

SPECIAL FEATURE 01

2024年 年頭所感

SPECIAL FEATURE 02

住宅部会ゼミナール2023を開催

「建築DXの可能性と住宅産業」



2024年1月31日発行
発行所：一般社団法人 プレハブ建築協会
〒101-0052 東京都千代田区神田小川町 2-3-13 M & Cビル 5階
TEL : 03-5280-3121 (代表)
HP : <https://www.purekyo.or.jp> Email : info@purekyo.or.jp

編集発行人：白井 浩一

主査：帯屋 博義 広報委員会(旭化成ホームズ株式会社)
栗坂 こずえ 住宅部会(大和ハウス工業株式会社)
大滝 優実 住宅部会(パナソニック ホームズ株式会社)
牛尼 裕之 住宅部会(積水ハウス株式会社)
山本 茂 規格建築部会(三協フロンティア株式会社)
黒沢 亮太郎 PC建築部会(黒沢建設株式会社)
本堂 健一 PC建築部会(大成ユーレック株式会社)
岩井 須美佳 教育委員会(ミサワホーム株式会社)
原田 聡 プレハブ建築協会(事務局)
久保田 康雄 プレハブ建築協会(事務局)

編集協力：日本ビジネスアート株式会社

北海道支部

〒001-0014 札幌市北区北14条西4丁目2番1号 ハーモネットビル7F
北海道セキスイハイム株式会社内
TEL : 011-717-1816 FAX : 011-758-9396

中部支部

〒460-0008 名古屋市中区栄4丁目3番26号 昭和ビル 5階
TEL : 052-251-2488 FAX : 052-251-4861

関西支部

〒540-0012 大阪市中央区谷町1丁目3番5号 アンフィニィ・天満橋 9階
TEL : 06-6943-5016 FAX : 06-6943-5904

九州支部

〒810-0002 福岡市中央区西中洲12番25号 岩崎ビル 5階
TEL : 092-716-3930 FAX : 092-716-3931

プレハブ建築協会のホームページはこちら ▶



02 ■ SPECIAL FEATURE 01 2024年 年頭所感

堀内 容介 会長

石坂 聡 国土交通省住宅局長

伊吹 英明 経済産業省製造産業局長

加藤 茂裕 PC建築部会長

後藤 裕司 住宅部会長

森田 俊作 規格建築部会長

08 ■ ASSOCIATION NEWS 2024年 新年会

09 ■ SPECIAL FEATURE 02 住宅部会ゼミナール2023を開催

建築DXの可能性と住宅産業

東京大学 大学院工学系研究科 特任教授 池田 靖史 氏

今号の表紙



スマートシティ潮芦屋「そらしま」

スマートシティ潮芦屋「そらしま」は、パナソニック ホームズ株式会社が兵庫県芦屋市南芦屋浜に開発した大型分譲地です。北は六甲山、南は瀬戸内海に囲まれた自然豊かな環境において、総441区画の戸建住宅とマンション83戸で構成。景観に配慮した街区や植栽の計画を行い、全戸は敷地面積200㎡超とし、太陽光発電や蓄電池、HEMSなどを採用したスマートハウス仕様を展開して街全体の省エネルギーに配慮しています。

スマートハウス・スマートマンションに新たな付加価値を提供した街づくり事業が評価され、2017年には、APEC（アジア太平洋経済協力）の第3回「ESCIベスト・プラクティス・アワード」の「スマートビルディング」部門で金賞を受賞しました。

13 ■ ASSOCIATION NEWS 2023年度 建設マスター・建設ジュニアマスター顕彰

13 ■ 規格建築部会 応急仮設住宅建設対応訓練（バーチャルトレーニング）の開催

14 ■ 住宅部会 2023年度 CS品質委員会「先進事例報告会」を開催

2024年 年頭所感



会長

堀内 容介

積水ハウス株式会社
代表取締役
副会長執行役員

冒頭、元旦に発生した「令和6年能登半島地震」でお亡くなりになられた方々のご冥福を心よりお祈り申し上げるとともに、被災された全ての皆様に心よりお見舞いを申し上げます。

当協会では直ちに応急仮設住宅建設本部を設置し、被災県担当者とコンタクトをとりつつ、4日には甚大な被害を受けられた石川県に担当者を派遣致しました。また、自治体からの応急仮設住宅建設の要望に対し速やかに対応できるよう災害対策本部ならびに現地建設本部を立ち上げました。更に、12日には輪島市と珠洲市において建設工事を開始しましたが、今後も建設箇所を拡げ1日でも早く被災者の方々に入居いただき、安心・安全な生活ができますように迅速に対応を進めてまいります。

令和6年を迎え、謹んで新春のご挨拶申し上げます。

4年近くにわたったコロナ禍もようやく収束の兆しを見せはじめ、昨年のインバウンド需要はコロナ前のそれを上回る状況となりました。社会経済活動も正常な状態を取り戻しつつありますが、個人消費、設備投資といった国内民間需要は依然活気を見いだせない状況です。

住宅市場においても、ウクライナ侵攻などを発端とする物価の高騰に加え、円安と相まった資材価格の高騰や人件費の上昇などの影響により、持家着工数は24カ月連続して対前年同月比で減少を記録するなど、大変厳しい状況が続いております。

昨年11月に閣議決定された「デフレ完全脱却のための総合経済対策」では、子育て世帯や若夫婦世帯への省エネ住宅の取得支援や、省エネ改修、断熱窓への改修、高効率給湯器の導入を関係3省がワンストップ窓口で対応するなどの支援策が継続強化されました。具体的には、「こどもエコすまい支援事業」の後継として「子育てエコホーム支援事業」が前年を大幅に上回る予算額で措置され、省エネリフォームへの支援策も拡充されました。さらに、年末に示された税制改正大綱では、子育て・若夫婦世帯を対

象に、高い省エネ性能を有する住宅の取得にあたっては、住宅ローン減税の対象借入限度額の上限が1年延長して維持されることとなりました。

当協会では、環境性能が高い良質な住宅ストックの形成に向けて実質的に切れ目を生じさせないよう措置されたこれらの支援策について、引き続き積極的な普及と活用を推し進め、流通が活性化され、市場の回復につながるよう取り組みを進めてまいります。

こうした中、国内では2025年度から住宅・建築物の省エネ基準への適合義務化がスタートします。当協会では、昨年、低層共同賃貸の長期優良住宅認定取得率にも新たな目標値を設定し、戸建住宅は元より、共同住宅におけるZEHを含めた高い省エネ性能を有する住宅の普及により、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、今後もその先導役として積極的に取り組んでいくこととしております。

豪雨・台風災害が激甚化、頻発化しており、昨年は令和5年能登地震（石川県）の被災地に対し、当協会として4年ぶりとなる応急仮設住宅の供給を行いました。被災された方々には心よりお見舞いを申し上げます。復旧・復興が一日も早く進むことをお祈り申し上げます。今後も首都直下型地震や南海トラフ地震が想定される中、当協会では各部会が連携して大規模災害時への準備を強化していくとともに、応急仮設住宅については、平常時から地方公共団体との連携強化を図り、新たなDX技術なども導入しつつスピード感を持って対応できるよう訓練などの準備を充実させてまいります。さらに、災害公営住宅を迅速に供給できるPC工法の認定事業の推進、性能や利点の行政機関への継続的な発信に努めてまいります。

