を請求することができる。
- 6 第十九条第二項から第四項までの規定は、前項の認証の請求があつた場合について準用する。この場合において、これらの規定中「国土調査の成果」とあるのは、「街区境界調査成果」と読み替えるものとする。
- 7 国土交通大臣又は都道府県知事は、前項において準用する第十九条第二項の規定により街区境界調査成果を認証した場合においては、当該街区境界調査成果に係る土地の登記の事務をつかさどる登記所に、当該街区境界調査成果の写しを送付しなければならない。

- 8 登記所は、政令で定めるところにより、前項の規定により送付された街区境界調査成果の写しに基づいて、表題部所有者（不動産登記法（平成十六年法律第百二十三号）第二条第十号に規定する表題部所有者をいう。）又は所有権の登記名義人の氏名若しくは名称又は住所についての変更の登記又は更正の登記をしなければならない。
- 9 前条の規定は、第六項において準用する第十九条第二項の規定により街区境界調査成果が認証された場合について準用する。この場合において、前条中「国土調査の成果」とあるのは、「街区境界調査成果」と読み替えるものとする。
- 10 都道府県知事又は市町村長は、前項において準用する前条第一項の規定により街区境界調査成果の写しの送付を受けた場合には、地籍調査以外の測量及び調査において街区境界調査成果に係る情報の活用が図られるよう、当該情報をインターネットの利用その他の適切な方法により公表することその他必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

* 施行令第二条

十二 街区境界調査図及び法第二十一条の二第一項に規定する簿冊（以下「街区境界調査簿」という。）には、次に掲げる事項を表示するものとする。

イ 街区境界調査図

名称

番号

縮尺

座標系の名称又は記号

図郭線及びその数値

基本測量三角点、基本測量水準点及び基準点の位置

土地利用及び工作物の現況

隣図との関係

地番区域の名称

法第二十一条の二第一項に規定する一筆又は二筆以上の土地（以下この号において「街区内土地」という。）と同項に規定する街区外土地との境界線

街区内土地の地番

ロ 街区境界調査簿

街区内土地の所在及び地番並びに所有者の住所及び氏名又は名称

関係の街区境界調査図の番号

2 前項に定めるものを除くほか、法第二条第六項及び第二十一条の二第二項の規定による地図及び簿冊の様式は、国土交通省令で定める。

* 施行令

(街区境界調査成果の認証及び承認)

第二十一条 法第二十一条の二第五項の規定による認証の請求は、次に掲げる事項を記載した認証請求書を提出してしなければならない。五のとおりとする。

一 法第二十一条の二第一項の調査及び測量を行つた地方公共団体又は土地改良区等の名称

二 法第二十一条の二第四項において準用する法第十八条の規定により送付した地図及び簿冊

(以下この条において「街区境界調査成果」という。)の名称

2 第十六条第二項の規定は、前項の認証請求書について準用する。この場合において、同条第二項中「国土調査の成果」とあるのは、「街区境界調査成果」と読み替えるものとする。

3 第十七条の規定は、法第二十一条の二第六項において読み替えて準用する法第十九条第三項の規定による承認の申請について準用する。この場合において、第十七条第一項第一号中「調査を行つた者」とあるのは「法第二十一条の二第一項の調査及び測量を行つた地方公共団体又は土地改良区等」と、同項第二号及び第三号並びに同条第二項中「国土調査の成果」とあるのは「街区境界調査成果」と読み替えるものとする。

国土調査法による不動産登記に関する政令一部改正

(街区境界調査成果に基づく登記)

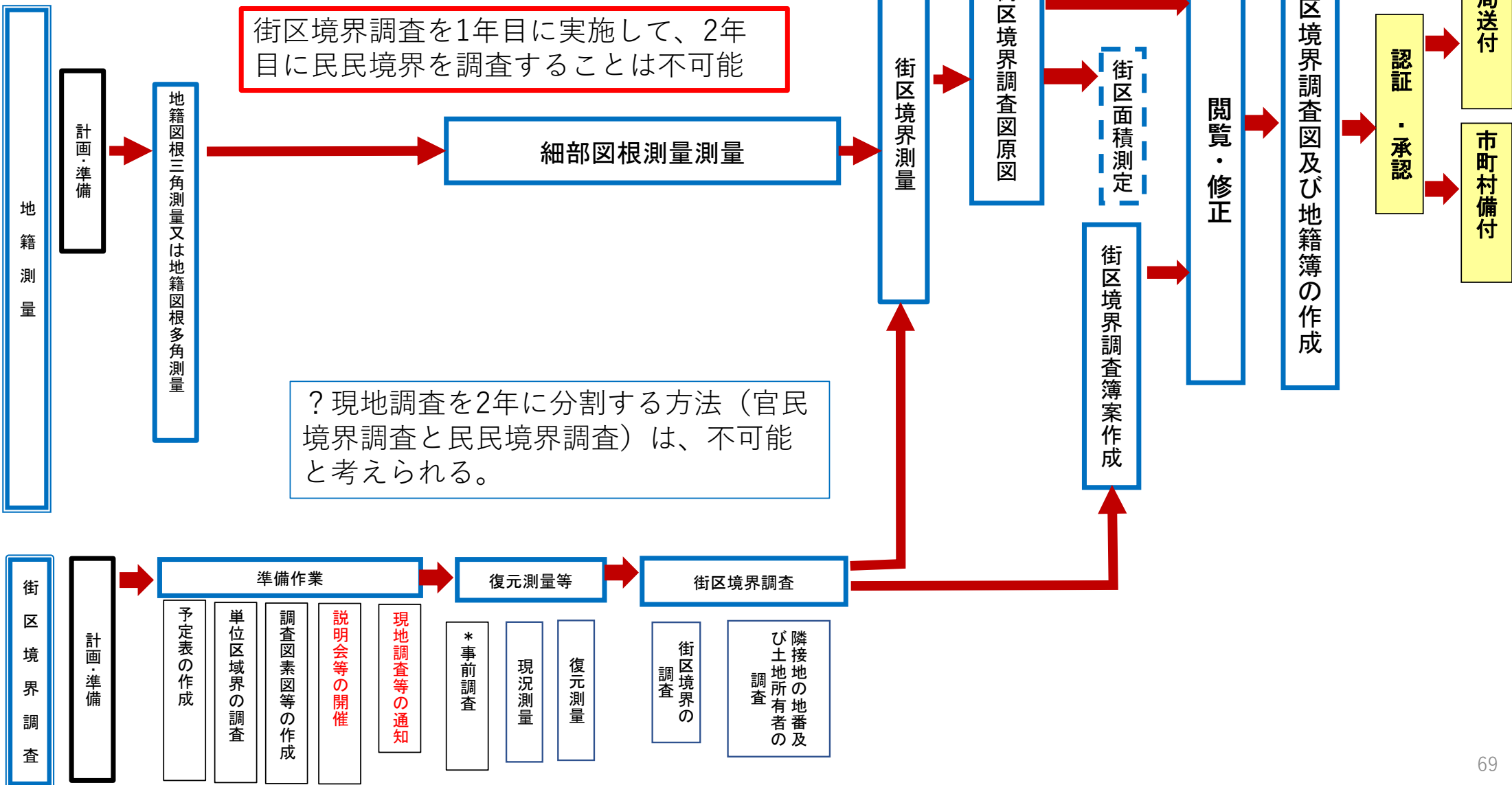
第二条 登記官は、国土調査法第二十一条の二第七項の規定により街区境界調査成果の写しの送付を受けた場合において、表題部所有者又は所有権の登記名義人の氏名若しくは名称又は住所が当該街区境界調査成果のうち簿冊の写し(以下この項において「街区境界調査簿の写し」という。)の記載と一致しないときは、街区境界調査簿の写しに基づいて、職権で、当該表題部所有者又は登記名義人の氏名若しくは名称又は住所についての変更の登記又は更正の登記をしなければならない。ただし、街区境界調査簿の写しに記載されている事項について、同条第一項の規定による所有者及び地番の調査の実施後に変更があったと認められるときは、当該事項については、この限りでない。

