

**SCB**SHINKIN  
CENTRAL  
BANK**金融調査情報****27-34****(2016. 3. 14)****信金中央金庫****SCB 地域・中小企業研究所**〒103-0028 東京都中央区八重洲 1-3-7  
TEL. 03-5202-7671 FAX. 03-3278-7048  
URL <http://www.scbri.jp>

## 電力自由化時代の取引先支援

- 5～10年後を見据えたビジネスモデル検討シリーズ② -

「5～10年後を見据えたビジネスモデル検討シリーズ」の位置付け

- 本シリーズは、各信用金庫において5～10年後を見据えた中長期的ビジネスモデル構築に向けた検討を行う際に、参考資料として活用されることを想定している。
- 今後は現状認識の研究に加えて、5～10年後を見据えたビジネスモデルに関する参考情報の収集についてもさらに進めていくこととしたい。

### 視点

2016年4月の電力小売の全面自由化によって、様々な料金メニューが話題となっている一般家庭向けだけでなく、信用金庫取引先の中小企業の多くも新たに電力の購入先を選べるようになる。電力をはじめとしたエネルギーコストへの関心が高まるタイミングを捉え、本稿では、信用金庫による新たな取引先支援の分野として、省エネルギーの推進を取り上げる。

### 要旨

- わが国のエネルギー環境は大きく変化し、2030年度の望ましい電源構成に向けては「徹底した省エネ」が前提となるため、省エネ推進などに関する知識の必要性が高まってくる。
- 電力小売の自由化は2000年3月以降、段階的に対象が拡大されており、16年4月からの自由化対象のうち一般家庭以外は、信用金庫取引先と重なる部分が多い。
- 電力購入先の見直しや変更を行うためには、電気料金の検針票等によって現状の電気料金や契約種別、料金の仕組みなどを確認することがスタートラインとなる。
- 電力小売の全面自由化は、省エネ余地が残されている中小企業の省エネ推進の機会といえ、中小企業の省エネ取組強化策を含む「エネルギー革新戦略」の策定も進められている。
- 信用金庫による省エネ推進支援では、専門知識に関する公的サポートや補助金を活用でき、取引先のコスト削減だけでなく設備資金需要の掘り起こしにつなげることもできる。
- 取引先への補助金活用支援は「ものづくり補助金」を契機に広がったが、最近の中小企業の省エネ関連補助金では、ものづくり補助金に匹敵する予算額が計上されている。
- 省エネ支援は、電力自由化時代の取引先支援として有望な分野の1つであるといえる。

**キーワード** 電力小売の全面自由化、長期エネルギー需給見通し、省エネ、補助金

## 目次

はじめに

1. エネルギー環境を巡る動き
2. 電力小売全面自由化の概要
3. 電気料金の基礎
4. 中小企業における省エネルギー
5. 省エネ分野での取引先支援に向けて
6. 省エネ分野で活用できる主な補助金

おわりに

## はじめに

本年4月から、電力の小売が全面自由化され、すべての利用者が電力会社を自由に選べるようになる。本稿では、電気料金などエネルギーコストへの関心が高まるタイミングを捉え、5～10年後の信用金庫のビジネスモデルの検討に資するよう、信用金庫によるエネルギー分野での取引先支援に関する情報を整理する。

経済産業省によると、電力小売の全面自由化によって、約8兆円の電力市場が新たに開放され、約8,500万の一般家庭や中小企業がその対象となる。新規参入企業や既存の大手電力会社が様々な料金メニューを示していることもあり、一般家庭の電力購入先の変更が話題となることが多い。しかし、今回の自由化対象には町工場、商店、事務所なども含まれており、信用金庫取引先の中小企業・小規模事業者と重なる部分が多い。

小売自由化など電力システム改革のほか、エネルギー需給の面では、14年4月に新たな「エネルギー基本計画」が策定され、これを受け15年7月には「長期エネルギー需給見通し」が示されている。そこでは、徹底した省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの最大限の導入などが目指されている。国際的にも、15年12月のCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）で採択された「パリ協定」にもとづき、各国において、20年以降の温室効果ガス排出削減のための具体的な目標が設定されていくことになる。

電力システム改革やエネルギー需給を巡る新たな動きは、信用金庫取引先の中小企業の経営環境にも変化をもたらす。信用金庫にとっても、こうした分野での支援は、取引先のエネルギーコスト削減や経営改善にとどまらず、設備更新による資金需要の掘り起こしにつながることも期待できる。さらに、設備更新の際は、補助金など中小企業向けの公的支援施策を活用できることも多い。

本稿では、エネルギー環境を巡る動き（1章）、電力小売全面自由化の概要（2章）、電気料金の基礎（3章）を確認したあと、中小企業における省エネルギー（4章）の現状と政策の方向性を整理する。さらに、省エネ分野での取引先支援に向けて（5章）ポイントを示すほか、省エネ分野で活用できる主な補助金（6章）を紹介する。

## 1. エネルギー環境を巡る動き

本章では、わが国のエネルギー環境を巡る近年の動きを振り返ったうえで、国が目指す2030年度の電力需要を確認する。そのうえで、省エネ推進に向けた取引先支援の必要性が高まってくることを述べる。

### (1) 近年のエネルギー環境を巡る動き

電力小売の全面自由化を促した一因として、東日本大震災と福島第一原子力発電所事故以降のわが国のエネルギー需給環境の大きな変化がある（図表1）。震災直後には、東京電力管内の多くの地域で計画停電を経験し、大口需要家にはピークカット（日中等の使用最大電力の制限）が要請された。さらに、原子力発電所の停止に伴う火力発電用の液化天然ガス（LNG）や原油の輸入急増と12年末以降の円安を背景に、企業や家庭のエネルギーコストは大幅に上昇した。

