

Title	<論文>バツズの認識と温室効果ガス排出枠の会計の論理
Sub Title	Institutional Diversity and Evolution of Clusters in China (I)
Author	黒川, 行治(Kurokawa, Yukiharu)
Publisher	
Publication year	2003
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.46, No.1 (2003. 04) ,p.165-
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-20030400-00498887

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

バズの認識と温室効果ガス排出枠の会計の論理

黒川行治

<要約>

京都議定書に基づく温室効果ガス削減に関する国レベルの国際的約束の実行に当たり、各事業体へ規制による強制的割当と違反した場合に課徴金等のペナルティが課せられる状況を想定し、温室効果ガス排出枠に関する会計処理およびその背景となる論理を考察するものである。

製品・サービス（グッズ）の生産とともに発生する温室効果ガスは、グッズの生産と同時にかつグッズとは別個の存在であるバズとして発生するものと認識する。バズのコスト（温室効果ガス排出コスト）は、バズを消滅させるのに必要となる価額である。温室効果ガス排出コストの測定とともに温室効果ガス消滅義務が負債として計上される。排出枠はバズ消滅義務免除権であり、事業体は排出枠を資産として保有することにより、課徴金等のペナルティが課されることなく、その範囲内で当該事業体の本来の活動である製品・サービス等の生産活動が行える。排出枠が無償で国から割当てられる場合、排出枠認定益（免除権認定益）が収益として計上される。排出枠が国の償却口座に事業体から移転した時、温室効果ガス消滅義務と排出枠は相殺消去される。

本稿で提案する会計処理方法は、イギリス会計処理案とほぼ軌を一にするが、イギリス会計処理案は説明が十分でなく背景となる論理が明確でない。本稿では、バズの認識とバズのコストの測定というアイデアに基づき、具体的会計処理方法を演繹的に導出している。

<キーワード>

温室効果ガス、排出枠、排出負債、バズの認識、上限規制、京都メカニズム

I. 問題の所在

地球温暖化防止のための国際的枠組みに関する京都議定書の発効が実現すると、2008年以降、排出枠の現物が生じてくる。排出枠に関する会計処理についてのわが国のこれまでの議論は、資産としての排出枠の属性およびそれに付随する当初測定、事後測定としての期末資産評価、排出枠の費消に伴う償却、譲渡に伴う損益の認識、そして、排出枠を原商品とする先物取引に関するものであった。詳細については、黒川「温室効果ガス排出枠に関する会計の論理」を参照していただきたい

いのであるが、そこでの結論の一部を確認すると以下のようになる。¹⁾

- ① 現物商品としての排出枠は実物資産である「無形資産」であり、漁獲割当量や輸入割当量との類似性があり、棚卸資産のように分割可能なところに無形資産であっても特殊性がある。
- ② 差金決済を予定する先物商品としての排出枠は金融商品である「コモディティ・タイプのデリバティブ」である。したがって、排出枠が実際に消費可能になった時点（2008年以降）においては、実物資産と金融商品の相異なる属性をもつ資産が存在する。
- ③ 排出枠に関する先渡取引（現物の授受を予定するもの）では金融商品は発生せず、実物資産の「未履行契約」となる。

結論のキーである排出枠の実物資産性の論拠は、斎藤静樹教授の提唱するいわゆる「主観のれん説」に依拠している。排出枠を政府等から割当てられ、あるいはオークションで取得し、またはCDM事業により、ある一定の排出量の削減が認められ、その分に相当する排出枠を海外から移転する等して排出枠を保有した事業体は、本来の事業を継続し、活動を遂行していく上で必然的に発生する温室効果ガスとその排出枠の範囲内で排出できる。排出枠を保持するということは、排出枠の範囲内で製品・サービスの生産・販売活動ができるということ、還元すれば、付加価値生産は排出枠の範囲内で自由に行えることを意味している。事業体の活動の内容、生産される製品・サービスは各事業体ごとに異なるので、生産される付加価値の内容、大きさは異なり、そこから得られる利潤も事業体ごとに異なる。つまり、排出枠をもつことによる企業収益への効果は事業体ごとに異なるので、排出枠という資産（潜在的収益獲得能力があるので資産である）には、主観のれんを生じさせる性質があることになり、金融商品ではなく実物資産として理解できるというものである。

