

平成 22 年度林野庁補助事業

違法伐採木材排除のための合法木材利用推進事業のうち
合法木材信頼性向上支援事業

中国・ロシアにおける日本向け木材製品の 合法性確保に資する遡及可能性調査

事業報告書

2011 年（平成 23 年）3 月

認定 NPO 法人
国際環境 NGO FoE Japan

目次

調査概要	I
要約	II
第Ⅰ部 中国・ロシアの森林、林産業および木材貿易の動向	1
1章 ロシアの森林、林産業および木材貿易の動向	1
1-1 森林、林産業の動向	1
1-2 森林火災と体制の変換	6
1-3 丸太輸出関税の引き上げ見送り	10
2章 中国の森林、林産業および木材貿易の動向	14
2-1 森林資源と木材消費	14
2-2 中国における木材加工業の発展状況	20
2-3 日本向けロシア産木材加工企業の発展状況	23
2-4 木材貿易の動向	28
第Ⅱ部 中国・ロシアにおける合法性証明の取り組みおよび遡及可能性調査	36
3章 ロシアにおける合法性証明の取り組み状況	36
3-1 ロシアにおける違法伐採の現状	36
3-2 連邦森林局による違法伐採対策	49
3-3 ロシア連邦内務省などによる違法伐採対策	58
3-4 木材搬入・出ポイント	60
3-5 業界認定および森林認証制度	62
3-6 ロシア国内における <i>ENA-FLEG</i>	69
4章 中国における合法性証明の取り組み状況	72
4-1 違法材排除に向けた政府等による取り組み	72
4-2 森林認証制度の導入状況	73
4-3 個別企業における合法性確保と原料調達遡及可能性	77
4-4 <i>GFTN</i> による取り組み	92
まとめ	94
第Ⅲ部 書類による遡及可能性調査	95
5章 遡及可能性調査	95
5-1 企業の設定と収集書類の分析	95
5-2 現地調査	106
総括	112
引用参考文献	113
付属資料（ロシア）	115
付属資料（中国）	133

調査概要

a) 目的：

文献調査および現地調査を通じ、中国、ロシア両国の森林、林産業、木材貿易の動向を確認し、中・露・日のあいだで流通する木材のサプライチェーンを書類ベースで確認、遡及できる地点まで追跡する。

b) 調査項目：

中国・ロシア両国における林業、林産業、木材貿易の動向、および両国における違法伐採問題と対策、合法性証明に関連した現状。木材輸入および輸出時に添付される各種書類の利用状況。

c) 調査手法：

文献調査、データ分析、木材取引書類収集、現地調査（関係者ヒアリング、書類確認、伐採地訪問）の各方法を用い、さらに中露間での情報の照合、精査を行った。

d) 調査／執筆体制

- ・ 佐々木勝教（ロシア調査担当、全体総括。FoE Japan）
- ・ 山根正伸（中国調査担当、神奈川県自然環境保全センター）
- ・ デニス・スミルノフ（ロシア極東調査担当、WWF ロシア・アムール支部）
- ・ パベル・トゥルシェフスキー（ロシア東シベリア調査担当、森林認証社）
- ・ 陸 文明（調査協力、中国林業科学研究院処長）
- ・ 葛 占林（中国調査通訳件コーディネーター）

要約

(1) 中国・ロシア調査の内容

中露両国の森林、林産業、木材貿易の動向を、文献調査および現地調査を通じて確認し、中国、ロシア、日本のあいだで流通する木材のサプライチェーンを書類ベースで確認、遡及できる地点まで追跡することを目的とする。

(2) 中国・ロシア調査結果の概要

ア. 「ロシアの森林、林産業および木材貿易の動向」の概要は以下である。

- ① 森林火災に関し、2010年にイルクーツク州では発生件数 901 件、26,900ha が焼失。ハバロフスク地方では、249 件、45,000ha が焼失と、極東および東シベリアでは、例年よりも焼失面積が減少。2010年の森林火災が話題となったのは、欧州ロシアを中心に人家にも到達する火災が発生したためとされる。
- ② 2010年のイルクーツク州の丸太生産は 2300 万 m^3 と、経済危機以前のレベルに回復しつつある。輸出では、2009年の製材が 392 万 m^3 、丸太が 578 万 m^3 。2010年は製材が 480 万 m^3 、丸太が 530 万 m^3 と木材加工を推進した成果が出ている。
- ③ 現在イルクーツク州内では中小の伐採・木材加工業者の製品を輸出するための「国営輸出企業」の設立を検討。2011年より施行された木材搬出ポイントの法律との相乗効果で、現時点で規制し切れていない中国人仲介業者による違法木材流通の排除を狙う。
- ④ 極東・東シベリアの双方において、政府当局は公式に登録している数社を除き、領内で木材の転売、一時加工を行う中国系業者の実数を把握していない。沿海地方では、各管轄区に 60 の一時加工工場があると予測（地方内では約 500）、イルクーツク州では鉄道沿いの私有の木材積載場内のみで違法就労する中国人が多い。

イ. 「中国の森林、林産業および木材貿易の動向」の概要は以下である。

- ① 最新の全国森林資源調査(第7回調査: 2004-2008)によると、中国の森林面積は、およそ 1 億 9,333 万 ha で、国土の 20.368% を占める。森林および蓄積量の 8 割は、東北 3 省、南部 10 省区、西部 2 省に偏在している。
- ② 2009年の全木材消費量は、4 億 1 千万 m^3 と推計。内訳は、製紙用材が 1 億 4.7 百万 m^3 、建築用材 9 千 7 百万 m^3 、輸出用材（家具、木製品含む）5 千 5.5 百万 m^3 、家具用材 4 千 7 百万 m^3 。原木供給元は、輸入木材が 45%、国産木材が 55%。
- ③ 日本向け製品製造工場でロシア材を中心として使用する工場が多く立地するのは、遼寧省大連市および黒龍江省、内蒙古自治区。前者では 2000 年以降、取り扱い木材の 80% が、後者は殆どがロシア材であるが、輸出関税引き上げなどの影響により NZ、米加材の利用が増加。しかし、2010 年でもロシア材のシェアは、丸太で 40.9%、製材でも 44.2%。国境地帯では、原木から板材への転換が急速化している。

ウ. 「ロシアにおける合法性証明の取り組み状況」の概要は以下である。

- ① 連邦レベルの違法伐採対策である衛星モニタリング 2009 年では、24 の地方・州、1 億 7,540 万 ha が対象とされ、98 万 2,300 m^3 、48 億ルーブル（約 140 億円）相当の

違法伐採が確認された。連邦森林局による2010年の集計結果は発表されていないが、ある地方では、日本向け木材輸出業者でFSC森林認証を取得している業者による違法伐採も確認された。

- ② ロシア連邦保安庁（FSB）と関税局のオペレーションにより大規模な中国人木材密輸グループが摘発。152名が違法滞在で逮捕。25,000 m³の違法調達木材が差押えられた。その後更に50名逮捕。この他にもロシア連邦内務省などによる違法材摘発は継続し、沿海地方では植物検疫証明証の偽造を含む違法木材流通が摘発。極東関税局による日本向け木材の密輸木材770万ルーブル（約2500万円）相当も発覚。
- ③ 地方・州レベル違法伐採対策としては、2010年末イルクーツク州において木材受入れ・搬出ポイントに関する法が制定され、2011年より施行。3月時点で州内の3分の1にあたる1034の林産業者が登録済み。登録は、鉄道沿いの搬出ポイントに限らず、伐採、加工、輸出など林産業に関わる全業種が対象となっている。木材取扱量に関し業者による月次報告が義務付けられているが、運用状態は未だ不十分。
- ④ 東シベリア、極東の両地域において、市場が米国あるいは欧州である林産業者間では、レイシー法およびEU木材規則への対応としてFSC森林認証を取得する企業が増加。2011年1月の時点で625万haがFM認証を有し、687万haが認証取得を目指す。

エ. 「中国における合法性証明の取り組み状況」の概要は以下である。

- ① 国内材の合法性確保は基本的には、各地方別「森林伐採限度量制度」の許可範囲で伐採され、合法的に輸送されたものかが判断基準。書類としては、地方あるいは林業局により発行された「伐採許可証」および、「木材運輸証明書」。
- ② 輸入木材に関する合法性の確保は、「対外貿易法」、「税関法」、「輸出入貨物原産地条例」及び「森林法」などを通じて判断。ロシア材に関しては、通関時点で、原産地申告書類、伐採申告書、輸送許可書の確認が可能であるが添付は義務的ではない。特別に要求するケースを除き、書類のチェーンはこの地点で分断される。
- ③ 2010年12月現在、中国独自の森林認証制度（CFCC）の普及に向けた取り組みが開始。2015年までに国家森林認証システムを完成させ、PEFCとの国際相互認証の実現が見込まれている。これと連動し2008年以降は違法材リスクの高いロシア材を敬遠する動きもある。

オ. 「遡及可能性調査」の概要は以下である。

- ① 日本においては、ロシア材取り扱いのある企業、家具業者より現在利用している木材取引書類、合法性証明書類を入手。中国では、訪問調査をベースに書類を収集したが、相手取引先など機密事項が記載された書類の提供は入手困難。追加的に日中露三国の木材取引データより、ロシア材利用業者を選定、伐採地までの連関を調査。
- ② 日本で入手した書類は、現状シッパー（企業）の発行する取引書類が基本であり伐採地までの遡及性はない。一部の業者では、国家機関の発行する植物検疫証明書の添付もあるが、伐採申請書の提出義務は地方・州でばらつきがあると同時に、合法性という観点での信頼性は低い。原産地証明書は、商工会議所の発行であり、原産国として「ロシア」と表記されるが、伐採申請書から伐採地までの情報の連関が取れない。

- ③ 中国で入手した書類では、原産地証明書の利用が1件で確認され、植物検疫証明書は1社で確認された。取引書類に基づく調査では、シッパーの住所から遼及を試みたが、所在地にオフィスはなく、州政府当局、税務局へ当該企業の登記に関して確認したが、2010年時点での登記は確認されなかった。
- ④ 木材取引データに基づき、ロシア側業者を特定、遼及調査を実施。イルクーツク州に関しては、伐採地を訪問した2社は、FSC認証保有企業であり、自社からの販売の時点までは内部にてPCデータ管理されていたが、日本企業側からFSC認証材の要求は稀で、リース契約、伐採申請書の照会を求められることもほぼない。
- ⑤ 木材取引データに基づく極東の現地調査では、伐採地から里土場（工場、鉄道搬出ポイント）に運ばれた時点で伐採地が不明になるケースが確認。また同工場敷地内に中国人による一次加工工場があり、材の売買契約を元に販売、輸送も請け負うという形態で協業。別企業の里土場では、違法集材の中国業者が発覚、確認のために警察当局へ通報された。

カ. 「総括」の概要は以下である。

- ① 木材取引書類による日本、中国からロシア側伐採地までの遼及性は、現時点では確保されていない。ロシア国内では、国家による輸出時点までの木材流通管理が、書類ベースで一貫していないため、欧米に市場をもつ各企業が合法性確保のためにFSC認証やPEFC認証（中国）を利用しているのが現状。日本、中国のみを市場とする業者は、これに積極的ではない傾向がみられる。
- ② ロシアにおける現在の違法伐採対策は、伐採地および木材流通の両側面での違法性摘発に貢献しているが、合法性確保の視点では不十分であると同時に、地方・州政府当局の見解としても自らの権限を超えた業務であると認識されている。
- ③ イルクーツク州における木材搬出ポイントに関する取り組みに、合法性証明の機能を負わせるためには、外部の審査機関および当該の認証を許容しうる各国の参加が必要とされる。端的には森林認証を必須としない大手取引国である中国および日本の参加が望まれている。
- ④ 現地調査においては、森林認証あるいは団体認定を有する業者における違法伐採も確認された。従って現状、合法性確保のためには、各種認証、認定の他、連邦森林局による衛星モニタリング、および内務省他による現場調査、地域に特化した任意団体によるフィールド調査の結果を年次ペースで確認することが必要である。

第 I 部 中国・ロシアの森林、林産業および木材貿易の動向

1 章 ロシアの森林、林産業および木材貿易の動向

1-1 森林、林産業の動向

近年のロシア連邦の林政は、基本的にそれまで中央集権的であった林政上の権限の地方分権（decentralization）を軸に動いている。具体的な施策としては、2004 年から進められ 2006 年末に完成をみた森林法典の改定、およびこれと関連した地方・州政府主導による林業・林産業部署の再編がある。この再編に際した主要な動きとしては、それまで地方・州における連邦出先機関であった森林局が地方・州政府内に再編されたことがひとつ。加えて、それまで森林経営、保全、保護、再生などの機能を担っていた営林署（leskhoz）が解体され、山林区署（lesnichestvo）と呼ばれる森林管理部署（KGU：地方国家機関など）と伐採公団（KGUP、KPPK、AU など地方・州別に呼び名が異なる）に再編され、管理機能と経営機能が分離されたことが挙げられる。近況として特筆すべきは、後述する 2010 年の森林火災を契機に、これまで農業省下にあった連邦森林局が連邦政府直属の局となり、主に火災対策の強化という視点から以前より森林管理・監督・保全・保護の上での権限および予算が拡張していることである。連邦森林局は、各地方・州において直接的な施策を主導するのではなく、上述した地方分権の理論に則り、各地方・州と個別に合意を締結することで森林経営の効果向上に関する調整役という位置づけとなっており、2011 年 3 月時点で 44 の地方・州と合意を締結するに至っている。



図 1-1. 世界各国とロシア連邦の森林蓄積量¹

¹ 「森林分野における権限実行の諸問題に関する全ロシア会議」、ロシア連邦森林局局長マスリャコフ V.N. 氏（2011）



図 1-2. ロシア連邦の年間許容伐採量と実質伐採量 (2006 - 2010) ²
(橙色：年間許容伐採量、赤：実質伐採量)

ロシア連邦における森林蓄積は、ここ数年ほぼ横ばいの状態を保ち、2010 年で 820 億 m³と世界で最も多い。ロシア連邦森林局の管理する森林ファンドを基準にみると、2006 年時点で 768 億 m³が連邦レベルでの蓄積とされ、この 68%にあたる 522 億 m³が日本市場と関係の深いシベリアおよび極東地域に集中している。このうちの 48 億 m³が伐採可能蓄積とされており、両地域を合わせた年間許容伐採量は、6,318 万 m³にも及ぶ³。面積で見ると、連邦全体での森林ファンドは 11 億 3 千万 ha であり、シベリアおよび極東地域にその 76%にあたる 8 億 5 千万 ha がある。前者の約 10%にあたる 1 億 1,200 万 ha が伐採リースに割り当てられており、その 50%に及ぶ 5,690 万 ha が後者の両地域に広がる。

木材生産で見ると、旧ソ連邦崩壊に伴う生産量の低下より未だ完全には回復してはいないが、2010 年では年間許容伐採量が 6 億 3,300 百万 m³、このうち実質伐採量は 1 億 7,600 万 m³と、2008 年度の経済危機後に一時落ち込んだ伐採量も回復傾向にある。

² 「森林分野における権限実行の諸問題に関する全ロシア会議」、ロシア連邦森林局局長マスリャコフ V.N. 氏 (2011)

³ ロシア連邦森林局 (2006)

表 1-1. 2008～2009 年における極東地域の主要木材生産地の伐採量⁴

地域	伐採量全体 千 m ³		うち、リース保有者による伐採量 千 m ³	
	2008	2009	2008	2009
極東全体	16,326.6	13,662.9	12,947.7	10,001.5
ハバロフスク地方	7,426.1	6,208.9	6,716.9	5,415.6
沿海地方	4,070.5	3,407.0	3,640.0	2,887.9
アムール州	2,166.0	1,731.6	1,300.0	965.7
サハ共和国(ヤクート)	1,916.0	1,647.1	923.7	471.4

極東地域においても経済危機後の丸太生産量の落ち込みは顕著であり、2008～2009 年だけをみても各地域において概ね 20%の減少が起こっている。しかしながら 2011 年 2 月時点での生産量は回復傾向にあり、ハバロフスク地方では年間許容伐採量 2,250 万 m³のうち約 700 万 m³を伐採し、経済危機以前のレベルにまで回復している⁵。

表 1-2. 2008～2009 年における沿海地方の林産業コンプレックスの活動指標⁶

指標	単位.	2008	2009	%
労働者数	人	14015	13999	99.9
伐採量全体	千 m ³	4070	3407	83.7
うち、リース保有者による		3640	2888	79.3
うち、売買契約による		31	13	41.9
うち、住民による(地元需要)		231	166	71.9
うち、森林保全、保護、再生目的の国家契約		168	340	202.1
丸太		3320	2920	88.0
うち、輸出向け		2460	1599	65.0
うち、加工向け		740	765	103.4
製材		313	331	105.8
うち、輸出向け		148	152	102.7
積層合板材		66	69	104.5
チップ		54	45	83.3
単板(鉋がけされたもの)	千 m ²	895	633	70.7

⁴ 極東管区森林局 (2010)

⁵ ハバロフスク森林局への聞き取りより (2011)

⁶ 出所: 沿海地方林産業者・輸出者協会 (2010)

単板（荒挽き）	千㎡		86	
家具	百万ルーブル.	325	340	104.6
集成材	千㎡	196	148	75.5
お土産用製品	百万ルーブル.	7780	7050	90.6
平均賃金	ルーブル	11020	12800	116.2
予算に占める税額	百万ルーブル.	1860	1600	92.5
森林利用料	百万ルーブル.	0.233	0.315	135.2

1990年代半ばに200万㎡以下に減少、その後丸太出荷量が低いレベルで推移していた極東地域の沿海地方は、2007年に473万㎡まで回復したにも係わらず⁷、経済危機以後に減少傾向を示し、伐採量でみても2009年には再び400万㎡以下にまで落ち込んでいる。このなかには、唯一増加傾向を示した「森林保全、保護、再生目的の国家契約」は、前述した森林管理機構の解体により新設された国営の伐採公団によるものであることも付け加えておく。

木材製品の生産では、製材と積層合板は増加傾向を示しており、輸出も増加している。2011年2月時点では、前年までに減少した丸太輸出も回復傾向にあることが確認されている⁸。丸太取引価格も上昇傾向にあるが、これと同時に地方内の木材資源は減少傾向にあり、ナラ、タモ、シナノキのような高価な広葉樹の取引からシラカバやヤマナラシのような安価な材の取引へ移行している業者もみられた。

表 1-3. イルクーツク州における生産能力指標（2005～2010年）⁹

指標の名称	年					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
木材調達 (1,000 m ³)	20900	21700	24300	20200	20000	23200
製材 (1,000 m ³)*	2461	2635	3601	3830	3835	4305
合板 (1,000 m ³)	155.1	153.3	168	158.9	128.5	161.0
ファイバーボード	28.1	35.6	41.2	36.3	25.3	28.3

⁷ 沿海地方「森林計画 2009～2018」、沿海地方政府（2008）

⁸ 沿海地方林産業者・輸出者協会への聞き取り（2011）

⁹ イルクーツク州林産業省（2011）

(100万標準m ³)						
パーティクルボード (1,000標準m ³)	169.5	157	194.1	187.9	95.2	119.7
パルプ(1,000t)	1295	1347.2	1430.5	1300.2	1192.5	1264.9
ボール紙(1,000t)	214.4	232.4	219.8	238.6	226.5	225.3

東シベリア地域のイルクーツク州の木材調達量は、2007年には2,430万m³にまで達していたが、2009年には2,000万m³まで減少した。しかしながら同州の伐採量は、極東の諸地方と比較しても圧倒的であり、アカマツ、カラマツを中心とする針葉樹を使用した製材生産量はこの間も増加し続け、2010年には前年比112%の430万m³に及んだ。州林業省の見解では、これには州内の木材加工業の振興が影響しているということであったが、同時に2006年から段階的に推し進められた丸太輸出関税の引き上げの影響により増加した一時製材をも考慮に入れる必要があるだろう。他方、バイカル化学パルプ・紙コンビナートを中心としたパルプの生産も回復傾向にあり、州内の税収でみると09年比で2倍以上になっていることから、今後は隣接するアジア市場においても価格的に競争力のあるパルプ生産を軸とした自州における木材加工の更なる発展が見込まれる。

表 1-4. イルクーツク州産の主要木材製品輸出货量¹⁰

指標の名称	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
原木の輸出货量 (1,000 m ³)	5570	6296	7229.7	5727	5764.2	5317.9
製材の輸出货量 (1,000 m ³)	1820	2045.5	2617	3001.7	3918.6	4786
パルプの輸出货量 (1,000 t)	1035.0	1127.5	1228.9	1152.3	1016.1	999.3

* 東シベリア鉄道で輸送されたもの

同州の大手林産業者は、主にバイカル・アムール鉄道沿いに、中小の業者はシベリア鉄道沿いに立地する傾向がある。林産業上の中心地は、同州の北西部に位置するブラーツク市および北部のウスチ・イリムスク市である。企業の大小に関わらず木材の搬送・輸出の主な手段は鉄道であることから木材搬出ポイントと里土場、加工工場が一体となった複合施設により操業していることが多い。

上に見た通り、同州の伐採量がある一定のレベルを保っているなか、原木の輸出货量は、2010年において07年比で73%へと減少し、他方製材は180%へと増加している。上述した木材加工業の振興を背景に高度な加工製品は安定的に生産され、中国を中心としたアジア市場のみならず、欧州市場向けとしても競争力のある製品の輸出も安定的に増加するで

¹⁰ イルクーツク州林産業者 (2011)

あろう。また近年では、中東への低い等級材の輸出も増加傾向にあることを付け加えておく。

1-2 森林火災と体制の変換

ロシア連邦森林局によれば 2010 年の火災発生件数は 32,000 件、発生面積は 236 万 8 千 ha であった。発生面積で見ると 2009 年よりも少ないが、発生件数は前年比で約 1.5 倍となっている。面積で見ると、森林火災が多いと言われるロシアにおいて特筆すべき広さではない。しかしながら 2010 年の火災がロシアのみならず他国においても話題とされたのは、発生地域として森林が多いシベリア、極東地域ではなく、首都であるモスクワのある中央管区、プリボルシュ管区、ウラル管区などを中心に出火し、住民の居住地へも火災が及んだことに起因している。上記 3 管区で発生件数の 73%、発生面積の 49% を占めている。



図 1-3. 森林火災発生面積および件数 (2001-2010) ¹¹

ここで注意したいのは、上述した火災発生データが連邦森林局の管轄する森林ファンド内での火災に限定されている点である。WWF ロシアにより発表されたところでは、Global Fire Monitoring Centre による MODIS、NOAA、Landsat を使った衛星モニタリングでは、8 月 9 日時点の自然火災発生面積は既に 1,500 万 ha を超えていた¹²。また、クラスノヤルスクのスカチュエフ森林研究所によれば、NOAA を使ったモニタリングでは 590 万 ha、AVHRR では 580 万 ha が 2010 年 8 月 18 日までに記録されている¹³。これは林地のみならず非林地を含むロシア全域が対象となっているために生じた誤差であるが、実際には森

¹¹ 「森林分野における権限実行の諸問題に関する全ロシア会議」、ロシア連邦森林局局長マスリャコフ V.N.氏 (2011)

¹² WWF ロシア、8 月 19 日付け報道 (2010)

¹³ Global Fire Monitoring Centre、9 月 27 日付け発表 (2010)

林内に留まらずにコントロール不能となった火災が拡大した結果であると予測される。

通年であれば、森林火災が深刻な問題となる東シベリア地域のイルクーツク州であるが、2010年は例年よりも発生件数、面積の両方において平均以下の水準であった。これは欧州ロシアとは異なり、同地域の気温が低かったことにも起因していると言われて¹⁴。

表 1-5. イルクーツク州における森林火災発生件数および面積 2005 - 2010¹⁵

指標	単位	年					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
森林火災件数	件	945	1,460	1,554	1,893	665	830
火災が生じた森林面積	1,000 ha	32.1	119	46.7	43.8	7.2	42.4

他方、極東地域では欧州ロシア同様の気温の上昇はみられたが、森林火災が多いハバロフスク地方でも 2010 年の発生件数は 249 件、焼失面積は 45,000ha と例年よりも低い水準となっており、焼失した場所としても古い林地が中心であり、森林被覆地はこのうち 12,000ha 程度であった¹⁶。このように 2010 年に発生した火災は、発生地域と規模の関係性ではみれば、これまでとは全く異なった傾向を示しており、これがきっかけとなり後述する森林局の配属変えは実現されることになる。

連邦森林局の配属変え

上述した森林火災による甚大な被害を背景として、2010 年 8 月 27 日付けロシア連邦大統領令第 1074 号により、2008 年以降はロシア連邦農業省下にあったロシア連邦森林局がロシア政府直属の機関となった。この勅令に従い、森林局が果たすべき権限が規定されている。その主なものは以下である。

- ・ 森林関連の国家政策および規範的・法的規制の策定（特定自然保護領域にある森林を除く）
- ・ 森林関連分野における管理および監督（特定自然保護領域にある森林を除く）

¹⁴ イルクーツク林業省への聞き取り（2011）

¹⁵ イルクーツク林業省（2011）

¹⁶ ハバロフスク森林局への聞き取り（2011）

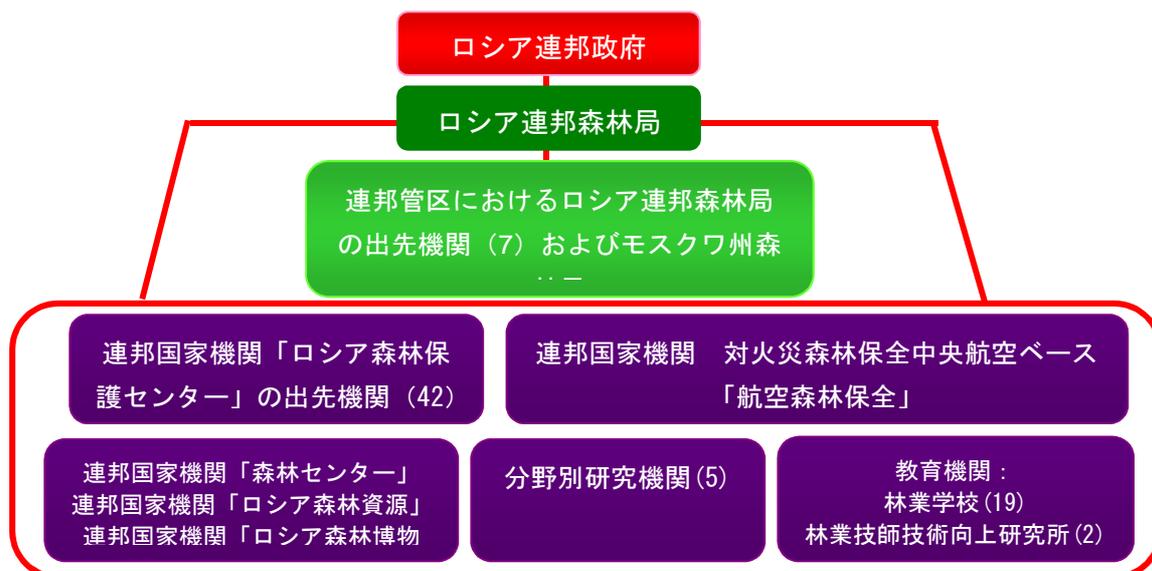


図 1-4. ロシア連邦森林局と森林管理機関¹⁷

この連邦森林局の配属変えの地方・州における現状について、イルクーツク州のケースを以下に参照する。

■木材部門の現状：連邦森林局がロシア連邦政府の直轄機関となった点について¹⁸

イルクーツク州林産業省の情報によると、最近、連邦予算から森林部門へ拠出される資金の額が若干伸びているという（資金提供は地域予算に対する連邦予算からの交付金の形で行われている）。イルクーツク州林産業省ならびにイルクーツク州森林局のスタッフ数の変化については、記録されていない。交付金は全て、地域内の森林管理に関する連邦構成主体の権限の実現に充てられている（防火対策、林業、林産業省および森林局の運営維持、林産業インフラ施設の建設、森林再生、違法調達木材および木材製品の違法流通対策など）。

現在に至るまで、州知事はイルクーツク州林産業省の大臣を不可解な理由で任命していない。これによって、森林部門の効率的な管理が非常に困難になっている。州知事の弁によると、森林部門の大規模な金融・産業グループのいずれとも関わりを持たない適当な候補者がいないということが、局長を任命しない公式的な理由であるという。しかし森林部門の問題に手をつけたくないということ、また、メゼンツェフ氏が間もなく知事の職を辞すということが、非公式な理由であるとみられる。

- ・ 森林諸関係分野においてイルクーツク州へ委譲された権限に対する資金提供

2009 年には、森林諸関係分野におけるロシア連邦の権限遂行費用として、連邦予算から総額 7 億 5,040 万ルーブルの交付金がイルクーツク州へ割当てられた。2009

¹⁷ 「森林分野における権限実行の諸問題に関する全ロシア会議」、ロシア連邦森林局局長マスリャコフ V.N.氏（2011）

¹⁸ Trushevsky P.V.（2011）

年1月1日時点での補助金の残金200万ルーブルが連邦森林局の決定により2009年のイルクーツク州の林業に充てられることになり、2009年に拠出された補助金の総額は7億5,240万ルーブルとなった。2009年に実際に使用された連邦予算からの補助金は7億5,190万ルーブルで、その内訳は以下の通りであった。

- 森林の国家管理、国家監督費用として5億820万ルーブル。1,520万ルーブルの新機械36台（各山林区に自動車1台ずつ）とGPSナビゲーターの費用を含む。
- 森林の防火、森林火災の消火費用として1億5,920万ルーブル。このうち、2009年に森林火災の消火に充てられた費用は3,240万ルーブルであった。
- 森林再生費用として7,410万ルーブル。
- 林業費用として440万ルーブル。
- 伐採区の割当て・査定費用として600万ルーブル。

2010年には、森林諸関係分野におけるロシア連邦の権限遂行費用として、連邦予算から総額6億3,790万ルーブルの交付金がイルクーツク州へ割当てられた。2010年1月1日時点での補助金の残金50万ルーブルは、連邦森林局の決定により、2010年のイルクーツク州の林業へ充てられることとなった。連邦森林局の任意積立金の中から、地上消火方法による森林火災消火費用の支払いのために470万ルーブルが割当てられた。よって、補助金の総額は6億4,310万ルーブルとなった。

2010年に実際に使用された連邦予算からの交付金は6億4,310万ルーブルで、その内訳は以下の通りであった。

- 森林の国家管理、国家監督費用として4億7,770万ルーブル。
- 森林の防火、森林火災の消火費用として1億5,250万ルーブル。このうち、2009年度に森林火災の消火に充てられた費用は3,540万ルーブルであった。
- 計画、規則の作成仕上げに関する国の役務に対する支払として360万ルーブル。
- 森林再生費用として930万ルーブル。

総予算4,620万ルーブルである「2008～2012年のイルクーツク州の森林ファンド用地における森林再生」プログラムに基づく州予算からも資金提供が行われている。

2009年には、年限度額の130万ルーブルが割当てられた。このうち、買入債務の支払いに充てられた額は、2008年分が39万4,000ルーブル、2009年分が93万9,000ルーブルであった。2009年には、60ヘクタールの用地において人工的な森林再生を行うために、ヨーロッパアカマツの播種と根巻き苗木10万5,000株の栽培が実施された。資金提供の総額は93万9,000ルーブルであった。

2010年も同様に、限度額である130万ルーブルが割当てられた。2009年には、60ヘクタールの用地において人工的な森林再生を行うために、ヨーロッパアカマツの播種と根巻き苗木10万5,000株の栽培が実施された。資金提供総額は93万9,000ルーブルであった。

一方ハバロフスク地方では、連邦森林局の配属変え後には、大統領令に則り森林保全に関する権限が委譲されたのみであり、連邦森林局からの交付金も人員も以前のままであった。これは2010年度におけるハバロフスク地方の森林火災被害が小規模であったことに

も原因がある。現時点で、森林保全に従事する人員は 400 人であり、ハバロフスク森林局の職員全体で 620 人。航空森林保全ベースは、林政組織の改変時に 1,200 人から 350 人に削減されたまま増員はされていない。現在同地方では、20 万 ha に一人の国家森林管理官が配属されているが、これは森林保全の観点からみれば、キャパシティーオーバーの傾向にある。連邦予算的には、火災対策と森林保全に対し 1,300 万ルーブルの予算が割当てられているが、この予算により同地方にある 7,300 万 ha の林地を保全しなければならない状況にある。森林火災対策強化のため、連邦森林局から機器の提供が行われたが、それらはかつての営林署の所有であった老朽化した車両、ブルドーザー、消火機器など 120 台だけであり、2010 年の火災の被害規模を基に、各地方別に連邦森林局の予算および対応で格差が生じている。

1-3 丸太輸出関税の引き上げ見送り

ロシア国内における木材加工業の振興を目的に、2006 年 5 月 31 日より段階的に引き上げられてきた丸太輸出関税は当初、2009 年 1 月 1 日からは針葉樹で 80%にまで引き上げられる予定であった。しかしながら連邦政府による度重なる延期の末、2010 年 12 月 29 日付けロシア連邦政府令第 1190 号により公表された再度の引き上げ見送りは、今後の関税増額を一切行わない施策であると見られている¹⁹。

表 1-6. 国外に搬送される未加工木材の個別樹種の輸出関税額²⁰

対外経済活動時の 税関コード	名称	輸出関税額 %、 1 m ³ あたりのユーロ
4403 20 110	丸太	
4403 20 110 1	直径 15cm 以上、24cm 未満、長さ 1m 以上	25%、 15 ユーロ以上
4403 20 110 2	直径 24cm 以上、長さ 1m 以上	25%、 15 ユーロ以上
4403 20 190	その他	

¹⁹ Forest Forum(2011.01.04)

²⁰ 2010 年 12 月 29 日付けロシア連邦政府令第 1190 号

対外経済活動時の 税関コード	名称	輸出関税額 %、 1 m ³ あたりのユーロ
4403 20 190 1	未加工木材、皮なしあるいは皮付き、あるいは は辺材付き、削られていないもの、直径 15cm 以下	25%、 15 ユーロ以上
4403 20 190 9	その他	25%、 15ユーロ以上
4403 20 310	丸太	
4403 20 310 1	直径 15cm 以上、24cm 未満、長さ 1m 以上	25%、 15ユーロ以上
4403 20 310 2	直径 24cm 以上、長さ 1m 以上	25%、 15ユーロ以上
4403 20 390	その他	
4403 20 390 1	未加工木材、皮なしあるいは皮付き、あるいは は辺材付き、削られていないもの、直径 15cm 以下	25%、 15 ユーロ以上
4403 20 390 9	その他	25%、 15ユーロ以上
4403 20 910	丸太	
4403 20 910 1	ヨーロッパトウヒ" <i>Picea abies Karst.</i> "以外の トウヒ類、ヨーロッパモミ(<i>Abies alba Mill.</i>) 以外のモミ類、直径 15cm 以上、24cm 以下、 長さ 1m 以上	25%、 15ユーロ以上
4403 20 910 2	ヨーロッパトウヒ" <i>Picea abies Karst.</i> "以外の トウヒ類、ヨーロッパモミ(<i>Abies alba Mill.</i>) 以外のモミ類、直径 24cm 以上、長さ 1m 以 上	25%、 15ユーロ以上
4403 20 910 3	ヨーロッパアカマツ" <i>Pinus sylvestris L.</i> "以外 のマツ類、直径 15cm 以上、24cm 以下、長 さ 1m 以上	25%、 15ユーロ以上
4403 20 910 4	ヨーロッパアカマツ" <i>Pinus sylvestris L.</i> "以外 のマツ類、直径 24cm 以上、長さ 1m 以上	25%、 15ユーロ以上

対外経済活動時の 税関コード	名称	輸出関税額 %、 1 m ³ あたりのユーロ
4403 20 910 9	その他	25%、 15ユーロ以上
4403 20 990	その他	
4403 20 990 1	未加工木材、皮なしあるいは皮付き、あるいは は辺材付き、削られていないもの、直径 15cm 以下	25%、 15 ユーロ以上
4403 20 990 9	その他	25%、 15ユーロ以上
4403 99	その他	
4403 99 100 0	ポプラ	10%、 5ユーロ以上
4403 99 300 0	ユーカリ	10%、 5ユーロ以上
4403 99 510	丸太	
4403 99 510 1	直径 15cm 以上、24cm 未満、長さ 1m 以上	25%、 15ユーロ以上
4403 99 510 2	直径 24cm 以上、長さ 1m 以上	25%、 15 ユーロ以上
4403 99 590	その他	
4403 99 590 1	未加工木材、皮なしあるいは皮付き、あるいは は辺材付き、削られていないもの、直径 15cm 以下	0
4403 99 590 9	その他	25%、 15 ユーロ以上
4403 99 950	その他	
4403 99 950 2	ヨーロッパヤマナラシ	10%、 5ユーロ以上

上記の表では示されていない、ナラ、ブナ、タモなどの広葉樹の丸太関税額は、2008年12月24日付けN982号で規定された1 m³ 100 ユーロを維持している。この他、4407

類の製材に関して、ナラは1 m³ 10ユーロの関税額が課されている²¹。

上述した丸太関税引き上げ見送りの目的は、ロシアによるWTO加盟のためとされている。ロシア連邦政府は現在、加盟のための条件をEUとの間で協議中しており、2011年中にはこれを完了すると公表している。Bloombergによれば、WTO加盟のためには、最高で15%までの関税率引き下げがあると確言されている。

ロシア連邦関税局によれば、2010年の極東関税局管轄区における未加工木材の輸出量は、840万m³から750万m³へと11%以上減少した。反対に加工木材の輸出は、2010年で94万7千トンと、2009年の56万2千トンから40%増加している。未加工木材の輸出量減少の要因となっている一因が、丸太輸出税の段階的引き上げであり、加えて後述する内務省などによる違法木材流通取締りの強化も影響している。また2010年7月15日付けロシア連邦政府令第521号により、極東管区内の19ヶ所の通関ポイントが削減されたことは、これまでに構築された流通経路の変更を余儀なくし、流通量の減少を招いているといえる。

