

省エネ義務化の現状と問題点

誰もが簡単・公平に評価できる基準を

あいけんWEBセミナーで鎌田氏と前氏が講演

省エネ基準義務化と目指すべき性能水準は、これからどうなるのか。去る5月22日、国の省エネ基準義務化へ向けた動きに焦点を当てたあいけんWEBセミナー「あいけん木造住宅の省エネ講習会」が開催され、室蘭工業大学名誉教授で（一社）新木造住宅技術研究協議会（新住協）代表理事の鎌田紀彦氏と、東京大学大学院工学研究科准教授の前真之氏が、省エネ基準義務化を取り巻く現状や問題点などを講演した。職業訓練法人愛知県建設センター主催、愛知建設組合・（一社）愛知県建設産業協会後援。



オンライン会議ツールのZoomで講演・ディスカッションを行った鎌田氏、前氏、あいけん事務局、金子氏（写真左上から時計回りに）

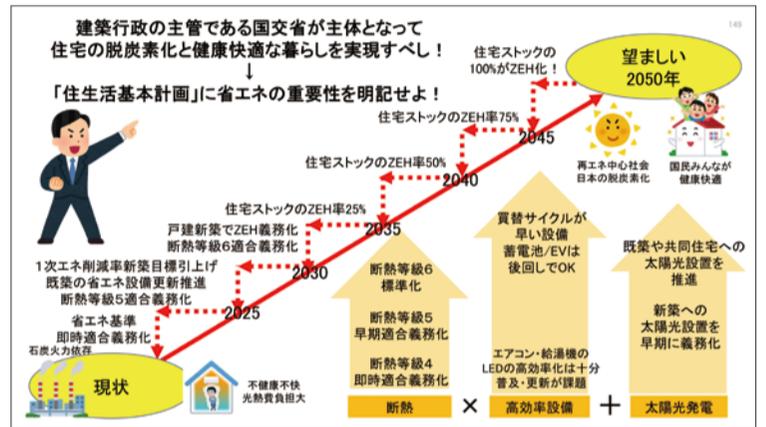
高断熱・高効率設備・太陽光をセットで—前氏

セミナーでは最初に前氏が、『住生活基本計画の大幅見直し、省エネ義務化に向けた進捗』と題して講演。国の脱炭素化へ向けた動きや、内閣府の『再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース』で話した住宅政策への提言などを紹介したうえで、「家電の高効率化が冴撃打ちとなり、少人数世帯も増加。そのうえで健康・快適な室内環境の確保が必須になっていることから、高断熱・高効率設備・太陽光発電の3点セットで建物の性能をしっかりと高め、脱炭素と健康・快適な暮らし実現の一石二鳥を目指すべき」と、これからの住宅づくりの方向性を述べた。

また、問題は現在の省エネ基準の性能レベルが低いことと、義務化のタイムリミットがないことにあると指摘。「省エネ基準適合説明義務制度があっても、建て主が評価・説明を希望しないように説得すればやらなくてもよく、その結果、省エネ基準以下の家が建て

られて寒さと高い光熱費に後悔する建て主が出てくる可能性がある。トップランナー制度も要求される性能レベルは低く、大手以外は野放しのため、ユーザーがハズレの家を引く可能性もなくなる。そのような状況をなくすために、省エネ基準の適合義務化は必須だ」と、省エネ基準義務化の必要性を強調し、最初に目標を設定したうえで、いつまでに何をやるかを決めていく“バックカスティング”への政策転換と、目標レベルを上げて達成するまでのタイムリミットを決めることが大切だと話した。

なお、「義務化する性能レベルは、HEAT20のG2グレード（1・2地域でUA値0.28Wなど）を最低



2050年に設定した目標に対し、いつまで何をやるかを示した前氏のバックカスティング提案（前氏の講演資料より）

ラインとすべき。さらにその上の誘導基準として、地域の気候に応じさらなる断熱や開口部のパッシブ設計、太陽熱活用などを自由に選べるようにしてはどうか」と、省エネ基準で義務化すべき性能水準を示した。

