

生産地の違法伐採の現状と 対策の意義

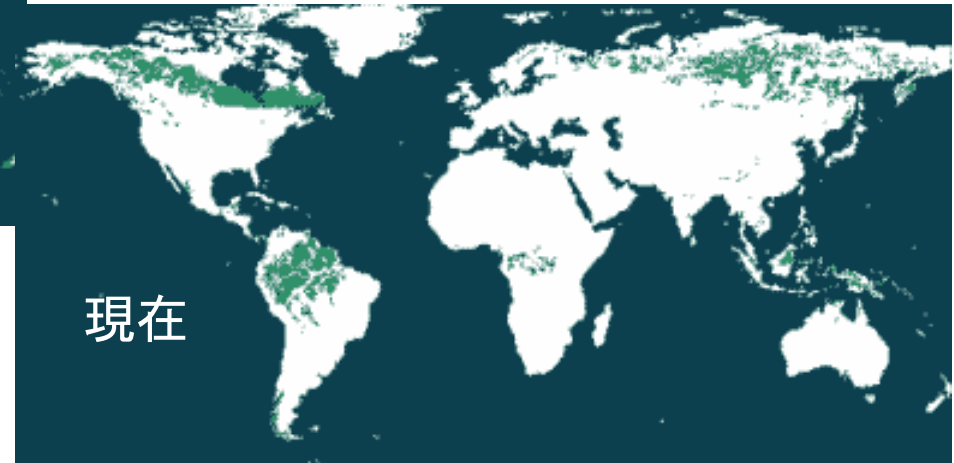
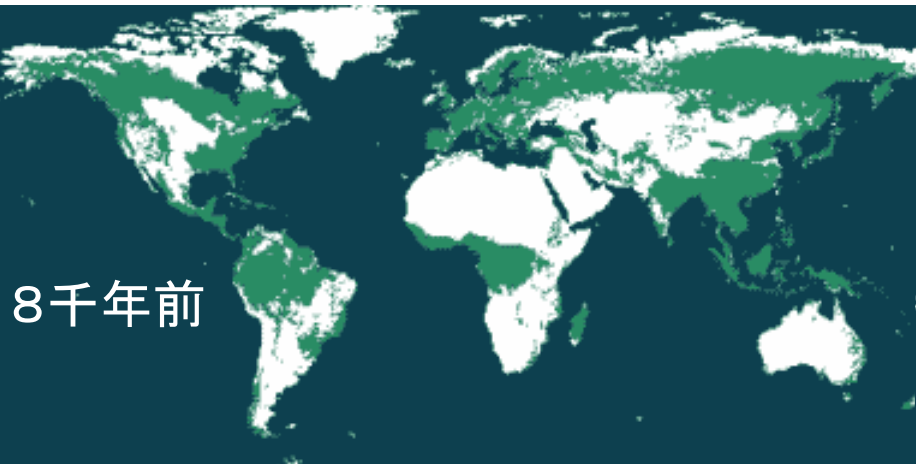
国際環境NGO FoE Japan

中澤 健一

本日の内容

1. 世界の森林の状況
2. 違法伐採のメカニズム
3. ロシアの事例
4. 違法伐採のリスクを知る
5. 生産国の最近の動き
6. まとめ

1. 世界の森林の状況



残された原生林は、8000年前の2割にも満たない！

1. 世界の森林の状況

- 世界全体で年間1300万haの森林喪失
 - 増加分との差引でも年間730万haの純減少
 - 原生林の喪失は年間600万ha
 - 植林は年間280万ha
 - 減少ワースト10は、熱帯地域
(ブラジル、インドネシア、スーダン、ミャンマー、ザンビア、タンザニア、ナイジェリア、コンゴ、ジンバブエ、ベネズエラ)
 - 増加トップ10は温帯地域

