



2021年8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

主査: 帯屋 博義 広報委員会(旭化成ホームズ株式会社)

麻生 和広 教育委員会(ミサワホーム株式会社) 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

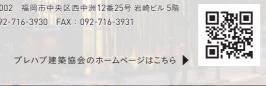
北海道支部

〒060-0807 札幌市北区北7条西1丁目1番2号 積水ハウス㈱札幌支店内 TEL: 011-707-0111 FAX: 011-707-7772

〒460-0008 名古屋市中区栄4丁目3番26号 昭和ビル 5階

〒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

〒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





Contents

02 会長就任のご挨拶

堀内 容介 会長

03 ASSOCIATION NEWS

第9回 通常総会開催 新任理事のご紹介 記者会見にて住宅市場の さらなる活性化への意気込みを表明 理事会開催

06 PC建築部会

PC部材品質認定事業 COVER STORY

09 住宅部会

第1回PRC講習会オンライン開催 労働災害発生状況に関する調査

11 教育委員会

プレハブ住宅コーディネーター 教育テキストを発行

12 瑕疵担保保険推進委員会

住宅瑕疵担保責任保険について

13 ASSOCIATION NEWS

新規会員のご紹介

14 支部だより

関西支部

災害のお見舞い

7月および8月の大雨による災害によりお亡くなりになられた方々に謹んで哀悼の意を表するとともに、被害を受けられた皆様に衷心よりお見舞い申し上げます。一日も早い復旧をお祈りいたします。



今月の表紙

千代田区タワーマンション

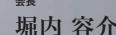
この地区は古くから屋敷街として栄え、現代でも落ち着 きのある質の高い邸宅が街並みを形成している都内でも有 数の高級住宅街となっている。

石積みで形成された番町の風景から繋がる、積み重ねた外観デザインのイメージ、陽光によってさざ波のような表情を見せる梁部の水平ラインを表現するために、今回は、タイルに代わる仕上げとして、コンクリート化粧型枠PC部材を採用した。

周辺の街並みとの調和とシンボル性を兼ね備えたレジデンスの完成に至っている。



会員企業の皆様とともに、 良質なプレハブ建築の普及促進に努め、 豊かな生活環境の創造を 推進してまいります。 会長



積水ハウス株式会社 代表取締役 副会長執行役員



会長就任にあたり、ご挨拶申し上げます。

まず、7月および8月の大雨による災害により、お亡くなりになられた方々に、謹んで哀悼の意を表するとともに、被害を受けられた皆様に衷心よりお見舞い申し上げます。一日も早い復旧をお祈りいたします。

昨年来の新型コロナウイルス感染症は、世界規模で経済活動の停滞をもたらし、我が国の経済・社会にも甚大な影響を及ぼしております。昨年後半からは一部に回復傾向が見られ、ワクチン接種も進展が図られていることから、今後は経済の回復も期待されるものの、まだまだ予断を許さない状況です。

住宅業界も、展示場の閉鎖などで大きな打撃を受け、昨年度の新設住宅着工戸数は前年度比8.1%減の81万2千戸と2年連続の減少となりました。一方で、IT重説の本格導入などの規制改革やお客様対応におけるWEBの積極活用など、オンラインでの活動が急速に普及し、また、人々の働き方や暮らし方においてもリモートワーク・感染対策など新しい住宅ニーズに繋がる動きも出てきました。

このような中、昨年末には総合経済対策がとりまとめられ、住宅ローン減税の特例の継続やグリーン住宅ポイント制度の創設等が措置されました。当協会と致しましては、民間住宅投資が経済に占める大きな役割を踏まえ、これらの対策の効果を十分に活用するとともに新たなニーズを的確にとらえて住宅市場の活性化に取り組んで行きたいと考えております。

また、昨年9月には菅政権が発足し、「2050年カーボンニュートラル」や、デジタル庁設置を含む総合的なデジタル化の推進が打ち出され、今年3月には新しい「住生活基本計画」が閣議決定され、今後10年間の住宅政策の方向が示されました。新築、建替え時に、低炭素住宅や長期優良住宅など性能の高い住宅を供給するとともに、リフォームにより住宅ストックの質を高めていく、この2つの両輪をしっかりと回していくことが、計画に示された目標

の達成とカーボンニュートラルを目指す上で必須であると思います。当協会としては、これらの政策の先導的な推進役として性能の高い商品で少しでも貢献できるよう、会員の皆さんと共に力を合わせて取り組んで行きたいと考えております。

さらに、当協会の重要な役割として、災害対策があります。今年の3月11日で東日本大震災から10年が経ちました。当協会は応急仮設住宅や災害公営住宅の建設で大きな役割を果たしましたが、その経験を生かして、その後の災害においても、一日でも早い被災者の生活の再建に向け取り組んでまいりました。今後、南海トラフ巨大地震や首都圏直下型地震の他、多発する豪雨などの大規模災害が発生した場合の迅速な復旧・復興に貢献できるよう、地方公共団体や関係団体との一層の連携強化を図って行ければと考えております。また、感染症対策やデジタル技術の活用、循環型経済を踏まえたリユース等、社会の動きを積極的に取り入れた取り組みも進めてまいりたいと思います。

