

特別委員（紙）名簿

立花 敏	筑波大学生命環境系 准教授
湯本 啓市	経済産業省製造産業局素材産業課長
上河 潔	日本製紙連合会 常務理事
深津 学治	グリーン購入ネットワーク（GPN） 事務局長
河野 康子	一般財団法人 日本消費者協会 理事

〔 紙の調達基準の検討において参加する委員。 〕

森林保全と持続可能な紙調達 紙パルプの生産現場における課題について

2017年11月13日（月）
WWFジャパン森林グループ

© Slow Earth

森林保全と持続可能な紙調達 事例：問題のある紙パルプ原料調達

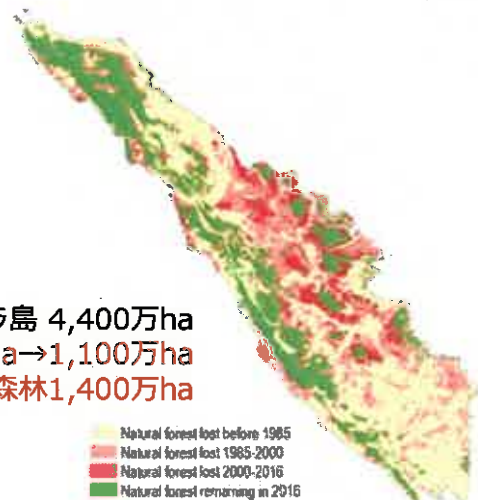
■ 30年間で自然林の55%（1400万ha）が消失したインドネシア、スマトラ島
主な要因として紙パルプ、パーム油などの生産があげられる。

【紙パルプ産業が指摘されている問題】

- 自然林の大規模な伐採による植林地開発
→生物多様性の損失
- 泥炭湿地を開発（乾燥）させて植林地を開発
→温室効果ガス大量排出、火災・煙害
- 地域住民との社会紛争
- バランスを欠いた広報（グリーンウォッシュ）

2016年

スマトラ島 4,400万ha
(緑) 自然林2,500万ha→1,100万ha
(赤・ピンク) 消失した森林1,400万ha



(参照) WWFジャパン 紙パルプ調達 関連問題

<http://www.wwf.or.jp/activities/nature/cat1246/app/>

■ Natural forest lost before 1985
■ Natural forest lost 1985-2000
■ Natural forest lost 2000-2016
■ Natural forest remaining in 2016



森林保全と持続可能な紙調達 自然林の大規模な伐採による植林地開発



↑もとあった自然林

↓製紙原料用植林地
自然林皆伐後につくられる植林地（手前）、奥に広がるのが自然林。製紙原料用の広葉樹は5～7年で収穫される早生樹。こうした植林地は、自然の森の環境とは異なる。



森林保全と持続可能な紙調達 非持続可能な森林利用による生物多様性の損失



植林地で罾にかかったトラ



植林地で保護されたオランウータン

生物多様性豊かな自然林が消失すれば野生生物は生息地を失う。植林地に現れるようになった野生生物は、獣害とみなされ、人々の安全を守るためなどの理由で殺されることもある。



植林地で毒殺されたゾウ



森林保全と持続可能な紙調達

泥炭湿地の開発とその影響（温室効果ガス、煙害など）



泥炭湿地に水路をつくり排水
乾燥させると→炭の大地に



森林保全と持続可能な紙調達

泥炭湿地の開発とその影響（温室効果ガス、煙害など）



毎年乾期になると泥炭地で火災が起
こり、大量の温室効果ガスが発生。
気候変動問題に及ぼす影響も大。
2015年の火災によるCO2排出は17億
トン以上。2013年の日本のCO2排出
量(16億トン)を上回った。

Singapore

Haze fallout: NTUC FairPrice, Sheng Siong withdraw all paper products

Additionally, Cold Storage says it has suspended further purchase of related products while Watsons Singapore has confirmed that it does not stock such brands as Paseo, Jolly and Nice.



隣国では関連製品の不買運動にもつながった

<http://www.channelnewsasia.com/news/singapore/haze-fallout-ntuc-fairprice-sheng-siong-withdraw-all-app-paper-p-8230030>



森林保全と持続可能な紙調達 地域社会との土地利用権をめぐる紛争

植林地開発時に、地域住民との事前の十分な合意を得ずに、森林や土地を利用、または取引することにより、社会紛争に発展することも多く報告されている。



①伐採事業者が政府に許可を得て伐採



②住民が反対（妨害）する



③事業者が警察を呼ぶ



④社会紛争（事業者やその関係者、地域住民による襲撃）



森林保全と持続可能な紙利用 企業事例：持続可能な紙利用のためのコンソーシアム



(参照) 持続可能な紙利用のためのコンソーシアム
https://www.wwf.or.jp/corp/2013/11/post_19.html

■ 2013年、持続可能な紙利用を実践するユーザー（消費側）企業とWWFジャパンが協働で立ち上げ。全ての参画企業は、下記の「持続可能な紙利用」に沿った紙調達方針を策定・発表し運用する。

■ 現在までに大手の食品・飲料・電機メーカー、トイレタリー、流通小売などが参画し計11社・団体が参画。2020年目標を掲げる企業もある。

(例)

A社：2020年までに主要PBの100%を持続可能な認証（FSC等）原料にすると発表

B社：2020年末までに紙製の容器包装類を全てFSCにすることを発表

本コンソーシアムの「持続可能な紙利用」とは

- ・信頼できる認証制度や再生紙を優先的に利用
- ・保護価値の高い地域を破壊していないことの確認
- ・伐採にあたって適法性の確認
- ・重大な環境・社会的問題に関わる事業者の製品でないことの確認

森林保全と持続可能な紙利用 森林認証制度に関して（FSCとPEFC）

■ FSCとPEFC（Programme for the Endorsement of Forest Certification）

- ・ どちらも世界的な森林認証制度
- ・ FSC認証林面積 約1億9500万ha CoC件数 約33,400件
- ・ PEFC認証林面積 約3億0400万ha CoC件数 19,800件

- 特徴：FSCは世界共通の10の原則、70の基準に基づいた国際制度。
PEFCは相互認証システムを採用し、現在39の認証が参加。

PEFCに参加する認証制度（一部）

日本：SGEC	カナダ：CSA
アメリカ：SFI	中国：CFCC
インドネシア：IFCC	チリ：CERFLOR
オーストラリア：AFS	マレーシア：MTCC

(出典) FSC
<https://ic.fsc.org/en>
PEFC
<https://www.pefc.org>

森林保全と持続可能な紙利用 認証を取得していても持続可能性が疑われるケース

- 2015年、主にインドネシアで原料調達を行う製紙メーカーがPEFC/IFCCを取得。2016年の早期には、100%認証を取得することを明言した。

- IFCC (Indonesian Forest Certification Cooperation) は、国際的な森林認証制度PEFCの相互認証を受けた機関/制度。

- インドネシアの製紙用植林地は大部分が、近年になって自然の熱帯林を破壊して開発され、未解決の社会紛争も多数報告されている。

- WWFインドネシアは「これらの認証は（中略）森林や泥炭地が生産、保全、管理され、社会紛争が解決されたことの証拠とは言えない」と懸念を表明。

(参照) インドネシアの植林地にIFCC/PEFC認証 WWFが懸念を表明
<https://www.wwf.or.jp/activities/2016/02/1307229.html>

森林保全と持続可能な紙利用 FSCの企業単位での操業評価（関係断絶）

■ FSCは、森林区画や工場単位での部分的な評価だけではなく、事業者の操業全体を評価する制度がある（“Policy for the Association of Organization with FSC”）。

■ これは、大規模な自然林破壊などFSCのミッションに相反する操業を行う事業者が一部の問題のない森林、もしくは工場でのみFSCを取得することで「環境に配慮している」と見せかけることを防ぎ、FSCの信頼を守るため。

■ 2007年と2014年には、主にインドネシアで原料調達を行い、多くの問題が指摘されてきた2つの製紙メーカーとの関係断絶を発表。現在もFSCの取得が不可能な状態が続いている。

FSCが関係する組織に認めない許容できない活動

- a) 違法伐採、または違法な木材または林産物の取引
- b) 森林施業における伝統的権利及び人権の侵害
- c) 森林施業における高い保護価値（HCV）の破壊
- d) 森林から人工林または森林以外への土地利用への重大な転換
- e) 森林施業における遺伝子組換え生物の導入
- f) 国際労働機関（ILO）中核的労働基準 への違反

まとめ

- 認証は目的ではなく、持続可能性確認のための「手段」
- 森林認証が持続可能性の担保ではないケースもある
- 民間における持続可能な紙調達は相当進んでおり、そのレベルを下回る調達基準では「持続可能な大会」とはみなされない

印刷・情報用紙グリーン購入ガイドライン と用紙の調達コード

2017年11月13日 (月)
グリーン購入ネットワーク
事務局長 深津学治



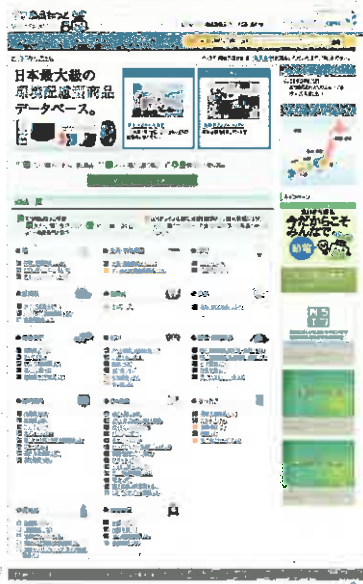
1

グリーン購入の普及を推進する全国ネットワーク



商品の選び方

- 19分野の購入指針
- パーム油等のガイダンス
- 環境配慮製品の総合サイト



持続可能なパーム油のガイダンス



評価・スキルアップ



フォーラム・セミナー、研修会の開催

情報収集



優秀事例に学ぶ



第17回大賞・環境大臣賞の三重大

仲間づくり

グリーン購入の普及を図る拠点 (地域ネットワーク)



グリーン購入ガイドラインの策定

環境に配慮した製品・サービスを選択するための観点

■ 特徴

- グリーン購入の対象とすべき主要な分野の購入指針
- ライフサイクルを考慮しつつ、**重要で差別化できる事項** (最大10項目程度)
- “グリーン製品”の基準ではなく、考慮の**視点や方向性**を示す
- 組織購入の指針とともに、メーカーの製品開発の指針

 GL1 印刷・情報用紙	 GL8 ランプ	 GL15 ホテル・旅館
 GL2 コピー機	 GL9 自動車	 GL16 大・小便器、水栓金具
 GL3a トイレトベーパー	 GL10 エアコン	 GL17 食品(加工食品)
 GL4 パソコン	 GL11 家具	 GL18 グリーン電力証書
 GL5 冷蔵庫	 GL12 テレビ	 GL19 輸配送(貨物自動車)
 GL6 文具・事務用品	 GL13 衣服・履物	
 GL7 洗濯機	 GL14 印刷サービス	

定量化・線引きしにくい
取り組みも盛り込む

その商品分野に
おける環境配慮の
“種”蒔き

研究会レポート

バイオマスプラスチック

食品

「電力のグリーン購入」
解説書

持続可能なパーム油の
ガイドス [日本版]

3

グリーン購入基本原則とグリーン購入ガイドライン

グリーン購入基本原則

1. 「必要性の考慮」
2. 「製品・サービスのライフサイクルの考慮」
 - 2-1 環境汚染物質等の削減
 - 2-2 省資源・省エネルギー
 - 2-3 天然資源の持続可能な利用
 - 2-4 長期使用性
 - 2-5 再使用可能性
 - 2-6 リサイクル可能性
 - 2-7 再生材料等の利用
 - 2-8 処理・処分の容易性
3. 「事業者の取り組みの考慮」
 - 3-1 環境マネジメントシステムの導入
 - 3-2 環境への取り組み内容
 - 3-3 環境情報の公開
4. 「環境情報の入手・活用」

商品分野ごとに
環境配慮ポイントを
具体化

4

「エコ商品ねっと」 製品・サービスの環境情報データベース

■特徴

- 製品・サービスの環境情報プラットフォーム
- 84商品分野、約1,300社、15,000商品を掲載
- 購入ガイドラインに沿った商品情報
- 主要メーカーの主要製品を比較できる
- 環境ラベルの取得状況が分かる
- 都道府県・政令市の76%*が参考情報として利用

■環境ラベル



森林認証、間伐材マーク、国際エネルギースター、J-Mossグリーンマーク（化学物質）、排ガス・燃費マーク、フェアトレード、RSPO、レインフォレスト・アライアンス、有機栽培 等の該当商品も多数掲載

* 地方公共団体のグリーン購入に関する調査（2018年 環境省）



グリーン購入ガイドライン、グリーン購入法、 エコマークの関係

グリーン購入
ガイドライン：
商品の環境情報
提供型



・グリーン購入基本原則に基づいて、商品カテゴリ毎に、環境負荷低減の視点と方向性を示している。
・グリーン購入ガイドラインの視点から、商品毎に環境情報を示している。



エコマーク：
トッパー型

先進的な環境配慮型商品を1つ1つ審査してクリアした商品に付けられるマーク

グリーン購入法
判断基準：
ボーダーライン型

・調達の客観的指針。
・特定調達品目ごとの判断基準は数値等の明確性が確保できる事項に設定。
・毎年見直し。

印刷・情報用紙グリーン購入ガイドライン



1996年11月制定 / 2002年8月改定 / 2005年10月改定 / 2009年5月改定 / 2013年8月改定

【紙の使い方】	1. 紙の無駄遣いをしないこと
【原料における環境配慮】	2. 古紙パルプを多く使用していること 3. 古紙パルプ以外のパルプ（バージンパルプ）を使用する場合は以下のパルプであること ① 原料となる全ての木材等は、再・未利用材または原料産出地（木材等伐採地）の法律・規則を守って生産されたものであること ② 原料となる全ての木材等は、再・未利用材または持続可能な森林等の管理に配慮して産出地の状況を確認の上、調達されている原料であること ③ 間伐材を使用する場合は、国内の森林から採られたものであること ④ 非木材植物資源を使用する場合は、未利用の非木材植物資源であること
【品質における環境配慮】	4. 白色度が過度に高くないこと 5. 塗工量ができるだけ少ないこと 6. 塩素ガスを使わずに漂白されていること（ECFパルプ等） 7. リサイクルしにくい加工がされていないこと
【事業者の取り組みの考慮】	8. 事業者が原料調達から製品の出荷まで環境負荷の低減に取り組んでいること

7

バージンパルプの合法性・持続可能性







確認項目	合法性	環境面の持続性		社会面の持続性	
	原料産出地（木材等伐採地）の法律・規則	保護すべき価値の高い森林の保存	安全性未確認の遺伝子組み換え樹木の調達禁止	労働者の健康や安全への配慮	重大な社会的な紛争がある地域からの調達禁止
確認方法					
森林認証制度	森林認証制度名				
第三者による監査	<ul style="list-style-type: none"> 第三者機関による監査（機関名、制度名） 原料供給者のトレーサビリティレポートの第三者機関による監査 木材原料トレーサビリティレポートに対する第三者監査報告書 				
文書や現地確認	<ul style="list-style-type: none"> 担当者による現地確認または産地証明書、伐採許可書 チップ調達先の宣誓書、船積毎のトレーサビリティレポート トレーサビリティレポートなど調達方針確認文書 等 				
調達方針	2013年8月改定時に廃止 (調達方針の更新だけでなく、実際の確認の取り扱ひが重要)				

8

間伐材と未利用非木材

材料	位置付け
間伐材	<ul style="list-style-type: none"> 未利用資源の有効活用、森林のCO2 吸収能力の向上。 不適切な間伐等は、既存の自然生態系へ影響を及ぼす危険性。 間伐材であっても、持続可能性を目指した取り組み（ガイドライン項目3）②に関する確認が必要。
未利用非木材 (タケ、アシ、バガス)	<ul style="list-style-type: none"> 不適切な非木材資源の利用は、既存の自然生態系へ影響を及ぼす危険性。 未利用非木材であっても、合法性（ガイドライン項目3）①と持続可能性を目指した取り組み（ガイドライン項目3）②に関する確認が必要。 ケナフ、オイルパーム空果房は対象外。

エコ商品ねっとでの情報開示

分類 製品名 事業者名	意見・ 買職応 答 ■無 ■無 ■買問者 意見 ■事業者 意見	総合 評価 値	商品の森 林認証ラ ベル	古紙パ ルプ配 合率	原料の合 法性の確 認	保護価値 の高い森 林の保存	安全未確認の途 伝子種み替え樹 木の調達禁止	労働者の健 康や安全へ の配慮	重大な社会的な紛 争がある地域から の調達禁止	原材料の 調達方針 等
筒紙用紙 コピー(PPC) 用紙 	■なし ■ ■	90	FSC	70%	森林認証 (FSC)	森林認証 (FSC)	森林認証 (FSC)	森林認証 (FSC)	森林認証 (FSC)	
筒紙用紙 コピー(PPC) 用紙 	■なし ■ ■	-	PEFC	0%	森林認証 (PEFC)	森林認証 (PEFC)	森林認証 (PEFC)	森林認証 (PEFC)	森林認証 (PEFC)	

紙の調達基準への期待

- 紙の原材料の配慮のみならず、サプライチェーン全体の事業者の取り組み（CoCでつながっていること）が必要
- 森林認証紙や環境配慮紙（間伐材、竹等）とその他の用紙との位置付け
- 既存の制度（基準、確認方法、製品情報の収集等）の活用による運用段階での負担軽減
- 適用範囲
 - 印刷用紙だけでなく、包装や容器等に使用される紙
 - 大会に関連する紙の調達（組織委員会による調達以外）

—持続可能な紙の供給拡大を目指した製紙業界の取り組み—

紙と持続可能性について

平成29年11月13日(月)

日本製紙連合会 常務理事 上河潔

k-kamikawa@jpa.gr.jp

1

—内容—

- 製紙産業の現状
- 地球温暖化対策
- 製紙産業の原料事情
- リサイクル—古紙—
- 持続可能な木材チップ
- 持続可能なパルプ
- 持続可能性の確保—森林認証
- 海外植林
- 生物多様性
- 製紙業界の違法伐採対策
- クリーンウッド法

2

製紙産業の現状

日本製紙連合会

▶ 設立1972年4月

1946年に設立された「紙及びパルプ工業会」に 板紙、パルプ材などの関連団体が合併して設立

・ 事業内容

製紙産業の健全な発展を目的に、主要な紙・板紙の原紙メーカーで構成される業界団体

・ 会員(2016年8月現在)

正会員33社 団体会員6団体

賛助会員47事業所

- ・ 加盟会社の全国紙・板紙原紙生産カバー率 88.2%
(2016年)

紙パルプ工場分布 日本製紙連合会会員企業(年産10万トン以上)



紙・板紙の分類（経済産業省の分類基準）

(1) 紙

大分類	中分類	小分類	備考
新聞巻取紙			新聞印刷用巻取紙
印刷・情報用紙	非塗工印刷用紙	上級印刷紙	使用するパルプの種類と配合割合で分類されている。下級印刷紙には塗面紙に使用される印刷せんか紙がある。特殊用紙やタイプ・コピー用紙などは表面に塗布する塗料の量も少ない。表面に塗布する塗料の量によって分類されている。
		中級印刷紙	
		下級印刷紙	
	塗工印刷用紙	アート紙	
		コート紙	
		解量コート紙	
	特殊印刷用紙	その他塗工紙	
		キャストコート紙、エンボス紙など	
	情報用紙	色上質紙	
		着色された上級印刷紙	
		官製はがき用紙など	
		複写原紙	
		フォーム用紙	
		PPC用紙	
		普通紙複写機用紙	
情報記録紙			
包装用紙	未晒包装紙	重換用西更クラフト紙	
		その他西更クラフト紙	
	晒包装紙	その他未晒包装紙	
		純白ロール紙	
		晒クラフト紙	
その他晒包装紙			
衛生用紙	ティッシュペーパー、トイレットペーパー、タオル用紙など		
雑種紙	工業用雑種紙	加工原紙	
		熱紙、積層紙、食品容器原紙など	
	電気絶縁紙		
その他			
工業用雑種紙	コンデンサーペーパーなど		
	ライスペーパー、グラシン紙 他		
	普通用紙など		

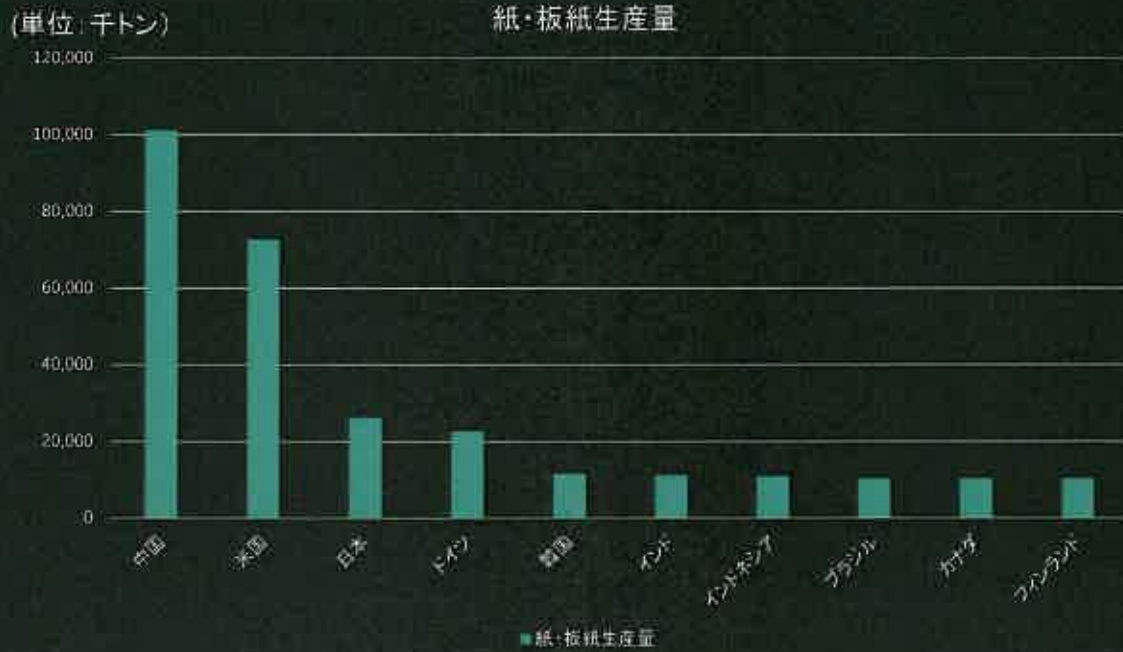
(2) 板紙

大分類	中分類	小分類	備考
段ボール原紙	ウイナー	外装用（クラフト、ジュート）、内装用	
紙器用板紙	中しん原紙	パルプしん、特しん	
		マニラボール	
	白板紙	印刷した箱の用途が多い	
	黄板紙	種ワラ、古紙を主原料とした黄白色の板紙	
	トップボール	黄板紙の代用品。黄板紙と同じく用途が多い	
雑種紙	色板紙	古紙を原料に染料で着色した板紙	
	障材原紙	防水原紙、石こうボード原紙	
	紙管原紙	紙、セロファン系などの巻芯や紙筒用	
	その他板紙	ワンプ（包装用）など	

