

二酸化炭素排出枠の公正価値会計：  
IFRIC 第3号の検討

上 田 晋 一

2006年3月

**The Institute for Economic Studies  
Seijo University**

**6-1-20, Seijo, Setagaya  
Tokyo 157-8511, Japan**



# 二酸化炭素排出枠の公正価値会計： IFRIC 第 3 号の検討

上 田 晋 一

1. はじめに
2. EU 排出権取引制度とキャップ&トレード方式
3. 排出枠割当時および遵守期間中の会計処理
4. 排出量確定時の会計処理
5. むすびにかえて

## 1. はじめに

地球温暖化の主因とされる温室効果ガスの削減数値目標を国・地域別に明記した京都議定書が 2005 年 1 月に発効したことをうけ、温室効果ガスとりわけ二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) の排出権を取引する「カーボン・マーケット」が局所的に勃興しつつある。

排出権取引制度とは、国や企業などの事業者に対し、温室効果ガスの削減目標を排出許容枠という形で割り当て、削減目標を達成した主体と未達成の主体が、それぞれ過不足分の排出枠を売買できるようにする仕組みをいう。排出権取引制度の狙いは、「排出できる権利」を市場取引の対象とすることにより、各事業者に対し、主体的に温室効果ガスの排出抑制に取り組む経済的なインセンティブを与えることにある。

こうした中、会計学分野においても、企業レベルで現実に行われている排出権取引をいかに記録し、報告するべきかについて、議論が展開され始めた段階である。会計基準設定の動向をみると、ひとつの注目すべき展開は、EU 域内企業に対して適用される国際財務報告基準 (International Financial Reporting Standards: IFRS) 運用の補足的なガイドライン作成を目的とする国際財務報告解釈指針委員会 (International Financial Reporting Interpretations Committee: IFRIC) が<sup>3</sup>、2004

年12月、解釈指針第3号「排出権 (*Emission Rights*)」(以下、IFRIC 第3号)を公表したことであろう。しかし、この解釈指針は、いったん公表されたものの、わずか半年後の2005年7月、国際会計基準審議会 (*International Accounting Standards Board: IASB*) の決定により廃止された (*IASB[2005]*)。排出権取引自体がまだまだ黎明期の状態にあることから、その会計基準のあり方についても、専門家の間でいろいろと模索されている途上にあるとあってよいだろう。

本稿の目的は、IFRIC 第3号で示された会計処理の内容を詳しく分析することにある。それによって、排出権取引会計に関する制度的および概念的な問題をさらに掘り下げて検討していくための足掛りを得たいと考えている。IFRIC 第3号公表の直接的なきっかけは、2005年1月よりEU排出権取引制度 (*European Greenhouse Gas Emissions Trading Scheme: EU-ETS*) が始動したことにあるため、まず、このEU-ETSの仕組みを会計処理の検討に必要な限りにおいて述べ、次に、IFRIC 第3号に準拠した場合における企業の会計処理を、一般化した設例に即して検討していく。

## 2. EU 排出権取引制度とキャップ&トレード方式

京都議定書は、25カ国による拡大EU発足以前の加盟15カ国に対し、2008年から2012年の第1約束期間が終了する時点までに、温室効果ガスの総排出量を1990年水準比で8%削減する義務を課している。新規EU加盟10カ国はこの削減目標の対象国ではなかったが、それらほとんどの国は議定書の目標に準ずる独自の削減目標を設定しているとされる。EUは、これらの削減目標を達成するための最も費用対効果の高い方法が排出権取引制度であるとの認識に基づき、2005年1月、企業レベルで二酸化炭素の排出権売買を可能にする世界最大規模の取引制度を発足させた。この制度は次の6つの基本原則をベースにしている (欧州委員会 [2004])。

- (1) キャップ&トレード方式を採用
- (2) 施行当初は大規模産業排出者が排出する二酸化炭素のみを対象
- (3) 他の温室効果ガスおよび産業部門についても対象とすべく、制度の段階的な拡大と定期的な見直しを実施
- (4) 排出枠の割当計画を一定期間ごとに決定

(5) 強力な遵守制度の導入

(6) 京都メカニズム（クリーン開発メカニズムおよび共同実施）との連動

京都議定書が規制対象とする温室効果ガスは計6種（二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>））であるが<sup>1</sup>、EU-ETSの対象となる温室効果ガスは、EU-ETS施行第1期（2005年から2007年まで）においては、排出権取引の経験を蓄積する必要があるとの理由から、二酸化炭素のみに限定されている。