この議論においては、排出枠を超えて事業体が温室効果ガスを排出した場合にどうなるのかという検討は一切ない。排出枠の枠内で事業活動ができるが、それでは、枠を超えた場合、どのようなペナルティが生じるのかという点については不問となっている。排出枠は事業体が自主的に遵守するものという前提があるからである。当初に割当てられた排出枠を超えることが予想される場合には、当該事業体は、自主的に追加の排出枠を購入する等して、実際排出量と同量以上の排出枠を確保しているという前提である。わが国では、京都議定書に基づく温室効果ガスの削減は国レベルの国際的約束であるが、現時点においては、その実行は国内の各経済主体の自主的取組みによることを前提としており、規制による強制的割当てと違反した場合のペナルティは想定されていない。

ところが、国内制度として、各事業体に排出枠の遵守義務を負わせ（つまりキャップをはめ）、違

1) 黒川行治「温室効果ガス排出枠に関する会計の論理」、『三田商学研究』、第44巻第5号、2001年12月。当論文は、(財)地球産業文化研究所の「排出削減における会計および認定問題研究委員会」報告書（平成13年度）の黒川執筆分および同研究所の「企業会計における温室効果ガス排出枠の取り扱いに関するシンポジウム」の黒川報告「会計学における温室効果ガス排出枠の基本的考え方」（2001年11月20日）をもとに書かれたものである。

反の場合にはペナルティとしての課徴金等を課するという規制が導入された場合、この遵守義務やペナルティ支払いについて何らかの負債の計上が必要になるかもしれない。本稿は、上記のような規制が課せられた場合の排出枠に関する会計処理の論理を考察しようとするものである。²⁾

II. フランス案とイギリス案の概要

規制が課せられた場合を想定した温室効果ガス排出枠の代表的会計処理案を二つ検討することにしよう。第一は、本稿でフランス案と呼ぶもので、大手フランス企業を集めた専門家グループ、Entreprises pour l'Environnement が PricewaterhouseCoopers のコンサルタント部に諮問した結果である「温室効果ガス排出枠の会計処理オプション」である。第二は、本稿でイギリス案と呼ぶもので、IETA (International Emission Trading Association), UK Emissions Trading Group, Deloitte & Touche が著した「イギリスの排出枠取引制度の下でのカーボンに関する取引」である。³⁾

(1) フランス会計処理案の概要

① 排出枠を国から無償で割当てられた時、割当時の基準価格で、

(借) 排出枠 (貸) 国への負債

という仕訳を行う。

国への負債は、規制機関による排出削減目標の設定に伴う、国に対する義務の発生を負債として処理したものである。この義務は、年度末に規制機関に対して、排出できる権利を提供しなければならないというものである。排出枠は、義務を消滅させる手段であり、割当時の市場価格を参考として決定される基準価格で評価される。

② 年度末に排出枠を規制機関に提供した場合、

(借) 国への負債 (貸) 排出枠

2) 本稿は、(財)地球産業文化研究所が行った「排出削減における会計および認定問題研究委員会」の平成14年度の研究報告書の中で、黒川（当年度は顧問）が執筆した「[考察] バズのコストの測定と排出枠の会計処理」を大幅に加筆・修正したものである。

3) PricewaterhouseCoopers「温室効果ガス排出枠の会計処理オプション」(Option de comptabilisation des droits d'émission de gaz à effet de serre), 2002年2月。IETA (International Emission Trading Association), UK Emissions Trading Group, Deloitte & Touche「イギリスの排出枠取引制度の下でのカーボンに関する取引」(Accounting for carbon under the UK Emission Trading Scheme), 2002年5月。なお、両報告書について、(財)地球産業文化研究所「排出削減における会計および認定問題研究委員会報告書」, 平成15年3月, の中で、大串卓矢委員および田口聡志委員により、詳細な検討が行われている。

という仕訳を行う。排出枠が規制機関に対する義務との相殺に使用されたことを示す。

- ③ 無償で割当てられた排出枠を超えて温室効果ガスを実際に排出した場合、

(借) 引当金繰入額 (貸) 引当金 (国に対する義務)

