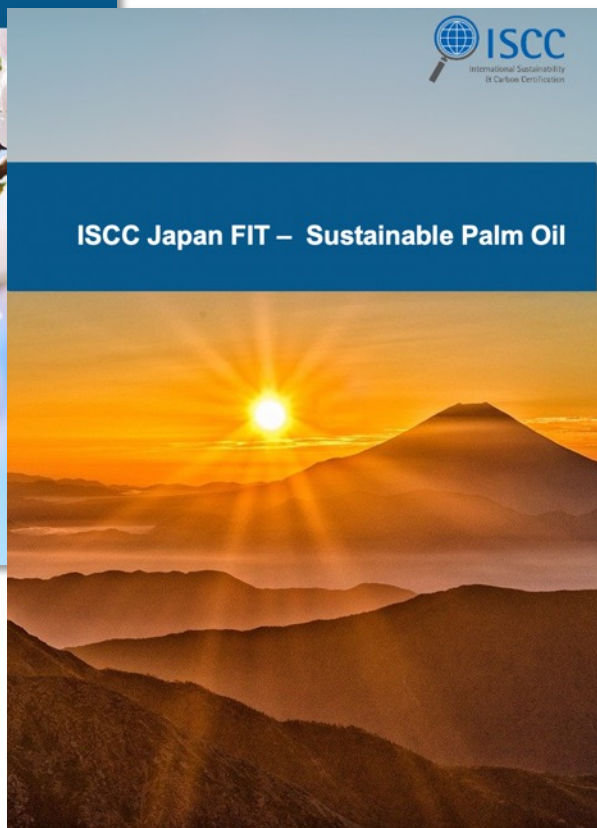




# 日本の再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）に準拠した持続可能なISCC認定パーム油の基幹要素

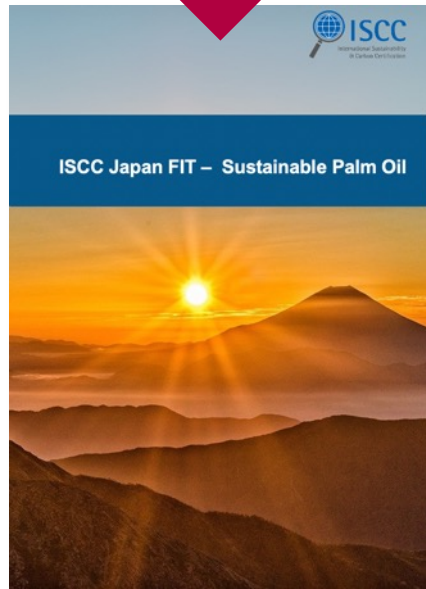
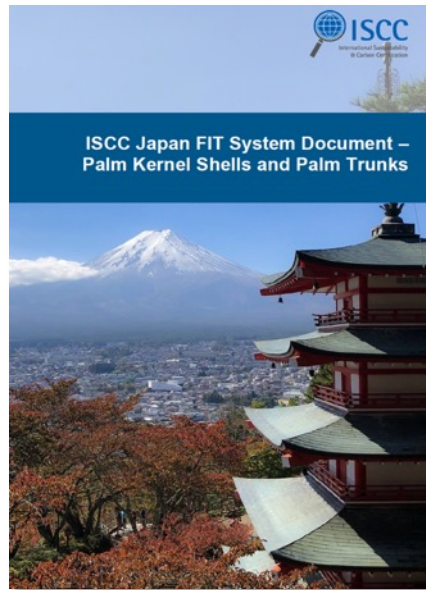
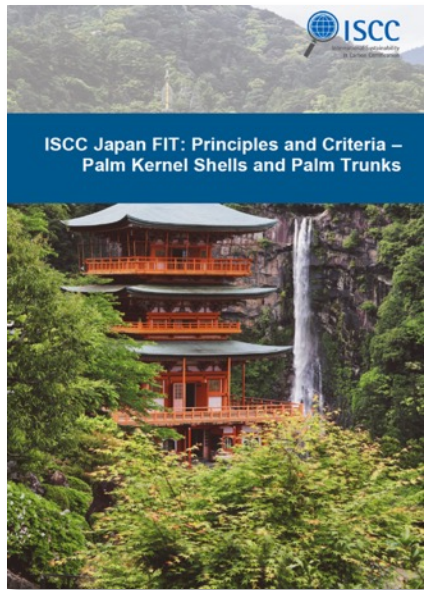