多世代にわたって引き継がれる豊かで持続可能な社会の構築に向け、広域なサプライチェーンを擁する住宅業界が果たすべき役割はますます大きくなっていくと感じております。当協会は、昨年1月に創立60周年の節目を迎えましたが、今後も時代の要請に応え得る人材の育成にも力を注ぎ、会員企業が力を合わせて活発な協会活動を展開してまいります。本年もどうぞよろしくお願い致します。

国土交通省
住宅局長

石坂 聡

令和6年の年頭にあたり、謹んで新春の御挨拶を申し上げます。皆様方には日頃から国土交通行政、とりわけ住宅・建築行政の推進にあたり御支援・御協力を賜り、心より感謝を申し上げます。

まず、令和6年能登半島地震により亡くなられた方々に哀悼の意を表しますとともに、被災された全ての方々へ心よりお見舞いを申し上げます。

貴会および関係事業者の皆様におかれましては、発災直後から応急仮設住宅の建設などに向けた取り組みを始められていることに、心より感謝申し上げますとともに、被災された方々の一日も早い住まいの確保に向け、一層のご尽力をお願い申し上げます。

住宅は、国民一人ひとりが豊かさを実感しながら安心して暮らしていく上で、必要不可欠で最も基本的な基盤であり、くつろぎや自己実現、家族団らんのための空間としても重要な役割を担っています。そのため、子育て世帯や高齢者などのあらゆる方々の居住ニーズに応えるとともに、気候変動などの社会情勢の変化に対しても機動的かつ確に対応していかなければなりません。また、我が国の住宅ストックの姿に目を向けると、耐震性や省エネ性能、バリアフリー対応といった性能が不十分なものが多数存在しており、また、空き家は年々増加しております。将来世代に継承するに相応しいストックを形成するには、高い性能の住宅への新築・建替え、リフォームによる性能向上、空き家対策の三本柱をバランスよく総合的に推進する必要があります。こうした基本的課題に適切に対応できるよう、本年も全力で取り組んでまいります。

さて、世界的な物価上昇で建築費が高騰する一方、一人ひとりの暮らしにおいては、実質所得の伸び悩みや生活費の負担増加など厳しい状況におかれています。

こうした中、昨年11月末に成立した補正予算において「子育てエコホーム支援事業」を創設し、エネルギー価格高騰などの影響を受けやすい子育て世帯などに対し、高い省エネ性能を有する新築住宅の取得を支援していくとともに、住宅の省エネ改修などに対しても、環境省が行う高断熱窓の設置への支援や経済産業省が行う高効率給湯器の設

置への支援と連携して、幅広く支援してまいります。

また、住宅ローン減税については、現下の住宅取得環境などに鑑み、令和6年限りの措置として、子育て世帯・若者夫婦世帯について借入限度額を維持するなどの措置が講じられることとなったところであり、引き続き、住宅取得に係る負担軽減を通じて、良質な住宅の取得を促進してまいります。誰もが安心して暮らせる住まいの確保に向け、住宅セーフティネット機能の強化を図ることも重要です。このため、昨年7月に国土交通省、厚生労働省、法務省の3省合同で設置した有識者検討会での議論を踏まえ、住宅確保要配慮者の円滑な住まいの確保や、住宅政策と福祉政策が一体となった居住支援機能などのあり方について具体的な検討を進めてまいります。

また、子育て世帯への住宅支援などとしては、子どもや子育て世帯の目線に立った「こどもまんなかまちづくり」を加速化させるため、公営住宅などの公的賃貸住宅に子育て世帯などが優先的に入居できる仕組みや、空き家などの既存民間住宅ストックを活用した子育て世帯向けの住宅供給、子どもの人数に応じた金利引き下げを行う「フラット35子育てプラス」の新設による住宅取得支援などの取り組みを推進してまいります。この他、子育てに対応したリフォームに対する税制を創設したところであり、子育て世帯の居住環境の改善に取り組んでまいります。

脱炭素社会の実現に向けては、一昨年成立した改正建築物省エネ法に基づき、省エネ基準適合の全面義務化を進めるとともに、ZEH住宅や、優良な都市木造建築物などに対して支援を行います。また、同法の円滑な施行に向けて、きめ細かな周知や実施体制の整備、中小事業者の方々の技術力向上といった準備に万全を期すとともに、新築住宅の省エネ化と既存ストックの省エネ改修を強力に支援してまいります。

年々深刻化する空き家問題への対応も重要な課題です。昨年12月には改正空家等対策特別措置法が施行され、空き家の除却などのさらなる促進に加え、周囲に悪影響を及ぼす前段階からの有効活用や適切な管理の確保に係る措置を創設するなど総合的に強化したところであり、しっかりと周知などを徹底してまいります。加えて、空き家の除却・活用に係る取り組みに対する財政支援を引き続き実施するとともに、相続した空き家の譲渡所得の特別控除の措置などを行ってまいります。

マンションは、建物と居住者の両方における高齢化への対応が大きな課題となっています。昨年4月にスタートしたマンション長寿命化促進税制などを通じて、適切な修繕工事を促進し、マンションの長寿命化を推進してまいります。また、区分所有法制の見直しの状況も踏まえ、管理、修繕、再生の観点から、必要な施策の具体化に向けた検討を進めてまいります。

住宅政策を進める上での課題は、まだまださまざまなものがありますが、国民一人ひとりが真に豊かさを実感でき、安心・安全で魅力ある住生活の実現に向けて、一層の努力をしてまいりますので、本年も、皆様の御理解と御協力を賜りますよう、よろしくお願いいたします。

経済産業省
製造産業局長

伊吹 英明

冒頭、本年1月1日に発生しました令和6年能登半島地震において亡くなられた方々に心からご冥福をお祈り申し上げるとともに、被災された全ての方々にお見舞いを申し上げます。

政府一丸となって、「人命第一」で、救命・救助活動に全力を尽くしてまいります。経済産業省としても、総力を挙げ、関係省庁と連携し、電力、石油、ガスのエネルギーインフラの復旧、ストーブなどの暖房器具や灯油など経済産業省が所管する物資についてプッシュ型支援の実施などに緊張感をもって取り組んでまいります。引き続き、産業界をはじめとする国民の皆様にも、ご協力いただきますようお願い致します。

昨年は、これまで3年間続いた長いコロナ禍が収束に向かい、ポストコロナの社会・経済に活気が戻った一方で、ロシアによるウクライナ侵攻の長期化や中東紛争の激化など、我が国を取り巻く地政学リスクの厳しさが一段と増した年になりました。

こうした中、日本経済は、これまでのコストカット型のデフレ経済から、持続的な賃上げや活発な投資でけん引する成長型経済への転換局面を迎えています。昨年、国内投資見通しは名目100兆円と過去最高を更新したほか、実に30年ぶりとなる高水準での賃上げが実現されました。本年は、こうした成長軌道への変化を一過性のもにしないためにも、さらなる投資の活発化と価格転嫁を促すことで、もう一段の賃上げを実現し、成長と所得向上の好循環をさらに進める一年にしたいと思っております。