の仕訳により、追加の排出枠提供義務があることを示す。

- ④ 市場から排出枠を購入した場合、

(借) 排出枠 (貸) 現金

の仕訳を行う。排出枠の取得価額は実際に支払った金額である。

- ⑤ 年度末に有償で購入した排出枠を規制機関に提供した場合、

(借) 諸税 (費用) (貸) 排出枠
(借) 引当金 (国に対する義務) (貸) 引当金繰入額

の仕訳を行う。

有償で取得した排出枠を規制機関に提供した場合、排出枠取得に要した金額は事業体にとって是一种の税金(環境税に類似と思われる)としての費用となる。また、国に対する排出枠提供義務は消滅するので、引当金(国に対する義務)を反対仕訳により消滅させる。

- ⑥ 無償で排出枠が割当てられない時、実際排出量に相当する引当金(国に対する義務)について、

(借) 引当金繰入額 (貸) 引当金 (国に対する義務)

の仕訳を行う。

規制機関に対する排出枠の提供に備え、事業体は排出枠を市場等から有償で取得するか、CDM事業を行う等して排出枠を確保する必要がある。排出枠の取得に関しては④の仕訳が行われ、また、事業年度末において規制機関に排出枠を提供した場合には、⑤の仕訳が行われる。

- ⑦ 年度末に排出枠を繰越保有している時、排出枠の市場価格が下落した場合、取得原価を下回ることによって生じる評価損に相当する金額について、

(借) 引当金繰入額 (貸) 引当金 (国に対する義務)

の仕訳を行う。

- ⑧ 排出枠は、有償または無償で取得したか否かに関わらず、また取得方法の違いに関わらず同じ資産であり、義務を消滅させるために使用されるひとつの「支払手段」としての権利である。無形資産であれば償却する必要があるが、排出枠は義務の履行のために使用された時に消滅するので無形資産ではない。また、金融商品の定義にも合致しない。義務が発生するのに対応し

て存在する資産である排出枠は、第三者勘定としての「負債の前払金」としての性質がある。つまり、排出枠の権利を取得することが国から各事業体に対して義務づけられているからである。また、排出枠を市場から購入した場合であっても、他者が支払った前払金の買い戻しとみることができる。

(2) フランス会計処理案の問題点

フランス会計処理案の特徴は以下のようにまとめられよう。無償で排出枠が割当てられた時、[(借) 排出権 (貸) 国への負債] という仕訳で資産と負債を同時に発生させ、排出枠を規制機関に提供した時、排出枠と国への負債を同時に消滅させるという対照勘定的に処理するが、実際の排出量が無償割当量を超えた場合の当該超過量や、無償割当がそもそも存在しない場合における実際の排出量については、[(借) 引当金繰入額 (貸) 引当金 (国に対する義務)] という仕訳を行うことになり、「国への負債」と「国に対する義務」が別個に処理される。また、有償で取得した排出枠は、国への排出枠提供時(使用時)に諸税金の一種として費用処理されるが、無償割当のものは、「国への負債」と相殺されるというように、これについても別個の会計処理となる。さらに、排出枠というものが「負債の前払金」であるというが、有償で取得した前払金を使用された時に諸税(費用)に振り替わるところから、この排出枠は「前払費用」なのかもしれない。いずれにせよ、有償、無償での会計処理の違い、無償で割当てられた時に「国への負債」を認識することの違和感、排出権を「国への負債の前払金」とする説明の理解の困難性を指摘できよう。

(3) イギリス会計処理案の概要

- ① 「排出枠」は、将来の経済的ベネフィットを保有する事業体にもたらすことから資産の定義を満たしている。また、排出枠は固定資産の定義にはなじまないことから流動資産である。排出枠の属性として、金融商品との類似性を強調した方が有用だとしているが、理論的な説明はない。また、ヘッジ目的(遵守目的)で保有する場合には原価評価、売買目的で保有する場合には時価評価する。
- ② 無償で取得した場合、原価評価すると排出枠は資産ではあるが0(ゼロ)評価となる。しかし、代案としては、贈与による再評価剰余金を貸方に計上することで排出枠を資産計上することが可能となる。
- ③ 規制機関に対して排出枠を移転させなければならない義務を事業体は負うので、排出枠という経済的価値を移転させる義務として負債の定義に合致することから「排出負債」を計上する。実際の排出量相当の負債を排出時に認識し、直近の時価で計上する。ヘッジ目的で保有していた排出枠が排出負債を消滅させるのに使用された時には、実現利益(再評価剰余金の振替と思われる:筆者)を計上する。また、保有排出枠を超過している排出負債は毎月末に時価で再評価され、評価損益を計上する。
- ④ 資産としての排出枠と負債としての排出負債は、異なる属性およびリスクをもっているので

