

第4章. 林地台帳及び地図の原案作成

本章では、都道府県が実施する林地台帳及び地図の原案を作成する手順や手法を、作成パターン別（第3章-2 図3-2参照）に説明します。

都道府県は自らが保有する情報や地籍調査の実施状況に応じて、作成パターンを選択し、林地台帳と林地台帳地図の原案の作成を行います。

第4章-1 整備方針（案）の作成

都道府県は、林地台帳と林地台帳地図の整備を円滑に行うために、都道府県で実施する作業を確認し、作業に必要な資料等の準備や、全体作業期間の検討を行います。

また、市町村で実施する作業内容を把握し、提供する資料などを検討の上、整備方針（案）を作成します。

（1）事前情報収集及び確認事項

林地台帳及び地図の作成・整備に必要な作業は、都道府県が保有する森林簿・森林計画図の地番情報の有無や、地籍調査の進捗状況、市町村が保有する情報やその情報の都道府県への提供可否によって異なります。

そのため、林地台帳の整備方針（案）作成にあたり都道府県自らが保有する情報等の収集・確認を行います。

1) 森林簿・森林計画図の地番情報の有無の確認

森林簿・森林計画図は、都道府県が保有しています。作成パターンの選択にあたり、森林簿・森林計画図における地番情報の保有状況を確認します。

- ① 森林簿に地番情報が記載されている（定期的に更新されている、地籍調査成果が反映されている、情報更新日が新しい等）。
- ② 森林簿に地番情報が記載されているが、林地台帳情報としての利用が不適當。（代表地番のみ記載されている、情報更新日が古く、信頼性が低い等）。
- ③ 森林簿の地番情報と森林計画図の地番情報が1対1で対応している（森林計画図に地番界が一筆ごとに示されている）。
- ④ 森林簿に利用できる地番情報が記載されているが、林地台帳情報としての利用が不適當。ただし、大字・字までの情報は管理されている。

2) 地籍調査の実施状況確認

地籍調査は、主に市町村が主体となって、一筆ごとの土地の所有者、地番、地目を調査し、境界の位置と面積を測量する調査です。作成パターンの選択にあたり、市町村別の地籍調査の実施状況を確認します。

- ・ 市町村別の地籍調査実施状況（調査済み、調査中、未登記）の確認
※「国土交通省地籍調査 web サイト」< <http://www.chiseki.go.jp/>>を参照

3) 市町村の保有情報及び都道府県への情報提供可否等の確認

- ① 作成パターンの選択にあたり、市町村（林務部局、税務部局等）が保有する地番図等の整備状況を確認します。また、林地台帳及び地図の作成又は公表目的の場合の都道府県への情報提供の可否を確認します。
- ② 市町村（林務部局、税務部局等）が保有する森林の土地の所有者届出、境界に関する測量の実施状況等の整備状況を確認します。これらは、林地台帳の整備の全体工程や都道府県から市町村への支援を検討する上で必要な情報です。
 - ・ 森林の土地所有者届出情報の管理方法（紙書類、電子データ、保管状況）及び都道府県への提供可否
 - ・ 森林経営計画の認定情報（紙、電子データ、保管状況）および提供の可否
※都道府県で集約している場合は聴取不要
 - ・ 境界の確定に資する測量情報の有無と管理方法（紙書類、電子データ、保管状況）及び都道府県への提供の可否
- ③ 都道府県と市町村の役割分担の検討材料として、市町村における GIS ソフトウェア等の情報処理機器等の保有状況を確認します。
- ④ 林地台帳原案の市町村への提供時期、提供方法の検討材料として、市町村へ林地台帳原案を提供する際の個人情報保護の取扱規定上での留意点などを確認します。

4) 市町村の意向確認

林地台帳の精度向上作業等に関する市町村の意向確認として、林地台帳の整備や今後の林地台帳及び地図の活用について（市町村や森林組合、林業事業者等による施業集約化への台帳情報活用の意向等）聴取します。

また、市町村が林地台帳の精度向上に取り組む希望がある等の場合には、都道府県に望む支援等の内容を確認します。

(2) 作成パターンを選択

森林簿での地番情報の整備状況や地籍調査の進捗状況に合わせて、林地台帳原案の作成パターンを選択します(図3-2)。

各パターンの具体的な作業手順は第4章-3(パターンA)、第4章-4(パターンB)、第4章-5(パターンC)を参照してください。

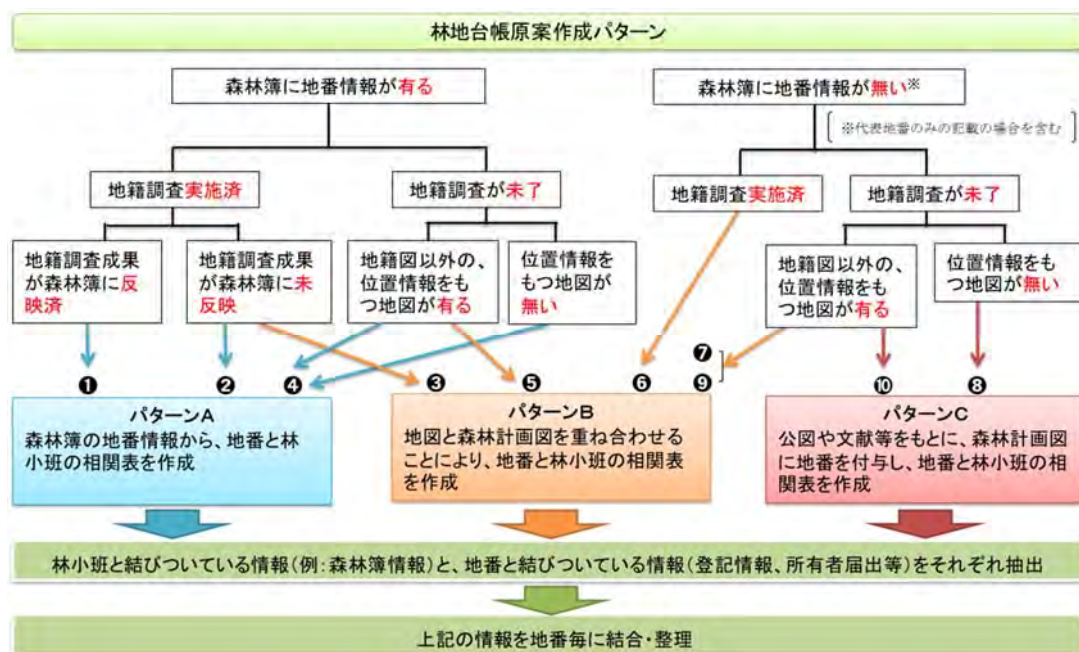


図3-2 林地台帳原案の作成パターン(再掲)

(3) 整備方針(案)の検討

都道府県は(1)(2)を総合的に勘案して整備方針(案)を検討し、市町村に対して説明します。整備方針(案)の中に含まれる、役割分担、スケジュール、林地台帳原案の提供方法等について、都道府県と市町村で調整を行います。(第3章-3参照)

【整備方針案の内容】

- ・ 全体工程(市町村別)
- ・ 作業スケジュール
- ・ 林地台帳原案の提供時期と提供方法
- ・ 都道府県と市町村の役割分担(都道府県の支援、提供資料)
- ・ 林地台帳の精度向上作業(必要性に応じて)

第4章-2 林地台帳原案を構成するデータ

林地台帳には、地番に関連づけられている登記情報等（地番関連情報）と、林小班に関連づけられる森林の属性情報等（林小班関連情報）が含まれています。5条森林に係る地番情報の抽出後に、林小班関連情報を地番関連情報に対応づけることで、林地台帳原案を構成するデータを作成します。

(1) 林地台帳原案の基本構成

林地台帳は、地番に関連づけられている登記情報等（地番関連情報）と、林小班に関連づけられる森林の属性情報等（林小班関連情報）が含まれます（表4-2-1参照）。

地番関連情報とは、地番に関連づけられている情報のことであり、例えば登記情報や地籍調査結果の情報（所在、地番、地目、面積、登記簿上の所有者、地籍調査実施状況等）です。

林小班関連情報とは、林小班に関連づけられている情報のことであり、例えば森林簿や市町村森林整備計画に記載された情報（林小班、森林経営計画の認定状況、公益的機能別施業森林等）です。林小班関連情報のうち、市町村森林整備計画の情報（公益的機能別施業対象森林等）は、森林簿上で林小班ごとに管理されています。また、森林経営計画は森林簿を基礎情報として作成されているため、事実上林小班ごとに管理されています。

表4-2-1 林地台帳の構成要素と記載事項の関係

構成要素	説明	林地台帳の記載事項
地番関連情報	地番と関連付けられている情報。例：登記情報や地籍調査成果の情報等。	所在、地番、地目、面積（ha）、 登記簿上の所有者、 現に所有している者・所有者とみなされる者、境界に係る測定の実施状況（地籍調査）

林小班関連情報	林小班に関連付けられている情報。 例：市町村森林整備計画に記載された情報（公益的機能別施業森林等）や森林経営計画の認定状況等。	林小班、森林経営計画の認定状況、公益的機能別施業森林等
相関表	地番情報の一筆と林小班関連情報の林小班的相関表	地番、林小班

地番関連情報は主として登記情報に由来し、地番で管理される情報です。一方、林小班関連情報は森林簿情報に由来し、林小班で管理される情報です。そのため、林地台帳原案の作成に当たっては地番と林小班的対応づけが必要となります。

地番と林小班は、前者が所有の単位、後者が林相を基本とした単位で区画割りされているという違いがあるため、必ずしも1対1で対応づけられません。

そこで、地番関連情報と林小班関連情報を対応づけるため、本マニュアルでは林地台帳の地番情報を軸とし、地番関連情報の1件に対し、林小班関連情報を複数件対応付けし、林地台帳及び地図の基本構成を以下の通り整理します（表4-2-2、図4-2-3参照）

なお、具体的なファイルの命名規則・データ形式などの仕様については巻末の資料I. 林地台帳及び地図の仕様を参照してください。

表4-2-2 林地台帳及び林地台帳地図の基本構成

構成要素名称	説明
地番関連情報テーブル	地番ごとに配列した地番関連情報（登記情報等）の一覧表
林小班関連情報テーブル	林小班ごとに配列した林小班関連情報（森林簿情報等）の一覧表
相関表テーブル	地番と林小班的対応関係を示した相関表
林地台帳地図	地番（及び林小班）を付した森林の土地に関する地図（地番界又は林小班界で区画割りした地図）

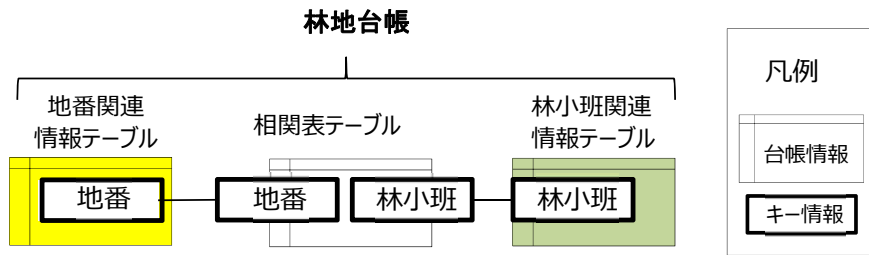


図4-2-3 林地台帳の基本構成

(2) 林地台帳原案作成に係る元データの取扱い

林地台帳に記載する情報は、地番関連情報、林小班関連情報ともに、登記情報や森林簿情報等の元となるデータから取得します。元となるデータの更新が長期間行われていない場合がありますが、林地台帳原案作成の際は、そのまま林地台帳に記載します。なお、元となるデータに情報が記載されていない場合は、林地台帳の記載事項の記入欄は空欄とします。また、必要に応じて情報の精度向上の取り組みを行います（第6章参照）。

(3) 記載事項の追加（任意）

林地台帳原案を構成するデータを作成する際、国が定める林地台帳の記載事項のほか、地域の実情に応じて必要性が高い情報について、データベースに追加し、管理することも可能です。

この場合、地番関連情報テーブル又は林小班関連情報テーブルの空きフィールドを活用してください。

第4章-3 林地台帳及び地図の原案の作成

林地台帳及び地図の原案の作成は、利用可能な資料の種類・整備状況に応じて作成の手順が異なります。利用可能な資料の状況を確認の上、適切な林地台帳原案の作成パターンを選択します。

(1) 原案の基本的な作業内容

林地台帳及び地図の原案を構成する地番関連情報、林小班関連情報、地番と林小班的相関表、林地台帳地図を作成するための基本的な作業内容を表4-3-1に示します。

表4-3-1に示す作業を行う際の具体的な手順は、利用可能な資料の種類や整備状況により異なります。(具体的な作成手順については、本節(4)を参照。)

そのため、利用可能な資料の種類、整備状況を確認することで、林地台帳及び地図の原案の作成作業の前提条件を把握し、適切な作成パターンやケース別作成手順を選択します。

表4-3-1 林地台帳及び地図の原案作成の基本的な作業内容

構成要素名称	基本的な作業内容
地番関連情報 テーブル	5条森林に係る地番について登記簿データから必要な項目を抽出し、地番関連情報の一覧表として整理する。
林小班関連情報 テーブル	5条森林について森林簿情報から必要項目を抽出し、林小班関連情報の一覧表として整理する。
相関表テーブル	地番と林小班番号の対応関係を、相関表として整理する。
林地台帳地図	地番を付した地図を作成する。(可能であれば、地番界、林小班番号、林小班界も記載すること。) 森林計画図、地籍調査成果、地番界を示す地図、公図等を活用して作成する。

(2) 原案の作成に利用する資料

林地台帳及び地図の原案の作成に際し、利用可能な資料と確認事項を表4-3-2に示します。

資料の整備状況により、原案作成の具体的な作成手順が異なるため、各資料の

整備状況を確認してください。

なお、各資料の入手方法は巻末の資料Ⅳを参照してください。

市町村ごと、あるいは市町村内の地域ごとに地籍調査の進捗状況等、資料の整備状況が異なることに留意が必要です。

表4-3-2 原案作成に利用可能な資料と確認事項

資料	確認事項
1) 森林簿データ (必須)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地番情報の保有の有無。 2. 地籍調査成果を反映済か未反映か。
2) 森林計画図データ (必須)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地番界の保有の有無。 2. 森林簿と森林区画 (林小班界又は地番界) が1対1対応しているか。 3. 5条森林対象外の区域の保有の有無。
3) 登記簿 CSV データ (必須)	特になし。
4) 法務省地図 XML データ (必須)	データ中の位置情報 (地理座標) の保有の有無。※
5) 地籍調査成果データ	地籍調査成果の図形データ属性情報 (市町村・大字・字・地番) の保有の有無
6) 地籍調査成果以外の位置情報を持つ地図データ	地図の図形データ属性情報 (市町村・大字・字・地番) の保有の有無。
7) 字境界データ	特になし。
8) 公図等の既存資料	特になし。

※法務省地図 XML データの位置情報は、データファイル (XML 形式) を「メモ帳」等のエディタで開き、「<座標系>」に「公共座標」の記載の有無により確認することができます。ただし、「公共座標」の記載が正確な位置情報の保有を担保するものではありません。


```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <地図 xmlns="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuxml" xmlns:zmn="http://w
3   <version>ver1.0</version>
4   <地図名> 町1/1000</地図名>
5   <市区町村コード> </市区町村コード>
6   <市区町村名> </市区町村名>
7   <座標系>公共座標2系</座標系>
8   <測地系判別>変換</測地系判別>
9   <変換プログラム>TKY2JGD</変換プログラム>
10  <変換プログラムバージョン>1.3.77</変換プログラムバージョン>
11  <変換パラメータバージョン>2.1.1</変換パラメータバージョン>
12  <空間属性>
13  <zmn:GM_Point id="P0000000001">

```

法務省地図 XML データのデータ形式の詳細は、下記URL中のPDFファイル「地図 XML フォーマット」を参照してください。

※法務省 HP 地図情報システムで取り扱う地図情報のデータ形式について
 <http://www.moj.go.jp/MINJI/minji05_00171.html>

(3) 原案作成に有用な情報処理機器等

林地台帳及び地図の原案の作成には情報処理機器等の利用が有用です。

情報処理機器等とは、林地台帳及び地図の原案の作成に利用する資料の電子データを閲覧・加工するためのソフトウェア及びソフトウェアを稼働させるための端末を指します。

なお、作業を外部事業者へ委託することも可能です。

1) 地理情報システム (GIS)

林地台帳地図原案の作成に当たっては、地図データ等の編集が可能なGISの利用が有用です。GISの利用により、森林計画図データや地籍図データ等の地図データの地理座標上での展開、図形の属性情報の編集、異なる主題図の重ね合わせによる属性情報の結合、属性情報の外部ファイル出力が可能となります。

2) 表計算ソフトウェア又はデータベース管理ソフトウェア

林地台帳原案の作成に当たっては、表計算ソフトウェアやデータベース管理ソフトウェアの利用が有用です。これらのソフトウェアの利用により、登記簿データや森林簿データ等の表形式データの行や列の変更、情報の編集、異なる表同士突き合わせによる情報の結合、情報の外部ファイル出力が可能となります。

