

出典：固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト EDMCエネルギー・経済統計要覧2021
 太陽光の設備利用率13.7% 容量あたりn年間発電量 1200kWh/kW

住宅単体での2050年CN達成は実現可能 ただし省エネ（断熱×設備）と再エネ導入をできる限り行う必要

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA251PG0V20C21A7000000/?unlock=1>

温暖化ガス削減、産業37%・家庭66% 政府30年度計画案

2021年7月25日 19:48 (2021年7月25日 12:00更新) (無料会員登録)

📧 📱 🐦 🌐 🏠



2030年度の温暖化ガス排出量を13年度比46%減らす目標をめぐって政府が検討中の分野ごとの削減量の内訳がわかった。再生可能エネルギーの大量導入などで家庭部門は66%減らし、工場などの産業部門は37%の削減を見込む。全体で46%減らすための辻つまあわびで割り振った印象が強く、実効性が課題となる。

2030年度排出削減目標の内訳				
		削減量	削減率	寄与度
エネルギー	産業	1.73億トン	37%	27%
	業務	1.18	50	18
	家庭	1.38	66	21
	運輸	0.84	38	13
	転換	0.43	42	7
非エネルギー		0.37	21	6
吸収源		0.48	-	7
2国間クレジット		0.05	-	1
全体		6.48	46	100

省エネ目標

業務 12%減
5900→5200万kL?

家庭 34%減
5300→3500万kL?

(注) 削減量と削減率は2013年度比。二酸化炭素換算

住宅・建築物には極めて高い省CO2が求められている 検討会の省エネ目標と整合しているのか？

削減量の試算について

※「住宅・建築物に係る省エネ対策強化の進め方について」を踏まえたもの

		削減量(万kL)	
		現行計画	今回見直し
住宅	新築	314	253
	改修	43	91
	計	357	344
建築物	新築	332	403
	改修	41	143
	計	373	546
合計		730	889

住宅新築の大幅引下は
NDC46%で妥当か？改修の積み増し
具体的な施策は？建築物は積み増し大
かなり野心的な目標
具体的な施策は？

「エネ基素案」は厳しい省エネ目標 一方で「あり方検討会案」の住宅新築の目標は引き下げ 整合は取れているのか？

あり方検討会(案)の省エネ計画は、エネ基(素案)の省CO2 66%(省エネ34%)と整合しているのか？

検討会試算の「削減量」は無対策(BAU)と対策ケースの「差分」 エネ基素案の省CO2・省エネとの整合確認が困難
検討会資料から推定した2013年度→2030年度の1次エネ削減量は、対策ケースでも15.8%とエネ基34%より少ない

消費エネルギー 1次エネ換算 [万kl/年]

0 2,000 4,000 6,000 8,000 10,000 12,000



無断熱住宅の減少効果を大きく見積もっている
(実際は寒さを我慢しているのでエネ消費量は多くない)

8,686万kl

2030年度 無対策



無対策ケースの削減率 10.7%

8,187 万kl

無対策→対策ケースへの削減量

2030年度 対策



対策ケースの削減率 15.8%

エネ基素案では34%

家庭部門は、2013年53百万klから、2030年は35百万klに削減。2013年からの人口減少等を折り込み、省エネ対策前の需要量が53百万klから47百万klに減少し、そこから家庭部門全体の省エネ量の12百万klが減じられることで、2030年は35百万klにこの12百万klの内数には、住宅等の省エネ890万klが含まれます。