炭素蓄積量が多く、成長量の高い(=CO₂吸収能力高い)
熱帯地域の減少が顕著

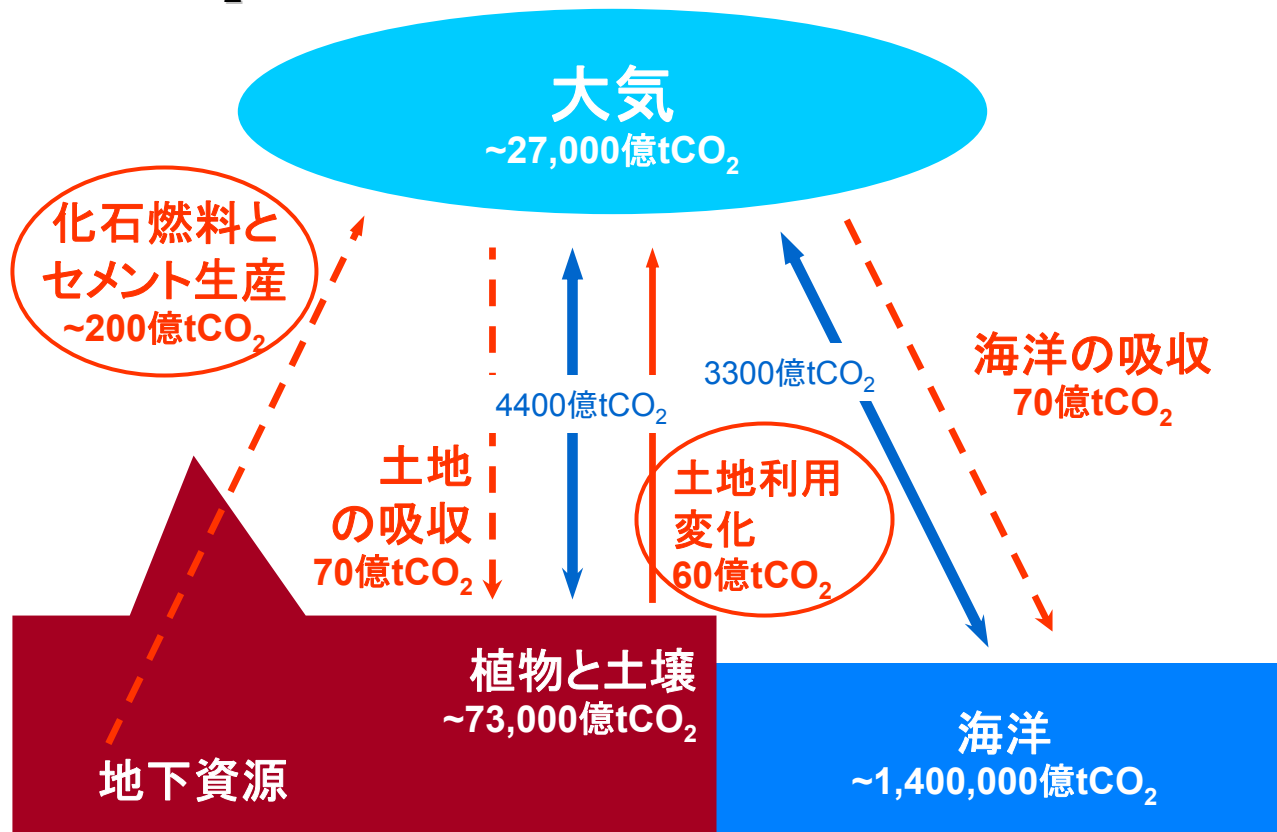
※熱帯林における木材は平均でも、熱帯以外の樹木に比べ、ヘクタール当りの炭素保有量は50%も多い

いずれも2000-2005年の平均

出典:FAO Forest Resources Assessment 2005

1. 世界の森林の状況

現在の地球のCO₂移動量



IPCC 2001

1. 世界の森林の状況

- 土地利用変化(≡森林減少)によるCO₂排出は約60億トン(80億トンとも)。
※参考:日本のCO₂排出は約13億トン
 - 化石燃料によるCO₂排出(200億トン)の約3割に匹敵。
 - 世界最大の排出国アメリカの量と同等。
- 地上(植物・土壌)に蓄積の炭素量は7.3兆トンCO₂
 - 残存する石油資源よりも多く
 - 大気圏にある炭素量の2.7倍

地上の炭素蓄積が乱れた場合、大量の炭素排出をもたらし、気候システムに急激・甚大な影響も

2. 違法伐採のメカニズム

- 途上国での海外資本・援助によるインフラ開発
 - 道路インフラを通じた伐採の奥地化が進む
 - 途上国の**負債と腐敗**
(途上国債務合計2兆ドル)
 - 負債返済のため、世銀等による構造調整政策で、森林資源の商品化を推進
 - 腐敗した行政機関による不公平・不透明な森林利用権の配分(大企業、海外資本優先)
 - 大企業を通して大規模な伐採、海外市場へ大ロットで輸出
 - 小規模生産者・伐採者への「買いたたき」

2. 違法伐採のメカニズム

● 途上国の負債と腐敗

- 格差の拡大（負債は国民へ、利益は特定階級へ）と、それに伴う貧困悪化、社会の不安定化（紛争・対立・犯罪増加）
- マフィア経済の「発展」→ 組織犯罪的な盗伐・第三国への密輸の増加
- 貧困と不公平な森林利用権分配による住民の違法伐採も増加（道路や林道を利用）



