

更なる省エネ・非化石転換・DRの促進 に向けた政策について

2025年12月11日

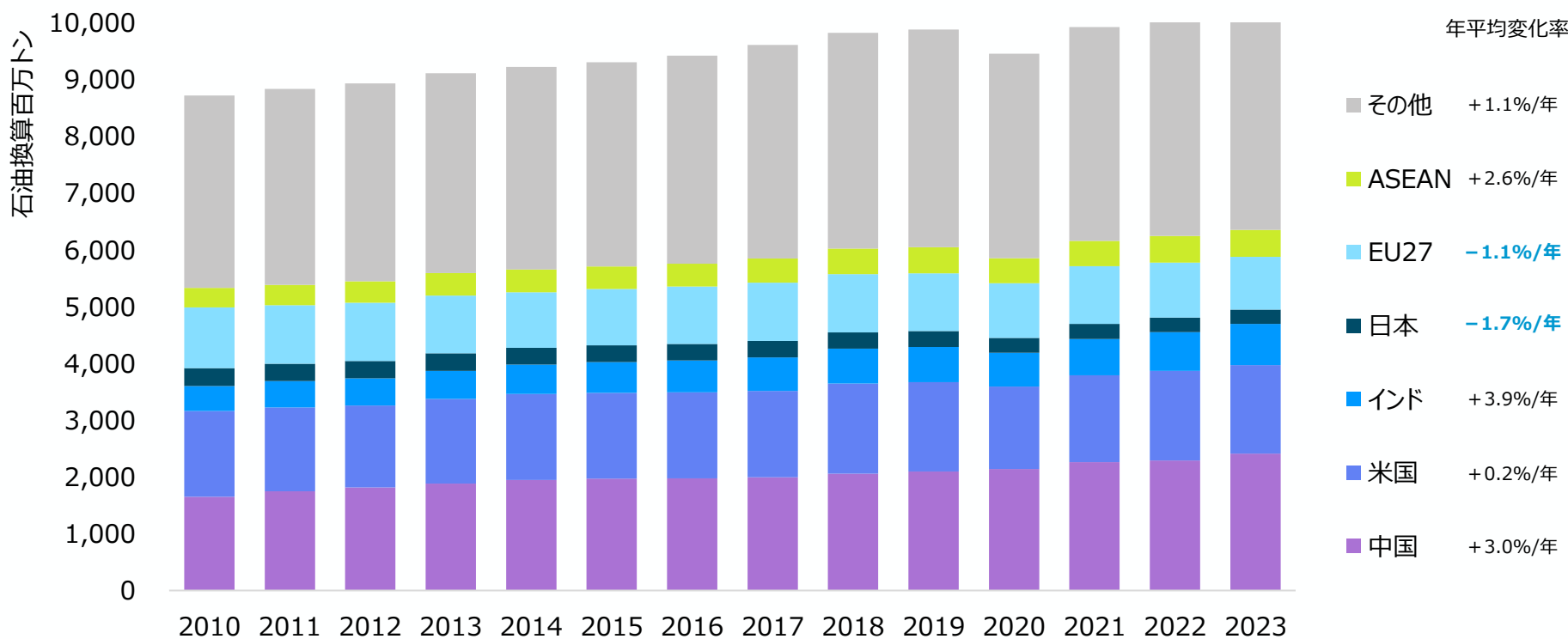
資源エネルギー庁

1. 省エネ・非化石転換の最近の動向
2. 令和7年度補正予算案における支援パッケージ
3. 更なる支援策の強化に向けた今後の方向性
 - 省エネ・地域パートナーシップの継続と強化
 - デジタル・AI技術の導入促進
 - 住宅・建築物の残された課題への強化策
 - 先端技術開発とその実用化に向けた支援策の強化
4. 一連の制度改正に向けた状況
5. 省エネ法定期報告情報の開示制度
6. DER推進戦略ワーキンググループの設置

1. 省エネ・非化石転換の最近の動向
2. 令和7年度補正予算案における支援パッケージ
3. 更なる支援策の強化に向けた今後の方向性
 - 省エネ・地域パートナーシップの継続と強化
 - デジタル・AI技術の導入促進
 - 住宅・建築物の残された課題への強化策
 - 先端技術開発とその実用化に向けた支援策の強化
4. 一連の制度改正に向けた状況
5. 省エネ法定期報告情報の開示制度
6. DER推進戦略ワーキンググループの設置

世界全体の最終エネルギー消費の推移

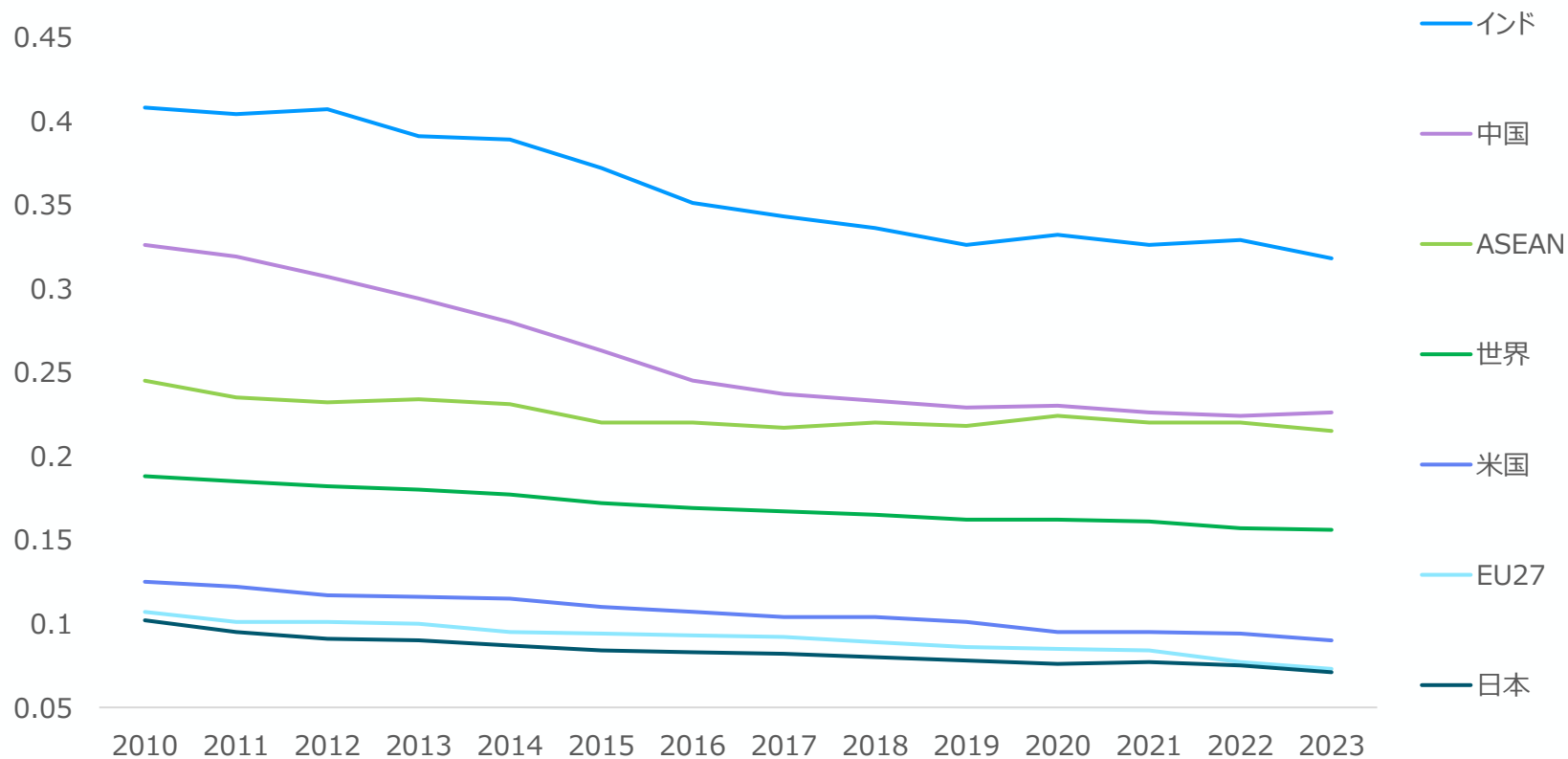
- 世界全体の最終エネルギー消費（石油換算トン）は、**2010年以降、増加傾向**にある。
- 他方、同期間において、**日本やEUでは最終エネルギー消費は減少**。



世界全体のエネルギー効率の推移

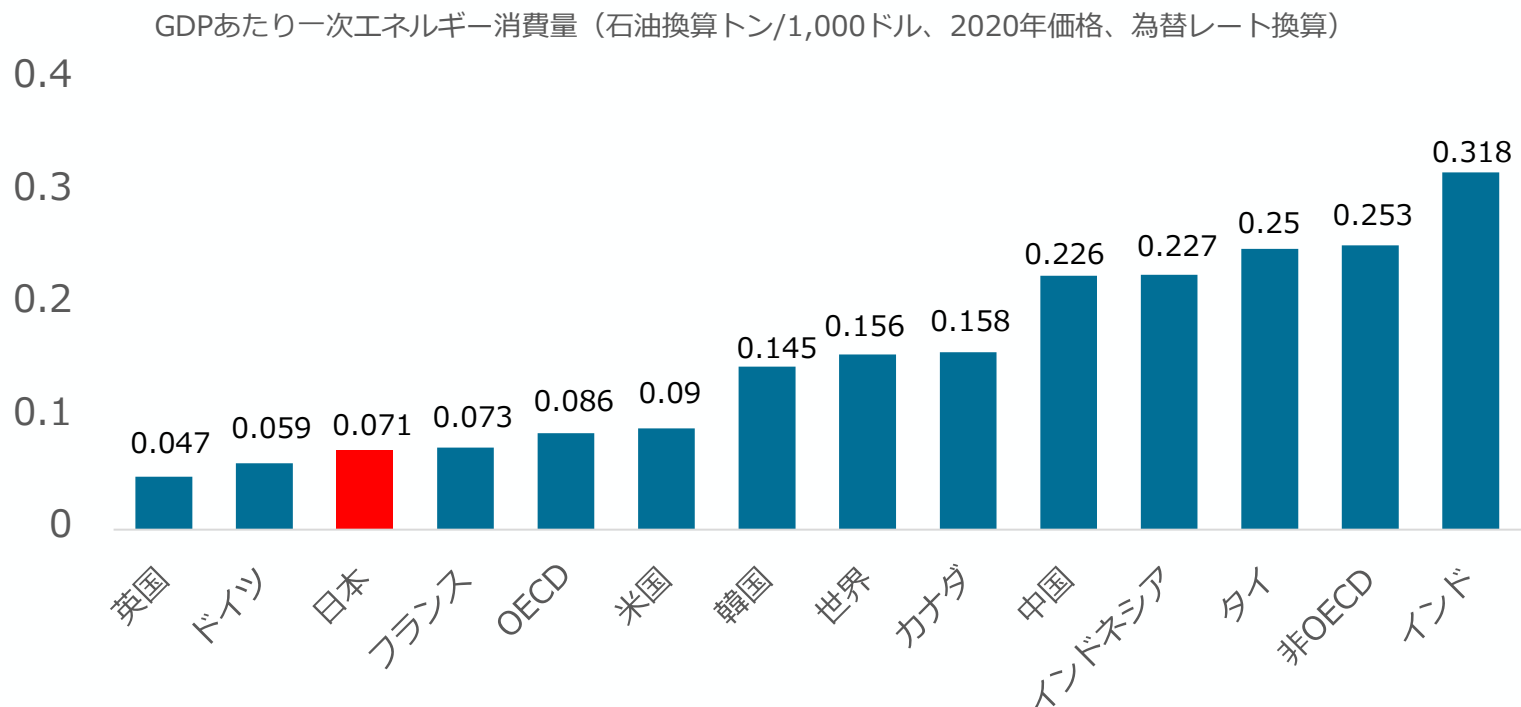
- 世界全体のエネルギー効率は改善傾向。
- エネルギー価格が高騰した2022年、特に**欧州では8.3%と大幅な改善**が見られた。

GDPあたり一次エネルギー消費量（石油換算トン/1,000ドル、2020年価格、為替レートベース）



世界全体のエネルギー効率（2023年）

- GDPあたりの一次エネルギー消費量であらわす2023年の日本のエネルギー効率は、世界平均の半分以下。

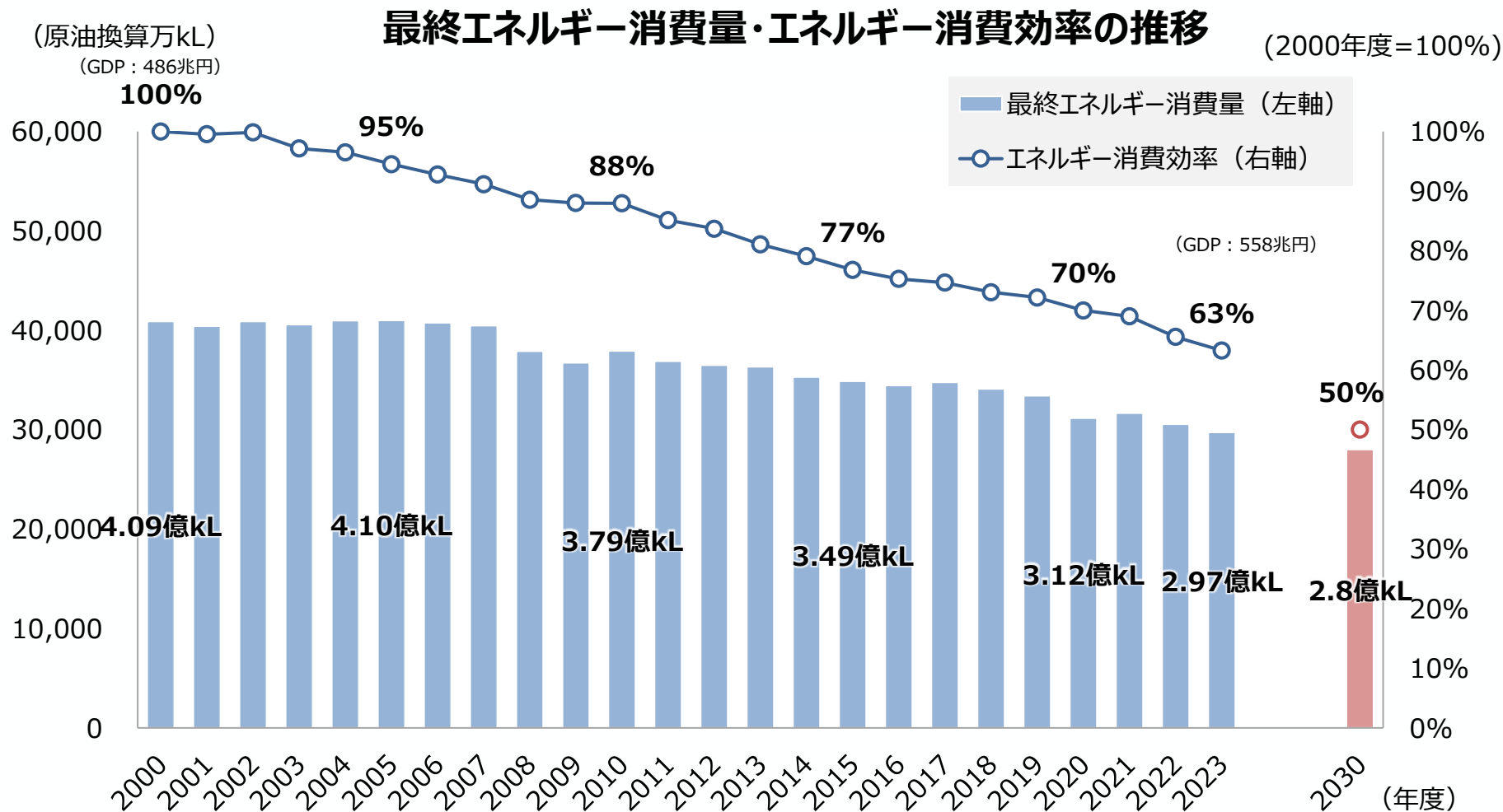


注：火力発電と比較して太陽光・風力発電の一次エネルギー換算係数は小さいことから、電源構成に占める後者の割合が大きい国に有利となる点には留意。

出典：IEA (2025). “World Energy Balances”より、（一財）日本エネルギー経済研究所作成。

日本の徹底した省エネの推進

- 日本の最終エネルギー消費量は減少傾向であり、エネルギー消費効率は年々改善。



※エネルギー消費効率について、2000年度の効率を1とし、各年の効率を指数化

出典：総合エネルギー統計（2023年度確報値）、GDP統計を基に資源エネルギー庁作成。

第7次エネルギー基本計画を踏まえた省エネ施策の全体像

目標

- 2040年に向けて、まずは2030年度エネルギー需給見通し等で示した具体的施策を着実に実行。
- その上で、施策の進捗状況などを確認しながら、技術革新の水準や、国際情勢、D XやG Xの進展状況などを総合的に踏まえ、必要な施策の更なる具体化や見直しに取り組んでいく。

方向性

- 今後、需要サイドの取組として、徹底した省エネルギーに加え、電化や非化石転換が占める割合も今まで以上に大きくなる。
- 脱炭素化等に伴うコスト上昇を最大限抑制するべく、経済合理的な対策から優先して導入。

徹底した省エネ

- 経済活動を低下させることなく省エネを進める。
- D XやG Xの進展による電力需要増加への対応（データセンター等）
- 更なる省エネのため、非連続的な技術開発・取組強化。
- 多くの中小企業や家庭にとって脱炭素の取組の「第一歩」は省エネ。省エネを契機として脱炭素を促進。

電化・非化石転換

- 電化を進めつつ、電化が困難な分野を中心に、天然ガスなどへの燃料転換や、水素等やCCUSなどの活用を進める。
- エネルギー多消費産業を中心として、抜本的な製造プロセス転換のため、設備投資やサプライチェーンの構築等を計画的に進める。
- デマンドレスポンス（DR）の促進と一体的に進めていく。

支援

設備更新支援、省エネ診断、技術開発支援、人材育成、支援体制の構築 等

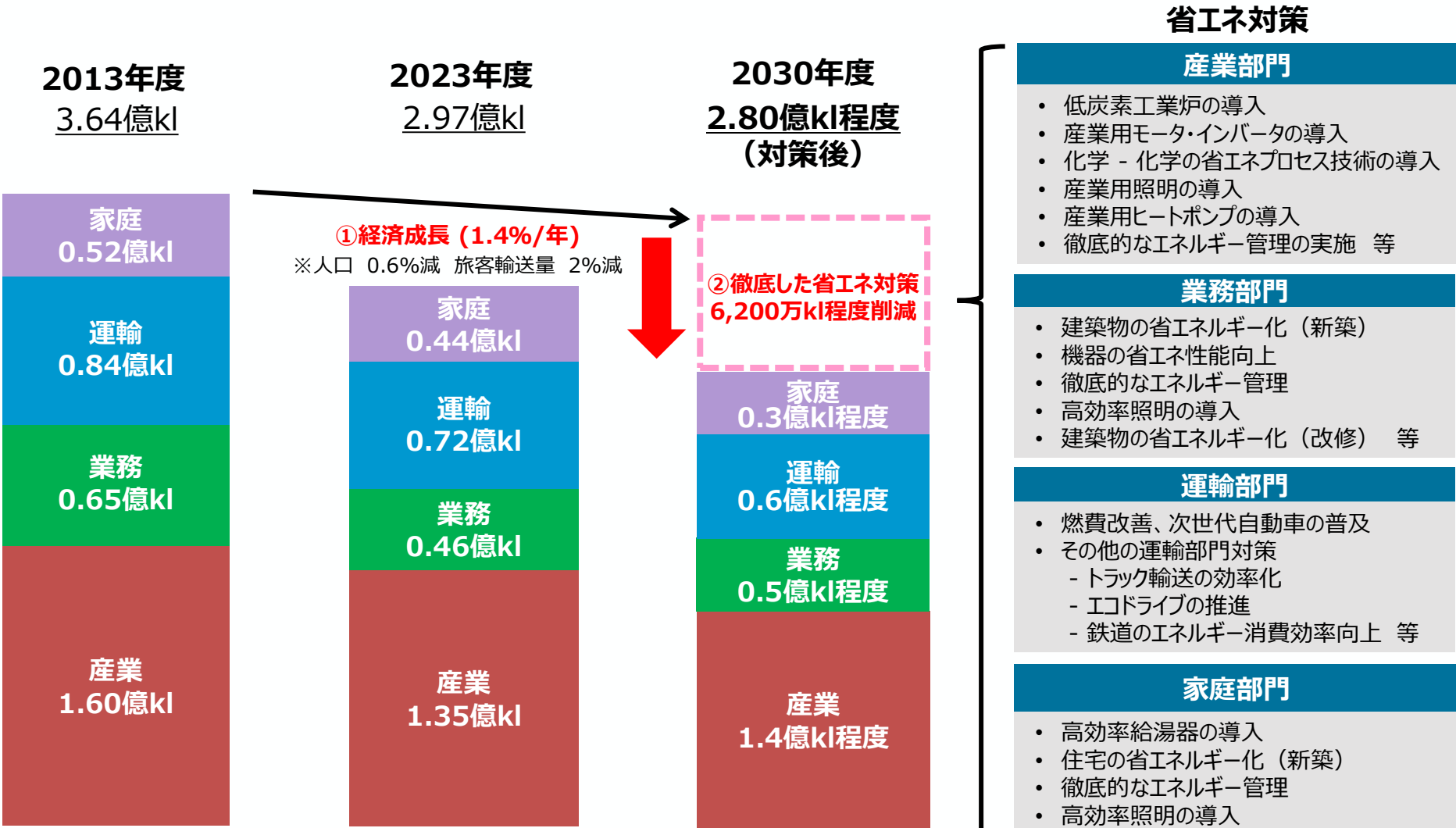
↑↓ **規制と支援を一体的に取り組む**

規制

トップランナー制度、目標設定、定期報告、情報開示、遵守基準の設定 等

2030年度ミックスにおける省エネ目標

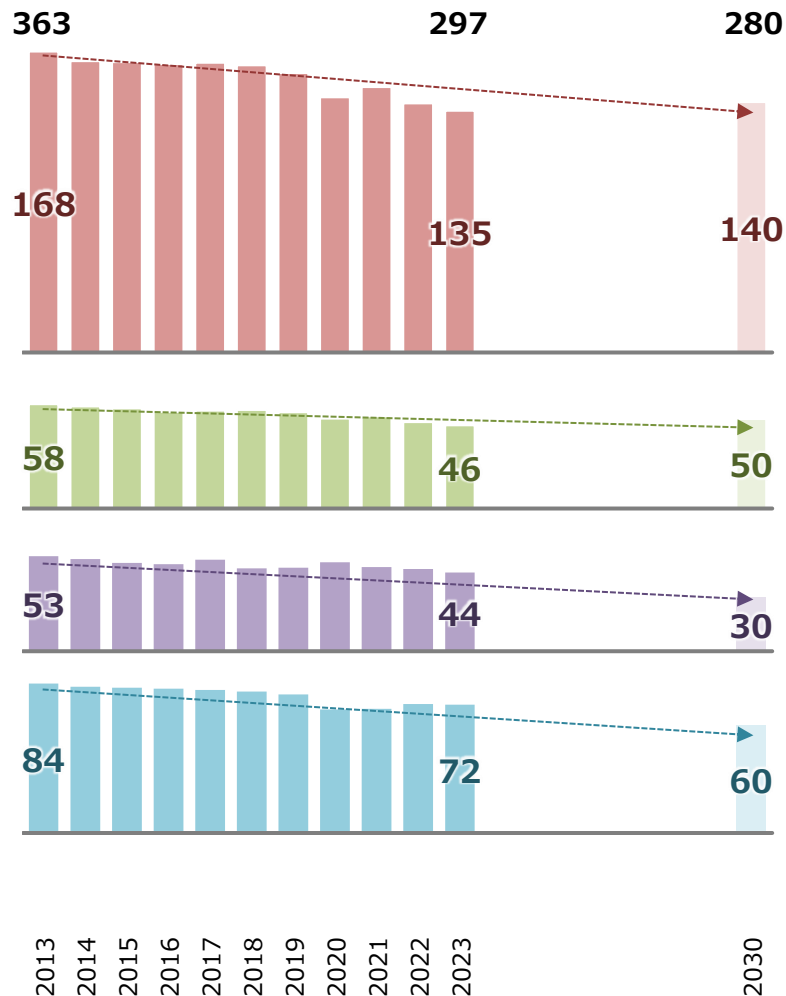
- 経済成長等を前提に想定した2030年度の最終エネルギー需要に対し、**徹底した省エネ対策**を実施することで、そこから**原油換算で6,200万kl程度の削減**を見込んでいる。



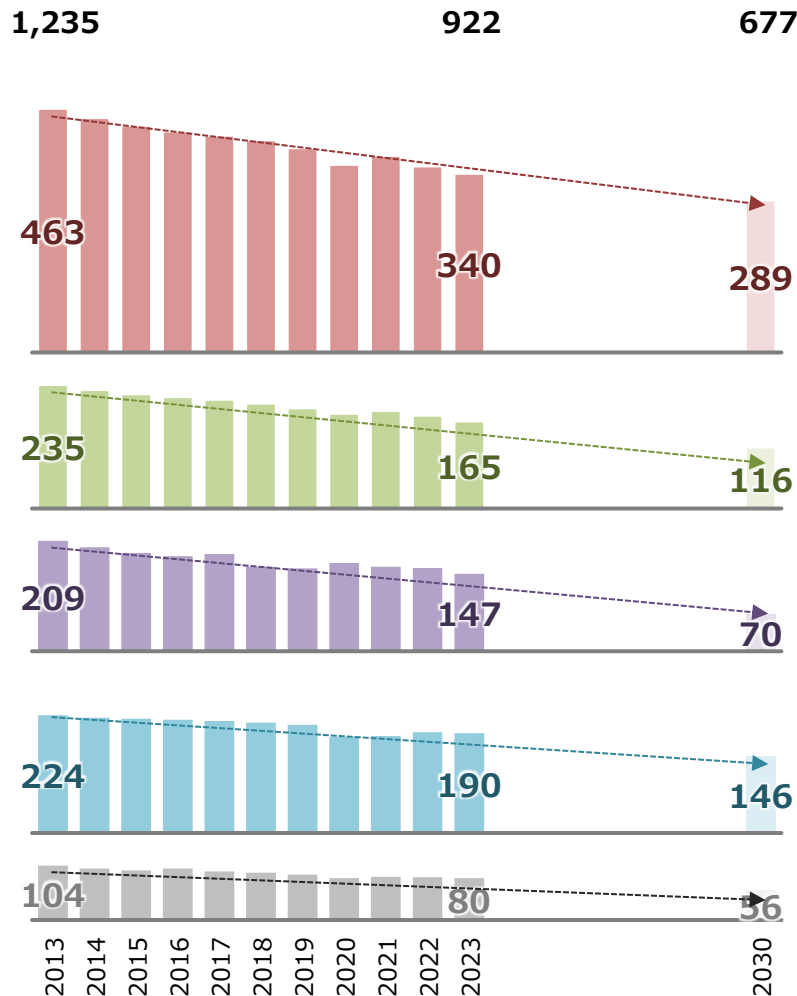
出典：資源エネルギー庁「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」、「総合エネルギー統計（2023年度確報値）」をもとに作成。

2030年度ミックスと部門別の進捗状況

最終エネルギー消費量 (百万kL)