また、再生可能エネルギーの普及促進に向けて固定価格買取制度（FIT）が導入（12年7月）され、太陽光など発電事業に参入する事業者もみられた。最近では、発電事業者からの買取価格が低下する一方で、再生可能エネルギー発電促進賦課金が一般の電気利用者の負担となっている。

一方、14年後半からの原油価格の急落や15年8月からの一部原子力発電所の再稼働などにより電気料金は低下している。しかし、震災前に比べると依然として2割以上高い電気料金が企業経営の負担となっている状況にある。

（図表1）近年のエネルギー環境を巡る主な動き（予定を含む）

2011年3月	東日本大震災・福島第一原子力発電所の事故
12年5月	全原子力発電所の停止（一時再稼働の後、～15年8月迄）
7月	再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）開始
14年4月	第四次「エネルギー基本計画」公表
9月以降	原油価格急落
15年6月	安倍首相がG7で温室効果ガスの削減目標を表明
7月	「長期エネルギー需給見通し」（～2030年度）公表
8月	原子力発電所の再稼働（鹿児島県川内原子力発電所）
12月	COP21で「パリ協定」採択
16年1月	新たな電気料金メニューの発表、契約変更の受付開始
<b>4月</b>	<b>電力小売の全面自由化実施</b>
5月	伊勢志摩サミット・環境大臣会合
17年4月	都市ガス小売の全面自由化
20年	電力の送配電部門の法的分離・料金規制の撤廃

（備考）各種資料より信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

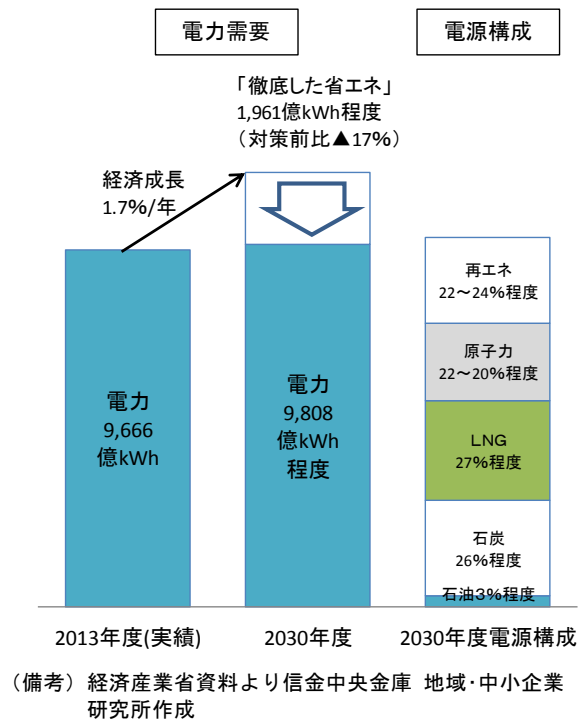
## （２）長期エネルギー需給見通し

こうした状況のなか、14年4月に策定された「エネルギー基本計画」を踏まえ、将来のエネルギー需給構造のあるべき姿を示す「長期エネルギー需給見通し」が示された（15年7月）。その基本方針では、徹底した省エネルギー・再生可能エネルギーの導入や火力発電の効率化などを進め、原発依存度は可能な限り低減させるとしている。

電源構成（ベストミックス）については、総発電電力量に対する割合を、①再生可能エネルギー22～24％程度、②原子力22～20％程度、③LNG27％程度、④石炭26％程度、⑤石油3％程度などとしている（図表2）。ただし、こうした電源構成は、13年度から30年度にかけて経済成長（年率1.7％）等によるエネルギー需要の増加を見込むなか、徹底した省エネルギーの推進により、石油危機後並みにエネルギー効率の大幅改善が達成されることが前提となっている。

電源構成における再生可能エネルギーや原子力の割合が話題となることが多いが、そうした電源構成は、「徹底した省エネ」が前提となっているのである。

（図表2）「長期エネルギー需給見通し」における電力需要と電源構成



## （３）信用金庫による取引先支援に向けて

電力をはじめとしたエネルギーは、ほぼすべての企業が利用するものである。しかし、中小企業の多くはこれまで電力の購入先を選ぶことができず、信用金庫取引先では地域の大手電力会社から規制料金で電力を買うことがほとんどであった。このため、中小企業の他の経営資源のように信用金庫による支援の対象となることは少なかった<sup>1</sup>。

しかし電力小売の全面自由化後の取引先支援においては、電気やガスの料金や購入先、省エネ推進に関する知識の必要性が高まってくると考えられる。さらに、概して省エネ余地が大きい中小企業に対しては、省エネ推進を支援する公的制度が拡充されており、後述するように省エネ分野での補助金活用支援も求められてくるだろう。

<sup>1</sup>信用金庫による中小企業の他の経営資源に対する支援としては、ヒトに関する経営承継（事業承継）や社員教育、モノに関するビジネスマッチングやIT導入支援、カネに関する本業である融資や財務面でのアドバイスなど、多岐にわたっている。

