
平成26年度補正予算「地域工場・中小企業等の省エネルギー設備導入補助金」
最新モデル省エネルギー機器等導入支援事業(A類型)の効果分析

調査報告書

2016年3月

目次

1. 本調査の全体像

2. 省エネ効果分析

3. 経済効果分析

4. 補助事業者における効果分析

5. まとめ

1. 本調査の全体像

背景と目的

背景

- 平成26年度補正予算によって実施された、最新モデル省エネルギー機器等導入支援事業(A類型)は、応募開始から短期間で予算総額800億円を満たす申請が寄せられた。
- 本事業はエネルギーコスト対策と省エネ投資による経済活動の活性化を目標として実施されたものであり、実施による効果を検証する必要がある。

目的

- 本事業が事業者および社会に及ぼした効果を定性的・定量的に分析する。
- また、本補助金の実施に際して生じた課題についても整理を行う。
- 本調査を通して、本事業の効果および課題を明らかにすることで、今後に向けた検討資料とする。

1. 本調査の全体像

A類型補助金の概要

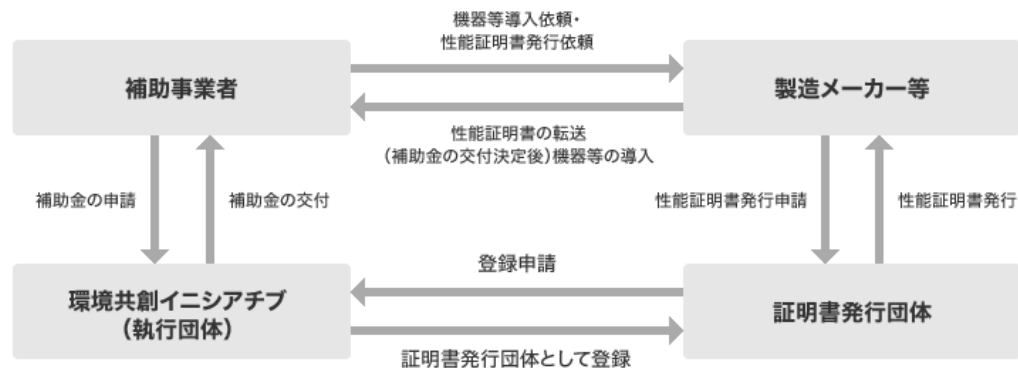
■ 事業名

- 平成26年度補正予算
「地域工場・中小企業等の省エネルギー設備導入補助金／最新モデル省エネルギー機器等導入支援事業(A類型)」

■ 事業概要

- わが国では、省エネルギー機器等の導入や適切なエネルギー管理の推進等により、世界的にも高い省エネルギー水準を達成している。しかしながら、東日本大震災以降の電力価格の高騰やエネルギーコストの上昇による市場経済への影響が発生しており、更なる省エネルギーの推進を図ることが喫緊の課題となっている。
- 本事業は、地域の工場やオフィス、店舗等において、エネルギー削減効果が確認できる最新モデルの省エネルギー機器等を導入する際に、「地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金(最新モデル省エネルギー機器等導入支援事業)交付規程」に基づき、導入機器等の費用の一部を補助する制度である。