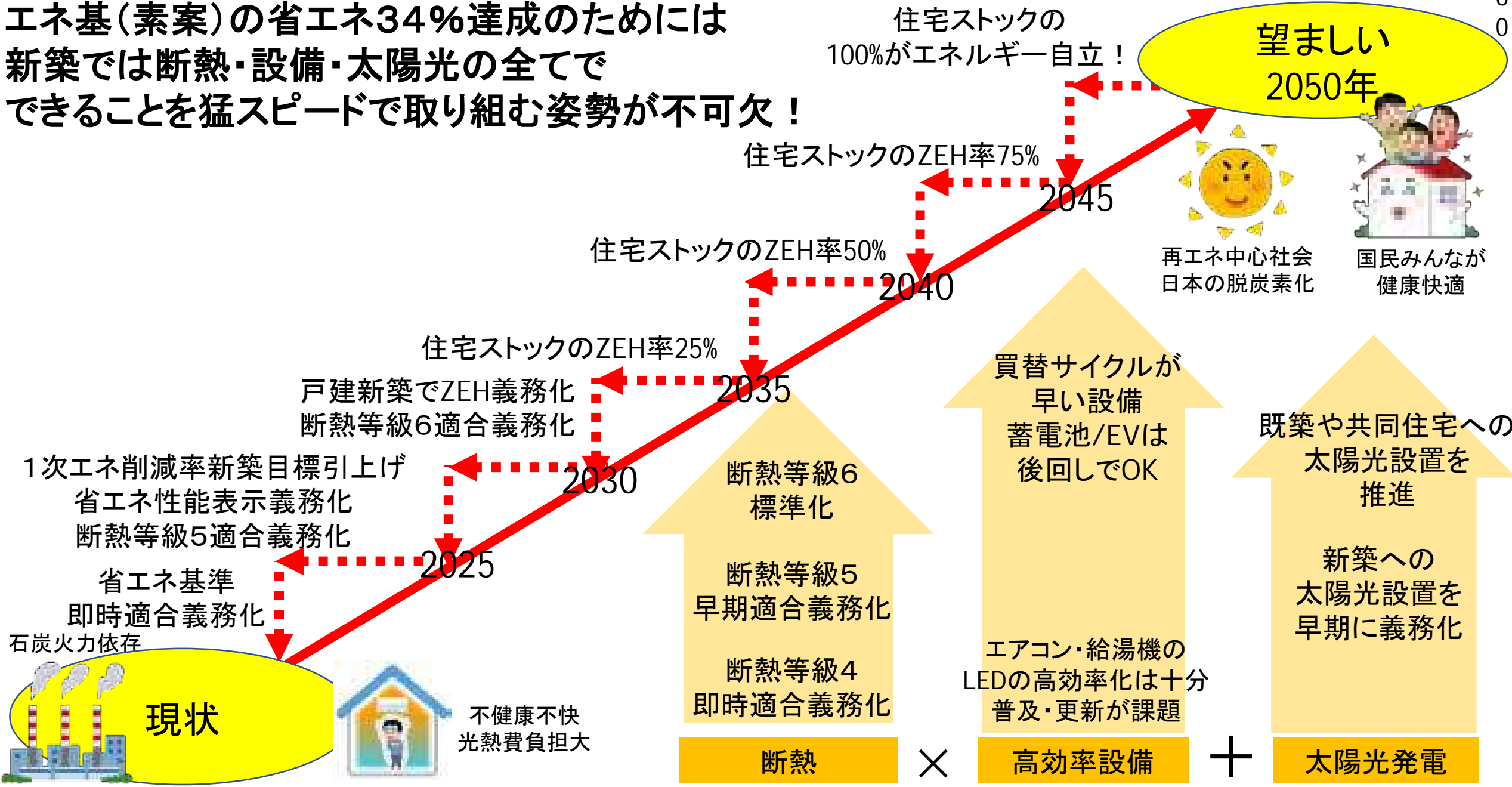
戸建住宅



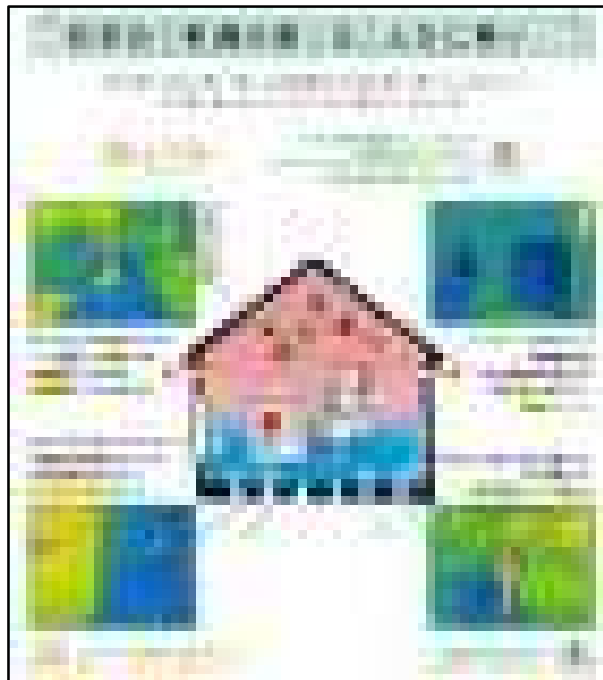
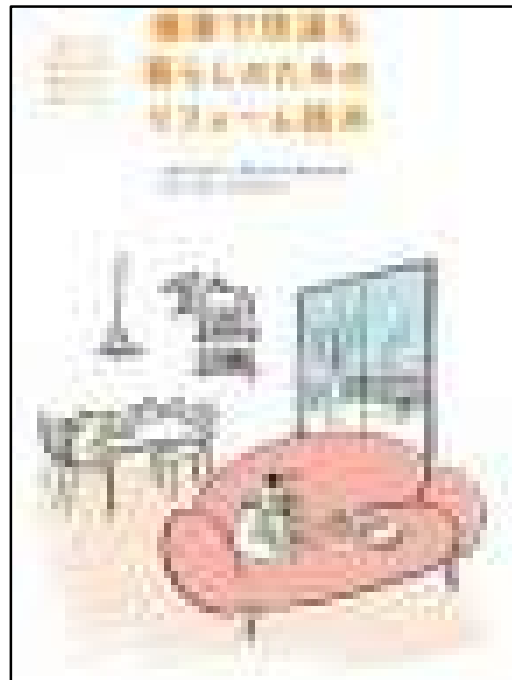
共同住宅

