

令和2年度
加古川市 林地台帳精緻化等業務委託

業務実施報告書

令和3年3月30日

株式会社パスコ

目次

1. 業務内容	1
1.1. 業務目的	1
1.2. 業務の概要.....	1
(1) 業務名	1
(2) 業務範囲	1
(3) 業務概要	1
(4) 業務期間	2
(5) 添付書類	2
2. 作業体制	3
(1) 技術者一覧	3
(2) 連絡及び作業体制	3
3. 業務実施	4
3.1. 作業フローチャート	4
3.2. 共通業務	5
(1) 計画準備	5
(2) 資料収集	5
(3) 打合せ協議	5
(4) 報告書の作成.....	6
3.3. 林地台帳地番界候補図作成.....	6
(1) 公図等の仮配置（位置合わせ）	6
(2) 公図接合確認、林地台帳地番界候補図作成	6
(3) 見直し編集（整備済林地台帳地番界候補図精緻化）	8
3.4. 林地台帳精緻化.....	8
(1) 土地課税マスタ照合	8
(2) 林地台帳記載情報の修正・更新	9
4. 成果品.....	12

1. 業務内容

1.1. 業務目的

本業務は、平成28年5月の森林法の一部改正において、森林所有者や境界の明確化に向けた取組みの一つとして、市町村が統一的な基準に基づき、森林の土地の所有者や林地の境界に関する情報等を整備・公表する林地台帳制度が創設され、今後は各自治体において、林地台帳精緻化及び森林の土地に関する地図の整備・精緻化の推進が求められている。このような背景を踏まえて本業務では、森林法第5条の地域森林計画に定めるところの森林を対象に森林の境界及び所有者を明確化することを目的として、林地台帳地番界候補図データを作成することを目的とした。

