

|    |   |   |   |        |  |          |  |        |  |             |  |             |  |        |  |
|----|---|---|---|--------|--|----------|--|--------|--|-------------|--|-------------|--|--------|--|
| 令和 | 年 | 月 | 日 | 課<br>長 |  | 課長<br>補佐 |  | 係<br>長 |  | 審<br>査<br>者 |  | 設<br>計<br>者 |  | 合<br>議 |  |
|----|---|---|---|--------|--|----------|--|--------|--|-------------|--|-------------|--|--------|--|

業 務 設 計 書

閲覧用

業務名 令和8年度 倉吉市森林境界明確化業務

業務箇所 倉吉市河来見地区外

設計金額 円 うち取引に係る消費税及び地方消費税の額 円

| 業            | 務         | 概 | 要 |
|--------------|-----------|---|---|
| 計画準備及び資料収集整理 | 1 式       |   |   |
| 森林境界保全図素図の作成 | 180.00 ha |   |   |
| 成果品作成        | 1 式       |   |   |
| 打合せ等         | 1 式       |   |   |
| 電子成果品作成費     | 1 式       |   |   |

# 倉吉市森林境界明確化業務仕様書

## 第 1 章 総則

### （適用範囲）

第1条 本仕様書は、倉吉市（以下「発注者」という）が委託するリモートセンシング技術を用いた森林境界明確化業務（以下「本業務」という）に適用するものである。

### （目 的）

第2条 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などを整備・公表する林地台帳制度が創設された。さらに、森林経営管理法の施行により森林経営管理法に基づく森林経営管理制度による市町村が主体となった森林の経営管理が進められているところである。その中で、市町村は経営管理権集積計画を作成していく必要があり、林地台帳および地図の精緻化は喫緊の課題となっている。本業務は、森林の境界および所有者を明確化することを目的とし、森林境界保全図素図を作成するものである。

### （業務概要）

第3条 本業務の概要は、以下のとおりとする。

|                  |          |
|------------------|----------|
| (1) 計画準備         | 一式       |
| (2) 資料収集整理       | 一式       |
| (3) 打合せ協議        | 一式       |
| (4) 森林境界保全図素図の作成 | 180.00ha |
| (5) 成果品作成        | 一式       |
| (6) 報告書作成        | 一式       |

### （準拠法令等）

第4条 本業務は、委託契約書及び本仕様書によるほか、次の関係法令等に基づき実施する。

- (1) 森林法（昭和 26 年 6 月 26 日法律第 249 号）
- (2) 森林法施行令（昭和 26 年 7 月 31 日政令第 276 号）
- (3) 森林法施行規則（昭和 26 年 8 月 1 日農林省令第 54 号）
- (4) 測量法（昭和 24 年 6 月 3 日号外法律第 188 号）
- (5) 測量法施行令（昭和 24 年 8 月 31 日号外政令第 322 号）
- (6) 測量法施行規則（昭和 24 年 9 月 1 日号外建設省令第 16 号）
- (7) 国土交通省公共測量作業規程の準則（昭和 26 年 8 月 25 日建設省告示第 800 号）
- (8) 航空法（昭和 27 年 7 月 15 日法律第 231 号）
- (9) 航空法施行令（昭和 27 年 9 月 16 日政令第 421 号）
- (10) 航空法施行規則（昭和 27 年 7 月 31 日号外運輸省令第 56 号）
- (11) 林野庁測定規程（平成 24 年 1 月 6 日付け 23 林国業第 100 号-1 林野庁長官通知）

- (12) 地理空間情報活用推進基本法（平成 19 年 5 月 30 日号外法律第 63 号）
- (13) 倉吉市財務規則（平成 12 年 3 月 31 日規則第 30 号）
- (14) 個人情報の保護に関する法律（平成 15 年 5 月 30 日号外法律第 57 号）
- (15) 倉吉市個人情報の保護に関する法律施行条例（令和 4 年 12 月 19 日条例第 24 号）
- (16) 倉吉市個人情報の保護に関する法律施行条例施行規則（令和 5 年 3 月 27 日規則第 4 号）
- (17) 森林経営管理法（平成 30 年 6 月 1 日号外法律第 35 号）
- (18) 森林経営管理法施行令（平成 30 年 11 月 21 日政令第 320 号）
- (19) 森林経営管理法施行規則（平成 30 年 12 月 19 日号外農林水産省令第 78 号）
- (20) 森林経営管理制度に係る事務の手引（令和 2 年 6 月 林野庁森林利用課）
- (21) 地籍調査作業規程準則（昭和 32 年総理府令第 71 号）
- (22) リモートセンシング技術を用いた山村部の地籍調査マニュアル  
（平成 30 年 5 月 国土交通省土地・建設産業局地籍整備課）
- (23) リモートセンシングデータを活用した基本調査における集会所等での説明会実施の手引  
（令和元年 12 月 国土交通省土地・建設産業局地籍整備課）
- (24) 航測法を用いた地籍調査の手引  
（令和 7 年 3 月 31 日付け国土交通省不動産・建設経済局地籍整備課企画専門官事務連絡）
- (25) その他関係法令など