## 2. 電力小売全面自由化の概要

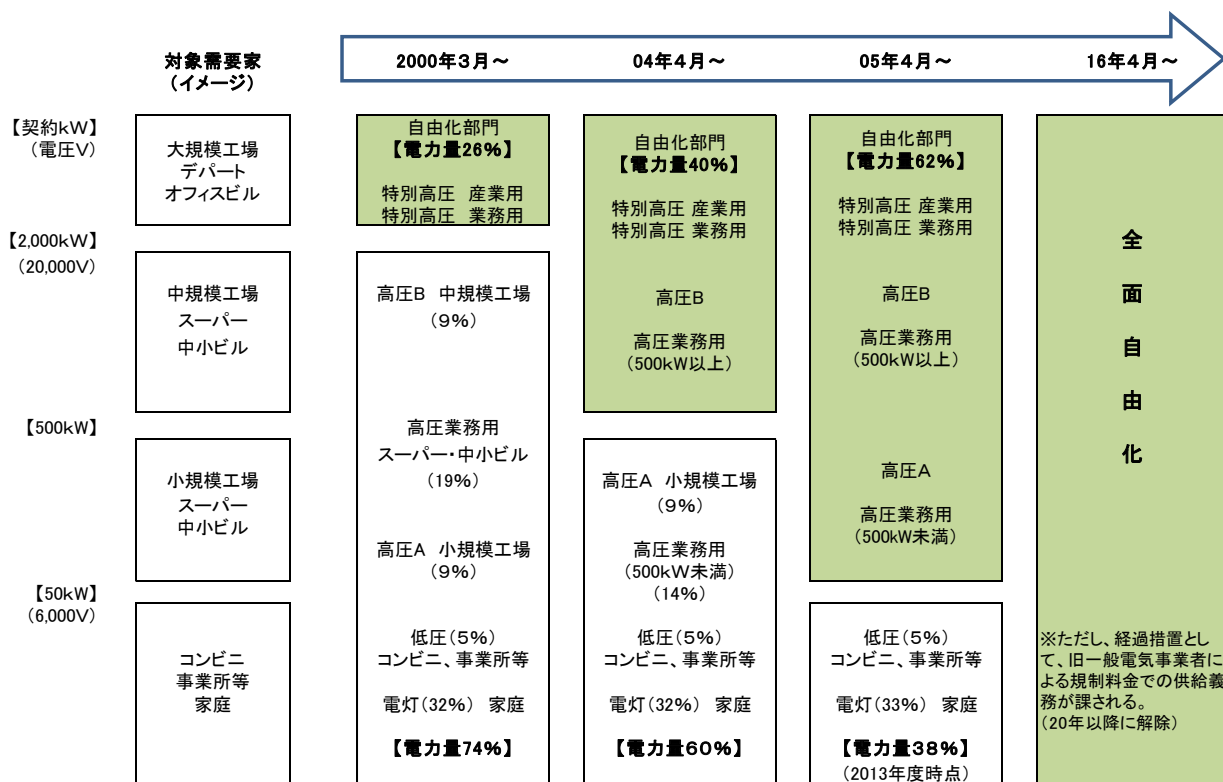
本章では、電力小売自由化のこれまでの動きと、本年4月の自由化対象を確認する。

### (1) 電力の小売自由化

電気事業は、参入規制や料金規制などが必要な公益事業とされ、電気事業法（1965年施行）による規制のもと、大手電力会社10社による地域独占、垂直一貫体制（発電・送配電・小売の3部門の独占）が続いてきた。1990年代半ばに開始された電気事業制度改革では、段階的に自由化が進められ、小売については2000年3月以降、段階的に自由化対象が拡大されてきている（図表3）。

さらに、11年の東日本大震災およびその後の福島第一原子力発電所の事故以降、「電力を選択したい」という国民意識が高まったことも背景に、14年6月の電気事業法の一部改正により小売事業への参入規制が撤廃され、16年4月から電力小売の全面自由化が実施されることとなった<sup>2</sup>。

（図表3）段階的に進んだ電力小売の自由化



(備考) 経済産業省電力取引監視等委員会「電力小売の全面自由化について」等より信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

<sup>2</sup> なお、小売全面自由化後も経過措置期間として、自由化後も少なくとも2020年4月までは、一般電気事業者の小売供給部門であるみなし小売電気事業者（既存の大手電力会社）に対しては、引き続き規制料金による供給義務が課される（2020年以降、競争の進捗状況を確認して解除）。このため、家庭等が、自由化後も現在と同じ料金メニューを継続する場合には、特段の手続きは不要で、自動的に契約が更新される。

(2) 今回の自由化対象

資源エネルギー庁によると、16年4月から自由化される電力市場は、電力量で約38%（13年度時点）、約8兆円規模の市場とされている。既に自由化されている電力市場を含めると約18兆円の巨大な自由化市場となる<sup>3</sup>。すでに自由化されている電力市場でも、全面自由化を機に新規参入企業による活動が活発になることが予想される。

契約数で見ると、今回の自由化で約8,500万の家庭や中小企業の電力市場が開放される。内訳は、一般家庭が約7,800万件、商店・事業所などが約700万件とされる（図表4）。地域別では、東京、関西、中部電力管内の市場規模が相対的に大きく、これらの地域では新規参入事業者による顧客獲得競争が激しくなっている。

すでに、比較的規模が大きい工場や、デパート・スーパー・中小ビルなどの多くは自由化されているので、本年4月からの自由化対象のうち一般家庭以外は、信用金庫取引先と重なる部分が多い。また、すでに自由化されている企業等でも、全面自由化を機に電力購入先の見直しや省エネ推進を改めて意識することが予想される。

