

住団連

The Japan Federation of Housing Organizations

Vol. 343

令和 7 年
春号

特集

震災の記憶と未来への展望 ～阪神・淡路大震災から 30 年を迎えて～



一般社団法人
住宅生産団体連合会

CONTENTS

本号の表紙

1993年に日本初となる世界遺産の1つとして登録された「姫路城」は、白漆喰総塗籠という手法を使った外観から「白鷺城」とも呼ばれています。1609年の大天守完成から400年以上の歴史を持ち、その木造建築や城郭建築においても最高傑作と評価されています。これまでに大規模な修復工事が3度行われ、直近では2015年に5年半にわたる平成の大修復を終えて、現在もなお、その建築技術や外観が引き継がれています。



特集 震災の記憶と未来への展望 ～阪神・淡路大震災から30年を迎えて～

災害体験の伝承 ～阪神・淡路大震災から30年の軌跡～ 河田恵昭氏（阪神・淡路大震災記念人と防災未来センター長）	02
社会現象の相転移とそれを活用した事前防災対策	05

住団連の活動・住宅業界の動向

改正建築物省エネ法を通じた 脱炭素社会への施策と展望 国土交通省住宅局参事官（建築企画担当）付	11
大工等担い手にかかる最近の施策の紹介 横江美幸氏（国土交通省住宅局住宅生産課木造住宅振興室）	15
CCUS登録技能者向けスマホアプリ「建キャリ」 一般財団法人建設業振興基金	18
海外視察研修報告（インドネシア・タイ） 国際交流委員会事務局	21
令和7年度事業計画における重点項目 新着情報	26 27



特集

震災の記憶と未来への展望

～阪神・淡路大震災から 30 年を迎えて～

令和 7 年 1 月で阪神・淡路大震災発生から 30 年が経過した。

改めてお亡くなりになられた方、被害にあわれた方々にお見舞いを申し上げたい。

本特集では、阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長 河田 恵昭氏からの寄稿により、防災・減災への取り組みやレジリエンスを高める知見などについて掘り下げて考えていく。

寄稿

災害体験の伝承

～阪神・淡路大震災から 30 年の軌跡～

阪神・淡路大震災記念
人と防災未来センター

センター長 河田 恵昭氏

レポート

社会現象の相転移とそれを活用した
事前防災対策

災害体験の伝承 ～阪神・淡路大震災から 30 年の軌跡～

阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター
センター長 河田 恵昭 氏

1. 防災・減災への取り組み

この震災直後、神戸・三宮から見た無残な都市の崩壊の姿に涙が止まらなかった。防災研究は実践的でなければならないと心に誓った。そして、3 か月間、勤務先の京都大学に行かず毎日、住まいのある大阪と被災地神戸を往復し、この目で被災地の惨状の詳細を調査し確かめた。多くの被災者と話し合った。そして、この震災を起こした兵庫県南部地震は、つぎの南海地震が活動期に入った証拠であるという地震学会の見解を真摯に受け止めた。そして、この地震に首都直下地震を加えて国難災害と捉え、政府にこれらの地震による被害想定と地震防災対策の検討を開始することを根気よく主張して実現し、現在に至っている。

市民協働・減災社会の実現に貢献することをミッションとし、「減災社会の実現」と「いのちの大切さ」「共に生きることの素晴らしさ」を世界へ、そして未来へと発信する。さらには、世界的な防災研究の拠点として、災害全般に関する有効な対策の発信地となることを目指している。

当センターの機能として、①展示、②資料収集・保存、③災害対策専門職員の育成、④実践的な防災研究と若手防災専門家の育成、⑤災害対応の現地調査・支援、⑥交流・ネットワークの6つが挙げられる(【図1】)。

2. 阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センターの概要

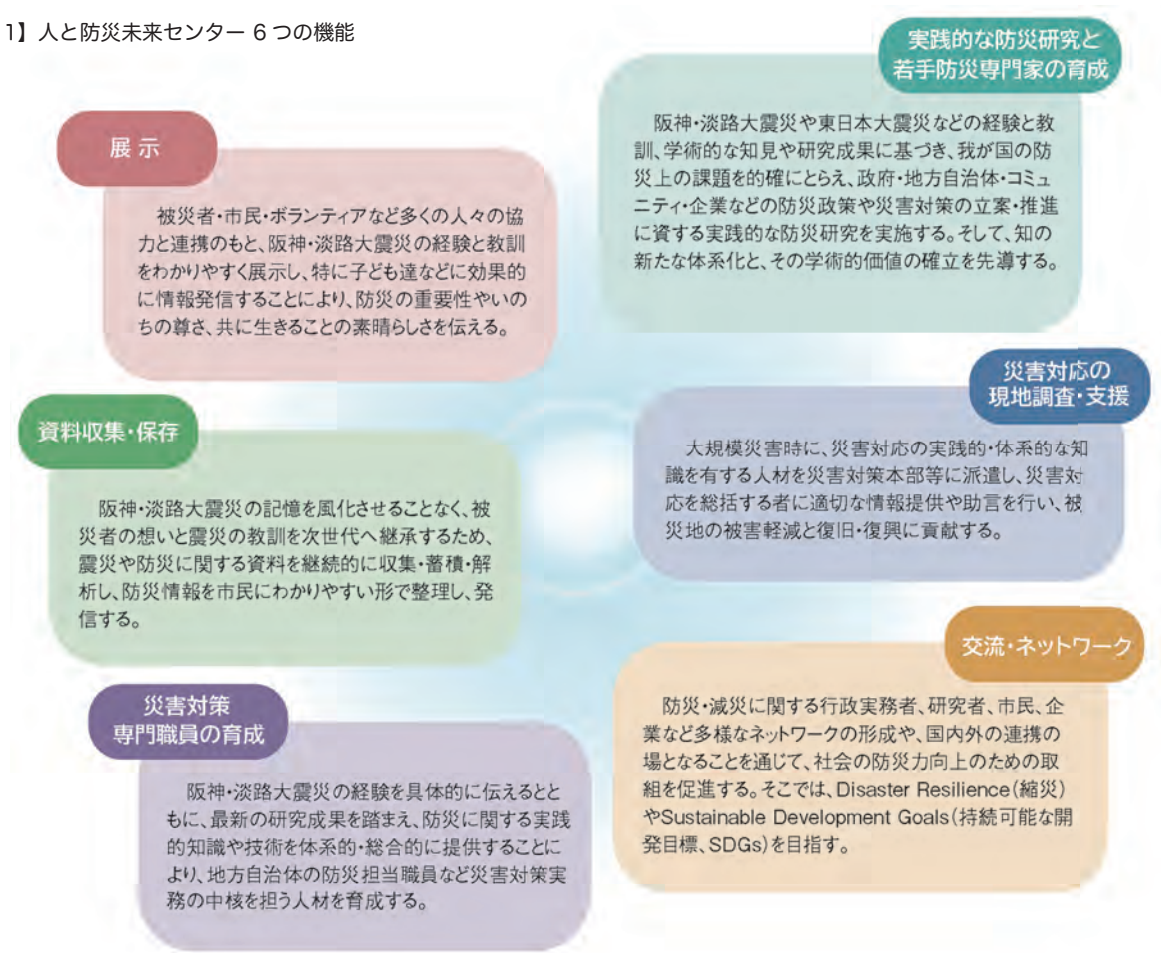
公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構「阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター」は、阪神・淡路大震災の経験とそこから学んだ防災の重要性、命の尊さと共に生きることの素晴らしさ等の教訓を後世に継承するとともに、その経験と教訓を生かし、防災に関する知識及び技術の普及を図ることにより、地震等の災害による被害の軽減に貢献することを目的として2002年4月に設立された。

阪神・淡路大震災の経験を語り継ぎ、その教訓を未来に生かすことを通じて、災害文化の形成、地域防災力の向上、防災政策の開発支援を図り、安全・安心な

3. まちづくりのレジリエンスを高める試み

当センターが立地する HAT (Happy Active Town の略) 神戸は、人工の素敵なまちに成長した。震災で全壊した製鉄工場の跡地を、兵庫県と神戸市が震災復興公営住宅地として活用したのである。実際には30棟を超える集合住宅が建設された。この震災後、神戸市が被災者に対するアンケート調査を実施したところ、7つの課題が見つかったが、中でも、「すまい」の問題が断然、被災者を悩ますトップに位置していたが、5年後の調査では、復興公営住宅が建設されたので、この問題は解消した。故員原俊民兵庫県知事は、ことあるごとに筆者に向かって「HAT 神戸は復興のシンボルだから、宜しくお願いします」と発言された。

【図1】人と防災未来センター 6つの機能



【図2】HAT 神戸のまちなみ



【図3】イベントチラシ



現在、人口1万4千人を超える素敵なまちが広がっている（【図2】）。

当センターは10年以上前からまちづくりを主導させていただき、年数回開催するHAT神戸まつりなどの住民参加の様々なイベントの開催（【図3】）や同地に立地する20を超える防災、環境、健康に関する国際機関の協力の下、当地が世界の情報発信の拠点になる努力などを継続してきた。

その結果、住民の居住満足度は高く、現在は東部神戸の核となる位置を占めるまでに至っている。震災30年の追悼式にご臨席いただいた天皇・皇后両陛下も当センターのサイエンス・フィールドで地元小学生と楽しいひと時をお過ごしいただいた。

4. これからの展望

当センターは、わが国で唯一の政府と兵庫県のマッチング・ファンドで運営されている施設である。そして、筆者は毎年、1 月 17 日に開催される追悼式に「ひょうご安全の日推進県民会議」の企画委員長として 1.17 宣言を起草し、その末尾で『阪神・淡路大震災の教訓を忘れない 活かす、備える、伝える』と主張してきた。

30 年を経て、直接の被災者が少なくなっていく現状を無視するわけにはいかない。そこで、センターでは創設 20 周年事業として「防災 100 年えほんプロジェクト」を始動した（【図 4】）。毎年 5 冊の絵本を出版し、100 年間続けようというわけである。しかも、世界で災害多発国が途上国を中心に約 60 か国を数えることから、現地語に翻訳したものも出版し、災害文化を根付かせていただきたいと考え、すでに 3 冊刊行した。この計画を 30 周年で追悼式にご臨席くださった天皇・皇后両陛下にご説明し、大変な共感をいただいた。