制度への参加を義務付けられるセクターは、電力、熱供給および主要エネルギー多消費型産業部門（燃料プラント、石油精製業者、コークス炉、鉄鋼工場、セメント・ガラス・石炭、煉瓦、セラミックス、紙パルプなど）すなわち二酸化炭素の大規模排出者である。これにより、EU加盟25カ国内で12,000を超える工場施設が同制度の適用対象となったが、これはEUの二酸化炭素総排出量の約半数を占める規模とされる（Zapfel[2005]）。

EU加盟国は、国家割当計画に基づき、制度の対象となる各企業に対して排出枠（allowance）を割り当てている<sup>1)</sup>。排出枠とは、排出権取引制度へ参加する企業にとっての共通の取引単位を意味するものであり、1排出枠は二酸化炭素1トンを出す権利に相当する。政府により割り当てられた排出枠数は、一定期間内において各企業が排出することが可能な二酸化炭素量の上限（キャップ）を意味する。企業は、各暦年後に年間の排出量の実績を検査され<sup>2)</sup>、それに等しい排出枠数を引き渡すよう義務付けられる。当然、大幅な排出量削減を達成し、排出枠に余剰が生ずる企業もでてくるし、一方で、上限を超過する排出を行い、排出枠が不足する企業もでてくる。排出枠が足りなかった企業は、超過排出量に応じてペナルティーを支払わなければならない<sup>3)</sup>。このように企業間に達成度の差が出てくることから、排出枠が市場取引の対象となる余地が生ずる。すなわち、キャップ&トレード方式とは、設定された排出許容量を基

1) 大半の排出枠は、制度の対象となる工場施設に無償で割り当てられる（欧州委員会 [2004]）。

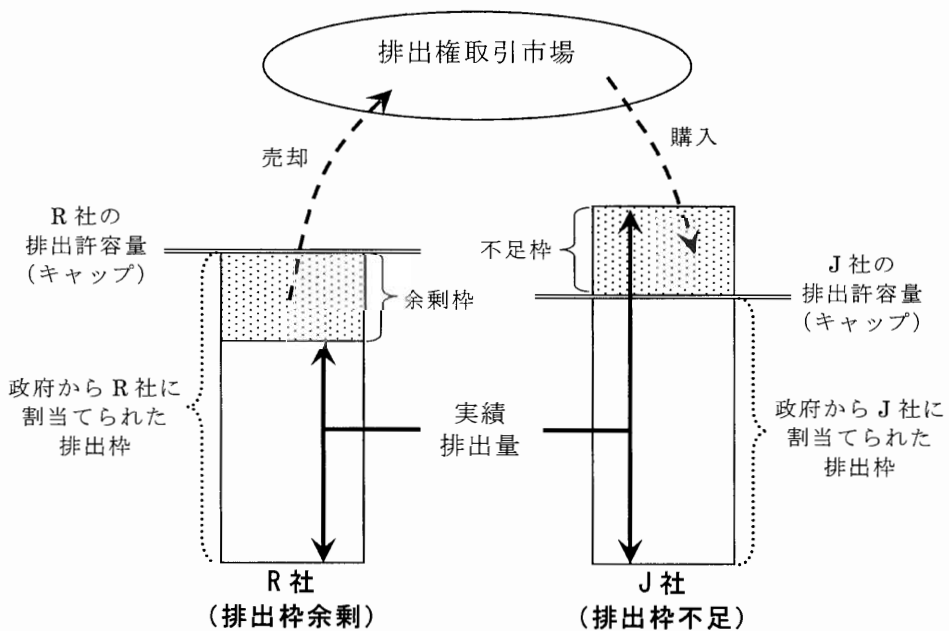
2) EU-ETSの対象施設は、各暦年毎に、二酸化炭素の排出量を報告しなければならない。報告書は、取引制度の法規に定められた基準に基づき、独立した検査人により検証される。報告書は公開され、前年の排出量報告書が不適性と評価された事業者は、報告書が検査人によって承認されるまで、排出枠を売却することは認められない（欧州委員会 [2004]）。

3) 2005年から2007年の第1期では、罰金は1トンあたり40ユーロと定められているが、2008年から始まる第2期では100ユーロに引き上げられる（欧州委員会 [2004]）。

