

JPA

July 2008
vol.37-230

グラビア

環境を軸として社会に貢献するプレハブ業界
**企業・社員・家族とともに、
環境教育から植樹まで**

インタビュー

地震を待たずに前倒して
今から“攻めの震災復興”を
中林 一樹 首都大学東京 教授

対談

100年の国家戦略で環境立国の位置づけを
樋口武男 (社)プレハブ建築協会会長
先崎徳恵 産経新聞住宅面編集長

環境に配慮したまちなみづくり①
誰にでも分かりやすい評価を



社団
法人 プレハブ建築協会

CONTENTS

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| グラビア | 3 |
| 環境を軸として社会に貢献するプレハブ業界 | |
| 企業・社員・家族とともに、環境教育から植樹まで | |
| 対談 | |
| 100年の国家戦略で環境立国の位置づけを | |
| 樋口武男 | (社)プレハブ建築協会会長 |
| 先崎徳恵 | 産経新聞住宅面編集長 |
| 新年度に向けて | 11 |
| 第46回通常総会開催 | |
| 平成20年度事業計画 | |
| 5月理事会を開催 | |
| 主な活動 | PC建築部会 |
| 住宅部会 | |
| 規格建築部会 | |
| 教育委員会 | |
| インタビュー | 20 |
| 地震を待たずに前倒しで | |
| 今から“攻めの震災復興”を | |
| 中林 一樹 | 首都大学東京 教授 |
| Topics | |
| 環境に配慮したまちなみづくり① 誰にでもわかりやすい評価を | |
| 住宅部会環境分科会まちなみW.G. | 26 |
| 平成19年度労働災害発生状況報告 住宅部会労務安全分科会 | |
| | 28 |
| DATA | |
| 平成19年度 住宅・住宅設備に関するCSアンケート調査結果 | |
| | 30 |

環境を軸として社会に貢献するプレハブ業界 環境教育から植樹まで 企業・社員・家族とともに



大和ハウス工業

未来を担う子供たちとともに、楽しみながら地球環境について「考え・感じ・発見する」こともエコワークショップを継続的に実施している。



安藤建設

風力発電が新エネルギーとして注目。石川県あいの風酒見風力発電所では風車5基の建設を担当し、事業主のSPCへ出資参画している。



積水化学工業

NPOが実施する富士山麓の不法投棄ゴミ回収に社員、OBの有志が参加。ボランティア活動にも積極的に力を入れている。

一方、それぞれの企業の社員の、環境に対する意識の啓発や高揚などを図るため、色々な場を用意して、その後押しを積極的に行なう。さらには、社員だけではなく、その家族や地域の住民までを対象にした活動も展開する。

環境活動は、一朝一夕に実を結ぶものではなく、息の長い継続的な展開が不可欠だ。プレハブ建築業界各社は、今後もその取り組みにチャレンジし続けていく。

オフィスや工場など事業所においては積極的に省エネ・創エネに取り組み、CO₂排出抑制に努めている。また、NPOやNGOなどの活動を支援する一方で、その活動に自ら参画もしている。例えば、植林活動などが好例だ。

プレハブ建築業界各社は、日頃の企業活動は言うまでもなく、その枠を超えてさまざまな取り組みを進めている。

CO₂排出抑制、森林保護、廃棄物問題：いまや企業活動も環境を抜きには語れない時代を迎えている。企業が「環境」を軸にいかに社会に貢献していくかが問われているのである。

活動は継続することに意味 一人ひとりが“環境”へ取り組みを



環境教育

戸田建設
新人社員教育で環境マネジメントシステムの理解を深めるほか、部門別新入部員研修、技術社員集合研修などで部門特有の環境問題に対する環境活動に関する教育や研修を実施する。



ミサワホーム
中国・揚子江の植林基地
で約 1000 本のボプラの
植林を行なった。

植林活動



NGO・NPO との協働

NPO や NGO を支援するとともに、共に活動も行なっている。栃木の「メダ力のがっこう」(左)では棚田回復に参加、田植えから稲刈りまでを行い、「緑の地球ネットワーク」の中国・黄土高原での植林活動も支援している。

積水化学工業



積水化学工業

オフィスや工場でも さまざまな切り口で環境に貢献



パナホーム

従業員に対する環境意識の高揚のため、従業員全員に「環境家計簿」「エコバッグ」を配布するほか、地域の清掃活動も実施している。

従業員
の意識



自然
エネルギー



大和ハウス工業

大和ハウス工業

輸送における CO₂ 排出抑制もさまざまな取り組みを進めている。部材・建材メーカーと工場との調達物流において共同輸送を実施し、車両台数を大幅に減らしている（左）。また、一部輸送には船舶を利用し、CO₂ 排出量の削減にも取り組んでいる。



省エネルギー

積水化学工業

今年から世界29社のオフィスで昼休みの1時間に消灯する「世界一斉消灯」を行なっている。これにより年間650tのCO₂排出を抑制できる。



工場



パナホーム

環境対策への取り組みが認められ「エネルギー管理優良工場」として表彰も受けている。

プレハブ建築協会が目指す方向 100年の国家戦略で 環境立国の位置づけを

住宅産業は絶対になくならず、
事業は絶え間なくある

5月に開催した総会において、樋口武男・大和ハウス工業㈱会長兼CEOがプレハブ建築協会の会長に再任された。いまプレハブ建築業界が直面する諸々の課題について、産経新聞の先崎住宅面編集長が樋口会長に聞いた。

(2008年6月5日)

時代は変わった
将来を見据えたまちなみを

先崎 原油の高騰やそれとともに物価の高騰、金利も先高感が漂っています。住宅産業においても新築住宅市場が縮小傾向で、環境問題や税

制、少子高齢化が進むなどのさまざまな課題に直面しています。樋口会長は、こうした非常に厳しい環境のなかで、会長として3期目に入られました。まず、住宅業界の今後の見通しからお伺いしたいのですが。



先崎徳恵

産経新聞住宅面編集長



樋口武男

（社）プレハブ建築協会会長

住まいの価値向上に無電柱化でまちなみ形成を

樋口 武男

社ブレハブ建築協会会長



樋口 造船、鉄鋼、織維と、どの業界もかつては不況を経験していますが、どの業界をみても必ず勝ち組があり、すべての企業が沈んだわけではありません。住宅業界は大変厳しい状況下にありますが、需要はゼロにはなりません。ですから、どれだけ知恵を絞るかということが非常に大事になります。

今年は環境元年といわれ、環境エネルギーの問題がヒートアップしています。たとえば環境共生企業とし世の中に必要な会社だとお客様に認めさせていただき、企業価値を向上させることであります。昔からピンチはチャンスだといわれます。前向きにそうして捉え方をし、工夫をしていくことが大事なのではないでしょうか。

先崎 昨年の新設住宅着工戸数は約103万6000戸と前年度から大きく減少しましたが、そのなかでブレハブ住宅はシェアがアップしました。その要因についてはどうなに考えられますか。

樋口 昨年度、ブレハブのシェアは14・2%まで上がりました。戸

先崎 国が超長期住宅、いわゆる200年住宅の取り組みを進めつつあります。これは住宅そのものの質の向上とともに、さまざまな課題を内包していると思われます。

樋口 そうですね。その一つが住宅の価値の問題です。超長期の住宅の価値が落ちないまま流通できるかどうか、それは住宅そのものだけではなく、まちなみ景観も大きく関わってきます。環境に対する関心が高まつてきてることもあり、まちなみも含めた取り組みが不可欠になつているのです。

例えば、20坪の土地に30坪の住宅を建ててまちをつくったとして、新築のときは安いしきれいですが、15～20年経つて売ろうとしても売れず、いずれスラム化するでしょう。

私は美しい、価値の落ちないまちなみをつくるうえで無電柱化を進めるべきだと考えています。中国でも1000戸程度の新たなまちには電柱があるところなど一つもありません。電柱はすべて地中埋設で、駐車場も地下です。欧米の美しいまちなみも同様で電柱などありません。

日本は資産価値が落ちないように、長寿命の住宅をつくろうとしています。しかし、住宅だけが丈夫であつても、まちなみを無視して資産価値が維持できるでしょうか。周辺環境もあわせて考えていかなくてはなりません。木が育つて、緑豊かなまちなみになることによって家の価値そのものが上がっていくのです。今後、そうしたまちづくりを進めていくべきだと考えています。

工場では2割前後の緑地帯が求められます。住宅にはそこまでの規制はありません。住宅が足りなかつた時代は量的な充足を図ることが先決でした。規制緩和を行ない、急いで安心して住める場所をつくる必要があつたのです。しかし、いま70

0万戸の住宅が余っています。時代は変わったのです。それに応じて、将来を見据えたまちなみ形成というものを考えていく必要があります。

太陽光とリチウムイオン電池でCO₂は大幅に削減できる

先崎 たまたま、今日は世界環境デーですが、洞爺湖サミットも来月に控えています。環境問題では、いわゆるCO₂の削減が大きな課題になつております。特に家庭から出るCO₂をいかに減らすかが一番の問題だと指摘されています。住宅業界としてはどうのような役割を果たせるのでしょうか。

樋口 1990年度対比でみると、民生(家庭)部門のCO₂排出量は36・7%増加しています。京都議定書のマイナス6%の約束を今年から5年間で果たさなければならず、早急な対策が必要です。

ただ、プレハブ業界全体で各社につせいに同じことをしましようといつてもなかなか進みません。同時に、口に出して言うからには、まず自分の会社が対策をきちんとたてておかなければいけないと考えています。誠に僭越ですが、一例として自社のことを申し上げますと、一昨年、

25年ぶりとなる構造躯体の改良を行

い新商品として発表しました。主力商品には太陽光発電を標準搭載し、搭載していない住宅と比べて30%程度のCO₂を削減できます。こうして取り組みをそれぞれの企業が進めていくことが大切なではないでしょうか。

工法の刷新による「外張り断熱通気外壁」の採用でCO₂の排出量を13%削減できます。それに先程申し上げました太陽光発電を搭載すれば、合わせて43%程度の削減が可能です。将来的に、昼間の太陽光発電の余剰分や環境負荷の小さい夜間電力をリチウムイオン電池に蓄電し、昼間の、いわゆるピーク需要時に利用できるようになれば、昼間電力の発電削減になり、その結果CO₂の排出量を更に削減することができるのです。