# ISCCは、経済産業省（METI）の要件に従った、持続可能なパーム油の認証アプローチを開発



- 日本の再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）に規定されている持続可能なパーム油の要件は、ISCCが発行する2つの資料で説明されています
- 尚、これらの資料は一般的なISCCシステム標準に従って制作されました





## 持続可能なパーム油とPKS（パーム椰子殻）およびパーム幹のISCC標準と足並みを揃える

- 持続可能なパーム油に関するISCC Japan FIT認証要件は、PKSおよびパーム幹に関するISCC Japan FIT認証要件を基に作成されました
- パーム油アプローチでの違い：
  - サプライチェーンの最初は、ヤシの新鮮な果物の房を栽培するプランテーションです
  - プランテーションは、持続可能な農業バイオマスの6つのISCC原則に準拠しなければなりません
- サプライチェーン要素のP&Cは、持続可能なパーム油とPKSおよびパーム幹のものと同様です
- GHG排出量：
  - この標準は、ISCC Japan FIT認定材料の各バッチのGHG濃度がわかるように、サプライチェーン全体のGHG排出量を計算することを義務づけています
  - METIが、GHGの削減、規則、ガイドラインを定義します
    - ISCCは、要件が確定すると、それらを導入します



# 持続可能なパーム油を認証するISCC Japan FIT

## ISCC Japan FIT – Sustainable Palm Oil

### ■ 範囲

- サプライチェーン全体（例えば、プランテーションから発電所まで）の各構成要素が認証の対象となります
- プランテーションが取得可能なグループ認証
  - 最初の基点またはセントラルオフィスに発行される証明書でカバー
  - プランテーション監査は、最初の基点/セントラルオフィスによる100%の内部監査と、外部認証機関によるリスクベースのサンプル監査で構成されています

### ■ CoC（生産物流通認証）

- サプライチェーン、CoCモデル「アイデンティティプリザーブド（Identity Preserved）」または「セグリゲーション（Segregation）」を適用する必要があります（マスバランシングは適用されません）

### ■ GHG算定

- 栽培、輸送、加工にかかるGHG排出量を計算し、最小限に抑える必要があります
- 経済産業省が確定する、温室効果ガス（GHG）削減閾値の要件

## ISCC Japan FIT: Principles and Criteria – Sustainable Palm Oil



# ISCC Japan FIT：持続可能なパーム油に適用される原則および基準

## ■ 範囲：

- P&Cは、プランテーション、最初の基点/セントラルオフィス、処理ユニット、およびサプライチェーンの取引所/保管施設に適用されます
- プランテーションは、農業バイオマスの6つのISCC原則の要件に準拠しなければなりません\*

## ■ P&Cがカバーするトピック

- 1) 生物多様性が高い、または炭素貯蔵量が多い土地の保護（プランテーションにのみ適用）
- 2) 環境保護
- 3) 安全な労働条件
- 4) 人権、労働権、土地の権利の遵守
- 5) 法律および国際条約の遵守
- 6) 優れた管理慣行と継続的改善

\* ISCC資料202-1「農業バイオマス:ISCC原則1」および202-2「農業バイオマス:ISCC原則2-6」を参照してください



## ISCC Japan FIT: Principles and Criteria – Sustainable Palm Oil

# ISCC Japan FIT：持続可能なパーム油に適用される原則および基準

### ■ 範囲：

- P&Cは、プランテーション、最初の基点/セントラルオフィス、処理ユニット、およびサプライチェーンの取引所/保管施設に適用されます
- プランテーションは、農業バイオマスの6つのISCC原則の要件に準拠しなければなりません\*

### ■ P&Cがカバーするトピック

- 1) 生物多様性が高い、または炭素貯蔵量が多い土地の保護（プランテーションにのみ適用）
- 2) 環境保護
- 3) 安全な労働条件
- 4) 人権、労働権、土地の権利の遵守
- 5) 法律および国際条約の遵守
- 6) 優れた管理慣行と継続的改善

#### 質問：

ISCC EU 202-1農業バイオマスがパーム プランテーションをカバーしていると書かれていますが、もう少し明確に説明してもらえますか。ISCC原則1およびISCC EU 202-2農業バイオマス：ISCC原則2-6。