準にして、排出枠不足の企業と排出枠余剰の企業が、互いの過不足を排出枠売買によって調整する仕組みを指している (図表 1)<sup>4)</sup>。

IFRIC 第 3 号で示された排出権取引に係る財務報告のルールは、以上述べたキャップ&トレード方式に基づく EU 型の排出権取引制度を念頭に置いており、また、既に制度に参加済の企業を当該ルールの適用対象としている。そこで、取引制度に参加済の企業が、このルールに準拠したとするならば、いかなる財務報告を行うことになるのか、以下では、特定の数値例を用いずに、やや一般化した設例を使って詳しく検討する。

図表 1: キャップ&トレード方式



4) ただし、EU 排出権取引制度では、排出枠の取引方法ならびに場所について特に規定されていない。市場参加者は、相対取引を行ってもよいし、ブローカー、取引所などの市場仲介者を介して売買してもよい (欧州委員会 [2004])。

### 3. 排出枠割当時および遵守期間中の会計処理

期首 ( $t=0$ )

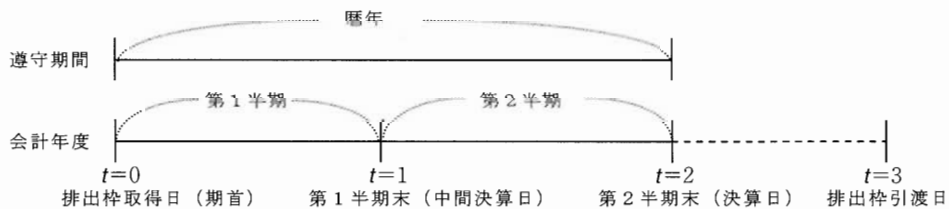
排出権取引制度に参加する J 社は、政府から無償で二酸化炭素排出枠を割り当てられた。この取引制度はキャップ&トレード方式を採用しており、割り当てられた排出枠は、遵守期間内において J 社に許容される排出量の上限 (キャップ) に等しくなるように設定されている。この上限を  $C$  で表す。なお、二酸化炭素を売買する活発な市場が存在しており<sup>5)</sup>、期首時点における二酸化炭素 1 トンあたりの市場価格は  $P_0$  であった。排出枠の割当日から最終的な排出量実績の検査日に至るまでの期間 (以後、遵守期間とよぶ) と J 社の会計年度は一致しているものと仮定する (図表 2 を参照)。

図表 2：設例で使用する記号の定義とタイムテーブル

記号の定義

- $C$ ：遵守期間の開始日に政府が J 社に対して無償で割り当てた二酸化炭素排出枠であり、かつ、J 社に課される排出量の上限 (単位：トン)
- $E_t$ ： $t$  時点までの、J 社による二酸化炭素の実績排出量 (単位：トン)
- $A'_t$ ： $t$  時点での、J 社による遵守期間終了時における見積総排出量 (単位：トン)
- $P_t$ ： $t$  時点における二酸化炭素 1 トンあたりの市場価格

遵守期間と会計年度



5) 活発な市場とは、次のすべての状況が存在する市場を指すものとされる。(a) 市場内で取引される物品は同質である；(b) 自発的な買手と売手を通常いつでも見つけることができる；かつ (c) 価格は公表されている (IASB[1998b]para.8)。

Ｊ社は、期首時点の二酸化炭素１トンあたりの市場価格  $P_0$  に基づき、割り当てられた排出枠の公正価値<sup>6)</sup>を測定し、これを国際会計基準 (International Accounting Standards: IAS) 第 38 号「無形資産」において定義される無形資産<sup>7)</sup>として認識しなければならない (IFRIC[2004]para.6)。もし、Ｊ社が政府から排出枠を取得するために対価を払っている場合には、対価の公正価値を排出枠の公正価値が超過する当該超過額を、IAS 第 20 号「政府補助金の会計処理及び政府援助の開示」に従って、政府補助金として処理<sup>8)</sup>しなければならない (同, para. 7)。この設例では、排出枠の無償取得を仮定しているため、会計上、借方に記録される無形資産としての排出枠と同額の政府補助金が貸方に記録される。

(借) 排出枠 (無形資産)  $CP_0$       (貸) 政府補助金 (繰延収益)  $CP_0$       (仕訳①)

政府補助金は繰延収益の性格をもつ項目とされ、決算日毎に、規則的な方法によって償却すべきとされる<sup>9)</sup>。すなわち、後述するとおり、遵守期間スタート以後、Ｊ社が実際に二酸化炭素の排出を行えば、それに見合う費用を計上しなければならないが、それに対応させる形で、繰延収益を期間配分していくわ

