

カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム

基本文書

改訂：平成 24 年 6 月 25 日

文書管理番号：G-01-02

社団法人産業環境管理協会

基本文書とは

本文書は、現在審議中である ISO/DIS14067 製品のカーボンフットプリントー算定およびコミュニケーションに係る要求手法および指針ーに記載される GFP プログラムの要求手法において、プログラム運営者はプログラムの目的等プログラムの運営方法を記述したプログラム指示書を作成しなければならないとの根拠を引用して準備された文書である。

なお、本文書は平成 21 年度から 3 年間、日本国において実施された「カーボンフットプリント制度試行事業」においてとりまとめられた「プログラム指示書」の成果を基に作成されたものである。

基本文書は、本文書のみならず、周辺の手順や基準、フォーマットなどから構成されるものであるが、それらの内容や改正の頻度などを考慮して、本文書に含めない形で整理しているものがある。

目次

1. 本文書の位置づけ	3
2. プログラムの名称.....	3
3. プログラムの目的.....	3
4. プログラムの概要.....	3
4-1. プログラムの適用範囲	3
4-2. プログラムの信頼性を担保する仕組み.....	4
4-3. CFP 算定の基本.....	4
4-4. CFP 宣言の基本.....	5
4-5. プログラムの運営体制	5
4-6. プログラムに参加する各関係者の責任の考え方	6
5. CFP 算定および宣言	6
5-1. CFP-PCR の策定.....	6
5-2. CFP 検証	7
5-3. CFP 宣言の登録・公開	8
6. 原単位データ	9
6-1. 原単位データの検証・運用.....	9
7. 登録レビューアおよび CFP システム認証機関.....	9
7-1. 登録レビューアの要求事項.....	9
7-2. CFP システム認証機関に関する要求事項.....	9
8. 文書管理	10
9. 倫理規範および機密情報の取扱いに関する遵守事項.....	10
10. 基本文書の定期的レビュー.....	10
11. プログラム運営のための価格設定.....	10
12. 異議・苦情申立ての受付.....	10
13. プログラム運営者	11

附属文書(用語および定義)

1. 本文書の位置づけ

本文書は、ISO/DIS14067:0000（Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification and communication）に従い、社団法人産業環境管理協会が運営管理するプログラムの目的、対象、運営体制、手順などを定める文書である。

ただし ISO/DIS 14067 では、複数の CFP 情報の伝達先および複数のコミュニケーション方法が考慮されている。このうち、本プログラムが対象とするのは「公に利用されることを意図した CFP 宣言」のみである。

2. プログラムの名称

本プログラムの名称は「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム」（以下、「プログラム」という。）とする。

3. プログラムの目的

カーボンフットプリント（以下、「Carbon footprint of products : CFP」という。）とは、製品のライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスを CO₂ 相当量に換算したもの（以下、「CO₂ 排出量」という。）である。CFP は、ライフサイクルアセスメント（以下、「Life Cycle Assessment : LCA」という。）手法により、製品単位をベースに、プロセスごとに活動量を収集し、活動量に CO₂ 排出原単位（以下、「原単位」という。）を乗じて算定される。

本プログラムでは、CFP 算定結果に基づいて開示する「CFP 宣言」、すなわち CFP マーク、数値表示、追加情報およびプログラム運営者の管理するウェブサイト（以下、「CFP ウェブサイト」という。）において公開される登録情報を用いて、CFP 宣言を行う事業者が利害関係者とのコミュニケーションを行い、以下の便益を得ることを目的とする。

<CFP の取組を通じて得られると考えられる便益>

- ①製品（サービスを含む。以下同様。）のライフサイクル全体を通して排出される CO₂ 排出量を「見える化」すること。
- ②事業者と消費者の間で CO₂ 排出量削減行動に関する「気づき」を共有すること。
- ③「見える化」された情報を用いて、事業者がサプライチェーンを構成する企業間で協力して更なる CO₂ 排出量削減を推進すること。
- ④「見える化」された情報を用いて、消費者がより低炭素な消費生活へ自ら変革していくこと。

4. プログラムの概要

4-1. プログラムの適用範囲

本プログラムは、温室効果ガス（以下、「GHG」という。）のみを算定対象としており、その他の環境影響の評価には適用されない。

4-1-1. CFP 宣言の対象

CFP 宣言を用いたコミュニケーションの対象は、一般に公開された情報を利用する消費者や事業者等の利害関係者とする。

4-1-2. プログラムが対象とする製品範囲

本プログラムが対象とする製品範囲は、日用品その他の工業製品、耐久消費財、食品その他の農林水産業製品、サービスなど、あらゆるものを含む。また、それらは最終財に限定さ

れず中間財であってもよい。

4-1-3. プログラムが実施される地域

本プログラムは、主に日本国内におけるコミュニケーションに利用されることを目的として構築されている。しかし、海外からの参加を制限するものではない。

申請等は日本語で行うことを原則とし、必要に応じて他言語も認める場合がある。

4-2. プログラムの信頼性を担保する仕組み

本プログラムの CFP 宣言は、利害関係者とのコミュニケーションに利用されるものであることから、提供される情報について信頼性を確保することが必要である。そのため、CFP 宣言を行うにあたっては、以下のような手段を通じて透明性と信頼性を確保する。