検討会(案)の省エネ目標は、エネ基素案の省エネ目標34%を大幅に下回っている可能性がある
電化率を含めた算出根拠詳細全ての開示が不可欠 エネ1次(国交省)・2次エネ(経産省)の扱いも要確認
検討会の省エネが不足している場合には、全ての対策とスケジュールの抜本的な見直しが必要となる

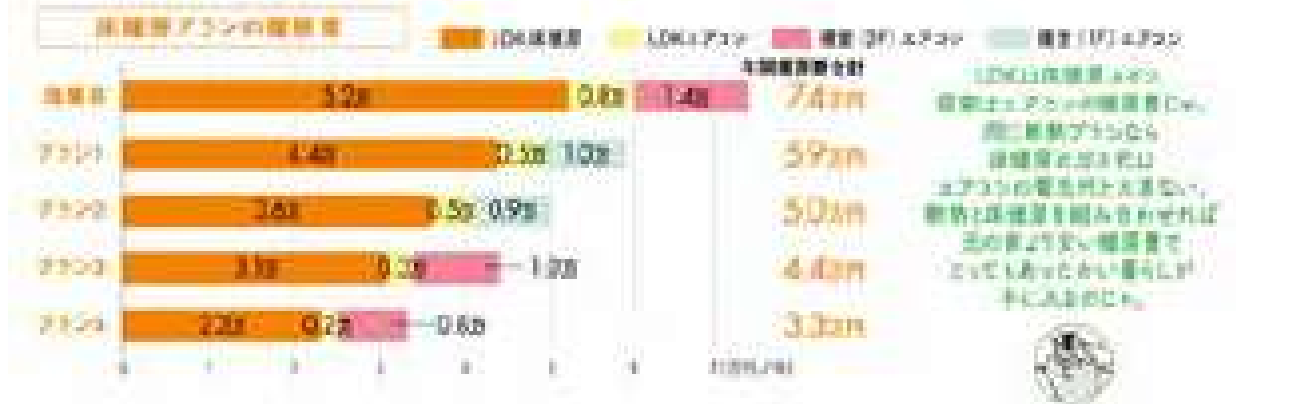
エネ基(素案)の省エネ34%達成のためには
新築では断熱・設備・太陽光の全てで
できることを猛スピードで取り組む姿勢が不可欠!



省エネ・再エネの「目標引き上げ」と、義務化を含む「実効性のある普及策」が絶対に必要



	プラン1	プラン2	プラン3	プラン4
断熱箇所	1階の窓	1階の窓、1階の外壁	2階の窓枠、1-2階の外壁、1階の外壁	2階の窓枠、1-2階の外壁、1-2階の外壁、1階の外壁
生活動線	1階おまどめ	1階おまどめ	家中丸ごと	家中丸ごと
断ながら工事	簡単	可能	可能	難しい
どんな効果？	窓は熱ロスが最も大きい部位なので断熱の効果が高い。生活動線をまとめれば1階だけで低コストに。	冷たい床は不快の元。床の断熱を強化して床暖房を敷設すれば少ないエネルギーで室温から快適に！	2階も利用したい人向け。天井も断熱しておけば、真に屋根からの日射熱を防ぐ効果も。	断壁や外壁の改修など外壁を工事する人向け。壁まで断熱しておけば、断壁のみの高断熱も可能！

