# 3. 生産国における情報の収集:ミャンマー

# 3.1 林業セクターの概要

## 3.1.1 森林資源

# (1) 森林分布と植生

2018年にミャンマーが UNFCCC に提出した FRL レポート<sup>23</sup>によると、ミャンマーの総面積は、68,248,983 ha で、南北に長く起伏に富んだ地形である。丘陵地帯が広がる北西部はインド、西の沿岸部はバングラデシュ、高原地帯が広がる東から北東部はラオスと中国、南東の高原地帯から沿岸部にかけてはタイに接し、南西はベンガル湾、アンダマン海に面する。また、国土の中央部は中央平原と呼ばれる平野が広がっている。同報告書では、ミャンマーの森林定義は面積 0.5ha以上、樹高 5m 以上、樹冠被覆 10%以上と定め、2015年時点におけるミャンマーの森林被覆について、29,561,717 ha で、国土の 44.13%を占めるとした。図 3.1 にミャンマーの森林分布を示す。

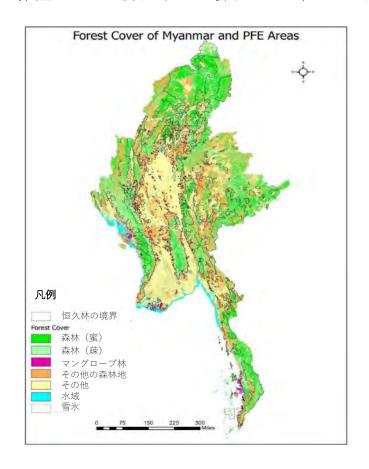


図 3.1 ミャンマーの森林分布

出典: Forest Reference Level (FRL) of Myanmar<sup>23</sup>

ミャンマーの気候は、標高によって、亜高山性気候、亜熱帯性気候、熱帯性モンスーン気候に大別され、それぞれの気候帯及び降雨量に適した高地常緑林、常緑林、混交落葉林、乾燥林、落葉

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Forest Reference Level (FRL) of Myanmar (MONREC, 2018) https://redd.unfccc.int/files/revised-myanmar frl submission to unfccc webposted.pdf

フタバガキ科林、海岸・湿地林等が分布している。表 3.1 にミャンマーの植生を、図 3.2 にミャンマーの植生分布図を示す。

表 3.1 ミャンマーの植生

	13	C 5.1 272	74-07恒工
国家森林調査 現地指針 (1985) 森林 分類との対応	分布地域・概要	年間 降水量 (mm)	出現種
常緑林(大木) 常緑林 竹林(劣化林)	Tanintharyi 地域及 び年間降雨量の多 い低地	2,500- 4,000	南部地域:フタバガキ科 ( <i>Dipterocarpus, Hopea, Shorea, Parashorea,</i> ) 北部地域:センダン科 ( <i>Cedrela, Chukrasia, Dysoxylum</i> )
マングローブ マングローブ (高木)	Irrawaddy 地域及 び他の沿岸地域の 潮 汐 林 ( Tidal Forest) 内	>3,500	クマツヅラ科 (Avicennia) 、ヒルギ科 (Bruguiera, Rhizophora) 、ミソハギ科 (Sonneratia) 、ヤシ科 (Nypa) 、アオイ科 (Heritiera)
湿地林常緑河岸林	内陸部及び河川や淡水がある沿岸部	>3,500 2,500- 4,000	ミソハギ科(Lagerstroemia)、センダン科 (Amoora)、マメ科(Xylia)、サガリバナ 科 (Barringtonia)
混交落葉樹林(低地、高地, (湿潤/,乾燥))	中央乾燥地域北部 と南部、Shan hills 低地部、アラカン山 脈、Chin hills、バゴ 山脈	1,250- 2,500	チークが特徴的な植生 シソ科(Tectona grandis、Gmelina arborea)、 マ メ 科 ( Xylia xylocarpa, Pterocarpus macrocarpus,, Millettia pendula)
フタバガキ林 (indaing,高 木) フタバガキ林 (indaing,低 木)	砂質や礫質土壌地 域、特に中央乾燥 地域の北部渓谷の 沖積土壌	900-1,250	フタバガキ科( <i>D.tuberculatus,.obtusifolius,. turbinatus, alatus</i> ) より乾燥した地域:フタバガキ科 ( <i>D.tuberculatu, Pentacme</i> )、コミカンソウ 科( <i>Emblica</i> )、その他
山地林(乾燥)	乾燥斜面、尾根沿い	>3,00	マメ科 ( <i>Xylia xylocarpa, Pterocarpus</i> )、アカネ科 ( <i>Andina</i> )、フタバガキ科 ( <i>Shorea oblongifolia</i> )、ウルシ科 ( <i>Spondias</i> )、シソ科 ( <i>Tectona hamiltoniana, Vitex</i> )、シクンシ科 ( <i>Terminalia</i> )
乾燥林(Than- Dahat) 乾燥林(thorn: 棘) 乾燥林 (aukchinsa – thinwin)	乾燥度合いによっ て優占種が異なる 中部乾燥地域、山 のふもと、シャン 州の低山	<900	Than-Dahat 林:シクンシ科 (Terminalia oliveri)、フタバガキ科 ( <i>Tectona hamiltoniana</i> ,) Te scrub 林:カキノキ科 (Diospyros burmanica)、マメ科 (Dalbergia, Acacia catechu)、ミカン科 (Limonia)、クロウメモドキ科 (Zizyphus) Sha thorn林と低木:マメ科 (Acacia catechu, A. leucocephala)、シソ科 ( <i>Tectona hamiltoniana</i> )、ミカン科 ( <i>Limonia</i> )、クロウメモドキ科 ( <i>Zizyphus</i> )、クスノキ科 ( <i>Cassia</i> )
浜辺砂丘林	Rhakine と沿岸 部、Ayeyarwaddy デルタ海岸	>3,500	ヒルギ科 (Rhizophora apiculata,Bruguiera gymnorhiza)、アオイ科 (Heritiera fomes)
常緑山地林	Kachin 州の渓谷上 部や低山、Naga 山 脈、Chindwin 渓谷 上部等の豊富な降	>3,000	ブナ科(Quercus, Castanopsis)、モクレン科 (Magnolia, Fraxinus)、ニレ科(Celtis)等の 温帯種とフタバガキ科(Dipterocarpus)、シク ンシ科(Terminalia)、アオイ科(Sterculia)、
	雨、霧、雲や湿った土壌のある地域		ユキ科(Engelhardtia)、クワ科(Ficus)等の 熱帯種が混交し層を形成。

	る山岳斜面や山頂		カバノキ科 (Alnus)、ニレ科 (Ulmus)、バラ 科 (Prunu, Pyrus)、ヤナギ科 (Salix)、マキ 科 (Podocarpus) だが、マメ科 (Bauhinia)、 クルミ科 (Engelhardtia)、ミソハギ科 (Lagerstroemia)、クワ科 (Ficus)、クスノキ 科 (Cinnamomon)、等の熱帯種も出現。
山地林(乾燥)	火災や伐開を受け る乾燥斜面や尾根 は、落葉樹が優占 する常緑種と混を で、サバンナ風植 生やシダ類がある とマツやオーク等 がまばらに分布	<3,000	ブナ科 ( Quercus incana ) 、ツツジ科 (Rhododendron arborea)、ツバキ科 (Schima wallichii)、マツ科 (Pinus keysia)、アオイ科 (Kydia)
山地林 (マ ツ)	標高が 1350m〜 2450m の間の Shan 州、Chin 山 地、僅かにアラカ ン山脈	>3,000	優占種は カシヤマツ (pinus keysia) 、樹冠が開けた純林だが、低木の広葉樹林ブナ科 (Quercus griffithi, Q. incana, Q. serrata) 、一部地域ではツツジ科 (Rhododendron maximum) 、カバノキ科 (Alnus nepalensis) (Kachin州)と混交することもある。

出典: Forest Reference Level (FRL) of Myanmar<sup>23</sup>



図 3.2 ミャンマーの植生タイプ

出典: A Checklist of the Trees, Shrubs, Herbs, and Climbers of Myanmar (Revised from the original works by J. H. Lace, R. Rodger, H. G. Hundley, and U Chit Ko Ko on the "List of Trees, Shrubs, Herbs and Principal Climbers, etc. Recorded from Burma")

# (2) 土地分類上の森林

憲法(2008年)37条1項では、国家は、国内のすべての土地及びその土地が有する資源の所有者であるという旨が規定されている。このため、基本的にミャンマーの森林は全て国家に帰属している。

国家土地政策(2016 年)2 章 13 条では、国土を農地、森林地、その他の土地に大別している。 さらに、森林地については、恒久林(Permanent Forest Estate:PFE)として定められる土地を指すとしている。ただし恒久林については、この定義を定める公式文書はない。森林局によると、森林法が定める保全林(Reserved Forest:RF)、保護公有林(Pubulic Protected Forest:PF)、生物多様性保全と保護区法が定める保護区(Protected Area: PA)を総称して恒久林と呼んでいる。

2015年時点においてミャンマーの森林被覆は44.13%である。一方、恒久林が国土に占める割合は2020年12月時点で31.64%(保全林17.77%、保護公有林7.79%、保護区6.08%)である。植生は森林だが、土地分類上は農地もしくはその他の土地として分類されている森林は、森林法の中で、「森林に覆われた土地」と表現されている。表3.2に、ミャンマーの土地分類上の森林を整理した。

 植生
 土地分類
 細分類

 保全林 (RF)
 保護公有林 (PPF)

 保護区 (PA)
 農地もしくはその他の土地
 森林に覆われた土地

表 3.2 ミャンマーの土地分類上の森林

出典:国家土地政策、森林法を基に調査団作成

## 3.1.2 木材生産と加工

#### (1) 木材生産

天然資源環境保全省がミャンマーの森林減少と森林劣化を分析した報告書24では、過剰な木材生産を森林減少の原因の1つとして挙げている。ミャンマー政府は木材の過剰な伐採を抑制するため、2014年に原木の輸出を禁止し、2016年から2017年の1年間、全国の木材伐採を禁止した。また、チークの特産地であるバゴ山地においては2016年から2025年の10年間の木材の伐採停止措置がとられている。さらに、森林局が定める年間許容伐採量(AAC)に対して、持続可能な水準を維持していくために、実際の伐採量はチークでAACの55%以下、チーク以外の広葉樹は33%以下に設定するとした。こうした取り組みを受けて、ミャンマーの木材生産量は2014年以降、急激に減少している。チーク及び広葉樹の年間許容伐採量と実際の伐採量の推移を図3.3と図3.4に示す。なお、図3.3と図3.4では、実際の搬出量が、AACを超えている年がある。ミャンマー政府によると、AACに基づく通常の伐採以外に、道路建設やダム開発等の、政府の開発プロジェクトのために生じる伐採やミャンマー政府の財政調整のために行われる伐採がある。こうした伐採が多い年は、実際の木材搬出量がAACを超えることがあるとのことである。

Drivers of deforestation and forest degradation in Myanmar (MONREC, 2017) http://www.myanmar-redd.org/wp-content/uploads/2018/02/Myanmar-Drivers-Report-final.pdf

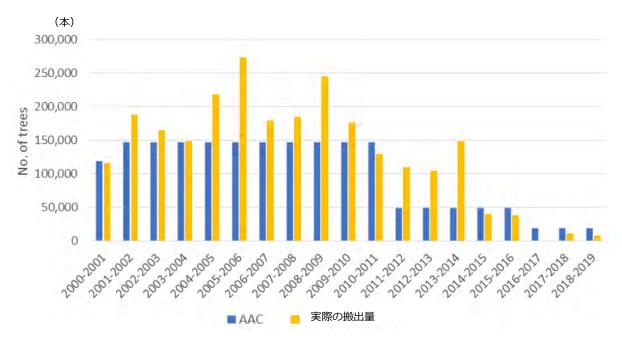
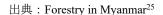


図 3.3 チークの伐採本数の推移



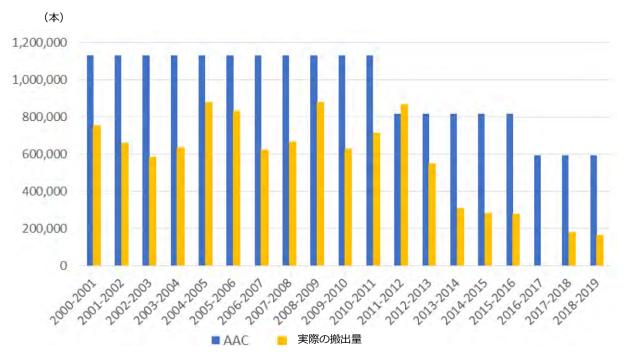


図 3.4 チーク以外の広葉樹の伐採本数の推移

出典: Forestry in Myanmar<sup>25</sup>

2020年時点におけるミャンマーの主要な木材生産地は、北西部に位置するサガイン地方、マンダレー地方、マグウェー地方となっている。2015年まではバゴ地方も主要な木材生産地であったが、2016年から2025年の10年間の伐採禁止措置がとられているため、2020年現在は生産量が大幅に縮小されている。

https://www.forestdepartment.gov.mm/sites/default/files/Documents/Forestry in Myanmar 2020 0.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Forestry in Myanmar 2020 (森林局, 2020)

ミャンマーでは、恒久林内でのミャンマー式択伐システム(Myanmar Selection System:MSS)による木材生産が主要な木材伐採と搬出活動であり、これ以外にコミュニティフォレスト、植林、土地利用転換からの木材搬出、押収された違法伐採木材、輸入木材等が木材供給源となる。以下に、木材供給源別の木材生産状況を整理した。

# 1) 恒久林内での天然林施業

ミャンマー全土には、68 ヶ所の森林局の地区事務所がある。各地区事務所が管理する恒久林は、森林管理ユニット(Forest Management Unit:FMU)と呼ばれる。森林局は、FMU の管理計画として、地区森林管理計画(District Forest Management Plan:DFMP)と呼ばれる 10 年間の地区の森林管理計画を策定している(現在の DFMP は 2016-2026)。

この FMU 及び DFMF は、生産林作業部門、植林作業部門、地域需要/コミュニティフォレスト作業部門、水源林作業部門、非木材林産物作業部門、保護区作業部門及び特別作業部門の 7 つの部門で構成されている。このうちの生産林作業部門が、事前の森林調査情報に基づいて設定された年間許容伐採量(Annual allowable Cut:AAC)に従ってミャンマー式択伐法による持続可能な木材の伐採・搬出が行われる部門である。図 3.5 に DFMP の構成と AAC の設定の位置づけを示す。

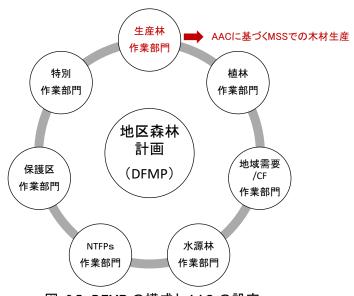


図 3.5 DFMP の構成と AAC の設定

出典:森林局聞き取り結果を基に調査団作成

森林局とミャンマー木材公社(Myanmar Timber Enterprise: MTE)は、DFMP と AAC に基づいて、毎年、その年の伐採木や保全種、伐採区画について協議を行う。合意に達すると、ミャンマー木材公社は年間伐採計画(Annual Harvest Plan: AHP)を作成して、天然資源環境保全省に提出する。こうした計画に基づいて、天然資源環境保全省と森林局によって木材の伐採と搬出の許可が発行され、ミャンマー木材公社によって木材の伐採と搬出が実施される。

