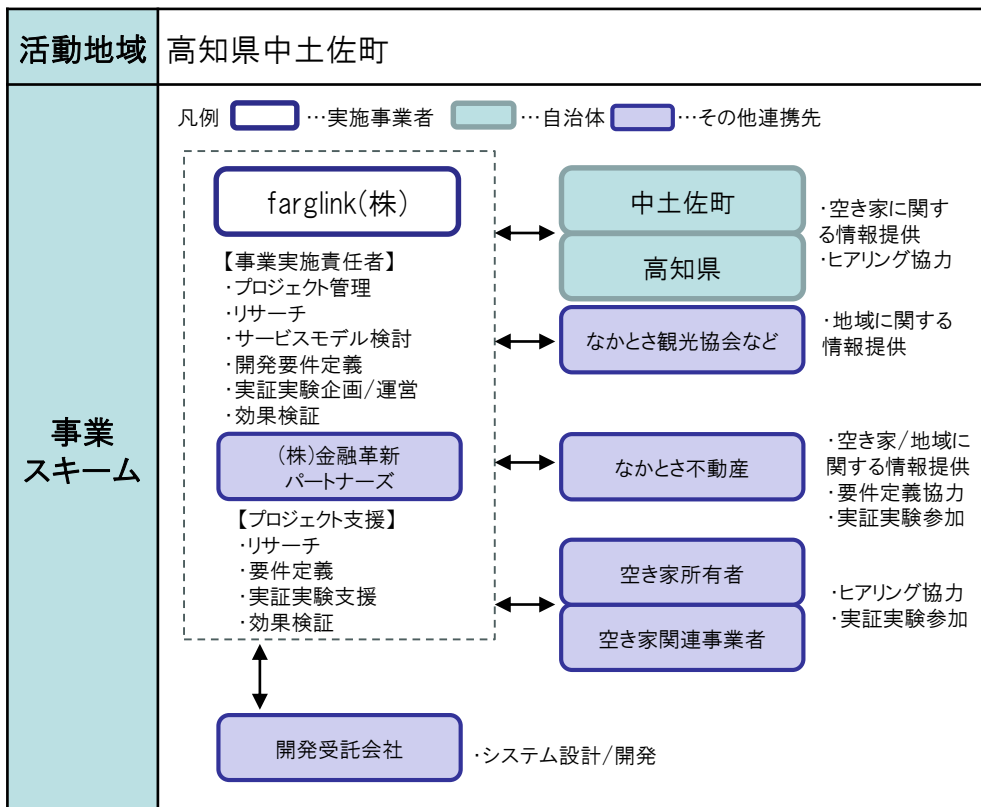
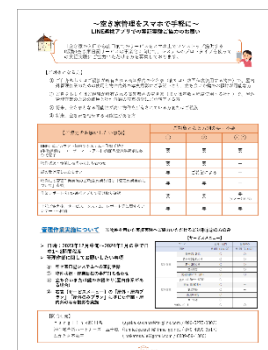


事業概要	空き家所有者が問題を先送りしてしまう状況の解決策となることを目的とし、「空き家管理」と「空き家所有者向けの地域情報や行政情報を提供する」デジタルシステム構築のためのリサーチを実施し、プロトタイプを構築して実証実験を行った。所有者が手軽に利用しながら空き家や地域との関係を維持するなかで、その活用について考えるきっかけとなるサービスを目指した事業である。
------	--

事業者情報	
団体名	farglink株式会社
所在地	高知県高知市本町4-1-48
設立時期	2021年 9月
団体HP	https://www.farglink.com/



