

卷末資料
(成果報告会資料)

「クリーンウッド」利用推進事業のうち 生産国の現地情報収集事業 (大洋州地域等)

パプアニューギニア

藤崎泰治
公益財団法人地球環境戦略研究機関



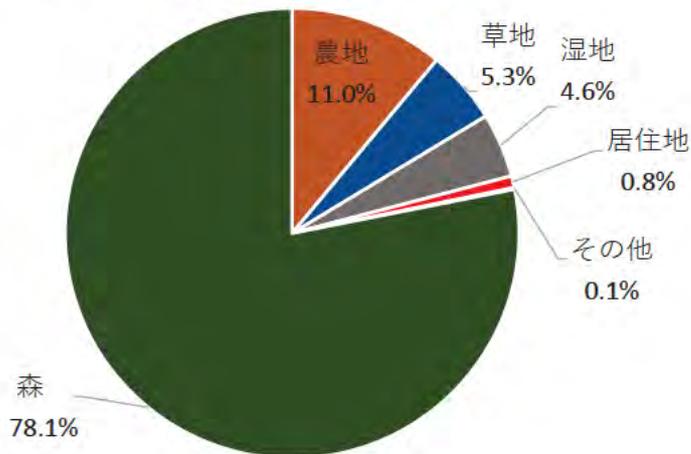
報告のアウトライン

1. パプアニューギニア (PNG) 背景
2. 木材生産・流通の状況
3. 森林伐採に関する法制度
4. 木材の加工
5. 木材の輸出
6. 合法性の確認に利用できる文書
7. 合法性に関するリスクについて
8. 木材の合法性に関する動向
9. まとめ

パプアニューギニア西スベック州の森 @Scheyvens (2019)

1. パプアニューギニア (PNG) 背景

パプアニューギニアの土地利用 (2013年)



出典：PNG政府(2017)「National REDD+ Forest Reference Level」



出典：PNG政府(2017)「National REDD+ Forest Reference Level」

- 国土面積：約46万 km² (日本の約1.25倍)
- 資源輸出国：鉱山資源、石油・ガス、森林資源及び農水産物
- 東南アジア・太平洋諸国で2番目に広大な森林面積
- 2000-2013年の間に194,026 ha (東京都程の面積)の天然林が減少(主に農地転換による)

土地所有権：慣習的土地所有

- 公有地：全森林の3.0%
- 私有地：
 - **慣習的土地所有：全森林の96.9%**
 - 民間による所有：全森林の0.1%

慣習地 (Customary Land) を前提とした森林伐採：
(合意形成、社会的配慮が不可欠)

- 血縁的・地縁的な諸集団 (氏族：Clan) が伝統的・慣習的に土地を所有
 - 土地・森林資源は生計手段
- 憲法によって慣習的土地所有権が認められている
- 政府は慣習的土地所有者から資源の利用権を取得し、法人に対して権利をリースできる (土地法134条)

2. 木材生産・流通の状況

輸出を目的とした丸太生産が主要な木材産業

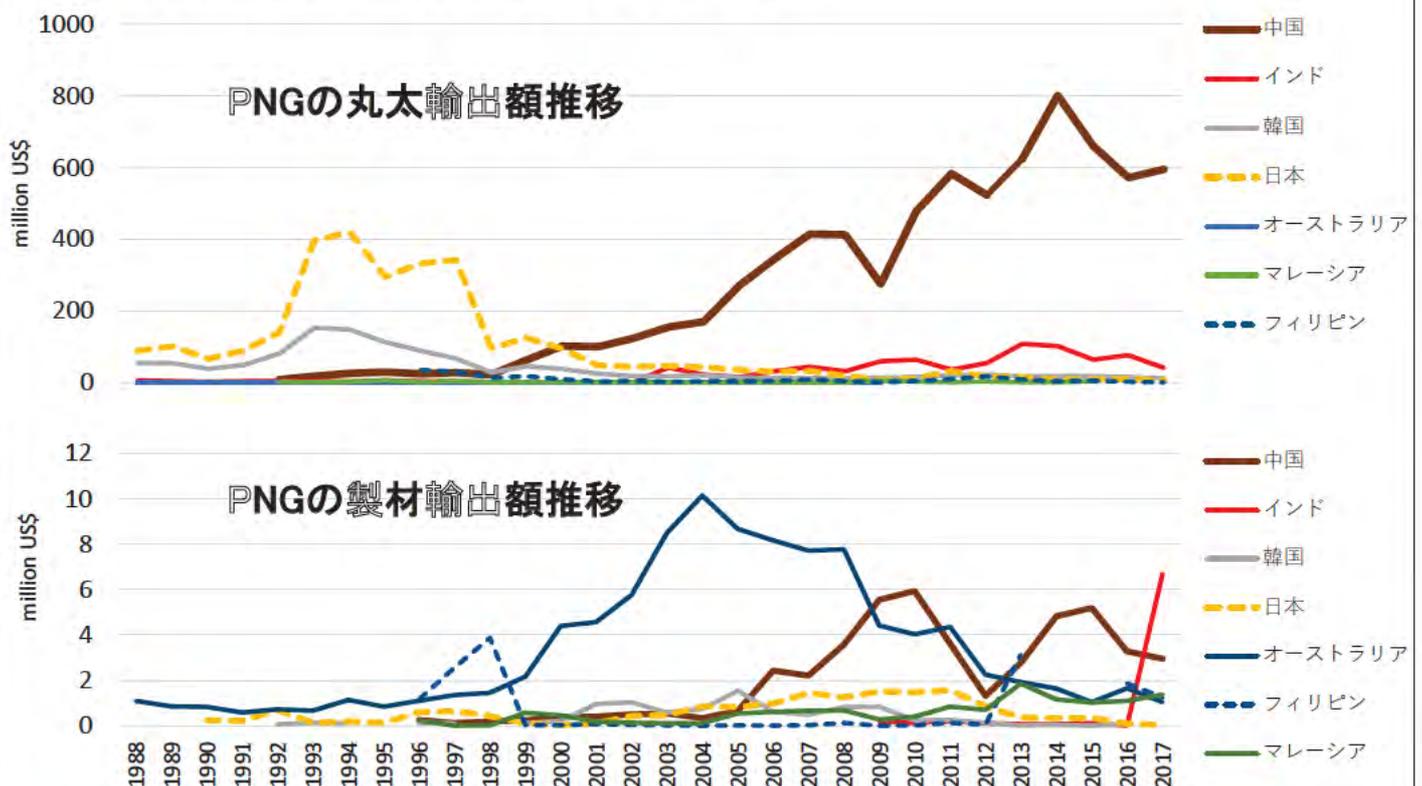
PNGの木材及び木材製品の生産と輸出量（1000m³）（2015年）

	生産量	輸入量	国内消費量	輸出量
丸太	4,100	0	451	3649
製材	82	1	57	27
ベニヤ	63	0	58	5
合板	29	7	30	7

- 丸太の全生産量の89%が輸出される
- マレーシアの民間グループ企業（RHグループとWTKグループ）がパプアニューギニアの大手の伐採事業者である（SGS 2019「Log Export Monthly Report December 2018」）

木材・木材製品の輸出

中国向け輸出が全体の約85%を占める



(UN COM Tradeから作成)

輸出された丸太の主要樹種と量(2018年)

樹種名	輸出量 (m3)	全体に対する割合 (%)
Taun <i>Pometia pinnata</i>	722,810	17.9
Kwila <i>Intsia spp.</i>	292,321	7.2
Malas <i>Homalium foetidum</i>	252,021	6.2
Terminalia <i>Terminalia spp.</i>	215,711	5.3
Catophyllum <i>Calophyllum spp.</i>	211,373	5.2
その他樹種	2,345,998	58.0
全ての樹種	4,040,234	

出典: SGS (2019)「Log Export Monthly Report December 2018」

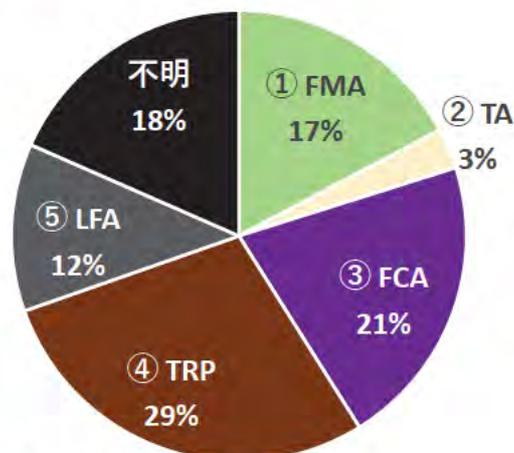
3. 森林伐採に関する法制度

法令	内容
憲法	慣習的土地所有権と資源利用について規定する
業法 (Forestry Act 1991)	伐採制度を規定する
土地法 (Land Act 1996)	特別農業ビジネスリース (SABL) を規定する
土地グループ法 (Land Group Incorporation Act 1974)	土地利用・開発のために慣習的土地の登記手続きについて規定する
環境法 (Environment Act 2000)	環境配 について規定する
関税法 (Customs Tariff Act 1990)	税金について規定する 丸太輸出禁止の樹種を指定する

伐採制度の区分と輸出内訳

伐採権		種類	概要
制度	許可		
① Forest Management Agreement (FMA)	木材許可 (Timber Permit: TP)	天然 択伐	<ul style="list-style-type: none"> 現行法における主要な伐採制度 慣習的土地所有者との合意形成プロセスが規定される
② Timber Authorities (TA)		天然 択伐・皆伐、植地	天然：年間伐採 5,000 m3以下 (皆伐は50ha以下) の事業
③ 特別農業ビジネスリース (SABL)	皆伐許可 (FCA)	皆伐	農業または他の土地利用開発 (> 50ha) と道建設 (> 21.5km) 制度
※④ Timber Rights Purchases (TRPs)	木材許可 (Timber Permit: TP)	天然 択伐	1951年に制度化されたFMA以前の主要な伐採制度
※⑤ Local Forest Areas (LFAs)	木材許可 (Timber Permit: TP)	天然 択伐	慣習的土地所有者が、直接事業者に伐採権を販売する

輸出された丸太の伐採制度区分内訳(2018年)



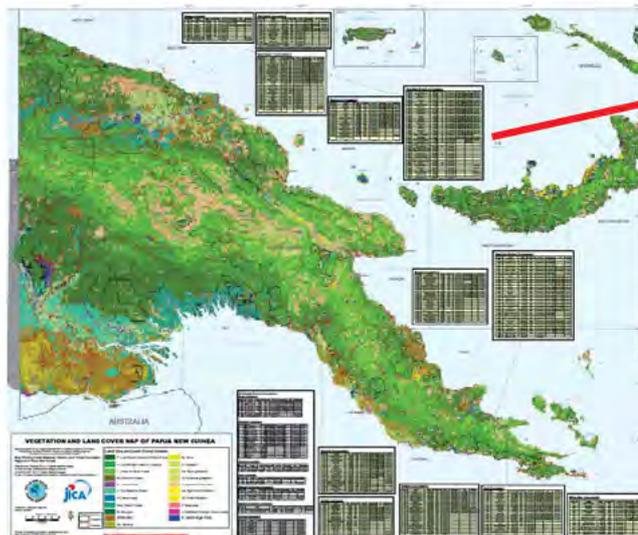
※不明: FMA, TA, TRP, LFA のいずれかが該当する

(SGS (2019) 「Log Export Monthly Report December 2018」から作成)

※ ④TRPsと⑤LFAsは、林業法(1991年)によって新規許可は発行されなくなった。1991年以前に承認され現在も期限が有効なTRP(24事業)とLFA(14事業)では伐採が行われる。

伐採制度・許可を示したコンセッション地図が公開されている

- PNG森林公社にて購入可能
- プロジェクトID、プロジェクト名、面積、伐採制度タイプ、状況(実施中、提案段階等)、開始日と期限



Sandaun Concession

PLAN_ID	NAME	AREA	CONSTYPE	STATUS	PURCHASE	EXP	REMARKS
1505	Bewani	39,097	LFA	Concession	13/12/1988		Current
1506	Pegi Pulan	9,606	LFA	Concession	16/10/1989		Current
1502	Warimo	8,854	TRP	Concession	29/06/1966	28/06/2006	Expired
1504	Vanimo Block 1-5	239,312	TRP	Concession	26/03/1968	31/10/2011	Expired
1503	VANIMO BLK 6	54,147	TRP	Concession	8/02/1967	7/02/2007	Expired
1508	Amanab Block 3-4	120,450	FMA	Concession	6/10/1997	5/10/2047	Current
1509	Aitape East Coast	86,677	FMA	Concession	6/10/1997	5/10/2047	Current
1507	South West Wapei	117,132	FMA	Concession	5/03/1997	4/03/2047	Current
1524	Amanab 1&2	126,568	FMA	Concession	15/02/1999	14/02/2049	Current
1522	Amanab 6	129,703	FMA	Concession	3/12/2003	2/12/2053	Current
1525	Wes Romei Tadjji	197,538	FMA	Concession	9/09/2005	8/09/2055	Current
1521	Amanab5	137,718	FMA	Concession	3/12/2003	2/12/2053	Current
1599	Imonda	42,006	FMA	Concession	8/12/2010	7/12/2060	Current
1511	Au East West	43,494	PFD	Proposed			
1512	east west palai	34,703	PFD	Proposed			
1517	Schotiacho	1,045	PFD	Proposed			
1510	Arko-Samei	10,703	PFD	Proposed			
1514	Maimai Wanwan	100,507	PFD	Proposed			
1518	Sossi	9,263	PFD	Proposed			
1523	Amanab 7	167,475	PFD	Proposed			
1515	Make	10,198	PFD	Proposed			
1599	Vanimo Block2	59,677	PFD	Proposed			
1513	Idam Slawi	784,448	PFD	Proposed			
1598	Imonda Extension	18,347		Proposed			Tentative
1597	Wsk, AOI	1,469		Proposed			Tentative
1510	Amanab_Block_I-4 & Imonda Consolidat	61,436		Proposed			

輸出用の丸太タグシステムによりどの伐採制度・許可から伐採された丸太なのかわかる



- 各丸太につき、タグ(3枚のバーコード)が丸太につけられて輸送される
- 最初の5桁の内、1番目の桁は伐採許可のタイプ、2番目と3番目の桁は州のコード、4番目と5番目の桁は許可番号を表す。最後の5桁はSGSシステムにおいて付けられたそれぞれの丸太のシリアル番号を表す



FMAで規定されるプロセス: 合意形成→木材許可

	主なプロセス
PNG政府と慣習的土地所有者との合意形成	1. 森林調査簿作成 (PNG政府)
	2. 土地所有権保持者に対する啓蒙プログラム (PNG政府)
	3. 土地グループ (Incorporated Land Group: ILG) の形成
	4. 合意
PNG政府と事業者による森林プロジェクトの形成と合意	5. 森林事業開発オプション調査 (PNG政府)
	6. 公募(登録した事業者から森林管理プロジェクト提案書の募集)
	7. 事業者の選定、交渉
	8. プロジェクト合意(森林管理・伐採の全体計画書)
PNG政府による木材許可の発行	9. 環境計画の承認 (PNG環境保護・保全協公社: CEPA)
	10. 木材許可 (Timber Permit) (PNG森林公社)

Table of Contents

1. DEFINITIONS	7
2. INTERPRETATION	10
3. TERM OF THE AGREEMENT	10
4. CONDITIONS PRECEDENT	11
4.1 CONDITIONS TO BE FULFILLED	11
5. REPRESENTATIONS WARRANTIES COVENANTS AND UNDERTAKINGS	11
5.1 REPRESENTATIONS WARRANTIES COVENANTS AND UNDERTAKINGS OF THE APPLICANT	11
5.2 REPRESENTATIONS WARRANTIES COVENANTS AND UNDERTAKINGS OF THE COMPANY	12
6. INSURANCE	14
7. EXPROPRIATION	15
8. OBLIGATIONS OF THE COMPANY	15
9.0 PROJECT REVENUE	15
9.1 REVENUE	17
9.2 PROJECT DEVELOPMENT BENEFITS	16
9.3 LINES	16
9.4 AMANU BLOCK 1-4 & INDIKA CONSOLIDATED PROJECT AREA TRIP PLAN (ASPTP)	16
9.5 AMANU BLOCK 1-4 & INDIKA CONSOLIDATED PROJECT AREA DEVELOPMENT	17
9.6 ASPTP	17
9.7 FUTURE GOVERNANCE BENEFIT	18
9.8 ADDITIONAL MONETARY BENEFIT	18
9.9 ROAD ACCESS	19
10. NON-MONETARY DEVELOPMENT BENEFITS	19
10.1 Non-Monetary Development Benefits to be provided by COMPANY	19
10.2 Non-Monetary Development Benefits to be provided by PAHF Committee	20
11. THE FOREST DEVELOPMENT PROJECT	20
11.1 HIGHWAY, ROADS, TRAILWAYS AND CHANNELS	20
11.2 OTHER ROADS, BRIDGES AND CHANNELS	21
11.3 REFORESTATION AND RESTORATION MANAGEMENT	21
11.4 TRAIL DEVELOPMENT/PLANTING/LOGGING PROCEDURES	22
11.5 COMPANY INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT	24
12. LOG HARVEST AND LOG EXPORTS	24
12.1 LOG HARVEST	24
12.2 LOG EXPORT	25
12.3 PROHIBITED TRAIL SECTIONS	25

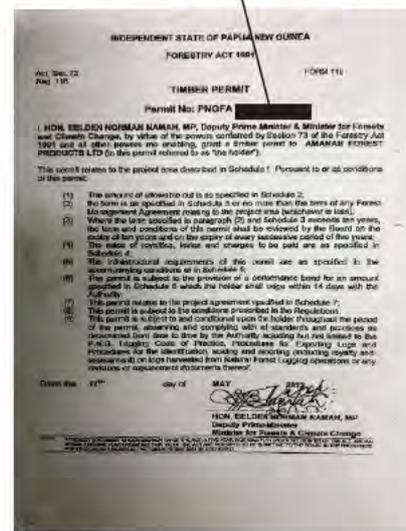
プロジェクト合意 政府 (PNG森林公社) と事業者との間で合意されたコンセッション全体の管理計画

- 伐採計画
- 社会資本(道路等)開発計画
- 販売計画
- ロイヤルティ
- 税金等各種支払い
- 地域住民への便益等
- 雇用等



環境計画許可 (Environmental Plan Permit)

- 環境・保全大臣が署名



木材許可 (Timber Permit)

- FMAとTRPに必要

天然林択伐のプロセス (FMA, TRP, LFA)



セットアップ(林班伐採)計画—伐採—記録

- 事業者は5年間計画、年次計画、林班伐採計画を作成し、PNG森林公社が承認する
- 林班伐採計画では、選木と森林調査簿が作成される。慣習的土地所有者が参加し、区画内の文化・慣習的に重要な箇所等が特定される
- 伐採後、事業者によって丸太計測記録シート (Log Scaling Record Sheet) が作成され、丸太タグがすべての丸太に付けられる
- タグが付いてから丸太は土場から輸送される
- 事業者は、丸太計測記録シートに基づき、ロイヤルティーと各種支払いを行う

丸太計測記録シート (Log Scaling Record Sheet)

丸太タグ番号

LOG TAG NUMBER	SPECIES CODE	DIAMETER MEASUREMENTS (To Lowest Whole Centimeter)				LENGTH (Lose-End) (In Meters)	DEFECT ALLOWANCES	
		D1	D2	D3	D4		DEFECT TYPE	DIAMETER LENGTH
S/S 21	Lawn	71	70	62	59	19.6		
22	#	69	68	58	56	20.3		
S/S 23	Thu	69	60	58	50	17.3		
24	#	64	60	50	40	18.3		
S/S 25	Lawn	78	75	63	58	19.3		
26	#	49	44	44	43	10.0		
S/S 27	Lawn	51	44	35	32	10.0		
28	#	70	58	49	48	17.8		
S/S 29	Lawn	100	101	80	75	17.8		
30	#	69	67	58	53	16.0		
S/S 31	Lawn	76	72	73	50	13.5		
32	#	78	70	61	50	13.3		
S/S 33	Lawn	99	97	85	79	13.0		
34	#	81	81	72	70	13.7		
S/S 35	Lawn	77	69	72	58	10.3		
36	#	77	70	71	70	13.0		
S/S 37	Lawn	69	66	60	40	19.3		
38	#	91	84	74	69	15.5		
S/S 39	Lawn	74	68	57	50	16.5		
40	#	60	59	40	39	19.3		
S/S 41	Lawn	109	99	103	84	19.3		
42	#	109	99	90	89	16.6		
S/S 43	Lawn	69	61	60	59	10.3		
44	#	50	51	42	42	10.3		
S/S 45	Lawn	78	66	60	59	7.4		
46	#	78	75	60	59	16.0		
S/S 47	Lawn	97	88	75	73	13.7		
48	#	96	84	85	82	19.6		
S/S 49	Lawn	84	71	69	67	18.8		
50	#							

ORIGINAL WHITE COPY: TO INCEA PROJECT SUPERVISOR (FOR FORWARDING TO REGIONAL OFFICE)
 YELLOW DUPLICATES: TO INCEA PROJECT SUPERVISOR (FOR INCEA PROJECT BASED RECORDS)
 GREEN TRIPLICATE: TO LOGGING COMPANY RECORD

