

国土審議会土地政策分科会企画部会  
国土調査のあり方に関する検討小委員会（第17回）  
議事次第

日時：令和5年12月18日（月）16:00～18:00  
於：合同庁舎3号館11階特別会議室

1 開会

2 土地政策審議官挨拶

3 議事

- (1) 質問等への回答及び関連する検討項目
- (2) 委員、地方公共団体及び民間事業者からの発表
  - ① 地籍調査は社会のインフラ ～津市の地籍調査について～  
【前葉 泰幸委員 三重県津市長】
  - ② 埼玉県川口市の地籍調査  
【福田 晃三氏 埼玉県川口市 建設部次長兼道路維持課長】
  - ③ MMS及びリモートセンシングデータを活用した地籍調査技術  
【大石 哲氏 アジア航測株式会社 事業推進本部 空間情報技術センター センター長】
- (3) 委員による意見交換

4 閉会

〔配付資料〕

- 資料 1：質問等への回答及び関連する検討項目
- 資料 2：地籍調査は社会のインフラ ～津市の地籍調査について～（三重県津市発表資料）
- 資料 3：埼玉県川口市の地籍調査（埼玉県川口市発表資料）
- 資料 4：MMS及びリモートセンシングデータを活用した地籍調査技術（アジア航測株式会社発表資料）

参考資料1：国土調査のあり方に関する検討小委員会（第16回）議事録

参考資料2：参照条文



国土審議会土地政策分科会企画部会  
国土調査のあり方に関する検討小委員会委員名簿

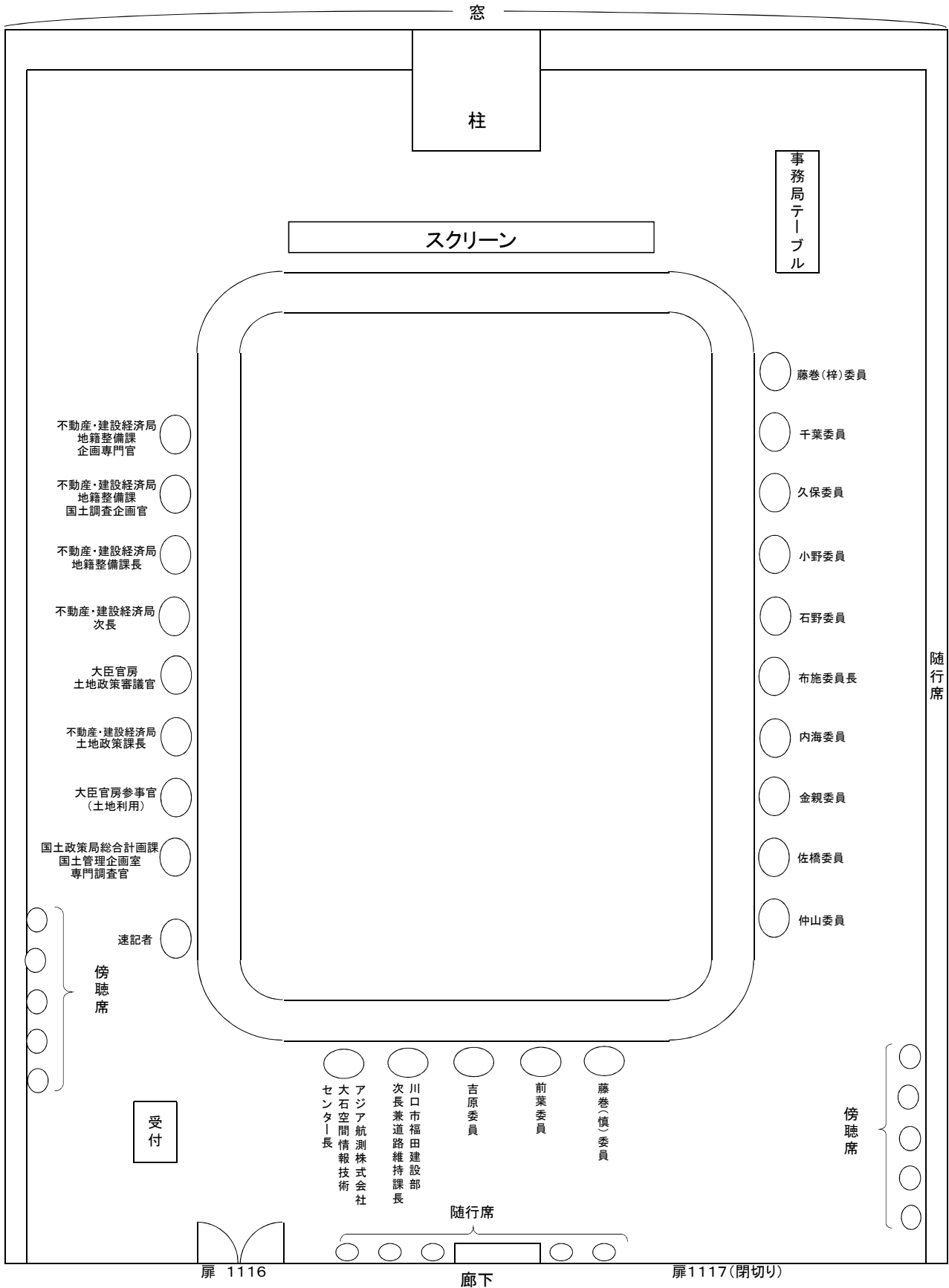
石野	芳治	土地家屋調査士
磯打	千雅子	香川大学地域強靱化研究センター特命准教授
内海	麻利	駒澤大学法学部政治学科教授
小野	恵	測量士
金親	均	司法書士
久保	純子	早稲田大学教育学部教授
佐橋	正美	栃木県森林組合連合会代表理事専務
千葉	二	測量士
仲山	良二	埼玉県企画財政部地域経営局長
藤巻	梓	国土館大学法学部法律学科教授
藤巻	慎一	森ビル株式会社顧問
(委員長)	布施 孝志	東京大学大学院工学系研究科教授
前葉	泰幸	三重県津市長
吉原	祥子	公益財団法人東京財団政策研究所研究員兼研究部門主任

〈五十音順、敬称略〉





国土審議会土地政策分科会企画部会  
 国土調査のあり方に関する検討小委員会(第17回) 座席表  
 中央合同庁舎3号館11階 特別会議室





# 質問等への回答 及び関連する検討項目

令和5年12月

不動産・建設経済局土地政策審議官部門  
政策統括官

項番	主な質問等	回答及び関連する検討項目
<p><b>現地調査の円滑化・迅速化</b></p>		
1	<p>実施主体が市町村ではなく民間の森林組合等である場合における固定資産課税台帳の利用について、より簡略になるような措置ができないか。（佐橋委員）</p>	<p>森林組合や民間事業者に固定資産課税台帳等の情報を提供する場合には、所有者保護の観点から、<u>地方公共団体の地籍調査部局が所有者等に同意を得る必要があるため、地方公共団体を經由する必要があるため、ご要望に沿うことは困難です。</u>                      （関連する検討項目）                      地方公共団体のアンケート結果を踏まえ、<u>所有者探索のための情報の拡大について、補足資料1-2のとおり今後関係機関との調整を進めてまいりたいと考えております。</u></p>
2	<p>現地立会いの問題については、反応がない土地所有者等があった場合であっても、一定の手続を経て現地の立会い等があったものとみなすという方策は考え得るのではないか。他方、何らかの紛争が発生した場合のリスクについて、あらかじめ対応を検討しておく必要があるのではないか。（藤巻（梓）委員）</p>	<p>現時点で想定している現地調査等の通知に無反応な所有者等に対する新たな制度案としては、<u>補足資料2-2のとおりです。</u>                      当該方策において、所有者等から反応があった場合のリスクを想定することについては、<u>相談窓口の設置など必要な対策を検討してまいります。</u></p>
3	<p>① 訴訟リスクを抱えながら少人数の体制で地籍調査にあたる自治体の後ろ盾となるよう、改正民法などの動向を踏まえて、土地の権利関係をケースごとに分類し、ガイドライン等を提示することが必要ではないか。（吉原委員）                      ② 共有者全員がそろっていないくても、過半数の者によってあらかじめ選任した管理者に対応を委ねるという方策も考え得るのではないか。（藤巻（梓）委員）</p>	<p>① <b>補足資料3-1</b>のとおり議論の方向性を整理しております。本委員会におけるとりまとめの方向性を踏まえ、ガイドライン等にて提示します。                      ② 令和3年の民法改正により、共有物の管理者の選任は、共有者の持分の過半数で決定することができるとされました。現在の運用では、全ての所有者等からの委任により代理人が立会い等を行うことは実務上可能となっており、改正民法に即したルールとするかどうかは立会い等の位置付けと併せて議論すべきものと考えます（<b>補足資料3-2</b>）。</p>

項番	主な質問等	回答及び関連する検討項目
4	<p>一度筆界未定になった土地は、売買も分筆も合筆もできないことにより、当事者ではなかった周辺住民の方が実際の売買に支障を来すという話を聞くため、何らかの救済措置が必要なのではないか。（吉原委員）</p>	<p>筆界未定となった土地は、地目変更、地積更正、分・合筆等の土地の表示に関する登記申請に支障が生じることとなり、筆界未定の解消は当事者による登記手続きによることとなります。  <u>なお、筆界未定防止の観点では、令和2年の不動産登記法・地籍調査作業規程準則の改正により、所有者間の合意が得られず筆界の調査が困難な場合に地方公共団体が筆界特定の申請を可能とする措置や、所有者等の所在が不明な場合に公告による調査を可能とする措置を導入しており、それらの活用が着実に進んでおります。</u></p>
<p><b>都市部の地籍調査の推進</b></p>		
5	<p>街区境界調査において、官民境界上の民民の筆界点の調査も必要となるところが進捗の妨げになっているのではないか。（仲山委員）</p>	<p>街区境界調査は、国土調査法第21条の2第1項に規定する一筆又は二筆以上の土地の所有者及び地番並びに同項に規定する街区外土地との境界を調査するものであり、街区境界上の民民の筆界点もその調査の対象となるところです。  <u>街区境界調査の更なる活用促進に向け、本委員会における議論を踏まえた対応を検討してまいります。</u></p>
6	<p>都市部の地籍調査推進における民間測量成果の活用について、19条5項申請に取り組んだ民間企業がCSRの一環等としてアピールできるように、公的な認証制度を設ける等のことが考えられるのではないか。（吉原委員）</p>	<p>平成22年度に19条5項指定申請に対する補助制度を創設しましたが、民間測量成果による活用は限られることから、令和2年に地方公共団体が19条5項指定の代行申請を可能とする制度（19条6項）を創設したところです。この代行申請制度の実績増加に向けて、モデル事業等の取組（<b>補足資料4</b>）を検討してまいります。</p>

項番	主な質問等	回答及び関連する検討項目
<p><b>山村部等の地籍調査の推進</b></p>		
7	<p>別業務で得られたリモートセンシングデータを地籍調査で活用する手法を推進することで、新規測量が不要になり、地籍調査の円滑化に繋がるのではないかと聞かれました。（小野委員）</p>	<p>航測法では、新規の測量だけでなく既存測量成果の活用を規定しており、例えば、県林務部局が整備した既存の航空レーザー測量成果を活用した地籍調査が実施されています（<b>補足資料5</b>）。既存測量成果の活用は、費用・期間の面から優位であることから、引き続き、研修等による普及啓発を図ってまいります。</p>
<p><b>その他の事項</b></p>		
8	<p>人員と市町村側の予算は十分であっても、国費、県費によって制約されることがあるため、予算の充実を図ることはぜひとも検討願いたい。県が4分の1の予算を出し渋って、市の予算が来ないこともあると聞いた。（前葉委員）</p>	<p>都道府県ごとの事情や予算の配分方針はありますが、引き続き地籍調査の重要性を伝えてまいります。</p>
9	<p>① 実施主体である市町村において地籍調査に対応できる人材と財源が十分ではないのか。市町村の地籍調査実施担当者との数と進捗率との関係はどのようになっているのか。（内海委員）                  ② 包括委託方式で実施している自治体の全体の比率と実際に着手している面積を確認したい。（藤巻（慎）委員）                  ③ 複数の法人を組み合わせて、調査組合のような組織をつくらせ、都道府県単位で委託していくような方法をとるなどの工夫をすべきではないか。（藤巻（慎）委員）</p>	<p>① <b>補足資料6-1</b>のとおり。                  ② <b>補足資料6-2</b>のとおり。                  ③ 例えば、千葉県において、複数の測量会社と土地家屋調査士事務所により一般社団法人を設立し、包括的に地籍調査業務を受託している事例を把握しており（<b>補足資料7</b>）、引き続き事例の収集と効率的な実施体制の検討を進めてまいります。</p>

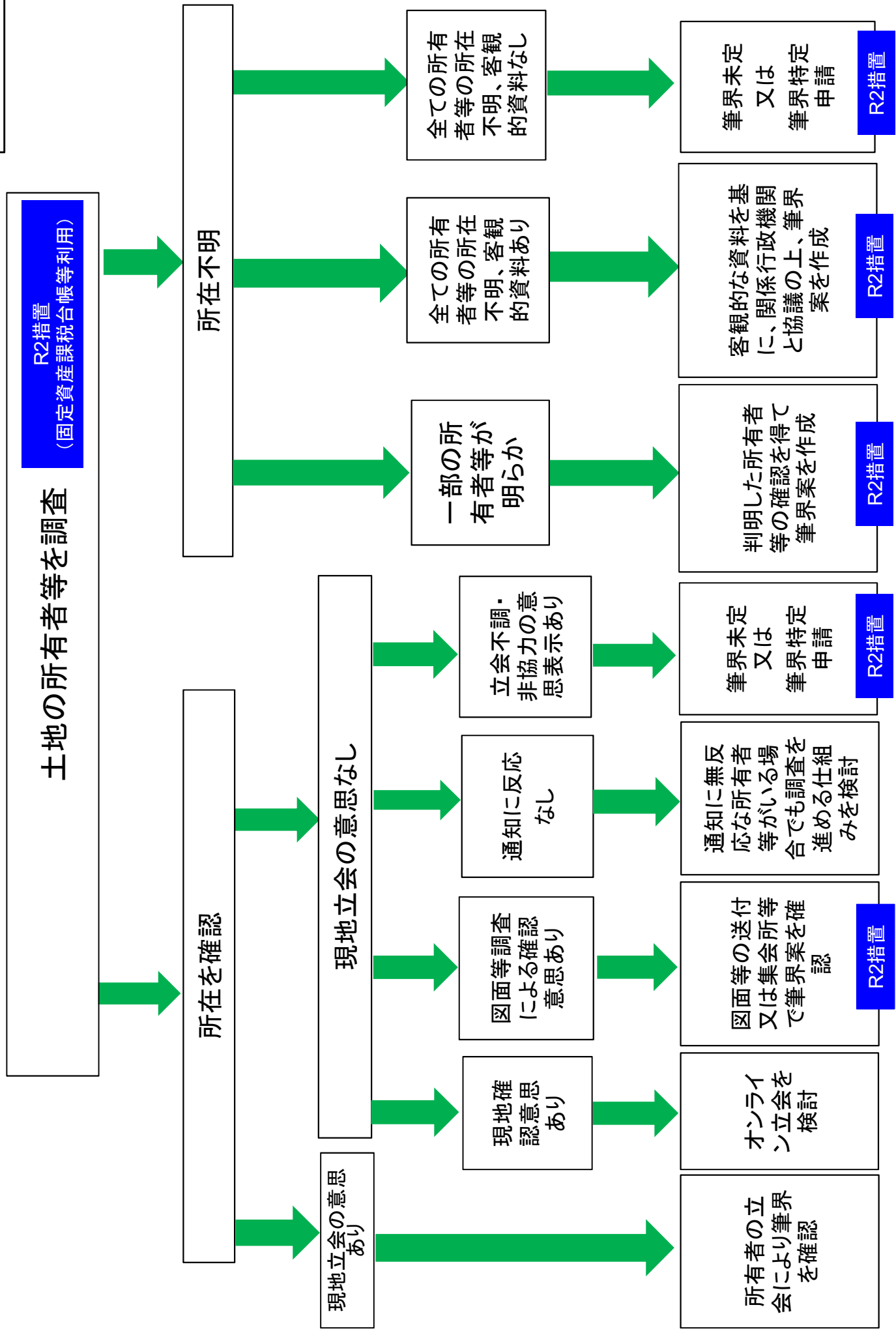
項番	主な質問等	回答及び関連する検討項目
1 0	<p>① 優先実施地域での進捗率はどのようになっているのか。(石野委員)</p> <p>② 未着手・休止中の市町村について、優先実施地域は交付金が認められたが、優先実施地域の間の地域は交付金が認められなかったという事例を聞いた。(吉原委員)</p> <p>③ 過去の計画目標達成状況と予算額の推移状況を鑑みると、第7次の計画目標を達成できないことは明らかか。この先30年以内に想定される南海トラフ地震等への対策という観点からも現状の予算措置は適切か。(藤巻(慎)委員)</p>	<p>① 優先実施地域における都道府県別の進捗率については、<b>補足資料8</b>のとおり。</p> <p>② 第7次十箇年計画においては、<u>優先実施地域で1.5万km<sup>2</sup>の地籍調査を進めることとされており、その方針のもと限られた予算を配分することとなります。</u></p> <p>③ 優先実施地域での地籍調査の完了に向けて、現時点での進捗状況と長期的な取組の方向性について<b>補足資料9</b>のとおり整理しました。</p>
1 1	<p>地籍調査成果の活用のメリット、利活用を増やしていくという必要があること、ハッカソンのような民間企業や次世代を巻き込んだイベントなどを計画してもいいのではないか。(吉原委員)</p>	<p>地籍調査成果の地理空間情報としての活用は始まったばかりであり、様々なステークホルダーによるユースケースの創出が重要で、ユースケースの創出に向けたイベントなどでの広報を検討してまいります。</p>
1 2	<p>地籍調査の効果等に関する「効果事例集」について、事前復興計画の策定や地区防災計画の取組での活用事例があると良い。試行的な活用に係るモデル事業の展開を御検討いただきたい。(磯打委員)</p>	<p>事前復興計画において、地籍調査に関する内容を確認することができました。今後は事例の収集に努めるとともに、活用事例集として横展開することも検討してまいります。また、事前復興計画策定時にも地籍調査の活用事例を活用することができると、改めて活用事例集を広く地方公共団体に周知してまいります。</p>



項番	主な質問等	回答及び関連する検討項目
<h3>関係機関との連携</h3>		
1	<p>政策立案を行う部署と連携して、政策目標のエビデンスを示せるような内容を提供していくことが必要ではないか。DXを踏まえて、活用する工夫を推進していくべきではないか。 (内海委員)</p>	<p>防災に係る機関とどのように連携が可能か検討してまいります。</p>
2	<p>日本防災士会や内閣府の防災担当と予防対策の面で連携を深めていただけるとありがたい。(磯打委員)</p>	<p>防災に係る機関と予防防災に関連して土地履歴調査成果をどのように活用していただけるか検討してまいります。</p>
<h3>データ整備・成果活用</h3>		
3	<p>土地履歴に関する情報は、2次元データで整備が進んでいるが、人工地形や自然地形は3次元で見ただろうが分かりやすい。3Dへのデータの移行や、他データとの連携についても視野に入れていただけると、防災分野での利活用がしやすくなる。 (磯打委員)</p>	<p>国土情報ウェブマッピングシステムや地理院地図の活用により、土地履歴調査と様々なデータとの重ね合わせが可能になり、土地履歴調査と高さデータを有する陰影起伏図と重ね合わせることで立体的、さらに3Dの表示が可能となっております。他データとの連携については、国土数値情報のデータなど重ね合わせることにより防災分野で活用できることの周知を図ってまいります <b>(補足資料10-1、2)</b>。 さらにユーザーが使いやすいデータ形式や提供方法について、次期計画に向けての課題として検討してまいります。</p>



# 地籍調査における筆界確認フロー



#### 前提：地籍調査における所有者等探索情報の利用状況

- 登記簿のみでは所有者等の所在が不明な場合(※)、所有者の探索につながる情報が限られていることから、地籍調査の実施に必要な限度で、土地の所有者等関係情報を目的外利用することが可能である旨を法律で明文化(国土調査法第31条の2の新設)  
※戸籍及び住民票は、戸籍及び住民基本台帳法を根拠に取得が可能であったが、その他の情報は法的根拠がない状況
- これにより、地方税法又は地方公務員法の守秘義務に抵触することなく固定資産課税台帳等の情報利用が可能に
- 個々の情報の利用が可能である旨を明確化するため、情報を所管する省庁及び地籍整備課から地方公共団体の担当部署宛てに通知を発出(現段階で通知を発出しているのは固定資産課税台帳、農地台帳及び林地台帳のみ)

#### 更なる利用拡大の検討

- ◆ 固定資産課税台帳等については多くの市町村等において活用が進んでいる一方、所有者探索の更なる円滑化のため、市町村等から以下の情報についても利用拡大のニーズが寄せられているところ。住民票上の住所は元の居宅等としたまま、介護施設に入居する場合など、介護保険に関する情報への利用ニーズが特に高い。

##### 【市町村等から利用ニーズがあった情報】(※R4アンケート調査結果抜粋)

- 介護施設等に入居している所有者の情報  
(介護保険に関する情報)
- 電気・ガス・水道・電話等の契約・使用情報等
- 郵便物の転送先等の郵便局が管理する情報
- 住民税等の情報(電話番号や勤務先)
- 成年後見人制度の有無や選任状況とその関係情報
- 空き家対策関係部署が所有している所有者・管理人・相続人、  
空き家登録等の情報
- 空家等の相続放棄に関する情報
- 本籍地以外の自治体が所有する戸籍データ  
(戸籍情報連携システムを利用した閲覧)

- ◆ **市町村等のニーズを踏まえ、固定資産課税台帳等の場合と同様に、所有者探索に資する情報のうち、現行法を根拠に利用が可能なものについて関係省庁と調整を進める。**

##### 【国土調査法参照条文】

(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、その保有に当たっ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對して、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。

## 現地調査等の通知に無反応な所有者等がいる場合の対応(案)

補足資料 2-1

## 前提：地籍調査における立会い等の位置付け

## 【法律の位置付け】

- 土地所有者は、土地についての責務を果たすため、境界の明確化のための措置を適切に講ずるよう努める必要（土地基本法第6条）
- 地籍調査において、土地の所有者等による立会い、出頭又は報告の徴収は、必要に応じて行うものとされ、法律によって義務づけられているものではない（国土調査法第23条の5・第25条）

## 【省令の位置付け】

- 地籍調査における筆界の調査では、現地での立会い（現地調査）又は図面の送付等（図面等調査）により所有者等の確認を求めることとされており、実務上原則として、全ての所有者等から筆界の確認ができなければ、筆界特定手続きを利用する以外、筆界未定として処理（地籍調査作業規程準則第23条第2項、第23条の2第2項、第30条第1項・2項）

## 立会い等に協力が得られない所有者等の発生

- 立会い等を積極的に拒む者や積極的な意思表示はないものの再三の通知に反応がない者等、立会い等に協力が得られない所有者等が発生しており、土地の所有意識の希薄化等により今後とも増加する可能性
- 立会い等に協力が得られない所有者等は、筆界の調査における立会い等による確認が得られないため、現行の準則上、筆界未定として処理せざるを得ず、迅速かつ適正な調査の実施を阻害する要因に

## 立会い等に協力が得られない所有者等の位置付け

## 【国土調査法上の罰則】（国土調査法第37条第2号、同第4号）

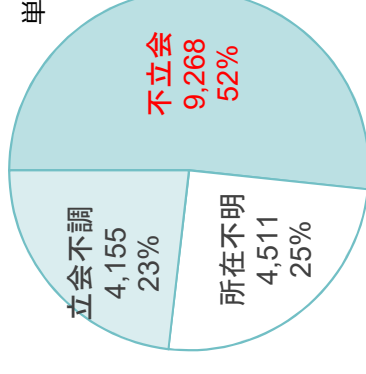
- 立会い、出頭又は報告の徴収を拒んだ者は30万円以下の罰金に処することとされ、国土調査の遂行における立会い等非協力者を排除するための措置は既に講じられている
- 他方、裁判所により立会い等に協力が得られない所有者等に罰金が科せられた例はなく、同法の規定が立会いの協力たらしめる効果は期待し得ない状況

## 【筆界特定申請の活用】

- 「国土調査のあり方に関する検討小委員会報告書」（令和元年6月28日）でも、土地所有者等の協力が得られない場合の措置の導入について提言を受けたところ、令和2年の不動産登記法改正により地方公共団体による筆界特定申請が可能とされたことから、その活用により立会い等に協力が得られない所有者等の解消を図ることと一旦整理
- 他方、地方公共団体による筆界特定申請の活用は低調であるため、依然として立会い等に協力が得られない所有者等の解消は図られていない状況

## 【参考：R4年度筆界未定内訳】

単位：筆数

【参考：地方公共団体による申請】  
(申請件数)

	R3年度	R4年度
筆界特定申請件数	11	44
筆界特定申請自治体数	4	6

※不動産登記法第131条第1項及び第2項による申請の両方を含む

※国土交通省が地方公共団体から報告を受けた数値を記載

国土調査法の枠内で立会い等に協力が得られない者にかかる問題解消のための制度を新たに措置できないか

## 新制度案概要

- 現地調査等の通知をしても土地所有者等から何ら反応がない場合、地積測量図等の客観的資料に基づいて筆界案を作成
  - **当該筆界案を土地所有者等に送付し、所定の期間までに所有者等からの反応がない場合、筆界案を確認したものとみなす制度を創設（省令改正※）**
  - 調査対象土地の現況や隣接土地との関係、実施主体である地方公共団体の人員体制や紛争リスクへの捉え方等、調査対象地域によって状況は様々であることを考慮し、「できる規定」として整理
- ※地籍調査作業規程準則（昭和32年総理府令第71号）の改正を想定

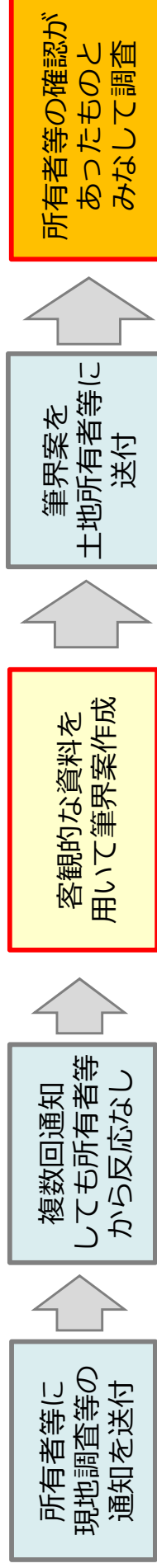
## 適用対象

- **新制度の適用対象として、「積極的な意思表示はないもの再三の現地調査等の通知に反応がない者」を想定**
- ※立会いを積極的に拒む者については、調査後の紛争リスクが高いこと等を考慮し対象から除外

引き続き地方公共団体による筆界特定申請の活用を検討

- ※「再三の通知」としては、現地調査等の通知を3回程度送付することを想定
- ※通知の方法は、配達日や配達した旨を残す趣旨から、3回程度の通知のうち少なくとも1回は書留等の方法を取ることを想定（運用通知等で明確化予定）

## 手続の流れ



※筆界案：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を

意見なし  
(20日間)



# 将来的な現地調査のあり方について(筆界確認の位置付け等)

## 前提：地籍調査における立会い等の現行法での位置付け

### 【法律の位置付け】

- 土地所有者は、土地についての責務を果たすため、境界の明確化のための措置を適切に講ずるよう努める必要（土地基本法第6条）
- 地籍調査において、土地の所有者等による立会い、出頭又は報告の徴収は、必要に応じて行うものとされ、法律によって義務づけられているものではない（国土調査法第23条の5・第25条）

### 【省令の位置付け】

- 筆界は、筆界に関する情報を総合的に考慮し、かつ、現地での立会い（現地調査）又は図面の送付等（図面等調査）により所有者等の確認を求めるとこととされており、実務上原則として（※）、全ての所有者等から筆界の確認ができなければ、筆界特定手続きを利用する以外、筆界未定として処理（地籍調査作業規程準則第23条第2項、第23条の2第2項、第30条第1項・2項）

※ 現在の運用では、全ての所有者等からの委任により代理人が立会い等を行うことは可能

**筆界について、所有者等の確認を求めている理由**については、筆界は所有者の意思で変更・処分することはできないものであるところ、所有者等の意思のとおり筆界を調査するという意味ではなく、「慣習、筆界に関する文書等を参考として」調査した結果について所有者等の確認を得るという意味と考えられる。

**原則全ての所有者等の筆界確認を求めている理由**としては、

- ① 地籍調査実施主体による筆界に関する調査能力や知見には限界があること
- ② 公図以外の筆界を現地に復元することができる正確な客観的資料が存在する例は多くないこと
- ③ 土地の所有者等は筆界の位置を熟知していることが多いため、調査の正確性を期す観点
- ④ 地籍調査後の隣接地所有者間での筆界紛争の発生を防止するための政策的配慮

- 最終的な地籍調査の効果として、地籍図に新たな筆界を設定（公図を地籍図に差替）、登記簿上の面積を更正（修正）。

## ●検討の方向性

- ◆ 地籍調査における将来的な筆界確認のあり方として、近年の所有者不明土地の増加や土地の権利意識の希薄化等の変化を踏まえ、調査の円滑化・迅速化の観点から、**民法の共有物に関するルールに即した見直しを行うことは考えられるか**
- ◆ **検討に当たっては、調査の正確性の確保や事後の紛争リスク防止をどのように図るかが課題**

## 民法の共有物に関するルール

【改正民法における共有物の変更・管理・保存概念の整理】（法務省資料から作成）

管理（最広義）の種類	代表的な学説における意義	同意要件
変更（軽微以外）	共有物を物理的に損傷しあるいはこれを改変するなど、共有物に変更を加えること（形状又は効用の著しい変更を伴わないものを除く）	<b>共有者全員</b>
管理（広義）	共有物に変更を加える行為であって、形状又は効用の著しい変更を伴わないもの	<b>持分の過半数</b>
	処分・変更に至らない程度の共有物の利用・改良行為	
保存	共有物の現状を維持する行為	<b>共有者単独</b>

## 共有物の管理者

### 問題の所在

- 共有物に管理者を選任し、管理を委ねることができれば、共有物の円滑な管理の観点から有用。
- 改正前民法には管理者に関する明文規定がなく、選任の要件や権限の内容が判然としない。

## 改正法

- ① **選任・解任**は、共有物の管理のルールに従い、**共有者の持分の過半数**で決定。共有者以外を管理者とすることも可能。
- ② 管理者は、**管理**に関する行為（軽微変更を含む）をすることができる。軽微でない変更を加えるには、共有者全員の同意を得なければならない。
  - ※ 所在等不明共有者がいる場合には、管理者の申立てにより裁判所の決定を得た上で、所在等不明共有者以外の共有者の同意を得て、変更を加えることが可能
- ③ 管理者は、**共有者が共有物の管理に関する事項を決定**した場合には、これに従ってその職務を行わなければならない。（新民法252 I、252の2）
  - ※ 違反すると共有者に対して効力を生じないが、善意（決定に反することを知らない）の第三者には無効を対抗することができる。

(活用例) 共有物の使用者が決定していないケースで、管理者が第三者に賃貸したりするなどして使用方法を決定

共有者が使用する共有者を決定していたのに、管理者が決定に反して第三者に賃貸した場合には、前記③の※により善意者を保護

## 共有の規定と遺産共有持分

### 問題の所在

共有に関する規定は、持分の割合に応じたルールを定めているが、相続により発生した遺産共有では、①法定相続分・指定相続分と、②具体的相続分のいずれが基準となるのか不明確

## 改正法

遺産共有状態にある共有物に共有に関する規定を適用するときは、**法定相続分（相続分の指定があるケースは、指定相続分）**により算定した持分を**基準**とすることを明記（新民法898 II）

(例) 遺産として土地があり、A、B、Cが相続人（法定相続分各3分の1）であるケースでは、土地の管理に関する事項は、具体的相続分の割合に関係なく、A・Bの同意により決定することが可能

### 〇都市部での地籍整備を進めるため、災害時の早期復旧に不可欠な官民境界調査(街区境界調査)と新技術や民間測量成果等の活用を一体的に進め、地籍整備の円滑化・迅速化を図るモデル事業。

#### 都市部の状況・課題

- 都市部は、地価や土地所有者等の権利意識、土地の細分化等により境界確認が困難であり、地籍調査の進捗率も27%と低い。
- 災害時には道路等のライフラインの早期復旧が重要であり、官民境界等の確定が必要不可欠。
- 民間等による土地利用が活発な特性を活かし、類似の測量成果を活用しながら地籍整備を進めることが有効。

#### 導入した方策

- R2の国土調査法改正により、官民境界のみを調査する街区境界調査制度と民間測量成果等の活用促進のための市町村等による代行申請制度を創設。
- MMS(車載写真レザ測量システム)等の新技術活用についても検討

⇒街区境界調査: R3年度28,R4年度56自治体で実施  
 代行申請: R4年度1件で活用実績が未だ乏しい  
 MMS: 精度が都市部活用段階に

#### 更なる活用に向けた論点

- 新制度・新技術を一体的に進める都市部での地籍整備モデルの確立
- 民間測量成果・新技術を生かし、調査の効率化・円滑化を図るために必要なノウハウの集約
- 代行申請制度創設以前に実施された既存の民間測量成果等の有効活用

### 【一体実施のイメージ】



＝R6年度に測量工程のモデル事業



## 直営で一筆地調査を実施することで、費用・期間の大幅な削減効果を実現

- ・鳥取県林務担当部局が整備した既存の航空レーザー測量成果を利用し、リモセンデータを活用した手法による地籍調査を実施(**一筆地調査は直営で実施**)
- ・リモセン手法の活用により、現地での立会いや測量等の作業が効率化され、地上法での委託費と比べて**費用が約70%削減、期間が約6割削減の効果**があった。

### 実施主体

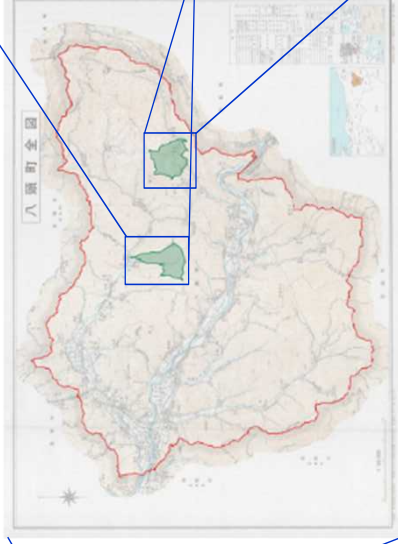
鳥取県八頭町 (直営)

### 実施スケジュール

横地地区		野町地区の一部	
調査面積	2.26km <sup>2</sup>	調査面積	2.10km <sup>2</sup>
調査筆数	1,127筆	調査筆数	530筆
精度区分	乙2	精度区分	乙2
縮尺	1/1000	縮尺	1/1000
A・B	R1.7月	A・B	R1.8月
C	R1.8~12月	C	R2.7~11月
E1	R1.9~R2.3月	E1	R1.9~R2.3月
RD	省略	RD	省略
E2	R2.7~R3.3月	E2	R2.7~R3.6月
G	R3.4~5月	G	R3.6月
H	R3.5~11月	H	R3.6~11月
<b>認証日</b>	<b>R4.4/19</b>	<b>認証日</b>	<b>R4.4/19</b>

※事業計画上の工程

### 調査地区情報



広域図等 (八頭町提供)

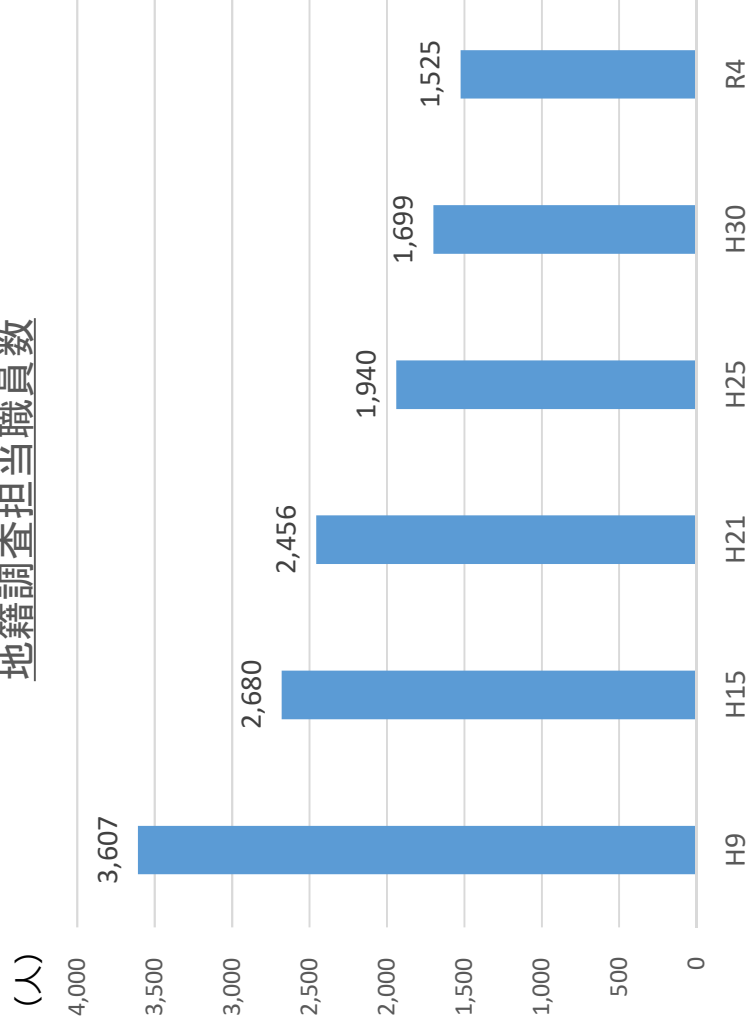
航空レーザー計測の点密度	4点/m <sup>2</sup>
航空レーザー用数値写真の画素寸法	0.25m
土地所有者等の居住地域	主に調査区域外(市町村内)に居住
公図の状況	現況とある一定程度の整合
境界標等の存在	存在しない
現地の状況に詳しい方の存在	地主等に聞き取りを実施
植生状況	針葉樹が多い地域