取組内容及び成果	
①空き家管理のデジタルシステム・サービスモデル構築のためのリサーチ	所有者、管理事業者（行政/不動産業者等）の空き家管理における現状を調査し、既存の仕組みの課題や市場環境を整理。本事業でターゲットとなる所有者（将来の所有者）のイメージを定め、現状の所有者のプロセスと期待するプロセスの変容を想定した。
②サービスモデル“空き家日記”プロトタイプの構築	サービス概要の策定と要件を定義し、所有者と管理事業者と作業者を結ぶシステムを設計。登録から管理レポート閲覧までのフロー、情報内容、掲示方法等を策定。空き家管理と情報提供のWEBシステム“空き家日記”のプロトタイプをLINEとkintoneを連携して構築した。
③実証実験/アンケート実施	【所有者】システムに登録/管理申込 【管理事業者】管理開始/作業設定 【作業者】清掃等の作業/管理レポート作成 【管理事業者】所有者へレポート公開 【所有者】確認 のフローを実際の空き家を利用して実行。空き家予備軍向けには、架空レポートを用いて行った。その後、実証実験協力者へアンケートを実施した。
④効果検証	アンケート結果と管理事業者・作業者への聞き取り調査に加え、取組み全体を通しての効果検証を行い、今後の課題を洗い出した。



デジタルシステム・サービスモデル構築のためのリサーチ

相続によって空き家となる物件が今後さらに増える予測に基づいた事前の調査に加え、実際の空き家所有者・空き家管理を行う事業者・行政担当等へヒアリング調査を行った。そして、本事業でターゲットとなる所有者(将来の所有者)のイメージを定め、現状の所有者のプロセスを想定した。

■所有者(将来の所有者)像



- ・ 地方(高知県)出身の50～60代男女
- ・ 仕事や結婚で県外(県内でも遠方)に在住
- ・ 実家を相続した、もしくは近い将来にする可能性あり
- ・ 兄弟姉妹はいないか他の兄弟姉妹も実家近くに住んでおらず、今後実家に住む予定の人はいない
- ・ 実家近くに管理を頼める親族や知り合いはいない

■現状の所有者プロセス

	空き家所有の可能性を認識	相続で所有	決断の猶予	対策・行動の必要性を認識	決断
物件状況	・ 空き家予備軍(住居者有) ・ 良好	・ 空き家予備軍～空き家 ・ 良好	・ 空き家 ・ 劣化が進行	・ 空き家～特定空き家 ・ 周辺への悪影響	
背景	・ 遠方で高齢の親が一軒家に一人暮らし ・ 病院に入院して留守期間が増える	・ 相続の時期が近い ・ 相続が発生したが、誰も住む予定はない ・ 近隣に管理を頼める人もいない	・ 遠方在住で頻繁に訪問できない ・ 荷物が残っている	・ しばらく放っておいたら腐食箇所が目立つように ・ 老朽化や庭の草木で近隣に迷惑をかけている	
感情	・ 相続はまだ先だろう ・ しばらくは大丈夫	・ 思い出ある実家をしばらく残したい ・ たまに使いたから、利活用は希望しない ・ 年数回は掃除を自分達でするから大丈夫	・ 遠方から掃除に行くのも面倒になってきた ・ 荷物もあるし、とりあえずそのまま置いておこう ・ 今は関係が薄い地域だし、近隣への関心はあまりない ・ 必要な時期がきたら対処すればいいだろう	・ もう使わない ・ 所有していることが負担 ・ 誰かに売るか貸すかしたい ・ どこに依頼すればよいか分からない、探すのが面倒	
行動	・ 相続全般について、メディア情報を注意して取り入れる	・ 遺産相続手続き ・ 名義変更、登記 ・ 空き家の遺品整理 ・ 親族間で話し合い	放置	・ 行政や専門事業者等へ問い合わせ ・ 親族間で話し合い	
空き家関連情報への主なタッチポイント	・ テレビ、新聞、雑誌等	・ 行政(委託事業者) ・ 金融機関 ・ 専門家・専門業者 ・ 不動産業者 ・ 空き家関連サイト	・ テレビ、新聞、雑誌等 ・ 空き家関連サイト	・ 行政(委託事業者) ・ 専門家・専門業者 ・ 不動産業者 ・ 空き家関連サイト	
情報への関心・行動					



