

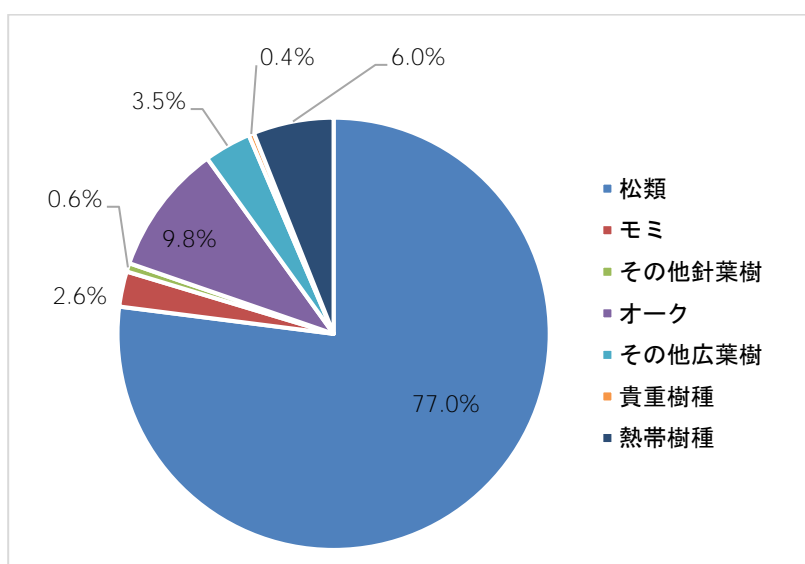
4.6 メキシコ

4.6.1 木材等の生産及び流通の状況

1) 森林管理及び木材生産・消費の現況

メキシコの国土面積（1.94 億 ha）の 71.2%に相当する 1.38 億 ha が植生に覆われ、その内、温帯・冷温帯林は 3.4 千万 ha（24.6%）、熱帯林は 3.16 千万 ha（22.9%）それぞれ分布する（CONAFOR, 2017a）。森林面積の約 11%に相当する 0.74 千万 ha が生産林として区分され（CONAFOR, 2012）、自然保護地域（Áreas Naturales Protegidos: ANPs）が 182 箇所（合計 9.08 千万 ha¹）設定される（CONANP, 2017）。FAO の推定によると、約 1.87 千万 ha の森林が未区分の状況にある（FAO, 2012）。

政府の統計情報によると、2004 年から 2015 年にかけてメキシコの年間木材生産量は 5.6 百万～6.9 百万 m³と推定され、樹種別では、松類（77%）、オーク（9.8%）、モミ類（2.6%）、熱帯樹種（6.0%）、貴重樹種（0.4%）という内訳であった（SEMARNAT, 2016）。生産量の最も高い松類には、アリゾナ松（*Pinus arizonica*）や、ドゥランゴ松（*Pinus durangensis*）、アパッチ松（*Pinus engelmannii*）が含まれる。熱帯樹種では、ブラックポイズンウッド（*Platymiscium yucatanum*）、サポディージャ（*Manilkara zapota*）、グラナディージャ（*Platymiscium yucatanum*）、マチチェ（*Lonchocarpus castilloi*）、グレゴリーウッド（*Bucida buceras*）、カタロックス（*Swartzia lindelli*）、ジリコッテ（*Cordia dodecandra*）等が木材に利用される。また、熱帯地方で伐採される商業的価値の高い貴重樹種として、マホガニー（*Switenia macrophylla*）とセドロ（*Cedrela odorata*、*Cedrela mexicana*）が挙げられる。



出典：SEMARNAT (2016)

図 4.6.1 メキシコにおける樹種別の木材生産量割合（2004 年～2015 年）

¹ 自然保護地域には、海洋地域も含まれる。

地域別では、丸太のほとんどが北部、中部の温帯・冷温地域に分布する松やオークの天然林から生産される。2015年の州別の生産量は、ドゥランゴ州（28.5%）、チワワ州（18.1%）、ミチョアカン州（7%）、ハリスコ州（6.7%）、オアハカ州（6.7%）という順であり、これら州で木材生産の67%を占めた（CONAFOR, 2017b）。熱帯林は、主に南東部に位置するユカタン半島のキンタナ・ロー州、カンペチェ州、ユカタン州に広がる。面積的には狭いが、熱帯林はタバスコ州、ナヤリト州、ハリスコ州、コリマ州、ミチョアカン州、オアハカ州、チアパス州、ベラクルス州にも分布する。マホガニーとセドロ等の貴重樹種は、ベラクルス州、キンタナ・ロー州、チアパス州で伐採される。

FAO（2010）の報告によれば、2010年の人工林の面積は温帯林、熱帯林合わせて3.2百万haと推定され、全森林面積の約4.9%を占めた。熱帯地方における主な造林樹種は、ユーカリ類（*E. urophylla*, *E. grandis*, *E. urograndis*）、メリーナ（*Gmelina arborea*）、パラゴム（*Hevea brasiliensis*）が挙げられ（JOFCA, 2013）、熱帯地域以外では松類の植林がほとんどである。近年は、経済的価値の高いマホガニー、セドロ、チーク（*Tectona grandis*）の造林が増加傾向にある。

政府の統計によると、メキシコの木材製品生産量は566万m³（2014年）、612万m³（2015年）であり（SEMARNAT, 2016）、その95%が天然林から生産されたと推定される²。製品タイプ毎生産量では、70%以上が製材である（表4.6.1）。

表 4.6.1 木材製品タイプごとの生産量（m³）

木材製品		2014年	2015年
製材		4,121,153	4,483,631
セルロース		455,037	490,046
ベニア・合板		212,534	272,813
柱		175,773	154,797
燃料	蒔	269,905	265,523
	炭	430,531	455,432

出展：SEMARNAT（2016）

2) 木材貿易の現況

メキシコはブラジル、ペルーに次ぎ中南米で第3位の森林面積を有するが（FAO, 2015）、その国内消費量の約70%を海外からの輸入材に頼っている。2015年の木材自給率は32%（紙製品を含むと44%）と推定される（表4.6.2）。

メキシコの林業、木材貿易の状況には、政府が促進する自由貿易が大きな影響を与えてきた。メキシコは、1994年1月に発足した米国・カナダとの北米自由貿易（NAFTA）をはじめ、46カ国と自由貿易協定（FTA）を結んでいる³。木材生産のほとんどが、地

