

表3 2030年度の省エネルギー性能別の住宅ストック数(対策ケース) [万戸]

	無断熱	S55基準	H4基準	省エネ基準	誘導基準	トップランナー基準	ZEH基準以上
戸建住宅	169	974	657	297	124	142	227
共同住宅	163	937	632	286	120	270	86

NDC26%目標時において  
2030年のZEH基準以上ストックを  
合計313万戸と極めて楽観的に想定  
(現状のZEHストックは約25万戸)  
この数字は公開してこなかったと明言

表1 戸当たりの設計一次エネルギー消費量(共通)

	無断熱	S55基準	H4基準	省エネ基準	誘導基準	トップランナー基準	ZEH基準以上
戸建住宅	133.3GJ	92.3GJ	89.3GJ	80.0GJ	74.2GJ	71.2GJ	44.0GJ
共同住宅	64.9GJ	59.7GJ	54.4GJ	7GJ	46.1GJ	44.2GJ	29.5GJ

建築物省エネ法の対象は  
家電等のその他約21GJを除く  
暖冷房換気照明給湯の約59GJ

ZEH=暖冷房換気照明給湯の20%削減+太陽光発電  
59GJ×0.7+その他21GJ-太陽光=44GJ  
太陽光発電の創エネ分は18GJと推測される

※ ZEH基準以上については再生可能エネルギーの導入に係る効果を含んだもの  
となっているが、エネルギー削減量を算定する際に、地球温暖化対策計画にお  
いて別途再生可能エネルギーの導入による省エネ分と見込んでいたエネルギー  
量(原油換算 5.94 万kl)を減じている。

ZEH基準以上の1次エネから太陽光発電分を除いたとしているが  
1住戸あたりとすると表1の太陽光の削減分よりはるかに少ない  
ZEHにおける太陽光の創エネ分をほとんど控除できておらず  
太陽光発電の創エネの大部分が残っている

再エネ導入による省エネ分 5.94 万kl ←国交省資料より  
原油換算係数 0.026 kl/GJ ←国交省資料より  
2.6 万kl/PJ  
再エネ導入による省エネ分 2.28 PJ  
ZEH棟数 313 万戸  
1住戸あたり 0.7 GJ/戸

国交省はNDC26%目標の2019年計画において、太陽光込の『ZEH』2030年313万戸の普及を想定していたことは明白

# 2019年計画のZEHからの太陽光控除は、長期エネ需給見通しの「極端に控えめ」な導入量見込に基づいている

<https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/conference/energy/20210622/210622document01.pdf>

※ ZEH 基準以上については再生可能エネルギーの導入に係る効果を含んだものとなっているが、エネルギー削減量を算定する際に、地球温暖化対策計画において別途再生可能エネルギーの導入による省エネ分と見込んでいたエネルギー量(原油換算 5.94 万 tL)を減じている。

また、再生可能エネルギーの導入による省エネ分と見込んで減じたエネルギー量(原油換算 5.94 万 tL)については、以下の手順で算出してあります。

- ① 2030 年度における太陽光発電の導入見込量を約 900 万 kW、総導入量を約 760 万 kW、2030 年度における太陽光発電の発電量を 95 億 kWh と想定 (出典) 総合資源エネルギー調査会「長期エネルギー需給見通し小委員会(第11回)」資料3L
- ② 2030 年度における年間発電量のうち、2030 年度までの新たな導入量に相当する発電量を約 65 億 kWh (約 900 万 kW-約 760 万 kW) / 約 900 万 kW = 約 72 億 kWh と推計。
- ③ このうち新規住宅に導入される太陽光発電の割合を 1/2 と想定。
- ④ 標準的な住宅に 5.0kW の太陽光発電を稼働した場合を想定したエネルギー消費量の算定結果より、太陽光発電を稼働した住宅の戸当たり発電量に対する自家消費分の比率を約 37% と推計。
- ⑤ ②-④より、2030 年までに新規住宅に導入される太陽光発電の自家消費分を約 14.5 億 kWh = 1/2 × 約 65 億 kWh × 約 37% と推計。
- ⑥ 電力の一次エネルギー消費量への発電換算率 78.1% (kWh/千 tL)、エネルギー消費量の原油換算係数 0.078 (tL/千 kWh) を用いて約 5.94 万 tL と推計。