2 登記官は、前項の登記をしたときは、街区境界調査成果により登記した旨を記録しなければならない。

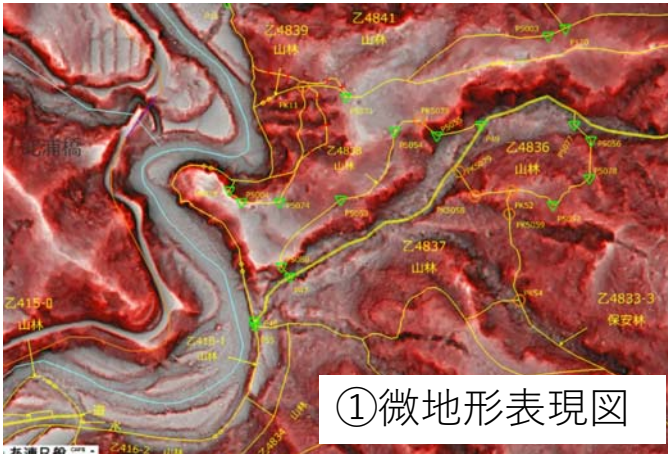
○街区境界調査型の作業工程（私案）

街区境界調査を1年目に実施して、2年目に
民民境界を調査することは不可能

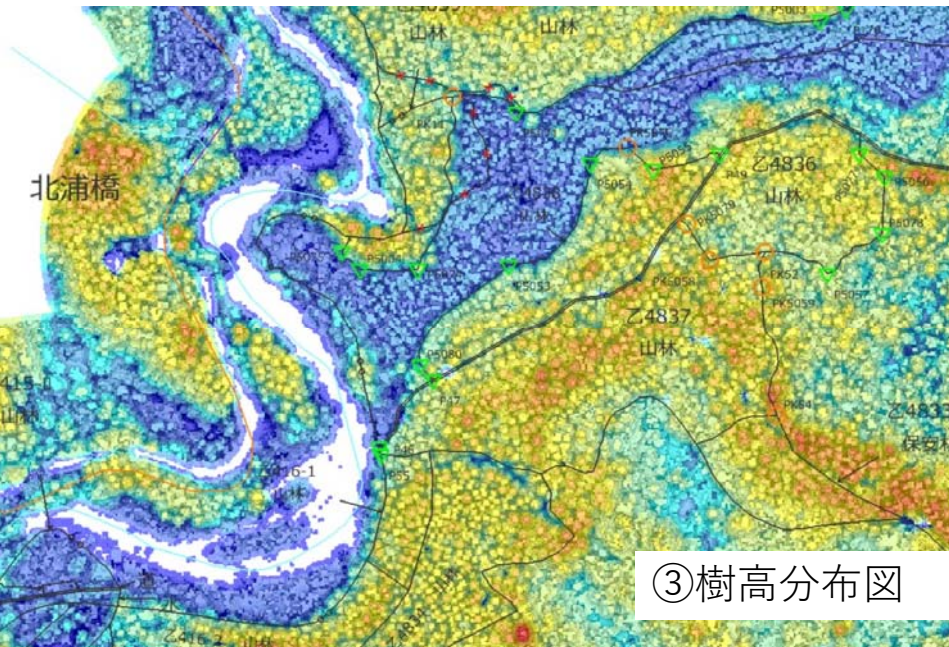
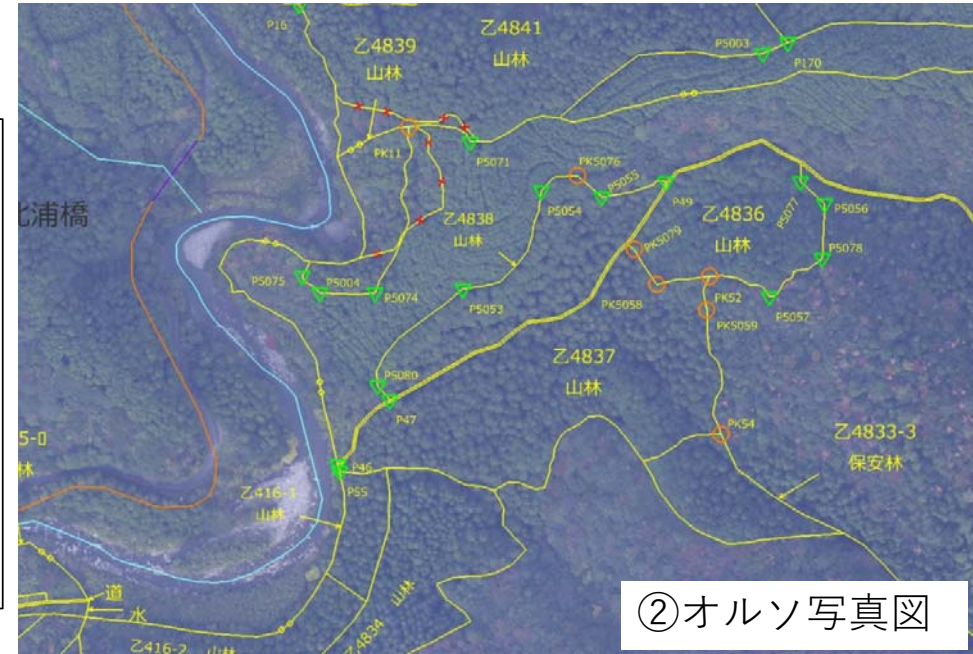
? 現地調査を2年に分割する方法（官民
境界調査と民民境界調査）は、不可能
と考えられる。



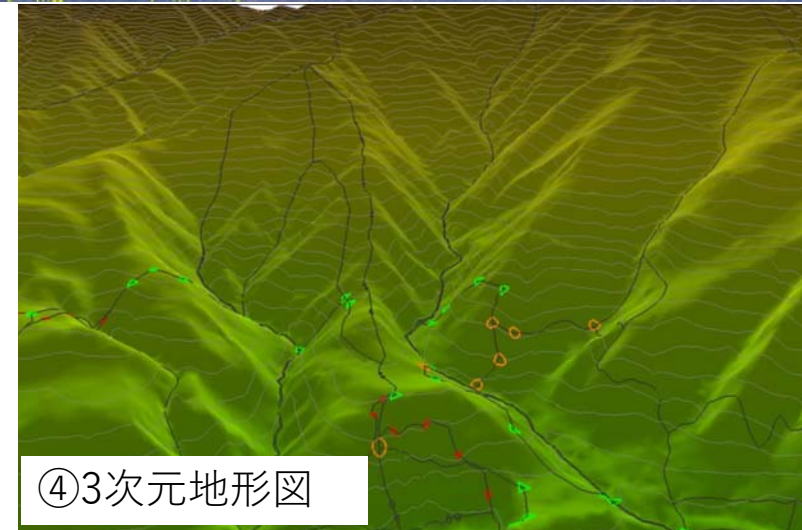
2. 3 リモートセンシング技術を用いる方法



本手法は、精度区分乙2、乙3地区において、微地形表現図やオルソ写真図等を用いて、公図及び登記簿に基づいて、土地所有者等が保有する資料や証言により、現地踏査を行い、筆界案を作成して、集会所等で境界の確認等をおこなうものです。



本手法は、現地に境界杭を設置しません。なお、机上での確認が困難であった場合には、現地にて土地所有者等の立会を求めて、補備調査・補備測量を行います。



第四章 地籍測量

第一節 総則

(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つて行うものとする。

- 一 地上測量による方式（以下「地上法」という。）
 - 二 空中写真測量又は航空レーザ測量による方式（以下「航測法」という。）
 - 三 前二号の方式を併用する方式（以下「併用法」という。）
- 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つて行うものとする。
- 3 航測法による地籍測量は、令別表第四に定める精度区分乙二又は乙三が適用される区域において行うことができる。

* * 山村部における山林のリモートセンシングデータを活用した地籍調査手法は、一筆地調査における「現地調査等」の「図面等調査の実施」及び地籍測量における「航測法」に規定された。なお、完全な運用基準は、まだ公表されていない。

準則

(筆界標示杭の設置)

第二十一条 地籍調査を実施する者は、現地調査又は図面等調査（以下「現地調査等」という。）を実施するために**必要があると認めるときは、土地の所有者等の協力を求め、**現地調査等に着手する日までに（やむを得ない理由がある場合にあつては、現地調査等時に）、**毎筆の土地について、筆界標示杭を設置するものとする。**