そうしたことを推奨し、自らも企業として進めていきたいと考えています。

樋口 長く持たせる住宅をつくり、さらに周辺環境まで含めて居住環境の向上を図るとなると、それなりにコストもアップします。問題はそのコストを、どこが、どう負担するのかですね。例えば、太陽光発電の場合、補助金が打ち切られた翌年度

から販売は大幅に落ち込みました。

樋口 その通りです。しかし、イン

シャルコストは高いけれどもランニングコストや将来の価値を考えたらメリットが生まれるような試算をしていくことになりません。そうすればお客様には納得していただけます。

同時に、高くなるコストを相殺するようなインセンティブも必要です。

超長期住宅にして、電柱を地中埋設にして、太陽光発電やりチウムイオン電池をつけたら当然、高くなりますが。しかし、それは地球環境にやさしい住宅なのです。ですから消費税を低くした

り、あるいは補助金を出すといったインセンティブをつけていただきたい。

全額を国に頼るのではなく、例えば200万円高くなるのであれば、半分について補助を出す、そうした制度を設ける必要があると思います。

先崎徳恵

産経新聞住宅面編集長

のではないでしょうか。

環境対策に限らず、目先のコスト

がかかるということだけで結論を出さではなく、長期的に見て本当に価値があり、日本の将来にとつて良いものであれば力を注いでいくべきです。

そうした判断は我々企業人だけではできず、産業界だけではできることができないことがあります。ですから国家戦略として打ち立ててもらいうことが大事なのです。百年の国家戦略のなかで、日本をよりよい国とするために、今、何をすべきか、10



年先にどうすべきか、ということに取り組まなければなりません。

環境という問題に真剣に取り組むのであれば、国をあげて一つの方向に向かい政官民が一体とならなければ諸外国に遅れをとってしまいます。その際、民間として更なる努力や協力をしていかなければなりません。



景気を支えるための税制などの国家100年のビジョンを

先崎 超長期住宅に関連していくと、いま議論されているのは新しくつくる住宅の話ですが、既存住宅でも最近つくられたものはかなり長持ちするはずです。それを壊して建て替えるのではなく、リフォームで質を高めていく、あるいは中古市場の流通増につなげるという方向性もありますね。

樋口 リフォーム市場はもつともっと増えるべきだし、現に少しずつですが伸びています。私は10兆円を超えるマーケットになると思っています。

構造躯体は100年、200年もつものであっても、住まう方の年齢に応じて住まい方は変わつてきます。例えばフランスのまちなみは非常に古いもので

すが、それは外側だけであって、内側は丸々新しいものに変わっています。法規制によつてリフォームの時に外観はいじらないようにしてまちなみ景観を維持しているのです。

ですから規制緩和だけではなく規制強化もやるべきところはやらないと良好なまちなみの形成は難しい。

四季のある日本の国は美しい、ま

ちなみも景色も美しく治安も安定しているので、日本に旅行へいこうという人がもっと増えれば、日本は観光立国としての収入も増えてきます。

先崎 もう一つ、いま議論の焦点になつてするのが消費税の増税です。

また、ローン減税も今年で期限切れとなります。かなりの影響があると思います。

樋口 税制についてですが、超長期にわたる社会資本をつくるうといふときに、一回で膨大な消費税をかけられるというのはおかしな話です。

景気全体が後退局面に入りつつあります。逆に景気をよくすれば雇用の促進にもつながり、税収も増えます。目先のお金だけにとらわれるのはなく、国の百年の計を考え、何と何に力を注ぐのか、

その議論が必要です。

国に対して住宅産業に力をいれていただきたいと申し上げているのは、何も我々が住宅業界にいるからではありません。住宅産業は非常に裾野が広い産業です。新築住宅一戸が建設されるとその波及効果はカーテンから照明、場合によっては自動車、更に茶碗・箸に至ることもあります。非常に広い需要の広がりが期待でき、それが景気を支えることになります。

4月の住宅着工が約9万8000戸と、昨年の6月以来の高い数字となりました。しかし、果たしてこのまま続くのでしょうか。もし消費税が上がれば駆け込み受注ができるかもしれませんのが、それは一過性のものです。例えば8%になつたら300

地球環境にやさしい超長期住宅でのコストアップにインセンティブを

0万円の契約で240万円もの消費税がかかり、ますます建てられなくなります。住宅着工は去年が約103万六千戸で今年は121万～122万戸といわれていますが、いま消費税が上がつたら110万戸にも満たないのではないかと思います。

先崎 もちろん消費税は住宅だけではありませんから、生活全般の消費に大きく響き、それこそ住宅どころではなくなります。かつて「鉄は國家なり」といわれた時代がありました。しかし、いま日本の経済を引っ張っているのは自動車やITなど。住宅産業もそうです。

樋口 その通りです。貧すれば鈍するというようにならないように、よく考えて手をうつていただきたいと思います。住宅だけを優遇していたいと思います。景気を支えるために税制がどうあるべきか、また、日本の国家100年の計にのつとつたビジョンを国民に示していただきたいと思します。

先崎 国が長期的視野に立ち方向性を示すことが必要ですね。同じことが國民生活に直結し、果たす役割の

大きい住宅産業にもいえると思います。

樋口 企業は存続することによって社会貢献をどうするかを考えることができます。成長し続けて、はじめて企業の価値はあります。成長するから税金も納められます。企業の社会的責任といわれますが、社会貢献をしようとしても、しっかりと成績の歩みがなければできません。

将来にわたって豊かに安心して住んでいただける住環境を創っていくことこそが社会貢献であり、そのためには自らが存続し成長し続けることが前提になります。

勝ち組、負け組という言葉が使われますが、お客様が必要としてくれる企業が勝ち組として成長していくのです。利益率の悪い事業はすべてカットするという選択と集中が正しい経営とは思えません。世の中に必要な事業であれば、たとえ必要とされる事業であれば、たとえ利益率が悪くても継続すべきと考えます。選択と集中ではなく、選択と拡大です。将来、世の中にとってどんな事業が必要かを検証した上で、その布石を打つていかねばなりません。ある意味、変化し続けられる企業だけが生き残れるのではないです。

樋口 企業は存続することによって社会貢献をどうするかを考えることができます。成長し続けて、はじめて企業の価値はあります。成長するから税金も納められます。企業の社会的責任といわれますが、社会貢献をしようとしても、しっかりと成績の歩みがなければなりません。

将来にわたって豊かに安心して住んでいただける住環境を創っていくことこそが社会貢献であり、そのためには自らが存続し成長し続けることが前提になります。

勝ち組、負け組という言葉が使われる企業が勝ち組として成長していくのです。利益率の悪い事業はすべてカットするという選択と集中が正しい経営とは思えません。世の中に必要な事業であれば、たとえ必要とされる事業であれば、たとえ利益率が悪くても継続すべきと考えます。選択と集中ではなく、選択と拡大です。将来、世の中にとってどんな事業が必要かを検証した上で、その布石を打つていかねばなりません。ある意味、変化し続けられる企業だけが生き残れるのではないです。

要はなく、当面は借家でいいだらうとなる。

しかし、住宅産業はぜつたいになくなりません。ですからわれわれは住宅産業に携わって幸せなのです。減ることはあってもなくなる心配はないのです。

1150万戸も耐震補強が必要な住宅があり、尚且つ余っている家が沢山ある。住みにくそうな家も山ほどある。これらを整備していく、本当に美しい、住みやすいまちづくりをしていこうと思ったら事業は絶え間なくあると考えています。



先崎 冒頭のお話に戻りますが、市場が縮小傾向といつても、住宅産業

は

は“集中”ではなく“拡大”的ポテンシャルを秘めているということですね。

樋口 最近の若い人達は自動車を欲しがらないそうです。以前、自動車を持つことはステータスでしたが、今、そうした捉え方が薄れてくるようです。同様に20～30代の若年層がどうしても家を建てたいという切羽詰った問題はだんだん薄れていくようですが、それでも家を建てたいという本である住宅産業、プレハブ業界の躍進に期待しています。

先崎 今日は住宅産業のこれからについて、環境対策などの諸課題、また新しい産業像まで多岐にわたる有意義なお話を頂きました。日本

経済を支える産業、その重要な柱の一本である住宅産業、プレハブ業界の躍進に期待しています。

先崎 今日は住宅産業のこれからについて、環境対策などの諸課題、また新しい産業像まで多岐にわたる有意義なお話を頂きました。日本経済を支える産業、その重要な柱の一本である住宅産業、プレハブ業界の躍進に期待しています。

樋口 最近の若い人達は自動車を欲しがらないそうです。以前、自動車を持つことはステータスでしたが、今、そうした捉え方が薄れてくるようですが、それでも家を建てたいという本である住宅産業、プレハブ業界の躍進に期待しています。

要はなく、当面は借家でいいだらうとなる。

平成20年度事業計画

少子高齢社会の到来、安全・安心な住宅・建築物への要求の高まり等の経済・社会の動向及び住生活基本法の制定や長期優良住宅に係る国が新たな取組み等ストック重視の住宅政策への転換を踏まえ、社団法人プレハブ建築協会は、住宅・建築界に期待される使命を認識し、建築生産のより一層の合理化と業界の活力ある発展を図り、住宅・建築環境の向上に寄与するため、次の事業を積極的に推進する。

1 提言・要望等

- (1) 住宅に対する消費税のあり方をはじめ住宅に係る金融・税制等の住宅・土地対策全般について、関係諸機関に対し積極的に提言・要望を行う。
- (2) 独立行政法人住宅金融支援機構に対しては、証券化支援業務等を通じて良質な住宅の供給に不可欠な長期・固定・低利の融資が大量かつ安定的に供給されることが可能なとなるよう制度の拡充を要望する。
- (3) 建築基準法、住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく型式認定、製造者の認証等の制度につ

- (1) 良質な住宅ストックの形成を図るため、長期優良住宅への取組みを積極的に進めるとともに、「住宅履歴情報、既存住宅評価方法、省エネリフォーム技術等に関する研究を引き続き推進する。
- (2) プレハブ住宅の環境行動計画「エコアクション21」を強力に推進するため、目標のフォローアップを引き続き実施するとともに、VOC排出抑制に係る自主行動計画を推進する。また、良好な地域環境やまちなかみ作りに係る調査研究及び普及啓発活動を推進する。
- (3) 建設工事に係る廃棄物の適正な処理を図るため、分別解体、再使用等による廃棄物の発生抑制、適正処分、資源の循環的利用に引き努めるとともに、解体・リフォーム現場におけるアスベスト対策を着実に行う。
- (4) 新たに設定された「プレハブ住宅の供給業務管理規準」の達成状況判断基準を活用し、業務内容の

