

空 中 写 真 図 等  
作 製 業 務 委 託 仕 様 書

令和2年7月

箕面市総務部固定資産税室

第 1 章 総則	1
(業務目的)	1
(適用)	1
(用語の定義)	1
(業務概要)	1
(関係法令等の遵守等)	2
(作業従事者)	2
(業務着手時に提出する書類)	2
(測量の基準)	3
(公共測量の届出書類等)	3
(貸与資料等)	3
(業務状況の報告)	3
(著作権の帰属)	3
(成果物等の納品期限等)	4
(検査)	4
(契約不適合責任)	5
(作業数量の増減)	5
(守秘義務)	5
(個人情報の取り扱い)	5
(疑義)	5
第 2 章 細則	6
第 1 節 空中写真図作製業務	6
(業務概要等)	6
(航空機)	6
(撮影機材)	6
(地上画素寸法)	7
(撮影計画)	7
(撮影日等)	7
(GNSS / IMUデータの取得)	8
(GNSS / IMU解析計算)	8
(原数値写真の統合処理)	8
(数値写真の整理)	8
(数値写真の点検)	8
(再撮影)	9
(撮影標定図等の作製)	9
(標定点測量)	10
(同時調整)	10
(写真地図等の作製範囲)	10
(写真地図等の作製精度)	10
(写真地図等の作製)	10
(写真地図等の点検及び修正)	11
(拡大空中写真図作製)	11

(撮影範囲外の写真地図データファイル作成)	12
(市域全域の写真地図作製)	12
(JPEG形式写真地図データファイル作成)	12
(空中写真図作製業務の成果物の納品方法等)	13
第2節 地番参考図等更新業務	14
(業務概要等)	14
(原典参考図の調整作業)	14
(公開用地番参考図の出力図等作製)	14
(更新対象)	15
(資料収集整理)	15
(表示登記等イメージデータの作成)	15
(折点座標値によるデータ作成)	15
(折点座標値が示されていない場合のデータ作成)	16
(画地計測用筆界データファイル作成)	16
(地番参考図修正作業)	16
(地番参考図更新作業)	16
(路線価図更新作業)	17
(家屋参考図調整作業)	17
(家屋参考図更新作業)	17
(調査用地番参考図の出力図作製)	17
(調査用家屋参考図の出力図作製)	18
(登録用地番等参考図データ作成)	18
(表示登記等イメージ登録データ作成)	18
(最新版住宅地図データの調達)	18
(地番参考図等更新業務の成果物の納品方法等)	18

## 第1章 総則

### (業務目的)

第1条 「空中写真図等作製業務委託」(以下、「本業務」という。)は、固定資産税・都市計画税の課税客体である土地及び家屋の状況を把握するための基礎資料の作製を行うことにより、固定資産の評価業務の効率化を図るとともに、適切かつ公平な課税の推進に資することを目的とする。

### (適用)

第2条 この仕様書は、発注者が本業務の実施に必要な事項を定めるものとし、受注者はこの仕様書に基づき本業務を行うこと。

### (用語の定義)

第3条 この仕様書で利用する用語については、次の各号による。

- 一 G N S S Global Navigation Satellite Systems : 衛星測位システムの総称。
- 二 I M U Inertial Measurement Unit : 慣性計測装置。
- 三 ポリゴン Polygon : 地理情報システムにおける領域の境界。
- 四 サムネイル Thumbnail : 画像を縮小させた見本のこと。
- 五 基本図郭 発注者指定の東西350メートル、南北250メートルの図郭。

### (業務概要)

第4条 実施する業務の概要等は次の各号による。

- 一 空中写真図作製業務
  - ①賦課期日前後の日程で、デジタル航空カメラにより空中写真の撮影を行う。
  - ②数値写真等を基に写真地図の作製を行う。
  - ③写真地図を基に1,000分の1拡大空中写真図の作製を行う。
  - ④システム登録用写真地図データファイルの作成を行う。
- 二 地番参考図等作製業務
  - ①空中写真図を利用し、地番参考図の修正を行う。
  - ②表示登記等の資料を基に、地番参考図の更新を行う。
  - ③路線価図の更新を行う。
  - ④公開用地番参考図の作製を行う。
  - ⑤空中写真図を利用し、家屋参考図の修正を行う。
  - ⑥調査用地番参考図の作製を行う。

- ⑦システム登録用の地番参考図のデータの作成を行う。
- ⑧表示登記等のイメージデータの作成を行う。

(関係法令等の遵守等)