# 地籍調査担当職員数と実施面積の関係

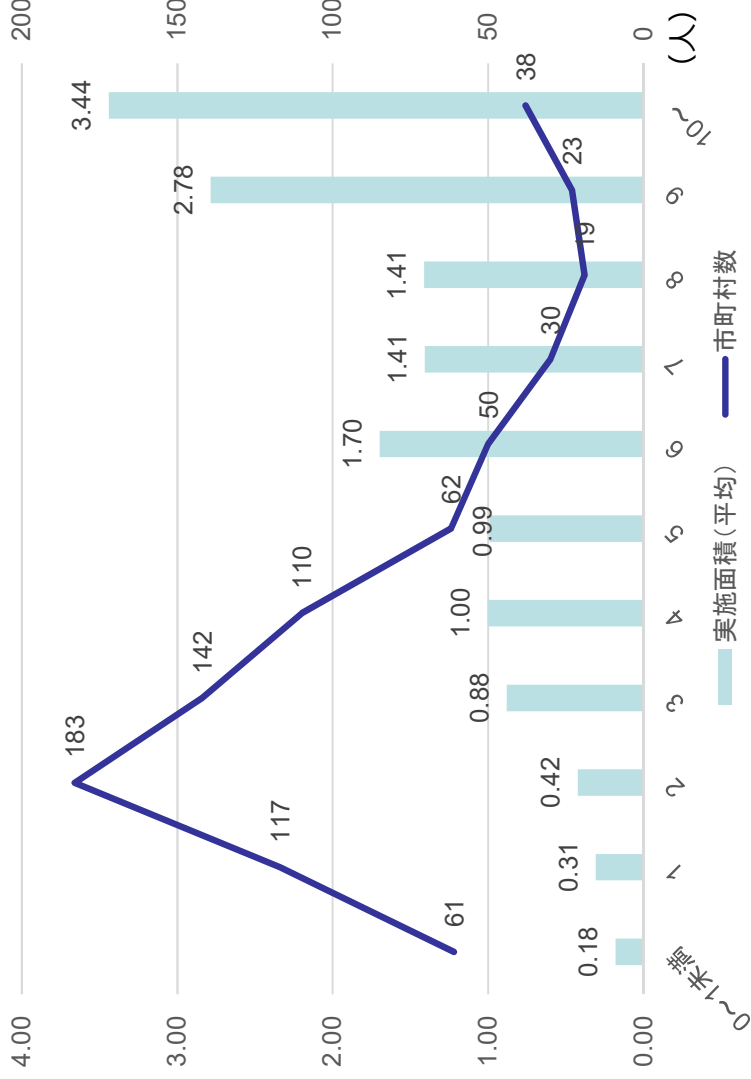
- ◆ 地籍調査の担当職員数（専任職員）は年々減少傾向にあり、R4年はH9年の半分以下
- ◆ 地籍調査の担当職員数（併任・会計年度職員含む。）は、2人程度の自治体が最も多い状況
- ◆ 地籍調査担当職員数が増加するほど、地籍調査の平均実施面積は大きくなっていく

地籍調査担当職員数



※地籍調査実施中の専任職員のみ。

地籍調査担当職員数と地籍調査実施面積 (R4年度平均値)



※職員数は、専任職員に加えて兼任職員、会計年度職員を含む。

# 民間への包括委託制度等の活用状況(10条2項委託)

- ◆ 市町村等の負担を軽減するため、調査に精通した民間事業者等への包括的な委託を可能とする制度を導入しており、活用する地方公共団体が着実に増加
- ◆ 2項委託を活用する地方公共団体の割合は20%、実施面積ベースでの割合は15%となっている (R4年度末)

## 地籍調査実施形態の分類

直営	測量工程のみを民間事業者に委託
外注	測量工程及び一筆地調査を民間事業者に委託
2項委託 (包括委託)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 地籍調査に精通した民間事業者等の法人に対し、<u>地籍調査作業の全般</u> (測量工程及び一筆地調査に加え、<u>工程管理及び検査</u>) を民間事業者に委託して実施</li> <li>▶ <u>地籍調査の実施主体</u>である市町村等における担当職員の十分な確保が難しくなり、調査実施の負担軽減が課題であったことから、平成22年の国土調査法改正時に導入</li> </ul>

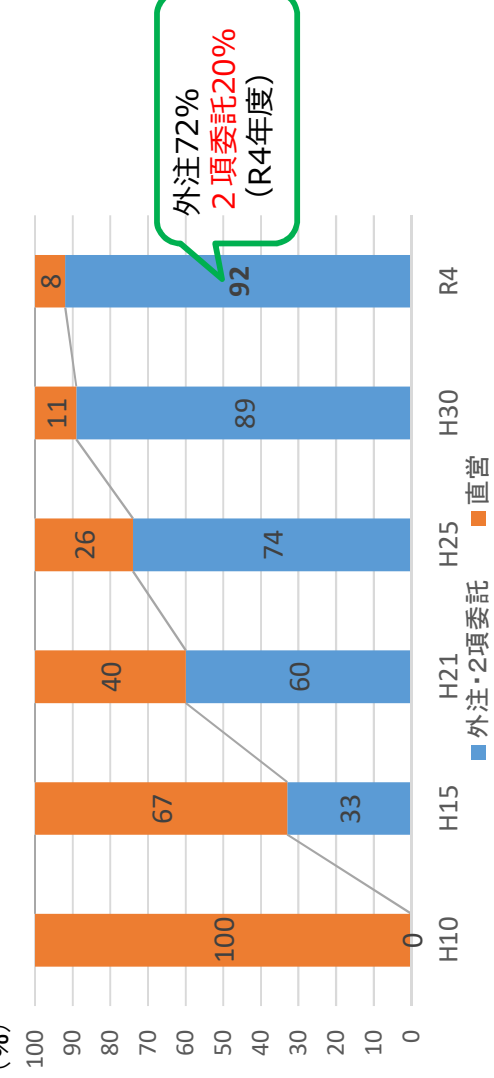
〔国土調査法第10条第2項〕：都道府県又は市町村は、国土調査を適正かつ確実に実施することができる者と認められる者として国土交通省令で定める要件に該当する法人に、その行う国土調査の実施を委託することができる。

## 【2項委託・外注の活用状況】

	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4
2項委託	106	113	131	142	181	190	207
外注	589	585	590	579	563	554	550

(市区町村数)

直営・外注・2項委託を活用する市区町村の割合



## 【包括委託 (2項委託) による実施面積】

	R2	R3	R4	平均
実施面積 (2項委託)	110km <sup>2</sup>	103km <sup>2</sup>	108km <sup>2</sup>	107km <sup>2</sup>
実施面積 (外注)	552km <sup>2</sup>	605km <sup>2</sup>	576km <sup>2</sup>	577km <sup>2</sup>
実施面積 (全体)	751km <sup>2</sup>	811km <sup>2</sup>	744km <sup>2</sup>	769km <sup>2</sup>
2項委託割合	15%	13%	15%	14%
外注割合	73%	75%	77%	75%

※実施面積は基本調査・19条5項指定の面積を除く。

## 概要

- 10条2項制度の趣旨・目的に沿って地籍調査を包括委託することが可能な法人として平成23年に設立
- 千葉県長生郡市内の測量会社10社と土地家屋調査士5事務所が集まり、技術力、永続性を兼ね備えた一般社団法人として発足（12社2事務所（令和4年8月時点））
- 5町村における地籍調査を受託（令和4年度）
- 白子町及び長柄町での地籍調査を約10年で概ね完了
- 社員の技術研修や地域の啓発活動も行う

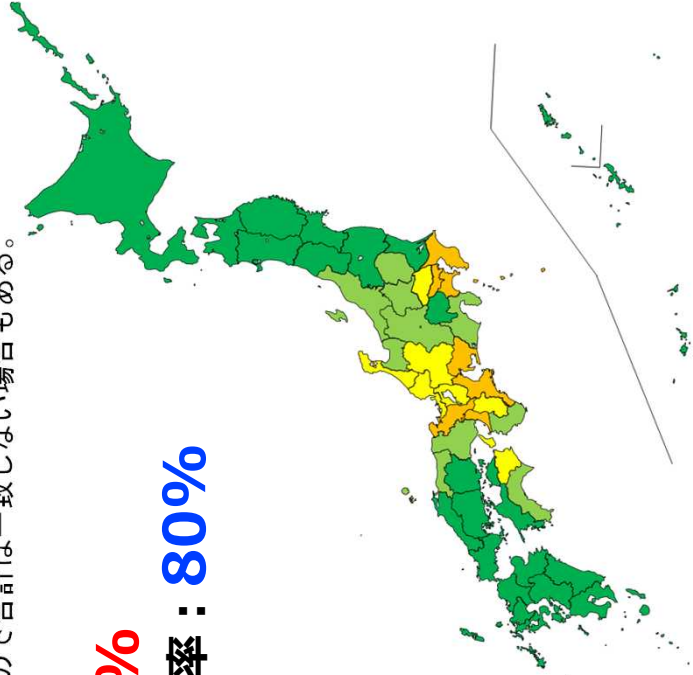
## 設立のメリット

- 地域の測量士と土地家屋調査士が連携することで、それぞれの技術力を活かし質の高い地籍調査が可能
- 地域の慣習や事情に詳しい測量会社、土地家屋調査士による実施が可能
- 包括的な受託により、市町村職員の負担は大幅に軽減
- 配置可能な技術者が100名以上となり、大規模な事業にも対応が可能（近隣各市町村（近隣各市町村事業規模を拡大しても対応できる）
- 各社の技術格差の解消が図られる

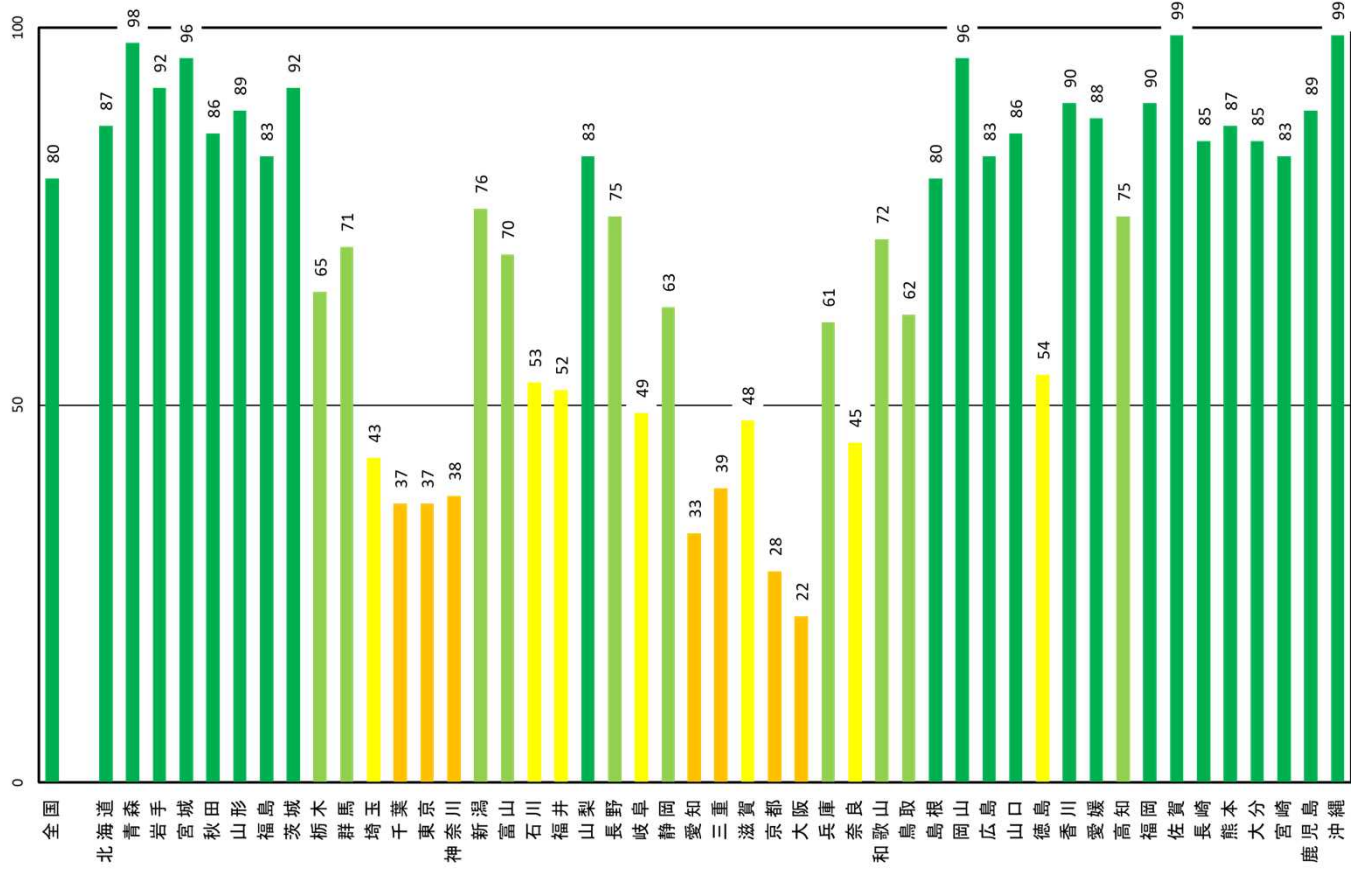
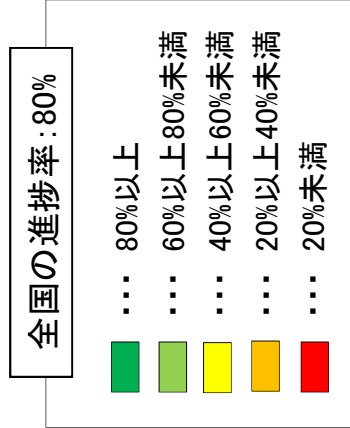
#### ＜地籍調査優先実施地域の対象面積とこれまでの実績（R4年度末）＞

優先実施地域	対象面積 (km <sup>2</sup> )	実績面積 (km <sup>2</sup> )	進捗率 (%)	
全国	188,694	150,930	80	
内訳	DID(都市部)	9,895	3,384	34
	宅地	13,517	10,051	74
	農用地	61,410	54,940	89
	林地(山村部)	103,872	82,555	79

- 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、地籍調査対象地域から除いた地域である。
- 地籍調査対象地域とは、全国土（377,974km<sup>2</sup>）から国有林野及び公有水面等を除いた地域である。
- DIDは、国勢調査による人口集中地区のこと。Densely Inhabited Districtの略。人口密度4,000人/km<sup>2</sup>以上の国勢調査上の基本単位区が互いに隣接して、5,000人以上の人口となる地域。
- 内訳のうち、宅地、農用地及び林地については、DID以外の地域におけるものである。
- 計数は、それぞれ四捨五入によっているので合計は一致しない場合もある。



**全国の進捗率：52%**  
**優先実施地域の進捗率：80%**





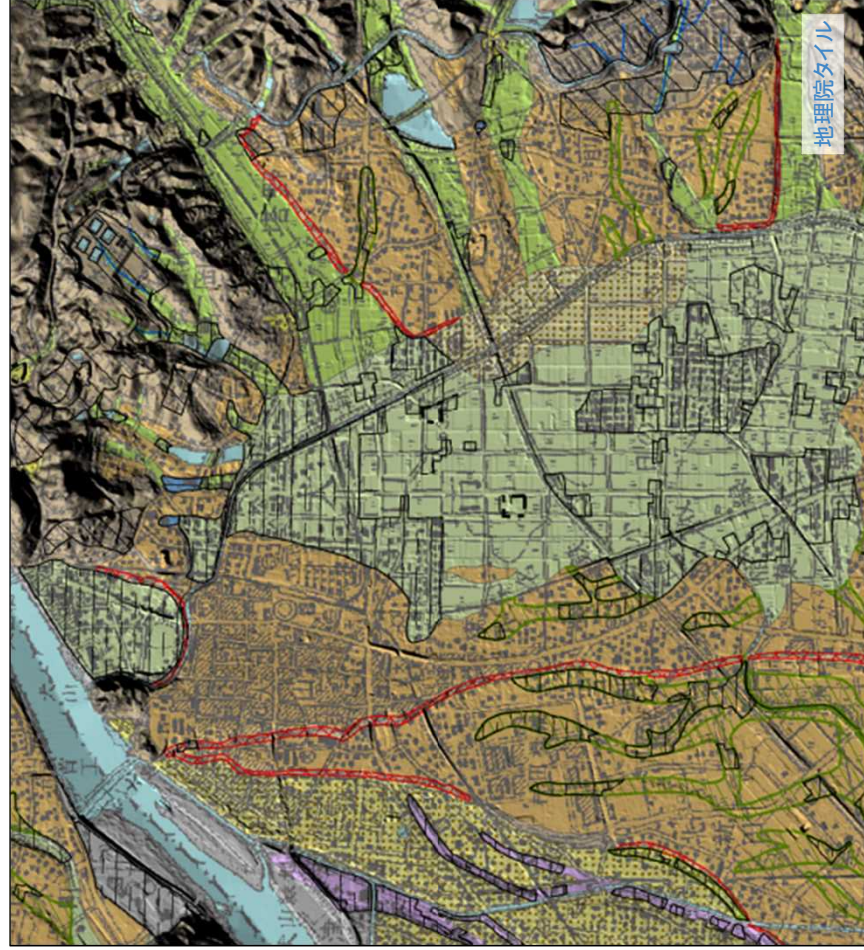




## 国土情報ウェブマッピングシステムでの表示例

○土地履歴調査の自然地形・人工地形分類と陰影起伏図を重ね合わせることで、地形がわかりやすく表示出来る。

○3D機能を使用することで、さらにわかりやすく表示出来る。



自然地形・人工地形分類図と陰影段彩図を重ねて表示



3D表示(左図の左下から右上を見た状況)

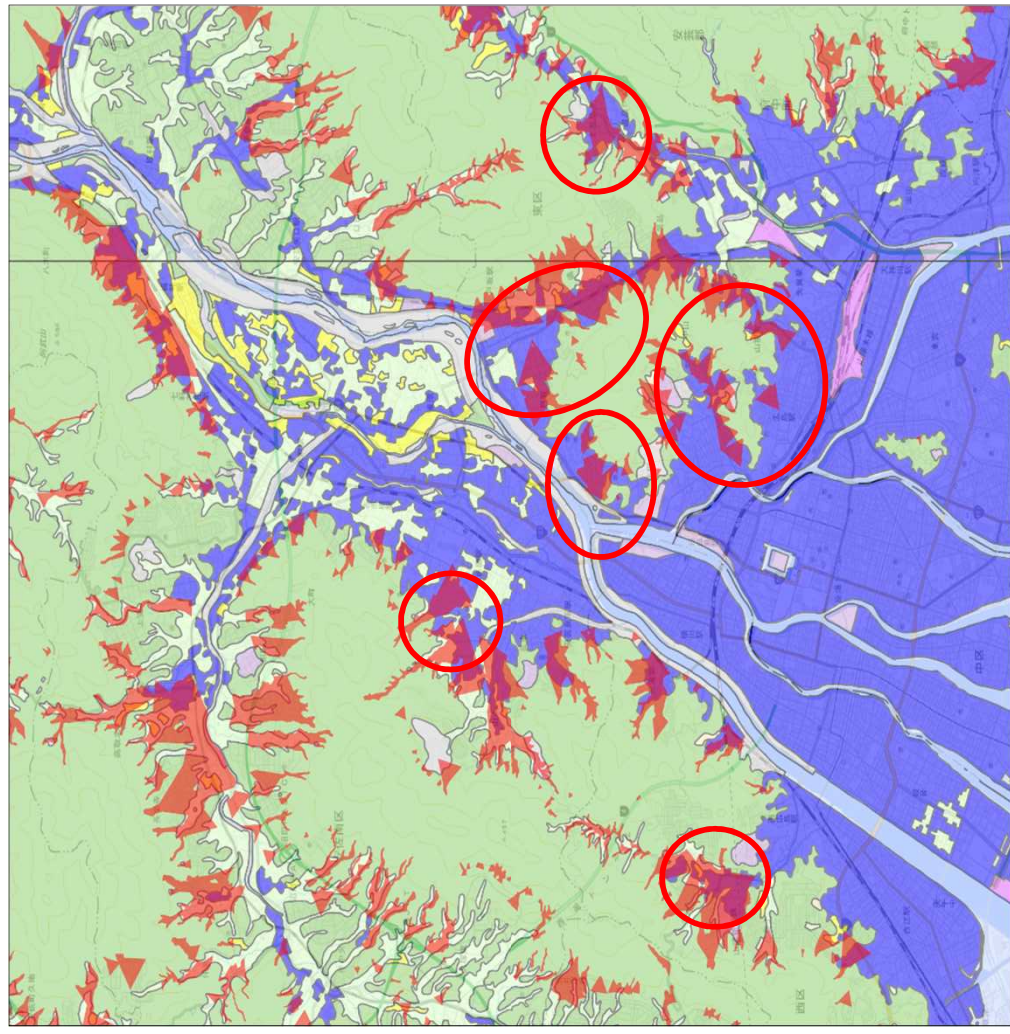
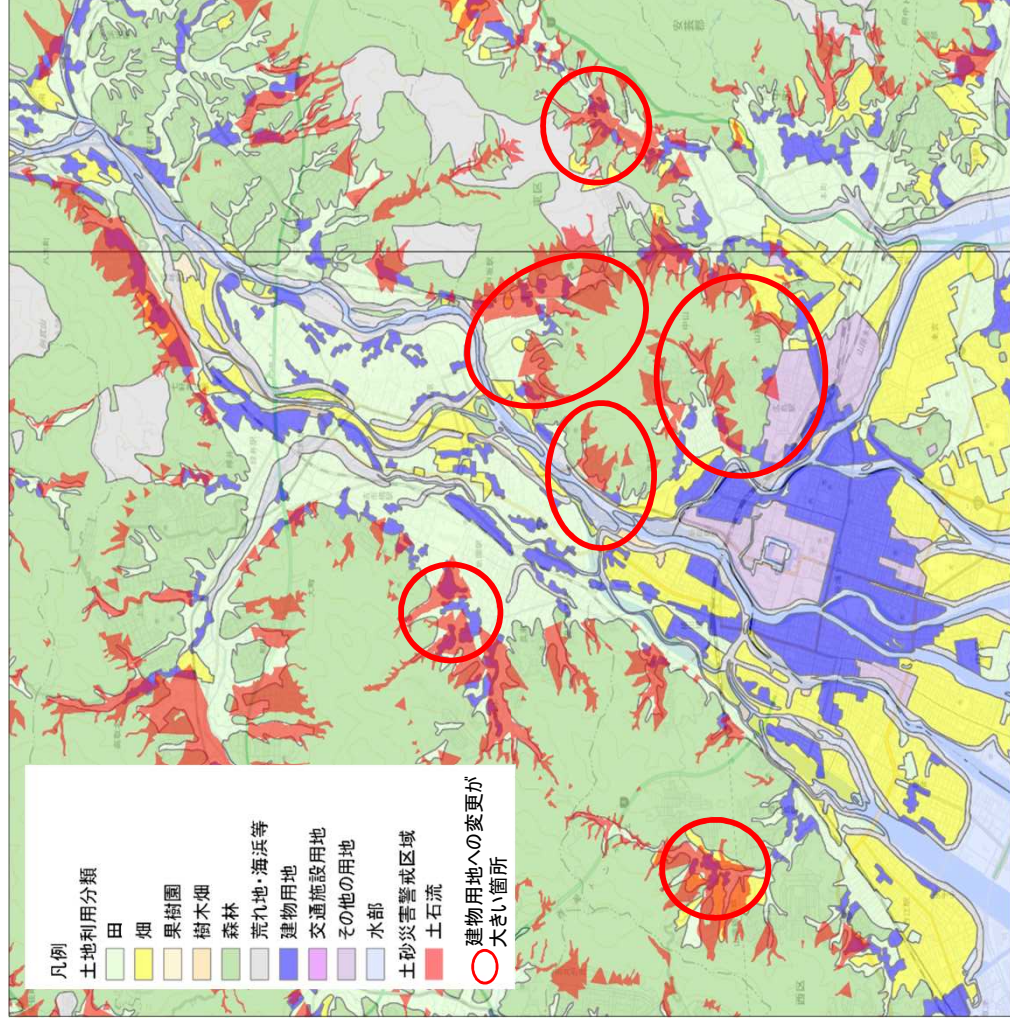
高さ方向の倍率2倍

(愛知県犬山市)



# 土地履歴調査データと国土数値情報の重ね合わせ(一例)

- 土地履歴調査の土地利用分類データと国土数値情報の土砂災害警戒区域データを重ね合わせることにより、危険な場所を把握しまちづくりの資料として活用できる。
- 明治期では田、畑、森林であった土砂災害警戒区域にまで建物用地が広がっていることが分かる。



土地利用分類(明治期)

(広島県広島市)

土地利用分類(昭和期)







# 地籍調査は社会のインフラ

～津市の地籍調査について～



令和5年12月18日

津市長 前葉 泰幸

国土調査のあり方に関する検討小委員会(第17回)

# 津市の地籍調査対象地の特徴



平成18年1月1日に10市町村が合併し、現在の津市が誕生

- 10市町村合併総面積： 711.19 km<sup>2</sup>
- うち 国有林： 5.33 km<sup>2</sup>
- 公有水面： 16.62 km<sup>2</sup>

地籍調査対象面積： 689.24 km<sup>2</sup>

内訳  
市街地：190.36km<sup>2</sup>  
農地：83.20km<sup>2</sup>  
山間部：415.68km<sup>2</sup>

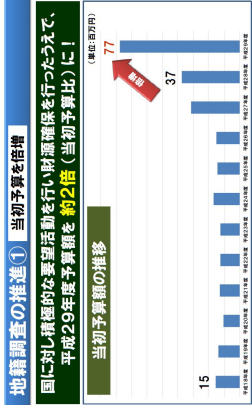
※旧市町村での地籍調査実施状況  
・昭和51年度から事業着手（旧美里村）  
合併時、旧4市町村のみ地籍調査実施  
（旧美里村（S51～）、旧津市（H14～）、  
旧芸濃町（H15～）、旧白山町（H17～））

平成17年度末  
時点  
進捗率 1.32%

合併時、未実施の市町村があったのが主な原因



# [津市の地籍調査のあゆみ]



## 2 事業の拡張と新たな取り組み

H28 進捗率 3.21%

## 1 地籍調査は社会のインフラ

市長就任時

H23 予算 1,300万  
進捗率 2.25%

R2 進捗率 4.81%

## 3 持続的な成長を展望して

R5 予算 14,000万  
進捗率 5.34%

第2次津市地籍調査事業計画  
 【令和5~14年度】  
 令和5年 3月  
 津市



① 重点整備区域の設定

南海トラフ巨大地震に伴う津波浸水予  
 測図を平成26年3月に三重県が公表  
 災害復旧対策に重点をおき、沿岸部に  
 おける津波浸水想定区域を地籍調査  
 の「重点整備区域」として設定

復元、復興に備えた  
 「重点整備区域」の設定





# 市長対談 「災害に強いまちづくりを目指して」



URL⇒<https://www.youtube.com/watch?v=Bj6qYAPHndk>

## 平成26年11月22日 宮城県亶理郡山元町 齋藤町長 市長対談



### 第20回市長対談 「災害に強いまちづくりを目指して」

**齋藤 俊夫** 宮城県亶理郡山元町 市長  
**齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

齋藤 前市長と私は亶理町執行役員時代からの旧知の旧知です。市長就任後の平成23年6月に山元町を訪問し、復興支援の大きな意図を持って訪問したことを覚えています。山元町は、平成24年度は約1000戸、平成25年度は約1000戸、平成26年度は約1000戸の復興住宅を建設してまいります。山元町の復興住宅の建設は、亶理町としても重要な役割を担っています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



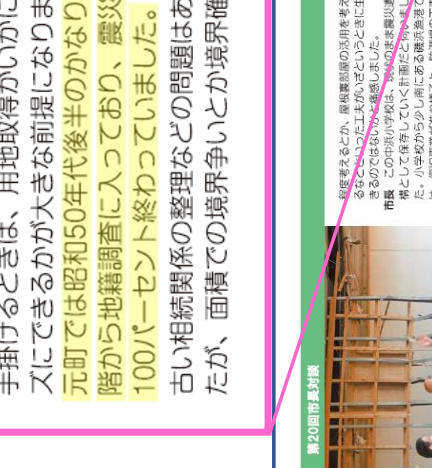
**山元町 齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

山元町では、復興住宅の建設を進めています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



**山元町 齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

山元町では、復興住宅の建設を進めています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



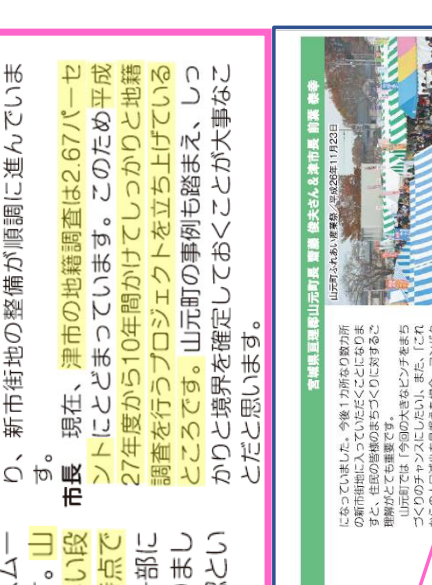
**山元町 齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

山元町では、復興住宅の建設を進めています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



**山元町 齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

山元町では、復興住宅の建設を進めています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



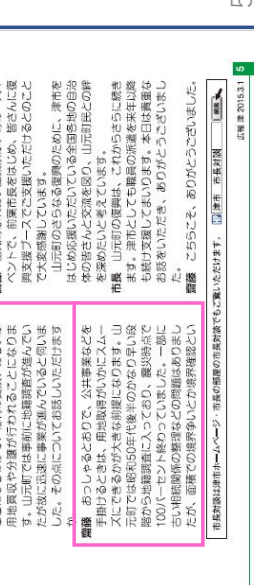
**山元町 齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

山元町では、復興住宅の建設を進めています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



**山元町 齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

山元町では、復興住宅の建設を進めています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



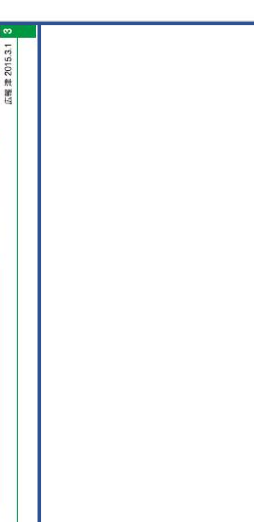
**山元町 齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

山元町では、復興住宅の建設を進めています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



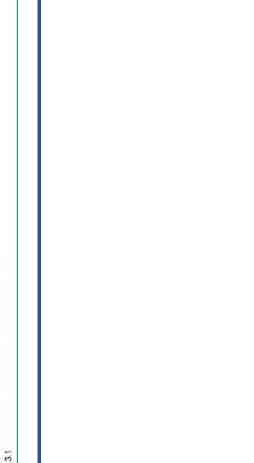
**山元町 齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

山元町では、復興住宅の建設を進めています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



**山元町 齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

山元町では、復興住宅の建設を進めています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



**山元町 齋藤 俊夫** 亶理郡山元町 市長

山元町では、復興住宅の建設を進めています。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。亶理町としても、山元町の復興住宅の建設を支援してまいります。



# 重点整備区域の設定・地籍調査推進協議会の設立へ



定例記者会見

URL → <https://www.youtube.com/watch?v=5Q7Ebs02vU8>

災害復旧対策としての地籍調査の強化  
重点整備区域の設定・  
地籍調査推進協議会の設立へ



平成26年12月17日

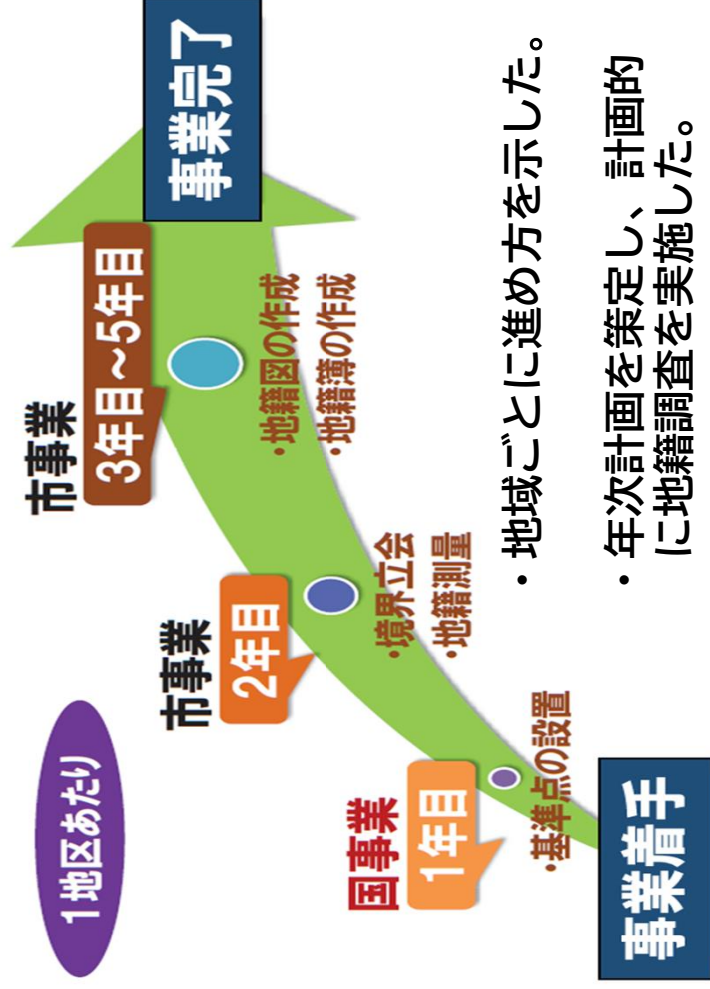
重点整備区域  
の設定



津市地籍調査推進  
協議会の設立



## 地籍の進め方



## 関係機関との連携

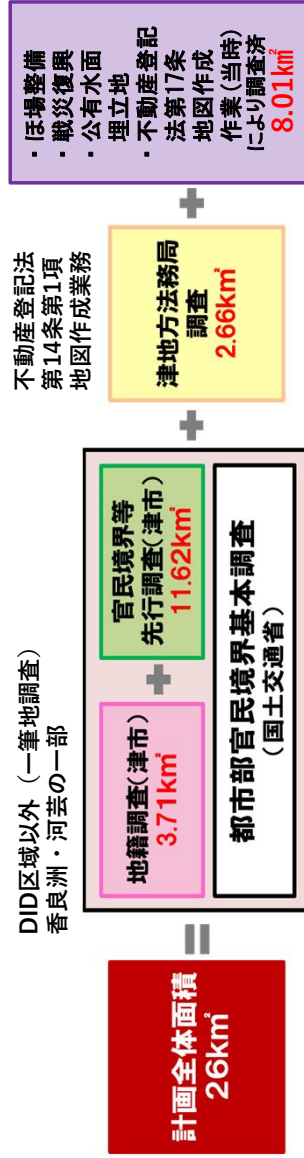
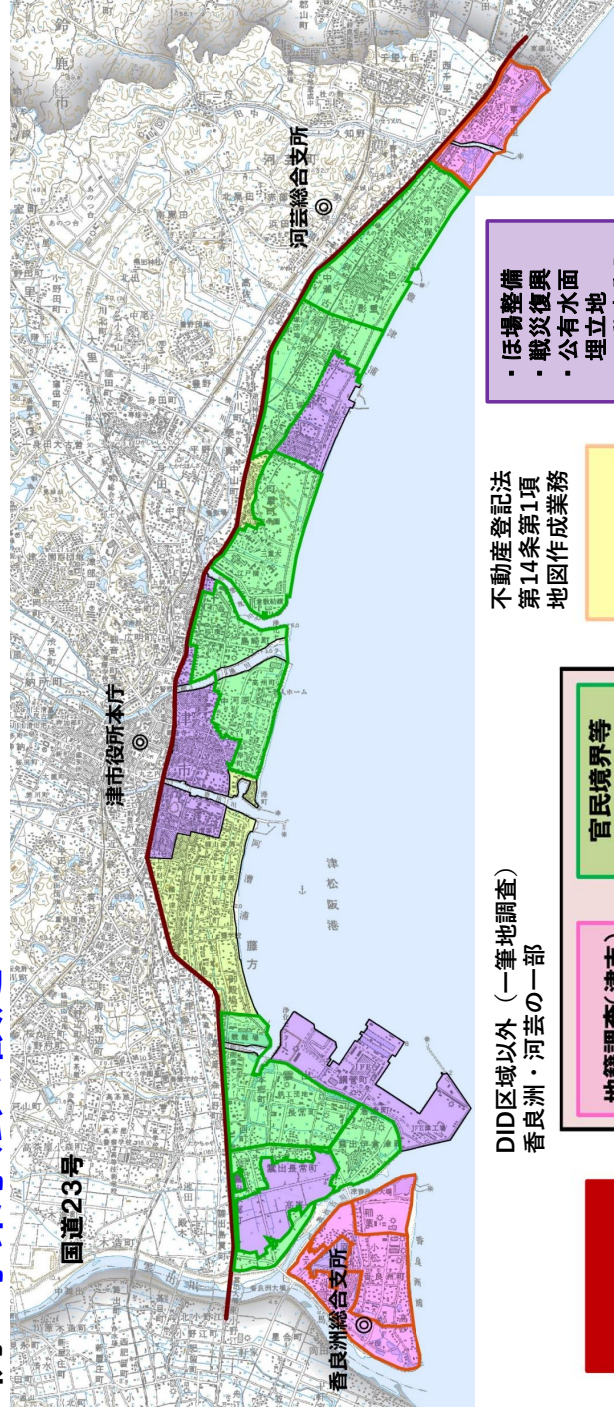
- 国との連携
  - ・ 国土交通省による都市部官民境界基本調査の実施
  - ・ 津地方法務局による不動産登記法第14条第1項地図作成業務の実施
- 県との連携
  - ・ 国土交通省との調整、国土調査協議会の開催などの調整
- 公益財団法人三重県公共嘱託登記士地家屋調査士協会との連携
  - ・ 地籍調査の工程の一部を実施





# 地籍調査の進め方②

## 例：事業手法の設定



## 津市地籍調査事業計画の策定

津市地籍調査事業計画

(平成27～36年度)

平成28年 3月

津市建設部建設政策課

- 津波災害時の円滑な復旧・復興対策が急務となっていることから、**ライフライン等の迅速な復旧・復興を最優先と考え**、より広範囲で早期に効果が発現できるよう、**道路や水路等との官民境界を先行して調査を実施（DID区域以外は一筆地調査）**を策定
- 公図混乱区域については、法務局の事業である不動産登記法第14条第1項の地図作成業務で地図を整備
- 既に法務局が調査済箇所など正確な地図がある区域は実施を除外