スマトラ島リアウ州 林産企業による住民への圧力



(c)CAPPA



国立公園内での伐採

タンジュンプティン国立公園, 2001年

(c) Telapak



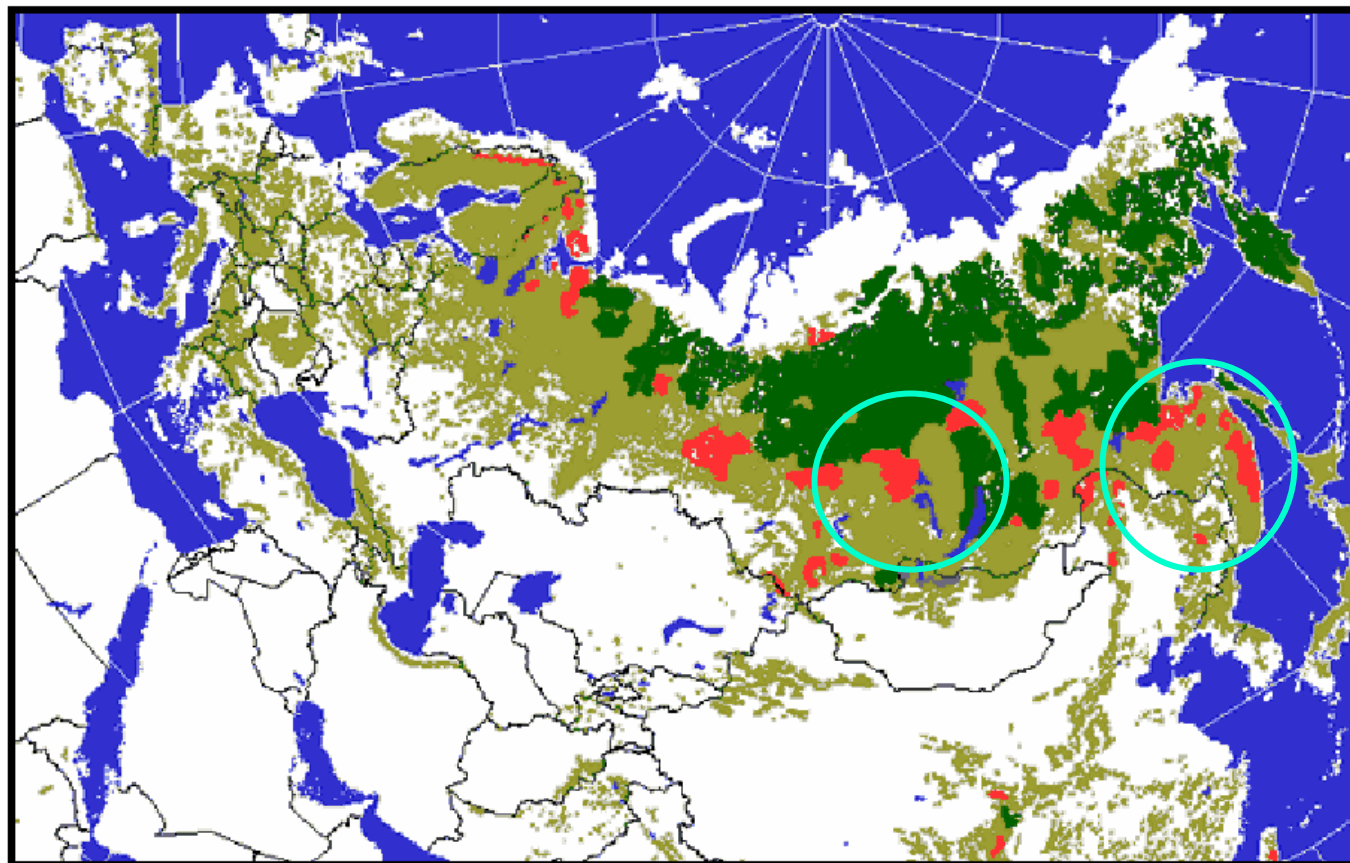
違法製材工場

川には保護区から伐採された丸太が浮かぶ(中央カリマンタン)

(c) Telapak

3. ロシアの事例

- Frontier Forest under medium or high threat
- Frontier Forest under low or no threat
- Frontier Forest unassessed for threat
- Non-frontier Forest



出典: 世界資源研究所
The Last Frontier Forests, 1997



極東ロシア・沿海地方の針交混交林

ナラ、タモ、シナノキ、エゾ・トドの森



東シベリア・イルクーツク州のアカマツ林



イルクーツク州 大手製材工場伐採地 伐採後数年経過



イルクーツク州 大手製材工場周辺の衛星画像

Image © 2005 MDA EarthSat
Image © 2005 DigitalGlobe

© 2005 Google



Pointer 57°20'47.74" N 104°05'52.52" E elev 345 m

Streaming ||||| 100%

Eye alt 39.15 km



イルクーツク州 大手製材工場の現在の伐採地
連邦政府衛星モニタリングで違反が指摘された



伐採による森林の劣化

低地林の伐採により湿地化し、部分的にシラカバ・ヤマナラシの優先する森林



イルクーツク州 大手製材工場伐採跡地での盗伐

盗伐団は同製材工場へ販売

©FoE Japan



沿海地方 高級樹種をねらった盗伐
特定樹種の大径材が集中的に伐採されている



沿海地方の典型的な伐採村、先住民村の光景

都市までのアクセスが悪いため、商店にならぶ食料品などの物価は高い。しかし雇用は乏しく、森林資源(木材、非木材林産物、動物資源)に依存しなければ生活が成り立たないのが現状。