その実現に当たって、政策の重点は、「GX（グリーン・トランスフォーメーション）」「DX（デジタル・トランスフォーメーション）」「経済安全保障」の3軸による投資の促進だと考えています。本年も産業界の皆様と緊密に連携しつつ、この3つを政策軸として、我が国製造業の成長のために全力を尽くしてまいります。

我が国は、エネルギー安定供給、産業競争力強化と排出削減の同時実現に向けて、昨年5月に「GX推進法」「GX脱炭素電源法」

を成立させ、7月にはGX推進戦略を策定しました。その中では、「成長志向型カーボン・プライシング構想」を掲げ、投資促進策と規制・制度の両輪でさまざまな施策を進めているところです。

くらし部門でも、家庭における断熱窓への改修や高効率給湯器を導入するための投資促進策を新たな断熱性能基準や省エネ基準などの制度的検討との両輪で進めることで、GX実現に向けた取り組みを政府としても後押ししてまいります。

GXと並び世界的な課題となっているのが経済安全保障です。資源に制約のある我が国は、従来より米中をはじめとする諸外国と活発な貿易関係を築くことで経済発展を進めてきました。しかしながら、米中の厳しい対峙、コロナ危機、ロシアによるウクライナ侵略など国際情勢が厳しさを増す中で、サプライチェーン上のリスクが顕在化しており、改めて日本の国際的な立ち位置を確認しながら経済安全保障の取り組みを進めなければなりません。

政府としては、特定の国や地域に過度に依存しない、自立性の高い経済構造を実現すると同時に、研究開発強化などによる技術・産業競争力の向上や技術流出の防止により優位性を確保するため、産業界との対話・協力の下、あらゆる施策を総動員して取り組みを進めてまいります。

GXや経済安全保障の課題に対応するに当たり、また、企業の競争力の基盤という意味でも、デジタル化への対応は不可避です。デジタルによる既存のビジネスモデルの変革や、生成AIの登場による付加価値の源泉の変化など、DXによる産業構造の変化を捉え、先を見据えて手を打っていくことが求められています。

我が国製造業の競争力強化に向けて、DX投資を後押しします。DX投資促進税制などの既存の政策に加えて、経営課題に立脚した、自社にとっての最適なものづくりを考えることが必要であるという認識の下、製造事業者のDXの目指すべき姿をお示しできるよう、スマートマニュファクチャリングのガイドラインの策定を進めています。足元の人手不足に悩む中小企業などには、ロボット導入などの省力化支援も進めてまいります。

産業界が今直面する課題は、官も民も一歩前に出て取り組まないで解決できないため、国内外で活躍されている産業界の皆様との日々の対話を通じ、将来につながる日本の経済基盤をともに形作っていきたくと考えております。GX、DX、経済安全保障といった新しい経済の軸に合わせ、成長につながる投資の形や事業分野の中身も変わっていきます。このように、外部環境が大きく変化する時代において、次の世代に世界で勝負できる成長産業を残し、また創っていけるかは、現役世代の我々に懸かっています。こうした覚悟をもって、本年も全力で取り組んでまいります。

最後に、皆様のますますのご発展と、本年が素晴らしい年となることを祈念して、年頭のご挨拶とさせていただきます。



PC 建築部会長

加藤 茂裕

トヨタT&S 建設株式会社
代表取締役社長

年頭にあたり、まずもって元旦に発生しました能登半島地震で亡くなられた方々のご冥福を心よりお祈りいたします。また被災された方々に心よりお見舞い申し上げますとともに、現地で救援活動をされている方々に敬意を表します。PC建築部会として今後の復旧復興活動に全力で対応いたします。

あらためまして、令和6年を迎え謹んで新年のご挨拶を申し上げます。会員各社の皆様方には普段からPC建築部会の活動に多大なるご支援、ご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

人々の移動が活発になり、飲食・観光業界の活動再開などグローバルでの経済活動の回復が加速してきている中で、気候変動や国際紛争の影響、加えて円安による物価上昇の勢いは留まるどころを知らず、我々建築業界においても原材料、資機材、構成部品費などは高止まり状態、労務費や燃料費は依然右肩上がりの上昇が続いており、深刻な事業経営リスクをはらんでおります。

一方で国内での建築需要はコロナ禍の反動もあり、都市部での集合住宅を含む再開事業や大規模物流拠点整備を中心に堅調であり、半導体や電池製造施設などはさらに活況の様子ですが、建設の現場では慢性的な労働力不足が続いており、工期遅れのリスクが懸念されます。

さらに建設業においては働き方改革関連法のひとつである「時間外労働の上限規制」の猶予期間が終了し、この4月から規制が適用されることとなります。いわゆる2024年問題とも言われる変化点です。人材不足や長時間労働といった建設業が抱える課題の解決のために、国土交通省では労働時間の管理やキャリアアップシステム、IoTやDXの推進、ICT建機の導入などの具体的対策を主導しています。これら対策の展開と合わせて、各企業においては現場の担い手である技術者、技能者の確保だけでなく、業務の改廃による標準化、効率化や生産性の向上を図ることにより、みんなが働きやすい労働環境の構築が求められています。

このような厳しい状況を打破し、建築業界が持続的成長を遂げていくためには、BIM/CIMなどデジタル技術の導入による品質向上および業務スピードのアップ、人に代わって作業をこなすロボティクス技術の活用や現地工事レスを狙ったプレハブ化、ユニット化などの施策による省人化などがいっそう重要視されてきています。

また建築業界を取り巻く環境としてのSDGsにもいっそうの注目が集まってきております。災害に強く安心して暮らせるまちづくり、住まいづくり、カーボンニュートラルへの貢献はもちろんのこと、資源有効活用として老朽化した既存施設のリニューアルやリノベーション技術の開発など、今後もプレハブ建築への期待は大きいものと考えられます。

PC建築部会におきましてはプレキャストコンクリートの強みである耐震、耐火性はもちろんのこと、高い環境性能や工期短縮効果についてもさらなる技術研鑽を進めております。災害からの復興住宅対応への備えや既設集合住宅の建替え、リノベーションなどの取り組みを通じて、PCの持つポテンシャルを引き出していきたいと考えています。

併せて「PC構造建築物等PC審査事業」「PC部材品質認定事業」「PC部材製造管理技術者資格認定事業」「PC工法施工管理技術者資格認定事業」の主要事業を通じてPC建築に関わる場づくりと人づくりを進めておりますが、現地現物とリモートを併用しながらの事業運営を進化させ、スピード感を持って柔軟に対応してまいります。

PC建築業界にとって個社での持続的成長には乗り越えなければならないハードルが幾つも立ちはだかっている状況が続きますが、日頃切磋琢磨している各社が中長期的課題に向かって、皆で知恵と技術を絞り出し合いながら解決策を見出していけるチャンスでもあります。PC建築部会が仲間を結びつける役割を果たし、業界全体での建築手法の進化と技術者の育成に努めていく所存です。今後とも、皆様方の格別なるご指導とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、会員各社様の社業のますますのご発展と、今年一年の皆様方のご健勝、ご多幸を心より祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



