

## ◆地籍調査は社会のインフラ ～まったなし、地籍調査～

- ・津市では、東日本大震災を契機として、地籍調査の重要性が再認識されたが、**自治体における財源・人員の不足、職員・住民の認識が課題**に。一方、今後高い確率での発生が想定される**南海トラフ地震による津波被害が懸念される状況**にあった。
- ・このため、**市長の強力なリーダーシップの下**、①**メリハリを付けた調査区域の設定**、②**市独自のビジョン策定**による関係者の意思統一、事業期間の短縮、③**国・県・法務局・専門家の連携による推進体制の構築**、④**新技術を活用した効率的な調査手法**（MMS、リモートセンシング）を積極的に導入、⑤**自治体予算・人員の大幅な拡充**、⑥**住民理解促進のため、市長が先頭に立った積極的な広報**など、**多角的・多方面から地籍調査の推進に取り組んでいる**。

### ■課題・背景

- ・平成18年の10市町村合併時の地籍調査進捗率は1.32%。**東日本大震災を受け地籍調査の重要性を再認識**。
- ・地籍調査事業に精通した**人員と予算の確保**、地籍調査の必要性についての**職員・住民の認識**について課題があった。

### ■取組の概要

#### 1. 先進性

- ・**リモートセンシング、MMS等の新技術を積極導入し調査を効率化**。
- ・市内の60%を占める山林を優先的に調査すれば進捗率は上がりやすいものの、**南海トラフ地震に伴う津波による被害への懸念から、沿岸部の市街化区域を重点整備区域として設定し事業を推進**。

#### 2. 持続可能性

- ・**用地・地籍調査推進課を設置。地籍担当者を1名から10名へ大幅に増員**。法務局OB、測量、税、戸籍等に精通した職員も配置。日常的に協議を図ることで正確性・専門性を向上させるほか、**女性職員の積極登用で立会時の安心感を確保**。
- ・**専門家、市民から意見聴取や円滑な事業実施のため「津市地籍調査推進協議会」を設立**、地域視点での協議を実施。

#### 3. イニシアティブ

- ・**市長の強力なリーダーシップの下、広報誌・記者会見等で積極的に発信**。住民説明会でも理解を促進。
- ・他県から講師依頼を受けるなど、**全国的な普及啓発にも貢献**。県などへの積極的な要望活動、国直轄事業との連携など、多面的・多角的に地籍調査の推進に取り組んでいる。

#### 4. 効果

- ・**全体進捗率：H27 2.81% → R7 6.27%**、重点整備区域進捗率**H27 0% → R7 43.1%**（R7は見込み）
- ・**用地取得が円滑化され、低未利用地における土地利用が増加**。（7485.32㎡の宅地開発事例あり）
- ・**調査完了区域では境界確認や測量等の日数が軽減**。官民境界立会が年間約100件程度減少、都市計画道路の用地測量期間が70日→40日に短縮するなど、**自治体業務量の軽減や公共事業の円滑化を実現**。

#### 沿岸部の重点整備区域



#### リモセン・MMSの活用

リモートセンシングデータが航空測量に活用  
MMSモバイルマネジメントシステム活用  
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。範囲一斉測量等のリモートセンシングデータを整備  
都市部の基本調査をMMS計測機稼働画面で実施し、三次元座標データ等を整備



#### 市長の有識者との対談記事



## ◆兵庫発スマート地籍調査 ～創造と革新～

- ・山林部の進捗が大幅に遅れていたことで、**樹木伐採など森林整備に支障**。また、**調査完了まで約70年といった事業長期化のおそれ**。
- ・このため、**リモートセンシングを活用した「スマート地籍調査」と、モニター画像による境界確認、県・町・森林組合・地籍アドバイザーらによる「チームアップいちかわ」の構築等により、約15年で完了するペースへと急上昇**。若手職員の育成と共に、地元住民と山林課題について共通認識を持つことができ「地域の山をこれからも守る」ための道筋を立てるに至った。