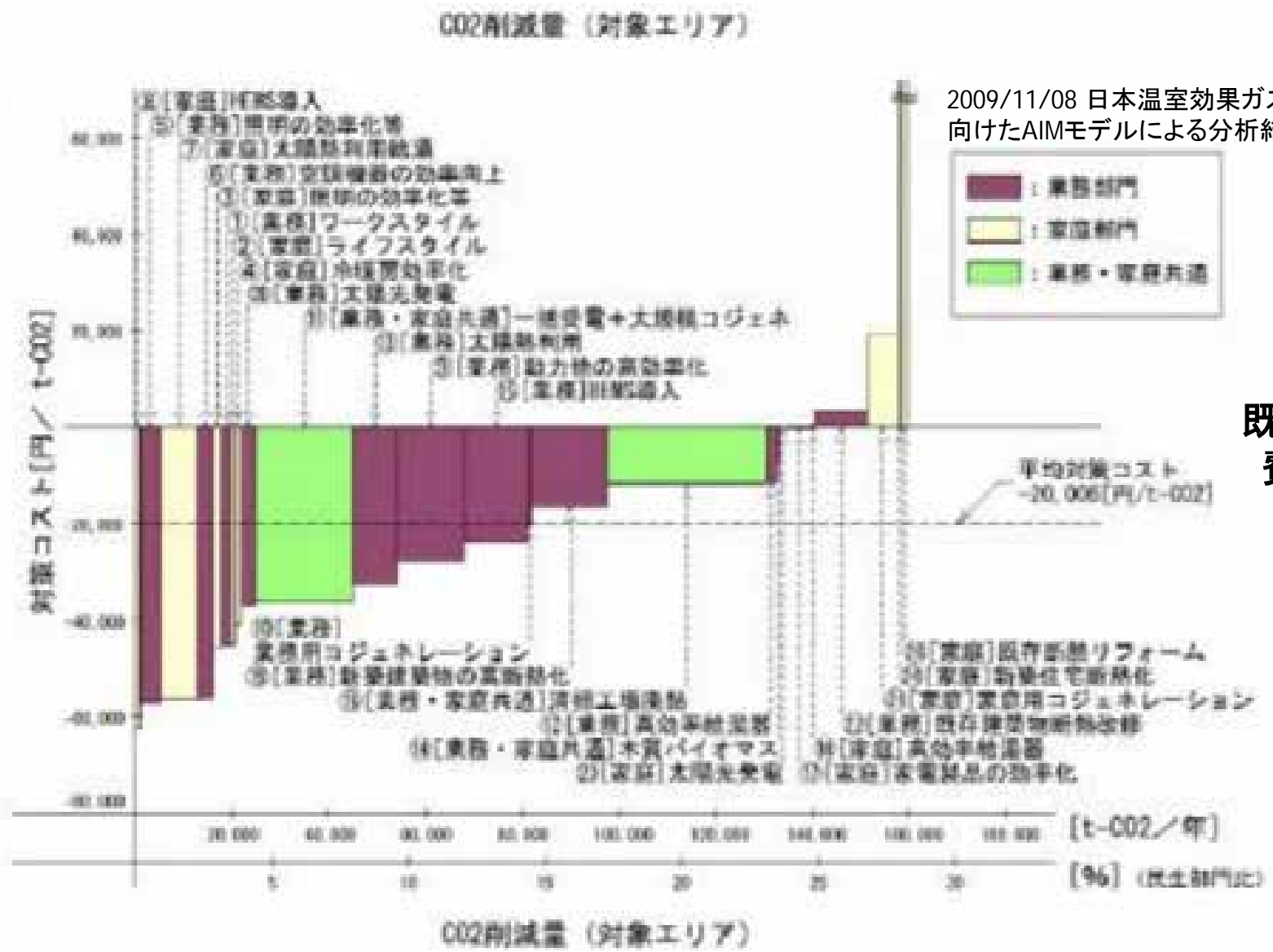


熱の逃げやすい部位の断熱強化 特に内窓と床断熱がおすすめ
無断熱・等級2レベルの家を等級3~4に引き上げることは可能

既存住宅の改修は新築よりもコスパが(かなり)悪い

上に加え NEB
を考慮した
限界削減費用
曲線

—平均対策
コスト：
—20,006 円
/t-CO₂



既存住宅の断熱改修は
費用対効果が最悪！

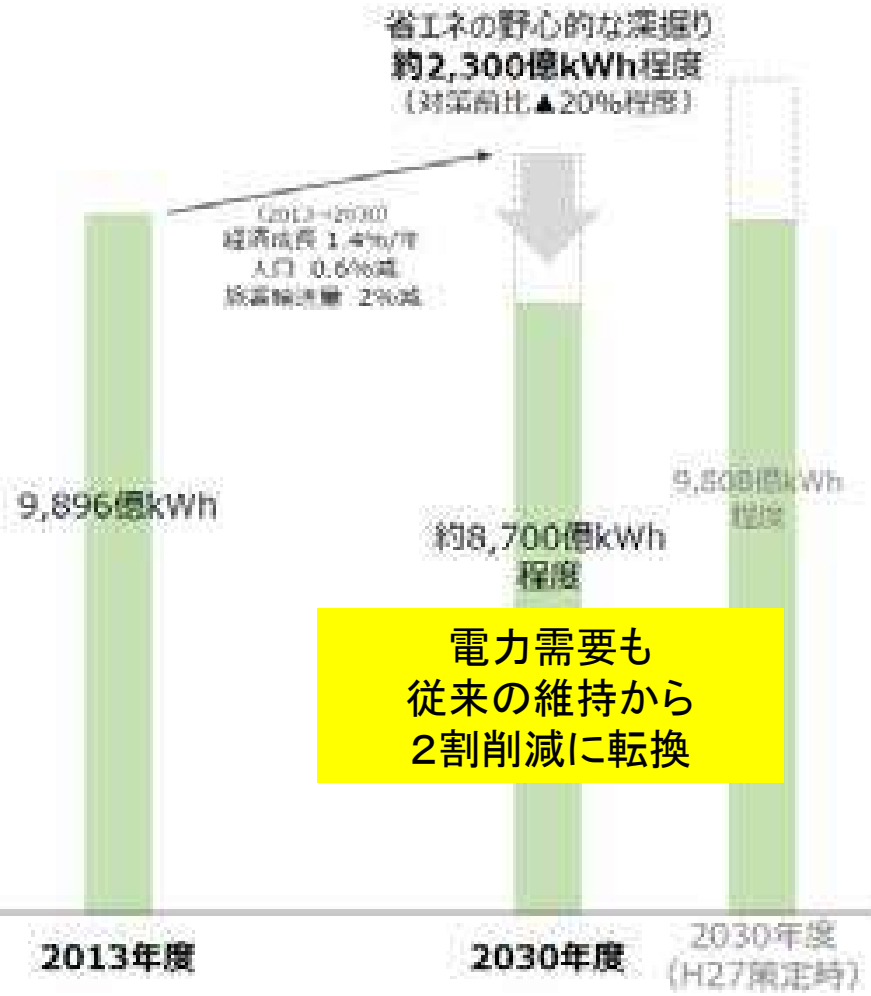


既存の断熱強化は新築よりも数倍のコストがかかり経済性が悪い 過度な期待は禁物
断熱リフォームの開発とともに、建替推進(特に低耐震物件)・新築の性能向上はやはり重要！

