

学園祭 カーボン・オフセット マニュアル

～あなたの学園祭をカーボン・オフセット～

簡易版



はじめに

このマニュアルは、多くの学園祭でカーボン・オフセットを実施していただきたく作成したものです。

このマニュアルは、「第一版」の反省を踏まえ、簡易版として作成したものです。今後検討・更新を重ね、改善を図っていくことを前提として作られています。よって皆様がご使用の際のあくまで“目安”になるようにとの気持ちで作成させていただきました。貴学園祭とそぐわない点があるかも知れませんが、悪しからずよろしくお願いいたします。

カーボン・オフセットを知る

カーボン・オフセットとは何でしょう？カーボン・オフセットとは、名前の通りカーボン（炭素）をオフセット（相殺）することです。ここでは、カーボン（炭素）としていますが、実際には Green House Gas（GHG）といわれる 6 つの物質を指します。世間では、GHG のなかの CO₂（二酸化炭素）が、最もオフセットの対象になっています。このマニュアルにおいても CO₂ を対象としています。

オフセットするには、普段自分が何気なく出している CO₂ の量を知る必要があります。カーボン・オフセットの取り組みとして最初にすべきことが、CO₂ の量の把握なのです。

次に、排出してしまっている CO₂ のうち、削減できそうな部分の削減努力をします。削減努力をおこなったけど、どうしても排出してしまう CO₂ を、「よし、オフセットしよう！」となるのです。

では、オフセットするにはどうすればよいのでしょうか？ようは、CO₂ を排出してしまったので、CO₂ を吸収したり削減したりする取り組みを行えば良いのです。イメージしやすいのは植林でしょう。木は CO₂ を吸って、O₂ を出します。植林を実際に行うものよし、植林をしている団体への援助（投資金として）を行うのもよしです。また、イメージしにくいかもしれませんが、誰かが自ら出した CO₂ を、排出した以上に削減できたとします。その余剰分（排出枠）を買って、削減したとみなすこともできます。オフセット方法は、色々な方法があるので、その中から、自分に合ったかたちを選択すれば良いのです。

簡単ではありますが、以上がカーボン・オフセットの基本です。より詳しくカーボン・オフセットについて知りたい方は、カーボン・オフセットフォーラム（J-COF、環境省が運営）のホームページをご覧ください。

学園祭で出る、CO2 の量を知る

さて、ここではカーボン・オフセットで最も大切な作業となる、CO2 排出量の測定の方法を説明します。

インターネット上で、「CO2 計算」と検索をすれば簡単に CO2 排出量を求めることもできるかもしれませんが、それらはたいてい一般的な家庭や、一般的な生活で排出する CO2 を測定するのであり、学園祭における排出量の測定に用いることは、少し強引すぎる気がします。

皆様には、ぜひ学園祭というフィールドで排出している CO2 を測定し、オフセットをしていただきたいと思います。そこで、東京都市大学（旧：武蔵工業大学）環境情報学部で行われた学園祭を参考事例にして、簡単に CO2 排出量が測定できる、エクセルツールを作成しました。

東京都市大学環境情報学部サイト上にある「カーボン・オフセット学生プロジェクト」のリンクから、同ホームページにとんでいただき『学園祭カーボン・オフセット CO2 排出算定フォーマット』をダウンロードしてください。

CO2 排出量は

活動量 × 排出原単位係数 で求めることができます。

CO2 排出量を測定するとき、「原単位」と「排出係数」という言葉が出てきますが、これは排出原単位係数を略したのもで、意味は両者とも同じになります。

活動量とは実際にそれを利用したり消費したりした量を指し、電力で例えるならば電力消費量になります。排出係数とはある部品を一単位生産する際に発生する環境負荷をあらかじめ計算しておいた数値のことです。下が電力を例に CO2 排出量を測定したものです。

電力での具体例

60,000 (kwh) (活動量) × 0.339 (排出原単位係数) = 20,340 (kg)

排出係数は、環境省や経済産業省、国土交通省、各専門機関が提供している数値を利用しています。これらを利用するにあたり、多少正確性に欠けることは否めません。このフォーマットは CO2 排出の正確性向上を目的としておらず、学園祭でカーボン・オフセットが簡単に実施できるためのツールとして利用していただくことが目的となっています。

オフセットをするために

オフセットをするために、知らなければいけないことは、どうやってオフセットをするかです。前述した通り、植林を自ら行うもよし。植林している団体を援助するのもよし。排出枠を購入するもよしです。

しかし、カーボン・オフセットフォーラムにて勉強された方はおわかりになると思いますが、カーボン・オフセットには京都メカニズムやVERなどといった難しい言葉があふれています。初心者がカーボン・オフセットをはじめるにあたって障害となることが、こういった専門用語への理解です。

この障害を取り除くため、難しい手続きなどを代わりにやってくれる仲介業者（通称、オフセット・プロバイダー）がカーボン・オフセット市場にあらわれるようになりました。さすが、資本主義は何でも商売にしますね。このオフセット・プロバイダーに「カーボン・オフセットをはじめたいんですけど…」と依頼すると、カーボン・オフセットに関する一連の流れを代わりにやってくれるというわけです。

