

# けんざい

Japan Building Materials Association

一般社団法人 日本建築材料協会

<http://www.kenzai.or.jp>

# 243

2014年1月発行

2014年新春号



あべのハルカス

新春特別対談

「建築・建材業界におけるサステナビリティとは? ~現場の視点×環境再生工学の視点~」

海外視察レポート

「フランス視察研修記」

私の建築探訪

「あべのハルカス」

# ヨドコウ

## 水の浸入を、徹底ガード。



水密性能を飛躍的に高めた、経済的な外装材。

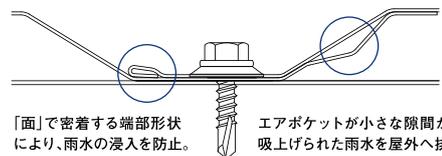
# ヨド角波サイディングH800

**水密性** 新しい重ね形状で水密性能が飛躍的に向上(当社比7倍)

**経済性** 施工効率が良く最高のコストパフォーマンス

**信頼性** 業界トップクラスの試験装置で実証された安全性能

【二重防水機構】



「面」で密着する端部形状により、雨水の浸入を防止。

エアポケットが小さな隙間から吸上げられた雨水を屋外へ排出。

スチール! & アイデア!  
**淀川製鋼**

営業二部 薄板建材グループ 本社 TEL. (06) 6245-1256 / 東京支社 TEL. (03) 3551-7941

<http://www.yodoko.co.jp>

# けんざい 243

## CONTENTS

- 2 平成26年 年頭所感  
一般社団法人日本建築材料協会会長 立野純三  
国土交通大臣 太田昭宏  
経済産業大臣 茂木敏充  
一般社団法人大阪府建築士事務所協会会長 佐野吉彦
- 9 Spirit 「『材料設計』という考え方」  
日本大学生産工学部建築工学科 准教授 永井香織
- 12 新春特別対談  
「建築・建材業界におけるサスティナビリティとは?～現場の視点×環境再生工学の視点～」  
関西大学 環境都市工学部 副学部長 山本秀樹  
一般社団法人日本建築材料協会  
副会長 久我三郎(株式会社久我代表取締役会長)  
専務理事 山中豊茂(株式会社山中製作所代表取締役社長)  
技術委員長 西村信國(エスケー化研株式会社総務部広報チーム主事)
- 16 海外視察レポート 「フランス視察研修記」  
視察団 団長 安田株式会社 代表取締役社長 安田 誠(一般社団法人日本建築材料協会 理事 事業部長)
- 22 第40回建材情報交流会 「ダイビル本館の再生について」  
ダイビル株式会社 建設・技術統括部 技術課 課長 上田貴幸  
株式会社日建設計 設計部門 設計部 部長 勝山太郎
- 26 会員企業の横顔 株式会社タイコー軽金属
- 28 新製品&注目製品情報  
「太陽光ベース金具」 大和スレート株式会社  
「ノンスリップ手摺 スベランテ」 北恵株式会社  
「ストーンウェイブ」 株式会社佐渡島  
「無双格子(格子スライド目隠し)」 株式会社タイコー軽金属
- 30 謹賀新年
- 34 GBRC便り 一般財団法人日本建築総合試験所提供  
【試験方法紹介】「木造軸組耐力壁の面内せん断試験等、木質構造試験」についてのご紹介
- 35 健康住宅を考える/第72回 NPO法人日本健康住宅協会提供  
【専門委員訪問】日本の水道水を「安全」だけでなく「安心」な水に 水環境部会 中室克彦専門委員
- 38 協会だより  
日本建築材料協会の新年交礼会を開催/在阪建築14団体による新年交礼会を開催/  
国土交通省、経済産業省を表敬訪問/香港の展示会2会場を視察/  
「ジャパンホーム&ビルディングショー2013」に当協会から出展/  
協会支部長会議および本部支部会員親睦会を開催/  
INAXライブミュージアム見学会を開催/九州支部にて会員交流会を開催  
建築材料・住宅設備総合展「KENTEN2014」を開催します
- 42 私の建築探訪/第78回 あべのハルカス
- 44 建築着工統計 2013年11月
- 46 編集談話室



表紙：あべのハルカス

地上300m、日本一の高さを誇る「あべのハルカス」。人情味を色濃く残すあべのの街中で、シンプル&スマートな佇まいをみせるその超高層ビルは、「街のようなビル」をコンセプトに百貨店やホテル、オフィスフロアを内包した立体都市として今春ついにグランドオープンする。(関連記事P42)

# 平成26年 年頭所感



一般社団法人日本建築材料協会  
会長  
立野 純三

平成26年の新春を迎え、謹んでご挨拶申し上げます。旧年中は行政・建設・建築・建材業界及び関係の諸団体並びに会員各位には多大なるご支援とご指導を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、国内情勢を考えますと、安倍内閣の推進する「アベノミクス」政策による市場感の高まり・株高や円安基調など、日本経済も徐々に復調の兆しが伺えます。

しかしながら一方では、TPP問題、エネルギー問題、雇用・所得改善問題等が、そして対中国やギリシャ・キプロス等の対欧州問題など未だ不透明な課題が山積されており、今後の対応次第では日本経済の衰退へとつながる危険性もあります。

また建築・建材分野においては、消費税増税前の駆け込み需要や、本格的な東北復興需要等により平成25年度は約93万戸(前年比4.0%増)と4年連続増を記録する事ができました。しかし、26年度は政府による住宅ローン減税等の標準化措置により、駆け込み需要の反動減はある程度抑制されるものの、着工戸数の減少は避けられないでしょう。

こういった状況の下、日本経済は、成長戦略・エネルギー問題・少子高齢化問題などを懸案した上での経済対策が求められているのではないのでしょうか。「円高・デフレが要因で経済成長がなく、円安・インフレになれば経済成長する」といった単純な問題ではないことを踏まえておかねばならないと考えます。

日本建築材料協会としましては、これらの経済情勢、国の政策をふまえ、地球環境に配慮した「快適」「環境」「省エネ」「安心」「安全」の新しい建築材料・工法を開発し、国内だけでなく、海外へもより広く市場を求め、拡大していくことが最も重要だと考える次第です。

厳しい時代ではありますが、地球環境を配慮し、資

源エネルギーの節約につながる建材の新規開発、工法の新技術開発等を行う事で、このようなピンチもチャンスに変える事ができ、また、必ずや大きな市場へと発展していくものと確信しております。

そこで当協会では、昨年に引き続き中国や香港を始めとした近隣諸国との関係強化、交流をして参ります。更に今年は長らく延期していました協会主催による展示会「KENTEN」の再開をはじめ、前へ出る協会としての再スタートの年と考えています。このように関西発の協会としましては、関西発信の情報を広く市場に伝えていくという使命のもと、今後も全国的な組織を強化させ、活発な活動を行う事により、業界の発展に大きく貢献していきたいと念願する次第です。

平成26年度、当協会では昨年同様、次の諸項目に注力し、さらなる活性化を図って参ります。

## □建築材料の調査研究と普及啓発

平成16年から、供給側である当協会と需要側である設計事務所や工務店の方々との交流を深めるためにスタートさせた「建材情報交流会」は参加者の期待も高く、順調に推移しています。今年度も時代を反映させたテーマを選定し、更に充実させて参ります。また、多方面から横断的に建材を研究していく「建材研究会」では、協会会員の技術的なボトムアップを図り、最新の知識を共有していく事で、新たな可能性を模索して参ります。

## □広報活動の充実

①ホームページを利用した積極的な内外への情報発信  
日本建築材料協会サイトの利便性を高め、需要者と会

員企業とのネットワークを充実させて参ります。更に国内だけでなく海外へも広く発信させていただく事により、協会としての価値を高めて参ります。

#### ②機関誌「けんざい」の充実と活用の促進

機関誌を通じて、定期的に協会の情報を需要側や自治体に発信することで、関係各位とのコミュニケーションを高め、信頼性構築に役立てて参ります。

#### □交流・親睦

##### ①各種部会・委員会・親睦会等を通じた会員相互間の交流と情報交換

異業種の集まる協会の利点を活かし、新しい発想で新製品、新システムのヒントが得られるよう、積極的な交流を図って参ります。

##### ②建設業界・海外関係先との積極的な交流を図り、新たな信頼や取引関係を構築

各国との交流は、団体である協会を窓口とした活動に価値があるところです。グローバル化時代を反映し、アジア諸国との接点を広く求め、会員企業の発展のきっかけとなるよう積極的に展開して参ります。今や国内だけでなく海外へと、グローバルスタンダードを視野に入れた展開が必要と考えます。

##### ③経済・社会・文化等の講演会を開催

経済・社会・文化等の時宜に適した講演会を開催し、様々な情報交流を図って参ります。

##### ④異業種間の交流

建材に関わる諸問題についての情報交換の場を設定し、異業種間の交流を図ります。

#### □会勢の強化

##### ①講演会、見学会などの開催、バーチャルタウンの充実により、広く会員を募り、協会の拡大と活性化を図る

関西を中心に全国展開する当協会の特色を生かすためには、より多くの企業からの支持が欠かせません。今年も、より一層、会勢を強化して参ります。

##### ②関東、中部、中国、四国、九州圏の会員獲得強化と活性化促進

各支部と本部との情報交流の充実を図り、全国的な組織として社会への貢献度を高めて参ります。

今年午年です。馬が大地をダイナミックに駆けるかの如く、新しい年が皆様にとって更なる躍進の年になります事を祈念し、併せて当協会に対して、引き続きご指導ご支援を賜りますようお願い申し上げます。



国土交通大臣  
太田 昭宏

平成26年の新春を迎え、謹んでご挨拶を申し上げます。

第二次安倍内閣は2年目に入りました。この内閣では、「被災地の復興の加速」、「景気・経済の再生」、「防災・減災をはじめとする危機管理」を三本柱としています。そのいずれについても、社会資本や交通体系の整備、国民の安全・安心の確保などを使命としている国土交通省は大きな役割を担っています。本年4月に消費税率の引上げが実施されますが、それに伴う反動減を抑制しながら、成長力を底上げしていかなければなりません。本年も国民の皆様に進進を「実感」していただけるよう、引き続き総力を挙げて対策を充実してまいります。

なかでも社会資本整備については、新しい角度からの取組を昨年始めたところですが、我が国は災害が頻発する脆弱国土であり、切迫する首都直下地震や南海トラフ巨大地震など大規模災害に絶えず備えていく必要があります。また、高度成長期以降に整備したインフラの老朽化に対して、戦略的に対策を進めていくことも必要です。このため、国民の命を守る公共事業として、防災・減災、老朽化対策、メンテナンス、耐震化を日本の政策のメインストリームとして位置付け、国土交通省の総力を挙げて取り組んでまいりました。また、大都市の国際競争力強化や地域の活性化など、我が国の成長に寄与する社会資本の整備も着実に進めていく必要があります。

さらに、我が国の国土を取り巻く状況を見ると、本格的な人口減少、高齢化の進展、切迫する巨大災害、国際的な都市間競争の激化や物流構造の変化によるグローバル化の進展など、極めて大きな変化に直面しています。このため、2050年頃までの長期の視野に立って、日本の国土や都市・地域のあり方をどうすべきか、経済や暮らしをどのように成長・発展させていくかといった観点から、新たな「国土のグランドデザイン」を策定します。地域においては、諸機能が集約したコンパクトな拠点とこれを結ぶネットワークを高度に進化させることにより、人口減少社会においても地域の活力を維持し、安全・安心な社会を構築していくことを目指します。さらに、東京をはじめ大都市は、激しい国際的な都市間競争を勝ち抜いていけるよう、ゲートウェイ機能を強化するとともに、ICTを活用した、高齢化社会にも対応したスマートウェルネス住宅・シティを実現する方向性を示していきたいと考えています。

また、2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピック競技大会への対応もしっかり進めていく必要があります。大会は、力強い日本の姿を世界に発信する絶好の機会であり、国土交通省としても大会の成功に向けて対応を進めてまいります。その際、2020年がゴールということではなく、2040年、2050年の国土づくりを見据えた上で、その助走期間として捉えていくべきだと考えます。例えば、国内各地を訪問する外国人がスムーズに移動できるような多言語対応、高齢社会に対応したバリアフリー化などあらゆる人に優しいまちづくり、大きな災害が発生した場合にも万全の対応ができる防災まちづくりなど、目標を明確にして着実に進めていくことが大事です。

このような総合的かつ長期的なビジョンを基本とした上で、施策の前進を「実感」していただけるよう、以下のような各般の施策を展開してまいりますので、本年も皆様のますますのご支援・ご協力をよろしくお願いいたします。

#### (東日本大震災からの復興)

東日本大震災からの復興の加速については、被災地の方々に復興を早期に実感していただけるよう、総力を挙げて取り組みます。基幹インフラの復旧は順調に進んでおり、引き続き事業を着実に実行してまいります。一方、住宅再建・まちづくりについては更なる加速化が必要であるため、住まいの復興工程表と加速化措置を着実に実施してまいります。具体的には、労務単価の柔軟な見直し、人材・資材の確保、用地取得の短縮化などの措置を引き続き講じてまいります。

#### (防災・減災対策)

我が国は、集中豪雨、台風、地震など自然災害が頻発し、さらに首都直下地震や南海トラフ巨大地震が切迫しています。このため、事前の備えとしての防災・減災対策に万全を期すべく、ハード・ソフトが一体となった総合的な対策に全力を挙げて取り組みます。

具体的には、公共施設や老朽建築物の耐震化、密集市街地の改善、緊急輸送道路の再構築・強化、TEC-FORCEの応急対応能力の強化などを重点的に行ってまいります。水害リスクや複合災害リスクの増大等を踏まえ、大規模水害対策やゲリラ豪雨への対応、大規模土砂災害対策、地下街の浸水対策などを推進します。また、防災気象情報の改善や気象、地震等の監視・予測システムの強化を図るほか、海上保安庁の人命救助や緊急輸送能力の増強等に取り組みます。

#### (社会資本の戦略的な維持管理・更新、老朽化対策)

高度成長期以降に整備したインフラが今後急速に老朽化することに対し、的確な点検・修繕の実施や予防保全の考え方に立った長寿命化計画の策定など戦略的な維持管理・更新を推進します。国土交通省としては、昨年を「メンテナンス元年」と位置付け、3月に社会資本の維持管理・更新に関する工程表をとりまとめるなど総力を挙げて取り組んできましたが、こうした意識が社会に定着してきました。本年も引き続き総合的・横断的な取組を推進してまいります。政府全体としては、昨年11月に「インフラ長寿命化基本計画」をとりまとめました。この基本計画に基づき、国、地方自治体レベルの行動計画の策定等について、国土交通省が中心的な役割を果たしながら推進してまいります。

さらに、これらの戦略的な維持管理・更新の推進を含む21世紀型の社会資本整備を進めるための基本的な考え方である「社会資本整備の基本方針」を策定します。

#### (交通政策の総合的な推進)

人口減少、少子高齢化の進展、国際的な都市間競争の激化、切迫する都市災害など、我が国の交通政策に関する喫緊の課題に対し、政府が一丸となって強力に取り組むための体制を構築するものとして、昨年、「交通政策基本法」が成立しました。

今後は、同法に基づき、社会資本整備重点計画と連携を図りつつ「交通政策基本計画」を策定・実行し、関係者の一体的な協力の下で交通政策を総合的に推進することにより、人口減少社会における地域の活力の維持、国際交通の競争力の強化、安全・安心な社会の構築等を進めてまいります。

### (公共交通等の安全・安心の確保、暮らしやすい生活環境の実現)

鉄道、自動車、航空、海上交通などの公共交通機関等における安全・安心の確保は、何よりも優先されるべきものです。特に、昨年のJR北海道における一連のトラブルへの対応については、同社に対する特別保安監査等の結果を踏まえ、安全を確保するために必要な指示等を行い、その確実な実行を求めてまいります。また、高速・貸切バスの安全対策などに取り組みます。海上輸送については、「海賊多発海域における日本船舶の警備に関する特別措置法」に基づき、更なる安全の確保を図ってまいります。また、日常生活の安全・安心については、通学路等の安全対策の強化に取り組みます。

高齢者、障害者等誰もが暮らしやすい生活環境等を実現するため、公共交通の充実、公共交通機関等におけるベビーカー利用の円滑化、鉄道駅のホームドア整備、ユニバーサルデザインタクシーの普及促進、超小型モビリティの導入を促進します。

### (空港、港湾などの整備による都市の国際競争力の強化)

成長戦略の実行による日本経済の再生のため、都市再生、大都市拠点空港、国際コンテナ戦略港湾等を重点的に整備することにより、国際競争力を強化し、経済成長と国民の豊かな暮らしの実現を図ってまいります。

まず、成長の基盤となる社会資本整備については、大都市圏環状道路、首都圏空港の更なる機能強化、都心直結線等都市鉄道、整備新幹線などの整備を着実に進めます。社会資本の整備に当たっては、PPP/PFIの活用とともに、官民ファンドの効果的な活用を進めます。

また、経済成長を支えるシステムを構築するため、港を核とした国際コンテナ物流網など物流ネットワークの強化、大都市のビジネス・生活環境の整備などを推進します。自動走行システムの構築などによる世界一安全・快適な交通社会の実現を目指します。総合物流施策大綱を踏まえ、物流産業の構造改革を促進してまいります。

### (住宅・不動産市場の整備)

住宅の安定的な供給については、消費税率引上げに伴う反動減を抑制するため、住宅ローン減税の大幅な拡充など税制上の措置や、すまい給付金の措置を実施します。

中古住宅流通・リフォームを促進するために、既存住宅のインスペクションの普及や長期優良住宅化の支援、消費者への情報提供の充実、建物評価手法の改善と担保評価への反映を推進します。また、不動産の評価基準などの整備、不動産証券化手法の一層の活用、海外からの不動産投資を促進してまいります。

### (建設産業の担い手の確保・育成)

建設産業は、社会資本の整備や維持管理、災害対応などを担っており、安定した事業の見通しを示すとともに、その役割を持続的に果たしていくための環境整備を進めていく必要があります。このため、若者の入職促進など今後の担い手の確保・育成を進めるため、ダンピング防止、適切な賃金水準の確保や社会保険未加入対策など就労環境の改善に努め、地域を自分たちが守るという誇りをもって仕事に打ち込める環境整備を推進します。また、多様な入札契約制度の導入・活用、より適正な予定価格の設定等の入札契約制度の改革にも取り組みます。

### (地域の活性化と豊かな暮らしの実現)

人口減少社会において地域の活力を維持・強化するため、歩いて暮らせるまちづくりと地域公共交通についての新たな枠組みの構築を一体的に進めます。また、道の駅の活用など地域活性化を推進します。さらに、ヘルスケアリートの活用推進、スマートウェルネス住宅・シティの実

現などに取り組みます。

奄美群島、小笠原諸島の特別措置法の延長・拡充をはじめとして、離島など交通や生活の条件不利地域に対する必要な支援を行ってまいります。

### (環境・エネルギー対策の推進)

エネルギー・環境分野を日本最大の成長分野に育てるとともに、低炭素社会・自然共生社会・循環型社会の実現、形成に向けた取組を推進します。

具体的には、エネルギーの面的利用、住宅・建築物の省エネ化、木造住宅・建築物の整備を推進します。また、車体課税の見直し、次世代自動車等の普及促進など交通分野の低炭素化を進めます。さらに、再生可能エネルギーの利活用、海洋資源等の開発・利用、効率的なエネルギー等の海上輸送網の形成を図ってまいります。

### (観光立国の推進)

現在、アベノミクスの効果により、株価の上昇、デフレと円高の脱却が進んでおります。昨年初めて達成した訪日外国人旅行者数一千万人は、この成果がここに現れたと考えております。加えて、「富士山の世界文化遺産への登録」、「2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催決定」、「和食の無形文化遺産への登録」という世界に向けて発信すべき3つの明るい話題がありました。これらを追い風として、本年は、二千万人の高みを目指すスタートの年としていきます。

我が国には美しい四季、豊かな観光資源に加え、安全で清潔で快適な「まち」、そして「おもてなしの心」など、世界の人々の心に響く素晴らしい魅力がたくさんあります。これを世界中の1人でも多くの方に感じていただき、更なる訪日外国人旅行者数の拡大に向け、日本ブランドの作り上げと発信、ビザ要件の緩和等、外国人旅行者の受入環境の改善、国際会議等の誘致や投資の促進等、あらゆる施策の実施を加速化させていきます。

