

住宅用太陽光発電導入支援復興対策基金造成事業費補助金

平成23年度第三次補正予算額 869.9億円

資源エネルギー庁 新エネルギー対策課
03-3501-4031

事業の内容

事業の概要・目的

- 今般の東日本大震災後の電力供給不足への懸念に対応するとともに、被害を受けた地域の経済活動の再生が必要です。特に、被災地からは再生可能エネルギーを中核とした雇用創出に対する期待が寄せられています。
- 本事業では、住宅用太陽光発電システムを設置する者に対して定額の補助を実施するための基金を造成します。
- 本事業を全国規模で実施することにより、固定価格買取制度との相乗効果による住宅用太陽光発電システムの導入拡大によって、今般の電力供給不足への対応並びに被災地での雇用及び関連産業の活性化を図ります。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ



＜住宅用太陽光発電システムを導入した住宅の例＞

対象者

以下の要件を満たす太陽光発電システムの設置を行う者。

- ①変換効率が一定以上のもの
- ②一定の品質・性能が一定期間確保されているもの
- ③kWあたりのシステム価格が一定価格以下のもの

補助金の額

4. 8万円/kW（平成23年度）
システム価格と変換効率に対して傾斜配分
（平成24、25年度）

再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金

平成24年度概算要求額 45.0億円（35.0億円）

資源エネルギー庁
新エネルギー対策課
03-3501-4031

事業の内容

事業の概要・目的

○再生可能エネルギーの中でも、太陽熱やバイオマス熱等の熱利用については、給湯や冷暖房等で活用されていますが、その導入は必ずしも進んでいるとは言えません。特に、2020年の再生可能エネルギーの導入目標の達成のためにも、発電分野だけでなく、熱利用分野での導入拡大は非常に重要です。

○熱利用分野の大きな課題は導入コストが高いことであり、そのコストをいかに下げることが導入拡大に重要なことです。

○本事業により、例えば木質チップバイオマス熱供給設備を地方自治体の庁舎等の公共施設へ、また太陽熱給湯システムを民間事業者のチェーン店舗へ等、波及効果の期待できる案件を中心に熱利用設備等の導入に対して支援を行い、導入の拡大を図ります。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

○再生可能エネルギー熱利用の内訳

- ・太陽熱利用
- ・バイオマス熱利用
- ・地中熱利用
- ・雪氷熱利用
- ・温度差エネルギー利用
- ・バイオマス燃料製造



太陽熱利用

出典：NEDO太陽熱FT
業務報告書



バイオマス熱利用

出典：NEDO新エネ
ガイドブック



雪氷熱利用

出典：NEDO新エネ
ガイドブック

○地域再生可能エネルギー熱導入促進対策事業

【補助率 1/2 以内】

— 地方自治体等による熱利用設備導入及び地方自治体と連携して行う熱利用設備導入に対して補助を行います。

○再生可能エネルギー熱事業者支援対策事業

【補助率 1/3 以内】

— 民間事業者による熱利用設備導入に対して補助を行います。

地熱資源開発促進調査事業 34.5億円（新規）

資源エネルギー庁 資源燃料部政策課
03-3501-2773

事業の内容

事業の概要・目的

地熱は、発電時のCO2排出量がゼロであるため環境適合性に優れ、設備利用率が他の再生可能エネルギーと比べて高いというメリットがある。

一方、我が国は世界有数の地熱資源を有しているながら、地熱による電力供給量は国内全体の総発電量の1%弱である。このため、我が国にとって安定的なエネルギー資源を獲得し、純国産のエネルギー源である地熱資源の開発を促進することを目的とする。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

○ 対象者

（交付金） JOGMEC （※要法改正）
（間接補助） 民間団体等の開発事業者

○ 補助率等

①ポテンシャル調査 補助率 3/4

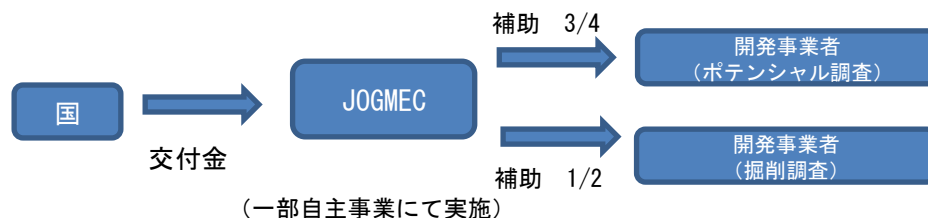
有望な地熱開発地点において、地熱資源量を確認するための初期調査（地上から機器を使用した計測等の手法）について支援を行う。