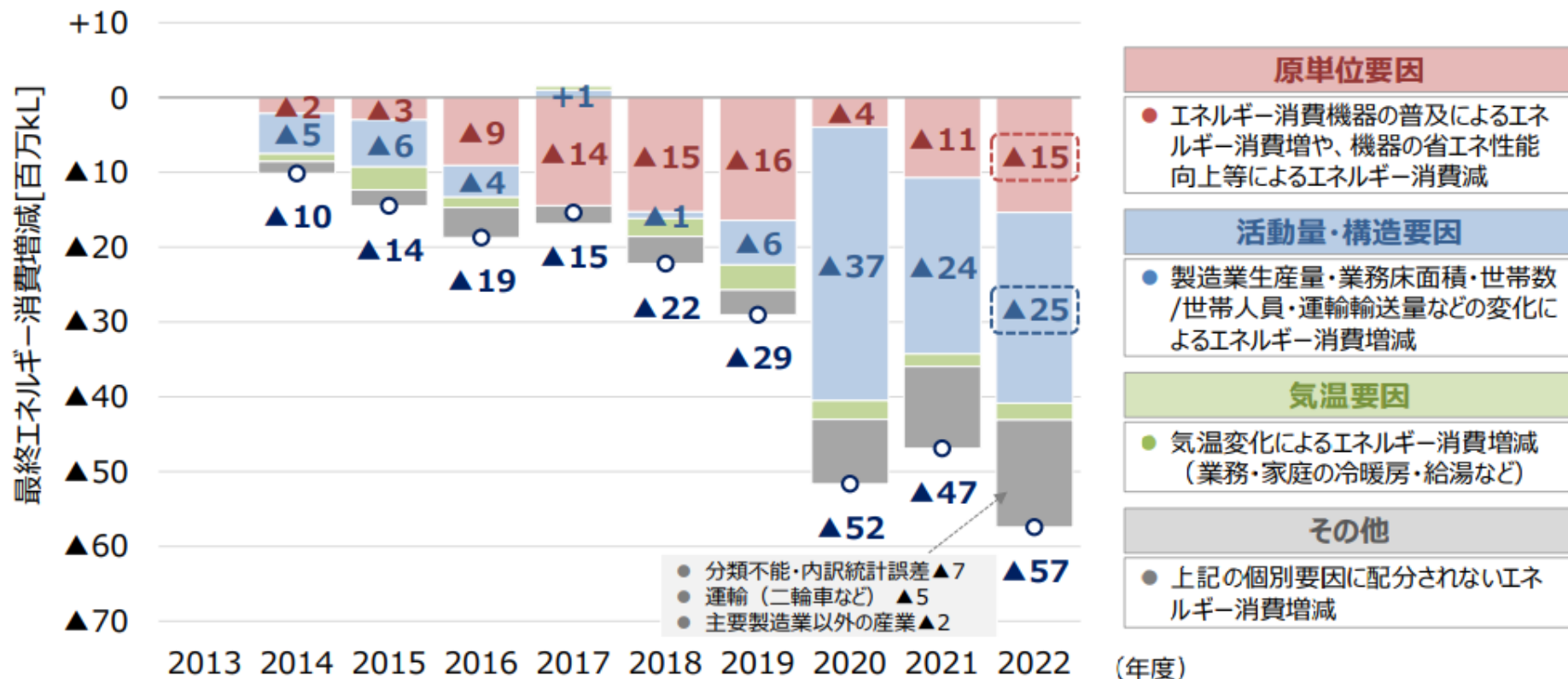
エネルギー起源CO₂排出量 (百万t-CO₂)



最終エネルギー消費増減の動向

- 2022年度の最終エネルギー消費量は3.06億kL。2013年度からの減少分5,700万kLのうち、**活動量要因**が2,500万kL、**省エネ対策導入効果を含む原単位要因**が1,500万kL。
- 省エネ対策によるエネルギー消費減を進めるも、**2020年度以降の減少は活動量等の要因が最も大きい。**

最終エネルギー消費の増減（2013年度比）



1. 省エネ・非化石転換の最近の動向
2. **令和7年度補正予算案における支援パッケージ**
3. 更なる支援策の強化に向けた今後の方向性
 - 省エネ・地域パートナーシップの継続と強化
 - デジタル・AI技術の導入促進
 - 住宅・建築物の残された課題への強化策
 - 先端技術開発とその実用化に向けた支援策の強化
4. 一連の制度改正に向けた状況
5. 省エネ法定期報告情報の開示制度
6. DER推進戦略ワーキンググループの設置

令和7年度補正予算案における省エネ支援パッケージ

1. 省エネ・非化石転換設備の導入支援

- 令和5年度補正予算から、省エネ・非化石転換設備更新に対して **3年間で7,000億円規模の予算**により、**複数年の投資計画に切れ目なく支援**することとしており、その**最終年度として、以下取組みを強化して継続**【675億円】（国庫債務負担行為含め総額2,450億円）
 - ① **設備単位型の強化（GXⅢ類型の創設：メーカー強化枠とトップ性能枠）**
 - 省エネ効果の高い機器の更なる普及拡大に向けて、**新たな類型（GXⅢ類型）を創設し、従来の支援水準を大きく上回る省エネ設備（トップ性能枠）等への支援を強化（補助率増加や新設への支援対象拡大等を措置）**。
 - ② **サプライチェーンでの連携強化**
 - サプライチェーンの上流から下流の複数企業が協力して、それぞれの省エネ計画を作成し、一定の水準に達した場合に、当該計画に基づく設備更新を支援**するなど、サプライチェーンでの取組みへの支援を強化。
 - ③ **水素対応設備の導入促進**
 - 水素対応設備**については、新設や改造も補助対象として加えるとともに、更新については更新前設備との併用を認める。

2. 省エネ診断

- 工場・事業場のエネルギー消費量等の見える化等を行い、改善提案を行う**省エネ診断により、省エネの取組みを行う中小企業の裾野を広げる**。引き続き、**省エネ・地域パートナーシップにより地域の金融機関・省エネ支援機関と連携し、中小企業の省エネ診断の活用を促進**するとともに、以下の取組みにより強化【33億円】
 - 改善提案の実現にむけて、**ソリューションを提案できる企業とのマッチングプラットフォームを創設**。

3. 省エネ住宅支援

- 住宅のヒートポンプ給湯機や家庭用燃料電池等の高効率給湯器の導入において、**高性能な給湯器（昼間の余剰再エネ電気を活用できる機種やより性能の高い機種等）に対して集中的に支援**【570億円】。
- また、設置スペース等の都合からヒートポンプ給湯機等の導入が難しい**既存賃貸集合住宅向けに、小型の省エネ型給湯器（エコジョーズ等）導入の支援**を実施【35億円】。
- これらの措置を、住宅の**省エネ効果の高い断熱窓への改修支援**【1,125億円、環境省】、**長期優良住宅・ZEH水準住宅の新築・住宅の省エネリフォーム等への支援**【1,300億円、国交省】、**ZEH水準を大きく上回る省エネ性能を有する住宅支援**【750億円、環境省】と合わせて、3省連携でワンストップ対応で実施予定。

事業者向け

1. 省エネ・非化石転換設備の導入支援

- エネルギーコスト高対応と、カーボンニュートラルに向けた対応を同時に進めていくため、工場全体の省エネ（Ⅰ）、製造プロセスの電化・燃料転換（Ⅱ）、リストから選択する機器への更新（Ⅲ）、エネルギーマネジメントシステムの導入（Ⅳ）の4つの類型で、企業の投資を後押し。
- 令和7年度補正より、GXⅢ類型を創設するとともに、サプライチェーンで連携した取組等への支援を強化する。

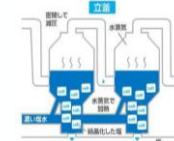
（Ⅰ） 工場・ 事業場型

- 工場・事業場全体で大幅な省エネを図る取組みに対して補助
 - 補助率：1/2（中小） 1/3（大） 等
 - 補助上限額：15億円 等
- ※**サプライチェーン連携枠を創設**

【平釜】



【立釜】※複数の釜を連結して排熱再利用

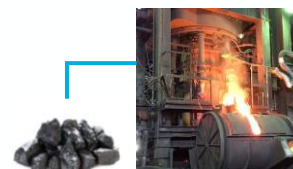


- 従来、平釜を個別に熱して塩を製造していたところ、連結型の立釜に更新。
- 釜の排熱を、他の釜の熱源に再利用できるよう、事業場全体の設備・設計を見直し。
3年で37.1%の省エネを実現予定。

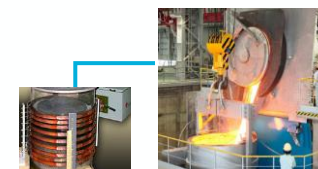
（Ⅱ） 電化・ 脱炭素 燃転型

- 電化や、より低炭素な燃料への転換を伴う機器への更新を補助
 - 補助率：1/2 等
 - 補助上限額：3億円 等
- ※**水素対応設備への改造等を補助対象に追加**

【キューボラ式】※コークスを使用



【誘導加熱式】※電気を使用



（Ⅲ） 設備 単位型

- リストから選択する機器への更新を補助
 - 補助率：1/3 等
 - 補助上限額：1億円 等
- ※**トップ性能枠では、新設も対象に追加（GXⅢ類型創設）**

【業務用給湯器】



【高効率空調】



【産業用モータ】



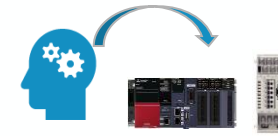
（Ⅳ） EMS型

- EMS（エネルギーマネジメントシステム）の導入を補助
- 補助率：1/2（中小） 1/3（大）
- 補助上限額：1億円

【見える化システムによるロス検出】



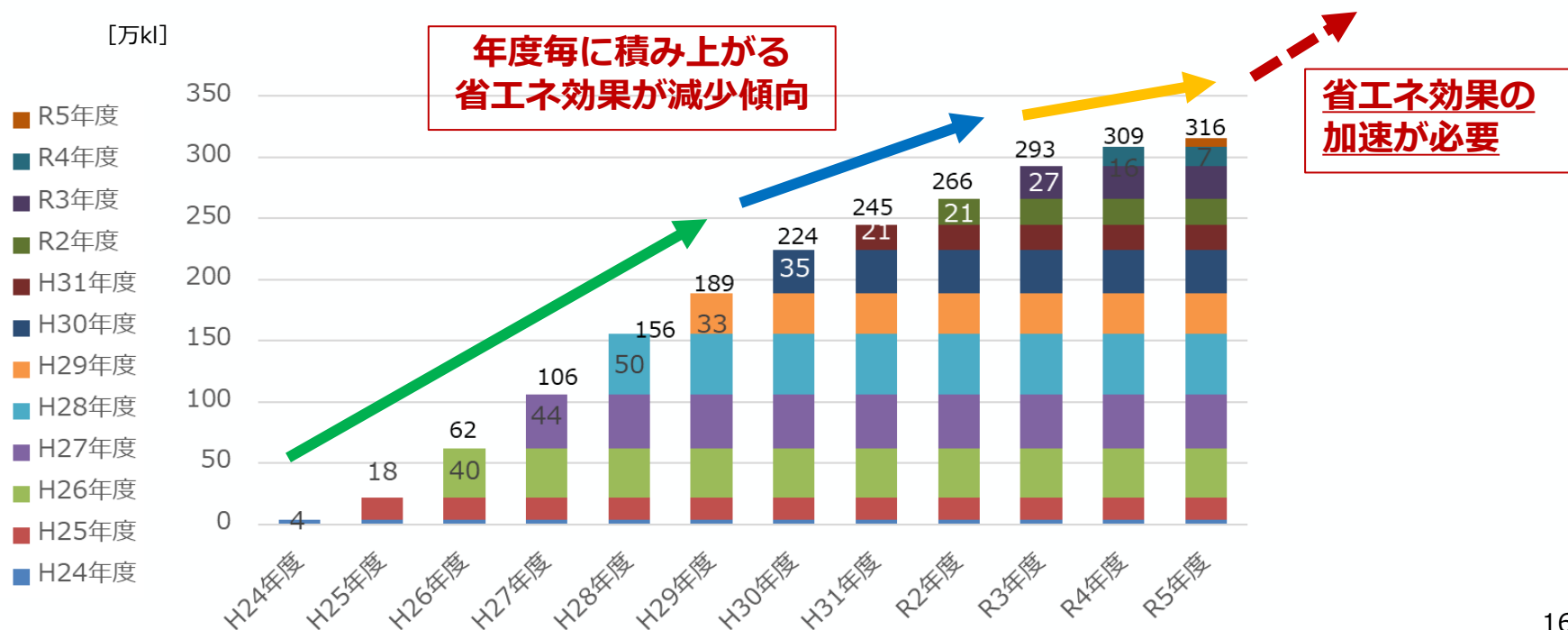
【AIによる省エネ最適運転】



省エネ・非化石転換補助金の成果と課題

- 省エネ・非化石転換補助金による直接的な効果は、平成24年度から令和5年度までの累計で年間約315万kl、ストックで2,189万klの省エネを達成（令和5年度補正採択事業平均燃料単価（10.7万円）を参考とすれば、年間3,370億円、ストックで2.3兆円の削減。累計補助額3,338億円に対して大きな効果）。
- これまで大きな効果を生み出して来た一方で、新たな省エネ効果の増加量は減少傾向。①競争力強化による省エネ設備の普及加速や、②従来の省エネ性能の向上に比べて更なる高みを目指すメーカーを強力に支援する必要。

省エネ・非化石転換補助金による省エネ効果（実績）



※執行団体の報告書等により資源エネルギー庁作成

令和7年度補正の強化① GXⅢ類型の創設

- 光熱費等の高騰が進む中で、更なる省エネ対策を進めるためには、これまでの支援策に加えて、
①メーカーに対して、省エネ設備の普及拡大に向けた企業の成長へのコミットを促すとともに
②既存の省エネ水準を大きく超える設備の導入促進が重要であり、
GXⅢ類型を創設し、これらに取り組む企業への支援を強化する。

(GXⅢ類型：メーカー強化枠)

- 現行Ⅲ類型補助対象設備のうち、GX要件（次期GXリーグへの参加、企業の成長（例：コスト競争力の向上、海外市場の獲得）に対する今後の方針を定める等、詳細は今後発表）にコミットするメーカーが製造する設備については、これまでの予算枠（エネ特予算）とは別枠（GX予算）にて、上限額等を増額した上で、支援を行うこととする。

※従来のⅢ類型に登録された設備は令和7年度補正予算額（エネ特）100億円を活用して公募・採択を実施。GXⅢ類型（メーカー強化枠）に登録された設備については、令和7年度補正予算額（GX予算）550億円の一部（250億円程度を想定）を活用して、公募・採択を実施。

(GXⅢ類型：トップ性能枠)

- 従来支援対象としてきた省エネ水準を大きく超える省エネ性能を有する設備については、①設備更新における補助率を強化するとともに、②これまで支援対象ではなかった新設についても補助対象とする。
- なお、GXⅢ類型（トップ性能枠）の対象は、第三者委員会（執行団体が設置）の意見も確認の上で対象設備を決めることとし、例えば、「高い省エネ性能及び波及効果（省エネ導入ポテンシャル）が期待され」、かつ、「普及が初期の段階（普及率が低い）」であり、今後導入を加速すべき設備であることといった視点で選定する。なお、普及率に係る情報を入手するため、Ⅲ類型の指定設備の登録時にメーカーは販売情報を提出することとする。

(参考) GXⅢ類型（メーカー強化枠）の対象設備となるための登録を行うメーカーの要件

- ・現在、経済産業省において、GXリーグにおけるサプライチェーンでの取組のあり方に関する研究会において、GXリーグの見直し（次期GXリーグ）の検討が行われており、参画企業に求めるコミットメントの内容について検討が進んでいるところ。（令和7年度内とりまとめ予定）
- ・GXⅢ類型（メーカー強化枠）の対象設備となるための登録を行うメーカーの要件については、当該コミットをベースとしつつ、次期GXリーグに不参加の企業については、相当の取組みを求めること、といった内容を求める予定。
- ・また、次期GXリーグへの参加等に加えて、企業の成長に係る今後の方針（例：コスト競争力の向上、海外市場の獲得）の策定及び取組み状況に係る報告（販売数・売上高、対象設備の価格、市場占有率、関連投資額、海外展開状況等）について求めることを想定。

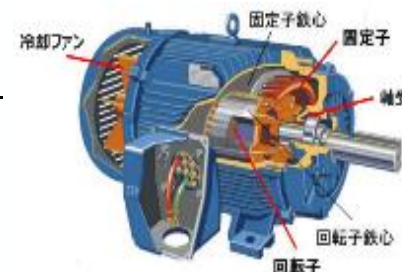
※報告については、年度末に1回、3年間程度求めることを想定。

※要件の詳細については、今後変更の可能性があります、公募時に詳細は公表する。

GXⅢ類型（トップ性能枠）の事例想定

事例① 産業用モーター

- 現在、産業用モーターのトップランナー水準はIE3以上であるが、**IE4やIE5のモーターも商品化されており、今後普及の加速を図る必要**。現在、IE4とIE5の普及は限定的であり、GXⅢ類型でイニシャルコスト低減による国内市場の拡大を促進し、メーカーの設備投資を促すことで海外市場への拡大も視野に入れた産業競争力の強化を検討。



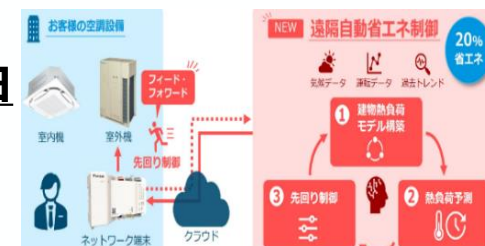
事例② 産業用ヒートポンプ

- 現在、産業用ヒートポンプは、**設置スペース・稼働方法などの課題**や、特に**中・高温帯についてはコスト等の観点**から、普及率は低調となっている状況。設置スペース等の課題は、新設や増設時にクリアしやすい点も考慮し、**中・高温帯の産業用ヒートポンプについてGXⅢ類型に指定する予定**。新設も補助対象として、**普及拡大を検討**。



事例③ 産業用空調

- 産業用空調の更なる効率化に向けて、例えば、**デジタル・AI技術を活用し、日中の熱負荷を予想しながら、需要最適な運転をする機能の具備**等が進みつつあり、高効率化に加えて、こうした新たな技術の観点も踏まえ、GXⅢ類型への指定を検討。



(参考) GXⅢ類型の創設について

事業区分		GX予算		工ネ特
		GXⅢ類型（GX設備単位型）		現行Ⅲ型
		トップ性能枠	メーカー強化枠	（設備単位型）
補助対象設備		以下の要件（案）を全て満たす設備。 ①「 <u>大きな省エネ性能及び波及効果（省エネ導入ポテンシャル）が期待され</u> 」、かつ、「 <u>普及が初期の段階（普及率が低い）</u> 」であると第三者委員会が認めた設備 ②GX要件（※1）を満たしたメーカーが製造する設備。 （※3）		現行Ⅲ型補助対象設備のうちGX要件（※1）を満たしたメーカーが製造する設備 （※3） 省エネ効果の高い特定の設備
新設/更新		新設・更新		更新
補助率	中小企業	新設 1／5	更新 1／2	1／3
	大企業			
補助金限度額		3億円		1億円
補助対象経費	中小企業	設備費		設備費（※2）
	大企業			

※1：メーカーに対するGX要件は①次期GXリーグへの参加、②企業の成長（例：コスト競争力の向上、海外市場の獲得）につながる今後の方針の策定等、③必要な人材の確保に向けた取組（例：継続的な賃上げ）を進めること、を課すことを想定。

※2：Ⅲ類型にインバーターの具備も補助対象にする。

※3：設備更新を行うユーザー側にはGX要件へのコミットは求めない。

※詳細については、今後変更の可能性があり、公募時に詳細は公表する。

令和7年度補正の強化② サプライチェーン連携による省エネ

- 欧州を中心としたサプライチェーン上の脱炭素要請や、金融市場からのScope 3も含めた企業のサステナビリティ情報の開示要請を背景に、サプライヤーとの脱炭素に向けた連携強化に向けた動きが加速しつつある。
- 中小企業が行える脱炭素の取組は、①太陽光発電の導入か、②省エネが中心であり、今後、例えば、下流の大企業が上流の中小企業に知見等を共有するなど、サプライチェーン連携による具体的な省エネ対策の実施が期待される。

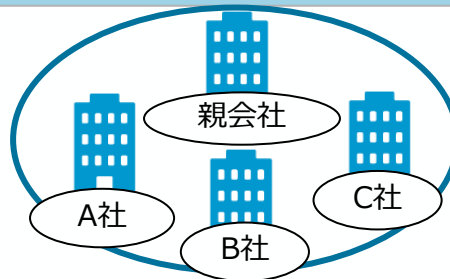
<サプライチェーンにおける省エネ連携イメージ>

フェーズ1：意識醸成 (サミットの開催等)



省エネ・脱炭素の重要性を、
サプライヤー全体で認識共有。
脱炭素に向けた意識を醸成。

フェーズ2：チームアップ (取組計画の作成等)



少数グループによる勉強会等を開催
し、それぞれの取組計画を作成するな
ど、具体的なアクションに向けて準備

フェーズ3：改善の実行 (省エネ・非化石転換設備更新・運用改善等)



計画等に従って、
設備更新・運用改善を実現

<国の支援①（検討中）>

- 意識醸成・チームアップに向けた取組みをサポート

<国の支援②（補正予算で措置）>

- それぞれが作成した省エネ計画に基づく設備更新を支援

サプライチェーン連携による取組事例（１）

トヨタ（自動車大手）

<活動背景・目標>

- 脱炭素動向を背景に、2050年カーボンニュートラルに向けて自社・サプライヤーとともに各目標を設定して、サプライヤー支援活動を2021年より開始。

<意識醸成>

- 関係サプライヤーに対して、勉強会などを通じてカーボンニュートラルについての基礎知識や取り組む必要性を共有すると共に、伴走支援のスキームを説明。

<チームアップ>

- その上で希望するサプライヤーに対して、伴走支援として定型活動をベースに体制づくりからトヨタ生産方式をもとにしたエネルギーの無駄を取り除く方法などの個社支援を実施。
- これまで90社の支援を実施。



説明会の様子

福井鋳螺（自動車中堅）

<活動背景・目標>

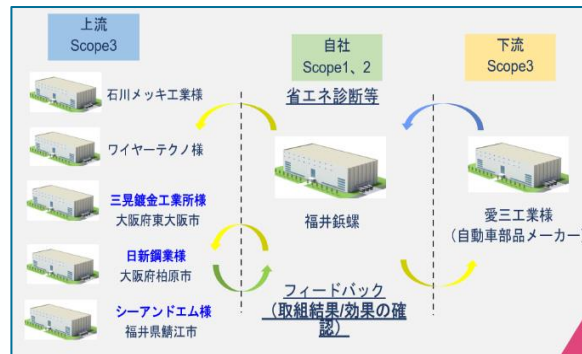
- 欧州規制や取引先の脱炭素取組等を背景に、2030年までにカーボンニュートラルを目標として、サプライヤーとの“対話”を重視した“寄り添い活動”を行う。

<チームアップ>

- サプライヤー先に実際に訪問し、省エネ診断による現状把握やデータ解析を行い、省エネ改善取組を提案。
- 支援先は令和7年度で5社まで拡大。金融機関（福井銀行）とも連携しながら進めている。

<改善の実行>

- 実行への伴走支援やフォローも実施。具体的な設備更新等に繋がっている。



FUJI（機械）

<活動背景・目標>

- 2050年までにScope 3のCO2排出量を80%削減していくことを目標に活動。

<意識醸成>

- Tier 1を中心としたサプライチェーン全体の説明会を開催し、脱炭素に取り組む必要性を説明し、CO2排出量の算定と削減目標の設定を依頼。

<チームアップ>

- 算定を促すにあたっては、全体説明会だけでは実施に至らない企業も多く、個別の意見交換会を複数回実施。
- また、省エネ診断の活用も推奨。算定を実施した企業に対しては、診断費用の補助を検討。
- 排出量のデータ算定を実施した企業は2024年度は約20社。2025年度は約40社、2026年度は約60社まで増やしていくことを想定。



全体説明会の様子

サプライチェーン連携による取組事例（２）

中国地域GX・サプライチェーン・サミット（中国経済産業局×マツダ株式会社）

- 2025年11月26日に、マツダがサプライチェーンにおけるカーボンニュートラルを推進していくため、サプライヤー企業を対象に省エネ推進の重要性や方向性を共有する場として、「中国地域GX・サプライチェーン・サミット」を中国経済産業局と連携し開催。

※44社のサプライヤーが参加。その他、省エネ支援機関や地域の金融機関、自治体等も参加。

議事
開会挨拶
<p>省エネ政策の動向</p> <p>○資源エネルギー庁より、脱炭素・省エネの動向や取り組む必要性、省エネ政策を紹介。</p>
<p>中国地域の取組状況</p> <p>○中国経済産業局より、サミット開催目的や中国地域の省エネ取組状況を説明。</p>
<p>マツダのサプライチェーンにおけるカーボンニュートラルに向けた取組</p> <p>○マツダより、今後の目標や省エネ推進に向けたサプライヤーとの進め方や支援内容などを説明。地域と連携してサプライヤーと一緒に推進していくことを示した。</p>
<p>省エネルギー相談会</p> <p>○サプライヤー企業が省エネの進め方を相談する場。省エネ支援機関より各社に寄り添った支援策を紹介。</p>

＜サミットの様子＞



↑省エネルギー相談会の様子

＜参加者からのコメント＞

サプライヤー企業：

- ・マツダ様がここまでやっているのだから、もっと我々も省エネを真剣に考えないといけない。
- ・中小企業向けでも実行可能な支援内容を支援機関から伺えて、予想していなかったので嬉しい誤算だった。

金融機関：

- ・サミットの様子を話せば/見れば、中国地方全体の省エネへの動き(熱量)が伝わり、行内への意見も通しやすくなる。

(参考) サプライチェーン連携枠の創設について

		GX予算			
事業区分		I 型（工場・事業場型）			
		先進枠	一般枠	中小企業 投資促進枠	サプライチェーン（SC） 連携枠
補助対象設備		先進性が認められた設備	オーダーメイド設備又はⅢ型指定設備の組み合わせ※設備単位で省エネ効果をみtas		
申請要件		変更なし	変更なし	変更なし	<SC連携事業の申請要件> 以下の全てを満たす者 ①SC上の4者以上で申請 ②GX要件へのコミット
省エネ要件	工場・事業場単位	・以下のいずれかをクリア ①省エネ率＋非化石率 30%以上 ②省エネ量＋非化石量 1,000kl以上 ③原単位改善率 15%以上	・以下のいずれかをクリア ①省エネ率＋非化石率 10%以上 ②省エネ量＋非化石量 700kl以上 ③原単位改善率7%以上	・以下のいずれかをクリア ①省エネ率＋非化石率：7%以上 ②省エネ量＋非化石量：500kl以上 ③原単位改善率：5%以上 ・上記に加えて、省エネ目標・計画の作成・公表（目標は一般枠の効果）	・省エネ率＋非化石率：1者あたり 5%以上 ・上記に加えて、省エネ目標・計画の作成・公表（目標は一般枠の効果） ※補助金交付を受けない幹事企業は含めない
	設備単位	－	オーダーメイド設備を含め設備単位で10%以上		
新設/更新		更新	更新		
補助率	中小企業	更新 2／3	1／2	1／2	1／2
	大企業	更新 1／2	1／3	対象外	1／3
補助金限度額		単年度：15億円（20億円） 複数年度：30億円（40億円） 連携事業：30億円（40億円）	単年度：15億円（20億円） 複数年度：20億円（30億円） 連携事業：30億円（40億円）		単年度：15億円（20億円） 複数年度：20億円（30億円）
補助対象経費	中小企業	設計費・設備費・工事費			
	大企業				

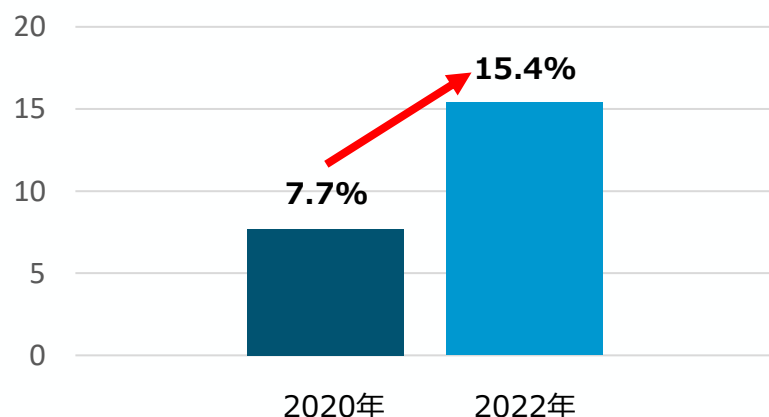
※詳細については、今後変更の可能性があります、公募時に詳細は公表する。

(参考) 中小企業に対する脱炭素要請の高まり

- 取引先から排出量計測・カーボンニュートラルへの協力を要請された中小企業の割合が2020年から2022年のわずか2年間で倍増するなど、脱炭素に向けた波が徐々に顕在化。
- 脱炭素化に向けた取組に関する協力要請のうち、「省エネ」は最も回答割合が高い。