1.2. 業務の概要

(1) 業務名

令和2年度 加古川市 林地台帳精緻化等業務委託

(2) 業務範囲

5.40km²（森林法第5条に定める森林で、令和元年度加古川市森林管理調査等業務の分類結果「林業に適した箇所（7箇所）を含む林班」）

(3) 業務概要

項目
共通業務
①計画準備
②資料収集整理
③打合せ協議
④報告書の作成

項目
林地台帳地番界候補図作成
①公図等の仮配置（位置合わせ）
②公図接合確認、割込み編集
③見直し編集（整備済林地台帳地番界候補図の精緻化）

項目
林地台帳精緻化
①土地課税マスタ照合
②林地台帳記載情報の修正・更新

(4) 業務期間

自 令和2年11月18日

至 令和3年 3月31日

※履行期間を令和3年 3月12日から変更

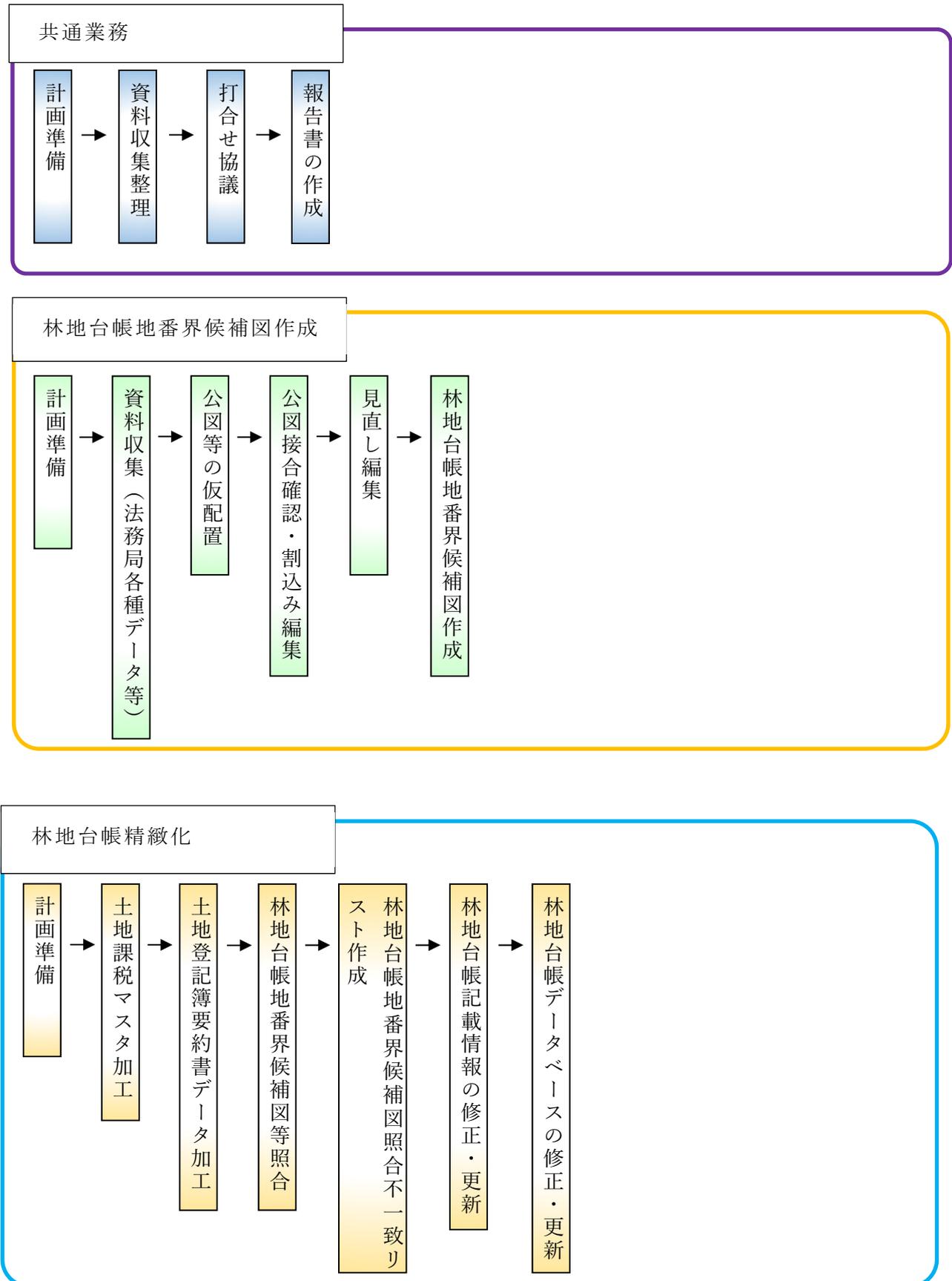
(5) 添付書類

1) 議事録

3. 業務実施

3.1. 作業フローチャート

本業務は下記フローチャートに基づき実施した。



3.2. 共通業務

(1) 計画準備

業務の実施に先立ち、作業実施方針や作業体制、実施工程等を検討し、実施計画書としてとりまとめをおこない、提出し承認を得た。

(2) 資料収集

- ・業務に必要な資料及びデータ等は、借用品リストを作成し、農林水産課様から弊社に貸与して頂きました。また、貸与する資料及びデータ等について、個人情報の取り扱い等その重要性を認識し、資料の破損、紛失、盗難等の事故がないよう所在を明らかにするとともに、厳重に管理及び取扱いをおこなうものとし、業務完了後は速やかに返却をおこなった。
- ・貸与された資料を速やかに精査し、測量成果データ等の精度や不足する計測範囲等を把握し、既存地形情報等補足するための具体的な手法について、検討・整理をおこなった。
- ・法務局より貸与された登記簿データについて、業務に支障が出ないようにデータ変換をおこない作業をおこなった。
- ・業務に必要な資料として、次のものを借用した。