紙の種類と重視される品質

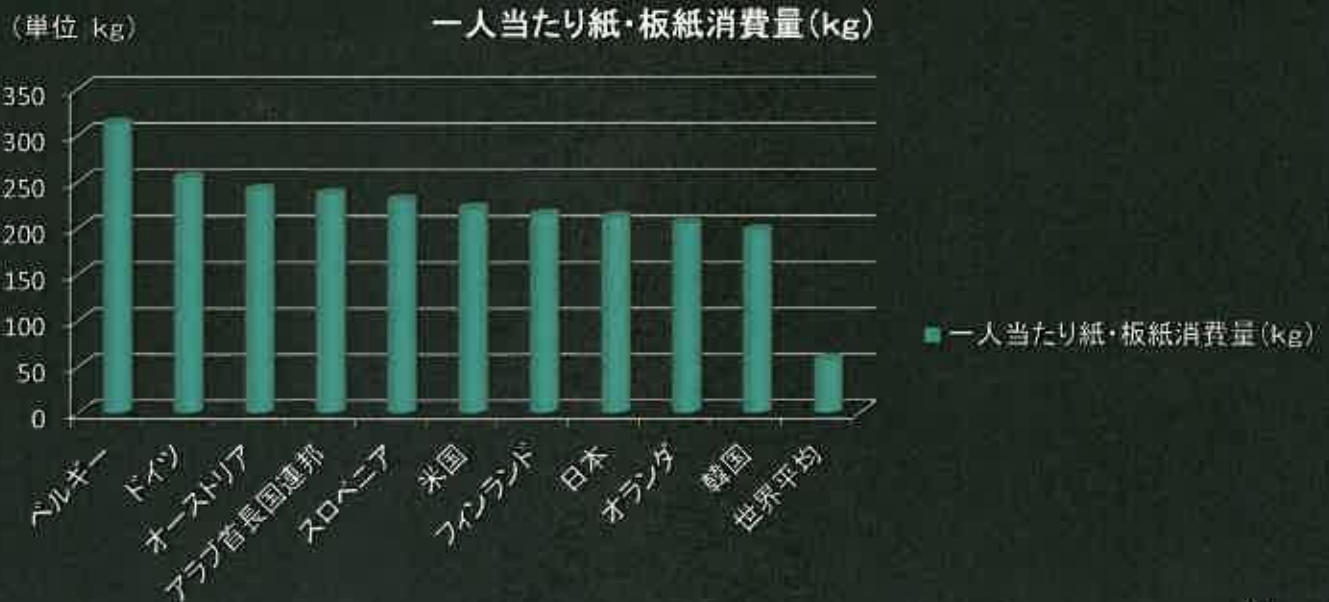
- ・ 新聞用紙 裏抜け、インキ乾燥性、カラー印刷適性、作業性（輪転機で切れない）、軽さ
- ・ 印刷用紙 印刷適性、印刷作業性
- ・ 情報用紙 カール、紙詰まり、紙粉、発色性（感圧紙・感熱紙）
- ・ 包装用紙 破裂強度、引張り強度、引裂き強度
- ・ 衛生用紙 柔らかさ、吸水性、溶解性（トイレット）
- ・ 工業用雑種紙 加工適性（強度）、平滑性
- ・ 段ボール原紙 圧縮強度、撥水度、耐水強度
- ・ 紙器用板紙 撥水性、耐磨耗性、層間剥離強度、食品衛生
 - ・ 規格・品質……坪量・寸法・連量・厚さ・密度
 - ・ 印刷適性……網点再現性・色調・印刷濃度・階調性・印刷光沢・印刷平滑性
 - ・ 印刷作業性……表面強度・インキ受理性・インキ乾燥性・インキ定着性
耐ブリストア性・厚さ均一性・寸法安定性・不透明度・密度
表裏差・紙ぐせ・折れ割れ

日本は世界第3位の紙・板紙生産国(2015)



9

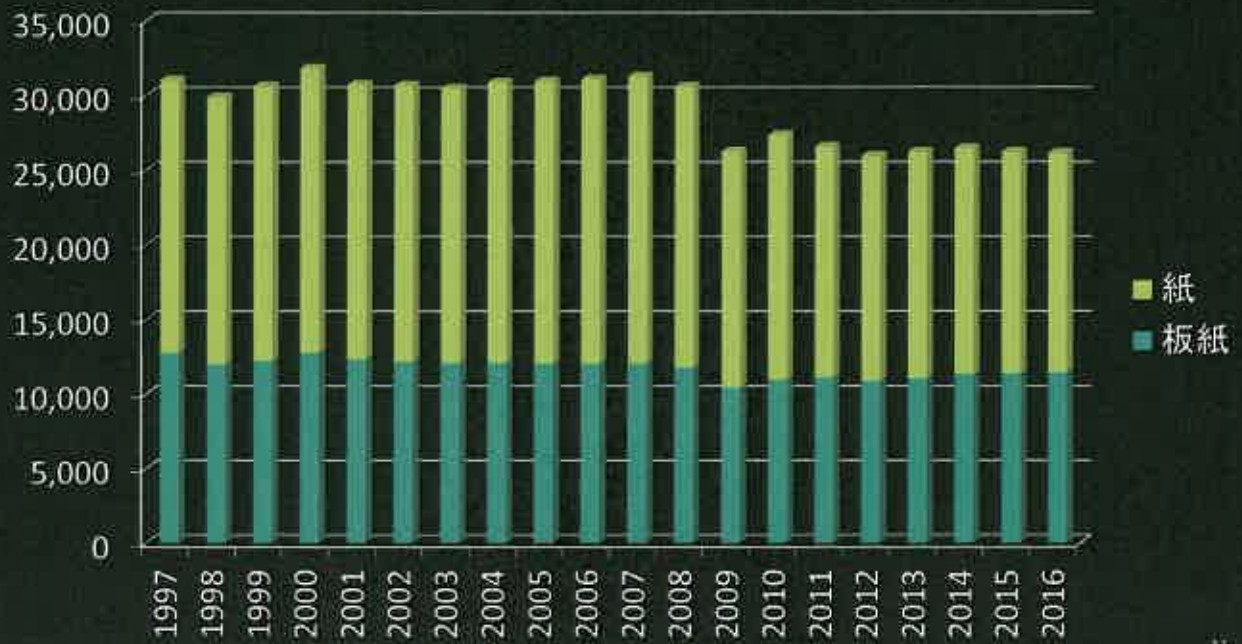
日本の一人当たり紙・板紙消費量は210.9kg(2015年)



10

紙・板紙の生産量の推移

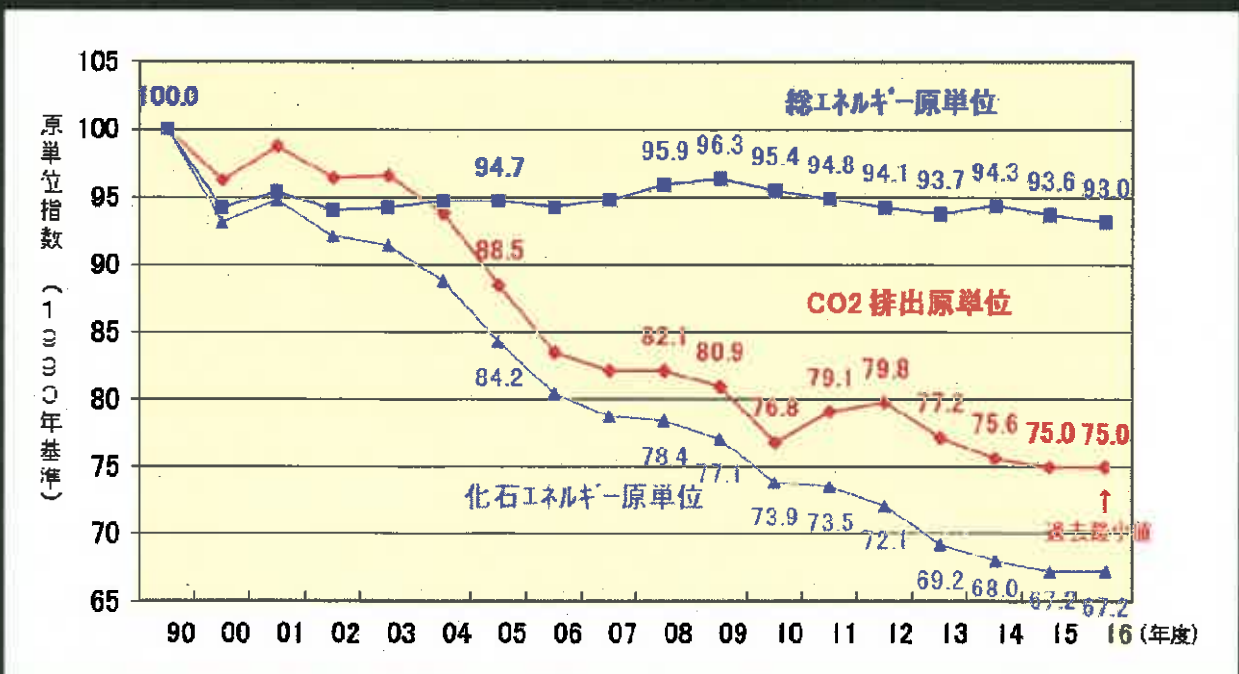
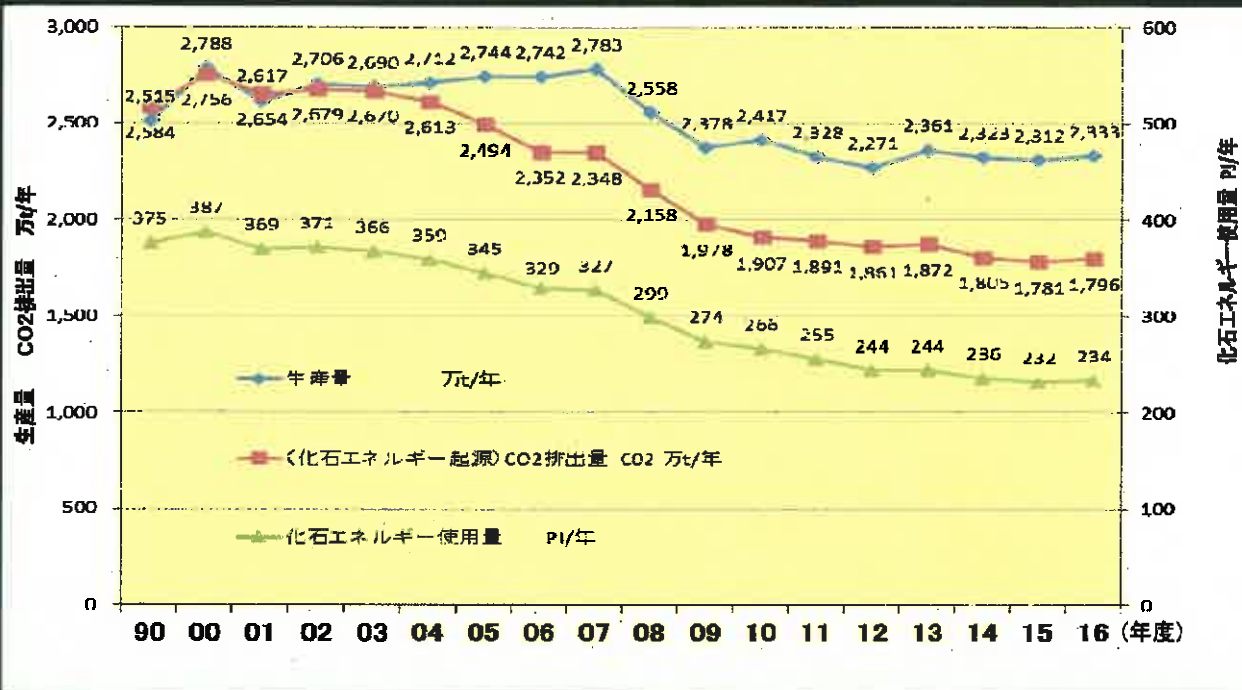
(1,000 t)



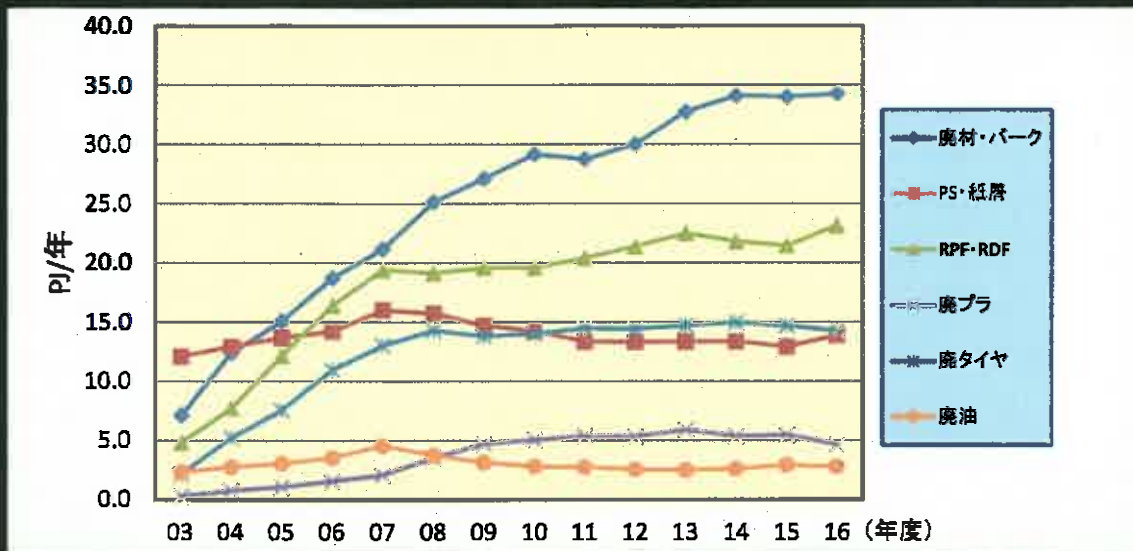
11

地球温暖化対策

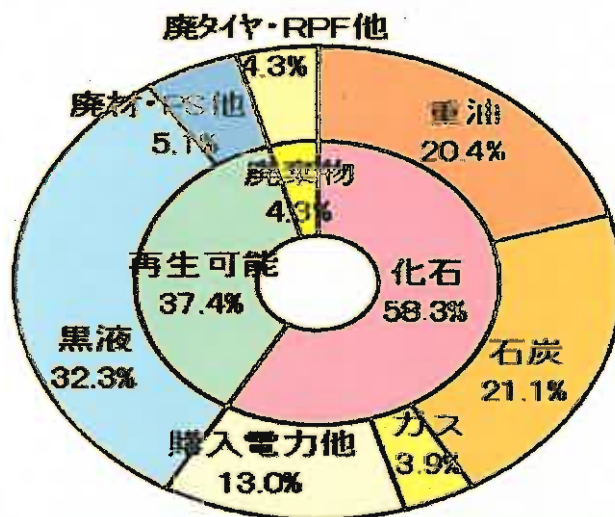
12



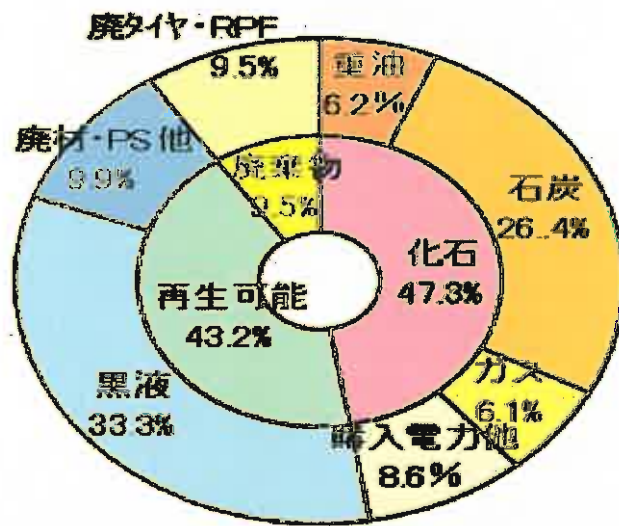
バイオマス・廃棄物使用量



2005 年度



2016 年度



17

製紙産業の原料事情

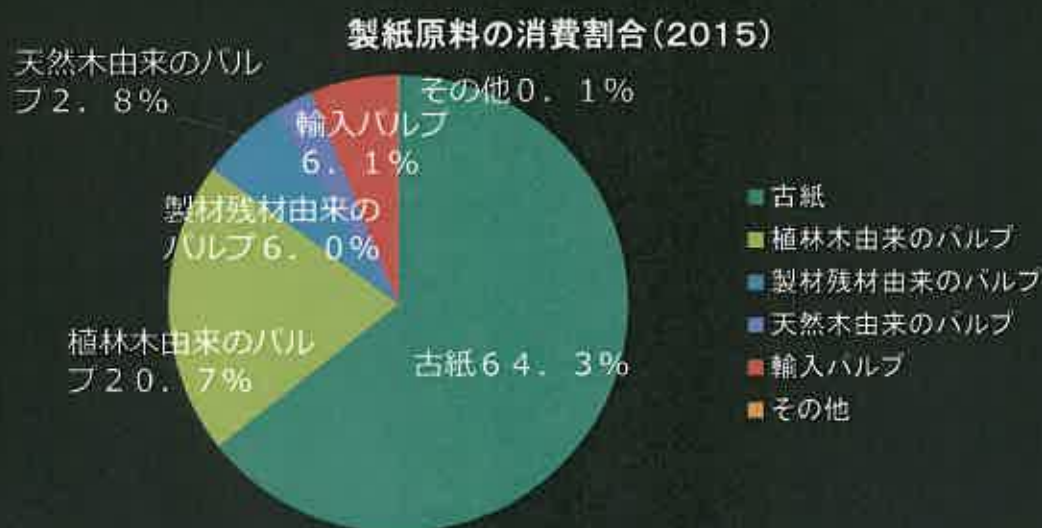
18

製紙業界の原料調達の実況

- わが国の2015年の紙・板紙合計の生産量は2,623万t、製紙原料消費量は2,659万tであった。原料構成比で見ると、古紙が1,709万tで64.3%、パルプが947万tで35.6%、その他繊維素が3万tで0.1%となっている。
- また、パルプのうち、国産パルプが784万tで29.5%であり、その内訳としては、植林木チップ由来のパルプが550万tで20.7%、製材残材チップ由来のパルプが159万tで6.0%、天然木チップ由来のパルプが74万tで2.8%となっている。輸入パルプは161万tで6.1%となっている。

19

日本の製紙原料の6割は古紙



20

リサイクルー古紙の利用ー

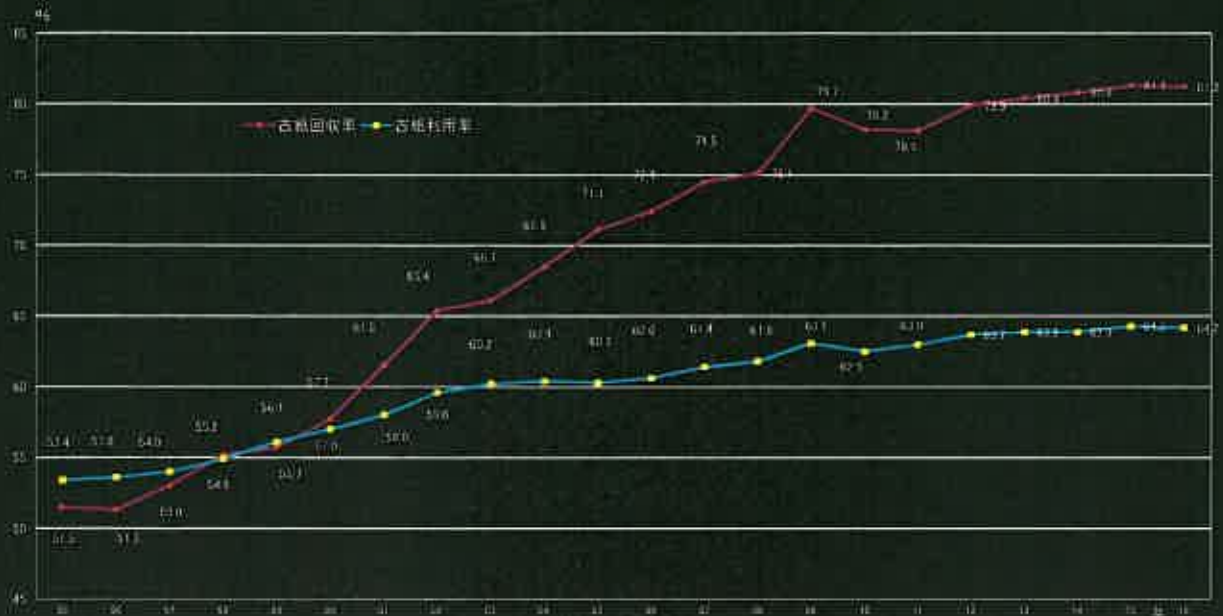
21

古紙利用の現状(2016)

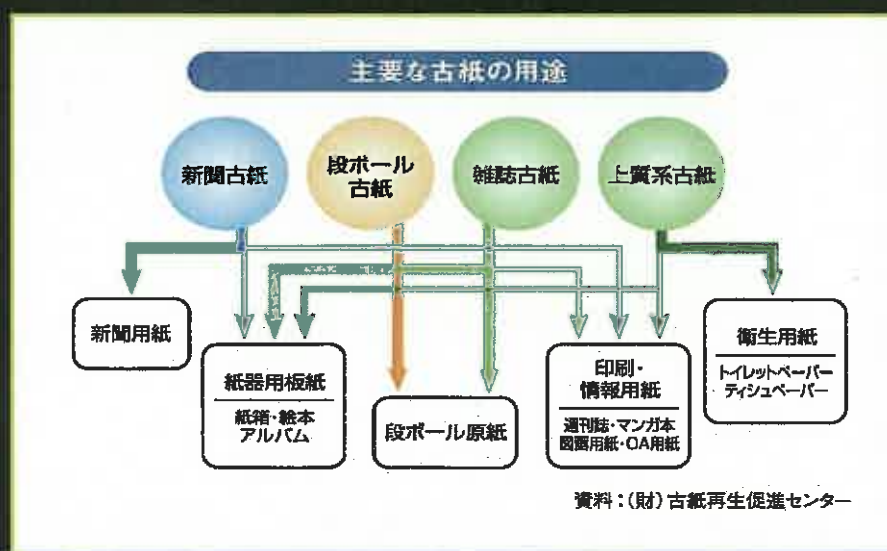
- 2016年の古紙の消費は、前年比0.3%増の1,703万トン、2年ぶりのプラスとなった。古紙の利用率は、紙・板紙合計で64.2%、2015年から0.1%のマイナスとなった。うち紙分野は、40.2%から39.1%へ1.1ポイント低下、板紙分野は93.5%から93.8%へ0.3ポイント増加した。
- 日本製紙連合会では、ゴミの減量化や森林資源保全の観点から古紙の利用率を2020年度までに65%に高めるという目標を定め、古紙利用の拡大に努めている。古紙はリサイクルを図る観点で環境にやさしい原料であるため、林野庁のガイドラインでは合法証明は必要とされていない。
- 古紙の輸出については、前年に比べて2.9%減の414万トン、中国向けが減少となったこと等により、4年連続のマイナスとなった。その結果、2014年の古紙回収量2,123万トンに対する輸出量の比率は19.5%となった。