#### 答え：

ISCC原則1は土地に関する要件をカバーします。2008年1月以降の土地転換では、生物多様性の高い土地（森林地、草地など）または炭素貯蔵量の多い土地（泥炭地や湿地など）を保護することはできません。

ISCC原則2-6は、生態学および社会的要件をカバーします（例：土壌の肥沃度と水質の維持と改善、PPPの正しい適用、強制労働と児童労働の禁止など）。

\* ISCC資料202-1「農業バイオマス：ISCC原則1」および202-2「農業バイオマス：ISCC原則2-6」を参照してください

# プランテーション、製油場およびその他のシステム ユーザー (GHGを含む) 向け汚染と排出の削減ガイドライン

## ■ GHG排出量の多い地域を特定

- メタン、二酸化炭素、一酸化炭素、窒素酸化物、環境または人間に有害であると認識されているその他の物質（粒子状物質、硫黄化合物、ダイオキシン、重金属、アンモニアまたはダスト、揮発性有機化合物など）

## ■ GHG排出削減策を定義

### • 製油場例

- メタンのキャプチャ
- EFBのマルチング
- 共堆肥化
- POMEポンドのバイオマス除去装置（ベルトプレスなど）の実装

4.2.19、持続可能な  
パーム油用のISCC  
Japan FIT

### • プランテーション例

- 泥炭地の水管理
- ミネラル肥料の代替
- 総合的病害虫管理（IPM）
- 共堆肥化による有機肥料の使用

2.10.1、農業バイオ  
マスに関するISCC原  
則

- 実際および将来のGHG排出量を計算し、GHG削減量\*を決定します
- 実装計画を提供
- 実装をチェックする監査人

\* ライフサイクルを通じたGHG排出量は、次のいずれかの方法で報告することができます：EU再生可能エネルギー指令手法（ISCCシステム資料205を参照）、Biograce GHG算定ツール、アルゴンヌ国立研究所が開発および管理する温室効果ガス、規制排出量、および輸送におけるエネルギー使用（GREET）モデル

# プランテーション、製油場およびその他のシステム ユーザー (GHGを含む) 向け汚染と排出の削減ガイドライン

## ■ GHG排出量の多い地域を特定

- メタン、二酸化炭素、一酸化炭素、窒素酸化物、環境または人間に有害であると認識されているその他の物質（粒子状物質、硫黄化合物、ダイオキシン、重金属、アンモニアまたはダスト、揮発性有機化合物など）

## ■ GHG排出削減策を定義

質問：

主な大気汚染物質には、「一酸化炭素、窒素酸化物、揮発性有機化合物、粒子状物質、硫黄化合物、ダイオキシン、および環境や人体に有害であると認識されているその他の物質」が含まれます。野焼き（野外焼却）が予想されまうが、これの排出量は言及されていますか？

答え：

一般的に、焼却はISCCの下で許可されていません

4.2.19、持続可能な  
パーム油用のISCC  
Japan FIT

トプレスなど)

## • プランテーション例

- 泥炭地の水管理
- ミネラル肥料
- 総合的
- 共堆肥

2.10.1、農業バイオ  
マスに関するISCC原  
則

質問：

「(GHGを含む) 汚染と排出の削減」の要件は、サプライチェーンの下方の処理にのみ適用されますか、それともプランテーションごとにも適用されますか？ ISCC Japan FITを参照してください。原則と基準 - 持続可能なパーム油のための要件 4.2.19

答え：

農業バイオマスに関するISCC原則2には、プランテーションに関する同様の要件が含まれています

## ■ 実際および将来のGHG排出量を計算し、GHG削減量\*を決定します

## ■ 実装計画を提供

## ■ 実装をチェックする監査人

\* ライフサイクルを通じたGHG排出量は、次のいずれかの方法で報告することができます：EU再生可能エネルギー指令手法  
立研究所が開発および管理する温室効果ガス、焼却排出量、および輸送におけるエネルギー使用(GREET)モデル



