

学校は夏休みです。こう暑いと遊びに行くのもたいへんですね。熱中症にご注意ください。

/// I N D E X ///

- ・ ISO 関連解説-----ISO13662 と 13659 が FDIS になりました。
ISO14067 カーボンフットプリントの WD が出ました。
- ・ LCA の実務 mini 30---7 月 30 日の「LCAF オンライン無料なんでも相談会」より
- ・ LCAF からお知らせ---再掲です：LCAF の事務所を移転しました。お立ち寄りください。
- ・ 編集後記-----夏休みですね。

■■ ISO 関連解説：ISO13662 と 13659 が FDIS になりました。 ■■

○ISO22095:2020（加工流通過程の管理アプローチ）の中の「モデル 4：マスバランスモデル」と「モデル 5：ブック&クレームモデル」の詳細版である ISO13662（マスバランスモデル）と 13659（ブック&クレームモデル）が、7 月 8 日にオンラインで行われた会議で FDIS になりました。FDIS からは技術的な変更が認められないので、このまま発行になると思います。詳細な説明のためのオンラインセミナーを計画中です。

■■ ISO 関連解説：ISO14067 の WD が出ました ■■

ISO14067（製品のカーボンフットプリント（CFP））の事実上最初のワーキングドラフトが発行され、8 月中、各国のコメント募集が行われています。現在の ISO14067 の規格の内容が維持されていますが、バイオマスに関連する農業・森林と土地利用の算定方法を ANNEX で扱うなど、構成が変更されています。

また新しいこととして、ISO22095:2020（加工流通過程の管理）を使った算定を ANNEX に加え、その中に電力の算定方法が含まれています。電力のマーケットベースの算定は、ISO22095:2020（加工流通過程の管理アプローチ）のブック&クレームモデルに相当するので、この扱いになったと思われますが、従来の ISO14067:2018 では本文にあった電力のマーケットベースの扱いが本文から削除され、全く整理ができていない ANNEX（加工流通過程の管理の算定）の一部になってしまったので、非常にわかりにくくなっています。そもそもこの ANNEX（加工流通過程の管理の算定）は、WG の最後に米国のエキスパートが提出したものが議論を経ずに添付されているので非常に未熟です。

全体としてこのワーキングドラフトは、改訂中の ISO14064-1（組織の GHG 算定方法）と調和するという基本姿勢で作られています。それで、上述の ANNEX（加工流通過程の管理の算定）も、組織と製品の両方に共通の ANNEX として書かれています。これが、この ANNEX をわかりにくいものにしている原因の一つです。調和するという姿勢は良いのですが、その両方に同じ文書載せるのでは、製品と組織の ISO を別々に作る意味がないと思います。

ISO 規格は始まってから 3 年以内に発行する規則になっていますが、9 か月延長することも認められますので、この規格の発行はまだまだ先になると思います。

■■ LCA の実務 mini 30：7 月 30 日の「LCAF オンライン無料なんでも相談会」より ■■

この無料相談会で、LCA のはじめの頃から言われている課題をもう一度思い出すことができました。例えば次の質問です。回答と一緒に示します。

Q) 省人化を目的に開発している自動機械システムの LCA では、システム境界に「作業員」を入れる事はできるのでしょうか。またその場合、どのような環境負荷を計上することができるのでしょうか。

A) 人の作業を考慮しないことが、LCA の最初の頃からの限界と認識されています。たとえば、農作業を手で行うと CO2 は発生しませんが、機械を導入すると CO2 が発生します。工業分野では自動化すると CO2 が増えますが、生産個数（売上高）が増えるので、個数あたり（売上高あたり）で算定することが良く行われます。

また、次の質問は植物の CO2 固定についての基本的な質問です。

Q) 植物工場の LCA において、植物（作物）が生育時に吸収する CO2 は他のエネルギー消費に伴う CO2 排出と相殺することは可能でしょうか。

A) 作物が吸収する CO2 は、作物の消費によってすぐに大気に戻るので、CO2 の固定（吸収）として算定することができません。CO2 が製品に固定されていると表現できるのは、その製品が 10 年以上そのまま維持される時だけです（ISO14067:2018）。また、10 年以上そのまま維持される製品でも、その製品が固定した CO2 と最後に焼却で大気に戻る CO2 をそれぞれ算定し、製品に固定された量は別枠で示します。

LCA に慣れてくると、CFP を始める人が最初に疑問に思うことをつい忘れてしまいます。LCAF では CFP の最初の一步を踏み出すことを支援する「CFP 研修（基礎編）」を計画中です。

■■ LCAF からのお知らせ ■■

○[再掲です] LCAF 事務所を移転しました。

・新しい事務所は、〒160-0022 東京都新宿区新宿 1-10-2 渡辺ビル 5F です。

<https://lcaf.or.jp/2025/office2025/>

東京メトロ丸の内線新宿御苑前駅から新宿通りを四谷方面（新宿 3 丁目と反対側）に歩き（徒歩 4 分）、新宿 1 丁目交差点の「コメダ珈琲店新宿御苑前店」の手前渡辺ビルの 5 階です。

○[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。

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：夏休みですね ■■

夏休みといえばラジオ体操ですね。6 年生になって、下級生の出席カードにはんこを押す係になったときは少しうれしかったです。

宿題だったのでしょうか、自由研究だったのでしょうか、「へちまを育ててたわしを作る」とか、「ひょうたんを育てて水筒をつくる」とかやりました。中学生の時には「ウシガエル」の骨格標本をつくる」というのもやりました。田子の浦海岸近くの湿地まで自転車でウシガエルを捕まえに行き・・・ということです。残酷ですね。最後は骨をオキシドール（過酸化水素水）に漬けて漂白し、セメダインで組み立てて標本をつくりました。

4 年生の時やった「カタツムリの食事」の自由研究で静岡県賞をもらいました。カタツムリを飼って、キャベツやニンジンなどいろいろ食べさせて、糞の色を観察しました。担任の先生に連れられて県庁に賞状をもらいに行き、帰りに静岡駅前の松坂屋の食堂でラーメンを食べさせてもらいました。当時、県内唯一のデパートだったと思います。

いやだったのが絵日記です。富士登山と海水浴は描けるのですが、後は毎日「学校のプールに行ったこと」と「蝉取りをしたこと」だけで、他に何も描くことが見つかりません。おやつは毎日トウモロコシの茹でたのとスイカでした。そういえば、お盆にはきゅうりとなすで馬と牛を作りました。しっぽはトウモロコシのひげ、角はインゲン、目は小豆でした。足は割りばしです。

最近は夏休みの終わりごろになると、個人通販でトイレットペーパーの芯や紙の小さな空き箱が売れるそうです。今でも工作の宿題があるのですね。一番簡単なのは貯金箱です。箱に穴をあけて色を塗るだけです。それでも新学期が始まる時に壊れないように慎重に学校へ持ってゆきました。

昔は、涼しい朝のうちに宿題を済ませて午後に遊びに行くように言われましたが、最近は午前も午後も外で遊ぶことができないほどの猛暑です。子供たちが熱中症にならないように見守りましょう。

（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/>