

報道関係各位

2016年6月1日

## 新技術開発中！年間約 4,400 円のエアコン光熱費削減<sup>(※)</sup>が可能に 施工の省力化と健康住宅への取り組み

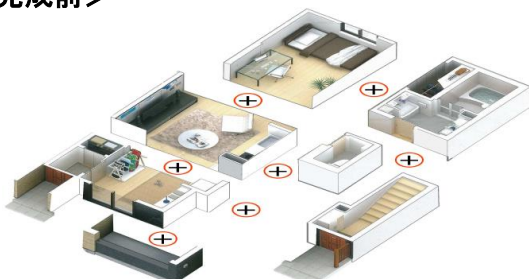
大東建託株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：熊切直美）は、現場の「施工省力化」への工法開発、および「省エネ・健康賃貸住宅」に向けた技術の開発を2016年5月より開始しましたのでお知らせします。これら省力化工法および建築環境・構造における新技術の開発は、2名の東京都市大学教授の指導のもと3年後の商品化を目指しています。

### ■間取りのユニット化により、現場での施工効率が向上

2016年5月より当社は、小見康夫教授（東京都市大学）の指導のもと、2×4工法のユニット化の開発に着手しました。このユニット化により、建物の躯体や内装をブロックごとに分割し建設現場で組み合わせることで、現場での作業性を向上させることができます。また水廻りの設備配管および電気配管を一体化させる研究も進めています。ユニット化は従来工法と比較し、工場で組み立てを行うことにより、工期短縮や品質の安定化も可能となります。

#### 【間取りユニット化イメージ】

＜完成前＞



階段やリビングなど、1つのブロックで現場搬入

＜完成後＞



工期が短期間になり、  
品質の安定化を図ることが可能に

### ■住んでいるだけで、省エネ+健康促進ができる賃貸住宅へ

人々が健康に過ごすためには、快適な住宅環境が必要不可欠です。体に負荷がかからないよう健康に配慮している住宅は「健康住宅」と呼ばれ、当社では近藤靖史教授（東京都市大学）の指導のもと2014年より研究開発を行っています。「健康住宅」の取り組みとして、冬期の冷たい風を入居者様が感じないよう、室内の給気口の位置を変えるなどの省エネ技術を一部実用化しています。これにより、年間約4,400円のエアコン光熱費の削減<sup>(※)</sup>ができ、エネルギー消費と家計の負担双方の軽減をはかっています。更に現在、花粉やPM2.5の侵入を抑制した外気の浄化フィルターの開発を行っており、実用化に向け取り組んでいます。

今後もよりよい住宅環境を入居者様に提供できるよう、積極的に新技術の研究開発を進めてまいります。

※試算（株式会社ソフトウェアクレイドルによるCFD解析に基づく）

#### 【試算条件】

- ・地域：千葉県市原市
- ・夏期：2013年5月23日～2013年10月4日
- ・冬期：2013年11月8日～2014年4月16日（夏期・冬期どちらも気象庁DBを使用）
- ・室内設定温度（成績係数）：冷房時27.0℃（2.93） / 暖房時20.0℃（3.65）
- ・電気料金：22円/kWh

（次のページへ続く）

## 【参考資料】

### ■小見康夫教授（東京都市大学 工学部建築学科）



研究分野：  
建築構造・材料

経歴：  
1985年 東京大学工学部建築学科卒  
1995年 東京大学大学院博士課程修了、博士（工学）  
設計事務所設立、A/E ワークス協同組合を設立  
2005年 武蔵工業大学工学部建築学科講師、2008年東京都市大学准教授  
2013年 現職に就任。専門は建築構法・建築生産

主な著書（いずれも共著）：  
これからの木造住宅1 計画と設計（丸善）、  
耐火木造〔計画・設計・施工〕マニュアル（エクスナレッジ）、  
3D 図解による建築構法（市ヶ谷出版社）などがある

### ■近藤靖史教授（東京都市大学 工学部建築学科）



研究分野：  
建築環境・設備

経歴：  
1983年 神戸大学大学院工学研究科環境計画学専攻修了  
日建設計に入社し、設備計画・環境計画を担当  
在職中に、東京大学生産技術研究所(村上・加藤研究室)へ国内留学  
新潟大学客員助教授などを務めた  
1994年 日建設計を退職後、武蔵工業大学工学部建築学科助教授に就任  
2002年 現職(2009年に校名変更)に就任

主な経歴  
1989年 空気調和・衛生工学会 論文賞を受賞  
1995年 空気調和・衛生工学会 論文賞を受賞  
1996年 省エネルギー建築賞 建設大臣賞を受賞  
2003年 空気調和・衛生工学会 論文賞を受賞  
2014年 日本建築学会（論文賞）を受賞

<この件に関するお問い合わせ>

大東建託株式会社・経営企画室

畑中・和賀

TEL (03)6718-9174