#### （業務指示）

第5条 本業務を実施するにあたり、受託者は当該契約に基づき発注者と綿密な連絡を取り、その指示を受けなければならない。

#### （主任技術者及び照査技術者等）

第6条 主任技術者及び照査技術者については、専門的知識が必要との観点から、次の資格を有する者を配置しなければならない。

- （1）主任技術者 測量士の有資格者
  - （2）照査技術者 測量士の有資格者
- 2 担当技術者のうち 1 名は地理空間情報専門技術認定の有資格者を配置するものとする。
- 3 受注者と雇用契約のある技術者を配置するものとし、契約時に各技術者の資格を証明する登録書および保険証の写しを発注者に提出するものとする。

#### （業務計画）

第7条 業務着手前に本仕様書に基づき、工程毎の業務方法及び内容についての計画を立案し、業務計画書、着手届、工程表並びに本業務を統括する者を主任技術者として専任し、発注者に提出しなければならない。

#### （業務計画）

第8条 業務着手前に本仕様書に基づき、工程毎の業務方法及び内容についての計画を立案し、業務計画書、着手届、工程表並びに主任技術者及び照査技術者届を発注者に提出して発注者の承認を得なければならない。

#### （関係官公署への手続き等）

第9条 受託者は、本業務実施のために関係官公署への手続等が必要な場合は、発注者と協議の上、その指示を受けて迅速に処理を行うものとする。また、関係官公署等に対して交渉を要するとき又は交渉を受けたときは遅滞なくその旨を発注者に申し出て協議を行い、その指示に従うものとする。

#### （作業状況の報告）

第10条 受託者は、本業務の各工程が終了する毎に、作業状況及び作業内容を報告し、次の工程に進むものとする。

#### （諸事故の処理）

第11条 受託者は、本業務実施中に生じた諸事故や第三者に与えた損害について、受託者の責任において解決するとともに、発生原因、経過、損害の内容を速やかに発注者へ報告しなければならない。

#### （成果品の検査）

第12条 受託者は、中間検査及び完了検査を受ける場合には、あらかじめ成果品並びに関係資料等を準備し、業務技術者が立会いの上、検査を受けなければならない。

#### （成果品の帰属）

第13条 本業務における成果品の帰属は、すべて発注者とする。受託者は発注者の許可なく使用、流用してはならない。

#### （損害賠償及び瑕疵担保）

第14条 受託者は、業務完了後といえども、受託者の過失又は疎漏等に起因する不良箇所が発見された場合は、速やかに成果品の訂正・補足をしなければならない。なお、これに要する経費は、受託者の負担とする。

#### （守秘義務）

第15条 受託者は、本業務の遂行上知り得た事柄を、第三者に漏らしてはならない。

2 本業務が完了した後、又は契約が解除された後においても、同様に以下の事項を遵守するものとする。

（1）作業を行う部屋の特定制と室外持出禁止

作業を行う部屋は固定し、入室管理及び施錠できること。

（2）パソコン等使用時の措置

①パソコンを使用する場合は、ID又はパスワードにより業務従事者のみがデータ入力及び閲覧できる措置を講じること。

②入力した個人情報等は、本業務後に確実に消去すること。

（3）個人情報の保管方法

発注者から貸与された個人情報等は、鍵のかかるロッカー等に保管すること。

(4) 個人情報等の受け渡し

個人情報等の移動は、安全及び確実な方法で行うこと。

(5) 業務従業者の教育・指導

本業務を履行するにあたり、発注者が求める守秘義務に万全を尽くすように、受託者は業務従事者の教育及び指導を徹底すること。

(個人情報の保護)

第16条 本業務で取扱う情報については、個人情報はもとより、発注者から貸与された資料および情報を適正に管理しなければならないものとする。

(疑義)