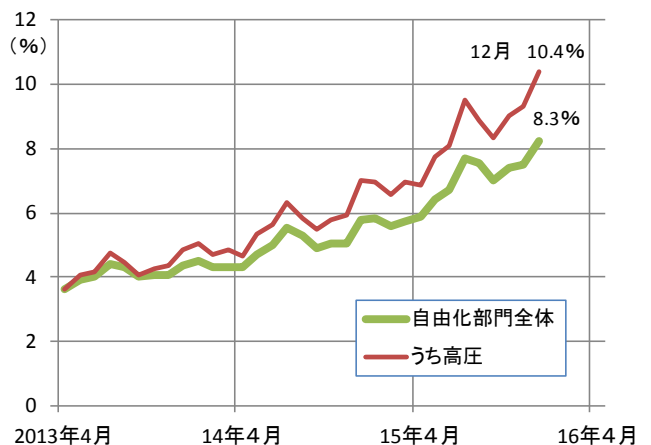
15年12月時点の大手電力会社以外の新電力のシェアは、既自由化部門の1割程度であり（図表5）、競争が激しい都市部に限っても2割程度とされている。16年4月からの全面自由化時に購入先を変更する事前申込件数も、2月下旬までで27万件程度にとどまっている<sup>4</sup>。これらから、購入先の変更は、自由化のタイミングで大きく進む一時的な動きというより、17年4月の都市ガスの小売自由化や、20年の電力の料金規制撤廃なども視野に時間をかけて進んでいくものと考えられる。

(図表4) 自由化される電力市場規模と契約数 (2014年度)

	市場規模 (億円)		契約数(万件)		
	構成比		一般家庭	商店、事業所	合計
北海道	3,393	4.2%	363	40	403
東北	7,310	9.1%	694	81	775
東京	28,275	35.3%	2,723	198	2,922
中部	10,162	12.7%	959	106	1,065
北陸	1,903	2.4%	189	22	212
関西	12,779	15.9%	1,262	101	1,364
中国	4,686	5.8%	482	45	527
四国	2,557	3.2%	253	34	286
九州	7,670	9.6%	787	84	871
沖縄	1,453	1.8%	83	6	89
10社計	80,187	100.0%	7,795	718	8,513

(備考) 資源エネルギー庁資料より信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

(図表5) 新電力のシェアの推移



(備考) 資源エネルギー庁「総需要電力量速報」等より信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

<sup>3</sup> 資源エネルギー庁「電力システム改革 - 新たなエネルギー市場の創出に向けて -」（2015年11月）

<sup>4</sup> 電力広域的運営推進機構「スイッチングの申込み状況の公表について」（2016年3月4日）

### 3. 電気料金の基礎

電力購入先の見直しや変更を行うためには、現状の電気料金を確認することがスタートラインとなる。本章では、今般自由化される契約電力 50kW 未満の契約種別のうち一般家庭などの「電灯」、産業用である「低圧電力」、および既自由化部門のうち中小工場等での契約がある「高圧」（50kW 以上 500kW 未満）について、既存の大手電力会社の電気料金の仕組みを概説する。

#### (1) 電気料金の構成

まず、電気料金の請求書や検針票（「電気ご使用量のお知らせ」）などにある電気料金の構成を確認する(図表6)<sup>5</sup>。

電気料金は、契約電力で決まる基本料金と、毎月の使用量によって変動する電力量料金の大きく2つから構成される。加えて、LNG や石油など燃料価格の変動に応じて電気料金を調整する燃料費調整額、再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）のための再エネ発電賦課金（再生可能エネルギー発電促進賦課金）からなる。

(図表 6) 電気料金の検針票 (例)

電気ご使用量のお知らせ		〇〇 〇〇 様	
ご使用場所 〇〇市 〇〇町 〇丁目〇-〇			
XX年 X月分	ご使用期間 X月XX日～ X月XX日 検針月日 X月 X日 (30日間)	ご契約種別	従量電灯 B
ご使用量	XXX kWh	ご契約	XXA
請求予定金額	X,XXX円	当月指示数	XXXX
(うち消費税等相当額)	XXX円	前月指示数	XXXX
基本料金	X,XXX円 XX銭	差引	XXX
電力量料金		計器乗率(倍)	
・1段料金	X,XXX円 XX銭	取替前計量値	XXX
・2段料金	X,XXX円 XX銭	計器番号(下3桁)	
・3段料金	X,XXX円 XX銭		
燃料費調整額	-XXX円 XX銭		
再エネ発電賦課金	XXX円		
内訳			

昨年 X月分は30日間で XXXkWhです。  
今月分は1日あたり X%増加しています。

燃料費調整のお知らせ(1kWhあたり)

X月(当月)分	-1円96銭
X月(翌月)分	-2円30銭
翌月分は当月分比べ	-0円34銭

(備考)信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

#### (2) 家庭向け「電灯」

今般の全面自由化で最も話題となっている家庭向けの契約は、「電灯」という区分になる。一般家庭だけでなく、小規模な店舗や事務所などの契約の多くも電灯契約である。電灯契約は、ブレーカーが落ちることがあることから分かるように、契約アンペア(同時に使用できる電流値)で基本料金が決まっている。電力量料金については、検針票上で1～3の3段階料金となっており、使用量が多くなるほど単価が高くなる料金制度となっている<sup>6</sup>。

こうした規制料金に対して、新規参入事業者は、すべての電力調達や託送料金(大手電力会社の送配電網を利用するための料金)などから求めた平均的なコストにもとづき、販売する電力単価を決めることができる。このため、電力使用量が多い家庭ほど、新規参入事業者からの購入に変更することで電気料金が削減しやすい構造になっている。

<sup>5</sup> 電気料金に関する契約種別などの用語は、東京電力に準じている。

<sup>6</sup> これは、石油危機に対応して1974年に導入されたもので、生活必需的な使用部分は比較的低廉な単価で、使用量が増えると単価が上がるため、省エネを推進する意義があった。



