

2015年9月29日

各位

積水ハウス株式会社

軽量鉄骨軸組ブレース構法「ユニバーサルフレーム・システム」 日本初の小児がん専門治療施設「チャイルド・ケモ・ハウス」 ビルトイン空気清浄機「AirMe」の3点で 「2015年度グッドデザイン賞」を受賞

積水ハウス株式会社(本社:大阪市北区、社長:阿部 俊則)は、構造強度と設計自由度を両立した独自の軽量鉄骨軸組ブレース構法「ユニバーサルフレーム・システム」(住宅用工法)と、日本初の小児がん専門治療施設「チャイルド・ケモ・ハウス ※1」(医療施設の建築物件)と、ビルトイン空気清浄機「AirMe(エアミー) ※2」(住宅設備)の3点で、「2015年度グッドデザイン賞」(主催:公益財団法人日本デザイン振興会、2015年9月29日(火)発表)を受賞しました。

今般の受賞についての評価ポイントは以下の通りです。



GOOD DESIGN
AWARD 2015

軽量鉄骨(鉄鋼系)軸組ブレース構法「ユニバーサルフレーム・システム」について <住宅用工法>

地震動を熱に変えて、地震エネルギーを吸収する制震システムを採用し、型鋼の組み合わせにより実現する大開口、大スパンで、なおかつ床段差を生まないフレームシステムの、プランニングの自由度、対地震の安全性の両方を合わせて解決する点が評価された。

日本初の小児がん専門治療施設「チャイルド・ケモ・ハウス」について <医療施設の建築物件>

小児がんの患者と家族のための治療施設という徹底した空間のコントロールが必要な施設だが、決して閉鎖的な場とせず、むしろ中庭に面して小さなユニットが集合し、それらが連なりあうことで、まちのような雰囲気をつくりあげている。また入院する住戸群が診療所を囲む一方、家族とのアクセスも配慮されており、治療に専念する病院でありながら、日常生活の延長をつくりだした。病床付き診療所という、初めて認可された新しい施設に対し、建築計画的なアイデアが的確に応えた建築と言える。

ビルトイン空気清浄機「AirMe」について <住宅設備>

PM2.5をはじめハウスダスト、ホルムアルデヒドなどさまざまな経路から侵入する有害物質を、独自のフィルターにより除去する空気清浄機である。天井取り付け型であるが、果たして空気がきれいになったかどうかは確認しづらい。これはHEMS(Home Energy Management System)との連携で空気情報の管理が可能という。空気は目に見えないものだ。天井に埋め込まれたこの装置も極力すっきりとした存在感である。

(※1) 「チャイルド・ケモ・ハウス」の受賞は、公益財団法人チャイルド・ケモ・サポート基金、株式会社手塚建築研究所 手塚貴晴+手塚由比、積水ハウス株式会社の共同受賞です。

(※2) 「AirMe」の受賞は、積水ハウス株式会社、パナソニック株式会社の共同受賞です。

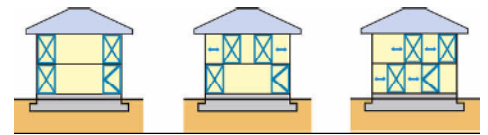
■各受賞内容について

【軽量鉄骨(鉄鋼系)軸組ブレース構法「ユニバーサルフレーム・システム」】 <住宅工法>

「ユニバーサルフレーム・システム」は、C型鋼の軸組とH型鋼の梁で構成された、50年以上変わらない基本構造を持つ軽量鉄骨軸組ブレース構法です。品確法の性能表示制度「構造の安定/耐震性・耐風性」で最高等級を標準設定しており、安全性を確保しつつ、大開口や大空間などの提案が可能です。通し柱が不要の梁勝ちシステムのため各階の間取りを自由に設計できます。発売以来、常に技術的な進化を続けており、2007年にはオリジナルの制震システム「シーカス」を開発。先進の技術で高い耐震性と設計自由度を両立し、住まい手の生命と財産を守りながら、快適な暮らしを提供しています。また、高い構造耐久性を持つシステムにより、構造躯体をそのまま利用したリノベーションが可能です。その利点を生かし、良質な住宅ストックとして持続可能な社会形成に寄与し続けています。



ユニバーサルフレーム・システム



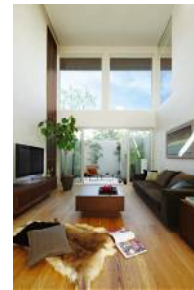
通し柱が不要なため、各階の設計自由度が高い

・大空間や大開口により、快適な生活提案・空間提案を実現

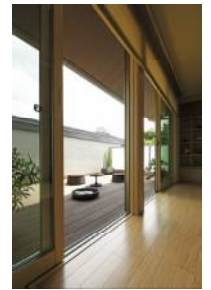
深い軒下空間を実現する最大1.5mもの本体オーバーハングや、空間をより開放的にできる最大6m×6mの大きな吹き抜け、最大5m+5mの大開口、バルコニー部分のまたぎ段差をなくしたフルフラットバルコニーなども計画できます。これらにより、敷地の有効活用や、これまでにないほど明るく開放的で、ゆったりと流れる時間を味わえる心地良い空間を実現します。



