

25年度、26年度の 省エネ支援策について

平成26年1月16日

九州経済産業局

エネルギー対策課

省エネ政策の今後の重点領域

- 現在のエネルギー消費を取り巻く状況を踏まえると、特に重点を置くべき領域は以下の通りと考えられる。これらを新たな省エネ技術で強力に下支えしつつ、規制と支援の両輪により、きめ細かく省エネルギーの取組を促進。

1. 電力需給バランスを意識した対策

東日本大震災後、日本は電力需給の逼迫に直面。従来の省エネ(＝エネルギー効率の改善による化石燃料の有効利用の確保)の強化に加え、電力需給バランスを意識した(＝ピーク対策など時間の概念を含んだ)エネルギー管理が求められている。

- ・省エネ法の規制において電気需要平準化対策を追加

2. 業務・家庭部門の対策強化

エネルギー消費量が、特に大きく増加している業務・家庭部門において、住宅・建築物や設備機器の省エネ性能の向上といった対策が必要。

- ・住宅・建築物の省エネ性能向上
断熱材、窓に対するトップランナー規制の導入
新築住宅・建築物の省エネ基準適合義務化
- ・機器の性能の向上
トップランナー制度の対象機器の拡大(LED等)

3. 無駄のない賢い使い方による省エネ

無理なく持続的な省エネを行うため、エネルギーを無駄なく、賢く使うといった運用面の省エネが重要。

- ・エネルギーマネジメントシステム(BEMS・HEMSなどの活用
- ・ISO 50001の活用
- ・スマートコミュニティの発展(ディマンドリスポンスなど)

省エネ法の改正について

- 平成25年の通常国会において、民生部門の省エネ対策及び電力ピーク対策の円滑化を盛り込んだ省エネ法の改正案が成立(5月31日公布)。

民生部門の省エネ対策

■建築材料等に係るトップランナー制度

- (1)これまでのトップランナー制度は、エネルギーを消費する機械器具が対象。今般、**自らエネルギーを消費しなくても、住宅・ビルや他の機器等のエネルギーの消費効率の向上に資する製品を新たにトップランナー制度の対象に追加**する。
- (2)具体的には、建築材料等(**窓、断熱材等**)を想定。企業の技術革新を促し、住宅・建築物の断熱性能の底上げを図る。

※トップランナー制度:エネルギーの消費機器の製造・輸入事業者に対し、3~10年程度先に設定される目標年度において高い基準(トップランナー)を満たすことを求め、目標年度になると報告を求めてその達成状況を国が確認する制度。

(現行の対象機器)乗用自動車、エアコン、テレビ、照明、
冷蔵庫、ヒートポンプ給湯器等 26機器
(新規追加案) **窓、断熱材 等**

電力ピーク対策

■需要家側における対策

- (1)**需要家が**、従来の省エネ対策に加え、**蓄電池やエネルギー管理システム(BEMS・HEMS)、自家発電の活用等により、我が国全体の電気の需要の平準化に資する取組を行った場合に、これを評価できる体系にする。**
- (2)具体的には、夏・冬の昼間時間帯等の電気の需要が比較的大きい時間帯に**工夫して、系統電力の使用を減らす取組(節電)をした場合に、省エネ法の努力目標(原単位の改善率年平均1%)を達成しやすくなるよう、原単位の算出方法を見直す。**
- (3)また、事業者が電気需要平準化対策として、取り組むべき措置についての指針を定める。

25年度補正予算

エネルギー使用合理化事業者支援補助金

平成25年度補正予算案 150.0億円

資源エネルギー庁
省エネルギー対策課
03-3501-9726

事業の内容

事業の概要・目的

- 事業者が計画した省エネルギーに係る取組のうち、「技術の先端性」、「省エネ効果」及び「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更新を支援します。
- 具体的には、工場・事業場における高効率設備への入替や製造プロセスの改善等の既存設備の省エネ改修により省エネ化を行う際に必要となる費用を補助します。
- また、省エネ投資の一層の促進のため、特に、平成26年度6月期までに投資が見込まれる案件について重点的に支援します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



○補助対象者

全業種、事業活動を営んでいる法人及び個人事業主

○補助率

- ① 単独事業 1/3以内 ② 連携事業 1/2以内

事業イメージ

- 高効率設備への入替や既存設備の省エネ改修を支援します。

高効率コンプレッサー



最新型ターボ冷凍機



省エネ機器等導入支援事業
平成25年度補正予算案 350.0億円

資源エネルギー庁 燃料電池推進室
03-3501-7807
資源エネルギー庁 省エネルギー対策課
03-3501-9726
商務情報政策局 情報通信機器課
03-3501-6944