人材の育成の観点からは、プレハブ建築技術・技能の向上と時代の要請に応じた新たなニーズに対応できる人材を育成するため、PC建築に係る資格認定事業、プレハブ住宅コーディネーター資格認定事業などの更なる教育、指導及び啓発活動を推進します。あわせてストック住宅に対応するため、既存住宅状況調査技術者やプレハブ住宅点検技術者の育成も行います。

当協会のプレハブ建築の研究開発及び建設・普及を通じて、 良質な社会資本の形成と豊かな生活環境の創造を推進すると いう設立目的のもと、国の施策等を踏まえつつ、協会事業の積極 的な推進を図っていきます。

この度の会長就任にあたり、会員企業の連携・協力体制をより 一層すすめ、建築生産の合理化と良質なプレハブ建築の普及促 進に努めてまいりたいと存じます。今後とも皆様のご支援、ご協力 を賜りますようお願い申し上げます。

ASSOCIATION NEWS

第9回通常総会開催

2021年6月2日(水)、如水会館(東京都千代田区)において第9回通常総会を開催しました。



国土交通省住宅局 住宅生産課長 石坂 聡 氏





会長 芳井 敬一

来賓の石坂 聡 国土交通省住宅局住宅生産課長、薄井 和善 経済産業省製造産業局生活製品課住宅産業室 室長補佐からそれぞれご挨拶をいただきました。

総会には正会員33社が出席し、芳井 敬一 会長 (大和ハウス工業株式会社 代表取締役社長)を議長に、議案を審議し、次のとおり議決されました。 ※石坂 聡 氏は令和3年7月1日付 大臣官房審議官(住宅)に就任。

<第1号議案> 令和2年度決算に関する件

原案のとおり承認されました。

また、報告事項として、令和2年度事業報告及び公益目的支出計画実施報告書について報告を行いました。

<第2号議案> 役員選任に関する件

理事の辞任に伴い、理事3名が新たに選任されました。(任期は前任者の残任期間)

詳しくはこちら ▶

新任理事のご紹介

2021年6月2日付で選任された役員の方々をご紹介します。



積水ハウス㈱ 代表取締役 副会長執行役員 **堀内 容介**



トヨタT&S建設㈱ 代表取締役社長 加藤 茂裕



サンヨーホームズ㈱ 取締役 副社長執行役員 美山 正人

記者会見にて住宅市場のさらなる活性化への意気込みを表明

通常総会終了後、プレハブ建築協会会議室にて、リモートによる記者会見を行いました。その中で芳井 敬一会長からは、ローン減税の特例の延長やグリーン住宅ポイント制度の創設など、業界要望を反映した政府の施策を十分に活用するとともに、新たな日常、デジタルトランスフォーメーション(DX)などに対応し、住宅市場の活性化に取り組んでいきたいと、協会としての決意を述べるとともに、PC建築部会長(加藤 茂裕)、住宅部会長(後藤 裕司)、規格建築部会長(森田 俊作)、専務理事(平松 幹朗)より、令和3年度の活動方針について報告を行いました。リモートではありましたが、報道関係者から多く質問を頂き、プレハブ建築協会の取り組みについて理解を深めていただきました。



<6月2日通常総会後の記者会見の様子>



<6月2日通常総会の様子>

理事会開催

2021年5月18日(火)、6月2日(水)及び6月21日(月)に理事会を開催し、下記事項が審議・決定されました。

5月18日理事会

審議事項

総会提出議案等について審議を行いました。

<第1号議案> 令和2年度事業報告に関する件

<第2号議案> 令和2年度決算に関する件

<第3号議案> 公益目的支出計画実施報告書に関する件

<第4号議案> 役員候補者に関する件

起生重百

・職務執行状況報告(代表理事及び業務執行理事)

・資産の運用状況

6月2日理事会

審議事項

総会において新たに3名の理事が選任されたことに伴い、副会長として堀内容介氏が、PC建築部会長として加藤茂裕氏がそれぞれ選定されました。

<議案> 理事の職務選定に関する件

03 2021 August vol.50-275 | JPA | 04

PC建築部会長就任のご挨拶

この度、PC建築部会長を拝命致しましたトヨタT&S建設(株)の加藤茂裕です。甚だ微力ではありますが、堀内会長のもとプレキャストコンクリート部材を活用した建築の普及発展に努めて参ります。何卒よろしくお願い申し上げます。

PC建築部会では、工場生産によるPC部材を用いた ①PC建築需要の拡大 ②PC技術の伝承と発展 ③PC部材の品質向上 等を図るため各種活動を推進しております。

昨今頻発する地震、豪雨、火災などの災害を目の当たりにし、改めてBCPについての備えが重要であることが認識されています。特に南海トラフ巨大地震や大都市直下型地震、台風などの風水害による河川の氾濫に代表される大規模災害に対し、耐震性が高く耐水性も強いPC建築が果たす役割は決して小さくないと考えています。

また今後益々深刻化していく傾向にある建設職人不足や、待ったなしの働き方改革に対しても、工場で生産するPC工法は、現場作業の短縮を大幅に図ることができ生産性の向上に繋がるため、これまで以上に需要促進を図るべきと考えております。