# [津市の地籍調査のあゆみ] 2 事業の拡張と新たな取り組み



第六次国土調査事業十箇年計画 事業の拡張と新たな取り組み		第七次国土調査事業	
年度	H29	H30	H31・R1
市長 定例記者会見 広報誌 対談 等	<p>H29春 H29.5.1 地籍調査を進めます【特別寄稿】</p> <p>H29.11.13 H29.11.14 地籍整備課 野原課長と対談【地籍調査の進め方】</p> <p>H29.12.8 H29.12.8 H29.12.8 H29.12.8 河芸地域の地籍調査に着手します【定例】</p> <p>H29.12.8 H29.12.8 H29.12.8 H29.12.8 進行中！津市の地籍調査【広報】</p>	<p>R1.8.16 モデル事業実施で地籍調査をさらに加速【広報】</p> <p>R2.1.21 リポートセンシングデータを活用した地籍調査を実施【定例】</p>	<p>R2.5 三重県国土調査協議会委員長就任</p> <p>R2.9.1 国の効率的な手法導入推進基本調査を津市で実施【定例】</p> <p>R2.12.18 津市長が選ぶ令和2年の「大仕事」</p>
地籍調査の動き	<p>H30.1.2 第一次津市地籍調査事業計画の見直し</p>	<p>R1.6 国のモデル事業実施 山村境界基本調査リモデル データ整備事業</p> <p>R1.9 津市立立寄遺跡も 国土調査法第19条第2項の指定</p> <p>R1.10 地籍整備の効率化検討業務</p> <p>R2.7 効率的な手法導入推進基本調査(MMS活用型)</p> <p>R2.7.1 地籍アドバイザーに職員が就任</p>	<p>R2.7.1 地籍アドバイザーに職員が就任</p>
重点整備区域 一般整備区域 19条5項地図作成 事業費 (単位：万円)	<p>香良洲 一志町波瀬区(一区) 垂水・栗真町屋町</p> <p>6,680</p> <p>12,057</p> <p>9,786</p>	<p>白塚・栗真、河芸 一志町波瀬区(遠河区)</p> <p>13,758</p> <p>1,561</p>	<p>白塚・栗真、河芸 一志町波瀬区(遠河区) 波瀬・八手原(旧比)</p> <p>13,263</p> <p>1,208</p>
補助金	1,540	2,888	
計	6,680	21,843	14,471
進捗率(%)	3.49	3.85	4.43
人員 (うち元登記官)	8 2	8 1	10 1
体制	用地・地籍調査推進室	用地・地籍調査推進課	用地・地籍調査推進課



職員

法務局OB(登記官)  
(登記事務の専門家)

# 組織の拡充

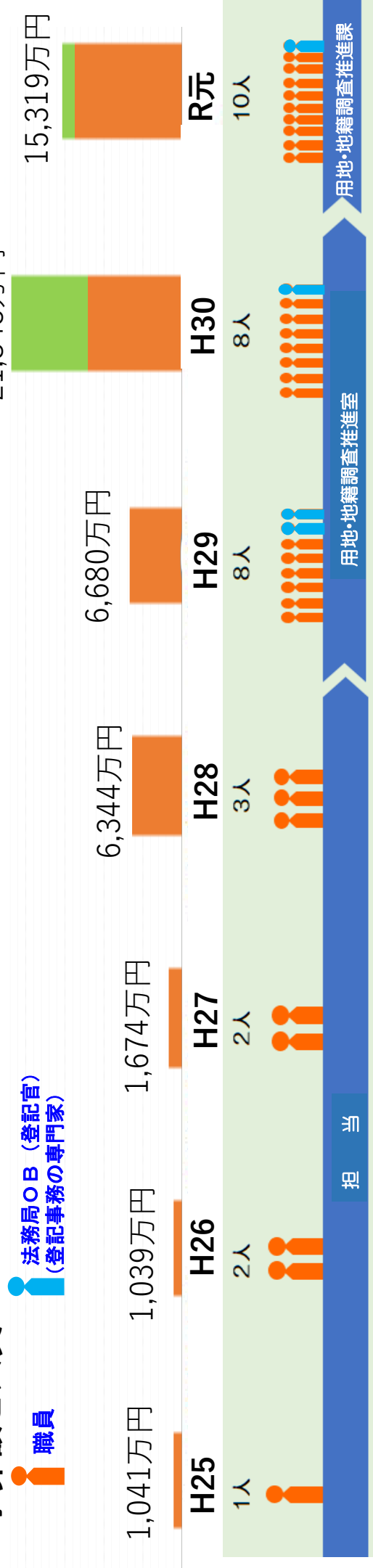


## 予算の増額と人員の増加で加速

平成26年度より人員を増加し、それに伴い予算についても増加していきましました。体制については、平成29年度に担当から室、令和元年度に室から課へと強化を図りました。

また、平成29年度より、登記事務の専門家である法務局OB（登記官）を参与として迎えています。

### 予算額と人員



# 特別寄稿 「地籍調査を進めます」



## 機関誌「国土調査」2017年春季号 (No. 172)

公益財団法人全国国土調査協会発行

### 「地籍調査を進めます」



三重県津市  
市長 前業 泰幸

#### ● 特別寄稿

古来、新しい政治が始まる時には必ず、国を治めていくために人と土地とが調査されてきました。

古くは大化の改新後に導入された班田収授の制度までさかのぼりますが、全国規模で行われた初めての調査は太閤検地です。戦国の世を勝ち抜いた武将豊臣秀吉は、度量衡を統一して農地を測量し土地の高さなどを定めました。

明治維新政府が実施した地租改正事業では土地の所有が認められ地価が定まりました。測量により作成された図面は、現在法務局に備え付けられている公園のものになっています。しかし、当時の測量方法や技術の未熟さもあり非常に不正確で、登記などの際に混乱を招く原因となっています。

第二次大戦後、戦勝した日本を再建するには、国土資源を最大限に活用することが不可欠でした。しかし、その前提となる土地の基礎的な情報が未整備のままでは復興はおぼつきません。昭和26年、国土調査法が制定され、「地籍調査」が行われることになりました。調査主体は市町村です。土地登記簿上の一筆ごとの土地について、所有者・地番・地目・境界を調査し、面積の測量を行います。作成した「地籍簿」および「地籍図」は法務局に送られ、精度の高い登記内容に更新されます。

それから60年以上たった現在、津市における地籍調査の進捗率はわずか3%。三重県全体でも平均9%と、全国の51%に対し非常に低くなっています。

地籍調査が完了していない土地では、様々な都合が生じます。登記簿と実際の面積とが食い違ふことによる土地売買のトラブル、隣地との境界争いなどといった身近な問題のみならず、開発事業や公共事業にも時間と労力と費用がかかり、大規模災害時には復興を妨げる要因ともなります。有名な例の一つが六本木ヒルズです。地籍調査が未実施であったため境界調査に4年もの歳月を費やし事業が長期化しました。17年をかけたこの開発は大資本でなければ手に負えないほど大きな障害を抱えた事業だったといえます。

一方で、東日本大震災の津波被害により市内全域が壊滅的な被害を受けた宮城県岩手市では移転先、移転元とも地籍調査が実施済みでした。ほぼ全ての境界杭や紙が喪失して土地の境界が不明となったものの、地籍調査の成果を活用することで調査、測量等を省略し、大規模な経費削減と速やかな防災集団移転促進事業の着手が可能となりました。

時代とともに地域の土地利用の姿が変わり、従来の土地の境界として相互に承認されてきた目印(「物証」)がなくなったり、境界に関する記憶(「人証」)が失われてしまったりする前に、正確な土地情報を残しておくことが強く求められている今、津市は、地籍調査のスピードアップを図る方針を決定しました。予算と人員には限りがあるため、弊に人口が集中し、万一、南海トラフ地震が発生した場合に甚大な被害が懸念される沿岸部を重点整備区域に定め、10年間で調査を完了する高い目標を設定し、予算を従来の3倍に増やすと同時に、国に対しても積極的な要望活動を始めます。

法務局は、人口集中区域のうち公園と現況が著しく相違する地図混乱地域を対象として独自に調査を進め、登記簿の正式な地図を制作する事業を行っています。地籍調査と基本的には同じ内容ですので、津市の該当地域においても協力いただけるように要望しています。国土交通省には、基準点の設置や地形測量など地籍調査の基礎となる諸段階の調査の実施をお願いしたところ、都市部官民境界基本調査の対象として採択していただきました。この結果を頭載し、官民境界を先行して決めていく調査を進めることで地籍調査の加速化を図ります。

調査を進めるには膨大な人手が必要となります。素図作成や現地立会などについては、技術面から土地家屋調査士の皆さんにご協力をいただくことになりました。

地籍は、地域に必要な社会基盤であり、未来に残すべきインフラの一種です。後世に役立つ投資として、地道にしっかりと取り組んでまいります。

国土調査 2017年 春季号 No.172

特別寄稿 「地籍調査を進めます」 / 前業泰幸  
土地の境界を明らかにするための方法に関する慣習(8) / 高橋麻治  
論説・解説 地籍調査作業規程運用基準一部改正の解説 / 森田和幸・松田昌拓  
技術調査 (コラ/地籍測量) 地籍測量作業規程運用基準一部改正について

ALL JAPAN LAND SURVEY ASSOCIATION  
公益財団法人全国国土調査協会



# 有識者との対談



## 第39回市長対談



東京大学大学院工学系研究科教授 清水 英範 さん

津市市長 前葉 泰幸

### 待ったなし! 地籍調査!

平成29年11月14日、東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻の教授であり、国土交通省主催の「中長期的な地籍整備の推進に関する検討会」で委員長をお務めの清水英範氏をお迎えし、地籍調査や空間情報学などについて前葉幸市長がお話を伺いました。

市長 先生のご研究分野についてお話しいただけますか。

清水 空間情報学とは、測量や地域の調査などの成果を地図に表現するといった方法論を考える分野です。古代文明発祥とともに測量も、地図もあつた故です。従来的な分野である一方、最近では人工衛星やGPSを使って測量しますし、さらにはドローンを使って三次元の測量や形状提示などもしています。地図などの多様なデータはコンピューターで効率的に管理されインターネットで提供される時代となっています。古くから、かつ先端的な分野が空間情報学であり、これを有効利用して地域計画や都市計画をより良いものにするのが研究者としての目標です。

市長 確かに地図というのは、登記や公園、境界の確定など非常に重要なものだと思います。今の地籍の整備が進められていて、その「中長期的な地籍整備の推進に関する検討会」の委員長をお務めいらついていますね。

清水 地域や都市の計画といったも広範囲にわた

いう法律に基づいた国土調査事業10カ年計画といい、現在は第6次10カ年計画で平成29年度から31年度までの計画です。今は平成29年度です。それらと照らし合わせているというところで、次の第7次10カ年計画をどのように設計するのが主な趣旨です。

市長 津市の場合には独自に10カ年計画を作りました。人口集中地区での地籍調査の進捗率は、全国規模で24%くらい進んでいるのに津市はまだ7%です。この10カ年計画で43%まで引き上げようとして取り組んでいます。私どもの取り組みを清水先生は、2016年11月号の「都市問題」という雑誌の寄稿文で取り上げてくださいました。そもそも津市の取り組みが先生の目に留まったきっかけとはどのようなことだったのでしょうか。

清水 私は、関心のある政策や事業が全国でどう展開されているのを知りたいときは新聞記事を探りかけます。最近新聞記事もデータベース化されていますから「地籍」というキーワードでインターネット検索していたところ、またまた2016年8月1日付の中日新聞で「復旧対策へ地籍調査」という記事が見つけました。ここで津市の取り組みが紹介されていたのですが、そこにあった「地籍調査は社会のインフラ。南海トラフ地震で被災が懸念される沿岸部で集中的に進める」とのことでしたが、私は、社会基盤の教授としてのインフラという言葉に大変愛着と誇りを持っていました。市長が「地籍調査は社会のインフラである」と言ってくれたことに非常に感動しました。

市長 ありがとうございます。社会インフラというのには、どうしても道路や港湾、河川の整備といったハード面に目を向けがちですが、ソフト面、つまりそれが無いと社会的にいろいろなる事業が進まなくなってしまうものだと思います。私は常に地籍調査によって土地の権利関係や境界をきっちり把握しておきたいといういろいろな意味で不便だと感じておりました。地籍調査が社会のインフラだと確信したのは、平成26年11月に東日本大震災で被災地となった宮城県山元町の斎藤俊夫町長とまちの復興についてお話しできたことです。新しい街をゼロからつくろうという大きな覚悟を受けたにも関わらず、スムーズな展開

引きが出来たのは地籍調査が完了していたおかげ

URL ⇒ <https://www.youtube.com/watch?v=auT9d2NuWFO>

## 第39回市長対談 東京大学大学院教授 清水 英範 さん



清水 災害への対応は、東日本大震災以降多くの地域で注目されています。ただ、前葉市長のよう

に熱意を持って取り組まれているところは、それほど多くありませんし、熱意を持っていないという調査が前に進むわけではなく、調査を進めようとしていないという状況です。市長は、調査を進めようとする資金面で困り、そこから支援をいただく必要があります。調査を依頼するにも発注者側の人員が必要ですが、つまり、金と人なんです。私が市長に就任した平成23年度時、地籍調査の予算は1,300万円くらいで担当者

は1人でした。行政は事業を拡張しようとするときに先ず予算から先に増額するのですが、お金があっても人がいないとなかなか次の人があつていきません。そこで、先に人員を1人増やしました。同じ予算で人が増えたと増えた1人はさらに調査を進める方策を考えたり中長期的な計画を考え始めます。結果として予算も増えてきました。もちろん最終的には私が判断するのですが、職員や業者が何より重要です。最近では年度途中で国や県から補正予算の声がかかりますが、市長の指示を待たずに職員の方で

## EIHAN SHIMIZU

### 清水 英範 さん

東京大学大学院工学系研究科教授(社会基盤学専攻) 昭和34(1959)年生まれ、愛知県出身。東京大学大学院教授、昭和57年東京大学工学部土木工学科助教授、東京大学助教授などを歴任。平成10(1998)年から現職。「中長期的な地籍整備の推進に関する検討会」の委員長を務める。





# 有識者との対談

第39回市長対談

東洋大学大学院教授 清水英範さん & 津市長 前業泰幸



積極的に手を挙げ卒業費を借やしていくようになってきています。

清水 まずは人員からというのは非常に興味深いですね。さらに、その後の予算の増え方には、熱意が数字として表れている

で特徴的なのは「重点整備区域」を特定したり、「10カ年計画」を市独自で立てていたり、あるいは関係団体も協力して調査の推進協議会なども作られているところ。市長はどのような思いでこういうものをご考えられたのですか。

市長 地籍調査のポリジェームを借やするとして、どこをややらないと、お金だけ、あるいは人員だけ増えてもできないことがありますが、そこで重点整備区域を設定し、防災の観点から海岸トラフ地帯が懸念される沿岸部を中心に進めることにしました。行政がやろうとしても市民の方々が協力しただけだかたないといけないので、例えば相模や道路の孤備などの際に境界がはつきりしていないと不便があるので、先に調査しておくことが大切ですよと丁寧に自治会など地域の皆さまにも計画作りの段階から関わっていただきました。予算もたくさんいただけたわけはないわけなので、国土交通省の都市部官民連携基本調査というものを活用したり、その部分で先行調査として地籍調査につなげたり、いろいろ工夫しながら進めています。

清水 地域的に優先順位を付けて重点的に取り掛かるのは非常に良いことだと思います。また、官民の境界だけでも調査しておくとの復旧・復興とかが都市再開発でもかなり効果的です。さらに、関係団体との協力は一番大切なことですね。行政だけで旗を振っているところでも調査に協力させられるようなイメージになりがらです。そうではないだけに皆が協力して進めていくことが非常に重要です。

市長 極端に言えば、今特に空欄が埋ければ調査は必要ないとお考えの人もおられ、啓蒙に力を入れなければなりません。人口集中地区だけでなく全体の面積に対する進捗率は、津市はたった3%、三重県全体でも9%で、日本で下から2番目と非常に低い。なぜこれほど差が出るのでしょうか。

清水 やはり調査に取り組む時期の違いにより、まず昭和26年に国土調査法ができてから地籍調査が開始されました。その時すぐ取り組んだ地域が東北地方だったりするわけです。国土調査法が東北地方で先行していることは、国土の開発との第1条に書かれていること、国土の開発と保全、そして土地利用の高度化です。戦災の復興からそろそろ高度成長という時ですから、この目的は非常に分かりやすかった。市民の皆さまにも行政にも国にとっても分かりやすいということ、予算の措置が今に比べるとはるかに容易でした。東北地方では全体的によく進んでいて、先ほどの山元町はすでに完了しています。しかし、中には全国平均の52%に達していないところが散在していて、そのほとんどが昭和20年代後半から30年代には町や村の違う課題にお金を使わざるを得なかったという事情がありました。先延ばしにした結果、地籍調査まで手が回らなくなってしまうことなのです。さらにもう一点は、調査の対象面積が広いということ、広域多岐ですね。災害の危険性が高い中山間部もあるし海岸もあるということ、とにかく行政の課題がいろいろ押し出されているので、全てを進めなければいけない中で地籍調査だけを進めるわけにはいかなかったという事情があります。

市長 昭和26年といえば、津市の場合は戦災で特に旧津市の市街地の70%くらいが焼け壊れたことによる復興事業の時期に重なっています。道路を広げたり、土地を交換したりしている部分の公図はほぼ正確ですが、逆に戦災を免れたところ

の公図は明治時代のままだったりする。この段階で地籍調査をきちりと進めていくためには国や県のご支援が必要不可欠です。調査に取り掛かる決断をした平成26年ごろはまだ県などに予算的ゆとりがありましたが、最近はどうぞんぞん良い意味で競争が活発化してきました。ぜひ全国的に地籍調査に関する予算の充実をお願いしたい。国の予算を増やしていただくためにも、清水先生には学術的な分野から地籍調査の必要性をご発言いただければと思います。

清水 私も国の会議や委員会では直接関係ないようなテーマの場合でも地籍の問題に少しも関連がある場合には重要性について申し上げるようにはしています。予算の確保についても積極的に訴えています。ただ、国の財政事情も逼迫しているのです。これまで以上に説得力がある形で地域のニーズ、切羽詰ったニーズを届けてあげればいけない。ですから、民意を集約して地域のリーダーが国に対してどんな要求しているかが、財政当局や国会議員を動かすことにつながるとも思います。そういう首長さんが全国に埋めれば総対に国全体の地籍調査関連の予算は上がる。その上で、津市のように、積極的に取り組んでいる自治体に傾斜配分をしていくことが、良い意味で地域競争の時代に合った方法かとも思います。

市長 社会経済学の第一人者である清水先生が各方面で積極的にご発言くださること、地籍調査という地道な仕事にもスポットライトが当たるようになり、市町村は相当刺激され、職員もモチベーションアップにつながってきていることを感じます。実際に香良州地域で地籍調査を開始してみると、寂しかった境界が明らかになって安心したというお声を多かったです。今夏は河芸地域からの積極的な要望のもと、事業を広げていこうとしているところ。市民の皆さまご自身に地籍を整備することの重要性をご理解いただくために、清水先生から調査の意義についてお話を頂戴できますか。

清水 我が国という行政は、平和で経済的にも発展し国や地方の両方が安定感がございます。国民の皆さまの多くは、自分の土地がどこにあってその境界がどこなのかという情報は正確に役所が管理していると思っております。土地を買った



り相続したりすれば通常は登記します。また、固定資産税も納入していますし相続税も納めています。それは土地の面積に基づいて税金が決まっていますから、当然正確な情報を国や地方の役所が持っているという認識をぜひ持っている。正しくない情報があるや将来的に境界の紛争が起こったり、土地の売買や取引の際にトラブルが起こったりする原因になることがある。また、南海トラフ地震のような巨大災害が起こったときには、復興・復興の計画や事業が順に進まないという大きな問題も発生します。こういう問題は、自分の人生では起こらないかもしれないけれど、子どもの時代で起こるかもしれないし、孫やひ孫の先では必ず起こることなのです。ですから、今問題を先送りするのではなく自分のため、子どものため、孫のため、そして地域社会のために市から境界確認の立ち会いの依頼が来たらぜひ協力をお願いしたいと思います。

市長 所有者不明土地という言葉が話題に上がると、ほとんどの土地の問題が社会的な課題と捉えられています。そんな中で地籍調査は、社会的な課題として「待たなし、地籍調査」というお言葉の通り私も事業推進に向けてしっかりと取り組んでまいります。

市長 所有不明土地という言葉が話題に上がると、ほとんどの土地の問題が社会的な課題と捉えられています。そんな中で地籍調査は、社会的な課題として「待たなし、地籍調査」というお言葉の通り私も事業推進に向けてしっかりと取り組んでまいります。



# 河芸地域の地籍調査に着手します



定例記者会見

平成29年度

河芸地域の地籍調査に着手します！  
～ 地籍調査をさらに加速化～



説明会



境界立ち会い



開覧

平成29年12月8日

## 地籍調査に係る活動

平成29年  
8月8日

国土交通省中部地方整備局への要望活動  
都市部官民境界基本調査の事業採択について要望

平成29年  
11月13日

● 国土交通省土地・建設産業局  
地籍整備課長との意見交換  
津市の取組状況及び予算要望について  
● 東海ブロック地籍調査担当者研修会  
における開催市長挨拶



平成29年  
11月14日

東京大学 清水英範教授との意見交換  
(大学院工学系研究科社会基盤学専攻)  
国の動向及び津市の取組状況などについて



URL ⇒ <https://www.info.city.tsu.mie.jp/www/contents/15115481420288/simple/20171208.pdf>

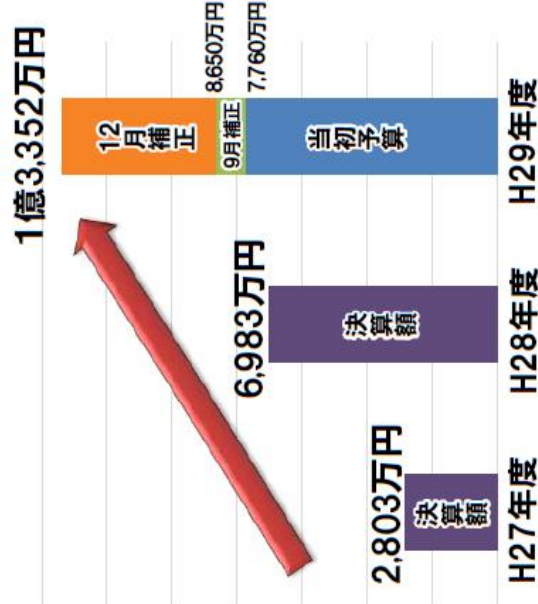
平成29年12月補正予算に河芸地域の地籍調査費を計上

新たな補助制度の活用

社会資本整備総合交付金  
(社会資本整備円滑化地籍整備事業) を活用

社会資本整備事業と連携して実施する地籍調査に対する補助制度

決算額の推移  
(平成29年度は予算額)





# リモートセンシングデータを活用した地籍調査を実施



定例記者会見

URL ⇒ <https://www.info.city.tsu.mie.jp/www/contents/15866509255817/simple/20200121.pdf>

全国初

## リモートセンシングデータを活用した地籍調査を実施



令和2年1月21日

### これまでの津市の地籍調査

第六次国土調査事業十箇年計画  
(H22.5.25 開議決定)

- ・ 土地取引の多い都市部
- ・ 森林施策が行われる山林部

津市

- ・ 重点整備区域  
(津市地籍調査事業計画)
- ・ それ以外の地区

### 山村境界基本調査(国のモデル事業)

山村部

**事業概要** 高齢化・過疎化が進む山村部での効率的な地籍調査手法の確立  
(航空測量実施地区 一志町波瀬地区、美杉町八手原、美杉町下之川地区 約8.1km<sup>2</sup>)

**津市での実施決定**  
(航空測量実施地区 一志町波瀬字須尾地区 約1.3km<sup>2</sup>)

令和元年6月

- 調査準備、基準点の設置・測量、ヘリコプターによる測量、筆界線の作成
- 現地精通者の意見を確認
- 測量の基準点を設置
- 航空測量(リモートセンシングデータ)
  - 筆界線を作成

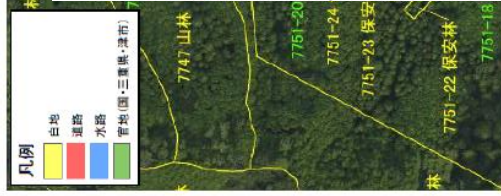
令和元年

土地境界説明会(令和元年12月15日、16日)

- ・ 集会所等で土地所有者等が筆界線を確認

実施日 12月15日  
 アストプラザ  
 12月16日  
 波瀬出張所

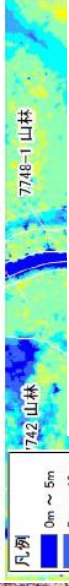
### デジタルオルソ画像+筆界案



### 林相識別図+筆界案



### 樹高分布図+筆界案



### 微地形表現図+筆界案



### リモートセンシングデータを活用した地籍調査

調査に要する期間

現地立会  
(約30日間)

測量作業  
(約30日間)

効率化

リモートセンシングデータを  
活用したバーチャル立会  
(2日間)

航空機による測量作業  
(1日間)

《 効果 》

山村部の地籍調査の  
円滑化・迅速化



# 津市長が選ぶ令和2年市政の10大ニュース



定例記者会見

津市長が選ぶ  
令和2年市政の10大ニュース



令和2年12月18日

URL⇒<https://www.info.city.tsu.mie.jp/www/contents/1565140225966/simple/20190816P02.pdf>

## 9 地籍調査の円滑化・迅速化

国の先進的技術による効率的な手法導入推進基本調査を津市で実施

リモートセンシングデータ(航空測量)活用型

山村部の基本調査をレーザー計測システム搭載の航空機で実施し、航空レーザー測量等のリモートセンシングデータを整備

MMS(モータリビリティシステム)活用型

都市部の基本調査をMMS計測機器搭載車両で実施し、三次元座標データを整備



### 地籍調査の円滑化・迅速化

従来の測量	約30～40日
山村部	1日
都市部	3～4日
従来の境界立会	約30日
山村部	2日





# [津市の地籍調査のあゆみ] 3 持続的な成長を展望して



年度	第七次国土調査事業計画十箇年計画 持続的な成長を展望して	
	R3	R4
市長		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>R5.6 R5.7</p> <p>東海ブロック国土調査協議会会長 就任</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>R5</p> <p>全国国土調査推進協議会理事就任</p> </div> </div>
定例記者会見 広報誌 対談 等		
地籍調査 の動き	<p>R3.4</p> <p>次期津市事業計画の検討</p>	<p>R5.3</p> <p>第二次津市地籍調査事業計画 の策定</p> <p>R5.4</p> <p>国土交通省(地籍整備課)へ 職員を派遣</p>
	第一次津市地籍調査事業計画	
重点整備区域	白塚、江戸橋・桜橋	白塚、江戸橋・桜橋
一般整備区域	志町波瀬(遠河)、新町、立成 波瀬・八手俣(り比わ)	小戸木、新町、上ノ村 波瀬・八手俣(り比わ)
19条5項地図作成		
事業費	7,970	10,333
(単位：万円)	2,341	1,664
円滑化補助 補助金		2,088
計	10,311	14,085
進捗率 (%)	4.97	5.34
人員 (うち元登記官)	10 1	9 1
体制	用地・地籍調査推進課	



職員  
法務局OB (登記官)  
(登記事務の専門家)

## 第二次地籍調査事業計画



### 清水東京大学名誉教授と 計画策定について協議



- 一次計画においては、第6次国土調査事業十箇年計画に基づき、地籍調査を実施してきました。  
二次計画では、令和2年5月に閣議決定された第7次国土調査事業十箇年計画に基づき、**防災対策等の施策と連携した地籍調査の戦略的な推進**を行っていく。
- 一次計画においては、津波災害時の円滑な復旧・復興対策が急務となっていることから、ライフライン等の迅速な復旧・復興を最優先と考え、より広範囲で早期に効果が発現できるよう、**道路や水路等との官民境界を先行して調査を実施してきました。**  
二次計画では、沿岸部の津波災害に対する更なる復旧・復興対策を目的として、**一筆ごとの境界明確化を図り、重点整備区域の地籍調査の完了を目指します。**

**「重点整備区域」26km<sup>2</sup>が整備完了**

# 職員の活躍



創立65周年記念誌  
 (一社)日本国土調査測量協会)  
 「女性の匠」が語る地籍調査のこれから  
 (平成31年)



氏名：海住 愛  
 かいじゆう あい

**三重県**

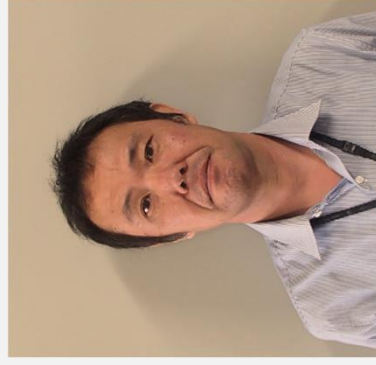
**女性から見た地籍調査**  
 津市建設部用地・地籍調査推進課  
 海住 愛

地籍調査の担当者は男性が多い状況ですが、地籍調査には事務的なことと作業が多くあるため、比較的女性には向いていると思います。

また、地権者と直接的な関わりを持つ工程においては閲覧時に「女性が居てよかった。」と声をかけていただいたこともあり、女性が居ることで相手に安心感を与える役割も担うことができると感じています。

女性が活躍できる業務として地籍調査に多くの女性が携わっていただくことを期待しています。

地籍アドバイザーに登録  
 令和2年7月～

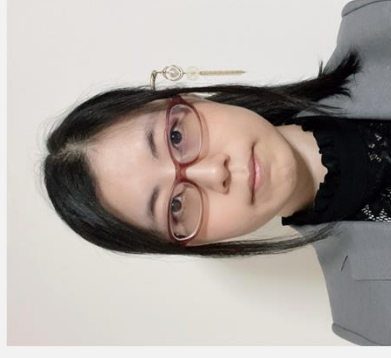


※地籍アドバイザーの知識を活用して  
 津市の地籍調査事業の先頭に立って推  
 進している！

氏名：山田 貴之  
 やまだ たかゆき  
 ※地籍調査業務 (通算14年)

所属：津市  
 建設部  
 用地・地籍調査推進課  
 地籍調査推進担当副主幹

国土交通省へ派遣



※津市での地籍調査事業の経験を活  
 かし、さらに国のハイレベルな知識を  
 習得すべく活躍している！

氏名：神水 彩花  
 かみみず あやか  
 派遣先：国土交通省  
 不動産・建設経済局  
 地籍整備課  
 整備技術係長

※令和5年4月～



## 事業効果



### 〔災害発生時の迅速な復旧、復興のために活用〕

個々の土地の境界の位置は、**座標値（世界測地系データ）**で管理されるので、万一の災害の場合でも、**正確に境界を復元**することが出来ます。これにより、迅速に復旧活動に取り掛かることが可能になります。

### 〔境界立会事務の簡素化〕

地籍調査完了地区では**境界立会省略**が年間約100件（年間総数約550件）

### 〔所有者不明対策などに効果的〕

地籍調査により土地の登記が行われることから、個人資産の保全及び地域の安全につながる。

### 〔公共事業を円滑に進めることが期待できる〕

境界確認や測量等の**日数が軽減**され、円滑に事業を進めることができる。

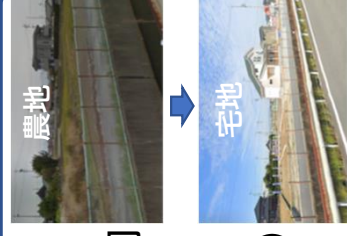
### 〔宅地開発など未利用地だった土地利用が行われる〕

用地取得が円滑化され、**土地の流動化**や**有効活用**のための基礎ができる。

＜事例＞都市計画道路河芸町島崎町線  
（用地測量業務）70日⇒40日（1ヶ月短縮）

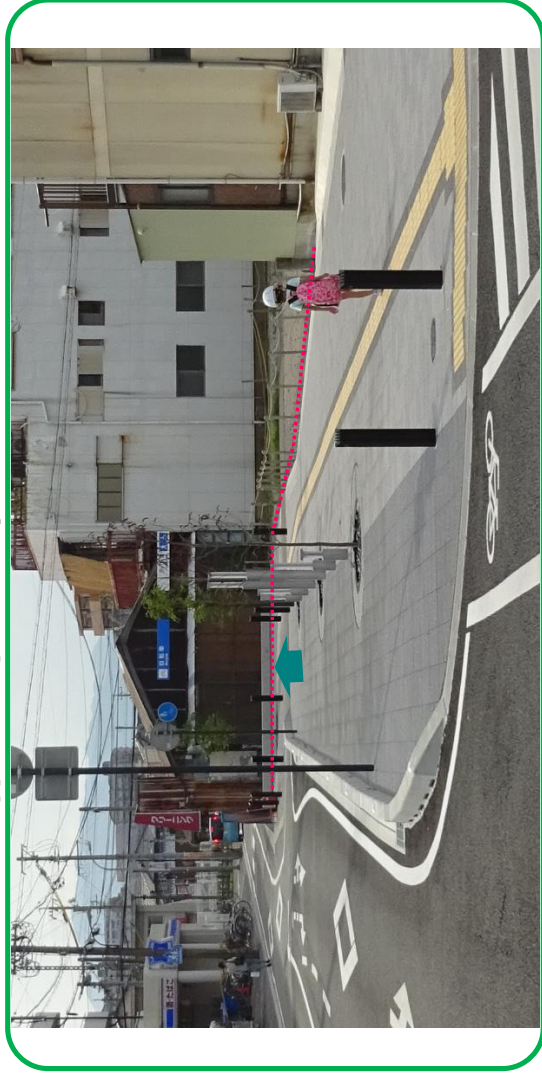
＜事例＞

香良洲町地内  
開発面積  
7485.32㎡  
（農地⇒宅地）





法務局不動産登記法第14条第1項にて  
地図作成を行った箇所



事業期間：平成23年11月上旬から  
平成25年3月31日まで

事業面積：0.32km<sup>2</sup>

事業主体：津地方法務局

地権者の協力が得られなかった

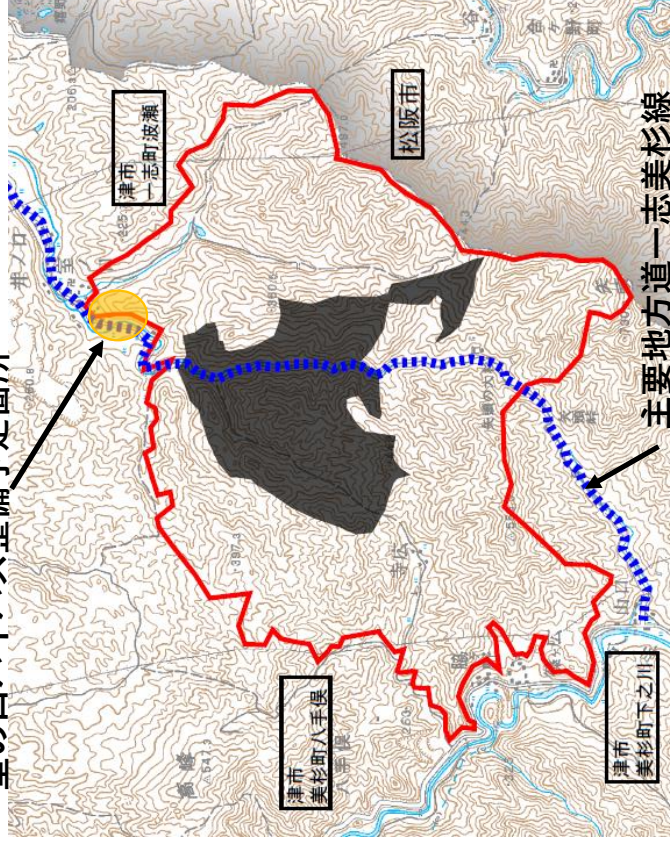


公共事業（道路事業）

ストップ！！

## 県道整備事業との連携箇所

室の口バイパス整備予定箇所



主要地方道一志美杉線

令和元年度に国土交通省により実施された「山村境界基本調査（山村部リモートセンシングデータ整備事業）」にて整備していただいたリモートセンシングデータを活用し、**令和2年度～令和6年度までの5年間**で後続の地籍調査を実施。

地籍調査の成果を活用して県の道路整備事業を実施することにより当該事業の早期完了が見込める。



## [まとめ]

### ➤ 予算の確保

県内での競争を懸念し、**予算制度**について思案した。



**公共事業関連の重要性**について

### ➤ 人材育成

人材育成を行い、計画的に人員配置を行うとともに、**プロパーの育成**も行った。

### ➤ 首長のリーダーシップ

- ・三重県国土調査推進協議会会長として、**地籍調査の重要性**についてPR
- ・**市民の理解**を求めていく必要



# 埼玉県川口市の地籍調査

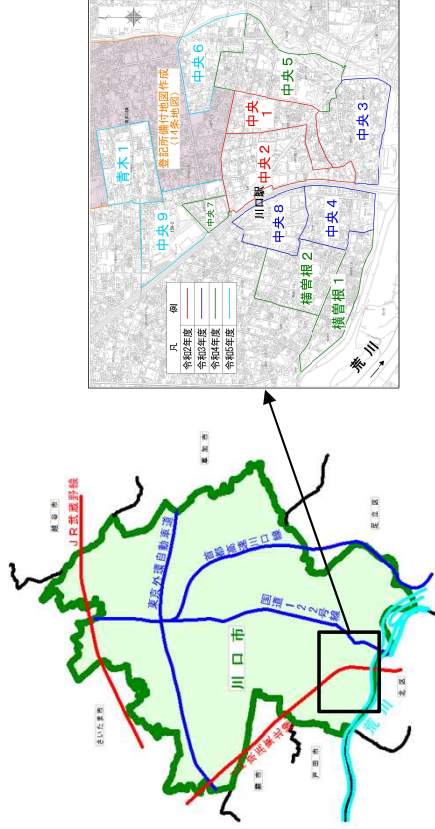


令和5年12月18日

# 川口市の概要



川口市は埼玉県の南端に位置し、東京都北区、足立区及び県内5市に接しており、総面積は61.95Km<sup>2</sup>で、調査対象面積は48.67Km<sup>2</sup>