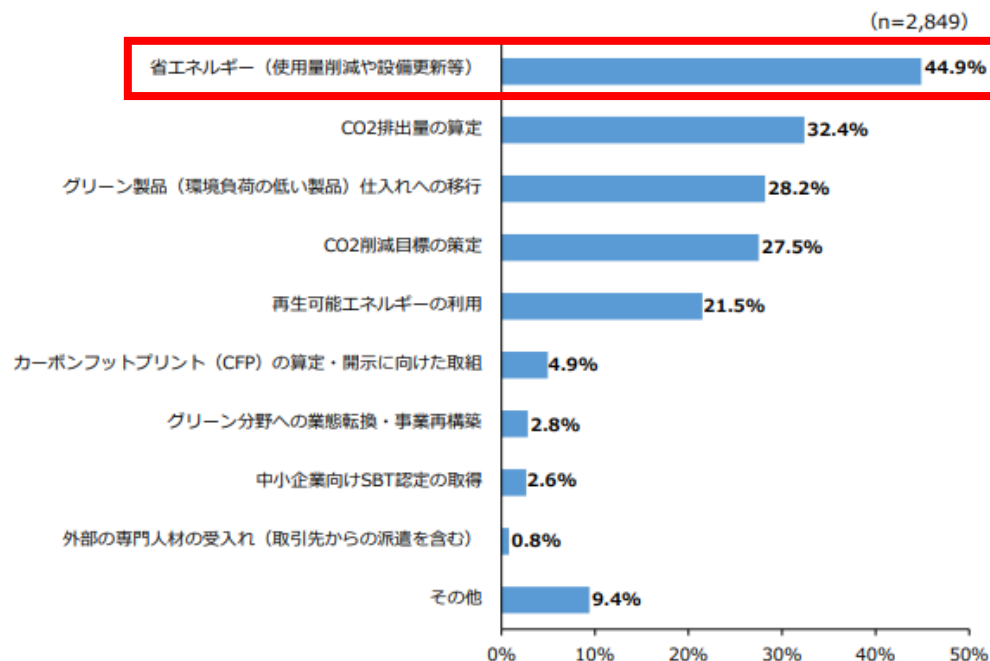
我が国中小企業が取引先からCN要請を受けた割合

- ✓ 取引先から排出量計測・CNへの協力を要請された割合：
2020年7.7% ⇒ 2022年15.4%へ倍増
(55万社程度と推計される)



出典：2023年版「中小企業白書」より抜粋。

取引先等からの脱炭素化に向けた協力要請の内容

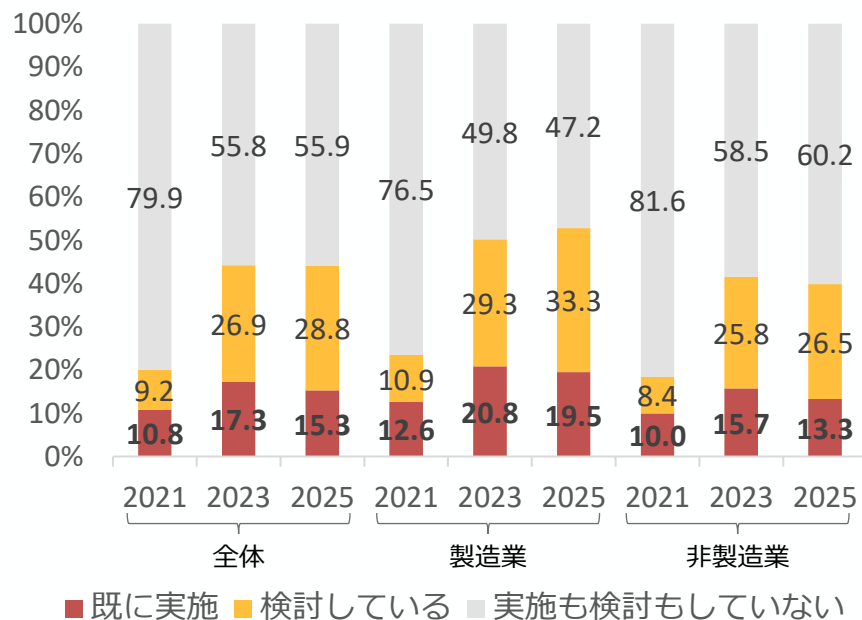


出典：2025年7月「中小企業白書」より抜粋。

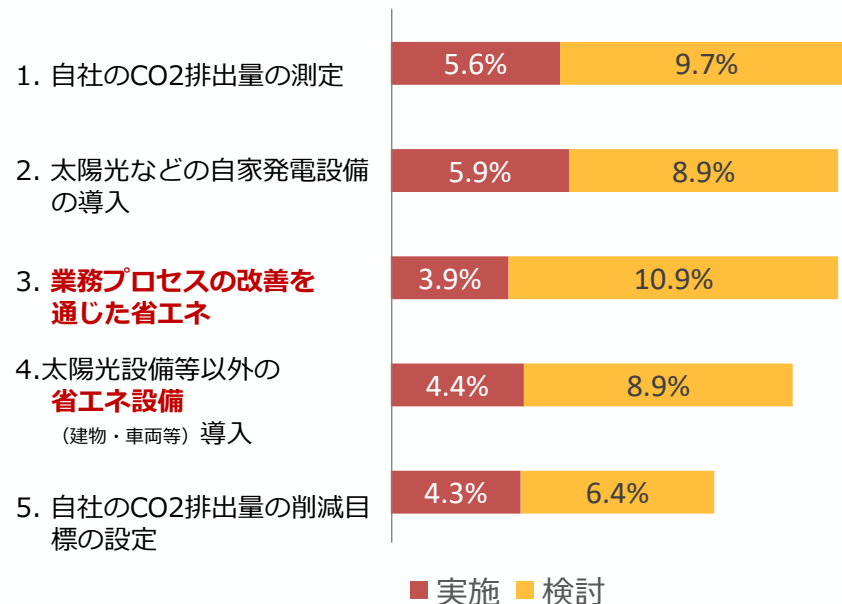
(参考) 中小企業のカーボンニュートラル対策と省エネ

- 製造業・非製造業ともに、中小企業のカーボンニュートラル対策の検討・実施が徐々に拡大。具体的な方策として、省エネのための設備導入、業務プロセスの改善などの省エネ対策を検討・実施という回答が多数。多くの中小企業にとって、省エネはGXの第一歩。
- ただし、実際に省エネ対策を実施した事業者はまだ限定的。

中小企業のCNの影響の方策の実施・検討状況



実施・検討している具体的な方策（上位5つの選択肢）



出典：商工中金「中小企業のカーボンニュートラルに関する意識調査（2025年7月）」をもとに作成。

令和7年度補正の強化③ 水素対応設備等への支援強化

- 一部メーカーにおいて、追加的なカスタマイズで水素対応に変更できる都市ガス設備など将来的に水素に対応できる設備（水素Ready設備）や導入時点で水素を使用できる設備（以下「水素対応設備」という。）の導入が開始している。

※ 水素対応へのカスタマイズに必要な設備は①混合設備、②水素圧縮機、③脱硝設備等。

- 水素対応設備は試験的に導入するケースやエネルギー情勢を踏まえた燃料転換を念頭に置いた運用が想定されるため、新設や更新時の併用、改造についても支援が必要。

事業区分		GX予算
		Ⅱ型 (電化・脱炭素燃転型)
補助対象設備		<ul style="list-style-type: none"> 電化及びより低炭素な燃料への転換が伴う設備 電化及びより低炭素な燃料への転換に伴う、水素対応への改造にかかる費用を補助（付随して設置する設備費・工事費を含む。） 水素対応設備の新設や併用を認める 水素対応設備については10%以上の混焼率で実稼働させること
新設/更新		新設・更新
補助率	中小企業	1/5（新設）、1/2（更新・改造）
	大企業	
補助金限度額		3億円 (電化の場合5億円)
補助対象経費	中小企業	設備費・工事費
	大企業	設備費・ 工事費 ※水素対応のための改造に限り工事費を含む

※詳細については、今後変更の可能性があり、公募時に詳細は公表する。

事業者向け

2. 省エネ診断

省エネ診断によるこれまでの実績

- 2019～2023年度の省エネ診断において、受診事業者が省エネ診断の内容をすべて実施した場合の省エネ効果は、平均で13%。（※ 省エネルギーセンター実施分）

製造業 A社



- 空気圧縮機の低圧運転
- 配管の漏れの改善
- エアブローのパルス化(on・offを繰り返し、エア使用量削減)

コストを238万円/年 削減
エネルギー使用量を21.4%削減
※省エネ診断の提案をすべて実施した場合

卸売業・小売業 B社



- 空調屋内機フィルターの清掃
- 冷凍設備の温度設定適正化
- デマンド監視で最大電力削減
- ショーケースのカーテン設置

コストを97.5万円/年
エネルギー使用量を38.5%削減
※省エネ診断の提案をすべて実施した場合

製造業 C社



- 配管の保温による熱損失の低減
- エアノズルの小径化によるコンプレッサの電力使用量の削減
- 予熱時間短縮による生産設備の運転時間短縮

コストを426.5万円/年
エネルギー使用量を26.8%削減
※省エネ診断の提案をすべて実施した場合

福祉施設 D社



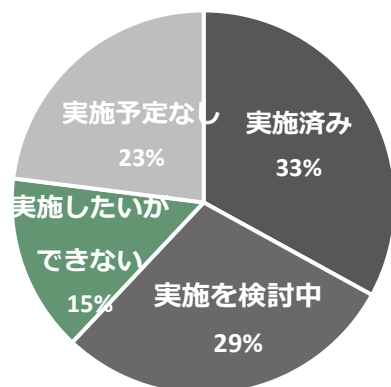
- 換気量の適正化による空調負荷軽減
- 空調設備の更新
- デマンド管理装置活用による最大電力の低減

コストを978万円/年
エネルギー使用量を37.2%削減
※省エネ診断の提案をすべて実施した場合

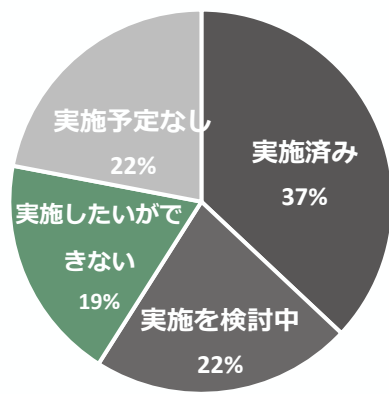
省エネ診断の課題

- 省エネ診断を実施後、約17%の中小企業等が投資改善の提案を「実施したいができない」と回答。理由として、投資額が多大会であること、回収年数が長いこと、詳細情報が無いこと等が挙げられている。
- 例えば、リース会社等を活用すれば、初期費用を抑えつつ光熱費削減等に繋がるケースもあり、診断後の中小企業等に対して、必要なソリューションを繋げる仕組みの強化が必要。

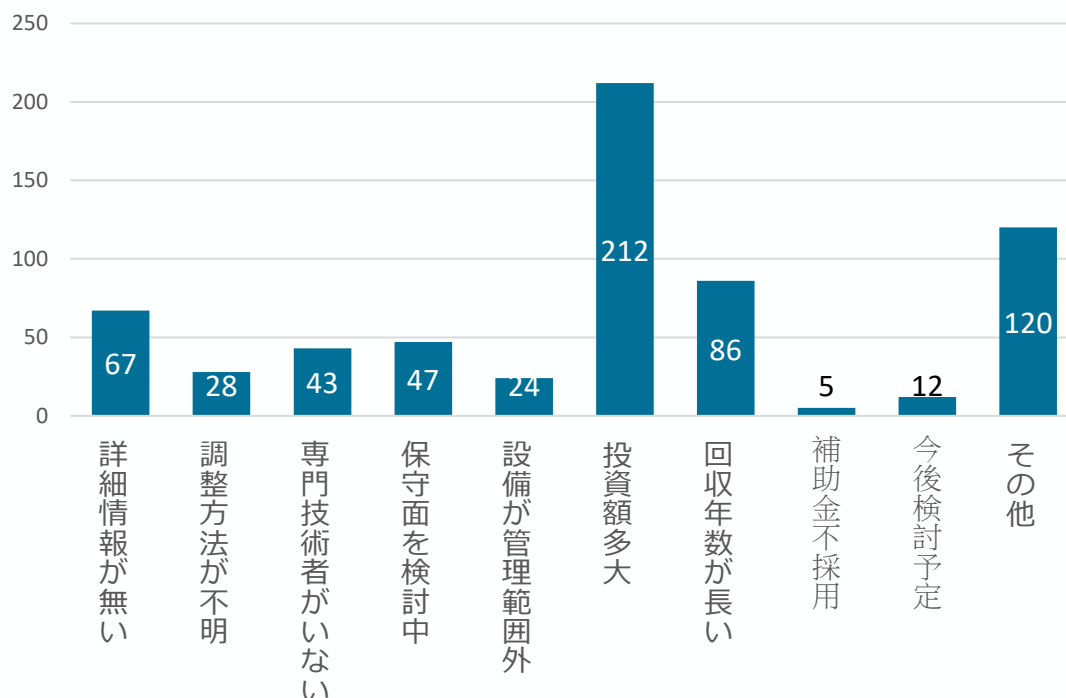
投資による改善（回収5年以下）



投資による改善（回収5年以上）

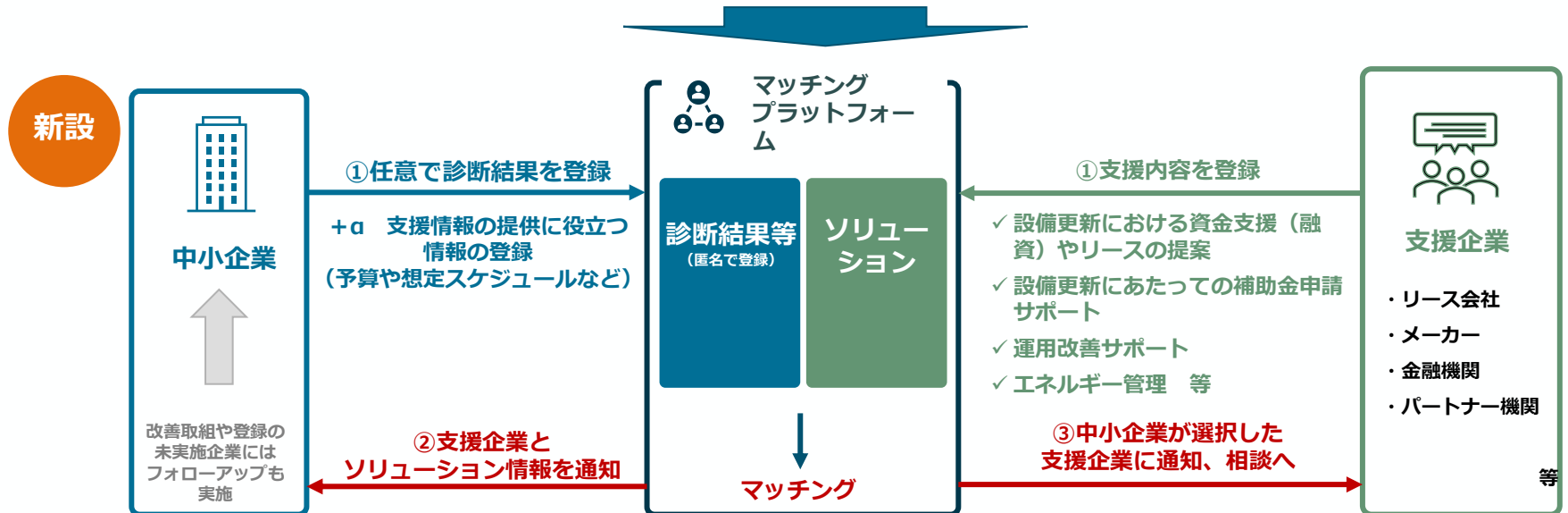
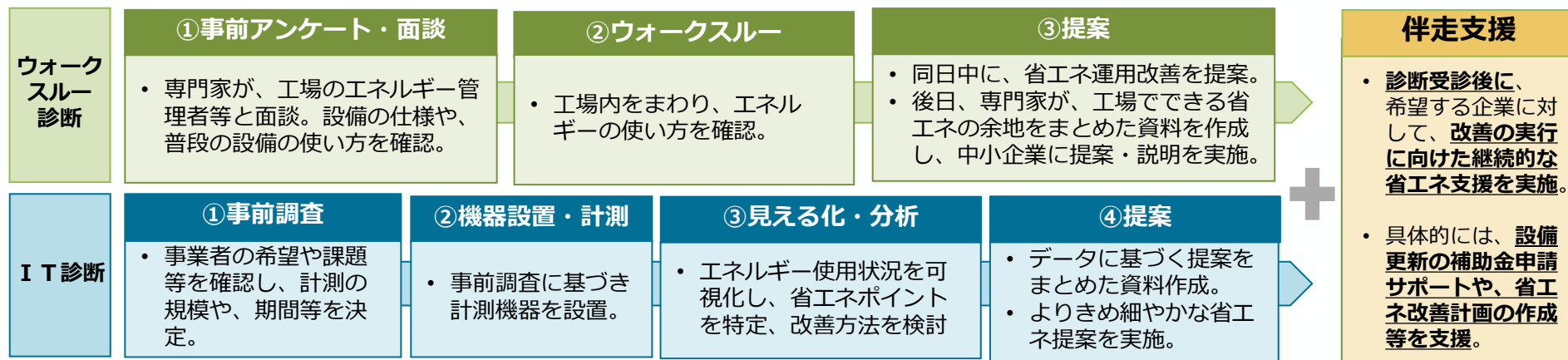


「実施したいができない」の理由（件）



※令和4年度に省エネ診断を受診した事業所へのフォローアップアンケート調査結果より（省エネセンター調べ）

「具体的に何をやればよいか分からない」との中小企業の声も多いことから、専門家による省エネ診断への支援を実施。令和7年度補正では、**改善提案の実現に向けて、ソリューションを提供する企業とのマッチングプラットフォームを創設**。加えて、**進捗状況のフォローアップを強化**（取組が進んでない企業に対しては伴走支援を紹介など）。



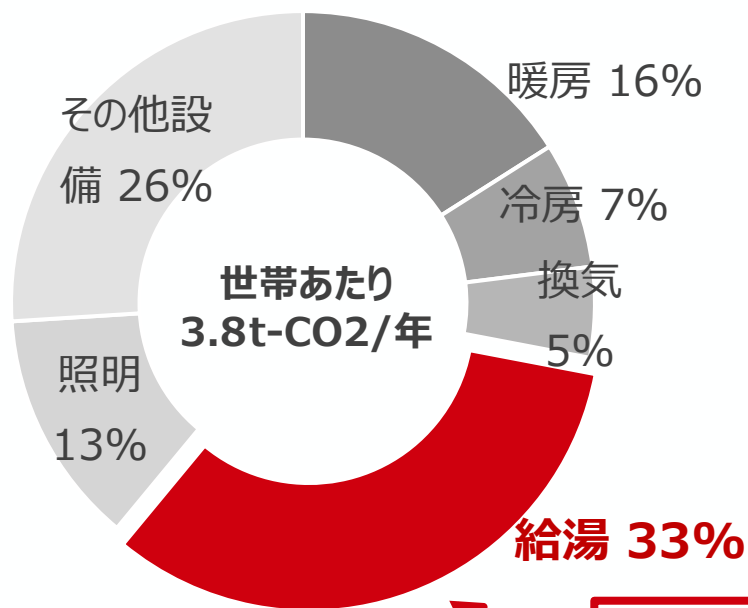
家庭向け

3. 省工ネ住宅支援

家庭部門のCO2排出量及びエネルギー消費量において 給湯が占める割合

家庭のCO2排出量の内訳

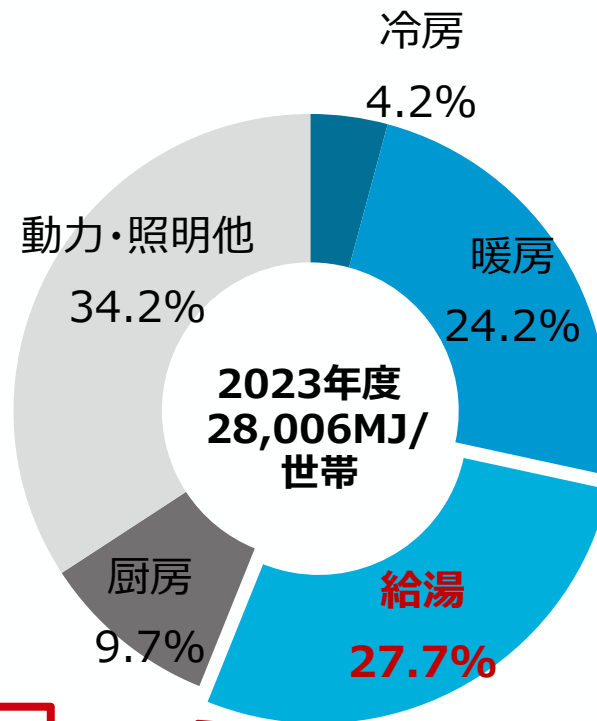
<ガス給湯機をお使いの家庭の試算>



※[日本ガス石油機器工業会試算値]
4人家族、6地域(東京地区など)、都市ガス用給湯機をお使いの家庭
「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」(国交省他がWEB公開している住宅エネルギー
算出プログラム)により算出した、上記ケースにおけるエネルギー量(一次エネルギー消費量)をベースに、
都市ガスの場合のCO2排出量を試算

出典：第40回省エネ小委員会 リンナイプレゼン資料より作成。

家庭のエネルギー消費量の内訳

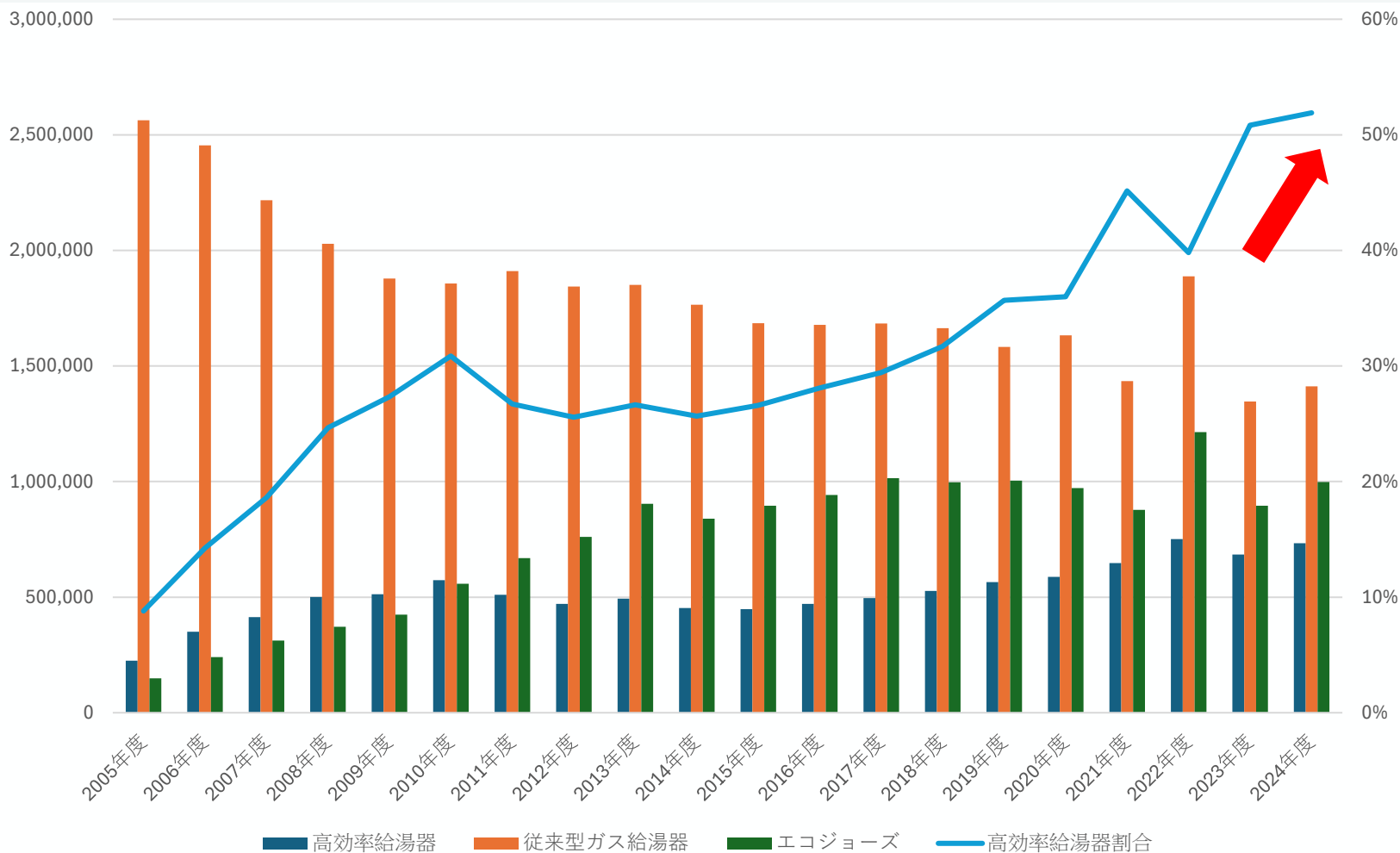


出典：エネルギー白書2025より作成。

家庭のCO2排出量、
エネルギー消費量の
3割程度が給湯起因

(参考) 高効率給湯器導入支援事業の効果

補助事業が創設された2022年度以降、高効率給湯器（エコキュート、ハイブリッド、エネファーム）の、従来型ガス給湯器に対する年間出荷台数の割合は上昇傾向。補助金の支援も活用して普及が加速。



(参考) 高効率給湯器メーカーの国内外での動向

- 国内で開発した技術を海外に展開するなど、海外での投資の動きが見られる。
- 給湯や暖房に活用されるヒートポンプ技術は、大きな省エネ効果を持ち、世界的に市場が拡大していく見込みで、日本メーカーも世界のエネルギー消費削減への貢献を目指している。
- また、ハイブリット給湯機を開発し、高効率給湯器市場に新規参入したメーカーもでてきているなど、新たな投資の好循環が生まれつつある。企業ヒアリングによると、設備投資で約6,100億円、研究開発で約2,900億円の投資が実施。（※2024年度実績額＋2025年度計画額。一部空調等に関するものを含む。）。




企業名	国内外での動向
パナソニック (ヒートポンプ)	<ul style="list-style-type: none">・ 2018年より<u>チェコで欧州向けの家庭用ヒートポンプ式温水暖房機の生産を開始。</u>・ 2023年に、2025年度までに<u>450億円を投資し、生産能力を増強することを発表。</u>・ <u>2025年8月</u>に新棟完成・本格稼働を開始し、<u>生産能力は約4.7倍に。</u>
	<ul style="list-style-type: none">・ <u>北米向け</u>に日本国内で生産した機器を輸出・販売する想定で<u>事業を拡大。</u>今後、<u>日本国内の設備増強等を目的とした投資を検討。</u>・ <u>大洋州でも同様に事業拡大の検討を進める。</u>・ 技術開発の拠点である<u>日本国内工場</u>では、海外輸出分も含めた<u>更なる生産能力増強</u>を検討中。

企業名	国内外での動向
ダイキン工業 (ヒートポンプ)	<ul style="list-style-type: none">・ 2006年から欧州市場進出、2019年から<u>ヒートポンプ式暖房でシェア1位に。</u>・ <u>2022年に400億円強を投資し、ポーランドにヒートポンプ式暖房機の新工場設立を決定。</u>
三菱電機 (ヒートポンプ)	<ul style="list-style-type: none">・ 2016年に<u>欧州・トルコ向けの生産拠点として、トルコ西部に工場設立。</u>・ <u>2021年に同工場の生産能力強化のための投資を発表。</u>・ 2022年には、同工場への<u>130億円の追加投資を発表し、合計で150億円の投資に（新工場建設を含む）。</u>
パロマ (ハイブリッド)	<ul style="list-style-type: none">・ <u>2025年9月に、ハイブリット給湯機市場に新規参入。</u>・ <u>小型化に特化した本製品により、これまで導入が困難であった集合住宅への高効率給湯器の普及加速</u>が期待される。

