

けんざい

Japan Building Materials Association

社団法人 日本建築材料協会

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

233

2011 年 7 月発行



大阪ステーションシティ

東日本大震災特集1

「東日本大震災における住宅再建の現状と課題」

関西学院大学総合政策学部教授 室崎 益輝

「大災害時の安否確認を考える ～地域の安心・安全研究活動から～」

三重大学大学院生物資源学研究科 特任教授 福山 薫

会員企業の横顔

「株式会社日総」

私の建築探訪

大阪ステーションシティ (大阪駅開発プロジェクト)

ヨドコウ

高い水密性能と
経済性に優れた外装材。



※写真はイメージです。

ヨド角波サイディングH800

新発売

水密
性能

新しい重ね形状で当社比7倍の高い水密性能

新形状の二重防水機構により、水密性能を飛躍的に向上。
豪雨時の雨漏れリスクを軽減します。

経済
性

効率が良く、最高のコストパフォーマンス

既存の角波サイディングと比較して、使用ビス数量が低減され、
施工効率が良くコストダウンが図れます。

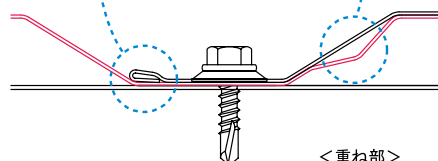
安全
性能

性能試験に裏付けられた、確かな性能

ヨドコウでは業界トップクラスの試験装置を有しており、それらの試験装置
を活用して各種試験を行っています。

面が密着する端部形状により
雨水の浸入を防ぎます。

毛細管現象によって吸い上げられた
雨水を「エアポケット」によって
下に落とし屋内への侵入を防ぎます。



<重ね部>

スチール! & アイデア!
淀川製鋼

本 社 大阪市中央区南本町4丁目1番1号 〒541-0054 ☎(06)6245-1256
東京支社 東京都中央区新富1丁目3番7号 〒104-0041 ☎(03)3551-7941
<http://www.yodoko.co.jp>

けんざい 233

CONTENTS

- 2 東日本大震災特集1
「東日本大震災における住宅再建の現状と課題」
関西学院大学総合政策学部教授 室崎益輝
「大災害時の安否確認を考える ～地域の安心・安全研究活動から～」
三重大学大学院生物資源学研究科 特任教授 福山 薫
- 16 会員企業の横顔
株式会社 日総
- 18 Spirit
「コンクリートの変革」
株式会社関西宇部 執行役員・港工場長兼技術部長 前田 朗
- 20 新製品&注目製品情報
「オーニング マルシェライト」 アスワン株式会社
「エコロブリック」 株式会社タカショー
「無双格子」 株式会社タイコー軽金属
「モルきんくん0024」 株式会社 日総
- 22 暑中お見舞い申し上げます
- 28 GBRC便り 財団法人日本建築総合試験所提供
【試験紹介】 計測器の校正・検定業務について—温度計の校正業務を開始—
- 30 健康住宅を考える／第63回 NPO法人日本健康住宅協会提供
【部会紹介】 住まい方部会 住まい方というソフト面から、健康住宅を考える。
- 32 協会だより
平成23年の通常総会を開催しました。
各支部でも通常総会が開かれました。
新入会員紹介
株式会社エスロック岩田
- 36 私の建築探訪／第69回 大阪ステーションシティ
「けんざい」編集部
- 40 建築着工統計 2011年5月
- 42 編集談話室



表紙：大阪ステーションシティ

商都・大阪の玄関口が大きな変貌を遂げた。サウスゲート・ノースゲートという2つの建物と、曲線が美しい巨大なドーム、さらに8つの広場を持つ「大阪ステーションシティ」が全面開業したのだ。プロジェクトが目指したものは、「駅と街をひとつにする、現代空間の創造」。すばらしい開放感と数々の発見、そして多くの来訪者があふれる構内はそのまま、大阪新時代の幕開けを予感させるエネルギーに満ちている。(関連記事：P36)

写真提供：大阪ターミナルビル株式会社

東日本大震災特集¹

何をすべきだったか、これから何ができるのか。

東日本大震災の惨状は、われわれ建材関係者にも大きな衝撃を与えた。地震と津波という二重の天災が、「想定外」の被害をもたらしたことは間違いない。その中でも、防災・減災のために、何かできることはなかったのか。また、より安全・安心な社会づくりのために、これからできることは何なのか、と自問を続ける企業人は少なくない。今回は、そうした人々の想いに応える、識者の論稿2本をご紹介します。大震災を被災された方すべてに、心からの哀悼とお見舞を捧げつつ――。

東日本大震災における 住宅再建の現状と課題



関西学院大学
総合政策学部
教授 室崎 益輝氏

むろさき・よしてる：関西学院大学総合政策学部教授、同大学災害復興制度研究所所長。1944年兵庫県生まれ。京都大学大学院工学研究科博士課程中退。神戸大学工学部教授、独立行政法人消防研究所理事長などを経て08年4月より現職。防災学の専門家として多くの論文・著書を発表する一方、減災や復興に関しても幅広い発言を続けている。

■はじめに

東日本大震災では、約10万棟が全壊、更に約10万棟が半壊の被害を受けたと報告されている。この数字は6月末時点のもので最終確定値ではなく、調査が進めばさらに多くの家屋被害が加わるものと推定される。

いずれにしろ、津波等によって多くの人々が住宅を失ったことは確かで、生活再建支援金の申請状況等から類推すると、約10万世帯の人々が住宅再建の必要に迫られていると判断される。それだけに、東日本大震災の復興の命運を左右する重要な課題の一つとして、住宅再建が位置づけられる。そこで、阪神・淡路大震災など対比させながら、東日本大震災での住宅復興の方向性について考察し、その速やかな再建の一助としたい。

■「住宅を失う」ということの意味

住宅再建の必要性や方向性を論じる前に、「住宅を失う」ということ、あるいはその再建が遅れるという

ことが、何をもたらすかについて述べておきたい。住宅は、人々が健康で文化的な生活を営むために、欠かすことのできない最低限の容器である。それが失われるということは、生存権あるいは生活基盤が奪われることに限りなく等しい、といって過言ではない。「住宅は人権である」といわれるゆえんである。

阪神・淡路大震災では、住宅の喪失とその再建が遅れたことによって、「身体」「精神」「経済」「人間関係」のそれぞれにおいて、深刻な問題がもたらされている。

「身体」の影響は、震災関連死や孤独死というキーワードに象徴されるように、健康を害し命を落とす被災者が多発するということである。阪神・淡路大震災では、住宅再建の過程で900人を超す関連死が発生した。今回の震災でも、過酷な避難所の生活に耐え切れずに命を落とした人、ヘドロにまみれた住宅で死んでいった人が、少なからず発生している。被災地では、仮設住宅での生活がこれから本格化するが、この仮住まいの過程でも「孤独死」が大量に発生するのではないかと懸念されている。

「精神」の影響では、震災で受けた心の傷が再建の過程で癒えるどころかより深くなる、という問題が起きる。住宅再建の展望のない中で、また体調を崩す中で、震災で受けた喪失感や罪悪感に、再建過程での絶望感や孤独感がプラスされて、心の傷が拡大するのである。私は、阪神・淡路大震災後の被災者の精神的な復興の過程を、「復興曲線」という形で解析したことがあるが、震災後の緊張感が解けた半年後あるいは1年後に、この精神的や苦しみがより増幅することが確認されている。今回の被災地でも、これからが精神面の修羅場となることを覚悟しなければならないであろう。

「経済」への影響は、「二重ローン」というキーワードで端的に説明することができる。新たな住宅を確保

するのに再度の借金が必要となり、それが被災者を苦しめるのである。再建のための借金ができずに、仮設を出た後でも粗末なアパート生活を選択した「震災住宅難世帯」が、阪神・淡路大震災では少なくなかった。借金ができて恒久住宅の建設にこぎつけた人であっても、二重ローンの負担が極めて大きかった。そのために、食べるものも食わずという非人間的な生活が強いられている。さらには、その「住宅ローン地獄」に耐え切れずに、苦勞して手に入れた恒久住宅を手放さざるを得なかった人もいた。今回の震災では、阪神・淡路大震災以上に、仕事を失うなど経済的ダメージが大きいだけに、住宅再建に伴う経済的な苦悩は想像を絶するものになろう。

最後の「人間関係」への影響というのは、住宅再建がうまく進まない過程において、コミュニティの人間関係が失われる、ということである。阪神・淡路大震災では、仮設住宅への入居や恒久住宅への入居がくじ引きで行われた結果、コミュニティの人間関係が失われてしまった。それに加えて、仮設住宅が被災地から遠く離れたところに建設されたことも、人間関係の喪失を生みだしている。ところで、この人間関係の喪失は、コミュニティの関係に留まらない、震災離婚という言葉に象徴されるように、家庭の関係でも起きてし

まう。再建の過酷な状況が、家族の人間関係までも引き裂くのである。

■住宅再建を捉える視点

以上みたように、住宅の再建が遅れるということは、被災者に過大な犠牲を強いることになる。それだけに、住宅の再建を被災者だけに任せるのではなく、人道的見地から社会全体で支えることが欠かせない、ということができる。

ところで、住宅の再建は、被災者の復興だけでなく被災地の復興とも密接な関係を持っている。住宅再建が迅速かつ効果的に図られると、被災地の活性化や減災化が促進されることになる。逆に、被災地での住宅の再建が進まないと、人口も戻らず経済も元に戻らなくなる。限界集落などの過疎化は一層深刻な状態になるであろう。地方都市などの空洞化にも拍車がかかることになるだろう。それだけに、地域の賑わいを取り戻す、経済の活性化を図る、社会の過疎化を防ぐといった観点から、住宅再建を捉えることが欠かせないのである。

被災者と被災地の住宅再建は、安全で快適な地域社会の形成に密接に関わっている。安全性や快適性といった地域社会の性能は、個々の住宅再建の積分値として与えられるからである。災害に強い住宅が建設さ



津波にすべてが流される(岩手県陸前高田市)

東日本大震災特集¹



なかなか片付かない瓦礫の山(岩手県宮古市田老地区)

れる、まちなみを配慮した住宅が建設されるということ、安全性や景観性に優れた地域をつくることになり、よって公共の福祉に大きく貢献することになる。

私は、復興住宅のデザインガイドを予め策定しておき、それに準じて再建するのであれば、良質な公共ストック形成に資するというので、公的な財政支援を図るべきと考えている。中越地震や能登半島地震後の復興で、地域の文化を受け継いだ住宅に行政が追加的支援を行なって、景観形成に成果を上げた事例に学んでほしい。

さて、住宅再建で見逃してはならないのは、「住宅」と「コミュニティ」と「仕事」の3つは有機的に結びついており、そのつながりを無視した住宅の再建はあり得ない、ということである。「住宅」の再建と「コミュニティ」の再建と「仕事」の再建を一体のものとして考えなければならない、ということでもある。住宅という箱モノを再建するのではなく、住宅を通して暮らしの総体の再建を図るのだ、ということを肝に銘じておかなければならない。阪神・淡路大震災では、住宅の数さえ充足すればよいという考え方で突っ走ったために、先に述べたようなコミュニティの人間関係をつぶすことになってしまった。今回の復興でも、避難所の設置や仮設住宅の建設において、数合わせの論理や時間合わせの論理が独り歩きして、被災者の暮らしが見逃されているのが、気になるところである。

今回の住宅再建において、コミュニティとの関係以上に重要なのは仕事との関係である。「職住分離」ということが声高に語られて、住宅の高台移転が強行されようとしているが、それは仕事を切り離すことにつながり、被災者の暮らしの復興に逆行するものでしかない。ここでは、住宅の復興を考える前に経済や産業



瓦礫とヘドロを片付けるボランティア(岩手県釜石市)

の復興を考え、経済的な糧だけではなく生きがいにも通じる仕事の復興を勝ち取るために、住宅はどうあらねばならないかという視点が必要なのである。「職住分離」論の誤りについては、後でもう一度詳しく論じることにはしたい。

■住宅再建の時系列展開

次に、大規模災害後の住宅再建の過程とそこでの課題について見ておこう。大きくその過程は、「緊急避難期」「仮設居住期」「恒久居住期」の3つに分けられる。それぞれの時期において、以下に示すような多様な選択肢がある。この多様な選択肢を包括した再建過程のデザインが欠かせないと考えている。災害後の住宅再建の支援においては、被災者の住宅再建へのエネルギーを最大限に引き出すことが欠かせず、そのために被災者の気持ちを大切に、この選択の自由を尊重しなければならないと考えている。しかし、「避難所から仮設さらには復興住宅」という単線型の支援メニューしか、現行制度では用意されていない。ということで、この単線型をいかにして複線型に切り替えることができるかが、課題となっている。以下、簡単に時期ごとの特徴を整理しておく。

「緊急避難期」は、仮住まいの場所が見つかるまでの間、避難所や知人宅などに身を置いて、とりあえず雨露をしのぎ身の保全を図る時期をいう。この時期は、学校や公民館などの避難所で過ごすのが一般的であるが、親戚や知人宅に寄留するケース、壊れた住宅に残留するケース、更にはホテルなどの宿泊施設に逗留するケースもある。

「仮設居住期」は、緊急避難という応急的な集団生活あるいは寄生生活から脱却して、仮住まいであって

も、一つの家族が同じ屋根の下で生活し、恒久復興に向けての力を蓄える時期である。この時期の対応としては、自治体が提供する仮設住宅に入居するケースのほか、空き家や賃貸住宅などに入居するケース、破損した住宅を応急修理して居住するケースなどがある。特例ではあるが、自宅に自力で仮設住宅を建設するケースもある。

「恒久居住期」は、地域やコミュニティの復興と連動する形で、恒久的な住宅の確保を図って、災害前の生活水準に戻って暮らす時期である。この時期の選択肢としては、自宅を再建してする入居するケース、行政が提供する復興住宅に入居するケース、購入した住宅や借り入れた住宅に入居するケースがある。自宅の再建をあきらめて、親や子供の住宅に吸収されるケースも少なくない。

■緊急避難期の問題点

さてここからは、今回の震災後の住宅再建過程に即して、その問題点と課題を具体的に見ることにしたい。

今回の大震災では、50万から70万もの被災者が、最初は学校などの指定避難所あるいはお寺などの私的避難所に避難している。避難所として、指定避難所が約2,500ヵ所設置されている。その他に、私的避難所が多数設置されている。この私的避難所が多数設置されたのは、今回の震災の大きな特徴である。お寺や神社あるいは大規模な民家が、私的避難所として活用されている。津波ではほぼ全員が要避難者となったこと、津波で身近な避難所がなくなったことなどが、大量の私的避難所の自然発生につながっている。ただ、この私的避難所の大半が、食事供与などの対象とする避難所として公認されなかったこともあり、その実数が行政によって把握されていない。私は、私的避難所が少なくとも1,000ヵ所はあったのではと推察している。

ところで避難所は、災害救助法などによっても1週間から2週間程度の緊急退避の場所と位置づけられ、短期間ということで過酷な環境での不便な生活を我慢してもらうことが前提となっている。それだけに、プライバシーがない、トイレが不足している、空調や暖房がないといった、「粗末な環境」におかれるのが普通である。今回の震災では、避難所の環境が食事などのケアも含めて極めて過酷であった。そのために、比

較的早い段階で、被災地外の知人等を頼って脱出する人、あるいは危険な自宅に無理やり戻る人が、多数発生している。4月末には、避難所にいる人、圏外に出た人、自宅に戻った人がそれぞれ1／3ずつといった状況になっていた。

