

データ連携基盤を活用した
蓄電池・自動車の
カーボンフットプリント（CFP）
運用ガイドブック
β版

独立行政法人 情報処理推進機構



デジタルアーキテクチャ・デザインセンター



2023年（令和5年）10月12日

改定履歴

改定年月日	改定内容
2023年7月7日	α 版発行
2023年10月12日	β 版発行

<目次>

1	前書き/序文	4
2	CFP 運用ガイドブックについて（このドキュメントの位置づけ）	5
2.1	背景/目的	5
2.2	適用範囲（スコープ）	6
2.3	本ガイドブックの想定利用者	7
2.4	運用ガイドブック活用のメリット	7
2.5	既存ドキュメントとの関係性	8
2.6	バージョン管理/改訂	9
3	用語定義	10
4	データ運用の基本方針	13
5	データ算出・認証・提出の全体像	14
6	システムを利用したデータ 算出 ・ 認証 ・ 提出手順	16
6.1	システム利用登録	16
6.2	CFP の算出依頼	16
6.3	CFP の算出、収集、提出	17
6.4	CFP 変更時の対応（部品・仕様等の変更時）	18
6.5	業務フロー例：[川中]電池部品企業 A 社のケース	19
6.6	認証のフロー ※認証機関確定後記載	20
7	あとがき	21
8	問い合わせ先	22
9	FAQ （各団体のレビューを受け代表的な Q&A を記載予定）	23

1 前書き/序文

現在の地球温暖化は世界が直面する喫緊の課題として認識されており、今後数十年に渡って私たちの生活とビジネスに影響を与え続けることが想定される。地球温暖化を抑制する為のカーボンニュートラル（以下、CN）に向けて、自動車業界では電動化を含めたあらゆる施策を検討・実行中であり、将来的に電池需要の増加が見込まれる。一方、電池はその製造時に大量のCO₂を排出することや希少資源を大量に使用すること、精錬時の環境影響等が懸念される。

CNを実現する為には個々の企業の取組のみならず、製品ライフサイクル全体で様々な過程で排出されたCO₂を可視化するカーボンフットプリント（以下、CFP）に取組む必要があり、環境保護の観点でも我が国の産業の発展の観点でも重要であると考え

る。

我が国でも、2050年CN社会の実現に向けたグリーン成長戦略において、電池ライフサイクルでのCO₂排出量の可視化、材料の倫理的調達及びリユース・リサイクル促進等に関する国際ルール・標準化に取り組むこととし、電池のリユース・リサイクルに係る製品やマネジメントに関する規格の策定などが行われている。その中で、欧州では「欧州電池規則（以下、欧州法規）」等の施行が決定しており、今後欧州での電池関連の経済活動を行うにあたり企業が規則に即したデータの収集・共有を実施することが必須となっている。合わせて、CFPのみならず将来的には環境/人権デューデリジェンス（以下、DD）の対応や、電池トレーサビリティも含めた電池パスポートへの対応が求められる発展性も視野に入れておく必要がある。

※本書の内容に関して

- ・ 本書を発行するにあたって内容に誤りのないようできる限りの注意を払いましたが、本書の内容を適用した結果生じたこと、また、適用できなかった結果について著者、発行人は一切の責任を負いませんのでご了承ください。
- ・ 本書の一部あるいは全部について、著者、発行人の許諾を得ずに無断で編集、転載、複製、することは禁じられています。

2 CFP 運用ガイドブックについて（このドキュメントの位置づけ）

2.1 背景/目的

前述のように、企業を取り巻く多様なステークホルダー（図 2.3-1 参照）が、様々な目的から CFP を企業に要請し始めており、CFP は企業の競争を左右するものになりつつある。これまで一般的であった CFP に求められる基礎的な要件に加えて、CFP を活用した規制や顧客のグリーン調達（CFP 開示や CO₂削減要請）に対応が必要になるケースが増加している。図 2.1-1 に要求に応じた CFP の客観性と正確性の相関図を示す。

特に、欧州法規対応ではサプライチェーン上の企業がデータを算出する必要があり、そのデータの客観性と正確性を第三者認証により担保する必要がある。これらに対応するため国内外で様々な企業や組織が参加し、機密性を守りつつも信頼性が高いデータの取得・交換するための方法の標準化が求められている。

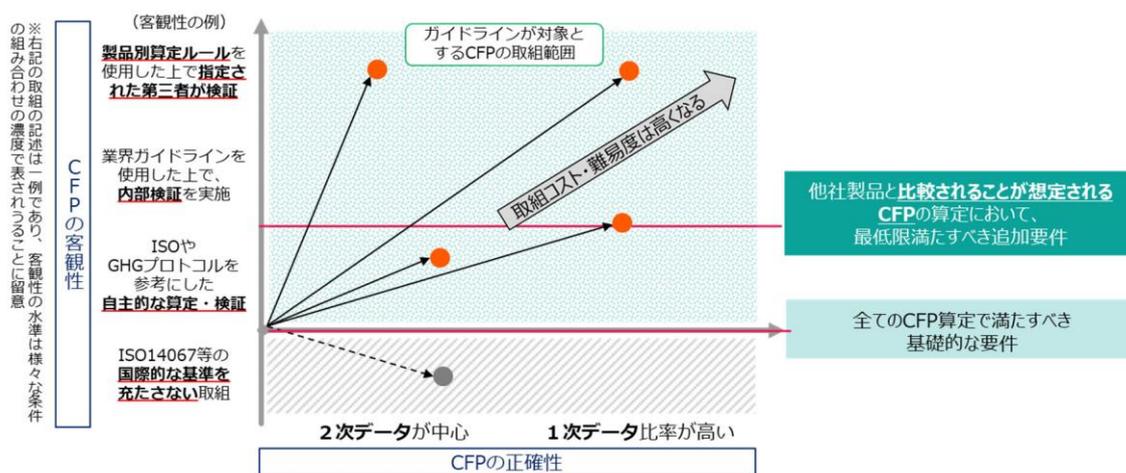


図 2.1-1 CFP の算定に関する要件の考え方

[出典：経済産業省カーボンフットプリント ガイドライン]

