

土庄町空き家アプリ構築業務仕様書

第1章 総則

第1条（適用）

本書は、土庄町（以下「発注者」という）が契約を締結する事業者（以下「受注者」という）に委託する、土庄町空き家アプリ構築業務（以下「本業務」という）に適用するものとする。

第2条（目的）

土庄町では、移住促進に係る空き家情報の提供に年間 900 件以上の問い合わせ対応が発生しており、担当職員の業務負荷が著しく高い状況にある。本業務は、空き家アプリを構築することにより、以下を実現することを目的とする。

- 移住検討者が地図上で空き家情報・周辺施設情報を自己参照できる環境の構築
- エリアの特性や施設情報の事前把握による移住者との認識ミスマッチの解消
- 窓口・電話対応件数の削減による職員業務の効率化
- 町ホームページで公開している空き家一覧情報の本アプリへの一元化による二重運用の解消

第3条（準用する法令等）

本業務の実施にあたっては、以下の法令・規程等に準拠すること。

- 地理空間情報活用推進基本法
- 個人情報の保護に関する法律
- 著作権法
- 地方自治法
- 土庄町個人情報保護条例
- その他関係法令および諸規則・通達

第4条（打合せ協議）

発注者および受注者は、業務の着手時・中間時・完了時ならびに必要な応じた適宜のタイミングで打合せを実施する。受注者は毎回「打合せ協議記録簿」を作成し、発注者に提出する。

第5条（業務主任技術者等の選任）

受注者は、本業務の管理を行う業務主任技術者を選任し、着手前に届け出ること。業務主任技術者は GIS システムおよび地図アプリケーションの構築・運用に関する実務経験（1 件以上）を有し、地理空間情報の取り扱いに精通した技術者であること。

第 6 条（業務計画）

受注者は業務着手前に以下を提出し、発注者の承認を得ること。

- 業務着手届
- 業務主任技術者届および経歴書
- 業務工程表
- 業務実施計画書
- その他発注者が必要と認めるもの

第 7 条（守秘義務・情報セキュリティ）

受注者は、本業務により知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。個人情報を含むデータを取り扱う場合は、適切なセキュリティ対策を講じること。

第 8 条（再委託の制限）

受注者は、業務の全部を第三者に委託してはならない。一部再委託を行う場合は、事前に発注者の承諾を得ること。

第 9 条（成果品の帰属）

本業務の成果品および中間成果物の権利は発注者に帰属する。ただし、受注者が既に保有するプロダクト・ライブラリ等の著作権はこの限りではない。

第 10 条（契約終了後の処理）

契約終了時、システムに搭載した全データを発注者指定の形式（GeoJSON 等）で引き渡すこと。

第 11 条（期間及び契約）

区分	期間
契約期間	契約締結日～令和 9 年 3 月 31 日
システム構築期間	契約締結日～令和 9 年 3 月 31 日
運用開始	令和 9 年 3 月 1 日（予定）
運用保守期間	運用開始後、別途定める期間

第 12 条（支払）

受注者は、本業務の完了後、速やかに業務完了報告書を提出するものとする。発注者は、当該報告書に基づき完了検査を実施し、その内容が契約に適合すると認めたときは、受注者からの適法な請求書を受理した日から起算して 30 日以内に、委託料を支払うものとする。

第2章 システムの仕様及び構築

第13条（システム概要）

本業務で構築するシステムは、移住検討者を主な利用者とする空き家検索アプリ（ウェブアプリケーション）である。アプリケーションは、発注者が別途調達する地理空間データ連携基盤（以下「連携基盤」という）が提供する地図表示・データ配信の仕組みと連携して動作し、地図上での空き家情報・周辺施設情報の表示・検索機能を提供する。

第14条（アプリケーションの技術要件）

アプリケーションの構築にあたり、以下の技術要件を満たすこと。

No.	要件	内容
1	地図表示エンジン	WebGL を使用するオープンソース地図ライブラリ（MapLibre GL JS ※1 等）で地図を描画すること
2	ベクトルタイル対応	連携基盤が配信する Mapbox Vector Tile 形式※2 のタイルデータを表示できること
3	スタイル定義	MapLibre Style Spec ※3 に準拠した地図スタイル設定が可能であること
4	スプライト・グリフ	アイコン・シンボル描画用のスプライト※4 およびテキスト描画用のグリフ※5 を設定できること
5	レスポンス対応	PC・スマートフォン・タブレット（モダンブラウザ）で正常に動作すること