² 聞き取り調査：SEMARNAT（2017年10月13日）。

³ 日本とは2005年に経済連携協定（EPA）を締結した。

域社会共同体が管理する小規模な林業に由来し、米国、カナダ、チリ、ブラジル等の主要な木材輸入先で行われる大規模で機械化された林業に対する競争力の不足が問題となっている。特に、投資環境、機械化、効率と経営能力が課題として挙げられ（CONAFOR, 2012）、最大の木材貿易相手国である米国に比べて、メキシコの用材生産コストは35%~40%高いことが指摘される（JOFCA, 2013）。

2015年の国内消費量は19.3百万m³であり、ほとんどの木材生産量は国内市場向けであるが、輸出も行われる（表4.6.2）。同年のメキシコの木材製品輸出総額は4.15億米ドルであり、木材製品輸入額（16.29億米ドル）の約4分の1であった。2014年から2016年にかけて、輸出額別で木材の輸出先は、1位米国（90.2%）；2位カナダ（1.53%）；3位中国（1.14%）であり、米国に向けた輸出がほとんどを占める⁴。製品別では、乾燥板材は米国、カナダ、EU、ペルーに対して、柱材はチリに向けて多く輸出される。量は少ないものの、経済的価値の高いマホガニーやセドロからは高級家具が生産され、輸出されている。

表 4.6.2 2015年における生産、輸出入、国内消費（丸太100万m³換算量）

製品	板材	セルロース*	合板・ベニア	柱、杭、木樁	燃材（薪、炭）	枕木	計①	紙	計②
国内生産量	4,200	490	273	155	721	283	6,122	17,012	23,134
輸入量	6,107	6,516	3,287	51	10	42	16,012	18,797	34,809
輸出量	1,349	742	78	138	520	24	2,851	2,593	5,444
国内消費量	8,958	6,264	3,481	68	210	301	19,283	33,216	52,499
自給率	47%	8%	8%	228%	343%	94%	32%	51%	44%

*セルロース生産に使われる木毛及び木粉を含む、計①：紙製品を含まない、計②：紙製品を含む
出典：SEMARNAT（2016）

⁴ 聞き取り調査：JETROメキシコ事務所（2017年10月2日）

4.6.2 森林管理及び合法木材に関連する法令及びその運用

1) 森林管理及び合法木材に関連する行政の体制

森林を含む天然資源行政を管轄するのは環境・天然資源省（Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales：SEMARNAT スペイン語略称）である。森林所有者が森林利用のために必要な森林管理プログラム（Programa de Manejo Forestal）の承認や木材の輸送許可、製材所設立の許可、製材の輸送許可を発行する。また SEMARNAT はワシントン条約（CITES）の管理当局としての役割を持ち、CITES に指定された樹種の輸出入許可書等の発行を行う。

SEMARNAT の外局である連邦環境検察局（Procuraduría Federal de Protección al Ambiente：PROFEPA スペイン語略称）は、自然資源が法制度に基づき適切に管理、利用、保全されているか検査を行う機関である。PROFEPA は、森林伐採現場、製材所、税関で丸太と木材製品の合法性について検査を行う。

森林の持続的管理を促進し、関連政策、計画、プログラムを策定・実施するのは、国家森林評議会（Comisión Nacional Forestal：CONAFOR スペイン語略称）である。CONAFOR は、SEMARNAT の外局として 2001 年に設立された。CONAFOR は森林管理、山火事対策、森林証明書のほか、生態系サービスに対する支払い（PES）や森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減（REDD+）の責任機関でもある。

生物多様性の課題に国家として取り組むために、国家生物多様性評議会（Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad：CONABIO スペイン語略称）が、分野横断的機関として 1992 年に設立された。CONABIO は、CITES の科学当局としての役割を持ち、SEMARNAT が管理当局を担当する。

行政機関ではないが、CONAFOR のイニシアティブによって森林管理ユニット（Unidad de Manejo Forestal: UMAFOR スペイン語略称）の設立が 2004 年から進められる。森林管理ユニットは、森林基本法第 112 条で規定され、森林管理レベルでは効率的に対処できない山火事や病虫害対策を含め、地域の持続的森林管理の促進と森林資源保全を目的に、ランドスケープ・レベル、または郡レベルで設立される。しかしながら、2017 年 10 月時点で森林管理ユニットが機能している州はチワワ州とドゥランド州だけである。森林管理ユニットの資金は CONAFOR の補助金であるが、いくつかの森林管理ユニットでは、参加する森林所有者から運営資金が出資される。

メキシコには 31 州と 1 連邦区があるが、森林政策を策定する SEMARNAT、検査を担当する PROFEPA、森林管理を促進する CONAFOR などの連邦政府機関に比べて州政府の森林行政に関する役割と責任は限られている。

2) 関連法令及び必要書類等

森林管理に関する主な法令を表 4.6.3 に取りまとめる

表 4.6.3 メキシコの森林管理に関連する主要な法令

法令	森林管理に関する内容	リンク先
メキシコ合衆国憲法 (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicano) (1997 年改正)	森林を含む自然資源の所有権、利用と保全に関わる基礎的な法的枠組みを示す。	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_240217.pdf
農業法 (Ley Agraria) (1992 年制定、2017 年改正)	土地と資源管理について (エヒードとコミュニティの土地所有権を含む) 規定する。	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13_270317.pdf
森林基本法 (Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento) (2003 年制定)	森林資源と生態系サービスの保全、回復と持続的利用の促進を目的とする (2017 年 10 月時点で、改正案が国会で議論される)。	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/147860/Reglamento_de_la_Ley_General_de_Developmento_Forestal_Sustentable.pdf
環境保全基本法 (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente) (1998 年制定、2017 年改正)	土壌、水、森林を含む自然資源の保全、回復、持続的利用について規定する。	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_240117.pdf
野生動物基本法 (Ley General de Vida Silvestre) (2000 年制定、2016 年改正)	種の保全とリスクの見地から木材・非木材林産物の持続的利用と保全を規定する。	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/146_191216.pdf
持続的地域開発法 (Ley de Desarrollo Rural Sustentable) (2001 年制定、2012 年改正)	生態系サービスへの支払い (PES) を規定する。	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf
気候変動基本法 (Ley General de Cambio Climático) (2012 年制定、2016 年改正)	エネルギー、ガス、交通、農業、製造産業、廃棄物処理と共に、森林を気候変動緩和のための優先セクターと位置づける。	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_010616.pdf

(1) 合法的な伐採権

① 土地所有権

メキシコの土地所有権は、公的所有、私的所有、共同体的所有の 3 つに区分できる。1917 年に制定されたメキシコ憲法第 27 条は、「すべての土地と水資源は元来国家に属し、国家は私有財産としてそれらの所有権を個人に譲渡する権利を有する。」と規定する (CONAFOR, 2016)。