No.	資料名	データ形式	整備所管課名	使用許可	データの時点	昨年度資料
1	森林基本図画像データ	TIFF	農林水産課	—	最新	○
2	森林計画図データ	TIFF	農林水産課	—	最新	○
3	森林簿データ	CSV	農林水産課	—	最新	○
4	林地台帳データ	Excel	農林水産課	—	最新	○
5	森林整備計画	PDF	農林水産課	—	最新	○
6	伐採届（H27～	Excel・PDF	農林水産課	—	最新	○
7	森林の土地所有者届出書（H24～	紙	農林水産課	—	最新	—
8	林道台帳	PDF	農林水産課	—	最新	○
9	地形図データ	Shape	都市計画課	○	最新	—
10	土地課税マスタデータ	CSV	資産税課	○	令和2年1月1日時点	—
11	課税地番図データ	Shape	資産税課	○	令和2年1月1日時点	—
12	納税義務者関連データ	CSV	資産税課	○	令和2年1月1日時点 ・個人の氏名・住所 ・共有者の氏名・住所	—
13	法務省登記簿データ	CSV	法務局	公用申請	市全域の登記簿データ	—
14	法務省地図データ	XML	法務局	公用申請	今回整備対象（7箇所） の最新データ	—
15	登記済通知書等関連資料	CSV	法務局	公用申請	—	—
16	土地登記簿要約書データ	CSV	法務局	公用申請	市全域の要約書データ	—
17	航空写真オルソ画像データ	TIFF	資産税課	○	令和元年5月撮影	—
18	航空レーザー測量成果		資産税課	○	令和元年5月撮影	—
19	林相区分図	Shape	農林水産課	—	最新	○
20	微地形図	cs立体図	農林水産課	—	最新	—
21	国土地理院標高データ （5mまたは10mメッシュ）	Shape	パスコ	—	最新	—
22	その他協議のうえ必要と認められた資料					—

(3) 打合せ協議

打合せ協議は、着手時1回、中間2回、納品時1回を以下の様におこなった。なお、綿密な連絡を保ち作業を遂行するとともに、打合せ事項についてその都度「打合せ記録簿」を作成し提出をおこなった。

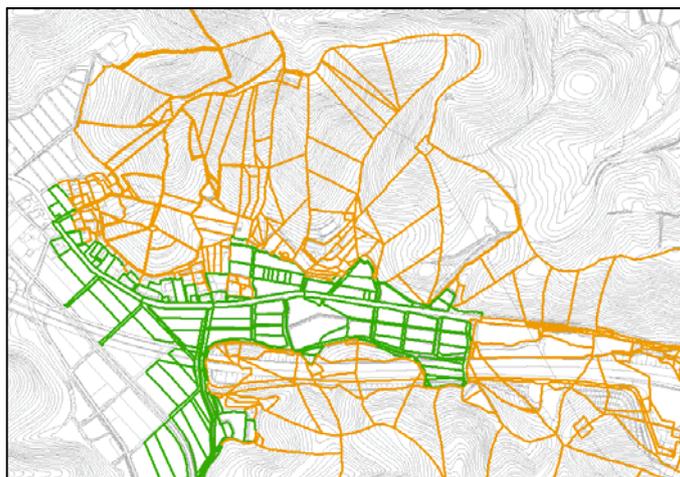
- 3) 公共座標を持っていない公図から割り込み編集を行う際、航空写真画像データ及び地形図データによる筆界の割り込み編集が困難な地区については、貸与された森林計画図、微地形図（航空レーザ測量成果）等を参考に、割り込み編集をおこなった。
- 4) 公共座標を持っていない公図範囲における林地台帳地番界候補図編集にあたっては、公図の特性を踏まえ、下記に留意して筆界の調整をおこなった。
 - ① 筆界形状は基礎地形データを基に、公図の筆界と現況を比較し、調整する。
 - ② 公図の筆の位置関係を確認し、筆の入れ違い等の修正をおこなった。
 - ③ 林地台帳地番界候補図の各筆上に、登記地積と図上地積の割合を表示し、その割合が同等となるように、基礎地形データと見比べながら調整をおこなった。
- 5) 編集作業の最終段階において、以下の項目について、再確認をおこなった。
 - ① 隣接する土地同士の位置関係
 - ② 筆形状
 - ③ 周辺筆間の公図上の面積比率
 - ④ 法務局データとの整合
- 6) 資料等が不足・存在しない等のために筆界の割り込み編集が困難な地区は、市に報告をおこない、資料の借用をおこなった。

