

東松島型地域住宅モデルハウス「つながるYeah(家)！」

●2戸一体型の住まい

「つながるYeah(家)！」は、東松島型地域住宅の考え方(12、13ページ参照)を具現化したモデルハウスです。

支えあう暮らしの一部を体感できるようにコモンスペース(共有空間)が高齢者向け住戸、若者向け住戸をつなぐ構成とした2戸一体型の住まいです。

●倒壊・崩壊しない

耐震等級3を設計条件としたこの家は、建築基準法で定められた地震力の1.5倍の力に対して倒壊や崩壊しない設定とされています。また4隅の柱寸法も120mm×240mmとすることで、構造体の加工に伴う断面欠損を低減し、地震に対してより安全な家となっています。

●高断熱・高气密

断熱気密性能については、平屋建ては外張り断熱、2階建ては躯体断熱と2種類の断熱方法を採用しています。省エネ等級基準よりもワンランク高い断熱性能を確保するため、熱抵抗値の大きい断熱材の性能と厚みを設定しています。また大開口となる木製サッシなどにはLow-Eトリプルガラスなども採用し、開口部における断熱性能も高めています。これにより、外気温に左右されにくい夏涼しく、冬暖かい室内環境を実現します。

●自然素材の活用

仕上材はモルタルや杉板などの自然素材を採用し、住まいで自らも手入れできるものとしています。自然素材を活用した家は長い年月の間に経年変化を楽しみ、より愛着を感じることができる家になります。



モデルハウスの位置



玄関(コモンスペース)アプローチ



若者向け住戸からの外観



モデルハウスの概要

項目	内容
構造・規模	木造 2階建て
敷地面積	486.75㎡(147.25坪)
建ぺい率	60%
容積率	200%
建築面積	126.80㎡(38.36坪)
延べ面積	2階 床面積 28.75㎡(8.70坪) 1階 床面積 121.71㎡(36.82坪) 容積率対象面積 150.46㎡(45.52坪)

基本仕様

項目	内容
耐震等級【等級3】	数百年に一度の大地震(震度6強から震度7程度)でも倒壊・崩壊しない
省エネ等級【等級4】	躯体・開口部の断熱気密性能をこの地域の標準仕様より高く設定
劣化対策等級【等級3】	構造躯体が3世代(75年~90年)もつほど劣化しにくい
維持管理等級【等級3】	躯体と仕上に影響を及ぼさず設備配管等の点検、清掃、補修が行えるように配慮。 また仕上材に自然素材を使うことでメンテナンスが容易となるようにする。

設計・監理：株式会社K I T A B A 設計協力：株式会社馬淵工業所、パナソニック株式会社

発行 問い合わせ先

東松島市復興政策部復興政策課

〒981-0503 宮城県東松島市矢本字上河戸 36-1 TEL : 0225-82-1111

URL : <http://www.city.higashimatsushima.miyagi.jp/>



支えあう暮らし方 東松島型 地域住宅のすすめ



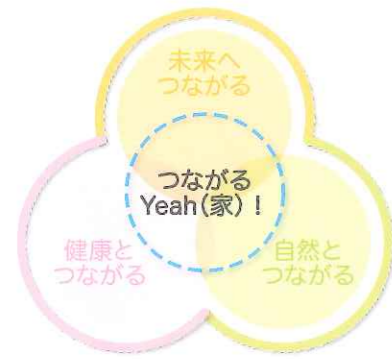
ダイジェスト版 (東松島型地域住宅編)