第5条 本業務は、この仕様書によるほか、次の各号に掲げる関係法令等を遵守し、業務を実施すること。

- 一 地方税法（昭和25年法律第226号）
- 二 航空法（昭和27年法律第231号）
- 三 測量法（昭和24年法律第188号）
- 四 公共測量作業規程の準則（平成20年国土交通省告示第413号）
- 五 箕面市契約規則（昭和55年箕面市規則第40号）
- 六 箕面市会計規則（昭和39年箕面市規則第6号）
- 七 箕面市個人情報保護条例（平成2年箕面市条例第1号）
- 八 その他の関係法令

(作業従事者)

第6条 本業務に従事する主任技術者は、測量法第49条の規定により登録された測量士で、本業務の内容に精通した者を配置するものとする。また、照査技術者については、「空間情報総括監理技術者」の認定資格を持ち、成果品についての品質保証責任者として、高度な専門知識と豊富な経験を有する技術者を従事させるものとする。

なお、主任技術者及び照査技術者は受託者と本業務の入札日より直近3ヶ月以上の直接的かつ恒常的な雇用関係である者とする。

(業務着手時に提出する書類)

第7条 受注者は、契約締結後速やかに、次の各号に掲げる書類を作成し、発注者の指定する日までにこれを提出し、その承認を得なければならない。また、受注者はこれらを変更する場合も同様とする。

- 一 着手届
- 二 業務実施計画書
- 三 工程表
- 四 主任技術者届並びに経歴書（雇用証明書類）
- 五 照査技術者届並びに経歴書（雇用証明書類）
- 六 現場代理人届
- 七 第18条で規定する認証資格取得の証明書類

## 八 その他、発注者が指示するもの

### (測量の基準)

第8条 本業務において作製される中間成果物及び成果物で使用される座標系については、平面直角座標系（平成14年国土交通省告示第9号）に規定する世界測地系及び測量法施行令（昭和24年政令322号）第2条第2項に規定する日本水準原点を基準とすること。

### (公共測量の届出書類等)

第9条 受注者は、発注者の指定する公共測量の届出等に必要な書類を作成し、発注者の指定する日までにこれを提出しなければならない。

2 受注者は、前項の公共測量の届出等について、発注者に必要な助言等を行わなければならない。

### (貸与資料等)

第10条 発注者は、本業務に必要な資料等を受注者に貸与する。

2 受注者は、発注者が貸与した資料について、受注者において善良なる管理者の注意をもって管理し、無償で保管すること。

3 受注者は、第1項で貸与された資料について、必要な作業が終了した場合には、速やかに返却すること。また、発注者が当該貸与資料を必要とするときは、速やかに一時返却すること。

4 本業務の貸与資料等の受渡し場所は、箕面市役所別館1階総務部固定資産税室とする。

### (業務状況の報告)

第11条 発注者は、必要に応じて受注者に業務の進行状況について報告させることができる。この場合、受注者は速やかに、発注者に必要な報告を行わなければならない。

### (著作権の帰属)

第12条 本業務において作製された中間成果物及び成果物等の著作権は、すべて発注者に帰属するものとし、受注者は発注者の許可なく第三者に公表、貸与、使用等させてはならない。

## (成果物等の納品期限等)

- 第13条 受注者は、第43条及び第63条に規定する成果物を、契約期間の終了日10日前までに納品を行うこと。
- 2 前項の規定にかかわらず、次の各号に掲げる中間成果物及び成果物等は、それぞれ指定する日又は日数以内（発注者の休業日を除く。）に、納品又は提出を行うこと。
- 一 第30条第2項に規定する点検用サムネイル写真及び点検用撮影標定図（地図情報レベル25000）は、撮影完了後5日以内。
  - 二 第30条第4項に規定する数値写真及びサムネイル写真データ等は、前号の提出と同時。
  - 三 第38条第2項に規定する点検用モザイク画像接合面及び数値写真は、サムネイル写真点検後15日以内。
  - 四 第46条に規定する公開用地番参考図の出力図等は、令和3年(2021年)2月26日まで。
  - 五 第52条に規定する画地計測用筆界データファイルの内、第48条第2項に規定する3回目の期間までの対象データ部分については、令2年(2020年)1月30日まで、5回目の期間までの対象データ部分については令和3年(2021年)1月29日まで。
  - 六 第58条に規定する調査用地番参考図の出力図は、令和2年(2020年)1月30日まで。
- 3 成果物でハードディスクドライブによる納品又は提出とされている場合は、1テラバイト以上の容量を有する機器を利用してこれを行うこと。
- 4 第1項の成果物としてハードディスクによる納品を行う場合は、すべての成果物を格納したものを2台(同一のデータ内容)納品すること。なお、納品に必要なデータ形式等必要事項について箕面市が管理している「固定資産管理システム」の保守を行っている業者と打合せを行うものとする。
- 5 成果物納品後、システムの保守を行っている業者が「固定資産管理システム」に成果物データをセットアップする際、システム上で不具合が生じた場合は、業務終了後においてもデータ修正等の対応を実施しなければならない。
- 6 本業務の成果物等の納品場所は箕面市役所別館1階総務部固定資産税室とする。