いて一層の効率化、合理化が図られるよう関係機関に要望する。

2 社会的要請への対応

- (1) 良質な住宅ストックの形成を図るため、長期優良住宅への取組みを積極的に進めるとともに、「住宅履歴情報、既存住宅評価方法、省エネリフォーム技術等に関する研究を引き続き推進する。
 - (2) PC工法を活用した超長期住宅、耐震改修及びリフォームの各種課題に対応するため作業グループを設置し、当工法の利点を生かした提案及び事業展開を図る。
 - (3) 安全パトロールの実施等を通じて労務安全管理教育を推進し、労災事故の一層の低減に努める。
 - (4) PC工法全般に係るPC工法施工管理技術者資格認定事業により講習会及び資格認定試験を実施し、PC工法施工管理技術者の資質の向上を図る。
 - (5) PC部材品質認定を取得している工場の品質の維持・向上を図るため、工場担当者向けの講習会を開催する。
 - (6) 住宅瑕疵担保履行法に基づく保険制度の利用に当たり、事故発生を抑制するための各種講習会の実施及び自主検査員の養成を図る。
 - (7) 各種講習会、見学会を開催し、会員の知識の向上、相互交流及び情報交換に資する。
 - (8) 都道府県との協定に基づく災害発生時における応急仮設住宅については、自治体との緊密な連携を図りながら円滑で迅速な供給に努める。さらに新潟県中越沖地震などで建設した応急仮設住宅の維持管理業務についても的確に実施する。
 - (9) 国及び関係機関が行う防災訓練に積極的に参加・協力する。
- (1) プレハブ住宅コーディネーター
 - (2) 木質系パネルのJIS規格の見直し、鉄鋼系の薄板鋼材の溶接に関する新たな基準の策定等技術基準の合理化に関する検討を進める。

より一層の改善に努める。

施等を通じ、営業担当者に対する教育の充実強化を図る。

主な活動 PC建築部会

PC建築部会の認定等事業と分科会活動について、平成19年度の事業報告と平成20年度の事業計画の概要を示す。

認定等事業

PC部材品質認定事業

本事業は、PC部材製造工場における建築用PC部材の品質確保と適格な供給等を図ることを目的とした自主認定制度に基づくもので、平成元年度に発足した。認定規程等の制定は、PC部材品質認定企画委員会（委員長・樹田佳寛宇都宮大学教授）が行い、審査の実務は勘べターリビングのPC部材品質審査委員会に委託し、事業委員会の総括的審査を経て合否を判定する。

平成19年度には、高強度PC部材の品質認定制度（H認定）に基づき、第1回及び第2回の審査を実施し、第1回審査で9社10工場、第2回審査で5社5工場（うち1社1工場は第1回と重複するが、申請強度の範囲が異なる。）、計13社14工場を認定するとともに、制度確立以来第7回目となるN認定の定期審査を実施し、全国で新規5社5工場を含む34社39工場を認定している。また、H認定

平成20年度は、N認定・H認定とも申請のあつた工場の不定期審査に対応するとともに、海外製品の使用が増加している実態を踏まえ、海外のPC部材製造工場についても品質認定に向けた検討を進めることとしている。

PC構造審査事業

本事業は、平成12年度に発足した自主的な審査制度に基づくもので、

各種PC工法による建築物等の構造安全性及び施工性について審査を行うことにより、その適格な性能・品質を図ることを目的としている。審査案件の総括的審査及び審査に係る諸課題の審議は、PC構造審査委員会（委員長・小谷俊介東京大学名誉教授）が行い、審査部会での実質的審査等はPC構造審査専門委員会が、また、各委員会の運営及び事業計画作成等は事業委員会が行っている。

PC工法施工管理技術者資格認定事業

本事業は、PC工法全般における施工管理の適正化に資するとともに、当該管理者の資質の向上と社会的地位の確立を図る目的で制定された自主認定制度に基づくもので、平成18年度に発足し、今までの合格登録者は全国で計500名に達している。

性能分科会

平成19年度は、「PC住宅リフレーム管理技術マニュアル」の素案見直しにあたり、初期の接合詳細図の整理、施工写真の収集等のデータ化に着手するとともに、PC部材製造工場のゼロ・エミッショング活動の推進に協力した。また、1998年に終了した「タイ・ローコスト住宅建設技術開発プロジェクト」の成果の確認及びタイ国におけるPC建築の実情を把握するための視察を行った（写真）。

平成20年度は、作業グループを①川原正臣名古屋大学教授）が行い、超長期住宅検討WG（新設）、②耐

成20年3月末現在の審査完了総数は123件（152棟14230戸）となった。また、一級建築士事務所に設置された「耐震診断調査審査委員会」及び性能分科会の「耐震改修準備委員会」に専門委員を派遣し、その活動に協力している。

平成20年度は、新規申込案件の審査及び耐震診断・改修設計に関する支援業務を行う一方、建築基準法等の改正に関連し、現状の課題と今後の対応についても検討することとしている。

平成20年度は、第3回目の講習会及び認定試験を実施し、試験結果を集計・分析し、認定企画委員会に報告することとしている。

そのための第三者チェックを行い、平成20年3月末現在の審査完了総数は123件（152棟14230戸）となりた。また、一級建築士事務所に設置された「耐震診断調査審査委員会」及び性能分科会の「耐震改修準備委員会」に専門委員を派遣し、その活動に協力している。

平成19年度は、講習会及び認定試験の実施を見送ったが、前年度登録者152名を新聞紙上及び協会ホームページで公表するなど、認定制度に設置された「耐震診断調査審査委員会」及び性能分科会の「耐震改修準備委員会」に専門委員を派遣し、その活動に協力している。



タイ 観察

震改修検討WG（新設）、③リフォームWGの3WGに再編成して活動する。①は超長期住宅の普及に向け、

工業化工法の利点を生かした取り組みを推進し、②は耐震改修工法のPC化の提案をまとめ、全国展開に向けた活動を行なうとしている。

平成20年度は、引き続き前年度の事業を継続するとともに、「高強度PC柱部材に打込まれたタイルの追随性」に関する実験研究に着手している。

プレストレスト建築分科会

平成19年度は、プレストレスト・

プレキャスト（P.S・P.C）構造の技術資料の収集・整備を行うとともに、設計事務所等へのPR活動を行

う一方、P.S・P.C工法の建設現場を観察した（写真）。

平成20年度は、なお一層の技術の向上及び需要の拡大を図るため、技



PS-PC工法の建設現場の観察

広報分科会

平成19年度は、前年度に引き続き、協会会誌J.P.Aの編集及びホームページの改定に協力するとともに、部会活動に関する新聞記事掲載に対応した。

主な活動 住宅部会

平成十九年度事業報告

建築関連の法改正やCS・環境・安全など、それぞれ関連する委員会・分科会で取り組むと共に、重点課題にはプロジェクトを設置して対策を検討した。

重点課題に関する活動
【中期ビジョンプロジェクト】
十年先を見据えた工業化住宅及び

平成19年度は、P.C部材製造工場における問題点を解消するため、「中間検査対応の手引き書の作成」など協会活動の指向性を表すものとして、昨年五月に作成・公表した「住生活向上推進プラン」を着実に推進するため、「プラン推進会議」を設置し、テーマの進捗管理、関連情報交換、テーマ調整を行った。また、プランの本格展開を柱とした平成二十年度の住宅部会活動の組織・共通予算等も併せて検討した。



東京ミッドタウン観察

労務安全分科会
平成19年度は、工業化工法の安全に関する情報交換を行い、安全管理を行なうこととしている。

平成20年度もこれらの活動を継続するとともに、部会会誌Engineering Informationを発行することとした。

特定住宅瑕疵担保履行法への対応として、賃住宅保証機構の保険制度を研究し、特定団体割引制度の適用を受けるための仕組み作りを目指すこととした。

また、供託制度について、連名請負契約を中心に特例措置に関する検討を行なった。

【夏季ゼミナール】
午前の部で東京ミッドタウンの施設見学を行い、午後は東京国際フォーラムに場所を移して国交省・日本建築センター・住宅金融支援機構に

の向上を図るとともに、従来の安全大会に代わる技術講習会を開催した。

平成20年度は、分科会の名称を「環境・安全分科会」に改称し、安全分野の活動を継続しつつ、環境性能ガゼロ・エミッション活動の支援を行うとしている。

する今後の方向性説明と、学識経験者による「エリアマネジメント」「改正消安法」の講演会を実施した。

COSに関する活動

【供給業務管理規準改訂など】

「プレハブ住宅の供給業務管理規準」の内容を見直すと共に、その達成状況判断基準（標準・先進の2レベル）を明確化し、各社で自社チエックをした結果を全体集計した。

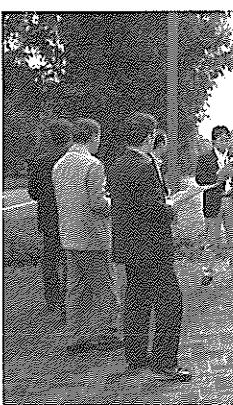
技術に関する活動

【建築基準法改正への対応】

構造告示基準案、認定・認証の再取得、建築確認手続きの運用等に關して国交省等に要望折衝を行い、影響を最小限にとどめて、法改正へのスムーズな対応が図れた。

【環境行動計画（エコアクション21）の推進】

【環境に関する活動



まちなみWG視察（仙台）



安全パトロール（群馬県・高崎地区）

くりりの推進を図った。

リフォームに関する活動

【リフォームの実態調査】

省エネ・耐震・バリアフリー等のリフォームに関する公的補助金制度を調査し、「住宅リフォーム公的補助金の調べ方」を作成した。

低層集合住宅事業に関する活動

【集合住宅ホームページの掲載】

賃貸経営計画者に対し、プレハブ集合住宅の性能品質における優位性を訴求するため、協会ホームページにて啓発活動を行った。

公的住宅に関する活動

【建築ルールの実例検証】

まちづくり計画及び共同分譲での建築ルール等をつくば新幹線エリアで実例検証し、購入者の属性分類に基づく郊外型・新線エリアでの傾向を把握した。今後、事業提案への反映を目指す。

【環境行動計画（エコアクション21）の推進】

【環境に関する活動

住宅の生産・供給に關わる総合的な省エネルギー化を進め、CO₂は対前年比1・3%削減（東京ドーム9個分）、工場生産における廃棄物の再資源化率はほぼ100%に到達した。また、工場生産に伴うVOC物質の大気排出量は対前年比10・7%