今後ともプレキャストコンクリート部材の生産、施工の合理化や品質向上を図ることはもちろんのこと、PC建築の普及や更なる発展を目指して、その優位性・特徴を積極的にアピールして参りますので、会員の皆様方にはご支援賜りたく、よろしくお願い申し上げます。

PC建築部会長 加藤 茂裕

トヨタT&S建設(株) 代表取締役社長

6月21日理事会

審議事項

芳井敬一会長の辞任に伴い、会長として堀内容介氏が、副会長として芳井敬一氏が それぞれ選定されました。

<第1号議案> 会員入会承認に関する件

<追加議案> 会長選定の件

一般社団法人プレハブ建築協会 役員名簿 <2021年6月28日現在>

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			
副会長	川畑 文俊	旭化成ホームズ株式会社 代表取締役社長			
副会長	芳井 敬一	大和ハウス工業株式会社 代表取締役社長			
副 会 長 井上 二郎		パナソニック ホームズ株式会社 代表取締役社長			
副会長	竹中 宣雄	ミサワホーム株式会社 取締役会長			
専務理事	平松 幹朗	一般社団法人プレハブ建築協会			
常務理事	宍戸 宏	株式会社建研 代表取締役社長			
常務理事	郡 正直	郡リース株式会社 代表取締役会長			
常務理事	神吉 利幸	積水化学工業株式会社 取締役 専務執行役員住宅カンパニープレジデント			
常務理事	松三 均	大成ユーレック株式会社 代表取締役社長			
常務理事	森田 俊作	大和リース株式会社 代表取締役会長(規格建築部会長)			
常務理事	後藤 裕司	トヨタホーム株式会社 代表取締役社長(住宅部会長)			
理 事	多田 耕二	SMCプレコンクリート株式会社 代表取締役社長			
理 事	長妻 貴嗣	三協フロンテア株式会社 代表取締役社長			
理 事	美山 正人	サンヨーホームズ株式会社 取締役副社長執行役員			
理 事	中堀 雅臣	株式会社システムハウスアールアンドシー 代表取締役社長			
理 事	中村 有孝	大成建設ハウジング株式会社 代表取締役社長			
理 事	加藤 茂裕	トヨタT&S建設株式会社 代表取締役社長(PC建築部会長)			
理 事	上田 秀樹	日成ビルド工業株式会社 代表取締役社長			
理 事	上村 耕一	株式会社ヒノキヤレスコ 代表取締役社長			
監 事	黒沢亮太郎	黒沢建設株式会社 取締役副社長			
監 事	中嶋 雄	百年住宅株式会社 代表取締役			

PC建築部会

PC部材品質認定事業

N(T)認定7工場、N認定24工場およびH認定3工場を認定

PC建築部会では、平成元年に設けた「PC部材品質認定制度」に基づき、PC部材の性能・品質を維持するとともに、PC工法の普及を図っています。

令和2年度は、PC部材の設計基準強度60N/mm²以下を 対象としたN(T)認定およびN認定において新規7工場を含めた 32工場の審査を行い、審査基準に適合したN(T)認定7工場およびN認定24工場を認定(4月1日付)しました。また同時に、設計基準強度60N/mm²超120N/mm²以下を対象としたH認定の審査を行い、適合した3工場を認定(4月1日付)しました。2021年5月1日現在の認定工場は以下の通りです。

■認定取得工場 (国内 N(T)認定・N認定・H認定)

五十音順)

会社•工場名	所在地	認定区分
(株) 建材工業 茨城第一工場	茨城県	N
(株)旭ダンケ 板倉工場	群馬県	N
(株)旭ダンケ 岩見沢工場	北海道	N
(株)旭ダンケ つくば工場	茨城県	N
(株)旭ダンケ 東鷹栖工場	北海道	N(T)
(株)安部日鋼工業 岐阜本巣工場	岐阜県	N
安藤ハザマ興業㈱ 大井川工場	静岡県	N
安藤ハザマ興業㈱ 菊川工場	静岡県	N·H
安藤ハザマ興業㈱ 千葉工場	千葉県	N·H
(株)イズコン 広島第一工場	広島県	N(T)
岩瀬プレキャスト(株) 岩瀬工場	茨城県	N(T)
(株)上田商会 千歳工場	北海道	N
SMCプレコンクリート(株) 茨城工場	茨城県	N·H
SMCプレコンクリート(株) 栃木工場	栃木県	N·H
(株)エスシー・プレコン 本社工場	千葉県	N·H
NCプレコン(株) 岡山工場	岡山県	N
(株)エヌ・ピー・シー 舟橋工場	富山県	N(T)
大木建設㈱ PCテクノセンター美野里	茨城県	N∙H
岡村建興(株) 本庄工場	埼玉県	N
沖縄ピーシー(株) 海邦工場	沖縄県	N
オリエンタル白石(株) 関東工場	栃木県	N
オリエンタル白石(株) 滋賀工場	滋賀県	N
川岸工業㈱ 筑波工場	茨城県	N
川田建設(株) 九州工場	大分県	N
川田建設(株) 那須工場	栃木県	N·H
木内建設(株) 藤枝工場	静岡県	N·H
北岡プレコン(株) 美馬工場	徳島県	N
(株)技建 大里プレコン工場	沖縄県	N
黒沢建設㈱ 関東桜川工場	茨城県	N
黒沢建設㈱ JPC苫小牧製造所	北海道	N
ケイコン(株) 建築PC・京都工場	京都府	N
(株)建研 水口工場	滋賀県	N∙H
(株)三晄プレコンシステム 千歳工場	北海道	N∙H
(株)ソーカン 関工場	岐阜県	N
大成建設(株) 東京支店千葉PC工場	千葉県	N
大成ユーレック(株) 川越工場	埼玉県	N·H
大成ユーレック(株) 千葉工場	千葉県	N
高橋カーテンウォール工業(株) 下館工場	茨城県	N(T)
タカムラ建設(株) 山梨第一工場	山梨県	N

