

省エネルギー政策について

資源エネルギー庁 省エネルギー課

令和5年 1月13日

1. 需要側の取組の方向性

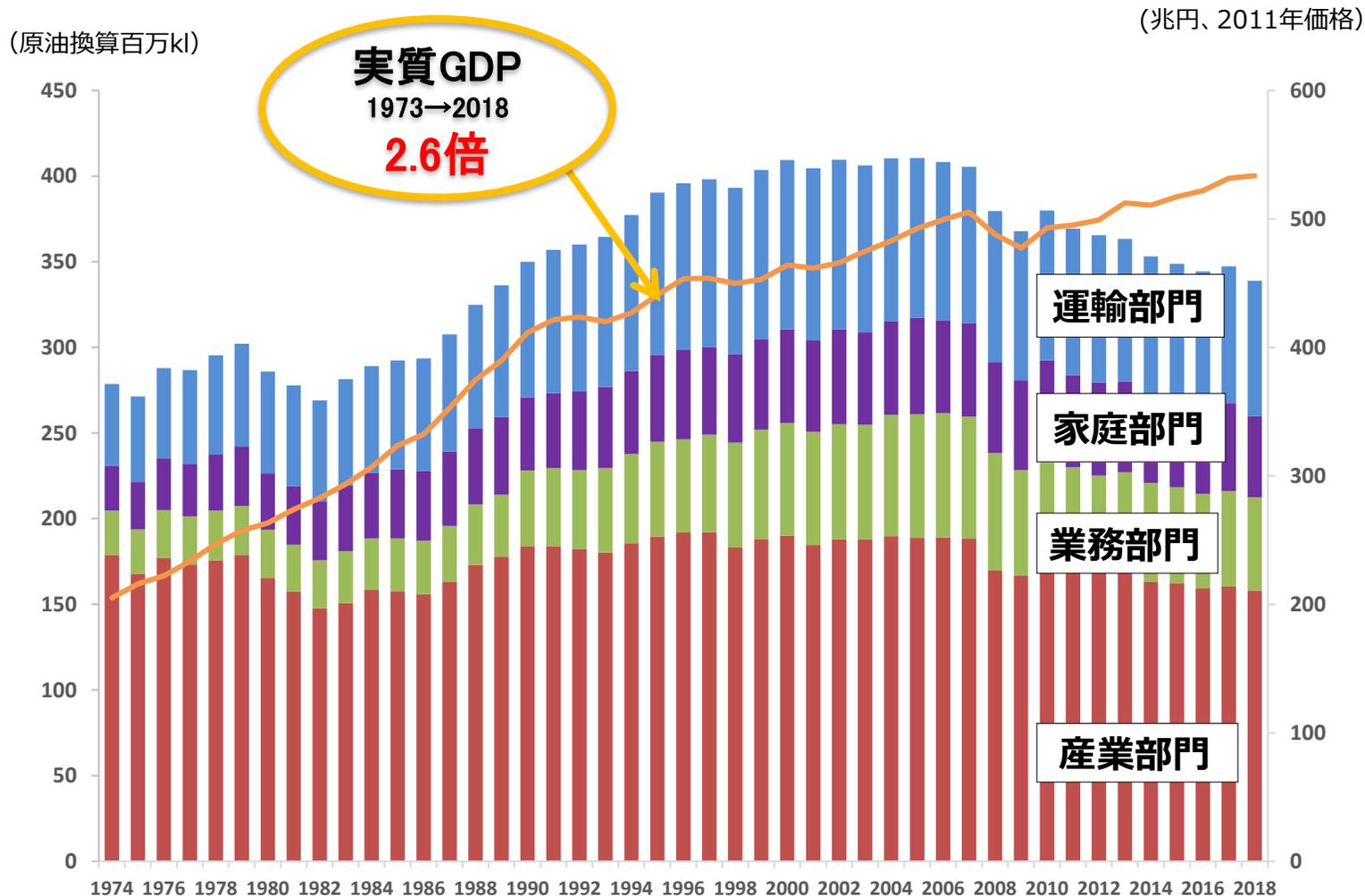
2. 省エネ法について

3. 非化石エネルギーの導入拡大等の新たな取組

4. 支援措置

我が国の最終エネルギー消費の推移

オイルショック以降、実質GDPは2.6倍。最終エネルギー消費は1.2倍。

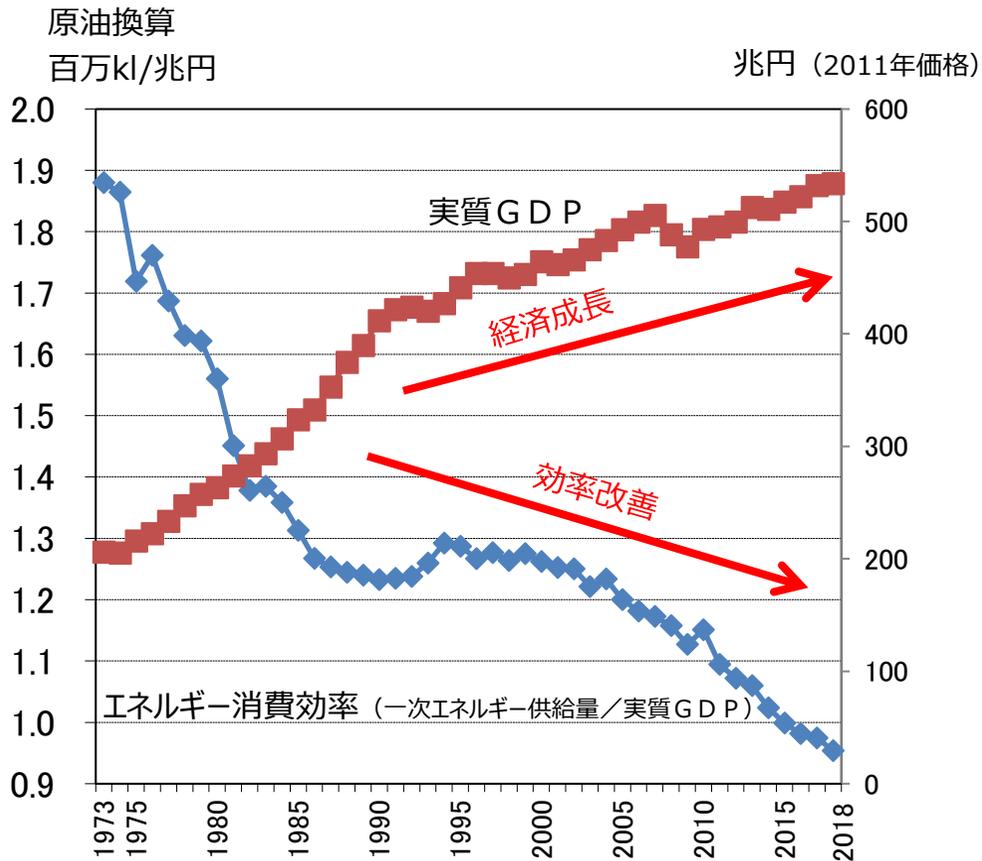


最終エネルギー消費量	
全体	1973→2018 1.2倍
運輸	1973→2018 1.7倍
家庭	1973→2018 1.9倍
業務	1973→2018 2.1倍
産業	1973→2018 0.8倍

(参考) 我が国のこれまでの省エネルギーの進展

- 我が国は、これまで経済成長と世界最高水準の省エネを同時に達成し続けてきている。

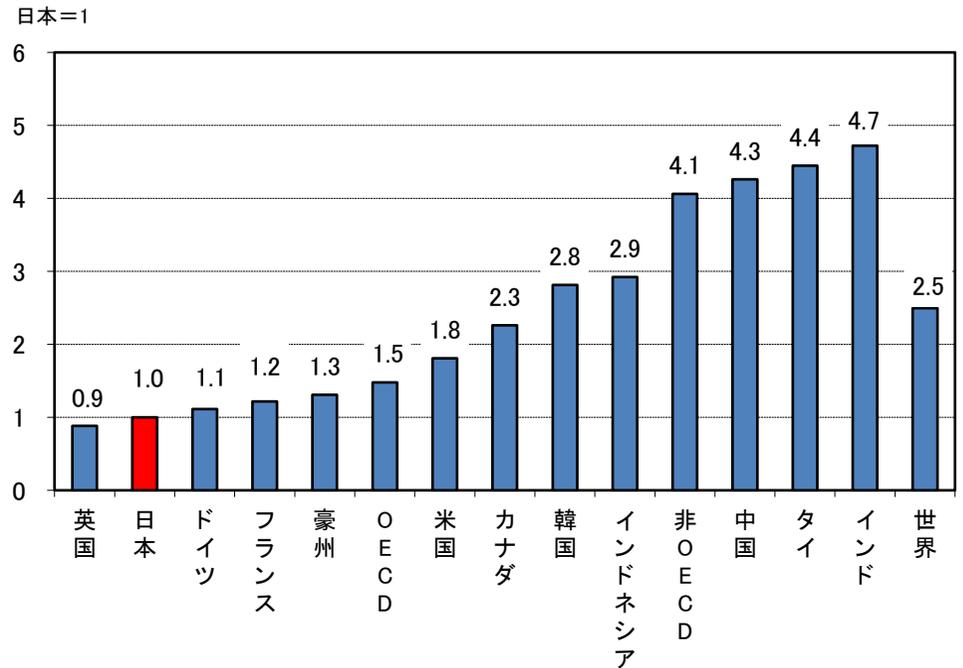
日本における実質GDPとエネルギー消費効率の推移



出典：資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、内閣府「国民経済計算年報」を基に作成。

エネルギー消費効率の各国比較 (2018年)

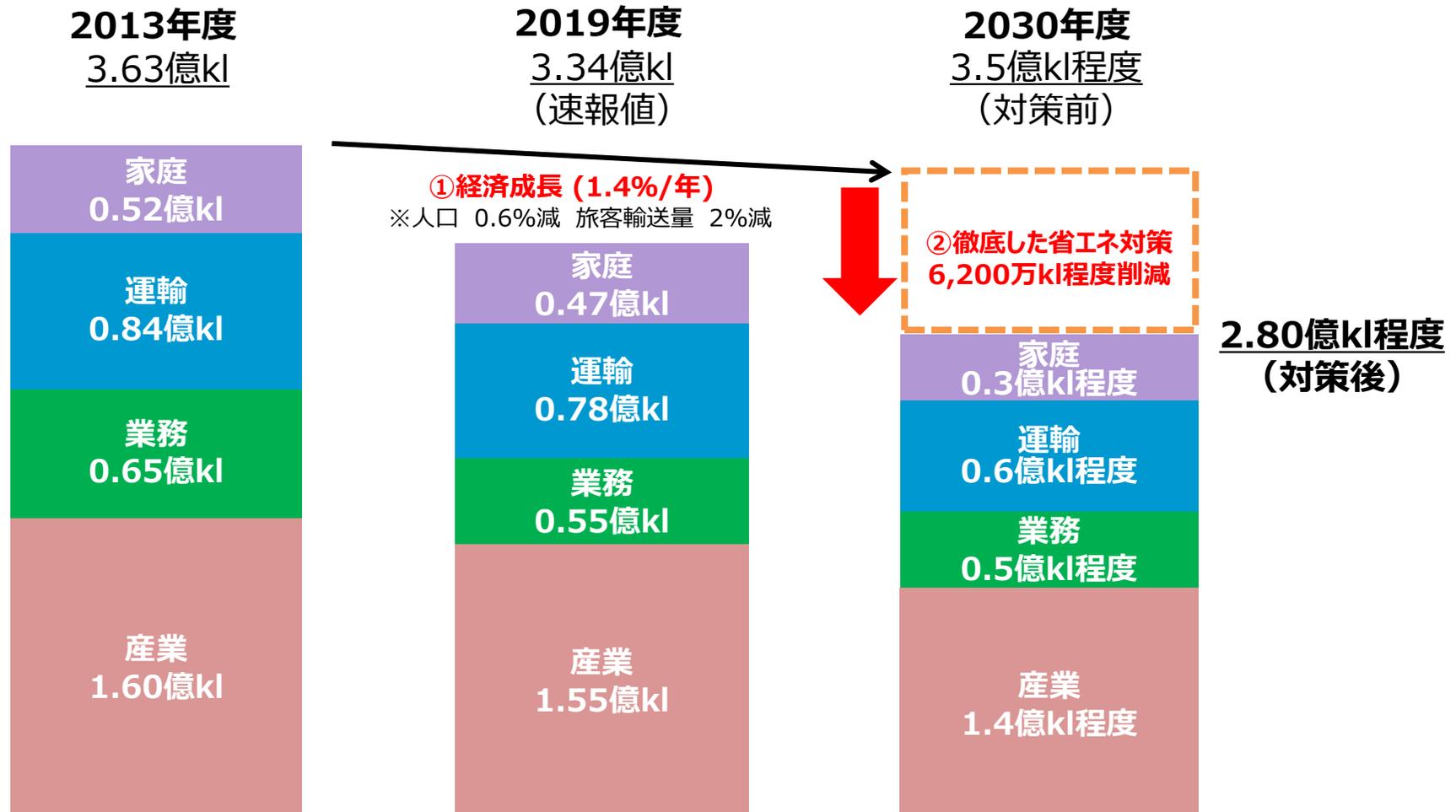
一次エネルギー供給/実質GDPを日本 = 1として換算



出典:IEA「World Energy Balances 2020 Edition」、World Bank「World Development Indicators 2020」を基に作成

