

カーボンニュートラル関連政策 (省エネ・J-クレジット) について

2024年11月8日

経済産業省 近畿経済産業局
エネルギー対策課 浅田 峻介

Index

- 01 カーボンニュートラル（CN）に係る動向
- 02 CNの3ステップ～しる～
- 03 CNの3ステップ～はかる～
- 04 CNの3ステップ～へらす～
- 05 地域におけるプッシュ型のCN/GX体制の構築
- 06 Jクレジット制度

Index

01 カーボンニュートラル（CN）に係る動向

02 CNの3ステップ～しる～

03 CNの3ステップ～はかる～

04 CNの3ステップ～へらす～

05 地域におけるプッシュ型のCN/GX体制の構築

06 Jクレジット制度

カーボンニュートラル（CN）を巡る動向

近年、期限付きカーボンニュートラル目標を表明する国地域が急増し、その**GDP総計は世界全体の約90%**を占める（COP25終了時には**約26%**）。

こうした中、金融市場の動きも相まって、あらゆる産業が、**脱炭素社会に向けた大競争時代に突入**。環境対応の成否が、企業・国家の競争力に直結することに。

カーボンニュートラルの波

<期限付きCNを表明する国地域の急増>

2019年


- 期限付きCNを表明する国地域は121、世界GDPの**約26%**を占める

2024年

- 期限付きCNを表明する国地域は146、世界GDPの**約90%**を占める

（出典）各国政府HP、UNFCCC NDC Registry、Long term strategies、World Bank database等を基に作成

期限付きCNを表明する国・地域（2024年4月）



■ 2050年まで

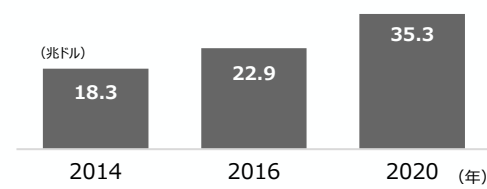
■ 2060年まで

■ 2070年まで

金融機関の動き

<世界的なESG投資額の急増>

- 全世界のESG投資の合計額は、2020年に35.3兆ドルまで増加



年	ESG投資額 (兆ドル)
2014	18.3
2016	22.9
2020	35.3

（出所）GSIA「Global Sustainable Investment Review」

<企業情報開示・評価の変化>

- 気候変動が企業に対して及ぼす財務的影響について開示する任意枠組み「TCFD」に対し、世界で3,496の金融機関等が賛同
- また、「TCFD」は、情報開示だけでなく、インターナル・カーボンプライシングの設定も推奨

産業界の対応

<サプライチェーン全体の脱炭素化>

- 国内外で、サプライチェーンの脱炭素化とそれに伴う経営全体の変容（GX）が加速

海外	企業	目標年
Microsoft	2030年まで	
Apple	2030年まで	

国内	企業	目標年
リコー	2050年まで	
麒麟	2050年まで	

カーボンニュートラル表明

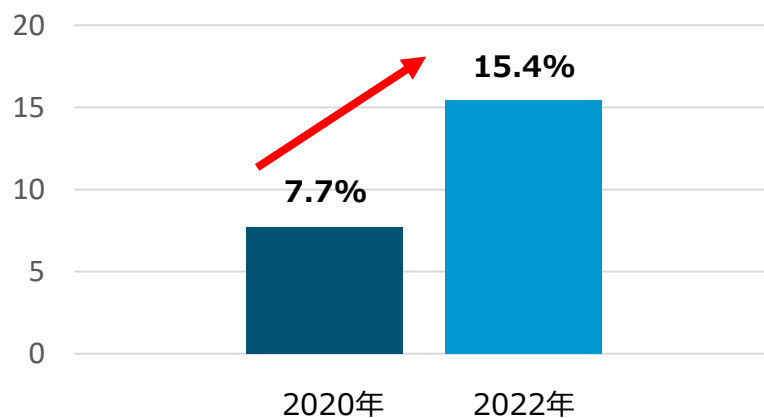
<GX時代における新産業の萌芽>

- 商品価格・機能に加えてカーボンフットプリントが購買判断の基準になるような、消費行動の変容を促す新産業が発展
- また、脱炭素関連技術の開発・社会実装について、大企業のみならず、スタートアップが主導するケースも増加

- 足元では、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年から倍増（15.4%、55万社程度）するなど、CNに向けた波が顕在化。

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）

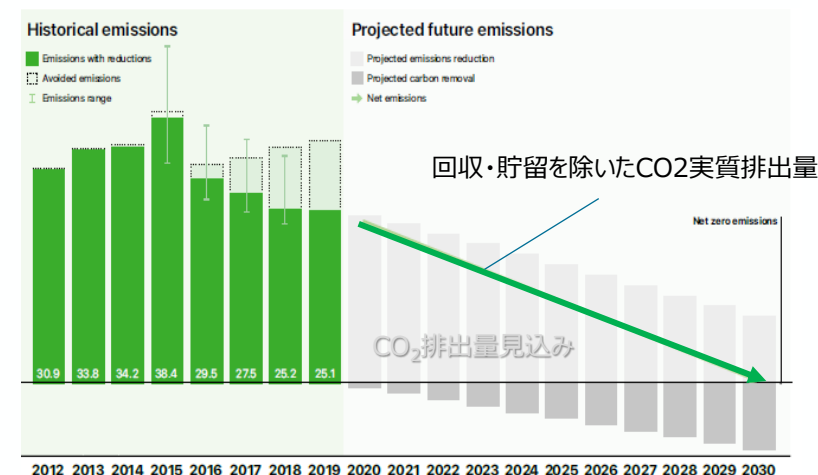


出所：中小企業白書（2023年）より抜粋

米・Apple：2030年までにサプライチェーン脱炭素化

- 2020年7月、2030年までにサプライチェーンも含めたカーボンニュートラルを目指すと発表し、サプライヤーがApple製品の製造時に使用する電力についても2030年までに再生可能エネルギー100%を目指す、との目標を公表。

【製造から廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体でのCO2排出量】



出所：Apple「Environmental Progress Report 2019」を基に経済産業省作成

サプライチェーン上の排出削減の要請

- グローバル企業がサプライチェーン排出量の目標を設定すると、そのサプライヤーも巻き込まれる。
- 大企業のみならず、中小企業も含めた取組が必要（いち早く対応することが競争力に）。



○の数字はScope 3のカテゴリ

Scope 1: 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

Scope 2: 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

Scope 3: Scope 1、Scope 2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

サプライチェーン排出量 = **Scope 1 排出量** + **Scope 2 排出量** + **Scope 3 排出量**

Index

01 カーボンニュートラル（CN）に係る動向

02 CNの3ステップ～しる～

03 CNの3ステップ～はかる～

04 CNの3ステップ～へらす～

05 地域におけるプッシュ型のCN/GX体制の構築

06 Jクレジット制度

中小機構のカーボンニュートラル・オンライン相談窓口

- 中小企業・小規模事業者を対象としたカーボンニュートラル・脱炭素化について、**オンライン相談窓口を2021年10月に開設。**
- 2021年12月以降は**北海道・東北・関東・中部・北陸・近畿・中国・四国・九州本部**で**対面相談窓口**を開設。
- 相談対応に加え、カーボンニュートラルに向けた**伴走支援も実施。**

オンライン相談（本部）

- 場所：オンライン（Microsoft teamsまたはzoom）
- 相談時間：毎週火曜・木曜 午前9時～午後5時（事前予約制）
- 費用：無料

対面相談窓口

- 場所：北海道本部（北海道札幌市中央区）、東北本部（宮城県仙台市）
関東本部（東京都港区）、中部本部（愛知県名古屋市中区）
北陸本部（石川県金沢市）、近畿本部（大阪市中央区）
中国本部（広島県広島市中区）、四国本部（香川県高松市）
九州本部（福岡県福岡市博多区）
（対面又はオンライン）

- 費用：無料

- ✓ どのようにカーボンニュートラルに取り組んだら良いか分からない
- ✓ 再生可能エネルギーを導入したい
- ✓ SBTやRE100に加入する方法やメリットを知りたい

など、幅広い相談に対応

中小機構では、中小企業・小規模事業者の方々に、カーボンニュートラル・脱炭素化に関する相談について専門家がアドバイスを実施しています。

カーボンニュートラルをはじめとした環境への取り組み、SDGsの推進など、お悩みや疑問はありませんか？

SBTって何ですか？
CO₂排出量を減らすにはどうするの？
取引先にアピールするにはどうするの？
再生素力を活用したい。

CO₂排出量ってどうやって測るの？
簡単にどう減かしたらいいの？

中小機構のカーボンニュートラル相談窓口をぜひご利用ください！

相談方法	相談時間	申し込み
オンライン会議システム (Zoom・Microsoft Teams®)	毎週火曜日と木曜日・午前9時～午後5時 1回の相談時間は60分、何度でも相談できます	お申し込みはパソコン、スマホから下記申込URLもしくはQRコードよりお申し込みください。 https://www.smrg.jp/sme/contact/kaini_SBI/index.php

詳細は、右記WEBページをご覧ください。 <https://www.smrg.jp/sme/consulting/sdgs/favgos000001to2v.html>

企業のカーボンニュートラル促進に向けた支援ツール

カーボンニュートラル関連・施策マップ

カーボンニュートラル関連・施策マップ① 2024年3月14日現在					
カテゴリ	施策名	支援内容	支援対象	実施団体 関連リンク	スケジュール
省エネ	省エネ相談窓口	相談対応	国内で事業を行う法人・個人事業主、自治体等	<詳細はこちら> 	受付中
省エネ	カーボンニュートラル相談窓口	相談対応	カーボンニュートラルに取り組む中 小企業・小規模事業者	<詳細はこちら> 	受付中

経済産業省のカーボンニュートラル関連施策について、「**取組内容（省エネ診断や設備導入）**」、「**支援対象者**」、「**公募時期**」などの情報をわかりやすく掲載しています。

<https://www.kansai.meti.go.jp/5-1shiene/guide/guide.html>

- ◆ お問合せ先
近畿経済産業局 資源エネルギー環境課
電話番号：06-6966-6041



関西企業等の取組事例



カーボンニュートラル（省エネ、再エネ導入等）に取り組む際のヒントを、中小企業等の方々に広く知っていただくことを目的に、企業・団体の取組事例を作成しました。

様々な業種において、「取組に至った背景」「実施内容」「取組の結果」等を紹介しています。

https://www.kansai.meti.go.jp/5-1shiene/cn_jirei/index.html

- ◆ お問合せ先
近畿経済産業局 資源エネルギー環境課
電話番号：06-6966-6041



初心者のための改正省エネ法eラーニング講座



省エネのメリットや取組み方、定期報告書等の書類に出てくるわかりにくい専門用語についても解説していますので、初めてエネルギー管理を担当される方は最初の第一歩として、ベテランの方は復習用教材としてご活用下さい。

