再考エネルギー

家の脱炭素化 急務

脱炭素化を迫られる社会。産業界では既にさまざまな取り組みが進んでいるが、政府の計画上、二酸化炭素（CO_2）排出量の最も高い削減率を迫られているのは家庭部門だ。暮らしに不可欠なエネルギーの消費をいかに減らすか。住まいの脱炭素化を追った。【中津川甫、写真も】

窓も素材によって断熱性能が大きく異なる＝東京都新宿区で2021年9月

断熱性能 省エネの鍵

「昔の家」「今の家」「これからの家」――。東京都内にある住宅設備大手LIXIL（リクシル）の「住まいスタジオ」では、断熱性能の違いを時代別に体感できる。

まず「昔の家」。中に入ると、部屋の四隅から隙間風が入ってきた。廊下やトイレはさらに冷え込んでおり、思わず腕を組んで背中を丸めてしまった。床の温度は15度。靴下越しに冷気が伝わる。

次に「今の家」。気密性が高まり、部屋の四隅も暖かい。それでも床の温度は17度。暖かさには物足りなさが残った。最後に「これからの家」に入ると、思わず「あったかい」と声が漏れた。トイレや廊下ですら、リビングなどとの温度差をあまり感じない。床の温度は19度と室温に近かった。

住宅には国が定める省エネ基準があり、「昔の家」が1980年制定の基準なのに対し、「今の家」は2016年に制定された現行の基準。しかし、日本の既存住宅の約9割はこの省エネ基準を満たしていない。

断熱性能の低い家は、夏には外の熱気が侵入し、冬は暖房で暖めた空気が外に逃げてしまう。「夏は暑く、冬は寒い」家になる分、冷暖房を動かすエネルギー消費は増える。

家庭における地球温暖化対策は、断熱性能をいかに強化するかが鍵を握る。

「日本の基準 見劣り」

「日本は欧州に比べて20年、30年も遅れている」

菅義偉前政権の下で、昨夏まで開催された建築物のあり方を考える政府の検討会。東北芸術工科大の竹内昌義教授（建築学・1級建築士）は、断熱性能を高めてこなかった住宅行政を厳しく批判した。政府は新築住宅の省エネ基準への適合を25年度から義務化する方針などを示したが、竹内教授は「不十分」と一蹴。対策の甘さを指摘し続けた。

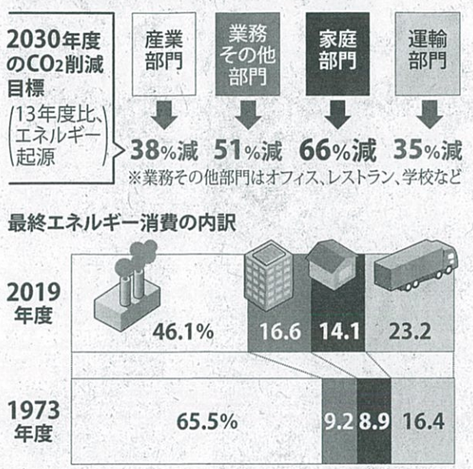
国の省エネ基準は、二つの性能を求めている。外壁や窓といった「外皮」の断熱性能と、建物全体の「1次エネルギー消費量」を抑える性能だ。

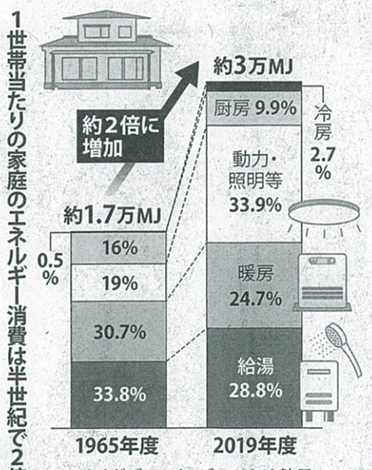
この基準への適合が全ての新築に求められるのだから評価できそうだが、実は、現行基準は国際的に見れば高いとは言えず、国内の新築では既に19年度で8割超が適合済みとなっている。政府は追加の対策に追われ、30年度までに現行基準のレベルを引き上げることにした。

その引き上げる新しい基準は、経済産業省が普及を進める温室効果ガスの排出量を大幅に抑えた「ZEH（ゼッチ＝ゼロ・エネルギー・ハウス）」の性能に相当する。だが、議論はそれでも決着しなかった。検討会メンバーの鳥取県の平井伸治知事らが、ZEHの基準ですら国際的には見劣りすると主張したのだ。