第17条 本仕様書に記載のない事項及び疑義が生じた場合は、発注者と受託者が協議の上、発注者の指示に従い業務を遂行するものとする。

(納期)

第18条 本業務の納期は、令和9年3月25日とする。なお、納期内であっても本業務の内完成した成果品については提出を求める場合がある。

(納入場所)

第19条 本業務における成果品の納入場所は倉吉市経済観光部農林課とする。

## 第2章 業務範囲

(業務対象)

第20条 本業務の対象範囲（以下「調査区域」という）は以下のとおりとする。

倉吉市河来見地区外 180.00ha

## 第3章 業務内容

(計画準備)

第21条 受注者は、本業務を実施するにあたり、業務計画書および工程表を作成し、発注者の承認を得るものとする。

2 業務の実施中に、作業要領などが変更となった場合には、業務計画書を適宜修正するとともに発注者の承認を得るものとする。

(貸与資料)

第22条 本業務を遂行するにあたり、発注者は受託者に次の各号に掲げる資料を貸与するものとするが、受託者は貸与資料の取り扱いについて十分に注意し、破損、汚損のないよう慎重に取り扱わ

なければならない。また、貸与された資料等については、発注者の許可なく複製してはならず、本業務以外での利用を禁止する。本業務完了後は速やかに発注者に貸与資料を返却しなければならない。

- (1) 森林基本図画像データ
- (2) 森林計画図データ
- (3) 森林簿データ
- (4) 林地台帳地図データ
- (5) 林地台帳データ
- (6) 森林経営計画データ
- (7) 施業履歴データ
- (8) 法務局地図（公図・14条地図）データ
- (9) 土地登記簿データ
- (10) 森林の土地所有者届出書※
- (11) 土地課税台帳データ※
- (12) 固定資産税地番図データ※
- (13) 納税義務者関連データ（共有者、納税通知記録 など）※
- (14) 境界測量実績（地積測量図等）
- (15) 航空写真画像データ
- (16) 航空レーザ計測成果
- (17) 字界図（字限図）※
- (18) その他本業務に必要な資料

※の資料は、貸与が容易など、資料の保管状況など、必要に応じて収集する。

### （資料収集整理）

第23条 受注者は、発注者が貸与する各種資料を収集するとともに、本業務で効率良く利用できるように整理するものとする。また、収集資料は、必要に応じて適宜複製を作成しても良いものとするが、発注者の承認を得るものとする。

- 2 収集する資料の種類は、前条の貸与資料のとおりとするが、業務を実施する上でほかに必要となる資料が生じた場合には、発注者と受注者の双方で協議を実施し、適宜収集するものとする。
- 3 土地所有者の同意取得の促進を図るため、1960年代等の拡大造林期に撮影されたモノクロ航空写真（国土地理院等）について、本業務の対象範囲を網羅する区域を調達する。使用する航空写真の年代および解像度については、協議の上決定する。なお、同手法によるモノクロ画像のカラー化作業についての業務実績を有するものとし、実績を証する書面を契約時に提出するものとする。

受注者は、調達した過去の航空写真データを用い、以下の手順により簡易オルソ画像データおよび簡易カラーオルソ画像データを作成する。

#### （1）空中三角測量

森林基本図、微地形図等から判読可能な地物座標を基準点として採用し、バンドル法により空中三角測量を実施する。内部標定については、航空写真に含まれる4点以上の指標を用いて行う。

また、写真座標の測定は、各写真に含まれる指標、基準点、パスポイントおよびタイポイントについて、デジタル図化機等を用いて実施する。

## (2) 簡易オルソ画像データ作成

空中三角測量により得られた外部標定要素および数値地形データを用いて、過去の航空写真の正射投影（簡易オルソ化）を行う。

数値地形データについては、国土地理院が公開する基盤地図情報および発注者から提供される航空レーザ測量成果等を活用し、必要に応じてブレイクライン等を取得することで、既存オルソ画像成果との整合性を確保する。

なお、画像の接合部については歪み等の有無を点検し、視認上不自然とならないよう補正を行う。

## (3) 簡易カラーオルソ画像データ作成

作成した簡易オルソ画像データに対し、AI等の技術を用いてカラーデータの生成を行い、簡易カラーオルソ画像データを作成する。

カラーデータの生成にあたっては、植生区分や境界の判別が可能となるよう、可能な限り調整を実施する。

## (打合せ協議)

第24条 本業務を実施するにあたり、発注者と受注者の双方で協議を実施するものとする。

- 2 協議は、初回・中間・最終とするが、必要に応じて適宜実施するものとする。
- 3 協議結果は、記録簿に整理するものとし、発注者と受注者の双方にて保管するものとする。

