

# 卸売業・小売業の 温室効果ガス排出削減について

温室効果ガス排出削減  
業種別実務セミナー

2023年1月10日

# 目的

本日のセミナーでは、

- ①県内で排出量が多い業種を対象とし、
- ②温室効果ガス排出削減に向け、主に以下を紹介します。

- ・関係団体に、ヒアリング調査した結果
- ・全業種に共通的な対策
- ・業種特有の課題を踏まえた対策

そして、参加者の皆様が、温室効果ガス削減に向けた取組を始める“きっかけ・参考”になることを目的としています。



# 目次（タイムテーブル）

- |                 |       |
|-----------------|-------|
| 1. はじめに         | ( 5分) |
| 2. 業種別の特徴       | ( 3分) |
| 3. 省エネによる対策(共通) | (14分) |
| 4. 省エネ試算        | ( 5分) |
| 5. 省エネ事例(業種別)   | (15分) |
| 6. 事業支援制度       | ( 3分) |
| 7. 参考情報         |       |

45分

# 1. はじめに

1.1 温室効果ガスとは

1.2 なぜ温室効果ガスの排出削減なのか

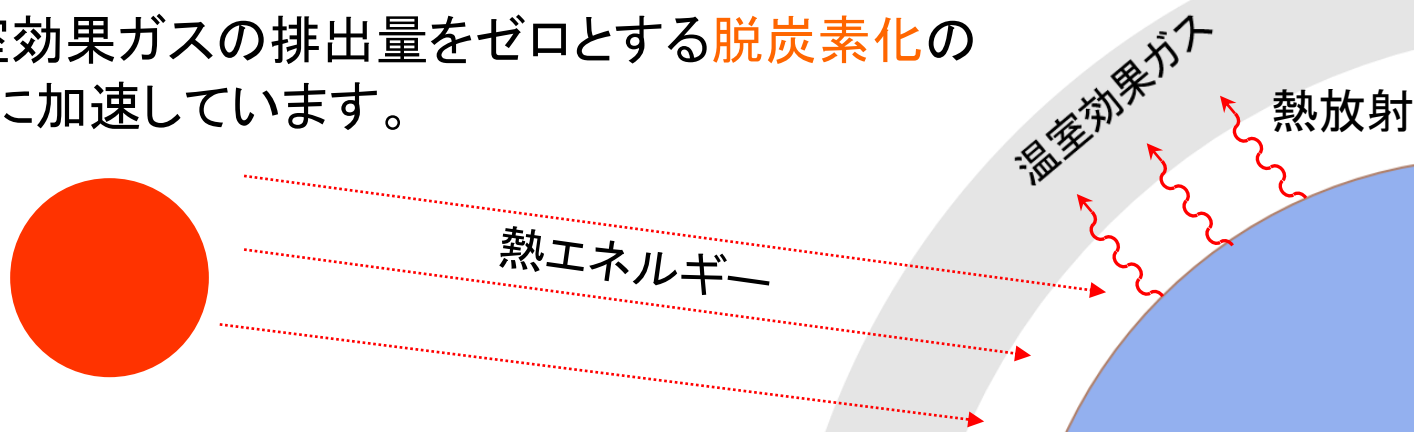
# 1. はじめに

## 1.1 温室効果ガスとは

太陽の光は、地球の大気を通過し、地表面を暖めます。  
暖まった地表面は、熱を赤外線として宇宙空間へ放射しますが、  
大気により、その熱の一部が吸収されます。

これは、大気中に熱(赤外線)を吸収する性質を持つガスが存在する  
ためです。このような性質を持つガスを「**温室効果ガス**」と呼びます。

なお、人類の活動による石油、ガスなどの化石燃料の燃焼に伴い  
排出される二酸化炭素を「エネルギー起源二酸化炭素」と呼びます。  
この「エネルギー起源二酸化炭素」が約9割を占める温室効果ガスは、  
地球温暖化、さらには気候危機の大きな原因となっています。  
そのため、温室効果ガスの排出量をゼロとする**脱炭素化**の  
流れが世界的に加速しています。



# 1. はじめに

## 1.2 なぜ温室効果ガスの排出削減なのか 【国内外の動向】

脱炭素機運の高まりが、より身近に

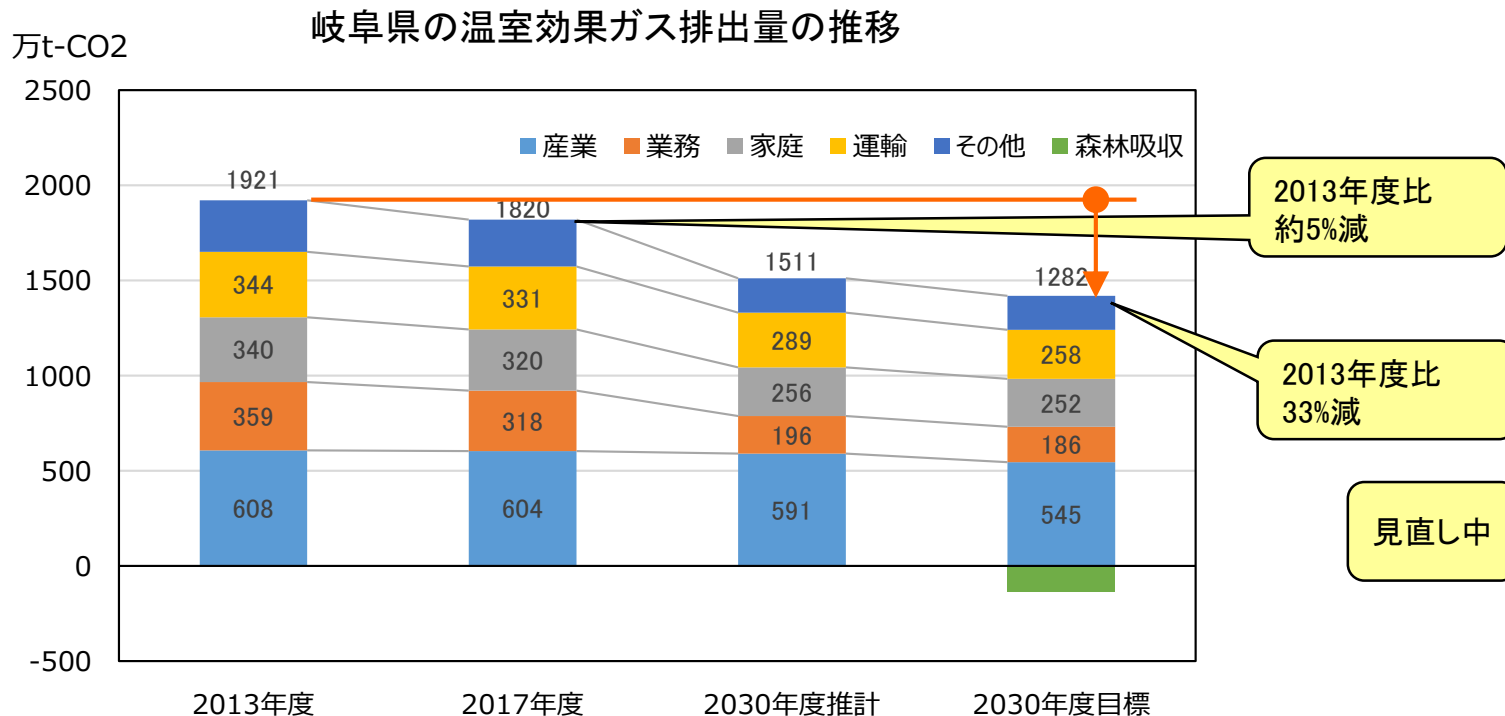
地域	動向
世界 (2015年)	パリ協定※で、産業革命後の気温上昇を2°Cを十分に下回るよう抑え、1.5°Cまでに制限する努力を継続することを目標とした。 ※: COP21(国連気候変動枠組条約第21回締約国会議)で採択された協定
日本 (2020年)	国の温室効果ガスの排出を2050年までに実質ゼロとするいわゆるカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを総理大臣が宣言した。
岐阜県 (2020年)	2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする「脱炭素社会ぎふ」の実現を目指すことを、知事が表明した。
岐阜県 (2021年)	「岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画～脱炭素社会ぎふの実現と気候変動への適応～」を策定した。

# 1. はじめに

## 1.2 なぜ温室効果ガスの排出削減なのか 【岐阜県】

岐阜県は、温室効果ガス排出を2030年度までに2013年度比33%削減することを目標としています。

⇒ 現在、政府のカーボンニュートラル宣言を受け、2030年度の目標値は**見直し中**です。各方面の一層の協力、支援が必要となってきます。



注)「岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画～脱炭素社会ぎふの実現と気候変動への適応～」  
(令和3年3月 岐阜県)の数値を基に作成

# 1. はじめに

## 1.2 なぜ温室効果ガスの排出削減なのか 【岐阜県】

岐阜県では温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策を進めています。産業部門、業務部門、運輸部門に共通する取組には**省エネ**があり、施策には**岐阜県温室効果ガス排出削減計画等評価制度等**があります。

	【産業部門】 (工場等)	【業務部門】 (サービス・事務所等)	【運輸部門】	【家庭部門】
各主体に求める取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>省エネ</b>性能の高い設備、機器等の導入</li> <li>・エネルギーの転換 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物等の<b>省エネ</b>化</li> <li>・再生可能エネルギーの導入 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代自動車の導入</li> <li>・燃費改善(<b>省エネ</b>) 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化対策に資する行動の選択</li> <li>・<b>省エネ</b>住宅の建築 等</li> </ul>
	エネルギーの面的利用、低炭素製品への転換、緑のカーテン、廃棄物の削減 等			
岐阜県の施策	再生可能エネルギーの導入、利用の促進 等	建築物等の省エネ化、テレワークの推進 等	次世代自動車の導入の促進 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県民向けの普及啓発、環境学習の推進</li> <li>・地球温暖化防止活動を担う人材育成 等</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>岐阜県温室効果ガス排出削減計画等評価制度</b>を活用した助言指導</li> <li>・優良事業者への顕彰や優遇 等</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脱炭素に関する様々な情報提供、シンポジウムなどによる普及啓発</li> <li>・地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入</li> <li>・エネルギー回収型廃棄物処理施設の整備の促進 等</li> </ul>			