#### 2) コミュニティフォレスト

ミャンマーのコミュニティフォレストは、地域のコミュニティに対して、森林地とその森林に成立する樹木の所有権を当初 30 年間(延長可能)付与する仕組みとなっている。ミャンマーの森林マスタープラン(2000-2030)では、2030年までにコミュニティフォレストを 227 万エーカーま

で拡大させることを目標としている。なお、図 3.6 に示すとおり、2019 年 12 月時点でのコミュニティフォレスト登録面積は約 71 万エーカーであり、2015 年以降で登録面積は急増している。

コミュニティフォレストにおける木材生産は地域での利用・消費を主な目的とされ、販売収益等を目的とした木材生産は許可されていなかった。しかし、2018年に改訂された森林法及び 2016年と 2019年に改正されたコミュニティフォレスト指示書では、販売収益を目的としたコミュニティフォレスト活動及び、コミュニティフォレスト管理下で生産された木材の輸出が可能であると明記されている。2020年時点では、まだ、コミュニティフォレストから搬出された木材の輸出記録は無いが、コミュニティフォレストは将来的に木材輸出の供給源の1つとなる可能性がある。

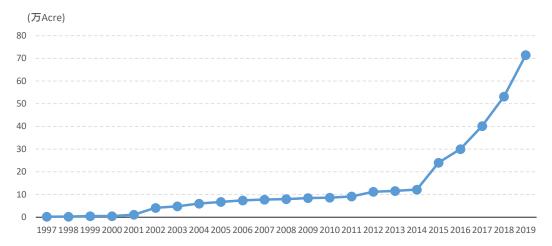


図 3.6 ミャンマーにおけるコミュニティフォレスト登録面積の推移

出典: Forestry in Myanmar 202025

### 3) 植林

ミャンマーでは 1856 年より小規模な植林が行われており、1941 年には 47,167ha の植林実績が記録されている。大規模な植林は 1980 年から開始され、現在は年間およそ 6,000ha の植林が行われている。2020 年時点で、ミャンマーでは約 121 万 ha の植林地があり、このうち 93 万 ha は国営の植林地である。また、28 万 ha は 2006 年より始まった、企業等による産業植林である。植林樹種について、国営の植林地ではチークが全体の 5 割以上を占める。一方で企業の産業植林等における植林地では早生樹種等が 6 割以上を占め、チークは 2 割程度である。表 3.3 にミャンマーの植林樹種を示す。

	衣 3.3 ミヤンマーの主な他体例性
名称	名称 (学名)
在来樹種	チーク (Tectona grandis)
	ピンカド (Xylia xylocarpa)
	カリン(Pterocarpus indicus)
早生樹種	ユーカリ (Eucalyptus spp.)
	アカシア(Acacia Mangium)
	マツ類( <i>Pinus</i> spp.)
マングローブ樹種	オヒルギ (Bruguiera sexangula)
	ヤエヤマヒルギ(Rhizophora mucronata)
	フタバナヒルギ( <i>Rhizophora apiculata</i> )
	スンドリ(Heritiera fomes)

表 3.3 ミャンマーの主な植林樹種

出典:森林局聞き取り

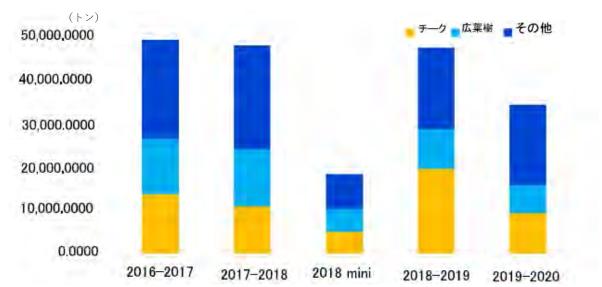
2018年より国営の植林地において、樹齢30年生以上の植林木の伐採が許可され、植林地からの木材搬出が始まった。ミャンマーでは、2014年に原木の輸出が禁止されたが、2019年に天然資源環境保全省から発出された通達レターNo.80/2019にて、国営及び民有の植林地から搬出された木材は、原木での輸出が許可されるようになった。2020年12月時点では、2018年から2019年に国営のチーク植林地にて、ミャンマー木材公社によって伐採され、搬出された原木の一部が、ミャンマー国内の民間企業に払い下げられた。森林局によると、これらの原木は、現在輸出に向けた手続きが進められている。

# 4) 土地利用転換からの木材搬出

土地利用の転換は、恒久林以外の農地やその他土地の、森林に覆われた土地でも実施される。このため、搬出される木材は、上述 1)で述べた森林局が設定する年間許容伐採量(AAC)とは別に伐採が行われる。土地利用の転換に伴う伐採については、森林法 12 条によって、天然資源環境保全省の承認を受ける必要があるとされている。この承認に基づいて、森林局は開発エリア内の立木の本数等を記録する。ミャンマー木材公社は天然資源環境保全省と森林局の指導の下で、森林局が記録した木材の伐採を行う。なお、ミャンマーでは 2017 年に天然資源環境保全省が通達レターNo.61/2017 を発出し、土地利用転換に伴って生産された木材は、国内での利用に限るとして、海外への輸出を禁止した。

# 5) 押収された違法伐採木材

2010年以降にミャンマー政府が押収した違法伐採木材量の推移を図 3.7に示す。毎年、5万トン程度の木材が押収されている。押収された違法伐採木材は、2016年に天然資源環境保全省が発出した通達レターNo.1765/2016にて、輸出用木材とすることが禁止された。



※ミャンマーは会計年度を 2018 年に 4-3 月から 10-9 月に変更した。このため、2017 年度までは旧会計年度(4-3 月)、2018 年 mini は 2018 年 4 月-9 月、2019 年度が 2018 年 10 月から 2019 年 9 月までとなっている。

図 3.7 ミャンマー政府が押収した違法伐採木材量

出典:天然資源環境保全省ウェブサイトデータ26 (天然資源環境保全省、2021年1月アクセス)

http://monrec.gov.mm/

66

-

<sup>26</sup> 天然資源環境保全省ウェブサイト

## 6) 在庫木材

ミャンマーは、2014年以降、天然資源環境省の通達によって、輸出用木材に関する様々な規定を定めた(参考 3.4.3 表 3.13)。一方、これらの規定が定められる前に伐採されたチークや広葉樹等の木材が、在庫木材として現在もミャンマー国内に蓄積されている。2020年12月時点で、ミャンマー木材公社の貯木場にある木材の在庫は、チークが54,400トン、広葉樹が314,547トンとなっている。また、ミャンマー木材公社以外の民間企業も木材在庫を持っている。これらの在庫木材は、現在の輸出基準に合致していれば輸出が可能である。

## 7) 輸入木材

ミャンマーは、木質パルプや板紙等を中心とした木材関連製品の輸入も行っている。輸入木材製品を加工して再輸出することも可能であるが、こうした木材の輸入は企業によって行われるため、森林局やミャンマー木材公社による詳細なサプライチェーンの把握はされていない。このため、国内で生産された木材と輸入木材の分別システム、流通の把握が課題となっている。

#### (2) 木材加工

ミャンマーの国内の木材加工施設の推移を図 3.8 に示す。この図 3.8 に示す木材加工施設は、国営(ミャンマー木材公社)と民営の木材加工施設の合計値である。2014 年以降、Domestic industrial Mills の数が急激に減少している。Domestic industrial Mills に該当するのは民営の家具等の木材の付加価値製品を生産する工場が多く、木材の伐採・搬出量が減少し、木材供給が減ったこと、違法伐採木材の国内での流通の取り締まりが厳しくなったこと等が、これらの工場数が減った要因として挙げられている。なお、2020 年時点ではミャンマー木材公社の所有する国営の木材加工施設は84ヶ所(製材所65ヶ所、家具・半製品工場19カ所)で、うち、43ヶ所は稼働を停止している。



図 3.8 ミャンマー木材加工工場数の推移

出典:ミャンマー農業統計(2008-2009~2017-2018)27

\_

チーク及び広葉樹の製材量の推移を図 3.9 に示す。2014年以降の木材搬出量の低下に伴い、製材 生産量も減少傾向がみられる。

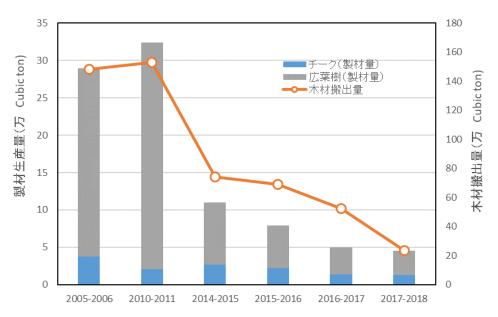


図 3.9 ミャンマーの木材生産量と製材量の推移

出典: ミャンマー年間統計 2019<sup>28</sup>、ミャンマー農業統計 (2018-2019) <sup>29</sup>

合板と単板生産量 の推移を図 3.10 に示す。合板と比較して、単板の生産量が占める割合が大きい。単板の原料となるのは広葉樹のピンカド( $Xylia\ xylocarpa$ )やイン( $Dipterocarpus\ tuberculatus\ Roxb$ .)である。



出典:ミャンマー農業統計 (2008-2009~2017-2018) <sup>27</sup>

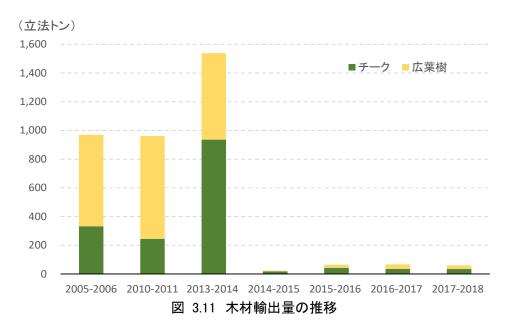
<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Myanmar Statistical YearBook 2019 (Ministry of Planning and finance, 2020) <a href="https://www.mmsis.gov.mm/sub\_menu/statistics/fileDb.jsp?code\_code=001">https://www.mmsis.gov.mm/sub\_menu/statistics/fileDb.jsp?code\_code=001</a>

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Myanmar Agricultural Statistics (2018-2019) (Ministry of Planning and finance, 2020)

# 3.1.3 木材及び木材製品の貿易

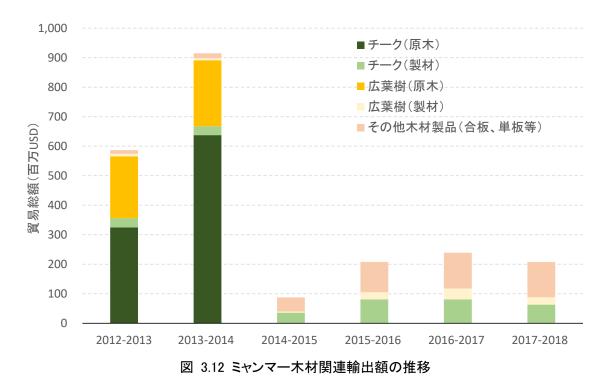
# (1) 木材及び木材製品の輸出入

ミャンマーの木材輸出量の推移を図 3.11 に示す。2014年以降、ミャンマーの木材輸出量は、急激に減少している。これは同年に、原木輸出が禁止されたこと等が関連している。



出典:ミャンマー年間統計 2019<sup>28</sup>、ミャンマー農業統計 (2008-2009~2017-2018) <sup>27</sup>

ミャンマーの木材関連の輸出額の推移を示した図 3.12 をみると、広葉樹と比較してチークの輸出金額の占める割合が大きい。また、2014年以降は、チークや広葉樹の製材より、合板や単板であるその他の木材製品の輸出金額の割合が増加している。



出典:ミャンマー農業統計(2008-2009~2017-2018)27

木材製品の輸入総額の推移を図 3.13 に示す。木材関連製品の輸入総額は、近年増加傾向がみられる。なお、輸入総額のうち、9割近くを占めるパルプ等には、木質パルプやセルロース系の非木材パルプ、板紙や再生紙が含まれている。

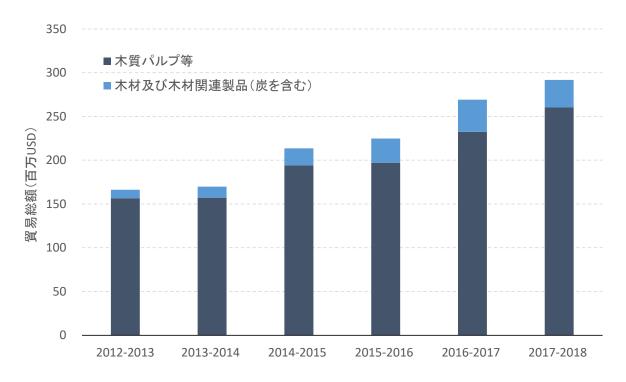


図 3.13 ミャンマー木材関連輸入額の推移

出典:ミャンマー農業統計(2008-2009~2017-2018)27

ミャンマーの主な木材輸出先を図 3.14 に示す。ミャンマーの最大の木材輸出国はインドであり、インド・中国・タイの上位 3 か国でミャンマーの木材輸出総額全体の約半分を占めている。

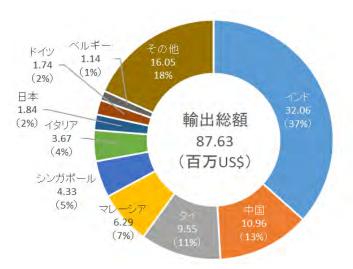


図 3.14 ミャンマーの木材の輸出先(2018年度)

出典:ミャンマー年間統計 201928

## (2) 日本との取引状況

2019年の日本のミャンマーからの木材・木材関連製品の輸入総額は約9.6億円で、これは日本の木材・木材関連製品輸入総額全体の1%以下と小さい。日本のミャンマーからの木材関連製品の輸入金額の推移を図3.15に示す。2013年をピークに木材・木材製品の輸入量が減少しているが、これはミャンマー政府が2014年に原木輸出を禁止した影響等を受けたためと考えられる。2019年にミャンマーから輸入された木材関連製品のうち、木材は、製材、さねはぎ加工等の加工を施した木材、単板等となっている。なお、ミャンマーからの木材パルプ等及び古紙の輸入は緩やかな増加傾向にある。



図 3.15 2010 年以降のミャンマーからの木材関連製品の輸入額の推移

出典:財務省貿易統計7を基に調査団作成

# 3.2 関連政府機関の概要

# 3.2.1 木材の伐採・輸送・貿易に対する各政府機関の関わり

ミャンマーにおける木材の伐採・流通に関連する政府機関は、天然資源環境保全省、天然資源環境保全省管轄下の森林局とミャンマー木材公社、木材の輸出には商業省、計画財務産業省等が関連している。表 3.4 に木材の伐採から輸出までのプロセス上で発生する主要な許可と許可の発行に関連する機関を整理した。

活動	主要な許可	関連省庁	関連部局
伐採	森林内立入りと伐採作業許可の発行	天然資源環境保全省	森林局
以沐	伐採命令と伐採指示	天然資源環境保全省	ミャンマー木材公社
流通	輸送パスの発行	天然資源環境保全省	森林局
加工	木材の加工許可	天然資源環境保全省	森林局
//	木材の算出許可	天然資源環境保全省	森林局
	木材製品の合法性証明書	天然資源環境保全省	森林局
輸出	輸出ライセンスの発行	商業省	商業消費者局
押   11	輸出申告書の発行	財務計画省	税関局
	木材の輸出	ミャンマー森林製品お	よび木材販売者協会(民間)
認証	合法木材認証システム及び地蔵可能	天然資源環境保全省	ミャンマー森林認証委員会
	な森林管理システムの開発		(省傘下の外部機関)