住宅部会長

後藤 裕司

トヨタホーム株式会社
代表取締役社長

2024年の年頭にあたり、新年のご挨拶を申し上げます。

まずは、この度の石川県能登地方を震源とする令和6年能登半島地震によりお亡くなりになられた方々に謹んでお悔やみを申し上げますとともに、被災された皆様に心からお見舞いを申し上げます。

住宅部会といたしましても被災地の復興支援に最大限に取り組んでまいりますので、会員各社のご支援、ご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。

さて、昨年を振り返りますと、コロナ禍が落ち着く一方、ロシアのウクライナ侵攻の長期化や中東情勢の不安、円安などの影響により物価高は収まらず、賃上げが一部で進むものの実質賃金は低下を続け、住宅市場は大変厳しい一年となりました。内閣府から公表されました7～9月期のGDPは前期比▲2.9%と3四半期ぶりにマイナス成長となり、国内経済ははまだ予断を許さない状況です。特に戸建住宅(持家)の着工は、およそ2年にわたり前年同月比割れが続くなど、一層、厳しい状況が続いています。

昨年度の補正予算では経済対策として「子どもエコすまい支援事業」を創設いただきましたが、9月末には予算を消化し、11月には新たな経済対策として、「子育てエコホーム支援事業」の創設を今年度補正予算で編成いただきました。また、高断熱窓改修や高効率給湯器の導入促進となる「省エネルギーの強化」も予算を拡充して盛り込んでいただきました。脱炭素社会の実現に向けて、住宅業界の背中を引き続き後押しする施策を講じていただいたものと存じます。国土交通省、経済産業省、環境省をはじめ、関係団体の皆様のご尽力に深く感謝申し上げます。

当部会の5カ年計画である「住生活向上推進プラン2025」においても環境性能に優れた住宅であるZEHの建設を推進していますが、昨年度の戸建住宅の供給率は約8割(79.3%)まで向上いたしました。戸建ZEHの供給率の目標として2025年度には

80%を達成することを当初、掲げていましたが、足元の状況を鑑み、目標を85%に上方修正いたしました。今年度のZEH供給率も国の支援策の後押しもあり、さらに増加する見込みです。本年4月からは住宅の省エネ性能表示制度も導入されますので、戸建、共同建ともにZEH供給率はさらに高まると思います。

また、住宅ストックにおける一次エネルギーの削減貢献量も断熱や省エネルギーフォームの推進とともに増加いたしました。戸建ZEHの供給率と同様に、2025年度目標を上方修正して取り組んでまいります。

また、グリーン戦略(GX)と同様にDX(デジタルトランスフォーメーション)も推進していかなければなりません。コロナ禍が続いた影響もあり、当初の予測よりも少子化が加速して人口減少が危ぶまれています。どの業界でも人手不足が顕著になりつつあります。この傾向は今後、就業者人口が減少していく中でさらに強まっていく見込みです。今年度、こども家庭庁が発足し、少子化傾向に歯止めをかけるべく、さまざまな支援策が打ち出されましたが、当面、就業者人口の減少は避けられません。人口減少の中で成長を遂げるには生産性の向上が必要ですが、その手段として期待されているのがDXです。本年は4月より建設、輸送分野の労働時間の短縮が求められ、能力不足の懸念(2024年問題)がなされています。住宅業界といたしましても、建築職人の減少と高齢化、さらには労働時間の短縮という環境下でDXにより生産性の向上を図ることは喫緊の課題であります。

当部会といたしましても、会員各社をはじめ、他業界の先進的な取り組み事例を共有し、DXによる生産性の向上や顧客サービスの向上、働き方改革などの取り組みを図ってまいります。

私ども住宅部会は安全・安心の住まいづくりを基本に、脱炭素社会の実現やDXの推進に向けて、業界の先導的役割を果たすべく引き続き精進してまいりますので、会員各社の皆さまには、当部会の活動に対する一層のご理解とご協力を賜りたく、何卒よろしくお願い申し上げます。

末筆ながら、皆様のみますますのご発展とご健勝を心より祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



規格建築部会長
森田 俊作

大和リース株式会社
代表取締役会長

【ごあいさつ】

令和6年を迎え、謹んで新春のご挨拶を申し上げます。

まず最初に、元旦に発生しました令和6年能登半島地震に関しまして、亡くなられた方々のご冥福を心からお祈りするとともに被災された方々にお見舞い申し上げます。

今回の甚大な被害につきまして、当規格建築部会では被災された方々のために一刻でも早く応急仮設住宅を提供できるよう全力で取り組んでまいります。

また会員の皆様には、平素よりプレハブ建築協会ならびに規格建築部会の活動にご支援とご協力をいただいておりますことに心より感謝申し上げます。

【頻発する地震災害】

今回の地震が発生しました石川県能登地方では、昨年の5月5日にも震度6強の地震が発生し、当規格建築部会では、3団地16戸の応急仮設住宅を建設いたしました。我が国は、世界でも有数の災害大国であり、災害はいつ発生するか分かりません。災害が発生し応急仮設住宅が必要となった時には迅速かつ円滑に建設できるよう平常時にさまざまな準備や対策を講じておかなければなりません。

【平常時の取り組み】

当規格建築部会では、会員会社が応急仮設住宅の建設に迅速に対応できるよう、毎年、現地会員会社を招集し応急仮設住宅建設のバーチャルトレーニングを実施しております。災害の発生から応急仮設住宅の建設が軌道に乗るまでの各場面での留意点などの講習を行うとともに、開催地の自治体のご協力をいただき実在する応急仮設住宅の建設候補地を対象に、各会員会社が建設候補地の調査や配置計画の策定を行う訓練を行っております。さらに、現在は応急仮設住宅の着工までの時間効率や省人化を図っていくため、ウェアラブルカメラを使用したリモート方式による建

設地の調査、GNSS測量による簡易測量図の作成、BIM機能を活用した配置計画の作成など、迅速かつ効率的な設計・施工に資する技術の導入も進めております。

【地方公共団体との連携】

当協会は、47都道府県と13救助実施市と「災害時における応急仮設住宅の建設に関する協定」を締結しております。平常時の連携を強化するために、毎年、全国47の都道府県への訪問意見交換や、都道府県が市町村と連携して行う応急仮設住宅建設の机上訓練や説明会に積極的に参加し、災害発生後の対応や平常時に必要な準備対策業務について意見交換を行っております。

【規格建築部会のこれから】

今後、近い将来に高い確率で発生が予想されている、南海トラフ地震や首都直下地震などの巨大地震に備え、一日でも早く一戸でも多くの応急仮設住宅を建設するために、平常時から各都道府県との連携を強化し、できる限りの平時の準備に取り組むことが必要不可欠であると考えております。

そのためには、毎年、全国の都道府県への訪問意見交換の実施や配置計画の作成協力、都道府県が市町村を招集し開催している机上訓練や研修会に参加し、応急仮設住宅建設の取り組みに関する講習についても引き続き行ってまいります。

また、今年4月より時間外労働時間に罰則規定付き上限規制が適用されます。これまで以上に労働生産性を高め、働き方改革を推進しなければいけないことや、業界として改善していくべきより多くの課題について、内閣府、国土交通省および関係機関などのご意見、ご指導も賜わりながら、当部会として改善のための意見交換やあるべき姿の研究などを行い業界としてより良い方向に向かい会員各位が活躍できるよう今後も精進してまいります。