会社•工場名	所在地	認定区分
タカムラ建設(株) 山梨第二工場	山梨県	N(T)
大栄産業㈱ 小出PC工場	新潟県	N·H
(株)テクノマテリアル PC事業部千葉工場	千葉県	N∙H
東栄コンクリート工業(株) 神町工場	山形県	N
東海コンクリート工業(株) 三重工場	三重県	N
(株)東北ヤマックス 一関工場	岩手県	N
戸田建設(株) 成田工場	千葉県	N∙H
トヨタT&S建設(株) 海老名工場	神奈川県	N∙H
トヨタT&S建設(株) 栃木工場	栃木県	N
トヨタT&S建設(株) 豊田工場	愛知県	N
(株)ナルックス 員弁工場	三重県	N
(株)ナルックス 四日市工場	三重県	N(T)
(株)西田興産 長浜PC工場	愛媛県	N
(株)西田興産 晴海工場	愛媛県	N(T)
ピー・エス・コンクリート(株) 茨城工場	茨城県	N∙H
ピー・エス・コンクリート(株) 北上工場	岩手県	N
ピー・エス・コンクリート(株) 滋賀工場	滋賀県	N
ピー・エス・コンクリート(株) 兵庫工場	兵庫県	N∙H
ピー・エス・コンクリート(株) 水島工場	岡山県	N
(株)ピーエス三菱 久留米工場	福岡県	N
(株富士ピー・エス 九州小竹工場	福岡県	N∙H
(株富士ピー・エス 東北工場	福島県	N∙H
(株)富士ピー・エス 三重工場	三重県	N
フジミエ研(株) 滑川工場	埼玉県	N∙H
ベルテクス(株) 千葉工場	千葉県	N
ベルテクス(株) 兵庫第一工場	兵庫県	N
(株)ホクエツ 関東結城工場	茨城県	N
(株)ホクエツ 東信工場	長野県	N
ホッコン建材(株) 石狩工場	北海道	N
前田製管(株) 宇都宮工場	栃木県	N·H
前田製管(株) 郡山工場	福島県	N·H
前田製管(株) 山元工場	宮城県	N
(株)マキテック 九州工場	福岡県	N(T)
水谷建設工業(株) 本店工場	福岡県	N
(株)ヤマウ 川南工場	宮崎県	N
(株)ヤマックス 小川工場	熊本県	N
(株)ヤマックス 埼玉工場	埼玉県	N
(株)ヤマックス 長洲工場	熊本県	N

■ 認定取得工場 (国外N認定)

会社•工場名	所在地	認定区分
上海住総工程材料有限公司	上海市	N
東錦(株) 大連東都建材有限公司	遼寧省大連市	N

COVER STORY



■PC部材の製造プロセス■

PROCESS

鉄筋加工・組立

鉄筋を設計図に従って加工、組み上がった鉄筋の交差部分を固定します。



型枠組立

鋼製型枠をボルトで所定の位置・寸法に 組立てます。

打設前検査

検査員による検査を行います。

養生

コンクリートの種類によっては自動プログラム温度制御により蒸気養生を行います。

仕上げ

熟練工がコテでコンクリートの表面を 丁寧にならします。



コンクリート打込み

コンクリートを型枠に打込み、バイブレーターで充填します。

脱型

PC部材を型枠から抜き出します。

製品検査・ストック

製品検査の後、出荷まで保管されます。



出荷前検査・出

現場の作業工程に合わせタイムリーに納 品します。

注目ポイント

各工程で試行錯誤を繰り返しながら、コンクリートパターン転写型枠で PC部材の表面に連続した穏やかなさざ波模様を施しました。



モックアップと呼ばれる原寸模型を試作して、現場で実際に施工する前にその仕上がり の質感など実際のイメージを確認します



ー部材の大きさが8mかつ15トン程度となっており、全て型の違うものが16ピースあります



鈍角のコーナーでもさざ波の連続性が損な われないように綿密に検討されています

タワーマンションの穏やかなさざ波模様に隠された並々ならぬ苦労について、 SMCプレコンクリート株式会社 茨城工場の百瀬副工場長にお話を伺いました。

発注者等の取り組みにより、コンクリートPC 部材の表面にさざ波の模様を施すというのは、当工場では過去に前例がなく、私にとっても初めての経験でした。内側に波模様のウレタンマットを貼り付けたパターン転写型枠によって、PC 部材の表面に波模様を施します。同じ断面の PC 部材であれば、一つの型枠を改造しながら、数種類の PC 部材を製造するのが一般的です。しかし今回は、波模様が途切れずに一連の流れを保ったまま、建物を全周するように設計され

