

世界中の 1 億 8,700 万ヘクタールの認証林から 「森林破壊につながらない林産物」

2015 年 12 月 9 日

連絡先：FSC アドボカシー担当 John Hontelez(j.hontelez@fsc.org)

本文書は英語原文の FSC ジャパンによる仮訳であり、訳に疑義が生じた場合は英語が優先します。

世界中の森林破壊やそれに伴う社会環境的な影響は、特に熱帯地域の国において顕著に見られます。森林破壊は気候変動に対する努力や生物多様性を守る努力を台無しにしまいます。

いくつもある森林破壊の原因ですが、中でも農地の拡大が一番の原因となっており、インフラ整備や都市開発、そして不適切な森林管理も森林破壊の原因となっています。

そのため、現在では多くの企業が農産物・林産物の使用に関して「森林破壊につながらない」ものを使用するという方針を採用しています。農産物に限れば、直接的に森林破壊に関わる製品の調達を避ければ十分かもしれませんが、一方で林産物を使用する企業の場合、調達方針に森林劣化の防止が含まれていることが少なくとも同じくらい重要です。NPO 法人 The Prince's Charity による最近の報告¹では、現在の人為的二酸化炭素排出の 8%は、熱帯における森林破壊が原因だと結論づけられていますが、一方で熱帯における森林劣化は排出の 6～14%を占めていると書かれています。

森林破壊とは永続的な森林の消失

森林破壊とは、森林の永続的な消失や、例えば農地、ダム、市街地といった森林以外の土地利用への転換のことを言います。木材の伐採といった森林管理活動や森林火災のような自然災害は必ずしも森林破壊につながるとは限りません。天然更新または再造林により森林が回復する可能性があるからです。

森林劣化は森林破壊につながることもある

農地拡大が森林破壊の主な原因ではあるものの、違法伐採やその他の不適切な森林管理活動が森林破壊につながることもあります。過剰な収穫により劣化した森林は、元々持っていた機能、種構成、生産性を失います。劣化した森林から受けられる便益は少なくなり(木材を含む林産物の収穫量も減り)、環境保護機能、レクリエーション機能も低下し、その結果短期的な便益を求めるあまり、森林破壊の対象とされるリスクが高まります。

紙・パルプ、家具、木質パネル、ペレット生産、建設・建築のような森林に依存する産業には、「森林破壊につながらない」製品を供給するためのツールが 20 年前からあります。そうです、**FSC 認証**です。このツール

¹ The Prince's Charities' International Sustainability Unit (2015 年) 熱帯林：レビュー。The Prince's Charities(ロンドン)

はその効果と汎用性の高さが既に証明されており、森林破壊を防止と社会的な便益の提供という付加価値もついてきます。

FSC は森林破壊と森林劣化を防ぐ

FSC には、認証林管理者が森林を維持し、森林の構造、機能、生物多様性、生産性を維持・向上させるための厳しい要求事項がいくつもあります。例えば、森林管理の計画と施業のモニタリングに関する指標、リスク評価や森林に対する影響の評価に関する指標などがあります。

また次のような直接的な要求事項もあります：

- FSC は、森林破壊、自然林の人工林への転換を認めず、FSC 認証林内のいかなる形での森林生態系劣化も認めません²。これは、高い保護価値³を伴う地域の維持・向上に関する要求事項によっても保証されます。
- FSC は、森林劣化を防ぎ、あらゆる形態での森林劣化を回避・補償するために、森林管理の悪影響を最小限に抑えることを森林所有者や管理者に要求しています。2016 年から適用される国際標準指標により森林管理要求事項が国際的により一貫すると同時に、森林の種類や状態、規模や社会経済的な状況に応じた柔軟性も確保します⁴。
- FSC は 1994 年以降に自然林から人工林に転換された森林の認証を認めていません⁵。現在、FSC はこのルールを見直しており、劣化した森林の転換による環境や社会面での悪影響を含め、どのような条件下で認めることができるか検討中です。

FSC は認証林の所有者や管理者がこれらの要求事項を守ることを確実にする強固な仕組みを持っています。この中には、第三者による認証と管理、専門機関による認証機関の認定制度、年次監査、利害関係者へのコンサルテーション、紛争解決システム、組織と FSC との関係に関する指針⁶などがあります。

現在 FSC が持つ影響力

² 一定条件下での、限られた面積では認められる場合もある。例：高い保護価値を含まない地域で、転換することによって明確かつ大きな長期的保全の公益がもたらされる場合は可能(FSC-STD-01-001 の 6.10 参照)。適切に計画された林道(基準 6.5 および 10.6)はこの例外に該当する。

³ FSC の原則と基準(FSC-STD-01-001 第 5 版)の原則 6、9、10 参照。

⁴ 国際標準指標(FSC-STD-60-004 第 1-0 版)参照。

⁵ 森林所有者や管理者が自身は直接的または間接的にその転換に責任がないという明確かつ十分な証拠を示した場合、または転換することによって明確かつ大きな長期的保全の公益がもたらされる場合は可能(FSC-STD-01-001 の 6.10 参照)。