【むすび】

このたびの令和6年能登半島地震につきましては、昨年来より取り組んでまいりました「応急仮設住宅DX」の今ある全ての方法を総動員して取り組んでまいります。また「建設予定地マッチングマップ」や公益団体などとの平時の災害リンクなどの試みも進めてまいります。

本年も、会員の皆様のより一層のお引き立てをお願い申し上げますとともに会員の皆様のますますの発展ならびにご健勝を祈念いたしましてご挨拶とさせていただきます。

2024年 新年会

2024年1月12日(金)、アルカディア市ヶ谷(東京都千代田区)にて、4年ぶりとなる新年会を開催しました。

冒頭、元旦に発生した「令和6年能登半島地震」でお亡くなりになられた方々に一分間の黙祷を捧げ哀悼の意を表しました。

堀内 容介会長の挨拶に続き、来賓を代表して国土交通省 住宅局 住宅生産課長 山下 英和様、経済産業省 大臣官房審議官 橋本 真吾様よりご挨拶を頂戴しました。

国土交通省、経済産業省をはじめ官公庁、地方公共団体幹部の方々、ならびに住宅金融支援機構、都市再生機構、友好団体幹部の方々など多数のご出席を賜り、協会会員と併せ450名での新年会となりました。



来賓の挨拶
(山下住宅生産課長)



来賓の挨拶
(橋本大臣官房審議官)



挨拶する堀内会長



乾杯に代えての挨拶をする
芳井副会長



中締め挨拶をする
加藤PC建築部会長



会場の様子

住宅部会ゼミナール2023を開催

2023年11月20日(月) TKP ガーデンシティ御茶ノ水(東京都千代田区)にて住宅部会ゼミナール2023を開催し、東京大学の池田 靖史 特任教授よりご講演をいただきました。



東京大学 大学院工学系研究科 特任教授

池田 靖史 氏

本日は、デジタルと建築の関係の現状と今後の変化についてお話をします。

まずは自己紹介から。私、出自はデザイナーでして、建築家としてデザイン分野で頑張ってきましたが、同時にコンピューターもやっているという人が珍しかったためか、今のような立場になったのではと思います。大学院を出た1987年、東京大学の先生になられていた横さんが「幕張メッセ」の仕事をとられました。全て定規で描いていたその当時、「大きなトラスの座標の点を全部パソコンで計算して、それはそのままバースの下書きにもできると思います」と言ったら、最初所員の皆さんはちょっと怪訝な顔をされたのですが、結果大変厳しいと言われていたブリツカー賞受賞の横さんの事務所に入ることとなりました。30年以上前の話です。その後、独立し自分の設計事務所です。いろいろな建物を設計する機会にも恵まれました。そこでは、皆さんと同じようにCADを使って設計をしていましたが、フルにコンピューターを使うことばかり考えていたかというところでもなくて、コンピューターの使い方の研究というのを、少しずつ両立してやってきました。そうした中で、2020年に建築情報学会を立ち上げましたが、世の中そのものがそういう方向に進んできたのだと思っています。というわけで、いろいろな雑誌やシンポジウムなどをやっているうちに、だんだん建築情報学というものが認知されてきました。

一 作品紹介

最近設計した案件を紹介します。

江東区の冬木というところにある物件でして、木材活用コンクールで最優秀賞(国土交通大臣賞)もいただいておりますが、当然ほとんどのことをBIM、3DCADで設計をしました。完成予想図から部品まで全て模型は作らず、3DCADをお施主様のところにもお持ちして

講演

「建築DXの可能性と住宅産業」

プロフィール

東京大学工学部建築学科卒業、同大学大学院を修了。株式会社横総合計画事務所、慶應義塾大学大学院教授を経て、東京大学大学院教授(現職)に就任。他、建築情報学会会長、日本建築学会理事。専門は建築情報学。

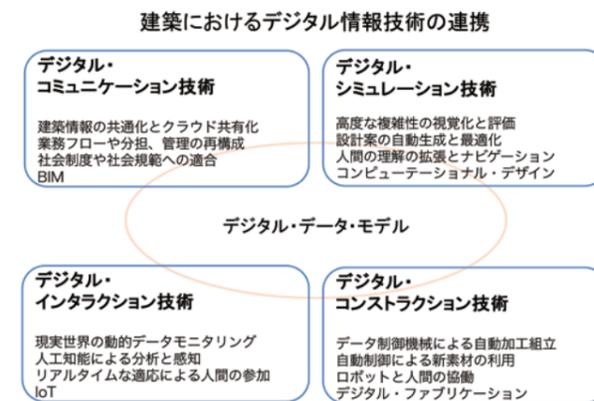
見てもらい、あとは照明計画なども三次元で行いました。それ以上に実はこの建物、木造としてのつくり方というところからコンピューターを応用することを考えました。都内でも数少ない準延焼防止技術適合基準建築物として準耐火建築物と同等の扱いを受けているこの建物は、正面の耐火ガラスの内側が構造用集成材(レッドウッド)による綺麗な三角形の柵格子を用いた開放的なファサードになっているのですが、西向きです。このため、省エネができるような工夫として、365日分の日射シミュレーションをコンピューターで行い、柵格子1枚1枚の断面の角度を決めることで内部に1年中直射日光が入らないようにしています。さらに、FEM解析をかけ、耐風圧要素としてサッシの方立としてはたらくようにすることで格子とガラスの間に縦に全部隙間が空けられ、ダブルスキン排気となるようにしています。さらに、私たちは「デジタルデータによる施工支援ガイドランス技術」と呼んでいますが、工務店の職人さんに拡張現実眼鏡をかけて施工してもらうなどして、デジタルファブリケーションで作成されたデザインを実現しました。

もう1件紹介します。経産省さんの事業「エネマネハウス2014」に我々は慶應大学として、去年ここで講演された伊香賀先生とチームを組んで「コエボハウス」(共進化住宅)を出展しました。私はチームリーダーだったのですが、エネマネハウスというのは、たった2週間で現場を完成しないといけないという大変厳しい条件でしたので、これも徹底的にデジタル化して、実際にはほぼ3日間で構造躯体を完成させました。エキシビションが終わった後は、慶応大学のキャンパスにこれを移設し、今度はそれを使ってエネルギー、室内環境、居住環境に関するいろいろな実験を行いました。また、住宅の中をどのように風が回っているかを拡張現実で見せるようなことなども行いました。

1年半ほど前、東京大学に移るにあたり、「コエボハウス」の有終

の美を飾ろうということで、リサイクル自体をBIMでスマートにできないかということに取り組みました。時間軸が入った四次元モデルの解体版です。それも、実績ではなく計画としてやってみましたら、これが解体の値段交渉に役立ち結構安くなりました。1番問題だったのは、CLTはリサイクルにいい材料です、と謳っておきながら実際にリサイクルした例はまだほとんどない。リサイクルしてしまうとJAS材ではなくなってしまうなどいろいろな問題もあるのですが、こうしたことにもデジタル化を使って取り組んでみました。

