

明けましておめでとうございます。お雑煮を食べましたか？ 年賀状を添付します。

/// I N D E X ///

- ・ ISO 関連解説-----LCA 関連規格の状況
- ・ LCA の実務 mini 38---前号の削減貢献量の続き
- ・ LCAF からお知らせ---[再掲です]今年度 (3月末まで) の LCAF の事業計画です。
- ・ 編集後記-----今年はどんな年になるのでしょうか？

■■ ISO 関連解説： LCA 関連規格の状況 ■■

私がエキスパートとして参加している規格の状況をまとめます。

<2025年に発行された規格>

○ ISO/TS 14076:2025(Environmental techno-economic assessment — Principles, requirements and guidance)

eTEA と呼ばれている LCA と産業プラントの経済性評価を無理矢理につないでいるとしか思えない規格です。6月に発行になりました。WGも議長とセクレタリを含めても毎回5~6人しか集まりませんでした。実際に使う人がいるのかどうか非常に不安です。

○ISO/TS14064-4 (ISO 14064-1 の適用に関するガイダンス)

旧版は ISO/TR14069:2013 です。旧版にあった「Avoided Emission(削減貢献量)」の定義と解説を省いて TS にして 11月に発行になりました。以下で述べるように本体の ISO14064-1 が改訂中です。この TS もそれに合わせて改訂されることになりますね。

○ISO14064-1 AMD1 (ISO 14064-1 の補遺) はキャンセルです。

ISO/TR14069:2013 に含まれていた「Avoided Emission(削減貢献量)」の定義と解説の補遺を発行する作業が終盤になってキャンセルになり、内容を ISO14064-1 の改訂に含めることになりました。しかし、前号でも述べたように、ISO14064-1 を GHG プロトコルとのダブルロゴにすることになって、今後どうなるか先行き不透明です。

○サーキュラーエコノミー (TC323) の規格

サーキュラーエコノミーの最初の規格シリーズで残っていた ISO59040:2025(製品のサーキュラリティのデータシート)が2月に発行されました。データをどう整理するかの規格ですが、本体の 59040 シリーズの使用状況のサーベイが始まっているので、関心は低いようです。

<もうすぐ発行される規格>

○ISO13662/FDIS (マスバランスモデル) と 13659/FDIS (ブック&クレイムモデル)

ISO22095:2020 (加工流通過程の管理アプローチ) 中の「モデル4：マスバランスモデル」と「モデル5：ブック&クレイムモデル」の詳細版です。12月のWGで発行が決まりました。この規格は、いかに述べる ISO14021(環境ラベル自己宣言)や ISO14077 (マスバランスモデルの LCA への適用) 並びに ISO14067 (製品の CFP) などに影響を与えると思います。

○ISO/DIS14021 (タイプ II：自己宣言)

○ISO/DIS14024 (タイプ I：エコラベル)

○ISO/DIS14025 (タイプ III：EPD)

ラベルの一般原則を示す ISO14020:2022 が発行されたのを受けて、タイプ I、II、III のそれぞれの規格の改訂作業が行われてきました。14024 と 14025 は既に議論が終わり、もうすぐ発行になります。14024 (エコラベル) と 14025 (EPD) はラベルを発行するプログラムを運営する組織があるので、ISO22095:2020 (加工流通過程の管理アプローチ) の扱いをそれらの組織に任せるといふ書き方になっていて、もうすぐ発行される見通しです。しかし、14021/DIS (自己宣言) では、リサイクル率(Recycled content) と再生可能素材 (Renewable Material) の宣言ではマス

バランスモデルが使えると書いてあり、DIS のコメントを処理するオンラインが続いています。

- ISO14019-1 (サステナビリティ情報の妥当性確認及び検証第 1 部: 一般原則及び要求事項)
- ISO14019-2 (サステナビリティ情報の妥当性確認及び検証第 2 部: 検証プロセス)
- ISO14019-4 (サステナビリティ情報の妥当性確認及び検証 - 第 4 部: 妥当性確認と検証を提供する機関に対する要求事項)

ISO TC 207/SC 2 (環境監査及び関連業務) と ISO/CASCO (適合性評価) が協働で開発を進めてきました。すべての議論を終えて ISO 事務局が発行するのを待っている状況です。「サステナビリティ情報」(sustainability information) の妥当性確認及び検証を実施する際の原則及び要求事項を定めています。規格協会の HP では「ESG や CSR 関連のレポートや情報開示などに活用されることを意図しており、IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board/国際監査・保証基準審議会) の保証業務基準や IESBA (The International Ethics Standards Board for Accountants/国際会計士倫理基準審議会) の倫理規定を反映させる内容で、開発が行われている。」と解説されています。