%減となり、平成二十年度中間目標を二年前倒しで達成した。

労務安全に関する活動

【安全パトロールの実施】

会員各社の現場安全パトロールを群馬県・高崎地区、石川県・金沢地区にて実施し、特に「墜落灾害防止対策の徹底」と「きれいな現場づ



報道関係者との懇談会 住宅部会主要活動紹介

新年度に向けて

広報に関する活動

【広報活動の活発化】

住宅部会の広報活動活発化を図るために、昨年度より報道関係者との懇談会を、各分科会代表幹事を交えた部会全体の交流に活用しているが、

今回は懇談会に先立ち、主要分科会活動紹介を盛り込み、更に有意義な意見交換の場となつた。

展示場に関する活動

【PR内容の充実】

桜上水駅前住宅展示場で、新聞・屋外・交通機関の広告掲出、チラシ配布などの周知活動、及び各種相談

主な活動規格建築部会

平成19年度事業報告

本部会は、規格建築物の建設に係る事業の円滑化、品質の向上及び需要の拡大を図るため、次の事業を行つた。

1. 広報に関する事業

(1) 規格建築物の広報業務の実施。

①規格建築物の業務拡大を図るため、都道府県など諸官庁に関連資料を提出。

②厚生労働省災害救助担当官と応急仮設住宅に関する協議を実施。

(2) 諸官庁等への規格建築物の広報業務の実施。

会、展示会、アトラクション等のイベントを実施し、十一月にはリニューアル二周年感謝フェアを開催した。

アル二周年感謝フェアを開催し、度対応

平成二十年度事業計画

少子高齢社会の到来、安全・安心な住宅への要求の高まり等の経済・社会の動向及び住生活基本法の制定や長期優良住宅に係る国のお取組み等ストック重視の住宅政策への転換を踏まえ、助走期間を経た「住生活向上推進プラン」を各分科会・委員会の活動計画に織り込み、工業化住宅の特長を活かした重点分野の

- 活動を強化する。
1. 法・基準への的確な対応
①建築基準法・土法等改正への制度対応
②住宅性能表示制度の活用推進
③新技術に対する共同事業推進
2. 良質なストック形成
①長期優良住宅の普及促進
②住宅履歴管理システムの検討
③既存住宅評価・流通システムの研究
3. 温暖化・VOC対策の推進
①環境行動計画「エコアクション21」の推進
4. 広報活動の活発化
①ホームページの活用促進
②一般向け啓発活動の機会拡大
5. 税制改正要望
①ホームページの活用促進
②一般向け啓発活動の機会拡大
③顧客満足度の更なる向上
④瑕疵担保責任履行確保への対応
⑤教育を通じたお客様との接点のレベルアップ
⑥業務管理規準を通じたレベルアップ

者のための応急仮設住宅を輪島市、七尾市穴水町及び志賀町に334戸を建設。

(2) 平成19年7月6日、九州地方を襲った台風4号及び集中豪雨の被災者のための応急仮設住宅を熊本県美里町に9戸を建設。

(3) 平成19年7月16日、新潟県沿岸で発生した新潟県中越沖地震による被災者のための応急仮設住宅を柏崎市、出雲崎町及び刈羽村に1222戸を建設。

- (1) 応急仮設住宅などの供給体制の整備
①応急仮設住宅建設関連資料集を刊行し、「災害における応急仮設住宅の建設に関する協定」に基づき全都道府県に送付。
- (2) 協定書を締結している全都道府県のうち、東京都、大阪府を始めとする1都2府11県の自治体を訪問し、災害時における相互の役割、建設用地の確保の状況及び情報連絡に関する説明及び意見交換を実施。
- (3) 応急仮設住宅の建設

府県の応急仮設住宅担当者、灾害防災対策担当者、福祉担当者等の確認調査。

①平成19年3月25日、石川県沿岸で発生した能登半島地震による被災

②新潟県中越地震及び福岡県西方

17

主な活動 教育委員会

プレハブ住宅コーディネーター 資格認定事業

新規講習会

(1) 平成19年度は、新規講習会(2回)

を16会場で開催した。

(2) 新規登録者は、1224名で、平成2年度の資格認定事業開始以来の累積登録者総数は、2万6873名となつた。

(3) 受講者アンケートでは、4段階評価の上位2項目で理解度は86%、役立ちは度92%であつた。

資格更新講習会

(1) 資格登録者5年目の対象者に対し、延べ10会場で開催した。

(2) 更新講習会受講者771名を更新登録した。

資格更新

(1) 資格更新(2回目) 対象者数は1060名の内、688名が更新(更新率は65%)した。

(2) 資格更新(3回目) 対象者数は519名の内、309名が更新(更新率は60%)した。

育テキスト第8版(平成16年4月1日改訂)の内容を見直し、第9版として刷新した。

1000名を対象にアンケートを発送、有効回答票683票で、回収率は68・3%であつた。

(3) 調査の結果、営業担当者に対する総合評価は5段階中「満足」が82%

で、またコーディネーター資格認定制度については73%の方が「主旨を理解し賛成」という意見であつた。

広報活動

資格認定制度の周知のため、会誌「JPA」、ホームページ(<http://www.purekyo.or.jp/>)、報道関係機関を通じて広報活動を行つたほか、次の事項を実施した。

(1) プレスリリースの作成

「『信頼される住まいづくり』住宅営業について」アンケート調査結果について、対マスコミ用リリースを作成し、報道機関等に配布し新聞

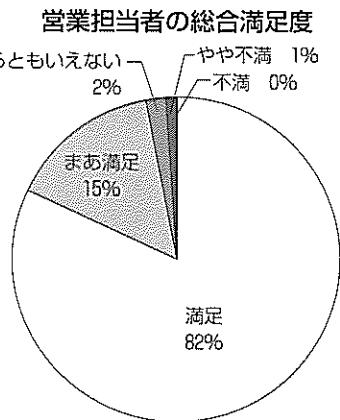
(2) パンフレットの作成

プレハブ住宅コーディネーター資格認定制度概要等のパンフレットを作成し、会員企業に送付するとともに、講習会資料として使用した。

(木)に全社協・灘尾木ール(新霞が関ビル)において開催した。大会はメインテーマを「CSへの取り組み」、サブテーマを「住生活の向上を目指して」として、経済産業省の「CSアンケート」の結果報告と、会員企業における4件の事例発表、そして特別講演は経営改革の最高の教材といわれる映画「スーザーの女」の素材となつた『小説スーパーマーケット』の著者で、現在オール日本スーパー・マーケット協会会長の安土敏氏にお願いした。266名の参加者があり、盛況裡に終了した。

プレハブ建築品質向上講習会

プレハブ建築品質向上講習会(第7回)を、テーマを「『信頼』を活かす」とし、東京及び大阪で各1回開催した。平成19年度は、東京会場において、生産・施工・サービス・設計に加え、リフォーム部門が参加した。合計310名の申し込みがあり277名が修了(修了率89・4%)した。



教育テキストの改訂 プレハブ住宅コーディネーター教

住宅産業CS大会

住宅産業CS大会は、11月8日

地震を待たず前に倒して 今から“攻めの震災復興”を

—被害を減らすのは一人ひとりの努力と
それを支える建設業界の信頼性—

首都直下型地震の災害は1000万人をはるかに越える人が被害を受ける——こんなスーパー都市災害が予想されるなか住宅・建設業界には何が求められ、どのような役割を果たしていけるのだろうか。中央防災会議「首都直下地震避難対策等専門調査会」や東京都「震災復興検討会議」などの座長を務める首都大学東京の中林一樹教授に聞いた。

(2008年5月)

首都直下型地震で
1000万人が被害を受ける

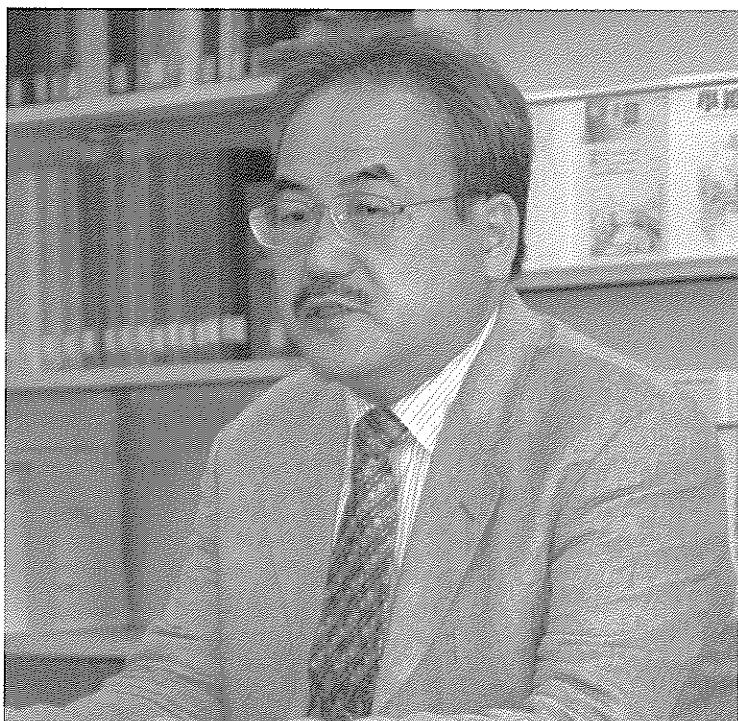
中村 中林先生は中央防災会議の首
都直下地震避難対策等専門調査会の
座長をつとめられています。まず、
首都直下型地震の被害想定など、そ
の概要からご説明をお願いします。

中林 中央防災会議では3年前の2
〇〇五年に首都直下地震の被害想定
を公表しました。マグニチュード
7・3と阪神大震災と同規模の地震
を前提としています。広大なメガシ
ティ東京にとつては被災する地域面
積は狭く、被害が集中する範囲はせ
いせい半径25km程度ですが、そこに
人、建物、経済活動など、あらゆる



略歴

1947年生れ。75東京都立大学工学研究科(建築学専攻)単位取得退学後、同理学部地理学科助手、76年の酒田大火をきっかけに都市防災・復興研究を始める。理学部助教授を経て93年都立大学都市研究センター教授、94年から独立大学院都市科学研究科教授を併任。2003~2005年同研究科長、2005年より首都大学東京に改組改称、現職は、都市環境科学研究科都市システム科学専攻教授。中央防災会議専門委員(専門調査会座長)、文部科学省地震調査研究推進本部政策委員会委員、東京都火災予防審議会委員のほか、(財)人と防災未来センター上級研究員、東京工業大学特任教授など。「路地からのまちづくり」(共著)、「自治と協働・参画」(共著)ほか多数。