## 川口市地籍調査実績

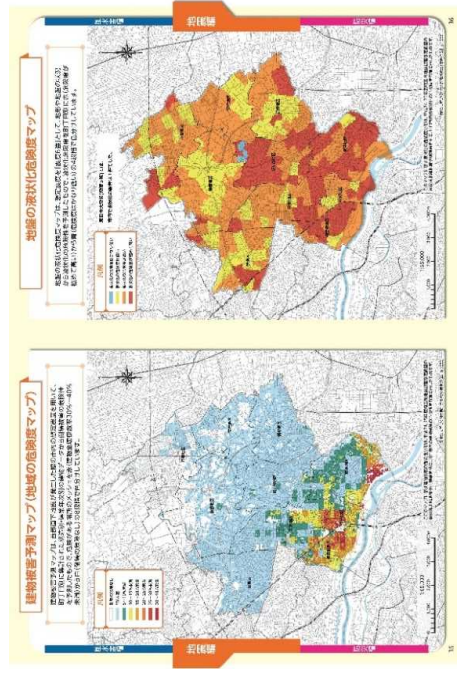
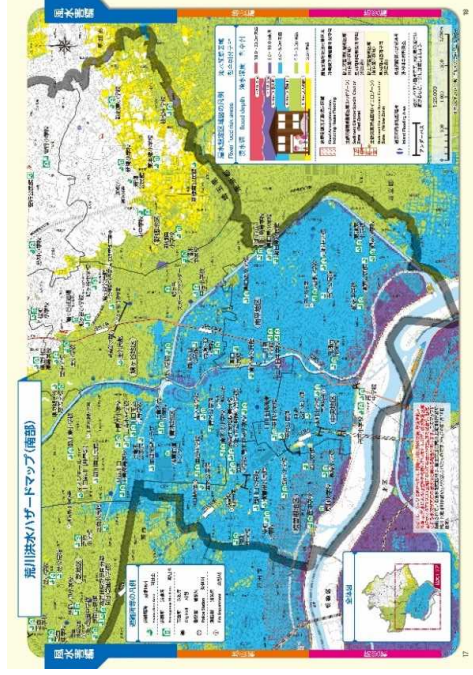
令和2年度	0.47Km <sup>2</sup>	(官民境界先行調査)
令和3年度	0.61Km <sup>2</sup>	(街区境界調査)
令和4年度	0.77Km <sup>2</sup>	( " )
令和5年度	0.63Km <sup>2</sup>	( " )

# 川口市役所 建設部 道路維持課 管理系の体制

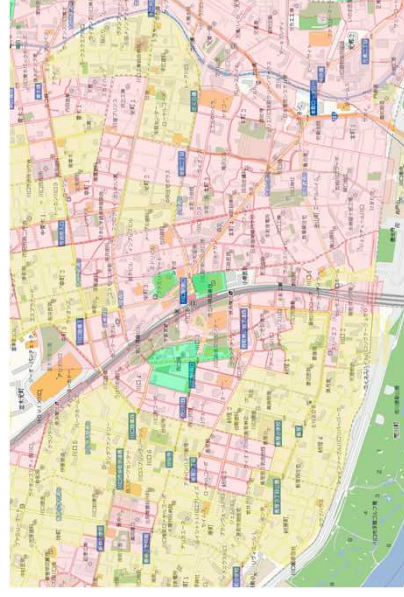
- 道路の認定、変更及び廃止、道路台帳補正 } 2名
- 道路敷の寄附、不用道路敷の売払い }
- 道路の境界確認、境界証明 3名
- 道路の工事施行承認、開発行為、中高層建築、位置指定道路の事前協議 3名
- 上記の業務を兼務しながら、地籍調査（街区境界調査）担当 2名
- 課の庶務 1名



# 作業地区の選定

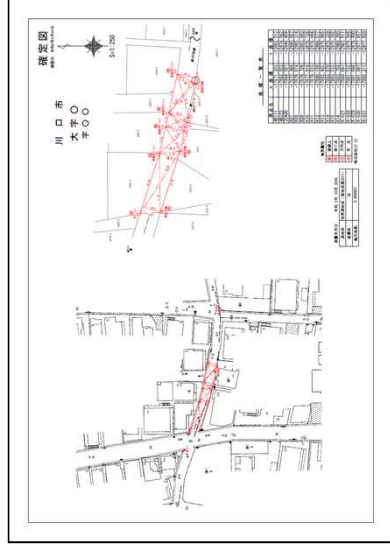


区画整理施行中・19条5項地区は除外  
公図のずれが大きい箇所、災害発生時危険  
区域、土地取引の多い駅前、境界確認申請  
が多い箇所等の指定等を考慮して優先順位  
を設け実施

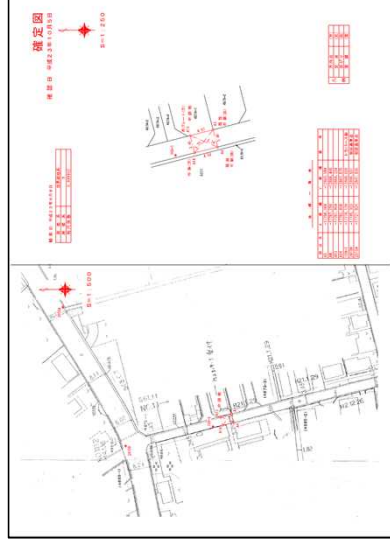




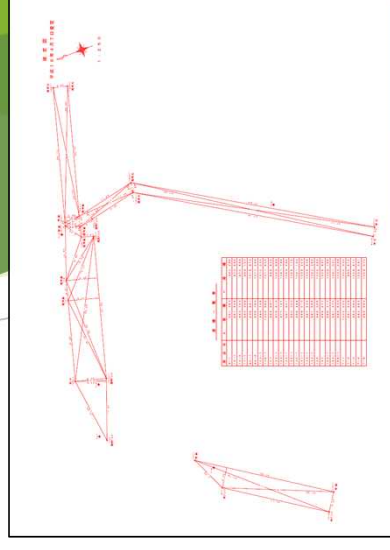
# 市資料の座標統一化



世界測地系（測地成果2011）



世界測地系

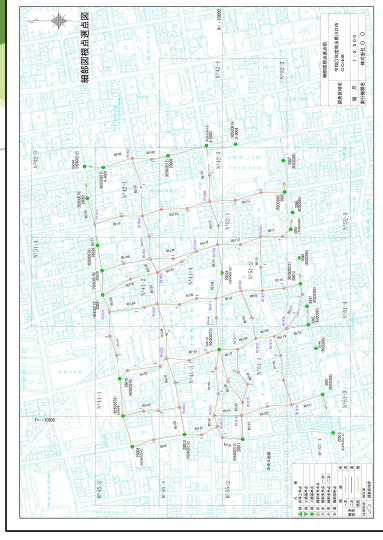
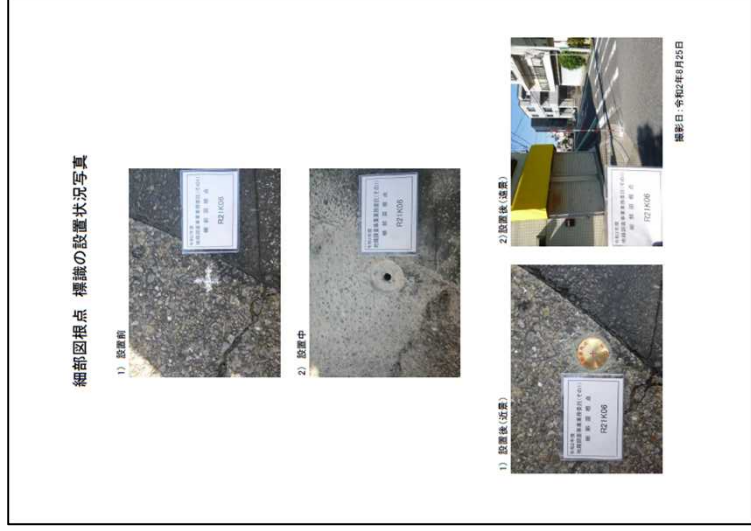


日本測地や任意座標

- 従来の境界確認、所有者からの申請により1筆毎に実施
- 地籍調査は面的に測量するため、各資料の統一化
- 街区境界調査の成果はHPにて公開し、窓口業務の負担軽減を期待（窓口で紙資料、電子データをコピーして交付している）



# 細部図根点



道路構造物に設置することで、工事等の亡失をふせぐ









# 相続について

必製原戸籍

氏名	川口太郎	性別	男	生年	昭和27年10月22日	死亡	昭和30年7月17日
住所	東京都中央区千代田1-1-1	世帯主	川口太郎	配偶者	川口花子	長男	川口太郎
親	川口太郎	母	川口花子	兄弟姉妹	川口川子		

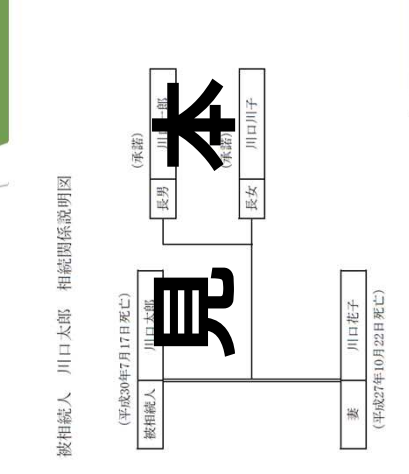
改製原戸籍

00001 個人事業簿

氏名	川口太郎	住所	東京都中央区千代田1-1-1
生年	昭和27年10月22日	死亡	昭和30年7月17日
事業の種類	個人事業	事業の開始年月日	昭和27年10月22日
事業の終了年月日	昭和30年7月17日	事業の再開年月日	

発行番号 0000000  
これは、戸籍中の一部で記載されている事項の全部を包括した事項である。  
平成 年 月 日  
電子  
公印

戸籍謄本



相続関係説明図

- ・ 相続人との繋がりがわかる資料として、原戸籍・原戸籍謄本・除籍謄本を  
取得（コピーも可）
- ・ 法定相続一覧図または法定相続情報がある場合はコピー（写真も可）
- ・ 遺産分割協議書がある場合で、登記が変更されていないときは、相続人  
全員の承諾が必要

# 住所変更・氏名変更

## 住所変更

- ・1つ前の住所であれば住民票を持参
  - ・2つ前の住所であれば戸籍の附票と住民票を持参
- 生年月日と筆頭者を確認

## 氏名変更

- ・現在の氏名に変更した経緯の分かる資料
  - ・戸籍の全部事項証明書、原戸籍
- 生年月日と筆頭者を確認
- 氏名の旧字・新字を確認

## ※法人の場合

- ・商号変更、住所変更可能

住 民 票	
住所 埼玉県川口市深谷2丁目10番	投票区 川口 大塚
氏名 川口 太郎	性別 男 年齢 35歳
本籍 埼玉県川口市深谷2丁目1番地	世帯主 川口 太郎
埼玉県庁〒300-8501川口 かわ564	
この写しは、投票全員の住民票の写本と異なることを認める。	
令和 年 月 日 川口市役 〇〇〇 印	

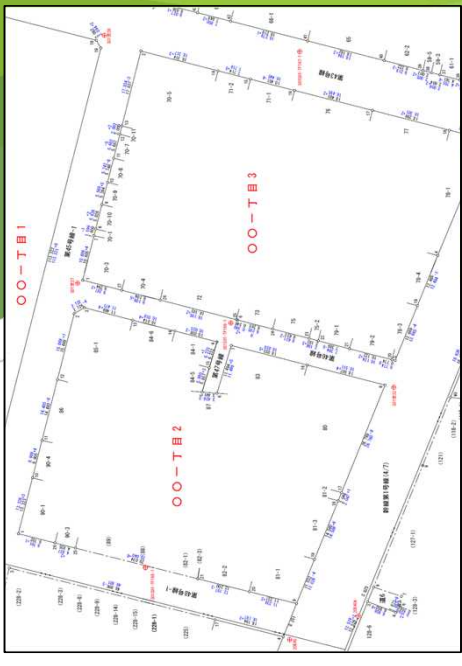
  

見 本	
住所	
氏名	
本籍	
投票区	
性別	
年齢	
世帯主	
埼玉県庁〒300-8501川口 かわ564	

## 住民票



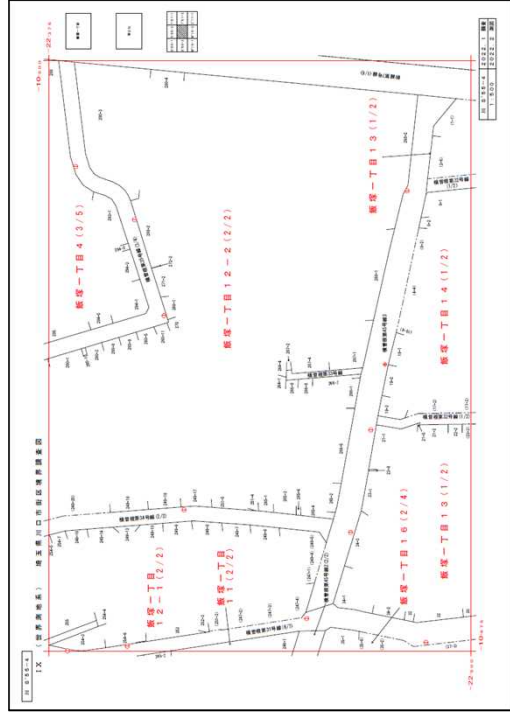
# 境界杭の設置



- 既設の境界杭がある場合は設置不要
- 亡失している箇所は、川口市地籍プレートを設置  
（後日、境界杭を設置することを立会い時に説明）
- 検測図を作成し、現場検査時に使用



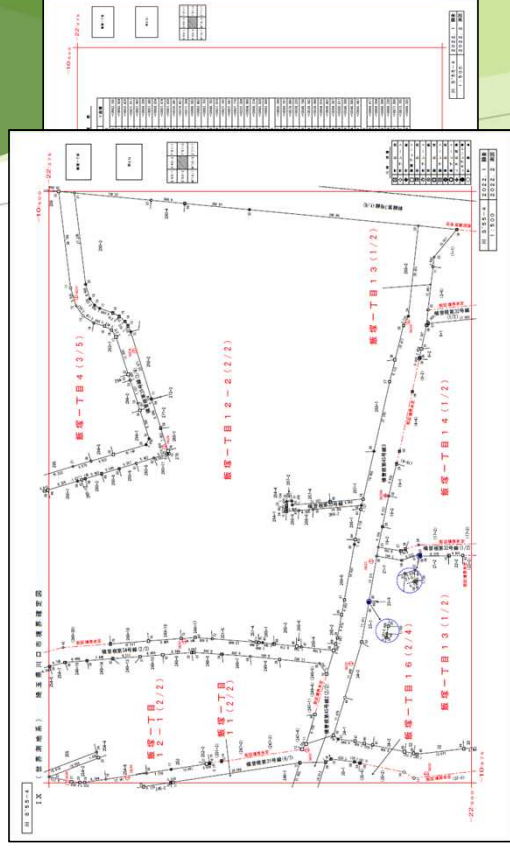
# ホームページに境界確定図を掲載



杭種



座標



街区境界調査図

境界確定図

- 街区境界調査図及び筆界点番号図をもとに、境界確定図（各境界点の杭種が分かる凡例付き）を作成
- 現在、川口市HPにおいて令和3年度、令和4年度の地籍成果公開中

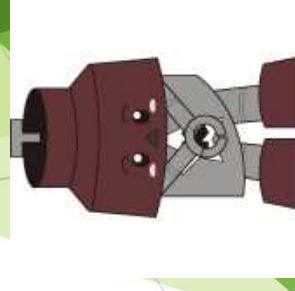


# 市制施行90周年

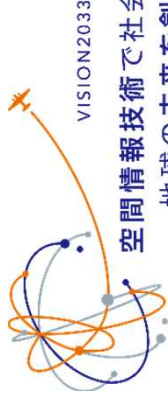


## 川口市

ご清聴ありがとうございました。



<sup>16</sup> 川口市マスコット「きゅぼらん」



# 国土調査のあり方に関する検討小委員会

## - MMS及びリモートセンシングデータ を活用した地籍調査技術 -

2023年12月18日

アジア航測株式会社

# 本日の発表内容

- MMS及びリモートセンシングデータを活用した技術の解説
- 国による基本調査への参画  
(令和4年度からの実施方法や測量精度の達成状況等)
  - ▶ MMSを活用した基本調査への参画
  - ▶ リモートセンシングデータを活用した基本調査への参画





VISION2033

空間情報技術で社会をつなぎ  
地球の未来を創造する

# 【MMS及びリモートセンシングデータ を活用した技術の解説】



VISION2033

空間情報技術で社会をつなぎ  
地球の未来を創造する

# 【MMSデータを活用した技術】

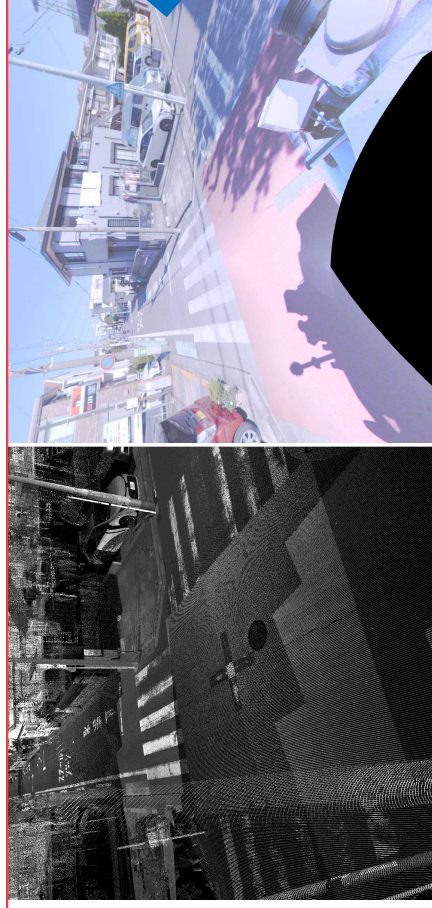
# MMS(Mobile Mapping System)とは

- 車両に測量機材を載せ、走行しながらレーザー・全周囲カメラを用いて連続的に計測
- レーザを無作為に照射して得た3次元情報上で、目的の地物の位置を観測

①MMS計測



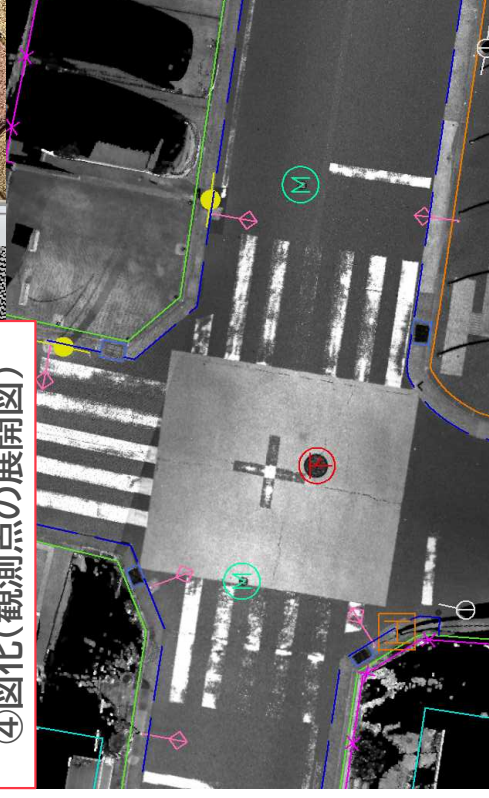
②データ解析(左:点群データ(白黒)、右:写真データ)



③地物の位置をデータ上で観測



④図化(観測点の展開図)





# MMSを活用した地籍調査の手法

- TSによる街区境界調査と  
MMSによる街区境界調査との比較

## 【TSによる街区境界調査】

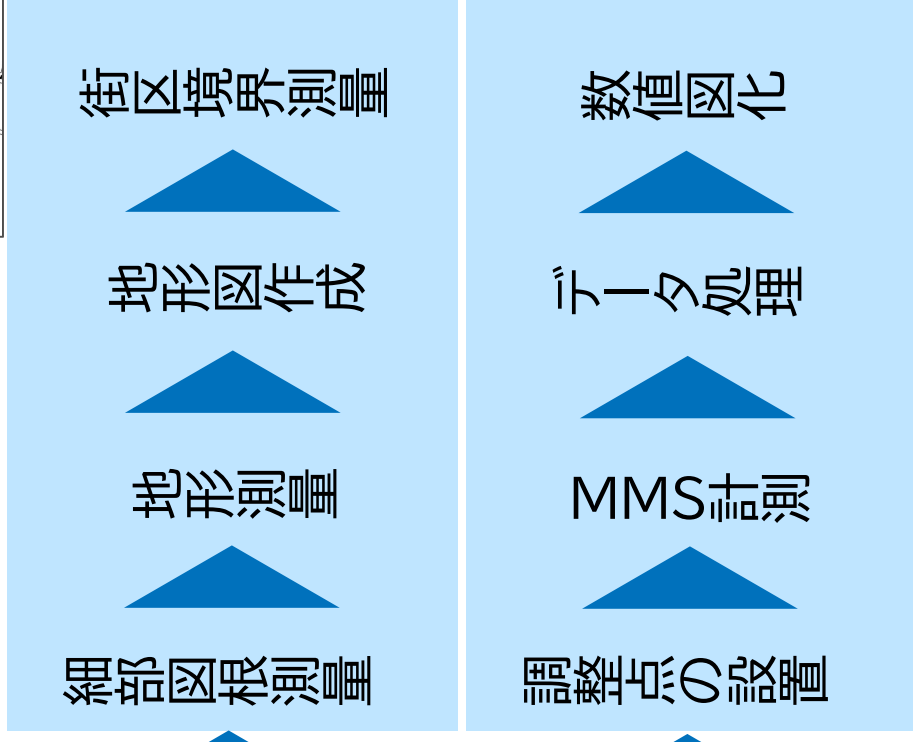
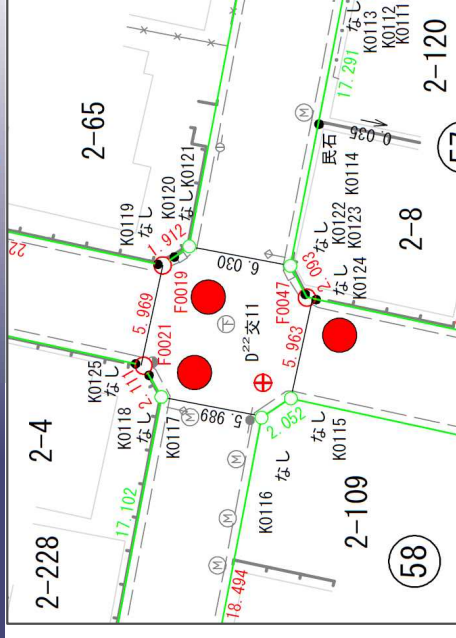
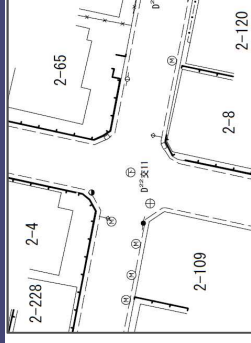


一筆地調査

## 【MMSによる街区境界調査】



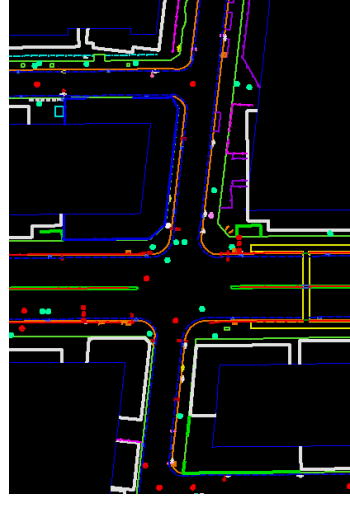
現地踏査



国登記所送付

国の承認  
都道府県の認証

成果簿等作成



※MMSは一回の計測データから図面まで作成可能



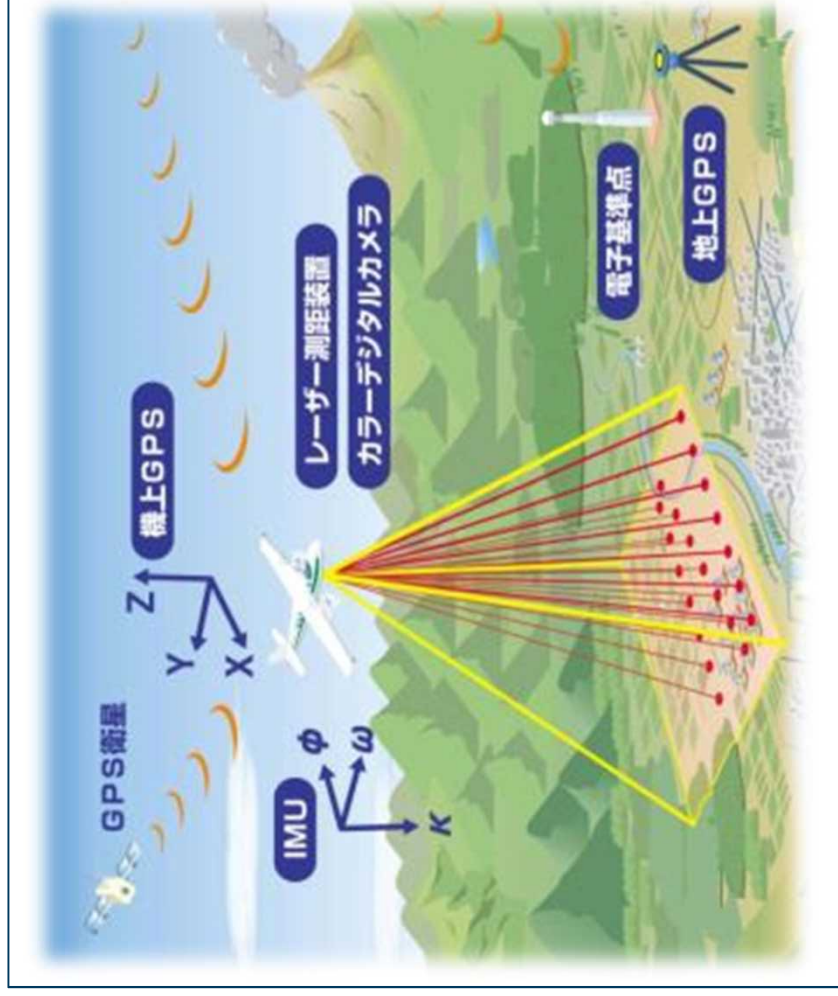
VISION2033

空間情報技術で社会をつなぎ  
地球の未来を創造する

# 【リモートセンシングデータ を活用した技術の解説】

# リモートセンシングデータを活用した技術

## ● 航空レーザー測量の実施



## 航空レーザー測量のしくみ

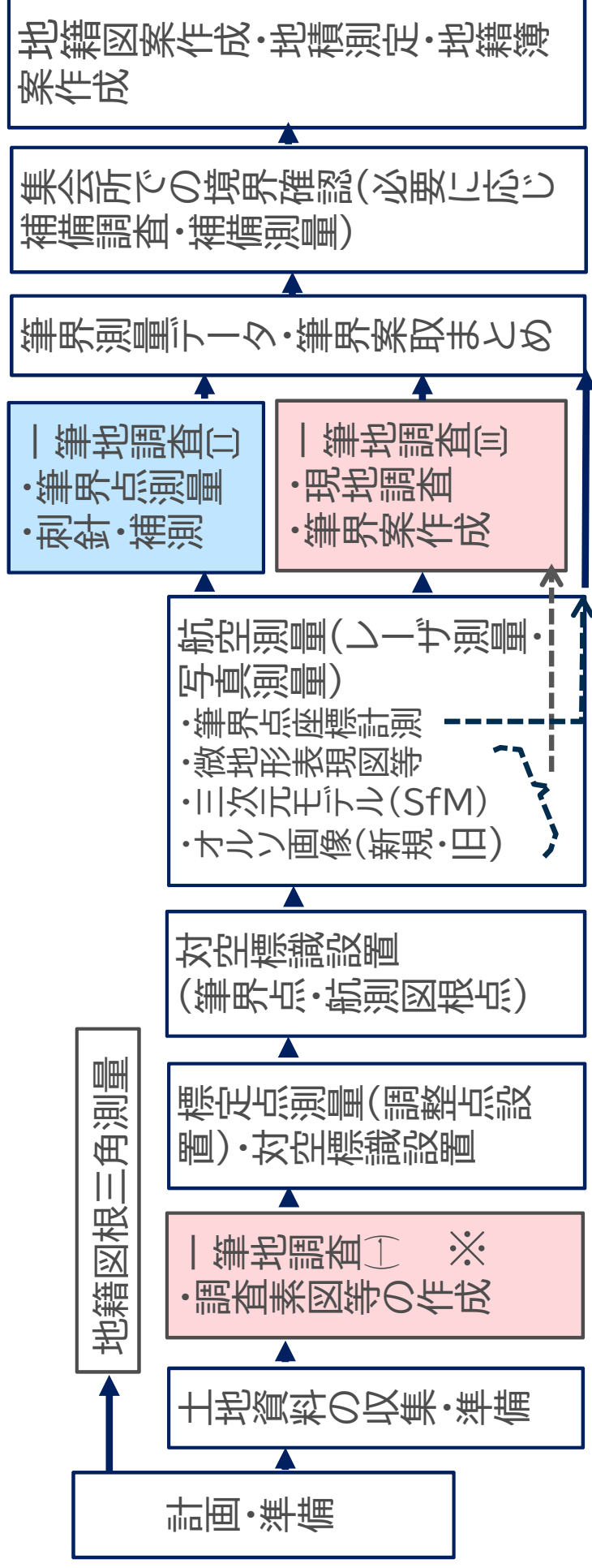
## 機体の種類

航空機からの航空レーザー測量手法等の活用により、広範囲の山林地域の情報を迅速に計測を行い、現地に立ち入ることなく効率的にデータを取得することが可能です。



# リモートセンシングデータを活用した技術

## ● リモートセンシングデータを用いた地籍調査方法


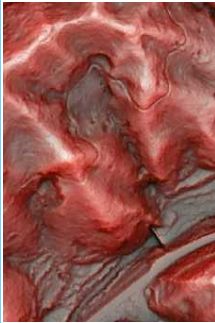
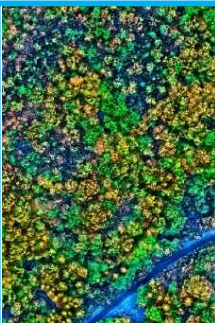
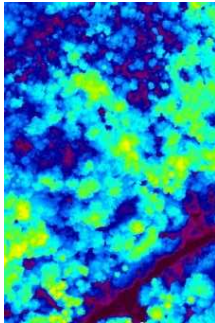
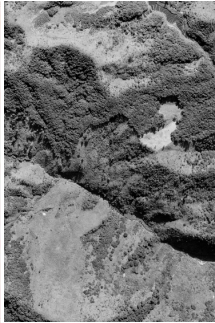



- ※一筆地調査[一]: 概略的な現地を把握するために、調査図素図、調査図一覧表及び地籍調査票を作成
- 一筆地調査[二]: 現地精通者と現地調査、リモセン成果図での刺針・補測(オフセット測量等簡易測量)
- 一筆地調査[三]: 現地精通者と現地調査・リモセン成果画像での筆界案作成



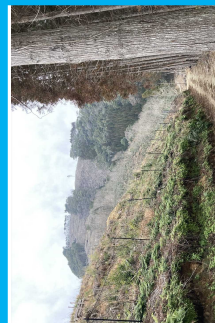
# リモートセンシングデータを活用した技術

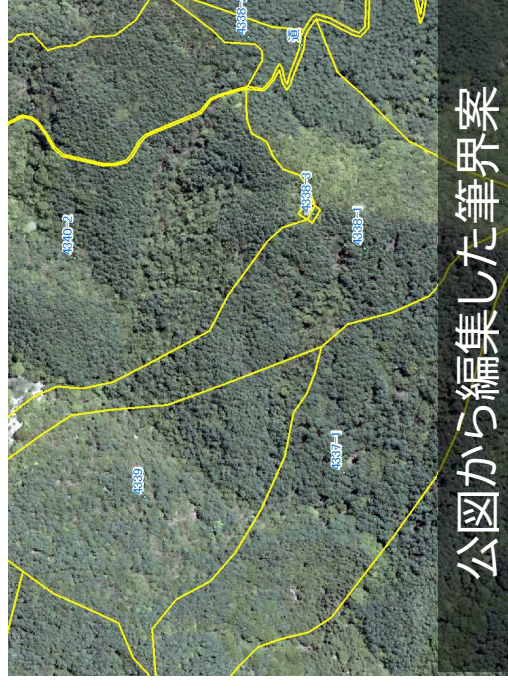
- 筆界案の編集・所有者等説明会への活用

リモートセンシングデータ

 オルソ写真	 微地形表現図	 林相識別図
 樹高分布図	 アーカイブ写真	 UAV写真

現地調査

		
--	--	--



編集



説明  
資料

取得したデータから微地形表現図、林相識別図等の山林境界に関する多様な情報を整備します。また、現地調査結果等の情報も合わせ、公図とリモセンデータから筆界案を作成し、所有者による筆界の確認など現地立会を最小限に留めて、効率良く調査を行うことが可能となります。





VISION2033

空間情報技術で社会をつなぎ  
地球の未来を創造する

# 【MMS及びリモートセンシングデータを 活用した国による基本調査への参画】





VISION2033

空間情報技術で社会をつなぎ  
地球の未来を創造する

# 【MMSを活用した基本調査への参画】

# MMSを活用した国の基本調査の実施状況



第七次十箇年計画 閣議決定

(※)「TS」・・・トータル・ステーションの略称

(※)「UAV」・・・無人航空機の略称

都市部実施状況 (MMS等活用型)	山村部等実施状況 (リモートセンシングデータ活用型)
<p>〔19件実施〕群馬県大泉町、埼玉県川口市(R2・R3)、<b>神奈川県横浜</b>市・藤沢市・茅ヶ崎市・松田町・中井町、静岡県静岡市、三重県津市・伊勢市・鈴鹿市、京都府舞鶴市・宇治市、大阪府大阪市、山口県下関市、大分県大分市・津久見市、熊本県熊本市</p> <p>〔3件実施〕 埼玉県さいたま市・川口市、徳島県徳島市</p>	<p>〔15件実施〕岩手県盛岡市・山田町、秋田県鹿角市・大仙市、山形県白鷹町、京都府京丹波町、島根県出雲市、熊本県八代市、大分県臼杵市、宮崎県西都市・西米良村・椎葉村・五ヶ瀬町、鹿児島県指宿市・宇検村</p> <p>〔3件実施〕 長野県佐久市、山口県下関市、佐賀県みやき町</p>

# 地籍測量の精度区分(都市部)

- 都市部と山地部とで大きく区分される
- それぞれの土地利用状況に応じて都市部3つ、山地部3つに精度分類

別表第四 一筆地測量及び地積測定の誤差の限度(第十五条関係)抜粋

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	$0.020m + 0.003\sqrt{Sm + \alpha mm}$	$(0.025 + 0.003\sqrt{F})\sqrt{Fm^2}$	大都市の市街地 <b>精度検証対象</b>
甲二	7cm	20cm	$0.04m + 0.01\sqrt{Sm + \alpha mm}$	$(0.05 + 0.01\sqrt{F})\sqrt{Fm^2}$	中都市の市街地
甲三	15cm	45cm	$0.08m + 0.02\sqrt{Sm + \alpha mm}$	$(0.10 + 0.02\sqrt{F})\sqrt{Fm^2}$	上記以外の市街地 <b>精度検証済み</b>
乙一	25cm	75cm	$0.13m + 0.04\sqrt{Sm + \alpha mm}$	$(0.10 + 0.04\sqrt{F})\sqrt{Fm^2}$	農用地及びその周辺
乙二	50cm	150cm	$0.25m + 0.07\sqrt{Sm + \alpha mm}$	$(0.25 + 0.07\sqrt{F})\sqrt{Fm^2}$	山林及び原野
乙三	100cm	300cm	$0.50m + 0.14\sqrt{Sm + \alpha mm}$	$(0.50 + 0.14\sqrt{F})\sqrt{Fm^2}$	山林及び原野のうち特段の開発が見込まれない地域

## 備考

- 1 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る。
- 2 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をいう。
- 3 Sは、筆界点間の距離をメートル単位で示した数とする。
- 4  $\alpha$  は、図解法を用いる場合において、図解作業の級が、A級であるときは0.2に、その他であるときは0.3に当該地籍図の縮尺の分母の数を乗じて得た数とする。図解作業のA級とは、図解法による与点のプロットの誤差が0.1ミリメートル以内である級をいう。
- 5 Fは、一筆地の地積を平方メートル単位で示した数とする。
- 6 mはメートル、cmはセンチメートル、mmはミリメートル、m<sup>2</sup>は平方メートルの略字とする。

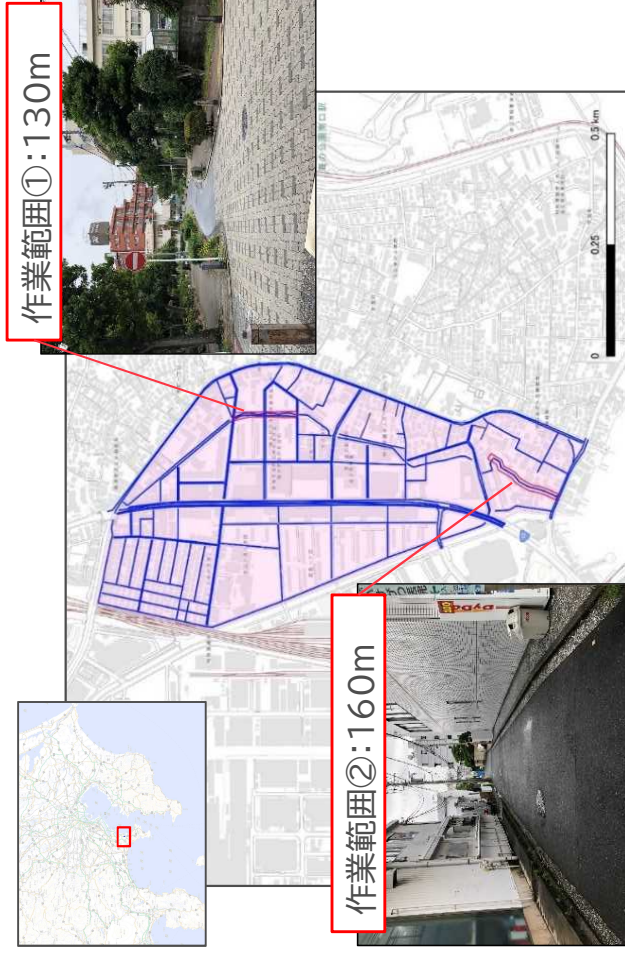
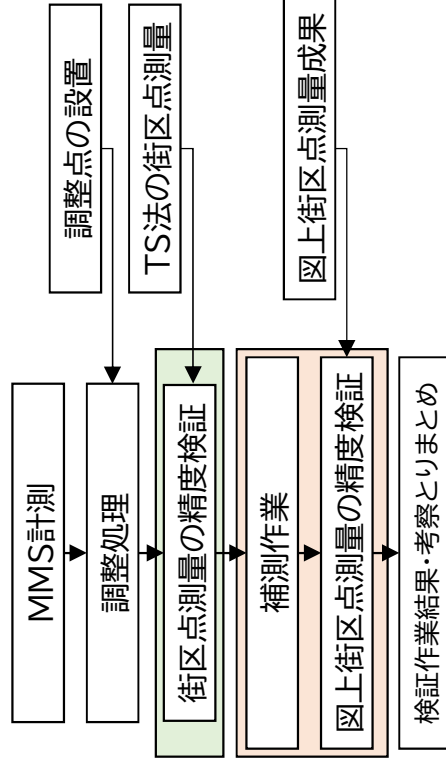