準則

第二節 現地調査等

(図面等調査の実施) ——— (新設)

第二十三条の二 図面等調査は、調査図素図に基づいて、次に掲げるいずれかの方法により、毎筆の土地について、その所有者、地番、地目及び筆界の調査を行うものとする。

一 図面等を収集又は作成し、当該図面等を当該調査に係る土地の所有者等に送付する方法

二 図面等を収集又は作成し、集会所その他の施設において、当該図面等を当該調査に係る土地の所有者等に示す方法

三 前二号に掲げるもののほか、これらに類するものとして国土交通大臣が定める方法

2 前項の調査を行うときは、当該調査に係る土地の所有者等に対し、当該調査の実施に必要な事項に関する報告又は資料の提出を求めるとともに、その経緯を地籍調査票に記録するものとする。

3 前条第三項の規定は、図面等調査を行つた場合について準用する。

準則 第三十七条から 地籍測量について（抜粋）

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つて行うものとする。

- 一 地上測量による方式（以下「地上法」という。）
- 二 空中写真測量又は航空レーザ測量による方式（以下「航測法」という。）
- 三 前二号の方式を併用する方式（以下「併用法」という。）

第三節

第一款総則

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つて行うものとする。

- 一 地籍図根三角測量
 - 二 航空測量
 - 三 地籍図原図の作成
- 2 前項第二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、同項第一号に掲げる作業の全部又は一部を省略することができる。
 - 3 航空測量は、一筆地調査と併行して行うものとする。
 - 4 併用法による地籍測量については、第四十二条及び第一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。

* 航空測量の運用基準はまだ出ていません。

準則 第三十七条から 地籍測量について（抜粋）

第三款 航空測量

第一目 総則

（航空測量の実施）

第七十六条の三 航空測量は、次の各号に掲げる作業により実施するものとする。

- 一 空中写真測量
- 二 航空レーザ測量
- 三 既存資料の収集及び解析
- 四 補備測量
- 五 筆界点の座標値の算出

2 前項第五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、同項第一号から第四号までに掲げる作業の一部を省略することができる。