つ東京は首都であり首都機能が存在します。おなかもう大きな被害が発生します。少なく、他のどの都市にも存在しない質的な問題が発生するのです。もともと都市災害は被害が集中的に発生する、そして被害が連鎖的に波及することが問題になります。そのいわばクライマックスが首都直下地震なのです。

その被害想定ですが、阪神大震災と同じ風速3mの条件で、冬の平日

の夕方に地震が発生すると、揺れによる全壊は約二〇万棟、火災による焼失が約四万棟ですが、それでも阪神大震災の二倍以上になります。もし、風速十五mという強い風が吹いていれば、揺れによる被害は変わりませんが、火災による被害は六十五万棟で、あわせて八十五万棟の建物が全壊・全焼すると予想されます。これは阪神大震災の全壊・全焼の八倍もの規模となります。

十五万棟とは約百五十万、百六十万世帯が全壊全焼なのです。また、半壊が全壊と同じ程度二十万棟発生する見込まれ、合わせて約二百万世帯、六百万人の人が住宅を失い、一部損壊などを加えれば一千万人を超える人が何らかの被害を受けます。そうした被害が、たかだか半径二十五kmぐらいの範囲、東京区部とその外側ぐらいまでのエリアに集中するのです。そして、その中心にある首都機能、特に経済と行政・政治という二つの中枢機能が大きな支障をきたすと、日本全体の経済活動、社会活動が大きな影響を受けることになるかもしれません。

中村 報告書を拝見しますと、建物の倒壊による被害よりも火災による被害の方が圧倒的に多いですね。

がり、初期消火にも成功することができます。

準備から実践へ 事前復興の取り組みを

中村 耐震補強の重要性が指摘されているにもかかわらず、なかなか耐震改修は進んでいないのが現実です

中林 火災は出火し、延焼して被害が出来ます。出火は全壊率と大きく関係しています。阪神大震災で区市町村別の出火件数と全壊率をみると、明らかに全壊率が高いエリアで出火率が高い。つまり耐震補強とは出火を抑える効果も持つので、耐震改修の促進は非常に重要になります。

一方で延焼は耐震性と必ずしも連動しません。いつたん出火して初期消火に失敗すれば全壊か半壊かに關係

中林 費用と信頼性の問題でしようね。費用と、そこに求める耐震性の目標はずっと議論されてきました。ようやく国も簡易耐震補強という考え方を出し、建築基準法の求める耐震性能に至らなくてもやらないよりは耐震補強をした方がよいと踏み出

耐震補強が非常に大事になるが不燃化も忘れてはいけない

しました。

今後、耐震補強をどのように進めらか——。一つはお金の問題で、どれだけ国や自治体などが支援を行なうかだと思います。個人の財産である家にどこまで補助をするかという問題ですが、私は、無傷とはいかなくとも、命を守り、応急修理で使い続けることができる半壊程度にとどまるくらいまでの補強を公の補助金で進めるべきだと思います。

被災後に応急修理によつて住み続けられるのであれば仮設住宅の需要が減ります。仮設住宅は戸当たり二七〇万円と聞きますが、ライフラインの整備や空調など設備、整地などの外構なども合わせると、おそらく戸当たり五〇〇万円ほどかかるのではないかでしょうか。また、三人家族が避難所で三ヶ月を過ごすと一千円としても一〇〇万円程度かかります。生活再建支援法の支援金は災害三〇〇万円です。これらを積み上げていくと、自宅が全壊してすべて公的な支援に頼ると一世帯当たり一千万円程度のお金がかかるのです。もし一千万円を前倒しで使えるなら

ば、各二百五十万円の補助で四戸の耐震補強ができます。公的なお金を前倒しで使つても、被害を減らすことができればトータルとして地震発生時には帳尻が合うはずです。そこまでの長期的な会計として、震災対策の財源体系を見直す必要があると思います。

もつといえば、いわゆる地震保険と連動させた国民共済として、国民が出し合つたお金を原資として使うことも考えられます。皆で積んだお金を使いきつと耐震補強をする。それでも一定期間中に大被害をうけた場合には再建費用も補填する。現在の地震保険の仕組みは、事前に防災の取り組みをしてもほとんど得しませんが、今、費用をかけておいた方が得ですよと、「耐震補強は得なんだ」と、もつと強く打ち出していく必要があります。

中村 長期的な会計を含め、事後対策を事前にという発想が必要なのですね。

いう発想です。実際に地震が起きた後は復旧・復興の大変さを考えてみると、対策を事前にやっておく効果は市民にとって非常に大きなものがあります。

事前に準備しておくというレベルをさらに推し進め、事前に実践しておくという考え方にも展開していくべきだと。私は考えています。

中村 事前に取り組むのは、建物の耐震化というハード

面はもちろん、その一方で災害対応活動という観点からのコミュニケーション活動や、まちづくりも重要なと考えられます。

中林 災害対策は三段構えです。

一番目は、事前に建物を耐震補強し、不燃化して壊れない、燃えない家にしておく防災いえづくりで

二番目の対策は災害が発生した直後に初期消火、救出救助などをまざまな対応をすることで被害の拡大を防ぐ対策です。これらは防災訓練や防災備蓄として取り組まれてきたもので、これも事前に進めておく必要があります。

首都直下地震で被害が集中的に発生するであろう木造密集市街地は、も東京都だけでも二万七千ヘクタールあり、早急な整備が必要な脆弱な市街地として「整備地域」に指定されている地域が二七地域六五〇〇へクタールなのです。そこには、既存不適格の、耐震性の低い木造住宅が集中しており、建築基準法の規定に



中村 孝

ミサワホーム株式会社経営企画部広報・IR担当部長。1955年東京都豊島区生まれ。1979年日本大学理工学部建築学科卒業、同年ミサワホーム株式会社入社。技術部、生産設計部、環境推進部、技術環境部等を経て現在に至る。

都市がサステイナブルになれば 企業も生き延びる



従うと現状の規模や敷地状況のままでは建替えもできずそのまま残されてきたのです。こうした地区は災害直後の応急対応でも壊れた家が路地を塞ぎ避難や救出・救助活動が難しいのです。そうした市街地は建物一つひとつを耐震補強するだけでは不十分なのです。個別に耐震補強

するだけではなく、まちとして最低限必要な都市基盤を整備しなくてはなりません。このような街で防災まちづくりをして行なっている事業で、六メートル幅の道路拡幅整備や、小さくてもよいから広場を整備することは、災害発生後に地域住民による災害対応がきちんとできるような空間づくり

を進めているのです。

防災いえづくりや防災まちづくりを推進するだけでは被害がゼロになります。防災まちづくりでの街路整備や広場の確保、建物の耐震化など

は、訓練してきた災害対応を実行するための舞台づくりなのです。街中に確保された空間を舞台として地域の人達が活動をする。こうしたハードとソフト、モノとヒトが組み合わさってはじめて意味があるのです。それが直接被害の拡大を防ぐ第二の災害対策です。

そして第三の災害対策が被害からいかに早く復旧・復興するかです。これも事前の準備が大事です。

阪神大震災の後、国の防災基本計画あるいはそれを受けた各自治体の地域防災計画で復旧・復興についての見直しが進みました。しかし、まだ復興までは目が届いていません。

おそらく東京が日本で一番、復興について前倒しで取り組んでいると 思います。一九七五年以降は、どこにどれほどの被害が出るか、どこが一番危険な街かについて定期的に取

り組み、公表してきました。第六回の地域危険度では、やはり揺れによる建物倒壊危険、火災による危険は都心・副都心を取り巻く密集市街地で集中的に発生する危険性が高いのです。その地域は事前の防災まちづくりが必要な地域ですが、同時に現状のままでは地震後に復興のターティングとなる地域もあります。復興による新しい都市づくり、まちづくりが最も必要になりそうな場所とは、実はすでに分かっているわけですから、何も災害を待つ必要はありません。被害が発生したらこんなまちに復興しようという目標像を今から行政と地域でつくり、それを前倒して実践しておけば、次の地震に対応できるはずです。それが本当の意味での事前復興のまちづくりではないでしょうか。

大きな被害を受けたら復興しようというのが「待ちの復興」なら、被害を受ける前に被災後の苦労を肝に銘じてまちの改造を始める「攻めの復興」をいってもいいでしょう。

私は東京都の震災復興会議の座長を務めています。この会議は実際に地震が発生すると復興本部長の諮問機関となる会議で、前もって委員が指定されているのです。実際に地震が発生した場合には現メンバーが召集され、復興をどのように進める

事前の準備から事前の実践へと展開していくべき

か、などを相談されます。この会議も実は前倒しで設置されており、ある種の「攻めの復興」といえます。

また、東京都では、復興計画をどのようにつくり、それをどう実践していくか、そうした事前復興の取り組みとして「復興まちづくり模擬訓練」という面白い社会実験も行なっています。

災害が来るのを待つのではなく、復興を前倒しで進めることにより安全で快適なまちに改善していく、そうした「攻めの復興」というものを持つと進めていかなくてはならないと思います。

中村 「復興まちづくり模擬訓練」とは、どのようなものですか。

中林 本造密市街地では、耐震補強や不燃化はなかなか進みませんが、災害対応のための防災訓練や避難所訓練などは一生懸命行なってきました。ただ、そこで止まっていたのです。もし実際に被害を受けてしまつたら避難所で何ヵ月暮らすのか、その後どのように過ごして復興していく

くのか。仮設住宅といつても密集市街地で仮設住宅を建てる場所があるのか。そうした被災後の復興への苦勞を深く考えてみようというのが復興まちづくり訓練です。避難所から始まって、生活や仕事、そしてすまいの再建をイメージし、さらにどのところまで皆で考えていく。そうしたワークショップを月一回、四カ月かけて行う。それによって今までの地域での防災活動をもう一步前に進めさせてもらおうというのです。