### (インフラシステム輸出の推進)

我が国の成長戦略・国際展開戦略の一環として、インフラシステムの海外展開を強力に推進してまいります。このため、官民一体となったトップセールスの推進、インフラシステム海外展開支援のための新たな枠組みの構築など我が国企業の海外進出に対する支援措置を積極的に講じていきます。また、新興国等の防災機能の向上に寄与するとともに、我が国の防災技術の海外展開を推進します。

### (我が国の主権と領土・領海の堅守及び海洋権益の保全)

海洋国家である我が国においては、我が国の主権と領土・領海の堅守及び海洋権益の保全が重要です。

このため、尖閣諸島周辺海域の領海警備に万全を期すため、専従体制の確立に向けた取組を着実に推進するとともに、今後の情勢の変化にも対応し得る体制を確保します。また、排他的経済水域の保全・管理、海洋調査等の推進や海洋産業の振興など海洋権益や海洋フロンティアを支える環境整備を推進します。

本年も皆様のご理解をいただきながら、施策の前進を「実感」していただけるよう全力で取り組んでまいります。新しい年が皆様方にとりまして希望に満ちた、大いなる発展の年になりますことを祈念いたします。



経済産業大臣  
茂木 敏充

平成26年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。安倍内閣が発足して1年が経ちます。アベノミクスの「三本の矢」により、日本経済は長引くデフレからの脱却に向かい、行き過ぎた円高も是正されています。政権発足後のGDP成長率は4四半期連続でプラス成長を続けており、まさに政権交代を経て、日本経済は「マイナス」から「プラス」へと転換しました。

ただ、これらの実感はまだ一部の企業や地域に限定されています。新年を迎えるにあたり、アベノミクスによる景気回復の実感を、一日も早く全国津々浦々まで届けられるよう、決意を新たにしています。

#### (復興の加速化)

まずは、福島・被災地の復興・再生に向けて全力を挙げていきます。昨年12月には、原子力災害対策本部での議論を取りまとめ、福島の再生に向けた方針として、「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」を閣議決定しました。

福島第一原発4号機においては、昨年11月より、使用済燃料プールからの燃料取り出しが開始され、廃炉・汚染水対策も新たなフェーズを迎えています。国が前面に立ち、予防的・重層的な対策の実施や、国の司令塔機能の一本化、内外の専門人材を結集した新たな支援体制の構築など、多面的な対策を実行し、福島第一原子力発電所の事故収束を着実に進めていきます。

また、早期帰還支援と新生活支援の両面から福島を支えるという方針の下、地元とも十分に協議し、福島再生の道筋を順次具体化していきます。合わせて、被災地における産業立地と雇用創出、事業再建を推進します。

#### (経済の好循環を)

企業の収益を向上させ、これを個人の賃金や所得の向上につなげ、消費が拡大し、再び企業の投資を呼び起こすという「経済の好循環」を実現させていきます。

第一に、昨年12月に、総額5.5兆円規模の新たな経済

対策を閣議決定しました。加えて、昨年末にまとめた来年度予算案では、経済産業省関連は1兆2137億円となりました。これは、リーマンショック時の平成20年度以来の1兆2000億円台であり、前年度に比べ1000億円超の増額、2001年の経済産業省発足以来最大の増加幅であります。これらの予算措置を有効に活用しながら、デフレ脱却と日本経済の再生に向けた道筋を確かなものにしてまいります。

第二の税制改正については、「年末に決める」という従来のスケジュール感にはとらわれず、できるものは例年より2ヵ月以上前倒し、昨年10月1日に決定しました。老朽化した設備から生産性・エネルギー効率の高い最先端設備への入れ替え等の設備投資に対し、設備の即時償却や税額控除を実施します。

第三に、日本経済の三つの歪み、すなわち「過剰規制」、「過小投資」、「過当競争」の是正に向けたキードライバーとなる「産業競争力強化法」が今年の臨時国会で成立しました。この法律によって、政府一丸となって成長戦略を進める「実行体制」、「実行計画」を確立するとともに、「過剰規制」を打破するための「規制改革」の推進や、「過小投資」、「過当競争」の是正にもつながる「産業の新陳代謝」の促進など、経済産業省の所管分野に止まらない幅広い分野に新たな制度を導入します。

さらに、我が国の優れた技術・商品で世界市場を開拓し、新たな成長分野としていくため、研究開発投資促進につながる税制の活用などによる、「世界に勝てる」研究開発の加速化、戦略的な国際標準の加速化、世界最速かつ最高品質の知財システムの実現に取り組んでまいります。

#### (エネルギー政策の再構築)

東日本大震災以降、我が国は新たなエネルギー制約に直面しています。化石燃料の需要増と価格上昇により、2011年には、第2次オイルショック以来、31年ぶりに貿易赤字を記録し、2013年は赤字幅が10兆円を超え

て過去最大となる見込みです。1970年代、2度のオイルショックを様々な努力で克服したのと同様、目下のエネルギー制約を克服し、低廉かつ安定的な電力供給に向けた取組を一層進めるとともに、省エネの最大限の推進を図ってまいります。

こうした中で、エネルギー基本計画については、各エネルギー源の特徴を踏まえた、実現可能かつバランスのとれた計画とすることが重要であり、現実的かつ多層的な供給構造の実現と、いわば市場メカニズムが機能する柔軟かつ効率的なエネルギー需給構造の創出を目指します。また、原子力については、安全性の確保を大前提に、引き続き活用していく重要なベース電源として位置づける方針です。

高レベル放射性廃棄物の最終処分についても、将来世代に負担を先送りせず、処分地選定をしっかりと前に進めるため、政府一丸となり、国が前面に立って新たな取組をスタートします。

再生可能エネルギーについては、最大限の導入に向け、固定価格買取制度を着実かつ安定的に運用するとともに、電源としての安定化のための日本が世界最先端を誇る大型蓄電池導入や送電網整備といった取組を進めていきます。

同時に、自由な電力市場を創設する、60年ぶりの電力システム改革を推進します。改革の第一弾として、昨年11月、電気事業法の改正が成立しました。本年の通常国会には第二弾の法案を提出するなど、大胆な改革を着実に進めてまいります。合わせて、今年からはガスシステム改革にも着手します。

さらに、燃料調達費の削減にも一層尽力します。シェールガスの生産拡大でガス価格が低下している北米からのLNG輸入の実現や、経済性に優れた高効率石炭火力の導入推進など、エネルギーコストの低減に向け、オールジャパンで取り組みます。

#### (国際展開戦略の実行)

海外の成長を取り込む「国際展開戦略」も、成長戦略の実現において重要な柱です。このため、TPP、日EU・EPA、RCEP、日中韓FTA等の経済連携交渉を推進し、世界に「経済連携の網」を張り巡らします。昨年12月に合意されたWTOの貿易円滑化協定も、税関手続の簡素化等を通じて日本企業の国際展開を支えるものです。引き続き、こうした多国間の枠組みでの貿易自

由化にも積極的に取り組みます。

同時に、クールジャパンの国際展開、インフラ・システム輸出や成長著しい新興国の市場の獲得に向けて、私も昨年17カ国を訪問しましたが、今年もトップセールスを含めた戦略的な市場開拓に取り組んでまいります。

#### (中小企業・小規模事業者支援)

成長戦略の実行に当たっては、全国の中小企業・小規模事業者の活躍に期待します。「開業率10パーセント」、「黒字企業の倍増」、「1万社の新規海外展開」といった具体的な目標の実現を目指し、創業支援体制の抜本的強化や設備投資支援策等を推進します。そのために、ものづくり補助金の1400億円への増額をはじめとした予算措置や、税制措置、資金繰り支援など、あらゆる施策を打ち出していきます。

特に、中小企業の9割を占める小規模事業者は、地域の経済や雇用を支える極めて重要な存在です。小規模事業者の振興のため、本年の通常国会に「基本法案」を提出します。

#### (消費税率引上げに向けた対応)

今年の4月1日には消費税率引上げが控えています。社会保障の安定財源の確保に向けた対応が、ようやく芽生えたデフレ脱却に陰を落とすことがあってはなりません。先般閣議決定した「好循環実現のための経済対策」及びそれに基づく予算措置5.5兆円、投資減税や自動車取得税の引下げ等の税制措置を総動員していきます。

同時に、消費税率引上げに当たっては、転嫁対策に万全を期します。交渉力の弱い中小企業・小規模事業者の方々、不当に不利益を被ることのないよう、全国に配置した474名の転嫁対策調査官が、円滑な転嫁の実現に万全の支援を行います。

#### (おわりに)

今年の干支は「午(馬)」です。馬は古くから神の使いとして、幸福を運んでくる縁起の良い動物とされています。今年こそ、景気回復の成果が地域の皆様にしつかりと運ばれる一年にするため、経済産業省一丸となって邁進してまいります。皆様のより一層の御理解と御支援を賜りますよう、よろしくごお願い申し上げます。



一般社団法人大阪府建築士事務所協会  
会長  
佐野 吉彦

新年あけましておめでとうございます。

本年が、日本建築材料協会にとって飛躍と充実の年であることを祈念いたします。

2014年は、旧年中に回復基調で推移した経済状況を受けて、社会が安定的な成長を続けることになるかどうか、日本の真価が問われる年。さまざまな点で時代に即した変革が望まれています。環境／エネルギー分野ではいかに実効ある策を生み出せるか。高齢社会にあって地域や都市をどのように再生し活力を取り戻すのか、社会の安定的発展のためにネットワーク技術をどう使いこなすのかも重要です。TPP問題が眼前にある通商の問題をうまく整理して繁栄と活気を維持することなど、日本はポジティブな姿勢によって、こうした課題を先送りせずに取り組まなければなりません。国内外を見渡してみると、次の時代の戦略を練る右肩上がりの企業や地方がある一方で、現状からの転換に真摯に取り組んでいる老舗や地域があるなど、社会が抱えるテーマは異なります。あらゆる面で、世代間が協力して、賢明な知恵を生み出すことが求められます。

建築界のここ数年を振り返れば、長い景気低迷にも苦しみましたが、建築士法と建築基準法の改正とそれに伴う新制度・施策への対応、また大災害からの復興復旧への尽力がありました。また、情報技術の進展と並行して、あらたな設計手法や生産プロセスの開発にも取り組んできました。印象深く中身の濃い歳月でしたが、その中で技術と洞察力を磨き、重要な教訓をも学びました。今後も大阪府建築士事務所協会は、プロとしての知見と展望に基づいて技術の適切なありかた、社会システムの提言などをおこない、建築の可能性を拡げてゆきたいと思えます。

そもそも建築が持つ存在価値、われわれが有する技術力・リーダーシップは、難しい局面に向きあうことによってさらに鍛えられ、技術の蓄積と活動展開が促進されるものと考えられます。現実をふまえながら理想を追求する姿勢は、歴史を通じて培われてきたもの

であり、それは今後とも変わることはないでしょう。従ってわれわれの能力はまだまだ成長の余地があると認識して自ら切磋琢磨し、さらに次世代プロフェッショナル育成に取り組むべきです。日本が真価を問われる今年、まさしく建築界にとっても真価が問われる局面にあります。

大阪府建築士事務所協会は、継続的に建築士事務所の業務環境の整備に取り組んできたほか、研修の推進（建築士の定期講習と管理建築士講習、開設者・管理建築士のための管理研修会、景観整備機構としての講習、リニューアル業務の講習など）、建築士事務所登録・年次報告業務の明確化をサポートする大阪建築登録センターの運営、建築CPD情報提供制度などの新しい制度の普及・実施などを着実に推進してきました。それに加えて全国レベルでは、建築士事務所の権限と果たすべき責任の明確化、適切な業務報酬の確立への取り組み、日事連が提唱してきた建築士事務所法制定への運動の成果のなかから、昨秋には建築3会（建築士会、JIA含む）による、国への「建築物の設計・工事監理の業の適正化及び建築主等への情報開示の充実に関する共同提案」が生まれています。

今年も、地域社会から持続的に信頼される団体として「建築相談」・「タウンウォッチング」・「なにわ建築フェスタ」・「出前講座」などといった市民社会との幅広い接点づくりにも一層力を尽くしてゆきます。こうした面で日本建築材料協会とその会員の皆様とも知恵と情熱と情報を共有し、豊かな未来をともに築いてゆくようではありませんか。どうか志高く、熱い手ごたえを感じるこののできる一年でありますように。

皆様のご健勝をお祈りいたします。



## 「材料設計」という考え方

永井 香織 (日本大学生産工学部建築工学科/准教授)

ながい かおり：1992年大成建設(株)技術研究所入社、研究員、主任、副主査研究員を経て2011年より現職。仕上材料が専門で、各種仕上材料の耐久性、歴史的建造物、超高層建物の維持保全も行う。また光技術を建設分野に応用研究も行っている。

### ■はじめに

就活の時期になった。学生達がリクルートスーツに身を包み、皆同じような姿で歩いている姿を見るといつもの個性は感じられない。大学に着任して2年、毎年10名程度の学生が研究室に所属する。学生達の進路は多岐にわたるため、学生の性格と将来の希望を聞きながら、研究テーマを決める。勿論先のことなど全く決められない学生も多い。その場合性格から把握するのだが、実験を黙々とすすめるのが好きな学生もいれば、徹夜してでも実験をまとめる短期集中型、プレゼンは苦手だが考えるのが好きな学生など十人十色である。研究は2人ペアで進めるのだが、これまた難しい。今後のために似たもの同士のペアにならないように工夫している。そんなことから、星座や血液型まで参考にしても時にはうまくいかないことがある。人のキャラクターを最初の面接で見分けるのは本当に難しいと実感しており、ましてや皆同じスーツの学生面接を行っている企業の人事担当者の苦勞を想像している。こんな状況は、多種多様の「建築材料」も似ていると感じている。

### ■多種多様の建築材料

ゼネコンで約20年間、様々な仕上材料の開発、設計や現場対応、それに伴う実験などを経験させてもらった。建築現場で使用される建築材料は多岐にわたる。設計、施工において種類の多い建築材料の中から目的に適合した材料を選定するのは難しい。そのため、実績やカタログなどを参考にするのだが、それだけではわかりにくいことも多く、「何を使えば良いと思う?」とよく聞かれる。

昔は木材と石と左官と…と使われる材料の数も少なかつたため、扱う技術者も心得ていた。相手は天然材料であっても「良工は材を扱はず」が通っていたであろう。今はどうであろうか。施工者が全ての材料を把握し、選ばれた材料を現場で見ただけでその特徴を理解できるだろうか。近年では、使用者や設計者、施工者の要望が反映され、様々な機能が付与された材料や、工法が多くなり便利になった。そのため、目的を明確にすれば、それに合わせた材料や工法が選定できるようになっており、「特化した知識や技術がなくても施工ができる」が実現されるような現場になってき

ている。まさに地球環境に配慮し、少子高齢化社会に対応し、建築現場も変化しているのである。

### ■現場での不具合

そんな建築現場で不具合が起こると材料特性を再確認するところから始まる。初期の不具合なら材料はわかりやすいが、古い建物だと調べていると当時の材料はなく、再現実験ができないことが多々ある。なるほど、改良を重ねているため、数年ごとに材料の成分が変わってしまっているのである。そんな材料の原因究明には、材料特性から施工方法、納まりなど様々な視点からみる。これがとても勉強になった。材料の成分や製造工程、現場での納まり、施工手順など様々な視点から不具合を想定するのである。まさに材料のキャラクターをどれだけ理解しているか、ということが重要である。このような調査をしていると同じ分類でも材料特性の幅が大きいことに気がつく。それは、天然材料だけではなく、塗料やボード、プラスチック材料などの人工材料もあり、である。計画段階で、環境の厳しい条件などで選定した材料がその後問題なく何年も経過するのを見るとほんとに安堵している。そんな経験から設計仕様書を見ると、選定されている材料が気になったりする。まさに、設計段階での材料選定、つまり「材料設計」の大切さと面白さを実感している。

### ■おわりに

建築材料は、様々な目的にあわせて日進月歩で開発が行われている。近年のキーワードは、遮熱、低汚染、CO<sub>2</sub>削減、国産木材、自然材料などが挙げられる。これらは、目的に合わせて選定すれば有効な材料である。しかし、目的とする材料性能の幅やそれ以外のキャラクターもしっかり把握する必要がある。

リニューアル工事が増加する中、材料選定はますます重要になる。既存に使用されている材料との相性も考えなくてはならなくなるのだ。このような材料特性をしっかり理解した「材料設計」は、多岐にわたる材料を扱う現在の私達には必要な知識の一つだと思っている。

# 見えなるところで大活躍。

X線防護材・放射線遮蔽機器・遮音材・防水用副資材・耐酸機器

※大阪化工(株)は、平成24年11月より社名変更しました。



オーケーレックス株式会社  
<http://www.oklex.co.jp>

本社・工場 〒650-0047 神戸市中央区港島南町3-3-19 TEL. 078-304-1551  
東京営業所 〒101-0032 東京都千代田区岩本町3-7-2 スチノビル2F TEL. 03-5820-4311

THE FRESH SPIRIT IS EXCITING

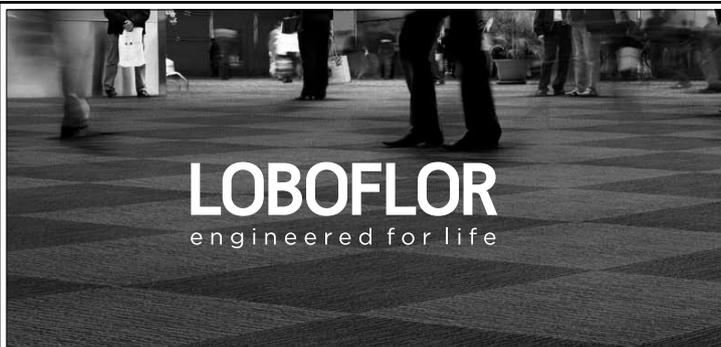
## 王建工業株式会社

代表取締役社長 永原 稔

—— 都市は文化の記憶装置である ——

- 販売部門 内装材全般・住宅機器
- 加工部門 住宅部材・鋼材加工製品
- 工事部門 建築企画・設計・施工

〒530-0047 大阪市北区西天満6丁目1番2号 TEL (06) 6362-9402(代)  
<http://www.ohken-industry.co.jp/> FAX (06) 6365-9917



**LOBOFLOR**  
engineered for life

**ASWAN**

### 床材を取り巻く様々な環境に対応! 環境床材 [ロボフロア]

繊維床材と硬質床材の特長に加え、抗菌性や経済性も備えた環境床材「ロボフロア」。優れた機能と特長が、床材を取り巻く様々な環境に応えます。

アスワン株式会社 本社/〒550-0015 大阪市西区南堀江1丁目11番1号 TEL 06-6532-0171代 URL <http://www.aswan.co.jp>

東京/TEL 03-5462-4500代 大阪/TEL 06-6745-2188代 福岡/TEL 092-411-5091代 広島/TEL 082-245-0141代 名古屋/TEL 052-918-8411代 アスワン北海道支/TEL 011-731-9777代

### 階段滑り止め・フロア金物専門メーカー

since 1969  
一段一段に  
こころをこめて  
アシスト



LED内蔵グラツ アシステップ

### 株式会社アシスト

アシスト  <http://www.assipie.jp>  
(E-mail) [assist@assipie.co.jp](mailto:assist@assipie.co.jp)

本社  
〒546-0003 大阪市東住吉区今川4丁目11番3号  
TEL.06 (6703) 5670 FAX.06 (6702) 0473

東京営業所  
〒121-0075 東京都足立区一ツ家3丁目11番4号  
TEL.03 (3859) 5670 FAX.03 (3859) 5674

福岡営業所  
〒812-0888 福岡市博多区板付1丁目3番4号  
TEL.092 (433) 5678 FAX.092 (433) 5667

**KANPOH CEILING & WALL SYSTEM REVOLUTION**

新日鉄スーパーダイマ採用で、耐食性は溶融亜鉛めっきの15倍。  
後塗装(タールエポ)不要で、高湿の室内天井でもコストを削減。

高耐食性鋼製天井下地材

**Super 軽天**

関包スチールの  
建築用鋼製天井・  
壁下地材シリーズ

従来の角スタッドに振れ止めを付け、下地材を一体化。  
簡単施工で強風・地震に強い壁・天井を実現し、工期も短縮。

振れ止め付き角スタッド

**TSスタッド**

関包スチール株式会社

本社 〒550-0004 大阪市西区靱本町1-6-21  
TEL/06(6449)8811(代)  
浦安営業所 〒279-0032 千葉県浦安市千鳥15-30  
TEL/047(304)2050(代)  
<http://www.kanpoh.co.jp/>