第6次エネルギー基本計画(素案)において、屋根載せ太陽光はどのような目標が設定されているのか？

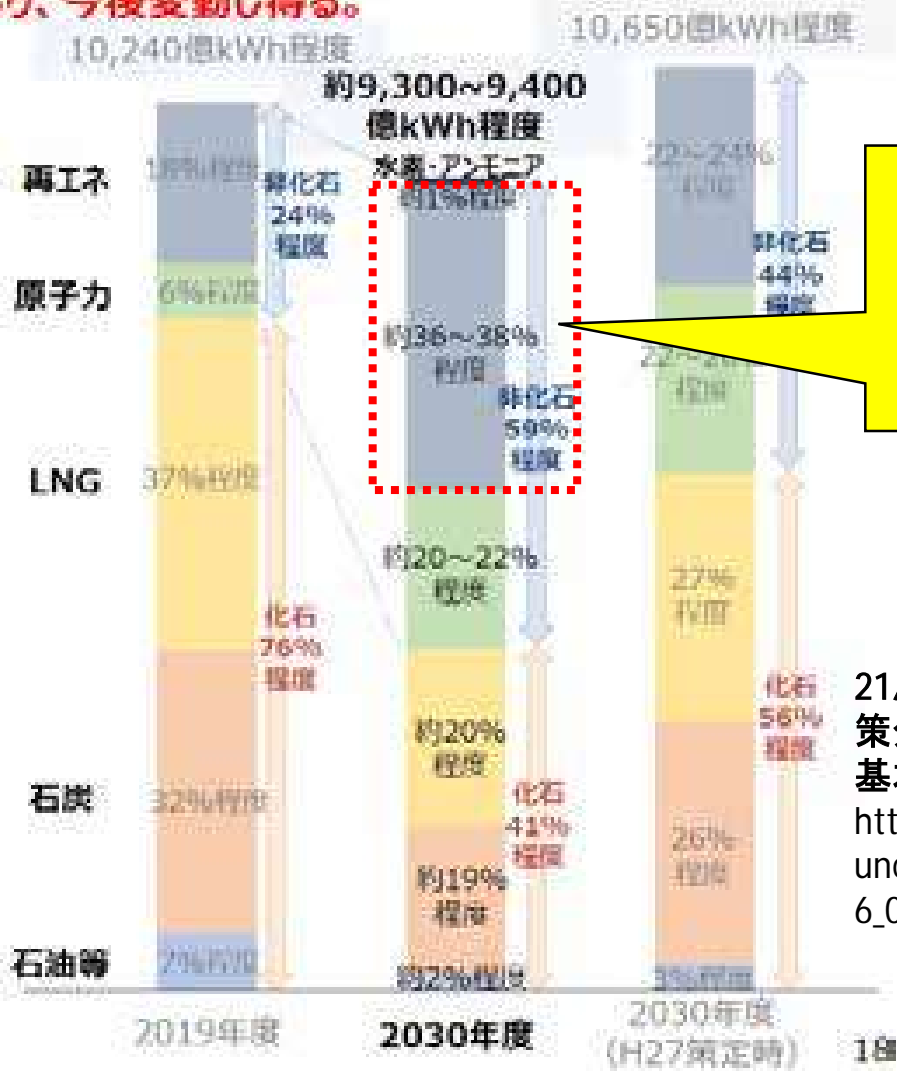
電力需要・電源構成

電力需要



電力需要も
従来の維持から
2割削減に転換

電源構成