※ 1 <https://github.com/maplibre/maplibre-gl-js/>

※ 2 <https://github.com/mapbox/vector-tile-spec>

※ 3 <https://github.com/maplibre/maplibre-style-spec>

※ 4 <https://maplibre.org/maplibre-style-spec/sprite/>

※ 5 <https://maplibre.org/maplibre-style-spec/glyphs/>

第15条（システム運用環境）

- 方式：クラウドホスティング（SaaS/PaaS）
- 利用端末：PC・スマートフォン・タブレット（あらゆる画面サイズに対応した最適なレイアウトで表示されること）
- インターネット経由でアクセス可能であること
- 全通信を HTTPS で暗号化すること

第 16 条（空き家検索アプリの機能）

以下の機能を有する空き家検索アプリを構築すること。

（1）アプリの基本仕様

本アプリは、次の情報を地図上に表示するユーザー（移住検討者）向けのフロントエンドアプリケーションである。

項目	内容
背景地図	受注者が調達する背景地図を表示すること。背景地図にはコンビニ・ガソリンスタンド・金融機関等の施設情報が表示されていること。航空写真等への背景地図の切り替えができること。
地区ポリゴン	地図に地区（旧小学校区）のポリゴンが表示され、そのポリゴンの中にある空き家物件の情報が表示されること（住所・ピンは非表示）。地区ポリゴン、または地区ポリゴンを作成するための情報は発注者が用意する。
認証	後述する簡易的な認証の仕組みを持ち、認証の有無によって空き家情報の表示方法を変更できること。
空き家データ	未認証時は住所・ピン・正確な位置を非表示とし、所在は地区（エリア）単位の表示に留めること（写真・価格等の属性情報は閲覧可能）。 認証後は正確な位置をピンで表示し、住所を含む詳細を表示すること。物件のピン（アイコン）は、賃貸・売買の別が分かるよう異なるアイコンで表示すること。 物件一覧は写真付きのリスト形式とし、エリアを選択するとそのエリア内の物件一覧が表示され、一覧の物件を選択すると地図上の該当物件に移動して詳細を表示できること。（未認証時は正確な位置への移動・センタリングは行わない） 交渉中の物件は一目で交渉中とわかる表示をすること。
自治体独自データ	発注者が連携基盤側で整備するレイヤー（小中学校・こども園・公共施設等）を表示すること。背景地図と一緒に、特段の操作なしで最初から表示されていること。アイコンの選択で属性情報を表示できること。発注者が連携基盤に登録したデータを、運用開始後も本アプリの地図上に追加で引用表示できること。
検索フィルタ	物件の絞り込み検索ができること。（（2）参照）
新着表示	新たに登録した物件を新着情報として表示できること。 新着表示として表示する、しないを物件ごとに選択できること。

（2）絞り込み検索

- 条件で探す

物件（地物）に登録された属性情報により物件を絞り込むこと。絞り込み条件は「基本情報」「付属情報」「周辺環境」「その他の情報」の分類で提示する。

- 地図から探す
土庄町を7つのエリア（旧小学校区：土庄地区、淵崎地区、四海地区、大鐸地区、北浦地区、大部地区、豊島地区）に分けて物件を表示できること また、各エリアの特色などが文字や絵で表示できること。
※エリアのポリゴン情報は発注者が提供
※エリアの特色などの掲載方法は構築時に発注者と協議の上決定する
- 暮らしのイメージから探す
3〜7 個程度の条件（例：海の近くで暮らしたい。山間部で暮らしたいなど）に応じて各エリア（旧小学校区より細かい自治会単位でのエリア設定）ごとに表示できること。
※エリアのポリゴン情報は発注者提供。
※細かな検索条件等は構築時に発注者と協議の上決定する。

※周辺環境の各条件（土庄港・スーパー・学校まで徒歩 5 分以内、海が見える等）は、発注者が物件登録時に属性として入力した値により絞り込むものとする（施設との距離の自動計算は行わない）。

※チェックボックス／ラジオボタン等の UI 種別の詳細は、構築時に発注者と協議の上決定する。

（3）物件詳細の閲覧

物件アイコンのクリック、または一覧表示での物件のクリックにより、登録された物件の各種情報が表示されること。主な閲覧機能は以下のとおり。

機能	内容
物件画像閲覧	登録された物件画像をアプリ内で閲覧できること。写真はクリック（タップ）で拡大表示でき、複数の写真を左右送り等で閲覧できること（スマートフォンではスワイプ・全画面表示に対応すること）
施設所要時間表示	主要施設（病院・学校・スーパー等）までの所要時間・距離を表示（物件登録時に属性として登録した情報の表示による。地図上での任意地点間の計測は（4）のルート検索・距離計測機能による）
PDF 閲覧	間取り図等の PDF をアプリ内でスムーズに閲覧できること
VR 閲覧	Spacely 等の外部 VR サービスへのリンクを表示し、室内を VR で閲覧できること ※VR 映像は別リンクにて閲覧