相殺すべきでなく、総額・両建てで計上する。

(4) イギリス会計処理案の問題点

イギリス会計処理案は、会計処理の根底となる思想が不明確であり、また、具体的な会計処理（排出枠関連費用と収益、同じく資産と負債の認識・測定）の論理の説明が不親切なのである。しかし、会計処理の結論だけを見ると、無償取得を受けた時に受贈による再評価剰余金を計上することで排出枠をオンバランスさせるのであれば、排出枠という資産とそれに関連する負債が、有償・無償の取得の違い、取得の形態（購入、割当、CDM等による削減量の移転）の違いに関わらず、首尾一貫した会計処理になるようである。

そこで、本稿では、フランス会計処理案およびイギリス会計処理案にヒントを得て、わが国においても温室効果ガスの排出量について、政府等から割当量を超える場合にペナルティを伴う規制が導入された状況を想定し、排出枠に関する会計の論理および具体的会計処理について考察を進めることにする。

論理のキーなる概念は「バズ (bads) の認識と測定」である。⁴⁾

III. バズの認識と会計測定の論理

1. バズの発生とコストの認識

(1) 製品のコストの意義

製品・サービスは、明示的あるいは暗示的いずれにせよ、それを使用し、消費する人々に対してベネフィットをもたらすものという前提があろう。製品等の生産はよいことであり生産物は本来グッズ (goods) である。グッズであるからこそ、使用し、消費する人々は、このグッズの取得に関して対価を支払うのであり、グッズの提供者はグッズ提供の対価の受け入れをベネフィット提供のご褒美であるとし、収益として測定することになる。ベネフィットの源泉であるグッズは空気のように自然に存在し何らの努力もなく獲得できるものではなく、生産あるいは発見するための努力・犠牲を経て存在するので、グッズ生産のために努力・犠牲を払わなければならない、対価の支払いが必要となる。生産し、他者に提供した製品・サービスの原価がグッズのコスト (Cost of goods) とされるのも、このような関係をみれば首肯できよう。

(2) バズの発生の認識

人々に対してベネフィットをもたらす製品・サービスの生産過程において、当面のところ人々にはなんらのベネフィットをもたらさず、むしろ不便益となるような製品・サービスが生産される場

4) バズについての会計上の認識は、25年前に、故 山榊忠恕教授から基本的アイデアを授かったものである。今回、排出枠に関する会計処理を考察するにあたり、このアイデアを適用することができ、光栄に思うとともに、山榊忠恕先生にあらためて感謝するものである。

合もある。これがバズズ (bads) であり、グッズとともにバズズが並行して発生してしまう。これまで、会計はこのバズズを直接認識し、そのコストを測定することはなかったのではないか。ここで問題とする温室効果ガスがまさにバズズとされるものである。ただし、温室効果ガスのうち二酸化炭素を例にあげると、それがバズズとされるのは地球温暖化現象という人類にとって困った問題に焦点を当てるからである。植物の光合成に焦点を当てれば二酸化炭素はバズズとはならない。ともあれ、グッズの生産とともにバズズも発生するということを認識しよう。すると次に、発生したバズズの価額を測定したくなるのが会計である。手間をかけるのがコストであるという観点でみると、グッズの発生の特称性からすればバズズの消滅が手間をかけるということであり、「バズズ消滅に必要な対価がバズズの価額 (コスト)」と呼ぶべきと思われる。バズズ消滅に関する事業と市場が形成されれば市場価格が存在するようになる。消滅に要するコストはこのような市場価格で測定することがまずもって考えられよう。しかし、バズズを削減できなかった場合等、何らかの課徴金制度が政府等の公権力あるいは公共の合意として成立するかもしれず、バズズのコストは後述するように政策的、人為的に決定されることもあろう。

2. バズズ生産の既得権と経済財

(1) 既得権の認識

経済主体の活動においてバズズ生産は必須であり、また、バズズのコストをこれまで認識すらしなかったところに、何らかの公権力あるいは公共性の視点にたった合意によって、俄かに削減あるいは課徴金を義務づけられても経済主体は困惑するばかりである。バズズ生産の既得権が認められる余地があるとすれば、これであろう。この既得権の本質は、「発生したバズズを消滅させる義務を既得権の範囲内で免除する」というものである。バズズが二酸化炭素とすれば、その既得権は経済主体に無償で割当てられた (グランドファザーリング) 温室効果ガス排出枠である。