高効率給湯器の導入支援の概要

【令和7年度補正予算案額 570億円】

- 家庭での最大のエネルギー消費源である給湯分野について、高効率給湯器の導入支援を行い、その普及拡大を図ることで、家庭部門におけるエネルギー消費量の削減に貢献する。
- 令和7年度補正予算では、一定程度の普及が進んできたことを踏まえ、**①補助額を引き下げつつ、更なる支援台数の増加・加速を目指すとともに、②要件を見直し、高機能製品（DR機能の具備など）へのシフトを目指す。**

	ヒートポンプ給湯機 (エコキュート)	ハイブリッド給湯機	家庭用燃料電池 (エネファーム)
エネルギー源	電気	電気・ガス	ガス
価格 (機器・工事費)	55万円程度	57万円程度	139万円程度
主な補助額	10万円/台程度	12万円/台程度	17万円/台程度
商品イメージ	 出所：三菱電機	 出所：リンナイ	 出所：アイシン
追加措置	蓄熱暖房機*1、電気温水器を撤去する場合		
	+ 4 万円（蓄熱暖房機） + 2 万円（電気温水器）		

*1:蓄熱レンガを電気で温め、放熱することで部屋を暖める器具。

既存賃貸集合住宅の省エネ化支援の概要 【令和7年度補正予算案額35億円】

- 家庭で最大のエネルギー消費源である給湯分野について、小型の省エネ型給湯器の導入支援を行うことで、家庭部門におけるエネルギー消費量の削減に貢献する。
- 既存賃貸集合住宅においては、オーナーテナント問題（機器導入コスト負担者はオーナーだが、光熱費削減効果の享受者は借主であり、省エネ設備への更新が進みにくいこと）や、設置スペースの制約（住戸面積が小さいため、エコキュート等の高効率給湯器の導入が困難であること）などから、賃貸集合住宅に限り、潜熱回収型給湯器（エコジョーズ等の小型の省エネ型給湯器）の導入を支援する。

	エコジョーズ／エコフィール （潜熱回収型給湯器）
エネルギー源	都市ガス／L P／石油
特徴	<u>従来型のガス給湯器では捨てられていた排気ガスの熱を再利用</u> することで、より少ないガスの燃焼でお湯を沸き上げるもの。
価格 （機器・工事費）	20～40万円程度
補助額	追い焚き機能なし：5万円/台 ※ 追い焚き機能あり：7万円/台 ※ ※ 工事内容によって追加の補助（+3万円）



住宅省エネキャンペーンにおける3省連携(新築・リフォーム)

令和7年度補正予算案	
・先進的窓リノベ2026事業(環境省)	1,125億円
・給湯省エネ2026事業(経済産業省)	570億円
・賃貸集合給湯省エネ2026事業(経済産業省)	35億円
・みらいエコ住宅2026事業(国土交通省・環境省)	2,050億円

目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて家庭部門の省エネを強力に推進するため、住宅の断熱性の向上に資する措置や高効率給湯器の導入など、新築住宅の省エネ化や、既存住宅の省エネリフォームへの支援を強化することが必要。

国土交通省、経済産業省及び環境省は、3省の連携により、「省エネ住宅の新築を支援する補助制度」、「既存住宅の省エネリフォームを支援する補助制度」のそれぞれについて、各事業を組み合わせることで併用を可能とする。

対象

みらいエコ住宅2026事業

対象世帯	対象住宅	補助額 ()は1～4地域
すべての世帯	GX志向型住宅	110万円/戸 (125万円/戸)
子育て世帯等※	長期優良住宅	最大95万円/戸 (100万円/戸)
	ZEH水準住宅	最大55万円/戸 (60万円/戸)

※「18歳未満の子を有する世帯(子育て世帯)」又は「夫婦のいずれかが39歳以下の世帯(若者夫婦世帯)」

+

蓄電池を設置する場合の補助事業	補助概要	補助率
DR※ ¹ に対応したリソース導入 拡大支援事業(仮)※ ²	DRに活用可能な家庭用等 蓄電システムの導入を支援	3/10

※¹ディマンド・レスポンスの略称。電力需要を制御することで、電力需給バランスを調整する仕組み。
※²別途申請の必要有。蓄電システムに係る契約または受発注及び支払いは交付決定前の着手不可。

+

既存住宅の省エネリフォームにおける3省連携

○以下の各事業を組み合わせる場合は、ワンストップの一括申請の実施を予定している。

工事内容			補助対象	補助額
①省エネ改修	1) 高断熱窓の設置	先進的窓リノベ2026事業	高性能の断熱窓	最大100万円/戸
	2) 給湯器	高効率給湯器の設置	高効率給湯器	最大17万円/台
		既存賃貸集合住宅におけるエコジョーズ等取替	エコジョーズ/エコフィール	最大10万円/台
	3) 開口部・躯体等の省エネ改修工事	みらいエコ住宅2026事業	既存住宅の省エネ改修	最大100万円/戸
②その他のリフォーム工事※			住宅の子育て対応改修など	

※ 省エネ改修とあわせて行うリフォーム工事に限る。

断熱窓への改修促進等による住宅の省エネ・省CO₂加速化支援事業 (経済産業省・国土交通省連携事業)



【令和7年度補正予算(案) 112,500百万円】

くらし関連分野のGXを加速させるため、断熱窓への改修による即効性の高いリフォームを推進します。

1. 事業目的

- 2050年ネット・ゼロの実現や2030年度の温室効果ガス削減目標の達成に貢献するため、断熱性能の高い窓の導入を支援し、住宅の脱炭素化と「ウェルビーイング／高い生活の質」の実現に貢献する。
- 先進的な断熱窓の導入加速により、価格低減による産業競争力強化・経済成長と温室効果ガスの排出削減を共に実現する。

2. 事業内容

住宅における熱の出入りの大半は窓等の開口部で発生しているにもかかわらず、日本の住宅の7割は単板ガラスの窓のみによって構成されていることから、窓の断熱改修による住宅の省エネ・省CO₂化のポテンシャルは大きい。

このため、本事業では、くらし関連分野のGXを加速させるため、既存住宅等における断熱窓への改修に対して補助を行う。

- 補助額：工事内容に応じて定額
- 対象：住宅及び一部の非住宅建築物における、窓（ガラス・サッシ）の断熱改修工事（内窓設置、外窓交換、ガラス交換）等
- 要件：熱貫流率（Uw値）1.9以下など、建材トップランナー制度2030年目標水準値を超えるもの、その他の要件※を満たすもの等

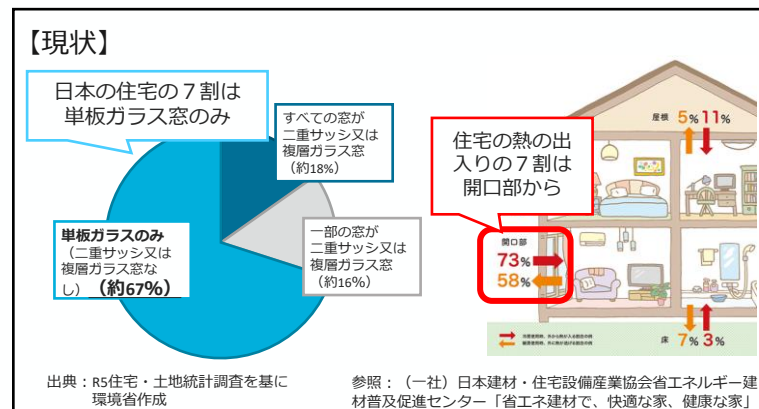
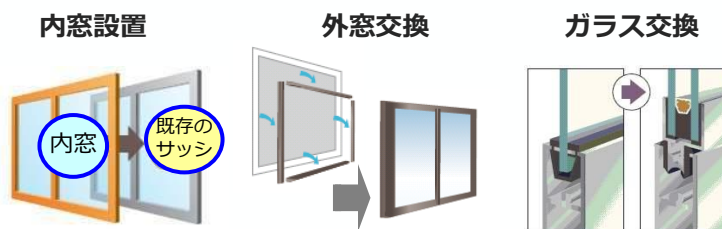
※要件の一例（企業の規模等による）

製造事業者が当事業の実施によって得られる収益の一部を基に自社の成長等を図っていくこと等についてコミットすること。

3. 事業スキーム

- | | |
|--------|-------------------|
| ■ 事業形態 | 間接補助事業 |
| ■ 補助対象 | 住宅の所有者、民間事業者及び団体等 |
| ■ 実施期間 | 令和7年度 |

4. 補助事業対象の例



1 制度の目的

○ 2050年カーボンニュートラルの実現に寄与する良質なストック形成を図るため、「ZEH水準住宅」や「長期優良住宅」の新築、特に高い省エネ性能等を有する「GX志向型住宅」の新築及び省エネ改修等への支援を実施し、物価高の影響を受けやすい住宅分野の省エネ投資の下支えを行う。

2 補助対象

▶ 補正予算案の閣議決定日(令和7年11月28日)以降に、工事着手したもの(新築の場合は基礎工事に着手、リフォームの場合はリフォーム工事に着手)に限る。

住宅※1,2の新築(注文住宅・分譲住宅・賃貸住宅)

対象世帯	対象住宅	補助額 () は 1 ~ 4 地域
すべての世帯	GX志向型住宅※3	110万円/戸 (125万円/戸)
子育て世帯 または 若者夫婦世帯	長期優良住宅※3,4	75万円/戸 (80万円/戸)
	古家の除却を行う場合※5	95万円/戸 (100万円/戸)
	ZEH水準住宅※3,4	35万円/戸 (40万円/戸)
	古家の除却を行う場合※5	55万円/戸 (60万円/戸)

各対象住宅の要件		GX志向型住宅※6	長期優良住宅・ZEH水準住宅
断熱性能		等級 6 以上	等級 5 以上
一次エネルギー消費量の削減率	再エネを除く	35%以上 (一次エネ等級 8)	20%以上 (一次エネ等級 6 以上)
	再エネを含む	原則100%以上※7	
高度エネルギーマネジメント		HEMS※8の設置等	

※1: 対象となる住戸の床面積は50㎡以上240㎡以下とする。

※2: 以下の住宅は、原則対象外とする。

- ① 「土砂災害特別警戒区域」、「急傾斜地崩壊危険区域」又は「地すべり防止区域」に立地する住宅
- ② 「立地適正化計画区域内の居住誘導区域外」かつ「災害レッドゾーン(災害危険区域、地すべり防止区域、土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域又は浸水被害防止区域)内」で建設されたもののうち、3戸以上の開発又は1戸若しくは2戸で規模1,000㎡超の開発によるもので、都市再生特別措置法に基づき立地を適正なものとするために行われた市町村長の勧告に従わなかった旨の公表に係る住宅
- ③ 「市街化調整区域」のうち、「土砂災害警戒区域又は浸水想定区域(洪水浸水想定区域又は高潮浸水想定区域)における浸水想定高さ3m以上の区域に限る。」に立地する住宅
- ④ 「市街化調整区域以外の区域」のうち、「土砂災害警戒区域又は浸水想定区域(洪水浸水想定区域又は高潮浸水想定区域)における浸水想定高さ3m以上の区域に限る。」かつ「災害危険区域」に立地する住宅

※3: 「GX志向型住宅」は環境省において実施、「長期優良住宅」及び「ZEH水準住宅」は国土交通省において実施。

※4: 賃貸住宅の場合、子育て世帯等に配慮した安全性・防犯性を高めるための技術基準に適合することが必要。

※5: 住宅の新築にあわせ、建替前に居住していた住宅など建築主(その親族を含む)が所有する住宅を除却する場合。

※6: 建築事業者がGXの促進に対する協力について表明等(温室効果ガスの排出削減のための取組の実施、省エネ性能を満たす住宅の供給割合の増加など)することとする。

※7: 戸建住宅、共同住宅の別に応じて、基準値はそれぞれ下表のとおりとする。

【戸建住宅(立地)】

右記以外の地域	寒冷地 又は 低日射地域	都市部狭小地等 又は 多雪地域
100%以上	75%以上	要件なし

【共同住宅(階数)】

1 ~ 3	4 ・ 5	6 以上
75%以上	50%以上	要件なし

※8: 他の機器との接続が可能な規格に適合することが必要。(接続の是非は居住者の判断)

既存住宅※9のリフォーム※10

対象住宅※11	改修工事	補助上限額※12
平成4年基準を満たさないもの	平成28年基準相当に達する改修	上限: 100万円/戸
	平成11年基準相当に達する改修	上限: 50万円/戸
平成11年基準を満たさないもの	平成28年基準相当に達する改修	上限: 80万円/戸
	平成11年基準相当に達する改修	上限: 40万円/戸

補助対象工事

必須工事	開口部、外壁、屋根・天井又は床の断熱改修、エコ住宅設備の設置の組合せ※13
附帯工事※14	子育て対応改修、バリアフリー改修等

※9: 賃貸住宅や、買取再販事業者が扱う住宅も対象に含まれる。

※10: 「先進的窓リノベ事業」、「給湯省エネ事業」及び「賃貸給湯省エネ事業」(これらを総称して「連携事業」という。)とのワンストップ対応の実施を予定している。

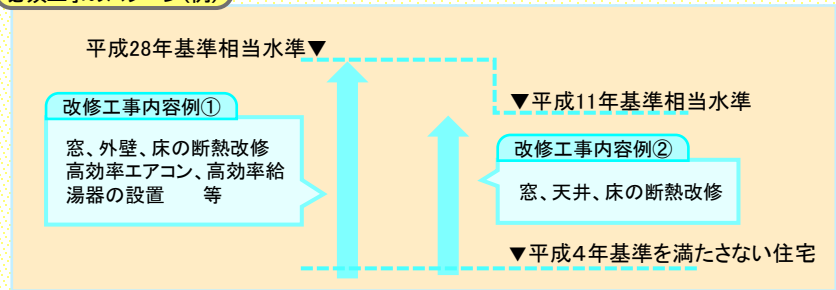
※11: 「平成4年基準を満たさないもの」とは平成3年以前に建築された住宅など、「平成11年基準を満たさないもの」とは平成10年以前に建築された住宅などが該当する。

※12: 補助額はリフォーム工事の内容に応じて定める額を合算した額。

※13: 「『リフォーム前の省エネ性能』と『リフォーム後の省エネ性能』に応じた改修部位や設備の組合せ」をあらかじめ指定・公表する。

※14: 補助対象となるのは必須工事を行う場合に限る。なお、連携事業は必須工事とみなす。

必須工事のパターン(例)



脱炭素志向型住宅の導入支援事業（経済産業省・国土交通省連携事業）



【令和7年度補正予算（案） 75,000百万円】

ZEH基準の水準を大きく上回る省エネ性能を有する新築住宅（脱炭素志向型住宅）の導入を支援します。

1. 事業目的

- 脱炭素志向型住宅の導入加速により、関連産業の産業競争力強化及び経済成長と温室効果ガスの排出削減を共に実現し、くらし関連分野のGXを加速させる。
- 住宅の省エネ化を加速させ、エネルギー価格高騰から国民生活を守る。

2. 事業内容

家庭部門のCO2排出量削減を進め、くらし関連分野のGXの実現に向けて、2050年ストック平均でZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す牽引役として、ZEH基準の水準を大きく上回る省エネ性能を有する住宅の早期普及を図るため、脱炭素志向型住宅（GX志向型住宅）の導入に対して支援を行う。

○対象（補助額）：新築戸建住宅※1、新築集合住宅※1

省エネ基準における地域区分1～4：125万円/戸、5～8：110万円/戸

※1：補正予算案の閣議決定日（令和7年11月28日）以降に、工事着手（基礎工事に着手）したものに限る。

○主要要件：①断熱等性能等級6以上

②一次エネルギー消費量削減率35%以上（省エネのみ）

③一次エネルギー消費量削減率100%以上（再生エネ等含む）※2

④高度エネルギーマネジメント（HEMS等）

⑤建築事業者がGXの促進に対する協力について表明等すること※3 など

※2：右の表を参照

※3：温室効果ガスの排出削減のための取組の実施、省エネ性能を満たす住宅の供給割合の増加など

注）以下の住宅は、原則対象外とする。

- ・「土砂災害特別警戒区域」又は「急傾斜地崩壊危険区域」又は「地すべり防止区域」に立地する住宅
- ・「立地適正化計画区域内の居住誘導区域外」かつ「災害レッドゾーン（災害危険区域、地すべり防止区域、土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域又は浸水被害防止区域内）」で建設されたもののうち、3戸以上の開発又は1戸若しくは2戸で規模1,000㎡超の開発によるもので、都市再生特別措置法に基づき立地を適正なものとするために行われた市町村長の勧告に従わなかった旨の公表に係る住宅
- ・「市街化調整区域」のうち、「土砂災害警戒区域又は浸水想定区域（洪水浸水想定区域又は高潮浸水想定区域における浸水想定高さ3m以上の区域に限る。）」に立地する住宅
- ・「市街化調整区域以外の区域」のうち、「土砂災害警戒区域又は浸水想定区域（洪水浸水想定区域又は高潮浸水想定区域における浸水想定高さ3m以上の区域に限る。）」かつ「災害危険区域」に立地する住宅

3. 事業スキーム

- | | |
|-------|----------|
| ■事業形態 | 間接補助事業 |
| ■補助対象 | 民間事業者・団体 |
| ■実施期間 | 令和7年度 |

4. 補助要件（詳細）・補助対象の例

＜補助要件（詳細）＞

住宅の種別 (形態・立地を含む)	断熱 性能	一次エネ消費量削減率		その他要件
		省エネのみ	再生エネ含む	
戸建	等級6 以上	35% 以上	100%以上	・高度エネルギーマネジメント（HEMS等）の導入 ※他の機器との接続が可能 な規格に適合することが必要 (接続の是非は居住者の判断)
			75%以上	
			—	
集合	等級6 以上	35% 以上	75%以上	
			50%以上	
			—	

＜補助対象の例＞



お問合せ先： 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室／住宅・建築物脱炭素化事業推進室 電話：0570-028-341

1. 省エネ・非化石転換の最近の動向
2. 令和7年度補正予算案における支援パッケージ
3. 更なる支援策の強化に向けた今後の方向性
 - 省エネ・地域パートナーシップの継続と強化
 - デジタル・AI技術の導入促進
 - 住宅・建築物の残された課題への強化策
 - 先端技術開発とその実用化に向けた支援策の強化
4. 一連の制度改正に向けた状況
5. 省エネ法定定期報告情報の開示制度
6. DER推進戦略ワーキンググループの設置

更なる支援策の強化に向けた今後の方向性

(1) 省エネ・地域パートナーシップの継続と強化

- 地域の金融機関等と連携し、中小企業等の潜在的な省エネニーズを掘り起こすため、令和6年度から省エネ・地域パートナーシップを開始。来年度も継続しつつ、表彰制度創設など強化策を実施。

(2) デジタル・AI技術の導入促進

- デジタル・AI技術による省エネ・生産性向上に向けた手引き（デジタル省エネ手引き）（案）を作成。中小企業等に対して検討のきっかけを与えることを目的に、導入事例を紹介するとともに、検討に向けたポイントの例を紹介。

(3) 住宅・建築物の残された課題への強化策

- GX予算も活用し、省エネ性能の高い住宅・建築物の普及促進に向けて一定の環境整備を進めてきた。残る課題を整理しつつ、必要な支援策の検討を進める。

(4) 先端技術開発とその実用化に向けた支援策の強化

- 今後、更なる省エネ推進のためには、先進技術開発の強化が鍵。現在、NEDOプロジェクト（脱炭素PG）により高効率機器等のイノベーション開発等を支援。実証を踏まえて実用化段階に入る技術が増えつつある中で、開発で終わらせず普及まで繋げる一体的な支援のあり方を検討。

(参考) 令和8年度に向けて支援の強化を検討する事項

- 第48回の省エネルギー小委員会で議論した支援の強化事項について、当初予算等も活用しつつ、対策の実施について継続して検討する。

2040に向けた旗印 (官民での認識一致を目指す)

- ・エネルギー基本計画・温対計画を踏まえた必要な施策の具体化、見直し
- ・2040を意識したソフトな基準づくり
 - －ZEH定義の見直し、給湯器の省エネ・非化石エネルギー転換目安
- ・省エネ・非化石エネルギー転換技術戦略の改訂（DRを含む）

目標の前倒し、引き上げ

実現に向けた誘導

市場の創出（普及初期）

- ・先進設備の導入支援
 - －導入補助（先進枠、脱炭素燃転型）
 - －ZEB未評価技術の実証
- ・GX市場創造
 - －GX価値の川下への移転、公共調達の活用
- ・DRの普及・拡大に向けた実証支援
 - －スマートメーターを活用したDR実証

【今後の検討の視点（例）】

- ・デジタル・AIによるシステムでの省エネ
- ・先進設備の需要創出支援

技術開発（シーズを生み出す）

- ・脱炭素PG等の開発事業
 - －FS調査から実用開発まで支援

【今後の検討の視点（例）】

- ・スタートアップの巻き込み【済】
- ・普及までの連続性の確保

気づきを与える

- ・省エネ診断
 - ・省エネ・地域パートナーシップ
- 【今後の検討の視点（例）】
- ・専門人材の確保
 - ・連携の強化
 - －金融機関、リース会社、メーカー等の接続
 - ・助言内容の拡大（燃料転換等）

市場の拡大（普及中期～）

<支援措置>

- ・設備の導入支援
 - －導入補助（一般枠、設備型等）
 - －高効率給湯器補助金、**ZEH改修事業等**

【今後の検討の視点（例）】

- ・中小企業の投資拡大
- ・サプライチェーンにおける連携
- ・設備新設時の支援【補正で実施】

<誘導規制、情報開示等>

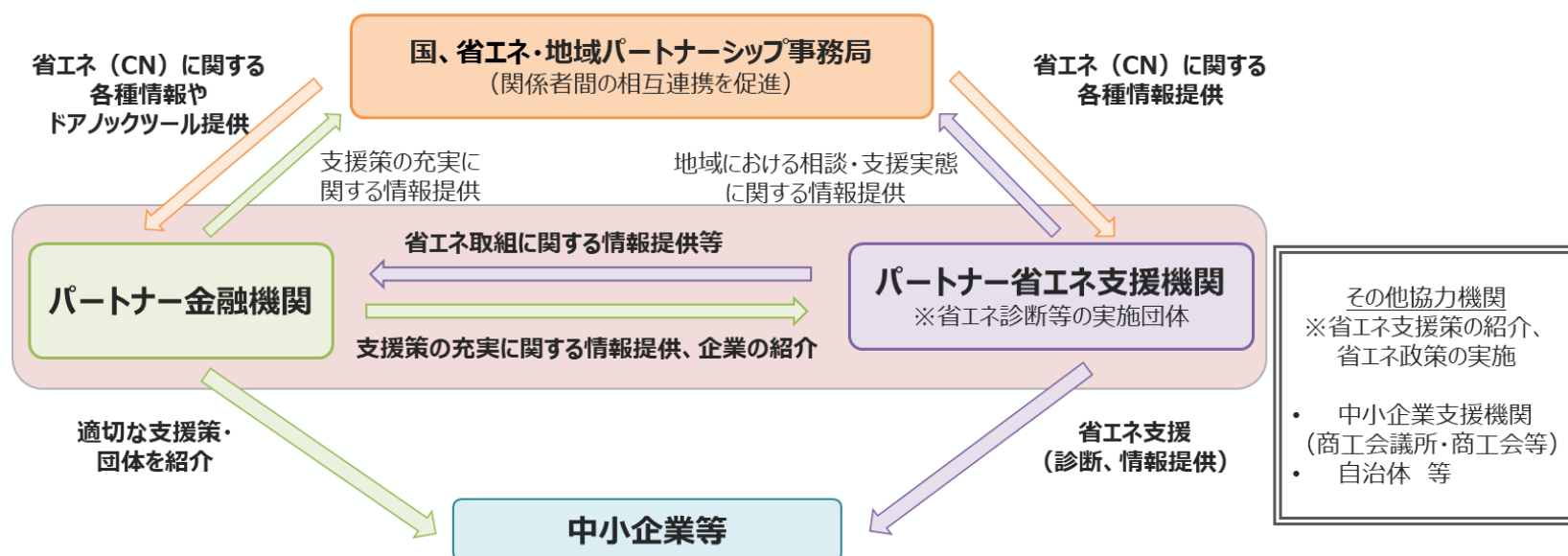
- ・中長期計画の活用
 - －屋根置き太陽光の設置余地
- ・トップランナー制度の各基準見直し
- ・情報開示の促進（自己目標スキームの活用）
 - －エネルギー供給事業者の消費者向け取組
 - －データセンターの効率化
- ・DRready要件の設定

(1) 省エネ・地域パートナーシップの継続と強化

省エネ・地域パートナーシップ

- 中小企業等の潜在的なニーズを掘り起こし、取組を更に促すため、地域の金融機関や省エネ支援機関とともに、2024年7月に「省エネ・地域パートナーシップ」を立ち上げ。
（2025年10月末時点で、208の金融機関、68の省エネ支援機関が参加。）

省エネ・地域パートナーシップのイメージ図



国及び省エネ・地域パートナーシップ事務局の取組（例）

パートナー機関による省エネ支援の活動を後押し（以下の情報提供等）

- ✓ 省エネをめぐる政策動向、省エネ設備導入補助等の公的支援策
- ✓ 中小企業等で省エネを進める際の着眼点
- ✓ 地域におけるベストプラクティス
- ✓ 金融機関の担当者向けのドアノックツール

パートナー機関（金融機関、省エネ支援機関）に期待される取組（例）

地域の身近な支援者として、中小企業等の省エネを後押し

- ✓ 中小企業等からの省エネ相談への丁寧な対応
- ✓ 省エネ支援策に関する助言・発信、ニーズに合った支援策の検討
- ✓ パートナー機関自身の、省エネに関する提案力の向上
- ✓ 地域で省エネ助言等を行う人材を増やすための取組

パートナー金融機関の取組状況

- 省エネ・地域パートナーシップを創設した令和6年度と比較して、令和7年度はより多くの金融機関で省エネに係る取組が強化される見込み。
- 一方で、パートナー機関のなかでも温度差が見られるため、横展開を図る仕組みが必要。

■ 令和6年度の活動報告の主な内容

(パートナーシップを通じた体制の変化等)

- **2割未満の金融機関**が支店・営業店への研修を実施
- **1割未満の金融機関**が支店・営業店へのインセンティブ付けを実施

(省エネ支援機関との連携)

- **3割の金融機関**が連携を行い、連携を通じた活動を実施
 - 例. 連携を通じて省エネセミナーを開催し、省エネ診断・補助金紹介の実施

■ 令和7年度の主な取組方針・活動計画

(今後の取組方針)

- **5割の金融機関**が支店・営業店への研修を実施
- **4割の金融機関**が支店・営業店へのインセンティブ付けを実施 (**80機関**は支店・営業店の業績評価や表彰制度に反映、**16機関**は個人の業績評価や表彰制度に反映)

(省エネ支援機関との連携)

- **7割強の金融機関**が連携を想定し、何らかの活動を計画している
 - 連携の第一歩として、行員の方々の知識を深める研修・勉強会の実施
 - ネクストステップとして顧客への同行訪問を実施

省エネ・地域パートナーシップ 地域ブロック会議

- パートナー金融機関とパートナー省エネ支援機関の連携を深める場（地域ブロック会議）を全国各地で開催。
- 地域ブロック会議ではパートナー機関同士が交流する場を創出し、互いの取組の理解を通じて連携強化をはかり、地域の省エネ支援体制の強化に繋げる。