こうした建築におけるデジタル化の方向性を一旦まとめますと、BIMのようなデジタルなコミュニケーション技術やシミュレーションをする技術、それから、我々がよくやるデジタルコンストラクションという技術、デジタルインタラクションというモデルを中心としたデジタル情報技術というのは、いろいろな形で連携していくことができると思っています。



一 3Dプリンターの可能性

こういう話をすると、だいたい自動化と省力化の話になってしまいます。もちろん高齢化の進行、就業者の減少など建設業の労働生産性の低下などの問題を解決するため機械にやらせるということ自体は間違っていないと思います。ただ、ちょっと待てよというところがありまして。確かに3Dプリンターを使ったら、今までの建設作業を置き換えて省力化はできますが、3Dプリンターで普通の家を作る必要があるかどうかということを考えてみる必要もあるのではないかと。3Dプリンターは、今までの家の形を置き換えるためだけにあるのではなくて、もっと他の立体を作ってくれる、たとえば四角いものよりも実は丸いものを作るほうがよっぽど得意であると。得意というより、四角でも丸でも同じ値段で作ってくれるということを考えると、実は我々はそちらを考えないといけないのではないか。そうでなければ、ただ安く楽にしているだけで、新しい価値を生んでいないのではないだろうかということです。

去年の修士論文で、それがどれくらい可能なのかやってみた学生がいます。この学生は、シミュレーション上で丸い形の住宅を作り、1年分の日照と気温のデータを入れることで、その住宅にどれだけ冷

暖房の負荷がかかるかを計算し、それを全部足して省エネ性能の成績をつけました。でも丸と言ってもいろいろな曲面形状があるので、前下がりとか後ろ下がりとか2,500種類くらいの丸の形がちよつとずつ違う同じ面積の家を作って、それぞれの年間冷暖房負荷の成績を出しました。この結果が面白くて、表面積が大きくても意外と成績の良いものがあって、最大20パーセントくらいの違いが出ました。こんなことができるのも、デジタルのおかげです。2,500種類の丸い住宅に対して、1年365日分の冷暖房負荷を計算するなんてことをやってくれるのはコンピューターくらいですから。こういうことと組み合わせることで、曲面が得意な3Dプリンターの新しい可能性をもっと追求するほうがいいのではないかと思っています。

3Dプリンターでもう一つ面白いのは、コンクリートだけで作らなくてもいいということです。いろいろなバインダー材を入れることもできますし、バイオ材料とか、透光性の樹脂材料を複合的に印刷して、半分光が通る3Dプリンター素材ですとか、部分的に繊維で強くするといったこともできます。同じ施工技術がいろいろな材料との組み合わせに広がっていくところが、本当に面白いところではないかと思っています。

少し極端な例で恐縮ですが紹介します。たまたまある学生から、口永良部島で知り合った住民のために、火山が噴火して避難する時用のシェルターを自分たちで安く作れませんかと言われました。竹ならいくらでもあって、一応モルタルコンクリートくらいは使えるということです。竹を編んで曲面を作るのは簡単なのですが、困ったのは、それが正確に意図したとおりに作れていないこと。であれば、一度作ったものをスキャナーにかけて全部測定して、できあがったものに対して応力計算をかけて大丈夫かどうかで補強する、というやり方ならば、元の計画通り作れなくても困らないのではないかと。今まで設計図通り正確に作るということばかりに一生懸命だったものが、最終的に十分使えるならば、必ずしも設計図通りに作ることが必要な答えとは限らないということに気が付いたというか、そういうことを実験してみようという話になりました。これも先程と同じようにデジタル技術だけは高度に使ってしまっていて、竹がうまくねじれないように編むためには、竹の方向をどちらにしておくかとか、モルタルをすり付けていくと、その重みのせいで途中で竹が変形してしまうので、それもあらかじめ予想して、そういうことが起きにくいモルタルのつけ方を考えることなどを試しました。

一 新たなデジタルの可能性

このように、結局デジタルファブリケーションは建築デザインにとってどんな意味があるのかが我々のテーマです。デジタルカッターを我々が使い始めてすぐ気が付いたのは、今まで建材の部品割り付けというのは、なるべく四角いもの(真物と役物)で考えていたものが、レーザーカッターでやれば、出来上がりの全体形状にあわせて個別な形に切ったほうが合理的だと。そのかわり、全てのパーツに対して

個別の名前を付けないといけません、でもこのほうがよほど運搬時の合理性も高まります。ただし、ここでの大きな違いは、大量生産ではないので同一の部品形状でなくてもよいということ。逆に言えば、大量生産かどうかということよりも、うまく一連のデータを作れるかどうかということのほうがポイントになると考えるようになったわけです。

ずいぶん昔からCNCなどコンピューターでコントロールする生産機械はあったわけですが、そのような機械加工方法が新しく生まれたのではなく、機械加工に入れるためのデータの作り方が新しく生まれたと考えれば、データをどうやって生成できるかというアルゴリズムこそがデザインに新しい可能性を引き出すと導きました。

一 デジタル木造

つまりマスプロダクションと違うところに、どうも新しい価値があるのではないかと考えています。マスプロダクションが必ずしも悪いわけではなく、我々は未だマスプロダクションの世界に生きています。エネルギーを集約して1カ所の工場で大量に作って、しかも品質が安定していて、使用材料を最小限に抑えて効率的に使うことができる。対照的なのが多分木材でしょうか。木を使ええと言われますが、木材はばらつきがあって、かつ天然素材なので不安定です。

むしろ、その多様性による不確かさをコンピューターでカバーすることができれば、鉄に代わる材料になれるのではないかと考えています。よく考えれば日本の伝統木造技術もそこにあるわけですから、その木材が持っているサステナビリティを、どうやってデジタルを使って生み出すことができるのかを改めて考えています。

それをテーマに私たちが始めたのがデジタル木造でして、ちょっと名前がキャッチー過ぎるという声もあるのですが、2010年くらいからそのアイデアに取り組み始めました。最初から思っていたのが、パーツごとに少しずつ交換して新陳代謝するような仕組みを考えていけるのではないかとことです。先程のCLTハウスでは、残念ながら部品を再使用することを組み込んだ設計になっていなかったのですが、最初から建設利用に合わせて常に新陳代謝していくようなモデルを考えることができたなら、木としてのサステナビリティはもっと上がるのではないかとこのコンセプトです。これをティンバライズ展2010で発表しました。それでも、「こんなモデルはできても本当にはできないだろう、難しく人間には作れないんじゃないか」と言われますので、ならそれを研究しなければということで始めたのが次のデジタル積み木です。

先ほどのような複雑な組み立てが本当にできるための一例として、積み木をしている人間の作業に対して、コンピューターが常にそれをキャッチしてアドバイスしてくれるような、そういう仕組みを作ればいいのではないかとことです。このデジタル積み木を、最初私たちは「答え付きジグソーパズル」のようなものかなと思っていたのですが、やってみたらちょっと変わっても軌道修正してくれるので、これは「積み木のカーナビ」みたいだなと誰かが言い出しました。