ており、PC 部材の寸法や波模様のパターンが全て異なっていました。そのため、1フロアを構成する PC 部材それぞれに専用の型枠が必要となり、全長 4 mのものから 8m のものまで、その数は全 16 種類にのぼりました。配置スペースを最小限にするため、一つの PC 部材が完成した後、その型枠を仮組して製造ラインから搬出し、また違う PC 部材の型枠と入れ替え、清掃・組立て等を経てコンクリートを打設しました。通常1回で済むこの工程を、何回も繰り返す

のにかなりの時間を要しました。

この建物の平面図を見ると、コーナー部分に同じ角度はひとつもなく、全て鈍角でした。ウレタンマットの業者さんが、型枠のコーナー角度に合わせて端部を加工するのが難しかったらしく、波模様の連続性を損なわないように、現場の方々と議論を重ね、私たちも綿密な作業で幾つものモックアップを製作し、試行錯誤の末、三角目地を施すディテールに落ち着きました。

今回は、波模様が底面になるように PC

部材を横倒しにした形で型枠を計画し、 波模様面にピンホールが発生しにくいよ うに対策を講じました。これにより、ク レーンで PC 部材を 90 度回転させて波 模様面を横に向ける作業を伴うので、 傷がつかないように細心の注意を払いま した。

副工場長兼製造課長かつ現場の担当者 として、私は製造の計画段階から出荷 まで全ての工程で指揮をとりました。建 物を全周する波模様は前例がなく、緊 張感をもって取り組みながら、あらゆる 局面で様々な労力を要しました。無事 完遂できた時は、達成感を得るというより、むしろ安堵しました。最近、首都圏 で同様の物件もあり、今後さらに、波 模様だけでなく様々な模様のついた PC 部材の製造依頼が見込まれます。今回 の経験を次に活かせるよう積極的に提 案を行い、技術の改善と向上に努めま す。現在も、複数の同規模プロジェクト で PC 部材製造を担当しており、息つく 暇もありません。気を引き締めて日々取り組んでいきます。



第1回「プレハブ住宅リフォームコーディネート講習会」を開催

第1回「プレハブ住宅リフォームコーディネート講習会(PRC)」を、 完全オンライン方式で6月に開催しました。

住宅部会 住宅ストック分科会では、当協会としては初めてとなる、リフォーム従事者を対象とした「プレハブ住宅リフォームコーディネート講習会 (PRC)」を、2021年6月11日に開催しました。当講習会は、2020年から開始の予定でしたが、コロナ感染拡大の影響で延期を余儀なくされ、本年6月に「完全オンライン方式」にて、受講者78名で開催することができました。

当講習会の目的は、国の住宅政策が「ストック重視に転換」し、 会員各社もストック事業を「中核事業の一つ」に位置付けている中、 その事業を担うリフォーム従事者の「人材育成」が各社共通の課題 であり、そのレベルアップを図ることです。そのため、まずは、各社の ノウハウを盛り込んだテキスト「プレハブ住宅リフォーム教本」を 2018年4月に製作し、各社の研修で使うとともに、協会での講習会制度の検討を進め、今回の開催にいたりました。

当講習会の特徴は、①会員会社の財産である顧客情報を活かした「提案型リフォーム」の手法を直接体験してもらう、②営業・設計・工事の全てのリフォーム従事者を対象とした内容、としていることです。また、特別編として、当分科会で1年間にわたり調査した「新しい生活様式へのリフォーム対応」も紹介しました。

次回は11月開催を予定しています。主に新築営業向けの「プレハブ住宅コーディネーター (PHC) 講習会」、アフター部門を対象とした「プレハブ住宅点検技術者講習会」等に続く、新しい人材育成の講習制度として、今後も尽力してまいります。



労働災害発生状況に関する調査

令和2年の労働災害発生件数は、前年の214件から162件へ、完 エ1,000棟当りの災害発生件数は3.32件から2.99件へ減少しました。

住宅部会労務安全分科会はこのほど、令和2年の住宅部会所属 14社 (別記) の労働災害発生状況を調査した結果を報告書にまと めました。報告では、同会員の完工棟数は54,185棟 (14社)と前年 から10,216棟減少 (前年は12社)。災害発生件数は162件と前年比 52件減少しました (表1-1参照)。1,000棟当たりの災害件数を見る と2.99件で前年より0.33件の減少となり、3.0件を下回りました (表 1-2参照)。型別・起因別災害発生状況では、第1位は前年同様「墜転落災害」で42.6%、第2位は「切れ、こすれ」で14.8%、続く第3位は「転倒」で13.0%となり「切れ、こすれ」が「転倒」を上回りました(表2参照)。