22

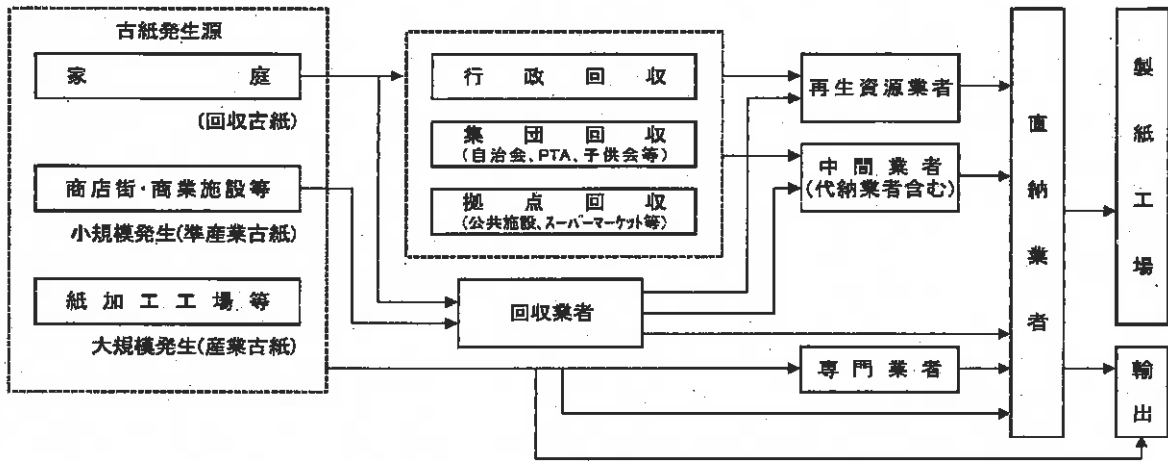
日本の古紙回収率及び利用率推移



紙の種類と古紙利用



＜ 古紙の主な回収・流通経路 ＞



資料: 古紙再生促進センター

古紙輸出量及び輸入量の推移



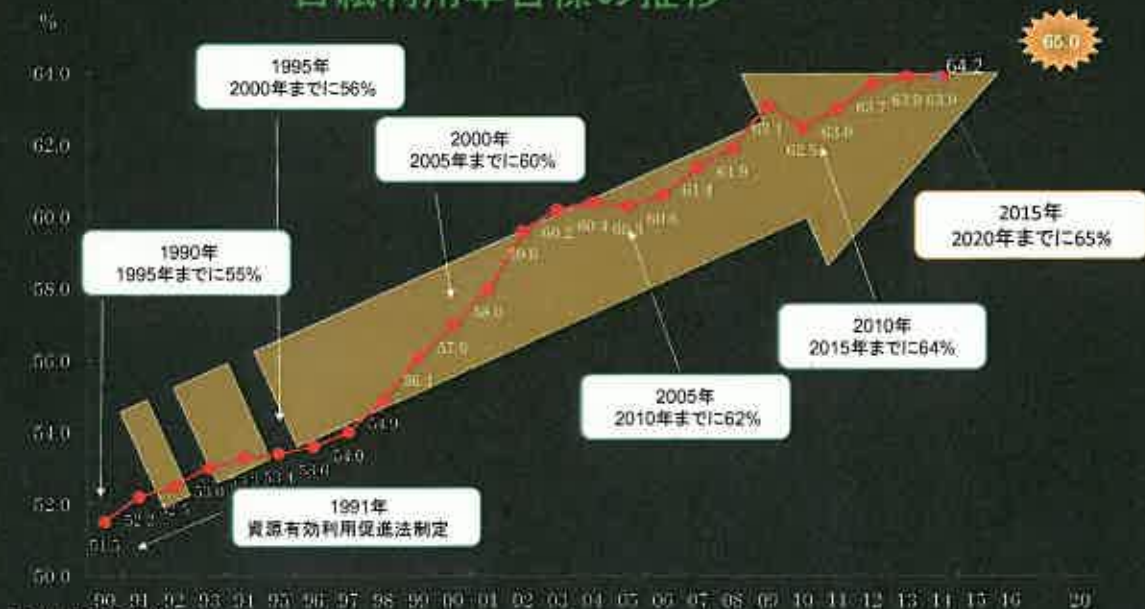
Source: PRPC

ポストリサイクル64計画の策定

日本製紙連合会では2011年に策定した現行の古紙利用率64%目標の対象となる期間が2016年3月末で終了するため、今後の利用率目標のあり方と利用率について、**パルプ・古紙部会の古紙技術委員会**及び**古紙利用促進検討小委員会**において検討を続けてきた。両委員会では、古紙利用率上昇による品質の悪化、古紙需給の将来の不透明さに加え、中国を始めとするアジア諸国の製紙産業の急激な成長に伴い一層グローバル化した古紙の国際的動向、更に古紙利用が環境へ与える影響等も考慮しながら、今後の古紙利用の問題点、方向性(古紙利用率目標の今日的意義、利用率目標を策定することの適否等)について検討し、最終的に**2020年度までに古紙利用率を65%にする**という利用率目標を決定した。

27

古紙利用率目標の推移



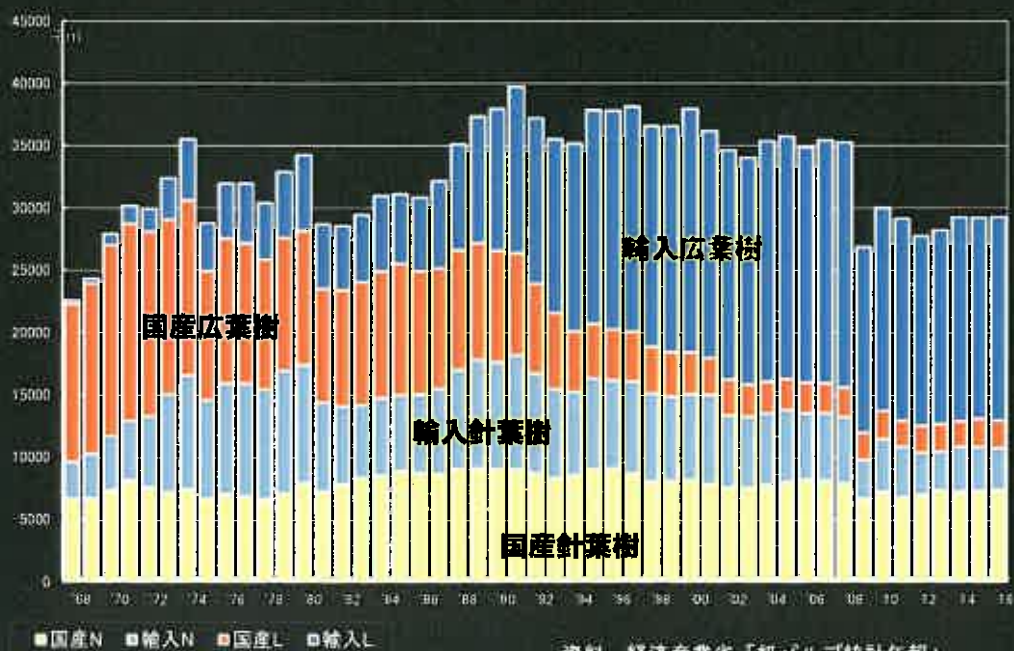
資料: 経済産業省

注: 古紙利用率 = 古紙消費量 / (古紙パルプ消費量 + 繊維原材料消費量)

28

持続可能な木材チップ

木材チップ入荷推移 1968-2016



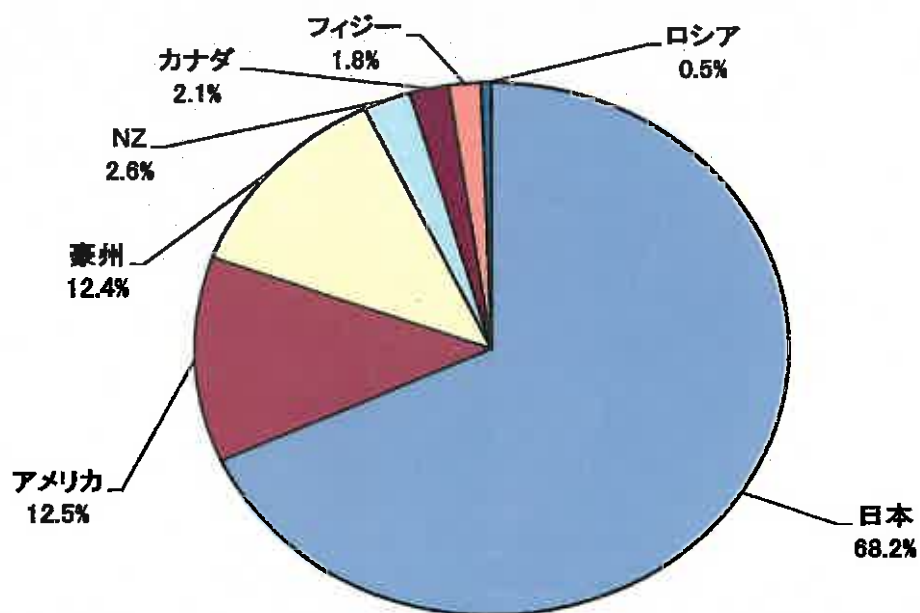
資料：経済産業省「紙パルプ統計年報」
ただし、'02年以降は推定

パルプ材利用の現状(針葉樹)

- 2016年のパルプ材の消費は、前年比0.7%減の1,609万tで、針葉樹492万トン、広葉樹が1,116万tとなっている。
- 針葉樹の輸入先は、アメリカ、豪州、ニュージーランド(NZ)、カナダなど違法伐採のリスクが低い先進国を中心に6カ国となっているが、アメリカ、豪州の2カ国で78%(日本を除く輸入量計をベースとする)を占めている。

31

針葉樹の調達先 <2015年>



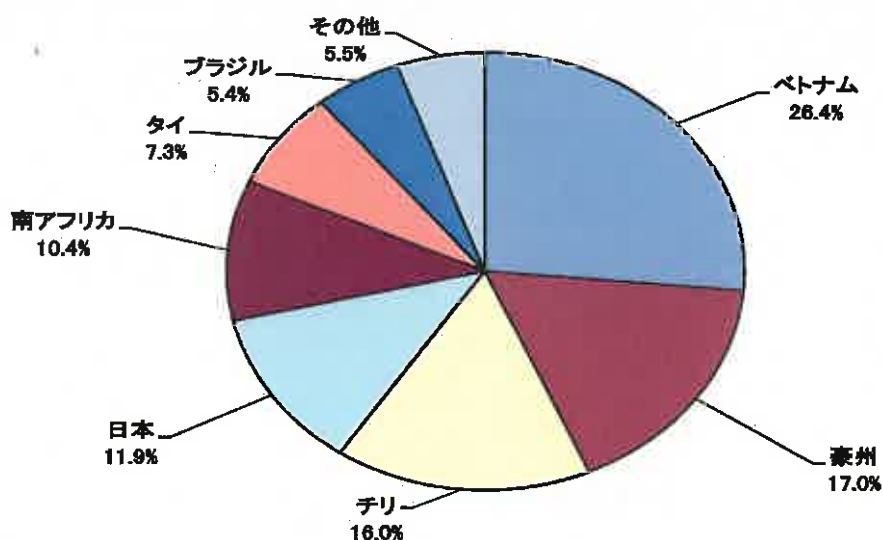
資料：日本製紙連合会

パルプ材利用の現状(広葉樹)

- 広葉樹の輸入先はベトナム、チリ、豪州、南アフリカ、タイなど12カ国となっており、ベトナム、チリ、豪州、南アフリカの4カ国で79%(日本を除く輸入量をベースとする)を占めているが、そのほとんどが違法伐採の可能性が低い植林木である。

33

広葉樹の調達先 <2015年>



注: その他 5.5%の内訳は、インドネシア 2.9%、マレーシア 1.0%、ニュージーランド 0.9%、モザンビーク 0.4%、エクアドル 0.2%、フィリピン 0.02%

資料: 日本製紙連合会

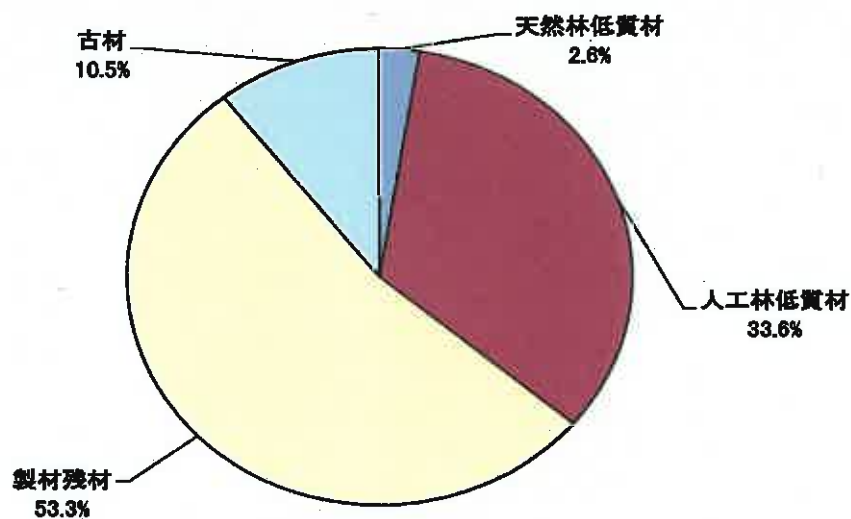
34

針葉樹材の材種

- 針葉樹の材種は、国産、輸入ともに製材残材が主体で、その他は製材に利用されない間伐材、病虫害材、解体材などの未利用材が多くなっている。また、輸入の針葉樹材については、そのほとんどが森林認証材あるいは認証された管理木材である。なお、製材残材は、未利用資源の有効活用を図る観点で環境にやさしい原料であるため、クリーンウッド法やグリーン購入法の林野庁のガイドラインでは合法証明は必要とされていない。

35

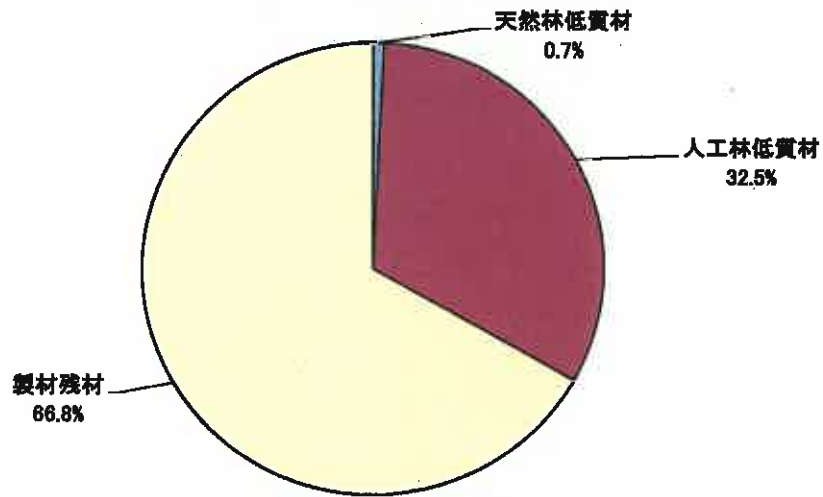
国産針葉樹 <2015年>



資料：日本製紙連合会

36

輸入針葉樹 <2015年>

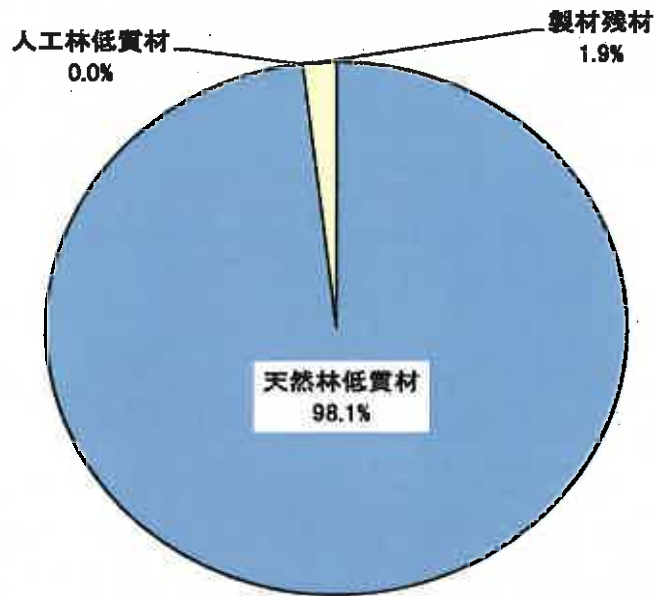


資料：日本製紙連合会

広葉樹材の材種

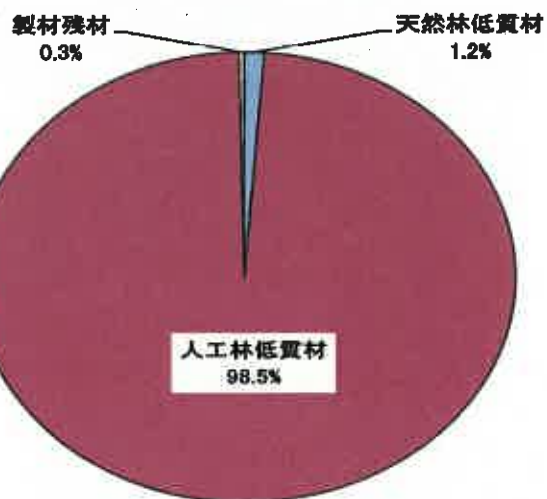
- 広葉樹の材種は、国産広葉樹では旧薪炭林等からの低質広葉樹材がほとんどである。また、輸入の広葉樹材については、そのほとんどが森林認証材あるいは認証された管理木材であり、木材チップ用に造成されたユーカリ、アカシア等違法伐採の可能性が低い植林木が98.5%を占めている。

国産広葉樹<2015年>



資料：日本製紙連合会

輸入広葉樹 <2015年>



資料：日本製紙連合会

間伐材利用の現状

- 日本製紙連合会は2012年4月に「環境行動計画」を策定し、国内の森林整備の促進、地球温暖化の防止、資源の有効利用の推進のために間伐材の利用量の増大に積極的に取り組むという業界の姿勢を改めて明らかにしている。
- さらに、2009年及び2010年のグリーン購入法の判断基準の改正により、コピー用紙及び印刷用紙において、間伐材パルプが評価されることになったが、その際には、間伐材利用に係る林野庁のガイドラインに基づいて間伐証明書を添付しなくてはならないことになっている。
- このため、今後、グリーン購入法適合製品において間伐材の利用を促進するためには、証明書付間伐材の供給を増加させる必要があるが、現時点では、その供給量は極めて限られている。

41

未利用材の有効利用

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
間伐材 (林地残材を含む)	403	856	744	781	787	767	729	704
虫害材	14	13	5	4	5	1	1	1
古材 (建築廃材)	323	317	315	311	328	312	360	332

(単位:千BDT)

42

持続可能なパルプ

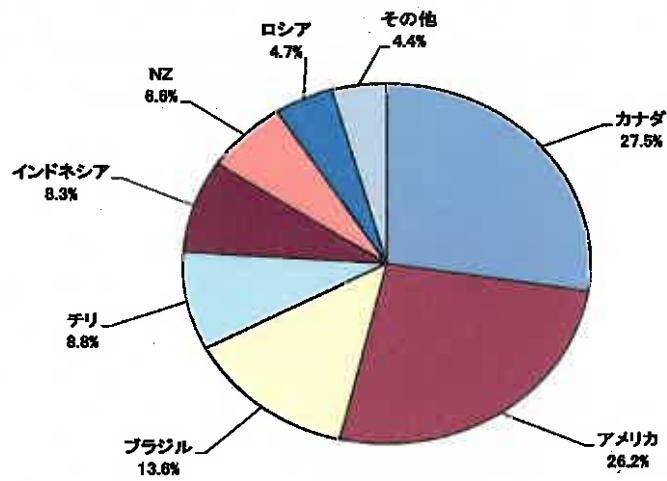
43

輸入パルプ利用の現状

- 輸入パルプ(製紙用)は、2016年は前年比3.2%減の155万トンとなり、2年連続のマイナスとなった。ただ、リーマン・ショックの影響で急減した2009年以降は、自社製パルプの優先使用の流れが続いていること等から、低レベルで推移している。
- 輸入先は、カナダ、アメリカ、ブラジル、インドネシア、チリ、ニュージーランド(NZ)など23カ国に及んでいるが、カナダ、アメリカ、ブラジル、インドネシア、チリ、ニュージーランドの6カ国で91%を占めている。
- ブラジルやニュージーランドからの輸入は開発輸入が主体である。近年、その多くが森林認証材(CoC(Chain of Custody)認証)あるいは認証された管理木材(CW(Controlled Wood))のパルプとなっている。

44

パルプ(製紙用)輸入国のシェア(2015年)



注：その他の4.4%の内訳は、スウェーデン2.0%、フィンランド1.0%、中国0.5%、フィリピン0.2%、タイ0.2%、スペイン0.1%、ドイツ0.1%、フランス0.1%、ミャンマー0.1%、以下ノルウェー、チュニジア、オーストリア、ネパール、マレーシア、台湾、トルコ 7カ国で0.1%

資料：財務省通関統計

持続可能性の確保—森林認証—

日本における森林認証制度の実績

森林認証制度	FM 認証 (ha)	CoC 認証
SGEC	1,650,189	555
FSC	400,744	1,103
PEFC	---	196

(2017年現在)

47

製紙業界における森林認証の推進

- 持続可能な森林資源の育成とその木材利用の推進を図る森林認証を取得した木材チップやパルプは、違法伐採が行われていない環境に配慮された原料である。
- このため、わが国の製紙各社は、所有又は管理する自社林についてFM (Forest Management) 認証を積極的に取得するとともに、製品の製造、流通についてもCoC (Chain of Custody) 認証を数多く取得している。
- 国内の自社林については、主に日本独自の森林認証であるSGECを、海外の自社林については国際的な森林認証であるFSCやPEFC (AFS、CERFLOR、CERTFORCHILE) を取得しており、2015年現在で森林認証を受けた自社林の面積は60.3万haに達している。