表 3.4 木材伐採・流通にかかるミャンマーの関連機関

出典: 聞取り結果を基に調査団作成

## 3.2.2 各関連政府機関の概要

# (1) 天然資源環境保全省 (Ministry of Nature Resources and Environmental Conservation; MONREC)

天然資源環境保全省は2016年の省庁再編により、環境保全林業省と鉱山省が統合され、森林環境と鉱山の2分野を管轄する省である。森林環境分野の管轄として、大臣オフィスを含めて7つの機関が設置されており、このうちの森林局がミャンマーの森林管理全般を、ミャンマー木材公社が木材の生産・加工・流通を担っている。図3.16に天然資源環境保全省の組織図を示す。

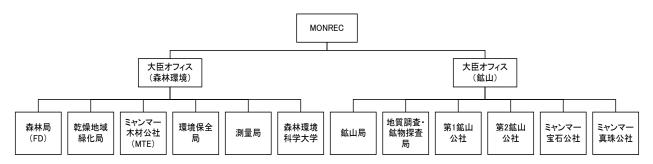


図 3.16 天然資源環境保全省の組織図

出典: Forestry in Myanmar2020<sup>25</sup>

#### (2) 森林局 (Forestry Department; FD)

森林局は天然資源環境保全省の下に位置し、森林法において、管理規則が定められている保全林 (Reserved Forest: RF) と保護公有林 (Protected Public Forest: PPF) の管理や、森林地以外の森林 に覆われた土地の保全を行うことが定められている。

森林局は、中央本局に11部局があり、また15地方事務所(Regional Offices)、68地区事務所(District offices)、321現地事務所(Township offices)が組織されている。職員数は正職員が497名、正職員以外のスタッフが7,416名で合計7,913名である。下記の図3.17にFDの組織図を示す。

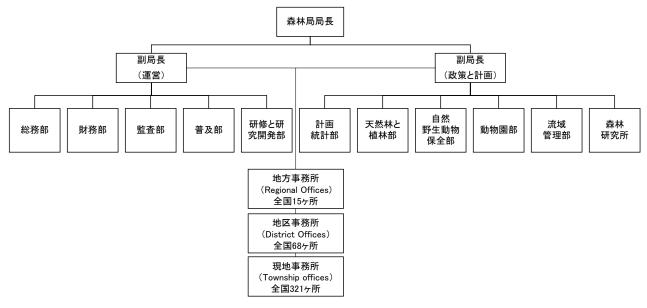


図 3.17 森林局の組織図

出典: Forestry in Myanmar2020<sup>25</sup>

## (3) ミャンマー木材公社 (Myanmar Timber Enterprise; MTE)

ミャンマー木材公社は、木材の伐採・搬出・加工・販売を担う国営企業である。森林法6章18条では、森林局が商業的規模の林産物の搬出を許可する際には、入札制度の利用が義務付けられているが、例外として、国営企業は入札制度を利用せずに、搬出を実施できる権限が与えられている。ミャンマー木材公社は、この国営企業に該当し、事実上ミャンマーの天然林で、木材の伐採と搬出を実施できる唯一の機関である。ミャンマー木材公社は正職員が792名、正職員以外のスタッフが13,788名で合計14,580名であり、天然資源環境保全省の森林関連機関で最も規模が大きな組織である。図3.18にミャンマー木材公社の組織図を示す。

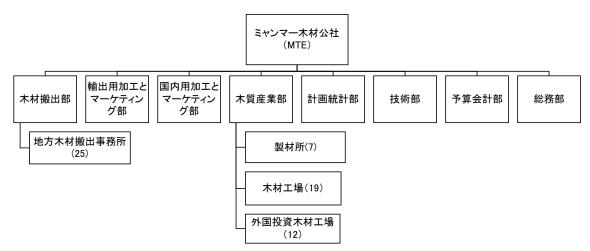


図 3.18 ミャンマー木材公社の組織図

出典: Forestry in Myanmar202025

木材の伐採・搬出を管轄する木材搬出部はミャンマー国内に 25 ヶ所の搬出/搬送事務所を持つ。 図 3.19 にミャンマー木材公社の木材搬出部の組織図を示す。

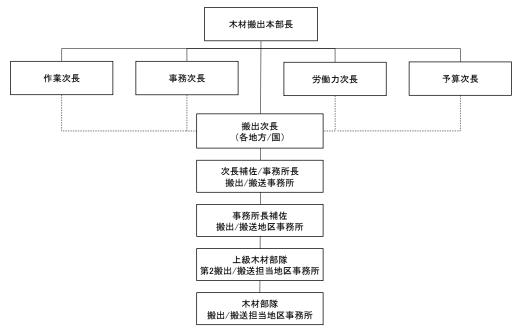


図 3.19 ミャンマー木材公社木材搬出部の組織図

出典:ミャンマー木材公社ウェブサイト30

## (4) ミャンマー森林認証委員会 (Myanmar Forest Certification Committee; MFCC)

ミャンマー森林認証委員会(MFCC)は、大臣令通告 No.24/2013 によって、ミャンマー木材認証委員会(TCCM)の、ミャンマーの森林と木材の認証を通じて持続可能な森林管理の確立とミャンマーの木材製品の国際的な取引を促進するという目的を引き継ぐ形で設立された。MFCC はミャンマー木材合法性証明システム(Myanmar Timber Legality Assurance System:MTLAS)及びミャンマー森林認証制度(Myanmar Forest Certification Scheme:MFCS)の開発を担っている。図 3.20 にミャンマー森林認証委員会の組織図を示す。2020年12月時点で、事務局に10名、森林管理技術員等の委員会メンバーが15名在籍している。

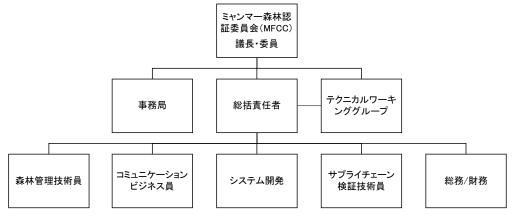


図 3.20 ミャンマー森林認証委員会の組織図

出典:ミャンマー森林認証委員会ウェブサイト31

<sup>30</sup> ミャンマー木材公社ウェブサイト <a href="http://www.mte.com.mm/">http://www.mte.com.mm/</a>

<sup>31</sup> ミャンマー森林認証委員会ウェブサイト <a href="https://myanmarforestcertification.org/">https://myanmarforestcertification.org/</a>

# (5) ミャンマー森林製品および木材販売者協会(Myanmar Forest Products and Timber Merchants Association:MFPTMA)

ミャンマー森林製品および木材販売者協会は、民間セクターによる森林を基盤とした経済開発によって、国民の所得向上に寄与することを目的とした民間組織である。具体的には、雇用機会を創出する新しい産業への投資促進、環境の復元を導く森林資源の効果的かつ効率的な利用、マイナーな林産物を含む木材製品の輸出拡大促進、森林ベースの民間ビジネス支援、中小規模の木材工業の統合と木材産業の活動を支援するための技術移転等による木材産業の基盤の確保等が活動目的として掲げられている。

ミャンマー森林製品及び木材販売者協会は、2010年に「ミャンマー森林製品木材販売者協会(Myanmar Forest Products Timber Merchants Association: MFPTMA)」として設立され、その後、「ミャンマー木材販売者協会(Myanmar Timber Merchants Association: MTMA)」、「ミャンマー森林製品販売者連合(Myanmar Forest Product Merchants Federation: MFPMF)」と改名され、現在の名称である「ミャンマー森林製品および木材販売者協会(MFPTMA)」に至る。

なお、ミャンマーから木材を輸入する際は、ミャンマー木材公社もしくは MFPTMA のメンバー企業を通じて調達する必要がある。2020年12月時点で、MFPTMAのメンバー企業は100社程度であり、内16社が外国資本の企業となっている。なお、MFPTMAのメンバー企業はMFPTMAのウェブサイト32より確認できる。

# (6) 商業省 (Ministry of Commerce; MOC)

貿易を通じた国家経済の発展を目指し、貿易の拡大、市場志向の経済システムに従った民間セクターの発展支援、国際機関と連携したミャンマー製品の国際市場におけるシェアの拡大、貿易の円滑化支援を担う政府組織である。木材輸出の際には、商務省商業消費者局から発行される輸出ライセンスが必要となる。

## (7) 計画財務産業省税関局 (Ministry of Planning, Finance and Industry; MOPFI)

2019年に計画財務産業省は産業省と統合され、25の部門を持つ政府機関となった。この中の税関局が、木材輸出の際の輸出申告書を発行する機関となる。

75

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> ミャンマー森林製品及び木材販売者協会ウェブサイト <a href="http://www.mfpmf.org/member-list/">http://www.mfpmf.org/member-list/</a>

# 3.3 森林の伐採段階における法令等

# 3.3.1 法令等の運用状況

## (1) 森林に適用(運用)される法律

ミャンマーには森林局の管理下にある恒久林に分類されている森林と、恒久林に分類されていない森林に覆われた土地がある。これらの土地は、農業灌漑省もしくは内務省によって管轄されている。ただし、森林法(2018)12条(a)では、恒久林もしくは森林に覆われた土地での開発事業や経済活動を行う場合には環境天然資源省の承認を取る必要があると定めている。このため、木材の伐採は、森林省の管轄以外の、森林に覆われた土地においても、森林局の定める手続きに従って実施される。表 3.5 にミャンマーの森林と土地の分類別の管轄機関、適応される上位法律を整理した。

分類 管轄 法律 定義・概要 政府の処分地にて保全林と 保全林 (Reserved して定義づけられた、一般 Forest:RF) に伐採権のない高付加価値 恒久林\* 木材生産林 森林法 (2018) 天然資源 ( Perma 森林地 政府の処分地において保護 保護公有林 環境保全 nent 公有林と宣言された、木材 ( Protected としての価値が低く、一般 省 Forest Public 森林局 にも一定の伐採権があるア Estate: Forest:PPF) クセスしやすい森林 PFE) 生物多様性保全 特定の保護目的を達成する 保護区 (Protected Area) と保護区法 ために規定、管理されてい (2012)る土地 過去に耕作されたことがな 空地•休閑地•未 開墾地法(2012) い、未利用地や森林地等で、 空地・休閑地・未開墾地に分類されて 農業灌漑 ただし、森林に 農畜産業等のために政府か いる土地にある森林 省 ら許可された土地(無効化 ついては 森林 法(2018) された保全林含む) 既存の法律によって使用権 森林については その他の森林がある土地 や占有権等が生じていない 内務省等 森林法(2018)

表 3.5 ミャンマーの土地区分別の森林管轄機関と法律

出典:聞き取り結果を基に調査団作成

#### 1) 森林法(2018年改定)

ミャンマーでは、経済価値の高い樹種を持続的に生産する目的で1902年に林業法が制定された。この法律では、森林は主に商業的な資源として位置づけられていた。その後、1992年に環境や天然資源の保全を基本原則とした森林法が林業法に替わる法律として制定された。1992年の森林法では、多面的な機能を持つ森林の重要性が強調されており、森林資源管理における地域社会の参加奨励や植林、木材貿易等への民間セクターの参加が促進された。森林法はさらに2018年に改正が行われ、持続可能な森林管理という観点や地域住民及び先住民への配慮が追加された。また、違法伐採や不法な手段で入手した木材と木材製品の所持や輸送に関与した場合の罰則も強化された。森林法の項目を表3.6に示す。

<sup>\*</sup>恒久林という名称は、法的な定義づけはないが、森林局や天然資源環境保全省で用いられている区分である。

表 3.6 森林法(2018年改訂)の章項目

章番号	章の表題と対応する条項番号
第1章	題名と定義(第1条 - 第2条)
第2章	目的(第3条)保全林の構成と保護公有林の宣言(第4条-第8条)
第3章	森林管理(第9条 - 第12条)
第4章	森林プランテーションの設立(第 13 条 - 第 16 条)
第5章	林産物の搬出許可(第 17 条 - 第 22 条)
第6章	林産物の移動(第 23 条 - 第 26 条)
第7章	漂流、座礁もしくは放棄された木材の処分(第27条 - 第28条)
第8章	木材工場の設立(第 29 条 - 第 31 条)
第9章	捜査、逮捕、行政措置(第32条 - 第35条)
第 10 章	控訴 (第 36 条 - 第 38 条)
第11章	違反と罰則(第 39 条 - 第 47 条)
第 12 章	雑務 (第 48 条 - 第 58 条)

出典:森林法

## 2) 生物多様性保全と保護区法(2018年制定)

1994 年に制定された野生生物保護と自然地域保全法に替わるものとして、2018 年に生物多様性保全と保護区法が制定された。同法は、生物多様性戦略と関連政策、保護区の保全政策の実施や国際条約に従った野生生物(動物・植物)、生態系システム、渡り鳥の保護、自然科学研究と環境教育活動への貢献等を目的としている。さらに同法ではワシントン条約(CITES)等の国際的な義務の支援や、保護区内の野生動物の採取等に関する罰則が強化され、違法伐採等の抑止力も強化されている。

## 3) 空地・休閑地及び未開墾地法(2018年改定)

空地・休閑地及び未開墾地における土地の利用や手続き等の規定を定めた法律で、2012年に制定された。未開墾地は、立木や竹、低木の有無や地形が平坦か否かにかかわらず、荒野や森林に覆われた土地でこれまで一度も耕作されたことのない土地を意味すると定義している。

#### (2) 伐採時に適用(運用)される法令

森林伐採に関する手続きは、森林法にて規定されており、さらに詳細な規則や手続き等は、森林 局やミャンマー木材公社の規則や基準書等で詳細が定められている。表 3.7 に伐採に関連する法 令の運用状況を整理した。

表 3.7 伐採時に関連する法令

適用法律	土地及び 森林分類	伐採を伴う 活動	適用法律以外の関連する法令
		ミャンマー木材公社による収穫	<ul> <li>森林伐採に関する国家行動規範(2000)</li> <li>森林規則(1995、改定中)</li> <li>ミャンマー木材公社木材搬出マニュアル(1971)</li> <li>ミャンマー木材公社搬出部門指示(DIs)(2008)</li> <li>ミャンマー木材公社搬出職員への標準指示(SOS)(2000)</li> <li>ミャンマー木材公社標準収穫作業手続き(SOP)(2019)</li> </ul>
森林法	恒久林	植林木の収穫	<ul> <li>チェーンソー規則(2013)</li> <li>森林局部門指示 DIs</li> <li>森林局の森林業務に関する各種手続き(SOP)</li> <li>国家木材委員会法(1950)</li> <li>労働安全衛生法</li> <li>労働者災害補償法</li> </ul>
		コミュニテ ィフォレス トでの収穫	<ul> <li>森林伐採に関する国家行動規範(2000)</li> <li>コミュニティフォレスト指導書(2019)</li> <li>森林局地域コミュニティによる林業手続き(SOP)</li> <li>森林規則(1995を改定中)</li> <li>国家木材委員会法(1950)</li> </ul>
	森林に覆 われた土 地	土地利用の 転換による 木材搬出	天然資源環境保全省と森林局の指導に基づいてミャンマー木 材公社が実施

出典:森林法、土地法、聞き取り結果を基に調査団作成

# 1) 森林伐採に関する国家行動規範(2000)

1996 年に FAO が発表した森林伐採に関する規範に基づいて策定された、ミャンマーの森林伐採に関する規範を定めたものである。

## 2) 森林規則(改定中)

森林規則は1995年に策定され、2020年時点では改定作業が進められている。改定中の森林規則では、恒久林の設定、森林地の管理、植林の設立、林産物の搬出許可の取得手続き等にかかる規定が示される予定である。