計測日

木材許可番号

伐採許可番号

土地所有者グループの名前

計測者サイン

樹種コードと丸太直径、長さ

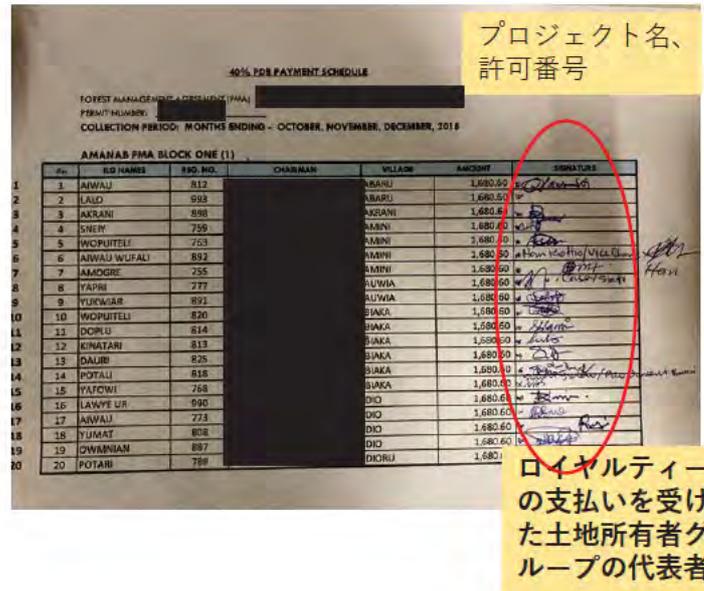
- 伐採後に、事業者(登録された計測者)が丸太を計測しPNG森林公社に提出
- 丸太計測シートと丸太タグによって生産された林班伐採計画まで特定することが可能

ロイヤルティーと各種支払いの申告書



- 丸太計測記録シートに基づき、事業者はロイヤルティーと各種支払い額について申告する

ロイヤルティーの支払い



- PNG森林公社を仲介して、事業者は慣習的土地所有者にロイヤルティーを支払う

PNG森林公社監督官による伐採前・中・後の現場検査 (Set-up Monitoring and Control Logbook)

各コンセッションにPNG森林公社から監督官が配置される

- 文書と現場検査を行い、セットアップ(林班伐採)計画を承認
- 伐採中の現場検査と評価
- 伐採後の現場検査



木材許可番号

セットアップ(林班伐採)番号

森林公社監督官

4. 木材の加工

- 製材の輸出量は丸太の1%以下
 - 伐採事業者が製材所を所有、運営している場合が多い
 - 自前のコンセッションから生産され、売れ残った丸太を加工
 - タグが付いた丸太が製材所に運ばれる
-
- 搬入される丸太(インプット)と製材(アウトプット)を政府がモニタリングする制度はない



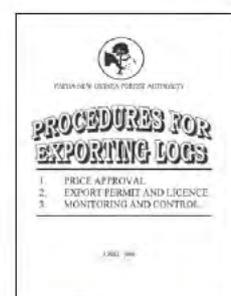
西スベック州の製材所

5. 木材の輸出

丸太輸出手続き [Procedures for Exporting Logs] (1996年制定)

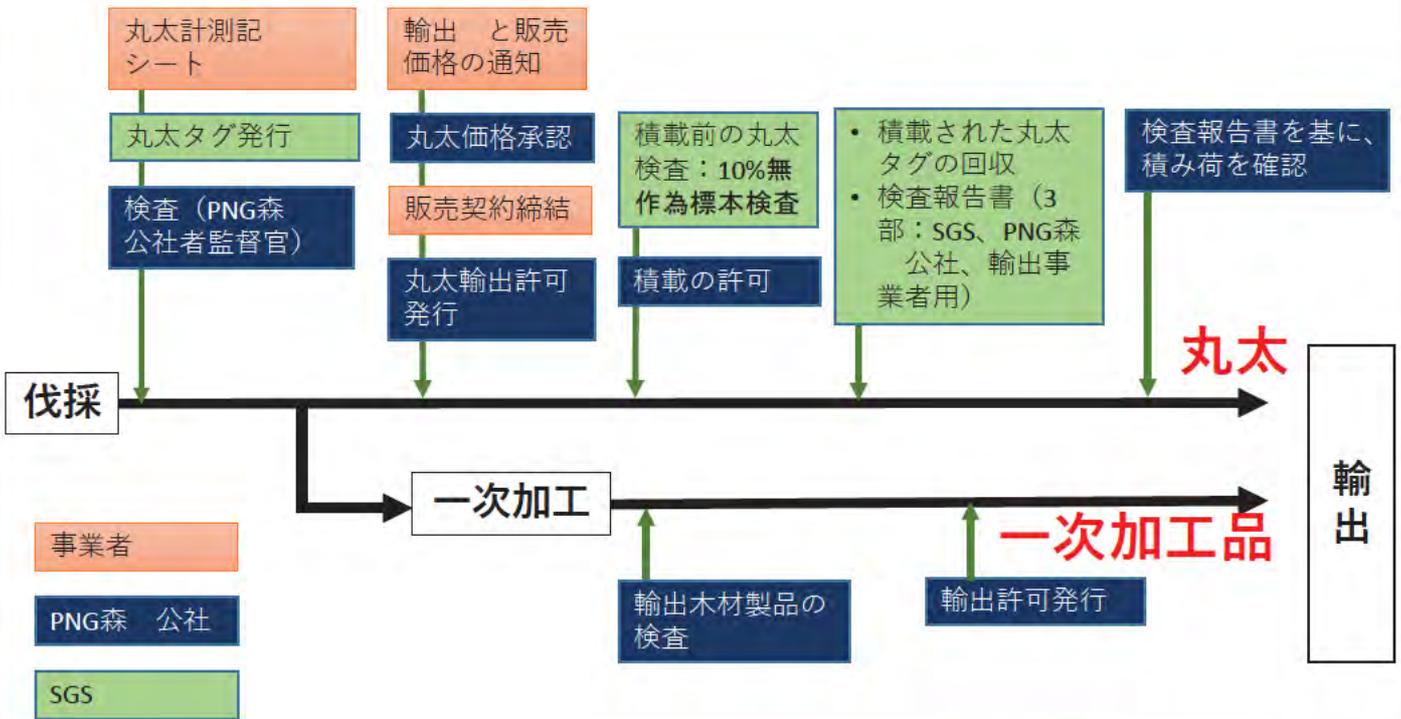
PNG政府は、Société Générale de Surveillance (SGS) PNG 社と契約し、以下の業務を委託:

- 伐採後の計測時に、各丸太に添付される丸太タグを提供
- 丸太の樹種と量を検証するため、出荷前に検査を実施
- 実際に積載された丸太の樹種と量を検証するための船舶積荷の検査を実施
- 検査報告書を作成



PNG森 公社 (1996)

丸太と製材の輸出のプロセス



PNG森林公社による検査報告書(製材輸出)



PNG森林公社による輸出許可証(製材輸出)

中国(上海)の単板工場に輸出されたPNG産の丸太



PNG産丸太から生産されフィリピンに輸出された単板



- 丸太タグを輸出先まで付けていることは、制度上求められていないが、付けられたまま輸出される場合もある
 - 伐採許可、林班計画まで追跡が可能となる

写真提供：フィリピン（ミンダナオ）合板工場

6. 合法性の確認に利用できる文書

	文書	問い合わせ先
事業の合法性に係る文書	業事業者登 (Forest Industry Participant)	PNG森 公社、事業者
	プロジェクト合意	PNG森 公社、事業者
	PNG森 公社の販売するコンセッション地図	PNG森 公社
伐採許可に係る文書	木材許可 (Timber Permit)	PNG森 公社、事業者
環境配慮に関する文書	環境計画 (Environmental Plan)	PNG環境保護・保全公社 (CEPA)、事業者
森林伐採計画に関する文書	5か年計画、年次計画、セットアップ (班伐採) 計画	PNG森 公社、PNG森 公社 (州事務所)、事業者
伐採に関する文書	丸太計測記 シート (Log Scaling Record Sheet)	PNG森 公社 (州事務所)、事業者
	Set up monitoring and Control Logbook	PNG森 公社 (州事務所)
支払いに関する文書	ロイヤルティーと各種支払いの申告書	事業者、PNG森森 公社 (州事務所)
	ロイヤルティー支払いに関する土地所有者の署名	PNG森森 公社 (州事務所)
丸太の輸出に関連する文書	丸太輸出許可	PNG森 公社、事業者
	SGS検査報告書	事業者

7. 合法性に関するリスクについて

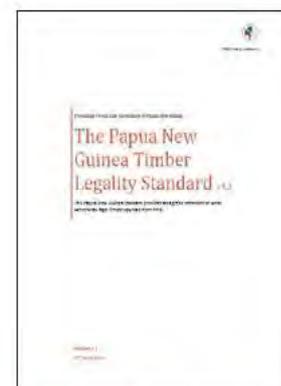
- 慣習的土地所有者との合意形成のプロセスが適切に実施されたかどうか、そして彼らの権利が適切に考慮されているのかが大きな課題 (Scheyvens et al. 2016)
 - Timber Rights Purchases (TRPs)とLocal Forest Areas (LFAs)
 - 過去の制度であることから、慣習的土地所有者と合意形成がどのように行われたか確認することは難しい
 - 皆伐許可(FCA)／特別農業・ビジネスリース(SABLs)
 - 政府は2011年に査問委員会(COI)を設置。COIは2013年に報告書を提出：
COMMISSION OF INQUIRY INTO SPECIAL AGRICULTURE & BUSINESS LEASES (SABL)
 - ✓ 承認プロセスの不透明さ、政治的圧力と汚職、不十分な合意形成、書類・記録の紛失が指摘された
 - ✓ 42のSBLsの内、4件のみ土地所有者と適切に合意を得て農業プロジェクトが実施されていると報告された
- その他
 - SGSによる違反の発見：2018年12月に輸出した104船舶の内、28船舶で丸太の申告漏れ又は樹種の虚偽情報が見つかる

8. 木材の合法性に関する動向

パプアニューギニアの木材合法性基準の策定：

The Papua New Guinea Timber Legality Standard (PNG TLAS)

- PNGにおける木材合法性の定義と指標の構築
- ITTOプロジェクトによって開始、政府(PNG森林公社)が中心に、オーストラリア政府、FAOなど国際機関が支援、業界団体やNGOが参加して木材の合法性基準と指標の構築を進めている
- 6つの原則(2018年4月版)
 - 伐採権
 - 環境、労働、地域住民の福祉
 - 税金、関税、ロイヤルティー
 - 慣習的土地所有者
 - 加工・輸送・貿易
 - 必要な登録の維持



PNG森 公社 (2018)

パプアニューギニアにおける森林認証

FSC

- 森林管理:2認証(植林地)
- CoC認証:5認証
- 管理木材:3認証

Certificate							Organization		
License Number	Certificate Code	Certificate Status	License Status	CW	Issue Date	Expiry Date	Organization Name	Site/Member	Country or Area
FSC-C008345	SCS-COC-002636	Valid	✔	✔	2019-08-14	2024-08-13	Amalpack Ltd - Lae	✔	Papua New Guinea
FSC-C019117	NC-CW/FM-003093	Valid	✔		2018-12-05	2022-10-10	Open Bay Timber Ltd.		Papua New Guinea
FSC-C103694	NC-FM/COC-005600	Valid	✔		2018-12-05	2021-09-11	Open Bay Timber Ltd.		Papua New Guinea
FSC-C107427	SGS-COC-008977	Valid	✔		2016-08-23	2021-08-22	Stetin Bay Lumber Company Limited		Papua New Guinea
FSC-C125018	SCS-FM/COC-005149	Valid	✔		2015-04-07	2020-04-06	3 A Composites PNG Ltd		Papua New Guinea
FSC-C123469	SCS-COC-005114	Valid	✔		2014-12-02	2020-06-01	3A Composites PNG Ltd		Papua New Guinea

出典：FSC Public Search (<https://info.fsc.org/certificate.php#result>)

9. まとめ

- 慣習地 (Customary Land) を前提とした森林伐採
 - 合意形成と社会的配慮が不可欠
- 伐採制度・許可
 - FMAには、慣習的土地所有者との明確な合意形成プロセスが規定されている
 - 古い伐採制度・許可 (TRP、LFA) と皆伐 (FCA) 由来の丸太が輸出量全体の約6~7割を占める
 - どの伐採制度 (FMA, TRP, FCA等) から生産されたのか確認が重要
- 追跡性
 - 丸太タグによって伐採制度・許可を特定することができる
 - 伐採制度・許可を示したコンセッション地図が入手できる

ソロモン諸島

鮫島弘光
公益財団法人地球環境戦略研究機関



報告のアウトライン

- ソロモン諸島の木材生産概要
- ソロモン諸島の木材生産・輸出に関わる主な法律・許認可システム
 - 伐採に関する手続き
 - 輸出に関する手続き

ソロモン諸島

- 国土面積: 28,450 km²
- 森林被覆率: 78%
- 慣習地: 87%, 登録地(公有地): 13%

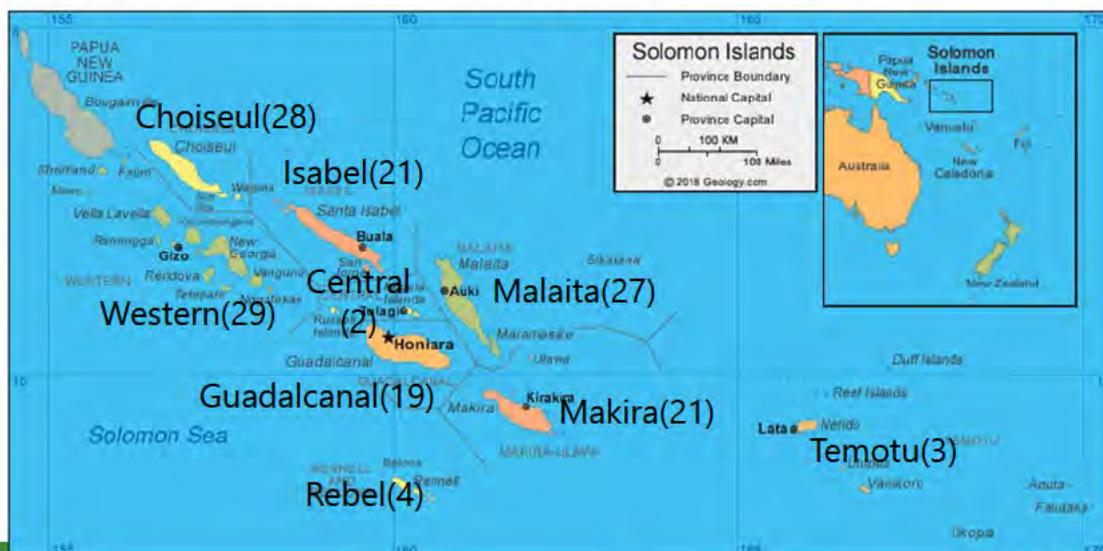
慣習地内の集落間の境界は明確にされていないことが多い
国立公園などの保護林は存在せず。ただし標高400m以上は伐採禁止



3

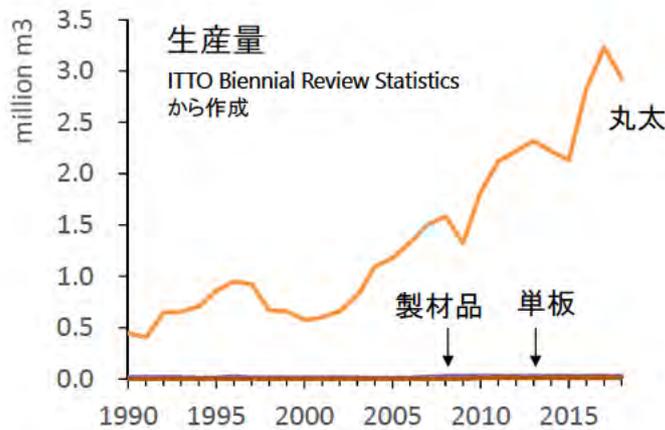
- 年間原木生産量 約300万m³ (植林木は15-20万m³)
- 1991-94年に行われた森林調査簿の結果から、持続可能な生産量は年間25-30万m³と推定されていたが、これを大きく上回る量が伐採されている
伐採量が過剰であることは林業研究省スタッフを含めて広く認識されている

州別の操業中の伐採ライセンス(Felling Licence) 合計154



263

4



■ 伐採された木材の大部分は丸太のまま輸出

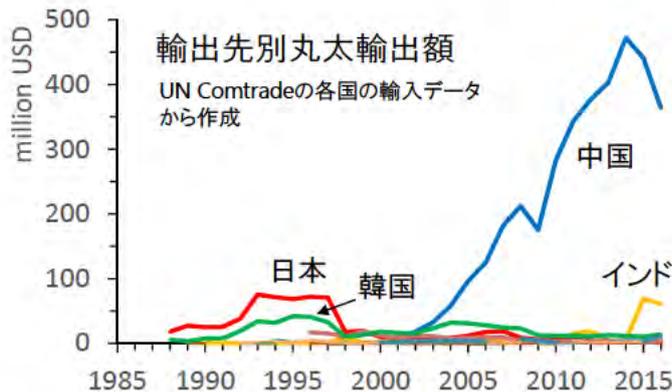
2018年輸出量
丸太: 318万m³
製材: 1.5万m³
単板: 1.5万m³

■ 丸太は8割近く中国に輸出

日本への輸出は90年代に約40万m³あったが、現在は少ない(2017年 4,505m³)

■ 2018年ソロモン諸島の輸出収入の79%は丸太輸出による

■ 将来的には丸太輸出禁止、国内で高付加価値化の方針。しかしインフラなどは未整備



ソロモン諸島の主要用材樹種

丸太輸出樹種

Species	Trade name
<i>Palaquium</i>	pencil cedar
<i>Pometia pinnata</i>	akwa, taun
<i>Calophyllum</i> spp	kalofilum
<i>Pouteria</i> spp (syn. <i>Planchonella</i>)	red/white pouteria
<i>Gonystylus macrophyllus</i>	ramin
<i>Schizomeria serrata</i>	beabea, pink birch
<i>Dillenia</i> spp	simpoh
<i>Terminalia brassii</i>	brown terminalia
<i>Canarium indicum</i>	gnali
<i>Burkella</i> spp	red silkwood, nyatoh
<i>Celtis</i> spp	hard/light celtis
<i>Alstonia scholaris</i>	milky pine
<i>Dysoxylum</i> spp	red dysoxylon
<i>Endospermum medullosum</i>	basswood
<i>Amoora cucullata</i>	amoora/ pacific maple
<i>Parinari papuana</i>	busu plum
<i>Maranthes corymbosa</i>	busu plum
<i>Camposperma brevipediatatum</i>	camposperma
<i>Syzygium</i> spp	water gum

製材輸出樹種(丸太の輸出は禁止)

<i>Pterocarpus indicus</i>	rosewood
<i>Intsia bijuga</i>	kwila, merbau
<i>Agathis macrophylla</i>	kauri
<i>Dracontomelon dao</i>	walnut
<i>Gmelina moluccana</i>	canoe tree, white beech
<i>Canarium</i> spp,	rattan
<i>Calamus</i> spp	
<i>Agathis macrophylla</i>	agathis, vanikolo kauri
<i>Vitex cofassus</i>	vasa, Vitex

植林樹種

<i>Tectona grandis</i>	teak
<i>Swietenia macrophylla</i>	mahogany,
<i>Gmelina arborea</i>	white teak
<i>Eucalyptus deglupta</i>	kamarere, bagras, leda
<i>Acacia mangium</i>	mangium, salwood, black wattle
<i>Ochroma lagopus</i>	balsa

森林資源と木材利用・輸出に関する主要な法律

- 森林資源・木材利用法(Forest Resources and Timber Utilisation Act)
 - 旧森林木材法(Forests and Timber Act)
 - 1969年制定、2000年まで9回改正
 - 以下の規則によって運用されている
 - ・ 森林・木材利用（伐採ライセンス）規則
 - ・ 森林資源・木材利用（木材ライセンスと木材伐採）規則
 - ・ 木材（課税・加工ライセンス）規則
 - ・ 森林資源・木材利用（保護種）規則など
- 環境法(Environment Act)
- 為替管理法(Exchange Control Act)