※錆でお困りの方。耐震施工を考えている方。

今すぐ  **0120-6449-81** へ  
「Super 軽天」「TSスタッド」のカタログをお送りします。

鉄と自然石  
のハーモニー  
ハイブリッド屋根



「価値あるもの」の  
創造へ柔軟に挑む



**株式会社 佐渡島**

本社 / 大阪市中央区島之内1-16-19 TEL.06(6251)0855(代)  
東京支社 / 東京都中央区新富1-3-7(ヨドコウビル) TEL.03(3552)7921(代)  
営業所 / 札幌・盛岡・仙台・北関東・新潟・長野・南関東・静岡  
富山・名古屋・近畿・高松・広島・福岡・鹿児島・市川  
ホームページ <http://www.sadoshima.com>

**OSHIMA OHYO**

耐酸被覆鋼板のパイオニアとして半世紀の経験で培われた製品群は愛媛工場(ISO9001認証取得)で厳正な品質管理を行って皆様のニーズにお応えします。

■耐酸被覆鋼板

COM(ケミカラーオーシマメタル) 不燃NM3068  
RM-B(ルーフメタルB) 不燃(外部仕上用) NE9004

■フッ素樹脂積層被覆鋼板

TOF(タフフローール) 不燃NM8176

■長尺屋根外装材、換気装置

金属製折板屋根、波板、サイディング、谷・軒樋  
ベンチレーター、エアムーバ、モニター



中部電力(株)上越火力発電所本館工事



ISO 9001 品質マネジメントシステム認証取得(愛媛工場)

**大島应用株式会社**

本社 〒535-0001 大阪市旭区太子橋1-15-22  
TEL.06(6954)6521 FAX.06(6954)6480  
<http://www.oshima-ohyo.co.jp>

支店 / 東京 TEL.03(3831)6855  
名古屋 TEL.052(265)7062  
新居浜土木建築 TEL.0897(46)2300  
営業所 / 岡山, 広島

山本教授に聞く

## 建築・建材業界におけるサステナビリティとは？ ～現場の視点×環境再生工学の視点～

関西大学 環境都市工学部 副学部長

一般社団法人日本建築材料協会 副会長

専務理事

技術委員長

山本 秀樹 氏 × 久我 三郎 氏 × 山中 豊茂 氏 × 西村 信國 氏

株式会社久我代表取締役会長

株式会社山中製作所代表取締役社長

エスケー化研株式会社総務部広報チーム主事

建築・建材業界においても、大量生産・大量消費の時代は過ぎ去ろうとしています。そして切っても切れない「環境」との関係……。地球環境を保全しつつ持続が可能な産業や開発などを指す、「持続可能性」いわゆる「サステナビリティ」という考え方を、我々はどうかとらえ、考えていけばいいのでしょうか。

そこで今回は、環境工学分野において、国際的に幅広くさまざまな活躍をされている関西大学の山本教授にお話をうかがいながら、これからの建材業界の動きの中での役立て方を考えてみたいと思います。

### ■現場におけるSP値の価値とは

**久我** まず、先生が研究を行われているSP値について教えていただけますか？

**山本** SP値とは、物が溶けるか溶けないかを判断する指標・評価システム「溶解度パラメーター」のことです。「物と物との相性を測る指標の一つ」と言えば分かりやすいでしょうか。各物質のSP値の差が大きければ相性が悪いため接着や融合が困難で、逆にSP値の差が小さい物質は相性がよく接着や融合が容易になる、と考えます。

**西村** それはデータベース化され、検索できるような仕組みになっているのですか？

**山本** 対象となる物質のSP値を調べてデータベースに当てれば、どんな溶媒と相性がよいのかがすぐに分かるようになっています。日本では、いち早く我が関西大学がこのシステムを取り入れました。

**西村** 対象となる物質は、固体・液体問わず何でも調べることができるのでしょうか？

**山本** 布、高分子、ナノ分子など評価できる対象物は多岐に渡ります。実は、2005年頃までは液体のみでしか論じられていなかったため、固体で評価できるシステムが開発されたのはここ数年のことなのですが、固



山本教授を囲んで(左から、久我副会長、山中専務理事、西村技術委員長)

体で評価できるようになったことで、さらにSP値の利用価値は高まってきています。

**久我** 先生ご自身、建材の分野におけるSP値の活用はまだ事例がないとのことでしたが、他分野においてはどのように使われているのですか？

**山本** 工業的な用途でいえば、接着剤や洗浄剤、溶媒に対する樹脂の組織の最適化が事例として挙げられます。具体的な例で言えば自動車用塗料の溶剤探し、地熱発電のパイプのスケール(水垢)除去材、ハバネロの辛さの原因であるカプサイシンの利用法まで、活用される分野は本当にさまざまですね。

**山中** 食品分野まで！ かなり幅広いですね。

**山本** 我々は企業や団体からの依頼、または共同研究に取り組んだりしていますが、やはり開発現場における溶解性評価の高度化・迅速化に対するSP値の価値はかなり高いものであると確信しています。溶ける・溶けないを早々に見極めることは、新規材料開発過程においてはかなり重要です。ひとつの研究に30年といたった長い時間を費やせるのは大学くらいでしょう(笑)。当たり前ですが、企業は違います。

**西村** そうですね(笑)。いくら素晴らしい研究・開発テーマであったとしても、結果を出すまでにある程度

のスピードを求められますね。

**山本** 現場におけるSP値の大きな価値のひとつに、蓄積されている莫大なデータを利用し、実験前に結果を予測しておけることが挙げられます。

**山中** 異素材の融合による新材料開発や、オーダーメイド素材の開発過程において、長期間の実験をする必要がなくなるのは開発期間短縮のために有効ですね。

## ■再生型リサイクルにもSP値を有効活用。

**山本** 環境工学の視点からすると、廃棄物の「リサイクル」を避けて通ることはできません。この「リサイクル」もSP値を活用することができるんですよ。

**久我** 今までも「リサイクル」は環境問題を語る上ではなくてはならないワードですが、先生は「リサイクル」をどう捉えられているのでしょうか？

**山本** これは言葉の捉え方の問題かもしれませんが、物をリサイクルする際には「処理型」ではなく「再生型」でなければならぬと考えています。

**山中** そのふたつは何が違うのですか？

**山本** これまで主流とされていた、いや、今もまだ主流かもしれませんが、焼却処分や廃棄物そのものを地中に埋めてしまう「埋め立て」の手法が「処理型」に当たります。この処理型のシステムは、資源的にも地球環境的にももう限界が来ていると、我々は見立てています。これからのリサイクルは「再生型」を目指すべきでしょう。例えば枯れた植物が肥料となり新たな植物を生み出すことや、傷ついた動物が細胞を複製して傷を自己修復するのと同じことで……

**山中** 使ったものを元に戻す、同じものとして再生されるということですね。今でもすでに紙やガラス、鉄、アルミは「再生型」ですね。

**山本** そう！ 正解です。廃棄物がある程度シンプルなため再生型処理システムが可能になっています。再生不可能な物は、廃棄物になった段階であまりに複雑すぎるのです。

**山中** 再生よりも、分別や取り外しなどの前処理が手間と聞いたことがあります。建築廃材は、大部分が埋め立てか焼却処分が終わっているのが現状ですね……。コンクリートの分別再生が試みられていますが、これもまた前処理が問題と聞きました。

**山本** たとえば、将来的に取り替える可能性がある建材については、取り替えやすいよう最初から設計して

## 山本 秀樹教授

プロフィール



関西大学 環境都市工学部  
エネルギー・環境工学科  
博士(工学) 教授

広島県出身。溶解度パラメーター(SP値)の国内第一人者。地球環境保全、地球環境再生および循環型社会の構築を目指した、新しい環境再生型の化学生産システムの開発やそのための要素技術の開発を行う。

おく方法を考えておく。強度や見た目とどうバランスをとっていくかは検討すべきことですが、今後「再生系の建築資材を作ること」は、非常に重要な考え方となるのではないかと考えています。

**西村** なるほど。逆算ですね。

**山本** すべての廃棄物を新たに他の分野の原料として活用してあらゆる廃棄物をゼロにすることをめざす、新しい資源循環型の産業社会の形成をめざす「ゼロエミッション」の構想も広まりつつありますね。食品業界でいち早く実現したのはビール業界が最初です。非常によく考えられた工場設計をされた中で唯一処理に困っていたのがホップのカスだったのですが、SP値を活用して非常に価値の高い高分子ポリフェノールの抽出に成功しました。そして、別の商品に使用することでゼロエミッションを実現したように、再生型リサイクルにもSP値は有効です。私の研究室では、再生型の処理システムを使って、フロンガスを原料の蛍石にまで戻す方法を開発することに成功しています。

## ■「経験」を「数値化」することの重要性。

**山中** 建築というのは複合材で、ひとつの素材で作れない建材の集合体で、各素材の相性は非常に重要です。防水と透湿と相反する考えを両立たせないといけない場面もあるにもかかわらず、性能については素材ごとにメーカーが異なり、メーカーそのものも組み合わせや素材同士の馴染みを把握されておらず、最終的にはそれぞれに判断を委ねるしかない状態です。

**山本** 素材選びを、「経験」からではなく「計算」からやってみてはどうだろうかと思うんですね。今まで

は人、たとえば一級建築士の方とかが材料を選び、目的の建築物を作っていた。これからは、新素材に対して一番ふさわしい相手を選びながら目的物に近づけていく。

片方の分子形が出れば、相性のいい素材はライブラリーから選ぶので所要時間は1時間程度ですからね。**山中** 家というものが、雨露さえしのげればいい時代の次に隙間風を防ぐサッシが入り、寒さを防ぐ断熱材が入ってきました。すると今度は壁内結露の問題が起き、次は結露を防ぐために換気システムができ……。防火や地震に対する構造上の対策のみでよかったところに、快適な環境を保つためのものが次々に入ってきています。さらに今後は環境ホルモンなどの問題で使える建材も限定されるでしょう。つまり課題となるのは、今の建築物が役目を終え、解体された際にどうリサイクル・リユースさせる循環をどう作るか、ということですね。

**久我** SP値を使って「科学的な根拠に基づいてやる」ってことですよ。今までの根拠は「個人の経験」に拠るものが大きかったですから。

**山本** まさにその通りです。SP値を使って整理していく、という感じです。確かに「経験」も大切です。しかし、せっかく「経験した」ことによって得られることを、活かすも殺すも「数値化」なんですよね。結果的に成功だったか失敗だったかは関係なく、両方とも大切な評価として記録を残しておく必要があるのです。残しておかなければ、別の人、後世でまた再度同じ実験をしてしまうからです。数値化できれば、体験が無駄になることはありません。建材業界だけに限らず、日本の物作りは経験値で乗り越えていた側面が強く、実は数値化という発想は一般的ではありません。偶然ツボにはまっていたからよかったのですが、もう



久我副会長



山中専務理事

そんな時代ではないです。そこで、理論に基づくエビデンスがあることで、建材の開発分野でもかなりスピードアップするのではないかと思います。

**山中** そのエビデンスを利用して設計をして材料を作る時代になりつつある、ということですね。

### ■建材分野でSP値をどう活用するか。

**久我** 木材の一番の欠点は色が変わること。雨水や湿気による変色や腐食にいつも悩まされています。よい解決法は何かありませんか。

**山本** ひとつは耐水性の高い樹脂でコーティングする方法があります。また、変色部分の物性を測定した上で、それを融解する物質を定期的に塗布したり、ふき取ったりする方法も考えられますね。木材との相性はSP値を利用すればわかりますよ。

**山中** 建材の耐久性や耐用年数はわかってないものが意外に多く、長期優良住宅などにおいても、素材に対してメンテナンスのタイミングも経験値でしか判断できないのですが、SP値で何かうまく評価できるものですか？

**山本** SP値で、何十年単位の長期の耐久性を図ることはさすがに困難ですが、薬剤などの効果の持続時間について、目安をだすことはやっています。たとえば、防虫剤に「60日の効果保証」と書いているものがありますよね。開発する技術部門にとってこれほど嫌な宣伝文句はないそうですが、広報的に効果は抜群です。では、どう調整するかと言えば、これは薬剤と母体とのSP値の関係でだいたい算出できるんです。馴染みがよければ薬剤がはがれませんし、馴染みが悪ければすぐにはがれます。あとは湿度や温度など、環境によるため実際には倍くらいの期間効果が保証できるものが多いですね。

**西村** 異質なものをくっつける接着素材では、界面があるため素材選びに苦心しています。新しい製品が出る度に、基材とくっつくかどうかしらみつぶしに調べ、実験をするわけですが、最初接着していたとしてもどのくらいの期間、接着しているか不安な点が多々あります。SP値を活用すれば、それらの実験なくしてある程度予想が付けられる、ということですね。

**山本** はい。実験が失敗だったとしても「それ以上ムダな努力をしても無意味」と分かることに意味があり、研究が効率的になります。従来のしらみつぶし方式では、止めどきがわからない。SP値を使うことで、研究を止める結論に早く至ることができ、時間とコストと労力の膨大なムダを生むことが避けられます。あと、こういう見方もありますよ。2つの物を接着する場合「接着剤を何にするか」をまずは考えますよね。ここでSP値を活用すると「接着したいものそのものに相性のいい添加物を混ぜておく」という手法の選択肢が生まれます。塗料や接着剤を塗布する面に、それらと相性のいいSP値の素材を混ぜておく。さきほどの「SP値で素材そのものを設計していく時代」とは、そういうことを意味しています。

**西村** SP値は「材料を選ぶときの可能性」を図る指標になるということですね。

**久我** 個別の細やかなオーダーに応えられる建材の開発にも役立つそうですね。例えば、介護老人ホームなど、匂いへの対策を今は換気に頼っていますが、建材の開発で対応できるかもしれませんね。実は今までそういう研究はなされてきませんでしたから。

**山本** 匂いを吸収する素材、ですね。そのようなオーダーメイドの素材の開発は、今後建材業界でもニーズが高まり、重要視されてくると思います。

### ■建材業界と山本教授のSP値は？

**久我** 話をうかがうと、建材業界にもSP値が活躍する場はいろいろありそうですね。

**山本** 私も今回、いろいろお話させていただく中でSP値が活用できることを確信しました。例えば、湿気や紫外線などから建材を守るコーティング材、新しい特性を持った複合材の開発、土・木材・金属といった異なる材料同士の組み合わせ、といった面でSP値は確実にお役に立てるはずですよ。

**山中** 先生と私たちの業界のSP値は、隔たりがかな



山中専務理事(左)と西村技術委員長(右)

り小さい、ということですね(笑)。

**山本** 資料を拝見すると、建材に求められる性質は実に多様です。やみくもにSP値を当てはめるというよりは、まずメーカーの皆さんには「研究の目的」と「目指す方向」に関して優先順位をつけ、SP値を活用してもらいたいと思いますね。

**西村** 材料を「設計」することも可能になりますし、また、メーカーにとって何より重荷になっている材料開発にかかる日数やコストを省くこともできることは、本当に素晴らしいことだと思います。

**山本** 技術者がこれまで培ってきた経験や勘はもちろん尊重すべきです。しかし、それだけでは前に進めません。貴重な経験を、数値を通して「見える化」し後世に伝えれば、成功はさらに拡大できるし、失敗も繰り返さずに済むのです。

**久我** 協会には中小の企業も多く、大規模な研究開発は難しいのが実情です。しかし、SP値の考え方を応用することで、新たな可能性が開けるかもしれませんね。

**山本** 個々の企業、異素材のメーカー同士、大学との交流はとても重要だと思います。今回の座談会のような時間をきっかけに、また新しい研究がスタートするかもしれない。このスタートすること、始まることが何より大切だと思うんです。私自身、建材という新しい世界に触れることができたこの座談会をスタートラインとして、より大きな実りにつなげたいと考えています。

**久我** こちらこそ、お忙しい中、貴重な時間を割いていただいた上、新しい視点を提供していただいたことに感謝いたします。ありがとうございました。

# フランス視察研修記

視察団 団長

安田株式会社 代表取締役社長 安田 誠

(一般社団法人 日本建築材料協会 理事 事業部長)

2013年11月2日より7日までの6日間、日本建築材料協会の会員各社とともにフランスを視察しました。

今回の最大の目的はBATIMAT(パティマ)2013で、出展社数2,000社、来場者数35万人を誇る隔年開催の世界最大級の建築関係展示会の視察です。また、パリの著名な建築物も見学でき大変有益な視察となりました。

## ■伝統とモダンが調和するパリの街並み

11月2日土曜日、関西国際空港から直行便で約12時間30分の空の旅を経てシャルル・ド・ゴール空港へ。この日はホテルへ直行し、明日以降の視察へと備える。

明けて翌3日の日曜日。まずはパリ市街を散策する。パリは日本の街並みとは全く違い、古い建築物を大切に伝統ある景観を保ちリフォームやリニューアルして大事に活用することで、全体的に統一感のある景観を作り出している。また、鉄筋コンクリート構造は近代建築の特徴を良く表しており、ベランダに置かれたプランターの花などが単調になりがちな外観にアクセントをつけるなど、パリ市街地の典型といえる風景だっ



アンヴェリッド前にて



た。そして、1階部分はおしゃれなカフェやブティックなど店舗になっていることも多い。看板がないので、店の場所をさがすのに苦労する局面もあるぐらい、重厚な石造りのビルとモダンなデザインが隣り合わせにあるにもかかわらず、違和感なく調和している街である。生活の中に歴史や文化を大切にしているパリ市民の意識の高さと、その中に新しいデザインを融和させるセンスの良さを感じ、とても勉強になった。

また、東京山手線の内側ぐらいの街に1,000万人強の人々が暮らしており、人口密度は非常に高い。そのためだろうか、駐車スペースが少ないのか路上駐車は大変多く、所狭しとギリギリで車を止めている。車を発進させるときには、前後の車のバンパーに軽く押し当ててずらしつつ、ゆっくり脱出するらしく、サイドブレーキはあえてかけないのだそうだ。バンパーに傷が付くのは気にしないというフランス人のおおらかさを感じた。

他にも、今回は被害を受けなかったが失業率が高くスリが多いとの事で、治安が悪くなった日本とはいえ、その点を心配しなくてもよい日本の良さを改めて感じた。



今回の滞在に利用したホテル「Concorde Opera Paris」



世界最大級の美術館であり、史跡でもあるルーブル美術館



鉄道駅の面影を残すオルセー美術館

## ■日常的に芸術とふれられるフランスの日曜日

ルーブル美術館やオルセー美術館など国立の施設は毎月第一日曜日の入場料が無料となる。そのためだろうか、早くから多くの市民が並んでおり、さすが芸術の国フランスだと感じた。

また労働者の立場が強いのか、日曜日は法律で原則的に労働が禁じられているとのこと。休日の百貨店、レストランは休日も多く日本の日曜日とは雰囲気違った。

## ■時代を超えて感動をもたらすオルセー美術館

スケジュールの関係で美術館の入場はオルセー美術館に絞り見学した。1900年に建てられたオルセー駅は、当時として鉄材とガラスを用いた斬新な近代的デザインでかつ優美な駅舎はパリの近代化の象徴として人々の賞賛を集めたが、時代と共にその役目を終了する。一時は取り壊しの話もあったがフランス政府によって保存活用策が検討され美術館として1986年に開館した。それが、現在のオルセー美術館である。建築空間をそのまま利用しているので建物内部には鉄道駅であった面影が随所に残る。

単なる鉄骨構造ではなくデザインされたその鉄骨とガラスのモチーフは、19世紀後半から20世紀初期の作品を収蔵するオルセー美術館のコンセプトとマッチングしていて、我々をパリ万博開催に湧く世紀末の世界へと導いてくれた。収蔵物は、絵画・彫刻・装飾芸術・建築・写真と多領域にわたり、その展示はフランス美術史の中で画期的な出来事であったようだ。