#### 3) ミャンマー木材公社(MTE)木材搬出マニュアル(1971)

ミャンマー木材公社木材搬出マニュアルは、木材の搬出における詳細な作業手順を示しており、 伐採段階における重要なツールと位置付けられている。

## 4) ミャンマー木材公社搬出部門指示(Departamental Instructions:DIs)(2008)

ミャンマー木材公社の木材搬出部門が実施する全ての搬出手順は、環境、社会、経済の3つの側面を含んだ持続可能な森林管理の原則に従うものとされている。この搬出部門指示(DIs)は法的拘束力を持ち、木材の搬出作業にかかる合計122の指示が含まれている。

# 5) ミャンマー木材公社搬出スタッフのための標準指示(Standing Orders for extraction Staff:SOS)(2000)

ミャンマー木材公社の搬出部スタッフが事務作業と収穫作業を円滑に行うための規定である。この規定には、一般的な事務事項、伐採前/伐採中/伐採後の計画、丸太の搬出、貯木場で川に浮いている原木の管理・計測、主要な川の貯木場の管理、雇用、在庫管理、林業作業を行う象の管理と

世話、トラックのメンテンナンス等の規定が示されている。ただし、ミャンマー木材公社によれば、現在は木材の伐採や搬出における機械化等が進んでおり、木材搬出の実態にそぐわない内容も含まれている。

# 6) ミャンマー木材公社標準搬出作業手続き(Standard Operating Procedure for Harvesting Operations:SOP) (2019)

環境、社会、経済の3つの側面から持続可能な森林管理を実現するために、現在のミャンマーの 実態に沿った持続可能な木材搬出作業の手続きを定めたものである。

# 7) コミュニティフォレスト指導書(2019)

コミュニティフォレスト指導書は 1990 年に策定され、2016 年と 2019 年に改訂された。この指導書では、コミュニティフォレストを設立するためのルールが規定されている。2016 年の改訂では、コミュニティフォレストメンバーが、森林から生活に必要な林産品を収穫するだけでなく、収穫した林産品を商業活動等、生計向上に活用することが認められた

## 3.3.2 伐採に関する許認可制度の状況及び許可証等の法令に基づく書類の概要

# (1) 伐採に関する許認可制度の状況

図 3.21 にミャンマーの木材の伐採から搬出、輸送、加工、輸出に係る手続き全体を整理した。この中で、特に伐採に関する手続きの部分を赤色の枠で示したものを図 3.22 に示した。また、図 3.22 の赤枠内の伐採に関連する手続き( $Step1^2$ 、Step14)の詳細を、表 3.8 に整理した

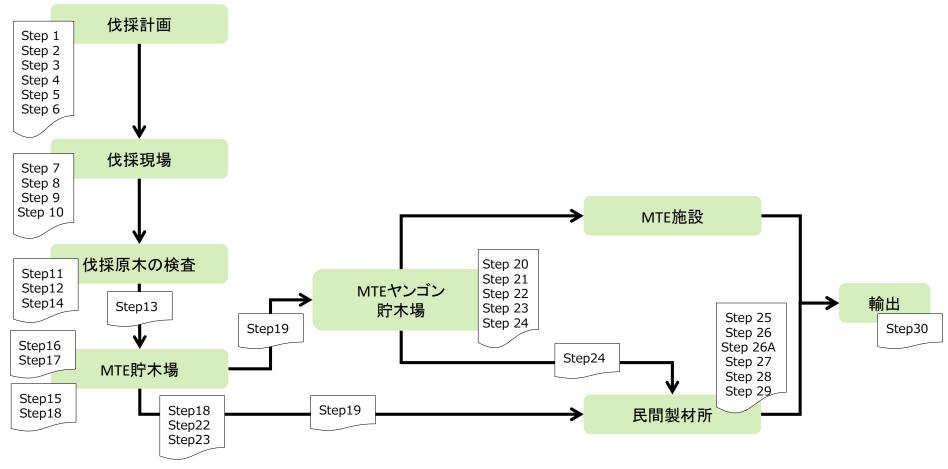


図 3.21 ミャンマーの木材伐採から輸出までの流れ

出典: MYANMAR TIMBER CHAIN OF CUSTODY PROCESS DOCUMENTS AND ACTORS<sup>33</sup>

\_

<sup>33</sup> MYANMAR TIMBER CHAIN OF CUSTODY PROCESS DOCUMENTS AND ACTORS (MONREC, 2018) https://www.forestdepartment.gov.mm/Books/other/myanmar-timber-chain-custody-process-documents-and-actors

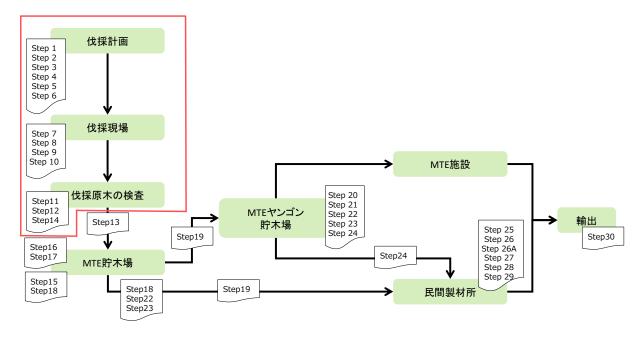


図 3.22 ミャンマーの木材伐採から輸出までの流れの伐採手続き(赤枠内)

表 3.8 伐採に関連する手続き

St	tep	活動	関連書類・記録	実行機関
	1	年間許容伐採量(AAC)の 設定	・AAC 通知書 ・国及び州の立木マーク計画書	森林局計画統計部
	2	MTE 年間収穫計画策定	・MTE 年間伐採計画書(AHP)	MTE 木材搬出部長
伐採計	3	伐採許可立木のマーキング	<ul><li>・立木ノートもしくは立木マーキングノート</li><li>・マーキング立木地図</li></ul>	森林局現地事務所
計画	4	伐採作業のための森林内へ の立ち入り許可の申請	・MTE から森林局への許可申請 書	MTE 木材搬出部
	5	伐採作業のための森林内へ の立ち入り許可の発行	・森林局から MTE への許可書	森林局地区事務所
	6	ハンマーマークの登録	<ul><li>ハンマーマーク登録</li></ul>	MTE 木材搬出部
	7	調査報告	・調査報告書 (様式 AC)	MTE 木材搬出部
伐採理	8	伐採	<ul><li>・伐採指示書(様式 AG)</li><li>・伐採要項</li><li>・密林伐採台帳(様式 B)</li></ul>	MTE 木材搬出部
現場	9	活動日報と進捗の記載	・MTE 伐採台帳(様式 C) ・MTE 伐採台帳財務用(様式 F)	MTE 木材搬出部
	10	原木の検査地点までの移動	なし	MTE 木材搬出部
林	11	原木の測定とマーキング	・森林局ノート (様式 S-18) ・測定ノート (様式 D)	森林局現地事務所 MTE 搬出/搬送地 区事務所
内の	12	森林道の敷設	• 森林道建設進捗報告書	MTE 木材搬出部
検査場	14	森林局による検査	・伐採時・伐採後検査票(様式 1) ・伐採木検査月間報告書(様式 2) ・搬出後のスタンプ検査(様式 3)	森林局現地事務所

## (2) 許可証等の法令に基づく書類の概要

伐採に関連する許可に、森林局が発行する「伐採作業のための森林内への立ち入り許可」(Step5)がある。同許可により、伐採作業及び森林内に立ち入ることが許可される。表 3.9 に許可の概要を示す。

表 3.9 伐採作業のための森林内への立ち入り許可の概要

発行責任者	森林局地区事務所のアシスタントダイレクター
許可に含まれる内	・保護林、公有保護林及びその区画の名前
容	・ミャンマー木材公社による伐採が許可されている立木の本数
	・伐採する権利をもつ組織の名前(ミャンマー木材公社)
	・立ち入りが許可されている象の頭数
	・許可の有効期限
	・年度
	・伐採される木材の数量
	・税収マーキングを行う場所
	・伐採木の検査を行い、森林局の税収済みハンマーを刻印する森林局職員名
	・発行された許可に基づく当該地区への立ち入りを許可に対する、その地区
	の森林局担当職員への指示
署名者	森林局管轄地区事務所のアシスタントディレクター

出典: MYANMAR TIMBER CHAIN OF CUSTODY PROCESS DOCUMENTS AND ACTORS33

伐採中及び伐採後、森林局職員は、伐採作業が「伐採作業のための森林内への立ち入り許可」に 基づいて実施されているか検査を行う。この検査結果は様式1(伐採時・伐採後検査票)、様式2 (伐採木検査月間報告書)、様式3(搬出後のスタンプ検査)として整理される。様式1~3には、 伐採された樹木の樹種や大きさ、シリアル番号等が記録される。

#### 3.3.3 伐採の合法性が確認できる書類(証明システム)の事例及びその発行条件

2020 年 10 月 23 日に、天然資源環境保全省は「ミャンマーの合法木材を示すための書類の発行について(Forest)4 (1) /04 (Ka) /2026/2020」という通達を発行した。この通達では、木材の流通・加工における各段階の手続きで発行される 14 の書類を提示することで、木材の合法性が証明されるとした。ただし、この合法性を証明する 14 種類は、輸送段階以降で発行される書類であるため、伐採段階で発行される書類は含まれていない(参照:3.4.2(2)表 3.12)。これは、輸送段階移行で発行される 14 種類の書類は、伐採段階で必要な手続き・書類が揃っていないと発行されないためである。このため、伐採の合法性を確認するための書類としては、表 3.8 の手続きの過程で発行される書類が必要となる。表 3.8 に整理した書類のうち「伐採作業のための森林内への立ち入り許可」と「伐採命令」の事例とその発行条件を示す。

#### (1) 伐採作業のための森林内への立ち入り許可

伐採作業のための森林内への立ち入り許可の発行をうけるためには、ミャンマー木材公社木材搬出部長から森林局地区事務所長宛てに「伐採作業のための森林内への立ち入り許可」の申請書を提出する。なお申請書には、伐採を行う森林の区画、伐採年、伐採樹種、作業のための森林立ち入り予定日等が記載され、作業員名簿、使用機材リスト、使用象リストを添付して提出する。この申請書が提出されると、1週間程度で図 3.23 に示す「伐採作業のための森林立ち入り許可」が発行される。

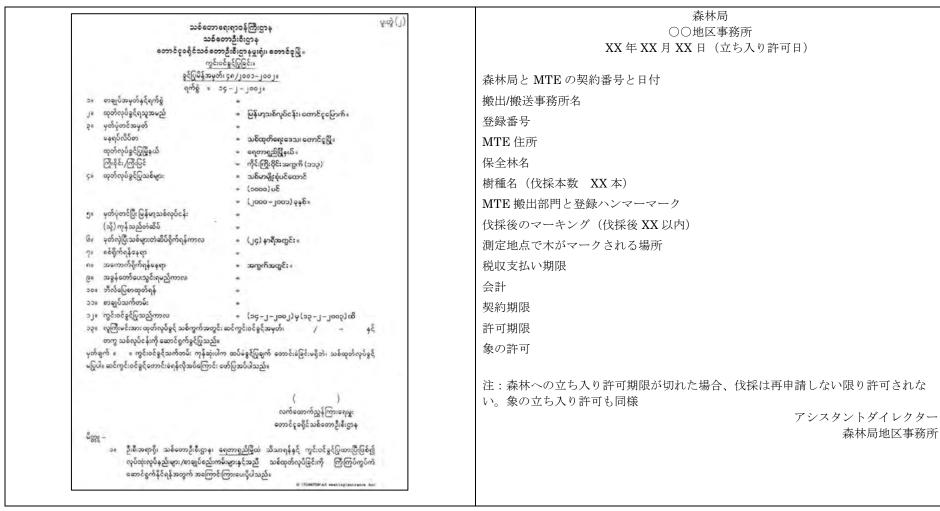


図 3.23 伐採作業のための森林立ち入り許可とその内容

# (2) 伐採指示書

森林局より伐採作業のための森林内への立ち入り許可が発行されると、ミャンマー木材公社の搬出/搬送担当地区事務所は、図 3.24 に示す伐採指示書を発行する。伐採活動は伐採指示書と、その他の表 3.7 で示した伐採に係る法令に基づいて実施される。

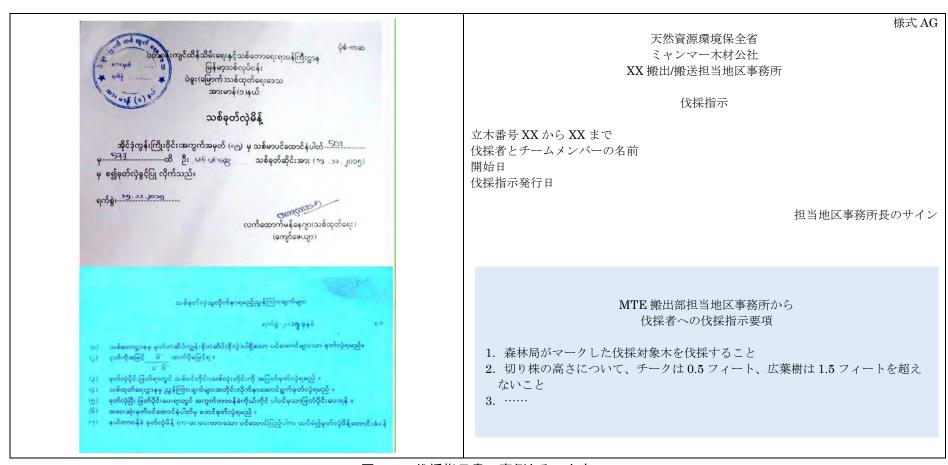


図 3.24 伐採指示書の事例とその内容

# 3.4 木材の加工・流通段階における法令等

## 3.4.1 法令等の運用状況

木材の輸送においては、森林法によって各種許可を取得することが定められている。また、森林 局やミャンマー木材公社の規程において、さらに木材輸送手続きの詳細が定められている。なお、 木材を加工する際は、森林法やミャンマー木材公社による規定のほか、木材工場で働く労働者の 安全を確保する義務に関する法律等も適用される。表 3.10 に木材の流通段階において運用され ている法令を整理した。

活動 法令 森林法 (2018) lacktriangle森林局部門指示(DIs) 輸送 森林局林産品の輸送許可の作業手続き(SOP) ミャンマー木材公社木材搬出マニュアル(1971) ミャンマー木材公社搬出職員への標準指示(SOS)(2000) • 森林法 (2018) ミャンマー木材公社搬出部門指示(DIs)(2008) 森林局標準製材所検査作業手続き(SOP) 加工 森林局製材所設立手続き ミャンマー木材公社国内売買と木材工場局ガイドライン (2017) 労働安全衛生法 労働者災害補償法

表 3.10 木材の流通段階における法令

出典:森林局聞取り結果を基に調査団作成

### 3.4.2 木材の流通・合法性の確保に関する法令

# (1) 法令に基づく手続きの概要

ミャンマーにて木材が伐採後、輸送、加工されるまでの流通に関する手続きの部分を図 3.25 に、赤色の枠で示した。また、図 3.25 の赤枠部分の手続きの詳細を、表 3.11 に整理した。