最大1.5mの本体オーバーハングと、1mの庇による軒下空間



最大6m×6mの大きな吹き抜け



またぎ段差をなくしたフルフラットにしたバルコニー

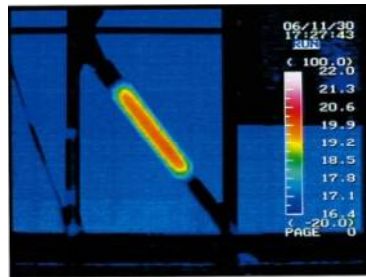
・繰り返しの地震被害から住まい手を守る制震システム「シーカス」

地震に対する安全性をさらに高めるのが、「ユニバーサルフレーム・システム」の構成要素として開発された当社オリジナルの制震システム「シーカス」です。「国土交通大臣認定」を取得している「シーカス」は、建物の変形を約1/2に抑え、内外装の損傷を軽減します。中央のダンパーには、独自配合により専用に開発された特殊高減衰ゴムを採用し、地震動エネルギーを熱エネルギーに変換して吸収します。この特殊高減衰ゴムは時間経過や温度による性能変化が極めて少ないため、長期にわたって効果を持続することができ、繰り返しの地震にも効果を発揮します。

2013年には、これまでは並べて配置していた耐力壁と「シーカス」を同位置に重ねて配置できる「ハイブリッド シーカス」を新たに開発しました。従来よりも開口を大きく取ったり、室内の間仕切りを減らすことが可能になり、耐震性を確保しながら、大空間が提案しやすくなりました。



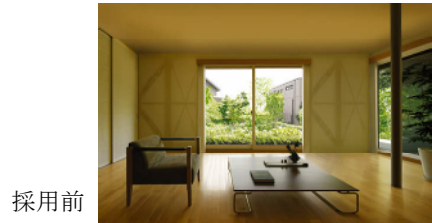
オリジナル制震システム「シーカス」



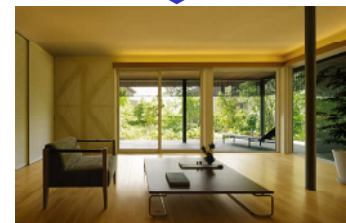
「シーカス」4つの特長

- ①地震動エネルギーを熱エネルギーに変換して吸収
- ②優れた制震性能により建物の高い耐震性を実現
- ③プランの自由度が高い
- ④耐久性に優れた特殊高減衰ゴムを採用

「ハイブリッド シーカス」で耐震性と大開口を両立



採用前



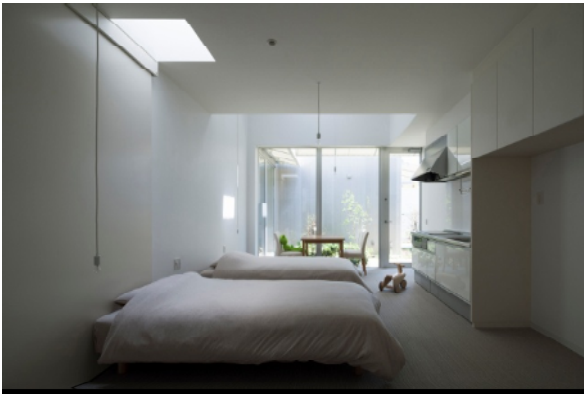
採用後

【日本初の小児がん専門治療施設「チャイルド・ケモ・ハウス」】 <医療施設の建築物件>

「チャイルド・ケモ・ハウス」は、「理想の病院は家です」とのコンセプトから実現した、小児がんの子どもたちが自分の「家」のような環境で家族と共に病院で暮らしながら治療に専念できる、日本で初めて病床付き診療所として認可された小児がん専門治療施設です。

治療中の小児がんの子どもたちは、抗がん剤の副作用として免疫力が低下するため、治療期間をクリーンルームで過ごしており、この間家族とも隔離されてしまいます。「チャイルド・ケモ・ハウス」は、クリーンルームである治療施設を「家」が取り囲む設計を採用しているため、患児は治療を受けながら、家族と暮らすことができます。全ての病室には「家」に通じる扉と病院に通じる扉があり、それを適切に管理することによって隔離の度合いも調整可能です。

また、小児がんの治療には普通の家では考えられない程の高い清浄度が求められます。ウイルスや細菌、カビや塵の流入や発生を抑えなければなりません。「チャイルド・ケモ・ハウス」は病院でありながらも家族が暮らす「家」でもあるため、通常病院の天井を覆い尽くす設備が見えないように配慮した設計を採用しています。