<https://www.youtube.com/watch?v=Y4Tdp7VPhmk&list=PLcRmz7bR5W3ka1LMniFM8XtTvtLFDfMHG>

- ◆ お問い合わせ先
近畿経済産業局 エネルギー対策課
電話番号：06-6966-6051



カーボンニュートラル入門リーフレット



カーボンニュートラルに資する取組イメージを分かりやすく伝える広報ツールとしてリーフレットを作成しました。

事業者の方向けに、カーボンニュートラル達成に向けた取組をステップに分けてご紹介しています。自社でカーボンニュートラルに向けた取組を進める一歩となれば幸いです。

<https://www.kansai.meti.go.jp/5-1shiene/cn/pr.html>

- ◆ お問合せ先
近畿経済産業局 カーボンニュートラル推進室
電話番号：06-6966-6055



Index

01 カーボンニュートラル（CN）に係る動向

02 CNの3ステップ～しる～

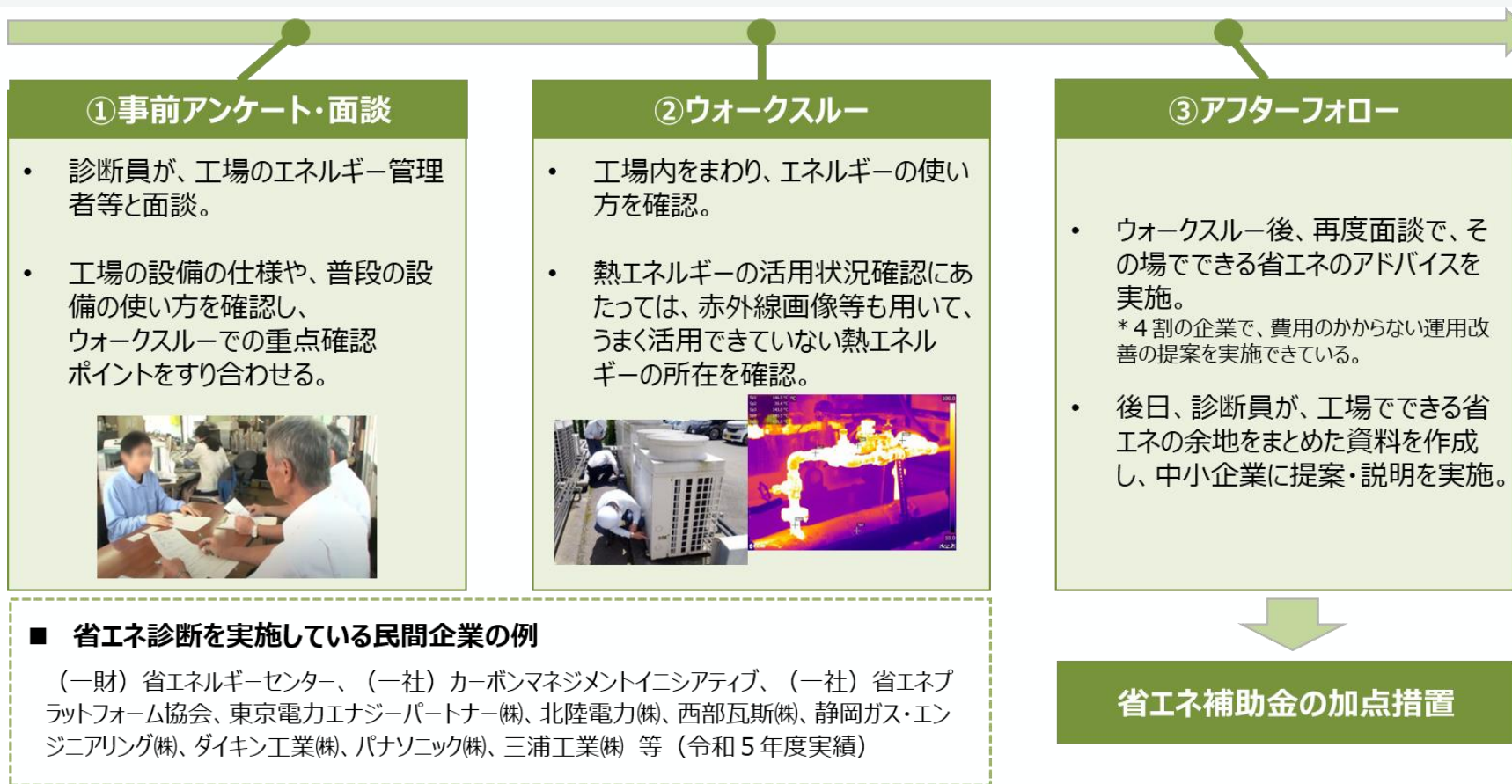
03 CNの3ステップ～はかる～

04 CNの3ステップ～へらす～

05 地域におけるプッシュ型のCN/GX体制の構築

06 Jクレジット制度

- 「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強化**（令和6年度は**令和5年度比倍増**の案件数を見込む）
- 省エネの専門家が中小企業を訪ね、エネルギー使用の改善をアドバイス。省エネ診断を受けた場合は、**省エネ補助金の加点措置を行っており、診断から設備支援まで、一体とした支援を実施。**



省エネ診断（比較）

ニーズ	クイックな診断をご希望の場合	工場・ビル全体の包括的な診断をご希望の場合	診断後の省エネ取組までのサポートをご希望の場合
名称	①省エネクイック診断	②省エネ最適化診断	③省エネお助け隊
概要	<p><u>希望する工場・ビルの設備 1 つから、安価かつ短時間で診断を実施。</u></p> <p>低コストで、運用改善、投資改善について効果的な省エネのアドバイスを受けられる。</p>	<p>約 1 日の診断で、工場・ビル等全体の<u>エネルギーのムダを確認。</u></p> <p>さらに希望があれば、「IoT診断」でデータに基づく詳細な診断を受けられる。</p>	<p>省エネ診断に加え、<u>診断後の設備導入、金融機関の紹介、自治体支援策の紹介等まで一貫して支援。</u></p> <p>省エネに限らず、<u>経営の専門家も所属</u>するため、様々な相談に対応可能。</p>
診断機関	登録診断機関 (空調やボイラのメーカーや、電力会社、エネマネ事業者等の民間企業も実施。)	(一財) 省エネルギーセンター (エネルギー管理士等の資格や同等の力量、診断経験を有し、同センターに登録された「エネルギー使用合理化専門員」)	省エネお助け隊 (地域に拠点を有し、中小企業支援を行う団体。省エネコンサル企業や地銀シンクタンク、商工会議所等が活動。)
診断費用 (税込)	<p>診断を希望する設備の数に応じて、以下のプランから選択可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備単位プラン(1設備) : 5,500円 ・まるっとプラン(3設備) : 16,500円 <p>※過去 3 年以内に受診した省エネ診断と同一の設備について、設備の稼働状況に大きな変更が無く、同一の登録診断機関又は専門家による診断を受ける場合、以下の効果測定コースを選択可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備単位プラン(1設備) : 3,850円 ・まるっとプラン(3設備) : 11,550円 	<p>事業所の規模や対象設備の種類に応じて、以下の診断メニューから決定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A診断(専門家 1 名) : 10,670円 ・B診断(専門家 2 名) : 16,940円 ・大規模診断(専門家 2 名) : 23,760円 <p>※最適化診断受診後、データに基づく詳細な診断を活用可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IoT診断(専門家 1 名) : 16,940円 	<ul style="list-style-type: none"> ・50kl診断 : 7,304円 ・300kl診断 : 14,608円 ・1,500kl診断 : 20,086円 ・3,000kl診断 : 25,564円 ・カスタム診断 : 総額の 1 割 (3,000kl超の大規模な事業所向け。) <p>※診断受診後、課題やニーズに応じた伴走支援を活用可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カスタム伴走支援 : 総額の 1 割
活用事例・詳細	https://shoeneshindan.jp/guide/about/	https://www.shindan-net.jp/case/	https://www.shoene-portal.jp/support-information/casestudy/
申込／問合せ先	<p>事務局（SII）ページにて、登録診断機関のリストを掲載しています。以下ページより、ご希望の診断機関を選択のうえ、直接ご相談・お申込みください。</p> <p>https://shoeneshindan.jp/guide/search/</p>	<p>省エネルギーセンター「省エネ・節電ポータルサイト」にて、申請書を掲載しています。以下ページより、直接ご相談・お申込みください。</p> <p>https://www.shindan-net.jp/service/shindan/entry.html?=&apply</p>	<p>事務局（SII）ページにて、省エネお助け隊のリストを掲載しています。以下ページより、お近くの省エネお助け隊を選択のうえ、直接ご相談・お申込みください。</p> <p>https://www.shoene-portal.jp/consultation/</p>

中央省エネ株式会社 様

令和 6年度

省エネ最適化診断報告書

見本

令和 6 年 6 月

一般財団法人省エネルギーセンター

整理番号	F243999	診断日	令和 6 年 5月10日 金曜日
診断先名	中央省エネ株式会社 第1工場		
業 種	プラスチック製品製造業		
主要製品	発泡スチロール		
診断先対応者	第1工場 製造部 設備課長 省エネ太郎 様		
診断者	エネルギー使用合理化専門員 田町一郎(正)、芝浦花子(副)		
連絡先	一般財団法人 省エネルギーセンター 診断指導部 高輪太郎 TEL:03-5439-9733 FAX:03-5439-9738		

FB24-01

I 省エネルギー診断結果総括

1. 診断結果概要

エネルギー管理状況について (詳細はp.3をご覧ください)