3) 外部業者等へ委託する場合の留意事項

林地台帳原案作成や林地台帳地図の作業の一部又は全部を外部事業者へ委託することも可能です。その場合、利用するデータに個人情報が含まれるため、個人情報を外部業務委託する際のルール（個人情報保護法第22条（委託先の監督）等）に留意する必要があります。

(4) 原案のケース別の作成方法

利用可能な資料の種類・整備状況に応じて、図3-2の林地台帳原案作成手順を選択します。

表4-3-3に、図3-2で示した①～⑤のケース別に林地台帳及び地図原案の作成手順を示します。

作業の前提条件		ケース	作成方法	
地籍調査が完了している。	森林簿・森林計画図に地籍調査の結果が反映されている。 森林簿の地番情報を利用する。	①	1) 地番関連情報	森林簿の地番に該当する登記簿データを抽出し作成する。
			2) 相関表	森林簿の地番と林小班の情報から作成する。
			3) 林小班関連情報	森林簿の情報を整理し作成する。
	4) 林地台帳地図		森林計画図を用いて境界、地番、林小班番号を表現する。	
	5) 備考			
	森林簿・森林計画図に地籍調査の結果が反映されておらず、反映する予定がない。 地籍調査が未了の範囲が混在するため、森林簿の地番情報を利用する。	②	1) 地番関連情報	森林簿の地番に該当する登記簿データを抽出し作成する。
2) 相関表			森林簿の地番と林小班の情報から作成する。	
3) 林小班関連情報			森林簿の情報を整理し作成する。	
4) 林地台帳地図	森林計画図を用いて境界、地番、林小班番号を表現する。			
5) 備考	作業内容はケース①と同様となる。			
森林簿・森林計画図に地籍調査の結果が反映されておらず、反映する予定がない。 地籍調査の結果を利用することとし、森林簿の地番情報は利用しない。	③	1) 地番関連情報	森林計画図と地籍図を重ね合わせ、5条森林に該当する地番を抽出する。抽出した地番に該当する登記簿データを抽出し作成する。	
		2) 相関表	森林計画図と地籍図を重ね合わせ、地番と林小班の対応関係を取得・整理することにより作成する。	
		3) 林小班関連情報	森林簿の情報を整理し作成する。	
		4) 林地台帳地図	森林計画図と地籍図のいずれか、または両方の境界を表現する。地番は地籍図、林小班番号は森林計画図の情報を表示する。	
		5) 備考		
地籍調査が完了していない (当面完了する見込みがない)。	森林簿の地番情報を利用する。 地籍図以外の位置情報を持つ地図があっても部分的である、または地籍図以外の位置情報を持つ地図がないため、森林簿の地番情報を利用する。	④	1) 地番関連情報	森林簿の地番に該当する登記簿データを抽出し作成する。
			2) 相関表	森林簿の地番と林小班の情報から作成する。
			3) 林小班関連情報	森林簿の情報を整理し作成する。
			4) 林地台帳地図	森林計画図を用いて境界、地番、林小班番号を表現する。
			5) 備考	作業内容はケース①と同様となる。
	森林簿の地番情報を利用しない。 地籍調査以外の地番境界を示す地図があり、これを利用する。	⑤	1) 地番関連情報	森林簿の大字・字に該当する登記簿データを抽出し作成する。
			2) 相関表	森林計画図と地番境界を示す地図を重ね合わせ、地番と林小班の対応関係を取得・整理することにより作成する。
			3) 林小班関連情報	森林簿の情報を整理し作成する。
			4) 林地台帳地図	森林計画図を用いて地番と林小班番号を表現する。 境界は森林計画図の境界を用いる。
			5) 備考	

※各ケースは作成パターン別に色分けしている。

■パターンA ■パターンB ■パターンC

表4-3-3 (1) 林地台帳及び地図の原案のケース別作成手順

(森林簿・森林計画図に地番情報があり林小班と対応している場合)

作業の前提条件		ケース	作成方法		
地籍調査が完了している。	地籍調査の結果を利用する。	⑥	1) 地番関連情報	森林計画図と地籍図を重ね合わせ、5条森林に該当する地番を抽出する。抽出した地番に該当する登記簿データを抽出し作成する。	
			2) 相関表	森林計画図と地籍図を重ね合わせ、地番と林小班の対応関係を取得・整理することにより作成する。	
			3) 林小班関連情報	森林簿の情報を整理し作成する。	
			4) 林地台帳地図	森林計画図と地籍図のいずれか、または両方の境界を表現する。地番は地籍図、林小班番号は森林計画図の情報を表示する。	
			5) 備考	作業内容はケース⑨と同様となる。	
地籍調査が完了していない（当面完了する見込みがない）。	森林簿に利用できる大字・字の所在情報がある。	⑦	1) 地番関連情報	森林簿の大字・字に該当する登記簿データを抽出し作成する。	
			2) 相関表	森林計画図と地番境界を示す地図を重ね合わせ、地番と林小班の対応関係を取得・整理することにより作成する。	
			3) 林小班関連情報	森林簿の情報を整理し作成する。	
			4) 林地台帳地図	森林計画図を用いて林小班番号を表現する。境界は森林計画図の境界を用いる。地番は相関表に基づき対応する林小班に表示する。	
			5) 備考	林地台帳地図の地番の表示は地図データの作成範囲のみとなる。	
	森林簿に利用できる大字・字の所在情報がない。	地籍調査以外の地番境界を示す地図が無く、整備できる見込みがない。	⑧	1) 地番関連情報	森林簿の大字・字に該当する登記簿データを抽出し作成する。
				2) 相関表	暫定的に、登記簿と森林簿の大字・字までの対応づけを行い作成する。
				3) 林小班関連情報	森林簿の情報を整理し作成する。
				4) 林地台帳地図	森林計画図を用いて林小班番号を表現する。境界は森林計画図の境界を用いる。地番は公図等を参考に手動で入力する。
				5) 備考	林地台帳地図の地番の表示は手動入力した範囲のみとなる。
地籍調査が完了していない（当面完了する見込みがない）。	地籍調査以外の地番境界を示す地図があり、これを利用する。	⑨	1) 地番関連情報	字境界データを準備し、森林計画図と重ね合わせ、5条森林に該当する大字・字を特定する。特定した大字・字に該当する登記簿データを抽出し作成する。	
			2) 相関表	森林計画図と地番境界を示す地図を重ね合わせ、地番と林小班の対応関係を取得・整理することにより作成する。	
			3) 林小班関連情報	森林簿の情報を整理し作成する。	
			4) 林地台帳地図	森林計画図を用いて林小班番号を表現する。境界は森林計画図の境界を用いる。地番は相関表に基づき対応する林小班に表示する。	
			5) 備考	林地台帳地図の地番の表示は地図データの作成範囲のみとなる。	
	森林簿に利用できる大字・字の所在情報がない。	地籍図以外の位置情報を持つ地図があっても部分的である、または地籍図以外の位置情報を持つ地図が無い場合、地番は手動で入力する。	⑩	1) 地番関連情報	字境界データを準備し、森林計画図と重ね合わせ、5条森林に該当する大字・字を特定する。特定した大字・字に該当する登記簿データを抽出し作成する。
				2) 相関表	暫定的に、登記簿と森林簿の大字・字までの対応づけを行い作成する。
				3) 林小班関連情報	森林簿の情報を整理し作成する。
				4) 林地台帳地図	森林計画図を用いて林小班番号を表現する。境界は森林計画図の境界を用いる。地番は公図等を参考に手動で入力する。
				5) 備考	林地台帳地図の地番の表示は手動で入力した範囲のみとなる。

※各ケースは作成パターン別に色分けしている。

■パターン A ■パターン B ■パターン C

表4-3-3 (2) 林地台帳及び地図原案のケース別作成手順

(森林簿・森林計画図に利用可能な地番の情報がない※。)

※地番情報が無い場合のほか、代表地番のみの記載の場合も含む。

表4-3-4に示した林地台帳及び地図の原案のケース別作成手順は、表4-3-4に示す大きく3つのパターンに分けることができます。

表4-3-4 林地台帳及び地図の作成パターン

パターン	説明	ケース
A	森林簿の地番情報を利用して林地台帳及び地図の構成要素（地番関連情報、関連表、林小班関連情報、林地台帳地図）を作成する。	①②④
B	地番界を示す地図と森林計画図を空間的に重ね合わせることで林地台帳及び地図の構成要素を作成する。	③⑤⑥ ⑦⑨
C	公図や文献等を元に森林計画図に地番を手動で付与することで林地台帳及び地図の構成要素を作成する。	⑧⑩

パターンAは、森林簿・森林計画図が地番により管理されており、森林簿上で筆単位の地番を特定できる場合に選択可能です。森林簿の地番情報を用いて登記簿情報と森林簿情報のつなぎ合わせにより作成します。林地台帳地図原案は森林計画図を利用して作成します。

パターンBは、森林簿・森林計画図の地番情報を利用せず、地番界を示す地図と森林計画図の空間的な重ね合わせにより関連表を整理します。林地台帳原案は、地番と林小班的関連表を用いて登記簿情報と森林簿情報のつなぎ合わせにより作成します。林地台帳地図原案は、森林計画図（利用可能な場合は地籍調査成果）を利用して作成します。このパターンは、地番界を示す地図を入手できる場合に選択可能です。

パターンCは、地籍調査成果や、地籍調査成果以外の地境界を示す地図データを入手できない場合に、選択します。公図や文献等の地番の参考情報を用いて原則的に手動で林小班と地番の関連表を作成します。林地台帳原案は、関連表を用いて登記簿情報と森林簿情報のつなぎ合わせにより作成します。林地台帳地図原案は、森林計画図に手動で地番を付与して作成します。

なお、いずれの作成パターンにおいても、地番関連情報は登記簿データを元に作成します。登記簿データを地番関連情報として利用するには、入手したデータの変更履歴等を調製して最新情報を1地番あたり1列で示した一覧表形式のデー

タに加工する必要があります。データの加工方法は資料IVの「参考：登記情報の電子データの一覧表作成時の参考情報」を参考にしてください。

第4章-4 パターンA (森林簿の地番情報による作成)

パターンAは、森林簿の地番情報から、地番と林小班の相関表を作成し、林地台帳及び地図の原案を作成する方法です。

パターンAの基本的な作業フローを図4-4-1に示します。

また、表4-3-3に示したケース別作成手順のうちパターンAに区分されるケースを表4-4-2に示します。

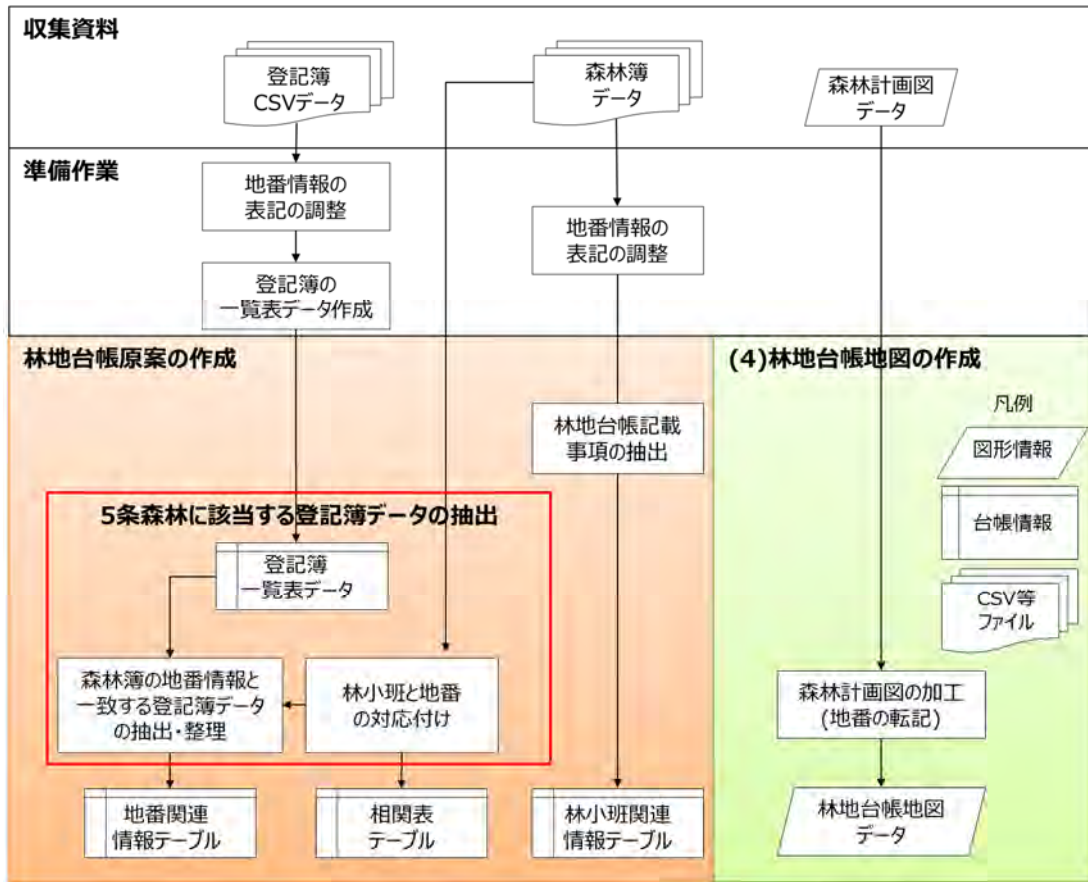


図4-4-1 パターンAの基本的な作業フロー

表4-4-2 パターンAに区分されるケース

ケース	前提条件
①	地籍調査が完了しており、森林簿・森林計画図に地籍調査の結果を反映済で、森林簿の地番情報と森林計画図の地番界の信頼性が高いケース。
②	地籍調査完了箇所と未了箇所の混在等により、森林簿・森林計画図に地籍調査の結果を反映しておらず、森林簿の地番情報と森林計画図の地番界を利用するケース。
④	地籍調査が完了しておらず、森林簿の地番情報と森林計画図の地番界の信頼性は高くないが、これを利用するケース。

(1) ケース①の原案作成方法

ケース①の条件は次の通りです。

- ・ 森林簿・森林計画図に地番情報があり、林小班と地番が対応している。
- ・ 地籍調査が完了しており、森林簿・森林計画図に地籍調査の結果を反映済み。

森林簿の地番情報と森林計画図の地番界の信頼性が高いことが前提条件となります。

1) 準備作業

① 使用するデータ

登記簿データ、森林簿データ、森林計画図データ

② 事前作業

- ア. 登記簿データを加工し、登記簿一覧表データを作成します。（資料IV「参考：登記情報の電子データの一覧表作成時の参考情報」を参照）
- イ. 登記簿データと森林簿データの地番情報（所在（大字・字・地番）欄）を突き合わせるために、表記を調整します。
例：「ヶ」「ケ」や「-」等の全角・半角等の統一等
- ウ. 森林簿データから5条森林以外のデータを削除します。

2) 地番関連情報テーブルの作成

① 5条森林に該当する登記簿データの抽出

登記簿一覧表データから、地番情報が森林簿の地番情報と一致するデータを抽出します（5条森林に該当する登記簿データの抽出）。

② 登記簿一覧表データ等から地番関連情報テーブルの作成

抽出した5条森林に該当する登記簿データを林地台帳の記載事項となるよう整理し、地番関連情報テーブルを作成します。また、森林簿から転記可能な情報があれば記載します。地番関連情報テーブルのデータ構造については資料Iを参照してください。

3) 相関表テーブルの作成

① 森林簿データから相関表テーブルの作成

森林簿データの林小班情報と地番情報の対応づけを行い、相関表テーブルを作成します。相関表テーブルのデータ構造については資料Iを参照してください。

4) 林小班関連情報テーブルの作成

① 森林簿データから林小班関連情報テーブルの作成

森林簿データから林地台帳の記載事項を抽出し、林小班関連情報テーブルを作成します。林小班関連情報テーブルのデータ構造については資料 I を参照してください。

5) 林地台帳原案の作成

都道府県から市町村に台帳原案として提供するデータは、前節までで作成した「地番関連情報テーブル」、「林小班関連情報テーブル」、「相関表テーブル」の3つのテーブルに格納されています（林野庁が配布する簡易管理プログラムにおいても3つのテーブルを読み込むことができるようにしています）。

また、原案を市町村へ紙、あるいは市販の表計算ソフトで扱える形での提供を行う場合、地番関連情報テーブルと林小班関連情報テーブルを相関表テーブルに入力した地番情報と林小班情報を用いて結合させた原案を作成します。