### (3) 「低圧電力」

低圧電力は、今回自由化される 50kW 未満の契約のうち、モーターを使う機械がある工場、業務用エアコンを使う店舗、エレベーターで動力を使うマンション等向けの契約であり、「動力」とも呼ばれる<sup>7</sup>。検針票上では、契約種別の欄に「低圧電力」などと記載され、契約欄には電力契約の大きさ（「〇〇kW」）が記載されている。

低圧電力の電気料金は、電灯に比べて基本料金が大きく、使用量に応じた電力量料金が低く設定されているため、契約電力を下げることで電気料金の削減につながり易い。契約電力の決め方には、使用する電気機器の総容量による「負荷設備契約」と、ブレーカー容量による「主開閉器契約」の2種類がある(図表7)。従来からある負荷設備契約のままの企業の場合は、主開閉器契約に変更することで、基本料金を削減できる場合がある。

(図表7) 低圧電力における契約電力の決め方

契約	契約電力の算定方法
負荷設備契約	使用する電気機器を予め設定し、その総容量に一定の係数を乗じて契約電力を算定する。
主開閉器契約	契約主開閉器(ブレーカー)の容量にもとづき、契約電力を決める方法。すべての電気機器を同時には使用しない場合は、契約電力が下がる場合がある。

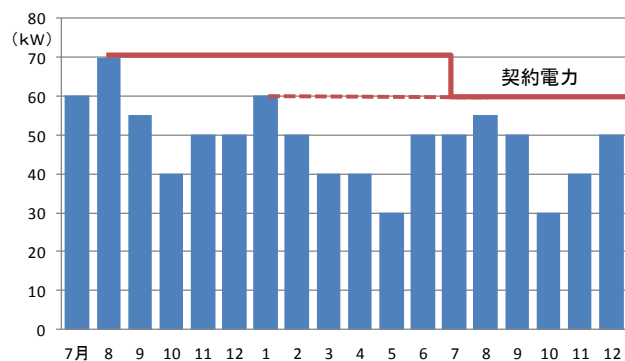
(備考)信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

### (4) 「高圧」

契約電力 50kW 以上 500kW 未満は、「高圧小口」とも呼ばれる契約種別で、既に自由化されている。中小ビルや小規模工場など信用金庫取引先の一部でも使われており、検針票上では契約種別の欄に「高圧電力A」、「業務用電力」などと記載されている。

特徴は、使用した電力を 30 分毎に計測し、30 分間の平均使用電力のうち月間で最も大きい値を最大需要電力とする点にある。契約電力は、当月を含む過去 1 年間の最大需要電力のうち最も大きな値に決められる(図表8)。例えば、ある年の 8 月に冷房などで最大需要電力が 70kW になると、翌年の 7 月まではその値が契約電力になり、翌年の 8 月以降は冬場の電力需要が増えた 1 月の 60kW が契約電力になる、というように決められる。

(図表8) 契約電力の考え方



(備考)信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

つまり、30 分間だけでも大量の電力を使ってしまうと、その後の 1 年間は高い基本料金が続いてしまうことになる。逆に、一時的な電力使用量の増加で最大需要電力が大きくなるのを防ぐことができれば、電気料金が大きく削減される可能性があるといえる。

<sup>7</sup> 低圧電力は、標準電圧 200V で提供される。低圧電力の契約の事業所であっても、照明などの使用があるため別途「電灯」での契約がある。このため、電気料金は、電灯と低圧電力の 2 枚の検針票で請求される。



## 4. 中小企業における省エネルギー

電力小売の全面自由化によって、中小企業において省エネルギーが改めて意識されることが予想される。従来から、概して遅れている中小企業の省エネは政策面での課題となっていたが、電気料金への関心が高まることに後押しされ、省エネが前進することも期待される。本章では、省エネルギーの現状と政策の方向性を中小企業の視点から整理する。

### (1) 省エネ余地が大きな中小企業

石油危機以降に省エネを進めてきた大手製造業の省エネが「乾いた雑巾」に例えられるのに対して、中小企業の多くには、まだ省エネ余地が残されている。わが国の省エネ政策の根幹を定める省エネ法（エネルギー使用の合理化等を定める法律）は第2次石油危機のあった1979年に制定されており、同法にもとづき、電力、大手製造業などを中心にエネルギー使用量の大きさを基準にエネルギー使用の効率向上を進めてきた。

省エネ法の規制対象は、大規模な工場やビルなど年間のエネルギー使用量が原油換算で1,500k1以上の事業者であり、エネルギー管理者を設置するなど、規制上の省エネルギー対策を進めてきた。対象は、エネルギー使用量ベースで産業部門（工場）の約9割、業務部門（事務所・ビル等）の約4割を占めている。一方で、両部門の省エネ法規制対象外のエネルギー使用量は16%で、このほとんどは中小企業だとされる<sup>8</sup>。

### (2) 中小企業による省エネ推進の阻害要因

省エネ余地があるにも関わらず、省エネが進まない要因は、省エネバリア（障壁）として整理される（図表9）。特に、エネルギー管理者の設置が義務付けられていない中小企業の多くでは、本業優先のため、エネルギー管理の人員や体制面での不備が指摘されている。

（図表9）「省エネバリア」

こうした状況のなか、電力小売の全面自由化を契機に、エネルギーコストへの関心が高まることが期待される。従来は主に総務や生産部門が関心をもっていた省エネ推進について、経営者に意識をもってもらうための絶好の機会といえるだろう。

