

## 住宅の脱炭素化への国の支援策は間違いだらけ

高額でハードルが高い補助金申請手続き、田舎は対象外、半年待たされ.....

小林光 東京大学教養学部客員教授（環境経済政策）

論者は、仕事柄、環境対策を自ら実験的な観点で実践するよう2022年05月09日  
心掛けています。

具体的には、2000年には自宅エコハウスを建築し、建て替え前比で75%程度のCO<sub>2</sub>削減を果たした。2014年にはエコ賃貸を開業した。7.2kW能力の太陽光発電パネルを7kWh能力の蓄電池や井戸と組み合わせて災害時の自立能力を実装した。



金山デッキでは植栽工事が始まっている = 2022年5月

そして、つい最近、昨21年12月には、長野県茅野市の八ヶ岳のふもとの、真のZEH（ゼッチ、Zero Emission House）、より正確には8.8kWの発電能力と23kWhの蓄電池を擁する、ポジティブ・エネルギー・ハウス（エネルギー生産住宅）と言うべき脱炭素時代の住宅「金山デッキ」を建てた。（2022年2月24日「[実践・日本でも配電網を地域で持てるようにしよう！](#)」で紹介）

この三つの実験で、現時点でも借入金がおお300万円近く残っていて、高い勉強代・研究費になっているが、狙い通り貴重な経験を得ることはできている。

実践してみて初めて分かる得難い教訓・学びについては、近著「エコなお家が横につながる」（海象社ブックレット、2021年6月刊）に詳しく掲載させていただいたのでそこに譲るとして、本稿では、住宅のエコ化に対する支援策の不十分さと要改善点なり改善の方向を指摘することとしたい。

なお、支援策の是非を議論することの前提として、住宅脱炭素化のための追加負担額のオーダーを知っておくべきであろう。プライベートな話だが、三つ目の例の金山デッキについてあえて公開すると、補助金などを除いた実負担額は630万円であった。支援がなければ普通は負担しにくいオーダーであることは間違いがない。

金山ハウスの実負担額は表の通りだ。

金山デッキ環境対策費		2021-2022 中村製鉄会の国庫補助		
区分	事業内容	単価	延床面積（延床）	補助額（円）
基礎工事	基礎工費	56 円	2,394.24㎡	5,990
躯体工事	1F外壁・1F内装工費	96 円	1,176.00㎡	6,096
屋根工事	1F外壁・2F外装工費	78 円	1,176.00㎡	5,525
設備工事	給排水設備・電気設備	41 円	1,176.00㎡	2,488
外装	1F外壁・2F外装	87 円	1,176.00㎡	5,411
その他	その他	1 円	1,176.00㎡	1,176
国土環境省補助	国土環境省補助	1 円	1,176.00㎡	1,176
国土環境省補助	国土環境省補助	1 円	1,176.00㎡	1,176
補助総額				23,566
実負担総額				394,434
基礎工事	基礎工費	1 円	2,394.24㎡	2,394
躯体工事	1F外壁・1F内装	1 円	1,176.00㎡	1,176
屋根工事	1F外壁・2F外装	1 円	1,176.00㎡	1,176
設備工事	給排水設備・電気設備	1 円	1,176.00㎡	1,176
外装	1F外壁・2F外装	1 円	1,176.00㎡	1,176
その他	その他	1 円	1,176.00㎡	1,176
実負担総額				11,000
国土環境省補助	国土環境省補助	1 円	1,176.00㎡	1,176
国土環境省補助	国土環境省補助	1 円	1,176.00㎡	1,176
補助総額				2,352
実負担総額				13,352
国土環境省補助	国土環境省補助	1 円	1,176.00㎡	1,176
国土環境省補助	国土環境省補助	1 円	1,176.00㎡	1,176
補助総額				2,352
実負担総額				13,352
補助総額				2,352
実負担総額				13,352
補助総額				2,352
実負担総額				13,352
補助総額				2,352
実負担総額				13,352
補助総額				2,352
実負担総額				13,352

表：金山デッキの環境対策費の内訳

### 国の補助金を得るには高いハードル

2000年竣工（しゅんこう）の羽根木エコハウス。新築直後の排出量削減比率は建て替え前に比べて35%程度だったが、2020年過ぎには75%と40ポイントもの追加削減が果たせた。追加削減できたのは、家電製品の環境性能の高いものへの買い替えと断熱を中心としたリノベーションである。

リノベーションへの支援策には、一般的なものとして、固定資産税の税額控除の恩典がある。これには、基本的には断熱工事を行ったことを証明する書類、例えば、リノベの設計書や改修前後の写真、そして費用が50万円以上かかったことを証明するものがあればいい。支援を受けるのは比較的容易である。ただ恩典は家屋に掛かる固定資産税の1年限りの3分の1免除であって、必ずしも強力とは言えない。