(2) 自由財から経済財へ

バズズが自由財であれば、バズズ発生に伴い、それを消滅させる義務も認識されずバズズのコスト (および義務) も会計測定されることはなかった。しかし、バズズ自体が経済財 (厳密には負の経済財) と認識された時点からバズズのコストの測定、バズズ消滅義務の測定、そして、既得権としての消滅させる義務の免除が測定されることになる。免除権に何らかの価額が付されるとすれば、それを無償にて割当てられた場合、免除権認定益 (あるいは排出枠認定益: 公権力・公共からの受贈益) が同時に認識・測定されることになる。

3. バズズ消滅義務免除権の取得

「バズズ消滅義務免除権 (あるいは対価なしで排出できる権利) を排出枠」と呼ぶ。この排出枠は既得権に基づいて発生するばかりではなく他の経済主体等がもつ既得権としての排出枠を当該経済

主体から購入するか、あるいは他の経済主体等でバズを削減した実績によって反射的に新たに発生した排出枠を移転することによって保有することができる。前者がAAU、後者がCERと呼ばれるものである。

IV. 設例と具体的処理

以下の設例は、とくに断らない限り、一年ごとに排出枠の割当と国の償却口座への移転があると仮定している。

1. 二酸化炭素（バズ）の発生

発生したバズのコストはその削減のために必要な金額であり、市場の形成を前提にすると市場価格で代替できるものかもしれない。また、削減できない場合に、政府等によってペナルティ（課徴金）が課せられる場合にはその金額も参考になる。市場価格とペナルティ単位当たり金額との間に大小関係があるのであれば、経済主体の行動としては、より自分自身にとっての犠牲分（支出）が少なくなる方を選択するのが合理的となることから、その価額（市場価格かペナルティか、いずれか低い金額）がコストになろう。したがって、ペナルティを市場価格よりも低く設定すると、ペナルティを支払って済まそうとするインセンティブが生じることになるため、バズ削減は進まないことになる。ペナルティの単位当たり金額はバズの市場価格と等しいかそれ以上であることが政策的に決定されるかもしれない。そこで、いま、バズの市場価格に等しいようにペナルティの単価が決定されていたとしよう。

例えば、毎月二酸化炭素が100トン発生し、年間で1,200トン、基準単価は500円／トンとする。

（借）温室効果ガス排出コスト 600,000 （貸）温室効果ガス消滅義務 600,000

温室効果ガス排出コストは、バズ発生のコストなので、グッズのコストが原価計算等を通して、製品やサービス（グッズ）の原価に転化・加算されるのとは異なり、全額が発生時の期間費用となる。「温室効果ガス消滅義務は温暖化ガス削減努力義務という非貨幣負債」でもあり、また、「ペナルティ（課徴金）支払いで解決するのであれば貨幣負債」ともなる。

2. 排出枠の割当（既得権の認定）

排出枠（削減させる義務の免除権）を無償割当時に、「排出枠認定益（免除権認定益）」とともにオンバランスする。基準単価は排出枠の市場価格あるいはペナルティの単価がまずもって想定されよう。前述の論理からすれば、それらのうちのいずれか低い金額である。

例えば、年間で1,000トンの排出枠が無償割当されたとし、市場価格と等しくペナルティが決定

されていたとしよう。

(借) 排出枠 500,000 (貸) 排出枠認定益 500,000

3. 排出枠の取得

保有排出枠の不足分の補てんのため、AAU、CERを購入あるいはCDM事業によって移転する。実際に必要となった購入あるいは移転のコスト(単価)は当初の市場価格よりも低く400円であると仮定しよう。購入(移転)量として、3つのケースを想定する。

ケース1 200トン

ケース2 300トン

ケース3 100トン

取得時の仕訳は、ケース1、2、3でそれぞれ以下のようになる。

①ケース1 (借) 排出枠 80,000 (貸) 現金 80,000

②ケース2 (借) 排出枠 120,000 (貸) 現金 120,000

③ケース3 (借) 排出枠 40,000 (貸) 現金 40,000

4. 損益計算書と貸借対照表(排出枠が国の償却口座へ移転前)