第6次エネルギー基本計画における省エネ目標

- 第6次エネルギー基本計画では、**1.4%の経済成長等**を前提として想定した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。これは**オイルショック後のエネルギー消費効率の改善を上回る**ペースに相当する。



省エネ目標の内訳と達成に向けた対応

- 省エネ目標の試算にあたっては、産業・業務・家庭・運輸の各部門毎に、技術的に実現可能な対策を最大限積み上げ、**前回（2015年度）策定時から1200万kL程度の深掘り**。
- **省エネ法等による規制と補助金等の支援**により、対策毎の目標達成を推進。

合計 6,200万kL程度（前回2015年策定時：5030万kL）

産業部門 <省エネ量 約1,350万kL>

➤ 主な対策

- 素材系4業種における対策
 - －鉄鋼業[41.5万kL]
 - －化学工業[195.9万kL]
 - －窯業・土石業[27.7万kL]
 - －紙パルプ製造業[3.9万kL]
- その他業種横断的対策
 - －FEMSの活用等によるエネルギー管理の実施[74.0万kL] 等

業務部門 <省エネ量 約1,350万kL>

➤ 主な対策

- 建築物の省エネ化[545.8万kL]
- LEDの導入 [195.4万kL]
- 高効率給湯器の導入[51.5万kL]
- 高効率な冷凍冷蔵庫やルーター・サーバー等の導入 [342.0万kL]
- BEMSの活用等によるエネルギー管理の実施 [238.5万kL] 等

家庭部門 <省エネ量 約1,200万kL>

➤ 主な対策

- 住宅の省エネ化[343.6万kL]
- LEDの導入 [193.4万kL]
- 高効率給湯器の導入[264.9万kL]
- トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上 [169.5万kL]
- HEMSの活用等によるエネルギー管理の実施[216.0万kL] 等

運輸部門 <省エネ量 約2,300万kL>

➤ 主な対策

- 燃費改善、次世代自動車の普及 [990.0万kL]
- その他の運輸部門対策
 - －トラック輸送の効率化[425.2万kL]
 - －交通流対策の推進[72.9万kL]
 - －公共交通機関の利用促進[59.3万kL]
 - －鉄道貨物輸送へのモーダルシフト[53.6万kL] 等

省エネ規制と支援措置の全体像

- 産業、民生（業務・家庭）、運輸の各部門で規制・支援措置により省エネを推進。
- 2030年、2050年を見据え、更なる取り組みを強化。

	産業	業務	家庭	運輸	
				旅客(乗用車等)	貨物
主な課題	エネルギー消費効率の改善が足踏み ⇒ 省エネ投資の促進	機器の効率向上の限界 ⇒ IoT、AI等の活用、住宅・建築物の省エネ促進		⇒ EV・PHV/FCVの普及本格化	貨物輸送の小口・多頻度化 ⇒ 荷主・貨物事業者の連携促進
規制	工場等規制 ⇒ 執行強化（クラス分け評価）、企業間連携の促進			トップランナー制度（機器等の省エネ基準） ⇒ 適切な制度設計の検討等	
予算	1 省エネ補助金 261億円（253億円）	2 住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業 68億円（81億円） ① ZEH ② ZEB ③ 次世代建材		次世代自動車導入補助 インフラ整備	7 輸送効率化 62億円（62億円）
	3 脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進事業 65億円（75億円）				
	4 中小企業等に対するエネルギー利用最適化推進事業 8.0億円（8.0億円）		6 特定設備等資金利子補給金 0.002億円（0.004億円）		
	5 利子補給金助成事業費補助金 13億円（12億円）		9 省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム等整備事業 4.4億円（新規）		
	8 省エネ促進に向けた広報事業委託費 2.2億円（2.0億円）				
税制	カーボンニュートラル税制		住宅に係る省エネ関係税制		

※令和5年度予算案額、()は令和4年度当初予算額

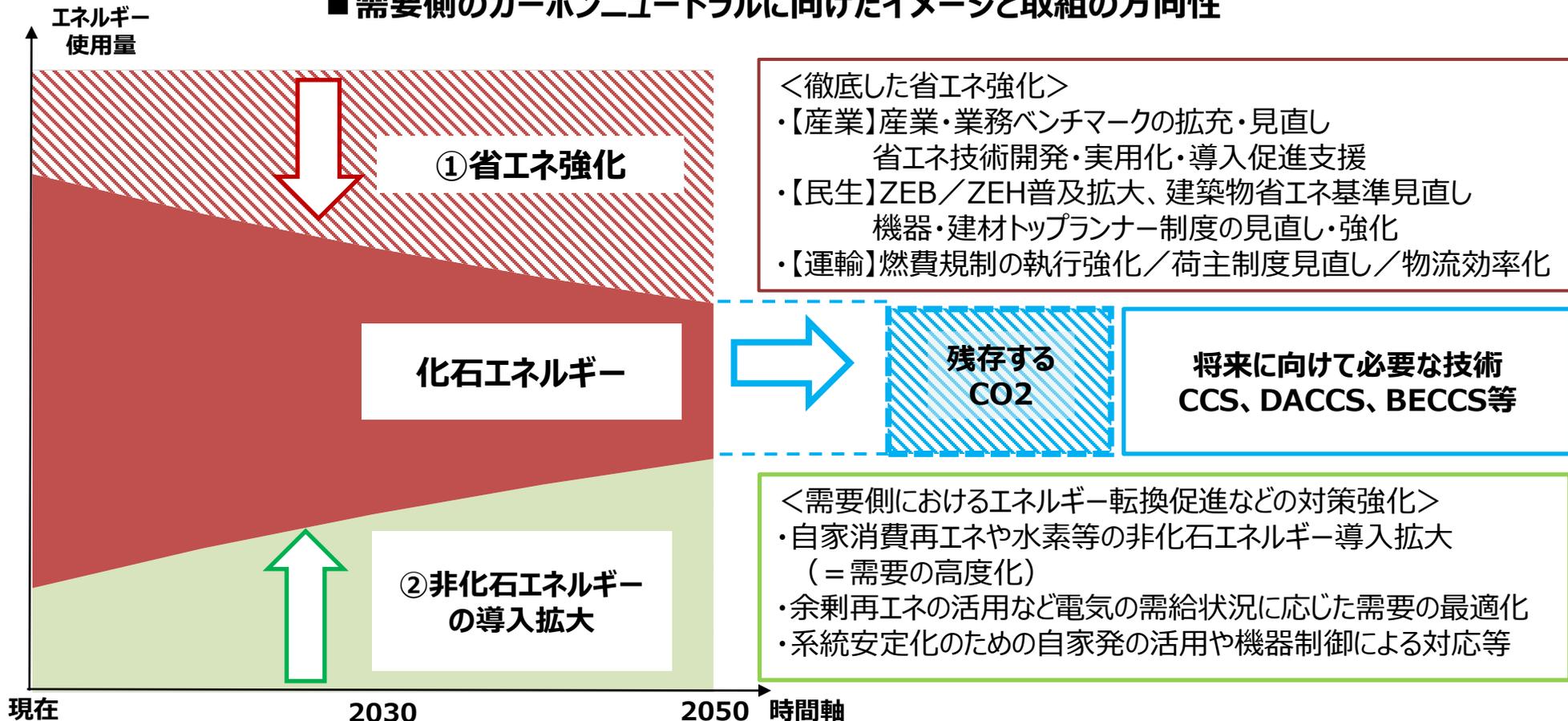
2030年に向けた政策対応のポイント【需要サイドの取組】

- 徹底した省エネの更なる追求
 - 産業部門では、エネルギー消費原単位の改善を促すベンチマーク指標や目標値の見直し、「省エネ技術戦略」の改定による省エネ技術開発・導入支援の強化などに取り組む。
 - 業務・家庭部門では、2030年度以降に新築される住宅・建築物についてZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能の確保を目指し、建築物省エネ法による省エネ基準適合義務化と基準引上げ、建材・機器トップランナーの引上げなどに取り組む。
 - 運輸部門では、電動車・インフラの導入拡大、電池等の電動車関連技術・サプライチェーンの強化、荷主・輸送事業者が連携した貨物輸送全体の最適化に向け、AI・IoTなどの新技術の導入支援などに取り組む。
- 需要サイドにおけるエネルギー転換を後押しするための省エネ法改正を視野に入れた制度的対応の検討
 - 化石エネルギーの使用の合理化を目的としている省エネ法について、非化石エネルギーも含むエネルギー全体の使用の合理化や、非化石エネルギーの導入拡大等を促す規制体系への見直しを検討。
 - 事業者による非化石エネルギーの導入比率の向上や、供給サイドの変動に合わせたデマンドリスポンス等の需要の最適化を適切に評価する枠組みを構築。

カーボンニュートラルに向けた需要側の取組の方向性

- 2050年カーボンニュートラルに向けては、徹底した省エネ（①）を進めるとともに、非化石電気や水素等の非化石エネルギーの導入拡大（②）に向けた対策を強化していくことが必要。
- このため、引き続き省エネ法に基づく規制の見直し・強化や、支援措置等を通じた省エネ対策の強化とともに、供給側の非化石拡大を踏まえ、需要側における電化・水素化等のエネルギー転換の促進などに向けた対策を強化していくことが求められる。

■ 需要側のカーボンニュートラルに向けたイメージと取組の方向性



【参考】第6次エネルギー基本計画

今後、需要サイドにおけるカーボンニュートラルに向けた取組を加速させるためには、従来の省エネルギー政策に加えて、S + 3 Eに向け、需要サイドにおいても新たな取組を促す枠組みの構築が必要となる。具体的には、**①非化石エネルギーを含む全てのエネルギーの使用の合理化（省エネ法上のエネルギーの定義の見直し）、②需要サイドでの非化石エネルギーの導入拡大（需要の高度化）、③再生可能エネルギー電気有効利用のための需要の最適化、④変動電源の導入拡大に対応した系統安定化に貢献するための需要サイドにおけるレジリエンス強化に向け、省エネ法改正を視野に制度的対応の検討を行う。**

