

5/19 (二) 積水 HOUSE – Zero Emission House

通 訊 方 式

代表人：和田 勇 (Wada, Isami) 代表取締役会長兼 CEO

阿部俊則 (Abe, Toshinori) 代表取締役社長兼 COO

單 位：積水ハウス(株) 関東工場 ゼロエミッションハウス

地 址：〒531-0076 大阪市北区大淀中一丁目1番88号 梅田スカイビル タワーイースト (本社)

電 話：06-6440-3400

網 址：<http://www.sekisuihouse.co.jp/>



公 司 簡 介

積水 House-簡介

1960年以積水化學工業株式會社住宅事業部為主體，投下資本額1億日圓設立積水 House 產業株式會社（1963年變更為積水 House 株式會社）。目前已脫離積水化學工業，轉而附屬於積水集團的另一公司積水 Heim House 底下。積水 House 株式會社目前在日本不動產業界中排名首位（2007年度銷售業績：鋼筋 15,418、木造 3,588、集合住宅 38,156、合計 57,162 戶），總公司座落在大阪府大阪市北區住宅區的中心。



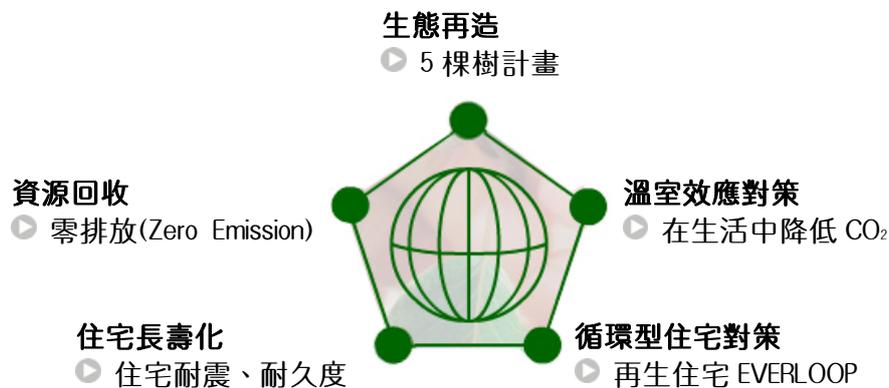
設 立	1956年8月1日	資本額	1,865億5,419萬日圓
員工人數	員工人數：16,697名（至2008年4月1日止） 包含：一級建築士 2,002名 二級建築士 2,381名		
累積建築戶數	1,959,210戶（至2009年1月31日止）		
工 廠	東北工廠、關東工廠、靜岡工廠、滋賀工廠、兵庫工廠、山口工廠、淺井工廠		
研究所	總合住宅研究所（京都）		

主要事業內容

- ⊕ 建築工程發包及施工
- ⊕ 建築物之設計及工程監督
- ⊕ 造景工程及外觀工程設計、發包、施工、監督及樹木培育、買賣
- ⊕ 土木工程、裝修工程
- ⊕ 油漆工程
- ⊕ 鷹架、土工、水泥工程
- ⊕ 石頭工程
- ⊕ 屋頂工程、電氣工程、管線工程、磁磚・磚塊工程
- ⊕ 鋼構工程、鋼筋工程、鋪舍工程
- ⊕ 板金工程
- ⊕ 玻璃工程
- ⊕ 塗裝工程
- ⊕ 防水工程
- ⊕ 裝潢工程
- ⊕ 機械器具設備工程
- ⊕ 隔熱工程
- ⊕ 電氣通信工程
- ⊕ 門・窗與隔間工程
- ⊕ 下水道設施工程及消防設施工程之發包及施工
- ⊕ 不動產買賣、交換、借貸及其仲介、代理
- ⊕ 不動產管理、鑑定及諮詢
- ⊕ 地區、都市開發及環境整備相關調查、企劃、設計、施工、管理及諮詢
- ⊕ 土地測量及地質調查
- ⊕ 第二種金融商品交易業
- ⊕ 建築材料、綠化造景材料之製造及買賣
- ⊕ 家具、室內裝飾品、家庭用電氣製品、住宅設備機器、醫療機器及日用品雜貨買賣
- ⊕ 廢棄物收集、搬運、處理及回收再利用相關事業
- ⊕ 老人之家、醫療・照護等設施經營及相關諮詢
- ⊕ 資訊處理服務事業與出版品製作、買賣
- ⊕ 電腦軟體資訊處理系統之開發、買賣、租賃
- ⊕ 專利權等智慧財產相關權利之取得、利用、管理
- ⊕ 運動設施、保養場、訓練中心、餐飲店、住宿設施、販賣店經營及其他相關諮詢
- ⊕ 各項活動企劃、營運、發包及文化中心之經營
- ⊕ 道路貨物運輸業、倉庫業、戒備業及其委託、代理
- ⊕ 金錢借貸、債務擔保及動產租賃業
- ⊕ 有價證券之保有、買賣、運用
- ⊕ 廣告代理業、損害保險代理業及生命保險招募相關業務
- ⊕ 職業能力開發設施之營運
- ⊕ 與公司同一資本相關子公司之福利設施經營