## (検査)

- 第14条 受注者は業務終了後、発注者による検査を受けること。
- 2 前条第2項第4号及び第6号に規定する納品物については箕面市検査要綱（平成27年箕面市訓令第45号）第18条により準用される同要綱第9条に規定する随時の検査の対象とする。また、発注者は、随時の検査が完了した後、当該成

果物を使用することができる。

- 3 第1項及び前項の結果、本仕様書の要求等を満たさない場合においては、受注者の負担にて速やかに修正を行うこと。
- 4 受注者は、前項の修正後に発注者による再検査を受けること。
- 5 第1項、第2項及び前項の検査の合格をもって当該業務の完了と認める。
- 6 受注者は、第1項、第2項及び第4項の検査を行うために必要な人員、資料、機材等を貸与又は提出すること。

#### (契約不適合責任)

第15条 業務の完了後1年以内に、成果物に不具合が発見された場合は、受注者はその契約不適合責任として、その不具合を修補しなければならない。

#### (作業数量の増減)

第16条 原則として、作業数量の増減による設計変更は行わない。ただし、著しく作業数量に変更が生じる場合は、発注者と受注者の協議の上、受注者は発注者の指示に従うこと。

#### (守秘義務)

第17条 本業務の実施に当たり、発注者が貸与した資料及び情報並びに本業務の受注により受注者が知り得た情報は、発注者の文書による了解が得られない限り、受注者は第三者へその情報を開示してはならない。

- 2 前項の規定は、業務の完了後も期限を定めず適用する。

#### (個人情報の取り扱い)

第18条 受注者は、この業務を履行するにあたっては個人情報を取り扱う場合は、「箕面市個人情報保護条例」を熟知すると共に、日本産業規格の「プライバシーマーク（JISQ15001:個人情報保護マネジメントシステム）」及び「ISO27001/ISMS（情報セキュリティマネジメントシステム）」の認証を取得しているものとする。

#### (疑義)

第19条 本業務の実施に当たり、本仕様書に明示なき事項及び疑義が生じた場合は、発注者と受注者双方で協議の上、受注者は発注者の指示に従い、業務を遂行しなければならない。



## 第2章 細則

### 第1節 空中写真図作製業務

#### (業務概要等)

第20条 空中写真図作製業務は、デジタル航空カメラを用い空中写真の撮影、拡大空中写真図作製及び写真地図データファイル作成等（以下、「写真地図等の作製」という。）を行う。

#### (航空機)

第21条 航空機は、撮影に必要な機材等を装備し、所定の高度において、撮影に適した安定飛行ができ、かつ撮影に悪影響を与えない性能を有するものを使用すること。

2 G N S S / I M U装置のG N S Sアンテナが機体頂部に取り付け可能であること。

#### (撮影機材)

第22条 空中写真の撮影に使用するデジタル航空カメラは、撮像素子を装備し、取得したデジタル画像を数値写真として出力できること。また、フレーム型とし、所要の面積と所定の地上画素寸法を確保できること。

2 撮影に使用するフィルターと組み合わせた画面距離及び歪曲収差の検定値が0.01ミリメートル単位まで明瞭なものであること。

3 カラー数値写真に使用するデジタル航空カメラは、色収差が補正されたものであること。

4 G N S S / I M U装置のI M Uが装備されていること。また、ジャイロ架台を装備していること。

5 デジタル航空カメラの撮像素子は破損素子が少なく、ラジオメトリック解像度が赤、緑、青等の各色12ビット以上であり、ノイズが少ない高画質の画像が出力できること。

6 デジタル航空カメラは、G N S S / I M U装置のボアサイトキャリブレーションにあわせて複眼の構成を点検するものとし、点検結果は同時調整精度管理表に整理すること。また、システム系統や撮像素子等についても異常がないかを確認すること。

7 デジタル航空カメラは、Intergraph CorporationのDMC又は同等以上の性能を有するものと発注者が認めたものを使用すること。

## (地上画素寸法)

第23条 数値写真の地上画素寸法は、地図情報レベル500を確保すること。

2 数値写真の地上画素寸法及び地図情報レベルとの関連は次の式による。

$$90 \text{ ミリメートル} \times 2 \times \text{基線長 [メートル]} \div \text{対地高度 [メートル]} \sim \\ 120 \text{ ミリメートル} \times 2 \times \text{基線長 [メートル]} \div \text{対地高度 [メートル]}$$

