

- \*暑いですね。また、豪雨被害の皆様にお見舞い申し上げます。
- \*今回は、ISO のカーボンニュートラルリティと削減貢献量の進捗です。

/// I N D E X //////////////////////////////////////

- LCA 関連ニュース……ISO のカーボンニュートラルリティと削減貢献量の進捗
- LCA の実務 mini5……マスマルバランスアプローチは Scope3 基準にはありません
- LCAF からお知らせ…LCAF : LCA 初級検定試験を7月29日(土)に実施します。  
新しい参考図書を発行しました。
- 編集後記……………世界水泳が始まりました。

■ ■ LCA 関連ニュース : ISO のカーボンニュートラルリティと削減貢献量の進捗 ■ ■

- ISO14068 (カーボンニュートラルリティ) のワーキンググループが6月5日(月)~9日(金)にコスタリカの首都サン・ホセで行われたことを前号(LCAF 通信 No.58)で報告しました。その後、オンラインワーキンググループが6月29日まで6回行われ、その結果をFDISにすることが決まりました。FDISになると、技術的な修正はできませんので、このドラフトがISO14068 (カーボンニュートラルリティ) として2024年の早い時期に発行されることとなります。
- 前号で報告したように、購入電力をマーケットベースで算定する方法が認められました。発電事業者が確実に保証することが前提ですが、Annex-B(Normative)に「The market-based approach may be used」となっています。
- しかし、同じAnnexBに、再生可能エネルギーの導入を促進するために事業者は以下をすべき(should)として、第一に「Self-generation or physical power purchase agreements with direct line connections」と書かれています。自社での設置または他の発電と混ざらない再生可能エネルギーの利用しか認めないロケーションベースの考え方にこだわる人が多い結果です。
- もう一つ報告したいのは、最終的に残る「residual emission (残余炭素)」をRemoval (除去)で作られたカーボンクレジットでオフセットしてカーボンニュートラルにすることが認められるという理解ですが、それを示す図には除去のカーボンクレジットを使える期間が非常に短く書かれていて、その後は自分で行う除去を増やしてカーボンネガティブにすることを示す図になっていることです。
- この両者に共通しているのは、「自分でやる」という主張だと思います。「他人が作った再生可能電力やカーボンクレジットは認めない」という考え方であろうと思います。日本ではこういう主張をする人が少ないので、理解するのが困難ですが。。。
- ISO14064-1 (組織のGHG) で「削減貢献量」を定義するSC7/WG4のワーキンググループが7月12日にオンラインで行われました。今まで何回か議論して定義の作文を重ねてきたのですが、この3月にWBCSDが削減貢献量のガイダンスを出したので、その定義でいだろうということで収まりそうです。私が見るところ特段の問題がない定義ですので反対ではないのですが、先に出したものの勝ちという感じがちょっといやです。
- 最近のISOは特にこの「先に出したものの勝ち」の傾向があります。上述のISO14068 (カーボンニュートラルリティ) の議論でも、11月に出たIWA42 (ネットゼロ) を使うという意見がありました。IWA42は国際ワークショップの合意文書なので最終決定に各国の投票があるISOの文書とは一線を画すべきと思うのですが、「違う定義があると混乱する」という理由で先に出ているものを重宝する傾向があります。
- WBCSDも民間企業のネットワークですのでISOとは別なのですが、「デファクト」の強さを持っています。Scope3基準も同じですね。
- SC7/WG4の議論であやういと思うのは、今議論しているのは「製品」の削減貢献量で「組織」の削減貢献量ではないということです。このWG4は「組織」のGHGの算定が目的ですが、「多数の製品の削減貢献量」を「組織の削減貢献量」にまとめる困難さに気づいている人はまだ少ないように思います。
- もう一つは、素材や部品のような中間製品の削減貢献量の扱い方です。まだ何の議論もありません。WBCSDのガイダンスも中間製品については言及していません。中間製品の削減貢献量

を ISO の持ち込みたいと思うのですが、難しいかもしれません。

### ■■ LCA の実務 mini5 : マスバランスアプローチは Scope3 基準にはありません ■■

- ・ついこの間のことですが、マスバランスアプローチは **Scope3** 基準で認められている人がいると聞いてびっくりしました。(マスバランスアプローチについては **LCAF 通信 N0.56** を見てください)
- ・この人は、あるコンサルさんに **Scope3 基準(GHG Protocol; Corporate Value Chain (Scope3) Accounting and Reporting Standard)** の **Table 7.01** に「**Quantification of GHG emissions using direct monitoring, mass balance or stoichiometry**」と書いてある。「**mass balance**」と書いてあるから大丈夫と言われたというのです。
- ・この **Table** は、**GHG (CO2 換算量)** は、測定または物質収支または化学量論での排出量に **GWP** を掛けるという説明です。**mass balance** という言葉がありますが「マスバランスアプローチ」とは全く関係がありません。ここでの **mass balance** は、どんな工学でも使う「物質収支」のことです。
- ・**Scope3 基準** がでたのは **2011 年** です。オスロでの最終会議に参加したので良く覚えています。**2011 年** 当時は「マスバランスアプローチ」という概念も算定方法もなかったので、**Scope3 基準** に書かれているはずがありません。
- ・マスバランスアプローチは、何とかして **GHG** 排出量を少なく見せようと思う人には悪魔的な魅力があるようです。気を付けてください。

### ■■ LCAF からのお知らせ ■■

○LCAF の 2023 年度の研修日程です。

- ・LCAF : LCA 初級検定を 7 月 29 日 (土) に行います。以下からお申込みください。  
[https://lcaf.or.jp/education/test/arc\\_beginner/](https://lcaf.or.jp/education/test/arc_beginner/)

○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リニューアルして第 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 ■■

世界水泳が始まりました。池江璃花子選手は 4 歳で個人メドレーを泳いだと聞きます。ほんとうでしょうか。。私はクロールの息継ぎができません。中学校のテストでは 25 メートルをノーブレスで泳ぎました。

小学校のころは専ら近くの川で泳ぎました。4 年生になるとそれまでの三角巾のような布ではなく、6 尺赤ふんどし (通称 ; 赤フン) が許されました。今思うと誰が禁止していたということでもないで、地域の子供たちに伝わる習慣に過ぎなかったと思います。6 尺赤フンで川の淵に飛び込むのが勇気の印でしたね。

コロナの頃から時々区民プールに行きます。今でもノーブレスのクロールと平泳ぎと背泳ぎです。バタフライはできません。近くに区民プールが 2 か所あります。この A プールと B プールでは、水の重さが違うように感じます。水温で水の密度が違うことは理科で習いましたが、どうもそういうことではなさそうです。そこで専門家に聞きました。曰く「プールの水深の影響」とのことです。

水深が深い方が水底に達するための大きな手の力が必要だということです。びっくりポンですね。池江選手のような超一流選手はそういうことも計算済みで、または体感で得て泳ぐのでしょうか。私も長年 LCA をやっているのですが、自分では気づきませんがそういう体感を持っているのかもしれない。上述の参考図書やこの LCAF 通信などで、私が経験してきたことや感じたことを皆さんにお伝えしたいと思っています。少しでもお役にたっていると良いのですが。。。

(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](mailto: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](mailto:lcaf-contact@lcaf.or.jp)  
URL:<https://lcaf.or.jp/>