今一度作業の危険個所を洗い出し、物的・人的な対策が急がれます。調査の結果概要等は下記のとおりです。

表 1-1 完工棟数、災害発生件数

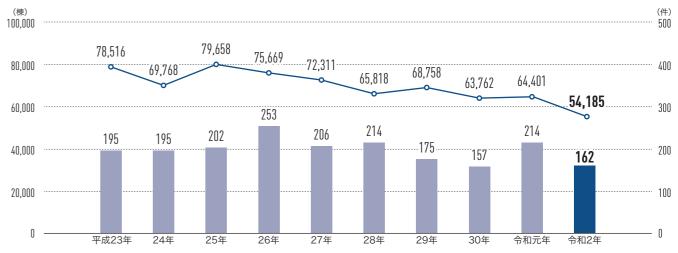


表1-2 1,000棟当たりの災害発生件数

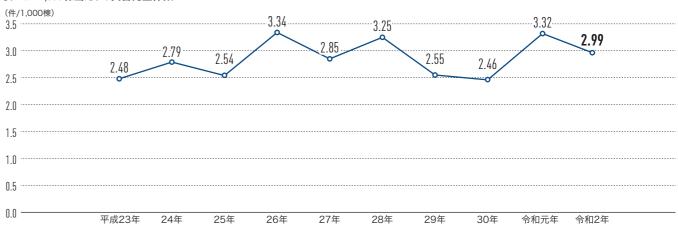


表2 型別・起因別の災害発生状況の推移

項目	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年
墜転落	54.3%	41.4%	43.5%	42.6%
切れ、こすれ	10.3%	14.6%	9.3%	14.8%
転倒	10.3%	17.2%	15.9%	13.0%

※住宅部会 調査対象14社

旭化成ホームズ株式会社、サンヨーホームズ株式会社、積水化学工業株式会社、積水ハウス株式会社、大和ハウス工業株式会社、トヨタT&S建設株式会社、トヨタホーム株式会社、パナソニック ホームズ株式会社、株式会社ヒノキヤレスコ、ミサワホーム株式会社、株式会社セレコーポレーション、日本ハウス株式会社、百年住宅株式会社グループ、株式会社レオパレス21

プレハブ住宅コーディネーター教育テキスト第 15 版を発行

プレハブ住宅コーディネーター (PHC) 教育テキストは、1990年 (平成2年) にPHC 講習会用のテキストとして初版が発行された後、再版を重ねてきましたが、本年4月に 最新版として第15版を発行しました。

今版は、第14版(2019年発行)を基に、約400ページにわたる全編を最新情報に 更新するため、他の業界団体や企業のデータ協力を得て、約1年におよぶ時間をかけ て見直し作業を行いました。

第15版の発行にあたり、東京大学大学院 松村秀一特任教授を委員長としたPHC 教育テキスト編集委員会委員、プレ協教育委員会教育実施委員及びPHC講習会講師 の皆様、総勢30名に執筆をいただき、国土交通省と経済産業省の両省に監修を受け ました。

PHC資格認定者は、1990年度の講習会開始以来、2021年3月末時点で累計3万 4000名を超えておりますが、これまで、住まうことに対する人々の夢や自由な発想とプレ ハブ住宅の高度な生産技術の間を取り持つ重要な役割を担ってきました。

住宅に求められるニーズの多様化や技術の進歩に伴い、プレハブ住宅コーディネー ター一人ひとりに求められる能力も多岐に及んでおり、今後も引き続き、良質な社会資 本の形成と豊かな生活環境の創造を推進するために、この教育テキストをバイブルとし て活用されることを期待します。



教育テキスト第15版

2-7 今日のプレハブ住宅 (平成 20 年代以降)

⋒地球環境保護と健康住宅

近年の住宅産業界の大きなトピックの一つとし てあげられるのが、住宅でのCO2排出量削減が急 ピッチで進んだことである。

気密・高断熱住宅をベースに、創エネルギー機 器を導入して住宅で使用するエネルギーをゼロに 近づけるという一歩先の取り組みは、平成10年代 頃から始まった。

住宅業界でいち早くゼロ・エネルギーを実現し たのはプレハブ住宅である。平成10年に先行する メーカーが、太陽光発電を活用し、生活に必要な エネルギーを 100%自給する「ゼロ・エネルギー 住字」を発表 (財)住字・建築省エネルギー機構 から世界初の評定を受けた。年間の一次エネル ギー消費量を正味(ネット)でゼロにする「ネット・ ゼロ・エネルギーハウス(ZEH)」の前身とも言える。

平成21年、政府が「2020年までに 1990年比 で温室効果ガスを 25%削減する」という地球温 **暖化に関するわが国の中期目標を発表した。平成** 20年7月に関議決定した低炭素社会づくり行動計 画」の「2050年までに60~80%削減」という 最終目標を達成するためのものである。

平成24年、国はネット・ゼロ・エネルギー・ハ ウス支援事業によりZEH導入の支援にあたった。プ レハブ住宅各社はこの制度を積極的に活用し、ZEH の普及促進に力を入れ、商品展開を行っている。