【決定事項】 ※第3回協議で決定

地番界の割込み優先順位は下記の順位でおこなうこととした。

- ① 公共座標（公図）
- ② 公共座標外（公図）
- ③ 地番図
- ④ 森林計画図
- ⑤ 字切図

(例) 割込み編集



緑：公共座標を持つ公図範囲
 橙：公共座標を持っていない公図範囲

地番界候補図の編集範囲は原則として林業に適した箇所（7箇所）を含む林班から50m外側にかかる範囲とした。

編集筆数：7,009筆（道路・水路・無地番を含む）

7) 割込み編集時の林地台帳地番界候補図形データとして Shape 形式で作成をおこなった。

- ① 筆界（ライン形式）
- ② 地番（ライン形式）
- ③ 土地（ポリゴン形式）

(3) 見直し編集（整備済林地台帳地番界候補図精緻化）

・作成する森林台帳地番界候補図を、以下の手法にて精緻化をおこなった。

- 1) 公共座標を持つ公図箇所は変更を加えない事を基本とし見直し編集をおこなった。
- 2) 山林や原野等、現況の判断（直近の航空写真画像データ及び地形図データ）での筆界の見直し編集が困難な地区については、貸与された森林計画図、微地形図（航空レーザ測量成果）等を参考に、見直し編集をおこなった。
- 3) 公共座標を持つ公図箇所以外を編集する際は、下記に留意して筆界の調整をおこなった。
 - ① 筆界形状は基礎地形データを基に、現状の筆界と現況を比較し調整をおこなった。
 - ② 筆界（地番）の位置関係を確認し、現状の隣接筆に変更が無いように調整をおこない、現状の隣接筆の変更が必須対応と考えられる場合は、その旨を伝え最新の公図等により変更の妥当性の確認をおこなえた場合のみ実施した。
 - ③ 林地台帳地番界候補図の各筆上に、登記地積と図上地積の割合を表示し、その割合が同等となるように、基礎地形データと見比べながら調整をおこなった。
- 4) 見直し編集時の林地台帳地番界候補図形データとして Shape 形式で作成をおこなった。
 - ① 筆界（ライン形式）
 - ② 地番（ライン形式）
 - ③ 土地（ポリゴン形式）

3.4. 林地台帳精緻化

(1) 土地課税マスタ照合

・林地台帳と林地台帳地番界候補図の情報の整合を図るため土地課税マスタ・土地登記簿要約書との照合をおこなった。

1) 土地課税マスタ加工

貸与する令和2年1月1日基準の土地課税マスタにおいて、林地台帳に必要な項目及び林地台帳地番界候補図と結合できるよう加工をおこなった。

2) 土地登記簿要約書データ加工

貸与する土地登記簿要約書において、大字・字コード等の項目を追加し、林地台帳地番界候補図と結合できるように加工をおこなった。

3) 林地台帳地番界候補図・土地課税マスタ・土地登記簿要約書との照合

前項までに作成した、林地台帳地番界候補図・土地課税マスタ・土地登記簿要約書について地番をキーに突合し、照合用のデータベースの作成をおこなった。

4) 林地台帳地番界候補図照合不一致リスト作成

作成したデータベースを加工し、林地台帳地番界候補図照合不一致リストの作成をおこなった。

① 不一致の区分項目は以下一覧表のとおりとした。

項番	照合結果	林地台帳地 番界候補図	土地課税 マスタ	土地登記簿 要約書	件数
1	全て一致	○	○	○	834
2-1	林地台帳地番界	○	○	×	1
2-2	候補図にのみ有 る	○	×	○	1,522
2-3		○	×	×	37
3-1	林地台帳地番	×	○	○	—
3-2	界候補図に無	×	○	×	—
3-3	い	×	×	○	—
4	二重地番	二重			8
5	無地番	無地番			91

② 林地台帳地番界候補図照合不一致リストには、字コードの確認材料として必要な情報を整理すると共に、不一致の原因が判断できるものについては、具体的な内容の記載をおこなった。

③ 抽出された不一致について、元資料及び各種関係資料の調査を行い、確認・解明できた箇所については、林地台帳地番界候補図の再編集等の追加処理を施し、修正・入力します。なお、最終的に残った不一致箇所については、指示により修正・入力をおこなった。

④ 照合基準日は、令和2年1月1日とし、法務局データ入手時点から照合の基準日までの異動分については、法務局からの異動通知等により、把握するものとした。

(2) 林地台帳記載情報の修正・更新

・作成した各種データをもとに、林地台帳記載事項の修正・追加および林地台帳データベースの修正・更新をおこなった。なお、林地台帳の記載事項は、林地台帳及び地図運用マニュアル「表2-2-2 林地台帳の記載方法」のとおりとした。