林地台帳原案の作成イメージを図4-4-3に示します。

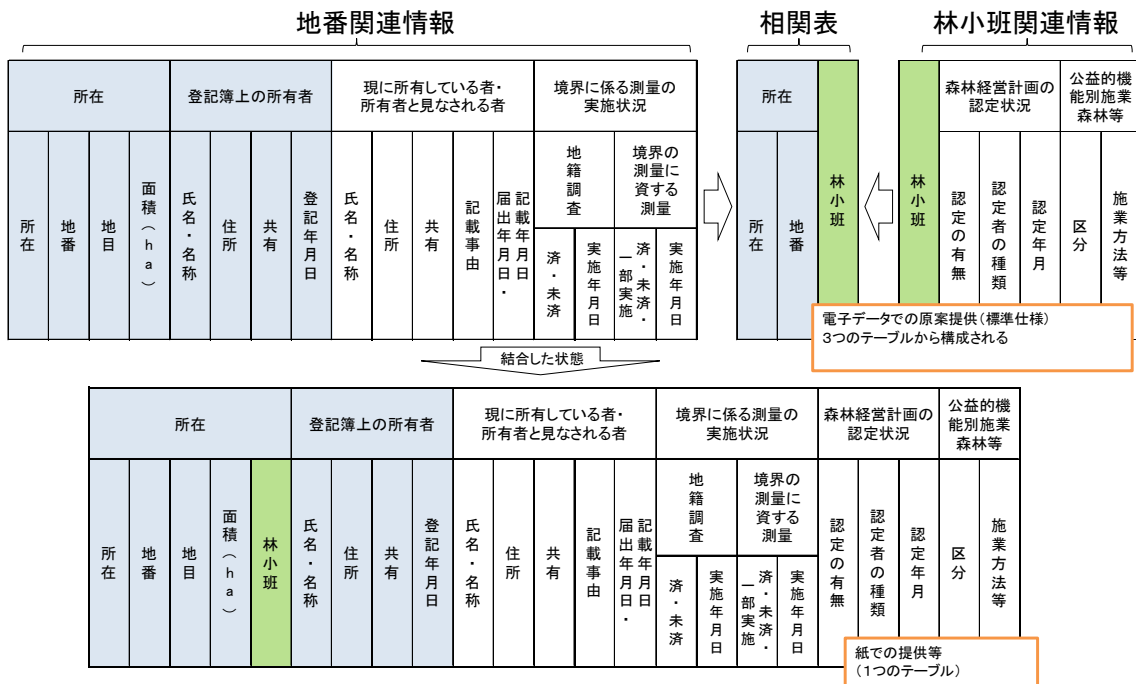


図4-4-3 林地台帳原案の作成イメージ

6) 林地台帳地図原案の作成

① 森林計画図データから林地台帳地図データの作成

森林計画図データを加工（地番の転記）して林地台帳地図データ（林地台帳地図原案）を作成します（地図の表示は、図2-2-5参照）。林地台帳地図に地番情報をラベル表示するには、元となる森林計画図データの図形属性に地番情報を入力する必要があります。

林地台帳地図データのデータ構造については資料Iを参照してください。

林地台帳地図原案の作成イメージを図4-4-4に示します。

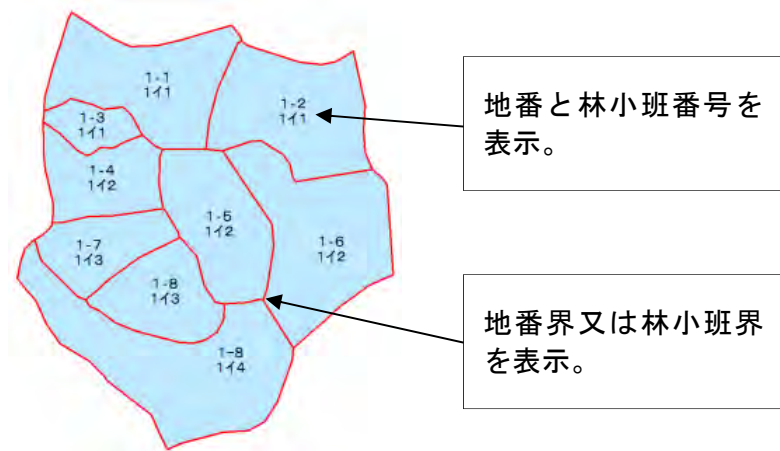


図4-4-4 林地台帳地図原案の作成イメージ

(2) ケース②

ケース②の条件は次の通りです。

- ・森林簿・森林計画図に地番情報があり、林小班と地番が対応している。
- ・地籍調査完了箇所と未了箇所の混在等により、地籍調査の結果を森林簿・森林計画図に反映していない。

森林簿の地番情報と森林計画図の地番界の利用が妥当であることが前提条件となります。作成手順はケース①と同じです。（本節（1）参照）

(3) ケース④

ケース④の条件は次の通りです。

- ・森林簿・森林計画図に地番情報があり、林小班と地番が対応している。
- ・地籍調査が完了しておらず、当面完了しない。

森林簿の地番情報と森林計画図の地番界の利用が妥当であることが前提条件となります。作成手順はケース①と同じです（本節（1）参照）

第4章-5 パターンB (地番界を示す地図と森林計画図の重ね合わせによる作成)

地番界を示す地図と森林計画図を空間的に重ね合わせることで林地台帳及び地図の原案を作成する方法です。

パターンBの基本的な作業フローを図4-5-1に示します。

また、表4-3-3に示したケース別作成手順のうちパターンBに区分されるケースを表4-5-1に示します。

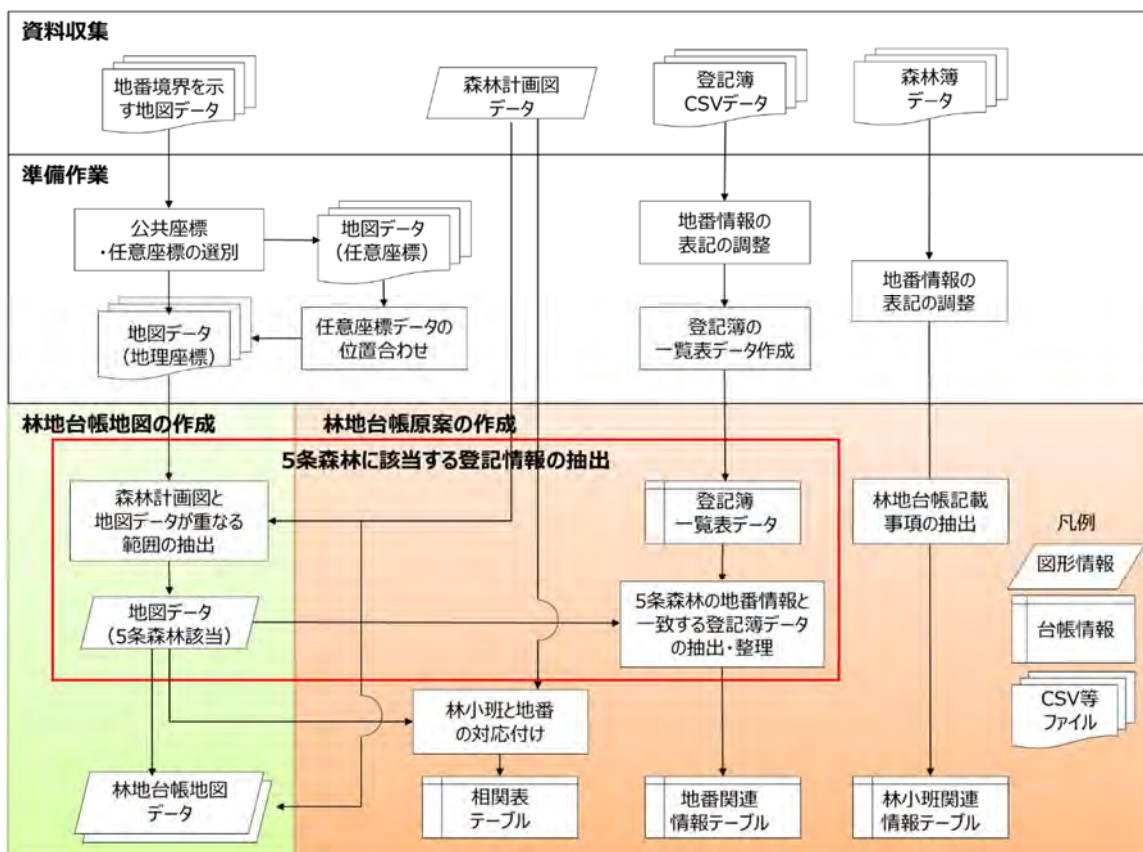


図4-5-1 パターンBの基本的な作業フロー

表4-5-1 パターンBに区分されるケース

ケース	前提条件
③	森林簿・森林計画図に地番情報があり林小班と地番が対応している。 地籍調査が完了しているが、森林簿・森林計画図に地籍調査の結果を反映していないため、森林簿・森林計画図の地番界を用いず、地籍調査の結果を用いる。
⑤	森林簿・森林計画図に地番情報があり林小班と地番が対応している。 地籍調査は完了していないが、地籍調査成果以外の地番界を示す地図データがあるため、これを用いる。
⑥	地籍調査が完了しているが、森林簿・森林計画図に地籍調査の結果を反映していない。森林簿・森林計画図に利用可能な地番情報がないため、地番界として地籍調査の成果を用いる。
⑦	地籍調査が完了しておらず、森林簿・森林計画図に利用可能な地番情報がない。地籍調査成果以外の地番界を示す地図データがあるため、これを用いる。 森林簿に大字・字の情報があるが、地番はない。
⑨	地籍調査が完了しておらず、森林簿・森林計画図に利用可能な地番情報がない。地籍調査成果以外の地番界を示す地図データがあるため、これを用いる。 森林簿には利用可能な大字・字・地番の情報がない。

(1) ケース③

ケース③の条件は次の通りです。

- ・森林簿・森林計画図に地番情報があり、林小班と地番が対応している。
- ・地籍調査が完了しているが、森林簿・森林計画図に地籍調査の結果を反映する予定がない。

森林簿の地番情報と森林計画図の地番界の信頼性が高くないため、地番界として地籍調査の成果を用いることが前提条件となります。

1) 準備作業

① 使用するデータ

登記簿データ、森林簿データ、森林計画図データ、地籍調査成果データ

② 事前作業

ア. 登記簿データを加工し、登記簿一覧表データを作成します。(資料IV「参考：登記情報の電子データの一覧表作成時の参考情報」を参照)

イ. 登記簿一覧表データの地番情報と地籍調査成果データの図形属性の地番情報(所在(大字・字・地番))を突き合わせるために、表記を調

整します。

例：「ヶ」「ケ」や「-」等の全角・半角等の統一等

ウ. 森林簿データ・森林計画図データから5条森林以外のデータを削除します。

2) 5条森林に該当する地籍調査成果データの抽出

① 森林計画図データと地籍調査成果データの重ね合わせによる抽出

森林計画図データと地籍調査成果データを重ね合わせ、森林計画図データと重なる範囲を抽出し5条森林に該当する地籍調査成果データを作成します(図4-5-2)。

森林計画図データと地籍調査成果データは作成時の測定精度が異なり、林小班界と地番界にずれがある場合があります。その場合には必ずしも森林計画図データの境界で厳密に抽出する必要はありません。

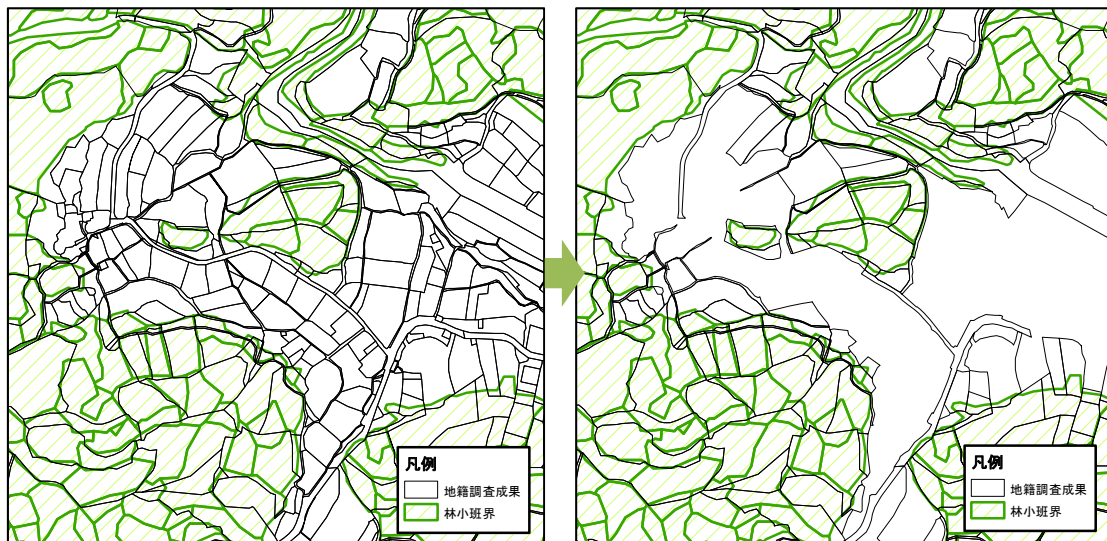


図4-5-2 5条森林に該当する地籍調査成果データの抽出

3) 地番関連情報テーブルの作成

① 5条森林に該当する登記簿データの抽出

登記簿一覧表データから、地番情報が5条森林範囲で抽出した地籍調査成果データの地番情報と一致するデータを抽出します(5条森林に該当する登記簿データの抽出)。

② 登記簿一覧表データ等から地番関連情報テーブルの作成

抽出した5条森林に該当する登記簿データを林地台帳の記載事項となるよう整理し、地番関連情報テーブルを作成します。また、森林簿から転記可能な情報があれば記載します。地番関連情報テーブルのデータ構造については資料Iを参照してください。

4) 林小班関連情報テーブルの作成

① 森林簿データから林小班関連情報テーブルの作成

森林簿データから林地台帳の記載事項を抽出し、林小班関連情報テーブルを作成します(テーブルについては、表4-2-1, 表4-2-2参照)。林小班関連情報テーブルのデータ構造については資料Iを参照してください。

5) GIS等を利用した相関表テーブルの作成

① 識別情報の作成

地番関連情報と相関表、相関表と林小班関連情報を結びつけるには、それぞれの情報に識別情報(識別キー)を持たせて関連付ける方法が有効です(図4-5-3「相関表データ」参照)。

識別情報として地番、林小班番号のみを利用した場合、複数の大字・字で同じ番号が使われる可能性があるため、本マニュアルのファイル仕様(巻末の資料I)では、都道府県・市町村・大字・字・地番(又は林小班)を連結した情報を識別情報としています。

② 森林計画図データへの林小班関連情報テーブルの識別情報の入力

林小班関連情報テーブルの識別情報を林小班ごとに、森林計画図データの図形属性の属性情報に入力します。

③ 地籍調査成果データへの地番関連情報テーブルの識別情報の入力

地番関連情報テーブルの識別情報を地番ごとに、5条森林範囲で抽出した地籍調査成果データの図形属性の属性情報に入力します。

④ 森林計画図データと地籍調査成果データの重ね合わせによる空間解析

GISの機能を用いて、林小班関連情報テーブルの識別情報を入力した森林計画図データと、地番関連情報テーブルの識別情報を入力した地籍調査成果データの重ね合わせによる空間解析を行い、位置座標の重なる区画ごとに、林小班関連情報と地番関連情報の対応関係をそれぞれの識別情報を同一の列に並べて整理した相関表データを作成します(図4-5-3)。

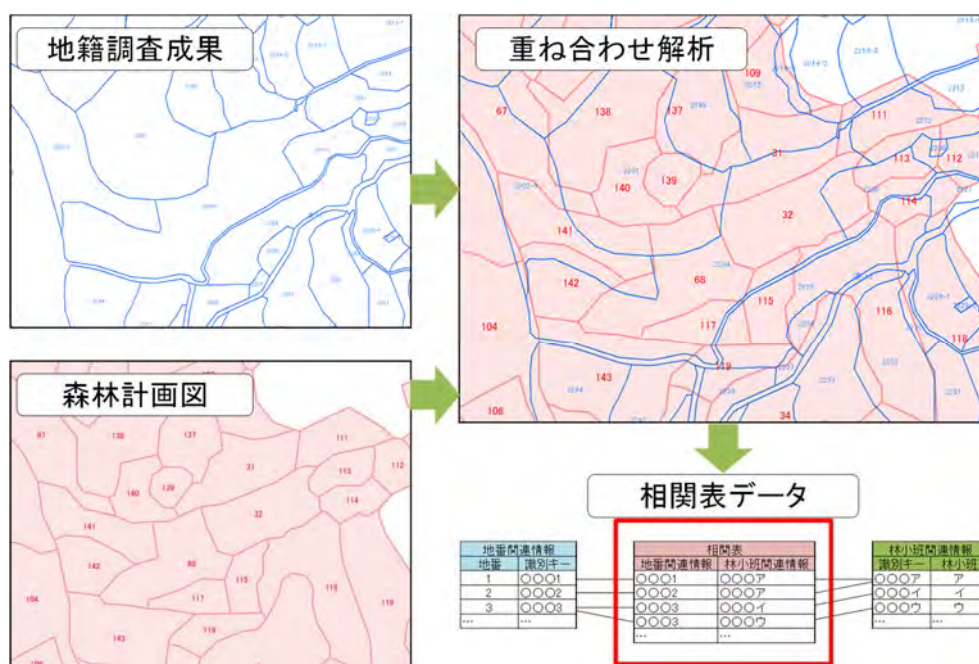


図4-5-3 地籍調査成果と森林計画図の空間解析による相関表データ作成

⑤ 相関表データの加工による相関表テーブルの作成

空間解析の結果を利用して作成した相関表データを整理し相関表テーブルを作成します。重ね合わせによる空間解析を行うと、森林計画図データと地籍調査成果データの作成時の測定精度の差異等による林小班界・地番界のずれに伴う微小な区画が発生するため、そのような区画での相関データも相関表データに含まれています。相関表データから、一定面積未満で重なる区画の相関データを除外する等、データの整理を行い、相関表テーブルを作成します。