避難所から多くの人が出て行ったということは、被災者を「見えなくする」という新たな問題の発生につながっている。避難所であればできたケアが、圏外の人や自宅の人に対してはできないからである。いずれにしろ、過酷な避難所に長期間被災者を置いていてはならず、仮住まいの場所の確保を早急に図るか、避難所の環境改善に努めるかしなければならないが、いずれもできていない。なお、自宅避難者はもとより先に述べた私的な避難所については、食事も供与しないという杓子定規な対応が取られ、被災者を苦しめる結果となっている。

なお、避難所の過酷な環境について補足をしておきたい。国の生活支援対策本部の調査によると、4月末の時点で、ついたて等でプライバシーを確保していない避難所が半数を超え、入浴が週1回しか出来ない避難所が約3割もあったことが、判明している。3カ月を経過した今でも、食事がおにぎりやパンあるいはカップラーメンに依存した避難所が少なくなく、栄養不足のまま放置されている。こうした過酷な環境が、震災関連死の多発につながっているとみてよい。この過酷な環境には、その環境改善に大きな役割を果たすべきボランティアが十分に確保できていない、という問題も関わっている。

■仮設居住期の問題点

過酷な避難所、危険な自宅あるいは孤独な圏外での



ようやく瓦礫が片付いた被災地(宮城県七ヶ浜町)

東日本大震災特集¹



プレハブによる仮設住宅(同町)

生活に1日も早く終止符を打つためには、仮設住宅の建設や確保を急いで図らなければならない。災害救助法では、災害後20日以内に仮設住宅を着工することを義務付けている。しかし今回の震災では、この仮設住宅の発注や着工が著しく遅れる結果となっている。震災後3ヵ月現在で、仮設建設予定数の約7万戸のうち、完成したのはその5割にとどまっている。

着工や完成が遅れた理由として、仮設住宅確保の任にあたる自治体が崩壊してしまったこと、津波による浸水などで建設用地が不足したこと、仮設を供給すべきプレハブ建築協会の在庫が十分でなかったこと、などが指摘されている。とはいえ、最も大きな問題は、できる限り早く仮設住宅を提供しようとする、国や県の強い意志が欠けていたことである。震災後かなり早い段階での、政府側の「仮設の建設完了には、年内一杯かかる」という、スピード感のない発言にそれは示されている。結局、それは首相の「8月お盆までに」という目標設定で決着することになるが、それでも遅いのである。

建設用の土地については、津波の危険性をどう考えるかで事情がかなり変わってくるが、津波に安全な場所という縛りをかけたとしても、民有地まで視野を広げれば何とかなったはずであるし、2階建て仮設を建てて戸数を稼ぎ、用地の不足をカバーすることもできたはずである。仮設住宅の本体については、プレハブ住宅にこだわらなければ、木造仮設の建設、海外製仮設の輸入、コンテナハウスやトレーラーハウスの活用など、いくらでも方策があった。被災者のニーズに心を通わせて知恵を出すという姿勢に欠けていたのではないかと思う。

ところで、窮すれば通ずで、仮設の供給が追い付か

ないという事態の中で、仮設に関する二つの新しい動きが生まれた。「みなし仮設」と「木造仮設」の二つである。「みなし仮設」というのは、空き家となっていた賃貸住宅を仮設住宅に相当するものとみなし、民家の賃貸に緊急入所した被災者に対して、家賃補助などの仮設住宅と同水準の支援を図るというものである。6月末現在で、このみなし仮設は24,000戸を超えている。計画的な仮設住宅の供給を阻害するという意見もあるが、選択の自由あるいは複線化につながるものとして、私は評価している。既存ストックを有効に活用できる、迅速に仮住まいの場所が提供できる、仮設建設にかかるコストや労力が削減できる、被災者の自発性や意欲を引きだせる、というメリットと持っている。ただ、被災者がバラバラになり見えなくなる、あるいはコミュニティが崩壊するといったリスクを同時に抱えており、このリスクへの対処がカギとなっている。

「木造仮設」というのは、従来のプレハブ型の住宅でなく木造による仮設でもよいと、門戸を広げたことをいう。岩手県の住田町での建設が引き金になって、いまや被災地の各地で木造仮設住宅の建設と供給が進んでいる。福島県では4,000戸、岩手県では2,500戸の木造仮設建設が地元業者の手によって進められている。建設されたものを見ると、極めて質の良い住宅が低コストで実現されており、新しい仮設住宅の方向性を示したものと評価したい。地場の木材や資源を使い、地元の業者に発注する、という地域密着型のシステムも評価できる。伝統的な技法や文化が生かされるというメリットもある。

■恒久居住期の問題点

現在は、仮設住宅の建設がいまだ進行形の段階で、恒久居住期はこれからである。ということで、公営住宅主導で復興を図るのか、自力再建主導で復興を図るのか、更には何戸の復興住宅をどのようにして建設するのかの方向性が、いまだ見えてこない。ところで、この恒久居住をいかに実現するかは、復興のゴールをいかに設定するかに関わっている。

このゴールの設定については、いまだ被災者が傷ついた状態にあり、じっくり復興のあり方を考えられない状況にあることを考えると、急いで「高台か低地か」といった結論を出す必要はないと考えている。ま

ずは、緊急避難期から仮設居住期に移行することを図り、仮設住宅での生活の中で英気を養って、復興の議論をみんなでできるようにするのが望ましい。その議論の場として、できるだけ元の居住地に近いところに、仮設的な市街地をつくって、今後の復興のあり方を話し合うための時間と空間を確保したい。仮設の住宅だけでなく、仮設の病院や仮設の学校、仮設の商店街もつくって、できるだけ多くの人が近くで住めるようにするのである。

さて、恒久居住についての主要な二つの論点について言及しておきたい。その第1は、建設の費用をいかにして確保するのかという、「費用(財源)問題」である。その第2は、どこに恒久住宅を建設するのかという、「立地問題」である。

まず、「財源問題」では、阪神・淡路大震災を契機につくられた「生活再建支援法」の精神をどう受け継ぐか、その支援法による給付だけでは足りない費用をどうする補填するのか、ということが問われている。住宅再建費用の自助、共助、公助の関係をどうつかむのか、ということでもある。

私は、生活再建支援法の「住宅再建には公共性がある」という考え方はとても大切で、全壊世帯に対する300万円の公的給付は、財源のあるなしにかかわらず、実現されなければならない、と考えている。さて問題は、それでも不足する財源をどう確保するかである。そのためには、二重ローンの支払いを解除する徳政令的な措置、産業の復興を急ぎ収入の回復を図る取り組み、まちづくりやコミュニティ復興などと連動させた再建支援などを講じて、負担の軽減や支払い能力の向上を図ることが欠かせない。その上で、共助の仕組みとしての義捐金をさらに集めて、支援金の上積みを図ることが不可欠である。この住宅再建に義捐金を回すためには、1兆円規模が必要で、現在の3,000億円の義捐金ではまだまだ足りない、ということである。

「立地問題」では、災害直後から高台移転や職住分離という考え方が国や県から強く打ち出されている。津波の恐怖体験を経験したことから、津波のリスクのない高台に移転したいという気持ちは、理解できる。しかし、防災だけで人々は暮らすわけではないので、高台移転の日常生活に与えるデメリットもよく考えなければならない。漁業関係者の海との結びつきは極

めて強く、そう簡単に海から離れて住むことができないのである。奥尻島の復興やジャワ島の復興、あるいは過去の三陸津波の復興で、高台移転が繰り返し提唱されながらも被災者が常に低地を選択してきた「復興の歴史と教訓」にも学ばなければならないと思う。中央防災会議が提唱している「多重防禦」の考え方では、低地でも安全に暮らせるということなので、高台に固執するのではなく、低地をも視野において、その立地のあり方を考えてほしいと思う。

職住分離の考え方は、上述の高台移転と連動しているのであるが、21世紀の地域デザインという視点から、その問題点を指摘しておきたい。20世紀の機能主義の時代には、用途純化ということで機能分離が促進されてきた。郊外にニュータウンをつくるという開発がその典型例である。しかし、その機能主義的な考え方は過去のものとなりつつある。現代における犯罪の多発や空洞化の進展が、機能の分離よりは機能の融合という方向に舵を切ることを要請しているからである。エコロジカルなシステムとしても、分離よりも融合によるコンパクトな構造がふさわしく、空間的スプロールを招く職住分離は間違っていると私は考えている。21世紀の地域社会のあり方を展望しつつ、復興の地域デザインを描かなければならない。

■おわりに

災害からの復興では、被災現地のニーズに従って方向性を考えること、被災者の悲しみや苦しみに寄り添って解決を図ること、被災者や被災地のエネルギーを引きだして力とすることが、欠かせない。現場と被災者を大切にして住宅再建を進める、という原点を忘れないようにしたい。



弾力的な判断で造られた木造仮設(同町)

東日本大震災特集¹

大災害時の安否確認を考える ～地域の安心・安全研究活動から～



三重大学
大学院生物資源学研究所
特任教授 福山 薫氏

ふくやま・かおる：三重大学大学院生物資源学研究所特任教授。京都大学大学院博士課程修了。理学博士。本来の専門は気候・気象科学や地球環境科学だが、約20年前より地域に根ざしたGIS(地理空間情報システム)の普及に取り組む。防災関連の活動は阪神・淡路大震災が大きなきっかけとなった。今春定年退職し、4月より現職。

■人命を守るには自助と共助が最も大切

2011(平成23)年3月11日に発生した東日本大震災は東北地方を中心に甚大な被害を及ぼしました。この大震災では、津波による役所の倒壊や職員の被災により、多くの自治体がその機能を喪失したため、住民は被災直後は行政の支援を受けられず、自力でさまざまな対応を行わなければなりませんでした。

自分や家族の安全・財産を自分で守る自助は、防災対策の基本です。共助は、地域の人たちと互いに助け合い、近隣住民を助けたり要援護者の避難を手伝うことを意味します。自治体をはじめ、国や警察・消防等の行政機関、ライフラインの公共企業等の機関の応急対策活動が公助です。

1995(平成7)年1月の阪神・淡路大震災時の救助活動に関する調査資料によると、自助が約6～7割、共助が2～3割で、公助は1割にも満たなかったといわれています。このように行政は、住民に対して災害発生直後には十分な対応ができません。大地震直後の半日くらいは、消防車や救急車も救助隊も来ないという最悪の事態を想定すると、自助・共助がいかに大切かが分かります。

■迅速な安否確認が人を救う

災害直後から復旧期は、さまざまな側面で住民自らが互助や共助による活動を行わなければなりません。こうした活動の中に避難所での安否確認があります。

迅速で正確な安否確認は、被災者の避難状況の把握や、避難所単位での人数集計など、行政にとっても避難住民にとってもたいへん重要な作業です。きちんとした安否確認情報が整備されていれば、復興期の被災者の移動など、さまざまな情報の管理にも利用できます。

しかし、本文執筆時点までの筆者らの調査によると、今回の大震災直後の多くの自治体での安否確認は、迅速性や正確性が要求されるにもかかわらず、残念ながら不十分であったり、決して効率的とは言えないものがほとんどでした。例えば、宮城県のある市では、確認に必要な個人情報がないため、発災2日後になって初めて確認情報を表計算ソフトで入力し、その印刷出力を避難所に配布しただけでした。また、同県の他の市では行政機能がほぼ停止したなかで、住民基本台帳をもとにかなり不十分な安否確認を行っていました。

災害時における安否確認は、災害の種別によらず、その重要性が以前から指摘されています。これに対して行政機関でも、安否確認のための要援護者支援の情報登録など、多くの取り組みがなされています。しかしながら、安否確認を正確・迅速に実施した報告例はほとんどなく、いまだに多くの課題が残されています。

筆者は、情報システムを利用して、住民主体で安否確認を迅速・効率的に行うための研究と、その実践活動を行っています。ここ数年にわたって、行政の支援を受けながら、三重県内のいくつかの地域で、大地震や豪雨等に伴う災害に備えて、情報システムを利用した安否確認方法の導入や支援を行ってきました。

■災害時に役立つ情報システムを

1995(平成7)年1月17日、兵庫県南部を襲った阪神・淡路大震災で、防災における物理的・社会的課題に加え、情報面での課題が防災活動の要であることが浮き彫りとなりました。このため、この震災を契機に「GIS(地理空間情報システム)」を応用した防災システムや災害対策支援が注目を浴びてきました。この種のシステムの多くは、平時との連続性を考慮しない緊急時専用システムであり、消防や警察のような緊急時専門機関では有効に利用できます。しかし、地方自治体のように緊急時が主体でない機関では、日常業務をベースにし、その延長線上で緊急時に対応できなければ、災害等に対して有効なシステムとはなりえません。

そこで、平常時のみならず、災害管理にも利用することを想定して開発されてきた、「リスク対応型地域管理情報システム」と呼ばれるGISがあります。このシステムは、阪神・淡路大震災の被災地である神戸市長田区で、倒壊家屋の解体・撤去作業をはじめとするさまざまな業務に活用されてきました。さらに、新潟中越地震における災害復旧支援活動によって、災害復旧業務における家屋写真データベースの有効性や、災害発生前における事前のデータ整備の重要性が認識されています。

これを受けて、筆者の研究室では、三重県内のいくつかの地域で地元自治体と提携して、事前のデータ整備やそれを基にした町の防災計画策定のための活動を行ってきました。筆者らが開発に携わってきた情報システムは、住民情報と居住地の位置情報をキーにしたものです。このシステムは、平時のいろいろなコミュニティ活動にも利用されています。したがって、いつも利用している情報システムを、災害時にもほぼ同じ仕組みで、住民自らで安否確認をすることができます。

筆者らの地元での活動を紹介する前に、非常時の安否確認について、その課題を少し考えてみましょう。

■安否確認の課題 1. 居住地外で被災したら

災害発生の時間帯によっては、在勤中や外出している場合など、居住地外で避難しなければならないことがあります。居住地の内と外で住民が安否確認を行い、家族やコミュニティが安否の状態を把握できなければなりません。

これについては、まずは安否情報を何らかの形で地区内外で取ればよいでしょう。例えばNTTの171伝言サービスや、各携帯電話キャリアが提供する安否確認サービスがあります。これらを利用することで最低限の安否確認はできますが、今回も十分に活用されたいとはいえないように思います。これは、普段からこうしたサービスシステムを利用しておらず、慣れていないことが大きな原因でしょう。

また、今回の震災でもみられたように、被害が比較的小さく通信手段が確保された地域にいた人は、携帯電話での連絡や、インターネットから避難所別の安否情報を取得することができました。一方、被災時や避難時に携帯電話を失った場合や、発災直後のように行政からの

情報が届かないときは、別の避難所に逃げた家族の安否を知る手だてではなかったようです。避難所で迅速な安否確認を行える方策を考えなければなりません。

今回の大震災では、ツイッターやSNSなど、阪神淡路大震災のときにはなかった技術が評価されました。171や伝言板サービスとは異なり、ツイッターが結構有効だったのは、やはり、いつも使っているものをうまく応用できたためでしょう。したがって、普段から利用できて、災害対応に転用可能なシステムや体制を作り上げておく必要があります。

しかし、ツイッターやGoogle等のウェブサービスの利用、前述の171や携帯電話による安否確認にも課題が残されています。つまり、これらを使って個人どうしの安否確認はできますが、個人情報の取り扱いなどのために情報がフィードバックされず、現状のままでは、行政やコミュニティでの情報の共有や管理には有効に働かないかもしれません。