メキシコでは、社会革命の根幹として 1915 年～1940 年にかけて実施された農地改革 (石井, 2006) の結果、森林の 70% が約 7500 の社会共同体により集団的に所有・管理されていると推定され (FAO, 2010; Corbera et al, 2011)、地域住民による社会林業はメキシコの特徴となっている (McDermott et al, 2010)。地域共同体による土地所有には、エヒード (Ejido) と呼ばれる農民グループの所有する土地と先住民族グループを含む地域コミュニティが所有する土地が含まれる：

- エヒード：メキシコ革命体制下に進められた農地改革で、地域の農民共同体に対して分配された土地とともに、その土地及び水利権を受けるために結成された社会的共同体を示す (谷, 2013)。エヒードの土地は、集団的に管理される共有地 (Tierras de uso común) とエヒードのメンバーが個別に管理、耕作する耕

地 (Parcela)、そして居住区に分けられ、森林は共有地として取り扱われる。エヒードの統治構造は法によって定められており、年に 1~2 回開催される総会 (Asamblea General) が最高位の意思決定メカニズムであり、執行機関としてエヒード委員会 (Comisariado ejidal)、監査機関として監査委員会 (Consejo de vigilancia) が設置される。エヒードの総会で投票権を有するメンバーはエヒダタリオ (ejidatario) と呼ばれ、耕作権を持ち、共有地である森林から得られる経済的利益を受けることが出来る。投票権と耕作権を持たないが、当該エヒードで働く農民はアベシンダード (avecindado)⁵ と呼ばれる。

- 地域コミュニティが共同体として所有する土地：スペインによる植民地化が始まる以前に先住民族グループや農民グループが共同的に所有していた土地で、農地改革を通じて返却された土地。エヒードと地域コミュニティによる集団的土地所有は、制度的に違いが小さく、総会による意思決定メカニズムや統治構造など、体制についてはほぼ同じだと捉えられる (谷, 2013)。

1992 年の憲法第 27 条改正により農地所有制度が抜本的に変更され、エヒードやコミュニティによって所有される土地のうち、個人所有の土地権の売却・貸与・担保化が可能になった (Corbera et al, 2011)。また同改正により、土地所有に関する制限が大幅に緩和され、民間企業は 2 万 ha の森林の所有が認められる。FAO (2010) の報告によると、企業や個人による個人所有は森林全体の約 26%、連邦政府等により公的に所有される森林は 4% と推定される (表 4.6.4)。政府機関の所有する森林のほとんどは、自然保護地域に指定され、連邦・州・郡政府機関が管轄する。

表 4.6.4 メキシコの土地所有権タイプと森林面積

土地所有権タイプ	所有者	森林面積 (ha)	割合
公有	連邦・州・郡政府、国営企業等	2,592,080	4%
私的所有	民間企業、個人、	16,848,520	26%
共同体的所有	エヒード、コミュニティ	45,361,400	70%

出典：FAO (2010) に基づき作成

② コンセッション・ライセンス

メキシコでは木材生産のためのコンセッション制度は実施されていない (NEPCon, 2017)。森林コンセッション制度は 1940 年から開始され、国有企業や民間業者による森林経営・伐採が行われた。しかしながら、1986 年の森林基本法改正によってエヒードやコミュニティの森林利用が促進され、コンセッション制度は廃止された (Merino, 2001)。

③ 森林管理・伐採計画

森林管理・伐採は、森林基本法 (73 条と 84 条) にて提出が必要な文書と手続きが

⁵ エヒダタリオの人数はアベシンダードに比べて少ない。チワワ州のエヒードである Ejido El Caldillo では、エヒダタリオ 242 人に対してアベシンダードが 2800 人存在する。

規定され、その承認は SEMARNAT が行う。天然林の管理・伐採は、10 年または 15 年間の管理計画である“森林管理プログラム (Programa de Manejo Forestal)”に基づき実施される。エヒードや地域コミュニティなどの森林所有者は、国家森林レジストリー (Registro Nacional Forestal) ⁶に登録された森林技師 (Prestador de Servicios Técnicos Forestales) に依頼し、森林管理プログラムを策定する。

森林管理プログラムに含まれる内容とその基準は、SEMARNAT の規則「NOM-152-SEMARNAT-2006」⁷にて定められ、森林インベントリー、区画分け、年間伐採予定量、伐採方法、伐採の最小胸高直径サイズ、搬出方法、林道計画、輸送方法と輸送先、山火事対策、病虫害対策、更新 (植林) 方法、環境インパクト対策等が必要な情報として求められる。また、土地所有権を示す法的文書や土地権について紛争がないこと宣誓する文書もプログラムの一部として提出が義務づけられる。

プログラムの対象となる森林に 20ha 以上の熱帯林や自然保護地域が含まれる場合、または、更新の難しい樹種、CITES やメキシコ国内で定められた保全対象樹種⁸が伐採対象となる場合は、環境保全基本法に基づき環境インパクトに関する申告書 (Manifestación de Impacto Ambiental) の提出が必要となる。

なお、森林プランテーションの場合には、森林管理プログラムの代わりにプランテーション登録証明書 (Constancia de Registro) と略式森林プランテーション管理プログラム (Programa de Manejo de Plantación Forstal Simplificado) を SEMARNAT に提出する。

④伐採許可

森林基本法第 76 条に従って、州の SEMARNAT 州事務所が提出された森林管理プログラムを審査し、受理から 60 日以内に承認または非承認の結果を通知する。さらに SEMARNAT は、年間伐採量の上限を含む伐採許可を発行する。承認された森林管理プログラムと関連規則に従い、森林技師は伐採予定木インベントリー (Relación de marqueo) (図 4.6.2) を作成し、伐採する木に印をつける。伐採予定木インベントリーは、丸太を輸送する際に義務付けられる丸太輸送許可証 (Remisión forestal) を申請するために必要となる。

⁶ メキシコ国家森林レジストリー (Registro Nacional Forestal) :

<http://www.cnf.gob.mx:8090/snif/portal/registro-forestal-nacional>

⁷ NOM-152-SEMARNAT-2006: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5064731&fecha=17/10/2008

⁸ NOM-059-SEMARNAT-2010:

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM_059_SEMARNAT_2010.pdf

図 4.6.2 伐採予定木インベントリー（Relación de marqueo）

(2) 納税と使用料支払

①ロイヤルティの支払と伐採手数料

森林伐採には、伐採許可手数料が課せられる。手数料は森林植生タイプ（温帯林または乾燥林）と伐採量（m³）に基づき SEMARNAT が定める（表 4.6.5）。熱帯林や自然保護地域、また更新が難しい樹種が対象の場合は、伐採許可の代わりに、環境インパクト申告書の策定が必要となる。環境インパクト申告書は、SEMARNAT が規定するインパクトのレベル⁹に応じた手数料が課せられる（表 4.6.5）。