對環境的五項策略

積水 House 身為日本最大不動產・營建業者之一，恪守社會責任，落實環境保護，並提出五項措施，積極為社會貢獻盡一己之力。



積水 House 對環境所採取的 5 項策略

⇒ 5 棵樹計畫

「5 棵樹」是一項新的庭園造景計畫，以建造出與自然相融合的庭院為目標，積水 House 在「3 棵給鳥」、「2 棵給蝴蝶」的理念下，配合當地氣候，嚴選出適合栽種之樹木。



⇒ 在生活中降低 CO₂

將家庭的 CO₂ 排放量降至最低，使排放量與削減量互相抵消後接近「零」，以達成「零 CO₂ 住宅」。此外，所有獨棟建築在標準結構上，依據「Action Plan 20」減少約 20% 的 CO₂ 排放量，並隨著能源的營運成本 (Running Cost) 降低，實現舒適、環保的居家生活環境。

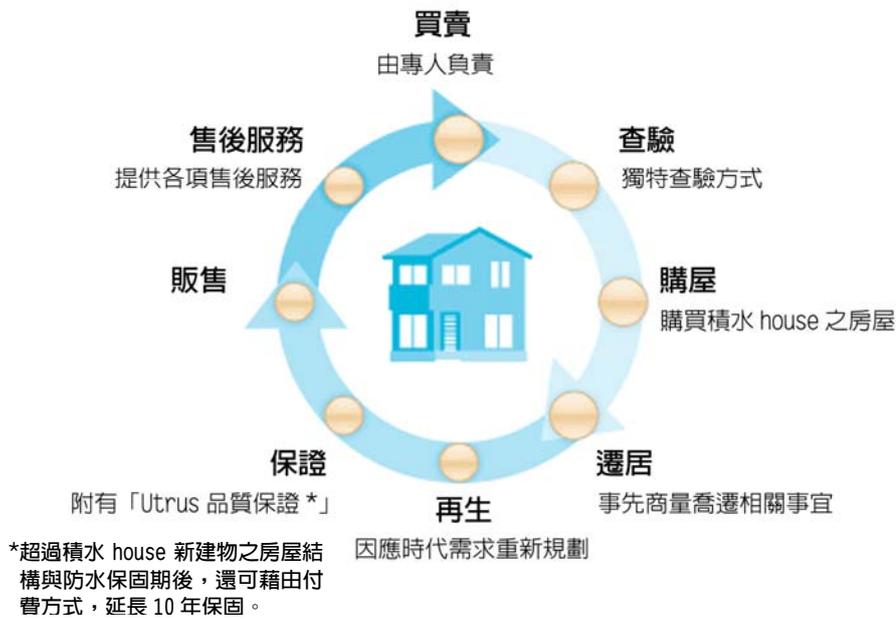


➡ 再生住宅 EVERLOOP



「住宅長壽化」是積水 House 生態環境所採取的基本方針。

EVERLOOP 是為了實現「循環型」住宅理念，在環境因素的考量之下，不同於過去中古住宅流通概念，而是將長年受到愛戴的（股）積水 House，在不毀壞的情況下重新規劃並出租。



EVERLOOP 之做法

➡ 零排放 (Zero Emission)