住民の個人の安否については、今回の震災では、インターネットを利用した安否確認が行政の積極的な支援により進められました。ただし、インターネットが使えない場所に避難した人々の安否確認もできるような仕組みを検討しなければなりません。いざというときに、常に安否確認の作業が当たり前に行われるような環境作りが必要でしょう。

筆者らは、行政等で平常業務に使っているものを、そのまま緊急時に対応可能にするための情報システムの研究を行ってきました。この研究のなかで、携帯電話を用いて居住区外での被災者の安否確認ができる仕組みを構築してきました(図1)。被災地との通信ネットワークが途絶しても、被災情報を被災地外の協力自治体などに送ることによって、定期的な情報交換を確保できます。

この仕組みの実証実験をいくつかのコミュニティで実施してきました。また、避難所や携帯電話で入力された安否情報は、インターネットだけでなくUSBメモ

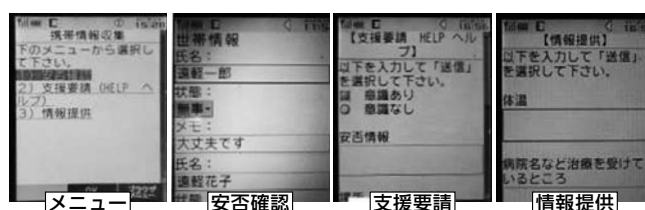


図1 携帯電話による居住区外安否確認システム

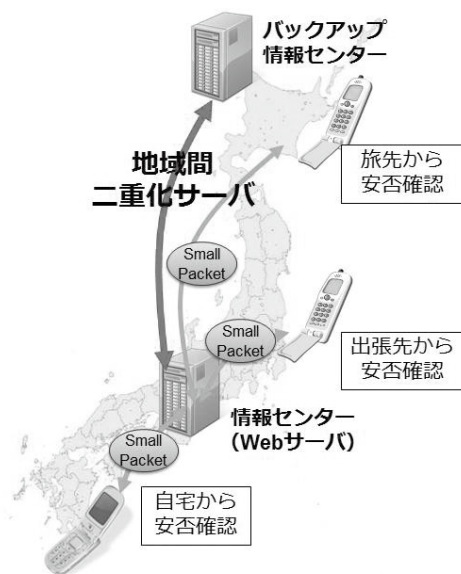


図2 遠隔自治体との情報共有システム

りなどの記録媒体での送付が可能です。ですから、ネット環境が悪かったりまったくない場合でも、行政や他地区のコミュニティ間で安否確認の情報連携をすることができます。さらに、この仕組みを使えば、居住区外で被災した住民も安否確認を行えます。

■安否確認の課題 2.住民情報の管理は住民主導で

現在、全国各地で自治体が主導して、要援護者支援情報などが整備されつつあります。これは、支援すべき要援護者の居場所を災害前に把握する政策が、2004(平成16)年に国によって打ち出されたことがきっかけです。しかし、要援護者のすべてが名簿に記載されるわけではありません。国が推奨するように、介護保険の被保険者名簿を活用すれば、記載の漏れはほとんどなくなるはずですが、ところが、この方法は個人情報である被保険者名簿の目的外使用となり、多くの自治体は要援護者リストの作成に二の足を踏んでいます。人命を最優先すべきなのに、プライバシーに配慮するあまり、個人情報の利用を自主規制しているのです。

現状では、地区の民生委員らが名簿を作成したり、社会福祉協議会等が名簿記載の希望者を募って登録する方法が取られています。これだと、希望しなかった人は、要援護者リストから漏れてしまいます。また、仮に、こうした要援護者名簿が完備されたとしても、行政機能が停止した場合、情報が提供されないおそれがあります。また、個人情報保護を理由に情報が出てこないことも考えられます。情報不足による不正確な

安否確認を防ぐためにも、行政に頼りきりにならずに、地区住民が主体的に台帳を作成して管理すべきときが来ていると思います。

こうした情報の相当数が、紙や表計算ソフトなどで管理されています。情報が紙で管理されている場合、停電でパソコン等が使えないときには役に立ちます。また、被災現地を巡回して安否確認をする際には、簡単に持ち出せますが、集計や上部機関への報告のために、現地で得たデータをパソコンに入力する必要があります。表計算ソフトに入力された電子情報であれば、紙に比べて集計は早く済みます。さらに、こうして得られたデータ類は、地図を十分に活用するGISで管理することが望まれます。というのは、各地の状況の把握が、すぐにGISの地図画面から一目瞭然にできるからです。また、地域への支援を要請する際にも、土地勘がなく、住所と実際の場所との照合が難しい外部支援者への説明は、地図を使えばもっと簡単にできます。

筆者がここ数年関わってきた三重県大紀町野原区は、すでにほぼすべての住民情報を管理しています。情報の収集は大きな問題もなく、好意的に実施されました。2008(平成20年)秋に、野原区の役員らと筆者の研究室の学生たちが全世帯を訪ね、GISを利用した安否確認システムに組み込んでよいかを尋ねて、各家庭の情報を集めました。名簿登載を拒否したのは1世帯だけでした。事前に何度かきちんとした説明を繰り返したことによって、個人情報の利用を理解してもらえたのではないかと考えています。

だが地域によっては、個人情報の取り扱いに関してきわめて繊細であったり、情報収集が困難なこともあるため、自主的な情報の収集や管理が容易ではないかもしれません。この解決には行政の強力な対応が必要ででしょう。自治体は救える命を平時のうちに増やしておくべきではないでしょうか。

■安否確認の課題 3.蓄積情報が使えなくなったら

上に述べたような方法でデータを蓄積していても、今回の大震災のような津波が発生した場合、すべて流されてしまうおそれもあります。実際、大きな津波被害を被った岩手県大槌町では、蓄積していた情報がすべてなくなり、国から改めて住民基本台帳の情報提供を受けて安否確認を行いました。こうした状況では、

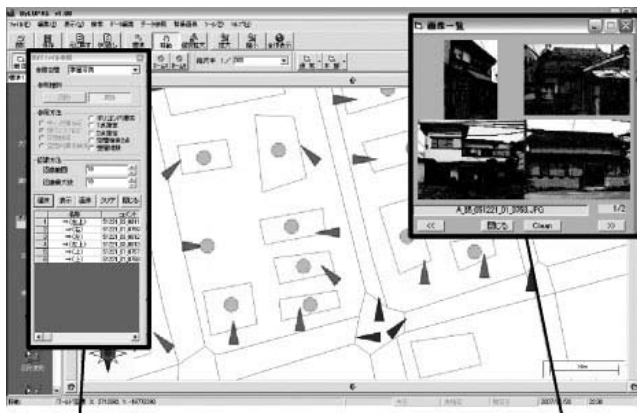


図3 GISシステムに登録された家屋の画像

迅速な安否確認は難しいと言えます。

紙で情報管理をする場合は、バックアップの作成が難しく、できたとしても維持に相当の作業が発生します。また、電子情報で管理する方法には、重要なデータ類を地域外に置いたり、クラウドと呼ばれる環境での管理などが考えられますが、停電や通信環境の途絶が起これば、まったく利用できなくなります。

津波や地震による建物倒壊により、行政だけでなくコミュニティの情報も失われるかもしれません。情報の喪失を防ぐには、同時に被害を受けるおそれが少ない場所にデータを保管する必要があります。今回の大震災では、災害時の支援協定を結んでいた地域がどちらも被災したため、十分な支援ができなかったという事例があります。重要な情報を遠隔地で管理するための仕組みづくりについて、検討しなければならないでしょう。ちなみに、筆者らが関わる野原区の場合、緊急時の停電や通信途絶による情報管理不能、データ喪失の可能性を想定して、コミュニティや行政、地元の協力企業の広域的な連携により、すでに住民の電子化情報を北海道の遠軽町で、一方、遠軽町のデータは三重県で保管しています(図2)。

■安否確認の課題 4.地域間の連携で情報共有を

地区外で被災した町民の安否確認を確実なものにするには、コミュニティ間で連携をとるための情報共有のあり方を、前もって考えておく必要があるでしょう。これには、情報の登録様式の統一やデータの共同作成が必要になってきます。住民情報の更新の頻度の違いによる不整合などを考慮しなければなりません、これは主に行政側の検討課題でしょう。

今回の地震では高齢の被災者の多くが、自分の住ん

でいるコミュニティから離れて、子供たちのいる避難所に滞在しています。地方では、世代の異なる家族が町内の別地区に住んでいることも多いでしょう。また、発災直後の寸断された交通網の状況では、遠くに避難することができなくても、町内の別地区への避難なら簡単にできるかもしれません。こうしたことに備えて、同じ町内の異なる地区間で連携を計り、情報を共有しておくことが望ましいと思います。

■三重県大紀町錦地区での活動

人々が安心して安全な暮らしを送るためには、地域の持続的な発展や防災力の向上が不可欠です。筆者の研究グループでは、防災訓練の企画協力やハザードマップ作りなど、地域に根ざした活動を実践してきました。特に、三重県大紀町での「災害に強いまちづくり」に関連した研究活動が契機となり、地区の人々との付き合いが始まりました。

三重県度会郡大紀町は、紀伊半島中部にあり、1944(昭和19)年12月7日に発災した東南海地震の大津波で、同町の錦地区では死者・行方不明者64名、住家は約800戸のうち7割近くが流失・全半壊するなどの大きな被害を受けました。そのため、地元の自治体や住民の防災意識が比較的高いところです。

2005(平成17)年10月に発生した新潟中越地震の後の災害復旧支援活動の際に、新潟県川口町の全戸家屋写真がGISに登録されました。地図上の家屋の位置ですぐに照合可能な登録写真が、自治体における緊急時の窓口業務や罹災証明の発行業務などで有効に利用できることを立証してきました。この教訓から、三重県のいくつかの地域で、災害発生前の家屋写真の保存を目的として、地域の全家屋を撮影しGISへのデジタル画



図4 GISシステムを利用した建物倒壊予測

東日本大震災特集1



図5 GISシステムによる避難経路の閉塞予測

像の登録作業を進めてきました(図3)。さらに、防災計画策定のために、道路のほか、消火栓や防災に役立つ設備・施設等の写真も同様に位置情報を付けて登録しています。

こうした家屋写真を参照することによって、三重県大紀町錦地区では、一級建築士からなるNPO法人の協力を得て目視耐震診断が行われています。この耐震診断データを利用すると、震災時の建物倒壊予測(図4)や、倒壊に伴う道路閉塞のシミュレーションが行えます。GISを用いれば、このようなシミュレーションを経費や労力、時間もさほどかけずに、比較的簡単に行うことができます。実際、大紀町錦地区などでは、地震に伴う家屋の倒壊で生じる瓦礫により、閉鎖されるおそれがある道路を予測し、町の防災計画立案に活用されています。

錦地区での解析結果は、避難所まで通じる重要な避難経路も閉塞するおそれがあることを示しています(図5)。最悪の想定条件でも閉塞面積は約1割に過ぎませんが、半数近くの路線が避難経路として機能しない可能性があります。特に深刻な地域では、避難所までの最短の避難経路が閉塞してしまうため、避難できない住民が出てきます。このような場所が地区内でいくつも見られ、早急に家屋の耐震補強や避難経路の確保などの対策を講じなければならないことが分かりました。

■三重県大紀町野原での活動

現在、筆者らが活動している大紀町野原区は、中山間地域にあり、人口600人程度の小規模集落です。日本の多くの中山間地と同様に、年齢が60代以上の住民の割合が増えており、高齢化が急速に進んでいます。山に囲まれ、主な道路は山の間や川にはさまれており、

災害時には道路が通行不可となり、一部の集落が孤立するおそれもあります。大紀町は、町村合併によって行政として対応すべき地域が、太平洋熊野灘に面した錦地区から山間地の旧大内山村まで広がりました。町内の東端に位置する野原区は、公的な救援活動が遅れるおそれが十分に考えられ、災害時には住民主導の自主的な活動がきわめて重要な地域です。

この野原区は、数年前に「野原村元気づくり協議会」を結成し、「地元学」のテーマのもとに、地域の活性化をめざした積極的な活動をしています。この詳細については、吉本哲郎著「地元学をはじめよう」(岩波ジュニア新書)をお読みください。皆が住む町や自分たちに「あれがない」「これがない」と、ないものを数え上げるのではなく、各種のワークショップを通して、地図をうまく活用しながら、「あれもある」「これもある」という「あるもの探し」の地元学を実践しています。

こうした実践活動が大きく実を結び、2009(平成21)年夏から、廃校となった小学校の校舎を利用して「野原工房げんき村」を毎週土曜日に開設しています(図6)。教室を変身させたレトロ調豊かな楽しい喫茶室で、獣害を逆手に取った猪肉の丼や鹿肉のコロッケなどを食することもできます。筆者もこれまで何度もげんき村を訪問し、地域の皆さんから元気をもらっています。

以前読んだ永六輔さんの本(ゴマブックス「気楽に生きる知恵」)の中に、「ほどよい地方都市に、ほどよい喫茶店があって、そこに集まる人達が、遊びに行くような感覚で始まる市民運動って、続くんだよね。あるでしょう、そういう店って…」という文章が出てきます。まさにこうした展開が、比較的高齢の住民を中心に現実化している町と言えそうです。

■野原げんき村QRカード

この地区の住民も一般に防災意識は高く、自主的かつ積極的に防災活動を行ってきました。災害時に必須となる安否確認のシステム作りを、こうした活動と連携させる試みについて、以下に述べます。

野原区の住民のほとんどは、図7のようなQRコード付きの名刺大のカードを持っています。このQRカードは、災害発生時に住民の安否確認や、救援・援護を必要とする人々への迅速な対応を目的として、筆者らの研究グループが開発しました。QRコードには、住民の



図6 廃校舎に開設された「野原工房げんき村」

家屋の位置情報などが書き込まれています。個人情報是一切入っていないので、もし紛失しても、このカードから個人情報が漏れることはありません。QRカードを読み取るコンピュータには、住居の位置と個人の情報がデータベース化されていて、コードの照合で迅速な安否確認ができるわけです。

防災用システムは、実際に災害が生じたときに稼働しなかったり、意図したとおりに動かないことがよくあります。日頃から使い慣れていなかったり、仕組みや設備がメンテナンスされずに老朽化してしまうことが、その原因です。そうしたことを避け、平時から慣れ親しむために、上に述べた野原工房げんき村に地域の住民が集まるときに、このQRカードを使っています(図8)。

このほか、地区の各種イベントでも利用され、リアルタイムでの出席者数の把握など活用範囲が広がっています。さらには、こうしたシステム特有のパソコンやQRコード読み取り機等の情報機器の使用に、普通の人々が慣れて貰うための一環として、この廃校の教室で週に一度の小学生向けの書道教室に導入しました。今では、教室にやってくる小学生たちが大人の手をまったく借りずに、自ら進んで機器を設置し、QRカー



図8 住民は普段からQRカードを使用



図7 のほらげんき村QRカード

ドで出席を取っています(図9)。

このように安否確認システムの平時利用による定着化がかなり進んだおかげで、昨年12月に実施された区の防災訓練時の安否確認は、本システムを開発してきた筆者らや行政にまったく頼ることなく、地区住民だけで行われ、わずか30分足らずで完了することができました。消火器の使い方を日常から知っておくだけでも初期消火に結構役立ちます。ですから、こうした非常時用の情報システムも、平時から徐々に慣れておかないと、いざというときにまったく機能しないおそれが十分にあります。