相関表テーブルのデータ構造については資料Iを参照してください。

6) 林地台帳原案の作成

都道府県から市町村に台帳原案として提供するデータは、前節までで作成した「地番関連情報テーブル」、「林小班関連情報テーブル」、「相関表テーブル」の3つのテーブルに格納されています（林野庁が配布する簡易管理プログラムにおいても3つのテーブルを読み込むことができるようにしています）。また、原案を市町村へ紙、あるいは市販の表計算ソフトで扱える形での提供を行う場合、地番関連情報テーブルと林小班関連情報テーブルを相関表テーブルに入力した地番情報と林小班情報を用いて結合させた原案を作成します。

林地台帳原案の作成イメージを図4-5-4に示します。

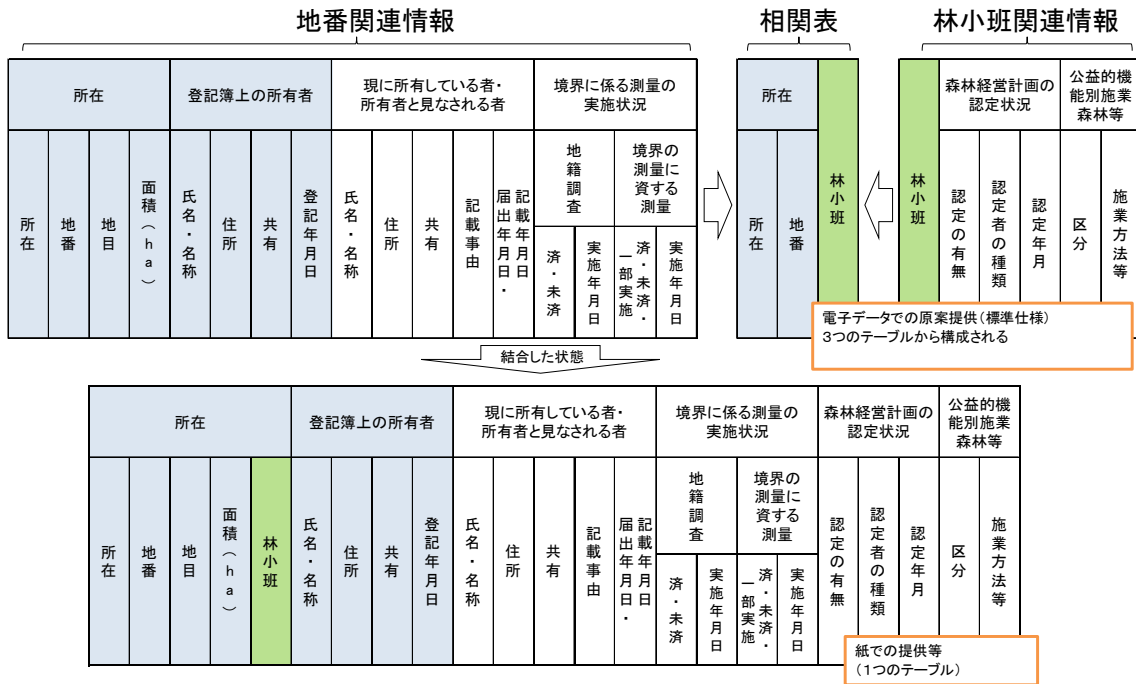


図4-5-4 林地台帳原案の作成イメージ

7) 林地台帳地図原案の作成

① 林地台帳地図データの作成

5) で作成した、森林計画図データと地籍調査成果データを重ね合わせた地図データを利用して、林地台帳地図データ (林地台帳地図原案) を作成します (地図の表示は、図2-2-5参照)。林地台帳地図に地番情報又は林小班番号をラベル表示するには、林地台帳地図データの図形属性に地番情報又は林小班番号を入力する必要があります。

なお、林地台帳地図での境界の表示は、地番界と林小班界の両方の表示とすることも、地番界のみ、あるいは林小班界のみの表示とすることも可能です。林地台帳地図データのデータ構造については資料Iを参照してください。林地台帳地図原案の作成イメージを図4-5-5に示します。

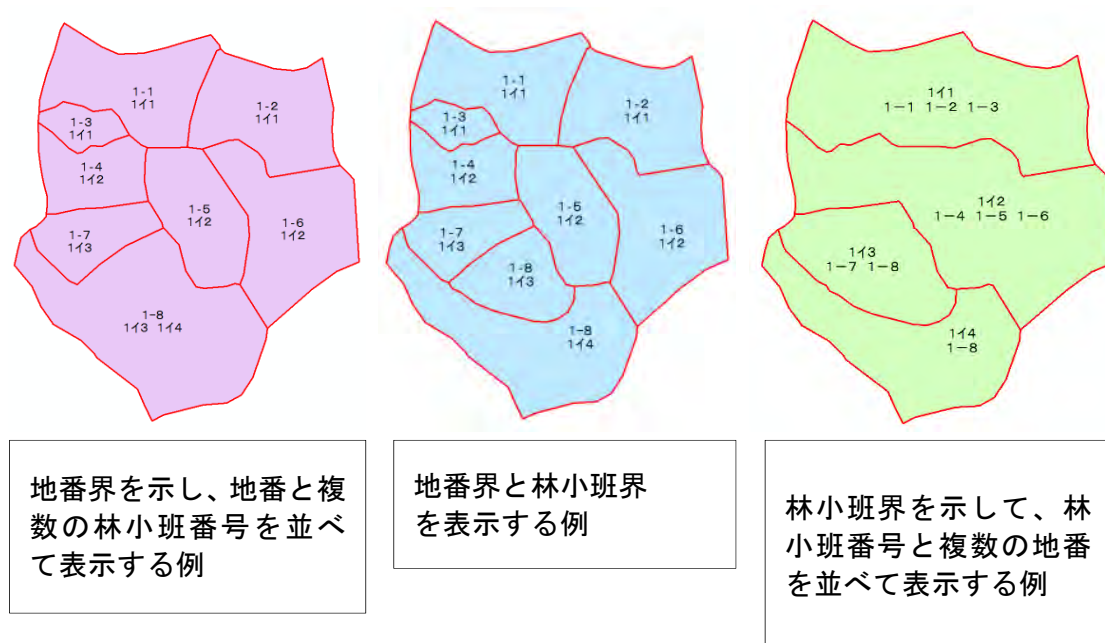


図4-5-5 林地台帳地図原案の作成イメージ

(2) ケース⑤

ケース⑤の条件は次の通りです。

- ・ 森林簿・森林計画図に地番情報があり、林小班と地番が対応している。
- ・ 地籍調査が完了しておらず、当面は完了する見込みがないが、位置情報を持つ地番界を示す地図データがある。

森林簿の地番情報と森林計画図の地番界の信頼性が低いいため、地番情報は地籍調査成果以外の地番界を示す地図データを用いることが前提条件となります。

1) 作業準備

① 使用するデータ

登記簿データ、森林簿データ、森林計画図データ、地籍調査成果以外の位置情報を持つ地番界を示す地図データ

② 事前作業

ア. 登記簿データを加工し、登記簿一覧表データを作成します。

イ. 地番界を示す地図データ（法務省XMLデータ、土地区画整理事業結果、土地改良事業結果等の地図データ）の公共座標・任意座標の選別を行い、位置座標を持つ地番界を示す地図データを作成します。

地図データに公共座標がある場合（第4章-3（2）※参照）には、

必要に応じて複数の地図データをGIS等の機能を用いて空間的に結合します。

地図データが任意座標の場合には、GISの機能を用いて地図データの位置を調整し、必要に応じて複数の地図データを空間的に結合します。位置合わせ（仮配置）は、背景図（航空写真、地形図、地番図、ブルーマップ等の住宅地図）を参考にして行います。仮配置の詳細な手順については、第6章-2を参照してください。

ウ. 位置情報を持つ地番界を示す地図データ（法務省地図XMLデータのうち絶対座標（地理座標）を持つ地図データや、土地区画整理事業結果や土地改良事業結果等の地理座標を持つ地図データ）と森林計画図データを重ね合わせ、森林計画図データと重なる範囲を抽出し、5条森林に該当する地番界を示す地図データを作成します。

エ. 登記簿一覧表データと森林簿データの地番情報、地番界を示す地図データと森林計画図データの図形属性の地番情報（所在（大字・字・地番））を突き合わせるために、表記を調整します。

例：「ヶ」「ケ」や「-」等の全角・半角等の統一等

オ. 森林簿データ・森林計画図データから5条森林以外のデータを削除します。

2) 地番関連情報テーブルの作成

① 5条森林に該当する登記簿データの大字・字単位での抽出

登記簿一覧表データから、地番情報のうち大字・字情報が森林簿の大字・字情報と一致するデータを抽出します（5条森林に該当する登記簿データの大字・字単位での抽出）。

② 登記簿一覧表データ等から地番関連情報テーブルの作成

抽出した5条森林に該当する登記簿データを林地台帳の記載事項となるよう整理し、地番関連情報テーブルを作成します。また、森林簿から転記可能な情報があれば記載します。地番関連情報テーブルのデータ構造については資料Iを参照してください。

3) 林小班関連情報テーブルの作成

① 森林簿データから林小班関連情報テーブルの作成

森林簿データから林地台帳の記載事項を抽出し、林小班関連情報テーブルを作成します。林小班関連情報テーブルのデータ構造については資料Iを参

照してください。

4) GIS等を利用した相関表テーブルの作成

① 識別情報の作成

地番関連情報と相関表、相関表と林小班関連情報を結びつけるため、それぞれの情報に識別情報（識別キー）を持たせて関連付けます（図4-5-6「相関表データ」参照）。

識別情報として地番、林小班番号のみを利用した場合、複数の大字・字で同じ番号が使われる可能性があるため、都道府県・市町村・大字・字・地番（又は林小班）を連結した情報を識別情報とします。

② 森林計画図データへの林小班関連情報テーブルの識別情報の入力

林小班関連情報テーブルの識別情報を林小班ごとに、森林計画図データの図形属性の属性情報に入力します。

③ 地番界を示す地図データへの地番関連情報テーブルの識別情報の入力

地番関連情報テーブルの識別情報を地番ごとに、地番界を示す地図データの図形属性の属性情報に入力します。

④ 森林計画図データと地番界を示す地図データの重ね合わせによる空間解析

GISの機能を用いて、林小班関連情報テーブルの識別情報を入力した森林計画図データと、地番関連情報テーブルの識別情報を入力した地番界を示す地図データの重ね合わせによる空間解析を行い、位置座標の重なる区画ごとに林小班関連情報と地番関連情報の対応関係を、それぞれの識別情報を同一の列に並べて整理した相関表データを作成します（図4-5-6）。

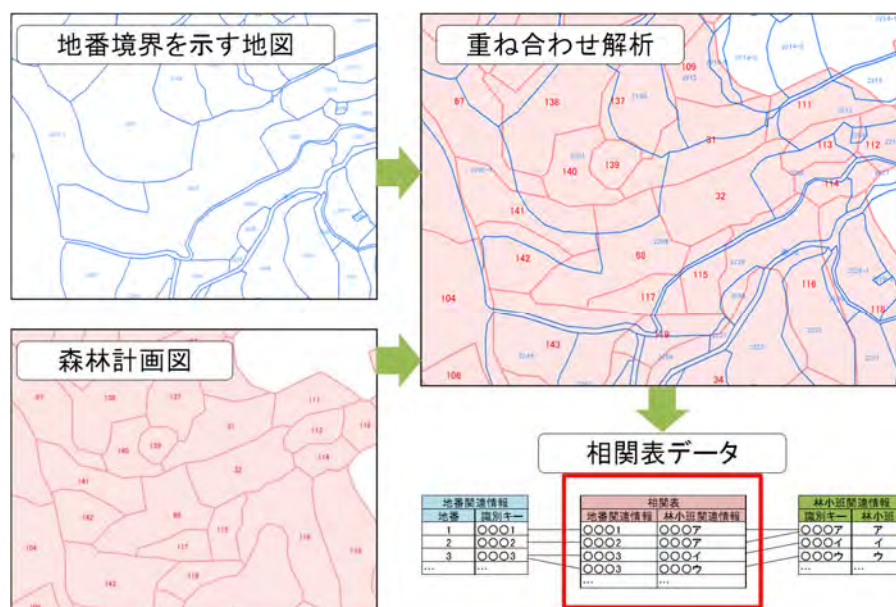


図4-5-6 地番界を示す地図と森林計画図の空間解析による相関表データ作成

⑤ 相関表データの加工による相関表テーブルの作成

空間解析の結果を利用して作成した相関表データを整理し相関表テーブルを作成します。重ね合わせによる空間解析を行うと、森林計画図データと位置情報を持つ地番界を示す地図データの作成時の測定精度の差異等による林小班界・地番界のずれに伴う微小な区画が発生するため、そのような区画での相関データも相関表データに含まれます。相関表データから、一定面積未満で重なる区画の相関データを除外する等、データの整理を行い、相関表テーブルを作成します。

相関表テーブルのデータ構造については資料 I を参照してください。

5) 林地台帳原案の作成

都道府県から市町村に台帳原案として提供するデータは、前節までで作成した「地番関連情報テーブル」、「林小班関連情報テーブル」、「相関表テーブル」の3つのテーブルに格納されています（林野庁が配布する簡易管理プログラムにおいても3つのテーブルを読み込むことができるようにしています）。また、原案を市町村へ紙、あるいは市販の表計算ソフトで扱える形での提供を行う場合、地番関連情報テーブルと林小班関連情報テーブルを相関表テーブルに入力した地番情報と林小班情報を用いて結合させた原案を作成します。

林地台帳原案の作成イメージを図4-5-7に示します。

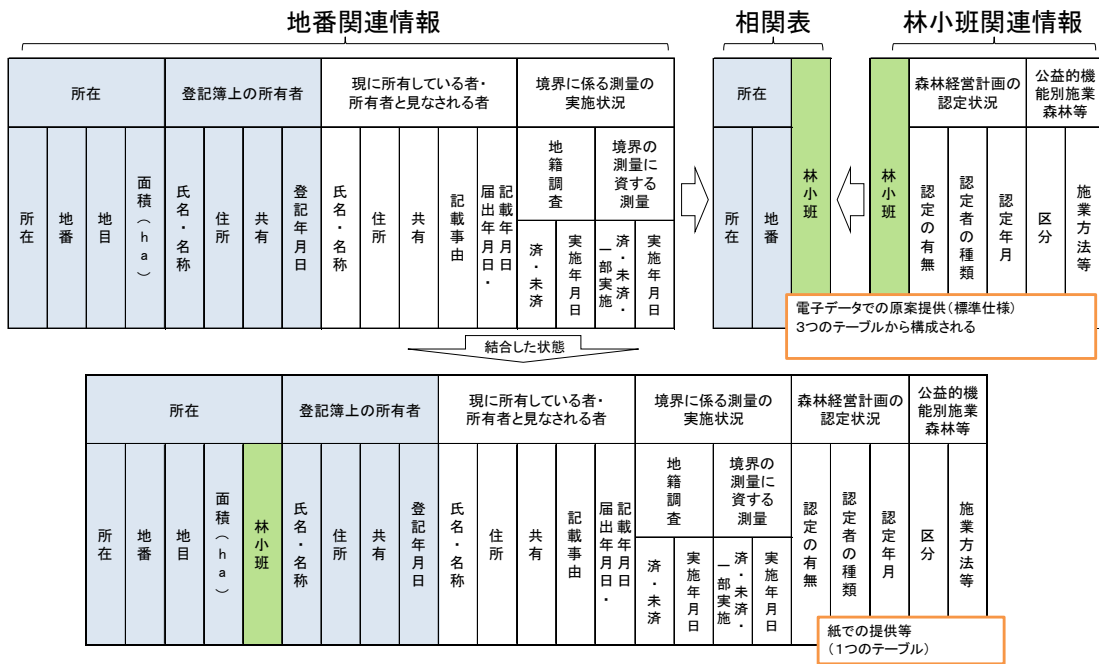


図4-5-7 林地台帳原案の作成イメージ

6) 林地台帳地図原案の作成

① 林地台帳地図データの作成

森林計画図データを加工して林地台帳地図データ(林地台帳地図原案)を作成します(地図の表示は、図2-2-5参照)。林地台帳地図に地番情報をラベル表示するには、元となる森林計画図データの林小班的図形属性に、関連表テーブルで当該林小班と対応する地番情報を入力します。