注)「岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画～脱炭素社会ぎふの実現と気候変動への適応～」(令和3年3月 岐阜県)を基に作成



# 1. はじめに

## 1.2 なぜ温室効果ガスの排出削減なのか 【市場からの要求】

金融機関や投資家が、融資・投資先の基準に地球温暖化の視点を加えています。

↓ このため

グローバル企業を中心に、脱炭素経営に向けた取組が広がっています。脱炭素経営では、原料調達、流通、廃棄段階までのサプライチェーンの排出削減も対象にしています。

↓ したがって

これら企業と取引のある、中小企業も脱炭素化を求められることが増えています。

## 2. 業種別の特徴

2.1 卸売業・小売業の特徴

2.2 事業者団体ヒアリング調査

## 2. 業種別の特徴

### 2.1 卸売業・小売業の特徴

日本標準産業分類における「卸売業、小売業」は、下表のように分類される。

大分類名	中分類名	小分類名(一部抜粋)
卸売業・小売業	各種商品卸売業	各種商品卸売業 等
	繊維・衣服等卸売業	衣服・身の回り品卸売業 等
	飲食料品卸売業	食料・飲料卸売業 等
	建築材料・鉱物・金属材料等卸売業	建築材料卸売業、鉱物・金属材料卸売 等
	機材器具卸売業	自動車卸売業 等
	その他の卸売業	家具・建具・じゅう器等卸売業 等
	各種商品小売業	百貨店, 総合スーパー 等
	織物・衣服・身の回り品小売業	呉服・服地・寝具小売業 等
	飲食料品小売業	酒小売業、菓子・パン小売業 等
	機械器具小売業	自動車小売業、自転車小売業 等
	その他の小売業	医薬品・化粧品小売業 等
	無店舗小売業	通信販売・訪問販売小売業 等

注) 「日本標準産業分類」(総務省統計局 のHP [https://www.soumu.go.jp/toukei\\_toukatsu/index/seido/sangyo/H25index.htm](https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/sangyo/H25index.htm) (最終アクセス 令和4年7月)) を基に作成

## 2. 業種別の特徴

### 2.1 卸売業・小売業の特徴

卸売業・小売業の代表的な設備を示す。

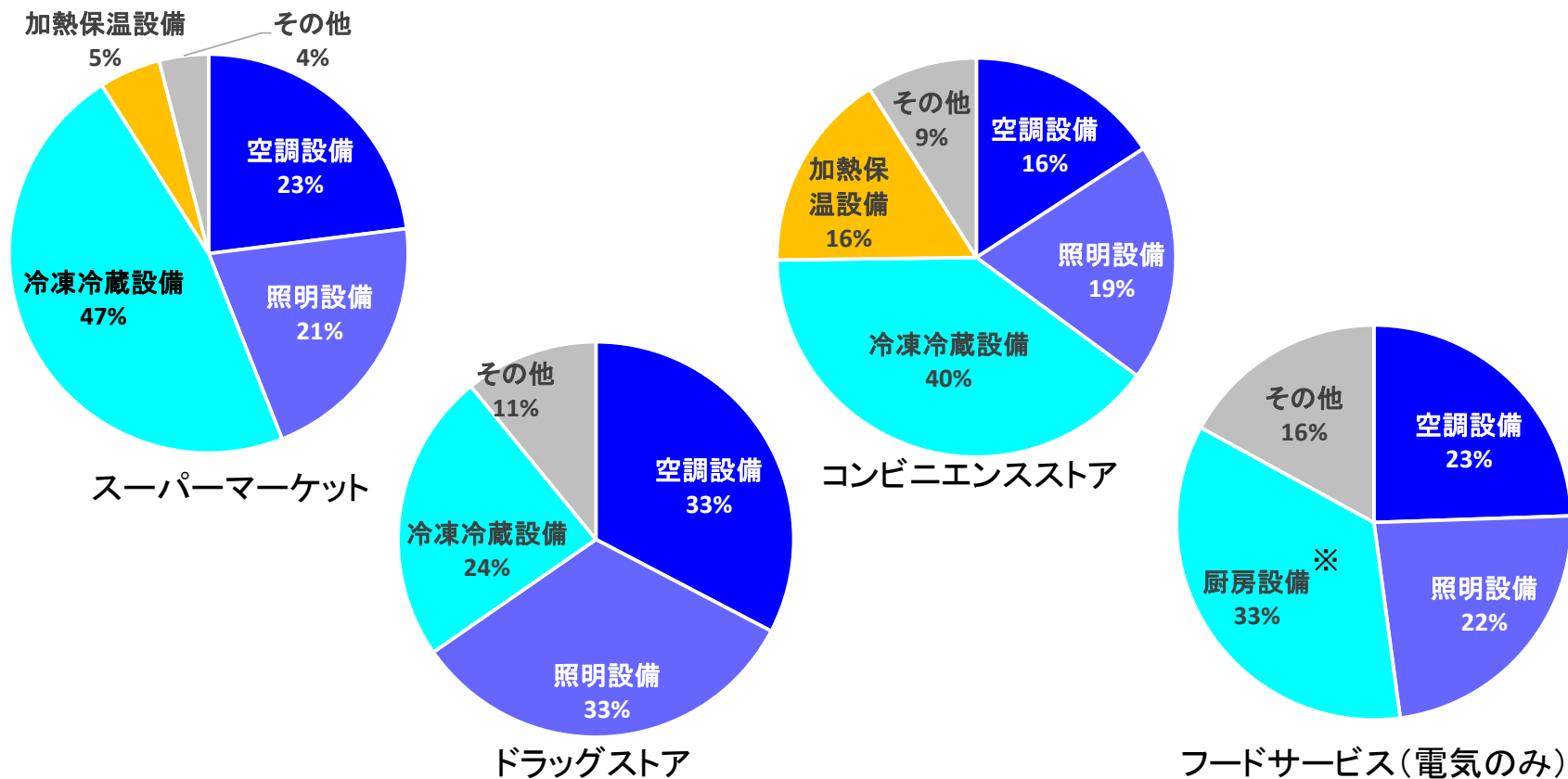
エネルギー消費量が、表内で相対的に大きな設備に○を、さらに大きい場合に◎を記した。

分類		代表機器	エネルギー消費
建屋・設備	空調	ビルマルチエアコン	◎
	照明	蛍光灯、LED照明	○
	換気	換気ファン、全熱交換機	
	昇降機	エレベータ、エスカレータ	
	受変電	受変電設備	
	風除室	入口の2重ドア	
作業	搬入	搬入・荷捌き	
	貯蔵	段積みラック、冷蔵庫、冷凍庫	○
	調理	洗い場、調理場(フライヤー)	
	展示	ショーケース、冷蔵・冷凍ショーケース	◎
	廃棄	廃棄ボックス、ペットボトル回収機	

## 2. 業種別の特徴

### 2.1 卸売業・小売業の特徴

以下の小売業における設備別エネルギー消費内訳を示す。



注1)「業種別省エネルギー対策テキスト」(クールネット・東京 東京都地球温暖化防止活動センター

<https://www.tokyo-co2down.jp/seminar/type/text> (最終アクセス 令和4年6月))を基に作成

2) ※: 冷凍冷蔵設備を含む

## 2. 業種別の特徴

### 2.2 事業者団体ヒアリング調査【結果概要】

電機資材の卸売業でヒアリングした結果を以下の表に示します。

ヒアリング項目	ヒアリング項目に対する回答・コメント
全般的な状況	・温室効果ガス排出量は、トラックや商用バンの燃料由来が多い
省エネ対策について (人、費用)	・照明のLED化を進めているが、民間の工場には多くの水銀灯が残っている印象がある。多くの工場では屋根が高く、高所作業となり、大がかりな照明工事となる。この場合、工場の操業を止める必要があり、これも更新が進まない理由のようである。
ニーズ	・デジタルタコグラフを活用したエコドライブ表彰を検討したい。 ・低コスト化を狙いとして、脱炭素に資する <b>取組み方、進め方、事例を含む紹介があると良い。</b> ・Scope3 <sup>※1</sup> に関するセミナーがあれば参考にしたい。
その他	・太陽光発電設備や蓄電池の普及には補助金が重要と考えている。

注1)ヒアリング実施団体 「田澤電材株式会社」

2) ※1:温室効果ガスのサプライチェーン排出量のうち、Scope1(燃焼などによる直接排出)とScope2(自社のエネルギー使用に伴う排出)以外の間接排出を示す

## 3. 省エネによる対策(共通)

3.1 温室効果ガス排出削減方法

3.2 推進体制の整備

3.3 計測及び記録

3.4 エネルギーの使用に関するデータ管理

3.5 保守及び点検

### 3. 省エネによる対策(共通)

#### 3.1 温室効果ガス排出削減方法

「岐阜県温室効果ガス排出削減計画等評価制度ガイドブック」(令和4年4月 岐阜県)に記載された、温室効果ガス排出削減方法です。

うち、赤枠内は、費用を伴わずに取り組める省エネ対策となります(人的リソースや経営資源に限りのある中小企業でも取組み易い対策です)。

温室効果ガス排出削減方法		
省エネ	運用による対策	1.推進体制の整備
		2.計測及び記録
		3.エネルギーの使用に関するデータ管理
		4.保守及び点検
	5.燃料の選択	燃料転換※1
		再生可能エネルギーの導入※2
設備の管理※1		
設備導入による対策※1		
クレジット制度の活用※2		

注1) 「岐阜県温室効果ガス排出削減計画等評価制度ガイドブック」(令和4年4月 岐阜県)を基に作成

2) ※1: 共通項目以外の事例は、「5. 省エネ事例(業種別)」を参照 ※2: 「7. 参考情報」を参照



### 3. 省エネによる対策（共通）

#### 3.2 推進体制の整備

##### 【内容】

- ① 環境マネジメントシステム又はこれに準じたシステムの導入に努めるなどして、地球温暖化対策を効果的に推進するために責任者の設置、マニュアルの作成及び社内研修体制の整備を行う。
- ② 定期的に地球温暖化対策に関する研修、教育などを行う。