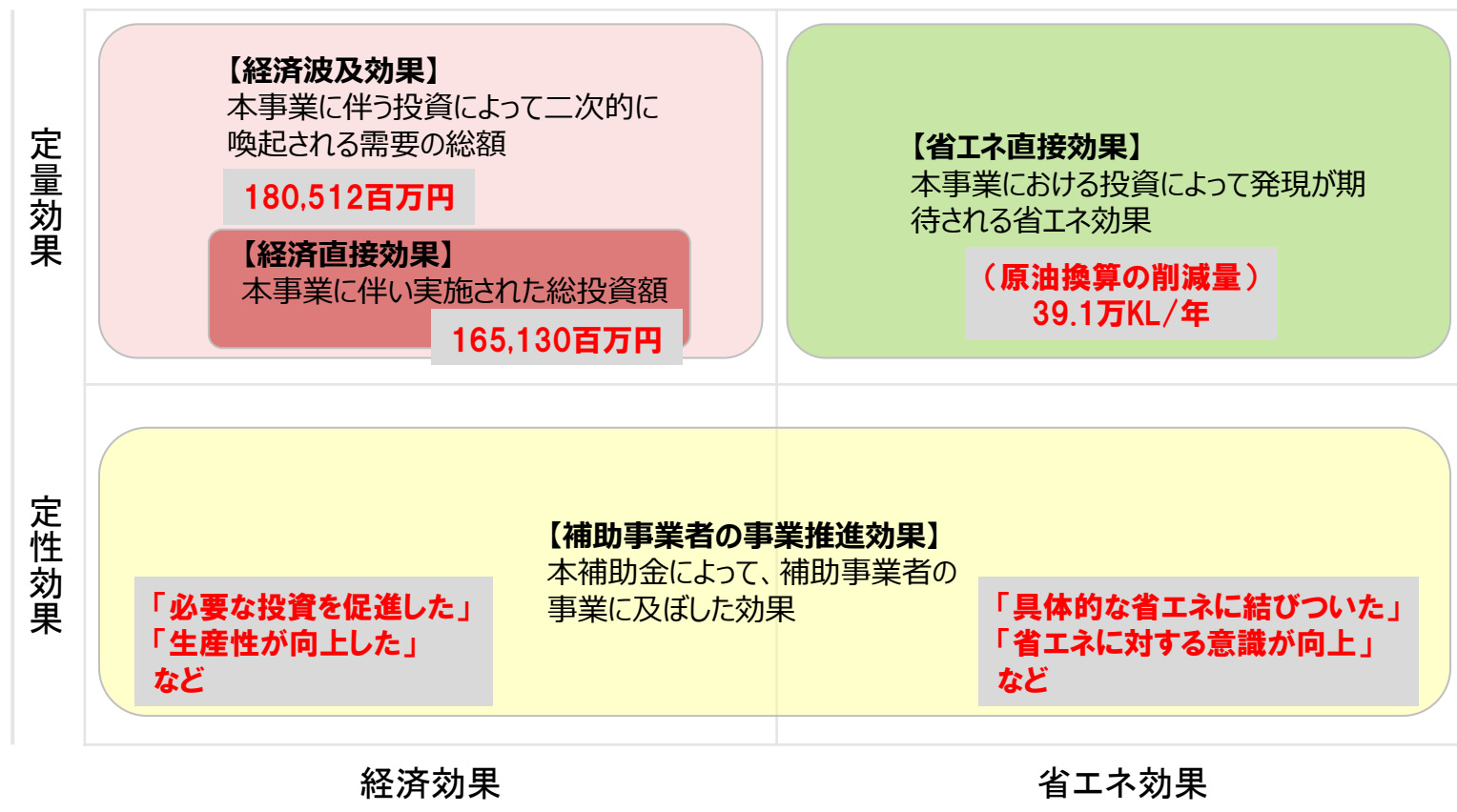
■ 事業スキーム



出所)SIIホームページから抜粋

1. 本調査の全体像

効果の全体像：省エネ効果と経済効果につき、定量・定性の両面からの検証を実施した



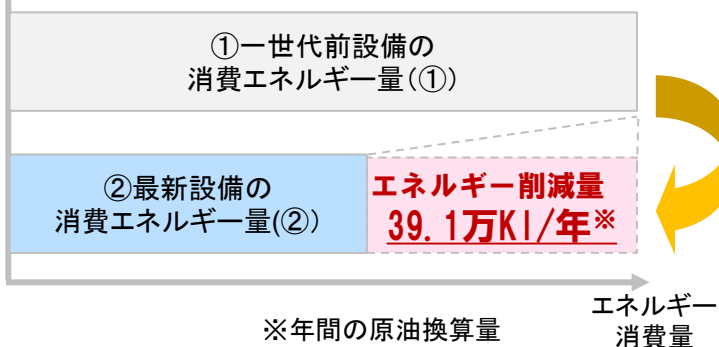
2. 省エネ効果分析

申請書および事業者アンケートに基づいてエネルギー削減量を推計した結果、 原油換算年間39.1万Klのエネルギー消費量の削減が見込まれる

1. 考え方と推計結果

補助事業が
実施されなかった場合
(一世代前設備の導入を仮定)

