



2013年1月25日

報道関係各位

大和ハウス工業株式会社  
代表取締役社長 大野直竹  
大阪市北区梅田 3-3-5

**『ZEB 実現を目指す自社オフィスでの「Smart-Eco Project」の推進』が評価され、  
平成 24 年度『省エネ大賞（省エネ事例部門）で  
「経済産業大臣賞（CGO・企業等分野）」』を受賞**

大和ハウス工業株式会社（本社：大阪市、社長：大野直竹）は、一般財団法人 省エネルギーセンター主催の平成 24 年度「省エネ大賞（省エネ事例部門）」において、『ZEB<sup>※1</sup> 実現を目指す自社オフィスでの「Smart-Eco Project(スマートエコプロジェクト)」の推進』が評価され、最高位である「経済産業大臣賞（CGO<sup>※2</sup>・企業等分野）」を受賞しました。

当社では、CGO（環境担当役員）のリーダーシップのもと、開発・設計部門と管理部門が一体となって、設計時と運用時の両面から自社オフィスでの省エネに取り組みました。その結果、自社オフィス全体で CO<sub>2</sub> 排出量(2011 年度)を 2005 年度比 34.2%<sup>※3</sup> 削減しました。また、新築オフィスの「大和ハウス愛知北ビル」において、独自の環境配慮技術を導入したことにより、CO<sub>2</sub> 排出量を 60.6%<sup>※4</sup> 削減しました。これらの実績が評価され、受賞することになりました。

※1.ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)：建築物におけるエネルギー消費量が正味（ネット）でゼロ又は概ねゼロとなる建築物。

※2.Chief Green Officer の略。経営の視点から事業全体を俯瞰して、省エネルギー活動・環境管理を統括する責任者のこと。

※3.エネルギー消費量（原油換算）では 32.8%削減しました。

※4.1990 年当時の建築物と比較した場合（当社試算による）。

<省エネ大賞>

本表彰は、経済産業省から委託を受け、一般財団法人省エネルギーセンターが実施しているもので、国内の産業・業務・運輸部門に属する企業、工場、事業場等の省エネルギーを推進している事業者及び省エネルギー性に優れた製品を開発した事業者等を表彰することにより、省エネルギー意識の浸透、省エネルギー製品の普及促進、省エネルギー産業の発展及び省エネルギー型社会の構築に寄与することを目的としたものです。

●ポイント

1. 既存オフィス、新築オフィス両面から省エネ活動を推進
2. 自社オフィス全体でのCO<sub>2</sub>排出量を2005年度比34.2%削減、ピーク電力を2010年比32.4%削減
3. 「大和ハウス愛知北ビル」においてCO<sub>2</sub>排出量を1990年仕様の建築と比べて60.6%削減
4. 自社施設での省エネ活動の成果を建築系事業に展開

## 1. 既存オフィス、新築オフィス両面から省エネ活動を推進

当社では、2011年に策定した「環境中長期ビジョン2020」に基づき、2020年までに、自社オフィスのCO<sub>2</sub>排出量を2005年度比50%削減と、新築の自社オフィスにおいてZEBの実現を目指す「Smart-Eco Project」を推進しています。

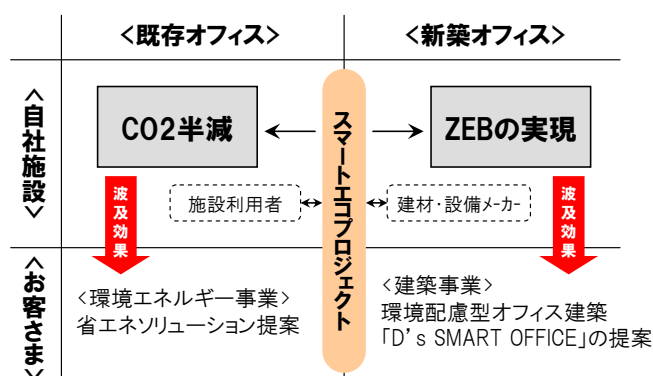
既存オフィス・新築オフィスともに、“先進技術でエネルギーをカシコク使う”というコンセプトのもと、自然の力を活かす「パッシブコントロール」や創エネ・省エネを行う「アクティブコントロール」、それらを適正に制御する「スマートマネジメント」を組み合わせ、取り組みを進めています。

また、これらのプロジェクトの成果については、営業面で既存オフィスに対する省エネソリューション提案や新築オフィスの環境配慮提案にもつなげ、環境配慮型オフィスの普及を図っています。