4-2-1. CFP-PCR の使用

本プログラムでは、CFP 製品種別基準（以下、「CFP-PCR」という。）を使用する。CFP-PCR とは、製品種別の CFP 算定と CFP 宣言の基本ルールであり、利害関係者に対しどのような条件で算定を行っているか情報提供すること、また、コミュニケーションの内容についての理解を向上させることを目的としている。

4-2-2. 検証の実施

本プログラムは、CFP-PCR に基づく CFP の算定結果および CFP 宣言方法について、利害関係者に情報提供を行うため、検証を実施する。

4-2-3. 原単位データの使用

本プログラムでは、CFP 算定に使用する原単位データを管理する。原単位データは、原単位レビューパネルにて認められた「基本データ」および、基本データを補完するため、同様の考え方に則り随時利用が認められる「利用可能データ」等が存在する。

4-3. CFP 算定の基本

4-3-1 算定対象とする GHG

算定対象とする GHG は、以下のとおりとする。

- ・ GHG 種類：京都議定書で対象となっている CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆ の 6 種類
- ・ 対象排出源：人為起源のプロセス（家畜、その他の農業プロセスによる放出などを含む）
- ・ GWP（*）：IPCC 第二次報告の 100 年値を、京都議定書における国別排出量の算定基準となっていることから基準値として採用

（*）GWP（Global Warming Potential 地球温暖化係数）：GHG の温室効果をもたらす程度を、CO₂ の当該程度に対する比で示した係数。

4-3-2 算定範囲

算定範囲は、製品の機能を満たす範囲でありかつ CO₂ 排出量への寄与の大きさの観点から無視できないプロセスを含めるよう設定しなければならないものとする。

4-3-3 算定方法（算定に関する基本的ルール）

CFP の算定方法は、以下の式に従う。

$$\text{CO}_2 \text{ 排出量} = \sum (\text{活動量 } i \times \text{原単位 } i)$$

（ i はプロセスを示す）

活動量とは、CO₂ 排出量と相関のある排出活動の量を表す指標である。活動により異なるが、素材使用量、電力消費量、埋立量等がこれに該当する。

原単位とは、活動量あたりのライフサイクルにおける CO₂ 排出量を表す指標である。活動により異なるが、素材 1kg あたりのライフサイクルにおける CO₂ 排出量等が該当する。本プログラムでは、プログラム運営者が公開する基本データ等を指す。

4-3-4. 算定の単位

本プログラムでは、算定の単位を「機能単位」とする。「製品単位」「販売単位」「物量単位（例えば「100g あたり）」は機能単位に含まれる。

4-4. CFP 宣言の基本

CFP 宣言とは、CFP 算定結果に基づいて開示される、CFP マーク、数値表示、追加情報および CFP ウェブサイト掲載の登録情報をいい、本プログラムではこれら 4 つの構成要素に関する必要最小限の要求事項を定める。

事業者が CFP 宣言によるコミュニケーションを行う場合、CFP マークの使用を伴うことを基本とする。

4-4-1 CFP 宣言を行う事業者の努力事項

CFP 宣言を行う事業者は、CO₂ 排出量の継続的削減に向けて努力することが求められる。

4-4-2 CFP 宣言を行う際の注意事項

CFP 宣言は、情報提供を受ける利害関係者にとってわかりやすく、かつ誤解を招きやすい表現を避けたものでなければならない。

4-4-3 CFP 宣言における比較の取扱い

本プログラムの中で別途認められた場合を除き、CFP の比較を行ってはならない。

4-5. プログラムの運営体制

本プログラムの適正な運営管理については、プログラム運営者が責任を持つ。また、利害関係者や有識者を中心としたアドバイザリーボードによる助言および各種レビューパネルの審議を経ることにより、プログラム文書や個別の審査結果に対する公平性や透明性を担保する。

4-5-1 プログラムの運営にかかる委員会

① アドバイザリーボード

本プログラム全体の運営管理、および基本文書の制定・改正にあたり助言を行う。また、アドバイザリーボードの下にワーキンググループ（以下、「WG」という。）を置き、プログラムの運営を通じて明らかになった技術課題や問題点等を抽出・整理し、プログラムに反映させるための助言を行う。

アドバイザーボードの設置・運営に関する規定については、以下の文書を参照のこと。
R-02 アドバイザーボード設置・運営規程

4-5-2 各種審査にかかるレビューパネル

① レビューパネル

「CFP-PCR のレビューに関する最終判定」、「本プログラムにおける CFP 検証方式の一つである『個品別検証方式』に関する検証結果の確認・最終判定」および『システム認証方式』に関する審査結果の確認」を行う。

レビューパネルの設置・運営および力量に関する規定については、以下の文書を参照のこと。

R-03 レビューパネル設置・運営規程

② 原単位レビューパネル

CFP 算定に使用する基本データに関する要求事項の策定および基本データに関するレビュー結果の確認・最終判定を行う。

原単位レビューパネルの設置・運営および力量に関する規定については、以下の文書を参照のこと。

R-04 原単位レビューパネル設置・運営規程

4-6. プログラムに参加する各関係者の責任の考え方

本プログラムの実施にあたっては、関係者間の責任関係を明確にすることが、プログラムの円滑な運営に重要である。これらは、以下の通り整理される。

- －プログラム参加事業者：CFP 算定結果や CFP 宣言の内容に対する責任
- －CFP-PCR レビューア：CFP-PCR 認定判断基準に基づき、定められた手順に則った CFP-PCR レビューを実施する責任
- －CFP 検証員：CFP 検証判断基準に基づき、定められた手順に則った CFP 検証を実施する責任
- －システム認証審査員：システム認証審査基準に基づき、定められた手順に則った審査を実施する責任
- －プログラム運営者：本プログラムの適正な運用に関する責任