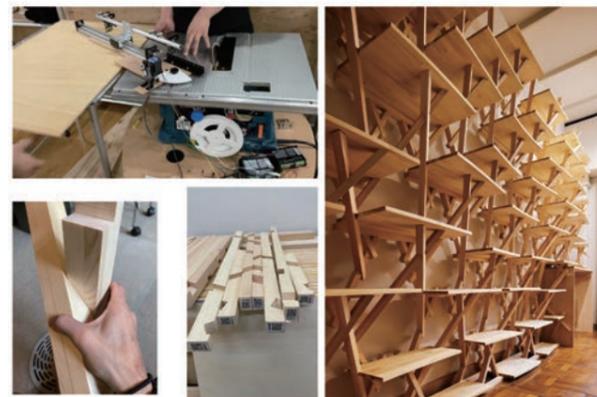
でも最後は、なんとか向こうが見つけれられないような手を考えようということになってくると、「対コンピュータージェンガゲーム」のようではないかと。だから、これからは私たちはコンピューターとインタラクティブに作業するような建築を作ろうと思っているのです。

このような技術は必ずしも夢物語ではなくて、実用化の方向として工場で大工さんが間違いなく金物を取りつけるための支援をするという技術づくりに応用を始めていますし、それだけではなくて、先程も言った天然材のばらつきをなんとかする方法なども、林野庁さんの協力を得て既に流通のところなどで見られはじめています。

一人にしかできない「楽しむ」

東大に行ってから部屋一つ与えられたのですが、その部屋が空っぽの部屋でして。ここに普通にIKEAの家具とかを買ってくると、自分が普段言っていることと違い過ぎるので、なんとかしようと思って学生に本棚を作ってもらいました。ネジや釘を使わず、木組みだけで本棚を支えられている造りです。なかなかよくできていて、我々はこれを「デジタル・手作り・プロジェクト2022」と呼んでいるのですが、微妙な斜めの角度に木材を切るために、自分たちで丸ノコを魔改造し角度自動調整機能をつけました。これを使って個々の部品で異なる微妙な角度が切れるのです。全部の部品の形が違うと困ることは組み立てる時のほうなので、どうするかというとQRコード管理を使います。ということで学生手作りの本棚ではありますけれど、実は結構最先端のデジタルトランスフォーメーションを用いています。ところが、ちょっとここからが不思議な話なのですが、手作業の鑿と自動制御の丸ノコ、かかわった何人も学生の学生に対してどちらの作業が楽しかったかと聞いたら、ノミのほうが楽しかったと言うんですね。なんでか訊いてみると、ノミはだんだんうまくなるけど、コンピューターでやる方はただ見張ってるだけみたいで全然つまらないと。実は、それが結構大きなヒントになりました。

デジタル・手作り・プロジェクト2022



面白いとか面白くないとかいう話。僕らがなんでこの「作る」という分野にこだわっているのかというと、作るための道具は、古くは鑿やカンナのような加工の物理現象の補助からはじまって、次に動力が補

助になり今はQRコードのような情報が補助してくれる。どんどんいろいろなことを手伝ってくれるようになってはいるのですが、ではプリンターみたいになら自動的に出てくるのが面白いかというと、あるいは、自分はその手伝いをしたり見張りをしたりしているだけで面白いかというとそうでもない。実は、効果性・効率性とは別に、作る人がかかわる限りは、作る人の満足度という全く違う指標があるのです。

今、建設ロボティクスみたいなものが盛んです。多分そういう方向にいろいろなものが進んでいくのは反対ではないのですが、でも、省力化・効率化・安全化の先にあるのは、人間がいなくなってしまうということではないのか、という部分はどこかで考えておきたい。あるシンポジウムで、そのようなことに関する質問が出た際に私は、「大事なことで、コンピューターにはできないことが一つあります。それはコンピューターは作業を楽しむことができない。ロボットは作業を楽しむことができない。それは人間だけの特権であって、人間はものづくりを楽しむ、できたものを楽しむという特権を手放してはいけない」という話をしました。

一 ヒューマン・イン・ザ・ループ／協働

ヒューマン・イン・ザ・ループという考え方があります。実は今流行りのAIみたいな世界でも、たとえば強化学習の中で効率性・効果性を超えた人間との共進化をするためには、人間がその仕組みの中に入っていないといけないという考え方です。そういう意味で我々はずっと、技術的なトレーニングの一環でもある人間とコンピューターモデルとが、どうやってお互いのことを助け合うことができるのだろうかということの一つのテーマとして取り組んでいます。

人間だけでもできない、ロボットだけでもできない、こういうことの先にロボットと人間の協働というものがあるのかなと考えています。

一 BIMの進化

BIMに関しても、従来のCADデータと違い、現在はいろいろなシミュレーションが可能になっていて、一貫性を保ったまま平面計画など2次元の図面情報への変換が自動認識できるようになっています。また、住宅設計の自動化も進んでいて、AIに言葉で命令しただけでいろいろな3次元のAIオブジェクトが生成できるなど、今の学生は、こういうものに対抗していかなければならないと思っています。

BIMについても、現在は主に建築業界の作業が便利になるというほうで考えられていて、事実私もその普及の手伝いをしています。しかし、このBIMのコミュニケーションメディアとしての本質がどんどん進歩していくと、たとえば、古民家の伝統構法をBIM化することによって失われずに伝承できるとか。それって、根本的には専門家と市民参加の関係をどんどん変えていくことにならないかと。設計の自動化ツールみたいなものも、建築家が使う必要はなく、一般の人が使うことになれば、極端なところ建築家もAIにとって代わって要らなくなる日が近いわけです。

さらに、データそのものが価値を持つということが期待されています。当然それでこそそのBIM化だと思えますし、その先にはスマートシティのようにいろいろなことがどんどん自動化されていくと思います。



国土交通省 BIM推進会議

一 その先の建築

その先にいったい何があるのでしょうか。2年くらい前に、VR(バーチャルリアリティ)で作った住宅が50万ドルで売れました。リアルに一件建ててもらおうと同じくらいの金額をCG住宅に払う人がいたのです。もちろん、床の色が刻一刻と変わるとか、普通の建築ではできないようなこともできています。確かに、住宅は最後まで要らなくなるかもしれないかもしれませんが、リアルな建築自体が要らなくなることはとっくの昔から起きています。たとえば、私が学生の頃、銀行といえば立派な金庫があって、お客さんと対応するカウンターがあって、それを象徴的に包むためのギリシャ風の象徴的な建物があって…。これ今、全部電気信号に置き換わって、銀行というものに建築は要らなくなりました。

そういう意味で、今の学生たちには「これから先、本当に物理的な建物を作るだけが建築の商売じゃないかもしれない」とは言っています。実際に特にアメリカの大学、UCLAなどでは、ハリウッドに近いということもあるかもしれませんが、積極的にエンターテインメント系に卒業生を送り出すための教育に舵を切っています。驚くべきことです。

そう考えると一番大事なことは、すでに建築というのは、物理的な存在だけではなくてデジタルな存在でもあって、サイバー・フィジカル・システムといいますが、データとして流れるデジタルとフィジカルの両方を一緒にデザインしていかないといけないのかもしれない。

建築情報学会では、1番に危機感を感じているところとして、「建築家の職能とはなんだろう、現代社会における建築の役割とはなんだろう、建築業における技術革新と職業感とはなんだろう」といった全体的な危機感を基に、建築も流通も物流も生産も、その情報システムを総合的に構築するという方向に頭を切り替えていかなければならないと考えております。以上です。どうもありがとうございました。

