

プレスリリース

報道関係各位

2005年10月3日

～室内空間を常に快適に保つ独自のシステムを導入～

自然と共存するアルミ未来型住宅が完成！

完成を記念し10月7日（金）にオープンハウスを実施

SUS (エスユウエス) 株式会社 (本社 静岡市 代表取締役社長: 石田保夫 URL: <http://www.sus.co.jp>) は 10 月 3 日 (月)、耐震性や環境配慮といった今後の住宅建築に求められる性能を兼ね備え、室内環境を常に快適に保つことができる住宅コントロールシステムを導入したアルミ住宅を静岡県静岡市に完成させました。建材としてのアルミの可能性を追及してきた SUS の最新技術や取り組みを凝縮し、具現化したものです。

このほど完成したアルミ住宅 静岡M邸では、アルミ熱交換器を利用した輻射熱冷暖房の導入や制振ダンパー構造およびアルミパネル構造といった最新の工業技術に加え、進化する住宅コントロールシステムを目指して SUS が独自に開発してきたホームオートメーションを採用しました。これは、天候や季節、また気温、湿度といった環境の変化をコンピュータ上で自動的に解析し、輻射熱冷暖房、照明、電動ルーバーなどの設備機器を AUTONOMOUS (オートノマス: 自律的) に管理・制御することで、省エネルギーでありながら、住む人にとって常に最適な環境を維持することができる住宅です。尚、今回のアルミ住宅はプロトタイプではありますが、個人住宅としての使用が既に決まっております。

【アルミ住宅 静岡M邸 の主な特長】

1. 構造体と一体となったアルミ製熱交換器システム

成型の自由度が高く、複雑な形状も作れるアルミ押し出し型材の特性を生かし、建物の構造体と一体となった天井・床パネル式の熱交換器システムを開発しました。構造材と仕上げ材、熱交換器が一体化、簡素化されたことにより、施工の簡略化、解体廃棄物の削減が可能となりました。

2. 輻射熱冷暖房

熱伝導効率の高いアルミ建材と、年間を通じて 16℃と一定水温である井戸水を熱源として活用することで、輻射熱冷暖房の実現が可能となりました。井戸水によって熱交換された冷水を天井パネル内の通水層に循環させ、夏は輻射熱冷房します。一方、冬は井戸水が断熱の役目を果たし、太陽熱で温められた温水はエコキュートを通して床暖房に使用されるとともに、補給水温を上昇させ消費電力量を削減します。

3. 「環境配慮型」の住宅コントロール (集中管理) システム

従来のホームオートメーションのような利便性の向上を目的としたシステムではなく、環境に配慮したホームオートメーションを導入しました。輻射熱冷暖房や照明、電動ルーバーなどの設備機器が外部環境の変化に対応して自律的な制御が行われることで、最小限のエネルギーで常に最適な室内環境 (温度や照明) を維持します。また、キッチンカウンターに設置された情報ボード (液晶パネル型コンピュータ) には、室内外の温度、湿度データや照度、消費電力量、電気料金などの情報を蓄積、閲覧、分析、記録することができ、住む人の好みに合った室内環境を設定することができます。

4. アルミ製制振ダンパー

一般的に鉛を用いて作られるダンパーの素材をアルミニウムにすることで、環境への負荷を軽減しました。また、複数のアルミニウム合金を組み合わせることで、建物にあった最適なダンパーモジュール (ダンパーの降伏点を調整した設計が可能) を作ることができます。

SUSでは、これまで FA (ファクトリーオートメーション) で培ってきた技術力を生かし、より豊かで安全な生活を目指すホームオートメーションの技術開発を進めております。今回の住宅は、こうしたアルミメーカー独自の技術を駆使した建築であり、アルミの持つ精度の高さや汎用性、他の金属では成し得ない繊細な表現を生かして作られた環境配慮型住宅のあり方を提唱するものです。当社では、今後問われるサステナブル (持続可能) な循環型社会の実現に向け、アルミ建築における未来型住宅のあり方およびライフスタイルを提案していきたいと考えております。

《アルミ住宅 静岡M邸 概要》

【住所】 静岡県静岡市清水区杉山

【設計】 石田保夫+畔柳昭雄+宮崎均/SUS 株式会社+REP 研究所 【構造】 株式会社飯島建築事務所

【設備】 株式会社環境エンジニアリング 【敷地面積】 946.09 m² 【建築面積】 250.96 m² 【延床面積】 236.84 m²

【階数】 平屋建て 【構造】 アルミ造 【工期】 2005 年 4 月～2005 年 9 月



電動ルーバー



天井パネル式アルミ製熱交換器



情報ボード (液晶パネル型コンピュータ)

SUS (エスユウエス) 株式会社 概要

【本 社】 静岡県静岡市清水区尾羽105-1 TEL:0543-61-0061 / FAX:0543-61-0117
【事業内容】 アルミ製住宅及び建築用アルミ構造材の設計開発、製造販売。
アルミ製オーダーメイド家具及びアルミ建材の製造販売。
FA (ファクトリーオートメーション) 向け機械装置及びユニット機器製品の設計開発・製造・販売。

本リリースに関するお問い合わせ

SUS本社広報担当 : 柳 / 電話 0543-61-0061 / e-mail : yanagi-m@sus.co.jp
弊社概要: <http://www.sus.co.jp>

SUS広報事務局 : 鹿島・木幡・三輪 / 電話 03-5575-3229

☆来る 2005 年 10 月 7 日 (金) にオープンハウスを実施いたします。オープンハウスの取材を希望される方は、弊社広報担当・柳までご連絡ください (0543-61-0061)。