

住宅履歴情報の多段階活用手法の検討

住宅履歴情報 住生活サービス 多段階活用
共通ツール システム連携

正会員 ○西本賢二*¹ 正会員 秋林徹*¹
同 齋藤茂樹*¹ 同 村田幸隆*³
同 深尾精一*² 同 野城智也*⁴

1.はじめに

本研究は、住宅履歴情報を「維持保全」や「不動産流通」「住生活サービス」など、多くの局面で複数の主体が活用していくために求められる、情報システムの連携活用手法について、運用面・技術面の要件を抽出し、そのあり方の検討を行うものである。

2.研究の方法

情報システム連携に関連する技術等の動向整理として、他分野における情報連携活用手法の文献収集及びレビューを行い、情報システム連携にかかる要件整理を行った。その上で、これまでに実施した住宅履歴情報の活用に関する調査研究を基に作成した、住宅履歴情報の多段階連携活用モデルを提示し、その実現に向けた共通ツールとして「フェイスシート」の提案を行った。

3. 他分野における情報システム連携事例から見られる連携のポイント

情報システム連携の動向や成立要件を抽出することを目的に、電子カルテ、交通系 IC カード、カー・ナビゲーション・システムの 3 つの分野の事例文献収集及びレビューを行った。これらから得られたシステム連携のポイントとなる項目を以下に示す。

①普及している仕組みとの「相乗り」効果

広くデバイスやアプリケーションが普及している仕組みに、機能追加する形で別の仕組みを連携させ相乗効果を生むことが、効率的な連携実現の要点となる。

②情報生成手間の低減（情報精度の向上）

複数の仕組みにおいて、それぞれで利用される「同じ情報」を共有することで、情報を作り直す手間を省くことが上げられる。

③シームレスな情報利用環境の実現による利便性向上

情報システム連携により、情報利用者にワンストップでサービスを提供できるシームレスな情報利用環境の実現が訴求ポイントになる。

④情報連携のためのシステム構築が必要

その連携のスキームの構築（制度設計）が行われ、その情報連携のしくみを運営する主体やデータセンター等の設備が必要となる。

⑤フィードバックの活用が期待できる

表 1 情報システム連携事例の連携効果・特徴

	主な連携効果	主な特徴
電子カルテ	- 医療情報の蓄積と検索の効率化 - 治療方針の意思決定支援 - 医療費の低減 - 医学研究への情報フィードバック	- 地域性が高い - 開業医レベルでの普及の遅れ - 共有コストの負担のあり方が不明確
交通系 IC カード	- 全国の鉄道事業者との連携による相互利用 - 決済ビジネスへの活用（電子マネー事業） - 認証ビジネスへの活用（入退管理、電子キーなど）	- 適用範囲の順次拡大を図っている - 交通系のインフラをベースに持つことで高い普及率・常備性を持つ - デバイスの共有による利用環境のシームレス化を実現 - システム/サービス・レベルの連携とデバイス利用（IC・カードの固有番号のみの利用）レベルの連携の使い分けによる展開
カー・ナビゲーション・システム	- ナビゲーション機能の高度化 - 有料道路等の自動料金収受システムの確立 - 安全運転の支援 - 交通管理の最適化 - 道路管理の効率化	- カーナビが高い需要・普及率を持っている - 同じ目的を持つ（移動する）ユーザーに対するサービス展開が想定できる - ユーザーにリアルタイムで情報提供できるインターフェースを有する - 公的なインフラ情報（道路・交通情報）との連携を持つ - 双方向通信により、ユーザーの行動の反映が可能

全ての事例において、情報利用の実施記録がフィードバックされることにより、サービス提供の意思決定に活かすことが実施・想定されている。

⑥情報連携要素

情報連携における共有・共通化される要素は、a.データ、b.データ言語、c.アプリケーション、d.デバイスである。

4. 住宅履歴情報の多段階活用モデル

これまでに実施した調査研究を基に作成した、住宅履歴情報の多段階連携活用モデルを図 1 に示す。このモデルは住宅履歴情報を中心に置き、想定されるサービスと情報の出入りを示している。活用パターンとしては、リフォームやインスペクションなど、住宅履歴情報を活用しサービスを実施し、さらにその結果を再び住宅履歴情報に蓄積するといった「サイクル型」がある。また、耐

久消費財の購入や引っ越し支援などの「サービス支援型」、リコール対応や防災対策等に活用する「トレーサビリティ情報活用型」、中古市場流通やノンリコースローン等への活用といった「価値評価型」の活用パターンが存在する。

5. 住宅履歴情報の多段階活用に向けた共通ツールの開発

5-1 住宅履歴情報の連携活用に向けた課題

一般社団法人住宅履歴情報蓄積・活用推進協議会（以下「住宅履歴協」と呼ぶ）では、住宅履歴情報の蓄積を行う情報サービス機関の共通のルールとして「住宅履歴情報群の標準項目」を定めて運用が進められている。しかし、現状ではこの情報項目（フォルダレベル）の中に、どのような情報（ファイルレベル）をどのような名称で蓄積するかは、情報サービス機関に委ねられている。