東京都は阪神・淡路大震災の被害を五倍も上回る被害から阪神・淡路大震災と同じ時間（スピード）で復興するには、行政力だけでなく地域

たワークショップを月一回、四カ月かけて行う。それによって今までの地域での防災活動をもう一步前に進めさせてもらおうというのです。

中村 色々とお話をとうかがいしてきましたが、事前復旧・事前復興や、攻めの復興という流れのなかで、住宅・建築業界はどのような役割を果たしていくべきなのでしょうか。

中村 「復興まちづくりの一環として

中林 まず震災対策の基本である耐震補強と不燃化の推進です。確かに鍵は「地域力」なのです。そこで、二〇〇四～二〇〇六年の时限で「復興市民組織育成事業」を創設し、市区と連携して復興まちづくり訓練を二十一地区で行ないました。都の補助金は終わりましたが、その後いくつかの区市では独自に予算を組み、

二〇〇七年度以降も継続しています。

東京都が三年の时限で薄いた種がようやく今、花が咲き始めました。

いきなりまちが変わるわけではありませんが、意識は大きく変わりだ

ります。「待ち」から「攻め

へと、新しい展開が始まってきた

思っています。

耐震化とともに不燃化も同じです。

以前、地震のキャッチフレーズは「地

震だ！火を消せ」で、防災訓練でも

最初に必ず消防訓練をしました。

関

東大震災で火災によって壊滅的な被

害を受けたためです。それが阪神大

震災で大きく変わりました。全壊が

一〇万五〇〇〇棟で、全焼は七五〇

〇棟しかなかった。そこで耐震補強

が非常に大事だと、国も耐震改修促

進法をつくりました。阪神大震災が

耐震対策の重要性を示しました。

しかし、首都直下型地震の被想

定は、関東大震災（風速十五m）と

阪神大震災（マグニチュード七・三）

を複合させた被想定です。つまり

耐震補強は基本的に大事ですが、不

燃化・難燃化もけつして忘れてはい

けないのです。先にお話したとおり、

耐震補強で出火率は減らせますが、

木造密市街地で初期消火に失敗す

ると、あつという間に燃え広がって

は耐震補強の賞味期限はどの程度ありますか。費用と効果の問題でもあり、そこをきちんと明示する必要があるのではないかでしょうか。多くの耐震補強とともに簡易耐震補強は緊急措置です。その賞味期限が切れるまでに、つまり十年後、二十年後までに、細街路の整備を含めた「防災まちづくり」としての取り組みとして考えてください必要があると思います。

耐震化とともに不燃化も同じです。以前、地震のキャッチフレーズは「地震だ！火を消せ」で、防災訓練でも最初に必ず消防訓練をしました。関東大震災で火災によって壊滅的な被害を受けたためです。それが阪神大震災で大きく変わりました。全壊が一〇万五〇〇〇棟で、全焼は七五〇〇棟しかなかった。そこで耐震補強が非常に大事だと、国も耐震改修促進法をつくりました。阪神大震災が耐震対策の重要性を示しました。

しかし、首都直下型地震の被想

定は、関東大震災（風速十五m）と

阪神大震災（マグニチュード七・三）

を複合させた被想定です。つまり耐震補強は基本的に大事ですが、不燃化・難燃化もけつして忘れてはいけないのです。先にお話したとおり、耐震補強で出火率は減らせますが、木造密市街地で初期消火に失敗す

ると、あつという間に燃え広がって

しまいますので、不燃化・難燃化も是非進めていただきたい。

耐震補強、あるいは不燃化は単独の建築事業ではなく、まちづくりの一環として、「まちぐるみ」で考えていくという捉え方が大事になってしまいます。そのためには建設業界がまちに馴染まなければなりません。つまりユーザーであるまちの住民と、補強や不燃化を行なう建設業者が「顔のつながる関係性」をつくっていけるかどうかが大事になってくると思います。誰に相談すればよいのか、誰が信頼できる工事をやつてくれるのか——。技術の信頼性と施工の信頼性という二つが「顔のつながりの関係」によって担保されるのではないかでしようか。そうした関係ができるはじめてまちづくりという話につながるのだと思います。

そこに支援者としての行政と地域と業者の新しい関係ができたとき、事前復興としての防災まちづくりの次の一歩を進める大きな力になると思います。

もう一つ付け加えるならば、サステイナブルなまちづくりの担い手になつて頂きたいということです。大災害が発生すると修理・再建とともにない建設需要が発生します。阪神大震災でいえば三年間で十年分の仕事をしてしまいました。これは

建設業にとっては大変な事態で、残りの七年は仕事がありません。一時期は復興で儲かつたとしても、その後はどんどん経営が難しくなります。

従来、被害を受けて復興するのはサステイナブルではないのですが、防災街づくりを通して被害が軽減できれば、サステイナブルに復興を進めることも可能となるはずです。

本当の意味で長期的に企業が継続するということは、企業自体もサスティナブルに営業活動ができることがあります。それは都市がサステイナブルに存在していくはじめ可能なことです。そして都市のサステイナブルな姿を実現するには、まさに災害の前に少しづつでも被害を減らしていく取り組みを進めておくことです。それが市民も生き残れる、企業も生き延びる、そうした姿につながっていくのではないかと思います。

中村 我々は新しいまちづくりには力を入れ安全・安心、環境と力を注いでいます。しかし、一戸一戸に対して耐震補強のご提案はしていますが、まちに溶け込む、まちといつしょになつて事前復興を考えていくという部分にまでは、まだまだ踏み込めていません。

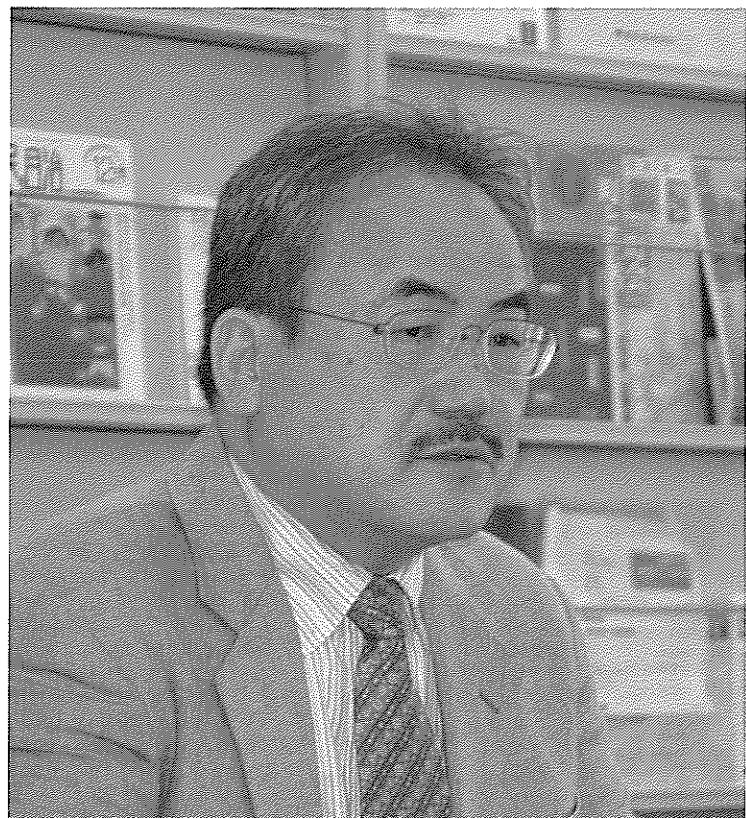
企業の信頼性という意味からも、今後の重要な課題だと思います。

中林 言葉してきた首都直下型地震の被害想定は現状に対するものです。その被害をどこまで減らすかということが最大の課題です。

国が防災戦略を立て、その実現のために東京都の地域防災計画でも減災目標を立てています。しかし、本当に被害を減らすのは行政の力ではありません。八十五万棟の全壊・全焼という建物被害を減らすのは一人ひとりの市民の努力なのです。その努力を支え報いる最大の力が建設

業界の信頼性であり、それが被害を減らす最も大きな鍵だと思います。

行政は旗を振る、その下で建設業と市民が顔のつながる関係を持ち、それぞれの家を一軒一軒補強していく、あるいは建替えていく、必要な道路なども拡幅整備していく。そうしたことの積み重ねでしかスーパー都市災害の被害は減らせないというふうなことを、もう一度考えてみる必要があると思います。



環境に配慮したまちなみづくり①

誰にでも分かりやすい評価を 「まちなみ景観評価の提案」に至る経過

住宅部会 環境分科会 まちなみワーキンググループ
積水ハウス(株)商品開発部景観企画G部長 山中秀実



<http://www.purekyo.or.jp/bukai/jyutaku/kankyou/>

まちなみワーキング グループ

旭化成ホームズ(株)
積水化学工業(株)
積水ハウス(株)
大成建設(株)
大和ハウス工業(株)
パナホーム(株)
ミサワホーム(株)



積水ハウス(株)・コモンガーデン仲町台

まちなみワーキンググループは、
住宅部会環境分科会により定められ
た環境行動計画「エコアクション
21」の6つの行動目標のひとつであ
る「住宅を通じた良好な地域環境や
まちなみの創出」を具現化するため
に、環境分科会の中につられた組織
で、平成14年から活動を行なってい
ます。

設立当初は9社の参加がありまし
たが、現在は、旭化成ホームズ(株)、
積水化学工業(株)、積水ハウス(株)、大
成建設(株)、大和ハウス工業(株)、パナ
ホーム(株)、ミサワホーム(株)の7社の
代表メンバーとオブザーバーの設計
事務所と事務局により月1回の定例
会議を中心に活動しています。

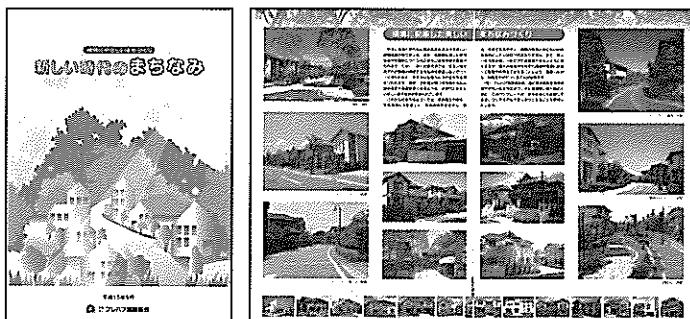
これまでの主な活動は、「環境に
配慮したまちなみづくり」の推進を
目的として、平成15年9月に「新し
い時代のまちなみ」リーフレットを作
成し、プレハブコーディネーター
更新講習会において、まちなみワー
キングメンバーが講師となり啓発活
動に取り組んでいます。又、平成17
年7月には、エクステリア情報誌「月
刊エクステリアワーク」に掲載した
ワーキングメンバー各社の環境に配
慮した美しいまちなみの事例をまと
めた「ECO of HOUSE」を株式会社住宅
環境社にて発行しました。

