茨城 08.3.8

（1）　A版　第40656号　明治25年3月25日第三種郵

脱温暖化

茨城発・次世代へ

第2部　企業戦略⑦

燃料電池

排熱活用、課題は価格

JR古河駅から徒歩十五分ほどの静かな住宅街。積水ハウス（大阪市）が昨年五月に建て売り分譲を始めた古河市雷電町の「コモンライフ古河」は、最先端の技術を生かした全国でも最大級の「燃料電池タウン」だ。

燃料電池は液化石油ガス（LPG）から取り出した水素と空気中の酸素を反応させ、熱と電気を生み出すコージェネレーション（熱電併給）システム。全十四棟の屋外に、二百㍑のお湯をためる人の背丈ほどの貯湯槽と、その半分ほどの本体が置かれる。ライバルとなるオール電化の給湯機「エコキュート」と見た目はあまり変わらない。

二月初旬、家族四人で転居した小野邦子さん（五四）は「最初は燃料電池の意味さえ分からなかった」と苦笑する。装置は自動で動き、そこにハイテクの実感はない。

引っ越す前、冬の寒い時期には各部屋のエアコンや灯油ストーブをフル稼働し、光熱費だけで月五万円近くかかったという。小野さんは「省エネにつながれば」と新居に期待を寄せる。積水ハウスは光熱費を約三割減らせると試算する。

□　□

「電池」の名が付くが燃料電池はいわば発電機。火力や原子力など大規模集約型の発電所が捨ててしまう熱を給湯に活用でき、送電ロスがないのが利点だ。

ガスから水素をつくる際、二酸化炭素（CO_2）が発生するが、電気と熱を別々に生産するより少ない。国内CO_2全排出量の13%を占める家庭部門からの削減が期待できる。

熱と電気は時間帯や世帯ごとに需要が異なり、効率よく使うのが難しい。太陽光発電のように余った電気を売電できないため、両者の生産バランスが課題となる。コモンライフ古河では、各家庭間の熱と電気のやり取り実現を目指す模擬実験を昨年十一月から始めた。

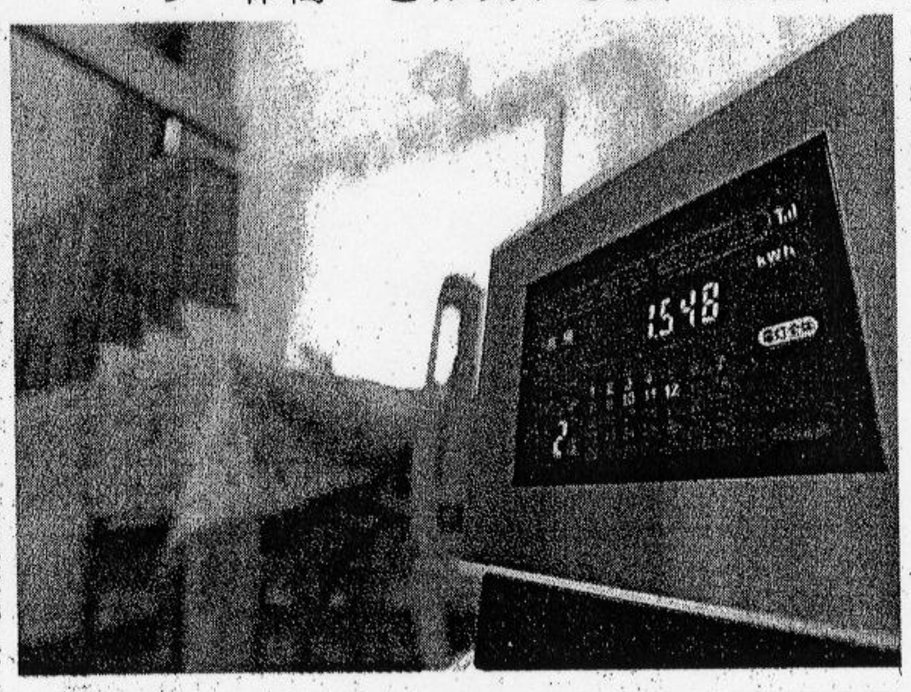
普及にはもう一つ課題がある。六百万円以上する装置の価格だ。今は国の補助金を受け住民の負担なしで設置している。

積水ハウス温暖化防止研究所の石田建一所長（五〇）は「普及に向けた目値で買い取って割合を伸ばしたドイツのように、普及には行政の思い切った助成が必要だが、日本の青写真は見えてこない。石田准教授は「タテ割り行政の弊害。国は新たな構想を示せていない」と指摘した。

□　□

新エネルギー財団（東京）によると、同財団の助成を受けた家庭用燃料電池は昨年末現在、県内五十二件、全国に千六百九十一件が導入された。

燃料電池について筑波大の石田政義准教授（四七）は「ばら色とはいえないが、スジは悪くない。太陽光など再生可能エネルギーの補完にはちょうどいい」と話す。



燃料電池の発電量を室内で確かめられる装置。光熱費やCO₂の削減が期待される＝古河市雷電町

一口メモ

目標達成計画見直し

政府は本年度中に京都議定書目標達成計画を改定する。現行の対策では2010年度の国内の温室効果ガス排出量が1990年比で0・9―2・1%増加する見通しで、目標達成には2000万―3400万トンの追加削減策が必要となった。

見直しでは、追加削減として企業の自主行動計画の強化で1800万トン、国民運動で678万―1050万トン、新エネルギーの推進で129万トン、中小企業の排出削減で182万トンなどを見込む。しかし、「数字合わせ」と目標達成の実効性に疑問の声も多い。