6) 公正価値とは、「取引の知識がある自発的な買手と、取引の知識がある自発的な売手との間の、独立第三者間取引において資産が交換される価額」をいう (IASC[1994]para.3, IASC [1998b]para.8)。

7) IAS 第 38 号によれば、無形資産とは、「物質的実体のない識別可能な非貨幣性資産」をいう (IASC[1998b]para.8)。また、「政府補助金を使用して無償又は名目金額で無形資産を取得する場合がある。これは、空港の発着権、ラジオ又はテレビ局の事業免許、輸入免許又は割当枠あるいはその他の規制ある資源の入手に必要な権利のような無形資産を、政府が企業に移転又は配分する場合に、生じるであろう」(同, para.44)との記述があることから、排出枠はこれに該当すると解釈できる。

8) IAS 第 20 号によれば、政府とは「地方、国家又は国際機関の如何を問わず、政府、政府機関及びそれに類似する機関」を指すものとされており、政府補助金とは「政府による援助であって、企業の営業活動に関する一定の条件を過去において満たしたこと又は将来において満たすことの見返りとして、企業に資源を移転する形態をとったもの」を指すものとされる (IASC[1994]para.3)。また、政府補助金は「企業が使用するための土地又はその他の資源のような非貨幣性資産の移転の形をとることがあり、このような場合には、非貨幣性資産を公正価値で評価し、補助金と資産の双方を公正価値で会計処理するのが普通」であるとされる (同, para.23)。

9) 政府補助金は、それによって補償される関連費用と対応させるために必要な期間にわたり、規則的に収益として認識しなければならない。政府補助金は直接株主持分に貸方計上してはならない (IASC[1994]para.12)。

けである。

中間決算日 ( $t=1$ )

遵守期間の開始後、半期経過した時点までに、J社は $E_1$ トンの二酸化炭素を排出した。この時点における二酸化炭素1トンあたりの市場価格は $P_1$ であった(ただし、 $P_1 > P_0$ )。J社は、遵守期間の開始から終了までに自社が排出する二酸化炭素の総量は、上限 $C$ と等しくなるであろうと見積もっている。

IAS 第38号では、取得した無形資産の当初認識後、公正価値に変動が生じたときには、当該資産を公正価値で再評価する方式が認められている<sup>10)</sup>。J社がこの「再評価方式」の適用を選択したとするならば、先に資産計上した排出枠の貸借対照表価額 $CP_0$ は、二酸化炭素の現在の市場価格を反映した $CP_1$ へと改められる。ただし、公正価値評価により生じた差額を損益処理すべきか否かに関しては、評価を切り上げるケースと切り下げるケースとでは異なってくる。前者のケース( $P_1 > P_0$ )では、評価差額 $C$ ( $P_1 - P_0$ )は損益計算書を介さずに、再評価剰余金として株主資本に直接計上しなければならない<sup>11)</sup>。後者のケース( $P_0 > P_1$ )では、評価差額は費用認識しなければならない<sup>12)</sup>。この設例では、二酸化炭素価格の上昇が確認されているため、排出枠の評価を切り上げるとともに、貸方に再評価剰余金を記録することになる。

(借) 排出枠  $C(P_1 - P_0)$       (貸) 再評価剰余金  $C(P_1 - P_0)$       (仕訳②)

10) IAS 第38号では、無形資産の当初認識後の測定に関する会計方針として、企業は原価方式か再評価方式のいずれかを選択できるとしている(IASC[1998b]para.72)。原価方式とは、当初認識の後、無形資産を「取得原価から償却累計額及び減損累計額を控除して計上」(para.74)するやり方であり、再評価方式とは、「再評価日の公正価値から再評価日以降の償却累計額及び減損累計額を控除した、再評価額で認識」し、「公正価値は活発な市場を参照して決定」(para.75)するやり方である。

11) 再評価の結果として無形資産の帳簿価額が増加する場合、当該増加額は資本勘定の貸方に直接認識し、再評価剰余金として表示しなければならない(IASC[1998b]para.85)。

12) 再評価の結果として無形資産の帳簿価額が減少する場合、当該減少額は費用として認識しなければならない(IASC[1998b]para.86)。



遵守期間開始後、中間決算日までに遂行した事業の結果として、J社は  $E_1$  トンの二酸化炭素排出の実績があったことが確認されている。IFRIC 第3号によれば、排出実績が確認された時点で、当該企業はそれに相当する排出枠を将来引渡さなければならない義務を負うことから、この義務をIAS 第37号「引当金、偶発債務及び偶発資産」が扱う引当金<sup>13)</sup>に該当する項目として負債認識しなければならない(IFRIC[2004]para.8)。

