

### 【参考3 電力の代替プロジェクトにおけるCO<sub>2</sub>排出係数の考え方について】 －Build margin、Operating margin、Combined margin－

以下に、CDM プロジェクトのうち、特に電力代替プロジェクトにおいて重要となるCO<sub>2</sub>排出係数の設定方法について、OECD 等において議論されている考え方を紹介する。

Build margin、Operating margin、及び Combined margin は、ベースラインシナリオにおいて、当該 CDM プロジェクトが代替する発電所はどのようなものかを設定する際の考え方である。

#### **Build margin:**

CDM プロジェクトが、新たに建設される予定の発電所を代替するものではなくとも、その建設を遅延させることになる、という考え方である。このような遅延は、新たに追加される将来の全ての発電所に影響を与えるため、Build margin によるベースラインは、グリッドに追加される全ての発電所のタイプに反映されるべきである。Build margin では、最近建設された発電所の 20% を加重平均した排出係数、または直近に建設された 5 つの発電所を加重平均した排出係数のうちで、どちらか高い方を代替すると設定することが望ましい。

#### **Operating margin:**

Operating margin 効果とは、上記のような CDM プロジェクトの実施後の早い段階において、Build margin の効果が現れる前に用いられる。当該 CDM プロジェクトが、既存の発電所のいずれかからの発電量を代替する、と設定する。Operating margin に関するいくつかの方法が提案され、適用されてきている。もっとも正確な Operating margin の方法論は、ディスパッチのデータやモデルを利用するものである。データが存在し、資金も豊富であれば有用であるが、現実的にはそうでないことが多いため、広く適用することはできない。全ての発電所のデータを加重平均することは、最も簡便な方法ではあるが、不確実性が高い。従って、ここでは実践的な方法として、燃料費がかからない発電所 (zero fuel-cost) 及び運転することが必須の発電所 (must-run facilities) を除いたうえで、残り全ての発電所の加重平均による排出係数とすることが望ましい。これは、高度な技術を利用して算定した排出係数に近似している。

#### **Combined margin:**

多くの発電所関連プロジェクトは、Operating margin (短期的) と Build margin (長期的) の両方に影響するため、発電所関連のベースラインは、これらの影響の両方を考慮する必要がある。同時に、ベースラインの標準化方法論においては、透明性が高く、多くの非附属書 I 国に適用可能であることが要求される。つまり、データ及び資金の利用可能性、クレジット獲得期間に関する COP の決定、保守性、及びその他のクライテリアに適合する必要がある。これらの検討に基づき、ここでは、Combined margin approach (例えば、Operating margin と Build margin の平均) が、多くの電力関連プロジェクトの標準的な方法論として検討された。CDM のクレジット期間に関する COP の決定等を考慮して、以下に示す、効果的な Combined margin を検討した。

- ・ **プロジェクトの最初の 7 年間 (またはプロジェクト期間が 10 年間の場合) は Operating margin と Build margin の平均**
- ・ **第 2 (及び第 3) の 7 年間では、初年から 7 年目までに建設された発電所のデータに基づいた Build margin**