事業の内容

事業の概要・目的

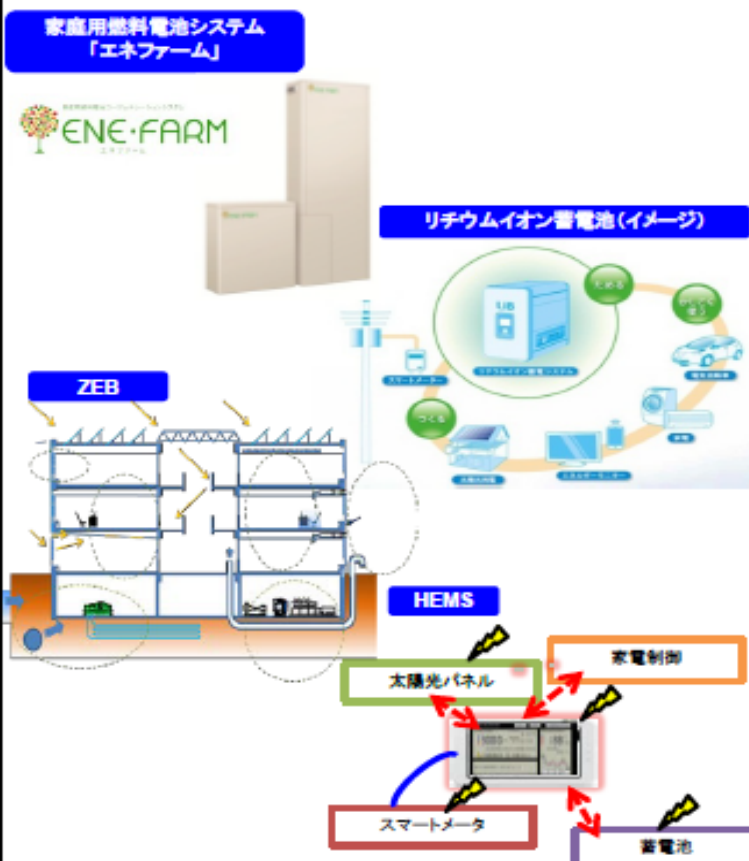
- エネルギーコスト対策の観点から、近年エネルギー消費量が著しく増大（石油危機以降2.5倍）している家庭・業務部門を中心に、省エネルギー対策を徹底的に強化する。
- 具体的には、民生用燃料電池（エネファーム）、定置用リチウムイオン蓄電池、住宅・ビルのネット・ゼロ・エネルギー化のための高性能設備機器、HEMS（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）機器の導入支援を行う。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

- 高効率な省エネ機器等の導入を支援します。



平成25年度補正予算案 200.0億円

03-3501-7807

事業の内容

事業の概要・目的

○ 平成21年度から世界に先駆けて本格販売が開始され、省エネやCO₂削減に寄与する家庭用燃料電池コージェネレーションシステム（「家庭用燃料電池システム」）の早期の自立的な普及を目指し、導入費用の一部を補助します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

○ 対象者

- ・家庭用燃料電池システム（エネファーム）を設置する者
- ・リース等により家庭用燃料電池システムを提供する者

○ 对象行為

一定の性能要件を満たす機器（審査機関にて機器の性能を評価し、対象となる型式を認定・公表。）の設置。

- ① 0.5から1.5 kWの発電出力があること。
- ② 低位発熱量基準（LHV基準）の総合効率が80%以上であること。
- ③ 貯湯容量50 L以上のタンクを有し燃料電池ユニット部の排熱を蓄えられること。

○ 補助率

従来型給湯器との価格差の1/2+設置工事費の1/2
(補助上限額: 固体高分子形38万円、固体酸化物形43万円)



事業イメージ

＜燃料電池のエネルギー効率＞

(FCA HPより引用)

●従来システムとエネファームの一次エネルギー利用効率比較

◇従属システムによる発電



△エネファーム



ENE-FARM

＜家庭用燃料電池システム「エネファーム」＞



＜エネファーム模式図
(FCA HPより引用)＞

省エネ機器等導入支援事業 350.0億円のうち
住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金
 平成25年度補正予算案 50.0億円

資源エネルギー庁
 省エネルギー対策課
 03-3501-9726

事業の内容

事業の概要・目的

○ZEB（※1）の実現と普及拡大を目指し、ZEBの構成要素に資する高性能設備機器等を導入することで高い省エネルギー性能を実現する建築物に対し、その導入費用を支援します。

○住宅の省エネルギーを図るため、空調、給湯設備等の省エネ制御等を可能とするHEMS（※2）機器の導入を支援します。

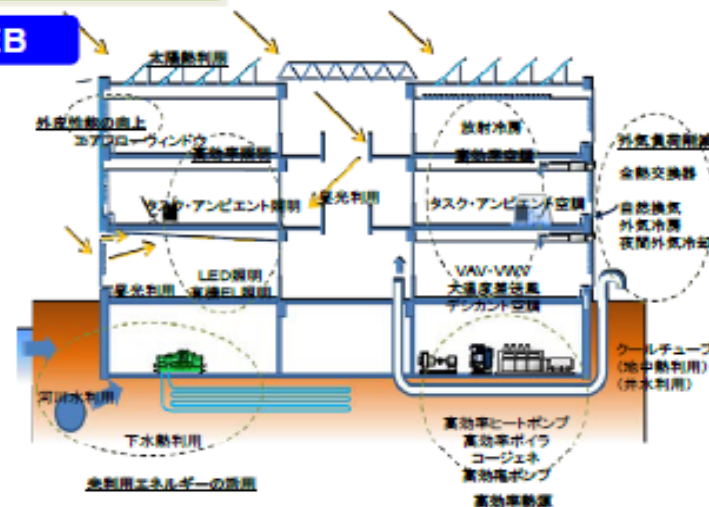
- ※1 ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）
 ：年間の1次エネルギー消費量がネットで概ねゼロとなる建築物
- ※2 HEMS（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）
 ：家庭におけるエネルギー管理を支援するシステム