※このパンフレットは「超高齢化社会対応スマートハウス整備計画策定業務(「少子高齢化・環境対応等モデル事業補助金(内閣府、復興庁)」)の一環で作成しています。

東松島型地域住宅モデルハウス「つながるYeah(家)！」

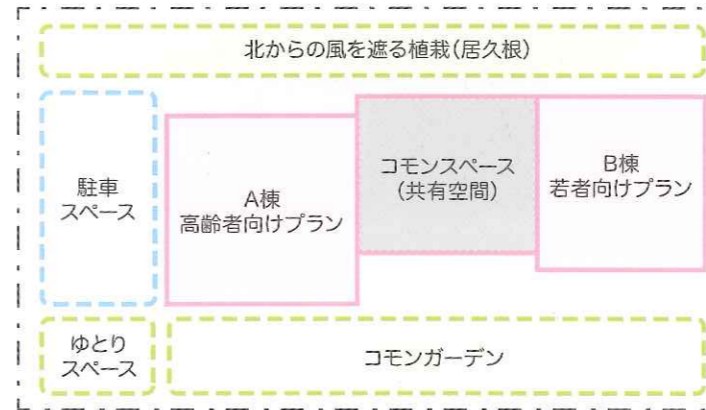
つながるYeah(家)！のコンセプトと5つの目的



- 超高齢社会に対応したモデルであること
 - 支えあう暮らしを体感できること
 - 東松島型地域住宅での暮らしを実感してもらうこと
 - 新たな住まいについて市民や市外の人へ情報発信していくこと
 - 地元で伝わる建築技術を育てる環境としていくことを目指すこと
- 「つながるYeah(家)！」は東松島型地域住宅の考え方を取り入れた理想の住まいです。
- 東松島型地域住宅は、四季を感じる暮らし、快適に暮らせる健康住宅、長く住み続けることができ、誰もが暮らしたくなる住まいであることです。
- 東松島型地域住宅の考え方は、未来の家づくりのスタンダードとなるでしょう。

ローコストハウスの実現に向けて
 自然エネルギーの活用や断熱気密性能の向上は、年間を通じた室内温熱環境の平準化が実現し、化石由来のエネルギー消費量を抑え、ランニングコストを低減させます。また、共有空間の設置は、効率的で経済的な間取りが実現し、住宅1棟あたりの消費エネルギー量の低減につながります。

モデルハウスの計画



- 支えあい・助けあう暮らし、集まって暮らすコレクティブハウス(20戸一体型の集合住宅)の一部を再現した2戸一体型のモデルハウスとします。
- パッシブ型住宅を基本とし、高齢者向け住戸と若者向け住戸を共有スペースでつなぎ(共有空間)、多世代で暮らす環境のモデルとします。また、若者世帯の一部は、住宅構造が見えるつくりとし、使用する素材や工法がわかるようにしています。
- 東松島市にふさわしい新しい未来の住まいを、多くの方々に体験してもらいたいと考えています。モデルハウスは見学だけでなく宿泊体験も可能です。

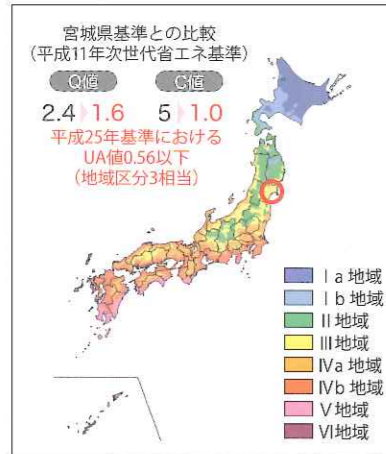
パッシブ型住宅について

建物の性能を高めて、太陽の光や熱、風などの自然エネルギーを室内に取り込むことで、一般的な暖房や冷房といった設備機器をあまり使用しなくても快適な室内環境を維持することができる建物(住宅)のことです。東松島型地域住宅では、パッシブ型住宅の考え方も基本としています。

東松島型地域住宅の考え方

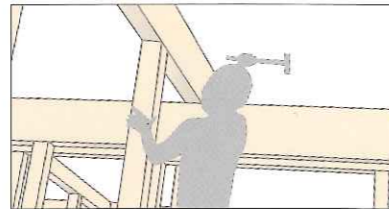
1 住環境・家づくりの視点

1 快適な温熱環境と省エネルギー



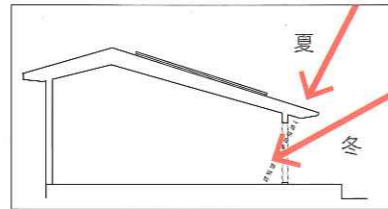
住宅内を快適な温熱環境とするためには、地域特性を踏まえた適切な断熱(熱を遮断し逃がさない)と気密(断熱効果を高めて結露防止)が必要です。室内は四季を通じて「無暖房でも平均18℃程度を保つ」住環境を理想とし、その実現に向けた目標値は「断熱性: Q値1.6」、「気密性: C値1.0」を目指します。寒冷地仕様である北海道の住まいに近い温熱環境が調います。

2 木造軸組工法・木造枠組工法



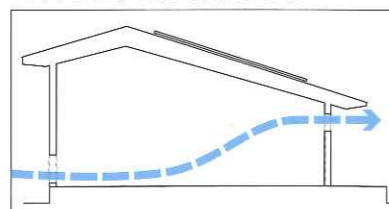
木造軸組工法や木造枠組工法の採用は、木のぬくもりを感じる家づくりや森林資源の循環、地域経済の活性化につながります。木材は可能な限り宮城県産材を使用し、加工・施工は大工の手刻みやプレカット等(※棟梁の指示による)での仕事とします。