##### 【ポイント】

- ① a. **環境マネジメントシステムの導入**  
ISO14001、エコアクション21の他、これらに準じたシステムを導入する。

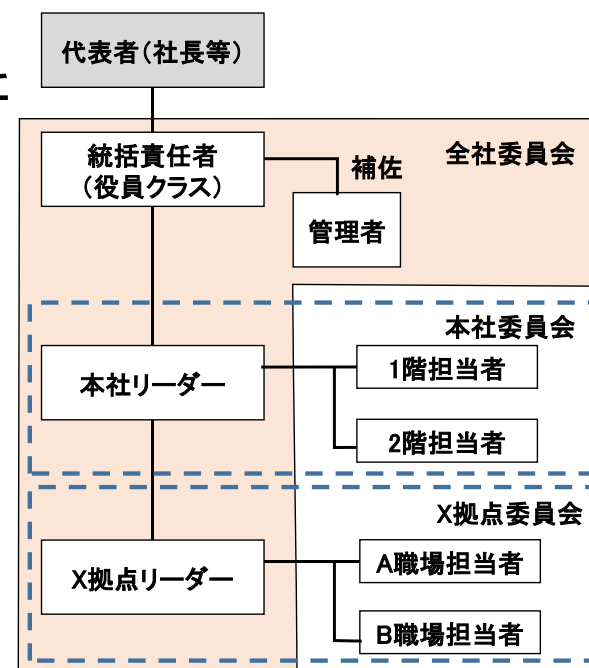
##### b. **責任者の設置**

責任者は温室効果ガス排出削減のための投資の意思決定に、直接関わることができる者（役員クラスを想定）とする。

##### c. **マニュアルの作成**

- ・地球温暖化対策を推進するための方針
- ・統括責任者、管理者、担当者の役割分担
- ・目標削減率に対する目標管理の方法 等

推進体制の例



- ② 年1回以上、地球温暖化対策に関する**研修等を実施**

# 3. 省エネによる対策(共通)

## 3.3 計測及び記録

### 【内容】

主要設備の稼働状態の把握及び効率の改善に必要な事項の計測及び記録に関する**管理標準**※を設定し、これに基づき定期的に計測し、その結果を記録する。

※:エネルギー使用設備の管理要領  
(運転管理、計測・記録、保守・点検)を  
定めた「管理マニュアル」のこと

### 【ポイント】

工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準(令和3年3月31日経済産業省告示第69号)を参考に、主要設備(主としてエネルギーを使用する設備)ごとに必要な事項の計測及び記録を実施する。

### 計測及び記録の例

「省エネ法」に基づく 管理標準	給湯設備管理標準	管理番号: 改訂:○版 頁: 1/1
1. 目的 この管理標準は、京橋ホテルに設置された貯湯槽以降の給湯設備の管理を適切に実行して省エネルギーを実現するために、運転、計測・記録、保守・点検について定め、エネルギーの使用の合理化を図ることを目的とする。		
2. 適用範囲 京橋ホテルに設置された貯湯槽 27m <sup>3</sup> (総容量)以降の給湯設備について適用する。		
項目	内容	管理基準
貯湯槽管理	<b>1. 給湯温度</b> ① 管理 給湯温度の設定は放熱防止のため極力低く設定する ② 計測・記録 給湯温度の記録: 1回/日 給湯圧力の記録: 1回/日 給湯流量の記録: 1回/日 ③ 保守・点検 日常点検: 1回/日 定期点検: 1回/6ヶ月	目標設定値 給湯温度 ・ 60°C~63°C  保守点検基準

出典)「ホテルの管理標準事例」(平成22年1月 一般財団法人 省エネルギーセンター)  
「省エネ法の管理標準サンプル」(一般財団法人 省エネルギーセンターHPより  
<https://www.eccj.or.jp/law06/com-judg/index.html> (最終アクセス 令和4年6月))

### 3. 省エネによる対策（共通）

#### 3.4 エネルギーの使用に関するデータ管理

##### 【内容】

- ① 系統的に年・季節・月・週・日・時間単位等でエネルギー管理を実施し、数値、グラフ等で過去の実績と比較したエネルギーの消費動向等を把握する。
- ② 機器や設備の保守状況、運転時間、運転特性値等を比較検討し、機器や設備の劣化状況、保守時期等を把握する。

##### 【ポイント】

- ① エネルギー使用量を設備別、工程別等でリスト等に整理し把握する。  
エネルギー使用量が大きい設備（群）を優先的に推計対象とし、燃料種、設備、用途、工程等がわかるリスト等に整理する。事業所内の使用エネルギーの80%以上で対応する。
- ② 設備別に、保守状況、運転時間、運転特性値等をリスト等に整理の上、機器や設備の劣化状況等を把握する。

##### エネルギーの使用に関するデータ管理の例

20××年度 エネルギー使用量

区分	設備	燃料種	エネルギー使用量 (実績)	エネルギー使用量 (GJ換算)	比率	区分 比率
熱源	ボイラー	電気	3,000千kWh	29910	22.2%	-
	冷凍機	電気	6,000千kWh	59820	44.4%	-
	冷却塔、ポンプ	電気	4,500千kWh	44865	33.3%	-
	小計			134595	100.0%	12.3%
生産	A工程 工業炉	コークス	2,000t	58800	8.3%	-
		都市ガス	1,000千m <sup>3</sup>	45000	6.4%	-
		電気	300千kWh	2991	0.4%	-
	B工程 工業炉	電気	60,000千kWh	598200	* 84.9%	-
小計			704991	100.0%	64.5%	
ユーティ リティー	空調機	電気	15,000千kWh	149550	* 58.8%	-
	照明	電気	10,000千kWh	99700	* 39.2%	-
	その他	電気	500千kWh	4985	2.0%	-
小計			254235	100.0%	23.2%	
合計				1093821	-	100.0%

\*エネルギー使用量の多い箇所

用途別、設備別に把握してください。

出典)「岐阜県温室効果ガス排出削減計画等評価制度ガイドブック」  
(令和4年4月 岐阜県)「岐阜県地球温暖化防止及び気候変動適応  
基本条例に基づく計画等」(岐阜県 HPより  
<https://www.pref.gifu.lg.jp/page/8625.html> (最終アクセス 令和4年6月))

### 3. 省エネによる対策（共通）

#### 3.4 エネルギーの使用に関するデータ管理 【見える化】

##### ①「見える化」を進める理由

「見える化」は、エネルギーの使用状況の把握や関係者との情報共有を図るうえで、特に重要な取組です。

電力消費量の「見える化」の例

「見える化」は情報を図・表・グラフにして可視化すること。故障の早期発見・生産の効率化・省エネに向けた運用改善改善につながる。

さらに、

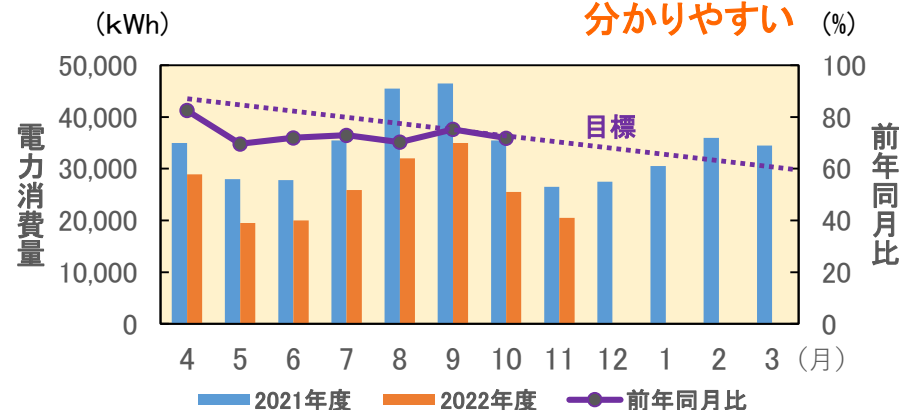
掲示等により、変化を従業員に周知し共有することで、省エネに関する意識が高まる。

分かりにくい

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
2021年度	35,000	28,000	27,800	35,500	45,500	46,500	35,500	26,500	27,500	30,500	36,000	34,500
2022年度	28,900	19,500	20,000	25,900	32,000	35,000	25,500					
前年同月比	83%	70%	72%	73%	70%	75%	72%					



分かりやすい



### 3. 省エネによる対策（共通）

#### 3.4 エネルギーの使用に関するデータ管理 【見える化】

##### ②「見える化」に必要なデータの取得について

##### 素データ

- ・BEMS※のデータ

※: Building and Energy Management System (ビル・エネルギー管理システム)

- ・主要設備に取り付けられた、電気メータ



上記がなくても、次で補える！！

- ・設備の銘板・カタログの定格値
- ・クランプメータの実測
- ・設備の稼働時間



ゼロからのスタートなら

- ・設備名、定格容量、導入時期のリストから



### 3. 省エネによる対策（共通）

#### 3.4 エネルギーの使用に関するデータ管理 【見える化】

##### ③省エネ対策の選定における見える化

設備名、エネルギー消費率等をリストに整理し、効果、容易さなどの判断基準を設けて優先的なものから、対策を実施する。

対策の優先度を定める表の例

消費設備	消費率	テーマ	効果	容易さ (コスト含む)	更新 時期	対策	判断
ボイラー	35%	蒸気配管の保温	10%	△		導入	
		空気比の改善	7%	○		運用	◎
		長期間使用しない配管の閉栓	3%	○		運用	◎
		設備更新	30%	×		更新	
空調	30%	温度設定の見直し	10%	○		運用	◎
		外気冷房	8%	△		運用	
照明	15%	適正消灯	5%	○		運用	◎
		LED化	20%	△	○	更新	◎
ポンプ・ファン	10%	不要時の停止	3%	○		運用	◎
		インバーター化	20%	△		導入	
その他	10%	-	-	-	-	-	-