## (撮影計画)

第24条 撮影計画は、拡大写真図作製エリアを参考として、次の各号の条件を考慮して作成すること。

- 一 地形等の状況により、実体空白部を生じないようにすること。
  - 二 撮影コースは、南北方向とすること。
  - 三 同一コースは直線かつ等高度で撮影すること。
  - 四 同一コースの隣接空中写真との重複度は60パーセント以上、隣接コースの空中写真との重複度は30パーセント以上を確保すること。
  - 五 前号の規定にかかわらず、南部の撮影指定範囲は、隣接コースの空中写真との重複度は50パーセント以上を確保すること。
- 2 撮影計画においては、撮影区域を完全にカバーするため、撮影コースの始めと終わりの撮影区域外をそれぞれ最低1モデル以上撮影すること。
- 3 別図1のオルソエリア以外の内容については、実際に使用する機材等の性能等により必要がある場合は変更することができる。ただし、変更する場合はその内容をあらかじめ発注者に申し出て、その承認を得ること。
- 4 前項の変更により、その他の業務にかかる作業数量等の増減が生じた場合でも、設計変更は行わない。

## (撮影日等)

第25条 撮影日は、当該年度に属する12月25日から1月4日の範囲で行うこと。ただし、気象条件が適正でない場合は、1月10日までの間で最適な日に撮影すること。

- 2 撮影時間は、午前10時から午後2時までの間とする。
- 3 GNS S / IMU装置を用いた撮影を行う場合は、GNS S衛星の配置が良好な時に行うこと。
- 4 第1項に規定する期間に撮影できなかった場合には、受注者はその理由及び疎明できる資料を日報として提出すること。
- 5 撮影後、撮影記録簿及び撮影作業日誌を作成すること。

(GNSS／IMUデータの取得)

第26条 GNSS／IMUデータの取得では、GNSS基地局のGNSS観測データ、航空機搭載のGNSS観測データ及びIMU観測データを取得すること。

(GNSS／IMU解析計算)

第27条 撮影が終了したときは、速やかにGNSS／IMUデータの解析計算を行うこと。

- 2 解析計算は、GNSS基地局及び航空機搭載のGNSS観測データを用いて行うこと。
- 3 GNSS／IMUの解析計算が終了したときは、速やかに点検を行い、精度管理表等を作成し、再撮影が必要か否かを判定すること。

(原数値写真の統合処理)

第28条 デジタル航空カメラによる撮影が終了したときは、速やかに原数値写真の統合処理を行うこと。

- 2 数値写真は、歪曲収差のないこと。
- 3 原数値写真の統合における対応点の同定精度は、0.2画素以内とする。
- 4 統合後に、原数値写真からの劣化が生じていないこと。
- 5 数値写真の色階調は各色8ビット以上とする。
- 6 画像ファイル形式は、非圧縮のTIFF形式とする。

(数値写真の整理)

第29条 数値写真は、撮影された順番に従って整理し、撮影諸元ファイルを作成すること。

- 2 前項の整理及び作成は、区域外の写真を含めて行うこと。

(数値写真の点検)

第30条 数値写真の統合処理が終了したときは、速やかに点検を行い、精度管理表等を作成し、再撮影が必要か否かを判定すること。

- 2 前項の点検の後、発注者の点検用サムネイル写真を日本産業規格A列4番の普通紙に出力したもの及び点検用撮影標定図を、第13条第2項第1号に記載する期限までにその点検を受けること。
- 3 前項の発注者の点検で、修正事項等が生じた場合は、受注者は速やかにその修正等を行うこと。
- 4 点検と同時に提出する数値写真及びサムネイル写真データ等は、次の各号のと

おり提出用画像ファイル等を作成し、これをハードディスク1台に保存して行うこと。

- 一 提出用画像ファイルの形式は JPEG 形式とする。
- 二 提出用画像ファイルの色階調は各色8ビット以上とする。
- 三 提出用画像ファイルの画質は Adobe Photoshop 画質「5：中」相当とする。
- 四 提出用画像ファイルは、画面表示を行った初期状態で、北方向を画面上側に表示できるように調整すること。
- 五 提出用数値写真は、前条で整理された数値写真と画素数が同一の画像ファイルを作成すること。
- 六 提出用サムネイル写真データは、前条で整理された数値写真と画素数が縦横それぞれ2分の1の画像ファイルを作成すること。
- 七 画像ファイル名称は次の種類ごとに記号を先頭に付加すること。
 