沿海地方 中国系企業の製材工場 (2007/2)



マネージャーは黒竜江省牡丹江出身

労働者の多くも中国人

広葉樹一次加工品の製材を中国向けに輸出

ダリネレチェンスクをへて牡丹江、さらに上海の工場へ送られ、家具や床材など製品に高度加工。その後アメリカや日本などへ輸出



中国人による 違法製材所

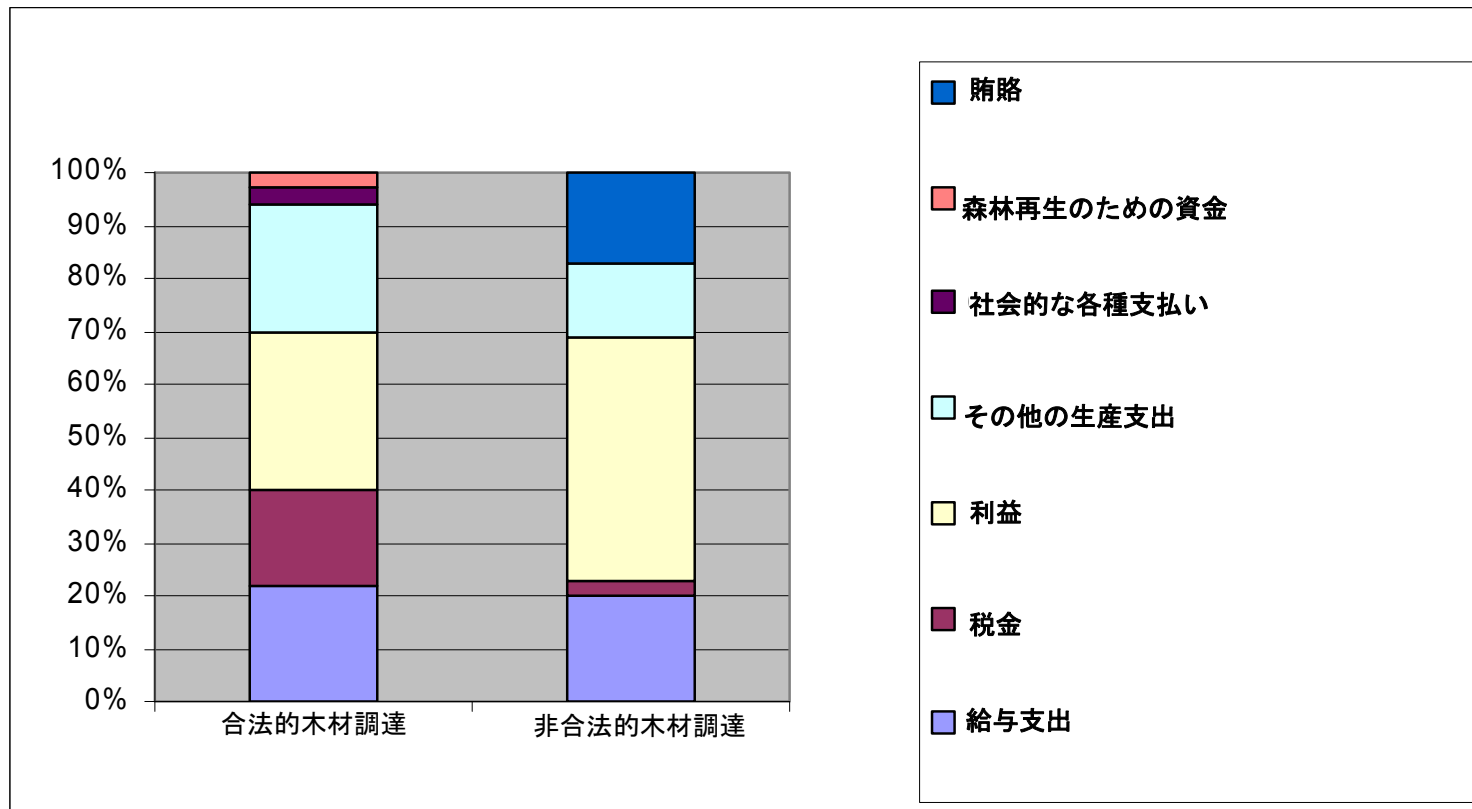
他社地内で勝手に(違法に)建てて作業している工場。

中国製の製材機二台。中国から持ってきた中古品。チョウセンゴヨウの丸太が数本

黒龍江省出身の男(中年)4名、女1名、若い男(少年)1名が滞在。

木材生産のコスト構造

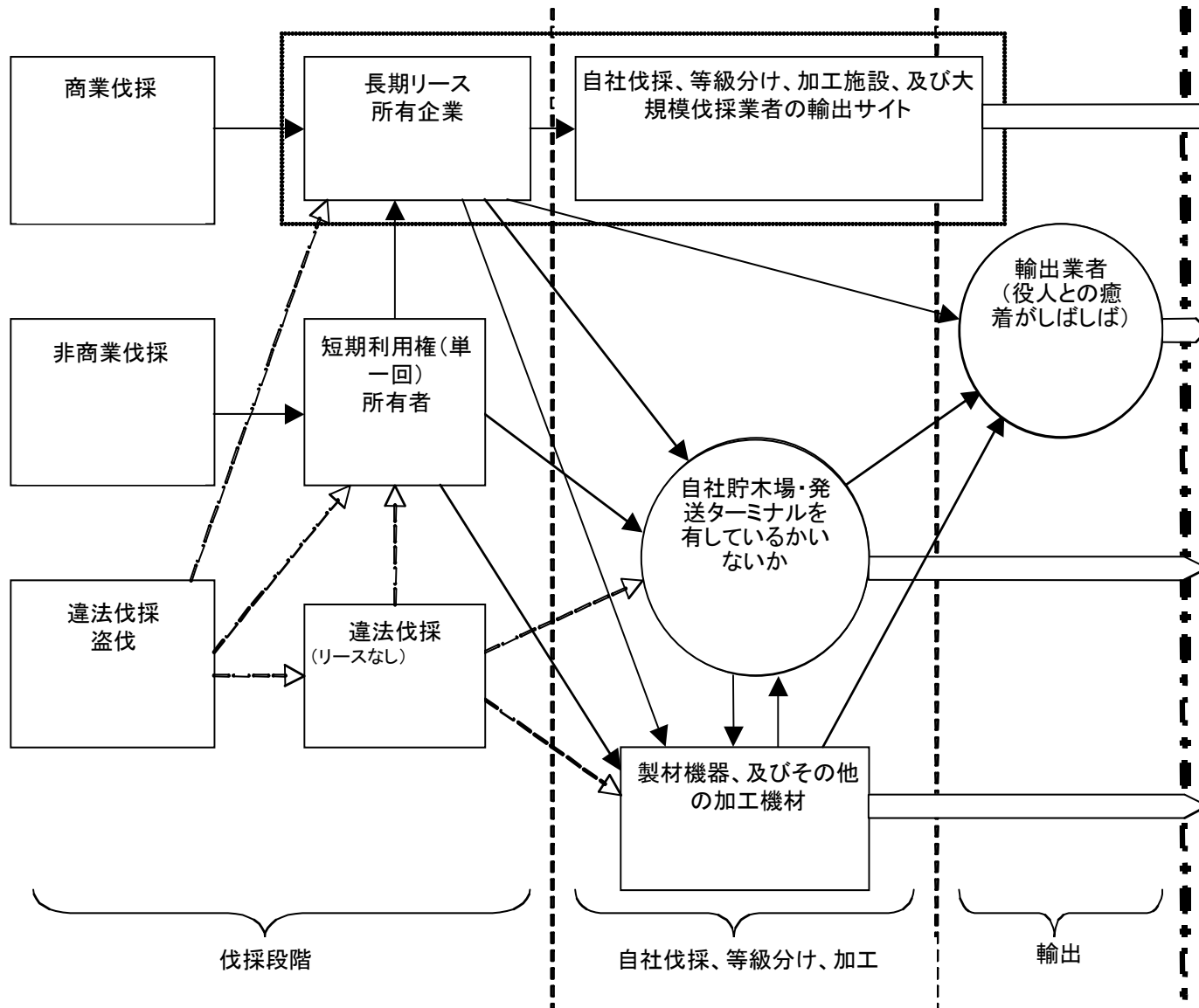
ハバロフスク地方、2003年



ロシアにおける違法要素

- ソビエト体制崩壊後、法的な混乱、犯罪の蔓延、労働者の解雇、物資の不足→地方とりわけ伐採村落の生活は極度に悪化。
- 旧国営企業の旧式機材を使い、木材ビジネスで生計を立てる。2000年までにこの地域の林産業者は約3～5倍に膨れ上がる。
- 小企業が自社の経営を軌道に乗せるためには、違法あるいは半合法的に森林ファンドを利用する必要あった。
- 偽造あるいは営林署職員から不正に手に入れた伐採証明書を用いるか、時には全く書類を持たずに調達した木材を非常に低い価格で売買。
- このようなビジネスはすぐに、小企業が欲しがドル現金を持つ中国人バイヤーにコントロールされるようになった。
- 木材は、流通過程で合法化され、大手企業や中国バイヤーの利潤を拡大。全体としてみれば、このような合法ビジネスと違法ビジネスは一体化。
- 伐採村落の生活レベルの低さから違法行為に関わらざるを得ないという現状を改善する必要

違法材の合法化



ロシアにおける違法要素

1. 目下の違法誘発要素

大規模なリースを受けられるのは、資本力のある大企業のみ。そこから二次的に伐採地を借り受ける中小伐採業者の管理は行き届いているか不明。(伐採料、伐採地制限、樹種において)

伐採業者による規定量以上の伐採。廃材の処理。衛生伐、林道建設に伴う貴重樹種の乱伐。販売過程、伐採の実情が不透明である営林署による「間伐」、「衛生伐」による禁伐種、貴重樹種の伐採。伐採地近隣住民による盗伐。