### 3. 省エネによる対策（共通）

#### 3.4 エネルギーの使用に関するデータ管理 【見える化】

##### ④省エネ対策の効果の見える化

情報を可視化し、実態を定量的に把握する。情報は組織内で共有し、問題の早期発見、効率化・改善に役立ってます。

##### (1) 関係者との情報共有

- ・定量的なデータで視覚的にアピールする。

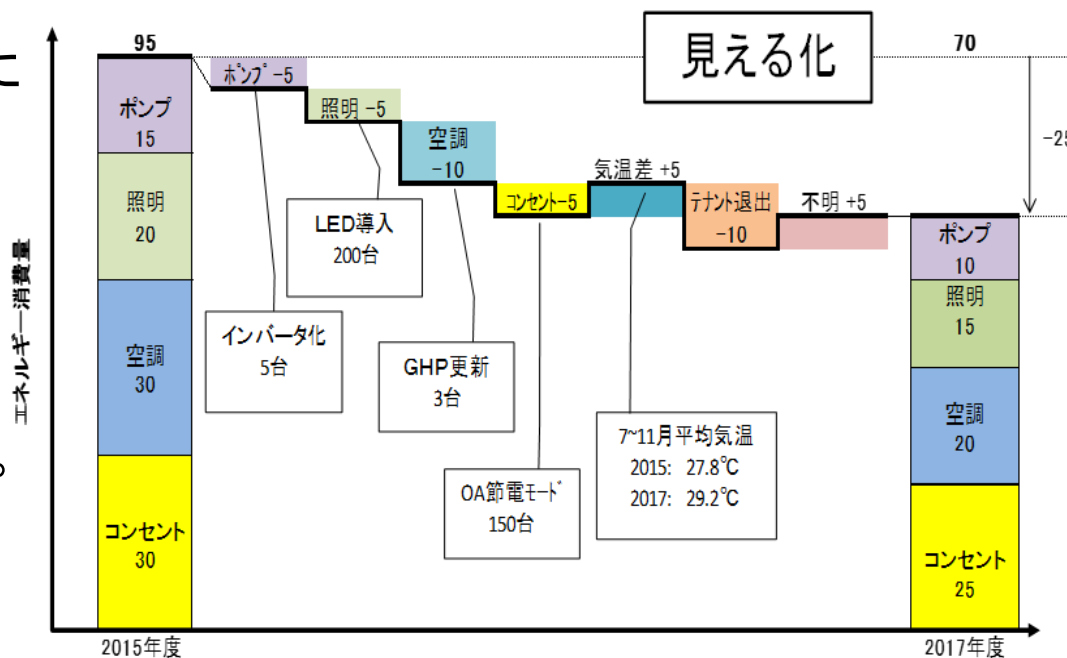
##### (2) 設備担当者自身の理解

- ・効果的な対策が分かり、会社に貢献できる。
- ・分かると仕事が楽しくなる。

##### (3) 対策効果の検証

- ・実施した対策の効果を検証し改善案の見直しを図る。

「見える化」の例



各測定対象のエネルギー消費量を可能な限り計測し、省エネ対策と関連付けて分析する

# 3. 省エネによる対策(共通)

## 3.5 保守及び点検

### 【内容】

各設備の保守及び点検に関する管理標準を設定し、これに基づき定期的に保守及び点検を行い、良好な状態に維持する。

### 保守及び点検の例

### 【ポイント】

工場等省エネ基準を参考に、各設備毎に必要な事項の保守及び点検を実施する。

「省エネ法」に基づく 管理標準		給湯設備管理標準	整理番号： 改訂：○版 頁：1/1
項目	内容	管理基準	
貯湯槽管理	<p>1. 給湯温度</p> <p>① 管理 給湯温度の設定は放熱防止のため極力低く設定する</p> <p>② 計測・記録 給湯温度の記録：1回/日 給湯圧力の記録：1回/日 給湯流量の記録：1回/日</p> <p>③ 保守・点検 日常点検：1回/日 定期点検：1回/6ヶ月 点検結果は記録を保管する。</p>	目標設定値 給湯温度 ・ 60℃～63℃	保守点検基準

出典)「ホテルの管理標準事例」(平成22年1月 一般財団法人 省エネルギーセンター)  
「省エネ法の管理標準サンプル」(一般財団法人 省エネルギーセンターHPより  
<https://www.eccj.or.jp/law06/com-judg/index.html> (最終アクセス 令和4年6月))



## 4. 省エネ試算

4.1 省エネによるコスト削減効果

4.2 効果試算をしてみましょう

## 4. 省エネ試算

### 4.1 省エネによるコスト削減効果

例) 自社の売上利益率が7%の場合。

月2万円の省エネをすると、年間24万円のコスト削減となり、24万円の現金が残る。

この24万円/年の利益を売上増で創出しようとする、350万円/年の追加売上が必要になる。

$$350万円 \times 7\% \doteq 24万円$$
$$(24万円 \div 7\% \doteq 350万円)$$

つまり、月2万円の省エネは350万円/年の売上と同じ。

さらに、これが毎年続く。

継続的に顧客を獲得するのと同じ効果がある。

## 4. 省エネ試算

### 4.2 効果試算をしてみましょう

#### 質問① 照明設備の高効率化

従来型照明10台を、LED照明に更新した場合、1年当たり、いくら電気料金削減になるか。また、投資回収に何年かかるか。

(回答)

- A. 約1万円、20年
- B. 約3万円、7年
- C. 約5万円、4年

(諸条件)

- ・FLR型蛍光灯85W(40W×2灯)10台をLED照明(25W)に更新する
- ・点灯時間：10時間/日
- ・営業日数：243日/年
- ・電気料金単価：20(円/kWh)
- ・LEDの更新費：2万円/台、10台で20万円

## 4. 省エネ試算

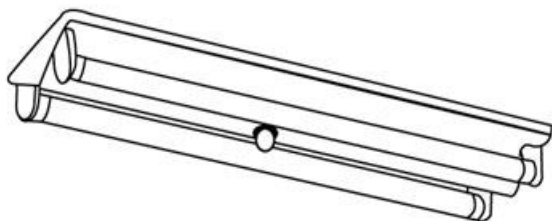
### 4.2 効果試算をしてみましょう

解答① B. 約3万円、7年

#### 照明設備の高効率化

従来型照明（FLR型蛍光灯、Hf蛍光灯、水銀灯等）をLED照明に更新する。

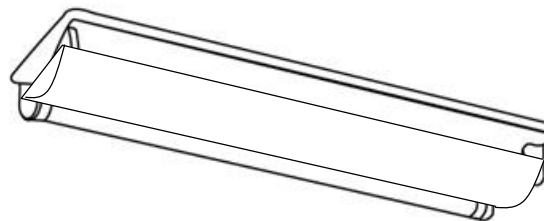
現状：FLR型蛍光灯



FLR40W×2灯(85W):10台

電力量：2,065.5 kWh/年<sup>※1</sup>  
電気料金：41,310 円<sup>※3</sup>

対策後：LED照明器具



LED一体型器具25W:10台

電力量：607.5 kWh/年<sup>※2</sup>  
電気料金：12,150 円<sup>※3</sup>

削減効果

2.9万円/年

投資回収年

6.9年

※1：電力量(kWh)：定格電力85W/1000×10台×10h×243日として算出

※2：電力量(kWh)：定格電力25W/1000×10台×10h×243日として算出

※3：電気料金(円)：電力量kWh × 20円/kWhとして算出

## 4. 省エネ試算

### 4.2 効果試算をしてみましょう

#### 質問② 空調設定温度緩和

冷房設定温度を26°Cから28°Cに2°C緩和した場合、冷房期間(3か月)でいくらの電気料金削減になるか。

(回答)

- A. 約 1万円
- B. 約 3万円
- C. 約10万円

(諸条件)

- ・定格電力：12.7kW
- ・負荷率：0.5
- ・1日当たりの稼働時間：12時間
- ・冷房期間：90日/年（3か月）
- ・電気料金単価：20円/kWh
- ・削減効果：1°C緩和につき、消費電力が10%削減される

## 4. 省エネ試算

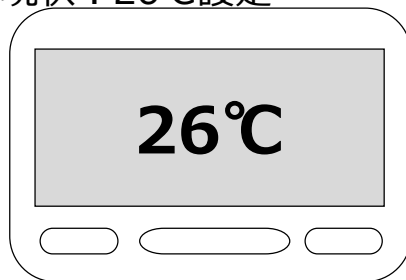
### 4.2 効果試算をしてみましょう

解答② B. 約 3万円

#### 空調設定温度緩和

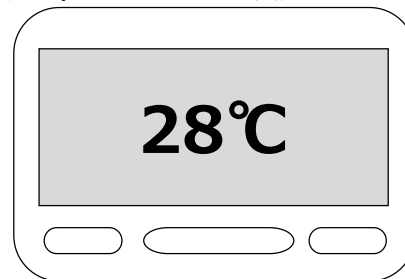
空調の設定温度を26℃から28℃に2℃緩和する。

現状：26℃設定



電力量：6,858kWh/3か月※1  
電気料金：137,160円※3

対策後：28℃設定



電力量：5,486kWh/3か月※2  
電気料金：109,720円※3

削減効果

2.7万円/3か月

投資回収年

投資なし

※1：電力量(kWh)：定格電力12.7kW ×負荷率0.5×12h×90日 として算出

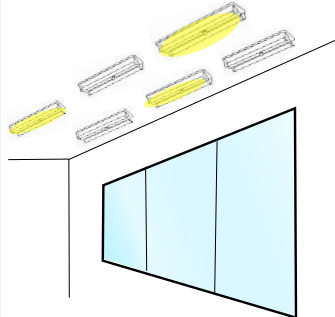
※2：1℃緩和につき電力量の10%削減として算出（この場合80%になるため0.8を乗じる）

※3：電気料金(円)：電力量×20円/kWhとして算出

## 5. 省エネ事例(業種別)

## 5. 省エネ事例(業種別)

### ①照度の適正化

項目	内容	
問題点	バックヤードの照度が高い。	
対策	作業領域にあった照度の設定と現状確認を行い、過剰なエリアについては、照度を落とす活動(間引き等)をする。	
効果	例えば、平均照度を1,000 lx から500 lx 程度に軽減することで、約50%の電気使用量の削減が期待できる。	

(参考)

場所又は活動の種類		照度[lx]
大型店 (デパート、量販店 等)	ショーウィンドウの重要部	2,000
	店内全般	500
スーパーマーケット (セルフサービス店 等)	店頭	750
	店内全般	500
生活別専門店 (日曜大工、料理 等)	ショーウィンドウの重要部	1,000
	店内全般	500

