

**PEFC INTERNATIONAL STANDARD**  
Requirements for PEFC scheme users

**PEFC ST 2002:2020**

**PEFC 国際規格**  
**PEFC 制度の利用者のための要求事項**

**2020 年 2 月 14 日**

---

---

**森林および森林外樹木製品の COC－要求事項**



**PEFC Council**

ICC Building C, Route de Prés-Bois 20  
CH-1215 Geneva, Switzerland  
Tel: +41 (0)22 799 45 40, Fax: +41 (0)22 799 45 50  
E-mail: [info@pefc.org](mailto:info@pefc.org), Web: [www.pefc.org](http://www.pefc.org)

## 著作権のお知らせ

© PEFC 評議会 2019

この PEFC 文書は PEFC 評議会による著作権保護の対象となっています。この文書は PEFC 評議会のウェブサイト上、または請求によって入手可能です。

著作権の対象となるこの文書のどの部分についても、その形や手段にかかわらず PEFC 評議会の許可なく商業上の目的を以てこれを変更や訂正、再生、複製することは禁止されています。

この文書は英語版をもって唯一の正式文書とします。この文書の翻訳文は PEFC 評議会や PEFC 各国認証管理団体による提供が可能です。不明な点がある時は、英語版によって決定されます。

**文書名：**森林および森林外樹木製品の COC—要求事項

**文書記号：**PEFC ST 2002:2020

**承認：**2020 年 1 月 14 日

**日付：**2020 年 1 月 14 日

**発行日：**2020 年 2 月 14 日

**発効日：**2020 年 2 月 14 日

**移行日：**~~2021 年 8 月 14 日~~ (COVID-19 のため 2022 年 2 月 14 日に延長)

(本文書は SGEC/PEFC ジャパンによって翻訳されたものです。ただし、PEFC 森林認証プログラムに関わる一切の文書は英語版を以て正式文書とするので、本日本語翻訳文書はあくまでも参考文献としての利用に限ります。又、SGEC-PEFC の承諾なく、これを訂正、修正、転用することはお断りします。本翻訳文に関するご質問やご提案は、SGEC-PEFC ジャパンまでご連絡下さい。

なお、原文のスラッシュ（／）は、その前後の単語のどちらでも良い場合を指すものとして、この文書ではそのまま使用しております。)

## 目次

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1. 適用範囲                              | 6  |
| 2. 引用規格                              | 7  |
| 3. 用語と定義                             | 7  |
| 4. マネジメントシステムに関する要求事項                | 14 |
| 4.1 全般的な要求事項                         | 14 |
| 4.2 文書化された手順                         | 14 |
| 4.3 責任と権限                            | 14 |
| 4.3.1 全般的な責任                         | 14 |
| 4.3.2 COC に関する責任と権限                  | 14 |
| 4.4 記録の保持                            | 15 |
| 4.5 資源の管理                            | 15 |
| 4.5.1 人的資源／人員                        | 15 |
| 4.5.2 技術的設備                          | 15 |
| 4.6 検査と管理                            | 15 |
| 4.7 苦情                               | 15 |
| 4.8 不適合と是正措置                         | 16 |
| 4.9 外部委託                             | 16 |
| 4.10 COC における社会、保健、安全に関する要求事項        | 16 |
| 5. 投入原材料の確認と生産原材料/製品の宣言              | 18 |
| 5.1 投入原材料の確認                         | 18 |
| 5.1.2 供給者の段階における確認                   | 18 |
| 5.2 生産原材料/製品の宣言                      | 18 |
| 5.3 商標の使用                            | 18 |
| 5.4 リサイクル原材料の含有量                     | 19 |
| 6. COC の方式                           | 20 |
| 6.1 総論                               | 20 |
| 6.2 物理的分離方式                          | 20 |
| 6.3 パーセンテージ方式                        | 20 |
| 6.4 クレジット方式                          | 21 |
| 7. デューディリジェンス・システム（DDS）に関する要求事項      | 23 |
| 付属書 1 問題がある出处からの原材料を回避するための PEFC-DDS | 24 |
| 1. 全般的な要求事項                          | 24 |
| 2. 情報へのアクセス                          | 24 |
| 3. リスク分析                             | 24 |
| 4. 根拠のある懸念                           | 27 |

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| 5. 重大リスク供給品の管理                  | 28     |
| 5.1 総論                          | 28     |
| 5.2 供給チェーンの確認                   | 28     |
| 5.3 現場検査                        | 28     |
| 5.4 是正措置                        | 28     |
| 6. 市場への出荷の禁止                    | 28     |
| <br>付属書 2 マルチサイト組織による COC 規格の実行 | <br>30 |
| 1. 序論                           | 30     |

## 前書き

PEFC 評議会 (the Programme for the Endorsement of Forest Certification) は、森林管理と COC 認証、および森林および森林外樹木産品のラベル制度を通じて持続可能な森林管理の促進を図る世界的な組織である。

PEFC 認証を受けた持続可能な森林管理は、持続可能な森林管理のための PEFC 基準との適合性を第三者評価された国や地域レベルの森林認証制度に対する PEFC の承認を通じて稼働する。PEFC の持続可能な管理基準については、PEFC ウェブサイト [www.pefc.org](http://www.pefc.org) を参照のこと。

PEFC の COC 認証は、本規格に依拠する。本規格は、PEFC 主張またはラベルが付された製品に使用された森林および森林外樹木産原材料が持続可能に管理された森林やリサイクルおよび/または PEFC 管理材に由来するものあることの信頼性を提供する。

本規格は、PEFC GD1003:2009 において述べるテクニカル文書の策定のための PEFC 手順を踏襲し、広範囲なステークホルダーを対象にしたオープンで透明、そして協議とコンセンサスに基づくプロセスにおいて策定された。

本規格は、[発効日 p. 2 を参照] 現在より PESO ST 2002:2013 第 2 版を代替する。

移行日は、[P. 2 移行日を参照] である。PEFC は、この日以降すべての COC 認証が本規格で述べる要求事項に従うことを求める。移行日以降、すべての外部の（再）認証およびサーベイランスの外部審査および内部監査は本文書に照らして実行されることが期される。

## 序文

本規格の目的は、組織が森林および森林外樹木製品の由来が PEFC 認証を受けた持続可能に管理された森林、リサイクル原材料および PEFC 管理材であることの正確かつ検証可能な情報を提供することを可能にすることにある。

本規格の実務的な適用と認証は、組織による持続可能な資源の管理への貢献および国際連合の持続可能な開発目標<sup>1</sup>に対する強固なコミットメントの明示を可能にする。

森林および森林外樹木製品の由来を伝えることの狙いは、持続可能に管理された森林からの由来を有し、よって市場主導による世界の森林の管理を継続的に改善する可能性を高めるそれらの製品に対する需要と供給を促すことにある。

## 1 適用範囲

この規格は、組織が森林および森林外樹木製品に関する COC を首尾よく実行し、顧客に持続可能な森林、リサイクル、および PEFC 管理材に由来にする森林および森林外樹木製品に付する PEFC 主張をするために順守することが求められる要求事項を対象とする。

これらの COC 要求事項は、組織が調達した原材料の由来に関する情報を生産原材料/製品に移すために特定された原材料のカテゴリに従って森林および森林外樹木製品を分類する方法に関するプロセスを述べる。本規格は、COC の方式について 3 つのオプションを定める。すなわち、物理的分離方式、パーセンテージ方式、クレジット方式である。

また、本規格は保健、安全、および労働問題を含む COC のプロセスの実行と管理に関するマネジメントシステムの要求事項を定める。

本 COC 規格は、PEFC 主張と連結して使用しなければならない。

本規格の付属書 2 は、多数のサイト（拠点）を有する組織による本規格の実行について定める。

本 COC 規格実行の結果としての主張および関連ラベルの使用は、ISO14020 に依拠する。COC においてリサイクル原材料を考慮する場合は、ISO/IEC14021 の要求事項に依拠する。

製品へのラベル使用は、組織の COC プロセスに組み込むことができる選択的なコミュニケーションの手段として考えることができる。組織が製品上または製品外のラベル使用のために PEFC のラベルを使用する場合は、PEFC の商標使用に関する要求事項が COC の要求事項の不可欠な部分となる。

本規格は、PEFC 評議会または PEFC の承認を受けた森林認証制度が定める要求事項に基づく第三者適合性評価を目的として実行され、ISO/IEC17065 が順守されなければならない。

この規格書を通して、「しなければならない (shall)」という用語は、それが使われる規定が必須であることを意味する。「すべきである (should)」の用語は必須ではないにしても採用され、実行されることが期待されることを意味する。「してもよい (may)」はこの文書による許可を表現するものであり、「することができる (can)」はこの文書の使用者の技量や使用者に開かれている可能性を述べるものである。

<sup>1</sup> 国際連合持続可能な開発目標に関する詳細はオンラインの <https://sustainabledevelopment.un.org> を参照。