しかし、オフセット・プロバイダーのなかには信頼性に欠けるものもあります。「海外での植林でカーボン・オフセットを行います。」と謳って、依頼者からお金をもらいながら、労働賃金の安い、実際に植林が行われているかいないか調べようがない海外の土地で「カーボン・オフセットを行いました。」と写真だけくれるプロバイダーもいます。さらに、あるプロバイダーが仲介した植林地を、違うプロバイダーがオフセット地として利用していた、などといわれるダブルカウントという問題もあります。

カーボン・オフセット市場がまだ未熟なので、上述した問題がおこるのです。近年、オフセット・プロバイダーの信頼性を向上させるために、環境省が気候変動対策認証センターを発足させ、「あんしんプロバイダー制度」などの取り組みが現在行われています。

ちなみに、東京都市大学学園祭では、植林オフセットの仲介として「NP0 コンベンション札幌ネットワーク」さんをお願いをし、北海道美幌町で「武蔵工業大学カーボン・オフセットの森」となるカラマツの木を、学生スタッフも一緒になって植えました。

自らが排出したCO₂を吸収するために、自らの手で植林を行い森を管理することで、本来のカーボン・オフセットの意義に立ち返ることができたように思えます。2年連続で植林を行い、現地のスタッフや町役場の皆様との交流も、学園祭カーボン・オフセットならではの楽しみです。

オフセット料金を集める

ここまで、CO₂ の排出測定、オフセット方法を説明してきました。ここでは、オフセットをするために必要な資金について述べます。

オフセット料金とは、読んで字の如く「CO₂ をオフセットするのに必要なお金」のことです。前述しましたが、仮に山を所有していたとして、その山の木々が吸収する CO₂ 量を計算で求められているならば、オフセット料金は必要ありません。しかし、殆どの方が山など所有していないので、植林のプロジェクトに投資したり、排出枠を買ったりするのです。必要なオフセット料金は、依頼したオフセット・プロバイダーにより異なってきます。

学園祭は、主催者、協力者、来場者の 3 者で成り立っています。学園祭の事前準備、当日の運営を行う主催者。主催者が創り上げた学園祭をさらに盛り上げ華を添える協力者。当日学園祭を楽しんでもらう来場者の 3 者です。このマニュアルでは、学園祭に関わるすべての人がオフセット料金を負担することとしています。

学園祭でのオフセット料金を集める方法は、皆様の学園祭事情にあわせて決めることが一番ですが、参考例として 2 つの方法を紹介します。

まずは、**募金**による集金方法です。学園祭当日、校内の目立つ場所や来場者が一番通る場所にブースを設置します。ブースでは、学園祭におけるカーボン・オフセットの取り組みを紹介します。CO₂ の総排出量や、オフセット方法、集めたお金の流れなど。そして、来場者の方にブース内でのコミュニケーションを通じて、取り組みに対する賛同を得られたら募金をいただきます。この方法は、カーボン・オフセットを実施しているアピールはできますが、必要とされるオフセット料金を集めることが困難な面があります。

もう一つは、学園祭で売られているモノやサービスにオフセット料金を**上乗せする**方法です。模擬店で売られる食品や、パンフレット、芸能人のチケットなどにです。また、エコトレなどを模擬店出店者に事前に関わせるシステムがある学園祭では、そこに上乗せをすれば、確実に集金を行えます。この方法は、募金方法に比べ、確実にお金を集めることができる利点がありますが、来場客とのコミュニケーションができず、啓蒙的役割を果たすことはできません。上乗せ金額の設定は、プロバイダーが提示したオフセット料金総額を前述した 3 者で割り、来場者分は、前年度来場者数とオフセット料金から一人当たりのオフセット料金を求めて、上乗せします。

最後に

学園祭でのカーボン・オフセット実施は、学術的であり、地域・社会から必要とされるものでなければなりません。一種の集客目的や物珍しさから取り組んでみることも、きっかけとしては良いかもしれません。ですが、やるからには、しっかりとした知識をつけ、計画的な事前準備を行い、次年度以降、継続して取り組めるような組織づくりを行って初めて成功するものです。

まだ、環境省では、学園祭というフィールドに汎用性のあるガイドラインを作成していません。この簡易マニュアル及び第一版のマニュアルにて、学園祭カーボン・オフセットを実施していただき、全国に学園祭カーボン・オフセットが広まるためのバイブルとなっただけであれば、製作者としてこのうえない喜びです。

学園祭は、学生が主体となって創り上げたものにさまざまな人が関わって出来上がっていきます。アカデミックであり、そして社会にインパクトを与えられる場である学園祭が有意義なものとなるよう、学園祭カーボン・オフセットから取り組んでいただきたいと思います。

製作者

東京都市大学 環境情報学部
カーボン・オフセット学生プロジェクトチーム

2009年11月