

親環居

KANKAN KYO

スマート・ネットワークプロジェクト実証実験住宅



大開口でつながる緑豊かなリビング・ダイニング



2019年11月竣工。環境省省令で定められた省エネルギー基準をクリアし、省エネ性能が優れている。また、大開口の窓が特徴的。

家とEV(電気自動車)の新しい関係



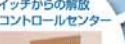
積水ハウスも最先端のクリーンな電気自動車(EV)によって、車と住まいの関係が大きく変わる。太陽光発電の電力を充電したり、必要に応じて蓄電して使うことで、電力の負担が軽減される。

エネルギーを作って、貯めて、賢く使う



PVと蓄電池は、屋根面積を有効活用し、メンテナンス性とデザイン性を両立するシステム。蓄電池・蓄電機と連携してコントロールすることで、電力のピークシフトと非常時の安心確保へ。

氾濫するスイッチからの解放



スマートフォンによる遠隔操作や、ドローンと連携、壁のスイッチリモコン化など、操作がしやすいインターフェイス。

スマートTVで防災情報をチェック



ケイラク業務、地震などの防災情報や、防災の生活情報などがリビングTVに集まり、緊急時の安心な備えも強化。

離れて暮らす家族の見守り



ネットワークを用いて気軽にコミュニケーションが可能。おじいちゃん、おばあちゃんの様子もいつでもわかる。

BIM情報を活用する家庭システム



設計段階から設備機器の位置や仕様を把握し、施工段階でも変更がしやすい。また、メンテナンスも容易。

キッチンでフードトレサビリティ



タンブルカウンターで、手軽に食料品の産地情報や、関連情報を入力。キッチンから産地や地域につながる。



親環居は、2010年にスタートした、スマートハウスの実証実験住宅である。太陽光発電、蓄電池などを自動連携するシステムや、電気自動車と住宅の新しい連携も検討してきた。3Dの震災以降、スマートハウスの技術によるエネルギー問題の解決が期待される中、住まいの下にもっとも近い住宅メーカーとして、明日の暮らしを追求する取り組みを継続し、公開している。設計生産施工には、BIMを活用し、その情報を新しい設備技術への更新や、管理メンテナンスに役立てる提案を行っている。引き続き実証実験を行いながら、多くの市民やインターネットサイドスマートで、新しい暮らしを発信している。

ゆっくり、息かき、人間らしく暮らすために、先進技術を活用することを目的とした。建築は、日本の家づくりの作法を活かし、国産木材や自然素材をもち、人、地域、自然とのつながりを大切にする住まいをデザインした。

人とつながるネットワーク



ネットワークを用いて気軽にコミュニケーションが可能。おじいちゃん、おばあちゃんの様子もいつでもわかる。

高速ネットワークで新しいワークスタイル



通勤時間がなくなり、家族と過ごす時間を大切にする。中庭を介して実家室につながる。

住まいとつながる情報とエネルギー



住まいとつながる情報とエネルギー。スマートホームのシステムが、生活のあらゆる場面で情報を提供し、エネルギーを効率的に管理します。

自然とつながる環境コントロール



自然とつながる環境コントロール。太陽光や自然風を積極的に取り入れ、快適な居住環境を実現します。

サーキュレーションシステム



温度センサーの情報を活用して、夏は涼しく冬は暖かい。空気の循環を促し、室温ムラを解消。

日射を利用したダイレクトゲイン



日射を利用したダイレクトゲイン。冬の暖房に貢献し、エネルギー効率を向上させます。

センサーによる空調タスクコントロール



センサーによる空調タスクコントロール。人のいる場所や活動状況に応じて、空調を最適化します。

PLANNING

自然と、人と、呼応するプランニング

スマートハウス親環居は、エネルギーを効率的に使うスマートな住宅設備を多く取り入れているが、空間としては日本人の多くが大切にしたい「懐かしい日本の家」を目指した。活動から解放され、人、地域、自然とのつながりを大切に暮らすスタイルを提案している。



■仕様

■設備

■取組・設備デザインの評価表

項目	評価	取組	評価
省エネルギー	優	太陽光発電・蓄電池	優
省エネ	優	断熱材	優
省水	優	節水器具	優
健康	優	換気システム	優
安全	優	防災機能	優
快適	優	大開口窓	優
美観	優	デザイン	優
コスト	優	価格	優
施工	優	工期	優
アフター	優	メンテナンス	優

■環境・設備デザインの評価表

環境・設備デザインの評価表。省エネ、省水、健康、安全、快適、美観、コスト、施工、アフターなどの観点から、設備デザインの優劣を評価しています。