ア 提出用数値写真図	「F」
イ 提出用サムネイル写真データ（2分の1）	「L」
- 八 提出用画像ファイルは、種類ごとに記号名の入ったフォルダを作成し、保存すること。
- 九 画像ファイルの撮影ポイントを、ポイント型 Shape 形式ファイルとして作成を行い、合わせて提出すること。

#### （再撮影）

第31条 第27条及び前条の点検の結果及び次の各号に掲げる事由に該当する場合は、当該コース及びその隣接するコースの全部について再撮影を行うこと。

- 一 気象条件等で撮影を中断した場合
  - 二 本仕様書の撮影に関する条件を満たしていない場合
  - 三 写真画面に光輝部分、暗黒部分が存在する場合
  - 四 写真の重複が著しく不足した場合
  - 五 判読及び解析に支障があると認めた場合
  - 六 前条第3項の修正等により再撮影が必要と認められる場合
  - 七 その他、発注者が再撮影を必要と認める場合
- 2 前項の再撮影に要する費用は、受注者の負担とする。

#### （撮影標定図等の作製）

第32条 撮影標定図は、数値地形図データファイル形式で作製するものとする。

- 2 撮影標定図を作製する際は、地図情報レベル25000を背景として用いること。

## (標定点測量)

第33条 標定点測量は、現地において座標データをGNSS測量により取得し、同時調整計算を行う際に必要となる標定点の設置を行うものとする。なお、設置個所については周辺地物との色調差が明瞭である構造物の上とする。

## (同時調整)

第34条 撮影時に得られた外部標定要素と前条で得られた標定点の座標値を統合して調整計算を行い、水平位置及び標高を決定するものとする。

## (写真地図等の作製範囲)

第35条 写真地図等の作製範囲は、別図1に示すオルソエリアのとおりとする。

## (写真地図等の作製精度)

第36条 写真地図等の作製精度は地図情報レベル500とし、次の各号の条件を満たすこと。

- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| 一 水平位置（標準偏差）        | 50センチメートル以内 |
| 二 地上画素寸法            | 10センチメートル相当 |
| 三 数値地形モデルのグリッド間隔    | 5メートル以内     |
| 四 数値地形モデルの標高点（標準偏差） | 50センチメートル以内 |

## (写真地図等の作製)

第37条 写真地図等の作製は、デジタル航空カメラで撮影した数値写真を、デジタルステレオ図化機等を用いて正射変換し、写真地図データファイル及び位置情報ファイルを作成すること。

- 2 自動標高抽出技術等により標高を取得し、数値地形モデルを作成すること。
- 3 正射投影画像は、数値写真を標定し、数値地形モデルを用いて作成すること。
- 4 モザイク画像は、隣接する正射投影画像の接合部で、著しい地物の不整合及び色調差が生じないように行うこと。
- 5 写真地図データファイルの作成は、製品仕様に従ってモザイク画像から写真地図データファイルを図葉単位に切り出し、写真地図データファイルの位置情報として位置情報ファイルを作成し、電磁記録媒体に記録すること。
- 6 写真地図データファイルは、TIFF形式で格納すること。
- 7 位置情報ファイルは、図葉ごとに作成すること。

## (写真地図等の点検及び修正)

第38条 写真地図等の作製における、点検及び修正については、次の各号によること。

- 一 数値地形モデルの標高データについては、著しく地表面と異なるデータがないこと。
- 二 モザイク画像の接合部に著しい歪みや段差がないこと。
- 三 モザイク画像接合部の色調の差については、著しい相違がないこと。
- 2 受注者は、前項の点検の後、発注者の点検用にモザイク画像接合面及び数値写真を日本産業規格A列3番の普通紙で出力したものを、第13条第2項第3号に記載する期限までに提出し、その点検を受けること。
- 3 前項の発注者の点検で、指摘事項が生じた場合は、受注者は速やかにその修正を行うこと。