メンバーにとって、学生時代に教科書で学んだ有名画家の代表的絵画を目の前に見る事ができ感激であった。クールベ、ミレー、ドラクロア、マネ、ルノワール、モネ、ドガ、セザンヌ、ゴッホ、ロートレック、ルソー、ゴーギャン、クリムト、ムンク……！！1日ではとても見学しきれないほどの展示数だった。

展示絵画の感激にも相まって、我々を魅了してくれたのは装飾芸術の分野であった。特にモーガン、ヴァーグナー、ロース、マッキントッシュ、ガウディ、サリヴァン、ライトなど著名な西洋の建築家が空間をリードしてデザイン製作した家具や装飾物は、1世紀を経た今でも当時の雅な輝きを感じさせる。その作品の装飾の中に日本的デザイン美の影響が現れているのは万博で紹介された日本美術・文化が西洋に与えた影響の大きさを物語っていると感じた。



路上駐車する車の前後にはまったくといっていいほど駐車スペースが無い



ブルターニュ地方の家庭料理「ギャレット」。きのこやベーコンなどの具が入ったそば粉のクレープ



高級住宅街と名高いパリ16区の中でも、パシー地区は特に知名度が高く有名建築家の建物も多数見られる。



シャンゼリゼ大通りから臨む凱旋門



パリ市庁舎前の広場は市民の憩いの場として常時賑わいをみせる



BATIMAT2013のブース一例 大掛かりでデザイン性の高いブースが多く目立つ



欧州らしい展示も

## ■日常生活に自然ととけ込む歴史的建造物の数々

その後、訪れたパリ市庁舎はネオ・ルネサンス様式の建物として、14世紀に建てられたが、19世紀に戦いで焼失した。その後、細部に至るまで忠実に再建したものが、今日に残されている。市庁舎はこのほかにも歴史の舞台となっており、フランス革命の際にはバスティーユを襲撃した市民が占拠した。18世紀末のルイ16世がギロチンによって処刑されたのはコンコルド広場だったが、それ以前はこの市庁舎広場で重罪人の死刑執行が行われた。当日は市民マラソン大会なのかウォーミングアップする人々の姿があり、現在では、冬はスケートリンク、夏はガーデニングなど多くのイベントが開催され、市民の憩いの場として定着しているようだ。

パリを象徴するイメージには必ずといっていいほど登場する凱旋門だが正式名称は「エトワール凱旋門」。ナポレオンの勝利を記念して1806年に建築が始まり、30年の年月をかけて完成。門の下には第一次世界大戦で戦死した無名戦士達が眠っているそうだ。高さ50m、幅が45mもあり近くで見るとその大きさに驚く。

凱旋門の目の前からコンコルド広場まで続く約3km

の美しい並木道がシャンゼリゼ大通り。もともとはフランス国王アンリ4世の王妃、マリー・ド・メディシスのためにつくられたそうだ。現在は有名なブランドやカフェ、レストランが立ち並ぶ通りで、独立記念日のパレードなど国の式典もこちらのシャンゼリゼ大通りで執り行われる。

## ■日本と欧州、その市場の違いとは

滞在3日目となる11月4日にはいよいよ今回の最大目的と言えるBATIMAT2013の視察だ。

BATIMAT2013はヨーロッパ最大級の建築関係の展示会で、フランスはもとよりEU各地からの意欲のある分野を見学した。特に展示ブースは大掛かりでデザイン性の高い展示が多く、価格よりも商品の品質・デザイン・機能で付加価値を強調してPRしているメーカーが多いと感じた。筆者は、開口部にかかわる展示会場を中心に視察したが、この分野においては、イタリア・ドイツ・スイス・スペインなどフランス周辺諸国の展示が多く、フランスがEUの一大消費地である事と推察した。特に断熱などの省エネ技術では学

ぶべきものが多かったが、日本と比較して大胆な性能、機能を追及した高価格のものが多くユニバーサルデザインの観点から日本市場には適合しないと思われる製品も多いと感じた。

来年に2009年以來の展示会「KENTEN」を企画している我々にとって、毎回成功し継続されているBATIMATを見学し、そこから参考になる事を学び、協力関係の糸口を探る事は今回の視察目標の一つであった。その意味で主催者への表敬訪問を実施した。主催者は世界最大のイベント会社であるReed Expositions France社である。ビジネスとして、プロ意識で展示会を企画している事を認識した。当たり前の事であるが日本経済新聞・テレビ大阪との新しい枠組みでの展示会を初回から成功させていく事が、世界へ発信していく第一歩となると意識を新たにさせて頂いた。

その後、日本貿易振興機構(JETRO)パリ事務所を訪問し、大野次長、上田ディレクターに対応して頂いた。

日本との建築関係の輸出入は地理的に遠方ということもあり少ないが、デザインや断熱材など双方が補完できる部材も沢山ある。少ない時間ではあったが、現在のフランスの状況と今後の協力関係を確認した。

## ■フランスでの日本文化

毎年7月頃に開催される日本文化の総合イベント「JAPAN EXPO(ジャパン・エキスポ)」は大人気で来場者数は20万人を超えるそうだ。イベントではアニメやマンガ、伝統文化や大衆文化の担い手が招待されて実演や講演、茶道、華道、書道、さらに空手、柔道、合気道などの紹介も行われた。

また、“栄養バランスにすぐれた健康食”として、

### ■BATIMAT概要

会期：2013年11月4日～2013年11月8日

会場：Paris Nord Villepinte

主催者：Reed Expositions France

主要出展品目：建築資材、屋根材、壁材、カーペット、カーテン、ブラインド、フローリング、ドア、パーテーション、塗料、家具、防水材料、断熱材等



日本料理「円(yen)」にて

世界での認知度も上がってきている「和食」。

ユネスコ無形文化遺産にも昨年登録されたが、フランスでも日本食を扱う店が増えてきているようだ。そこで5日の夕食に立野会長の紹介で『円(yen)』という店に行った。寿司、天ぷら、そばを頂いたがどれも本格派でフランスで、手に入りにくい食材(そば粉や、七味、わさび等)は日本から取り寄せているようだ。訪れている客は日本語が話せるフランス人が多く、店主は日本人、店員も日本語を勉強しているフランス人であり、とても親近感がわいた。

## ■フランスのブランド発信力にふれ、貴重な体験となった視察

フランスを訪れる年間観光客は日本を訪れる観光客の約7倍の7,000万人弱で、その数はフランスの人口とほぼ同じ数だという事を聞き驚いた。

それだけの人を誘いこみ、訪れる人を魅了するフランスの素晴らしさは、歴史と文化を大切に付加価値を高めるブランド発信力の成果であると感じた。その点日本は西洋美術に影響を与える文化を持ちながら、ブランド発信力ではまだまだ微力である事は否めないと思う。展示会「KENTEN」の開催を通じ日本建築材料協会の発信力を高めていくように進めていきたいと改めて感じた。

末筆ながら、今回の視察に際し日本貿易振興機構(JETRO)、フランス大使館の方々には多大なご協力をいただきました。また時間の関係で分かれての視察となったこともあり、参加者の皆様より記事内容、写真の提供を頂きました。本誌面をお借りして、あらためて心より感謝を申し上げます。



(上) Reed Expositions FranceのCARINE BOGUZS様と、(左)日本貿易振興機構(JETRO)パリ事務所の大野次長、上田ディレクターと共に

### ●日本建築材料協会フランス視察団(敬称略・五十音順)

加来 千佳子(大建プラスチック株式会社)  
佐野 省治(株式会社光)  
立野 純三(株式会社ユニオン)  
中野 真也(一般社団法人日本建築材料協会事務局主任)  
中村 裕一(株式会社ハイロジック)  
藤井 義朋(ガムスター株式会社)  
永原 稔(王建工業株式会社)  
安田 誠(安田株式会社)

# オリジナル金物製作 **半世紀**

## 建築金物のエキスパート

### 無溶接金物・吊元金具

- 床・壁・天井用
- 鋼製下地用
- 防振・遮音
- デッキプレート・折板用
- すじかい用
- 耐震・耐風圧用
- H型鋼・C型鋼用
- 鉄骨・木用
- 耐火・防火用

金物製作・製品開発などご相談下さい。

建築金物製造販売・建築資材販売

**SAWATA** 株式会社 サワタ

本社 〒661-0951 兵庫県尼崎市田能5丁目8番1号  
 TEL (06) 6491-0677 (代) FAX (06) 6491-0699 番  
 岡山工場 TEL (0868) 28-9711 番 FAX (0868) 28-9788 番  
 田能工場・倉庫 TEL (06) 6491-1676 (代) FAX (06) 6491-1693 番  
<http://www.sawata.co.jp/> E-mail: info@sawata.co.jp



# SANKEI BLDG TECHNO

人とテクノロジーのコラボレーション・ワークス

<http://www.sankeibt.com>

## 株式会社 サンケイビルテクノ

- ディスプレイ、イベント等の企画デザイン・施行・運営 ■ 広告・販促の企画・デザイン
- 内装設計、施工、監理業務 ■ ポスター、パネル、パンフレット等のデザイン・制作
- 東京本社 〒100-0006 東京都千代田区有楽町2-2-1 ラクチョウビル2F  
Tel/03-3569-6800 (代表) Fax/03-3569-6810
- 大阪事務所 〒556-0017 大阪府大阪市浪速区湊町2-1-57 難波サンケイビル10F  
Tel/06-6633-4130 (代表) Fax/06-6633-4140

シンコー-けいそう壁

珪藻土配合 珪藻土仕上材

消臭効果 調湿効果 遮音効果 断熱効果

# エコアートシリーズ

人と地球に優しい 多機能な壁材

豊かな表現

エコアート  
エコアートソフト

調湿・調温・断熱・脱臭・結露防止・遮音効果

趣のある『和』から

エコアート外装

安心の天然素材

スタイリッシュな『洋』。

エコアートRG

ホルムアルデヒド・アセトアルデヒド(ホルマリン)  
など健康への有害素材は使用していません。

多様な表現が可能!

リサイクルガラス発泡骨材  
エコマーク認定商品

**株式会社 シンコー**  
<http://www.shinko-kenzai.com>  
 EMAIL osaka@shinko-kenzai.com

本社	〒550-0015	大阪府大阪市西区南堀江4-32-11	TEL 06-6541-5755(代)	FAX 06-6541-8797
東京支店	〒339-0027	埼玉県さいたま市岩槻区尾ヶ崎953	TEL 048-798-3255	FAX 048-798-5923
新潟営業所	〒942-0052	新潟県上越市上瀬入字立ノ越377-1	TEL 025-543-3688	FAX 025-543-3689
仙台営業所	〒983-0833	宮城県仙台市宮城野区東仙台2-17-18-101	TEL 022-295-1708	FAX 048-798-5923
工場	〒673-0023	兵庫県明石市西新町2-12-14		

## スリーブ取付具兼のろ止め材 スリーブメイトX型・N型

アトノビ工法・タテワリ工法用特殊紙管

### 伸縮二重紙管

紙管用のろ止め材

### スリーブメイト★C

鋼管用のろ止め材

### スリーブメイト★G

スリーブ材取付金具

### スリーブホルダー

床貫通孔箇所明示部材

### ポイドアンテナ L70・C45

床貫通孔用養生蓋材

### ポイドステップ

特許7件・実用新案9件・意匠23件にもとづく商品化。

オリジナルを軸に、ニッチで貢献します。

## 土木建築副資材総合卸商社

URL <http://www.nisan.co.jp>

箱抜  
工専用

箱抜工専用ポイド汎用蓋材

### ポイドシャツポ

箱抜工専用ポイド支持具

### ポイドホルダー

箱抜工専用ポイド底蓋専用材

### ポイドユフォー

水抜孔  
工専用

一発施工の水抜パイプ用フィルター

### NKフィルター

擁壁用透水マット保護用

### NKフィルター8型

孔と穴、スリーブとポイド。  
アナと水抜きパイプに係る、  
工事の合理化を追究しています。



にさんさんぎょう

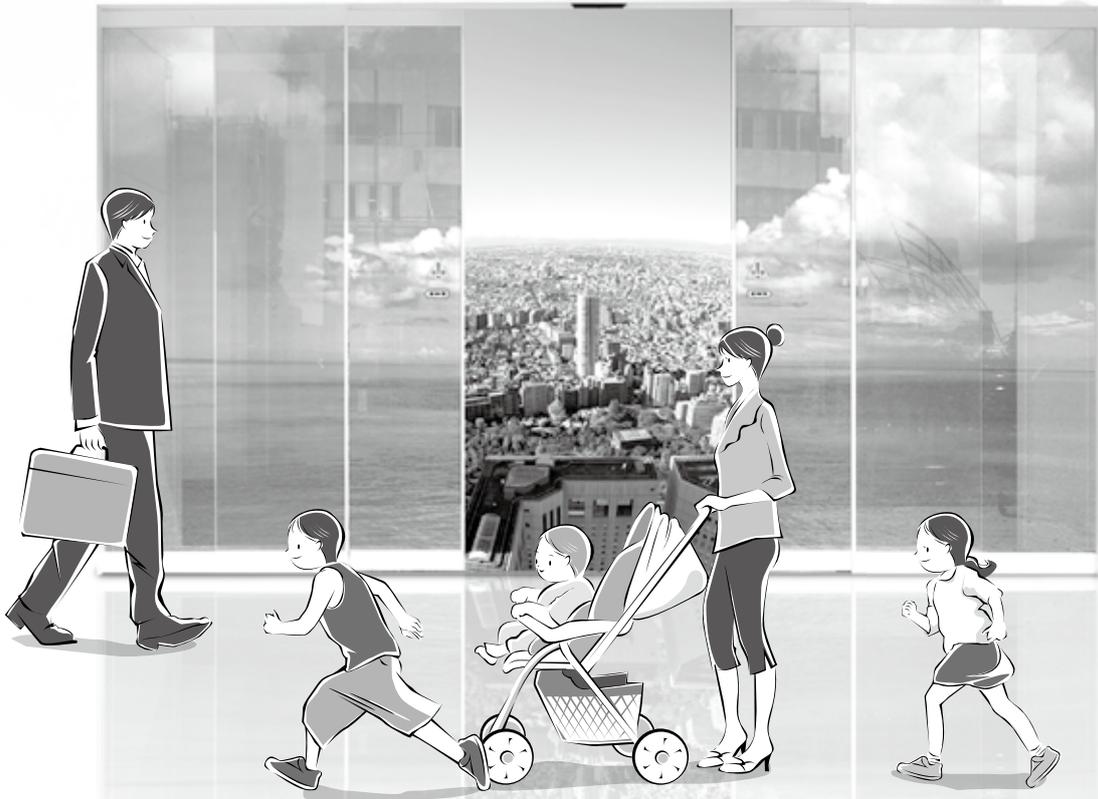
二三産業株式会社

〒540-0011 大阪府中央区農人橋2-1-31

TEL.06(6944)1231 FAX.06(6944)1232

Nabtesco  
http://www.nabtesco.com

さあ、  
これからの"だれでもドア"  
をつくろう。



# ナブコ自動ドア

**東日本地区販売会社** ナブコシステム株式会社 ☎(03) 3593-0181  
<http://www.nabcosystem.co.jp/>

**西日本地区販売会社** ナブコドア株式会社 ☎(06) 6532-5841  
<http://www.nabco-door.co.jp/>

**九州地区販売会社** オリエント産業株式会社 ☎(092) 781-7563  
<http://www.orient-sangyo.co.jp/>

製造元

**ナブテスコ** 株式会社  
住環境カンパニー

## 第40回建材情報交流会 ダイビル本館の再生について

2013(平成25)年2月、新「ダイビル本館」が完成しました。地上22階建て、高さ108mに建替えられ、大阪のビジネスの中心地・中之島の新しいシンボルタワーとなっています。今回の建材情報交流会は、同館にスポットを当てた特別テーマで、同館の会議室にて開催しました。旧館で使用されていたタイルや石材レリーフなどの再利用、緑豊かな空間設計、最新オフィス機能の充実などが見どころ。多数の参加者にお越しいただき、セミナー後は見学会も行いました。

### 「ダイビル本館の再生について」

ダイビル株式会社  
建設・技術統括部 技術課  
課長 上田 貴幸氏



株式会社日建設計  
設計部門 設計部  
部長 勝山 太郎氏



#### <上田氏>

#### ■旧ダイビルを継承する一大プロジェクト

1923(大正12)年10月、大阪商船(現在の商船三井)、と宇治川電気、日本電力の3社の共同出資によってダイビルの前身・大阪ビルヂングが設立されました。旧ダイビル本館建設のプロジェクトは前年の1922(大正11)年から大阪商船主導でスタート。設計監理は渡辺建築事務所で、設計監督渡辺節氏、製図主任村野藤吾氏、構造設計内藤多仲氏という布陣でした。(図1)

#### 旧ダイビル本館建物概要

- 設計監理 渡辺建築事務所
- 設計監督 渡辺節 製図主任 村野藤吾 構造設計 内藤多仲
- 施工 大林組
- 工期 1924年4月～1925年9月
- 敷地面積 9,424m<sup>2</sup>(2,851坪)
- 延床面積 32,231m<sup>2</sup>(9,749坪)
- 構造 鉄筋コンクリート造
- 階数 地上8階、地下1階、屋階付
- 装飾品 (鷺と少女の像)大國貞蔵
- 外観煉瓦製造 大阪窯業
- テラコッタ製造 大阪陶業

図1 旧ダイビル物件概要

1925(大正14)年に竣工した旧ダイビル本館の外観はオリエント風のネオロマネスク様式。1階にはギリシャ風の彫刻を設置しています。内外の装飾はおおむね簡素ですが、要部に多種の彫刻を施して建物全体を特色づけています。また材料は採算性を重視し、国内産のものを使っています。(図2)

1階の中央部分には「鷺と少女の像」を設置、その左右に石を彫刻した灯籠が並んでいます。下部に並ぶ柱は、兵庫県播州産の黄竜山石です。エントランスロビーの床はタイル、壁は日華石、天井は石膏装飾で仕上げられています。

当街区では、1988(昭和63)年に共同開発の検討を開始、1997(平成9)年に、弊社、関西電力、関電不動産の3社で共同開発の基本協定を締結しました。2004(平成16)年関電ビルが完成、その後2期工事として2009(平成21)年に中之島ダイビルが完成。そして2013(平成25)年の2月にダイビル本館と中之島四季の丘が完成しました。

中之島3丁目共同開発の敷地は約21,000m<sup>2</sup>です。この中に旧ダイビル本館と新館、旧関電ビルディング、南側に中之島変電所と関電ビル別館があるという状態でした。まずは変電所跡地に関電ビルディングを1期工事として建設、その後旧関電ビルディングの跡地に



図2 旧ダイビル外観 (写真提供 大林組)

中之島ダイビルを2期工事として建設し、3期工事としてダイビル本館と中之島四季の丘を整備しました。

ダイビル本館の基本設計は2008(平成20)年10月から14ヶ月かけて進めました。建物調査の結果をもとに建材の再利用方針を決定し、2009(平成21)年11月から地上解体工事に着手しました。並行して実施設計を14ヶ月かけて進め、2010(平成22)年から地下解体工事および新築工事に着手。2013(平成25)年2月に竣工致しました。

ダイビル本館は、地上22階地下2階、鉄骨造延床面積が約48,000m<sup>2</sup>、最高高さが108mのビルです。4階の一部と5階から上がオフィスで、3階は電気室と機械室。1、2階は商業ゾーンで、地下連絡通路を介して京阪渡辺橋駅と連結しています。(図3)



図3 再生されたダイビル本館

ダイビル本館と関電ビルディングとは、2階デッキで接続しています。こちらは中之島3丁目歩道橋を堂島川に向けて新たに設置し、大阪市の主導する中之島西部地区開発構想に基づく緑道ネットワークの形成に寄与する計画になっています。

ダイビル本館は、歴史的な建築物の新しい再生・利用のあり方を示した先駆的な事例ということで、大阪市の「生きた建築ミュージアム・大阪セレクション」に選定されました。

中之島四季の丘は関電不動産と共同で整備したもので、ダイビル本館、関電ビルディングと2階レベルでつながるデッキを含め約1,000坪(3,300m<sup>2</sup>)の規模があり、四季折々の自然を感じられる広場としております。