表 4.6.5 伐採手数料及び環境インパクト申請書手数料

手数料タイプ	森林植生	伐採量(m3)	手数料 MXN (JPY)
伐採許可	温帯林・冷温帯林	500-1000 m ³	\$3,740 (22,216 円)
		1000-5000 m ³	\$5,112 (30,365 円)
		5000 m ³ 以上	\$6,545 (38,877 円)
	乾燥林	500-1000 m ³	\$2,636 (15,658 円)
		1000-5000 m ³	\$3,193 (18,966 円)
		5000 m ³ 以上	\$4,139 (24,586 円)
環境インパクト申告書	熱帯林、CITES 樹種、NOM-059、自然保護地域 (ANPs)	小(環境インパクト)	\$23,343 (13,657 円)
		中(環境インパクト)	\$46,687 (277,321 円)
		大(環境インパクト)	\$70,031 (415,984 円)

※5.94 円/メキシコペソで計算：<https://www.oanda.com/lang/ja/currency/converter/>

出典：FAO (2012)

②付加価値税とその他売上・販売税

他の製品と同様に、木材に付加価値が加えられるとき、または支払いの際に 16% の

⁹ SEMARNAT：<https://www.gob.mx/semarnat/documentos/tramite-semarnat-04-002-a>

付加価値税（Impuesto al Valor Agregado: IVA スペイン語略称）が課せられる（FAO, 2012）。ただし、原料（立木や丸太）には付加価値税は適用されない（NEPCon, 2017）。

③収入及び利益税

事業者の組織形態によって、年間利益の30%の利益税（Impuesto Sobre la Renta : ISR スペイン語略称）または、収入の17.5%である法人税（Impuesto Empresarial a Tasa Unica : IETU スペイン語略称）が適用される（FAO, 2012）。

（3）伐採施業

① 林業（木材伐採）規則

森林基本法と関連規則によって定められる原則や基準、手続きに従い、伐採には SEMARNAT の承認が必要となる。天然林施行に適用される森林管理プログラムの内容とその実施については、「NOM-152-SEMARNAT-2006」⁷が規定する。また、輸送と保管に関する手順や基準については「NOM-005-RECENAT」¹⁰が示す。

森林管理プログラムが承認された後、森林技師は、伐採予定木インベントリー（図 4.6.2）を SEMARNAT に提出し、森林で伐採予定木に印をつける（図 4.6.3）。



図 4.6.3 伐採された松（伐採予定を示す印：根元）

SEMARNAT による伐採許可の有効期限は、毎年 12 月 31 日までである。一般的には、翌年の 1 月に森林技師は年間報告書（Informe annual）（図 4.6.4）を作成し、伐採・保全・山火事対策等の森林管理プログラムに基づき実施した活動について SEMARNAT に報告する。年間報告書の提出は、新たな森林伐採許可を得るために必要とされる。

¹⁰ NOM-005-RECENAT : <http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3300/1/nom-005-semarnat-1997.pdf>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y Suelos

Informe anual sobre la ejecución, desarrollo y cumplimiento del programa de aprovechamiento forestal
SEMARNAT-03-011

Nombre(s) del formato	Fecha de publicación del formato en el DOF
FF-SEMARNAT-05B	17 / 10 / 2016 DD / MM / AAAA
Lugar de la solicitud	Fecha de la solicitud
Hidalgo del Parral, Chihuahua	01 / 02 / 2017 DD / MM / AAAA

I. Datos generales del solicitante

CURP (Personas físicas)	Nombres:
RFC: ETES11014NCS	Primer apellido:
RUPA (Opcional)	Segundo apellido:
Persona física	Nombres:
Nombres:	Primer apellido:
Primer apellido:	Segundo apellido:
Segundo apellido:	Domicilio y oficina de contacto
Persona moral	Código postal:
Denominación o razón social:	Calle:
Estado El Tecuán	Domicinio Conocido
Representante legal (De ser el caso)	Número exterior:
Nombres:	Número interior:
Primer apellido:	Colonia:
Segundo apellido:	Ciudad o población:
Persona(s) autorizada(s) para recibir notificaciones	Municipio o delegación:
Nombres:	Estado:
Primer apellido:	Clave Lada:
Segundo apellido:	Teléfono:
	Extensión:
	Teléfono móvil (opcional):
	Correo electrónico (para recibir notificaciones):

De conformidad con los artículos 4 y 69-A1, fracción V de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, los formatos para solicitar trámites y servicios, deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación (DOF)

Contacto:
Av. Felipe Pescador 225, Cto. Arbolito,
Ciudad de México, México, D.F. 06702
C.P. 11203, Tel: (55) 54 54 00 00

Página 1 de 23

図 4.6.4 年間報告書 (Informe annual)

森林基本法と環境基本法に基づき、PROFEPA は伐採現場、輸送、集積場、製材所等の検査を行う。検査対象は、丸太や製材等であり、紙やパルプは含まれない。

森林管理については、森林管理プログラム、伐採予定木インベントリー、年間報告書を確認し、伐採面積の2%に相当する面積をサンプリング調査する。サンプリング調査では、土地利用、伐採量、そして持続的森林管理について検証が行われる。具体的には、PROFEPA の検査官は、予定された樹木だけが伐採されたかどうか確認し、伐採箇所の直径から伐採量を推定する。さらに、更新状況や防火対策が行われているかどうか確認し、関連規則が遵守されたかどうか検査する。なお、PROFEPA の業務は、林業だけでなく、廃棄物処理、野生動物、海洋資源、環境インパクトなど多様な環境・自然資源を対象とする。約 500 人の検査官が全国で活動するが、広大な面積と多様な検査対象から人材の不足が指摘されており、すべての森林管理プログラムが定期的に検査、モニタリングされるわけではない¹¹。

②保護地域及び樹種

メキシコでは、182 の自然保護地域が設定され、総面積は 9.08 千万 ha に及ぶ。自

¹¹ 聞き取り調査：Servicio Técnicos para Productores Forestales S.A (2017 年 10 月 11 日)

自然保護地域は 1996 年に改正された環境保全基本法に基づき、生物多様性条約 (CBD) に対応するよう 6 つのカテゴリに分類され、海洋地域も保全地域に含まれる (表 4.6.6)。

表 4.6.6 メキシコの自然保護地域 (Áreas Naturales Protegidas: ANPs)
(2017 年 7 月時点)