²¹ 2006年12月23日付けロシア連邦政府令第795条（2011年3月16日改定版）

2章 中国の森林、林産業および木材貿易の動向

2-1 森林資源と木材消費

(1) 森林資源の概況

最新の全国森林資源調査(第7回調査:2004-2008)によると、中国の森林面積は、およそ1億9,333万haで、国土の20.368%を占めている(表2-1)。森林率は1980年当時は12.0%で、その後第4回調査時点(1989-93年)には13.98%、第5回調査時点(1994-98年)及び第6回調査時点(1999-2003年)にはそれぞれ16.55%及び18.21%であり、着実に森林面積が増加してきたことがわかる。これらの森林は、東北3省区(黒竜江、吉林、内蒙古)、南部10省区(浙江、安徽、福建、江西、湖北、湖南、広東、広西、海南、貴州)、及び西部2省(四川、雲南)の3地域に森林の8割が偏って分布し、蓄積量もこれら3地域に集中している。

表.2-1 全国森林資源調査に基づく中国の森林資源²²

区分	第6回調査 (1999-2003)	第7回調査 (2004-2008)
林業用地面積(万ha)	28280.34	30378.19
うち有林地	16901.93	18138.09
うち天然林	11576.20	11969.25
うち人工林	5325.73	6168.84
森林面積(万ha)	17278.70	19333.00
森林率(%)	18.21	20.36
森林蓄積	120.98	133.63
うち天然林	105.93	114.02
うち人工林	15.05	19.61

20世紀末までの過去40年余りのあいだの原木生産は、この3地域に集中しており、1990年代初頭までの原木生産の95%がこれら地域で行われ、2000年時点でも90%のシェアを占めていた。とくに、天然林からの木材生産は、東北地方の3省区の国有林地帯に集中してきた。1970年代は全生産量の4割、その後も全体の2割以上を産出してきた。このような集中的な森林開発により、東北3省区での年伐採量は、年間成長量を大幅に越えており、天然林での資源劣化が大幅に進んでいる。加えて、頻発する森林火災が森林資源劣化に拍車をかけている。1950年から1990年までの40年あいだに、東北地方の国有林を中心として約62万件の火災が発生し、その累積焼失面積は3,600万haにも達しており、天然林を中心に資源劣化を加速している(山根2001)。さらに、耕作地への転換による森林消失も相当進んでいる。1949年の中華人民共和国建国以来、転換された傾斜25度を越える耕地面積は、600万ha以上と言われる。急傾斜耕作地の拡大は、燃材や建築用材など自家消費木材の不足に加えて、深刻な表土浸食を引き起こしている(注:世界銀行報告で

²² 出典:中国林業統計他に基づく平野(2010)を改変

は 1996 年時点でおよそ 1 億 7,500 万 ha の土地が水流侵食を受けているとし、中国政府は 35,600 万 ha が各種要因で表土侵食を受け毎年の 50 億トンの土壌が失われていると見ている)。

天然林の過伐や森林火災、斜面林の農地への転換は、森林の水土保持機能の低下を招き、大規模自然災害を頻発させ、深刻な社会問題を引き起こしており、中国の林業政策の転換を余儀なくさせることとなった。天然林のほとんどは、長江と黄河の中・上流域、東北地方の山岳地帯に分布しているため、森林荒廃がもたらす影響は、主要河川の流域の広い範囲に及んでいる。これらの各種環境影響は、いずれも中華人民共和国建国以来、加速度的に悪化しており、1998 年の長江上流などでの大水害に代表されるように 1980 年代以降になると国家的な経済損失を伴う洪水被害が多発している (山根 2001、平野ほか 2010)。

このような深刻の度合いを増し頻発する自然災害に対して、中国政府と環境保全当局は、森林保全の必要に目を向けるよになり、従来の国家植林事業に加えて、森林保護的な新政策を、1990 年代後半以降に相次いで開始してきた (山根 2001&2003、平野ほか 2010)。

そのなかでも、国内林業活動や林産物貿易に大きな影響を与えているのが、1998 年に始まり 2000 年 10 月に正式決定された「天然林保護工程」である。この新政策は、天然林の伐採禁止や伐採制限を通じた資源劣化の著しい天然林の回復と生物多様性保全を達成し、同時に、国有林改革を通じて地域経済・社会の持続的発展をめざした国家最重要プロジェクトの 1 つである。対象地域は、長江上流に位置する四川、雲南、貴州、湖北及びチベット、黄河中・上流域の青海、寧夏、内蒙古、陝西、山西、湖南、及び吉林省の内モンゴ地域、黒竜江、内蒙古の東北地域国有林、海南、新疆ウイグル自治区の山岳地帯の 17 省区にまたがる。中国政府はこの新政策を、集中的な投資により大規模かつ精力的に推進しており、トップダウンによる急激な森林部門の構造改革も同時展開してきた。

国内木材生産量は、本政策の着実な実施により、1998 年以降減少を続けており、1999 年の国内計画伐採量は 5,300 万 m³ と、前年度比で 8.9% 減少した (表 2-2)。同じく 2000 年は、前年水準から約 600 万 m³ 減少して 4,700 万 m³ まで低下した。さらに、2001 年の伐採量は、4,000 万 m³ を下回った。とくに、保護林地帯での生産の落ち込みは大きく、1997 年の 2,700 万 m³ から 1999 年には 34% 強減少して 1,800 万 m³ まで減少した。その後も、計画は着実に進められ、天然林保護工程対象区域での森林伐採量は、開始以前の 1997 年は 32 百万 m³ 余りから 2003 年には 12 百万 m³ 余りまで 6 割以上減少している。とくに、伐採禁止が広く講じられた長江と黄河の上流では伐採量は 1997 年の伐採量の 1 割程度まで大きく削減されている。一方、伐採制限が主であった東北地方では伐採量の減少は同じく 4 割程度にとどまっている。このような大幅な国内天然林伐採量の削減の結果、2001 年の国内原木需給ギャップは 6~7,000 万 m³ に達し、2000 年以降は不足する天然針葉樹材や硬質広葉樹材は輸入に大きく頼らざるを得ない状況が生じている (山根 2003、Yamane2007)。

表. 2-2 天然林保護工程による森林伐採量の減少量（百万m³）

地域	1997	2000	2003	2003/1997(%)
全体	32.05	13.81	12.15	37.9
東北内蒙古	18.53	12.68	11.02	59.5
長江・黄河	13.52	1.13	1.13	8.4

(2) 木材消費の動向

ア. 木材需給構造

中国における2009年の全木材消費量は、4億1千万m³と推計されている（表2-3）。その内訳は製紙用材が多く147百万m³、次いで建築用材97百万m³、輸出用材（家具など木製品も含む）、55.5百万m³、家具用材47百万m³の順となっている。木材消費量は、2002年と比較するとおよそ2倍まで増加しており、2005年以降、世界同時不況の2007年に一時減少するが一貫して増加傾向となっている。これらの消費量のうち増加が顕著なものは製紙用材及び輸入用材で、それぞれ10倍以上と約5倍となっている（中国国家林業局2001-2010）。

これらの木材消費量約4.1億m³を供給元別に見ると、輸入木材が45%、国産木材が55%と、約半分が輸入によるものである。

表. 2-3 中国木材消費量（百万m³）の推移。（）は構成割合（%）²³

用途	2000		2002		2005		2006		2007		2008		2009	
建築用材	76.7	(39.3)	88.4	(48.2)	94.4	(29.0)	87.5	(25.9)	95.1	(24.0)	82.9	(22.3)	97.0	(24.0)
家具用材*1	12.8	(6.6)	14	(7.6)	34.8	(10.7)	42.3	(12.5)	51.5	(13.0)	44.8	(12.1)	47.0	(11.0)
製紙用材	9	(4.6)	9.6	(5.2)	84.8	(26.0)	97	(28.7)	118.9	(30.0)	130.1	(35.0)	147.0	(36.0)
炭坑業用材	4.5	(2.3)	7.3	(4.0)	9.3	(2.9)	9.6	(2.8)	7.9	(2.0)	10.4	(2.8)	11.5	(3.0)
その他工業用材	6.6	(3.4)	4.37	(2.4)	7.7	(2.4)	8.5	(2.5)	7.9	(2.0)	8.2	(2.2)	10.0	(2.0)
輸出	30.3	(15.5)	10.6	(5.8)	4.9	(1.5)	62.5	(18.5)	67.4	(17.0)	58.3	(15.7)	55.5	(14.0)
農民自家用・燃材	55.5	(28.4)	49.1	(26.8)	45.9	(14.1)	29.9	(8.9)	47.6	(12.0)	36.7	(9.9)	42.0	(10.0)
合計	195.2	(100.0)	183.37	(100.0)	325.8	(100.0)	337.4	(100.0)	396.4	(100.0)	371.4	(100.0)	410.0	(100.0)

*1：国内向け、輸出向けは輸出に含む

イ. 国内木材消費の拡大要因

このような21世紀以降の木材消費の拡大は、都市化の進展を基軸として、1991年以来実質経済成長率が7%を上回っている持続的な経済成長（図2-1）や、政府政策を背景とした住宅建設の拡大に伴う建築需要の増加に加えて、政府による各種開発による木材需要が後押ししている（山根2010）。

²³ 出典：中国林業発展報告

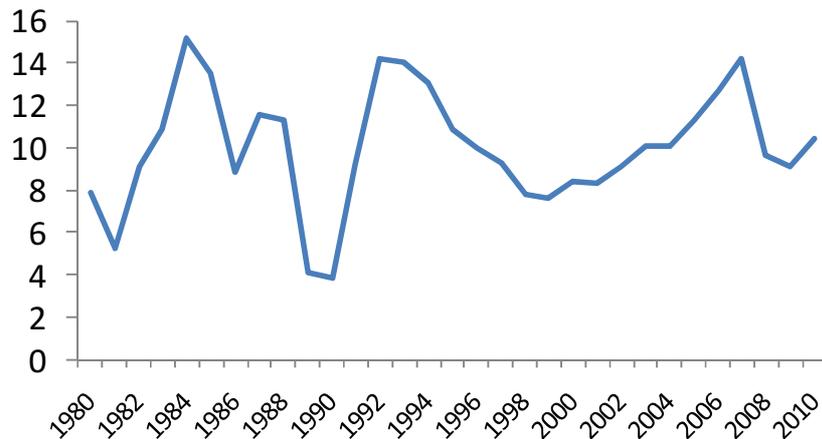


図 2-1 実質経済成長率の推移

都市化に関しては上述したような持続的な経済成長に伴い、年平均で約 1%の割合で進んでいる（図 2-2）。1978 年時点の都市部人口は約 1.7 億人（全人口の約 18%）であったが、2008 年には約 6.1 億人（同 45%）に増加し、全国民の半数近くが都市に居住するようになっている。この傾向は今後も続き 2020 年には都市部人口が 8~9 億人に達し、全人口の 6 割が都市域に集中すると予想されており、住宅政策とも連動して住宅建設を中心とする都市整備がさらに拡大していく公算が大きい。さらに、中国では戸籍制度により農村から都市部への移住は厳しく制限されてきたが、すでに農民戸籍を持った住民の相当数が都市域に暮らすようになった実態をふまえて緩和される方向にある。このため、新たな都市住民の住環境向けの整備が進むことに加えて、2005 年には地方中小都市の開発を加速する政策も打ち出されたことから、今後は都市周辺部や地方都市での都市基盤整備がさらに拡大していくと考えられる。

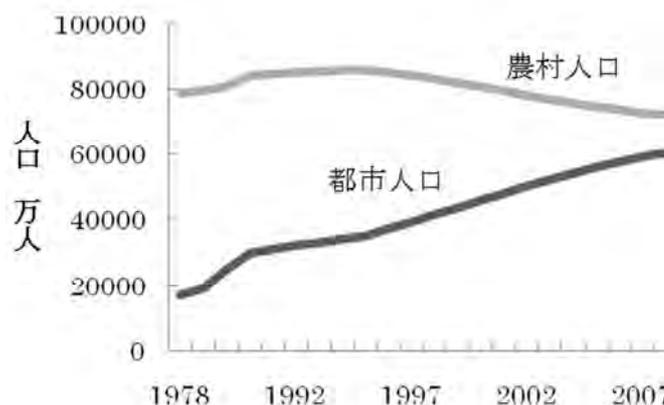


図 2-2.都市人口と農村人口の推移

住宅建設では、政府の住宅政策の展開と最近における民需拡大が木材需要拡大に大きく寄与してきた。中国では、当初から 1978 までの期間、大部分の都市生活者に一定水準の住居を提供することをめざして住宅の公有化と行政主導による住宅配分 zu 焦点を置く政策がとられ、都市住宅は社会福祉の一部としてわずかな賃貸料で提供されてきた。しかし、

1970年代の後半になると、供給戸数や分配方法、居住空間の質等の点で国民の不満が高まった。さらに1978年以降に住宅改革に向けた試行錯誤が始まり、住宅建設及び住宅制度改革の総体的な構想づくりが進められ、「住宅の商品化、社会化の実現を図る」目標が明確に定められた。そして、1998年7月に「住宅制度改革」が出され、住空間の量的・質的改善を目標として掲げる一方で、現金支給化・有料化引き上げ、私的財産化による制度改革が漸次進められることとなり、その後、住宅建設は急速な拡大を遂げている。

「住宅制度改革」により都市部住民の居住状況は大きく変化した。一人あたりの建築面積は、1978年時点では7.2㎡であったが、1995年には15.8㎡、2005年には26.1㎡、2009年は28㎡以上になり大幅に改善している。このような居住面積の伸びは、当初は政府による積極的な住宅関連投資によって支えられていた。1998年以降になると、上述した住宅制度改革と、住宅ローンの普及、住宅補助金制度の整備、住宅減税制度の立ち上げなどの政府主導のマイホーム促進策が押し上げていく。国有住宅の払い下げや中古・新築住宅の購入などを通じて都市部のマイホーム所有率は2001年時点で74%、2005年時点では82%に達している。この変化では、家計部門からの投資が増え民需拡大も顕著である。中国政府は、これまで世界的な経済危機による中国経済の停滞や逆に経済加熱への懸念に対して敏感に反応して、住宅金利や建設投資の調節などの政策発動を行って民需を下支えしている。

住宅建設の木材需要への影響は、内装や家具などの住宅関連消費の拡大として顕著に現れている。中国の一般向け都市住宅は、柱・梁・床等の構造躯体状態で販売し購入者が内装を行ういわゆるスケルトン販売が主流である。このため、上述したような住宅販売の伸びは、内装産業の急速な発展に結びついている。2000年から2004年にかけての住宅内装産業投資の平均伸び率は約20%に及び、生産額は520億米ドルから106億米ドルへとほぼ倍増し、その後も着実な増加を見せている。また、住宅生産額の約50%は材料費と見積もられ木製品の比重も大きいいため、住宅建設の急成長は中国木材市場にさらに大きな影響を与えていくと考えられる。また、最近では、急速な経済発展と富裕層の出現により高級住宅市場が拡大するなどの動きも顕在化しており住宅市場の階層分化が進行している。こうした傾向のなかで、別荘などで戸建て木造住宅建築も増加の気配を見せており、構造用集成材など従来とは異なった木製品の需要増大や、海外企業の参入が進みつつある。

このような都市建設や住宅建設による木材上の増加に加えて、21世紀に入って加速している道路交通基盤整備による各種木材資材需要を押し上げる要因となっている。中国では改革開放以前には近代的な道路交通基盤がほとんど整備されていなかった。しかし、改革開放が本格化する1992年以降、中国政府交通運輸部は2010年までに6.5万km、2020年までに8.5万km、2030年までに12万km、2050年までに17.5万kmまで高速道路網を延長する壮大な長期計画が立てられ、それに基づく驚異的なペースで整備が進められている。これまで、中国の高規格道路建設は1992年に立案された「五縦七横計画」（2010年までの総延長3万5千kmに達する12路線の高規格幹線道路網建設を掲げた計画）、続いて2005年に出された「7918構想」（今後30年間に人口20万以上のすべての地方中核都市を相互に連絡する高速道路のネットワーク構築を図ることをめざし3.2万kmの高速道路建設を含む高規格道路網を華中及び西部地域で建設する計画）は予定より前倒しで実行されており、09年末にはすでに6.5万kmの高速道路を含んだ総延長382万kmの道路

網が完成している。これらの道路整備・建設では、これまで年間 4 千 km から日本の高速道路の総延長に匹敵する約 8 千 km に及ぶ道路建設が各地で続けられ、コンクリート工事での型枠材や道路養生そのほかの敷板、道路付帯施設建築などに木材製品が大量に使用されており、国内向け木材需要を押し上げる要因となっている。また、東北地方などの道路整備は、国境通過地点から最寄りの省都など主要都市を経て沿岸部や大消費地や沿岸地域へと結ばれるよう進んできた。このため、国境貿易や国境地帯で加工された製材品などを消費地へトラック輸送する時間の大幅短縮や利便性の改善をもたらし、国境地帯での木材貿易や木材加工工場の立地を促している。

さらに、1998 年に江沢民、朱鎔基体制により打ち出された西部大開発も内陸部の木材消費拡大に大きく寄与している。この西部大開発は、沿岸地域と比べて発展が遅れていた、重慶市、四川省、貴州省などの西部 10 省・市・区に内蒙古自治区と広西自治区を加えた 11 地区を対象に、資源開発・インフラ投資の優占、資源加工型及び労働集約型産業の移転促進、外資導入などを進めものである。具体的な項目としては、道路・ダム建設、交通網の新設・改造、農村への水供給、植樹植林などでインフラ整備が主体としている。これらには、西気東輸²⁴、南水北調²⁵、西電東送²⁶、青蔵鉄道建設²⁷などの大規模国家プロジェクトが含まれ、巨大な建築資材需要が発生している。

このほか、2008 年の北京オリンピック、2010 年の上海万博では、関連施設建設に加えて地下鉄や道路、ホテル、商店街などの開発が進められ、地方主要都市でも競技施設や体育館、観光需要を見込んだホテルや各種施設などへの建設投資が活発化し、木材需要を押し上げてきた。

²⁴ 中国西部の天然ガスを中国東部沿岸地域に輸送するパイプライン構想。2004 年全区間完成。総工費約 1 400 億元。

²⁵ 南の水を不足する北に運ぶ建設プロジェクト。総工費約 5000 億元。

²⁶ 中西部地域で発電された電力を東部沿岸地域に送るための建設プロジェクト。総工費 1000 億元以上。

²⁷ 青海省西寧とチベット・ラサを結ぶ鉄道建設。2006 年 7 月全線開通。

2-2 中国における木材加工業の発展状況

(1) 木材製品生産の概要

木材製品の生産量は、経済活動が著しく拡大し輸出も増加した 1990 年以降大幅な増加を示している（表 2-4）。とくに伸びが大きいのは木質パネルで、合板では 1990 年代に比べてその伸びは約 70～180 倍に及んでおり、増大する各種の国内需要、輸出、輸出木製品の原材料などさまざまな用途に用いられている。木製家具の生産は 2009 年時点では 2 億件を超えており着実な拡大を見せている。このように生産が拡大している木製家具は、増大する国内需要に加えて後述するように、米国や日本などに大量に輸出されている。これらの木材製品に対して、原木の生産量や製材の伸びは小さく 1.5～5 倍の増加にとどまっており、各種木材製品の生産量の拡大とのギャップは 2000 年前後から急速に増加している輸入原木や輸入製材が補う形となっている。

表 2-4 中国における木材製品生産量の推移²⁸

区 分	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2009/1990	2009/2000	2009/2005
原木 (万m ³)	5959.8	5571.0	4724.0	5560.3	6611.8	6876.7	8108.0	8038.2	1.50	1.70	1.45
うち工業用原木	-	-	-	-	6611.8	6876.6	7537.3	6938.2	-	-	-
製材 (万m ³)	1368.7	1284.8	634.4	1790.3	2486.5	2029.1	2841.0	3230.0	2.36	5.09	1.80
木質パネル (万m ³)	91.4	244.6	2001.7	6392.9	7428.6	8838.6	9410.0	11546.7	126.33	5.77	1.81
合板	33.0	75.9	392.5	2515.0	2728.8	3581.8	3540.9	4451.2	134.88	4.48	1.77
ファイバーボード	50.6	117.2	514.4	2060.6	2488.8	2729.8	2908.8	3488.6	68.94	6.78	1.89
パーティクルボード	7.8	42.8	286.8	578.1	843.3	829.1	1142.2	1431.0	183.46	4.99	2.48
その他	0.0	8.7	208.0	1241.2	1389.9	1718.1	1820.3	2175.9	-	10.46	1.75
床板 (万m ²)	-	-	-	-	23399.0	34343.0	37700.0	37753.0	-	-	-
木製家具 (億件)	-	1.6	0.5	1.1	1.5	1.8	2.0	2.1	-	4.27	1.86
輸入原木	-	418.3	1361.2	2936.8	3215.0	3709.0	2957.0	2806.0	-	2.06	0.96
輸入製材	-	27.9	363.6	605.4	606.8	649.0	705.3	986.3	-	2.71	1.63

(2) 木材加工業の立地

木材加工業は、表 2-5 に示すように、製材のトップシェアである内蒙古を除くと、多くは沿岸部に立地している。各地ではロシア材、国内材、東南アジアなど熱帯材、そのほか輸入材など異なる原料を使用した生産が行われている。

製材品の主要生産地では、ロシア材の最大輸入地点である満州里市を要する内蒙古自治区がトップを占めるほか、南方人工林地帯やユーカリやポプラの人工林地帯を要する広西省、浙江省、湖南省、山東省が上位を占め、全体の約 5 割のシェアとなっている。

合板に関しては、沿岸部のユーカリやポプラの生産地域と重なる省区が上位を占め、国内向けあるいは輸出向けの供給を担っている。ファイバーボードでは、河北省を除くと合板の主要産地と重なっている。

集成材に関しては、ロシア材の加工が急速に発展している内蒙古（2-2(2)参照）を除いて、おおむね製材と同様の地域が主要産地となっており、多くは華南地域の沿岸部に立地し、輸出向け木製品加工や木製家具などの生産地と重なっている。

さらにフローリングや木製家具については、フローリングの吉林省を除くと、沿岸部に立地しており、多くは輸出向け加工業が多い華東・華南地方に集中している。吉林省と遼寧省ではロシア材を原料とした生産が盛んなほか、華東地区や華南地方では熱帯材を主体として、ロシアや欧米そのほかの広葉樹材を大量に使用した家具や木製品の生産が行われ

²⁸ 出典：中国林業統計書、中国林業発展報告

ている。なお、木質ボード及び南方家具生産地帯については、呉ほか(2010)、陸(2010a、2010b) に詳しいので、参照されたい。

表. 2-5 中国の木材産業の主要立地 (2008年)²⁹

区分		全国計	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位	上位5地域のシェア
製材	万m ³	2841	内モンゴ	広西	浙江	湖南	山東	49%
	%	100	382	275	268	244	238	
合板	万m ³	3,541	江蘇	山東	広西	河北	安徽	64%
	%	100	905	446	400	285	258	
ファイバーボード	万m ³	2,907	江蘇	山東	広東	広西	安徽	55%
	%	100	420	350	343	282	200	
集成材	万m ³	295	江西	福建	浙江	山東	湖南	79%
	%	100	86	77	30	28	13	
床材	万m ³	37,689	浙江	上海	江蘇	吉林	山東	60%
	%	100	6,639	5,936	5,191	2,402	2,382	
木質家具	千件	205,011	広東	山東	浙江	遼寧	福建	78%
	%	100	63,271	49,564	22,433	18,042	8,315	
			31	24	11	9	4	

このような主要生産地に加えて、最近では輸入木材などの生産を行う新興生産地が、地方政府などの働きかけなどによって新しく立地し始めている(表 2-6)。これらの多くは、ロシア木材を扱う黒竜江省や内蒙古自治区などの国境付近及び、輸入木材を多く輸入している大型港湾地区などに立地している。この中には、まだ少ないが、遼寧省阜新市にある「遼寧省阜新彰武木材開発区」のように、地方政府主導による国産材(ポプラなど)を加工する開発区といった新興木材産地も形成されつつあり、その動向については注目する必要がある。

²⁹ 出典: 堀・橘・平野 (2010)

表. 2-6 新興の木材産地

名 称	取り扱い木材	立地区分
黒龍江省チチハル木材開発区	ロシア材	国境
黒龍江省木材集散センター（ムリンスイフンヘ）	ロシア材	国境
黒龍江省海林木材開発区	国産材	内陸
吉林省敦化（ドンファ）木質パネル市場	国産材	内陸
遼寧省瀋陽国際木材売買市場	輸入材	内陸
遼寧省阜新彰武木材開発区	国産材	内陸
内モンゴル自治区満州里木材経済プロジェクト地区	ロシア材	国境
河北省唐山市曹妃甸木材開発区	輸入材	沿海
天津市滨海新区木材開発区	輸入材	沿海
山東省日照－臨沂木材開発区	輸入材	沿海
江蘇省靖江港木材開発区	輸入材	沿海
江蘇省大豊港木材開発区	輸入材	沿海
上海木材開発区（計画）	輸入材	沿海

(3) 日本向け木材加工企業の立地

日本向け木材製品加工企業は、集成材、床材、建材、合板、単層積層材、木製家具、木製品など多様な製品を加工生産しており、その経営形態も独資、合弁のほかに、委託生産、一般貿易など多岐にわたりその企業数に関しては確かな統計数字はない。

中国での JAS 認定企業の立地からは、集成材で黒龍江省と内モンゴル自治区にそれぞれ 1 企業立地するほかは、遼寧省大連市や山東省、天津市、上海市、広東省、浙江省、江蘇省など沿岸部に多いことが読み取れる（表 2-7）。

木製家具に関しては広州、深圳、東莞、仏山等、広東省の珠江デルタを中心とした華南地区と江蘇省、浙江省、上海市を中心とする華東地区の長江デルタ一帯で日本向け輸出品生産が多い。

このほか、日本向け製品の加工企業は内陸部にも大小規模が立地しており、東北地方を例にとると、木材集散地であった黒龍江省伊春市には大型家具生産企業が、吉林省敦化市には床材やドアなどの建具や合板を生産する大型企業が立地しているほか、内モンゴル自治区満州里県級市や黒龍江省国境地帯にあるにある大小木材輸入地点（綏芬河県級市、同市東寧県など）や集散地（牡丹江市、富錦市）などにも日本向けの製材や木製品を受注生産する工場が立地している。

表. 2-7. 中国における地域別、種類別 JAS 認定工場数（2009 年 12 月届出現在）³⁰

区分	大連市	天津	河北省	内モンゴル	黒龍江省	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	合計
集成材	7	2		1	1	1			2	1	15
フローリング	3					1		1	1		6
合板			1			2	1	2	1	3	10
単板積層材							2		1		3
合計	10	2	1	1	1	4	3	3	5	4	34

³⁰ 出典：堀・山根（2010）

2-3 日本向けロシア産木材加工企業の発展状況

本節では、輸出向け木材加工業の現状を具体的に知る手がかりとして、また、Ⅱ部で対象とした加工企業の生産活動の背景を解説するため、改革開放路線が本格化した1990年代後半以降、ロシア材を中心に外国産原料を使用している日本向けの木材加工企業が発展してきた沿海部の遼寧省大連市及び中露国境地帯に位置する黒龍江省及び内蒙古自治区に立地する木材加工企業の動向について現地調査あるいは資料調査等に基づいて述べた。

(1) 沿海部遼寧省大連市の状況

ア. 大連市の概要

大連市は、中国東北部遼東半島の南端にあり、北緯38度、東経121度に位置（緯度的には仙台市とほぼ同じ）する（図2-3）。後背地には東北三省（遼寧省、吉林省、黒龍江省）と内モンゴル東部を抱え、東北地区最大の港湾都市として発展している。また、上海や天津などと並んで経済技術開発区に指定され、輸出加工区やハイテクゾーン、保税區などが設置され、外資進出も盛んな中国の対外貿易の拠点としても重要な位置づけにある。当市は、6区（中山区、西崗区、沙河口区、甘井子区、旅順口区、金州区）、3市（普蘭店市、瓦房店市、庄河市）、1県（長海県）で構成され、全市の面積は12,574km²と北九州市の約26倍、中心部（6区合計）の面積は2,415km²と北九州市の約5倍である。全市の人口は2009年時点で608万人と北九州市の約6.2倍である。主要産業は、機械、造船、石油化学、ソフトウェア・情報サービス、物流だが、電子、建材、食品、医薬、軽工業も盛んな総合産業都市である。

交通インフラは、1899年開港の現在世界の140余りの国と地域と航路が結ばれており東北地方最大の不凍港の大連港があり、外国貿易の窓口となっている。日本との所要日数は東京・横浜が5日、名古屋が3日、大阪は2日である。大連港は84のパーパスを持つ旧港区と現在13パーパスが建設され最終的に100パーパス、年間8000万トンの貨物取り扱い能力が計画されている新港区があり、中国東北地区における70%以上の海運貨物及び90%以上の国際貿易によるコンテナ輸送を担っている。貨物取扱量は中国全体の7位、2.2億トンに達している。鉄道は、大連―長春線を幹線として、東北、華南鉄道網につながっている。現在、ハルビン～大連間を4時間程度で結ぶ高速旅客専用線（中国新幹線）が建設中で2013年頃運行開始を予定している。ロシア材が越境する満州里あるいは綏芬河からの輸送は、貨車で1.5～2日程度である。高速道路は幹線となる瀋大高速（瀋陽～大連間：375km、長春、ハルビン高速と接続）、丹大高速（丹東～大連間253km）が整備されており、東北地方とも基本的に高速道路で接続されている、鉄道と同じく国境からのトラックでの輸送時間は30時間程度である。

市内には、対外開放された大連経済技術開発区、大連保税區、輸出加工区、ハイテク産業区、大窯湾（新港区）保税港区などの大型国業団地のほか、10余りの中小規模の工業団地が立地しており、日本を筆頭に、韓国、米国、香港などの外資企業が進出している。代表的な日系の進出企業は、松下電子、ローム電子、東芝電子、アルパイン電子、オムロン、アルプス電子、TOTO、トステム、キャノン等がある。外国からの投資状況を見ると、2008年12月現在の投資累計件数は、約2,300件、16,005百万米ドルに達している。



図 2-3. 遼寧省大連市の位置

イ. 木材市場と木材加工業の発展

大連市は計画経済時代においても、東北地方における重要な木材集散地であり、東北地方の黒龍江省、内蒙古自治区東部及び吉林省から産出される国産材が取り扱われていた。そのほとんどは、丸太で輸送され、一部は板材に加工され、地元あるいは華南地方などへ輸送され消費されていた。タモやナラなどの広葉樹丸太の一部は、輸入の権限を持つ国営商社や省の対外経済貿易部などにより日本にも輸出されていた。

その後、開放改革が加速し、同時にロシアとの国交が正常化、良好化すると、1980年代末頃より、国境貿易によるロシア材取引が拡大し、加工貿易の拡大なども加わって大連に貨車で入荷する丸太が増加していった。1995年には木材市場が本格的に設立され、専用鉄道引き込み線が整備され木材市場も3つに分散し、木材市場周辺には多数の板材加工企業が立地するようになった。さらに、先に述べたように天然林資源保護工程が始まると、東北産木材の伐採量が減少したため、2000年以降は木材の取り扱いの約80%がロシア材となった。2000年頃には、7本の専用鉄道引き込み線が整備され、約400企業の木材業者により年間2.5万貨車、約150~170万 m^3 が取引されるようになる。これら大連市場に運ばれたロシア原木には少量だが、地元で加工しないまま、直接船積みをして華東、華北などの港湾都市へ販売されるものも含まれている。

2003年頃から木材加工企業などが綏芬河や満州里での直接丸太購買を徐々に増やすようになる。これは、貨車手当の逼迫や過積載規制、輸送コスト低減のためにコンパクトで重量の小さな板材を国境で一次加工する方式が増えたため、それに伴い当市場の原木取り扱いは減少に転じ、2005年頃の年間の木材到達量は100万 m^3 前後と約1/2程度減少したと推定されている。2006年頃からは原油高による輸送コスト上昇などの要因も加わりこの傾向が進んだ。さらに2006年以降には、ロシア丸太関税の段階的引き上げの影響が加わり、丸太輸送量が大幅に減少し、国境での加工がさらに拡大したため、取扱量は大幅に減少している。このため、2003年当時に見られた市場周辺に多くの小規模製材業者が林立し、福建省からの出稼ぎ労働者達が粗末な小屋がけに据えた製材機で丸太を板材に挽いて

いた活況は、2010年時点ではおおかた失われている。現在そのような光景は、満州里や綏芬河などの国境地帯で見ることができ、10年にも満たない年月で中国木材市場が急速に変貌を遂げていることを実感させてくれる。なお、ロシア極東から船積みにして直接に大連に輸送される丸太は、カラマツやエゾマツなどの針葉樹を中心に、船賃等の影響で輸入量の変動するが、年間10数万m³前後で推移している。

ウ．木材加工業の発展と変化

大連には現在、開発区などの工業団地の各所に木材加工工場が多数立地しており、木材市場に運ばれた木材の相当部分が加工され、木製品（家具、床材、回縁、各種造作部材）や加工品（製材、集成材、床板など）は大連港から華東、華北及び華南などの主要消費地や加工地帯へ輸送・販売されるほか、相当量が海外へ輸出されている。

ロシア材の輸入が急増していた2004年時点では大連市場周辺には100余りの異なる規模の製材と乾燥を主とした工場があり、市内には多くの国内向けあるいは国外向け木材加工企業が設立された。この時点で大連市には約550社（集成材、無垢材フローリング、回縁などの加工企業で、楊枝・割り箸工場は含めない）を数えている。2004年に大連から国内向けに出荷された各種製材品は、上海へ約40万m³、山東まで約20万m³、寧波へ約15万m³と推定されている。

また、木製家具製造企業も多数立地している。2008年時点では、1000社以上が操業し、その生産総額はおよそ百億元（約1500万米ドル）に達している。生産品目は約6割が木製家具、3割が軟体家具である。規模の大きな企業は欧米や日本向けで、国内販売への生産の比重は小さい。

木製品の輸出品目は、木製家具のほかは、集成材と木質フローリングを含めた木材製品が主である。そのほか、少量のオフィス用家具、軟体家具と台所用家具などが輸出されている。中国税関統計によれば、2004年に大連港税関を通じて輸出された家具を含まない木製品の輸出額は、総額が2.542億米ドルに達し、輸出先は日本、韓国、米国を含める21の国家と地域などである。そのうち、日本向けは2.409億米ドルで、総輸出額の94.9%で首位を占めていた。第二位の韓国は634.48万米ドル、2.5%、第三位の米国は119.45万米ドル、0.5%、インドネシアが第四位で、110.26万米ドル、0.4%を占めている。

上記の木材製品の輸出は、現地企業への来料加工や進料加工などの委託加工生産に加えて、合弁や独資などによる外資企業による割合も大きい。受注先は欧米、日本、韓国、台湾などの住宅関連企業や家具販売、DIY商品などを中心にさまざまである。委託生産は対外開放が進んだ1990年頃から始まり、WTO加盟後の2001年以降、木材加工業の発展と歩調をあわせて本格化・拡大してきた。加えて、外資企業における加工貿易方式による輸出も増えていった。木材関連の外資企業は、当初、貿易許可制度の関係で合弁が主流であったが、2001年以降に輸出入規制が緩和されると独資企業の設立も進んでいく。木材関連の直接投資外資企業の推移を見ると、2001年から2004年にかけて最も活発で、2004年には木材加工企業と家具生産をあわせると40社を上回っている。日系企業数から見て、その多くが日本の投資企業であったと推察される。その後、日系企業の撤退や合弁解消、現地法人化が進んだため2007年には10社余りまで減少している。

投資における日本向けの木材企業の生産活動が最も活発であったのは、2004年頃から

2007 年前半までである。2007 年 6 月の建築基準法改正による住宅不況が拡大し、日本国内でも大型の集成材工場が操業するようになる 2007 年度後期以降、とくに 2008 年には、製品需要の落ち込みなどにより、日本向け生産輸出は停滞するようになる。中国から日本向けの構造用集成材の輸出は 2006 年のピーク時の約 18 万 m³ が 2008 年には 5-7 万 m³ にまで大幅に落ち込んでいる。また、この時期には、ロシア原木の値上がりや、原油価格上昇そのほかによる輸送コスト上昇など経営条件も以前に比べて悪化しており、日本を主なターゲットとした大型ロシア材集成構造材工場は倒産や閉鎖するところも現れた。加えて、多くの工場は、輸送コストがかさむ原木利用を、ロシアや国境地帯で加工した（未乾燥）原板へと原料を切り替える動きが広がっていく。

さらに、このような状況に追い打ちをかけたのが、2008 年 1 月より進んだロシア原木輸出税の段階的引き上げである。2011 年時点では、針葉樹原木は 25%、タモなどの広葉樹材は 100 ユーロ/m³まで引き上げられた結果、大連市の輸出向け加工企業の多くは、原板への切り替えが急速に進んだ。この過程では、ロシア現地での自社工場設立や現地協力工場の確保、国境地帯での KD 製材などによる調達を進めるかたわら、価格動向を見ながらカナダなどの北米、欧州、さらにはニュージーランドなどからも KD 原板（一部は原木）の調達を拡大していった。

販売先に関しても、長引く日本向け需要の冷え込みに対して、米国や英国などの欧米などへと販売先を拡大し、日本向け生産の位置づけが急速に低下していく。2008 年 11 月のリーマンショックにより米国をはじめとする欧米諸国の不況が進むと、経済成長が持続し重要が堅調な国内向けにも取り組み、経営の維持拡大に努めている。

このように大連市において木材製品輸出が、当初は日本、欧米などにも相手先を拡大しながら短期間に発展してきた原因は、東北最大の不凍輸出港を有し、ロシア材をはじめとした外材の加工貿易基地として有利な立地にあること、経済特区に準じた経済技術開発区に指定され、加工貿易や外資導入などに各種の優遇策が積極的に展開されたなどの各種要因を指摘できる。加えて、国内消費という面でも東北部の玄関口として今後さらなる発展が見込めたことや、後背地には東北三省（遼寧省、吉林省、黒龍江省）と内モンゴル東部を抱え、農村部からの安価な労働力調達が可能だったことも相乗している。また、10年ほどの短期間に生じたロシア材価格や輸送コストの上昇、為替の変化、ロシア丸太輸出税引き上げ、労働コストの上昇といったさまざまな経営環境変化に対して、代替木材価格の動向、製品輸出先の経済状況の変化、中国経済の発展による需要拡大を敏感に捉えて、原料調達や販売先を柔軟に変化させてきたことも、その持続的な発展を可能としてきた大きな原動力となってきたと考えることができる。

（2）東北地方国境地帯における木材加工業の発展状況

ロシア木材の加工業は、上述した大連などの沿海地域に加えて、ロシア材の大量通関地点である東北地方国境地帯に位置する黒龍江省綏芬河市とその周辺及び内蒙古自治区の滿州里市でも急速に発展を遂げている（図 2-4）。これらの地区はロシア材内陸貿易の中心であるが、この 10 年間で、当初の原木の取引が行われ木材を積み替え国内に配送する通過地点から、板材加工・乾燥といった一次加工さらには集成材などの木材製品の加工地帯へと位置づけが変化している。この変化は、ロシア材の輸入が急増し始める 2000 年頃から

始まり 2003 年前後以降活発化するが、原料調達環境の変化が契機となっており、結果、現在では国境通過後に中国国内に配送される原木の割合は大幅に低下している。

黒龍江省綏芬河市は当初、ロシアからの原木の中継地点として発展してきたが、国境地帯では最も早く開放された場所の一つでもあり、急速に KD 板材などの加工工場が発展している。ここでは 2004 年前後以降になると、輸入丸太の 3~5 割を現地で製材加工するようになっており、集成材など高次加工を行う企業も増えている。2005 年時点の資料によると、市内に総敷地面積 3km² 余りの木材加工区が 4 箇所あり、400 社余りの木材加工企業が操業している。市全体の年間加工能力は約 300 万 m³、人工乾燥能力は 50 万 m³ に達している。この地でロシア材を製材・加工する大手企業は 20 社を上回り、各企業の年間加工能力は 10~30 万 m³、従業員数はおおむね 300~400 人を有する。主要製品は各種サイズの乾燥板材であるが、近年は集成フリー板や床板、単板、内装用回縁、家具部材、無垢材家具などの生産も拡大している。最近では香港や華南地域から資本投資が拡大している。また、極東ロシア産の広葉樹材やカラマツ、エゾマツ、モミに加えて東シベリア産アカマツなどの製品加工も行っている。しかし、2010 年 4 月時点でも、依然、精度の粗い加工品と板材が主力であり、最終製品と付加価値のある製品は少ない状況にとどまっている（現地調査の結果）。

一方、中国最大の鉄道口岸である満洲里口岸は、地理的な優位性を用い、総面積 18.61 km² の満洲里木材加工区（満洲里辺境経済協力区）を 2003 年に開設して以来、木材加工業が発展し、アカマツなど針葉樹材を中心とした全国最大のロシアからの木材加工集散地となりつつある。2009 年現在で当市には、規模が比較的大きな木材加工企業が 90 社余りあり 1 万人以上が従事している。これは、華南地域からの投資企業が多いが、日本や香港などの外資系企業も含まれている。木材加工と木材乾燥は、2009 年時点でそれぞれ年間 600 万 m³、150 万 m³ の能力である。同年の木材産業の生産高は累計 30.5 億元で、木材加工産業は市最大の産業に位置付いている（図們江報 11 月 16 日）。この満洲里には、日本を主な取引先としている工場は、4 社が操業している。

このほか、黒龍江省の最北部に位置する大興安嶺地区漠河（モホ）県や、伊春市嘉蔭（ジャイン）県、同江（トンジャン）県級市、牡丹江市東寧県（ドンニン）県などの中小ロシア材輸入地点にも、従業員数が 100 名を越える比較的生産規模の大きな工場が少数だが立地している。これらの地点では輸入ロシア材の樹種に応じた板材や集成材などを生産しており、日本や米国などからの委託生産も行われている。



図 2-4.中露木材貿易地点の位置

2-4 木材貿易の動向

(1) 林産物貿易構造

中国の木材製品の貿易は、丸太と製材の輸入が大半を占め、輸出では合板、繊維板、家具が大部分を占め、原料輸入製品輸出型の構造である（表 2-8）。輸入では原木と製材が一貫して増加している。両者ともに、大幅な増加を見せているが、製材の伸びは量的にもその割合的にもここ数年著しく、2000 年には、3,614 千m³、原木の約 25%から、2010 年には同じく 14,757 千 m³、約 43%まで増加している。一方、合板や繊維版などの木材加工製品は、2000 年代後半に入ると輸出が大きく上回るように転換が進んでいる。

家具類に関しては、輸出が多い構造は変わらないが、中国の輸出が大幅に増加していく 2000 年以降急速な増加がみられ、2000 年からピーク時の 2008 年までのあいだに件数で約 3 倍に達し、その後やや低下するが 2 億 4 千万件を上回る水準となっている

表 2-8 中国の主要木材製品貿易の推移. 出典：中国林業発展報告.