## <勝山氏>

### ■約18万個のレンガを取り外し、再利用

私からは、歴史の継承というテーマでご説明させて

いただきます。まず外装は、レンガ、石材レリーフ、テラコッタの3要素で構成されており、それらを再利用する計画を進めました。

レンガはスクラッチレンガです。90年の歴史を刻んだ独特の風合いを持つこの材料をなんとか再利用したいと考えました。そこでレンガを取り外せるかどうかを確認するため、まずクレーンを使って調査を行いました。ドリルを使って部分的に取り外し、試験を行い、それが可能なことが分かったのです。

そしてすべてのレンガを取り外し、バラバラにしたあと目地のモルタルを除去し、中圧洗浄してきれいなレンガに戻したのです。その数約18万個。途方もない作業で、取り外しだけでも約2カ月かかりました。敷き並べて一つひとつレンガを見ると、昔のレンガは赤いものから黒いものまで、色調に大変幅があることが分かりました。こんな絶妙な色のばらつきを持ったレンガは、今はなかなか焼けるものではありません。旧ダイビルの風合いのある姿は、まさにこのような手づくりの味わいで生みだされていたのだと、改めて思い知らされました。本当にいい色なんです。(図4)



図4 レンガ取り外し工事の様子

一部旧レンガではなく新規レンガを焼いてつくった部分もあります。旧レンガとの色調を合わせるために何回も焼き直しました。

再利用にあたってはまず、レンガ自体の品質を確認するために試験所でさまざまな試験を行いました。90年前のレンガでありながら、今のJIS規格基準からみてもまったく問題のない、高品質なものだとわかりました。次の課題は、このレンガをどう積むかでしたが、耐震性も考え、性能実験を行って、中空積みという現代の技術で90年前のレンガを積み上げました。

## ■石材レリーフ、テラコッタも新材料とともに再利用

次に足もとの石材レリーフの再利用です。ここは、かつての台風による浸水対策のため、道路整備で一度デザインが変わった経緯があります。そこで今回の再生にあたっては完成当時のオリジナルデザインに戻して再生することにしました。まず石の状況を確認し、補修が必要なものをチェックし、取り外しの具体計画を立てました。かなりの部分が再利用できることが判明しました。「鷲と少女の像」はまわりの躯体ごと切り取りました。

石材工場で修復し、一部必要となった新規石材の加工も行いましたが、古い材料と隣り合っても違和感のないよう、エイジングも行いました。こうして新館でも往時の雰囲気をかなり再現することができました。(図5)

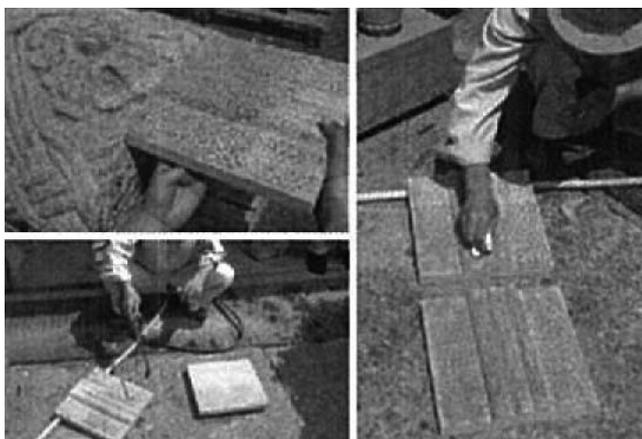


図5 石材のエイジング作業

3番目のテラコッタです。頂部のテラコッタは、コンクリートと完全に密着していて取り外せなかったため、再利用を断念しました。しかし華麗な装飾模様をもつ意匠を再現するために、石膏で型をとりました。レンガや石材と同様に、味わいのある色ムラを再現すべく、焼きムラをつけたりエイジング作業を行ったりしました。

内部のエントランスホールでは、床タイル、手すりや郵便受けなどの金物、天井の石膏レリーフ、この3点で再利用を考えました。前者2点は、取り外して再利用しています。石膏レリーフは、うまく取り外しができなかったため、先ほどのテラコッタと同じく型をとって再現しました。

そのほかの材料再利用は、破碎したレンガを混入して新たに焼き直したタイル。そして旧ビル8階にあったサロンの仕上げ材が一部残っていたので、カフェテリアに再利用しました。こうして本物の材料を使ったことによって、街の景観や内部空間に歴史の厚みを加

えることができたと思います。

## ■外は往時の姿を再現、内部は最新鋭のビル

最後に当ビルを現代に生きるビルとして再生するために掲げた3つのテーマについてご説明いたします。

### 1. 「環境への十分な配慮」

最新鋭のビルとして、現在の技術を活かして環境のためにさまざまなことを試みました。まず大きくは建設材料の再利用。レンガや石材、タイルなどを再利用して廃棄物をなくす、それ自体が一つの貢献になると考えます。また、河川水利用の地冷を利用した省エネも行っています。そして中之島四季の丘における十分な緑化。

高層部でも、窓で断熱性を高めたり、自然換気を取り入れたり、大きなガラスで光をふんだんに取り入れながら自動で照度をコントロールする調光システムを採用するなど、環境配慮の工夫を行いました。

### 2. 「低層部に最新オフィス機能を融合」

低層部の外装は旧材料で再現しましたが、内部は新たに新しい機能を組み入れるため色々な工夫を試みました。昔の建物は階高が3.45mと今のビルとしては非常に低かったので、階高に十分なゆとりをとりながら、床の位置を調整することで外観の窓位置を守っています。

### 3. 「新旧の対比・光に満ちた最新オフィス空間」

昔の意匠を再生した重厚な低層部のエントランス空間から一歩足を踏み入れたオフィス空間は、光に満ちた現代的な空間として対比させようと考えました。古いロビーを再生した入り口の奥に光を受けて様々な表情をつくるモダンな積層ガラスの壁を配して、場面を切り替えることを意識。さらに奥に進むと、南側から光が入り、緑に包まれた気持ちのいい1階ロビー空間が広がります。エレベータホールも、エレベータシャフトをガラス張りにして自然光を入れ、眺望が楽しめるロビーにしました。オフィスは足もとから天井までの大きなガラスを使い、眺望の広がる開放的な空間に仕上げられています。(図6)



図6 緑に包まれた1階ロビー空間

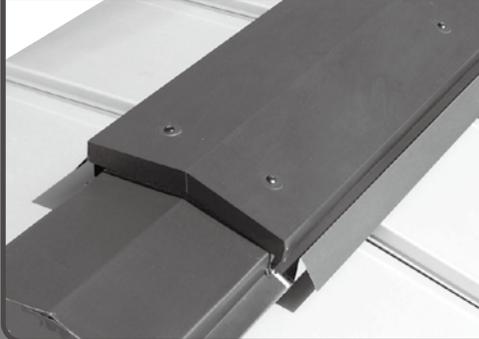


# hauseco 換気棟シリーズに立平葺き用が新登場。

最近増えているスクウェアな住宅で特に重要なのが換気部材。スクウェアな住宅での要求が多い建物の高さを抑える事が可能な0.5寸勾配も対応できます。換気量は業界トップクラスの550cm<sup>3</sup>/本!! (両棟6尺タイプ) 低勾配でもりやすい湿気や熱気を確実に逃がす事が出来ます。

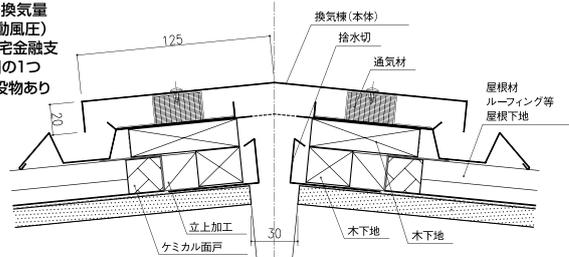
## 立平用換気棟 **スピカT** YY3002T(3尺タイプ) YY3003T(6尺タイプ)

受注生産品



### 特徴

- 0.5寸勾配対応
- 業界トップクラスの換気量
- バックデータあり(動風圧)
- 劣化対策等級3(住宅金融支援機構)の必要項目の1つ
- 同形状の一般屋根役物あり
- 軽い
- 連続使用可能
- 特注対応可能
- 捨水切を同梱



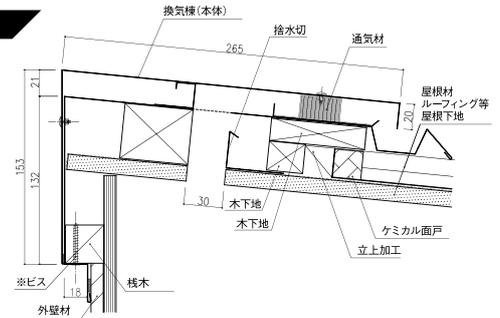
## 立平用片流れ換気棟 **ベガステップT** YY4002T(3尺タイプ) YY4003T(6尺タイプ)

受注生産品



### 特徴

- 0.5寸勾配対応
- 業界トップクラスの換気量
- 劣化対策等級3(住宅金融支援機構)の必要項目の1つ
- 同形状の一般屋根役物あり
- 軽い
- 特注対応可能
- 捨水切を同梱



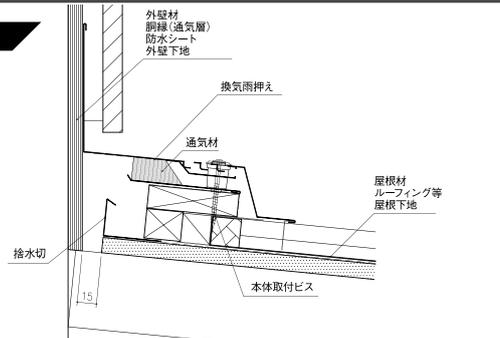
## 立平用換気雨押え **ベテルギウスT** YY5002T(3尺タイプ)

受注生産品

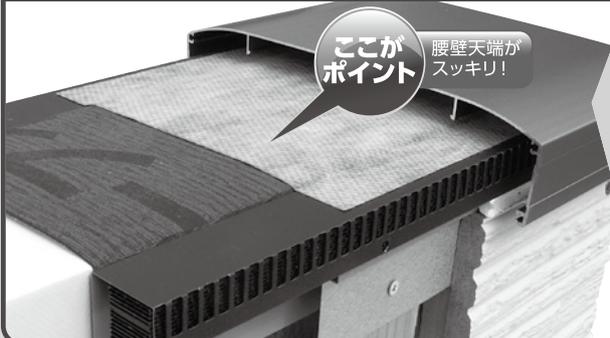


### 特徴

- 0.5寸勾配対応
- 業界トップクラスの換気量
- バックデータあり(動風圧)
- 劣化対策等級3(住宅金融支援機構)の必要項目の1つ
- 同形状の一般屋根役物あり
- 軽い
- 特注対応可能
- 捨水切を同梱



## 笠木下換気部材 **アンタレスミニ&アンタレス** YY6003M(アンタレスミニ) YY6003(アンタレス)



ここがポイント 腰壁天端がスッキリ!

脳天釘打ち無しの納まりなので  
バルコニー・パラベットの  
笠木部はこれで  
**安心!!**



### 特徴

- バルコニー笠木の通気ができる
- パラベットの通気ができる
- 納まりの標準化が容易
- 横からの釘打ちなので、漏水事故が起りにくい
- 笠木下に隠れるコンパクト設計
- 様々な笠木形状に対応可能
- 業界トップクラスの換気量
- 特許取得済
- バックデータあり(動風圧)
- 軽くて施工性が良い
- 連続使用可能
- 特注対応可能

お問い合わせ先 株式会社ハウゼサンエイ TEL.06-4963-8266 info@hauseco.jp



## オーダーメイドで受注することこそ当社の誇り。 発想は「エクステリアのよろず屋」

1982(昭和57)年、アルミ製網戸専門メーカーとしてスタートしたタイコー軽金属。現社長の父であり創業者の増田章隆氏は、伸銅という船の部材行商から始めて、ひたすら業界のニッチを見すえながら歩んできた。

今同社は、オーダーエクステリアの企画・製造・販売という「エクステリアのよろず屋」として業界から厚い信頼を得ている。「自分で何かをつくり出したい」という代表取締役・増田伸行氏の楽しい挑戦はまだ始まったばかり。



代表取締役

### 増田 伸行 氏

1989(平成元年)年 丸紅情報システムズ株式会社入社  
1998(平成10)年 株式会社タイコー軽金属入社・常務取締役に就任  
2007(平成19)年 代表取締役に就任



オーダーエクステリア企画・製造・販売

### 株式会社タイコー軽金属

社名 / 株式会社タイコー軽金属  
代表者 / 代表取締役 増田 伸行  
設立 / 1982(昭和57)年3月  
資本金 / 2,000万円  
従業員 / 16名  
取扱商品 / 事業内容 / エクステリア製品の受注生産(企画、製造、販売)  
本社 / 大阪市中央区森之宮中央1-23-4  
TEL / 06-6789-0820  
URL / <http://www.taiko-kei.co.jp/>

#### ■いち早くニッチを見極めたアルミ製網戸

——創業の歴史をお教えてください。

**増田** 父の章隆が1982(昭和57)年、アルミ製網戸メーカーを設立したのが始まりです。しかし網戸自体は、設立前から個人事業で18年間販売し続けていました。さらにその前は、「伸銅(しんどう)」という銅の加工品を全国の造船業者に売っていたそうです。

——なぜアルミ製網戸の販売を始めたのですか？

**増田** 昭和30年代の終わり頃、サッシが木からアルミに変わり始めたあたりからなのですが、当時のアルミサッシメーカーは網戸をセットでつくっていませんでした。手間がかかるからです。こうして、アルミ製の網戸だけをつくるというメーカーが何社か出てきた。アルミサッシのニッチに目をつけたわけです。父は「うちが元祖だ」なんて言っておりますが。

#### ■飛ぶように売れまくったダイヤ格子

——次に代表的製品・ダイヤ格子が登場しますね。

**増田** サッシメーカーが網戸もセットで製造するようになってきたため、網戸の専門は1986(昭和61)年にやめました。そこで父が次に目をつけたのがアルミ製のダイヤ格子だったのです。

——なぜダイヤ格子を？

**増田** ダイヤ格子は、障子のような格子ではなく斜め格子のため、部材の長さの種類が多いです。格子全体のサイズによっても部材の長さが変わる。これは大変手間を食う作業で、大手にはできない。まさにそこが当社の得意とするところだったんです。ダイヤ格子は、窓だけでなく、ベランダの手すりや外壁や扉の化粧など、さまざまな用途があって人気でした。これも父は「うちが元祖だ」と(笑)。

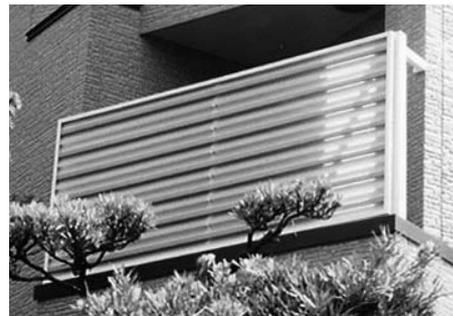
——どれくらい売れたのですか？



東大阪オフィス・工場外観



階段手すりにダイヤ格子



目隠しルーバー

**増田** 私が入社した1998(平成10)年当時はずごいものでした。毎日注文のFAXが大量に来て大忙しで。何しろ売上の85%がダイヤ格子でしたからね。

## ■エクステリアをトータルプロデュース

—以前はまったく違う仕事をされていたそうですね。

**増田** コンピューターの専門学校を出て、システムエンジニアとして働いていました。プログラミングが好きだったんです。しかしシステムエンジニアは激務でした。ひたすら多忙な日々の中に埋没しそうになり、「もっと、何かを自分で作り出すような仕事がしてみたい」という思いが強まってきました。ちょうどそのタイミングで父から「会社を継いでくれないか」と声がかかり、30歳で入社しました。

—入社後、どんなことを手がけられましたか。

**増田** 当社の強みは、大手メーカーができないニッチを埋め、オーダー製品の一つひとつ丁寧に対応できるようなものづくり。この強みをもっと広く生かしたいと考えました。

—具体的にはどんなことでしょうか。

**増田** ダイヤ格子は飛ぶ鳥を落とす勢いで売れていましたが、製品レパートリーをもっと増やしていかなねばと思い、目隠しルーバーや門扉なども手がけるようになりました。さらに、エクステリアの同業者がネットワークをつくって、お客様にエクステリアをトータルで提案できる仕組みをつくりました。この業界って、門扉、手すり、フェンスなど、

同じ住まいのエクステリアをつくっているのに、お互いが結びつかずに個々でやっていることが多いんです。それを取りまとめることができれば、「エクステリアのよろず屋」になれると考えました。早速、仲間のメーカーを集めて、エクステリアのトータルプロデュースのためのカタログを2002(平成14)年につくりました。

—お客様の反応はいかがでしたか？

**増田** カatalogを配布したとたん、全国から見積依頼や注文が殺到して大パニックになりました(笑)。そんな反応があるとは予想していなかったので、対応できる十分な体制を準備していなかったんですよ。

—しかしすぐに、工場新設などで生産性アップを図られましたね。

**増田** それまでは倉庫や工場が分散しており、非常に作業効率が悪かったのですが、東大阪オフィス・工場に会社機能を移転。在庫管理や物流の効率も格段に上がって、スピーディーな納品が可能になりました。

—ほかにどんな新しいことを考えておられますか？

**増田** 先ほど申しました「何かを自分で作り出す」に通じるのですが、エクステリアという家の一部分だけに携わるのではなく、“よろず屋”としてこだわり抜いたエクステリアをまとった一つの家をつくって販売したいと考えています。すでにこの取り組みは始動しておりまして、ゆくゆくはタイコー軽金属が手がける「家」としてブランディングも考えています。(P29に関連記事)



外観を美しく化粧する飾りフェンス



ベランダ手すりのルーバー



門扉もいろんな表情に

# 新製品 & 注目製品情報

大和スレート株式会社

## 太陽光ベース金具

NEW

### NGといわれた波形スレートの上に太陽光発電が可能に!

弊社製品「太陽光ベース金具」は波形スレート屋根の上から太陽光パネルの設置を可能にした製品です(実用新案登録)。既存の波形スレートの上から鋼板屋根材「ヤマトカバールーフ650」と太陽光架台の固定金具「太陽光ベース金具」を施工します。このスレートカバー・ベース金具工法によりスレートの処分費がかからず、また強度・断熱性がアップします。

#### <特長>

○すべて屋根上からの簡単施工

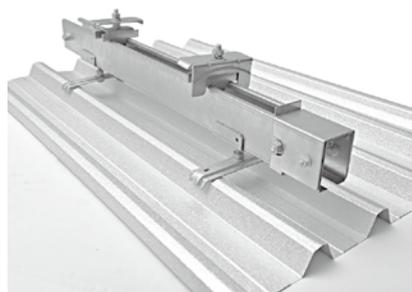
屋根上からのビス施工は今までの高所作業車を用いた中からの施工方法や屋根を葺き替える工法に比べて簡単でスピーディー。工期を短縮しコストを圧縮します。

○4種の形状であらゆる不陸に対応。高さ調節も自由自在

ナットを二重に入れることで架台の高さ調節が自由に出来ます。その他SUS製のサイドスペーサーや切り込み付きパッキンなどでの微調整も可能です。

○安全・安心・踏み抜きゼロ

既存スレートとカバールーフの組み合わせで、太陽光発電施工時やメンテナンス時の安全が確保できます。



お問い合わせ先 大和スレート株式会社 TEL 087-831-9141 <http://www.yamatoslate.co.jp/>

北恵株式会社

## ノンスリップ手摺 スベランテ

NEW

### 手にフィットして握りやすい!!バリアフリー手摺。

ぬくもりをテーマに機能性に富んだインテリア建材やバリアフリー対応部材を展開する

「SPROUTシリーズ」に手にフィットして握りやすいノンスリップ手摺が新登場。

ドアの横や壁のエッジ、トイレなどに取り付けて、移動をしっかりとサポートします。

#### <特長>

○滑りにくい!

グリップ部分にノンスリップ塗装を施し、手が滑りにくくしています。

○握りやすい!