近畿局

開催時期：9/11（木）
主な議題：①金融機関の先進事例紹介②ワークショップ

中国局

開催時期：9/16（火）
主な議題：①金融機関の先進事例紹介②パネルディスカッション

九州局

開催時期：11/7（金）
主な議題：①金融機関の先進事例紹介②パートナー省エネ支援機関の取組紹介

近畿局・中部局

開催時期：12/1（月）
主な議題：①先進事例の紹介②パネルディスカッション

四国局

開催時期：9/4（木）
主な議題：①パートナー省エネ支援機関の取組紹介②参加者間での意見交換

中部局

開催時期：8/26（火）
主な議題：①省エネ診断の事例紹介②パートナー省エネ支援機関の取組紹介

関東局

開催時期：11/12（水）
主な議題：①先進企業の事例紹介②パートナー機関の連携事例紹介

北海道局

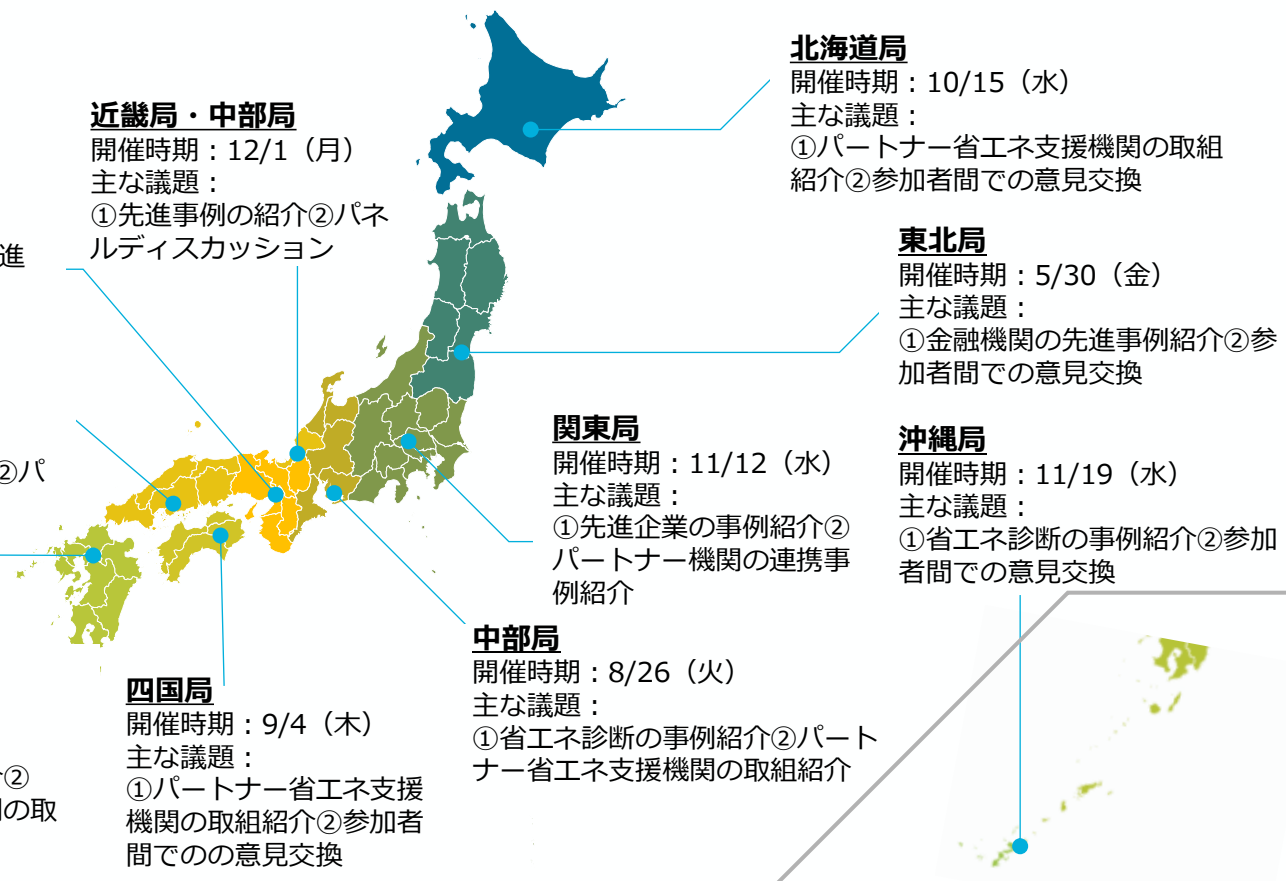
開催時期：10/15（水）
主な議題：①パートナー省エネ支援機関の取組紹介②参加者間での意見交換

東北局

開催時期：5/30（金）
主な議題：①金融機関の先進事例紹介②参加者間での意見交換

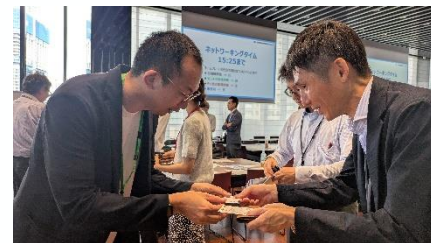
沖縄局

開催時期：11/19（水）
主な議題：①省エネ診断の事例紹介②参加者間での意見交換



地域ブロック会議 近畿（2025年9月11日実施）

時間	内容
13:00～13:10	開会挨拶・趣旨説明
13:10～14:10	金融機関の先進事例紹介 ○静岡銀行：同行が開発した「しずおかGXサポート」排出量算定ツールの普及を通じて地域の省エネ・脱炭素の働きかけや顧客への省エネ支援の実例を紹介。 ○三島信用金庫：自治体との連携を通じた地域の脱炭素の推進や省エネ診断を有効活用した顧客への省エネ支援事例を紹介。特徴的な取組として、省エネ診断を通じて金庫内の人材育成も実施。
14:10～14:35	省エネ・非化石転換補助金・省エネ診断の説明 ○補助金執行団体：顧客へ活用を促していただけるよう省エネ・非化石転換補助金・省エネ診断の概要や手続き等について説明。
14:45～15:25	ネットワーキング ○名刺交換会及びパートナー省エネ支援機関の取組を紹介する個別説明会を実施。
15:25～16:35	ワークショップ ○パートナー金融機関・パートナー省エネ支援機関・行政等関係機関が1グループとなり、仮想企業に対してできる省エネ提案を検討。



（ネットワーキングの様子）



（ワークショップの様子）

参加機関：パートナー金融機関 20機関、パートナー省エネ支援機関 13機関、その他 6機関（自治体等）

（参加した金融機関からのコメント）



- ✓ 同じ金融機関の先進事例は当庫としても今後の方向性を決めていく上で参考になった。
- ✓ 省エネ・非化石転換補助金の説明の仕方がわかりやすく、お客様に説明する際の勉強になった。
- ✓ 他の金融機関、省エネ支援機関、自治体と同じテーマでワークショップを実施したことで、各機関によって回答や見方が異なることが分かり、大変勉強になった。

省エネ・地域パートナーシップの更なる発展に向けた検討内容

① 省エネ大賞金融機関部門の枠組の新設

- 省エネ・地域パートナーシップの立ち上げ以降、パートナー金融機関の省エネ支援に対する意識変化や、各地で好事例が見られるようになった。そこで、優れた取組を行うパートナー金融機関を省エネ大賞（省エネセンター）で表彰できるように枠組の新設を検討中。

② 伴走支援事業の推進に向けた取組

- 令和7年度は、金融機関から紹介を受けて省エネ診断を受診した事業者が増加。今後、受診ただけで終わらず、改善活動に着実に繋げることが課題。省エネ診断後のフォローとして用意している伴走支援事業へ繋げていくことが重要であり、金融機関とも連携し、伴走支援機関の活用や、診断結果の実現を促すための体制構築について検討する。

③ 研修制度の充実

- 脱炭素・省エネの分野について、金融機関の営業担当者が十分な知見を高めることが中小企業等の取組を促す上で重要。そこで、知識向上を支援するため、金融機関向けのEラーニング講座を開設するなど、効率的に学べる環境整備等について検討。
- 加えて、省エネ支援機関においても、診断員の高齢化が進んでおり、専門人材の確保が必要。省エネ診断員となり得る潜在層（エネルギー管理士等）が必要な知識を身につけるための研修を充実させるため、オンライン研修を実施するとともに、現地での経験を模擬的に蓄積させるためのVR研修等の実施を検討する。

(2) デジタル・AI技術の導入促進

デジタル・AI技術による省エネ・生産性向上に向けた手引き (デジタル省エネ手引き) (案) を作成

- 第48回までの省エネルギー小委員会において、デジタル・AI技術の導入の必要性等について議論し、今後、事例を収集の上で、デジタル技術活用に向けたガイダンスを策定することとした。
- これを踏まえ、企業等がデジタル・AI技術の利用拡大に向けた検討のきっかけをつくることを目的に、

1. デジタル利活用に関心を持つために必要な情報

- 今、導入を検討すべき理由
- 期待される効果

2. デジタル技術の導入を進めるためのポイントの例

3. 事例集

をまとめた、「デジタル・AI技術による省エネ・生産性向上に向けた手引き（デジタル省エネ手引き）」の案を作成。

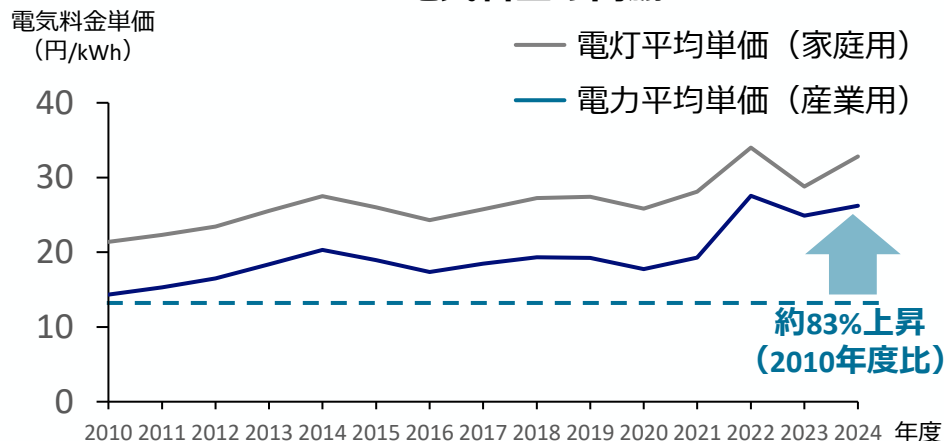
※次ページ以降に手引きの概要を掲載。詳細は別紙を参照。

- これらの公表に向けて、委員からのコメント等をいただきたい。

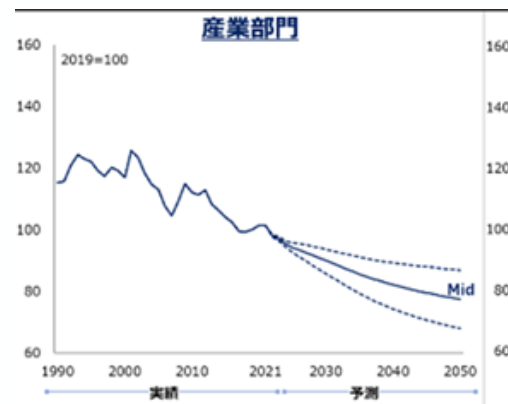
手引きのポイント 1. ～デジタル技術の導入の必要性～

1. 近年、電気料金などのエネルギーコストが急騰し、省エネは重要な経営課題となっている。
2. 機器のエネルギー使用効率化の停滞により、今後の省エネ改善が鈍化するという声もある。
3. 国内製造業のスマートファクトリーの取組状況を見ると、デジタル化は必ずしも進んでいない。
4. 世界的にもデジタル活用によるエネルギー最適化に注目が集まりつつある。

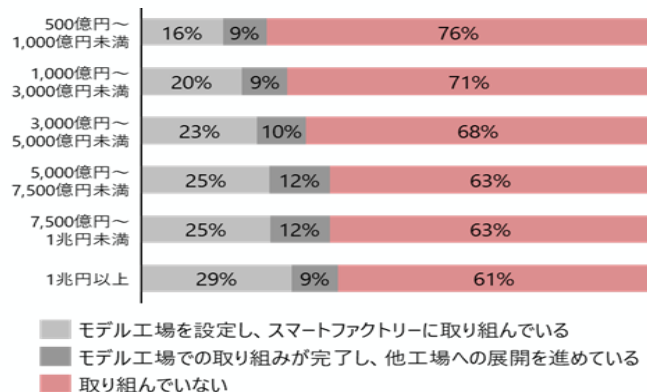
1. 電気料金の高騰



2. “As is”だと省エネの取組が鈍化する可能性 “To be”を含めた検討が必要



3. 国内製造業のデジタル化の必要性



4. 世界的にもデジタルによる省エネに注目が集まる



省エネ1.0時代

省エネ2.0時代

省エネ3.0時代

IEAレポート「Energy and AI」では、産業分野におけるエネルギー最適化のためのAI活用が述べられている。

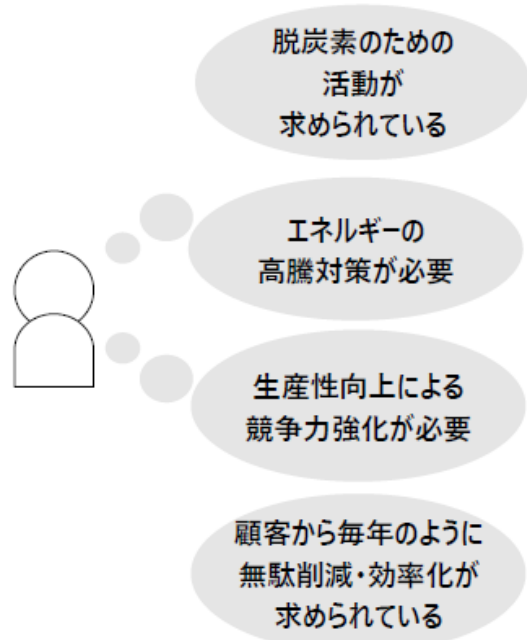
中国でも、工業分野において「省エネ3.0時代」に入り、デジタル化・システム化・一体化で効率化を推進する」と述べられている。

手引きのポイント 1. ～デジタル利活用による省エネの効果（１）～

- 省エネのみならず、**生産性向上等と一体的な取組が可能**。
 - 生産性の向上を目的とした取組が省エネにつながり、省エネによる取組が生産性向上等に繋がることも珍しくない。
- 「省エネ」や「生産性向上」といった複数観点からの効果を意識することで、取組推進にあたっての投資対効果が高まる。**

デジタル利活用によって期待する効果

取組のきっかけ



デジタル利活用

必要な取組を選択・実行

見える化

データ分析

制御自動化

期待効果

省エネ効果

- 無駄な稼働を発見・削減
 - 電気料金を1000万削減、プラント全体で1～2%削減等
- 契約量の見直しによるコスト削減

生産性向上・現場課題解決

- 日常業務の工数削減
 - 工数7割減/ 代替の達成 生産切替1/3削減 等
- 歩留まり/収率改善
- 投入資源の節約
 - 100万円分の薬液使用削減

手引きのポイント 1. ～デジタル利活用による省エネの効果（2）～

- 「見える化」「データ分析」「制御自動化」のそれぞれの段階で、有益な効果を生み出している事例が存在（詳細は事例集に掲載）。

デジタル利活用の段階	事例	効果拡大のポイント	適用場面（一例）	発生効果（一例）
見える化	事例① (製造業・プラント)	【常時】 【見える化の範囲・粒度拡大】	広大な工場の監視 系統別電力消費の監視	巡回点検工数70%減 無駄の特定・排除 電力料金1400万円減
データ分析	事例② (製造業・機械装置)	【人的な誤差・ミスの排除】	工場内の“省エネできるポイント”診断 エネルギー効率を悪化させている挙動解析	不具合箇所の特定 特定設備エネルギー70%減 具体的な改善活動により 10～20%の省エネ実現
制御自動化	事例③ (製造業・プラント)	【機器連携】 【人的な誤差・ミスの排除】	相互に関係しあう工程の蒸気圧コントロール	ユーティリティの利用減 消費エネルギー40%減 人力制御の工数100%減

事例①：見える化におけるデジタル活用

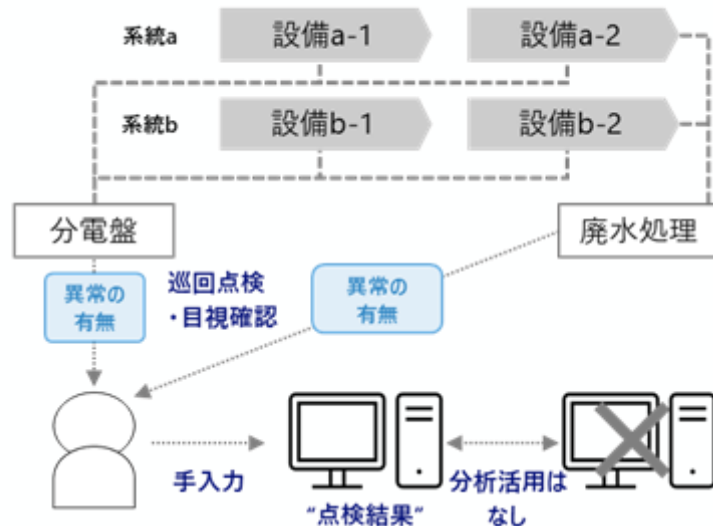
- 人手で実施していた電気設備等の巡回点検を、デジタル技術（センサー等）を活用し、より細かな粒度/新規データの取得により、過剰な電力・資材消費を削減。

導入先 紙製品（紙器）製造工場（ユーティリティ）

導入したデジタル技術 無線IoTセンサの導入

Before（デジタル未活用）

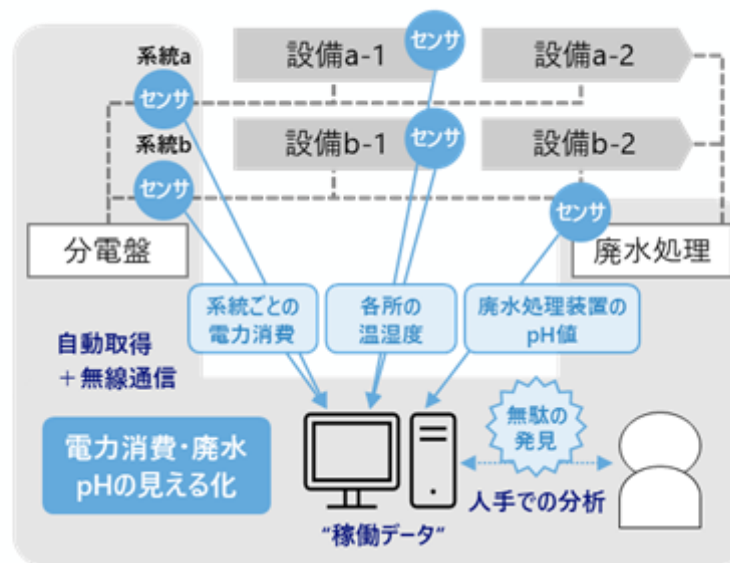
人手により1日～数日に1回の頻度で電気設備、廃水处理等のユーティリティの巡回点検として確認・記録。点検結果以上のデータ活用はなし



After（デジタル活用）

後付けセンサにより毎分1回の頻度で各種データを取得・一覧化できるようにした。

- 設備系統ごとの消費電力、温湿度：生産計画と照らし合わせることで無駄な電力消費を削減
- 廃水处理装置のpH値：中和液の投入量(計画)を見直して無駄な資材消費を削減



省エネ効果

消費エネルギー削減：特定エリアで約1400万円を削減

消費電力のデータを従来より細かいメッシュで見ること、不要な設備の稼働状況等をあぶりだす。

その他、資材の過剰な利用や、契約電気容量の最適化が可能

生産性向上・現場課題解決

点検の工数・費用削減：約3500万円(70%)を削減

各種機器のメータ数値の確認のために巡回していた工数を削減。人間による操作等が必要な工程のみを残す。

その他、各種分析の起点となる取り組みであるといえる（データ取得）

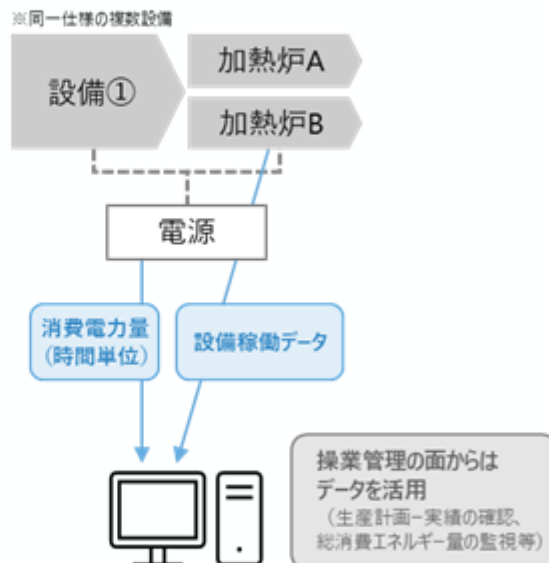
事例②：データ分析におけるデジタル活用

- AIの活用によって、設備立ち上げ時間や生産ロス時間等を最適化（改善箇所の候補とその要因の更なる深掘りを実施）。分析の属人化も解消（ノウハウがない職員も改善可能）。

導入先 機械、樹脂成型品製造工場（製造設備・ユーティリティ） 導入したデジタル技術 取得データの自動加工、省エネポテンシャルのAI分析システム

Before（デジタル未活用）

消費電力量、設備稼働のデータは取得。生産計画-実績の確認、総消費エネルギー量の監視等、操業管理の面からはデータを活用
※コスト分析、省エネ検討においては未活用



省エネ効果

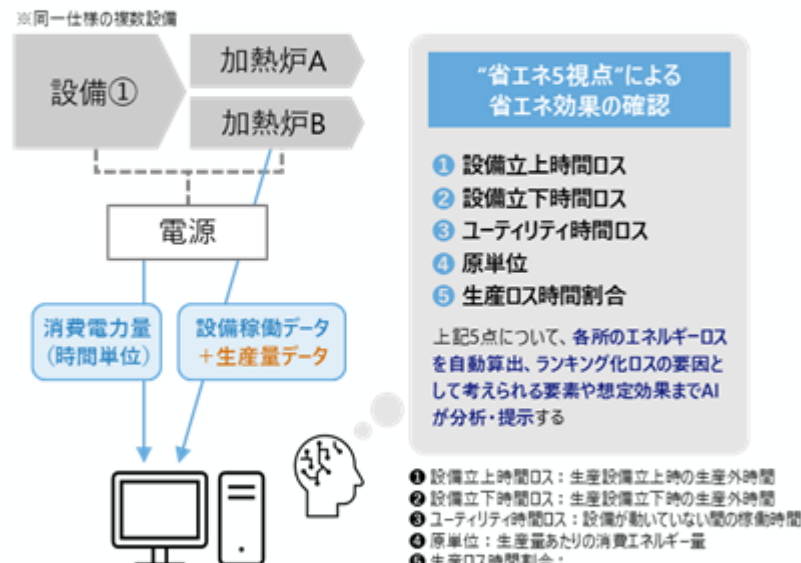
消費エネルギー削減：特定ラインの10~20%削減

「一般的に確認すべきポイント」をAIがチェックすることで、見える化から一歩踏み込んだ改善箇所の提示が可能。「改善箇所」の一例として、エネルギー消費に影響する故障・不具合等の検知も可能

After（デジタル活用）

システムが事前に学習済みの“省エネ視点”の分析を実施。AIによって省エネポテンシャルが大きい（対処をすれば効果が見込める）ポイントを抽出し提示する

- インプットデータの追加：本事例では下図の“5視点”の分析のために、既存データ+生産量データを取得し分析に活用。示されたポイントの分析により特定設備の不具合を発見した



生産性向上・現場課題解決

省エネ分析の属人化解消

基本的な分析はAIが実施することから、ノウハウがなくてもある程度の分析が実施可能。継続的な改善の取組が可能になる

事例③：デジタル活用による自動制御の高度化

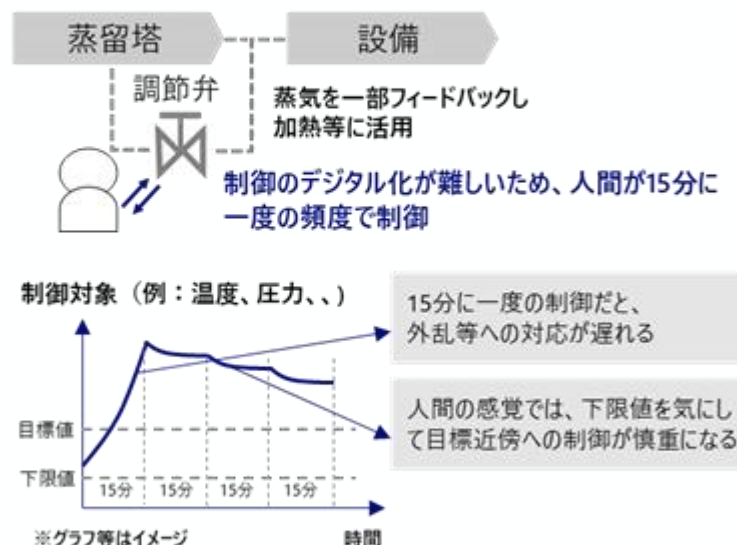
- AIの活用により化学プラントに設置された蒸留塔の環境の制御自動化を実現、大幅な省エネ効果を発揮。

導入先 化学プラント（製造設備・ユーティリティ）

導入したデジタル技術 強化学習に基づくAI制御システム

Before（デジタル未活用）

本件における調節バルブの制御(制御値の入力)はデジタル化が難しく、人間が15分に一度確認、調整する形で対応していた。その結果、急な変化への対応遅れや、人間特有の入力のクセから、無駄なエネルギー消費が発生。



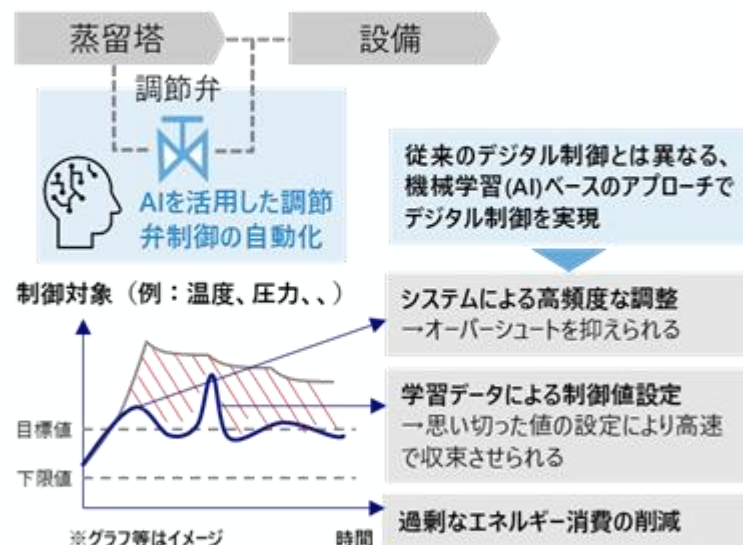
省エネ効果

消費エネルギー削減：特定設備で約40%の削減

AIによる最適な制御により、工程内での廃熱循環を最大化することで、ユーティリティの蒸気使用量を削減する

After（デジタル活用）

AIベース（強化学習）のアプローチでデジタル化・自動化に成功。高頻度の調整、AIによる思い切った制御値の入力により、温度・圧力等が目標値から大きく離れない制御が可能に。過剰であったエネルギー消費の削減に成功



生産性向上・現場課題解決

現場の操業負荷軽減

自動化工程の範囲を広げることで、現場でかかっていた工数を削減する

品質の安定化

自動化による高頻度、最適な制御により、品質の安定も追及することが可能になる

手引きのポイント 1. ～デジタル利活用による省エネの効果（3）～

- デジタル活用の範囲を、個別設備だけでなく、「ユーティリティー設備連携」「生産設備・生産計画連携」「工場等の連携」「サプライチェーンの連携」と範囲を広げることで、効果の拡大が可能。
- “デジタル利活用の段階”と“デジタル利活用の範囲”のそれぞれの領域毎に事例を整理（詳細は別紙参照。）。
- 加えて、AIの導入により、「自動化の工程拡大」や「自動制御の高度化」等が可能となる。