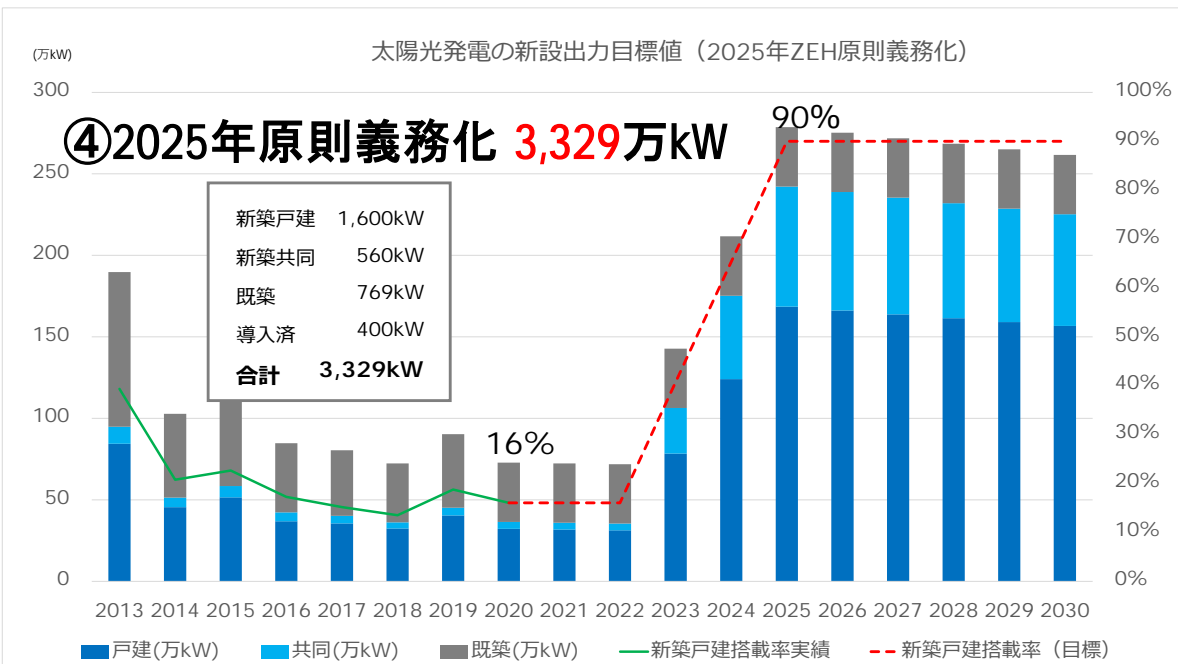
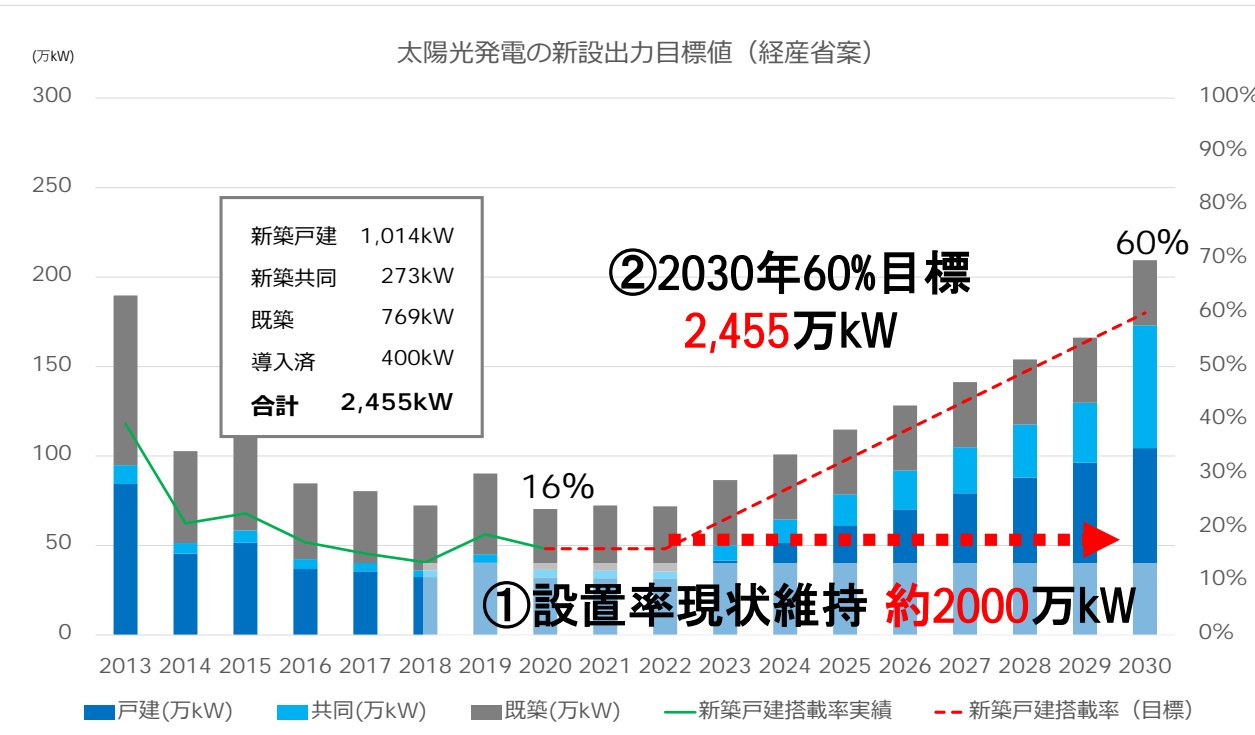
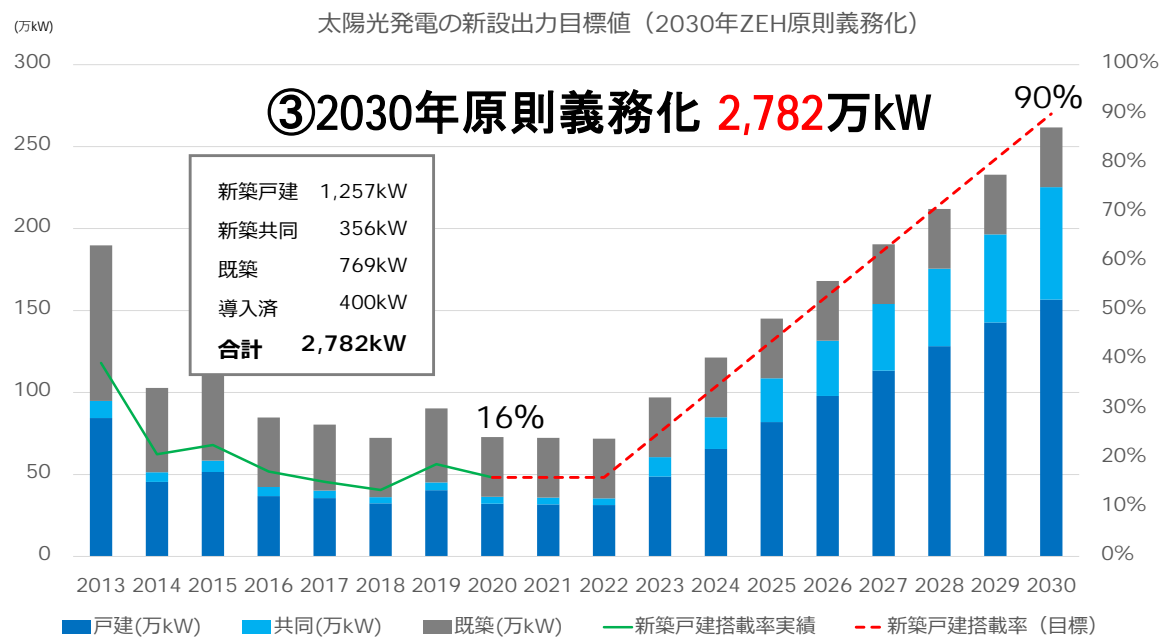
再エネ総量の大幅増が謳われているが
住宅・建築物への割当などの内訳が示されていない