引当金として認識される金額は、貸借対照表日における現在の債務を決済するために要する支出の最善の見積りに基づくとされているため(IAS[1998a] para.36)、J社は、中間決算日までの実績排出量  $E_1$  に依拠し、現時点で認識すべき排出枠引渡義務の決済額を、何らかの測定ベースを用いて見積もる必要がある。通常、これは排出枠の市場価格とされている(IFRIC[2004]para.8)。そこで、J社は、二酸化炭素の市場価格  $P_1$  に基づき、排出枠引渡義務の現時点での公正価値を測定し、これを負債として認識するとともに、同額の費用を認識することになる。

(借) 排出費用  $E_1 P_1$       (貸) 排出枠引渡義務  $E_1 P_1$       (仕訳③)

さらに、上記の排出費用に対応させる形で、期首に計上された繰延収益  $CP_0$  の一部を規則的な方法により償却し、収益認識する。IFRIC 第3号によれば、遵守期間終了時の総排出量の  $t$  時点における見積値 ( $A'_t$ ) に対する、 $t$  期の実績排出量の比を用いて償却するやり方が例示されている。償却により認識される収益の勘定科目名をさしあたり補助金収益としておくと、第1期末に行うべき仕訳は次のとおりである。

(借) 政府補助金  $CP_0 \cdot E_1 / A'_1$       (貸) 補助金収益  $CP_0 \cdot E_1 / A'_1$       (仕訳④)

ただし、この設例におけるJ社の見積総排出量は、 $A'_1 = C$ 、すなわち遵守期間終了時 ( $t=2$ ) においては、排出枠の不足も余剰も生じない、というもの

13) 引当金とは、「時期又は金額が不確定な負債」をいい、また、負債とは、「過去の事象から発生した企業の現在の債務で、その決済により、経済的便益を有する資源が企業から流出する結果となることが予想されるもの」を指す(IAS[1998a]para.10)。

であったことから、上記の仕訳において記録される金額は、

(借) 政府補助金  $E_1 P_0$  (貸) 補助金収益  $E_1 P_0$  (仕訳④')

になる。以上、J社の半期経過時点における財務報告を排出権取引制度に関係する部分に限って要約したものが、図表3である。

図表3の貸借対照表と損益計算書の貸借差額を計算すると、この排出権取引は、J社に対して  $E_1 (P_1 - P_0)$ 、つまり、実績排出量  $E_1$  に二酸化炭素の市場価格上昇分を乗じた金額だけ、純損失をもたらすことがわかる<sup>14)</sup>。純損失が生じた原因は、もっぱら、排出費用の測定にあたり上昇した二酸化炭素の市場価格  $P_1$  を利用したことによる。排出枠の公正価値変動額  $C (P_1 - P_0)$  は株主資本に直入されているため、損益に影響を与えていない。

他方、設例では  $A'_1 = C$  を仮定していたが、もし、 $A'_1$  と  $C$  が異なる値をとるとき、正味の損益へ与える影響はどのように変わってくるだろうか。その場合、 $A'_1$  の値が小さくなるほど(大きくなるほど)、補助金収益  $E_1 P_0 \cdot C / A'_1$

図表3：中間決算日 ( $t=1$ ) におけるJ社の財務報告および対応する会計処理

貸借対照表	損益計算書
(資産項目)	(収益項目)
排出枠： $CP_1 = \frac{CP_0}{\text{①で借方記入}} + \frac{C(P_1 - P_0)}{\text{②で借方記入}}$	補助金収益： $E_1 P_0$ ④'で貸方記入
(負債・株主資本項目)	(費用項目)
排出権引渡義務： $E_1 P_1$ ③で貸方記入	排出費用： $E_1 P_1$ ③で借方記入
政府補助金： $(C - E_1) P_0 = \frac{CP_0}{\text{①で貸方記入}} - \frac{E_1 P_0}{\text{④'で借方記入}}$	
再評価剰余金： $C(P_1 - P_0)$ ②で貸方記入	

