

# 2050脱炭素へのプロセス

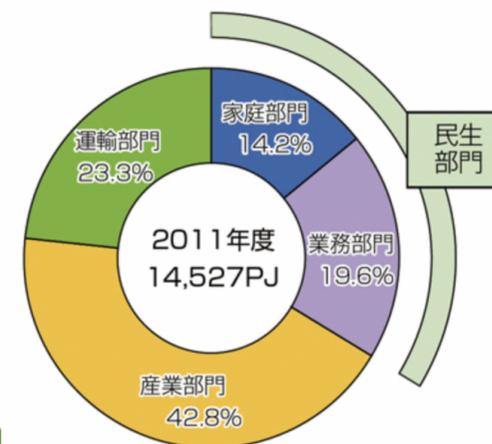
2050 全ての建物がZEH、ZEBになる。

2030 全ての新築がZEH、ZEBであるべき。

2025 HEAT20のG2 義務化。

2021 適合基準義務化。

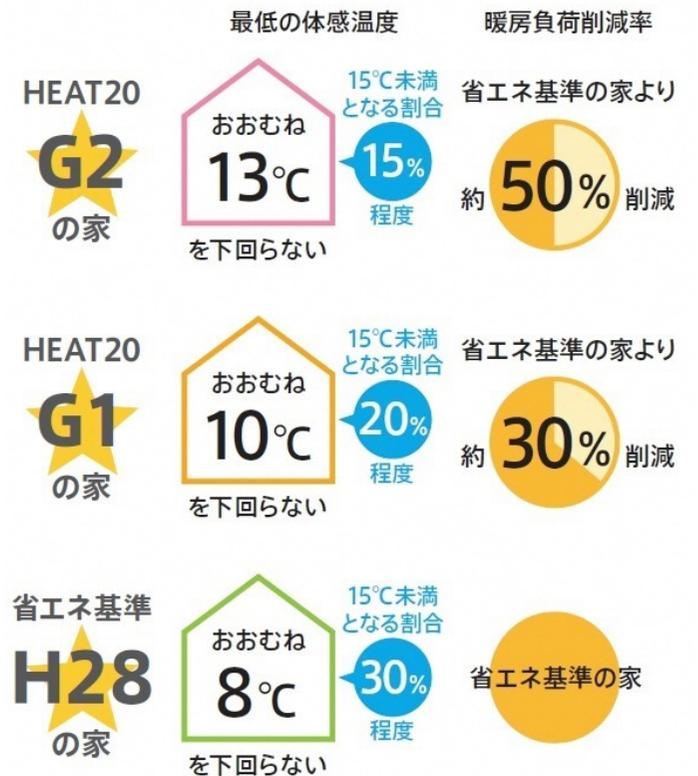
【第212-2-1】最終エネルギー消費の構成比（2011年度）



【第212-2-1】最終エネルギー消費の構成比（2011年度）(xls/xlsx形式:43KB)

現在の適合基準は低すぎる。  
高齢化社会なのに  
ヒートショックの危険。  
文明国ではありえない。

せめてG2に。  
コストアップは70万円。  
金融政策で吸収。  
ハウスメーカーは増エネ中。



## 住宅の新築だけでなく、既存の建物、非住宅の建築の断熱強化の必要性

ビルディングタイプ	住宅（新築）	住宅（改修）	共同住宅（新築）	共同住宅（改修）	非住宅（新築） オフィス、商業建 築、コンビニなど	非住宅（改修） オフィス、商業建 築、コンビニなど	公共建築（新築）	公共建築（改修）
	2030年新築に関して全てZEH、ZEBとする。							
目標	2030年ZEH義務化	買取再販時に現 行基準を順守	2030年ZEH義務化	借主変更時に現 行基準を順守	2030年ZEB 義務 化		できるだけ速や かにZEB義務化	役所と学校を断 熱改修
速やかに実施 すべき施策	2025年G2義務化 へのアナウンス		消費エネルギー の表示義務	消費エネルギー の表示義務	設計時に年間冷 暖房需要の表示 義務	更新時に年間冷 暖房需要の表示 義務	設計時に年間冷 暖房需要の表示 義務	
補助金		○						○
	エネルギー計算 の簡略化（民間 ソフトの活用）	○全国的にエネ ルリー消費量の 調査○補助金、 内窓、玄関戸、 ジャロジー	オンサイトかオ フサイトも含め るかの議論あり				オンサイトで行 うべき	○教育効果を見 込む ○換気量の確保 必要