21/07/21 総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会(第46回会合) 資料1 エネルギー基本計画(素案)の概要
https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/2021/046/046_004.pdf

2030年に間に合う再エネとして屋根載せの太陽光は重要 野心的な目標設定が不可欠

太陽光の早期普及がストック合計を増やす

- 2030年までの住宅用太陽光の累積を予測
 - 2012年までの累積済容量 400万kW
 - 既築は2020年の導入量の半分が続くと仮定
 - 戸建5kW 共同2kW 着工件数は検討会国交省想定
- 2013～2030年の合計容量
 - ①現状維持 約2000万kW
 - ②2030年60%なら2,455万kW
 - ③2030年ZEH原則義務化(90%)なら2,782万kW
 - ④2025年ZEH原則義務化(90%)なら3,329万kW



着工戸数が減少する中、太陽光設置義務化は早いほど合計が増加 新築では2025年の早期義務化が必要

建物への太陽光搭載は「3省の谷間」にはまって、誰も推進していない？ ⁶⁵

国交省

住宅政策の手段はいっぱい
持っているけど、やる気は？

2019年省エネ適合義務化見送りが
住宅の脱炭素を遅らせる大失態
省エネは少しがんばることにしたけど
太陽光は未だに引き受ける気がない
でも屋根載せ太陽光を引き取るのは
建築全般を扱うココしかない？



