

プロジェクト名 | “総合免災住宅”耐水害基本タイプ<都市火災抑止型>普及促進事業

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>

- 日本では、何れの地域でも地震リスクを抱えている。そして近年の急激な気候変動は線状降水帯を生み出し、従来のような河川氾濫だけでなく下水道から雨水を溢れさせ、たとえ高台であっても床下/床上浸水のリスクがある。また、都市火災リスクは地震だけでなく山林火災や失火を火源として飛び火拡大する可能性がある。更には、竜巻や突風の発災も見られ、これらが同時期に発生する複合災害への対策が求められている。

<提案・解決策>

- 地震対策＝<平常時>耐震基準値の2倍の力に耐える耐震性能を持つ住宅とし、建物倒壊防止に留まらず建物損傷の抑止力を備える。<発災時・発災直後・発災後>強烈な余震、本震、余震を連続的に受けてもなお、住まい続けることができるようにする。
- 火災対策＝<平常時>高防火外壁に加え、延焼リスクのある開口部に防火戸を配置すると共に、省令準耐火構造の工事仕様を導入する。<発災時・発災直後>延焼拡大を抑止する。<回復期>建物各部の改修範囲の抑制による早期復旧を図る住宅とする。
- 水害対策＝<平常時>建物外周部の水密性の確保と高位置に屋外設備を設置する等の備えとする。<発災後・発災直後>避難行動を優先しつつ、浸水深凡そ1mの高さまでの洪水被災を防ぐ。<回復期>早期の平常復帰を可能とする。
- 竜巻/突風対策＝<平常時>突風/竜巻は、台風来週時のような事前対策準備は不可能な為、予期しない飛来物対応の為、開口部を強化ガラス装備の外部建具とする。<発災時・発災直後>飛来物衝突時の屋内安全性を保持する。<回復期>軽微改修による平常復帰を図る。

以上の対策を基本とした「総合免災住宅」とすることで、マルチハザード社会における複合的自然災害に対抗するレジリエンス住宅を提案する。

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
・“総合免災住宅”は複合災害への備えとなる。 ・現行耐震基準の2倍の強さを備え、倒壊だけでなく損傷も抑えて、生活継続性を担保する。 ・新規開発に基づく耐水害性能を備える。	・住宅の耐震性、高耐久性、防耐火性、省エネ性等、各種の住宅性能の向上を推進し、耐水害性能を加え、レジリエンス強化を施した住宅の供給実績数を着実に積み重ねている。	・最新の耐水害性能は、レインコート素材の防水シート化、自動車用ドアのシームレスパッキン等の基礎技術を基にした住宅の既往技術との融合により形成されており、汎用性を有している。

効果検証の方法	
通常の方法 長期優良住宅認定に伴う維持保全計画の履行に併せて効果検証を行うと共に、住宅メーカーと居住者を結ぶ専用アプリ“i-サポ”を活用した居住者との遣り取りやLINE登録者に対するアンケート依頼によるユーザー評価を得る手法を適用する。	災害が発生した場合に、特別に実施する方法 “i-サポ”を適用した発災後の居住者安否確認時に被災状況を確認する。また、実地調査にあっては、地震災害では損傷有無、水災害では浸水有無の目視確認、これらを含め、総合免災住宅の機能について被災時状況を居住者宛ヒアリングを行う。