<https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/conference/energy/20210510/210510document04.pdf>

表3 2030 年度の省エネルギー性能別の住宅ストック数(対策ケース)

	無断熱	S55 基準	H4 基準	省エネ基準	誘導基準	トップランナー基準	ZEH 基準以上
戸建住宅	169	974	657	267	124	142	227
共同住宅	163	937	632	286	120	270	86

表1 戸当たりの設計一次エネルギー消費量(共通)

	無断熱	S55 基準	H4 基準	省エネ基準	誘導基準	トップランナー基準	ZEH 基準以上
戸建住宅	133.3GJ	92.3GJ	89.3GJ	80.0GJ	74.2GJ	71.2GJ	44.0GJ
共同住宅	64.9GJ	59.7GJ	54.4GJ	49.7GJ	46.1GJ	44.2GJ	29.5GJ

2015/07/16 総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 長期エネルギー需給見通し小委員会 (第11回) 資料3  
[https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic\\_policy\\_subcommittee/mitoshi/011/pdf/011\\_07.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/mitoshi/011/pdf/011_07.pdf)

### 2030年度における太陽光発電の導入見込量

- 約0.5兆円のうち、買取費用の安い電力発電に0.4兆円が配分される。残りの約0.1兆円については、導入コストが将来的に低減する太陽光発電の導入が中心のものと想定。
- 以上より、2030年度には、約8,400万kWが導入されると見込まれる。  
(→2019年の第3次エネルギー基本計画の際に示した水準(3,300万kW)を更に上回る導入が可能となる。)

(注)なお、一部の地域においては、地域地産地消の奨励の奨励策(電力買取率)により大規模な太陽光発電について系統制約が発生していることからローカル系統制約によって導入が進まない点や、配電事業者負担の下での導入促進も考慮する必要がある。

【2030年度における太陽光発電の導入見込量】

	既導入量	設備容量	発電量
住宅	約760万kW	約900万kW	約95億kWh
非住宅	約1,340万kW	約5,500万kW	約654億kWh
合計	約2,100万kW	約6,400万kW	約749億kWh

実際より極端に控えめな見込量  
 1住戸5kWなら  
 140万 ÷ 5 = 28万戸  
 (既築込)