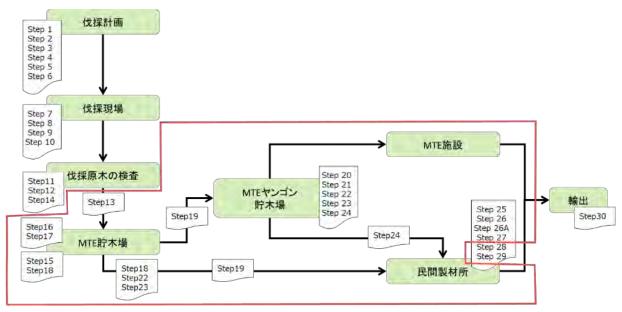


図 3.25 ミャンマーの木材伐採から輸出までの流れと流通に関する手続き(赤枠内)

表 3.11 木材の流通関連手続き

Ste	ер	活動	関連書類・記録	実施責任者
輸送	13	原木の測定地点から MTE 貯木場への輸送	・トラック輸送ノート(トラック伝票)	MTE 木材搬出部
事務所貯木場。 MTE 搬出/搬	16	森林道路の廃止	・林道廃止レポート ・林道廃止地図 ・林道廃止写真	MTE 木材搬出部
貯搬出	17	完了報告書の提出	・終了報告書 (様式 AJ)	MTE 木材搬出部
-場へ納	15	MTE 貯木場での原木 の受入れ	・原木登録リスト ・貯木場受入れ元帳	MTE 木材搬出部
入区	18	原木の仕分けとグレー ド分け	・仕様書もしくはトラック輸送ノート (トラック伝票)	MTE 輸出部
輸送	19	MTE の搬出/搬送地区 事務所の貯木場から他 の MTE 貯木場または MTE ヤンゴン輸出用 貯木場への輸送 民間の木材購入者への 輸送	・貯木場出荷記録 ・トラック輸送:トラック輸送ノート(トラック伝票)もしくは追跡伝票 ・艀/筏/列車輸送:リムーバルパス(様式 AT)、原木測定リストを含めたリムーバルパス(様式 AU)、原木・木材の受け入れ書(様式 AS)	MTE 木材搬出部
MTE	20	ヤンゴン貯木場での原 木の受入れ	・原木入荷日報申告書(様式 T1) ・原木入荷日報(様式 T2)	MTE 輸出部
	21	原木の計測とグレード 分け	・原木測定グレード登録日報(様式 T4)	MTE 輸出部
場も	22	原木販売準備	・仕様書(旧様式、現様式、新様式)	MTE 輸出部
貯木場もしくは MTE ヤンゴン貯木	23	原木販売	<ul> <li>・仕様書 (Step22 で準備したもの) (EMMD-1)</li> <li>・販売契約書 (EMMD-2)</li> <li>・商業請求書 (EMMD-3)</li> <li>・送り状</li> <li>・輸送指示書 (EMMD-4)</li> <li>・輸送事前情報書 (EMMD-5)</li> <li>・輸送荷物参照 (EMMD-6)</li> <li>・購入確認書 (EMMD-7)</li> </ul>	MTE 輸出部
場	24	販売原木の輸送	・MET 木材輸送ノート ・リムーバルパス	原木購入者 と森 林局
	25	原木の受入れ(企業の 貯木場)	・購入者の受入れレター	原木購入者
民	26	木材の加工許可	・製材許可	森林局
民間製材所	26A	既定の歩留まり率を超 えた場合:歩留まりの 承認	・歩留まり承認書	森林局
	27	木材製品発送準備	・梱包リスト ・木材製品の合法性証明書	原木購入者 森林局輸出用加工 木材認証チーム

#### (2) 合法性が確認できる書類

前述の 3.3.3 で触れた天然資源環境保全省の「ミャンマーの合法木材を示すための書類の発行について (Forest) 4 (1) /04 (Ka) /2026/2020」では、表 3.12 に示す 14 種類の書類を提示することで、ミャンマー木材の合法性が証明されるとしている。

該当する伐採から輸出までのプロセス 書類 発行機関 (1)民間貯木場での原木受 森林局 Step25: 購入者の受入れレター け入れ証明 (2)木材の加工許可書 森林局 Step26:製材許可書 森林局 (3)歩留まり承認書 Step26A:歩留まり承認書 (4)木材製品の合法性証明 森林局 Step27:木材製品の合法性証明書 書 (5)仕様書 ミャンマー木材公社 Step22: 仕様書(EMMD-1) (6)販売契約書 ミャンマー木材公社 Step23: 販売契約書 (EMMD-2) (7)商業請求書 ミャンマー木材公社 Step23:商業請求書(EMMD-3) (8)輸送指示書 ミャンマー木材公社 Step23:輸送指示書(EMMD-4) (9)輸送事前情報書 ミャンマー木材公社 Step23:輸送事前情報書(EMMD-5) ミャンマー木材公社 Step23:輸送荷物参照(EMMD-6) (10)輸送荷物参照 (11)購入確認書 ミャンマー木材公社 Step23:購入確認書(EMMD-7) (12)原産地証明書 貿易局 (13)輸出ライセンス 貿易局 Step28: 輸出ラ<u>イセンス</u>

表 3.12 合法性を確認するために必要な書類

※ミャンマー語の書類の英名が統一されていないため、天然資源環境保全省のレターに標記された書類名と、森林局が木材の伐採から輸出までのプロセスとして整理している書類名が一致しないものもある。

Step28:輸出申告書

ミャンマー税関局

出典:天然資源環境保全省レターRef No. (Forest) 4 (1) /04 (Ka) / (2126/2020) 34

この合法性を証明するために必要な 14 種類の書類には、表 3.11 で示した木材の流通関連の手続きの Step23~27 過程で発行される 11 種類の書類と、次項の木材の輸出関連の手続きの Step28 の過程で発行される 2 種類の書類、手続の中では発行されないが、木材輸出者がミャンマー木材公社に申請することによって発行される原産地証明書で構成されている。表 3.12 に示す書類のうち、Step23~27 過程で発行される (1) から (11) までの 11 種類の書類の事例を図 3.26 から図 3.38 に示す。

(14)

輸出申告書

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> 天然資源環境保全省レターRef No. (Forest) 4 (1) /04 (Ka) / (2126/2020) (MONREC,2020) <a href="https://www.forestdepartment.gov.mm/sites/default/files/Documents/Legality%20Document%20list %20Statement English Version.pdf">https://www.forestdepartment.gov.mm/sites/default/files/Documents/Legality%20Document%20list %20Statement English Version.pdf</a>

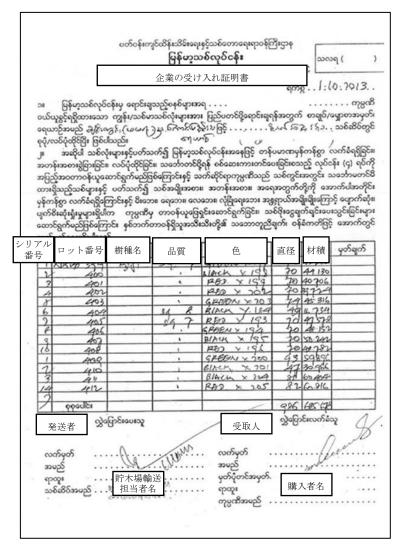


図 3.26 (1)民間貯木場での原木受け入れ証明

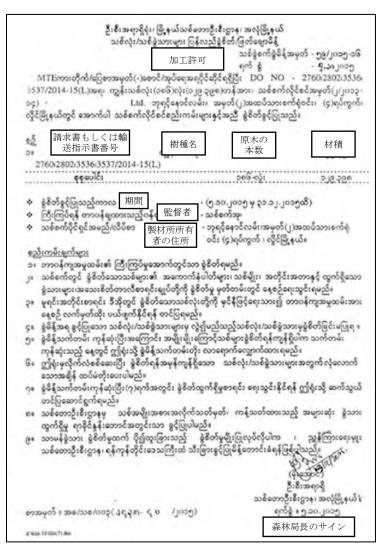


図 3.27 (2)木材の加工許可書

နို့ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမျိုး သစ်တောဦးစီးဌာန ရန်ကုန်အနောက်ပိုင်းမရှိင် အကြောင်းအရာ။ ကျွန်းသစ်လုံးများအား ဖွဲ့စိတ်ခွင့်ဖြုပါရန်နှင့် ပြည်ပဝ 要件: လျှောက်ထားဖြင်း 歩留まりの承認	
သစ်တောဦးစီးဌာန လုန်ကုန်အနောက်ပိုင်းစရိုင် အကြောင်းအရာ၊ ကျွန်းသစ်လုံးများဆား ဖွဲ့စိတ်ခွင့်ပြုပါရန်နှင့် ပြည်ပဝ 要件: လျှောက်ထားဖြင်း 歩留まりの承認	နှင့် ပြည်ပတင်ပို့ခွင့်ဖြူပ
ရန်ကုန်အနောက်ပိုင်းစရိုင် စကြောင်းအရာ၊ ကျွန်းသစ်လုံးများဆား ဖွဲ့စိတ်ခွင့်ပြုပါရန်နှင့် ပြည်ပဝ 要件: လျှောက်ထားဖြင်း 歩留まりの承認	နှင့် ပြည်ပတင်ပို့ခွင့်ပြုပ
အကြောင်းသရာ၊ ကျွန်းသစ်လုံးများဆား ဖွဲ့စိတ်ခွင့်ပြုပါရန်နှင့် ပြည်ပဝ 要件: လျှာက်ထားဖြင်း 歩留まりの承認	နှင့် ပြည်ပတင်ပို့ခွင့်ပြုပ
要件: 歩留まりの承認	နှင့် ပြည်ပတင်ပို့ နှင့်ပြုပ
多田よりの茶贮	
and note make and annual leaves in State and an all and the contract of the co	T. e. z
ည် ညွှန်း ချက်။ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၏ (၁၂-၁၁-၂၀၁ 参照:	
書類番号 XX	-3.9-3.5
	၏ မြန်မာ
လုပ်နေ်းDO(၃)စောင်၃၅၃၆.၃၅၃၇,၂၇၆၀/၂၀၁၄-၁၅(L)အရ ဝယ်ယူထားသည့်	
များအား သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း ပူးပေါင်းအဖွဲ့၏ ကြီးကြပ်မှု	ယ်ယူထားသည့် ကျွန်းသန်
	ယ်ယူထားသည့် ကျွန်းသန်
အောက်ပါအတိုင်း ထွက်ရှိမှုများအား အတည်ပြုကြောင်း ရည်ညွှန်းစာအရ အခ	ယ်ယူထားသည့် ကျွန်းသစ် ဖွဲ့၏ ကြီးကြပ်မှုဖြင့် ခွဲခိတ်
အောက်ပါအတိုင်း ထွက်ရှိမှုများအား အတည်ပြုကြောင်း ရည်ညွှန်းစာအရ အခ ဖြင်းအပေါ် သိရှိဆောင်ရွက်နိုင်ပါရန် ထပ်ဆင့်အကြောင်းကြားပါသည်။	ယ်ယူထားသည့် ကျွန်းသင် ဖွဲ့၏ ကြီးကြပ်မှုဖြင့် ဖွဲ့စိတ် နန်းတောရ အကြောင်းကြား သည်။
輸送指示書	ယ်ယူထားသည် ကျွန်းသစ် ပွဲ၏ ကြီးကြပ်မှုဖြင့် မွဲစိတ် မုံးတောရ အကြောင်းကြား သည်။ 歩留まり
一般	歩留まり 品の種類 %
検報	歩留まり   %
輸送指示書	歩留まり 出の種類 %
検証	歩留まり 品の種類 %
一次   一次   一次   一次   一次   一次   一次   一次	歩留まり
検報   大田   大田   大田   大田   大田   大田   大田   大	歩留まり 歩留まり 品の種類
検報   機様   機様   機能   機能   できる   で	歩留まり 場の種類 % Fitches For K Square GGS - 1 Conversion
特別	歩留まり 一歩留まり 品の種類 「Riches For rencer reco の Go Go S k Square oGG の フラブ
特別	歩留まり  最の無類  「Conversion  「Con
特別	歩留まり  一歩留まり  品の種類  「Roce Go

図 3.28 (3) 歩留まり承認書

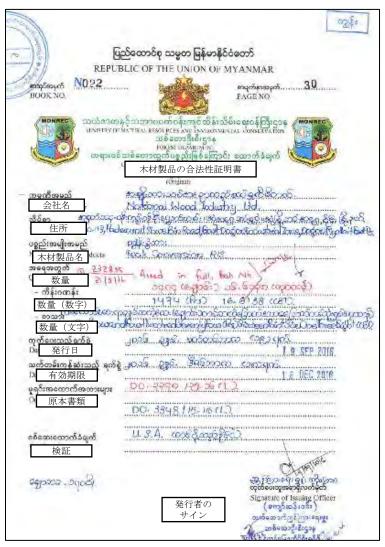


図 3.29 (4) 木材製品の合法性証明書

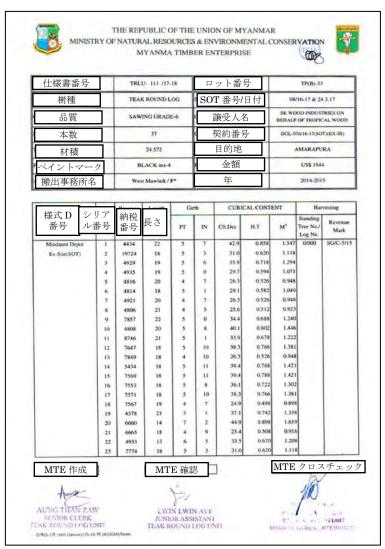


図 3.30 (5)仕様書(EMMD-1)

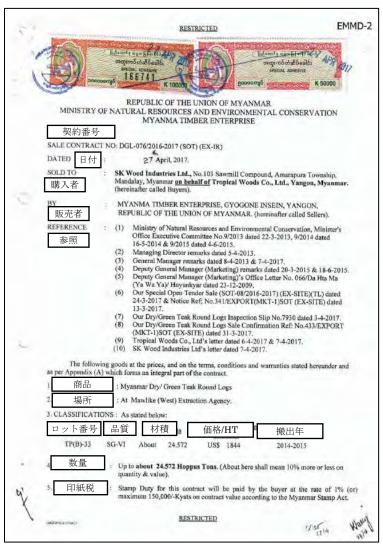


図 3.31 (6)販売契約書(EMMD-2)(1 枚目)

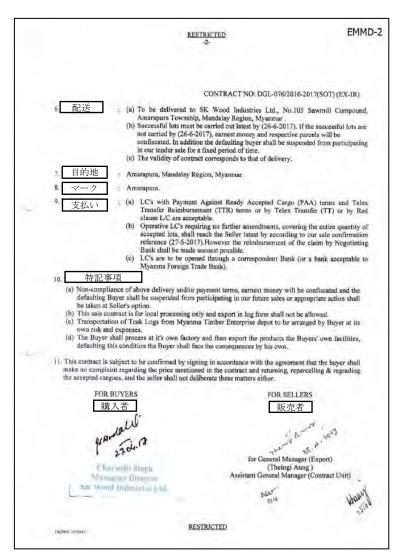


図 3.32 (6)販売契約書(EMMD-2)(2 枚目)