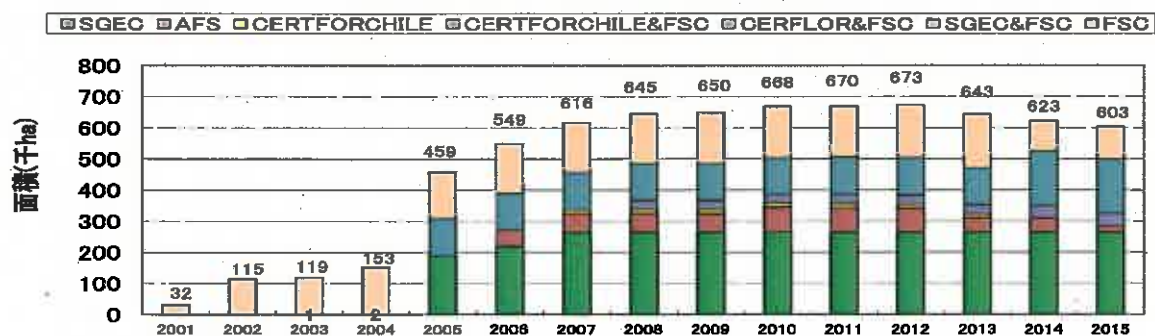
48

日本の製紙企業の森林認証取得状況

- 日本の製紙企業は、国内外の60万haの所有林について、FSC,PEFC,SGEC等の森林認証のFM認証を取得している。
- さらに、日本の製紙企業が消費している木材チップの21.3%が森林認証材であり、認証された管理木材を含めると、66.9%が森林認証制度によって持続可能性が確認されている。
- 日本の製紙企業は、それぞれの国、地域で受け入れられている森林認証制度を採用している。

49

森林認証取得面積(累計)の推移



資料：日本製紙連合会資料

注1：SGEC：Sustainable Green Eco System（緑の循環認証会議）

2：FSC：Forest Stewardship Council（森林管理協議会）

3：AFS：Australian Forestry Standard（オーストラリア林業基準；PEFCと相互承認）

4：CERFLOR：Programa Nacional de Certificacan Florestal（ブラジルの森林認証プログラム；PEFCと相互承認）

5：CERTFORCHILE（チリの森林認証プログラム；PEFCと相互承認）

6：CERFLORとCERTFORCHILEとSGECの一部はFSCを重複取得

森林認証材及び認証された管理木材の利用状況(2015年)
[木材チップ]

単位:千 BDT

		針葉樹		広葉樹		合計	
		数量	割合	数量	割合	数量	割合
国内	① 森林認証材	185	5.4%	3	0.2%	188	3.9%
	② 認証管理木材	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	①+②	185	5.4%	3	0.2%	188	3.9%
	集荷量計	3,416		1,346		4,762	
輸入	① 森林認証材	428	26.5%	2,861	28.7%	3,284	28.4%
	② 認証管理木材	1,173	73.5%	6,285	63.0%	7,458	64.5%
	①+②	1,596	100.0%	9,145	91.7%	10,741	92.9%
	集荷量計	1,596		9,972		11,568	
合計	① 森林認証材	608	12.1%	2,863	25.3%	3,471	21.3%
	② 認証管理木材	1,173	23.4%	6,285	55.5%	7,458	45.7%
	①+②	1,781	35.5%	9,148	80.8%	10,929	66.9%
	集荷量計	5,012		11,318		16,330	

資料:日本製紙連合会

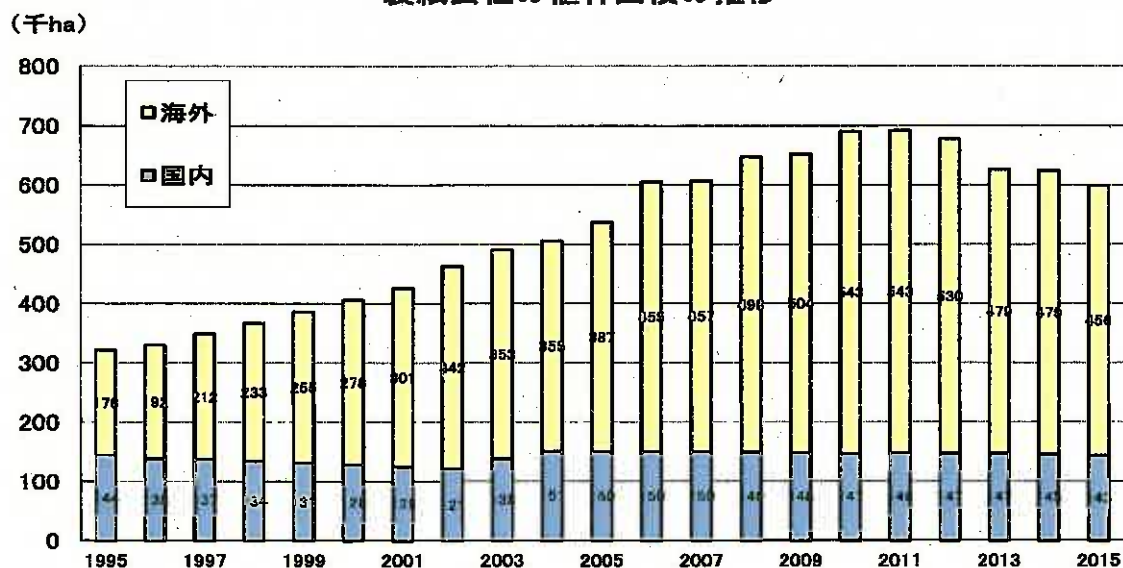
注:割合は各集荷量計に対する森林認証材及び認証管理木材の割合

海外植林

海外植林の推進

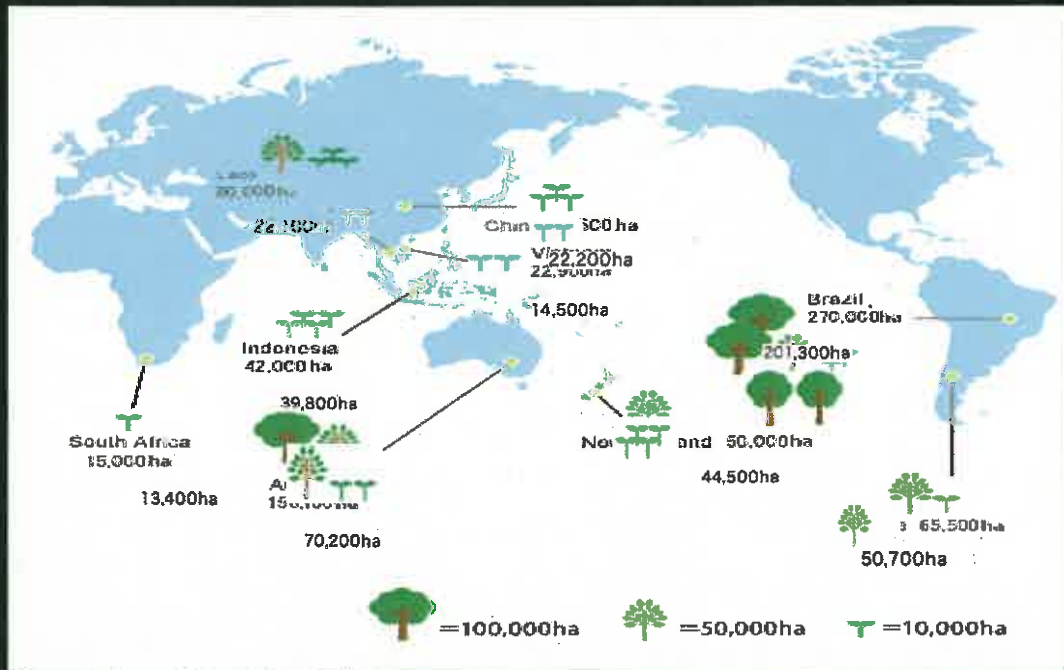
- 適切な森林経営が行われている自社植林地から調達された植林木チップは、違法伐採が行われていない環境に配慮された原料である。
- このため、その調達の拡大を目指して、わが国の製紙各社は、植林木伐採跡地の他、牧草地、荒廃地等の無立木地において積極的に海外植林を推進しており、2016年末時点では、オセアニア、南米、アジア、アフリカの11ヶ国で32プロジェクト、44.7万haに達している。
- これによって、国内外で所有又は管理する植林面積は59.0万haとなっている。日本製紙連合会は「環境行動計画」において、2030年度までに国内外の植林地を80万haへ拡大することとしている。

製紙会社の植林面積の推移



資料：日本製紙連合会

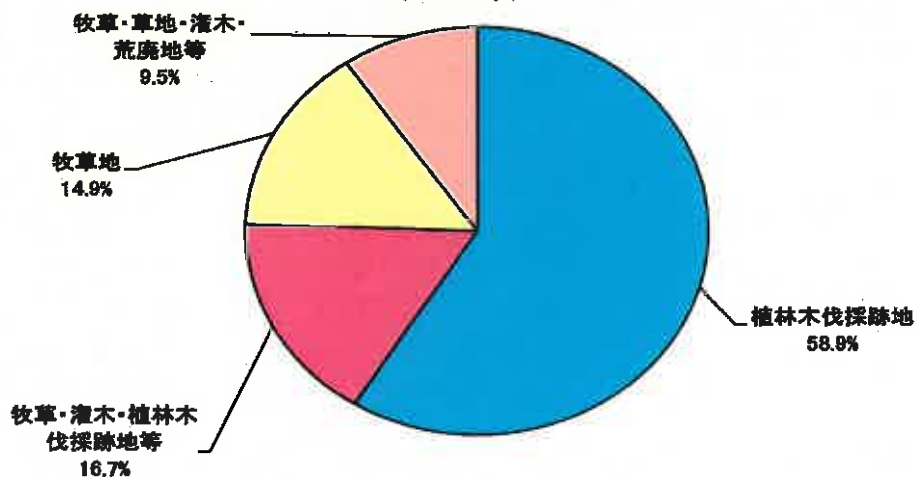
日本の製紙企業による海外植林



Source: Japan Paper Association

55

製紙会社の海外植林地の植林前の土地状況 (2015年)



資料：海外産業植林センター、日本製紙連合会

56

生物多様性

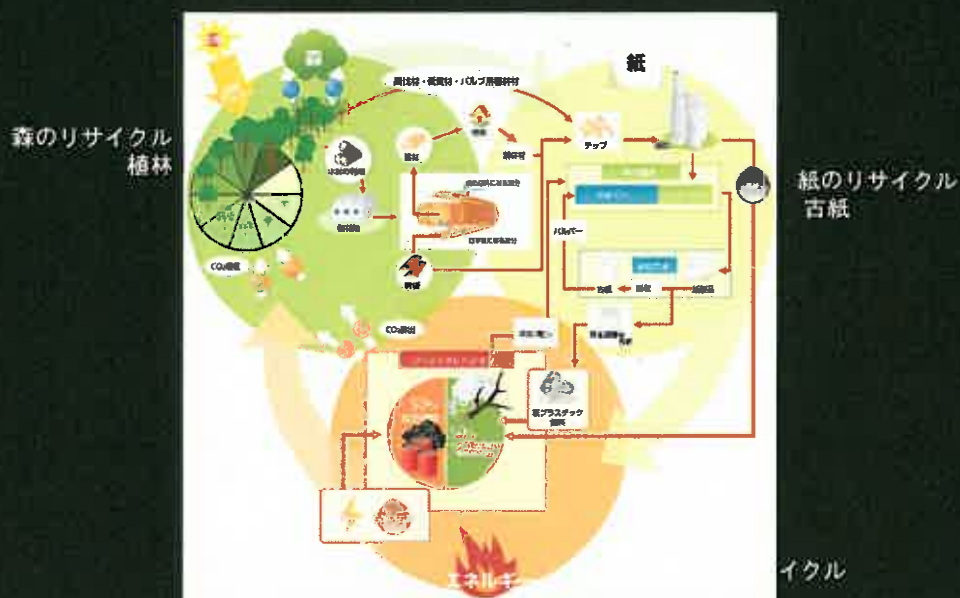
57

製紙業界と生物多様性のかかわり

製紙産業は、地球上の生物多様性の揺籃地であり、CO₂の吸収源として地球温暖化防止にも大きく貢献している「森林」から、再生可能でカーボンニュートラルな「木材」という生態系サービスの恩恵を受けて、「紙」という人間生活にとって不可欠な物資を供給する産業であり、生物多様性の保全に積極的に取り組むことは製紙産業としての当然の社会的責務である。このため、2014年6月に日本製紙連合会として「生物多様性保全に関する日本製紙連合会行動指針」を策定した。

58

製紙産業と生物多様性



59

製紙企業の活動分野と生物多様性配慮

(活動分野)

原材料調達・製造・販売・工場建設・インフラ整備

植林、伐採搬出、チップ加工、船輸送、港湾荷役、
保管、トラック輸送、工場受入

すべての業務で、生物多様性に関わっている

60

植林地から製紙工場に届くまで



植林木を伐採



丸太をチップに加工



伐採した丸太を輸送



チップ専用船で
日本に輸送

生物多様性に関する日本製紙連合会の取り組みの経緯

- ・2010年10月 生物多様性条約 COP10 名古屋会場においてサイドイベント
- ・2012年5月 海外産業植林センターに「海外植林における生物多様性配慮に関する調査・研究」を委託。検討会委員長 奥田敏統広島大学教授。
企業アンケート(50社)、ステークホルダー・ヒアリング調査(メディア、NGO等10件)フォーカスグループインタビュー(首都圏4グループ)を実施。
- ・2013年5月 海外産業植林センターに「海外植林における生物多様性配慮に関する調査・研究」を委託。検討会委員長 奥田敏統広島大学教授。
「製紙業界の生物多様性配慮の行動指針案」及び「海外植林における生物多様性配慮についての広報戦略」を策定。
- ・2014年6月 理事会において「生物多様性保全に関する日本製紙連合会行動指針」を策定。
- ・2015年6月 「生物多様性保全に関する日本製紙連合会行動指針」フォローアップ調査を実施。
- ・2015年7月 環境省の「生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた事業者団体向けモデル事業」に公募。
- ・2015年12月 環境省モデル事業によるステークホルダーとの意見交換会を実施。
WWFジャパン、FoEジャパン、グリーン購入ネットワーク、IGES、日本森林技術協会、日本木材青壮年連合会、環境省、林野庁
- ・2016年2月 環境省モデル事業による会員向け生物多様性についての勉強会。
講師：(株)レスホンスアビリティ 代表取締役 足立直樹氏

検討委員会の構成

有識者委員	
【委員長】 奥田 敏統	広島大学大学院 総合科学研究科 教授
金子 与止男	岩手県立大学 総合政策学部 教授
江間 直美	江戸川大学 メディアコミュニケーション学部 准教授
羽井 まり	ディーブグリーンコンサルティング代表
製紙各社委員	
石田 裕之	北越紀州製紙(株)海外資源部 木材チップ担当課長
早乙女 順一	三菱製紙(株)原材料部 林材グループ
太刀川 寛	日本製紙(株)原材料本部 林材部主席調査役
馬場 国彰	王子グリーンリソース(株) 資源環境ビジネス本部グループマネージャー
原田 大五	中越パルプ工業(株)資源対策本部 調査役
オブザーバー	
環境省、経済産業省、林野庁	
アドバイザー	
土河 潔	日本製紙連合会 常務理事
事務局	
大淵 弘行	(一社)海外産業植林センター 専務理事
井上 いづみ	(株)クリエイト井上 代表取締役

63

専門の方からの情報収集

環境省 自然環境局 自然環境計画課 寺村 智 課長補佐
 生物多様性地球戦略企画室 石井弘之 生物多様性評価専門官

農林水産省林野庁 森林整備部 森林利用課 大沼清仁 課長補佐
 山本 誠 企画調整係長

ITTO(国際熱帯木材機関) 森林経営担当 後藤 健 事務局次長

東京大学大学院 農学生命科学研究科
 森園管理学・森林遺伝育種学 井出雄二 教授
 国際森林環境学 井上 真 教授

独立行政法人 森林総合研究所
 林業生産技術・国際研究担当 清野嘉之 研究コーディネーター
 国際研究推進室 藤間 剛 室長

国際自然保護連合(IUCN)
 シニア・プロジェクト・オフィサー 古田尚也

世界自然保護基金(WWF) 自然保護室 橋本務太 森林グループ長
 古澤千明 森林プログラム担当

FoE Japan 三柴淳一 事務局長

共同通信社(環境・開発・エネルギー問題担当) 井田徹治 編集委員・論説委員
 朝日新聞社(環境・エネルギー問題担当) 石井 徹 編集委員

64

生物多様性保全に関する日本製紙連合会行動指針 (1)

1. 企業体制

- ・企業の経営方針に生物多様性保全の概念を取り入れる
- ・企業活動における生物多様性保全の担当者を明確にする
- ・CO2排出量の削減やリサイクルの推進など環境保全活動を行う
- ・ステークホルダーの意見を企業活動に反映させる
- ・生物多様性保全のための取り組みについて積極的広報を行う

2. 持続可能な森林経営

- ・自社林の管理経営計画に生物多様性保全の概念を取り入れる
- ・生物多様性保全に配慮した森林施業を行う
- ・自社林について積極的に森林認証を取得する
- ・ステークホルダーの意見を自社林の管理経営に反映させる
- ・森林施業の結果をモニタリングし、管理経営計画にフィードバックする

65

生物多様性保全に関する日本製紙連合会行動指針 (2)

3. 責任ある原料調達

- ・原料調達方針において生物多様性の保全に配慮することを明記する
- ・違法に伐採された木材は一切使用しない
- ・原料に関する情報を収集し、原料のトレーサビリティを確保する
- ・森林認証を取得した木材の調達に努める
- ・関連書類を5年以上保管する

4. 社会的な環境貢献活動(CSR)

- ・自社の自然資本を活用して生物多様性保全に資するCSR活動を行う
- ・バイオマスの利用や里山保全に資するCSR活動を行う
- ・工場の緑化や環境講演会など生物多様性保全に関するCSR活動を行う

5. 対外的連携

- ・民間の生物多様性保全の取り組みに積極的に参加する
- ・国際的な生物多様性保全の取り組みに積極的に協力する
- ・行政機関の生物多様性保全の取り組みに積極的に協力する

66

「生物多様性保全に関する日本製紙連合会行動指針」と「戦略計画2011-2020」における個別目標「認知目標」の関係

○ △	目標的に貢献 間接的に貢献	1 企業体制	2	3	4	5
			持続可能な 森林経営 (Sustainable Forest Management)	責任ある原 料調達 (Sustainable Procurement)	社会的な環 境貢献 (Social Contributions as CSR)	域外的な道 徳の強化
戦略目標A 生物多様性 保全活動 への対応	目標1 人が生物多様性の価値 を行動で認識する	○				○
	目標2 生物多様性の価値が国と 地方の両方に認められ、 適切な資金に裏打ちされ、 持続的に活用される					
	目標3 生物多様性に有害な補給 品生産を奨励する慣行が 止まり、又は改善され、正 の補助産物が産出・活用さ れる					
	目標4 すべての関係者が持続可 能な生産・消費のための 行動を促す	△	○	○		
戦略目標B 環境的な所 力の増強、 持続可能な 利用の促進	目標5 森林を含む自然生態系の 損失が減少し、生態系 サービスの回復が促進さ れる	△	○	△	○	
	目標6 水質汚染が持続的に減 少される					
	目標7 森林・自然環境・社会が 持続的に管理される	△	○	△		
	目標8 汚染が管理できない水 準まで削減される	△				
	目標9 環境的外来種が制御さ れ、根絶される	△	△		△	
	目標10 カンパニーが森林や自然 環境の持続可能な管理 活動に資源を投入する 意思決定を行う	△				
戦略目標C 生態系・土 地・海洋の 健康	目標11 陸地の17%、海洋の 10%が保護地域により 保護される	△	△			
	目標12 絶滅危惧種の絶滅・減少 が防止される	△	○	△	○	
	目標13 作物・家畜の遺伝子の多 様性が維持され、損失が 最小化される					
戦略目標D 人のための 恩恵の強化	目標14 自然の恩恵が認識され、 回復・保全される		○	△	○	
	目標15 劣化した生態系の少なくとも 15%以上の回復を促 し、無償補助の緩和と連動 に貢献する		△	△	△	
	目標16 ABSに関する良好な協定 の履行、活用される					
戦略目標E 参加型企業 計画、知識 普及及び能 力開発	目標17 経営者が効果的に参加型 の目標戦略を設定し、実 施する					
	目標18 企業知識が共有され、 活用される		△			
	目標19 生物多様性に関連する知 識、技術が改善される				○	
	目標20 戦略計画の効果的な実施 のための消費者が市民 のレベルから顕著に増加 する					

製紙業界の違法伐採対策

グリーンイーグルズ行動計画

- 2005年に英国で開催されたG8・グリーンイーグルズサミットにおいて合意された行動計画によって先進各国は違法伐採対策に取り組むこととなった
- これを受けて、日本政府は気候変動イニシアティブにおいて、「グリーン購入法」により2006年度以降は政府調達の対象を合法性、持続可能性が証明された木材とする措置を導入することになった

69

グリーン購入法による違法伐採対策

- 日本政府はグリーン購入法の基本方針の判断基準を改定して、2006年度以降、政府調達にあたっては合法性が確認された木材のみを用いなければならないこととした
- 基本方針の判断基準は毎年度、パブリックコメントを行った上で閣議決定される
- 紙類で、判断基準において合法性を確認した木材のみを用いるように定められているのは、①コピー用紙、②フォーム用紙、③インクジェットカラープリンター用塗工紙、④非塗工印刷用紙及び⑤塗工印刷用紙の5品目である

70

合法性確認のための林野庁のガイドライン

- ・グリーン購入法の判断基準のために合法性を確認する方法として林野庁のガイドラインが示されている
- ・その中で合法性を確認する方法としては3つの方法が定められている
 - ①森林認証による方法
 - ②団体認定による方法
 - ③個別企業の独自の取組による方法
- ・製紙業界は、③の個別企業の独自の取り組みによる方法で合法性を確認している

71

製紙業界の違法伐採対策

- ・日本製紙連合会は、2006年3月に「違法伐採問題に対する日本製紙連合会の行動指針」を策定している
- ・製紙業界は、2006年4月以降、林野庁のガイドラインの個別企業の独自の取組による方法に基づいて、使用する全ての木材原料について合法性を確認している
- ・その際、森林認証による方法や団体認定による方法を併用している。
- ・さらに、2007年4月からは、会員企業の独自の取組に客観性と信頼性を担保するために、「違法伐採対策モニタリング事業」を実施している