妥当性確認及び検証全般については ISO/IEC の 17029 があり、その中の「サステナビリティ情報」を扱う規格です。一方「環境」の妥当性確認及び検証については ISO14065:2020(環境情報の妥当性確認及び検証を行う機関の一般原則及び要求事項)があります。また、GHG の検証については ISO14064-3:2006 (温室効果ガスに関する声明書の妥当性確認及び検証の仕様並びに手引き) もあるので、使い分けが問題になると思います。今後の使われ方に注意したいと思います。

ISO14019-3 (サステナビリティ情報 - 第 3 部: 妥当性確認プロセスの原則及び要求事項) は CD を準備している段階です。

- ISO/DIS32212 (金融機関のネットゼロへの移行計画)

正確な名前は「Sustainable Finance - Net zero transition planning for financial institution」です。TC322「持続可能ファイナンス(Sustainable finance)」で作業が進められてきました。名前の通り、ネットゼロに向けて金融機関が何をするかという規格です。金融機関にも Scope3 が浸透してきましたので、カテゴリー15 (融資や投資) を取り扱うということが含まれています。

<現在作業中の規格>

- ISO14064-1:2018 (組織の GHG) と ISO14067:2018 (製品のカーボンフットプリント(CFP))

改訂の WG が始まったとたんに、ISO 中央事務局が ISO14064-2 (プロジェクトの GHG) も合わせた 3 つの規格を GHG プロトコルとのダブルロゴで発行するということを決めたので、右往左往しています。LCAF 通信 No.94 と No95 をご覧ください。

- ISO/CD14060 (ネットゼロを目指す組織: Net Zero Aligned Organizations)

昨年の COP30 を目指して 2024 年に始まったのにまだ CD です。ISO14068-1:2023 (カーボンニュートラルリティ) が、トランジションの間でもカーボンクレジットを買ってカーボンニュートラルであることを宣言することを認めている規格であるのに対して、ISO14060 は将来ネットゼロに向かって努力する姿勢を認める規格なので、トランジションの間にネットゼロにすることは認めないことになっています。ネットゼロへのコミットメントを認証している SBTi と同じ目的だと思います。作業開始から 3 年で発行するという期限に間に合うのか心配です。

- ISO/CD14077 (ライフサイクルアセスメントにおける加工流通過程の管理アプローチ適用のための要求事項及び指針)

2024 年 12 月に作業が始まりました。議長のベルリン工科大学のマテアス・フィンケバイナー教授は、「ISO14040:2006 では科学的な方法で評価する」と常に主張し、市場がマスバランスモデルを必要としているという主張の人達と折り合いが付きません。オンラインでの議論が続いています。次は DIS を発行することになると思いますが、どんな文書になるのか、まったく予想が付きません。

<まとめ>

以上、製品 (ISO14067) と組織 (ISO14064-1) の GHG 算定に関する規格の改訂が始まり、それらに影響するマスバランスモデルの規格 (ISO13662) やカーボンニュートラルを宣言する規格 (ISO14060) の開発、金融機関への普及 (ISO13662) が進んでいます。最近の傾向は、そのどれもが

「検証」を含む議論になってきていることです。一方で、GHG に限定しない ISO14077 (LCA のためのマスバランスモデル) の規格開発があり、また私は十分にフォローできていませんが、ISO 14054:2025 (組織のための自然資本の算定) も発行されています。2026 年も忙しい年になりそうです。

■■LCA の実務 mini 38 : 前号の削減貢献量の続きです ■■

前号で「削減貢献量」の算定の注意を書きました。もう一つ、言い忘れたことを書きます。

「削減貢献量」は英語の「avoided emission」の訳語です。Avoided emission は直訳すると「回避量」ですから、あなたの製品を使うことにより「回避される量」です。これに「削減貢献量」という訳をつけたのは、多分最初に取り組んでいた日本化学工業協会の人たちだと思います。「貢献」を付けたところが「社会で役にたっている」という思いが付いていると思います。

Avoided emission の考え方は、2009 年ころのマッキンゼーの報告書が最初だと記憶します。この報告書は、「断熱材や化学肥料が過去に削減した GHG の量」を分析したものです。断熱材がない住宅とある住宅の差を見て、気候変動の抑制に「貢献した量」を算定したものです。現在の「削減貢献量」は、主に「これから削減する量」を算定するので、「現在の市場の主力製品を置き換える量」を計算します。過去の削減量なのか、これからの削減量なのか、明確に言うことが必要です。

私の書庫をさがしたのですがマッキンゼーの報告書の原文が出てきません。この報告書に意見を求められたときに、ベルリン工科大学のマテアス・フィンケバイナー教授と相談して「ISO14040:2006 で厳しく制約している比較主張に近い」とコメントした覚えがあります。記憶だけで言っていることが心配です。マッキンゼーの報告書をお持ちの方はご連絡ください。