条件（対象者、対象行為、補助率等）

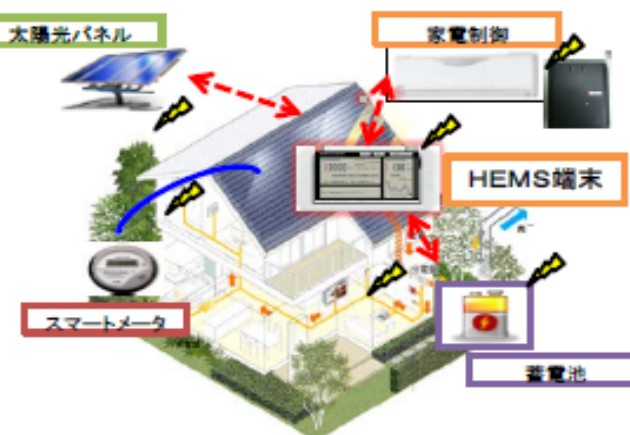


事業イメージ

ZEB



HEMS



26年度予算

省エネルギー設備導入等促進広報事業 3.5億円(5.0億円)

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
政策課・省エネルギー対策課
電力・ガス事業部 熱供給産業室
03-3501-1728

事業の内容

事業の概要・目的

- 東日本大震災以降のエネルギーの供給制約の高まりにより、更なる省エネルギー対策の推進が重要となっています。
- 本事業では、国民の皆様の省エネ意識向上を目的として、省エネルギー対策に対する国民各層の理解と協力を得るため、産業、民生（業務・家庭）、運輸の各部門において、きめ細かな情報提供及び普及啓発活動等を実施しています。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

国

委託

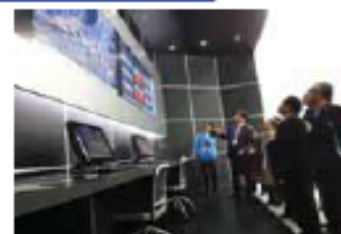
民間団体等

事業イメージ

展示会への出展



省エネ性能カタログ



エコドライブポスター



地方自治体等と連携した草の根省エネ広報



エネルギー使用合理化等事業者支援補助金 410.0億円(310.0億円)

資源エネルギー庁
省エネルギー対策課
03-3501-9726

事業の内容

事業の概要・目的

- 事業者が計画した省エネルギーに係る取組のうち、「技術の先端性」、「省エネ効果」及び「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更新を支援します。
- 具体的には、工場・事業場における高効率設備への入替や製造プロセスの改善等の既存設備の省エネ改修により省エネ化を行う際に必要となる費用を補助します。
- また、エネルギーマネジメントシステム(EMS)を用いた省エネの取組や電力のピーク対策についても支援対象に追加します。

条件(対象者、対象行為、補助率等)



○補助対象者

全業種、事業活動を営んでいる法人及び個人事業主

○補助率

【省エネ設備導入支援】

- ① 単独事業 1/3以内 ② 連携事業 1/2以内
- ③ EMSによる管理事業 1/2以内

【ピーク対策支援】

- ① 単独事業 1/3以内 ② EMSによる管理事業 1/2以内

事業イメージ

【省エネ設備導入支援】

- 高効率設備への入替や既存設備の省エネ改修を支援します。

高効率コンプレッサー



最新型ターボ冷凍機



- また、電力のピーク対策を実施する事業者や、「エネルギー利用情報管理運営事業者」を経由することで効率的・効果的な省エネを実施する事業者を支援します。



住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金 76.0億円（110.0億円）

資源I補助-庁 省I補助-対策課
製造産業局 住宅産業窯業建材課
03-3501-9726（省エネ課）

事業の内容

事業の概要・目的

【ZEB実証事業】

ZEB（※）の実現と普及拡大を目指し、ZEBの構成要素に資する高性能設備機器等を導入することで高い省エネルギー性能を実現する建築物に対し、その導入費用を支援します。

【ZEH支援事業】

住宅の省エネ化を推進するため、ZEH（※）の普及促進を図り、中小工務店におけるゼロ・エネルギー住宅の取組みや、高性能設備機器と制御機構等の組合せによる住宅のゼロエネ化に資する住宅システムの導入を支援します。

（経済産業省・国土交通省 共同事業）

※ ZEB／ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル／ハウス）
：年間の1次エネルギー消費量がネットで概ねゼロとなる建築物／住宅