## (拡大空中写真図作製)

第39条 拡大空中写真図は、写真地図等を基に次の各号とおりに作製すること。

- 一 拡大空中写真図は、1,000分の1の縮尺で作製すること。
- 二 1枚の拡大空中写真図の図郭は、縦30センチメートル、横40センチメートルとする。
- 三 上下左右各2.5センチメートルは、周囲の拡大空中写真図と重複させる。
- 四 写真範囲及び位置は、基本図郭に対応させること。
- 五 拡大空中写真図の作製範囲は、別図1に示す拡大写真エリアのとおりとする。
- 六 写真画像は、鮮明でかつ色調の統一がとれていること。
- 七 写真画像をデジタル用印画紙で600 Dpi以上の解像度で出力すること。
- 八 左側に余白を3センチメートル取ること。
- 2 拡大空中写真図には次の各号により注記を記載すること。
  - 一 左側余白上部に方位を記載すること。
  - 二 左側余白下部に図郭番号及び撮影年月を記載すること。
  - 三 右側下部に図郭番号を記載すること。
- 3 拡大空中写真図は、1枚ごとにラミネート加工処理を行うこと。
- 4 拡大空中写真図は、次の各号により作製したアルバムに編綴を行うこと。
  - 一 表紙には、縮尺、名称、分冊番号、編綴範囲、撮影年月及び作製者の項目を記載すること。
  - 二 背表紙には、名称、分冊番号、編綴範囲及び撮影年月の項目を記載すること。
  - 三 表紙及び文字の色については、別途、発注者の指示に従うこと。
  - 四 拡大空中写真図の配置を25,000分の1に記した索引図を作製し各分冊の見開き1ページ目に添付すること。

五 拡大空中写真図は、次のとおり8分冊に編綴すること。

ア	第1分冊	止々呂美地区西	X列、Y列、Z列、A列、B列、C列
イ	第2分冊	止々呂美地区東	D列、E列、F列、G列、H列
ウ	第3分冊		A列、B列、C列、D列
エ	第4分冊		E列、F列、G列
オ	第5分冊		H列、I列、J列、K列
カ	第6分冊		L列、M列、N列、O列
キ	第7分冊		P列、Q列、R列
ク	第8分冊		S列、T列、U列

(撮影範囲外の写真地図データファイル作成)

第40条 別図1に示すオルソエリア範囲外の箕面市域について、公表されている空中写真図の内から、令和元年(2019年)以降に撮影等が行われ、かつ地図情報レベル2500を確保できる画像を受注者において調達し、撮影範囲外の写真地図データファイルを作成すること。

2 受注者において調達する空中写真については、受注者において候補を調査し、事前に発注者と選定の協議を行うこと。

3 前項により調達した空中写真を地図情報レベル500と見なせるよう拡大を行い、前条に準じて範囲外の登録用写真地図データファイルを作成すること。

(市域全域の写真地図作製)

第41条 第38条の規定に基づき作製した写真地図及び前条で調達、作製した空中写真を基に重ね合わせを行い、本市全域が空白とされない写真地図を作製すること。また、発注者が別途指示する区域については、写真地図と地番図を重ね合わせたときに生じていたずれを修正すること。

(JPEG形式写真地図データファイル作成)

第42条 JPEG形式写真地図データファイルは、前条で作製した写真地図を基に次の各号とおり作成すること。

一 レベル1からレベル4までの4種類のデータを作成すること。

二 レベル4のデータファイルは、前条で作製した写真地図を縦横96ピクセルでタイリング処理すること。

三 前号で作成したタイリング処理後のファイル名、左上ピクセル座標及び右下ピクセルの座標について、カンマ区切り形式データを生成すること。なお、ピクセルの座標値は整数であること。

- 四 レベル3のデータファイルは、第二号で作成したレベル4のデータファイルの隣接する縦2図郭及び横2図郭の計4図郭を合成し1つの図郭を生成し、縦横96ピクセルに圧縮処理を行うこと。また、前項に準じてカンマ区切り形式データを生成すること。
- 五 レベル1及びレベル2のデータファイルについては第四号に準じて作成すること。

(空中写真図作製業務の成果物の納品方法等)

第43条 本業務の成果物の納品方法等は次の各号のとおりとする。

- 一 第25条で作製した撮影記録簿等を出力したものと及びそのデータをハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 二 第26条及び第27条で作成したGNSS/IMU記録をハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 三 第28条で作成した数値写真をハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 四 第30条で作成したサムネイル写真データを、ハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 五 第32条で作製した撮影標定図を出力したものを納品すること。また、そのイメージデータをハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 六 第37条で作成した写真地図データ及びモザイク画像の接合面データをハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 七 第39条で作製した拡大空中写真図をアルバムに編綴したものを納品すること。また、写真図イメージデータファイルをハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 八 第40条で調達した公表されている空中写真図データファイルをハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 九 第42条で作成したJPEG形式写真地図データファイルをハードディスクドライブへ格納し納品すること。



## 第2節 地番参考図等更新業務

(業務概要等)

第44条 地番参考図等更新業務は、発注者の所有する令和2年(2020年)1月1日現在の地番等参考図(以下「原典参考図」という。)に対して、原典参考図の調整作業、表示登記等による原典参考図の修正・更新作業、地番参考図等作製、登録用地番等参考図データ作成、表題登記等イメージ登録データ作成等を行う。

(原典参考図の調整作業)