AI導入による更なる高度化

自動化：

AIによって自動化できる工程の拡大

自動化の深化：

処理できる情報を増やし、正確な評価・制御を高度化 等

“デジタル利活用の範囲”を広げ効果を拡大

個別設備

連続的プロセス
の連携

サプライチェーン連携

ユーティリティー連携

生産性設備連携

工場連携

見える化

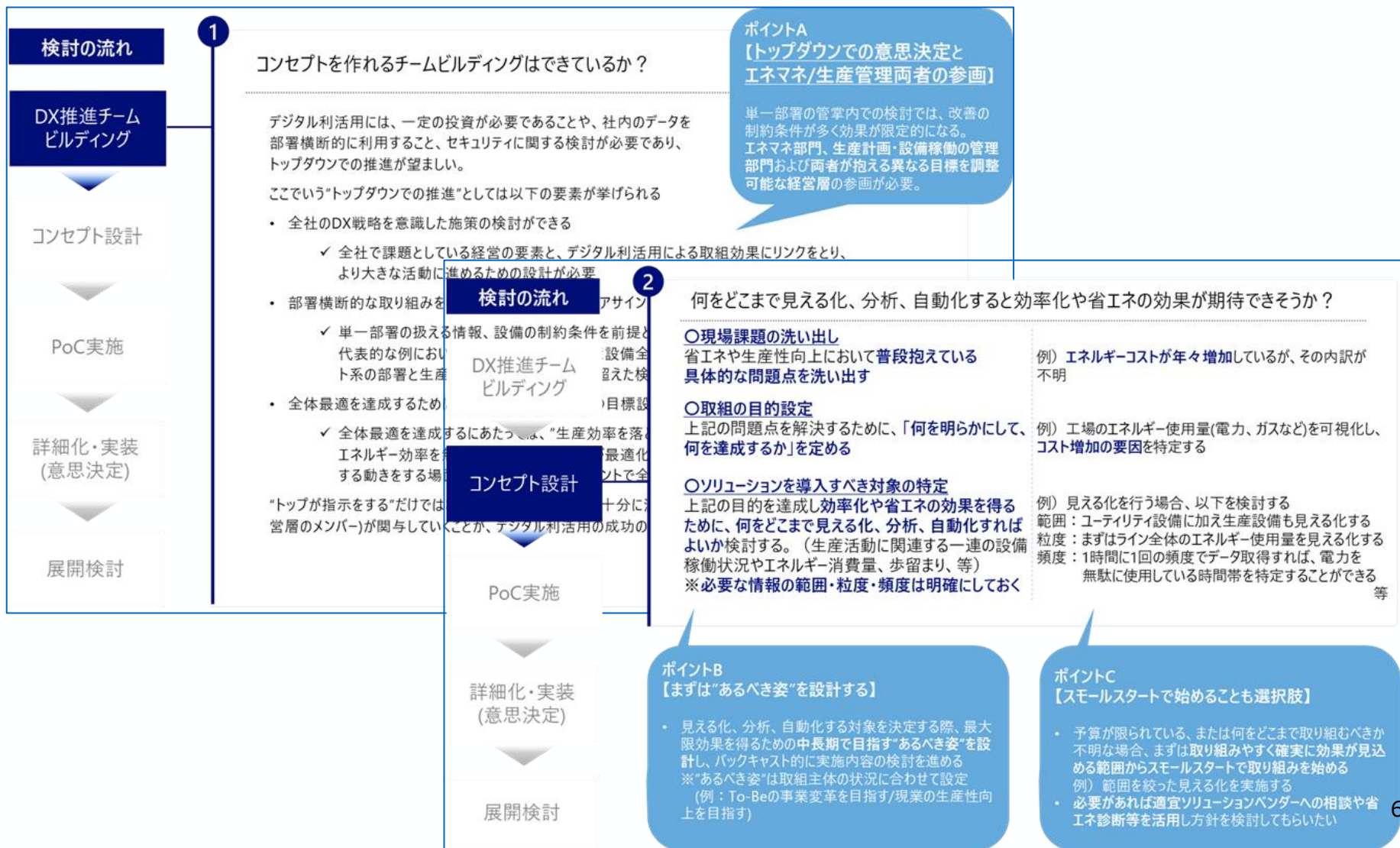
データ分析

制御自動化

“デジタル利活用の段階”を上げることで、
それぞれの効果を得る

手引きのポイント 2. ～導入に向けた検討の視点（１） 検討の流れ～

- 検討の流れと、それぞれにおけるポイントの例を示す。



手引きのポイント 2. ～導入に向けた検討の視点（2）エネルギーと生産管理の両部門の旗振り役等～

- 単一部署に閉じず、多面的な目標、問題解決が求められるため、トップダウンでの推進が望ましい。
- また、エネルギー管理と生産管理両者の“旗振り役”の参画が重要。

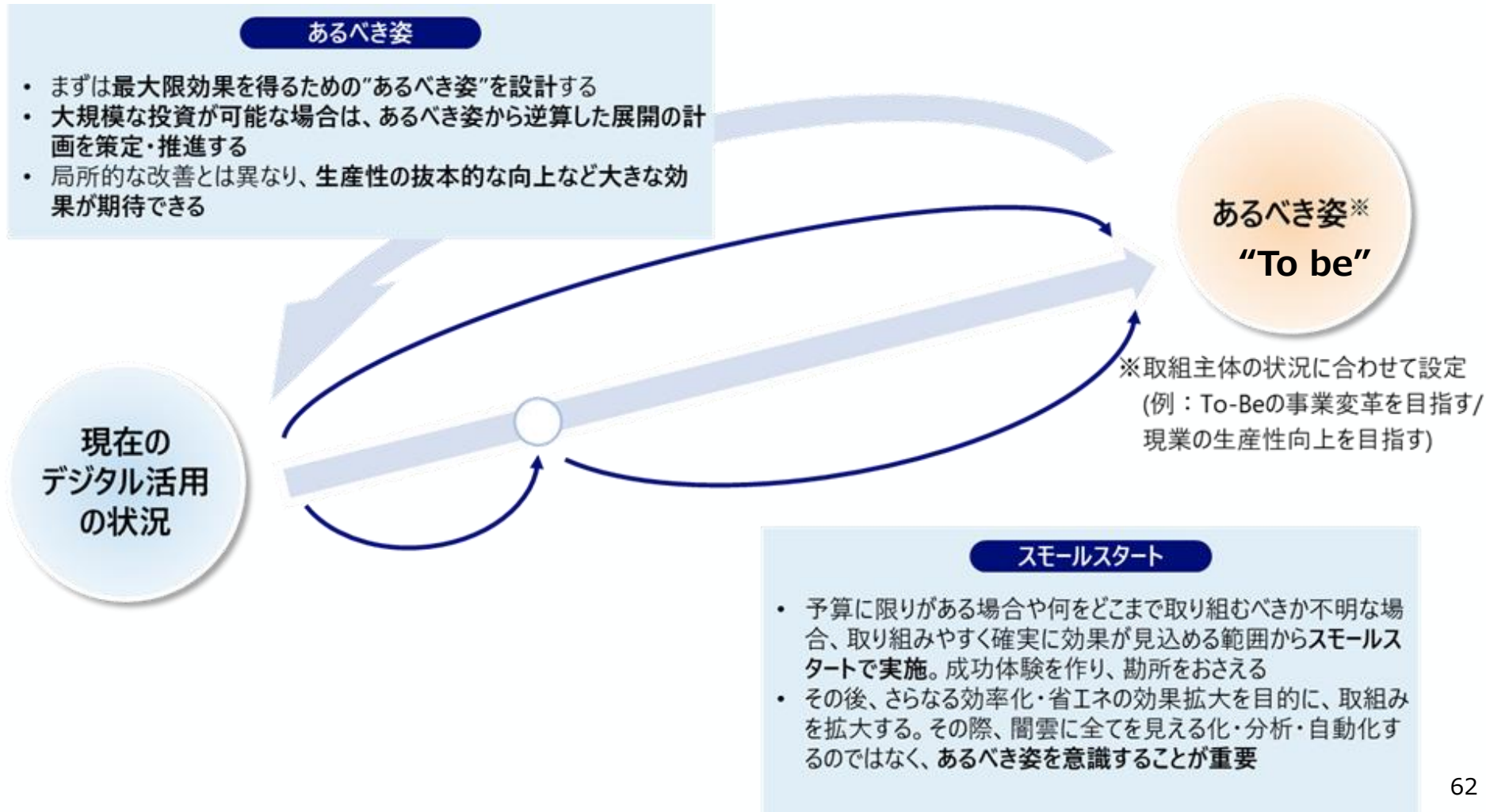
エネルギー管理/生産管理両者を調整可能な旗振り役が、検討に十分関与することがカギ

	検討のコア人材			
	旗振り役	推進役	技術担当	関連部署
経営層	○	-	-	-
DX推進部署等	○ ※役職者を想定	△ 業務理解・自分事化が課題	○	-
情報システム部署	-	△ 業務理解・自分事化が課題	○	-
エネルギーマネジメント部署	-	○ 関わりが深い部署のリーダー層	-	○
生産計画・管理部署	-	○ 関わりが深い部署のリーダー層	-	○ ※施策によるが検討に入りたい
外部ベンダー等	-	-	○	-

- 単一部署の管掌内での検討では、改善の制約条件が多く効果が限定的になる。エネマネ部門、生産計画・設備稼働の管理部門のような、生産の両輪の巻き込みが重要。
- また、エネルギー管理/生産管理両者を所管し、目標等の調整に対する権限を持つ経営層(役員・拠点長等)やDX推進部署等のメンバーを“旗振り役”として任命・参画させることが重要。

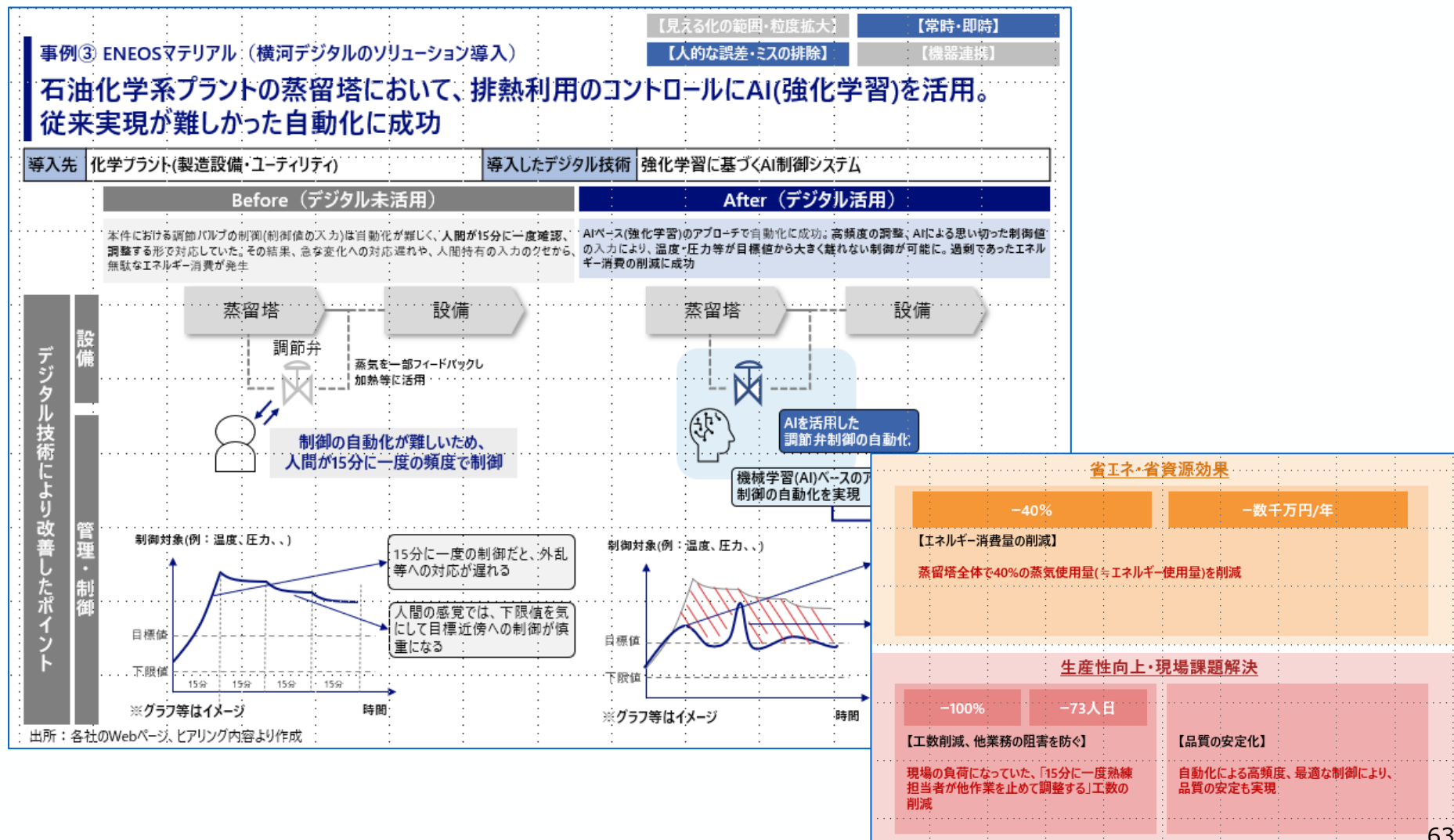
手引きのポイント 2. ～導入に向けた検討の視点（３） あるべき姿の検討～

- まずはあるべき姿を設計し、そこに向けて施策展開の計画を進める。初手から大規模な投資が困難な場合はスモールスタートで取り組みはじめ、その後あるべき姿を見据えて拡大する。“AS IS” から“TO BE”を意識した取組の加速が重要。



手引きのポイント 3. ～事例の詳細～

- 調査した事例の内容と効果の詳細について示す。



今後の取組の方向性

(1) 支援策を活用したデジタル・AI技術の導入促進

- 作成した手引き（デジタル省エネ手引き）も活用しつつ、デジタル・AI技術導入の加速を図るため、例えば、省エネ・非化石転換補助金の「（Ⅳ）エネルギー需要最適化型（エネルギーマネジメントシステムの導入支援）」と一体的に周知を行っていくこととしてはどうか。
- 加えて、サプライチェーンによるデジタル連携の促進や、メーカー・コンサル企業等から中小企業に対して導入を促す体制の構築、といった観点で、追加的に必要な取組はあるか。

(2) 手引きのアップデート

- 上記の支援策等により、デジタル・AI技術を活用する事例を増やし、今回作成する手引きのアップデート等を実施してはどうか。
- 具体的には、業務用ビルや流通に関する事例の拡充や、中小企業向けの手引きの作成等も検討するべきではないか。また、サイバーセキュリティに関する措置についても追加を検討してはどうか。

(3) 制度の見直し

- 上記の支援策等による普及状況を踏まえつつ、省エネ・非化石転換法における定期報告に、デジタル・AI利活用の導入状況等について報告させるなど、制度的な措置の可能性を検討することとしてはどうか。

(3) 住宅・建築物の残された課題への強化策

住宅・建築物の省エネ目標について

【第7次エネルギー基本計画（抜粋）】

- 2050年にストック平均でのZEH・ZEB基準の省エネ性能（※1）（※2）の確保を目指し、
- これに至る2030年以降に新築される住宅・建築物はZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能（※1）の確保を目指す。
- 規制・制度の在り方については、こうした目標と整合するよう、住宅・建築物における省エネルギー基準の段階的な水準の引上げを遅くとも2030年度までに実施する。






※1 標準的な住宅と比較して、20%の省エネ（ZEB（事務所）は40%削減）。

※2 ストック平均でZEH水準を確保するためには、既築住宅の省エネ改修やZEH水準を上回る住宅の普及拡大に取り組む必要。

GX先行投資の成果

- 国民による合計約2兆円を超える投資につながった（見込みを含む）。加えて、こうした需要側における取組によって創出されたGX市場の獲得に向け、関連企業における様々な技術開発や設備投資（約9千億円の内数）が実施されたほか、高性能な建材・設備・住宅の普及の状況によっては更なる設備投資等を行うことも期待される。
- 関連企業や業界団体としての取組も進んでおり、高性能な建材・設備・住宅の長期的な需要の確立に繋げるため、GX価値の訴求等の取組を実施している。また、リサイクル材の活用を含め、製品のライフサイクル全体で排出される温室効果ガス（CFP）の算定等に意欲的に取り組む姿勢を見せており、性能面以外での環境負荷の低減に向けた取組も期待される。一部の工務店等においては、雇用拡大等にも繋がっている。このように、国民のくらしに深く関連する家庭部門やビル等の業務部門において、GXに資する取組は一定程度実施されている。

< 3年間の成果 >

	窓断熱	住宅	給湯器	ビル	自動車
					
需要喚起支援額 ※1	断熱窓への改修促進等による住宅の省エネ・省CO2加速化支援事業/住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等 約2,900億円	脱炭素志向型住宅の導入支援事業 約500億円	高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金 約1,232億円	業務用建築物の脱炭素改修加速化事業 約14億円	クリーンエネルギー自動車導入促進補助金 1,364億円
導入数※1	約496万窓	約3万戸	約78万台 (間接的導入数 約215万台)	約20棟	これまでにEV, PHEV, FCV 24万台支援
経済効果	3年間合計の官民投資額の合計約6千億円※2 + 約247億円※3 直接的効果の光熱費削減 約158億円/年	3年間合計の官民投資額の合計約1千億円※2 直接的効果の光熱費削減 約21億円/年	3年間合計の官民投資額の合計約4,813億円※2 + 約9千億円の内数※3 直接的効果の光熱費削減 約119億円/年 (間接的効果 約345億円/年)	3年間合計の官民投資額の合計約59億円※2 直接的効果については、事業完了前のため未発現	令和4年度及び令和5年度補正予算の執行実績に基づく、市場創出規模は合計で約9,600億円※4

※1 一見込みを含む。
 ※2 別表資料・投資・設備の導入費用
 ※3 本資料に掲載されている設備が投資したと想定した設備費用及び設備投資額
 ※4 CFP削減効果の交付開始の年度に、各年度の削減効果を見積もった値

くらし分野における取組の方向性

(総論)

- これまでの支援と規制の一体的な取組により、住宅・設備メーカーにおける省エネ性能に係る技術向上だけでなく、サプライチェーン全体における高性能な建材・設備の供給拡大の促進につながっている。一方で、原材料や物流等に係るコスト上昇等により、需要拡大による価格の低下は途上であり、また、各メーカーによる技術開発・設備投資も限定的な事業もある。
- 高性能な建材・設備の十分な供給（それに向けた投資含む）や、これらを採用した住宅の需要の定着については楽観できない状況にあるため、企業の積極的な投資を促し、消費者・利用者における高い省エネ性能を有する住宅・建築物の受容性を継続的に高めることが鍵。
- この3年の間、第7次エネルギー基本計画の策定、市場創造に向けた取組（①GX価値の見える化、②規制等の制度強化等、③省エネ・省CO2性能の高い製品等の需要喚起。前ページ参照）等により、更なる高みに向けた環境整備が一定程度進んできたことから、これらも活用する形で支援・規制一体の取組を推進する。

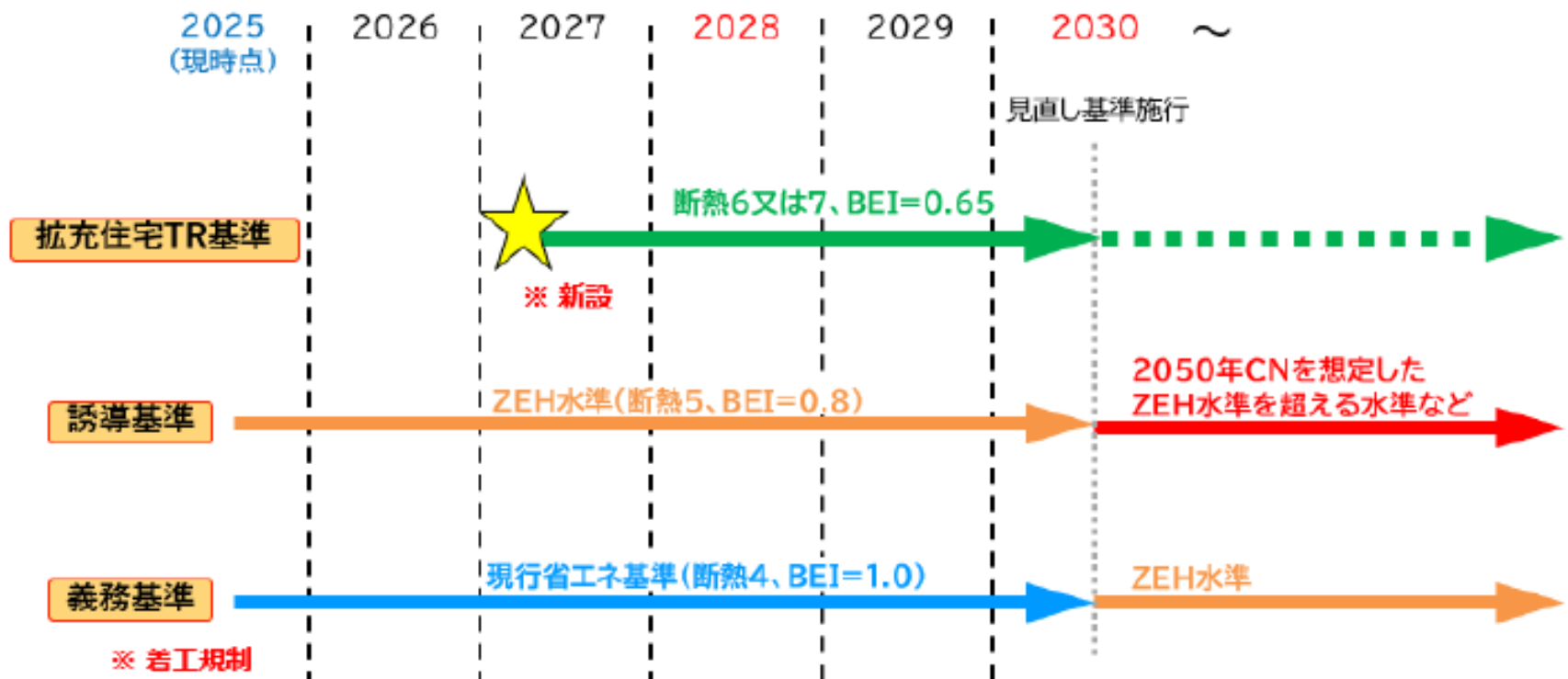
(更なる高みに向けた支援・規制一体の取組の具体例（GX ZEH））

- GX ZEH水準の住宅の更なる普及拡大に向けて、断熱窓や高効率給湯器等を含む住宅関連支援策全体で更なる省エネ性能向上を誘導しつつ、更なる裾野拡大の観点から、補助額について実情に即して見直しつつ、支援件数の拡充を目指す。また、支援要件については不断に見直しを行っていく。
- その前提として、当該支援の出口（自立して成長する環境整備）を見据え、以下の制度面での取組を実施する。
 - ①新たな規制として、建築物省エネ法における住宅トップランナー制度を拡充した仕組み（ハウスメーカー等に、より高い省エネ水準の住宅の供給を促す仕組み）の導入を検討。
 - ②2030年度以降に建築される新築住宅・建築物に関してZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指すため、2030年までに予定されている建築物省エネ法における適合基準（義務基準）の水準引上げの実施（エネルギー基本計画において記載）。また、新たに、誘導基準の、2050年CNの達成に向けて、ZEH水準を超える必要な水準への引上げの検討。加えて、建材トップランナー規制について対象の拡大を検討。
 - ③ZEHの新定義（GX ZEH）のブランド普及拡大に向けた取組の促進（認定制度の開始等）。

(参考) 住宅に関する規制・制度的対応

2025/11/17 第12回GX実現に向けた
専門家ワーキンググループ資料より

住宅に関する規制・制度的対応 (想定)



更なる住宅支援策の実施に向けて（案）

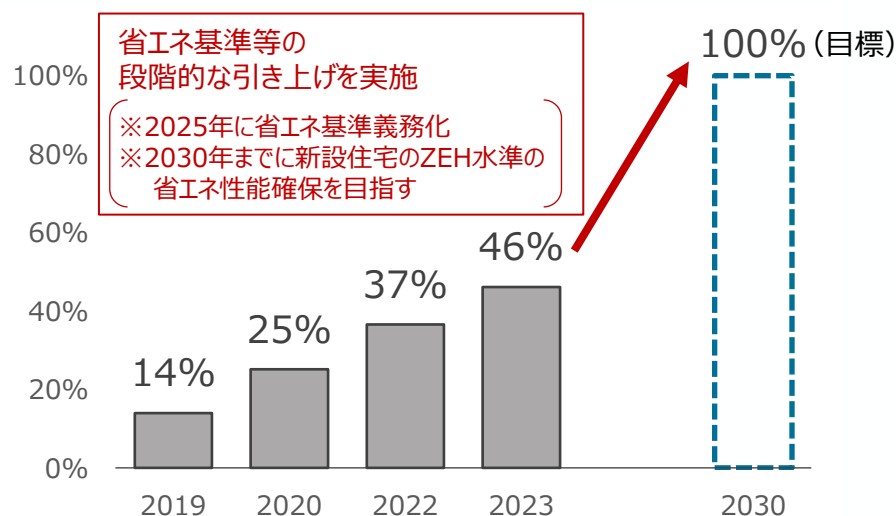
- 2023年度の新築戸建住宅において、ZEH水準の省エネ性能を満たす割合は約46%と推計され、今後更なる加速が必要であるが、遅くとも2030年以降に新築される住宅はZEH水準の省エネ性能の確保を目指す。

- 2050年に向けては、ストック平均でZEH水準の省エネ性能を目指すため、
 - ①新築住宅についてZEH水準を大きく超える水準の住宅（GX ZEH）の普及
 - ②既築住宅の省エネ改修による底上げ

の強化が必要であり、①の新築については、関連予算・制度一体で令和7年度の実施を継続・強化しつつ、②の既存住宅については、部分改修※を促進しつつ、加えて、例えば、築古の住宅をスケルトン改修する際等に大幅な省エネ性能の向上※を促進する支援策を強化する必要がある。

※ 断熱性能の向上や、高効率省エネルギー機器への更新

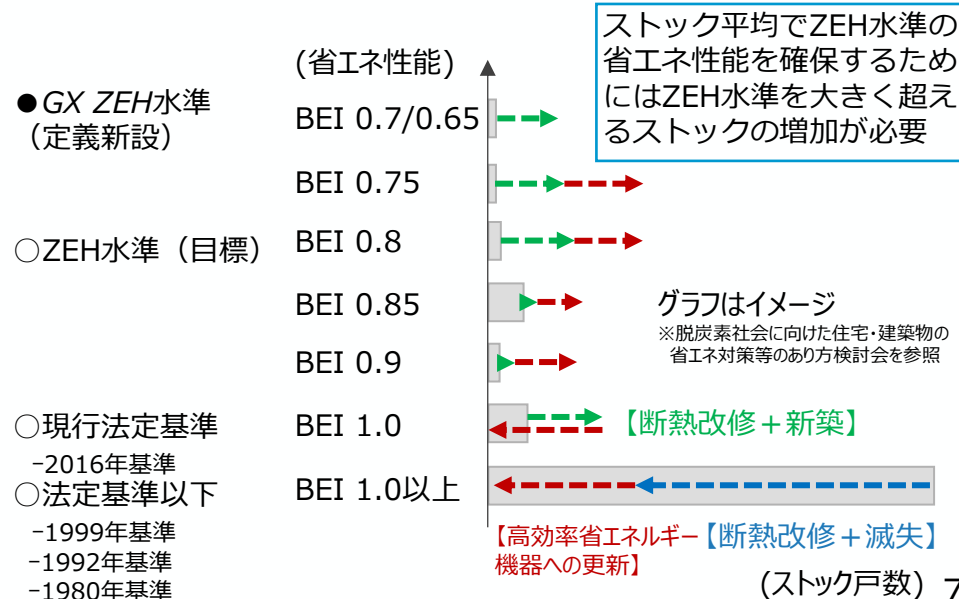
ZEH水準の省エネ住宅の普及状況



新築住宅のZEH水準の省エネ性能への適合率推計

出典) 建築着工統計調査やアンケート調査等に基づく国土交通省推計値

「ZEH水準を超える省エネ住宅の普及」と「改修の促進」が必要

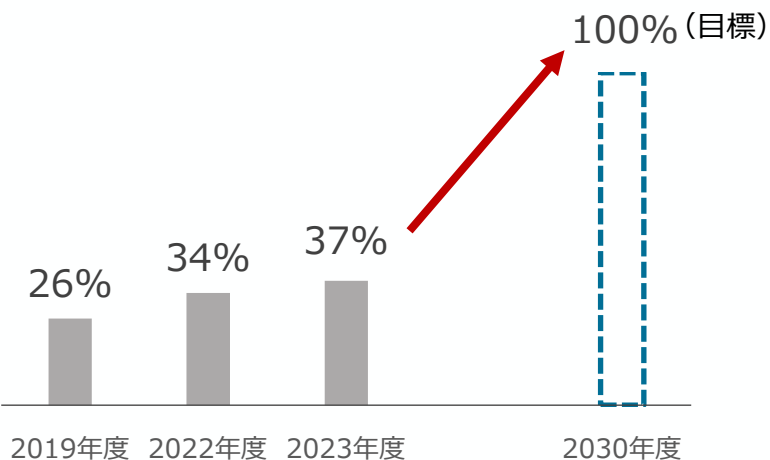


(ストック戸数) 70

更なる建築物支援策の実施に向けて（案）

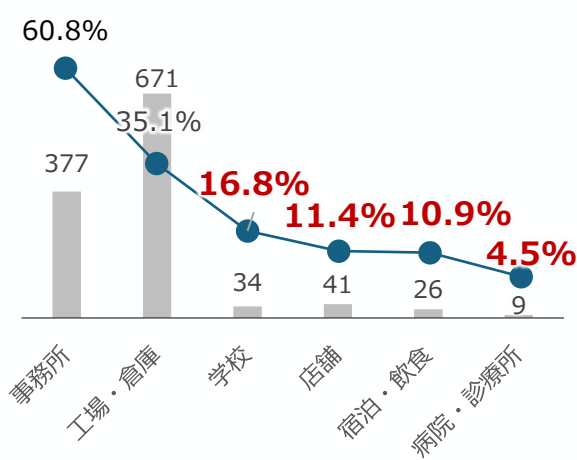
- 2023年度の新築建築物において、ZEB水準の省エネ性能を満たす割合は約37%と推計され、今後更なる加速が必要であるが、遅くとも2030年以降に新築される建築物はZEB水準の省エネ性能の確保を目指す。
- 一方で、①病院や商業施設などZEB化が進みにくい建築物（ZEB化困難ビル）があり、また、②既存建築物の改修については、例えば、テナントビルなどは一度に全体改修を実施しにくく、ZEB改修が進んでいないこと、加えて、③ZEB化を進めるために鍵となる新たな技術（未評価技術）について、各技術の定義や、性能を評価するために必要となる試験規格等、評価する上で必要な情報が整理されておらずZEB認証に活用されていないなどの課題がある。
- こうした課題に対して、追加的に支援と制度の一体的な措置を講じて、更なる促進を進めていく必要がある。