## 2 引用規格

この規格を適用するにあたって、下記の引用文書は不可欠である。文書の日付の有無に関わらず、それぞれの最新版（改定版を含む）が適用される。

PEFC GD 2001 林産品の COC－使用ガイド

PEFC ST 2001 PEFC 商標規則 - 要求事項

PEFC ST 2003 PEFC 国際 COC 規格に照らした認証業務を実行する認証機関に関する要求事項

ISO/IEC ガイド 2 標準化および関連活動 一般用語

ISO 9000 品質マネジメントシステム — 基本と用語

ISO 14020 環境ラベルおよび宣言 — 一般原則

ISO 14021 環境ラベルおよび宣言 — 自己宣言による環境主張（タイプ II 環境ラベル表示）

ISO 19011 マネジメントシステム監査のための指針

ISO/IEC 17065 適合性評価－製品、プロセスおよびサービスの認証を行う機関に対する要求事項

EN 643 紙と段ボール－再生紙と再生段ボールの標準グレードのヨーロッパアンリスト

## 3 用語と定義

この規格の目的のために、ISO/IEC ガイド 2 および ISO 9000 に定められた関連定義が、下記の定義とともに適用される。

### 3.1 認定認証書 (Accredited certificate)

認証機関が受けた認定の範囲で認証機関によって発行された認証書で、認定機関のシンボルを記したもの。

### 3.2 認可団体 (Authorised body)

PEFC 評議会によって、PEFC 評議会を代理して PEFC 制度の管理の実行を認可された主体。

注意書：認可団体は、自国内で活動する PEFC 各国認証管理団体（NGB）または PEFC 制度の管理を実行することを PEFC 評議会によって認可されたその他の主体である。

### 3.3 認証率 (Certified content)

製品または製品グループに含まれる PEFC 認証原材料のパーセンテージ

### 3.4 主張期間 (Claim Period)

製品グループの認証率が決められた期間

注意書：主張期間は単一の製品、注文書、または生産バッチとして決めてもよい。

### 3.5 苦情 (Complaint)

組織に対して呈示された不満足の実現であり、その組織による本規格への不適合、または本規格を扱うプロセスに関する明示的または暗示的な回答または解決が期せられるもの。

### 3.6 紛争木材 (Conflict timber)

「COC のいずれかの時点で、武装集団（反乱軍であるか通常兵士であるかを問わない）、あるいは、武力紛争に関与する文民政権またはその代表者によって取引された木材であり、その目的が紛争の永続化または個人的な利益のために紛争状態を利用することにある場合。（・・・）

**紛争木材**は必ずしも「違法」であるとは限らない。」木材採取自体が紛争の直接の原因になっていることがある。

注意書 国際連合環境計画（UNEP）の使用による定義

### 3.7 問題がある出処 (Controversial sources)

下記に由来する森林および森林外樹木産原材料、

- a) 森林管理の慣行、自然および環境の保護、保護種および危機種、財産、先住民や地域社会またはその他影響を受けるステークホルダーの土地保有権および使用権、保健、労働および安全の問題、反腐敗および使用料や税金の支払いなど、これらに限らないがこれらを含む森林管理に関して当てはまる地域法、国法または国際法を順守しない行為
- b) 様々な木材および非木材製品とサービスを生み出す森林の生産力が持続可能なベースで維持されていない行為、または、収穫のレベルが長期的に持続することができる比率を超えている行為
- c) 行為がランドスケープ、エコシステム、種、または、遺伝子のレベルの成長における生物多様性を維持、保全または増大に貢献しない
- d) 生態学的に重要な森林区域を確認、保護、保全していないか、または軽視している行為
- e) 下記の正当な状況下以外で森林転換が発生する行為
  - i. 土地使用および森林管理に関して当てはまる国および地域の政策および法律を順守している。かつ、
  - ii. 生態学的に重要な森林区域、文化的および社会的に重要な区域、またはその他の保護下にある区域に対して悪影響を及ぼさない、かつ、
  - iii. 炭素貯蔵が非常に高度である区域を破壊しない、かつ、
  - iv. 長期的な保全、経済、および/または社会的な恩恵に貢献をする
- f) 労働における基本的原則及び権利に関する ILO 宣言 (1998) の精神にそぐわない行為
- g) 先住民族の権利に関する国際連合宣言 (2007 年) の精神にそぐわない行為
- h) 紛争木材
- i) 遺伝子操作樹木

注意書 1 (3.7 項 b、d、e に関して) 農地上にある 35 年以下の収穫サイクルを擁する短期ローテーションの森林プランテーションにおけるこの様な行為は「問題がある出処」とは見做されない。

注意書 2 (3.7 項 i に関して) 遺伝子組み換え樹木の使用に対する規制は、予防的原則に基づいて PEFC 総会によって採択された。遺伝子組み換え樹木に関する十分な科学的データによって、人や動物の健康や環境への影響が伝統的な方法に基づいて遺伝子的な改善がされた樹木による影響と同等またはそれ以上に好ましいことが示されるまで、遺伝子組み換え樹木は使用されない。

### 3.8 クレジット方式 (Credit methods)

認証原材料から得られたクレジットが同じ PEFC 製品グループの中で管理材に変換される COC の方式。

### 3.9 デューディリジェンス・システム (Due Diligence System)

デューディリジェンスを実行するための手順と方法の枠組み。具体的には、**森林および森林外樹木産原材料が問題のある出处**に由来するリスクを削減するために組織が行なう情報の収集、リスク評価およびリスクの軽減である。

注意書 組織は、DDS を実行することを目的に相互の協力する、または外部のサービスを利用することができるが、本規格の DDS の要求事項を順守する責任は各々の組織が負う。

### 3.10 生態学的に重要な森林区域 (Ecologically important forest areas)

下記の森林区域

- a) 保護の対象であるか、希少、繊細、または代表的な森林生態系を含むもの。
- b) 固有種及び認知された参照リストが定める絶滅危惧種の生息地の顕著な集中があるもの。
- c) 絶滅種または保護種の遺伝的在来種を含むもの。
- d) 自然植生の天然分布及び豊富さを擁して、世界的、地域的及び国家的に重要で広範なランドスケープ形成に貢献するもの。

### 3.11 同等の投入原材料 (Equivalent input material)

生産原材料/製品の外見、機能、等級、または価値を大きく変更することなく互換が可能な**森林および森林外樹木産原材料**。

### 3.12 森林 (Forest)

最小で 0.05～1.0ha 以上の土地で、その場所における成熟期の潜在的な高さが 2～5mに達する立木を有し、林冠の被覆率（または、同等の蓄積レベル）が 10～30%以上のもの。森林は、多様な階層の立木や下層植生が地面の多くの部分を占める閉鎖的な森林形成または開放森林からなる。樹幹の密度が 10～30%に達していないか、または高さが 2～5mに達していない若い天然の立木及びプランテーションのすべては、収穫等の人為的な介入、または森林に還元することが予想される天然要因の結果として、一時的に蓄積がないが通常は林地の一部をなす区域と同様に森林に含まれる（資料：国連 2002）。

### 3.13 森林および樹木産原材料 (Forest and tree based material)

**森林**、または、例えば森林外樹木など PEFC 評議会によって PEFC 認証に適格であると認められるその他の生産源からの原材料。

元々これらの区域/生産源からのものであるリサイクル原材料、および木材やコルク、キノコ、ベリーなど一般的に非木材林産品とされる**原材料**も含まれる。

### 3.14 森林および森林外樹木産製品 (Forest and tree based products)

**森林および森林外樹木産原材料**からなる製品。**森林および森林外樹木産原材料**から生産されるエネルギーなど測定可能であるが無形である製品が含まれる。

### 3.15 森林転換 (Forest conversion)

直接的な人為的介入による森林の非林地または森林プランテーションへの転換。

注：在来種の植林または直接的な播種または/及び人為的な促進による更新で、伐採されたものと同じ優占種または歴史的に存在していたその他の種への更新は森林転換とは見做さない。

### 3.16 森林プランテーション (Forest plantation)

主として木材または非木材製品やサービスの生産を目的として、植林または播種によって育成した外来種、または場合によっては在来種の森林。

注1：木材または非木材製品やサービスの生産を目的として育成された外来種の立木すべてを含む。

注2：少数樹種、集約的な地掻き、直線的な立木配置、または/及び同林齢の林分等に特徴づけられる在来種の区域を含めることができる。

注3：この定義の適用にあたっては、各国の林業用語や法的な要求事項などを考慮することが求められる。

### 3.17 遺伝子組み換え樹木 (Genetically modified trees)

遺伝的素材が交配及び/または自然の再結合など自然には起こり得ない形による変性を受けた樹木であり、遺伝子組み換えに関する特定の定義を定める関連法規を考慮する。

注1：下記の技術は、遺伝子組換え木を作成する遺伝子組換え技術であると考えられる (EU指令 2001/18/EC)。

- 1) どのような手段であれ、生物体の外部で作成された核酸分子をあらゆるウィルス、バクテリアプラスミドまたはその他のベクター系に挿入し、それを自然には発生しないが継続的な繁殖能力を有する宿主生物体に統合する遺伝子素材の新しい組み合わせの生成を伴う核酸の組み換え技術。
- 2) 生物体の外部で作成された遺伝性素材を生物体に直接導入することを伴う技術で、マイクロインジェクション、マクロインジェクション及びマイクロキャプシュレーション (micro-encapsulation) を含む。
- 3) 二つ以上の細胞を自然には発生しない方法で融合することによって生細胞と新しい繁殖可能な遺伝子素材との組み合わせが生成される細胞融合 (プロトプラスト融合を含む) またはハイブリダイゼーション技術。