14) すなわち、図表3に示す損益計算書の各項目の金額から、次の関係の成立を確認できる。

$$\text{補助金収益 } E_1 P_0 = \text{排出費用 } E_1 P_1 + \text{純損失 } E_1 (P_1 - P_0)$$

同様に、貸借対照表の各項目の金額から、次の関係の成立を確認できる。

$$\begin{aligned} \text{排出枠 } CP_1 &= \text{排出権引渡義務 } E_1 P_1 + \text{政府補助金 } (C - E_1) P_0 \\ &\quad + \text{再評価剰余金 } C (P_1 - P_0) - \text{純損失 } E_1 (P_1 - P_0) \end{aligned}$$

が増加するため（減少するため）、純損失  $E_1$  ( $P_1 - P_0 \cdot C / A'_1$ ) の額は減少する（増加する）。とりわけ、 $P_1 / P_0 = C / A'_1$  が成立するときには、二酸化炭素の市場価格の変動を要因とする損失は完全に相殺される。ただし、補助金収益を当期に過大に計上すると、そのぶん繰延利益が減少し、その結果、次半期以降に認識される収益が減少する。したがって、遵守期間トータルで考えた場合、二酸化炭素の価格変動だけが、損益に影響を与える要因となる。

#### 4. 排出量確定時の会計処理

決算日 ( $t=2$ )

J社は、遵守期間の開始時から終了時までの間に、トータルで  $E_2$  トンの二酸化炭素を排出した。実績排出量が排出許容量であるキャップを上回ってしまったため ( $E_2 > C$ )、J社は市場を通じ、超過排出量に相当する排出枠 ( $E_2 - C$ ) を現金で購入した。この時点で、二酸化炭素1トンあたりの市場価格は  $P_2$  であった。ただし、 $P_2 < P_0 < P_1$  であると仮定する。

まず、無形資産として計上されている排出枠を再評価する。すなわち、現時点での貸借対照表価額  $CP_1$  を、決算日における二酸化炭素の市場価格  $P_2$  を反映する  $CP_2$  へ改める。市場価格は下落しているため ( $P_2 < P_1$ )、IAS 第38号に従って評価損を計上する必要があるが、過年度に実施した再評価の結果として貸方に再評価剰余金の残高がある場合、まずこれを戻し入れた上で、残る差額について評価損を計上する<sup>15)</sup>。

(借) 再評価剰余金  $C (P_1 - P_0)$       (貸) 排出枠  $C (P_1 - P_2)$       (仕訳⑤)  
 排出枠評価損  $C (P_0 - P_2)$

15) 脚注12で記したとおり、IAS 第38号では、再評価方式を選択した結果として、当初認識後に無形資産の帳簿価額が減少する場合、当該減少額を費用認識することを求めているが、「当該資産に関する再評価剰余金が貸借対照表上貸方に認識されている場合には、当該減少額は、その金額の範囲内で、再評価剰余金の借方にて認識しなければならない」としている (IASC[1998b]para.86)。なお、排出枠の公正価値が当初認識額を下回らなかった場合には、再評価剰余金の残高は利益剰余金へ振り替えられる (同, para.87)。

次に、決算日における排出枠引渡義務の公正価値を、 $P_2$ をベースに測定すると、 $E_2P_2$ になるが、すでに $E_1P_1$ だけ排出枠引渡義務が負債計上されていることから、ここでは、

(借) 排出費用  $E_2P_2 - E_1P_1$  (貸) 排出枠引渡義務  $E_2P_2 - E_1P_1$  (仕訳⑥)

という仕訳が行われる。さらに、繰延収益である政府補助金の残高は $(C - E_1)P_0$ であるが、これを全額償却し、上記の排出費用と期間対応させる。

(借) 政府補助金  $(C - E_1)P_0$  (貸) 補助金収益  $(C - E_1)P_0$  (仕訳⑦)

最後に、実績排出量がキャップを超過した部分については、これに相当する排出枠を現金で取得しているため、次の仕訳を行う。

(借) 排出枠  $(E_2 - C)P_2$  (貸) 現金  $(E_2 - C)P_2$  (仕訳⑧)

図表4は、決算日におけるJ社の財務報告を、排出権取引制度に関係する項目に限って示したものである。排出権取引に参加したことによって生じたJ社の純損失を遵守期間トータルで計算してみると、排出枠の追加購入額 $(E_2 - C)P_2$ に等しくなることがわかる<sup>16)</sup>。この金額は、J社が排出量の上限 $C$ を上回る排出を行ってしまい、したがって負債である排出枠引渡義務が資産である排出枠を超過する事態になった結果としての、排出枠の不足額を意味する。すなわち、IFRIC第3号の適用を受ける企業は、政府により課された二酸化炭素の排出削減目標を達成できなかったとき、上限超過分をいわば規制違反のペナルティとして損失計上しなければならない。