## (森林境界保全図素図の作成)

第25条 貸与した公図と登記簿および字界図を利用して、公図を仮配置した公図の仮配置図を作成するものとする。

仮配置した公図および各種リモートセンシングデータを参照して、地理情報システムを利用して境界および地番を編集するものとする。

2 森林境界保全図素図の作成は、次の項目に留意するものとする。

- (1) 境界は、所有者界ではなく筆界で編集する。
- (2) 調査区域の隣接部に地籍調査事業、境界明確化事業ならびに国有林の状況などを確認する。
- (3) 境界の位置および形状は等高線、微地形表現図の尾根線・谷線ならびに林道、作業道、耕地界、樹種界、樹高界などを基に編集する。
- (4) 地積測量図が存在する筆は、地積測量図を優先して配置する。
- (5) 公図の筆の隣接関係と森林境界保全図素図の筆の隣接関係の検証結果を図面で可視化した地図配置検証図の作成を行う。本項目は、不動産登記法123条1号「筆界の定義」に基づき、下記各号の検証を行うが、表題登記の無い土地同士の隣接についても併せて検証する。
  - ①公図に対して森林境界保全図素図で既存の境界を正確に復元していること。
  - ②公図に対して森林境界保全図素図で新たな境界を創設していないこと。
  - ③公図に対して森林境界保全図素図で新たな筆を創設していないこと。
- (6) 登記簿地積と森林境界保全図素図の図形面積の割合を可視化した登記簿地積検証図を作成するものとする。

作成した森林境界保全図素図に対して登記情報又は土地課税台帳データを照合し、不一致一覧表として発注者に提出するものとする。不一致の区分項目は、以下のとおりとする。

- ①森林境界保全図素図にあつて登記又は課税情報に無い地番
- ②登記又は課税情報にあつて森林境界保全図素図に無い地番
- ③重複する地番
- ④無地番

#### （成果品作成）

第26条 受注者は、本業務で整備する各種データを納品用の成果品としてとりまとめるものとする。

また、森林境界保全図素図は、森林クラウドシステムに表示設定するものとする。

#### （報告書作成）

第27条 受注者は、本業務の結果を報告書にとりまとめし、発注者に提出するものとする。

### 第4章 納入成果品

#### （納入成果品）

第28条 本業務の成果品は、次のとおりとする。

- |                       |    |
|-----------------------|----|
| (1) 簡易カラーオルソ画像データ     | 一式 |
| (2) 公図の仮配置地図（協議時に使用）  | 一式 |
| (3) 森林境界保全図素図         | 一式 |
| (4) 地図配置検証図           | 一式 |
| (5) 登記簿地積検証図          | 一式 |
| (6) 不一致一覧表            | 一式 |
| (7) 業務報告書             | 一式 |
| (8) 打合せ記録簿            | 一式 |
| (9) 各種電子データ           | 一式 |
| (10) その他、発注者が必要と認めたもの | 一式 |

# 内 訳 書

| 費目       | 種別           | 単位 | 数量     | 単価 | 金額 | 備考                                            |
|----------|--------------|----|--------|----|----|-----------------------------------------------|
| 直接測量費    | 計画準備及び資料収集整理 | 式  | 1      |    |    | 単価表第 1 号                                      |
|          | 森林境界保全図素図の作成 | ha | 180.00 |    |    | 単価表第 2 号                                      |
|          | 成果品作成        | 式  | 1      |    |    | 単価表第 3 号                                      |
|          | 打合せ等         | 式  | 1      |    |    | 単価表第 4 号                                      |
|          | 電子成果品作成費     | 式  | 1      |    |    | 電子成果品作成費（千円）<br>$=2.3X^{0.44}$<br>X：直接人件費（千円） |
|          | 旅費交通費        | %  | 0.56   |    |    | $X \times 0.56\%$<br>X：直接人件費                  |
| 直接測量費計 ① |              | 式  | 1      |    |    |                                               |
| 間接測量費 ②  | 諸経費          | %  | 83.7   |    |    | 諸経費率 $=288.5 \times X^{-0.084}$<br>X：直接測量費（円） |
| 測量業務費    |              | 式  | 1      |    |    | ①+②（千円未満切り捨て）                                 |
| 消費税相当額   |              |    |        |    |    |                                               |
|          |              |    |        |    |    |                                               |
| 合計       |              |    |        |    |    |                                               |
|          |              |    |        |    |    |                                               |
|          |              |    |        |    |    |                                               |