また、情報サービス機関によって、工務店向けのサービスである物件管理や顧客管理のシステムと並行して住宅履歴情報管理を行っていたり、耐久消費財や住生活支援に重点をおいたサービスを実施していたりするなど、サービス・ターゲットの違いに伴い、データベースの構造が異なる実態がある。

その結果、住宅履歴情報を活用する主体からは、必要とする情報の有無や所在が判りづらく、個々の情報サービス機関毎の対応を構築する必要があり、横断的に住宅履歴情報を活用することが困難な状態になっている。

5-2 フェイスシートの開発検討

そこで、これらの課題を解決し、住宅履歴情報の流通性を高め、多段階活用を支援する仕組みとして、住宅履歴情報共通フェイスシートの活用モデルの検討を行った。

フェイスシートは、住宅履歴情報の共通のデザインによるインデックスであり、情報の有無とその所在を明らかにする役割を持つ。情報活用者は、住宅所有者が情報開示を許可した住宅履歴情報について、フェイスシートを介して情報サービス機関のアクセスすることが可能となり、情報入手のワンストップ化が図られる。

内容は、建物の基本情報に加え、その建物が持つ性能・評価、検査情報及び住宅の維持保全の計画及び実施の履歴情報を一元的に集約している。これにより、例えば、不動産流通情報システムと連携し、中古住宅の流通活性や価値評価を実現することによる住宅履歴情報の活用機会の増加が図られる。

住宅履歴協では、平成 25 年度に情報サービス機関 10 社、2000 戸規模でフェイスシートのフィージビリティスタディを実施し、主に下記の検証を行う予定である。

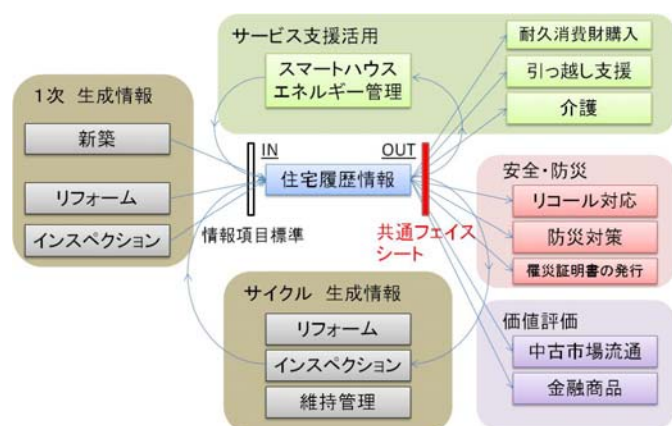


図1 住宅履歴情報の多段階連携活用モデル

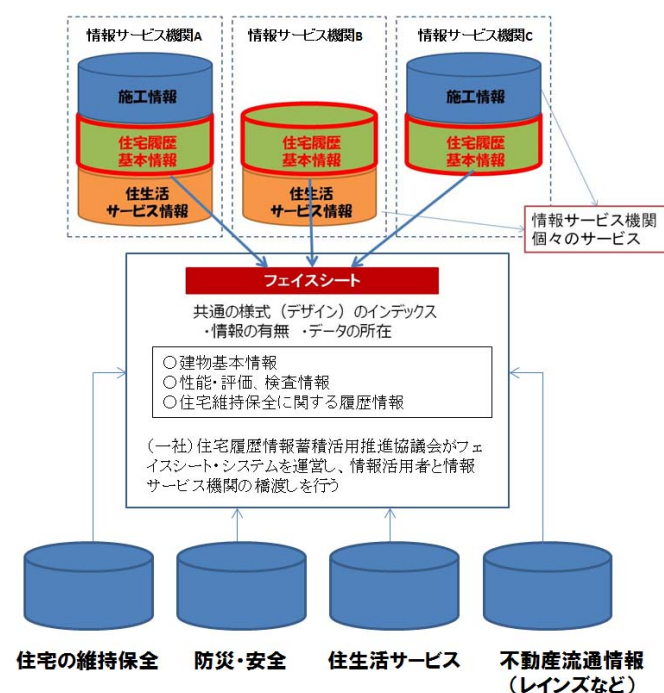


図2 フェイスシートの概要

- ・ 情報公開レベルと個人情報の関係整理
- ・ 住宅所有者から情報閲覧承認を得るスキーム
- ・ 外部サービスとの連携に求められる情報項目及び情報の精度のすり合わせ
- ・ 公開すべき API（Application Programming Interface）

このフィージビリティスタディを通じて、運用性及び効果を確認し、実運用に向けた検討を進め、その結果については、住宅履歴協の事業として取りまとめを行い、引き続き建築学会において発表する予定である。

*1 一般財団法人ベターリビング サステナブル居住研究センター
 *2 一般財団法人ベターリビング サステナブル居住研究センター センター長
 *3 一般財団法人ベターリビング サステナブル居住研究センター 技術顧問
 *4 東京大学生産技術研究所教授 工博

*1 Sustainable Living Research Center, Center for Better Living
 *2 Director, Sustainable Living Research Center, Center for Better Living, Dr. Eng
 *3 Engineering Advisor, Sustainable Living Research Center, Center for Better Living
 *4 Professor, Institute of Industrial Science, Univ. of Tokyo, Dr. Eng.