また、当センターは開設当初から若手防災研究者の育成という機能を有しており、これに関係して実践的研究を継続してきた。その過程で「社会現象としての相転移」を 33 年間の研究時間を要して発見し、日本自然災害学会の功績賞をいただいた。これを活用すれば不可能と考えられてきた事前防災が可能である。そこで、本年 1 月に政府の「防災庁創設アドバイザー」に就任し、石破政権による防災庁創設に協力することになった。

さらに、この「社会現象の相転移」を活用した事前防災の方法を世界各国に発信して、社会貢献する予定である。地球温暖化によって気候変動が心配され、将来にわたって災害多発・激化が必定な現在、これらの活動によって、わが国は災害大国から防災大国に変わり、国際貢献できる考えている。国民各位の協力を得て順調に進捗できることを願っている。

【図 4】 防災 100 年えほんプロジェクト



■河田恵昭（かわたよしあき）氏 プロフィール



関西大学社会安全学部特別任命教授（チェアプロフェッサー）・社会安全研究センター長。
工学博士。専門は防災・減災・縮災。現在、阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長（兼務）のほか、京大防災研究所長を歴任。京都大学名誉教授。2007 年国連 SASAKAWA 防災賞、09 年防災功労者内閣総理大臣表彰、10 年兵庫県社会賞、14 年兵庫県功労者表彰、16 年土木学会功績賞、17 年アカデミア賞、18 年神戸新聞平和賞、22 年河川功労者表彰、23 年海外功労者表彰、24 年日本自然災害学会功績賞、瑞宝中級章受章。日本自然災害学会および日本災害情報学会会長を歴任。

社会現象の相転移とそれを活用した 事前防災対策

本号の特集にあたり、阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長の河田恵昭氏に「災害体験の伝承～阪神・淡路大震災から30年の軌跡～」と題して寄稿をいただいた。30年を超える研究の中で発見し、今後日本だけでなく世界各国で社会貢献されていく社会現象の相転移とそれを活用した事前防災対策について、これまで発表されている河田氏の論文等に基づき、その内容をレポートしていく。

1. はじめに

まずは、災害研究への関わりについて紹介したい。自身が30歳代であった1976年から1985年までの日本では、死者が1,000人を超えるような大災害は発生していなかった。そのような状況で、本当に1,000人を超える大災害が起こらないのかと自問自答をし、“それは大都市で起こる”という結論に至った。そこで、フルブライト奨学金制度の上級研究員としてプリンストン大学に留学し、「都市災害」にテーマを絞って研究を本格化することとなった。

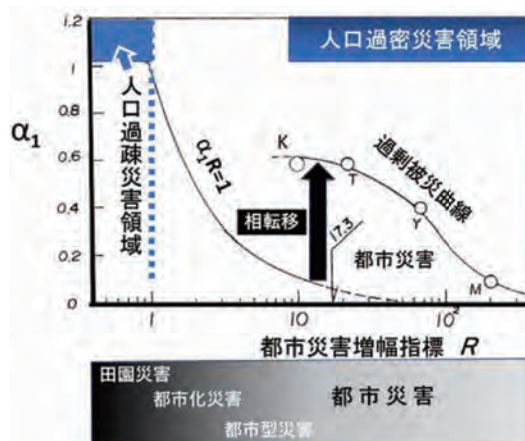
研究を進めていく中で、都市で起こる災害は人口と人口密度が増加するにつれ、地方で発生する「田園災害」から「都市化災害」・「都市型災害」・「都市災害」・「スーパー災害」へと進化していくことがわかった。特に「都市災害」では、都市人口と死亡率から算定される数をはるかに上回る死者数となることがわかり、人口と人口密度が一定値を超えると被害が増幅する“何か”が起こることを見出した。これが『相転移』である。

この研究論文が1991年に日本自然災害学会学術賞を受賞し、その4年後、世界初の都市災害となる阪神・淡路大震災が起こり、事前に予測したとおり甚大な被害が発生することとなった。

2. 社会現象における『相転移』

災害研究の中で、人口と人口密度の高い大都市で起こる災害では、何らかのきっかけがあれば、劇かつ不連続的に人的被害が拡大する現象が確認された。これは、1923年の関東大震災での東京市と横浜市、1985年のメキシコ地震でのメキシコ市で実際に発生したことが確認され、これらを社会現象における『相転移』であると指摘した。【図1】では、都市と国の人口密度比を都市災害増幅指標（横軸）として、東京市（T）・横浜市（Y）・メキシコ市（M）の実際のデータを示した。すると、犠牲者が人口に比例する曲線から大きく乖離していることがわかったのである。

【図1】都市災害で起こる人的被害の相転移



『相転移』とは熱力学の用語で、一定の外的条件のもとで1つの相から別の相へ移ることをいう。水が温度により氷（固相）・水（液相）・水蒸気（気相）へと変化する——このような目に見える変化を一次相転移といい、同相でも密度や磁性などの物性による変化で目にみえない変化を二次相転移という。つまり、都市で起こる災害は、『相転移』が起こることによって「都市型災害」から「都市災害」へと変わると指摘したのである。

こうした社会現象における『相転移』が発生し、都市災害となった事例について、阪神・淡路大震災以降の災害で振り返ってみる。

（１）地震災害

①阪神・淡路大震災

世界初の都市災害となった阪神・淡路大震災では、1995年1月17日5時46分、淡路島北部を震源地とするマグニチュード7.3の地震が発生した。国内で史上初となる震度7を記録し、死者・行方不明者は6,400人を超え、全半壊などの被害を受けた住宅は約240,000棟にものぼった。

1923年の関東大震災で犠牲となった109,000人の約9割が火災で亡くなっていたため、都市における震災では、広域延焼火災が起こらなければ未曾有の人的被害は発生しないと当時は考えられていた。しかし、阪神・淡路大震災では、直後の犠牲者である約5,000人は古い木造住宅の全壊・倒壊が原因とされており、火災が原因とされている犠牲者は約500人だった。これは神戸市の市街地、例えば長田区の当時の人口密度は約13,000人/㎢で、そこに老朽木造家屋群が密集していたことから、古い木造住宅が凶器となり、『相転移』が生じたためである。

前述した都市災害で起こる人的被害の相転移（【図1】）の神戸市（K）のデータを見ても、他の例と同様に犠牲者と人口が比例する下部の曲線から大きく乖離していることがわかる。

②東日本大震災

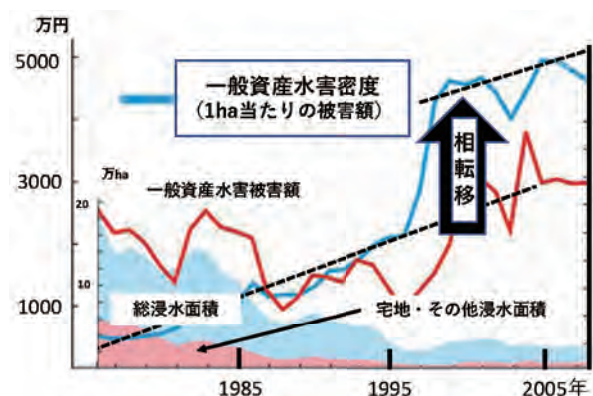
東日本大震災では、2011年3月11日14時46分、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の地震が発生した。死者・行方不明者は22,000人を超え、全半壊の被害を受けた住宅は200,000棟にものぼった。津波による犠牲者は約15,000人であったが、これは想定外の津波によるものではなく、住民の約3割がすぐに避難しなかったことが大きな要因とされている。地震後、津波が真っ先に来襲した岩手県沿岸でも約30分の避難時間があったことからもわかるとおり、住民が避難しなかったという『相転移』が生じたのである。

（２）豪雨災害

近年、線状降水帯による豪雨災害が増加しているが、国土交通省「河川データブック2020」で公表している水害被害の経年変化を見ると、その理由がわかる（【図2】）。水害による総浸水面積や宅地・その他浸水面積が経年的に漸減しているにもかかわらず、1996年頃から一般資産水害密度（1ha当たりの被害額）が不連続に増加し、『相転移』が起こっていることを示唆している。実際に2012年以降、毎年のように豪雨災害が発生し、それらの多くは線状降水帯によるものとされている（【表1】）。

従来の洪水氾濫は、豪雨による増水が原因で堤防が決壊し、破堤氾濫へとつながるものだった。しかし、近年の豪雨では、既往最大雨量の倍などといった並外れたスケールとなる場合もある。こうした場

【図2】水害被害の経年変化



【表1】近年の相転移による豪雨災害例

2012年7月九州北部豪雨	死者	30人
2013年8月秋田・岩手豪雨	死者	8人
2014年8月広島土砂災害	死者	77人
2015年9月関東・東北豪雨	死者	14人
2017年7月九州北部豪雨	死者	42人
2018年7月西日本豪雨	死者	245人
2020年7月令和2年7月豪雨	死者	85人

合には、河川の増水が早くなることで越流氾濫が起り、破堤氾濫に比べて当然被害も大きくなってくる。さらに、広域豪雨の場合には、外水氾濫よりも内水氾濫が先行することで激甚化するおそれもある。つまり、洪水氾濫の発生特性と社会経済被害の出方が変化したことで『相転移』が生じたのである。

【表 1】で挙げた中で、令和 2 年 7 月豪雨について紹介する。2020 年 7 月 3 日から 7 月 31 日にかけて、熊本県を中心に九州や中部地方など、日本各地で集中豪雨が発生した。特に被害が甚大だった球磨川流域では、多くの観測所で観測史上最大雨量が記録され、球磨川水系では 2 箇所の堤防決壊・3 箇所の堤防越水・8 箇所の溢水が発生した。これらの結果、約 1,060ha が浸水し、熊本県では死者・行方不明者が 60 人を超え、住宅被害も全半壊が約 4,500 棟、床上浸水が約 700 棟、床下浸水が約 600 棟にものぼった。