# MMS基本調査の精度検証概要

## 神奈川県横浜市地区(令和4年度)

### 業務概要

調査区域	金沢地区 (泥亀一丁目及び泥亀二丁目ほか)
事業量	0.38km <sup>2</sup> (全域の2%について検証)
平均傾斜度	平坦地
平均視通状況	市街I
筆形状	不整形地
精度区分	甲二(検証は甲一)
縮尺	1/500



- 使用機材・計測方法  
車載型MMS、手押し型MMS(検証で使用)  
別途補測(SfM写真測量、オフセット測量等)



# MMS基本調査の精度検証結果

- 甲一精度：平均二乗誤差0.02mでの精度検証状況(全域の2%について実施)

実施内容/実施地区		神奈川県横浜市
手法		台車MMS×2箇所
検証内容		<p>【完全性】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・立体ターゲット・オフセット測量・SfMを用いて境界標を補測</li> </ul> <p>【位置正確度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調整点形状毎のデータ精度の差</li> <li>・街区点測量の精度</li> </ul>
街区点 測量	完全性(%)	81.9
	位置正確度(m) [平均二乗誤差]	<p>①0.017, ②0.033</p> <p>※衛星数の少ない箇所を除く</p>
図上街区点測量 (復元測量)	完全性(%)	<p>①100, ②100</p> <p>※一部に補測ターゲットを設置</p>
	位置正確度(m) [最大較差]	①0.020, ②0.020
	位置正確度(m) [平均二乗誤差]	<p>①0.014, 0.014</p> <p>※衛星数の少ない箇所を除く</p>

MMSを活用した街区点測量、図上街区点測量は従来手法との代替へあと一歩



# MMS測量における死角対策

➤ 課題①：(完全性の向上)車両通行不可箇所・視通が通らない境界標への効率的対応



車両通行不可イメージ(R4横浜市)



視通が通らない境界標  
(土・枯葉に埋まっているため  
道路部から観測不可)

視通が通らない境界標イメージ(R4横浜市)



狭隘道路には手押し型MMSの活用

LidarSLAM (ハンディレーザ) の活用

バックパック型MMS の活用



ターゲットを設置して  
オフセットで境界測定

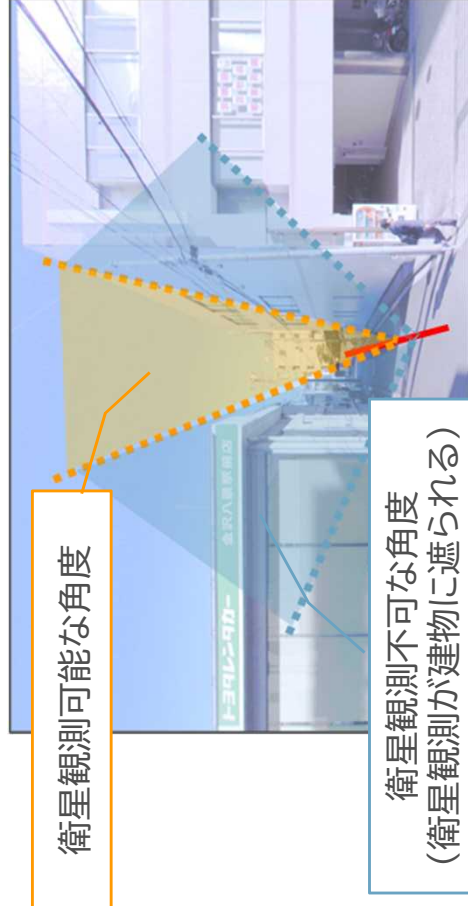
SfM(連続写真から点群を生成する技術)による観測

➤ 対応①：複合センサの組み合わせ、境界点観測用のターゲットの活用

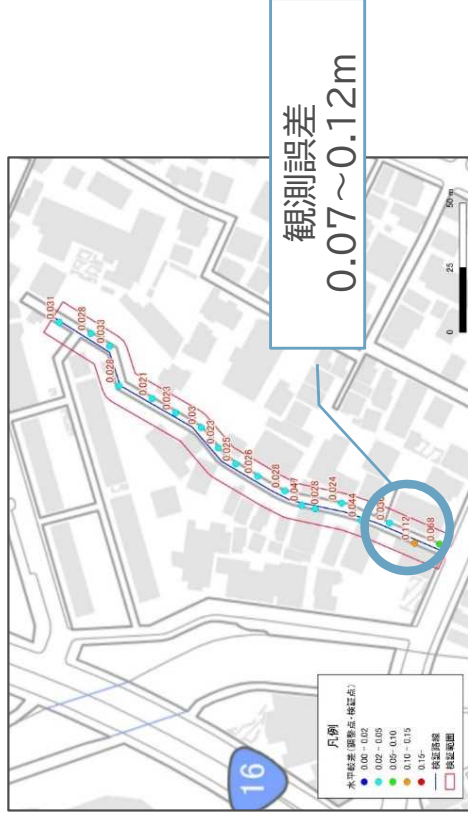


# MMS測量における精度向上対策

## 課題②(位置正確度の向上)衛星観測が劣悪な環境下での精度向上



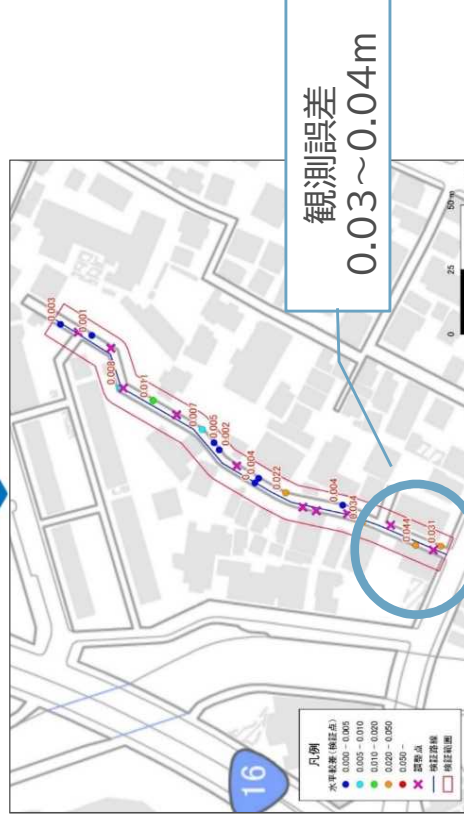
検証路線概況写真(R4横浜市)



観測誤差位置図(R4横浜市)



調整点設置事例(R4横浜市)



調整後の観測誤差位置図(R4横浜市)

## 対応②:調整点の設置を密にすることで精度改善

# MMSによる基本調査で確認できた事項

- 大都市の市街地を対象とする甲一地区において、高密度なレーザーと高解像度画像による沿道周辺の地形図を作成することは有効な手法で、車両の走行を低速で一定速度にすることで、点群データの均一化、かつ高密度化を図ることができる。
- レーザの現在のパルスレートは250Hzが限界なので、沿道の境界標(5cm程度)を計測するには、車載型より高密度となる**歩道走行の台車型が有効**である。
- 今回の車載型は、シングルレーザーによる検証であるが、**デュアルレーザー**を用いれば車載型(距離が長くても)でも対応できる可能性がある。
- 点群データや画像データを用いても沿道にある樹木や障害物の影響にて、境界標を全て観測することはできない。**視認性の向上(完全性)を目指すには地上写真の活用が有効**である。どのような周辺環境なら写真が必要か、また作業のどの段階(現地踏査時、もしくはMMS観測中)で実施するか知見の蓄積が必要である。
- GNSS衛星の捕捉が劣悪な路線では、位置情報の補正法として**既存地物 (マンホールや路面標示等)を調整点**として利用することで安定した精度が期待できる。甲二であれば50m、甲一であれば30m程度の間隔が必要。
- 車両が進入できない狭隘道路や境界標との視通を妨げる障害物がある場合は、台車型やSLAM技術、バックパック型MMS、さらに写真測量のSfM技術等の**複合な計測技術を組み合わせることが有効**である。



VISION2033

空間情報技術で社会をつなぎ  
地球の未来を創造する

# 【リモートセンシングデータを活用した 基本調査への参画】



# リモートセンシングデータを活用した国の基本調査の実施状況

	R02	R03	R04	R05
都市部	<p>H21～R01</p> <p>都市部官民境界基本調査 従来法(TS※等)</p> 	<p>MMS + 従来法(TS等)併用 R2(精度) R3 7cm程度 → 5cm程度</p> 	<p>MMS + 従来法(TS等)併用 + 手押式MMS等 R4(精度) R5 3cm程度 → 2cm以内目標</p> 	
山村部等	<p>山村境界基本調査 従来法(TS等)</p> 	<p>飛行機 (航空レーザー)</p> 	<p>飛行機 + ヘリコプター (航空レーザー)</p> 	<p>飛行機 + ヘリコプター + UAV※の活用検討 (航空レーザー)</p> 

第七次十箇年計画 閣議決定

(※)「TS」・・・トータル・ステーションの略称

(※)「UAV」・・・無人航空機の略称

	都市部実施状況 (MMS等活用型)	山村部等実施状況 (リモートセンシングデータ活用型)
令和2～4年度	〔19件実施〕群馬県大泉町、埼玉県川口市(R2・R3)、神奈川県横浜市・藤沢市・茅ヶ崎市・松田町・中井町、静岡県静岡市、三重県津市・伊勢市・鈴鹿市、京都府舞鶴市・宇治市、大阪府大阪市、山口県下関市、大分県大分市・津久見市、熊本県熊本市	〔15件実施〕岩手県盛岡市・山田町、秋田県鹿角市・大仙市、山形県白鷹町、京都府京丹波町、 <b>島根県出雲市</b> 、熊本県八代市、大分県臼杵市、宮崎県西都市・西米良村・椎葉村・五ヶ瀬町、鹿児島県指宿市・宇検村
令和5年度 (実施予定)	〔3件実施〕 埼玉県さいたま市・川口市、徳島県徳島市	〔3件実施〕 長野県佐久市、山口県下関市、佐賀県みやき町

# 地籍測量の精度区分(山地部)

- 都市部と山地部とで大きく区分される
- それぞれの土地利用状況に応じて都市部3つ、山地部3つに精度分類

別表第四 一筆地測量及び地積測定の見積りの限度(第十五条関係)抜粋

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	地積測定の見積り	適用地域
	平均二乗誤差	公差			
甲一	2cm	6cm	$0.020m + 0.003\sqrt{Sm + \alpha}mm$	$(0.025 + 0.003\sqrt{F})\sqrt{F}m^2$	大都市の市街地
甲二	7cm	20cm	$0.04m + 0.01\sqrt{Sm + \alpha}mm$	$(0.05 + 0.01\sqrt{F})\sqrt{F}m^2$	中都市の市街地
甲三	15cm	45cm	$0.08m + 0.02\sqrt{Sm + \alpha}mm$	$(0.10 + 0.02\sqrt{F})\sqrt{F}m^2$	上記以外の市街地
乙一	25cm	75cm	$0.13m + 0.04\sqrt{Sm + \alpha}mm$	$(0.10 + 0.04\sqrt{F})\sqrt{F}m^2$	農用地及びその周辺
乙二	50cm	150cm	$0.25m + 0.07\sqrt{Sm + \alpha}mm$	$(0.25 + 0.07\sqrt{F})\sqrt{F}m^2$	山林及び原野
乙三	100cm	300cm	$0.50m + 0.14\sqrt{Sm + \alpha}mm$	$(0.50 + 0.14\sqrt{F})\sqrt{F}m^2$	山林及び原野のうち特段の開発が見込まれない地域

精度検証対象

既に適用対象

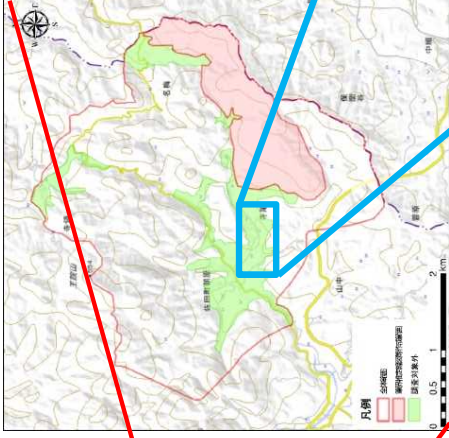
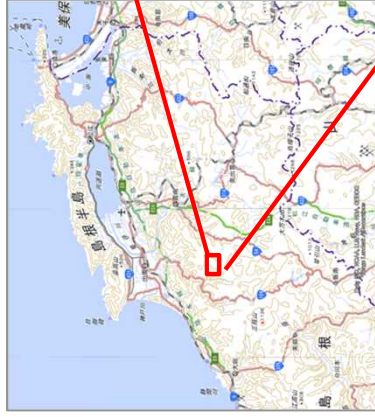
## 備考

- 1 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る。
- 2 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をいう。
- 3 Sは、筆界点間の距離をメートル単位で示した数とする。
- 4  $\alpha$ は、図解法を用いる場合において、図解作業の級が、A級であるときは0.2に、その他であるときは0.3に当該地籍図の縮尺の分母の数を乗じて得た数とする。図解作業のA級とは、図解法による与点のプロットの誤差が0.1ミリメートル以内である級をいう。
- 5 Fは、一筆地の地積を平方メートル単位で示した数とする。
- 6 mはメートル、cmはセンチメートル、mmはミリメートル、 $m^2$ は平方メートルの略字とする。



# UAVリモートセンシング基本調査の精度検証概要

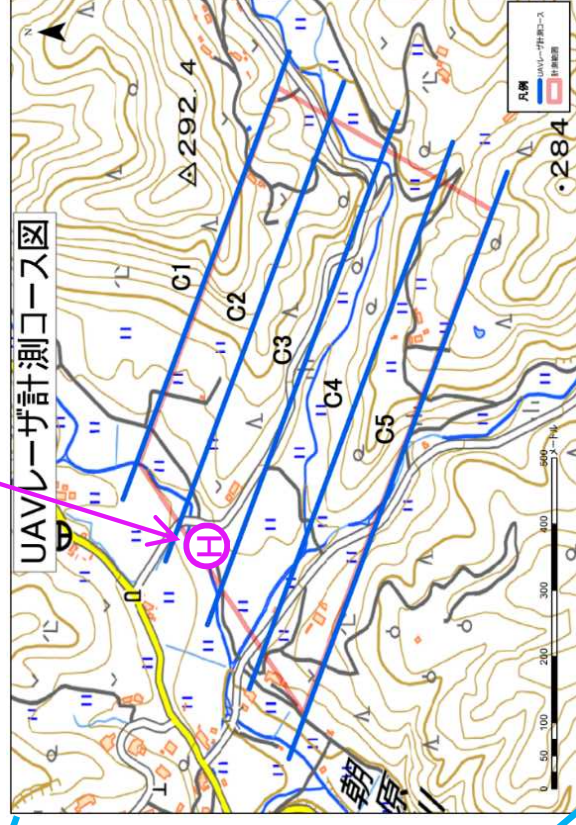
## 島根県出雲市地区(令和4年度)



リモセン方法	UAV レーザ機	UAV 空中写真機
機体	XF-1pro	Matrice 300RTK
対地高度	100m	100m
飛行速度	3.5m/s	4.0m/s
レーザ発射/ カメラ画素	550kHz	4,500万画素
点密度/ 地上解像度	200点/m <sup>2</sup>	1.2cm

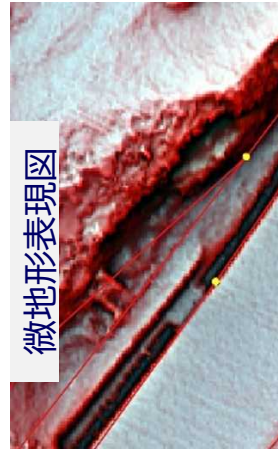


### UAVリモセン風景



- 凡例
- : UAVリモセン計測範囲(0.05km<sup>2</sup>)
  - : UAVレーザ計測コース
  - Ⓜ: 離発着場

- 凡例
- : 航空レーザ計測範囲(11.07km<sup>2</sup>)
  - : 筆界推定線図作成範囲(1.80km<sup>2</sup>)
  - : UAVリモセン計測範囲



筆界推定点 7cmDEM  
GNSS測量(単点観測法)

精度検証風景①



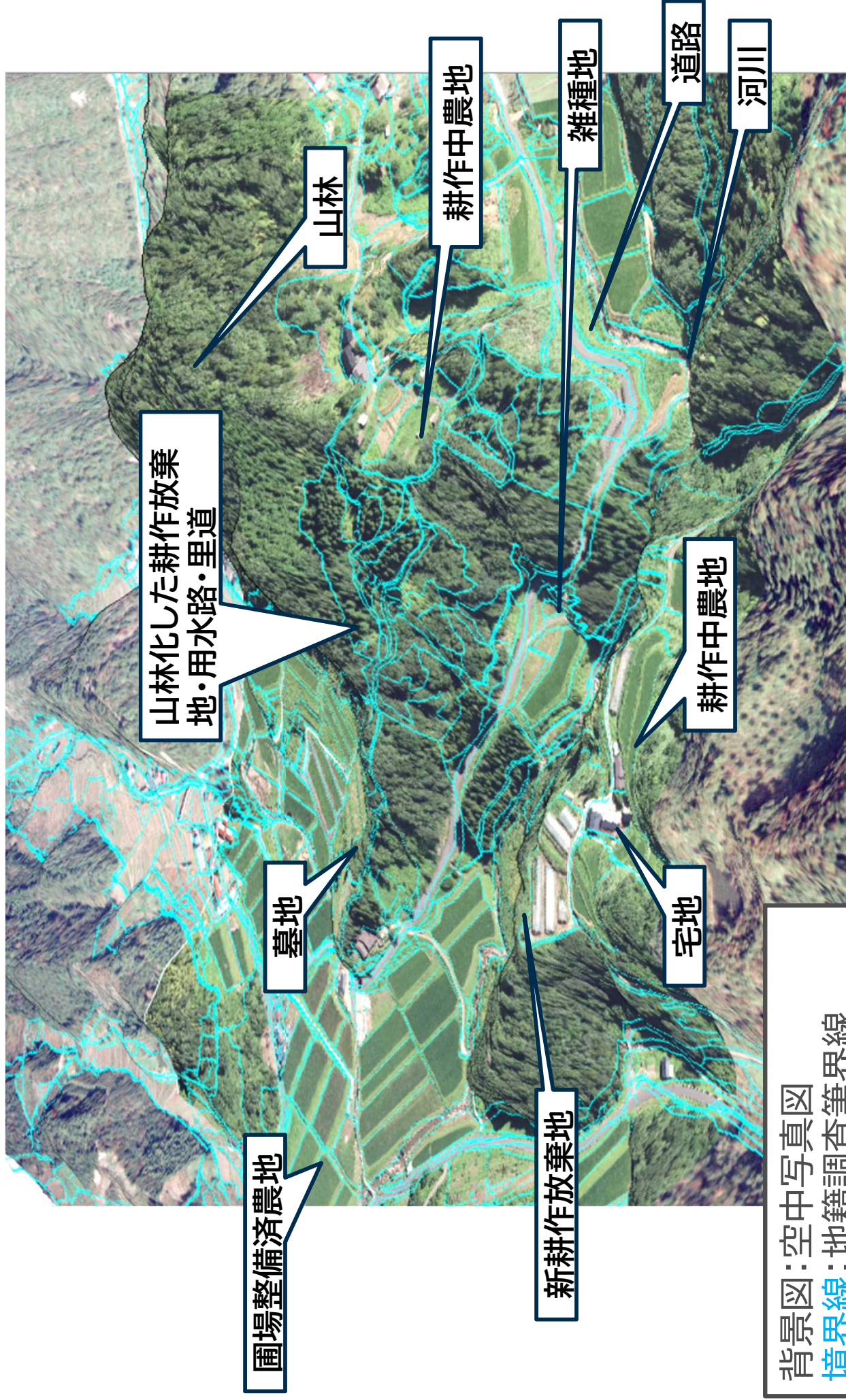
オルソ画像  
筆界推定点  
TS測量

精度検証風景②



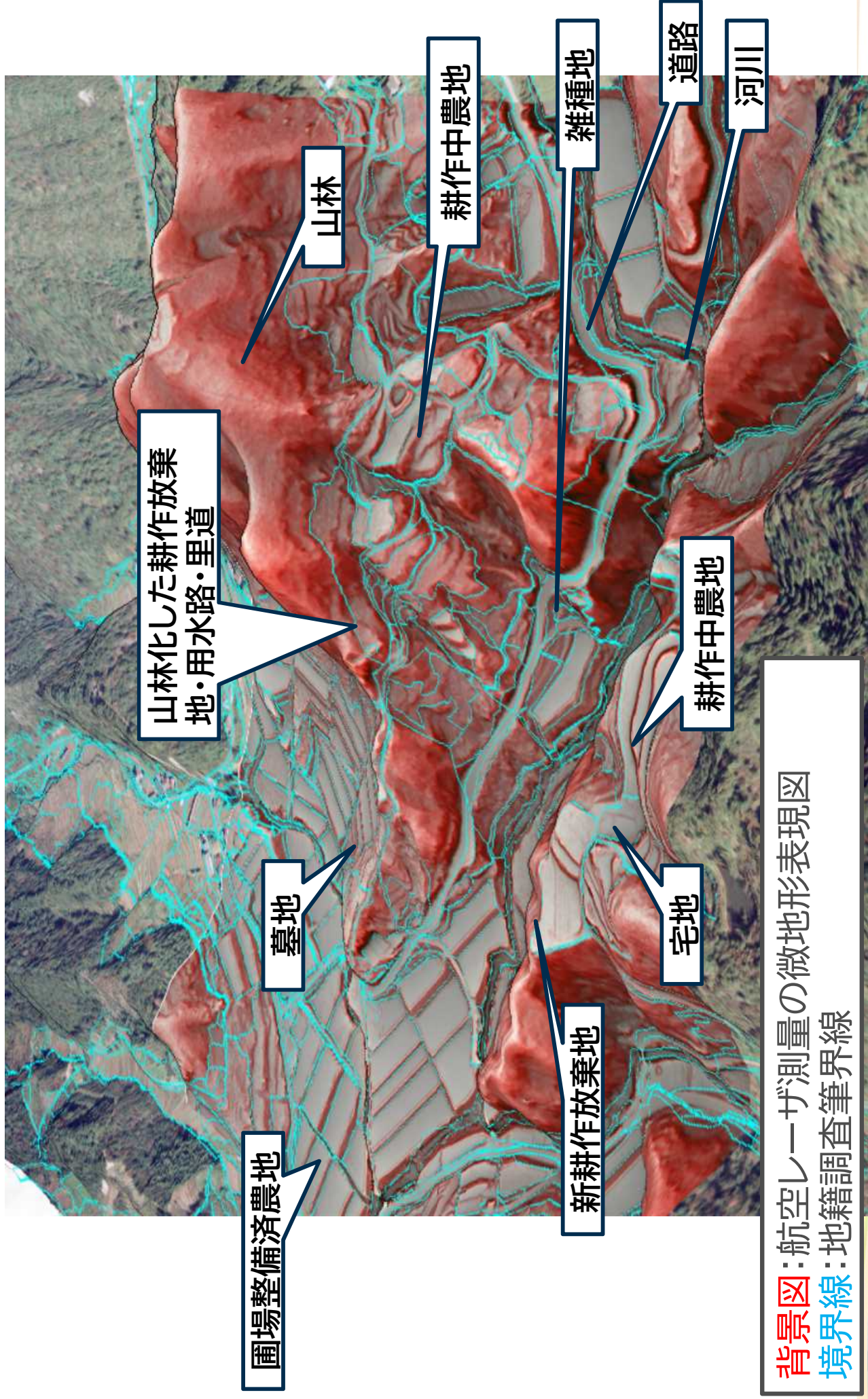


# 農村・里山(乙一精度区分)の地籍調査環境



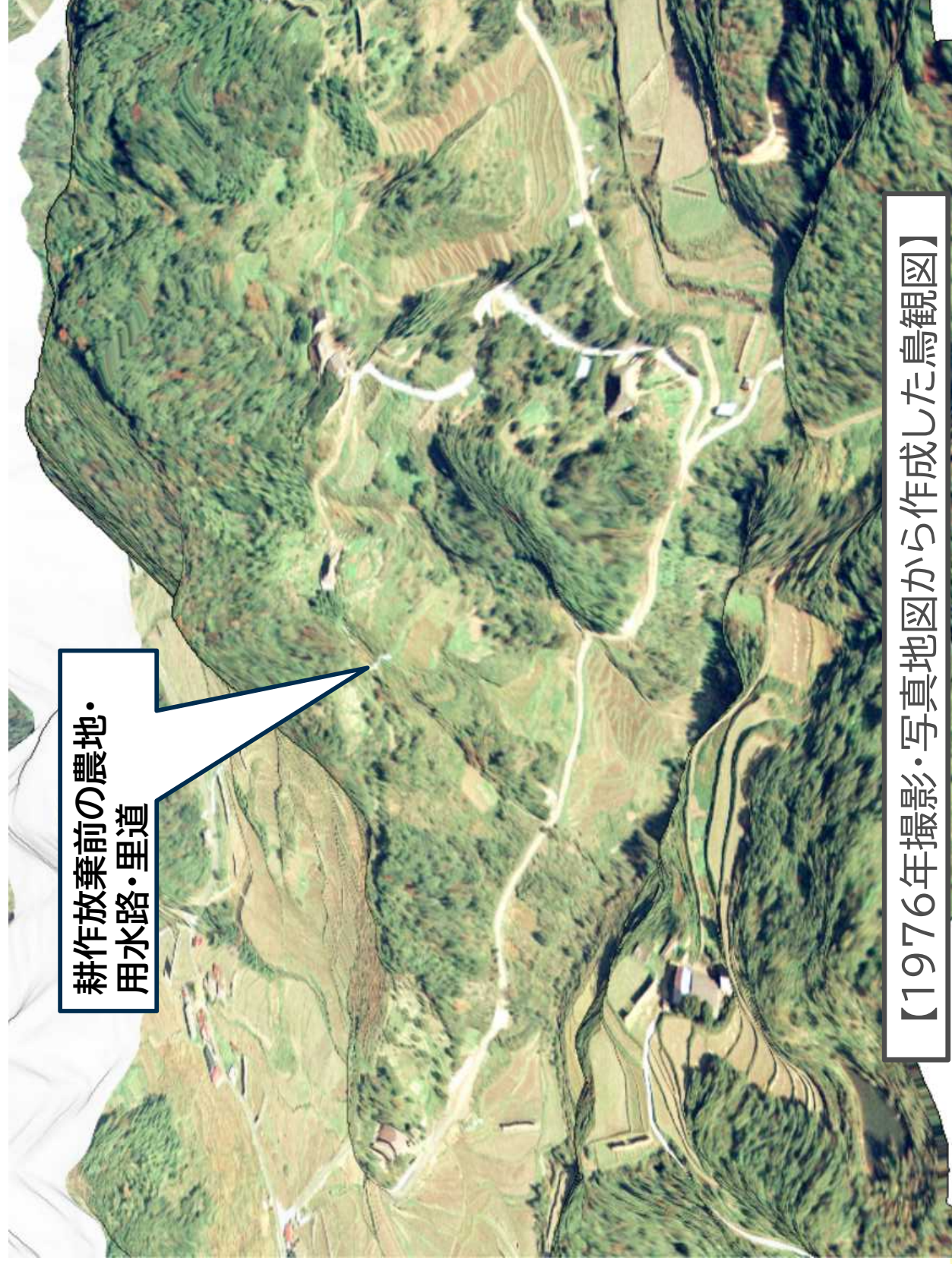


# 農村・里山(乙一精度区分)の地籍調査環境





# 50年前の空中写真からの土地利用・筆界の状況



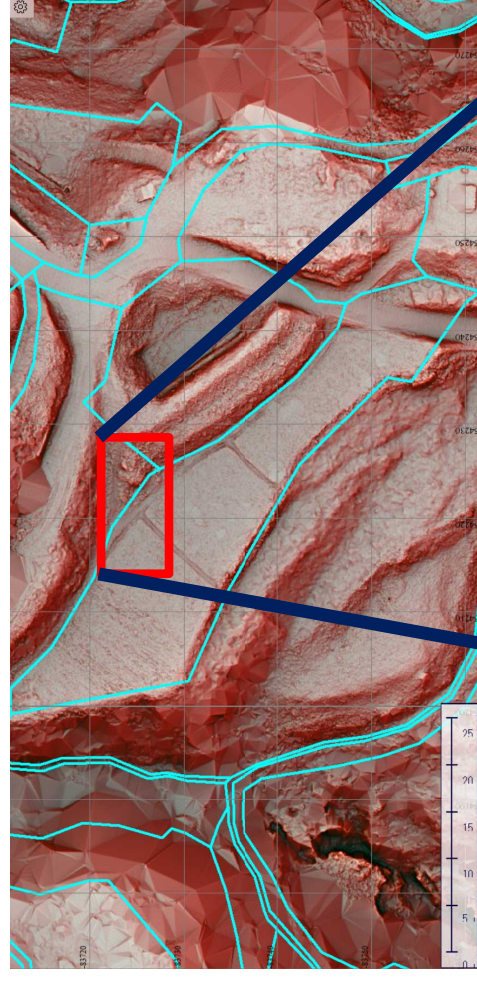
耕作放棄前の農地・  
用水路・里道

【1976年撮影・写真地図から作成した鳥観図】

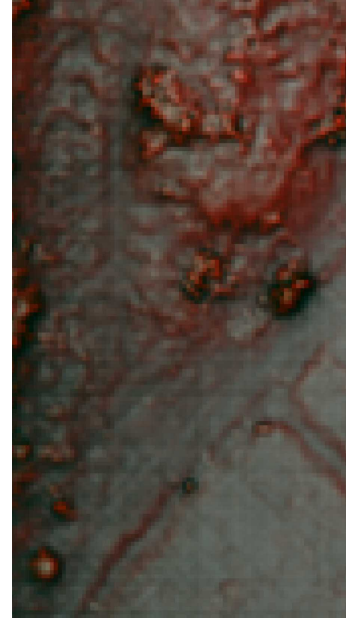


# UAVレーザー測量とUAV写真測量の解像度(例)

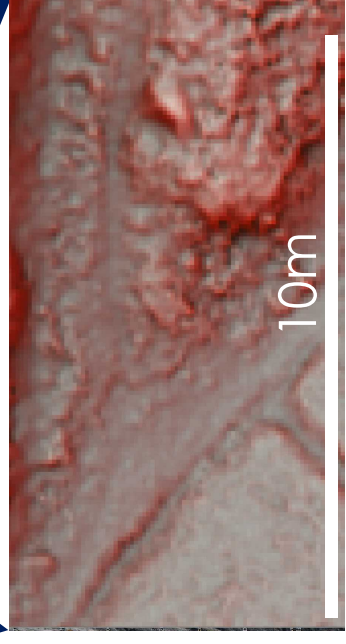
- UAVレーザー計測点密度: 200点~400点/m<sup>2</sup>, 7~10cmグリッドデータ
- UAV空中写真: 地上画素寸法 1.5cm



(オルソフォト)  
(地上画素寸法: 1.5cm  
地物の詳細な情報)



(数値表層モデル)  
(格子点間隔7cmの地物  
の凹凸の詳細な情報)



(微地形表現図)  
(格子点間隔7cmの地面  
の凹凸の詳細な情報)



# 乙一精度区分の調査地域の筆界点(例)



新しい耕作放棄地



山林化した耕作放棄地



ため池・道路・畑の筆界



畑(耕作中)と山林の筆界



田と水路の筆界



水田畦畔の筆界

# UAVリモートセンシング基本調査の精度検証結果

- 上空視界不良の地盤面把握に適した微地形表現図(UAVレーザー成果)と上空視界良好の地物判別に適したオルソ画像(UAV空中写真成果)とを組合せて地籍調査へ活用
- 微地形表現図やオルソ画像から判別した筆界推定点の位置と実測値とを比較すると全ての地区において、乙一精度(25cm未満)を満足する

地区名	
計測面積	0.05km <sup>2</sup>
精度区分	乙一
筆数	8筆
筆界推定点の位置誤差(RMS誤差)	①境界杭計測法 1.5cm(6点※1)
	②対空標識設置法 4.6cm(43点※2)
	③オフセット法 24.2cm(30点)
	④刺針法 36.2cm(20点)

※1:オルソ画像からの判別6点がRMS誤差1.5cm、微地形表現図やUAVレーザーデータからの判別0点  
※2:43点は、オルソからの判別15点、微地形から13点、UAVレーザーから15点の合計数。

それぞれオルソ(15点)からの算出結果はRMS誤差3.5cm、微地形は5.4cm、UAVレーザーは4.7cm



# UAVリモートセンシング手法による筆界点の計測法

手法名	手法の概要	備考
<p>①境界杭計測法</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オルソ画像での位置特定は、上空視界が良好の場合には杭の判読が可能であり乙一精度(25cm以内)を満足する。</li> <li>点群データでの位置特定は、コンクリート杭のように境界杭が大きい場合には杭の判読が可能であり、乙一精度を満足するが、境界杭が小さいとUAVレーザが杭自体へ照射されておらず判読困難であった。</li> </ul>	
<p>②対空標識設置法</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対空標識法は、想定される筆界点の位置の上 にプラ杭より大きい対空標識を設置した。設置した対空標識を点群データやオルソ画像を用いて位置特定する。</li> <li>上空視界が良好な対空標識の位置特定は、乙一精度(25cm以内)を満足する。</li> </ul>	
<p>③オフセット法</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オフセット法での位置特定は、刺針法で想定される筆界点の位置が不明瞭である場合、周辺の明瞭な地物からオフセット計測をして筆界点を決定する方法である。</li> <li>植生等により覆われている箇所や地形的特徴がない筆界点の位置特定に有効な手段であり、乙一精度(25cm以内)を満足する結果を得られた。</li> </ul>	



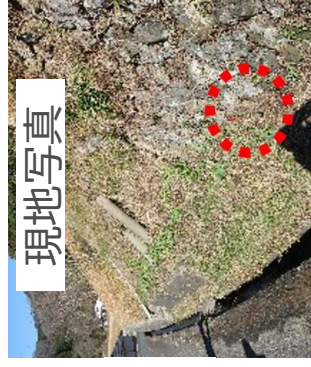
# UAVリモートセンシング手法による筆界点の計測法

## 手法名

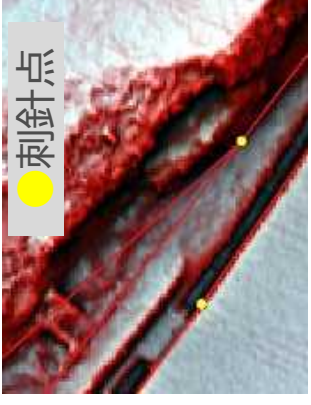
## 手法の概要

## 備考

- 刺針法では、現地で確認した筆界点の位置を紙媒体のリモセン成果画像(微地形表現図やオルソ画像)上の最も確からしい位置に針により微小な穴を刻して記録する。
- 刺針した筆界点の位置は、CADソフトを用いてモニタに表示されるリモセン成果上で上記刺針位置を読み取り、筆界点の座標を確定。刺針点のみについて、実測座標値との較差を求めると、乙一精度(平均二乗誤差25cm以内)を約10cm超えるという結果が得られた。
- 誤差の大きい刺針点は、深い植生に覆われている場所であつ微地形的に特徴の無い場所に位置する筆界点であり、本検証結果では、刺針点20点のうち2点が乙一精度(公差75cm以内)を超過した。
- 刺針法では、筆界点<sup>が</sup>深い植生に覆われた箇所であつ微地形的に平坦である等、リモセン成果画像上における筆界点の位置判読が困難な箇所においては、補助的な測量方法の採用、デジタル法による刺針法の改良等の検討が必要である。



宅地



刺針点



水路



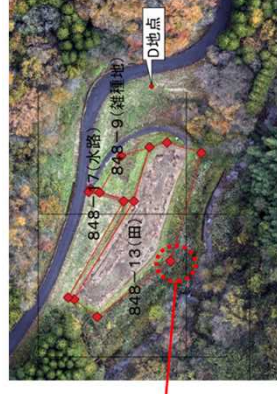
刺針点

## ④刺針法



畦畔途中の筆界点

現地作業風景



結果の記録 (オルソ画像)

刺針法による筆界位置の特定が困難な例

# 検証で確認できた事項(1)

- 農村・里山を対象とした乙一精度区分の地籍調査においては、耕作中の農地、耕作放棄地、植生に覆われた農地周辺、里山等があることから、**高い計測点密度のレーザー測量と高分解能の空中写真測量**を併用することは、有効であると考えられる。
- レーザ測量で作成した微地形表現図のグリッドサイズは、農地の畦畔、水路、里道等の筆界の測量のためには、**10cm**程度のものが必要である。
- 地上画素寸法**2cm**程度の空中写真測量(SfM法)で得られる対空標識を設置しても筆界点計測に適用することが可能であると考えられる。
- UAVレーザー測量測定の対空標識は、一辺**10cm**以上の四角の板状のものが必要であり、点群における視認性を高めるためには、背景の地面や植生より**20cm程度高く**設置することが有効である。
- UAV写真測量のための対空標識は、画像の地上画素寸法を小さくできることから一辺**5cm**程度の対空標識も画像上で計測可能である。



## 検証で確認できた事項(2)

- 現地精通者に同行し、現地調査を行い、微地形表現図、高精細オルソ画像（含む、三次元モデル）等のリモセン成果画像の上で筆界点の位置を刺針し位置座標を測量する方法が効率的な手法の一つとして考えられる。しかしながら、地形的特徴が小さい筆界については、刺針の誤差が大きいことがあることから、他のGNSS測量等の簡便な補助的測量法の採用、航測図根点の有効活用等の検討が必要である。
- 里山、耕作放棄地等においては、筆界案の作成による調査手法の適用が考えられることが、現地の状況から確認できた。