経産省

省エネ・再エネの手柄を
独り占めしようとする嫌われ者
住宅・建築物の太陽光屋根載せは
NDC46%でもやる気がない？
検討会案にもZEHの太陽光は書き込まず
なのに国交省には意地でも
太陽光の所管を渡すつもりはない？



環境省

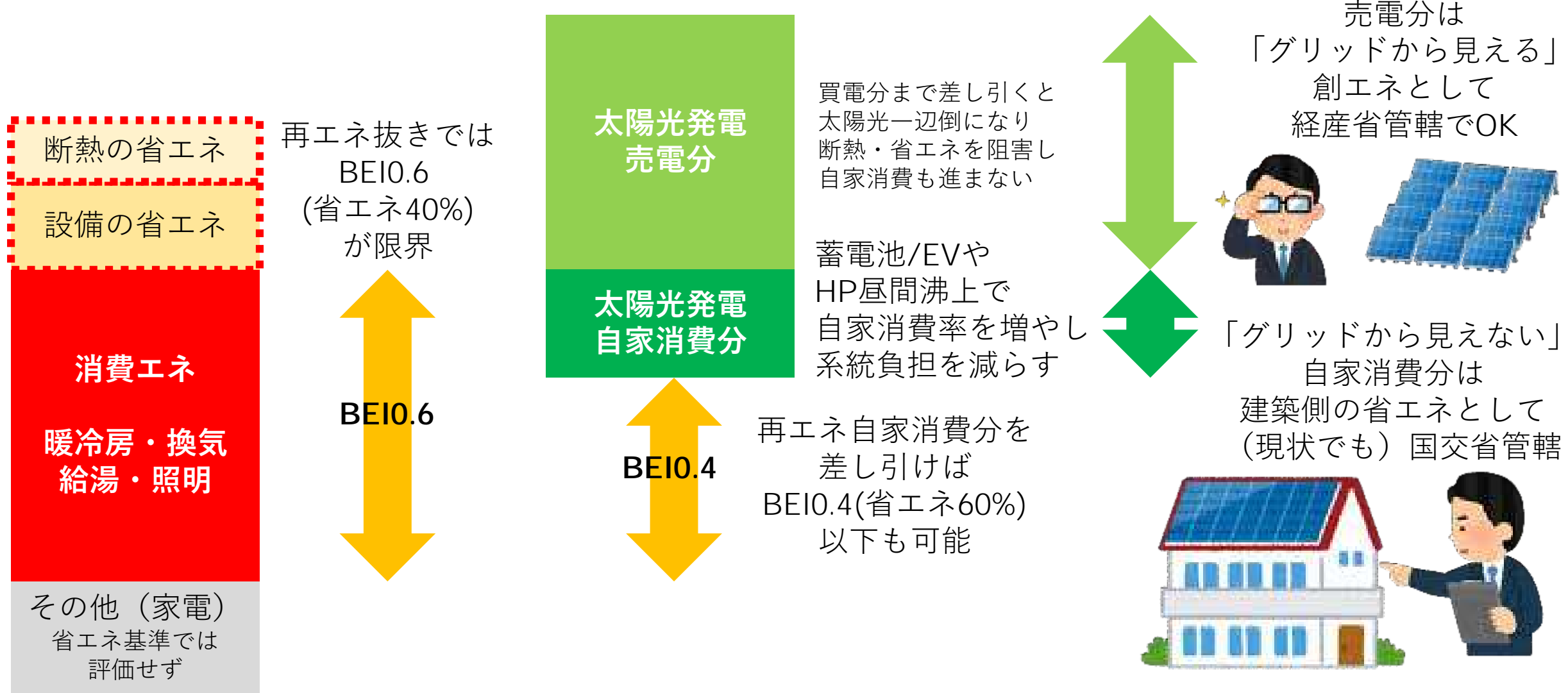
カッコいいことは言うけれど
知識と実力が伴わない
政策立案や省エネ試算でも
蚊帳の外
検討会でもエネ基でも
存在感が薄いまま？



**建築への太陽光搭載は直近で普及可能な数少ない再エネ
なのに誰も推進役を担っていない状況
省庁間の役割分担を明確にすることが普及の後押しに不可欠**

住宅では「省エネ」と「再エネ」は不可分 セットで考えることが重要 (現在の住宅省エネ基準も再エネの自家消費は省エネに含んでいる)

BEI (Building Energy Index 一次エネルギー消費量基準) BEI0.9=省エネ基準の基準値から10%省エネ (ただし家電等を除く)



太陽光発電の自家消費分を「建築側の省エネ」として認めている現状にそって省庁管轄を見直すことで屋根載せの太陽光の普及とともに、自家消費技術の発展を促進できる!