木材の伐採・加工許可のタイプ

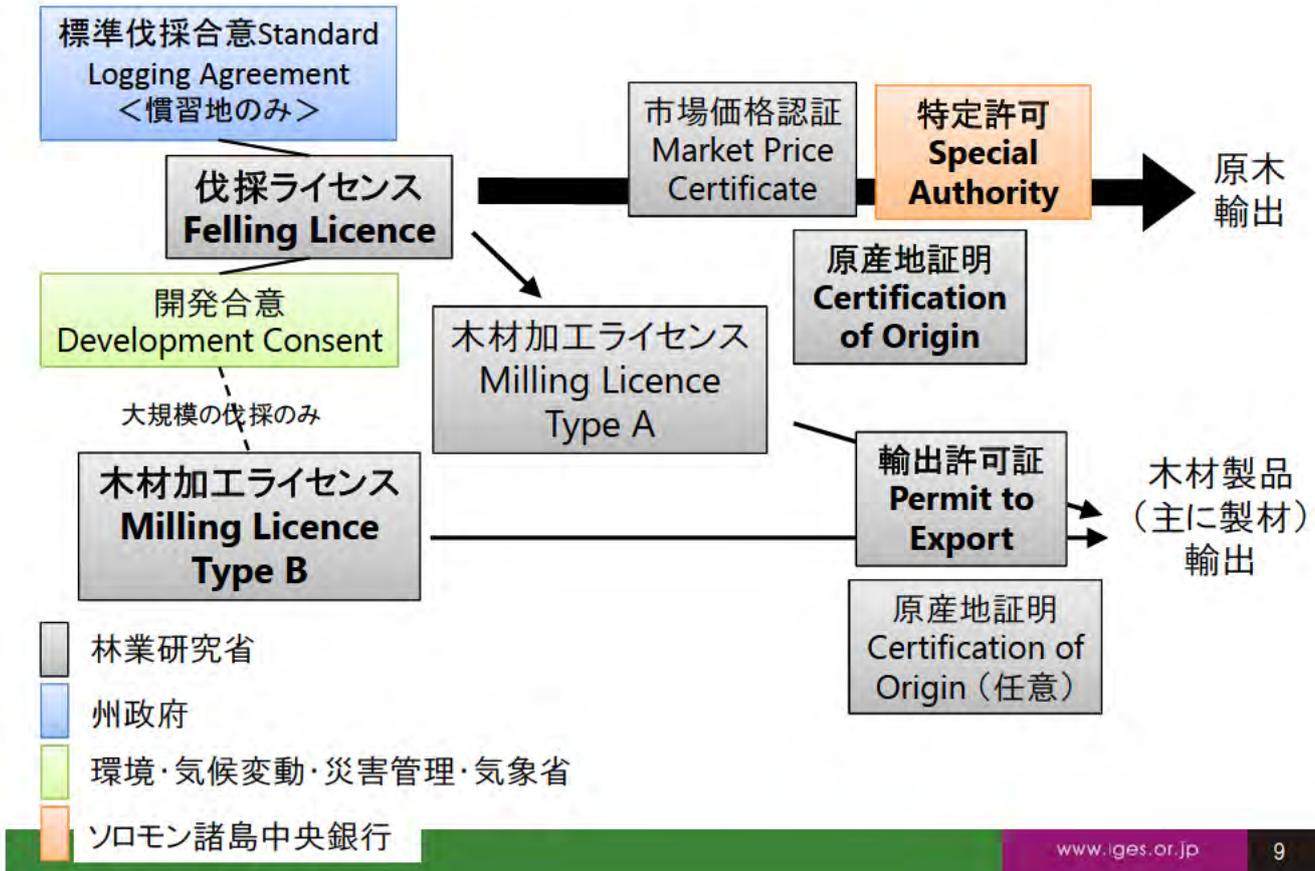
(1) 伐採ライセンス(Felling license)

- ソロモン諸島の木材生産のほとんどがこのライセンスによるもの
- 325ライセンス発行。ただし操業中は154（2019年現在）。
- 慣習地、公有地（登録地）、天然林、植林地を含む
- ライセンス期間：最長5年 更新可能
- ほとんどのライセンスホルダーは地域住民
- ほとんどは外国企業（マレーシア資本など。74-77社）が慣習地所有者と契約して伐採を行っている。
- 各事業地の伐採量の最低8%はソロモン諸島国内で加工義務

(2) 木材加工ライセンス(Milling license)

- Type A（伐採ライセンスで伐採された材の加工）とType B（伐採も含んだ許可）
- 90ライセンス発行（2019年現在）
- 慣習地所有者による取得が多い

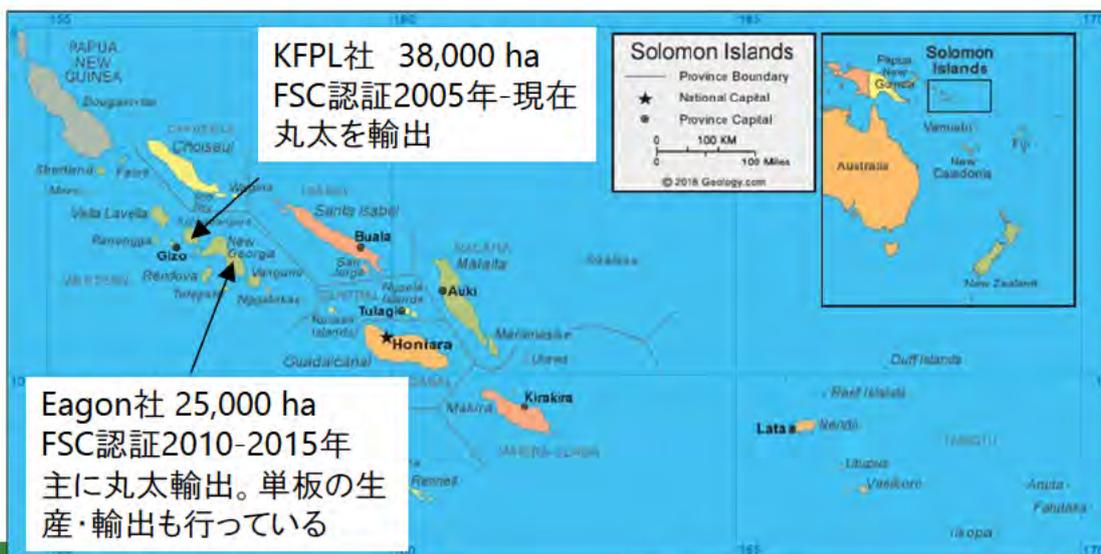
ソロモン諸島の木材生産・輸出に関わる許認可



ソロモン諸島には民間企業による植林プランテーションが2事業地存在

- 登録地(公有地)で75年間の土地使用权を付与、伐採ライセンスで伐採を許可されている。
- Eucalyptus, Acaciaなどを栽培

この他、地域住民による植林プロジェクトも行われてきたが、生産量は少ない。
6,000 ha程度あると推定されている(2008年)



慣習地における伐採企業と土地所有者(地域住民)との標準伐採合意(Standard Logging Agreement)

- 伐採企業は林業研究省に対し、木材伐採権(Timber Right)を獲得する交渉を始めるための申請(Form 1)を行う
- 州政府は当該地域で、伐採企業と地域住民の代表の間での木材伐採権聴聞会(Timber Right Hearing)を主催(林業研究省スタッフはオブザーバー参加)し、林業研究省への通告書類(Form 2)を作成
- 伐採企業と地域住民は、話し合いの結果を標準伐採合意(Standard Logging Agreement: Form 4)に記載してサインする
- 標準伐採合意の内容が林業研究省に承認されたら、州政府は決定事項をForm 3に記載して公開

しかしながら実際には、地域住民が、木材伐採権聴聞会に基づく州政府の決定に同意せず、裁判に訴えるケースが多い

- 首長協議会(House of Chiefs)の裁定を求める
- その裁定に同意できない場合は、地方法院(Local Court)に上訴
- さらにその裁定に同意できない場合は、慣習地上訴法廷(Customary Land Appeal Court)に上訴。最終的な裁定となる

事業者は林業研究省に伐採ライセンス(Felling license)を申請

- 伐採エリア、伐採方法などの情報
- 標準伐採合意(Form 1, 2, 3, 4)

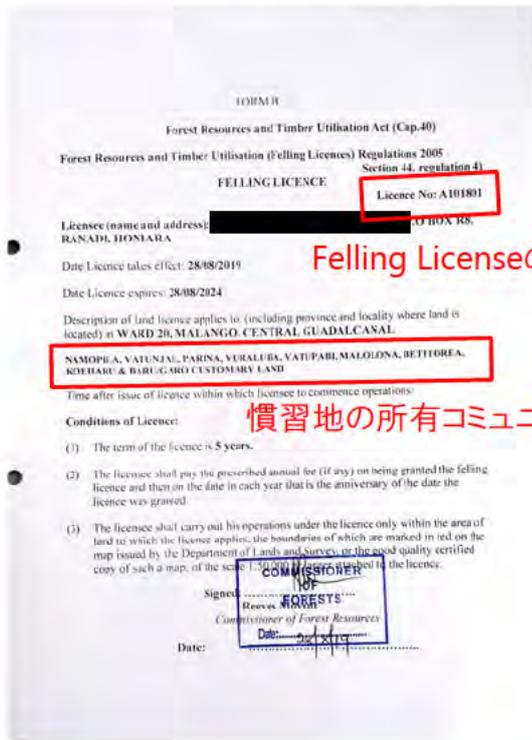
- 事業者は環境・気候変動・災害管理・気象省(Ministry of Environment, Climate Change, Disaster Management and Meteorology)から開発合意(Development Consent)を取得する

ただし審査は通常、書類ベースのみで、現地査察は行わない

伐採ライセンスの承認後、事業者は以下を作成

- 年間伐採計画(Annual Harvesting Plan): 林業研究省コミッションの承認が必要
 - 林班伐採計画(Coupe Plan): 林業研究省州事務所のスタッフが現地調査の上、承認が必要
- これらの承認を得て、伐採

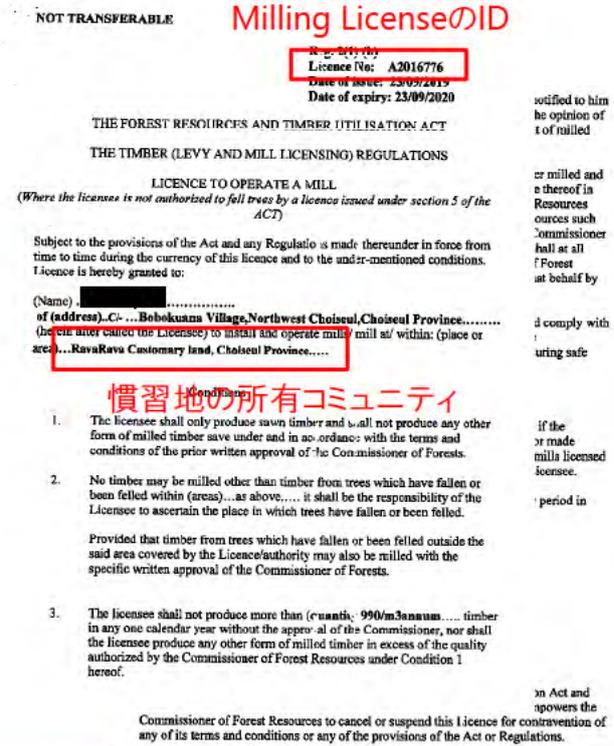
伐採ライセンス(Felling license)の例 9つのコミュニティの慣習地にまたがる



Felling LicenseのID

慣習地の所有コミュニティ

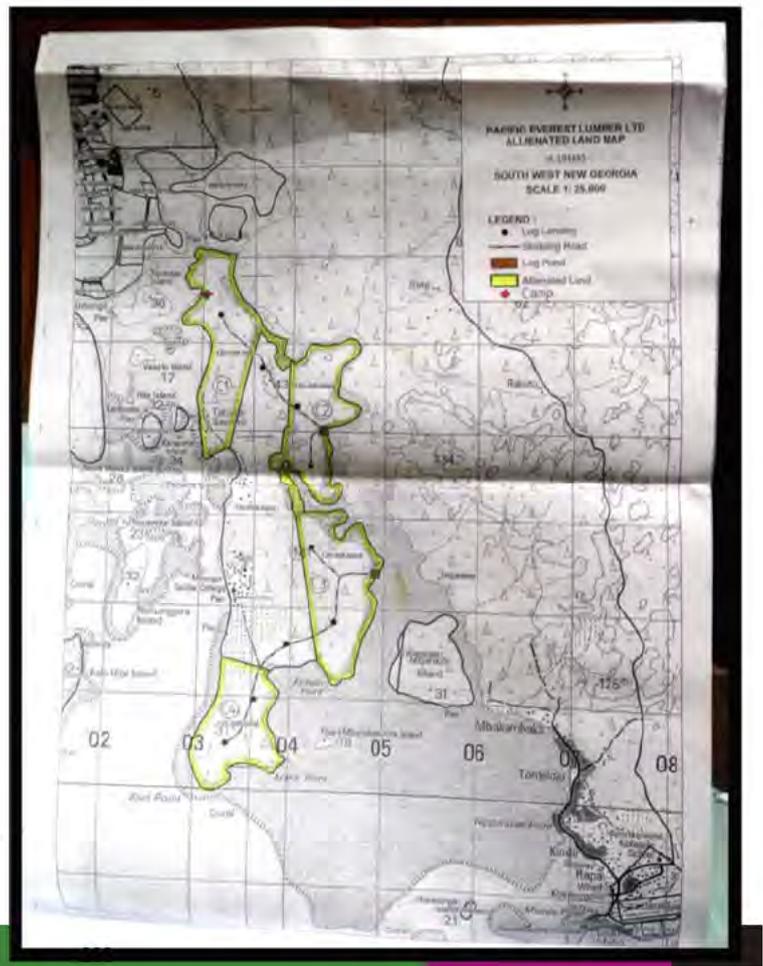
木材加工ライセンス(Milling license)の例

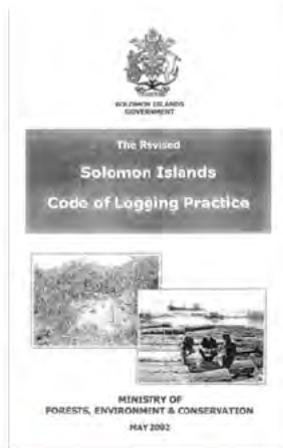


Milling LicenseのID

慣習地の所有コミュニティ

年間伐採計画(Annual Harvesting Plan)の例





■ 伐採の詳細は伐採施業規程 (Code of Logging Practice) に従う

林業研究省のスタッフは必要に応じて現地査察
しかし人員不足で遠隔地はむずかしい



- 伐採した木材は、タグ付けなどは行わず、貯木場(海辺など)に送られる
- 貯木場で計測され、林業研究省に報告(この報告をもとに輸出税が支払われる)
- 林業研究省のスタッフは貯木場で10%サンプリング調査を行い、確認する

<https://www.facebook.com/TransparencySI>

www.iges.or.jp

15

丸太の輸出手続き

1. **事業者は林業研究省**コミッショナーから市場価格認証 (Market Price Certificate) を取得
2. **ソロモン諸島中央銀行**から特定許可 (Specific Authority) を取得
3. 税関に輸出税支払いを申請
4. **林業研究省**から原産地証明 (Certificate of Origin) を取得

代金の支払い

1. **木材の購入者**はソロモン諸島内の銀行に対して支払う
2. 支払いは以下の様に分配される
 - 25% 輸出税 (8%は再植林費)
 - 15% 慣習地土地所有者
 - 60% 伐採会社
3. コミュニティ間で土地紛争がある場合、裁判所の判決が出た後、その裁定に従って分配される

製材品の輸出手続き

1. 事業者は林業研究省から輸出許可(Permit to Export)を取得
2. 市場価格認証などは必要ない
3. 事業者は税関に輸出税を支払う
4. 購入者はソロモン諸島の輸出事業者に直接代価を支払う
5. (任意)林業研究省から原産地証明を取得できる

丸太のための原産地証明書 (Certificate of Origin)の例



Felling LicenseのID

Felling License No.: A101677
Market Price Certificate No.: FD03942019
Date: 01/06/2019

Market Price CertificateのID

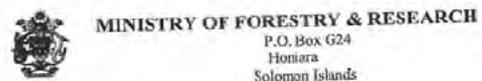
CERTIFICATE OF ORIGIN

The Forestry Division of the Ministry of Forestry & Research in the Solomon Islands hereby certifies that 689 pieces with the volume of 2,768.703 M3 of Solomon Islands Round Logs loaded on MV HARMONY SIX V.1901 are of SOLOMON ISLANDS origin.


Reeves Moveni
Commissioner of Forests
MINISTRY OF FORESTRY & RESEARCH

リスク緩和措置の一例(2019年):
ソロモン諸島産丸太を中国で加工、UKに再輸出
UK政府は中国のサプライヤーから提供されたソロモン諸島からの原産地証明の信憑性について、ソロモン林業研究省に確認を求める

製材のための原産地証明書 (Certificate of Origin)の例



Facsimile: (677) 24660
Date: 28/08/2019

License No: A201026
FD Permit Number: K-33349
Milling LicenseのID

TO WHOM IT MAY CONCERN

CERTIFICATE OF ORIGIN

The Ministry of Forestry & Research in the Solomon Islands hereby certify that Nineteen Decimal Two Seven Nine (19.279) cubic metres of Pterocarpus Indicus (Rosewood) Sawm Timbers loaded on MV RHL Aurora V.19255 are originally from Solomon Islands and that this timber comes from legally licensed area(s).

Consignee:

Hallan, VIC 3803
AUSTRALIA

1 FCL of Pterocarpus Indicus (Rosewood) Sawm Timbers
Container No. BSIU 301660 (4)

19.279m³

Thank you


Reeves Moveni
Commissioner of Forests
Ministry of Forestry & Research



製材の輸出許可証(Permit to Export)の例

FD 211

FD Permit Number K-244/19

Permit to Export of Forest Produce

Issued to:	
License Number: <i>(For licence number of sawmilling where timber was produced)</i>	A-20901
Description of Goods:	<i>See consignment details in attached application</i>
Name of Vessel:	M V Sofrana Surville, Voyage 254
Place of Export and Approx. Date:	Honiara, Solomon Island. 26/08/19
Ultimate Destination of Goods:	Auckland, New Zealand

Date: 22/08/19

Copies: Exporter
 Customs and Excise Division
 FD Records

FD 210

Application for Export Permit for Forest Produce

To: Commissioner of Forests
Ministry of Forests, Environment and Conservation.

Name of Applicant:

License Number:
(Where Timber was Produced)
Issue & Full Address of Buyer:

A 20901
Chris Vignot, So
11, Cor. Ed. St. Eastell, Auckland, NZ

Name of Vessel: M V Sofrana Surville, Voyage 254

Place of Export and Approx. Date: Honiara, Solomon Island. 26/08/19

Ultimate Destination of Goods: Auckland, New Zealand

Consignment Details

Quantity (m ³)	Description (species, grade and size)	Unit Value (USD)	FOB Value (USD)
18-564 m ³	Round Sawn 150x25 Various numbers	760-	13,925-25
TOTAL	18-564 m³	USD 760-	USD 13,925-25

Please attach a copy of the FVET...

樹種、数量

TALLY SHEET/PACKING LIST

Container number: TSHU 3592891 Species: vitex Date: 21/08/19

pkts	size	Lengths [m]											Volume [m ³]			
		1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8		5.1	5.4	5.7
1	150x50		56					56							318.2	2,394
2	150x50			56				56							318.2	2,394
3	150x50			7	49	49									318.2	2,394
4	150x50			28	28	29	27								318.6	2,392
5	150x50				48	48									278.6	2,052
6	150x50		25	1	22	22	4	22							272.7	2,045
7	150x50		96	48											278.6	2,052
8	150x50				32	32									172.8	1,296
Loose	150x50				66	16									206.4	1,543
TOTALS			96	129	140	147	196	94	78							

Total pkts: 892 total volume: 38,567m³

まとめ

- ソロモン諸島の森林の87%は慣習地である。
- 伐採ライセンスは最長5年間と短期であり、慣習地における長期の森林管理制度は存在しない。この結果、現在は持続可能とされる量を大きく上回る量が伐採されており、その問題は官民で広く認識されている。
- ソロモン諸島政府による伐採事業者の監督は、丸太輸出税の徴収に重点が置かれている。
- 丸太の輸出の際には、中央銀行からの特定許可、林業研究省からの原産地証明書の双方を取得する
- 木材製品の輸出の際は、林業研究省から輸出許可証を取得する

ロシア



森林情報グループ 中村有紀
佐々木勝教

目次

1. 森林と林業
 2. 木材産業
 3. 輸出概況
 4. 森林管理体制
 5. 関連法令
 6. 違法伐採問題の概況およびリスク
 7. リスクへの対応
- まとめ

1.森林と林業①

- 国土面積: 17,098,246 km² (9連邦管区、85 連邦構成主体)
- 森林ファンド: 11,262,886km² – 国土の66%。すべて国有林
→この21%にあたる、2億4000万haが積極的な長期利用。
(コンセッション)



* 森林ファンド: ロシア連邦天然資源・環境省が管轄する領地

1.森林と林業②

- 年間許容伐採量: 7億480万m³(2017)
- 年間伐採量: 2億3860万m³(2018)

→**34%**の利用率

▪ 伐採量では2018年が近年で最大。
そのほとんどがコンセッションから生産
されている。

● 樹種

欧州ロシア	イルクーツク州	ハバロフスク州	沿海地方
オウシュウトウヒ、 オウシュウアカマツ ヨーロッパヤマナラシ シラカバ	オウシュウアカマツ シベリアカラマツ ヨーロッパヤマナラシ	ダフリアカラマツ エゾマツ トドマツ	イチイ、モンゴリナラ、ヤチ ダモ エゾマツ、トドマツ、ダフリ アカラマツ、シナノキ、クル ミ、ニレ

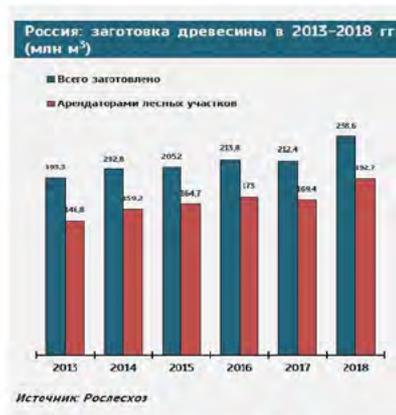
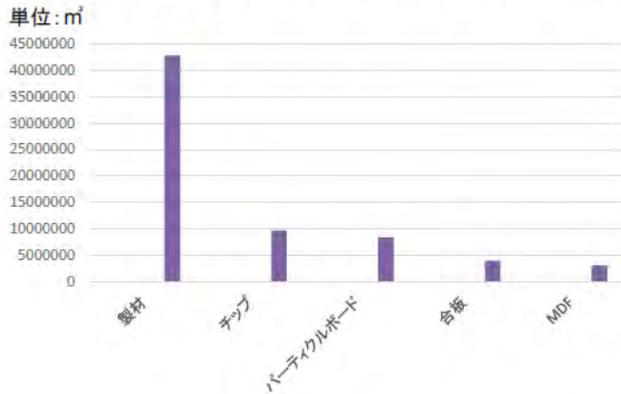