# 今後の取り組み

- ▶ 筆界点計測の高度化
  - 筆界点の位置のリモセン成果画像への刺針による方法は効果的と考えられるが、刺針法と他の簡便な測量方法との組合せ、航測図根点の効果的な活用、デジタル刺針測量システムの検討等の検討が必要である。
- ▶ 最新センサーの活用
  - 境界標を含む地上の地物の視認性や計測精度の向上は、レーザーや画像センサーの能力に依存する。レーザーパルスの向上や画像解像度の最小化は進むので、最新のセンサーによる検証が必要である。
- ▶ 複合センサーの知識を保有する人材育成
  - 甲一、乙一にMMSやリモートセンシング技術を適用するには、複数センサーの組み合わせが有効である。対象地区の地形特性、植生特性等の地域特性に合わせ、最適なセンシングを部分適用することが求められるので、その判断ができるセンサー技術者の育成が必要となる。
- ▶ MMSとUAVの地籍調査としての将来性
  - 各センサーの高度化・高精細化が将来進むと地籍調査の効率及び精度の向上をもたらす、現在抱えるコスト面や能率面の課題が解決されてくる。
  - これらのセンサーで取得された成果はただ単に点やベクターデータとした地籍調査だけでなく、面的な「高精度な空間基盤データ」なので、様々な行政ニーズへの活用が増してくる。

国土審議会土地政策分科会企画部会  
国土調査のあり方に関する検討小委員会（第 16 回）

令和 5 年 10 月 31 日

【橘国土調査企画官】 お待たせいたしました。定刻となりましたので、ただいまから国土審議会土地政策分科会企画部会国土調査のあり方に関する検討小委員会第16回を開催させていただきます。

委員の皆様方には、本日は大変お忙しいところ御出席いただき、ありがとうございます。また、本委員会の御就任につきまして御快諾いただき、誠にありがとうございます。

私、事務局を務めさせていただきます国土交通省不動産・建設経済局地籍整備課国土調査企画官の橘でございます。どうぞよろしく願いいたします。

本日の会議はウェブ会議併用での開催となります。会議の傍聴を御希望された方も、ウェブにてお聞きいただいておりますこと、御承知おきください。

通信トラブル等がもしありましたら、何とぞ御容赦いただきますようお願い申し上げます。

それではまず、お手元の配付資料の確認をさせていただきます。上から順に、議事次第、座席表、委員名簿、資料 1 から 4 まで、参考資料 1 から 6 まででございます。もし不足、不備等がございましたら、事務局にお申し付けいただければと存じます。

また、資料については画面でも表示いたしますので、画面上での不備等がございましたら、チャット機能にて事務局にお申し付けください。会場で御出席いただいている委員におかれましては、御発言いただく際には挙手いただきましたら、マイクをお渡しいたします。

ウェブで御参加の委員におかれましては、御発言の際は手挙げ機能を活用いただき、委員長からの指名がありましたら、マイク機能をオンにしてから御発言ください。なお、マイク機能のオン、オフを御発言の都度お願いいたします。

本委員会の議事につきましては公開としますが、カメラ撮りにつきましては議事に入るまでとさせていただきます。なお、議事録につきましては、発言者も含めて公表とさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

それでは次第 2、委員の紹介に移ります。本委員会は通算で16回目となりますが、第7次国土調査事業十箇年計画の見直しに向けた検討につきましては今回が第1回目でありまし



て、今回から新たに御就任いただきました委員もいらっしゃいますので、まず委員の御紹介をさせていただきます。

まず、会場に御出席いただいている委員から、お手元にございます委員名簿順に御紹介いたします。

土地家屋調査士でいらっしゃいます石野芳治委員でございます。

【石野委員】 石野です。よろしくお願いいたします。

【橘国土調査企画官】 駒澤大学法学部政治学科教授でいらっしゃいます内海麻利委員でございます。

【内海委員】 内海でございます。よろしくお願いいたします。

【橘国土調査企画官】 測量士でいらっしゃいます小野恵委員でございます。

【小野委員】 小野でございます。よろしくお願いいたします。

【橘国土調査企画官】 司法書士でいらっしゃいます金親均委員でございます。

【金親委員】 金親でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【橘国土調査企画官】 栃木県森林組合連合会代表理事専務でいらっしゃいます佐橋正美委員でございます。

【佐橋委員】 佐橋です。よろしくお願いいたします。

【橘国土調査企画官】 測量士でいらっしゃいます千葉二委員でございます。

【千葉委員】 千葉でございます。よろしくお願いいたします。

【橘国土調査企画官】 埼玉県企画財政部地域経営局長でいらっしゃいます仲山良二委員でございます。

【仲山委員】 仲山でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

【橘国土調査企画官】 国士舘大学法学部法律学科教授でいらっしゃいます藤卷梓委員でございます。

【藤卷（梓）委員】 藤卷でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【橘国土調査企画官】 森ビル株式会社顧問でいらっしゃいます藤卷慎一委員でございます。

【藤卷（慎）委員】 2人目の藤卷でございます。よろしくお願いいたします。

【橘国土調査企画官】 東京大学大学院工学系研究科教授でいらっしゃいます布施孝志委員でございます。

【布施委員】 布施でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【橘国土調査企画官】 委員の皆様には事前に御了解いただいておりますとおり、布施委員には本委員会の委員長をお願いしております。

公益財団法人東京財団政策研究所研究員兼研究部門主任でいらっしゃいます吉原祥子委員でございます。

【吉原委員】 吉原と申します。どうぞよろしく願いいたします。

【橘国土調査企画官】 次に、オンラインで御出席の委員を御紹介いたします。

三重県津市長でいらっしゃいます前葉泰幸委員でございます。

【前葉委員】（オンライン） 前葉でございます。どうぞよろしく願い申し上げます。

【橘国土調査企画官】 よろしく願いいたします。以上の合計12名の方々で本日の審議を進めてまいりたいと思います。よろしく願いいたします。

また、委員につきましては、このほか香川大学創造工学部特命准教授でいらっしゃいます磯打千雅子委員、早稲田大学教育学部教授でいらっしゃいます久保純子委員が任命されております。

磯打委員におかれましては、御都合がつけば途中からオンラインで御参加いただけると連絡をいただいております。

久保委員におかれましては、本日は御都合により御欠席との御連絡をいただいております。

次に、国土交通省からの課長以上の出席者を紹介させていただきます。

大臣官房土地政策審議官の中田でございます。

【中田土地政策審議官】 中田でございます。どうぞよろしく願いいたします。

【橘国土調査企画官】 不動産・建設経済局次長の川野でございます。

【川野不動産・建設経済局次長】 川野でございます。どうぞよろしく願いいたします。

【橘国土調査企画官】 大臣官房参事官の遠山でございます。

【遠山大臣官房参事官】 遠山でございます。どうぞよろしく願いいたします。

【橘国土調査企画官】 不動産・建設経済局土地政策課長の高山でございます。

【高山土地政策課長】 高山と申します。よろしく願いいたします。

【橘国土調査企画官】 不動産・建設経済局地籍整備課長の實井でございます。

【實井地籍整備課長】 實井でございます。どうぞよろしく願いいたします。

【橘国土調査企画官】 その他の省庁側の出席者につきましては、配付しております座席表をもって紹介に代えさせていただきます。

なお、中田土地政策審議官、高山土地政策課長は、11時半頃に所用のため退出させていただきます。

以上、よろしくお願いいたします。

【橘国土調査企画官】　続きます、次第3としまして、議事に先立ち、中田土地政策審議官より御挨拶申し上げます。

【中田土地政策審議官】　おはようございます。国土審議会土地政策分科会企画部会国土調査のあり方に関する検討小委員会の開催に当たりまして、一言御挨拶申し上げたいと存じます。

委員の皆様方におかれましては、本委員会の委員の御就任について御快諾を賜り、また本日は大変御多忙のところ、こうして会場にお越しいただき、またオンラインで前葉市長さんにも御出席賜り、心より感謝申し上げます。ありがとうございます。

国土調査につきましては、皆様御承知のとおりかと思いますが、土地と水に関する最も基礎的な情報を国として整備するものでございまして、現在は令和2年度を初年度といたします第7次国土調査事業十箇年計画に基づきまして、事業を進めております。本委員会におきましては、この計画において記載されております今後の社会経済の動向、財政事情等を勘案しつつ、中間年にその実施状況を検証するとともに、当該検証を踏まえ、必要に応じて見直しするものとする計画で書かれていることを踏まえまして開催させていただくということでございます。

国土調査につきましては、大きくは地籍調査、土地分類調査、水調査に分かれますけれども、中でも地籍調査については、国土に関する最も基礎的な情報を整備するものとしまして、土地取引の円滑化、災害復旧の迅速化、それから社会資本整備、まちづくりの効率化といったことなどに大きく寄与するものでございまして、適正な土地利用の観点からも、私どもとしても極めて重要な役割を担っていると思っております、しっかり進めていかなければならないと考えております。

第7次の計画を策定して以降、所有者不明土地法、民事基本法制の改正、地理空間情報に係る推進施策の加速化、測量技術の進展など、地籍調査を巡る状況も大きく変化しつつございます。また、計画の策定と併せまして措置いたしました改正国土調査法に基づく新たな調査手続や効率的な調査手法、ドローンや車載写真レーザ測量、いろんな新技術も出て、地方公共団体等でいろいろ活用をお願いしているところでございますけれども、さらなる活用



に向けました課題やニーズについて、最近いろいろお聞きすることも多くなってございますので、どうかそういった点から、いろいろな見直しを進めていきたいと考えております。

今次の十箇年計画からは、優先実施地域におきます進捗率を指標として導入し、特に優先度の高い地域から地籍調査を実施するという事に努めてまいりましたが、都市部、山間部を中心にまだ進捗が芳しくないといったところもございます。さらに、土地分類調査におきましては、土地の安全性、災害リスクなどの把握に必要な調査ということで、今後、調査の効率化、利活用の促進というのが課題となっているところでございます。

いろいろな課題を抱えている中、中間見直しということで、こうして先生方にお集まりいただき、専門的な見地から御議論をしっかりと賜って、私どもとして改善すべきものを早急に改善に取り組みたいと思います。本委員会におきましては、こうした国土調査の現状、近年の動向、課題、ニーズなどを踏まえまして、十箇年計画の後半を迎えるに当たり、国土調査のさらなる加速化に向けた見直しの方向性について御議論を賜りたいと考えてございます。

本日、私のほうは議連の対応ということで大変申し訳ないですが、11時半ぐらいに退出をさせていただくこととなりますが、どうか専門家の皆さん、そして、いろいろな知見を積み重ねてこられた委員の皆様方に忌憚のない御意見、そして御指導を賜りますようお願い申し上げます。

以上、簡単でございますけれども、御挨拶とさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

**【橘国土調査企画官】** それでは、これより次第4の議事に入りますので、カメラ撮りはここまでとさせていただきます。

これからは布施委員長に議事進行をお願いしたいと存じます。布施委員長、よろしく願いいたします。

**【布施委員長】** はい、承知いたしました。委員長を拝命しました布施と申します。どうぞよろしく願いいたします。

円滑な運営に努めてまいりたいと思いますので、ぜひとも皆様の御協力のほど、何とぞよろしく願いいたします。

本日は、次第を見ていただきますと、議事のところで、(1)(2)(3)とありますが、まずは地籍整備関係と土地分類調査関係の説明を事務局よりいただき、最後に皆様からの御意見

を賜りたいと思っておりますので、しっかりと後半部分で時間を取りたいと思っております。

先ほど事務局からお話がありましたが、今回、通算で16回目ということになります。さきの委員会では、もう5年前になりますか、平成30年のときに開催されまして、そのときは次期国土調査事業十箇年計画、現行の第7次国土調査事業十箇年計画及び国土調査法の改正、その方向性を議論したという経緯がございます。それも参考にいただきまして、現行の第7次国土調査事業十箇年計画が進んでいるわけですけれども、来年度、中間年を迎えるということで、そこに関しまして現在の進捗報告確認、あるいは今後どうしていくのかということに関して皆様から御意見を賜ればと思っております。

**【布施委員長】** それでは、その中で今回は地籍整備関係としまして地籍整備の現状、そして地籍整備の概要と第7次十箇年計画での取組状況を、それから第7次国土調査事業十箇年計画中間見直しに向けた検討として、本委員会における地籍整備に関する検討事項について、まずは事務局から御説明いただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

**【實井地籍整備課長】** 地籍整備課の實井でございます。

それでは、資料に基づきまして説明をさせていただきます。よろしく願いいたします。

まず、国土調査の概要につきまして説明をさせていただきたいと思っております。

参考資料1の1ページを御覧ください。

国土調査は、国土調査法及び国土調査促進特別措置法に基づきまして、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かつ総合的に調査するもので、地籍調査関係、土地分類調査関係及び水調査関係の3つに大きく分けることができます。現在、第7次国土調査事業十箇年計画のもとで実施しているのは、地籍調査関係と土地分類調査関係でございますので、本委員会におきましては、この2項目につきまして御検討いただくものでございます。

それでは、地籍整備の現状についての御説明に移らせていただきたいと思います。

資料1の3ページをお願いいたします。

地籍調査の概要でございますが、国土調査法に基づき、主に市町村が実施しており、土地の境界や面積などを調査するもので、その成果は登記所にも送付され、登記簿が修正され、登記所備付地図となるものでございます。

中段の図を御覧ください。左側の図が主に地租改正に伴って明治中頃までに作成されたもので、正確性に欠けたものとなっております。地籍調査では、土地の所有者に境界を確認

していただき、測量を行うことで、右側にありますような正確な図面を作成するものでございます。

地籍調査は、主な効果といたしまして、下段の左側にありますように、災害発生時の早期復旧・復興や、中段にあります公共事業の円滑化などの実績がございます。

4 ページは地籍調査の具体的な流れを示した絵になります。まず左上から始まって右のほうに時計回りに流れていくものになりまして、実施主体から地域の住民の皆様へ説明を行った後、土地の土地所有者等によりまして、土地の境界につきまして立会を行って確認していただきます。その後、調査を行った後、測量、地籍図などを作成し、その成果を中央下にありますような形で、また土地所有者等の方に閲覧をして確認していただくという流れになり、最終的に成果は都道府県が認証し、市町村で公表されます。また、登記所に送付され、登記簿が改められ、地籍図が備え付けられるという流れになってございます。

5 ページは地籍調査と不動産登記の関係を示したものでございます。実施主体であります市町村は、登記所にある公図や登記簿などの情報を基に、地籍調査票や調査図素図というものを作成し、それに基づきまして、先ほど説明させていただきました地籍調査を実施しているところでございます。地籍調査によりまして作成した地籍簿、地籍図は登記所に送られまして、登記所において登記簿の修正、地図としての備え付けが行われるというような流れになってございます。

6 ページは先ほど説明しました登記所で備え付けられている図面の状況でございます。正確な測量に基づいて筆ごとの土地について、その区画と地番を明確にしている不動産登記法第14条1項の地図の割合は約58%となっております。そのうち7割、オレンジ色の薄い部分ですが、これが国土調査による地籍図となっております。

8 ページは第7次国土調査事業十箇年計画の概要でございます。計画には、迅速かつ効率的な実施を図るための措置を位置づけ、新たな調査手続の活用や地域の特性に応じた効率的な調査手法の導入について記載をしております。そして、地籍調査の円滑化、迅速化を見込んだ事業量として、下段にありますけれども、15,000km<sup>2</sup>を設定するとともに、進捗率目標として調査対象全体として52%のものを57%に、優先実施地域で79%のものを87%にすることを設定しております。なお、この優先実施地域につきましては、災害などに備えて優先的に地籍調査を実施する地域として実施主体で設定されたものでございまして、土地区画整理事業などにより一定程度土地の境界や面積などが明確になっている地域を除く地域というふうな形になっております。



9ページでございます。第7次国土調査事業十箇年計画に定める計画目標値の4項目につきまして、令和4年度までの実施状況を整理したものでございます。参考の見込みの数値につきましては、令和4年度末までのペースで推移した場合の令和11年度末の推計値となっております。令和4年度末、第7次国土調査事業十箇年計画の3年目までの状況といたしまして、基本調査の部分については順調におおむね推移をしているところでございますけれども、その他の目標値についてはなかなか達成が難しい見込みとなっている状況でございます。

10ページは全国の令和4年度末時点の地籍調査の進捗率でございます。全体の全国の進捗率が52%、優先実施地域の進捗率が80%となっております。上段の表にございますように、都市部と山村部の進捗率が全国の平均より低くなっておりまして、右側に棒グラフが都道府県別でございますが、この都道府県別の進捗についてはかなりばらつきがある状況となっております。都市部を中心に進捗率が低くなっているといった状況が見られます。

11ページでございます。先ほど御覧いただいた都道府県別の棒グラフにつきましては、この国土調査が始まった昭和26年からの毎年の積み重ねの結果という形でございますので、現在の地籍調査への取組状況を把握するために、直近10か年の間での進捗率について整理したものでございます。近年の進捗率の伸びが全国平均で2%となっている中で、和歌山県、徳島県、鳥取県が大きく伸びているというようなものでございまして、和歌山県におきましては、インフラ整備に当たりまして、地籍調査を先行して実施することが事業費の縮減や早期着工、完了につながることを市町村に啓発し、地籍調査の進捗を促されております。徳島県におきましては、南海トラフ地震に備え、防災減災対策関連エリアを重点的に実施されてございます。鳥取県におかれましては、令和2年の制度改正によりまして導入されたりモートセンシングデータを利用した調査を積極的に進められており、このような進捗率が伸びている地域は各県独自の取組の成果が実ったものと考えてございます。

12ページでお示ししている第7次国土調査事業十箇年計画には、下段にありますように、8項目が定められており、各項目の詳細内容につきまして順に説明をさせていただきます。

13ページでございます。まず、現地調査の円滑化・迅速化のために、令和2年度に導入した新たな調査手続について御説明をさせていただきます。赤枠の部分でございますけれども、地籍調査を実施する上で最初の課題となりますのが土地所有者などの確認作業になります。登記簿のみでは土地所有者の探索が困難な場合が多くあったことから、固定資産課税台帳などの利用が可能となりました。黄色枠の部分ですけれども、遠隔地に居住されている

場合や山地など急峻で現地での立会いが困難な場合がございますけれども、図面等を用いて、現地以外の場所で境界を調査する手続を新設いたしました。左下、青枠の部分ですけれども、これまで所有者の所在が不明な場合には、境界が確認できず、筆界未定となっておりますが、筆界案を公告することによるなどして所在不明所有者の確認を得なくても調査を進めることが可能となりました。

最後に、右下、緑枠の部分ですが、境界について所有者間の合意がどうしても得られない場合は、筆界特定制度を活用することができますが、実施主体の市町村が筆界特定を申請することが可能となりました。

14ページは先ほど説明させていただきました新たな調査手続などの活用実績を整理したものでございます。赤枠の固定資産課税台帳などの活用状況といたしましては77%となっております。黄色枠の図面等調査の導入状況といたしましては55%で、郵送による図面等調査を活用していただいております。青枠の筆界等の公告による調査につきましては、所有者不明となった筆の66%で活用されてございます。

最後に右下の緑枠ですが、地方公共団体による筆界特定申請につきましては、申請件数が令和3年から4年にかけて4倍に増加するなど、着実に活用が進んでいる状況となっております。

15ページでございます。都市部における地籍調査の推進についてですが、都市部の課題といたしまして、地価が高い、土地所有者などの権利意識が強い、土地が細分化され、権利関係が複雑といった理由から、土地所有者などによる境界確認が困難な状況にあります。このような中で災害時には道路などのライフラインの復旧が急がれることから、街区を形成する道路と民地との境界を先行的に調査する街区境界調査を令和2年度に新たに導入いたしました。

16ページは街区境界調査の埼玉県川口市の事例でございます。全国に先駆けまして、川口市では、川口駅周辺の中心市街地で取り組まれているものでございます。川口市では、街区境界調査の成果を活用した道路境界確定図や道路台帳のデジタル化、ホームページでの公開などにより行政事務の効率化や住民への行政サービスの充実に取り組まれております。

17ページでございます。街区境界調査の市区町別の実施状況でございますけれども、先ほどの川口市をはじめ、年々取り組まれている市区町の数が増えておりまして、本年度、60市区町で実施が予定をされているという状況でございます。

18ページでございます。山村部における地籍調査の推進について、山村部の課題といたしましては、土地所有者などの高齢化が進む中で山村部、特に山、急峻かつ広大な土地が多いということで、現地での立会いや測量作業が大きな負担となっておりまして、また、現地での調査において事故のリスクも高い環境という状況となっております。このような中で近年の測量技術の進展によりまして、空中写真や航空レーザ測量から得られる高精度なリモートセンシングデータを活用できる環境が整いつつあることから、令和2年度にリモートセンシングデータ活用による新たな手法を導入いたしました。これによりまして、現地立会の負担が軽減され、測量作業も効率化し、山村部における地籍調査の円滑化、迅速化が図られました。

19ページは栃木県の大田原市の事例でございます。航空レーザ測量を実施し、左下にありますような様々な基礎資料、図面といったものを基に筆界案を作成して、中央にありますような集会所で土地所有者などに説明をして、調査を進めたものでございます。リモートセンシング手法を用いた調査として、全国で初めて認証されたものでございます。

20ページでございます。リモートセンシングデータを活用した地籍調査の実施状況といたしまして、先ほどの大田原市をはじめ、年々取り組まれている市町村の数が増えてございまして、令和5年度は45市町村での実施が予定をされてございます。

21ページは効率的な手法導入推進基本調査の概要でございます。効率的で先進的な調査技術を活用した地籍調査を実施、推進していくために、国の基本調査の中で新技術の基礎的情報を収集、実施主体に提供するもので、活用事例やノウハウの蓄積、普及を図っておるものでございます。現在取り組んでおりますのは、下段の写真にありますような山村部などでの航空機とUAVを組み合わせた航空レーザ測量や、都市部での車載写真レーザ測量などでございます。

22ページは基本調査の実施状況ですけれども、令和2年度以降、都市部でのMMSなどの活用型、山村部でのリモートセンシングデータ活用型を、新たな課題への取組を進めながら全国各地で実施しているというものでございます。

23ページでございます。国土調査法では、国土調査法第19条5項の規定で国土調査以外の測量・調査の成果について、国土交通大臣が指定することで地籍調査の成果と同等に取り扱うことが可能としております。民間事業者などの測量成果を活用することについて、右下にありますような取組をこれまで進めてきたところでございますけれども、令和2年度には



民間事業者などに追加的な手間がかかるといった課題に対応するため、地籍調査を実施する地方公共団体による代行申請制度を創設し、取組を進めているところでございます。

24ページでございます。地籍調査の進捗が遅れている都市部におきましては、民間事業者などの測量成果の活用を特に進めていこうということで、中段の青枠にありますように、地籍整備推進調査費補助金といたしまして、先ほど説明させていただきました国土調査法第19条5項の申請及び6項の市町村による代行申請について、申請に必要な測量・調査に要する経費の支援を行っているものでございます。下段のところに京都府舞鶴市の事例を書いています。初めて19条6項の代行申請が活用された事例でございます。今後、こういった事例の横展開を図ってまいりたいと考えております。

25ページは19条5項指定を受けた面積の状況を整理したものでございます。これまで約12,000km<sup>2</sup>が指定を受けておりまして、地籍整備全体の約8%を占めております。左側の表に種類別に整理したものがございまして、田畑の区画を整備する圃場整備など、土地改良事業によるものが約9割を占めている状況でございます。

26ページでございます。地籍調査の円滑な実施のためには、関係機関との連携は不可欠となっております。法務局との連携につきましては、左側に整理しておりますけれども、地籍調査の成果が最終的に法務局に送付されることから、市町村と法務局との連携が特に重要でございます。都道府県など関係機関を含めた連絡会議などを定期的で開催するほか、左側の点線囲いにありますように、地籍調査の各段階での連携を図っております。右側の林地での地籍調査の実施に当たっては、林野庁の森林境界明確化活動との連携を図ることで、境界確認という共通の作業について効率化の観点から重要であると考えておりまして、国土交通省、林野庁が連名で各種通知を发出しながら、地籍調査担当部局と林務部局との連携を進めているところでございます。

27ページは地籍調査の重点5分野について整理をしたものでございます。地籍調査による政策効果を考慮し、より効果的な地籍調査が実施されるよう、社会資本整備の円滑化を目的とした地籍調査、南海トラフ地震や首都直下地震、土砂災害などに対する防災対策を目的とした地籍調査、都市開発などの活性化につながる都市部の地籍調査、森林施業・保全などを目的とした地籍調査、そして所有者不明土地の発生予防に資する調査の5つの分野について重点的に支援を行うこととしております。

28ページでございます。地籍調査に未着手の市町村、あるいは現在は休止をしている市町村の状況として、下段の棒グラフにありますように、進捗率が低い地域に特に多いような傾

向がございます。それぞれ地域の実情が違うので、そのような地域の状況を踏まえながら、取組事例など整理をしており、対策等を講じているところがございます。徐々にはありませんけれども、中段の表にあるとおり、解消に向けた取組が進んでいる状況でございます。

29ページは地籍調査の実施主体である市町村の支援について整理をしたものでございます。第7次国土調査事業十箇年計画の目標を達成するためには、新たな調査手法、調査手続の普及などによる地籍調査の円滑化・迅速化が図られる必要がございます。このため、地籍調査の専門知識を有する地籍アドバイザーや国の職員を派遣するほか、新たな調査手法などに関するマニュアルなどを整備するとともに、地籍調査の効果発現や新たな手続などに関する事例を収集し、情報発信をしているものでございます。また、地籍調査に精通した民間事業者などの法人に対し、地籍調査作業の全般にわたって委託することができる包括委託制度（10条2項制度）についても情報提供を行うなど、実施主体である市町村への支援を実施しているものでございます。

引き続き、第7次国土調査事業十箇年計画中間見直しに向けた検討について御説明をさせていただきます。

資料2の1ページをお願いいたします。

第7次国土調査事業十箇年計画の中間見直しに向けて、地籍調査の制度上の課題や改善点などの要望を把握するため、都道府県や市町村などを対象としたアンケート調査と市町村を訪問させていただきましてヒアリングを行ってまいりました。その結果を10項目に整理をいたしましたので、順次説明をさせていただきたいと思っております。

2ページは所有者等関係情報の活用状況でございますけれども、約8割の市町村で固定資産課税台帳の活用が進んでおります。また、右下囲いにありますように、その他活用したい情報といたしまして、介護保険に関する情報や電気・ガス・水道などの情報といった回答が多く挙げられております。

3ページは土地所有者などの所在が不明な場合の公告による調査の活用状況についてですが、約2割の市町村などが当該手続を活用しているという回答でございました。なお、「検討したが実施に至らなかった」という回答が約1割ございますが、その理由を右下囲いにまとめておりますけれども、筆界を明らかにするための客観的な資料がなかったためといった趣旨の回答が多く挙げられてございました。

4ページは図面等調査の活用状況などについてですが、約4割の市区町村などで図面等を送付する方法または集会所などで図面を示す方法が活用されてございました。なお、図面

等調査で苦労した点ということでの回答につきましては、「筆界案等の図面や送付資料の準備が大変」でありますとか、「隣接土地所有者等との協議がその場でできない」といった回答が多く挙げられてございます。

5 ページは地方公共団体による筆界特定申請の活用状況などについてですが、「申請したことがある」、「申請に向けて検討している」という回答が得られたのが9%でございます。「検討したが申請に至らなかった」、「申請・検討する予定はない」と多くの市町村が回答されておりますけれども、その理由といたしましては、「筆界特定までに長い時間を要する」といった答えでありますとか、「実施例が少ないために不安がある」といった回答が多く挙げられてございます。

6 ページは現地調査非協力者に対する制度見直し案の活用意向でございますけれども、土地所有者などが通知に反応がなく、現地調査の立会いなどの協力が得られない場合で、かつ、その土地に現地復元性のある地積測量図などの客観的資料がある場合には、筆界案を送付など、一定の手続を得て土地所有者などによる現地立会があったものとみなして調査を進めることができる手続の導入、これについては9割の市区町村等から肯定的な回答をいただいております。なお、右下囲いに主な意見をまとめておりますけれども、制度適用後の土地所有者等との境界紛争リスクを懸念する声も上げられてございました。

7 ページは、オンラインによる筆界確認手法の活用意向として、導入することとした場合の良い点や懸念点についての回答を下段囲いの中で整理させていただいております。良い点といたしましては、「遠隔地に居住していることや高齢などを理由に現地などに来ることができない方でも、映像により現地を確認することが可能である」といった趣旨の回答が多く挙げられております。また、懸念点といたしましては、パソコンやスマートフォンなどの操作に不慣れな方がいる場合は、当該手法の活用は困難ではないかといった趣旨の回答が多く挙げられております。

8 ページは街区境界調査の導入状況等についてですが、8%の市区町村が実施していると回答しております。「検討したが実施に至らなかった」、または「実施・検討する予定はない」と多くの市区町村が回答しておりますが、その理由といたしまして、「費用に対して期待される効果が見込めない」、あるいは「実施例が少ないため不安がある」といった回答が多く挙げられております。

9 ページでは、19条5項指定申請を地方公共団体が測量及び調査を行った者に代わって申請する代行申請を「実施している」または「実施に向けて検討している」と回答した市区



町村は11%となっております。「検討したが実施に至らなかった」または「実施・検討する予定はない」と多くの市区町村で回答がありましたけれども、その理由といたしまして、「制度への理解不足」や「民間測量成果の入手が難しい」といった回答が多く挙げられておりました。促進のためとして、「申請手続の簡素化」、「制度に関する研修・講演会などの開催」などが回答として多く挙げられてございます。

10ページはリモートセンシングデータを活用した調査の導入状況等についてですが、「実施している」、または「実施に向けて検討している」と回答していただいた市区町村は22%となっております。「検討したが実施に至らなかった」、または「実施・検討する予定はない」理由といたしまして、「調査の進め方が分からない」などの回答が多くあり、推進するためといたしまして、「事例集やマニュアルの充実」などが回答として多く挙げられております。

11ページは法務局・林務部局との連携についてですが、法務局との連携では約9割が「連携できている」との回答をいただいております。また、山村部の地籍調査を行っている市区町村のうち、約半分で林務部局との連携をしているとの回答をいただいているところでございます。

最後に12ページでございます。これまでアンケート調査などにつきまして、各項目に分けて整理をし、説明させていただいたところでございますけれども、これら市区町村などからの御意見を踏まえまして、今回、本小委員会において御議論をいただきたい課題といたしまして、以下の4点がございます。

まず1点目といたしまして、「現地調査の円滑化・迅速化」についてでございますけれども、一筆地調査の円滑化や筆界未定減少のため、立会いに非協力的な土地所有者がいる場合の対応、オンラインによる筆界確認手法の導入、令和3年民法改正を踏まえた将来的な現地調査のあり方、これらを含め、どのようなことが考えられるか、御意見を伺いたいと考えてございます。

2点目といたしまして、「都市部の地籍調査の推進」についてでございますけれども、都市部における地籍調査の円滑化、迅速化のため、令和2年に導入した街区境界調査や民間測量成果のさらなる活用促進などを含めまして、どのようなことが考えられるか、御意見を伺いたいと考えてございます。

3点目といたしまして、「山村部などの地籍調査の推進」についてですが、山村部などにおける地籍調査の円滑化、迅速化のため、リモートセンシングデータを活用した調査のさら

なる利用拡大を含め、どのようなことが考えられるか、御意見を伺いたいと考えてございます。

4点目といたしまして、「その他の事項」でございますが、地籍調査の促進に向けた新たな計画、次期第8次国土調査事業十箇年計画の方向性につきまして、特に調査が必要な面積をどのようにして把握するか、その仕組みづくりや今後の戦略的な推進方策を含め、どのようなことが考えられるか、御意見を伺いたいと考えてございます。

また、本年1月に登記所備付地図データが一般公開されるなど、地理空間情報のデジタル推進施策が加速化する中、地籍調査の成果である地図情報などのさらなる利活用を促進する観点から、どのようなことが考えられるか、御意見を伺いたいと考えてございます。

長くなりましたが、以上でございます。どうぞよろしく願いいたします。

**【布施委員長】** 御説明ありがとうございます。最初に申し上げましたとおり、(3)の議事におきまして、皆様から御質問、御意見をお受けしたいと思っておりますが、特にここで確認しておくべき事項がございましたら、その点についてのみはお受けしたいと思います。よろしいでしょうか。よろしいでしょうか。

それでしたら、また何かございましたら(3)の議事のところで御意見をいただければと思います。

議事の途中ではございますが、次の議事に移る前に、磯打委員がオンラインにて御参加されましたので、こちらは事務局から御紹介いただくことになりますか。

**【橘国土調査企画官】** こちらは事務局の地籍整備課の橘でございます。本日はお忙しいところ、ありがとうございます。

御紹介させていただきます。香川大学地域強靱化研究センター特命准教授の磯打先生でございます。本日はどうぞよろしく願いいたします。

**【磯打委員】(オンライン)** 香川大学磯打です。よろしく願いいたします。遅くなり、申し訳ございませんでした。よろしく願いいたします。

**【布施委員長】** 磯打先生、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、次の議事に移らせていただきたいと思います。

続きましては土地分類調査関係ということで、土地分類調査の現状と第7次国土調査事業十箇年計画中間見直しに向けた検討についてということで、こちらに関してもまとめて事務局から御説明をお願いいたします。

**【遠山大臣官房参事官】** 大臣官房参事官の遠山と申します。

土地分類調査の現状について御説明させていただきます。資料3の3ページを御覧ください。

土地分類調査は、国土の利用・開発・保全の高度化に資するために、国土の実態について調査をしております。土地を利用可能性により分類するために、土地の利用現況や土壌性質、自然的要素などに関する調査を行い、その結果を取りまとめています。これまで実施してきた調査については御覧のとおりとなっています。

次の4ページへ参りまして、こちらは今お示したような調査を実施時期別に整理したものです。現時点で国が実施している調査は、一番下の、今日御説明する土地履歴調査になります。調査対象の自治体の御了解を得て、国が自ら調査を実施しています。

次の5ページに参りまして、土地履歴調査の概要となります。土地の安全性に配慮した適切な土地利用を図るために、土地本来の自然地形や改変履歴等の情報を整備・提供していただき、第6次国土調査事業十箇年計画から実施しているものです。3つの成果物から構成されております。

1つ目が、人工地形・自然地形分類図でございます。自然本来の地形と改変後の地形を一つの地図上で分類し、例えばかつて河川だった土地がどこなのかとか、盛土や切土を実施している箇所の元の地形は何なのかといったことが分かり、その土地固有の災害リスクを明らかにすることができます。

2つ目が、真ん中の土地利用分類図でございます。土地利用の変遷につきましては、明治期と昭和期の土地利用をそれぞれ1枚ずつ整備するもので、並べてみることで開発が進んだ状況などが分かるものとなっております。

3つ目の災害履歴図につきましては、過去に発生した浸水、土砂崩れ、液状化などの被災範囲ですとか、発生箇所の分布を整理したものです。こちらにも一つの地図上に表示されますので、繰り返し被災している地域などが明らかになります。情報利用者の方が土地の安全性や災害リスクを判断して、災害に配慮した適切な土地取引や土地利用の促進に貢献することを目的としております。

次の6ページに参りまして、調査成果につきましてです。ホームページなどでどなたでも閲覧、ダウンロードして、利用していただけるような形となっております。

次の7ページは成果の活用イメージでございますが、地方自治体のハザードマップや、都市計画マスタープランなど土地利用に関する計画策定の際に基礎情報として使われている



ほか、不動産事業者が土地取引の際に活用されたり、また、民間事業者が運営されている地盤情報の提供サイト等において、災害リスク情報としても活用されています。

次の8ページへ参りまして、調査成果の活用に向けた取組について御説明させていただきます。

土地履歴調査は、地方公共団体の了解を得て、国直営で整備を進めてございます。これまで調査を実施した地方公共団体においては、国で調査成果説明会を開催しまして、成果を解説するとともに、活用方法や活用事例の御紹介をしております。また、過去に実施した地区の成果活用事例集を作成してホームページで公表しています。

次の9ページに参りまして、調査成果を地理院地図で利用する方法についても、利用の手引きを作成しています。地理院地図では、こちらの調査の成果とほかのデータとの重ね合わせが可能になりますので、重ね合わせにより分かることなどを分かりやすく説明したものとしております。また、このほか学校教育や地域の災害教育での活用促進を図るため、高校の地理必修化の動き等も踏まえて、教材案の検討も進めています。

続きましては、第7次国土調査事業十箇年計画の概要と進捗状況について御説明させていただきます。

11ページを御覧ください。

第7次国土調査事業十箇年計画では、人口集中地区及びその周辺を対象に、20,000km<sup>2</sup>調査を実施することとされています。地域の現況や災害リスク等を勘案して、緊急に整備する必要性が高い地域を優先的に実施することとされています。また、土地分類調査の迅速かつ効果的な実施を図るために、解析技術等の進展を踏まえた効率的な調査手法の導入を図るとされています。令和4年度末までの3箇年では、20,000km<sup>2</sup>のうち、4,268km<sup>2</sup>の整備が完了しておりまして、21%の進捗となっています。

その内訳が次の12ページになっています。第6次国土調査事業十箇年計画でも、人口集中地区及びその周辺が対象となっていました。第6次国土調査事業十箇年計画で主に三大都市圏を中心に整備を進めまして、現在の第7次国土調査事業十箇年計画では、それに続いて政令指定都市や県庁所在地などを対象に、引き続き調査を実施しております。

続きましては、資料4で第7次国土調査事業十箇年計画中間見直しに向けた検討について御説明させていただきます。

まず1ページ目でございますが、今、御説明したとおり、第7次国土調査事業十箇年計画の整備目標に対して3年間での整備率が21%ということで、本来ですと30%程度あるべき

ところ、若干遅れております。整備を加速するため、さらなる効率化や調査方法の見直し等が求められているところでございます。

それに対しまして、3ページ目ですが、先ほども御説明した第7次国土調査事業十箇年計画の中で謳われている解析技術等の進展を踏まえた調査の効率化の取組として、数値標高モデルを用いた地形分類調査の効率化に向けた検討を行っています。地形分類調査は、先ほど御説明した3つの成果物のうち最初の人工地形・自然地形分類図のことです。従来のやり方では、空中写真の画像データをパソコン上で判読しまして、地形図上に地形界を移すという作業が必要になってきて、熟練の技術も求められる作業ですが、それを下段のように航空レーザ測量によって得られる数値標高モデルから作成した傾斜量図と地形図を重ね合わせた状態で地形界を取得することで、作業の効率化や精度の向上が図られる可能性を検討いたしました。

具体的には次の4ページを御覧いただければと思います。

数値標高モデルから作成した傾斜量図は、地表面の傾きの量を算出し、その大きさを白黒の濃淡で表現をしております。このため、白いほど傾斜が緩やか、黒いほど急峻ということの意味しますので、特に山地と低地の境界などでは、色の濃淡で地形界が取得しやすく、また地形図とも位置ずれなく地形界を取得できることが分かりまして、令和5年度より調査手法として採用しています。

続いては6ページになりますが、土地履歴調査の分類項目の検証です。土地履歴調査は、土地本来の自然地形や改変履歴の情報、あるいは各機関が保有する災害履歴情報を幅広く収集して提供することで、災害等にも配慮した土地取引や土地利用が図られることを目的としております。この本来の意義に立ち返って、分類項目について改めて検討を進めたいと思っております。利用者に分かりやすく、調査成果を利用しやすいような分類項目や、土地履歴調査の整備推進のために、調査の効率化につながるような項目について、既存の成果との整合性も配慮しながら、これから検討に着手したいと考えています。