注2：下記の技術は、遺伝子組換え木の結果を生む遺伝子組換えとは考えない (EU指令 2001/18/EC)。

- 1) 試験管受精
- 2) 自然加工：例えば、接合、形質導入、形質転換
- 3) 倍数性誘導

### 3.18 原材料のカテゴリー (Material category)

PEFC 認証原材料、その他原材料、中立原材料、PEFC 管理材など一定の特徴を有する原材料。

### 3.19 マルチサイト組織 (Multi-site organisation)

COCに関連する行為を計画、統制、管理する確認可能な中央機能（以下「本部」と呼ぶ）、および、それらの活動を全面的または部分的に実行する一つ以上の拠点を有する組織。

### 3.20 中立原材料 (Neutral material)

例えば、金属またはプラスチックなど森林および森林外樹木産原材料以外の原材料のための原材料カテゴリー。製品グループの認証率の計算に含まれない。

### 3.21 組織 (organisation)

自らの目標を達成するため、責任、権限および関係を伴う独自の機能をもつ個人又はグループ。

注意書 本規格の文脈において、組織は PEFC 承認認証書の下に本規格を実行する。

### 3.22 その他原材料 (Other material)

認証原材料以外の森林および森林外樹木産原材料に関する原材料カテゴリーで、組織が DDS を通じて該当する原材料が問題のある出処に由来するリスクが「極小」とであると決定していないもの。

### 3.23 外部委託 (Outsourcing)

組織の PEFC-COC に関連して、他の法主体が組織からの継続的な監視または統制を受けることなく行う慣行または行為。

注意書 運送、荷積み（荷下ろし）、倉庫保管は通常外部委託とは見做されない。ただし、異なる**原材料**カテゴリーや**認証率**が混合されるリスクがない場合のみ。

### 3.24 PEFC 認証原材料 (PEFC certified material)

下記の原材料。

a) PEFC 承認認証書の対象である**供給者**によって、「x%PEFC 認証」の PEFC 主張を付して納入されたか、または PEFC に承認された他の認証制度の森林管理認証書の対象である供給者によってその認証制度の主張を付して納入された**森林および森林外樹木産原材料**。

注意書 PEFCの承認を受けた制度の主張はオンライン上のPEFCのウェブサイトwww.pefc.orgで公表されている。

b) (「x%PEFC認証」のPEFC主張を付さないで納入された) **リサイクル原材料**

### 3.25 PEFC 認証製品 (PEFC certified product)

組織によって**PEFC主張**「x %PEFC認証」を付して販売/譲渡された製品。

### 3.26 PEFC-COC (PEFC chain of custody)

組織が、森林および森林外樹木産製品、その**原材料カテゴリー**に関する情報、および正確で検証可能な **PEFC 主張**の使用を扱うプロセス。

### 3.27 PEFC主張 (PEFC claim)

組織が原材料/製品上に行う宣言で、販売および納入書類の中で記述されるもの。具体的には、「x %PEFC 認証」および「PEFC 管理材」。

注意書 1 **物理的分離式**を採用している組織は、**管理材**との混合が全くなかった PEFC 認証原材料を強調するために PEFC が承認する森林管理規格に照らして発行された PEFC 承認認証書の対象となっている森林所有者/管理者によって「100%PEFC 認証」または PEFC が承認する他の認証制度の主張を付して供給された **PEFC 認証原材料**に関して、または、すでに「100%PEFC 由来」が付されて納入された **PEFC 認証原材料**に関しては「100%PEFC 認証」に代わって「100%PEFC 由来」の用語を使用することができる。

**パーセンテージ方式**または**クレジット方式**を採用している組織がその様な「100%PEFC 由来」の主張が付された原材料を受け取った場合は、これを **PEFC 認証主張**である「100%PEFC 認証」として扱う。

注意書 PEFC が容認する略字および PEFC 主張の翻訳は、PEFC のウェブサイトに掲載される。

### 3.28 PEFC 管理材 (PEFC controlled sources)

**DDS** を通じて組織が、該当原材料が**問題のある出处**からであるリスクが「極小」とであると決定した**森林および森林外樹木産原材料**を対象とする**原材料カテゴリー**。

注意書 「PEFC 管理材」は、この原材料カテゴリーに属する原材料に使用することができる PEFC 主張でもある。

### 3.29 PEFC 顧客 (PEFC customer)

組織から、製品に関して PEFC 主張を受け取り、その製品の法的な所有権および/または物理的な占有を得る主体。

注意書 1 原材料/製品が、その原材料の法的な所有権を取得した主体以外の主体に物理的に納入された場合、**組織**はこの定義の目的上単一の PEFC 顧客を指名しなければならない。例えば、原材料の法的な所有権または物理的な占有のどちらか。

注意書 2 PEFC **組織**内で後続製品グループが設定された場合、顧客の用語は組織内の内部顧客に関しても適用される。

### 3.30 PEFC製品グループ (PEFC product group)

**組織**が自社の COC の対象とする同等の投入原材料を含む製品または製品群であり、製品の名称/種類およびカテゴリー、種の種類、COC 方式、**原材料カテゴリー**、PEFC **主張**によって定められる。

注意書 1 **組織**は、個別の製品、製品バッチ、注文書を製品グループと定めることができる。

注意書 2 **組織**は、並列または後続的な製造または取引上のプロセスに対して単一または複数の製品グループを定めることができる。

注意書 3 本規格の付属書 2 の 2.3. a) 項が定めるマルチサイト組織の場合、PEFC 製品グループは複数のサイトを対象とすることができる。

### 3.31 PEFC承認認証書 (PEFC-recognised certificate)

- (a) PEFC 評議会の承認を受けた森林認証制度/規格に照らして PEFC 公示を受けた認証機関が発行した有効期間内の森林管理認定認証書、
- (b) この規格または PEFC の承認を受けた他の COC 規格に照らして PEFC 公示を受けた認証機関が発行した有効期間内の COC 認定認証書

注意書 1 : PEFC の承認を受けた森林認証制度と COC 規格はPEFC のウェブサイトに掲載される。

注意書2 グループ認証書またはマルチサイト認証書で、サイトまたはグループ加盟者が認証書の対象に含まれることが別の文書、例えば認証書または子証書の付録、によって確認される場合、その別の文書および該当の認証書が相俟ってそのサイト/加盟者のPEFC承認認証書と見做される。

### 3.32 PEFC のウェブサイト

これは、[www.pefc.org](http://www.pefc.org) のアドレスにあるウェブサイトである。

### 3.33 パーセンテージ方式 (Percentage method)

COC の方式の一つであり、特定された**主張期間**に関する PEFC 製品グループの**認証率**がその PEFC **製品グループ**に含まれる投入原材料に基づいて計算されるもの。

### 3.34 物理的分離方式 (Physical separation)

特定された PEFC 製品グループに関する PEFC **主張**を管理する COC の方式であり、**組織**によって実行された行為のすべてにおいてカテゴリーが異なる原材料を明確に確認および/または区別するもの。

### 3.35 リサイクル原材料 (Recycled material)

下記の森林および森林外樹木産原材料である。

- (a) 製造プロセスの中で廃棄物から再生したもの。加工直し、研磨直し、またはプロセスの中で発生する破片の再使用で、それが発生したものと同一のプロセスに再利用することができるものは除外される。また、製材副製品（例えば、おが屑、木片、木の皮など）などの副製品や林業の残留物（木の皮、枝の木の皮、木の皮、根など）も除外される。これらは「廃棄物」とは見做さないものである。

- (b) 製品の最終ユーザーの立場としての家庭または商業、工業、研究施設などから発生したもので、それ以上当初の目的に使用することができないもの。ここには、流通チェーンから返品された原材料も含まれる。

注意書1：「それが発生したものと同一のプロセスで再利用することができる」とは一つのプロセスから発生する原材料が同一のサイトの同一プロセスに連続的に投入されるものを意味する。例としては、パネルボードの生産でプレスによって生成される残留物で連続的に同一のプレスラインに再投入されるものがある。これはリサイクル原材料とはみなされない。

注意書2：この定義はISO14021の定義を根拠とする。

注意書3：リサイクル原材料の種々の例がPEFC GD 2001に挙げられている。

### 3.36 移動平均による認証率 (Rolling percentage)

特定された主張期間に関する PEFC 製品グループの認証率が、該当の主張期間に先行する特定された期間にわたって PEFC 製品グループに含まれた投入原材料の平均を基に計算される COC の方式。

### 3.37 根拠のある懸念 (Substantiated concern)

森林および森林外樹木産原材料が、問題がある出処に由来することを示す証拠に裏付けられた情報。

注意書 根拠のある懸念は、第三者および組織自身によるものであってもよい。

### 3.38 供給者 (Supplier)

組織の PEFC 製品グループに使用される原材料を供給する主体。

注意書1：PEFC 認証原材料がその原材料の所有権を持たない他の主体から物理的に納入される場合、PEFC 承認認証書の対象であり、かつ、組織を PEFC 顧客として指名した主体が、該当する製品/納入に関する供給者と見做される。

注意書2：後続製品グループが設定されている場合、「供給者」という用語は組織内部の供給者も含む。

### 3.39 商標の使用 (Trademark use)

PEFC 商標の製品上および製品外使用。

### 3.40 森林外樹木 (Trees outside of Forests: TOF)

国によって林地として指定された区域外に生育する樹木。

## 4 マネジメントシステムに関する要求事項

### 4.1 全般的な要求事項

4.1.1 **組織**は、PEFC-COCのプロセスの正確な実行と維持を確実にするために、本規格に則ってマネジメントシステムを運営しなければならない。マネジメントシステムは、遂行される業務の種類、範囲、量に照らして適切であり、かつ、**組織**のCOCに関連する外部委託先および**マルチサイト組織**の場合はすべてのサイトによる行為を対象にしなければならない。（付属書2参照）