2019年計画のZEHストックは313万戸

2019年計画のZEHのエネルギー消費は太陽光創エネの大半が残っている太陽光込の『ZEH』

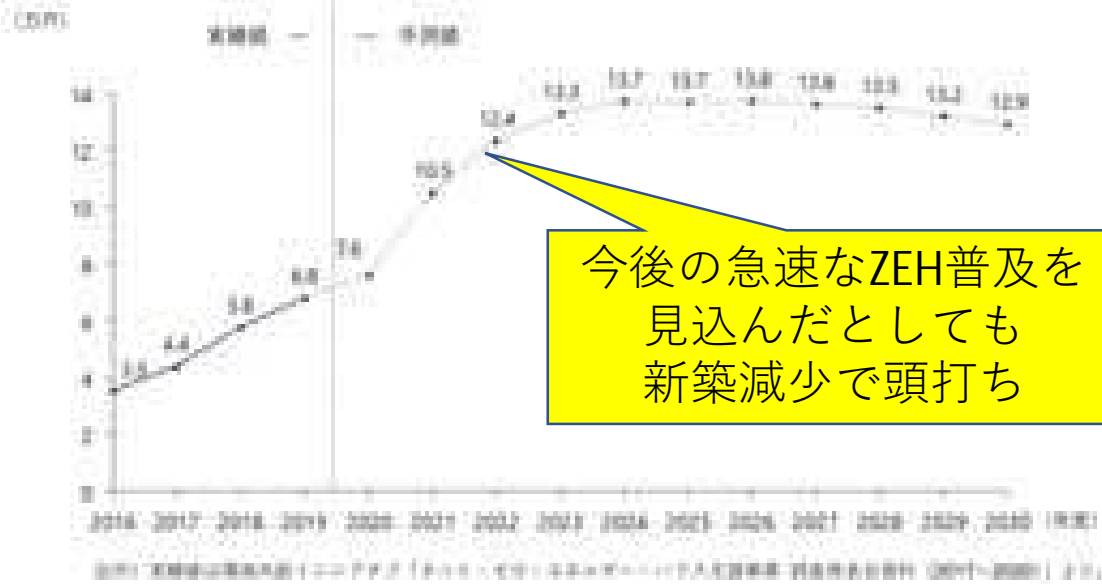


2021年6月8日  
株式会社野村総合研究所

### 野村総合研究所、2040年度の住宅市場を予測

- 2040年度の新建住宅着工戸数は46万戸まで減少、
- 2030年度のZEHストック数は159万戸となる見込み

図4：ZEH着工戸数の実績と予測結果（単位）



今後の急速なZEH普及を見込んだとしても新築減少で頭打ち

図1：新築住宅着工戸数の実績と予測結果（全体）



新築着工数が急速に減少見込み

図5：ZEHストック数の実績と予測結果（着工戸数の累計）



ZEH急速拡大でも2030年のストックは目標の半分

ZEHの普及が2021年以降急拡大すると仮定しても、2030年のZEHストックは159万戸と目標の半分にとどまる見通し

## 走(その2)

公開日 2021.4.25 | 更新日 2021.4.27 | 場所 |  今泉大樹



ZEH推進による太陽光発電の自家消費分はどの項目に含まれるかで、今後の住宅政策は大きく変わる！

今後のタスクフォース内の結果次第では、日本の住宅政策は大きく2つと・・・考えるもおぞましい最悪の3つ目のシナリオが考えられます。

1. 国土交通省が独自に作成した2018年削減案通り、2016年温暖化対策として計上されている2030年900万kWから導き出された最大導入量の自家消費相当分である(5.94万KL)を超える分(44.4億kWh=原油換算114.5万KL相当)は、ZEH推進政策の成果として認定された場合
2. 上記が否定され、再エネ分は従来通り「再エネ最大導入」の成果とし、2016年削減案の様に明確に太陽光発電分は除外して断熱・設備の高効率化のみを成果とする。
3. これ最悪のシナリオです。2018年削減案は2020年義務化を見送るためのダミー削減案で実現する気無し。義務化見送り後はまた住宅の太陽光発電は我関せずとして国土交通省は何もしない。既に2016年に住宅太陽光は目標達成済みとする経産省も何もしない。環境省は蚊帳の外で何もできない。

想定された新築のフロー割合だと、ZEH以上は48%となってましたが、戸建てと共同住宅含めて総戸数89.7万戸の48%=43万戸/年なのですが、2030年ストック数は戸建=227万戸、共同住宅=87万戸なので、そもそも割合が異なるようで、ZEHストック数227万と全体のZEHフロー割合48%の整合性のとれる割合を逆算してみると、2030年にはZEH以上は戸建ては約70%程、共同住宅では25%程度必要だという事になりました。非常に高い目標ですが、これでも2018年削減案(NDC26%)なので、NDC46%となるとさらなる上積みが必要です。このシナリオになる場合は、日本の未来はまだまだ明るい、これから十分挽回可能となるベストシナリオ！