■■ LCAF からのお知らせ : 今年度の LCAF の事業です。 ■■

○LCA 中級研修は 1 月 15 日 (木) と 16 日 (金) の午後です。受講募集を開始しました。

https://lcaf.or.jp/education/training/lca_middle/

また、2 月 14 日 (土) に LCA 中級検定試験を実施します。受講の成果を確認してください。

○2 月 4 日 (水) 午前には ISO14077 (CoC の LCA での利用) の議長であるベルリン工科大学のマテアス フィンケバイナー教授を招いて、作業の進捗状況をご紹介いただく「LCAD 特別セミナー」を行います。ランチbuffet もあります。皆さんの CoC の活用状況を ISO の作業に伝える良い機会だと思います。ご参加ください。
ここに URL を入れます。

○2 月 18 日 (水) 午後に CFP 算定研修 (基礎編) を行います。

カーボンフットプリント (CFP) の算定の基礎研修です。CFP は LCA を基礎としますので、最初の一部が LCA 初級研修と重なりますが、復習する機会としてご利用ください。もうすぐ受講募集を開始します。

○3 月 18 日 (水) 午後に実務者研修を行います。昨年度に始めた「LCAF 実務者研修シリーズ」の 3 回目です。最近、廃プラスチックの利用や削減貢献量でコンセクエンシャル LCA を使う事例が出てきています。コンセクエンシャル LCA を中心に、循環型社会とサーキュラーエコノミーの関係、また 2 月 4 日のマテアス フィンケバイナー教授の LCAF 特別セミナーも踏まえて、マスバランスモデルに関する ISO の活動を整理します。「LCAF 実務者研修シリーズ」では LCA に関する最先端の活動や話題を紹介し、今後の展望を皆さんと議論します。LCA に関する最新の詳細情報を整理する機会としてご利用ください。

○稲葉の内閣総理大臣賞を受賞記念シンポを企画中です。

12 月 2 日 (火) に首相官邸で、令和 7 年度産業標準化事業表彰の内閣総理大臣表彰を授賞しました。ライフサイクルアセスメント (LCA) やカーボンフットプリント (CFP) に関する長年の標準化活動への功績が受賞対象になりました。これを記念して、LCA に関係する今後の ISO の活動について議論するシンポジウムを 2 月 16 日 (月) に市ヶ谷の私学会館でパーティ付きで行います。詳細が決まりましたらすぐにご案内します。日程を確保してご参加いただけるとうれしいです。

○[再掲です] グリーンウォッシュの本を和訳しました。

・「地球にやさしい？一偉大なるグリーンウォッシュ」が丸善出版からでました。3,190円（税込）です。書評（感想文）を募集中です。まだ1件しか来ていません。ご協力をお願いします。

○[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：今年はどうな年になるでしょうか ■■

明けましておめでとうございます。暮れに「2025年の重大ニュース」の記事がありました。去年のLCAFの「重大ニュース」は、なんとと言っても事務所の引っ越しでした。新しい事務所は何もないワンフロアでしたので、それを事務室と会議室の二つに分ける工事も行いました。私はぼんやりしていただけですが、事務の皆さんはたいへんだったと思います。今度の事務所は新宿御苑前駅から徒歩3分です。新宿御苑の大木戸門のすぐそばで、事務所と飲食店がある新宿通り沿いです。私はとても気に入っています。新宿御苑の年パスを買おうと思っていたのですが、まだ一度も行っていません。仕事が忙しいというのではなく、気持ちに余裕がないのですね。

事務所の近くに、日本茶を販売している店があります。「抹茶あります」とポスターが出ています。新宿御苑に来る外国人も多いので英語で書けば売れると思うのですが、なぜか日本語だけです。店先に、お茶をいれて持ち歩く小さなプラスチックの容器が置いてあります。1個100円です。

昔は富士駅にも駅弁売りの人がいました。列車の窓を開けて駅弁を買うのです。お茶も売っていて陶器の小さな容器でした。それがこのプラスチック容器に変わったことを覚えています。清水の母の実家に行くので、富士駅で身延線から東海道本線に乗り換えるときに駅弁を買うことができました。折箱を開けた時の駅弁のにおいはいまも変わりませんね。

煎茶は時間がたつと茶色になるのでペットボトルで売ることができないと言われていたのに、いつの間にか茶色にならないペットボトルのお茶が売られるようになりました。私もコンビニで時々買います。どういう技術だったのでしょうか。

重大ニュースの二つ目は、12月に内閣総理大臣賞を受賞したことです。自分で行うのはおこがましいと思いながら2月16日（月）に市ヶ谷の私学会館でお祝いパーティを行います。皆さんに集まっていただく機会ができたのをうれしく思います。

（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）

〒160-0022 東京都新宿区新宿 1-10-2 渡辺ビル 5F

電子メール： a.inaba@lcaf.or.jp

電話：090-1423-0863

URL：<http://lcaf.or.jp/>