排出枠が国の償却口座へ移転する前の損益計算書および貸借対照表を作成した場合、ケース1、2、3はそれぞれ以下のようになる(会社の決算期末が、国の償却口座へ排出枠を移転する前に到来した場合も同様である)。

(1) 温室効果ガス排出コストの計上に用いた基準単価と実際購入単価との差額を購入差益(差損)とする方法

①ケース1

(借) 排出枠 20,000 (貸) 排出枠購入差益 20,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
排出枠購入差益	20,000
温室効果ガス排出コスト	-600,000

B / S

(借) 排出枠	600,000	(貸) 温室効果ガス消滅義務	600,000
---------	---------	----------------	---------

②ケース2

(借) 排出枠	30,000	(貸) 排出枠購入差益	20,000
		(貸) 排出枠繰延購入差益	10,000

P / L

排出枠認定益	500,000
排出枠購入差益	20,000
温室効果ガス排出コスト	-600,000

B / S

(借) 排出枠	650,000	(貸) 温室効果ガス消滅義務	600,000
		(貸) 排出枠繰延購入差益	10,000

③ケース3

(借) 排出枠	10,000	(貸) 排出枠購入差益	10,000
---------	--------	-------------	--------

P / L

排出枠認定益	500,000
排出枠購入差益	10,000
温室効果ガス排出コスト	-600,000

B / S

(借) 排出枠	550,000	(貸) 温室効果ガス消滅義務	600,000
---------	---------	----------------	---------

温室効果ガス排出コストの計上に用いた基準価額と実際の排出枠取得価額との差額を排出枠購入差益として計上することで、損益計算書には排出コストと購入差益とが両建てで計上され、貸借対照表では、排出枠と温室効果ガス消滅義務は、当初の基準単価で計上されるので、排出枠と消滅義務の数量的過不足の状態が明確となる。なお、消滅義務を超過して保有する排出枠に関する購入差益は、費用・収益対応から繰延べる。

しかし、取得原価－実現主義を前提とする現行会計において、購入時に差益（差損）を計上することは一般に認められていない。そこで、排出枠については取得原価で計上し、基準価額と実際の

排出枠取得価額との差額を、温室効果ガス排出コストおよび温室効果ガス消滅義務の修正として会計処理することも想定できる。

(2) 温室効果ガス排出コストの計上に用いた基準価額と実際購入価額との差額を温室効果ガス排出コストおよび温室効果ガス消滅義務の修正とする方法

①ケース1

(借) 温室効果ガス消滅義務 20,000 (貸) 温室効果ガス排出コスト 20,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
温室効果ガス排出コスト	-580,000

B / S			
(借) 排出枠	580,000	(貸) 温室効果ガス消滅義務	580,000

②ケース2

(借) 温室効果ガス消滅義務 20,000 (貸) 温室効果ガス排出コスト 20,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
温室効果ガス排出コスト	-580,000

B / S			
(借) 排出枠	620,000	(貸) 温室効果ガス消滅義務	580,000

③ケース3

(借) 温室効果ガス消滅義務 10,000 (貸) 温室効果ガス排出コスト 10,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
温室効果ガス排出コスト	-590,000

B / S			
(借) 排出枠	540,000	(貸) 温室効果ガス消滅義務	590,000

温室効果ガス排出コストおよび温室効果ガス削減義務を修正する仕訳については、「3. 排出枠の取得」時に行う方法も考えられる。

ケース1では、ネットで温室効果ガス排出コストが80,000円であることが損益計算書から判り、また、温室効果ガス削減義務にちょうど見合う排出枠を保有していることが貸借対照表から判る。

ケース2では、温室効果ガス削減義務よりも40,000円多くの排出枠を保有していることが貸借対照表から判る。

ケース3では、ネットで温室効果ガス排出コストが90,000円であることが損益計算書から判り、また、保有する排出枠が温室効果ガス削減義務よりも50,000円不足していることが貸借対照表から判る。なお、ケース3がケース1およびケース2と比べて排出コストが10,000円多額であるのは、購入差益がなく、不足分についてはペナルティの支払い(ペナルティの単価は基準単価と同額)になるかもしれないからである。