わかりやすいポイント制で省エネ評価—鎌田氏

続いて鎌田氏が『奇々怪々に複雑化する省エネ義務化』と題して講演。省エネ基準の変遷と新住協が行ってきた活動などを振り返り、「当初、省エネ基準は普通にわかるものだったが、2013年にQ値からUA値への変更や一次エネルギー消費量計算の本格導入などの大改正があった時に、解説資料も膨大になり、これで義務化できるのかと思っていた。長期優良住宅の認定では、詳細計算だと審査機関に重箱の隅をつつかれて、たいいてい差し戻されるし、簡易計算だと数値的に不利に働く。ZEH補助事業では数値がいいほど優遇されることもあって、困ったことがたくさん起こっていた」などと、現行の省エネ基準の問題点を挙げ、日本中の工務店・設計事務所が日常的に対応するのは困難であることを指摘した。

さらに、UA値は数値の大小が暖房灯油消費量の増減と比例しないケースがあるほか、Webプログラムは新住協の断熱・省エネ性能計算ソフト“QPex”（キ

ューボックス）と比べると暖冷房負荷がかなり多く出るなど、UA値・Webプログラムともに住宅の省エネ性能を示す指標として適切ではないことを説明。

これから省エネ基準を義務化するにあたっては、公平で誰もが簡単に基準をクリアしているかがわかり、さらにその上の性能についても明確にイメージできることが必要としたうえで、①UA値計算はやめて、断熱仕様は現在のみなし仕様を参考に定める②開口部はサッシ枠の材質とガラス、大きさ等によって最低限の仕様を決める③部位ごとに上位の仕様をいくつか提示し、該当すればポイントを与える④設備はすべてポイント制とし、50～100項目程度の中から該当する項目に○を付け、そのポイントを合計することで省エネの等級を判断するようにする—といった改正内容を

2地域 岩見沢		0	20	40	60	80 (GJ)
全室連続暖冷房 (WEBプログラムで計算)	基準値	100%				
	省エネ基準住宅	85%				
	Q1.0住宅レベル-1	50%				
全室暖冷房 (QPexで計算)	省エネ基準住宅	62%				
	Q1.0住宅レベル-1	31%				
	Q1.0住宅レベル-3	20%				
居室間歇暖冷房 (WEBプログラムで計算)	基準値	100%				
	省エネ基準住宅	88%				
	Q1.0住宅レベル-1	54%				
	Q1.0住宅レベル-3	47%				

Webプログラムは全室暖冷房時の負荷が極めて大きく試算される。特に冷房負荷が大きくなるが、QPexで計算した全室暖冷房時の負荷はWebプログラムの居室間歇暖冷房とあまり変わらないと鎌田氏は指摘する（鎌田氏の講演資料より）

を提案。「ポイント制にすると誰でも容易に基準の内容が理解できて、『この家はみなし仕様+100ポイントです』など性能レベルもわかりやすくなり、確実にエネルギー消費量を減らしていける。今の省エネ基準の仕組みをばっさりやめる決断も必要なのでは」と、省エネ基準の変革を求めた。

多少厳しい仕様規定があれば十分

講演の後には、コーディネーターの金子建築工業（株）（岐阜）・金子一弘会長と講師2人によるディスカッションも行われ、UA値の問題点や仕様規定のあり方、一次エネルギー消費量の計算方法などについて、「UA値も一次エネルギー消費量も、簡易計算では安全側に出るため必ず不利になる。多少厳しい仕様規定を1つ定めて単純・公平化したほうがいいのでは」（鎌

田氏）、「UA値はみんな数値を小さくすることにシャカリキになってしまったのが問題の一つなので、鎌田先生が提案するポイント制に共感できるし、多くの工務店・設計事務所は仕様規定で十分と思っている」（前氏）など議論を展開。

また、鎌田氏は国土交通省など関係省庁が設置している『脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対

策等のあり方検討会』に、新住協として省エネ基準等に関する意見書を提出してほしいと前氏から要請を受けて快諾。コーディネーターの金子氏は、「このセミナーが日本の住宅の省エネを進めるうえでの転換点になることを願っている。将来『住宅の省エネ化が大きく進んだきっかけは、あのセミナーだった』と言われるようになるといい」と話し、セミナーを締めくくった。