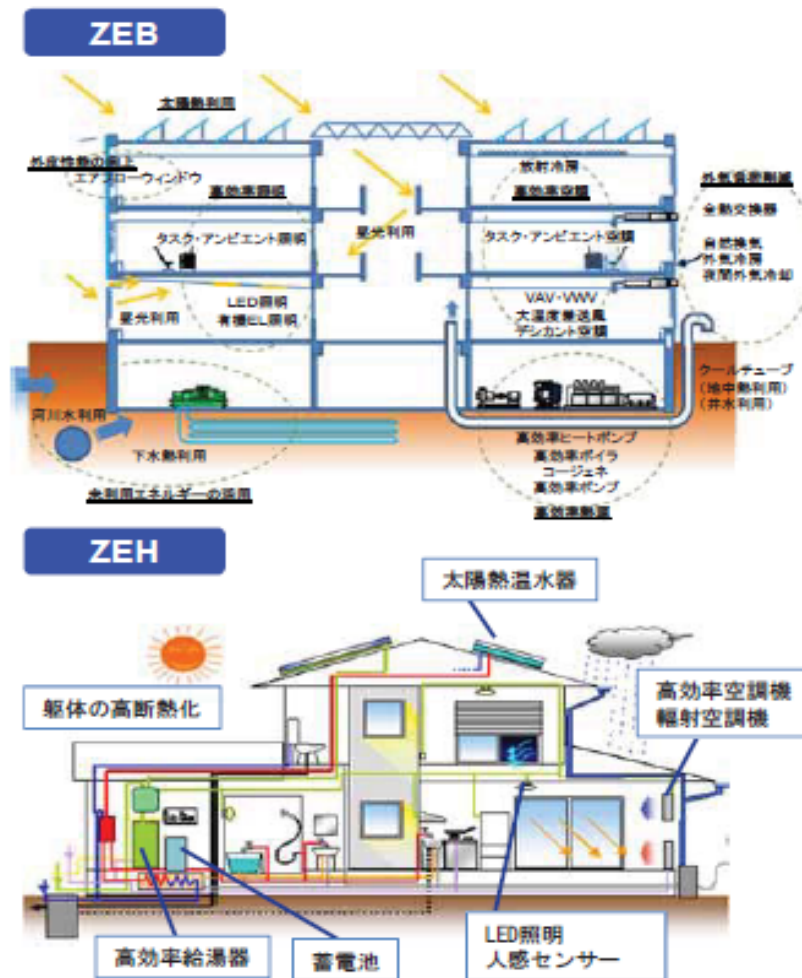
【既築住宅・建築物における高性能建材導入促進事業】

既築住宅・建築物の抜本的な省エネルギーを図るため、既築住宅・建築物の改修に対し、一定の省エネルギー性能を満たす高性能な断熱材や窓等の導入を支援し、高性能な断熱材や窓等の市場拡大と価格低減効果を狙います。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ



戦略的省エネルギー技術革新プログラム 93.0億円(90.0億円)

資源エネルギー庁
省エネルギー対策課
03-3501-9726

事業の内容

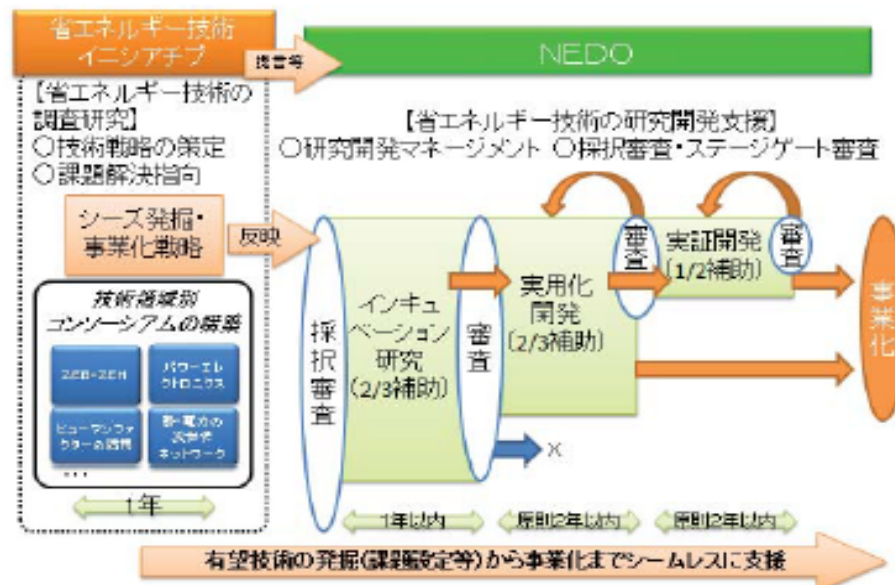
事業の概要・目的

- 開発リスクの高い革新的な省エネルギー技術について、シーズ発掘から事業化までフェーズに応じて支援を行う提案公募型研究開発を戦略的に実施します。
- 産学官連携による成果重視の研究開発を一層促進するため、事業化を見据えた企業に対し、ステージゲート方式の審査の導入により目標達成を徹底させ、革新的技術の実用化を着実に進められる有望テーマの支援を強力に推進します。
- 技術革新を促進し、効率的な技術開発及び事業の実効性を確保するため、関係研究機関及びユーザーからなる技術領域別コンソーシアム等を設置し、特定技術に係る開発課題の設定や省エネルギー技術戦略の策定を行います。

条件(対象者、対象行為、補助率等)



事業イメージ



<開発成果として製品化された事例>



高効率小型蒸気
発電機



超高性能真空
断熱材

省エネ型ロジスティクス等推進事業費補助金 50.1億円(25.0億円)