サプライチェーン上の川上から川下に至る全ての企業からデータを提出するにあたり、各社が個別のシステムを構築し独自の運用方法で取引先企業へデータ提出依頼を行えば、複数企業から依頼を受ける川上企業は対応工数、コストともに大きな負担を強いられる恐れがある。

昨今の欧州を初めとする各国でデータの標準化が求められている状況を鑑み、企業間でグローバルに活用可能な共通の規格でのデータ授受を行う必要がある。その手段として業界共通の基盤が必要であり、官民連携で検討を行ってきたウラノス・エコシステム（Ouranos Ecosystem）を活用する。本ガイドブックではウラノス・エコシステムを利用した上での CFP 計算等を行う業務のイメージを示す。

また、今後海外サプライヤ企業とのデータ連携が求められることが想定される。本データ連携システムでは海外のデータ連携システムとの相互接続を想定しており、個社毎

に海外機関と協議を行い、ゼロから連携に関する個社システムの設計を行うよりも準備が効率的に進むことが期待される。

2.2 適用範囲（スコープ）

- ① 車載電池パック（BEV/PHEV/HEV/FCEV の駆動用電池として使用される電池パック）に関わる CFP の算出を適用範囲とする
- ② 車載電池パックに含まれる下記の全ての構成要素を含むものとする
※今後、産業用電池等その他の電池にも拡大予定

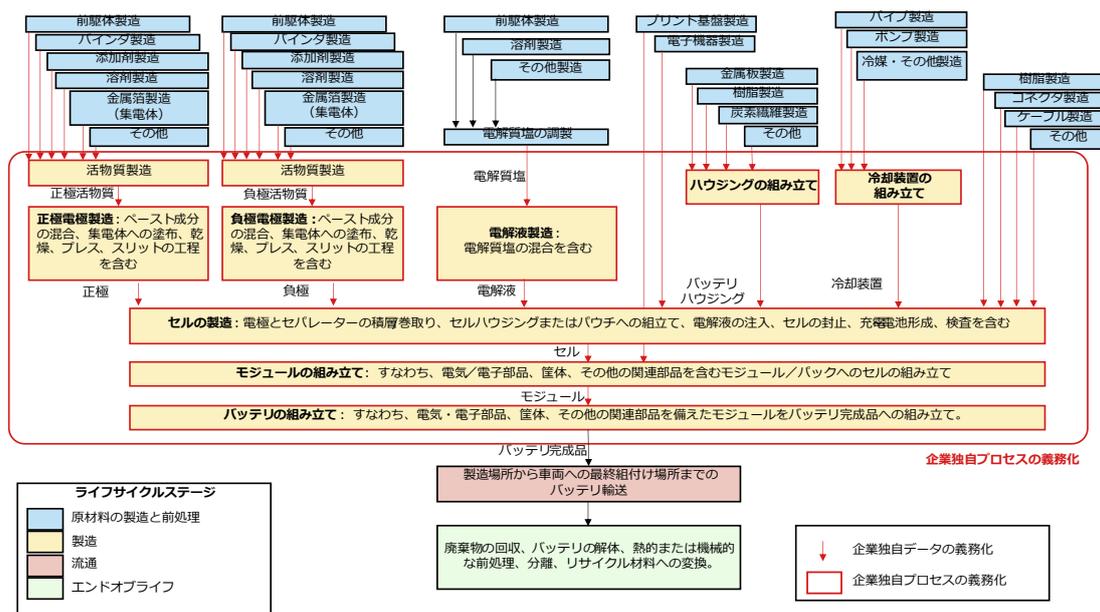


図 2.2-1 システム境界図

[出典：Joint Research Centre「Rules for the calculation of the CarbonFootprint of Electric Vehicle Batteries (CFB-EV)」]

2.3 本ガイドブックの想定利用者

本ガイドブックは、データの算出、収集、欧州当局への提出を行う自動車 OEM、電池サプライチェーン上の企業及びそれらのステークホルダーを主な読み手として想定している。これには、実際に自社製品の CFP 算出を行う企業の他、サプライチェーンの川上側のサプライヤ、CFP の提供を受けて情報を活用する川下側の法人顧客、政府機関などもステークホルダーとして含まれる。加えて、CFP を評価する立場である検証者や、新たに製品別のルール策定を行いうる業界団体も対象となる。

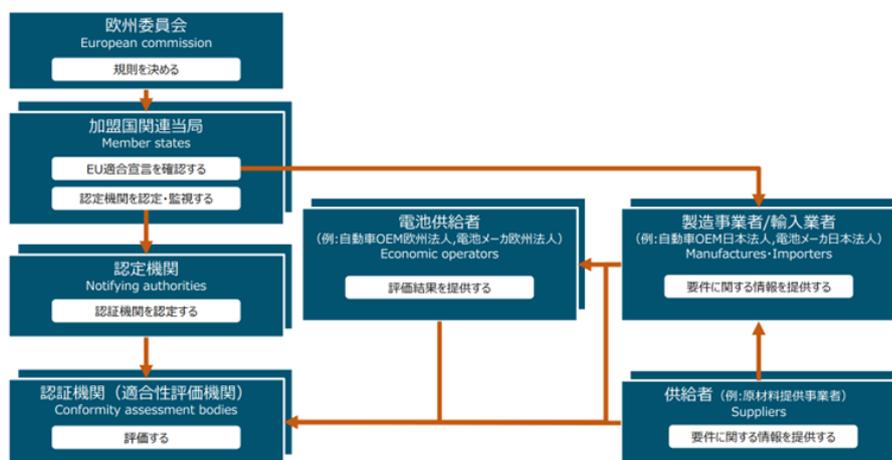


図 2.3-1 ステークホルダーの関係性

2.4 運用ガイドブック活用のメリット

- ① 環境対応に向けた活動の促進
 - ・ 社内で環境対応の必要性が認識されていない(対応部署がない等)場合、本運用ガイドブックを通して経営層から実務者までに環境対応、データ連携の必要性を正しく伝え、環境対応活動を促進する。
- ② 欧州法規対応負荷の軽減
 - ・ 統一された運用方法に則ることで、サプライチェーンの川上から川下までデータを収集する対応負担が軽減される。特に複数企業から CFP の提出依頼をされるサプライヤの対応工数、ツール導入等のコストが軽減される。
- ③ 第三者認証に必要な手続きの効率化
 - ・ 本運用ガイドブックは欧州委員会が定めた認定プロセスに則ることを目指している為、認証に必要な要件の抜け漏れを防ぎやすくなるとともに、手続きをよりスムーズに効率よく行うことができる。