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
原木 輸出	97	27	7	4	4	3	13	-
(千m ³) 輸入	2,583	13,612	29,368	32,153	37,133	29,570	28,059	34,347
製材 輸出	409	414	682	830	764	718	561	-
(千m ³) 輸入	863	3,614	6,054	6,153	6,558	7,182	9,935	14,757
合板 輸出	129	687	5,584	8,304	8,716	7,185	5,635	7,546
(千m ³) 輸入	2,083	1,002	589	413	304	294	179	213
PB 輸出	8	26	95	142	180	193	125	-
(千m ³) 輸入	55	34	634	541	525	374	447	-
FB 輸出	63	35	1,377	1,968	3,057	2,383	2,031	1,931
(千m ³) 輸入	273	1,015	1,137	924	703	505	453	268
家具 輸出	34,029	91,341	211,601	248,150	280,364	242,633	247,000	-
(千件) 輸入	712	625	863	1290	2,469	3,148	3,299	-

主要な貿易相手国について見ると（表 2-9）、輸入相手国ではマレーシア、インドネシア、ロシア、米国が上位を占めている。輸出相手国では米国の割合が 3 割を占め、次いで日本が続いている。

表. 2-9 2001年、2005年、2008年、2009年における主要な林産物貿易相手国³¹

年度	区分	全林産物貿易額 (億米ドル)	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
2001	輸入 国名	95.18	インドネシア	米国	ロシア	カナダ	韓国
	割合%						
	輸出 国名	47.44	米国	日本	香港	韓国	英国
	割合%						
2005	輸入 国名	150.43	インドネシア	米国	マレーシア	ロシア	タイ
	割合%						
	輸出 国名	146.61	米国	日本	香港	英国	韓国
	割合%						
2008	輸入 国名	384.39	マレーシア	米国	インドネシア	ロシア	タイ
	割合%						
	輸出 国名	334.88	米国	日本	英国	香港	カナダ
	割合%						
2009	輸入 国名	221.18	米国	ロシア	カナダ	ブラジル	日本
	割合%						
	輸出 国名	268.51	米国	日本	英国	香港	オーストラリア
	割合%						

(2) 原木と製材の貿易

次に、木材製品の貿易動向として、まず原木と製材についてやや詳しく見てみる。

中国の輸入林産品のなかで、丸太は、輸入量の増加速度が最も速く、増加幅も最大の林産品の1つである(表2-10)。1996~2004年のあいだに、中国の丸太輸入量は318.6万m³から2630.9万m³にまで増加し、7倍以上となっている。この増加量は、天然林資源保護工程による国内丸太供給減少量とおおむね一致しており、ロシア材を中心とした輸入原木が需給ギャップを埋めたことを示唆している。それを裏付けるように、ロシア材が中国の丸太輸入総量に占める比重は、96年の17%から2004年には65%にまで大幅に上昇している。原木輸入量は、2007年の3,700万m³余りをピークに、その後、経済不況などの影響を受けて2009年まで減少する。しかし、2010年には再び増加して、3,400万m³まで回復している。この間、ロシアが原木供給国トップの座であることに変化はないが、丸太輸出税引き上げの影響により、そのシェアは2007年以降急速に低下して、2009年には約53%、2010年には約41%まで低下している。一方で、シェアを拡大したのが、ニュージーランドからの原木で、ロシア材針葉樹材の代替として2010年には約17%まで増加している。さらに今後の動向が注目されるのは米国产原木が2010年に8%のシェアを占めていることである。一方、熱帯材に関しては、PNGに加えてソロモン諸島からの輸入が増えていること、アフリカ材ではガボンが中心的な輸入国の役割を果たしている。

³¹ 出典：中国林業発展報告

表. 2-10 2001年、2005年、2008～2010年における原木の
 主要な林産物資源相手国（原木）³²

年度	区分	全林産物貿易額(万 m ³)	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
2001	輸入 国名	1686.4	ロシア	マレーシア	インドネシア	ガボン	PNG
	割合%		51.98	8.97	6.75	6.87	5.4
2005	輸入 国名	2936.8	ロシア	マレーシア	PNG	ミャンマー	ガボン
	割合%		68.25	6.39	6.25	3.86	2.77
2008	輸入 国名	2957.0	ロシア	PNG	NZ	ソロモン	ガボン
	割合%		69.12	7.54	6.45	3.92	3.64
2009	輸入 国名	2805.9	ロシア	NZ	PNG	ソロモン	ガボン
	割合%		52.79	15.73	5.91	4.01	3.93
2010	輸入 国名	3434.7	ロシア	NZ	米国	PNG	ソロモン
	割合%		40.88	17.29	8.10	7.21	4.23

割合は貿易額シェア

製材では、針葉樹材に関してはロシア産が拡大しつつ、同時に北米を中心に輸入先が多様化しているのが最近の特徴である（表 2-11）。製材は、輸入量は原木に比べるとまだ少ないが、中国の製材総輸入量中に占める比重は急速に上昇しており、ここ数年はその比重は相当大きくなっている。トップシェアのロシアからの輸入はロシア丸太税引き上げの影響で原木から製材への切り替えが進んだこともあり量的にも拡大し、そのシェアは約3割に達している。また、北米産の製材がここ数年大きく増加し、シェアを伸ばしていることも大きな変化である。とくにカナダ産製材は2008年のシェア約18%から2010年には約27%と9ポイント増加している。熱帯材に関しては、タイが1割程度のシェアで推移しているほか、マレーシアやフィリピンなどからの輸出が比較的多い。

表 2-11.2001年、2005年、2008 - 2010年における主要な林産物貿易相手国（製材）³³

年度	区分	全林産物貿易額(万 m ³)	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
2001	輸入 国名	403.41	インドネシア	米国	マレーシア	タイ	ドイツ
	割合%		32.11	10.88	9.84	6.1	5.29
	輸出 国名	44.97	日本	韓国			
	割合%		79.5	12.23			
2005	輸入 国名	605.42	ロシア	米国	タイ	インドネシア	マレーシア
	割合%		18.53	14.08	12.59	11.89	7.85
	輸出 国名	68.21	日本	韓国	台湾		
	割合%		66.28	10.81	6.21		
2008	輸入 国名	718.18	ロシア	カナダ	米国	タイ	マレーシア
	割合%		28.56	15.85	14.51	11.01	3.52
	輸出 国名	71.75	日本	韓国	米国	台湾	ベトナム
	割合%		46.86	11.6	11.6	4.54	4.23
2009	輸入 国名	993.5	ロシア	カナダ	タイ	米国	NZ
	割合%		31.88	25.54	10.31	9.53	4.21
	輸出 国名	56.11	日本	韓国	米国	ベトナム	ドイツ
	割合%		53.78	12.51	9.07	4.72	3.96
2010	輸入 国名	1475.7	ロシア	カナダ	米国	タイ	フィリピン
	割合%		29.59	27.25	9.70	9.55	3.69

割合は貿易額シェア

³²出典：中国林業発展報告

³³ 出典：中国林業発展報告

(3) 木材加工製品の貿易

合板や家具などの木材加工製品の貿易に関する、近年の主要輸出入国の推移は、表 I-12 ~16 に示すとおりである。

単板では、輸出超過へと変化が進むなかで、輸入国は米国、マレーシア、ドイツなどの輸入国に加えて、2010年にはロシアが第2位のシェアを占める変化がみられる(表 I-12)。一方、輸出先では、日本、韓国、米国が上位を占める構造が続いている。

表. 2-12. 2001年、2005年、2008-2010年における主要な林産物貿易相手国(単板)³⁴

年度	区分	全林産物貿易額(量)・億米ドル(万m ³)	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
2001	輸入 国名	0.96 (33.57)	マレーシア	米国	カンボジア	台湾	インドネシア
	割合%		45.94	15.13	13.11	3.92	3.49
	輸出 国名	0.7 (8.23)	日本	韓国	米国	香港	台湾
	割合%		34.92	19.31	14.14	7.21	5.82
2005	輸入 国名	1.21 (15.18)	米国	マレーシア	台湾	ドイツ	インドネシア
	割合%		31.75	11.44	11.34	10.62	3.74
	輸出 国名	1.23 (10.41)	日本	韓国	米国	スペイン	マレーシア
	割合%		28.72	15.14	12.02	7.7	5.98
2008	輸入 国名	0.99 (9.13)	米国	マレーシア	台湾	ドイツ	イタリア
	割合%		28.61	13.91	9.45	8.95	7.38
	輸出 国名	2.44 (14.63)	韓国	日本	米国	ロシア	メキシコ
	割合%		16.77	12.18	9.7	5.17	4.84
2009	輸入 国名	0.64 (7.23)	米国	ロシア	ドイツ	マレーシア	イタリア
	割合%		23.15	11.24	10.49	10.35	8.35
	輸出 国名	1.72 (11.43)	韓国	日本	マレーシア	メキシコ	米国
	割合%		17.85	11.14	7.12	6.06	5.99

割合は貿易額シェア

合板に関しては、ここ10年の合板産業の発展を背景として、輸入国から輸出国へと転換が進んでおり、輸出先は、2割強を占める米国を筆頭に日本、英国、ベルギーなどの先進経済発展国に加えて、近年は建築需要の旺盛なアラブ首長国が加わっている(表 2-13)。一方、近年における主要輸入相手国は、マレーシア、インドネシア、日本、ロシアなどで、順位の変動はあるが、8割前後のシェアを占めている。

³⁴出典：中国林業発展報告

表. 2-13. 2001年、2005年、2008-2010年における主要な林産物貿易相手国（合板）³⁵

年度	区分	全林産物貿易量(万m ³)	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
2001	輸入 国名	65.09	インドネシア	マレーシア	韓国	カンボジア	
	割合%						87.19
	輸出 国名	96.54	香港	韓国	日本	米国	台湾
	割合%						
2005	輸入 国名	58.91	インドネシア	マレーシア	日本	ロシア	韓国
	割合%						
	輸出 国名	558.4	米国	日本	英国	韓国	ベルギー
	割合%						
2008	輸入 国名	29.39	インドネシア	マレーシア	日本	ロシア	フィンランド
	割合%						
	輸出 国名	718.51	米国	日本	アラブ首長国	英国	ベルギー
	割合%						
2009	輸入 国名	17.92	マレーシア	インドネシア	日本	ロシア	フィンランド
	割合%						
	輸出 国名	563.48	米国	日本	英国	アラブ首長国	ベルギー
	割合%						

割合は貿易額シェア

生産量が拡大しているパーティクルボードは、輸入はタイやマレーシアなどの東南アジア諸国が2位までを占め全体の6割前後のシェアで、それにオーストラリア、ドイツ、日本などが続いている（表 2-14）。輸出国としては、ロシアが最も多く、それにウズベキスタンやタジキスタンなどの旧ソ連諸国、日本、米国などが加わる構造となっている。

表. 2-14. 2001年、2005年、2008-2010年における主要な林産物貿易相手国（パーティクルボード）³⁶

年度	区分	全林産物貿易量(万m ³)	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
2001	輸入 国名	44.76	タイ	マレーシア	ベルギー	ドイツ	インドネシア
	割合%						
	輸出 国名	2.5	日本	香港	韓国	ロシア	モンゴル
	割合%						
2005	輸入 国名	63.4					
	割合%						
	輸出 国名	9.5					
	割合%						
2008	輸入 国名	37.41	タイ	マレーシア	オーストリア	ドイツ	日本
	割合%						
	輸出 国名	19.32	ロシア	ウズベキスタン	米国	日本	南アフリカ
	割合%						
2009	輸入 国名	44.65	タイ	マレーシア	ドイツ	オーストラリア	日本
	割合%						
	輸出 国名	12.49	ロシア	日本	タジキスタン	台湾	米国
	割合%						

割合は貿易額シェア

繊維板に関しても、国内生産の発展により2000年代後半以降輸外型貿易構造に完全に転換しており、米国を筆頭として、ロシア、カナダ、韓国に加えてサウジアラビアが主要な輸出相手国となっている（表 2-15）。

³⁵出典：中国林業発展報告

³⁶出典：中国林業発展報告

表. 2-15. 2001年、2005年、2008-2010年における主要な林産物貿易相手国（繊維板）³⁷

年度	区分	全林産物貿易量 (万m ³)	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
2001	輸入 国名	107.02	ドイツ	マレーシア	オーストラリア	タイ	NZ
	割合%		27.52	18.9	10.13	9.9	7.41
	輸出 国名	2.68	米国	香港	日本	フィリピン	オーストラリア
	割合%		27.31	15.1	12.53	6.55	6.26
2005	輸入 国名	113.71	マレーシア	タイ	オーストラリア	インドネシア	NZ
	割合%		24.04	17.64	13.9	11.04	10.79
	輸出 国名	137.67	米国	カナダ	サウジアラビア	韓国	日本
	割合%		18.63	11.24	10.02	8.02	6.38
2008	輸入 国名	50.45	タイ	オーストラリア	NZ	マレーシア	インドネシア
	割合%		18.83	18.18	15.59	11.83	5.85
	輸出 国名	238.26	米国	ロシア	カナダ	韓国	サウジアラビア
	割合%		19.78	9.35	7.82	6.18	5.31
2009	輸入 国名	17.92	NZ	タイ	オーストラリア	マレーシア	インドネシア
	割合%		17.93	17.82	15.16	10.09	6.59
	輸出 国名	203.11	米国	カナダ	ロシア	韓国	サウジアラビア
	割合%		27.23	9.55	6.72	5.03	4.8

割合は貿易額シェア

木製家具貿易も、完全な輸出超過型構造で、最近は不況の影響もあり7割前後から4割弱までシェアは低下するものの米国が圧倒的なシェアを占めている（表 2-16）。そのほか、日本と英国が上位に位置するほか、近年ではオーストラリアなども加わっており、先進経済発展国向け輸出が主体である。

表. 2-16. 2001年、2005年、2008-2010年における主要な林産物貿易相手国（木質家具）³⁸

年度	区分	全林産物貿易額 (億米ドル)	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
2001	輸出 国名	18.52	米国	香港	日本	英国	台湾
	割合%		47.72	18.8	12.98	3.8	2.47
2005	輸出 国名	68.43	米国	香港	日本	英国	オーストラリア
	割合%		48.28	12.19	7.96	5.95	3.36
2008	輸出 国名	110.17	米国	英国	日本	オーストラリア	カナダ
	割合%		41.15	7.39	6.86	4.6	4.38
2009	輸出 国名	117.37	米国	英国	日本	シンガポール	オーストラリア
	割合%		35.37	6.93	6.65	5.88	4.3

割合は貿易額シェア

³⁷出典：中国林業発展報告

³⁸出典：中国林業発展報告

(4) 対ロ木材貿易

ア. 全体的動向

中国の木材輸入は、改革開放が本格化し経済が急速に発展して木材需要が高まった 1990 年代半ば以降大幅に増加したが、この大幅な伸びを支えきたのが上述したようにロシア材である。ロシアからの原木輸入量は、1996 年の 52.9 万 m³ からピーク時の 2007 年には 2539 万 m³ まで大幅に増加し、その後ロシア丸太輸出税引き上げの影響などでやや減少したが 2009 年には 1481 万 m³、2010 年には 1404 万 m³ と高い水準を維持している(表 2-17)。この間、1998 年にロシアが輸入相手国第 1 位となり、最も輸入量の多かった 2007 年時点では日本の輸入量の 4 倍以上に達している。

製材品の輸入量はまだ少ないが、丸太輸出税が引き上げられて以降急増し、その増加速度は原木を上回っている。2008 年には 200 万 m³ を上回り、2010 年には 405 万 m³ にまで達しており、中国の製材総輸入量中に占める比重も約 24% まで上昇した。

表. 2-17. 中国木材輸入の推移とロシア産材の位置づけ 単位：万 m³、%³⁹

年	原木				製材				製材の割合	
	中国総輸入量	うちロシア材	うちハバロフスク地方産	ロシア材シェア	中国総輸入量	うちロシア材	うちハバロフスク地方産	ロシア材シェア	全体	ロシア材
1992	557.0	62.0	n.d.	11.1	97.4	-	n.d.	-	14.9	-
1993	346.0	44.1	n.d.	12.7	120.8	-	n.d.	-	25.9	-
1994	320.0	37.0	n.d.	11.6	89.6	-	n.d.	-	21.9	-
1995	285.0	35.0	n.d.	12.3	85.1	-	n.d.	-	23.0	-
1996	319.0	55.0	n.d.	17.2	93.3	-	n.d.	-	22.6	-
1997	446.0	95.0	n.d.	21.3	132.5	1.1	n.d.	0.8	22.9	1.1
1998	482.0	159.0	n.d.	33.0	168.0	1.2	n.d.	0.7	25.8	0.7
1999	1013.0	431.0	n.d.	42.5	217.8	8.2	n.d.	3.8	17.7	1.9
2000	1361.0	593.0	130.5	43.6	363.6	15.8	0.8	4.3	21.1	2.8
2001	1686.0	874.0	239.1	51.8	409.4	30.8	2.0	7.6	19.3	3.4
2002	2433.0	1479.0	391.2	60.8	539.6	55.2	3.6	10.2	18.2	3.6
2003	2546.0	1433.0	427.7	56.3	551.2	56.1	3.1	10.2	17.8	3.8
2004	2631.0	1682.0	411.3	63.9	600.3	60.1	5.3	13.3	18.6	4.5
2005	2937.0	2045.0	485.3	69.6	597.3	105.7	5.4	17.7	16.9	4.9
2006	3215.0	2133.0	544.8	67.9	615.3	121.6	4.5	19.8	16.1	5.3
2007	3709.0	2539.0	666.0	68.5	649.0	158.5	4.5	24.4	14.9	5.9
2008	2957.0	1866.5	636.3	63.1	718.2	205.1	0.7	28.6	19.5	9.9
2009	2805.9	1481.2	n.d.	52.8	705.3	196.8	n.d.	28.6	20.1	11.7
2010	3434.7	1403.5	n.d.	40.9	988.4	436.6	n.d.	44.2	22.3	23.7

イ. 輸出ロシア材の生産地

中国向けロシア木材の主な生産地は東シベリアのイルクーツク州と極東ロシアのハバロフスク地方と沿海地方である。東シベリア地域と極東ロシア地域からの中国向け輸出量は、

³⁹ 出典：中国税関統計及び極東経済研究所データベースから作成

東シベリア産の木材が極東ロシア経由で輸出されるものも含まれるので正確に把握できないが、おおむね同じ割合と推定される。樹種は、針葉樹では東シベリア産のアカマツ、極東産を主体とするカラマツ、エゾマツ等が、広葉樹では極東ロシア産のタモ、ナラ、カバ等が多い。

極東で生産された原木の主要輸出先統計を見ると、2001年以降は中国向けが日本向けを越え、その後大幅に拡大していることがわかる（図 2-5）。2008年時点では、日本向けが157万m³に対して、中国向け輸出は1000万m³余りと、大きな差が生じており、極東原木の主要輸出先として中国が大きな位置にあることが理解できる。

また、ロシア全体に対する極東からの中国向け原木輸出シェアは、2000年以降やや増加した4割前後で推移しており、その多くは、上述したように綏芬河を軸に内陸ルートで越境するほか、ハバロフスク地方と沿海地方の積み出し港を経て、中国沿岸地域の主要な港に輸出されている。

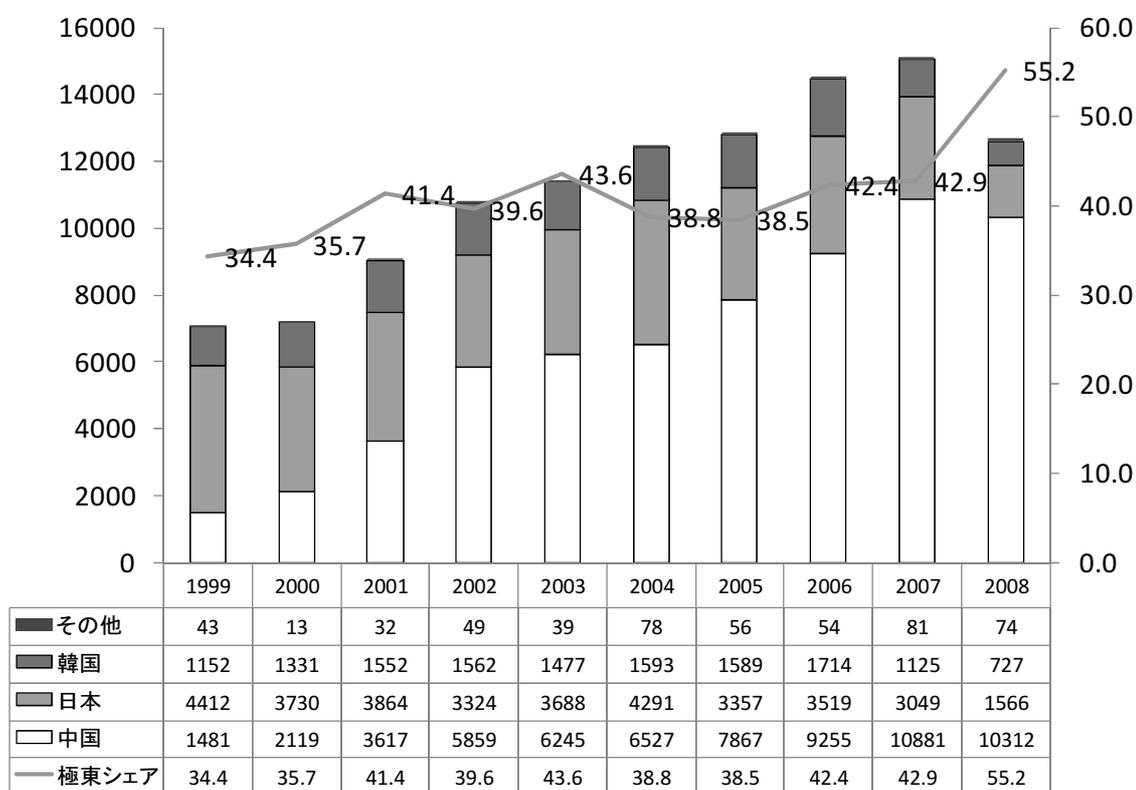


図 2-5. 極東地域からの木材輸出相手国別の輸出量の推移、左縦軸は輸出量（単位：1000m³）、右縦軸はロシア原木輸出に占める極東のシェア（単位：%）

第Ⅱ部 中国・ロシアにおける合法性証明の取り組みおよび遡及可能性調査

3章 ロシアにおける合法性証明の取り組み状況

3-1 ロシアにおける違法伐採の現状

連邦森林局の公式見解によると、2010年の違法伐採発生件数は、27,100件、容量にして133万7千 m^3 である。森林法違反の内訳では、57%が違法伐採、4%が林地の整備違反、5%が林地の利用法違反、34%がその他となっている。2007年1月の改定森林法典の施行に伴う森林管理機関によるガバナンスの不安定化に誘発され、増加傾向にあった違法伐採量も基本的には減少傾向にある。このなかであり、違法伐採量が増加傾向にあるのは、アルハンゲリスク州、イルクーツク州、カレリア共和国、ザバイカルスク地方、クラスノヤルスク地方、沿海地方とされている。一方、違法伐採量の減少がみられた地域は、ブリャンスカヤ州、ウラジミル州、コストロマ州、アロスラプ州、ウリヤノフスク州、キーロフ州、アムール州、ニジェゴロド州、バシュコルトスタン、マリー・エル、タタルスタン、アルタイの各共和国と欧州ロシア方面の地域が中心であった。前者の増加傾向をみせた地域は、後者と比較し圧倒的に森林資源の豊富な地域が中心となっており、日本を含むアジア市場との関連が深い地域が列挙されている。

これまで連邦森林局は、ロシア連邦全域における違法伐採量を、伐採量全体の焼く10～15%程度と公表していた⁴⁰。すなわち2010年を例に取れば、実質伐採量は1億7,600万 m^3 であるから、想定違法伐採量としては、1,760～2,640万 m^3 という値が導き出される。クリンピースロシアによる20%という割合を用いるならば、想定量は3,520 m^3 まで広がる。上記の違法伐採量の算定において注意すべきは、ここれ示される違法伐採件数および容量が、摘発、立件されたものに限られているという点である。3-2において後述するようにこの違法伐採量は、ロシア連邦森林局による衛星モニタリングを根拠に、地上調査を実施することで確認されたものに限られており、現状このモニタリングによりカバーされる面積は、森林フォンドの約10%に留まっている。インフラの欠如により進入が不可能な林地もあるため、森林フォンド全域を対象とする必要はないが、潜在的に違法伐採発生のおそれがある地域をカバーし切れていないのが現状である。

上述した衛星モニタリングによる違法伐採量算定の現状に加え、もう一点考慮すべき点は、この算定が連邦森林局の権限が及ぶ範囲内でのみ行われたものであること、端的には森林フォンド内に位置する伐採リースの境界を越えた森林伐採のみを違法伐採としていることである。これには後述する内務省や関税局などにより摘発された違法流通木材は含まれていないこともここに付け加えておく。

⁴⁰ ロシア連邦森林局、Roshupkin(2006)



図 3-1. 2010 年の森林法違反の分類（左）、2006～2010 年の違法伐採推移（右）⁴¹

連邦森林局の管理する森林ファンド内における森林法違反をみると、伐採規則違反などを含む森林関連法違反全体の件数としては、シベリア管区とプリボルシスキー管区が多いが、違法伐採に限定するとシベリア管区が他を圧倒し、その被害額は 28 億 5590 万ルーブルにも及ぶ。また違法伐採の発生件数的には、8 連邦管区中 6 位である極東管区であるが、損害額ベースでみると 41 億 2960 万ルーブルと、件数では 7000 件以上の開きのあるシベリア管区を遥かに超え全管区中 1 位となっている。これは同管区内、主にハバロフスク地方南部および沿海地方に広がるウスリータイガと呼ばれる温帯林に植生するチョウセンゴヨウマツ (*Pinus koraiensis*) やモンゴリナラ (*Quercus mongolica* Fisch.)、ヤチダモ (*Fraxinus mandshurica* Rupr.)、ハルニレ (*Ulmus* L.)、アムールシナノキ (*Tilia amurensis* Rupr.) などの硬質広葉樹を対象とした違法伐採の存在を浮き彫りにする。

⁴¹ 「森林分野における権限実行の諸問題に関する全ロシア会議」、ロシア連邦森林局局長マスリャコフ V.N. 氏 (2011)

表 3-1. ロシアにおける森林法違反に関する資料⁴²

No.	連邦管区	森林法違反 (全体)		うち、違法伐採		摘発率、 %(木材量)	
		発生件数	損害額 百万ルー ブル	発生件数	容量 千㎡		損害額 百万ルー ブル
	連邦森林局総計	47,288	16,877.8	27,120	1,336.5	13,834.1	39.8
1	中央連邦管区	7,696	1,162.9	3,405	106.4	1,124.6	38.2
2	北西連邦管区	4,929	2,424.5	3,809	198.5	1,808.4	40.8
3	南連邦管区	2,513	1,226.5	1,207	15.2	1,079.2	27.5
4	北カフカス連邦管区	1,009	646.5	378	9.9	462.5	49.7
5	プリボルススキー連邦管区	10,162	1,228.9	4,944	149.0	1,192.1	36.3
6	ウラル連邦管区	3,579	1,631.0	2,131	139.9	1,112.6	44.4
7	シベリア連邦管区	14,055	3,587.6	9,051	583.5	2,855.9	37.3
8	極東連邦管区	2,308	4,177.3	1,639	126.8	4,129.6	50.9

その植生的な特性により違法伐採の実情がロシア連邦の他地域とは異なる様相を呈する極東管区の沿海地方の現状を以下に報告する。

■アムール生態地域の違法森林伐採の現状⁴³

ザバイカル地方及びロシア極東南部での違法伐採の数量は、合法伐採木材の数量に匹敵するものである。最近このような意見は、森林部門に何らかの関連を持つ連邦機構の責任者の大部分が共有するものとなっている。

ロシア連邦での違法な伐採及び流通の防止策に関して、例えば、チタ州における官庁間会議（2007年5月19日、チタ市）後に、連邦の役人の観点に一定の開き（両断）が見受けられた。ロシア連邦森林局の前責任者 V.P.ロシュプキンはその告発で、2006年に森林集約伐採地域での航空モニタリングにより算定された違法伐採の数量は、約102万㎡であり、その大部分が中国へ持ち出されていると述べている。彼によれば、鑑定結果による木材の闇流通総額は、1.26億ドル、乃至は、合法木材の数量が180万㎡であるのに対し、200万㎡程度と算定されている。公式輸出数量（税関データによる）302.5万㎡に加えて、約50万㎡が、貨車あたり3.1～13.2㎡の非申請木材を積載して密輸出されていた。

沿海地方内務省経済犯罪対策局及びロシア連邦検事総長の算定によれば、違法木材の割合は、沿海地方の木材全量の30～40%になる。極東管区の大統領全権代表 V.イシャエフは、2009年9月29日次のような声明を出した。「極東では、何もかもが汚職と結びついている…税関と国境警備隊の眼前で肩章をつけた人達との共謀なしで500万㎡もの木材をどうして違法に持ち出すことができるものか理解できない」。このような声明の根底にどのようなデータがあるのか判らないが、2000年代初めに責任者の意見に生じた食い違い、即

⁴² ロシア連邦森林局（2011）

⁴³ Smirnov（2010）

ち、彼らは違法伐採木材の割合は、伐採全量の10%以内であると語っていたことに注目することが重要だ。

ロシア全体で、自然利用に責任を持つ官庁の責任者たちによると、依然として、違法伐採量は伐採全量の10%と考えられている。このような算定は、例えば、2007年3月26日に開催されたロシア天然資源省とロシア内務省の官庁間の、木材の違法伐採及び違法流通対抗合同委員会の席でのロシア天然資源省次官セミヨン・レビの演説で聞かれた。

同様の最少の評価は、地方レベルの及び林業監督機関によってもなされている。これらの機関は、彼ら及び人権保護機関により確定される、累計数万m³の違法伐採がほんの氷山の一角であることを公式に認めようとしなない。

ロシア極東での違法伐採の形態は、3つのタイプに分けられる。

- * 古典的解釈での違法伐採 — いかなる許可書類もなし
- * 伐採リース区画で賃借人自身が行う違法伐採
- * 許可書類はあるが、伐採割り当て数量をオーバーしての、あるいは、その隣接地域で行われる違法伐採

違法伐採量は、以下に依拠して算定される：

- * 輸出される木材の数量データ
- * 違法伐採に使用される伐採機械の数量に関する情報
- * 違法伐採が明らかにされたデータをベースにした伐採木材の数量

輸出される木材の数量に関するデータをベースにした違法伐採の数量の算定

2008年に沿海地方で約40万m³の未加工のナラ材と約3万m³の加工ナラ材が輸出された。この数量の輸出を保証するには、150万m³以上の商業材を伐採することが必要とされたが、これは、この樹種の公式割り当て数量の4倍を超えている。実際に伐採されるナラ材の数量は、ロシア国内市場で加工され販売される数量を考慮すればもっと多い。

ナラ材の輸出データから判断すると、沿海地方における基準超過伐採量のこの規模は、少なくとも最近5年間は維持されている。

もう一つの特徴的な例として、2003～2009年のチョウセンゴヨウの輸出がある。森林で伐採されたすべての用材が輸出されたとしたら、一般材のこの輸出数量を維持するために、チョウセンゴヨウの商業材の伐採数量は40万m³以上でなければならない。現実には、伐採数量は、以下との関連からこれよりはるかに多いものが必要であった：

- * 外国へは、輸出品質の一般材のみが出荷される
- * チョウセンゴヨウには、非常に多量の国内需要があり、その量を正確に算定することは、現在、不可能である。
- * 違法並びに合法伐採地の現場調査のデータが、伐採されたチョウセンゴヨウの、最大3分の2まで伐採地で捨てられていることを証明している。
- * 2009年の輸出数量が、チョウセンゴヨウで製品の形で輸出された部分が修正されていない。

WWF ロシアの意見としては、2009年のチョウセンゴヨウの実際の伐採数量は70万m³になる。林業局のデータによれば、2009年のチョウセンゴヨウの伐採許可数量は、商業材で（即ち、用材プラス薪用）約15万m³だった。