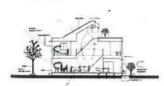
一方で、平成20年代中頃には光や風、縁など自 然環境を活かして夏涼しく・冬暖かい生活を提案 する、いわゆるパッシブの技術開発も進んだ。

プレハブ住宅では、地域ごとの特性を踏まえ、 プラン上の配慮などで日射や通風をコントロール する技術開発、提案を活発に進めた。また、日照 や涌車をあらかじめシミュレーションするソフト を開発、環境負荷を低減する提案も行われた。

平成20年代も後半に入ると、省エネ・創エネ住 宅は、光熱費の削減という視点からC02の排出抑 制へと広がり、高気密・高断熱、鸙エネ機器、パッ シブの技術を高度に融合する取り組みが進んだ。

また、住字の気密・断熱の不足により、室内温 度の低下による心血罹患やヒートショックによる 脳血管疾患の発生、結構によるダニ・カビの発生 とそのアレルギーなど住宅が人の健康に与える影 響が明らかになってきた。高齢者や子供を含む居 住者が健康で過ごせる住環境づくりにも併せて取 り組んでいる。

バッシブ住宅の例



ZEHの例 高い新動性と省エネ設備に加え、太陽光発電システムなど先進の割エネ 設備により、エネルギー収支「ゼロ」を目指します。



積水ハウス グリーンファーストゼロ

ZEHの例



サンヨーホームズ

20スマートハウスの開発

太陽光発電や風力発電、燃料電池などが広がる なかで送電系統の制御が重要になり、スマートグ リッドの研究開発が各方面で進められた。スマー トグリッドで得られるメリットを最大化するため には住字内のエネルギー消費機器のネットワーク 化が必要になり、その機能を持つスマートハウス が一躍脚光を集めることになった。

経済産業省は平成21年度の事業としてスマート ハウス実証プロジェクトを実施、同プロジェクト にプレハブ住宅各社が参加し、それぞれが考える スマートハウスのコンセプトを示した。

平成23年3月の東日本大震災による原子力発電 所の被災は、再生エネルギーへの注目をさらに高 めた。同年8月には「電気事業者による再生可能 エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が成 立、再生可能エネルギーによって発電された電気 を、国が定める価格で一定期間買い取ることを置 力会社に義務付け、平成24年7月に施行された。

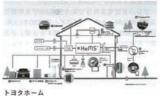
また、電力制御の手段の一つとしてだけでなく、 震災後の電力供給不足もあって、家庭用蓄電池へ の期待が高まり、その開発、実用化に向けた取り 組みが進められた。こうした中、平成22~23 年には各方面でスマートグリッドやスマートハウ スの宝証宝輪が行われ プレハブ住宅各計は異業 種各社との連携も含めて積極的な取り組みを進め

太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギー 買取価格が大幅に引き下げられたことに伴い、売 電から蓄電へ変化し、太陽光発電などの創エネル ギー機器と蓄電池の導入、また、EV(電気自動 車) やPHV (プラグインハイブリッド車) との連 携 さらにHEMS (Home Energy Managemen System) を導入してのコントロールなど、新た な住宅のあり方が追及された。

東日本大震災の被災地においては復興住宅の取 り組みが進められたが、ここでもプレハブ住宅会 社はスマートコミュニティの推進を行っている。 スマートコミュニティでは、個々の住宅のスマー トハウス化をベースとして、コミュニティレベル の再生エネルギーによる発電・蓄電を可能とし、 地域全体でエネルギーを効率的に融通し合え、エ ネルギーの自立性を目指すもので、各地で数多く のプロジェクトを推進している。



スマートハウスのイメージ



住宅瑕疵担保責任保険について

■住宅瑕疵担保履行法の改正について

住宅瑕疵担保履行法により、2009年10月1日以降に引き 渡される新築住宅について、住宅供給事業者は、資力の確 保のために「保証金の供託」または「保険への加入」が義 務付けられています。同法が施行されてから初めての制度見 直しとなる改正法(注)が2021年5月28日に公布されました。 この一部は9月30日に施行されますが、主な改正事項として は、①諸手続きの基準となる基準日が年2回(3/31、9/30) から年1回 (3/31)へ見直し、②供託すべき時期を「基準日」 から「基準日から3週間以内」へ見直しがあり、本年度から9 月30日での諸手続きはなくなることになりました。制度見直し について当協会瑕疵担保保険推進委員会は、国土交通省 住宅局住宅生産課住宅瑕疵担保対策室に対して一昨年から 諸手続きの改善についての要望書を提出しており、要望の一 部が制度見直しにつながりました。要望をとり上げ、法改正 につなげていただいた同室の取組みに感謝するとともに、今 後も引き続き同室に、届出手続きの電子化など負担軽減の ための要望活動を継続していきます。