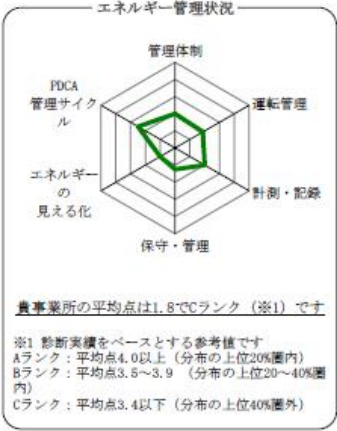
- エネルギー管理に関して重要な6区分(管理体制、運転管理等)下記レーダーチャートを参照)について、各5点満点で評価しました。貴事業所のエネルギー管理状況は6区分の平均が1.8点でCランク(※1)です。上位ランクを目指して改善を図る必要があります。
- 全般的に改善を図っていく必要があります。まず管理体制を確立し、従業員を教育しながら管理サイクルを回し、さらにエネルギー消費の実態を「見える化」するために必要な計測・記録データを取り改善を進めていくことが効果的と考えられます。

エネルギー使用状況について (詳細はp.4~5をご覧ください)

- 現状のエネルギー使用量は年間約407.9kL(原油換算値)で、費用は約3,698万円です。
- エネルギー使用量は購入電力37%、燃料(A重油、都市ガス)58%です。電力は生産機器やコンプレッサ用に、A重油はボイラ用に使用されています。冬季のA重油使用量が多いのでボイラや蒸気使用設備の省エネ対策が重要と考えられます。その他にも、自家発電電力(太陽光発電)2%、ボイラ燃料用に木材3%が使用されています。

エネルギー削減ポテンシャルについて (詳細はp.6~8をご覧ください)

- 今回の省エネ診断での年間エネルギー削減ポテンシャルは、原油換算で約52.8kL(削減率:約12.9%)、金額で約574万円(削減率:約15.5%)となりました。
- その内訳は投資不要の運用で削減できるものが10.3kL、投資回収期間5年以下のものが37.7kL、投資回収期間が5年を超えるものが4.8kLです。



一般財団法人 省エネルギーセンター(F243999)

年間エネルギー使用状況と削減ポテンシャル			
	現状	削減量	削減率
原油換算量 [kL]	407.9	52.8	12.9%
CO2排出量 [t-CO2]	920	128.8	14.0%
費用 [千円]	36,976	5,739	15.5%
削減量内訳：原油換算量(kL)			
投資区分	I	II	III
電気	1.1	27.0	4.7
燃料・熱	9.2	10.7	0.1
合計	10.3	37.7	4.8
投資区分 I：運用にて実施可能な提案 II：投資回収年数が5年以下の提案 III：投資回収年数が5年を超える提案			

P1

I 省エネルギー診断結果総括

2. 省エネルギー改善提案一覧

- ・ 今回の省エネ診断では、投資不要で運用によって改善できるものを3件（年間削減額約76万円）、5年以下の投資回収期間で実施できるものを5件（削減額約408万円）、5年超の投資回収期間で実施できるものを2件（削減額約90万円）提案します。
- ・ 運用改善案件としてあげたボイラ空気比低減及びボイラ蒸気圧力低減は大きな効果が見込めます。投資が必要な案件として、コンプレッサの一部更新&運用改善、温水タンク熱源の有効利用等をあげております。回収期間の短い案件については実施をご検討ください。

★ 提案No.1～3は投資不要で運用にて実施可能です。例として、提案No.1の計算書を添付します。
提案No.4～8は投資回収期間5年以下です。提案No.9～10は投資回収期間5年超です。
・ エネルギー削減量、投資額は概算値です。実施に当たっては貴事業所で詳細検討を実施してください。

No	改善提案	原油換算		削減額	投資額	回収年	CO2削減量
		削減量 [kL]	削減率 [%]	[千円]	[千円]	[年]	[t-CO2]
1	ボイラのバーナ空気比低減による重油使用量の削減	5.6	1.4	393	—	—	15.4
2	ボイラ蒸気圧力低減によるA重油使用量の削減	3.6	0.9	253	—	—	9.9
3	空調機運転台数見直しによる電力量削減	1.1	0.3	113	—	—	2.2
4	エアコンプレッサの一部更新	22.3	5.5	2,400	3,000	1.3	45.7
5	温水タンク熱源を休日の乾燥用熱源に活用	10.7	2.6	750	300	0.4	29.4
6	ポンプのインバータによる回転数制御	4.0	1.0	426	600	1.4	8.1
7	工場2階の天井水銀灯のLED灯化	0.7	0.2	81	200	2.5	1.5
8	デマンド監視装置導入による最大電力低減	—	—	427	400	0.9	—
9	太陽光発電設備導入 自家消費	4.7	1.2	874	9,320	10.7	16.6
10	蒸気配管、バルブの未保温部に保温材を施工	0.1	0.0	23	200	8.5	—
合 計		52.8	12.9	5,739	14,020	—	128.8

- ・ 投資不要の提案、投資回収期間5年以下、同5年を超える提案をそれぞれ原油換算削減量の多い順に記載しています。
- ・ 原油換算削減量は各提案の年間エネルギー削減量の原油換算値です。
- ・ 原油換算削減率はそれぞれの原油換算削減量の現状のエネルギー使用量(kL)に対する比率です。
- ・ 削減額は各提案の年間エネルギー費用削減額です。
- ・ エネルギー単価は貴事業所より提出していただいたデータに基づく実績単価です。
- ・ 回収年は投資額を削減額で除した値です。
- ・ 各提案の詳細については「エネルギー削減ポテンシャル」(詳細版)の「3.提案内容の説明」(p.7)をご覧ください。

II 省エネルギー診断結果詳細

エネルギー削減ポテンシャルについて

- ・ 今回の省エネ診断でのエネルギー削減ポテンシャル(投資不要・回収5年以下)は、電力については原油換算で28.1kL、削減金額で約345万円。燃料については19.9kL、約140万円。用水についてはありません。
- ・ 投資回収期間別に分類すると、投資不要で運用にて実施可能な提案が原油換算で10.3kL、削減率2.5%、投資回収年数が5年以下の提案で37.7kL、削減率9.2%、投資回収年数が5年を超える提案で4.8kL、削減率1.2%の削減となります。
- ・ 省エネの第一歩は、無駄の排除で、提案1,2,3,4,5,10がこれに該当します。次いで機器の高効率化となりますが提案6,7をご検討ください。また、デマンド監視装置導入による最大電力低減を提案8としております。CO2を発生しない発電設備である太陽光発電設備の導入を提案9としました。ご検討ください。

1. エネルギー区分別年間削減効果

エネルギー区分	現 状		削減効果(投資不要・回収5年以下)				削減効果(回収5年を超える)			
	費用 [千円]	原油 換算量 [kL]	削減額 [千円]	削減率 [%]	原油 換算量 [kL]	CO2量 [t-CO2]	削減額 [千円]	削減率 [%]	原油 換算量 [kL]	CO2量 [t-CO2]
購入電力	16,401	152	3,447	21.0	28.1	57.5	874	5.3	8.1	16.6
燃料・熱 ※	17,775	238	1,395	7.9	19.9	54.7	0	0.0	0.0	0.0
非化石電力 ※	0	6	0	—	0.0	0.0	0	—	-3.4	0.0
非化石燃料 ※	2,800	11	0	0.0	0.0	0.0	23	0.8	0.1	0.0
用水	0	—	0	—	—	—	0	—	—	—
合計	36,976	408	4,842	13.1	48.0	112.2	897	2.4	4.8	16.6

※ 燃料・熱は重油・灯油・都市ガス・LPG・地域熱源供給などの(電力以外の)エネルギーです。

2. 提案区分別年間削減効果

提案の区分	提案数 [件]	削減額 [千円]	原油換算量 [kL]	原油削減率 [%]	CO2量 [t-CO2]	投資額 [千円]
運用にて実施可能な提案	3	759	10.3	2.5	27.5	—
投資回収年数が5年以下の提案	5	4,083	37.7	9.2	84.7	4,500
投資回収年数が5年を超える提案	2	897	4.8	1.2	16.6	9,520
合 計	10	5,739	52.8	12.9	128.8	14,020

3. 提案内容の説明

- ・ 省エネルギー改善提案一覧(p.2)の詳細を次ページより記載します。
 - 各提案の省エネ計算根拠等に関しては別紙の計算シートをご参照ください。
 - アドバイスシート欄にコードが記入してあるものについては、提案に対応するアドバイスシートを添付していますので併せてご覧ください。

II 省エネルギー診断結果詳細

注1: マイナス数値は増加を表す 注2: 提案右欄はアドバイスシートを表す

提案1 ボイラのバーナ空気比低減による重油使用量の削減								
削減量	内容	ボイラの現状空気比は1.8と高く排ガス損失が多いと考えられます。燃焼調整により空気比1.3に低減することにより約3.2%の燃料削減が可能となります。						
	区分	エネルギー種類等	省エネルギー量	金額	原油量	CO ₂ 量	投資額	回収年
	I	A重油	5,597 L	393	5.6	15.4	—	—

提案2 ボイラ蒸気圧力低減によるA重油使用量の削減								
削減量	内容	現状加熱器内の温度は120℃程度であり、成形機や乾燥機での使用に対して必要以上に高すぎ熱損失も大きくなっています。加熱器内の設定温度を下げ、蒸気圧を0.4MPa-Gから0.2MPa-Gに低減することで燃料消費量を削減します。						
	区分	エネルギー種類等	省エネルギー量	金額	原油量	CO ₂ 量	投資額	回収年
	I	A重油	3,592 L	253	3.6	9.9	—	—

提案3 空調機運転台数見直しによる電力量削減								
削減量	内容	2階紙筒工場の空調機(4.5kW)は2台装備、2台運転していますが、過剰運転になっているので1台を停止し省エネを図ります。						
	区分	エネルギー種類等	省エネルギー量	金額	原油量	CO ₂ 量	投資額	回収年
	I	電力量	4,725 kWh	113	1.1	2.2	—	—

提案4 エアコンプレッサの一部更新								
削減量	内容	75kWのエアコンプレッサ2台で成形機の圧縮空気を供給し工場全体の約50%の電力を消費しています。老朽化している1台を37kWインバータ型に更新することで電力消費量を削減します。						
	区分	エネルギー種類等	省エネルギー量	金額	原油量	CO ₂ 量	投資額	回収年
	II	電力量	100,000 kWh	2,400	22.3	45.7	3,000	1.3

提案5 温水タンク熱源を休日の乾燥用熱源に活用								
削減量	内容	休日はボイラが休止するので製品乾燥も中断しています。地下温水タンクの熱源を乾燥用に活用することで休日も製品乾燥ができ、その分従来乾燥に使用していた蒸気使用量の削減が可能となります。						
	区分	エネルギー種類等	省エネルギー量	金額	原油量	CO ₂ 量	投資額	回収年
	II	A重油	10,667 L	750	10.7	29.4	300	0.4