5. 排出枠の売却

ケース4として、ケース2で購入した300トンのうち、余ると判断した100トンを市場価格が450円に上昇したので売却したとする。

④ケース4

(借) 現金	45,000	(貸) 排出枠	40,000
			排出枠売却益 5,000

6. 排出枠の国の償却口座への移転

「4.」がないものとして、期末に至り自社保有の排出枠が国の償却口座に移転することを想定する。ケース1では1,200トン移転し、時期への繰越高は0。ケース2では1,200トン移転し、残高が100トン、なお、移転分は無償で割当てられたものから先に移転すると仮定。ケース3では1,100トン移転し、不足分はペナルティ(課徴金)を支払う予定。ケース4では、1,200トン移転し、残高は0である。

(1) 温室効果ガス排出コストの計上に用いた基準価額と実際購入価額との差額を移転差益(差損)とする方法

①ケース1

(借) 温室効果ガス削減義務	600,000	(貸) 排出枠	580,000
			排出枠移転差益 20,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
排出枠移転差益	20,000
温室効果ガス排出コスト	-600,000
B / S	
なし	

②ケース 2

(借) 温室効果ガス消滅義務	600,000	(貸) 排出枠	580,000
		排出枠移転差益	20,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
排出枠移転差益	20,000
温室効果ガス排出コスト	-600,000
B / S	
(借) 排出枠	40,000

③ケース 3

(借) 温室効果ガス消滅義務	600,000	(貸) 排出枠	540,000
		未払課徴金	50,000
		排出枠移転差益	10,000

P / L		
排出枠認定益	500,000	
排出枠移転差益	10,000	
温室効果ガス排出コスト	-600,000	
B / S		
	未払課徴金	50,000

④ケース4

(借) 温室効果ガス消滅義務 600,000 (貸) 排出枠 580,000
 排出枠移転差益 20,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
排出枠移転差益	20,000
排出枠売却益	5,000
温室効果ガス排出コスト	-600,000
B / S	
なし	

(2) 温室効果ガス排出コストの計上に用いた基準価額と実際購入価額との差額を温室効果ガス排出コストの修正として処理する方法

①ケース1

(借) 温室効果ガス消滅義務 600,000 (貸) 排出枠 580,000
 温室効果ガス排出コスト 20,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
温室効果ガス排出コスト	-580,000
B / S	
なし	

②ケース2

(借) 温室効果ガス消滅義務 600,000 (貸) 排出枠 580,000
 温室効果ガス排出コスト 20,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
温室効果ガス排出コスト	-580,000
B / S	
(借) 排出枠 40,000	

③ケース 3

(借) 温室効果ガス消滅義務	600,000	(貸) 排出枠	540,000
		未払課徴金	50,000
		温室効果ガス排出コスト	10,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
温室効果ガス排出コスト	-590,000
B / S	
	未払課徴金 50,000

④ケース 4

(借) 温室効果ガス消滅義務	600,000	(貸) 排出枠	580,000
		温室効果ガス排出コスト	20,000

P / L	
排出枠認定益	500,000
排出枠売却益	5,000
温室効果ガス排出コスト	-580,000
B / S	
なし	

(1) の会計処理は、発生原因別に費用と収益が両建て計上される長所があり、(2) の会計処理は、温室効果ガス排出コストが実際の発生額に近づくという長所がある。

7. 排出枠が5年分割当てられた場合

京都議定書のメカニズムでは、国の排出枠削減の国際的約束は、5年を1期間としている。第1約束期間は2008年から2012年である。そこで、各事業体に対して、規制機関が毎年排出枠を割当て
 るのではなく、5年分まとめて第1期期首に割当てる場合、どのように会計処理すべきかである。⁵⁾
 国の償却口座への排出枠の移転が毎年度行われるのか、あるいは5年後に一挙に行われるのかに

5) 「排出削減における会計および認定問題研究委員会」(前掲)の高城慎一委員の指摘に対応したものである。

よっても会計処理は異なる。

各事業体の外部会計報告では、少なくとも各年度末に財務諸表を作成するので、貸借対照表には、排出枠の保有価額（国の償却口座に移転していない部分）が資産に計上され、バツズの生産とともに発生した「温室効果ガス削減義務」の累積（国の償却口座に排出枠が移転することで相殺されていない部分）が負債に計上される。

問題は、損益計算書である。費用については、当該年度中に発生した量のバツズに相当するコストが当該年度の期間費用となる。しかし、収益については、規制機関が5年分の排出枠を無償で交付した場合、全額を交付された事業年度の受贈益である「排出枠認定益」とするのか、ひとまず受贈益を繰延べ（「繰延排出枠認定益」）、バツズの発生計画に沿って比例的に収益化するなり、定額法等を仮定して規則的に収益化するという方法が考えられる。