補助事業により
最新の設備を導入した場合



- A) 補助事業が実施されなかった場合、事業者は一世代前の設備を導入していたと仮定する
- B) A)と補助事業によって最新設備を導入した場合の消費エネルギーの差分をエネルギー削減量とする
- C) A)によるエネルギー削減量は、原油換算で39.1万Kl/年と見込まれる

2. 推計方法

エネルギー削減量
39.1万Kl/年

$$\begin{aligned}
 &= \text{①一世代前設備の消費エネルギー量(総量)} - \text{②最新設備の消費エネルギー量(総量)} \\
 &= \sum_{(\ast 1)} \left\{ \begin{array}{l} \text{活動量} \\ (\ast 2) \end{array} \right\} \times \left(\begin{array}{l} \text{一世代前設備} \\ (\text{台} \cdot \text{時間あたり}) \end{array} - \begin{array}{l} \text{最新設備} \\ (\text{台} \cdot \text{時間あたり}) \end{array} \right)
 \end{aligned}$$

稼働時間 省エネ性能向上率(※3) 最新設備(※3)
台数 経過年数 (台・時間あたり)

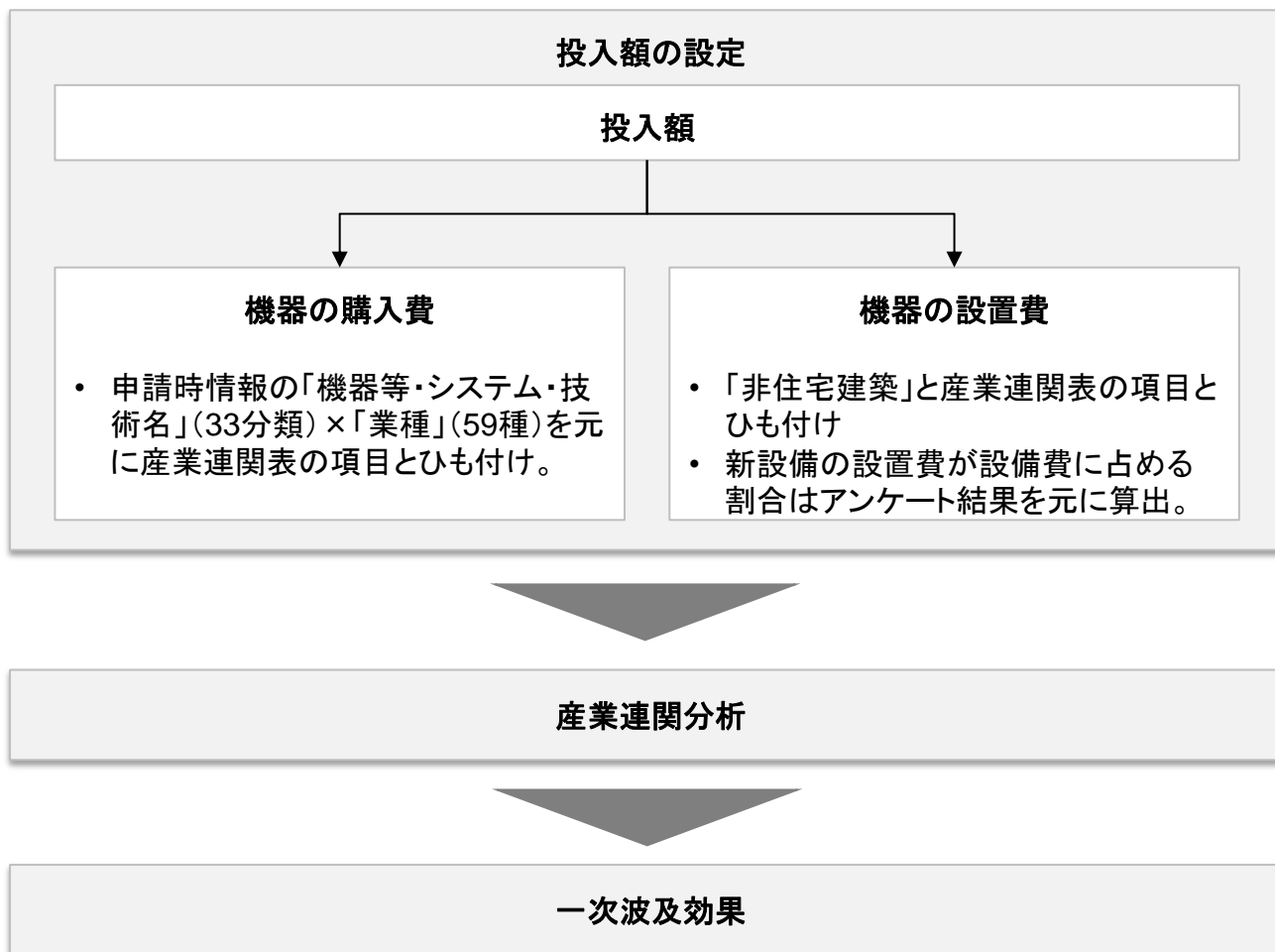
- ✓ 一世代前の設備(①)と最新設備を導入(②)した場合消費エネルギーの差分をエネルギー削減量とする(1. の考え方)
- ✓ エネルギー削減量は「台・時間あたりの消費量」と「活動量」に分けて、証明書単位の結果を積み上げて推計する
- ✓ 推計には、交付申請書および事業者アンケートの結果を活用し、不足分は拡大推計を実施する
- ✓ 一世代前設備については、最新設備の消費エネルギー量および省エネ性能向上率を用いて推計する