# 単価表

単価表第 1 号 計画準備及び資料収集整理

1 式 当たり

| 費目    | 種別     | 単位 | 数量   | 単価 | 金額 | 備考 |
|-------|--------|----|------|----|----|----|
| 直接人件費 | 測量主任技師 | 人  | 1.5  |    |    |    |
|       | 測量技師   | 人  | 1.5  |    |    |    |
|       | 測量技師補  | 人  | 1.5  |    |    |    |
|       | 測量助手   | 人  | 3.0  |    |    |    |
|       | 測量補助員  | 人  |      |    |    |    |
|       | 直接人件費計 |    |      |    |    |    |
| 機械経費  |        | %  | 6.50 |    |    |    |
| 材料費   |        | %  | 1.00 |    |    |    |
| 通信運搬費 |        | %  |      |    |    |    |
| 精度管理費 |        | %  |      |    |    |    |
| 計     |        |    |      |    |    |    |
|       |        |    |      |    |    |    |
|       |        |    |      |    |    |    |

# 単価表

単価表第2号 森林境界保全図素図の作成

100ha 当たり

| 費目    | 種別     | 単位 | 数量   | 単価 | 金額 | 備考 |
|-------|--------|----|------|----|----|----|
| 直接人件費 | 測量主任技師 | 人  |      |    |    |    |
|       | 測量技師   | 人  |      |    |    |    |
|       | 測量技師補  | 人  | 6.0  |    |    |    |
|       | 測量助手   | 人  | 6.0  |    |    |    |
|       | 測量補助員  | 人  | 12.0 |    |    |    |
|       | 直接人件費計 |    |      |    |    |    |
| 機械経費  |        | %  | 6.50 |    |    |    |
| 材料費   |        | %  | 1.00 |    |    |    |
| 通信運搬費 |        | %  |      |    |    |    |
| 精度管理費 |        | %  |      |    |    |    |
| 計     |        |    |      |    |    |    |
|       |        |    |      |    |    |    |
|       |        |    |      |    |    |    |

# 単 価 表

単価表第3号 成果品作成

1式 当たり

| 費目    | 種別     | 単位 | 数量   | 単価 | 金額 | 備考 |
|-------|--------|----|------|----|----|----|
| 直接人件費 | 測量主任技師 | 人  |      |    |    |    |
|       | 測量技師   | 人  | 1.0  |    |    |    |
|       | 測量技師補  | 人  | 1.0  |    |    |    |
|       | 測量助手   | 人  | 4.0  |    |    |    |
|       | 測量補助員  | 人  |      |    |    |    |
|       | 直接人件費計 |    |      |    |    |    |
| 機械経費  |        | %  | 7.00 |    |    |    |
| 材料費   |        | %  | 1.00 |    |    |    |
| 通信運搬費 |        | %  |      |    |    |    |
| 精度管理費 |        | %  |      |    |    |    |
| 計     |        |    |      |    |    |    |
|       |        |    |      |    |    |    |
|       |        |    |      |    |    |    |

# 単 価 表

単価表第4号 打合せ等

1式 当たり

| 費目    | 種別     | 単位 | 数量  | 単価 | 金額 | 備考 |
|-------|--------|----|-----|----|----|----|
| 直接人件費 | 測量主任技師 | 人  | 1.5 |    |    |    |
|       | 測量技師   | 人  | 1.0 |    |    |    |
|       | 測量技師補  | 人  | 0.5 |    |    |    |
|       | 測量助手   | 人  |     |    |    |    |
|       | 測量補助員  | 人  |     |    |    |    |
|       | 直接人件費計 |    |     |    |    |    |
| 機械経費  |        | %  |     |    |    |    |
| 材料費   |        | %  |     |    |    |    |
| 通信運搬費 |        | %  |     |    |    |    |
| 精度管理費 |        | %  |     |    |    |    |
| 計     |        |    |     |    |    |    |
|       |        |    |     |    |    |    |
|       |        |    |     |    |    |    |

令和8年度 倉吉市森林境界明確化範囲(案)

凡例

-  R8年度明確化範囲外周 (約180ha)
-  候補地付近\_林地台帳地図
-  地籍調査済