16) すなわち、図表4に示す全期間損益の各項目の金額から、次の関係の成立を確認できる。  
補助金収益  $CP_0 =$  排出費用  $E_2P_2 +$  排出枠評価損  $C(P_0 - P_2) +$  純損失  $(E_2 - C)P_2$   
同様に、第2年度末の貸借対照表から、次の等式の成立を確認できる。  
排出枠  $E_2P_2 -$  現金  $(E_2 - C)P_2 =$  排出枠引渡義務  $E_2P_2 -$  純損失  $(E_2 - C)P_2$

図表 4：決算日（ $t=2$ ）における J 社の財務報告および対応する会計処理

貸借対照表	
(資産項目)	
排出枠： $E_2P_2$	$= \frac{CP_1}{\text{第 1 半期末の簿価}} - \frac{C(P_1 - P_2)}{\text{⑤期で貸方記入}} + \frac{(E_2 - C)P_2}{\text{⑥で借方記入}}$
現金： $-(E_2 - C)P_2$	$\frac{\text{⑤で貸方記入}}$
(負債項目)	
排出枠引渡義務： $E_2P_2$	$= \frac{E_1P_1}{\text{第 1 半期末の簿価}} + \frac{E_2P_2 - E_1P_1}{\text{⑥で貸方記入}}$

損益計算書	
(収益項目)	
補助金収益： $CP_0$	$= \frac{E_1P_0}{\text{④で貸方記入}} + \frac{(C - E_1)P_0}{\text{⑦で貸方記入}}$
(費用項目)	
排出費用： $E_2P_2$	$= \frac{E_1P_1}{\text{③で借方記入}} + \frac{E_2P_2 - E_1P_1}{\text{⑥で借方記入}}$
排出枠評価損： $C(P_0 - P_2)$	$\frac{\text{⑤で借方記入}}$

排出枠引渡日（ $t=3$ ）

J 社は排出枠の引渡日まで継続的に排出枠の再評価を試みたが、遵守期間の終了後、二酸化炭素価格の変動は確認されなかった。

遵守期間終了後、若干の調整期間を経た後に、J 社は排出量の実績と等しい排出枠を政府に引き渡す。これによって、負債の決済を示す次の仕訳が行われ、排出権取引制度のもとでの一連の会計処理は終了する。

(借) 排出権引渡義務  $E_2P_2$       (貸) 排出枠  $E_2P_2$       (仕訳⑨)

以上は、無形資産として扱われる排出枠を IAS 第 38 号で認められている「再評価方式」に従って処理した場合を検討したものである。IAS 第 38 号で標

準処理とされている「原価方式」に従って処理した場合でも、最終的な損益額は「再評価方式」を選択した場合と変わりはない。「原価方式」による場合には中間決算日において再評価剰余金は認識されないが、決算日において  $C(P_0 - P_2)$  だけ評価損が計上されることになり、純損失は「再評価方式」に従った場合と結果的に同額となる<sup>17)</sup>。

## 5. むすびにかえて

IFRIC 第3号では、典型的なキャップ&トレード方式に基づく取引を前提としたルールが示されていたが、排出権取引は現在のところ萌芽期の段階にあり、その仕組みも国や地域ごとに異なっている。また、京都議定書に明記された共同実施 (JI) やクリーン開発メカニズム (CDM) などのようなベースライン&クレジット型の取引についてはルールの範囲外とされている。議定書が定める第1約束期間の開始を見据え、排出権取引に参加する事業体は世界的に増加していくことが見込まれる一方、温室効果ガス削減のための各種制度の設計については、各国の利害を反映する国際政治の情勢に左右される懸念もあり、それが会計基準の設定にも影響を与える可能性がある。

こうした事情を鑑みると、排出権取引を包括的にカバーする国際的に受け入れ可能な会計基準の設定は困難を伴うことが予想される。しかしながら、局所的にはあれ、現実に排出権取引制度が始動しており、市場関係者の関心が、それに参加する企業の財務報告に対して向けられつつある以上、適切な会計ルールの整備の基礎となる制度的・概念的な研究をさらに進めていくことが必要であると考えられる。本稿では、そのための足掛りとして、IFRIC 第3号の内容を会計処理の面から検討した。

