

プロジェクト名 |

被災直後の安全確保～迅速復旧～生活継続までを統合したレジリエンス住宅

レジリエンス措置の内容

- <想定するリスク（課題） およびその背景・必要性>
- 日本は地震多発国であり、南海トラフ地震は30年以内に70～80%で発生が想定される。
大規模震災時には、被災状況の把握に時間を要し、被害の大きい住宅への迅速な支援が困難であることが指摘されている。
このため、地震による損傷を防ぐ強固な構造躯体はもちろん、**地震発生直後から復旧・生活継続に至るまで、通電火災防止、エネルギー確保、被害把握、復旧支援を一体的に行う住宅システムの構築が不可欠**である。
- <提案・解決策>
- **震度 5 以上の揺れを感じたら自動で電力を遮断する「感震ブレーカー」を設置（一住戸）**
平常時より地震による通電火災に日常から備える。**発災直後**には自動的に電気供給を遮断し、通電火災の発生を防止する。
 - **「AiSEG（パナソニックが販売するHEMS）」を設置し、蓄電池を有効活用（一住戸）**
発災直後の停電の際、蓄電池より非常時に必要な機器に電気を供給する。
 - **当社独自の地震被災リスク推定システム「P-HERS（ピー・ハーレス）」による初動対応の迅速化（複数住戸）**
平常時より災害時の迅速な被害判定・支援体制を構築し、発災時の初動対応に備える。
発災直後、地震データをもとに被災リスクを判定し、被災リスクの高いエリアを特定することで、迅速な復旧支援の初動対応を実現する。
復旧・回復期において、被災リスク判定に基づき、優先度の高い住宅へ効率的に復旧支援を実施することで、復旧までの時間を短縮する。
 - **建て替えを保証する「地震あんしん保証」で復旧を支援（一住戸）**
復旧・回復期において、万が一、建物が全壊・半壊した場合においても、建て替えを保証。従来の地震保険では十分に担保できなかった住宅の再建に対する不安を解消し、建ててからも続く安心を提供する。

提案内容の先導性	提案内容の実現可能性	提案内容の普及可能性
● 通電火災防止、エネルギー制御、被災判定、建て替え保証による復旧を統合し、発災直後から復旧までを総合的にカバーする先導的なレジリエンスモデルである	● 「感震ブレーカー」、「AiSEG（HEMS）」は市販化されており機器の組み合わせで実現可能 ● 「P-HERES」、「地震あんしん保証」はすでに実用化されており、実現可能性は高い	● 「P-HERES」はAIモデル（ニューラルネットワークモデル）が構築できれば他住宅の展開も可能 ● 「地震あんしん保証」は規定の地震規模に対し保証できる建物性能であれば展開が可能

効果検証の方法

通常の方法	災害が発生した場合に、特別に実施する方法
● 「P-HERES」の動作検証と実効性を確認 （直近に発生した最大震度6弱以上の地震データによるP-HERES判定結果を確認）	● 地震発生後に「感震ブレーカー」、「AiSEG（HEMS）」の動作を確認 ● 最大震度 6 弱以上の地震が発生した場合に、「P-HERES」を実行し、P-HERES判定結果と実際の被災状況を確認 ● 被災状況を確認し、「地震あんしん保証」の適用状況を確認