自然保護地域	数	面積 (ha)	保護地域全体に占める割合 (%)
生物圏保護区 (Reserva de la biosfera)	45	77,761,531	85.60
国立公園 (Parque Nacional)	66	1,411,319	1.55
自然史跡 (Monumento natural)	5	16,269	0.02
天然資源保護区 (Área protectora de RN)	8	4,503,345	4.96
動植物相保護区 (Área de Protección de Flora y Fauna)	40	6,996,864	7.70
保護区 (Sanctuario)	18	150,193	0.17
合計	182	90,839,521.55	100.0

出典 : CONANP: http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm

自然保護地域を管轄するのは、国家自然保護地域評議会 (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas : CONANP スペイン語略称) である。自然保護地域で可能な活動には、調査、バイオテクノロジーに関する利用、森林資源の活用、漁業、水資源、観光業、撮影、鉱山資源の活用が挙げられるが、環境インパクト申請書の提出と特別許可が必要となる。

樹種の保全に関連して、SEMARNAT は、生物多様性の保全を目的とした国内基準「NOM-059-SEMARNAT-2010」⁸を策定し、リスクに基づき 4 つのカテゴリと該当野生動植物種を特定している :

- すでに絶滅したと考えられる野生動植物種 / Probablemente extinta en el medio silvestre (E) : 49 種 :
- 絶滅の恐れがある野生動植物種 / En peligro de extinción (P) : 475 種
- 生存が脅かされている野生動植物種 / Amenazadas (A) : 896 種
- 特別の保護対象となる野生動植物種 / Sujetas a protección especial (Pr) : 1,185 種

「NOM-059-SEMARNAT-2010」のリスク・カテゴリに該当する樹種を伐採する場合は、野生動物基本法に従い、SEMARNAT の環境管理ユニット (Environmental Management Unit: UMA スペイン語略称) の許可が必要となる。

② 環境配慮事項

森林基本法は、森林管理プログラムを策定する際の配慮すべき環境的事項を定め、該当する場合には、保護区や伐採禁止区域を設定することを義務付ける。天然林施業における環境配慮事項として、伐採による動植物相のリスク、年間成長量、回復性などが含まれる。そうした事項を考慮して、森林管理プログラムでは、伐採方法、伐期、使用機材、植生回復方法、植林、山火事対策、病虫害対策等を明確に示す必要がある。

環境インパクト申請書は環境基本法（第 30 条）によって規定され、環境インパクト評価制度の下に位置づけられる。環境インパクト申請書は以下の場合に提出が求められる：

- 森林、天然林、乾燥・半乾燥地における土地利用変化
- 外来樹種を使った 20ha 以上の森林プランテーション
- 更新が難しい樹種の伐採
- 自然保護地域での森林伐採
- 湿潤地、マングローブ、湖沼、河川、海岸地域での工事や活動

環境インパクト申告書では、活動によって生じ得る生態系に対する影響、影響を受ける生態系、予防策、そして影響を軽減するための方策を説明することが求められる。また、環境基本法（第 35 条）により、州政府や郡政府は、地方レベルの環境影響評価が必要となる特定の活動を定めることが出来る。

④安全衛生

労働者の安全衛生は、労働・社会福祉省（Secretaría del Trabajo y Previsión Social : STPS スペイン語略称）の管轄である。STEPS の規則「NOM-008-STPS-2013」¹²は、森林伐採、保管・輸送、加工における労働の安全と衛生に関するガイドラインを示す。同規則は、雇用者と労働者の責任を明らかにし、伐採に関する安全防具、伐採と輸送に関する安全対策、機械の安全使用、農薬の使用について規定する。

森林労働者の多くは、エヒードや地域コミュニティのメンバーか周辺地域からの労働者である¹³。安全衛生に関する公式な統計データは存在しないが、NEPCon（2017）の報告によると、森林認証を受けた森林管理以外では、安全対策は十分に採られていないことが指摘される。

⑤合法的な雇用

林業セクターの雇用には、2つのタイプがある：

- エヒードまたはコミュニティに雇用される場合：一般的に労働者はエヒードやコミュニティのメンバー、または周辺地域の住民である。雇用は、エヒードまたはコミュニティの内部規則と最高意思決定機関である総会の決定に従う；
- 伐採事業者や製材所に雇用される場合。

いずれの場合でも、林業セクターの雇用は、連邦労働法（Ley Federal de Trabajo）¹⁴によって以下の規則の遵守が義務付けられる：

- 18 歳未満の雇用を禁止する；

¹² 林業セクターの安全衛生に関する規則（NOM-008-STPS-2013）：
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5320271&fecha=31/10/2013

¹³ 聞き取り調査：UMAFOR Balleza（2017 年 10 月 10 日）

¹⁴ メキシコ連邦労働法（Ley Federal de Trabajo）：
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_120615.pdf

- 女性も男性と同様の労働権利を有する；
- 労働条件を書面で示す；
- 労働者の権利（勤務時間、休日、給与等）を保証する。

林業セクターではないが、López (2006) の報告によると、メキシコの農業セクターにける未成年者の労働問題が指摘される。PROFEPA による森林管理と製材所の検査は、主に、環境基本法が遵守されているかどうかの検査であり、労働の合法性、安全と衛生等は検査対象として重要視されていない¹⁵。

(4) 第三者の権利

①慣習的な権利

慣習的な権利に関する特定の法令はない。しかしながら、土地所有に関する法的枠組みにおいて、先住民族は、エヒードや非先住民族コミュニティと同じ権利を有すると考えられる。メキシコ憲法第2条は、先住民族の自治権を認めている。さらに、農業法第146条は、先住民族の土地は法に従い守られるべきと明記し、森林基本法第2条は、先住民族の森林資源の利用権を尊重すると示す。

②FPIC（自由で事前の十分な情報に基づく同意）

FPICに関する特定の法令はない。エヒードとコミュニティは総会という民主的な意思決定メカニズムを通じて共有地や森林管理に関する情報共有、コンサルテーション、意思決定を行う（NEPCon 2017）。ただし、エヒードの制度では、投票権や耕作権を持たないアベシンダードの意思決定プロセスへの参加は限られる。

③先住民族の権利

2010年に実施された戸籍調査によると、メキシコ総人口の14.9%に相当する6,102,646人が先住民だと推定される（NEPCon, 2017）。

メキシコは、先住民族の権利に関する国際連合宣言（2007年）の署名国であり、メキシコ憲法は、先住民族の社会・経済・文化的価値を認め、彼らの習慣と自治権を考慮すると明記する。さらに農業法や森林基本法は、先住民族の土地所有権と自然資源へのアクセス権を認めている。このように法的には先住民族の権利は保証されているが、実際には彼らの土地所有権や資源へのアクセスに対する侵害が報告される（Corbera et al, 2013; NEPCon, 2017）。土地権に関する紛争を解決するためにメキシコ政府は、1992年に農業裁判所を設立した。また、SEMARNATは土地所有権に関して紛争が認められる場合には、森林管理プログラムの承認を行わない。

