

## 排出権取引導入で変わる経営戦略

今後、企業は積極的に温暖化対策を行わなければならない、そこから逃れることもできない。排出権取引は企業が二酸化炭素排出削減を合理的に行い、“ゴミ”を“ゴールド”に変える経営戦略のツールになりうる。

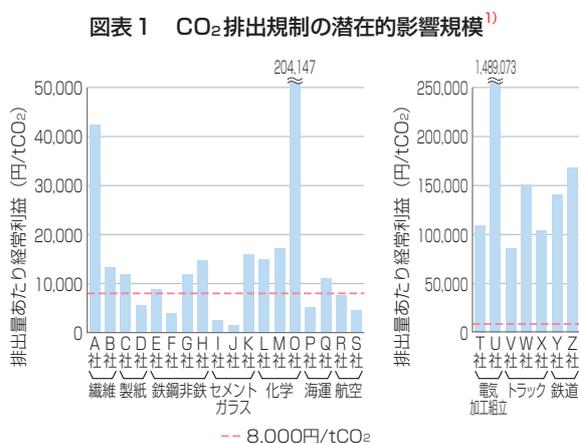
洞爺湖サミットが終わった。サミット前のマスコミの騒ぎぶりに対して、あっけなく終わったように見える。1回の会議で世界各国の損得を左右する地球温暖化問題が、そう簡単に進むはずがない。しかしながら、サミットが日本にもたらした変化は大きい。特に、国内排出権取引制度の議論が、サミットでの交渉材料として構想され、前に進みだしたことは、日本の温暖化政策の大きな転機と言って良い。

国内排出権取引の導入の是非については、賛否両論ある。しかしながら、温暖化問題が長期的に世界全体に大きな経済的影響を及ぼすことがコンセンサスとなっている中、その導入の世界的潮流は止まらないと考えられる。

### 企業にとっての機会と脅威： 潜在的には赤字転落も

排出権取引では、企業は排出枠を与えられる。その達成が困難な企業は他社から排出権を購入し、逆に排出枠を上回って削減できる企業は、他社へ排出権を売却する。

図表1に、主要企業のCO<sub>2</sub>排出1tあたりの経常利益



(出所) 各社CSR報告書および決算資料などより野村総合研究所作成

額を示した(2007年度)。CO<sub>2</sub>排出量に対して利益が小さい企業は、CO<sub>2</sub>に関するリスクが大きいと言える。

排出権価格が8,000円/t-CO<sub>2</sub>の場合には(排出権価格については後述)、潜在的には何社かの企業で、利益が半減したり、赤字転落する可能性が、この図から示唆される(もちろん、制度に依存する上、価格転嫁により全額を直接負担することにはならないと考えられる)。

業種別にみても大きな違いが見られる。たとえば、エネルギー消費の少ない加工組立業では、その負担は必ずしも大きくない。また、大手運輸業の多くは自社で車両を保有せず直接的なCO<sub>2</sub>排出が少ないため、排出量あたりの経常利益が大きい。

排出権取引が導入され、調達先にも排出枠が課されると、サプライチェーン全体での影響も考慮しなければならない。エネルギー効率の悪い企業から調達しているとコストが相対的に高くなることから、市場メカニズムの中で調達企業の選別が進むであろう。

自社の排出およびサプライヤーの排出が脅威になる可能性がある一方、他社よりも効率的に排出削減を行うことができれば、排出権を売って収益にすることもできる。排出枠を課されるという点では負担が大きくなるものの、競合他社に対して新たな競争優位性を生む可能性も出てくる<sup>2)</sup>。また、排出枠を課されたり排出規制を受けている顧客のCO<sub>2</sub>排出を、効率的に削減できる技術を自社が有していれば事業機会にもなる<sup>3)</sup>。資源高への対応による省エネの効果を含めると、事業機会は更に大きくなると考えられる。