72

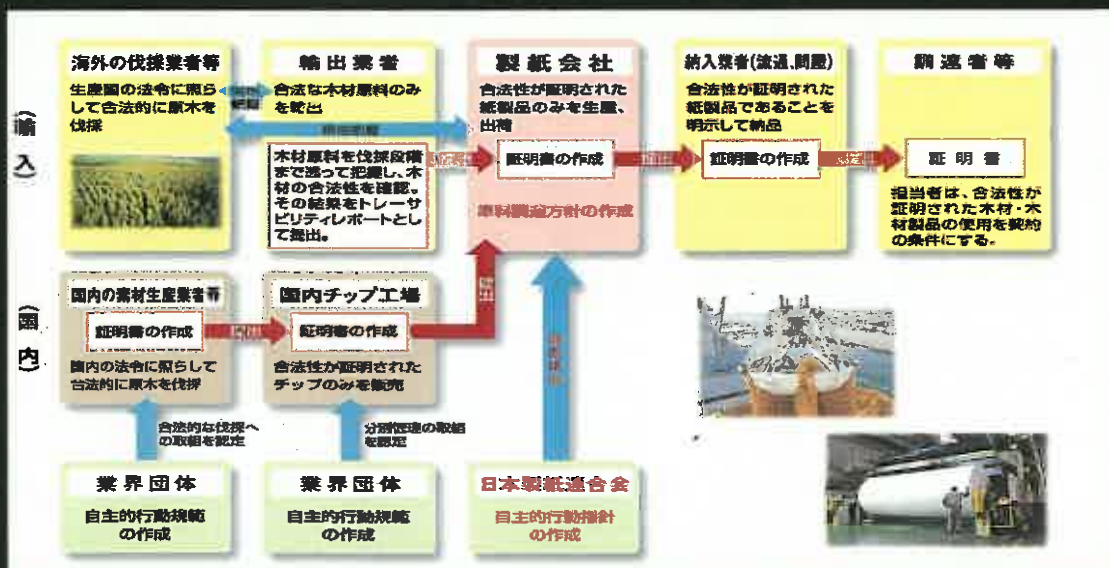
○製紙企業の独自の取組

製紙各社の「個別企業の独自の取組」は、各社様々であるが、概ね共通して以下のような対応をとっている

- ・違法伐採木材を取り扱わない旨の「原料調達方針を作成する
- ・サプライヤーから違法伐採木材を取り扱わないという誓約書入手する
- ・サプライヤーからトレーサビリティ・レポートを入手するとともに現地確認を行う
- ・全量合法性を確認するので分別管理は行わない
- ・関係書類は最低5年間保管する
- ・毎年度の違法伐採対策の取組について日本製紙連合会の外部監査を受ける

73

製紙業界の違法伐採対 (合法証明システム)



74

違法伐採対策モニタリング事業

- 会員企業の個別企業の独自な取り組みに、客観性と信頼性を担保するために、日本製紙連合会は「違法伐採対策モニタリング事業」を実施している
- この事業の中で、日本製紙連合会は毎年度、会員企業の独自の取組による違法伐採対策をモニタリングしている。
- その結果について、学識経験者、消費者団体、監査法人関係者等で構成される第3者委員会に報告し、監査を受けている。
- 毎年度の「違法伐採対策モニタリング事業」の実施結果については、日本製紙連合会のHPで公表している。

75

○監査委員会委員

東京大学大学院教授	永田 信氏
全日本文具協会	大沼 章浩氏
グリーン購入ネットワーク	深津 学治氏
筑波大学大学院准教授	立花 敏氏
あらた監査法人	野村 恭子氏

76

クリーンウッド法

合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律

- 定義**
- ・木材等：木材及び木材を加工し、又は主たる原料として製造した家具、装飾の物品であって主務省令で定めるもの（リサイクル品を除く。）【2条1項】
 - ・合法伐採木材等：我が国又は外国の法令に適合して伐採された樹木を原料とする木材及び当該木材を加工し、又は主たる原料として製造した家具、装飾の物品であって主務省令で定めるもの（リサイクル品を除く。）【2条2項】

目

主務大臣

- ① 流通及び利用の促進に關する基本方針の策定【19条】
- ② 木材関係事業者の登録の申請の受付【18条】
- ③ 登録事項の変更して、産地別に登録簿を編纂し、産地別に公表すること【18条2項】
- ④ 産地別に産地別登録簿を編纂し、産地別に公表すること【18条3項】

その他の事務【4条】

- ・国庫の管理
- ・官廳の事務
- ・官廳の設備及び事務
- ・官廳の施設の管理
- ・官廳の施設の管理
- ・官廳の施設の管理

⑤ 産地別の産地別登録簿の編纂【18条2項】

⑥ 産地別の産地別登録簿の公表【18条3項】

事業者 事業者の買入木材等を利用するに当たっては、合法伐採木材等を利用するよう定めなければならない【5条】。

木材関連事業者 木材等の製造、加工、輸入、輸出又は販売（消費者に対する販売を除く。）を営む事業、木材等を用いた建築物等の他の工務業の施設又は施設を営む事業等の他、木材等を利用する事業であって主務省令で定めるものをいう【2条3項】

登録木材関連事業者

- ・合法伐採木材等の利用は認めず、木材等の流通を制限し、産地別に産地別登録簿を編纂し、産地別に「登録木材関連事業者」として公表を要する（以下で詳述）【18条、19条1項】。
- ※産地別登録簿に産地別登録簿又はそれに準ずるものを作成し、産地別に公表する【19条2項、37条】。



※ 施行日：公布の日から起算して1年を超えた日

合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律

1. 定義

木材等： 木材及び木材を加工し、又はこれを主たる原料として製造して得た紙、家具等の物品であって主務省令で定めるもの(リサイクル品を除く)

合法伐採木材等： 我が国又は現在国脳法令に適合して伐採された樹木を材料とする木材等

木材関連事業者： 木材等の製造、加工、輸入、輸出又は販売(消費者に対する販売を除く)をする事業者であって主務省令で定めるもの

2. 国の責務

国は基本方針を策定するとともに、資金の確保、情報の提供、国民の理解の促進のための措置を講ずるよう努める。

3. 事業者の責務

事業者は、合法伐採木材等を利用するよう努めなければならない。

79

4. 合法性の判断の基準

主務大臣は、事業者が合法性の確認にあたっての判断基準を定める。

- ①我が国又は原産国で合法伐採木材等であることを証明する書類、
- ②①が得られない際に追加的に収集する書類、
- ③木材関連事業者が木材等を譲渡する際に必要な書類
- ④①及び②に関する書類の保管等主務省令で定める事項

5. 国の指導及び助言

主務大臣は、合法伐採木材等の利用を確保するための措置について、木材関連事業者等に対して指導及び助言をすることができる。

6. 木材関連事業者の登録

合法伐採木材等の利用に努めている木材関連事業者は、登録実施機関に登録することができる。登録に違反があった場合は登録を抹消するとともに氏名を公表する。

7. 国の報告徴収及び立ち入り検査

主務大臣は、合法伐採木材の利用の確保について、木材関連事業者等から報告を聴取させるとともに、工場等に立ち入り、帳簿等を検査することができる。

80

製紙業界の新たな違法伐採対策の検討

- 合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律(以下、合法木材利用促進法という)が制定されたため、平成29年5月20日以降、日本の木材関連業界は、DD(デューデリジェンス)を行わなければならないこととなった。
- これに対応するため、日本製紙連合会は、平成26年度から海外産業植林センターに委託をして、「海外植林におけるナショナルリスクアセスメント手法の開発」について調査を行った。
- さらに、平成27年度については、この委託調査の中で、ディーブグリーンコンサルティング代表の初井まり氏を委員長とする検討会を設けて、製紙業界の違法伐採対策のDDマニュアルの策定を行った。
- 今回策定した「日本製紙連合会・合法証明DDマニュアル」については、合法木材利用促進法の要求を満足するのみならず、EUの木材規制法、豪州の違法伐採禁止法等で要求されているレベルをクリアするものとなっている。

81

「H27年度 海外植林におけるナショナルリスクアセスメント手法の開発 検討委員会」

委員会メンバー

- 初井 まり (委員長) ディーブグリーンコンサルティング代表
- 竹内 孝之 O&Cファイバートレーディング(株) 取締役チップ部長
- 松本 哲生 (1回・2回) 日本製紙(株) 原材料本部 本部長付部長
- 太刀川 寛 (3回) 日本製紙(株) 原材料本部 林材部 部長代理
- 石田 裕之 (1回・2回) 北越紀州製紙(株) 海外資源部 部付課長
- 荻井 芳晴 (3回) 北越紀州製紙(株) 海外資源部 木材チップ担当課長
- 飛田 真作 大王製紙(株) 資源部 海外植林課 課長代理
- 千葉 英記 三菱製紙(株) 原材料部 林材グループ 首席主任



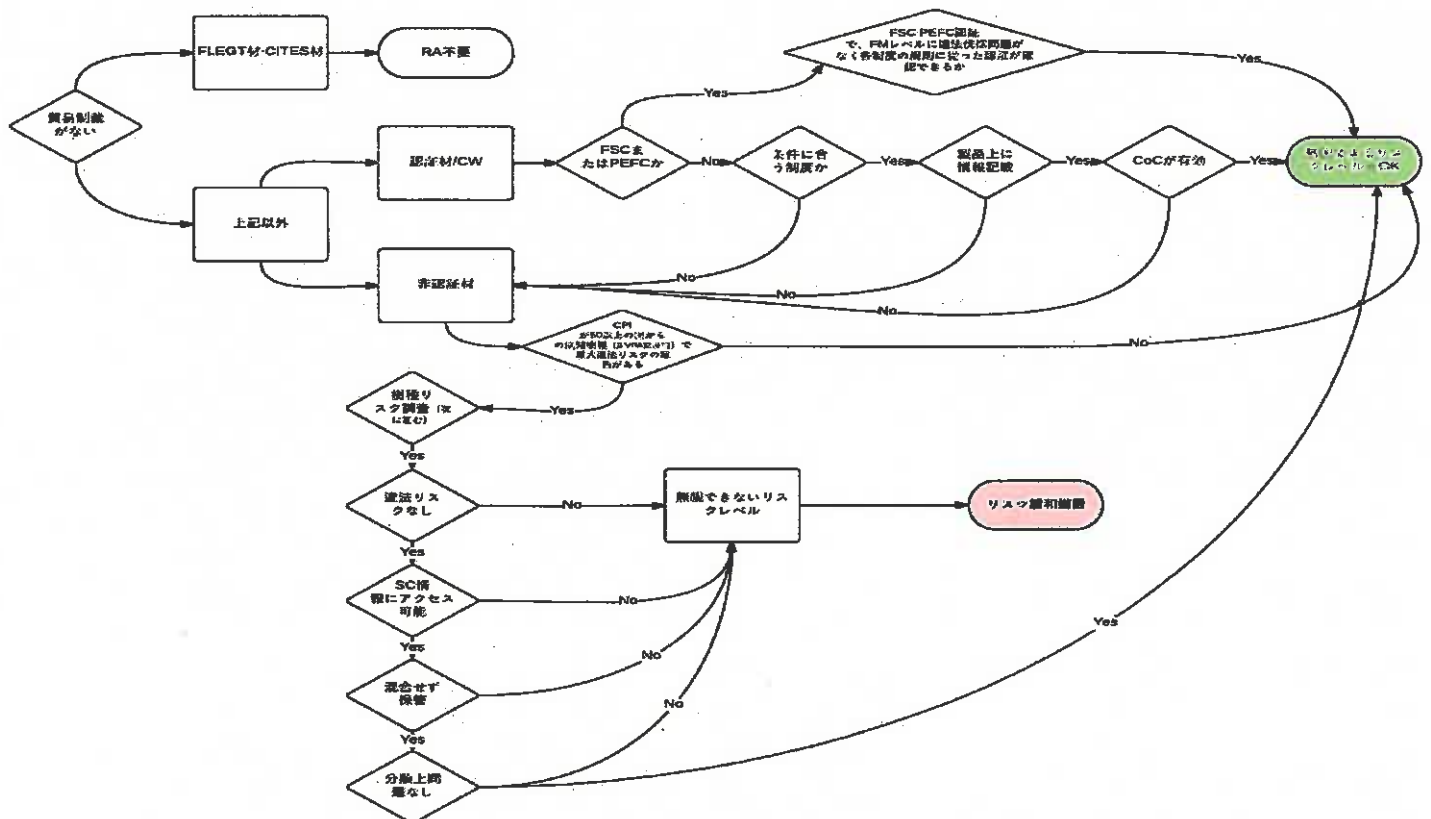
アドバイザー JPA 常務理事 上河潔
オブザーバー

JPA 原材料部 部長代理 前田 直史
JPA 原材料部 主任 片桐 航
事務局 JOPP 専務理事 大淵 弘行

82

日本製紙連合会・合法証明DDマニュアル

- 今回策定したDDマニュアルは、EUの木材規制法に対応した欧州木材貿易連盟(ETTF)のDDシステムに準拠している。
- これにより、日本の合法木材利用促進法のDDのみならず、EUの木材規制法、豪州の違法伐採禁止法等のDDとしても通用するものとなっている。
- 基本的な構成は、①情報収集、②リスクアセスメント、③リスク緩和措置となっている。特に、情報収集については、現在実施している日本製紙連合会の違法伐採対策モニタリング事業で実施しているトレーサビリティレポート等を活用している。
- 第三者による監査については、日本製紙連合会の違法伐採対策モニタリング事業の監査委員会による監査に加えて、合法木材利用促進法によって定められている登録実施機関による登録審査が行われる。



ご清聴ありがとうございました。



資料2-4

Forest Stewardship Council®



日本国内におけるFSC®認証紙の状況

FSCジャパン
事務局 岩瀬泰徳



Forest Stewardship Council®

- FSC®森林認証の内容と現状

FSC森林認証の現状 (2017年10月4日現在)

- FM認証は、84カ国、1,514件・面積195,749,313ha
(世界の森林の約5%、生産林の16%以上)
日本は36件、認証面積400,920ha
- CoC認証は、120カ国、33,120件 日本は1,272件
中国5,367件、アメリカ2,690件、イギリス2,354件、ドイツ2,218件、
イタリア2,186件、ポーランド1,613について日本は、世界で7番目
* 日本:2016年初1046⇒2017年7月初1272(約19%増)

国内の紙・印刷関連事業者の認証取得状況 (2017年10月4日現在)

No.	事業者属性	事業者数	備考
1	印刷紙・情報紙・一般紙供給事業者	75	
2	板紙・段ボール供給事業者	46	
3	(1及び2重複事業者)	23	
4	原紙供給事業者 計	98	1+2-3
5	卸・小売等流通事業者	310	
6	紙加工等事業者	110	
7	印刷・出版事業者	429	
8	中間・最終事業者 計	849	5+6+7
9	紙・印刷関連事業者 計	947	4+8

※FSC認証取得者データベースより作成

国内製紙会社による認証紙の供給力

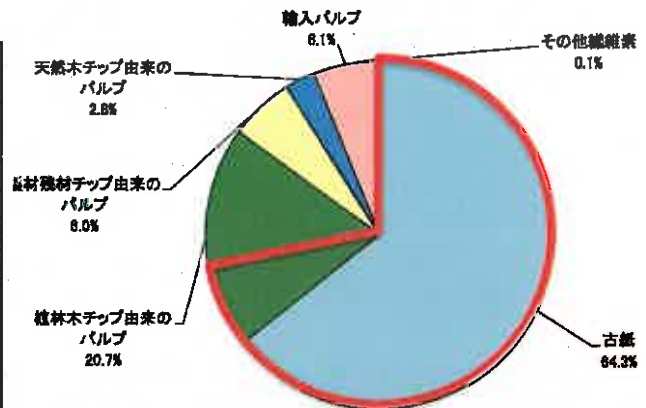
 森林認証材及び認証された管理木材の利用状況(2015年)
 [木材タイプ]

		針葉樹		広葉樹		合計	
		数量	割合	数量	割合	数量	割合
国内	① 森林認証材	165	5.4%	3	0.2%	168	3.9%
	② 認証管理木材	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	①+②	165	5.4%	3	0.2%	168	3.9%
	集荷量計	3,410		1,340		4,762	
輸入	① 森林認証材	423	26.5%	2,861	28.7%	3,284	28.4%
	② 認証管理木材	1,178	78.5%	6,285	63.0%	7,458	64.5%
	①+②	1,596	100.0%	9,145	91.7%	10,741	92.9%
	集荷量計	1,596		9,972		11,568	
合計	① 森林認証材	608	12.1%	2,863	25.3%	3,471	21.3%
	② 認証管理木材	1,178	23.4%	6,285	55.5%	7,458	45.7%
	①+②	1,781	35.5%	9,148	80.8%	10,929	66.9%
	集荷量計	5,012		11,318		16,330	

資料: 日本製紙連合会

注: 割合は各集荷量計に対する森林認証材及び認証管理木材の割合

繊維原料消費割合(2015年)


認証紙としてクレジットカウントできる原材料は7割

資料: 日本製紙連合会資料、経済産業省統計、財務省「日本貿易月表」

※日本製紙連合会 製紙業界の違法伐採の取り組み状況について (2015年度)

FSC® F000218



FSCにおける原材料とクレジットの考え方

Inputs/インプット

- = pre-consumer reclaimed paper
= プレコンシューマー回収紙
- ◐ = FSC Mix 70%
= FSC ミックス 70%
- = Controlled material
= 管理原材料



Outputs/アウトプット

- ◑ = FSC Mix Credit
= FSC ミックスクレジット
- ◻ = FSC Controlled Wood
= FSC 管理木材



FSC Mix Credit
 FSC ミックスクレジット
 ⇒ eligible for labelling
 ラベル適用条件を満たす

FSC Controlled Wood
 FSC 管理木材
 ⇒ not eligible for labelling
 ラベル適用条件を満たさない

The number of output units which can be sold with an 'FSC Mix Credit' claim is calculated as follows:
 アウトプットのうち、FSC ミックスクレジット表示を付けて販売できる分は次のように計算される:

4 units of pre-consumer reclaimed paper input
 プレコンシューマー回収紙が 4 単位

8 units of FSC Mix 70% input
 FSC ミックス 70% が 8 単位

4 units of controlled material
 管理原材料が 4 単位

$$(4 \times 1) + (8 \times 0.7) + (4 \times 0) = 4 + 5.6 = 9.6 \text{ units of FSC Mix Credit} = \text{FSC ミックスクレジットが 9.6 単位}$$

The remainder of 6.4 units can be sold as 'FSC Controlled Wood'.
 残りの 6.4 単位は FSC 管理木材として販売できる。

- FSC® 森林認証の概要と調達コードとの親和性

FSC® F000218



FSCのビジョン（理念）とミッション（使命）

Forest Stewardship Council®

ビジョン：将来世代の権利や需要を損なうことなく現在の世代の**社会的、環境的、経済的**な権利や需要を満たすこと。

ミッション：**環境保全**の点から見ても適切で、**社会的**な利益にかない、**経済的**にも継続可能な森林管理を世界に広めること。



FSC 10の原則

調達コードと合致する規準



1. 法令の順守
2. 労働者の権利
3. 先住民族の権利
4. 地域社会との関係
5. 森林からの便益
6. 森林の多面的機能
7. 管理計画
8. モニタリング
9. 高い保護価値(HCV)
10. 管理活動の実施

持続可能な開発目標(SDGs)の達成に貢献するFSC

- SDGsの17の目標と169項目のターゲット：
⇒FSCは11の目標と35項目の達成基準に対して貢献できる。

特に：

**目標15. 陸域生態系**

- 15.2 2020年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な経営の実施を促進し、森林減少を阻止し、劣化した森林を回復し、世界全体で新規植林及び再植林を大幅に増加させる。

**目標12. 持続可能な消費と生産**

- 12.2 2030年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。
(訳：外務省仮訳版参照。<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/000101402.pdf>)

それだけでなく、貧困、飢餓、男女平等、安全な水、クリーンなエネルギー、労働環境、気候変動、平和と公平、パートナーシップに関する目標についても達成に貢献すると考えます。

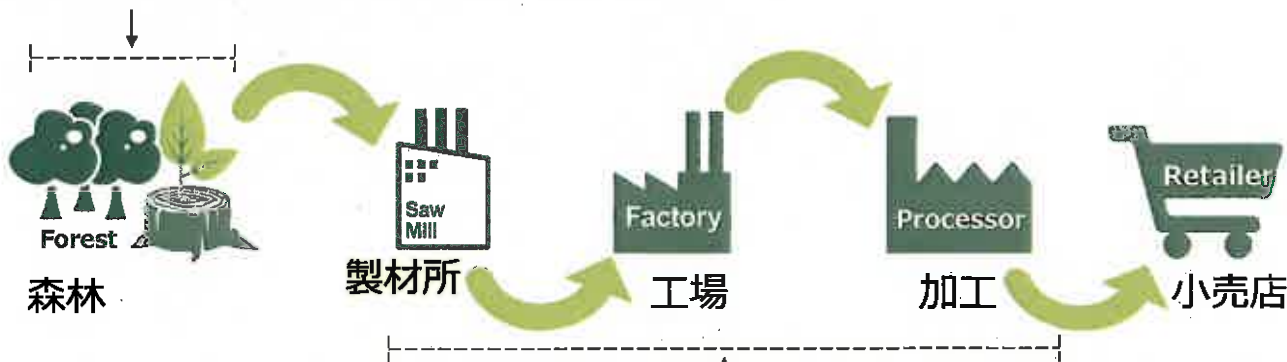
FSCが貢献する11の目標と35項目のターゲット

持続可能な開発目標	ターゲット
目標1. あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる	1.5
目標2. 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する	2.4
目標5. ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う	5.5 5.a
目標6. すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する	6.4 6.5 6.6
目標7. すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する	7.2
目標8. 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する	8.4 8.5 8.7 8.8
目標12. 持続可能な生産消費形態を確保する	12.1 12.2 12.5 12.6 12.7 12.8 12.a
目標13. 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる	13.1
目標15. 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の防止・回復及び生物多様性の損失を防止する	15.1 15.2 15.3 15.4 15.5 15.7 15.8 15.c
目標16. 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する	16.3 16.5 16.6 16.7
目標17. 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する	17.1 17.11 17.17

森林管理 (FM) 認証と加工・流通 (CoC) 認証

森林から製品までのサプライチェーン

Forest Management (FM) 認証



Chain of Custody (COC) 認証

認証紙と、その他の環境対応紙の大きな違いはこの点
オリンピックとしてふさわしい原材料を入れない仕組み

オリンピックにふさわしい紙調達を実現するために

- 調達コードにかなった原材料を使用している紙は？
リサイクル紙 & 森林認証紙
- 森林認証紙を使う場合は、確実に最終製品まで認証紙が使用されていることを確保できるよう、認証マークを入った製品を調達する。

(認証紙を使えば良いでは×)

- 国内のFSC認証紙製品の広がり

国内のFSC製品部類別FSC認証取得者数(紙)

(2017年11月10日現在)

FSC製品分類	原紙・紙製品原料供給事業者							紙製品供給事業者																																						
	(注、細目記載のもの)							(注、細目記載のもの)							(注、細目記載のもの)							(注、細目記載のもの)			P10 その他パルプ、紙製品																					
P1 パルプ製品	P2 紙		P3 紙		P4 段ボール紙		P5 紙		P6 紙		P7 紙		P8 紙		P9 紙			P10 その他パルプ、紙製品																												
	コピー用紙・印刷用紙・情報用紙	新聞用紙	包装用紙	特殊紙	手書き紙	ティッシュペーパー	厚紙包装紙	紙袋	紙ボール紙	紙	紙	紙	紙	紙	紙	紙	紙		紙	紙	紙																									
71	376	78	2	22	28	4	7	216	144	231	40	41	20	7	8	1	3	48	4	7	2	5	1	1	2	329	45	23	10	8	76	110	5	29	5	549	103	67	23	173	123	110	10	5	2	80

FSC® F000218



Forest Stewardship Council®
FSC Japan

FSC® F000218 - FSC® A.C. All rights reserved

<https://jp.fsc.org>



国際森林認証制度 SGEC/PEFCについて

東京オリンピック・パラリンピック
競技大会組織委員会
紙の調達ワーキンググループ

13th November, 2017

PEFCアジアプロモーションズ
プロジェクト・開発部長 堀尾牧子



PEFCに対する評価

・英国政府：CPETによる評価

Central Point of Expertise on Timber (CPET)

2005年に設立された、英国政府の木材調達方針のための第三者諮問機関。政府の調達方針に関する合法性と持続可能性に関する証拠の評価基準の作成、調達機関と供給業者に対する政策面での助言、政策実施のモニタリングなど。

英国政府の違法伐採に関する調達方針は、すべての契約は最低限の要求事項として合法材であることが求められ、持続可能な木材が望ましいとされている。

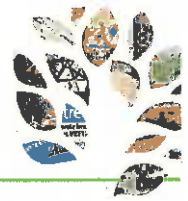
・オランダ政府：TPACによる評価

Timber Procurement Assessment Committee

政府により設立された木材調達評価審議会。基準案に基づいて6つの認証制度を評価している。



PEFCに対する評価： 英国公共調達CPET



CPET評価報告書による総合点：

- PEFC: 96%
- FSC: 94%

評価項目の例：

違法伐採でないことの確保、地域住民との紛争対立の回避、天然林の大規模な皆伐回避、天然林の転換の禁止、希少種の保護、認証製品のトレーサビリティ、認証審査の信頼性、など多数

	合法性 (出処が100%合法材)	持続可能性 (出処が持続可能な材>70%)
FSC	全認証品	製品の中の含有率 >70% 認証材またはリサイクル原材料
PEFC	全認証品	製品の中の含有率 >70% 認証材またはリサイクル原材料

Source: Results of the Evaluation of Category A Evidence:
Forest Certification Schemes (October 2015)



3

PEFCに対する評価： オランダ公共調達TPAC



Principle指針の例：

法律適用性、生物多様性、地元経済への貢献、マネジメントシステム、CoCシステム、ロゴ使用、意思決定と上訴の手順、認定、など

2= 完全に対処されている, 1=部分的に対処されている, 0=対処が不十分

PEFC International																			
Score	持続可能な森林管理 (SFM)									Chain of Custody (CoC)			Development, Application and Management (DAM)					PEM*	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P4	P5	P1	
2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1				■				■								■			
0																			

FSC v4																		
Score	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7*	P8	P9	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P4	P5	
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1					■		■						■				■	
0																		

* PEM: Procedure on Endorsement of Certification System by Meta-system
* Principle 7 has two scores: Low Income Countries: 1; Elsewhere: 2.