5. CFP 算定および宣言

5-1. CFP-PCR の策定

CFP-PCR の策定・改正等を希望する者は、以下に定める規定に従うこと。

R-06 カーボンフットプリント製品種別基準 (CFP-PCR) 認定規程

5-1-1. CFP-PCR 原案の策定

新たな製品カテゴリーの CFP-PCR 策定を希望する事業者は、個社または CFP-PCR 原案策定 WG において、CFP-PCR 原案を検討する。WG は、複数の関係者によるグループまたは業界団体によって構成される。

CFP-PCR 原案には、対象製品の定義、各ライフサイクル段階の設定、データ収集項目、一

次データ収集項目とその収集方法、CFP 宣言等の規定内容が含まれる。

CFP-PCR 原案策定にあたっては、対象製品の CFP 試算を行い、それに基づいて CFP-PCR に記載するデータに関する要求事項等を決定しなければならない。

5-1-2. CFP-PCR 認定

事業者からの CFP-PCR 原案の認定申請を受け、プログラム運営者は登録レビューアの中から CFP-PCR レビューアを選任する。CFP-PCR レビューアは、申請案件に対し CFP-PCR レビューを行う。レビューパネルは、CFP-PCR レビューアの報告を受け、当該案件の最終判定を行う。認定された CFP-PCR は、CFP ウェブサイト上で公開される。

5-1-3. CFP-PCR の有効期間および認定後の扱い

認定された CFP-PCR の有効期間は 5 年とする。

CFP-PCR の改正を希望する事業者は、有効期間に関わらず CFP-PCR 改正申請書を提出することにより、CFP-PCR 改正の審査を受けることができる。また、有効期間終了前に、CFP-PCR の更新を申請することができる。

ただし、認定後 1 年以上、当該 CFP-PCR を用いた CFP 検証の実績がない場合、および新たな技術の反映が必要な場合、プログラム運営者の判断により関係者との協議を経て、上記有効期間にかかわらず随時見直すことができる。

5-2. CFP 検証

CFP 宣言を希望する事業者は、CFP 算定結果と宣言の案が認定 CFP-PCR および関連規程に準拠していることについて、プログラム運営者の定める検証を受けなければならない。CFP 検証の方式には、個品別検証方式およびシステム認証方式がある。

5-2-1. CFP 算定および CFP 宣言の案の作成

CFP 宣言を希望する事業者は、関連規程および認定 CFP-PCR に従い、自社の製品の CFP 算定を行い、CFP 宣言の案を作成する。

CFP 算定および CFP 宣言の案の作成に関する規定については、以下の文書を参照のこと。
R-07 カーボンフットプリント算定・宣言規程

5-2-2. CFP 検証の基本的考え方

本プログラムでは、CFP 算定および宣言の案を、以下の基本的な観点から確認する。

- ・ 関連規程との適合性
- ・ 該当する CFP-PCR との適合性
- ・ データのトレーサビリティの確保

5-2-3. 個品別検証方式

CFP 宣言希望事業者からの CFP 検証申請を受け、プログラム運営者は登録レビューアの中から CFP 検証員を選任する。CFP 検証員は申請案件に対し CFP 検証を実施し、合否判定を行う。レビューパネルは、CFP 検証員の検証結果について確認を行い、当該案件の最終判定を行う。

個品別検証方式に関する規定については、以下の文書を参照のこと。

R-08 カーボンフットプリント検証規程

5-2-4. システム認証方式

システム認証は、CFP 宣言希望事業者内部に構築された CFP 算定・検証・公開システムが要求事項を満たしており、事業者により算定、検証された CFP 算定結果・宣言に信頼を与えることを目標とする。

プログラム運営者に登録した CFP システム認証機関が、プログラム運営者が以下に定める要求事項に基づき、事業者が内部に構築したシステムの審査・認証を行う。レビューパネルは、CFP システム認証機関の審査結果について確認を行う。

システムが認証されることにより、事業者の内部検証によって CFP 宣言の登録・公開申請が可能となる。

また、システム認証の有効期間は 3 年とする。

システム認証方式に関する規定については、以下の文書を参照のこと。

R-09 カーボンフットプリントシステム認証規程

5-2-5. CFP 検証の有効期間

CFP 検証の有効期間は 3 年とする。

5-3. CFP 宣言の登録・公開

5-2 に定める CFP 検証で合格と判定された事業者は、プログラム運営者の定める手順に従い、CFP 宣言の登録・公開手続きを行う。

CFP 宣言の登録・公開に関する規定については、以下の文書を参照のこと。

R-10 カーボンフットプリント宣言登録・公開規程

5-3-1 CFP 宣言の登録・公開申請

CFP 検証に合格した事業者は、プログラム運営者に対して、CFP 宣言の登録・公開申請を行い、CFP ウェブサイトにおいて登録情報等を公開する。

5-3-2 CFP 宣言の登録・公開の更新

CFP 宣言の登録・公開は、プログラム運営者の定める期に従い原則 1 年ごとに更新するものとする。なお、登録・公開の更新が行われない場合、当該 CFP にかかる検証については失効となる。