(3) 感染症

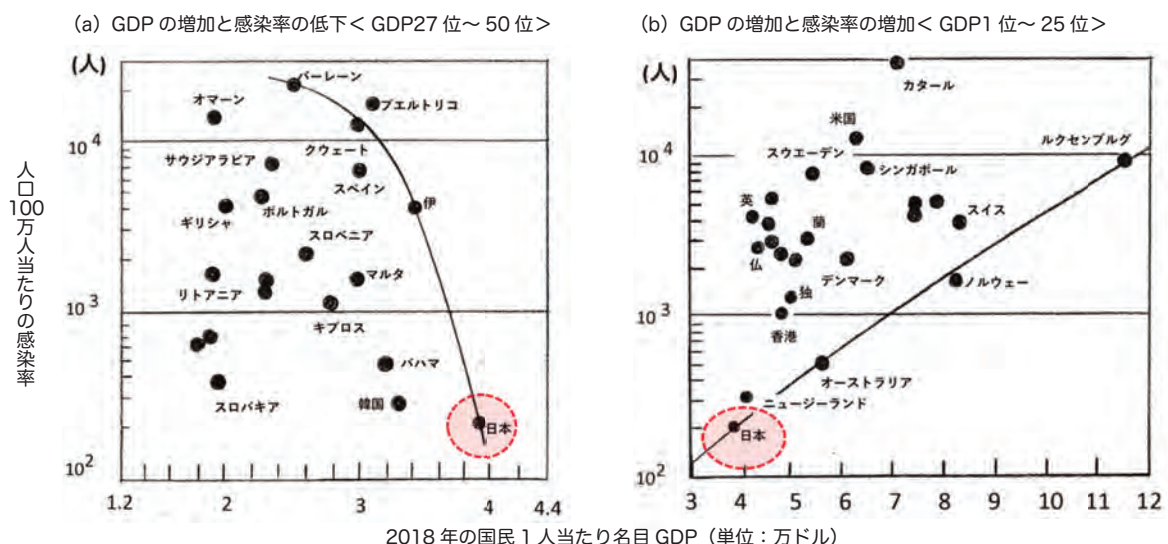
都市で発生する災害として、地震や豪雨などの自然災害のほか、感染症も対象となる。新型コロナウイルスは、2019 年 12 月頃に中国の武漢周辺から始まったことが定説となっているが、その後、パンデミックが起り、数年間にわたり世界中で猛威を振った。感染症拡大のメカニズムは、クラスター（感染者集団）が形成されると、そこを經由して感染者が移動し、新たなところで別のクラスターが発生する、つまり典型的な人流のネットワークを經由することにある。新型コロナウイルスの感染がパン

デミックとなり、かつ長期化した要因は、2 つの『相転移』が発生したからである。1 つ目は、クラスターとなる大都市の多さである。現在、世界には百万人都市が約 380 もあり、総人口も 78 億人と急増している。1 次相転移としての感染拡大は、それぞれの大都市域で容易に起こった。2 つ目は、人流や物流を含む社会経済活動をネットワーク化したことである。これらのネットワーク化により、短時間かつ大量の移動が可能となり、さらに感染拡大が加速されるという 2 次相転移が起こったのである。つまり、ネットワーク構造でいえば、感染症拡大はクラスターがノード（点）となり、感染者の移動がエッジ（線）となってパンデミックとなったわけである。

3. 防災・被害に対する視点

新型コロナウイルスの感染拡大が進む中で、日本は感染率が低いと言われてきたが、【図 3】を見ていただきたい。2018 年の世界各国の国民 1 人当たりの名目 GDP と 2020 年 7 月下旬の新型コロナウイルスの感染率を示したものである。日本の GDP 26 位を基準に、【図 3】の左 (a) が 27 位から 50 位まで、右 (b) が 1 位から 25 位まで、感染率が公開されている国のみを示した。(a) では、GDP が増加するにつれて感染率が減少していることがわかる。これは GDP が増えれば、ライフラインなどの社会インフラが充実し、生活環境が向上する——例えば、上下水道が普及し、

【図 3】国の GDP と人口 100 万人当たりの感染率



医療水準が上がると感染率が低下することを示している。つまり、目に見える形として環境や設備などを充実させることで被害を抑止する“文明的”防災が関係している。一方、(b) では、GDP が増加するにつれて感染率が増加している。これは、経済的な豊かさが社会の豊かさに必ずしも寄与していない——例えば、移民による人種差別や所得による医療格差などが生じていることを示している。つまり、目に見えない形のサービスや機能を充実させることで被害を軽減させる“文化的”防災が関係しているのである。

自然災害においては、人々が何を被害と考えるかという価値観が多様化するにつれ、被害への対応が困難になってきている。2016 年の熊本地震では、避難所の被災者から必要な物資として 500 を超える品目が挙げられた。これを聞いてどう感じるだろうか——500 品目全てが揃わないことを被害とするのか、日常生活に不可欠なもので避難生活では手に入らないものが揃わないことを被害とするのか。災害の最終目標は被害者の生活再建とされてきたが、これまで被害と考えられてきたものの多くは“文明的”被害であって、日常生活を営む上で大切な“文化的”被害が見過ごされてきた可能性が大きい。わかりやすく言えば、“文明的”被害は「あらねばならない」、文化的被害は「あったほうがよい」ということである。新型コロナウイルスの感染拡大を経験して、“文明的”・“文化的”という視点があることに気付いたのである。

これらの考察の結果として、“災害文明”とは「防災や減災に関係した形のあるもので、主として私たちの物質的環境に関係し、技術・工学・医学・発明・社会基盤装置・システムなどの客観性を有するもの」、災害文化とは「防災や減災に関係した形のないもので、

主として私たちの生活様式に関係し、哲学・芸術・宗教・制度・風習・習慣・知恵などの精神的な日常生活に関わるもの」と定義した。それらの具体的な特徴を【表 2】に列記した。日本では、明治以降、“文明的”防災を重視して発展した一方で、従来から育んできた“文化的”防災を軽視した結果、“文化的”防災が衰退し、人々の日常防災の能力が低下した。代表的なのが消防団で、その高齢化と社会的な評価を高めるような国民運動がないなどといった理由から、団員の希望者が減少する一方であるなど、衰退傾向が止まらない状態となっている。今後は、日常生活を営む上で知恵に相当する“災害文化”を“災害文明”の上に位置付けるパラダイムシフトが必要となってくる（【図 4】）。

4. 国難災害に臨む準備

(1) 被害拡大への対策

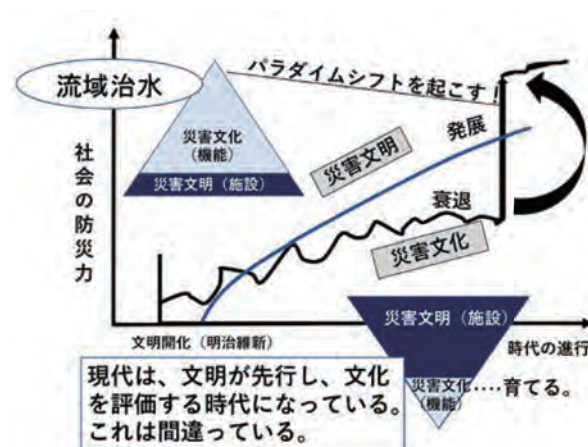
自然災害の被害や感染症の経路拡大過程がネットワーク的であるという視点で考察を進めると、国難災害にあてはめて検討することができる。

もし、首都直下型地震が発生した場合、複合災害がノード(点)となり、連続滝状災害がエッジ(線)となって時空間に被害が拡大していくことが想定できる。複合災害として、まず挙げられるのがライフラインだが、それ単体の被害だけでは止まらず、新たな複合災害を惹起する。停電、断水、都市ガスの供給停止、通信途絶、交通(道路・鉄道・空港)障害のほか、金融・医療・福祉などの機能障害も候補として挙げられる。この中で最も深刻なのが停電だといえる。その他多くの

【表 2】災害文明と災害文化の特徴

災害文明	・～しなければならない。 ・～そうなるべきだ。 ・正解がある。不確実性はない。 ・科学は答えを教える。 ・科学の成果と政治を連動させる。 ・Best solution (最善の解)
災害文化	・～したほうがよい。 ・～そうなるほうがよい。 ・正解でないかもしれない。不確実性がある。 ・科学だけでは答え難い。 ・科学と政治には境界がある。 ・Best effort (最善の努力)

【図 4】災害文明から災害文化へのパラダイムシフト



【表 3】首都直下地震時に発生する 2 種類の災害

連続滝状災害（Cascading disaster）	複合災害（Compound disaster）
<例：停電が引き起こす二次災害、三次災害> 1. エレベーターの停止・閉じ込め 2. あらゆる交通機関が停止 3. 高速道路通行止め 4. 首都圏の人流・物流停止 5. 断水 6. 情報ネットワークダウン 7. マンション生活が不可能 8. 企業活動・文化活動停止 9. 首都圏全域に影響が波及	<例：停電が引き起こす新たな複合災害> 1. 病院災害 1673 病院（68%）が震度 6 弱以上、26 万人の入 院患者を転院させる必要 2. 輸送災害 石油精製（31%）が不能で燃料供給停止（32%） 3. 燃料災害 首都圏で 1 日 2 万トンの消費量の供給停止 4. 避難所災害 災害救助法が破綻し、首都圏脱出、全国広域避難

ライフラインの機能不全へとつながり、大きな影響を及ぼすことになるからである。

さらに、停電（一次の相転移）の複合災害（二次の相転移）の先にある二次災害・三次災害とされる連続滝状災害（三次の相転移）にはどのようなものがあるのだろうか。実際に停電になった場合の複合災害・連続滝状災害の例を【表 3】にまとめた。こうした自然災害の多くは、地域的な広がりにおいて時空間分布が発展形であるため、被害拡大途中にその軽減策や抑止策を適用できる場合がある。

一方、前述したとおり、新型コロナウイルスの感染拡大はクラスターがノード（点）となり、感染者の移動がエッジ（線）となってパンデミックとなった。感染症の場合は、一定期間は特效薬がなく、急激な症状の悪化を防ぐための一般的な治療法でしか措置することができないため、発症直後の拡大対策は不可能であるという点に注意する必要がある。

（2）復旧・復興の対象

社会インフラの定義についても再考が必要となってきた。これまで災害が起こると、被災者の生活再建のために電力・水道・鉄道・道路などの社会インフラの復旧が最優先で行われてきた。その定義は、土木工学的な発想で行われてきており、近年の災害では教育・福祉・医療施設等の被害が発生しているにも関わらず、特殊な事例として取り扱われてきた。

こうした施設とその機能に対する被害の復旧・復興の重要性が改めて認識された事例として、令和 2 年 7 月豪雨における球磨川流域の被害について紹介したい。球磨川流域では 4 つの鉄道橋が流失して約 1,200 人の高校生の登下校が困難となり、人吉市では道路橋が破壊されて全校生徒の約 7 割となる小学生が通学できなくなるなどの被害が報告された。学校施設の被