このように 2009 年のチョウセンゴヨウの実際の伐採は、正式許可の 2.5~4.7 倍となっている。

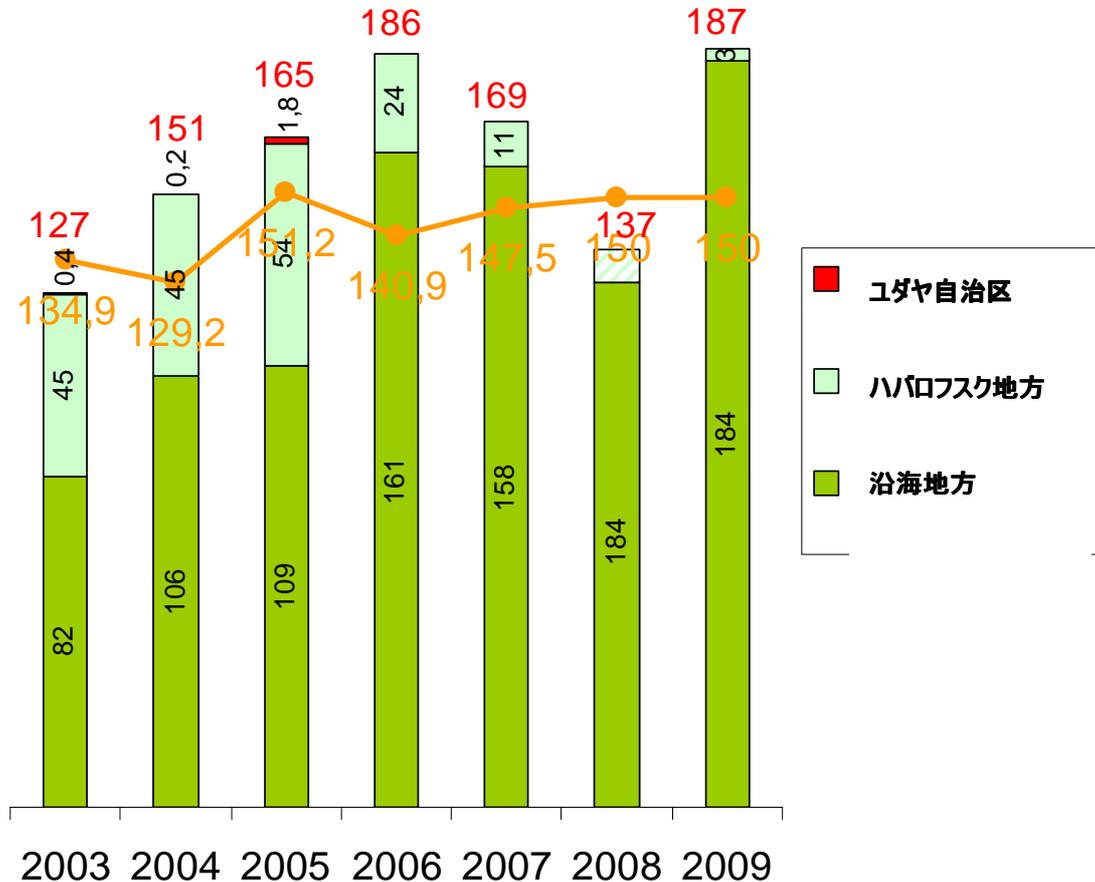


図 3-2. ロシア連邦極東の各地方のチョウセンゴヨウ輸出動向
 注) 沿海地方からの出荷数量は、他の主体に登録され、手元情報によれば、木材を沿海地方から出荷した輸出者についての修正を加えて表示されている。

違法伐採に使用される木材伐採機械の数量に関する情報をベースにした違法伐採数量の算定

2009 年のみでダリネレチェンスク地方で木材違法伐採で差し押さえられた 90 台以上のトラクターが差し押さえ置場へ納入された。これは、この地方の木材伐採企業の貸借対照表に載っている数よりも多い。もし、この機械が 1 日おきにでさえ使用されたら、これにより年間 50 万 m³の伐採が可能である。2000~2009 年の 10 年間で、WWF の参加・支援の下、違法伐採に使用されたトラクター 290 台が差し押さえられた。そのうちの一部は再三差し押さえられている（私企業「ドゥプ」でのトラクターの写真。所有者へのトラクター引渡しの裁判所の判定の例）。

明らかにされた違法伐採による伐採木材の量に関する情報に基づく違法伐採の数量の算定

2008 年に WWF ロシア・アムール支部の主導の下、極東林業科学研究所、国家木材在庫

調査連邦国営単一企業 DALJLESINFORG、DALJLESPROEKT の極東支所の専門家達により、約 9 万 5 千 ha の面積を占める、沿海地方のロシンスキー営林署の東部地区にある山林区の非木材林産物活用地の森林の状態評価を実施した。保育（更新、手入れ、総合的）伐採及び衛生伐採の許可により、木材の集約的伐採が 1990 年代の半ばに始められた。この作業の結果を基に保育伐採のチョウセンゴヨウ・広葉樹林の状態への影響に関する次のような結論が出された：

- * 非木材林産物活用地での保育伐採及び衛生択伐が行われた区画にある 33 のテストエリアからのデータによると、1 ヘクタールから平均で 69.8 m³の木材が伐採された。これは、ロシンスキー営林署の公式データ（間伐、成長伐、更新伐、再編伐採及び衛生択伐の際の木材 24.5 m³）を 3 倍超えている。
- * 5 ヶ所の任意選択テストエリアのデータと伐採証明書のデータとの比較は、利用許可数量は、平均でその 4.5 倍が伐採されていることを示している（表 1）。

このように、2003～2005 年の期間だけで、この期間が非木材林産物活用地で最も集約的伐採が行われたのだが、ここでは割り当て数量以外に 30 万 m³以上の木材が伐採されたはずである。

この結論は、総合荷受所「ニェザメトノエ」の非木材林産物活用地からの木材輸出に関する、2005 年の第 1 四半期に記録された毎日ベースのデータ分析でも確認できる。

- * たったの 1 四半期で 11 の会社により、これらの会社が所有している伐採証明書(2,042 m³のうちの 1,922.5 m³)により伐採許可された、チョウセンゴヨウ用材の事実上全量が輸出された。
- * 別のチケットで、割当加工数量、いくつかのケースでは商業材の割当数量をも超える数量のチョウセンゴヨウ用材が輸出された。例えば、伐採証明書 No.280 により、記載の用材 111 m³と商業材 218 m³との代わりにチョウセンゴヨウ用材 345 m³が輸出された。チケット No.357 では、記載の用材 86 m³と商業材 201 m³との代わりに 323.6 m³が輸出されている。チケット No.280、228、357、429、494、295 では、3 ヶ月間の間に、割当と比較して 1.5～1.6 倍も多く用材が輸出されている。

表 3-2. 伐採地における木材伐採許可と実際の伐採の比較及びロシンスク営林署東部地区山林区の非木材林産物活用地のテストエリアでの保育伐採の結果

	チケット No.784		チケット No.410		チケット No.424		チケット No.314		チケット No.454	
	許可	伐採	許可	伐採	許可	伐採	許可	伐採	許可	伐採
チョウセンゴヨウ、m ³	290	3072	174		177		57		72	
エゾマツ、m ³	53	144	9		51		55		40	
トドマツ、m ³		720	4		4		29		19	
ナラ、m ³	163		39		113		1			
タモ、m ³	190	2592	24		108		58		23	
カンバ、m ³			67		115		91		58	

シナノキ、m ³	86		21						18	
マンシュウカエ デ、m ³			11						4	
ニレ、m ³	51		26		35		13		6	
ハンノキ、m ³							2			
計、m ³	833	6528	375	1309	603	1632	306	969	240	280
計、m ³ /ha	17.4	136	25	77	18.8	51	16.1	51	48	56
チョウセンゴヨ ウ、本/ha	24	8	97	80	27	22	27	18	12	5
	伐採前	伐採後	伐採前	伐採後	伐採前	伐採後	伐採前	伐採後	伐採前	伐採後
構成										
予備、m ³ /ha	336	199	260	183	308	257	172	121	223	167
チケット No.及び日付	場所				伐採形態			実行者		
No.784 2006.12.26	第9区画 10号地				複合			KΦX ルゴボエ		
No.410 2006.10.27	第39区画 11号地				更新			(有) スキフ		
No.424 2004.11.02	第85区画 8,16号地				複合					
No.314 2004.08.20	第846区画 10,11,13号地				複合					
No.454 2006.11.23	第85区画 28号地				更新			(有) パルトニョル		

表 3-3. 2005 年第 1 四半期の東部地区山林区の非木材林産物活用地からの
チョウセンゴヨウ材輸出データ

実行者	チケット No.&日付 伐採形態	割当 用材 チョウセンゴ ヨウ、m ³	割当 薪材 チョウセンゴ ヨウ、m ³	輸出 チョウセンゴ ヨウ、m ³	輸出期間
(有)Imakom	No.280 '04.7.29 成長伐採	111	107	334.92	1.16 - 3.16
(有)Skif	No.228 '04.6.30 衛生択伐	41	228	131.72	1.14 - 2.23
Energia	No.357 '04.9.9 複合択伐	86	115	323.6	4.2 - 4.6
(有)Daljnii Kut	No.429 '04.11.3 衛生択伐	32	261	196.68	1.2 - 4.8
(有)Skif	No.476 '04.11.25 衛生択伐	94	330	98.08	2.4 - 3.25
(有)Legion	No.494 '04.12.3 複合択伐	120	247	248.47	1.9 - 4.8
(有)Legion	No.495 '04.12.3 複合択伐	193	290	288.26	1.7 - 4.9

チョウセンゴヨウ林での保育伐採実施時の再三に亘る成長採は、非木材林産物活用地外でも明るみに出されている。(有)Skif が、沿海地方の国有企業との 2009 年の森林保護・再生契約実施の枠内で行った「タヨジュヌイ」禁猟保護区（ロシンスキー営林署極東地方山林区の第 231 区画 1 号地）での成長伐の伐採地では、実際の木材伐採数量は、割当数量の 3.7 倍であり（391 m³の代わりに 1430.8 m³）、そしてチョウセンゴヨウは 6.8 倍であった（65 m³の代わりに 442 m³）。

違法伐採数量に関する公式情報

同時に、沿海地方営林局の 2001～2009 年の違法伐採数量に関する情報（表 3-3）によれば、同州の明るみに出された違法伐採数量は、5 万 200 m³以下、即ち、違法伐採は、5% 以下となっている。

ハバロフスク地方では、沿海地方におけるよりも少し多い違法伐採数量が明るみに出されている。州森林局のデータによれば、2008 年に 573 件、数量 83,791 m³、金額 1,660,081 千ルーブルの違法伐採が明るみに出されている。

上述の V.P.ロシュプキンのチタ州での演説で、違法伐採の摘発の少なさにも触れている。チタ州では、鑑定算定による違法伐採の総量が年間 200 万 m³に対し、1607 件の違反、違法伐採総量は 7 万 2 千 m³（即ち、鑑定算定の 3.6%）と決定されていると。

違法木材伐採の摘発率の低さの主な原因は、この作業の複雑さとか、林業局諸機関にこのための必要資金がないとかということではなく、国家の森林監督作業の効率の低さにある。2009 年の沿海地方営林局の報告データによれば、明らかにされた違法伐採は 652 件、総量 50,200 m³となっている。この数量のうち約 10,300 m³が、合計 17 日間ロシア WWF アムール支部の 2 名が現場出張での立会いの下、明るみに出された。この場合、この出張は、「はっきりした」違法伐採のみの結果の（即ち、違反者であると特定される人々の）記録乃至は算定を目的として行ったものであり、すべての違法伐採の確定を目的としたものではない。同時に、営林局諸機関は、実施した 2700 回の抜打ち検査の報告をした。ということは、NPO 職員の効率は、営林局職員のその 32 倍ということである：抜打ち検査 1 回（1 日）につき 19 m³に対して 606 m³。

国家森林監督の低効率は、営林局諸機関職員間に広く蔓延した汚職に起因している。汚職の形態の 1 つとして、保育伐採及び衛生伐採実施許可書発行に彼らが参加するというものがあり、この形で、上述のように、許可数量の何倍をも超える木材の産業伐採が行われるのである。中間利用伐採の形で木材を産業伐採する方法で営林局諸機関が自己資金を獲得するのは、長い歴史があり、まだ旧ソ連時代に始まっている。しかし、前世紀の 90 年代の半ばまでは、主たる偽装は衛生伐採であった。2000 年代の初めから、極東の南部で成長伐及び更新伐採実施時に木材伐採の爆発的増大が始まった(図 3-3)。保育伐採のこれらの形態は、衛生伐採と比較して、第 1 グループの森林及び森林の特別保護区においての（第 1 番目に、90 年代の初めから伐採を主とする利用が禁止となったチョウセンゴヨウ林において）伐採実施のための、より格好な偽装となった。極東の森林での保育の規則では、成長伐及び更新伐採の過程で、広い範囲の樹齢、およびその他の特性をもつ森林植物の調査ができ、その目的のために森林病理学的検査実施も要求されず、一方、その実施の違法性を証明することは非常に困難である。現在、保育伐採の森林及び林業経済への、経済的並

びに環境的悪影響に関する意見及び保育伐採の実施に対する根本的再検討の必要性に関する意見が主要な林業専門家たちの大部分で別れており、それが公式文書に記録されている。

それは、『中期的展望に立った沿海地方の林業コンプレクス発展の基本構想』（2003年）で、次のように確認されている。「これらの伐採（保育）は、大部分において（沿海地方においては）森林の状態に損害を及ぼしている」。『沿海地方の森林計画』（2008年）では、同様に、「最近の10年間で保育伐採の実施の現実、この林業手法の理念の信用を失墜させてしまった。保育伐採の形をとって、主として保護目的を持った最も生産性が高い且つ安定した木材、並びにチョウセンゴヨウが伐採されている。中齢で成熟し、放置のため変質した森林でのこのような現行の行為の現状の温存は、沿海地方の水資源保護林、非木材林産物活用林地、チョウセンゴヨウ・広葉樹林及びその他の貴重な、そして特別保護区の存続を脅威にさらしている。多くの場合、利益率の高い伐採地が損なわれている。保育伐採の上記の欠陥は、また衛生伐採にも当てはまることである」。

極東林業科学研究所長 A.P.コバリョフの意見では、「実施される保育伐採の90%以上は通常の産業伐採となんら異なることがない。この伐採数量は、ハバロフスク地方と沿海地方とで150万㎡、ヤクートで90万㎡に達する。これらの地域では、保育伐採数量は事実上伐採全量の20%になり、これは大手木材企業5～8社の業績に匹敵する。このような伐採方法を選択することは、資源を枯渇させない合理的な森林利用に利さないばかりか、森林の恒常的退化、産業的・経済的な力の減少へも導く。

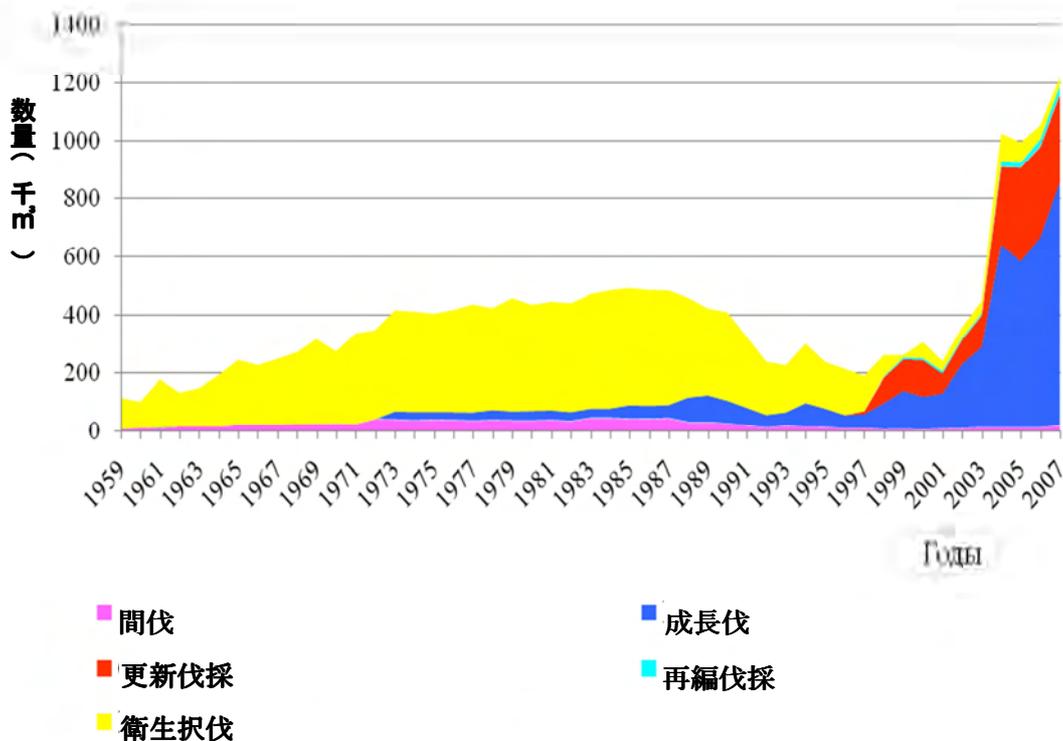


図 3-3. 沿海地方における保育伐採数量の動向⁴⁴

⁴⁴ 沿海地方森林計画、2008年

同時に、この批判にもかかわらず、保育伐採数量の大幅減少計画は実際には実現しておらず、これは林業監督機関における汚職の発展と関連している。

2009年の極東業務巡回の枠内で、内務大臣ラシッド・ヌルガリエフは、彼の見解では、同地域の内務省機関の汚職との戦いが、その中には木材産業全般も含め、不十分で成果が上がっていないと批判した。同地方の内務省により、2009年に摘発された63件の収賄事例のうち、大規模とされるような犯罪はわずか1件を阻止したのみであった。

権利保護機関のこのような非効率性は、違法木材伐採事件の摘発及び阻止においても然りである。統計が証明するところでは、最近の9年間での林業分野での犯罪は、沿海地方地方における環境犯罪全体の内の断然トップに立っている(80%)。この数字は、2008年には92%に達している。9年間の違法伐採刑事事件の捜査結果は、ほっとさせるようなものとは程遠い：大半(59%)は中断、わずか3分の1(29%)が裁判に掛けられ、6%が操業停止、その他はなんらの決定も下されてない。

この点で最もはかばかしくないのが沿海地方のダリネレチェンスク、レソザヴォツクそれにクラスノアルメイスクの3地区である。よりましに見えるのはクラスノアルメイスク地方で、ここでは内務省地方支庁が記録しているのは、主として「明るい」違法伐採のみである。従って、裁判所へ送られた事件数はここでは多く、44%であり、2008年にはその数値は52%に達しており、中断事件数は一定して39%、生産停止が6%、但し、2008年の結果は、生産停止は全くなし。この地方では、内務省地方支庁が公共団体、特にWWFの代表達と相互関係を築いていることに注目する必要がある。

ダリネレチェンスク地区の状況ははるかに悪い。9年間で生産が中断された事件数が72% (2008年は81%)、裁判所へ送られたものがたったの10%(2008年は1件もなし)。

木材輸送の実質的な管理の不在は、違法伐採木材運搬船(車) 拘留数が減少するという結果を招いた。

2008年7月22日からロシア連邦刑事法典に改定が行われ、第3部第260条にある犯罪は重犯罪となったが、実際には、難い証拠があるにもかかわらず、組織グループの1つでさえ責任を問われなかった。内務大臣ラシッド・ヌルガリエフの上記の極東訪問時、特に彼の不満を呼び起こしたのは、ハバロフスク地方では2009年の初めから、ロシア連邦刑事法典第210条(「組織犯罪集団の創設」)の対象犯罪が1件も摘発されていないことである。

逆説的だが、摘発された違法伐採による損害(尚、この規模はすでにこれまでに指摘されたように、ほんの「氷山の一角」に過ぎないのだが)のみで、近年は、森林部門からあらゆるレベルの予算に入る税金に匹敵する。

最近15年間の違法伐採の結果、極東南部の森林ファンドの状態は、著しく悪化したが、この否定的な変化は、森林ファンドの公式帳簿には事実上反映されていない。これは、大部分の森林において、真っ当で信用できる森林整備作業が90年代の初めから行われていないということとある程度関連している。

同時にこれは、摘発され有罪と判定された違法伐採を含めた、摘発された違法伐採の結果発生した変化は、森林整備記録に残されないこととも関連している。その結果、伐採された木材が、「紙の上では」成長中の木材として数えられている。それどころか、違法伐採は、計算上では自然増の数値分毎年増加している(この場合、賃貸区画では賃貸料にこれ

が当てられている。

チタ州を例にして、地域レベルでの違法伐採の考え得る結果についての、ロシア連邦森林局の前責任者 V.P.ロシュプキンの加工用木材の意見は、「違法伐採との有効且つ緊急な対抗手段を採らないと、2012～2013 年までには、同州は経済的に適切なゾーンの加工用木材の備蓄がなくなってしまうということになる」。

WWF ロシア・アムール支部の主導で、非公開株式会社レス・エクスポートへの賃貸後、2009 年の夏に実施されたヴェルフネ・ペレヴァリネンスク営林署ボジャルスキー山林区の 12,660 ヘクタールの森林区画での、実際の森林整備作業の結果が、違法伐採の結果による、森林区画レベルでの森林資源の衰退の程度を提示している。前回の森林整備実施(1994 年)から 15 年間年間伐採量は、92.74%減少した (12400 m³から 900 m³へ)。そのうち、硬質広葉樹部門が 98.02%、軟質広葉樹部門が 69.57%。

木材備蓄の潤渇（特に伐採リースのない開発林で）の間接的な証明となっているのは、保育伐採の形の下、森林利用が限定条件付であった保護林、特別自然保護領域、並びにこれまで木材伐採が行われなかった、違法の少ない北方地域への伐採圧力の移行である。2008 年～2010 年の間に総量 1,697,910 m³の樹木の販売と同時に行われた、沿海地方の営林署における森林保全・保護・再生の作業実施の枠内にある伐採地の大部分が、保護林に位置している（図 3-4）。

この場合、公式データによれば、営業林の年間伐採量は、41.5% : 7,458,200 m³のうちの 3,097,100 m³が利用される。（沿海地方の森林計画、2008 年）。

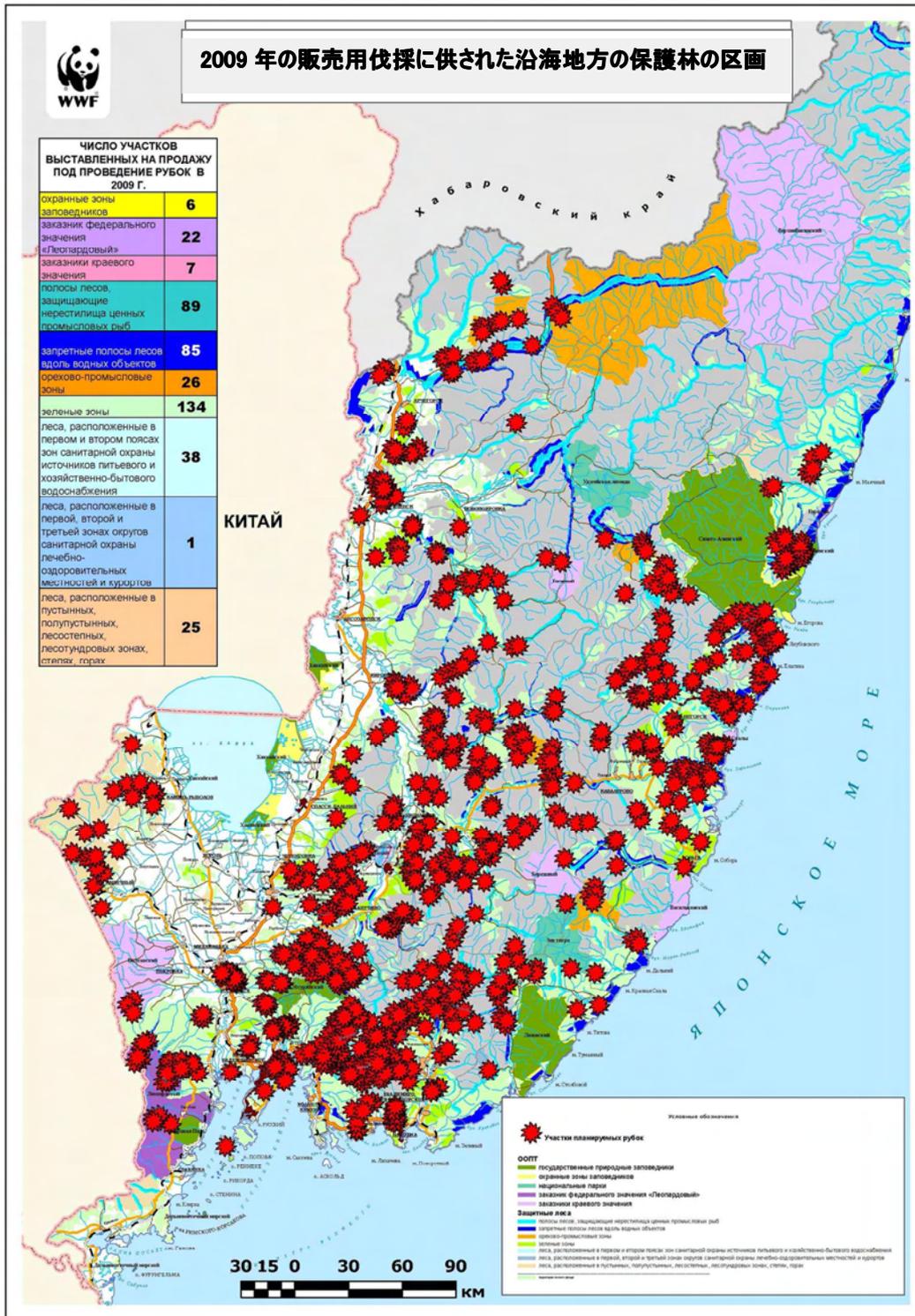


図 3-4. 2009 年に立木販売と同時に行われた沿海地方山林区分における
森林保全・保護・再生作業実施の枠内の保育伐採の伐採地の位置

(図内左上表) :

2009年販売用伐採に供された区画数	
伐採禁止ゾーン	6
連邦レベルの鳥獣保護区「レオパルドヴィ」	22
地方レベルの鳥獣保護区	7
貴重漁撈魚の産卵場保護林帯	89
水施設沿いの森林伐採禁止帯	85
非木材林産物活用地	26
グリーンベルト	134
飲料水及び工業・生活用水供給源の衛生保護の第1及び第2ゾーンに位置する森林	38
保健療養地及びリゾートの衛生保護区域の第1、第2、第3ゾーンに位置する森林	1
砂漠ゾーン、半砂漠ゾーン、森林ステップゾーン、森林ツンドラゾーン、ステップ、山岳に位置する森林	25

(図内右下枠内) :

記号



伐採予定区画

特別自然保護領域

- 国家レベル自然保護区
- 禁猟保護ゾーン
- 国立公園
- 国家レベル鳥獣保護区「レオパルドヴィ」
- 地方レベル鳥獣保護区

保護林

- 貴重漁撈魚の産卵場保護林帯
- 水施設沿いの森林伐採禁止帯
- 非木材林産物活用地
- グリーンベルト
- 飲料水及び工業・生活用水供給源の衛生保護の第1及び第2ゾーンに位置する森林
- 飲料水及び工業・生活用水供給源の衛生保護の第1及び第2ゾーンに位置する森林
- 砂漠ゾーン、半砂漠ゾーン、森林ステップゾーン、森林ツンドラゾーン、ステップ、山岳に位置する森林

表 3-4. 沿海地方森林局の 2000～2009 年の違法伐採に関する情報

	2000	2001	2002	2003	2004	2006	2007	2008	2009
摘発違法伐採木材の数量、千m ³	12.103	30.516	33.063	22.992	16.328	22.6	25	47.1	50.2
摘発違法伐採木材の事例数		601		592		420	514	680	652
上記のうち違法伐採者が究明されない事例		228				224	277	472	367
審査のために取り調べ機関へ送られた事例		398		415		400	510	676	635
上記のうち審査されたもの		366		394		391	508	676	553
刑事責任を問われたもの		66		80		62	81	68	50
違法伐採阻止のための抜打ち検査数		2041					2560	2400	2700
受けた損害の規模、百万ルーブル	69.474	571.83 3	1005.83	625.997	672.912	1046.61	1411.61	1667.89	1819.45
沿海地方森林局の職員数、人						2567	2454		1576
あらゆるレベルの予算へ算入された税金、千ルーブル				1220000		1700128	2150000	1860000	1720000
森林資源利用に対する支払い、千ルーブル							276397	233157	200000
営林管理費用、百万ルーブル								424656	321380

3-2 連邦森林局による違法伐採対策

ロシアにおける違法伐採対策は、2005年11月に行われた ENA FLEG（Europe & North Asia Forest Law Enforcement and Governance）の閣僚会合を契機とし、当時はロシア天然資源省（現ロシア天然資源・環境省）の配属であったロシア連邦森林局により国家行動計画の枠組みの中で推し進められてきた。この時点より継続される国家主導の違法伐採対策には以下がある。

1. 違法伐採および森林ファンド用地の利用に対する遠隔モニタリング⁴⁵
2. 調達木材の国家登録システム導入の試み

2011年3月時点で実質的に機能しているのは前者のみで、後者は2009年に幾つかの地方によるサンプリング調査実施後、2011年初頭時点では現場レベルでの適用はされていない。現在、連邦森林局では違法伐採および木材流通抑制のための間省庁委員会が組織され、2011年に入り第一回会合が開催されている。同会合には、連邦森林局の他、連邦内務省、連邦産業商務省、関税局、税務局などが参席しており、違法伐採対策は関係各省庁との連携の下、新たな段階へ移行している。

以下、現行の違法伐採対策について、現地よりのレポートを交えて解説する。

(1) 違法伐採および森林ファンド用地の利用に対する遠隔モニタリング⁴⁶

ロシア連邦の森林ファンドにおける森林利用の運営および状況に対する遠隔モニタリングは、2005年に連邦森林局が始めたものである。2008年までには、「衛星からデータ解析器までの」データフロー・プロセスネットワークが完成した。このネットワークには、衛星、地上局、データ受信管理センター、ソフトウェア・ハードウェア・システム、画像の分類・段階的処理専用プログラム・パッケージが含まれている。

2005年に始まった森林利用に対するモニタリング業務の運営は、連邦国家機関「Avialesookhrana」(<http://aviales.txl.ru/default.aspx?textpage=27>)に委ねられている。この業務は、しかるべき国家契約の締結権にかかる公開入札に基づき決定される請負業者を誘致して行われている。2008～2009年の業務請負業者は、入札の結果に基づき、連邦国営単一企業「Roslesinforg」(図 3-5)となった。同社の全支社では、その業務において新たな技術体制へ移行した職員スタッフの養成が行われた。

この業務の目的は、現行基準に対する森林伐採の適合性についての管理・監督、違法伐採の摘発および登録、木材調達目的における森林利用後に生じた森林状態の変化の実態把握および記録である。

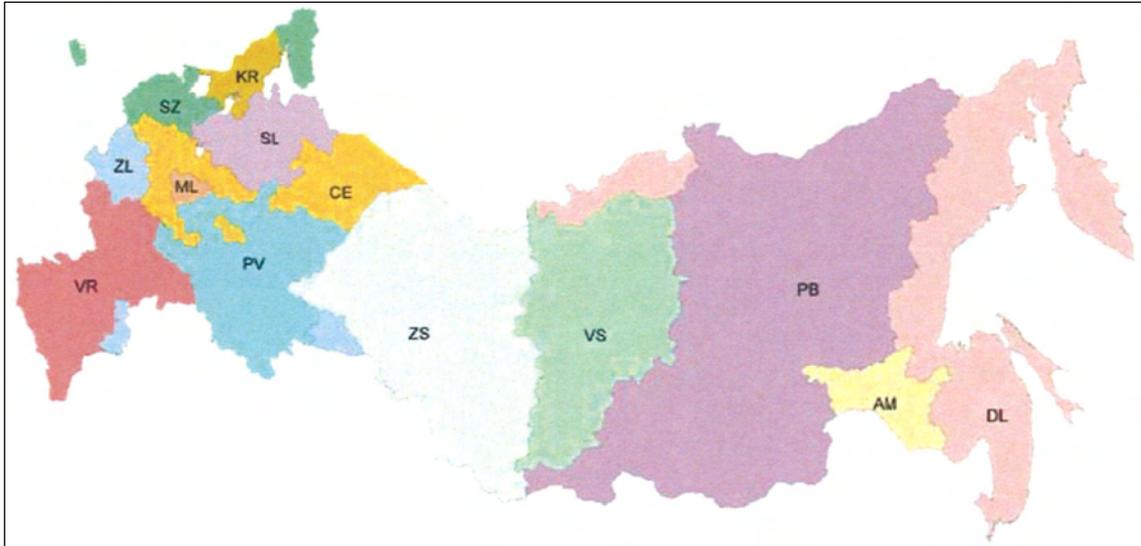
公式に宣言されているモニタリング課題の中に、以下の事項が含まれているのは興味深いことである。

- モニタリング結果に関する情報を公開し、森林利用の透明性を確保すること
- 森林関連法令の違反者に対して所定の責任に問うこと

⁴⁵ 次の文書に基づく：「2009年における違法伐採および森林ファンド用地の利用に対する遠隔モニタリングの結果」Maslov, A.A. 「ロシアの森林の遠隔モニタリング：コンセプトおよび実地運営」// 「宇宙から見た地球。最も効率的なソリューション」2009年第1号5～9頁。Sukhikh, V.I.他。「違法伐採に対する遠隔モニタリングの科学的基盤と初の成果；沿海地方における違法伐採および森林ファンド用地の利用に対する遠隔モニタリングの総合報告」ハバロフスク、2009年。31頁。

⁴⁶ Smirnov D.Y. (2010)

図 3-5. 連邦国営単一企業「Roslesinform」各支社の担当地域。記号：AM—Amurlesproekt、VS—Vostsiblesproekt、DL—Dal'lesproekt、ZL—Zaplesproekt、ZS—Zapsiblesproekt、KR—Karellesproekt、ML—Moslesproekt、PV—Povolzhsky lesproekt、PB—Pribaikallesproekt、SL—Sevlesproekt、SZ—Sevzaplesproekt、SE—Tsentrlesproekt、VR—Voronezhlesproekt



モニタリングを通して、森林関連法令および基準要件に対する以下の違反が摘発、記録されると考えられる。

- 賃借提供された森林ファンド用地からなる山林区および森林区画における経営単位内（針葉樹林、硬質広葉樹林、軟質広葉樹林）での承認済みの伐採許可量を実際の伐採量が超過する事例
- 森林（利用）申告書または立木売買契約書に盛り込まれていない森林区画において、承認済みの森林開発プロジェクトがないままに、木材調達目的で森林植生を伐採する事例
- 木材伐採規則によって許可されていないか制限されている各種特定目的森林、特別森林保護区画、特別自然保護区画において、木材調達目的で森林植生を伐採する事例
- 実際の伐採面積およびその他の指標が、伐採区割当データに合致しない（実際の伐採が伐採区割当資料に合致しない）事例
- 違法伐採の事例と規模（割当てられた伐採区外での伐採、許可書類のない伐採）
- 開発対象伐採区の幅、奥行き、面積に関して木材調達規則が定めている伐採実施・技術指標を超過する事例
- 伐採区の連結方法および連結期限が守られない事例

- 伐採区画方向、伐採方向、林班内の1年伐採区の数に関する基準要件が守られない事例
- 森林開発プロジェクトまたは許可書類に記されている伐採方法と実際の伐採方法が一致していない事例（皆伐の違法な適用）
- 伐採区内に切り残しがある事例

衛星画像の供給者は、自前の地上局ネットワークと海外の衛星オペレーターライセンスを所有しているエンジニアリング技術センター「Scanex」である。森林の衛星モニタリングシステムを稼働させるため、2005～2009年には、最も性能の高い人工衛星7基（IRS-1C、IRS-1D、SPOT2、SPOT4、IRS-P5、IRS-P6、SPOT5）から、地上局8カ所からなるネットワーク「UniSkae」へデータを直接受信するシステムが構築された。

2008年には、（全ての宇宙機（人工衛星）から）提供された画像の総数が2万3,400件にのぼった。このうち1万5,000件の画像は、SPOT2とSPOT4によって撮影されたものであった。森林に対するモニタリングと国家調査という課題の解決を目的として、森林経営企業はIRS-P5衛星から高解像度（2.5m）の画像1,700件を初めて受信した。（雲量により）完全には撮影されなかった断片画像をなくすため、2008年の撮影シーズンには全天候型の高解像度レーダーセンサーALOS PALSARが採用された。こうして、2008年の撮影シーズンに初めて、全モニタリング領域が6～10（12）mの高解像度撮影によってカバーされた。森林内での経済活動に対する機動的な光学的モニタリングを極めて困難なものとしている要因としては、ロシアの主な森林地帯の上空の雲量が常に多いということも挙げられる。雲量が非常に多いため、個々の区画では年に数回しか雲のない高解像度撮影が行われないのである。現在、このシステムには、1撮影シーズン中に同一の撮影対象（山林区）で2～3回は雲のない撮影を行えるだけの十分な性能が備えられている。

各年の撮影画像の解析に基づけば、分析対象年に行われた新たな伐採を明らかにすることができる。その後、当該の期間中に交付された木材伐採許可証（申告書、売買契約書）の情報と解析結果を比較する。

遠隔モニタリング業務は、次の6つの段階で実施される。

1. 準備作業
2. モニタリング対象の衛星画像資料の入手
3. 入手した衛星画像資料の処理
4. 衛星画像資料の解析と許可書類の分析
5. 実施された伐採の質に対する現地でのフィールド調査
6. 報告書の準備と作成