グリップ部分を直径32mmの太さにする事で、握りやすさを追求しました。

○手にフィット!

グリップ部分に設けたディンプル加工で手に優しくフィットします。

○後付け簡単!

簡単な後付け加工で、シンプルにバリアフリーを実現します。



(上左) スベランテ型  
(上右) スベランテL型

お問い合わせ先 北恵株式会社 TEL 06-6251-8361 <http://www.kitakei.jp>

# 新製品&注目製品情報

株式会社佐渡島

## ストーンウェイブ

ATTENTION

### 耐久性に優れた国産品唯一のハイブリッド屋根材。

金属と天然石を用いた軽くて耐久性の高い国産初のハイブリッド屋根材が登場。

機能面だけでなく、3種類のデザインをご用意し、様々な住まいにもフィットする美しい屋根を目指しました。

#### <特長>

##### ○台風にも負けない

接続部分は引き締め強度120kg/本のビスを13本/m<sup>2</sup> (平方メートル) で締め付ける特殊ビス工法でガッチリと固定

##### ○地震にも強い

和瓦の約8分の1、着色石綿スレート板の約3分の1と超軽量を実現し、建物への負担を少なくし長持ちさせます。

##### ○快適な住環境

天然石粒の凹凸が雨音を拡散。また屋根材と下地材との間の空気層が断熱効果をもたらします。

##### ○工期を短縮

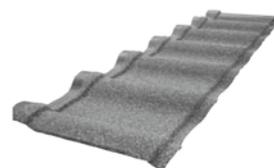
桧木や捨て水切を省いた独特の工法と、本体への穴あけ加工により、工期が大幅に短縮されます。

#### ストーンウェイブ I 型

シャープ・京セラ太陽光発電設置可能



#### ストーンウェイブ II 型



#### ストーンウェイブ III 型

シャープ・京セラ太陽光発電設置可能



お問い合わせ先 株式会社佐渡島 TEL 06-6251-1131 <http://www.sadoshima.com>

株式会社タイコー軽金属

## 無双格子 格子スライド目隠し

ATTENTION

### 伝統建具の風格を、高精度のアルミニウム技術で再現。

伝統的な木製建具である無双格子を、高精度・高耐久性のアルミニウム建具として再現しました。豊かな和の風情を醸し出す現代の建具として、また目隠し用の機能性商品としてもご活用いただけます。

#### <特長>

##### ○機能性/格子部を開いて採光・通風、閉じて目隠しと、開口部の機能用途に応じて変更可能。

##### ○防犯性/格子を閉じれば、外から内部をうかがうことは困難。また、剛性の高いアルミ太格子が、変形・破壊による不法侵入を防止。

##### ○意匠性/武家屋敷の武者窓を思わせる、伝統的で力強い造形。カラーは、ステンカラーとダークブロンズの2色をご用意。

##### ○多用途性/窓はもちろん、玄関ドア、外部フェンスなど、多様な部分に使用可能。

##### ○施工性/可動部が組み込んであるため、従来型の格子・ドアなどと同様の手順で取付でき、複雑な現場加工も不要。

##### ○メンテナンス性/可動格子部は内側から取り外すことができ、掃除やメンテナンスもスムーズ。



外部ドアでの使用例  
(上:開いた状態 下:閉じた状態)

お問い合わせ先 株式会社タイコー軽金属 TEL 06-6789-0820 <http://www.taiko-kei.co.jp/>

# 謹賀新年

平成26年

一般社団法人 **日本建築協会**

会 長 香 西 喜 八 郎

〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31  
大阪マーチャングイズ・  
マートビル7階B室  
TEL(06)6946-6981 FAX(06)6946-6984  
URL <http://www.aaj.or.jp>

公益社団法人 **大阪府建築士会**

会 長 岡 本 森 廣

〒540-0012 大阪市中央区谷町3-1-17  
高田屋大手前ビル  
TEL(06)6947-1961(代) FAX(06)6943-7103

一般社団法人 **大阪府建築士事務所協会**

会 長 佐 野 吉 彦

〒540-0011 大阪市中央区農人橋2-1-10  
大阪建築会館  
TEL(06)6946-7065(代) FAX(06)6946-0004

一般社団法人 **大阪空気調和衛生  
工業協会**

会 長 太 田 隆

〒541-0052 大阪市中央区安土町1丁目6番14号  
朝日生命辰野ビル2階  
TEL(06)6271-0175 FAX(06)6271-0177

建築の質の向上と安全性の確保に貢献



一般財団法人

**日本建築総合試験所**

理事長 辻 文 三

〒565-0873 吹田市藤白台5-8-1  
TEL(06)6872-0391(代) FAX(06)6872-0784  
<http://www.gbrc.or.jp>

住まいに、人に、安心を。



一般財団法人大阪住宅センター

- 住宅に関する情報提供(モデル住宅の展示等)
- 住宅相談(一般、建築、法律、税務、資金計画)
- 住宅に関する各種セミナーの開催
- 住宅の性能評価  住宅瑕疵担保責任保険業務等

大阪市中央区南船場四丁目4番3号 心斎橋東急ビル4階  
電話 06-6253-0071 FAX 06-6253-0145  
<http://www.osaka-jutaku.or.jp>

産経新聞グループの総合ビジネス経済紙

Fuji Sankei **Business i.**

<http://www.sankeibiz.jp/>

 **フジサンケイ ビジネスアイ**  
(日本工業新聞社)

代表取締役社長 縣 良二

最新情報をキャッチ!

「建設総合情報紙」

**日刊建設工業新聞**

取締役社長 飯塚 秀樹

本社 東京都港区東新橋2-2-10 TEL03(3433)7151

大阪支社 大阪市中央区天満橋京町2-13 TEL06(6942)2601

北海道・東北・関東・千葉・横浜・北陸・名古屋・中国・四国・九州

<http://www.decn.co.jp/>

株式会社 **日刊建設新聞社**

代表取締役 中山 貴雄

〒541-0043 大阪市中央区高麗橋1-5-6  
東洋ビル6F

TEL(06)6202-6861(代) FAX(06)6202-8651

**建設  
通信  
新聞**

**日刊建設通信新聞社**

代表取締役社長 大澤 正次

本社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-13-7  
TEL(03)3259-8711

関西支社 〒540-0026 大阪市中央区内本町1-3-5  
TEL(06)6944-9191(代)

**日刊建設産業新聞社**

大阪支社

取締役支社長 西坂 武文

〒541-0046 大阪市中央区平野町1-8-13  
(平野町八千代ビル)

TEL(06)6231-8171 FAX(06)6222-2245

**ゴム産業NEWS**

株式会社 **ゴム産業ニュース社**

代表取締役 井伊 毅

〒542-0081 大阪市中央区南船場2-11-9-601

TEL(06)6245-8615 FAX(06)6243-3754

<http://www.gomusangyonews.com>



# 謹賀

## 役員

### 名誉会長

名誉会長 **藤井 實**  
エスケー化研(株) 代表取締役社長

### 相談役

相談役 **柴田藤祐**  
元(株)淀川製鋼所 取締役社長

相談役 **恩庄二郎**  
オーケーレックス(株) 取締役会長

### 理事

会長 **立野純三**  
(株)ユニオン 代表取締役社長

副会長 **渡辺隆昌**  
(株)淀川製鋼所 執行役員 営業本部副本部長

副会長 **久我三郎**  
(株)久我 代表取締役会長

総務部長 **森上 恒**  
(株)日本セメント防水剤製造所 代表取締役

総務副部長 **貞利幸孝**  
大島応用(株) 代表取締役社長

総務部 **矢田登志雄**  
(株)佐渡島 代表取締役社長

財務部長 **安田昌弘**  
東亜コルク(株) 代表取締役

財務副部長 **毛利征一郎**  
(株)大久 取締役会長

財務部 **熊本辰視**  
(株)オクジュエー 取締役社長

事業部長 **安田 誠**  
安田(株) 代表取締役社長

事業副部長 **深江隆司**  
アスワン(株) 取締役社長

事業部 **佐野省治**  
(株)光 代表取締役社長

事業部 **中村裕一**  
(株)ハイロジック 代表取締役社長

事業部 **森村泰明**  
森村金属(株) 代表取締役社長

事業部 **越井 潤**  
越井木材工業(株) 代表取締役社長

広報宣伝部長 **市山太一郎**  
日幸産業(株) 代表取締役

広報宣伝副部長 **西村信國**  
エスケー化研(株) 総務部主事

広報宣伝部 **山下博史**  
コニシ(株) 常務執行役員

会勢部長 **永原 穰**  
王建工業(株) 代表取締役社長

会勢副部長 **藤井義朋**  
ガムスター(株) 代表取締役

会勢部 **松本 将**  
マツ六(株) 代表取締役社長

関東支部長 **杉田俊也**  
白洋産業(株) 東京支店 支店長

関東副支部長 **福岡 透**  
エスケー化研(株) 取締役東京支社長

中部支部長 **片岡秀人**  
エスケー化研(株) 名古屋支店 支店長

中国副支部長 **坂本富男**  
アオケン(株) 専務取締役

中国副支部長 **眞志田正和**  
(株)広興工業 代表取締役

四国支部長 **渡邊真一路**  
(株)淀川製鋼所 高松統括営業所長

### 監事

監事 **丸谷太一**  
高田鋼材工業(株) 代表取締役社長

監事 **上西美智子**  
(株)アシスト 代表取締役会長

監事 **伊東 弼之**  
山崎産業(株) 代表取締役会長兼社長

### 評議員

議長 **佐竹一彦**  
小島鋼業(株) 代表取締役社長

財務部 **青木久茂**  
日信商事(株) 取締役社長

事業部 **島 武之**  
田島ルーフィング(株) 大阪支店 支店長

広報宣伝部 **平田芳郎**  
(株)平田タイル 常務取締役

会勢部 **熊本 博**  
(株)クマモト 代表取締役社長

会勢部 **庄司正孝**  
吉野石膏(株) 常務取締役 大阪支店長

# 新年

平成26年

一同

## 顧問

顧問 **岩前 篤**  
近畿大学 建築学部長教授

顧問 **野口 貴文**  
東京大学 准教授 大学院工学系研究科建築学専攻

顧問 **古賀 一八**  
福岡大学 工学部 建築学科 教授

専務理事 **山中 豊茂**  
株式会社山中製作所 代表取締役社長

常務理事 **佐藤 榮一**  
（一社）日本建築材料協会 常務理事・事務局長

総務部 **松本 祐之**  
白洋産業株式会社 代表取締役

総務部 **北村 克己**  
日新工業株式会社 大阪支店長

事業部 **恩庄 康之**  
オーケーレックス株式会社 代表取締役社長

事業部 **増田 伸行**  
株式会社タイコー軽金属 代表取締役社長

広報宣伝部 **神戸 睦史**  
株式会社ハウゼサンエイ 代表取締役社長

広報宣伝部 **谷本 隆広**  
関包スチール株式会社 代表取締役

会勢部 **田島 常雄**  
株式会社タジマ 代表取締役社長

会勢部 **横山 雄二**  
ナブコドア株式会社 代表取締役社長

会勢部 **畠山 典子**  
株式会社シンコー 代表取締役社長

中部副支部長 **佐々木 幸男**  
三見フラワー電装株式会社 代表取締役社長

中部副支部長 **田中 孝昌**  
株式会社シンエイライフ 代表取締役社長

中国支部長 **大橋 忍**  
株式会社大橋商会 取締役会長

四国副支部長 **堀井 秀之**  
大和スレート株式会社 常務取締役

九州支部長 **越智 通広**  
越智産業株式会社 代表取締役社長

九州副支部長 **森 重隆**  
株式会社森硝子店 代表取締役社長

事業部 **高松 伸伍**  
オーエム工業株式会社 代表取締役社長

事業部 **北村 良一**  
北恵株式会社 代表取締役社長

広報宣伝部 **松元 收**  
株式会社丸エム製作所 代表取締役社長

会勢部 **上石 茂行**  
サンコーテクノ株式会社 常務取締役

会勢部 **大津 直樹**  
オーウエル株式会社 取締役

会勢部 **野田 明**  
三興塗料株式会社 代表取締役

## 試験方法紹介 「木造軸組耐力壁の面内せん断試験等、木質構造試験」 についてのご紹介

木造建築物の設計・構造計算には、建築基準法の仕様規定に基づく壁量計算、許容応力度計算、限界耐力計算や住宅の品質確保の促進等に関する法律(以下、品確法という)に基づく新壁量計算などがあり、木造住宅の場合、その多くは仕様規定に基づく壁量計算で設計されています。

壁量計算を行うには耐力壁の壁倍率が必要であり、「建築基準法施行令第46条第4項(軸組耐力壁)」、「建築基準法施行規則第8条の3(枠組耐力壁)」の中に例示仕様ごとにその規定値が示されています。しかしこれらの仕様以外の耐力壁の壁倍率については、指定性能評価機関で性能評価を受け、大臣認定を取得する必要があります。

当法人は、「指定性能評価機関」の指定及び「登録試験機関」の登録を受け、壁倍率に関する性能評価、特別評価方法認定および評価のための耐力壁の面内せん断試験を実施しています。(写真1)

建築基準法で認められた「面材耐力壁」の性能評価では、四周を全て釘などの接合具で留め付けられた壁を取り扱います。品確法に基づく「準耐力壁」の特別評価方法認定では、面材の上下に開口部がある壁などで一定の仕様を満たす壁を取り扱います。

なお、木造軸組耐力壁の壁倍率の性能評価の場合、壁長さ900mm以上の耐力壁に制限されていますが、現在壁長さ600mmまでの耐力壁の性能評価の実施が検討されています。

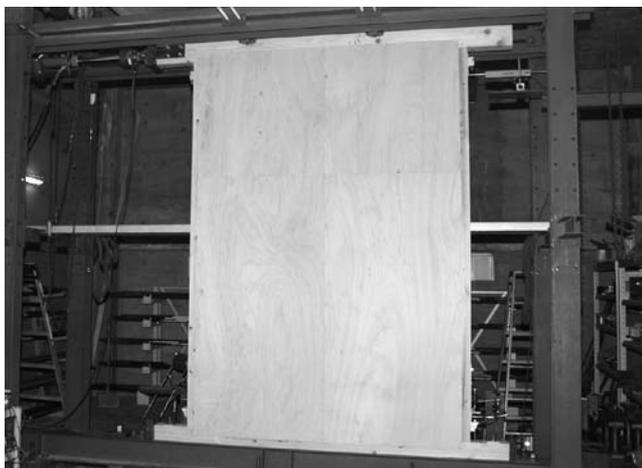


写真1 木造軸組耐力壁の面内せん断試験の例

当法人では、壁倍率の性能評価および特別評価方法認定以外にも、木質構造については「木造接合部性能証明」や以下に示す各種構造試験を実施しています。

- ・床構面および屋根構面の面内せん断試験(図1)
- ・木造接合金物の強度試験
- ・木質ラーメン架構の構造性能試験(図2)

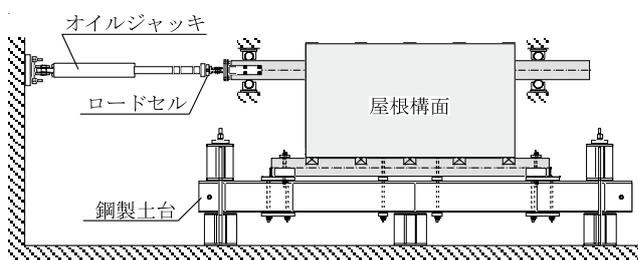


図1 屋根構面の面内せん断試験の例

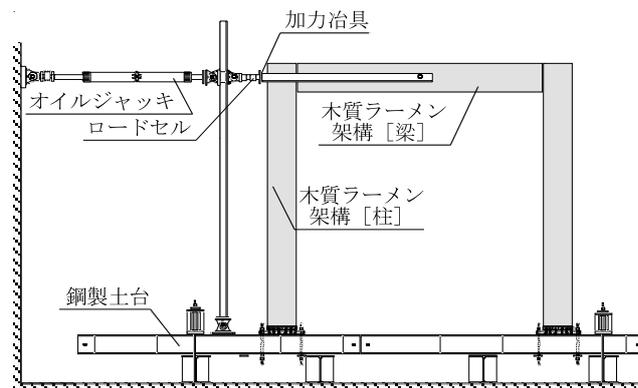


図2 木質ラーメン架構の面内せん断試験の例

現在これらに加え、新たに「木質ラーメン」の構造方法等についての証明事業の実施も検討しています。以上、当法人が性能評価とともに実施している木質構造試験について概要を紹介させて頂きました。

当法人では木質構造に限らず各種の構造に関する試験も行っていますので、お気軽に下記試験室までお問い合わせ下さい。

### ■お問い合わせ先

一般財団法人 日本建築総合試験所  
試験研究センター 構造部 構造試験室  
〒565-0873 吹田市藤白台5-8-1

TEL : 06-6834-7913(直) FAX : 06-6834-1230(直)

URL : <http://www.gbrc.or.jp>

## 【専門委員訪問】水環境部会 中室克彦専門委員 日本の水道水を「安全」だけでなく「安心」な水に

### ■「安全」で「安心」な水道水

日本の水道水は、水道法に基づく水道水基準によって厳しく管理されています。衣食住、水、大気、土壌も含め、人を取り巻く生活環境にはさまざまな化学物質が存在し、水環境においては、残留農薬などの化学的因子、ウイルスやバクテリアなどの生物的因子、紫外線や放射能などの物理的因子の3つが、人に対する有害因子として挙げられます。浄水場では、原水が水道水になる過程で“健康に関連する項目”と“水道水が有すべき性状に関する項目”の合計約50項目に加えて、飲料水としてのおいしさを基準とした“快適水質項目”や有害化学物質に関する“監視項目”など細かく水質管理を行うことで化学物質や有害因子を除去。そして、世界でもトップレベルの安全性を誇る水道水を各家庭に供給することができているのです。

しかし、日本人の水道水への評価はまだ低いのが実情です。「安全」については定められた評価軸・項目に従って客観的に判断できるのですが、「安心」についてはどうしても個人の主観となってしまうからです。最近では行政が水道水をボトリングして販売するなど、実際に飲んでもらうことで「水道水がまずい」「水道水は危ない」というイメージの改善を図る取り組みを行っていますが、やはり大切なのは使用する人に正しく認識してもらうことではないでしょうか。水道水についての正しい情報を伝え、「安全」であることとともに「安心」であるという認識を与えるために、今後も働きかけが重要でしょう。

### ■浄水器の正しい使用法の啓蒙を

現在、多くの浄水場で行われるようになった高度浄水処理では、塩素と併用してオゾン処理を導入することで安全性はもちろん、飲んだときの美味しさも昔に比べて随分と改善されました。オゾン処理によって、消毒のために不可欠だった塩素の量を極力減らし、残留塩素の低減化に成功したのです。また、水源そのものを美しくする取り組みや、水道管の素材の変更など、水道水を安全・安心な水にするための努力は、浄水場

の処理方法だけではありません。

そして、各家庭への浄水器の普及と、浄水器そのものの高性能化によって、最終的に各家庭の蛇口から出た水そのものの安全性・おいしさはさらに高まりつつあります。しかし、ここで重要なのが一般家庭における「浄水器の正しい使い方」です。浄水器本体やフィルター・カートリッジの使い方、交換時期を間違えると、せっかくの安全・安心な水は、浄水器を通したことで雑菌だらけの不衛生な水になったり、使用するときには水が腐敗したりしてしまうことも知っておかねばなりません。私が関わっている水環境部会においても、各家庭における浄水器の正しい使い方を伝えることは重要な役割のひとつとして認識しています。

### ■災害時における水源確保の仕組みづくりを

「生命の源」と称され、生命維持にとって不可欠な「水」は、もちろんライフラインにおいても重要な役割を果たしています。水環境部会では、安全でおいしい飲み水、さらに環境にやさしい生活用水という観点で、簡単で効果的な節水の方法や誰にでもできる維持管理など、健康住宅における水回りのあり方について研究・紹介していますが、今後は災害時の「水」もまたテーマにしていかなければならないと考えています。「水」が、人間にとって必要不可欠であるからこそ、先般の東日本大震災のときにも災害時における水道の迅速な復旧や、水源の確保については大きな課題となりました。現在もまだ、この問題について明確な答えは出せてはませんが、今後も研究を重ねて災害時における生活用水や防災用水の確保の問題、供給のシステム化なども検討していきたいと考えています。

### ●お問い合わせは

NPO法人日本健康住宅協会

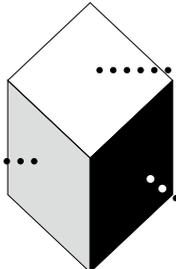
研究委員会 水環境部会

中室克彦(摂南大学理工学部生命科学科教授)

TEL/06-6390-8561 FAX/06-6390-8564

[http://www.kjknpo.com/html\\_j/bukai/water](http://www.kjknpo.com/html_j/bukai/water)

**SPACE TECHNOLOGY**  
きめ細かくスピーディに仕上げる…



**SPACE DESIGN**  
空間との調和を創造する…

**SPACE PRODUCTS**  
耐久性に優れた高品質の建材をつくる…

**NIKKO**  
HUMAN INDUSTRY

建築空間を演出するNIKKOのスペース技術

天井ルーバーシステム
天井メッシュシステム
外装ルーバーシステム

**日幸産業株式会社**  
本社 / 大阪営業所 大阪市東住吉区中野4丁目4-35  
 TEL. 06(6704)5084 FAX. 06(6704)5080  
 東京営業所 東京都港区浜松町1丁目2-12  
 TEL. 03(3438)0633 FAX. 03(3438)0669

**モルタルン**  
建築資材の明日をひらく……



**太平洋セメント株式会社**  
太平洋マテリアル株式会社

TAIHEYO CEMENT  
TaiheyoMaterial

特約販売店

**日本モルタルン株式会社**

●本社 〒557-0063 大阪市西成区南津守2丁目1番78号  
 (関西太平洋産(株)正門前)  
 TEL(06)6658-8411・1401(代) FAX(06)6658-6514

Gasphalt

日本

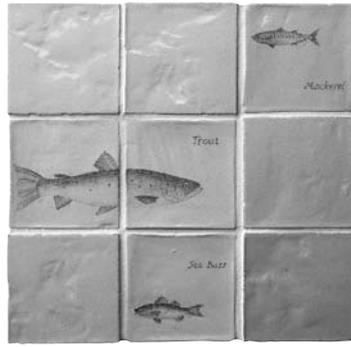
地下外壁防水

検 索

SINCE1915

Copyright (c) 1915-2013 株式会社日本セメント防水剤製造所 All Rights Reserved.