林地台帳地図データのデータ構造については資料Iを参照してください。

林地台帳地図原案の作成イメージを図4-5-8に示します。

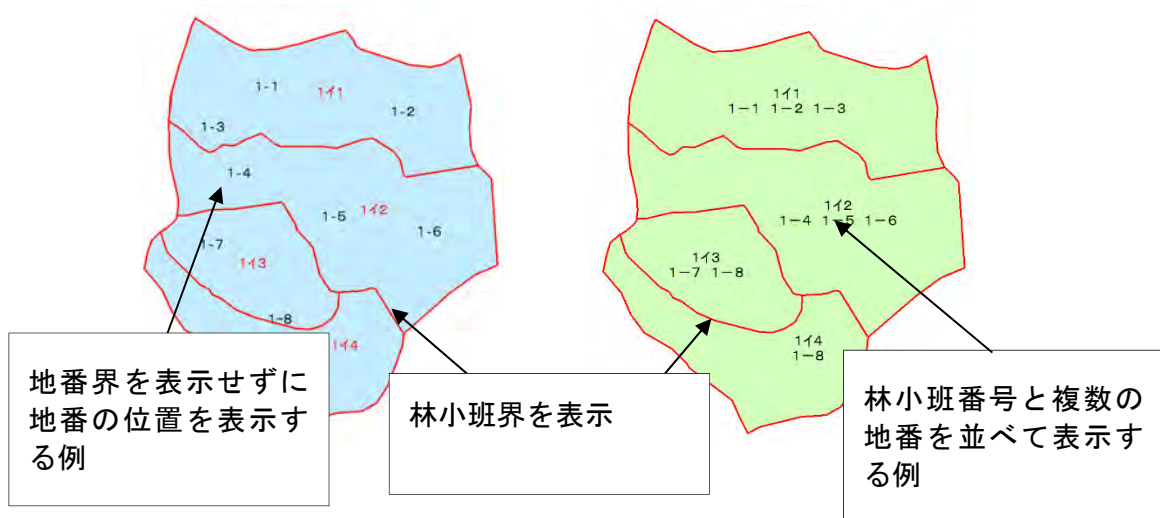


図4-5-8 林地台帳地図原案の作成イメージ

(3) ケース⑥

ケース⑥の条件は次の通りです。

- ・森林簿・森林計画図に利用可能な地番情報がない（代表地番のみ管理している場合や地番情報そのものがない等）。
- ・地籍調査が完了しているが、森林簿・森林計画図に結果を反映していない。

森林簿の地番情報が利用できず、森林計画図にも地番界が示されていないため、地番界として地籍調査の成果を用いることが前提条件となります。

作業手順はケース③と同一となります（4-5（1）参照）

(4) ケース⑦

ケース⑦の条件は次の通りです。

- ・森林簿・森林計画図に利用可能な地番情報がない（代表地番のみ管理している場合や地番情報そのものがない等）。
- ・地籍調査が完了しておらず、当面は完了する見込みがない。
- ・森林簿に大字・字の情報はあるが、地番はない。

森林簿の地番情報が利用できず、森林計画図にも地番界が示されていない。また、地籍調査成果も得られないため、地番情報として地籍調査成果以外の地番界を示す地図データを用いることが前提条件となります。

作業手順はケース⑤と同一となります（本節（2）参照）

(5) ケース⑧

ケース⑧の条件は次の通りです。

- ・森林簿・森林計画図に利用可能な地番情報がない（代表地番のみ管理している場合や地番情報そのものがない等）。
- ・地籍調査が完了しておらず、当面は完了する見込みがない。
- ・森林簿に地番だけではなく、大字・字の情報も含まれていない。

森林簿の地番情報が利用できず、森林計画図にも地番界が示されていない。また、地籍調査成果も得られないため、地番情報として地籍調査成果以外の地番界を示す地図データを用いることが前提条件となります。

また、森林簿に大字・字の情報がないため、字境界データを利用して登記簿一覧表データから、5条森林に該当する登記簿データを抽出する必要があります。

1) 作業準備

① 使用するデータ

登記簿データ、森林簿データ、森林計画図データ、字境界データ、地籍調査成果以外の位置情報を持つ地番界を示す地図データ

② 事前作業

ア. 登記簿データを加工し、登記簿一覧表データを作成します。

イ. 地番界を示す地図データ（法務省XMLデータ、土地区画整理事業結果、土地改良事業結果等の地図データ）の公共座標・任意座標の選別を行い、位置座標を持つ地番界を示す地図データを作成します。

地図データに公共座標がある場合（第4章-3（2）※参照）には、必要に応じて複数の地図データをGIS等の機能を用いて空間的に結合します。

地図データが任意座標の場合には、GISの機能を用いて地図データの位置を調整し、必要に応じて複数の地図データを空間的に結合します。位置合わせ（仮配置）は、背景図（航空写真、地形図、地番図、ブルーマップ等の住宅地図）を参考にして行います。仮配置の詳細な手順については、第6章-2を参照してください。

ウ. 位置情報を持つ地番界を示す地図データ（法務省地図XMLデータのうち絶対座標（地理座標）を持つ地図データや、土地区画整理事業結果や土地改良事業結果等の地理座標を持つ地図データ）と森林計画図データを重ね合わせ、森林計画図データと重なる範囲を抽出し、5条森林に該当する地番界を示す地図データを作成します。

エ. 登記簿一覧表データと森林簿データの地番情報、森林計画図データと字境界データと地番界を示す地図データの図形属性の属性情報（所在（大字・字・地番））を突き合わせるため、表記を調整します。

例：「ヶ」「ケ」や「-」等の全角・半角等の統一等

オ. 森林簿データ・森林計画図データから5条森林以外のデータを削除します。

2) 5条森林に該当する登記簿データの抽出

① 森林計画図データと字境界データの重ね合わせによる5条森林範囲の抽出

GISの機能を用いて、森林計画図データと字境界データを重ね合わせ、字境界データから森林計画図データと重なる範囲を抽出します。

② 5条森林に該当する字境界データを利用した大字・字リストの作成

5条森林範囲で抽出した字境界データの図形属性の属性情報に入力されている大字・字情報を一覧化し、5条森林に該当する大字・字のリストを作成します。5条森林に該当する大字・字リストは、登記簿一覧表データの大字・字・地番情報の抽出に利用可能な形式で作成します。

③ 5条森林に該当する登記簿データの大字・字単位での抽出

登記簿一覧表データから、地番情報のうち大字・字情報が5条森林に該当する大字・字リストの大字・字情報と一致するデータを抽出します（5条森林に該当する登記簿データの大字・字単位での抽出）。

3) 地番関連情報テーブルの作成

① 登記簿一覧表データ等から地番関連情報テーブルの作成

抽出した5条森林に該当する登記簿データを林地台帳の記載事項となるよう整理し、地番関連情報テーブルを作成します。また、森林簿から転記可能な情報があれば記載します。地番関連情報テーブルのデータ構造については資料Ⅰを参照してください。

4) 林小班関連情報テーブルの作成

① 森林簿データから林小班関連情報テーブルの作成

森林簿データから林地台帳の記載事項を抽出し、林小班関連情報テーブルを作成します。林小班関連情報テーブルのデータ構造については資料Ⅰを参照してください。

5) GIS等を利用した相関表テーブルの作成

① 識別情報の作成

地番関連情報と相関表、相関表と林小班関連情報を結びつけるため、それぞれの情報に識別情報（識別キー）を持たせて関連付けます（図4-5-9「相関表データ」参照）。

識別情報として地番、林小班番号のみを利用した場合、複数の大字・字で同じ番号が使われる可能性があるため、都道府県・市町村・大字・字・地番（又は林小班）を連結した情報を識別情報とします。

- ② 森林計画図データへの林小班関連情報テーブルの識別情報の入力
 林小班関連情報テーブルの識別情報を林小班番号ごとに、森林計画図データの図形属性の属性情報に入力します。
- ③ 地番界を示す地図データへの地番関連情報テーブルの識別情報の入力
 地番関連情報テーブルの識別情報を地番ごとに、地番界を示す地図データ(仮配置済み)の図形属性の属性情報に入力します。
- ④ 森林計画図データと地番界を示す地図データの重ね合わせによる空間解析
 GISの機能を用いて、林小班関連情報テーブルの識別情報を入力した森林計画図データと、地番関連情報テーブルの識別情報を入力した地番界を示す地図データの重ね合わせによる空間解析を行い、位置座標の重なる区画ごとに林小班関連情報と地番関連情報の対応関係をそれぞれの識別情報を同一の列に並べて整理した相関表データを作成します(図4-5-9)。

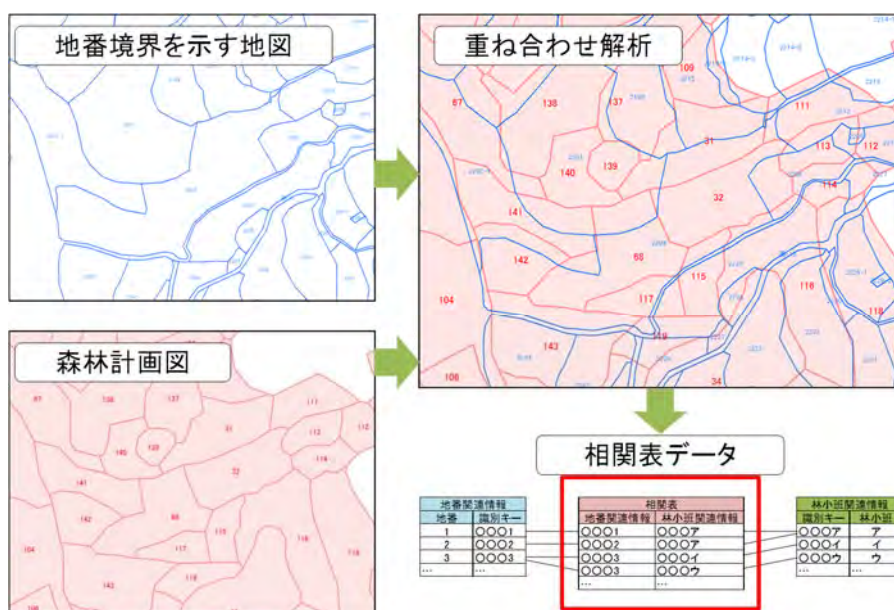


図4-5-9 地番界を示す地図と森林計画図の空間解析による相関表データ作成

- ⑤ 相関表データの加工による相関表テーブルの作成
 空間解析の結果を利用して作成した相関表データを整理し相関表テーブルを作成します。重ね合わせによる空間解析を行うと、森林計画図データと地番界を示す地図データの作成時の測定精度の差異等による林小班界・地番界のずれに伴う微小な区画が発生するため、そのような区画での相関データも相関表データに含まれます。一定面積未満で重なる区画の相関データを除外

する等、データの整理を行い、相関表テーブルを作成します。

相関表テーブルのデータ構造については資料 I を参照してください。

6) 林地台帳原案の作成

① 地番関連情報テーブルと林小班関連情報テーブルの結合

地番関連情報テーブルと林小班関連情報テーブルを相関表テーブルに入力した地番情報と林小班情報を用いて結合し、林地台帳原案を作成します。

林地台帳原案の作成イメージを図4-5-10に示します。

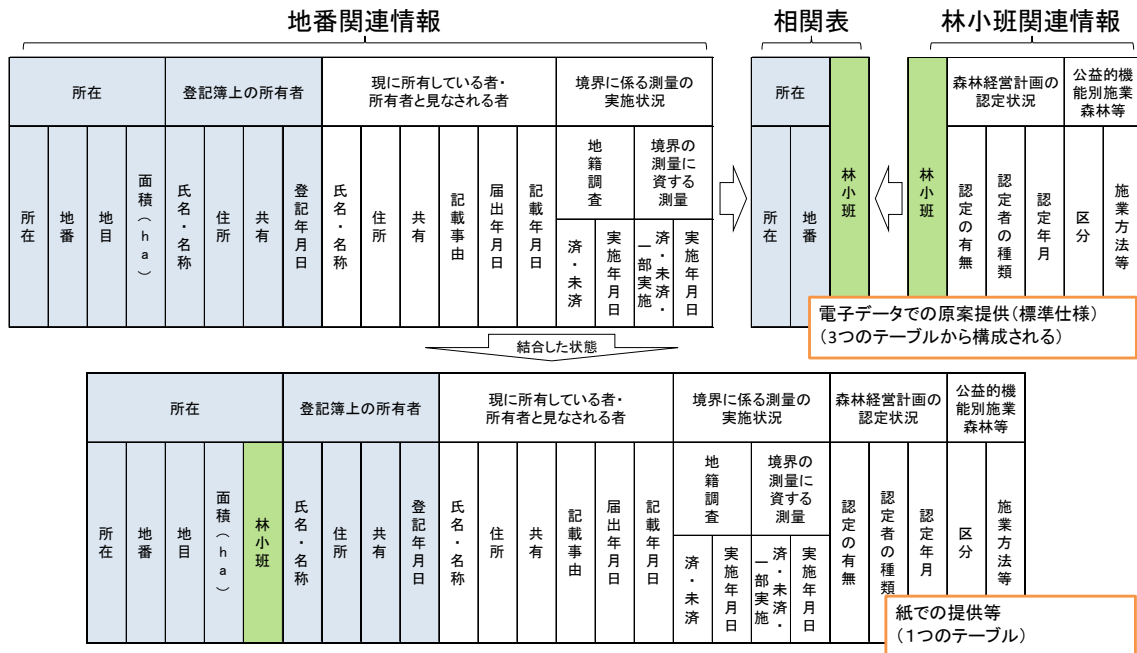


図4-5-10 林地台帳原案の作成イメージ

7) 林地台帳地図原案の作成

① 林地台帳地図データの作成

森林計画図データを加工して林地台帳地図データ（林地台帳地図原案）を作成します（地図の表示は、図2-2-5参照）。林地台帳地図に地番情報をラベル表示するには、元となる森林計画図データの林小班的図形属性に、相関表テーブルで当該林小班と対応する地番情報を入力します。

林地台帳地図データのデータ構造については資料 I を参照してください。

林地台帳地図原案の作成イメージを図4-5-11に示します。

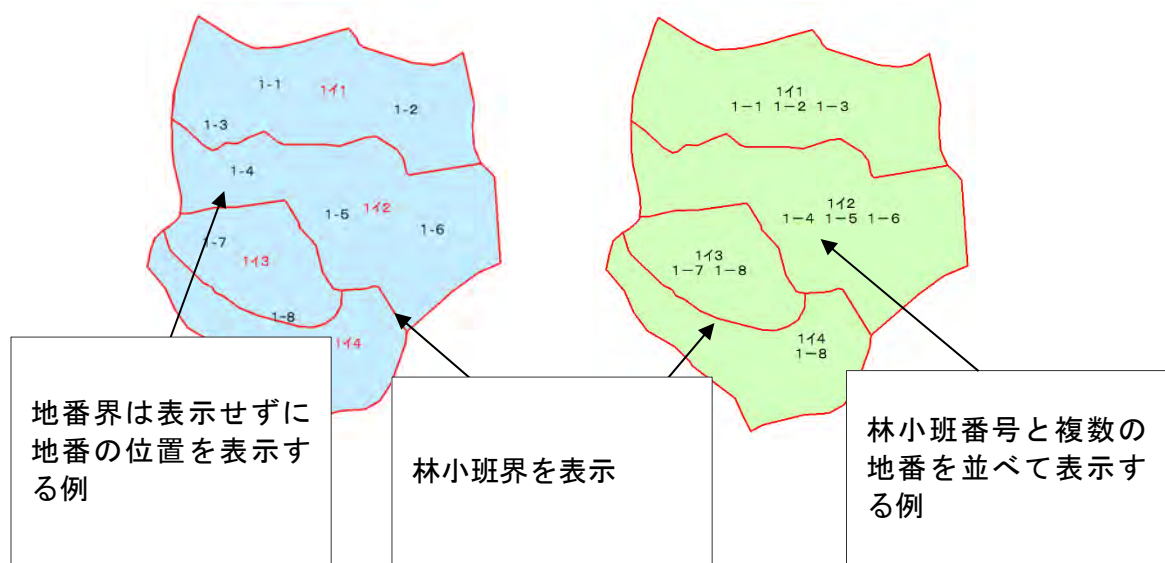


図4-5-11 林地台帳地図原案の作成イメージ

第4章-6 パターンC (公図・文献等を用いた作成)