ZEB水準の省エネ建築物の普及状況



新築建築物のZEB水準の省エネ性能への適合率推計
出典) 建築着工統計調査やアンケート調査等に基づく国土交通省推計値

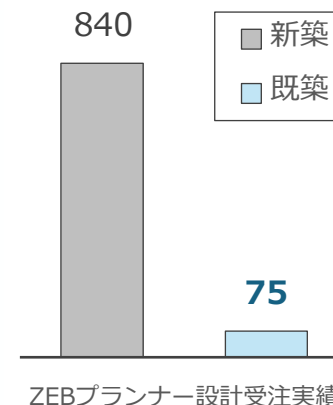
用途毎に新築ZEB化比率が異なる



用途毎の新築建築物におけるZEB化比率の推計（2023年度）

出所) 建築物着工統計調査、
一般社団法人住宅性能評価・表示協会公表データより経済産業省推計値

既築改修によるZEB化は途上



ZEBプランナー設計受注実績

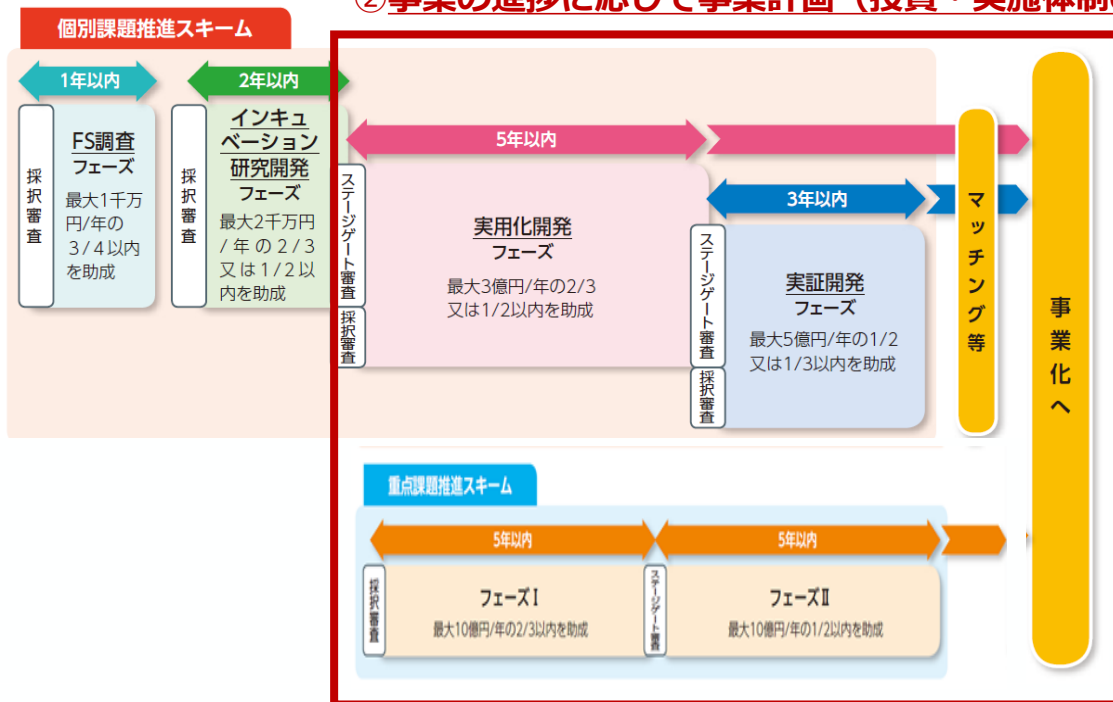
（４） 先端技術開発とその実用化に向けた支援策の強化

先端技術開発とその実用化に向けた支援策の強化

- 現在、NEDOにおいて、提案公募型による、省エネに資する技術開発・社会実装支援プログラム（脱炭素PG）を実施している。開発段階に合わせたフェーズ毎の支援を行ってきたが、2040年に向けた先進技術の実用化・普及の加速のため、GX予算も活用しながら取組の強化を検討。
- 具体的には、①GX予算も活用して、事業スキームや運用を改良することで間口を拡大するとともに（一方でステージゲート審査は強化）、②事業の進捗に応じて事業計画（投資・実施体制の計画等）の作成・経営者のコミット等を求め、また、③実用化に成功した技術については、省エネ・非化石転換補助金の支援対象リストに掲載するなど、初期需要創出まで、シームレスな支援環境の強化を検討する。

① GX予算も活用して、事業スキームや運用を改良することで間口を拡大

② 事業の進捗に応じて事業計画（投資・実施体制の計画等）の作成・経営者のコミット



初期需要創出

- ・ 省エネ・非化石転換補助金により、ユーザー企業の設備導入を支援
- ・ このため、NEDOと補助金執行団体が開発中の技術情報の共有等連携を図り、NEDOからの推薦等を実施
- ・ GXⅢ類型を活用することで、新設も含めて導入の加速が可能

想定事例

- 140度以上の高温産業用ヒートポンプ
- データセンターに係る省エネ技術
- 半導体製造に関連する技術

脱炭素PGの成果例（低温廃熱発電）

捨てられていた低温廃熱を高効率で回収し、発電

事業者：(株)馬淵工業所、フェーズ：実用化開発～実証開発、支援時期：2020年度～2025年度

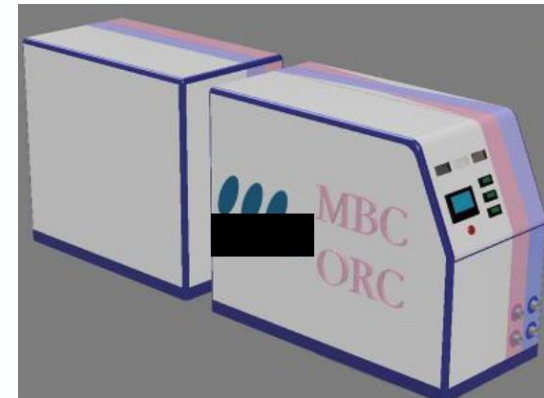
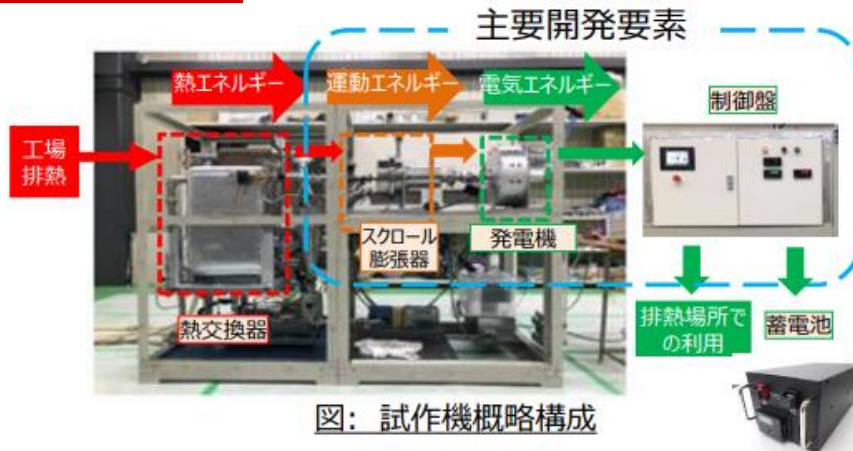
（研究の背景）

- 工場等では利用されずに空気中に排出される熱エネルギーが多く存在。
- 200℃未満の低温廃熱は、工場等産業廃熱の7割を占めるともいわれ、この有効活用はエネルギーの効率的利用に有効。ただし、低温のためエネルギー密度が小さく、回収・利用を低コストで実施することが課題。

（本テーマの成果）

- 200℃未満の低温の工場廃熱を高効率に回収して発電するシステムを開発。耐久性・信頼性の向上や発電効率の向上、自動制御やWebによる監視も合わせて構築し、**高効率・低価格な発電システム**を実現。
- リチウムイオン電池と連携して充放電できる制御システムの確立にも成功（デマンドコントロールも可能）。系統電源喪失時にもオフグリッド電源として、BCP対策やレジリエンス性の向上にも貢献する成果となった。
- 2040年度で**13万kL/年（原油換算）以上の省エネ効果量**が出ると推計。

→ 本製品を**省エネ・非化石転換補助金と連動させることで、初期需要の拡大を目指すことが可能。**



1. 省エネ・非化石転換の最近の動向
2. 令和7年度補正予算案における支援パッケージ
3. 更なる支援策の強化に向けた今後の方向性
 - 省エネ・地域パートナーシップの継続と強化
 - デジタル・AI技術の導入促進
 - 住宅・建築物の残された課題への強化策
 - 先端技術開発とその実用化に向けた支援策の強化
4. **一連の制度改正に向けた状況**
5. 省エネ法定定期報告情報の開示制度
6. DER推進戦略ワーキンググループの設置

4. 一連の制度改正に向けた状況

①データセンターの効率化に向けた取組

②屋根設置太陽光発電の導入促進

③沖縄における火力発電専用設備の新設基準

④ガス温水機器のトップランナー基準

⑤GX ZEHの新設（ZEHの新定義）

⑥建築物のライフサイクルカーボン評価を促進する制度の検討

データセンター業のエネルギー使用の更なる効率化に向けた規制

- データセンター（DC）の最大限立地のため、電源の確保と共に、DC自身の更なるエネルギーの使用の効率化を促すべく、事業者が満たすべき効率を設定する等、省エネ・非化石転換法上の追加措置を講じる予定。
- 2025年10月～11月にパブリックコメントを実施済で、2026年4月1日から施行予定。

現行措置

全業種共通

- エネルギー消費原単位の改善（中長期で1%/年）
- 目標達成のための中長期計画及び実績に係る定期報告の提出

※年度のエネルギー使用量が原油換算1500kl以上の事業者が対象



DC業

- ベンチマーク制度の一環で、2030年度を目標年度として、事業者平均のエネルギー効率基準（PUE）を1.4以下とする。

※DC業の年度のエネルギー使用量が原油換算1500kl以上かつDCの建物・付帯設備のエネルギー管理権限を持つ事業者が対象

DC業に関する追加措置

追加措置①

DC業が満たすべきエネルギー効率の提示

- 2029年度以降に新設するDCについて、稼働して2年経過後に満たすべきエネルギー効率基準（PUE）を1.3以下とする。

※当該基準を満たさない場合、合理化計画の作成を指示。指示に従わない場合は、その旨の公表や指示に従うべき旨の命令を行い、従わなければ罰金を科す。報告を行わなかった場合や虚偽の報告を行った場合も罰金を科す。

追加措置②

DC業の目標・取組方針・実績を可視化

- DC業の定期報告等の内容を拡充し、DC事業者はその一部の開示を求める。（2025年度以降に新設されたDCの名称やPUE等）
- 国は公表状況のフォローアップを行い、集計レベルの情報を公表。

※公表は、先進的な取組が社会から評価され業界内で広がることで、取組全体の高度化・底上げを図ることが目的。

追加措置③

テナント型DCもPUE算定の対象に追加

- DCのIT機器のみのエネルギー管理権限を有するホスティング・クラウド（テナント型）DC事業者も、その専有部分における付帯設備の運用権限（例：温度設定）及びPUE効率化に係る責務を有するとして、現行ベンチマーク制度及び追加措置①②の対象とする。

4. 一連の制度改正に向けた状況

- ①データセンターの効率化に向けた取組
- ②屋根設置太陽光発電の導入促進
- ③沖縄における火力発電専用設備の新設基準
- ④ガス温水機器のトップランナー基準
- ⑤GX ZEHの新設（ZEHの新定義）
- ⑥建築物のライフサイクルカーボン評価を促進する制度の検討

工場等における屋根設置太陽光発電の導入促進

- 工場等の非化石エネルギーへの転換に当たり、導入余地が比較的大きい屋根設置太陽光の導入検討を促すべく、省エネ・非化石転換法で求める定期報告内容等を拡充する。
- 屋根設置太陽光発電として、軽量性・柔軟性を確保しやすいペロブスカイト太陽電池をはじめとした次世代太陽電池も有力な手段。報告を通じ、事業者による次世代太陽電池も含めた屋根設置太陽光の設置余地の把握と導入の検討を促す。
- 2025年10月～11月にパブリックコメントを実施済で、2026年4月1日から施行予定。

中長期計画

- 一定規模以上のエネルギーを使用する事業者※を対象に、屋根設置太陽光発電設備の設置に関する定性的な目標（例：新たに屋根設置太陽光発電設備を設置する時期の目途）の提出を求める。（2026年度提出分～）

※年度のエネルギー使用量が原油換算1500kl以上の事業者が対象

定期報告

- 一定規模以上のエネルギーを使用する事業者※を対象に、工場等における屋根設置太陽光発電設備を設置できる屋根面積（耐震基準・積載荷重・他法令の定めによって設置を認められない場所等を踏まえた面積）、そのうち既に設備を設置済み及び設置予定の面積・出力等の報告を求める。（2027年度提出分～）

※年度のエネルギー使用量が原油換算1500kl以上の事業者が対象

（参考）現行省エネ法に基づく中長期計画及び定期報告の概要

中長期計画



- 使用する電気全体に占める非化石電気の比率について、2030年度に達成を目指す目標設定を求めている。
- また、非化石エネルギー転換に関する計画及び期待効果の記載を求めている。

定期報告



- 自家発電の太陽光などを含め、エネルギー種類ごとに使用量の報告を求めている。
- 非化石電気の比率について、その進捗状況の報告を求めている。

（参考）日本企業のペロブスカイト太陽電池に関する主な取組

<積水化学工業（株）>
ビルの壁面や耐荷重の小さい屋根などへの設置が可能な軽量で、柔軟なフィルム型太陽電池を開発。



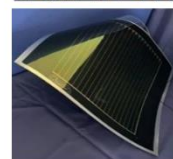
<（株）東芝>
メニスカス塗布法を用いて、フィルム型の太陽電池を作製。エネルギー変換効率の向上と生産プロセスの高速化の両立を目指す。



出所：積水化学工業（株）
<（株）カネカ>
建材一体型への展開を目指し、既存のシリコン太陽電池製造技術を活用した技術開発。



<（株）エネコートテクノロジーズ>



京大発ベンチャーIoT機器、建物用などへの展開も念頭に太陽電池を開発。

<（株）アイシン>



ペロブスカイト太陽電池サブモジュール（モックアップ）
寸法：100 cm × 30 cm（建材一体型太陽電池サイズ）
出所：（株）カネカ

出所：（株）エネコートテクノロジーズ

出所：（株）アイシン

4. 一連の制度改正に向けた状況

- ①データセンターの効率化に向けた取組
- ②屋根設置太陽光発電の導入促進
- ③沖縄における火力発電専用設備の新設基準
- ④ガス温水機器のトップランナー基準
- ⑤GX ZEHの新設（ZEHの新定義）
- ⑥建築物のライフサイクルカーボン評価を促進する制度の検討

沖縄における火力発電専用設備の新設基準

- 沖縄エリアは連系線のない小規模単独系統であり、予備力を多く持つ必要。そのため、再エネ電源のバックアップの観点から機動性が良く、慣性力を持ち、経済性の高い、ピーク・予備力電源としての火力発電が必要。
- 沖縄エリアにおける火力発電専用設備の新設基準について、2025年9月の工場等判断基準WGにてご賛同いただいた。
- 2025年10月～11月にパブリックコメントを実施済で、2026年4月1日から施行予定。

火力発電専用設備の新設基準の改正案

令和7年度第3回工場WG資料より

- 沖縄エリアの特色を踏まえ、沖縄島におけるピーク・予備力電源として、シンプルサイクルガスタービンの新設できるよう、新たに新設基準を定めてはどうか。
- その際、年間設備利用率の上限値を定めることにより、実際の発電量を低減し、環境性を確保することとしてはどうか。
 - 設備容量は、沖縄エリアにおける発電設備の最大単機容量の値を参考に、25万kW未満とする。（資料4 p.10参照）
 - 出力変化、定格時の高位発熱量基準による発電端効率は、候補となる機種の設計値を参考に、毎分6%以上、30.0%以上とする。（資料4 p.9参照）
 - 年間設備利用率は、沖縄電力による、沖縄エリアでのシンプルガスタービンの活用実績の調査結果を参考に、5%未満とする。（資料4 p.8参照）
- なお、法技術的な観点での検討事項が残るため、実際の法制化等に当たっては内容について一部変更の可能性はある。

別表第2の2 基準発電効率

(略)

(新設)

4 この表に掲げる基準発電効率の値は、次に掲げる条件を全て満たす、設備容量が25万kW未満の火力発電設備の発電効率については適用しない。

(1) 沖縄島に設置するものであること

(2) 発電の開始から最大出力状態までに、平均で毎分6%以上の出力変化が可能であること

(3) 定格時の高位発熱量基準による発電端効率が30.0%以上であること

(4) 年間設備利用率が5%未満であること。

「年間設備利用率」は、次の算定式により算出すること。

年間発電量（単位 kWh）÷ { 発電設備の出力（単位 kW）× （8,760（単位 時間）－ 発電設備のトラブル又はメンテナンス等による休止時間（単位 時間）） }

4. 一連の制度改正に向けた状況

- ①データセンターの効率化に向けた取組
- ②屋根設置太陽光発電の導入促進
- ③沖縄における火力発電専用設備の新設基準
- ④ガス温水機器のトップランナー基準
- ⑤GX ZEHの新設（ZEHの新定義）
- ⑥建築物のライフサイクルカーボン評価を促進する制度の検討

ガス温水機器の2028年度基準の告示改正について

- ガス温水機器の2028年度基準について、2025年4月のガス・石油機器判断基準WGにてとりまとめ。現在、告示の改正作業中。
- 2025年12月以降に改正告示案のパブリックコメントを実施し、2026年4月目途で公布・施行予定。

給湯器（ガス温水機器）のトップランナー基準

第48回省エネ小委資料より

- 4月、ガス・石油機器判断基準WGにおいて、ガス温水機器について**2028年度を目標年度**とする新たなトップランナー基準をとりまとめ。
- **省エネ性能の高い潜熱回収型給湯器の将来の最大限の導入割合に基づき目標基準値を設定。**
製造事業者等に対し、2022年度実績と比較し、約3%のエネルギー消費性能の向上を求める。

◆ 目標年度：2028年度（令和10年度）（現行基準の目標年度：2025年度）

◆ 基準エネルギー消費効率（目標基準値）：85.0% → **87.5%**（ガス温水機器全体）

区分	機器概要	目標基準値 （カッコ内は潜熱回収型導入割合）		（参考）2022年度実績 （カッコ内は潜熱回収型導入割合）	
I	ガス瞬間湯沸器・自然通気式	77.6%	87.5%※ (57%)	77.6%	85.0% (37%)
II	ガス瞬間湯沸器・強制通気式	85.6%×構造係数（αⅡ） (35%)		82.4% (6%)	
III	ガスふろがま（給湯付のものであって強制通気式のもの）	89.8%×構造係数（αⅢ） (75%)		87.0% (55%)	
IV	ガス暖房機器（給湯付のもの）	91.3% (83%)		90.0% (72%)	

※各区分の目標基準値に対し、目標年度におけるガス温水機器の出荷台数推計に基づき算出した全体加重調和平均値

◆ 潜熱回収型給湯器等の普及拡大に向けた取組の例

- 製造事業者等：国や給湯器の流通等に関わる事業者（関連事業者）の参加・協力を得つつ、潜熱回収型給湯器等の普及に向けた取組を実施する。
- 国：給湯器の施工時に必要となる、地方公共団体のドレン排水情報を収集し、公表する。

4. 一連の制度改正に向けた状況

- ①データセンターの効率化に向けた取組
- ②屋根設置太陽光発電の導入促進
- ③沖縄における火力発電専用設備の新設基準
- ④ガス温水機器のトップランナー基準
- ⑤GX ZEHの新設（ZEHの新定義）
- ⑥建築物のライフサイクルカーボン評価を促進する制度の検討

「GX ZEH」及び「GX ZEH-M」の定義について

- 新築住宅の省エネ性能について、遅くとも2030年度までに省エネ基準（義務基準）が現行のZEH水準に引き上げられる予定。
- 2050年目標として「ストック平均で現行ZEH水準の省エネ性能を確保」とされているところ、省エネ性能牽引の担い手であるZEHは、今後より高い省エネ性能を掲げることが期待される。同時に、ゼロ・エネルギー化を進めていく観点から、自家消費型太陽光発電の促進も期待。
- これらの観点からZEHの定義を見直すこととし、新しい定義を2025年9月26日に公表済。
- 2027年4月1日の運用開始（予定）に向けて、Q&A集の作成や認知度向上に向けた周知等を行っていく。

		定義見直しのポイント		現行定義	新定義
省エネ性能	断熱性能	断熱性能の基準を引き上げ	共通	断熱等級5	断熱等級6
	一次エネルギー消費量削減率（省エネのみ）	省エネ率の基準を引き上げ	共通	20%	35%
設備要件		再エネ自家消費促進のため、戸建の エネマネ設備 、 蓄電池 の設置を必須化	戸建	—	高度エネマネ・蓄電池
			集合	—	—
再エネ要件 （省エネ率＋再エネ率）		再エネ普及促進のため、省エネ率と再エネ率が共に高水準となる 上位シリーズを追加	戸建	『ZEH』：100% Nearly ZEH：75%	GX ZEH+： 115% GX ZEH：100% Nearly GX ZEH：75%
			集合	『ZEH-M』：100% Nearly ZEH-M：75% ZEH-M Ready：50%	GX ZEH-M+： 115% GX ZEH-M：100% Nearly GX ZEH-M：75% GX ZEH-M Ready：50%
Oriented（再エネ無し） 適用要件		気象条件や建築地特有の制約等について、 利用実態を踏まえた見直し	戸建	多雪地域(積雪100cm以上) 都市部狭小地	多雪地域(積雪100cm以上) 都市部狭小地
			集合	—	多雪地域(積雪100cm以上) 高層(6層)以上

※現行定義：新規取得は 2028 年 3 月まで可能。

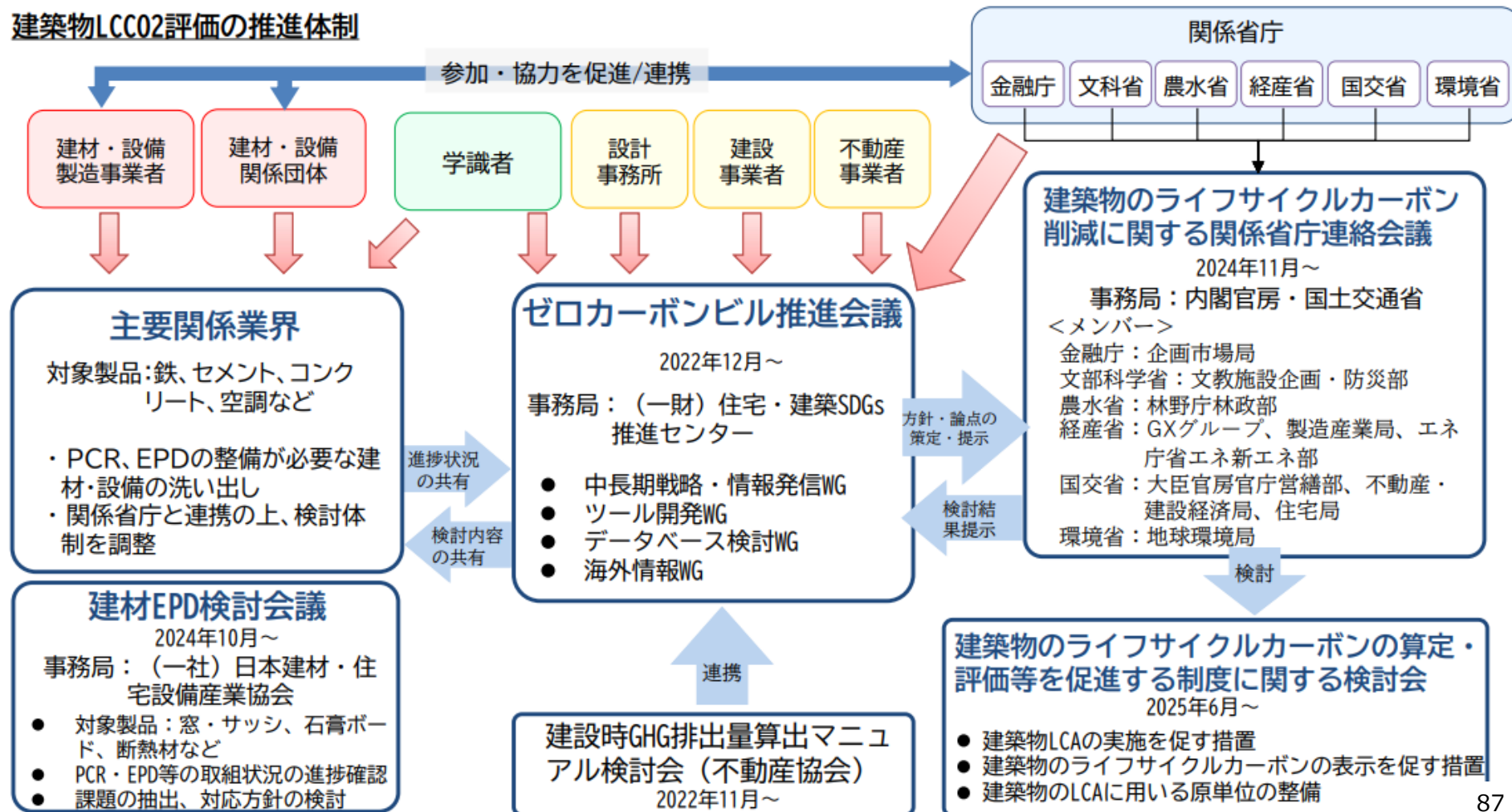
4. 一連の制度改正に向けた状況

- ①データセンターの効率化に向けた取組
- ②屋根設置太陽光発電の導入促進
- ③沖縄における火力発電専用設備の新設基準
- ④ガス温水機器のトップランナー基準
- ⑤GX ZEHの新設（ZEHの新定義）
- ⑥建築物のライフサイクルカーボン評価を促進する制度の検討