(※1)「Σ」は証明書ごとの積み上げを意味する
 (※2)一世代、最新で活動量は一定と仮定
 (※3)過大な数値については統計的处理により除外する

青字 ...アンケートより取得
赤字 ...交付申請書より取得

3. 経済効果分析

機器の購入費および設置費による一次波及効果を、産業連関分析により算出する



3. 経済効果分析

直接効果は165,130百万円、一次波及効果は180,512百万円と試算される

- 国内自給率は100%と設定。
- 一次波及効果には直接効果分は含まれていない(ダブルカウントしていない)。

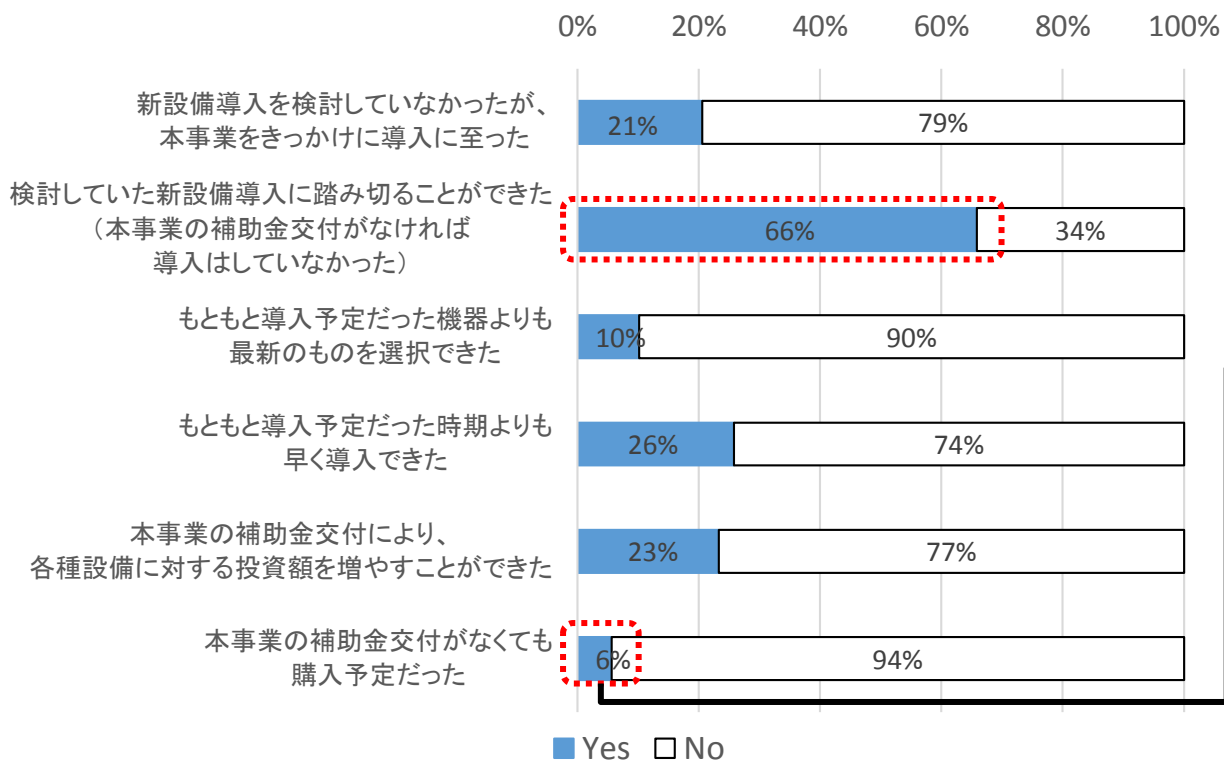


4. 補助事業者における効果分析

7割近くの事業者は、補助金交付によって新設備導入に踏み切っている 補助金交付前から購入予定の場合でも、投資を効果的にしたと考えられる

- 66%が「検討していた新設備導入に踏み切ることができた」と回答しており、本補助金が事業者の省エネ設備に対する投資を後押ししたことが伺える
- 6%が「本事業の補助金交付がなくても購入予定だった」と回答しているが、自由回答の内容を見ると、本補助金によって予定以上の投資を可能にした効果はあったと考えられる

補助金交付の影響について (N=3,587、複数回答可)