II 省エネルギー診断結果詳細

注1: マイナス数値は増加を表す 注2: 提案右欄はアドバイスシートを表す

提案6 ポンプのインバータによる回転数制御								
削減量	内容	地下水揚水ポンプ(1台)、工場内循環ポンプ(2台)は、能力に余裕があり、弁を絞り水量を調節しています。インバータによる回転数制御を導入し、弁を全開で運転することにより電力使用量を削減します。						
	区分	エネルギー種類等	省エネルギー量	金額	原油量	CO ₂ 量	投資額	回収年
	II	電力量	17,743 kWh	426	4.0	8.1	600	1.4

提案7 工場2階の天井水銀灯のLED灯化								
削減量	内容	工場2階では、天井照明に水銀灯を使用していますが、効率の良いLED灯に交換して電力使用量を削減します。						
	区分	エネルギー種類等	省エネルギー量	金額	原油量	CO ₂ 量	投資額	回収年
	II	電力量	3,360 kWh	81	0.7	1.5	200	2.5

提案8 デマンド監視装置導入による最大電力低減								
削減量	内容	最大電力の増加抑制と低減を目的にデマンド監視装置を導入します。警報発生時は予め決めておいた設備を短時間休止します。ここでは契約電力を約30kW削減した場合の効果を試算します。						
	区分	エネルギー種類等	省エネルギー量	金額	原油量	CO ₂ 量	投資額	回収年
	II	電力	33 kW	427	—	—	400	0.9

提案9 太陽光発電設備導入 自家消費								
削減量	内容	太陽光発電は大気汚染物質や振動、騒音の発生が無くクリーンな発電です。貴事業所の建屋上は日射条件もよく、太陽電池アレイを設置するスペースがあります。太陽光発電設備を設置して購入電力量の削減を図ります。						
	区分	エネルギー種類等	省エネルギー量	金額	原油量	CO ₂ 量	投資額	回収年
	III	電力量	36,397 kWh	874	8.1	16.6	9,320	10.7
	III	太陽光発電自家消費分	-36,397 kWh	0	-3.4	0.0	上記	上記

提案10 蒸気配管、バルブの未保温部に保温材を施工								
削減量	内容	ボイラ室の蒸気ヘッド(木材燃料の4号ボイラ)の蒸気弁28個には保温が施されていないため無駄な放熱があります。保温カバーにて保温し熱放散の防止を図ります。						
	区分	エネルギー種類等	省エネルギー量	金額	原油量	CO ₂ 量	投資額	回収年
	III	木材	350 kg	23	0.1	—	200	8.5

令和5年度補正予算 中小企業等エネルギー利用最適化推進事業費
（中小企業等に向けた省エネルギー診断拡充事業）

省エネ クイック診断



1 省エネクイック診断とは？

省エネの専門家が飲食店・工場・ビル等を訪問し、**エネルギー管理状況の診断**を実施します。設備・機器の**運用改善や設備投資の提案**を行うことで、**エネルギーコスト削減**に協力します。

2 こんな方におすすめ!!

- ☒ 光熱費を下げたい
- ☒ 気になる設備（空調など）の省エネアドバイスを受けたい
- ☒ すぐにできる省エネ取組を知りたい

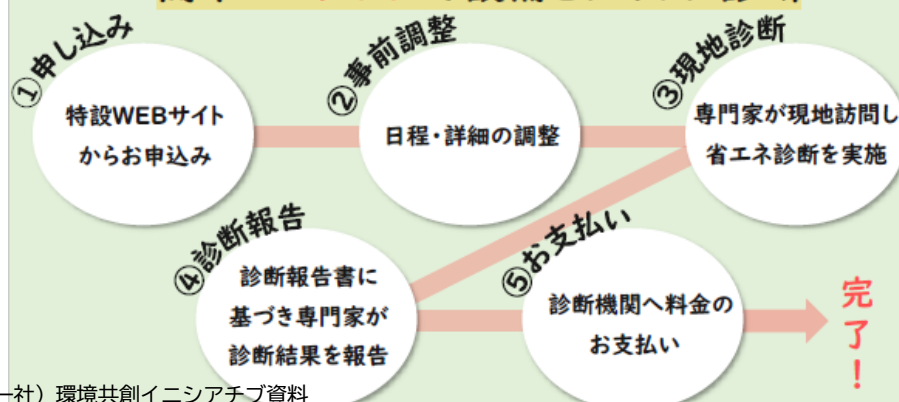
3 3つのクイックポイント

契約から報告会までの期間

最短1か月

短時間でニーズに応じた診断が可能
即日実行可能な運用改善をご提案

～簡単5ステップで設備をクイック診断～



■ 省エネ診断のメリット

メリット①

短時間でニーズに応じた診断が可能

- エネルギーコストが気になる設備から短時間で診断可能

※1設備のみの診断も可能です。

メリット②

費用0円でのコスト削減も可能

- 設備、機器の最適な使い方の提案
- 温度、照度等の設定値の適正化

※診断費用はかかりません。

メリット③

省エネ取組の立案支援

- エネルギー使用量を把握することで、コスト意識の醸成や設備更新の判断材料とすることが可能

■ 料金（税込）

省エネ診断コース		効果測定コース （過去に省エネ診断を受診した事業者向け）
設備単位プラン ※最大2設備まで組合せ可能です	各設備 ¥5,500	各設備 ¥3,850
まるっとプラン ※1プラン、原則3設備となります	¥16,500	¥11,550
対象設備	空調設備	照明設備
	ボイラ・給湯器	工業炉
	受変電設備	冷凍冷蔵設備
	コンプレッサ	生産設備
	給排水・排水処理	デマンド

■ 申込について

▶申込期限 2025年1月上旬まで（※）

※ 予算額に達した場合、予定より早く受付を終了する場合があります。

▶診断を受けられる事業者

以下のいずれかに該当する事業者は、省エネ診断を受診することができます。

- 中小企業基本法に定める中小企業者
 - 会社法上の会社に該当せず、前年度もしくは直近1年間のエネルギー使用量（原油換算値）が1,500k l未満の事業所（※）
- ※ 会社法上の会社以外とは、「社会福祉法人」「医療法人」「学校法人」「特定非営利活動法人（NPO法人）」「協同組合」等をいう。

省エネクイック診断の詳しい情報・お申込みはこちらから！

詳細URL <https://shoeneshindan.jp/guide/>

ナビダイヤル 0570-099-013 ※IP電話からのお問い合わせ 042-204-0564



受付時間：10:00～12:00、13:00～17:00（土日祝日を除く）



省エネ最適化診断

『コスト削減』と『脱炭素化』の同時達成

「省エネ」は最も脱炭素化に有効な手段ですが、省エネ最適化診断は、更に一歩進め、「省エネ診断」による使用エネルギー削減に加え、「再エネ提案」を組み合わせることで、脱炭素化を更に加速する支援サービスです。

省エネ最適化診断の特徴

3つの
ステップで
ご支援

省エネ診断
+
再エネ提案

改善提案の
ご説明

フォローアップ

●省エネの徹底
●再エネの導入
●IoT/AIの活用

診断及び提案項目

- 設備・機器の最適な使い方
- メンテナンス方法の改善による省エネ
- 温度、湿度など設定値の適正化
- 高効率機器への更新
- 排熱等エネルギーロスの改善、有効利用
- 太陽光発電など再エネ設備導入提案

診断結果のご説明

- 経営層やエネルギー管理者の方に、提案内容や実施方法について丁寧に説明
- 提案内容による改善効果
エネルギー削減量、コスト削減額、CO₂削減量
- エネルギー管理に関するアドバイス

診断を受けられる事業者とは

以下のいずれかの条件に該当する場合が対象

- 中小企業者（中小企業基本法に定める中小企業者）
中小企業者で年間エネルギー使用量（原油換算値）が1,500kL以上の事業所である場合、以下を除く
※1 ① 資本金又は出資金が5億円以上の法人に直接又は間接に100%の株式を保有される中小・小規模事業者
但し、資本金又は出資金が5億円以上の法人が中小企業に該当する場合は適用しない。
② 前3年分の各年又は各事業年度の課税所得の年平均額が15億円を超える中小・小規模事業者
- 会社法上の会社に該当せず、年間エネルギー使用量（原油換算値）^{※2}が、原則として100kL以上1,500kL未満の工場・ビル等^{※3}
(但し、100kL未満でも、低圧電力、高圧電力もしくは特別高圧電力で受電している場合は可)
※2 年間エネルギー使用量（原油換算値）は、令和5年4月施行の改正省エネ法で算定いたします。（非化石エネルギー含む）
※3 工場・ビル等には「社会福祉法人」「医療法人」「学校法人」「特定非営利法人（NPO法人）」「中小企業団体等以外の協同組合」等も含まれます。

尚、診断件数は原則1事業者1件ですが、中小企業庁が実施している「経営革新計画」認定企業（中小企業）は優遇措置として2件可能です。

診断の流れ

- 診断を希望される工場・ビル等の電気や燃料の使用状況に合った診断メニューをお申込みいただきます。
- 現地診断は1日で行い、診断結果を報告書に纏め、その内容は診断結果説明会にてご説明いたします。

省エネ最適化診断の流れ



診断メニュー

	診断内容	年間エネルギー使用量目安（原油換算値）	診断費用
A 診断	専門家1人で診断するメニュー	300kL未満	10,670円（税込）
B 診断 ^{※4}	専門家2人で診断するメニュー（価格金は専門家1人に対し）	300kL以上 1,500kL未満	16,940円（税込）
大規模診断	事前打合せ後（専門家1人）、専門家2人で診断するメニュー	1,500kL以上	23,760円（税込）

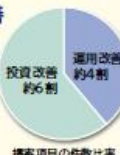
- ※4 300kL未満でもボイラーや大型設備等、熱を利用する設備を多数お持ちの事業所や、比較的規模の大きな事業所等
- ※5 診断メニューには、診断結果説明会の費用も含まれます。提案内容の実施率向上の観点から、原則、診断結果説明会は実施していただきます。
- ※6 専門家の交通費については、ご負担いただく必要はありません。
- ※7 「省エネお助け隊」は、全国各地の省エネ支援事業者が地域の専門家と協力して作る「省エネ支援の連携体」です。尚、情報提供可能について、事前にお伺いいたします。