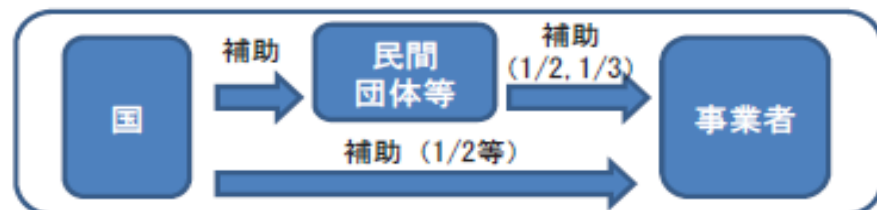
資源I課・庁省I課・対策課
商務流通保安グループ物流企画室
国土交通省総合政策局環境政策課
03-3501-9726(省エネ課)

事業の内容

事業の概要・目的

- 東日本大震災以降、省エネ対策の抜本的強化が必要となる中で、我が国の最終エネルギー消費の約2割を占める運輸部門の省エネ対策を進めることは重要です。
- 中でも、自動車、海事の各運輸分野について、省エネ化、物流効率化のための先行事業を行い、その成果を展開することで、効果的な省エネ対策の普及を図ります。
- 具体的には、省エネ型トラック運送事業・タクシー事業や革新的な省エネ型海上輸送システムに関する実証などを行い、得られたデータを基に、省エネ法等を措置することで、成果を普及していきます。

条件(対象者、対象行為、補助率等)



事業イメージ

- 【省エネ型トラック運送事業の実証による荷主と貨物事業者の連携】
- 実燃費改善のための省エネ型トラック運送の実証事業を行い、エコドライブの実施や、エコタイヤ等を活用した省エネ型運送を行うトラック運送事業者の評価制度を構築。
- 荷主が省エネ型運送を行うトラック運送事業者を選択できるようにし、将来的には省エネ法の判断基準を通じて、省エネ型運送の普及を促進し、早期かつ確実にトラック輸送の省エネ化を図る。
- 【革新的な省エネ型海上輸送システムの実証等】
- 革新的な省エネルギー技術の導入により、船舶と運航システムの省エネ化を目指した実証事業を実施。
- 海上輸送システム全体としての省エネ化効果や、それに伴うCO2削減効果を検証・公表するとともに、標準的な省エネ船型の開発調査や省エネ法の判断基準を通じて省エネ型の内航船の普及促進を図り、海上輸送事業全体の抜本的な省エネ化を図る。

エネルギー使用合理化特定設備等導入促進事業費補助金 24. 0億円（17. 0億円）

資源エネルギー庁
省エネルギー対策課
03-3501-9726

事業の内容

事業の概要・目的

（1）対象事業

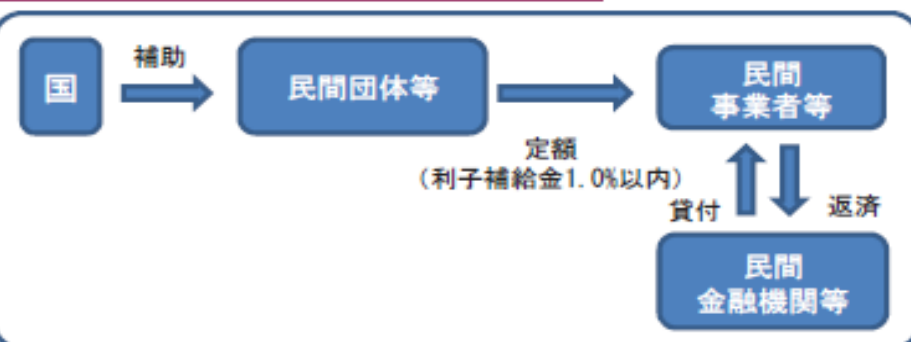
省エネルギー設備の導入やトップランナー機器の設置を行う事業者に対し、民間金融機関等から受けた必要な資金の貸付の利子補給を行います。

平成26年度には、地域民間金融機関等との連携を強化し、各地域で積極的な省エネに取り組む中小・中堅企業等の省エネ投資を強力に後押しします。

（2）補助対象者、補助率

民間金融機関等、定額（利子補給金1. 0%以内）

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

○省エネルギー設備の導入



高効率ターボ冷凍機

○トップランナー機器の設置



トップランナー機器

エネルギー使用合理化促進基盤整備委託費 5. 3億円（4. 4億円）

資源エネルギー庁
省エネルギー対策課
03-3501-9726

事業の内容

事業の概要・目的

- 省エネ法に関連する調査・検討や、工場・事業場等における判断基準の遵守状況の確認等を行い、省エネ法の適正な運用を図ります。
- 住宅建築物の省エネ基準強化に向けた検討課題の洗い出しやトップランナー制度の適用拡大に当たっての調査等（特に、省エネ法の対象を拡大した建材分野や、その性能の向上によりエネルギー消費機器の省エネ化が進む製品等）、各種制度の構築に当たっての基礎調査を実施します。また、改正省エネ法の施行にあたり必要となるシステムの整備を行います。

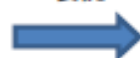
（具体例）

- ・ 工場におけるエネルギー使用状況や、判断基準の遵守状況に係る調査・検討
- ・ 住宅・建築物の省エネルギー対策等に関する具体的な制度設計のための調査・検討
- ・ 定期報告書集計・分析システムの構築

条件（対象者、対象行為、補助率等）



委託



民間調査機関
等

事業イメージ

省エネ法の適正な運用を図るため、
各種調査事業等を実施します。



調査報告書の取りまとめ



政策立案等に活用します。

エネルギー使用合理化特定設備等資金利子補給金 0.05億円(0.05億円)