4.1.2 **組織**は、**PEFC-COC**要求事項の対象であるPEFC製品グループを特定することにより自社の**PEFC-COC**の対象範囲を決めなければならない。

4.1.3 **組織**による**PEFC**主張および**PEFC**関連の言及は、知り得る限りで正確かつ最適な形、かつ自社の**PEFC-COC**の対象範囲でのみ行われなければならない。

### 4.2 文書化された手順

4.2.1 **組織**は、自社の**PEFC-COC**に関する手順を文書化しなければならない。文書化された手順は少なくとも下記の要素を含まなければならない。

- (a) 組織の**PEFC-COC**に関連する責任および権限
- (b) 製品グループの決定を含む、生産／取引プロセスにおける原材料のフローの記述
- (c) 下記を含むこの規格のすべての要求事項を対象に含む**PEFC-COC**の手順
  - i. 原材料カテゴリーの確認
  - ii. **PEFC**認証原材料、**PEFC**管理材、およびその他原材料の物理的分離
  - iii. 製品グループの決定、認証率の計算、クレジットアカウントの管理、生産原材料／製品への振替（パーセンテージ方式またはクレジット方式）を採用する**組織**の場合
  - iv. 製品の販売／譲渡、**PEFC**主張（**PEFC**主張を使用している文書を含む）、およびその他の製品上および製品外の商標使用
  - v. 記録の保持
  - vi. 内部監査および不適合の管理
  - vii. **DDS**
  - viii. 苦情解決
  - ix. 外部委託

### 4.3 責任と権限

#### 4.3.1 全般的な責任

4.3.1.1 **組織**の経営層は、この規格に則ったCOCの要求事項の実行および維持に対するコミットメントを定め、かつ文書化しなければならない。そのコミットメントは**組織**の人員、供給者、顧客、およびその他の利害関係者が入手可能でなければならない。

4.3.1.2 **組織**の経営層は、経営層の中から一名を指名し、その者の他の責務に関わりなく、その者に**組織**の**PEFC-COC**にかかわる全体的責任及び権限を与えなければならない。

#### 4.3.2 COCに関する責任と権限

**組織**は**PEFC-COC**の実行および維持のための行為を行う人員を定め、4.2.1.c項 i-iii の手順の実行に関する人事的な責任と権限を設定しなければならない。

注意書 上記の **PEFC-COC** に関する責任と権限は重複可能である。

#### 4.4 記録の保持

4.4.1 **組織**は、この規格の要求事項への適合を立証するために、自社の **PEFC-COC** の対象である製品グループに関し少なくとも下記を記録し、維持しなければならない。

- a) **PEFC主張**を付して納入されたすべての投入原材料の**供給者の記録**。**供給者のPEFC認証状態の証拠**を含む。  
注意書 証拠は、PEFCのウェブサイトからプリントアウトしたものでよい
- b) すべての投入原材料の記録。**PEFC主張**および投入原材料の入荷に関連する書類、およびリサイクル投入原材料の場合はリサイクル原材料の定義に見合うことを示す情報を含む。
- c) 認証率の計算、認証率の生産原材料/製品への振替、および当てはまる場合はクレジットアカウントの管理の記録。
- d) 販売/譲渡されたすべての製品の記録。**PEFC主張**と生産原材料/製品の出荷に関連する書類を含む。
- e) **DDS**の記録。リスク分析および当てはまる場合は、重大なリスクとされる供給品の管理の記録。
- f) 内部監査、定期的なCOCのレビュー、不適合と是正措置の記録。
- g) 苦情とその解決の記録。

4.4.2 **組織**は、記録を最低5年間は保管しなければならない。

#### 4.5 資源の管理

##### 4.5.1 人的資源／人員

**組織**は、自社の **PEFC-COC** を実行、維持するすべての人員が適切な訓練、教育、技能および経験に基づいた力量を有することを確実にし、これを示さなければならない。

##### 4.5.2 技術的設備

**組織**は、本規格の要求事項と COC の効果的な実施と維持に必要な基本設備や技術的な設備を定め、これを提供、維持しなければならない。

#### 4.6 検査と管理

4.6.1 **組織**は、この規格の**組織**に当てはまる全ての要求事項の順守を対象とする内部監査（**外部委託の対象となる行為を含む**）を初回の認証機関審査の前に少なくとも年次で実行し、必要があれば、是正、予防措置を設定しなければならない。

4.6.2 **組織**の経営層は、少なくとも年次で度内部監査や**組織**の **PEFC-COC** の結果をレビューしなければならない。

#### 4.7 苦情

4.7.1 **組織**は、**供給者**、顧客、および COC に関わるその他の団体からの苦情を処理するための手順を 4.7.2 項の要求事項を反映させて確立しなければならない。

4.7.2 文書による苦情を受けた場合、**組織**は下記を実行しなければならない。

- a) 苦情の申立者に対し該当の苦情を受理したことを 10 営業日以内に正式に確認する。

- b) 該当する苦情を評価と有効化するために必要なすべての情報を収集、検証し、その苦情に関する決定をする。
- c) 該当する苦情に関する決定およびその苦情処理のプロセスを正式に申立者に通知する。
- d) 必要に応じて適切な是正、予防措置が講じられることを確実にする。

#### 4.8 不適合と是正措置

4.8.1 本規格との不適合が内部監査または外部審査によって確認された場合、組織は下記の措置を講じなければならない。

- a) 該当の不適合に対応し、当てはまる場合は下記を実行する。
  - i. それを管理、是正する措置を講じる。
  - ii. 上記の結果に対処する。
- b) 該当の不適合が再発、または他の箇所に発生することを防ぐため、その原因を除去するための措置の必要性を下記によって評価する。
  - i. 該当の不適合をレビューする。
  - ii. 該当の不適合の原因を決定する。
  - iii. 同様の不適合が存在する、またはする可能性があるかを決定する。
- c) 必要な措置を講じる。
- d) 講じられた措置の効果をレビューする。
- e) 必要な場合、マネジメントシステムに変更を加える。

4.8.2 是正措置は、発見された不適合が与える結果に対して適切でなければならない。

4.8.3 組織は下記の証拠として文書化した情報を保持しなければならない。

- a) 該当の不適合の性質とそれに即して講じられた措置
- b) 講じられた是正措置の結果

#### 4.9 外部委託

4.9.1 組織は、自社の PEFC-COC の対象範囲にある行為を他の主体に外部委託することができる。

4.9.2 外部委託のすべての段階を通じて、**組織**はすべての外部委託された行為がマネジメントシステムに関する要求事項を含む本規格の要求事項を満たすことに関する責任を負う。**組織**は、すべての外部委託先との間に、下記を確実にするための文書による合意を有していなければならない。

- a) **組織**の PEFC-COC の対象である原材料/製品が、**他の原材料**または製品から物理的に区別されている。 かつ
- b) **組織**が、外部委託行為に関する本規格の要求事項との適合に関わる内部監査および外部審査のために主体のサイトに立ち入ることが可能であること。

注意書 1 外部委託契約のための書式は、PEFC 評議会および PEFC 認可団体から入手できる。

注意書 2 外部委託された行為の内部監査は、外部委託された行為の開始の前に少なくとも年次で実行されなければならない。

#### 4.10 COC における社会、保健、安全に関する要求事項

本項目は、労働における基本的原則および権利に関する ILO 宣言（1998）に基づく保健、安全および労働問題に関する要求事項を含む。

4.10.1 組織は、本規格が定める社会、保健、および安全の要求事項を順守する主旨のコミットメントを明示しなければならない。

4.10.2 組織は、下記を明示しなければならない。

- a) 労働者は、結社の自由、代表者の選択および雇用主との団体交渉上の妨げを受けない。
- b) 強制労働を使用しない。
- c) 法的最低年齢、15才、または義務教育の適用年齢のうちの最も高い年齢以下にあたる労働者を使用しない。
- d) 労働者は、就労機会と待遇上の平等を否定されない。
- e) 労働条件は、安全と保健に危険をもたらすものであってはならない。

## 5 投入原材料の確認と生産原材料/製品の宣言

### 5.1 投入原材料の確認

5.1.1 PEFC製品グループに投入される原材料の入荷ごとに、**組織は供給者から下記の情報を含む文書を入手しなければならない。**

- a) 供給者の身元
- b) 製品の確認
- c) 製品量
- d) 入荷日、入荷期間、または、会計期間に基づく入荷の確認

**PEFC 主張**が付された製品については、関連書類に下記が含まれていなければならない。

- e) 該当入荷品のPEFC顧客としての**組織**の名称
- f) 該当の書類の対象である主張付き製品ごとに、当てはまる**PEFC主張**
- g) **供給者**のPEFC承認認証書の認証書番号

注意書1 認証番号は、該当する認証書に独自の識別子であり、数字または数字とアルファベットの組み合わせが使用される。

注意書2 入荷書類の例としては、求められる情報を提供する送り状または出荷伝票がある。

### 5.1.2 供給者のレベルの確認

5.1.2.1 **PEFC 主張**が付されて入荷されたすべての投入について、**組織は供給者が PEFC 承認認証書**の対象であることを PEFC のウェブサイトを検証しなければならない。