現行省エネ法では、国内での化石エネルギーの使用を合理化・効率化することを目的としており、太陽光由来等の電気や、バイオマス、水素・アンモニア等の非化石エネルギーの使用は合理化の対象外となっている。他方、例えば水素・アンモニアなどは当面、海外から調達することとなるため、これらを含む非化石エネルギーの使用も合理化することで、2050年カーボンニュートラルの実現だけでなく、エネルギーの安定供給の確保や経済性の向上にもつながる。このため、現行省エネ法の「エネルギー」の定義を見直し、非化石エネルギーを含む全てのエネルギーの使用を合理化の対象とし、総合的なエネルギー消費効率の向上を目指す。これに伴い、現在は火力発電由来とみなしている系統電気の一次エネルギー換算係数を、足下の電源構成を適切に反映した係数に見直すことで、電源の非化石化の状況を需要サイドのエネルギー使用量の評価においても適切に反映する。

その上で、2050年を見据えた需要サイドでの非化石エネルギーの導入拡大に向けては、低炭素社会実行計画やRE100等の一部の民間主導の取組のみならず、産業界全体で中長期的な目標を立て、足下から早期に取組に着手することが必要である。このため、コスト面での障壁や技術面での制約があることに留意しつつも、供給サイドの脱炭素化を踏まえた需要サイドの電化・水素化等による非化石エネルギーの導入拡大に向けて、非化石エネルギーの導入比率の向上を事業者に促すような枠組みの構築を進めていく。

また、近年、太陽光発電等の変動型再生可能エネルギーの拡大により、一部地域では再生可能エネルギー電気の出力制御が実施されるなど、再生可能エネルギーの余剰電力が生じることがあるが、このタイミングに需要をシフト（上げDR）することは、需給一体で見たときにエネルギーの使用の合理化につながる。また、猛暑や厳冬、発電設備の計画外停止等が起因となる需給ひっ迫時等においては、節電要請等の需要の削減（下げDR）が有効な対策の一つとなる。他方、現行省エネ法では、夏冬の昼間の電気需要平準化を一律に需要家に求めており、需給状況に応じて柔軟に需要を創出・削減する枠組みとはなっていない。このため、供給サイドの変動に応じて需要を最適化する枠組みの構築を進めていく。

さらに、変動型再生可能エネルギーの増加に伴い、需要サイドにおいても、系統の安定維持等のレジリエンス強化に貢献する対策を講ずることが必要である。具体的には、系統の周波数低下時に自律的に負荷制御を行う需要サイドの機器（エアコン等）導入や、猛暑や厳冬などに起因する一時的な供給力不足の際の需要サイドのEVやコージェネレーション等のリソース活用を促す対策が必要。こうした取組は、系統全体のレジリエンス強化にも資する。

これら需要サイドの省エネルギーを超えた総合的な対策を位置付けた制度的枠組みについて早急に検討を深め、法改正等必要な措置を講じ、S + 3 Eを目指しつつ、2050年カーボンニュートラル、2030年度の温室効果ガス排出削減目標に貢献していく。

1. 需要側の取組の方向性

2. 省エネ法について

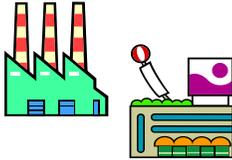
3. 非化石エネルギーの導入拡大等の新たな取組

4. 支援措置

エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）の概要

- 工場等の設置者、輸送事業者・荷主に対し、省エネ取組を実施する際の目安となるべき判断基準（設備管理の基準やエネルギー消費効率改善の目標（年1%）等）を示すとともに、一定規模以上の事業者にはエネルギーの使用状況等を報告させ、取組が不十分な場合には指導・助言や合理化計画の作成指示等を行う。
- 特定エネルギー消費機器等（自動車・家電製品等）の製造事業者等^注に対し、機器のエネルギー消費効率の目標を示して達成を求めるとともに、効率向上が不十分な場合には勧告等を行う。注）生産量等が一定以上の者

エネルギー使用者への直接規制

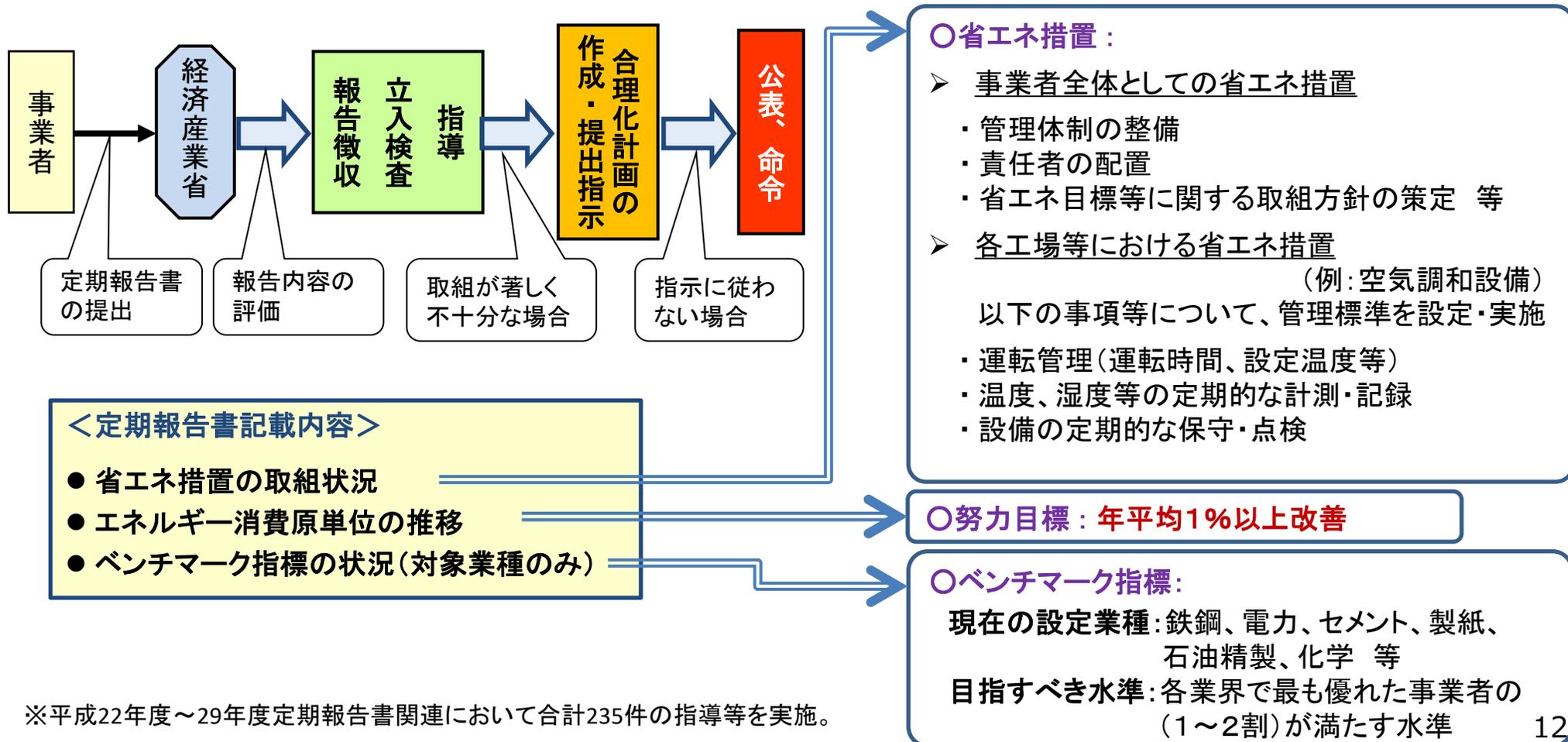
	工場・事業場	運輸	
<p>努力義務の対象者</p> <p>工場等の設置者</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業者の努力義務 <p>報告義務等対象者</p> <p>特定事業者（約12,500事業者） （エネルギー使用量1,500kl/年以上）</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー管理者等の選任義務 中長期計画の提出義務 エネルギー使用状況等の定期報告義務 	 <p>貨物/旅客輸送事業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業者の努力義務 <p>特定貨物/旅客輸送事業者 （保有車両トラック200台以上等）</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画の提出義務 エネルギー使用状況等の定期報告義務 	<p>荷主（自らの貨物を輸送業者に輸送させる者）</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業者の努力義務 <p>特定荷主（約800事業者） （年間輸送量3,000万トン以上）</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画の提出義務 委託輸送に係るエネルギー使用状況等の定期報告義務 	 

使用者への間接規制

<p>特定エネルギー消費機器等（トップランナー制度）</p> <p>製造事業者等（生産量等が一定以上）</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車や家電製品等32品目のエネルギー消費効率の目標を設定し、製造事業者等に達成を求める  	<p>一般消費者への情報提供</p> <p>家電等の小売事業者やエネルギー小売事業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 消費者への情報提供（努力義務）
---	--

工場・事業場規制の概要

- 年度のエネルギー使用量が1,500kl以上の事業者は、エネルギーの使用状況等を**定期報告**。国は取組状況を評価。
- 評価基準のひとつは、**エネルギー消費原単位の年平均1%以上改善**。取組が著しく不十分であれば、国による指導や立入検査、指示、公表、命令、罰則が課される。



※平成22年度~29年度定期報告書関連において合計235件の指導等を実施。

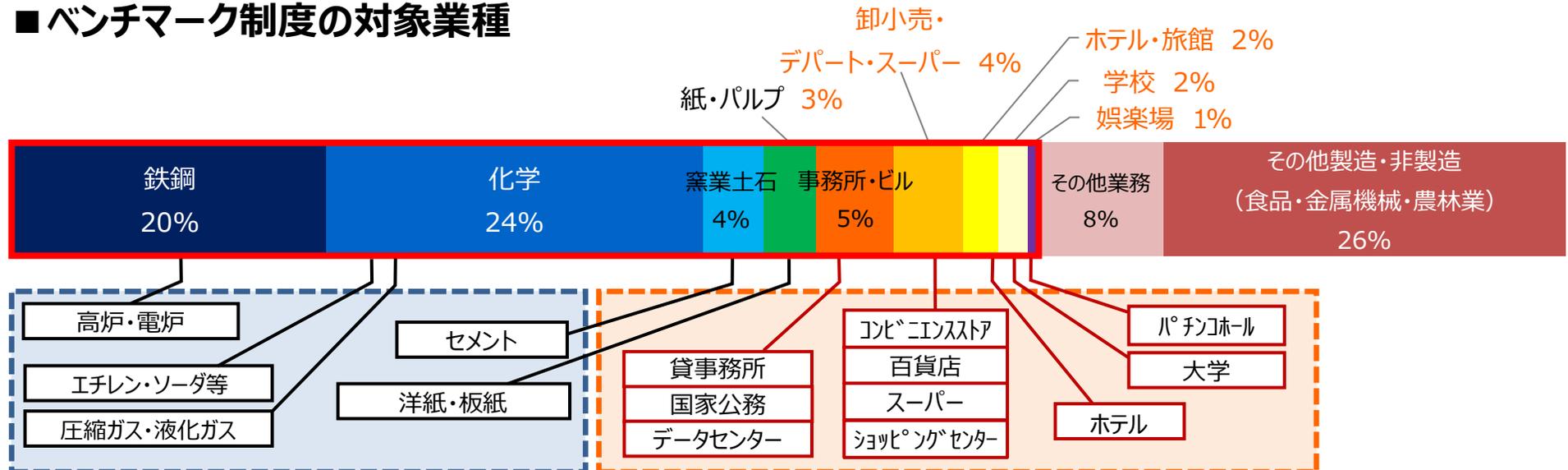
【参考】ベンチマーク制度の概要

- ベンチマーク制度とは、原単位目標（5年度間平均エネルギー消費原単位の年1%改善）とは別に、**業種共通の指標（ベンチマーク指標）と目指すべきエネルギー消費効率の水準（目指すべき水準）を業種別に定め、各事業者の更なる省エネ取組を促進するもの。**
- 2009年度より、エネルギー使用量の大きい**製造業から導入**し、2016年度からは流通・サービス業にも対象を拡大。2019年4月1日から大学、パチンコホール、国家公務が対象となった。
- 目標を達成した事業者は**省エネ優良事業者として社名を公表**※する。
- 2022年4月1日から圧縮ガス・液化ガス製造業、データセンター業を新たに追加した。