災だけでなく、学生の通学路である私道の安全確保や鉄道の輸送機能回復なども重要で、対策が必要となることがわかった。被災した人吉市の住宅地をみると、球磨川の堤防は上流から下流にかけて 2 箇所しか破堤していないにも関わらず、大出水が原因で越流氾濫が発生したため、浸水対策を考慮したピロティ構造の住宅も 2 階まで被災する大きな被害となっていることがわかる（【図 5】）。さらに、道路橋と鉄道橋が合計 17 も落橋しただけでなく、手前に写っている JR 肥薩線や第三セクターの道床や通信柱・ケーブルなどが延長 370km にわたって被災した。

また、入居者 14 人が犠牲となった高齢者福祉施設「千寿園」は、2024 年再建されているが、もし廃園となっていれば 100 人を超える入居者や待機者が路頭に迷うところであった。球磨川流域には同種施設が 27 あり、推定 2,000 人近くの入所困窮者が発生することも想定された。人吉市だけでみても、44 の医院、25 の歯科医院が地域医療に貢献しているが、その多くも被災した。一般的に、医療機器や医療器具は水損するとほぼ修理ができないことから、診療再開までに

【図 5】人吉市の被災住宅地



長時間を要することが多い。このため、水害での被害は地震よりも大きいとされている。こうした被害への対応も重要となってくる。

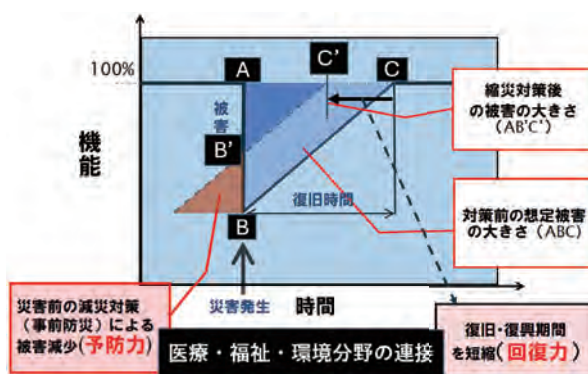
(3)「縮災」という考え

人吉盆地は、人が住む前は球磨川で発生する”洪水の遊び場”であった。その地に暮らすのであれば、洪水とどのように付き合えばよいかという視点が必要である。2009年に「ダムによらない治水」を選択した球磨川流域の関係者は、地球温暖化で線状降水帯が形成され、想定外の降雨が球磨川流域に発生するとは想像もしていなかっただろう。過去は振り返ったが、将来がこれほど変わるとは気付けなかったのである。想定外の洪水が発生しても、安寧で中庸な共生社会を創る努力が求められる。

球磨川は日本の3大急流河川の1つであり、流域に降った雨が急激に川に集中するという宿命的な特徴を持っている。「緑のダム」などによる雨水の貯留効果がほとんど期待できず、洪水流量を減らすか、下流の河道狭窄部を拡幅して、流下能力を大きくする方途しかない。しかし、後者を選択すれば、下流の八代市等が現在以上に危険になることがわかっている。そうすると、残された方法はダムの築造である。既に流域住民はピロティ構造による住宅の建設、居住地地盤のかさ上げなど自助・共助の努力を行っている。それでも被災したため、①電力、②水資源、③洪水調節などの多目的な公助努力が必要とされている。①では、脱原発社会を目指し、クリーンな再生エネルギーの切り札となるのが水力発電であり、安定的な発電量も期待できる。②は、地球温暖化の進行とともに全国的に洪水と渇水という極端現象がさらに激化することが予想されている。熊本県は地下水が豊富であるが、広域渇水になれば地下水位が低下し、上水道源や農業用水が将来不足するリスクがある。③では、想定外の大洪水に備え、縮災対策としてのダム建設が重要となる。球磨川は令和2年7月豪雨で「ダムによらない治水」の限界を残念ながら経験することとなってしまった。否が応でも、新たなリスクの存在を前提にしなければならなくなったのである。

縮災とは、減災の具体的方法を示すものである。事前の予防力と事後の回復力から構成され、それぞれの内容を検討しなければならない。前述したとおり、近年では被害が福祉、医療、環境などへと拡大しているため、これらと重なる”接続対応”が必要となっている（【図6】）。

【図6】縮災の模式図



5. おわりに

これまでの考察結果は、将来の大災害を予見することが可能なことを示唆している。なぜなら、災害によって『相転移』が起こらなければ、従来の対策が役立つからである。しかし、何が『相転移』を引き起こすのかが不明な現在では、その候補を見出すことが喫緊の課題となっている。また、『相転移』を起こさない対策の推進も同時に重要な課題となる。

“災害文明”に属する対策は、財源と時間が必要で実現不可能に近いといえる。そうすると、“災害文化”に属する対策として、自助と共助で何ができるかを考えて、まず実行することである。例えば、食料と水の備蓄を増やす、安否確認の方法を話し合う、家に閉じ込められないように家具を配置する、などの自助だけでなく、近所の人と一緒に避難する、近所の高齢者などの避難行動要支援者を気にかけてあげる、逃げ遅れたら近所の高い建物に避難させてもらう、などの共助である。多くの人々が、個人的に「～したほうがよい」ということを想い浮かべて、実行することが望まれる。また、『相転移』を起こさない対策を進めるには、前述してきた考察結果のロジックを理解することが必須であり、その理解の進捗が将来起こり得る災害による被害の軽減と抑止につながっていくと考えている。

■参考文献

- (1)「相転移する社会災害への対処－COVID-19と豪雨災害の場合－」（社会安全学研究、関西大学社会安全研究センター、第11号、2021）
- (2)「社会現象の「相転移」発生を防ぐのが防災対策の鍵」（（一財）消防防災科学センター「消防防災の科学」Vol.144、2021）

改正建築物省エネ法を通じた 脱炭素社会への施策と展望

国土交通省住宅局参事官（建築企画担当） 付

1. はじめに

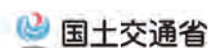
2020年10月26日の菅総理大臣（当時）の所信表明演説において、「2050年カーボンニュートラル」を目指すことが宣言され、さらに、2021年4月22日の気候サミットにおいて「2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指すし、さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける」方針が表明された。

政府の中期目標の実現に向けては、我が国のエネルギー需要の約3割を占める住宅・建築物分野における省エネルギーの徹底を図ることが必要不可欠である。

そうした中、第208回国会（通常国会）において、「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律」が成立し、2022年6月17日に公布され、本年4月に施行されることとされている。

本稿では脱炭素社会の実現に向けて、改正建築物省エネ法（建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律）により2025年4月に施行される省エネ基準適合義務制度の内容と、今後の住宅・建築物の省エネ施策に対する展望を紹介する。

住宅・建築物分野の省エネの必要性



Point

- ・2050年カーボンニュートラルの実現に向け、我が国のエネルギー消費量の約3割を占める住宅・建築物分野の取組が必要不可欠です。

我が国の省エネ関連目標と住宅・建築物分野での目標

<部門別エネルギー消費の状況>

我が国の最終エネルギー消費量の約3割は建築物分野。

<エネルギー消費の割合>（2019年度）



日本の国際公約

我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします。

2020年10月26日菅総理（第203回臨時国会）

2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指します。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けてまいります。

2021年4月22日菅総理（気候サミット）

これらを踏まえて、地球温暖化対策計画並びに国連に提出するNDC及び長期戦略を見直し。

住宅・建築物分野の目標

エネルギー基本計画（R3年10月閣議決定）等

2050年に住宅・建築物のストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能が確保されていることを目指す。

2030年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。

建築物省エネ法を改正し、住宅及び小規模建築物の省エネルギー基準への適合を2025年度までに義務化する。

2050年において設置が合理的な住宅・建築物には太陽光発電設備が設置されていることが一般的となることを目指し、これに至る2030年において新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備が設置されることを目指す。

※ZEH・ZEB：Net Zero Energy House/Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス/ビルディング）

2. 改正概要～省エネ対策の加速化

前述のとおり、2022年6月に新築住宅を含む全ての建築物に対して省エネ基準への適合を義務づける改正建築物省エネ法については、その円滑な施行が確保されるよう十分な周知・準備期間を確保することとし、施行までの期間を3年間設け、2025年4月に施行することとした。

準備期間における取組としては、建設関係事業者や設計者、審査者に対して、改正内容を周知するとともに、その技術力向上を図る観点から、一昨年度には主要都市における制度説明会及び全都道府県での設計等実務講習会を、昨年度にも全都道府県での設計等実務者講習会を開催し、のべ57回23,747名の参加を得たところである。あわせて、施工者の技術力向上のため、全国において断熱施工研修を開催し、のべ1,290名の参加を得たところである。こうした取組の結果、最新の新築住宅の省エネ基準適合率は90%を超え、また、住宅を供給する事業者における省エネ基準適合義務制度の認知度が90%となっており、改正法の円滑な施行のための環境は概ね整備されたと考えている。

改正建築物省エネ法では、その他の改正内容として、2023年4月により高い省エネ性能への誘導を図る観点から住宅トップランナー制度において分譲マンションを対象に追加した。その他、2024年4月に、市場において省エネ性能が評価される仕組みを構築する観点から、住宅・建築物における賃貸・販売時の省エネ性能の表示を努力義務とする省エネ性能表示制度及び再生可能エネルギーの利用を促進する観点から、地方自治体が設定した区域内において建築士から建築主への説明義務を課す一方で形態規制の合理化等を図る再生可能エネルギー利用促進区域制度が既に施行されている。

なお、省エネ性能表示制度においては省エネ性能の詳細な評価が困難な既存住宅の表示を推進するため、省エネ性能の向上に資する改修等を行った部位を表示する省エネ部位ラベルを新たに設定し、昨年11月より運用を開始している。

改正建築物省エネ法による省エネ対策の加速化

国土交通省

Point

- ・2022年に建築物省エネ法の改正法が公布され、原則全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合を義務付けるなど、省エネ性能の底上げやより高い省エネ性能への誘導等を措置しました。



3. 改正後の社会動向

2025年4月より開始される改正建築物省エネ法の全面施行において大きく変わったことの一つに、省エネ適判の対象が広がったことが挙げられる。省エネ適判は登録省エネ適判機関または所管行政庁によって審査される。施行までの期間に審査機関の審査体制は大幅に拡充されているものの、改正法の施行により省エネ適判の対象件数が大幅に増加することが見込まれる。こうした中で、円滑な施行を確保するため、手戻りの少ないスムーズな申請となるよう審査側とコミュニケーションを取っていただきたい。