■まとめ

地震のように予測すらできない自然災害に備え、人の命を守り、社会的基盤の被害を軽減するには、継続的な活動が必要です。それも、地域で生活する住民自身が中心となり、町の安全に意欲的の取り組める活動でなければなりません。こうした活動が、地域の活性化に結びつき、住民の防災意識の向上につながれば、災害に強いまちづくりの実現に一步近づけるように思います。



図9 QRカードを活用する子供たち



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/TEL 011-731-9777代

THE FRESH SPIRIT IS EXCITING



王建工業株式会社

代表取締役社長 永原 穰

—— 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

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 アシステッブ

株式会社アシスト

「アシッピー」  <http://www.assipie.jp>
(E-mail) 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

見えないところで大活躍。

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・免震システム



大阪化工株式会社
<http://www.osakakako.com>

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

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



TOF御採用例：関西電力(株)舞鶴発電所本館外壁工事



ISO 9001 品質マネジメントシステム認証取得(愛媛工場)

大島 応用 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(529)1201
新居浜土木建築 TEL.0897(46)2300
営業所/岡山、広島、宇部

OKUJU
Space Creator

株式会社 オクジュ



空間を創造する技術

内外装金属パネル・スパンデル・光幕天井
耐震天井・耐震対策用部材・LED照明ユニット

確かな技術で
安心をお届けします



LED照明ユニット 6-GLED

本社 大阪市北区西天満5丁目3番7号 〒530-0047
TEL.(06)6312-4131 FAX.(06)6312-7998
東京本社 東京都千代田区大手町1丁目2番3号 〒100-0004
TEL.(03)3282-0910 FAX.(03)3282-0920
九州・名古屋・横浜・南九州・上海
<http://www.okuju.co.jp>

次号「けんざい」は、 東日本大震災特集2です。

すでにお知らせしたとおり、本誌「けんざい」では、東日本大震災の現状と復興について、継続的に特集していく予定です。次回234号でも、専門家の方々による論稿などの掲載を考えております。本誌ならではのオリジナルな情報記事にご期待ください。



メタルラス製造・販売から、モルタル壁の品質向上へ。 長期優良住宅の時代に、湿式壁工法の復権を目指す。

昭和30年代、たった1台のメタルラス製造機から出発したという日総工業株式会社。創業50年余の今、グループ全体の売上高は25億円を超えるが、同社を率いる伏木剛志代表取締役社長は、その現状に満足していない。半世紀で激変した市場環境をにらみながら、高品質のメタルラス製造・販売と、モルタル壁全体の品質向上にも取り組んでいる。



代表取締役社長

伏木 剛志 氏

1961(昭和36)年 大阪府に生まれる
1983(昭和58)年 大学卒業後、大阪ガスGroupに入社
1986(昭和61)年 日総工業株式会社に入社
1993(平成5)年 株式会社日総、常務取締役
2004(平成16)年 代表取締役社長に就任、現在に至る

■全国的な新築ブームのさなかに創業

——1959(昭和34)年の創業から、今年で52年です。

伏木 亡くなった父が学生時代に機械を買い込み、日総工業株式会社として、メタルラスの製造販売を始めました。次々と機械を買い足し、職人も増えました。

——5年後には、現在地に本社を移されています。

伏木 自前の工場になり、寝る間も惜しんで働いたそうです。高度経済成長時代の当時は、全国的な新築ブーム。入口で待ち構える職人さんに、未梱包のままのラスを持って行ってもらった、と聞かされました。

——1988(昭和63)年、分社化して株式会社日総が生まれました。

伏木 当初はメタルラスの製造・販売だけでしたが、やがて現場施工や防水加工まで事業が拡大。日総・日総工業の2社体制に切り替えました。

——ラス業界の現状はどうでしょうか？

伏木 施工もメンテナンスも簡単な乾式壁が普及し、かつて80%以上あったモルタル壁のシェアは20%以下です。住宅市場全体がピークの半分以下になっている中、このシェアをどう回復するか、業界全体の課題だと考えています。

■モルタル壁の品質確保に全力を注ぐ

——現在の主力商品は？

伏木 日鐵建材工業株式会社の委託で、メタルラスに力骨を入れたW-ラス、ニッケン通気ラス、ニッケツラスなどの製造を手がけています。住友スリーエム社の止水機能付き外壁防水シート、モルタル壁を強化するTAGネットは、当社が国内総発売元です。

——新しいモルタル壁工法にも意欲的です。

伏木 当社を含むモルタルメーカー・ラスメーカー5社が共同で、「Marvelous」という通気性の高い外壁工法を開発しています。また、当社のTAGネットが使われている「TAKOHO」(富士川建材工業株式会社)は、強い衝撃でも



株式会社日 総

社 名 / 株式会社 日総
代表者 / 代表取締役社長 伏木 剛志
創 業 / 1959(昭和34)年(日総工業株式会社)
1988(昭和63)年(株式会社 日総)
資本金 / 1,000万円
従業員 / 30名
取扱商品 / 各種ラス、防水シート、TAGネット、
モルタル厚塗定規(モルきんくん0024)
本 社 / 大阪府堺市美原区太井47
T E L / 072-361-5434
U R L / <http://www.nisso-lath.co.jp/>



コンクリートの変革

前田 朗（株式会社関西宇部 執行役員・港工場長兼技術部長）

まえだあきら：1956(昭和31)年、大阪府生まれ。現職のほか、大阪広域生コンクリート協同組合技術部を兼務する。生コン業界のジャイアンツを目指して、多忙な日々を送っている。

■過去—海砂使用への懸念と対策

コンクリート製造業に携わり、早くも約30年が経過した。

当時の大阪地域では大半の工場が、主要材料である細骨材を瀬戸内海産の海砂に依存しており、生コンクリートの現場受入検査時に、塩分濃度試験も頻繁に行なわれていた。しかしながら、東海道新幹線より後にできた山陽新幹線のほうが、塩分の影響と思われるコンクリートの劣化が進捗しているなど、大きな社会問題にもなっていた。

砕砂を使用する工場も増えつつあったが、海砂に20%程度の割合で混合する程度で、海砂が主流であることに変わりにはなかった。配合については、土木用で呼び強度(設計基準強度)160kg/cm²、建築用は180 kg/cm²、またセメント量指定というような発注もあり、プレストレス用で400kg/cm²となれば驚きに値する配合であった。

混和剤においても、AE(Air Entraining)剤からAE減水剤へ移行中であり、高性能AE減水剤が産声を上げたのもこの頃である。また、アルカリ骨材反応もささやかれ出してきた。

■現在—材料・調配合・検査の各分野で大きな進歩

約30年後の現在、瀬戸内海の海砂は、海洋資源保護と環境破壊が問題となり採取禁止となった。その代用品として主流となった中国産の河砂においても、中国国内の河川環境破壊として日本に対して輸出禁止措置がとられ、一時は混乱を生じた。

一方、主役が退場すれば必ず次の主役が現れるもので、碎石工場から砕砂、セメント関連から石灰石砕砂、製鉄所から高炉スラグ砕砂など多種多様化が進み、これらを混合使用するなど、従来の「砂」に対する概念というものが大きく変化してきた。

セメントも、地下構造物やマスコンは高炉セメントと言われたが、今や低熱系セメントが主流になり、大阪での土木・建築の大規模工事では大断面部材は低熱系セメントで打設されている。

調配合に要求される性能も高強度・高流動化が進み、強度60~80N/mm²程度は、汎用品のように依頼がある。工場も経験を基に、JIS生コンを扱うが如く普通に対応している。

セメントの改良も進み、シリカ系のセメントでは、水セメント比が15%前後と、今まで水和に必要な水量から最低25%と教科書に記載されている理論値さえ超えつつある。また、化学混和剤においても性能が著しく進化した。

製造設備も傾同型やパン型から2軸ミキサになり、製造能力、攪拌性能も大きく進化した。

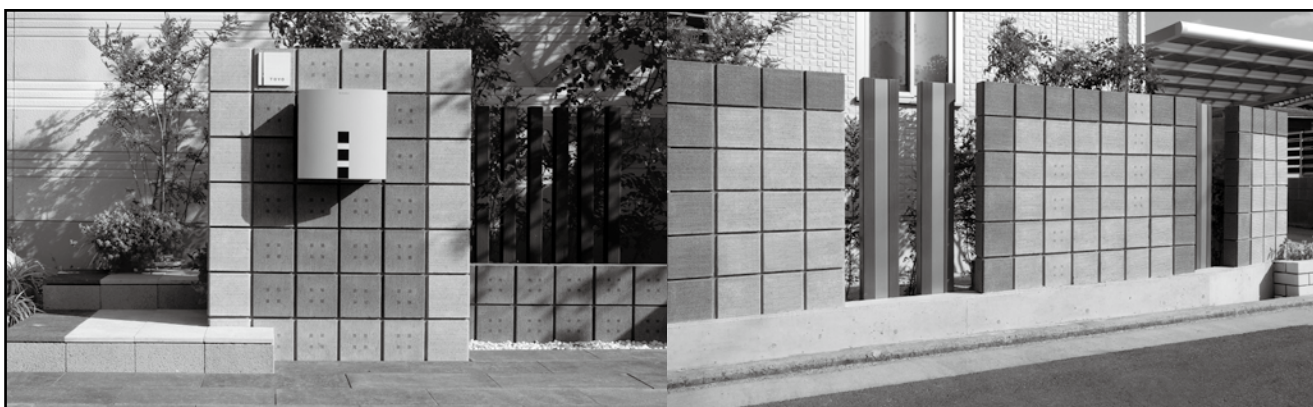
施工者が実施する生コンクリートの受け入れ荷卸し検査も、専門職の現場代行試験業者が行い、検査項目も従来のJISの管理項目に単位水量検査を加えるなど、現場独自の基準を設け管理している。

さらに、硬化後の乾燥収縮や弾性係数も規定値が設定され、要求性能の一部として定着しつつある。

■未来—ニーズを先取りするコンクリート製造者へ

以上のように、生コンクリートの生産者に対しては、品質及び性能に対するユーザーの要求が大きく変化し、スピードを上げてきている。10年後、20年後は、コンクリート製造業者にとって、どのような世の中になっているのだろうか。

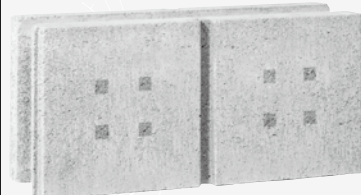
現在と同様、ユーザーの要望に応じて製造し、それで満足している、ただの【練り屋】で終わってしまうのか、または自らが実験や研究に取り組み、ユーザーに提案できる新商品開発をしているのか——現在の若年技術者に大いに期待したい。



Pale Stone

ペールストーン

Pale Stone Tef



Pale Stone Reed



4つのスクエアがかわいいテフと
櫛引調の横ラインが特徴のリード。
両方ともナチュラル感のある淡い色合いと、
同じ3色のカラーバリエーションですので、
自由な組合せが広がります。
組み合わせた時のグリッド状に走るラインが、
表情をシックに引き締めてくれます。



TOYO 東洋工業株式会社

本社 〒760-0055 香川県高松市観光通1丁目2-14
TEL(087)862-5411(代) FAX(087)862-5418
<http://www.toyo-kogyo.co.jp> E-mail:head_office@toyo-kogyo.co.jp

東北営業部	●盛岡出張所	●仙台営業所	●東京営業所
関東営業部	●関東営業所	●埼玉営業所	
	●神奈川営業所		
中部営業部	●三重出張所	●名古屋営業所	●三好営業所
関西・北陸営業部	●大阪営業所	●金沢営業所	
中四国営業部	●岡山営業所	●四国営業所	●広島営業所
九州営業部	●福岡営業所	●鹿児島営業所	

新製品&注目製品情報

アスワン株式会社

オーニング「マルシェライト」

NEW

好評のオーニング（日よけ）「マルシェ」に、軽量タイプが新登場。

日差しを和らげ、木陰のような環境をつくるオーニング（日よけ）「マルシェ」。昨年好評だった同シリーズに、新たに軽量タイプ「マルシェライト」が加わりました。夏の日差しをさえぎることで室内の冷房効果を高め、この夏の省エネ対策に一役買います。

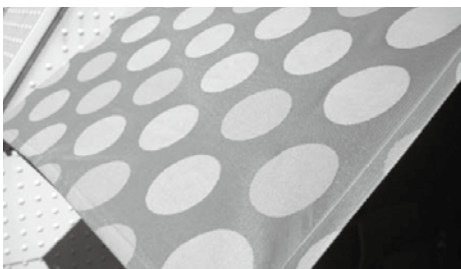
<特長>

- 軽量性／「マルシェ」に比べて、約2/3以下の重さ。取り扱いもよりスムーズ。
- 施工性／面倒な工事がいらず、簡単に取り付けでき、さまざまな箇所に設置可能。*
- 遮光性・遮熱性／ほどよく日差しをさえぎることで、明るさを保ちながら、室内の温度上昇を抑制。さらに、より高機能の遮熱タイプも展開。
- デザイン性／プレーン（無地）柄に加え、プリントやジャカードで表現された植物柄とドット柄が登場。モダンなデザインで窓辺を個性的に演出。
- メンテナンス性／全製品ともウォッシュابلタイプ。洗濯機での丸洗いが可能。
- 多様性／規格サイズに加え、イージーオーダー展開も採用。

* サッシ形状に合わせた金具が別途必要。



マルシェライト リーフ



マルシェライト ドット



マルシェライト プレーン

お問い合わせ先 アスワン株式会社 TEL 06-6538-7361 <http://www.aswan.co.jp/>

株式会社タカショー

エコブリック

NEW

100%自然素材で省エネ効果を発揮する木質敷材。

屋外スペースの温度上昇を抑え、美観を保つ100%木質敷材です。一般住宅の玄関先や庭まわり、商業施設・公共施設などの遊歩道や屋上、バルコニーに敷設すると、直射日光が当たる場所はもちろん、その周辺や階下の温度上昇も抑制。間伐材や木質廃材を使ったリサイクル素材なので、地球環境の保全にも役立ちます。

<特長>

- 温度上昇抑制／太陽からの直射日光や紫外線などを吸収することで、敷設箇所の温度上昇を抑制。さらに、周辺や階下（屋上敷設の場合）の気温も抑えるため、植栽の維持や省エネにも有効。
- 耐候性／耐候塗料による表面コーティングが、紫外線による劣化や凍結による型崩れなどから本体を保護。
- 耐荷重性・クッション性／駐車スペースでも敷設できるJIS規格クリアの耐荷重性（中型車まで）。木質特有のクッション性で、歩行者の負担も軽減。
- 透水性・保水性／適度な透水・保水性（約75%）により、土壤環境を良好に保つほか、気化熱による気温抑制効果も発揮。
- 安全性／タバコの火程度では燃え上らず、ノンスリップ効果で歩行時も安全。
- 低環境負荷性／間伐材や木質廃材を原料とする、地球にやさしい100%自然素材かつリサイクル素材。