4

Source: Summary Report of the Final Judgment of PEFC (Jun 2010) & FSC (March 2015) by TPAC

先住民の権利保護について



・ ILO条約 第169号：原住民及び種族民条約

・ PEFC ST 1003:2010

「持続可能な森林管理-要求事項」における規程（抜粋要約）

5.6.4 森林管理行為は、ILO条約169号および先住民族の権利に関する国際連合宣言などの法的、慣習的、伝統的な諸権利の枠組みを認識(recognize)した上で、実行しなければならない。それらの諸権利は、権利所有者による自由で、事前の、十分な情報を得た上での合意（FPIC）なしで侵害をしてはならない。

権利の範囲が解決されていないまたは紛争中である場合は、正当で公正な解決の工程が決められていること。その場合森林管理者は、関係者が森林管理上の意思決定に有効な参加ができる機会を提供しなければならない。

5.6.13. 森林管理はILO基本条約を遵守すること。批准していない場合は、相応の要求事項を森林管理基準の中に盛り込むこと。

5.7.1. 森林管理は先住民の財産、土地使用权など諸々、関連適用法を遵守すること。



5

PEFC規格における苦情処理(1)



以下の規格(ST)、ガイドライン内で四重に言及されている
「ISO方式を適用」「ガイドラインでの規程」の両建てにて対処する

PEFC ST 2003:2012

「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」

7.13 苦情と提訴

ISO/IEC17065 の第 7.13 項に定められるすべての要求事項が適用される。

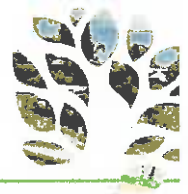
PEFC GL 7/2007

「苦情や上訴の調査や解決に関してPEFC評議会が定める処理手順」

※PEFC・SGECは、外部からの苦情申し立てにより上記の
手順の枠外で、スキームオーナーとして特定の森林及び企業
に対するPEFC認証を取り消すことはない



6



PEFC規格における苦情処理(2)

・ 苦情の相手と申し立て先

苦情申立相手	申し立て先
PEFC評議会	PEFC評議会
各国認証管理団体NGB 認証を受けた団体・組織	NGB又はPEFC評議会 認証機関
認定を受けた認証機関	認定機関
認定機関	国際認定フォーラムIAF

※苦情申し立てには、正確かつそれが検証された文書情報を提出すること

・ 苦情及び異議申し立てがあった場合の処理 (ISO/IEC 17065:2012)

- 1 苦情または異議の受領
- 2 申立者に通知
- 3 必要な情報の収集及び検証（認証機関）
- 4 苦情処理プロセスの結果・終了を申立者に正式に通知
- 5 苦情または異議申立を解決するために、それ以降も必要な処置を取る



7



ボリューム・クレジット方式(1)

PEFC CoC規格

ST2002:2013 6.3.4.2. ボリュームクレジット方式

生産量のうち、認証原材料の含有率に相当する量を
認証製品として販売することができる



8

ボリューム・クレジット方式(2)

認証品に使用される認証原材料とその他原材料の
分別管理に関する二つのオプション

- a) 物理的分離方式
- b) パーセンテージ方式

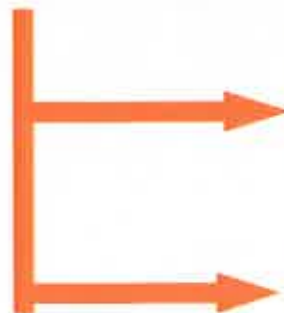


9

ボリューム・クレジット方式(3)

パーセンテージ方式を選択する場合の
4つのオプション

パーセンテージ方式



パーセンテージの計算方法

- ・ 単純平均 ①
- ・ 移動平均 ②

パーセンテージの振り替え方法

- ・ 平均パーセンテージ ③
- ・ ボリュームクレジット ④



10

ボリューム・クレジット方式(4)

ボリュームクレジットの例

製品グループ	製品グループ
100 t (54 %) ボリュームクレジット= 54 t	100 t (54 %) ボリュームクレジット= 54 t
54 t (PEFC 認証100%)	77 t (PEFC認証 70%)
46 t (PEFC認証 0%)	23 t (PEFC認証 0%)



Thank You!

SGEC/PEFCの普及・促進に
ご協力をお願いいたします



Facebookページに「いいね！」お願いします

緑の循環認証会議SGEC・PEFCジャパン
〒100-0014東京都千代田区永田町2-4-3
Tel 03-6273-3358 info@sgec-eco.org/

PEFCアジアプロモーションズ
〒102-0072東京都千代田区飯田橋1-7-10-903
Tel 03-3221-0151 info@pefcasia.org



地球温暖化防止のための国際的な制度に基づく

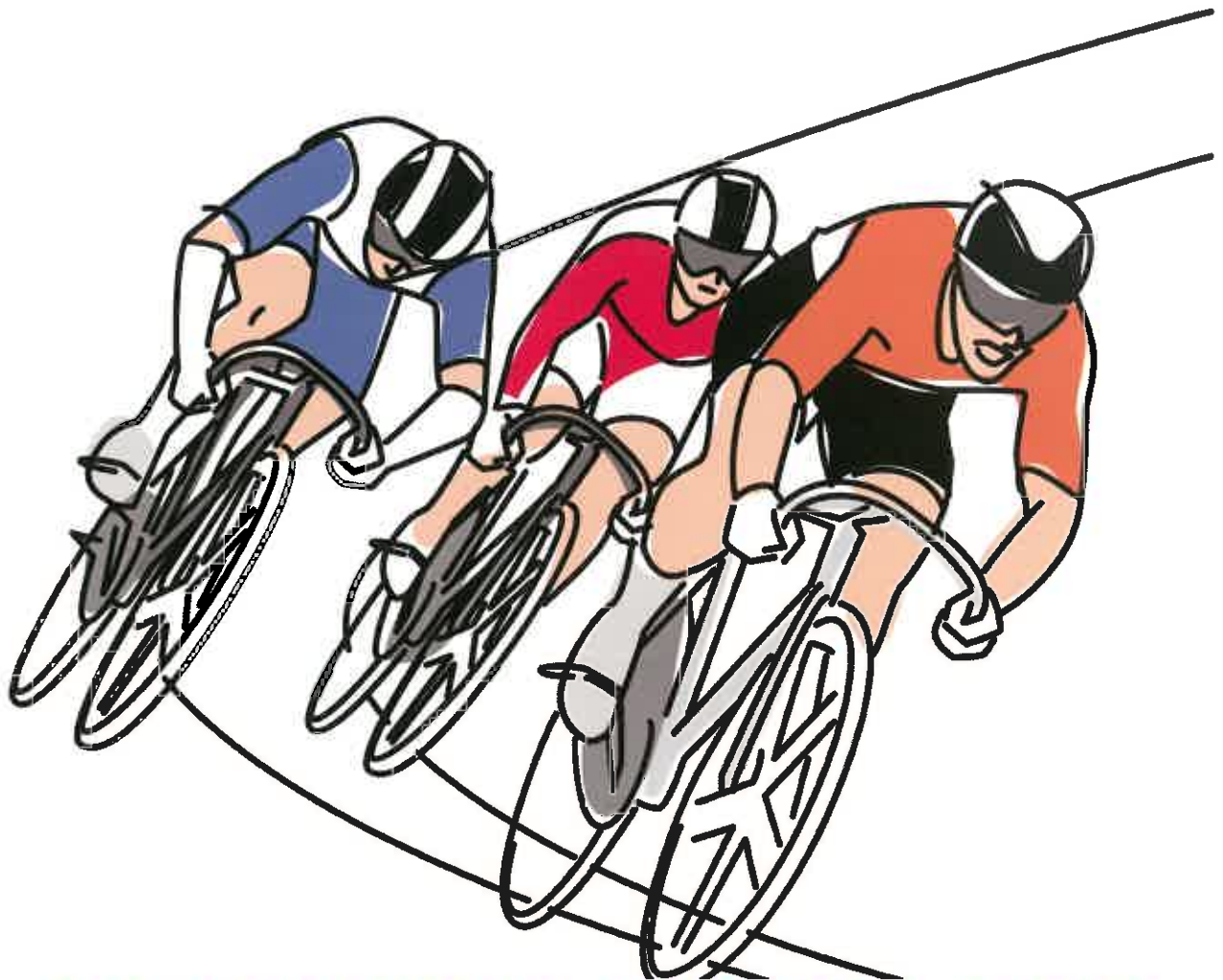
資源循環型社会の実現

SGEC/PEFC国際森林認証制度

国際認証木材・木製品の本格普及の時が来ました。

環境に配慮した国際的なルールに基づく認証木材・木製品の普及が必要です。

東京オリンピック・パラリンピックや国民体育大会の競技施設等公的施設への認証材利用拡大を通じて、日本の「木の文化」の継承と「適正な森林の保全・利用」を啓発し、資源循環型社会の実現に貢献します。



スポーツにも国際ルールがあるように、木材の利用法にも国際ルールがあります

SGEC/PEFC国際認証制度の基準・原則・管理・運営、そして流通へ

SGEC/PEFC国際認証制度による持続可能な森林経営の実現

●緑の循環 (SGEC) 7つの基準

SGEC森林認証の目的は、モントリオール・プロセスを基本に日本の自然的、社会的立地に即し、森林の生態学的、経済的及び地域住民・先住民族（アイヌ民族）の慣習的権利等の尊重を含む社会的な機能・役割を維持することが出来る持続可能な森林管理の実現

- 基準1 認証対象森林の明示及びその管理方針の確定
- 基準2 生物多様性の保全
- 基準3 土壌及び水資源の保全と維持
- 基準4 森林生態系の生産力及び健全性の維持
- 基準5 持続的森林経営のための法的、制度的枠組み
- 基準6 社会、経済的便益の維持及び増進
- 基準7 モニタリングと情報公開

《私たちの森林を守る》



◇モントリオール・プロセス

森林経営の持続可能性を客観的に把握し評価するための科学的な「基準・指標」として、日本を含め、米国、カナダ、ロシア、中国等の12カ国が参加し作成された国際的な取組み

●SGEC管理・運営4原則

- 1 持続可能な森林経営を基本
- 2 認証制度の信頼性の確保
- 3 認証制度の説明責任の履行
- 4 認証制度の適応性・多様性の確保

《人類のため、地球のための緑の循環》

●SGEC/PEFC認証 第三者認証

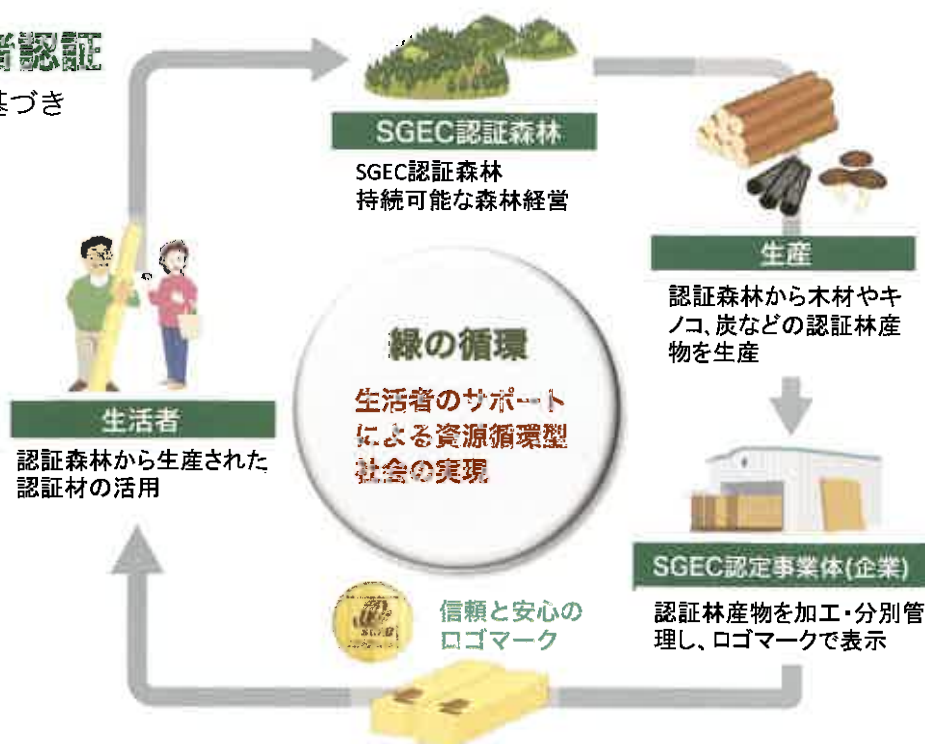
SGEC/PEFC認証はISO国際規格に基づき認定機関から認定を受けた認証機関による第三者認証

◇SGEC

(緑の循環認証会議)
Sustainable Green Ecosystem Council
2003年に国内制度として創設
2016年にPEFCと相互承認をし
国際森林認証制度として出発

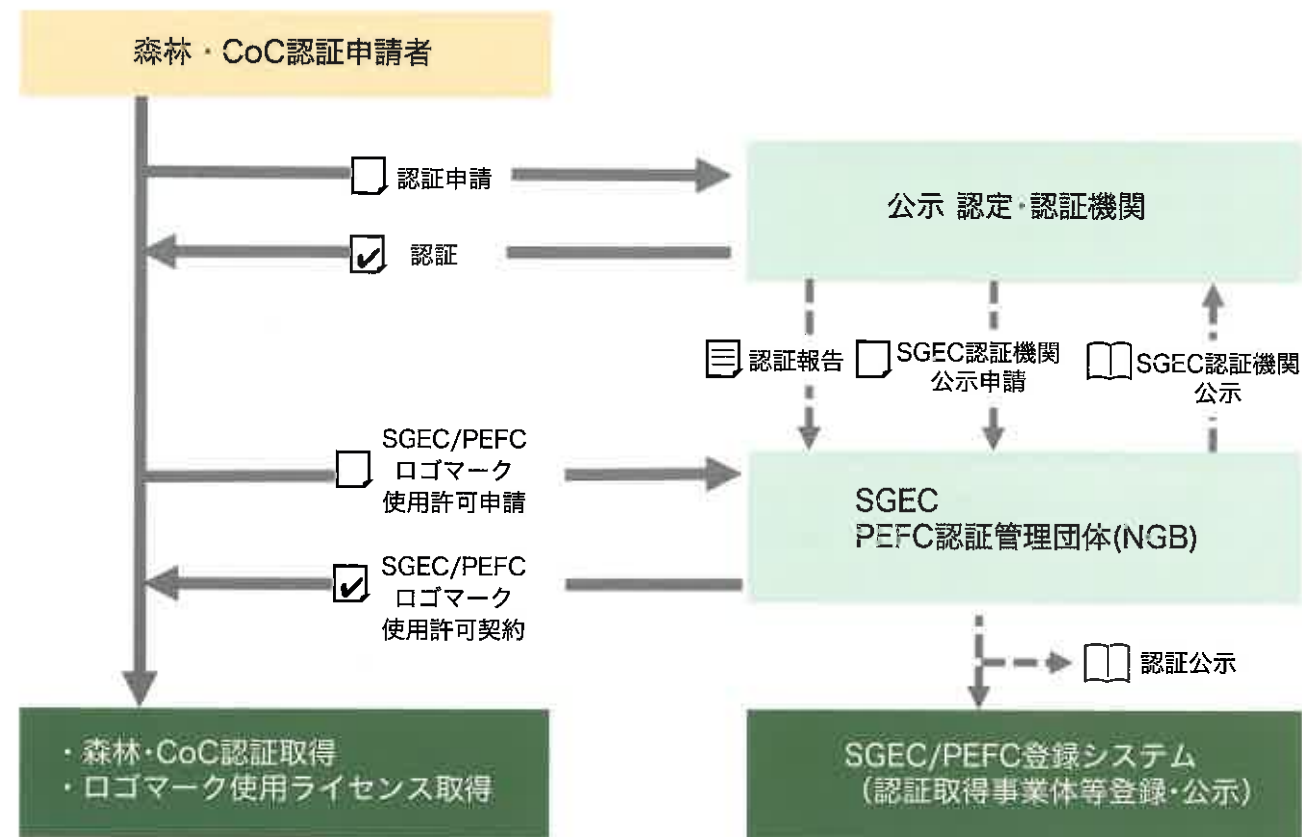
◇PEFC

(森林認証制度相互承認プログラム)
Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes
1999年に設立、2003年に改組された各国の制度を相互認証する組織で、世界最大の認証森林面積を有する国際森林認証制度 (本部：スイス)

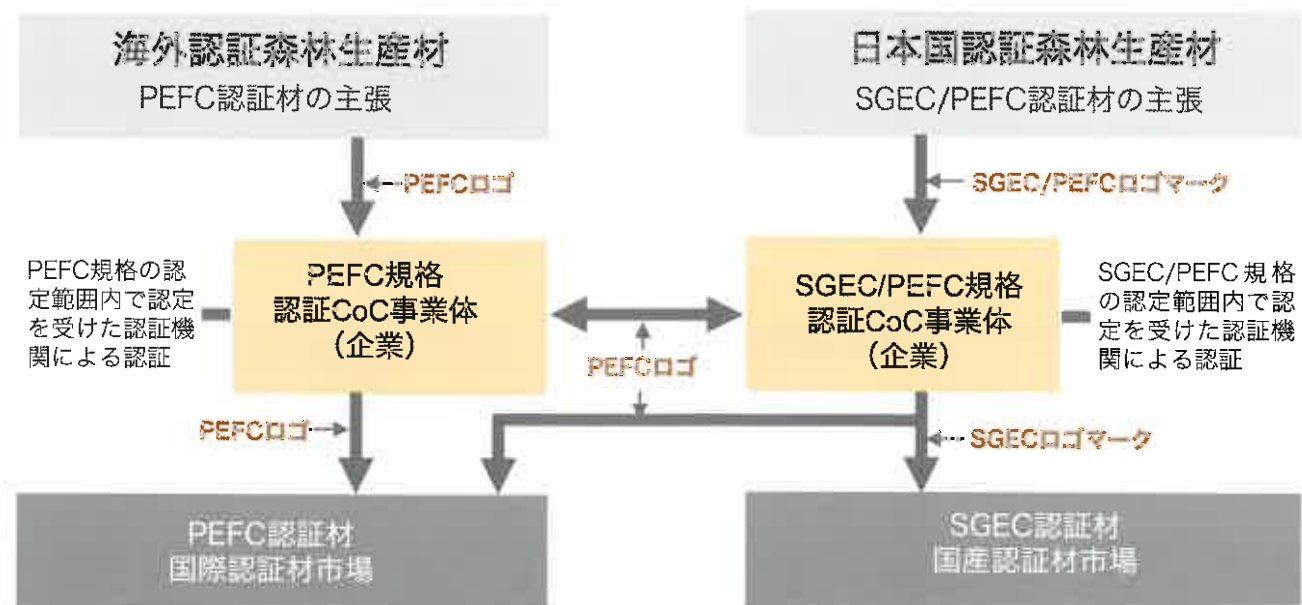


SGEC/PEFC森林認証制度の管理・運営

(森林・CoC認証、ロゴマーク使用ライセンス取得手順及び認定・認証機関の公示)