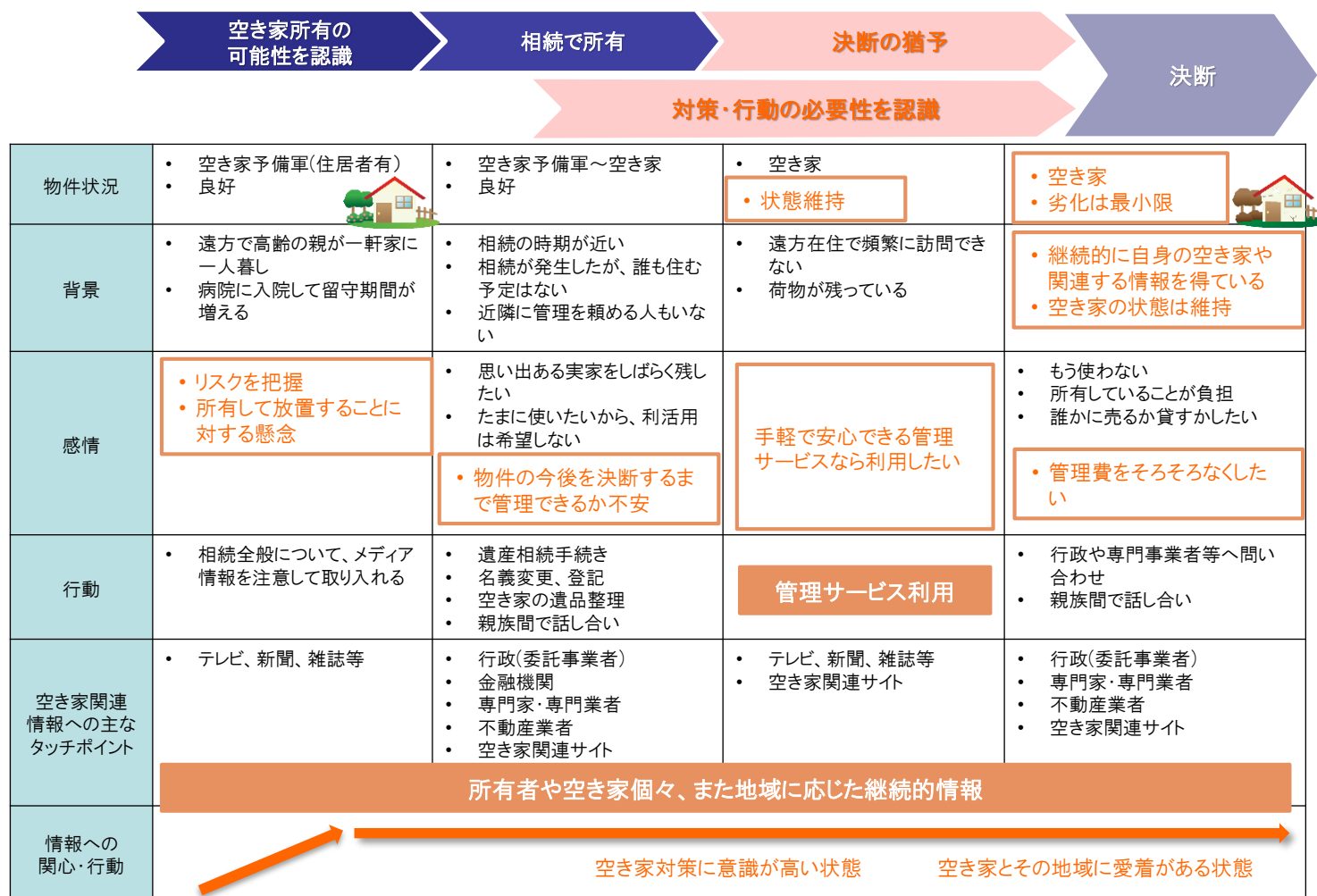
「売却・賃貸・利活用」をしたくても、解体以外の選択肢がない



後悔。
きちんと維持管理するか、
もっと早く決断しておけば
良かった・・・

期待する所有者プロセスの変容

前項の”現状の所有者のプロセス”の問題点を検証した結果、「遠方の所有者と空き家・地域が継続的かつ手軽につながる手段」「タイミングに応じて効果的にアプローチできる仕組み」が必要であると考えた。まず、デジタルシステム・サービスモデル構築にあたって、それらの仕組みが効果的に機能した際、期待する所有者プロセスの変容と状態を描いた。



「売却・賃貸・利活用・解体」の選択肢あり



放置空き家減少
利活用促進

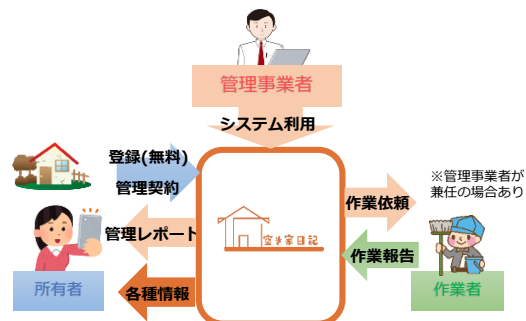
サービスモデル “空き家日記” プロトタイプの構築

前項に基づき、所有者と管理事業者（空き家管理を行う不動産事業者など）と作業者を結ぶWEBシステム“空き家日記”のプロトタイプをLINEとkintoneを連携して構築した。所有者と作業者の操作はLINEを通してスマホ上で完結し、データはAPI連携したkintone上のクラウドに蓄積される。管理事業者は、担当する物件・作業・管理実績等のデータをkintoneで管理し、所有者や作業者とやり取りが可能である。各種情報に関してはシステム運営側で提供することを想定したサービスモデルである。

■空き家日記プロトタイプの概要

所有者向け

- LINEを通じ、管理レポートと物件写真を日記のように保管し過去の状態をいつでも閲覧できる機能