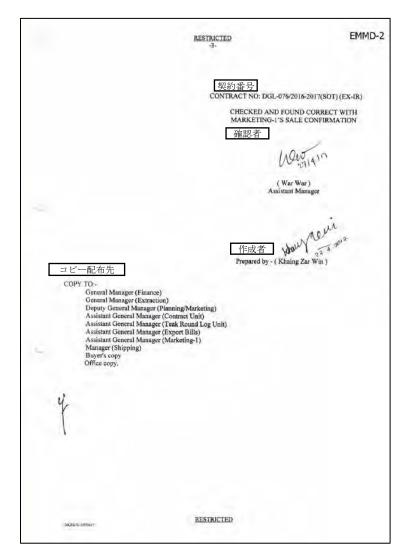


図 3.33 (6)販売契約書(EMMD-2)(3 枚目)

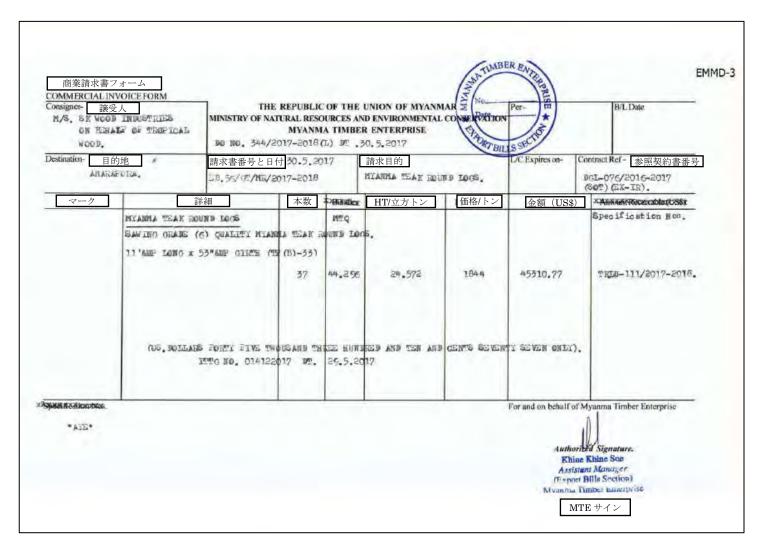


図 3.34 (7) 商業請求書(EMMD-3)

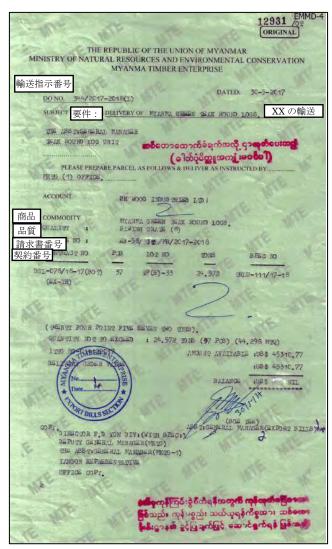


図 3.35 (8) 輸送指示書(EMMD-4)

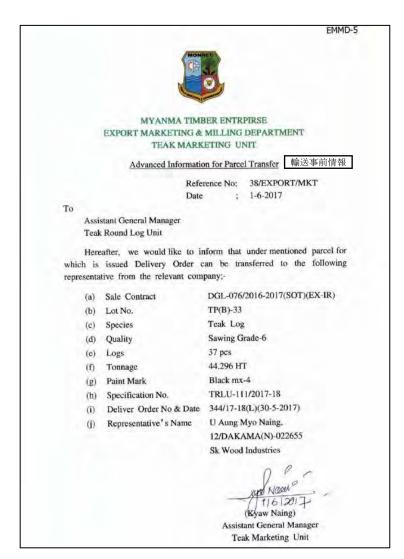


図 3.36 (9) 輸送事前情報書(EMMD-5)

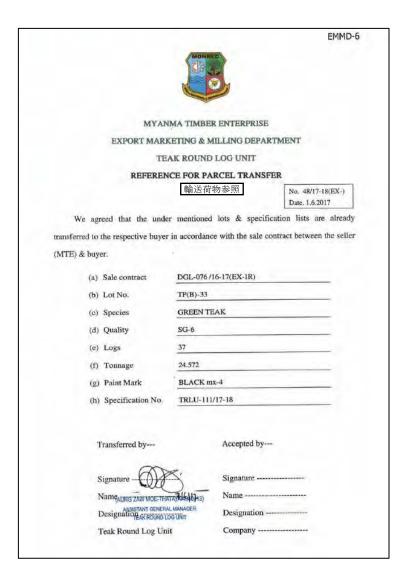


図 3.37 (10) 輸送荷物参照(EMMD-6)



図 3.38 (11) 購入確認書(EMMD-7)

# 3.4.3 木材・木材製品を輸入・輸出する際の法令・証明システムの概要及び事例

# (1) 木材・木材製品を輸入・輸出する際の法令

木材の輸出入に関連する法令は、森林法のほか、貿易を管理する輸出入法、ミャンマー税関法、植物検疫法がある。さらに輸出入を行う企業等の登録に関する規定を定めたミャンマー会社法も関連している。なお、木材の輸出について、ミャンマーは 2014 年の原木輸出の禁止等を含めた様々な通達を定めている。表 3.13 に木材の輸出入に関する法令を整理した。

表 3.13 木材の輸出入に関連する法令

	表もいる。行行の指面が行行及とうもなり
法令	<ul> <li>森林法</li> <li>輸出入法 (2012)</li> <li>ミャンマー税関法</li> <li>植物検疫法</li> <li>ミャンマー会社法</li> </ul>
通達	<ul> <li>▼ 天然資源環境保全省原木輸出禁止 (2014)</li> <li>● 天然資源環境保全省レター4/1/04/D1/1873 (2016) ヤンゴンの指定された3つの港からの木材輸出</li> <li>● 天然資源環境保全省通達レターNo.1765/2016 押収木材について (2016)</li> <li>● 天然資源環境保全省通達レターNo.61/2017 土地利用転換木材 (2017)</li> <li>● 天然資源環境保全省通達レターNo.259/2017 ミャンマーチャットで販売された木材製品の海外輸出 (2017)</li> <li>● 天然資源環境保全省通達レターNo.80/2019 植林地から搬出された原木輸出の許可 (2019)</li> </ul>

出典:聞き取り調査結果を基に調査団作成

#### (2) 木材・木材製品を輸入・輸出する際の証明システムの概要及び事例

ミャンマーの木材伐採から輸出までの手続きのうち、輸出手続きを図 3.39 に赤色の枠で示した。 また、輸出に関連する手続きについて、表 3.14 に概要を整理した。

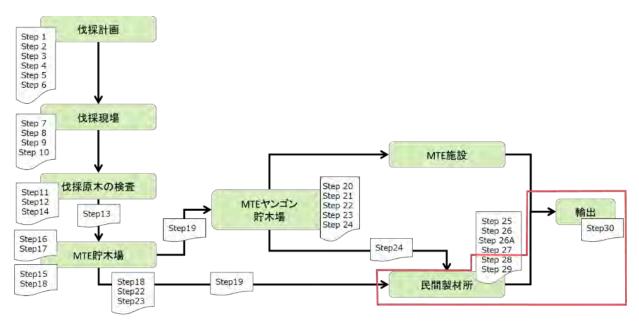


図 3.39 ミャンマーの木材伐採から輸出までの流れと輸出に関連する手続き(赤枠内)

出典: MYANMAR TIMBER CHAIN OF CUSTODY PROCESS DOCUMENTS AND ACTORS<sup>33</sup>

表 3.14 輸出に関連する手続きの詳細

Ste	ер	活動	関連書類・記録	実施責任者
民間制	28	木材製品輸出の承認	<ul><li>輸出ライセンス</li><li>輸出申告書</li></ul>	原木購入者 商業省商業消費者局 財務計画省税関局
間製材所	29	コンテナへの積み込 み	・写真付きの検査報告書	原木購入者 森林局輸出用加工木材認証チーム (TCFPE)
輸出	30	ミャンマー港通関手続き	・森林局ヤンゴン事務所 からの報告書 ・積載手数料領収書	ヤンゴン森林事務所職員 森林局輸出用加工木材認証チーム (TCFPE) 港管理事務所

出典: MYANMAR TIMBER CHAIN OF CUSTODY PROCESS DOCUMENTS AND ACTORS33





写真 3.1 民間製材所での森林局職員の立会いによる木材のコンテナへの積み込み(ステップ 29)

写真提供: Myanmar Technologies Industry Co.Ltd

既述 (3.4.2 (2) 表 3.12) の天然資源環境保全省の「ミャンマーの合法木材を示すための書類の発行について (Forest) 4 (1) /04 (Ka) /2026/2020」で、木材の合法性を証明するために必要とされた 14 種類の書類のうちの 2 種類が、輸出の手続きの段階 (Step28) において発行される輸出ライセンスと輸出申告書である。

また、合法性を示す 14 種類の書類の 1 つである原産地証明書は、木材の伐採から輸出までの手続きの中では発行されない。ただし、木材の原産地証明書は、輸入国側が求めるケースが多いため、ミャンマーから木材を輸出する民間企業は、輸出手続き後に原産地証明書(FormAJ)の発行を商業省の貿易局に申請し、取引先に送っている。

図 3.40 及び図 3.41 に、輸出ライセンスと輸出申告書の事例を、図 3.42 に原産地証明書の事例を示す。

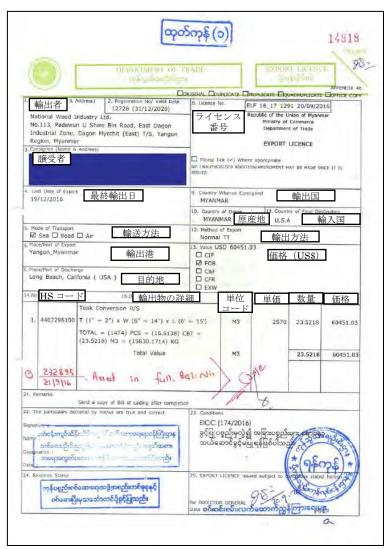


図 3.40 (13)輸出ライセンス

出典:MYANMAR TIMBER CHAIN OF CUSTODY PROCESS DOCUMENTS AND ACTORS  $^{33}$ 

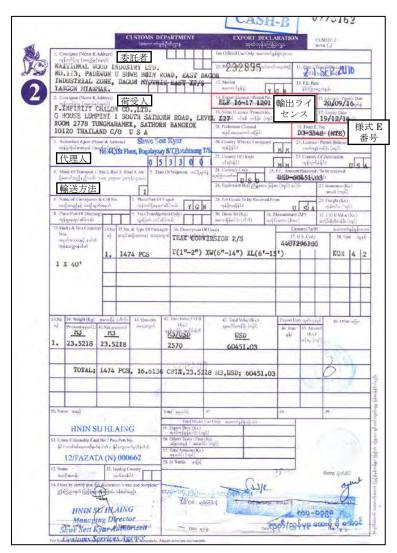


図 3.41 (14)輸出申告書

出典: MYANMAR TIMBER CHAIN OF CUSTODY PROCESS DOCUMENTS AND ACTORS<sup>33</sup>

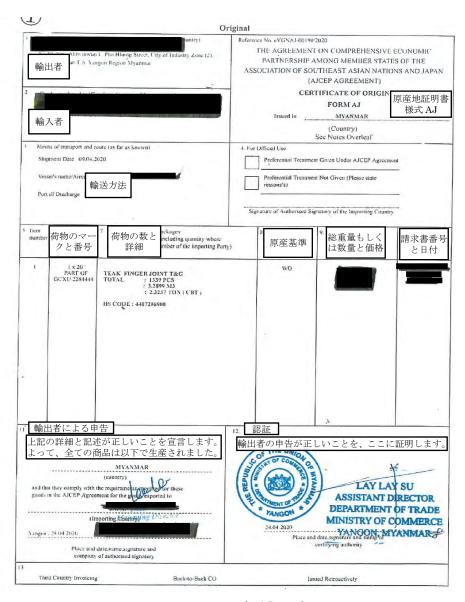


図 3.42 (12)原産地証明書

資料提供:ミャンマーチーク販売株式会社

# 3.5 木材生産・流通状況

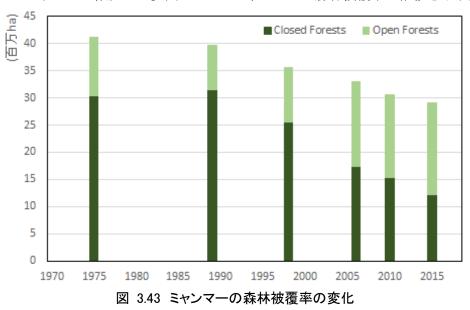
#### 3.5.1 調査対象国の木材生産・流通の特徴

# (1) 木材生産の変遷と現在の特徴

「イギリス植民地期ビルマにおける林業政策の展開」35によると、ミャンマーでは、森林は国家や 王朝の財政に寄与する重要な資源として、19世紀以前から森林経営が営まれていた。19世紀に入 るとミャンマーはイギリスの植民地となり、植民地政府は伐採可能木の直径を定めて民間に伐採 権を発給したが、操業は無監督状態にあったため森林の乱伐が進んだ。

こうした状況の中、1856年にドイツ人植物学者の Dr. Dietrich Brandis がペグー地方の森林長官 として着任した。Dr.Brandis は、持続的な収穫を図るための年間許容伐採量(AAC)に基づいた 施業計画等の整備、人工造林の実験等に注力し、ミャンマー式択伐法(Myanmar Selection System: MSS) と呼ばれる天然林管理システムやタウンヤ式造林と呼ばれるアグロフォレストリ ーの原型を構築した。

ミャンマー式択伐法(MSS)は、現在まで継続されているが、「天然チークのためのミャンマー式 択伐方法の見直し」36によると、実際には、脆弱なガバナンスや資源不足等を背景に、年間許容伐 採量を超えた伐採が行われてきたとしている。「ミャンマーの森林 2020」25 では、ミャンマーは ブラジル、インドネシアに次いで森林減少の深刻な国であるとしており、その要因の1つには木 材の過伐採が挙げられている。ミャンマーの森林被覆率は、1975 年では 60.8%37 であったが、 2015年には42.9%24まで減少した。図3.43にミャンマーの森林被覆率の推移を示す。



出典: FAO 報告書 (2015) <sup>37</sup>及びミャンマーFRL レポート <sup>23</sup> を基に調査団作成

https://core.ac.uk/download/pdf/56641764.pdf

<sup>35</sup> イギリス植民地期ビルマにおける林業政策の展開(谷,1994)

<sup>36</sup> Reviewing Myanmar Selection System for the Natural Teak-Bearing Forests (Tin 他、2010) https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsc/121/0/121 0 385/ pdf/-char/en

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Global Forest Resources Assessment 2015 Country Report Myanmar (FAO,2014) http://www.fao.org/3/a-az283e.pdf t

このような森林の減少・劣化の要因は、森林の過伐採のほかにも、土地利用の転換や違法伐採等が指摘されている <sup>24</sup>。こうした状況を受けて、ミャンマー政府は以下のとおり木材生産・輸出を制限することで、森林減少・劣化の対策を講じている。

- ✓ 天然林から生産された原木の輸出禁止
- ✓ 押収された違法伐採木材の輸出禁止
- ✓ 持続可能に生産された木材以外の木材(土地利用転換によって発生した木材等)の輸出禁止
- ✓ 1年間の全国の森林伐採の禁止(2016-2017年)
- ✓ バゴヨマ地方 150 万 ha における 10 年間の森林伐採の停止 (2016-2025 年)
- ✓ 年間許容伐採量(AAC) に対する実際の木材伐採量について、チークは AAC の 55%以下、 その他の広葉樹は AAC の 33%まで抑制