表: ロシアの伐採量2015-2018
(赤がコンセッションでの伐採)
出典: ロシア連邦森林局

* CITES付属書に登録され、取引が規制されている樹種 4

2.木材産業

- 2018年には総伐採量の93%にあたる2億2,000万 m^3 がロシア国内で加工されている(ロシア連邦森林局2019)
- しかし製材の生産は、4,270万 m^3 であり、その他の木材製品加工は、低いレベルで推移している。この他、紙・パルプの製造が加わる。(FAO2018)



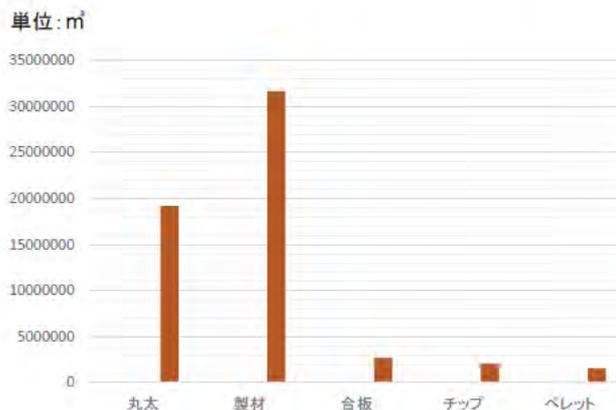
製材	42,701,000
チップ	9,756,000
パーティクルボード	8,400,000
合板	4,013,000
MDF	3,147,000

出典: FAO STAT2018 (単位: m^3)

5

3.輸出概況

- 近年、原木輸出は1,900~2,000万 m^3 の範囲で推移している。(ロシア連邦森林局2019)
- 製材輸出は、3,166万 m^3 であり、これに合板、チップ、ペレットが続いている。(FAO2018)



丸太	19,197,000
製材	31,664,000
合板	2,696,400
チップ	2,084,256
ペレット	1,510,962

出典: FAO STAT2018 (単位: m^3)

6



出典:「Resource Trade,Earth」Chatam house (2017)

・木材・木材製品を輸出金額で見ると、中国が最大であり、これに日本、フィンランド、エジプトが続く。

7

4.森林管理体制



●ロシア連邦自然利用監督局：
CITES樹種の輸出許可を発行

●ロシア連邦森林局：

森林計画・利用・保全等に関わる業務(EGAIS、衛星モニタリング等)

●各地方の森林局：

森林計画、オークション、コンセッション契約、立木売買契約、国家契約の実施

●レスニチェストボ：森林開発計画、伐採申請書、森林利用報告の受理

*レスニチェストボ:現場で森林を管理する部署

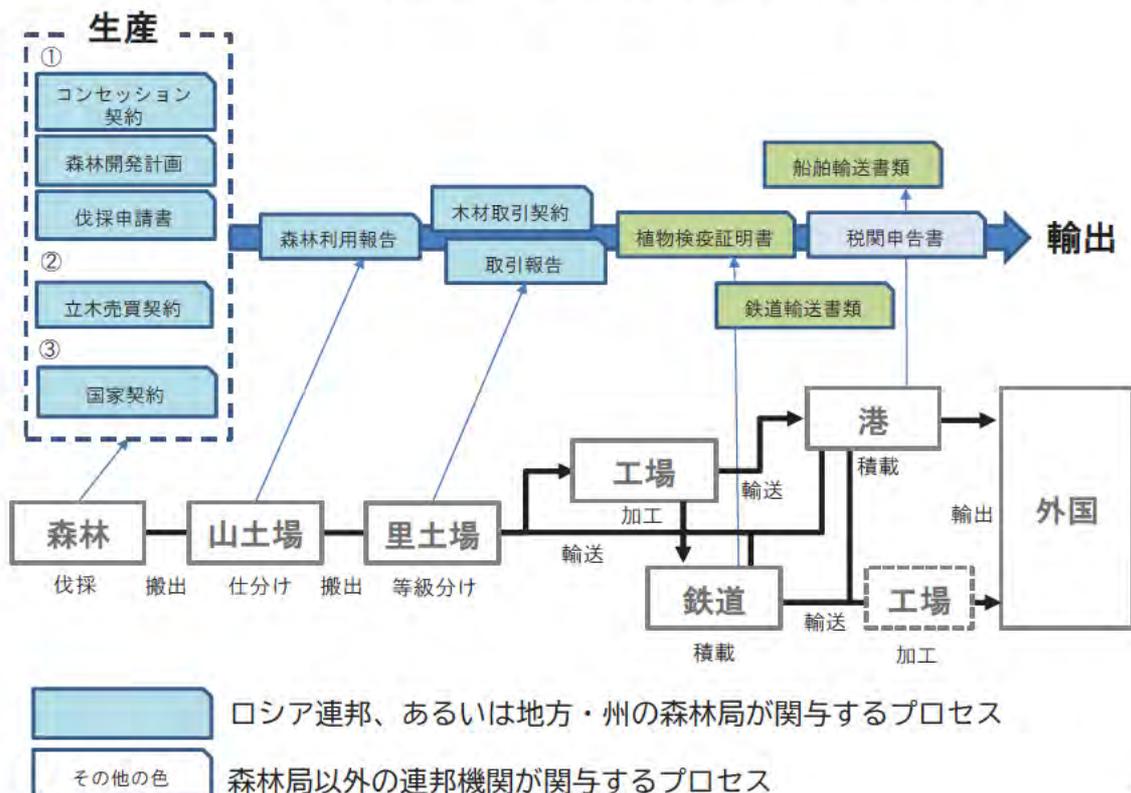
8

5. 関連法令

法令	概要
森林法典 No.200-FZ(2006)	森林に関する主要な法律。
森林法典および行政処分法の一部改正について No.415-FZ(2013)	木材のマーキング、EGAIS の導入について
特定樹種に関する輸出割当について (ロシア連邦政府令)N 779(2013)	特定の樹種の針葉樹の丸太輸出を制限する。
植物検疫について No.206-FZ(2014)	輸出される木材の植物検疫に関する法律。
丸太関税法 (ロシア連邦政府令)No.1520(2017)	ロシア連邦から輸出される丸太への関税について
CITES 樹種の証明について (ロシア天然資源・環境省令)N297(2015)	モンゴリナラ、ヤチダモ等、CITES で輸出制限される樹種への証明書発行について

9

木材生産・輸出のプロセス



10

EGAIS(統一国家自動情報システム)

申請番号	販売者名	個別納税者番号	購入者名	日付	容量	
000100332500796...	ООО "АВЯКО"	3702125327	ООО АгроПром	3325007967	28.04.2016	Пр: 141.9 / Пк: 0
000136040040049...	Специализирован...	3663088069	ИП Кадынцев Юр...	36640040497	07.04.2015	Пр: 0 / Пк: 0
000500381401853...	ИП Нестеров Лео...	383200395544	ООО «Искра»	3814018531	12.11.2019	Пр: 48.92 / Пк: 0
001100010507700...	ИП Шайногин Оле...	010100089496	Перспектива	0145077000	11.11.2019	Пр: 1.96 / Пк: 1.56
000201040008840...	ООО "Юг-Альянс"	0104014449	ИП Зейтулян Серг...	010400088408	11.11.2019	Пр: 0 / Пк: 0
000501070282872...	ООО "ЭкоЛес"	0104015516	ИП Сташ Юрий Ас...	010702828722	11.11.2019	Пр: 0 / Пк: 0
000200390510557...	ООО "ЭкоЛес"	0104015516	ЗАО "Дромита-НИК"	3905105570	11.11.2019	Пр: 1.5555 / Пк: 1
001100000000000...	МЗЗ ДАХ	0104015543	Физическое лицо		11.11.2019	Пр: 0 / Пк: 0
001101050889313...	ИП Шапалов Игор...	01040566664	ИП Соловьев Вит...	010508893131	11.11.2019	Пр: 0 / Пк: 0
001123371573920...	ИП Лефишев Асл...	010506811240	ИП Систенко Оп...	233715739209	11.11.2019	Пр: 0 / Пк: 0
003001040059355...	АО "Юг-Ярус"	0105059510	ИП Переверзин С...	010400593552	11.11.2019	Пр: 0 / Пк: 0
003101040059355...	АО "Юг-Ярус"	0105059510	ИП Переверзин С...	010400593552	11.11.2019	Пр: 0 / Пк: 0
002900510206843...	ИП Сташ Юрий Ас...	010702828722	ООО "ЛЕС-ТОРГ"	6102068432	11.11.2019	Пр: 0 / Пк: 0
005000000000000...	Общество с ограм...	0201059865	Физическое лицо		11.11.2019	Пр: 0 / Пк: 0
00020074406463...	ИП Юматукина Та...	021100316933	ООО "НЕОН"	7444064633	11.11.2019	Пр: 0 / Пк: 1.48289

出典: <https://lesegais.ru/open-area/deal>

- ・2016年に導入。木材生産から流通まで統一的に管理するシステム。
- ・連邦関税局のデータとも連動しながら、2017年以降システムを改善中。木材関連業者すべてが義務的に登録すべきシステム。
- ・申請番号、販売者名称、個別納税者番号、購入者名称（*輸出先業者の名称も含む、個別納税者番号（*国別コード392（日本）、156（中国））、取引日時、容量が確認できる。

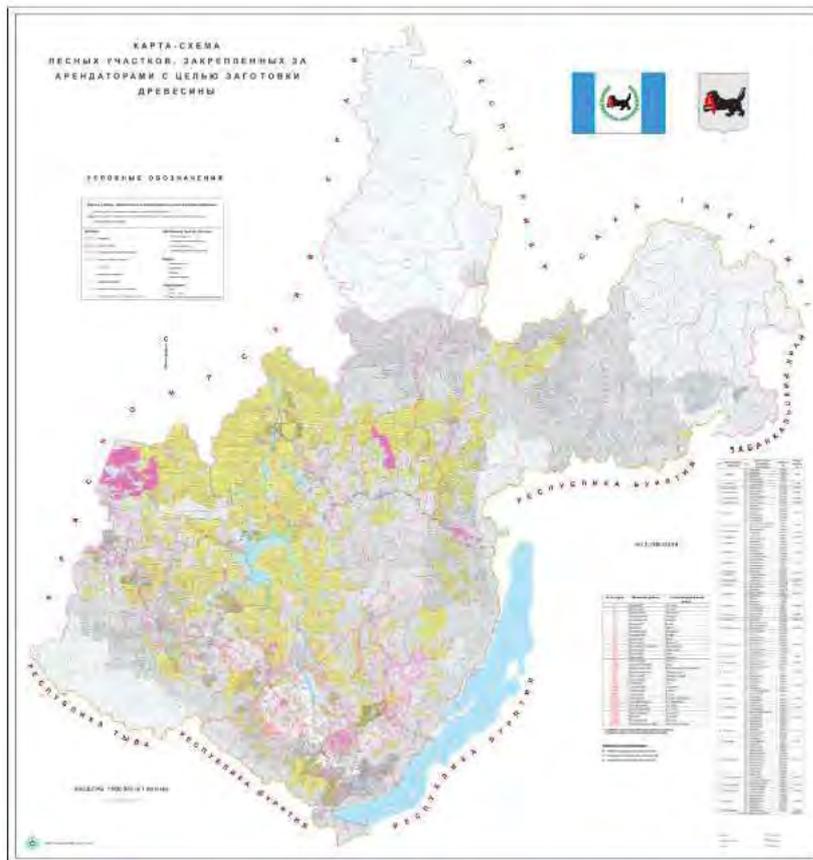
11

EGAISの利用方法①

項目	ロシア語	日本語
国家契約	Государственные контракты и задания	国家契約
コンセッション契約	Договоры аренды лесного участка	コンセッション契約
立木売買契約	Договоры купли-продажи лесных насаждений	立木売買契約
森林地域の利用権の根拠となる書類	Документы основания права пользования лесного участка	森林地域の利用権の根拠となる書類
木材取引	Сделки с древесиной	木材取引
高級樹種のラベリング	Маркировка ценных пород	高級樹種のラベリング

- ・項目を選択すると、ソートされる。
- ・「コンセッション契約」の場合、林班の番号が示されるので、伐採地のマップと連動する。*森林計画等を参照
- ・サプライヤーの名称あるいは、個別納税者番号が分かれば、それにより取引をソートできる。

12



出典: <https://irkobl.ru/sites/alh/documents/lesplan/Arhiv/>

森林計画

- ・森林法典にしたがい、地方・州毎に10年に1回策定される。

- ・地方の特色に応じた森林の利用・保護・保全・再生の方向性、経済効果等が示されている。

- ・各種地図が閲覧可能

15

6.違法伐採問題の概況およびリスク

・汚職と衛生伐採

違法なコンセッション譲渡、単発的な伐採契約の締結、自然保護区等における衛生伐採が行われる例がある。(特に、高級樹種の伐採)。

・集材と選別廃棄(ハイグレーディング)

監督機関、管理システムが及ばない、土場等で他の出所の木材との混合が行われ、良質な用材のみが選ばれ取引される例がある。

・境界線を越えた伐採

合法的に伐採する権利を持つ業者が、コンセッションの境界を越えて伐採する例がある。

・森林調査簿(インベントリ)の老朽化

現状、10年以上前に作成された森林調査簿に基づいて森林開発計画が作成されるケースもあり、不正に実質伐採量を報告する例がある。

16

7. リスクへの対応

★リスクへの対応にあたり、EGAISの情報をもとに、取引先、伐採地域、樹種のリスクを整理しながら、下記の情報を参照することができる。

① 連邦機関による取締結果の参照

ロシア連邦森林局が2019年10月初旬までの状況をモニタリング。1,043件のコンセッション契約に関して違反が発覚(加工義務、保全・保護・再生の義務)。違反行為の20%がEGAISへ情報登録していないことによる。

② 地方政府と民間団体による取組情報の参照(極東地域)

WWFロシアは、沿海地方において高級樹種を対象とした違法伐採の摘発を目的として衛星モニタリングを活用したシステム「KEDR」の運用を開始。沿海地方政府とも協働を進めている。

また、ハバロフスク地方においては、集材と選別廃棄(ハイグレーディング)の問題を歩留まりから管理する「Electric Official」の取組を進めている。

③ 森林認証の情報を参照(欧州ロシア、シベリア地域)

既存のシステムを利用した場合でも、厳密な伐採地の管理、サプライチェーンの管理には課題が残るため、多くの業者は、国際的なマーケットを想定した認証制度を利用している。* 認証機関、認証審査機関の情報

17

① 連邦機関による取締結果例 衛星モニタリングの結果

Таблица 5

Результаты дистанционного мониторинга по субъектам Российской Федерации

Федеральный округ/ наименование субъекта РФ	Нарушения лесного законодательства по причине не предоставления данных в ЛесЕГАИС в установленном порядке	Нарушения лесного законодательства (ст. 29 ЛК РФ) по причине отсутствия правоустанавливающих документов на заготовку древесины			Нарушения лесного законодательства при использовании лесов по статьям 43-46 ЛК РФ		
	кол-во случаев	кол-во случаев	га	м³	кол-во случаев	га	м³
Всего по Российской Федерации	885	2 639	6 702,3	596 851	51	407	14 644
Центральный федеральный округ							
Владимирская область	13	37	25,4	2 509			
Ивановская область	3	4	1,4	214			
Калужская область	15	1	0,4	178			
Костромская область	12	24	34,9	6 227			
Смоленская область	2	1	0,3	22			
Тверская область	1	24	21,1	2 791			
Итого по федеральному округу	46	91	83,5	11 941	0	0	0

出典: <http://rosleshoz.gov.ru/activity/inventory/presentations?3c27a88569bfd8784281ac7b46011b49>

・ロシア連邦森林局による衛星モニタリングに基づいたEGAISへの登録ミス、林業法違反の情報を参照できる。

18

①連邦機関による取締結果例

悪徳な森林利用者リストの参照

違反件数
↓

РЕЕСТР НЕДОБРОСОВЕСТНЫХ ЛЕСОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ
КОЛИЧЕСТВО РАСТОРГНУТЫХ ДОГОВОРОВ И ФАКТОВ УКЛОНЕНИЯ ОТ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА : 704
ЛЕСОПОЛЬЗОВАТЕЛИ : 469 ←森林利用者の数
ОБНОВЛЕНИЕ РЕЕСТРА : 15 НОЯБРЯ 2019

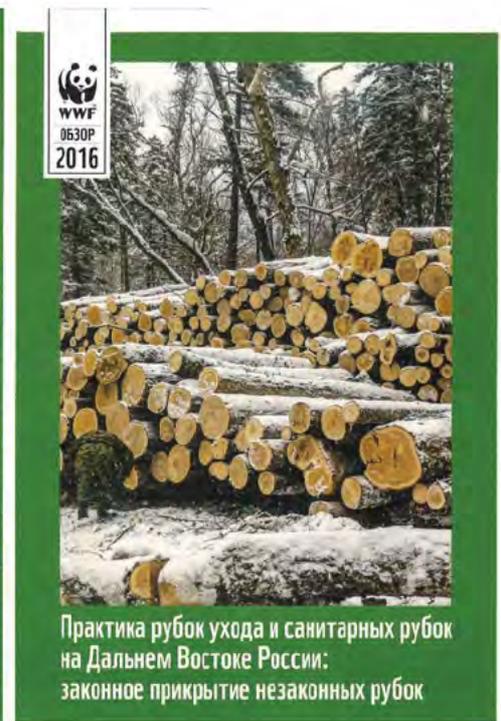
№ РЕЕСТРОВОЙ ЗАПИСИ , НАИМЕНОВАНИЕ							ИНН
АДРЕС							
<ul style="list-style-type: none"> • ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ТОРГОВ • НОМЕР ДОГОВОРА • ВИД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ • АРЕНДОДАТЕЛЬ 		<ul style="list-style-type: none"> • ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА В СООТВЕТСТВИИ С ЧАСТЬЮ 2 СТАТЬИ 98.1 ЛЕСНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ • РЕШЕНИЕ СУДА • ДАТА ВНЕСЕНИЯ В РЕЕСТР 					
№	НАИМЕНОВАНИЕ	ИНН	НОМЕР ДОГОВОРА	АРЕНДОДАТЕЛЬ	РЕШЕНИЕ СУДА	ДАТА ВНЕСЕНИЯ В РЕЕСТР	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ПОИСК

出典 : http://rosleshoz.gov.ru/activity/forest_use/registry#registry

・ロシア連邦森林局により、コンセッション契約違反、その他の林業法違反により、契約が打ち切られた業者のリストを参照できる。

19

②NGOレポートの参照



出典 : <https://wwf.ru/resources/publications/>

・極東ロシアの保育伐、衛生伐採の問題点、ハイリスクなナラ・タモの現状、極東からの木材輸出の現状などに関する詳細なレポートを参照できる。

20

③森林認証の情報を参照

【概況】

- ・ 欧州ロシアを中心に取得者が多い。
- ・ この10年でシベリア地域でも増加。
- ・ 極東ロシアでは、数件のみ。
- ・ 近年、PEFCの認証面積・件数が急増。

● FSC
 FM/COC : 188 件、4,835万ha
 COC : 677 件
 CW/FM : 2件
 (2019年10月31日時点)

【認証の信頼性】

- ・ シベリア、極東地域については、認証審査機関の質に関して懸念が示されることが多い。

● PEFC
 FM : 54件、3,120万ha
 COC : 47 件
 (2019年9月1日時点)

- ★ EUTRに関連した調査レポートでは、FSCが推奨されている。
- ★ 天然林保全を考慮したDDの必要性が強調されている。
- ★ チップ、ペレットに関し、SBP認証が注目されている。

21

その他の参照できる資料 団体認定＋個別企業による証明



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
 Акционерное общество "ИИИ / КИП" р.г. Хабаровск

16 July 2016
 To: Tokyo, Japan

CERTIFICATE OF LEGALITY

This is to certify that the shipment as stated hereunder was lawfully prepared with procedures of forest laws, as per Certificate of legal timber supplying timber for export, issued by "DALEXPORTLES", dated 10 № ДОЛ 201502.

1. Name of Vessel: n/v "I"
2. Date of shipment: 10 July 2016
3. Species: Larchwood sawlogs
4. Quantity: 5,358.55m³.

Address: Khabarovsk Region, Russia Ph.
 Name of authorized: AO

General Director
 AO

Согласие с требованиями EUTR

Настоящим подтверждаем, что выше поставка

Мы подтверждаем достоверность данных документальную информацию, подтверждающую законность происхождения древесины и ее происхождения, а также наличие сертификата происхождения древесины, если это необходимо для завершения с логистической цепочкой.

Имею возможность, в частности, проверить поставщика (или его филиал с лицензией экспортной древесины) с помощью независимой организации - при возможности иметь пример (DOL, TLTV и т.д.) - другие сведения, подтверждающие законность.

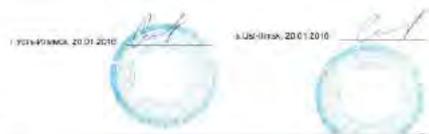
Agreement with EUTR requirements

Herewith we confirm that our wood conforms to FSC (etc).

Necessary proving documents containing the following information:
 - Origin of goods (description of goods)
 - Volume
 - Dates of timber and its destination
 - Certificate about goods origin - it can be attached to each delivery, if necessary
 - Geographical origin of sawlog
 the supplier or chain of suppliers if the passenger for high-risk regions.)

have an opportunity, in particular, to check goods origin chain of suppliers (for "high-risk" regions) with the help of independent organization
 - in the presence of inspection reports (DOL, TLTV, etc.)
 - other available proof certificates
 - "Washing of timber sources of wood origin"
 words of legal preventing and law
 happening in regions of woodlands being under law protection (without providing of a special certificate). It is also subject to wood supplies with license of export certificate of country of origin or international trade embargo limitation of traditional or civil rights or when we speak about protected species (for example CITES).