現在、ロシア連邦の 24 の構成主体、森林ファンド総面積 1 億 7,540 万ヘクタールがモニタリング領域となっており、その中には以下の領域が含まれている。

- ハバロフスク地方：1,070 万ヘクタール
- 沿海地方：580 万ヘクタール（図 3-6.）
- アムール州：550 万ヘクタール

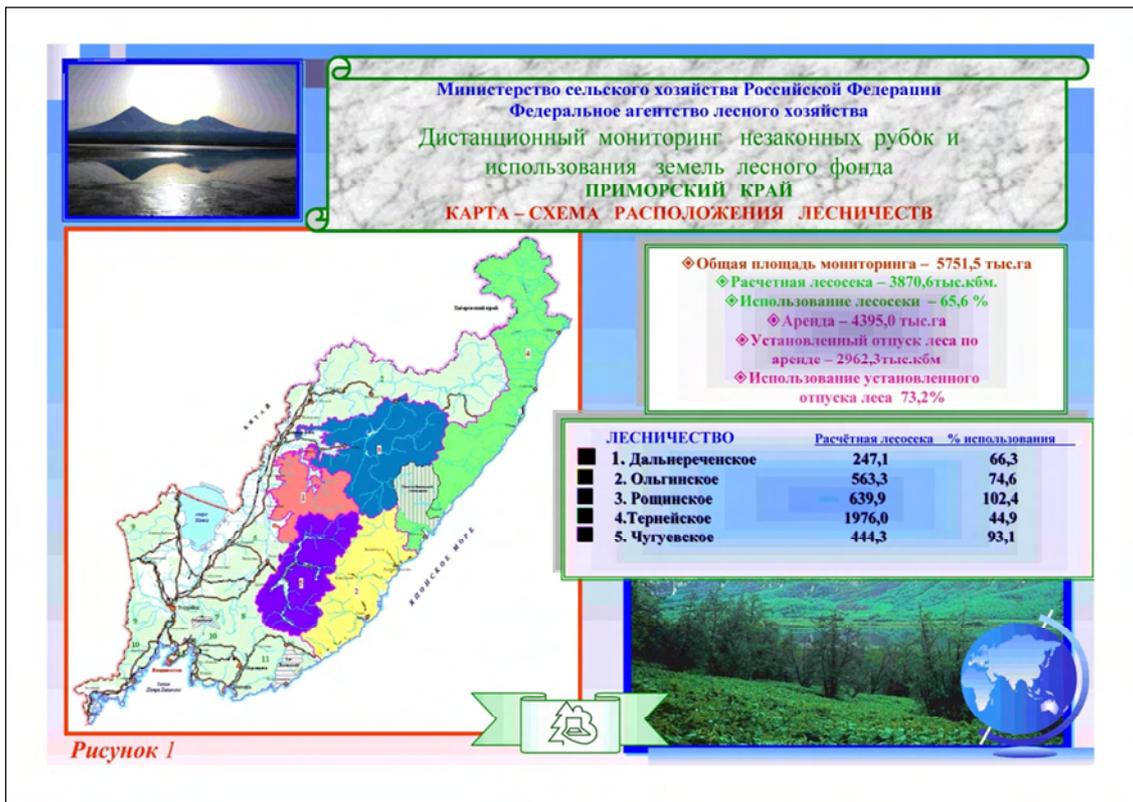


図 3-6. 違法伐採遠隔モニタリングに含まれている沿海地方の山林区（2009 年）

2009 年のモニタリングでは、山林区 198 カ所の伐採区 4 万 7,000 カ所以上に対して調査が行われ、伐採区 4,100 カ所（8.6%）で違反行為が摘発された。違法伐採（許可書類のない伐採）については、総面積 7,900 ヘクタール（1,643 事例）、総量 98 万 2,300 立方メートルが摘発された。

5 年間にわたって行われた国による遠隔モニタリング導入試験の結果、この手法は以下に示す技術的な制約を伴うものであることが判明した。

- この方法によって、主に皆伐、ならびに集約度の高い部分伐を効率的に見つけることが可能になり、これには、伐採区とそれらの境界、林道、木材搬出用支道、幹線および支線の集材道、集材場、山土場、里土場が含まれる。
- 中等度および高度の集約度で行われる部分伐を明らかにできるかどうかは、植生の特性に左右される。暗針葉樹林では発見率が高くなるが、広葉樹林および針

葉・広葉樹林ではその率が大幅に低下する。

- 違法伐採の大半が含まれる集約度の低い択伐を発見するには、超高解像度（0.5～2m）の画像が必要であるが、これは、高価かつショットのサイズが小さい等の理由から、使用するには大幅な制約が生じる。大抵の場合、明確に識別できるのは伐採区のインフラ（集材場、集材道、木材搬出用支道）のみで、伐採区の境界までは分からない。
- 客観的に見て画像の受信回数が限られているため、違法な森林利用を迅速に（リアルタイムで）摘発することは事実上不可能である。このため、責任を問うという観点から見れば、遠隔モニタリングはせいぜい賃借人を処罰する場合にしか利用することができない。

こうした客観的な困難性の他にも、沿海地方の事例では、国による遠隔モニタリングに一連の主観的な「弱点」が見つかっている。

例えば、沿海地方の森林経営管理機関は、自らの地域の森林利用について自発的な監督を行うことに積極的ではなく、自らが交付した木材調達に対する許可書類に関する資料の情報を完全には提供しようとはしない。

衛星画像の解析によって特定された違法伐採の事実（量）に関する情報を取得した後、森林経営管理機関は、違法伐採の発覚を「合法化」しようとするか（例えば、事後に、実際より前の日付で許可証類を作成したり、違法伐採の発覚は解析の誤りによるものであると説明したりする）、自らが得た情報の調査結果の提供についての要請そのものを無視するのである。

2009年には衛星画像の解析結果に基づき、沿海地方で203件、2,094.4ヘクタールの違法伐採が発見された。事前評価によると、違法伐採材の総量は13万3,600立方メートル、概算損失額は9億4,544万4,000ルーブルであった。実地調査の結果、確認された違法伐採の件数と面積は10分の1の21件に減少し、総面積188.7ヘクタールとなった。確認された違法伐採材の量は、解析結果の16分の1の8,300立方メートルとなり、損失額も15分の1（6,168万1,400ルーブル）となった。

さらに、遠隔モニタリングでは、完全に伐採リースされた領域に主な焦点があてられる。立木売買契約に基づく伐採（住民の需要のための木材調達、森林の保全、保護、再生業務実施契約の枠内で行われる保育伐）、または許可書類なしの伐採が行われている伐採リース領域外の区画では、モニタリングは事実上実施されていない。

上記の客観的および主観的な困難性によって、違法伐採の摘発と防止を目的とした遠隔モニタリングの実践的意義は非常に低いものとなる可能性がある。2009年にモニタリングによって摘発された違法伐採区で調達された木材の総量は98万2,300立方メートルであったが、これはロシアで同年に調達された木材の公式データ（1億6,600万立方メートル）の0.6%にすぎないということが、遠隔モニタリングの現時点での成果の少なさを最も明らかに示すものであろう。

■ 2010年の沿海地方における遠隔モニタリング結果

上記の報告でみたように、伐採リースに焦点が当てられたモニタリングでは、広葉樹の択伐が主である沿海地方においては十分に効果的な違法伐採摘発は期待できないのが現状である。しかしながら、リース地のみを対象とした場合においても、伐採区画割当てデータとモニタリング結果を比較することで、過剰な伐採を行っている例が確認され得る。下記に2010年の遠隔モニタリングの結果から報告する。

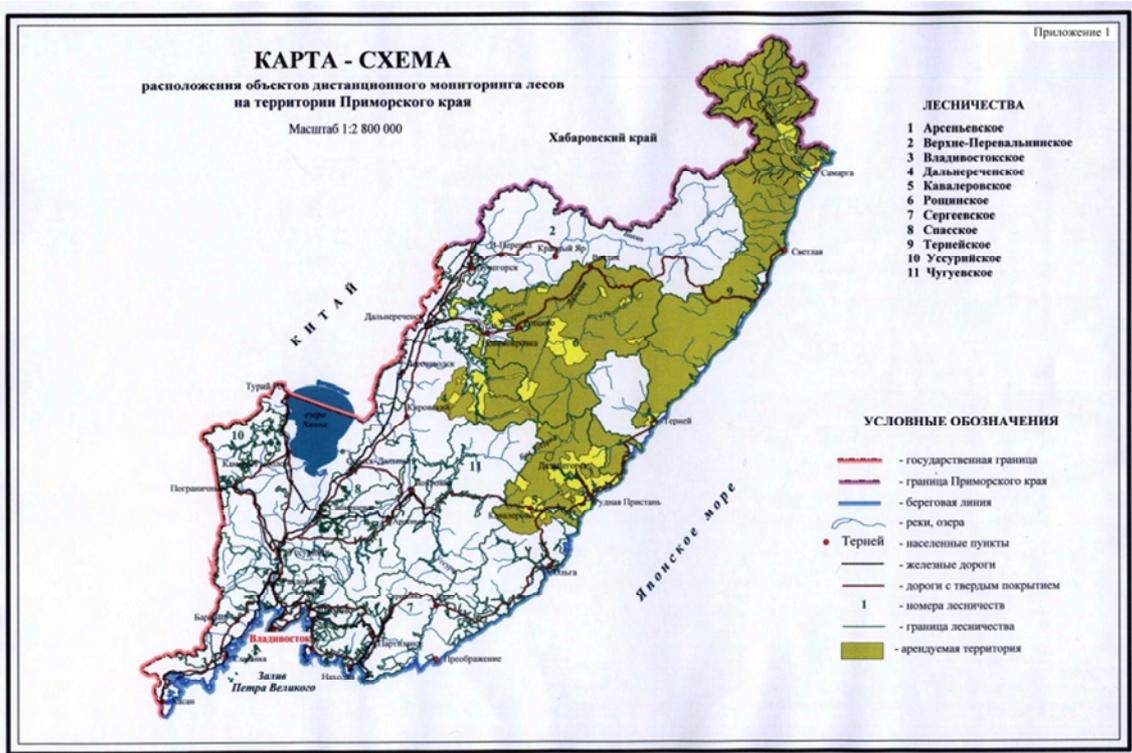


図 3-7.沿海地方における遠隔モニタリング対象地（2010年） *黄土色の部分が対象地

沿海地方における2010年の遠隔モニタリングは、ロシンスコイエ、テルネイスコイエ、ダリネレチェンスコイエ(一部)、カヴァレロフスコイエ(一部)の各山林区の、計5,321.3haを対象に実施された⁴⁷。衛星モニタリングデータと伐採区画割りの比較調査では、実質的に伐採が行われた面積と蓄積量の隔たりの原因が調査され、実際には伐採規則第19項に違反する条件である、3%以上の超過により伐採区画割りを行っていたケースが6件確認された。これには、伐採業者4社が関係しており、合計51.4haの超過が行われている。このうち3社は、直接的に日本と取引のある大手伐採業者であることから、合法木材調達を考えた場合には上記の結果を十分に留意する必要がある。

この他、衛星モニタリングの結果に基づき、伐採施行時の法律違反の評価も行われている。違法伐採として報告されているのは以下である。

- 法的な書類なしでの伐採 - 1,446.7ha、97,744 m³
- 伐採が禁止あるいは制限されている特別保護区域などあらゆるカテゴリーの保

⁴⁷出所：ロシア連邦森林局「Roslesinforg」 「Dallesproekt」 (2011)

護林における伐採区割当ておよびあるいは伐採 - 391.7ha、19,533 m³

これらの各種の違法伐採を集計した概算結果として導き出された違法伐採木材量と被害総額は以下の表（表 3-5.）であるが、概算の段階では 2009 年とほぼ同等の数値を示しており、これを立証する実地調査が十分に行われない場合には、検挙される違法伐採件数も同様に低くなることが予測される。

表 3-5. 沿海地方の山林区別違法伐採木材量の概算と損害

山林区	面積, ha.	容量, m ³	大よその被害額、千ルーブル
ダリネレチェンスコイエ (一部)	610.2	18,184	348,428.2
カヴァレロフスコイエ (一部)	113.8	14,875	88,670.3
ロシンスコイエ	437.1	19,516	265,462.6
テルネイスコイエ	677.3	64,702	406,539.5
沿海地方 計	1,838.4	117,277	1,109,100.6

(2) 調達木材の国家登録システム⁴⁸

調達木材の国家登録システムの当初の目的は、1) 実質木材調達量を明確に把握、2) 書類の流れの一元化、3) 統一的なデータベースへ集計報告を登録することを伐採業者に対し義務付ける、4) 調達木材の合法性を確保することであり、これによりロシア全域における取り組み結果の客観性、信頼性、統一性が確保されることが期待された。上述したように、本取り組みは現時点では実行性のある違法伐採対策として機能していないが、事項(3)の「合法性国家管理システム構想」へつながる取り組みとして位置づけることも可能であることから、包括的な違法伐採対策を成し遂げる上で重要な過程ともいえる。

まず 2008 年 12 月 11 日付けロシア連邦政府林産業発展会議決定、および 2009 年 2 月 13 日モスクワ、4 月 30 日チタ、9 月 24～25 日沿海地方アルセイニエフ市における連邦森林局の会議で採択された決定に従い、調達木材の検査システムを試験的に実施する地域として、アムール州、ハバロフスク地方、沿海地方の 3 地域が選定された。この実践的試策の目的は、以下の三点である。

- ① ハバロフスク地方および沿海地方において検査ポイントを作ることにより調達木材の国家登録システムを設計する
- ② 調達木材の国家登録システムに関する手引書案に従い、検査ポイントにおいて直接、書類の流れを試験的に確認する

⁴⁸ 情報出所：Отчет о выполнении работ по договору № Р-8К-09/1/1 от 25 июня 2009 года «Проектирование ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЗАГОТОВЛЕННОЙ ДРЕВЕСИНЫ (ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ)」、ロシア連邦森林局、連邦国家機関「極東森林経営科学・調査研究所」、(2009)。および同研究所のプロジェクト責任者アレクセンコ A.Yu 氏へ聞き取りより (2011 年 2 月)

③ 調達木材の計測およびしかるべき書類の記入に関する実践的作業の実施と、それらの情報を全ロシア統一のデータベースへ登録する

上記の取り組みを実施するにあたり、ハバロフスク地方のムヘン、スクパイ、沿海地方のチュグエフカの3ポイントが試験的計測地として選定された。また計測に際しては、ロシアの国家品質規格である GOST の基準が採用された。

ハバロフスク地方のスクパイでは、2009年の夏季に伐採施行を実施していた唯一の企業である有限会社「RosDV」社が、ムヘンでは、同地域で伐採を行う全4社がこの取り組みに参加した。実践的な計測は、2009年8月17日から10月30日までの期間に実施された。沿海地方のチュグエフカでは、同地の大手伐採企業である有限会社「フォレスト・スタル」および「チュグエフスキー・レスプロムホズ」が参加し、2009年8月25日から10月10日までの期間で実施された。

木材の計測は、伐採業者の里土場あるいは伐採地から村落をつなぐ道路に設置された測定ポイント（仮設小屋）においてトラック毎にデジタルノギスでの直径計測、加えて長さの計測、積載された一山の高さの計測により行われ、その場でデータベースへと登録された。この計測には、ハバロフスク地方で22名、沿海地方で15名が参加している。上記期間において両地方3ポイント合計で、4,977 m³の木材が計測された。

この取り組みは、試験的な試みであることもあり、伐採地から里土場などへ搬送される木材量の計測、樹種の判別、データ管理に重点が置かれており、実質的には違法伐採対策とはなっていない。違法材排除の試みとなるためには最低限、計測された木材が、伐採リース契約に基づき、かつ伐採申請書に記載された内容と対応しているかどうかという照合が不可欠である。現在の伐採申請書は、かつての伐採証明書と異なり、伐採施業毎に営林署職員により発行されていた樹種や木材量を記入した一覧表などは添付されないことから、同試策により計測されたデータは、実際に伐採された木材が伐採申請書に記載された場所、樹種、量と対応していることを確認すると同時に、許容された伐採量を超えていないかどうかをチェックするために利用されるべきであり、規定量を超えた場合にはこれを判別し、伐採業者へ告知するところまでを想定した仕組みとして成立させるべきであろう。

上述した現状に加え、同施策を全ロシア的に実施する場合の課題となる要素としては、高額である機材やインフラ建設費用があげられる。計測器および人件費を含めた計測ポイント（1箇所）を一年間維持するための経費は以下の通りである。

- ・ 伐採地に設置する場合：104.43 万ルーブル（約 313.29 万円）
- ・ 林道あるいは一般道へ設置する場合：148.53 万ルーブル（約 445.59 万円）
- ・ 里土場あるいは丸太購入者の貯木場に設置する場合：69.704 万ルーブル（209.112 万円）

この他、違法伐採対策として機能するか否かの判断材料として欠如しているのは、当該の実践的施策が実施されたことにより、集中的に伐採施業が実施される冬季の状況を反映していないことにある。冬季には Zimnik と呼ばれる凍結した冬道が形成されることで、夏季ではアクセス不可能な伐採地へのアクセスが容易になり、地図にはない道も数多く現れ

る。伐採リースへの不法アクセスと盗伐、リース地以外での伐採を考慮すれば、特に広葉樹など少量で採算性のよい樹種が分布する極東地域沿海地方などでは、甚大な被害が発生する可能性も高く、別途対策を講じる必要性があるといえる。

しかしながら、実質的な計測とデータ管理に基づく調達木材登録システムは、木材流通管理の基礎としては有望であり、計測ポイントを違法材の混入しやすい里土場までの地点に設置しているところは評価に値する。また、試験的計測後に記入、発行された商品・運搬送り状および記録簿は、現場レベルでの書類連関を保つための重要な要素であろう。次項の合法性国家管理システム構想につながる取り組み取り組みとして、書類の複製不可能性、データベースへの関係各機関による省庁横断的なアクセスの確保が課題となるだろう。

(3) 合法性国家管理システム構想

現在、ロシア連邦森林局を中心とし、省庁横断的な取り組みとして刷新された違法伐採対策の一環とし、2013年に厳格化するEU木材規則（EU Timber regulation）に対応する目的で、2011年に入り連邦森林局は、「丸太出所および伐採の合法性国家管理システム構想」を策定中である旨を発表。2013年までの2年間を目処に、違法伐採・流通木材の抑制を目指している。この構想では、まずは関係各省庁間において、術語の調整が行われ、関税局では使われていなかった、「木材（древесина）」という用語の扱いについても、丸太（круглый лесоматериалы）」として再定義するなどの処置が取られている。また、同構想においては、木材流通の管理とデータベース管理が軸とされている。重要であるのは、関税局および内務省もこのデータベースへアクセスできることで、これにより輸出時点までつながるサプライチェーンの確保、道路における流通の管理が可能になる。また、丸太へのマーキング（ラジオ探知できる目印類の取り付け）による管理も考えられており、広葉樹の多い極東地域に至っては、立木へのマイクロチップの埋め込みなども想定されている。開始されたばかりの取り組みであるが、権限の拡大した連邦森林局が中心となり、木材流通に関係する他の省庁が参画していることから今後の進展が期待される。

3-3 ロシア連邦内務省などによる違法伐採対策

上述したロシア連邦森林局による違法伐採対策が、伐採リース譲渡された森林地帯を中心に実施されていたとすれば、ロシア連邦内務省による取り組みは、特定の地方・州に存在する森林警察による違法伐採摘発などを基に開始され、後に経済犯罪対策室や関税局などと共同して実施された違法伐採摘発、違法木材流通規制および違法ビジネス従事者の検挙というところに焦点が当てられたものである。

既に3-1においてみたように、シベリア管区では違法伐採発生率が高い。このような状況を背景に、2009年頃からイルクーツク州では、イルクーツク州内務局や各地区の内務部署が中心となり、特殊業務としてのオペレーション「黒い森林伐採」⁴⁹が実施された。このオペレーションは、ブラーツクやザラリンスキー地区など林業が盛んな地区において実施され、住民による許可なしの伐採により250万ルーブル（約750万円）の損害が摘発された例もある。その後2011年の1月には、シベリア鉄道沿いにあり、木材産業が盛んな

⁴⁹ 訳注：違法伐採の意。イルクーツク州内務局による発表（2010年2月3日）

地区であるジマ地区においても同オペレーションが実施され、一月の間で既に 12 件の森林法違反が摘発され、14 台のチェーンソー、5 台のトラックと 9 台のトラック以外の木材運搬車両が没収されている。この施策実施後には、内務局と森林局間の部会が形成され、森林局職員が専門家として参加することで、より効率的な摘発を目指している。

この他、同局が主体となり、オペレーション・レス（木材）と呼ばれる施策も実施され、2011 年 2 月 15 日～3 月 24 日の間のオペレーションだけで、700 m³の木材、60 台の過積載車両、87 台のチェーンソーが没収され、250 件の民事法違反が報告されている⁵⁰。このオペレーション・レスは、ハバロフスク地方においてもナナイスキー、コムソモリスキー、ワニンスキー、ソヴェツカ・ガワニ、ハバロフスク地区を対象に実施されており、2011 年の 1 月～3 月の間に 159 件の違法伐採、密輸、関税法違反が報告されている。この結果、違法材 457 m³が没収され、52 件の刑事訴訟が為されている⁵¹。この他、特筆すべき結果として言及されていることとしては、中国人密輸グループの存在があり、同オペレーションにより検挙された密輸グループは、半年に渡りロシアから中国への木材の密輸に従事しており、その損害額は 2,000 万ルーブル（約 6,000 万円）にも及ぶ。同オペレーションをきっかけとし、同局には違法伐採の通報も寄せられており、ヴァゼムスキー地区の例では、477 m³に及ぶナラ、ナモ、シナノキ、チョウセンゴヨウなど高級樹種をねらった違法伐採木材が発見され、3 台のトラックおよびチェーンソーが没収されている。同ケースにおける被害総額だけでも、1,900 万ルーブル（約 5,700 万円）に達している。

このように内務局が中心となり他の国家機関を巻き込んだ違法伐採対策は、2007 年の森林法改定を境にした林政機構の改編により人員が削減され弱体化していた森林管理・監督の現状を背景に、現場レベルでの効果的な違法材摘発方法として発達してきている。このような動きは他の国家機関にもみられ、顕著な例としては、国家保安庁（FSB）と東シベリア関税局の協同による密輸摘発のオペレーションが挙げられる。イルクーツク州のジマ地区において 2010 年 11 月実施された施策では、大規模な中国人密輸グループが摘発。152 名の違法滞在中国人が逮捕され、25,000 m³の違法木材（針葉樹）が発見されている。その後、同様の鉄道沿いの木材搬出ポイントを対象に、内務局による捜査も行われた結果、更に 50 名の不法滞在中国人が逮捕されている。

連邦国家機関による違法伐採対策はこれだけに留まらず、広葉樹資源が豊かな極東の沿海地方においては連邦内務省の経済安全局単独による捜査も実施されている。この捜査では、現金払いにより違法に木材を仲買し、輸出書類を偽造して中国へと輸送していた中国密輸グループが摘発されている。このシンジケートにより 2008～2010 年の間に中国へ輸送された木材の総額は、15 億ルーブル（約 45 億円）に相当すると目されている。この取引において、ロシア側の協力者は、1 m³あたり約 100 ドルの利益を受取っていた。2010 年の 8 月、同局により沿海地方およびハバロフスク地方で実施されたオペレーションでは、両地方の 9 つの住民居住地を対象に 87 件の捜査が行われ、違法木材取引を証明する会計書類などが没収され、刑事起訴の証拠品として、2,900 万ルーブル（約 8,700 万円）、ロ

⁵⁰ イルクーツク州内務局による発表（2011 年 3 月 24 日）

⁵¹ 出所：Tikhookeanskaya zvezda

シア側業者 350 社分および中国側業者 120 社分の偽造スタンプが提出されている。同時に 45,000 m³以上に上る高級樹種丸太など（タモ、ナラ、エゾマツ他）が、違法伐採木材として差押えられており、その他にも 800 台の鉄道貨車に相当する 6,000 m³の製材が発見、また沿海地方から中国へ輸出される場所であった貨車 50 台分の木材が捜査時に取り消し処分となっている⁵²。このような違法木材ビジネスは、同地の住人、木材業者間では周知の事実として報告されており、沿海地方における違法材ビジネスの定着度の高さを窺い知ることができる。

このように、森林局以外の連邦国家機関である内務省、保安庁、関税局も参加し、連携することで進められる違法伐採対策オペレーションが、不定期な実施でありながらも大きな成果を上げてきていることは注目に値する。この流れにあり、個別の機関における取締りも強化されており、2011 年 2 月に極東関税局が伝えたところでは、770 万ルーブル（約 2,300 万円）に相当する密輸木材が日本へ輸出されていたという事例も報告されている⁵³。これらを総合すると、日中露間の木材貿易および合法木材調達を考える際には、上記の各国家機関による違法材取締りの結果をも十分に考慮に入れる必要があるといえる。

3-4 木材搬入・出ポイント

東シベリアのイルクーツク州は、州の面積 7,748 万 ha の 92%にあたる 7,130 万 ha という広大な森林フォンドをもつため、旧ソ連邦時代より林産業が盛んな地域であり、このために違法伐採問題には早くから取り組んできた。2005 年頃からは、未加工のまま国外へ搬送される木材流通を制限し、自州内での木材加工を振興すると同時に、違法木材の混入を規制しようとした州政府林業・木材加工業委員会が中心となった「木材ターミナル」の取り組みが実施された。この取り組みは、2007 年 4 月からは「木材取引所」へと改名、仕組みの変更を経ながら 2008 年 5 月まで実施された。

上記の取り組みの基本的な考え方は、同州の木材流通の要である鉄道に焦点をあて、2007 年までは 325 箇所もあった線路沿いの木材発送ポイントの数を 6 分の 1 から 10 分の 1 にまで縮小、それぞれのポイントの貯木場を所有する業者を認可し、未加工木材の州外への流通を抑えることで、加工用木材の確保と木材市場価格の安定化を図ったものである。この発送ポイント縮小は、端的には木材の仲買を中心に行い、輸出書類の偽造をも行っているとされる小規模な輸出業者（主に中国系）および輸出業の資格を持たない小規模な伐採業者の制限を目的としたものであった。しかしながら実際には、貯木場認可申請代金が高額であったり、発送ポイントを制限したためにスムーズな発送が行われず、貨車の割当てが遅延するなど様々な問題が発生したため、違法材規制としては殆ど機能しなかったといえる。

このような州内の違法伐採対策を背景として、イルクーツク州では木材流通を規制する新たな州法として 2010 年 10 月 18 日付け N93-OZ 「イルクーツク州領域内における木材

⁵² ロシア連邦内務省経済安全局（2010 年 8 月 25 日）

⁵³ tamognia.ru（2011 年 2 月 18 日）

搬入・出ポイントの活動体制について」を制定した⁵⁴。これが基本法となっているが、この搬入・出ポイントに関わる行政上の義務については、2010年12月24日付けN136-OZ「イルクーツク州領域内における木材搬入・出ポイントの活動体制における行政的義務について」により定められている。

この新たな州法において、これまでの「木材ターミナル」や「木材取引所」と異なる点として、同州林産業省は以下のポイントを挙げている⁵⁵。

- ・ 木材搬出量の制限がない
- ・ 登録料が無料
- ・ 流通木材の検査が組織化されている
- ・ 搬出量の正確な統計を取ることも目的とされている

この他、最も決定的な相違点は、木材の伐採、販売、加工、輸出など流通過程にある全ての業者が、木材搬入・出ポイントとして登録されなければいけないことである。この登録のための申請は、2010年末より開始され、イルクーツク林産業省の発表では、2011年3月頭の時点で、州内1034社の登録が為されている。州内の林産業者の数を考えた場合、この数は1500～2000社まで拡大する可能性がある⁵⁶。登録された業者は、林産業省に対し自社が搬出した木材量を申告することが義務付けられている。これに違反した場合、私企業および公務員は、3～5万ルーブル（約9～15万円）、法人は30～50万ルーブル（約90～150万円）の罰金を支払わなければならない。また輸送に関わる個人による違反があった場合は、4～5千ルーブル（約1万2000～1万5000円）の罰金が課せられる。

同法において月毎の提出が義務付けられている申告書類は、6つの付属書から成っている⁵⁷。内訳は、付属書1：「木材の受入、加工、出荷申告書」、付属書2：「木材の搬入・出ポイント登録カード」、付属書3：「木材の搬入・出ポイントの登録証明書」、付属書4：「受渡調書」、付属書5：「受渡調書記録帳」、付属書6：「出荷木材登録簿」となっており、遡及可能性の観点からみた場合に重要な書類は、付属書4：「受渡調書」であり、そこでは以下の項目の記入が義務付けられている。

- 1) 商品の貨物引換証の必須記載事項
- 2) 引き渡される木材の調達の根拠となった、伐採リース契約書、立木売買契約書、恒常的（無期限）使用権に基づく林区供与証書の必須記載事項
- 3) 木材調達場所（山林区、区画 No.、伐採地 No.（伐採用地））

上記の1)では、搬送毎の木材情報が確認され、2)では契約に基づいた伐採地経営が為されているか、しかるべき伐採業者からの木材かどうかを確認され、3)では伐採地における詳細な調達場所の情報が確認され得る。これらの情報は、これまで木材を輸出する際には、植物検疫の際にも税関手続きの際にも確認されて来なかった情報であり、伐採業

⁵⁴ 付属資料（ロシア）を参照のこと

⁵⁵ イルクーツク林産業省副大臣ベリヂャエフ氏への聞き取りより（2011年1月31日）

⁵⁶ 同上

⁵⁷ 付属資料（ロシア）を参照のこと

者、伐採地までの遡及が可能となることから非常に重要である。

州政府主導の違法流通木材排除の取り組みとして、制度的にはこれまで実施された州内の違法伐採対策と比較しても効果が期待されるところではあるが、2011年3月2日に開催された同法の運用に関する円卓会議では、施行から2ヶ月が経過した時点では、運用状況は芳しくなく、課題を残すものとなっている。林産業省の報告によれば、毎月の提出が義務付けられている申告書類の提出は、1月中には807件、2月中には482件と、同省副大臣も「違法」と認めざるを得ない状況が容認されたままにある。その原因は、同制度の申請書を精査する林産業省側の体制によるところが大きい。毎月800件以上送られる申告書の精査は「選択的」に行われ、その限られた数件に関して、業者の法的根拠、取り扱い木材情報の確認が行われるが、それにも手が回っていない状況である。また、木材を取り扱う全ての業者に義務付けられた搬入・出ポイントとしての登録が浸透し切っていないこと、それに対する取締りも行われていないことなど運用上の課題は多い。

上記の課題に加え、本調査において同林産業省への聞き取りにおいて確認された重要な要素は、違法伐採対策と合法性確保の取り組みは全く異なるものとして認識されており、同省は権限外であることを強調している点である。合法性の担保を行うためには省の規定を変更しなければならず、現時点で州内における合法性証明の取り組みと呼べるものは、FSC認証しかない、という見解である⁵⁸。しかしながら、森林認証審査機関など外部機関に監査を委託することで合法性あるいは遡及性を担保することは不可能ではないとされることから、木材搬入・出ポイントの取り組みと外部機関との協力が期待される。

総合的にみた場合、イルクーツク州から出荷される木材の遡及性を確保するためには、業者がこの木材搬入・出ポイントとして登録していることが最低条件となり、同法に従い月毎に申告書を提出していれば、上述した意味において伐採地までの遡及性は確保されることになる。また当該の取り組みには森林警察も、上記2つの法執行のため協力体制にあり、関税局や内務省との情報交換の場も設けられていることを考慮すれば、登録業者の違反行為の有無を随時照会する可能性も大きいことから今後の発展が期待される。

3-5 業界認定および森林認証制度

現在、ロシアにおいて我が国の木材調達ガイドラインの求める合法性証明に 대응可能な仕組は、極東のダリエクスポートレスによる団体認定およびFSC森林認証が主となっている。

(1) ダリエクスポートレスによる団体認定

極東の大手林産企業が属する木材輸出業者の業界団体であるダリエクスポートレス（以下、DEL）は、上記ガイドラインに従い2006年半ばまでに、アンケートに基づき会員企業の内部審査、認定を行った。この認定の期限は3年間とされており、2009～2010年には認定の更新が行われた。以下が、現時点の認定業者である。

表 3-6. 極東木材輸出協会（DEL）の認定業者 11 社（2010年8月時点）⁵⁹

⁵⁸ イルクーツク林産業省副大臣ベリヂャエフ氏への聞き取りより（2011年1月31日）

⁵⁹ 資料提供：日本木材輸入協会

1. “Terneiles” , September 05, 2009
2. “Primorsklesprom” , September 05, 2009
3. “Smena Trading” , September 16, 2009
4. “Flora” , October 05, 2009
5. “Shelekhovski Complex Lespromkhoz” , October 07, 2009
6. “DALLESPROM trade” , December 01, 2009
7. “Arkaim” , December 27, 2009
8. “Vaninolesexport” , December 27, 2009
9. “Forest-Starma” , February 15, 2010
10. Rimbunan Hijau Far East, February 15, 2010
11. Rimbunan Hijau International, February 15, 2010

DEL 代表のシドレンコ氏に対する聞き取りによると、この団体認定の更新にあたり 2009 年に新たに見直された項目はない。伐採および木材製品出荷の合法性証明の取得を希望する会員は、これまでと同様に DEL に対し申請を行う。DEL 側は、事前に「審査結果」と呼ばれるアンケート形式の書類を申請者に配布、その後インディペンデントな審査員を含む審査グループを派遣し、以下の書類の確認が行われるとされる。

- ・ 森林ファンドの利用を証明する書類、伐採計画、伐採申請書他
- ・ 木材製品の生産、技術、品質管理、製造に関する契約、報告、管理書類

同氏の見解では、この団体認定は、買い手側である日本のニーズに合わせたビジネス・ツールとしての意味合いが強く、ロシア国内および世界的に認知されたものではない。当該の団体認定は、FSC 森林認証へ移行する過渡的なものとしての位置づけであるが、会員メンバーでも FSC を既に取得あるいは今度取得できるのは、4 社ほどである。また現在、2 社が FSC 認証保有企業、2 社が取得準備中。2 社が FCR-PEFC 認証取得準備中である。DEL は認証機関ではないので、任意団体として年間許容伐採量、実質搬出量、樹種などをチェックし、会員企業が刑法に違反しない操業をしているか、納税の義務を果たしているか、という部分を確認するに留まっているとされる⁶⁰。

上記によれば、取り組み開始から 4 年以上が経過した現在、実施規定および認定のための調査項目への変更は見られず、日本へ特化した認定制度である状況は変わっていない。しかしながら、日本国内において森林および木材関連団体が木材調達ガイドラインへの対応として実施している団体認定と比較した場合、申請時および DEL の審査団によりチェックされる項目自体は、より詳細であると言える。従って、合法性証明として機能させるために現状で問題があるのは認定制度の運用にあり、具体的には以下の欠点があると思われる。

- ・ 更新期間が 3 年に一度であること
- ・ 木材の実質的な遡及性と分別管理の実態をカバーしていないこと
- ・ ロシア国内の違法伐採対策とリンクしていない

⁶⁰ DEL 代表シドレンコ氏への聞き取りより

先ず一点目として、認定の更新期間が問題になるのは、伐採申請書との関係性にある。同申請書は、森林開発計画に従い、年一回のサイクルで提出される。団体認定は3年に一回の更新なので、伐採地とそこから生産される木材に関する情報の対応は、3年間の内1年分のみで、あとの2年の情報は対象とならない。加えて二点目として、会員により取り扱われる木材のすべてが自社林からの木材ではなく、他の伐採業者から購入するケースも多い状況において、取り扱い木材の全量の遡及性は確認されておらず、販売業者が確認されている場合でもその業者以前の遡及性は審査の対象になっていない。また3年に一度チェックされる伐採申請書に関しても実質的な木材との対応など厳密な意味での遡及性は調査対象外である。すなわち現時点では、遡及性の確保されない木材と自社林からの木材の区別が為されておらず、厳密な意味での伐採計画と実際の整合性は取られていない。

上記二点に加え団体認定を合法性証明として不十分なものにしていく決定的な要因として三点目が挙げられる。既に本稿3-2において言及しているが、連邦レベルの違法伐採対策である衛星モニタリングでは、2010年に極東の大手林産業者4社による林業上の違反行為、違法伐採が発覚している。このような単年度の違法伐採対策の結果が、現在のDELの認定審査においては考慮されていない。同認定制度の今後の更なる運用強化を図るためには、以下の施策が推奨される。

- 1) 現在は3年に一度の更新であるDEL団体認定を年次更新とし、段階的に伐採地までの遡及性、伐採時の合法性を確保する。
- 2) 連邦レベルの違法伐採対策である衛星モニタリング、内務省関係の違法伐採対策オペレーションの結果を参照し、認定の審査に反映させる。
- 3) 当該地域において地方林業局あるいは森林局と共同で違法伐採調査（レイド）を行う任意団体による調査結果を参照し、認定の審査に反映させる。
- 4) 上記2)、3)があった場合には、当該の伐採地への視察を行う機会を設け、買い手が現状を確認できるようにする。

これらの施策を実施し、その結果としてDEL審査団により合法性が確保された旨を、木材の容量、樹種などが記載された貨物取引書類へと記載することで、同団体認定の信頼性は向上すると考察される。

(2) イルクーツク州の業界団体における団体認定

イルクーツク州の木材業界における主たる業界団体は、イルクーツク州林産業者・輸出者連合である。同連合はイルクーツク市内に立地し、州内の大手林産業者を始め、約100社が所属している。我が国のガイドラインへの対応としては、2006年に森林認証審査機関であったユーロパートナー社に監査を依頼することで、メンバー企業を認定する方法が検討されていたが、実現はしていない。その後、メンバーから同連合に対する団体認定の要求もない反面、2007年以降、欧州に市場を持つ企業によるFSC森林認証が相次いだこともあり、合法性確保のために同連合が主体となり、団体認定に取り組む必要性も希薄になっている。