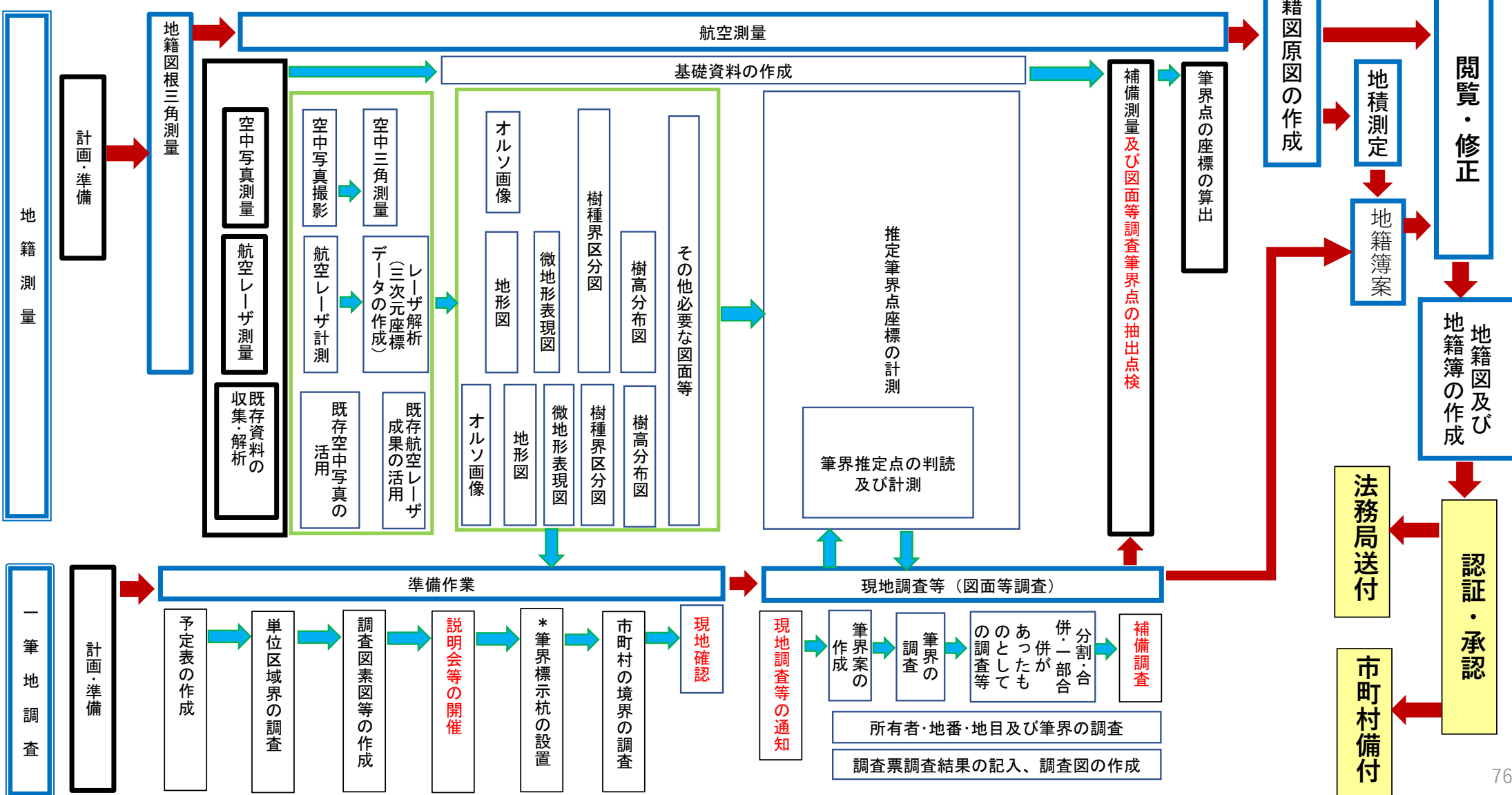
準則 第三十七条から 地籍測量について（抜粋）

第六目 筆界点の座標値の算出

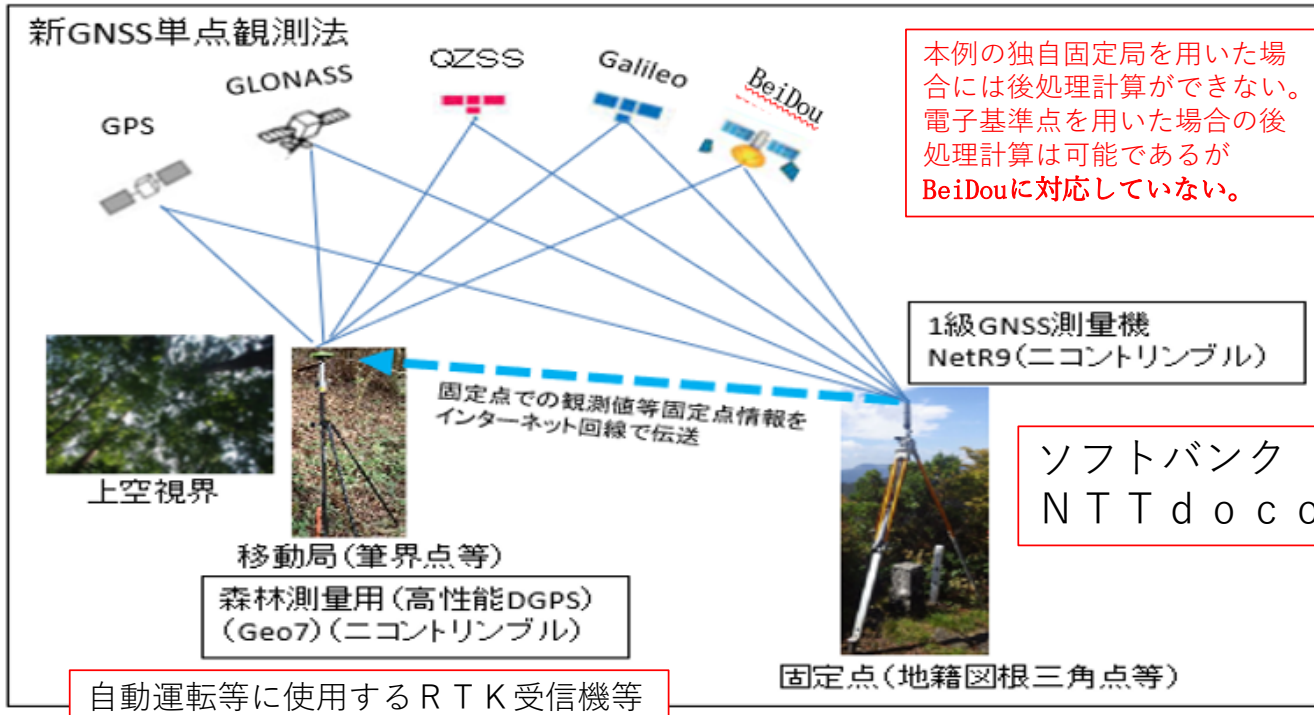
（筆界点の座標値の算出）

第八十三条の二 筆界点の座標値は、空中写真又は航空レーザ測量データを用いて算出したものを採用するものとする。ただし、補備測量を行つた場合に、対象となつた筆界点については、当該補備測量により得られた座標値を採用するものとする。

航測法（図面等調査）による地籍調査作業工程(私案)



① ディファレンシャルGNSS計測機 (Geo 7) による精度検証 (RTK法) (放射法)



- ①測位概要：
 固定点からの衛星データ及び与点情報をインターネット回線で直接移動局に伝送し、移動局においてリアルタイムに移動局の位置を、cm精度で決定する測量手法。インターネットが接続しない地域では、後処理により位置を決定する。
- ②使用する測位衛星：
 GPS (米国), GLONASS (ロシア), QZSS (みちびき), Galileo (EU), BeiDou (中国) の5システムを使用する。
- ③新GNSS単点観測法の特徴：
 本システムは、5システムを用いることで、測位衛星数が増え、限られた樹木枝の隙間から取得できる測位衛星情報がより多くなる。このことで、樹木が生い茂る林地でもfloat解又はFIX解を得ることができ、急傾斜地区の樹木が覆い被さる樹冠下での観測が可能となる。
- ④観測時間等：
 現在の地籍調査作業規定準則等では、乙二及び乙三地区におけるDGPS測量機を用いた一筆地測量が可能であるが一測点の観測におおよそ20分必要となる。しかし、新GNSS単点観測法では、より高精度に、かつ短時間(おおよそ3分以内)観測が可能となる。

使用解析ソフト名称
 単独測位 (成果値は MSAS補正している) : パスファインダーオフィス (PATHFINDER OFFICE)
 GPS, GLONASS, QZSS, Galileo, BeiDouに対応
 RTK (NetR9を与点とする) : PATHFINDER OFFICE)
 GPS, GLONASS, QZSS, Galileo, BeiDouに対応
 RTK (後処理) : 測量用アプリ (ニコントリンプル TBC) ーGPSとグロナスのみに対応
 PATHFINDER OFFICE ーGPSとグロナスのみに対応。使用するデータは生データ。
 * 1 : MSAS補正は、GPSのみですが、トリンプル独自で他の衛星に対応しています。
 * 2 : Geo7は、森林測量等GIS用GNSS計測機です。測量用に比べて、少し品質の悪いデータをも使用しています。

○精通者からの境界情報の取得と 土地所有者等への説明

- 公図及び登記簿にある地番（土地）が、林班図に表されていない土地は、精通者から聞き取る必要がある。また、調査者が推定した境界線が正しく表現できているか等を森林組合職員の精通者から確認を得て現地踏査を行う。

- 土地所有者等の机上による境界確認においては、十分な説明資料を準備して、分かりやすく説明する必要がある。





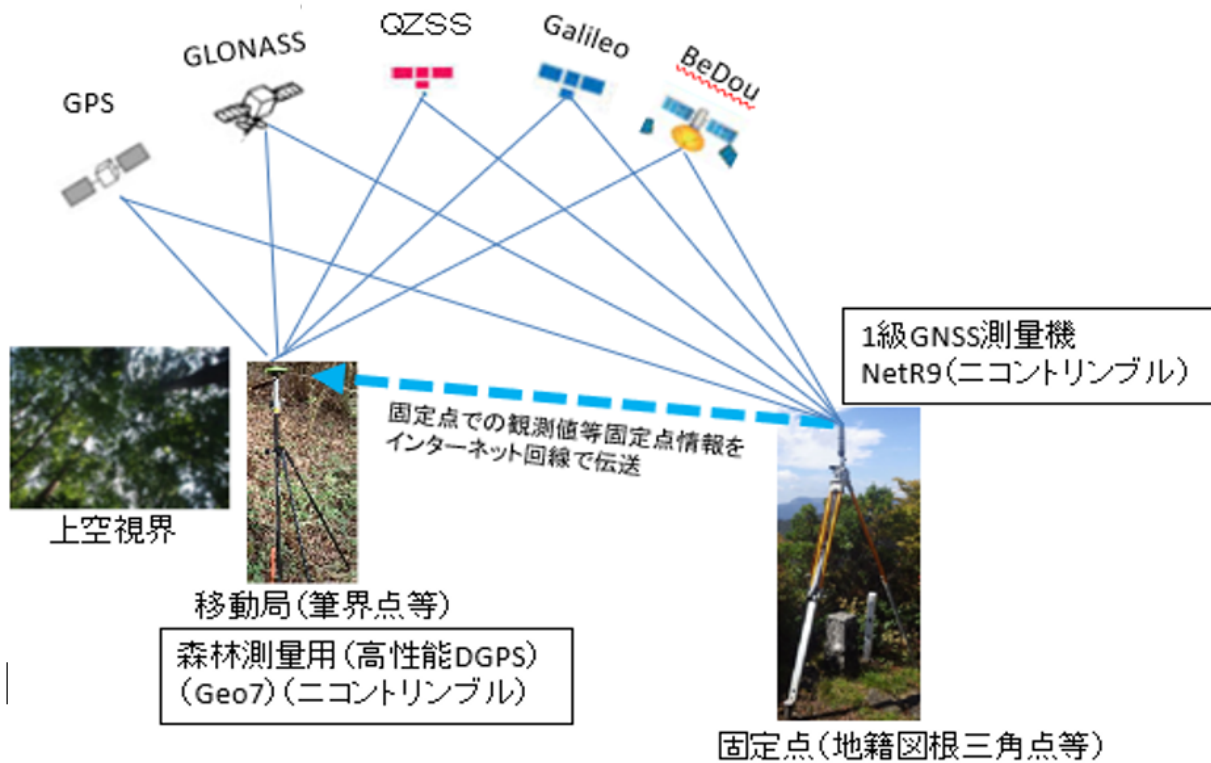
「課題」

それぞれの地域に適した調査・測量手法が必要と考えられる。

- 人工林が多く林業で「まちづくり」をしている地域の山林は、既に境界標が存在する箇所が多い。
- また、同樹種、同樹齢で境界線が尾根や谷でないところは、境界標識が必要である。
- このような地域は、リモートセンシング技術（以下リモセン法という。）を用いて境界（筆界）を推定し、境界点（筆界点）を最新のGNSS技術（以下新GNSS単点観測法という。）で測量を行い、調査・測量後にリモセン法で境界（筆界）の確認を行って地籍調査事業をより促進する手法が必要と考えられる。



○山村部の山林におけるGNSS計測の導入検討



①測位概要：

固定点からの衛星データ及び与点情報をインターネット回線で直接移動局に伝送し、移動局においてリアルタイムに移動局の位置を、cm精度で決定する測量手法。インターネットが接続しない地域では、後処理により位置を決定する。