※エネルギーの使用の合理化等に関する法律に基づくベンチマーク指標の報告結果について

(http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/benchmark/)

■ ベンチマーク制度の対象業種



【参考】ベンチマーク制度対象業種（1）

区分	事業	ベンチマーク指標（要約）	目指すべき水準	導入年度	令和3年度定期報告における達成事業者数	令和2年度定期報告における達成事業者数
1 A	高炉による製鉄業	粗鋼生産量当たりのエネルギー使用量	0.531kℓ/t以下	平成21年度	0/3 (0.0%)	0/3 (0.0%)
1 B	電炉による普通鋼製造業	炉外製錬工程の通過有無を補正した上工程の原単位（粗鋼量当たりのエネルギー使用量）と製造品種の違いを補正した下工程の原単位（圧延量当たりのエネルギー使用量）の和	0.150kℓ/t以下 (変更前:0.143)	平成21年度 ※令和3年度より新指標・新目標適用	8/32 (25.0%)	7/32 (21.9%)
1 C	電炉による特殊鋼製造業	炉容量の違いを補正した上工程の原単位（粗鋼量当たりのエネルギー使用量）と一部工程のエネルギー使用量を控除した下工程の原単位（出荷量当たりのエネルギー使用量）の和	0.360kℓ/t以下 (変更前:0.36)	平成21年度 ※令和3年度より新指標・新目標適用	2/16 (12.5%)	2/14 (14.3%)
2 A	電力供給業	火力発電効率 A 指標 火力発電効率 B 指標	A指標: 1.00以上 B指標:44.3%以上	平成21年度	43/94 (45.7%) ※ A・B 指標ともに達成	43/90 (47.8%) ※ A・B 指標ともに達成
2 B	石炭火力電力供給業	石炭火力発電の効率	43.00%以上	令和4年度	—	—
3	セメント製造業	原料工程、焼成工程、仕上げ工程、出荷工程等それぞれの工程における生産量（出荷量）当たりのエネルギー使用量の和	3,739MJ/t以下	平成21年度	3/15 (20.0%)	5/15 (33.3%)
4 A	洋紙製造業	洋紙製造工程の洋紙生産量当たりのエネルギー使用量	再エネ使用率72%以上: 6,626MJ/t以下 再エネ使用率72%未満: (-23,664×(再エネ使用率)+23,664) MJ/t以下	平成22年度 ※令和3年度より新目標適用	1/14 (7.1%)	2/16 (12.5%)
4 B	板紙製造業	製造品種の違いを補正した板紙製造工程の板紙生産量当たりのエネルギー使用量	4,944MJ/t以下	平成22年度 ※令和3年度より新指標適用	6/32 (18.8%)	7/34 (20.6%)
5	石油精製業	石油精製工程の標準エネルギー使用量（当該工程に含まれる装置ごとの通油量に適切であると認められる係数を乗じた値の和）当たりのエネルギー使用量	0.876以下	平成22年度	0/8 (0.0%)	1/8 (12.5%)
6 A	石油化学系基礎製品製造業	エチレン等製造設備におけるエチレン等の生産量当たりのエネルギー使用量	11.9GJ/t以下	平成22年度	2/8 (25.0%)	5/10 (50.0%)
6 B	ソーダ工業	電解工程の電解槽払出カセイソーダ重量当たりのエネルギー使用量と濃縮工程の液体カセイソーダ重量当たりの蒸気使用熱量の和	3.00GJ/t以下 (変更前:3.22)	平成22年度 ※令和4年度より新目標適用	14/21 (66.7%) (新目標の場合: 6/21 (28.6%))	12/22 (54.5%)

【参考】ベンチマーク制度対象業種（2）

区分	事業	ベンチマーク指標（要約）	目指すべき水準	導入年度	令和3年度 定期報告における 達成事業者数	令和2年度 定期報告における 達成事業者数
7A	通常コンビニ エンストア業	当該事業を行っている店舗における電気使用量の合計量を当該店舗の売上高の合計にて除した値	707kWh /百万円以下	平成28年度 ※令和3年度より 新区分適用	7/17 (41.2%)	7/16 (43.8%)
7B	小型コンビニ エンストア業		308kWh /百万円以下			
8	ホテル業	当該事業を行っているホテルのエネルギー使用量を当該ホテルと同じ規模、サービス、稼働状況のホテルの平均的なエネルギー使用量で除した値	0.723以下	平成29年度	35/165 (21.2%)	40/216 (18.5%)
9	百貨店業	当該事業を行っている百貨店のエネルギー使用量を当該百貨店と同じ規模、売上高の百貨店の平均的なエネルギー使用量で除した値	0.792以下	平成29年度	28/69 (40.6%)	22/74 (29.7%)
10	食料品 スーパー業	当該事業を行っている店舗のエネルギー使用量を当該店舗と同じ規模、稼働状況、設備状況の店舗の平均的なエネルギー使用量で除した値	0.799以下	平成30年度	68/289 (23.5%)	66/302 (21.9%)
11	ショッピング センター業	当該事業を行っている施設におけるエネルギー使用量を延床面積にて除した値	0.0305kl /㎡以下	平成30年度	22/110 (20.0%)	14/115 (12.2%)
12	貸事務所業	当該事業を行っている事業所における延床面積あたりのエネルギー使用量を面積区分ごとに定める基準値で除した値	1.00以下 (変更前:15%以下)	平成30年度 ※令和3年度より 新指標・新目標適用	30/215 (14.0%)	31/227 (13.7%)
13	大学	当該事業を行っているキャンパスにおける当該事業のエネルギー使用量を、①と②の合計量にて除した値を、キャンパスごとの当該事業のエネルギー使用量により加重平均した値 ①文系学部とその他学部の面積の合計に0.022を乗じた値 ②理系学部と医系学部の面積の合計に0.047を乗じた値	0.555以下	平成31年度	37/179 (20.7%)	27/188 (14.4%)
14	パチンコホール 業	当該事業を行っている店舗におけるエネルギー使用量を①から③の合計量にて除した値を、店舗ごとのエネルギー使用量により加重平均した値 ①延床面積に0.061を乗じた値 ②ぱちんこ遊技機台数に年間営業時間の1/1000を乗じた値に0.061を乗じた値 ③回胴式遊技機台数に年間営業時間の1/1000を乗じた値に0.076を乗じた値	0.695以下	平成31年度	14/134 (10.4%)	12/138 (8.7%)
15	国家公務	当該事業を行っている事業所における当該事業のエネルギー使用量を①から③の合計量にて除した値を、事業所ごとの当該事業のエネルギー使用量により加重平均した値 ①電算室部分の面積に0.2744を乗じ、96.743を加えた値 ②電算室部分以外の面積に0.023を乗じた値 ③職員数に0.191を乗じた値	0.700以下	平成31年度 ※令和3年度より 新指標適用	2/19 (10.5%)	2/18 (11.1%)
16	データセンター 業	当該事業を行っている事業所におけるエネルギー使用量（データセンター業の用に供する施設に係るものに限る。単位 kWh）を当該事業を行っている事業所におけるIT機器のエネルギー使用量（データセンター業の用に供する施設に係るものに限る。単位 kWh）にて除した値	1.4以下	令和4年度	—	—
17	圧縮ガス・液化 ガス製造業	製造品種の違いを補正した深冷分離方法による圧縮ガス・液化ガス生産量当たりのエネルギー使用量	LNG冷熱利用事業者: 0.077kl/千Nm ³ 以下 その他の事業者: 0.157kl/千Nm ³ 以下	令和4年度	—	—

2021年度事業者クラス分け評価制度の結果

- 2020年度実績（2021年度報告）の判定は、**Sクラス（優良事業者）が53.8%から52.6%に1.2%減少、Aクラスは6.1%減少、Bクラスは7.3%増加。**

工場等規制：事業者クラス分け評価制度（SABC評価）

Sクラス	Aクラス	Bクラス	Cクラス
<p>省エネが優良な事業者</p> <p>【水準】</p> <p>①エネルギー消費原単位年1%改善 又は、 ②ベンチマーク目標達成※¹</p> <p>【対応】</p> <p>優良事業者として、経産省HPで事業者名等を公表※²するほか、省エネ補助金での大企業申請要件としている。</p>	<p>省エネの更なる努力が期待される事業者</p> <p>【水準】</p> <p>Bクラスよりは省エネ水準は高いが、Sクラスの水準には達しない事業者</p>	<p>省エネが停滞している事業者</p> <p>【水準】</p> <p>①エネルギー消費原単位が直近2年連続で 対前年度年比増加 又は、 ②5年間平均原単位が5%超増加</p> <p>【対応】</p> <p>注意喚起文書を送付し、現地調査等を重点的に実施</p>	<p>注意を要する事業者</p> <p>【水準】</p> <p>Bクラスの事業者の中で特に判断基準遵守状況が不十分</p> <p>【対応】</p> <p>省エネ法第6条に基づく指導を実施</p>

※¹ ベンチマーク達成事業のエネルギー使用量の割合が50%未満の場合はSクラスとしない。

※² 定期報告書、中長期計画書の提出遅延を行った事業者は、Sクラス事業者の公表・優遇措置の対象外として取り扱うことがある。

	Sクラス	Aクラス	Bクラス	Cクラス
2015（2010～2014年度）	7,775者（68.6%）	2,356者（20.8%）	1,207者（10.6%）	13者
2016（2011～2015年度）	6,669者（58.3%）	3,386者（29.6%）	1,391者（12.2%）	25者
2017（2012～2016年度）	6,469者（56.7%）	3,333者（29.2%）	1,601者（14.0%）	38者
2018（2013～2017年度）	6,468者（56.6%）	3,180者（27.8%）	1,784者（15.6%）	選定せず
2019（2014～2018年度）	6,434者（56.6%）	3,719者（32.7%）	1,217者（10.7%）	4者
2020（2015～2019年度）	6,078者（53.8%）	3,904者（34.6%）	1,305者（11.6%）	4者
2021（2016～2020年度）	5,879者（52.6%）	3,186者（28.5%）	2,112者（18.9%）	精査中

1. 需要側の取組の方向性

2. 省エネ法について

3. 非化石エネルギーの導入拡大等の新たな取組

4. 支援措置

改正省エネ法の概要

- 2050年CNに向けて、①更なる省エネの深掘り、②需要サイドでの非化石エネルギーへの転換、③太陽光等変動再エネの増加などの供給構造の変化を踏まえた需要の最適化が重要であることを踏まえ、2022年5月に省エネ法を改正し、以下の措置を講じている。

① エネルギーの使用の合理化の対象範囲の拡大 【エネルギーの定義の見直し】

- 省エネ法の「エネルギー」の定義を拡大し、非化石エネルギーを含む全てのエネルギーの使用の合理化を求める。
- 電気の一次エネルギー換算係数は、全国一律の全電源平均係数を基本とする。

② 非化石エネルギーへの転換に関する措置 【新設】

- 特定事業者等に対し、非化石エネルギーへの転換の目標に関する中長期計画及び非化石エネルギー使用状況等の定期の報告を求める。
- 電気事業者から調達した電気の評価は、小売電気事業者（メニュー）別の非化石電源比率を反映する。

③ 電気の需要の最適化に関する措置 【電気需要平準化の見直し】

- 再エネ出力抑制時への需要シフト（上げDR）や需給状況が厳しい時間帯の需要減少（下げDR）を促す枠組みを構築。
- 電気事業者に対し、電気需要最適化に資する料金体系等の整備に関する計画作成を求める。
- 電気消費機器（トッパーナー機器）への電気需要最適化に係る性能の向上の努力義務