1) 林地台帳記載事項の修正・追加

林地台帳原案の所有者情報等更新は、貸与する「森林の土地所有者届出書」から林地台帳原案に転記可能な情報を反映し、転記にあたって、資料がデジタル化されていない場合は、データ入力をおこなった。なお、林地台帳地番界候補図を突合せさせることにより、属性情報から「現に所有している者・所有とみなされる者」が更新可能な場合は、森林所有者氏名と納税義務者氏名を照合し、一致・不一致を特定する。なお、不一致とされたものについては、不一致内容を明示したリストの作成をおこなった。市にて不一致リストを確認し、突合して林地台帳原案に反映可能な情報は「現に所有している者・所有とみなされる者」に反映した。

2) 林地台帳データベースの修正・更新

① 相関表テーブルの修正

相関表テーブルは、林地台帳地番界候補図から下記のとおり作成した。

(ア) 地番関連情報テーブル及び林小班関連情報テーブルを関連付けるため、識別

情報を付与。

(イ) 森林計画図データの属性情報に林小班関連情報テーブルの識別情報を入力。

(ウ) 林地台帳地番界候補図の属性情報に地番関連情報テーブルの識別情報を付与。

(エ) 森林計画図データと林地台帳地番界候補図を GIS 上で重ね合わせをおこない、空間検索機能によって 5 条森林に該当する地番情報を抽出し、地番関連情報と林小班関連情報を対応させ、相関表テーブルの作成をおこなった。

② 地番関連情報テーブルの追加・修正

地番関連情報テーブルの追加・修正は、修正された相関表テーブルで抽出された地番識別番号に該当する所在の登記簿情報を法務局要約書データから抽出し整理をおこなった。

登記簿に共有者情報が含まれる場合は、1 所在あたり共有者数分のレコードを、「登記簿情報」と「現に所有する者・所有とみなされる者」別に作成した。

【決定事項】

① 林地台帳の「登記簿上の所有者」については、法務局要約書データの情報を記載

◎ 現に所有している者・所有者とみなされる者の採用条件

林地台帳	森林の土地所有者届出書	土地課税マスタ	採用項目
	なし	一致	林地台帳
	あり	一致	林地台帳
	あり	不一致	森林の所有者届出書
	なし	不一致	土地課税マスタ

※外字や同じ読み方で文字違うものについては、林地台帳の情報を採用しております。

※「現に所有している者・所有者とみなされる者」については、「森林の土地所有者届出書」データを更新し、次に「土地課税マスタデータ」の情報を更新しております。

☆ 林地台帳件数表（令和元年度対象林班との比較）

令和元年度	令和 2 年度		備考
	項目	件数	
922 件	変更無し地番	964	共有者含む
	新規に追加した地番	31	共有者含む
	対象から外れた地番	117	共有者含む
	林小班が変更した地番	139	共有者含む

☆森林簿に地番情報が無く、法務局地図データにある地番

1,563筆

地目	件数
山林	391
保安林	34
雑種地	47
原野	26
ため池	19
ため池 外堤	3
ため池 堤	1
井溝	1
境内地	4
公園	1
公共用地	2
公衆用道路	128
水道用地	27
宅地	36
田	20
田 内溜池	1
畑	766
墓地	5
用悪水路	11
溜池	2
溝渠敷	1
要約書データなし	37

4. 成果品

本業務の成果品は、以下のとおりとした。

- (1) 林地台帳地番界候補図作成及び精度向上
 - 1) 林地台帳地番界候補図ファイル (Shape 形式) 1 式
 - 2) 不一致地番表示データ (Shape 形式) 1 式
 - 3) 不一致地番リスト 1 部
- (2) 林地台帳精緻化
 - 1) 林地台帳データ (Excel 形式) 1 式
 - 2) 地番関連情報テーブル (Excel 形式及び CSV 形式) 1 式
 - 3) 地番関連情報 (共有者) テーブル (Excel 形式及び CSV 形式) 1 式
 - 4) 林小班関連情報テーブル (Excel 形式及び CSV 形式) 1 式
 - 5) 相関表テーブル (Excel 形式及び CSV 形式) 1 式
 - 6) 林地台帳地番界候補図 (Shape 形式及び PDF 形式) 1 式
- (3) 共有
 - 1) 業務報告書 (正・副) 1 式
 - 2) 打合わせ協議簿 1 式