

仕 様 書

1 役務の名称

令和4年度空中写真画像データ作成及び家屋異動判読業務

2 役務の概要

本役務は、札幌市域の空中撮影を行い市域に係る空中写真画像データを作成するとともに、札幌市が貸与する令和元年度撮影の空中写真画像データとの比較により2時期における異動家屋の判読・抽出を行い、異動家屋を表示した図面等を作成するものである。

3 履行期間

契約締結の日から令和5年（2023年）2月28日まで

ただし、空中撮影は7月31日までに完了するものとする。（なお、天候不順等やむを得ない事情が生じた場合は札幌市の承認を得てこれを延長できるものとする。）

なお、空中写真画像データ作成は撮影完了後、概ね3ヶ月以内に完了し、下記4(3)コに定める検査を受けるものとする。

また、成果品である空中写真画像データについては、下記4(3)コに定める検査の合格後、札幌市が使用することに応じるものとする。

4 役務の内容

(1) 作業範囲

空中撮影範囲	650.13 km ² （別紙「作業範囲図」のとおり）
空中写真画像データ作成範囲	同 上
家屋異動判読作業範囲	575.84 km ² （都市計画区域）

(2) 事前準備

受託者は本役務を十分理解したうえで札幌市と協議を行い、以下の計画書を作成し、契約締結後10日以内に提出し、承認を得るものとする。

ア 業務実施計画書（業務一般事項、業務工程計画、業務体制（主任技術者、担当技術者等）を記載する。）

イ 撮影実施計画書、計画図（撮影手法、撮影スケジュール、撮影範囲、撮影コース等を記載する。）

ウ 異動判読実施計画書（判読スケジュール、判読の実施内容等を記載する。）

(3) 空中撮影及び空中写真画像データ作成

ア 撮影範囲は上記4(1)の空中撮影範囲とする。

イ 撮影は札幌市公共測量作業規程に基づき行うものとする。

なお、札幌市公共測量作業規程に定められていない撮影手法を用いる場合は、同規程第17条（機器等及び作業方法に関する特例）に基づき行うものとし、受託者において後続作業等に支障のないよう処理を行うこと。

また、撮影手法及び撮影コースの選定にあたっては、後続作業及び空中写真画像データの解像度などを十分に考慮のうえ、これを選定すること。

ウ 撮影は基本的にオーバーラップ 80%、サイドラップ 60%を確保するものとし、以下の点を踏まえて、空中写真画像データ上での家屋の傾きを可能な限り抑えること。

- ・ 家屋に隣接する附属家等が支障なく目視確認、判読できること。
- ・ 樹木に隣接する家屋が支障なく目視確認、判読できること。

なお、撮影機材の性能により、上記より少ない撮影重複度で家屋の傾きを抑えることが可能な場合は、札幌市と協議の上、上記以外の撮影重複度を採用することができるものとする。

エ 撮影後、直ちに以下の項目について検査を実施し、後続作業に支障をきたす可能性があるかと認められるなど必要がある場合は速やかに再撮影を行うこと。

- ・ 撮影コースの適否
- ・ 画像の程度
- ・ 画像の色調

オ 空中写真画像データ作成にあたっては、まず数値写真について公的第三者機関の検定を受け、検定証明書の発行を受けること。なお検定にかかる手続きは受託者が行うこととし、検定証明書の発行を受けるまでに必要な経費は受託者の負担とする。

カ 空中写真画像データは、地上 20 cmの解像度を有する精密オルソとし、地図情報レベル 1000 程度の精度を有すると共に、上記 4 (3) ウの内容を踏まえ、家屋の傾きを可能な限り抑えること。

また、別に指定する 1/500 及び 1/2500 の図郭単位にそれぞれファイルを分割して作成すること。

キ オで作成した空中写真画像データを元に、地上解像度を地上 40 cmに落としたデジタルオルソを作成すること。こちらは 1/2500 の図郭単位にそれぞれファイルを分割して作成すること。

ク 空中写真画像データの色調はRGB24bit カラー（各色 8bit）であること。

ケ 空中写真画像データファイル及び位置情報ファイルは、札幌市が別に指定した形式とする。

コ 作成した空中写真画像データは、ステレオモデルによるデジタルステレオ図化機の測定値と比較を行うとともに、札幌市が貸与するDMデータ及び地番図データと重ね合せ、位置ずれ等の確認も行うこと。

また、札幌市が別に指定する検査機関の検査を受け、その合格結果をもって成果とする。（この検査は札幌市固定資産税地理情報システムで当該データを利用するために行う検査である。）

サ 地域ごとの撮影完了年月日を表示した「撮影実施図」を全市及び各区単位で作成する。

なお、内容は札幌市との協議により決定する。

(4) 家屋異動判読

ア 判読を行う範囲は上記 4 (1)の家屋異動判読作業範囲とする。

イ 本業務で作成した空中写真画像データと札幌市が貸与する令和元年（2019 年）撮影の空中写真画像データを比較し 2 時期における異動家屋の判読及び抽出を行う。

ウ 判読方法は目視判読と電算処理判読を併用して行うものとし、少なくとも 2 m²以

上（1辺は1m以上）かつ高さ2m以上の家屋形状変化について判読及び抽出を行うものとする。

なお、カーポートについては、判読及び抽出対象から除外するものとする。

エ 最初に電算処理による判読を行い、判読誤り又は抽出漏れが生じないように目視による判読を行う。

目視による判読は電算処理による抽出結果のほか、電算処理による抽出箇所以外についても実施し、判読誤り又は抽出漏れが生じないように3回以上行うものとし、回数毎に判読者を変えるものとする。