また、省エネ基準適合義務制度の内容や省エネ基準、具体の計算方法などに係る相談・質問に対応するため「省エネサポートセンター」を、省エネに係る設計・監理に係る相談・質問に対応するため「建築物省エネアシストセンター」を設置しており、不明な点があれば適宜ご活用いただきたい。さらに、各都道府県に申請図書の作成や申請手続きについて対面で個別にサポートするための体制を構築しており、適宜活用いただきたい。

◆建築士サポートセンター ポータルサイト
(<https://www.kenchiku-bosai.or.jp/support/>)



住宅・建築物の省エネ基準については、エネルギー基本計画等において「遅くとも2030年までにZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能の確保を目指す」とこととされているとおり、省エネ基準をZEH・ZEB基準の水準まで引き上げる予定となっている。こうした引き上げについては、遅くとも2年前までに周知することとしており、これにあわせて検討することが想定されている。

4. まとめ

2050年カーボンニュートラルに向けて、住宅・建築物分野における省エネ対策の強化は不可欠であり、相乗効果として国民の住生活の質の向上・健康長寿化にも資するものである。国土交通省としては、引き続き、住宅・建築物の質の向上を図りつつ、脱炭素社会の実現に寄与できるよう取り組むこととしている。

国土交通省

サポートセンター及びアシストセンター

Point

- 省エネ基準に関するご相談・ご質問は、**省エネサポートセンター**で受付しています。
- 設計・工事監理に関するご相談・ご質問は**建築物省エネアシストセンター**で受付しています。

省エネ基準に関する問合せは

省エネサポートセンター

(一財) 住宅・建築SDGs推進センターで受付しています。

主に省エネ適合性判定の申請者及び省エネ措置の届出者を対象として以下の質問を受け付けています。

- 住宅及び建築物に関する省エネルギー基準・計算支援プログラムの操作等
- 省エネ適合性判定、省エネ措置届出に関する一般的な事項

受付時間：平日 9:30～12:00 / 13:00～17:30
 URL：https://www.ibecs.or.jp/ee_standard/faq.html
 メール：(住宅) hsupport@ibecs.or.jp
 (非住宅) bsupport@ibecs.or.jp
 TEL：0120-882-177

※ご質問の前に上記URLのよくある質問と回答をご確認ください。
 ※電話は混み合う事がありますので、なるべくメールをご利用ください。

設計・工事監理に関する問合せは

建築物省エネアシストセンター

(一社) 日本設備設計事務所協会連合会で受付しています。

受付時間：平日 10:00～12:00 / 13:00～16:00
 URL：<https://www.jafmec.or.jp/eco/#eco2>
 メール：assist_center01@jafmec.or.jp
 FAX：03-5276-3537
 TEL：03-5276-3535

※ご質問の前に上記URLのよくある質問と回答をご確認ください。
 ※電話は混み合う事がありますので、なるべくメール、FAXをご利用ください。
 ※上記サイトにて、省エネ計算を引受可能な設備設計事務所リストを公開しています。

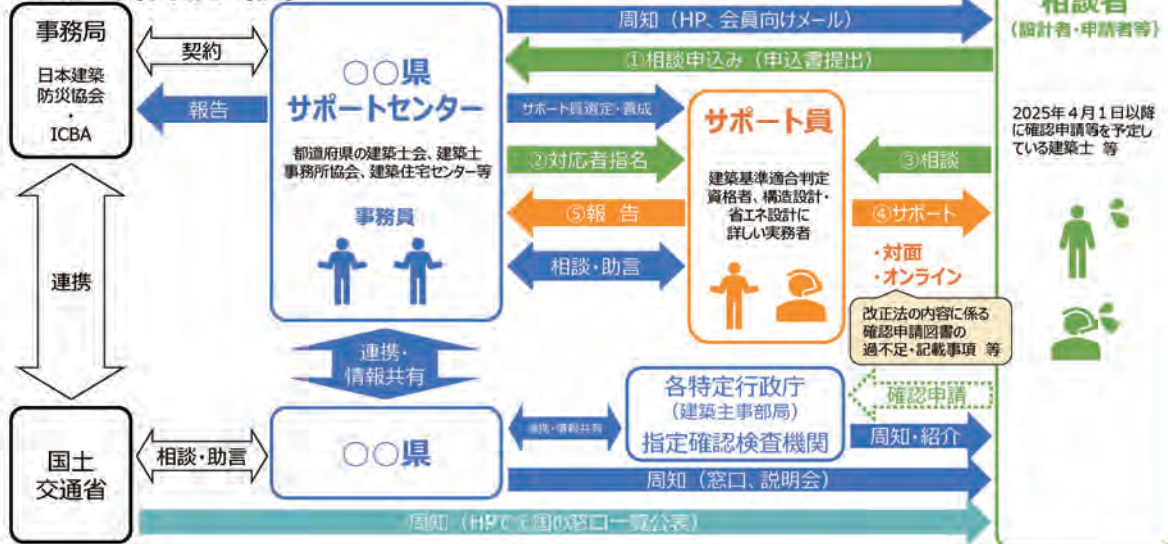
建築士サポートセンター体制

国土交通省

Point

- 改正法の全面施行の際、事前周知活動のみでは十分に情報が行き届かない申請者が一定数生じる可能性を踏まえ、これらの申請者に対し、**申請図書の作成や申請手続きについて個別にサポートする体制を全都道府県において構築**します。
- 各都道府県単位でのサポート体制の構築を依頼し、**遅くとも2025年1月からのサポート実施**を目指します。
- 詳細は2025年1月までに順次HP（一財）日本建築防災協会：<https://www.kenchiku-bosai.or.jp/support/>）に掲載します。

<サポート体制図（例）>

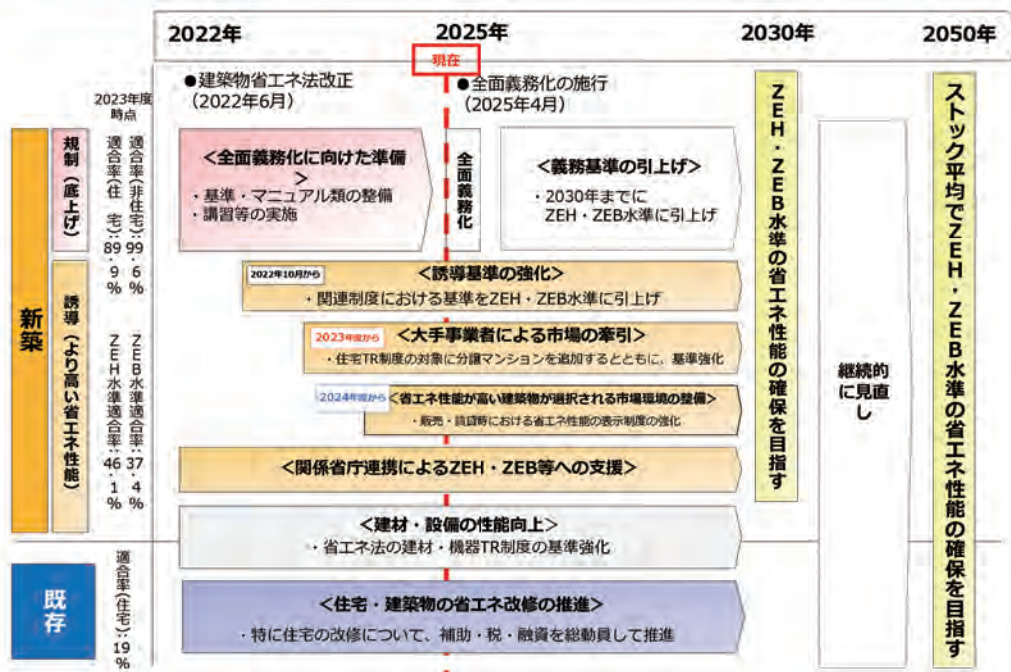


住宅・建築物分野の今後の省エネ対策

国土交通省

Point

- 2025年度の省エネ基準適合義務付けの後、遅くとも**2030年までに、省エネ基準をZEH・ZEB水準まで引上げ予定**となっています。



大工等担い手にかかる最近の施策の紹介

国土交通省住宅局住宅生産課木造住宅振興室
横江美幸 氏

1. はじめに

本報では、大工等担い手にかかる最近の施策として、「特定受託事業者に係る取引の適正化等に関する法律（フリーランス・事業者間取引適正化等法）」の周知チラシ等とともに、「住宅分野における建設技能者の持続的確保懇談会」での議論について紹介する。

2. 建築大工技能者等検討会

建築大工技能者等検討会は、住宅現場における大工技能者等の処遇改善や担い手の確保・育成等のため、有識者、建築大工関係団体等により構成されており、住宅事業者向けの周知活動として、大工の魅力を伝えるサイト「大工になろう NET」（【図 1】）などのリリースをしているほか、今年度は次章で紹介する「フリーランス・事業者間取引適正化等法」にかかるチラシも作成している。住団連にもオブザーバーとして参加いただいている。

3. フリーランス・事業者間取引適正化等法

近年、働き方の多様化が進展し、個人で業務委託を受ける個人あるいは従業員のいない法人など、いわゆる「フリーランス」と呼ばれる働き方が普及した。それぞれのニーズに応じて、多様な働き方から柔軟に選択できる環境整備が重要であることから、①フリーランスに係る取引の適正化、②就業環境整備のために、フリーランス・事業者間取引適正化等法が令和 5 年 5 月に制定された。

本法律の通称にもある「フリーランス」という働き方には、建設業、特に住宅生産の現場においては、大工や設備設置を行ういわゆる一人親方の方、あるいは設計業務を受託する個人または一人会社の建築士事務所なども含まれるが、「フリーランス」という言葉でなかなか連想されないことなどにより、昨年 5 月に公正取引委員会等により行われた調査結果によると、建設業での本法周知度は非常に低いということが判明した。

この結果を踏まえ、建築大工技能者等検討会において、一人親方や一人親方に発注する工務店にとって「フリーランス」の取引の適正化・就業環境整備が自分

【図 1】



(<https://daiku-narou.mlit.go.jp/>)

【図2】一人親方向けチラシ（左）と発注事業者向けチラシ（右）

※全建総連のサイト（右のQRコード）からダウンロード可能

建設業の一人親方との取引にも適用される新しい法律が11月にスタート!

「フリーランス・事業者間取引適正化等法」が2024年11月1日に施行されました。

建設業法と合わせて一人親方が安心して働くことができるように!