¹⁵ 聞き取り調査：Servicio Técnicos para Productores Forestales S.A (2017年10月11日)

(5) 貿易と輸送

① 樹種、量、品質の分類

森林管理プログラムのガイドラインを提供する「NOM-152」は、樹種、伐採量、管理方法について基準を定める。プログラムでは、伐採する樹種の学名、一般名、樹種別の伐採予定量の他、該当する場合には「NOM-059」で定められたリスク・カテゴリーを示さなければならない。一方で、丸太の輸送に必要な文書（Remisión forestal）では、樹種名の記載方法が統一されていない。プランテーションからの輸送や、イダルゴ州では学名が記載されるが（NEPCon, 2017）、チワワ州では、松（*Pinus spp.*）やオーク（*Quercus spp.*）のように属名だけ記載され輸送される。

② 貿易と輸送

森林基本法規定第 95 条は、丸太や板、柱などの木材を輸送するために必要な書類として以下を定める：

- 丸太輸送許可証（Remisión forestal）：森林管理プログラムまたは略式森林プランテーション管理プログラムに基づいて生産された丸太を 1 次加工場（製材所）に輸送するための許可証；
- 木材積み替え許可証（Reembarque forestal）：製材所から 1 次加工品（木材）を輸送するための許可証；
- 税関申告書と支払いに関する文書：輸入材を保税倉庫から輸送するために必要とされる（輸入品目や製品の使い道(用途)と行き先が記される）。

丸太輸送許可証（図 4.6.5）は、伐採予定木インベントリー（図 4.6.2）を基に、SEMARNAT から森林所有者に対して発行される。丸太輸送許可証には、以下の情報が示される：

- 森林管理情報：森林所有者の名前、森林管理／略式森林プランテーション管理プログラム、森林の場所等
- 許可内容：許可証番号、許可された伐採量（m³）、樹種（学名または属名）、許可証の有効期限等
- 丸太の輸送先情報：輸送先名、住所、登録コード等
- 輸送製品情報：樹種名（または属名）、輸送量（許可された輸送量からこれまでに輸送された分を差し引いた量、今回の輸送量、残りの輸送可能量）
- 輸送手段情報：所有者、輸送手段、登録番号等

図 4.6.5 丸太輸送許可証 (Remisión forestal)

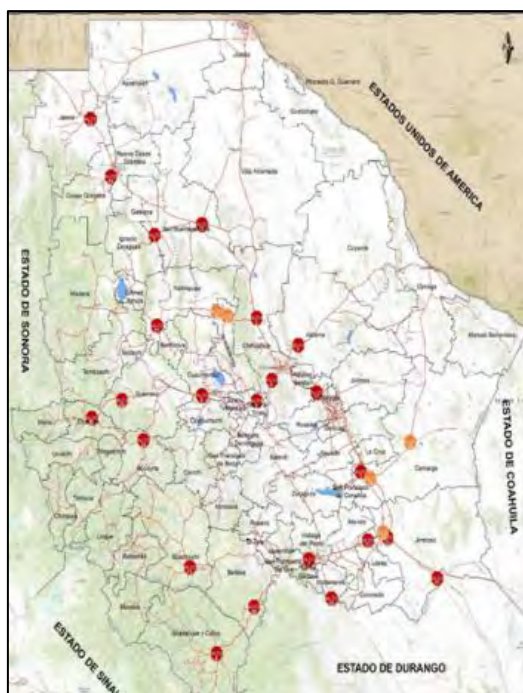
丸太輸送許可証は 2 部発行され、1 部は森林所有者が保管、もう 1 部は丸太と共に運ばれ、輸送先である製材業者等が保管する。製材所から加工した木材（板や柱）を輸送するためには、SEMARNAT が発行する木材積み替え許可証 (Reembarque forestal) (図 4.6.6) が必要となる。木材積み替え許可証には以下の情報が含まれる：

- 製材業者の情報：名前、住所、登録番号
- 許可内容：輸送許可量 (m³)
- 輸送先情報：名前、住所、登録番号等
- 輸送木材情報：木材名、樹種名 (学名または属名)、数、量 (m³)
- 輸送手段情報：所有者、輸送手段、登録番号等

木材積み替え許可証の申請には、その木材の原料となった丸太の輸送許可証の提出が必要である。木材積み替え許可証は 2 部発行され、1 部は製材業者が保管、もう一部は木材と共に運ばれ輸送先が保管する。

一般的に 1 つの木材積み替え許可証発行には、複数の丸太輸送許可証が申請に使われる。しかしながら、木材積み替え許可証には、申請に使われた丸太輸送許可証の情報が記載されない。つまり、加工された木材がどの森林管理／略式森林プランテーション管理プログラムに由来するのか追跡することはできない。ただし、製材業者は、木材積み替え許可証とその申請に使われた丸太輸送許可証を一緒に 5 年間は保管することとなっている。許可証を確認することで、製材に使われた丸太が伐採された (複数の) 森林管理／略式森林プランテーションプログラムを特定することは可能である。

また、製材所から生産されるチップや薪材を輸送するためには、木材積み替え許可証は求められない。これら製品の輸送には、インボイスが必要となる。



出典：Departamento de Control y Vigilancia de la Producción Forestal, Chihuahua (2017)

図 4.6.7 チワワ州監視所の位置



図 4.6.8 監視所（チワワ州ベルヘル市）



図 4.6.9 丸太積載量の検査（チワワ州ベルヘル市）

PROFEPA は製材所の検査を実施し、丸太輸送許可証、木材積み替え許可証、領収書等を確認する。SEMARNAT に記録された歩留まり率に基づき、PROFEPA はインプット（製材所に輸送された丸太材積量）からアウトプット（生産された木材材積量）を推定する。推定されたアウトプット量と木材積み替え許可証に記録された木材合計量に大きな違いがある場合には、PROFEPA は SEMARNAT に報告し、行政処分（丸太・木

材の押収、罰金、許可の停止、失効等)を課す権限を有す。さらに、重大な違反が見つかった場合には、司法手続き管轄する公共省 (Secretariat of Public Security : SSP スペイン語略称) に報告する。

2015年にPROFEPAは、森林管理や製材所も含め、全国で3,742回の森林に関する検査を実施し、40,255m³の木材、554トンの炭を押収した。さらに106人を環境犯罪の容疑で公共省に報告した (PROFEPA, 2015)。