5-3-3 登録・公開内容の変更

事業者は、登録・公開内容に大きな変更があった場合は、更新期限に関わらず、速やかに登録・公開情報の変更を申請しなければならない。プログラム運営者は、必要に応じて再度 CFP 検証を行う。

5-3-4 マーク使用に関する使用許諾契約

CFP 宣言に係る登録・公開を行う場合には、CFP マーク使用許諾契約をプログラム運営者との間で締結し、CFP マーク使用にあたっての不正使用防止等の取り決めを行う。

6. 原単位データ

プログラム運営者は、基本データ等の原単位データを適切に整備・管理し、CFP 算定を行う事業者に公開する。

6-1. 原単位データの検証・運用

公開される「基本データ」は、プログラム運営者の定める原単位データ検証を受けなければならない。

また、事業者が自ら有する原単位データを CFP 算定に利用する際には、プログラム運営者が別途定める要求事項に従って随時確認を行い、「利用可能データ」として使用の可否を判断する。当該データは原則として公開する。

原単位データに関する規定については、以下の文書を参照のこと。

R-05 原単位データ検証・運用規程

7. 登録レビューアおよび CFP システム認証機関

登録レビューアとは、CFP-PCR のレビューを行う者（以下、「CFP-PCR レビューア」という。）、CFP 検証を行う者（以下、「CFP 検証員」という。）として、プログラム運営者の定める手続きにより登録を行った者の総称である。

CFP システム認証機関とは、プログラム運営者とは独立した組織であり、CFP システム認証を行う機関（以下、「CFP システム認証機関」という。）として、プログラム運営者の定める手続きにより登録を行った機関の総称である。

7-1. 登録レビューアの要求事項

本プログラムは、CFP-PCR のレビューや CFP 検証といった作業を通じて、CFP 算定結果・宣言の信頼性を担保している。そのため、各作業に従事する関係者には、一定の力量のもと、これらの役割を果たすことが求められる。

そのため、CFP-PCR レビューおよび CFP 検証の実施にあたっては、プログラム運営者が実施する研修を受講しなければならない。また、受講した後、一定の実務経験を積み重ねる必要がある。

プログラム運営者は、本プログラムの適切な運用のため、力量を有すると判断した者を登録レビューアとして登録する。

登録レビューアの登録・力量に関しては、以下の文書を参照のこと。

R-11 登録レビューアの登録・評価規程

7-2. CFP システム認証機関に関する要求事項

認証の価値は、第三者による公平で力量が確保された審査によって確立される信頼性である。そのため、CFP システム認証機関および CFP システム認証審査員は、一定の力量のもと、これらの役割を果たすことが求められる。

CFP システム認証審査員は、プログラム運営者が定める研修を受講しなければならない。また、受講した後、一定の実務経験を積み重ねる必要がある。

プログラム運営者は、力量を有すると判断した機関を CFP システム認証機関として登録する。

また、CFP システム認証審査の審査実施者においては、CFP システム認証審査員に要求される力量を有する必要がある。

CFP システム認証機関および CFP システム認証審査員の登録・力量に関しては、以下の文書を参照のこと。

R-12 カーボンフットプリントシステム認証機関登録・評価規程

8. 文書管理

プログラム運営者は、本プログラムを円滑に運用するため、本プログラムで使用する書類の関係と運用方法を、文書管理体系に定める。これらの文書は公開を原則とする。

文書管理に関する規定については、以下の文書を参照のこと。

R-01 文書管理規程

9. 倫理規範および機密情報の取扱いに関する遵守事項

プログラム運営者は、本プログラムの運営および業務が一部の利害に偏ることなく公正かつ公平に遂行されることを目的として、倫理規程を定める。

本プログラムの関係者並びにプログラム運営者は、以下の倫理規程を守らなければならない。

また、本プログラムでは、CFP 検証において、事業者の製品に係わる機密事項に触れることがあるため、プログラム運営者は、関係者が遵守すべき「機密事項の取扱」を作成し、関係者が必要な守秘義務契約を結ぶことを確実にする。

倫理規範および機密情報の取扱いに関する規定については、以下の文書を参照のこと。

R-13 倫理・機密事項取扱規程

10. 基本文書の定期的レビュー

プログラム運営者は、プログラム実施状況をもとに、アドバイザリーボード等の助言を経て、少なくとも5年に1度、基本文書の定期的なレビューを実施する。

11. プログラム運営のための価格設定

本プログラムの適切な運営のため、本プログラム運営に必要な運営費を確保するための適切な価格設定を行う。

価格設定に関する規定については、以下の文書を参照のこと。

R-14 料金規程

12. 異議・苦情申立ての受付

プログラム運営者は、関係者からの異議申立て・苦情、および紛争があった場合には、誠実に対応する。

異議申立てとは、申請組織又は被認証組織からの要請であって、その希望する認証の地位に関し認証機関が下した否定的な決定について再考を求めること。

苦情とは、製品又は苦情対応プロセスに関して、申請組織又は被認証組織に対する不満足の実現で、その対応又は解決が、明示的又は暗示的に期待されているもの。

異議申立て・苦情・紛争の処理に関しては、以下の文書を参照のこと。

R-15 異議・苦情・紛争処理規程

13. プログラム運営者

本プログラムは、以下の者がその運営管理を行う。

名称：社団法人産業環境管理協会

住所：〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町二丁目2番1号

(三井住友銀行神田駅前ビル)