資源エネルギー庁
省エネルギー対策課
03-3501-9726

事業の内容

事業の概要・目的

○ 特定高性能エネルギー消費設備等資金利子補給金

(1) 対象事業

中小企業が省エネルギー効果の高い特定高性能エネルギー消費設備（高性能工業炉及び高性能ボイラー）を導入する場合に、必要な資金の貸付けを行う金融機関（日本政策金融公庫）に対して利子補給を行います。

(2) 補助対象者、利子補給率

日本政策金融公庫、0.15%

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ



〈高性能工業炉〉

融資対象設備

- ・ 高性能工業炉
- ・ 高性能ボイラー

エネルギー使用合理化事業者支援補助金
(民間団体等分) (LPガス分)
5.4億円(5.4億円)

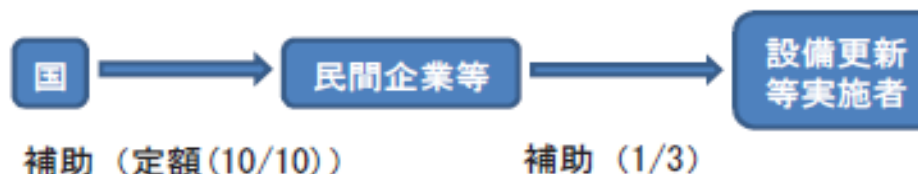
資源エネルギー庁 石油流通課
03-3501-1320

事業の内容

事業の概要・目的

○産業用等のエネルギー多消費型設備(ボイラー等)の省エネルギー化を図るため、石油ガスの高効率なガス機器等を導入する者に対し、設備更新等に要する経費(設備改造費、設備更新費、設計費等)の一部を補助します。

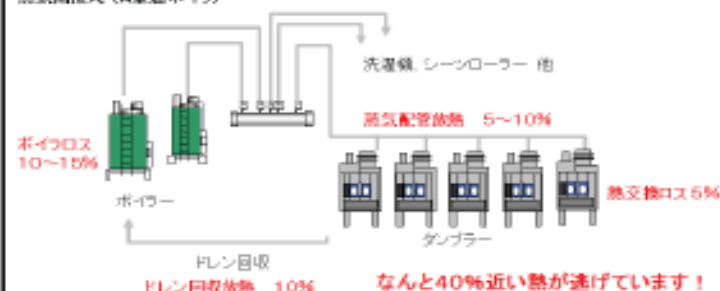
条件(対象者、対象行為、補助率等)



事業イメージ

リネン事業者のタンブラー乾燥機を蒸気間接式熱風からガス直火式熱風に変更する例

蒸気間接式(A重油ボイラー)



ガス直接熱風式(LPG)



エネルギー使用合理化事業者支援補助金
(民間団体等分) (天然ガス分)
33.0億円(33.0億円)

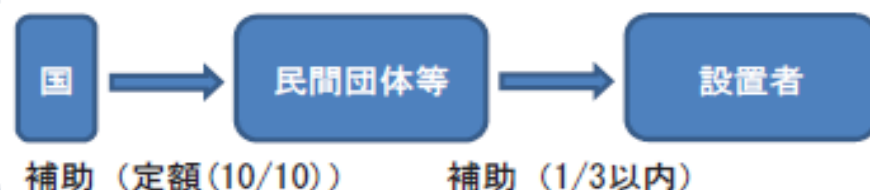
資源エネルギー庁 ガス市場整備課
03-3501-2963

事業の内容

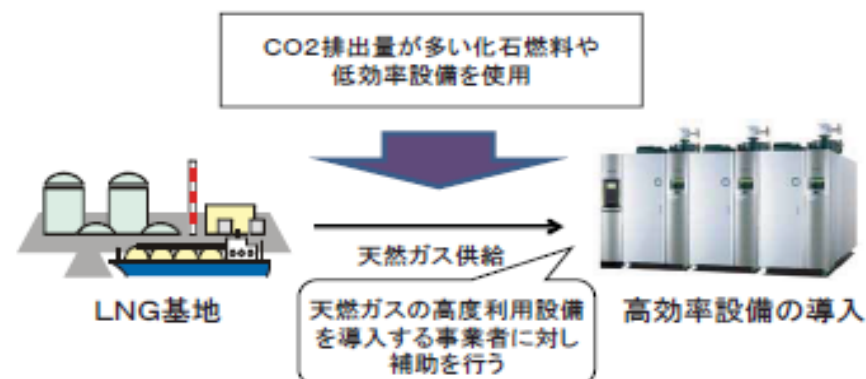
事業の概要・目的

- 天然ガスは、化石燃料の中で最もCO₂排出量が少なく、中東以外の地域にも広く分散して賦存するなど、環境保全及び安定供給に優れた資源であり、省エネルギー及び地球温暖化対策の観点から、天然ガスの高度利用設備の導入促進を図ることが必要です。
- ボイラ、工業炉等のエネルギー多消費型設備について、省エネルギー化を図りつつ、CO₂排出量の削減に寄与する天然ガス高度利用設備の導入を行う事業者に対し、設備変更等に要する経費の1/3を補助します。