- ・ 極東では、ダリエクスポートレス（極東木材輸出業者協会）の団体認定をベースに、取引毎に証明書を発行する例もある。
- ・ EUTRへの対応のため、個別企業として自社製品の合法性を証明する例もみられる。



22

まとめ

- すべての森林が国有林であり、実質伐採量は許容伐採量の3割程度。
- 製材以外の国内での木材製品への加工は発展途上にあり、木材・木材製品の輸出先は中国が圧倒的に多い。
- 森林法に基づき導入された木材・木材製品の流通管理システムEGAISでは、コンセッションから輸出までの情報を参照できる。
- 上記に加え、木材・木材調達に際したリスクを軽減するため、①政府機関の違法伐採対策情報、②①と連動した民間団体の取組情報、③森林認証等の情報を収集できる。

23

生産国の現地情報収集事業 (ベトナム)

報告会

2019年12月19日

Japan Forest Technology Association



西尾秋祝

一般社団法人
日本森林技術協会



報告の内容

1. ベトナムの林業・林産業と日本との貿易
2. ベトナムの木材・木材製品の調達
3. 法制度改訂の動向
4. VNTLASの内容
5. ベトナムの森林認証の現状
6. ベトナム木材製品加工業界の動き
7. まとめ



ベトナムの林業・林産業と日本との貿易 1-1

- 人工造林による**森林率の向上**（2010年39.5%→2018年 41.7%）
ベトナム林業総局によれば1990年時点では森林率は27.2%
- 国産材**生産量の増加**（2018年 27.5百万m³）
- 日本のベトナム産木材製品輸入額も増加傾向（2018年 1,420億円）
（HSコード：44類と94類（木製家具のみ）が多い。

ベトナムの森林面積(1,000ha)と森林率 (%)



ベトナムの木材生産量 単位:100万m³



ベトナムからの林産物製品輸入額 単位:千円



2015まではStatistical Year Book of Vietnam (ベトナム統計局)からの資料に基づき作成した「平成27年度違法伐採現地情報収集等事業報告書」による。2016年以降は「VIETNAM FORESTRY (March 2019, VNFOREST)」より作成。

VIETNAM FORESTRY (March 2019, VNFOREST)より作成

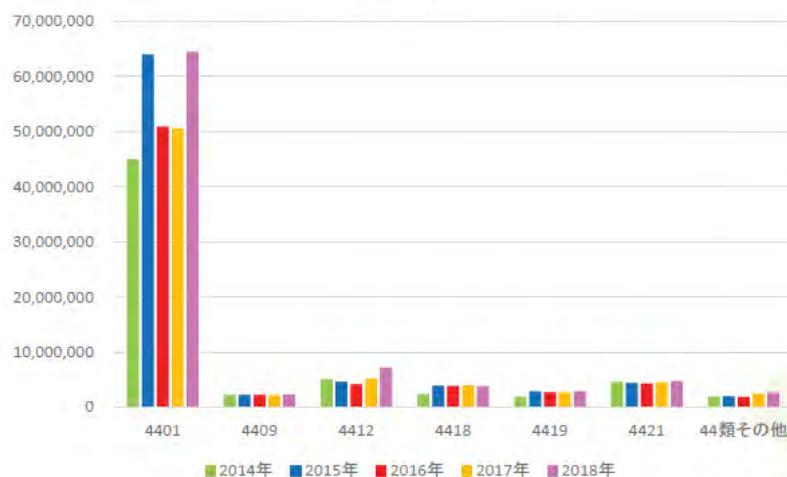
財務省貿易統計より作成



ベトナムの林業・林産業と日本との貿易 1-2

- 輸入額が多いHSコード44類の中では**4401**が最大

日本がベトナムから輸入しているHSコード44類 単位:千円



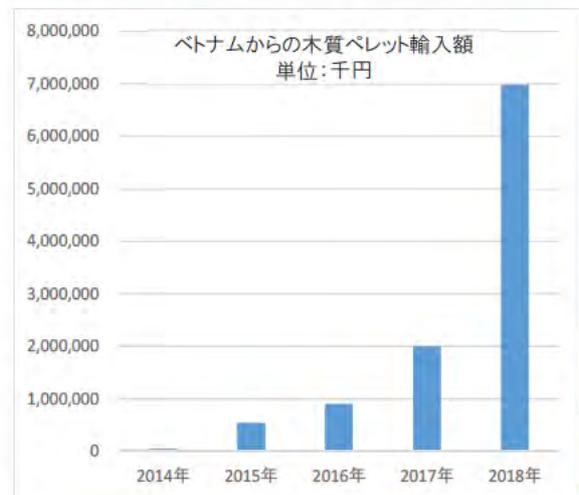
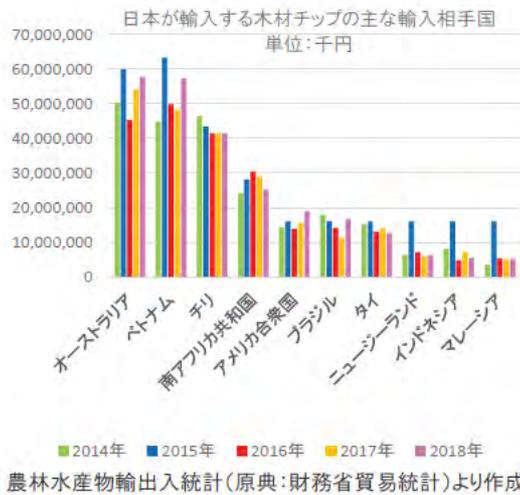
財務省貿易統計より作成

- 4401:のこず、木くず、薪材およびチップまたは小片状の木材
- 4409:さねはざ加工、溝付けその他これらに類する加工を施した木材
- 4412:合板、ベニアドパネルに類する積層木材
- 4418:木製家具及び建築用木工品
- 4419:木製の食卓用品及び台所用品
- 4421:その他の木製品
- 44類その他:4401-4421のなかで上記以外のもの



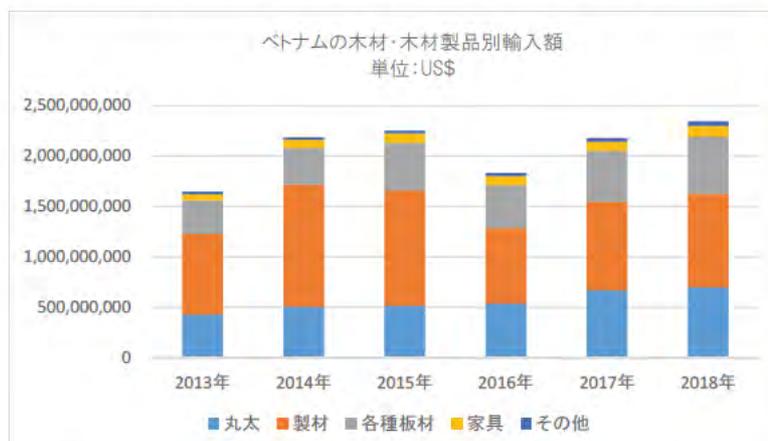
ベトナムの林業・林産業と日本との貿易 1-3

- ▶ ベトナムは日本にとって**木材チップの重要な輸入相手国**
- ▶ HSコード4401の中で**木質ペレットの輸入額が急増**



ベトナムの木材・木材製品の調達 2-1

- ▶ 人工林国産材（アカシア、メラルーカ、ゴムノキ他）
 - **天然林伐採は2016年以降完全禁止**
 - ゴムノキは概ね30年生過ぎのゴム採取終了材
- ▶ 海外からの輸入は丸太、製材、各種板材が多い



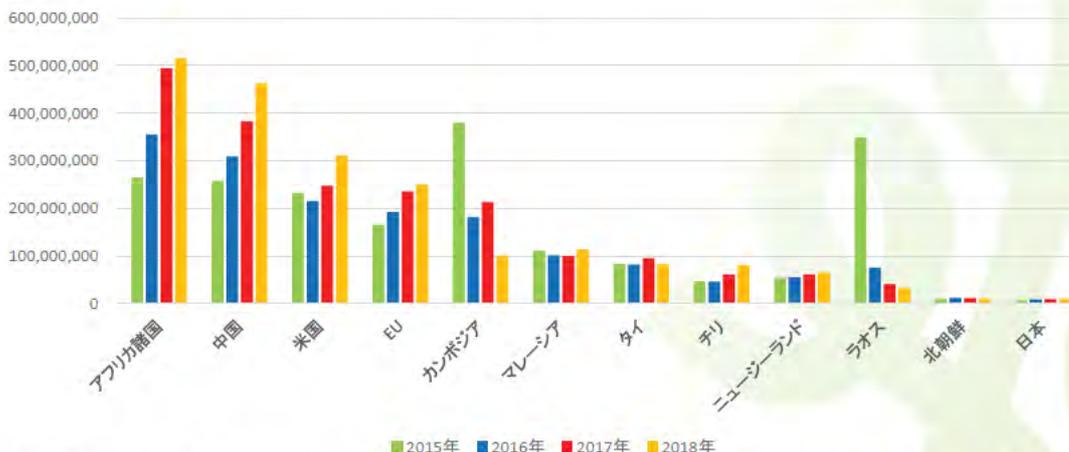
Việt Nam xuất Nhập khẩu gỗ 2018 (ベトナム木材の輸出入 2018): ベトナム税関総局データを基に作成された資料より作成



ベトナムの木材・木材製品の調達 2-2

- ▶ 調達先は約120カ国と多岐にわたっている。
- ▶ アフリカ諸国（約20数か国）、中国、米国、EUからが多くかつ増加傾向。カンボジア、ラオスからは減少

ベトナムの国別の木材製品輸入額
単位:USドル



Việt Nam xuất Nhập khẩu gỗ 2018 (ベトナム木材の輸出入 2018):ベトナム税関総局データを基に作成された資料より作成



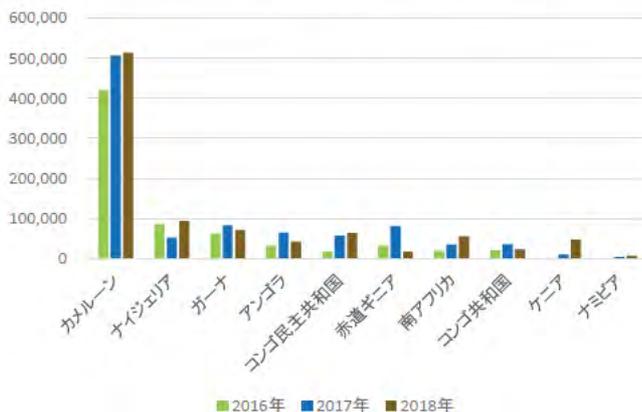
ベトナムの木材・木材製品の調達 2-3

- ▶ アフリカ諸国からの丸太と製材の輸入量

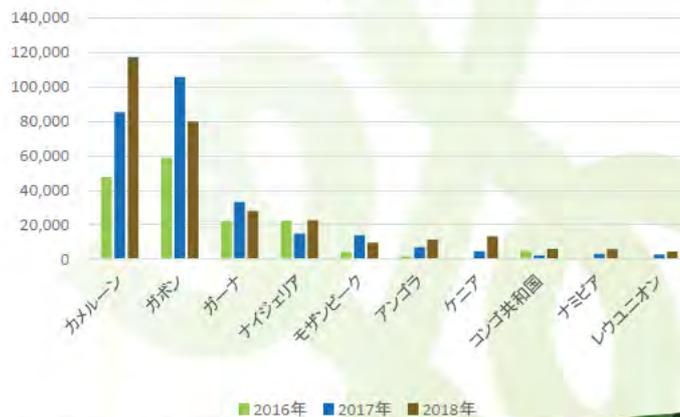
ベトナムがアフリカ諸国から輸入する丸太および製材
単位:m³



アフリカ諸国のベトナムへの国別丸太輸出量(上位10カ国)
単位:m³



アフリカ諸国のベトナムへの国別製材輸出量(上位10カ国)
単位:m³



Việt Nam xuất Nhập khẩu gỗ 2018 (ベトナム木材の輸出入 2018):ベトナム税関総局データを基に作成された資料より作成



法制度改訂の動向 3-1

2010年 : EUとベトナムのVoluntary Partnership Agreement (VPA : 自主的2国間協定)について交渉開始

2018年10月 : VPAの批准に向けた両者の署名

2018年11月 : 農業地方開発省通達27号の公布

2019年1月 : ベトナム国森林法の施行

2019年3月 : ベトナム版森林認証システム (VFCS) 承認

2019年6月 : VPA批准

Annex VのVNTLAS (Vietnam Timber Legality Assurance System ベトナム木材合法性証明システム)は順次改訂。

2020年12月 : FLEGT (Forest Law Enforcement, Governance and Trade : 森林法施行、ガバナンス及び貿易)に基づく輸出ライセンスの発行開始予定 (EU側は2021年半ばになるとの見込み。)



法制度の改訂の動向 3-2

森林法の施行

~~森林保護開発法 (旧森林法 2004年)~~

~~森林の管理、保護、開発、利用~~



森林法 (2019年)

森林の管理、保護、開発、利用 + 林産物の加工、取引



法制度の改訂の動向 3-3

農業地方開発省通達-第27号の公布

伐採許可に関する通達

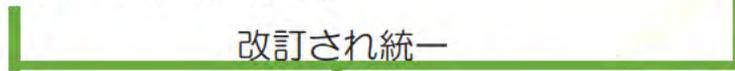
通達 (No.35/2011/TT-BNNPTNT)

原産地検査に関する通達

通達 (No.01/2012/TT-BNNPTNT)



通達 (No.21/2016/TT-BNNPTNT)



通達 (No.27/2018/TT-BNNPTNT)

合法性確認に有効と考えられる書類

- 様式1: パッキングリスト (丸太、製材)
- 様式2: パッキングリスト (木材製品)
- 様式5: 林産物検査書 (パッキングリスト検査書、原産地証明書ともなる)
- 様式7: 林産物生産場所、面積、材積の証明書
- 様式8: 伐採計画書
- 様式11: 林産物入出庫記録簿
- 様式13: 林産物収穫検査記録 (原産地証明書ともなる)



法制度の改訂の動向 3-4

ベトナム版森林認証システム (VFCS)

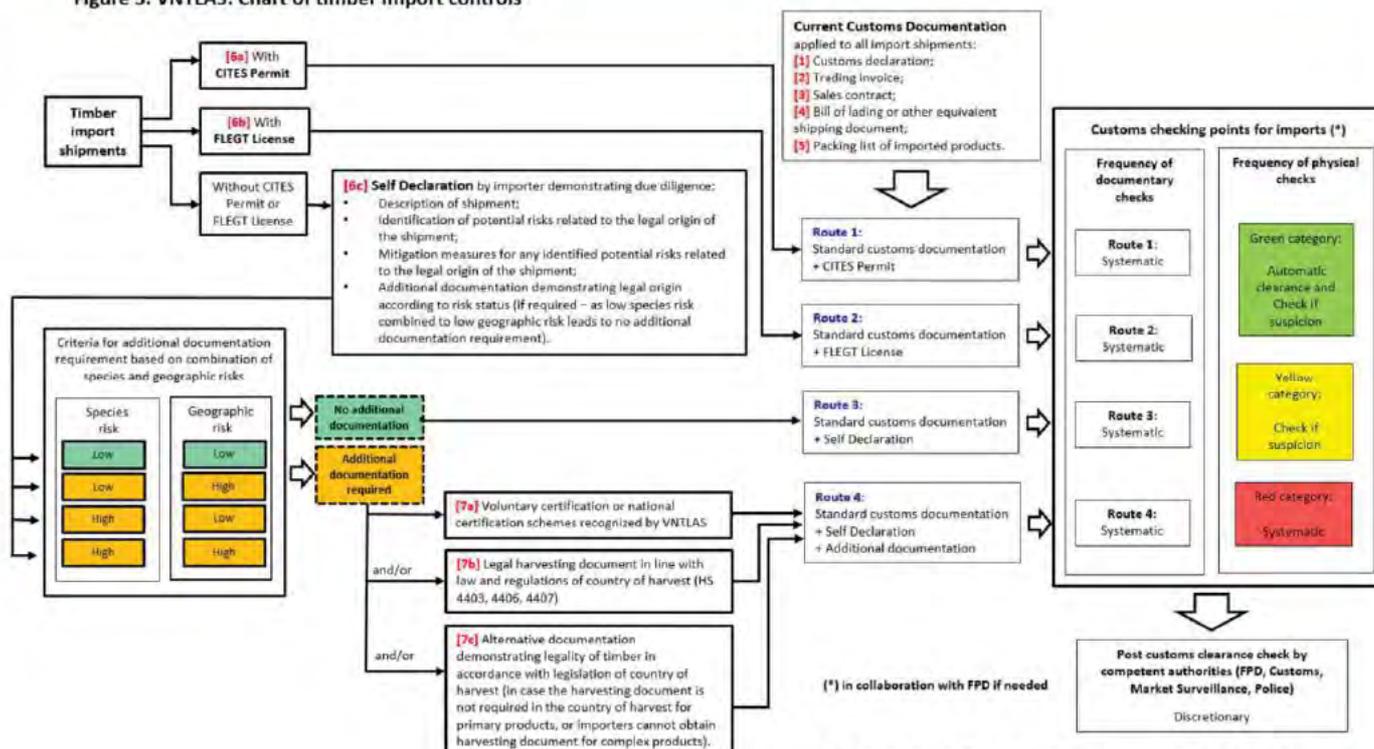


Vietnam's Forestry & Forest Certification Scheme
Tran Lam Dong Vietnam Academy of Forest Science and Technology

VNTLASの内容 4-1

輸入木材管理

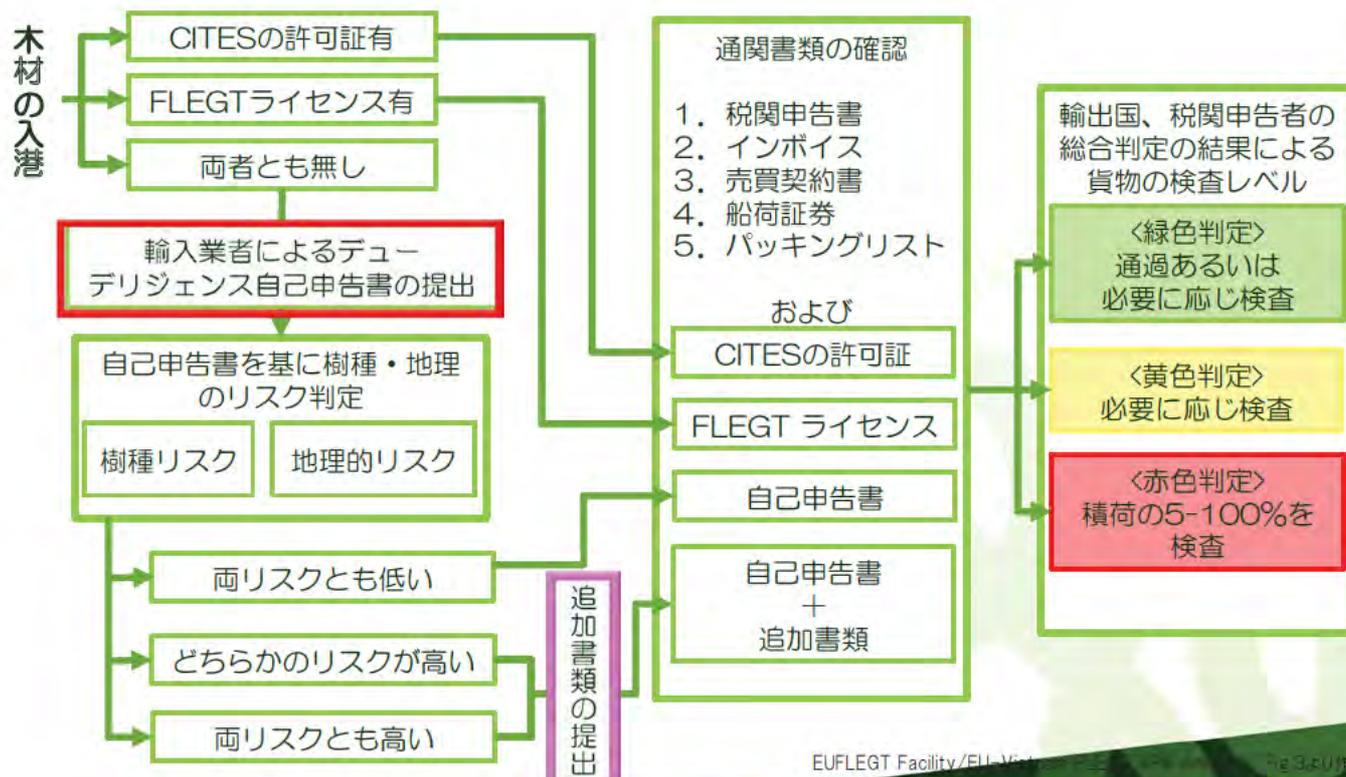
Figure 3. VNTLAS: Chart of timber import controls



出典：EUFLEGT Facility/EU-Vietnam FLEGT VPA Annex V

VNTLASの内容 4-2

輸入木材管理



EUFLEGT Facility/EU-Vietnam FLEGT VPA Annex V Fig. 3. EU FLEGT

VNTLASの内容 4-3

輸入木材管理

デューデリジェンスのための自己申告書(VPA/Annex V 6.3.7.1より)