- これまでの需要サイドにおける取組は、省エネ法に基づく規制と省エネ補助金等の支援を通じ、事業者の高効率機器・設備への投資を後押しすることで、省エネを推進。
- 他方、①太陽光等変動再エネの増加による供給構造の変化、②AI・IoT等のデジタル化進展による技術の変化、③電力自由化等による制度の変化により、エネルギー需給構造が大きく変化。
- 今後、需要側におけるカーボンニュートラルに向けた取組を加速させるためには、従来の省エネ政策に加えて、これらのエネルギー需給構造の変化を踏まえ、需要サイドにおいても新たな取組が必要。
- 具体的には、①需要側での非化石エネルギーの導入拡大（＝需要の高度化）、②再エネ電気有効利用のための需要の最適化、③変動電源の導入拡大に伴う系統安定化に貢献するための需要サイドにおけるレジリエンス強化に取り組んでいく。

エネルギー需給構造の3つの変化

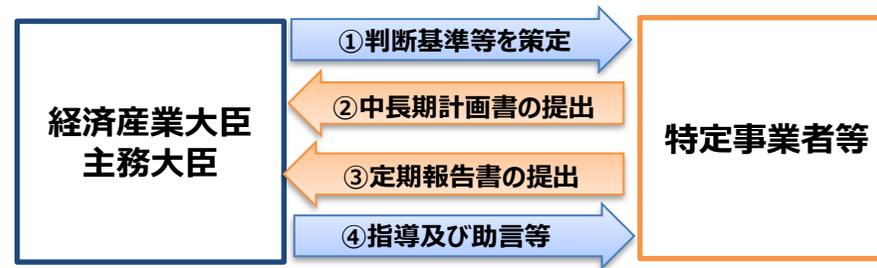


需要側の対応の方向性

- 「省エネ」の深掘りに加えて、以下を強力に推進する。
 - ① 非化石エネルギーの導入拡大や電化等の需要の高度化
 - ② 供給側における非化石エネ拡大やデジタル化等を踏まえた需要の最適化
 - ③ 系統の安定維持のための需要サイドのレジリエンス強化

＜非化石エネルギーへの転換の目標の目安と中長期計画書の関係＞

- 工場等における非化石エネルギーへの転換に関する事業者の判断の基準（以下、判断基準。）に、業種別の非化石エネルギー転換の目標の目安を定める。
- 特定事業者等は、判断基準等に沿って、非化石エネルギーへの転換の目標に関し、その達成のための中長期計画書及び定期報告書を作成、提出する。



＜中長期計画書の目標年度＞

- 中長期計画書では、**2030年度を目標年度とし、2030年度における数値目標を定める**こととしてはどうか。

＜指導及び助言等＞

- 政府は、目標に向けた特定事業者等の取組を踏まえ、必要に応じて、指導・助言を行う。また、非化石エネルギーへの転換状況が判断基準に照らして「著しく不十分」であると認められる場合、関連する技術の水準や非化石エネルギーの供給の状況等を勘案した上で、勧告や公表を行う。
- さらに、非化石エネルギーへの転換を促す観点から、優良な事業者の評価や、予算措置等による支援についても、今後、検討を行う。

(参考) 主要5業種における非化石転換の定量目標の目安

- これまでのWGの議論も踏まえ、主要5業種※の非化石目標の目安について、次のような案としてはどうか。

※ 鉄鋼業（高炉、電炉普通鋼、電炉特殊鋼）、化学工業（石油化学、ソーダ工業）、セメント製造業、製紙業（洋紙、板紙）、自動車製造業。本資料において以下同じ。

セメント製造業

2030年度における、**焼成工程（キルン等）における燃料の非化石比率を28%**とする。

自動車製造業

2030年度における、**使用電気全体に占める非化石電気の割合を59%**とする。（外部調達分と自家発電分を合わせた数字）

化学工業 （石油化学・ソーダ工業）※1

製紙業 （洋紙製造業・板紙製造業）※1

主燃料を石炭とするボイラーを有する事業者については、**2030年度における石炭使用量を、2013年度比で30%削減**する。そうでない事業者については、外部調達電気の非化石比率を59%とする。

鉄鋼業 （高炉）※1

鉄鋼業 （電炉普通鋼・電炉特殊鋼）※1

水素や廃プラスチック、バイオマスの導入等の非化石エネルギーへの転換に向けた取組により、**粗鋼トンあたり石炭使用量原単位を、2030年度において2013年度比2.0%削減**する。

2030年度における、**使用電気全体に占める非化石電気の割合を59%**とする。（外部調達分と自家発電分を合わせた数字）

※1 2013年度の生産量が前後の生産量と比べて著しく小さいなど、2013年度を基準年度とすることが適切でない判断できる事情がある場合には、定期報告書に理由を記載の上で、2013年度以降の年度を基準年度として設定することも考えられる。

※2 バウンダリーについては、以下のとおり。

セメント製造業、鉄鋼業（高炉）、化学工業（ソーダ工業）：工程（事業）全体

製紙業（洋紙）、製紙業（板紙）、化学工業（石油化学）：当該事業を主の事業としている事業所全体

自動車製造業、鉄鋼業（電炉普通鋼・電炉特殊鋼）：事業者全体

(参考①) 非化石転換の定量目標の目安：セメント製造業

定量目標の目安

- **2030年度**における、**焼成工程（キルン等）における燃料***の**非化石比率を28%**とする。

※焼成工程で利用される石炭や廃プラ等は、**燃焼させ発生させた熱をセメントの製造に利用するため省エネ法上「燃料」と整理されるが、原料としての利用と不可分である。**

- ✓ **セメント製造業では、焼成工程（キルン等）において、最もエネルギーが消費されるため、当該工程でいかにエネルギーを非化石化するかがセメント製造業全体の非化石転換にあたって重要。**さらに、**技術革新等によって非化石転換の余地が大きい**ため、当該工程に焦点を当てた**定量目標の目安**を掲げる。

- ✓ **数値は現状の業界各社の「平均 + 標準偏差σ」*に相当する野心的な目標。**

※「平均 + 標準偏差σ」は、偏差値60に相当する上位約10～約20%の値であり、他の省エネ法規制（ベンチマーク）での基準を決める際にも活用されている。

考え方

定性目標の目安

(1) 燃料に関する事項

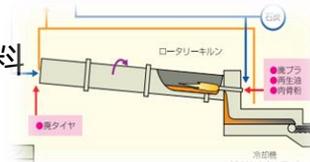
- 焼成工程において、バイオマス、廃棄物、水素及びアンモニア等の非化石燃料の使用割合を向上すること。
- 利用が困難である廃棄物等の非化石燃料の利用技術の開発・導入を進めること。
- 製造工程において発生する二酸化炭素を活用した合成メタンの使用を目指し、研究開発及び実証実験を進めること。

等

(出典) 11/22 第3回工場WG資料 (一部加工)

<キルンとは>

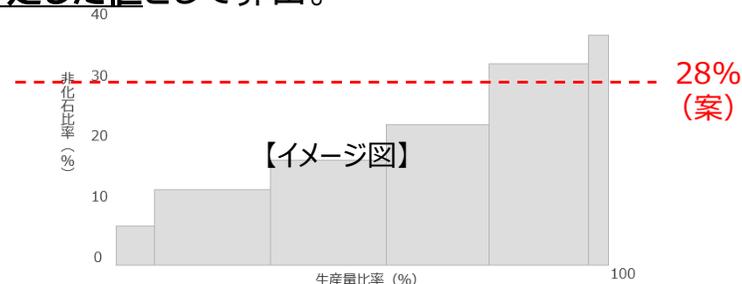
- セメントの製造において、**キルンと呼ばれる業界特有の回転窯**が使用されており、**キルン等を用いた焼成の工程でセメント製造工程全体の90%を占めるエネルギーが使用されている。**
- キルン等において、従来より**廃プラスチック等**の非化石燃料が活用されてきた。
- **現状**、キルン等での非化石燃料割合は**業界平均で約21%**となっている。



【キルン】セメント業界HPより

<目安数値の定め方>

- 焼成工程における非化石燃料割合で上位を占めるのは、生産量の少ない社。(上位2社はそれぞれ業界に占める生産量が3%, 1%)
- そこで、**業界各社の非化石割合を、クリンカ生産量比率で重みづけをした上で、その平均値に標準偏差σを足した値**として算出。



【生産量比率 (横軸) と非化石比率 (縦軸)】

(参考②) 非化石転換の定量目標の目安：製紙業（洋紙・板紙）

定量目標の目安

- 主燃料を石炭とするボイラーを有する者については、**2030年度における石炭使用量を、2013年度比で30%削減**する。
- そうでない者については、**外部調達電気の非化石比率を59%**とする。

考え方

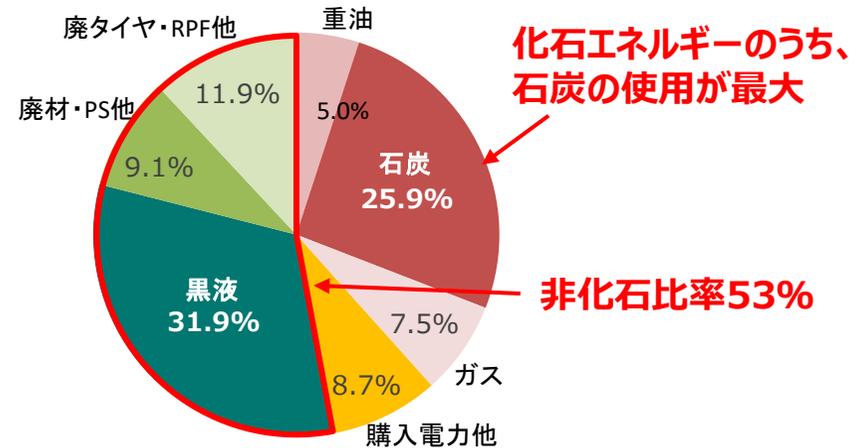
- ✓ **製紙業においては、黒液・廃棄物等の利用が進んでおり、足元でエネルギーの非化石率は53%***。残りの化石エネルギーのうち最も利用が多いものが石炭（全体の26%*）であるから、**石炭に着目**する。
※日本製紙連合会の会員企業の2021年実績。右図参照。
- ✓ **洋紙・板紙・石油化学・ソーダの4分野は、石炭を電気と熱の両方に使うという点において同様**。よって、**4分野の石炭使用量の削減率**については、各社の2013年～2021年度にかけての**石炭使用量削減率の「平均+標準偏差σ」**の考え方や、**業界や個社が掲げるCN目標と遜色ない数値とすること**等を踏まえ、**30%と設定**。
- ✓ **59%は、第6次エネルギー基本計画で掲げられた非化石電源比率と同等の野心的な目標**。

定性目標の目安

(1) 燃料に関する事項

- 所有森林の活用等による供給網の確保により、バイオマス燃料の調達を増やすこと。
- ホワイトペレット及びブラックペレット等の製造や混焼に関する技術開発及び実証実験を進めること。
- 黒液回収ボイラーで発生する蒸気を高温高圧化することで、製造工程で発生する黒液を最大限に利用すること。 等