注) 「JIS Z 9110-2010 商業施設・物品販売・飲食」を基に作成

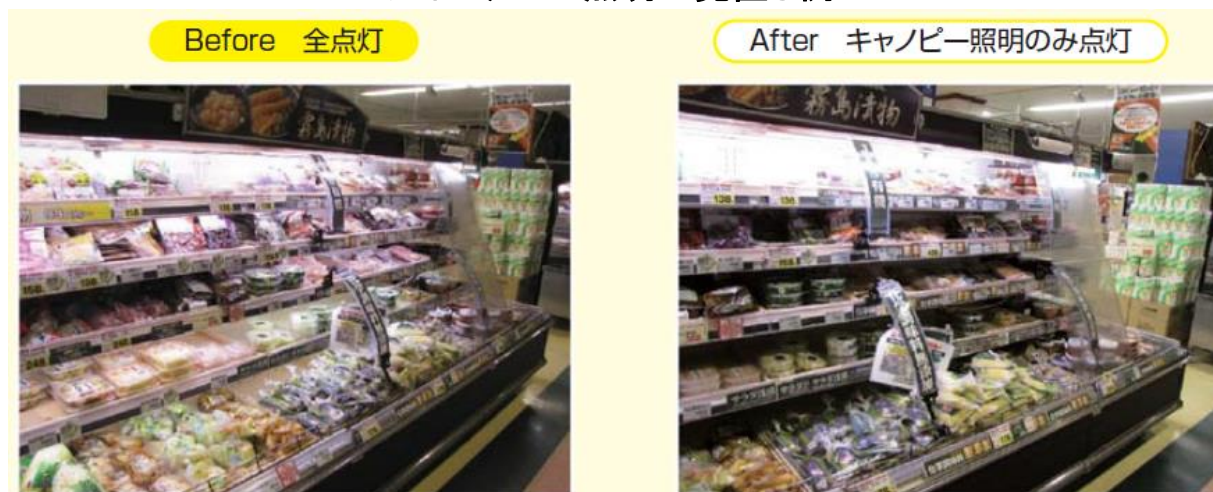


## 5. 省エネ事例(業種別)

### ②メリハリのある照明

項目	内容
問題点	ショーケース全体の照明が点灯している。
対策	照度を少し下げても、見栄えに影響が少ない飲料、乳製品、豆腐類などでは、ショーケース最上部の <b>キャノピー照明のみで十分な場合がある</b> 。
効果	消灯した照明の電気が省エネになる。消灯した部分にはランプの発熱がなくなり、食品管理の観点からも推奨される。

ショーケース照明の見直し例



出典) 「スーパーマーケットの省エネルギー対策 改訂版」(平成25年3月 東京都環境局都市地球環境部計画調整課  
<https://www.tokyo-co2down.jp/assets/company/seminar/type/text/supermarket2013.pdf> (最終アクセス 令和4年6月))

## 5. 省エネ事例(業種別)

### ③スポット照明の活用

項目	内容
問題点	スポット照明が4,000 lx で、明るすぎる。
対策	台数や配置間隔の見直しと周囲の照度を落とす。 壁面を照らして店内を明るく演出することもできる。 特に店の奥の壁面を明るく見せると買い物客の誘引効果がある。
効果	目玉商品を際立たせる効果を損ねずに省エネになる。

食品売場のスポット照明



壁面照明によるライトアップ



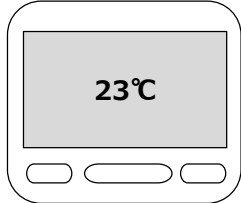
出典) 「スーパーマーケットの省エネルギー対策 改訂版」(平成25年3月 東京都環境局都市地球環境部計画調整課  
<https://www.tokyo-co2down.jp/assets/company/seminar/type/text/supermarket2013.pdf> (最終アクセス 令和4年6月))

## 5. 省エネ事例(業種別)

### ④空調設定温度の管理

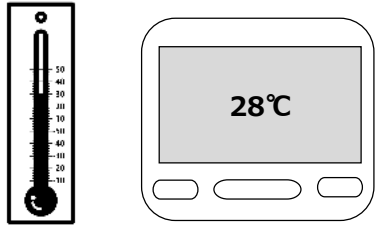
項目	内容
問題点	現場スタッフにより空調の操作パネルが操作され、室内温度が低く設定されることがある。
対策	売場などに温度計を取り付けるなどして、現場スタッフが室内温度の冷えすぎ、暖めすぎを判断できるようにする。 また、人体の季節順化や <b>着衣を勧案</b> し、冬季は夏季の設定温度よりも低めに設定する。
効果	設定温度を1℃緩和することにより夏期・冬期ともに約10%の省エネルギー効果が期待できる。*

変更前：23℃設定



▼

変更後：28℃設定



※:「ビル省エネ手帳」(2018年 一般財団法人 省エネルギーセンター)より

## 5. 省エネ事例(業種別)

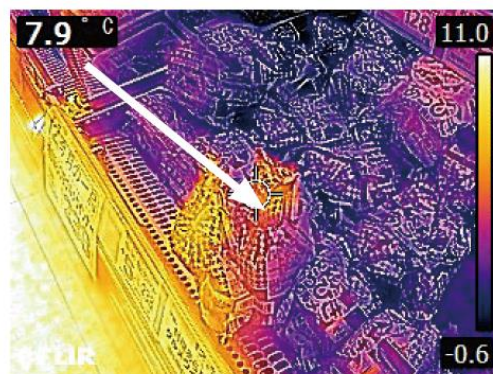
### ⑤ ショーケースのエアカーテン

項目	内容
問題点	値札や商品が吸込口を塞ぎ、エアカーテンが乱れ、冷却負荷が増え、電力消費が大きくなり、かつ、冷気が外側に漏れて売り場が寒くなる。
対策	定期巡回を行い整理する。 値札を吸込口の外側に付けたり、吸込口の内側にタグフェンスを取付けるなどして、 <b>エアカーテンの気流を保持</b> する。
効果	適正な冷却負荷で運用できる。

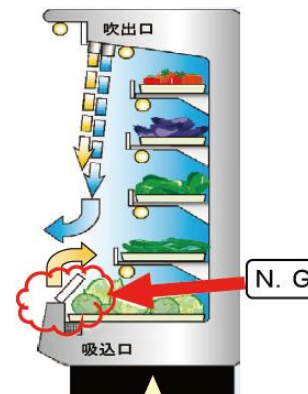
商品のはみだし



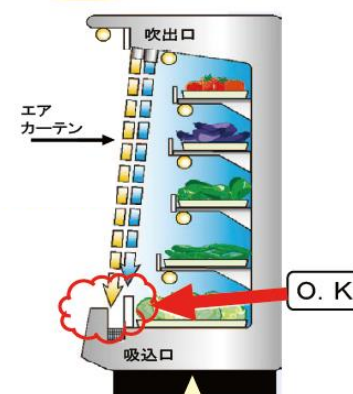
商品の温度分布



エアカーテンの乱れ




陳列の改善例



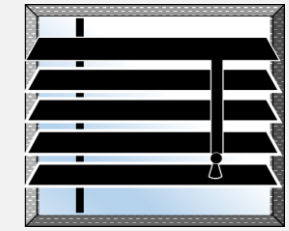
出典)「パツ!と見てわかる省エネ術のすすめ 省エネ実践 スーパーマーケット」(令和2年度 福井県安全環境部環境政策課)  
「省エネ」(福井県HPより <https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/kankyuu/syouenemadoguti.html> (最終アクセス 令和4年7月))

## 5. 省エネ事例(業種別)

### ⑥ 人感センサー

項目	内容	
問題点	トイレ、倉庫等で照明の消し忘れがある。	
対策	照明の使用頻度の少ないエリアでは、照明を人感センサー付きに変更し、無駄な点灯を回避する。	
効果	短縮した点灯時間に応じて、電気使用量の削減が期待できる。	

### ⑦ ブラインド等による空調負荷削減

項目	内容	
問題点	夏期に窓から差し込む日射熱によって、室内の温度が上がることもある。	
対策	窓ガラスに次の対策等を実施して、空調負荷を削減する。 <ul style="list-style-type: none"><li>・ブラインド・カーテンの設置</li><li>・屋外緑化による夏の日陰づくり</li><li>・日射熱取得率の低い窓ガラスの採用</li></ul>	
効果	業務終了時にブラインドを閉めることにより、早朝の日射熱を防ぐことができる。東側の窓に対して、特に有効である。	

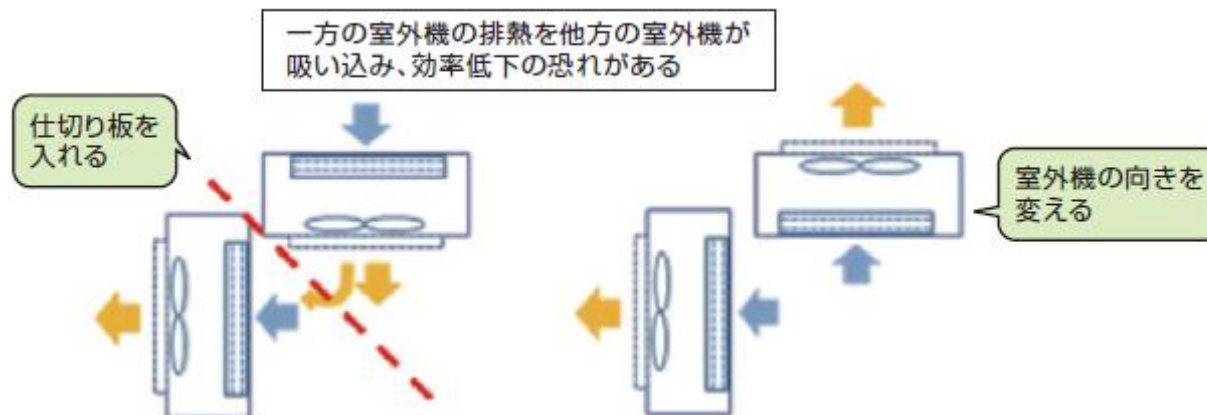


## 5. 省エネ事例(業種別)

### ⑧エアコン室外機の排気方向

項目	内容
問題点	隣接する室外機があり、一方の室外機の高温の排気を他方の室外機で吸い込み、熱交換の効率が低下している。
対策	仕切り板を入れる。 室外機の向きを変える。
効果	通風が確保でき、本来の性能が発揮できる。