環境行動計画「エコアクション21」での行動目標

- 1.住宅の生産・供給にかかる総合的な省エネルギー化
- 2.住宅の生産・供給・解体にかかる資源の有効活用・活用の推進
- 3.住宅の生産・供給・解体にかかる廃棄物の排出量削減と適正処理の推進
- 4.住宅における有害化学物質の使用量及び排出量の削減
- 5.住宅を通じた良好な地域環境やまちなみの創出
- 6.住民による環境行動に対する協力

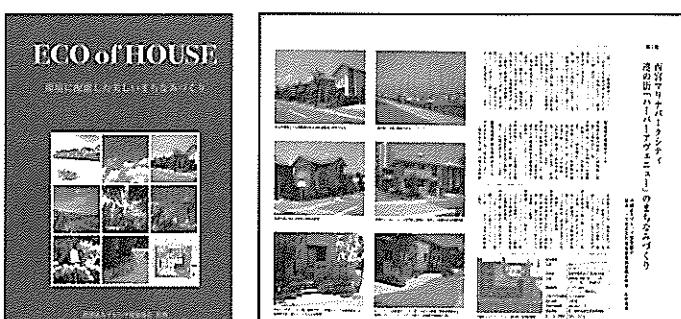
「まちなみ景観評価」の提案は、住宅を通じた良好な地域環境やまちなみの創出のための行動計画「良好な住環境を評価できる新しい仕組みの推進」に基づき、現状のまちなみの分析を踏まえ、プレハブ建築協会員各社が先導して「環境に配慮し

た美しい街づくり」に取り組むために、既存住宅地のひとつ景観評価手法として活用する事を目的として、平成20年4月にプレハブ建築協会のホームページにアップしました。



平成15年9月「新しい時代のまちなみ」リーフレット発行

プレハブコーディネーターの更新講習会にて「環境に配慮した美しいまちなみづくり」についての啓発活動を行なう



平成17年7月「ECO of HOUSE」発行

月刊エクステリアワークにおいてワーキングメンバー各社により20回にわたり掲載した各社の事例をまとめた。

「まちなみ景観評価」への本格的な取り組みは平成16年から。どのように評価を行うのか、成果物のイメージがどのようなものかなど手探り状態の議論が続きましたが、まずは既存の評判の高いまちなみ23物件の調査をワーキングメンバーで行いました。事業者により計画的につくれられた美しいまちなみが、建て替えや

リフォームによって「向こう三軒隣」の関係がどうになっているかをひとつテーマにおいて8項目5段階の景観評価を行いました。調査の結果、建て替えやリフォームの事例が少なく、評価についても8項目5段階評価では、調査者の主観による漠然としたものとなりました。そこで、できる限り客観的に同一視線で評価できるように評価項目の整理を幾度も繰り返し、5つの要素と約50の評価項目にまとめました。誰にでも判りやすくするために、ひとつ景観要素が20点、合計100点満点で、できる限り○か×の単

純評価とし、また、評価のバラツキを少なくするために評価項目の解説を写真中心にまとめました。良好なまちなみ景観は、事業者(計画者)の提案と誘導だけでなく、住民の理解と意識が重要です。持続的な美しいまちなみが、数多くできるために今回発表した「まちなみ景観評価の提案」を多くの人が活用して頂く事を願っています。

住宅を通じた良好な地域環境やまちなみの創出のための行動計画

- ①地域の気候風土や生態環境などに配慮したまちなみづくりの推進
- ②まちなみ溶け込む優れたデザインの住宅の提案
- ③良好な住環境を評価できる新しい仕組みの推進
- ④良好なまちなみの創出のための普及・啓発の取り組み

100棟当たりの災害件数は昨年と変わらず0.33件 —平成19年労働災害発生状況報告—

Topics

住宅部会労務安全分科会

住宅部会労務安全分科会はこのほど、平成19年の住宅部会所属18社（別記）の労働発生状況を調査した報告をまとめた。

同報告では、同会員の完成棟数は対前年比8.6%減の90,293棟、災害発生件数は同比9.0%減の295件となった。100棟当たりの災害件数は昨年と変わらず0.33件であった。（表1参照）

さらに、災害発生状況の分析から、①作業分類別では「内部造作」と「建方」（全体の32.6%）、②職種分類別では「大工」と「トビ足場」（同47.1%）、③原因別では「墜転落」と「工具」（同68.4%）が依然として大きなウェイトを占め、それぞれについては今後も安全対策を重点的に講じる必要があるとしている。（表2.3.4参照）

調査の結果概要等は次のとおり。

<調査対象：住宅部会18社>

旭化成ホームズ（株）、ウベハウス（株）、エス・バイ・エル（株）、国土建設（株）、小林住宅産業（株）、三洋ホームズ（株）、積水化学工業（株）、積水ハウス（株）、（株）セレコーポレーション、大成建設（株）、大和ハウス工業（株）、トヨタ自動車（株）、トヨタT&S建設（株）、日本ハウス（株）、パナホーム（株）、ミサワホーム（株）、（株）レオパレス21、レスコハウス（株）

表1 年別完工棟数と災害件数の推移

| 項目 | 平成16年 | 平成17年 | 平成18年 | 平成19年 |
|-----------------|----------|---------|---------|---------|
| 企業数 | 16社 | 16社 | 19社 | 18社 |
| 完工棟数 | 106,685棟 | 97,300棟 | 98,838棟 | 90,293棟 |
| 災害件数 | 293件 | 243件 | 324件 | 295件 |
| 100棟当たり 災害件数 | 0.27 | 0.25 | 0.33 | 0.33 |

（注）災害件数は休業4日以上で、事業主・一人親方等を含む



表2 作業分類別災害発生状況

| 作業別 | 平成16年 | 平成17年 | 平成18年 | 平成19年 |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 内部造作 | 22.9% | 22.2% | 27.5% | 19.7% |
| 建方 | 21.5% | 23.0% | 17.3% | 12.9% |
| 外装 | 6.1% | 8.6% | 6.2% | 8.8% |
| 内装 | 1.4% | 0.8% | 2.8% | 6.8% |
| 基礎 | 8.9% | 4.9% | 7.1% | 6.4% |

※平成19年の上位5項目

作業分類別発生状況では第1位が「内部造作」で19.7%、第2位が「建方工事」で12.9%であり、この二つの作業で全体の32.6%を占めている。この傾向はここ数年変わらず、3割以上を占める状況が続いている。本年の特筆すべきことは、「内装作業」が6.8%と4.0ポイント増加となつたことである。

各々の作業に応じた安全対策を、今後も重点的に推進する必要がある。

表3 職種分類別災害発生状況

| 職種別 | 平成16年 | 平成17年 | 平成18年 | 平成19年 |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 大工 | 34.8% | 32.1% | 38.6% | 34.9% |
| トビ足場 | 21.5% | 21.0% | 10.2% | 12.2% |
| 基礎 | 6.5% | 5.3% | 8.0% | 6.4% |
| 電気 | 1.7% | 0.0% | 0.3% | 5.4% |
| 解体 | 5.8% | 7.0% | 4.3% | 3.1% |

※平成19年の上位5項目

職種別災害発生状況では、第1位が「大工職」で34.9%、第2位が「トビ足場職」で12.2%。1位と2位は近年と変わりなく、全体の5割弱を占めている。本年の注目すべき内容は、電気工の比率が5.4%となったことである。

第1位の「大工職」に対しては、現場での滞在時間が長いこともあり、気の緩みや慣れ等のヒューマンエラー防止の対策が重要である。第2位の「トビ足場職」に対しては、有資格者による組立作業の安全基準遵守と高所作業における作業床、手摺り、安全ネット及び親綱設置の措置、更に安全帯使用の徹底等が必要である。

表4 原因別災害発生状況

| 原因別 | 平成16年 | 平成17年 | 平成18年 | 平成19年 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 墜転落 | 47.4% | 48.1% | 48.5% | 49.8% |
| 工具 | 20.8% | 15.6% | 18.8% | 18.6% |
| 転倒 | 7.5% | 7.4% | 9.6% | 8.1% |
| 激突 | 3.4% | 7.0% | 5.6% | 7.1% |
| 車両系建設機械 | 5.1% | 2.9% | 4.0% | 2.7% |

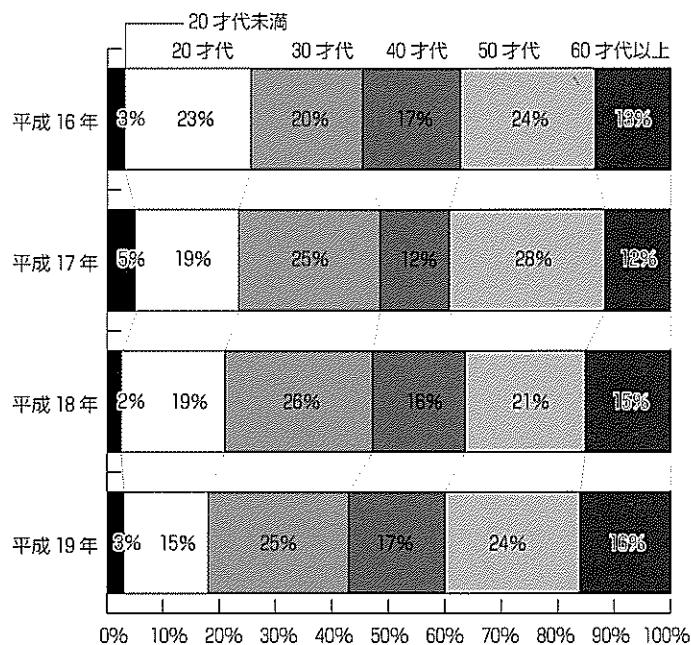
※平成19年の上位5項目

原因別発生状況ではここ数年、二大災害とされる「墜転落災害」と「工具災害」が第1位、2位で全体の68.4%を占めている。前年より1.1ポイント増加し、依然として7割弱を占めている。

「墜転落災害」での起因箇所は足場、脚立、開口部、屋根の4箇所で68%を占めている。また「工具災害」の起因物は、丸ノコによる災害が突出しており次いでカッター、釘打機の順である。特に「墜転落災害」は重篤災害になる可能性が高いので、高所作業における作業床、手摺り、安全ネット等の設置や安全帯使用の徹底が重要である。