知事によると、ZEH性能の住宅は、断熱性能を示す指標「Ua値」が欧米の平均的な住宅より低い。そのため、鳥取県はZEHを超える独自基準を創設。年間の冷暖房費を比べると、国の省エネ基準住宅が13・1万円、ZEHが7・4万円であるのに対し、県の省エネ基準住宅は4・3万～6・9万円に抑えられるレベルだという。平井知事は「真に高い基準を一刻も早く策定すべきだ」と主張する。

CO_2削減が最も必要なのは家庭部門





太陽光義務化 国交省及び腰

なぜ、日本の省エネはここまで遅れているのか。経済官庁の幹部は「住宅政策を担う国土交通省とエネルギー政策を所管する経産省。両者で押し付け合いが生じている」と指摘。有識者からも国交、経産、環境省が三すくみに陥って動かなくなる「省庁間の谷間」を問題視する声が出ている。

住まいの脱炭素化に向けた議論の「起爆剤」となったのが、再生可能エネルギーの導入を阻む規制を総点検する内閣府のタスクフォースだった。設置した河野太郎前規制改革担当相が厳しく迫ったのが、家庭内でエネルギーをつくる「創エネ」。太陽光発電設備の設置義務化だ。

昨年、5年ぶりに改定された政府の地球温暖化対策計画では、家庭部門の電気やガスなどエネルギー使用に伴うCO_2排出削減目標は、30年度までに13年度比で66%減。専門家からも「『省エネ』と『創エネ』、いずれも大幅に推進しなければ間に合わない」（諸富徹・京都大大学院教授）との声が上がった。経産省は30年時点で新築戸建て住宅の太陽光パネルの設置割合を6割にする方針を示し、設置義務化に強く抵抗したが、結局、政府の検討会が昨夏に取りまとめた文書には「設置義務化も選択肢の一つ」と明記。実現へ含みを残した。

「『みんなが責任を負う』と言うものほど、誰も責任を負わない」。霞が関の縦割りの弊害を念頭に置く河野氏にこう迫られた国交省が、設置義務化を「主体的に」検討していくことになった。だが、その国交省からは「義務化などできるわけがない」と弱音が漏れる。日照時間が短い地域や高層建築物が多い都市部からの反発が必至だからだ。

実際、日本建築家協会が昨年、会員約3500人を対象に脱炭素化に関するアンケートなどを実施したところ、太陽光パネルの設置義務化が「最も抵抗感が強かった」という。京都市と京都府は大規模な建築物に再生エネ利用設備の設置を義務化しているが、国が全国一律でパネルの設置を義務化した場合はどうするのか。京都市は「景観を優先する場所があることは否定できない。規制の免除を考える」（建築審査課）といい、京都府も「パネルを付けない権利、自由を奪うことになる」（エネルギー政策課）と慎重だ。

東京都も新築の戸建て住宅やタワーマンションなどの高層建築物への太陽光パネル設置義務化を検討している。ただ、都民からは「取得費やパネルの維持管理費がかかる」「数十年後には大量廃棄の問題も起きる」などと慎重な声が寄せられているという。それでも都幹部は「住宅の脱炭素化が進まなければ、50年のカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）実現は不可能に近い」と話す。

創エネ 家計に利点も

「省エネ」と「創エネ」を兼ね備えた住宅の場合、家計にどう影響するのか。

家庭で「創った」電気は売ることができる。

ハウスメーカーの一条工務店（東京都江東区）によると、20年秋から21年春にかけて、年間の日照時間が長い静岡県の家庭では、全ての月で売電収入が電気料金の支払額を上回り、多い月では黒字額が2万8000円に上った。

一方、豪雪地帯の新潟県では、発電量が下がる冬季に売電収入が減るため静岡県ほどの黒字にはならなかったが、同社は「断熱性能が高いと余計な冷暖房の電気代を抑えることができる」（広報）と話す。

国交省の住宅市場動向調査によると、20年度の注文住宅の平均取得額は土地と建物を合わせて全国平均で4606万円（平均世帯年収738万円）だった。

家は一生の買い物だ。住まいの脱炭素化に向けた政府の迷いのない政策が求められている。

一日指定席

日立 おこ 安

◎預かった なぜ誰も 新庄のニュ ストーブリ 都府は大規模 設備の設置 全国一律で 場合はどう ない。規制 を優先する 査課）といい けない権利 （エネルギー 東京都も新 マンションな 光パネル設 ただ、都民 維持管理費 大量廃棄の な声が寄せ も都幹部は ければ、50 （温室効果 は不可能に

質問 なるほどリ 日米地位協定 米軍の特権って？

仲畑

◇一日 新作