省エネバリア	内容
資金調達力	省エネのための初期投資ができない。
リスク	先のことはよく分からないため、短期的に投資回収できる省エネしか実施しない。
情報不足	どうすれば省エネが進められるかについての情報が不足
動機の不一致	オーナー・テナント問題等、主体間の思惑が一致しないため、省エネが進まない。
限界合理性	時間や気持ちの余裕がなく、検討能力にも限界があるため、最適な選択ができない。
隠れた費用	見過ごされ易い費用の存在（取引費用・機会費用）
惰性	従来からのやり方を変えることへの抵抗
関心・意識	省エネへの関心が欠けていると、省エネが進まない。（特に経営者が関心を持つか持たないかは重要）
組織構造	組織の縦割り構造等のために、すべき対策はわかっているのに、省エネが進まない。

（備考）関東経済産業局「経営視点からの省エネ支援ハンドブック」より  
信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

<sup>8</sup> 経済産業省「省エネルギー小委員会」資料

### (3) 「エネルギー革新戦略」

政府は、電力自由化が進むなかで、総合的な政策措置をバランスよく講じ、省エネ・再エネをはじめとする関連制度を一体的に推進するため、16年度以降の「実行計画」にあたる「エネルギー革新戦略」<sup>9</sup>の策定を進めている。16年2月に公表された同戦略の「中間とりまとめ」には、①徹底した省エネ、②再エネの拡大、③新たなエネルギーシステムの構築、④エネルギー産業の海外展開、の4つのテーマについて、具体的施策が記載されている。

徹底した省エネの項目では、「産業部門のなかでは、省エネ法の規制の対象となるところが少なく、省エネの取組みが進んでいない中小企業における省エネ強化を行う。」としている。具体的には、①設備単位での省エネ投資支援、②省エネルギー相談地域プラットフォームの構築、③共同省エネ制度の見直し、の3点が掲げられている(図表10)。

①の「設備単位での省エネ投資支援」については、「平成27年度補正予算 中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金」(予算額442億円)について、公募要領等が公表<sup>10</sup>されている。

②の「省エネ相談地域プラットフォーム事業」は、中小企業等による省エネを推進するために、地域毎にきめ細かな省エネ相談を実施するもので、16年度が2年目の実施となるものである<sup>11</sup>。従来からある認定支援機関(経営革新等支援機関)などからなる「地域プラットフォーム」と同様、省エネ推進の面でも、自治体のほか信用金庫など地域金融機関を含む支援機関との連携により政策を推進していこうとする流れにあるといえるだろう。

信用金庫においては、こうした公的支援施策にかかる情報提供を通じて取引先を支援することも考えられる。省エネの観点から取引先を支援することは、エネルギーコストの削減だけでなく、エネルギー使用の視点から生産工程や業務プロセスを見直す経営改善につながることもできる。さらに、省エネ型の新しい設備に更新することで、中小企業の多くにとって課題である生産性向上を図ることも考えられる。

(図表10) 「エネルギー革新戦略」における  
中小企業の省エネ取組支援強化

- 設備単位での省エネ投資支援(平成27年度補正442億円)  
比較的省エネ投資の規模が小さい中小企業にとっても、省エネ投資に取り組みやすいように、既存の事業所単位の省エネ補助金に加えて、設備単位の省エネ投資を支援する。
- 省エネルギー相談地域プラットフォームの構築  
中小企業による省エネの取組を地域においてきめ細かく支援するためのプラットフォームを地域の団体、金融機関、商工会議所及び自治体等が連携して構築し、省エネに取り組む中小企業の掘り起こしから設備投資等の取組のフォローアップまで幅広く支援する(2015年度17箇所)。2017年度までに、全ての都道府県に省エネ取組に係る支援窓口が存在するよう、プラットフォーム構築事業を実施する。
- 共同省エネ制度の見直し  
省エネ余地の少ない大企業が、省エネ余地のある中小企業に技術供与や事業の連携等を行った場合、省エネ法の評価対象である共同省エネとして報告しやすくなるよう、制度の見直しを2016年度までに行う。

(備考)「エネルギー革新戦略(中間とりまとめ)」より  
信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

<sup>9</sup> 総合資源エネルギー調査会「エネルギー革新戦略(中間とりまとめ)」  
[http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic\\_policy\\_subcommittee/020/](http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/020/)

<sup>10</sup> 事務局である環境共創イニシアチブ(SII)ホームページ(<https://sii.or.jp/kakumeitoushi27r/>)を参照

<sup>11</sup> 平成28年度予算案「省エネルギー対策導入促進事業費補助金」(7.5億円)の一部として予算措置されている。

## 5. 省エネ分野での取引先支援に向けて

中小企業が置かれた状況を考えて、取引先支援の新たな分野としてエネルギー分野に取り組み、専門家などと連携して「省エネバリア」を取り除く意義は大きいといえる。信用金庫にとっては、取引先の経営改善にとどまらず、設備更新を伴う場合には、設備資金需要の掘り起こしにつなげることもできる。本章では、信用金庫が支援を進めていく際のポイントを示す（図表 11）。

### （1）セミナー等の開催

取引先にセミナー等によって省エネを呼びかけるに際して、電力小売の全面自由化は絶好のタイミングといえる。毎月引き落とされる電気料金だけでなく、kWh単位での電力使用量、さらにガス料金とのセット割引などから、エネルギーコスト全体へ経営者の関心が向かい易いと考えられる。

セミナー講師については、後述する一般財団法人 省エネルギーセンターの「無料講師派遣」が利用できるほか、各地の経済産業局が省エネ分野の補助金説明のために講師を派遣するケースもある。

