

プロジェクト名 |

三井ホームの防災レジリエンス住宅について

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＞

- 近年、巨大地震の脅威や地球温暖化による気象の激甚化に加え、都市化に伴う水害や密集地火災などの新たなリスクが急速に高まっている。予測困難な地震には高い耐震性と避難環境の構築、予知可能な豪雨には垂直避難などの事前対策、暴風には在宅避難を続ける備え、二次災害化しやすい火災には高い防耐火性と安全な避難環境の整備がそれぞれ求められている。したがって、これら多様な災害リスクの特性に応じた建物の性能向上と環境づくりをあらかじめ講じることが不可欠である。

＜提案・解決策＞

新築戸建注文に対して、以下の内容を提案する。

- 快適な居住と生活継続を維持するために、耐震等級3、断熱等級6（省エネ基準地域区分1～4地域は除く）、60年点検・保証システムをベースとし、豪雨等に伴う洪水時に備えて、垂直避難も想定して2階に防災用具と備蓄食料を収納できるスペースを確保した間取りとすることで、在宅避難の維持を図る。
- 気象警報と連動して、万一の停電を伴う発災前に、HEMS「Aiseg 3」、蓄電池、エコキュートが連動し、電気やお湯を貯め安心をサポートすることで、在宅避難の維持を図る。
- 停電時には、安心して避難ができるように、避難動線に取り外し可能な「明るさセンサー付きホーム保安灯」を設置する。
- 火災時には、安心して避難ができるように、火災報知器が作動すると「音声で火元をお知らせする火災報知器」を導入する。
- 万一の床下浸水時に基礎内に入った水を含んだ土砂を比較的容易に撤去できるよう、蓋付きの水抜き孔「ベンソンMBG」を導入する。なお、基礎コンクリートと塩ビ配管の水密性をあげるために、基礎コンクリート硬化時にコンクリートと化学的に結合（接着）するブチルシートを採用する。また、このブチルシートには、水抜き孔の設置位置が地盤面と近いため防蟻性を付与し、万一のシロアリ侵入をシャットアウトする。

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
HEMS（Aiseg 3）を用いることで、大雨や暴風などの気象警報の発令と連動して、万一停電した場合に備え、自動で蓄電池への充電、エコキュートでお湯を沸き上げる。停電時には自動でエコキュートの沸き上げを停止し、限られた電気を必要な機器（例えば冷蔵庫、照明、TV等）に活用できる。	三井ホームの防災レジリエンスは、「高い耐震性」をベースに長期の60年点検・保証システム「キープウェル60」でお客様に安心・安全を提供し、「25万棟以上供給してきた確かな実績」で社会に普及させ、「災害後も即座に動く連携システム（震度7の地震が起こった際、震度6弱以上の地震エリアの当社建物に対して「全棟調査」を実施）」で守り続ける 考え方のもと、そのハード（建物と各種の防災レジリエンス機器）とソフト（サポート）の双方が高い次元で融合しているため、その実現可能性と信頼性は非常に高いと考えている。	- 明るさセンサー付きホーム保安灯、ワイヤレス連動型住宅用火災警報器、住宅基礎水抜き孔システム「ベンソンMBG」はすでに上市されており、コスト的にも安価であるため、当社以外の住宅事業者においても十分採用が可能と考えている。 2階にLDKとすべての水まわりを集約することは、プランニングに関して本コンセプトを理解いただけるお客さま、住宅事業者であれば問題なく対応が可能と考えている。

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
- 購入者へのアンケートによる「防災レジリエンスに対する意識調査」を実施する。 - 引渡し前に、主幹ブレーカーを落として、蓄電池の動作確認を実施する。また、火災警報器の動作確認を実施する（AiSEG 3 本体画面にて確認）。	- 購入者へのアンケートによる搭載した「防災レジリエンス機器に対する満足度調査」を実施する。 - 気象警報連動状況および火災警報器稼働状況はAiSEG 3 本体上の音声や画面上に警報アラートが出るが、AiSEG 3 本体は履歴がとれないため購入者へのアンケートで確認する。