- ①輸入業者名とその住所、②輸出業者名とその住所、③貨物の内容、④HSコード、⑤樹木の学名、⑥樹木の一般名、⑦貨物の量(m³、Kg、個数、梱包数)、⑧船荷証券番号、⑨インボイス番号、⑩パッキングリストレファレンス(可能なら)、⑪輸出国名、⑫樹木伐採国名

VPA/Annex V Appendix 3に様式有り

追加書類(VPA/Annex V 6.3.7.1より)

- a. 自主認証あるいはベトナムTLASが認める国の認証システムの承認証。
- b. HSコード4403、4406、4407に関しては、原産国の法令に基づいた合法的な収穫物であることを示す書類。
- c. 第一次産物の伐採が行われた国において伐採許可書類が要求されていない場合、あるいは輸入業者が複合産物の伐採許可書類の入手が出来ない場合、原産国の法制に基づいた木材の合法性を示す書類に代わるもの。

(a、b、c全部か一部かは貨物と提出書類の内容による。)

VNTLASの内容 4-4

輸出確認手続き-業者、Householdとは

業者とは。

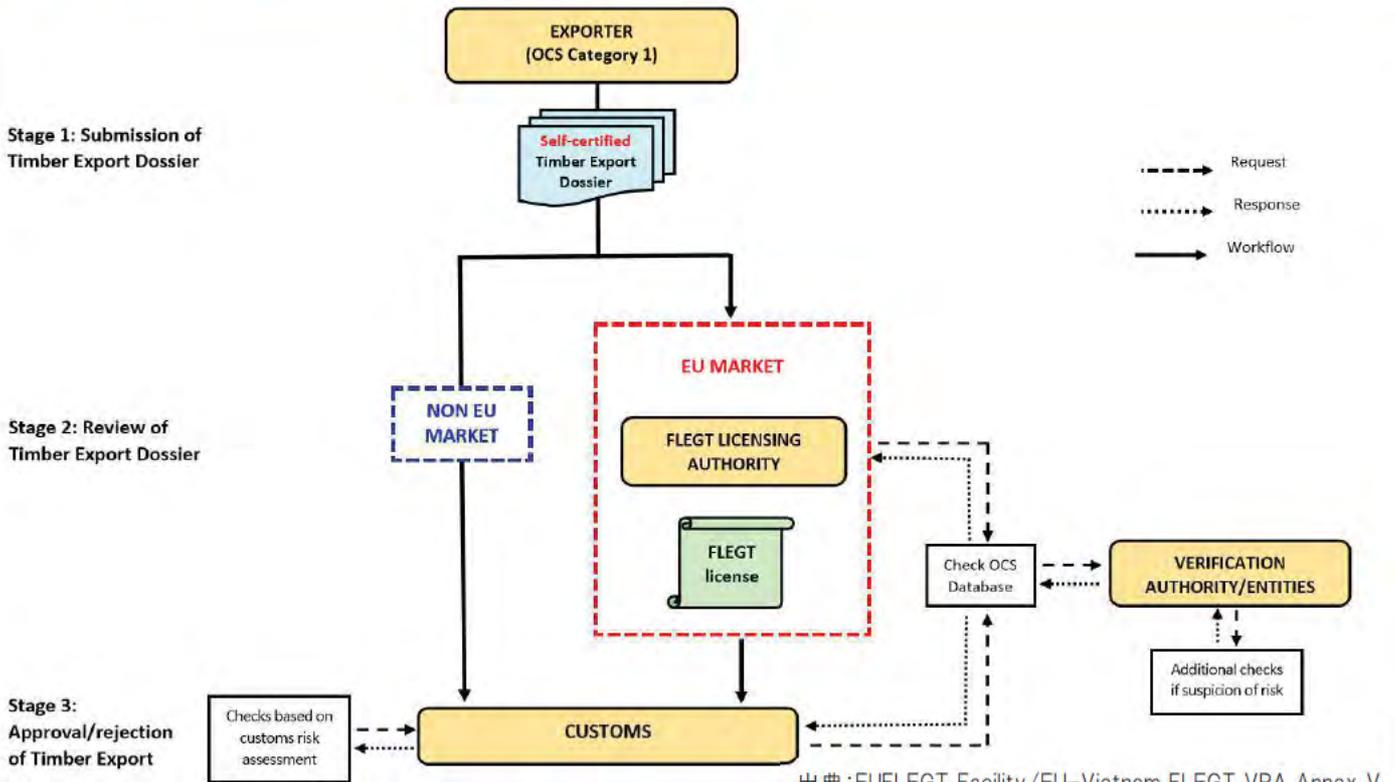
林業会社、国有企業、保護林管理委員会、特殊用途森林管理委員会およびサプライチェーンのあらゆる段階に関与し事業登録をしている協同組合および企業。10人以上の従業員を雇用している家族経営も業者として登録する必要。

Householdとは。

世帯、個人、村落コミュニティおよび上記の業者に属さない他のすべての組織。

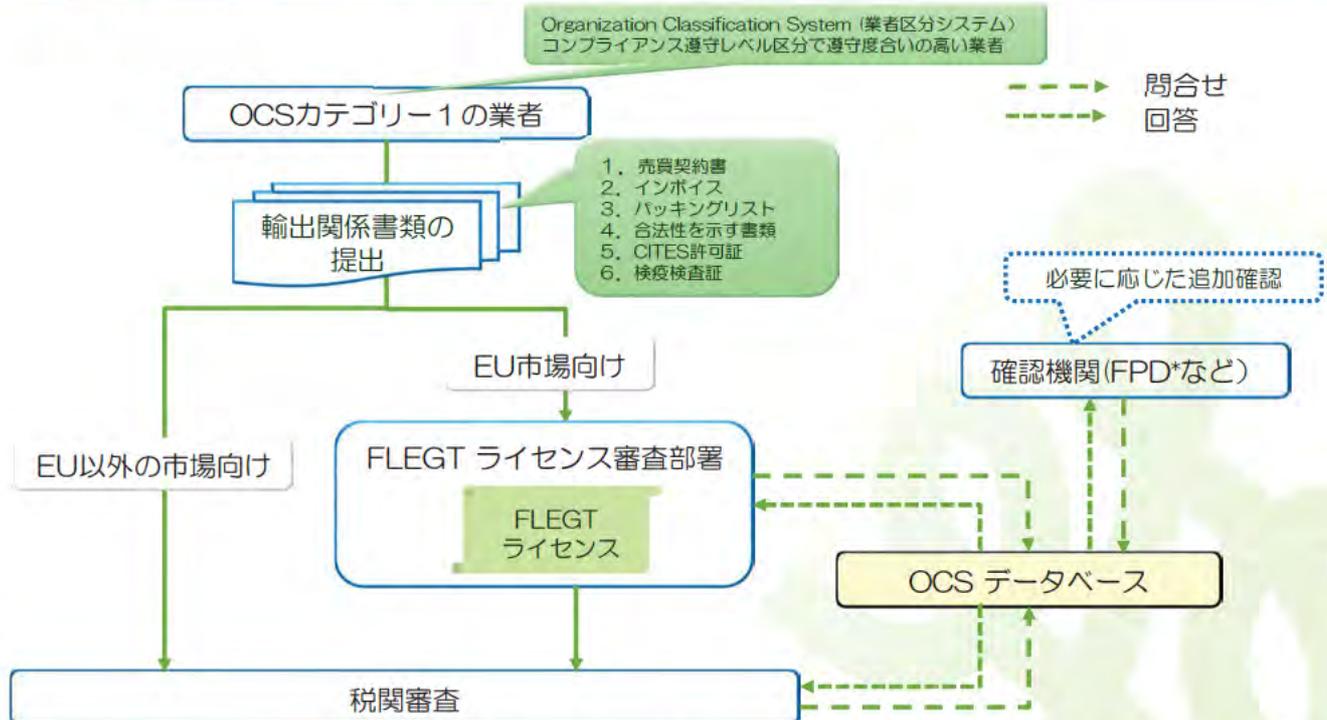
VNTLASの内容 4-5

輸出確認手続き-カテゴリー1



VNTLASの内容 4-6

輸出確認手続き-カテゴリー1の場合

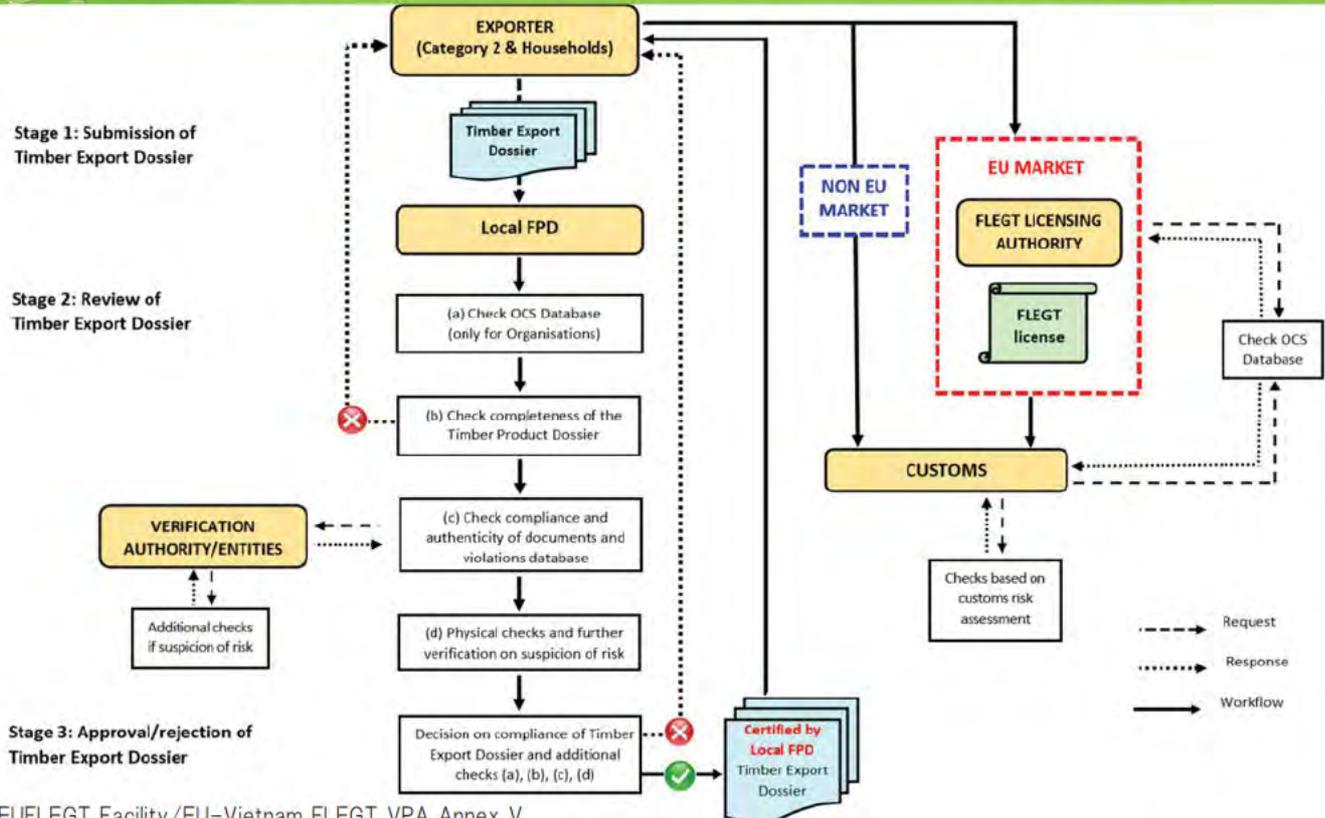


* : FPDとはForest Protection Department (森林保護部)のことでベトナム森林総局の一部署。伐採許認可など森林の保護を担っている

EUFLEGT Facility/EU-Vietnam FLEGT VPA Annex V Fig. 4より作成

VNTLASの内容 4-7

輸出確認手続き-カテゴリ-2とHouseholdの場合

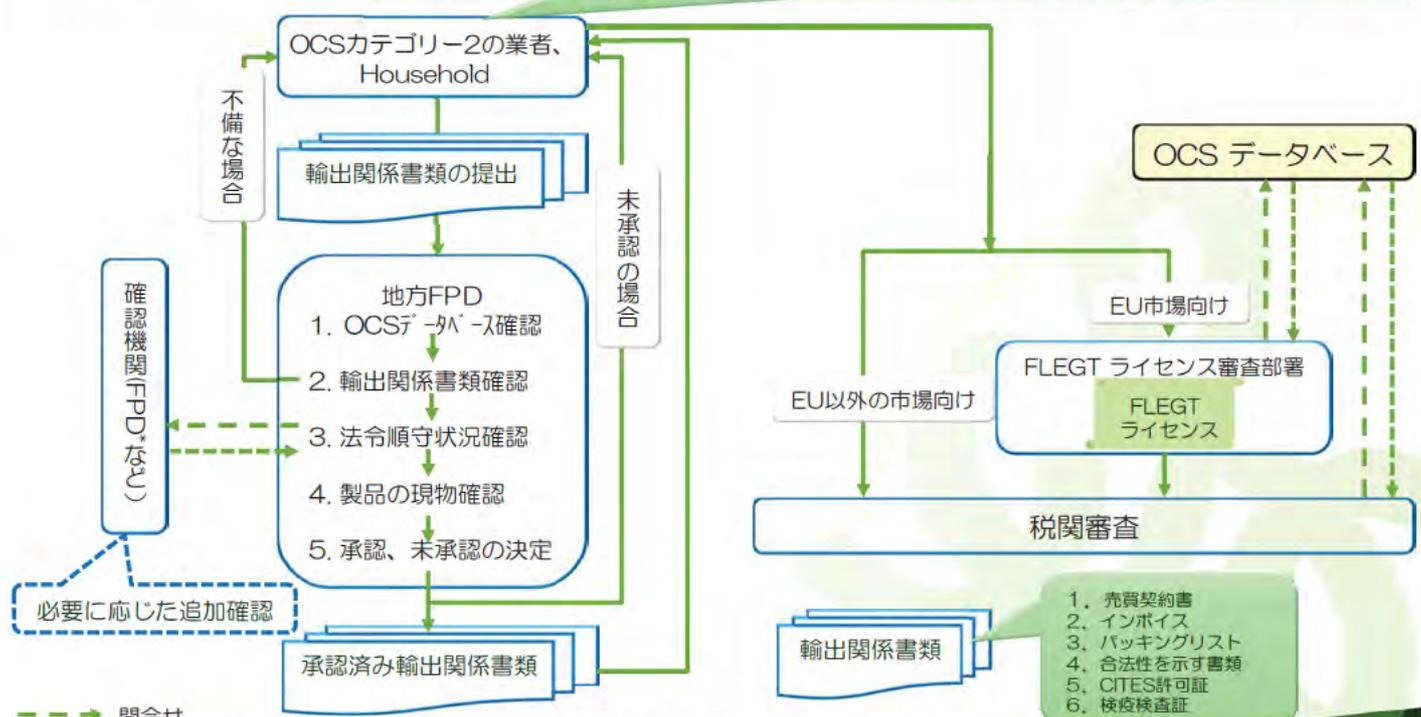


出典: EUFLEGT Facility/EU-Vietnam FLEGT VPA Annex V

VNTLASの内容 4-8

輸出確認手続き-カテゴリ-2とHouseholdの場合

Organization Classification Systemの中でコンプライアンス遵守レベル区分の遵守度合いの低い業者およびHousehold



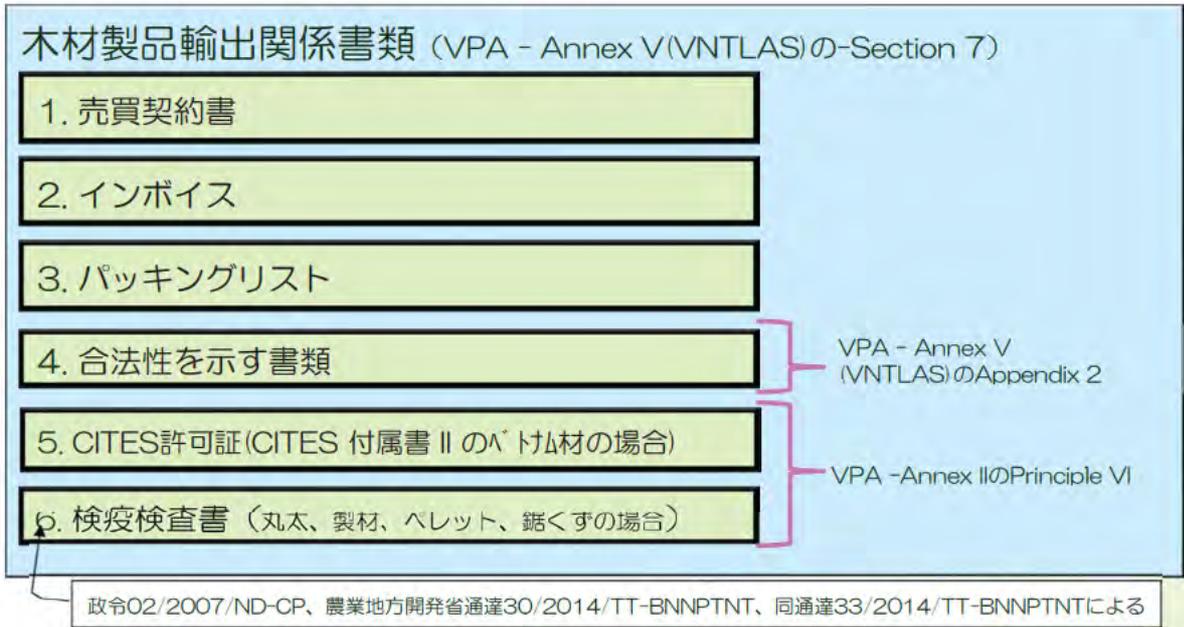
* :FPDとはForest Protection Department(森林保護部)のことでベトナム森林総局の一部署。伐採許可など森林の保護を担っている。

EUFLEGT Facility/EU-Vietnam FLEGT VPA Annex V Fig.5より



VNTLASの内容 4-9 木製品輸出に係る必要書類

木材製品輸出に係る必要書類

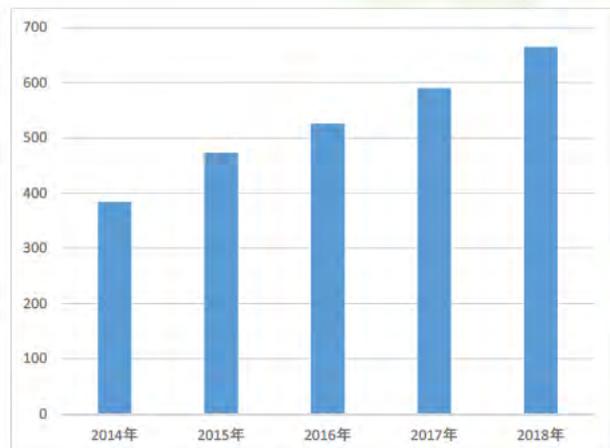


ベトナムのFSC認証の現状 5-1

1. 森林管理認証の件数は増えているものの面積の増加幅は小さい。
2. その理由の一つは大規模所有者が認証原木の拡大を目指して小規模森林所有者の認証加入を推奨している。
3. 天然林伐採が禁止されたことから天然林の森林認証を止めたことも理由。
4. CoC認証は増加している。



森林管理認証の件数と面積(ha)