⁶ FSC ウェブサイト(<https://ic.fsc.org/en>)参照。FSC 認証ページ(<https://ic.fsc.org/en/certification>)および利害関係者ポータル(<https://ic.fsc.org/en/stakeholders>)。



2015 年 11 月時点で世界中に **1 億 8,700 万ヘクタールの FSC 認証林があり、森林破壊と森林劣化につながる管理がされています**。これは世界中の管理森林の 15%に当たります。認証林のうち、およそ 2,100 万ヘクタールは熱帯および亜熱帯にあります。

FSC の推定によると、2014 年の 1 年間で世界中の FSC 認証林から 3 億立米の木材が産出されました。これは世界の丸太生産量の 16.6%に当たります⁷。

また多くの世界的な企業がこれからも FSC 認証材の使用割合を増やしていくという公約をしています。例えば、キンバリー・クラークは 2025 年までに自身のティッシュ生産に用いる木質繊維の 90%を環境により良い供給源から調達すると発表しています。このような供給源とは、FSC 認証繊維、リサイクル繊維そして持続可能な代替繊維です⁸。

イケアの例では、2015 年には使用木材の 50%が FSC 認証材かリサイクル材になると見込まれており、2020 年までにすべての木材、紙、板紙を FSC 認証材かリサイクル材にすると宣言しています⁹。この決断に従い、2015 年のカタログは FSC 認証紙に印刷されており、イケアによるとこの際に刷られた 2 億 1,700 万部という数は、FSC 認証製品として史上最大の部数であったとのこと¹⁰。

またチリの会社である Arauco は 2013 年に FSC 認証を取得しました。この会社は世界最大の林業会社のひとつであり、2014 年には多くの製品に加え、310 万トンのパルプを生産しました¹¹。FSC 認証取得過程において、Arauco は 6 万 2,763 ヘクタールの高い保護価値を含む地域を特定しました。これには 37 の生態学的に重要な地域が含まれ、社会、文化的に重要な地域が 69 含まれます。現在ではそれぞれについて積極的な保護計画が作成されています¹²。

科学データに基づく FSC 認証林管理の影響

森林破壊の回避に対する FSC 認証の影響評価は産業界および研究者の両者から求められています。森林劣化について定量的な評価をすることは難しく、また森林利用や森林管理に関係する数多くの要素の中

⁷ FSC (2015 年) 世界年間 FSC 木材生産量。Forest Stewardship Council(ボン)(<https://ic.fsc.org/market-news.332.1234.htm>)。

⁸ キンバリー・クラークのウェブサイト参照 (<http://investor.kimberly-clark.com/releasedetail.cfm?ReleaseID=864263>)

⁹ IKEA (2015 年) *People & Planet Positive: 2020 年に向けたイケアグループ持続可能性戦略*。IKEA(デルフト) (http://www.ikea.com/ms/en_US/pdf/reports-downloads/sustainability-strategy-people-and-planet-positive.pdf)。

¹⁰ FSC (2014 年) 2015 年のイケアのカタログはすべて FSC 認証紙で作成。Forest Stewardship Council(ボン)。 <https://ic.fsc.org/en/news/id/866>。

¹¹ WWF (nd) Arauco。WWF(チューリッヒ) http://wwf.panda.org/how_you_can_help/live_green/fsc/save_paper/paper_toolbox/environmental_paper_company_index_2013/south_america/arauco.cfm。

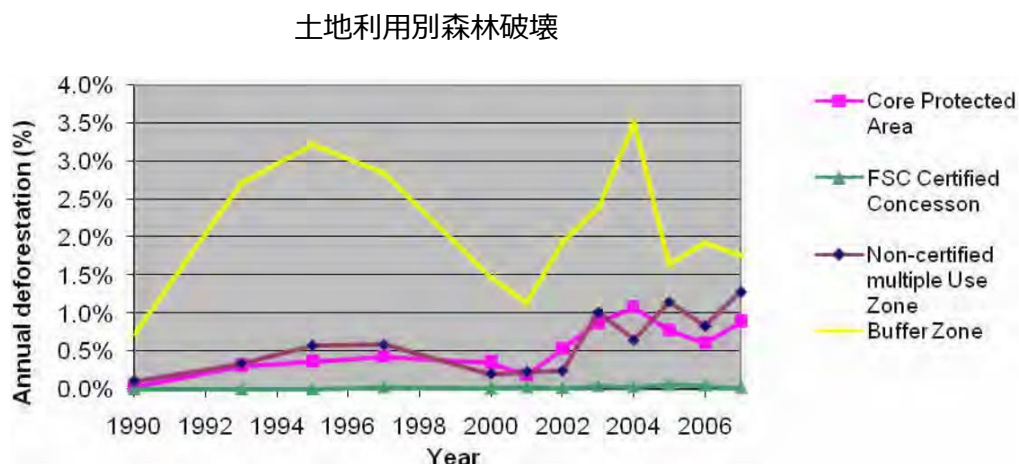
¹² WWF (nd) チリにおける FSC。WWF(チューリッヒ) http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/businesses/transforming_markets/solutions/certification/forestproducts/timber/casestudies/fsc_in_chile/。