# 簡素化された持続可能なパーム油のサプライチェーン：プランテーションはグループ認証でカバーされますが、製油所は個別に認証されます

## 一般的なサプライチェーン監査要件

- ✓ ISCC Japan FIT P&C
- ✓ マネジメントシステム
- ✓ トレーサビリティドキュメントとセグリゲーション
- ✓ GHG排出量



## プランテーション監査要件

- ✓ 農業バイオマスに関するISCC原則1-6

## 最初の基点に適用される追加の監査要件

- ✓ プランテーションのグループ管理（例：グループメンバーの一覧、プランテーションからの自己宣言）
- ✓ グループの一部であるすべてのプランテーションの100%の年次内部監査
- ✓ グループの一部であるプランテーションのリスクベースのサンプルの第三者認証機関による年次監査

\* ISCC Japan Fit規格でのシステムユーザー。システムユーザーとは、証明書を取得する目的でISCC認証システムを使用することについてISCCと契約を締結している法人。ISCC Japan FITの資料「持続可能なパーム油」を参照。

# 簡素化された持続可能なパーム油のサプライチェーン：プランテーションはグループ認証でカバーされますが、製油所は個別に認証されます

## 一般的なサプライチェーン監査要件

- ✓ ISCC Japan FIT P&C
- ✓ マネジメントシステム
- ✓ トレーサビリティドキュメントとセグリゲーション
- ✓ GHG排出量



プランテーション



製油所－  
最初の基点としても  
機能\*



精製所\*



取引所/保管施設\*

## プランテーション監査要件

- ✓ 農業バイオマスに関するISCC原則1-6

## 最初の基点に適用される追加の監査要件

- ✓ プランテーションのグループ管理（例：グループからの自己宣言）
- ✓ グループの一部であるすべてのプランテーションの監査
- ✓ グループの一部であるプランテーションの第三者認証機関による年次監査

## 質問：

「持続可能なパーム油のためのISCC Japan FIT」では、サプライチェーンのどのエージェントが「システムユーザー」と見なされますか？

## 答え：

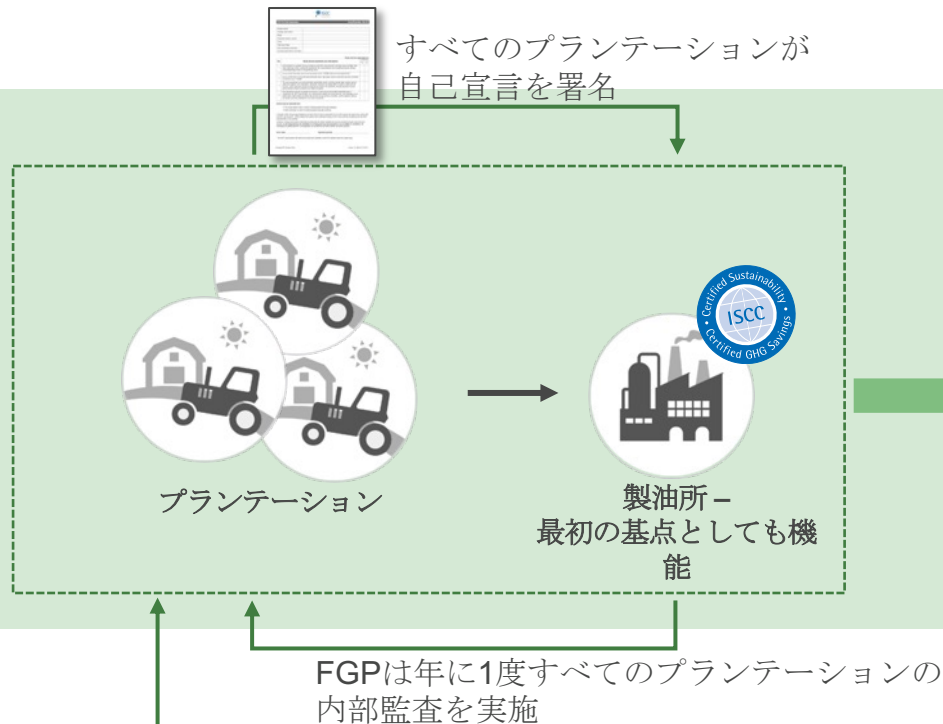
個別の認証を必要とするすべての法人は、システムユーザーです。例えば、最初の基点、処理ユニット、取引所/保管施設。プランテーションが個別の認証を選択した場合、そのプランテーションもシステムユーザーと見なされます。グループ認証の場合、システムユーザーFGPの証明書がカバーします。