V. 会計処理案の考察

1. 温室効果ガス削減義務と排出枠の性質

経済主体がバツズとしての二酸化炭素を発生させ、それに伴い負うこととなった温室効果ガスの削減義務は、いったい誰に対する義務なのか。政府等の公権力あるいは公共の合意によってこのような仕組みが存在し、ペナルティが課せられた場合の徴収主体が誰かという点からすると、経済主体の負う義務の相手は政府ということになる。しかし、なぜバツズを削減させる必要があるのかという本質論から出発すれば、バツズによって負荷を受ける地球環境あるいは公共社会に対して、その復元のための義務であり、経済主体の「温室効果ガスの削減義務は、地球環境あるいは公共社会に対する義務」と考えられる。

一方、経済主体が保有するバツズを削減させる義務の免除としての排出枠は、いったい誰に対する権利かという点、直接的には政府等に対し、何らのペナルティなし（無償）で二酸化炭素を発生させる権利である。しかし、本質的には、「地球環境あるいは公共社会に対して環境負荷を与えられる権利」と考えられる。

2. 約束期間前の排出枠の意義

温室効果ガスの排出枠が有効となる2008年以前の排出枠がいかなるものなのか、という問題である。第一には、京都議定書の枠組みが2008年に有効になるという前提のもとであれば、「条件付きのバツズ削減義務免除権（あるいは、対価なしで排出できる権利）」、もし京都議定書の枠組みの発効にリスクがあれば、「バツズ削減義務免除の期待権」であろう。第二に、バツズ生産が悪いことであるとすれば、その削減は社会的に良いことということになる。そこで、排出枠を保有するということが、例えば、CDM事業による二酸化炭素削減実績によるものであれば、「当該経済主体は

地球環境あるいは公共社会に対して貢献している」ことを示すという派生的効果を目的として保有しているものである。

3. 本案とわが国の従来の排出枠に関する会計処理案との関係

本案のアイデアは、排出枠の認識と国への負債の認識が別個の取引（事象）によって認識されること。排出枠は、既得権等に基づく「バズ消滅義務免除権」であるとしての性質の強調。そして、国への負債が、地球環境への負荷としてのバズ発生への反射として生じる「バズ消滅義務」（非貨幣性負債）であり、義務の対象は、地球環境、公共社会であるが、その代理として政府が登場すること。政府がいわば仲介機関として機能することによる「ペナルティ」（課徴金）制度が導入される場合には、バズ消滅義務はペナルティ支払義務として、貨幣性負債にもなり得ることである。

また、本案では、グランドファザーリング時に負債が認識されるのではなく、負債（ここではバズ消滅義務）は、バズの発生とともに、バズのコストの認識（借方）の対照として貸方に計上されることである。

わが国においてこれまで検討されてきた排出枠に関する会計処理案は、京都議定書によりわが国に課せられている削減義務の履行を、各事業体の自主規制に委ねるという政府の現在の方針を前提にしている。したがって、本稿の冒頭に述べたように、各事業体にはペナルティを伴うような温室効果ガスの削減義務は課せられていないので、負債の計上は考慮されていない。棚卸資産的な無形資産としての排出枠が資産に計上されるのみである。この排出枠は、実際に温室効果ガスを排出するのに応じて償却され、本来の事業活動に伴うコストの一部として、製品原価や販売費等に加算されていく。つまり、排出枠の取得原価は製品やサービス（グッズ）のコストを構成する要素の一つなのである。一方、本案では、バズの生産とともに、バズのコストが測定され、全額が発生した事業年度の期間費用となる。

また、本案によれば、各事業体が保有していた排出枠が国の償却口座に移転した時、排出枠が消滅するのであるが、従来の会計処理案では、排出枠の移転と会計上の資産の認識の中止とは連動していない。

本案の会計処理は、結果的にはイギリス会計処理案と軌を一にするようである。しかし、前述したように、イギリス会計処理案は、会計処理の前提となる論理が不明確であり、具体的会計処理の説明が不親切なのである。本案は、これをバズのコストの認識から演繹的に導出したものであり、本案で示す会計処理方法が、グッズのコストの測定を対象とする従来の会計の思考を一步超えた発想に基づくものである可能性を示唆している。