一例で申しますと、次の7ページの自然地形・人工地形分類の項目で、一番上の岩石台地と砂礫台地について、定義が若干異なりますが、もしここまでの違いを理解する利用者も少ないという場合には、利用される災害リスクが同一であることから、分類の統合を検討するといったようなことも考えられます。

続きましては3点目になりますが、11ページです。調査形態の見直しによる効率化です。従前は実際に調査を行う業務と別に管理業務を実施し、土地履歴調査の地区ごとに作成さ

れるデータの品質管理に係る技術支援を実施していましたが、来年度から品質を確保しつつ、成果物検証を内製化することで、限りある予算を調査業務に重点化し、調査の加速を図りたいと考えています。また、土地履歴調査には3種類の成果物がございますが、調査地域決定時に1つの地域については3つの調査をまとめて実施し、複数年でまたがらないようにするといったような調整をしていきたいと考えています。

最後に、12ページは小委員会で御議論いただきたい視点です。

1つ目は、「調査の効率化」です。自然地形・人工地形分類調査の整備効率化や成果の分かりやすきの向上のために、利用者ニーズを踏まえた分類項目の検証に着手するといったことも含めて調査の効率化を図る方法として、どのようなことが考えられるか、御議論いただけるとありがたいと思っております。

2点目は、「調査成果の広報」です。土地分類調査の認知度向上のために成果をG空間情報センターへ再掲するといったこと、地方公共団体、民間事業者、研究者等が参加します各種イベントや学会等での周知を図ることなども含めて、どのようなことが考えられるか。また、教育現場での活用促進として、教育委員会への働きかけや教材の配付といったようなことも含めて、どのようなことが考えられるか御議論いただければ幸いです。

最後に、「その他の事項」といたしまして、第8次国土調査事業十箇年計画に向けて、例えば、土地利用分類では、現在、明治期、昭和期の土地利用を整備してございますが、これに加えて現在の図面を整備して、3時点での土地利用を比較できるようにしてはどうかと考えております。現在の図面であれば、衛星データを活用した効率的な整備も可能かと考えています。これは本当に一例でございますけれども、このような例も含めて土地履歴調査の整備推進や成果の利活用促進のために、今後、第8次国土調査事業十箇年計画に向けて検討していくべき事項として、どのようなことが考えられるか、御議論いただければ幸いです。

御説明は以上になります。

**【布施委員長】** どうもありがとうございました。

それでは、次の議事で皆様から御意見を賜りたいと思っておりますが、ここでも土地分類調査関係で特にここで確認しておいたほうがよろしいことがございましたら、お受けしたいと思っておりますが、いかがでしょうか。御質問がある方は挙手いただければと思いますけれども、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。



【布施委員長】 それでは、次の議事に移ります。委員の皆様から御意見、御質問を賜りたいと思います。今回は中間見直しに向けた検討の第1回目ということですので、委員の皆様からお一方ずつ御意見、御質問を賜りたいと考えております。今回の御意見に関しましては、特に事務局から説明のありました事項に限らず、皆様の御知見を基に国土調査のあり方に関しまして、自由に御発言いただければと思っております。あと、時間が限られておまして、皆様から御意見いただきたいということから、大変申し訳ないのですが、お一方3分程度で御意見を賜れればと思っております。

すみません、それでいただいた御質問に関しましては、時間があれば答えられる可能性もあるのですが、恐らくそのような時間を取るのには難しいと思っておりますので、事務局で整理しまして、次回の委員会に改めて御回答させていただき、あるいは今後の検討の方向として取り入れさせていただきという形にさせていただきたいと思っております。

それでは、名簿の順番で御意見をいただきたいと思っておりますが、少しレギュラーに順番を変えさせていただきましても、まずは現地で御参加いただいている皆様から御意見をいただいてから、その後、オンラインで御参加のお二方から御意見を賜りたいと思いますので、何とぞよろしくお願いいたします。

それではまず、石野委員からお願いいたします。

【石野委員】 土地家屋調査士の石野です。よろしくお願いいたします。

今回、このような委員会に出席というのは初めてなもので、デビュー戦になりますので、よろしくお願いいたします。

まず、私、土地家屋調査士として地元で地籍調査を受託しております。その中ですごく助かったものとして、令和2年から活用されました固定資産税台帳の課税データの取得というのは、私どもというよりも市町村の方がすごく喜んでいらっしゃいました。

私が何よりも助かったと思うのが、筆界案の公告、不在者に対してどうしようというときに、法務局とのやり取りをしながら、公告を出して決めた。こちらは今まででしたら筆界未定になるところを何とか回避することができた、これはすごく助かった部分でございます。

また、図面等による立会いも、かなり有用に利用されております。ただ、もう一つの筆界特定というものに関しましては、アンケートの結果にもございましたけれども、時間がかかるというので、すごくタイミングを図ってというか、早期のうちに、これはもう筆界特定を出そうということに決断できれば、もう少し活用できたかもしれませんけれども、やはりいろいろ一筆地調査の中で立会いをしていく、決まらなくて、再度立ち会うとあって、残り時

間が少なくなってきたときに、筆界特定は時間がかかるだろうと断念したケースもあろうかとは思いますが。

そういった意味で、ちょっとタイミングというのは法務局とも協議する必要もあるかもしれないけれども、どの時点で、どの方法を使うのかという判断というのは、やはり市町村の方も大変でしょうけれども、もう少し検討できればよろしいかなと思います。これがここでどうしてもお礼を言いたかった部分でございます。

まず、資料1の状況として、8ページ、優先実施地区を選定している、決めているということですが、そちらも市町村のほうで決めているというふうにお聞きいたしました。

その次に10ページ目に、もう20年前から国土調査の話になると出される資料ですが、こちらで進捗率というのと優先実施地区というのがリンクしているのか。実は進捗率が上がっていないけれども、そこはもう優先度が低い地区で、おおむねやらなきゃいけないところは終わっているのか。もしくは、真っ赤なところは結構都市部が多いので何とも言えませんが、私の住んでいる石川県も、赤いところですが、そこまで進捗率が低いのかと。実際に山間部とかも多くございますので、そちらの優先地区というのを除外すれば、かなり目安といいますか、進捗率はそこそこいっているのではないかという感覚、これは肌感覚で申し訳ないですが、そういった感覚もありますので、可能であれば、そういった必要な部分に対しての進捗率というのが今後データとして出てくれば、ありがたいかなとは思いますが。

**【布施委員長】**      ありがとうございます。

それでは、続きまして内海委員、よろしくお願いいたします。

**【内海委員】**      初めて参加させていただきます駒澤大学の内海でございます。

私は都市政策、そして土地利用を中心とした都市計画制度、そして地方行政などを専門としておりまして、こうした観点から意見を今後述べさせていただこうと思っております。

まず、資料1と資料2の地籍整備についてですが、資料2の12ページの課題に合致したお答えということではないのですが、私なりの経験から質問と意見を述べさせていただきたいと思っております。

迅速かつ効率的な地籍調査の実施を図ることを目指していらっしゃる場合、新たな調査技術を用いた効率的な手法を導入するという点と、そして手続を簡略化、柔軟化させるというような方向性は妥当なものだと考えておりまして、現在推進されている手法についても、引き続き実施されるべきだと思っております。

しかし、これらの手法や対応を推進することを困難にしている構造的問題があるのではないかと心配をしております。つまり、地籍調査は市町村が実施主体ですが、その市町村において地籍調査に対応できる人材と財源が十分ではないのではないかと考えられます。特に人材の問題が大きいのではないかと考えていて、例えば私の専門の都市計画行政を担当している5万人未満の市町村では、その担当は1人以下というのが40%を超えるというようなアンケート結果もあります。したがって、地籍調査の場合においても、人材が不足しているのではないかとということが想像できるわけですが、既に御検討されているのかもしれませんが、市町村における地籍調査を実施する担当数はどのようなもので、その状況と進捗率との関係がどうなっているのかという点は少し疑問を持っております。

もし人材不足という点が問題であるとするならば、新たな調査技術を投入しても、また手続を簡略化したところで地籍調査は積極的に実施されないこととなります。事実、新たな手法や運用をアンケート調査で御紹介いただいているところですが、実施・検討する予定はないという自治体が少なくないのではないかと思います。もし地籍調査を実施する人材がとても不足している場合、その実態のありようによっては、包括委託制度のような第三者機関が代替するような仕組みに力点を置いて今後推進していく考え方というものもあるのではないかと思います。

次に、土地分類調査についての意見です。これは資料3と資料4に対するものです。

先週、社会資本整備委員会の小委員会で、まちづくりGXを推進するために緑地や自然的土地利用の保全や質の管理について議論を行いました。これらの動きというのは、温室効果ガスの吸収源を増加させようという世界的な要請に基づくようなもので、例えばヨーロッパを中心に都市的な土地利用と自然的な土地利用のコントロールに関する具体的な法整備が既に行われています。これらの制度の特徴としては、カーボンニュートラルのための目標値を設定し、その目標を実現するための土地の情報の整備について法律上規定されているというもので、これらの手法が主流となってきています。

つまり、政策目標を実現する上で、土地の分類情報がますます重要になってきているということです。特に土地の情報が政策目標のエビデンスとして機能するということは非常に重要視されています。したがって、土地分類調査においても、政策立案を行う部署と連携をして、これらの政策目標のエビデンスを示せるような内容を提供していくことが必要、あるいはDXを踏まえて活用をする工夫を推進をしていくべきではないかと考えています。以上です。



【布施委員長】 どうもありがとうございます。

それでは、続きまして小野委員、お願いいたします。

【小野委員】 小野でございます。私も今回から初めての参加になります。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、私の立場としましては、現在、航空写真測量、航空レーザ測量、MMSといった点群を扱う形の業務に携わっておりますので、データ作成の立場といった観点から、一言申し上げさせていただきます。

実は私もリモートセンシングデータを活用した調査という形でも関わらせていただくこともございまして、その中でやはり進まないといった状況の一つには、新規に測量を開始するといったところで、少しハードルが上がってしまうという部分も一部あるのかなという形では感じております。その中で既存のデータの活用といったところも、一部視野に入れてもいいのかなという形では感じております。

例えば、別の市町村の業務で発注されたレーザデータを用いて、地籍調査のほうにそのデータを活用した上で調査を進めるといったことも、一部手法としては考えられることであるかとは思いますが、ただ、そこにおいては著作権やデータの精度というところが一部懸念事項ではありますけれども、そういった部分のところが解消できて、ある意味横串を刺すような形であれば、そういった懸念事項とか進んでいない部分に関しても、円滑に進められるのかなという形では感じている部分でございますので、今後の皆様の御意見や知見等をいただいた中で、私としても、どのように活用できるかというところを考えさせていただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

【布施委員長】 ありがとうございます。

それでは、続きまして金親委員、お願いいたします。

【金親委員】 金親でございます。どうぞよろしくお願いをいたします。

私は、今回、委員会に初めて出席をさせていただきました。司法書士というふうに表記はされているのですが、私は令和3年まで法務局に勤務をしております、法務局の中については、特に都市部における筆界認定の作業に携わらせていただきました。具体的には、不動産登記法第14条1項の地図作成作業、それから筆界特定制度、これは筆界特定制度には創設期から関わらせていただきまして、都市部における筆界認定の難しさ、困難さというのも痛切に感じているところでございます。

法務省と国土交通省の地図作成作業につきましては、平成地籍整備の段階からすみ分けが行われまして、法務局については地図混乱地域を重点的に行い、それ以外については国土交通省が行う。特に、この中で法務局と国土交通省の連携ということが叫ばれてきてまして、今回アンケート結果を見まして、9割が連携できているということで大変安心をしているところでありまして、法務省、国土交通省が併せ地図作成をしていかなければならないと考えているところでもあります。

今回、あり方委員会の中で提言をされている問題として、都市部の地籍調査の推進という観点について、私も経験から御意見を述べさせていただきたいと思っております。やはり実施地域は広大ですので、ただし、実施できる範囲というのは単年度当たり極めて限られているということになってきますので、それを推進していく政策として、令和2年度に街区境界調査の制度が導入をされております。以前は御承知のとおり官民境界等先行調査という形で行われて、その成果図も作成はされてきたのですが、法的な性質上、公表する制度がありませんでしたので、なかなか活用が図られなかったと考えております。

ただし、今回の街区境界調査につきましては、国土交通大臣の認証がされて、それが公表され、また法務局にも格納がされているという現状がございますので、これらの利活用ということが今後の柱になってくるのかとは思っております。その観点からも委員会の中で考え方を述べさせていただければと思っておりますので、よろしく願いをいたします。以上でございます。

**【布施委員長】**      ありがとうございます。

久保委員は御欠席ということで、続きまして佐橋委員、お願いいたします。

**【佐橋委員】**      佐橋でございます。私も初めての出席ということで、少し緊張しておりますが、私の意見を述べさせていただきます。

その前に、今、私の立場を若干説明させていただきます。私は今現在、栃木県森林組合連合会に所属しておりまして、そこで先ほどの説明の中にもありましたが、航測法に基づき、地籍調査を完了したところの第一号ということでお褒めの言葉をいただいたわけですが、私どもの組織としては、事業主体として地籍調査に取り組んでいるところで、第7次の地籍調査計画の中で4,800ha全てを航測法で実施を今進めている状況にあります。そういった立場から、事業主体としての地籍調査、森林地域限定で取り組んでおりますので、森林地域における航測法を使用した地籍調査のやり方、これまでの経験を踏まえた発言、もう

一つ、森林地域ということで、林業経営者としての視点からの発言をさせていただきたいと思います。

それでは、まず1点目でございますけれども、航測法が資料1の13ページでございますように、新たな導入調査手続が開始したということ、実際やってみて、まさにこれは非常にいいことだと思ったことを1点ほど紹介させていただきます。

実態的にアンケート調査の中で、現地立会をやらなくても大丈夫なのかという疑問があるということでございましたけれども、森林地域におきましては、説明のあるとおり、現地は急峻であり、広大であり、そういったことから森林所有者の人との説明をする中で、まずは懸念する人は、私どもがやったところではありませんでした。それはどういうことかといいますと、やっぱり将来を見据えて、森林所有者の人ほとんど地元にはいない人たちも出てきておりますので、息子、せがれ、子供たちに、しっかりと境界は確認させておいたほうがいいだろうという視点に立っている人がほとんどというよりも、そういう人だけでした。そういった意味では、この現地立会を使わないという手法を新たに制度化してくれたことは、これから効率よく進める上で大変ありがたいことだと思っております。

その中で、ただ、一筆地調査の現地立会をしないでもいいということではなく、なぜそれを理解して得られるのかということを私どもが地元の土地所有者の方に説明していく中で感じたことは、やはり新しい技術の航測法で作られた航空写真と微地形表現図、林相識別図、樹高分布図の3つの図面を現地で見せて、こういうところだから、こうなんですよという説明をすれば、皆さん納得をさせていただいているところでございます。現時点において、それに対して、その後できた図面を見せて、クレームということはないという状況です。

そうすることに至ったポイントのもう一つとしては、体の元気な方で現地の境界杭が打ってあるんだという方については、現地立会もさせていただいて、そういう方たちにその成果がちゃんとここに入っていますよというような形を説明しますと、非常に理解が進むということになっていると感じております。今、私が航測法のメリットを言うかといいますと、林業の実態から申しますと、今、政府のほうで花粉症対策とかでどんどん伐採をしていくんだということに対しまして、境界が分からないとこれは全然進まないです。そういった意味の問題もあるわけで、これがますます進まなくなってしまうので、境界を次の人につないでいくということからも、非常に重要なことだと考えていることで、ありがたいと感じております。



またもう一方、私からの現実の話としましては、森林組合連合会、うちのほうで4,800ha進めていく上でも、現状が暦年でどんどん計画的に進めても、もう人材的にもあっぷあっぷでございます、これをしていくのには、地籍調査に関わる人材を育成していくということも重要なことなのではないかと感じております。

さらに、常に地方公共団体視点での物事を捉えて、それはそれでいいのですけれども、私ども森林組合連合会がやっていく上では、費用負担の面でも非常に難しいので、そこら辺の工夫が必要なのではないかと思います。

もう一つ最後に、固定資産課税台帳の利用について、新たな制度として地籍調査でも活用することができるようになったということは非常にありがたいことで、本当に便利になったと理解しておりますけれども、事業主体が市町村ではない、私たち民間の森林組合連合会などが実施する場合においては、そこで市町村にお願いしてというワンクッションが入りますので、そこもより簡略に、市町村と同じぐらい簡略になるような措置をしていただければありがたいかと考えているところです。

早口で説明をさせていただきましたが、私からの意見といたしますか、希望といたしますか、そんなような内容でございます。以上です。

**【布施委員長】** ありがとうございます。

それでは、続きまして千葉委員、お願いいたします。

**【千葉委員】** 千葉でございます。私、第6次国土調査事業十箇年計画の中間見直しから参加させていただきまして、なかなか地籍調査は推進しないなということは実感しております。私は、(一社)日本国土調査測量協会という協会の理事もしております、全国の会員の皆様の意見をいただいているところです。特に資料2の12ページにあります、今後、議論いただきたい検討課題の1から4までにつきまして、私ども全国9地区から専門技術員というものを任命して、いろいろな課題について話をしている中で、やはり同じような課題が出てきています。

ただ、地籍調査ですけれども、地方、地区によって手法が異なるということもありますので、そういうことも踏まえて、私ども(一社)日本国土調査測量協会としましては、この4つにつきまして、会議を開きまして意見徴取をして御提案させていただきたいと思っております。

次の委員会までにはちょっと難しいかなと思いますが、ぜひとも御提案させていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

【布施委員長】 ありがとうございます。

では、続きまして仲山委員、お願いいたします。

【仲山委員】 埼玉県の中山でございます。私も、今回の委員から初参加ということでございますので、どうぞよろしく申し上げます。

私からは、国土調査のうち、地籍調査に関して県の立場から意見を何点か述べさせていただきたいと考えております。

まず、本県の地籍調査の実施状況を御紹介させていただきたいと思いますが、面積ベースでの進捗率は32%、先ほど御説明がありました全国52%と比べまして遅れているという状況でございます。原因の一つでございますが、これも御説明がありましたが、地籍調査に着手していない市町村が多いということでありまして、本県には63の市町村がございますが、そのうちの19の市町で全体の約30%が未着手というような状態がございます。現在、第7次国土調査事業十箇年計画に基づく本県の計画であります。3年を終了しているところでありまして、進捗でいきますと目標の5%にとどまっているという状況でございます。

このような厳しい埼玉県の状況であります。前向きな話題といたしまして、事務局からも御説明がありましたが、新たな調査手法として導入されました街区境界調査を本県の川口市がいち早く実施いたしまして、成果を上げつつあるということでございます。川口市は調査の成果を道路台帳のデジタル化などに利用しまして、住民サービスの向上、あるいは一方で行政サービスの充実といったところに結びつけていくということでございます。詳しい内容につきましては、次回、第2回の小委員会で川口市から事例発表するというようなお時間を頂戴してございますので、その際にまたお聞き取りいただければと思います。

地籍調査の実施主体であります市町村が抱える課題について、お話をさせていただきま。私のほうでも、この委員をお受けするに当たりまして、県の役割として市町村の生の声をできるだけお届けする必要があるかと考えまして、県内の市町村の担当者に地籍調査の進捗を妨げる要因について意見を伺いましたので、幾つか御紹介をさせていただきます。

1点目でございます。これは筆界確認に難航する例が依然として多いということでございます。令和2年度に新たな調査手続や調査手法が導入されまして、円滑に進められるケースが増えましたが、その一方で、原則どおりの手続で筆界調査を行う場合ですが、なかなか協力していただけないということもございます。これは先ほど冒頭の資料の御説明の中で非協力者に対する見直しにつきましては御説明がありましたが、幾つか後日のトラブル回避対策というような懸念などもありましたが、こういった懸念の点をぜひ解消していただ

いて、今後前向きに御検討いただければ、より地籍調査が円滑に進むのではないかと考えております。

2点目でございます。これは法務局との調整でございます。先ほどのアンケートによりますと、法務局との連携が9割できているという回答であったということではありますが、その一方で、私どもの県内の市町村からは、まだまだ連携がうまくいっていないのだということ、機能していないというようなことでありまして、調整が難航しているというようなケースがあるようなことでございます。この連携を、協議会を設置してということではありますが、もう少し浸透させていただく必要が一部ではあるのかと考えてございます。

最後に3点目でございます。街区境界調査についてですが、街区境界調査につきましては、御説明いただいたとおり、官民境界のみを確定させる調査というふうに私どもは理解しておりますが、先ほど申し上げたとおり、県内でも川口市をはじめ複数の市で始まっており、効果は上がってきている一方で、官民境界上にある民民の筆界点は確認しなければいけないということがございますので、民民の筆界点を確認する作業の負担は大きいというような話を一方で聞いておりますので、いい制度であるにもかかわらず、これが街区境界調査の進行を遅らせる原因となりかねないということがあろうかと思っております。このあたりについても、今後、検討していく必要があるのかと考えております。

以上、課題を述べさせていただきましたが、この小委員会の検討によりまして、これらの問題が解決されまして、地籍調査が加速化されるように、そういった方向性が見出されるということを期待しております。どうぞよろしくお願いいたします。

**【布施委員長】**      ありがとうございます。

それでは、続きまして藤巻梓委員、お願いいたします。

**【藤巻（梓）委員】**      国士舘大学の藤巻でございます。勤務する大学では民法の教育研究に従事しておりまして、研究面では特に不動産法制度に関心を持っておりますほか、建物の区分所有、いわゆるマンション法制の研究も行っております。

御案内のとおり、令和3年に所有者不明土地の問題に対応するために、民法等の一部を改正する法律ですとか相続土地国庫帰属法が成立をいたしましたけれども、その際には法務省民事局の調査員として外国法制の調査を行うなどしつつ、法制審議会における委員の先生方の議論を拝聴する機会をいただきました。そして、今回、この委員会でその在り方が検討課題となっております地籍調査でありますけれども、まさに地方自治体による地籍調査



を通じて、各地の土地の所有者等の状況、実態が具体的に数字として把握されたものと理解しております。

これまで地籍調査については特段研究をしてきたものではございませんし、今回初めての拝命ということで、従来の議論のプロセスを十分に踏まえることができませんけれども、本日、極めて雑駁ではありますが、御提案をいただいております検討課題について、現時点での印象といったものをお話しさせていただければと思います。

今回、検討課題として、令和3年民法改正（共有関係）を踏まえた、とございますので、今回の念頭に置かれているのは、具体的には共有地において所在不明な反応のない共有者がいる場合の現地立会の問題というふうに考えております。令和3年の民法等の改正におきましては、共有に関するルールが多く変更されております。例えば、その共有物の従前の変更管理、保存行為に当たる事項、特に変更と管理の事項が明確化されたほか、所在不明共有者がいる場合に裁判を経て、その者、つまり不明共有者以外の者の共有者で共有物の管理変更ができること、そして、共有物の管理について賛否を明らかにしない共有者がいる場合には、同様に裁判を経て、その者以外の者の過半数で管理ができることとされました。

今回、立会いに非協力的な土地所有者がいる場合についてですけれども、その明確な反対の意思を示しております、それを理由に立会いを拒否しているという場合は別として、そもそも反応がないというのは、当該土地の筆界の確認について、関心を有していないということが考えられるかと思えます。そうしますと、必ずしも土地の共有者全員が立会いの場面においてそろっていなくても、所在等が明らかではあるけれども、筆界案への賛否が不明であるという共有者がいる場合、反応がない共有者がいる場合には、一定の手続きを経て現地の立会い等があったものとみなす、現地立会を不要とするという方策は考え得るのかと思えます。もっとも、この場合には土地所有者とその所在は判明しているわけですので、その後、何らかの紛争が発生した場合のリスクについて、あらかじめ対応を検討しておく必要があるかと考えております。

それから、関連する制度として考え得ると思いましたのは、共有者間であらかじめ持ち分の過半数によって管理者を選任しておくことができるということが明文化されましたけれども、共有者全員そろっていなくても、過半数の者によって管理者をあらかじめ選任しておいて、その者に対応を委ねるということもあり得るかと思えます。こういったことが今の段階では考え得る方策として挙げられるかと思いました。以上でございます。

【布施委員長】 どうもありがとうございます。

それでは、続きまして藤巻慎一委員、お願いいたします。

【藤巻（慎）委員】 藤巻です。

私は、森ビルで六本木ヒルズの地籍調査でいろいろ苦労したという体験を語っているうちに20年たって、まだここにいるという形でございまして、本当に素人的な立場で、この地籍調査の課題に関して疑問と意見を述べたいと思っています。

まず、資料の説明を聞いていてといいますか、事前に資料を頂いて驚いたのが9ページ目です。計画目標が10年間で15,000km<sup>2</sup>に対して、もう既に現時点で8,133km<sup>2</sup>、54%の達成率しか見込めていないという部分ですね。これは一体どういうことかと思って参考資料を読み込んでいくと、参考資料2の14ページ目に、第5次国土調査事業十箇年計画は14,000km<sup>2</sup>できました。第6次国土調査事業十箇年計画では9,700km<sup>2</sup>できましたという資料がありました。ただ、これは国交省の地籍ウェブを見ますと、第5次国土調査事業十箇年計画の目標は34,000km<sup>2</sup>です。第6次国土調査事業十箇年計画は21,000km<sup>2</sup>です。それぞれ半分しか行っていない。なのに予算を増やしていないというのは、これはもう第7次国土調査事業十箇年計画が達成できないことは最初から見えているような形にしか見えない。非常にやる気のなさを感じるなという印象です。

かつ、この14ページでは、第5次国土調査事業十箇年計画の1億円当たりの実施面積11km<sup>2</sup>、今は5.3km<sup>2</sup>、これは1km<sup>2</sup>当たりで予算を組んでいくと、第5次国土調査事業十箇年計画は847万円でできていた。ただ、第7次国土調査事業十箇年計画は今のところ1,887万円かかると。これで計算していくと、今の予算取りでいくと、170年ぐらいかかるわけです。昔から200年かかると言っていましたけれども、これで本当に日本の国土調査の予算取りはいいのかというのがすごく疑問です。

実際にこれは地籍調査なので、D I Dに限ったわけではないのですが、先日、法務省のD I Dの委員会で見たと、D I D地区の困難地域というのは1km<sup>2</sup>1億7,000万円かかっているんですね。そうすると、この残っているD I Dが大体9,530km<sup>2</sup>といいますから、大体10,000km<sup>2</sup>あるのですが、これは1兆7,000億円かかります。D I Dは3.5%しかないんで、残っているほかの地域の残りで2兆円ぐらいかかるのです。合計4兆円ないと、地籍調査の対象地域が終わらない。なのに、今この予算措置でやっていて、予算がほぼ変わらなくて単価は上がっていったということを放置していいのだろうか。

地籍調査はなぜ必要かというパンフレットの中の3ページ目に、30年後、2050年には人口が9,700万人になりますよと。一方、またこの資料の中でも、20年以内に60%で首都直下が

来るでしょう、30年以内に70%、南海トラフは来るでしょうということを資料の中に出しておきながら、それに向かって、きちんと予算措置が取られているのか。実際の話、例えば今、各市町村に人員体制がそろっていない、各市町村の予算がないという話があるので、予算を10倍にしたら10倍のスピードで進むかといったら、それはないと思うんですね。

ただ、総務省の行政評価報告書とかを見ると、未着手の団体の原因の断トツ1位は人員に対する問題。着手した団体の課題の上位は交付金が予定どおり出てこない。だから、事業を縮小したり、分散化したりしなければいけない。そうすると、まずは着手している団体の背中を押してあげるためにも、きちんと予算措置は取るべきではないか。これは今、中間年の報告なので、来年度から一気に倍にしていきたいと思いますというのは無理だと思います。

ただ、第8次国土調査事業十箇年計画の折には、予算に関してはしっかり盛り込んでいたきたい。

体制づくりという要素の一つが包括委託方式です。今、全国で207か所やられている。平成22年からここまでの間に包括委託の比率というのが、今現在、調査に着手している自治体のうちの多分20%を超えている。だから、この包括委託方式で実施している自治体の全体の比率と実際に着手している面積についての資料を知りたいと思います。

なぜそう思うかという、不動産登記法第14条1項地図作成というのは、基本的に各地方自治体法務局が公共嘱託土地家屋調査士協会等に委託して、法務局直轄でやっている。法務局からの包括委託でやっているような形で進んでいます。大体2年間で30ha、0.3km<sup>2</sup>ずつD I Dを確実に進めている。これを見ると、全国の予算立てと、包括委託で受託する側の法人を育てる。一法人、一測量会社、一土地家屋調査士とかではなくて、複数の調査士会社とか測量法人を組み合わせ、そういう調査組合みたいな一般社団法人をつくらせて、それを都道府県が指導しながら、どんどん大きく委託していくような方法を工夫するべきではないかと思えます。

今このまま30年以内に南海トラフが来ます、でも、ほとんどD I Dは終わっていませんということで済ませるとするのは、ある意味行政の不作为としか見えない。そういうふうな感想を持ちました。まず、しっかりした予算立て。包括委託方式の実績については、次回、できれば教えていただきたいと思います。以上です。

**【布施委員長】** 厳しいお言葉もございましたが、どうもありがとうございます。

それでは、続きまして吉原委員、お願いいたします。

**【吉原委員】** ありがとうございます。吉原と申します。



私は前回から参加をさせていただきまして、本日、冒頭の御説明を聞きまして、いろいろな施策が少しずつ軌道に乗ってきているということがよく分かりました。その上で、なるべく手短かに大きく5点申し上げたいと思います。

まず1点目は、先ほど藤巻梓委員からもお話があったような改正民法などの動向を踏まえて、土地の権利関係を明確化することにおける権利義務関係について、明文化をしていくことが必要だと思います。制度運用の場面で自治体の方々がいろいろな既存の法律に当たりながら判断していることについて、今回の改正民法も踏まえてきちんと整理をしていくことが大事だと思います。自治体では、地籍調査の担当者が少ないということは再三皆様から御指摘があったとおりでして、担当者の方々は常に住民からの訴訟リスクを抱えながら少人数でやっています。そうした方々を支えるという意味で、また、住民説明会のときに住民にきちんと説明できるようにするためにも、自治体担当者の後ろ盾として、明文化されたガイドラインなどを徹底的に整えるということが重要であると思います。

土地の権利関係というのは、AさんとBさんが隣り合っていたときに、AさんとBさんの間の境界確定の問題と、それからAさんの土地が共有だったときにAさんの共有者の間でどう合意をして立会いに臨むか、その2種類あると思います。そうした場面を想定して、まず立会いというのがそもそも地権者の権利なのか義務なのか。それから、その土地が共有だった場合に、先ほどの改正民法に照らして、立会いというのは権利の保存なのか、管理行為なのか、変更行為なのか。それによって、相続人が複数いた場合に過半数の合意でできることなのか、全員合意が必要なのか、あるいは地籍調査においては代表者1名が判断できるとするか、そうした選択肢も変わってくると思います。そうした点を厳密にケースごとに分類し、訴訟のリスクを抱えてフロントラインにいる自治体の方々を法的に支えていくことが必要だと思います。

2点目ですけれども、都市部の地籍調査の推進において、民間の測量成果の活用は進捗がやはりはかばかしくなく、このままでは大きな成果を期待することは難しいと思います。なぜならば、前回の議論でも出ていましたけれども、民間企業にとって、この測量成果の活用に申請するための手間やコストをかけるメリットがないからです。そこを何とか、企業がこれに参加することで、例えばCSR活動の一環として、我が社はまちづくりにおいて、測量した成果を自社の利益のためだけではなくて、持続可能なまちづくりのために、公共の地図としても生かされるようにしているんですということをアピールできるようにする。認証

制度をつくってもいいと思います。そうすることで、企業が自ら地籍調査という言葉を発するようになり、国民にも広がっていくと思います。

そうした企業が手応えを感じるようなメリット、認証制度なり、公的な認証を与えていくこと、それを国交省から経済団体や業界団体に働きかけていくことが必要だと思います。地籍調査の予算の大幅な増額が難しい場合、民間の測量成果の活用をもっとテコ入れする必要があると思います。企業が着手する前から自治体と話し合っ、調査対象が重複しないようにするとか、自治体が本当にやってほしいところについて効果的に成果が得られるように、モデル調査などをやってみてもいいのではないかと思います。地元の企業と自治体が組んで一緒にやってみましょうということもあるかと思いますが。

それから3点目、未着手・休止市町村の解消について、先日、私はたまたま人口1万人ほどの自治体に行ったところ、そこは休止中でした。休止中の理由が、優先区域については交付金がついたけれども、優先区域の間にあるところの分については交付金が認められなかったためだと。地域住民にとっては、去年はお隣のところまで調査が進んできていたから、次はうちかなと思っていたら、おたくは優先区域ではないから飛ばしますと言われると、住民の方も同じ税金を払っているのになぜと言って納得してもらえないと。自治体で負担できる予算はなく、説明が厳しいので、休止しましたとおっしゃっていたんですね。その自治体の解釈が正しいのかどうか、私は分からないのですけれども、そういう状況があるのであれば、地籍アドバイザーを派遣して、そういうときはこうできますよとか、何か方向性をお示しして、休止しなくていいようにするサポートが必要ではないかと思います。

それから、4点目、地籍調査成果の活用のメリット、利活用を増やしていくという点について、例えば昨年、登記所備え付け地図データが一般公開されたことで、民間企業が一気にいろいろなアプリを作りました。そうした可能性があるので、例えば「ハッカソン」、これは「ハック」と「マラソン」を組み合わせた言葉で、ITデザイナーなどが集まってみんなでアイデアを競い合うというイベントですが、ハッカソンなどを自治体で実施して、その市町村の防災アプリと一緒に地籍図を使って作ってみましょうとか、地域の課題を解決するために、地籍図をこういうふうに使えるのだと示し、そして、それによって若い人に地籍調査に関心を持ってもらい、若手を育てていかなければいけないと思います。先ほども委員から出ていましたけれども、次の世代の技術者を育てていくためにも、若い人たちが関心を持って自治体実際に足を運んで課題解決に参加する、その手段としての地籍調査の活用という形で、イベントなどを計画してもいいのではないかと思います。

最後に、これは余計なことだと思って申し上げるのですが、筆界未定になった土地の扱いについて、今後筆界未定を防ぐための手段がいろいろ打ち出されているわけですが、すでに筆界未定になってしまったところは、元の公図も封鎖されてしまうと、売買も分筆も合筆もできないことになります。それによって、当事者ではなかった周辺住民の方が実際の売買に支障を来すという話も聞くものですから、何らかの救済措置が必要なのではないかと考えております。以上です。

【布施委員長】 具体的に多くの御意見をいただきまして、ありがとうございます。

それでは、オンラインで御出席の方々お待たせいたしました。

まずは磯打委員から御意見をいただけますでしょうか。

【磯打委員】(オンライン) ありがとうございます。香川大学の磯打です。よろしくお願いたします。

私も初めて参加させていただいておまして、自分自身の専門は地域コミュニティの防災について、アクションリサーチに取り組んでおります。

今日いろいろ情報を拝見していると、やはり土地だとか土地履歴に関する、地籍に関する情報は、防災対策に非常に親和性が高いと考えております。その親和性が高いというポテンシャルをより一層活用するためということで、このようなことができればという点でコメントを申し上げさせていただきます。

1つ目はデータ整備のあり方についてです。例えば土地履歴に関する情報は、今、2次元のデータで整備が進んでいるかと思うのですが、例えば国土交通省で3D白地図のPLATEAUといったような情報の整理も一方で進んでいると思います。人工地形や自然地形というのは、例えば子供が見ても、2次元で見るよりも3次元で見たほうがやはり分かりやすいといった部分もありますので、あくまでも期待ですが、そういった3Dへのデータの移行だとか、また、人口だとか、例えば経済の事業所の生産データといったような他のデータとの連携についても視野に入れていただけると、いわゆる防災分野での利活用が非常にしやすくなるなと感じました。

そういった意味では、連携の対象としてもう既にいろいろ取り組まれて、デジタル説明会等をされているということですが、例えば日本防災士会といったような全国に何十万人もいるような団体等との接続だとか、そもそものところとして内閣府防災との防災の取組、特に予防対策の面で連携を深めていただけると大変ありがたいなと考えております。

最後に、広報に取り組む際の内容についてなんですが、資料1の29ページの最後に地籍調査の効果等に関する優良事例の横展開ということで「効果事例集」を作成されるというのを拝見いたしました。中身は存じていないのですが、こういった効果事例というのは大変有益かなと思っております。

ただ、何となく想像すると、例えば災害発生後に地籍調査が事前に実施されていたことで復興が円滑に進んだとか、新たな開発の際に云々というようなことになろうかと思えます。そういった災害発生後だとか、土地の直接的な改変事項ではなく、例えば住民主体または行政の方が事前復興計画の策定または住民の皆さんが住民主体の地区防災計画の取組の際に、こういった土地履歴、また地籍の情報が確定されて活用できたことで、具体的なこういった取組が進展したりといった形の方向性も示せるようになると、防災分野での利活用も住民目線で非常にしやすくなるので、今後、例えば先ほどモデル地区だとかモデル事業というお話がございましたが、そういったモデル的な試行的な活用の事業の展開といったものも御検討いただけるとありがたいかと思いました。以上です。

**【布施委員長】** どうもありがとうございます。

それでは最後になりますが、前葉委員、お願いいたします。

**【前葉委員】**(リモート) ありがとうございます。三重県津市は、人口28万の県庁所在地ですが、先ほど内海委員がおっしゃったように、地籍調査の担当者は私が市長就任時点は1人でした。それを2期目になってから8人にし、予算も1000万円だったのを1億数千万円まで10倍以上にしたということで力を入れている市でございます。

その理由は、これは私自身が地籍調査は社会のインフラであって、未来への投資だというふうに強く信念を持っているからでありまして、首長がこのように地籍調査にリーダーシップを発揮するというケースは、日本の国では極めてまれです。道路だとか農業基盤整備のように、形が見えるものではないので、首長はここに関心を持つ人が少ないというのが正直なところではあります。

ですから、国において様々PRもしていただきたいですし、この委員会に所属なさっている学識関係者の先生方、学術分野で地籍調査の有用性というのをぜひ広くいろんな論文とかに書いていただいて、メジャーにしていくというのが最大の課題かと思っておるところでございます。

ただ、一方で、市長がこれだけ地籍調査にこだわっているよというのをいろんな広報なんかでもアピールするものですから、住民の理解というのが非常に進んできておりまして、例



えばこの前、人口4,300人程度のエリアで地籍調査を実施いたしましたところ、立会い率99.6%まで来ました。地権者数が2,761人、立会いしなかった人が12人だけということで、8,000筆あったのですが、非常に高い立会い率が実現しました。