③外国間貿易と振替価格操作

外国間貿易と為替価格操作に関する特定の法制度はない (NEPCon 2017)。

④税関規則

税関を管轄する省庁は財務省 (Secretariat of Finance and Public Credit : SHCP スペイン語略称) である。税関については、税関法 (Ley Aduanera)¹⁷及びその規則 (Reglamento de la Ley Aduanera)¹⁸にて規定される。

木材を輸入するためには、輸入業者はインボイス、パッケージリスト、税関申告書、原産国証明書、検疫証明書の提出が義務付けられる。さらに、SEMARNATは製材など木材製品毎に必要な検疫の規則を定める (表 4.6.7)。

表 4.6.7 木材製品輸入のための検疫手続きに関する SEMARNAT 規則

SEMARNAT 規定	対象製品
NOM-013-SEMARNAT-2010	クリスマスツリー
NOM-016-SEMARNAT-2013	製材
NOM-029-SEMARNAT-2003	竹、ラタン、つる植物を使った製品
NOM-144-SEMARNAT-2012	木材梱包資材

税関では、PROFEPAが書類の確認と実際に木材 (樹種、量、害虫の有無、乾燥度、樹皮の有無等) の検査を行い、輸入許可の判断を行う¹⁹。書類の不備、情報の虚偽 (樹種名、輸送量)、また実際に害虫等が見つかった場合には、輸入許可が下りない。

木材製品を輸出する際は、輸出相手国の定める事項を満たす必要があるが、国内法により、インボイス、税関委任状、パッケージリスト、原産地証明、輸出のための検疫証明、輸送書類、通関委任状 ((Encargo conferido) 及び通関業務指示書が必要とされる。検疫証明書は SEMARNAT から発行される、申請には、申請者情報、輸出木材に関する情報 (一般名、学名、量、生産地、輸出先等) 及び輸出先情報が求められる²⁰。取り扱う樹種が CITES または NOM-059 に該当する場合には、検疫証明書を取得する前に、合法的に伐採されたことを示す証明書 (CITES 許可証等) が必要となる。

¹⁷ メキシコ税関法 (Ley Aduanera) : http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/12_270117.pdf

¹⁸ メキシコ税関法規則 (Reglamento de la Ley Aduanera) :

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAdua_200415.pdf

¹⁹ 聞き取り調査 : SEMARNAT (2017年10月13日)。メキシコは米国のクリスマスツリー (生木) 最大の輸入国である。また、木材梱包資材のためブラジル、チリ、ペルーから未乾燥材を輸入する。こうした生木や未乾燥材には害虫のリスクが高い。

²⁰ 輸出および再輸出のための検疫証明書申請 : <https://www.gob.mx/tramites/ficha/certificado-fitosanitario-para-exportar-o-reexportar-productos-forestales/SEMARNAT452>

さらに、税関にて PROFEPA が合法証明文書と木材製品の検査を行う²¹。

⑤ CITES (ワシントン条約)

SEMARNAT の野生動物局 (Dirección General de Vida Silvestre : DGVS スペイン語略称) が CITES の管理当局、CONABIO が科学当局の役割を果たし、PROFEPA は CITES の規則が遵守されているか検査を実施する。

CITES 条約付属書で指定される樹種の輸入、輸出、再輸出に関しては、野生動物基本法規則 (Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre)²² にて規定される。CITES で指定される樹種を輸出するためには、CONABIO が発行する野生生物種の存続に悪影響が無いことを示す無害証明 (Non-Detriment Extraction Finding) に基づき、SERFOR から CITES 許可証が発行される。税関では、PROFEPA が CITES 許可証と品目を検査する。

CITES 樹種の中では、マホガニーやセドロが高級木材として輸出される。また近年は、ダルベルギア (*Dalbergia retusa* と *Dalbergia granadillo*) の中国に向けた輸出量が増加しており、違法な輸出が指摘される²³。NEPCon (2017) によると、2012 年から 2013 年にかけてメキシコの税関で 758m³ の熱帯林木材が違法材として押収され、組織的犯罪の可能性が示唆される。

⑥ デュー・ディリジェンス/デュー・ケア

デュー・ディリジェンス/デュー・ケアに関する特定の法制度はない (NEPCon 2017)。

4.6.3 その他木材等の適正な流通の確保に関する情報

1) リスク緩和措置：森林認証制度及び CoC 認証制度

メキシコでは、森林に認証及び CoC 認証に関して、表 4.6.8 の示すよう 4 つの認証制度が運用される。その内、ATP と NMX はメキシコ政府が開発した認証制度である。

²¹ 税関での検査では、申告された木材の量と検査結果量が一致しない場合や、申告樹種と実際の樹種が異なる違反が見つかる。高級木材として輸出量が増加傾向にあるダルベルギア (*Dalbergia retusa*, *Dalbergia granadillo*) は、特に見分けることが難しい (聞き取り調査：PROFEPA 2017 年 10 月 3 日)

²² メキシコ野生動物基本法規則 (Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre) : http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGVS.pdf

²³ 聞き取り調査：SEMARNAT (2017 年 10 月 13 日)

表 4.6.9 メキシコで運用される森林認証制度

認証制度	タイプ	制度内容
Áuditoría Técnica Preventiva (ATP)	メキシコ国内	森林管理が森林管理プログラムに従って行われているか審査、認証する
NMX-AA-143-SCFI-2015 (NMX)	メキシコ国内	社会・環境・経済的に持続可能な森林管理が行われているか審査、認証する
FSC 森林管理認証 (FM)	国際	社会・環境・経済的に持続可能な森林管理が行われているか審査・認証する
FSC CoC 認証	国際	FSC-FM 認証材から収穫された認証材が消費者の手に届くまでの加工・流通過程を認証する

FSC-FM とメキシコ独自の森林管理認証制度（ATP と NMX）の関係について、FSC メキシコは「FSC 原則²⁴の 7 は ATP に対応、また原則の 1～6 と 9 は NMX の原則に対応する」と説明する²⁵。表 4.6.10 に NMX と FSC 森林認証の比較を示す。

表 4.6.10 NMX と FSC-FM の比較

森林認証	原則	基準	指標
NMX	9	34	120
FSC-FM	10	70	202

参照：CONAFOR (2017)

CONAFOR は、FSC を含む森林認証を取得するために補助金を提供するほか、NMX を取得した森林管理に対して、森林管理プログラムの更新手続きの簡素化や生態系サービスへの支払い (PES) 制度への参加権利など、認証取得に対するインセンティブを設けている。また、2007 年 9 月の大統領令 (Decreto Presidencial) によって、連邦政府機関は持続的に管理された森林から木材製品を調達する方針が示され²⁶、さらにミチュアカン州やキンタ・ロー州政府は認証材を自主的に購入している²⁷。認証材を促進するために、CONAFOR は国連開発計画 (UNDP) と協力し、NMX または FSC 認証を受けた森林事業者のリストを含む森林認証材カタログ (Catálogo de Productos Forestales Certificados) ²⁸を 2017 年に出版した。