この二大災害に対しては抜本的対策の立案とその徹底が急務であり、会員各社共引き続き対策の最重要課題として捉える必要がある。

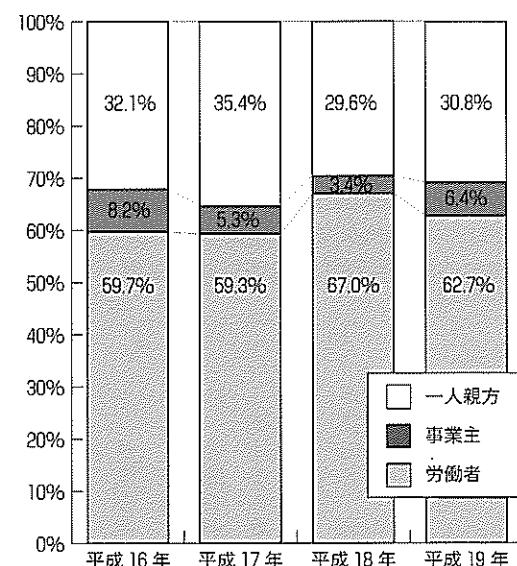
表6 年齢別災害発生状況



年齢別災害発生状況では第1位が30才代、第2位が50才台となっている。また、40才代の災害が近年増加傾向にあるが、年代別に大きな傾向は見られない。

若年労働者はもとより、現場慣れしている熟年労働者に対しても安全意識の一層の啓発が必要である。併せて、現場では作業者の経験年数、年齢、技能等に配慮した作業方法の決定、適正配置等が重要管理項目である。特に、中高齢者への配慮と対策が必要である。

表5 雇用形態別災害発生状況



雇用形態別で見ると住宅業界の特徴でもある一人親方の災害が30.8%、事業主が6.4%で合せて37.2%を占めている。前年に比べると一人親方及び事業主の災害が3.2ポイント上がっている。全災害の4割弱という現実は、軽視できない。

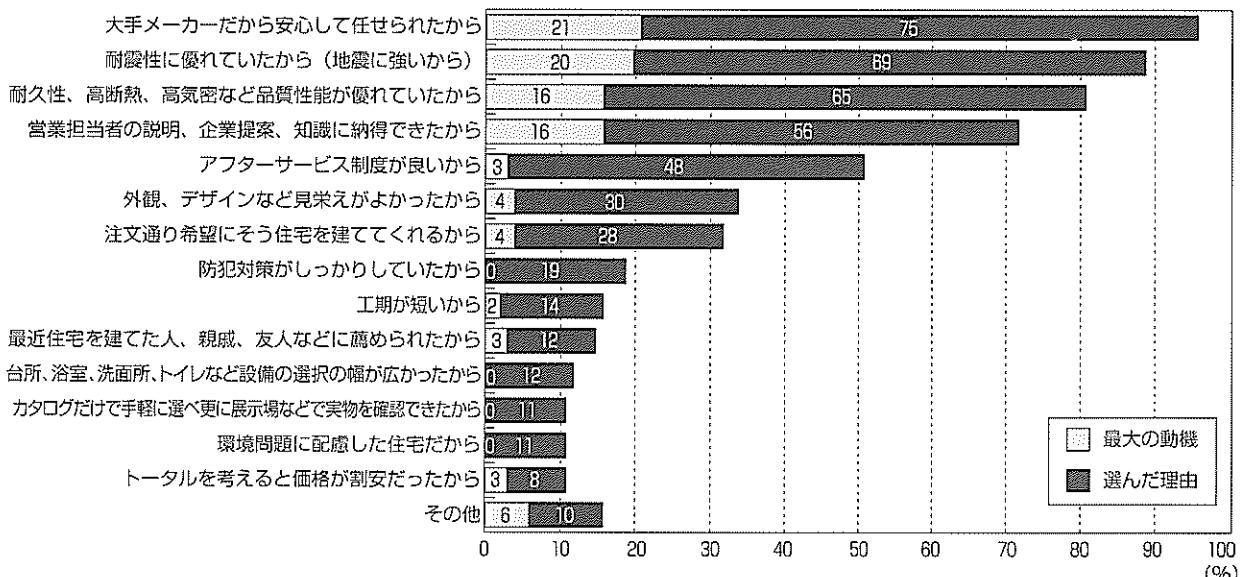
一人親方及び事業主の災害防止活動を進めるにあたっては、元方事業者として責任ある安全衛生管理が重要である。また同時に、きめ細かな思いやりのある指導と支援が必要である。

戸建て住宅の満足度は97%

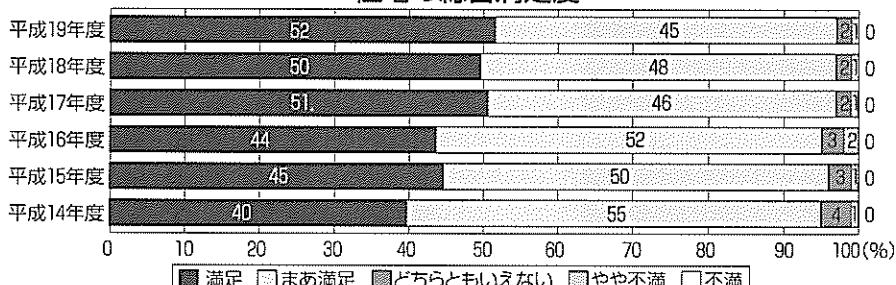
間取りや内装で高い評価

住宅メーカーが供給した一戸建て住宅の満足度が97%と非常に高いことがわかった。選んだ理由にも「大手メーカーだから安心」など、安心感や品質の良さが挙げられている。

現在の住宅を購入した動機



住宅の総合満足度



満足度が高い項目は「建物の配置、間取り、外観」「内装インテリアのデザイン」「キッチンの使いやすさ、手入れのしやすさ、デザイン」「浴室の使いやすさ」「トイレの使いやすさ」「室内的明るさ、日当たり」「室内の通風や換気」「外部との遮音性」「屋内の転落、転倒の防止策」などとなっている。一方、住宅を選んだ理由は「大手メーカーだから安心」「優れた耐震性」が75%、「大手メーカーだから安心」が75%、「優れた耐震性」が69%、「営業担当者の説明、企画提案、知識に納得できた」が56%となつておらず、契約から着工までの住宅メーカーの対応の満足度は、「満足」が60%、「まあ満足」が35%と、合計で95%が満足し、高い評価を得ている。また、着工から完成までの満足度も同様に95%が満足し、高い評価を得ている。

満足度が高い項目は「建物の配置、間取り、外観」「内装インテリアのデザイン」「キッチンの使いやすさ、手入れのしやすさ、デザイン」「浴室の使いやすさ」「トイレの使いやすさ」「室内的明るさ、日当たり」「室内の通風や換気」「外部との遮音性」「屋内の転落、転倒の防止策」などとなっている。一方、住宅を選んだ理由は「大手メーカーだから安心」「優れた耐震性」が75%、「大手メーカーだから安心」が75%、「優れた耐震性」が69%、「営業担当者の説明、企画提案、知識に納得できた」が56%となつておらず、契約から着工までの住宅メーカーの対応の満足度は、「満足」が60%、「まあ満足」が35%と、合計で95%が満足し、高い評価を得ている。また、着工から完成までの満足度も同様に95%が満足し、高い評価を得ている。

満足度が高い項目は「建物の配置、間取り、外観」「内装インテリアのデザイン」「キッチンの使いやすさ、手入れのしやすさ、デザイン」「浴室の使いやすさ」「トイレの使いやすさ」「室内的明るさ、日当たり」「室内の通風や換気」「外部との遮音性」「屋内の転落、転倒の防止策」などとなっている。一方、住宅を選んだ理由は「大手メーカーだから安心」「優れた耐震性」が75%、「大手メーカーだから安心」が75%、「優れた耐震性」が69%、「営業担当者の説明、企画提案、知識に納得できた」が56%となつておらず、契約から着工までの住宅メーカーの対応の満足度は、「満足」が60%、「まあ満足」が35%と、合計で95%が満足し、高い評価を得ている。また、着工から完成までの満足度も同様に95%が満足し、高い評価を得ている。

満足度が高い項目は「建物の配置、間取り、外観」「内装インテリアのデザイン」「キッチンの使いやすさ、手入れのしやすさ、デザイン」「浴室の使いやすさ」「トイレの使いやすさ」「室内的明るさ、日当たり」「室内の通風や換気」「外部との遮音性」「屋内の転落、転倒の防止策」などとなっている。一方、住宅を選んだ理由は「大手メーカーだから安心」「優れた耐震性」が75%、「大手メーカーだから安心」が75%、「優れた耐震性」が69%、「営業担当者の説明、企画提案、知識に納得できた」が56%となつておらず、契約から着工までの住宅メーカーの対応の満足度は、「満足」が60%、「まあ満足」が35%と、合計で95%が満足し、高い評価を得ている。また、着工から完成までの満足度も同様に95%が満足し、高い評価を得ている。

編集発行人 菊田 利春
編集委員 主査 中 村 孝・広報委員会(ミサワホーム㈱)
播 磨 修・住宅部会(積水化学工業㈱)
菊 池 潤・規格建築部会(コマツハウス㈱)
原 徳 三・PC建築部会(安藤建設㈱)
篠崎 高臣・教育委員会(トヨタ自動車㈱)
戸嶋 猛雄・プレハブ建築協会(事務局)
古口 義徳・プレハブ建築協会(事務局)
編集協力 株式会社創樹社

北海道支部 ☎003-8558
札幌市白石区東札幌2条6-8-1
TEL.011-841-3015 FAX.011-831-2221
中部支部 ☎460-0008
名古屋市中区栄4-3-26 昭和ビル5階
TEL.052-251-2488(代) FAX.052-261-4861
関西支部 ☎540-0032
大阪市中央区天満橋京町2-13 ワキタ天満橋ビル6階
TEL.06-6943-5016(代) FAX.06-6943-5904
九州支部 ☎810-0002
福岡市中央区西中洲12-25 岩崎ビル5階
TEL.092-716-3930 FAX.092-716-3931

JPA

2008年7月号 vol.37-230 平成20年7月15日発行
発行所 社団法人プレハブ建築協会
〒100-0013 東京都千代田区霞ヶ関3-3-2新霞ヶ関ビルディング TEL03-3502-9451(代表)
ホームページ <http://www.purekyo.or.jp/> E-mail:info@purekyo.or.jp