### ■課題・背景

- ・市川町ではH23から10年程地籍調査事業が停滞。山林部の未調査が多く、森林整備への支障が各地で発生。
- ・従来法では調査完了まで約70年と試算される中、**職員のノウハウの継承が難しく事業実施が困難な状況にあった**。
- ・また、土地所有者の高齢化により、山林部の立会負担や所有者不明土地が増加。将来を見据え、早急な境界明確化の必要性に迫られた。

### ■取組の概要

#### 1. 先進性

- ・「スマート地籍調査」として、**リモートセンシングを活用した地籍調査**を実施。兵庫県が実施していた既存の航空レーザ測量データを解析することで、低コストでの調査を実現した。
- ・筆界確認では、**所有者の「負担軽減」「安心できる」にフォーカス**。モニター画像から山の地形や植生状況をリアルに可視化し、所有者が直感で理解が可能な、**安心の机上立会**を提供。

#### 2. 持続可能性

- ・森林組合が筆界案の作成から机上立会まで一連の工程を担い、若手職員の育成にも貢献。**地域住民との信頼関係を築きながら山林管理の課題解決にも寄与**。森林組合が**安定的に事業を受託し、継続性を確保**。
- ・関係機関への勉強会を開催。森林組合が主体的にデータ解析を実施するなど、多様なスキルを持つ人材の活躍の場を創出。これらが実施者全体の更なるスキルの向上を図っている。

#### 3. イニシアティブ

- ・地籍調査の完全整備を目指し「**チームアップいちかわ**」を結成。兵庫県、市川町、森林組合、地籍アドバイザー、コンサルでチーム連携。役割分担と責任範囲の明確化を図り、**前例がない新手法の基礎研究や課題解決を実現**。
- ・近隣の中播磨管内3自治体(姫路市・福崎町・神河町)も連携し、**すべての地籍調査に森林組合が関与**。**新手法の導入が波及**。他県からも勉強会や講演の依頼が来ている。

#### 4. 効果

- ・**市川町全域の調査期間を70年から15年へ短縮**。コストも**12.7億円から7億円へ削減**。
- ・地籍調査→森林経営計画→森林整備の連携により、森林整備(間伐等)の早期着手を可能にした。

#### リモートセンシングの活用



#### 机上での筆界確認



#### 勉強会への職員登壇



## ◆ 地籍調査事業の共同受注・共同作業による短期完了モデルの構築

- 千葉県では、未着手・調査休止自治体が多く、**従来の単独発注では、発注・受注双方の体制確保に課題。**
- 国土調査法第10条第2項に基づく**一般社団法人長生郡市地籍調査協会を設立(全国初)**し、**地元測量会社と土地家屋調査士事務所の14社による共同受注・共同実施の仕組み**として、最大約30班・100名超を擁した、**地籍調査「10年完了」に向けたモデルを構築。**

### ■ 課題・背景

- 休止・未着手の自治体においては、**職員の経験・予算の不足**により、**単独では着手/遂行困難な状況**にあった。
- 受注者(測量会社・土地家屋調査士)においては、**短期的な収益は見込めない事業**であるため、**安定的な受注体制の確立と技術・ノウハウの継承が課題**となっていた。
- 一方、大規模に土地境界・権利関係が錯綜している地区があることで、公共事業や土地取引等に支障が生じるなど、**地籍調査の早期実施を求める声**が高まっていた。

### ■ 取組の概要

#### 1. 先進性

- 「国→県→市町村→発注」という計画機関主導型から、「**地元業者の啓発→市町村の着手と予算確保→県の予算拡大→国**」という**地元業者主体の業界主導型モデルへの転換を実現。**
- 社団法人の枠組みを活用し、地域人材と先進企業の連携を仕組み化。**最大約30班の体制を整え、大規模同時施行と標準化を実現し、地籍調査の「10年完了モデル」を具現化。**

#### 2. 持続可能性

- 地元企業の集合体であることにより、倒産等のリスク分散や、成果の一元管理による**自治体職員の異動にも耐える運用、長期見通しに基づく人材採用・育成投資**が可能。過当競争を避ける適正発注スキームも整備。