パターンCは、公図や文献等をもとに、森林計画図に手動で地番を付与し、林地台帳及び地図の原案を作成する方法です。

パターンCの基本的な作業フローを図4-6-1に示します。

また、表4-3-3に示したケース別作成手順のうちパターンCに区分されるケースを表4-6-1に示します。

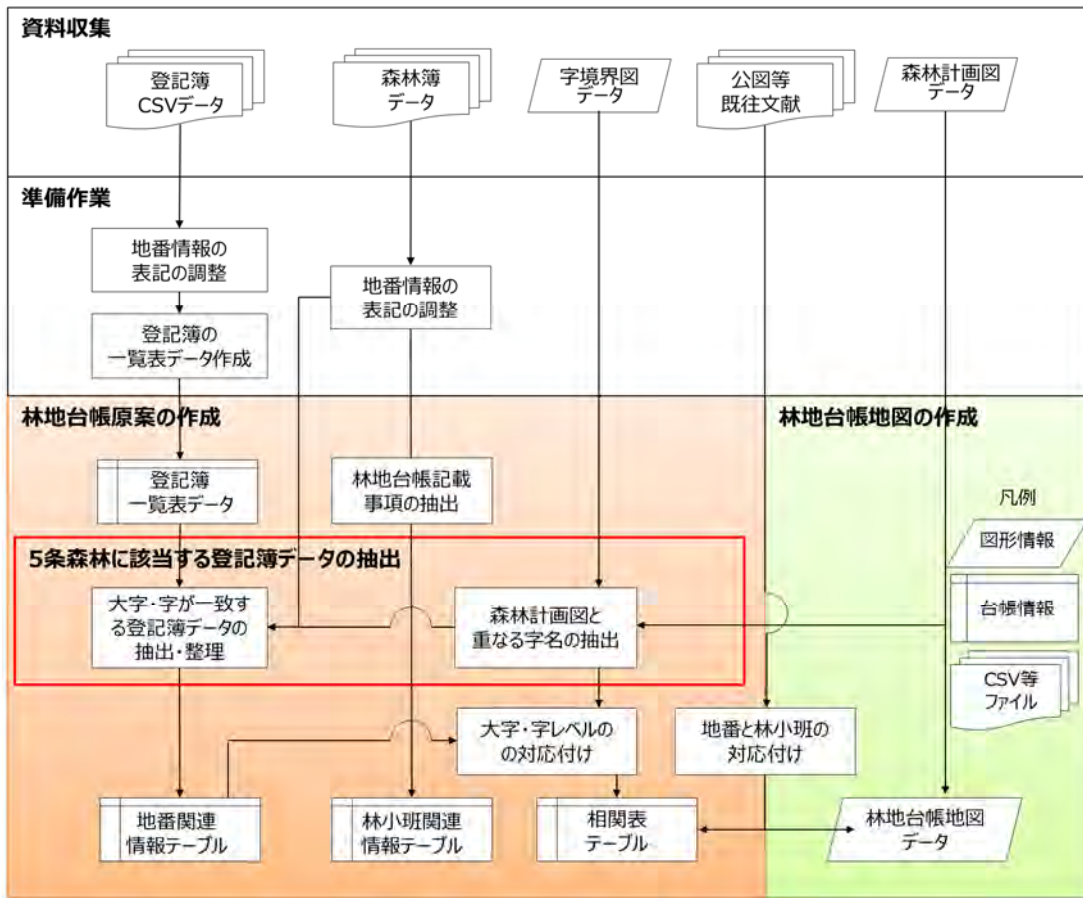


図4-6-1 パターンCの基本的な作業フロー

表4-6-1 パターンCに区分されるケース

ケース	前提条件
⑧	地籍調査が完了しておらず、森林簿・森林計画図に利用可能な地番情報がない。地籍調査成果以外の地番界を示す地図データも入手困難であるため、公図等の筆界を示す資料を用いて地番情報を補完する。
⑩	地籍調査が完了しておらず、森林簿・森林計画図に利用可能な地番情報がない。森林簿には大字・字の情報も含まれていない。地籍調査成果以外の地番界を示す地図データが入手困難であるため、公図等の筆界を示す資料を用いて地番情報を補完する。

(1) ケース⑧

ケース⑧の条件は次の通りです。

- ・ 森林簿・森林計画図に利用可能な地番情報がない（代表地番のみ管理している場合や地番情報そのものがない等）。
- ・ 地籍調査が完了しておらず、当面は完了する見込みがない。
- ・ 森林簿には大字・字の情報はあるが、地番はない。

森林簿の地番情報が利用できず、森林計画図にも地番界が示されていない。また、地籍調査成果及び地籍調査成果以外の地番界を示す地図データが入手困難であるため、公図等の筆界を示す資料を用いて地番情報を補完することが前提条件となります。

1) 作業準備

① 使用するデータ

登記簿データ、森林簿データ、森林計画図データ、公図等の筆界を示す資料

② 事前作業

ア. 登記簿データを加工し、登記簿一覧表データに加工します。

イ. 登記簿一覧表データと森林簿データの地番情報（所在（大字・字））を突き合わせるために、表記を調整します。

例：「ヶ」「ケ」や「-」等の全角・半角等の統一等

ウ. 森林簿データから5条森林以外のデータを削除します。

2) 地番関連情報テーブルの作成

① 5条森林に該当する登記簿データの大字・字単位での抽出

登記簿一覧表データから、地番情報のうち大字・字情報が森林簿の大字・字情報と一致するデータを抽出します（5条森林に該当する登記簿データの大字・字単位での抽出）。

② 登記簿一覧表データ等から地番関連情報テーブルの作成

抽出した5条森林に該当する登記簿データを林地台帳の記載事項となるよう整理し、地番関連情報データテーブルを作成します。また、森林簿から転記可能な情報があれば記載します。地番関連情報テーブルのデータ構造については資料Iを参照してください。

地番関連情報の「所在」には登記簿データの土地の所在情報（町丁目字までをつないだ文字列）をそのまま入力し、「地番」には地番本番から玄孫番までをつないだ文字列として地番を入力します。

3) 林小班関連情報テーブルの作成

① 森林簿データから林小班関連情報テーブルの作成

森林簿データから林地台帳の記載事項を抽出し、林小班関連情報テーブルを作成します。林小班関連情報テーブルのデータ構造については資料Ⅰを参照してください。

4) 相関表テーブルの作成

① 森林簿データから相関表テーブルの作成

森林簿データから大字・字情報と林小班番号を抽出・整理し相関表テーブルを作成します。この相関表テーブルでの地番関連情報と林小班関連情報の対応づけは、地番－林小班ではなく、大字・字－大字・字となります（図4-6-2）。

相関表テーブルのデータ構造については資料Ⅰを参照してください。

なお、地番関連情報テーブル及び林小班関連情報テーブルの識別情報（識別キー）は大字・字単位での入力とします。

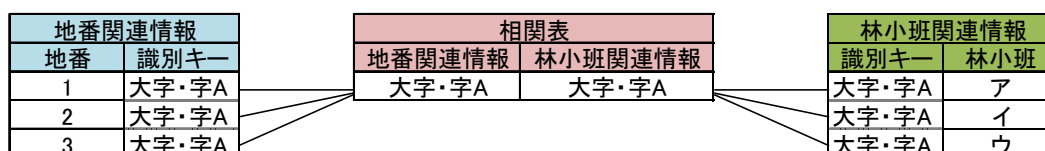
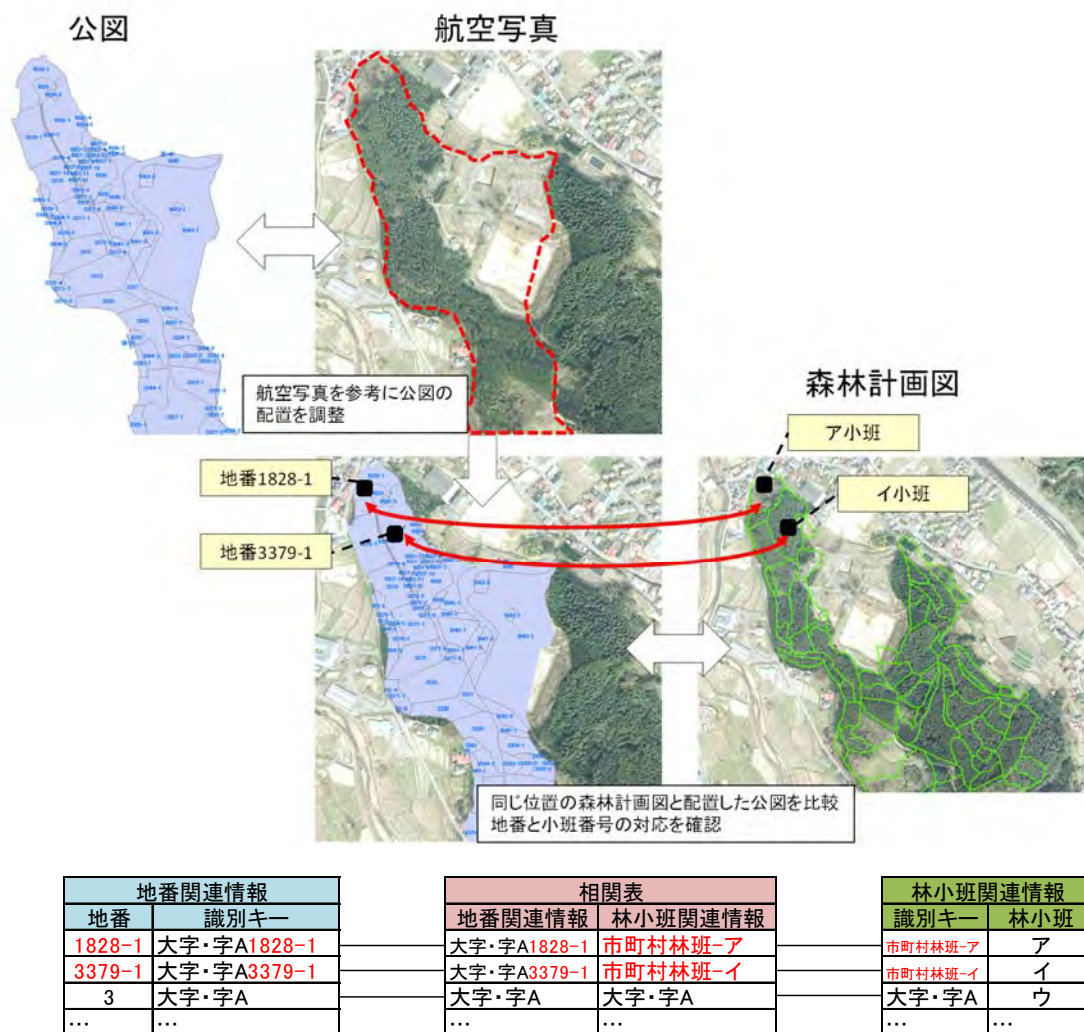


図4-6-2 森林簿データを用いた大字・字単位での相関表テーブルの作成

② 公図等の既往の文献を用いた相関表テーブルの補完

公図等の筆界を示す資料を確認し、地番と林小班的対応が明らかになった箇所については可能な限り地番関連情報テーブル、林小班関連情報テーブル、相関表テーブルの識別情報（識別キー）の大字・字に、地番又は林小班番号を手動で追加入力し、識別情報の補完を行ってください（図4-6-3）。



※地番と林小班的対応が明らかになった箇所の識別キーを補完（赤字）

図4-6-3 公図等により明らかとなった地番と林小班的対応を用いた相関表テーブルの補完

5) 林地台帳原案の作成

① 地番関連情報テーブルと林小班関連情報テーブルの結合

地番関連情報テーブルと林小班関連情報テーブルを相関表テーブルに入力した地番情報と林小班情報を用いて結合し、林地台帳原案を作成します。

林地台帳原案の作成イメージを図4-6-4に示します。

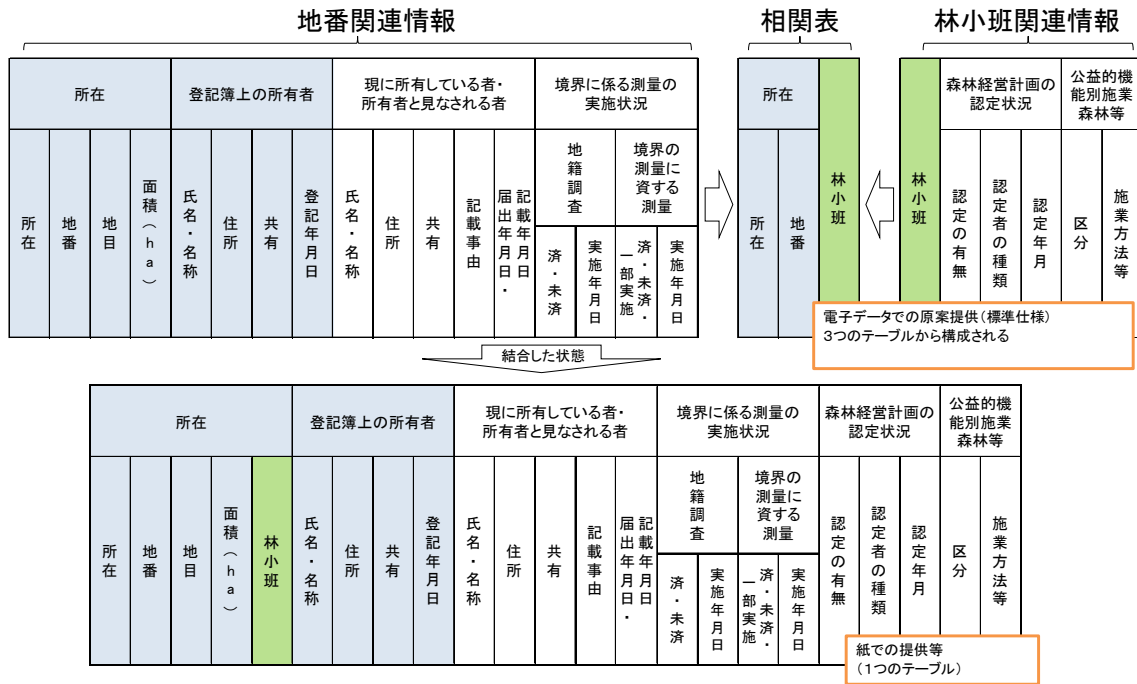


図4-6-4 林地台帳原案の作成イメージ

6) 林地台帳地図原案の作成

① 林地台帳地図データの作成

森林計画図データを加工して林地台帳地図データ(林地台帳地図原案)を作成します(地図の表示は、図2-2-5参照)。林地台帳地図に地番情報をラベル表示するには、森林計画図データの林小班的の図形属性に中間表テーブルで当該林小班と対応する地番情報を入力します(地番と林小班的の対応が明らかとなった箇所に限る)。

地番と林小班的の対応が明らかとなっていない箇所については、林小班的に係る近隣の複数の地番をまとめて表記することも可とします。いずれの場合も筆界(地番界)は記載せず、森林計画図に地番を表記します。

林地台帳地図データのデータ構造については資料Iを参照してください。

林地台帳地図原案の作成イメージを図4-6-5に示します。

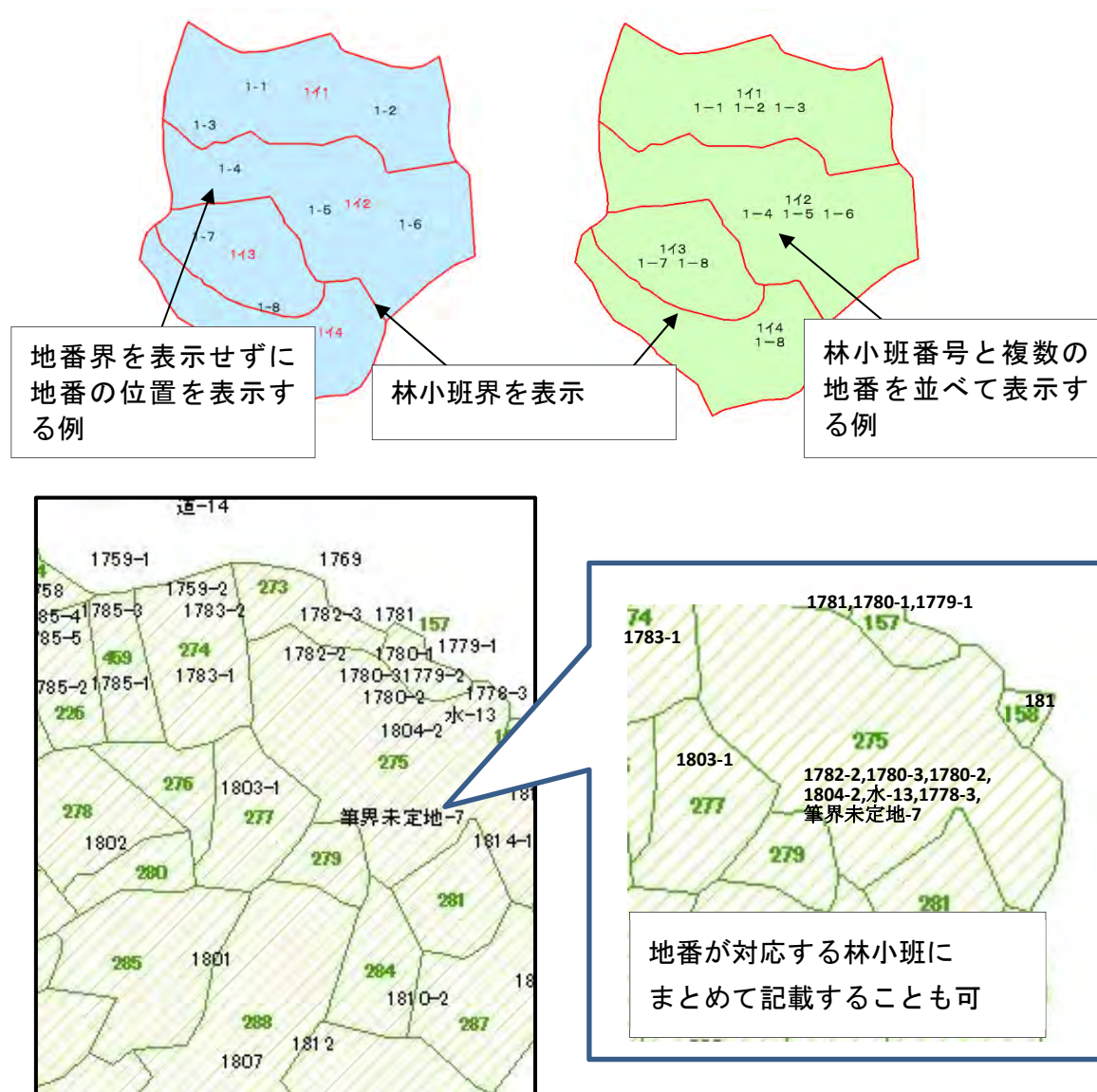


図4-6-5 林地台帳地図原案の作成イメージ

(2) ケース⑩

ケース⑩の条件は次の通りです。

- ・森林簿・森林計画図に利用可能な地番情報がない（代表地番のみ管理している場合や地番情報そのものがない等）。
- ・地籍調査が完了しておらず、当面は完了する見込みがない。
- ・森林簿には大字・字の情報も含まれていない。