省エネ最適化診断の4つのメリット

その1

費用のかからない省エネ改善

- 省エネ最適化診断は、費用のかからない運用改善による省エネ提案が約4割
- エネルギー価格が高騰している今、経営改善に直結した即効性のあるコスト削減が期待できます。



その2

脱炭素化に向けた各種アドバイス

- 脱炭素化は企業経営にとってもはや必須の課題
- 経済性が向上した自家消費型太陽光発電設備の導入提案をはじめ、脱炭素化に向けた様々なアドバイスを実施します。



（写真）2022年度省エネ大賞受賞事例／（株）民生堂 徳川工場

その3

省エネの第一歩はムダの見える化から

- 省エネ最適化診断では、様々な角度から、エネルギーの“ムダ”を見つける化します。

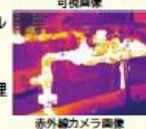
①同業他社との比較

省エネセンターの蓄積したデータを利用して同業他社との比較ができます。



②測定器を使った見える化

赤外線カメラ等を使い、エネルギーの漏れを見つける化します。



③組織課題の見える化

省エネのプロがエネルギー管理上の課題を見つける化します。

（写真）2022年度省エネ大賞受賞事例／デックワン（株）様

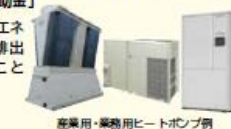
その4

国の省エネ設備補助金等の利用にプラス

●省エネ最適化診断を受診した場合、設備更新の有効性が示されることから、下記、省エネ設備導入補助金で加算評価の対象となります。

- ①令和5年度補正予算「省エネルギー投資促進支援事業費補助金」
- ②令和5年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」

●また、本診断では、エネルギー起源CO₂排出量の情報を知ることができます。



産業用・業務用ヒートポンプ例

診断事例

※当センターで実際に診断した事例です。省エネ効果は事業所ごとに異なります。

コンプレッサの吐出圧力の最適化で消費電力の削減になります

対象設備：コンプレッサ 37kW 2台
省エネ効果：電力量 39,418kWh/年の削減

コスト削減額 **725千円/年の削減**

空調室内機のフィルタを清掃すると約2.5%の省エネになります

対象設備：空調機26台 合計能力488.5kW
省エネ効果：電力量 5,925kWh/年の削減

コスト削減額 **117千円/年の削減**

最新の高効率空調機へ更新すると省エネになります

（例）最新の高効率空調機は、20年前のものに比べて消費電力が2/3程度に減っています
（業務用10kWクラスの例）

対象設備：空調機16台
省エネ効果：電力量 85,715kWh/年の削減

コスト削減額 **1,371千円/年の削減**

省エネ最適化診断のお問合せ先

一般財団法人省エネルギーセンター 省エネ診断事務局
TEL:03-5439-9732 FAX:03-5439-9738
受付時間 10:00~12:00、13:00~17:00（土、日、祝日を除く）
Email: ene@ecj.or.jp



「省エネお助け隊」は経済産業省の補助事業である
令和6年度地域エネルギー利用最適化取組支援事業で活動しています。

省エネお助け隊 による 省エネ診断のご案内

こんな方におすすめ

- ✓ 省エネに詳しい人材がおらず、何から手を付けたら良いか分からない
- ✓ 投資コストを抑えてできる省エネ取組を教えて欲しい
- ✓ エネルギーコスト削減のために事業所全体で取組めることを洗い出して欲しい

省エネ診断では、事業所全体のエネルギー使用状況を把握し、
省エネできる項目を洗い出し、改善項目についてご提案いたします。

情報収集・現場調査 エネルギー使用量や
運用状況の分析 エネルギーコスト
削減提案 補助金・税制情報
のご案内

実際に
省エネ診断を受診した人の声

- ・ 専門家の視点で的確なアドバイスをいただき、今後の省エネ取組のイメージが持てた。
- ・ 投資0で始められる省エネ取組の提案もあり、取組みやすかった。
- ・ 事業所全体を細かく診断し、1つ1つ丁寧に説明をしていただいた。

省エネ診断の流れ

01 事前ヒアリング
貴社のニーズや必要
情報を確認します。

02 診断前打ち合わせ
ご希望に応じて無料
で対面での打ち合わ
せも実施可能です。

03 省エネ診断実施
専門家による診断を
進めていきます。

04 報告会
診断内容の報告を
もって診断完了です。

<省エネ診断を受けられる事業者> ※以下のいずれかに該当すること

- ✓ 中小企業基本法に定める中小企業者
- ✓ 会社法上の会社に該当しないもの※1で、年間エネルギー使用量1,500kl未満の事業所(100kl未満の小規模事業者も対象)

※1 会社法上の会社に該当しないものとは、「社会福祉法人」「医療法人」「学校法人」「特定非営利活動法人(NPO法人)」「協同組合」等をいいます。

※ 複数事業所を有する法人は、同一年度に省エネ診断を実施出来る事業所の数に制限がありますので、ご注意ください。

あなたはどのプラン？

年間の エネルギー使用量	延床面積	事業所の規模	診断プラン ご負担額(税込)
50kl以下	or 200㎡以下	—	50kl 診断 7,304円
50kl超～ 300kl以下	or 200㎡超 ～1,000㎡以下	—	300kl 診断 14,608円
300kl超～ 1,500kl以下	or 1,000㎡超 ～2,000㎡以下	or 2棟以上又は 4階建て以上	1,500kl 診断 20,086円
1,500kl超 ～3,000kl以下	or 2,000㎡超 ～5,000㎡以下	or 3棟以上又は 7階建て以上	3,000kl 診断 25,564円
3,000kl超	or 5,000㎡超	or 4棟以上又は 10階建て以上	カスタム診断 26,477円～46,563円

年間エネルギー使用量/延床面積/事業所の規模は、いずれか1つを満たしていれば
当該プランをご利用いただけます。詳細は省エネお助け隊にお問い合わせください。

見積りは無料です。お気軽にお問い合わせください。

詳細については、WEBサイト「省エネお助け隊ポータル」に掲載されています。

省エネお助け隊ポータル 検索

「省エネお助け隊」のお問い合わせ先はこちらです。

環境共創イニシアチブは、地域エネルギー利用最適化取組支援事業の執行団体です。

【TEL】03-5565-3970
【受付時間】10:00～12:00/13:00～17:00
※土曜、日曜、祝日を除く ※通話料がかかりますのでご注意ください

<https://www.shoene-portal.jp/>

「省エネお助け隊」は経済産業省の補助事業である
令和6年度地域エネルギー利用最適化取組支援事業で活動しています。

省エネお助け隊 による 省エネ伴走支援 のご案内

👍 こんな方におすすめ

- ✓ 更新する設備の経済性を加味した最適な仕様を調査して欲しい
- ✓ 補助金・融資・税制優遇の情報提供および申請のサポートをして欲しい
- ✓ 省エネ取組を継続的に進めるにあたりマニュアル整備のサポートをして欲しい

省エネお助け隊やその他診断機関が実施した省エネ診断結果を基に
省エネ取組と一緒に進めていくためのサポートをいたします。

計測による
エネルギーロスの把握

設備更新の
仕様検討・効果検証

金融機関への
融資のサポート

運用コスト低減に繋がる
設備のチューニング

**実際に
省エネ伴走支援を受診した人の声**

- ・ 補助金申請の相談にも気軽に乘っていただけた。
- ・ 社内一丸となって取組むモチベーションアップとなった。
- ・ 現状の取組みの定量的な評価により、何に注力して取組むべきが明確になった。

省エネ伴走支援の流れ

① 事前ヒアリング
診断報告書を確認
のうえ、支援内容を
検討します。

② 支援前打ち合わせ
ご希望に応じて無料
で対面での打ち合
わせも実施可能です。

③ 省エネ伴走支援実施
専門家による支援
を進めていきます。

④ 報告会
支援内容の報告を
もって支援完了です。

<省エネ伴走支援を受けられる事業者> ※以下のいずれかに該当すること

- ✓ 中小企業基本法に定める中小企業者
- ✓ 会社法上の会社に該当しないもの※1で、年間エネルギー使用量1,500kl未満の事業所（100kl未満の小規模事業者も対象）

※1 会社法上の会社に該当しないものとは、「社会福祉法人」「医療法人」「学校法人」「特定非営利活動法人（NPO法人）」「協同組合」等をいいます。

※ 原則、事業所全体の省エネ診断を実施済みである必要があります。

※ 同一年度に省エネ伴走支援を実施出来る事業所の数に制限がありますので、ご注意ください。

<省エネ伴走支援のプラン>

貴社のニーズに応じて、ご負担額が変わります。
詳細は省エネお助け隊にお問い合わせください。

伴走支援プラン	ご負担額（税込）
カスタム伴走支援	最大 46,563円（1事業所あたり）

<省エネ伴走支援の事例>

コンプレッサの
エア漏れ対策

エア漏れ箇所の可視化および、漏れ量の
計測を実施。

原油換算削減量 3.74 kl
CO2排出削減量 7.67 t-CO2/年

45.6万円削減

ボイラ更新に係る
適正仕様の調査

計測によって把握した稼働状況・エネル
ギー使用状況等を踏まえて更新後の最適
な仕様の調査を実施。

67.4万円削減

見積は無料です。お気軽にお問い合わせください。


詳細については、WEBサイト「省エネお助け隊ポータル」に掲載されています。

「省エネお助け隊」のお問い合わせ先はこちらです。

省エネお助け隊ポータル 🔍 検索

sii 環境共創イニシアチブは、地域エネルギー利用最適化取組支援事業の執行団体です。

【TEL】03-5565-3970
【受付時間】10:00～12:00/13:00～17:00
※土曜、日曜、祝日を除く ※通話料がかかりますのでご注意ください



ホーム > セルフ診断ツール

セルフ診断ツール

この診断ツールでは、調べたい事業所の業種、所在地（都道府県）、エネルギー使用量を入力すると、CO2排出量が計算できます。
更に、エネルギー管理状況などの質問項目にお答えいただくと、過去の診断結果を参考にして、エネルギー使用量の同業他社との比較や、省エネポテンシャル、具体的な省エネ対策項目がわかります。

