

排出削減対策導入の誘因強化に関連する 施策の既存事例

行政ないし専門機関による診断、コンサルティング

■ CO₂削減・節電ポテンシャル診断事業

(環境省<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15189>)

診断を希望する工場・ビル等に無料で診断機関を派遣し、以下の診断を実施。

- 工場やビル等における設備の導入状況のヒアリングや実際の運用状況の機器による計測等を行い、CO₂排出・電力使用の現状を診断。
- CO₂削減・節電のために有効と考えられる設備導入・運用改善等について、CO₂削減・節電の効果、初期投資費用、節電等による利益、投資回収年数等に関する情報を提供。
- 対象：年間CO₂排出量が3,000t以上の事業所(約100事業所)
- 平成24年度からは、自治体を通じて診断機関による相談・派遣診断を行う「自治体CO₂削減ポテンシャル診断支援事業」も実施。

行政ないし専門機関による診断、コンサルティング

■ 省エネ診断

(省エネルギーセンター<http://www.eccj.or.jp/shindan/shindan-details.html>)

診断を希望する工場・ビルに、無料で専門家を派遣し、以下の診断を実施。

➤ 診断事項

- ✓ 工場や事業場における燃料や電気の使い方
 - ✓ より効率的な機器の導入、適切な運転方法見直し
 - ✓ エネルギー合理化につながる適切な設備管理、保守点検
 - ✓ エネルギーロス
 - ✓ 温度、湿度、照度等の適正化 等
- 上記事項について、診断結果をレポートとして報告。概算の初期投資費用、節電等による利益、投資回収年数に関する情報を提供。
- 対象：原則として、年間のエネルギー使用量(原油換算値)が、100kL 以上で1,500kL 未満の中小規模の工場・ビル等の施設が対象(但し、中小企業に関しては、1,500kL以上であっても対象)。

行政ないし専門機関による診断、コンサルティング

■ 東京都 地球温暖化対策計画書制度*1

(東京都 http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/large_scale/current_program/index.html)

- ✓ GHG排出量が相当程度多い事業所*2を対象に、「地球温暖化対策計画書」の提出を義務付け。
- ✓ 対象事業者は削減対策・目標の設定を実施し、都が取組の評価・公表を行う。
 - 計画書作成・実施の際に、都が以下のバックアップ(指導・助言等)を実施
 - < 計画策定に役立つ資料を提供 >
 - 対策の選定時に活用できる『点検表』
 - 代表的な対策の概要、削減量の算出方法等について示した『削減対策事例集』
 - < 指導、助言等の実施 >
 - 計画策定時:追加削減対策の提案 等
 - 計画期間中:現地確認、対策実施方法等に関する助言、新たな削減対策の提案 等
 - < 相談窓口の設置等 >
 - 地球温暖化対策ビジネス事業者の登録・紹介

*1: 2002年度～2009年度実施。

*2: 燃料、熱、電気の使用量を原油に換算した合計の量が、年間1,500kl以上

削減対策及びその費用対効果に係るデータベースの提供

■ 省エネ・節電ポータルサイト

(省エネルギーセンター <http://www.shindan-net.jp/index.html>)

< 省エネルギー支援ツール >

(業務用ビル)エネルギー消費目標値算定ツール(ECTT)が上記HP上で使用可能。

- 様々な省エネ対策(78種)を自分のビルに採用した場合の省エネルギー量(省エネルギー目標値又はそのビルの省エネポテンシャル)について簡易な入力で精度よく算定するツール。
- 算定結果として表示される情報は以下の通り。
 - ✓ 夏期・冬期ピーク時の省エネ対策効果
 - ✓ 年間の省エネ対策効果(エネルギー消費・CO₂排出の削減量が部門別、設備別に算出)
- 省エネ対策の初期費用に関する情報は含まれていない。

削減対策及びその費用対効果に係るデータベースの提供

■ 排出抑制等指針

(排出抑制等指針<http://ghg-guideline.env.go.jp/>)