このような事情を背景にあるため、イルクーツク林業省の見解としても、「合法性証明に

については、欧州、アメリカは FSC を要求するので、業界団体による団体認定は、現時点で日本市場限定の取り組みにならざるをえない」とされ、上記連合が中心となりつつも、「森林警察、税務署、林業省などをつないだ取り組みを実施し、そこで木材流通の選択的調査を行う」ことができれば有効なツールになる可能性も提示されている⁶¹。同林業省および上記連合への聞き取りで共通の見解として聞かれたのは、同州最大の木材輸出先である中国がこの団体認定に関心を示すのであれば実施する意義がある、ということであった。

(3) FSC 森林認証

前項において既に言及したが、ロシア国内における我が国の木材調達地の中でも、東シベリア地域イルクーツク州における FSC 森林認証森の拡大は常に増加傾向を示している。対する極東地域は、広葉樹の伐採を主とした中小規模の業者が多いこともあり、認証の人広がり足踏み状態であったが、沿海地方の大手であるテルネイレ社がグループ企業の自社林を合わせた約 460 万 ha 全てにおいて認証を取得したことにより、認証森が飛躍的に拡大した。また、ハバロフスクに拠点を置く大手ホールディングであるロシアン・フォレスト・プロダクツ・グループ（以下、RFP グループ）も、2011 年 2 月時点で FSC 認証取得へ向けた準備に入っていることが確認されていることから、今後は極東地域からの FSC 材の供給も拡大することが予想される。

表 3-7. FSC の FM (Forest Management、森林管理) に関する認証取得企業

No	企業名	認証コード	認証機関	面積 (ha)
1	「ResursLesTrans」	FC-FM/COC-643001	Forest Certification	25,395
2	「Delta-Plyus」	FC-FM/COC-643002	Forest Certification	36,060
3	「Baikal」	FC-FM/COC-643003	Forest Certification	79,909
4	「Regionalnaya lesnaya kompaniya」	FC-FM/COC-643004	Forest Certification	29,458
5	「Badinsky Kompleksny Lespromkhoz」	FC-FM/COC-643005	Forest Certification	123,647
6	「KATA」	FC-FM/COC-643012	Forest Certification	287,877
7	「Lesprom-Invest」	FC-FM/COC-643015	Forest Certification	41,179

⁶¹ イルクーツク林産業省副大臣バリヂャエフ氏への聞き取りより（2011 年 1 月 31 日）

8	「SEL-Group」	FC-FM/COC-643024	Forest Certification	690,000
9	「Ilim Group OJSC」	GFA-FM/COC-002012	GFA Consulting Group	3,708,330
10	「Vilis(Вилис)」	FC-FM/COC-643044	Forest Certification	95,924
11	「Trans-Sibirskaya lesnaya kompaniya」	FC-FM/COC-643048	Forest Certification	1,110,000
14	「Primorskiy GOK」	SW-FM/COC-003755	Smartwood	49,018
15	「Arkaim」	SW-FM/COC-006805	Smartwood	1,094,594
16	「Terneyles」	SGS-FM/COC-001925	SGS	1,536,519
17	「Melnichnoje」	SGS-FM/COC-007518	SGS	214,798
18	「Roschino KLPKH」	SGS-FM/COC-007724	SGS	473,251
19	「Amgu」	SGS-FM/COC-007557	SGS	365,587
20	「Okma-Les」	認証手続き中	Forest Certification	70,000
21	「LDK Igirma」	認証手続き中	Forest Certification	400,000
認証取得済みのもの総計：				9,961,546
認証手続き中のもの総計：				470,000

表 3-8. FSC の CoC (chain of custody、サプライチェーン) の認証取得企業

No	企業名	認証コード	認証機関	備考
1	「Badinsky Kompleksny Lespromkhoz」	FC-COC-643038	Forest Certification	-
2	「Angri」	FC-COC-643051	Forest Certification	-
3	「KATA」	FC-COC-643013	Forest Certification	-
4	「Orion」	FC-COC-643017	Forest Certification	-
5	個人事業主「Popov, D.V.」	FC-COC-643018 / FC-CW-643018	Forest Certification	-
6	「Ilim Group OJSC」	GFA-COC-001770	GFA Consulting Group	グループ認証

7	「Ust-Ilimsky lesopilno-Derevoobrabatyvayushchi zavod」	GFA-COC-001765 / GFA-CW-001765	GFA Consulting Group	-
8	「LDK Igirma」	FC-COC-643025 / FC-CW-643025	Forest Certification	-
9	「Lesresurs」	FC-COC-643049 / FC-CW-643049	Forest Certification	-
10	「Sibexportles-Trade」	FC-COC-643026 / FC-CW-643026	Forest Certification	-
12	「TM-Baikal」	FC-COC-643034 / FC-CW-643034	Forest Certification	-
13	「合弁会社 SEL 大陸」	FC-COC-643030 / FC-CW-643030	Forest Certification	-
14	「RudLesKom」	FC-COC-643037 / FC-CW-643037	Forest Certification	-
15	「Sibwood」	FC-COC-643050	Forest Certification	-
16	「VILIS」	FC-COC-643045	Forest Certification	-
17	「ANGRI」	FC-COC-643051	Forest Certification	-
18	「ExportLes」	FC-COC-643052	Forest Certification	-
19	「Yantal」	認証手続き中	Forest Certification	-
20	「Angara」	認証手続き中	Forest Certification	-
認証取得済みのもの総計：				18 件
認証手続き中のもの総計：				2 件

このように、合法性証明の観点から現時点で最も信頼性の高い唯一の仕組みは、FSC 森林認証となっている。以下に、本調査において日露間で流通する木材の合法性確保に関して調査を行った FSC 森林認証審査機関の Forest Certification 社による見解を載せる。

ロシア産 FSC 認証木材を買付けることの有用性に関する見解⁶²

日本側から提供された積荷書類の写しを分析する中で、これらの書類は木材産地の合法性の確認、ならびにサプライチェーン全体における木材流通の合法性の確保には適さないという結論が導き出された。

輸出製品の生産国である木材産出国に関する情報を提供することができる唯一の書類は、ロシア連邦商工会議所が木材輸出業者であるロシア企業の申請に応じて発行する産地証明書 (Certificate of origin) である。

しかし、現時点では、木材産出国を証明するこのやり方をロシアの輸出業者が利用することはめったにないうえに、このやり方は木材産地の合法性の証明に関する日本の法令の要件を完全には満たすことができないものとなっている。

買付ける木材の合法性と産地が保証できるようにするために、輸入業者である日本企業が実践すべき行動は以下の通りである。

- 1) 輸出業者に対し、林区賃貸借 (長期賃貸借) 契約書、森林 (利用) 申告書、ならびに賃借人が山林区 (Lesnichestvo) へ提出する四半期報告書の写し、または立木売買契約書 (通常、衛生伐採用に提供された小面積の個別区画の場合) を請求し、連邦構成主体に至るまで正確に木材産地を確認する。
- 2) 木材調達業者に対し、(賃貸借契約または立木売買契約に則って) 調達した木材の賃料の支払いを証明する支払証書を請求する。
- 3) 輸出業者から森林ファンド賃借人もしくは木材調達業者に至るまでのサプライチェーンの全ての参加者間で交わされる木材または木材加工製品の売買契約書の写しを収集し、生産サイクルのあらゆる段階において当該木材の所有権移転先となるサプライチェーン上の関係者全てを確認する。これらの契約書の写しには、所有権が移転される木材の量と仕様を確認する積荷書類の写しを添付させる必要がある。これらを分析することによって、個々の木材の動きを追うことが可能となり、産地が確認されていない木材が混入していないことを保証できるようになる。

これらの措置を完全に実施しなければ、木材および木材加工製品の産地の合法性を保証することは不可能である。

市場の実情を考えると、ロシアから日本への木材流通のサプライチェーン全体に関する上記の書類を集めることを日本企業は望まないであろうし、不可能なことでもであろう (中国を経由した不透明な供給ルートを経ることがしばしばある)。

現段階において、木材製品の産地の合法性だけでなく、厳格化された環境的・社会的要件への木材の適合性をも証明できる最も採用しやすい唯一の解決策は、任意の森林認証スキームの 1 つに基づき認証を取得した木材製品を買付けるというものである。現在ロシアでは、FSC と PEFC-FCR がこの種のスキームになっている。

⁶² Trushevsky.P.V (2011)

2011年2月時点の資料によると、イルクーツク州ではFSCシステムが最も普及している。

ロシアでは、PEFC認証は適用され始めたばかりである（現在、レニングラード州での認証を取得しているのは森林管理関連、サプライチェーン関連で各1社である）。

しかし、現在すでに、多くの大規模・中規模木材産業企業がPEFC認証の取得に関心を示している。イルクーツク州でも、森林管理関連で有限責任会社「Lesprom-Invest」とサプライチェーン関連で有限責任会社「Lesservis」の2社（ブラーツク地区）がPEFC-FCRスキームの認証取得の手続き中である。この部門の専門家諸氏の予測によると、ロシアでPEFC認証の件数が最も伸びるのは2012年であるという。

PEFC認証数の伸びは、FSC認証に対する要件の厳格化と、PEFC認証製品への需要によるものであると考えられる。

上記の資料から考えると、イルクーツク州は、全連邦構成主体の中でもロシアにおけるFSC認証のトップ地域の1つであると言えることができる。さらに、日本向けマツ製材の従来からの大規模供給業者（有限責任会社「TM-Baikal」、閉鎖型株式会社「LDK Igirma」、有限責任会社「合弁会社SEL大陸」、有限責任会社「Lesresurs」（「イギルマ大陸」のかつての合弁企業））はすでにFSC認証を取得しており、FSC認証木材製品を日本へ大量に供給することができる。

FSC認証を取得した大手企業全ての首脳陣とのインタビューから考えると、日本の輸入業者は、上記企業の認証取得の事実を故意に無視し、FSC宣言製品をごく少量しか買付けていないと結論付けることができる。

ロシアの木材製品生産企業の首脳陣は、FSC認証製品の価格がこの認証を取得していない同種製品に比べ高くなることを日本の貿易業者が懸念していることが、日本企業側のこうした行動の主な理由であるとしている。

上記の理由から、大多数の貿易業者は、市場ではFSC認証取得済みの木材製品が比較的入手しやすいにもかかわらず、また、PEFC認証が発展していく見込みが大きいにもかかわらず、産地の合法性が証明されたイルクーツク州の木材製品の買付けを意識的に避けていると結論付けることができる。

3-6 ロシア国内における ENA-FLEG

欧州主導の違法伐採対策である ENA FLEG（Europe & North Asia Forest Law Enforcement and Governance＝欧州・北アジアにおける森林法の施行とガバナンス）のプロセスに従い、ロシア国内では2005年11月、サンクトペテルブルグにおいて閣僚会合が開催され、閣僚宣言と行動計画が合意されている。これに従い、ロシア連邦森林局は、2006年1月から「違法伐採および木材の違法流通に関する国家行動計画」を策定した。この具体的施策としては、本稿3-2において既に言及した衛星モニタリングが挙げられる。その他には、目立った施策が講じられて来なかったが、近年の欧州におけるEU木材規則の策

定、加えて米国のレーシー法改訂という外的な要因も加わり、ロシア国内でも各法制度において求められる要求に応えるべく様々な動きがみられる。

ENA-FLEG に関する閣僚会合、レーシー法および EU 規則に関し、ロシア連邦政府、連邦森林局、ならびにその他の機関が講じている措置⁶³

連邦森林局がロシア連邦政府の直轄機関となった後、木材貿易に関する他国の法令要件（FLEG、レーシー法、EU 規則）の改正プロセスに対するロシア政府公式機関の対応に、前向きな変化が幾つか生じた。この変化の大部分は、連邦森林局首脳部の人事刷新と関わるものである。特筆すべきは、連邦森林局副長官にアレクサンドル・ヴィクトロヴィチ・パンフィロフ氏が任命されたことである。パンフィロフ氏は、自らの発言の中で幾度となく、ロシアは木材貿易に関する国際法の改正プロセスを無視することはできないと表明し、ロシアの現行の森林関連法令は、木材貿易の合法性を確保するために世界で採られている優れた実践方法に相応していないことを認めるとともに、ロシアで生産される木材製品の産地の合法性を保証するために現在ロシアで唯一採用可能な制度として木材認証に言及してきた。

ロシアの法令と国際基準との整合化を図る問題を審議するために、連邦森林局には市民協議会（パブリック・カウンシル）が常設されている。協議会のメンバーには、連邦森林局（Rosleskhoz）、ならびに様々な環境保護団体の代表者らが含まれている。

さらに、国際法令の改正やロシアにおける木材製品の合法性と競争力の確保に関する状況についての問題、ならびに ENA FLEG、レーシー法、EU 規則とロシアの森林関連法令との整合化に関する提案の審議を行う施策（諸会議）が、連邦および地域レベルにおいて定期的に講じられている。この種の施策の中で特筆すべきであるのは、以下のものである。

- EU 規則の適用を議題としたロシア連邦商工会議所の円卓会議（2010 年 3 月、モスクワ）
- EU 規則の適用、ならびに同規則とロシアの森林関連法令との整合化を議題としたロシア連邦国家院の議会聴聞会（2010 年 4 月、モスクワ）
- ロシアから中国を経由して米国へ供給されるロシア産木材製品の産地の合法性の確保に関するセミナー（2010 年 9 月、イルクーツク）
- EU 規則の適用、ならびに同規則との関連においてロシア国内で必要となる行動を議題としたロシア連邦商工会議所の円卓会議。（2011 年 3 月 31 日、モスクワにて実施予定）

しかし、あらゆる前向きな傾向が認められるにもかかわらず、昨年の初め以降、「木材の違法調達」、「木材製品の違法流通」の定義づけや、優れた世界的実践方法と法令との整合化を目的とした法令改正は一つも行われていない。

⁶³ Trushevsky.P.V (2011)

連邦政府と地方政府は従来と変わらず、木材貿易に関する国際法令の改正に対してはほとんど関心を寄せていない。このため、EU 規則が発効した後にロシアの木材部門で生じるマイナスの影響を予測することはできない状態である。これは、こうした改正に関する情報が不足していること、ならびに、官僚らが木材部門の問題により注意を払うことを本質的には望んでいないことが原因である。

さらに、ロシア産木材の大半は中国を経由して米国および EU 諸国へ供給されている。ロシアの官僚らの問題点は、彼等がこのサプライチェーン（供給連鎖）全体における合法性を証明するメカニズムを持っていないため、合法性の証明に関する責任を仲介業者である中国企業へあらかじめ負わせているという点にある。

4 章 中国における合法性証明の取り組み状況

4 章では、中国における木材合法性確保の取り組みについて、既存資料などに基づいて、違法材排除に向けた政府の取り組み状況（4-1）と森林認証制度の導入状況（4-2）について記述した。続いて、東北地方に立地する遼寧省大連市、黒竜江省牡丹江市及び内蒙古自治区満州里市で行った現地調査に基づいて、日本向け木材加工企業における個別の取り組み状況についてとりまとめた（4-3）。

4-1 違法材排除に向けた政府等による取り組み

中国では、天然林保護工程による伐採制限や伐採禁止によって国内木材供給が急速に減少した 1999 年以降に国内産の違法伐採木材の取り締まりが強化された。一方、この時期に中国では、急速な経済発展による木材需要の拡大と国内木材供給の大幅な減少を背景として、ロシアを筆頭調達先として木材輸入量が急増したが、調達先の国々では政治経済あるいは法統治の問題を抱えており輸出木材の生産流通過程に不透明性が目立っていた。このため、その原料調達に係る違法性が国際 NGO などにより 2000 年前後から問題視され、大量の木材輸入国としての中国政府の取り組みが求められるようになった。

このような状況を背景に、中国政府は近年、違法材対策を段階的に進めており、違法材排除に向けた努力を続けている。本章ではその内容を、陸ほか（2010）、違法伐採報告書（社団法人全国木材組合連合会違法伐採総合対策推進協議会 2009）などの情報を参照しながら、これまで筆者が行ってきた現地調査での聞き取り調査などによる情報を若干加えて、国内材と輸入木材に分けて記述した。

（1）国内材の合法性確保

まず、国内材の合法性確保については、各地方における伐採上限量を割り当てる「森林伐採限度量制度」の許可範囲で伐採され、合法的に輸送されたものが判断基準となる。伐採に関しては、地方政府あるいは国有林経営単位（林業局）により発行された「伐採許可証」（参考資料参照）により、輸送に関しては「木材運輸証明書」（参考資料参照）により、合法性を確認する。このほか、「森林法」による伐採・更新、植樹造林に関する規定、「野生動植物保護法」、「環境法」、「種子法」、及び「砂防治沙法」などにおいて関連する森林保護等の規定に違反して生産された木材も違法材とみなされる。

これらの法令の施行は、国家林業局内の森林公安局をトップとする、各地方の行政単位、国有林経営単位に対応した森林公安局が配置され、取り締まり監督にあっている。また、伐採地からの木材輸送ルートには、県級以上の地方林業行政機関の管轄下にある木材検査ステーションが設置され、運搬中の木材の関連証明書のチェックや、違法伐採材の発見や徴発を行っている。

以上のシステムは、1998 年に始まった天然林保護工程によって伐採制限措置が拡大されると、より厳格に実施されるようになっていく。このため、国内産木材を用いた輸出製品に関しては、原則として合法性が確保されていると考えることができ、合法性確認書類の入手は可能である。日本向け製品に関してこれらの証明書類が合法性確認材書類として用いられるようになったのは、日本において 2006 年 4 月グリーン購入法が改定（木材・木

材製品追加) されて以降である。2009年と2010年に行った調査では、東北地方産のタモやナラなどの硬質広葉樹原木あるいは製材を原料調達している日本向け木材製品加工企業において、顧客よりリクエストがある場合に必要に応じて添付しているケースが確認できた。それ以前では、各種書類を実際に目にする事はなかったが、2007年時点で、直接伐採を行った林業局などから調達する場合は、上記のシステムの範囲内であり、原則合法性には問題ないとの認識が聞き取られている。

(2) 輸入木材の合法性確保

輸入木材に関する合法性の確保は、「対外貿易法」、「税関法」、「輸出入貨物原産地条例」及び「森林法」などを通じて判断されている。「対外貿易法」では、原産地管理を講じることが規定され、輸出入貨物原産地条例において木材の輸入業者などが、税関申告手続きの際に原産地申告を行うことが規定されている。原産地確定の折に、税関は必要に応じて原産地証明文書の提出を求め、輸出国に原産地の確認を行うことができるとしている。さらに、「税関法」では、木材の輸出業社などに対して、税関への輸出許可証などの提出を義務づけている。加えて、「森林法」では同様な木材及び木材製品類の輸出許可証の付帯義務や、ワシントン条約などの国際条約や国家法令などにより輸出制限規定がある樹種については「輸出入商品検査検定法」を通じて、検査が義務づけられている

したがって、ロシア材貿易に関しては、通関時点で、原産地申告書類に加えてロシア側に以前は伐採許可書(付属資料参照)、現在は伐採申告書と輸送許可書(付属資料参照)、輸出許可書の確認が可能である。

ここで、注意が必要なのは、これらの書類は必要に応じて中国側の税関が提出を求めることがあるということであり、輸入されたロシア材には必ずしも添付されているわけではないことである。これまでの聞き取りでも、一部企業で、国限定されたロシア材の調達原料に関して、ロシア側の機関が発行した伐採許可書、輸送許可書、輸出許可書などの書類を確認できた。しかし、筆者が聞き取った企業では、多くの場合、「これらの書類は税関に保管されているため手元にはなく、入手・確認はしていない」、と述べたケースがほとんどであった。つまり、ロシア材が問題なく通関したこと自体で合法性がクリアしているとして判断して差し支えないと解釈していることが通常であった。

しかし、日本の顧客からのより厳しい合法性確認が求められるようになった2007年以降は、調達原料木材の原産地について、上述の書類の確認要求が増え、必要に応じて写しなどを入手したり、国境や加工地などの木材市場で調達する由来の不明瞭なものが混在した木材の調達をやめて、伐採地まで確認できる木材へと調達を切り替えたりする動きが活発化している。このような、変化の背景にはロシア産原木の輸出税引き上げも加わって、2008年以降は合法性確認が難しく違法材リスクの高いロシア材の取り扱いをやめて、合法性確認が容易で違法材リスクの低い欧州材や北米材へと原料を切り替える企業も増加している。

4-2 森林認証制度の導入状況

中国における森林認証制度は、1990年代後半の早い段階から導入が検討されており、FSCやPEFCといった世界的に普及している認証制度を試行的に導入し、並行して中国独

自の認証制度整備をめざすという発展過程を見せている。最近までの経緯については、陸ほか(2010)に詳しい。また、全木連の違法伐採報告書(社団法人全国木材組合連合会違法伐採総合対策推進協議会2009)にも概要が解説されている。本章では、これらの情報をベースに、現地調査に基づく最新の情報を加えて記述した。

(1) 中国における森林認証制度の発展過程

中国では2010年12月現在において、中国独自の森林認証を完成し、その普及に向けた取り組みが始まっているが、そこに至る道にはさまざまな取り組みがある。表II-1に、その発展過程をとりまとめたが、1993年の持続的森林経営に関する国際的な対話に参加をきっかけとして、WWF(世界自然保護基金)がイニシャチブをとっていたFSC森林認証制度に関して中国語森林認証ガイドラインを出版するなど、当初はFSC森林認証導入が検討され、国際的な各種支援により、CoC認証企業の拡大、国有林などでの認証森林指定が進められた。

これに並行して、2001年には政府林業部における基準・認証部門の設立と専門家検討グループの設置が行われ中国独自の森林認証制度(CFCC)の構築が正式に着手され、翌年には国家林業局による国内認証基準開発が始まっている。国内認証制度は、2003年11月の国務院「認証許可条例」公表、2004年の国内認証基準開発に向けた特別基金設立を経て着実な進展を見せ、2006年には中国森林認証システム原案が提出された。さらに、2007年に入ると、9月に中国森林認証システムの二つの業界基準が正式公布され、具体的基準が明示された。さらに、2008年4月には中国政府による認定組織として中国国家標準化管理委員会に「全国持続可能な森林経営と森林認証標準化技術委員会」の設立が批准、翌年2009年には『中国森林認証実施規則(FM&CoC)』の正式公布と同規則が正式実施された。そして、2010年1月には、2010年1月に中国森林認証管理委員会が成立し、中国森林認証システムが正式に稼働することになる。今後、政府は2015年までに国家森林認証システムを完成させ、国際相互認証の実現を図りたいとしている。そして、2020年までにシステムの整備完了と国際相互認証範囲の拡大を実現したいとしている。

このような発展過程のなかで、2010年までの間、FSC認証は、中国独自認証までのつなぎ的な役割を果たした形となり、CoC認証を受けた企業は967件(2009年12月現在)、森林管理認証森林箇所数は21主体、約137万haに達している。

さらに、世界的に認証件数が多いPEFC認証制度も、FSC森林認証制度より大きく遅れるが2007年に、北京に中国事務所を正式設置して以降急速に発展している。とくにPEFCは、FSC認証と異なり相互認証認定を認めていることから、中国独自森林認証との相互認定が協議されており2011年に相互認証文書を交わす予定など今後の拡大が見込まれている。

これに対して、FSC認証に関しては、2010年時点で認証業務を行っていた14の国内認証機構のうち8機構の業務を、商工登録の不備などを理由に停止させ、残りの6機構に関しても一時的な業務継続を認めるという判断が行われるなど、今後の展開には各種障害が予想される状況となっている。

表 4-1 中国における森林認証への取り組み状況

出典：山根（2003）、陸（2010）、陸ほか（2010）から作成

年	活 動
1993	持続的森林経営に関する国際的活動に参加
1995	WWF（世界自然保護基金）による中国語森林認証ガイドライン出版
1996	基準・指標および森林認証研究に向けた林業研究センター設置
1997	UNDP/FAOによる持続的森林経営に向けた基準・指標協同プロジェクト開始。東北、北西および亜熱帯地域での事例研究実施（1997?2000）
1999	WWFと世界銀行協同後援による国際ワークショップ開催 モントリオールプロセスへの公式参加 中国林業アカデミーと国際環境開発研究所（IIEO）との共同研究プロジェクト実施（1999?2000）
2000	北京開催の第12回モントリオールプロセス作業部会の後援 「認証-世界の森林の未来」の中国語翻訳 フォード財団によるプロジェクト実施
2001	政府林業部における基準・認証部門の設立 WWFと世界銀行支援による国家作業部会設置 7月：政府林業部での専門家検討グループ設置 「持続的経営の導入」を出版
2002	WWF中国がIKEAとFSC森林認証モデル林実施などに向けた共同プロジェクト開始 国家林業局による国内認証基準開発に着手 中国における「森林管理の基準と指標」公布 浙江省に中国最初のFSC認証森林が認定
2003	11月：国務院「認証許可条例」公表。
2004	国内認証基準開発に向けた特別基金設立
2005	森林認証パイロットプロジェクトの開始
2006	森林認証モデル林実施（6箇所） 2006年6月、FSC中国ワークグループが正式スタート 中国森林認証システム原案提出
2007	9月：中国森林認証システムの二つの業界基準が正式公布 森林認証モデル林実施（7箇所） 10月：PEFCが北京に中国事務所正式設置。中国森林認証規格（FM&CoC）が正式発布。
2008	4月：中国国家標準化管理委員会「全国持続可能な森林経営と森林認証標準化技術委員会」設立批准 「中国森林認証実施規則」公布 森林認証モデル林実施（5箇所） 6月：中国国家林業局は国家認監委と共同で「森林認証活動の展開に関する意見」公布
2009	2月13日：国家認監委『中国森林認証実施規則（FM&CoC）』正式公布 3月1日：同上規則正式実施
2010	1月：中国森林認証管理委員会成立。 中国森林認証システムが正式に成立。 4月：国家認証監督委員会がFSC授權を受けた8の外国認証機構の通称任意における森林認証業務を終了させる。 9月：「国家林業局が森林認証作業を速やかに推進する指導意見」公布。

(2) FSC 認証の導入状況

FSC 森林認証制度は、華南地方の欧米輸出向け木材加工企業が 1998 年に CoC 認証を取得したのを皮切りに 2004 年頃まではゆっくりとしたペースで拡大している（表 II-2）。その間、森林管理認証が国有林林場において 2001 年に 1 箇所ですべて最初の認定を受けている。

その後、CoC 認証は、主に東南アジア木材を原料とする中国製木材製品の欧米向け輸出が拡大するに伴い、取得企業数が増加し、とりわけ 2007 年以降は急速に増加し 2009 年 12 月現在では 967 企業まで達している。一方、森林経営認証は、国有林を軸に、当初はモデルプロジェクトやパイロット事業により取得が進められており、2007 年以降になると主体数、経営面積ともに拡大し、主体数では 21、経営面積は 136.6 万 ha に達した。

本認証の認定業務は、2010 年時点で中国国内では 12 機構が行ってきたが、2010 年の商工法登録の厳格化により、2010 年 12 月時点で 8 機構の業務が中国政府により停止させられており、残る 4 団体も暫定的な認可によって営業を続けている状態に置かれている。このような動きから、今後、中国国内における FSC 認証を受けた企業での加工品の合法性確認では認定有効性などについては注意が必要な状況となっている。

表 4-2 中国における FSC 認証の進展状況

年	FSC取得森林経営主体数	FSC取得森林経営面積(万ha)	CoC取得企業数
1998		0	1
1999		0	7
2000		0	12
2001	1	0.09	25
2002	1	0.09	32
2003	1	0.09	52
2004	2	0.62	78
2005	4	43.15	127
2006	5	43.44	200
2007	10	76.92	376
2008	15	96.31	608
2009*1	21	136.58	967

*1:12月時点

出典：陸ほか(2010)

(3) PEFC 認証の導入状況

PEFC 認証については、FSC 認証に比して中国国内での取り組みは大きく遅れ始まったが、その位置づけは近年急速に高まっている（表 II-3）。

PEFC 認証制度の中国への導入は、2007 年 10 月に中国事務所が北京に設置されてから、急速に CoC 認証数が拡大しており、2009 年 12 月時点で、パルプ・製紙企業が多くを占める 87 社、2011 年時点で 106 社が取得している。

(<http://www.pefcchina.org/thisInfo.aspx?Mid=128>)。

FM 認証森林に関してはまだなく、CoC 認証を軸とした活動を続けているが、中国政府との協力関係を積極的に構築しており、前述した中国森林認証システムとの相互認証をめざした協議が進められている。

PEFC との相互認証の動きは、2007 年段階から始められ、2010 年 11 月には予備申請書を本部に提出し、2011 年に承認され、2012 年には相互認証の実現が可能となると予測している。ただし、2012 年段階では中国森林認証システムが完成していないことから 2015 年をめどに実現をめざしている。これが実現すると中国森林認証システムの認証を受けた製品に PEFC マークを同時添付することができるようになり、中国産木材製品の輸出などに大きな利益があると期待されている。

なお、現時点において中国国内で PEFC 認証機構は 4 社あるが、これらの合法性について FSC 認証機関同様審査が行われており、3 社は商法登録などの不備など不完全性が指摘されている。FSC 認証機構への合法性確認も含めたこれらの動きは、不透明な部分も多いが認証への政府機関関与を強める意向ともみることができる。

表 4-3 中国における PEFC 認証の進展

認証取得数推移		業種(2009年12月時点)	
年度	企業数		
2007	10	木材貿易	1.2
2008	31	木材加工	20.48
2009	87	紙・パルプ	78.31
2010	106		

陸ほか(2010)とPFECホームページより作成

4-3 個別企業における合法性確保と原料調達適及可能性

(1) 調査方法

ロシア材を原料とする木材製品を生産している工場が多く立地する中国沿海部遼寧省大連市、中国東北地方国境地帯の黒龍江省綏芬河市、牡丹江市東寧県及び内蒙古自治区滿州里市において、日本向け木材製品を加工している企業・工場を対象に聞き取り調査を実施した。調査は、過去に聞き取りを行った企業工場に再度訪問して、原料調達方法と合法性確認書類の有無と中身、原料適及可能性について前回調査時点以降の変化とあわせて聞き取った。

(2) 原料調達における合法性確保の全般的状況

外国木材を原料として製品を加工して日本向けに輸出している聞き取りを行った大連市内の企業・工場では、いずれも、合法材要求に関する認識は十分に認められた。欧米向けにも製品を販売している企業・工場では、2007 年以降に CoC 認証取得 (PEFC) が急速に増加している。

合法性確認への対応としては、沿岸地区の大連市の企業・工場では、合法材要求への対応として産地証明書 (国内産は林業局などの伐採許可書)、輸送許可書、植物検疫書類 (希少種取扱) によるサプライチェーン確認が普及しつつあった。多くの場合、輸入原料を調

達する際に税関が要求する上述の書類一式を取引ごとに保管しており、製品出荷の際にはリクエストがあればそれを添付している。これらの合法性確認書類は、ロシア材以外の原料、欧州材や米材についても同様である。

しかし、ロシア側が通関時に添付しているとされる伐採許可書や輸送証明書などは、通関時に税関で確認され保管されるということで、それらを企業・工場で確認することはほとんどできなかった。このため、個別企業や工場において各種書類の提供を得ることが難しいことに加えて、生産地を確認できる書類そのものがほとんど添付されていないことがわかった。このため、多くの企業・工場では、原料調達時に税関で要求される書類（出荷状や検疫証明）などをもって合法性証明書類としているケースがほとんどである。伐採契約を入手できたケースがあったが、これはごく限定されたものと考えられた。

つまりに、中国における外国産木材を原産国での合法性確認書類は入国地点の税関で確認、保管されていることになっており、原料調達した企業はとくに要請しない限り入手できないようである。一部の企業は、取引先とのやりとりで限定的に伐採地の権利関係や生産地を確認するケースもあるようだがそのような書類はほとんど保管されていなかった。したがって、生産者と加工業者をつなぐ情報チェーンは、税関段階で分断されていると推察される。このような状況下で、日本向け企業は現行の枠内で可能な対応をとっていると判断された。

表 4-4. 中国における日本向け製品における合法性確認方法

	原料調達時点		加工品輸出時点
	国外	国内	
原産地証明書	○	—	○
植物検疫書類（夏季皮付丸太）	○	—	—
特定樹種特別許可書（動植物絶滅危惧種検査証）	△	△	○
伐採許可書	△	○	
輸送許可書	△	○	

○：必須、△：任意（必要に応じて通関時に確認）、—：不要

（3）原料調達方法

調査した企業・工場の原料調達方法は、次の5つのタイプに大別でき、各企業は単独あるいは複数の方法を組みあわせて、外国あるいは国内から原料を調達していた。

タイプ A)； 現地に、長期リースや短期リースにより自社あるいは提携サプライヤーが伐採権を持った森林のみから原木を調達して、現地の自社工場に運び板材に製材し、これを輸入して自社あるいは自社の協力工場で加工し輸出する形態。原木や板材の一部を他社に販売するケースも多い。進料加工、来料加工、一般貿易の3形態が見られた。

タイプ B)； 現地に、長期リースや短期リースにより自社あるいは提携サプライヤーが伐採権を持った森林から原木を調達するとともに、周辺で伐採された原木を買い付け、これら現地の自社工場に運び板材に製材する。加えて現地で製材された原板を買い付け、これを輸入して自社あるいは自社の協力工場で加工し輸出することもある。現地で買い付けた原木や板材の一部を他社に販売したり、市場を通じて不特定に販売したりするケースも多い。

進料加工、来料加工、一般貿易の3形態が見られた。

タイプC);主に国内の林業局などから原木を調達して、自社で製材・乾燥・製品に加工するケース。原木は現地の協力工場では板材に加工後、沿岸部などに立地する自社工場まで輸送するケースもある。進料加工、来料加工の2形態が見られた。

タイプD);納入先から供給される板材を輸入して輸入地点の沿岸部や国境地区などに立地する自社工場で加工して輸出し納入する形態。典型的な来料貿易の形態。

タイプE);国境の通関地点市場や地元の木材市場で原木や板材を相対取引により購入して、自社で製品に加工して輸出する形態。近年は原木での原料調達の割合は大幅に低下している。

調達相手先に関しては、沿海部に立地する大連市の企業・工場は、ロシアを筆頭に北米や欧州、東南アジアなど多様化が進んでおり、原木調達が大幅に減り大部分が板材へと置き換わっていることが確認できた。一方、中露国境地帯に立地する企業・工場は、ロシアが相手先であるが、原木から板材への転換が急速に進んでいるなどの変化が認められた。

表 4-5.聞き取りを行った日本向木材製品輸出企業における原料調達の類型区分

区分	原料調達先			
	ロシア	北米	欧州	国内
A	大連A (BBS) 社、満州里AKY社、満州里HF社			
B	大連RH社、大連SH社、東寧JX社、東寧HH社	大連SH社	大連SH社	
C				大連NH社
D	満州里SH社	大連TNK社、大連KM社		
E	該当なし			

(4) ロシア産木材調達における合法性確保と原料遡及可能性

ア. ロシア木材の原料調達ルート

ロシア木材貿易は、針葉樹では、鉄道が連結しているザバイカリエ地方ザバイカリスクー内蒙古自治区満州里県級市、ブリヤート共和国ナウシキー内蒙古自治区二連浩特（エレンホト）県級市（モンゴル経由）、そして沿海地方ウスリー市－黒竜江省綏芬河（スイフンへ）県級市の3大ルートが中心である。一方、タモヤナラなどの広葉樹の大半はウスリー市－綏芬河ルートがメインルートである。このほか両国の国境には中小20箇所ほどの道路接続、フェリーなどによる越境ルートがあり、内陸国境木材貿易は全体の8割に達している。海運ルートは、ハバロフスク地方のワニノ港や沿海地方のナホトカ港などが木材積み出し港で中国遼寧省の大連市、山東省の煙台市、江蘇省の太倉市、浙江省寧波（ネイハ）市が主な輸送先である。

中国企業のロシア材輸入方式は、ロシアで森林の伐採権を実質的に取得し木材伐採して

輸送する形態、木材調達場所を設置し木材を購入して配送する形態、1番目と2番目の方式を兼ねた形態が見られる。最近まで、ロシア材輸入貿易企業の規模はほとんどが中小で、2番目の形態が多かった。しかし、2007年以降は、大手企業などで、製材（主に未乾燥の板材）加工工場をロシア国内に設立する動きが活発化している。

中国に輸入されたロシア材は基本的に3つの流通の節目となる集散地・市場を經由して消費者に流通している。第一段階は、中露国境の主要通関地点が該当し、そこに国内各地域の二次卸売り企業の木材買付人が駐在し、木材を買い付け国内の主要な木材集散地などへ輸送・販売している。第二段階は、各地にある大型木材集散地で、国境から配送された木材を各地域の小売市場や周辺の加工工場などへ卸売りされている。第3段階は、直接的に最終ユーザーへ向けた小規模小売市場で、直接の消費地付近に立地し、規模は小さく零細である。その多くは二次市場付近の各県政府所在地（鎮）に位置している。

中国に輸入されたロシア材の用途は、建築用材や住宅内装材、工事現場の足場板、型枠などのほか、木製家具部材や造作材、木質梱包材、輸送用パレットなど非常に多様である。日本向け木製品は、アカマツやカラマツなどの針葉樹は管柱や土台角などの構造用集成材や集成フリー板、タモやナラなどの広葉樹は家具部材、手すりや階段板などの造作材、床板（単板やつき板）、集成材フリー板などの製品に加工されている。