- 報告があるとLINEで通知する機能
- 管理事業者とシステム内でやり取りする機能
- 物件地域のイベントや移住等の情報、空き家に関する行政情報が閲覧できる機能



管理事業者向け

- kintoneを通じて所有者と作業者と便利につながり、空き家管理に関する各データを管理できる機能

作業員向け

- 担当物件情報の閲覧や作業報告をLINEシステム上で行う機能

■所有者向けUI抜粋

「空き家日記」LINE公式アカウントにQRコードで登録



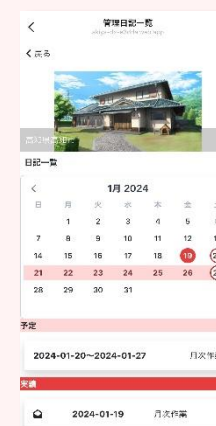
各種お知らせを
LINEで通知

物件の地域情報・
空き家に関する行政情報
(プロトタイプでは高知県中土佐町に限定)

管理サービス開始後



選択したプランで管理開始



写真とレポートで定期的な状況確認

所有者
行動

ユーザー情報
登録

・ 物件情報登録
・ 管理サービス契約

～管理サービス利用～

売却・賃貸・利活用・解体等の決断

手続き

(今後の予定部分)

“空き家日記”を用いた実証実験

構築したプロトタイプを用いて実証実験を行った。当初は、活動地域で実際の空き家を用いた実証実験を複数想定していたが、限定したエリアで所有者の承諾をもらって利用できる空き家を複数見つけることが現実的に困難であった。対応策として、①高知県内全域を対象範囲に、空き家を利用した実証実験、②物件は利用せずに架空のイメージレポートを用いての実証実験(主に将来の所有者向け)の2パターンの方法に切り替えた。