診断したい事業所を選択し、次のページへお進みください。



ビル



工場

診断をはじめる →

<https://www.shindan-net.jp/selfcheck/>



セルフ診断ツール結果

名称：医療法人〇〇病院 業種：病院・医療施設、介護・福祉施設

入力された内容

都道府県：東京都 タイプ：ビル

電気	100,000.0 kWh/年	都市ガス	200,000.0 m ³ /年
延床面積	3,800.0 m ²		

稼働率 70% 電化率=電力量/総エネルギー量 9.97%

入力された情報に基づいたエネルギー使用の状況

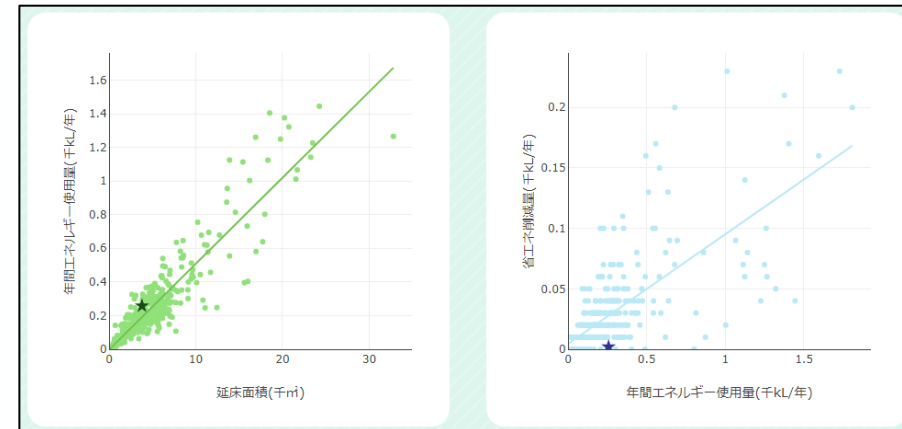
年間エネルギー使用量（原油換算kL）	257.9 kL/年
年間CO2排出量	495.8 t-CO2/年
Scope1	448.8 t-CO2/年
Scope2	47.0 t-CO2/年

エネルギー使用量や延床面積等を入力すると診断結果が表示
原油／CO2／金額換算ベースの削減ポテンシャル等も合わせて表示

削減メニュー

■ 貴事業所と同等レベルのエネルギー使用量の事業所に実際に提案した省エネ提案

- ボイラ運転の適正化（蒸気圧力、過熱度、バーナ発停頻度、空気比、水質管理、ブロー、s分を含む排ガス温度等）、蒸気負荷の平準化、加熱器入口蒸気圧力減圧の適正化、給湯ボイラ設定温度、流量、圧力の適性化、給湯量の適正供給、ボイラ運転台数の適正化、高効率機器の優先稼働等に努めましょう
- ボイラ運転の適正化（蒸気圧力、過熱度、バーナ発停頻度、空気比、水質管理、ブロー、s分を含む排ガス温度等）、蒸気負荷の平準化、加熱器入口蒸気圧力減圧の適正化、給湯ボイラ設定温度、流量、圧力の適性化、給湯量の適正供給、ボイラ運転台数の適正化、高効率機器の優先稼働等に努めましょう
- 季節により外気冷房・ナイトパージを行いましょう。また井戸水・温泉排水等の自然エネルギーを活用しましょう
- ボイラ、給湯設備の高効率な設備への更新・導入（ボイラは、出来ればCNを考えた燃料転換も合わせて、給湯設備については、潜熱回収型やHP給湯機等）、ポンプ、ファン、フロアについてはインバータ化を行いましょう。また、蒸気負荷変動が大きいボイラでは、運転安定化のための蒸気アキュムレータ設置、温水ボイラの運転安定化（点消火頻度減少等）のための貯湯タンクの設置も行いましょう。
- デマンド監視装置・BEMS・FEMSを導入し、電力ピークカット・負荷平準化、省エネ推進に活用しましょう。これら装置の導入に先立って、まずは電力会社等のスマートメータを活用しましょう
- 高効率化更新、導入、インバータ化を行いましょう
- 高効率更新・導入、タスクアンピエント化採用しましょう
- 高効率更新・導入、タスクアンピエント化採用しましょう



過去の約13,000件の診断実績からAIが削減メニューを提示するほか、同業他事業所の比較グラフなども表示される。

Index

01 カーボンニュートラル（CN）に係る動向

02 CNの3ステップ～しる～

03 CNの3ステップ～はかる～

04 CNの3ステップ～へらす～

05 地域におけるプッシュ型のCN/GX体制の構築

06 Jクレジット制度

省エネルギー補助金

- 工場・事業所の設備の省エネ機器への更新を促進し、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。

(Ⅰ) 工場・ 事業場型

※旧A B類型

- 生産ラインの更新等、工場・事業所全体で大幅な省エネを図る。
- 補助率：1/2（中小） 1/3（大）
※先進設備の場合、2/3（中小）、1/2（大）
- 補助上限額：15億円
※非化石転換の要件満たす場合、20億円

食料品製造業A社（中小企業、海水を原料とした塩を製造）

- 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、事業所全体の設備・設計を見直し。3年で37.1%の省エネを実現予定。

【平釜】



【立釜】※複数の釜を連結して排熱再利用



新設

(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
- 補助上限額：3億円
※電化のための機器の場合は5億円

【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

※旧C類型

- リストから選択する機器への更新を補助
- 補助率：1/3
- 補助上限額：1億円

【業務用給湯器】



【高効率空調】



【産業用モータ】



(参考) 省エネ補助金の類型

事業区分	事業概要	省エネ効果の要件	補助対象経費	補助率	補助金限度額
(Ⅰ) 工場・事業場型 ※従来のA類型（先進事業）とB類型（オーダーメイド型事業） <u>生産ラインの入れ替えや集約など、工場・事業場全体で大幅な省エネ化を図るものを補助</u>	工場・事業場全体で、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、先進型設備等の導入を支援。	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 先進要件 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	設備費・設計費・工事費	中小企業等 1／2 以内 （先進型設備等を導入し、先進要件のいずれかを満たす場合、 2／3 以内） 大企業・その他 1／3 以内 （先進型設備等を導入し、先進要件のいずれかを満たす場合、 1／2 以内）	【上限】15億円/年度（非化石転換は20億円/年度） 【下限】100万円/年度 ※複数年度事業の上限額は20億円（非化石転換は30億円） ※連携事業や、先進要件を満たす複数年度事業の上限額は30億円（非化石転換は40億円）
(Ⅱ) 電化・脱炭素燃転型 ※R5補正で新設 <u>主に中小企業の活用を念頭に、脱炭素につながる電化や燃料転換を伴う設備更新を補助</u>	化石燃料から電気への転換や、より低炭素な燃料への転換等、電化や脱炭素目的の燃料転換を伴う設備等の導入を支援。 対象設備は（Ⅲ）設備単位型で指定される下記設備のみ。 ①産業用ヒートポンプ ②業務用ヒートポンプ ③低炭素工業炉 ④高効率コージェネレーション ⑤高性能ボイラ	電化・脱炭素目的の燃料転換を伴うこと。 （ヒートポンプで対応できる低温域は電化のみ）	設備費 （電化の場合は付帯設備も対象）	1／2 以内	【上限】3億円 （電化の場合5億円） 【下限】30万円
(Ⅲ) 設備単位型 ※従来のC類型（指定設備導入事業） <u>より中小企業が使いやすいよう、リストから選択する機器への更新を補助</u>	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。	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。	設備費	1／3 以内	【上限】1億円 【下限】30万円

上記に加え、「（Ⅳ）エネルギー需要最適化型」があり、各型との組合せ、又は、単体での使用が可能

➡ **いずれの類型も、複数年の投資計画に対応**

省エネルギー設備投資利子補給金

- 指定金融機関が行う、省エネ設備の新設・増設に対する融資について、最大1%の利子補給を行う。
- 令和6年度の指定金融機関数は現時点で**177行**

支援内容

- 利子補給率：最大**1%**
 - ※ 貸付利率1.1%以上 → 1.0%/
 - 貸付利率1.1%未満 → 貸付利率から▲0.1%
- 利子補給期間：最大**10年間**
- 右図のア～ウいずれかの要件を満たす事業が対象

公募期間

<本制度を利用できる「指定金融機関」の公募>

2024年4月5日(金)～10月31日(木)※17時必着

<利子補給の対象となる「指定金融機関による融資」の公募>

令和6年度は以下のスケジュールで公募予定。

※執行状況により変更の可能性がございます。

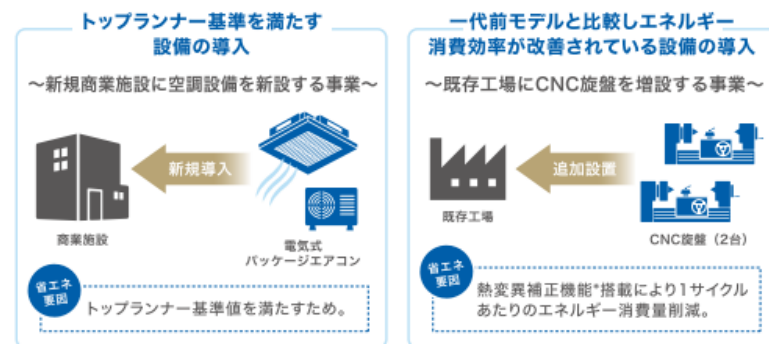
- 3次公募：2024年8月16日(金)～9月27日(金)
- 4次公募：2024年10月4日(金)～11月18日(金)