- 温対法において下記の2つの努力義務が事業者には課されている。
 - ✓ 事業において用いる設備について、温室効果ガスの排出の抑制等に資するものを選択し、また排出量が少なくする方法で使用する。
 - ✓ 日常生活用製品等の製造等を行う場合には、温室効果ガスの排出量が少ないものの製造等を行うとともに、その利用に伴う温室効果ガスの排出に関する情報の提供を行うこと。また、当該情報の提供にあたっては、日常生活における排出抑制のための措置の実施を支援する役務の提供を行う者の協力を得つつ、行うこと。

- 上記webサイトでは、業務部門向けに実施すべき対策メニューについて、対策の目的、対策の概要、実施上の留意点、導入効果などが解説されている。

削減対策及びその費用対効果に係るデータベースの提供

■ 事業者のためのCO2削減対策Navi (環境省<http://co2-portal.env.go.jp/>)

< 対策チェック及び対策情報 >

業界平均と比較した削減対策の導入状況の診断

- 部門(産業or業務)、業種、所在地(都道府県)及び個別対策の実施状況に基づく診断が、HP上で可能。
- 診断に基づき「お薦め対策メニュー」一覧が表示される。
- 各対策メニューの対策技術概要に加え、以下の情報()が閲覧可能。
 - ✓ 事業所規模(CO₂排出量)
 - ✓ 初期費用(総額)
 - ✓ 運用費削減額
 - ✓ CO₂削減ポテンシャル
 - ✓ 実施率 等

過年度に実施された「温室効果ガス削減ポテンシャル診断」において提案された対策情報等に基づき算出

省エネ基準策定、ラベリング

■トプラナー制度 (経済産業省 資源エネルギー庁

<http://www.enecho.meti.go.jp/policy/saveenergy/save03.htm>)

1998年の改正省エネ法に基づき、自動車や家電等についてトプラナー方式による省エネ基準を導入している。2012年4月現在、23機器が対象となっている。

- 自動車の燃費基準や電気機器(家電・OA機器)等の特定機器に係る性能向上に関する製造事業者等の判断基準(省エネルギー基準)を、現在商品化されている製品のうちエネルギー消費効率が最も優れているもの(トプラナー)の性能、技術開発の将来の見通し等を勘案して定めることとし、機械器具のエネルギー消費効率の更なる改善の推進を行う。
- なお、トプラナー方式の対象となる特定機器は、エネルギーを消費する機械器具のうち以下の三要件を満たすものとされる(省エネ法第78条)。
 - ✓ 我が国において大量に使用される機械器具であること
 - ✓ その使用に際し相当量のエネルギーを消費する機械器具であること
 - ✓ その機械器具に係るエネルギー消費効率の向上を図ることが特に必要なものであること(効率改善余地等があるもの)

省エネ基準策定、ラベリング

■トップランナー制度（続き）

現在対象となっている23機器は以下の通り。

- | | | |
|----------------|-------------|--------------|
| 1. 乗用自動車 | 9. 磁気ディスク装置 | 17. 自動販売機 |
| 2. 貨物自動車 | 10. 電気冷蔵庫 | 18. 変圧器 |
| 3. エアコンディショナー | 11. 電気冷凍庫 | 19. ジャー炊飯器 |
| 4. テレビジョン受信機 | 12. ストーブ | 20. 電子レンジ |
| 5. ビデオテープレコーダー | 13. ガス調理機器 | 21. DVDレコーダー |
| 6. 照明器具 | 14. ガス温水機器 | 22. ルーティング機器 |
| 7. 複写機 | 15. 石油温水機器 | 23. スイッチング機器 |
| 8. 電子計算機 | 16. 電気便座 | |

省エネ基準策定、ラベリング

■ASSET (先進対策の効率的実施による業務CO2 排出量大幅削減事業)

(環境省https://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=19970&hou_id=15237)

CO2 排出量の増加が著しい業務用ビル等において、先進的な設備^{MOE1}導入と運用改善を促進するとともに、市場メカニズムを活用することにより、CO2 排出量大幅削減を実現することを目的とする。

➤ ASSET事業の特徴

先進的温室効果ガス排出抑制設備を含めた設備導入に対する補助

参加事業者による削減約束量当たりの補助額の小さい費用対効果の高い事業から採択(リバースオークション)