（4）ルート検索・距離計測

- 地図上の2点間のおおよその距離を計測できること
- 出発地と目的地を指定し、徒歩・自動車それぞれの経路・距離・おおよその所要時間を表示できること

(5) 認証

- 未認証：物件の所在は地区（エリア）単位の表示のみとし、住所・ピン・正確な位置は非表示（物件の写真・価格等の属性情報は閲覧可能）
- 認証後：正確な位置情報・住所を表示
- 認証方式：Basic 認証またはそれに準じたログイン方式
- ID・パスワードを定期的に変更できること
- 利用登録時の本人確認は、発注者が LINE のマイナンバーカード認証または窓口対応により行う（受注者の作業範囲外）。パスワードの更新方法は運用の中で発注者と受注者が協議の上定める

第 17 条（データの更新及び、連携基盤の接続仕様）

※本条に示す連携基盤の API 仕様および URL は現時点の仮のものであり、細部は変更される場合がある。

(1) 物件登録（データの追加・更新）

空き家情報の追加・更新・削除を担当職員が実施できる物件登録 UI を構築すること。入力は選択式を基本とし、写真は複数まとめてアップロードできるなど、職員の入力負担を抑えた画面とすること。

物件登録 UI で登録した物件情報は、連携基盤には登録せず、本アプリケーション側で保持・管理すること（連携基盤に登録されたデータは公開されるため、認証による位置情報の保護と両立しないことによる）。

また、登録した物件情報の最新の一覧を、Excel または CSV 形式でエクスポートできること。

物件の属性情報は地物のデータとして一元管理し、同じ属性が第 16 条(2)の絞り込み検索にも第 16 条(3)の物件詳細の表示にも用いられる。絞り込み選択肢と属性値の対応づけを含め、項目の詳細は構築時に発注者と協議の上確定する。

(2) 連携基盤との接続（地図・データの表示）

- 連携基盤は、地図表示用の API スクリプトを提供する
 - 読み込み URL（仮）：<https://maps.town.tonosho.kagawa.jp/api.js>
 - 独自ドメインで利用する場合は API キーが必要（発注者を通じて発行。localhost 等の開発環境では不要）
- 連携基盤に登録されたデータは 'カテゴリ名/データ名' の形式で取得し、地図上に表示できる（loadData メソッド）
- 地図上のポリゴン・ポイントをクリックした際に、その地物の属性情報を取得できる（queryRenderedFeatures）
- MapLibre GL JS と互換性があり、TileJSON 形式のタイルソース定義（tiles.json※6）の読み込み、Mapbox Vector Tile（.pbf）の取得・表示ができる
- 連携基盤から最新のデータをダウンロードできる URL（GeoJSON 形式）が提供される

※6 <https://github.com/mapbox/tilejson-spec>

(3) 初期データ整備

- 発注者が提供する空き家情報（Excel）を本アプリに取り込み、初期データとして整備すること（座標付与を含む）
- 地区ポリゴン（字名ポリゴン等）、またはその作成のために必要な情報は発注者が用意する

第 18 条（アクセス解析）

- アクセス数・閲覧地域・端末種別など、標準的なアクセス解析機能を備えること（Google アナリティクス等の一般的なツールを利用してもよい。取得する情報は個人を特定しない統計的な範囲とする）
- 保守契約期間内においてアクセス解析による結果を定期的に報告すること（報告の程度、内容等は発注者と協議の上決定する）
- Cookie 等の取り扱いを含む利用者への告知方法は、構築時に発注者と協議の上定めること

第 19 条（操作研修）

担当職員向けに操作研修を 1 回以上実施すること。

第3章 システム運用・保守

第20条（運用保守体制）

受注者は運用開始後、以下の保守サービスを提供すること。

(1) 問い合わせ対応

- 電話：平日 9:00～17:00
- メール：随時受付

(2) 障害対応

- 障害発生時は速やかに発注者へ報告し、復旧に努めること
- 対面での説明が必要な場合は速やかに対応すること

(3) システム監視

- 稼働時間内の安定したサービス提供
- 定期的なセキュリティアップデートの適用

(4) データ更新支援

- 掲載データの追加・変更にかかる作業支援（別途見積）

第21条（可用性・性能要件）

項目	要件（案）
サービス稼働率	99.5%以上（年間）
計画停止	事前通知の上で実施
応答性能	通常の地図閲覧で3秒以内
データバックアップ	定期的に実施すること

第4章 成果品

第22条（成果品）

受注者は本業務の完了時に以下を納品すること。

成果品	内容
空き家検索アプリ	稼働するシステム一式
搭載データ一式	GeoJSON 等の形式で引き渡し可能な状態
操作マニュアル	職員向け（データ更新方法を含む）
業務完了報告書	実施内容・構成概要を記載
打合せ協議記録簿	実施した打合せの記録