オ 作業従事者間における目視判読精度の統一化及び向上を図るため、マニュアルを作成し、作業開始前に十分な研修を行うこと。

(5) 異動家屋判読図、異動家屋地番リスト及び異動家屋集計表の作成

ア 上記4(4)による異動判読結果を空中写真画像データ出力図上に表示した「異動家屋判読図」、異動家屋の所在地番を表示した「異動家屋地番リスト」及び「異動家屋集計表」を作成する。

イ 異動判読結果は別表1の基準を基に分類する。

なお、評価状況は、札幌市が貸与する「家屋図データ」を利用して家屋課税台帳に登録済みであるか否かを記載するものとする。

ウ 「異動家屋判読図」、「異動家屋地番リスト」及び「異動家屋集計表」は以下の内容を基本として、札幌市と協議を行った上で作成するものとする。

- ・ 異動家屋判読図（区毎に作成）

空中写真図上の異動家屋に、上記4(5)イにより分類した結果を記号と整理番号で表示した図面である。

用紙サイズはA3サイズ程度を基本とするが、表示縮尺及び1ページあたりの表示範囲などの詳細は札幌市と協議を行い決定する。

- ・ 異動家屋地番リスト（区毎に作成）

「異動家屋判読図」における異動家屋の所在地番、整理番号及び分類内容等を表示したリストである。

異動家屋の所在地番は、札幌市が貸与する地番図データを利用して検索するものとする。

用紙サイズはA4サイズ程度を基本とするが、表示内容等の詳細は札幌市と協議を行い決定する。

- ・ 異動家屋集計表（各区単位及び全市合計）

異動家屋の棟数を字名ごとに表示した集計表である。

用紙サイズはA4サイズ程度を基本とするが、表示内容等の詳細は札幌市と協議を行い決定する。

エ 上記4(5)イにより「滅失家屋」に分類されるものは、抽出結果の速報値の一覧を作成し、令和5年1月下旬までに札幌市へ報告するものとする。

なお、報告方法については、別途札幌市と協議を行い決定する。

(6) 作業経過の報告

受託者は、本業務の実施期間中における実施状況について、別に定める「空中写真

画像データ作成及び家屋異動判読業務月報」を作成し、1ヶ月ごとに札幌市へ提出するものとする。

5 官公庁等に対する手続き

本業務に係る関係官公庁等に係る諸手続き（公共測量に関する手続きを含む）は、札幌市と打ち合わせのうえ、受託者において迅速に行うものとする。

6 その他の適用基準

本業務の実施にあたっては、契約書及び本仕様書に示す事項によるほか、次に掲げる関係法令等に準拠して行うものとする。

- (1) 地方税法
- (2) 不動産登記法
- (3) 固定資産評価基準
- (4) 札幌市公共測量作業規程
- (5) その他の関係法令

7 貸与資料

- (1) 空中写真画像データ（令和元年（2019年）撮影）
- (2) DMデータ
- (3) 地番図データ（令和4年（2022年）1月1日現在）
- (4) DSMデータ（令和元年（2019年）取得）
- (5) 家屋図データ（令和4年（2022年）1月1日現在）
 - ・DXFデータ（家枠図形）及びCSVデータ（属性データ）

8 成果品

成果品及び成果品について発生する全ての権利（著作権を含む）はすべて札幌市に帰属するものとし、受託者は本業務で得た成果品を札幌市の承認なしに公表、貸与、使用及び流用をしてはならない。

- | | |
|---|----|
| (1) 撮影記録及び撮影精度管理表 | 1式 |
| (2) 空中写真画像データ及び位置情報（ワールド）ファイル | 1式 |
| （札幌市が別に指定する1/500及び1/2500の図郭単位にそれぞれ分割して納品するものとする。） | |
| (3) 撮影実績図（札幌市全域、各区） | 1式 |
| (4) 異動家屋判読図（各区単位） | 1式 |
| (5) 異動家屋地番リスト（各区単位） | 1式 |
| (6) 異動家屋集計表（各区単位） | 1式 |
| (7) DSMデータ | 1式 |
| (8) その他関連資料・データ | 1式 |
- （異動判読にあたり、上記のほか、近赤外画像データ等を取得している場合は、これらのデータも納品すること）

9 納品場所及び検査場所

札幌市財政局税政部固定資産税課及び各市税事務所固定資産税課

10 その他

本仕様書に定められていない事項については、札幌市と協議するものとする。

(別表1) 異動判読結果分類基準

異動事由	評価状況	定義
更地新築家屋	済・未	更地に建築された家屋
建替新築家屋	済・未	建築されていた家屋を取り壊して新たに建築した家屋
滅失家屋	済・未	建築されていた家屋がなくなったもの
増改築家屋	済・未	建築されていた家屋の一部（屋根面積、形状等）に変化がある家屋（一部滅失を含む）
工事中家屋	済・未	新築等工事中の家屋（屋根が完成していても仮設足場、ビニールシートがある場合は工事中家屋とする）
判読不明家屋	済・未	写真図上で判読不可能な家屋

※家屋には母屋のほか、車庫や物置という附属家も含む。

令和4年度
空中写真画像データ作成
及び家屋異動判読業務
作業範囲図