※ 事業の詳細は執行団体（一般社団法人環境共創イニシアチブ）
ホームページをご確認ください。

<https://sii.or.jp/rishihokyu06/>

要件「ア」

エネルギー消費効率が高い省エネルギー設備を新設、又は増設する事業



*熱変異補正機能：定期的に温度計測し温度変化を検知することにより、各軸の動きの補正を自動に行う

要件「イ」

省エネルギー設備を新設、又は増設し、工場・事業場全体におけるエネルギー消費原単位が1%以上改善される事業

～需要の高まりにより新工場を設立し製造ラインを新設する事業～



要件「ウ」

データセンターのクラウドサービス活用やEMS導入等による省エネルギー取組に関する事業

～自社保有のデータサーバからクラウドサービス活用へ移行する事業～



*PUE値：データセンターにおける電力使用効率を示す指標

Index

01 カーボンニュートラル（CN）に係る動向

02 CNの3ステップ～しる～

03 CNの3ステップ～はかる～

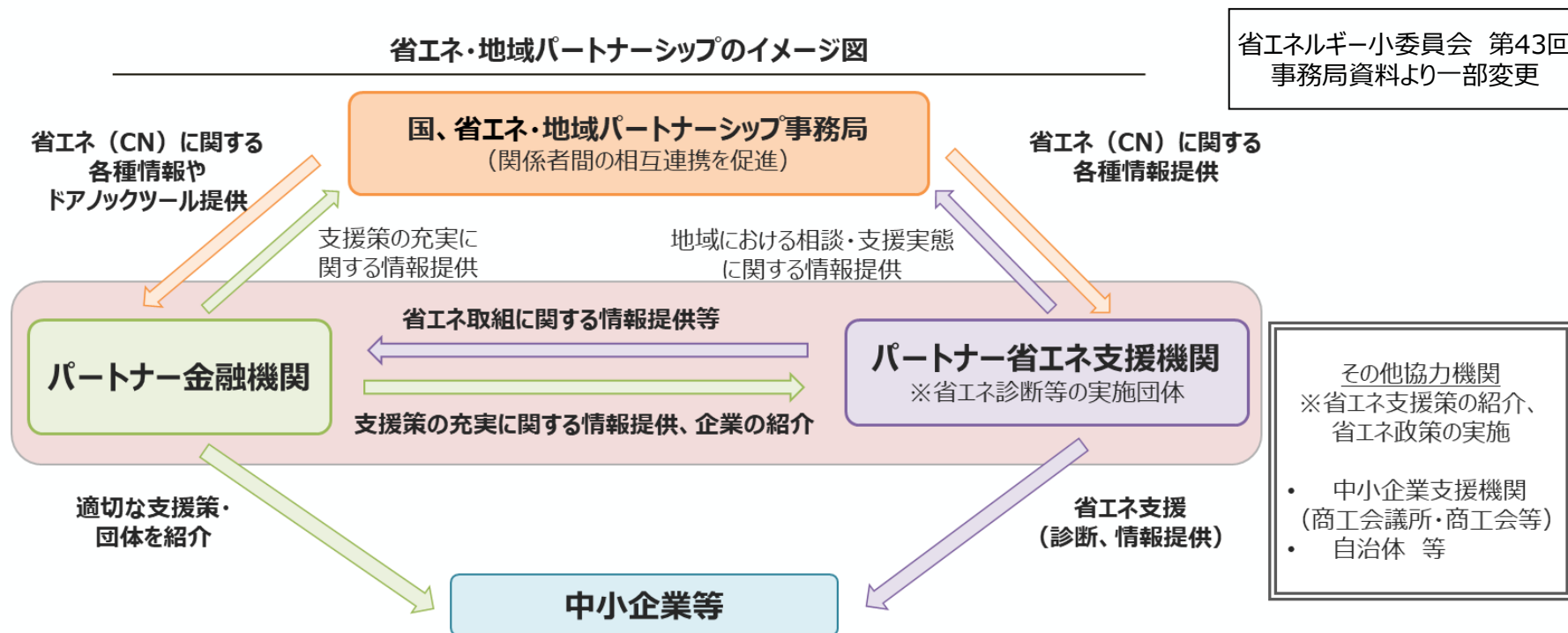
04 CNの3ステップ～へらす～

05 地域におけるプッシュ型のCN/GX体制の構築

06 Jクレジット制度

地域における省エネの促進

- 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、「省エネ・地域パートナーシップ」を立ち上げ。
(現在、186の金融機関、53の省エネ支援機関が参加。)



省エネ・地域パートナーシップ（具体的な取組）

- **国及び事務局**は、パートナー機関に対し、省エネに関する政策情報や、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の共有等の各種情報提供を行うことにより、**パートナー機関による省エネ支援の活動を後押し**する。
- **パートナー機関**には、中小企業等からの省エネ相談への丁寧な対応、省エネ補助金等の支援策の紹介、支援策の検討等を行うことにより、**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**していただく。
- 本パートナーシップを通じ、各地域の関係者のネットワークが強化され、省エネ専門人材の裾野拡大、中小企業等の省エネ促進、ひいては地域の省エネ取組が加速することを期待。

省エネ・地域パートナーシップ憲章（抜粋）

1. 地域中小企業等の省エネ取組の実態を把握し、必要な支援を適切かつ継続的に実施します。
2. 地域中小企業等の身近な相談先として、省エネに関する相談に丁寧に対応します。
3. 省エネ診断や省エネ設備導入支援をはじめとした省エネ支援策に関する情報を収集した上で、地域中小企業等に助言・発信します。
4. 必要に応じて他の関係機関とも連携し、地域中小企業等のニーズに合った支援策を検討します。
5. これらの取組を効果的に行うため、省エネに関する知見の習得や提案力の向上に努めます。

国及び省エネ・地域パートナーシップ事務局の取組（例）

パートナー機関に対して、以下の情報提供を行う。

- ✓ 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）

以下の取組を通じて、中小企業等の省エネを後押ししていただく。

- ✓ 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

Index

01 カーボンニュートラル（CN）に係る動向

02 CNの3ステップ～しる～

03 CNの3ステップ～はかる～

04 CNの3ステップ～へらす～

05 地域におけるプッシュ型のCN/GX体制の構築

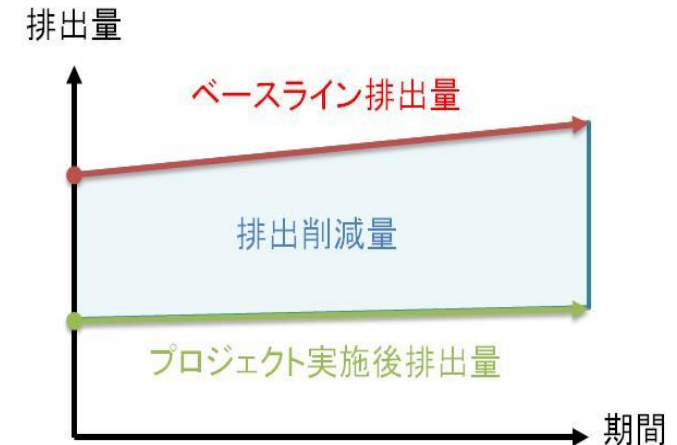
06 Jクレジット制度

J-クレジット制度の概要

- 省エネ・再エネ設備の導入や森林管理等による温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度であり、経済産業省・環境省・農林水産省が運営。
- 中小企業等の省エネ・低炭素投資等を促進するとともに、クレジットの活用により国内の資金循環を生み出すことで、経済と環境の好循環を促進する。



クレジット認証の考え方



ベースライン アンド クレジット

ベースライン排出量（対策を実施しなかった場合の想定CO2排出量）とプロジェクト実施後排出量との差である排出削減量を「J-クレジット」として認証

J-クレジット制度の対象事業

- J-クレジットの創出には本制度で策定された**方法論^{*}**に基づいていることが必要。
- 方法論とは排出削減・吸収に資する技術ごとに、適用範囲、排出削減・吸収量の算定方法及びモニタリング方法等を規定したもの。
- 承認された方法論に該当しない排出削減・吸収活動を行おうとする場合は、方法論策定規程に従って方法論を提案することができる。

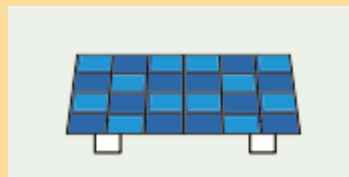
※2023年11月時点で70の方法論を承認

(例) <省エネ設備の導入>



- ・ボイラーの導入
- ・照明設備の導入
- ・空調設備の導入
- ・コージェネレーションの導入

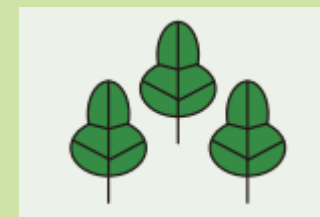
(例) <再エネの導入>



- ・バイオマス燃料（固形・液体）による化石燃料の代替
- ・太陽光発電設備の導入

<適切な森林管理>

(例)



- ・森林経営計画に基づいた間伐・植林等

- 審査機関がプロジェクトの妥当性や認証量を確認し、有識者で構成される認証委員会で審議する。

プロジェクト登録

① J-クレジット制度への参加検討。プロジェクト計画書の作成

↓
設備情報や燃料使用量等のデータから、排出削減計画やプロジェクト登録要件等をプロジェクト計画書に記載。

② プロジェクト計画書の妥当性確認

↓
計画書の記載に誤りがないか、設備は適切に稼働しているか等の妥当性を審査機関が確認。

③ プロジェクト登録の申請

④ プロジェクト登録に関する審議（認証委員会）

プロジェクト登録

クレジット認証

① データのモニタリング、収集。モニタリング報告書の作成

↓

② モニタリング報告書の検証

↓
報告書の記載に誤りがないか、設備は適切に稼働しているか、認証量等を審査機関が確認。

③ クレジット認証申請

④ クレジット認証に関する審議（認証委員会）

クレジット認証

プログラム型について 個々のプロジェクトをまとめて認証

登録形態	概要	想定されるプロジェクト登録者
通常型	基本的には1つの工場・事業所等における削減活動を1つのプロジェクトとして登録する形態。	企業・自治体
プログラム型	<p>家庭の屋根に太陽光発電設備を導入など、複数の削減・吸収活動を取りまとめ1つのプロジェクトとして登録する形態。以下のようなメリットがある。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 単独ではプロジェクト登録が非現実的な小規模な削減活動から、J-クレジットを創出することが可能。2. 登録後も、削減活動を随時追加することで、プロジェクトの規模を拡大することが可能。3. 登録や審査等にかかる手続・コストを削減することが可能。	<ul style="list-style-type: none">• 商店街組合/農協• 設備販売/施工会社• 自治体

カーボンのクレジットの種類

- 大きく削減系と吸収系に二分され、自然を保護・管理するものと技術的に解決を図るものがある。
 - カーボンのクレジットにおいては追加性／透明性／永続性等が重要であるとされ、適宜方法論の見直しや追加が行われている。
- ※ () が付されているものはJ-クレジット制度では承認されていない方法論（2024年9月現在）

削減系（排出回避/削減）

自然ベース	技術ベース
<ul style="list-style-type: none">水田中干延長 等	<ul style="list-style-type: none">再エネ設備効率の改善燃料転換(輸送効率改善) 等

吸収系（固定吸収/貯蔵）

自然ベース	技術ベース
<ul style="list-style-type: none">植林・再造林森林管理(ブルーカーボン) 等	<ul style="list-style-type: none">バイオ炭(DACCS)(風化促進) 等