快適で環境に優しい住空間を専門の目でトータルにご提案。



お届けします。いいものを…。

**株式会社 平田タイル**

東京営業所・横浜支店・京滋支店・滋賀営業所・神戸支店・  
 姫路営業所・岡山支店・広島支店・本店住宅建材部・  
 本店タイルエクステリア建材部・住宅工務部・タイル工務部・  
 本店住設営業部・住設特販部・カバーリング事業部・  
 サンクレイ事業部・東北出張所・名古屋営業所

本社 ■〒550-0011 大阪市西区阿波座1-1-10 TEL06-6532-1231 FAX06-6532-0923  
 東京営業所 ■〒160-0022 東京都新宿区新宿2-19-1 TEL03-3350-8922 FAX03-3350-9875

※2013年7月16日より東京営業所は下記に移転いたしました。  
 〒164-0012 東京都中野区本町1-32-2 ハーモニータワー1F TEL03-5308-1130 FAX03-5308-1131

■住宅設備機器 ■住宅建材 ■タイル  
 ■タイル工事 ■住宅設備機器設置工事 ■オリジナルタイル

www.hiratatile.co.jp/

登録証番号: JQA-QM4721  
 内外装タイル工事  
 住宅設備機器設置工事





箱づくり、ヒロセがお手伝いします。



重仮設資材



工事最適化工法



鉄構橋梁



補強土工法

**Wicote株式会社**

大阪本社 〒550-0015 大阪市西区南堀江1丁目12番19号 (四ツ橋スタービル) TEL 06-6532-6201  
東京本社 〒135-0016 東京都江東区東陽4丁目1番13号 (東陽セントラルビル) TEL 03-5634-4501



サンシャインウォール

独自技術のモノづくりから、快適環境を提案しています。

いいね!





東大阪ブランド認定  
オンリーワン製品：1製品認定  
プラスアルファ製品：4製品認定



**森村金属株式会社**

本社(工場) 東大阪市角田1-9-1 〒578-0912 TEL(072)962-7321 FAX(072)965-6954  
東京営業所/名古屋営業所/関東出張所/関東工場  
ホームページ ● <http://www.morison.co.jp> Eメール ● [mail@morison.co.jp](mailto:mail@morison.co.jp)

大阪府より  
経営革新計画承認企業に  
認定されました。

東大阪市より  
優良企業として  
表彰されました。

# アームレール BL-AR 型

 優良住宅部品

 計画植林材使用

アームレール(逆三角形型)の安心性と安全性で  
業界初となる BL 認定を取得しました。



「木」の暖かさに加え2つの安心が支えます。

SUPPORT

握力が弱く手すりを握れない方には、  
「支える」手すりが必要です。



2つの安心

HOLD

コーナーも優しく手に合った逆三角形型で  
しっかり「握る」ことができます。



**マツ穴株式会社**

バウハウスグループ  
商品企画部

〒543-0051 大阪市天王寺区四天王寺1丁目5番47号  
TEL 06-6774-2268 FAX 06-6774-2248  
<http://www.mazroc.co.jp>

BAUHAUS

### 日本建築材料協会の新年交礼会を開催

1月9日(木)、一般社団法人日本建築材料協会は、平成26年度新年交礼会をKKR HOTEL OSAKAにて開催し、来賓および会員約100人が集まりました。

挨拶に立った立野純三会長は、今年はアベノミクス効果やオリンピック需要による久しぶりの好機に期待しつつも、失われた20年により生じた職人の人材不足問題を懸念。しかし、本年ひさしぶりに開催する「KENTEN」をはじめとした展示会等を活用し、世界を視野に入れた展開で未来を切り拓いていきたい、と関係者の奮起を呼びかけました。植田剛史・国土交通省近畿地方整備局建政部部長および宮本昭彦・経済産業省近畿経済産業局総務企画部長から丁寧なご祝辞を頂いた後、岡本森廣・公益社団法人大阪府建築士会会長のご発声で、全員が乾杯すると、会場内はたちまち華やかな雰囲気になりました。その後の歓談の場では、そここで新年にかける抱負が聞かれました。最

後は、渡辺隆昌副会長の音頭による力強い三本締めで、今後の活躍を誓い合いました。



▲開会挨拶を行う立野会長

▲国土交通省近畿地方整備局の植田部長



▲経済産業省近畿経済産業局の宮本部長

▲岡本・社団法人大阪府建築士会会長の乾杯スピーチ

▲渡辺副会長による中締めの挨拶

### 在阪建築15団体による新年交礼会を開催

1月6日(月)、大阪市のシェラトン都ホテル大阪において、在阪建築15団体による合同新年交礼会が開催され、関係者600名以上が出席しました。今年の当番会は、公益社団法人日本建築積算協会関西支部が担当。宮川明夫・同支部長による開会挨拶の後は、来賓祝辞、叙勲・褒賞受賞者の紹介と続き、全員が乾杯。広い会場を埋めた出席者の間では、業界の発展に期待する声が至るところで響きました。



▲今年も建築15団体から多くの関係者が集まり新年を祝った

### 国土交通省、経済産業省を表敬訪問

昨年10月23日(水)、立野会長、安田事業部長が国土交通省、経済産業省へ表敬訪問しました。昨年5月の総会に立野会長が新たに就任後、初めての表敬訪問。2009(平成21)年から延期していた展示会を今年の6月に開催する旨を報告し、協会に対してより一層のお力添えを頂きたい旨を伝えたところ、両省からは精一杯バックアップしていくとのお言葉をいただきました。



▲国土交通省の井上住宅局長、橋本審議官、井上課長と共に



▲経済産業省の宮川製造産業局長、三橋課長と共に

## 香港の展示会2会場を視察

昨年10月28日から3日間、香港にて開催された「香港国際建築資材・装飾資材・機械設備展」(出展社数158社、来場者数10,942名)と「エコ・エキスポ・アジア」(出展社数297社、来場者数12,952名)の2会場を立野会長、藤井名誉会長をはじめ会員企業3社で視察。世界各国から多くのバイヤーが集まり、アジアのビジネスの勢いを肌で感じることができました。



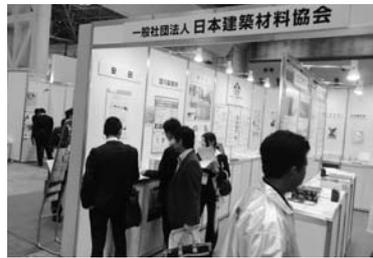
▲開会式の様子と、それに参加する立野会長、藤井名誉会長



▲各ブースとも大変なにぎわいをみせる

## 「ジャパンホーム&ビルディングショー2013」に当協会から出展

昨年10月23日(水)～25日(金)に、東京ビッグサイトで開催された「ジャパンホーム&ビルディングショー」(日本能率協会主催)では、延べ27,000人を超える来場者がありました。当協会では協会ゾーンを設け協会ブースでは会員企業のパネル、パンフレットを展示し、会員企業3社がそれぞれブースを出展しました。



- ブース出展企業(3社)  
(株)ハウゼンエイ、(株)光、(株)マーベックス
- カタログ出展企業(9社)  
エスケー化研(株)、  
王建工業(株)、(株)サワタ、  
(株)日本セメント防水剤製造所、  
(株)マツ六、安田(株)、  
(株)山中製作所、(株)ユニオン、  
(株)淀川製鋼所

(五十音順)

## 協会支部長会議および本部支部会員親睦会を開催

昨年11月22日(金)、名古屋市のキャッスルプラザにて、協会支部長会議および本部支部会員親睦会が開催されました。支部長会議では、それぞれの近況を報告しました。親睦会に移ってからは各支部会員からも参加があり、本部と支部はもちろん、支部同士の交流も深まり、充実した親睦会となりました。



▲協会支部長会議の様子



▲大盛況となった親睦会

## INAXライブミュージアム見学会を開催

昨年11月22日(金)、愛知県常滑市にある陶器の体験・体感型ミュージアム「INAXライブミュージアム」の見学会を開催し、総勢22名が参加しました。世界の古今にわたる装飾タイル約1,000点を展示した『世界のタイル博物館』等、様々な陶器やその資料を体感し、大変有意義な時間をすごしました。



▲資料館の前で集合写真

## 九州支部にて会員交流会を開催

昨年12月11日(水)グランドハイアット福岡にて、九州支部の会員交流会が開催され、80名が参加されました。越智通広九州支部長の挨拶の後、森副支部長の乾杯の音頭とともに会がスタート。会員各社によるPRの時間が設けられる等、和やかな雰囲気のもと会員同士の交流を深めました。



▲越智九州支部長による挨拶



▲乾杯の音頭をとる森副支部長

## 建築材料・住宅設備総合展「KENTEN2014」を開催します

建築材料・住宅設備の総合展示会を、当協会、日本経済新聞社、テレビ大阪、テレビ大阪エクスプロの4社が主催となり、いよいよ今年の6月に開催する事となりました。

本展示会は建築材料・住宅設備業会を取り巻く様々な状況や市場ニーズをふまえ、地球環境に配慮した「快適」「環境」「省エネ」「安全」「安心」をキーワードに最新の情報を総合的に発信する西日本最大級の国際展示会を目指します。

つきましては、新製品・新サービスの発表や新規顧客の開拓、販路拡大のための商談の場として、ぜひともご出展賜りますようお願い申し上げます。

### 展示会ポイント

#### ポイント① 西日本最大級の建築材料・住宅設備総合展

本展示会は西日本の建築業関係の方々を中心とした来場者を対象に、住宅・店舗・ビル用の各種建材をはじめ、設備機器やソフトウェア、工事・施工法関連サービスなどを広く紹介する西日本最大級の建築材

料・住宅設備総合展です。関東圏展示場では得られない来場者層が期待でき新たな顧客層とのビジネスマッチングのチャンスです。

#### ポイント② 日本建築材料協会、日本経済新聞社、テレビ大阪のコラボレーション

本展示会は総合建築材料・住宅設備展「けんざい」(インテックス大阪)を主催していた当協会と毎年3月開催日経メッセ「建築・建材展」(東京ビッグサイト)を主催する日本経済新聞社、そして「防犯防災総合展

in KANSAI」(インテックス大阪)を主催するテレビ大阪グループが共催する展示会です。当協会のネットワークと日本経済新聞社、テレビ大阪の媒体力を活用する宣伝広報活動は他展示会の追随を許しません。

#### ポイント③ 同時開催の3展示会で効果的な来場動員

本展示会は「防犯防災総合展 in KANSAI2014」と同時開催し、また「関西エクステリアフェア2014」とも協力しインテックス大阪にて開催します。3展開催により本展がターゲットとする来場者の動員を図ります。

##### ■防犯防災総合展 in KANSAI 2014

2014年6月12日(木)・13日(金)インテックス大阪3号館で開催

主催：防犯防災総合展実行委員会、テレビ大阪

来場対象●官公庁、地方自治体、関連団体

●建築、土木関係、設計事務所、工務店等

●不動産、ビル・マンション管理者等

●各種企業の防災・防犯担当者等

##### ■関西エクステリアフェア2014

2014年6月12日(木)・13日(金)インテックス大阪1・2号館で開催

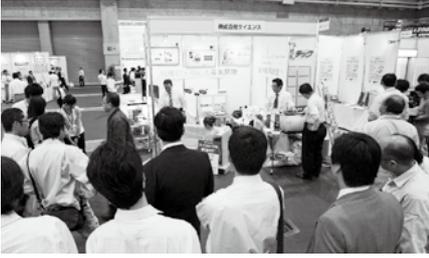
主催：関西エクステリアフェア2014実行委員会

#### ポイント④ 多彩なセミナー・特別講演会



来場者に関心が高いテーマを取り上げ、多彩な講師を招いてのセミナーや特別講演会を実施いたします。

写真は「総合建築材料・住宅設備展」会場の様子



写真は「総合建築材料・住宅設備展」会場の様子

## 出展対象

各種建材、設備関連はもちろんのこと、建設ソフトやシステム、建築・住宅関連の図書・情報・サービス関連まで幅広くご出展いただけます。

### 出展対象カテゴリー一覧

■建材関連 ■住宅設備関連 ■景観材料・エクステリア関連 ■環境関連 ■健康住宅関連 ■高齢者対応住宅関連 ■リフォーム関連 ■耐震・制震・免震関連 ■建設ソフト・システム関連 ■図書・情報・サービス関連

## 来場対象

15,000人の来場者を目標に、建築業だけでなく、流通関連から学校・研究機関の専門家にいたるまで幅広くご来場いただく予定です。

### 来場対象一覧

■建築設計事務所 ■建設業(ゼネコン・サブコン) ■建材メーカー・住宅設備メーカー・インテリア関連メーカー ■住宅メーカー・工務店・リフォーム業 ■不動産・デベロッパー ■(建材・設備等の)商社 ■保守・メンテナンス業 ■官公庁・地方自治体・関連団体 ■流通関連(小売業・飲食業・サービス業) ■発注者(店舗オーナー・ビルオーナー等) ■大学・学校・研究機関等の専門家及び関係者、その他ユーザー

## 開催概要

### ■会期

2014年 **6月11日(水)～13日(金)**

午前10時～午後5時まで

■会場 インテックス大阪

■主催 一般社団法人日本建築材料協会、日本経済新聞社、テレビ大阪、テレビ大阪エクスプロ(順不同)

■共催 大阪建築金物卸協同組合

■入場方法 登録制 ■入場料金 無料

■目標来場者数 15,000人

■展示規模 120社、200小間(見込み)

(ホームページ：[www.tvoe.co.jp/kenten/](http://www.tvoe.co.jp/kenten/))

## 出展申込要項

■小間情報 出展料金**300,000円**

(税抜)+消費税/小間(基礎パネル・小間番号ボードのみ付属)

■申込締切日

2014年 **3月14日(金)** ※但し、満小間になり次第締め切ります。

### お申込・お問合せは

建築材料・住宅設備総合展KENTEN事務局  
〒540-0008 大阪市中央区大手前1-2-15  
(株)テレビ大阪エクスプロ内  
TEL:06-6944-9916 FAX:06-6944-9912  
Email:kenten@tvoe.co.jp

## あべのハルカス

地上300m、日本一。“チンチン電車”が走り、人情味を色濃く残すのどかな、あべのの街中にそびえる、シンプル&スマートな超高層ビル「あべのハルカス」は、美しいカーテンウォールを全面にまとい、キラキラと輝いています。「街のような場」を演出した百貨店「あべのハルカス近鉄本店」、ハイグレードな大阪 Marriott 都ホテル、大阪有数の広さを誇るオフィスフロアを中心とした、縦長の立体都市。今春のグランドオープンの前に、一足早くその全貌を見届けて来ました。

「けんざい」編集部



まさに天空に向かって伸びていくビル

### 天空に高く伸びた、ナニワ庶民の憩いのまち

ナニワ庶民の憩いのエリア・あべのに、いろいろな「日本一」を持ったビルが完成しつつあります。今年3月7日グランドオープン予定、高さ300mの「あべのハルカス」です。百貨店、ホテル、オフィスの主要3要素で構成され、ターミナルステーションや美術館、展望台などの施設を融合した、いわば立体都市。すでに大阪の新しいランドマークとしてその存在感を十二分に示しています。

一つ目の日本一は高さ。これまでの日本一「横浜ランドマークタワー」を4m上回る300mです。近畿日本鉄道株式会社的小林昭夫さん(あべのハルカス事業本部 事業部課長)が経緯をご説明くださいました。

「当初から超高層ビルの構想はありましたが、あべのハルカスの計画検討がスタートした2006(平成18)年秋当時は、伊丹空港の航空規制のため高さ制限がありました。ところが偶然にもその約半年後に航空規制が緩和され、この場所には高さ制限がなくなったのです。このタイミングで初めて、300mで日本一にと決定しました」。

あべのハルカスには、地域活性や集客を図るための魅力づくりとして多くの工夫やアイデアが満載されて

いますが、やはり最も分かりやすくアピールできるのが「高さ」なのです。グランドオープンに先駆けて『けんざい』取材班も300mのビューを堪能しました。

次に大幅に増床する近鉄百貨店は営業面積が約100,000m<sup>2</sup>。これも日本一です。「単なる増床ではなく、非物販スペースに1/4を使って(買い物目的でなくとも楽しめる)一つの『街』を演出しています」と小林氏。「日本一滞在時間の長い」百貨店を目指すといいます。

### 空き地ゼロの場所で超高層ビルを建てる離れ技

あべのハルカスは、高さの違う3つのブロックが合わさったシンプルな形状で、超高層ビルのないあべのの街でひととき直線的にそびえ立っています。

「威圧感のないよう、外装は全面カーテンウォール。周りの景色が映り込み、風景に溶け込んでいるような印象を与えます。地上100mのブロックと地上300mのブロックに挟まれた200mのブロックは、実は直方体ではなく、断面が台形のようにになっています。よく見ないと分からないレベルなのですが、これによって単調な印象が和らいでいるんですよ」とご説明くださるのは、技術部課長・柏雅之さん。

あべのハルカスの建設には難題がありました。空き



最上階(60階)展望台「ハルカス300」の屋内回廊



ワンフロア730坪のオフィスフロア



あべのハルカス美術館 入口(16階)



地上80m、16階の庭園

名 称：あべのハルカス  
所在地：大阪市阿倍野区阿倍野筋1-1-43  
URL：http://www.abenoharukas-300.jp/



大阪マリオット都ホテル ロビー(19階)

地がほぼゼロだったので。「敷地はすき間のない都心のど真ん中。交通量も人通りも多く、近鉄百貨店の一部は営業したまま、1階では近鉄電車が運行している。そんな場所で大量の資材を運び込み、300mのビルを建てるのは困難でした。屋上を使って資材置き場を捻出したり、特殊なクレーンを開発したりなど、離れ技ともいえる手法によってあべのハルカスの建設は実現しました」(柏氏)。