注意書 証拠は、PEFC ウェブサイト、PEFC 情報システム、または組織の PEFC 承認認証書のコピーへの照会でよい。

5.1.2.2 **PEFC-COC** の製品グループに投入原材料として使用される原材料の入荷ごとに、**組織は調達された原材料の原材料カテゴリーを分類しなければならない。**

### 5.2 生産原材料/製品の宣言

5.2.1 **組織が PEFC 顧客に対して PEFC 主張**をする対象である PEFC 製品グループからの生産原材料/製品に関して、**組織は顧客に出荷ごとに下記の情報を提供する書類を提出しなければならない。**

- a) **PEFC顧客**の身元
- b) 原材料の**供給者**としての**組織**の名称
- c) 製品の確認
- d) 製品の量
- e) 出荷日／出荷期間／会計期間
- f) 該当の書類の対象である主張付き製品ごとに当てはまる**PEFC主張**
- g) **組織**のPEFC承認認証書の認証書番号

注意書 1 認証書番号には、該当する認証書に独自の識別子であり、数字または数字とアルファベットの組み合わせが使用される。

5.2.2 **組織は、生産原材料/製品にPEFC主張を付す書類の種類を決めなければならない。**

### 5.3 商標の使用

5.3.1 PEFC商標（PEFCロゴ、ラベル、製品上のCOC主張、およびPEFCイニシャル）などPEFC商標の使用は、PEFC ST 2001「PEFC商標規則 - 要求事項」を順守しなければならない。

5.3.2 **組織**がPEFC商標規則に則ったPEFC商標使用をすることを可能とするために、**組織**はPEFC評議会または他のPEFC**認可団体**から有効な商標ライセンスを取得しなければならない。

#### 5.4 リサイクル原材料の含有量

5.4.1 組織のPEFC-COCの対象範囲である**リサイクル原材料**を含む製品に関して、組織は**リサイクル原材料**の含有量をISO 14021に基づいて計算し、要求があればそれを伝えなければならない。

## 6 COC の方式

### 6.1 総論

6.1.1 PEFC-COCの実行に当たっては、物理的分離方式、パーセンテージ方式、およびクレジット方式の三つの方式がある。原材料の流れやプロセスの性質によって、組織は適切な方式を選択しなければならない。

6.1.2 組織は、定められたPEFC製品グループについて選択されたCOC方式を実行しなければならない。

6.1.3 同等の投入原材料を有する製品に関するPEFC製品グループの構築は、単一の計量単位、または単一の計量単位への転換を可能とする計量単位を以てなされなければならない。

6.1.4 組織は、PEFC製品グループへの投入原材料としてPEFC認証原材料およびPEFC管理材のみを使用しなければならない。

### 6.2 物理的分離方式

6.2.1 物理的分離方式を採用する組織は、原材料カテゴリーおよび認証率が異なる原材料が生産または取引のすべての段階におけるプロセスを通して分別されるか、明確に確認可能にしておくことを確実にしなければならない。

注意書 物理的分離は、原材料カテゴリーおよび認証率を、例えば、貯蔵の分別、印付け、製品の特徴または生産時間に差異を作ることなどによって確認可能とすることで達成可能である。

6.2.2 認証率が異なる原材料を同一の PEFC 製品グループへの投入原材料として使用する場合、組織は最も低い認証率を生産原材料/製品の認証率として使用しなければならない。

例： 物理的分離方式の下に同一の PEFC 製品グループへの投入原材料として、認証率が 100%、75%、および 70%の原材料を使用する場合、組織は 70%PEFC 認証の主張をして生産することができる。

6.2.2.1 物理的分離方式の下で PEFC 認証原材料と PEFC 管理材が同一の PEFC 製品グループへの投入原材料として使用される場合、組織は生産原材料/製品を PEFC 管理材として主張しなければならない。

### 6.3 パーセンテージ方式

6.3.1 パーセンテージ方式は、認証原材料および PEFC 管理材が投入原材料として使用される PEFC 製品グループの認証率を計算するために実行してもよい。

#### 6.3.2 認証率の計算

6.3.2.1 組織は、各 PEFC 製品グループおよび特定の主張期間ごとに、下記の計算式に従って認証率を計算しなければならない。

$$C_c [\%] = (V_c / (V_c + V_{cm})) \times 100$$

( $C_c$  : 認証率、 $V_c$  : PEFC認証原材料の量、 $V_{cm}$  : PEFC管理材の量)

注意書 中立原材料は認証率の計算には考慮されない。

6.3.2.2 認証率の計算に当たって、組織はその計算の対象となるすべての原材料について同一の計量単位を使用しなければならない。計算のために単一の計量単位に変換する場合、組織は

一般的に認められている変換比率や方法のみを利用しなければならない。もし適切な公式変換比率がない場合は、**組織**は妥当かつ信頼できる変換比率を定めて使用しなければならない。

6.3.2.3 原材料/製品に含まれる **PEFC 認証原材料**が部分的のみである場合は、**認証率**に相当する量を **PEFC 認証原材料**として計算式に入れなければならない。原材料のその他の部分は **PEFC 管理材**として計算に入れなければならない。

例：1 トンの「70%PEFC 認証」の主張が付された原材料と 1 トンの「100%PEFC 認証」の主張が付された原材料が投入されたとする。

6.3.2.1 項の計算式を使用すると PEFC 認証率は、  

$$Cc[\%] = ((700\text{kg} + 1000\text{kg}) / ((700 + 1000) + 300)) \times 100 = (1,700 / 2,000) \times 100 = 85\%$$
 2 トンの 85%PEFC 認証原材料。

6.3.3 PEFC 製品グループに関して計算された**認証率**は、**PEFC 主張「X%PEFC 認証」**におけるパーセンテージ数として使用されなければならない。

例：ある PEFC 製品グループの特定の**主張期間**についての認証率が 54%と計算された場合、該当の製品グループの対象であるすべての製品はその**主張期間**中「54%PEFC 認証」の PEFC 主張付き PEFC 認証製品として販売/譲渡できる。

注意書：この規格は、「X%PEFC 認証」主張を付して**PEFC 認証製品**の**認証率**を伝えるための認証率の最小限度を定めない。しかし、PEFC 商標を製品上に使用するための最小限度は PEFC ST 2001「PEFC 商標規則」で定められている。

6.3.4 **組織**は、移動平均として**パーセンテージ方式**を採用することができる。

6.3.5 移動平均パーセンテージを採用する組織は、特定の PEFC 製品グループとその主張期間の認証率の計算を、その主張期間に先行する原材料投入期間に調達された原材料に基づいて計算しなければならない。移動平均の場合の主張期間は 3 カ月を超えてはならず、原材料投入期間は 12 カ月を超えてはならない。

例：**主張期間**を3カ月、原材料投入期間を12カ月に定めた**組織**は、次の3カ月の認証率の計算を、それに先行する12カ月間に調達された投入原材料によって計算する。

## 6.4 クレジット方式

6.4.1 **クレジット方式**を実行することにより、同一の **PEFC 製品グループ**において認証原材料の投入によって得られた**クレジット**を管理材に移し替えることができる。

6.4.2 **組織**は、PEFC 認証原材料の投入から得られたクレジットに関するクレジットアカウントを作成し、管理しなければならない。クレジットは、単一の計量単位で計算しなければならない。投入成分の計量単位を生産原材料/製品に転換するための転換因子を決めることが必要になることがある。

6.4.3 クレジットアカウントに蓄積されたクレジットの総量は、過去 24 か月間にクレジットアカウントに投入されたクレジットの総量を超えてはならない。**組織**が、関連する製品の平均生産期間が 24 か月を超えることを示すことができる場合は、24 か月の最長期間は延長してもよい。

例：もし製品の平均生産期間（例えば、熟成などを含む）が 36 か月であれば、**組織**はクレジットの蓄積のための最長期間 24 か月を 36 か月まで延長できる。

6.4.4 **組織**は、**クレジット方式**を単一の主張に関して適用しなければならない。**PEFC 主張**と他の認証制度の主張が付いた原材料を入荷した**組織**は、ボリュームクレジットを計算するために、双方の主張を結合した一つのクレジットとするか、またはどちらか一方の主張のみを使用したクレジットにしなければならない。

例：二つの認証制度に関わる二つの主張を付した原材料を入荷した**組織**は、複数主張（例：PEFC 認証/他の制度の主張）のためのクレジットアカウントを作成するか、またはどちらか一つの主張（PEFC 認証または他の制度の主張）を選んでそれぞれのボリュームクレジットアカウントに投入する。

6.4.5 **組織**は、下記を使ってクレジットを計算しなければならない。

a) 認証率および生産原材料/製品の量（6.4.8項）、または

b) 投入原材料と歩留まり率 (6.4.7 項)

6.4.6 クレジット方式を適用する組織は、主張期間の生産原材料/製品の量に、その主張期間の認証率を掛けてクレジットを計算しなければならない。

注意書 特定の主張期間の製品グループ 100 トンの認証率が 54%だとすると、組織は生産原材料/製品の 54 トンに相当するボリュームクレジットを獲得する。(100x0.54)

6.4.7 投入量と生産量の検証可能な比率を示すことができる組織は、PEFC 認証原材料の投入量に歩留まり率を掛けることで、PEFC 認証原材料の投入から直接クレジットの計算をすることができる。

例：もし PEFC 認証原材料の投入量が 70m<sup>3</sup>で(例：「70%PEFC 認証」の PEFC 認証主張付き 100m<sup>3</sup>)、歩留まり率が 0.60 (1m<sup>3</sup> の丸太が 0.60m<sup>3</sup> の製材になる) なら、組織は 42m<sup>3</sup> (70m<sup>3</sup>x0.60) の製材のボリュームクレジットを獲得する。