法律の目的
この法律は、フリーランス（一人親方含む）が安心して働く環境を整備するため、
①一人親方と発注者（事業者）などの発注事業者との取引の適正化、と
②一人親方の就業環境の整備を図ることを目的としています。

建設業における法律の適用対象
発注事業者から一人親方への「請負契約」（事業者間取引）

一人親方	請負契約の相手方である事業者で、従業員を使用しないもの
発注事業者	一人親方に工事発注する事業者で、従業員を使用するもの

※一般的に一人親方と呼ばれる方は、「従業員を使用している」（事業者）と見られる場合があります。この場合はこの法律の対象外です。フリーランス（一人親方）とは異なります。

例：一人親方として働く大工の場合

この法律の対象

この法律の対象外

建設業法（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）

建設業法（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）

建設業の一人親方との取引にも適用される新しい法律が11月にスタート!

「フリーランス・事業者間取引適正化等法」が2024年11月1日に施行されました。

建設業法と合わせて一人親方が安心して働くことができるように!

法律の目的
この法律は、フリーランス（一人親方含む）が安心して働く環境を整備するため、
①一人親方と発注者（事業者）などの発注事業者との取引の適正化、と
②一人親方の就業環境の整備を図ることを目的としています。

建設業における法律の適用対象
発注事業者から一人親方への「請負契約」（事業者間取引）

一人親方	請負契約の相手方である事業者で、従業員を使用しないもの
発注事業者	一人親方に工事発注する事業者で、従業員を使用するもの

※一般的に一人親方と呼ばれる方は、「従業員を使用している」（事業者）と見られる場合があります。この場合はこの法律の対象外です。フリーランス（一人親方）とは異なります。

例：一人親方として働く大工の場合

この法律の対象

この法律の対象外

建設業法（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）

建設業法（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）

【図3】建築士向けチラシ

※国土交通省のサイト（右のQRコード）からダウンロード可能

フリーランスの取引に関する新しい法律が11月にスタート!

「フリーランス・事業者間取引適正化等法」が2024年11月1日に施行されました。

法律の目的
この法律は、フリーランスの方が安心して働く環境を整備するため、
①フリーランスの方と企業などの発注事業者との取引の適正化、と
②フリーランスの方の就業環境の整備を図ることを目的としています。

法律の適用対象
発注事業者からフリーランスへの「業務委託」（事業者間取引）

フリーランス	業務委託の相手方である事業者で、従業員を使用しないもの
発注事業者	フリーランスに業務委託する事業者で、従業員を使用するもの

※一般的にフリーランスと呼ばれる方は、「従業員を使用している」（事業者）と見られる場合があります。この場合はこの法律の対象外です。フリーランス（一人親方）とは異なります。

例：フリーランスとして働く建築士の場合

この法律の対象

この法律の対象外

建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）

建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）
建築関係（建築関係）

事だと気づきやすくなるよう、周知チラシを作成した（【図2】）。このチラシでは、フリーランス法の規定のほか、関連する建設業法の規定についても改めて一人親方・工務店の皆様に知っていただくべく、併せて紹介している。また、国土交通省では建築士向けのチラシを作成し、周知を行っている（【図3】）。

本誌の読者の皆様には、工務店（ハウスメーカーの施工会社を含む）と直接契約する一人親方など、各社の現場に従事される関係する一人親方の方には是非本チラシをお渡しいただき、周知にご協力いただければ幸

いである。また、一人親方への発注者側の方には、本法が定めるフリーランスとの契約における7つの義務（①書面等による取引条件の明示、②報酬支払期日の設定・期日内の支払、③禁止行為、④募集情報の的確表示、⑤育児介護等と業務の両立に対する配慮、⑥ハラスメント対策に係る体制整備、⑦中途解除等の事前予告・理由開示）についても、公正取引委員会の特設サイト等をよくご確認の上、各社において適切なお対応が可能な体制の整備をお願いしたい（【図4】）。

【図4】公正取引委員会の特設サイト

お役立ち、最新のポイント解説、法律の解説、契約の解説、よくある質問、あるあるQ&A、もっと詳しく知る、フリーランス法の適正な取引ガイド

2024年11月1日から

フリーランスの方のために、新しい法律がスタートします。

ILLUSTRATED BY BUSON

BUSON PROFILE

BUSON

フリーランスの方、発注事業者です。

(https://www.jftc.go.jp/freelancelaw_2024/index.html)

4. 担い手懇談会住宅分野における建設技能者の持続的確保懇談会

脱炭素、まちづくり、子育て支援、Well-being、災害発生時の被災者の住まいの確保等、社会的要請や消費者ニーズの観点からも住まいに求められる性能が上がっており、住まいを供給する大工等住宅分野の建設技能者の担う役割も増えている。一方で、地域に根づいた中小工務店・大工等における担い手の将来的な不足が懸念されており、今後、地域における安定的な住宅供給・維持管理が困難となる可能性がある。

将来にわたって我が国の住まい供給の担い手である住宅建設技能者を確保し、質の高い住まいの安定的な供給・適切な維持管理が行われる社会を実現するため、大工等の「住宅建設技能者」に焦点をあて、学識者、関係団体等からなる「住宅分野における建設技能者の持続的確保懇談会」を開催することとなった。現在見直している次期住生活基本計画への反映や今後の施策展開も見据えて、住宅建設技能者にかかる現状と課題、それに対する業界団体等の取組や意見等をまとめていく予定である。

第1回を2月に開催し、過去の国勢調査の結果等を踏まえて、住宅建設技能者の将来予測等の一例を示し

た。また、3月には業界各位の協力のもと、アンケート調査を行った。第2回以降は、このアンケート調査の結果も踏まえて、持続可能な住宅供給・維持管理に向けた住宅建設技能者の確保に向けた実施すべき制度の見直しやあるべき姿などについて有識者や業界団体の皆様と議論していく所存である（【図5】）。

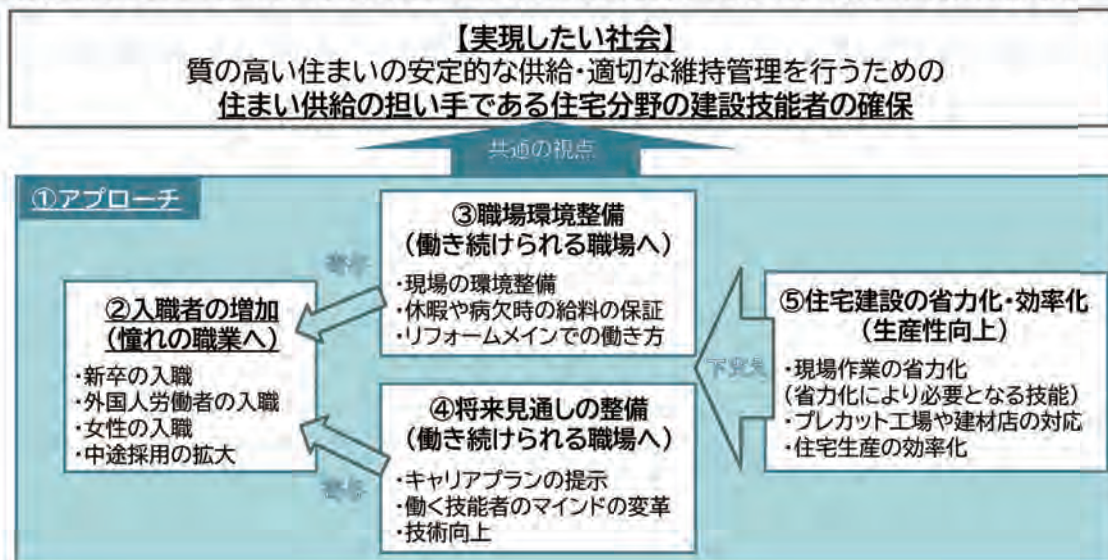
5. 結びに

今回は住宅局での大工等担い手にかかる最近の動向を紹介したが、労務費の令和6年に改正された改正建設業法への対応など、大工等担い手の処遇改善にも関わる国の施策は数多く展開されているところである。また、フリーランス・事業者間取引適正化等法や下請振興法など、建設業以外も含めて、働く環境・処遇の改善にかかる施策も進められている。これらの取組などとも有機的に連携し、大工等担い手の確保・定着に取り組んでいく所存である。

【図5】第1回「住宅分野における建設技能者の持続的確保懇談会」配布資料（資料3より抜粋）

住宅生産に関わる担い手が安定的に確保された目指すべき社会のイメージ

- 住まい供給の担い手である住宅分野の建設技能者の確保に当たっては、まずは住宅分野の建設技能者になる入り口の「入職者の増加」、次に技能者の離職率を減らすための「職場環境や将来見通しの整備」が必要と考えられる。また、それらの取組を行ってもなお、質の高い住まいの安定的な供給・適切な維持管理のために労働力が足りないことが考えられるため、「住宅建設の省力化・効率化」を図る必要がある。
- 住宅分野の建設技能者が確保された質の高い住まいの安定的な供給・適切な維持管理が行われる社会の実現に向けて、これらの観点を踏まえて、業務形態に応じた課題に対処する必要があるのではないかな。



CCUS 登録技能者向けスマホアプリ「建キャリア」

一般財団法人建設業振興基金

1. はじめに

建設キャリアアップシステム(以下「CCUS」という。)は、建設技能者の保有資格・社会保険加入状況や現場の就業履歴などを建設業界横断的に登録・蓄積して活用する仕組みで、建設技能者の能力・経験等に応じた適正な処遇改善と建設技能者を雇用し育成する企業の成長につなげる業界環境をつくり、もって、若い世代が安心して働き続けられる建設業界を目指すことを目的としている。本格的に運用を開始した2019年4月から7年目を迎え、2025年3月末時点で、CCUS登録技能者は160万人を超え、登録事業者は約29万社となっている。

2. CCUS 登録データ

CCUS登録技能者は、自身の保有資格等データを登録し、各々ユニークなIDをもって現場の就業履歴をCCUSに蓄積する。CCUSに保存されているデータは個人情報を含み、取り扱いには注意を要するため、登録技能者本人であっても、登録されている自身の情報、タッチした就業履歴を確認するためには、パソコンから自身のIDとパスワードでCCUSにログインし、メニューを選択して、コマンドを入力して…。と、手間がかかるため、登録技能者本人にはあまり確認されていないのが実情である。