②使用する測位衛星：

GPS (米国), GLONASS (ロシア), QZSS (みちびき), Galileo (EU), BeiDou (中国) の5システムを使用する。

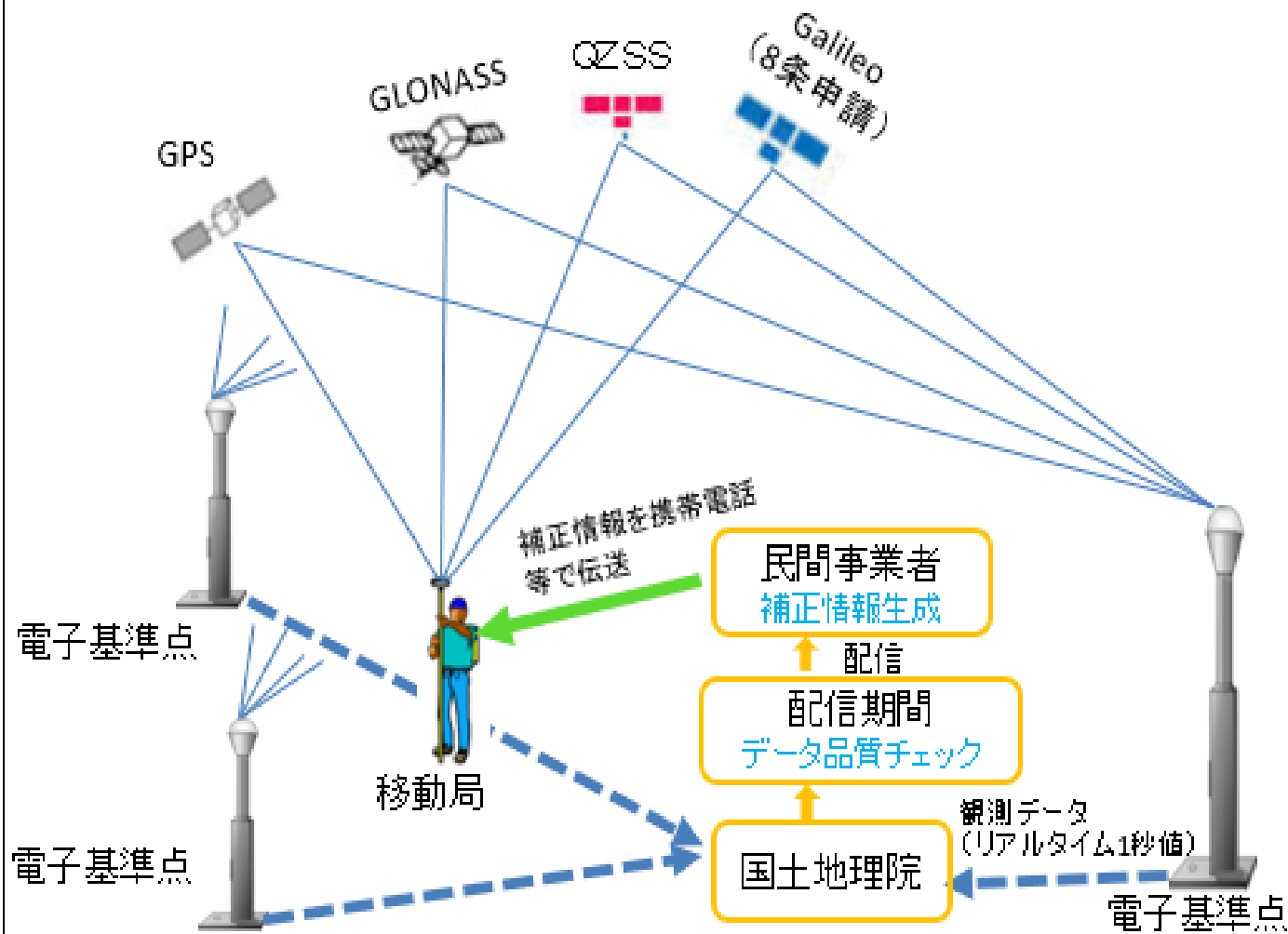
③新GNSS単点観測法の特徴：

本システムは、5システムを用いることで、**測位衛星数が増え、限られた樹木枝の隙間から取得できる測位衛星情報がより多くなる。**このことで、樹木が生い茂る林地でもfloat解又はFIX解を得ることができ、急傾斜地区の樹木が覆い被さる樹冠下での観測が可能となる。

④観測時間等：

現在の地籍調査作業規定準則等では、乙二及び乙三地区におけるDGPS測量機を用いた一筆地測量が可能であるが一測点の観測におおよそ20分必要となる。しかし、新GNSS単点観測法では、より高精度に、かつ**短時間(おおよそ3分以内)**観測が可能となる。

現規定での「単点観測法」



①測位概要：

移動局の衛星データと電子基準点からの補正情報を組み合わせ、移動局の位置を、cm精度でリアルタイムに移動局の位置を決定する測量手法。

②使用する測位衛星：

GPS（米国）、GLONASS（ロシア）、QZSS（みちびき）、Galileo（EU）の4システム

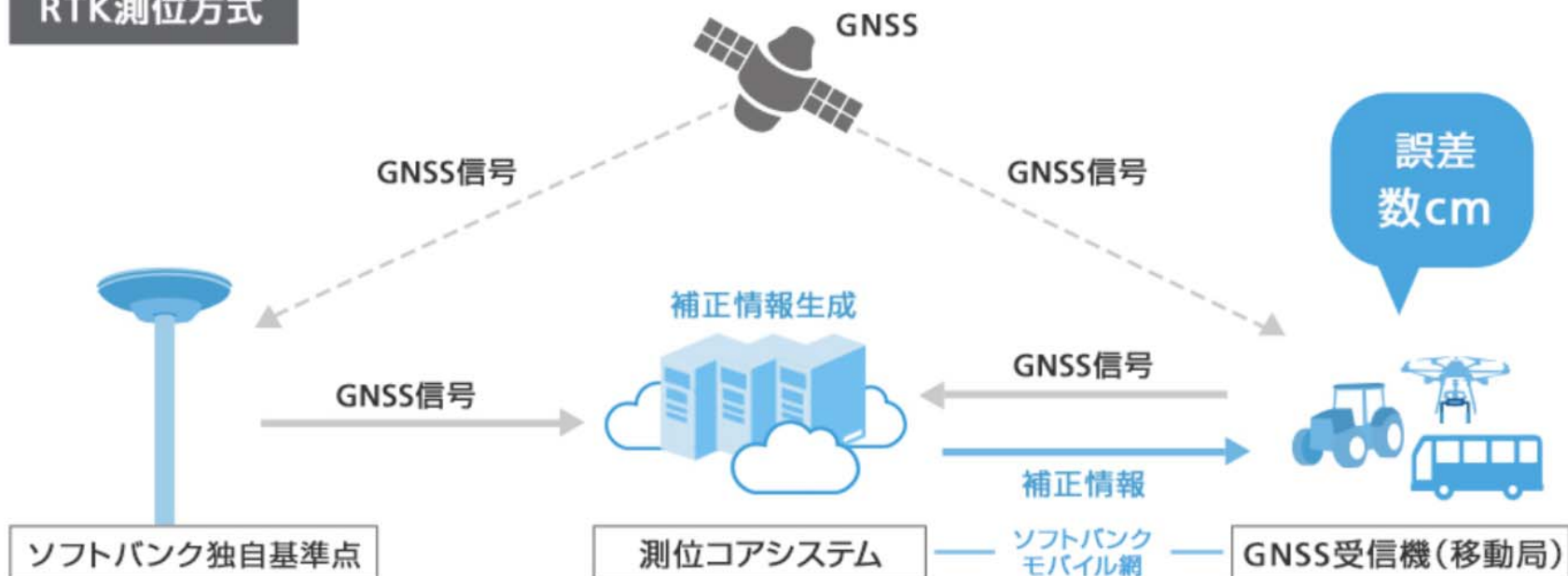
③電子基準点は、BeiDou（中国）に対応していない。

④現手法では、急傾斜地区の樹木が覆い被さる樹冠下での観測が不可能。特にGNSS級測量機での観測はほぼできない。

⑤現在は、乙二及び乙三地区においてDGPS測量機を用いた一筆地測量が可能となっている。しかしながら、現規定では一つの観測点の観測時間におおよそ20分（最短）を要す。そのため現実的ではない。また、上空視界が良好でないと、規定に沿った精度を確保することができない。