2.5 既存ドキュメントとの関係性

主に以下 3 つのドキュメントと連携し、欧州法規対応、認証機関からの認定に必要な要件を網羅的に記載することを目指す。

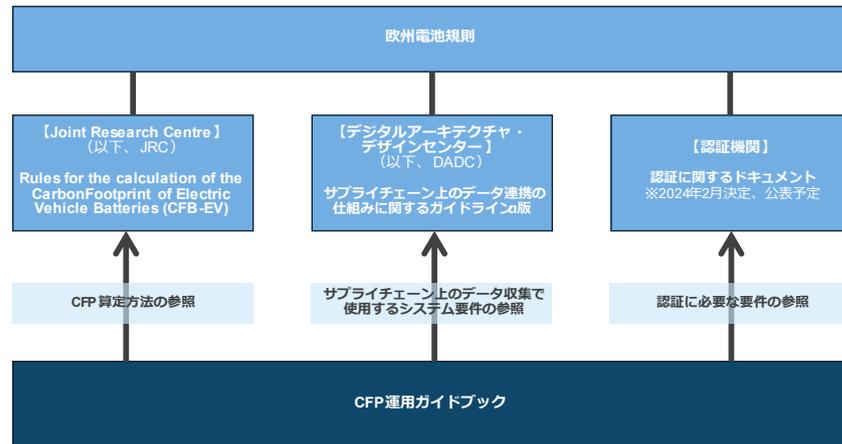


図 2.5-1 ドキュメントの関係性

- ・ JRC：CFP 算定ルール
「Rules for the calculation of the CarbonFootprint of Electric Vehicle Batteries (CFB-EV)」
https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/battery/GRB-CBF_CarbonFootprintRules-EV_June_2023.pdf
- ・ DADC：システムガイドライン
「サプライチェーン上のデータ連携の仕組みに関するガイドラインα版」
https://www.ipa.go.jp/digital/architecture/Individual-link/ps6vr7000001m4n6-att/guideline_for_datacooperation_in_BattCFPDD.pdf
- ・ 第三者認証機関：認証に関するドキュメント
例) SuMPO（一般社団法人サステナブル経営推進機構）資料
[SuMPO 環境ラベルプログラムの概要]
https://ecoleaf-label.jp/about/k0sc7i0000000005k-att/JapanEPDbySuMPO_Briefing_2304.pdf

[JR-07-05 算定・宣言規程（総則、要求事項）]

https://ecoleaf-label.jp/regulation/k0sc7i00000000ca-att/JR-07-05_QuantificationAndDeclarationRules.pdf

[JR-08-03 検証規程（総則、手順）]

<https://ecoleaf-label.jp/regulation/k0sc7i00000000ca-att/a1649381753905.pdf>

2.6 バージョン管理/改訂

- ・ 本ガイドラインは、2023年9月末時点の欧州法規の内容であり、2024年2月細則法規確定後に内容の更新が予定されている。また、JRC「Rules for the calculation of the CarbonFootprint of Electric Vehicle Batteries (CFB-EV)」、DADC「サプライチェーン上のデータ連携の仕組みに関するガイドライン α 版」を参考にしながら作成されたものであるため、今後これらの文書類との整合性も維持していく。

3 用語定義

表 3-1 用語定義

No.	用語	説明
1	カーボンニュートラル	温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを指す。
2	カーボンフットプリント(CFP)	Carbon Footprint of Products の略語。 製品やサービスの原材料調達から廃棄、リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される GHG の排出量を CO ₂ 排出量に換算し、製品に表示された数値もしくはその仕組みを指す。 (本ガイドブックでは、製品・部品の CFP も CFP と表記する)
3	データ連携システム	サプライチェーン上の企業や異業種の企業とのデータ連携・利活用を実現するためのシステム群。 分野共通で使用する「データ流通システム」と分野別の目的ごとに使用する「特定目的別システム(特定目的向けトレーサビリティ管理システム等)」を総称したものの。
4	デューデリジェンス(DD)	デューデリジェンス(Due Diligence)とは、企業が、自社・グループ会社及びサプライヤ等における人権・環境への負の影響を特定し、防止・軽減し、取組の実効性を評価し、どのように対処したかについて説明・情報開示していくために実施する一連の行為。
5	トレーサビリティ	トレーサビリティとは、サプライチェーン全体でアイデンティティ、プロセスまたは要素のアクティビティを追跡できるプロパティのことを指す。
6	トレードシークレット	企業が経営を行う上で機密としている情報。例えばカーボンフットプリントの場合、自社製造由来の排出量や部品構成の様に、他社に情報公開する事で、自社の部品構成情報や活用技術、ノウハウ、商流等が類推されてしまう様な恐れのある情報を指す。
7	電池パスポート	持続可能な電池の包括的な定義に基づいて、該当するすべての持続可能性とライフサイクルの要件に関する情報を伝達することで、物理的な電池のデジタルツインを確立する取り組みを指す。