3. 今や身体の一部となったスマートフォン

また、パソコンは職場デスクワークの必須アイテムであるとはいえ、家庭を含め、特段の用が無い限り携帯することまではないが、スマホは老若男女を問わず、

片時も離すことなく常に携帯され、SNSを見たり、情報入手等している状況である。さらに、スマホはその手軽さはもとより、NFCやカメラ機能なども活用した電子決済や、口座振替、残高確認、健康チェックなども可能としており、今や生活に欠かせない「アイテム」となっている。

4. スマホアプリ建キャリアの可能性

このスマホを使い、CCUSに登録されている情報、タッチした就業履歴をCCUS登録技能者が容易に確認できるよう開発したのが、スマホアプリ「建キャリア」である。資格情報、就業履歴はもちろん、有益な情報提供や特典の提供など、スマホアプリならではの機能を付加している。

CCUSは、最終的には300万人余りとされる全ての建設技能者の登録を目標としている。そして全ての建設技能者がCCUSに登録し、建キャリアユーザーとなると、建設技能者を取り巻く環境は大きく変わることになる。建設産業行政はリアルタイムデータを元に今必要な対策が講じられるようになり、建キャリアの機能により建設技能者にダイレクトに国土交通省、厚生労働省等行政からの情報が届くばかりでなく、現場の声をダイレクトにフィードバックすることも可能となる。さらに、マスメリットを活かした様々な特典を建設技能者が享受することとなれば、他産業に類を見ない取り組みであるCCUSの付加価値は飛躍的に高まることとなると考えている。

この先、CCUSのビッグデータとしての可能性は未知数ではあるが、300万人のリアルタイムの就業履歴や就業地域、保有資格情報に加え、建設事業者の施工情報がビッグデータとしてもたらすインパクトは計り知れないものとなると考えられる。

5. 建キャリアの各種機能

(1) ホーム画面・機能概要 (【図1】)

ホーム画面には、レベル別のカードの色、該当の職種が表示され、一目でレベルを認識することができる。また、右側の上にある三本線は、いわゆる、「ハンバーガーメニュー」というもので、ここから各メニューを開くことも可能である。ホーム画面の画像もここから選択することができる。

【図1】



(2) メニュー画面・基本機能概要 (【図2】)

「就業履歴」は、特定の履歴をタップすると、立場、作業内容、有害物質取扱の有無について確認することができる。なお、建キャリアで確認可能な就業履歴は、当月を含めて25箇月である。

「資格情報」は、CCUSに登録した、資格～講習・表彰までの情報全てを、画像と共に確認することができる。また、山間部等、電波状態が良好でない場所でもオフラインで表示することが可能となっている。

【図2】



(3) メニュー画面・付加機能概要 (【図3】)

「マイページ」は基本情報を表示する。生体認証登録によるセキュリティの確保もここで設定する。

「特典」は、CCUS登録事業者、登録技能者を応援する企業から構成されるCCUS応援団による特典のうち、技能者向け特典を利用できるものである。カテゴリーや都道府県別で選択が可能となっている。

「お知らせ」は、特典等のキャンペーンや、資格等試験の案内の他、有識者によるコラムを掲載している。一読いただけると幸いである。

「建退共」は、これまでの掛金の納付実績を確認することができるとともに、現在の退職金の目安、将来の退職金の目安を知ることが可能となっている。

【図3】



■建キャリアダウンロードはこちらから（無料）



■デモ環境で建キャリア各機能の概要を体験することができます。

【建キャリア】デモ環境アカウント一覧

	ログイン情報				基本情報	
	技能者ID	生年月日	本人確認番号	レベル	姓 名	職種
A	1111111111111111(21)	20010101	1234	4	建キャリア 一郎 (主)	[09-01] 電気工 (副) [43-01] 内装工
B	2222222222222222(21)	20010101	1234	3	建キャリア 二郎 (主)	[08-01] ブロック工 (副) [43-01] 内装工
C	3333333333333333(21)	20010101	1234	2	建キャリア 三郎 (主)	[14-01] 運転手 (特殊)・建設機械運転工
D	4444444444444444(21)	20010101	1234	1	建キャリア 四郎 (主)	[33-01] 型枠工 (副) [36-01] 配管工

6. 就業履歴

建キャリによって CCUS 登録技能者は自身の就業履歴を容易に確認することが可能となった。そこで、CCUS 登録事業者の皆様へのお願いとして、技能者が蓄積する就業履歴が「より有効に活用できる就業履歴」となるよう、現場登録、施工体制登録を適切に実施していただきたい。就業履歴は、CCUS 登録技能者がカードリーダーにタッチすること等によって蓄積されていくが、前提として、現場登録、施工体制登録処理がなされることにより、正確な就業履歴として蓄積されるだけでなく、建退共とのデータ連携も容易に実行できる。そのため、一般財団法人建設業振興基金（以下「本財団」という。）では、CCUS を正しく運用するためのサポートとして、無料で「CCUS サテライト説明会」、「CCUS 運用実践セミナー」を実施しており、個人単位でも申し込み可能である。CCUS のホームページで案内しているので、この機会に是非ご利用いただきたい。

◆「説明会・サポート」ページ
(<https://ccus.jp/p/support-top>)



7. CCUS の活用・認知度

CCUS は、建設業界共通の制度基盤として、国と業界が一体となって取り組んでいる。公共事業における CCUS 活用推進モデル工場の発注や、ハローワークでの求人事業者、求職者向けの案内、工業高校へのアピールなど、CCUS の活用、認知度を向上させる取組を実施しているところだが、地方、中小などの事業者の活用やエンドユーザーである一般の方々の認知度はまだまだ低いと言わざるを得ない。本財団では、昨年度来、公募デザインによる CCUS 運用現場ステッカーの作成や、そこから派生したキャラクター（もふもふ建設隊）などでの PR に努めている（【図 4】）。デザインは自由にダウンロードして無料でお使いいただけるので、各事業所などでも CCUS の活用・認知度の向上にお役立ていただければ幸いである。

◆「もふもふ建設隊」データダウンロードページ
(https://www.ccus.jp/attachments/show/mofumofu_character-design_download)



【図 4】キャラクター「もふもふ建設隊」



8. おわりに

建キャリは、今まさに、プラットフォームとして用意したところであり、これから、どのような機能を追加し、コンテンツも充実させていくかが重要となる。建設現場で働く技能者の皆様のための建キャリ、さらに建設業界全体のための CCUS として活用されていくよう、全力を尽くしてまいります。

海外視察研修報告（インドネシア・タイ）

国際交流委員会 事務局

（一社）住宅生産団体連合会は、2024 年度海外視察研修を開催いたしました。1 月 13 日から 19 日まで参加者 21 名にて、インドネシアでの政策セミナー（JUBH、OECD、ERIA 共催）への出席、タイ住宅ビジネス協会（HBA）との意見交換及び現地にて事業展開している会員企業の現場視察を行いましたので報告します。

1. 1/14（火）政策セミナー （JUBH、OECD、ERIA 共催）

『サステナブル住宅・建築・都市セミナー』

インドネシアでは急速な都市化や人口増加に伴い、深刻な住宅不足が生じており、プラボウォ政権の主要課題の一つとされている。また自然災害の激甚化や気候変動を踏まえたレジリエンス強化も重要な課題であり、脱炭素化に向けた取り組みや新首都建設を契機としてサステナブルな都市づくりのニーズも高まっている。

当該セミナーでは、こうしたインドネシアの住宅・建築・都市政策をめぐる状況を踏まえ、サステナブルかつ包括的でスマートな都市づくりを官民で進めるために、国際的な視点を交えながら幅広く議論され、未来のインドネシアの都市の姿をより詳しく学ぶことができ、非常に有意義なものであった。

2. 1/14（火）トヨタホーム株式会社 プルマタヒジャウPJ

視察物件：Luxe Court Permata Hijau

ジャカルタ市の中心部の高級エリア「プルマタ・ヒジャウ」に位置する、シンプル且つ豪華な高級レジデンス。トヨタホーム（株）の子会社、トヨタホームインドネシアが開発し日本品質を訴求した物件で、公共交通機関や高速道路へのアクセスも良好、有名テナントが入居するショッピングセンター、レストランやカフェ、スポーツホール、国公立学校も近隣に数多く点在している。



開会式



パネルディスカッション



視察団メンバー



分譲地メインゲート



室内



現地法人の幹部の方々と

3. ビジネスセミナー (JUBH、OECD、ERIA 共催)

インドネシア住宅・居住地域省 (PKP)、経済協力開発機構 (OECD)、東アジア・アセアン経済研究センター (ERIA)、一般財団法人日本建築センター (BCJ) 及び一般社団法人国際住宅建築都市産業協会 (JUBH) による『サステナブル住宅・建築・都市セミナー』が開催された。



(左から：国土交通省大臣官房審議官の三浦逸広氏、JUBH 会長の市川晃氏、岡山市長の森雅夫氏、在インドネシア日本国特命全権大使の正木靖氏、前内閣総理大臣補佐官の和泉洋人氏、インドネシア国会議員のラフマット・ゴベル氏、住宅・居住地域副大臣のファリ・ハムザ氏、OECD 事務次長の武内良樹氏、ERIA 事務総長の渡辺哲也氏、公共事業省エキスパートスタッフ (経済・投資担当) のアブラム・エルサジャヤ・パルス氏、ジャカルタ特別州住宅居住局長官のメリー・ブディアストゥティ氏)

4. 1/15 (水) 住友林業株式会社 ブカシ分譲住宅

住友林業 (株) が、2017 年にインドネシア (東南アジア) で初めて着手した分譲住宅事業。現在は同国内でこれ以外に 2 か所で分譲住宅事業を実施・計画中。同社は、インドネシアでの住宅・不動産事業への参入にあたって、まずは不動産開発ノウハウを持つ地場デベロッパー、かつ透明性の高い上場大手との協業からスタートすることの検討を進めた。その中で、ブカシ市で既に開発事業に着手し、事業を進める中でより高い品質のものづくり、まちづくりを目指していたスマレコン社と、共通の方向性を見出すことができパートナーとなった。

スマレコン社はこの地区で 1980 年代から段階的に土地を買い入れ、2010 年に大規模開発事業を開始 (総面積約 240ha)。総合的な計画の下、道路、公園緑地、池 (調整池)、ライフラインなどの各種インフラが整備されているほか、オフィス、ショッピングモール、学校、病院などを自ら運営又は誘致。現時点では、複

合機能を備える、まとまったタウン (都市) となっている。



モデルハウス前



LDK



分譲地風景

5. 1/15 (水) 大和ハウス工業株式会社 ブカシ MM2100 (物流施設)