民間が設置した電子基準点（ソフトバンクホームページより）

RTK測位方式



※3 SoftBank 4GおよびSoftBank 4G LTEのサービスエリア

※4 GNSS受信機（移動局）の移動に合わせて、最適な独自基準点へ自動的に切り替わること。

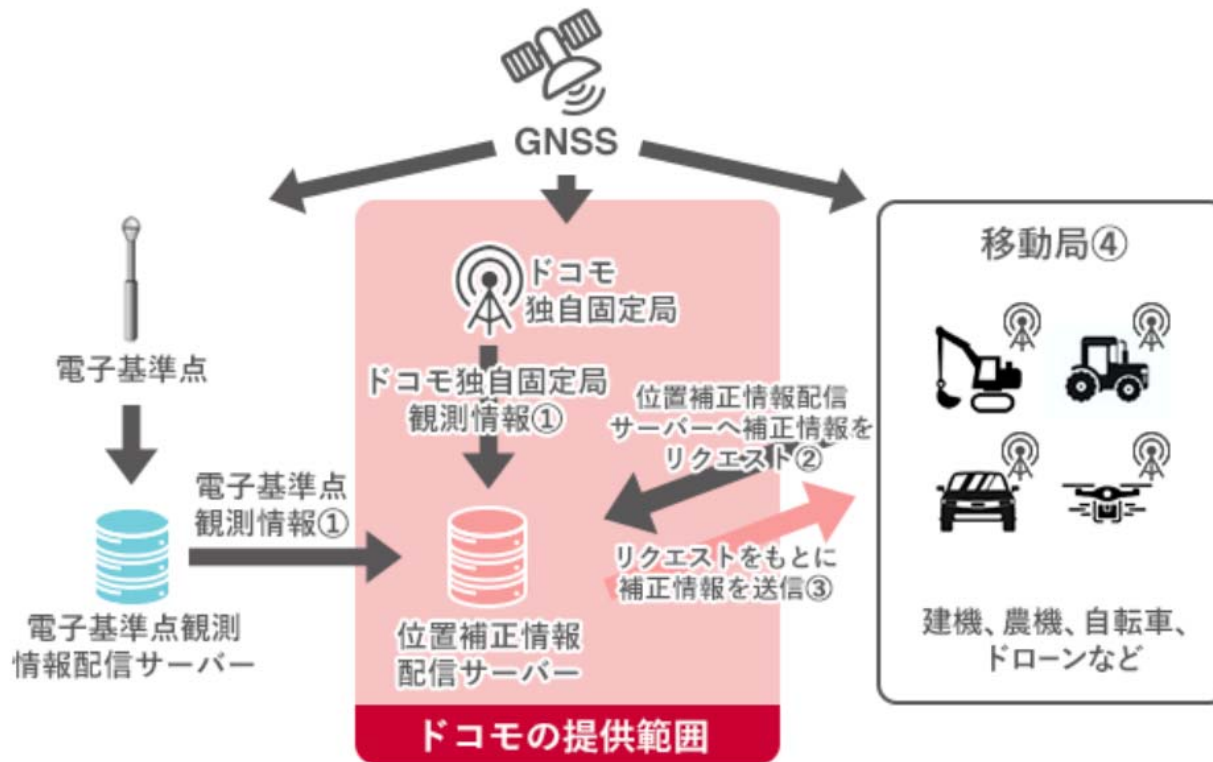
※5 ソフトバンクの独自基準点の座標特定に、国土地理院の電子基準点を活用。

サービスの特長（抜粋）

1. 全国3,300カ所以上に独自基準点を設置

ソフトバンクの基地局を活用して全国3,300カ所以上に独自基準点を設置するため、ソフトバンクの携帯電話が使えるエリア※³で、安価かつ手軽に誤差数センチメートルの測位が可能になります。なお、ソフトバンクの独自基準点は、国土地理院が設置している約1,300カ所の電子基準点を活用して運用※⁵を行います。

民間が設置した電子基準点（NTTdocomoホームページより）

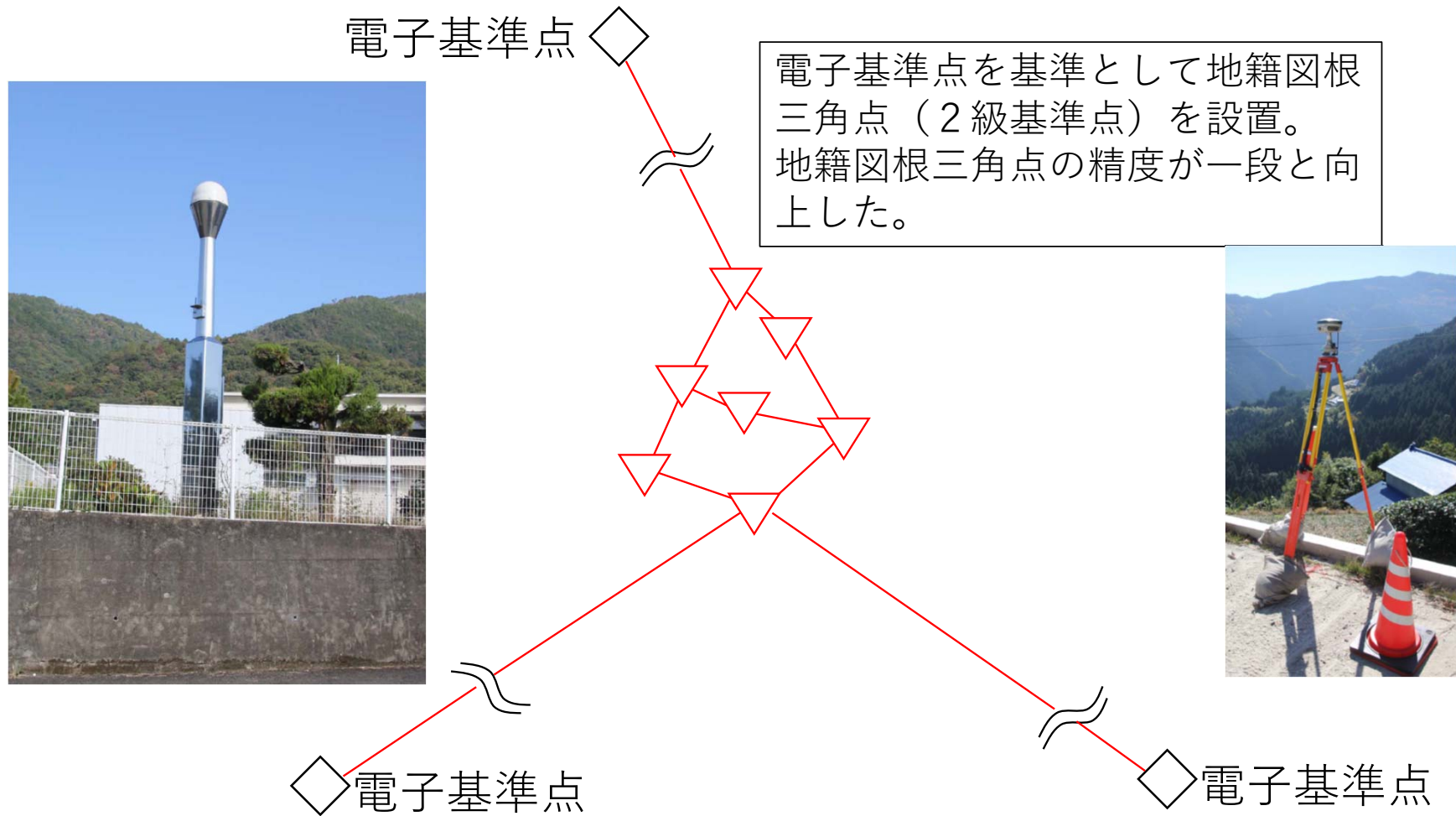


提供サービスの内容

国土地理院により全国に設置された約1,300局の電子基準点とドコモ独自固定局が、GNSSから観測したデータを位置補正情報配信サーバーに集めて加工した位置補正情報を、携帯電話ネットワークを通じて高精度位置情報を必要とする移動局に配信することで、誤差数センチメートルの高精度な測位を可能にします。