植栽のある遊歩道の敷材にも最適



屋上スペースでの使用例

お問い合わせ先 株式会社タカショー TEL 073-482-4128 <http://takasho.jp>

新製品&注目製品情報

株式会社タイコー軽金属

無双格子 格子スライド目隠し

NEW

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/>

株式会社 日総

モルきんくん0024

NEW

簡単・明快・確実な、モルタル壁の厚塗り・薄塗り防止定規。

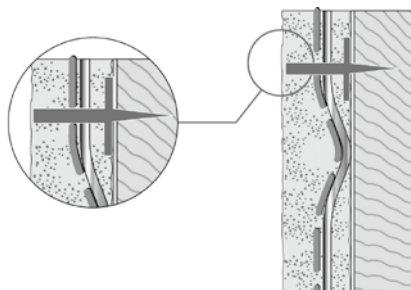
熟練職人の経験とカンが頼りだった木造住宅の外壁（ラスモル壁）厚を、簡単な手間で適正に保つ施工治具です。必要な長さの「モルきんくん0024」を壁面に固定し、モルタルを塗るだけで、適切な壁厚をしっかりと確保。特別な技術や費用を必要とすることなく、モルタル壁の品質向上に貢献します（特許出願中）。

<特長>

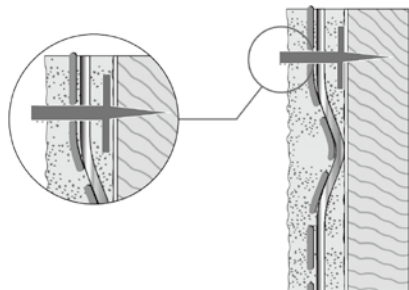
- 容易性・確実性／壁面の要所要所に、「モルきんくん0024」を固定。後は、ピン先が見えないようにモルタルを塗るだけで、必要な壁厚を簡単に確保。
- 均一性／壁厚15mm用と20mm用の2種類から選び、必要な本数を施工するだけで、大壁面でも正確・均一な壁厚を確保。
- 経済性／特殊な工具や技術者が一切不要なローコスト字具。また、壁厚の適正管理により、モルタル材料のムダも抑制。
- 信頼性／モルタル本来の強く長持ちする壁を実現することで、取引先・消費者の信頼性向上に貢献。



15mm仕様(左)と20mm仕様(右)の2種類を提供



規定の壁厚なら「モルきんくん」は見えない



規定の壁厚より薄いと「モルきんくん」が見える

お問い合わせ先 株式会社 日総 TEL 072-361-5434 <http://www.nisso-lath.co.jp/>

暑中お見舞い申し上げます

平成23年

社団法人 **日本建築協会**

会 長 中 井 進

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

社団法人 **大阪府建築士会**

会 長 柳 川 陽 文

〒540-0012 大阪市中央区谷町3-1-17
ジョイント大手前ビル
TEL(06)6947-1961 (代) FAX(06)6943-7103

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

社団法人 **大阪空気調和衛生
工業協会**

会 長 大 平 哲 也

〒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

建築物の質の向上と安全性に貢献する
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。
住 宅 情 報 相 談 セ ン タ ー
(住宅展示場併設)

本部センター、花博センター、岸和田センター
☐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

財団法人大阪住宅センター
理事長 立 成 良 三

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>

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/>

未来予報図。

世界を読む 明日が見える

Fuji Sankei **Business i.**

米ブルームバーグと連携、本格的「総合ビジネス金融紙」

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

 フジサンケイ ビジネスアイ

代表取締役社長 縣 良二

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)

株式会社 日刊建設新聞社

代表取締役 中山 敏夫

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

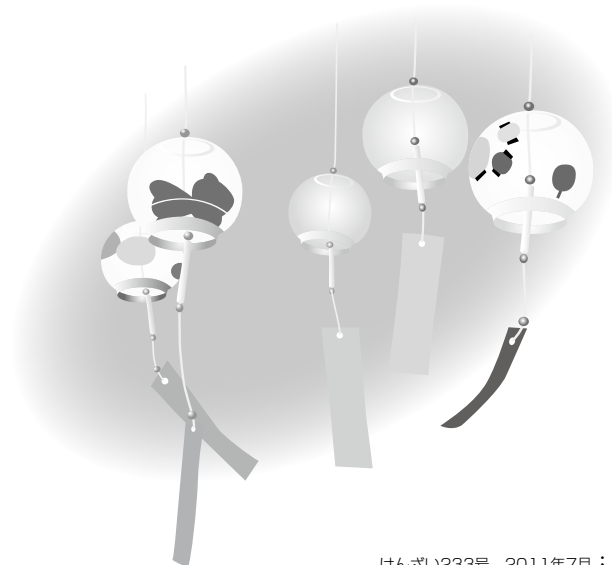
日刊建設産業新聞社

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



暑中お見舞い申し上げます

平成23年

役員一同

相談役

相談役 柴田 藤 祐
元株式会社川製鋼所 取締役社長

相談役 恩 庄 二 郎
大阪化工(株) 取締役会長

相談役 松 本 重太郎
マツ六(株) 代表取締役会長

理 事

会 長 藤 井 實
エスケー化研(株) 代表取締役社長

副 会 長 遠 山 巽
株式会社川製鋼所 取締役 常務執行役員 営業本部長

専 務 理 事 久 我 三 郎
株式会社久我 代表取締役社長

総 務 部 長 貞 利 政 和
大島応用(株) 取締役会長

総 務 副 部 長 森 上 恒
株式会社日本セメント防水剤製造所 代表取締役

総 務 部 森 田 淳 一
白洋産業(株) 相談役

総 務 部 嶋 田 聡
日新工業(株) 第一営業本部長

総 務 部 矢 田 登志雄
株式会社佐渡島 専務取締役

財 務 部 長 毛 利 征一郎
株式会社大久 代表取締役会長

財 務 副 部 長 安 田 昌 弘
東亜コルク(株) 代表取締役

財 務 部 熊 本 辰 視
株式会社オクジュール 取締役社長

財 務 部 伊 藤 直 孝
株式会社扇商會 代表取締役会長

事 業 部 長 立 野 純 三
株式会社ユニオン 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 廣 瀬 勘一郎
ヒロセ(株) 相談役

事 業 部 安 田 誠
安田(株) 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 土 肥 雄 治
日本パワーファスニング(株) 代表取締役会長

事 業 部 恩 庄 康 之
大阪化工(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

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 長 山 中 豊 茂
株式会社山中製作所 代表取締役社長

広 報 宣 伝 副 部 長 市 山 太一郎
日幸産業(株) 代表取締役

広 報 宣 伝 副 部 長 柏 原 賢 二
東リ(株) 代表取締役社長

広 報 宣 伝 部 山 下 博 史
コニシ(株) 常務取締役管理本部本部長

広 報 宣 伝 部 谷 本 隆 広
関包スチール(株) 代表取締役社長

広 報 宣 伝 部 西 村 信 國
エスケー化研(株) 事業本部広報企画グループ次長

広 報 宣 伝 部 神 戸 睦 史
株式会社ハウゼンエイ 代表取締役社長

会 勢 部 長 村 上 高 久
サンエス石膏(株) 代表取締役社長

会 勢 副 部 長 水 島 正 廣
ミツシマ工業(株) 代表取締役

会 勢 部	横 山 雄 二	ナブコドア(株) 代表取締役社長
会 勢 部	田 島 常 雄	(株)タジマ 代表取締役社長
会 勢 部	藤 井 義 朋	ガムスター(株) 代表取締役社長
会 勢 部	松 本 將	マツ六(株) 代表取締役社長
会 勢 部	畠 山 祐 治	(株)シンコー 取締役会長
会 勢 部	永 原 穰	王建工業(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) 東京支社 取締役支社長
中 部 支 部 長	片 岡 秀 人	エスケー化研(株) 名古屋支店長
中 部 副 支 部 長	佐々木 幸 男	三見フラワー電装(株) 代表取締役社長
中 部 副 支 部 長	田 中 孝 昌	(株)シンエイライフ 代表取締役社長
中 国 支 部 長	大 橋 忍	(株)大橋商会 取締役会長
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	真志田 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
四 国 副 支 部 長	武 田 俊 典	東洋工業(株) 取締役 営業統括本部長
四 国 副 支 部 長	長 江 雄 二	大和スレート(株) 四国営業所長
九 州 支 部 長	越 智 通 広	越智産業(株) 代表取締役社長
九 州 副 支 部 長	森 重 隆	(株)森硝子店 代表取締役社長
常 務 理 事	佐 藤 栄 一	(株)日本建築材料協会 常務理事・事務局長

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
監 事	伊 東 廸 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	柿 澤 祐 司	田島ルーフィング(株) 大阪支店 支店長
事 業 部	小 林 徳 也	福井コンピュータ(株) 代表取締役社長
事 業 部	高 松 伸 伍	オーエム工業(株) 代表取締役社長
事 業 部	北 村 良 一	北恵(株) 代表取締役社長
広 報 宣 伝 部	松 元 収	(株)丸エム製作所 代表取締役社長
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) 大阪支店 取締役支店長
会 勢 部	上 石 茂 行	サンコーテック(株) 取締役 ファスニング事業部長
会 勢 部	川 野 康 雄	オーウェル(株) 取締役
会 勢 部	野 田 明	三興塗料(株) 代表取締役

未 来 を支え続けて **半 世 紀**

安心・信頼のエキスパート集団

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

SSS - 建築用材料

SSS-U プラスター

(JISボード用プラスター)

SSS-プライマー A サンエス石膏株式会社

(モルタル接着増強材)

生SL材

(セメント系セルフレベリング材)

大 阪 本 社 (〒564-0063) 吹田市江坂町1丁目23番101号(大同生命江坂ビル13F) TEL 06(6339)0870

姫 路 本 社 (〒564-0063) 姫路市神屋町4丁目22番地 TEL 079(281)1345

営 業 本 部 (〒564-0063) 吹田市江坂町1丁目23番101号(大同生命江坂ビル13F) TEL 06(6339)0870

中 部 営 業 所 (〒489-0983) 瀬戸市苗場町113番地 TEL 0561(82)9185

福 岡 営 業 所 (〒812-0013) 福岡市博多区博多駅東2丁目4番17号(第6岡部ビル6F) TEL 092(413)5220

天然玉砂利の透水性舗装材

シンコー グラベル U

無溶剤・無黄変型
一液性ウレタン樹脂使用

用途 アプローチ・エントランステラス・玄関廻り・屋上

資料請求は、下記へお願いします。

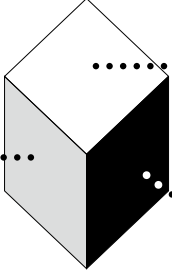


株式会社 シンコー

本 社 〒550-0015 大阪市西区南堀江4丁目32-11
TEL (06) 6541-5755・FAX (06) 6541-8797

支 店 東 京
営 業 所 仙 台・新 潟
http://www.shinko-kenzai.com
E-mail: osaka@shinko-kenzai.com

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
日幸産業株式会社

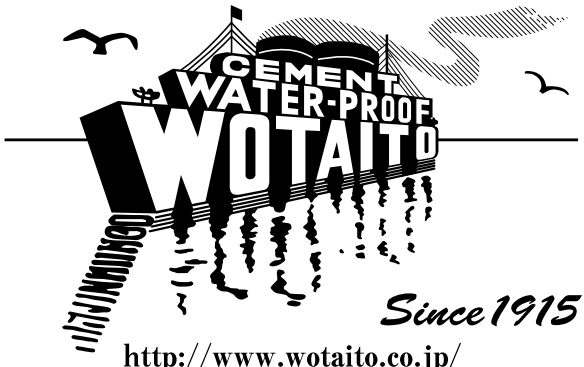
本社 / 大阪営業所 大阪市東住吉区中野4丁目4-35
TEL. 06(6704)5084 FAX. 06(6704)5080
東京営業所 東京都港区浜松町1丁目21-4
TEL. 03(3438)0633 FAX. 03(3438)0669

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



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

「WOTAITO」は、大正時代に作られた弊社の商標です。
Water Tight【ウォーター・タイト】からの造語であり、
“ウォータータイト”と読みます。

「セメントで作った船を海に浮かべた」ロゴマークとともに、
長年防水業界で親しまれて来たこの名称は、
世紀を越えた今尚、色褪せる事無く受け継がれています。

株式会社 日本セメント防水剤製造所

本社 / 兵庫県尼崎市東難波3-26-9 営業所 / 東京都北区赤羽3-7-5 (ウィング赤羽) 愛知県名古屋市中川区小本2-1-10	☎ (06) 6487-1546 (代) ☎ 660-0892 ☎ (03) 3598-1641 ☎ 115-0045 ☎ (052) 369-2203 ☎ 454-0828
--	--

モルタルン
建築資材の明日をひらく……



TAIHEIYO CEMENT
Taiheiy Material

太平洋セメント株式会社
太平洋マテリアル株式会社 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
(関西太平洋鋳産(株)正門前)
TEL(06)6658-8411・1401(代) FAX(06)6658-6514

スリーブメイト® X型
スリーブ取付具兼のろ止め材
あらゆるスリーブ工事のニーズにお応えします。

スリーブ材は、紙管でも、
塩ビ管 (VP・VU・SU)でも、
釘1本だけ。効率倍増、
補修なしの仕上がり。

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

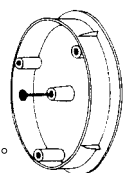
**23サイズ
になりました**

下水処理場でもお役に立っています。



型枠へ釘イッパツ

→

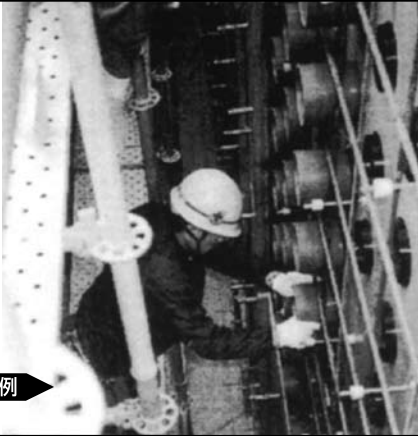


スリーブ材はあとで装着。

にさんさんぎょう
二三産業株式会社

〒540-0011 大阪市中央区農人橋2-1-31
TEL06(6944)1231 FAX06(6944)1232

有孔整流壁工事例



GBRC便り

試験紹介 計測器の校正・検定業務について — 温度計の校正業務を開始 —

財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター 品質保証部 計測器校正室では、平成14年6月より、一軸試験機、ノギス、リバウンドハンマー等の計測器について校正・検定業務を行っていましたが、平成22年12月より、新たに温度計の校正業務を開始しました。

● JCSS校正業務 ●

一軸試験機は、平成15年に計量法に基づく校正事業者(JCSS)の認定を取得し、本格的にJCSS校正業務を開始しました。その後、はかり、ノギス等のJCSS校正業務範囲を拡大してきました。

一軸試験機、はかり、ノギス等については、写真-1に示す国際MRA対応のJCSS認定シンボル入りの校正証明書(当室の認定番号は“0138”となります)を発行することができます。



写真-1 JCSS認定シンボル入りの校正証明書

【一軸試験機】

[校正範囲(現地校正)]

- ・圧縮試験機、万能試験機(油圧式のみ)
- ・力の範囲：50N～3MN、圧縮力のみ

[最高測定能力]

- 0.12%(3kN以上3MN以下)
- 0.14%(50N以上3kN未満)

【はかり(電子天秤)】

[校正範囲(現地校正)]

- ・ひょう量：10g～100kg、目量：0.1mg以上

[最高測定能力]

- ・校正範囲毎に値を定めている
- (詳細は当財団ホームページに掲載)



写真-2 一軸試験機の校正状況



写真-3 はかりの校正状況

【ノギス等】

[校正範囲(現地校正または常設校正)]

- ・ノギス(M形、CM形；JIS B 7507)
外側、内側測定用：600mm以下
- ・マイクロメータ(外側；JIS B 7502)
25mm以下
- ・ダイヤルゲージ(JIS B 7503)
25mm以下 目量：0.01mm

[最高測定能力]