附則

本文書は平成24年4月2日から施行する。

ただし、平成24年4月2日から6月30日の移行期間中においては、平成21年度から23年度に実施されたカーボンフットプリント制度試行事業の下記の指針・規程・基準類を適用する。下記の文書は本プログラムで制定された文書に随時置き換わる。

また、カーボンフットプリント制度試行事業で認められた認定PCRの有効期限、CFPマーク使用許諾の期限、およびシステム認証の有効期限については1年間延長とし、平成25年3月31日とする。

- カーボンフットプリント制度の在り方（指針）第二章
- カーボンフットプリント制度商品種別算定基準（PCR）策定基準
- PCR原案策定計画の登録およびPCRの認定に関する規程
- カーボンフットプリントの算定結果及び表示方法の検証に関する規程
- カーボンフットプリントマーク等の仕様
- 単位量&機能あたりのCFPの算定・表示方法について
- CFPの削減率の算定方法について
- 削減率算定・表示について
- 認定PCRの引用および検証済みCFPデータの利用について
- サービスに関するPCR策定およびCFP算定・検証の考え方
- CO₂換算量データベース検証基準

改訂：2012年6月25日（G-01-02）

附属文書

本文書は、社団法人産業環境管理協会が運営管理する「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム」（以下、「CFP プログラム」という。）において使用される用語および定義を定めたものである。

1 CFP の算定に関する用語

1.1

製品のカーボンフットプリント (carbon footprint of products)

CFP

製品システム (第 3.2 項) における温室効果ガス排出量 (第 2.5 項) と吸収量 (第 2.6 項) の合計。

CO₂ 換算値 (第 2.2 項) で表され、ライフサイクルアセスメント (第 4.3 項) に基づく。

項目への注記 1: 特定量の温室効果ガス (第 2.1 項) の CO₂ 換算値 (第 2.2 項) は、特定の温室効果ガス (第 2.1 項) にその地球温暖化係数 (第 2.4 項) を乗じた質量で計算される。

1.2

部分的な製品のカーボンフットプリント (partial carbon footprint of products)

部分的 CFP

製品システム (第 3.2 項) において選択された一つ以上のプロセス (第 3.5 項) の、温室効果ガス排出量 (第 2.5 項) と吸収量 (第 2.6 項) の合計。CO₂ 換算値 (第 2.2 項) で表され、ライフサイクルアセスメント (第 4.3 項) に基づく。

項目への注記 1: 部分的 CFP は、ライフサイクル (第 4.2 項) の特定の段階をモデル化したプロセスを対象とすることが多い。

項目への注記 2: 部分的 CFP は、製品システム (第 3.2 項) の一部分であり CFP (第 1.1 項) の算定の基盤となる可能性がある、特定のプロセスや情報モジュール (第 3.4 項) を基にしたもの、もしくはそれらがまとめられたものである。情報モジュール (第 3.4 項) についてのより詳しい情報は、ISO 14025:2006 第 5.4 項に記載されている。

1.3

製品のカーボンフットプリントの調査 (carbon footprint of products study)

CFP 調査 (CFP study)

CFP (第 1.1 項) 又は部分的 CFP (第 1.2 項) の算定と報告を含む調査。

1.4

製品のカーボンフットプリントの調査報告書 (carbon footprint of products study report)

CFP 調査報告書 (CFP study report)

CFP 調査 (第 1.3 項) の報告書。

1.5

オフセット (offsetting)

製品システム (第 3.2 項) の境界外のプロセス (第 3.5 項) における温室効果ガス排出量 (第 2.5 項) について、放出の防止、削減又は吸収を行うことにより、CFP (第 1.1 項) 又は部分的 CFP (第 1.2 項) を相殺する仕組み。

例：再生可能技術への対外投資、省エネ対策、新規植林／再植林。

項目への注記 1：オフセットは CFP の算定では認められていない。このため、オフセットは CFP のいかなるコミュニケーションにも影響しない。

[出典：ISO 14021:1999/FDAM 1:2011 を修正—原典の注記の情報を改定して「例」(上述) とし、オフセットに関する規則の情報を記載した「項目への注記 1」を新たに追加した。]

2 温室効果ガスに関する用語

2.1

温室効果ガス (greenhouse gas)

GHG

地球表面、大気、雲から放出される赤外線波長のうち、特定の波長の放射線を吸収、放出する大気組成ガス。自然のものと人為起源のもの双方を含む。

項目への注記 1：水蒸気やオゾンは人為起源であるが、大気中に存在するこれらのガスに起因する地球温暖化から人為起源の部分を切り出すことは困難なため、自然の温室効果ガスと同じく、認識されている温室効果ガスには含まれない。

[出典：ISO14064-1:2006 第 2.1 項を修正—「項目への注記 1」を追加、GHG の例を挙げた原典の注記は省略。]