■実証実験の概要



■実証実験協力者

所有者(将来の所有者)：29名

①空き家の屋内外もしくは屋外で管理作業を行い、実際のレポートを用いた実証実験

計10件 (中土佐町1件、大豊町1件、高知市8件)

②物件での管理作業は省略し、イメージレポートを用いた実証実験

計19件

管理事業者：4団体

(不動産事業者、空き家管理事業を行う事業者、清掃事業者等)

作業員：7名

■アンケート

実証実験に協力してもらった所有者向けに主に下記の観点でアンケートを作成し、回答を収集した。

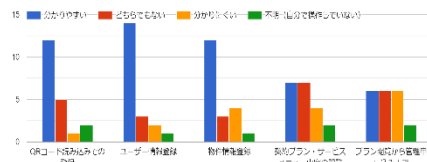
- システムの使い勝手、機能上の改善点抽出
- スマホでの空き家管理、LINEとの連携はどの程度利便性を感じられるか
- 空き家の管理サービス利用開始の決断に影響する要因
- 空き家の管理サービス利用に際しての重視するポイント
- 管理状況の報告と地域情報を継続的に得ることで、自身の空き家やその地域に対する愛着に変化はあるか
- 追加で希望する提供情報やサービスの調査

管理事業者と作業員には聞き取り調査を実施した。

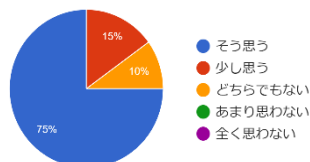
アンケート結果 (抜粋)

対象：所有者(将来の所有者)としての協力者 回答数20(実施29件回答率68.9%)

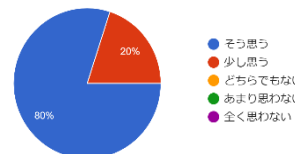
「空き家日記」システムへの登録・操作のしやすさについて



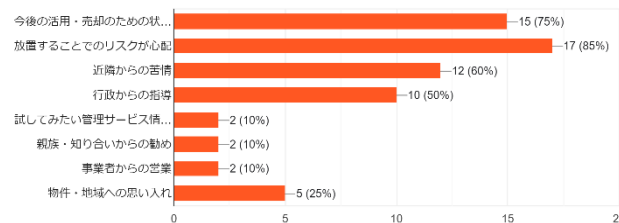
管理レポートのスマートフォンでの閲覧は便利だと思いますか。



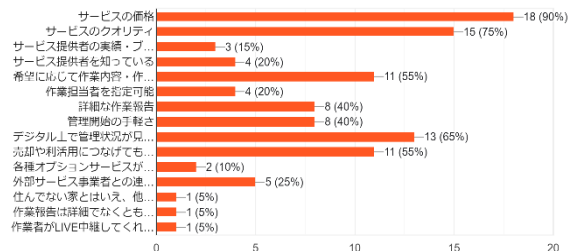
LINEとの連携は便利だと思いますか。



将来的にあなたが空き家の管理サービスを利用するとしたら、開始決断にどのような要因が影響すると思いますか。



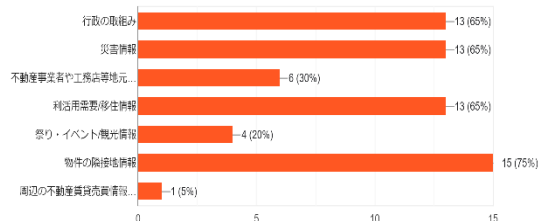
空き家の管理サービス利用に際して、あなたが重視するポイントは何ですか。(複数回答可)