(左上)

随所に自然光を多く取り入れる天窓を設置。

(右上)

5軒程度の住戸のような病室が集まり形成された中庭が連なり、まちのような雰囲気に。

(下)

換気設備が目につれにくいように設計。子ども視点のクリーンな空気環境を実現する空気環境配慮仕様(エアキス)を採用。

<概要>

【建築主】	公益財団法人 チャイルド・ケモ・サポート基金
【建築地】	神戸市中央区港島中町8丁目5番3 (ポートアイランド、神戸医療産業都市内)
【総合設計・企画】	手塚貴晴、手塚由比、株式会社手塚建築研究所、積水ハウス株式会社
【設計】	手塚貴晴、手塚由比、株式会社手塚建築研究所
【施工】	積水ハウス株式会社
【建築概要】	構造・規模：重量鉄骨造(セキスイハウス「Bシステム構法」)、地上1階建 敷地面積：3,500㎡、建築面積：1,971.38㎡、延床面積：1,931.50㎡ 用途：有床診療所(患児・家族滞在・療養向け19室、外来あり、小児がん専門)、レストラン 竣工：2013年2月 利用開始：2013年12月

【ビルトイン空気清浄機「AirMe」】 <住宅設備>

家族の健康のため、住まいの空気環境への関心が高まっており、空気清浄機の世帯普及率は約44%（平成26年度 内閣府消費動向調査）にも上っています。また、空気清浄機所有者のうち40%以上が2台以上保有（パナソニック株式会社調べ）しており、いまや空気清浄機は「一家に一台」から「一部屋に一台」の時代になってきています。一方で、空気清浄機を床置きしようとすると、置き場所に困ったり、電源コードが邪魔になる等の課題もあります。

ビルトイン空気清浄機「AirMe」は、パナソニック株式会社と積水ハウスが共同開発した、天井に取り付けることができるシンプルデザインの空気清浄機です。花粉、PM2.5、ホコリなどの除去だけでなく、建材や家具等に含まれシックハウスの一因とされるホルムアルデヒドや臭いも除去できる独自フィルターも搭載しています。さらにHEMS (Home Energy Management System) と連携することで、室内の空気情報の見える化が可能となり、PM2.5などの室内濃度を確認できます。



シンプルなデザインパネルを開発し、すっきりとした室内空間を実現。部屋のコーナー部分にも設置可能でインテリアデザインを邪魔しません。

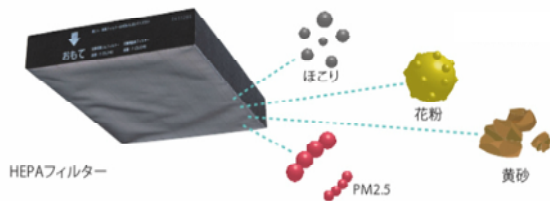


・2種類の内蔵フィルターで「空気がすっきり」

ほこりや花粉はもちろん、PM2.5などの細かい粉じんまで除去してくれるHEPAフィルターを搭載。気になる汚れもすっきり取り去ります。

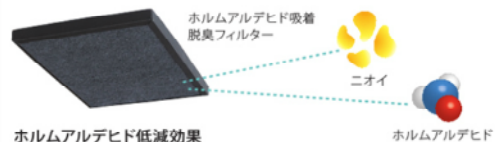
空気清浄機本体でPM2.5への対応

0.1～2.5μmの粒子を99%キャッチ。

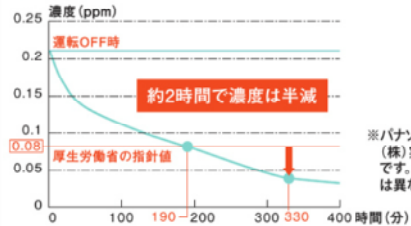


※換気扇等による屋外からの新たな粒子の浸入は考慮しておりません。
 ※32㎡（約8畳）の密閉空間での効果であり、実使用空間での結果ではありません。
 ※PM2.5とは、粒径2.5μm以下の粒子状物質の総称です。
 ※この空気清浄機では0.5μm未満の微粒子状物質については、除去の確認ができていません。また、空気中の有害物質のすべてを除去できるものではありません。

ホルムアルデヒド吸着脱臭フィルターと風量コントロール、2つのちからでシックハウスの一因となるホルムアルデヒドを低減。さらに料理やペット、タバコなどの気になる臭いもすっきり除去できます。



ホルムアルデヒド低減効果



・HEMS連携の見える化で「情報がすっきり」

AiSEG通信アダプタ（オプション）をつけることにより、モニターでお部屋の空気の汚れを見える化できます。



※AiSEG（パナソニック）のみ対応可能です。
 ※建物の仕様や地域によっては、ご利用いただけない場合があります。



AiSEGモニターで空気の汚れを見える化