- ・ノギス：0.03mm(300mm以下)
0.04mm(300mm超600mm以下)
- ・マイクロメータ：2μm(25mm以下)
- ・ダイヤルゲージ：3μm(25mm以下)

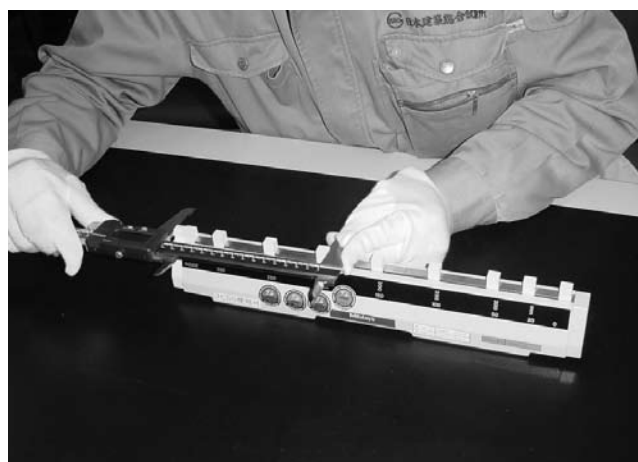


写真-4 ノギスの校正状況

● 一般校正業務 ●

平成22年12月より、生コンの空気量測定器等の点検に用いられる温度計(抵抗温度計、ガラス製棒温度計)を対象として、校正業務を開始しました。

温度計本体は、計測器校正室に到着後、一週間程度で依頼者に返却できます。また、校正証明書およびト

トレーサビリティ体系図については、校正日の翌日には発行し、温度計本体と併せてお渡しすることができます。その結果は、JIS認証で要求される測定のトレーサビリティを確保できます。

温度計に併せてノギス、マイクロメータ等を同時に依頼していただくと、各校正機関に発注することなく、また、校正日が同一日となり効率的で経済的な校正が可能となります。

【温度計】

温度計の校正業務について、その概要を説明いたします。

1) 校正概要

- ・校正対象：[抵抗温度計]

センサ形状；棒状タイプ

形 状；φ8mm×250mm以下

[ガラス製棒温度計]

感温液；水銀、アルコール

形 状；φ8mm×400mm以下

校正対象を写真-5.1および写真-5.2に示します。

- ・校正範囲：10℃～30℃

- ・標準器：温度計校正装置

(JCSS校正証明書付き)

- ・校正手順：当所校正手順書「CP-Z04」による

《手 順》

標準器の温度を、通常は3点(15℃、20℃、25℃)の所定温度に設定し、その際の温度計の指示値を読取ります。校正状況を写真-5.3に示します。

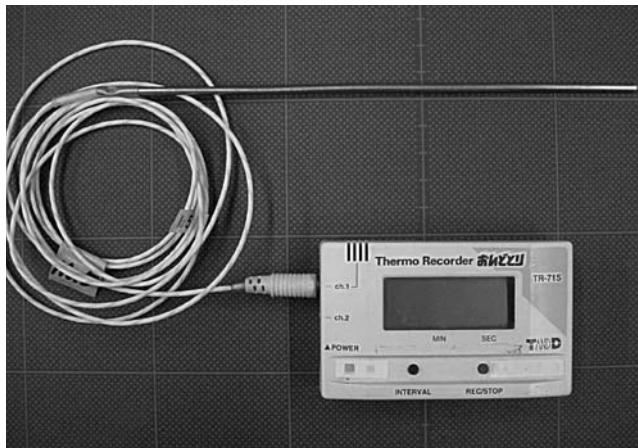


写真-5.1 抵抗温度計

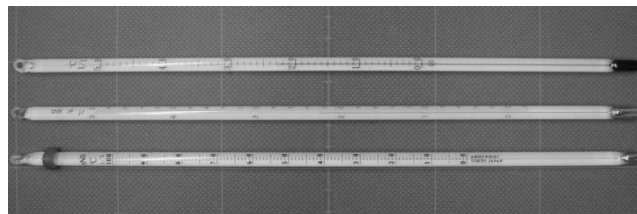


写真-5.2 ガラス製棒温度計

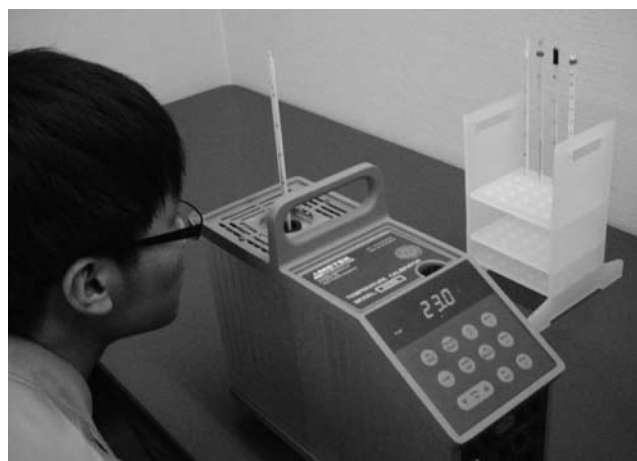


写真-5.3 温度計の校正状況

2) 校正結果等

校正結果は器差を報告し、トレーサビリティ体系図を添付します。

● 検定業務 ●

【リバウンドハンマー、テストアンビル】

既存のコンクリート構造体等の強度推定に使用するリバウンドハンマーと同ハンマーの点検に用いるテストアンビルの検定業務を行っております。リバウンドハンマーおよびテストアンビルについては、検定報告書およびトレーサビリティ体系図を発行いたします。

■計測器の校正・検定業務については、
下記へお問い合わせください。

財団法人 日本建築総合試験所 試験研究センター
品質保証部 計測器校正室 担当者：岡田、金本
〒565-0873 大阪府吹田市藤白台5-8-1

TEL：06-6834-7916 FAX：06-6872-0413

E-mail：cal17025@gbrc.or.jp

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

【部会紹介】住まい方部会**住まい方というソフト面から、健康住宅を考える。****■バリアフリー住宅は高齢者に優しいか？**

たとえば、高齢者向けの住宅は、段差のないバリアフリーにするのがいいと言われていますが、実は、敷居をまたいだり、階段の上り下りが全然ない暮らしは、かえって高齢者の足腰を弱めかねないということが分かってきました。公共建築などいろいろな人が使う建物と違い、住居はその高齢者の状態によって、どのようなバリアフリーがよいかを考える必要があります。

これは一例ですが、「住宅技術が進化すれば、人の健康も自動的に向上する」とは限りません。本当に健康的な暮らしを実現するには、住宅の品質だけでなく、住む方にも積極的な意識と行動が求められます。先のバリアフリー住宅でいえば、意識的に身体を動かす、階段の上り下りをいとわない、といったことです。

誰もが望む健康住宅は、ハードとしての「住宅」とソフトとしての「住まい方」が互いに補い合うことで、初めて実現するものだと思います。住まい方部会の目標は、そんなソフトウェアの面から、健康住宅のあり方や改善策を研究・提言していくこと。健康的な暮らしのために、住み手と住まいを積極的につなぐ役割を果たしたいと思っています。

■住み手の目線から、より健康な住宅づくりを提言

部会では、昨年「高齢者を対象とした住まい方の研究・提言」に取り組んでいます。具体的にはまず、インターネットなどを使って「困りごとアンケート」を行い、住まいのこういった部分が、高齢者にとって困るのか、問題点の洗い出しを行ないました。その結果、1・2階の上り下り(上下動線)がつかなくなる、開き戸の開閉がやりにくくなるなど、高齢者特有の問題点が見えてきました。

現在は、こうした問題点について、どんな改善が可能か、提言シートにまとめているところです。取りまとめに当たっては、アンケートに答えていただいた住み手の方、実際の改善に当たる協力業者の関係者、さらに健康住宅アドバイザーの方による座談会も開催し、

住み手の目線に立った提言を目指しました。

また、提言を説明するシートは、専門家でない方でもひと目で分かるよう、説明用の住宅イラストを添えたものにしています。さらに、改善に伴うメリット・デメリットを明記することで、住み手の目線に立った内容に近づけたと思います。

これらのシートは、いずれ小冊子にまとめて発行し、ホームページにも掲載する予定ですが、それで一段落ではありません。発行後も、住宅技術の進歩やライフサイクルの変化に合わせて内容を改訂していく必要があります。住み手の多くは、住宅の技術や品質に関するプロではありません。「専門家としての責任をもって発信を続ける」ことが、この部会の責務だと思います。

■住み手と住まいを積極的に結ぶ部会として

先にも触れましたが、住まい方部会の役割は、住み手と住まいを積極的につなぐこと。協会内の他の部会と住み手を結びつけることも、その意味では有意義でしょう。

今、考えているのは、高齢者向け住まい方の提言シートを他の部会でも使ってもらい、より充実した提言内容にすること。将来的には、一般の住み手と各部会の代表者、さらに業界関係者を交えた「住まい方シンポジウム」の開催なども検討したいところです。

もちろん、建材業界との連携も歓迎しますよ。結露にせよ、防音にせよ、住設機器にせよ、今は質の良い建材が次々と開発されています。メリット・デメリットを明記してきちんと紹介すれば、一般の住み手にとっても得るところは大きいでしょう。さまざまな情報をきちんと伝えることで、人々の住まい方がより豊かになることを願っています。

●お問い合わせは

NPO法人日本健康住宅協会 住まい方部会長
数江 昇資(関西電力株式会社)

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

http://www.kjknpo.com/html_j/bukai/sumai/

Nabtesco
<http://www.nabtesco.com>

N A B C O A U T O M A T I C D O O R



快 適 空 間 創 造

ナブコ自動ドア 

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/>

製造元
ナブテスコ株式会社
住環境カンパニー

平成23年の協会通常総会を開催しました。

5月20日(金)、社団法人日本建築材料協会の平成23年通常総会が、KKR HOTEL OSAKA(大阪市中央区)に会員51社を集めて開催されました。

開会あいさつでは、藤井實会長が東日本大震災の犠牲者・被災者に哀悼の意を表すとともに、建築建材業界の厳しい現状を指摘。景気の先行きが不透明な時代だからこそ、人々が強く求める安心・安全・健康・環境などに配慮した建材の開発と普及に一層尽力するよう、出席した協会首脳陣ならびに会員各社に呼びかけました。

続いて、規約に基づき総会の成立を確認した後、藤井会長を議長に選出。1～7号議案を審議しました。その結果、理事および監事の改選、平成22年度の事業・決算・監査報告、平成23年度事業計画案と収支予算案などは、原案通り承認されました。

とりわけ、懸案となっていた新公益法人制度への移行については7号議案で審議。「公益社団法人」「一般社団法人」それぞれのメリット・デメリットを検討した結果、多少の税負担は発生するものの、事業内容が限定されず、運営の自主権が保たれる「一般社団法人」への移行を目指したいとの原案が説明され、拍手をもって了承されました。なお、実際の移行作業については、来年(平成24年)の通常総会における定款変更などの議決を

目指し、各種手続きが進められる予定です。

議事終了後、優良社員表彰式に移り、会員企業より9名(永年勤続優良社員表彰5名・技術改良開発表彰2名・部門表彰2名)を表彰。代表として、エスケー化研株式会社の西山博克氏が答辞を述べました。



開会あいさつを行なう藤井会長



久我専務理事の閉会あいさつ



優良社員9名との記念撮影

各支部でも通常総会が開かれました。

関東・中部・中国・四国・九州の5支部でも、平成23年通常総会が開催されました。各支部とも規定の定足数を満たして総会は成立(九州支部のみ書面決議で代

替)。平成22年度事業・決算・監査報告、および平成23年度事業計画案と収支予算案は、原案どおり承認されました。

○関東支部

6月3日(金)、メルパルク横浜に会員10社が参加(他に委任状6社)。本部からも村上高久会勢部長が出席しました。高吉芳幸支部長(株式会社エーアンドエーマテリアル取締役・建材営業本部長)を議長に選び、支部長改選を含む5議案を承認。その後の懇親会でも、大震災の影響など熱心な語らいが続きました。



関東支部総会の模様



総会後の懇親会のひとコマ

○中部支部

6月7日(火)、エスケー化研株式会社名古屋支店に会員8社が参加(他に委任状2社)。本部からも西村信國技術委員長、佐藤栄一事務局長が出席しました。総会成立を確認後、片岡秀人支部長(エスケー化研株式会社名古屋支店長)を議長に選出し、5つの議案を審議、承認しました。また、中部支部の発展のため、会員の増強、異業種交流団体ならではの魅力ある事業、講演会・勉強会の開催、各種展示会への参加を積極的に行なうことを申し合わせました。



中部支部で行われた総会

○四国支部

4月28日(金)、ロイヤルパークホテル高松に会員8社(他に委任状1社)が参加。渡邊真一路支部長(株式会社淀川製鋼所高松統括営業所長)を議長に、4議案が審議、承認されました。

その後の懇親会では、3月に発生した東日本大震災の影響について意見を交換。断熱材や裏貼材、化成品塗料などの入荷状況、海外製品の一時使用の問題など、建材業界が直面する問題について、今後も支部会員同士で緊密に連絡を取り合うことを確認しました。

○中国支部

5月27日(金)、ホテルニューヒロデンに会員11社(他に委任状1社)が参加。大橋忍支部長(株式会社大橋商会取締役会長)を議長に、5議案が審議、承認されました。

引き続き、株式会社住宅デザイン研究所の金堀健一社長が、「住宅建築はどこへ向かっていくのか」との演題で講演。今後の個人住宅においては、もっと木のよさを知り、その特質を取り入れた住宅に住むべきであること、協会会員も正しい木の知識を持ち、関係者やユーザーに積極的に伝えるべきであることなど、学ぶべき点の多い講演会となりました。その後は懇親会に移り、互いの親睦を深めました。



中国支部総会の模様



懇親会のひとコマ

○九州支部

今期の支部総会は、書面決議で進行しました。提案された2議案は、越智通広支部長(越智産業株式会社代表取締役社長)以下の決議により、原案どおり承認されました。

九州支部は昨年度の18社から新たに2社が加入し、20社体制で活動中。会員交流会なども毎回、盛況です。活況を見せる中国・アジア市場の玄関口として、九州の重要性はますます高まると見られており、支部としても積極的に活動に取り組む決意です。

関東支部長に杉田俊也氏が選出されました。



日本建築材料協会関東支部では、6月3日(金)の通常総会において、役員改選について審議。任期満了で退任する高吉芳幸前支部長に代わり、杉田俊也氏(白洋産業株式会社東京

支店長)が、満場一致で選出・承認されました。東日本大震災の余波が続く関東支部の舵取りが杉田新支部長に託されます。なお、関東支部事務局についても、同氏が支店長を務める白洋産業株式会社東京支店内に移転となります。

新入会員

◆株式会社エスロック岩田(関東支部会員)

所在地 東京都練馬区豊玉北1-9-2-502

代表取締役社長 岩田 徹一

創業 平成7年2月10日

TEL 03-5984-7690

FAX 03-3557-4486

資本金 1,500万円

取り扱い商品

耐火被覆、断熱工事、保温断熱工事および
左官工事一式





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



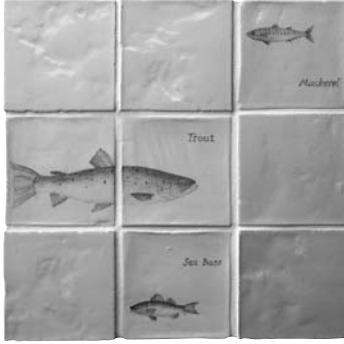
補強土工法



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

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
 大阪東支店・大阪北支店・大阪南支店・神戸支店
 姫路営業所・岡山支店・広島支店・タイル工務部
 本店住設営業部・本店住設特販部・ハイセラ事業部
 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