自然を活かす(光・風・緑)



【「Smart-Eco Project」のコンセプト】



【「Smart-Eco Project」の全体像】

## 2. 自社オフィス全体でのCO<sub>2</sub>排出量を2005年度比34.2%削減、ピーク電力を2010年比32.4%削減

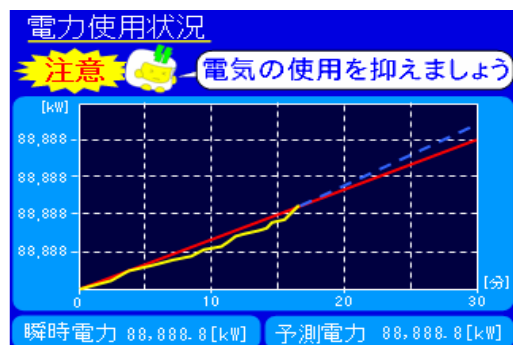
既存オフィスにおいては、これまでの運用改善に主眼をおいた取り組みをより効率的に継続できるシステムの構築を図るとともに、照明を中心とした設備改善に取り組んだ結果、2011年度の当社オフィスにおけるCO<sub>2</sub>排出量(総量)は2005年度比34.2%削減となりました。

### (1) 電力の見える化・デマンド監視

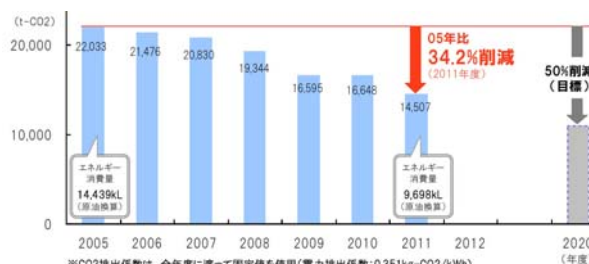
既存オフィスにおいては、電力の見える化を図るため、全事業所で電力使用量のモニタリングと省エネ週間レポートの配信を実施しました。

また、2011年度からは、電力使用量の状況に合わせて、計画的かつ効果的な節電対策実施をできるよう「デマンド(最大需要電力)監視モニター」を設置しました。

これらの取り組みを行うことで、従業員全員が意識的に事務所内の節電に取り組むようになり、消費電力の削減とCO<sub>2</sub>排出量の削減につなげることができました。



【デマンド監視モニター】



【自社オフィスのCO<sub>2</sub>排出量(総量)の推移】

## (2) 照明エネルギーの削減

事務所内の照明には、一般企業・官公庁向けに当社が販売している高効率反射板「reFbo（レフボ）」を設置しました。また、一人一台のLEDデスクライトを約12,000台導入し、「タスク・アンビエント照明」※5を採用しました。

※5. 天井照明（アンビエント照明）の照度を控えめにし、作業用照明（タスク照明）で必要な照度を確保する照明。



【高効率反射板「reFbo（レフボ）」】



【タスク・アンビエント照明】

## (3) リチウムイオン蓄電池によるピークシフト

2012年には、さらなる節電対策として、容量2kWhの可搬型リチウムイオン蓄電池「パワーイレ」を合計1,000台導入し、夜間に電気を蓄電し、電力需給の逼迫する昼間に放電する電力のピークシフトに取り組みました。

その結果、2012年夏の節電要請期間、全国平均で2010年比32.4%（関西電力管内で37.3%）のピーク電力の削減を達成しました。



【可搬型リチウムイオン蓄電池「パワーイレ」】

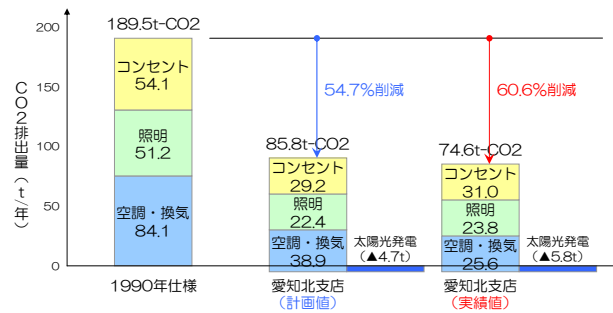
## 3. 「大和ハウス愛知北ビル」においてCO<sub>2</sub>排出量を1990年当時の建築物と比べて60.6%削減