削減約束量を超過達成した場合には排出枠を他参加者等に売却可能。一方、達成できない場合には超過排出分の排出枠を購入して目標を遵守。

➤ 補助対象

国内業務ビル等におけるCO2 排出抑制設備

平成25年度は対象を産業部門にも拡大しての実施を検討中。

MOE1

対外的にはBATと言っていないようでしたので、削除しました。
MOE, 2012/11/01

省エネ基準策定、ラベリング

■ASSET (先進対策の効率的実施による業務CO2 排出量大幅削減事業) (続き)

➤ 制度への参加方法

目標保有者

一定量の排出削減を約束する代わりに、CO2 排出抑制設備等の整備に対する補助金と排出枠の交付を受ける参加者

取引参加者

目標保有者が目標達成を円滑に行うため、排出枠の仲介を目的とする参加者

➤ 補助金の交付額

補助対象経費の総額の1/3 が上限。ただし、補助額が1事業場当たり(グループ参加者の場合は、1グループ当たり)5千万円を超えないことが原則。

➤ 対象設備

吸収式冷温水器・吸収式冷凍機、ターボ冷凍機、空冷ヒートポンプチリングユニット、水冷ヒートポンプチリングユニット、パッケージエアコン、氷蓄熱型パッケージエアコン、ガスエンジンヒートポンプ、ボイラ、潜熱回収型真空加熱温水器、ヒートポンプ給湯器、潜熱回収型給湯器、コジェネレーション

高効率設備等への補助金、利子補給、税制優遇

■エネルギー使用合理化事業者支援事業

(経済産業省 資源エネルギー庁)

http://www.meti.go.jp/main/yosan2012/pr/pdf/ene_enecho_04.pdf

事業者が計画した省エネルギーへの取組みのうち、「技術の先端性」、「省エネルギー効果」、「費用対効果」を踏まえて政策的意義の高いものと認められる設備導入費について補助することを目的とする。

➤ 補助対象事業

- 工場・事業場等における、既設設備・システムの置き換え等による省エネルギー率が1%以上、または省エネルギー量が500kl(原油換算)以上の省エネルギー事業(原則単年度)を対象とする。

➤ 補助率及び補助金限度額

- 補助対象経費の1/3以内。1事業当たり補助金の上限は50億円/年度(補助金100万円未満(補助対象経費300万円未満)は対象外)

補助対象事業、補助率及び補助金限度額、補助対象設備に関しては、一般社団法人環境共創イニシアチブ「平成24年度エネルギー使用合理化事業者支援事業公募要領(3次公募)」(http://sii.or.jp/cutback/file/koubo_3.pdf)を参照。

高効率設備等への補助金、利子補給、税制優遇

■エネルギー使用合理化事業者支援事業（続き）

➤ 補助対象設備

導入・設置する設備自体が省エネルギーに寄与する設備であること。

原則として、導入する設備や機器の能力・出力が、置き換える使用中の既設設備や機器の能力・出力を超えないこと。（過剰設備、将来用設備、兼用設備、予備設備等でないこと。）

エネルギー消費を抑制する機能以外に新たな機能が発生する設備でないこと。

特定メーカーまたは機種を指定しての申請でないこと。仕様指定により結果的にメーカーや機種が限定されてしまう場合を含む。

現在「廃棄しているエネルギー」の再利用によって省エネルギーを実現する場合は、「廃棄しているエネルギー」が現在工場・事業場等で稼働している設備・機器からもたらされるエネルギーであること。

