

Column

# 不動産の現場から

## 中小ビルにおける省エネ補助金活用のすすめ



尾崎 寛太郎氏  
環境経済 代表取締役

**profile** プロフィール  
1951年10月3日生まれ。慶應義塾大学経済学部卒業。電気計測器メーカーで電気計測機器の営業を担当し、2010年4月1日、環境経済株式会社代表取締役役に就任。国内クレジットを活用したカーボンオフセットクレジットの企画販売を開始。

東日本大震災によるエネルギー需給問題を契機に貸ビル市場において省エネ推進の流れが加速。現在ではテナントに対する快適居住性向上に資するサービスの一環として認知されるようになってきた。老朽化ビルのバリエーションアップ時に省エネ性能の高い設備機器へと更新するケースが多い一方、特に中小ビルでは多額のコストを設備更新に投じることができず、省エネ化が進みにくいという課題も顕在化しているのが現状だが、中小ビルでも効果的に活用できる省エネ補助制度が充実しているのだ。本稿では「省エネのプロ」に補助金活用時の注意点を解説してもらった。

### 一 中小ビルの省エネの現状

昨今では都心部における相次ぐ大型再開発により、中小ビルは、入居者の確保に頭を悩ませているとの話が多く聞かれ、ビルのリニューアル・リノベーションを考えるオーナーも多々おられる。

一般的に、リニューアルやリノベーションでは、入居者のニーズや満足度を向上するため、内装、通信環境、トイレ、セキュリティなどが優先されるが、空調、照明はあって当たり前、またテナントの意向がありなおさらな選定になることが多いようである。

しかしながら、空調、吸排気と照明は比較的長時間に使用するため、適切な最新の設備に更新すると電気使用量が大幅に削減できるため、毎月の電気料金が低くおさえられ、テナントに取ってコストが下げられるメリットが出る。

一方、共用部の照明は節電により薄暗くなっているとするれば、LEDに交換すると少ない電気使用量で、より明るくでき、電気使用量の抑ええるとともに、寿命が4万時間と長いため定期的な電球交換が大幅に減らせ、メンテ

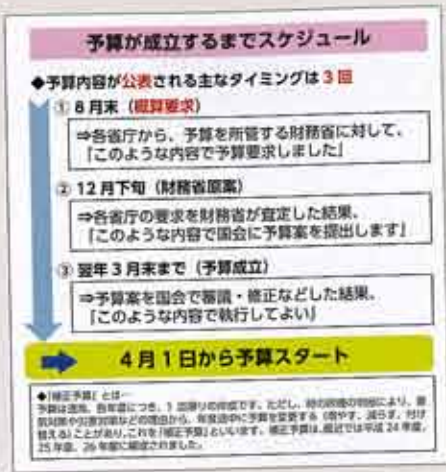
### 二 省エネするメリット

中小ビルオーナーの省エネの方策がわからないという声が多く聞かれる。電力料金値上げによるコストアップが中小ビルの経営に影響を与えており、これを改善するため省エネに取り組み、電気使用量を抑制すると料金上昇分の吸収ができる。また省エネの基本である「計画・実施・効果検証」による実施」といったPDCAサイクルはビル経営の改善にもつながる。

たとえば電気料金を年間1000万円使っているとすれば、その10%を下げて年間100万円の削減につながり、仮に利益率が5%とすると、2000万円の売上を増やすことと同じ効果となる。

つまり、ビルオーナーにとって売上げ増は賃料を上げればよいのだが、昨今の状況ではテナントの退去につながりかねない。そこで、ビル全体のエネルギーコストを下げ、利益率改善を図るため、古く性能が良くない設備を、最新形に置き換えが有効である。

公募情報は行政が配信(図1)



### 三 設備投資を伴う省エネ

資金調達が必要となる設備更新は耐用年数を見ながらランニングコストと省エネによるコスト削減を試算し計画を立てて進める。・設備資金の調達

中小ビルが賃料の値上げや利益の確保が厳しい中で、省エネと効率の良い設備更新によるエネルギーコスト削減の重要性も増している。中小ビルの経営強化に資する省エネルギー設備投資に助成策、補助金を活用すると事業者の負担も軽減され、融資も実行が期待される。

・経営上のメリット

### 四 省エネ補助金の申請から交付まで

・平成26年、27年の補助金の特徴  
空調、照明を始めとした省エネ

ルギーに繋がる設備更新に対する補助金として平成26年度補正予算の「地域工場・中小企業等の省エネルギー設備導入補助金」は930億円、「平成27年度エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」410億円と合わせ、134