積水住宅不論在生產工廠、建築施工現場、改裝工程都達到「零排放」。例如：目前在新的建築工地實施 27，在資源循環中心實施 60，以推動資源有效利用。



➡ 住宅耐震、耐久度

積水住宅追求房屋結構的強度與耐久度，不斷進行結構系統與建材技術之開發。



積水 HOUSE Zero Emission House

地 址	〒306-0213 茨城縣古河市北利根 8
電 話	0280-92-1531 (積水 House (股) 關東工廠 總務科)
營業時間	10:00~17:00 (導覽時間：10:00、13:00、15:00)
休 館 日	星期六、日、國定假日
網 址	http://www.sekisuihouse.com/zeh/flash.html

2008 年北海道洞爺湖高峰會由經濟產業省資源能源廳 (METI-ANRE) 主辦，(獨) 新能源・產業技術總合開發機構 (NEDO)、(獨) 產業技術總合研究所 (AIST)、(財) 新能源財團 (NEF) 協辦，集結各項先進環境技術所完成的「Zero Emission House」，在各國媒體記者的注目下，於國際媒體中心建造完成。



積水 House 傾其全力所打造的這個「家」，其結合了優良的斷熱與耐震結構，並設置太陽能發電系統、家庭用燃料電池，將 CO₂ 排放量降至最低，以達到理想中「零 CO₂ 生活」。

目前「Zero Emission House」已移至茨城縣古河市的積水住宅關東工廠的「Zero Emission Center*」內。目前經濟產業省資源能源廳推廣的「次世代 Energy Park 計畫」其中一個據點就設在茨城縣，而「Zero Emission House」正是一項運用最先進的能源環境技術所完成的設施。

* 「Zero Emission Center」包含 Zero Emission House 和資源循環中心。

Zero Emission House – 環境技術





精巧設計的屋瓦型太陽能電池模型

太陽能發電系統

太陽能發電系統是實現低碳社會的關鍵

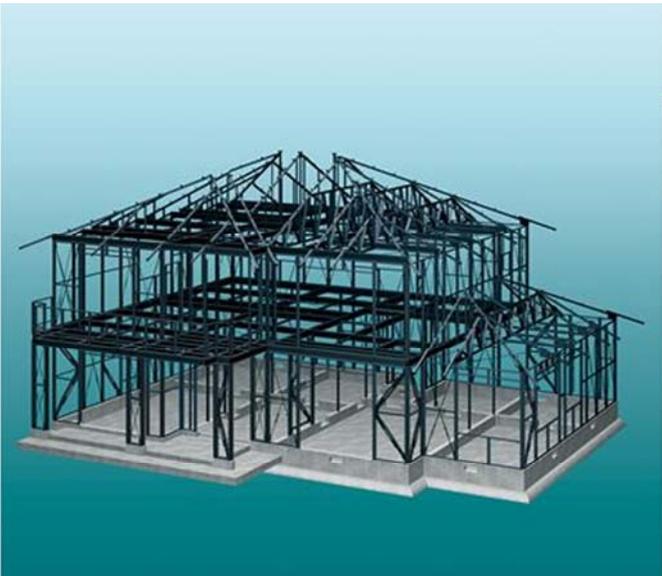
在降低 CO₂ 排放量上，太陽能發電系統能有效抑制地球暖化。加上與屋頂建材融為一體的優雅設計，使其在家庭中迅速普及，此外，Zero Emission House 具備 14.5kW 的大容量，更可以降低 CO₂ 排放量。



5 棵樹計畫

3 棵給鳥、2 棵給蝴蝶

「5 棵樹計畫」是指於庭園造景時，以當地原生種與在來種為主要挑選對象，來進行種植。在「3 棵給鳥」、「2 棵給蝴蝶」的理念下，建造出與自然相融合的庭院，運用自然力量來調節風與光線，並促進循環。



工業化住宅

實現高耐震、斷熱性能的日本獨特工業化住宅

工業化住宅是運用已取得認證之鋼筋建造技術，搭配積水 House 獨特的房屋建築方式，在兼具室內裝潢之自由度與高強度下，建造而成。此外，積水 House 的原外牆材質，為減少冷暖氣負擔，採用高斷熱性能與壁內通風機能的複合結構，做其具備高耐久性與高強度，並使用光觸媒油漆，加強其耐久度並具備空氣淨化的功能。