\* ISCC Japan Fit規格でのシステムユーザー。システムユーザーとは、証明書を取得する目的でISCC認証システムを使用することについてISCCと契約を締結している法人。ISCC Japan FITの資料「持続可能なパーム油」を参照。



# グループ認証を受けているプランテーション：製油所による年次内部監査および認証機関によるサンプル監査

平方根 ( $\sqrt{\quad}$ ) - サンプル方法は、サンプリング方法の科学的概念に基づいています



例：

9つのプランテーションが製油所/FGPの証明書でカバーされています：

- 9件の自己宣言
- 製油所スタッフの内部監査人による9回の内部監査
- 認証機関が実施する3回の外部監査\* ( $s = 1 \times \sqrt{9} = 3$ )

認証機関による年次オンサイト外部サンプル監査（リスクベースのアプローチ）

サンプルサイズの算定公式：

$$s = r \times \sqrt{n}$$

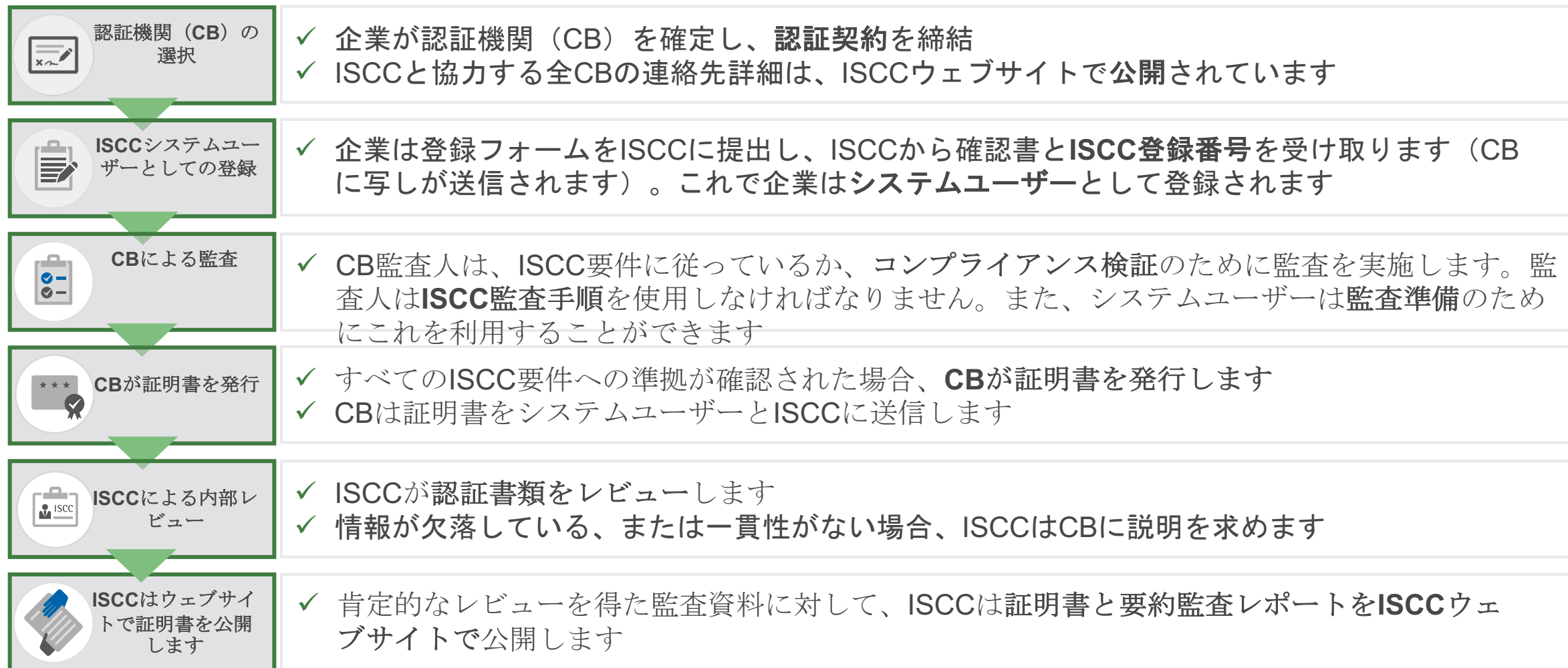
(s=サンプル、r=リスクファクター、n=グループメンバーの総数)