この理由は、先ほど申し上げている増員したスタッフがものすごく頑張ってくれていて、例えば積極的に説明会を開催して、地籍調査の意味合いを一生懸命アピールしております。相続登記などの関係で土地所有者も大変関心の高い分野なのですが、なぜこれをやらなければいけないかということ腹に落としてもらうということですね。そして、私どもは、そのスタッフの中に法務局OBをお迎えしております、この方々が専門的なアイデアを出していただくことで、この方々にいわば知識の底上げを図っていただいている。そして、チームを組んで、そのチームが積極的に関与しているということでございます。

したがって、私たち津市の場合は、このようにうまく進んでおりますが、最後に1点、これは事務局から次回以降、ぜひ御報告をお願いしたいのが、先ほど藤巻慎一委員がおっしゃった予算の点なんです。御案内のとおり、地籍調査というのは国2分の1、県4分の1、市4分の1ですが、地方には特別交付税措置がありますので、基本的にはどんどん進んでいいはずの財政スキームを持っているのです。ただ、地籍整備全体の予算が足りているかどうか。それが先ほど申し上げているような、私どものように人員も、それから受けるほうの予算も十分に準備しているところで、国費がないと、これは三重県の場合はそういうことはないのですが、時に県費がつかない、県が4分の1を出し渋って、市のところに来ないというようなこともあるやに聞きます。そういう場合に、予算上の制約でできないということがあります。

したがって、予算の充実を図るということはぜひとも必要でありますし、財務省や国会議員向けのメッセージにもなると思いますので、これは当委員会で一つテーマとして掲げ、そしてメッセージを出していくことが求められる分野かなとも思っておりますので、御検討願えればと思います。以上でございます。

**【布施委員長】** どうもありがとうございます。

以上で委員の皆様から御意見を頂戴いたしました。本当に多様な視点から貴重な御意見、または現場での声というのをお聞かせいただきまして大変ありがとうございます。

事務局から何かコメントはございますか。

**【實井地籍整備課長】** 地籍整備課、實井でございます。

本日は委員の皆様、お忙しい中、御参加いただき、また貴重な御意見ありがとうございます。様々な御指摘、御提案等がございましたけれども、これらを踏まえながら、次回以降の資料を整えてまいりたいと思っておりますし、次回以降発表していただく委員の皆様方のお話もありましたけれども、お忙しいところ、誠に恐縮ではございますが、御協力いただき、誠に感謝をしております。また、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

**【布施委員長】** ありがとうございます。

それでは、皆様からいただきました御意見に関しましては、事務局で整理しまして、また論点として、どのように検討していくかというところを提示いただければと思っております。

それでは、議事は以上になりますが、全体を通しまして何か御意見等がございましたらお受けしたいと思っておりますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。

それでは、以上で本日の議論を終了させていただきたいと思っております。

では、進行を事務局にお返しします。

**【橘国土調査企画官】** 委員長、ありがとうございました。

最後に、事務局から次回の日程等につきまして御連絡いたします。

次回は12月18日月曜日、16時から18時での開催を予定しております。よろしくお願いいたします。詳細が決まりましたら、追って事務局から御連絡いたします。

次回の議題でございますが、地籍調査の実施主体である市町村、川口市様から実情の課題について御説明をいただく機会を設けたいと考えております。あわせて、MMS等の新技術を活用した地籍調査の現状について、民間事業者から御説明をいただきたいと考えております。具体的な議題が決まりましたら、改めて事務局から御連絡いたします。

以上をもちまして、国土審議会土地政策分科会企画部会、国土調査のあり方に関する検討小委員会第16回を閉会させていただきます。

本日はマイクトラブル等がございまして、お聞き苦しいところもございましたけれども、闊達な御議論をいただきまして、どうもありがとうございます。



## 参 照 条 文

○国土調査法（昭和二十六年法律第百八十号）（抄）	1
○国土調査法施行令（昭和二十七年政令第五十九号）（抄）	10
○国土調査促進特別措置法（昭和三十七年法律第百四十三号）（抄）	13
○国土調査促進特別措置法施行令（昭和四十五年政令第二百六十一号）（抄）	14
○地籍調査作業規程準則（昭和三十二年総理府令第七十一号）（抄）	14
○国土調査法施行規則（平成二十二年国土交通省令第五十号）（抄）	19
○不動産登記法（平成十六年法律第百二十三号）（抄）	19
○不動産登記令（平成十六年政令第三百七十九号）（抄）	21
○不動産登記規則（平成十七年法務省令第十八号）（抄）	21
○国土調査法による不動産登記に関する政令（昭和三十二年政令第三百十号）（抄）	22
○住居表示に関する法律（昭和三十七年法律第百十九号）（抄）	23
○地方税法（昭和二十五年法律第二百二十六号）（抄）	23
○民法（明治二十九年法律第八十九号）（抄）	24



## ○国土調査法（昭和二十六年法律第百八十号）（抄）

（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。

（定義）

第二条 この法律において「国土調査」とは、左の各号に掲げる調査をいう。

- 一 国の機関が行う基本調査、土地分類調査又は水調査
- 二 都道府県が行う基本調査
- 三 地方公共団体又は土地改良区その他の政令で定める者（以下「土地改良区等」という。）が行う土地分類調査又は水調査で第五条第四項又は第六条第三項の規定による指定を受けたもの及び地方公共団体又は土地改良区等が行う地籍調査で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たもの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くもの
- 2 前項第一号及び第二号の「基本調査」とは、土地分類調査、水調査及び地籍調査の基礎とするために行う土地及び水面の測量（このために必要な基準点の測量を含む。）並びに土地分類調査及び水調査の基準の設定のための調査を行い、その結果を地図及び簿冊に作成することをいう。
- 3 第一項第一号及び第三号の「土地分類調査」とは、土地をその利用の可能性により分類する目的をもつて、土地の利用現況、土性その他の土じ、よ、う、の物理的及び化学的性質、浸蝕の状況その他の主要な自然的要素並びにその生産力に関する調査を行い、その結果を地図及び簿冊に作成することをいう。
- 4 第一項第一号及び第三号の「水調査」とは、治水及び利水に資する目的をもつて、気象、陸水の流量、水質及び流砂状況並びに取水量、用水量、排水量及び水利慣行等の水利に関する調査を行い、その結果を地図及び簿冊に作成することをいう。
- 5 第一項第三号の「地籍調査」とは、毎筆の土地について、その所有者、地番及び地目の調査並びに境界及び地積に関する測量を行い、その結果を地図及び簿冊に作成することをいう。
- 6・7 （略）

（基礎計画及び作業規程の準則）

第三条 国の機関が行う国土調査及び都道府県が行う基本調査の基礎計画は、国土交通省令で定める。

- 2 国土調査の作業規程の準則は、国土交通省令で定める。

（都道府県が行う国土調査の指定）

第五条 都道府県は、国土調査として基本調査を行おうとする場合においては、第三

条第一項及び第二項の基礎計画及び作業規程の準則に基づいて、その実施に関する計画及び作業規程を作成して、これを国土交通大臣に届け出なければならない。

- 2 都道府県は、基本調査の成果に基づいて、国土調査として第二条第一項第三号の調査（地籍調査で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くものを除く。以下第六条第一項において同じ。）を行おうとする場合においては、その実施に関する計画を作成して、これを国土交通大臣に届け出なければならない。
- 3 都道府県は、第三条第二項の作業規程の準則に基づいて、前項の規定による届出をした計画に係る調査の作業規程を作成して、これを国土交通大臣に届け出なければならない。
- 4 国土交通大臣は、前三項の規定による届出があつた場合においては、その届出に係る計画及び作業規程を審査し、その結果に基づいて当該調査を国土調査として指定し、又は当該届出に係る計画若しくは作業規程の変更を勧告し、若しくは必要な助言をした場合において当該都道府県がこれに同意したときはその計画若しくは作業規程に変更を加えて国土調査として指定しなければならない。
- 5 （略）

（市町村又は土地改良区等が行う国土調査の指定）

第六条 市町村又は土地改良区等は、基本調査の成果に基づいて、国土調査として第二条第一項第三号の調査を行おうとする場合においては、その実施に関する計画を作成して、これを都道府県知事に届け出なければならない。

- 2 市町村又は土地改良区等は、第三条第二項の作業規程の準則に基づいて、前項の規定による届出をした計画に係る調査の作業規程を作成して、これを都道府県知事に届け出なければならない。
  - 3 都道府県知事は、前二項の規定による届出があつた場合においては、その届出に係る計画及び作業規程を審査し、その結果に基づいて当該調査を国土調査として指定し、又は当該届出に係る計画若しくは作業規程の変更を勧告し、若しくは必要な助言をした場合において当該市町村又は土地改良区等がこれに同意したときはその計画若しくは作業規程に変更を加えて国土調査として指定しなければならない。
- 4～5 （略）

（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。

(地籍調査に関する都道府県計画等)

第六条の三 都道府県は、前条第一項の通知を受けたときは、同項の特定計画に基づき、政令で定めるところにより地籍調査に関する都道府県計画を定めて、これを国土交通大臣に報告しなければならない。

2 都道府県は、前項の都道府県計画に基き、関係市町村又は土地改良区等と協議し、毎年度、政令で定めるところにより、当該年度における事業計画を定めなければならない。

3～5 (略)

(事業計画の実施等)

第六条の四 都道府県、市町村又は土地改良区等は、前条第二項の規定により定められた事業計画に基づく地籍調査を行うものとする。

2 前項の場合において、都道府県、市町村又は土地改良区等は、あらかじめ、その実施に関する計画及び第三条第二項の作業規程の準則に基づく作業規程を作成して、都道府県にあつては国土交通大臣に、市町村又は土地改良区等にあつては都道府県知事に届け出なければならない。

(国土調査の実施の勧告)

第八条 都道府県が土地改良事業その他の政令で定める事業を行う場合又はこれらの事業が道若しくは二以上の都府県の区域にわたつて行われる場合においては、当該事業を所管する大臣（以下「事業所管大臣」という。）は、当該事業を行う者に対し、国土調査を併せ行うことを勧告することができる。

2～5 (略)

(経費の負担)

第九条の二 都道府県は、政令で定めるところにより、第六条の四の規定により市町村が行う地籍調査に要する経費の四分の三又は土地改良区等が行う地籍調査に要する経費の六分の五を負担する。

2 国は、政令で定めるところにより、第六条の四の規定により都道府県が行う地籍調査に要する経費の二分の一又は前項の規定により市町村が行う地籍調査について都道府県が負担する経費の三分の二若しくは土地改良区等が行う地籍調査について都道府県が負担する経費の十分の八を負担する。

3 前項の規定により国が負担する経費は、第六条の三第三項の同意に係る金額を限度とするものとする。

(国土調査の実施の委託)

第十条 国の機関、都道府県又は市町村は、国土調査を行おうとする場合においては、国の機関にあつては都道府県又は道若しくは二以上の都府県の区域にわたつて基

本調査、土地分類調査又は水調査に類する調査を行う者に、都道府県にあつては市町村又は土地改良区等に、市町村にあつては土地改良区等に、それぞれ当該国土調査の実施を委託することができる。

- 2 前項に規定するもののほか、都道府県又は市町村は、国土調査を適正かつ確実に実施できると認められる者として国土交通省令で定める要件に該当する法人に、その行う国土調査(同項の規定によりその実施を委託されたものを含む。)の実施を委託することができる。

#### (審議会等の調査審議)

第十五条 都道府県知事は、その管轄区域内において国土調査が実施される場合においては、国土利用計画法(昭和四十九年法律第九十二号)第三十八条第一項に規定する審議会等に対し、当該国土調査に関する重要事項について調査審議を求めることができる。

#### (地図及び簿冊の閲覧)

第十七条 国土調査を行つた者は、第二条第二項若しくは第五項に規定する調査及び測量又は同条第三項若しくは第四項に規定する調査の結果に基づいて地図及び簿冊を作成した場合には、遅滞なく、その旨を公告し、当該国土調査を行つた者の事務所(地籍調査にあつては、当該地籍調査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。

- 2 前項の規定により一般の閲覧に供された地図及び簿冊に測量若しくは調査上の誤り又は政令で定める限度以上の誤差があると認める者は、同項の期間内に、当該国土調査を行つた者に対して、その旨を申し出ることができる。
- 3 前項の規定による申出があつた場合においては、当該国土調査を行つた者は、その申出に係る事実があると認めたときは、遅滞なく、当該地図及び簿冊を修正しなければならない。

#### (地図及び簿冊の送付)

第十八条 前条第一項の規定により閲覧に供された地図及び簿冊について同項の閲覧期間内に同条第二項の規定による申出がない場合、同項の規定による申出があつた場合においてその申出に係る事実がないと認めた場合又は同条第三項の規定により修正を行つた場合においては、当該地図及び簿冊に係る国土調査を行つた者は、それぞれ、国の機関及び第五条第四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国土調査を行う都道府県にあつては国土交通大臣に、第八条第一項の勧告に基づいて国土調査を行う者にあつては事業所管大臣に、その他の者にあつては都道府県知事に、遅滞なく、その地図及び簿冊を送付しなければならない。



(国土調査の成果の認証)

第十九条 国土調査を行つた者は、前条の規定により送付した地図及び簿冊(以下「国土調査の成果」という。)について、それぞれ、国の機関及び第五条第四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国土調査を行う都道府県にあつては国土交通大臣に、第八条第一項の勧告に基づいて国土調査を行う者にあつては事業所管大臣に、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。

2 国土交通大臣、事業所管大臣又は都道府県知事は、前項の規定による請求を受けた場合においては、当該請求に係る国土調査の成果の審査の結果に基づいて、その国土調査の成果に測量若しくは調査上の誤り又は政令で定める限度以上の誤差がある場合を除くほか、その国土調査の成果を認証しなければならない。

3 事業所管大臣又は都道府県知事は、前項の規定により国土調査の成果を認証する場合においては、政令で定める手続により、あらかじめ、それぞれ国土交通大臣又は国土交通大臣等の承認を得なければならない。

4 国土交通大臣、事業所管大臣又は都道府県知事は、第二項の規定により国土調査の成果を認証した場合においては、遅滞なく、その旨を公告しなければならない。

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おいては、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。

(国土調査の成果の写しの送付等)

第二十条 国土交通大臣、事業所管大臣又は都道府県知事は、前条第二項の規定により国土調査の成果を認証した場合又は同条第五項の規定により指定をした場合においては、地籍調査にあつて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に、その他の国土調査にあつては政令で定める台帳を備える者に、それぞれ当該国土調査の成果の写しを送付しなければならない。

- 2 登記所又は前項の台帳を備える者は、政令で定めるところにより、同項の規定により送付された国土調査の成果の写しに基づいて、土地の表示に関する登記及び所有権の登記名義人の氏名若しくは名称若しくは住所についての変更の登記若しくは更正の登記をし、又は同項の台帳の記載を改めなければならない。
- 3 前項の場合において、地籍調査が第三十二条の規定により行われたときは、登記所は、その国土調査の成果の写しに基づいて分筆又は合筆の登記をしなければならない。

#### (国土調査の成果の保管)

- 第二十一条 国土交通大臣、事業所管大臣又は都道府県知事は、第十九条第二項の規定により国土調査の成果を認証した場合においては、その国土調査の成果の写しを、それぞれ当該都道府県知事又は市町村長に、送付しなければならない。
- 2 都道府県知事又は市町村長は、前項の規定により送付された国土調査の成果の写しを保管し、一般の閲覧に供しなければならない。

#### (街区境界調査成果に係る特例)

- 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。
- 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。

第二十二條の二 国土交通大臣、土地改良区等を所管する大臣又は事業所管大臣は、国土調査の適正な実施を確保するため必要があると認めるときは、国土調査に従事する測量業を営む者に対し、当該国土調査の実施の状況につき、必要な報告を求めることができる。

- 2 都道府県知事は、国土調査の適正な実施を確保するため必要があると認めるときは、国の機関及び都道府県以外の者が実施する国土調査に従事する測量業を営む者に対し、当該国土調査の実施の状況につき、必要な報告を求めることができる。

（国土調査に関係がある測量又は調査に関する報告及び資料の提出の請求）

第二十三條 国土交通大臣、土地改良区等を所管する大臣又は事業所管大臣は、この法律に規定するその権限の行使について必要があると認める場合においては、国土調査と関係がある測量又は調査を行う者に対し、報告及び資料の提出を求めることができる。

- 2 都道府県知事は、第十五条に規定する事務を行うために必要があると認める場合においては、当該都道府県の区域内における市町村その他の者で国土調査と関係がある測量又は調査を行うものに対し、報告及び資料の提出を求めることができる。
- 3 国土調査を実施する者（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。第二十六条第一項を除き、以下同じ。)は、当該国土調査の実施のために必要がある場合においては、その調査事項について、国土調査と関係がある測量又は調査を行う人又は法人に対して報告及び資料の提出を求めることができる。

(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。

(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。

(立入り)

第二十四条 国土調査を実施する者は、当該国土調査を実施するために必要がある場合においては、当該国土調査に従事する者を他人の土地に立ち入らせることができる。

- 2 前項の規定により宅地又は垣、さくその他これらに類するもので囲まれた土地に立ち入らせる場合においては、国土調査を実施する者は、あらかじめ、当該土地の占有者に通知しなければならない。ただし、占有者に対して、あらかじめ通知することが困難である場合においては、この限りでない。
- 3 第一項の場合においては、国土調査に従事する者は、その旨及びその者の身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があつたときは、これを提示しなければならない。

(立会又は出頭)

第二十五条 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又はこれらの者の代理人を現地に立ち会わせることができる。

- 2 国土調査を実施する国の機関又は地方公共団体は、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又はこれらの者の代理人に、当該国土調査に係る土地の所在する市町村内の事務所への出頭を求めることができる。

(土地の使用の一時制限又は土地等の一時使用)

第二十七条 国土調査を実施する者は、第二十八条の規定による試験材料の採取収集



及び第三十条の規定による標識等の設置のために必要がある場合においては、あらかじめ占有者に通知して、土地（宅地を除く。）の使用を一時制限し、又は土地（宅地を除く。）、工作物若しくは樹木を一時使用することができる。

（試験材料の採取収集）

第二十八条 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、あらかじめ占有者に通知して、当該国土調査が行われる土地にある土じょう、砂れき、水又は草木を試験材料として採取収集することができる。

（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、その保有に当たっ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。
- 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。

（分割又は合併があつたものとして行う地籍調査）

第三十二条 地方公共団体（第十条第二項の規定により地籍調査の実施を委託された法人が地籍調査を実施する場合にあつては、当該法人）又は土地改良区等は、第五条第四項若しくは第六条第三項の規定により指定を受け、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ために土地の分割又は合併があつたものとして調査を行う必要がある場合において、当該土地の所有者がこれに同意するときは、分割又は合併があつたものとして調査を行うことができる。

（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）

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、不動産登記法第二百一十一条第三項の規定にかかわらず、登記官に対し、手数料を納付して、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、不動産登記法第百四十九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。

第三十六条 次の各号のいずれかに該当する者は、一年以下の懲役又は五十万円以下の罰金に処する。

- 一 国土調査の成果をして真実に反するものたらしめる行為をした者
- 二 国土調査に従事する者又はこれに従事した者で、国土調査の実施の際に知った他人の秘密に属する事項を他に漏らし、又は盗用した者

第三十七条 次の各号のいずれかに該当する者は、三十万円以下の罰金に処する。

- 一 国土調査の実施を妨げた者
- 二 第二十二條の二、第二十三條又は第二十三條の五の規定により報告又は資料の提出を求められた場合において、報告若しくは資料の提出をせず、又は虚偽の記載をした報告をし、若しくは虚偽の資料の提出をした者
- 三 第二十四條の規定による立入りを拒み、又は妨げた者
- 四 第二十五條第一項の規定による立会い又は同條第二項の規定による出頭を拒んだ者
- 五 第二十七條の規定による土地の使用の一時制限に違反し、又は土地、工作物若しくは樹木の一時使用を拒み、若しくは妨げた者
- 六 第二十八條の規定による試験材料の採取収集を拒み、又は妨げた者

## ○国土調査法施行令（昭和二十七年政令第五九号）（抄）

（土地改良区その他の者）

第一条 国土調査法（以下「法」という。）第二条第一項第三号の規定による政令で定める者は、次に掲げる者とする。

- 一 土地改良区及び土地改良区連合
- 二 土地区画整理組合
- 三 農業協同組合及び農業協同組合連合会
- 四 森林組合、生産森林組合及び森林組合連合会
- 五 農業委員会
- 六 水害予防組合法（明治四十一年法律第五十号）の規定に基づき設立される水害予防組合及び水害予防組合連合
- 七 漁業協同組合及び漁業協同組合連合会
- 八 その他前各号に準ずる者で、国土交通省令で定めるもの

（経費の負担）

第十四条 法第九条の二第一項又は第二項の規定により都道府県又は国が負担する地籍調査に要する経費は、次に掲げる作業に要する費用で、調査地域の面積、調査

作業の難易等を考慮して国土交通大臣が定める基準によつて算定したものとする。

- 一 一筆地調査
- 二 地籍図根三角測量
- 三 地籍図根多角測量
- 四 地籍細部測量
- 五 空中写真の撮影
- 六 空中写真の図化
- 七 地積測定
- 八 地籍図及び地籍簿の作成
- 九 街区境界調査図及び街区境界調査簿の作成

(誤差の限度)

第十五条 法第十七条第二項（法第二十一条の二第四項において準用する場合を含む。）及び第十九条第二項（法第二十一条の二第六項において読み替えて準用する場合を含む。）の規定による誤差の限度は、別表第二から別表第四までのとおりとする。

別表第四 一筆地測量及び地積測定の誤差の限度（第十五条関係）

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	$0.020m + 0.003\sqrt{S} m + \alpha \text{ mm}$	$(0.025 + 0.003\sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
甲二	7cm	20cm	$0.04m + 0.01\sqrt{S} m + \alpha \text{ mm}$	$(0.05 + 0.01\sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
甲三	15cm	45cm	$0.08m + 0.02\sqrt{S} m + \alpha \text{ mm}$	$(0.10 + 0.02\sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
乙一	25cm	75cm	$0.13m + 0.04\sqrt{S} m + \alpha \text{ mm}$	$(0.10 + 0.04\sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
乙二	50cm	150cm	$0.25m + 0.07\sqrt{S} m + \alpha \text{ mm}$	$(0.25 + 0.07\sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
乙三	100cm	300cm	$0.50m + 0.14\sqrt{S} m + \alpha \text{ mm}$	$(0.50 + 0.14\sqrt[4]{F}) \sqrt{F} \text{ m}^2$
備考				
<p>一 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る。</p> <p>二 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をいう。</p> <p>三 Sは、筆界点間の距離をメートル単位で示した数とする。</p> <p>四 <math>\alpha</math>は、図解法を用いる場合において、図解作業の級が、A級であるときは〇・二に、その他であるときは〇・三に当該地籍図の縮尺の分母の数を乗じて得た数とする。図解作業のA級とは、図解法による与点のプロットの誤差が〇・一ミリメートル以内である級をいう。</p> <p>五 Fは、一筆地の地積を平方メートル単位で示した数とする。</p> <p>六 mはメートル、cmはセンチメートル、mmはミリメートル、<math>\text{m}^2</math>は平方メートルの略字とする。</p>				



## ○国土調査促進特別措置法（昭和三十七年法律第百四十三号）（抄）

### （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。

### （定義）

第二条 この法律で「国土調査事業」とは、次に掲げる調査の事業をいう。

- 一 国土調査法（昭和三十六年法律第百八十号）第二条第二項に規定する地籍調査の基礎とするために行う土地及び水面の測量（このために必要な基準点の測量を含む。）並びに土地分類調査の基準の設定のための調査に係る基本調査で、国の機関又は都道府県が行うもの
- 二 国土調査法第二条第三項に規定する土地分類調査又は同条第五項に規定する地籍調査で、地方公共団体又は土地改良区その他の政令で定める者が行うもの

### （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、国土調査事業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 国土調査事業十箇年計画には、前条第二号に規定する土地分類調査については、同条第一号に規定する基本調査又は同条第二号に規定する地籍調査と相まって特に緊急に実施することを必要とするものに限り、定めるものとする。
- 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 国土交通大臣は、第一項の規定により国土調査事業十箇年計画の案を作成しようとするときは、あらかじめ、関係行政機関の長に協議するとともに、関係都道府県の意見を聴かななければならない。
- 6 国土交通大臣は、国土調査事業十箇年計画について第一項の規定による閣議の決定があつたときは、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。

7 前各項の規定は、国土調査事業十箇年計画を変更しようとする場合について準用する。

(国土調査事業十箇年計画の実施)

第五条 政府は、国土調査事業十箇年計画を実施するため必要な措置を講ずるものとする。

### ○国土調査促進特別措置法施行令（昭和四十五年政令第二百六十一号）（抄）

(国土調査事業十箇年計画に定めるべき国土調査事業の量)

第二条 法第三条第一項に規定する国土調査事業十箇年計画に定めるべき国土調査事業の量は、法第二条第一号に規定する基準点の測量については基準点の数、同号に規定する基本調査並びに同条第二号に規定する土地分類調査及び地籍調査については調査面積について定めるものとする。

### ○地籍調査作業規程準則（昭和三十二年総理府令第七十一号）（抄）

(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（平成十六年法律第二百二十三号）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（同法第一百四十五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。

(調査図素図の作成)

第十六条 調査図素図は、調査を行おうとする単位区域を適当に区分し、その区分した部分ごとに、登記所地図を複写したものに、次の各号に掲げる事項を表示して作成するものとする。

- 一 名称
- 二 番号
- 三 縮尺及び方位
- 四 土地の所有者の氏名又は名称
- 五 地番
- 六 地目
- 七 隣接する区域に係る登記所地図の名称又は調査図素図の番号
- 八 作成年月日及び作成者の氏名

2 前項第一号、第三号及び第五号に掲げる事項は登記所地図により、同項第四号及び第六号に掲げる事項は登記簿により表示するものとする。

- 3 調査図素図は、市町村において保管する地方税法（昭和二十五年法律第二百二十六号）第三百四十一条第一項第十号の土地課税台帳（以下「土地課税台帳」という。）及び同法第三百八十条第三項の資料を用いて作成することができる。この場合においては、作成後遅滞なく登記所地図及び登記簿と照合しなければならない。

#### （地籍調査票の作成）

第十八条 地籍調査票は、毎筆（街区境界調査にあつては街区境界に接する毎筆）の土地について、登記簿に基づいて作成するものとする。

- 2 地籍調査票は、土地課税台帳を用いて作成することができる。この場合においては、作成後遅滞なく登記簿と照合しなければならない。
- 3 地籍調査票は、地番区域ごとに、地番の順序につづり、表紙を付し、これに土地の所在、最初の地番及び最終の地番、簿冊の番号、作成年月日及び作成者氏名を記載するものとする。

#### （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。

#### （現地調査の実施）

第二十三条 現地調査は、調査図素図に基づいて、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)

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。

#### (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（以下この項において「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。

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。

（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。

（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。

(空中写真撮影)

第七十九条 空中写真撮影は、撮影に必要な装備を有し、所定の高度で安定飛行を行うことができる航空機又は無人航空機を用いて行うものとする。

- 2 空中写真の撮影計画は、撮影を行う区域ごとに、地形の状況や地籍図根点等の配置状況等を考慮して作成するものとする。
- 3 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ものとする。
- 4 空中写真の地上画素寸法は、筆界の調査に当たつて必要となる地形、地物その他の特徴点を明瞭に判読することができるよう適切に設定するものとする。

(航空レーザ計測)

第八十一条の三 航空レーザ計測は、計測に必要な装備を有し、所定の高度で安定飛行を行うことができる航空機又は無人航空機を用いて行うものとする。

- 2 航空レーザ計測の計画は、計測を行う区域ごとに、地形の状況や地籍図根点等の配置状況等を考慮して作成するものとする。
- 3 航空レーザ計測は、原則として、気象条件が良好で、かつ、計測に適した時期に行うものとする。
- 4 航空レーザ計測の点密度は、筆界の調査に当たつて必要となる地形、地物その他の特徴点を明瞭に判読することができるよう適切に設定するものとする。

(既存の空中写真の活用)

第八十一条の七 航測法による地籍測量においては、既存の空中写真を活用することができるものとする。

- 2 既存の空中写真を用いて空中三角測量を行う場合には、調整及び座標計算は、解析法によるものとする。
- 3 既存の空中写真を活用する場合には、基礎資料を、当該空中写真及び当該空中写真を用いた空中三角測量の成果を用いて作成するものとする。
- 4 収集した既存の空中写真の地上画素寸法その他の仕様が前項の規定による基礎資料の作成に適さない場合であつても、当該空中写真は、基礎資料を作成する際の参考資料とすることができる。

(既存の航空レーザ測量の成果の活用)

第八十一条の八 航測法による地籍測量においては、既存の航空レーザ測量の成果を活用することができるものとする。

- 2 既存の航空レーザ測量の成果を活用する場合には、基礎資料を、当該航空レーザ測量の結果得られた三次元の座標値データを用いて作成するものとする。

(地籍図及び地籍簿)

第八十九条 地籍図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、そのままで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、地籍図及び地籍簿の写し又は電磁的記録を用いて継続的に補正することができる。

### ○国土調査法施行規則（平成二十二年国土交通省令第五十号）（抄）

(国土調査の実施の委託の要件)

第四条 法第十条第二項に規定する国土交通省令で定める要件は、次のとおりとする。

- 一 国土調査を適確に実施するに足りる技術的な基礎を有するものであること。
- 二 法人の役員又は職員の構成が、国土調査の公正な実施に支障を及ぼすおそれがないものであること。
- 三 国土調査以外の業務を行っている場合には、その業務を行うことによって国土調査の公正な実施に支障を及ぼすおそれがないものであること。
- 四 前三号に定めるもののほか、国土調査を実施するにつき十分な適格性を有するものであること。

### ○不動産登記法（平成十六年法律第二百二十三号）（抄）

(地図等)

第十四条 登記所には、地図及び建物所在図を備え付けるものとする。

- 2 前項の地図は、一筆又は二筆以上の土地ごとに作成し、各土地の区画を明確にし、地番を表示するものとする。
- 3 第一項の建物所在図は、一個又は二個以上の建物ごとに作成し、各建物の位置及び家屋番号を表示するものとする。
- 4 第一項の規定にかかわらず、登記所には、同項の規定により地図が備え付けられるまでの間、これに代えて、地図に準ずる図面を備え付けることができる。
- 5 前項の地図に準ずる図面は、一筆又は二筆以上の土地ごとに土地の位置、形状及び地番を表示するものとする。
- 6 第一項の地図及び建物所在図並びに第四項の地図に準ずる図面は、電磁的記録に記録することができる。

(登記簿の附属書類の写しの交付等)

第二百一十一条 何人も、登記官に対し、手数料を納付して、登記簿の附属書類（電磁的記録を含む。以下同じ。）のうち政令で定める図面の全部又は一部の写し（これらの図面が電磁的記録に記録されているときは、当該記録された情報の内容を証明した書面）の交付を請求することができる。

2 (略)

3 何人も、正当な理由があるときは、登記官に対し、法務省令で定めるところにより、手数料を納付して、登記簿の附属書類（第一項の図面を除き、電磁的記録にあつては、記録された情報の内容を法務省令で定める方法により表示したもの。次項において同じ。）の全部又は一部（その正当な理由があると認められる部分に限る。）の閲覧を請求することができる。

4～5 (略)

(定義)

第二百二十三条 (略)

一 (略)

二 筆界特定 一筆の土地及びこれに隣接する他の土地について、この章の定めるところにより、筆界の現地における位置を特定すること（その位置を特定することができないときは、その位置の範囲を特定すること）をいう。

三～五 (略)

(筆界特定の申請)

第三十一条 土地の所有権登記名義人等は、筆界特定登記官に対し、当該土地とこれに隣接する他の土地との筆界について、筆界特定の申請をすることができる。

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。

3 (略)

4 筆界特定の申請人は、政令で定めるところにより、手数料を納付しなければならない。

5 (略)

(筆界特定書等の写しの交付等)

第四百九条 (略)

2 何人も、登記官に対し、手数料を納付して、筆界特定手続記録（電磁的記録にあつては、記録された情報の内容を法務省令で定める方法により表示したもの）



の閲覧を請求することができる。ただし、筆界特定書等以外のものについては、請求人が利害関係を有する部分に限る。

3 (略)

### ○不動産登記令（平成十六年政令第三百七十九号）（抄）

（定義）

第二条 この政令において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

一～二 (略)

三 地積測量図 一筆の土地の地積に関する測量の結果を明らかにする図面であつて、法務省令で定めるところにより作成されるものをいう。

四～八 (略)

### ○不動産登記規則（平成十七年法務省令第十八号）（抄）

（地図）

第十条 地図は、地番区域又はその適宜の一部ごとに、正確な測量及び調査の成果に基づき作成するものとする。ただし、地番区域の全部又は一部とこれに接続する区域を一体として地図を作成することを相当とする特段の事由がある場合には、当該接続する区域を含めて地図を作成することができる。

2 地図の縮尺は、次の各号に掲げる地域にあつては、当該各号に定める縮尺によるものとする。ただし、土地の状況その他の事情により、当該縮尺によることが適当でない場合は、この限りでない。

一 市街地地域（主に宅地が占める地域及びその周辺の地域をいう。以下同じ。）  
二百五十分の一又は五百分の一

二 村落・農耕地域（主に田、畑又は塩田が占める地域及びその周辺の地域をいう。以下同じ。）  
五百分の一又は千分の一

三 山林・原野地域（主に山林、牧場又は原野が占める地域及びその周辺の地域をいう。以下同じ。）  
千分の一又は二千五百分の一

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（以下「基本三角点等」と総称する。）を基礎として行うものとする。

4 地図を作成するための一筆地測量及び地積測定における誤差の限度は、次によるものとする。

一 市街地地域については、国土調査法施行令（昭和二十七年政令第五十九号）別表第四に掲げる精度区分（以下「精度区分」という。）甲二まで

二 村落・農耕地域については、精度区分乙一まで

三 山林・原野地域については、精度区分乙三まで

- 5 国土調査法第二十条第一項の規定により登記所に送付された地籍図の写しは、同条第二項又は第三項の規定による登記が完了した後に、地図として備え付けるものとする。ただし、地図として備え付けることを不相当とする特別の事情がある場合は、この限りでない。
- 6 前項の規定は、土地改良登記令（昭和二十六年政令第百四十六号）第五条第二項第三号又は土地区画整理登記令（昭和三十年政令第百二十一号）第四条第二項第三号の土地の全部についての所在図その他これらに準ずる図面について準用する。

### ○国土調査法による不動産登記に関する政令（昭和三十二年政令第百三十号）（抄）

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。

（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。

### ○住居表示に関する法律（昭和三十七年法律第百十九号）（抄）

（住居表示の原則）

第二条 市街地にある住所若しくは居所又は事務所、事業所その他これらに類する施設の所在する場所（以下「住居」という。）を表示するには、都道府県、郡、市（特別区を含む。以下同じ。）、区（地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の二十の区及び同法第二百五十二条の二十の二の総合区をいう。）及び町村の名称を冠するほか、次の各号のいずれかの方法によるものとする。

- 一 街区方式 市町村内の町又は字の名称並びに当該町又は字の区域を道路、鉄道若しくは軌道の線路その他の恒久的な施設又は河川、水路等によつて区画した場合におけるその区画された地域（以下「街区」という。）につけられる符号（以下「街区符号」という。）及び当該街区内にある建物その他の工作物につけられる住居表示のための番号（以下「住居番号」という。）を用いて表示する方法をいう。
- 二 （略）

### ○地方税法（昭和二十五年法律第二百二十六号）（抄）

（固定資産税に関する用語の意義）

第三百四十一条 固定資産税について、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- 一～九 （略）
- 十 土地課税台帳 登記簿に登録されている土地について第三百八十一条第一項に規定する事項を登録した帳簿をいう。
- 十一～十四 （略）

（固定資産課税台帳等の備付け）

第三百八十条 市町村は、固定資産の状況及び固定資産税の課税標準である固定資産の価格を明らかにするため、固定資産課税台帳を備えなければならない。

- 2 （略）
- 3 市町村は、第一項の固定資産課税台帳のほか、当該市町村の条例の定めるところによつて、地籍図、土地使用図、土壌分類図、家屋見取図、固定資産売買記録簿その他固定資産の評価に関して必要な資料を備えて逐次これを整えなければならない。

## ○民法（明治二十九年法律第八十九号）（抄）

### （共有物の変更）

第二百五十一条 各共有者は、他の共有者の同意を得なければ、共有物に変更（その形状又は効用の著しい変更を伴わないものを除く。次項において同じ。）を加えることができない。

- 2 共有者が他の共有者を知ることができず、又はその所在を知ることができないときは、裁判所は、共有者の請求により、当該他の共有者以外の他の共有者の同意を得て共有物に変更を加えることができる旨の裁判をすることができる。

### （共有物の管理）

第二百五十二条 共有物の管理に関する事項（次条第一項に規定する共有物の管理者の選任及び解任を含み、共有物に前条第一項に規定する変更を加えるものを除く。次項において同じ。）は、各共有者の持分の価格に従い、その過半数で決する。共有物を使用する共有者があるときも、同様とする。

- 2 裁判所は、次の各号に掲げるときは、当該各号に規定する他の共有者以外の共有者の請求により、当該他の共有者以外の共有者の持分の価格に従い、その過半数で共有物の管理に関する事項を決することができる旨の裁判をすることができる。

- 一 共有者が他の共有者を知ることができず、又はその所在を知ることができないとき。

- 二 共有者が他の共有者に対し相当の期間を定めて共有物の管理に関する事項を決することについて賛否を明らかにすべき旨を催告した場合において、当該他の共有者がその期間内に賛否を明らかにしないとき。

- 3 前二項の規定による決定が、共有者間の決定に基づいて共有物を使用する共有者に特別の影響を及ぼすべきときは、その承諾を得なければならない。

- 4 （略）

- 5 各共有者は、前各項の規定にかかわらず、保存行為をすることができる。

### （共有物の管理者）

第二百五十二条の二 共有物の管理者は、共有物の管理に関する行為をすることができる。ただし、共有者の全員の同意を得なければ、共有物に変更（その形状又は効用の著しい変更を伴わないものを除く。次項において同じ。）を加えることができない。

- 2 共有物の管理者が共有者を知ることができず、又はその所在を知ることができないときは、裁判所は、共有物の管理者の請求により、当該共有者以外の共有者の同意を得て共有物に変更を加えることができる旨の裁判をすることができる。

- 3 共有物の管理者は、共有者が共有物の管理に関する事項を決した場合には、これに従ってその職務を行わなければならない。

- 4 前項の規定に違反して行った共有物の管理者の行為は、共有者に対してその効力



を生じない。ただし、共有者は、これをもって善意の第三者に対抗することができない。