<製紙業における使用エネルギー構成比(2021年度)>

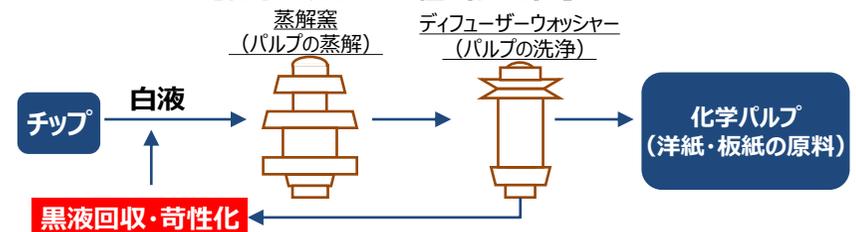


※日本製石連合会によるカーボンニュートラル行動計画フォローアップ調査結果より

<化学パルプの工程と黒液の活用について>

- 化学パルプの製造では**黒液**(リグニンを主成分とする廃液)が発生。
- **蒸解窯**(木を薬品(白液)で溶かし繊維を抽出する工程)で得た**黒液を濃縮し、回収ボイラーで燃焼しエネルギーを回収**する。蒸気として回収したエネルギーは、蒸解や紙の乾燥などで使われる他、発電にも用いられ、**工場全体で利用される**。
- また、その後蒸解用に投入していた薬品も回収・苛性化し、白液として再度蒸解で利用する。

【化学パルプの工程(概略)】



- 改正省エネ法の「電気の需要の最適化」措置は、需要側のデマンド・レスポンス（DR）の取組を促すもの。

令和4年10月7日 参議院本会議での岸田内閣総理大臣の答弁

「デマンド・レスポンス」は、家庭や工場などの使用電力を状況に応じて抑制をしたり、工場等に設置された蓄電池からの放電により電力を創出したりすることで、電力の需給バランスを調整する取組であり、**再生可能エネルギーの導入拡大や効率的なエネルギーの需給調整に資するもの**です。

既に電力市場においても活用が始まっており、先般の電力の需給ひっ迫においても、工場などでのデマンド・レスポンスが活用されたと承知をしております。

先般の通常国会で改正した省エネ法において、大規模需要家のデマンド・レスポンスの取組についての定期報告を義務化し、取組を促すことといたしました。

また、ご家庭や企業の節電の実施に対して対価をお支払いする事業者の取組を促進する「節電プログラム促進事業」に加え、デマンド・レスポンスにも活用できる蓄電池や電気自動車等の導入拡大を進めています。

こうした取組を通じ、「デマンド・レスポンス」の普及拡大を進めていきます。

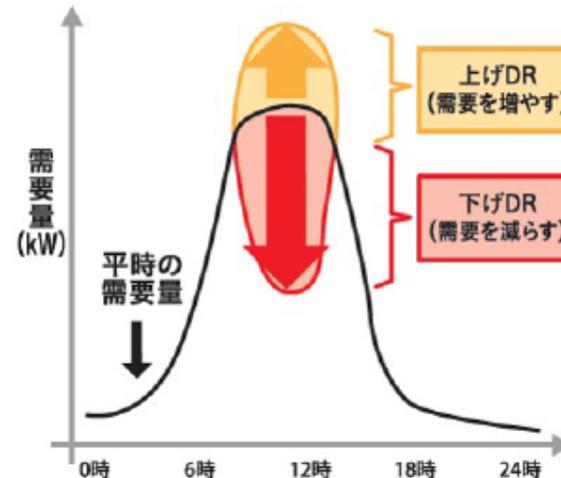


上げ DR

DR 発動により電気の需要量を増やします。
例えば、再生可能エネルギーの過剰出力分を需要機器を稼働して消費したり、蓄電池を充電することにより吸収したりします。

下げ DR

DR 発動により電気の需要量を減らします。
例えば、電気のピーク需要のタイミングで需要機器の出力を落とし、需要と供給のバランスを取ります。



【参考】改正省エネ法における3つの評価軸

2022年10月18日 工場等判断基準
WG 事務局資料 一部加工

	(1) エネルギーの使用の合理化	(2) 非化石エネルギーへの転換	(3) 電気の需要の最適化
判断基準・指針	使用合理化判断基準 使用合理化中長期計画作成指針	非化石転換判断基準 非化石転換中長期計画作成指針	電気需要最適化指針
中長期計画	○ 特定事業者等は作成・提出義務	○ 特定事業者等は作成・提出義務	—
定期報告	○ 特定事業者等に対して、エネルギーの使用量やエネルギー消費原単位等の報告義務	○ 特定事業者等に対して、非化石エネルギーの使用割合等の報告義務	○ 特定事業者等に対して、電気需要最適化評価原単位等の報告義務 + 「DRの実績」に係る報告
評価 (判断基準・運用)	エネルギー消費原単位1%改善 (又は、電気需要最適化評価原単位1%改善) ベンチマーク目標達成 (SABC評価)	「非化石エネルギーへの転換」状況に係る評価 (今後、詳細検討)	「DRの実績」に係る評価 (今後、詳細検討)
報告徴収、立入検査、工場等現地調査	○	○	○
取組が不十分と認められる場合の措置	指導及び助言 合理化計画作成指示 合理化計画実施指示 合理化計画作成又は実施指示に従わなかった場合の公表 合理化計画作成又は実施の指示に従わなかった場合の命令	指導及び助言 勧告・公表	指導及び助言
罰則	<以下の場合、50万円以下の罰金> ・定期報告をしない、又は虚偽の報告をした場合 ・立入検査を拒み、妨げ、又は忌避した場合 <以下の場合、100万円以下の罰金> ・合理化計画作成又は実施の指示に従わなかった場合の命令に正当な理由なく従わなかった場合		

1. 需要側の取組の方向性
2. 省エネ法について
3. 非化石エネルギーの導入拡大等の新たな取組
4. 支援措置

省エネ支援策パッケージ

事業者向け

1. 省エネ補助金の抜本強化【500億円】【国庫債務負担行為の後年度分含め1,625億円】

- 省エネ設備投資補助金において、複数年の投資計画に切れ目なく対応できる新たな仕組みを創設することで、エネルギー価格高騰に苦しむ中小企業等の潜在的な省エネ投資需要を掘り起こす。

2. 省エネ診断の拡充【20億円】

- 工場・ビル等の省エネ診断の実施やそれを踏まえた運用改善等の提案にかかる費用を補助することで、中小企業等の省エネを強力に推進する。
- また、省エネ診断を行う実施団体・企業を増加させ、専門人材育成も兼ねた研修を行うことで、省エネ診断の拡充を図る。

※ 中小企業向け補助金（ものづくり補助金）についても、省エネ対策を推進するためグリーン枠を強化。

家庭向け

3. 新たな住宅省エネ化支援【約2,800億円】※新築を含む

- 家庭で最大のエネルギー消費源である給湯器の高効率化（300億）や、省エネ効果の高い住宅の断熱窓への改修に経産省・環境省事業（1,000億）で手厚く支援。国交省の省エネ化支援（新築を含めて1,500億）と併せて、3省庁連携でワンストップ対応を行う。

※ 全国各地の自治体で実施されている「省エネ家電買い換え支援」を拡大すべく、「電力・ガス・食料品等価格高騰重点支援地方交付金」（6,000億円）において、メニューの一つとして措置。

※ 冬に向けた省エネ・節電の取組として、対価支払型の「節電プログラム」に参加し、一層の省エネ・節電に取り組んだ家庭や企業に対して、電力会社による特典に、国による特典を上乗せする等の支援を行う。（令和4年度予備費予算額：1,784億円）

1. 省エネ補助金の抜本強化

【令和4年度第2次補正予算額：500億円】
 【国庫債務負担行為の後年度分含め1,625億円】

- 工場等での省エネを促進するため、非化石エネルギーへの転換に資する設備も含め、省エネ性能の高い設備・機器への更新を支援。
- 企業の複数年にわたる投資計画に対応する形で今後3年間で集中的に支援し、特に中小企業の潜在的な投資需要を掘り起こす。

事業区分		① 先進事業	② オーダーメイド型事業	③ 指定設備導入事業	④ エネルギー需要最適化対策事業
事業要件		外部審査委員会において、以下の先進性が認められた設備・システムを支援。 ①導入ポテンシャル ②技術の先進性(非化石転換等) ③省エネ効果	機械設計が伴う設備又は事業者の使用目的や用途に合わせて設計・製造する設備等(オーダーメイド型設備)の導入を支援。	予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たし、補助対象設備として登録及び公表した指定設備を導入する事業。	事前登録されたエネマネ事業者と「エネルギー管理支援サービス」を契約し、EMSを用いてエネルギー使用量を計測することで、より効果的に省エネルギー化及びエネルギー需要最適化を図る事業。
省エネルギー効果の要件 ^{※1}		申請単位において、原油換算量ベースで以下いずれかの要件を満たす事業 ①省エネ率+非化石割合増加率:30%以上 ②省エネ量+非化石使用量:1,000kl以上 ③エネルギー消費原単位改善率:15%以上(注) ※複数の対象設備(②③④)を組み合わせる場合、各設備の省エネ効果の合算値で上記要件を満たすこと ※非化石転換の場合も増エネ設備は認めないこととする。	申請単位において、原油換算量ベースで以下いずれかの要件を満たす事業 ①省エネ率+非化石割合増加率:10%以上 ②省エネ量+非化石使用量:700kl以上 ③エネルギー消費原単位改善率:7%以上(注) ※複数の対象設備(②③④)を組み合わせる場合、各設備の省エネ効果の合算値で上記要件を満たすこと ※非化石転換の場合も増エネ設備は認めないこととする。	予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たす設備を導入すること <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ユーティリティ設備> ①高効率空調 ②産業ヒートポンプ ③業務用給湯器 ④高性能ボイラ ⑤高効率コージェネレーション<生産設備> ⑥低炭素工業炉 ⑦変圧器 ⑧冷凍冷蔵設備 ⑨産業用モータ ⑩調光制御設備 ⑪工作機械 ⑫プラスチック加工機械 ⑬プレス機械 ⑭印刷機械 ⑮ダイカストマシン </div>	申請単位で、「EMSの制御効果と省エネ診断等による運用改善効果」により、原油換算量ベースで省エネルギー率2%以上を満たす事業
補助対象経費		設備費、設計費、工事費	設備費、設計費、工事費	設備費	設備費、設計費、工事費
補助率	中小企業者等 ^{※2}	2/3以内	1/2以内 ※投資回収年数7年未満の事業は1/3以内	1/3以内	1/2以内
	大企業、その他 ^{※3}	1/2以内	1/3以内 ※投資回収年数7年未満の事業は1/4以内		1/3以内
補助金限度額(非化石)		【上限額】15億円/年度(20億円/年度) 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は30億円(40億円)	【上限額】15億円/年度(20億円/年度) 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は20億円(30億円) ※連携事業は30億円(40億円)	【上限額】1億円/年度 【下限額】30万円/年度 ※複数年度事業は認められない	【上限額】1億円/年度 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は、1億円