仲介者、あるいは小伐採業者が交通警察(あるいは監視員)に賄賂を渡して書類不備を解消、貯木場へ違法材を紛れさせる。書類の捏造、使い回しもある。

違法材混入。(伐採証明書の使い回しによる過伐材の混入も含む)。分別が行われていない。

違法調達。(加工することで以後の流通過程では木材の出所を記した伐採証明書が不要になるため、出所の疑わしい木材を合法化するフィルターとしても働く場合がある。

鉄道沿いの貸付け貯木場運営、管理において不透明な部分が多い。過積載と輸出仲介業者と管理者間の不正問題。

多くの仲介業者を通すなどの理由により、生産地の情報を確認せずに行われる木材輸入。

申請量と実際量の相違。輸出仲介業者と管理者間の不正問題。



2. 違法性を回避するために推奨される確認事項

リースホースによる競売が公正に行われているか。過程の透明性は確保されているか。

企業による管理、伐採方法は適正か。伐採が制限されている樹種、先住民への配慮は為されているか。

伐採業者別の分別が成されているか。伐採証明書との量的な整合性はあるか。

加工材の場合、法的にはこの先の流通において明示する義務のない調達先、伐採地などの情報確認は可能か。

伐採証明書のような伐採地情報とリンクしたデータベース管理。

伐採証明書のような伐採地情報とリンクしたデータベース管理。

調達先を明らかにする努力はしているか。樹種、産地に関する知識や危険性は理解しているか。

合法性を確保する上で、ロシア政府レベルで不可欠な対策



ロシア材は中国にも大量に輸送されている
中国の木材輸入の6割はロシア産

黒龍江省におけるロシア産丸太の輸入量推移

	スweifeng (Suifengh)		虎林 (Hulin)	密山 (Mishan)	東寧 (Dongning)
1996	272, 324		17, 209	4, 135	8, 158
1997	381, 328		4, 747	267	8, 513
1998	560, 959	(542)	2, 017		5, 798
1999	1, 341, 380	(8260)	1, 632	216	16, 485
2000	2, 037, 818	(1487)	14	1, 016	7, 479
2001	3, 143, 702	(1127)	1, 391		2, 615
2002	4, 678, 240	(4098)	1, 827		3, 712
2003	4, 954, 483	(6486)			3, 980
2004	5, 244, 579	(3779)	20		7, 251
2005	6, 096, 715	(561)	3, 133	8	1, 219

沿海地方の高級樹種資源

	サハ 共和国	ユダヤ 自治区	沿海地方	ハバロフ スク地方	アムール 州	サハリン 州
蓄積量 百万m ³ (下は森林全体に対する比率%)						
チョウセン ゴヨウ、シ ベリアマツ	74.17	30.52	425.83	104.81	1.44	-
	0.8	17.9	24.3	2.1	0.1	0.0
ナラ	-	28.14	214.15	33.44	18.48	2.46
	0	16.5	12.2	0.7	0.9	0.4
タモ	-	0.39	39.75	11.19	0.06	-
	0	0.2	2.3	0.2	0.003	0
シナノキ	-	15.24	63.44	46.38	2.43	-
	0	9	3.6	0.9	0.1	0
森林全体	8826	170.1	1753.12	5034.6	2000.38	618.32
	100	100	100	100	100	100

表6. 2004年上半期における スイフンガで輸入されたロシア材樹種別統計

樹種	輸入量(m ³)	%	輸入金額(\$)	%
キハダ	14	0.00	770	0.00
欧州アカマツ	791	0.03	125417	0.05
カエデ	849	0.03	67980	0.03
ケヤキ	884	0.03	253168	0.10
満州クルミ	2433	0.09	284744	0.12
朝鮮五葉松	30783	1.13	2714377	0.12
ニレ	63343	2.32	6172951	2.55
ポプラ類	87835	3.22	5135725	2.12
モミ類	100 021	3.67	6790993	2.81
シナノキ	141441	5.19	17473949	7.23
シラカバ	167104	6.13	11150207	4.61
モンゴリナラ	193211	7.08	38598765	15.96
ヤチダモ	228699	8.38	43074663	17.81
モンゴリマツ	376337	13.80	25558045	10.57
カラマツ	607834	22.28	36988906	15.30
トウヒ類	726092	26.62	47442653	19.62
合計	2727671	100	241833313	100