8	欧州委員会	欧州連合(EU)の行政執行機関。
9	欧州電池規則	欧州は、2020年12月にバッテリー規則案を公表。2023年7月採択決定。加盟国に強制適用される「規則」とするとともに、製造・廃棄時の温室効果ガス排出量による規制(カーボンフットプリント規制)、責任ある材料調達(デュー・デュー・デュー・デュー)、リサイクルに関する規制等を提案。電池の欧州域内生産・域内循環を促進。
10	海外データスペース	海外の行政、団体、企業または組織が主体となって管理運営するデータスペース。
11	活動量	マテリアルやエネルギーの投入量。 例えば電気の使用量、輸送量、廃棄物の量、原材料質量等を指す。
12	原単位	活動の単位量あたりの GHG 排出量。 例えば電気 1kWh あたり、貨物の輸送量 1 トンキロあたり、廃棄物の焼却 1t あたりの GHG 排出量を指す。
13	原材料供給者	原料を供給している事業者。
14	最下流(企業)	サプライチェーンにおいて製造工程の最も消費者に近い所に位置する、完成品を生産する事業者を指す。
15	最上流(企業)	サプライチェーンにおいて製造工程の最も原材料生産に近い所に位置している事業者を指す。
16	川下(企業)	サプライチェーンにおいて、該当企業から見て相対的に消費者側に位置している事業者を指す。
17	川上(企業)	サプライチェーンにおいて、該当企業から見て相対的に原材料生産側に位置している事業者を指す。
18	川中(企業)	サプライチェーンにおいて、川上と川下の間の中間の生産・流通段階の事業者を指す。
19	仕入先	販売や製造のための商品を購入する相手。つまり、完成した製品や材料・部品などを仕入れる相手方が、仕入先となる。電池のサプライチェーンにおいては、原材料メーカー、部品メーカー等を指す。
20	納入先	商品を販売する相手。自社から見て川下企業がそれに該当する。
21	取引先	製品の仕入先や納品先等、取引関係にある企業を指す。
22	自動車 OEM	自動車を製造している事業者(完成車メーカー)

23	製造事業者	製品を製造し、又は設計若しくは製造させ、その製品を自己の名称若しくは商標で販売する事業者。
24	電池メーカー	車載電池の製造事業者。
25	電池供給者	電池の製造、再利用準備、リパーパス準備、再利用、リパーパス、再製造、流通、販売（上市）、供用（サービス提供）の責務を負う自然人または法人。
26	認証機関(適合性評価機関)	校正、試験、認証及び検査を含む適合性評価活動を行う機関をいう。例えば、CFP/DD データの適合性検証、データ連携システムやアプリケーション群の認証等を行う機関。
27	認定機関	認証機関(conformity assessment bodies)の評価と認定を行う機関。
28	BOM	部品表 (Bills Of Materials の略)。 製品を作るときに必要な部品の一覧及び、場合によっては階層構造を指す。
29	樹形図	最下流企業（完成品メーカー）から川上の最上流企業（原材料メーカー）まで遡った取引関係全体を示す図。
30	代行入力	商流上に本データ連携システムに参加いただけない、もしくはデータが入力できない企業がいた場合に、直接取引先の川下企業がその企業の CFP を代行で入力することを指す。
31	PCR	Product Category Rules の略語。 製品カテゴリーに関するタイプⅢ環境宣言又は CFP 宣言を作成するための一連の規則、要求事項をまとめたものを指す。
32	一次データ	製品システム内で実際に取得されたデータに基づく計算から得られるプロセス、活動、排出係数の定量化された値を指す。
33	二次データ	1次データの要件を満たさないデータを指す。2次データの情報ソースとして、外部データベース や論文等の同一製品カテゴリー・プロセスのデータ、代理データ（外挿・スケールアップ・カスタマイズ）が存在する。
34	GHG	GreenHouse Gas の略語。気候変動に影響を与える温室効果ガス。自然起源か人為起源かを問わず、大気を構成する気体で、地球の表面、大気及び雲によって放射される赤外線スペクトルの内、特定波長の放射線を吸収及び放出するもの。

4 データ運用の基本方針

欧州法規対応等、サプライチェーン上の企業間でのデータ共有が求められる環境において、取引情報等の各企業の機密情報を保護すること。また、持続可能な社会づくりのための施策にあって、導入や運用に企業活動に過剰な負荷をかけないことも要求される。以下2つを基本方針とする。

① データを守る（信頼性・安全性）

欧州法規対応等、サプライチェーン上の企業間でのデータ共有が求められる環境において、取引情報等の各企業の機密情報を保護する為、以下の方針で運用することで各社のデータを守ることを目指す。

- 国内外の法令の遵守に必要な情報は適正な契約のもとに必要最小限の相手や内容で共有する
- データの公開範囲はデータ利用者の意向を踏まえることを原則としてデータ提供者の同意を必要とする
- 各企業や業界の利益になるデータであっても、データの提供にはデータ提供者の同意を必要とする
- 第三者としてデータを取扱う事業者はデータ利用者・データ提供者にとって公正・公平を確保できる組織、プロセス、ガバナンスの仕組み等のもとに運用する
- データ連携システム内に保管する必須データ項目は、欧州法規も加味された以下のガイドラインで定義されている内容に準拠する

「サプライチェーン上のデータ連携の仕組みに関するガイドラインα版(蓄電池 CFP・DD 関係)」

https://www.ipa.go.jp/digital/architecture/project/btob/btob-conference/transaction_futurerevision_202305_1.html

② 負担軽減、効率化を図る

- デジタル完結することにより集計が手間なく容易に行える、データの抜け漏れ・人的ミスが軽減される、情報の秘匿性・信頼性が高まることが期待される
- データ連携システムを利用することにより、サプライチェーン企業間のデータ授受を容易にし、欧州法規対応企業の業務負担軽減につなげる

5 データ算出・認証・提出の全体像

本運用ではサプライチェーンの取引関係に基づいて川下から川上への業務依頼、川上から川下への業務対応（CFP 算出・認証・提出）を順次行うことを基本的な考え方としている。