0億円が実施された。

この他にも、ビル建物の省エネルギーに資する設備更新および新設に対し平成26年度補正および27年度予算「ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業(ZEB)」が83億円実施されている。

環境省でも、二酸化炭素排出削減の目的で最新技術を採用する設備導入補助金として「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」で28億円、二酸化炭素排出削減に資する設備の部品、部材交換に対する補助金として「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(設備の高効率化改修支援モデル事業)」が実施された。

・情報のとり方  
補助金・助成金の公募は、毎年四月から九月にかけて行われる。

公募情報は各省庁、自治体のホームページまたは、メールニュースなど



補助金申請の流れ(図2)

で入手できる(図1)。

・申請書類の作成  
国の補助金の場合は申請書類の作成が複雑で、皆さんが作成するのは大変なため、更新を予定している設備のメーカー、工事会社に相談されるか、省エネルギーのコンサルティング会社に相談されるとよい。



# 話題の設備から 注目エリアのビル情報まで



表1

更新前			更新後		
設備	仕様	台数	設備	仕様	
水銀灯	700W	8	LED	150W	
蛍光灯	40W×2	20	LED	37W	
蛍光灯	40W×1	11	LED	18.5W	
蛍光灯	20W×3	1	LED	47W	
蛍光灯	20W×2	2	LED	20W	
蛍光灯	32W×2	37	LED	37W	
蛍光灯	86W×2	7	LED	60W	
蛍光灯	20W×1	8	LED	10W	

表2

年間電力使用量 (kWh)		年間電力削減量 (kWh)	年間削減金額 (円)
更新前	更新後		
82,527	35,339	47,188	1,038,136

表3

更新前			更新後		
設備	仕様	台数	設備	仕様	
空調機	14kW(18.6馬力)	1	12.5kW(16.7馬力)		
空調機	5.6kW(7.5馬力)	2	5.6kW(7.5馬力)		

表4

年間電力使用量 (kWh)		年間電力削減量 (kWh)	年間削減金額 (円)
更新前	更新後		
33,078	24,512	8,566	188,452

## ア 照明設備の更新

### 四 省エネの設備更新の事例

特に、更新する設備が複数の機器に渡るような場合は、コンサルティング会社は第三者的立場からビルのオーナーに成り代わり、メーカー、工事会社と交渉し、最適な機器の選定や補助金取得に有利な機種選定をしてもらえる。補助金申請後も、補助金交付決定後に提出する書類、工事完了後に提出する書類、事業完了後一年後の実績報告など、長期間かつ多岐に渡る作業が発生します。この部分はコンサルティング会社に全面的な支援を依頼すると良い(図2)。

## イ 空調の更新

### 五 省エネ診断で見る改善点

・業態 事務所  
(表1)  
・年間削減金額は1キロワットアワー当たり22円で計算  
・設備投資額 614万円  
・補助金額 187万円  
補助金には撤去費や機器処分費等が含まない。  
・投資回収年 4・1年(補助金がないと5・9年)  
補助金申請時の数字を元にして  
いる。(表2)

## 照明の点灯回路

実際の照明を消せる回路となつ

・設備投資額 314万円  
・補助金額 100万円  
補助金には撤去費や機器処分費等が含まない。  
・投資回収年 11・5年(補助金がないと16・7年)  
補助金申請時の数字を元にして  
いる。(表4)

一般に、空調は投資回収年数が長くなるため、照明設備の更新と合わせ、補助金申請する場合が多くなっている。

・空調の室外機の配置  
室外機は熱を放出して、冷たい空気を作るが、密着して設置すると下の室外機放出された熱を上  
の室外機が吸い込み空調の効率が落ちるばかりか、電気を多く消費する。さらに天井があるペランダのため熱が逃げにくくなっている  
更新の際は室外機の設置方法と場所の再検討が必要である。

・照明の点灯回路  
実際の照明を消せる回路となつ

ていないため、明るい時間帯も点灯している。照明設備を更新する際に点灯回路を見直す。

六 最後に

本年6月、政府は2021(2030年度)の二酸化炭素削減目標を2005年度比で25・4%減に定め、この目標達成のために官民が努力しなければならない。今後、政府は省エネルギー対策の一つとして補助金を拡充するものと考えられる。さらに2017年4月に控えた消費税10%へ引き上げに対処するべく、中小企業の設備更新に対する補助金も予想されたため、中小ビルのリニューアル・リノベーションの好機と捉え、最先端の省エネルギー設備導入を計画し補助金を活用することが肝要である。