3 軒の設置



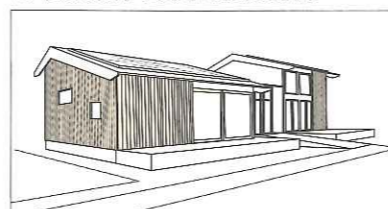
適度に日射調整可能な軒を南側の屋根に設置することを推奨します。特に8月の最も暑い時期は日射を遮り、2月の最も寒い時期は日光を室内に取り入れ暖めることができます。軒の出は窓の高さにもよりますが1m程度を目安とします。

4 風をとりこむ・受けとめる



夏場の暑い季節は南東からの風をとりこみ、冬場は北西から吹きつける冷たい風を受けとめる家の中の自然通風を行うことで室内温度を調整し、心地よい環境を保ちます。窓の位置は風の抜けを考慮した位置としましょう。

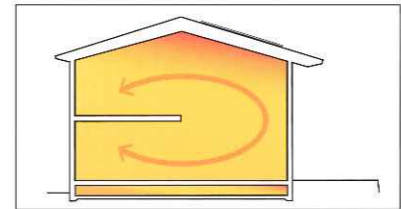
5 自然素材の安心な建築材料



人体の健康に害を及ぼす建築材料の使用は避け、外壁には自然素材を使用することで、外壁の経年変化を楽しむことができます。手入れをし続けていくことで建物を長く使い、次の世代にも受け継いでいくことができます。

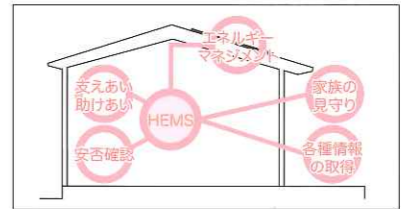
2 より良い暮らしの創出

1 ヒートショックの予防(健康維持増進)



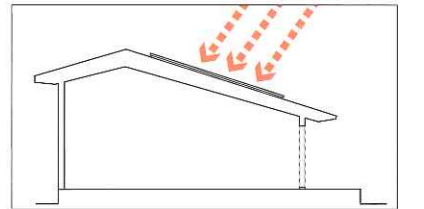
部屋ごとの急激な温度変化が引き起こす身体への負担(ヒートショック)を抑えるため、断熱性と気密性を確保した施工が望ましいと言えます。また、1階床下に断熱材を導入し、間仕切壁の少ない間取りとすることで、より温度差の少ない家づくりが可能となります。

2 エネルギーマネジメント・ICT技術



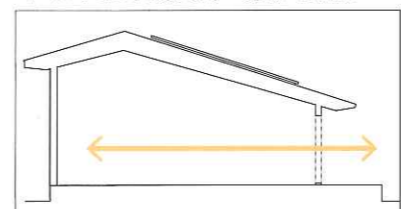
「HEMS[®]」は、家庭での省エネ効果の向上に役立ちます。また、ICT技術は日常の見守りの手助けや、安心安全で利便性の高いライフスタイルの実現を可能とします。

3 太陽光等を活用した創エネ・蓄エネ



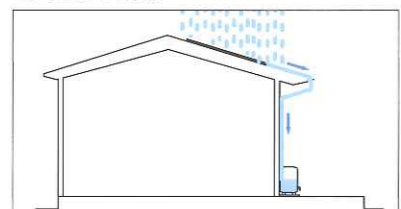
日照時間が長いなどの東松島市の気候特性を活かし、太陽光発電や太陽熱給湯設備をトータルコストバランスの中で採用を考えます。太陽光発電(または太陽熱)・HEMS[®]・蓄電池の連携でエネルギーを創り、効率よく貯めて必要な分を使う自動最適制御が可能となります。

4 りんご型の間取り・視線の確保



暮らしに幅を持たせる「りんご型(大きなワンルーム)」の間取りを推奨します。間仕切り壁などを出来るだけ無くすることで、玄関から家中、家の奥から居間を通して庭まで見渡すことができ、見通しとともに風通しも良くなります。

5 雨水の活用



雨どいからの雨水を溜めて、災害時に使用する水を確保しましょう。平常時には庭への散水などに利用できます。

※HEMSとは「Home Energy Management System(ホーム エネルギー マネジメント システム)」の略で、家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。家電や電気設備とつないで、電気やガスなどの使用量をモニター画面などで「見える化」したり、家電機器を「自動制御」したりします。

東松島型地域住宅の考え方は、地元工務店の方々と意見交換会で検討を重ね、まとめました。