②掘削調査 補助率 1/2

上記①の次に、地中の掘削調査（浅い地中における温度や岩石試料の調査、地質の構造をモデル化すること等）について支援を行う。

（①、②については一部をJOGMEC自主事業にて実施）

実施体制



事業イメージ

①ポテンシャル調査（FY24 予算要求：12.0億円）

- ・補助率 3/4
- ・1億円/件、計 15件程度



②掘削調査（FY24 予算要求：22.5億円）

- ・補助率 1/2
- ・5億円/件、計 9件程度

地熱資源開発促進調査事業【要望枠】

平成24年度概算要求額 68億円（新規）

資源エネルギー庁 資源燃料部政策課
03-3501-2773

事業の内容

事業の概要・目的

地熱は、発電時のCO2排出量がゼロであるため環境適合性に優れ、設備利用率が他の再生可能エネルギーと比べて高いというメリットがあります。

一方、我が国は世界有数の地熱資源を有しながら、地熱による電力供給量は国内全体の総発電量の1%弱です。

このため、我が国にとって安定的なエネルギー資源を獲得し、純国産のエネルギー源である地熱資源の開発を促進することを目的とします。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

○ 対象者

（交付金） JOGMEC （※要法改正）

（間接補助） 民間団体等の開発事業者

○ 補助率等

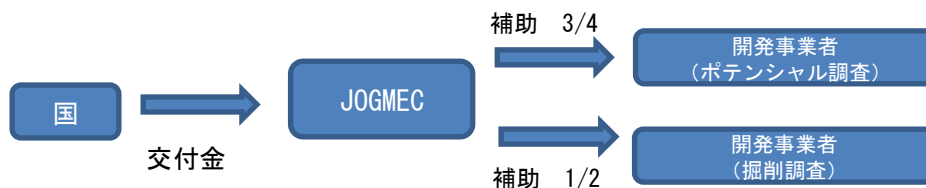
①ポテンシャル調査 補助率 3/4

可能性を有する地熱開発地点において、地熱資源量を確認するための初期調査（地上から機器を使用した計測等の手法）について支援を行います。

②掘削調査 補助率 1/2

上記①の次に、地中の掘削調査（浅い地中における温度や岩石試料の調査、地質の構造をモデル化すること等）について支援を行います。

実施体制



事業イメージ

①ポテンシャル調査（FY24 予算要求：18.0億円）

- ・補助率 3/4
- ・1億円/件、計 24件程度



②掘削調査（FY24 予算要求：50.0億円）

- ・補助率 1/2
- ・5億円/件、計 20件程度

小水力発電導入促進モデル事業

平成24年度概算要求額 10.0億円（新規）

資源エネルギー庁
新エネルギー対策課
03-3501-4031

事業の内容

事業の概要・目的

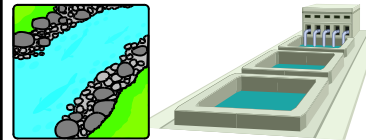
- 再生可能エネルギーの一つである小水力発電は、既存の水路や上下水道設備を活用する等、大きなポテンシャルがあるとされています。
- しかし、開発地点の奥地化、開発規模の小規模化により、コストが高くなり、開発ポテンシャルに比べて導入が十分に進んでいません。課題である「高コスト」を解決するためには、安価な小型の水力発電設備の開発が必要です。
- そのため、小水力発電設備メーカーと発電事業者等が共同で、試験設備を用いた実用化に向けた実証事業を行います。
- 本事業を通じて各メーカーの設備開発を促進し、発電設備の低コスト化、ひいては小水力発電の低コスト化を実現することを目指します。
- また、更なる自治体や民間企業等の参入を誘導するため、事業参入に際して必要な手続きや課題等の整理のための調査を実施するとともに、本調査やモデル事業の成果等を発信するためのセミナーを開催します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