CoC認証の件数

FSC Fact Book 2019 データから作成



ベトナム木材製品加工業界の動き 6-1

DDS支援WEB site



記載内容

1. 木材製品加工企業一覧
2. 企業毎の調達木材情報（伐採地、調達年月日、樹種名、材積）
3. 木材調達に関する各種手続きの書類



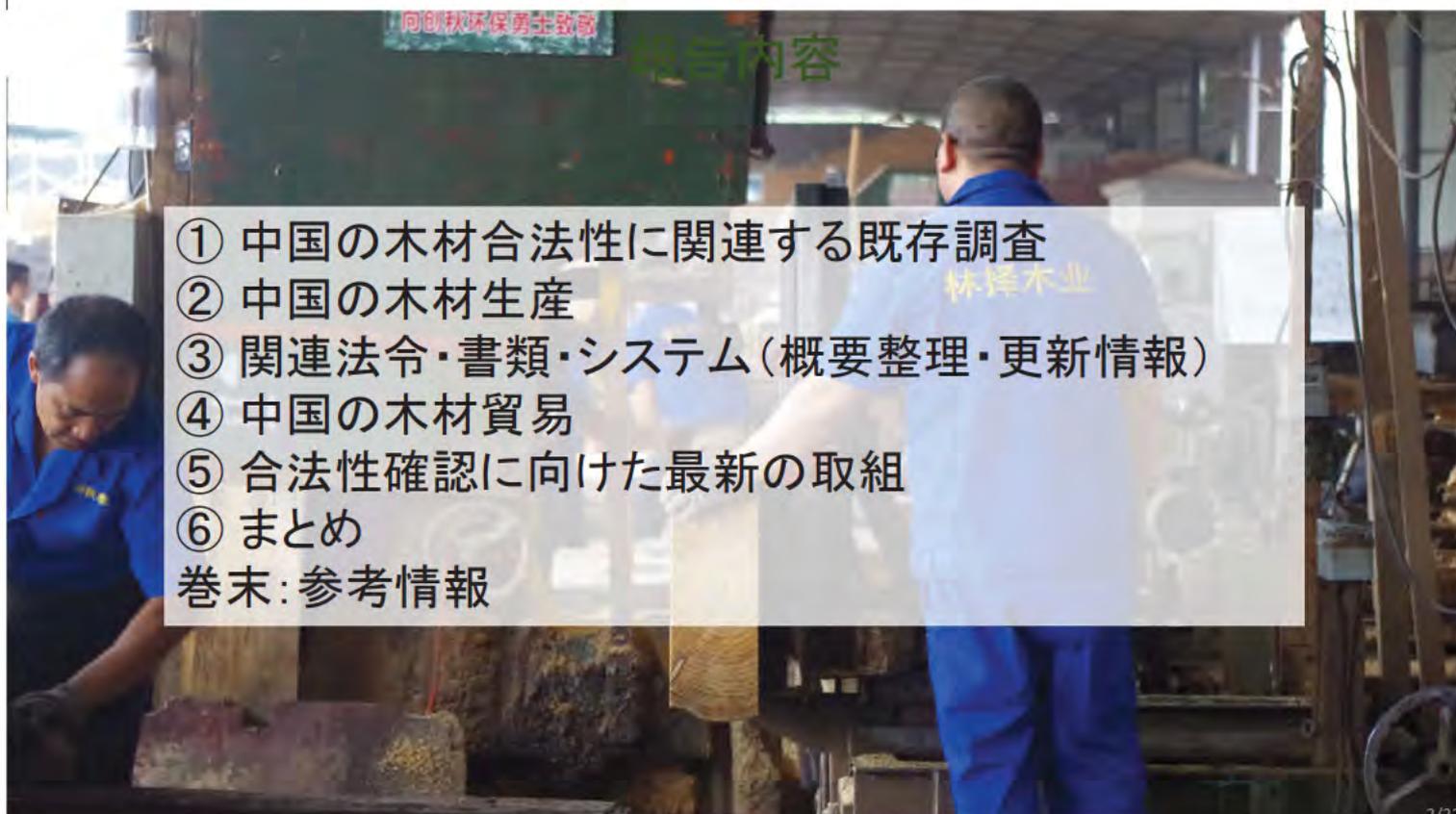
まとめ 7-1

1. ベトナムからの木材製品の輸入にはカテゴリー1の業者（林業会社、国有企業、保護林管理委員会、特殊用途森林管理委員会などのうちコンプライアンス遵守レベルの高い業者）を通じた方が手続きが簡便で円滑な輸入に繋がる。ただし、業者のカテゴリー区分データベースは現在構築中であり、早くて2020年12月からの運用となる。
2. 日本からベトナムへの木材製品の輸出にあたり、CITESに係る材以外についてベトナム側輸入業者はデューデリジェンス自己申告書を出す必要があるため、日本の輸出業者はその記載項目を満たす情報を提供することとなる。
3. 日本からベトナムへの木材製品の輸出にあたっての追加書類としては、SGECあるいはFSCの証明書、CW法に基づく証明書、合法木材証明書等がある。

平成30年度補正林野庁委託事業「クリーンウッド」利用促進事業のうち
生産国の現地情報収集事業(大洋州地域等)
現地調査結果報告会

中国： 木材貿易と合法性確認に向けた取組の最新動向

 一般社団法人日本森林技術協会
Japan Forest Technology Association
森林情報グループ 中村有紀



1. 中国の木材合法性に関連する既存調査

- ・ 一般社団法人全国木材組合連合会(2015)
「中国における木材の合法性証明現状調査報告書」
(平成26年度林野庁補助事業・地域材利活用倍増戦略プロジェクト事業(合法木材普及促進事業))
- ・ 一般社団法人全国木材組合連合会(2017)
「中国における木材、木材製品の合法性証明の確立に関する動向調査報告書」
(平成28年度林野庁委託事業・違法伐採対策取組強化事業)
- ・ 一般社団法人日本森林技術協会(2018)
「生産国情報収集事業報告書(中国)」
(平成29年度補正林野庁委託事業・「クリーンウッド」利用促進事業のうち生産国情報収集事業)

既存情報:

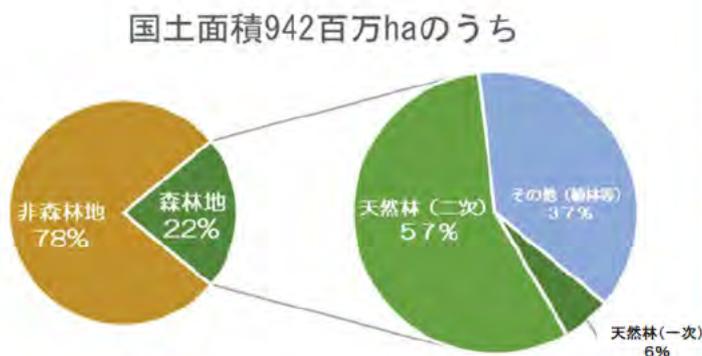
- ・ 森林、林業、および木材産業の現況(地域別・品目別、主に2012年)
- ・ 木材・木材製品の輸出入の現況(品目別・相手先国別、2006-2015年)
- ・ 中国産木材合法性の関連法令・書類・システムの詳細
- ・ 中国当局による違法伐採対策の概況(推進体制、政府調達、国際協力等)
- ・ 中国国内の各種森林認証制度の発展と当局による支援の概況
- ・ 中国の民間産業組織による独自の違法伐採対策の概況
- ・ 中国の木材取扱事業者によるサプライチェーン管理のケーススタディ

- 特に**国産材の合法性の関連法令・書類・システムの詳細**については過年度報告書で明確化
- 本調査で主に**輸入材の合法性確認、加工貿易の動向、合法性確認に向けた最新の取組**を情報更新
- 輸入材のデューデリジェンスに係る関連法令・書類・システムは存在しないことを確認**

3/22

2. 中国の木材生産

森林率・天然林率・森林分布



FAO Country Profiles: China (2019), Global Forest Resources Assessment (2015)より作成

出典: World Resources Institute. Global Forest Watch (2019).

- ・ 華中・華南地区(主に福建省・浙江省)の常緑針葉樹林
- ・ 東北部(主に吉林省・黒竜江省、内モンゴル自治区東部)の落葉広葉樹林・落葉針葉樹林
- 2017年末以降、森林面積の6割を占める**全国の天然林で伐採禁止**
- 天然林材5千万m³(国産材の約6割)を植林材・輸入材により代替する**可能性大**

4/22

利用可能な国産材樹種の変化
国産材は植林木のみ利用可能に
 (天然林は商用外目的の場合にのみ伐採許可)

主な樹種:
 ・ポプラ・ユーカリ(5~7年間の伐期)
 ・コウヨウザン・マツ(最長25年間程度の伐期)

分布範囲:
 華南・華中や東北
 例: 広西壮族自治区(植林木材の1/3以上を生産)

生産者:
 国有林場・民間企業・村等の集団経済組織
 農民個人(非森林指定地を含む)など

→以前の天然林からの用材樹種の混入に注意
 特に東北で植林木生産するナラ材の樹種・産地

植林における主な用材樹種 (英語通称及び学術名) ¹	
<ul style="list-style-type: none"> Chinese fir (Cunninghamia lanceolata) Chinese weeping cypress (Cupressus funebris) Eucalyptus spp. Dahurian larch (Larix gmelinii) American pitch pine (Pinus elliotii) 	<ul style="list-style-type: none"> Chinese red pine (Pinus massoniana) Chinese pine (Pinus tabulaeformis) poplar (Populus spp.) oak (Quercus spp.) black locust (Robinia pseudoacacia)
伐採禁止以前の天然林における主な用材樹種 (英語通称及び学術名) ¹	
<ul style="list-style-type: none"> Faber's fir (Abies fabri) birch (Betula spp.) Chinese weeping cypress (Cupressus funebris) Chinese fir (Cunninghamia lanceolata) dragon spruce (Picea asperata) 	<ul style="list-style-type: none"> Sikang pine (Pinus densata) Chinese red pine (Pinus massoniana) Yunnan pine (Pinus yunnanensis) oak (Quercus spp.)
CITES 登録樹種 (46種・学術名) ²	
<p>【附属書II】</p> <ul style="list-style-type: none"> Aquilaria grandiflora A sinensis A. yunnanensis Dalbergia assamica D. balansae D. benthamii D. burmanica D. candanensis D. cultrata D. dyeriana D. fusca D. hainanensis D. hancei D. henryana D. hupeana 	<ul style="list-style-type: none"> D. jingxiensis D. kingiana D. milleitii D. mimosoides D. obtusifolia D. odorifera D. peishaensis D. pinnata D. polyadelpa D. rimosa D. rubiginosa D. sacerdotum D. sericea D. sissoo D. stenophylla D. stipulacea D. tonkinensis
	<ul style="list-style-type: none"> D. tsoi D. volubilis D. ximengensis D. yunnanensis Taxus chinensis T. cuspidata T. fauna T. sumatrana T. wallichiana <p>【附属書III】</p> <ul style="list-style-type: none"> Fraxinus mandshurica Pinus koraiensis Podocarpus nerifolius Quercus mongolica Tetraocentron sinense

出典: UNEP-WCMC Country overview to aid implementation of the EUTR (2018).

5/22

3. 関連法令・書類・システム

(過年度調査結果の要点整理)

【国産材の合法性確認のための基本書類】

植物検疫証明書
 →木材経営加工許可証
 →**運輸許可証**
 →**伐採許可証**
 →**林権証(+営業許可証)**

...営業許可証の社会信用番号で事業者を遡上
 ...林権証までトレースバックできるか確認
 ...伐採地、出材量の歩留まり、樹種等を確認

→関連法令・書類について調査を実施したところ、特段の変更はなかったため、詳細は過年度報告書を参照
 輸入材について、デュー・デリジェンスに係る法的要求は存在しない

原則	主要	名称
合法的な伐採権	土地所有権	林権証 営業許可証 林地使用監督同意書
	コンセッション・ライセンス	(該当なし)
	森林計画・伐採計画	森林管理計画 木材生産計画 年間収穫量割当許可 森林伐採許可証
	伐採許可	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
納税と使用料支払	ロイヤルティの支払と伐採手数料	付加価値税とその他売上・販売税 収入および利益税
	付加価値税とその他売上・販売税	(該当なし)
	収入および利益税	林業(木材伐採)規則 保護地域および樹種
	環境配慮事項	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
伐採実施	林業(木材伐採)規則	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	保護地域および樹種	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	環境配慮事項	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	安全衛生	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
第三者の権利	合法的な雇用	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	慣習的な権利	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	FPIC	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	先住民族の権利	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
貿易と輸送	樹種、量、品質の分類	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	貿易と輸送	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	外国間貿易と振替価格操作	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	税関規則	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	CITES(ワシントン条約)	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)
	デュー・デリジェンス/デューケア	更新費の徴収書 (または森林伐採許可証) 植物検疫費の徴収書 (または植物検疫証明書)

出典: 林野庁「クリーンウッドナビ・報告書(中国)」(2018)

6/22

国産材の合法性確認に係る留意事項

※1 最小行政区単位
 ※2 郷鎮の下部の住民自治単位

【非森林地における植林木の取り扱い】

・森林指定なき共有地・遊閑地における零細規模のポプラ植林など
 →林権証・伐採許可証等の適用外(省級当局の定めによる)



・土地管理法による集団所有地(森林か否かを問わず)の権利原則:

- ①集団所有地の所有権: 土地所有権証明書(県級以上発行)に依拠
- ②土地・地表物の使用権: 郷鎮^{※1}・村^{※2}等の集団経済組織または村民委員会が保持
 →構成員、他機関、企業、個人に行使の請負が可能

・合法性確認方法の事例:

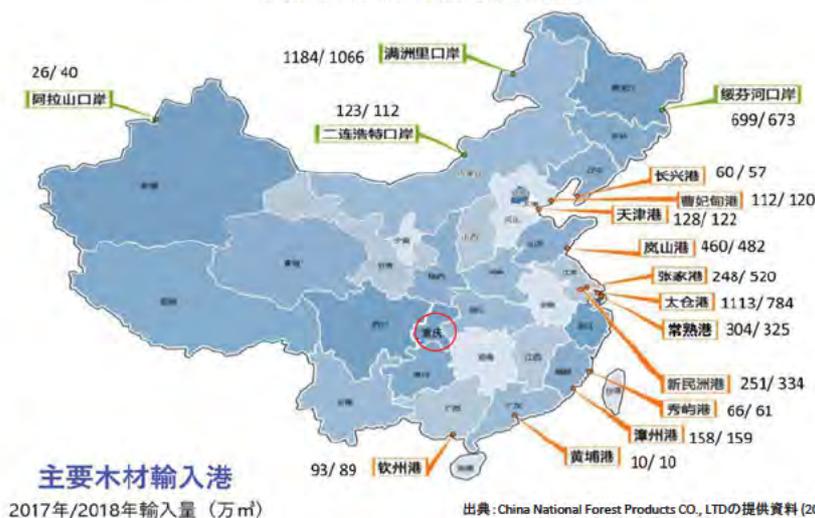


- 可能な範囲で現地供給者(仲介業者等)に伐採範囲図・伐採者名簿を作成依頼
 添付により補強:
- ①伐採者の社会保障証コピーまたは名称・社会保障番号の控え
 - ②使用権行使者代表(村民委員長等)による承認
 - ③土地所有権証明書 ...材積・金額の妥当性を確認

7/22

4. 中国の木材貿易

主な木材輸入港と輸入量



- ・2011年以降は輸入が国内生産を約2,000万m³上回る(中国木材・木材製品流通協会, 2019)
- ・陸港(満州里・绥芬河口岸)からの大規模なロシア材輸入
- ・一帯一路政策による西方内陸開発により重慶への木材加工工場の移転が急増
 →輸入材の伐採国・加工地が多様化してきている

8/22

広葉樹丸太の対中輸出規模が著しく変化した国々の事例と詳細

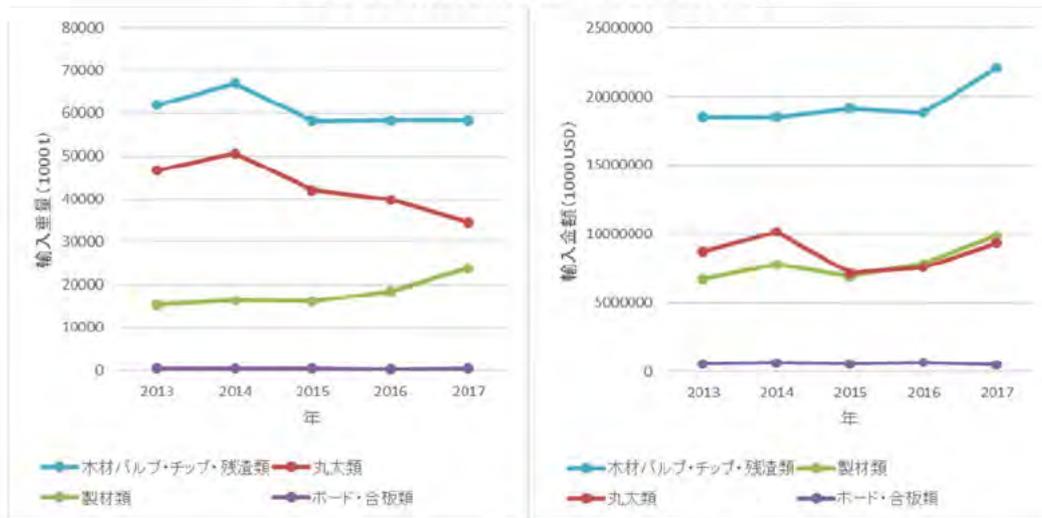
輸出の変化	供給国名	変化の時期	主な理由	備考
大幅減少	マレーシア	2000年代～	—	—
	リベリア	2003年～	国連制裁	—
	ガボン	2010年～	丸太禁輸令	・以前はアフリカ最大の対中輸出国 ・2022年までに全てのコンセッションにFSC森林管理認証取得の義務化を予定
	コンゴ共和国	2014年～	丸太輸出制限	・丸太輸出量は全伐採量の15%が上限
	ミャンマー	2014年～	丸太禁輸令	—
	ラオス	2016年～	丸太禁輸令	—
大幅増加	ナイジェリア	2016年～	CITES附属書II登録	・以前は高級材輸出が盛ん ...特にPterocarpus erinaceus (通称African rosewood)
	赤道ギニア	2010年～	ガボンの丸太禁輸令	・ガボンの代替国として台頭 ・ただし2019年1月より丸太禁輸令施行
	ソロモン諸島	2010年～	—	・2019年10月に中国と国交樹立

Forest Trends, China's Forest Product Imports and Exports 2006-2016: Trade Charts and Brief Analysis (2017), 及びChina National Forest Products CO., LTDの提供資料(2019)より作成

・丸太輸出規制と現地加工輸出が世界的な主流になり、丸太調達先は減少
→製材輸入が主流になり、丸太調達は丸太輸出規制のない一部の生産国に集中

9/22

主要品目別の輸入量・輸入額の推移

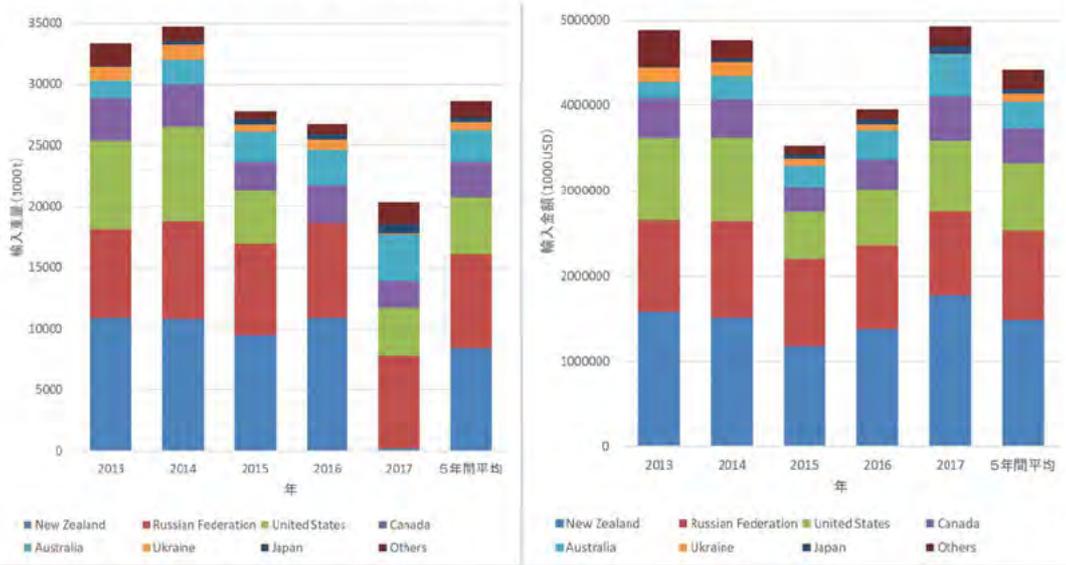


FAOSTAT, 英国王立国際問題研究所のresourcetrade.earth (2019)より作成

・木材パルプ・チップは豪州・ベトナム産の低価格な広葉樹材
・丸太:製材の比率は製材主体に逆転しつつある
→丸太禁輸・現地加工が世界的潮流

10/22

針葉樹丸太類の輸入量・輸入額の推移

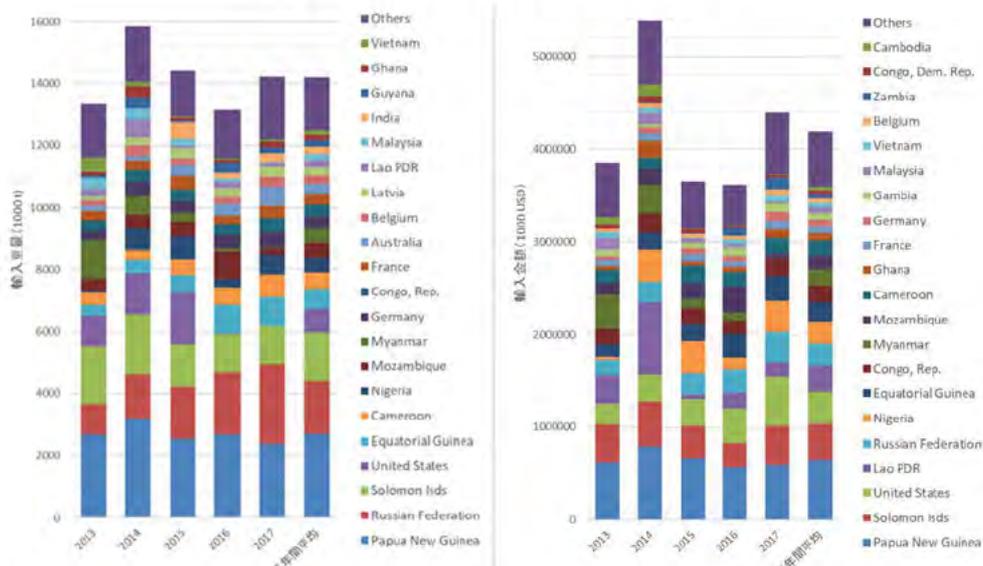


2017年のNZ材の輸入重量は統計データが欠落しており、実際は輸入金額と比例して増加したと考えられる。FAOSTAT、英国王立国際問題研究所のresource.trade.earth (2019)より作成

- ・重量比率は針葉樹：広葉樹＝7：3 →針葉樹丸太の過半数は豪州・NZ・北米産
- ・ロシア材は丸太関税引上により過去10年間で半減 →輸出量割当により3割を維持