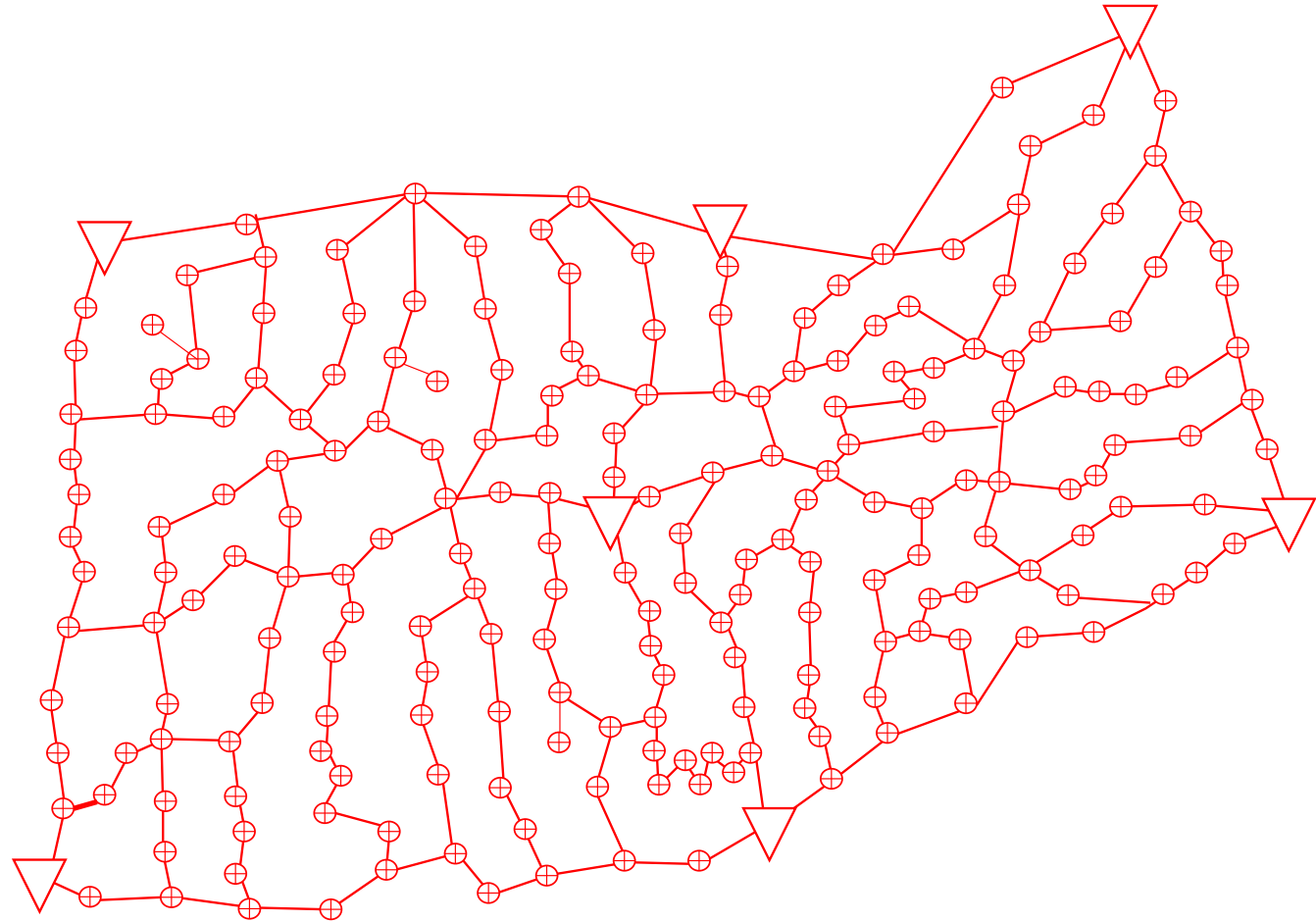
1. 全国1,300箇所の電子基準点、またはドコモ独自固定局からリアルタイム観測データを取得
2. 位置補正情報配信サーバーへ補正情報をリクエスト
3. リクエストをもとに補正情報を送信
4. 移動局は受信した補正情報をもとに高精度な位置情報を演算

2. 4 電子基準点を用いた測量作業の効率化



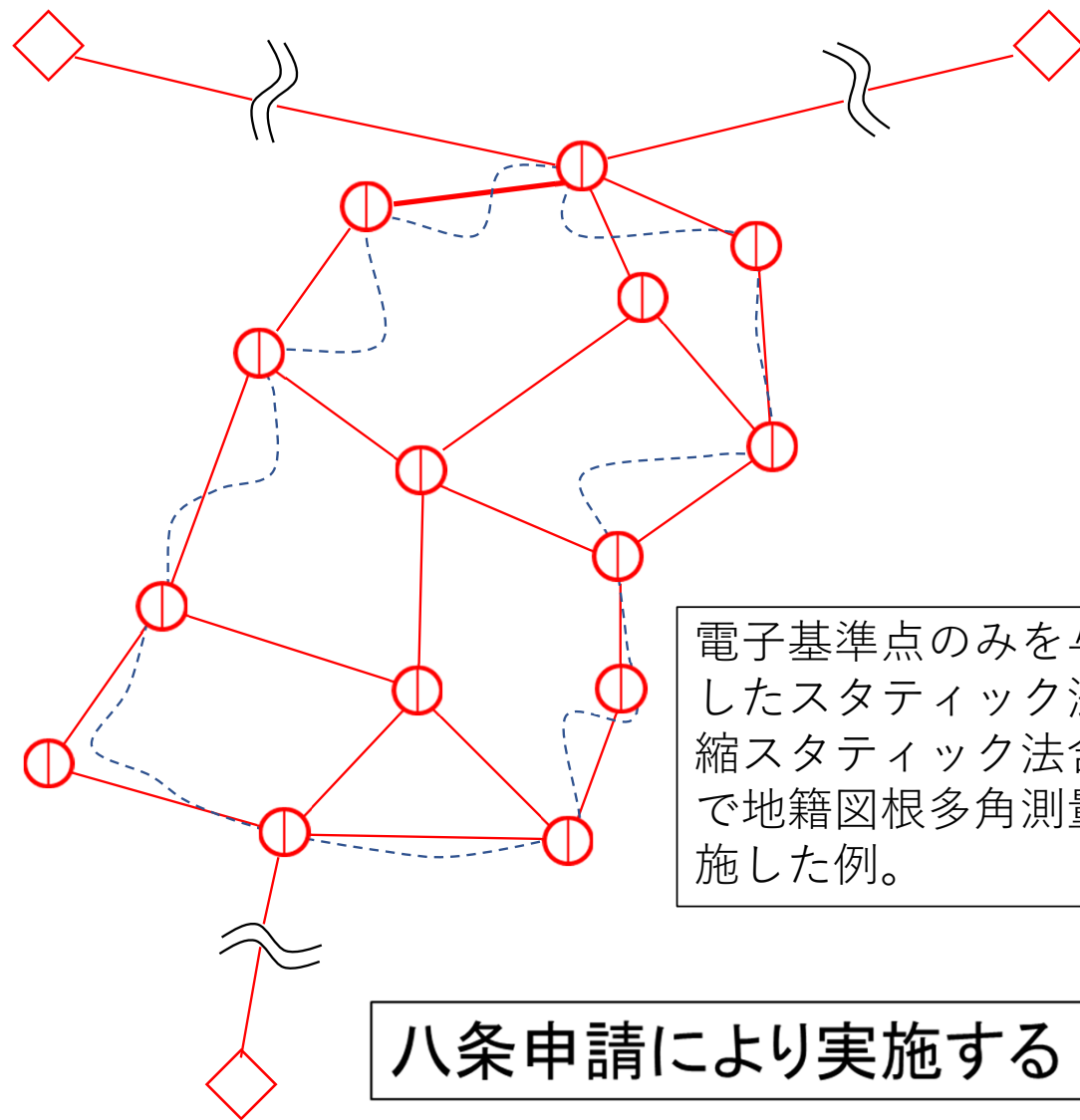
○地籍図根多角測量を省略し、細部図根測量から実施する

- ▽ 新設地籍図根三角点
- ⊕ 細部多角点 (一次)
- ⊕ 細部多角点 (二次)