IFRIC 第3号の示すルールに内在する問題としては、損益計算のミスマッチが指摘されていた。すなわち、無形資産として認識される排出枠は、原価方式を採用した場合はもちろん、再評価方式を採用した場合においても、当初認識後の公正価値の増加は損益に反映されない。また、割り当てられた排出枠の無償取得部分については繰延収益として当初認識し、以後、割当時点の公正価値

17) 中間決算日における仕訳②が不要となり、決算日における仕訳⑤が次の仕訳になる。

(借) 排出枠評価損  $C(P_0 - P_2)$       (貸) 排出枠  $C(P_0 - P_2)$

に基づいて定期的に期間配分する。他方で、排出費用については、毎期、二酸化炭素の市場価格に基づく公正価値測定を実施する。このように、費用測定に対してのみ公正価値の事後的な変動を反映させるルールは、とくに作成者サイドの視点からすると抵抗感が強かったものと推測できる。

IFRIC 第3号の廃止後、排出権取引に係る国際財務報告基準の作成はIASBが担うことになったが、そこでの議論は関連諸基準の改定作業の動向に左右されるであろう。現在、IASBは政府補助金会計に関するIAS第20号の改訂プロジェクトに着手している。政府補助金を繰延収益として貸方計上する現在のルールは、IASBが志向する資産負債中心観と矛盾するため、改廃される見込みが高いといわれている。無形資産に関するIAS第38号についても、排出枠に関する直接的な言及はないため、今後見直しの作業が行われる可能性がある。

さらには、IFRIC第3号では、排出権取引制度への既参加企業のみが適用対象とされており、排出枠売買の仲介業者については適用対象外とされていた。今後、排出権取引市場の活発化に伴って、排出枠が金融商品としての性格を強めていくことも予想される。その場合には、排出枠をブローカー的な立場で保有するケースと、取引制度の既参加企業が自らの排出量に応じた枠数を確保するために保有するケースとを区別し、それぞれに対して適切な会計処理を考える必要が生じてくるかもしれない。

排出権取引会計において解決すべき問題は多岐に及んでおり、国際的および国内的な議論の動向をフォローしつつ、それらを引き続き検討していく予定である。

（うえだ・しんいち 成城大学経済学部助教授）

#### 〈参 考 文 献〉

- International Accounting Standards Committee [1994] International Accounting Standards No. 20 : *Accounting for Government Grants and Disclosure of Government Assistance*. (邦訳：企業会計基準委員会監訳 [2005]『国際財務報告基準書 (IFRSs.) 2004』レクシスネクシク・ジャパン, 1029-1038 頁所収)
- International Accounting Standards Committee [1998a] International Accounting Standards No. 37 : *Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets*. (邦訳：企業会計基準委員会監訳 [2005]『国際財務報告基準書 (IFRSs™) 2004』レクシスネクシク・ジャパン, 1525-1559 頁所収.)
- International Accounting Standards Committee [1998b] International Accounting Standards No. 38 :

二酸化炭素排出枠の公正価値会計：  
IFRIC 第3号の検討

(研究報告 No. 43)

---

平成18年3月20日 印刷

平成18年3月25日 発行

非売品

著者 上田 晋一

発行所 成城大学経済研究所

〒157-8511 東京都世田谷区成城 6-1-20

電話 03 (3482) 9187 番

印刷所 白陽舎印刷工業株式会社

---



二酸化炭素排出枠の公正価値会計：IFRIC 第3号の検討

*Intangible Assets*. (邦訳：企業会計基準委員会監訳 [2005] 『国際財務報告基準書 (IFRSs™) 2004』 レクシスネクシク・ジャパン, 1561–1632 頁所収.)

International Accounting Standards Board [2005] Press Release : *IASB withdraws IFRIC Interpretation on Emission Rights* (July, 2005)

International Financial Reporting Interpretations Committee [2003] Exposure Draft No. 1 : *Emission Rights*.

International Financial Reporting Interpretations Committee [2004] Interpretation No. 3 : *Emission Rights*.

Zapfel, Peter. [2005] “Greenhouse Gas Emissions Trading in the EU : Building the World’s Largest Cap-and-trade Scheme,” in Hansjürgens, Bernd., ed. *Emissions Trading for Climate Policy US and European Perspective*, Cambridge University Press, 2005, pp. 162-176.

欧州委員会 [2004] 『EU 排出権取引制度気候変動問題への取組：地球規模での革新を推進する開かれた制度』

(付記) 本稿は、平成17年度成城大学特別研究助成による研究成果の一部である。