償却資産登録される設備であること。

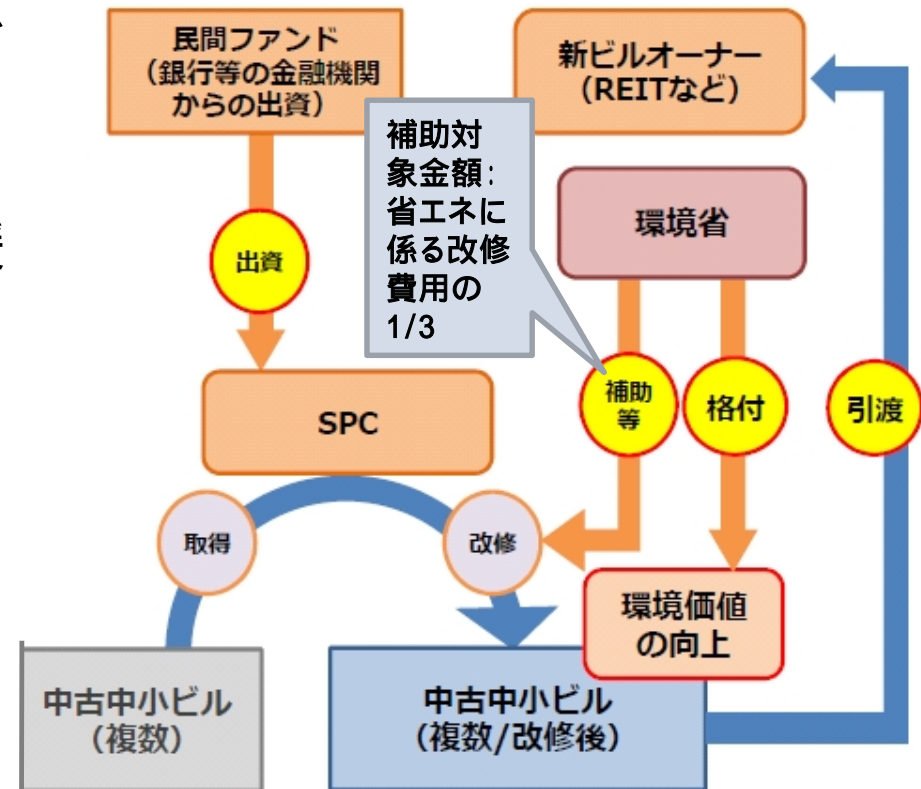
原則として、工場・事業場等の余剰エネルギーを新たに販売または従前の販売量が増加すると見なされる事業でないこと。

高効率設備等への補助金、利子補給、税制優遇

■ グリーンビルディング普及促進ファンド創設事業

(環境省<http://www.env.go.jp/guide/budget/h25/h25-gaiyo/034.pdf>)

- 【目的】既存の中小ビルにおける省エネ改修の促進
- 【金融手法】ビルの改修に係る投資を行う民間ファンドの構築を支援
- 【施策の効果】
 1. 省エネ改修により1棟あたりのCO₂排出量を平均で約20%削減。
 2. 温暖化対策のうち「中小ビルの省エネ改修」分野に資金が供給。
 3. 省エネ改修による価値向上が市場で「見える化」され、省エネ改修のスキームが普及。



省エネ・低炭素化対策に係る認定

■ カーボン・オフセット制度

(カーボン・オフセット制度 : <http://www.jcs.go.jp/index.html>)



温室効果ガス排出量
を知る(計る)

温室効果ガス排出量
を減らす努力をする

どうしても減らせない排出量を
クレジットで埋め合わせ



カーボン・オフセット認証(企業活動、商品、イベント等を対象)

- ・上記の3つのステップごとの基準を満たしたオフセットの取組を認証する。
- ・認証された取組は、オフセットラベルを使用することができる。



カーボン・ニュートラル認証(企業活動を対象)