やはり力があるのは補助金である。補助金にも、安いけれど取得のハードルが低い自治体によるものと、国による高額の支援がある。各省によって狙いが様々だが、中でも額が高いのは経済産業省・NEDOによる105万円の定額補助である。

しかし、この補助を得るためには、複層窓化が何カ所といった具合に、単に、購入品をリストアップするだけではいけない。リノベーションによって、エネルギー消費量が25%以上削減できることをシミュレーションしなければならない。

羽根木工コハウスでは、2015年に、167万円を投じて、1階や2階にある大きな部屋の引き違い掃き出し窓6面と、両開きの腰高窓の真空ガラス化をした。また、主寝室の床面の断熱補強をする大規模リノベーションも行った。

実測で大きな断熱効果は確認できたが、この時に工事をした工務店は、NEDOの補助を申請するだけの資料を事前には作れなかった。このため結果的には、工事内容のリストを示せば得られる世田谷区の補助金18万円に応募した。普通の工務店にはハードルが高過ぎた。

## 省エネ性能の補助金申請に50万円



金山デッキのBELS評価書

2021年には、八ヶ岳のふもとに、名前だけではない真の意味でのZEH、金山デッキを新築した。この際には、しっかりとエネルギー消費量をシミュレーションして、補助金を獲得しようと、建築物の省エネルギーを評価するBELS評価（建築物省エネルギー性能表示制度）を申請した。

五つ星の性能評価、一次エネルギー消費の削減率60%を証明してもらった。その申請書類の厚さは2.5センチもあり、この書類を作るのに、建築設計事務所では通常の設計作業とは別に50万円相当の手間がかかったと聞く（施主から見ると建築設計施工監理の委託費にしみ込んでいるが、あえて聞いてみた）。

リノベを頼んだ工務店では消化できない作業であることがよくわかる。また、その書類のチェックとBELS評価書の発給のために第三者の専門機関には4万円の支払いが必要になった。設計事務所から見ると第三者機関とのやり取りにも相当な手間がかかるとのことである。

ちなみに、金山デッキ建築への補助金（国土交通省の「地域型住宅グリーン化事業」）は160万円くらいであったので、引き合ってはいる。しかし、技術的にも、手続き的にも、高額補助の獲得のハードルが高いことが理解されよう。

## 耐震住宅の補助金は本末転倒

ついでだが、公的補助のために偽申請を防ぐ必要があって、その偽でないことの技術上の証明のために膨大なコストがかかる例は他にもある。

八ヶ岳のふもとに建てた脱炭素住宅では、単に再生可能電力の発電と利用に努めるだけではなく、木材を多用して（新築住宅平均での使用割合の4倍近い）炭素貯留に努めた。その結果、耐震強度も高まり、構造設計事務所からは耐震等級3と明記した設計書をちょうだいした。これを踏まえて、論者は、火災保険の中で、割引の保険料で地震保険に入ろうとした。

しかし、結果はだめであった。設計通りに建築工事がなされていることを、工事現場に立ち入り検査をした上で出される第三者機関の証明を得ていなかったからである。



金山デッキは、8.8kWの太陽光発電を載せ、平均的な新築住宅の4倍近い木材を使用している

かつて有名なA建築士の建築偽装事件の反省に立って、第三者の証明が必要になったのであろう。もし、この第三者認証を取ろうとすると、最低価格でも5万円、現場が遠ければ20万円を超えることもあるという。仮に5万円で済んだとしても、地震保険料の割引は5年間分で4万円程度。耐震住宅普及のための支援策として、保険料の割引は空振りになっている。

耐震工事がなされているかは、確かに事後的には確かめられないので、この耐震レベルの第三者認証は重要だが、そこにお金が掛かって耐震化が進まないなら、公的な助成策はその第三者認証代の補助に向けられるべきであろうと思った。

断熱リノベなどの補助金を獲得するための要件としての事前のシミュレーションはどうしたらよいただろう。シミュレーション費用を補助してもらえるのはありがたいが、仮にそれができてもできなくとも、（耐震性能が地震が来ないと確かめられないこととは異なって）断熱性能やその結果としての省エネ性能は、実は、日々の電気やガスの消費量に反映するので、確かめようがある。

端的に言えば、電気などの消費量を大幅に削減したら、それに比例して補助金を出す。要は、成果比例の補助金を導入したらいいのではなかろうか。それも事前に10年分の先渡しをする、などというのが、インパクトがあってよいように思う。予定の性能が出なければ、先渡しの補助金を払い戻してもらおう仕組みにしたらどうだろう。