2.2

二酸化炭素換算値 (carbon dioxide equivalent)

CO₂ 換算値 (CO₂ equivalent)

CO₂e

温室効果ガス (第 2.1 項) の放射強制力を二酸化炭素量に換算した質量。

項目への注記 1：二酸化炭素換算値は、所定の温室効果ガスの質量に地球温暖化係数 (第 2.4 項) を乗じることによって計算される。

[出典：ISO14064-1:2006 第 2.19 項を修正—「項目への注記 1」を追加。]

2.3

製品への炭素貯留 (carbon storage in products)

大気から吸収され、製品 (第 3.1 項) に炭素として貯留される炭素。

2.4

地球温暖化係数 (global warming potential)

GWP

所定の期間における特定の温室効果ガス (第 2.1 項) の単位質量当たりの放射強制力の積算値を、二酸化炭素の相当量で記述した特性化係数 (ISO 14050:2009 第 7.2.2.2 項)。

[出典 : ISO 14064-1:2006 第 2.18 項を修正]

2.5

温室効果ガス排出量 (greenhouse gas emission)

GHG 排出量 (GHG emission)

大気中に放出された温室効果ガス (第 2.1 項) の質量。

[出典 : ISO 14064-1:2006 第 2.5 項を修正 - 「特定期間内に (over a specific time period)」を省略。]

2.6

温室効果ガス吸収量 (greenhouse gas removal)

GHG 吸収量

大気中から吸収された温室効果ガス (第 2.1 項) の質量。

[出典 : ISO 14064-1:2006 第 2.6 項を修正 - 「特定期間内に (over a specific time period)」を省略。]

2.7

温室効果ガス源 (greenhouse gas source)

GHG 源 (GHG source)

温室効果ガス (第 2.1 項) を大気中に放出するプロセス (第 3.5 項)。

項目への注記 1 : プロセスの種類には、自然または機械的などのプロセスがありうる。

2.8

温室効果ガス吸収源 (greenhouse gas sink)

GHG 吸収源

大気中から温室効果ガス (第 2.1 項) を吸収するプロセス (第 3.5 項)。

項目への注記 1 : プロセスの種類には、自然または機械的などのプロセスがありうる。

3 製品、製品システム、及びプロセスに関する用語

3.1

製品 (product)

あらゆる製品又はサービス。

項目への注記 1：製品は、次のように区分することができる。

- － サービス（例えば、輸送、イベントの実施、電力）
- － ソフトウェア（例えば、コンピュータプログラム）
- － ハードウェア（例えば、エンジン機械部品）
- － 加工材料（processed material） 素材製品（processed material）（例えば、潤滑剤、鉱石、燃料）
- － 未加工材料（unprocessed material）（例えば、農産物）

項目への注記 2：サービスには、有形及び無形の要素がある。サービスの提供は、例えば、次のものがある。

- － 顧客が提供した有形の製品に対して行われる活動（例えば、自動車の修理）
- － 顧客が提供した無形のものに対して行われる活動（例えば、税金の還付に必要な収入情報の整理）
- － 無形のもの提供（例えば、知識を伝達するという意味をもつ情報の提供）
- － 顧客のための雰囲気作り（例えば、ホテル及びレストラン内）

ソフトウェアは、情報で構成され、一般に無形であり、アプローチ、処理又は手順の形をとり得る。

ハードウェアは、一般に有形で、その量は数えることができる特性をもつ。素材製品は一般に有形で、その量は、連続的な特性をもつ。

[出典：ISO 14044:2006 第 9 項を修正－「項目への注記 1」は箇条書きの二番目から「辞書（dictionary）」を削除、定義の原典を記載した「項目への注記 3」は省略。

3.2

製品システム（product system）

基本フロー（第 3.9 項）及び製品のフロー（ISO 14050:2009 第 6.11 項）を伴い、一つ以上の定義された機能を果たし、かつ、製品（第 3.1 項）のライフサイクル（第 4.2 項）をモデル化した単位プロセス（第 3.6 項）の集合体。

[出典：ISO 14044:2006 第 28 項]

3.3

システム境界（system boundary）

単位プロセス（第 3.6 項）が製品システム（第 3.2 項）の一部であることを規定する一連の基準。

[出典：ISO 14044:2006 第 32 項]

3.4

情報モジュール（information module）

まとまったデータで、製品（第 3.1 項）のライフサイクル（第 4.2 項）の一部である単位プロセス（第 3.6 項）又は単位プロセスの組み合わせを対象とするもの。

項目への注記 1：一つ又は複数の情報モジュールが部分的 CFP（第 1.2 項）の基盤となる可能性

がある。また、情報モジュールの中には CFP (第 1.1 項) の基盤となる可能性があるものもある。
[出典 : ISO 14025:2008 第 13 項を修正—定義中の「タイプⅢ環境宣言の基礎として使用される (used as a basis for Type III environmental declaration)」の箇所を除外、新たに「項目への注記 1」を追加。]

3.5

プロセス (process)

入力 (ISO 14050:2009 第 6.17 項) を出力 (ISO 14050:2009 第 6.18 項) に変換する、相互に関連する又は相互に作用する一連の活動。

[出典 : ISO 14044:2006 第 11 項]

3.6

単位プロセス (unit process)