から認証の影響を見極めることは容易ではありません。しかしながら、長い間多くの研究者によって、認証林は森林破壊や森林劣化につながらない管理を可能にしていることを示す科学的証拠が集められています。以下に熱帯林におけるいくつかの例を紹介します¹³。

グアテマラ

2008年にHughellとButterfieldがグアテマラにあるマヤ生物圏保護地区(MBR)における森林認証の影響をまとめ、¹⁴「ペテン県の森林資源の保護に関してFSC認証は明確にきわめて重要な役割を果たしている。今後MBRの森林を維持するために、その役割は更に重要な役割を担うことになるだろう」と述べています。FSC認証林内の森林破壊割合はほぼゼロでしたが、木材伐採、非木材林産物の採取が禁止されているはずのその他の保護地区における森林破壊割合は顕著に高く、また増加傾向にありました(図1参照)。

図1. MBRにおける1990年～2007年の土地利用ゾーン別年間森林破壊面積の比較



情報源: *Hughell and Butterfield (2008)* ピンクは保護地域の中心域、緑はFSC認証コンセッション、茶色は非認証の多目的使用地域、黄色はバッファゾーン。

グアテマラ政府は、MBRの森林管理の基礎として任意の森林認証を用いた経験に満足した結果、このモデルを保護地区外の国有林にも普及させる運動を始めました¹⁵。

¹³ ここで挙げられている例はすべて長期間の調査により作成された総合的な報告書の引用である。詳細は元の報告書を参照すること。

¹⁴ Hughell, D., and Butterfield, R (2008 年)。FSC 認証の森林破壊に対する影響とマヤ生物圏保護地区の火災。Rainforest Alliance。(http://www.rainforestalliance.org/forestry/documents/peten_study.pdf)。

¹⁵ Carey, C (2008 年)。任意規格の政府による使用に関するケーススタディ 2: ボリビアと FSC 規格。ISEAL Alliance(ロンドン)。(http://www.isealalliance.org/data/n_0001/resources/live/E047_Bolivia_FSC.pdf)。

カメルーン

2011 年に Cerutti らは 2009 年以降に FSC 認証を取得した 10 の森林管理企業を調査し、合法木材と認証木材の違いを発見しました¹⁶。認証要求事項が法律による制限よりも低い伐採制限を設けていることにより、次回の伐期に向けた価値のある樹種の更新、そして伐採後の森林への損傷が少ない点において明確な好影響が見られたと書かれています。**このことは森林劣化に対する効果的な措置であることを意味します。**

南アメリカ

The Nature Conservancy (自然保護協会)は、FSC認証が土地の管理において好影響をもたらすと考えています。南アメリカにおける調査では森林認証が生物多様性保全面で間接的に与える影響について調べました。結果は、ボリビアの3つの認証林において**FSC認証は種の多様性に関して悪影響を与えておらず**、ブラジルの大西洋森林の一部において、**認証林は流域内の他の場所に比べてより自然な状態を維持している**というものでした。認証により、水系の保護の拡大、高い保護価値を有する地域の特定や保全、幅広い貴重種の保護を通じた生物多様性保全が推進されるようになりました。自然地域における分析では、「何も管理をしない」場合、効果的に保全されたレムナントの割合は17.3%でした。一方「FSC規格に従った管理」をした場合、効果的に保全された自然レムナント森林の割合は55.8%でした。つまり、事実上多くの場合、熱帯の土地管理者にとってFSCは、従来の木材収穫に代わる現実的な方法となるということです。¹⁷

世界的な証拠

2011 年に Damette と Delacote は 77 ヶ国における FSC を含む認証林の 2005 年データの分析をしました。木材伐採量の多い国では森林破壊の割合も大きい傾向があることが分かり、世界における森林伐採が持続可能でないことが示唆されました。次に国際比較分析をしたところ、森林認証と森林破壊に負の相関があることがわかりました。つまり、**森林認証が持続可能な森林管理のよい指標となる**ことが示されました¹⁸。

¹⁶ Cerutti, P.O., Tacconi, L., Nasi, R., and Lescuyer, G (2011 年)。合法 vs 認証木材： カメルーンにおける森林認証の予備的影響。 *Forest Policy and Economics* 13(3): 184–190.

¹⁷ Price, F (2010 年)。自然保護協会と熱帯林の認証。 ETFRN News 51. 認証林における生物多様性保全。 ETFRN(ヴァーヘニンゲン)(<http://www.etfrn.org/publications/biodiversity+conservation+in+certified+forests>).

¹⁸ Damette, O., and Delacote, P (2011年)。木材伐採は森林劣化と関係ある？木材伐採の持続不可能な側面。 *Ecological Economics* 70(6): 1211–1219. (A https://www.researchgate.net/publication/227414578_Unsustainable_timber_harvesting_deforestation_and_the_role_of_certification).