

プロジェクト名 |

居住継続を実現する レジリエンス・モデル住宅

| レジリエンス措置の内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>＜想定するリスク（課題） およびその背景・必要性＞</p> <p>弊社の主の建築エリアである福岡県は、多くの活断層が存在しています。</p> <p><b>特に「警固断層帯(南東部)地震」</b>については、国の地震本部では<b>S*ランクと公表</b>されており、<b>30年以内の地震発生確率は0.3%～6%です。</b></p> <p>この地震は、<b>2025年10月に公表された福岡県の防災アセスメント調査報告書では、マグネチュード7.7、最大震度7で、死者数1,800人とされています。</b></p> <p>耐震等級3のみでは、繰り返しの余震などでは構造体疲労や窓ガラスの損壊のリスクがあり、発災時からの「在宅避難」継続が困難になるので、本プロジェクトを提案いたします。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>＜提案・解決策＞</p> <p>平常時・H E A T 20のG 2 認証住宅の施工技術により、断熱等級6、一次消費エネルギー等級6により快適な空間を確保できます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・平均C値0.08cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>、全熱交換型第1換気、高性能エアコン2台標準装備により、大幅に消費エネルギー消費量が削減できます。</li><li>・各戸に太陽光発電6.8kWと蓄電池10kWを搭載することにより、大幅な光熱費の削減が期待できます。</li></ul> <p>発生時・耐震等級3+制震装置MIRAIEΣにより、震度7の地震の揺れを住宅の窓の損壊を防ぎ、継続して居住することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・発災時に停電が発生しても、蓄電池の自立運転モード(全負荷)により電力が供給できます。</li><li>・常備している飲料水と生活用水、それと非常食を使って、外出せずに自宅をシェルターとして使えます。</li></ul> <p>発災直後・太陽光発電6.8kWと蓄電池10kWを搭載しているので、大規模停電が長期化しても電力が昼夜供給できます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・発災後3日間に4人家族が必要な36ℓ飲料水(5年間保存)の常備と、エコキュート460ℓの非常用取水口よりトイレなどの生活用水を取出して使用できます。</li><li>・発災後3日間に4人家族が必要な食料として、5年間長期保存が可能な災害用備蓄食料を常備しています。(飲料水と電力にて調理)</li></ul> |

| 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                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 耐震等級3+制震装置による窓ガラスの損壊防止、自家発電による電力供給、飲料水や非常食の常備など、地震発生時から最低3日間は外出しなくて生活ができる総合的な「避難所不要の住宅」です。 | ベースになる性能は、全棟長期優良住宅の要件であり、制震装置MIRAIEΣおよび、太陽光発電+蓄電池施工実績もあり、実現が可能な提案だと認識しております。 | 地域工務店として汎用性の高い住宅部材や住宅設備の組み合わせにより、特殊な施工は必要としないので、全国の地方都市における「在宅避難モデル」として普及は可能と考えております。 |

| 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                                                                                                           |
| このモデルを採用したお施主様に、HEMS(エネルギー管理システム)により、年間の電力自給率のモニタリングを実施します。このモデルを採用したお客様への、ご入居後1年点検訪問時に実施している住宅の満足度アンケートの中に、レジリエンスに対する意識の変化についてお尋ねする項目を設定してご回答していただきます。5年毎の点検訪問時に、インタビューやアンケートなど意識調査を実施。 | このモデルを採用したお施主様に、停電や断水時における生活継続時間（時間・日数）を記録していただきます。(ご契約時にご説明して了解をいただきます)<br>被災後すぐに連絡を取り、地震に対しての制震装置の作動効果(揺れ具合や窓破損の有無)の確認を行います。 |