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



www.hiratatile.co.jp/

アームレール BL-AR 型

B 優良住宅部品

計画植林材使用

BAUHAUS

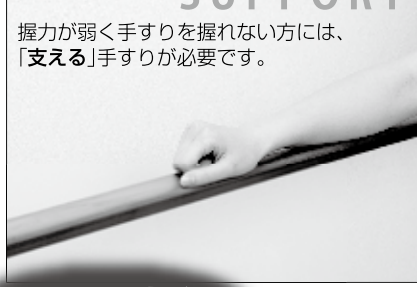
アームレール(逆三角形型)の安心性と安全性で業界初となる BL 認定を取得しました。



「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でしっかり「握る」ことが出来ます。



マツ穴株式会社

パウハウスグループ 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>

34 : けんざい233号 2011年7月

「環境主義」で地球と人にやさしいモノづくり

■リサイクルベンチ RB6-LWE



リサイクル
再生樹脂使用で
環境に優しいベンチ



■RB6-LW



■RB6-LC

取扱商品

グレーチング ・ 金属マット ・ 樹脂マット
スノコ ・ 布マット ・ 人工芝 ・ 点字表示マット
分別屑入 ・ 灰皿 ・ ベンチ ・ 傘立て ・ 清掃用品



キレイな環境づくりのパートナー

ミヅシマ工業株式会社

本部 〒550-0014 大阪府大阪市西区北堀江1丁目6番7号 TEL06-6534-1201(代)
京都工場・工場物流センター
営業所 東京 TEL03-3870-4715 名古屋 TEL052-911-4306 大阪 TEL06-6531-7571
<http://www.mizushima21.co.jp/>



職人モリソンがアイデアをカタチにします

- カスタムメイド方式
フックパネル
- メタル天井材
- スパンドレル

- アルミランバー
- サイディングジョイナー
- サンシャインウォール 新製品
- まもり〜の 新製品



森村金属株式会社

本社/工場 東大阪市角田1-8-1 〒578-0912 TEL(072)962-7321 FAX(072)965-6954
東京営業所 東京都中央区八丁堀3丁目6番6 AADO(アト) KYOBASHIビル 8F 〒104-0032 TEL(03)3552-0191 FAX(03)3552-0190
名古屋営業所 愛知県名古屋市中川区小本町1丁目13番地 シェルクレイル503号 〒454-0826 TEL(052)369-2247 FAX(052)369-2248
関東工場 千葉県富里市美R7番7号 〒286-0225 TEL(0476)90-0031 FAX(0476)90-0032
ホームページ <http://www.morison.co.jp> Eメール mail@morison.co.jp

「新製品・注目製品のPR戦略に、雑誌『けんざい』をお役立てください」

「新製品・注目製品情報」で、貴社製品をご紹介します。掲載は無料です。

弊誌各号の「新製品・注目製品情報」は、話題の新製品・注目製品を読者にいち早くお知らせするページ。約2分の1ページのスペースで、各製品の概要・特長をコンパクトにご紹介します。しかも、掲載費用は一切不要。PR戦略や市場調査の一環として、ぜひお役立てください。

製品・サービスの内容を印象的に訴求する
キャッチ・フレーズ。

製品・サービスのメリットをコンパクトに伝える**(特長)欄。**

「お問い合わせ先」は、
電話番号のほかURLも明記。

社団法人日本建築材料協会 **機関誌「けんざい」** ATTENTION

●関西発、建材業界の「今」を伝える季刊広報誌。
社団法人日本建築材料協会は、昭和9(1934)年の創設以来、建材関係者はもとより建築関係者や中央官庁、地方自治体とも良好な関係を築いてきました。その機関誌である「けんざい」は、建材建築業界に関するタイムリーな話題や地道な研究成果、話題の建築などを取り上げ、着実に読者を広げています。関西発の希少な専門誌として、また、建材建築業界に特化した広告媒体として、本誌のご購入ご受託をおすすめします。

●<特長>
○専門性①/「建材情報交流会」など、建材業界ならではの専門性に富んだ情報を掲載。
○専門性②/ 斯界の重鎮から若手研究者まで、大学・研究所関係者の寄稿も多彩。
○独自性/ アジア市場の動向など、関西ならではの視点によるユニークな企画記事。
○公共性/ 国土交通省・経済産業省から出される建材・建築行政に関する情報も随時掲載。
○広告性/ 建築・建材関係者に特化した媒体として、効果的な活用が可能。

●お問い合わせ先 社団法人日本建築材料協会 TEL 06-6443-0345(代) <http://www.kenzai.or.jp>

新製品は「NEW」、
注目製品は
「ATTENTION」で表示。

製品写真・図版などの
複数掲載が可能な
写真スペース。

※掲載原稿は、フォーマットに基づき編集部で作成いたします。ご了承ください。

お問い合わせ・お申し込みは……

社団法人日本建築材料協会 「けんざい」編集部 TEL:06-6443-0345(代) FAX:06-6443-0348 URL:<http://www.kenzai.or.jp>



大阪ステーションシティ (大阪駅開発プロジェクト)

東京や名古屋の友人が大阪に来るとしたら、どこに案内しますか？道頓堀？中之島？大阪城？でも、これからは迷わずに「大阪ステーションシティ」を挙げることにしましょう。南北2つのビルと大屋根が作り出す巨大な空間は、大阪の正面玄関にふさわしい壮さ。そこには、いつもと少し違う時間が流れています。日常と非日常との不思議な調和が、このシティの一番の魅力なのかもしれません。

「けんざい」編集部

「都市」になったターミナル駅

大阪の都心で、こんな広場に出会えるとは思っていませんでした。

降り注ぐ陽光を遮りながら、それでも明るい吹抜のフロア。その上方には、巨大なドーム屋根が、白いトラスの骨組みに支えられて、悠然と広がっています。連なる銀色の列柱には、鮮やかな小旗がなびき、柱の上には軽やかな銀のオブジェが風に揺れています。

ここは、生まれ変わった大阪駅を象徴する「時空(とき)の広場」。6つある大阪駅のプラットフォームをひとまたぎにする、雄大な空中広場です。

広場の南北には、この場所を象徴する2つの大時計が、金と銀の輝きで訪れる人を見守ります。その足元のベンチでも、多くの人々がゆったりと時を過ごしていました。大阪駅のような巨大ターミナルで、こんな風景に出会うのは始めてです。

「時空の広場」の両側にそびえるのは、JR大阪三越伊勢丹や専門店街LUCUAなどが入るノースゲートビルディング、大丸大阪梅田店とホテルグランヴィア大阪を中核とするサウスゲートビルディングです。こと



「時空の広場」の象徴、金時計(左)と銀時計(右)

に、ノースゲートビルの中央にある8層吹抜のアトリウム広場は圧巻。何人もの人が、上を見上げてはカメラや携帯電話で撮影をしています。

この駅では、見るもの触れるもの体感するものが、すべて発見と驚きに満ちています。そこにあるのは、通過点としての駅を超えた、都市そのものとしての駅体験。「大阪ステーションシティ」という新名称が、なるほどと納得できました。

当初は計画されていなかった「大屋根」

今回の大阪駅開発プロジェクトを進めてきたお一人、大阪ターミナルビル株式会社の江本達哉常務取締役・企画部長にお話をうかがいました。

実は大阪駅の改良は、1988(昭和63)年、JR各社の民営化が終了した時点で検討が始まっていたそうです。本格的なプロジェクト始動は、2001(平成13)年の秋。隣接する梅田北貨物ヤードの移転が、その2年前に本決まりとなり、梅田エリアの大々的な開発計画が求められるようになってからといいます。

当初の方針は、「西日本最大の乗降客を誇る駅にふさわしく、大阪の玄関口全体を見据えたプロジェクトにすること」。とはいえ、最初の計画案はとてもシンプルだったといいます。



お話をいただいた江本部長



名 称：大阪ステーションシティ
所在地：大阪市北区梅田3
TEL：06-3458-0212(大阪ステーションシティ 北インフォメーション)
URL：http://osakastationcity.com/



巨大な吹抜を持つ「アトリウム広場」 駅とステーションシティを結ぶ連絡通路

トラスで支えられた3500tの大屋根

「たとえば、あの大屋根は最初、予定されていませんでした。サウスゲートビルの建設も、課題の認識はあったものの、当時は具体的な議題にのぼっていませんでした」。

当初の計画案で決まっていたのは、大阪駅北側に百貨店を中核施設とする新ビルを建てること。それが、ここまでの規模に拡大したのは「月並みな言いかたかもしれませんが、めぐり合わせですね」。関係者が議論し合い、知恵を出し合ううちに、これだけの規模に育ったといいます。核心にあったのは、「駅の南北を一体とする」開発方針でした。

「今まで、駅の再開発といえば、どこかの出入口に重点をおいて、新しいビルや施設を造るという手法が多かったのです。しかし、長いホームといくつかの線路が入り込む大阪駅で、そうした再開発を進めると、街を分断することにもなりかねません。それを解決したのが、駅の南北を結ぶ『時空の広場』の発想です」。

街を結び、人を結ぶ「時空の広場」

「時空の広場」は、ユニークな存在です。駅の中に、これほど大きな広場があるのですから。「もったいない、という意見はなかったのですか」とうかがうと、江本部長は笑っておっしゃいました。

「いや、何もない場所だからいいんだと、私は思っています。無理に用途を決めていないから、逆にいろいろな形でご利用いただける。広場というのは、都市の大切な要素ですが、こういう場所がほとんどなかったのが、今までの大阪だったと思いますよ」。

実際、この「時空の広場」ほど、人が集まっている場所はないでしょう。北から南へ、南から北へと歩く人以外にも、立ち止まる人、座る人、屋根を見上げる人、ホームを見下ろす人と、いろいろな人の姿が見られます。欧米の都市でよく見かける「広場」の姿が、そこにはありました。

「せっかくのスペースですから、今後はいろいろなイベントも企画してみたいですね」と江本常務。すでに、センチュリー交響乐团による演奏会などが開かれましたが、今後は全部で8つある広場ごとに、性格の異なるイベントも検討してみたいといいます。

「大阪とひと口にいても、キタとミナミ、天王寺では雰囲気はかなり違って、それが大阪全体の個性になっています。各広場のイベントも、同じような発想で考えられないかと思いますね」。それぞれのスペースが、さまざまなイベントに彩られるとき、この駅はますますシティに近づくに違いありません。

生きた駅の上で進められた開発プロジェクト

ところで、美しい姿を見せる「時空の広場」と大屋根ですが、建設の過程はどうだったのでしょうか。

「ひと口にえば、大変厳しかったですね。いや、狭義の技術的問題だけではありません。現に稼働中の駅を止めることなく、どう開発事業を進めるか。そのマネジメントが、大きな課題だったのです」。

江本部長によれば、工事の最初のステップは、複雑に入り込んだ線路の整理と移動。十分に広く安全な作



ヨーロッパの駅を思わせる「時空の広場」の風景



「天空の農園」への道から眺めた高層ビル群

業スペースを確保するために、この工程が欠かせなかったのです。作業がスタートしたのは、ノースゲートビルディング着工のさらに2年前。その間も、大阪駅を発着する電車が止まることはありませんでした。「鉄道部門・駅のご協力もあり、大過なく進みましたが、でも大変でしたね」と江本部長は振り返ります。

「時空の広場」の本体である橋上駅舎の建設も、簡単ではありませんでした。採用されたのは、工事中のノースゲートビルディング内で、駅舎のユニットを組み立て、プラットホーム上に少しずつ押し出していくという方法。さらに、大屋根の工事では、この駅舎上で屋根ユニット(10×100m)を組み立て、東西に少しずつスライドさせて組み合わせていきました。

「乗降客がひしめくターミナルの上で作業するので。工事関係者はもちろん、お客さまの安全も絶対守るということで、組み立て作業は電車が動かない夜間だけ。現場も我々も本当に緊張の連続でした」。

完成した大屋根は、東西約180m南北約100m。重さは実に3,500 t にのびります。時間と作業と安全性の

徹底した管理が、これほど巨大な屋根を空中に持ち上げたといえそうです。

もうひとつ、サウスゲートビルディングの工事も難問が多かったといいます。「サウスゲートビルディングは、もともとあった高層ビル(アクティ大阪・地下4階地上27階)に、新しい高層ビル(地下1階地上15階)を増築したものです。こんな例は、日本はもちろん世界にもほとんどなく、設計スタッフの方々は、とにかくシミュレーションを繰り返したそうです」。

シミュレーションで特に問題となったのは、建物の耐震性でした。地震の揺れを受けたとき、隣接するビル同士はどんな動きを見せるのか。最終的に選ばれたのは、新旧2つのビルをダンパーで連結させるという方法でした。「ダンパーで振動を抑える方法は以前からありますが、それを高層ビルの増築に応用できると見抜いたのは、関係者の努力のおかげ。これも、幸運なめぐり合わせのひとつでしょうね」と、江本部長はにこやかに締めくくっていただきました。

「大阪の玄関口」から「世界の玄関口」へ

こうして誕生した「大阪ステーションシティ」は、多くの人々にも好感をもって迎えられました。今年5月4日のノースゲートビルディング開業に集まった人々は、一日で50万人以上。その後も現地を訪れる人はひきもきらず、地上14階に相当する屋上空間にぶどう園や菜園が連なる「天空の農園」も含め、連日多くの人々でにぎわっています。

すでに、関西屈指の“名所”として認められた「大阪ステーションシティ」。その影には、JR西日本をはじめ、大阪ターミナルビル株式会社の方々のご苦勞があったことはいまでもありません。開業後の現在も、同社は「大阪ステーションシティ」全体のコンセプト



「天空の農園」のぶどう園



「カリオン広場」のシンボル、カリオン



吹抜が心地よい「南ゲート広場」



緑が美しい「和らぎの庭」



「風の広場」を象徴するオブジェ



「太陽の広場」には太陽光発電機が連なる

やイメージを統括管理しています。

「ここには、駅と百貨店、専門店街、シネコンなど、目的も性格も異なる複数の施設が参加しています。単なる“同居”を超え、『大阪ステーションシティ』という一つの個性として成長していくよう、さまざまな面で気を配っています」と江本部長。こうしたトータルマネジメントは、駅の再開発でも異例だといいます。

そんな江本部長が注視しているのは、大阪ステーションシティと、その周辺ゾーンとの結びつきです。

「阪急グループを中心とする東梅田地区も阪神グループが主体の西梅田地区も、見事な都市集積を持っています。しかし、これらの地区と大阪駅とのつながりは、決して十分とはいえませんでした。大阪の玄関口なのですから、もっと緊密な連携があっていいと思いますね」。東梅田・梅田・西梅田と、別々のイメージが強かった大阪・梅田地区が、いわば一つのグレート梅田になる——それは、“大阪の玄関口の東西南北を結ぶ”という「大阪ステーションシティ」の理念にも通じるものでしょう。

さらに注目されるのは、大阪駅北地区(旧梅田北貨物ヤード)の再開発計画です。「うめきた」と呼ばれるこの地域ではすでに、新規ビルの建設が進行中。完成すれば、ステーションシティのアトリウム広場とも接続される予定です。

「『大阪ステーションシティ』と『うめきた』は、開発主体こそ違い、同じ大阪の玄関口を担う施設です。一体感のある開発が進むよう、向こうの関係者とも協議を重ねてまいります」。