# (2) 流通状況

現在、ミャンマーには恒久林でのコンセッション、植林地、コミュニティフォレスト、押収された違法伐採木材、土地利用の転換、在庫木材、輸入木材の7つの木材供給源が存在する。このうち、押収された違法伐採木材と土地利用転換によって生じた木材の輸出は禁止されている。また、植林地で生産された原木を除いて、原木の輸出は禁止されている。このため、輸出用木材の大部分は、ミャンマー国内の国営もしくは民営の製材所や木材工場で加工されて輸出される。なお、ミャンマーから輸出される木材(原木、製材、木材加工品等)は、ヤンゴンにある3つの港のいずれから輸出されることが決められており、陸路での輸出は認められていない。ミャンマーにおける木材の供給フローを図3.44に示す。

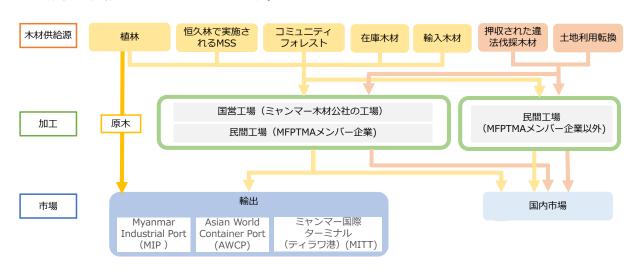


図 3.44 ミャンマーの木材流通フロー

出典:聞き取り調査結果を基に調査団作成

なお、植林及びコミュニティフォレストで伐採された木材の輸出実績は、2020 年 12 月時点では、 まだない。このため、2020 年 12 月時点でミャンマーから輸出されている木材は、恒久林におい てミャンマー式択伐法 (MSS) によって伐採・搬出された木材、在庫木材、輸入木材である。

# 3.5.2 森林認証システムの導入状況

# (1) MTLAS (Myanmar Timber Legality Assurance System:ミャンマー木材合法性証明システム)

2013年、ミャンマー森林認証委員会は、2009年に採択された東南アジア諸国連合(ASEAN)の木材合法性に関する基準と指標(C&I)に基づいて、ミャンマーの合法木材の6つ原則・20の基準・35の指標を構築した。さらに、この原則・基準・指標に基づいて、第三者認証機関によって、木材の伐採から輸出までを監視するミャンマー木材合法性証明システム(MTLAS)が開発された。第三者認証機関によるMTLASの認証取得は、法的な義務はないが、違法伐採木材等の混入リスクを緩和する措置として、ミャンマー森林認証委員会によって取得が推奨されている。

# 1) 合法木材の定義

MTLAS では、合法木材の定義を「許可された地域から、認可された機関によって搬出された木材で、ミャンマーの林業、木材産業及び貿易に関連する法規制と手順に従って搬出、輸送、加工、輸出された木材及び木材製品」としている。

# 2) 対象製品

MTLAS が適用される製品は、原木、製材、単板、合板、家具の5つに分類される。

# 3) 原則と基準

MTLAS は、伐採権、森林管理、法定費用、他の利用者の権利、工場運営、貿易と税関の 6 つの原則で構成されている。MTLAS の 6 つの原則について、その基準と指標、管轄等の概要を表 3.15 から表 3.20 に整理した。

表 3.15 MLTAS 原則 1 伐採権

基準	指標	管轄	管理手続き	アウトプット	検証
1.1. 森林局	●森林法17条,18	•森林局	<ul><li>◆森林局地区事務所からの承認</li></ul>	●収穫の許可	●許可の有効性
の承認	条 (a)	•森林局地区事務所	●伐採許可の発行		
	•国家木材委員				
	会法(1950)				
1.2. 環境マ	•環境保全法	•森林局地区事務所	●環境に負荷を与えないよう、指示された方法で森林	•伐採完了報告書	●伐採完了報告書の
ネジメント	• MTE 木材搬出		伐採が行われたことを確認		記録
	マニュアル		●MTE による伐採完了報告書		
	•MTE DIs		<ul><li>◆森林局による事前伐採評価書</li></ul>		
1.3. 計画準	●森林法10条(b)	•森林局地区事務所	<ul><li>◆森林局による、森林管理計画スケジュールに基づい</li></ul>	●ハンマー登録	●伐採計画の承認
備	●森林局 DIs	●MTE 搬出部	た、伐採対象木を選択するエリアの特定。	●伐採対象木のマーキ	●伐採対象木のマー
			●MTE による伐採エリアの調査と、伐採計画の策定。	ング	クキング指示
			<ul><li>◆森林局地区事務所による伐採作業に使用するハン</li></ul>	●伐採計画	
			マーの登録。		

表 3.16 MTLAS 原則 2 森林管理

基準	指標	管轄	管理手続き	アウトプット	検証
2.1. エリア	●森林局 DIs	•森林局地区事務所	●境界線の清掃	●伐採地の明確な区分	●地図と地面への境
の区分け			●境界画定と境界杭の補修		界線の明記
			<ul><li>●境界沿いの樹木のマーキング</li></ul>		
2.2. 伐採前	●森林局 DIs	<ul><li>森林局地区事務所</li></ul>	●胸高幹周が 4.6 フィート以上に達した樹木のマー	•マーキングノートと	●マーキングノート
インベント			キング	マーキングされた樹木	
リ(伐採対			チーク:	の位置を示す地図が添	た樹木の位置を示
象木の選			巻枯らし木と未処理伐採木の選定とマーキング	付された選定対象木マ	す地図が添付され
択)			広葉樹種:	ーキング報告書	た選定対象木マー
			●樹種別の伐採許可胸高幹周に応じた樹木の選定と マーキング		キング報告書
2.3. 伐採対	●森林局 DIs	●森林局地区事務所	<ul><li>●伐採後に切り株として残る木の根元への、ハンマー</li></ul>	●樹木の伐採、番号付	<ul><li>異なるハンマーで</li></ul>
象木へのマ			マーキング	け、記録	マークされた樹木
ーキング			<ul><li>●伐採木の胸高以下部分へのハンマーマーキング</li></ul>		(チークとチーク
			•伐採されずに残る樹木の測定と記録		以外の広葉樹)
2.4. 木材生	●森林局 DIs	<ul><li>森林局地区事務所</li></ul>	●密林伐採台帳(MTE 管理様式)によって、原木の	●MTE ハンマーマーキ	U-47 — —
産の管理	● MTE 木材搬出	•MTE	数量と材積を記録	ングと木材伐採管理フ	れたアウトプット
	マニュアル		●切り株と原木に MTE のハンマーマーキング	オーム	の記録

2.5. 丸太の輸送	<ul> <li>MTE 搬出職員への標準指示(SOS)</li> <li>森林法 23 条</li> <li>森林局 DIs</li> <li>MTE 木材搬出マニュアル</li> <li>MTE 搬出職員への標準指示(SOS)</li> </ul>	●森林局地区事務所 ●MTE	●収入評価のための森林局と MTE による原木の共同測定、原木へのシリアルナンバーと収入マーク付け。 ●収穫作業のモニタリング <b>伐採地から測定地点</b> : ●原木について林内の短距離を引きずって移動 ● 森林局と MTE の木材伐採管理様式のハンマーマークによる測定地点での原木検査、測定地点から納品地点: ●荷送する原木の詳細を記載したトラック伝票を添付した原木の移動 ● 森林外の森林局、MTE のチェックポイントでの原木の検査 測定地点から筏、船、鉄道輸送を通じた製材所、ターミナル駅: ●荷送する原木の詳細を記載したトラック伝票を添付した原木の移動	<ul> <li>森林局とMTEによる 共同測定の記録</li> <li>伐採モニタリングレポート</li> <li>トラック伝票とリムーバルパス、工場と納品地点の原木台帳</li> </ul>	
2.6. 労働者 の安全と健 康	<ul> <li>MTE 木材搬出マニュアル</li> <li>労働安全衛生法</li> <li>労働者災害補償法</li> </ul>	●森林局地区事務所 ●MTE	●何医りる原木の詳細を記載したドブリケ仏宗を添付した原木の移動 ●主要ルート沿いの森林局重要ポイントでの原木の検査 ●作業員の安全教育の記録 ●作業員に提供される安全装備の適切性 ●事故が発生した場合の作業員の安全を確保するための十分な事前準備 ●作業員に必要な医薬品の提供とベースキャンプでの医療スタッフの配置 ●作業者のための保険	●作業指示 ●研修 ●保険と事故の記録	<ul><li>●アウトプットに記載されている記録</li></ul>

# 表 3.17 原則 3.法定費用

基準	指標	管轄	管理手続き	アウトプット	検証
3.1. ロイヤ	●森林法 21 条(c)	•森林局地区事務所	●測定地点で作成される MTE 伐採ノート財務用 (様	●原木への税収マーク	●測定地点での記録
リティと手		•MTE	式 F)	の刻印	の要約、測定地点で
数料			<ul><li>●支払い完了を示すトラック輸送伝票、リムーバルパ</li></ul>		の原木への税収マ
			ス及び原木への税収ハンマー刻印		ークの刻印、MTE
			● 森林局と MTE が作成した、MTE によるロイヤリ		の納税を示す書類
			ティ決済の申告書を受理。		

# 表 3.18 原則 4.他の利用者の権利

基準	指標	管轄	管理手続き	アウトプット	検証
4.1. 地域社		•森林局地区事務所			●地域社会に与えら
会の利用権	17条		設立許可	現地事務所の許可	れた権利・特権に関
			●国内利用のための林産物の無許可伐採		する書類
			地域コミュニティのために保全林に設定された除外エリア		
			- リノ		

出典:ミャンマー森林認証委員会ウェブサイト31

# 表 3.19 原則 5.工場運営

基準	指標	管轄	管理手続き	アウトプット	検証
5.1. 木材加	<ul><li>ミャンマー木</li></ul>	•MTE	<ul><li>●入荷原木の記録</li></ul>	●原木の入荷量と加工	●製品の記録とバラ
工処理の管	材公社搬出部門		<ul><li>●得られた角材の記録と、付加価値加工の様々な段階</li></ul>	製品の記録及びそのバ	ンス
理 (MTE)	指示(DIs)		での使用	ランス	
			●出荷製品の記録		
			●様々なレベルの MTE スタッフによる工場運営の		
			検査とモニタリング		
5.2. 工場ラ	●森林法 30 条	•森林局地区事務所	<ul><li>●必要書類を揃えた森林局へのライセンス申請</li></ul>	●工場ライセンス	有効なミルライセ
イセンスの			●ライセンス条件の遵守		ンス
発行(製材			●必要費用の支払い		
所・木質工					
場) (民間)					
5.3. 木材加	●森林法 31 条	•森林局地区事務所	•入荷原木または角材の記録	●原木の入荷量と加工	
工処理の管			<ul><li>●森林局からの製材許可</li></ul>	製品の記録及びそのバ	バランス
理 (民間)			<ul><li>●得られた角材の記録と、付加価値加工の様々な段階</li></ul>	ランス	
			での使用		
			●出荷製品(角材、木材製品)の記録		
			<ul><li>◆森林局による記録と原木とその他の製品のバラン</li></ul>		
	We held to A thing at	W 81 🖂	スの点検	and the	NI( =1 , 1 ( a - a - a - a - a - a - a - a - a - a
5.4. 労働者	<ul><li>労働安全衛生</li></ul>	●労働局	●労働者の安全教育の記録	●研修	●業務指示、研修、保
の安全と健	法	•MTE	●労働者に提供される安全装備の適切性と職場での	●保険と事故の記録	険と事故の記録な
康	●労働者災害補	•民間工場のオーナ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		ど
	償法	_	●火災等の事故が発生した場合の労働者の安全を確 「これ」としている。 マンドル ア		
			保するための十分な事前措置		
			●労働者の保険		

ミャンマー森林認証委員会ウェブサイト 31

表 3.20 原則 6.貿易と税関

基準	指標	管轄	管理手続き	アウトプット	検証
6.1 輸出規	<ul><li>●ミャンマー税</li></ul>	●税関局	•原木や加工製品をサイズや品質ごとのロットに仕	●輸出に必要な MTE と	●輸出のための書類
制(MTE)	関法	•MTE	分け。	税関の書類	の有効性
	● 輸 出 入 法		<ul><li>◆木材代金を買い手が支払済みであるか確認。</li></ul>		
	(2012)		●輸出申告書及び添付書類の入手。		
			●販売商品は、出荷に必要な書類(トラック伝票等)		
			を添付してトラックで船まで輸送。		
6.2. 会 社 登	<ul><li>ミャンマー会</li></ul>	●財務計画省	●ミャンマー会社法に基づいた企業の加工・輸出のた	●登記証明書	●登記証明書の有効
記 (民間)	社法		めの登録の確認。		性
			<ul><li>●登録料の支払い。</li></ul>		
			<ul><li>●登録ガイドラインが求めるその他の条件</li></ul>		
6.3. 輸 出 規	<ul><li>●ミャンマー税</li></ul>	●商業省貿易局	<ul><li>●輸出ライセンス申請者が登録輸出業者であること</li></ul>	●輸出ライセンスと輸	
制 (民間)	関法	●税関局	を確認	出申告書	有効性
	●輸出入法		<ul><li>●輸出木材が森林局による合法性承認を受けた木材</li></ul>		
			であることを確認。		
			●輸出ライセンスの発行		
			●輸出申告書と添付書類の提出		
6.4. 輸入規	<ul><li>●ミャンマー税</li></ul>	●財務計画省	原木や大きな角材:	<ul><li>輸入ライセンス</li></ul>	●輸入ライセンスの
制	関法	●商業省	•ミャンマー会社法に基づいて登記された会社。		有効性
	●輸出入法		●輸入者による原産地証明書の提出。		
	●植物検疫法		<ul><li>●森林局による法的陸揚げ地での木材の荷送検査</li></ul>		
			●輸入許可証と輸入申告書の提供。		
6.5. 輸出入	◆森林法 23 条	<ul><li>森林局地区事務所</li></ul>	輸出(工場・倉庫から輸出港)	●輸出入ライセンスと	
木材の輸送			●MTE の必要書類と輸出ライセンス、民間企業の向	必要書類(トラック伝	定された書類の有
			けの森林局の承認済み木材・木材製品の移動。	票等)	効性
			輸入(輸入港から工場・倉庫)		
			<ul><li>●輸入ライセンスと輸入申告書を添付した木材の移</li></ul>		
			動。		

# 4) MTLAS の第三者認証

表 3.21 に 2020 年 12 月時点で登録されている MTLAS の認定第三者認証機関を示す。

表 3.21 MTLAS の認定第三者認証機関

	Nature Watch Co.,Ltd.
認定済認証機関	United Forestry Services Co.,Ltd.
	Double Helix Tracking Technologies

出典:ミャンマー森林認証委員会ウェブサイト31

## 5) 認証

MTLAS は原則  $1\sim4$  が森林管理認証、原則  $5\sim6$  が荷送認証となっている。2017 年から 2020 年 にかけて、大公アルベール 2 世モナコ財団の支援によって、ミャンマーにおける持続可能な森林管理を支援するプロジェクトを実施された。このプロジェクトの中で、MTLAS の試行プログラムが実施され、7つの森林管理認証と 4つの荷送認証が発行された。図 3.45 にそれぞれの認証の証明書の事例と、表 3.22 及び表 3.23 に認証取得の概要を示す。





図 3.45 MTLAS の認証書事例

出典:ミャンマー森林認証委員会ニュースレター第4号38

<sup>38</sup> ミャンマー森林認証委員会ニュースレター第4号 (ミャンマー森林認証委員会、2020) https://myanmarforestcertification.org/wp-content/uploads/2020/08/mfcc-newsletter-issue-4.pdf