※補助金限度額等については執行団体と協議の上決定するものとする。

(参考) 省エネ補助金を活用してエネルギーコスト低減を図った企業の例

- 省エネ補助金を活用し設備を更新することで、エネルギーコストの抑制を実現する中小企業等も出現。

温泉業 A社



- レストランや脱衣室等の空調管理に、高効率空調を導入
- 貯湯槽の加熱とポンプや電灯等への給電に高効率コージェネレーションを導入

ガス代約25%削減
電気代約40%削減

繊維業 B社



- 蛍光灯をLED照明に更新
- 石油ストーブ等を高効率電気式パッケージエアコンに更新
- 変圧器をトッランナー機器に更新

エネルギー使用量を56.7%削減

部品メーカー C社



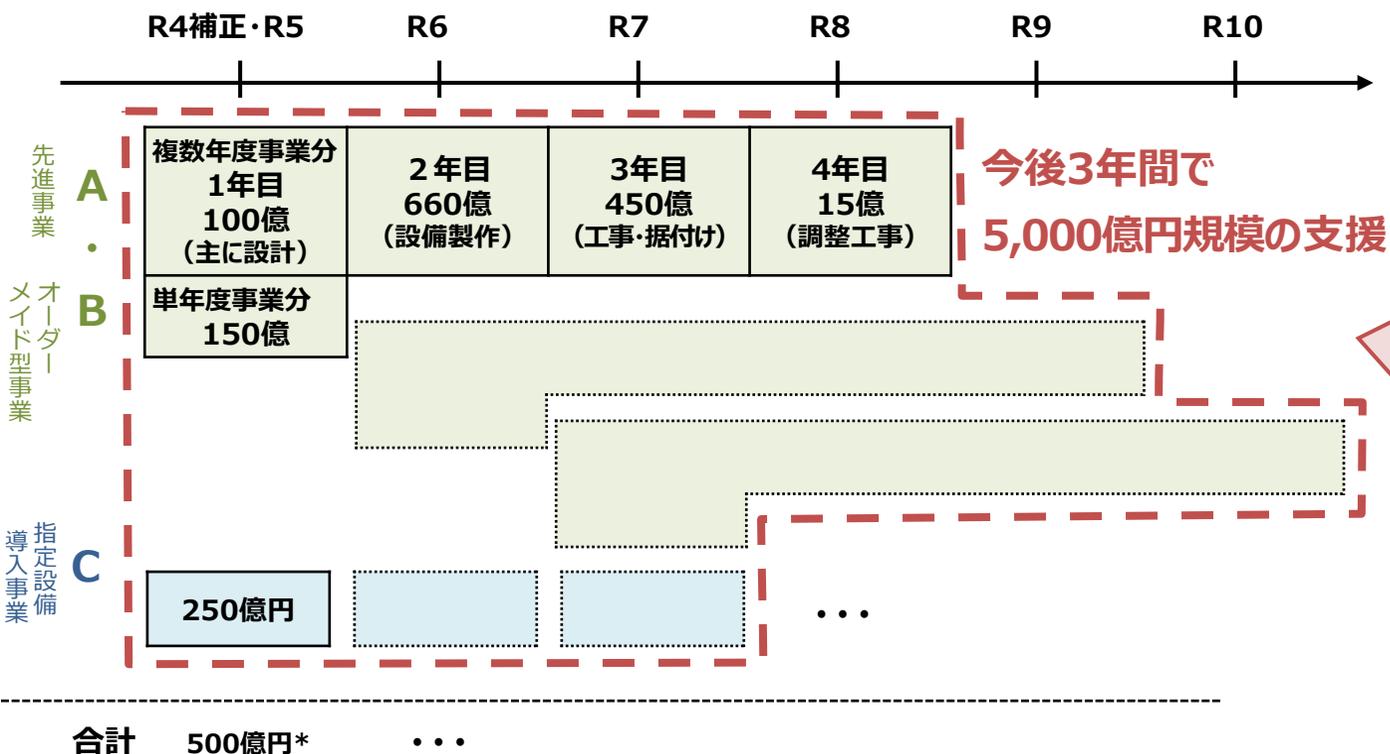
- ガイストマシン投入金属の溶解に低炭素工業炉を利用
- 金型棟、鋳造棟、加工棟、出荷棟に高効率照明を導入

エネルギー使用量を54.6%削減

(参考) 省エネ補助金の3カ年集中的支援について

- 総合経済対策を踏まえ、複数年の投資計画に切れ目なく対応できる新たな仕組みを創設。
- 支援規模は、令和4年度第2次補正予算で500億円、国庫債務負担行為の後年度分含め約1600億円を支援。このペースを継続させると、今後3年間で5,000億円規模の支援となる。

【省エネ補助金の支援規模イメージ】 令和4年度第2次補正予算額：500億円
(国庫債務負担行為の後年度分含めて1,625億円)



国庫債務負担行為を活用した、複数年の投資計画に切れ目なく対応できる新たな仕組みを創設。

【従来の事業実施のイメージ】



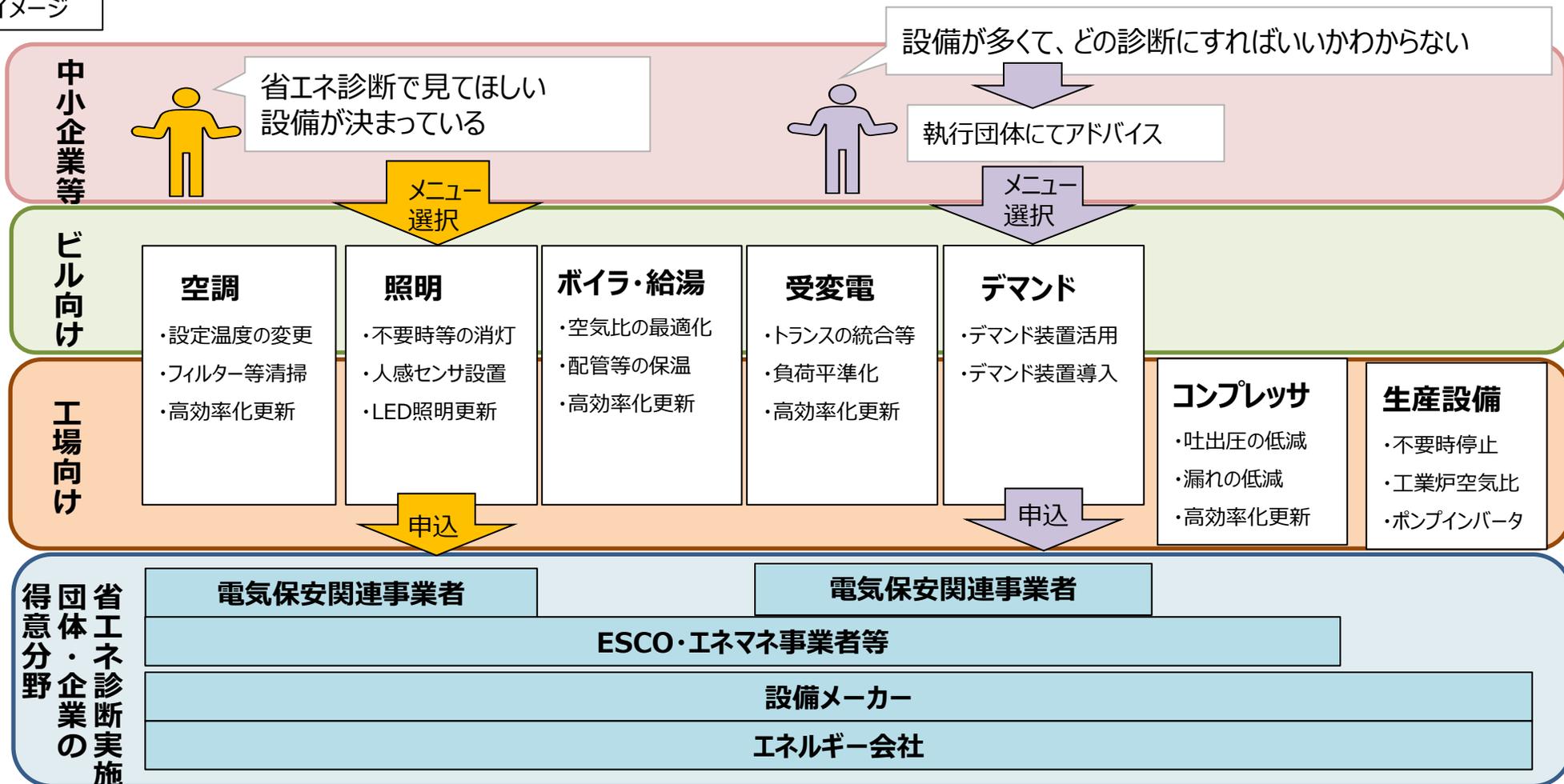
年度の切れ目に毎年約3か月、事業実施ができない期間が発生

(*別途、後年度負担額として、国庫債務負担行為1,125億円を計上)

2. 省エネ診断の拡充 【令和4年度第2次補正予算額：20億円】

- 中小企業等に対するエネルギー使用量の見える化・運用改善提案等を行う**省エネ診断事業を拡充**。
- 中小企業等が自社のニーズに合った省エネ診断を受けられるよう複数のメニューを提示するとともに、オンラインで申し込みやすい仕組みを整備。
- あわせて、**省エネ診断・アドバイスを**行える**専門人材の育成**等も実施。

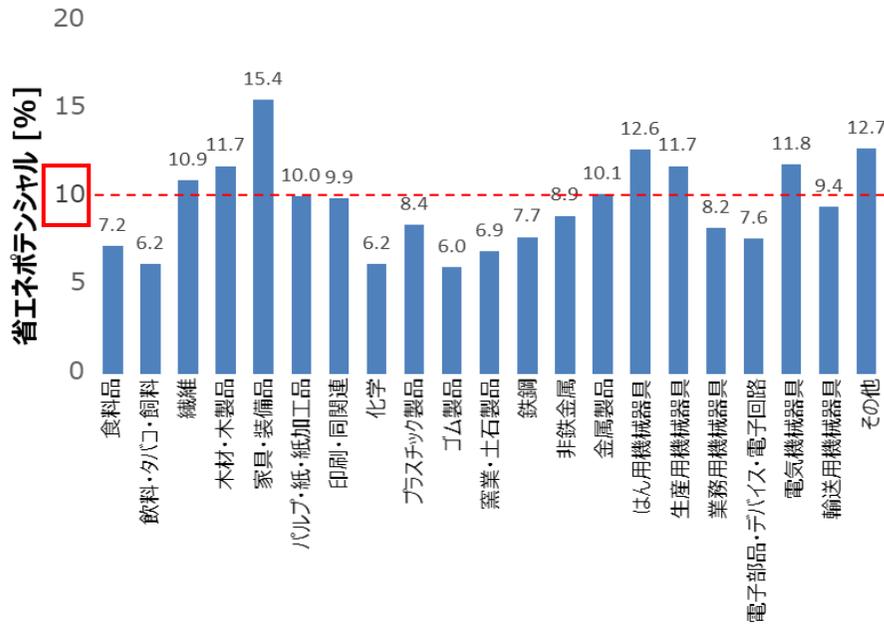
イメージ



(参考) 中小企業の省エネの取組に関する現状と施策について

- 省エネ法は、原油換算で年間1500kl以上のエネルギーを使用する**大規模需要家（約1.2万者）を対象として規制**をかけており、産業部門では約8割のエネルギー消費をカバー。他方、大部分の**中小企業は規制の外**。中小企業は全体として経済的に合理的な範囲で**10%前後の省エネ余地がある**といわれる。
- 省エネの取組を進める上では、その土台として、まずは**自社のエネルギー使用量を把握することが必要**。これまで、**省エネ診断や省エネお助け隊の事業**を通じて、中小企業のエネルギー使用実態の把握や改善提案、支援策に関する情報提供を行ってきた。
- 今年に入り、**電気代・燃料費等のエネルギーコスト上昇を背景として、中小企業の省エネへの取組の意欲が向上**（省エネ診断は、例年の約3倍のスピードで申込）。中小企業の更なる省エネの促進に向けては、**診断を実施する専門員の不足等が課題**として挙げられ、今後、**対応強化**が必要。

中小企業の業種別省エネポテンシャル



出典：省エネルギーセンターが実施した省エネ診断事業の結果をもとに推計。

中小企業の省エネの取組に対する現状の施策

■ 省エネに取り組む中小事業者の課題

- ✓ 省エネに関する知見・人材の不足
- ✓ 省エネのための支援策等に関する情報不足



- ① 高度な専門知識を有する事業者によるエネルギー診断・改善提案
- ② 自治体・金融機関等を通じた関連施策に関する情報提供

「中小企業等に対するエネルギー利用最適化推進事業費補助金」
(R4当初予算額：8億円) で措置

3. 3 省連携による新たな住宅省エネ化支援

【令和4年度第2次補正予算額：
約2,800億円※新築含む】

- 家庭で最大のエネルギー消費源である給湯器の高効率化や、省エネ効果の高い住宅の断熱窓への改修に経産省・環境省事業で手厚く支援。国交省の住宅省エネ化支援と併せて、共通のホームページからの申請を可能とするなど、3省連携でワンストップ対応を行う。