室外機の隣接配置改善例



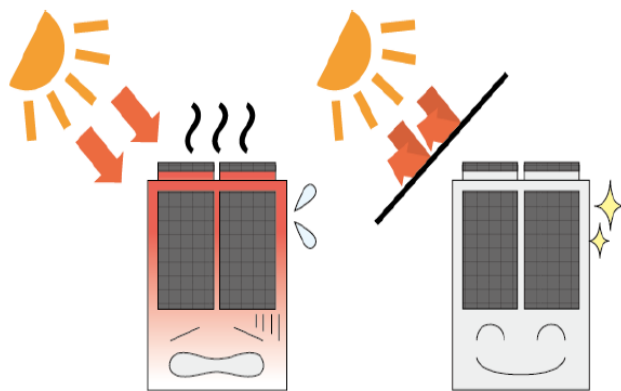
出典) 「スーパーマーケットの省エネルギー対策 改訂版」(平成25年3月 東京都環境局都市地球環境部計画調整課  
<https://www.tokyo-co2down.jp/assets/company/seminar/type/text/supermarket2013.pdf> (最終アクセス 令和4年6月))

## 5. 省エネ事例(業種別)

### ⑨エアコン室外機の日除け

項目	内容
問題点	室外機が店舗屋上に設置されており、直射日光を受け、冷却能力が低下している。
対策	室外機の上部に日除けの板やひさしを設置する。 対策に当たって、冬期の積雪や風に対する日除けの強度に配慮し、排気口をふさがないように注意が必要である。
効果	夏期の空調負荷の低減が見込める。

寒冷紗(かんれいしゃ、植物をおおって保護する「被覆資材」)で日除けをした例



出典) 「県内事業者による省エネ取組事例集」(令和元年11月 滋賀県琵琶湖環境部温暖化対策課  
<https://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/5259877.pdf> (最終アクセス 令和4年7月))

# 5. 省エネ事例(業種別)

## ⑩ デマンド※1監視

項目	内容
問題点	省エネ対策の見える化が進まない。
対策	デマンド計測器を導入し、デマンド監視する。 日時別の電力使用量を見る化する。
効果	季節ごとに適正な最大デマンド値※2の目標を設定し、年間を通じてデマンド監視を行うことで、無駄の発見に活用できる。 最大デマンド値10kW低減で約19万円/年の基本料金削減となる※3。

注) ※1: 需要電力

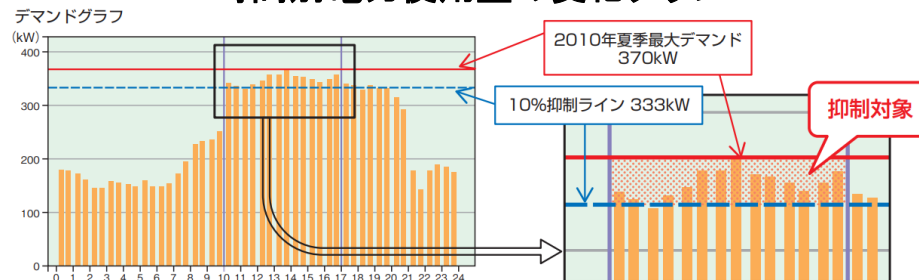
※2: 30分間の平均電力の値をデマンド値と言い、その最大値(業務用電力契約では、1カ月の最大デマンド値が、年間の電気の基本料金に反映される)

※3: 1,620円/kW として  $10\text{kW} \times 1,620\text{円/kW} \times 12\text{カ月}$  で算出

受電盤への計測器取付例



時間別電力使用量の変化グラフ



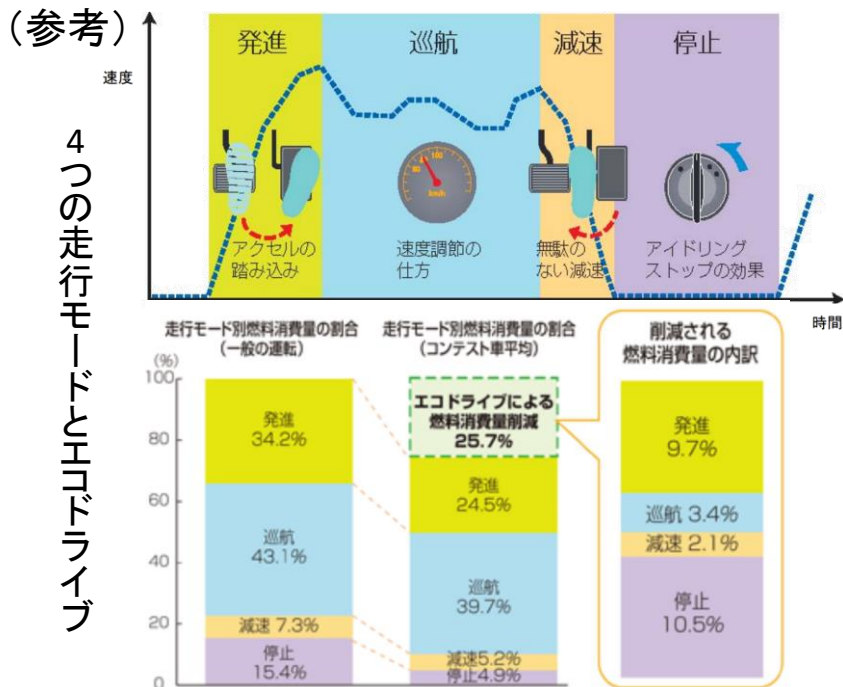
出典) 「スーパーマーケットの省エネルギー対策 改訂版」(東京都環境局都市地球環境部計画調整課 平成25年3月  
<https://www.tokyo-co2down.jp/assets/company/seminar/type/text/supermarket2013.pdf> (最終アクセス 令和4年6月))



# 5. 省エネ事例(業種別)

## ① エコドライブ その1

項目	内容
問題点	搬入車両や営業車両の燃料消費量が多い。
対策	エコドライブを実践する。
効果	ガソリン・ディーゼル車の場合、約26%の削減ができた事例もある。



### 『エコドライブ10のすすめ』

1. 自分の燃費を把握しよう
2. ふんわりアクセル「eスタート」 **発進**
3. 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転 **巡航**
4. 減速時は早めにアクセルを離そう **減速**
5. エアコンの使用は適切に
6. ムダなアイドリングはやめよう **停止**
7. 渋滞を避け、余裕をもって出発しよう
8. タイヤの空気圧から始める点検・整備
9. 不要な荷物はおろそう
10. 走行の妨げとなる駐車はやめよう

出典) 「エコドライブ10のすすめ」(2020年1月 エコドライブ普及連絡会  
(警視庁、経済産業省、国土交通省、環境省)

<https://www.meti.go.jp/press/2019/01/20200127004/20200127004.html>  
(最終アクセス 令和4年7月))

出典) 「省エネルギーセンターHP」(<https://www.eccj.or.jp/eco-drive/>)  
(最終アクセス 令和4年7月))

## 5. 省エネ事例(業種別)

### ⑪エコドライブ その2

ハイブリッド車・電気自動車のエコドライブ運転方法のコツは？

答え：モーターをできるだけ活用しましょう。

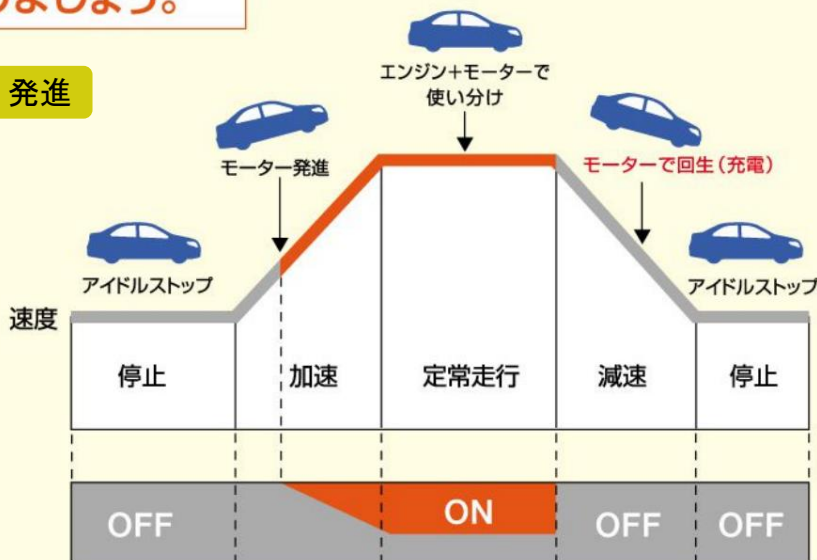
#### ■発進と加速はモーターの得意分野 (ハイブリッド車のみ)

モーターの力でゆっくり発進し、エンジンが作動したら目的速度までモーターの力も活かしてゆっくり加速、その後はアクセルを緩めてできるだけモーターのみで走行することで燃費が良くなります。

#### ■ブレーキは発電のチャンス

減速時に早めにアクセルを離してやさしくブレーキを踏み、長い距離をかけてゆっくり停止しましょう。やさしくブレーキを踏むとモーターで発電した電力がバッテリーに充電されます。次の発進・加速時に再利用するので燃費が良くなります。

発進



ハイブリッド車のエンジンの稼働図

(できるだけエンジンがかからない運転をしましょう)

出典)「エコドライブ10のすすめ」(2020年1月 エコドライブ普及連絡会(警視庁、経済産業省、国土交通省、環境省))

<https://www.meti.go.jp/press/2019/01/20200127004/20200127004-2.pdf> (最終アクセス 令和4年7月)

## 5. 省エネ事例(業種別)

### ⑫ デジタルタコグラフを利用したエコドライブ表彰

項目	内容
問題点	デジタルタコグラフによる燃費把握はできているが、改善が進まない。
対策	エコドライブによる、燃料費削減を原資として従業員に還元する。
効果	燃費が改善し、省燃費の意識向上が得られる。さらに、安全運転につながる。