表 3.22 MTLAS の森林管理認証

森林管理認証番号	発行日	搬出機関	搬出年	樹種	認証機関
DX1470-ML (W) -	2019年	Mawak (West)	2014-	チーク	Double Helix
FM	9月5日	Mawlaik (A,B) and Tamu	2015		Tracking
		搬出/搬送地区事務所			Technologies
DX1425-TG (S) -FM	2019年	Taungoo (South)	2012-	チーク	Double Helix
	7月31日	Phyuu Chaung 搬出/搬送	2013		Tracking
		地区事務所			Technologies
DX1452-ML (W) -	2019年	Mawlaik (West)	2015-	チーク	Double Helix
FM	9月17日	Mawlaik (A,B) and Tamu	2016		Tracking
		搬出/搬送地区事務所			Technologies
DX1463-TG (N) -FM	2019年	Taungoo (North)	2015-	チーク	Double Helix
	9月5日	Swa(2) 搬出/搬送地区事	2016		Tracking
		務所			Technologies
DX1544-GG-FM	2020年	Gangaw	2015-	チーク	Double Helix
	5月8日	Myittar/Kyaw Tazan 搬	2016		Tracking
		出/搬送地区事務所			Technologies
DX-1544-KLY-FM	2020年	Kalay, Hakha and	2014-	チーク	Double Helix
	7月17日	Mindat 搬出/搬送地区事	2015		Tracking
		務所			Technologies
DX-1612-THA-FM	2020年	Thayet Extraction	2018-	チーク	Double Helix
	9月10日	Agency, Min Don 搬出/搬	2019		Tracking
		送地区事務所			Technologies

表 3.23 MTLAS の荷送認証

荷送認証 番号	発行日	森林管理認 証番号	実施事業体	製品	樹種	認証機関
DX1470-	2019年	DX1470-	Jewellery Teak	チーク角材、木	チー	Double Helix
CO-001	9月11日	ML (W) -	Timber	取り、ボード、	ク	Tracking
		FM	Co.,LTD.	板材、単板		Technologies
DX1425-	2019年10	DX1425-	Concorde	チーク角材、木	チー	Double Helix
CO-001	月 17 日	TG(S)-FM	Industries Ltd.	取り、ボード、	ク	Tracking
				板材、単板		Technologies
DX1452-	2020年	DX1425-	Northwood	チーク角材、木	チー	Double Helix
CO-001	1月24日	TG(S)-FM	Industry Ltd.	取り、ボード、	ク	Tracking
				板材		Technologies
DX1452-	2020年	DX1452-	Northwood	チーク角材、ボ	チー	Double Helix
CO-001	4月14日	ML (W) -	Industry Ltd.	ード、板材	ク	Tracking
		FM				Technologies

出典:ミャンマー森林認証委員会ウェブサイト31

# (2) MFCS(Myanmar Forest Certification Scheme:ミャンマー森林認証制度)

ミャンマーでは、持続可能な森林管理のための森林認証制度として、ミャンマー森林認証制度 (Myanmar Forest Certification Scheme: MFCS) の構築に取り組んでいる。2020年、森林管理 認証のためのミャンマー基準と指標(2020)が、天然資源環境保全省大臣によって承認された。この基準と指標は、11 の原則 64 の基準 124 の指標から構成され、天然林、植林、森林地以外の森林、コミュニティフォレスト及びゴム林の管理を対象としたミャンマーの森林管理規格である。また、MFCS は、PEFC との相互承認を目指しており、2020年5月に MFCS の技術書類を提出し、現在は PEFC による審査を受けている。

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

FSC による公表データ  $^{14}$  では、2021 年  $^{2}$  月時点で、FSC 認証を受けている森林はないが、CoC 認証は、製紙企業等  $^{20}$  社が取得している。これらの企業は、輸入された FM 認証材(木質パルプ等)を取り扱うために、CoC 認証を取得している。表 3.24 に CoC 認証取得企業を整理した。

表 3.24 ミャンマーで CoC 認証を取得している企業

認証番号	認証コード	期間	金社名	
FSC-C012345	BV-COC-004751	2019-04-15~ 2024-04-14	Simon Labels (SML) Myanmar Manufacturing Co., Ltd.	
FSC-C163015	TSUD-COC- 001652	2021-01-05 ~ 2026-01-04	JINGYI PAPER PRODUCTS COMPANY LIMITED	
FSC-C163696	DNV-COC- 002153	$2021-01-27 \sim 2026-01-26$	LI HAO (MAYANMAR) PAPER PACKING COMPANY LIMITED	
FSC-C163700	<u>DNV-COC-</u> 002154	$2021-01-27 \sim 2026-01-26$	XING WANG DA CARTON BOX MANUFACURING CO.,LTD	
FSC-C163771	SCS-COC- 008252	$2021-02-01 \sim 2026-01-31$	BoxPak (Myanmar) Co., Ltd	
FSC-C139698	CU-COC- 856390	$2018-01-19 \sim 2023-01-18$	YANGON FIRST STATIONERY MANUFACTURING CO., LTD	
FSC-C144996	TSUD-COC- 001168	$2018-11-30 \sim 2023-11-29$	Thiri MyanKaung Company Limited	
FSC-C145907	TSUD-COC- 001202	$2019-01-14 \sim 2024-01-13$	SUNNY PAPER PACKING FACTORY	
FSC-C145925	TSUD-COC- 001205	2019-01-14 ~ 2024-01-13	JIA MEI CARTON PRODUCTS COMPANY LIMITED	
FSC-C149493	TSUD-COC- 001312	$2019-06-24 \sim 2024-06-23$	Union Printing & Packaging Co., Ltd	
FSC-C155950	ESTS-COC- 200032	$2020 - 04 - 07 \sim 2025 - 04 - 06$	MYANMAR MINGXINPACKING MATERIAL COMPANY LIMITED	
FSC-C155952	ESTS-COC- 200034	$2020 - 04 - 10 \sim 2025 - 04 - 09$	MYANMAR YES BOX CO., LTD.	
FSC-C156016	ESTS-COC- 200016	$2020 - 04 - 07 \sim 2025 - 04 - 06$	MYANMAR BAOLAIXIN LABEL SOLUTIONS COMPANY LIMITED	
FSC-C156050	ESTS-COC- 200035	$2020 - 04 - 10 \sim 2025 - 04 - 09$	DECO-LAND COMPANY LIMITED	
FSC-C156131	ESTS-COC- 200033	$2020 - 04 - 10 \sim 2025 - 04 - 09$	Fook Hing Paper Packing Limited	
FSC-C156133	ESTS-COC- 200036	$2020 - 04 - 10 \sim 2025 - 04 - 09$	HUA FEI CARTON BOX COMPANY LIMITED	
FSC-C152889	ESTS-COC- 190058	2019-11-12 ~ 2024-11-11	MYO MYINT MO OO CARTON BOX MANUFACTURING COMPANY LIMITED	
FSC-C153217	TSUD-COC- 001433	$2019-11-21 \sim 2024-11-20$	HONGJIE CO., LTD.	
FSC-C160722	TSUD-COC- 001605	$2020 - 10 - 12 \sim 2025 - 10 - 11$	ORIENT MAGIC HOUSE COMPANY LIMITED	
FSC-C160728	TSUD-COC- 001604	$2020 - 10 - 12 \sim 2025 - 10 - 11$	G-YUAN PACKAGING MATERIAL(MYANMAR)	

出典: FSC ウェブサイト 15

# (4) PEFC(Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes:森林認証制 度承認プログラム)

PEFC による公表データ  $^{16}$  では、現在ミャンマーでは PEFC の森林管理認証の取得実績はない。 CoC 認証は  $^{1}$  社(National Wood Industry Ltd)が取得している。なお、ミャンマー森林認証委員会は PEFC メンバーとして登録されており、MFCS と PEFC の相互承認を目指した取り組みが進められている。ミャンマー森林認証委員会によると、 $^{2020}$  年  $^{12}$  月時点で、PEFC は MFCS の分析のための、独立審査機関となるコンサルタンツの入札を進めている。図  $^{3.46}$  に PEFC の相互承認のための手続きと、MFCS の進捗を示す。

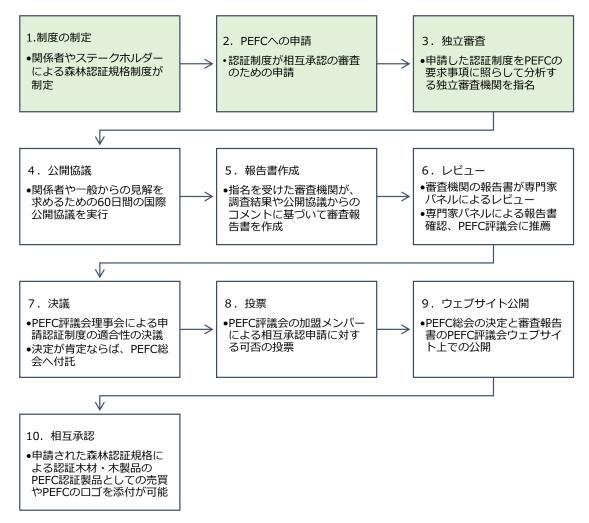


図 3.46 PEFC の相互承認手続きとMFCS の進捗(緑色塗りつぶし箇所まで)

出典:SGEC/PEFC ジャパンウェブサイト<sup>39</sup>および MFCC からの聞き取り結果より調査団作成

\_

<sup>39</sup> https://sgec

pefcj.jp/%E6%A3%AE%E6%9E%97%E8%AA%8D%E8%A8%BC%E5%88%B6%E5%BA%A6%E3%81%A8%E3 %81%AF/%E3%82%88%E3%81%8F%E8%81%9E%E3%81%8B%E3%82%8C%E3%82%8B%E8%B3%AA%E5 %95%8F/pefc-qanda/#kf07f4cc

# 3.5.3 違法伐採に関連する関連情報

# (1) 樹種リスク

ミャンマーは 1997 年 6 月 13 日に絶滅の恐れがある野生動物の種の国際取引に関する条約(ワシントン条約; CITES)に批准し、同年 9 月 11 日に発効した。事務局は天然資源環境保全省の森林局に設置されている。ミャンマーには CITES 種としてリストに掲載されている 749 の植物が分布しているが、このうち、木材取引の対象となるのは表 3.25 に示す種である。これらの種は国際取引を規制しないと絶滅のおそれのある種として CITES 付属書II に掲載され、商業目的の取引では、輸出国政府の管理当局が発行する輸出許可及び原産地証明書の取得が規定されている。

横種名 学名
マラッカジンコウ Aquilaria malaccensis
ローズウッド類(インディアンローズウッド等) Dalbergia spp.
ヒマラヤイチイ Taxus wallichiana
インドジャボク Rauvolfia serpentina

表 3.25 ミャンマーに分布する CITIES 種

出典: CITES チェックリスト <sup>17</sup> (CITES、2020 年 12 月アクセス)

# (2) 伐採国・地域リスク

## 1) 違法伐採推定割合

森林局によると、2019年から2020年の1年間で、ミャンマー木材公社によって合法的に伐採された木材は287,733トン、これに対して森林局が押収した違法伐採木材は36,542トンだった。このため、合法木材と押収違法伐採木材の比率は9:1程度である。ただし、違法伐採の摘発率が分からないため、実際の違法伐採量の推定は難しいとしている。

#### 2) ガバナンス

国家のガバナンス状況は、違法伐採リスクを評価する上での1つの指標となる。違法伐採が横行している国や地域は、行政統治レベルが低く、汚職腐敗が多くなる。また、武力紛争等も、違法伐採が横行する要因となる。ミャンマーのガバナンス状況の評価を表 3.26 に整理した。

表 3.26 ミヤンマーのカハナンス評価状況							
備考	スコア	順位	データ年	備考			
腐敗認識指数	29pts	130 位	2019	スコアが低いほど、政策や法制度の実			
( Corruption		/198 カ国		効性の度合いも低い。			
Perceptions							
Index : CPI)							
世界ガバナンス指	-0.59pts	146 位	2018	小~大規模の汚職、高級官僚による国家			
標(WGI) 政治腐		/209 カ国		利権の収奪等、公権力がどの程度私腹			
敗抑制度				を肥やすのに使われているか、-2.5pts			
				~+2.5pts で評価、点数が			
				高い方が汚職が少ない			
世界ガバナンス指	- 1.07pts	183 位	2018	公共サービス・公務員の質、政策策定・			
標(WGI) 政府機		/209 カ国		実行の質等より、-2.5pts から+2.5ptsで			
能有効性				政府機能の有効性を評価			
世界ガバナンス指	-1.03pts	177 位	2018	当局者の信頼度、社会のルールの順状			
標(WGI) 法治度		/209 カ国		況を、特に契約履行、財産権、司法等の			
				質及び暴力・犯罪の観点から-2.5pts か			
				ら+2.5pts で評価			

表 326 ミャンマーのガバナンス評価状況

出典: Transparency International ウェブサイト 18、World Government Indicators ウェブサイト 19

# 3) 違法伐採に関する報告

森林局によると、ミャンマーにおける違法伐採の事例は様々である。代表的な事例としては、森林地域のコミュニティによる違法伐採が挙げられた。コミュニティの住民が、定職を持っておらず、生活のための木材や林産品の利用や、現金収入を得るために違法伐採に依存している。また、別の事例としては、隣国(特に中国)向けに、ビジネスとして違法な伐採を行って販売しているケースが指摘された。違法伐採と違法伐採木材の輸送は、特に中国とバングラディッシュの国境地域を中心として、アクセスの悪い森林や反政府組織の活動地帯で乾季に行われている。ミャンマーでは陸路の木材輸出は禁止されているが、こうした違法伐採木材は陸路で隣国に流出していることが多いとのことである。

なお、森林局は現地の警察やコミュニティと連携し、違法伐採の防止や摘発を行っている。森林 局のウェブサイトでは、違法伐採として取り締まられた事例を全てニュースとして報告している。





写真 3.2 森林局のウェブサイトで報告された違法伐採の摘発事例

出典:森林局ウェブサイト<sup>40</sup>(森林局、2021年1月アクセス)

ミャンマーの違法伐採に関連する調査や報告は、国際 NGO 等からも報告されている。環境調査エージェンシーは、2019 年の報告書で41、ミャンマーの木材貿易と汚職の関係を指摘している。

#### 4) 2021年2月1日に発生したクーデターの影響

ミャンマーでは、本調査期間中の 2021 年 2 月 1 日に、ミャンマー国軍による軍事クーデターが発生している。クーデター後、天然資源環境保全省や森林局、ミャンマー木材公社等のウェブサイトは一時的にアクセスが出来なくなったが、2021 年 3 月時点ではアクセスが可能となっている。森林局のウェブサイトでは 2 月以降の違法伐採の摘発等の活動報告が更新され、ミャンマー木材公社は 2 月以降の電子入札等の案内が掲載されている。

政治の混乱は、ガバナンスの低下や、違法伐採の抑止力の低下に繋がるリスクがある。また、これまでミャンマーが整備してきた、木材の伐採、加工、流通に係る法制度等が、今後どのように、 取り扱われるのか、留意が必要である。

https://www.forestdepartment.gov.mm/

 $\underline{https://eia\text{-}international.org/wp\text{-}content/uploads/EIA\text{-}report\text{-}State\text{-}of\text{-}Corruption.pdf}}$ 

<sup>40</sup> 森林局ウェブサイト

 $<sup>^{41}\,</sup>$  Crime and corruption of Myanmar's illegal teak trade goes to the heart of Government (Environmental Investigation Agency (EIA) , 2019)