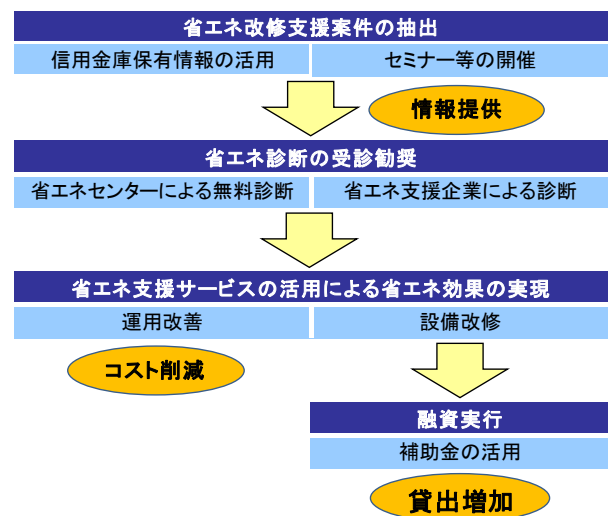
ある信用金庫では、地元の商工会議所との共催で中小企業向けの省エネセミナーを開催し、アンケートで高い関心を示した取引先に対して個別支援に取り組んでいる。前述のように、中小企業の省エネ推進は政策課題でもあるため、講師派遣においても公的なサポートを受けることができ、講師派遣元の機関にとっても信用金庫を通じて中小企業に対して情報提供することができるのである。

### （2）信用金庫保有情報の活用

信用金庫にとっては、セミナー開催を契機に取引先の省エネ支援を進めていくほか、保有している取引先の財務情報などから支援対象先企業を抽出することができる。

例えば、決算書からは、年間の水道光熱費とその変化が把握できる。また、公共料金の引き落とし口座が自金庫にあれば、電気・ガス・水道などの月々の料金や、季節・月別の変化を知ることができる。また、設備資金の融資先であれば前回の融資実行時期から次の設備更新時期がおおよそ把握できる。さらに固定資産減価償却内訳明細からは、具体的な設備・機器別の購入時期（事業供用年月）や償却状況を把握することができる。

（図表 11）省エネ支援のプロセス



（備考）信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

さらに、取引先のコスト削減のみならず、設備資金需要の掘り起こしが目的であれば、この段階で対象企業への与信可能性も確認することがきる。信用金庫においては、水道光熱費の大きさや業種などを基準に、自金庫の保有データを活用して省エネ支援の候補先を予め抽出することも考えられる。

### (3) 省エネ診断の受診勧奨

前述の「省エネバリア」で紹介したように、中小企業ではどうすれば省エネが進められるかについての情報の不足から、省エネ推進が上手く進まないというケースが多い。エネルギー専門家ではない信用金庫も、独力で省エネ推進の具体策を取引先に提案することは難しいだろう。

一方で、国の「省エネルギー対策導入促進事業」<sup>12</sup>では、エネルギー管理指定工場等に該当しない中小企業等に対して、省エネ診断や節電診断を無料でやっている(図表 12)。経済産業省からの委託事業として、これまで省エネルギーセンターが実施しているもので、中小企業基本法に定める中小企業であれば無料で診断を受けることができる。このほか自治体等が独自に診断を行っている場合があるほか、省エネ支援をビジネスベースで行う民間企業もある。エネルギー分野での取引先支援では、こうした外部専門家を活用して、取引先の省エネ推進策を具体化していくことがポイントとなる。

(図表 12) 省エネセンターによる省エネ診断の概要

診断の対象	・中小企業または年間エネルギー使用量(原油換算値)が原則として100kL以上1,500kL未満の工場・ビル等
担当専門員	・原則として、熱・電気の分野の専門員1~2人が診断
主な診断内容	①工場・ビル等における燃料や電気の使い方に関する事項 ②より効率的な機器の導入、適切な運転方法見直しに関する事項 ③エネルギー合理化につながる適切な設備管理、保守点検に関する事項 ④エネルギーロスに関する事項 ⑤温度、湿度、照度等の適正化に関する事項 等
診断の流れ	・診断希望の工場・ビル等の燃料や電気の使用状況とともに申込 ・日程等を調整後、電気・熱の専門家を派遣(現地診断は原則1日) ・現地で実際の設備や運転管理状況等を確認、診断報告書を作成(現地診断から4週間程度)、診断結果説明会で説明

(備考) 「平成 27 年度 省エネ支援サービスのご案内」より信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

### (4) 信用金庫による省エネ分野での支援に向けて

電力小売の全面自由化のタイミングを捉え、以上のようなポイントを踏まえて省エネ分野での取引先支援を進めることは、コスト削減だけでなく、資金需要の掘り起こしにもつながる。エネルギーを多く消費する業種を中心に、金利競争を回避する提案型融資が可能であり、エネルギーコストの削減分を返済原資の一部に見込むこともできる。信用金庫に不足する専門知識は外部専門家の活用で補うことができ、そのための公的支援制度も拡充されている。例えば、補助金を活用することで、省エネ推進だけでなく、人手不足のなかで生産性向上にもつながる設備投資を行うことも可能となるのである。

<sup>12</sup> 「省エネルギー対策導入促進事業費補助金」として、前述の「省エネ相談地域プラットフォーム事業」などとともに、平成 28 年度予算案として 7.5 億円が計上されている。



## 6. 省エネ分野で活用できる主な補助金

信用金庫による取引先への補助金活用支援は、平成24年度(12年度)補正予算に計上された「ものづくり補助金」<sup>13</sup>を契機に取組みが広がった。最近の中小企業の省エネ関連補助金では、ものづくり補助金に匹敵する予算額が計上されている。ここでは、中小企業の省エネに活用できる主な補助金を紹介する(図表13)。

