

*師走です。お正月がもうすぐです。

/// I N D E X ///

- ・ ISO 関連解説...ISO14068 (カーボンニュートラルリティ) が急に 14068-1 に!
- ・ LCA の実務 mini10---算定支援とクリティカルレビューをお断りする例
- ・ LCAF からお知らせ...中級研修が終わりました。今年度の予定はわずかです。
- ・ 編集後記.....テレビが壊れました。

■ LCA 関連解説 : ISO14068 (カーボンニュートラルリティ) が急に 14068-1 に! ■

LCAF 通信で何度か進捗をお伝えしてきたカーボンニュートラルを宣言する方法を示す「ISO14068-1:2023 カーボンニュートラルリティ」が今年 11 月 30 日に発行されました。この規格では、GHG の排出量と除去量が等しく、大気中の GHG を増加させないことを「カーボンニュートラル」と定義しています。「GHG 排出量」から「GHG 除去量」を差し引いた結果が「カーボンフットプリント」であり、これをカーボンクレジットを購入して相殺(オフセット)して「正味の排出量 (Net Results)」をゼロにした状態を「カーボンニュートラル」と言います。

一般にカーボンクレジットには、たとえば石炭火力発電を自然エネルギー発電で置き換えるように「削減により生成されたカーボンクレジット」と、植林面積の増加のように「除去で生成されたクレジット」がありますが、ISO14068-1:2023 では長期的に削減努力をしてもどうしても残る「残余 GHG 排出量」のオフセットには後者の利用しか認めていません。大気中の CO2 を除去することが重要ということだと思います。

「残余 GHG 排出量」のオフセットクレジットの扱いは、SBTi (サイエンス・ベースド・ターゲット・イニシアチブ) の「ネットゼロ」と一致しています。また、2022 年 11 月の気候変動枠組み条約 COP27 に合わせて発行された IWA42:2022 (ネットゼロガイドライン) とも一致しています。IWA42:2022 は ISO が管理していますが、各国の代表機関の投票で決定される通常の ISO 規格ではありません。国際ワークショップの参加者の合意として発行される文書であるにすぎませんが、この ISO14068 (カーボンニュートラルリティ) との重複が問題視されています。

皆さんは既にお気づきでしょうか? この記事の最初に「ISO14068-1:2023 カーボンニュートラルリティ」が発行されたと書きました。この規格は、「-1」がない ISO14068 として議論されてきましたが、発行の直前に ISO 中央事務局の指示で「-1」がついて ISO14068-1:2023 になりました。IWA42:2022 (ネットゼロ) との関係を整理し、今後「-2」、「-3」が続くことを想定しているのだと思います。

ISO は 2021 年 9 月のロンドン総会で、世界 165 カ国を代表する ISO メンバーによってロンドン宣言「ISO の気候コミットメント」を承認し、今後、作成されるすべての新しい基準に主要な気候への配慮を組み込み、ネットゼロを達成するための国際的な取り組みを推進していくことを宣言しました。これを 2021 年の気候変動枠組み条約締結国会議 (COP26: グラスゴー) でお披露目しています。去年の COP27: エジプトに合わせて IWA42: ネットゼロを発行し、今回の「ISO14068-1:2023 カーボンニュートラルリティ」は COP28: ドバイのタイミングで「-1」が付きました。私は、ISO が COP の動きと連動する意図を持っているのだと思います。今後さらに気候変動関連の ISO が増加することが考えられます。注意してみてゆく必要があります。

■ LCA の実務 mini10 : 算定支援をお断りする例 ■

私たち LCAF は、皆さんの LCA や CFP 算定のお手伝いをしています。その大部分が、従来製品に比べて CO2 は少ないことを言いたいというご相談ですが、お手伝いできない場合があります。その典型的な二つの例を説明します。

一つは、今までは人手で行っていたのをロボットを導入して自動化したので処理スピードが上がったという例です。これは LCA の初期からの課題ですが、LCA の CO2 排出量はエネルギー使用を基礎に算定するので、自動化で電気を使うと CO2 排出量が発生します。逆に言うと、人が働いている作業では CO2 が発生しない計算になっています。

LCA の初期には人の作業の CO2 排出量を計算する試みがありました。例えば、人が 1 日に食べる食事 (すなわち食料生産と調理の CO2 排出量) を基に、1 時間分の人の作業の CO2 を