森林簿の地番情報が利用できず、森林計画図にも地番界が示されていない。また、地籍調査成果及び地籍調査成果以外の地番界を示す地図データが入手困難であるため、公図等の筆界を示す資料を用いて地番情報を補完することが前提条件となります。

1) 作業準備

① 使用するデータ

登記簿データ、森林簿データ、森林計画図データ、字境界データ、公図等の筆界を示す資料

② 事前作業

ア. 登記簿データを加工し、登記簿一覧表データを作成します。

イ. 登記簿一覧表データと森林簿データの地番情報、森林計画図データと字境界データの図形属性の地番情報（所在（大字・字・地番））の表記を調整します。

例：「ヶ」「ケ」や「-」等の全角・半角等の統一等

ウ. 森林簿データ・森林計画図データから5条森林以外のデータを削除します。

2) 5条森林に該当する登記簿データの抽出

① 森林計画図データと字境界データの重ね合わせによる5条森林範囲の抽出

G I Sの機能を用いて、森林計画図データと字境界データを重ね合わせ、字境界データから、森林計画図データと重なる範囲を抽出します。

② 5条森林に該当する字境界データを利用した大字・字リストの作成

5条森林範囲で抽出した字境界データの図形属性の属性情報に入力されている大字・字情報を一覧化し、5条森林に該当する大字・字のリストを作成します。5条森林に該当する大字・字リストは、登記簿一覧表データの大字・字・地番情報の抽出に利用可能な形式で作成します。

③ 5条森林に該当する登記簿データの大字・字単位での抽出

登記簿一覧表データから、地番情報のうち大字・字情報が5条森林に該当する大字・字リストの大字・字情報と一致するデータを抽出します（5条森林に該当する登記簿データの大字・字単位での抽出）。

3) 地番関連情報テーブルの作成

① 登記簿一覧表データから地番関連情報テーブルの作成

抽出した5条森林に該当する登記簿データを林地台帳の記載事項となるよう整理し、地番関連情報テーブルを作成します。地番関連情報テーブルのデータ構造については資料Iを参照してください。

地番関連情報の「所在」には登記簿データの土地の所在情報（町丁目字までをつないだ文字列）をそのまま入力し、「地番」には地番本番から玄孫番までをつないだ文字列として地番を入力します。

4) 林小班関連情報テーブルの作成

① 森林簿データから林小班関連情報テーブルの作成

森林簿データから林地台帳の記載事項を抽出し、林小班関連情報テーブルを作成します。林小班関連情報テーブルのデータ構造については資料Ⅰを参照してください。

5) GIS等を利用した相関表テーブルの作成

① 森林計画図データと字境界データの重ね合わせによる空間解析

GISの機能を用いて、森林計画図データと字境界データを重ね合わせによる空間解析を行い、大字・字情報と林小班番号を整理し相関表テーブルを作成します（図4-6-6）。

この相関表テーブルでの地番関連情報と林小班関連情報の対応づけは、地番-林小班ではなく、大字・字-大字・字となります。

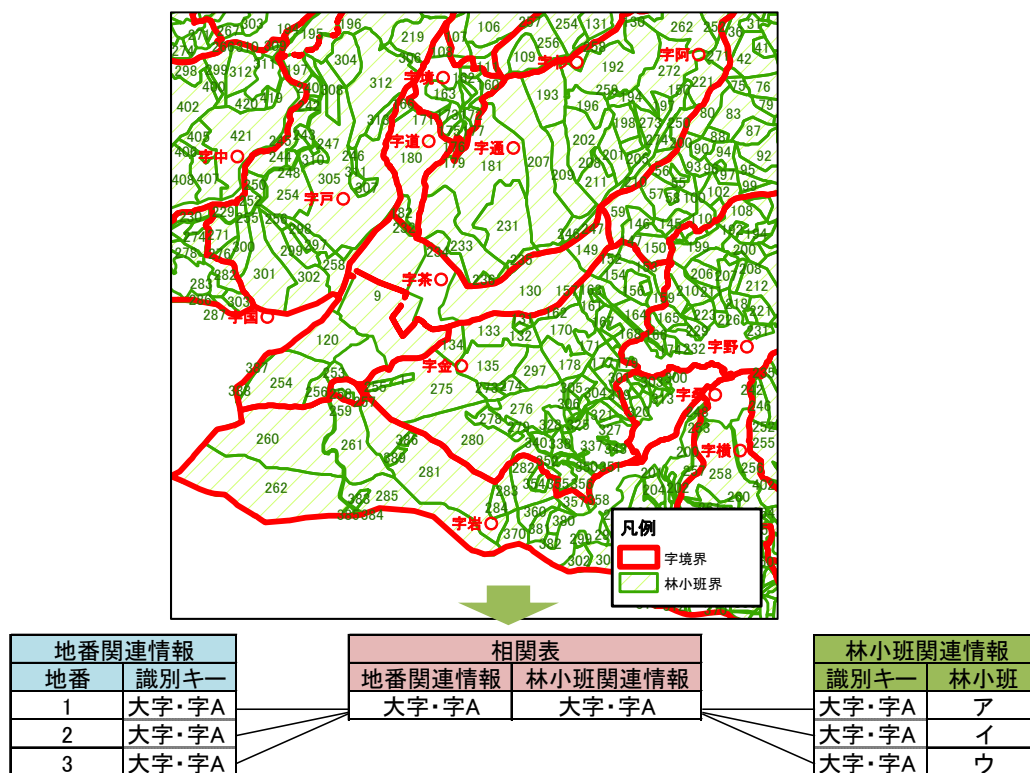


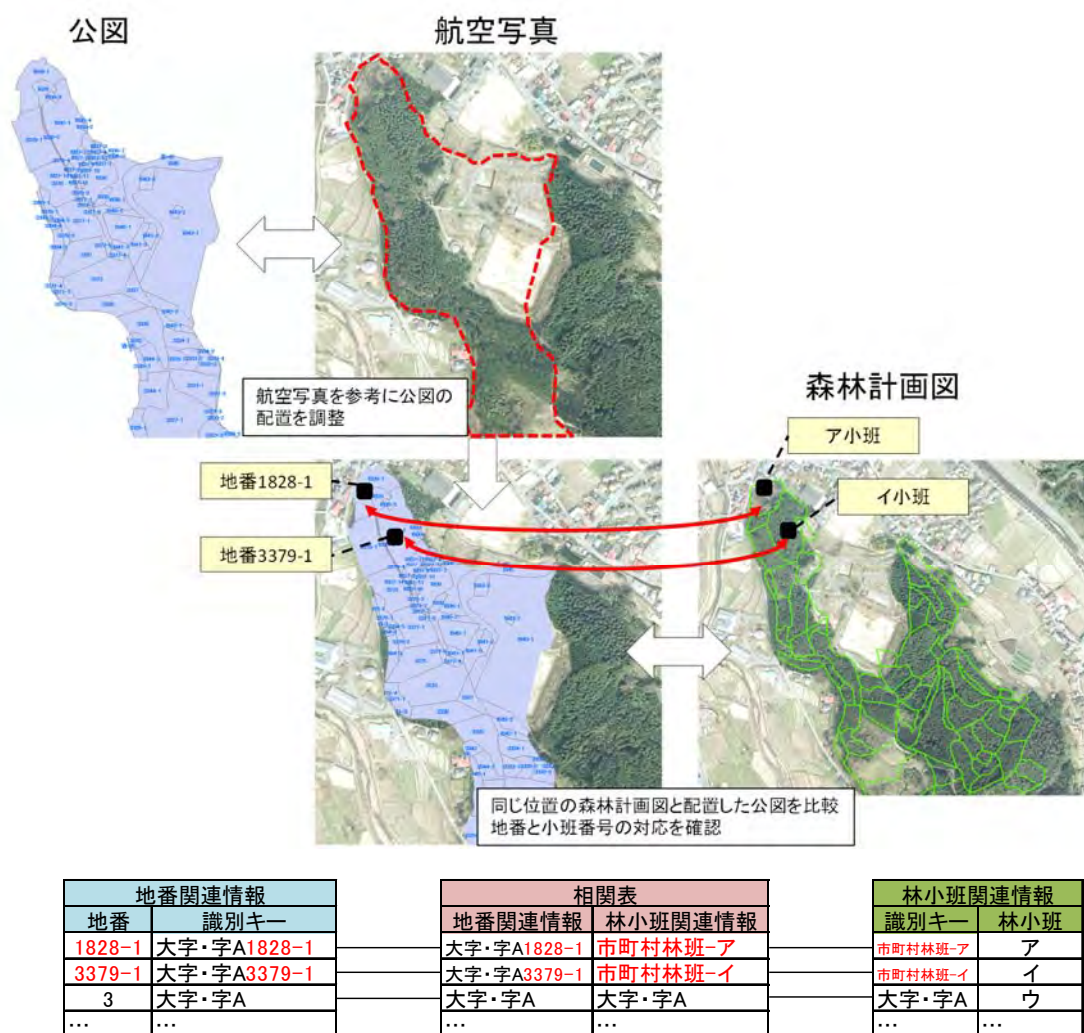
図4-6-6 森林計画図と字境界の空間解析による相関表テーブルの作成

相関表テーブルのデータ構造については資料 I を参照してください。

なお、地番関連情報テーブル及び林小班関連情報テーブルの識別情報（識別キー）は大字・字単位での入力とします。

② 公図等の既往の文献を用いた相関表テーブルの補完

公図等の筆界を示す資料を確認し、地番と林小班的対応が明らかとなった箇所については可能な限り地番関連情報テーブル、林小班関連情報テーブル、相関表テーブルの識別情報（識別キー）の大字・字に地番又は林小班番号を追加入力し、識別情報の補完を行ってください（図4-6-7）。



※地番と林小班的対応が明らかになった箇所の識別キーを補完（赤字）

図4-6-7 公図等により明らかとなった地番と林小班的対応を用いた相関表テーブルの補完

6) 林地台帳原案の作成

① 地番関連情報テーブルと林小班関連情報テーブルの結合

地番関連情報テーブルと林小班関連情報テーブルを相関表テーブルに入力した地番情報と林小班情報を用いて結合し、林地台帳原案を作成します。

林地台帳原案の作成イメージを図4-6-8に示します。

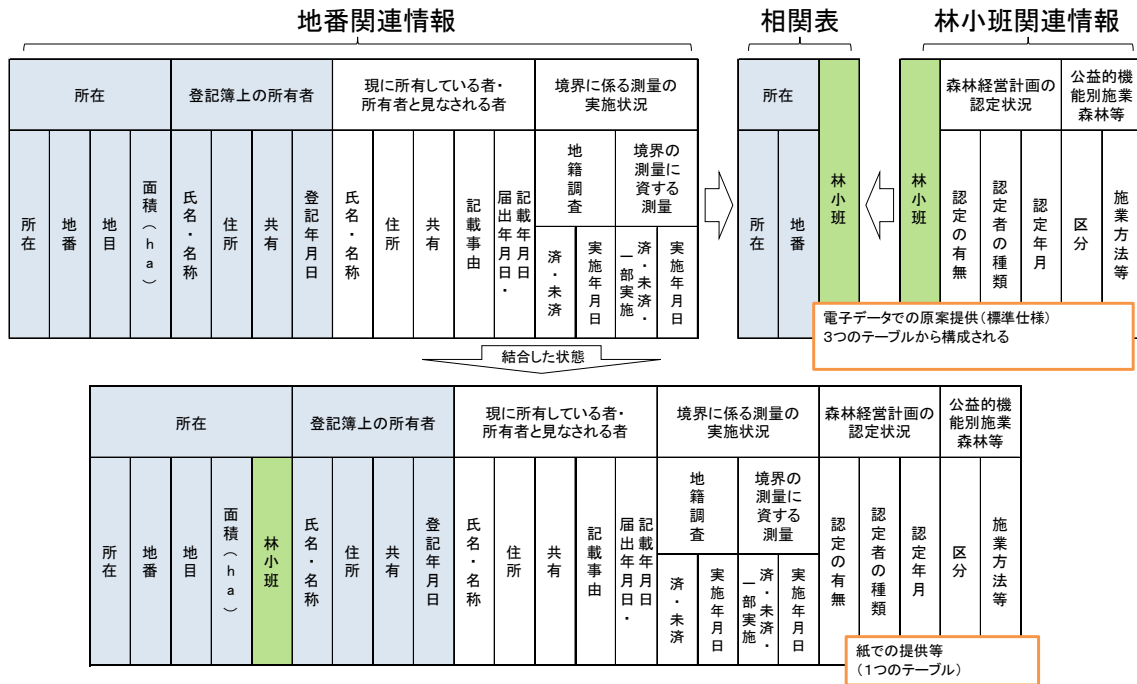


図4-6-8 林地台帳原案の作成イメージ

7) 林地台帳地図原案の作成

① 林地台帳地図データの作成

森林計画図データを加工して林地台帳地図データ (林地台帳地図原案) を作成します (地図の表示は、図2-2-5参照)。林地台帳地図に地番情報をラベル表示するには、森林計画図データの林小班的図形属性に、相関表テーブルで当該林小班と対応する地番情報を入力します (地番と林小班的対応が明らかとなった箇所に限る)。

地番と林小班的対応が明らかとなっていない箇所については、林小班に係る近隣の複数の地番をまとめて表記することも可とします。

いずれの場合も筆界 (地番界) は記載せず、森林計画図に地番を表記します。林地台帳地図データのデータ構造については資料Iを参照してください。

林地台帳地図原案の作成イメージを図4-6-9に示します。

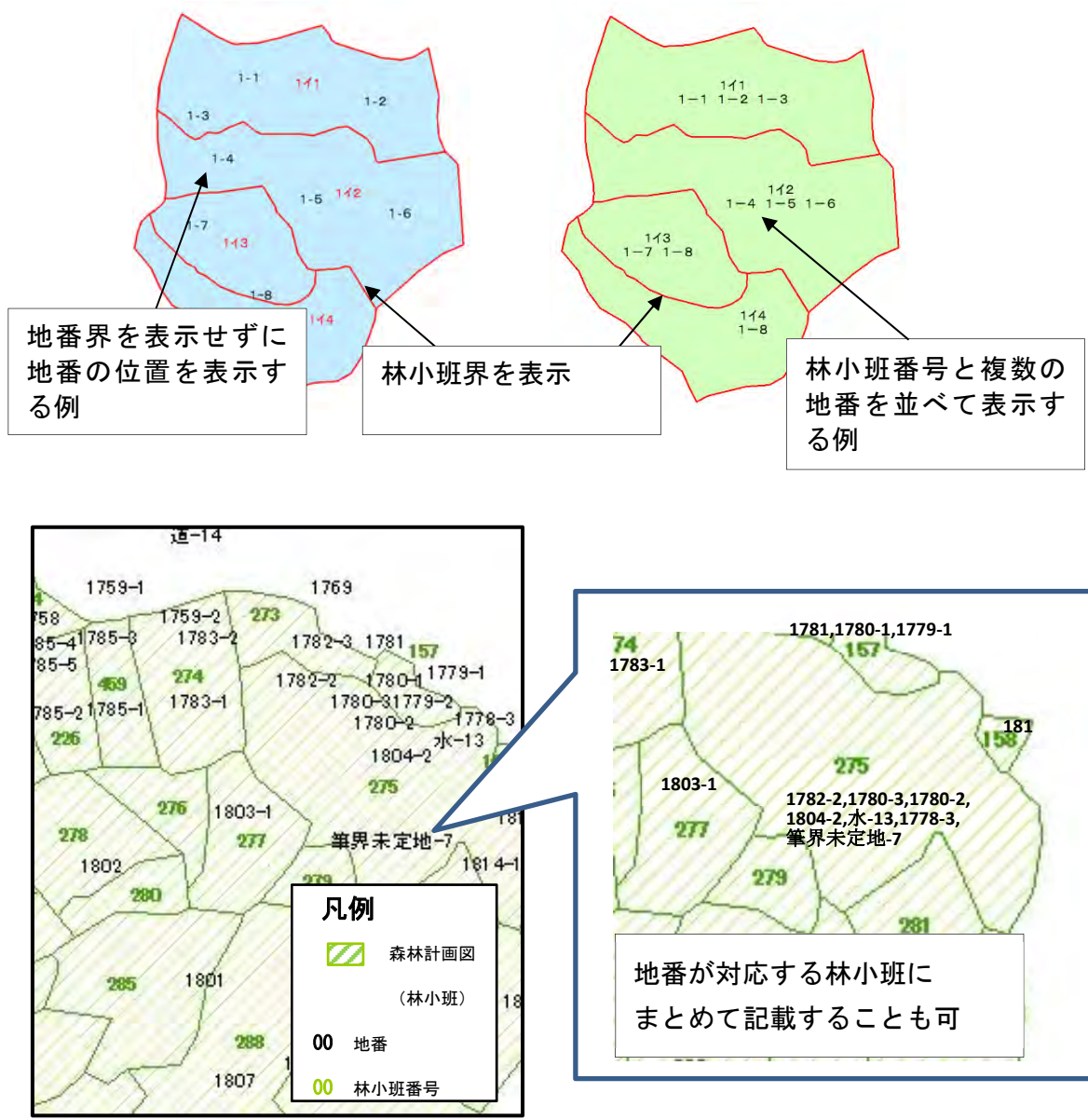


図4-6-9 林地台帳地図原案の作成イメージ

第4章-7 林地台帳及び地図の原案の確認

都道府県は、林地台帳及び地図の原案について、各情報の対応状況の確認を行います。

林地台帳及び地図の原案の確認は、地番関連情報と林小班関連情報の対応状況、及び、林地台帳原案と林地台帳地図原案の対応状況の確認を行う作業です。

(1) 地番関連情報と林小班関連情報の対応状況の確認

地番関連情報テーブルと、相関表テーブルの識別情報（地番情報）を比較し、相関表テーブルに存在しない識別情報の件数を確認します。地番関連情報テーブルより、相関表テーブルの識別情報の件数が多ければ、地番関連情報の余剰が大きいたことが分かります。