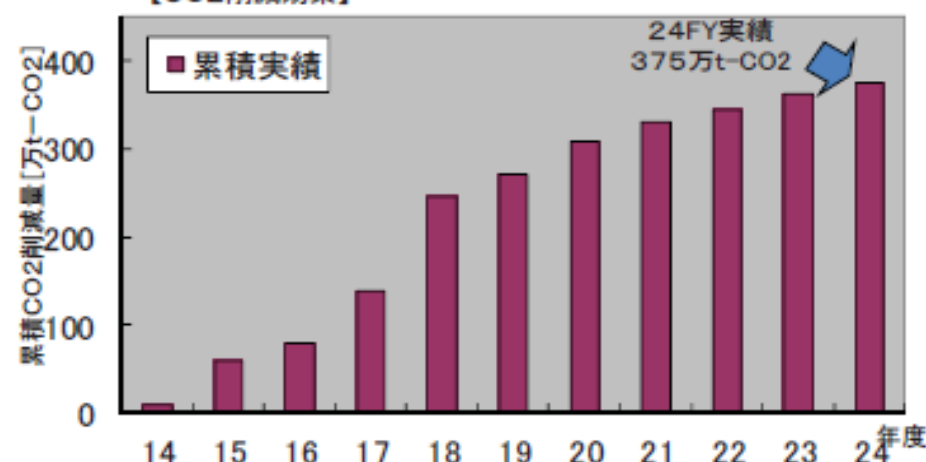
条件(対象者、対象行為、補助率等)



事業イメージ



【CO₂削減効果】



※H14～H21年度はエネルギー多消費型設備天然ガス化推進等補助金によるCO₂削減効果

エネルギー使用合理化事業者支援補助金
(小規模事業者実証分)
3. 8億円 (5. 0億円)

中小企業庁 創業・技術課
03-3501-1816

事業の内容

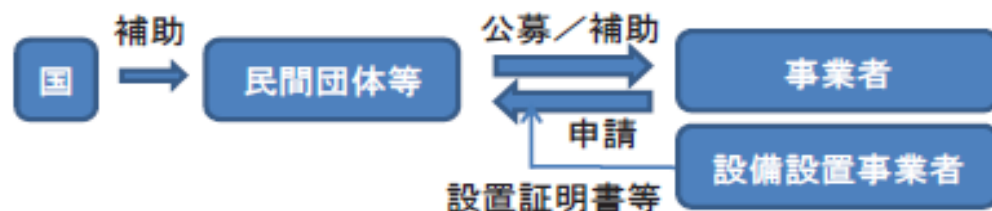
事業の概要・目的

- 小規模事業者は、我が国における企業の約9割を占めておりますが、省エネルギー設備の導入は、小規模となるほど進んでおりません。
- 本事業では、小規模事業者が設備を置き換える際の購入及び設置費用の一部を補助することによって、小規模事業者の省エネルギーを促進するとともに、省エネルギー効果を実証します。
- 本事業によって得られたデータを活用し、小規模事業者へ省エネルギー設備が自律的に普及するためのスキームを平成26年度までに構築可能かを実証することにより、小規模事業者への省エネルギー設備の普及拡大を図ります。

条件(対象者、対象行為、補助率等)

【対象者】 対象設備を設置・所有する小規模事業者

【補助上限額】 50万円 (補助率 1/3)



事業イメージ

【対象設備】

小規模事業者が導入する省エネルギー設備のうち、技術の先端性、省エネ効果、費用対効果を踏まえて、政策的意義が高いと認められた設備

(例)

- ・ 業務用エアコン
- ・ 業務用冷凍庫
- ・ 業務用冷蔵庫 等



業務用エアコン

戦略的中心市街地エネルギー有効利用事業費補助金 3. 2億円（新規）

商務流通保安グループ 中心市街地活性化室
03-3501-3754

事業の内容

事業の概要・目的

- 中心市街地において、エネルギー効率の向上を図ることが、中心市街地の活性化をもたらすことを、ビジネスモデルで実証します。
- 例えば、EMS等のエネルギー制御機器を用いたまちづくり等、エネルギー効率の向上に資する事業を活性化の一要素として、地域経済を牽引する先進的なまちづくりを実証します。
- 特にモデル性の高い取組に絞って実施し、まちづくり事業として成立することを実証し、全国の中心市街地へ横展開を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



[補助率]
事業化可能性調査 定額
実証事業 2/3 以内

民間事業者等

事業イメージ

エネルギー効率
の向上のための
省エネ設備等の
導入

地域経済を牽引
する先進的なまち
づくりを実証

全国の中心市街
地への波及的な
省エネ効果の展開



省エネ設備の整備による
新たな事業展開モデルの
確立

全国の中心市街地
への波及的な省エネ
効果の展開

企業理念・イメージとして
環境貢献を目指す企業
等の入居（民間投資）

大規模HEMS情報基盤整備事業 40. 3億円（新規）

商務情報政策局 情報経済課
03-3501-0397

事業の内容

事業の概要・目的

（目的）

- エネルギーマネジメントによる省エネ・ピーク対策を進める上で、複数の需要家を束ねて効率的にエネルギー管理する事業者（アグリゲーター）の役割が重要になっています。
- しかしながら、最も小口需要家である一般家庭については、個々の需要規模が小さく、経済性に課題があるため、アグリゲーターの参入が進んでいません。
- この解決策として、多数のHEMS（※）を大規模な情報基盤によってクラウド管理することで、一戸当たりのコストが低減するとともに、電力利用に係るビッグデータの活用によりエネマネサービスの効果・経済性が高まると期待されています。
- 本事業では、大規模なHEMS情報基盤を構築し、その標準化等を実施することで、家庭部門において経済性の高いエネルギーマネジメントを実現します。
- これにより、民間主導によるHEMS普及を加速化し、省エネ・ピーク対策に貢献します。

