

# 補助金制度を活用した廃熱回収システムの導入事例

望月 淳 (もちづき じゅん) 三菱 UFJ リース株式会社 環境・エネルギー事業部

**要約** 省エネルギー（以下、省エネ）型のユーティリティー設備導入には様々な補助金制度があり、その補助金制度とリースを活用して初期投資負担軽減を図り、設備導入するケースが多くなってきている。ただし、補助金を活用する場合は、投資負担軽減というメリットだけでなく、申請事務手続きや設備導入後の検証報告、また対象設備の改造、処分等が勝手に出来ない等のデメリットも十分に理解したうえで、補助金を活用するか判断する必要がある。本文後半では、自動車部品製造メーカーの浅間技研工業様で、補助金およびリースを活用して初期投資の軽減を図り、また、エネルギー利用の観点からも、従来利用されていなかった工場の廃熱を、熱回収ヒートポンプを用いて再度必要な温度にて工場内で再利用するシステムに変更したことで、大幅な省エネ効果が得られた事例を紹介する。

## 1. はじめに

リース会社では、設備導入におけるファイナンスの観点からお客さまの工場等に訪問して設備の更新を確認する機会がある。その中で、省エネ取組みについては、燃料転換、設備老朽化に伴う更新等を中心に進められているが、メインの生産設備の更新に比べると、ユーティリティー設備の更新はどうしても優先順位が低くなってしまいう傾向がある。

そこで、弊社では省エネ型のユーティリティー設備導入においては、国が省エネ・省CO<sub>2</sub>を推進するための設備導入補助金が複数あることと初期設備投資を軽減するためにリースの活用をご提案しており、実際、毎年多くのお客さまで補助金とリースの活用で設備導入が進められている。

## 2. 省エネ設備導入のための補助金

補助金は、国をはじめ、各自治体からも毎年いくつか出されているが、以下に代表的な補助金について紹介する（表1参照）。なお、補助金の公募要領は、毎年細かい部分で変わっており、申請する際は、その年の公募要領を事前によく確認する必要がある。

### 2.1 エネルギー使用合理化等事業者支援補助金

空調、照明、ボイラ、冷凍・冷蔵設備、コンプレッ

サー、ヒートポンプなど省エネにつながる設備の導入に対しての補助金となる。本補助金は、事業所の定期報告などで使用する原油換算値（kL）を効果的に減らす設備導入に際して、上限50億円（下限100万円）/件として補助対象経費の3分の1以内、要件によっては2分の1以内の補助金が交付される。平成26年度から申請パターンが増えているが、主な対象範囲としては次の要件が挙げられる。

- ①工場・事業所等全体のエネルギー使用量が1%以上削減されること
- ②省エネ量が原油換算で500kL/年であること
- ③補助対象経費1000万円あたりの耐用年数を考慮した省エネ量が200kL以上であること  
（例）省エネ計算で省エネ量300kL/年、耐用年数10年、投資額1億円（補助対象経費）の場合  
 $300\text{kL} \times 10\text{年} \div 10\text{千円} = 300\text{kL} / \text{千円} \geq 200\text{kL}$
- ④上記①、②、③などと合わせてエネルギーマネジメントシステム（EMS）をエネルギー管理支援サービス事業者と連携して導入すること（補助率が2分の1にアップ）

採択されるかどうかの評価項目は、省エネ効果、費用対効果、技術の先端性、政策的意義の四つとなる。

### 2.2 先進対策の効率的実施によるCO<sub>2</sub>排出量大幅削減事業（以下、ASSET事業）

CO<sub>2</sub>排出量が年間50t以上の工場で、導入設備の一つ以上を環境省に指定されたBAT（Best Available Technology）と呼ばれる先端設備を導入することが