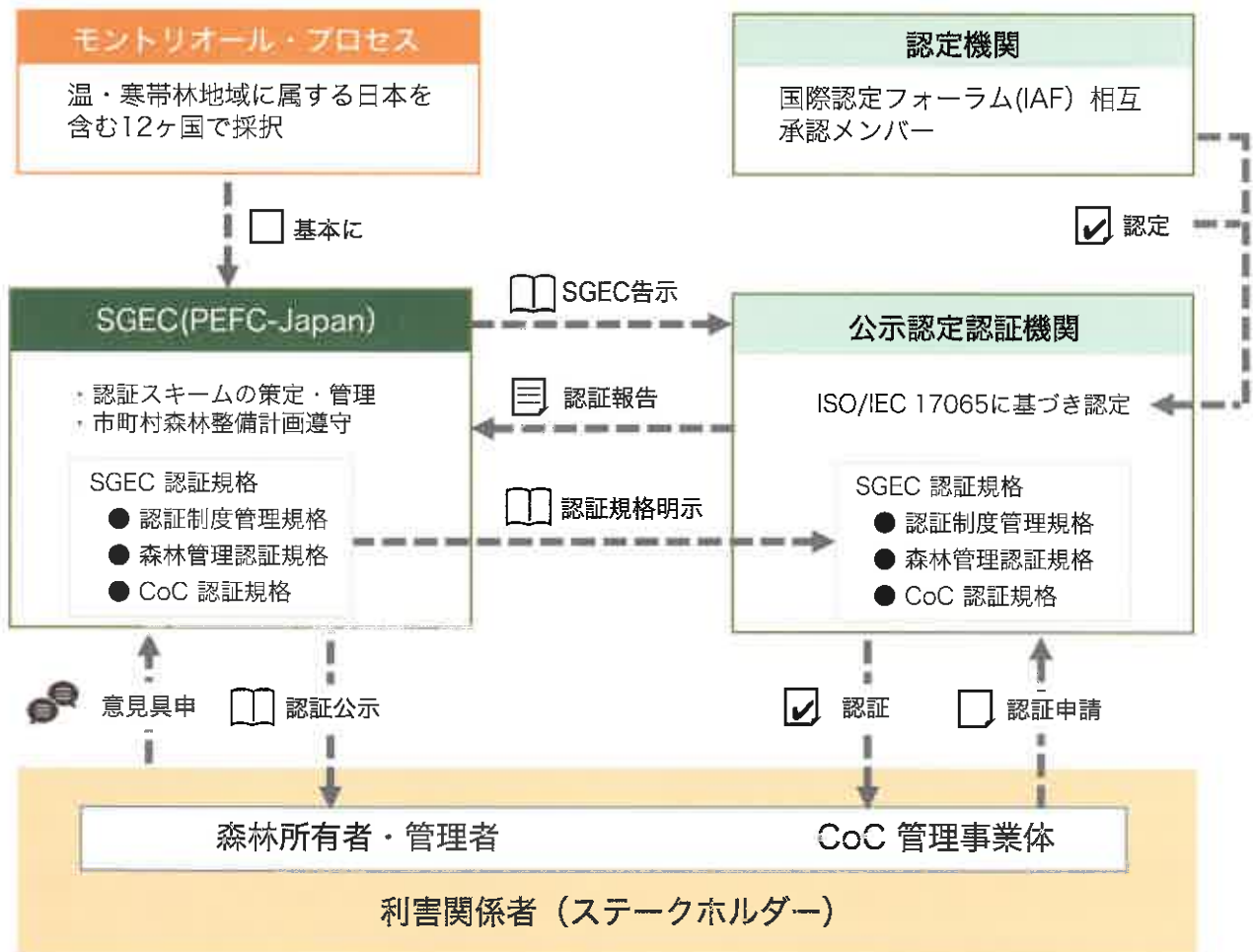


認証材流通—認証材の主張・ロゴマークの管理



PEFCとの相互承認の下でのSGEC国際森林認証制度

認証制度の仕組み



SGEC、PEFC認証取得をご希望される方は

緑の循環認証会議 (SGEC) ホームページ (<http://www.sgec-eco.org>) に掲載する公示認定認証機関にお申し込みください。

一般社団法人 緑の循環認証会議(SGEC)
PEFC Japan (日本PEFC認証管理団体)
<http://www.sgec-eco.org>

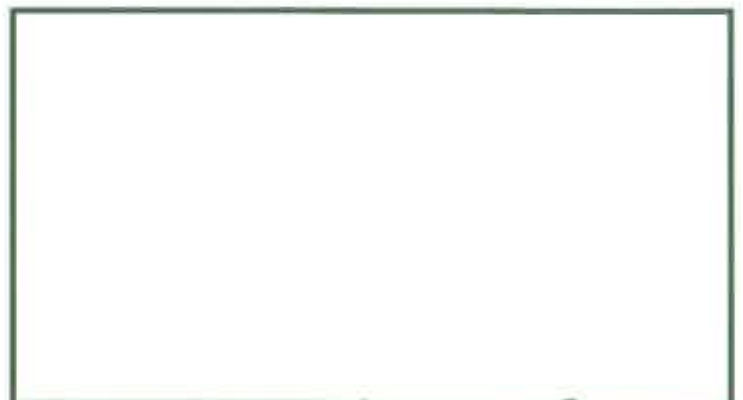
〒100-0014

東京都千代田区永田町2-4-3 永田町ビル4F

e-mail info@sgec-eco.org

TEL 03-6273-3358 FAX 03-6273-3368

※公益社団法人 国土緑化推進機構「緑と水の森林ファンド」助成事業



PEFC INTERNATIONAL STANDARD
Requirements for PEFC scheme users

PEFC ST 1003:2010

PEFC国際規格

森林認証制度のための要求事項

2010年11月26日

持続可能な森林管理 — 要求事項



PEFC Council
(PEFC評議会)

World Trade Center 1, 10 Route de l'Aéroport
CH-1215 Geneva, Switzerland
Tel: +41 (0)22 799 45 40, Fax: +41 (0)22 799 45 50
E-mail: info@pefc.org, Web: www.pefc.org

著作権のお知らせ

© PEFC Council 2010

このPEFC 文書は PEFC 評議会によって著作権が保護されています。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、いかなる形や手段であっても、PEFC 評議会の許可なく商業用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。

この唯一の正式文書は英語版です。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。不明な点は、英語版によって決定されます。

文書名: 持続可能な森林管理—要求事項

文書記号: PEFC ST 1003:2010

承認: PEFC 総会

日付: 2010年 11月 12日

発行日: 2010年 11月 26日

発効日: 2011年 5月 12日

目次

目次	3
前書き	4
序文	5
1. 適用範囲	6
2. 規正文書	6
3. 用語と定義	6
4. 持続可能な森林管理規格の一般的な要求事項	8
5. 持続可能な森林管理規格の特定要求事項	8
5.1 基準1：森林資源の維持および適切な増進と グローバルカーボンサイクルへの貢献	8
5.2 基準2：森林の生態系の健全性と活力の維持	9
5.3 基準3：森林の生産機能の（木材および非木材）維持および促進	11
5.4 基準4：森林の生態系における生物多様性の維持、保全、および 適切な増進	11
5.5 基準5：森林管理における保護機能の維持および適切な増進 （特に水と土壌）	13
5.6 基準6：その他の社会経済的な機能と条件の維持	13
5.7 基準7：法的要求の遵守	15

参考文献：人工森林の場合の要求事項の解釈に関するガイドライン

前書き

PEFC 評議会 (the Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes)は森林認証と林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団体であり、PEFC の認証主張やラベルは原材料の出处が持続可能に管理された森林であることの確証を顧客やエンドユーザーに提供する。

PEFC 評議会は、定期的な見直しを含む PEFC 評議会の要求事項への適合を求められる各国の森林認証制度の承認を行う。

この文書は、広範囲に渡るステークホルダー（関係者）の関与の下に、オープンで透明な、かつ協議およびコンセンサスをベースとする工程を踏んで策定されたものである。

PEFC 評議会テクニカル文書付属文書 3「森林認証制度とその実行」はこの文書により無効となり、代替される。

序文

持続可能な森林管理(SFM)とは、森林や林地を、その生物多様性、生産性、再生能力、活力、および生態学的、経済的、社会的な機能を現在および将来にわたって果たす潜在能力を維持することができる方法やペースで、他の生態系を害することなく、地域、国、そしてグローバルなレベルにおいて管理、使用すること、と定義される全体論的なアプローチである。

1992年のリオ国連環境開発会議以来、持続可能な森林管理はずっと国際的な審議や活動の主要な概念であった。その成果は、今日における持続可能な森林管理の原則、ガイドライン、基準および指標に関する国際的な政府間のレベルにおける幅広いコンセンサスとして結実している。その一例としては、非常に幅広い分野にわたる多数の関係者グループが関与する継続的なプロセスである欧州森林保護閣僚会議(MCPEE)がある。その他の類似な政府間プロセスとしては、モントリオール・プロセス（温帯および北方森林の保全のための基準および指標）、熱帯森林のための ITTO（国際熱帯木材機構）プロセス、または、アフリカの森林のための ATO(アフリカ木材機構)/ITTO、近東の森林のレパテリック・プロセス、アジアの乾燥の地域イニシアティブ、アフリカ乾燥地帯の持続可能な管理基準と指標、およびアマゾン森林の持続可能な管理のための基準と指標であるタラポト提案がある。

PEFC 評議会が各国の森林認証制度とその森林管理規格に対して求める要求事項は、これらの政府間プロセスの成果を基にし、これを尊重するものである。

1. 適用範囲

この文書は、すべての林種の森林に適用される持続可能な森林管理基準に関する要求事項をその対象範囲とする。様々な林種の森林または地理的区域に関する要求事項の解釈は、この文書の付属書 1 に置かれる。

この文書に定められる要求事項は、PEFC 承認の申請に付される森林管理規格が反映すべきものであり、これらの要求事項は、森林認証を申請する森林所有者や管理者、および、認証森林区域内で施業する下請け業者やその他の業者にも適用される。

2. 規正文書

国際連合食糧農業機構(FAO)、FAO 世界森林資源評価 2005、FAO 森林白書 147

ILO 条約第 87 号 : 結社の自由及び団結権保護条約 (1948 年)

ILO 条約第 29 号 : 強制労働条約 (1930 年)

ILO 条約第 98 号 : 団結権及び団体交渉権条約 (1949 年)

ILO 条約第 100 号 : 同一報酬条約 (1951 年)

ILO 条約第 105 号 : 強制労働廃止条約 (1957 年)

ILO 条約第 111 号 : 差別待遇 (雇用及び職業) 条約 (1958 年)

ILO 条約第 138 号 : 最低年齢条約 (1973 年)

ILO 条約第 169 号 : 原住民及び種族民条約 (第 169 号)

ILO 条約第 182 号 : 最悪の形態の児童労働条約 (1999 年)

国際連合、先住民族の権利に関する国際連合宣言、2007 年

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約、1998 年

3. 用語と定義

3.1

森林プランテーション、木材プランテーション、生産プランテーション
(Forest plantation/timber plantation/productive plantation)

外来種または時に在来種の森林または他の林地であり、主として木材または非木材製品の生産を目的として、新植または播種によって開設したもの。

注意書 1 : 木材または非木材製品の生産を目的として開設された外来種のすべての林分を含む

注意書 2 : 少数の樹種、(例えば造林のための)集中的な地作り、直線的な立木線、または/およ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。

注意書 3 : 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。

3.2

森林 (Forest)

高さが5メートル以上、林冠の被覆率が10%以上の立木が生える0.5ヘクタール以上の土地、または現状でこれらの条件を満たす木々。主として農業や都市利用付される土地は除外する。

注意書：森林の定義に関する詳細については、国際連合食糧農業機構の世界森林資源評価 2005 を参照のこと

3.3 森林の転用 (Forest Conversion)

人の直接的な介入による森林の他の用途への転用で、一次林の森林プランテーションへの転用を含む。

3.4 一次林 (Primary Forest)

在来種の森林であり、人による活動の明白な兆候がなく、生態系の推移が大きな阻害を受けていないもの。

注意書：人の介入による影響が少ない非木材の林産品が採集される区域も含む。多少の木が除去される場合もあり得る。

3.5 ILO 基本条約 (Fundamental ILO conventions)

ILO の統治組織によって就労の諸原則と諸権利に照らして「基本的」として定められた 8 つの条約。(ILO29, 87,98,100,105,111,138および182) すなわち、結社の自由、団結交渉権の効果的な承認、あらゆる形の強制労働の撤廃、児童労働の効果的な撤廃、就労や職業上の差別待遇の撤廃、など。

3.6 遺伝子組み換え木 (Genetically modified trees)

遺伝的素材が、交配および/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がある場合は、それを考慮する。

注意書 1：下記の技巧は、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ディレクティブ 2001/18/FC)

(1) どの様な手段であれ、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およ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

注意書 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。

(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

4. 持続可能な森林管理規格の一般的な要求事項

4.1 地域、国、または国内各レベルの森林管理規格が定める持続可能な森林管理に関する要求事項は、下記を満たさなければならない。

- a) すべての要求事項の意図が、森林管理の実行単位のレベルで完遂されることを確実にするため、森林管理実行単位のレベルまたはそれ以外の適切なレベルで適用すべきマネジメントとパフォーマンスに関する要求事項を盛り込むこと

注意書： 要求事項が森林管理実行単位以外（例：グループや地域レベル）で適用される例としては、森林の健康モニターなどがある。要求事項の目的は、地域レベルにおける森林の健康モニターとその結果の森林管理実行単位レベルへの伝達を通じて、各々の森林管理単位が個別にモニターする必要なしに達成できる。

- b) 明瞭、客観性を基本とし、監査可能であること。
- c) 定められた森林区域内部で要求事項の遵守達成に計測可能な影響を及ぼすすべての施業者の活動に適用すること
- d) 森林管理規格の要求事項への適合を証明する記録保管を要求すること

5. 持続可能な森林管理規格の特定要求事項

5.1 基準 1：森林資源の維持および適切な増進とグローバルなカーボンサイクルへの貢献

5.1.1 森林管理計画は、森林やその他林地の維持、増進を目指し、さらに、土壌や水源など森林資源が有する経済、環境、文化、社会的価値の質を増大することを目指さなければならない。この実行のためには、土地使用計画や自然保護など関連サービスを最大限に活用しなければならない。

5.1.2 森林管理は、インベントリーと計画、実行、モニタリング、評価からなるサイクルによって構成され、森林管理施業者が及ぼす社会、環境、経済上の影響に関する適切な評価を盛り込まなければならない。これは、負の影響を極小または回避するために継続的な改善のサイクルのベースを形成しなければならない。

5.1.3 森林資源のインベントリーと地図化が、該当地域や国の状況に適切かつこの文書で解説されるテーマに準じて実行、維持されなければならない。

5.1.4 森林区域のサイズや使用に照らして適切な管理計画又はそれに相当する物を作成し、定期的に更新しなければならない。それらは、法律および現存する土地使用計画に基づくものでなければならない。関連する森林資源を適切に対象範囲に含めなければならない。

5.1.5 管理計画又はそれに相当する物は、少なくとも現状の森林管理実行単位に関する説明、その長期的な目的、およびその年次平均許容伐採とその理由、さらに当てはまる場合は、非木材林製品の年次許容収穫について盛り込まなければならない。

注意書： 非木材林製品の年次許容収穫の確認は、非木材林製品の持続可能性に影響を与えるレベルの商業用収穫が森林管理計画の対象範囲に含まれる場合に要求される。

5.1.6 適用範囲および規模の上で適切であり、採用される森林管理方法に関する情報を含む森林管理計画またはそれに相当する物の概要は、一般にも入手可能であること。この概要からは、機密事項、個人情報およびその他国法や文化的区域や繊細な自然財産などの側面を有する区域の保護を目的に機密扱いされる情報などを除外することができる。

5.1.7 森林資源のモニタリング又はそれに相当する物は、定期的に行われ、その結果は計画の工程にフィードバックされなければならない。

5.1.8 持続可能な森林管理の責任者は、明確に規定し、指名しなければならない。

5.1.9 森林管理の実行は、伐採と成長の間のバランスを図り、森林、土壌または水質への直接的および間接的な影響を最小化する技術を優先することにより森林資源の量と質を中長期的に保全しなければならない。

5.1.10 経済、環境および社会的に望ましい成長蓄積のレベルを維持またはそれに到達するために適切な造林方法が取られなければならない。

5.1.11 一次林の森林プランテーションへの種類の土地転用への転用は、下記による転用を含めた正当化可能な状況以外は、発生してはならない。

- a) 土地転用や森林管理に関連する国や地域の政策や法規制に見合った転用であり、政府やその他の公式な当局によって統治される国や地域の土地転用計画の結果であるもので、実質的かつ直接的な関係者や関係団体との協議を含むものであり、かつ
- b) 林種の少量部分を含むものであり、かつ
- c) 絶滅の恐れがある（脆弱、稀有、または絶滅危惧を含む）森林生態系、文化的 - 社会的に重要な区域、絶滅の恐れがある種の生息地、またはその他の保護区域に悪影響を及ぼさないこと、かつ
- d) 長期的な保全、経済的や社会的な恩恵に寄与すること

5.1.12 遺棄された農地や木のない土地の森林への転換も、それが、経済、環境、社会的 - 文化的な価値を増加するものであれば考慮の対象にされなければならない。

5.2 基準 2 : 森林生態系の健全性と活力の維持

5.2.1 森林管理計画は、造林による手段が可能な限りにおいて、森林生態系の健全性と活力の維持、増大、さらに、劣化した森林生態系の修復を目指さなければならない。

5.2.2 森林の健全性及び活力は、特に、例えば、有害小動物、病気、過放牧、家畜の過剰在庫、火災などや気候的要因、空気汚染物質、森林管理施業等に起因する災害など森林生態系の健全性及び活力に潜在的な影響を及ぼす主要な生物的及び非生物的要因に関して、定期的にモニターしなければならない。

5.2.3 森林生態系の健全性と活力のモニタリングと維持は、自然発生的な火災、虫害、その他の障害を勘案しなければならない。

5.2.4 森林管理計画又はそれに相当する物は、森林生態系の劣化や損傷のリスクを極小化するための方法や手段を特定しなければならない。森林管理計画はそれらの行為を支援するために制定されたこれら政策手段を活用しなければならない。

5.2.5 森林管理の実践においては、経済的実効性が見込まれる限り、森林の健全性と活力を維持、拡大するために、自然の構造と過程を活用し、生物学的予防措置を最大限に活用しなければならない。森林の安定性、活力、劣悪な環境要素に対する抵抗力などを増進し、自然調節のメカニズムを強化するために、適正な遺伝種や構造的な多様性が維持、促進されなければならない。

5.2.6 点火は回避しなければならない、関係森林管理者ユニットの管理目標の達成のために必要な場合だけ許容される。

5.2.7 現地条件に相応しい樹種やプロパティによる再造林や造林など適切な森林管理の実践、または水質や土壌の損害を最小化する手入れ、伐採、運送のテクニックを使用しなければならない。森林管理の施業中のオイル漏れ、または、林地上への無差別的な廃棄は厳格に回避されなければならない。非オーガニック系の廃棄物やごみは回避し、収集、貯蔵は指定された離れた場所に環境上の責任ある方法でされなければならない。

5.2.8 殺虫剤の使用は最小限に限り、適切な造林代替法やその他の環境上の措置が優先されるべきである。

5.2.9 WHO のタイプ1A および B1 の殺虫剤およびその他毒性の高い殺虫剤は、他に利用可能な代替品がない場合を除き、禁止しなければならない。

注意書：WHOのタイプ1A および B1 の殺虫剤の例外使用に関しては特定の森林管理規格によって規定しなければならない。

5.2.10 殺虫剤に関しては、その派生物質が意図した使用期間を超えて生物学的な活性を保ち、食糧連鎖の中で蓄積される塩素化炭化水素や、その他国際的な合意によって禁止されているものは禁止しなければならぬ。

注意書：「国際的な合意によって禁止された殺虫剤」とは、残留性有機汚染物質 2001 とその修正版によって定められる。

5.2.11 殺虫剤の使用は、該当の殺虫剤の製造者による指示に従い、適切な設備と訓練をもって実行しなければならない。

5.2.12 肥料は、管理された方法で十分な環境への配慮をもって使用しなければならない。

5.3 基準 3 : 森林の生産機能の (木材および非木材) 維持および促進

5.3.1 森林管理計画は、森林が一定範囲の木材及び非木材生産物や林産サービスを持続可能な方法で生産できる能力を維持することを目指したものでなければならない。

5.3.2 森林管理計画は、林産品や林産サービスすべてに関する入手可能な市場調査や新しい市場機会や経済活動に関する可能性を考慮し、健全な経済的成果を達成することを目指すものでなければならない。

5.3.3 森林管理計画又はそれに相当する物は、管理下にある森林区域の異なる使用や機能を考慮しなければならない。森林管理計画は、森林による商用及び非商用の林産品や林産サービスの生産をサポートするために制定されたこれらの政策手段を最大限に利用しなければならない。

5.3.4 森林管理の実行は、森林資源を維持、改善し、商品やサービスの長期にわたる多様な生産を促進することを視野に入れなければならない。

5.3.5 森林管理の実践は、森林資源を維持、改善し、商品やサービスの長期にわたる多様な生産を促進することを視野に入れ、その質が確認されたものでなければならない。

5.3.6 木材や非木材の林産品の収穫水準は、長期的に持続可能な比率を超えてはならない。また、収穫された林産品は、養分の排出*を十分に考慮し、最適利用されなければならない。

*伐採によって除去されるバイオマスによる林分の養分排出

5.3.7 狩猟や釣りを含む非木材生産物の搾取は、それが施業計画に入っており、その責任を森林管理者が負う場合は、これを規制、監視、管理をしなければならない。

5.3.8 道路、滑り道、橋は、環境への影響を最小限に抑えつつ、生産品やサービスの効率的な提供を確実にするために計画、敷設および維持をしなければならない。

5.4 基準 4 . 森林生態系における生物多様性の維持、保全、及び、適切な増進

5.4.1 森林管理計画は、生態系、種および遺伝子レベルにおける多様性、さらに適切ならば、景観レベルにおける多様性をも維持、保存、増進することを目指したものでなければならない。

5.4.2 森林管理計画、森林資源の陸上インベントリー、地図作成などには、下記の集中が見られる環境保護上重要な森林区域の確認、保護、保全をしなければならない。

- a) 水辺域や湿地帯ビオトープなど希少、繊細、保護管理下にある生態系
- b) 特有種や認知された参照リストに規定される絶滅が危惧される種の生息地

c) 遺伝的な原来資源(in situ resource) で絶滅が危惧され、保護下にあるもの、および下記の勘案

d) 自然発生種の自然な分布や豊富さを有し、世界的、地域的、国家的に重要で大規模な景観

注意書：これは、これらのピオトープの生物多様性の価値を損ねない森林管理行為を必ずしも排除しない。

5.4.3 保護され、絶滅の危惧がある動植物種は商業目的の採取をしてはならない。必要な場合は、それらの保護、また当てはまれば、その生息数の増加のための措置を取らなければならない。

5.4.4 森林管理は、天然更新、またはそれが適切でなければ、森林資源の量と質を確実にするに相応しい植林を通じた好結果な再生を確実にしなければならない。

5.4.5 造林および再造林のために、その地の現場条件によく順応した天然種や現地のプロブナンス¹を起源とするものを優先しなければならない。外来種、プロブナンス、その他の変種は、生態系や天然種と現地プロブナンスの遺伝的統合性への影響が査定され、その結果が否定的な場合は影響が回避又は最小化できる場合のみ、これを使用しなければならない。

注意書：絶滅が危惧される生態系、生息地、又は種を脅かす外来種による影響の予防、導入、影響の軽減に関する生物多様性条約（CBD）指針原則は、侵入種の回避のためのガイダンスとして認められる。