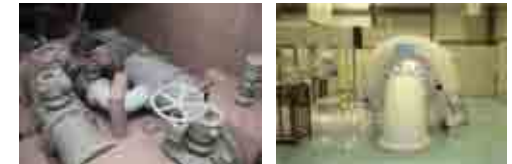
設置場所



水路、上・下水道設備等

事業主体

- 小水力発電設備メーカー
- 発電事業者
- 自治体 等



事業イメージ

各事業主体が共同で、試験設備を用いて実証事業を実施。



上記事業により小水力発電の「低コスト」化を実現。



小水力発電の導入促進、
再生可能エネルギーの拡大

バイオ燃料導入加速化支援対策費補助金 9. 4億円（8. 9億円）

資源エネルギー庁資源・燃料部政策課
03-3501-2773

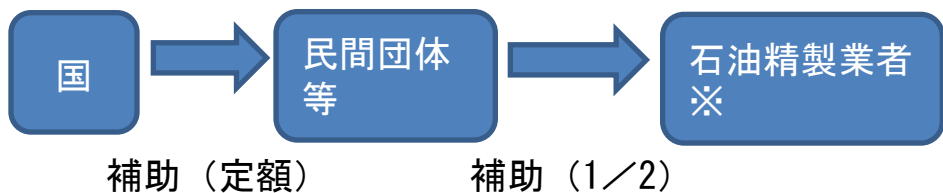
事業内容

事業の概要・目的

○地球温暖化対策、エネルギー源の多様化の観点から、バイオ燃料を混合したガソリンの普及を図ることが必要です。

○バイオ燃料の円滑な導入を促進するために、石油精製業者に対し、必要となるインフラ（貯蔵設備、混合設備、受入・出荷設備等）整備支援を行います。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

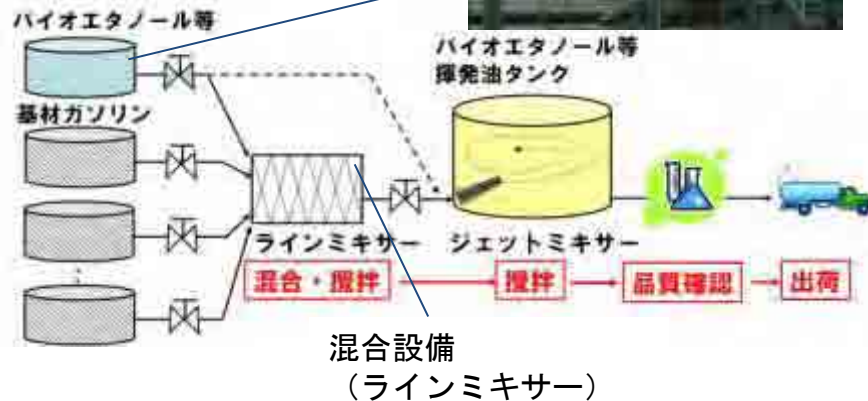


※平成23年度以降、一定規模以上の石油精製業者には、「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」に基づき、バイオ燃料の導入義務が課されました。

事業イメージ

- ・バイオ燃料の導入に必要なインフラ（貯蔵設備、混合設備、受入・出荷設備等）

受入・出荷設備（アーム、栈橋等） 貯蔵設備（タンク）



民生用燃料電池導入支援補助金

平成23年度第三次補正予算額 50.0億円

資源エネルギー庁 燃料電池推進室

03-3501-7807

事業の内容

事業の概要・目的

- 平成21年5月から世界に先駆けて本格販売が開始された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）の普及促進及び早期の自立的な市場の確立を目指し、設置費用の一部を補助します。
- 家庭用燃料電池システムは、電気・熱両方を活用するため、総合効率が非常に高く（80%以上）、省エネルギーの推進、それに伴うCO₂削減に貢献します。また、一般家庭における年間の電力需要量の約40%を供給し、昼夜、天候を問わず安定した分散型電源として系統電源の需給緩和にも貢献します。

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を設置する者
- ・ リース等により燃料電池システムを提供する者