イ. ロシア産木材を主に調達する個別企業の調査結果

ここでは、主にロシア産木材を調達し、製品加工している個別企業について、遼寧省大連市、黒竜江省綏芬河県級市、同省牡丹江市東寧県、及び内蒙古自治区滿州里県級市に立地する企業での調査結果を示す。なお、大連市で調査した企業には、ロシア材への依存度を大幅に低下させているものもあるが、主要製品に重要な原料がロシア材であることを理由に、この項で記載した。

① 大連市A社

調査時期：2011年11月（前回調査2008年10月）

木材調達方式：タイプA

企業概要：2006年大連市内の大手材集成材加工工場倒産後人材流出し工場が設立された。オーナーは東北地方出身の北方材（ロシアや東北地方）の買い付けと福建省（販売）の2名。東北地方出身のオーナーは原木を買い付けて東北地方に販売していたが、製品加工にも手を広げた。現在は一部国内向け家具生産を計画しているが、基本的に来料加工により日本には集成材（フリー板や間柱）、米国向けにはドアや窓枠材など造作部材を生産している。日本向けには4-5社の取引先があり大手商社などを通じた販売もある。生産量は、月産1,200m³-13,000m³。原料は、設立当初は協力工場のあるイルクーツクあるいは滿州里で製材し貨車等で輸送したアカマツ原板が10割を占めていたが、現在では、アカマツに加えて、ゴム、米ヒバなどロシア材以外の原料も使うようになっている。この変化に応じて製品も多様化し、ゴム材の家具、カナダヒバを使ったドア製品などの生産をスタートさせている。家具完成品やドアでは国内向け生産も少量だが始まった。工員数は約180人。JASは未取得。CoC認証の取得予定なし。

原料調達と合法性確認の方法：ロシア現地に、長期リースや短期リースにより自社あるいは

は提携サプライヤーが伐採権を持った森林のみから原木を調達して、現地の自社工場に運び板材に製材し、これを輸入して自社で集成フリー板、KD 原板などに加工し輸出している。2001 年に東シベリアに設立された現地工場は、労働者は大半が中国人で現在は 100 人規模。現地工場で作材した板材は、大連などのほか社大小加工工場にも販売している。原料の生産地が東シベリアに特定できるので遼及及び合法性確認は容易である。具体的な合法性確認書類については閲覧・入手できなかった。ただし、集成フリー板の納入先の一部は、定期的に合法性証明書類の確認作業を実施しているとのことであった。

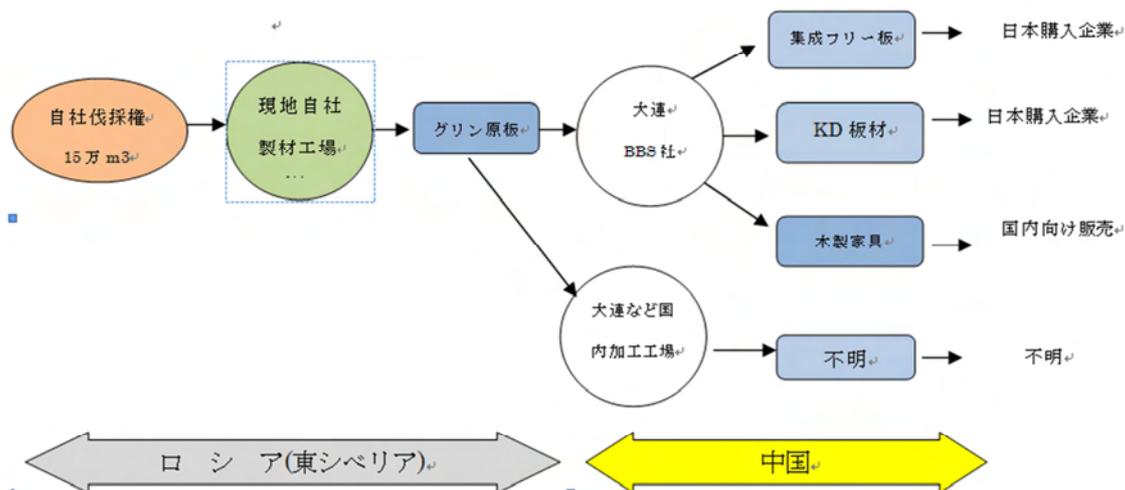


図 4-1. 大連市A社の製品フットプリントの模式図。出典：聞き取りに基づき作図。

② 満州市B社

調査時期：2011年7月（前回調査2007年11月）

木材調達方式；タイプA

企業概要：福建省莆田出身者による経営。満州市でのアカマツの集成材・KD 原板加工に加えて、ロシア産アカマツ原木貿易、現地自社工場で製材した未乾燥原板の輸入販売も行う。1996年に大連で日本向け原木貿易会社を立ち上げ、2000年6月から満州市に移り2005年まではロシア原木貿易を主体に営業。その後、2006年に満州市に加工工場を立ち上げロシア東シベリア産のアカマツ原木・原板を原料とする集成材（主にフリー板、間柱）の生産を始めた。加工製品のほとんどは日本向けで、進料、来料加工の形態をとっている。満州市工場の従業員数は80名余り。製品の生産量は500-700m³/月。乾燥釜は100m³容量が10基。JAS、CoC 認証ともに未取得。

原料調達と合法性確認の方法：原料となるアカマツ材はロシア国籍を取得した中国人友人が伐採権を持つ森林のみから調達。原料調達先は、2001年にイルクーツク州ジーマに設立した自社製材工場が主体。そのほかシンシブリア、クラスノヤルスクなどにも3つの現地製材工場が稼働している。現地工場には70人ほど（中国人が約半数）自動製材機も含めて全部で18台が稼働中。出荷量は原木が最大で80貨車/月（=6,000m³/月弱）、板材で40-50貨車（=3,500m³/月）（15~20万m³/年の伐採量）。輸入した原木・製材のうち約半数を自社で加工して、残りは国内向けに販売している。2001年に東シベリアに設立された現地工

場は、それぞれ約半数の労働者が中国人で 70 人規模。原料の生産地が東シベリアに特定できるので遼及及び合法性確認は容易である。具体的な合法性確認は、伐採関係書類は、注文主の要求により特惠の関係で原産地証明を出しているとのことであった。このほかインボイスなどの通関書類も添付している。

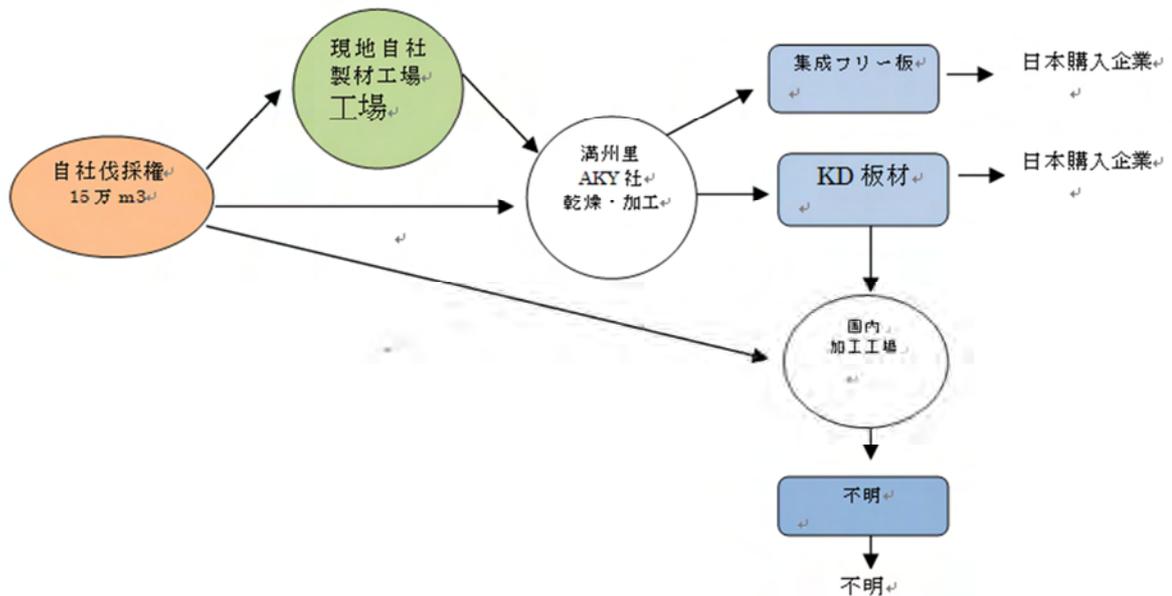


図 4-2.満州里市 B 社の製品フットプリントの模式図. 出典：聞き取りに基づき作図。

③ 満州里市 C 社

調査時期：2011 年 7 月（前回調査 2007 年 11 月）

木材調達方式；タイプ A

企業概要：経営者は内蒙古自治区出身で、ロシア産原木取引で財をなし、小さな製材工場を手始めに現在は、家具販売店経営、ホテルなど幅広く事業を営んでいる。2000 年に設立した該当工場は、アカマツ、カバを主体とした原板乾燥、集成フリー板加工を委託生産などにより行っている。原材料は 100%ロシア材。イルクーツクに 2006 年に自社工場を設立し、現地に共同で伐採権を取得した森林から原木を伐採して未乾燥原板・乾燥原板を加工して輸入し、自社工場で集成フリー板や乾燥原板などに加工する。そのかわり、原木、製材を市内や沿岸地域などの加工工場へも販売している。現在の製品生産量は 500m³/月前後。海外取引が主体で日本を軸に米国、韓国が相手国である。満州里工場の従業員数は約 100 名 乾燥釜は 120m³能力が 7 基。イルクーツクに 2 工場を 2006 年に設立し、原木を挽く帯のこと乾燥釜が稼働。従業員は中国人が中心に 70 人で、アカマツ、カバの未乾燥原板 1,500m³-2,000m³/月生産。JAS、CoC とともに未取得。

原料調達と合法性確認の方法：ロシア東シベリアに、2006 年に共同で伐採権を取得した森林のみから原木を調達して、現地の自社工場に運び板材に未乾燥原板あるいは KD 原板に製材し、これを輸入して自社で集成フリー板、KD 原板などに加工し輸出している。現地で伐採した原木あるいは、現地工場で製材した板材は、満州里や大連などの他社や大小加工工場にも販売している。原料の生産地が東シベリアに特定できるので遼及及び合法性

確認は容易である。具体的な合法性確認書類には閲覧・入手できなかった。ただし、集成フリー板の日本への輸出を仲介している商社は、年に1度の頻度で合法性証明書類の確認作業を実施しているとのことであった。

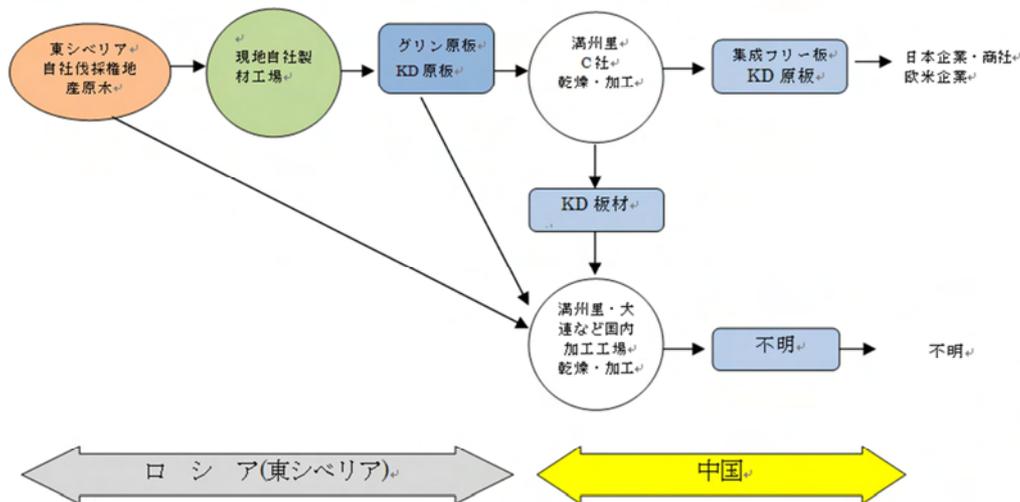


図 4-3.満州里市 C 社の製品フットプリントの模式図. 出典：聞き取りに基づき作図.

④ 大連市 D 社

調査時期：2011年3月、2010年8月、2010年3月、2009年7月ほか（2004年、2005年、2007年、2008年）

木材調達方式：タイプB

企業概要：遼寧省大連市とその近傍に3社、満州里市、綏芬河市にグループ企業各1社、合計5社に加えて、ロシアのイルクーツクに2箇所、ハバロフスクに1箇所の現地製材工場を経営する大手木材加工企業集団。1984年に大連開発区にて操業開始し、1992年に日中合資企業として現在の工場を設立し原木や製材を販売。その後、1998年に日本の大手家具販売メーカーと合弁でロシア極東産広葉樹材を原料とする家具製造企業、ロシア産アカマツを主原料とする集成材製造企業を設立。2000年代に入ると、中露国境の主要ロシア材通関地点とロシア現地にグループ企業の現地製材工場を操業させた。また、2007年には、大連市に近い瓦房店市に新工場を設立・稼働させ欧州向け家具や集成材の委託生産を行う。2004年には構造用集成材などのJAS取得。主な生産品目は、アカマツ タモ、ナラ、スプルスなどを使った集成材製品と家具を主に生産。集成材では管柱、ハリなどの構造用集成材（JAS）を主体に、1,000～2,000m³/月（最盛期は4,000～5,000m³/月）生産。集成材は当初構造用が主体であったが2008年以降は造作用の割合が高まっている。家具では、日本の大手家具販売メーカーからの広葉樹家具の委託生産により月12～13コンテナのテーブル、机、ベッドなどの完成品を生産している。生産形態は、来料加工、進料加工の両方である。取引先は院の床、阪和興業、伊藤忠林業など日本向けが90%で、欧米向けは10% 国内向けはごくわずかの取り扱い。販売先は、2006年までは日本向けが10割だったが、2006～2009年には日本向け市場の低迷で、米国、欧州向けが加わった。また、2009

年以降は国内向けに大断面集成材販売を開始。従業員数は 2000 年頃には 500～600 名、2008 年以降は 1,000 名が大連工場で働く。グループ企業全体では、瓦房店工場 (300 名)、国境地帯グループ工場 (600 名)、ロシア現地工場 (100 名、他ロシア材買い付け人 50 名) を含めて 2000 人強。新工場の瓦房店工場では、現在、日本及び欧州向けの家具と集成材を委託生産しており将来、開発区工場が移転し統合する予定。3 加工棟が操業しており、2 棟は集成材生産、1 棟はベルギー向け家具生産。また、国内向け木造住宅販売に向け日本の中古機材を導入したプレカットラインを設置。

原料調達と合法性確認の方法：タモなどの広葉樹材は 2008 年頃までは、大半がロシア極東産材で、一部吉林省など国内材を使用。2010 年には半分がロシア産、半分が国内産。広葉樹材樹種はタモが 90%。そのほかナラ、ニレが 10%弱。一部、米国からもトネリコなどの KD ラフを購入。以前はすべて原木で調達したが、2007 年頃からラミナ 6 割、原木 4 割、2008 年春以降は全部ラミナ。針葉樹原料は、当初アカマツなど 100%がロシア産であったが、2007 年頃から米国、カナダから輸入を開始し、ロシア材の比率が次第に低下。集成材の原料調達量は 4,000m³/月ぐらい。2009 年時点ではカナダが 2 割、欧州が 5 割、ロシアが 3 割。カナダ材は SPF、米つがが多い。2011 年 3 月時点ではアカマツの割合がやや回復している。マツ、スプルースは残りの 50%ぐらいを原板 (KD ラフ) で購入。ロシア赤松は系列企業の満州理と綏芬河にあるグループ企業から調達。2008 年 5 月からはロシア産木材は全部ラミナとなっている。ロシア産木材は、ロシアの現地工場に加工後、満州里あるいは綏芬河のグループ企業に運び、乾燥後 KD ラフ材に再加工し、これを大連工場に輸送して加工。ロシア現地工場、国境工場は基本的にグループ企業で別経営。本社工場と瓦房店工場は、2008 年 8 月に CoC 認証工場指定を取得し、米国産 FSC 認証広葉樹材ラミナを輸入して欧米向け家具生産を開始。2010 年時点の聞き取りでは原料調達の遡及性は確保できていると担当者は話す。FSC 認証担当者がおり、欧州向け製品加工を行う新工場では CoC 対応の生産ライン設置。輸入関係では、カナダの場合、インボイスに原産地証明書、契約書 数量、価格、樹種、数量などが記載。欧州材はストラエンソなど大手企業から購入。ロシアは地方関係機関の原産地証明書が添付と理解。FSC 材利用はごく限定されており、値段も約 3 割高いので、特別なリクエストとの場合のみ使用。ロシア産木材原料は満州里と綏芬河にあるグループ企業から調達し、以前から合法性確認書類の遡及性は確保。シベリア材は満州里経由で通関し、そこでロシア側からの書類を受け取って通関手続きをして、検疫書と運搬許可書を添付している。日本向け製品には輸出段階まですべての書類がつけられている。国産については伐採許可書と運搬許可書が添付される。これらの書類に関して一部商社ではとくに要求しないところもある。欧州材はほとんど認証材を使用している。ロシア丸太買い付けに関しては綏芬河のグループ企業の社員約 50 名が、年間 15 万 m³の原木や板材を調達。ほとんどが A クラスの良質材で 80%が広葉樹材である。原木を貯木場まで運んで原木を販売する。中国国内で原料を調達する人は雇っていない。

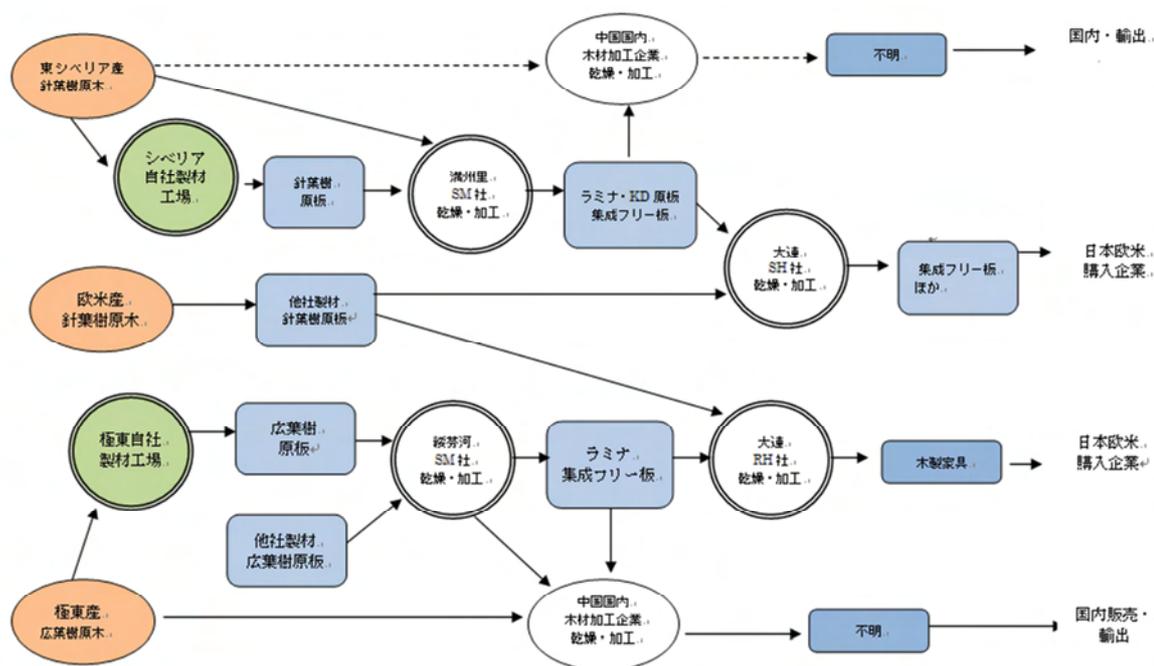


図 4-4.大連市 D 社の製品フットプリントの模式図. 出典：聞き取りに基づき作図.

⑤ 黒龍江省牡丹江市東寧県 E 社

調査時期：2010 年 4 月

調達タイプ：タイプ B

工場概要：黒龍江省牡丹江市東寧を地盤として沿海地方など対口貿易、輸送、旅行業、スーパーなどを経営する当地 1，2 を競う総合企業が所有するロシア東シベリア産アカマツを軸とする針葉樹集成材加工工場である。2001 年よりロシア産アカマツ原木による集成材加工生産を開始し、構造用集成材製造ラインは日本の建材会社の技術協力により 2005 年に黒龍江省で唯一の構造用集成材 JAS を取得している。生産規模は、2005～2006 年頃最盛期で構造用集成材や集成フリー板を中心に月産 4～5,000m³、2010 年には日本向け需要の落ち込みそのほかの理由で月産 800m³ に減少し生産品目も集成フリー板が主軸となっている。東寧工場は、約 3 万 m² 規模の加工工場 3 棟、容量 100m³ の乾燥窯 31 機（ロシアでも 20 窯稼働）。製品は日本の木材商社や住宅メーカーのほか、ホームセンター向け集成フリー板などを、受注（進料加工）により生産している。東寧工場のほかにロシア沿海地方のウスリー地区やイルクーツク州に、製材工場、家具工場などを複数操業している。このほか 2008 年に牡丹江市内に、ロシア産広葉樹を原料とする米国向けドアなど造作材製造工場を建設したが、操業に至らず 2010 年に国内企業と合併して床板生産工場に転換している。東寧工場の従業員数は 170 人で最盛期に比して半減している。

原料調達と合法性確認の方法：原料はアカマツ製材が 9 割で、イルクーツク地方で伐採し現地工場製材し、満州里あるいは一部は綏芬河経由で輸入している。原木は、イルクーツクに共同で伐採権を取得した数 100km² のリース山林から調達している。あわせて、周辺からも原木を購入して、ロシアの自社現地製材工場あるいは他社製材工場製材（未乾燥、乾燥）に加工したものを、東寧工場製材に加工している。現地製材した板材は、

大連そのほかの加工工場へも販売している。伐採権を共同取得した山林からの製材品については、とくに分別はしていないが、適及性の確保が可能である。合法性確認は、販売先からの要求がたまにある。この場合には、ロシア側伐採地の写真 伐採契約書 調達関係書類などを提出して対応。

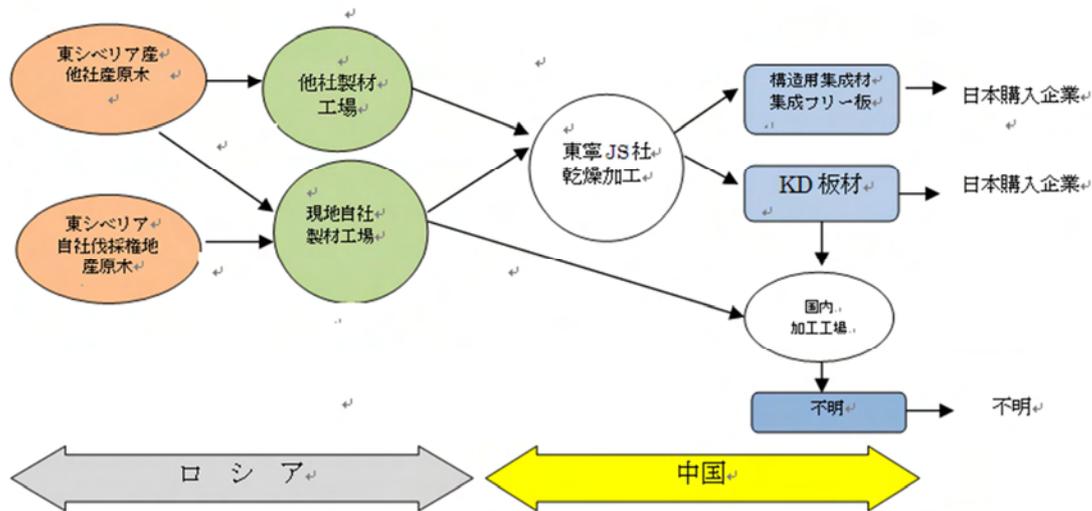


図 4-5.牡丹江市東寧県E社の製品フットプリントの模式図。出典：聞き取りに基づき作図

⑥ 黒龍江省黒牡丹江市F社

調査時期：2010年4月（前回調査2003年11月、2004年7月、2007年11月、2008年8月）

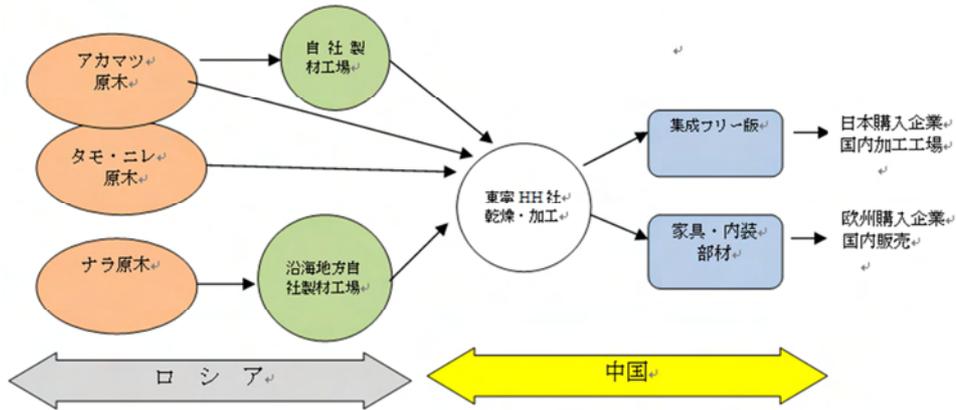
調達タイプ：タイプB

工場概要：牡丹江市東寧県に位置する中国独資企業で、大手電気資材企業が2003年にロシア材製品加工工場を設立。社長は、不動産や中露貿易、軽加工品生産などを幅広く手掛けている。主にロシア極東産のタモ、ナラなどの広葉樹を原料とする家具（部材）や集成フリー板を生産している。敷地内に大きな原木貯木場と製材設備を持つほか、床材加工ラインも建設したが稼働していない。東寧工場の従業員は2010年時点では70名である。ロシア現地工場もあわせると100人を超える。最盛期は300人。現在の月製品生産量は70～80m³と落ち込んでいる。国内向け及び日本や欧州向け進料加工が主である。以前は欧州向けの家具や各種集成フリー板の生産も多かったが、現在は広葉樹材集成フリー板が主力製品となり、大連の工場からの注文加工が多くを占めている。小さな端材や集成材の一部は家具部材に利用している。日本との取引は、創業当初から数量は少ないが数社にタモなどの集成フリー板やKD原板を納入している。

原料調達と合法性確認の方法：2007年11月時点では、アカマツ・カラマツ原木を購入、一部外部から購入調達し現地（協力工場？）で板材に加工あるいは原木で輸入する。また、タモ・ニレ原木を極東地域で購入あるいは自社が伐採権を持つ森林から調達し、原木として輸入。現地で購入したナラ原木は沿海地方の自社製材工場未乾燥板材に加工輸入している。その後、アカマツ原木の取り扱いをやめ、伐採権を取得した森林からタモ・ニレ・

ナラ原木を伐採し、一部は購入して調達し、沿海地方にある製材工場で板材に加工後トラックで東寧工場に輸送し、集成フリー板などの製品に加工している。ロシア製材工場の労働者は 30 人ほどの中国人。合法性確認についてはとくに行っておらず、日本の取引先からもリクエストはない。

a.2007 年時点



b.2010 年時点

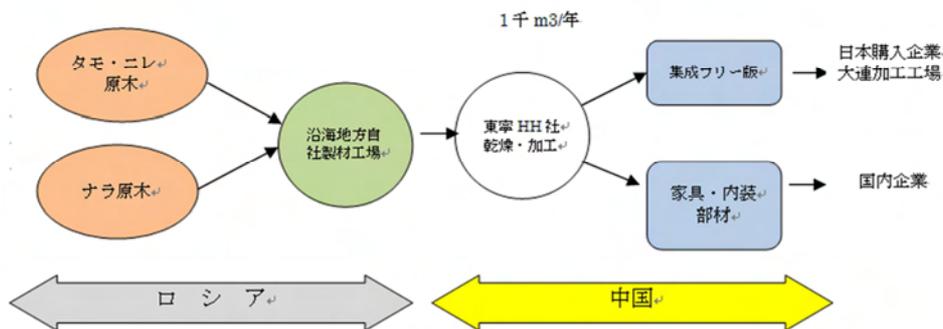


図 4-6.牡丹江市東寧県F社の製品フットプリントの模式図. 出典：聞き取りに基づき作図

⑦ 満州里市G社

調査時期：2010 年 7 月

調達タイプ：タイプ D

企業概要：日本木材関連企業の合弁事業として 2005 年設立された日本独資企業。2007 年 11 月から操業。2009 年 7 月に小断面集成材 JAS 取得。2 シフト体制で 380 名体制により操業。敷地面積 46 万 m²。工場は 2 棟（加工棟と製材棟）。製造ラインは 3 ラインあり現在 2 ラインが稼働中。乾燥機は 120m³×30 釜。原木皮むき機 5 台。日本市場向けを主体に、在来木材住宅用羽柄建築材（垂木、胴縁など）を問屋流通、ホームセンターに供給しているほか、造作用集成材では各種フリー板、構造用小断面集成材を生産。全量来料加工。原木 1 万 m³、原板 1 万 m³ を加工。

原料調達と合法性確認の方法：全量イルクーツク、プラーツク、クラスノヤルスク産のアカマツを現地大手協力企業から商社経由で調達。ロシア産地での提携工場と同社向けに独

占的な原板製材を行う契約を結んでいる。シッパーからの通関書類には原産地確認書類は添付されていない。したがって当社の発行する原産地証明（当地 CIQ 発行）にも 原材料産地ロシアあるのみ。

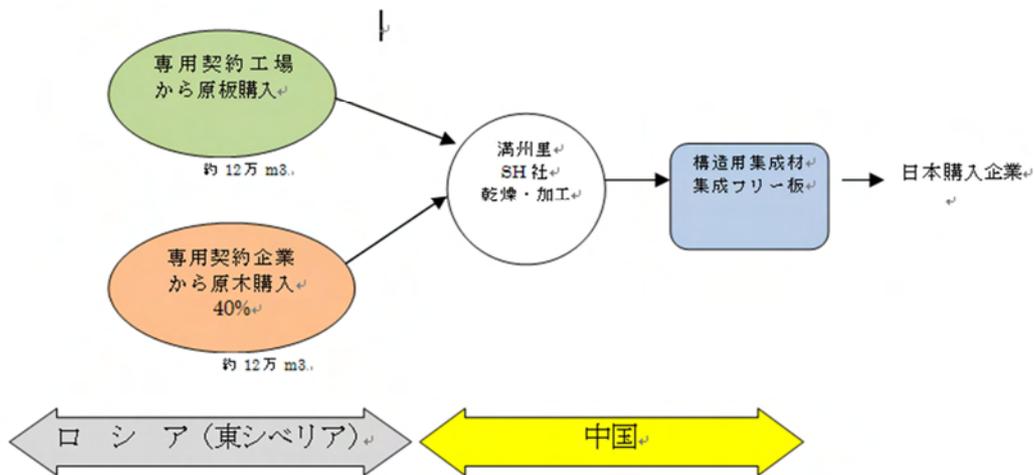


図 4-7.満州里市G社の製品フットプリントの模式図。出典：聞き取りに基づき作図

(5) ロシア以外からの木材を調達する企業の調査結果

2007 年前後から、ロシア材の価格上昇、丸太関税引き上げの影響、さらには顧客からの要求などもあり、日本向け製品加工工場では、ロシア材から北米材などへと原料調達先を転換する動きが、大連では急速に進んでいる。

ここでは、過去に聞き取りを行っており、北米材へと調達先をシフトさせている大連市内に立地する集成材加工企業 2 社の調査結果について記述した。

① 大連市H社

調査時期：2010 年 3 月、8 月、11 月、2011 年 3 月（前回調査 2009 年 1 月、7 月）

調達タイプ：タイプ D

企業概要：当社は日本の建材メーカーとの日中合弁会社で、2002 年設立、2003 年より生産開始。当初は主に、ロシア産アカマツによる管柱、集成平角など針葉樹構造用集成材を来料加工生産。中国国内でも最大規模の構造集成材加工工場で、2005 年には日本に中国から輸出された構造用集成材の 1/4 を占めていた。ピーク時の月生産量は 5,000m³ に及んだが、現在はその 800~1,000m³ である。2010 年に日本企業との合弁を解消、中国独資企業となった。各種針葉樹材による構造用集成材生産 JAS 認定取得工場。2008 年頃から、ロシア材調達の不安定さや価格上昇など原料も北米材や一部日本の針葉樹材を原料に転換し、ほぼ全量日本向けを軸とする構造用集成材、とくに土台角生産を行うほか、国内向け生産も検討を始めている。2010 年時点の従業員者数は 150 名。

原料調達と合法性確認の方法：来料加工なので、原料は加工依頼主が調達する形である。以前のロシア産アカマツは、東シベリア産丸太を満州里経由で輸送していたが、その後現地あるいは満州里で製材した板材を調達していた。ロシア材については、価格上昇や輸送コスト上昇、丸太関税引き上げの影響などによる不安定さに加えて、2007 年頃から得意先

より森林認証材もしくは、トレーサビリティ可能な材での仕入希望があるため、北米材針葉樹製材をメインとする調達へ転換した。最近の原料調達で、必要な税関申告書類を一通りそろえており問題ないと認識。カナダ材の例では インボイス、積み込み支払書類、パッキングリスト、原産地証明書、中国検疫証明書が輸出業者（加工依頼企業）から送付され、それらを保管。

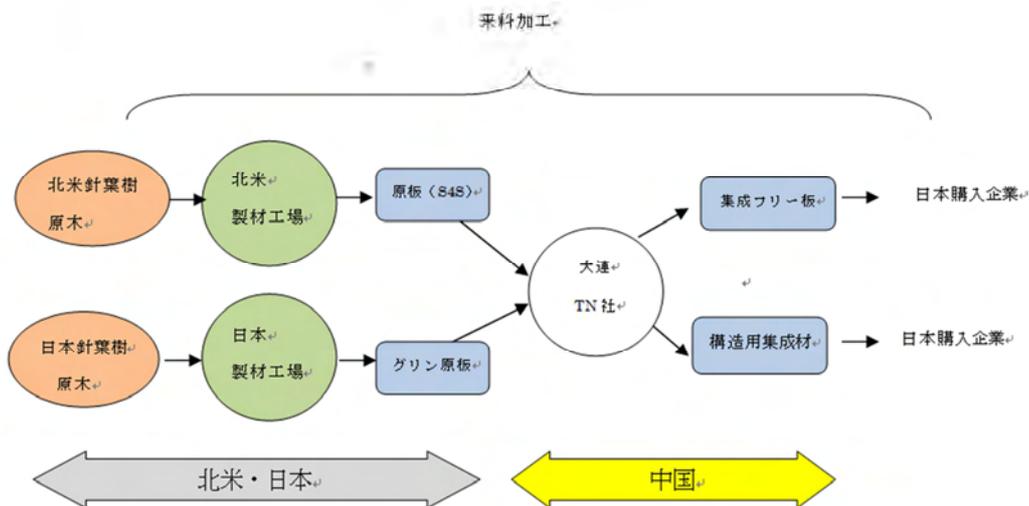


図 4-8.大連市H社の製品フットプリントの模式図。出典：聞き取りに基づき作図

② 大連市 I 社

調査時期：2010年3月、8月、11月（前回調査2009年7月）

調達タイプ：タイプ D

企業概要：日本企業による2004年設立の日本独資企業。2006年秋から日本人スタッフを軸にDIY用、一般建築用材、社寺仏閣操業造作部品、役物家具部材などを日本の顧客及び日本本社からの注文生産（来料加工生産）。当初、100%日本向けロシア産アカマツ原木とタモ原木、一部日本産ヒノキ原木の製材・乾燥・加工を行っていたが、ここ1、2年は北米材、日本産ヒノキを軸に生産している。原木消費量はおよそ900m³/月。従業員数は約60名。販売先は全量日本向け。

原料調達と合法性確認の方法：来料加工なので、原料は加工依頼主が調達する形である。ロシアからのタモ原木原の調達は、知り合いのシッパーを通じて、加工依頼企業が購入しており、ロシア側での伐採証明や輸送証明などが税関通過時に必要とされた場合は、加工依頼企業が処理している。合法性確認に関しては製品必要な書類すなわち輸入手帳の範囲（原産地と樹種や数量、インボイス、原産国証明、パッキングリスト、検疫証明書）の情報しか手元にない。これらの書類は、ロシアから大連港に直接入ってくるものは一通りそろっている。市内の市場で買い付けたものは、ミックスされるので、原産国証明程度ぐらいしか確認できない。