ロシア材は中国で安い労賃で加工され、



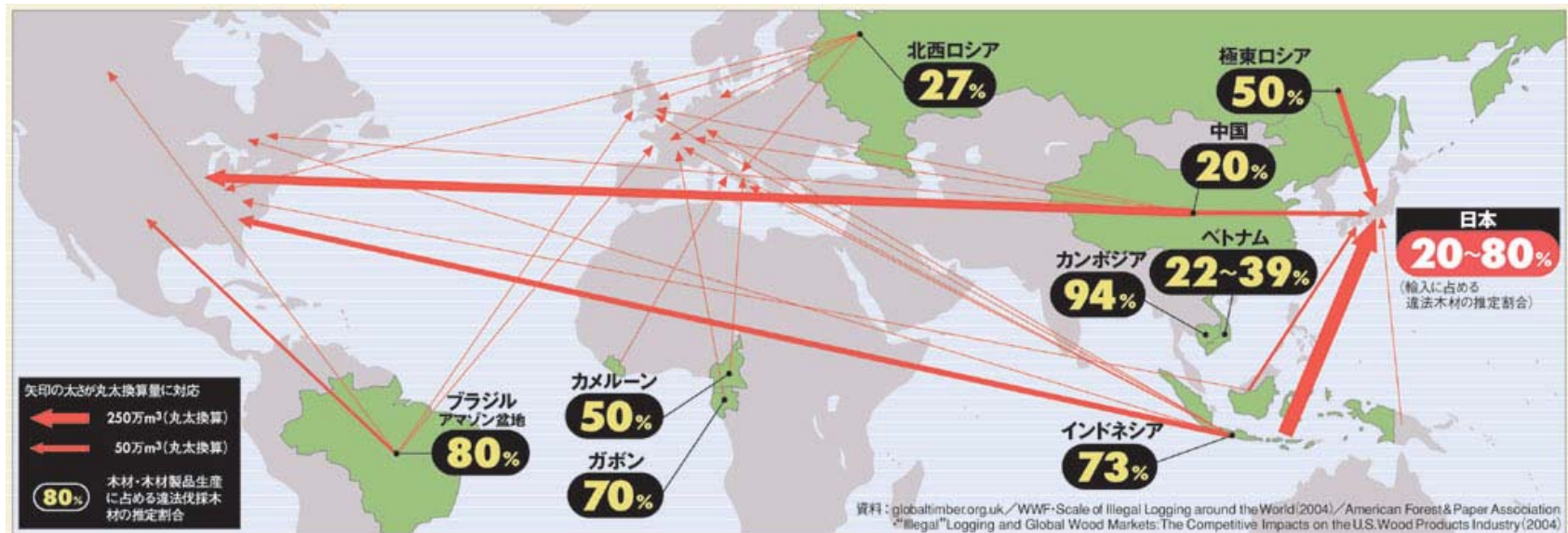
家具やフローリング、ドアに加工され日本にも輸出

2005年、金額ベースで中国は最大の輸入先国に

©FoE Japan

4. 違法伐採のリスクを知る

G8諸国の違法伐採木材の輸入と主な生産国の違法伐採の推定割合（2004年推定）

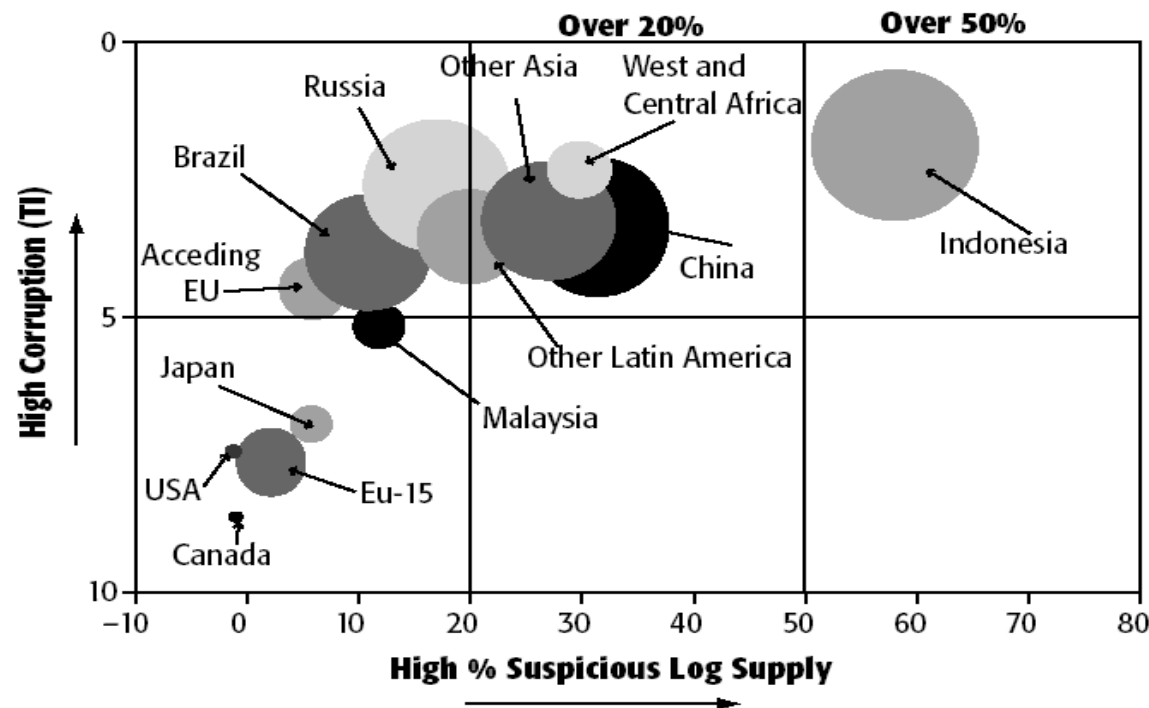


4. 違法伐採の リスクを知る

国	製品に占める違法伐採材の割合 (推定%)
ベナン	80
カメルーン	50
ガーナ	最低 66
モザンビーク	50-70
カンボジア	90
インドネシア	最大 66 73-88
マレーシア	最大 33
ミャンマー	80
ボリビア	80
ブラジル	アマゾンで 80
コロンビア	42
エクアドル	70
ホンジュラス	広葉樹の 75-85 針葉樹の 30-50
ニカラグア	40-45
コスタリカ	25
アルバニア	90
アゼルバイジャ	非常に大きい
ブルガリア	45
グルジア	85
ロシア	20-40

OECD, "THE ECONOMICS OF ILLEGAL LOGGING AND ASSOCIATED TRADE",
January 2007

4. 違法伐採のリスクを知る



Source: Seneca Creek Associates (2004).

Note: Bubble size represents the volume of suspect roundwood, including imports.

4. 違法伐採のリスクを知る



5. 生産国の最近の動き

- インドネシアで違法伐採取り締まりの強化
- インドネシアの製紙、合板、家具メーカーでもトレーサビリティシステムの導入、森林認証取得が始まる。
- インドネシア、マレーシア、カメルーン、ガーナが、EUとの間で合法性証明システムを義務化する貿易規制の導入にむけて準備
- ロシアでも極東木材輸出協会が合法性証明に取り組んでいくことを表明。
- 中国でも欧米向け加工業者の間でFSC取得が広がる

取組を後押しするには購入者側の要請が不可欠

5. 生産国の動き

ロシアでの取り組み状況

	関係機関	審査方法	現状
FSC	ロシア国内4つのWG、各審査機関	FSC認定審査機関が行う	欧州を市場にもつロシア西部で発達。FM認証林が35箇所、総面積は、1282万haに及び、CoC認証は、39件が記録されている