ジャカルタから 30km の距離の MM2100 工業団地内にあり、ジャカルタ - チカンベック高速道路のチビトゥンインターから 500m の至近距離にある大型物流施設を視察。

MM2100 は、丸紅 (株) とインドネシアのアルゴマノンガルグループが開発した工業団地。ブカシ県の中ではジャカルタから最も近く、タンジュンプリオク港やスカルノハッタ国際空港、周辺工業団地ともアクセスが良い。

また工業団地の入居者の約 70% は日系企業で、ホンダ、ヤマハ発動機、デンソー等が入居。

工業団地内には丸紅社員が現地の方と共同で設立した職業訓練学校もあり機械、二輪、自動車、電気技術の工学科や会計学科、ホテル・観光学科等のコースが設けられ、卒業生は当該工業団地を含むインドネシア内での就職や日本やドイツに技能実習生として巣立って行くなど、同国の期待も高いものとなっている。



物流施設前にて



外観



物流施設内の様子



玄関前にて

6. 1/16（木）積水化学工業株式会社 バンナー展示場

積水化学工業（株）（セキスイハイム）は、タイ大手建材会社（サイアムセメントグループ SCG）との JV にて注文住宅請負を展開し、バンコク周辺にモデルハウスを展開。

今回視察したバンナー展示場は、バンコク東部のバンナー地区（Bang Na）に位置し、バンコク都心からアクセスも良く、高級住宅地や商業施設が集まるエリアにある。「セキスイハイム」シリーズを現地仕様かつ、モジュール工法を活用した高品質な住宅を提供すべく、タイ市場向けにデザインされた広々とした間取りである。

バンナー地区は住宅開発が進んでいるエリアの一つで、日本企業の駐在員や富裕層向けの住宅需要も高まっていることから、セキスイハイムのモデルハウスは、タイでの高品質な住まいを検討している方にとって魅力的な選択肢となっている。

7. 1/16（木）HBA/住団連 意見交換 夕食会

タイは、人口約 7,000 万人と、ASEAN のの中では中規模の国だが、経済規模で見ると、名目 GDP が 4,954 億米ドルと、域内ではインドネシアに次ぐ規模を誇り（2022 年時点）、海外からの直接投資も増加傾向にもあることから、タイ国内の開発業者などはパートナー企業を積極的に求めている状況が見られる。既に住団連会員の一部企業も現地パートナーとビジネス展開をしており、今後もタイでのビジネス環境に熱く注目している。そこで今回の意見交換により、タイの不動産市況と今後の潮流を学ぶべく、この意見交換会が企画された。

開会のあいさつの後、日本側・タイ側から同国内の住宅市場についての説明がなされ、その後参加企業の紹介、夕食会などを通じて大いに親交を深めた。



HBA の方々と記念撮影



工場入口



田中団長による日本市場の説明



顧客説明用ホール

7. 1/17 (金) 積水化学工業株式会社 サラブリ工場

同社は、工場生産による工業化住宅の企画開発・販売・生産・施工・アフターサービスを一貫して行い、日本で構築したビジネスモデルの住宅事業をタイで本格化することを目的に、タイ最大のコングロマリットの一つ Siam Cement Group (サイアム・セメント・グループ) をパートナーに 2008 年から事業を開始。2009 年に SCG Building Materials Co., Ltd. (エスシージー・ビルディング・マテリアルズ) との合併により、販売合併会社 SCG-SEKISUI SALES CO., LTD. (エスシージー・セキスイ・セールス) 及び、生産合併会社 SEKISUI-SCG INDUSTRY CO., LTD. (セキスイ・エスシージー・インダストリー) を設立。2011 年新工場着工、2013 年に竣工、本格稼働し、現在に至っている。

日本の高品質な工業化鉄骨造の建物と、日本の請負工事の販売手法を現地デベロッパーに上手く融合させ、展開していくために多大な、人、金、設備の投資と時間を費やし実現したプロジェクトであり、地域の風土や慣習に上手く寄り添いながら、製品、販売手法などが確立されたものとなっている。

8. 1/17 (金) HBA 開発案件 エタニティ・グリーンウッド

HBA サタポーン会長の会社、サタポーンエステート社 (Sathaporn Estate) のプロジェクト「THE ETERNITY Greenwood Rangsit Wongwaen」を視察。70 年前にサタポーン氏の父親チャルナコーン氏がキャッサバ等の農産品の輸出事業で起業、グループ会社内でサタポーン氏は不動産業を担当。グループ会社には他に、キャッサバのオイル精製事業、倉庫業（農作物の保管）等があり、不動産業はグループの売上の 1/3 (グループトータル売上高約 30 億バーツ) を占めている。

本事業はパナソニックエレクトリックワークス社との共同事業であり、今回サタポーンエステート社との協力で、一戸建て住宅（4 棟）で検証を開始。NEDO の補助事業として国立チュラロンコン大学と協力し、住宅内での空気の循環や適切な温度管理のあり方について研究が進められている。タイでは 1 年を通じて気温が高いことでエアコンの稼働時間が長い一方、オフィスでは温度が下がりすぎるなど、快適な温度と湿度のバランスを保つのが難しく、またエアコンを使用続けることで電力消費が多いことも、社会的な課題の一つとなっている。



説明を熱心に聞く参加者



モデルハウス前にて

吹抜けの開放感あるロビーが広がり、コンシェルジュが常駐、共用部の施設がとても充実しており、41階ほぼワンフロアが360度見渡せるプールがあるなど、ラグジュアリーなホテルで生活している雰囲気を感じさせている。共同事業主グランドアセット社がホテル事業を主力としており、そのノウハウを商品企画に反映し、ホテルライクな仕様で差別化を図り、ターゲットを掴んでいる。



外観・エントランス

9. 1/17（金）住友林業株式会社 トンロー地区マンション

バンコク中心部トンローエリア（日本人も多い富裕層エリア）、スクンビット通り沿いの好立地に位置する高級分譲コンドミニアム。エントランスに入ると

■スケジュール

	日付	発着地 / 発着時間	セミナー、意見交換、視察等
1	1/13（月）	10:15 羽田発 16:15 ジャカルタ着	8:45 結団式
2	1/14（火）		10:00 1班 政策セミナー（JUBH、OECD、ERIA 共催） 10:00 2班 プルマタヒジャウ PJ 視察 13:30 2班 政策セミナー（JUBH、OECD、ERIA 共催） 15:30 1班 プルマタヒジャウ PJ 視察
3	1/15（水）		10:00 ビジネスセミナー（JUBH、OECD、ERIA 共催） 14:00 プカシ分譲住宅視察 15:30 プカシ MM2100 視察
4	1/16（木）	9:45 ジャカルタ発 13:10 バンコク着	15:30 パンナー展示場視察 18:00 HBA との意見交換、夕食会
5	1/17（木）		9:00 サラブリ工場視察 13:30 HBA 紹介開発案件エタニティ・グリーンウッド視察 16:00 トンローマンション視察
6	1/18（金）	22:50 バンコク発	自由行動（オプションツアー等）
7	1/19（土）	6:30 羽田着	到着後 解散

令和7年度事業計画における重点項目

住団連では3月17日に開催された令和6年度第4回理事会において、令和7年度事業計画が承認された。ここではその事業計画のうち、令和7年度の重点項目を紹介する。

1. 政策提言・要望活動

- ①政策提言能力の向上
- ②民間住宅投資動向を踏まえた経済対策の提言
- ③住宅税制の抜本見直しの実現に向けた普及・啓発活動
- ④住宅税制改正・予算・規制合理化要望

2. 調査研究活動の積極的展開

- ①住宅市場に関連する調査分析の充実（業況、受注動向、顧客実態等）
- ②住宅関連データの収集・整理（広く住宅市場に関連するデータの多角的収集整理等）
- ③海外の住宅政策、住宅市場に関連する情報の収集整理
- ④調査研究活動の成果を政策提言・要望活動に繋げる連携強化

3. カーボンニュートラル実現に向けた取り組み

- ①住宅生産者の省エネ知識・技術の向上
- ②改正建築物省エネ法等への的確な対応
- ③住宅の省エネ性向上に係る技術的課題への対応
- ④省エネ設備機器等に関する基準・規格作成への参画
- ⑤住宅の省エネ性向上促進のための国民啓発

4. 良質な住宅ストック整備と住宅循環システムの構築

- ①長期優良住宅、GX志向型住宅、ZEH、LCCM住宅の整備促進
- ②既存ストックの性能・品質改善に係る法制度上の課題への対応
- ③リフォーム（特に省エネリフォーム）の低コスト化
- ④性能表示制度等の流通市場インフラの普及・活用促進
- ⑤（一社）優良ストック住宅推進協議会との連携による合理的な既存住宅査定方法の普及
- ⑥郊外住宅地の再生、二地域居住の推進、空き家問題等への対応

5. 住生活の向上

- ①子育て世帯の居住環境向上等少子高齢化社会における課題への対応
- ②新たな住宅・住環境ニーズに関する知見の拡大
- ③IoT、IT、自動運転、ドローン等の先進技術の活用による住生活向上方策の検討
- ④住宅・住生活を取巻く関連産業や学界との連携による新たな住生活サービスの検討

6. 住宅産業の生産性向上

- ①住宅産業における働き方改革の推進
- ②建築技術者の確保
- ③住宅生産・管理工程におけるDX化の推進

新着情報（ホームページの公表情報）

1月31日 住宅生産者による花粉症対策の取組みについて
～住宅生産者による国産スギ材等の利用状況～の更新（1/31 版）

2月26日 経営者の住宅景況感調査（令和6年度第4回）報告

2月28日 令和6年度第4回 住宅業況調査報告

3月24日 第21回「家やまちの絵本」コンクール開催のお知らせ

4月11日 「住宅と税金 2025 年度版」を発行

4月11日 「住団連プレス 2025 年度版」を発行

■住宅と税金 2025 年度版



■住団連プレス 2025 年度版





一般社団法人

住宅生産団体連合会

発行日: 令和 7 年 4 月 25 日

発行人: 平松 幹朗

発行: (一社) 住宅生産団体連合会

所在地: 〒102-0085

東京都千代田区六番町 3 番地 六番町 SK ビル 2 階

T E L: 03-5275-7251 (代)

U R L: <https://www.judanren.or.jp/>

E-mail: sumai@JUDANREN.or.jp

この機関誌に関するお問い合わせ先: 広報部 呉山