第45条 発注者の所有する令和2年(2020年)1月撮影の空中写真図と原典参考図の整合をはかるため、原典参考図ポリゴンデータについて位置等の調整を行う。  
2 前項の調整作業は、測量等の成果に基づき行うものではない。

(公開用地番参考図の出力図等作製)

第46条 受注者は、前条で調整した原典参考図を基に、次の各号により出力図を作製し製本を行うこと。

- 一 出力図の縮尺は1,000分の1とする。
- 二 出力図はカラー印刷とする。また、用紙サイズは日本産業規格A列2番とする。
- 三 出力図は、別図2のとおり基本図郭を南北2図郭併せて作製すること。
- 四 出力図の図郭は、横37センチメートル、縦52センチメートルとする。
- 五 図郭の周囲1センチメートルは、周囲の図郭と重複させること。
- 六 出力図の図郭の周囲には、次の内容を印字すること。
  - ア 上部：図郭番号、標題、接図
  - イ 左部：方位、計画機関名称、作業機関名称
  - ウ 右部：利用上の注意喚起文
  - エ 下部：調製日、縮尺、図郭番号
  - オ 図郭内：公共施設の名称
  - カ その他、発注者の指示による。
- 七 出力図は、次の方法により製本を行うこと。
  - ア 東部、中部、西部、北部の4分冊とすること。
  - イ 分冊ごとの製本表紙は指定色を利用すること。
  - ウ 製本表紙には、発注者の指示事項を記載すること。
  - エ 分冊の状況を示す図郭割図を含めること。
  - オ その他、発注者の指示による。

八 出力図は、各分冊2部を作製すること。

(更新対象)

第47条 原典参考図の更新は、原則として令和2年(2020年)1月2日から令和3年(2021年)1月1日までの間に、区画整理事業の換地処分を含む表示登記等により異動した内容を対象とする。

(資料収集整理)

第48条 第10条に基づき発注者が貸与した資料等で原典参考図の更新に必要な資料の整理を行うこと。

2 異動分にかかる作業は、次の5回の期間に分けて行うこと。

1回目：1月から6月分を、9月30日までに作業を終えること。

2回目：7月から9月分を、10月30日までに作業を終えること。

3回目：10月分を、11月13日までに作業を終えること。

4回目：11月分を、12月28日までに作業を終えること。

5回目：12月分を、翌年1月29日までに作業を終えること。

(表示登記等イメージデータの作成)

第49条 原典参考図の編集及び入力素材として、表示登記等について、スキャナを利用しイメージデータ化を行うこと。

2 一連の表示登記等のデータファイル化を、次の各号により行うこと。

一 記録方式 マルチページTIFF形式

二 圧縮方式 グループ4圧縮

三 色調 モノクロ2階調

四 解像度 200 Dpi

五 名前付け 「町丁目コード-地番-枝番-小枝番-日付-日付連番」

(折点座標値によるデータ作成)

第50条 分筆図及び地積測量図において、折点座標値が示されている場合は、その折点座標値による筆のポリゴンデータを、原典参考図の精度を維持して作業年のレイヤ上に属性情報と併せて作成すること。

2 折点座標値が本業務における測地系と相違する場合は、本業務における測地系へ変換処理を行うこと。

3 測地系の変換には国土地理院の認める座標変換プログラムにより行うこと。

4 測地系の変換処理後の図形形状が、変換処理前の図形形状と相違する場合は、

発注者に報告を行い、その指示を受けること。

- 5 折点座標値が任意の座標により表記されている場合は、その座標値を入力することにより土地図形を作製すること。また、地番参考図上の位置については周辺の画地との位置関係により適切な位置に配置すること。
- 6 データファイルにより地積測量図が貸与された場合は、データファイルの型式及び座標系の整合性を確認し、必要な変換処理等を行うこと。

(折点座標値が示されていない場合のデータ作成)

第51条 分筆図及び地積測量図に折点座標値が示されていない場合は、画像データを基にデジタルトレースを行い、画地のポリゴンデータを作成すること。

- 2 前項により作成したポリゴンデータに対して、原典参考図を基に位置情報を付加すること。

(画地計測用筆界データファイル作成)

第52条 第50条及び前条において作成されたポリゴンデータを統合し、画地計測用筆界データファイルとして納品すること。

(地番参考図修正作業)

第53条 第54条の地番参考図更新作業と別に発注者が指示する地区の地番参考図の修正を行うこと。

- 2 地番参考図の修正は、地形図レベル2，500を基に地番参考図を重ねて地番の位置の修正を行う。

(地番参考図更新作業)