此外，建築工地上，不論生產、施工工廠都使用 100% 回收廢棄物。



混合光觸媒「ECORDEC Wall」



工廠 Zero Emission 實例



屋頂綠化 開發中

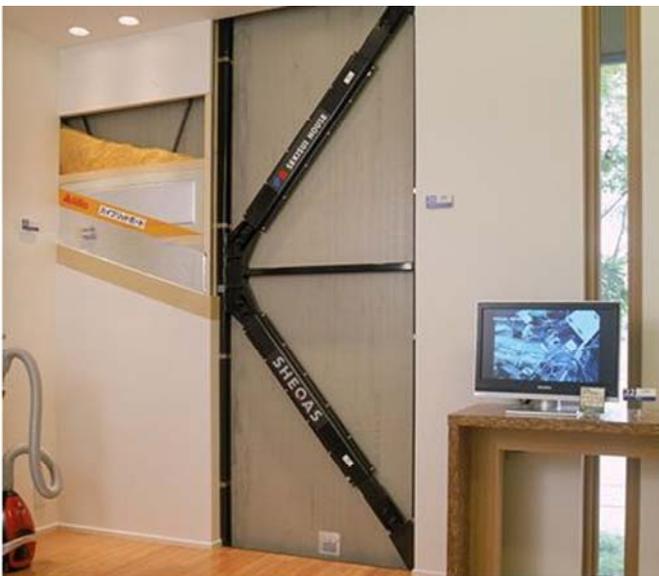
藉由綠化來因應熱島效應

特別是在夏季因為輻射而使溫度極速升高，造成熱島效應，為防止熱島效應的發生，其中一個方法就是屋頂綠化。利用乾燥後不要的苔蘚與建材裝修屋頂，不但可以抑制溫度上升，也可調節室內溫度。此外，苔蘚可控制二氧化碳排放量，以有效降低 CO₂。



傾斜式屋頂是可以綠化的

Zero Emission House – 室內環境技術



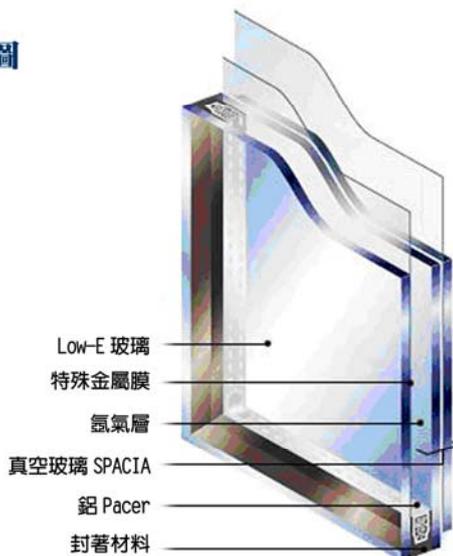
地震能源吸收系統《SHEQAS》

客廳

耐震住宅

地震能源吸收系統「SHEQAS」的開發源由，是為了將強大地震力量轉換為「能源」而開發出來，在抑制地震搖晃的同時，吸收晃動並轉換成熱能的劃時代技術，為日本住宅於地震時，帶來更高的安全性與耐久度，以達到住宅長壽化。

構造圖



真空斷熱玻璃 共同開發：日本板硝子(股)

客廳

可與斷熱建材媲美的超高斷熱複層真空玻璃

SPACIA21 是由高斷熱性能的真空玻璃「SPACIA」與 Low-E 玻璃構成的混合複層玻璃（熱貫流率 0.9W/m²K）。SPACIA21 可設置於房屋北面，以實現夏季通風性與冬季斷熱性。



再生玻璃建材

開發中

和室

將廢棄玻璃作為建材再利用

住宅拆毀時會大量產生廢玻璃，絕大多數都涵蓋了玻璃以外的成分，故無法進行資源回收，因而廢棄處置。再生玻璃建材「Reborn Glass」技術是將廢玻璃回收並當成建築材料。不論是室內、室外裝潢皆可使用再生建材，且原材料中的約 95% 都可從廢玻璃中回收再利用。



計畫換氣系統

書房

隨時保持室內空氣清新

「舒適換氣系統 II」可 24 小時控制室內空氣。熱交換方式是指導入室外空氣，並加溫接近至室溫，以抑制使用冷、暖氣時所產生之熱能損失，以提高舒適性，並裝設具有旋風分離器、高性能空氣過濾裝置之換氣器，以大幅降低花粉等造成過敏根源的物質進入室內。