6.4.8 組織は、クレジットアカウントからのクレジットをそのクレジットアカウントの対象である生産原材料/製品に配分しなければならない。クレジットは、認証製品を 100%の認証原材料の含有と見做すか、または 100%以下であるが組織が設定する最低限度を満たすものと見做して生産原材料/製品に配分されなければならない。生産原材料/製品の量に、その生産原材料/製品の認証率を掛けた結果は、該当のクレジットアカウントから引き出されて配分されたクレジットと同量でなければならない。

例：組織は、7単位のクレジットを使用して7単位の100%PEFC認証、または10単位を70%PEFC認証として販売/譲渡することができる。

## 7 デューディリジェンス・システム（DDS）に関する要求事項

### 7.1 総論

7.1.1 組織は、リサイクル原材料を除いて、PEFC 製品グループの投入原材料として使用されたすべての原材料に関して、この規格の付属書 1 で定める**問題がある出处**からの原材料の回避のための DDS に則したデューディリジェンスを実行しなければならない。それにより、組織は PEFC 製品グループの投入原材料に使用された**原材料が、問題がある出处**からであるリスクが極小であり、PEFC 管理材の定義に見合うことを確定しなければならない。

7.1.2 PEFC 承認認証書の対象である**供給者**から入荷された PEFC 主張付きの投入原材料のみが使用される PEFC 製品グループについては、組織は下記の要求事項を満たすことによって PEFC の DDS を実行してもよい。

- a) 供給チェーンの下流にある PEFC 認証主体および非認証主体による DDS の実行が可能となるように、組織は、要請があれば PEFC 主張付きで渡される原材料に関して付属書 1 の 2.1 項が定める情報を提供しなければならない。組織が要請された情報を有していない場合は、該当の要請は組織の該当供給者まで引き継がなければならない。（付属書 1、2.2 項）
- b) 投入原材料が、**問題がある出处**からのものである根拠のある懸念が内部または外部から提起された場合、組織は付属書 1 の 4 項に従ってこれらの懸念に対処しなければならない。
- c) 組織は、組織の PEFC-COC の対象となっていない**森林および森林外樹木産原材料/製品**についても対象とするコミットメントと手順を定め、文書化し、実行しなければならない。これにより、該当する森林および**森林外樹木産原材料/製品**が違法な生産源（**問題がある出处** 3.7.a 項）に由来することを組織が知るにいたった場合またはその様な根拠のある懸念が寄せられた場合には、組織はその懸念が付属書 1 の 4 項に則って解消されるまで該当の原材料/製品が市場に出荷してはならないことを確実にする。

## 付属書 1: 問題がある出处からの原材料を回避するための PEFC デューディリジェンス・システム (DDS)

### 規準的付属書

#### 1 全般的な要求事項

1.1 本規格の対象範囲の下に**組織**によって行われる行為が、貿易および関税法を含む木材の合法性に関するすべての当てはまる法律を順守し、調達された原材料が問題がある出处に由来するリスクを確実に最小化するための手助けとして、**組織**は本規格の下記の要素に従って **DDS** を実行しなければならない。

1.2 PEFC-**DDS** は、**リサイクル原材料**を例外として、**組織**の PEFC-COC および PEFC 製品グループの対象となるすべての森林および森林外樹木産原材料について実行されなければならない。

注意書 DDS は、**組織**が**組織自身が管理する森林**からの**森林および森林外樹木産品**に関して実行することができる。

1.3 **組織**は、PEFC-**DDS** を下記に関連する三つの段階によって実行しなければならない。

- a) 情報の収集
- b) リスクの評価、および
- c) 重大リスク供給品の管理

1.4 CITES の付属書 I から III に列挙される樹種に由来する原材料を調達する**組織**は、CITES に関連して当てはまる国際法および国法を順守しなければならない。

#### 2. 情報へのアクセス

2.1 **組織**による PEFC-**DDS** の実行を可能とするために、**組織**は供給者から下記の情報へのアクセスを有していなければならない。

- a) 該当原材料／製品に含まれる樹種の一般名および/または当てはまる場合は学名による確認、または含まれる可能性がある樹種のリスト
- b) 該当原材料が収穫された国、および当てはまる場合は、国内地域名またはコンセッション名

注意書 1 一般名の使用が該当樹種の確認に誤解を生むリスクがある場合は、その樹種の学名の入手が求められる。

注意書 2 商品名の対象に含まれるすべての樹種が、**問題がある出处**に由来するものと同等のリスクを有する場合は、該当樹種の商品の使用は一般名の使用と同等であると見做される。

注意書 3 問題がある出处に関して一つの国の**国内地域**が、(国と)同等のリスクを代表しない場合は、原材料の該当地域レベルへのアクセスが求められる。

注意書 4 収穫コンセッションの用語は、地理的に特定された林地における収穫に関する契約について言及するものである。

注意書 5: 「国／地域」の用語は、さらに本規格を通じて、原材料／製品の由来に関する国、国内地域または収穫コンセッションを確認するために使用される。

2.2 供給チェーンの下流にある PEFC 認証主体および非認証主体による DDS の実行を可能にするように、**組織**は要請があれば PEFC 主張付きで渡される原材料に関して付属書 1 の 2.1 項が定める情報を提供しなければならない。**組織**が要請された情報を有していない場合は、該当の要請は**組織**の該当**供給者**まで引き継がなければならない。

#### 3 リスク評価

3.1 組織は、自社の PEFC-COC の対象に含まれるすべての投入森林および森林外樹木産原材料について、問題がある出処から調達されたものであるリスクを査定することによるリスク評価を実行しなければならない。ただし、PEFC 承認認証書を有する供給者による PEFC 主張が付されて納入された原材料/製品については、問題がある出処からの由来に関して「極小リスク」と見做されるので、これらは例外とする。

3.2 組織のリスク査定によって、原材料は「極小」または「重大」リスクのカテゴリーに分類されなければならない。

3.3 組織のリスク査定は、下記の表 1、表 2 および表 3 に列挙される由来に関するリスクおよび供給チェーンに関するリスクの指標を基に実行しなければならない。

3.4 組織のリスク査定で表 1 が定める指標に相当することが確認された場合、組織は該当する原材料が問題がある出処に由来するリスクについて、これを「極小リスク」とであると見做し、表 2 と表 3 の指標を考慮することなくリスク査定を完了することができる。

3.5 組織のリスク査定で表 1 が定める指標への相当が確認できない場合、リスク分析は表 2 および表 3 の指標に照らして継続されなければならない。これらの指標のいずれかが当てはまる場合、組織は該当の原材料が問題がある出処に由来する「重大リスク」を有すると見做さなければならない。

3.6 表 2 および表 3 で述べられた指標のいずれも当てはまらない場合、組織は該当する供給品が問題がある出処に由来するリスクを「極小リスク」とであると見做し、リスク査定を完了することができる。

表 1：極小リスクに関する指標リスト

| 指標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) 該当供給品について、供給者が（PEFC 承認以外の）森林認証制度による認証品であることを宣言しており、その認証制度が、問題がある出処の用語の対象となる行為を対象に含んでおり、さらに第 3 者認証機関によって発行された森林管理、COC、またはファイバー由来の認証書による裏付けがある                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| b) 森林認証制度以外の政府または非政府による検証または許可のシステムによる検証を受けた供給品であり、そのシステムが問題がある出処の用語の対象となる行為を対象に含んでいる                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| c) 下記を明確に確認することが可能で検証可能な書類による裏付けがある供給品 <ul style="list-style-type: none"> <li>i 該当する木材が収穫された国および/または国内の地域に関する国際透明性機構（TI）による腐敗認識指数（CPI）の最新スコアが 50 を超える、または、ワールド・ジャスティス・プロジェクト（WJP）の法の支配指数（Rule Index of Law）が 0.5 を超える。および、</li> <li>ii 製品の商品名と種類、およびその樹種の一般名、また、あてはまる場合はその正式学名。および、</li> <li>iii 該当する供給連鎖にあるすべての供給者。および、</li> <li>iv 該当する供給源である森林区域。および、</li> <li>v 該当する製品が、問題がある出処に由来しないことを示す契約書、自己宣言書、またはその他の信頼できる情報を含む文書</li> </ul> |