「空き家日記」のような管理レポートと地域情報を継続的に得ることで、自身の空き家やその地域に対する愛着に変化はあると思いますか。



遠方の空き家所有者として、物件地域のどんな情報を知りたいと思いますか。



どのようなときに、どんな情報があると有益か、もし具体的にあればご記載下さい。

- 災害発生時(台風等含め)の物件の状況
- 災害情報(台風や大雨など)の予報などのお知らせがあれば、注意喚起につながるのではないだろうか。
- 周辺のイベント情報もプッシュ通知で届けば、「週末に行ってみようかしら」と行動につながるような気がします。
- 物件の周辺で災害や事件などが起きた場合、遠方の空き家だと確認に行くことが難しい為、何か情報(治安的なことも含めて)が知れたら良さそう
- 移住者情報や行政の取り組みがわかれば利活用に繋げられるかも
- 近隣の水道工事や区画整理などの情報があれば次のステップを考える契機となる。
- 空き家の法改正情報
- 老朽化の度合いや進捗状況を定期的に報告いただけることは、完全に放置せざるを得なくなる前に予防的措置を講じるよう促されるので、非常に有益だと思います。また、地震や大雨などがあった場合、家屋等への被害の有無は、所有者としてはとても気になると思いますので、そのレポートは貴重なものになると思いますし、行政も把握したい情報になると思います。

その他デジタルの空き家管理システムの中に、あったらよいと思う機能があればご記載ください。

- 工事などの立ち合いや荷物の受け取り
- 補助金情報
- ポイント、価値査定
- 物件周辺の天気
- 所有者が空き家を訪問する予定がある場合又は訪問した場合に、レポートと同様に情報を入力して、管理事業者や作業者と共有できる機能があると良いと思います。

実証実験の効果検証

本事業は、「遠方の所有者と空き家・地域が継続的かつ手軽につながる手段」「タイミングに応じて効果的にアプローチできる仕組み」として、「所有者・管理事業者・作業者を結ぶコミュニケーションツール」と「空き家所有者向けの情報提供」のWEBシステムを構築し、実証実験とアンケートを実施したものであった。

限られた実施数ではあったものの、その結果から、「空き家所有者が問題を先送りしてしまう状況の解決策」としての有効性はあると感じられた。特に、「スマホで閲覧できLINE連携したシステムである」点、「管理レポートと地域情報を継続的に得ることで、自身の空き家やその地域に対する愛着に変化はあるか」という点は期待した結果を得ることができた。

また、細分化されたニーズを把握できたとともに、災害時におけるツールとしてのニーズが高いという結果も得ることができた。

一方、今回のアンケート結果と管理事業者・作業者への聞き取り調査を通じて、以下の課題がみられ、今後の改善が必要である。

■今後の課題

	システム・機能面	検討予定のサービス	その他
全体	- 画面の読み込み速度 - 誘導性の高いUI設計 - 情報のタイムリーなプッシュ通知	- 契約時の手続きサポート - 決断後の各種手続きサポート - 空き家での防犯グッズの紹介	- 複数エリアの情報を更新していくための各エリアごとの連携・協力体制の構築 - 広範なエリアをカバーできる管理事業者との提携・作業者の確保 - サービスメニューの精査 - 収益モデルの明確化
所有者向け	- 属性別情報提供 ➢ 売却・賃貸・利活用・解体に関する詳細情報 ➢ 地域の空き家利活用情報 ➢ 物件・所有者に応じた情報提供 - 動画機能	- 災害時、物件や近隣の状況を確認できるサービス - 管理状況を複数人で閲覧しコメントしあえる機能 - 工事等の立ち合いサービス - 物件周辺天気を表示 - 所有者と近隣地域間の連絡・伝言サービス - 所有者の空き家訪問予定・実績を入力	- 空き家予備軍のタイミングで、サービスを認知・利用してもらえるための施策 - 管理事業者・作業者の分かりやすい紹介・口コミ投稿等
管理事業者・作業者向け	- 管理開始までのフローをもっと分かりやすく - 作業レポートは作業終了後に物件外でまとめて作成したいというニーズに合わせたシステム設計	物件ごとに管理内容やレポートの詳細度を希望に応じて変更可能な機能	- 管理・作業に関する研修体制 - 利用してもらいやすいシステムの基本価格設定