第54条 第50条及び第51条において作成された画地のポリゴンデータを、原典参考図の地番参考図への反映作業を行うこと。

- 2 前項の作業において、接合する周囲のポリゴンデータとの接合面が不整合となる場合は、周囲のポリゴンを修正して行うこと。
- 3 前項の接合編集作業において、周囲のポリゴンを更新する場合は、前年度の空中写真図等により位置関係を確認しながら隣接関係を維持するように努めること。
- 4 貸与された地図訂正図及び地番参考図の修正図については、その訂正内容を反映すること。
- 5 地積極小画地・画地密集箇所等で地番注記の判読が困難な場合は、表示設定で引き出し線を用いて地番注記が重ならないように配置すること。
- 6 原典参考図に誤りが発見された場合は、発注者に報告を行い、その指示を受け

ること。

7 地番参考図の属性情報については、別途発注者の指示による。

(路線価図更新作業)

第55条 原典参考図の内、路線価図に対し前年中に追加、変更及び廃止された路線について更新を行うこと。

2 路線価図の属性情報については、別途発注者の指示による。

(家屋参考図調整作業)

第56条 前年度撮影の空中写真図と原典参考図の家屋参考図を照合すること。

2 前項による照合作業を行った結果、不一致の箇所が判読された場合は、受注者は発注者にこれを報告し、その取扱いについて指示を受けること。

(家屋参考図更新作業)

第57条 原典参考図の家屋参考図に対して、異動分に係る家屋表示登記等により新築、一部増減及び滅失について更新作業を行うこと。

2 新築及び一部増により更新したポリゴンの属性に新築年を西暦で登録すること。

3 前条による協議結果により、必要に応じて家屋参考図を修正すること。

4 家屋参考図の属性情報については、別途発注者の指示による。

(調査用地番参考図の出力図作製)

第58条 受注者は、第48条第2項に規定する3回目の期間までの更新を行った地番参考図を基に、次の各号によるほか第46条の規定に準じて、調査用地番参考図の出力図を作製し製本を行うこと。

一 調査用地番参考図の出力図の作製部数は、東部、中部、西部は各分冊2部、北部は1部作製すること。

二 調査用地番参考図の出力図には、第46条及び前項で規定する地番参考図に重ねて、第55条で更新した路線価図を出力すること。

三 調査用地番参考図の出力図には、分筆・合筆・地積更正等があった土地について色付けを行い、他と区別すること。

四 森町エリアの地番参考図については、筆面積が極大である地域があるため、発注者と協議し、出力サイズを変更、調整するものとする。

五 その他、発注者の指示による内容を出力すること。

## (調査用家屋参考図の出力図作成)

第59条 受注者は、調査用家屋参考図の出力図にはすべての更新が完了した地番参考図及び家屋参考図を基に次の各号によるほか第46条の規定に準じて出力図を作製し製本を行うこと。

- 一 調査用家屋参考図の出力図の作製部数は、東部、中部、西部は各分冊2部、北部は1部作製すること。
- 二 その他、発注者の指示による内容を出力すること。

## (登録用地番等参考図データ作成)

第60条 発注者が使用している「画地計測システム」に、本節において作製している地番参考図等を登録するための必要なデータを作成すること。

- 2 前項のデータ形式は Shape 形式とする。
- 3 Shape 形式ファイルの属性設定については、別途、発注者の指示を受けること。
- 4 作製において不明な箇所が生じた場合は、発注者の指示を受けること。

## (表示登記等イメージ登録データ作成)

第61条 第49条において作成した表示登記等イメージデータファイルに対し、これに対応する地番ポリゴンの中心位置情報を表すポイント型 Shape 形式ファイルを作成すること。

- 2 Shape 形式ファイルの属性設定については、別途、発注者の指示を受けること。
- 3 作製において不明な箇所が生じた場合は、発注者の指示を受けること。

## (最新版住宅地図データの調達)

第62条 発注者が使用している「画地計測システム」に登録するための最新版住宅地図データを調達すること。ただし、前年成果物に最新版住宅地図データが反映されている場合は不要とすること。

- 2 調達については、別途発注者の指示を受けること。

## (地番等参考図修正業務の成果物の納品方法等)

第63条 本業務の成果物の納品方法等は、次の各号のとおりとする。

- 一 第46条で作製した公開用地番参考図の出力図及び図郭割図データを納品すること。図郭割図データはハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 二 第52条で作成した画地計測用筆界データファイルはハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 三 第58条で作製した調査用地番参考図の出力図を納品すること。

- 四 第59条で作製した調査用家屋参考図の出力図を納品すること。
- 五 第60条で作成した登録用地番等参考図データファイルはハードディスクドライブへ格納し納品すること。
- 六 第61条で作成した表示登記等イメージ登録データファイルはハードディスクドライブへ格納し納品すること。