○対象行為

一定の性能要件を満たす機器（機器指定委員会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。

事業イメージ



<家庭用燃料電池システム「エネファーム」>

民生用燃料電池導入支援補助金

平成24年度概算要求額 96.0億円（86.7億円）

資源エネルギー庁

燃料電池推進室

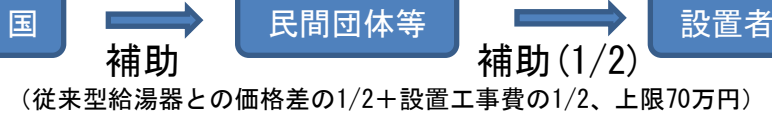
03-3501-7807

事業の内容

事業の概要・目的

- 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）は、電気と熱を同時に発生・活用するため、エネルギー利用の総合効率が80%以上と高く、省エネルギーとそれに伴うCO2削減に寄与します。
- また、一般家庭における年間の電力需要の40%を供給し、系統電源の需給緩和に貢献できます。
- 本事業では、21年5月から世界に先駆けて本格販売が開始された家庭用燃料電池システムの普及促進及び早期の自立的な市場の確立を目指し、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

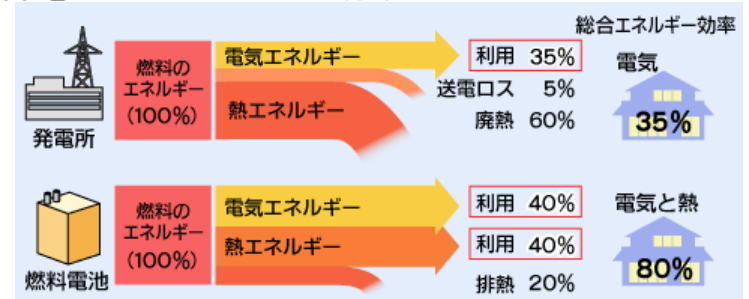
- ・家庭用燃料電池システムを設置する者
- ・リース等により燃料電池システムを提供する者