<全体の流れ>

- ① 基本契約の締結
- ② CFP 算出の依頼
- ③ CFP 算出、認証、提出
- ④ CFP 変更時の対応（部品・仕様等の変更時）

<「CFP の算出 (②)」から「最終製品の CFP の提出 (③)」までの業務フロー>

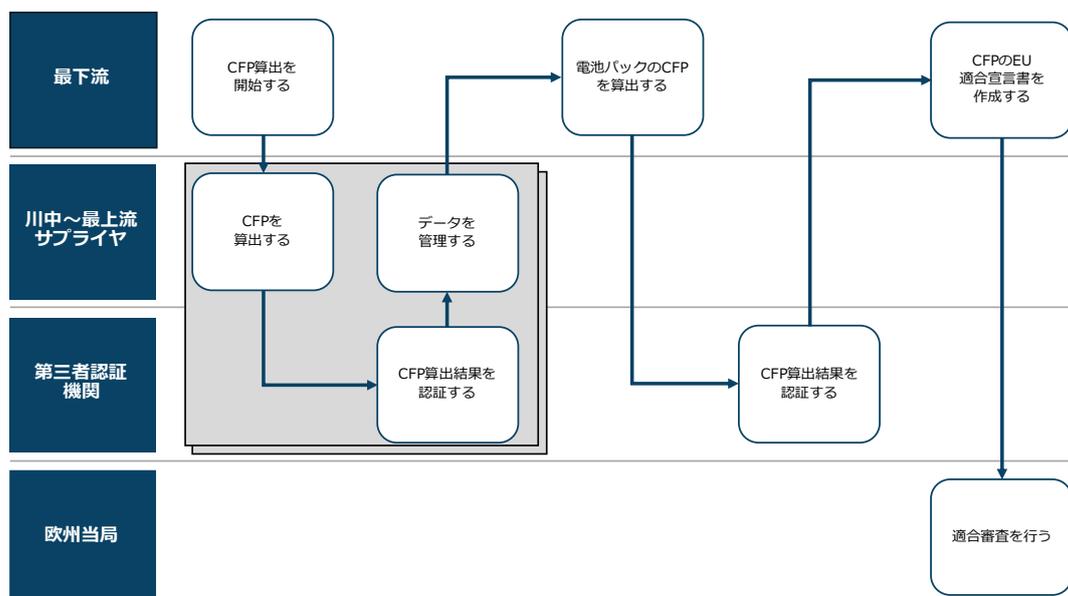


図 5-1 データ算出・認証・提出の全体像

表 5-1 データ算出・認証・提出の全体像

業務項目	業務内容
CFP 算出を開始する	対象となる電池パックを特定し、CFP の算出依頼をする（依頼先は直接川上企業のみ）
CFP を算出する	自社排出分の CFP を算出する
	購入品を特定し、取引先へ CFP の算出依頼をする
	算出依頼した取引先から CFP および第三者認証機関の証明書を受領する
	自社排出 CFP と購入品の CFP を合算して、ライフサイクル毎の自社製品の CFP を算出する
	第三者認証機関に認証依頼をする
CFP 算出結果を認証する	CFP の確からしさについて認証を行う
	証明書を発行する
データを管理する	CFP および第三者認証機関から受領した証明書を管理する
	納入先にライフサイクル毎の CFP および証明書を提出する
電池パックの CFP を算出する	電池パックの CFP を算出する
	ライフサイクル毎（製造段階、流通段階、廃棄・リサイクル段階）の CFP を算出する
公式書類を作成する	必要データを収集し、CFP 技術文書及び EU 適合宣言書を作成する
	欧州当局に提出する
適合審査を行う	CFP 技術文書及び EU 適合宣言書審査を行う

6 システムを利用したデータ 算出・認証・提出手順

6.1 システム利用登録

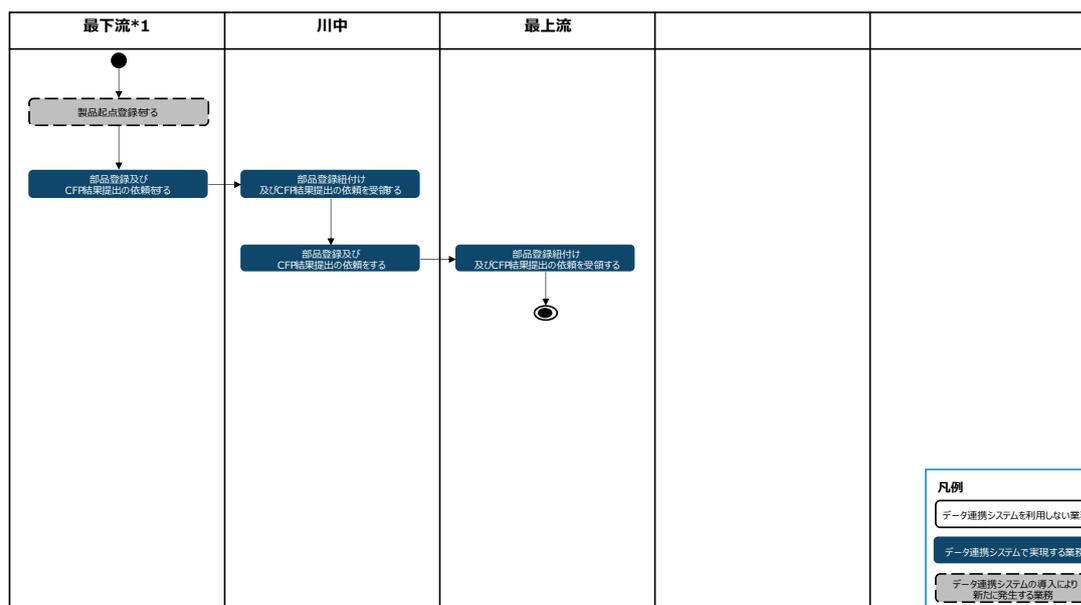
※システムの利用にあたりサプライチェーン上の企業が利用登録を行う

※具体的な登録フローについては今後のシステム開発過程で検討する

6.2 CFP の算出依頼

(以降の想定作業員≒データ入力者)