概要

【三省連携予算額：約2,800億円※新築含む】

リフォーム工事内容		補助額	所管行政庁 予算
①省エネ改修	性能が高い断熱窓の設置	工事内容に応じ上限 200万円/戸 (補助率1/2相当等)	経済産業省・環境省 1,000億円
	効率が良い給湯器の設置	(a) 家庭用燃料電池 15万円 (b) ヒートポンプ給湯機 5万円 (c) ハイブリット給湯器 5万円	経済産業省 300億円
	・窓や扉・建物の壁・床などの断熱改修 ・エコ住宅設備（湯を節約する水栓、湯の熱を逃がさない浴槽など）の設置	工事内容に応じ 上限30万円/戸 ※子育て世帯・若者夫婦世帯 上限45万円 ・中古住宅の購入を伴う場合 上限60万円/戸 ※条件を満たす中古住宅の購入を伴う場合 上限45万円/戸	国土交通省 1,500億円 (新築含む)
② ①と併せて行う以下のリフォーム工事 ・住宅の子育て対応改修 ・バリアフリー改修 ・空気清浄機能/換気機能付きエアコン設置工事等			



申請窓口を一本化

3 (1) 住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業

【令和4年度第2次補正予算額：1,000億円】 ※経産省・環境省連携事業

- 住宅の熱損失の大部分を占める窓の断熱性能を高めるため、**既存住宅における断熱窓への改修を支援する補助金を新たに創設。**



既存住宅の断熱性能を早期に高めるために、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

- ・ 既存住宅の早期の省エネ化による、エネルギー価格高騰への対応（冷暖房費負担の軽減）。
- ・ 2030年度の家庭部門からのCO2排出量約7割削減（2013年度比）への貢献。
- ・ 2050年ストック平均でZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保への貢献。

2. 事業内容

①既存住宅における断熱窓への改修を促進するため、以下の補助を行う。

既存住宅における断熱窓への改修

補助額：工事内容に応じて定額（補助率1/2相当等）

対象：窓（ガラス・サッシ）の断熱改修工事

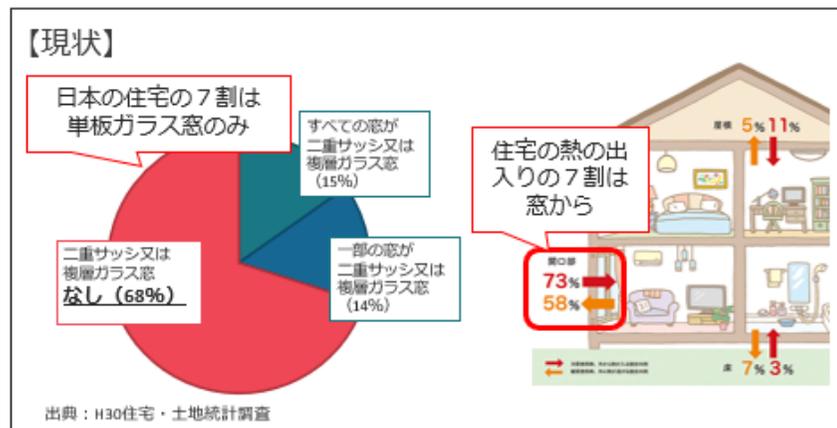
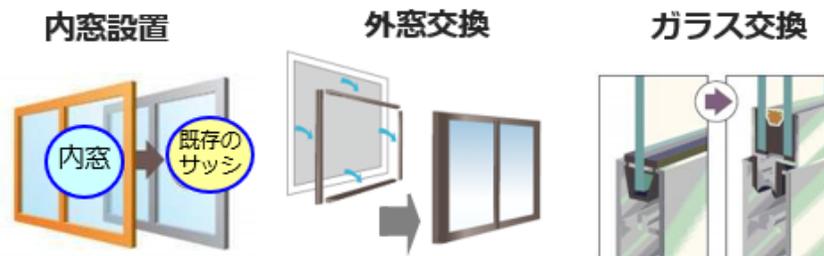
（熱貫流率（ U_w 値）1.9以下等、建材トップランナー制度2030年目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすもの）

②本補助事業の運営に必要な、データ管理・分析等の支援を行う。

3. 事業スキーム

- 事業形態 ①間接補助事業 ②委託事業
- 補助対象 民間事業者・団体
- 実施期間 令和4年度

4. 補助事業対象の例



3 (2) 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

【令和4年度第2次補正予算額：300億円】

● 家庭で最大のエネルギー消費源である給湯器の高効率化を支援する補助金を新たに創設。

補助対象

高効率給湯器（ヒートポンプ給湯機、ハイブリッド給湯機、家庭用燃料電池）が対象。
 ※省エネ法に基づくトップランナー制度における省エネ基準を満たすもの等に限る。

	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)
補助額 (予定)	5万円/台	5万円/台	15万円/台

ヒートポンプ給湯機 (エコキュート)



出所) 三菱電機

ハイブリッド給湯機



出所) リンナイ

家庭用燃料電池 (エネファーム)

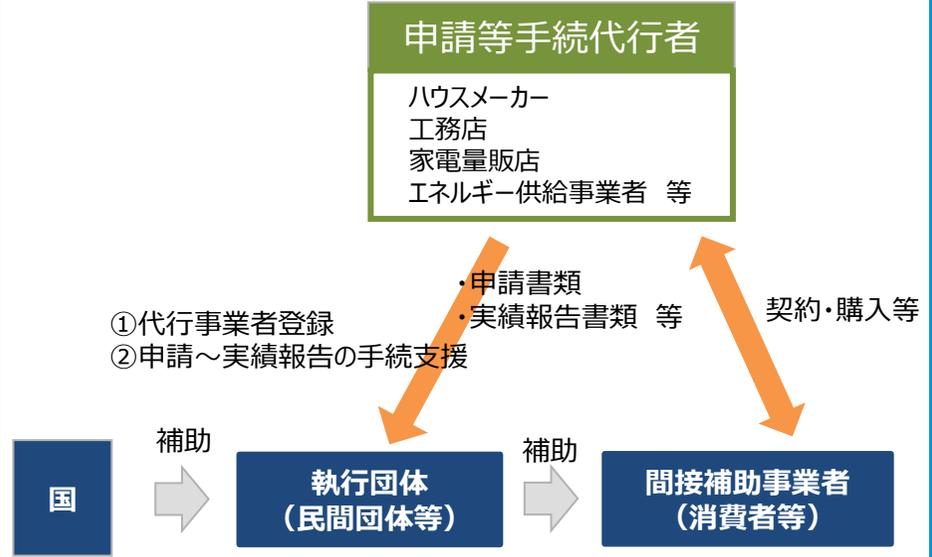


出所) アイシン

事業スキーム

消費者等に対し、家庭でのエネルギー消費量を削減するために必要な高効率給湯器の導入に係る費用を補助。

※ **申請手続については、消費者等と契約の締結等を行った事業者等が代行する**



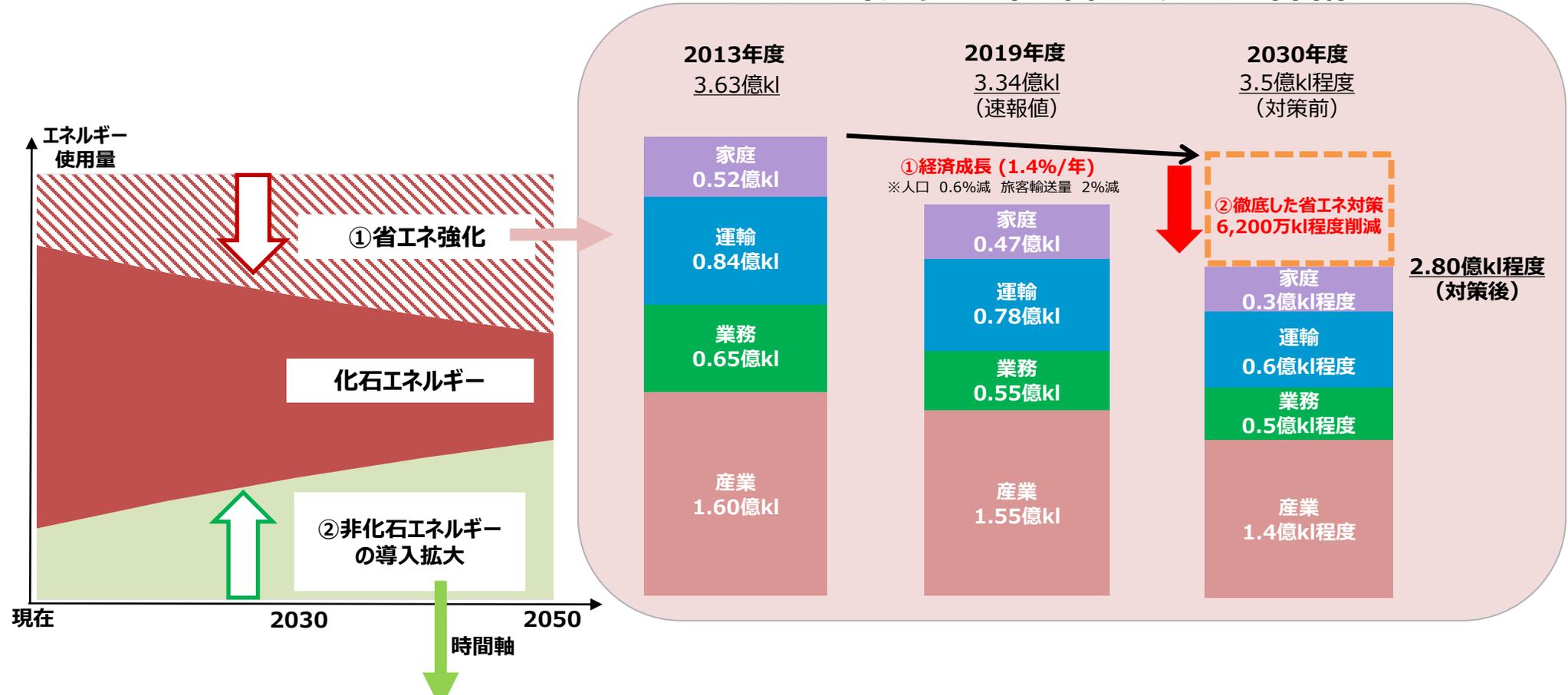
※令和4年11月8日以降に契約を締結し、事業者登録後に着工したものに限り。

まとめ

「エネルギー需要構造の高度化」

(再掲) カーボンニュートラルに向けた需要側の取組の方向性

第6次エネルギー基本計画における省エネ目標



<需要側におけるエネルギー転換促進>

- ・自家消費再エネや水素等の非化石エネルギー導入拡大
(改正省エネ法による「非化石エネルギーへの転換に関する措置」)
- ・余剰再エネの活用など電気の需給状況に応じた需要の最適化
(改正省エネ法による「電気の需要の最適化に関する措置」)

ご静聴ありがとうございました

<参考>

- ・省エネ政策について（省エネポータルサイト）出典：資源エネルギー庁HP
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/index.html
- ・各種支援制度について 出典：資源エネルギー庁HP
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/support/
- ・省エネ法改正について（2022年6月総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 工場等判断基準ワーキンググループ 事務局資料） 出典：資源エネルギー庁HP
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene/shinene/sho_energy/kojo_handan/pdf/2022_001_04_00.pdf
- ・2022年度電力需給に関する総合対策 出典：首相官邸HP
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/electricity_supply/20220609/siryou.pdf
- ・省エネ・節電について 出典：資源エネルギー庁HP
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/shoene_setsuden/