補注

- DACCS(Direct Air Carbon Capture and Storage)：大気中・空気中のCO2を直接回収・貯留する技術。
- 風化促進：玄武岩などの岩石を粉砕・散布して風化を人工的に促進し、風化の過程(炭酸塩化)でCO2を吸収する技術。

GXリーグと排出量取引について

- 2023年度より、CNに向けて野心的に取り組む企業が参加する「GXリーグ」において、自主的な排出量取引制度を試行。
※日本の温室効果ガス排出量の5割超を占める企業が参加（EUは約40%）。
- 多くの企業が2030年度までの削減目標の設定に留まる中、GXリーグ参画企業は、5年間前倒した2025年度までの削減目標を設定している。さらに2026年度より、排出量取引を本格稼働させるべく、必要な検討を開始。
- 「26年度本格導入に向けて、大企業の参加義務化や個社の削減目標の認証制度の創設を視野に法定化を進めていきます。」（2024年1月30日岸田首相施政方針演説）

<GXリーグ参加企業（例）>

製造



運輸



エネルギー



※その他、主要電力各社

金融



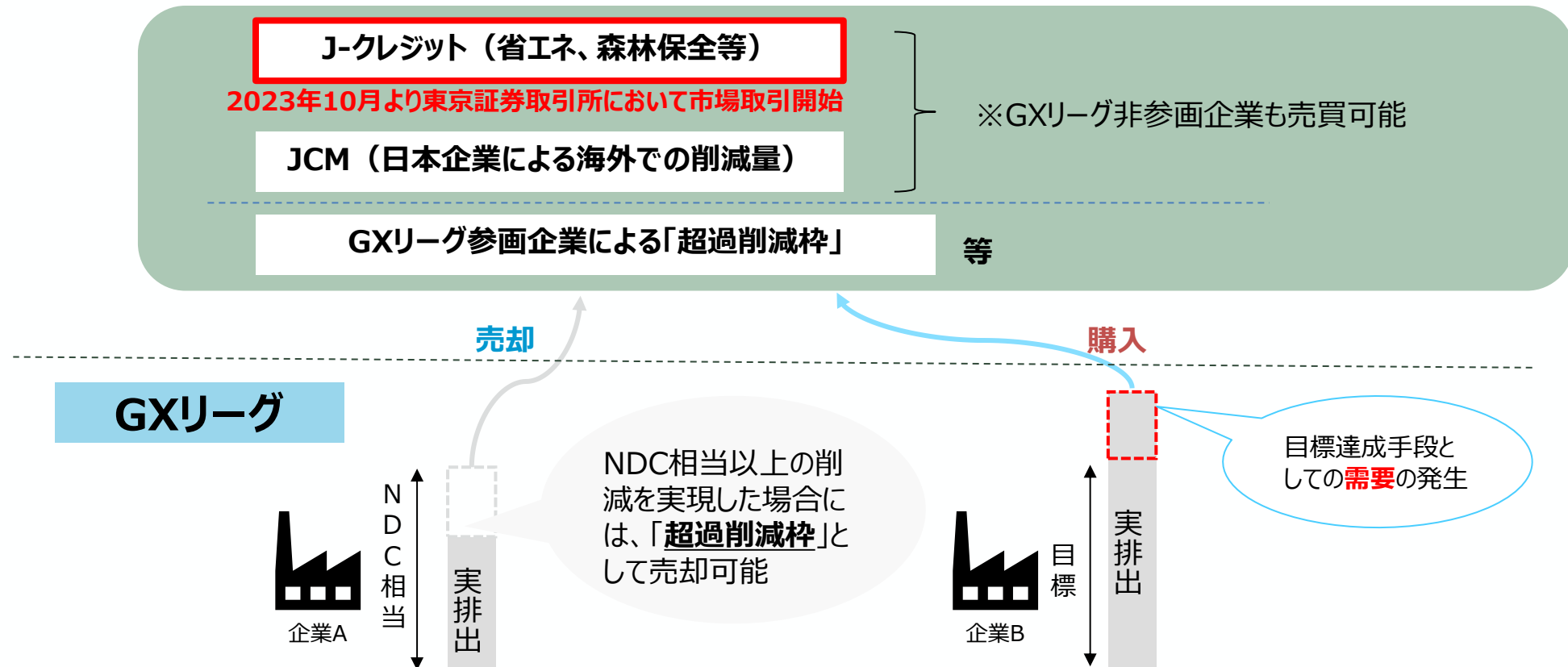
その他



排出量取引制度とカーボン・クレジット市場の関係

- カーボン・クレジット市場は、J-クレジット等のカーボン・クレジットや、GXリーグ参画企業が創出する「超過削減枠」を取引する場として機能。
- こうした取引市場等を活用し、カーボン・クレジットの活用を促進することは、社会全体での費用効率的な排出削減を実現しつつ、取引価格が企業の脱炭素投資の目安として機能する点で重要。

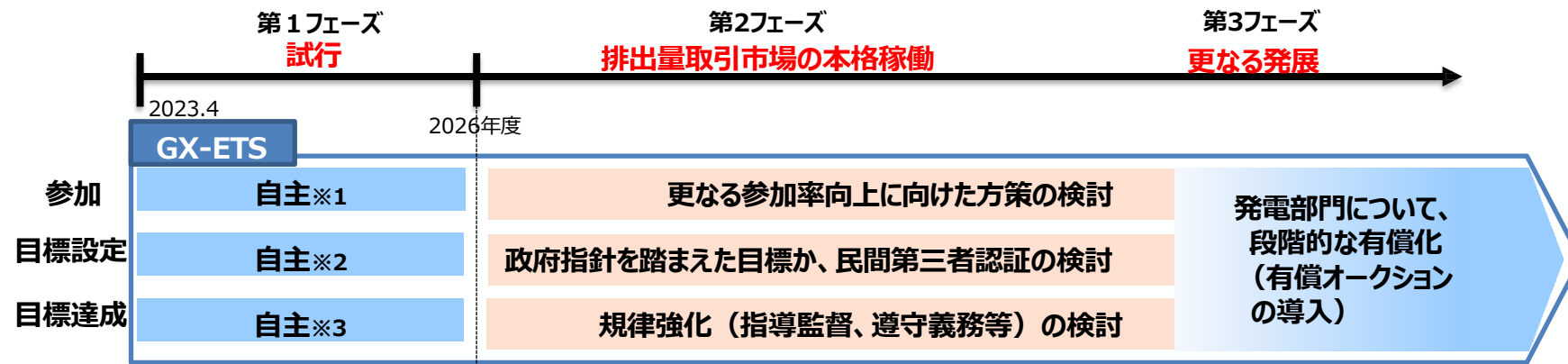
カーボン・クレジット市場



排出量取引制度の段階的な発展

- GXリーグの下、企業が自主的に設定する削減目標達成に向けた排出量取引（GX-ETS）を昨年度より試行的に実施。
（2023年10月：カーボン・クレジット市場開設。同年10月末以降：超過削減枠の取引開始）
- 知見やノウハウの蓄積、必要なデータ収集を行い、公平性・実効性を更に高めるための措置を講じたうえで、2026年度より、排出量取引を本格稼働。さらに、発電部門の脱炭素化の移行加速に向け、2033年度頃から発電部門について段階的な有償化（オークション）を導入。
- 併せて、GXリーグに参画する多排出企業の排出削減への果敢な取組を後押しするため、投資促進策との連動についても検討していく。

＜GX-ETSの段階的発展のイメージ＞



※1 日本のCO₂排出量の5割超を占める企業群（700社超、2024年3月時点）が参加

※2 2050年カーボンニュートラルと整合的な目標（2030年度及び中間目標（2025年度）時点での目標排出量）を開示

※3 目標達成に向け、排出量取引を行わない場合は、その旨公表（Comply or Explain）

カーボン・クレジット市場における取引状況について

- カーボン・クレジットの流動性を高め、価格を公示するための取引プラットフォームとして、J-クレジットを対象としたカーボン・クレジット市場を2023年10月11日に東証に開設。
- 開設以降、現在までに278者が取引参加者として登録し、約28万トン、総額7.3億円が取引。

カーボン・クレジット市場の概要

項目	概要
売買の対象	J-クレジット
参加者	企業・地方公共団体など 278者 (令和6年5月15日時点)
約定時間 (注文時間)	午前 1回 11:30 (注文時間 8:00～11:29) 午後 1回 15:00 (注文時間 12:30～14:59)
売買の区分	クレジット活用用途に応じた 7分類 (①省エネ、②再エネ電力、③再エネ(電力:木質バイオマス)、④再エネ熱、⑤再エネ電力・熱混合、⑥森林、⑦その他)
取引手数料	当面の間は無料

2023/10/11～2024/9/13の J-クレジット約定結果

▶ 494,228t-CO2 (総額約14.7億円) が約定

	約定価格 [円/t-CO2]	約定数量 [t-CO2]
省エネ	1,617	142,443
再エネ ※ 価格は電力・ 熱の加重平均	3,512	351,508
森林	5,888	223
全体 ※ 価格は全約定 クレジットの加 重平均	2,967	<u>494,228</u>

(補注)
森林クレジットは相対取引が主流。

Jクレジットオムニバスイベント

DAY1	開催日時	12月18日（水）14:00～15:30
	主催者	関東経済産業局
	開催形式	ハイブリッド（東京コンベンションホール） （Teamsウェビナー）
	コンテンツ （予定）	<ul style="list-style-type: none"> ・ GXリーグ・排出量取引制度 ・ カーボンオフセット ・ 森林クレジット制度
	対象者	Jクレジットに係る制度・政策動向について知りたい方

DAY2	開催日時	12月19日（木）14:00～15:40
	主催者	近畿経済産業局
	開催形式	オンライン配信（Teamsウェビナー）
	コンテンツ （予定）	<ul style="list-style-type: none"> ・ Jクレジット制度動向 ・ 地域と連携したJクレジット創出事例 ・ 地方創生に寄与するJクレジット活用事例
	対象者	Jクレジットの地域における利活用事例を知りたい方

※**近日中**に申込開始予定

Jクレネットワークングイベント

開催日時	2月6日（木）午後
主催者	近畿経済産業局
開催形式	対面式のみ（会場は大阪市内の共創空間）
コンテンツ及び想定参加者 （予定）	Jクレジットに関心のある自治体・民間企業・産業支援機関がネットワークング

※コンテンツが固まり次第申込開始予定