メキシコでは、FSC 認証が増加傾向にあり、2016 年 4 月における FSC-FM 認証数は 61 でブラジル (110) について中南米諸国で 2 番目に多い。また、FSC-CoC 認証を取得した事業者は 144 ある。ただし、個々の森林管理面積が小さいことから、認証面積は 888,292ha であり、ブラジル (6,237,237ha)、チリ (2,300,563ha)、ウルグアイ (973,209ha)、ボリビア (890,375ha) に続く 5 位であった (FSC, 2016)。FSC 認証材の多くは、米国などに向けて輸出されるが、国内でも欧米系の企業やホテル、国内の製紙会社などが FSC 認証材の購入を行う²⁹。

²⁴ FSC の原則と基準： <https://jp.fsc.org/jp-jp/web-page-/permalink-03FSC>

²⁵ 聞き取り調査：FSC México (2017 年 10 月 14 日)

²⁶ メキシコ内務省 (SEGOB) (2007)：

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5047415&fecha=23/06/2008

²⁷ 聞き取り調査：SEMARNAT 2017 年 10 月 6 日

²⁸ UNDP and CONAFOR (2017) Catálogo de Productos Forestales Certificados：

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/213032/Catalogo_de_Productos_Forestales_Certificados.pdf

²⁹ 聞き取り調査：FSC México (2017 年 10 月 6 日)

2) その他の関連情報

メキシコの森林情報については、SEMARNANT が森林管理プログラムや森林利用許可に関する情報を管理し、CONAFOR、PROFEPA、国家統計・地理局 (Institute Nacional de Estadística y Geografía: INGI スペイン語略称) が、それぞれ森林管理に関する情報システムを開発した (表 4.6.11)。しかしながら、森林管理プログラムと利用許可に関する情報の共有や、それぞれの情報システムとの関連付けは限られている。また、国家森林レジストリーでは、森林管理プログラムの面積データなどの統計情報がエクセル形式で入手できるが、2017 年 10 月においてチワワ州やドゥランゴ州などの主要な木材生産州の最終更新年は 2008 年であり、最新の情報とはなっていない。

表 4.6.11 森林に関する情報システム

政府機関	森林に関する情報システム
CONAFOR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 国家森林情報システム (Sistema Nacional de Información Forestal: SNIF スペイン語略称) http://187.218.230.5/ ▪ 国家森林レジストリー (Registro Naciona Forestal) http://www.cnf.gob.mx:8090/snif/portal/registro-forestal-nacional
PROFEPA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 検証レジストリーシステム (Sistema Institucional del Registro de Verificación: SIREV スペイン語略称): http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/555/1/mx/sistema_institucional_del_registro_de_verificacion_sirev.html
INGI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 国家統計・地理情報システム (Sistema Nacional de Estadística y Geografía: SNEI スペイン語略称): http://www.beta.inegi.org.mx/temas/agriganfor/

なお、市民社会の森林情報へのアクセスと情報公開について、NGO から問題が指摘されている。森林利用許可情報 (場所や樹種、伐採量) については公開されておらず、情報を入手するには SEMARNAT に申請する必要がある。森林セクターの NGO である Reforestamos México は、2008 年から 2015 年に発行された 6,262 件の森林利用許可を入手し分析した結果、データへのアクセスに関する手続き上の課題だけでなく、許可に含まれる森林情報の不完全性について問題を指摘した (Reforestamos Mexico 2017)。

引用文献

CONAFOR (2012) *Estrategia Nacional de Manejo Forestal Sustentable para el Incremento de la Produccion y Productividad (ENAIPROS) 2012-2018*. Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

CONAFOR (2016) *FCPF Emissions Reduction Initiative (IRE) Document ER Program: Mexico*. Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

CONAFOR (2017a) *Estrategia Nacional REDD+ 2017-2030*. Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

CONAFOR (2017b) *México: Peerspectivas de la Industria Forestal 1er Trimestre de 2017*. Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

- CONANP (2017) Áreas Naturales Protegidas Decretads,
<http://www.conanp.gob.mx/regionales/>
- Corbera, E., Estrada, M., May, P., Navarro, G., Pacheco, P. (2011) Rights to Land, Forests and Carbon in REDD+: Insights from Mexico, Brazil and Costa Rica, *Forests*, 2, pp 301-342
- Departamento de Control y Vigilancia de la Producción Forestal (2017) Actividad de Inspección, Presentation at SEIF Committee Meeting on 9th October 2017, Chihuahua
- FAO (2010) *Evaluación de Los Recursos Forestales Mundiales 2010, Informe Nacional: México*, FRA2010/132. Roma; Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
- FAO (2012) *Evaluación del Impacto del Cobro por Derechos de Aprovechamiento de "MADERA EN Pie" y Otras Tasas (MaPoTs) sobre el Manejo Forestal: Estudio de Caso-México*, Roma; Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
- FAO (2015) *FRA 2015 and State of the Forestry Sector in the Region: Latin America and the Caribe Commission Twenty-Ninth Session*, FO:LACFC/2015/2. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
- FSC (2016) *FSC Facts & Figures, April 11, 2016*. Forest Stewardship Council
- López, M. (2006) *La Fuerza del trabajo infantil en México*
- McDermott, C., Cashore, B., Kanowski, P. (2010) *Global Environmental Forest Policies: An International Comparison*, London: Earthscan
- Merino, L. (2001), Las políticas forestales y de conservación y sus impactos sobre las comunidades forestales, *Estudios agrarios*, 2001
- NEPCon (2017) *Timber Legality Risk Assessment Mexico Version 1.1 August 2017*. Nature Economy and People Connected (NEPCon)
- PROFEPA (2015) *Informe de Actividades 2015*. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)
- SEMARNAT (2016) *Anuario Estadístico de la Producción Forestal 2015*. Ciudad de México; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- UNDP and CONAFOR (2017) *Catálogo de Productos Forestales Certificados*
- 石井章 2016. 『ラテンアメリカの農地改革』 耕地論業 87:26
- JOFCA 2013. 『開発途上国の森林・林業：メキシコ』 一般社団法人 海外林業コンサルタント協会
- 谷洋之 2013. 「メキシコにおける農地所有制度の変遷」北野浩一編『ラテンアメリカの土地制度とアグリビジネス』 調査研究報告書 アジア経済研究所