11/22

広葉樹丸太類の輸入量・輸入額の推移

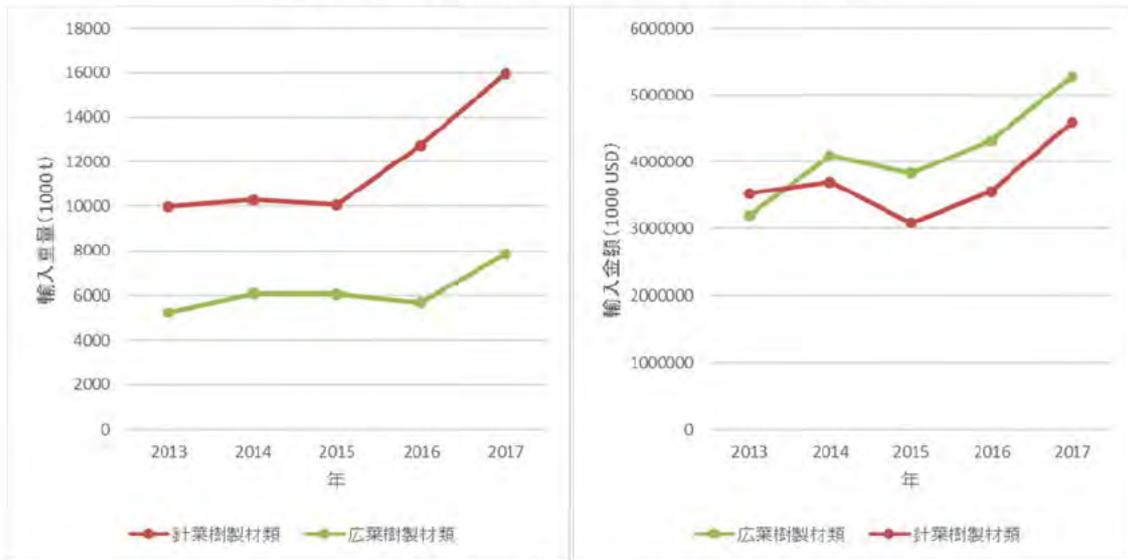


2016年及び2017年の米国材の輸入重量は統計データが欠落しており、実際は輸入金額と比例して増加したと考えられる。FAOSTAT、英国王立国際問題研究所のresource.trade.earth (2019)より作成

- ・重量当たり金額は針葉樹：広葉樹＝1：2
- ・大洋州島嶼国(3割)＋アフリカ諸国(3割)＋ロシア(1割)＋東南アジア(1割)＝8割

12/22

製材類の針広樹種別輸入量・輸入額の推移

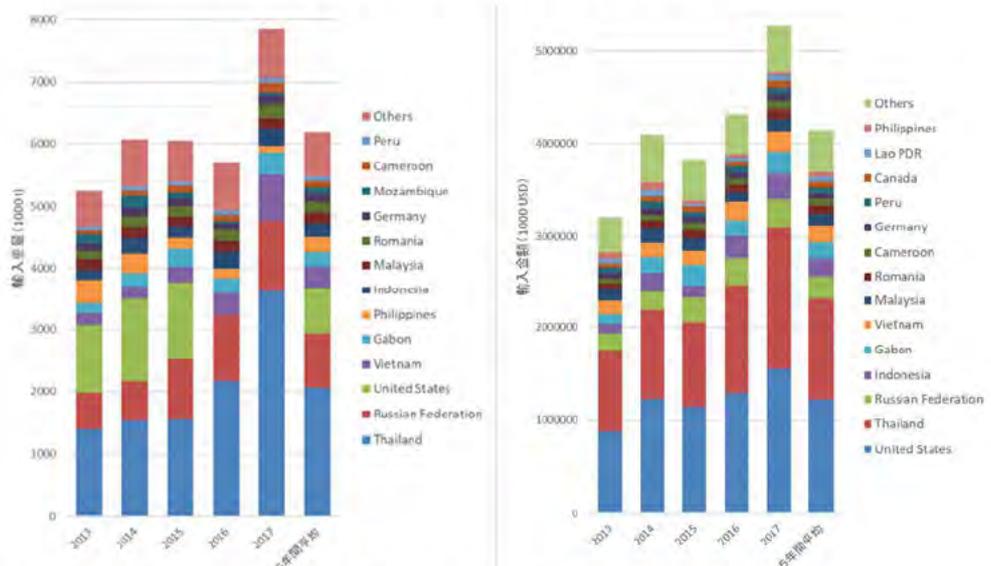


FAOSTAT、英国王立国際問題研究所のresourcetrade.earth (2019)より作成

- ・重量当たり金額は針葉樹：広葉樹＝1：2
- ・針葉樹製材類は過半数がロシア材（残りはカナダや欧州等）

13/22

広葉樹製材類の輸入量・輸入額の推移



2016年及び2017年の米国材の輸入量は統計データが欠落しており、実際は輸入金額と比例して増加したと考えられる。FAOSTAT、英国王立国際問題研究所のresourcetrade.earth (2019)より作成

- ・米国（3割→貿易摩擦により減少・代替）の影響により更なる多様化が予想される
- ・米国に続き、タイ（3割）＋ロシア（1割）＋アフリカ（1割）＋東南アジア（1割）＝6割

14/22

合法性確認の意義が高い主な品目の対日輸出規模の相対比較
 (対日総輸出量のうち約9割の約230万立米の品目内訳)



(2018年、材積ベース、総対日輸出重量に占める割合が1%以上の品目、図は各品目の対日輸出規模の比率を可視化したもの)

一般社団法人日本家具産業振興会「輸入家具実績表 / 国別(平成30年1月~12月)」(2019)、日本木材輸入協会の提供資料(2019)より作成(詳細統計は巻末参考資料を参照)

→これらの品目の樹種・産地同定により合法性を確認する意義が大きい

15/22

事例:ドイツ・Agroisolabによる中国製木製家具の使用樹種についての科学的分析結果

対象:中国製木製家具(申告内容:吉林省産モンゴリナ材
 (分析当時中国はCITES未登録・天然林禁伐前))

方法:①解剖分析(顕微鏡):属種レベルを同定可(例:Quercus spp.)

②DNA分析:種レベル(例:Quercus mongolica)・広域レベルの原産地

③アイソトープ(安定同位体)分析:半径10km程度の原産地

結果:極東ロシア産モンゴリナ材(CITES附属書Ⅲ登録種)

モンゴリナ材(ロシア沿海地方の天然林)



出典:NEPCon提供資料(2019)

モンゴリナ材の分布図(黄色部)



出典:WWF, Okay Oak: A Case Study on Responsible Sourcing of White Oak from the Russian Far East (2018)

→中国は2017年末に天然林伐採禁止、2018年モンゴリナ材をCITES附属書Ⅲに登録

→モンゴリナ材を他国産(中露以外)ナラ材(Quercus spp.)と虚偽申告する中国系供給者のケースが増加

→定期的にナラ材の種レベル・産地を検査・確認、中露産モンゴリナ材であればCITES許可証を取得する必要

16/22

事例: 英国当局による中国製合板の使用樹種についての科学的分析結果



対象: 英国の中国製合板輸入の1割を占める中小企業16社
 方法: 解剖分析(属種レベルを同定可(例: Quercus spp.))
 結果: うち13社中...

両方とも整合: 3社
 表板・裏板が不整合: 2社
 心材が不整合: 5社
 両方とも不整合: 3社

→およそ3/4が不整合

表板・裏板と心材の申請樹種と分析結果
 (全16社、緑=整合、赤=不整合)

事業者	表板・裏板申請種	分析結果	心材申請種	分析結果
1	Palaquium	Palaquium	Eucalyptus	Eucalyptus
2	Betula	Betula	Eucalyptus	Poplar Kedondong Pine
3	Sapeli	Sapeli	Poplar	Poplar Elm
4	Palaquium	Palaquium	Poplar	Poplar
5	Bitangor	Palaquium	Eucalyptus	Kasai Poplar Eucalyptus
6	Lotofa	Sapeli	Poplar	Poplar
7	Beech	Beech	Eucalyptus	Eucalyptus
8	Eucalyptus	Ozigo	Eucalyptus	Eucalyptus Poplar
9	無申告	Phenolic resin	Poplar	Poplar
10	Sapeli	Sapeli	Poplar	Poplar
11	Palaquium	Palaquium	Eucalyptus	Poplar Pulai Red Meranti
12	Eucalyptus	Bitangor	Eucalyptus	Eucalyptus Poplar
13	Bitangor	Bitangor	Poplar	Kasai Medang
14	Camposperma	結果待ち	Poplar	結果待ち
15			サンプルなし	
16			サンプルなし	

出典: UK National Measurement Office. EUTR: Plywood imported from China (2015).

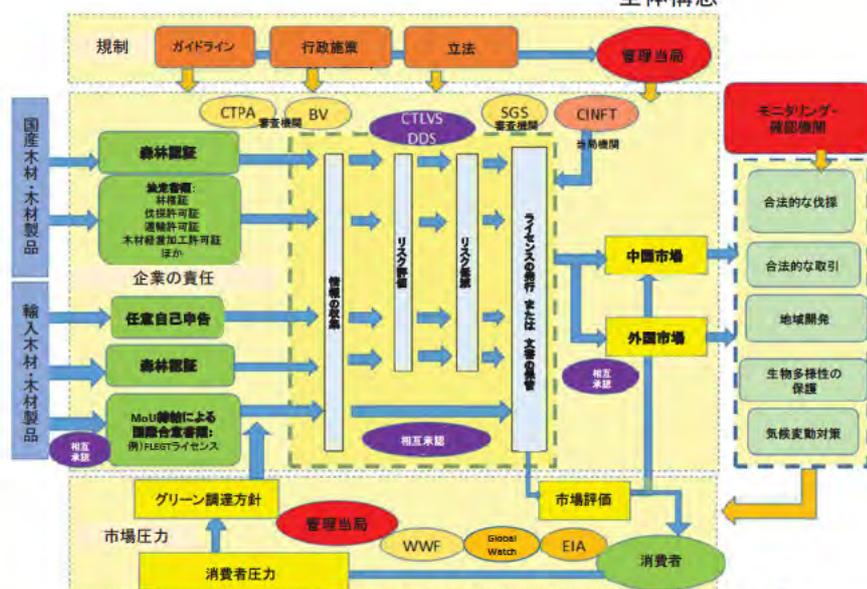
→中国製合板のうち樹種の虚偽申告は約3/4という調査事例(樹種は単数でなく複数の場合もある)
 →表板・裏板の虚偽割合は比較的小さいものの(5/13)、実際の樹種は比較的高リスク(主に熱帯広葉樹種)
 →心材の虚偽割合は比較的大きいものの(8/13)、実際の樹種は比較的低リスク(主に植林樹種)

17/22

5. 合法性確認に向けた最新の取組

今後導入予定の中国木材合法性確認システム(CTLVS)

全体構想



出典: 中国・英国によるInFIT program資料より抜粋・仮訳(2017)

合法性確認に利用する書類

国産材:

- ・国内の法定書類
 - 林権証
 - 伐採許可証
 - 運輸許可証
 - 木材経営加工許可証 等
- ・森林認証

輸入材:

- ・デューデリジェンスの自己申告
- ・森林認証
- ・国際合意書類 (FLEGTライセンス等)

→任意登録をベースとした事業者のDDS国家認定制度
 →当局と第三者審査機関が監査、国家林業局林産品国際貿易研究センター(CINFT)がライセンス発行

18/22

今後導入予定の中国木材合法性確認システム(CTLVS)(続き)

運営体制



- 中国林業科学院と国家林業局林産品国際貿易研究センター(CINFT)が構築を主導
- 中国政府・英国政府がCollaboration on International Forest Investment and Trade (InFIT) Programで技術協力
→InFIT第二期(2019-2022年)期間中に導入予定(いずれ登録現地事業者と取引可能に)

19/22

官民による合法性基準ガイドライン・相互承認・認証制度

種類	主体・主體	取組	詳細
中国当局 外国当局	<ul style="list-style-type: none"> • 林業科学院 • InFIT • 欧州森林研究所(EFI) 	国別ガイドラインの作成 (CTLVSに利用予定)	中国系事業者による海外における 森林管理、林地投資、木材貿易の合法性・持続可能性ガイドライン 作成済: > モザンビーク > ガボン > ラオス > ロシア > ガイアナ > インドネシア > ミャンマー 作成予定: > PNG > ソロモン諸島
	<ul style="list-style-type: none"> • 林業科学院 • 中国税関・商務部 • EFI 	FLEGTライセンスの 承認検証 (CTLVSに利用予定)	<ul style="list-style-type: none"> • インドネシアV-Legalを国家承認する上での技術的・制度的課題検証 • 同国産合板、木製家具部品の中国国内CoC連携方法を検証済み
コンサル	• NEPCon East Asia	DDSコンサルティング	<ul style="list-style-type: none"> • DDS コンサル(合法性認証サービスを提供開始) →2019年開始、現在の顧客は主にEU・豪州の木材取扱事業者 • 中国系素材生産事業者のガボンにおける FSC 認証取得を支援中

- 現地加工事業者、輸入事業者、中国国内事業者の流通連鎖管理が最大の課題
→調達基準を遵守、証明書または各種認証の取得を供給者に要請するか、
既にそれらを実施済みの事業者から調達することで、違法性リスクの低減が可能となる

20/22

中国系木材取扱事業者間の責任ある調達ネットワーク

種類	主体・主催	取組	詳細
事業者連携	・WWF	木材取扱事業者の 責任ある調達のための ネットワーキング	名称【Global Forest & Trade Network】(1991年開始) ・林科院作成の国別GL等を遵守する事業者の調達連携・情報共有 ・森林認証取得の技術支援を提供
	・ITTO 支援: ・中国木材・森林製品流通協会 (CTWPPDA) ・国際熱帯木材技術協会 (ATIBT) ・中国国家林業局 国際林産物貿易センター (CINFIT)		名称【Global Green Supply Chain Network】(2017年開始・2019年設立) ・事業者、研究機関、業界団体、国際機関、その他組織が自主参加 ・初期メンバー12社で総生産額128億米ドル・国内生産額の4% (家具、フローリング、木製パネル、木製ドアの製造・貿易事業者等) →巻末参考資料を参照 ・調達基準及びリスク評価報告の作成と能力強化を実施 ・アフリカ連絡事務所設置、広域会議の開催等による連携促進

- ・合法性基準ガイドライン、相互承認、認証制度を遵守・取得する事業者のネットワーク
- ネットワーク内でサプライチェーンを構築することで、
需要者は供給者との供給連鎖(CoC)をより容易に確保することが可能となる

21/22

6. まとめ

- 中国の輸入材は国産材を2千万m³超過
→天然林(5千万m³=国産材の約6割)の伐採禁止により、国産植林材または輸入材で代替する可能性大
- 国産材は天然林材の混入に注意する必要がある
→デューデリジェンスにおいては林権証、伐採許可証、運輸許可証の3大書類の確認が有効
- 輸入材は各国の輸出規制により丸太輸入が減少し、製材輸入が主流になりつつある
→違法性リスクが無視できず、合法性確認の意義が大きい品目に留意
- 当局による輸入材デューデリジェンスに係る法体系やシステムは未だ無く、近年導入予定
→しかし、官民の取組による任意の調達基準、ネットワーク、合法性・持続性証明は既に利用可能

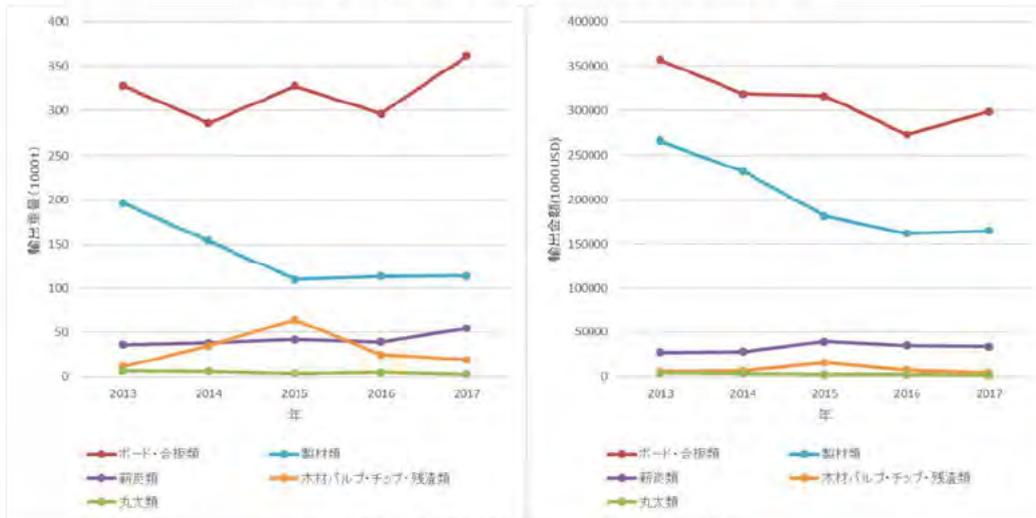
※EUの事業者が中国から木材・木材製品を輸入する際のデューデリジェンスの事例:

- ①事業者の責任ある調達ネットワーク内から木材調達
- ②特にリスクが高いと判断したものからサンプリングして科学的分析手法により樹種・産地同定
- ③同定した樹種・産地に向けて供給連鎖(CoC)を遡上調査(インボイス等記載の量的・質的整合性に注意)
- ④伐採国における合法性を追跡確認(各国の個別の国内法を参照)

22/22

参考資料: 中国の対日輸出関連統計

主要品目別の対日輸出货量・輸出額の推移

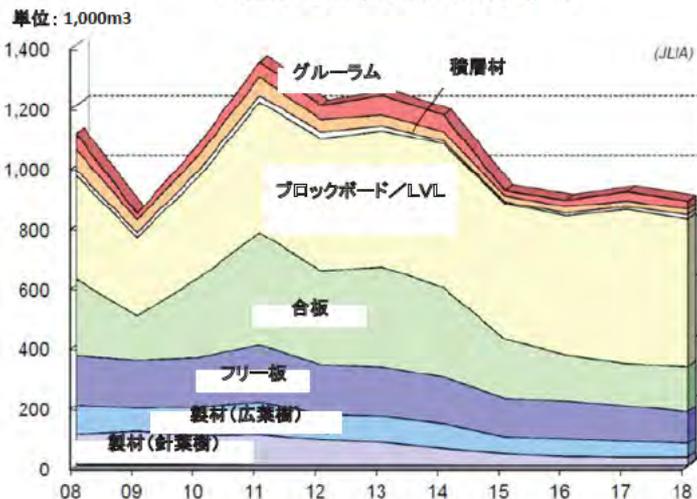


FAOSTAT、英国王立国際問題研究所のresourcetrade.earth (2019)より作成

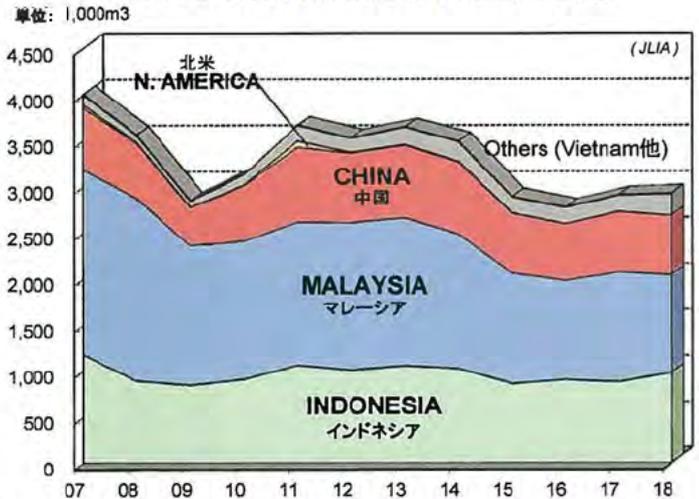
- ・ボード・合板類(7割)と製材類(2割)が2大品目(残りは木炭や木材残渣)
- ・完成木製家具は1200億円(2018年) = 上記品目総額の2倍、全輸入完成木製家具の5割

23

ボード・合板・製材類の中国からの輸入材積の推移



ブロックボード・LVL・合板の日本による輸入材積と相手先国の割合



出典: 日本木材輸入協会 (JLIA) 提供資料(2019)

- ・ブロックボード・単板積層材(LVL) (5割強)、合板(2割)、フリー板(2割・半数は露アカマツ)
- ・日本の輸入量のうち、ブロックボード・単板積層材・合板の約2割、完成木製家具の約5割は中国から

24

参考情報：GGSC創設時からの参加企業

事業者名(英名)	事業者名(中国語名)
China National Forest Products Co. Ltd.	中国林产品公司
Power Dekor Group Co., Ltd.	圣象地板集团
Dare Wood Based Panels Group Co., Ltd.	大亚人造板集团
Zhejiang Shiyou Tiber Co., Ltd.	世友地板
Treesun Flooring Co.	久盛地板
Guangxi Fenglin Wood Industry Group Company Ltd.	丰林木业集团
Shenzhen Sampo Furniture Co., Ltd.	松堡王国家居有限公司
Guanxi Sunway Forest Products Industry Co., Ltd.	三威人造板公司
Shanghai Anxin Floors Co., Ltd.	安信地板
China Jilin Forest Industry Group Co., Ltd.	吉林森工集团
Shanghai Lingge Wood Co., Ltd.	上海菱格木业有限公司
Starforest Art Flooring (Zhejiang) Co., Ltd.	森林之星

Asia Pacific Forestry Week 2019におけるITTO発表資料(2019)より作成

12社で総生産額128億米ドル・中国国内の木材製品生産額の4%
(家具、フローリング、木製パネル、木製ドアの製造・貿易事業者等)