建築物LCCO2評価手法の確立・制度化に向けた検討体制について

- ゼロカーボンビル推進会議での議論結果・方針を基本としつつ、関係省庁連絡会議で具体的な制度化に向けた議論を開始
- CO2原単位の整備に向け、建材関係団体の取り組みや技術力向上等を支援する建材EPD検討会議を設置。ゼロカーボンビル推進会議と同会議の連携によりCO2原単位の整備を加速化。

建築物LCCO2評価の推進体制



建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた取組の推進に係る基本構想(概要)

(建築物のライフサイクルカーボン削減に関する関係省庁連絡会議決定)

1. 建築物LCA※の意義・目的等 ※ 建築物のライフサイクル全体におけるCO2を含む環境負荷を算定・評価すること。

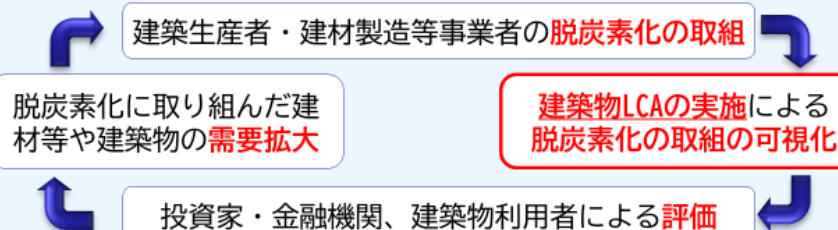
- | | |
|----|---|
| 背景 | <ul style="list-style-type: none"> 2050年カーボンニュートラルの実現のためには、製造から廃棄に至るまでの脱炭素化の取組を強化することが重要 我が国のCO2排出量の約4割を占める建築物分野の脱炭素化は重要 建築物使用時の省エネ施策のみならず、ライフサイクル全体でのCO2排出量※削減に取り組むことが必要 ※ CO2換算したHFCsの排出量を含む。 |
| 意義 | <ul style="list-style-type: none"> 建築生産者（建築主、設計者、施工者等）の脱炭素化の取組の促進 建材製造等事業者（建材・設備製造事業者、リサイクル事業者等）の脱炭素化の取組の可視化、市場での適切な評価 サステナビリティ情報開示、投資家・金融機関、建築物利用者による活用 |

➡ **建築物LCAに係る制度構築に向けて関係省庁が連携して実施すべき取組の方向性を示す**

2. 目指すべき社会像とアプローチ

(1) 目指すべき社会像

建築物LCAが一般的に実施されることにより、建築生産者や建材製造等事業者の脱炭素化の取組を導く好循環が生み出される社会を目指す



(2) アプローチ(全体方針)

- | | |
|-----------|---|
| 建築物LCAの現状 | <ul style="list-style-type: none"> 建築生産者の取組は限定的（大手事業者が中心） 建材・設備の原単位の整備は緒に就いたばかり |
|-----------|---|

円滑に導入でき、実効性が確保できるよう、**段階的に制度を構築**

- | | |
|----|--|
| 制度 | <ul style="list-style-type: none"> まずは建築物LCAの実施を促進、結果を可視化 規模・用途等を絞って制度を開始。その後対象拡大を検討 |
|----|--|

- | | |
|-----|--|
| 原単位 | <ul style="list-style-type: none"> 削減効果が大きい主要な建材・設備を優先して整備 積み上げ型の原単位（CFP、EPD）の整備を推進 CFP等が未整備の場合は、統計ベースの原単位を使用 |
|-----|--|

3. 建築物LCAに係る制度の構築に向けた取組等

2028年度を目途に建築物LCAの実施を促す制度の開始を目指す

- 建築物LCAに係る制度の構築に向けた取組
 - 建築物LCAの実施を促す措置の検討
 - 算定方法の統一化
 - 支援制度の検討・実施
 - 国が建設する庁舎等における先行実施 等
- 建築物LCAに用いる原単位の整備に向けた取組
 - 整備すべき原単位種別等の特定
 - 原単位整備の促進
 - 原単位データベースの検討 等
- 建築物のライフサイクルカーボンの表示に係る取組
 - 表示を促す措置の検討
 - 表示方法の統一化

4. 留意が必要な事項

- 国際的な標準を意識。他方、企業の取組を適切に評価する取組、そのための日本の手法等を国際標準とする取組
- 地震等への対応の必要性など我が国固有の実情の発信
- 建材・設備製造事業者にとって二度手間とならない制度設計
- 有価証券報告書におけるサステナビリティ開示(Scope3)への活用
- 国が建設する庁舎等における脱炭素化に取り組んだ建材の活用

建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた制度のあり方 中間とりまとめ案 概要（1枚）

はじめに

- 地球温暖化による甚大な被害が各地で報告される中、我が国のCO₂等総排出量の約4割を占める建築物分野について、一刻も早い脱炭素化対策が求められている。
- 国際的にも、建築物のライフサイクルカーボン（LCCO₂）政策の措置が求められている（EUでは2028年より一定規模以上の新築建築物についてLCCO₂報告義務）。
- 有価証券報告書・サステナビリティ情報開示において、時価総額3兆円以上の上場企業（大手不動産事業者等を含む）には遅くとも2028年よりScope 3開示を求める方向で検討が進められている。
- 2025年4月、内閣官房に設置された「建築物のライフサイクルカーボン削減に関する関係省庁連絡会議」において「建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた取組の推進に係る基本構想」が策定・公表され、2028年度を目途に建築物のLCCO₂評価の実施を促す制度の開始を目指すこととされた。
- 基本構想を踏まえ、「建築物LCCO₂評価の実施を促す措置」、「建築物LCCO₂評価結果の表示を促す措置」、「建築物LCCO₂評価に用いる建材・設備のCO₂等排出量原単位の整備」等について、現状と課題を整理し、早急に講ずべき施策の方向性についてとりまとめた。

現状・課題と早急に講ずべき施策の方向性

現状と課題

（1）各ステークホルダーの役割の明確化

- 建築主、設計者、施工者、建材・設備製造事業者の役割が必ずしも明確ではない。

（2）建築物のライフサイクルカーボン評価に係るルールの策定

- 国における統一的な算定ルール、評価基準が存在しないため、削減に向けた検討や設計内容による比較が困難。

（3）建築物ライフサイクルカーボン評価の実施を促す措置

- 大手不動産事業者等においては、遅くとも2028年よりScope 3開示が求められる見込みであり、LCCO₂の削減が課題。
- 建築主、設計者間でのLCCO₂評価に係る対話は少なく、LCCO₂評価が実施されるケースも少ない。
- 中小規模の建築物については、大規模の建築物に比べてLCCO₂排出量が小さいことに加えて、中小規模の建設会社等が施工することが多いことから、関係事業者の練度に対する配慮が必要。
- 住宅については、住宅購入者等における脱炭素の関心は高いとはいえず、住まいのアフターサービスの確保への配慮が必要。
- 国や積極的な事業者等による先行的な実施などによる市場けん引が課題。

（4）建築物のライフサイクルカーボン評価結果の表示を促す措置

- 算定・評価結果の表示ルールや第三者認証・表示制度がないため、LCCO₂削減に取り組んだ建築物の環境性能がアピールできず、市場において選択されない

（5）建材・設備のCO₂等排出量原単位の整備

- 建材・設備CO₂等排出量原単位の整備が課題
- 低炭素製品等の選択性を向上させるための環境の整備が必要

（6）建築物ライフサイクルカーボン評価を促進するための環境整備

- LCCO₂評価及び建材・設備CO₂等排出量原単位整備の技術的・金銭的ハードルがある
- LCCO₂評価及び建材・設備CO₂等排出量原単位整備の専門家が少ない

早急に講ずべき施策の方向性

- 建築物LCCO₂評価及び削減に係る建築主、設計者、施工者、建材・設備製造事業者の役割を明確化し、取組事項に係る指針を策定することを検討すべき

- 建築物のLCCO₂の算定ルール及び算定結果の評価基準を策定すべき

- 比較的CO₂等排出量の大きい大規模建築物※1は、建築主が不要とする場合を除き、設計者が建築主に対してLCCO₂評価（自主評価）結果及び削減措置について説明することを求めることを検討すべき

※1 例：2,000㎡以上の住宅を除く建築物の新築・増改築

- 特にCO₂等排出量の大きい建築物※2については、建築主に対して、国等へのLCCO₂評価結果（自主評価）の届出を求め、設計時から自主的削減の検討を促す仕組みを検討すべき

※2 例：5,000㎡以上の事務所の新築・増改築

- 国の庁舎等におけるLCCO₂評価の先行実施を検討すべき
- LCCO₂評価に取り組む優良事業者の選定・公表の実施を検討すべき

- 建築物のLCCO₂評価結果に係る表示ルールの策定を検討すべき
- 建築物のLCCO₂評価結果に係る第三者評価・表示制度の創設を検討すべき

- 建材・設備CO₂等排出量原単位の整備方針の策定及び建材・設備における表示ルールの策定を検討すべき

- LCCO₂評価及び建材・設備CO₂等排出量原単位整備に対する支援を検討すべき
- 産学官が連携して人材育成、体制整備を実施

建築物のライフサイクルカーボン(LCCO2)の削減に向けたロードマップ

建築物のライフサイクルカーボンの算定・評価等を促進する制度に関する検討会資料（2025年10月）

環境
取り巻く

- ✓ 地球温暖化による被害の激化・頻発化（洪水、熱波・酷暑、森林火災等）
- ✓ 高まる資源獲得競争

- 建築生産 | 設計・材料調達・施工の変革
- 建材・設備 | 新建材・設備の投資・イノベーション（脱炭素・DX）
- 金融・投資 | Scope 3 開示（大企業2027/2028-）
- 国際環境 | 国際競争力強化、海外からの投資呼び込み、国際標準化へ

レジリエントな
脱炭素型・循環型の
社会へ

社会
必要となる

- ✓ ライフサイクルでの脱炭素の評価軸なし
- ✓ 建材・設備の脱炭素性能は評価されない
- ✓ リユース材・リサイクル材は評価されない
- ✓ エンボディドカーボンとオペレーショナルカーボン等のトレードオフの知見が不足

- データの蓄積
 - ・ LCCO2評価事例・データの蓄積
 - ・ 建材・設備CO2等排出量原単位（EPD/CFP）の蓄積
- 設計・材料調達・施工の変革、知見の蓄積、業務の効率化
 - ・ 既存躯体活用、リユース材・リサイクル材の活用、高層木造建築 等
 - ・ エンボディドカーボン削減、省エネルギー性、耐震性、耐久性等のバランスのとれた設計 等
 - ・ 建築設計のBIM活用によるLCAの効率化（2026 BIM図面審査、2029 BIMデータ審査）
- 建材・設備への投資・イノベーション（低炭素製品（リユース材・リサイクル材を含む）・GX製品等や構造強度・耐久性・脱炭素性能等を追求した建材・設備の開発）

第1ステップ
LCCO2評価の実施、自主的削減

第2ステップ
LCCO2評価の一般化、削減策の措置
(制度開始後3年以内を目途に検討開始)

第3ステップ
LCCO2削減策の強化

～2027

2028

2030年代

2040年代

2050

- 算定ルール、評価基準の作成・公表
- 表示ルール、評価基準の公表等
- 建築主のLCCO2評価・届出（例：5,000㎡以上の事務所の新築等）
- 設計者の建築主へのLCCO2評価説明（例：2,000㎡以上の非住宅建築物の新築等）
- LCCO2評価結果の第三者評価・表示（例：住宅・建築物の新築・改修等）
- 国の指針策定（LCCO2算定・評価のルール、建材・設備CO2等排出量原単位整備等） 等

- LCCO2評価支援
- 建材・設備CO2等排出量原単位整備支援
- 建築物LCCO2削減プロジェクト支援
- 優良建築物等への補助事業におけるLCCO2評価の要件化

- 官庁施設の環境保全性基準改定によるLCCO2算定の実施（2027予定）

- <建築物のLCCO2評価>
 - 算定側の専門家育成
 - 第三者評価側の体制整備

- <建材・設備CO2等排出量原単位整備>
 - PCR・EPD/CFP作成側の専門家育成
 - 第三者レビュー側の体制整備
 - 積み上げ型（EPD/CFP）による業界代表データ・個社データの整備（主要建材は2027年度まで）
 - 国が定めるデフォルト値の整備

- 届出対象拡充（制度開始後概ね5年以内）
(例: 対象用途・規模の拡充)

- LCCO2削減策の措置

- LCCO2削減策の段階的強化

- LCCO2削減支援の検討 等

実施する措置

指標

政策指標：建築物のLCCO2評価の実施件数
観測指標：建材・設備CO2等排出量原単位（EPD/CFP）の整備状況

制度的措置 支援措置 体制整備

1. 省エネ・非化石転換の最近の動向
2. 令和7年度補正予算案における支援パッケージ
3. 更なる支援策の強化に向けた今後の方向性
 - 省エネ・地域パートナーシップの継続と強化
 - デジタル・AI技術の導入促進
 - 住宅・建築物の残された課題への強化策
 - 先端技術開発とその実用化に向けた支援策の強化
4. 一連の制度改正に向けた状況
5. 省エネ法定定期報告情報の開示制度
6. DER推進戦略ワーキンググループの設置

省エネ法定定期報告情報の開示制度

- 近年、サステナビリティ投資やその関連情報の開示が進展しているところ、特定事業者等からの開示宣言に基づき、**省エネ法に基づく定期報告書の情報を開示する制度を令和5年度から開始。**
- 定期報告書の情報を開示できる枠組みを提供することで、企業は既にある報告書ベースのため負担感なく参画でき、投資家など読み手においては一覧性を持って評価しやすくするツールとして有効活用が期待できる他、開示する企業のみならず、ステークホルダーの判断やエネルギーサービスの発展に寄与することが期待できる。
- 令和7年度は2,344者が参加を宣言**（令和6年度は1,695者）。
- このうち8月までに参加宣言する等した2,054者（令和7年度報告分）は、11月に速報版※1として経産省HPで公表済※2。** 確報版は、事業者から提出される定期報告の内容に不備がないか確認の上、令和8年3月末頃に公表予定。

※1 令和7年度8月31日までに参加宣言し、期限内に省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム（EEGS）にて省エネ法定定期報告をした事業者

※2 速報版における個社の情報は、特定事業者等が令和7年度に提出した国による確認前の定期報告書の内容を反映したもの。

【開示事業者数が多い5業種】

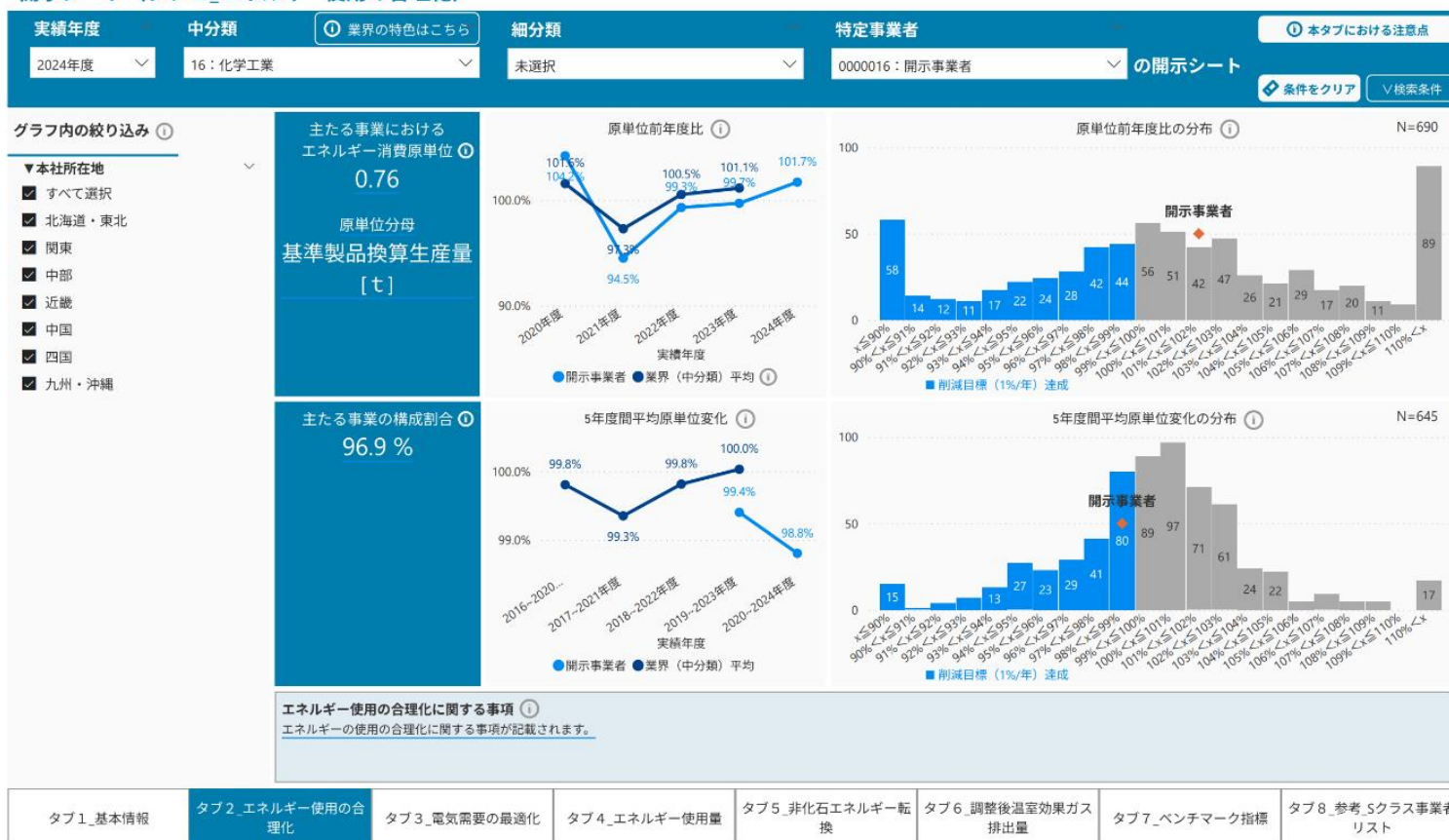
中分類	開示事業者数	業界内の開示割合
16 化学工業	196者	27.6%（N=711者）
31 輸送用機械器具製造業	181者	28.3%（N=640者）
09 食料品製造業	149者	17.0%（N=876者）
22 鉄鋼業	129者	40.3%（N=320者）
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	112者	25.1%（N=447者）

※業界ごとのNは令和7年7月末時点での特定事業者指定状況を反映したもの

BIツールを活用した開示シートの公表例

- 令和7年度からはPDFでなく、**BIツール（PowerBI）による公表**とすることで、視覚的に見やすく、また、ユーザーからのニーズに応じて必要な情報を柔軟に取得できるように変更を行った。これにより、事業者の取組状況をより直感的にわかりやすく把握することが可能となった。
- BIツールによる公表例は下記の通り。
また、業種別の傾向や閲覧事業者の業界内の立ち位置等が分かる資料として、次頁にあるファクトシートを公表している。

開示シート（タブ2_エネルギー使用の合理化）



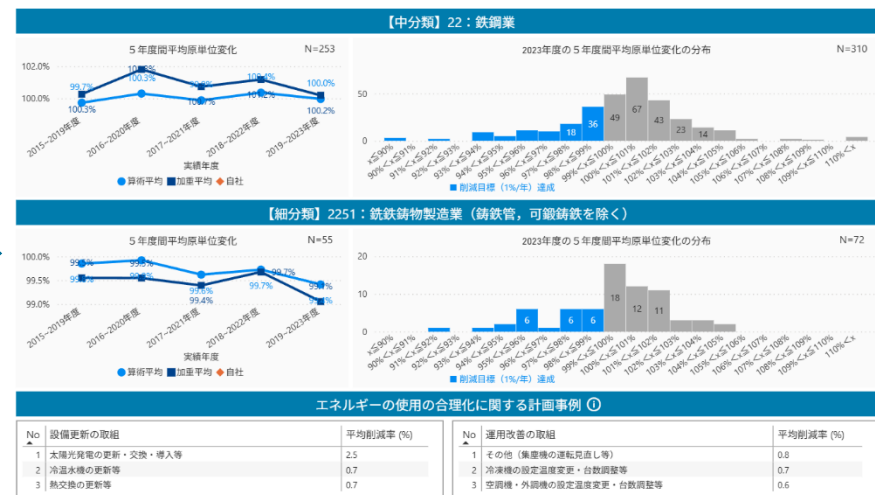
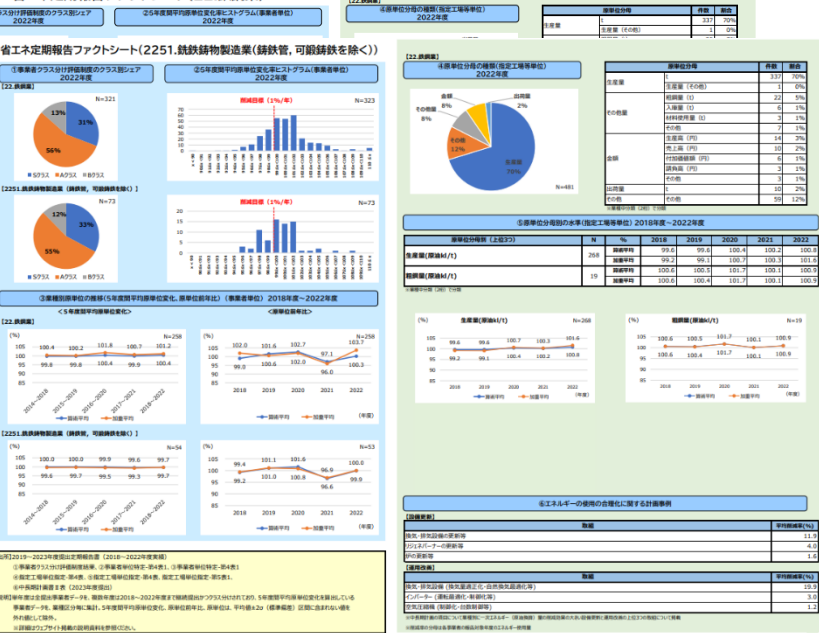
(参考) PowerBIの業界毎の見せ方

- 資源エネルギー庁HPにて、省エネ法定報告・中長期計画書の項目について、業種別（産業分類上の中分類及び細分類）に分析・集計し、業種別にみた省エネの進展、事業者自らの省エネ取組状況の立ち位置状況把握などに活用いただくため、令和6年度まではPDFやEXCELで公表を行ってきた。
- 令和7年度より「省エネ定期報告ファクトシート」や「個社別確認ツール」を**PowerBIで公表**を行っている。
- 事業者の情報を入力することによって、同一業種における立ち位置を分かりやすく認識することができる。**省エネ効果が高い計画や非化石転換への計画事例を把握していただくことにより、さらなる省エネ取組みに繋がることを期待する。**

【中分類・細分類毎のファクトシート（PDF）】

【中分類・細分類毎のファクトシート（BIツール）】

省エネ定期報告ファクトシート(22.鉄鋼業)



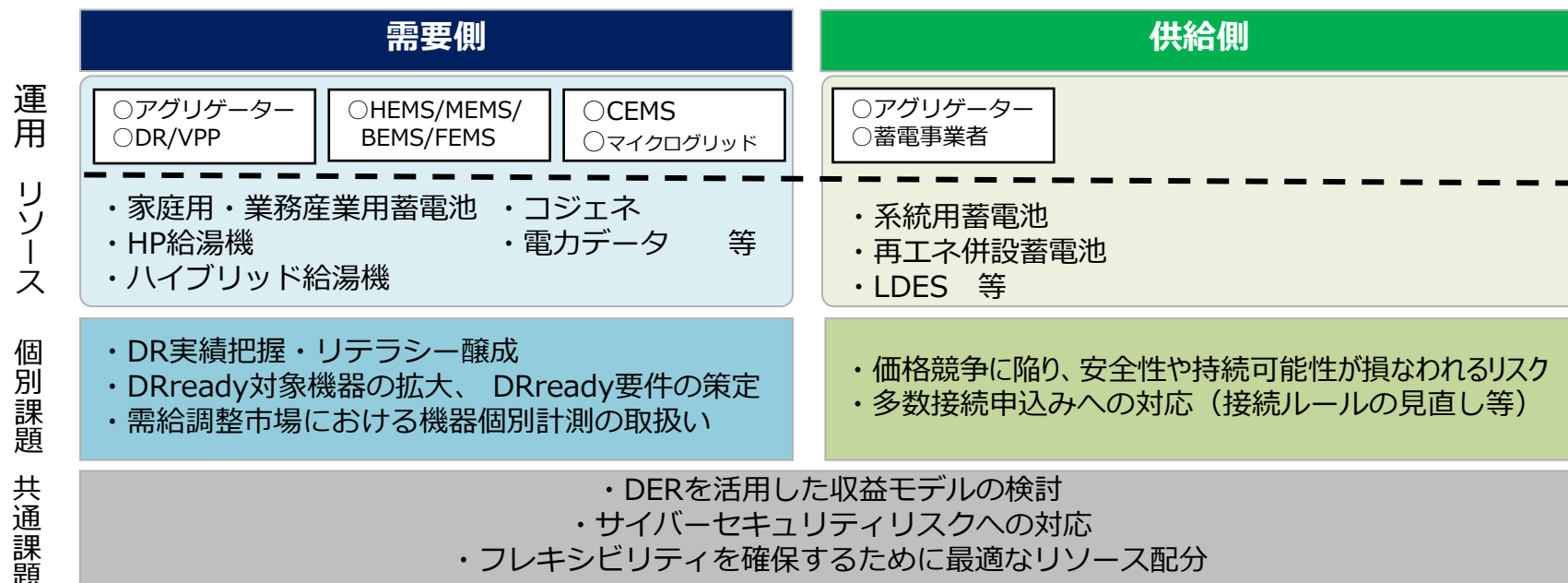
URL : https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/factory/analysis/

1. 省エネ・非化石転換の最近の動向
2. 令和7年度補正予算案における支援パッケージ
3. 更なる支援策の強化に向けた今後の方向性
 - 省エネ・地域パートナーシップの継続と強化
 - デジタル・AI技術の導入促進
 - 住宅・建築物の残された課題への強化策
 - 先端技術開発とその実用化に向けた支援策の強化
4. 一連の制度改正に向けた状況
5. 省エネ法定定期報告情報の開示制度
6. **DER推進戦略ワーキンググループの設置**

分散型エネルギー推進戦略WGの検討範囲について

- 分散型エネルギー源に関する施策は、供給側リソース（系統・再エネ併設蓄電池）と需要側リソース（DR・家庭用蓄電池等）の双方において取組を進めてきた。
- 一方、需要側リソースと供給側リソースという違いはあるものの、サイバーセキュリティやビジネスモデルの確立など共通する課題も多い。また、再エネ大量導入に必要となるフレキシビリティの提供という共通の価値を有している。
- このため、本WGでは、「需要側リソース」と「供給側リソース」の個別課題について検討を進めることに加えて、分散型エネルギーリソース（DER）全体として見た場合に、電力システムの社会コスト最適化の観点で、どのようなリソース配分が最適かという点も含めた、総合的な検討を行う。

※再生可能エネルギー導入促進や系統接続に関する論点など他の小委員会やWG等の所掌に属する案件は本WGの議論の対象外。



導入見通しを踏まえた分散型エネルギー政策の方向性の検討

本日御議論いただきたい事項

- これまで委員のご指摘等も踏まえて実施してきた支援策の強化や制度改正について、順次、執行等を開始することとなる。執行面等において留意すべきことがあるか。また、これまでの状況変化等を踏まえて、更なる強化策として考えられることはあるか。
- 第7次エネルギー基本計画を踏まえれば、更なる施策の具体化等の検討も必要。一連の制度改正や支援策の強化が進む中で、追加的に実施すべきことをどのように検討していくか。例えば、業界等からのヒアリングをしつつ、分野毎の課題を改めて深掘りすべきか。
- 特に、非化石転換等は技術開発動向等も踏まえつつ施策の検討が必要であり、短期・中長期に分けて、エネルギー需要側に対策を進めるべき施策を検討すべきではないか。
- 加えて、日本のエネルギー効率は世界的に見ても高い水準にあり、日本の強みとして位置づけられる分野。グローバルな視点で考えた場合に、日本としてどのような取組を強化すべきか。国際的に活躍する企業等からヒアリングを行い、成長の加速等に向けた現状と課題を整理等することはどうか。