

次世代ウェルネス住宅プロジェクト（日鉄興和不動産株式会社）

【目的】

- 住宅内外の暮らしデータを統合し、個人の生活状態・健康関連状態を継続的に把握・可視化する「次世代ウェルネス住宅」の確立を目指す。

【背景】

- 健康関連状態の把握においては、本来、複合的・多面的な視点から継続的に観察することが重要である。しかしながら、現状では次のような課題に直面している。
 - ・健診/人間ドックは複合的な評価が可能である一方、日常生活の変化を継続的に把握する仕組みではない。
 - ・既存のウェアラブル機器やアプリ等による評価は、特定指標の把握に有用である一方、生活全体を多面的・継続的に捉えるには限界がある。
- ユーザーによるActiveな入力・測定に依存する仕組みは、継続性や利用負担の面で課題が生じやすい。
- データの可視化にとどまり、生活行動の見直しや行動変容支援への接続が十分とはいえない。

【実証内容】

- 住宅内IoTセンサー（ベッド・トイレ・冷蔵庫等）、ウェアラブルデバイス、アンケート等を通して8領域の生活・健康関連データ（水分、食事、サブリ・飲酒・服薬等、排泄、活動量・運動、睡眠、心理・精神面、社会面・外出等）を取得し、健康・ウェルネスを可視化するための仕組み/基盤を構築する。
 - ※2026年度、2027年度は、単身世帯を対象
- 居住者の入力・測定負担を可能な限り抑える仕組み/基盤を目指し、ActiveデータとPassiveデータの対応関係を検証し、PassiveデータがActiveデータをどの程度補完・代替し得るかを評価する。
- DAG等を活用し、生活・健康関連状態の変化に関わる要因仮説を構造化する。
- 行動変容ステージ理論やナッジ理論を踏まえ、個人の生活状況・趣味嗜好・ライフスタイルに応じたレコメンデーションを試行し、生活行動の見直しや将来的な行動変容支援への発展可能性を検証する。

【実施体制】

日鉄興和不動産 × JDSC を中心とした産学連携コンソーシアム

- 代表提案者： 日鉄興和不動産株式会社（事業リード・住宅供給・運営）
- 委託・協力先： 株式会社JDSC（システム開発・データ分析・運営支援）
- 学識有識者/顧問（所属）：
 - ・ 近藤克則教授（千葉大学 予防医学センター 特任教授）：予防医学・社会疫学・健康評価の観点から、分析設計・評価指標・研究方法における妥当性に関する助言
 - ・ 越塚登教授（東京大学 大学院情報学環 教授）：IoT・スマートシティ・データ流通基盤の観点から、社会実装・データ連携・横展開可能なサービスモデルに関する助言

【目標（スケジュール）】

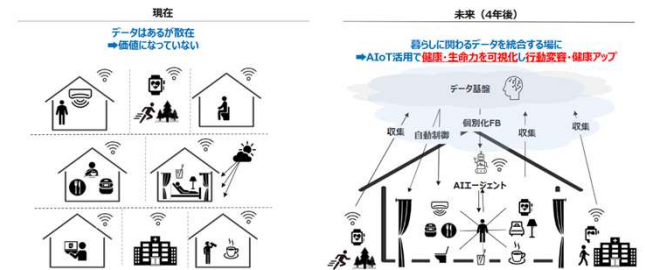
- 2026年度：Concept / Feasibility（n=5） | データ取得可能性・継続性・運用可能性の検証
- 2027年度：Pilot（n=30～50） | 主要指標・仮説の検証、初期的なレコメンデーションの受容性・実行可能性検証
- 2030年頃：社会実装・事業化を見据えたサービスモデルの構築

【IoT技術等の概要】

住宅内に後付け可能なIoTセンサー・デバイスを組み合わせ、生活・健康関連データを継続的に取得・統合する仕組みを構築する。各データは個人ID単位で時系列に紐づけ、居住者ごとの生活状態・健康関連状態を横断的に把握できるデータ基盤として整理する。これにより、特定機器や単一指標に依存しない、既存住宅にも展開可能なIoT住宅モデルの成立可能性を検証する。

【将来像】

- 現在：データは多く存在するが、分散しており、生活・健康関連状態の継続的な把握や行動支援に十分つながっていない。
- 将来：住宅を起点に、暮らしに関わるデータを統合し、AIoTを活用して生活リズム・健康関連状態を把握することで、個人に応じた支援に接続し、健康維持・安心居住・生活行動の見直しを支える次世代IoT住宅モデルを構築する。



【政策的意義・普及可能性】

- 本提案は、超高齢社会や単身世帯の増加を背景に、健康寿命の延伸と安心して住み続けられる住環境の整備に資するものであり、令和7年10月施行の改正住宅セーフティネット法の趣旨とも整合する。
- Passiveセンシングにより、生活リズムの乱れ、活動量低下、体調変化の兆候等を把握する手がかりを得ることで、孤独死リスクの低減、体調悪化の早期把握、見守り負担の軽減等につながる可能性がある。
- 後付け設置可能な機器構成を基本とすることで、既存住宅、賃貸住宅、分譲住宅、高齢者向け住宅等幅広く横展開が期待できる。将来的には、住宅事業者、センサー関連事業者、ヘルスケア・介護予防サービス等との連携により、住宅を起点とした生活・健康支援サービスの普及につなげる。