公共建築物のZEB化（新築）

ロックイン効果があるので、早急な対応。

ZEBの義務化の閣議決定化（法制化）

- 予算が足りない → 規模の見直し
- 期間が足りない → 補助金の延長措置
- 必要ない → 2030年ZEB化の対応

日本のエネルギー自給率は11.8%(OECD34/35)

2021年G7で石炭火力輸出禁止。いずれ国内も。

2050年には、化石燃料使用禁止。

LNGも不安定。備蓄は1週間。

住宅 62GW 建築物 45GW

62-15=47GW を導入。

47,000,000/5=9,400,000

9,400,000/30=313,333戸/年

参考値を実現しようとした際に直面する課題・取組

再生可能エネルギー

<<太陽光約260GW導入のイメージ(例)(電中研の分析に基づくもの)>>

	導入量イメージ	具体的な導入の難しさイメージ
屋根	住宅 62GW	既存住宅への導入が進みつつ、 <b>2031年以降は新築戸建住宅・新築集合住宅への導入が飛躍的に進み、2040年以降は100%に導入</b> <small>(現状、新築注文戸建住宅のZEH化率は大手ハウスメーカー47.9%、中小工務店8.5%、新築建売戸建住宅1.3%。)</small>
	建築物 45GW	工場・物流施設・商業施設等の <b>大型施設の全ての追加設備費等のかからない屋根等へ導入</b> <small>(既存の建物では、耐荷重が小さく設置困難なケースあり)</small>
地上	農地等 42GW	<b>全ての農業経営体による100kWの営農型太陽光発電等での導入</b>
	110GW	<b>農地転用されるものを除く荒廃農地等への導入</b> <small>(一定規模以上の開発に届出等を求める条例制定の動きあり)</small>

※2030年までの太陽光の導入見込み量を踏まえた260GW導入のイメージ

- ✓ 例えば、屋根置き太陽光であれば、**2019年度までの導入量は約15GW(足元では約1GW/年)**であり、2030年までに約24GW導入見込み。**2050年約107GWの導入には、その後の20年間でこの導入量の約4倍(年間約4GW、足元のペースの約4倍)**のペースで導入を加速する必要。

東北芸術工科大学/みかんぐみ 竹内昌義

- 京都は300m<sup>2</sup>以下の新築 条例で説明義務化。
- 太陽光発電はマストバイ家電。（東京都）
- 全ての屋根に太陽光発電を。（長野県）
  
- 太陽光発電で後悔している人を見たことがない。
- 投資回収が可能な金融商品。
- 融資の枠の拡大で実現できる。
  
- EV（電気自動車＝蓄電池）＋PV（太陽光発電5kW）  
HEAT20 G2以上で、低燃費、寒くない快適な生活。



## 産業の可能性

ストックの活用における規制の緩和。

住宅団地（第1種低層住居専用地域）における建築制限の規制緩和

（ウォークアブルエリアでの開発。商業のミックスとリモートオフィス）

買取再販時の断熱性能表示義務化。

リセール時にG2の改修を実施、都内からの流入のきっかけ。

公共建築物の断熱性能、使用エネルギーの表示義務化。

公共建築物のZEB化。まず隗より始めよ。



**横浜は地域が温暖。太陽光のポテンシャル高い。所得水準高い。  
男子の平均寿命日本一。**

**人口流出が始まり、治安の悪化など、ネガティブなイメージに。**

**脱炭素政策は地域の産業振興、雇用の創出。** (南極のシロクマのためではなく)

**地域への投資と工務店の利益拡大。  
ストック時代の好循環のきっかけ。**

**捨てられる地域から選ばれる地域へ。  
中途半端にやると失敗します。松竹梅効果。**

東北芸術工科大学/みかんぐみ 竹内昌義