表 2：由来のレベルにおける重大リスクの指標<sup>3,4</sup>

| 指標                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) 森林管理の慣行、自然および環境の保護、保護種および危機種、財産、先住民や地域社会またはその他影響を受けるステークホルダーの土地保有権および使用権、保健、労働および安全の問題、反腐敗および使用料や税金の支払いなど、これらに限らないがこれらを含む森林管理に関して当てはまる地域法、国法または国際法を順守しない行為 |
| i. 国際透明性機構（TI）が提示する国別の最新の腐敗認識指数（CPI）が 50 に満たない国 <sup>5</sup> 、または、ワールド・ジャスティス・プロジェクト（WJP）の法の支配指数（Rule Index of Law）が 0.5 未満である <sup>6</sup>                   |
| ii. 森林の統制や法執行のレベルが低いと認識される国/地域                                                                                                                                |
| iii. 該当する原材料/製品に含まれる樹種が、該当する国/地域において問題がある出処の用語（a 項）または                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (b 項) の対象となる行為が横行する樹種であると認識されている                                                                                                                                                    |
| iv. 該当する国が、その様な森林および森林外樹木製品の輸出入を規制する国連、欧州連合または国の制裁の対象となっている                                                                                                                         |
| <b>b) 様々な木材および非木材製品とサービスを生み出す森林の生産力が持続可能なペースで維持されていない行為、または、収穫のレベルが長期的に持続することができる比率を超えている行為</b>                                                                                     |
| i. 例えば、FAO の森林資源評価などの一般公開されているデータにより、産業用丸太の年次収穫量が該当する原産国/地域の森林蓄積の年次増加量を超える                                                                                                          |
| <b>c) 行為がランドスケープ、エコシステム、種、および、遺伝子のレベルの成長における生物多様性を維持、保全または増大に貢献しない</b>                                                                                                              |
| <b>d) 生態学的に重要な森林区域を確認、保護、保全していないか、または軽視している行為</b>                                                                                                                                   |
| i. 該当する国の「生物多様性 & 生息地に関する環境パフォーマンス指数 (EPI) <sup>7</sup> のスコアが50未満。EPI 指数が存在しない国については、例えば、問題がある出処のcおよびdの要素を取り扱う法律と信頼できる法執行の証拠 (TICのCPIが50超、またはWJPの法支配指数が0.5超) を共に活用するなど他の指標を使用してもよい。 |
| <b>e) 下記の正当な状況下以外で森林転換が発生する行為</b>                                                                                                                                                   |
| i. 土地使用および森林管理に関して当てはまる国および地域の政策および法律を順守している。かつ、                                                                                                                                    |
| ii. 生態学的に重要な森林区域、文化的小および社会的に重要な区域、またはその他の保護下にある区域に対して悪影響を及ぼさない、かつ、                                                                                                                  |
| iii. 炭素貯蔵が非常に高度である区域を破壊しない、かつ、                                                                                                                                                      |
| iv. 長期的な保全、経済、および/または社会的な恩恵に貢献をする                                                                                                                                                   |
| i. 例えば食糧農業機構 (FAO) が提供する情報など一般に公開されているデータまたは情報により、入手可能な最新過去10年間にわたる森林面積の喪失が正味1%を超えたことが確認されている国/地域                                                                                   |
| ii. FAOが提供する情報など一般に公開されているデータまたは情報により、森林から森林プランテーションへの正味転換面積が森林面積の増加を上回る国/地域                                                                                                        |
| <b>f) 労働における基本的原則及び権利に関する IL0 宣言 (1998) の精神にそぐわない行為</b>                                                                                                                             |
| i. 該当国において、労働における基本的原則及び権利に関する IL0 宣 (1998) が尊重されていないことが実証的な研究によって示されている                                                                                                            |
| <b>g) 先住民族の権利に関する国際連合宣言 (2007年) の精神にそぐわない行為</b>                                                                                                                                     |
| i. 実証的な研究により、該当の国において先住民族の権利に労働における基本的原則及び権利に関するIL0宣 (1998) に関する国際連合宣言 (2007年) の精神が満たされていないことが示されている。                                                                               |
| <b>h) 紛争木材</b>                                                                                                                                                                      |
| i. その国/地域が、例えば、脆弱国家リスト (Fragile State List) など一般公開のデータソースによって武力紛争が横行する国/地域とされている                                                                                                    |
| <b>i) 遺伝子操作樹木</b>                                                                                                                                                                   |
| i. 一般公開されたデータによれば、該当する国/地域で遺伝子操作された森林および森林外樹木製品が生産され、市場に出荷されている                                                                                                                     |

2 上記 a)-i) は、3.7 項の**問題がある出処**の要素である。各要素の下にローマ数字 (i、ii、iii 等) の各行はこの要素のリスク分析に使用するための指標を提供する。各要素につき複数の指標がある場合はすべての指標が適用されなければならない。

3 外部参考資料およびより詳細な説明は、PEFC GD 2001「林製品の COC-使用ガイド」の最新版にある。

4 これらの指標のすべてが必ずしも林業に適切であるとは限らない。より適正な指標が存在する場合は、PEFC 評議会の事前合意を得た上で使用可能である。それらの代替指標は、COC ガイド文書において列挙される。

5 EPI は、エール大学とコロンビア大学が世界経済フォーラムと共同して制作したものである。  
<https://epi.envirocenter.yale.edu/about-epi>

表 3 供給チェーンのレベルにおける重大リスクの指標

| 指標                        |
|---------------------------|
| a) 該当する製品が取引された国/地域が不明である |
| b) 製品に含まれる種が不明である。        |

c) 該当する供給チェーンの中でいずれかの企業による問題がある出処に関連する違法行為の証拠がある

3.7 リスクの査定は、個別の**供給者**、または、本付属書の 2.1 項に列挙される特徴と上記表 3-1 の指標について同様の適用状況を共有する複数の**供給者**ごとに最初の入荷に関して実行されなければならない。

注意書 同一地域の複数の**供給者**から入荷された供給品が、2.1 項に列挙される特徴と表 1-3 の指標の適用状況について同じものを共有する場合、リスク査定はその地域全体の査定として実行することができる。

3.8 組織は、個別の供給者および同様の特徴を共有する複数の供給者について、リスク評価の対象であるすべての原材料に関して本付属書の 2.1 項に列挙される特徴および表 1-3 による指標の最新のリストを保持しなければならない。

3.9 リスク査定は、年次、および、本付属書 2.1 項に挙げられた特徴に関する変更があった場合は、レビューし、必要な場合は改正しなければならない。

#### 4 根拠のある懸念

4.1 自社の DDS の対象である原材料が**問題がある出処**に由来する可能性についての根拠のある懸念について、**組織**はその根拠のある懸念の確認後 10 営業日以内に迅速に調査することを確実にしなければならない。

4.2 該当する懸念が**組織**自身の調査で解消されない場合、原材料が**問題がある出処**からであるリスクは「重大リスク」として、本付属書5項に従って管理されなければならない。

#### 5 重大リスク供給品の管理

##### 5.1 総論

5.1.1 「重大リスク」ありとして確認された供給品に関して、**組織**は**供給者**に対して該当の原材料を「極小リスク」有りに分類できる様な追加情報および証拠の提供を要求しなければならない。**組織**は、**供給者**に下記を要求しなければならない。

- a) **組織**が「重大」リスクに関連する原材料の森林区域および供給連鎖全体を確認するために必要な情報を**組織**に提供する。
- b) **組織**がチェーン上の**供給者**およびさらに川上の**供給者**の操業に関する第三者または第三者検査を実行すること可能にする手配をする。

注意書：これらの手順は、例えば供給者の合意契約書または文書による自己宣言などで確実にできる。

5.1.2 組織は、「重大なリスク」と分類された供給品に関する第三者または第三者検証プログラムを構築しなければならない。検証プログラムは下記を対象範囲に含まなければならない。

- a) 該当の全供給チェーンおよび供給品の出処である森林区域の確認
- b) 適切であれば、現場検査、および
- c) 必要に応じて、是正処置

##### 5.2 供給チェーンの確認

5.2.1 **組織**は、「重大」リスクの供給品のすべての**供給者**に対して、該当の供給チェーン全体とその供給品の出処である森林区域に関する詳細な情報を要求しなければならない。

5.2.2 原材料が供給チェーンの一つの段階で表 1 によって極小リスクであることが検証できる場合は、付属書 1 の 4 項で扱われる根拠のある懸念のケースを除き、組織は森林区域までのすべての供給チェーンまでトレースする必要はない。

5.2.3 提出された情報は、組織が検査を計画し、実行することを可能にするものでなければならない。

### 5.3 現場検査

5.3.1 組織の検証プログラムは、「重大リスク」供給品の供給者の現場検査を含まなければならない。現場検査は、組織自身（第三者検査）、または、組織に代わる第三者による実行で良い。組織は、問題のある出处からの原材料でないことに十分な信頼を置ける文書がある場合は、これをレビューすることによって現場検査に代替することができる。

5.3.2 組織は、検査を実行する人員が「重大」リスクである供給品の由来および確認されたリスクに関連する現地のビジネス、文化および社会的な習慣、さらに当てはまる条約、協定、統制や法律の執行に関する十分な知識と技量を有することを示さなければならない。

5.3.3 組織は、検証プログラムによって検証するために供給者からの「重大リスク」供給品のサンプルを決めなければならない。同一の供給者からの同一の供給品は単一の供給品と見做すことができる。年次サンプルのサイズは、少なくとも各年の「重大リスク」供給品数の平方根以上でなければならない： $(y=\sqrt{x})$  小数点以下は最も近い整数に切り上げ。前回の現場検査が、この文書の目的を満たすために効果があることを証明している場合は、サンプルの数はその 0.8 の因数によって減らすことができる。例えば、 $(y=0.8 \sqrt{x})$ 、（小数点以下は切り上げ）。

5.3.4 現場検査は下記を対象に含まなければならない。

- a) 原材料の由来に関する供給者主張との適合を評価するため、直接の供給者および該当供給チェーン上のその前のすべての供給者、および
- b) 法律上の要求事項の順守を評価するため、該当供給品の由来である森林区域の森林所有者/管理者、またはその森林区域の管理行為に責任を負うその他の関係者

### 5.4 是正措置

5.4.1 組織は、自社の検証プログラムによって確認された供給者の不適合に関する是正措置の手順を文書によって定めなければならない。

5.4.2 種々の是正措置は、木材または木製品が問題がある出处に由来する可能性の大きさと深刻さに基づかなければならず、少なくとも下記のうち一つ以上を盛り込まなければならない。