リスクファクター：

普通 ( $r = 1$ )、中程度 ( $r = 1.5$ )、高程度 ( $r = 2$ )

\*通常のリスクを想定

# ISCC登録および認証プロセス



ISCCは地域および世界規模で監査を実施する23か国から46の認証機関と協力しています

選択



認証機関の連絡先情報は、ISCCウェブサイトから入手できます



# ISCCは、ISCCウェブサイトですべての証明書を公開しています

## Valid certificates

Below you can find a list of all valid ISCC certificates and statements of conformity

ISCC certificates as issued by the certification body are valid for their indicated validity period even if they are not yet published on this website. ISCC lists the certificate information in the table below after receiving the relevant documentation from the certification body. The respective pdf files of the certificate and the summary audit report are published once the ISCC internal document review has been completed. Scope adjustments that took place during a recertification will be updated in the table during the ISCC internal document review.

ISCC certificates automatically fulfil compliance with SAI, Unilever, FEFAC etc. For further information click [here](#).

A certification according to the waste and residue process does not mean that EU Member States automatically accept the material as waste or residue.

A detail search and a list of abbreviations of the certified type of operation can be found below.

For more information on the abbreviated table entries, drag the mouse over the relevant field in the table.

Show 10 entries

Search:

| Status | Certificate ID              | Certificate Holder                                                                                      | Scope*     | Raw Material  | Add-Ons** | Products | Valid From | Valid Until | Suspended | Issuing CB | Map | Certificate | Audit Report |
|--------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-----------|----------|------------|-------------|-----------|------------|-----|-------------|--------------|
|        | EU-ISCC-Cert-DE105-81484412 | PT Sukajadi Sawit Mekar, Kabupaten Kotawaringin Timur, Propinsi Kalimantan Tengah, Indonesia, Indonesia | FA, PO, OM | EFB oil, Palm |           |          | 2022-07-14 | 2023-07-13  |           | CUCG       |     |             |              |
|        | EU-ISCC-Cert-DE105-82007811 | PT Sukajadi Sawit Mekar, Kabupaten Kotawaringin Timur, Propinsi Kalimantan                              | FA, PO, OM | EFB oil, Palm |           |          |            |             |           |            |     |             |              |



- ISCCはシステムユーザーに関する重要な情報を提供します：
  - 証明書番号、証明書所有者、範囲と使用するフィードストック、証明書の有効性、発行CB
- 要約監査報告書は、すべての証明書保有者に対して開示されます
- システムユーザーの所在地が地図に表示されます
- ISCCは、有効期限切れ、撤回、一時停止された証明書と報告された偽の証明書の一覧を表示します

# ISCCインテグリティプログラム – CB、監査人、経済運営者の活動を監視し、ISCCスキームを改善するための強力なツール

## ISCCインテグリティプログラム

- CB/監査人の検証活動やISCC要件が課せられた企業のコンプライアンスの監視
- ISCCインテグリティ監査は独立した監査人が実施
- 監査はグローバルに実施されます（監査はオンサイトまたはリモートで実施可能）

## 部分的にリスクベースでランダムな候補者の選択

選択基準：

- NCまたは詐欺の兆候
- 認証の範囲と地域
- 対象となる資料
- 個別のGHG算定
- 認証履歴
- CB/監査人の一般的なパフォーマンス

## 結果

- 非準拠企業、CB/監査人に対する制裁
- 特定の材料、サプライチェーン、企業の設立などのリスクの特定。
- ISCC要件と資料の採用
- システムアップデート、CBミーティング、ISCCトレーニングによるコミュニケーションの改善

## 参照データ

- 2012年以降、計450件以上のインテグリティ監査
- 61件（2019年）、28件（2020年）、66件（2021年）
- 現在、ISCCには3名のインテグリティ監査人がいます
- オンサイトのインテグリティ監査の件数は再び増加しています。（2020年と2021年には、渡航制限が課せられていたため、主に遠隔から実施されました）

## ISCC Japan FIT

- ISCCはまた、FIT要件への準拠を検証するためにインテグリティ監査を実施します
- 重大な不適合が検出された場合、適切な措置が取られます（例：プランテーションのサンプルサイズを増やす）





ご清聴ありがとうございました！

Follow us on    

Andreas Feige (feige@iscc-system.org)  
ISCC System GmbH  
Hohenzollernring 72, 50672 Cologne, Germany