## 田舎の脱炭素住宅は支援の対象外

金山デッキを建てて衝撃を受けた。正真正銘の脱炭素住宅にもかかわらず、なんと低炭素住宅支援の税制上の恩典を受けられなかったからである。

既に述べたように、この住宅はBELS評価を取り、きちんとシミュレーションしてある。けれども、65万円の所得税額控除の支援を受けられなかった。低炭素どころか、脱炭素なのに、対象外と聞いてがくぜんとした。大きなもくろみ違いになった。

なぜか。金山デッキは、当然ながら建築可能な市街化区域に建てられた。そこが自治体によって用途区域の当てはめがなされていなかったのである。

低炭素住宅の建築の奨励は、低炭素都市づくりをコンパクトシティー化の手法で進めていこうとする、いわば脱炭素時代のひとつ前の時代の発想で進める制度である。脱炭素となると、人口密度の大小にかかわらず国土のどこでも、あるいは、再生可能エネルギーの賦存量に恵まれている田園地域、あるいは農山村でこそ、脱炭素建築・エネルギー生産建築は奨励されるべきであろう。制度設計が古くて、時代の要請に追いついていないのである。

制度改善は簡単で、住宅建築可能なすべての地域を対象にすればよいだけであろう。その前段階、すなわち脱炭素の建築になっていることのシミュレーションやお墨付きに対する支援、そして稼働段階での確認といったことへの支援を改善することは、既に述べた通りもちろん重要である。

## 許可手続きに半年！時間が掛かりすぎる

最後に、体験をもう一つ。

社会全体の脱炭素化のためには、単に先行集団となる住宅がエネルギー自給を果たしただけでは不十分であって、再生可能エネルギーをたくさん生産できる住宅はたくさん生産して、生産できないお宅との融通を行うことが欠かせない。

現時点で、（必ずしもろ手を挙げて賛成はできないものの）そうした制度として公に用意されているのが、比較的に高い値段で買い上げることにより、再生可能エネルギー起源の電力を系統に流して（逆潮流）まわりの住宅に配電するFIT（固定価格買い取り制度）である。比較的高い値段で10年（家庭の余剰電力の場合。事業用では20年間）買い上げる約束があるので、太陽光パネルなどへの投資がしやすい。



エネルギー生産住宅「金山デッキ」の北東側からの外観

しかしその狙いとは異なって、用意万端整った金山デッキからの逆潮流の許可は、もしかすると、なんとこの7月くらいまでお預けのようなのである。せっかくの発電パネルを置いておくだけでは仕方がない。金山デッキでは、ようやくこの3月末に自家消費に限った発電を始めた。けれども、他のお宅にも給電することを考えてせっかく投資をしたのに、大きな発電能力はほとんど生かされていない。

役所の言い分は、どうやら次のようである。

いわく、逆潮流の許可申し込みが殺到しているため、個々の審査に時間が掛かり、場合によっては、許可が年度をまたぐ可能性がある。FITの買い取り価格は年度をまたぐと安くなるかもしれない。このため、役所として今年度価格で適応できる申し込みだけに絞って受け付け、遅い申し込みは受け付けないというのである。

技術的な審査は、地域の一般配電会社がチェックして、電力受け入れの契約を締結している。つまり役所審査の前にOKしているのであるが、役所ではさらに何やら審査が必要であるらしい。

役人OBとしての論者に言わせれば、国民が既に善意で投資していてそれに対する恩典も法的に用意されているのに、その恩典へのアクセスを役人が止めてしまうことは、不利益処分になる。法律上の根拠がなければそもそもできないと思われる。そうした条文が法律に書いてあればともかく、役人による不法行為と言うべきではないだろうか。役人の制度運用の問題が、個々の生活者による太陽光パネル設置への隠れた足かせになっている。これは動かせない事実であろう。

支援制度の改善の方向はこれまた簡単だ。

例えば、FITによる買い上げ料金の単価は申請日基準にするとか、あるいは、それができないなら、山積する許可申請を年度内に遅滞なくさばける人員をそろえるなどである。どう考えても、FIT許可申請をたなざらしにして国民を待たせておく合理的な理由はない。

再生可能エネルギーによる電力は、もっともっと必要である。法的な許可がなくとも技術的に可能ならば、まずは、系統で受け入れ、法的問題が後で発見されたら、弁済を事後的に求めたらいいのではないか。再生可能エネルギーの主力化を進める方策は、いくらでもある。

掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。すべての内容は日本の著作権法並びに国際条約により保護されています。

Copyright © The Asahi Shimbun Company. All rights reserved. No reproduction or republication without written permission.