

# CO<sub>2</sub>を減らそう！ TUNZAのカーボンオフセット

日本語版「TUNZA」は、“カーボンオフセット”により、CO<sub>2</sub>を削減し、地球温暖化防止に貢献しています

地球温暖化の原因と言われる二酸化炭素、CO<sub>2</sub>。日本語版「TUNZA」では、原料である紙やインキが製造され、電気や溶剤を使って印刷・製本し、配送され、そして廃棄またはリサイクルするまでの冊子一生分のCO<sub>2</sub>排出量を計算し、それと同等のCO<sub>2</sub>を「カーボンオフセット」により削減しています。

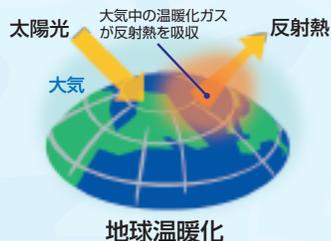
カーボンオフセットとは、先進国の資金や技術支援により、開発途上国などで行われた再生可能エネルギー（太陽光・風力発電等）の開発プロジェクトで削減されたCO<sub>2</sub>を、排出権クレジットとして取引する仕組みです。この仕組みはCDM（クリーン開発メカニズム）と言われ、京都議定書で定められました。CDMは、国連により認証された排出権取引事業で、そこから生まれる排出権は「CER」と呼ばれ、現在もっとも信頼の高い排出権です。排出権は、カーボンオフセットプロバイダーを通して取引されますが、日本語版「TUNZA」のCO<sub>2</sub>排出量は、(社)日本カーボンオフセット(略称COJ)から(社)日本WPA(日本水なし印刷協会)を通して購入したCO<sub>2</sub>排出権をもって、オフセット(打ち消し)されています。

印刷物を含め、すべての工業製品は、その製造や廃棄(リサイクル)に多くのCO<sub>2</sub>を排出していますが、このカーボンオフセットされている日本語版「TUNZA」は、原料の用紙やインキの製造から、印刷・製本、廃棄(リサイクル)までのすべての工程のCO<sub>2</sub>排出量がゼロと見なせます。



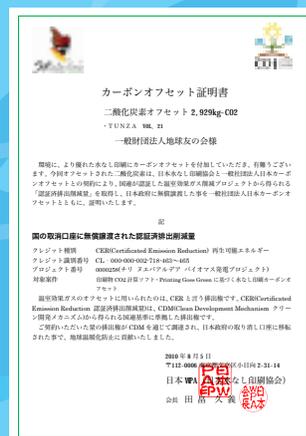
## ? なぜCO<sub>2</sub>の削減が必要なの?

地球は、太陽光を受けて温められています。その一方で、暖められた地表は赤外線という形で、熱を宇宙に放出しています。このバランスが保たれ、地球は一定の気温を保っています。地表から出る赤外線の一部は大気中でCO<sub>2</sub>やメタンなどのガスにより吸収されます。このガスは、太陽光は吸収せず、波長の長い赤外線をより吸収しやすい性質があるため、温室効果ガスと言われています。



近年、人為的な経済活動でCO<sub>2</sub>の濃度が上がり、バランスが崩れ、地球の平均気温が上がっています。これが地球温暖化です。温暖化が進むと、単に極地の氷が解けたり、海面が上昇するだけでなく、干ばつや豪雨などの異常気象が発生し、生態系の崩壊、食料不足などにつながります。

日本語版「TUNZA」は、毎号カーボンオフセットしていますが、その都度、日本WPAから「カーボンオフセット証明書」が送付されます。右の証明書は前号(通巻21号)のもので、チリのヌエバアルデアのバイオマス発電プロジェクトから2,929kgのCO<sub>2</sub>をオフセットしています。



## 日本語版「TUNZA」に使われているさまざまな、環境対応印刷の技術

日本語版「TUNZA」が採用している環境対応は、カーボンオフセットだけではありません。さまざまな環境負荷の少ない技術を採用しています。

**印刷**は、「水なし印刷」を採用しています。従来の印刷では、印刷時に揮発性の有機溶剤を含む大量の水を使いますが、この溶剤はVOCと言われ、法律でも排出が規制されている公害物質です。「水なし印刷」ではこの水を一切使用しないで印刷しますので、VOCを大幅に削減します。

**用紙**は、「FSC(森林管理協議会)認証紙」を使用しています。用紙は木材からできており、適切に管理された森林から採取されれば、よりCO<sub>2</sub>を吸収する効果が期待できます。「FSC認証紙」は国際的に適切に管理され、認証された森林から採取した原料から製造されています。

**インキ**は、石油由来の鉱物油を大豆油等の植物油に置き換えた「植物油インキ」を使用しています。植物油は再生産が可能ですので、省資源化につながります。

その他、できる限り工程をデジタル化したり、ISO14001の認証工場で印刷するなど、材料以外にも環境に配慮した方法で印刷・製本されています。