#### 3. イニシアティブ

- 署名活動に率先して取り組むことで住民理解を深めるとともに、自治体予算の確保を実現。**2015年には約33,000名の署名を得たほか、**通算8年間(2011~2019)で約10万名の署名**を獲得。
- 受注者側の役割分担を明確化し、合意形成のスピードを確保。

#### 4. 効果

- 2012年から着手した白子町では**11年**、長柄町では**12年で調査を完了**。他3町村も13年~20年程度で終了予定。
- また、2019年の台風21号や2023年の台風13号による豪雨災害では、地籍調査が完了していたことにより用地測量が不要となり、**費用削減と工期短縮を実現**するなど、実際に効果も出始めている。

2011年8月12日付千葉日報掲載記事



茂原市産業まつりでの署名活動



境界立会いの様子



## ◆熊本発！県下/全国市区町村に波及する効率的な地籍調査の実現

- ①熊本県では、令和4年度から九州管内自治体を対象とした研修、令和7年度からは対象を全国へと拡大して実施。初任者研修、積算システム研修、航測法研修など実務に直結する講義を展開し、**熊本県のみならず、全国の地籍調査の推進に尽力**。
- ②また、県下自治体の人員不足に対応し、県－市町村における業務コミュニケーションの効率化・迅速化のため、令和6年度から、イー・アンド・エム（株）と協働し、**地籍調査業務のDX化のため、クラウドサービス活用による「認証管理アプリ」を開発**。膨大なデータ量を要する地籍調査関係資料の授受や修正、県＝市町村の情報伝達の効率化を実現。

### ■課題・背景

・地籍調査を担当する県内の市町村職員は減少(H28→R7で22%減)しており、熟練者も不足(5年以上勤務者の在籍は県内7市町村、12人/53人中(14市町村で実施))。事業の遅延や停滞を防ぐため、知識の共有と事務の効率化が急務であった。

### ■取組の概要

#### 1. 先進性

- ①コロナ禍で導入されたオンライン研修を発展させ、**R4に九州管内を対象とした対面＋オンライン併用形式での研修を実施**。R7からは全国自治体からの要望を受け、受講対象を**全国へ拡大**。
- ②県－市町村間の地籍調査手続きを支援する「**認証管理アプリ**」等の開発・運用により、**業務の効率化を実現**。

#### 2. 持続可能性

- ①研修対象の拡大により、市町村職員の知識と技術の向上、情報の平準化、研修機会の増加に繋がっている。
- ②アプリの操作研修を年度初めに実施。R8はAIを活用した事前審査など関連アプリの開発も進行している。

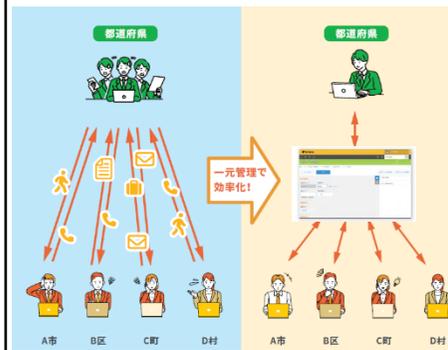
#### 3. イニシアティブ

- ①研修内容は県内市町村の要望を反映。先進事例や事業効果も取り入れ、地籍調査の必要性を認識している。
- ②**アプリの試作段階から市町村と試験運用、改善を加えながらアプリを完成**。全国自治体へ利便性を紹介している。

#### 4. 効果

- ①令和7年度研修参加実績は、**積算研修:41都道府県392自治体600名、初任者研修:43都道府県340自治体485名、航測法研修:33都道府県198自治体380名**。研修機会の増加による知識向上・情報平準化を実現。
- ②アプリの導入により、**認証申請手続き時間が1件当たり20時間→10時間に短縮**。県から市町村への修正指示等が対象データに紐づいたコメントで明示化されるため、時間短縮に加え、**意思伝達を円滑にしている**。

### 地籍調査支援システムによる変化



### オンライン研修の様子