1. 最下流企業が製品と仕入れている部品を登録し、部品ごとに CFP の算出を川中企業に依頼する
2. 依頼を受けた川中企業は川下企業から受領した部品とそれを構成する川上企業から仕入れる部品を紐づけて登録する
3. 川中企業から川上企業へ CFP の算出を依頼する（これを最上流企業まで続ける）



*1: 自動車OEM起点にすることに限定するものではない

図 6.2-1 CFP 算出依頼 の流れ

主に懸念される作業項目

- 取引関係の登録
 - 各企業の情報を公開するか、非公開とするかはそれぞれの会社の判断において決められるものとする
 - トレードシークレットの観点から、システム上での自由な検索は不可とし、許可した企業間のみを表示する
- 取引樹形図の作成、取引関係の表示項目/範囲
 - 製品/部品登録依頼の過程においては、最終的な CFP の集計を目的として、川上から川下までの企業間の取引関係図が作成される(取引樹形図)
 - 樹形図公開範囲の初期設定は自社作成分のみ限定される。自社作成範囲外で公開を希望する企業がいる場合には、企業間で公開申請、承認フローを経ることで公開することが可能となる想定
- BOM 連携
 - CFP の集計においては部品の一覧や親子関係の情報が必要となるが、BOM の仕様は各社で異なる。本運用においては標準的なデータ項目はデータ連携システムとして定義されている。各社はそれに基づいてデータを提供するものとする

6.3 CFP の算出、収集、提出

1. 算出依頼を受けた最上流企業は、欧州電池規則の基本法案および CFP に関する細則法規に基づき自社の生産過程で排出される CFP を算出、データ連携システムに登録する
2. 登録した CFP 値の認証申請を認証機関へ行い、証明書を受領した後に証明書をデータ連携システムに登録する
認証については認証機関のドキュメント(2024年2月公表予定)を参照
3. 最上流企業から川中企業へ CFP 情報(CFP・証明書)を提出する
4. CFP 情報を受領した川中企業は最上流企業と同様のフローで川下企業へ CFP 情報を提出する
5. CFP 情報を受領した最下流企業は、完成品の CFP・証明書を登録し欧州当局へ提出する