○対象行為

一定の性能要件を満たす機器（機器指定委員会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。

事業イメージ

＜燃料電池のエネルギー効率＞

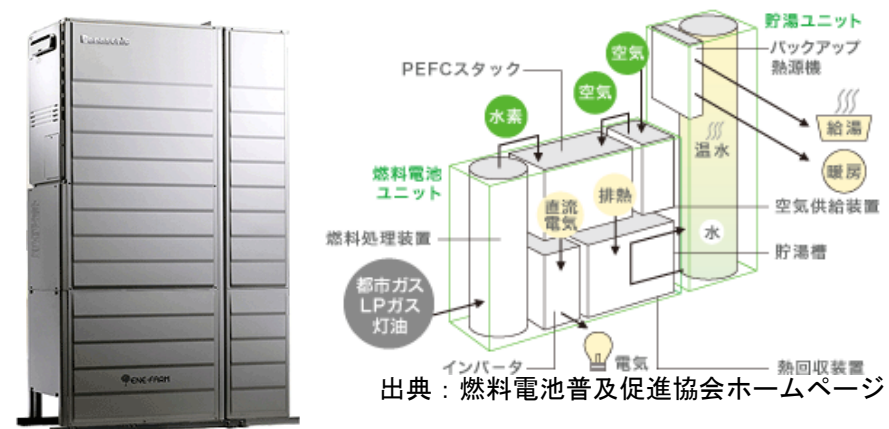


出典：NEDO ホームページ

- 家庭用燃料電池は都市ガスやLPガスから水素を製造し、大気中の酸素との化学反応により、電気と熱のエネルギーを家庭で有効利用することが可能なシステム。



＜エネファーム模式図＞



出典：燃料電池普及促進協会ホームページ

出典：パナソニック（株）ホームページ

新エネルギー等共通基盤整備促進事業

平成24年度概算要求額 10.0億円（新規）

資源エネルギー庁 新エネルギー対策課
03-3501-4031
産業技術環境局 認証課
03-3501-9473

事業の内容

事業の概要・目的

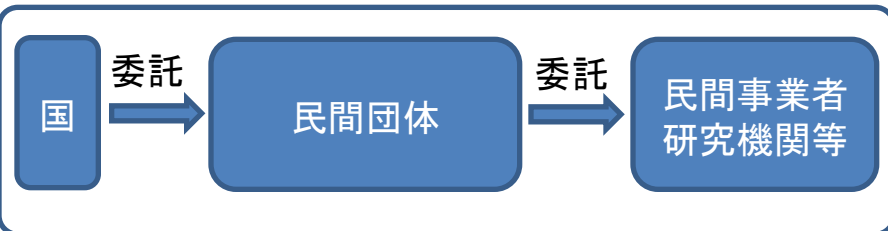
○新エネルギー分野では、研究開発に積極的な投資が実施されているものの、その後の市場獲得や維持において依然として課題がある状況です。

○その要因の一つとして、新技術の性能や安全性にかかる評価基準がないため、企業が新技術の市場化に躊躇することが挙げられます。

○今後市場の拡大が予想される新エネルギー分野において、高い品質の維持や安全性の確保が、着実な市場形成のカギの一つとなります。

○このため、共通基盤となる試験方法の確立や安全性評価基準の開発を行うとともに、それら試験方法や基準への適合性確認の手法について開発・実証を行います。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

○以下のような新エネルギー等に関する基盤整備における事業を推進する。

（例）

【太陽光発電】

- 太陽電池アレイ用逆流防止装置・パワコン等の性能試験手法の開発
- 『太陽光発電システムのリユース・リサイクルWG』の検討結果の具体化
 - ・中型モジュールの性能評価基準の策定
 - ・有害懸念物質を含むモジュールのリスク検証及び適正処理技術の開発
- 発電量評価・耐久性評価技術の開発 等

【燃料電池】

- FCV用水素燃料の品質評価手法の開発
- 水素ステーション等に使用される部品の性能評価基準の策定及び認証制度の確立

【蓄電池】

- 家庭用蓄電池の安全性評価手法の開発
- 車載用蓄電池の国際標準化に係る技術開発

【太陽熱】

- 太陽熱利用システムの性能評価手法の開発

太陽光発電システム次世代高性能技術の開発

平成24年度概算要求額 65.3億円 (59.8億円)

資源エネルギー庁
新エネルギー対策課
03-3501-4031

事業の内容

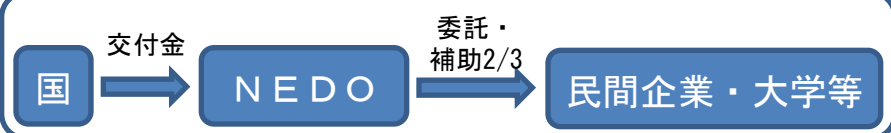
事業の概要・目的

- 太陽光発電の導入を抜本的に加速化させ、発電コストを2020年に1/3、2030年に1/6に引き下げる目標を達成させるためには、変換効率の飛躍的向上や大幅なコスト低減等が必要です。
- 高効率化及びコスト低減の観点から、各種太陽電池の要素技術の確立、横断的な材料開発及び周辺技術の開発を行います。

【本事業の目標】

- 2017年に発電コスト14円/kWh、モジュール変換効率20%、モジュール製造コスト75円/Wの達成。
- 次世代太陽電池の早期実用化。
- 太陽光発電技術における国際競争力の堅持。

条件 (対象者、対象行為、補助率等)



①次世代基幹技術(委託)

- ・低コスト化に資する要素技術の開発。集中研究方式を採用。
- ・研究開発を推進する上で不可欠な評価技術等共通基盤技術開発。

②事業化推進技術(2/3補助)

- ・実用化に向けたコスト低減等の技術開発。

事業イメージ

【主な技術課題】

○各種太陽電池モジュール



- ◆結晶シリコン太陽電池
: 製造コストの低減



- ◆薄膜シリコン太陽電池
: 変換効率の向上、大面積化



- ◆CIS系薄膜太陽電池
: 変換効率の向上、大量生産技術



- ◆色素増感太陽電池
: 早期実用化に向けた高効率化



- ◆有機薄膜太陽電池
: 早期実用化に向けた高効率化

○発電量評価及び信頼性評価技術の確立 等