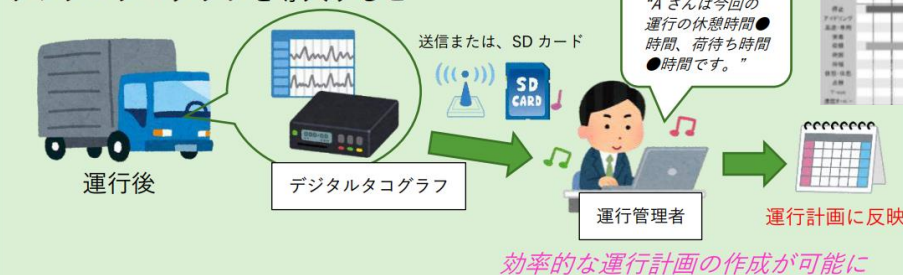


デジタルタコグラフの製品例

運転日報の例

燃費情報や運転者の作業情報を自動で集計する。

デジタルタコグラフを導入すると



評価

表彰の例

- ① 成績上位者の表彰
- ② 社全体の燃料消費の節減量を費用換算し、その20%をボーナスで支給する。

出典) 「適切な運行管理と安心経営のための ICT 活用ガイドブック」(2019年6月 国土交通省  
[https://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03analysis/resource/data/r1\\_6.pdf](https://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03analysis/resource/data/r1_6.pdf) (最終アクセス 令和4年10月))

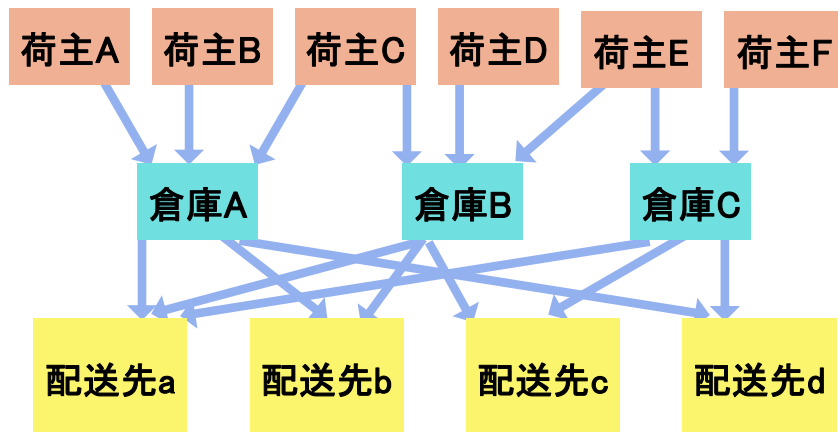
## 5. 省エネ事例(業種別)

### ⑬地域の事業者における共同配送

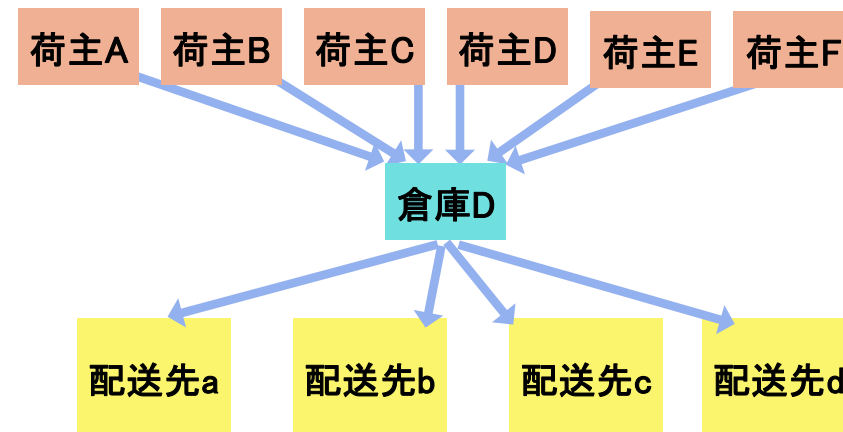
項目	内容
問題点	配送を行う各社が車両を手配するため、空車距離が大きかった。
対策	<ul style="list-style-type: none"><li>・物流拠点を整備、集約する。</li><li>・複数の配送先へ混載した車両を定期的に運行させる。</li></ul>
効果	<ul style="list-style-type: none"><li>・走行量の削減によるCO2排出量削減ができる。</li><li>・積載率の向上で運転時間の省力化ができる。</li><li>・荷受を一括して行い時間節約できるため、配送先にもメリットがある。</li></ul>

#### 共同配送のイメージ

##### 共同配送実施前



##### 共同配送実施後



## 6. 事業支援制度

6.1 岐阜県温室効果ガス排出削減計画等評価制度

6.2 活用できる補助制度

6.3 支援制度の探査方法



「清流の国ぎふ」マスコットキャラクター ミナモ

## 6. 事業支援制度

### 6.1 岐阜県温室効果ガス排出削減計画等評価制度

岐阜県地球温暖化防止及び気候変動適応基本条例では、一定規模以上の事業者を対象に「温室効果ガス排出削減計画書・実績報告書」の提出を義務付け、事業者の自主的かつ積極的な地球温暖化対策を促進し、温室効果ガス排出の抑制を図っている。

条例の趣旨を踏まえ、**中小排出事業者にも積極的な地球温暖化対策の取組を求めている。**

中小排出事業者の温室効果ガス排出削減の取組の一環として、本制度への参加を促進するため、以下の支援を行う。

#### ➤ 業種別実務セミナーの開催

各業種特有の課題等に応じた温室効果ガス排出削減に向けた実務セミナーを開催

#### ➤ 事業者への個別支援

- ・専門家を派遣し、脱炭素経営に関する技術的アドバイスを実施
- ・計画書作成支援
- ・専門家による情報提供

(他機関の省エネ診断事業や省エネ設備導入に活用可能な国補助金情報など)

#### ➤ 県制度融資(脱炭素社会推進資金)

計画書を提出し、評価項目のいずれかでAの評価を受けた事業者に対する融資



# 6. 事業支援制度

## 6.2 活用できる補助制度

設備導入補助、省エネ診断・相談、税制・その他情報を紹介します。

### 【設備導入補助】

＜先進的省エネルギー投資促進支援事業補助金＞ ⇒次スライドで追加説明する。  
・4事業あり、(C)指定設備導入事業が中小企業向けの設備更新利用に適している。

### ＜ものづくり補助金＞のグリーン枠

・温室効果ガス排出削減に資する革新的な製品・サービスの開発や炭素生産性向上を伴う生産プロセス・サービス提供方法の改善等を支援する。

### ＜IT導入補助金＞

・中小企業・小規模事業者等が省エネを含む自社の課題やニーズに合ったITツールを導入する経費の一部を補助することで、業務効率化・売上アップをサポートする。

### ＜事業再構築補助金＞のグリーン成長枠

・グリーン分野での事業再構築を通じて高い成長を目指す事業者を対象にする。

## 6. 事業支援制度

### 6.2 活用できる補助制度【設備導入補助】

#### <先進的省エネルギー投資促進支援事業補助金> (C)指定設備導入事業

##### ➤ 概要

- ・省エネ性能の高い特定のユーティリティ設備、生産設備等への更新に対して支援する。
- ・補助対象設備の制約が少ない。
- ・年度ごとに募集枠があり、募集期間がある。(令和4年度分の募集は6月に終了済み)

URL: <https://sii.or.jp/cutback04/>

##### ➤ 補助上限金額

- ・最大1億円(補助率、約1/3~1/2)
- ・具体的な補助金額は設備毎に下記URLにて検索できる。

URL: <https://sii.or.jp/cutback04/search/>

##### ➤ 指定設備

###### ユーティリティ設備

- |                |         |
|----------------|---------|
| ①高効率空調         | ⑥変圧器    |
| ②業務用給湯器        | ⑦冷凍冷蔵設備 |
| ③高性能ボイラ        | ⑧産業用モータ |
| ④高効率コージェネレーション | ⑨調光制御設備 |
| ⑤低炭素工業炉        |         |

###### 生産設備

- |             |
|-------------|
| ⑩工作機械       |
| ⑪プラスチック加工機械 |
| ⑫プレス機械      |
| ⑬印刷機械       |
| ⑭ダイカストマシン   |



# 6. 事業支援制度

## 6.2 活用できる補助制度【省エネ診断・相談】

### <省エネ最適化診断>

- ・中小企業等の工場・ビル等のエネルギー管理状況の診断、AI・IoT等を活用した運用改善や再エネ導入等を提案する。
- ・また、診断事例の横展開、関連セミナーへの講師派遣も実施する。
- ・一般財団法人 省エネルギーセンターが運営する。

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



### <省エネお助け隊>

- ・省エネ・再エネ導入等を含むエネルギー利用最適化に向け、中小企業等が相談可能なプラットフォームを地域毎に構築している。
- ・経済産業省資源エネルギー庁の「地域プラットフォーム構築事業」で採択された地域密着型の省エネ支援団体が提供する。

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



### <経営指導員>

- ・「商工会及び商工会議所による小規模事業者の支援に関する法律」に基づき、経営指導員が小規模事業者の経営に係る指導及び助言を実施する。

URL:<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/shokibo/shidouin.html>