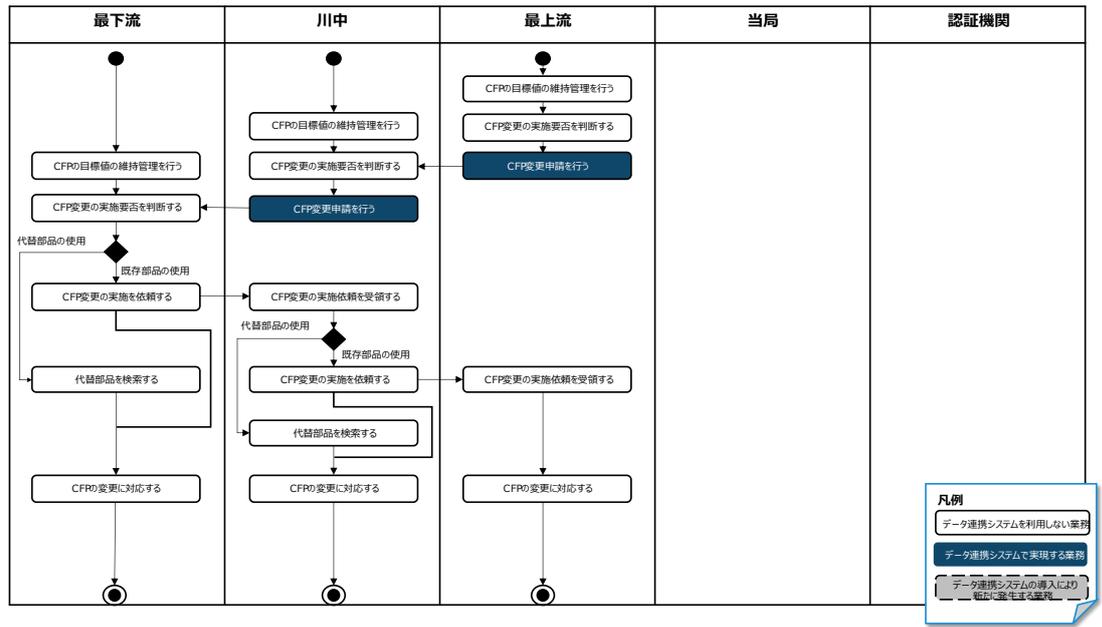


図 6.4-1 部品変更又は CFP 変更時 の流れ

6.5 業務フロー例：[川中]電池部品企業 A 社のケース

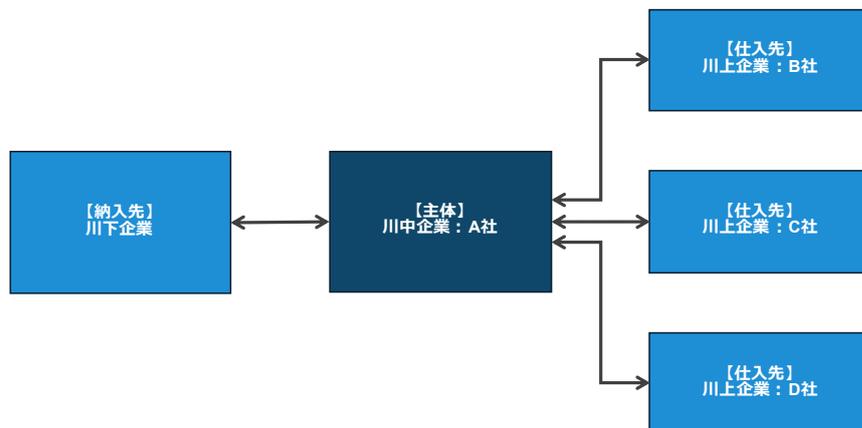


図 6.5-1 [川中]電池部品企業 A 社の事例関係図

1. システム利用登録
 - (ア) 納品先の川下企業からシステム利用登録の依頼を受ける
 - (イ) 登録を完了し、仕入先川上企業 B・C・D 社に利用登録を依頼する
2. CFP 算出の依頼
 - (ア) 納品先の川下企業から CFP の算出依頼を受ける
 - (イ) 川下企業へ納品している部品とそれを構成する川上企業 B・C・D 社から仕入れる部品を紐づけて登録する
 - (ウ) 川上企業 B・C・D 社へ CFP の算出を依頼する
3. CFP 算出、認証、提出
 - (ア) 仕入先川上企業 B・C・D 社から CFP 受領後、欧州電池規則の基本法案および CFP に関する細則法規に基づき自社の生産過程で排出される CFP を算出、仕入先 CFP と合算し、完成品の CFP をデータ連携システムに登録する
 - (イ) 認証機関へ登録した CFP の認証申請を行い、証明書を受領後、データ連携システムに登録する
 - (ウ) 川下企業へ CFP 情報 (CFP・証明書) を伝達する
4. CFP 変更時の対応
 - (ア) 定期更新：年に 1 回〇月に更新する ※更新月は業界共通で設定
 - (イ) 都度更新：
 - ① 例 1) 部品変更時：既存の仕入先川上企業①②③以外に仕入先を追加、変更する場合
 - ② 例 2) CFP の増加/減少時：仕入先変更による増減、自社製造過程で削減したケースに更新を行う

6.6 認証のフロー ※認証機関確定後記載

7 あとがき

カーボンニュートラル実現の取り組みの世界的な広がりを考えると、CFP を求められるシーンや用途はより複雑になることが予測されます。本ガイドブックにより CFP に取り組む企業が増え、製品のライフサイクルを通じて排出される CO₂の削減が進むことを願っています。そのために必要なサプライチェーン全体での CFP トレースやデータ交換は一企業の取り組みだけでは難しく、サプライチェーンに参加するあらゆる企業や団体の協力なくしては実現できません。本ガイドブックを多くの方々にご覧いただき活動へのご賛同と積極的なご協力・参加を宜しくお願い致します。

8 問い合わせ先

IPA デジタルアーキテクチャ・デザインセンター

E-mail dadc-info@ipa.go.jp

「データ連携基盤を活用した蓄電池・自動車のカーボンフットプリント（CFP）運用ガイドブックβ版」作成チーム DADC 蓄電池自動車プロジェクト CFP/DD チーム

- ・ 柴田 大輔（一社）電池サプライチェーン協議会・（一社）日本自動車部品工業会
- ・ 岩寄 崇書†（一社）日本自動車工業会
- ・ 井上 哲也（一社）日本自動車工業会
- ・ 野中 和三（一社）日本自動車工業会
- ・ 中野 克洋（一社）電池サプライチェーン協議会
- ・ 大川 和宏（一社）電池サプライチェーン協議会
- ・ 藤原 輝嘉（独）情報処理推進機構 デジタルアーキテクチャ・デザインセンター

† 2023 年 8 月 20 日死去

9 FAQ (各団体のレビューを受け代表的な Q&A を記載予定)

・運用ルール関連

#	質問	回答
1	CFP 算出に関するご質問について (算出ルール、データベース、対象期間、算出時の単位、工場の定義、等)	本ガイドブックは欧州電池規則をスコープとしており、欧州電池規則においてまだ明確になっていない内容に関しては、内容継続調査中となる。今後決まる想定の詳細の確認や、有識者との情報交換により、業界としての運用ルールをアップデートしていく予定。尚、欧州法規における PCR、認証プロセスの詳細確定は 2024 年 2 月頃の予定。
2	CFP 更新に関するご質問について (時期、定期/不定期プロセス、更新時の具体的な対応、等)	
3	機密情報はどの程度登録する必要があるか？	登録の最小単位は、欧州電池規則対応に必要な情報。よりシステムを活用する場合は機密情報も登録し、非開示とするケースも想定される。
4	リサイクル材を活用する場合、川下～川上企業の位置づけが通常の商流(ガイドブック 17,18 頁記載)と異なる場合はあるか？	商流が異なることはある。CFP の一次データ集計範囲を製品リサイクルまで拡張した場合、OEM が最下流とならないケースや、リサイクラーが川上になるケースも想定される。
5	ウラノス・エコシステムへのデータ登録者に海外取引先は含まれるか？	海外企業も含まれる。
6	商社経由等で部品や材料を購入している場合(間接的に購入している場合)、商社がウラノス・エコシステムにデータを入力する必要はあるか？	商社が入力する可能性もある。データ登録に関しては、実際 CFP を算出した企業と商社間での取り決めが必要。
7	商流上の企業がデータ登録できないケース(参加拒否、デジタル対応がスキル面で困難、一次データが取得できない、等)はどのように対応すれば良いか？	認証プロセスやルールに則るが、代行入力や二次データの活用等、データ登録ができない企業が存在するケースを想定した対応方法が「サプライチェーン上のデータ連携の仕組みに関するガイドライン」にて示される予定。
8	川上企業が CFP を変更した場合、川下企業へはどのような方法で連絡するのか？	CFP 毎年更新が基本である。 連絡方法は現時点では未定だが、運用面、システム面の実装方法はアプリに依存する。

・システム関連

システム仕様については、「サプライチェーン上のデータ連携の仕組みに関するガイドライン」で説明されるので、ご活用ください。電池トレサビを実現するデータ連携基盤は、アプリケーション層(IT ベンダー競争領域)とデータ連携システム層(協調領域)のレイヤー化により実現されます。