- a) 問題がある出处からの木材および木製品が組織に供給されないことを確実にするために、該当するリスクに関する明確な通知および特定の時間枠内におけるそのリスクへの対処の要求。
- b) 供給者に対し、該当する森林区域における法律順守または供給チェーンにおける情報の流れの効率性に関連するリスク軽減措置を定めることの要求。
- c) 該当する供給者が適切なリスク軽減措置が講じられたことを示すことができるまで、木材または木製品の契約または注文を解約または一時停止。

## 6 市場への出荷の禁止

6.1 由来が不明なまたは問題がある出处からの木材および樹木産原材料/製品は、PEFC 製品グループに含めてはならない。

- 6.2 組織の PEFC-COC の対象範囲に含まれない森林および森林外樹木産原材料/製品が 違法な生産源に由来する（問題がある出处 3.7 項 a））ことが組織の知るところとなった場合、それらは市場に出荷してはならない。
- 6.3 組織が、自社の PEFC-COC の対象範囲外である森林および森林外樹木産原材料/製品が違法な生産源（問題がある出处 3.7 項の a））に由来するとの根拠のある懸念を受けた時は、その懸念が本付属書 4 項に基づいて解消されるまで該当の原材料/製品は市場に出荷してはならない。

## 付属書 2：マルチサイト組織による COC 規格の実行

### 規準的な付属書

#### 1 序論

この付属書の目的は、サイトのネットワークを有する組織が PEFC-COC の要求事項を実行するための指針を設定し、これによって、一方では評価が COC の適合に適切な信頼性を提供し、他方では COC の認証が経済かつ業務の上で実務的かつ実行可能であることを確実にすることにある。また、マルチサイト組織の認証は、特に小規模な独立企業のグループにおける COC の実施や認証を可能にする。

本付属書は、複数の生産拠点を有する組織に当てはまる COC の要求事項を実行するための要求事項のみを含む。

#### 2 マルチサイト組織の適格基準

2.1 マルチサイト組織とは、一定の行為に関しこれを計画、統制、管理する確認可能な中央機能（以下「本部」と呼ぶ）、および、それらの活動を全面的または部分的に実行する地方事務所や支店（サイト）のネットワークを有する組織、として定義される。

2.2 マルチサイト組織は単一の主体である必要はない。しかし、すべての主体は本部と法律上または契約上の連結を有していなければならない。本部による継続的なサーベイランスを受ける共通の COC に従わなければならない。これは、必要とあれば、本部がいかなるサイトにおいても是正措置を実行する権利を有することを意味する。当てはまる場合は、本部とサイトの間の契約書によってこのことを定めなければならない。

2.3 マルチサイト組織は下記を対象とすることができる。

- a) フランチャイズを経営するか、または、共通の所有者か経営者、またはその他の組織的な連結を通じて連結された複数の拠点を有する組織。
- b) COC 認証を目的として設立され、機能する法的に独立した企業のグループ（生産者グループ）

注意書：協会の加盟メンバーなどはここでいう「経営またはその他の組織的な連結」には含まれない。

2.4 生産者グループとは、グループ総体として COC 認証を取得、維持することを目的として適合した概して小規模な独立企業のネットワークである。

本部は、有志メンバーのグループによる指名を受けたか、本規格の目的および本規格に則った管理サービスをグループに提供する適切な事業者団体、またはその他の適切な実績を有する法主体であってよい。また、本部はグループメンバーの一員が統制してもよい。

注意書：生産者グループの場合、本部は「グループ主体」、サイトは「グループメンバー」と呼んでもよい。

2.5 サイトとは、組織による COC の実行に関連する行為が遂行される場所を意味する。

2.6 生産者グループは、単一の国にある下記を満たすサイトの参加のみに限られる。

- a) 従業員の数が50を超えない（正規の従業員またはそれと同等の従業員）、および
- b) 年間売り上げの総額が1,000万ユーロまたはその同額を超えない。

#### 3 マルチサイト組織に関する要求事項

##### 3.1 総論

3.1.1 組織の COC は、本部による中央集権的な統制およびレビューを受けなければならない。

(中央統制機能を含む) 全ての関連サイトは、**組織**の内部監査プログラムの対象としなければならない。認証機関による評価開始の前にそのプログラムによる監査を受けていなければならない。

3.1.2 **組織**の本部は、この規格に従って COC を構築し、全てのサイトを含む**組織全体**がこの規格の要求事項を満たすことが示されなければならない。

3.1.3 **組織**は、本部自身を含めた全てのサイトからデータを収集および分析する技量と、必要があれば、サイトで運営される COC の変更に着手する技量を有することを示すことが可能でなければならない。

## 3.2 本部の機能と責任

3.2.1 本部は下記を実行しなければならない。

- a) 認証機関とのコミュニケーションや関係の維持を含めた認証のプロセスにおいて**マルチサイト組織**を代表する。
- b) 認証機関に認証および加盟サイトのリストを含むその適用範囲を提出する。
- c) 認証機関との契約関係を確実にする。
- d) 認証機関に対し、加盟サイトの対象範囲を含む認証の適用範囲の拡大または縮小の要求を提出する。
- e) **組織**の全体を代表して、この規格に則ってCOCを構築、維持することのコミットメントを提供する。
- f) この規格に則ったCOCの効果的な実行と維持のために必要な情報と指針をすべてのサイトに提供する。本部は下記の情報またはその情報へのアクセス手段を提供しなければならない。
  - 本規格の要求事項の実行に関わる本規格および指針のコピー
  - それらの実行に関するPEFC商標規則および指針
  - **マルチサイト組織**のマネジメントに関する本部としての手順
  - 評価とサーベイランスを目的とする認証機関または認定機関によるサイトの文書および施設へのアクセスの権利、および、該当のサイトに関する情報の第三者への開示に関連する認証機関との契約条件
  - マルチ認証におけるサイトの相互責任の原則の説明
  - 内部監査プログラムや認証機関の評価およびサーベイランスの結果および個々のサイトに当てはまる是正、予防処置
  - マルチサイト認証書およびその一部で認証の対象範囲とサイトの対象範囲に関わるもの

注意書 相互責任」とは、一つのサイトや本部において発見された不適合によって全てのサイトによる是正措置が要求される、内部監査が増加される、またはマルチサイト認証から辞退する、などの結果を伴うことがあることを意味する。
- g) この規格に則ったCOCの実行および維持に対するすべてのサイトのコミットメントを含む組織上または契約上の連結を提供する。本部は、本部が是正または予防措置を実行、強制し、この規格を順守しない場合は認証適用範囲から除外する措置をとる権利を有する旨の書面による契約書または合意文書をすべてのサイトとの間に交わさなければならない。
- h) **マルチサイト組織**のマネジメントに関する文書化された手順を確立する。
- i) 本部およびサイトによるこの規格の要求事項の順守に関する記録を保持する。
- j) 3.2.2項で解説される内部監査プログラムを実行する。
- k) 内部監査プログラムおよび認証機関の評価とサーベイランスのレビューを実行する。必要があれば、是正および予防措置を立ち上げなければならない。また、講じられた是正措置の効果を評価しなければならない。

## 3.2.2 内部監査プログラム

3.2.2.1 内部監査は下記に備えなければならない。

- a) 認証機関による評価の開始に先んじて、すべてのサイト（本部自身の中央統制機能を含む）の現場監査、またはCOCプロセスの実行に関する遠隔検査が可能な場合は遠隔による

監査、および

- b) 認証機関による認証範囲拡大のプロセスの開始に先んじて、あらゆる新規サイトの監査

### 3.3. サイトの機能と責任

マルチサイト組織に連結するサイトは下記の責任を負う。

- a) 本規格に則ったCOCの要求事項の実行と維持
- b) COCおよび他の当てはまる認証の要求事項の順守に関するコミットメントを含む本部との契約関係の締結。
- c) 本部または認証機関からの関連データ、文書、その他の情報の要求に対する効果的な対応。正式な審査やレビューに関連するかどうかに関わらない。
- d) 本部による内部監査および認証機関による審査を十分に遂行するための完全な協力と支援の提供。サイトの施設へのアクセスを含む。
- e) 本部が定めた関連の是正処置および予防措置の実行。

### 4 マルチサイト組織で実行される本規格の要求事項に関わる責任の適用範囲

| 規格の要求事項                         | 本部               | サイト |
|---------------------------------|------------------|-----|
| COC のプロセスに関する要求事項<br>－物理的分離方式   |                  | 有   |
| COC のプロセスに関する要求事項<br>－パーセンテージ方式 |                  | 有   |
| COC のプロセスに関する要求事項<br>－クレジット方式   |                  | 有   |
| マネジメントシステムに関する要求事項              |                  |     |
| 責任と権限                           | 有                | 有   |
| 全般的な責任                          | 有                | 有   |
| COC に関する責任と権限                   | 有（d, e が適用）      | 有   |
| 文書化された手順                        | 有（a, e, f が適用）   | 有   |
| 記録の保持                           | 有（f, g が適用）      | 有   |
| 資源の管理                           | 有（提供された行為に対してのみ） | 有   |
| 人的資源／人員                         |                  |     |
| 技術的な設備                          |                  |     |
| 検査と統制                           | 有                | 有   |
| 苦情                              | 有                | 有   |