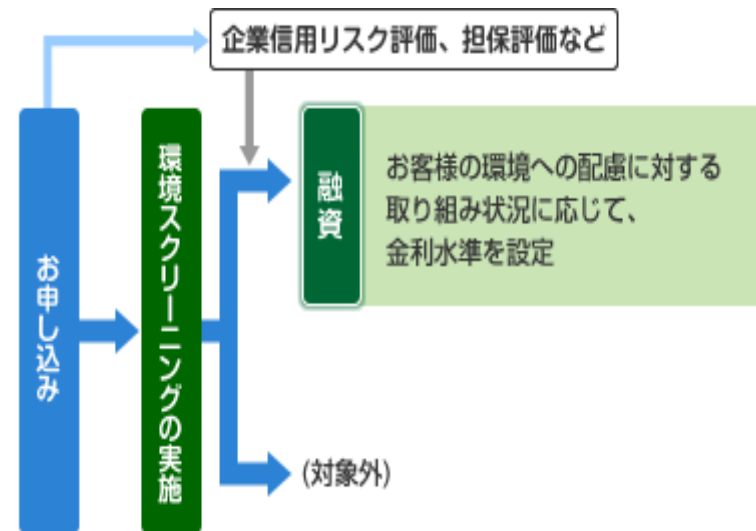
- ・上記の3つのステップごとの基準を満たしたニュートラルの取組を認証する。自らの責任と定めることが一般に合理的と認められる範囲の排出量の全部を算定し、オフセットを行う。
- ・認証された取組は、ニュートラルラベルを使用することができる。

省エネ・低炭素化対策に係る認定

■ 環境格付融資 (日本政策投資銀行)

(日本政策投資銀行http://www.dbj.jp/service/finance/long_term/e_finance.html)

- 「環境格付」(環境に配慮した経営の評価)と格付に応じた「優遇金利融資」を設定。
- UNEP FI(国連環境計画金融イニシアティブ)、環境省との情報交換を踏まえ120の質問からなるスクリーニングシートを開発し、企業とのインタビューを通じた格付評価を実施。
- 評価実績:平成16年の開始より150件以上。
- 対象企業:製造業～非製造業、大企業～地域密着の中堅企業。



出典:日本政策投資銀行

事業者に求められる削減対策(の水準)に係る情報提供等

■ 省エネ法(年率1%改善目標、ベンチマーク)

(省エネルギーセンター<http://www.eccj.or.jp/law/pamph/outline/index.html>)

- すべての事業者に対し、エネルギー消費原単位を中長期的にみて年平均1パーセント以上低減させることを目標として、技術的かつ経済的に可能な範囲内で、諸目標及び措置の実現に努めるものとする。
- 年間のエネルギー使用量が原油換算1,500kl以上の事業者に対しては、定期報告書、中長期計画書の提出を求める。
- 一部の事業者に対してはセクター別ベンチマークを設定し、進んでいる事業者を評価するとともに、省エネルギーが遅れている事業者に更なる努力を促している。

✓ ベンチマークの設定対象セクターは以下の通り。

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. 高炉による製鉄業 | 6. 洋紙製造業 |
| 2. 電炉による普通鋼製造業 | 7. 板紙製造業 |
| 3. 電炉による特殊鋼製造業 | 8. 石油精製業 |
| 4. 電力供給業 | 9. 石油化学系基礎製品製造業 |
| 5. セメント製造業 | 10. ソーダ工業 |

複合的なインセンティブづけが可能な施策

■ 自主参加型国内排出量取引制度 (JVETS)

(JVETS <http://www.jvets.go.jp/jvets/>)

- 国内排出量取引に関する知見・経験の蓄積を目的として、環境省が2005年度から開始した制度。
- CO2排出削減設備に対する設備補助、一定量の排出削減の約束、柔軟性措置である排出枠の取引により、積極的にCO2排出削減に取り組もうとする事業者を支援し、确实かつ費用対効果に優れた形で削減を実現することを目的としている。
- 事業採択の最終年度となった第7期(2011年度)までに、延べ389者が参加。
- 既に終了している第5期事業までの排出削減約束量は106万t-CO₂。実績としての削減量は209万t-CO₂

複合的なインセンティブづけが可能な施策

■ CO2削減ポテンシャル診断と利子補給の「ワンストップ化」事業

(環境省 <http://www.env.go.jp/guide/budget/h25/h25-gaiyo/061.pdf>)

- 環境省が派遣する診断機関が、排出量の大きい企業に対して、設備の導入・運用状況等を無料で計測・診断。
- 経済性の高いCO2削減・節電対策技術とともに導入効果及びコスト等に関する情報を提供することにより、企業における費用効率的な対策の実施を促進。
- 診断により提案された対策技術を行う際には、利子補給(1%)を行う事により、企業の効率的な対策実施を資金調達の面で支援。