- ・ α 版: 2023 年 5 月 12 日発行済み
- ・ β 版: 2023 年 12 月発行予定
- ・ V1: 2024 年 4 月発行予定

No	質問	回答
1	海外データスペースとのシステム相互接続についての検討主体者と検討方針はどのようになるか？	海外のデータスペースとの相互接続は、業界団体、国、協力 IT ベンダーが連携して進める。接続先の、普及見込み、日本の取組趣旨との合致性、技術的容易性等から、優先順位を設定し取り組む方針。 実現性・スケジュールについては、進捗状況を別途、共有していく予定。
2	ガイドブックの他にシステムの使い方を示した利用マニュアル等は用意されるのか？	アプリの利用マニュアルは IT ベンダーの競争領域のため、各提供会社に依存する。データ連携システムの利用マニュアルは、今後の開発・テストの状況を確認しながら、作成の検討をする。
3	各企業内の事業部毎にアカウントを取得可能か？それとも企業単位での取得となるか？	CFP 算出に関するデータ連携システムのアカウントは、企業単位とする。 アプリのアカウントは個別のサービス形態に依存する。
4	BOM 連携や取引情報の登録、取引企業間の品番の紐づけ等は具体的にはどのように実施をするのか？	「製品と部品の構成関係」および「事業者間の取引関係」をトレース識別子として管理する。 (サプライチェーン上のデータ連携の仕組みに関するガイドライン α 版 32 ページ) 各社の BOM、取引情報の登録とトレース識別子の紐づけ等は、アプリでの実現方法に依存する。

5	企業間の依頼/確認、メッセージ交換や、入力値に異常や欠損があった場合等のフォロー機能はあるか？	データ連携システムが備えるデータ交換の機能等を利用して、メッセージ交換等のフォロー機能を実現するか否かはアプリに依存する。
6	CFP の自動更新の機能があるが、認証も自動的に取得されるのか？ 認証は別途作業が必要なのか？	認証機関のシステムと連動した自動認証は、立上げ時点では想定しておらず、認証については別途作業が必要となる。
7	直接取引先ではない商流、企業名を非公開にする等、情報の公開範囲はどのように設定できるか？	本データ連携システムでは、効率的なデータの流通・処理・利用とデータ主権確保の両立を実現する。データ主権の確保とは情報の①利用相手②利用条件③保存場所を決定することができることをいう。具体的な設定方法については、別途案内を行う。

・その他

No	分類	質問	回答
1	認証機関	欧州電池規則における第3者認証について、詳細はどこまで決まっているか？(認証機関、フロー、時期等)	欧州電池規則をスコープとしているが、電池 PCR、認証プロセスとも現時点で明確になっていないため、内容を継続調査する。尚、欧州法規における PCR、認証プロセスの細則確定は2024年2月頃の予定。
2	国内認証	国内外の認証機関が適切な機関であるかどうかはどのように判断するか？	加盟国当局が認定した認定機関によって認可された認証機関が公開される予定。 ただし、CFP等を個別の認証はサブコントラクト委託されるケースもある。
3	相互認証	国内と欧州の両方のルールに対応した相互認証は実現できるか？	将来的には METI (GtoG 交渉含む) と業界団体が連携し制度調和を目指す予定。

4	規約／契約	データ連携システム利用における各社の機密情報取扱い(トレードシークレット)ルールは決まっているか？	トレードシークレットに関する要件は「サプライチェーン上のデータ連携の仕組みに関するガイドライン」のα版43,44頁にて記載の通り、システムに反映すべきものはデータ連携システムあるいはアプリ機能として提供し、ルールとして制定すべきものはシステム運営主体と利用者間の【データ利用規約】を来年3月目標に策定する。
5	費用	データ基盤の利用料は発生するか？ 利用料はどの程度か？ 課金の形態(定額/従量等)は？	利用規約、契約の内容と併せて今後設立予定の運営法人から説明。
6	アプリ	CFP 算出アプリや認証のアプリに推奨はあるか？	IT ベンダーの競争領域である為、DADC や業界団体として特定のアプリを推奨するものではない。
7	スケジュール	アプリやデータ連携システムのサービス開始時期は欧州電池法対応に間に合うのか？	欧州法規対応に間に合わせるべく、来年4月に法規対応に必要なミニマム機能、7月に本運用を開始できるようデータ連携システムの構築と運営主体の立上げを行う計画。 アプリについても開発ベンダーに対し必要な情報を共有し、データ連携システム運用開始に間に合うようご準備いただく想定。
8	業務	海外の仕入先は各社が個別で説明するのか？	各社の取引先に対する説明は基本的に個別で対応頂くことになる。本ガイドブックや説明会の資料などを活用いただくことは可能。(英語版も準備予定)
9	業務	海外の仕入先にも日本のデータ基盤を使ってもらう想定か？ 使ってもらえない時はどうすれば良いか？	将来的には Catena-X 等との相互認証/相互接続を実現していく方向で進めているが、相手がある話でもある。短期的には海外サプライヤにもウラノス・エコシステムを使って対応をお願いしたい。

参考資料一覧

- ・ 経済産業省：ウラノス・エコシステム
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/digital_architecture/ouranos.html
- ・ Joint Research Centre(JRC)：「Rules for the calculation of the CarbonFootprint of Electric Vehicle Batteries (CFB-EV)」
https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/battery/GRB-CBF_CarbonFootprintRules-EV_June_2023.pdf
- ・ DADC：「サプライチェーン上のデータ連携の仕組みに関するガイドラインα版」
https://www.ipa.go.jp/digital/architecture/Individual-link/ps6vr7000001m4n6-att/guideline_for_datacooperation_in_BattCFPDD.pdf
- ・ 例) 認証機関資料例：SuMPO（一般社団法人サステナブル経営推進機構）
[SuMPO 環境ラベルプログラムの概要]
https://ecoleaf-label.jp/about/k0sc7i000000005k-att/JapanEPDbySuMPO_Briefing_2304.pdf
[JR-07-05 算定・宣言規程（総則、要求事項）]
https://ecoleaf-label.jp/regulation/k0sc7i00000000ca-att/JR-07-05_QuantificationAndDeclarationRules.pdf
[JR-08-03 検証規程（総則、手順）]
<https://ecoleaf-label.jp/regulation/k0sc7i00000000ca-att/a1649381753905.pdf>