3. はダメです。絶対ダメ。というか、ここまで国土交通省が腐ってしまっているという事は考えられないだろう。と言うレベルの極限のワーストシナリオです。もし、平然と3のシナリオを通ろうとするのであれば、国土交通省は温暖化対策なんで、1ミリもやる気ありません。めんどくさいので適当にスルーしちゃおう。住宅政策は国土交通省以外の省庁は手も足も出せないのだから、どうせ誰も何もできないだろうし、タスクフォースで河野大臣に怒られるかもしれないけど、そんなの下向いてればすぐ終わる。素人の政治家なんてちょろいもんだし。と言う感じのヤバイ集団ってことになっちゃいます。私の知っている範囲の国土交通省の官僚の皆様は、全員真剣に対応している方ばかりでしたので、仮に上の方にヤバイ人がいたとしても、ちゃんと修正してくれるはずですよ。

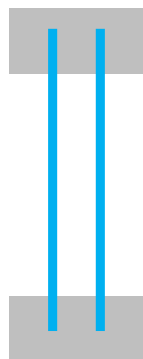
**太陽光込の『ZEH』を急拡大させれば、かつてのNDC26%目標2019年計画はギリギリ達成できる可能性が残っている  
2030年に年間30万戸のZEHを新築する必要があり、ハードルは非常に高い 誘導策だけで実現は非現実的**

# 誘導策だけでは不十分 レベルの高い省エネの適合義務化と環境整備は不可避

## 問題1：目標のレベルが非常に低い

1999年の断熱等級4

2000年頃の標準設備



現行の省エネ基準

現状の市場ではすでにマイナー！

## 問題2：適合義務化のタイムリミットなし

説明義務化では基準未達の家が残る

トップランナーでは中小住宅供給者は野放し



適合義務化の期限は未設定！

## 解決策1：目標のレベルを引き上げる

健康快適 & 省エネな断熱等級5・6の設定

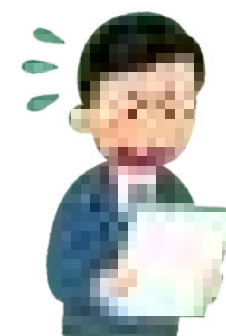
1次エネ等級20%超の設定表示義務化

太陽光発電搭載ゼロエネ住宅を標準に！

## 解決策2：タイムリミットを設定・厳守

脱炭素化 & 健康快適実現のためバックカastingでタイムリミット設定適合義務化を期限厳守で！

やるべきこと



# 達成とNDC46%の積増にはハイレベルの省エネと『ZEH』の早期の義務化が必要<sup>20</sup>

## 2050年カーボンニュートラルへの住宅政策の迷走・・・目立つ縦割り行政の弊害

公開日 2021.6.17 | 更新日 2021.6.25 | 環境 | 今東太郎



かつてのNDC26%目標達成  
NDC46%での積み増しのために  
1番有効なのは  
太陽光込の『ZEH』の急拡大を促進  
2番目に有効なのは  
高いレベルの省エネ「義務化」で  
既存の建替効果を促進



補助金による誘導は  
コスパが良くない  
年間30万戸にまで  
『ZEH』を誘導するには  
多額の補助金が必要



高い省エネや『ZEH』の  
適合義務化は費用対効果が大きい  
光熱費を削減出来る分だけ  
住宅ローン拡充や税制の工夫で  
全ての住宅購入者が  
健康快適で電気代の心配ない暮らしを  
手に入れることができる！

財政が厳しくなる中で省エネを効果推進するためには、義務化を念頭にした環境整備が必要

## 断熱と太陽光は10年程度で回収が可能

5,000円削減



等級 4 → G2  
断熱追加コスト  
**70万円**

太陽光で電気代  
毎月10,000円削減



5kWの設置コスト  
**100万円?**  
補修費 + α?

毎月15,000円削減

×

12ヶ月

×

35年

↓

**630万円**

光熱費の低減分をローンの与信に考慮すれば誰もが追加負担なしで『ZEH』を入手可能