計算するというようなことです。こういう計算をすれば作業時間の短縮で CO2 排出量が少なくなることになりますが、そもそも作業時間の短縮を良いこととするという評価方法が問題だという意見があります。作業時間の短縮は、雇用の創出の制限につながるという見方です。最近では人の作業の CO2 排出量を算定するという研究は全く見られなくなりました。作業時間の短縮は、その経済的効果を基本として、社会的要因も含めて評価する流れになっていると思います。

二つ目は、仕入れている製品のパッケージがバイオプラスチックになったので、CO2 が削減されたという事例です。主には流通・販売業からの相談です。自分たちのプロセスや仕入れている商品の製造企業には何の変化もなく、その上流の製品のしかもそのパッケージのフィルムがバイオプラスチックになったので CO2 排出が削減されたというのです。このような時には、バイオプラスチックの製造企業に、LCA データの提出を求めることをお勧めしています。削減の主張の主たる要因のデータが明確である必要があります。

技術開発の目標はいろいろあります。CO2 排出削減のために始めたわけではない技術開発でも CO2 排出削減を言いたい、または「言わなければならない」という場面が増えているように思われます。詳細な LCA や CFP を始める前に、CO2 排出を削減できるかどうか見極める「簡易 LCA・CFP」を実施することをお勧めします。

■■ LCAF からのお知らせ：中級研修が終わりました。今年度の予定はわずかです。■■

○今年度のオンライン研修の予定

- ・LCAF オンライン研修「初級：LCA の基礎」：2024 年 1 月 17 日(水)と 1 月 18 日(木)
⇒また変更になっています。募集も始まっています。

○今年度の検定試験の予定

「検定試験」と名付けていますが、資格の授与を目的としているものではありません。LCA に関する勉強の確認にご利用ください。

- ・中級検定試験：2024 年 2 月 17 日(土)
- ・初級検定試験：2024 年 3 月 2 日(土)

○[再掲です] 新しい参考図書「基礎から学ぶ LCA～LCA の実施と活用～」を発行しました。

・今までの「改訂版：演習で学ぶ LCA」は大学初学年の LCA の教科書というコンセプトでした。新しい参考図書はこれをベースに、実務者用の解説を随所に入れ、また「やかん」の事例を新しいデータを使って第 15 章から第 17 章に集約しました。

LCAF で直販しますので、以下からお申込みください。(3,000 円+税+送料) です。

<https://lcaf.or.jp/education/textbook/>

■■ 編集後記 ■■

7 年使ったテレビが突然壊れました。今年の 5 月に洗濯機が壊れ、去年の秋に冷蔵庫を買い換えました。家電の買い替えは重なりと言いますが、ほんとうですね。

我が家のリビングの広さに合わせてそれほど大きくないテレビを買いました。送られてくる信号を映像にするすごい技術なのに、4K・倍速付きでも冷蔵庫や洗濯機よりもずっと安いのでびっくりしました。私の疑問は、「この高級技術の集約であるテレビが、モーターでぐるぐる回すだけの洗濯機や、冷媒を循環させるだけの冷蔵庫に比べてこんなに安いのは何故？」ということです。家電に詳しい私の知人は、「テレビは半導体だけのものだから」と言うのですが、目に見えない電波を目に見える映像にする技術に感服です。それに、通常のテレビ番組だけでなく、この新しいテレビはインターネットにもつながるので、ユーチューブも見ることができると言うのです。私には宝の持ち腐れですが、電気電子分野の技術の発展には目を見張るものがあります。最近カーボンフットプリントの「CO2 の排出削減」や、ソーシャル LCA で「公平な賃金」などを扱うことが多いのですが、こういう生活を豊かにする技術も「ソーシャル LCA」の分野ではないかと思えます。

前号の発行が 11 月 15 日でしたので、少なくとも月刊とする目標があえなく破綻してしまいました。次号は新年の年賀状になると思います。皆様、良いお年をお迎えください。

(LCAF 理事長 稲葉 敦)

ご意見、ご感想、この「LCAF 通信」の配信停止のご連絡はこちらまで
lcaf-contact@lcaf.or.jp

一般社団法人 日本 LCA 推進機構

Japan Life Cycle Assessment Facilitation Centre (LCAF)

(エルカフと呼んで (読んで) ください)

〒170-0013 東京都豊島区東池袋 1-36-7

アルテール池袋 608

電子メール : lcaf-contact@lcaf.or.jp

URL:<https://lcaf.or.jp/>