このように、排出権取引の特徴として、企業の排出削減可能性により企業の明暗が分かれ、機会と脅威の両面をもたらすのである(図表2)。

NOTE

- 1) 2008年6月末時点で公表されている最新のCO<sub>2</sub>排出量、経常利益を用い算出している。すなわち、2006年度または2007年度の排出量、経常利益（排出量に対応した期の連結決算値を用いて算出）。なお、CO<sub>2</sub>排出量の計量範囲と経常利益に該当する事業範囲とが厳密には一致しない。
- 2) 排出削減に対する規制が緩い国の企業との国際競争に対しては不利になる可能性が高い。これが国内排出権取引制度の最大の問題となっている。
- 3) 先進国のCO<sub>2</sub>排出量は約20億t-CO<sub>2</sub>/年（うち日本は約13億t-CO<sub>2</sub>/年）であり、先進国が仮に20%削減すると仮定すると、44億t-CO<sub>2</sub>/年の排出削減が必要であるから、排出権価格を8,000円/t-CO<sub>2</sub>とした場合、排出権で換算したコストは35兆円/年となる。少なくとも、排出権価格より低いコストで削減できる技術が導入されることになるため、これがCO<sub>2</sub>排出削減技術の市場規模の目安となる。
- 4) 石炭の市場価格が1トンあたり10,000円だとすると、石炭は1トンの燃焼によってCO<sub>2</sub>を2.4トン排出するため、排出権価格を8,000円/t-CO<sub>2</sub>とすると、石炭のコストは1トンあたり約30,000円になる。

図表2 CO<sub>2</sub>排出のバリューチェーンと企業の機会・脅威



(出所) 野村総合研究所

排出権取引価格を経営戦略に織り込む

排出権取引導入の最大の効果は、排出権に価格がつくことによって、企業が排出削減対策を行うべきかどうかを経済的に評価し、経営戦略に織り込むことができるようになることである。

域内の排出権取引が行われている欧州では、排出権価格が企業の製造原価に織り込まれ、その上で生産計画、投資計画が立てられている。長期的に削減目標が引き上げられるに伴い価格が上昇すると考え、欧州のいくつかの電力会社ではCO<sub>2</sub> 1tあたりの価格として40～50ユーロ（6,400～8,000円）を想定している。この価格で排出権の費用が追加されると、例えば、石炭のコストは3倍にもなる<sup>4)</sup>。

このような排出権価格を織り込むことによって、排出権取引がなかった場合に比べて生産計画や投資計画は明らかに変化する。すなわち、CO<sub>2</sub>排出量が少ない機器の利用や投資をこれまで以上に進めることが経済的に合理的になるのである。

現在の日本では、「自主行動計画」と言われる業界ごとのCO<sub>2</sub>排出の削減目標を設定し、業界全体での達成を自主的に目指している。自主行動計画とは言うものの、規制当局の目やIR・CSRへの対応から、その目標

の意味は重く、実質的な規制に近い。ただ、上述の欧州の例と異なり、排出削減のためのコストは燃料の原価とは別に扱われていることから、CO<sub>2</sub>排出削減の費用対効果が見極めにくい。また、自主行動計画が業界の目標であるため、各社が目標を持っていたとしても、個社の達成・未達は業界内で実質的に相殺されてしまう。業界の目標達成のために業界内で互恵的に無償の排出権取引が行われているともいえる。

このように、排出権取引は、温暖化対策のコストを本当の意味で見える化できる、という点でメリットがある。

問われる企業の戦略的対応

企業の温暖化対策に対する投資家の目は明らかに厳しくなっている。「排出権取引が与える影響は？」と投資家に問われてどれだけの企業が的確に答えられるだろうか。自社の排出だけでなく、サプライヤーへの影響、顧客への影響を踏まえて考えなければならない。

企業は、排出権取引制度によってCO<sub>2</sub>対策の優劣の序列が付けられることになる。もはや業界内での貸し借りは株主にとって合理性を持たない。排出権取引をツールとして、CO<sub>2</sub>を“ゴミ”とするか、“ゴールド”とすることができるか、戦略的な対応が問われるようになるであろう。

Writer's Profile



**蓮池 勝人** Katsuhito Hasuike  
 事業戦略コンサルティング一部  
 上級コンサルタント  
 専門はエネルギー産業の事業戦略策定、マーケティング  
 focus@nri.co.jp