次スライドに比較表を示す

# 6. 事業支援制度

## 6.2 活用できる補助制度【省エネ診断・相談】

### 「省エネ最適化診断」と「省エネお助け隊の省エネ診断」の比較

項目	省エネ最適化診断	省エネお助け隊の省エネ診断
診断対象	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 ・年間エネルギー使用量1,500kL未満の事業所 ※対象外条件もあるので、詳細は以下で確認 <a href="https://www.shindan-net.jp/service/shindan/">https://www.shindan-net.jp/service/shindan/</a>	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 ・年間エネルギー使用量1,500kL未満の事業所
主な診断内容	・費用のかからない運用改善による省エネ提案 ・高効率省エネ設備への更新提案(高効率空調、高性能ボイラ等) ・エネルギー使用量を見える化(事業所全体およびエネルギー種別毎) ・再エネ提案(自家消費型太陽光発電等)	・費用のかからない運用改善による省エネ提案 ・高効率省エネ設備への更新提案 (投資回収年シミュレーションを含む補助金案内等) ・エネルギー使用量を見える化(事業所全体およびエネルギー種別毎)
診断費用	事業所の規模等(年間エネルギー使用量(原油換算)300kL未満がA診断、300kL～1,500kL未満がB診断、1,500kL以上が大規模診断)に合わせて、以下の3つのメニューを用意 ・A診断：10,450円 ・B診断：16,500円 ・大規模診断：23,100円 ※費用は全て税込み、原則申込み時支払い	事業所の規模、設備等に合わせて、以下の2つのメニューを用意 ・1名診断：10,120円 ・2名診断：15,400円 ※費用は全て税込み、診断報告会実施後、支払い
診断期間	・申し込みから診断結果説明会まで約2か月～2か月半	・契約締結から診断報告会まで約1か月半～2か月
診断員の主な資格	【主な資格】 エネルギー管理士(国家資格)	<省エネに関する専門家> 【主な資格】エネルギー管理士、電気工事士(1種)、技術士 <経営に関する専門家> 【主な資格】中小企業診断士、行政書士、税理士
特徴	・エネルギーのムダを総合的に判断 ・費用のかからない運用改善を優先的に提案 ・運用改善、投資改善について、診断先に最も効果的な改善内容を10項目ほど提案 ・ <b>脱炭素化へ向けて再エネ提案も実施</b> ・より深掘した省エネ取組を希望する場合は、IoT診断を受診可能	・運用改善・設備更新等の省エネ取組を実施することを念頭に置いた省エネ診断 ・省エネ診断および省エネ取組の支援まで、同一専門家が一貫通貫して対応可能 ・省エネ取組内容に応じ、経営の専門家が省エネの専門家と連携して支援 ・複数事業所を有する法人は、同一年度内に複数事業所の診断を受けることも可能 ・年間エネルギー使用量100kL未満の小規模事業者への省エネ診断実績も豊富

出典) 「「省エネ最適化診断」と「省エネお助け隊の省エネ診断」の比較」(一般社団法人 環境共創イニシアチブ)「よくある質問」  
(省エネお助け隊HPより <https://www.shoene-portal.jp/admin/master/assets/download/2022/hikaku.pdf> を基に作成

## 6. 事業支援制度

### 6.2 活用できる補助制度【税制・その他】

#### <カーボンニュートラル投資促進税制>

- ・2021年6月に成立した改正産業競争力強化法により、新たに創設された計画認定制度に基づき、脱炭素化の効果が大きい設備投資に対する最大10%の税額控除又は50%の特別償却を措置する。

#### <岐阜県中小企業資金融資制度>

- ・中小企業向けの経営の活性化、安定のために必要な事業資金の調達をするために設けている。

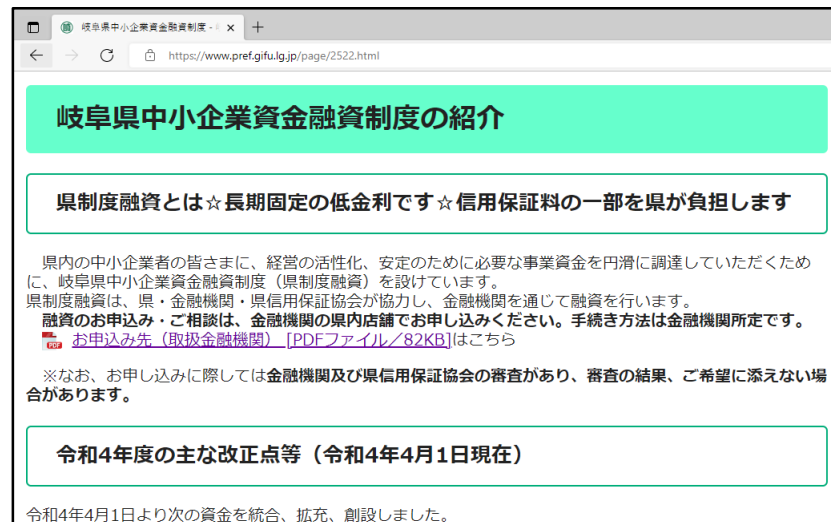
# 6. 事業支援制度

## 6.2 活用できる補助制度【税制・その他】

### < 岐阜県中小企業資金融資制度 >

資金使途：  
地球環境の保全・改善を図るための  
施設設備のための事業資金（太陽  
光発電設備等の導入）等

URL：  
[https://www.pref.gifu.lg.jp/  
page/2522.html](https://www.pref.gifu.lg.jp/page/2522.html)



# 6. 事業支援制度

## 6.2 活用できる補助制度【税制・その他】

絞り込み

### <経済産業省 関東経済産業局>

令和4年度版「エネルギー・温暖化対策に関する支援制度」(国)

経済産業省・環境省・国土交通省・農林水産省・総務省のエネルギー・温暖化対策に関する支援制度が閲覧できる。

本サイトでは、省庁別・分野別・フェーズ別・対象事業者別に支援制度を絞り込むことができる。

URL:

[https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/ene\\_koho/ondanka/ene\\_ondan\\_shien\\_r4\\_1.html](https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/ene_koho/ondanka/ene_ondan_shien_r4_1.html)

経済産業省 関東経済産業局

検索・相談窓口 | サイトマップ | サイズ変更 | 印刷

報道発表 | 申請・届出 | 公募情報 | 施策の紹介 | イベント | 統計 | 関東経済産業局について

ホーム > 施策の紹介 > エネルギー・温暖化対策 > 令和4年度版「エネルギー・温暖化対策に関する支援制度」(国)

### 令和4年度版「エネルギー・温暖化対策に関する支援制度」(国)

経済産業省・環境省・国土交通省・農林水産省・総務省のエネルギー・温暖化対策に関する支援制度が御覧いただけます。  
省庁別・分野別・フェーズ別・対象事業者別に支援制度を絞り込むことができます。  
今後の取組の参考にしてください。

#### 支援制度絞り込み検索

検索したい項目を選択してください。選択した項目に該当のある支援制度が「支援制度一覧」に表示されます。  
何も選択しない状態ですべての支援制度が表示されます。

省庁  経済産業省  環境省  国土交通省（整備局）  国土交通省（運輸局）  農林水産省  総務省

分野  再エネ全般  太陽光  風力  水力・小水力  地熱  バイオマス  省エネ  再エネ・省エネ  水素・アンモニア  モビリティ  石油・天然ガス  素材・材料  廃棄物  その他

対象事業者  地方公共団体  法人  個人

表示件数11件/全129件

選択項目を解除

#### 支援制度一覧

- 蓄電池等の分散型エネルギーリソースを活用した次世代技術構築実証事業 (PDF: 533KB)
- 地域共生型再生可能エネルギー等普及促進事業 (PDF: 562KB)
- 新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業 (PDF: 864KB)
- 再生可能エネルギー導入加速化に向けた系統用蓄電池等導入支援事業 (PDF: 530KB)
- 中小企業等に対するエネルギー利用最適化推進事業 (PDF: 684KB)
- 省エネ化・低温室効果を実現できる次世代冷媒・冷凍空調技術及び評価手法の開発事業 (PDF: 648KB)
- 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 (PDF: 635KB)
- 住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業 (PDF: 800KB)
- AI・IoT等を活用した更なる輸送効率化推進事業費補助金 (PDF: 823KB)
- 先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金 (PDF: 641KB)

## 7. 参考情報

7.1 再エネの導入方法

7.2 クレジットの活用



# 7. 参考情報

## 7.1 再エネの導入方法

選択肢		概要	今後の動向	長所	短所
小売電気事業者から購入 (再エネ電力メニュー)		小売電気事業者が提供する再生可能エネルギー100%の電力メニューにより電気を購入する。	2022年時点で103社が提供している。今後も増加する見込みである。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・購入契約のみで調達が可能なため、取引コストが相対的に低い傾向にある。</li> <li>・小口でも調達可能である。</li> <li>・大口向けに、個別のプランを提供する小売事業者もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力購入先が切替わる。</li> <li>・複数地域にまたがる場合、拠点ごとの検討が必要である。</li> <li>・契約会社の再エネ調達力に依存するため、調達リスクがある。</li> </ul>
自家発電	オンサイト	自前で発電した電力を自家消費する。発電する場所により、敷地内(オンサイト)と、敷地外(オフサイト)がある。	FIT価格・発電コスト下落により増加する見込みである。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対外アピール効果が高い。</li> <li>・理屈上は最も割安である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置場所確保が必要である。</li> <li>・稼働まで期間を要する。</li> <li>・継続的なメンテナンスが必要である。</li> </ul>
	オフサイト			<ul style="list-style-type: none"> <li>・工場敷地の地理的条件の制約を受けない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上記に加え、託送料等の費用が必要である。</li> </ul>
	リース	リース契約により発電設備を設置し、発電した電気を自家消費する。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的に初期投資不要である。</li> <li>・メンテナンス等の手間がない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電がない場合にも、リース料を支払う必要がある。</li> </ul>
PPAモデル (Power Purchase Agreement(電力販売契約)モデル)		設置事業者が、需要家の建物等に太陽光発電設備を設置・維持管理し、発電した電力を需要家へ供給(販売)する。	今後もさまざまなサービス形態が出現すると見込まれる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的に初期投資不要である。</li> <li>・メンテナンス等の手間がない。</li> <li>・太陽光発電電力を使用できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事期間の対応などの負担がある。</li> <li>・太陽光以外の電力供給についても、当該電力会社との契約を求められる可能性がある。</li> </ul>

# 7. 参考情報

## 7.2 クレジット制度の活用

選択肢	概要	今後の動向	長所	短所
クレジット制度の活用	<ul style="list-style-type: none"><li>・証書化された環境価値を購入して、CO2排出量を相殺する。</li><li>・グリーンエネルギー証書、非化石証書、J-クレジット等がある。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・トラッキング付き証書、非FIT非化石証書の追加により、流通量が増加する見込みである。</li><li>・価格変動があり、かつ、相対的に調達コストが高い傾向にある。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・複数拠点に再エネ化を一括して実行できる。</li><li>・電力購入先の切替えなしに再エネ価値の調達ができる。</li><li>・長期契約が不要であり、市況に応じて購入判断できる。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・価格変動があり、かつ、相対的に調達コストが高い傾向にある。</li></ul>