なお、各補助金の詳細については「公募要領」等を必ず確認していただきたい。

### (1) 中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業

当補助金は、平成27年度補正予算での事業であり、1次公募の期間は本年3月22日から4月22日までとなっている。中小企業等の事業の生産性や省エネ性能を向上させ、競争力の強化につなげることを目的とし、比較的簡易なエネルギー効果の計算で申請が行える制度である。高効率な省エネ設備への更新・入替が対象であり、設備の新設は対象外となっている。対象となる省エネ設備は、①高効率照明、②高効率空調、③産業ヒートポンプ、④業務用給湯器、⑤高性能ボイラ、⑥低炭素工業炉、⑦変圧器、⑧冷凍冷蔵庫、⑨FEMS(ファクトリー・エネルギー・マネジメント・システムの略で⑨のみ新設も可)の9種類に限定されている。

### (2) エネルギー使用合理化等事業者支援補助金

平成10年度から継続的に実施されている省エネ分野の代表的な補助金であり、平成28年度本予算での計上のため、3月末に見込まれる通常国会での予算成立後の公募開始が予定されている。設備単位ではなく、工場・事業場単位でのエネルギー使用量の計測が必要となる。

(図表13) 省エネ分野で活用できる主な補助金

名称	中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業	エネルギー使用合理化等事業者支援補助金
予算	442.0億円 (平成27年度補正予算額)	515.0億円(平成28年度予算案額。うち新規採択分は170億円程度)
公募期間	1次公募は3月22日～4月22日	未定(予算成立後)
補助率	1/3以内	1/3(エネマネ事業者を活用する場合は1/2)以内
事業目的・概要	導入する設備ごとの省エネ効果等で簡易に申請が行える制度を創設し、中小企業等の省エネ効果が高い設備への更新を重点的に支援	既設設備・システムの入替えや製造プロセスの改善等に向けた改修、エネルギーマネジメントシステム(EMS)の導入により、工場・事業場単位での省エネ・電力ピーク対策や事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を補助
補助対象者	全業種、事業活動を営んでいる法人および個人事業主	全業種、日本国内で事業活動を営んでいる法人および個人事業主
備考	平成26年度補正での「地域工場・中小企業等の省エネルギー設備導入補助金」のA類型の後継事業	平成10年度から毎年度実施
事務局	一般社団法人 環境共創イニシアチブ	未定(3月10日現在)

(備考) 予算資料等より信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

<sup>13</sup> 平成27年度補正予算では、「ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金」として1,020.5億円が計上されている(公募期間:2月5日～4月13日)。

## おわりに

本稿では、省エネルギーの推進を新たな支援分野として捉え、電力小売の全面自由化を機会に信用金庫が取引先支援を進めて行く際に資する情報を整理した。

電力自由化における海外事例をみると、例えば1998年に電力小売を自由化した英国では、現在も大手6社の寡占が続いており、新規参入者のシェアは高くない。また、複雑な料金メニューが利用者を困惑させているという指摘もある。わが国の電力・エネルギー市場においても、17年4月の都市ガス小売の全面自由化や20年以降の電力の料金規制撤廃などを控えて、想定外の影響も含めて流動的な状況が続くと考えられる。

新たに自由化市場に直面する多くの信用金庫取引先にとっては、経営を左右する要因として、今後は電力・エネルギー分野の情報収集や判断が求められる。信用金庫においては、選択肢が広がり流動的な状況のなかで経営判断が求められるようになった取引先に対する支援分野として、省エネなどエネルギー分野を捉えることができる。自金庫にとっては、エネルギー使用と密接な関係にある設備改修にかかる資金需要の掘り起こしにつなげることも可能となる。

信用金庫は、これまでも、資金提供や財務面でのアドバイスにとどまらず、ビジネスマッチングなどの販路開拓支援、地域活性化、人材面での支援など、経営環境に応じて支援分野を広げ、取引先の課題解決に取り組んできた。今後を見据えた場合、省エネ支援は、電力自由化時代の取引先支援として有望な分野の1つであるといえるだろう。

(井上 有弘)

### <参考文献>

- ・井上有弘『金融調査情報 No. 25-2「中小企業の潜在的な資金需要を掘り起こす省エネ改修支援」』（2014年2月）
- ・関東経済産業局「経営視点からの省エネ支援ハンドブック」（2015年4月）
- ・経済産業省「エネルギー基本計画の概要」（2014年4月）
- ・経済産業省「長期エネルギー需給見通し」（2015年7月）
- ・経済産業省 電力取引監視等委員会「電力小売の全面自由化について」（2015年12月）
- ・公益事業学会学術研究会、国際環境経済研究所「まるわかり電力システム改革キーワード360」（2015年8月）
- ・総合資源エネルギー調査会「エネルギー革新戦略 中間とりまとめ」（2016年2月）
- ・中西雅明『産業企業情報 No. 25-8「電力システム改革とエネルギーの地産地消」』（2013年12月）
- ・野村宗訓「電力全面自由化の課題 英国、寡占化で料金2倍に」（2016年2月29日、日本経済新聞「経済教室」）

本レポートは、情報提供のみを目的とした上記時点における当研究所の意見です。施策実施等に関する最終決定は、ご自身の判断でなさるようお願いいたします。また、当研究所が信頼できると考える情報源から得た各種データ等に基づいて、この資料は作成されておりますが、その情報の正確性および完全性について当研究所が保証するものではありません。