耐震・耐風構造も最高水準です。「3種類の鉄骨のブレース、ATMD(Active Tuned Mass Damper：強風時の振動を抑える振り子システム)、心棒ダンパー、波形鋼板壁、オイルダンパー、回転摩擦ダンパーといった、あらゆる耐震・制振構造を何種類も組み合わせ、想定される最大の地震でも安全性を確保できるようにしています」と柏氏は言います。

あべのハルカスの外観には、ポイント的に「ハV」模様があしらわれているように見えますが、実はこれ、メガブレースという巨大なブレース。これも外観が単調になるのを避けるため、耐震部材をデザインアクセントとしてわざわざ見えるように配置したそうです。

### あらゆる省エネシステムを一つのビルに網羅

さらなる注目ポイントが、省エネ・CO<sub>2</sub>削減システ

ムです。こちらは技術部課長・松本太一氏からご説明。「窓はダブルスキンウィンドウで、採光性、断熱性、遮熱性に優れ、空調の負荷を低減します。照明はほとんどの箇所LEDを採用しています。そして、できるだけ自然の風を利用して外気冷房や排気を図ろうと、ボイドという大きな吹き抜けを設けました。16階と58階には屋上庭園、またそこに降った雨を中水としてトイレに利用。ホテルや百貨店から出る生ゴミをビル内で処理し、さらにメタン発酵槽に取り込んでバイオガス発電も行います。ほかにも、ビル内の各施設が連携したエネルギー利用など、実に多種多様な取り組みが導入されています。個々のシステム自体は既存のものですが、これらを一つのビルに網羅している例はないと思われます。その点ではこれも日本一と言えるかもしれませぬ」。

これらの取り組みが合わさって年間約5,000tのCO<sub>2</sub>削減(奈良公園と同じ面積のスギによるCO<sub>2</sub>削減量に相当)が図られます。

まちのようにぎわいづくり、最新鋭の省エネシステム……建築という視点以外でも、あべのハルカスの魅力は尽きません。きっと訪れるたびに新しい発見が生まれることでしょう。ますますグランドオープンが待ち遠しくなった取材班一行でした。



展望台「ハルカス300」の3層吹き抜けの屋外広場(58階)



ビル内に風の通り道をつくる「ボイド」



鉄骨ブレースの一つ、コアブレース

# 2013 建築着工統計

11月

資料：国土交通省総合政策局

情報安全・調査課建設統計室（平成25年12月26日発表）

図／新築住宅（戸数・前年同月比）

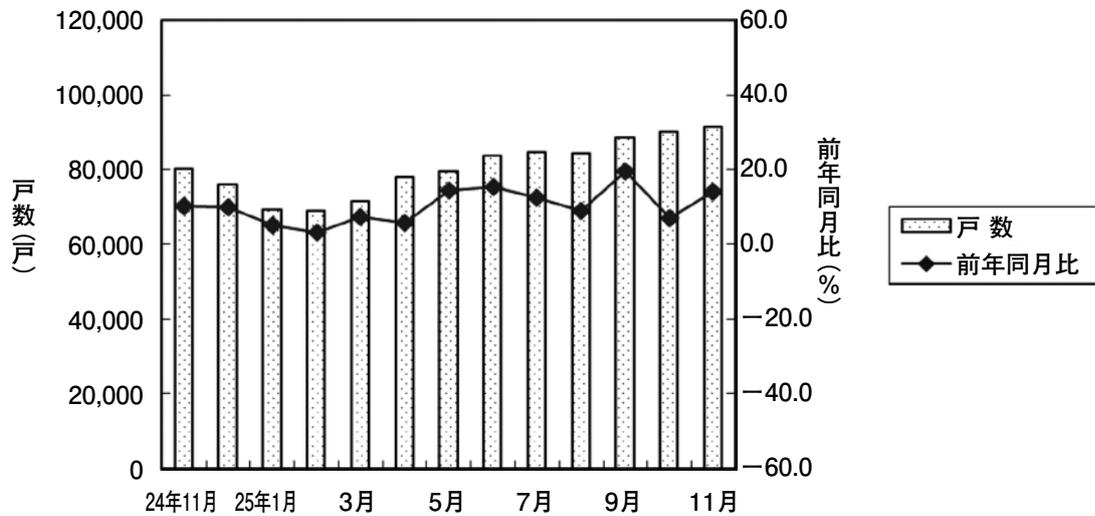


表1／建築物：総括表

		床面積の合計			工事費予定額			
		千平方メートル	対前月比 (%)	対前年同月比 (%)	百万円	対前月比 (%)	対前年同月比 (%)	
	建築物計	13,065	△ 1.0	13.9	2,272,633	△ 2.2	16.1	
建 築 主 別	公共	919	△ 6.6	52.8	216,155	△ 9.1	83.9	
	国	100	△ 41.4	11.1	18,178	△ 64.6	42.5	
	都道府県	405	119.5	172.0	108,685	182.6	253.3	
	市区町村	414	△ 34.2	14.3	89,293	△ 39.7	20.7	
	民間	12,147	△ 0.5	11.7	2,056,478	△ 1.4	11.7	
	会社	4,980	△ 0.2	1.0	767,413	△ 0.2	△ 3.1	
	会社でない団体	1,047	△ 18.3	18.6	218,740	△ 20.2	24.4	
	個人	6,120	3.0	21.0	1,070,324	2.7	22.6	
	用 途	居住用	8,486	1.3	15.2	1,473,508	1.0	17.4
		居住専用	8,185	1.6	14.5	1,411,887	1.4	16.4
居住産業併用		301	△ 6.9	38.0	61,621	△ 6.3	45.0	
非居住用		4,579	△ 5.0	11.5	799,125	△ 7.6	13.7	
農林水産業用		120	△ 23.7	△ 32.9	11,136	△ 31.1	△ 33.1	
鉱業、採石業、砂利採取業、建設業用		69	16.6	59.0	8,467	9.9	40.2	
製造業用		581	△ 9.0	4.6	78,763	△ 21.6	△ 5.0	
電気・ガス・熱供給・水道業用		32	△ 25.2	12.6	6,263	△ 11.8	21.9	
情報通信用		32	61.7	△ 39.5	7,180	109.9	△ 50.9	
運輸業用		322	△ 15.4	△ 12.4	31,300	△ 16.4	△ 44.9	
卸売業、小売業用		666	△ 6.0	△ 24.4	87,503	△ 6.1	△ 40.5	
金融業、保険業用		60	64.2	140.6	18,246	29.6	183.4	
不動産業用		234	416.9	349.9	27,203	303.3	283.9	
用	宿泊業、飲食サービス業用	124	△ 1.2	57.0	23,206	△ 26.7	57.3	
	教育、学習支援業用	427	△ 34.1	17.3	84,910	△ 41.4	15.6	
	医療、福祉用	981	△ 10.5	11.5	199,737	△ 11.0	15.0	
	その他のサービス業用	645	65.7	129.6	153,511	130.1	274.5	
	公務用	137	△ 54.4	△ 12.8	32,669	△ 61.3	3.4	
	その他	147	△ 12.8	△ 7.3	29,033	9.0	12.4	
	構 造 別	木造	6,082	2.0	21.0	984,167	2.3	23.6
非木造		6,983	△ 3.4	8.3	1,288,466	△ 5.4	10.9	
鉄骨鉄筋コンクリート造		510	36.3	162.1	132,789	35.8	139.3	
鉄筋コンクリート造		2,121	△ 12.0	△ 15.3	444,707	△ 14.5	△ 13.3	
鉄骨造		4,278	△ 2.1	16.1	703,208	△ 4.6	20.3	
コンクリートブロック造		7	△ 20.5	△ 53.3	1,097	△ 21.5	△ 78.8	
その他	68	△ 0.1	43.7	6,666	22.1	73.9		

表2/新設住宅：統括表

		戸 数			床 面 積 の 合 計		
		戸	対前月比(%)	対前年同月比(%)	千 平 方 メートル	対前月比(%)	対前年同月比(%)
新 設 住 宅 計		91,475	1.4	14.1	8,109	1.4	15.2
建 主 築 別	公 共	1,854	△ 24.0	22.9	126	△ 31.4	29.1
	民 間	89,621	2.1	14.0	7,984	2.2	15.0
利 用 関 係 別	持 家	34,580	1.8	22.6	4,307	1.4	22.7
	貸 家	35,266	0.6	17.1	1,788	△ 0.5	17.6
	給 与 住 宅	360	△ 48.4	4.7	26	△ 62.2	7.4
	分 譲 住 宅	21,269	3.7	△ 1.0	1,988	5.6	0.2
資 金 別	民 間 資 金	81,633	2.9	18.4	7,179	3.0	20.2
	公 的 資 金	9,842	△ 9.6	△ 12.3	930	△ 9.2	△ 12.6
	公 営 住 宅	1,193	△ 40.2	50.8	83	△ 42.6	68.1
	住 宅 金 融 機 構 融 資 住 宅	4,150	△ 4.2	△ 14.4	432	△ 3.2	△ 15.8
	都 市 再 生 機 構 建 設 住 宅	514	221.3	190.4	34	122.7	147.7
	そ の 他 の 住 宅	3,985	△ 9.3	△ 26.3	381	△ 9.0	△ 21.9
構 造 別	木 造	54,804	3.0	19.8	5,532	2.6	21.7
	非 木 造	36,671	△ 0.9	6.6	2,578	△ 0.9	3.3
	鉄 骨 鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 造	454	82.3	△ 49.2	21	2.9	△ 64.0
	鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 造	19,762	△ 9.2	2.6	1,331	△ 6.0	△ 1.3
	鉄 骨 造	16,279	9.9	15.8	1,210	5.4	12.8
	コ ン ク リ ー ト ブ ロ ッ ク 造	71	△ 17.4	△ 21.1	6	△ 21.2	△ 17.1
	そ の 他	105	26.5	25.0	9	7.5	26.2

表3/新設住宅着工・利用関係別戸数、床面積

(単位：戸,千㎡,%)

	新 設 住 宅 着 工 戸 数 , 床 面 積												季 節 調 整 値 年 率 (千戸)
	総 計	床 面 積		持 家		貸 家		給 与 住 宅		分 譲 住 宅			
		前 年 比	前 年 比	前 年 比	前 年 比	前 年 比	前 年 比	前 年 比	前 年 比	前 年 比			
平成15年度	1,173,649	2.5	104,945	1.5	373,015	2.1	458,708	0.9	8,101	-15.1	333,825	5.6	
16	1,193,038	1.7	105,531	0.6	367,233	-1.6	467,348	1.9	9,413	16.2	349,044	4.6	
17	1,249,366	4.7	106,651	1.1	352,577	-4.0	517,999	10.8	8,515	-9.5	370,275	6.1	
18	1,285,246	2.9	108,647	1.9	355,700	0.9	537,943	3.9	9,100	6.9	382,503	3.3	
19	1,035,598	-19.4	88,360	-18.7	311,800	-12.3	430,855	-19.9	10,311	13.3	282,632	-26.1	
20	1,039,214	0.3	86,344	-2.3	310,670	-0.4	444,848	3.2	11,089	7.5	272,607	-3.5	
21	775,277	-25.4	67,755	-21.5	286,993	-7.6	311,463	-30.0	13,231	19.3	163,590	-40.0	
22	819,020	5.6	73,876	9.0	308,517	7.5	291,840	-6.3	6,580	-50.3	212,083	29.6	
23	841,246	2.7	75,748	2.5	304,822	-1.2	289,762	-0.7	7,576	15.1	239,086	12.7	
24	893,002	6.2	79,413	4.8	316,532	3.8	320,891	10.7	5,919	-21.9	249,660	4.4	
24.1-24.11	806,853	5.5	71,764	3.7	284,841	1.3	291,070	11.5	5,576	-27.8	225,366	4.8	
25.1-25.11	890,447	10.4	79,422	10.7	322,914	13.4	320,629	10.2	4,875	-12.6	242,029	7.4	
24.4-24.11	607,344	6.1	54,193	4.1	218,357	2.1	220,548	13.4	4,439	-26.9	164,000	3.7	
25.4-25.11	680,733	12.1	60,851	12.3	251,487	15.2	247,737	12.3	3,696	-16.7	177,813	8.4	
24年 11月	80,145	10.3	7,039	8.5	28,216	9.2	30,106	23.2	344	-74.6	21,479	2.4	906
12	75,944	10.0	6,649	8.4	26,748	9.2	27,451	11.2	301	-18.6	21,444	9.8	880
25年 1月	69,289	5.0	6,114	7.2	23,561	8.6	24,649	1.6	285	25.0	20,794	5.0	863
2	68,969	3.0	6,149	3.5	22,987	2.3	22,257	-2.4	487	35.3	23,238	9.1	944
3	71,456	7.3	6,309	6.4	24,879	11.4	25,986	10.7	407	-25.9	20,184	-0.3	904
4	77,894	5.8	6,977	6.4	28,357	17.5	27,842	7.8	307	-57.2	21,388	-6.9	939
5	79,751	14.5	7,177	13.0	28,902	13.5	26,614	11.6	324	-51.9	23,911	21.7	1,027
6	83,704	15.3	7,536	15.3	30,699	13.8	30,504	13.1	472	-47.3	22,029	24.3	976
7	84,801	12.4	7,615	11.2	31,475	11.1	31,012	19.4	610	-1.5	21,704	6.0	979
8	84,343	8.8	7,598	9.9	31,379	11.2	29,548	7.0	374	-16.5	23,042	8.5	960
9	88,539	19.4	7,850	18.1	32,128	14.2	31,892	21.5	551	42.0	23,968	23.5	1,044
10	90,226	7.1	7,995	9.4	33,967	17.6	35,059	3.3	698	97.2	20,502	-2.7	1,037
11	91,475	14.1	8,109	15.2	34,580	22.6	35,266	17.1	360	4.7	21,269	-1.0	1,033

※詳細は国土交通省ホームページ参照 <http://www.mlit.go.jp/statistics/details/index.html>

## 編集談話室

「事業に失敗するコツ・・・十二か条」のご紹介

- 旧来の方法が一番良いと信じていること
- 餅は餅屋だとうぬぼれていること
- ひまがないといって本を読まぬこと
- どうにかなると考えていること
- 稼ぐに追いつく貧乏なしとむやみやたらと骨を折ること
- よいものは黙っていても売れると安心してしていること
- 高い給料は出せないといって人を安く使うこと
- 支払いは延ばす方が得だとなるべく支払わぬ工夫をすること
- 機械は高いといって人を使うこと
- お客はわがまますぎると考えること
- 商売人は人情は禁物だと考えること
- そんなことはできないと改善せぬこと

平成26年 午年

企業発展(事業に成功)のためには、絶対にイノベーション(新しい方法)が必要です!  
本を読んで、考えて、安心せずに、機械も使って・・・改善にチャレンジの一年で  
天馬のように駆け抜きたい! (O.M)

## 広告出稿企業

(50音順・数字は掲載頁)

(株)アシスト	10
アスワン(株)	10
エステー化研(株)	表4
王建工業(株)	10
オーケーレックス(株)	10
大島応用(株)	11
関包スチール(株)	11
コニシ(株)	表3
(株)佐渡島	11
(株)サワタ	20
(株)サンケイビルテクノ	20
(株)シンコー	20
ナブコドア(株)	21
二三産業(株)	20
日幸産業(株)	36
(株)日本セメント防水剤製造所	36
日本モルタルン(株)	36
(株)ハウゼサンエイ	25
(株)平田タイル	36
ヒロセ(株)	37
マツ六(株)	37
森村金属(株)	37
(株)淀川製鋼所	表2

## けんざい編集委員

編集委員長	市山太一郎	日幸産業(株) 代表取締役
編集副委員長	西村 信國	エステー化研(株) 総務部 主事
編集長	佐藤 榮一	(一社)日本建築材料協会 事務局長
編集委員	川端 節男	関包スチール(株) 執行役員
	平田 芳郎	(株)平田タイル 常務取締役
	松元 收	(株)丸エム製作所 代表取締役社長
	安井 和彦	コニシ(株) 大阪建設部マネージャー
	神戸 睦史	(株)ハウゼサンエイ 代表取締役社長
編集協力	辻 勝也	(株)新通 神戸支社長

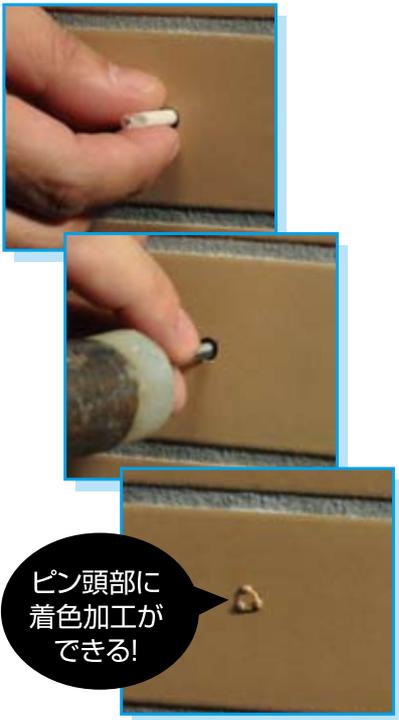
## けんざい 243号

発行日	平成26年1月30日(年4回発行)
発行	一般社団法人 日本建築材料協会 大阪市西区江戸堀1-4-23 撞木橋ビル 4階 TEL: 06-6443-0345(代) FAX: 06-6443-0348 URL: <a href="http://www.kenzai.or.jp">http://www.kenzai.or.jp</a>
発行責任者	佐藤 榮一
編集	株式会社新通 TEL: 06-6532-1682(代)
印刷	株式会社宣広社 TEL: 06-6973-4061

関東支部	東京都中央区新富1-3-7 ヨドコウビル 3F (白洋産業株式会社内) TEL: 03-3552-8941
中部支部	名古屋市西区菊井2-14-19 (エステー化研株式会社内) TEL: 052-561-7712
中国支部	広島市中区三川町8-23 (アスワン株式会社内) TEL: 082-245-0141
四国支部	香川県高松市天神前10-5 高松セントラルスカイビル 5F (株式会社淀川製鋼所内) TEL: 087-834-3611
九州支部	福岡市中央区那の津3-12-20 (越智産業株式会社内) TEL: 092-711-9171

# タイル陶片の浮き部改修

## ボンド MGアンカーピン工法 〈カプセル工法〉



### 特殊カプセル使用で手間が省ける!

特殊なガラスのカプセルに「硬質1液型エポキシ樹脂」を封入。

- ①特殊カプセルを挿入
- ②MGアンカーピンの打込み
- ③カプセルが割れて施工完了

### 特長

- 特殊アンカーピンでタイルを固定
- タイル仕上げの外観を保持
- 施工が容易で汚れにくい
- 品質確保・徹底の施工体制

特殊工法ですので、「コニシシステム会員工業会会員」による施工体制をとっています。

### 充てん状況



※樹脂は分かりやすく着色しています。



■ ボンド ユニエポカプセル



■ ボンド MGアンカーピン

**コニシ株式会社**

ホームページアドレス  
<http://www.bond.co.jp>

大阪本社 / 大阪市中央区道修町1-7-1 (北浜TNKビル) 〒541-0045 TEL.06 (6228) 2961  
東京本社 / 東京都千代田区神田錦町2-3 (竹橋スクエア) 〒101-0054 TEL.03 (5259) 5737  
名古屋支店・福岡支店・札幌支店  
仙台営業所・北関東営業所・南関東営業所・金沢営業所・広島営業所・高松営業所

# 総合化学建材メーカーとして ニュービジネス・新市街地を創造するSKK



納入先：グランフロント大阪  
※CC処理を施しております

## 節電対策・省エネ塗料

屋根用遮熱塗料 水性クールタイト	屋根用遮熱塗料 クールテクト工法
<b>オリジナル新意匠性塗材</b>	
多意匠性塗料 ベルアート	多彩模様塗料 マルチファンシーDX

## 超低汚染・低汚染塗料

超低汚染塗料 水性セラタイト	低汚染塗料 水性セラミシリコン
<b>人に優しい低VOC内装塗料</b>	
ゼロVOC内装塗料 エコフレッシュ	汚染防止用内装塗料 セラミフレッシュIN

建築仕上材の総合メーカー  

**エスケー化研株式会社**  
 本社：大阪府茨木市中穂積3丁目5番25号 ☎072-621-7733

詳しくはホームページをご覧ください  
<http://www.sk-kaken.co.jp>