そうした事業の向こうには、何があるのでしょうか。江本部長はズバリ、「世界を見据えた都市整備・再開発ですよ」とおっしゃいます。

「今、世界の大都市は、次々と大きな変革を遂げています。アジアに限って見ても、香港、シンガポール、上海、クアラルンプールなどが、ビジネス・生活・アミューズメントのすべてにわたって魅力的な都市を造ろうとしのぎを削っています」。

こうした世界レベルの都市間競争に、日本の都市は出遅れているようです。残念ながら、大阪もそんな日本都市の一つといえるでしょう。

「そうした出遅れを取り戻し、さらにトップグループに入るためには、トータルで息の長い事業が欠かせません。『大阪ステーションシティ』の誕生が、そのきっかけとなればうれしいですね」。

いつか、大阪が世界都市として変貌を遂げ、「時空の広場」にアジアや欧米の人々が行き交う日が来ますように。そんなことを思いつつ、この巨大ターミナルを後にしました。



正面から見たサウスゲートビルディング

2011

建築着工統計

5月

資料：国土交通省総合政策局情報管理部

情報安全・調査課建設統計室（平成23年6月30日発表）

図／新築住宅（戸数・前年同月比）

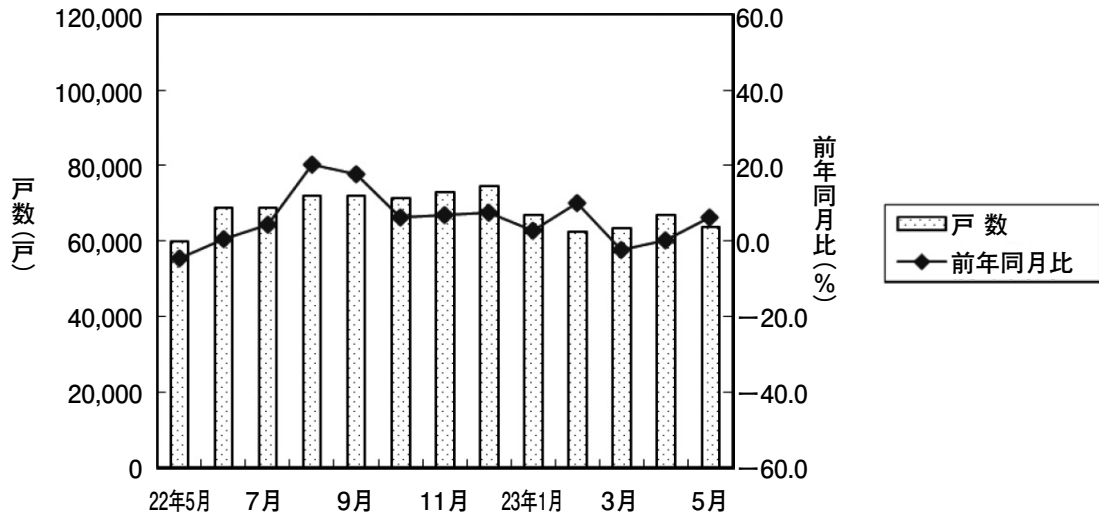


表1／建築物：総括表

		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		10,019	△ 7.7	8.2	1,671,155	△ 10.2	6.9
建築物別	公共	705	2.3	△ 9.8	140,390	0.2	△ 16.3
	国	85	△ 39.0	△ 1.6	14,214	△ 37.8	△ 8.0
	都道府県	204	33.5	29.1	41,363	47.0	16.6
	市区町村	416	4.8	△ 22.6	84,813	△ 4.8	△ 27.4
	民間	9,314	△ 8.4	9.8	1,530,765	△ 11.1	9.7
	会社	4,201	△ 10.9	18.6	635,958	△ 15.5	18.2
	会社でない団体	963	△ 22.6	41.0	185,592	△ 27.8	35.2
建築物用途別	個人	4,150	△ 1.4	△ 2.5	709,215	△ 0.4	△ 1.5
	居住用	6,177	△ 4.9	5.9	1,049,242	△ 5.2	5.8
	居住専用	5,884	△ 4.8	6.9	993,548	△ 5.5	7.6
	居住産業併用	293	△ 6.5	△ 10.0	55,694	0.3	△ 18.7
	非居住用	3,842	△ 11.9	11.9	621,913	△ 17.6	8.8
	農林水産業用	139	9.9	△ 14.8	10,684	29.7	10.6
	鉱業、採石業、砂利採取業、建設業用	114	94.1	169.2	15,364	125.7	210.3
	製造業用	597	△ 16.1	60.0	80,495	△ 12.8	72.2
	電気・ガス・熱供給・水道業用	38	△ 73.9	△ 53.2	9,512	△ 85.9	△ 59.8
	情報通信業用	44	△ 61.4	30.5	21,100	△ 45.4	344.3
	運輸業用	275	△ 26.8	102.5	26,502	△ 36.4	59.9
	卸売業、小売業用	560	12.0	△ 20.5	60,791	8.7	△ 13.4
	金融業、保険業用	19	△ 54.7	△ 55.5	4,549	△ 52.6	△ 65.0
	不動産業用	86	△ 55.1	△ 41.9	19,390	△ 55.3	△ 47.6
	宿泊業、飲食サービス業用	65	△ 40.9	△ 43.5	12,786	△ 41.7	△ 44.8
	教育、学習支援業用	495	23.7	12.1	97,339	10.4	7.8
	医療、福祉用	931	△ 13.4	73.3	174,598	△ 8.5	53.0
	その他のサービス業用	311	25.4	△ 12.4	51,981	39.6	△ 21.6
	公務用	101	△ 28.0	△ 35.5	28,202	△ 22.7	△ 19.0
建築物構造別	その他	66	△ 45.3	△ 34.8	8,621	△ 46.1	△ 48.2
	木造	3,990	△ 2.6	△ 2.0	628,782	△ 1.8	△ 1.0
	非木造	6,029	△ 10.8	16.2	1,042,373	△ 14.7	12.3
	鉄骨鉄筋コンクリート造	420	50.0	145.6	81,683	△ 9.2	108.6
	鉄筋コンクリート造	2,341	△ 18.5	35.1	459,116	△ 17.0	25.5
	鉄骨造	3,231	△ 8.8	△ 0.4	498,667	△ 12.7	△ 3.7
	コンクリートブロック造	8	31.5	28.7	1,298	39.7	38.1
建築物構造別	その他	28	△ 51.7	△ 21.9	1,608	△ 75.3	△ 66.5

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		63,726	△ 4.5	6.4	5,827	△ 4.7	5.9
建 主	公 共	935	△ 46.6	△ 60.0	58	△ 47.9	△ 59.6
	民 間	62,791	△ 3.4	9.1	5,769	△ 3.9	7.6
利 関 用 係 別	持 家	23,528	△ 0.1	△ 2.9	2,995	△ 0.2	△ 2.9
	賃 家	20,669	△ 6.7	△ 5.0	1,044	△ 9.3	△ 5.6
	給 与 住 宅	707	△ 2.1	△ 3.9	41	10.9	0.5
	分 譲 住 宅	18,822	△ 7.4	42.9	1,747	△ 9.1	37.1
資 金 別	民 間 資 金	54,675	△ 2.6	10.0	4,953	△ 3.0	8.1
	公 的 資 金	9,051	△ 14.6	△ 11.3	874	△ 12.9	△ 5.5
	公 営 住 宅	829	△ 40.4	△ 61.5	50	△ 42.8	△ 61.9
	住宅金融機構融資住宅	5,049	△ 12.8	21.3	518	△ 11.0	28.2
	都市再生機構建設住宅	55	△ 77.8	-	3	△ 78.9	-
	そ の 他 の 住 宅	3,118	△ 1.8	△ 19.8	303	△ 4.9	△ 22.1
構 造 別	木 造	34,126	△ 3.3	△ 2.4	3,626	△ 2.5	△ 1.9
	非 木 造	29,600	△ 6.0	18.6	2,201	△ 8.0	21.7
	鉄骨鉄筋コンクリート造	405	△ 18.0	△ 20.4	31	△ 29.2	△ 30.7
	鉄 筋 コンクリート造	18,304	△ 10.3	40.4	1,290	△ 13.6	53.2
	鉄 骨 造	10,784	3.0	△ 4.6	872	3.2	△ 4.4
	コンクリートブロック造	73	58.7	69.8	4	7.9	15.1
	そ の 他	34	△ 38.2	△ 49.3	4	△ 30.2	△ 37.3

表3／新築住宅着工・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		賃 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				
平成13年度	1,173,170	-3.3	108,800	-7.4	377,066	-13.9	442,250	5.8	9,936	-8.4	343,918	-0.7	
14	1,145,553	-2.4	103,438	-4.9	365,507	-3.1	454,505	2.8	9,539	-4.0	316,002	-8.1	
15	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	
22. 1—22. 5	312,965	-4.8	27,765	-0.8	111,731	3.7	118,950	-11.4	4,372	-41.9	77,912	-1.6	
23. 1—23. 5	322,863	3.2	29,117	4.9	114,370	2.4	109,419	-8.0	3,078	-29.6	95,996	23.2	
22. 4—22. 5	126,479	-2.0	11,553	3.1	47,739	3.5	46,184	-10.2	1,300	-69.1	31,256	14.7	
23. 4—23. 5	130,483	3.2	11,939	3.3	47,082	-1.4	42,827	-7.3	1,429	9.9	39,145	25.2	
22年 5月	59,911	-4.6	5,505	0.5	24,243	4.8	21,759	-13.5	736	-48.6	13,173	0.8	764
6	68,688	0.6	6,270	5.5	27,656	4.4	24,871	-10.9	456	-63.5	15,705	24.6	771
7	68,809	4.3	6,181	6.0	27,180	4.4	25,698	-5.8	730	2.8	15,201	27.3	789
8	71,921	20.4	6,547	19.7	29,036	15.5	25,841	16.7	456	138.7	16,588	35.2	819
9	71,998	17.7	6,580	20.3	27,670	12.9	23,696	2.2	565	-35.4	20,067	58.9	836
10	71,390	6.4	6,457	10.1	27,842	10.4	25,140	-9.0	514	-57.4	17,894	37.1	821
11	72,838	6.8	6,492	10.2	27,235	7.1	26,703	-9.5	351	-38.6	18,549	46.3	847
12	74,517	7.5	6,619	12.8	26,871	11.8	27,115	-8.4	559	-51.3	19,972	37.6	861
23年 1月	66,709	2.7	5,865	7.3	22,299	5.5	23,989	-11.3	518	5.5	19,903	22.3	847
2	62,252	10.1	5,563	12.0	22,126	6.0	20,840	-3.8	442	-52.0	18,844	44.2	872
3	63,419	-2.4	5,750	-0.5	22,863	4.0	21,763	-9.5	689	-58.5	18,104	4.6	807
4	66,757	0.3	6,112	1.1	23,554	0.2	22,158	-9.3	722	28.0	20,323	12.4	798
5	63,726	6.4	5,827	5.9	23,528	-2.9	20,669	-5.0	707	-3.9	18,822	42.9	815

※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

東日本大震災の発生、それに伴う原発事故。ある意味で、終戦時と変わらない様相を呈している。天災とも人災とも言い難い。失われた10年と言われた経済成長から何とか脱却していこうとしていた矢先の出来事である。

これらが今の日本に問いかけるものとは一体、何だろうか。戦後久しく世界第2位という経済発展を遂げ、メイドインジャパンの品質の高さが世界で認められていた輸出立国も、今やGDPでは中国に抜かれ、国内では少子高齢化、年々増え続ける財政赤字、年金問題など、マイナス面ばかりが目につく。まじめで、助け合う優しい心、優れた技術と品質にプライドを持つ日本人の国民性が薄らいでいるような気がしてならない。本来、日本人が持つ底力が試されているのではないだろうか。

「ピンチをチャンス」に。気づくことで、新しい出発がある。「夢」を持つことが何より大切な今、「衣食住」の中で「住」に責任を持つことは、人や環境に優しく、安全な家造りではないだろうか。

(ESP)

広告出稿企業

(50音順・数字は掲載頁)

(株)アシスト	14
アスワン(株)	14
エスケー化研(株)	表4
王建工業(株)	14
大阪化工(株)	14
大島応用(株)	15
(株)オクジュー	15
コニシ(株)	表3
(株)サワタ	26
(株)サンケイビルテクノ	26
サンエス石膏(株)	26
(株)シンコー	26
東洋工業(株)	19
ナブコドア(株)	31
二三産業(株)	27
日幸産業(株)	27
(株)日本セメント防水剤製造所	27
日本モルタルン(株)	27
(株)平田タイル	34
ヒロセ(株)	34
マツ六(株)	34
ミツシマ工業(株)	35
森村金属(株)	35
(株)淀川製鋼所	表2

けんざい編集委員

編集委員長	山中 豊茂	(株)山中製作所 代表取締役社長
編集副委員長	市山太一郎	日幸産業(株) 代表取締役
	高島 章	東リ(株) 近畿圏ブロック統括部長
編集長	佐藤 栄一	(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) 大阪営業部部長
	西村 信國	エスケー化研(株) 事業本部広報企画グループ次長
	平田 芳郎	(株)平田タイル 常務取締役
	松元 収	(株)丸エム製作所 代表取締役社長
	向井 義浩	コニシ(株) 大阪工業用部マネージャー
	神戸 睦史	(株)ハウゼサンエイ 代表取締役社長
	高木 絢子	(社)日本建築材料協会 事務局
編集協力	辻 勝也	(株)新通 神戸支社長

●本誌をご購読いただいている方々には、「大阪ステーションシティ」の案内リーフレットを同封しております。併せてご参照ください。

けんざい 233号

発行日 平成23年7月20日(年4回発行)
 発行 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: http://www.kenzai.or.jp
 発行責任者 佐藤 栄一
 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
 (エスケー化研株式会社内) 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



カートリッジ
ガンで!



ギュッと圧縮!
ゴミ出し簡単!

密閉対策容器



1本で2役!
シーリングも合わせ!



手しぼりで!



ボンド KU928C-X 2wayパック

2通りの使い方ができる1液型ウレタン樹脂系接着剤です。簡易カートリッジに装着して使っても、手しぼりでもOK! 作業の状況や環境、作業者の好みに合わせて自由に使い分けることができます。

コニシ株式会社
<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
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

TEL06(6228)2946
TEL03(5259)5736

「環境」「省エネ」「安全・安心」「美装」

建築仕上の技術革新を通し総合化学建材メーカーとしてメガロアジアで躍進するSKK

地球温暖化防止やヒートアイランド対策の遮熱塗料を始め、室内環境に優しい低VOC塗料など、人と環境に優しい製品を開発し、メガロアジア各国の建築文化の向上に大きく貢献して参ります。



環境に優しい先進の製品群

ECO & ADVANCED TECHNOLOGY

超低汚染塗料

セラミック複合超低汚染塗料
水性セラタイトシリーズ
ハルス複合セラミックシリコン樹脂系意匠性塗材
アートフレッシュ

ヒートアイランド対策・省エネ塗料

屋根用遮熱塗料
水性クールタイトシリーズ
壁用遮熱工法
クールテクト工法

人に優しい低VOC内装塗料

汚染防止用内装シリコン塗料
セラミフレッシュ I N
ゼロVOC内装用塗料
エコフレッシュシリーズ

オリジナル新意匠性塗材

多意匠性塗材
ベルアートシリーズ