1：育成地の条件によって外見に多少差異のある同一樹種の樹木の差異ごとの集団の種類

5.4.6 生態学的なコネクティビティーの改善や回復に貢献する造林、再造林の行為が奨励されなければならない。

5.4.7 遺伝子組み換え木は使用してはならない。

注意書：遺伝子組み換え木の使用に対する規制は、予防原則に則って採用された。遺伝子組み換え木が、人間や動物の健康や環境の上に及ぼす影響が従来の方法による遺伝子改良を受けたものと同等あるいはそれ以上に肯定的なものであるという十分な科学的データが揃うまで、いかなる遺伝子組み換え作物も使用されない。

5.4.8 森林管理の実践は、適切であれば、例えば、異齢林および樹種が多様な混交林など水平および垂直的な構造的な多様性を促進しなければならない。適切であれば、管理の実践は、景観の多様性維持、回復することを狙うものでなければならない。

5.4.9 適切な場所における雑木林など価値ある生態系を作り上げた伝統的な管理システムは、経済的に見合うものであれば、サポートしなければならない。

5.4.10 手入れや伐採などの施業は生態系への長期的な損傷を引き起こさない方法で実行されなければならない。出来る限り、生物多様性を改善または維持するための実際的な方法を取らなければならない。

5.4.11 社会基盤は、生態系、特に稀有、繊細、または代表的な生態系や遺伝子の保存に対する損傷を最小化し、危惧種やその他の主要種、特にその渡りのパターンを勘案して計画、建設しなければならない。

5.4.12 管理目的に関しては、動物人口と放牧とその森林の更新と成長および生物多様性に及ぼす圧力との均衡を図る手段が講じられなければならない。

5.4.13 枯れた立木や倒木、樹洞のある木、古い木立、特別に稀有な樹種は、その森林の健全性と安定性および周辺の生態系に与える潜在的な影響を考慮した上で、生物多様性を守るに必要な量や分布で残さなければならない。

5.5 基準 5 : 森林管理における保護機能の維持および適切な増進 (特に水と土壌)

5.5.1 森林管理計画は、インフラストラクチャーの保護、土壌浸食からの保護、水源の保護、洪水や雪崩などの有害な影響からの保護など、社会のための森林の保護機能を維持、増進することを目指すしなければならない。

5.5.2 社会のために特定かつ確認された保護機能を果たしている区域は登録および地図化しなければならない。森林管理計画やその相当物はこれらの区域に関する全責任を負わなければならない。

5.5.3 繊細な土壌、侵食傾向のある区域、及び、施業が土壌の水流への過剰侵食を引き起こす可能性がある区域での林業施業には、特別な注意を払わなければならない。深い土壌の耕作や不適当な機械の使用など不適切なテクニックはこうした区域では回避しなければならない。動物人口の圧力を最小にする特別な措置が取られなければならない。

5.5.4 水資源の質、量への悪影響を回避するために、水源保護機能を有する森林地帯で行われる森林管理には特別な注意が払われなければならない。化学物質やその他の有害物質の不適切な使用、水質に有害な影響を及ぼす不適切な造林の実行などは回避されなければならない。

5.5.5 道路、橋、その他のインフラの建設にあたっては、裸地土壌の露出を最小化し、土壌の水流への流出を防ぐ方法を用い、流水路や河床の天然水準や機能を保全する方法で行われなければならない。適切な道路排水を設置、維持しなければならない。

5.6 基準 6 : その他の社会経済的な機能と条件の維持

5.6.1 森林管理計画は、森林が社会に果たす多くの機能を尊重することを目指し、農村開発における森林の役割、特に、森林の社会経済的機能に関連する新規の雇用機会を十分勘案しなければならない。

注意書 : 農村開発の活性化は、先住民を含む地元民の訓練や雇用、木材や非木材生産品の現地加工の優先などによって達成可能である。

5.6.2 森林の管理は、該当森林管理区域の内部または周辺にある共同体の長期的な健康と福祉を促進するものでなければならない。

5.6.3 関連森林地域に関して、財産の所有権、土地の保有権の手配等を文書によって明確に規定し、確立しなければならない。同様に、林地に関する法的、慣習的、伝統的な諸権利は明確化され、認識、尊重されなければならない。

5.6.4 森林管理行為は、権利所有者による自由で、事前の、そして正しい情報を得た上での同意（インフォームドコンセント）なしには侵害をしてはならないILO条約 169号および先住民族の権利に関する国際連合宣言などに記述される確立された（当てはまる場合は弁償の提供も含む）法的、慣習的、伝統的な諸権利を認めた上で、実行しなければならない。権利の範囲がいまだ解決されていない、または、紛争中である場合は、正当で公正な解決の工程が決められていること。その様な場合、森林管理者は、当面の措置として、認証に関わる政策や法律が定める工程、役割および責任を尊重しつつ、関係者が森林管理上の意思決定に有効な参加ができる機会を提供しなければならない。

5.6.5 レクリエーションを目的として森林の適切な一般公開は、所有権やその他の諸権利、森林資源や生態系への影響、森林の他の機能との両立性などを尊重した上で、提供しなければならない。

5.6.6 特定の歴史的、文化的、心霊的重要性が認められた区域や地元共同体の基本的なニーズ（健康や存続）を満たすに重要な場所は、その場所の重要性を十分に考慮をする形で保護、管理しなければならない。

5.6.7 森林管理の実践にあたっては、すべての社会経済的機能、特に森林のレクリエーション機能や多様な森林構造を維持し、魅力ある木や木立ち、色、花、果物などその他の特徴を強調することによる美的価値への考慮がなされなければならない。しかし、これらは森林資源や林地に重大な悪影響を及ぼさない方法や程度で実行しなければならない。

5.6.8 この規格が解説する管理計画や実践のための前提条件として、森林管理者、下請け業者、従業員、森林所有者などは、十分な情報の提供を受け、持続可能な森林管理に関する継続的な訓練を通じて最新情報に通じることを奨励しなければならない。

5.6.9 森林管理の実践には、例えば、地元の共同体、森林所有者、NGOや地域住民など、現地の森林に関する経験や知識を最大限に活用しなければならない。

5.6.10 森林管理は、地元の住民やその他のステークホルダーと持続可能な森林管理に関する効果的なコミュニケーションと協議の場、および、持続可能な森林管理に関する施業者と地元住民の間の苦情や紛争を解決するための適切なメカニズムを提供しなければならない。

5.6.11 森林施業の作業は、健康や事故に関わるリスクを確認し、作業に関連するリスクから作業者を保護するためのあらゆる適切な手段が取られる形で計画、組み立て、実施されなければならない。

5.6.12 作業の条件は安全でなければならない、森林施業の任務を受けた全ての者に、安全な作業の慣行に関する指導や訓練が提供されなければならない。

注意書：各国の森林認証制度のための特定のガイダンスは、林業における安全と衛生のILO実施基準から入手可能である。

5.6.13 森林管理はILO基本条約を遵守しなければならない。

注意書：ILO基本条約が批准されている国においては、5.7.1項の要求事項が適用される。ILO基本条約が批准されておらず、その内容が関連法規の適用範囲にない国においては、森林管理基準の中で特定の要求事項を盛り込まなければならない。

5.6.14 森林管理は、特に科学的な研究結果に基づかなければならない。森林管理は、研究活動や持続可能な森林管理が求めるデータの収集に貢献し、適切なら、その他の組織による関連研究活動をサポートしなければならない。

5.7 基準：法的要求の遵守

5.7.1 森林管理は、森林管理の実行、自然や環境の保護、保護種 - 絶滅危惧種、先住民の財産、土地使用条件や土地使用権、健康、労働、および安全の問題、使用料と税金など森林管理に関わる問題に適用される法律を遵守しなければならない。

注意書：欧州連合と生産国の間に FLEGT（EUの森林法執行 - ガバナンス - 貿易）及びVPA（自主的二国間協定）を締結している国にあっては、「森林管理に適用される法律」はVPAの合意によって規定される。

5.7.2 森林管理は、違法伐採、違法土地使用、違法な火付け、その他の違法行為等の無認可行為から森林を適切に保護する処置を取らなければならない。

参考文献

持続可能な森林管理のための汎欧州施業ガイドライン(PEOLG)、1998年にリスボンで開催された欧州森林保護閣僚会議(MCPEE)の議決L2付属文書1

付属文書1：人工森林(プランテーション)の場合の要求事項の解釈に関するガイドライン

要求事項	人工森林の場合の解釈
<p>5.1.1 森林管理計画は、森林やその他林地の維持、増進を目指し、さらに、土壌や水源など森林資源が有する経済、環境、文化、社会的価値の質を増大することを目指さなければならない。この実行のためには、土地使用計画や自然保護など関連サービスを最大限に活用しなければならない。</p>	<p>5.1.1、5.2.1、5.2.5、5.3.3、5.4.1、5.6.7 は、人工林の場合の個別林分には適用できず、早生樹の林分が緩衝区域や環境、生態、文化および社会的な機能に供される休耕区域などによって補完される場合は、全森林管理ユニット内部のより大きなスケール（バイオリージョナル）で考慮されなければならない。</p>
<p>5.2.1 森林管理計画は、造林による手段が可能な限りにおいて、森林生態系の健全性と活力の維持、増大、さらに、劣化した森林生態系の修復を目指さなければならない。</p>	<p>景観や生物多様性の価値、水質や土壌の保護を拡充するために、緩衝区域や保全休耕区域の規模と分布は、プランテーションの開設準備の段階で社会、環境、生態的評価に基づいて確認し、続く再植林の段階でレビューしなければならない。</p>
<p>5.2.5 森林管理の実践においては、経済的実効性が見込まれる限り、森林の健全性と活力を維持、拡大するために、自然の構造と過程を活用し、生物学的予防措置を最大限に活用しなければならない。森林の安定性、活力、劣悪な環境要素に対する抵抗力などを増進し、自然調節のメカニズムを強化するために、適正な遺伝種や構造的な多様性が維持、促進されなければならない。</p>	
<p>5.3.3 森林管理計画又はそれに相当する物は、管理下にある森林地域の異なる仕様や機能を勘案しなければならない。森林管理計画は、森林による商用及び非商用の林産品や林産サービスの生産をサポートするために制定されたこれらの政策手段を最大限に利用しなければならない。</p>	
<p>5.4.1 森林管理計画は、生態系、種および遺伝子レベルにおける多様性、さらに適切ならば、景観レベルにおける多様性をも維持、保存、増進することを目指したものでなければならない。</p>	
<p>5.6.7 森林管理の実践にあたっては、すべての社会経済的機能、特に森林のレクリエーション機</p>	

<p>能や多様な森林構造を維持し、魅力ある木や木立、色、花、果物などその他の特徴を強調することによる美的価値への考慮がなされなければならない。しかし、これらは森林資源や林地に重大な悪影響を及ぼさない方法や程度で実行しなければならない。</p>	
<p>5.1.11 一時林の森林プランテーションへの転換を含む森林の他の種類の土地への転用は、下記による転用を含めた正当化可能な状況以外は、発生してはならない。</p>	<p>「一次林の森林プランテーションへの転換を含む森林の他の種類の土地への転用」に関する要求事項は、「正当化できる状況」以外の状況で2010年12月31日以後の転用によって開設されたプランテーションは、この要求事項を満たさず、認証には不適格であることを意味する。</p>
<p>5.3.6 木材や非木材の林産品の収穫水準は、長期的に持続可能な比率を超えてはならない。また、収穫された林産品は、養分の排出[*]を充分に考慮し、最適利用されなければならない。[*]伐採によって除去されるバイオマスによる林分の養分排出</p>	<p>森林プランテーションの場合の「養分の排出」に関する要求事項は、その増大する重要性を考慮し、また生産サイクルの計画および管理の段階の重要な部分でなければならない。</p>
<p>5.4.2 森林管理計画、森林視点の陸上インベントリ、地図作製などには、下記の集中が見られる環境上重要な区域の確認、保護、保全をしなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 水辺域や湿地帯ビオトープなど希少、繊細、保護管理課にある生態系 b) 特有种や認知された参照リストに規定される絶滅が危惧される種の生息地 c) 遺伝的な原来資源(in situ resource)で絶滅が危惧され、保護下にあるもの、および下記の勘案 d) 自然発生種の自然な分布や豊富さを有し、世界的、地域的、国家的に重要で大規模な景観 <p>5.4.5 造林および再造林のために、その他の現場条件によく順応した天然種や現地のプロパナス¹を起源とするものを優先しなければならない。外来種、プロパナス、その他の変種は、生態系や天然種と現地プロパナスの遺伝的統合性への影響が査定されているもののみを使用しなければならない。</p> <p>5.4.8 森林管理の実践は、適切であれば、例えば、異齡林および樹種が多様な混交林など水平および垂直的な構造的な多様性を促進しなければならない。適切であれば、管理の実践は、景観の多様性維持、回復することを狙うものでなければならない。</p>	<p>5.4.2に規定される要求事項は、主として森林プランテーションの開設の段階で対応しなければならない。また、これらの区域は緩衝区域や環境、生態、文化および社会的な機能に供される休耕区域などの一部を形成しなければならない。</p> <p>5.4.8、5.4.9、5.4.13の要求事項は、通常、早成樹種には適用せず、早成樹種の林分を補完する緩衝区域や環境、生態、文化および社会的な機能に供される休耕区域において主として実行するべきものとして理解しなければならない。</p>

<p>5.4.9 適切な場所における雑木林など価値ある生態系を作り上げた伝統的な管理システムは、経済的に見合うものであれば、サポートしなければならない</p> <p>5.4.13 枯れた立木や倒木、樹洞のある木、古い木立、特別に稀有な樹種は、その森林の健全性と安定性および周辺の生態系に与える潜在的な影響を考慮した上で、生物多様性を守るに必要な量や分布で残さなければならない。</p>	
<p>5.4.5 造林および再造林のために、その地の現場条件によく順応した天然種や現地のプロブナンス¹を起源とするものを優先しなければならない。外来種、プロブナンス、その他の変種は、生態系や天然種と現地プロバンスの遺伝的統合性への影響が査定され、その結果が否定的な場合は影響が回避又は最小化できる場合のみ、これを使用しなければならない。</p>	<p>「外来の種、プロブナンス、および変種」による影響の査定は、早成樹種の林分の重要性が増大したこととして理解し、また生産サイクルの計画および管理の諸段階の重要な部分を形成するものでなければならない。</p>

SGEC/PEFC 認証材・管理材についての
パーセンテージ方式による管理

認証企業の CoC 管理は、合板、集成材、紙製品等を製造する場合はもとより、スギ素材から柱、板等の多種目の製品を製造する場合などで認証材と非認証材と分別して管理することが複雑になる場合においても、パーセンテージ方式を適用し、その簡素化・効率化を図ることができる。

1 パーセンテージ方式の採用

認証 CoC 企業は、原材料の CoC 管理について、その購入、加工、保管、出荷の全工程において確実に認証原材料・製品を分別する必要がある物理的管理方式に代えて、パーセンテージ方式を採用し、原材料・製品について、単一の検証可能な計量単位を使用した認証率によって管理することができる。なお、パーセンテージ方式によって計算された認証率を原材料・製品に適用する場合には、①平均パーセンテージ方式か、②ボリュームクレジット方式か、のどちらを適用するかを選ぶことになる。具体的には、

- ①平均パーセンテージ方式を適用する場合には、認証原材料・製品の認証率を対象となるすべての原材料・製品に使用する。
- ②ボリュームクレジット方式を適用する場合には、対象とする製品グループ*の認証率を計算するための認証原材料クレジット勘定を開設し、そこで算出された認証率を該当期間に生産された産出量に振り替える。即ち、製品グループの認証率を反映する形で生産品を認証品と非認証品（管理材）に区分けすることになるが、認証品とされる製品の認証率は CoC 企業が任意に決めることができる。

*製品グループ（Product group）

認証企業の CoC の対象である特定のプロセスにおいて製造又は取引される一群の製品
例えば、認証 CoC 企業が、認証率 54%の製品を 100 トン生産し、54 トンのボリュームクレジットを製品に分配することを決定した場合に、販売戦略上、認証率 100%含有する認証製品（「100%SGEC/PEFC 認証」）として販売したい場合には、54 トン（ $54 \times 1,00 = 54$ ）の認証製品を販売することができ、残余の 46 トンの製品は管理材（非認証材）として販売することとなる。また、販売戦略上、ロゴ貼付が可能な認証率 70%を含有する認証製品（「70%SGEC/PEFC 認証」）として販売したい場合には、77 トン（ $77 \times 0,7 = 54$ ）の認証製品を販売することができ、残余の 23 トンの製品は管理材（非認証材）として販売することとなる。

2 パーセンテージ方式を採用する要件

Coc 管理にパーセンテージ方式を採用する場合には、次の要件が必要である。

- (1) 入荷する原材料は、SGEC/PEFC 認証材及び SGEC/PEFC 管理材若しくは管理材と同等と認

められる原材料（例えばFSC 認証材等）としての主張を持つこと。

(2) CoC 管理において、一つの製品グループ、即ち「樹種や製品分類などが同一または類似の投入原料からなる製品グループ」として取り扱うことができること。

(3) CoC 管理に関与する CoC 企業は、SGEC/PEFC 認証を取得し、その認証書の認証範囲に次の事項を含んでいること。

- ① 「CoC 管理方式」として「パーセンテージ方式」を含んでいること。
- ② 「原材料のカテゴリー」として「管理材」を含んでいること。
- ③ 「対象製品」として「当該生産する製品名」を含んでいること。

3 パーセンテージ方式を適用した認証材、管理材の販売

パーセンテージ方式により管理された認証材については、100%含有の原材料・製品については「100%SGEC/PEFC 認証」の認証材として、また、100%以下の原材料・製品であれば「X%SGEC/PEFC 認証」の認証材として「%」を表示して、それぞれ販売することができる。また、「SGEC/PEFC 認証」としての主張を行わない原材料・製品（非認証材）については、「SGEC/PEFC 管理材」として主張して販売することができる。但し管理材については「%」の表示を行うことはできない。

<管理材とは>

管理材は、認証材と同様に出处に問題がある原材料の調達のリスクが「極小」であるとして、デューディリジェンスシステム（Due Diligence System DDS）により検証された原材料である。

<問題のある出处> 下記にあたる林業活動

- (a) 特に下記の分野に関連する森林に関わる行為で、国内法、又は国際条約（未批准の条約は尊重。以下同じ。）を遵守しないもの
 - 生物多様性の保全を重視すべき森林の他の用途への転用を含む林業の施業と伐採
 - 環境的及び文化的な価値が高いとして指定を受けた区域における施業
 - 保護の対象となっている種や絶滅危惧種（「絶滅の恐れのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（CITES）」の要求事項を含む）
 - 林業従事者の健康と労働問題
 - 先住民の権利
 - 第三者の財産、土地保有権、土地使用権
 - 税や土地使用料の支払い
- (b) 伐採国の林業部門に関わる交易及び関税に関する法令を順守しないもの
- (c) 遺伝子組み換えを受けた木の使用
- (d) 原生林の人工林への転換を含む SGEC 森林管理認証規格に違背した森林の他の植生への転換

2017年10月17日

PEFC 認証材・製品について

PEFC-Japan

一般社団法人緑の循環認証会議 (SGEC)

昨今、一部の機関から PEFC 認証材・製品の信頼性について疑義が呈されておりますが、PEFC 国際認証制度は、各国の認証制度との相互承認の制度を確立し、その認証システムとしては、スキームオーナー、認定機関及び認証機関の三者が厳格に独立した形で運営され、認証材・製品の信頼の確保を第一義としております。

即ち、PEFC 相互承認の制度については、信頼ある独立した各国森林認証制度間の適合性を実現し、持続可能な森林管理のための統一的かつ高レベルの森林認証制度を世界的に確立してこれを実現することにあります。

このため、PEFC は、PEFC 相互承認を受けた森林認証制度を有する全ての国において同一かつ高い水準で適用されていることを検証しております。具体的には、各国の森林認証制度を対象に公開かつ透明で独立した相互承認プロセスを実践し、その水準が世界のすべての PEFC 相互承認を受けた認証制度にも適用されていることを検証しております。

また、PEFC 認証システムについては、国際的に広く認められている ISO の原則を取り入れており、国際認定フォーラム (IAF) に加盟する各国の認定機関は、認証機関について、その能力、資質、独立性などに関して適格な審査に基づいて認定することとしております。

認定機関の認定を受けた認証機関は、スキームオーナーが管理する森林認証規格の要求事項に基づき、森林管理者、木材・木製品、紙の加工者などによって遵守されているかどうかについて適格な審査によって検証し、認証することとしております。

更に、スキームオーナー、認定機関及び認証機関は、独立してそれぞれの責務を果たすこととしており、市民・消費者等関係者からの苦情については、その内容によって関係する機関において速やかに対応し、認証制度の信頼の確保に努めることとしております。

現在、日本に輸入されている PEFC 認証材・製品については、産出国において先に述べた認証システムに基づき適切に管理されており、関係認証 CoC 企業によってデュージェンス・システムが実施され、その調達された原材料が違法伐採等「問題のある出処」からのものでないよう検証がなされており、PEFC 認証制度上の信頼性の確保が図られております。

なお、特定の PEFC の認証材あるいは認証製品について疑義がある場合は、関係国の認証機関に対し、具体的な根拠とともに申し立てていただければ、それに対応する体制を持っておりますことをご案内します。認証機関は、ISO/IEC17065 に基づき、透明性のある形で対応する仕組みとなっており、その認証機関の活動に関連する苦情であれば、それを受理し、受理した旨を申立者に対し通知するとともに、できる限りの必要な情報を収集し、検証を行い、その結果を申立者に通知することとなっています。さらに、認証機関は、申立者への結果の通知以降も、申し立てを解決するためにすべての必要な措置をとることとしております。

(参考)

PEFC ST 2002:2013

林産品のCOC — 要求事項 (抜粋)

3 用語と定義

3.9

問題のある出処 (Controversial sources)

下記にあたる林業活動である。すなわち、

(a) 特に下記の分野に関連する森林に関わる行為で、条例、国法、または国際法を遵守しない

もの

- 生物多様性の保全および森林の他の用途への転用を含む林業の施業と伐採
- 環境的および文化的な価値が高いとして指定を受けた区域における施業
- 保護の対象となっている種や絶滅危惧種 (CITES の要求事項を含む)
- 林業従事者の健康と労働問題
- 先住民の財産、土地保有権、土地使用権
- 第三者の財産、土地保有権、土地使用権
- 税や使用料の支払い

(b) 伐採国の林業部門に関わる交易および関税に関する法令を順守しないもの

(c) 遺伝子組み換えを受けた木の使用

(d) 一次林の人工林への転換を含む森林の他の植生への転換

注意書：遺伝子組み換え木を排除するこの方針は 2015 年 12 月 31 日まで有効とする。

PEFC ST 2003:2012

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(抜粋)

7. プロセスに関する要求事項

7.13 苦情と提訴

ISO/IEC17065 の第 7.13 項に定められるすべての要求事項が適用される。