(注)「住宅の質の向上及び円滑な取引環境の整備のための長期優良住宅の普 及の促進に関する法律等の一部を改正する法律」

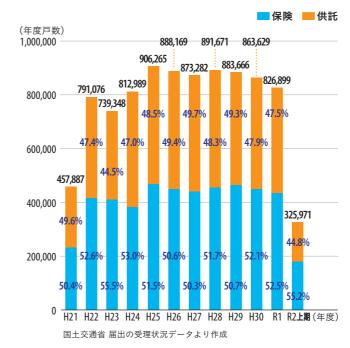
■住宅瑕疵担保責任保険の取次業務と団体検査員講習について

2020年の当協会の住宅瑕疵担保保険取次実績は、全体 総数では4,041戸(対前年度比90.7%)で、内訳として戸建 住宅が3,646戸(同93.5%)、共同住宅が395戸(同71.0%) となり、新設着工戸数の減少の影響を受け、何れも対前年 度比マイナスでありました。

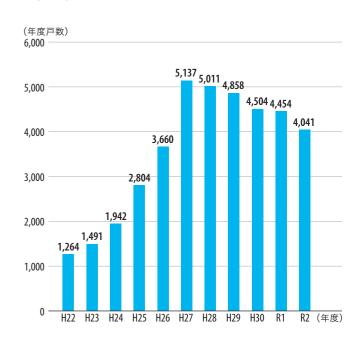
特定(認定)団体制度の参加メリットの一つである団体 検査員については、その登録有効期間は3年と定められてお り、当協会では、毎年5月・11月に更新登録と新規登録の 講習会を開催しています。2020年度登録講習会は、新型コ ロナウイルス感染拡大防止のため更新登録講習会は中止 し、更新登録講習が受講できない更新予定の団体検査員の 方には、有効期限が失効しないよう登録有効期限を12カ月 延長する特別措置を行いました。本年度上期の登録講習会 については、感染防止の観点からオンライン講習会に切り替 えて5月~6月に開催し、新規2名、更新21名が受講され、そ れぞれ資格登録いたしました。この結果、本年6月末時点の 団体検査員有効登録者数は164名となりました。

本年度下期の団体検査員登録講習会は11月ごろ開催の予定 としております。お忘れのなきよう、受講をお願いいたします。 講習会日程が決定次第、ホームページ等でお知らせいたします。

■住宅瑕疵担保履行法に基づく資力確保措置の実施状況 (保険+供託)



■プレハブ建築協会 取次戸数の推移 (保険)



教育テキスト 第15版の中面 (一部)

11 | JPA | 2021 August vol.50-275 2021 August vol.50-275 | JPA | 12

新規会員のご紹介

新たに入会された会員会社をご紹介します。

□ 令和3年6月21日付入会

準会員

會澤高圧コンクリート株式会社



代表取締役社長 會澤 祥弘

本社所在地 : 北海道苫小牧市若草町3丁目1番4号

話:0144-36-3131

【会社概要・事業内容】

北海道での創業以来85年の歴史を重ね、国内外に 多くの拠点を置く全国屈指の総合コンクリートメー

【プレ協会員へのメッセージ】

「Decarbonization First」を掲げ、脱炭素社会に向 けた技術開発に、グループを挙げて取り組んでいま す。本丸の材料技術にバイオやAIなどの先端技術 を掛け合わせた新たなサービスを創造し、プレハブ 工法の技術発展に貢献して参ります。

株式会社カイコン





代表取締役社長 比嘉 吉正

本社所在地:沖縄県名護市字稲嶺770

話:0980-58-2871

【会社概要・事業内容】

建築・土木用PCa部材の製造、PC桁製作及び施工、 一般土木工事、生コンクリート製造

【プレ協会員へのメッセージ】

建設業には欠かせないコンクリートにおいて、高品質 なコンクリートを提供することにより、市民の生活向 上に貢献したいと考えております。

東洋プレコン工業株式会社





代表取締役 佐野 光好

本社所在地:岐阜県本巣市曽井中島2408番地1

話: 0581-34-2778

【会社概要・事業内容】

PCカーテンウォール専業メーカーとして、各地区の ビル建設のサポート企業として、設計・製造・施工を 担っております。

【プレ協会員へのメッセージ】

全社員の能力向上の結集により更なる組織力の充 実強化を図り、より一層お客様にご満足いただけ る商品のご提供に努め、社会に貢献できる企業で あり続けられるよう精進して参ります。協会の皆様 には、ご指導・ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げ ます。



SDG sをテーマに技術交流会を実施

関西支部では、PC建築部会、住宅部会の2つの部会の活動を軸に、PC建築物・ 住宅の普及に取り組んでおります。令和2年度はコロナ禍の影響を受けて、PC工 事現場・先進住宅団地の視察研修やセミナー (予定テーマはスマートシティ) の実 施が見送られる中で、感染防止等を講じて各部会の8月度の月例会議の場を活用し て、SDG s をテーマに支部会員の関連会社等と技術交流会を実施し、情報・意見の 交換を行うなどの交流を行いました。

※部今日例今議

各部会の幹事が月例で開催する会議で、「全国・近畿圏のプレハブ住宅着工動向」「自治体等の PC 工法採用建築物の発注予定や余剰地等の土地売却予定」等について情報・意見交換を行い、支部・ 各部会の取組の企画・立案・実施に向けた検討を行っています。

関西支部概要

■事務所所在地

大阪市中央区谷町1-3-5

■会員数

43社 (2021.4.1現在)

取組内容



13 | JPA | 2021 August vol.50-275 2021 August vol.50-275 | JPA | 14