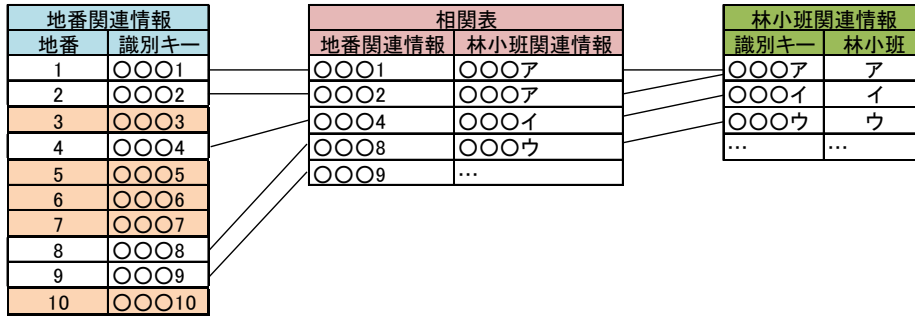
また、林小班関連情報テーブルと、相関表テーブルの識別情報（林小班情報）を比較し、相関表テーブルに存在しない識別情報の件数を確認します。林小班関連情報テーブルより、相関表テーブルの識別情報の件数が多ければ、林小班関連情報の余剰が大きいたことが分かります。

表4-7-1、図4-7-1に、地番関連情報・林小班関連情報の余剰の大きさから想定される地番-林小班的対応状況と対応方法を示します。入手可能な資料の状況に応じて、作業内容の再確認を行い可能な限り地番関連情報と林小班関連情報が対応するように調整してください。

表4-7-1 余剰の大きさから想定される地番関連情報と林小班関連情報の対応状況

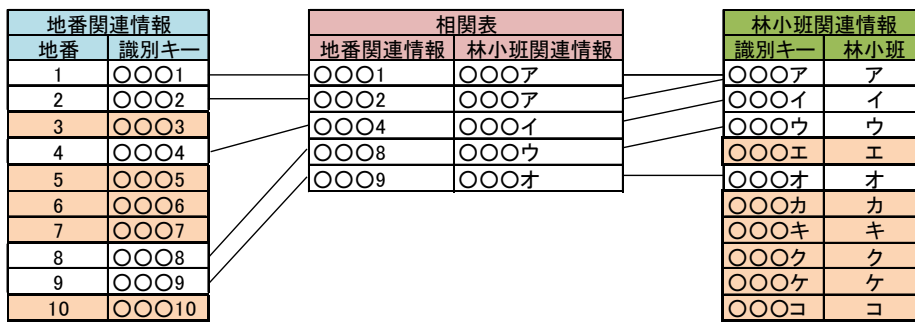
地番関連情報の余剰	林小班関連情報の余剰	想定される状況	対応方法
大	小	登記簿データの過剰抽出	・大字・字・地番の表記統一の再確認 ・空間的な重なり再確認 等
大	大	地番と林小班的対応付けが不十分	・地番界を特定するための情報収集 等
小	大	登記簿データの不足	・大字・字・地番の表記統一の再確認 ・登記簿データの抽出漏れの再確認 ・空間的な重なり再確認 等
小	小	地番と林小班的対応付けが十分	・大字・字・地番の表記統一の再確認 等

- ・地番関連情報の余剰が大きく、林小班関連情報の余剰が小さい場合
⇒ 登記簿データが過剰抽出されている可能性がある。



橙色のデータが余剰となっている。

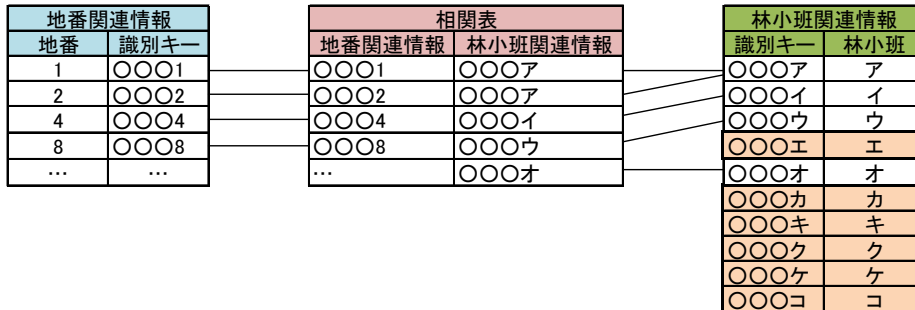
- ・地番関連情報の余剰が大きく、林小班関連情報の余剰も大きい場合
⇒ 地番と林小班的対応付けが不十分。



橙色のデータが余剰となっている。

橙色のデータが余剰となっている。

- ・地番関連情報の余剰は小さく、林小班関連情報の余剰が大きい場合
⇒ 登記簿データが不足している可能性がある。



橙色のデータが余剰となっている。

図4-7-1 余剰が生じた場合の地番関連情報と林小班関連情報の対応状況のイメージ

(2) 地番・林小班関連情報と林地台帳地図データの対応状況の確認

地番関連情報テーブルのと、林地台帳地図データの図形属性の識別情報（地番情報）を比較し、林地台帳地図データに存在しない識別情報の件数を確認します。地番関連情報テーブルより、林地台帳地図データの識別情報の件数が多ければ、地番関連情報の余剰が大きいことが分かります。

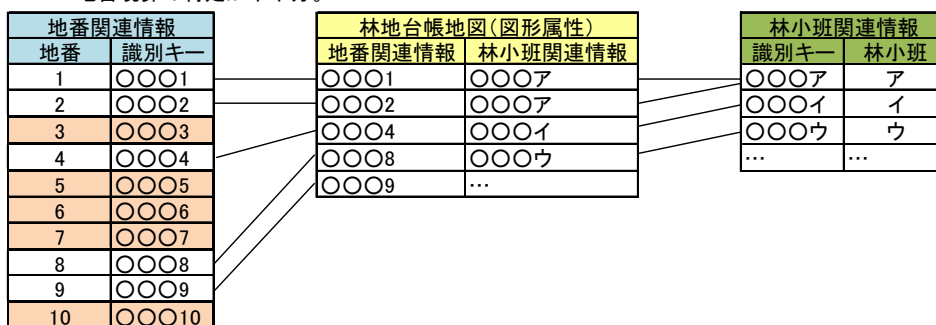
また、林小班関連情報テーブルと、林地台帳地図データの図形属性の識別情報（林小班情報）を比較し、林地台帳地図データに存在しない識別情報の件数を確認します。林小班関連情報テーブルより、林地台帳地図データの識別情報の件数が多ければ、林小班関連情報の余剰が大きいことが分かります。

表4-7-2に、地番関連情報・林小班関連情報の余剰の大きさから想定される地番・林小班一地図の対応状況と対応方法を示します。入手可能な資料の状況に応じて、作業内容の再確認を行い可能な限り地番・林小班関連情報と林地台帳地図データが対応するように調整してください。

表4-7-2 余剰の大きさから想定される地番・林小班関連情報と林地台帳地図の対応状況

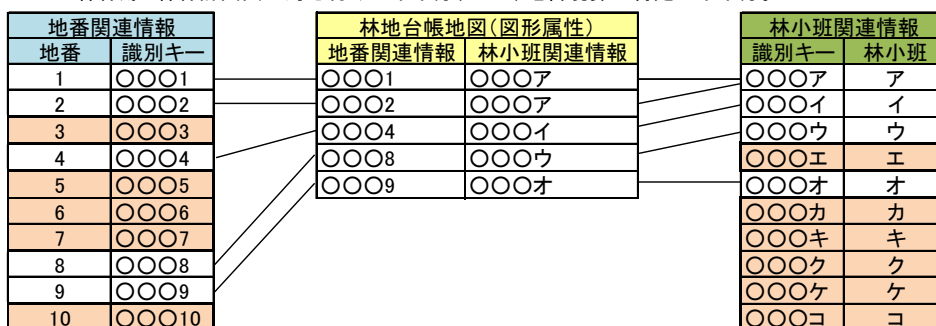
比較対象	地番関連情報の余剰	林小班関連情報の余剰	想定される状況	対応方法
林地台帳地図データ	大	小	地番境界の特定が不十分	・地番境界を特定するための情報収集 等
	大	大	森林簿と森林計画図の対応付け・地番界の特定が不十分	・森林簿と森林計画図の不整合の解消 ・地番界を特定するための情報収集 等
	小	大	森林簿と森林計画図の対応付けが不十分	・森林簿と森林計画図の不整合の解消
	小	小	地番界の特定と林小班との対応付けが十分	・余剰該当箇所の再チェック 等

・地番関連情報の余剰が大きく、林小班関連情報の余剰が小さい場合
⇒ 地番境界の特定が不十分。



橙色のデータが余剰となっている。

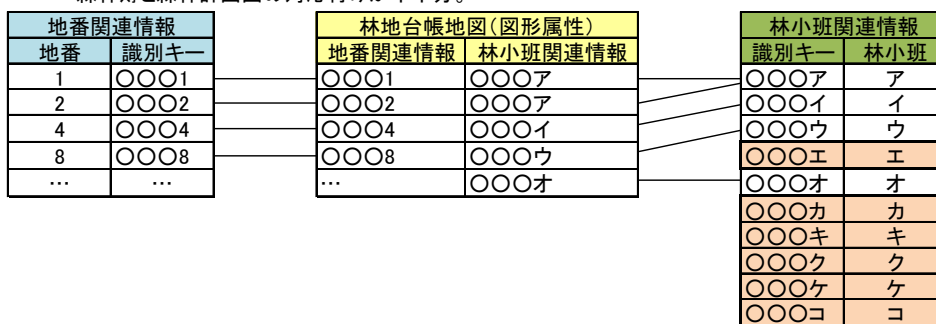
・地番関連情報の余剰が大きく、林小班関連情報の余剰も大きい場合
⇒ 森林簿と森林計画図の対応付けが不十分、かつ、地番境界の特定が不十分。



橙色のデータが余剰となっている。

橙色のデータが余剰となっている。

・地番関連情報の余剰は小さく、林小班関連情報の余剰が大きい場合
⇒ 森林簿と森林計画図の対応付けが不十分。



橙色のデータが余剰となっている。

図4-7-2 余剰が生じた場合の地番・林小班関連情報と林地台帳地図の対応状況のイメージ

(3) 林地台帳及び地図原案の作成で確認した不整合リストの作成

入手可能な資料の制約上、地番関連情報と林小班関連情報の対応、地番・林小班関連情報と林地台帳地図データの対応付けを行えない箇所については、必要に応じて地番関連情報や林小班関連情報の余剰リストを利用して不整合リストを作成し、市町村へ林地台帳及び地図原案とあわせて提供してください。

第4章-8 市町村への林地台帳及び地図の原案の提供

都道府県は、林地台帳と林地台帳地図の原案を作成し、整備方針作成の際に市町村と調整した方法で提供を行います。

林地台帳及び地図の原案は、それぞれ電子データで作成します。

都道府県から市町村への林地台帳及び地図の原案の提供は、電子データでの提供を基本とします。市町村と調整した整備方針において印刷物等での提供も行うこととした場合は、電子データと印刷物を提供します。

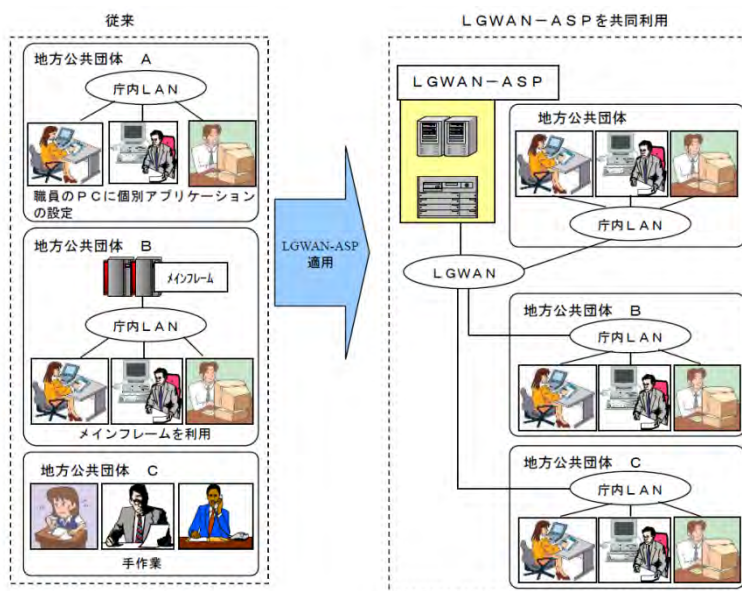
台帳原案には個人情報が含まれることから、提供の際には、データ（又は印刷物）の取扱いに十分注意する必要があります。

以下に示す一般的に行われているデータ提供方法の例とセキュリティ対策等を参考にして、各都道府県や市町村の状況に応じて、実施可能なデータ提供方法を選択します。

【データ提供方法の例】

① LGWAN（※）-ASP のデータ交換サービス利用

地方公共団体の組織内で完結したネットワーク環境を活用し、データ交換を行います。



出典：地方公共団体情報システム機構「総合行政ネットワーク ASP ガイドライン第4.1版」

※「総合行政ネットワーク（LGWAN：Local Government Wide Area Network）」とは、地方公共団体の組織内ネットワークを相互に接続し、地方公共団体間のコミュニケーションの円滑化、情報の共有による情報の高度利用を図ることを目的とする高度なセキュリティを維持した行政専用のネットワークです。

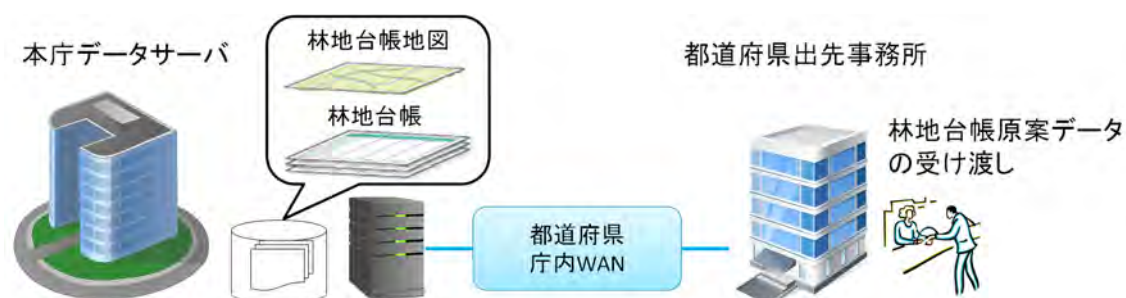
② LGWAN 上の GIS サービス等の利用

LGWAN のネットワークを利用して都道府県が運用する GIS サービスを利用する場合、市町村の同サービスへの参加と、都道府県の搭載した原案データのダウンロードによりデータの受け渡しを行うことができます。



③ 都道府県が所有するデータサーバの利用

都道府県内の WAN 等を活用して、本庁で作成した原案データを出先事務所を通じて各市町村へデータの受け渡しを行います。



④ USB 等のデバイスによる受け渡し（セキュリティ対策：パスワードロック、担当者による窓口受け渡し）