入力 (ISO 14050:2009 第 6.17 項) 及び出力 (ISO 14050:2009 第 6.18 項) のデータが定量化される、ライフサイクルインベントリ分析 (第 4.6 項) で考慮する最小要素。

[出典 : ISO 14040:2006 第 34 項]

3.7

機能単位 (functional unit)

製品システム (第 3.2 項) の性能を表す定量化された参照単位。

項目への注記 1 : CFP (第 1.1 項) は製品 (第 3.1 項) についての情報を取り扱うため、その機能単位は製品単位、販売単位、又はサービス単位の可能性がある。

[出典 : ISO 14040:2006 第 20 項を修正—「項目への注記 1」を追加。]

3.8

基準フロー (reference flow)

機能単位 (第 3.7 項) で表される機能を満たすために必要とされる、製品システム (第 3.2 項) 内のプロセス (第 3.5 項) からの出力 (ISO 14050:2009 第 6.18 項) を定量的に表した量。

項目への注記 1 : 基準フローの適用例については、第 6.2.3 項の「例」を参照。

[出典 : ISO 14040:2006 第 29 項を修正—「項目への注記 1」を追加。]

3.9

基本フロー (elementary flow)

調査対象のシステムに入る物質もしくはエネルギーで、事前に人為的な変化を加えずに環境調査対象のシステムに入る物質若しくはエネルギーで、事前に人為的な変化を加えずに環境 (ISO 14050:2009 第 1 項) から取り込まれたもの、又はシステムから出る物質若しくはエネルギーで、事後に人為的な変化を加えずに環境へリリースされるものから取り込まれたもの、又はシステムから出る物質もしくはエネルギーで、事後に人為的な変化を加えずに環境へリリースされるもの。

[出典 : ISO 14044:2006 第 12 項]

3.10

製品カテゴリー (product category)

同等の機能をもつ製品 (第 3.1 項) のグループ。

[出典 : ISO 14025:2006 第 12 項]

3.11

製品種別基準 (product category rules)

PCR

一つ又は複数の製品カテゴリー (第 3.10 項) に関するタイプⅢ環境宣言 (ISO 14050:2009 第 8.5 項) を作成するための一連の固有の規則、要求事項及び指示。

項目への注記 1 : PCR は ISO 14044 に準拠した算定の規則を含む。

[出典 : ISO 14025:2006 第 5 項を修正—「項目への注記 1」を追加。]

3.12

製品のカーボンフットプリントの製品種別基準 (carbon footprint of products-product category rules)

CFP-PCR

一つ又は複数の製品カテゴリー (第 3.10 項) に関する CFP (第 1.1 項) の算定及びコミュニケーションのための一連の固有の規則、要求事項及び指針。

3.13

サービス寿命 (service life)

使用中の製品 (第 3.1 項) が、性能要件を満たすか超えている期間のこと。

[出典 : ISO 15686-1 : 2000 第 1.1 項を修正—より一般的な表現を使用。]

4 ライフサイクルアセスメントに関する用語

4.1

カットオフ基準 (cut-off criteria)

CFP 調査 (第 1.3 項) から除外されている、物質もしくはエネルギーのフロー (ISO 14050:2009 第 6.13 項) の量又は単位プロセス (第 3.6 項) もしくは製品システム (第 3.2 項) にかかわる重要度の仕様。

[出典 : ISO 14044:2006 第 18 項を修正—「環境面での重要度」を「重要度」に、「調査」を「CFP 調査」に変更。]

4.2

ライフサイクル (life cycle)

連続的で、かつ、相互に関連する製品システム (第 3.2 項) の段階群、すなわち、原材料 (ISO 14050:2009 第 6.12 項) の取得、又は天然資源の産出から最終処分までを含むもの。

[出典：ISO 14044:2006 第 1 項]

4.3

ライフサイクルアセスメント (life cycle assessment)

LCA

製品システム (第 3.2 項) のライフサイクル (第 4.2 項) 全体を通しての入力 (ISO 14050:2009 第 6.17 項)、出力 (ISO 14050:2009 第 6.18 項) 及び潜在的な環境影響 (ISO 14050:2009 第 3 項) のまとめ、並びに評価。

[出典：ISO 14044:2006 第 2 項]

4.4

ライフサイクル影響評価 (life cycle impact assessment)

LCIA

製品システム (第 3.2 項) に対する、製品 (第 3.1 項) のライフサイクル (第 4.2 項) の全体を通じた潜在的な環境影響 (ISO 14050:2009 第 3 項) の大きさ及び重要度を理解し、かつ、評価することを目的とした、ライフサイクルアセスメント (第 4.3 項) の段階。

[出典：ISO 14044:2006 第 4 項]

4.5

ライフサイクルの解釈 (life cycle interpretation)

ライフサイクルインベントリ分析 (第 4.6 項) もしくはライフサイクル影響評価 (第 4.4 項) のいずれか、又はその両方から得られた知見を、ライフサイクルアセスメント (第 4.3 項) の結論及び提案事項を得るために、設定した目的及び調査範囲に関して評価する LCA の段階。

[出典：ISO 14044:2006 第 5 項を修正－「インベントリ分析」の用語を、「ライフサイクルインベントリ分析」に変更。]

4.6

ライフサイクルインベントリ分析 (life cycle inventory analysis)