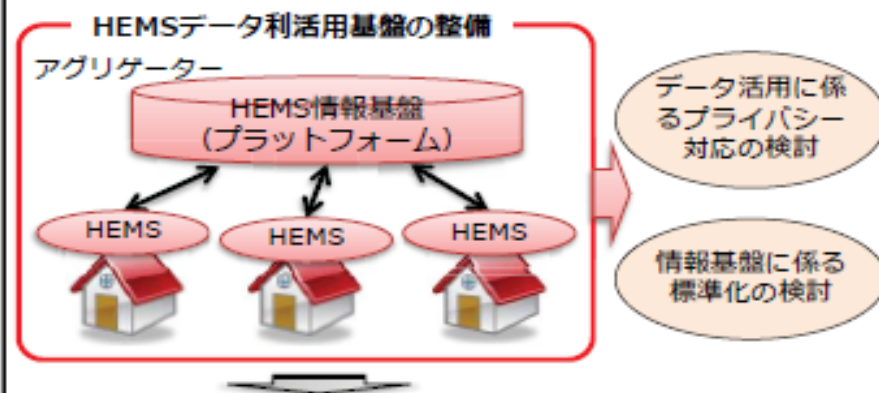
（※）HEMS：ホームエネルギーマネジメントシステム

条件（対象者、対象行為、補助率等）

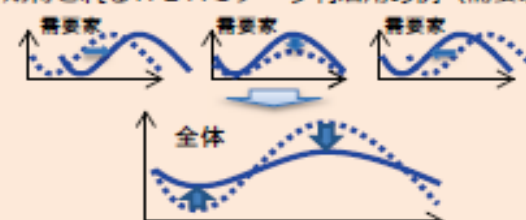


事業イメージ

- 1万世帯程度にHEMSを導入し、これをクラウド管理する情報基盤のシステムを構築します。
- 当該情報基盤を用いてエネルギーマネジメントを実施する中で、データ処理やセキュリティ等の課題抽出、対処を通じて、システムの標準化を進めます。
- また、消費者の実際の声を反映したプライバシー上の対応策を検討し、消費者が安心できる電力利用データの利活用環境を整備します。



期待されるHEMSデータ利活用の例（需要家に応じた無理のない制御）



- ・ HEMSデータを分析し、ピークをすらす、ピークを抑える等の制御を、需要家ごとのニーズに応じて無理なく実施。
- ・ 全体として省エネ・ピークカットを実現。

省エネルギー型建設機械導入補助事業 18.0億円（新規） 【経済産業省・国土交通省連携事業】

経済産業省 製造産業局 産業機械課
03-3501-1691

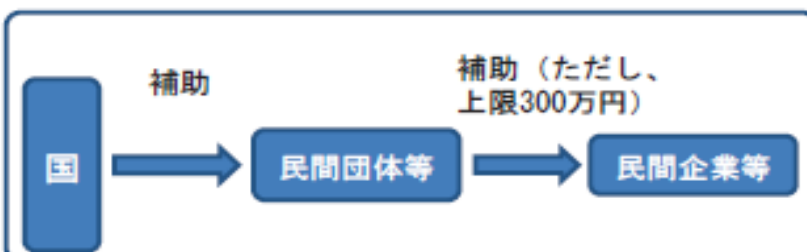
国土交通省 総合政策局 公共事業企画調査課
03-5253-8271

事業の内容

事業の概要・目的

- 建設機械から排出されるCO₂を抑制するため、環境性能に優れた省エネルギー型建設機械の新車購入に対して補助を行うことにより、省エネルギー型建設機械の市場活性化や一層の省エネ性能等の向上を支援し、低炭素社会の実現に貢献します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

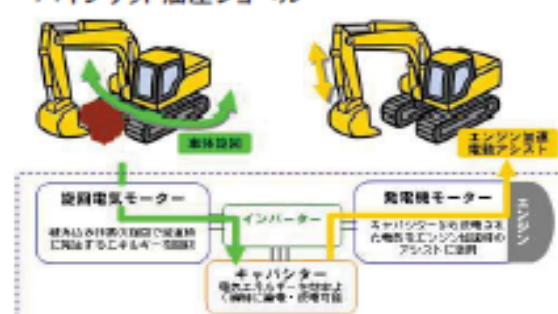


事業イメージ

- 国土交通省策定の燃費基準値を超える燃費性能を有する建設機械、かつ、排ガス四次規制（2011、2014年）適合車について導入補助を行います。
- 対象機種は、ハイブリッド等の機構を含め、上記の基準を達成している油圧ショベル、ブルドーザー、ホイールローダーの3機種です。

（対象となる代表機種）

ハイブリッド油圧ショベル



エレクトリックドライブブルドーザー



ホイールローダー