2011年12月に竣工した環境配慮型オフィス「大和ハウス愛知北ビル」では、「Smart-Eco Project」のコンセプトに沿って先導的な環境配慮の技術を導入しました。また、竣工後1年間にわたり、その効果検証を行うため、愛知北支店の従業員と開発・設計に携わった技術者、本社の施設管理部門等で構成する「省エネ改善委員会」を毎月開催し、運用改善を積み重ねました。

その結果、1990年当時の建築物と比べて1年間のCO<sub>2</sub>排出量が60.6%削減(74.6t-CO<sub>2</sub>)となり、計画値の54.7%(85.8t-CO<sub>2</sub>)を大きく上回る削減実績となりました。



【「大和ハウス愛知北ビル」】



【「大和ハウス愛知北ビル」のCO<sub>2</sub>排出量】

#### (1) 照明エネルギーの削減

照明設備については、「光ダクト」や採光ブラインド「アカリナ」の導入により、自然の光を最大限活用する工夫を凝らすとともに、消費電力を抑えながら明るさ感を確保する両面発光型LED導光板照明を、新たに開発しました。

また、昼光センサーによる自動調光システムを導入し、年間CO<sub>2</sub>排出量を1990年当時の建築物と比べて、53.5%削減しました。



【両面発光型LED導光板照明】

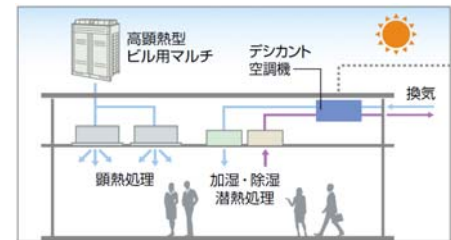
#### (2) 空調・換気エネルギーの削減

空調設備については、冬期の熱損失を抑えるため、執務室の窓に「低放射複層ガラス」を全面採用しました。

また、夏期の日射対策として、南面の窓上に庇状の壁面緑化システム<sup>※6</sup>を設置するとともに、温度と湿度を別々にコントロールできる「デシカント空調」を導入しました。

これらの環境配慮型技術の導入により、年間CO<sub>2</sub>排出量を1990年当時の建築物と比べて、69.6%削減しました。

※6.当社グループ会社の大和リース株式会社がフランスのカネヴァフロール社とライセンス契約したシステム。



【デシカント空調】

### 4. 自社施設での省エネ活動の成果を建築系事業に展開

2012年度は、プロジェクトの次なる展開を目指し、環境配慮型オフィスの第二弾プロジェクトとして「大和ハウス岐阜ビル（2012年10月竣工）」の建設を行い、自然通風の活用など新しいパッシブ技術の実証実験に着手するとともに、2011年7月に発売した環境配慮型オフィス「D's SMART OFFICE（ディーズ スマート オフィス）」について、自社施設での実績を踏まえたお客さまへの提案力を強化し、普及を進めています。

また、こうしたオフィスにおける成果を受け、今回の取り組みをオフィス以外の多様な自社施設（ショッピングセンター、工場など）へ展開を進めています。

今後は、オフィスをはじめ、当社グループが保有・利用する多様な施設で「Smart-Eco Project」を推進・拡大させるとともに、その実績をお客さまへの建物提案・改修提案に積極的に活用し、省エネ・環境配慮建築をより一層普及させていく予定です。

#### ●事業を通じた「Smart-Eco Project」



環境配慮型工場  
「D's SMART FACTORY」



環境配慮型オフィス  
「D's SMART OFFICE」

● 自社施設での「Smart-Eco Project」




【大型複合商業施設「イーアスつくば」のLED照明】



【「大和ハウス岐阜ビル」】

● 「Smart-Eco Project」

第1弾	2011年7月	「D's SMART OFFICE (ディーズ スマート オフィス)」発売
第2弾	2011年12月	『D's SMART OFFICE「大和ハウス愛知北ビル」』実証実験開始
第3弾	2012年5月	「D's SMART STORE (ディーズ スマート ストア)」実証実験開始
第4弾	2012年10月	『D's SMART OFFICE「大和ハウス岐阜ビル」』実証実験開始
第5弾	2012年12月	環境配慮型工場「D's SMART FACTORY (ディーズ スマート ファクトリー)」発売



私たちは、“未来を見据えた自主的な環境行動によって、常に社会をリードし、現在と未来をつないでいきたい”との思いのもと、すべての企業活動を通じて、地球温暖化防止や資源循環などの環境活動に取り組んでまいります。

以 上

お問い合わせ先		
広報企画室	広報グループ	06-6342-1381
	東京広報グループ	03-5214-2112