

# LIFULL HOME'Sデータセットの提供を通じた 不動産テック研究活性化の取り組み

## LIFULL HOME'Sデータセット提供の取り組み

国立情報学研究所(NII)の協力を得て**2015年11月**より提供開始  
(学術機関の研究者であれば無料で利用可能)

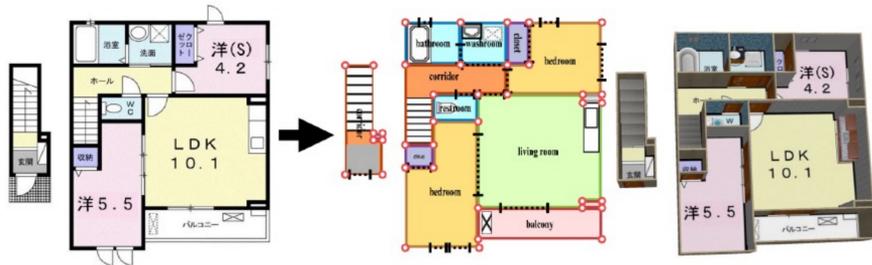
### データセットの内容

- スナップショット
  - ・ 2015年8月現在の全賃貸物件データ (533万件)
  - ・ 上記に紐づく画像データ 物件画像 (8300万点)、間取り図 (515万点)
- 月次データ
  - ・ 2015年7月~2017年6月の24ヶ月分
  - ・ 緯度・経度が付与

## 間取り図画像データの研究活用事例

### 間取り図の構造解析 (Simon Fraser Univ. 古川泰隆准教授らの研究)

Chen Liu, Jiajun Wu, Pushmeet Kohli, Yasutaka Furukawa. 2017.  
Raster-to-Vector: Revisiting Floorplan Transformation. ICCV 2017



間取り図のラスター画像をベクトル表現に変換

- ・ ResNetにより壁面のジャンクションポイント等を抽出
- ・ Integer Programmingにより部屋の制約 (ドアの有無など) を利用して構造を解く → 9割以上の精度を達成

## 間取り図解析技術の実サービスへの展開

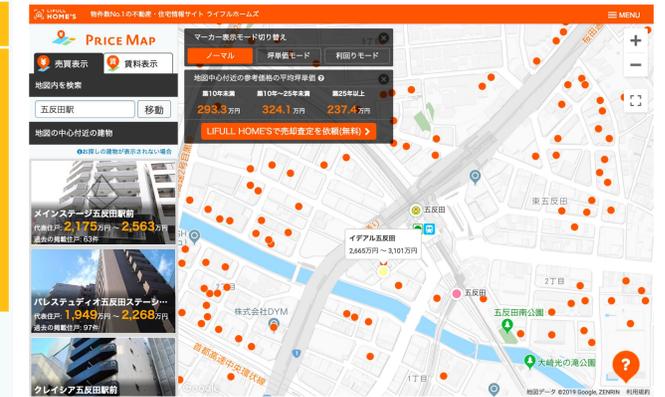


## 不動産鑑定士の視点を反映した不動産物件参考価格算出システム (LIFULL HOME'S PRICE MAP)

不動産鑑定士による鑑定フローを機械学習で再現

全国48万棟のマンション参考価格が地図上で丸見えに

	一般的な不動産鑑定フロー	LIFULL HOME'S価格算出フロー
立地要素	同じ市場構造を持つ住宅地域の設定 標準価格を建物単位または路線・駅単位で決定	データユニット作成 物件ごとに優先路線・駅を選定し、路線・駅単位で物件データを分割
時間要素	時間経過による相場変化を吸収	統計的分析 膨大なLIFULL HOME'S掲載データを活用することで、立地要素、時間要素、物件個別要素の特徴データを算出
物件属性要素	対象物件と近隣過去事例を比較して価格調整	データ補正 各エリアごとの相場値及び近隣過去事例を用いた特徴データの最終調整
立地要素 + 時間要素 + 物件属性要素 =		価格



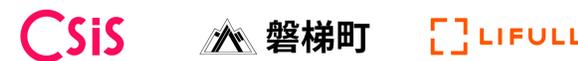
## 水道使用量データを利用した空き家推定

過去5年分の水道使用量データを用いることで、空き家を発見する簡易的モデルを構築

LIFULL ブランド 企業情報 サービス一覧 ニュース 投資家情報 採用 Language

LIFULLと東京大学空間情報科学研究センター、磐梯町が水道使用量を利用して空き家予備軍を発見する簡易的なモデルの有効性を検証

2022年02月01日



- 水道使用量と空き家の現地調査データを活用することで、町内全域の空き家及びその予備軍を、安価かつ容易に発見するモデルを構築
- ・ 水道使用量のデータを利用する簡易的なモデルを利用
  - ・ 簡易的なモデルで抽出した空き家予備軍を発見
  - ・ 発見した空き家予備軍に対して追加調査を実施

国立大学法人東京大学空間情報科学研究センター (センター長: 瀬崎 薫、以下「東京大学」)、磐梯町 (所在地: 福島県磐梯町、町長: 佐藤 淳一) 及び株式会社LIFULL (ライフル) (所在地: 東京都千代田区、代表取締役社長: 井上高志、以下「LIFULL」) は、新たな空き家候補 (空き家予備軍) の発見を容易にするべく、磐梯町が保有する過去5年分の水道使用量データ活用に関して共同で実証実験を2021年1月から開始し、今回、水道使用量のデータのみを利用する簡易的なモデルを利用し、簡易的なモデルで抽出した空き家予備軍を発見するだけでなく、新たに空き家の可能性があると発見された物件に対して、固定資産台帳・住民基本台帳を結合し、「所有者や連絡対象者となる人特定するための」基本的な情報の安全を行いました。この実証実験によって、住宅や事業用としての活用物件の新たな候補として、自治体の空き家バンクへの登録を促すアプローチが可能となりました。