PEFC	ロシア天然資源省、木材業・輸出業者連盟	まだ、ロシアでは行われていない。	今後、2つの機関がどのように協働するかが焦点。
VLTP-SGS	ハバロフスク地方政府、SGS	SGSの証明システムであるVLTPの原則に従い、二段階制で法的根拠とコンプライアンスを確認する	現在公表されている限りでは、第一段階クリアは、6社、第二段階は、3社が登録されている。(2007年3月現在)
ホログラム	沿海地方政府、沿海地方森林局	高級樹種に限り、ホログラムを貼った伐採証明書のコピーを発行。伐採地からの流通をチェック。	書類の偽造や使い回しが起きる。統一的なデータベース管理が必要。法改正、体制変換に伴い存続は不明。
ダリエクスポートレス(DLE)による内部認証	ダリエクスポートレス	DELが作成した78の質問事項(アンケート)へグループ企業が回答し、DELが諸企業への立ち入り検査も行った後に、DELの印鑑と会長の署名が入った証明書が作成される	現在公表されている限りでは、5社が認証されている。

6. まとめ

違法伐採対策の本来の目的

- 書類上の合法性確認を目的化してはいけない。
- 本来の目的は、
 - － **木材生産取引の透明化と持続可能な森林管理**
森林認証の促進や合法証明制度の開発。
 - － **地元コミュニティへの公正な利益還元**
コミュニティベースの林産物(非木材林産物含む)の直接取引の推進

沿海地方自然利用 監督局

「グリーン購入法については知らないが、合法性を証明する書類が必要というのであれば、なんらかの協会や会社をつくって、書類にスタンプを押せば、それが本当に合法性を証明していなくても通ってしまうのではないかな？
新しい書類が一枚増えるだけで、実際に合法性を証明することは無理なのではないかな？」

6. まとめ

当面の対策提案

- 書類の確認だけでは解決困難な現場レベルの問題の本質を理解し、改善を働きかけていかなければならない。
- 本来目的である持続可能性へ向けては、伐採地までのサプライチェーンの遡及確認、伐採地での森林管理の確認は不可欠。とりわけ、中国製品のサプライチェーンは困難だが重要かつ効果的。
- 情報の透明性と信頼性、説明能力を高めるよう、供給者に対して需要側が粘り強く協力していくことが求められる。
- 混乱期の続くロシア林産業において、最もアカウンタブルなツールはFSC。需要者として要求続けていくとともに、協働の姿勢を示すこと。
- 大手を利得するだけでなく、中小企業でも公正なビジネスができるような取引環境の整備（透明な取引市場、金融面）が不可欠。

ご静聴ありがとうございました。

 **Fair Wood**

www.fairwood.jp