①電子基準点のみを与点とした地籍図根多角測量

測位衛星システムが増えた。
電子基準点の設置が充実してきた。電子基準点から半径20 kmの範囲でほぼ全土がカバーされている（一部離島は不足）。GNSS測量の可能な範囲が広がった。これらのことから、電子基準点のみを与点とした地籍図根多角測量が可能となった。



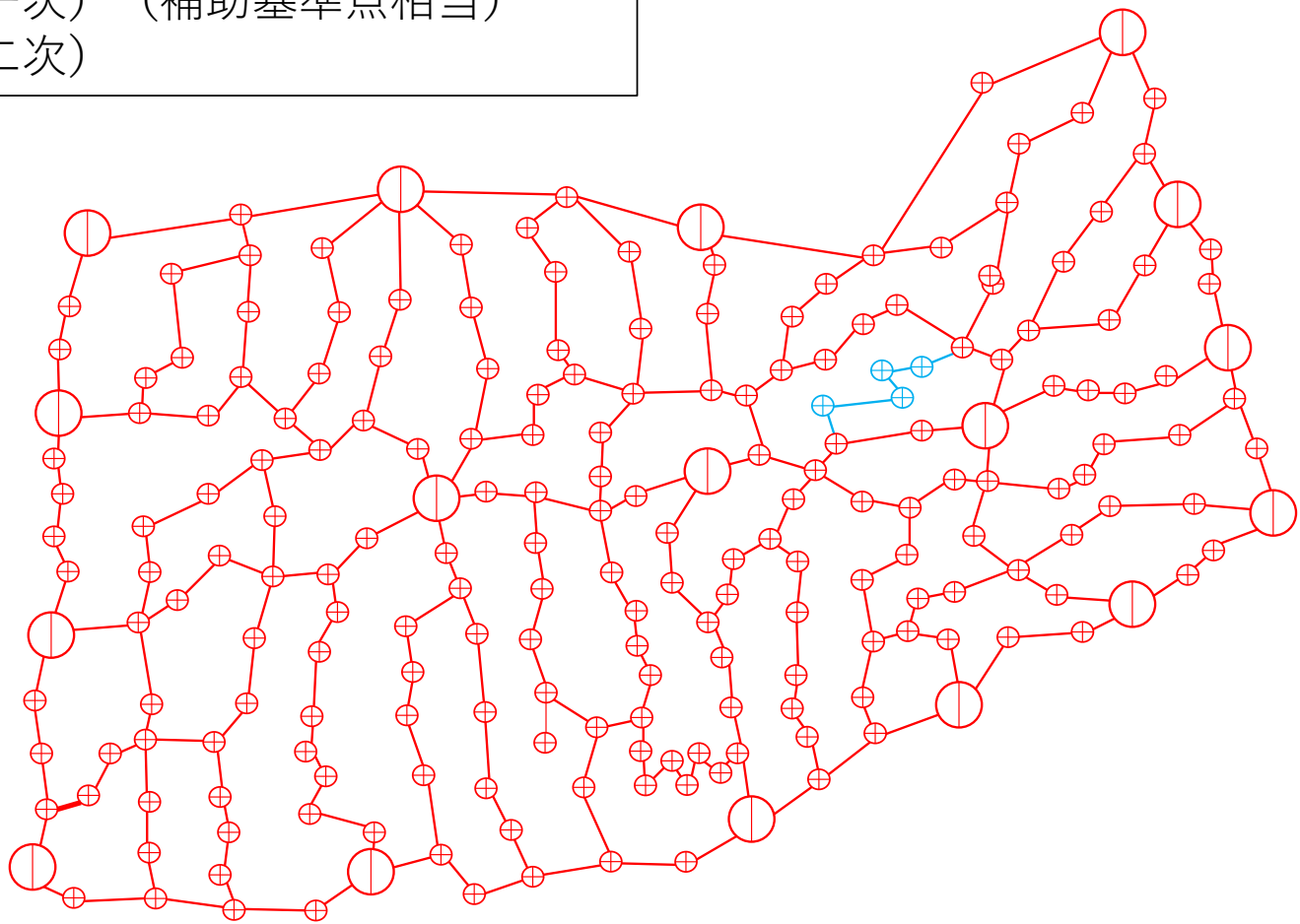
電子基準点のみを与点としたスタティック法（短縮スタティック法含む）で地籍図根多角測量を実施した例。

八条申請により実施する

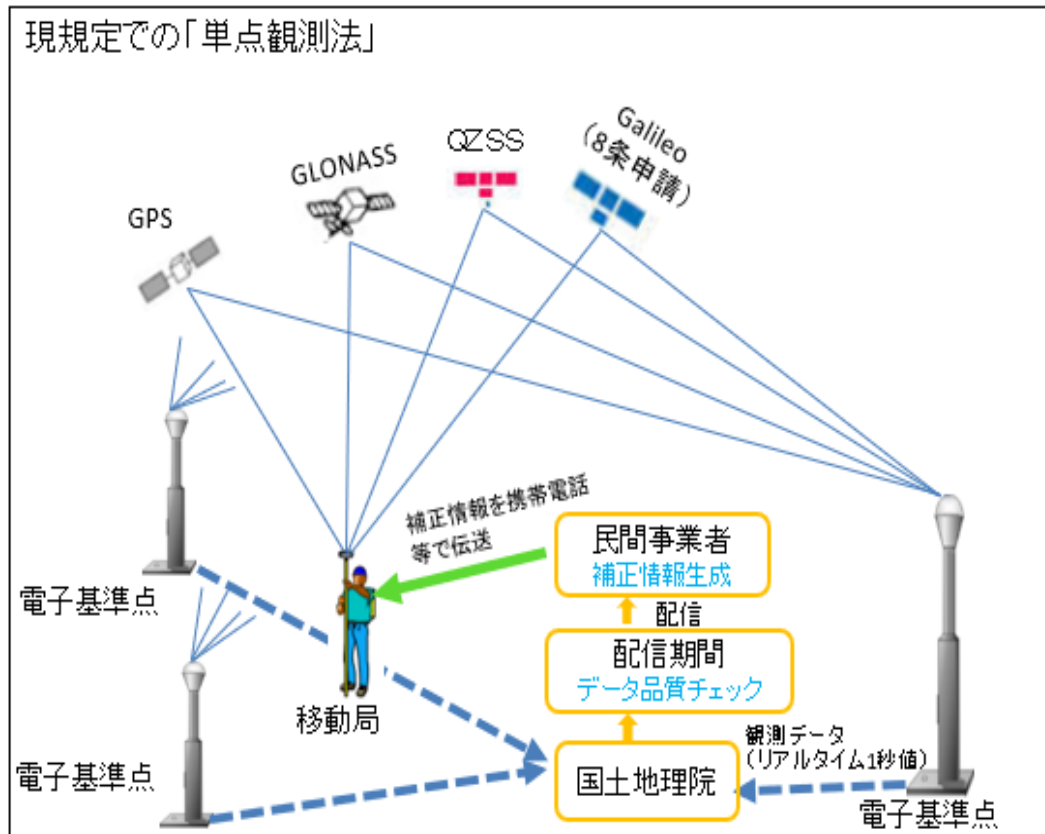
* 工程の組合せ例

- ⊙ 地籍図根多角点 (3級基準点相当)
- ⊕ 細部多角点 (一次) (補助基準点相当)
- ⊕ 細部多角点 (二次)

図根多角点の数量
平坦部 1 km²あたり 25点 (おおよそ200m間隔)
山間地域の山林部 1 km²あたり 4点



上空視界が開けていれば、GNSS法で境界を測る。きめ細かな基準点の配置は不要となる。



お願い

本資料は、発表者が諸規定等を基に作成したものです。

なお、運用基準や検査規定等の改正情報が令和3年3月4日時点では、公表されていません。

業務の遂行にあたっては、県及び関係市町村と協議して実施してください。

以上で終了させていただきます。

誠にありがとうございました。