2023年度 建設マスター・建設ジュニアマスター顕彰

2023年11月21日(火)、文京シビックホール大ホール(東京都文京区)にて、当協会会員会社が推薦する3名が顕彰を受けられました。

優秀施工者国土交通大臣顕彰
(建設マスター)



ひらい かずお
大工 平井 和男氏

東京セキスイハイム施工(株)
推薦会社:積水化学工業(株)住宅カンパニー

建設マスターとは、1992年に国土交通省が創設した「優良施工者国土交通大臣顕彰者」の通称。建設産業の第一線で「ものづくり」に直接従事する方々に誇りと意欲を持っていただくとともに、これらの人々が広く認知され、その社会的地位・評価の向上を図ることを目的として、特に優秀な技術・技能を持ち、後進の指導・育成などに貢献する建設技能者を顕彰するものです。

青年優秀施工者不動産・建設経済局長顕彰
(建設ジュニアマスター)



きたい こうすけ
とび工 北井 幸輔氏

北井総建
推薦会社:積水ハウス(株)

建設ジュニアマスターとは、次世代の建設現場の担い手を確保・育成すること、建設マスターに達するまでの技術・技能の向上を図ることを目的として、優秀な技術・技能を持ち、今後さらなる活躍が期待される青年技能者の方々を対象として、2015年度より新たに「青年優秀施工者不動産・建設経済局長顕彰者(建設ジュニアマスター)」を設けました。

規格建築部会

応急仮設住宅建設対応訓練(バーチャルトレーニング)の開催

規格建築部会では、災害時に迅速かつ円滑に応急仮設住宅を建設し、被災者に一刻でも早く仮住まいを提供するため、会員会社現地担当者向けの応急仮設住宅建設対応訓練(バーチャルトレーニング)を行っています。

プレハブ建築協会は、災害発生時において、都道府県などから要請があれば、応急仮設住宅の建設業者を斡旋し、現地では、建設業者となる会員会社の現地事務所などの職員が大きな役割を担います。

規格建築部会では、こうした職員に向けて、応急仮設住宅建設対応訓練(バーチャルトレーニング)を行っており、今年度は、座学により応急仮設住宅建設の流れを習熟するとともに、候補地の配置計画図を事前に作成し当日発表する形式で、令和5年7月14日(金)に仙台市で、同12月5日(火)に福岡市で、計2回の訓練を行いました。

仙台市開催の訓練は、東北地区に事務所などのある会員11社43名に加え、応急仮設住宅に関する研究を行っている熊本大学大西研究室4名、さらに宮城県仙台市のご担当者様にもご列席いただき総勢53名で、また、福岡市開催の

訓練は、会員10社34名、熊本大学大西研究室4名、福岡県福岡市の担当者様にもご列席いただき総勢56名で訓練を行い、訓練後に行ったアンケート調査によれば、参加した多くの方から、大変有意義であったという声をいただきました。



応急仮設住宅建設対応訓練(バーチャルトレーニング)(福岡市開催)の風景

住宅部会

2023年度 CS品質委員会「先進事例報告会」を開催

2023年11月2日(木)、大和ハウス工業株式会社大和ハウス九段ビルにおいて、2023年度CS品質委員会「先進事例報告会」を開催しました。

CS品質委員会「先進事例報告会」は、プレハブ住宅の住宅供給業務の基本事項を定めた「プレハブ住宅の供給業務管理規準」に基づく活動指標として策定している「CS/品質中期計画」の推進を目的として、毎年開催しております。

CS品質委員会では、「CS/品質中期計画」の実態調査を毎年行い、会員各社の達成状況と取り組み内容を確認。その中から優れた取り組みや、先進的な活動事例を選出し、「先進事例報告会」にて、会員会社への水平展開を行うことで全体のCS/品質のレベルアップを図っております。

近年は、コロナ禍での開催中止や縮小開催などを余儀なくされてまいりましたが、新型コロナウイルス感染症の5類移行により、今年度は4年ぶりの通常開催が実現し、CS品質委員会の会員会社10社より、講師を含め68名が参加し、各社の取り組み事例について聴講いたしました。

建設資材の高騰やエネルギー価格の上昇、気候変動による災害の激甚化など、住宅市場を取り巻く環境がますます厳しくなっております。さらに2024年問題では働き方改革が求められており、現場力強化も当然のことながら、それをサポートするDX、AIなどの新しい技術の活用は必然のものとなりつつあります。

今回、会員各社より5つの活動事例についての発表がありましたが、それぞれ、「AI活用」、「DX推進」、「レジリエンス」、「カーボンニュートラル」、「生物多様性」と新たに求められている課題への取り組みであり、いずれも検討、導入の段階を経て、現場前線での活用や改善といった実用フェーズに移行している状況が伺えました。

「先進事例報告会」は、各社の事例発表の際に、実際に当該業務に携わっている実務担当者が説明いただくこと、そして発表者・聴講者とも会場参加でのリアル開催とすることに拘って開催してまいりました。

今回の開催においても、取り組みの背景や具体的な事例など

①	生産・施工の自動化・DX ユニット輸送・据付工事の遠隔モニタリング	
②	劣化状況を瞬時に判定するAI画像解析システム	
③	防災情報システム「LONGLIFE AEDGIS」	
④	「住宅の交換部品に関するガイドライン」のご紹介	(※CS品質委員会)
⑤	「住まいる小町活動」のご紹介	(※CS品質委員会)
⑥	リニューアサイクル・カーボンマイナス住宅	
⑦	「5本の樹」計画で生物多様性の定量評価の仕組み構築	
⑧	2023年度「住まい実態アンケート」調査結果のご紹介	(※CS品質委員会)

「先進事例報告会」発表テーマ



事例発表された方々

の説明の他、苦労話や失敗談、さらには裏事情に至るまで会場でしか聞けない内容も披露され、臨場感、手触り感のある報告会となりました。

参加者が熱心に聴講する様子もうかがえ、各テーマの発表後に設けた質疑応答の時間では、発表者と参加者の間で活発なやり取りや意見交換が交わされ、大変盛り上がりを見せました。

また、今年度は各社の事例発表の他、協会活動のPRにも注力し、CS品質委員会の3つの取り組みについて紹介しております。「住まい実態アンケートの調査結果報告」では、アンケート開始後初めての本格調査の結果を紹介。ストック活用の時代を視野に住宅オーナーとのさらなる接点強化の重要性について共有が図られました。さらにCS向上の取り組みである「住宅の交換部品に関するガイドライン」「住まいる小町活動」については、活動内容の周知と、会員各社でのさらなる浸透活動について呼びかけを行いました。

報告会終了にあたり、CS品質委員会 青方副委員長より、「今年度の発表テーマはどれも素晴らしい内容であった。ここでしか聞けない話や、質疑応答での具体的な内容のやりとりがあり、リアル開催ならではの活発な情報交換の場となり、大変意義のある開催となった」との閉会の挨拶がありました。

住宅部会の全体的なCS/品質の向上への貢献とともに、会員各社間の情報交換や交流の起点となるよう今後も報告会の開催を継続してまいります。



会場全体風景



事例発表の風景