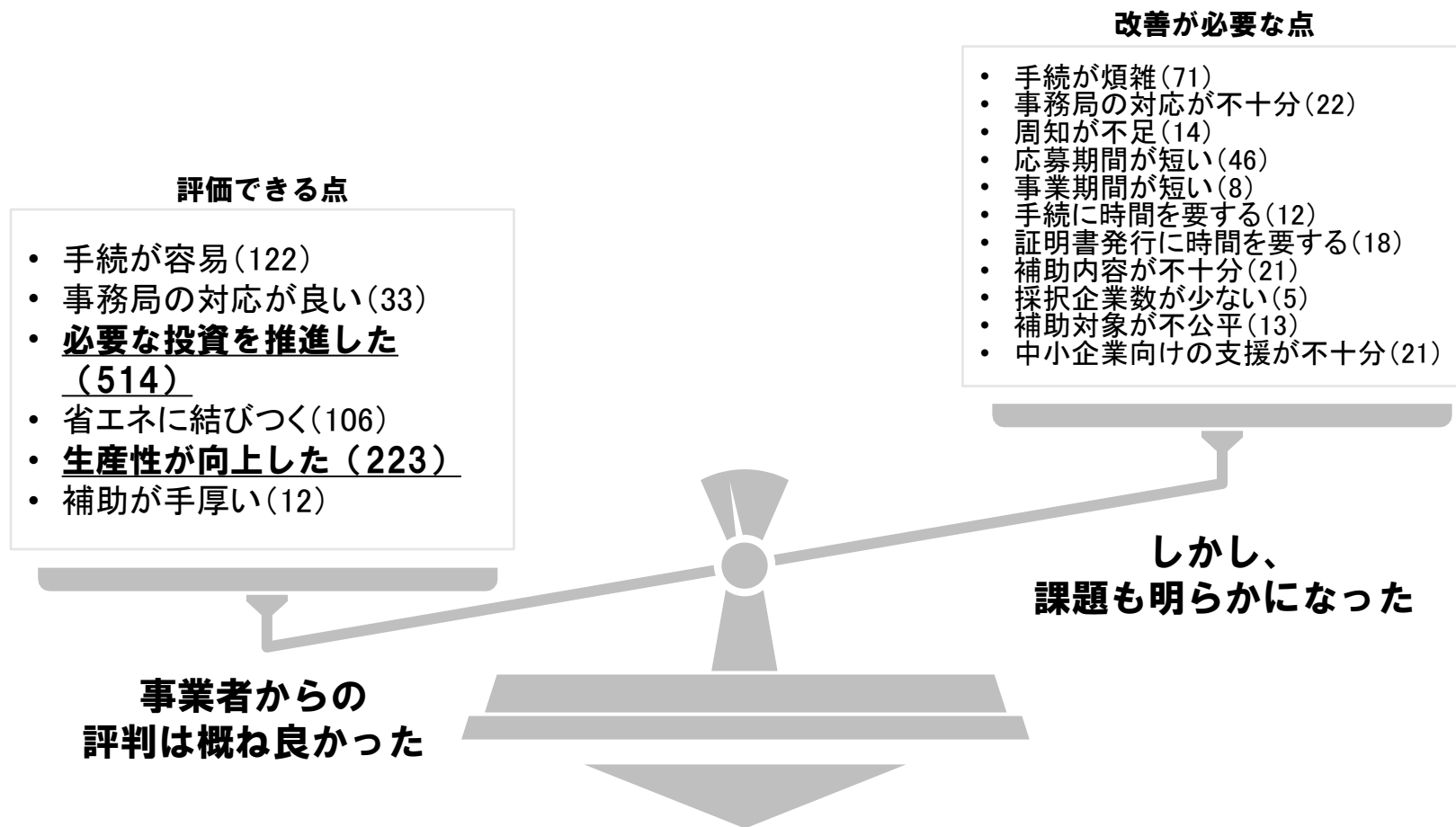
「本事業の補助金交付がなくても購入予定だった」に回答した事業者が自由記入に記載した内容 (抜粋)

- 本事業の補助金交付が無くても設備を予定しておりましたが、**厳しい環境の中、導入資金の心配が減り、大変助かりました。**
- 元々導入予定でしたが、補助金を使わしていただき、**設備負担が減少し、他の設備投資に回せます。**
- **設備の選定にあたって、様々な選択肢を検討する事が出来ました。**また、最新の設備により、高品質な製品の加工が可能と成りました。
- 本事業のおかげで、**当初検討していたものより最新のものを購入することができました。**それによって省エネ・作業効率UPにつながる為、大変ありがたく思います。機械は年月とともに老朽化し、入れ替えも必要となります。その頃、またこういう事業があれば幸いです。

出所) 補助事業者へのアンケートを元に作成

4. 補助事業者における効果分析

いくつかの課題はあるものの、事業者の多くは本補助金が有意義であったと回答している
そして、今後の継続に対する要望の声が多い



多くの事業者から、継続を要望する声 (531)

注) ()内の数字は、自由記入欄に寄せられた件数(総数:1,481件)
1回答で複数の分類に該当すると判断される場合は、それぞれに計上

4. 補助事業者における効果分析

**事業者にとって使いやすく効果的な設備投資を促進し、今後の継続が望まれている
継続する際には、「使いやすさ」は維持しつつ、運用を改善する必要があると考えられる**

1. 事業者(特に中小企業)にとって懸案であった設備投資を後押しした

2. 投資により、省エネおよび生産性向上などの効果を出せている

3. 多くの事業者は、今後も同様の補助金制度の継続を望んでいる

4. 補助要件および運用(募集～支払)については、改善の余地がある

5. まとめ:効果と課題、今後求められる対応

今回の補助事業は、課題はあるものの省エネ、経済の両面で一定の効果を得られた
今後は、効果的な補助の継続および課題の解決方法の検討が求められる