LCI

製品に対する、ライフサイクル (第 4.2 項) の全体を通しての入力 (ISO 14050:2009 第 6.17 項) 及び出力 (ISO 14050:2009 第 6.18 項) のまとめ、並びに定量化を行うライフサイクルアセスメント (第 4.3 項) の段階。

[出典：ISO 14044:2006 第 3 項]

4.7

感度分析 (sensitivity analysis)

手法及びデータに関して行った選択が CFP 調査 (第 1.3 項) の成果へ及ぼす影響を見積もるための系統的な手順。

[出典：ISO 14044:2006 第 31 項を修正－「CFP 調査」と具体的に記載。]

5 データ及びデータ品質に関する用語

5.1

一次データ (primary data)

製品システム (第 3.2 項) 内において、直接的な測定から得た、又は最初の情報源における直接的な測定に基づいた計算から得た、単位プロセス (第 3.6 項) 又は活動の定量化された値。

項目への注記 1：一次データは、必ずしも調査下にある製品システム (第 3.2 項) からのものでなくてもよい。

5.2

サイト固有のデータ (site-specific data)

製品システム (第 3.2 項) 内において、直接的な測定から得たデータ、又は最初の情報源における直接的な測定に基づいた計算から得たデータ。

項目への注記 1：全てのサイト固有のデータは「一次データ (primary data)」(第 7.1 項) であるが、全ての一次データがサイト固有のデータであるわけではない。これは、それらが異なる製品システム (第 3.2 項) にも関連しているためである。

5.3

二次データ (secondary data)

製品システム (第 3.2 項) 内において、直接的な測定以外の情報源から得たデータ、及び最初の情報源における直接的な測定に基づいた計算以外から得たデータ。

項目への注記 1：上記の情報源は、データベース、発行済みの文献、国家インベントリ、及びその

他の一般的な情報源が含まれる可能性がある。

5.4

不確実性 (uncertainty)

定量化の結果に関係するパラメータで、定量化の対象に合理的に当てはめることができる数値のばらつきを特徴付けるもの。

項目への注記 1：通常、不確実性の情報には、数値のばらつき度合いの定量的な推計、及びばらつきを起こす可能性に関する定性的な説明が示される。

[出典：ISO 14064-1:2006 第 2.37 項]

6 生物起源の物質及び土地利用に関する用語

6.1

バイオマス (biomass)

生物起源の物質。地層に埋め込まれている物質及び化石に変化した物質は除く。

項目への注記 1：この中には有機物（生きているものと死んでいるものの双方）が含まれる（木、作物、草、木くず、藻類、動物、堆肥のような生物起源の廃棄物など）。

6.2

生物起源炭素 (biogenic carbon)

バイオマス（第 6.1 項）由来の炭素。

6.3

生物起源 CO₂ (biogenic CO₂)

生物起源炭素（第 6.2 項）の酸化により形成された CO₂。

6.4

化石炭素 (fossil carbon)

化石化した物質に含まれている炭素。

項目への注記 1：化石化した物質の例は、石炭、石油、天然ガスなど。

6.5

直接的な土地利用変化 (direct land use change)

dLUC

評価される製品システム（第 3.2 項）内の原材料（ISO 14050:2009 第 6.12 項）、中間製品（ISO 14050:2009 第 6.2.1 項）、最終製品（第 3.1 項）又は廃棄物（ISO 14050:2009 第 12 項）が、生産、使用又は廃棄される場所における、人間による土地の利用または管理の変化。

6.6

間接的な土地利用変化 (indirect land use change)

iLUC

製品システム（第 3.2 項）内の原材料（ISO 14050:2009 第 6.12 項）、中間製品（ISO 14050:2009 第 6.2.1 項）、最終製品（第 3.1 項）又は廃棄物（ISO 14050:2009 第 12 項）が、生産、使用又は廃棄される結果として生じた、土地利用又は土地管理の変化。ただし、変化の原因となった活動が行われた場所で生じたものは対象としない。

7 検証に関する用語

7.1

製品のカーボンフットプリントの検証 (carbon footprint of a product verification)

CFP 検証 (CFP verification)

信頼できるデータを基に、あらかじめ設定された特定の基準及びデータの信頼性を保証する手順による、環境主張（ISO 14050:2009 第 8.2 項）の妥当性の確認。

[出典：ISO 14021:1999 第 1.4 項を修正－第一優先用語の名称を「環境主張の検証」から上述の名称に変更。]

7.2

製品のカーボンフットプリントの検証者（carbon footprint of a product verifier）

CFP 検証者（CFP verifier）

CFP 検証（第 7.1 項）を実行する、力量のある個人、団体又はチーム。

[出典：ISO 14064-1:2006 第 8 項を修正－CFP 検証固有の名称と定義に用語を変更、力量のある CFP 検証者に必要不可欠な性質についての言及を追加。]

7.3

検証基準（verification criteria）

エビデンスが比較される基準として用いられる、政策、手順または要求事項。

項目への注記 1：検証基準は、政府、GHG プログラム（ISO 14050:2009 第 9.4.1 項）、自発的な報告イニシアチブ、規格、又は優良事例の指針（good practice guidance）によって確立されてもよい。

[出典：ISO 14064-1:2006 第 2.32 項を修正－「項目への注記 1」の冒頭の研修に関する言及を削除。]