カナダ材、日本材に関しても必要書類は加工依頼が処理しており、書類は添付されていないが、伐採地まで遡及が可能な材を利用している。

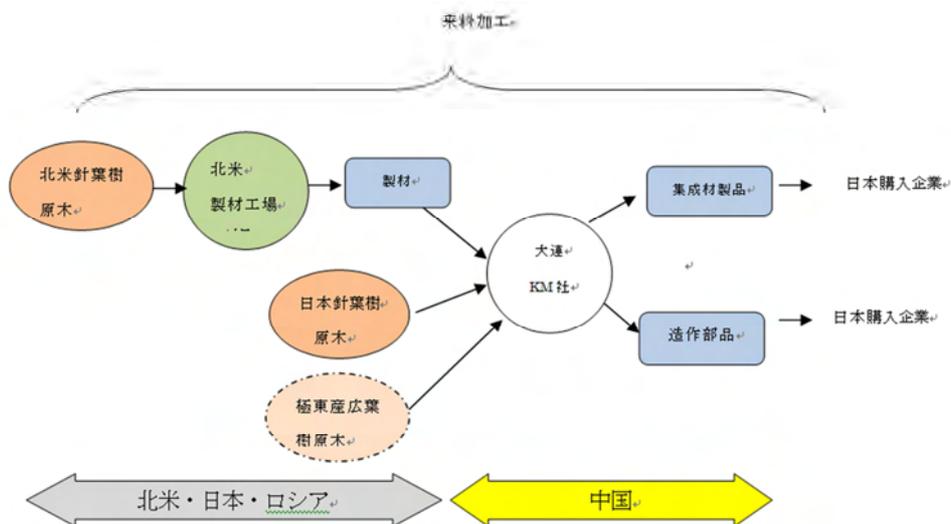


図 4-9.大連市 I 社の製品フットプリントの模式図. 出典：聞き取りに基づき作図

(6) 主に中国国内産木材を調達する企業の調査結果

① 大連市 J 社

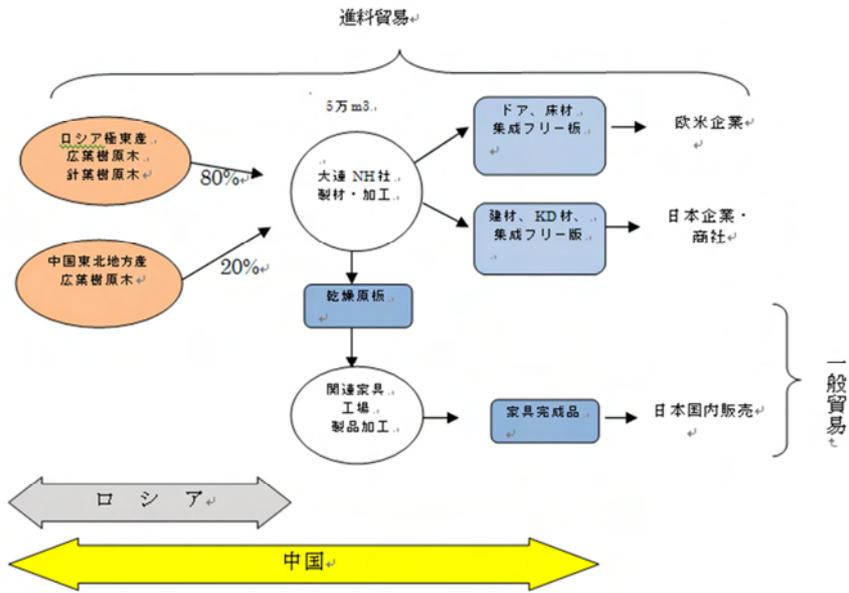
調査時期：2010 年 8 月（前回調査 2009 年 7 月）

調達タイプ：タイプ C

企業概要：大連市内で中国産原木・板材の日本向け貿易業から 1990 年に起業。社長は東北地方広葉樹材政府貿易関係者。日本の木材商社の支援で、1995 年頃から大連市内の工場で集成材加工を開始。2002 年に開発区に移転し、広葉樹床材、集成フリー板、造作材、家具などの生産を拡大する。2004 年 JAS（床材）取得、2009 年新 JAS 認定。日本向け進料加工貿易は、日本の家具メーカーと資本提携して開始。現在は、日本向け広葉樹床材（単板及び積層）や丸棒や階段踏み板などの造作材に加えて米国向けドア材などを生産している。現在は 6 割が日本向け生産。工場敷地内には、資本提携している日本家具メーカーが、同社から供給される広葉樹乾燥板材を使用して家具生産を行っている。2010 年 1 月 CoC 認証（FSC）を取得。従業員数 200 名（最盛時は 500 名）。

原料調達と合法性確認の方法：主に国内の林業局などから原木を調達して、自社で製材・乾燥・製品に加工。原木は現地の協力工場で板材に加工後、沿岸部などに立地する自社工場まで輸送するケースもある。基本的に原木（一部原板）を調達して製材乾燥して加工している。以前は、タモ、ナラ、カバなどロシア極東地域産広葉樹原木を軸に中国東北地方国有林からも調達。ロシア原木値上げそのほかの理由で、2007 年前後から中国東北地方（黒龍江省、吉林省）産丸太主体への切り変えを進めてきた。進料加工のほかに来料加工形態もある。黒龍江省現地には駐在員がおり、買い付けや製材を行う。国内産については伐採許可書 輸送許可書が添付され、合法性の確認が可能。最近では、欧米産の板材を用いた来料加工も始めており、2010 年には欧米顧客の要求などにより、中国東北地方の FSC 認証森林産原木を原料とする CoC 認証製品を生産している。

2007 年時点



2010 年時点

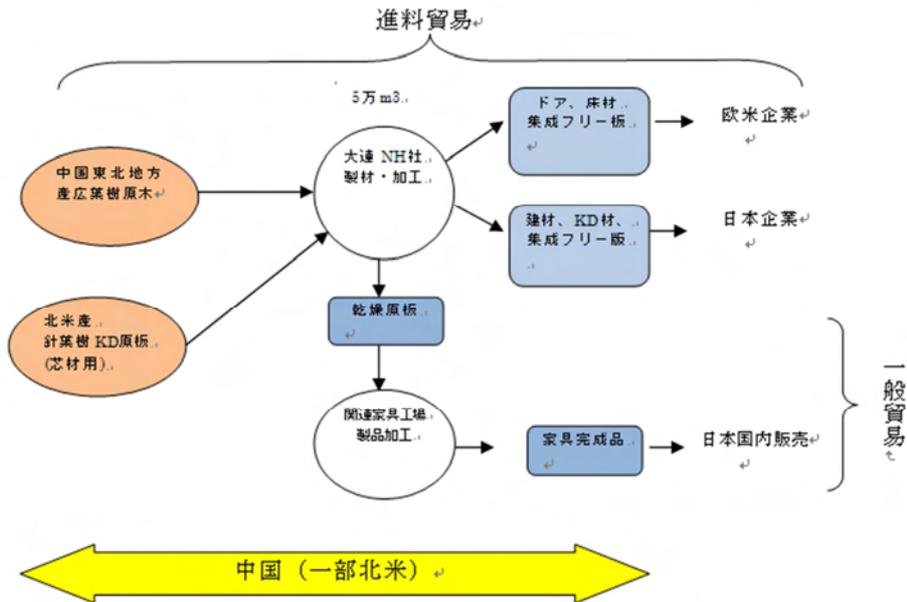


図 4-10.大連市 J 社の製品フットプリントの模式図. 出典：聞き取りに基づき作図

4-4 GFTN による取り組み

国家による森林認証制度も整備されつつあるなか、北京に本部のある WWF チャイナは、GFTN（グローバル・フォレスト・トレード・ネットワーク）の枠組みにおける持続可能な森林経営と調達に重点を置いて活動している。「責任ある林産物の調達」を目指す GFTN パートナー企業は、27 社で、このうち 6 社は FM 認証を保有しており、総面積で約 147 万 ha、このうち 125 万 ha は FSC/FM 認証林となっている。また、パートナー企業による年間取引可能丸太総量は、約 284 万 m³に上る。中国全体の FSC 認証林 175 万 ha の約 8 割は、IKEA・WWF チャイナのプロジェクトによるものである。この他、WWF チャイナは、WWF ロシアとも連携し、中国の企業向けに木材調達に関するセミナーも開催している。黒竜江省林業局との共同プロジェクトでは、持続可能森林経営を目指しており、ロシアのチタ州の林区においても FSC/FM 認証を取得している。

表 4-6. 中国国内の GFTN パートナー企業⁶⁴

No.	企業名	業種	年間取扱量 (m ³)	林地面積 (ha)	うち FSC 認証林 (ha)	登録年月日
1	A&W (Shanghai) Woods Co., Ltd.	製造業 -木材製品	54,231	0	0	10/31/2005
2	All Blinds Co.Ltd.	製造業 -木材製品	2,675	0	0	10/30/2007
3	Asia Timber Products Group	製造業 -木材製品	1,315,069	0	0	10/26/2010
4	China Flooring Holding Co., Ltd. (Nature)	製造業 -木材製品	155,533	0	0	10/31/2005
5	Dalian Huade Wood Product Co., Ltd.	製造業 -木材製品	3,914	0	0	11/09/2006
6	DASSO Industrial Group Co., Ltd	製造業 -木材製品	24,674	0	0	09/09/2009
7	Dongguan Whalen Furniture Trading Co., Ltd.	製造業 -木材製品	144,000	0	0	10/26/2010
8	Dunhua Forest Bureau	林業経営者	150,000	237,355	171,594	10/16/2009
9	East Win Supply Chain Management (Shenzhen) Co., Ltd	製造業 -木材製品	0	0	0	10/26/2010

⁶⁴ WWF China (2011)

10	Fujian Yong'an Forestry (Group) Joint Stock Co., Ltd	林業經營者	0	116,217	116,217	07/10/2008
11	Guangdong Yihua Timber Industry Co., Ltd	製造業 -木材製品	70,092	0	0	10/31/2005
12	Heilongjiang Dong Fang Hong Forest Bureau	林業經營者	206,000	421,676	304,888	06/14/2007
13	Heilongjiang Muling Forest Bureau	林業經營者	130,000	267,530	230,405	06/14/2007
14	Heilongjiang Youhao Forest Bureau	林業經營者	170,000	242,983	242,983	10/31/2005
15	Jilin Baihe Forest Bureau	林業經營者	153,000	190,470	190,470	10/31/2005
16	Jilin Forest Industry Jinqiao Flooring Group Co., Ltd.	製造業 -木材製品	43,834	0	0	09/09/2009
17	Jiusheng Wood Co., LTD.	製造業 -木材製品	29,400	0	0	10/26/2010
18	Key Technologies International Ltd.	その他	100	0	0	10/30/2007
19	Kingfisher Asia Limited	小売業	0	0	0	10/31/2005
20	Kunshan Huaqing Furniture Co., Ltd.	製造業 -木材製品	1,036	0	0	10/30/2007
21	Langfang Dongsheng Wood Industry Co., Ltd.	製造業 -木材製品	14,706	0	0	09/09/2009
22	Linyi Huada Wood Co.,	製造業	32,433	0	0	10/30/2007

	Ltd.	-木材製品				
23	Power Dekor Group Co., Ltd.	製造業 -木材製品	20,466	0	0	11/11/2008
24	Qingyuan Supreme Plastic Products Co., Ltd.	製造業 -木材製品	2,674	0	0	10/30/2007
25	Wuxi Jackson Timber Co., Ltd.	製造業 -木材製品	4,880	0	0	09/09/2009
26	Xuzhou Fuxiang & Meilinsen Wood Co., Ltd.	製造業 -木材製品	101,227	0	0	10/30/2007
27	Zhejiang Yongyu Bamboo Development Co., Ltd.	製造業 -木材製品	14,500	0	0	10/30/2007

まとめ

「中国の森林、林産業及び木材貿易の動向」の概要は以下のとおりであった。

- ◇ 最新の全国森林資源調査(第7回調査：2004-2008)によると、中国の森林面積は、およそ1億9,333万haで、国土の20.368%を占める。森林及び蓄積量の8割は、東北3省、南部10省区、西部2省に偏在している。
- ◇ 2009年の全木材消費量は、4億1千万m³と推計。内訳は、製紙用材が1億4.7百万m³、建築用材9千7百万m³、輸出用材(家具、木製品含む)5千5.5百万m³、家具用材4千7百万m³。原木供給元は、輸入木材が45%、国産木材が55%。
- ◇ 日本向け製品製造工場でロシア材を中心として使用する工場が多く立地するのは、遼寧省大連市及び黒龍江省、内蒙古自治区。前者では2000年以降、取り扱い木材の80%が、後者はほとんどがロシア材であるが、輸出関税引き上げなどの影響によりNZ、米加材の利用が増加。しかし、2010年でもロシア材のシェアは、丸太で40.9%、製材でも44.2%。国境地帯では、原木から板材への転換が急速化している。

次に、「中国における合法性証明の取り組み状況」の概要は以下のとおりであった。

- ◇ 国内材の合法性確保は基本的には、各地方別「森林伐採限度量制度」の許可範囲で伐採され、合法的に輸送されたものかが判断基準。書類としては、地方あるいは林業局により発行された「伐採許可証」及び「木材運輸証明書」をもって確認されている。
- ◇ 輸入木材に関する合法性の確保は、「対外貿易法」、「税関法」、「輸出入貨物原産地条例」及び「森林法」などを通じて判断。ロシア材に関しては、通関時点で、原産地申告書類、伐採申告書、輸送許可書の確認が可能であるが添付は義務的ではない。特別に要求するケースを除き、書類のチェーンはこの地点で分断される。
- ◇ 2010年12月現在、中国独自の森林認証制度(CFCC)の普及に向けた取り組みが開始。2015年までに国家森林認証システムを完成させ、PEFCとの国際相互認証の実現

が見込まれている。これと連動し 2008 年以降は違法材リスクの高いロシア材を敬遠する動きもある。

第Ⅲ部 書類による遡及可能性調査

5章 遡及可能性調査

5-1 企業の設定と収集書類の分析

(1) 企業設定と資料収集

先ず日本においては、ロシア材あるいは中国材の取り扱いがある輸入商社、家具業者他を対象として、現在利用している木材取引書類、合法性証明書類の収集を試みた。収集は、業界団体の協力および個別の企業訪問により行われた。輸入商社では、ロシア 4 件および中国 2 件が入手された。家具業者他では、全 5 社 15 件の書類が入手されたが、このうちロシア、中国は、それぞれ 1 件ずつに留まった。全体的にみて、海外の取引相手、木材価格が記載される取引書類を外部へ提供することは、企業機密事項の漏洩や取引相手へのリスクが危惧されることから、今後の取引に影響を与えかねないとして、収集は困難な状況がある。また、より川下の業種である家具業者は、中間業者を含む場合もあるため、木材の入手経路が複雑であるケースが多く、多種多様な材を利用するという事情も加わり、木材生産国の書類入手自体が困難なケースが一般的である。ロシアおよび中国材に関しては、使用樹種が針葉樹と比較して一般的に少量で取引される広葉樹が主であることもあり、生産者が発行する輸出書類、合法性証明書類を入手することが非常に困難であるのが現状のようであった。このため、国内の木材取り扱い業界団体の団体認定を利用する例が多く確認された。これに対し、欧州からの調達では、FSC や PEFC などの森林認証を活用する例が、北米からの調達では、現地業界団体による合法性証明を利用するケースが増えている状況であった。

中国関連では、上記の資料収集とは別途、中国国内で日本向けの製品を生産するロシア材加工企業を地域別に 12 社抽出し、原料調達事情を整理した (表 5-1)。その後、訪問を想定し、再度調整後 6 社を調査対象と設定した (表 5-2)。

表 5-1. 日本向けロシア材加工企業の原料調達先の整理⁶⁵

No.	地方	地区	企業名	主要加工樹種	主要製品	ロシア材の調達方法	伐採権保有	現地工場の所在地域	備考
1	内蒙古自治区	満州里	A社	アカマツ	造作用集成材・KD原板	現地自社工場板材加工	○	イルクーツク州	原木輸入も並行
2			B社	アカマツ	構造用集成材	現地協力工場から原木・板材輸入		イルクーツク州(ブラーツク)・クラスノヤルスク州	板材も輸入 イリム社他4社
3			C社	アカマツ	集成材・KD原板	現地自社工場板材加工	○	イルクーツク州アサ地区(市?)	原木輸入も並行
4			D社	アカマツ	集成材・KD原板	現地自社工場板材加工	○	イルクーツク州ジーマ地区、シンシブリア、クラスノヤルスク	原木輸入も並行
5	黒竜江省	綏芬河	E社	タモ・ナラ	集成材・KD原板	現地自社工場板材加工	○	イルクーツク・ハバロフスク地方	原木輸入も並行
6			F社	タモ・ナラ	広葉樹集成材・KD原板	不明	不明	沿海地方・ハバロフスク地方	原木輸入も並行
7		東寧	G社	タモ・ナラ	広葉樹集成材・KD原板	現地自社工場板材加工	×	沿海地方ウスリー市	
8			H社	タモ・ナラ	広葉樹集成材	現地自社工場板材加工	○	沿海地方	
9			I社	アカマツ	構造用集成材	現地自社工場板材加工	○	イルクーツク州	原木輸入も並行
10	遼寧省	大連	J社	タモ・ナラ	家具	綏芬河E社経由で調達	○	ハバロフスク地方	
11			K社	アカマツ	構造用集成材	満州里C社経由で調達	○	イルクーツク	
12			L社	タモ・ナラ	広葉樹集成材・床材・造作部品	国内市場調達	-	-	以前はイマンに合併工場保有

⁶⁵ 山根 (2010)

表 5-2. 日本向けロシア材加工企業の原料調達調査対象（2010年8月調査）⁶⁶

No.	地方	地区	企業名	主要加工樹種	主要製品	調達方法	収集資料	調達先	備考
3	内蒙古自治区	満州里	C社	アカマツ	集成材・KD原板	現地自社工場板材加工	現地取引先所在	イルクーツク	
10	遼寧省	大連	J社	タモ・ナラ	家具	綏芬河E社経由で調達	現地調達社経理携帯電話番号、 出荷通関書類	イルクーツク	
			K社	アカマツ	構造用集成材	満州里C社経由で調達	出荷通関書類	イルクーツク	
11			M社	アカマツ、スプルース	広葉樹集成材・造作部品	進料加工ほか	出荷通関書類	ラトビアほか	
12			N社	タモ・ナラ	広葉樹集成材・造作部品	国内市場調達	原産地証明書	アカマツ(クラスノヤルスク)	
13			O社	ベイツガ	構造用集成材	カナダからの来料加工	出荷通関書類一式	カナダバンクーバー	

⁶⁶ 山根（2010）

中国国内における書類収集は、訪問調査をベースに実施された。しかしながら、調達元および日本側の相手取り引き先の機密事項が記載された書類の提供は、日本と同様あるいはそれ以上に困難であるのが現状であった。

(2) 資料収集の分析

前項における方法により収集された木材取り引き書類および合法性証明書類のうち、日本-中国-ロシア間で流通する木材に関係するものを、ロシア側カウンターパートと共同で分析した(表 5-3、表 5-4)。

表 5-3. ロシアシベリア地域から調達された木材の書類分析

No.	書類名称	発行者	発行目的	製品の出所あるいは合法性を証明する可能性	購入者
1	ノヴゴロド(ロシア)→大連(中国)				
1.1	商業送り状/Commercial invoice	日本企業:A	荷受け業者(代金支払い業者)、積み出し港、荷揚げ港、製品仕様が明記。	合法性を証明し得ない。運送される製品の製品化に関する情報を明記	日本企業:A
1.2	梱包明細書/packing list	日本企業:A	梱包内の資材サイズおよび数量が明記。	-	日本企業:A
1.3	船積証券/Bill of lading	日本企業:A	船の名称、登録された港、船の所有者、積み出し港、荷揚げ港、貨物到着時の連絡先企業、運賃支払いに関する情報	合法性は証明し得ない。運賃の支払い、貨物への添付は不可欠。	日本企業:A
1.4	原産地証明書/Certificate of origin	ノヴゴロド、ペリーキー商工会議所	製材品の出所である国(ロシア)を証明	木材伐採および利用された国名のみ表記	日本企業:A
1.5	植物検疫証明書	獣医・植物検疫監督局	製品に病害虫かきざいことを証明	-	日本企業:A
1.6	燻蒸証明書/Heat treatment declaration	有限会社" MADOK "	燻蒸処理されたことを証明	-	日本企業:A
2	シベリア(ロシア)→ナホトカ→日本				
2.1	船積証券/Bill of lading	購入者	船の名称、登録された港、船の所有者、積み出し港、荷揚げ港、貨物到着時の連絡先企業、運賃支払いに関する情報	合法性は証明し得ない。運賃の支払い、貨物への添付は不可欠。	データなし
2.2	インボイス/invoice	販売者	購入者が支払いを行う際に根拠となる請求書	-	データなし
2.3	仕様書	販売者	記	-	データなし
2.4	船積み計画/Cargo plan	販売者あるいは運送会社	船内における積み荷の場所を明記	-	データなし
2.5	輸送貨物送り状	運送会社	運賃の支払いに対する請求書(製品の船舶輸送サービス)	-	データなし
3	クラスノヤルスク(ロシア)→中国				
3.1	原産地証明書/Certificate of origin / Серт ификат происхождения	クラスノヤルスク商工会議所	製材品の出所である国(ロシア)を証明	木材伐採および利用された国名情報のみ表記	データなし
4	イルクーツク(ロシア)→満州里(中国)→大連(中国)→日本				
4.1	取引先住所	-	(木材購入代金支払いのための情報)	-	中国企業:A
4.2	原産地証明書/Certificate of origin, Form A	遼寧省出入検査・検疫局	特恵関税を適用して物品を収集する目的	木材の利用された国名情報のみ表記	日本企業:B

書類 1 は、ロシアのノヴゴロド(北西連邦管区)から中国の大連へと搬送されたものであるが、流通経路としては一度欧州ロシアの出荷港まで運ばれた後に、中国へ船で運ばれるという複雑なルートをとっている。確認された書類のうち、1-1~1-3 までは購入者でもある日本企業 A が発行する取り引き書類であった。ロシア国内の機関により発行される書類としては、1-4 原産地証明書および 1-5 植物検疫証明書がある。このうち合法性証明に関係するものとしては、原産地証明書が最も有効と考えられる。同証明書は、各地域あるいは地方の商工会議所により、輸出者の要求に従い任意で発行される輸出書類であり、申請の際には、概ね以下の書類のコピー提出が義務付けられている。

- 商品販売に関する契約書
- 会社沿革（有限会社、非公開型株式会社、公開型株式会社の場合）
- 税務機関における申請および会計監査への提出に関する証明書
- 業務代行に関する契約書（他の組織が搬出あるいは製材を行った場合）
- 木材購入に関する契約書
- 伐採証明書、伐採申請書あるいは森林ファンドのリース契約

木材を購入された会社からは以下を（自社により伐採および加工をしている場合も）；

- 自社の機材の有無に関する情報
- レシート・送り状（搬送を行う場合）
- 仕様書（搬送を行う場合）
- 鉄道貨物送り状（搬送を行う場合）

上記のリストのうち、「伐採証明書、伐採申請書あるいは森林ファンドのリース契約」と「レシート・送り状」、「鉄道貨物送り状」が揃うことで、原則的には伐採業者までの遡及性が確保される。しかしながら、現時点で原産地証明書が任意申請であること、およびブラーツク商工会議所への聞き取りで確認されたこととしては、現状、林業関連の申請書類を地方・州森林局へは照会しておらず、当該企業の法的なステータスを確認する補助的な情報確認の枠を出ていないことから、本稿 3 章 3-3 において確認されたように、ロシア国内の違法伐採事例のうち、2010 年 8 月以降に摘発が強化された書類偽造および密輸の可能性を払拭し得るものとはなっていない。また、原産地証明書自体には、産地として国名のみを表記に留まっていることから、書類ベースで考えた場合の遡及性は低い。1-5 の植物検疫証明書は、地方・州により異なるが、伐採申請書あるいは森林ファンドのリース契約の提出が義務化されてはいないこと、および偽造による密輸の例⁶⁷もあることから、単独で合法性を証明するには不十分な状況といえる。しかしながら、当該の書類 1 のケースにおいて、書類に記載された社名より遡及を試みたところ、FSC 認証を保有する企業であったことから、合法的な伐採である可能性が高いと推測されることは付け加えておく。

書類 3 および 4 は、中国を経由あるいは同地において加工される製品の書類だが、第 4 章においても確認されたことではあるが、原産地証明書を利用するケースが顕著であることを示している。しかしながら、書類 4 では、木材の生産地がロシアであるにも関わらず、日本へ輸出される際には、木材の利用（加工）された国名として「中国」と記載されることから、中国経由で入手された原産地証明は、木材生産地までの遡及を確保できる書類とはなっていないことは注意しなければならない。

この書類 4 においては、ロシア側の取引先の名称（有限会社 S）、アドレス、および銀行口座が確認されたことから、現地までの遡及を試みた。所在地がイルクーツク州市内であったことから、当該企業の情報を得るため、イルクーツク林業省、イルクーツク森林局、イルクーツク林産業者・輸出者連合への照会も追加的に行ったが、同企業が登録されている機関はなかった。本稿第 3 章において言及されたイルクーツク林業省の取り組みである「木材搬入・出ポイント」では、州内の木材取り扱い企業すべてが、登録申請を行わな

⁶⁷ Federal Press (2011.1.14)

ればならないが、同企業の登録は、2010年2月時点では確認されておらず、これは端的には州法違反を意味する。その後、所在地への訪問を行ったが、同企業があるとされる雑居ビルにその名前はなく、管理人への聞き取りでも同企業が所在した形跡は確認されなかった。次に、税関証明番号（INN）により、連邦税務局へ照会を行ったところ、2009年に税務申告を行っており、2010年も操業していた形跡が認められたが、2011年2月の時点での操業は確認されなかった。以上の調査により結果から以下が推測される。

- 1) 有限会社 S は、ある一定量の木材製品を輸出するために作られた即席会社であり、取り引き後には閉鎖された。

このような即席会社は多くの場合、脱税を目的に作られており、取り扱う木材は出所のはっきりしないもの、違法伐採木材であることが多い。

- 2) 有限会社 S は、脱税目的ではなく、伐採リースをもつ経営者が、輸出業務だけを担わせるために創設

大規模な資本を持つ経営者の場合、伐採、加工、販売、輸出の業務を、それぞれ別会社に担わせるケースがある。これには、課税の最適化を図る目的、および林産業において高いと言われるける役人との汚職リスクを回避する目的があるとされる。

以上より、有限会社 S は、即席会社であり、遡及性が確保されない状態にあることが確認されたが、取り扱われた木材が違法に調達された木材か否かを判断するには決定的な確証が得られなかったといえる。

表 5-4. ロシア極東地域から調達された木材の書類分析

No.	書類名称	発行者	発行目的	製品の出所あるいは合法性を証明する可能性	購入者
5	ワニノ(ロシア)→日本				
5.1	船積証券/Bill of landing	販売者あるいは運送会社	船の名称、登録された港、船の所有者、積み出し港、荷揚げ港、貨物到着時の連絡先企業、運賃支払いに関する情報	合法性は証明し得ない。運賃の支払い、貨物への添付は不可欠。	日本企業:C
5.2	インボイス/invoice	販売者あるいは運送会社	購入者が支払いを行う際に根拠となる請求書	-	日本企業:C
5.3	仕様書 (m) /specification in cbm	販売者あるいは運送会社	船積み時の、材の場所別内訳を m にて表記。樹種、ロット数が明記	-	日本企業:C
5.4	丸太仕様書/log specification	販売者あるいは運送会社	船積み時の、材の容量を m にて表記。樹種、ロット数が明記	-	日本企業:C
5.5	船積み計画/Cargo plan	販売者あるいは運送会社	船内における積み荷の場所を明記	-	日本企業:C
5.6	証書(配送および受取り証明)/AKT-Сертификат (Certificate of delivery and acceptance)	販売者あるいは運送会社	配送される製品が、契約書に記載された質および状態であることを証明	合法性は証明し得ない。契約書との内容の同期がされる。	日本企業:C
5.7	船舶積み荷目録/Manifest	?	取り引きされる貨物の契約上の価格および容量 (m)、荷受け渡し形態を明記	-	日本企業:C
5.8	木材の伐採および輸出の合法性証明書/Сертификат легальности заготовки и поставки лесоматериалов на экспорт	DEL (極東木材輸出協会)	木材の伐採時および製品輸出時の合法性を証明	協会の内部監査において木材と伐採地の照合、出荷地での分別管理が為されている場合は合法性証明として機能する。	日本企業:C
6	ハバロフスク(ロシア)→ナホトカ(ロシア)→富山(日本)				
6.1	船積証券/Bill of landing	販売者あるいは運送会社	船の名称、登録された港、船の所有者、積み出し港、荷揚げ港、貨物到着時の連絡先企業、運賃支払いに関する情報	合法性は証明し得ない。運賃の支払い、貨物への添付は不可欠。	日本企業:D
6.2	インボイス/invoice	販売者あるいは運送会社	購入者が支払いを行う際に根拠となる請求書	-	日本企業:D
6.3	仕様書/specification	販売者あるいは運送会社	船積み時の、材の樹種、GOST規格(サイズ)別数量、容量 (m) を表記。	-	日本企業:D
6.4	船舶積み荷目録/Manifest of Cargo	?	出港日、樹種、パッキング数、容量などが明記。	-	日本企業:D
6.5	船積み計画/Cargo plan	販売者あるいは運送会社	船内における積み荷の場所を明記	-	日本企業:D
6.6	運賃送り状/ Freight Invoice	販売者あるいは運送会社	積み荷の運賃、販売者あるいは運送会社の支払い金額振込み先などが明記	-	日本企業:D
7	イルクーツク(ロシア)→ウラジオストク(ロシア)→日本				
7.1	船積証券/Bill of landing	販売者あるいは運送会社	船の名称、登録された港、船の所有者、積み出し港、荷揚げ港、貨物到着時の連絡先企業、運賃支払いに関する情報	合法性は証明し得ない。運賃の支払い、貨物への添付は不可欠。	日本企業:E
7.2	インボイス/invoice	販売者あるいは運送会社	購入者が支払いを行う際に根拠となる請求書	-	日本企業:E
7.3	船積明細書/shipping specification	販売者あるいは運送会社	樹種、サイズ、パッキング数、材の数量、容量が明記	-	日本企業:E
7.4	船積み計画/Cargo plan	販売者あるいは運送会社	船内における積み荷の場所を明記	-	日本企業:E
8	沿海地方(ロシア)→日本				
8.1	原産地証明書/Certificate of origin	商工会議所	製材品の出所である国(ロシア)を証明	木材伐採および利用された国名情報のみ表記	日本企業:F
8.2	木材の伐採および輸出の合法性証明書/Сертификат легальности заготовки и поставки лесоматериалов на экспорт	DEL (極東木材輸出協会)	木材の伐採時および製品輸出時の合法性を証明	協会の内部監査において木材と伐採地の照合、出荷地での分別管理が為されている場合は合法性証明として機能する。	日本企業:F
8.3	レター	販売者	同工場の業務形態から木材調達先情報までを解説。森林認証の取得へ向けて準備中である旨が記載	合法性は証明し得ないが、将来的な可能性は大。	日本企業:F
9	沿海地方(ロシア)→日本				
9.1	輸出入許可証	ロシア連邦経済発展・商務省	木材を取り扱う業者が、輸出業務に従事する資格があることを証明。販売者、購入者、樹種、容量が明記	ロシア連邦の法に則り取り引きされたことを証明。取り扱われる木材と伐採地との照合は無い。	日本企業:G
10	沿海地方(ロシア)→日本				
10.1	証明書/Certificate	ロシア森林認証会議(RSFC)	丸太製品の出所の合法性を証明するボランティア・森林認証	内部監査において木材と伐採地の照合、出荷地での分別管理が為されている場合は合法性証明として機能するが、2011年時点で同認証がロシア国内で利用されている例は確認されていない。	日本企業:G

極東において調達あるいは取り引きされた木材の上記取引書類リストのうち、書類 5~7 は、木材販売者あるいは輸送会社により発行される船積み書類が主となっている。このなかでも、丸太、製材の別に関わらず、3 ケースにおいて共通しているのが、船積証券/Bill of landing およびインボイスである。これらの船積み書類そのものは、伐採時の遡及を可能とするものではなく、販売者までとなる。書類 5 のケースでのみ、3-5 において言及された DEL の団体認定が添付されている。同団体認定の内容に関しては、ここでは割愛するが、

より遡及性を向上させる方策としては、上記の共通書類である船積証券/Bill of landing あるいはインボイスの書面上に、DEL の責任において、伐採時の合法性が証明された木材である旨を記載するがあるだろう。これにより船積み書類から DEL メンバー企業への遡及性が可能になり、同時並行的に DEL の内部審査の方法を 3-5 に示した方法により強化することで、合法性証明の信頼性は向上するだろう。加えて、出荷地における製品の分別管理が徹底されることが望まれる。

書類 8 は、原産地証明書および DEL による合法性証明書に加えて、販売者（広葉樹加工工場）によるレターが添付されており、木材調達先の情報に言及されている。各々の書類のみでは、十分な遡及性を確保し得ないことは、本稿において既に言及済みであるが、このようなレター発行の依頼が可能であるならば、個別業者の取り組みとして、伐採業者のもつ伐採申請書および商品運送・送り状に記載される詳細情報と販売木材に添付する情報を同期することで、伐採地までの遡及が可能な信頼性のある合法性証明とすることが可能となるだろう。

書類 9 は、ロシア連邦機関である経済発展・商務省（現・経済発展省）により発行され、輸出業務に従事する資格があることを証明している。また、販売者、購入者、樹種、容量が明記されており、情報量が多いが、伐採地への遡及性は全く確保されていない。当該の販売者が伐採業者である場合、あるいは伐採者との正式な契約に基づき木材を調達している場合には、伐採申請書および商品運送・送り状の情報と対応させることにより、遡及性は確保される可能性がある。

書類 10 は、任意団体であるロシア森林認証会議（RSFC）により作られた団体認定である。当初は、PEFC との相互認証を想定したロシア国内の認証スキームの創出を目指していたが、ロシア森林認証国家会議により提示されたスキームである FCR が、2009 年 3 月 5 日付けで PEFC により相互認証されたことから、近年は実質的に機能しておらず、2011 年時点で同認証がロシア国内で利用されている例は確認されていない。上記団体が現時点でも機能しており、内部監査において木材と伐採地の照合、出荷地での分別管理が為されていれば合法性証明として機能する可能性をもつが、本調査では確認されなかった。

以上が、日中露間で取引された木材製品の添付書類 10 種であるが、伐採地までの遡及を行うことができたのは、0 件であった日本で入手した書類の殆どは、木材販売業者（シッパー）の発行する取引書類が基本であり伐採地までの遡及性はない。DEL 団体認定、レターが添付されている書類では、伐採業者までの遡及が可能となることが分かった。一部の業者では、国家機関の発行する植物検疫証明書の添付もあるが、伐採申請書の提出義務は地方・州ではばらつきがあると同時に、合法性という観点での信頼性は低い。また、原産地証明書は、商工会議所の発行であり、原産国として「ロシア」と表記されるが、伐採申請書から伐採地までの情報の連関が取れなく、ロシア産の木材であっても加工地である中国の原産地証明がつくケースが確認されたことから、遡及性の確保された合法性証明としては信頼性が低いことが確認された。

表 5-5. 中国から調達された木材の書類分析

No.	書類名称	発行者	発行目的	製品の出所あるいは 合法性を証明する可能性	購入者
1	中国(天津)→日本				
1.1	証明	生産者	合法性証明	<ul style="list-style-type: none"> ・NZ産ラジアタ松がCoC企業から合法的に供給していること示しているが、原料が認証材かは不明。合法的という用語があいまいに使われているので確認が必要。 ・中国加工企業もFIPC企業であることは、わかるが、材が認証材であるか不明なのでFIPCのCoC認証製品ということにはならない。ただし、合法材が原料であるならば、合法的な製品ということにはなる。 ・この書類は原料調達適及を可能とするが、原料生産の合法性を確認するには不十分である。 ・少なくとも輸出業者による合法材であることを示す書類、原料合法証明書が添付されていないと要求は満たせない。 	日本企業
2	中国(黒龍江省)→日本				
2.1	証明	販売者	合法性証明	<ul style="list-style-type: none"> ・輸送や加工関係の書類はほぼそろっているが、合法的に伐採され供給されたことあるか林業局による伐採許可書がみあたらない。原木領収書をもってそれに替えられているが、合法性を証するには不十分と思われる。 ・原木領収書に林業局名があるので、その記載に伐採地点と許可年月日などが記載されているのであれば、適及性と合法性が確保できる。 	日本企業
2.2	合法性証明書発行報告	輸入者	報告		日本企業
3	中国(重点)→日本				
3.1	伐採許可証	林業局資源課	木材の伐採許可	<ul style="list-style-type: none"> ・日本企業が輸入した中国東北地方産の広葉樹原木に関する伐採許可書の写し。 ・重点国有林区で許可されたことを林業局資源課が証明しているが、林業局名が空欄であるため、適及性は確保できない。 ・「輸送許可書」がなしと船積地点までの輸送ができないので、別に添付されているべきこの許可書も同時に確認添付するべき。 	日本企業

上記がに日中間における取引書類の分析である。書類 1 は、我が国の木材表示推進協議会（FIPC）による認定を受けた企業による合法性証明である。この書類を契機として木材の適及を行うことが可能となっているが、木材自体の合法性を示す書類が添付されていない状態では、適及性は確保されない。また、合法材、認証材、認証保有企業の別があいまいであることから、正確な CoC が確認できない状態にあるといえる。

書類 2 では、輸送や加工関係の書類はほぼそろっているが、「合法的に伐採され供給された」に対応する林業局による伐採許可書が添付されていない。原木領収書をもってそれに替えられているが、合法性を証するには不十分と思われる。原木領収書に林業局名があるので、その記載に伐採地点と許可年月日などが記載されているのであれば、適及性と合法性が確保できる。

書類 3 は、伐採地の限定ができる書類としては信頼性が高いが、伐採地から日本側輸入者までの適及性が確保されていない。中国国内で生産され、流通する木材であれば、伐採許可証詳細の他に輸送許可証が添付されるべきであり、これをもってより確実な適及性が確保されることになる。書類の詳細な分析は、本稿 4-3 を参照されたい。

(3) 適及対象企業の再設定

前項において収集書類に基づき適及可能性および合法性証明の確実性の分析を行ったが、

初期段階において伐採地までの遡及性が難しいことが予測されたため、追加的に日中露の三国における既存の木材取引データを精査し、伐採地までの連関の調査を目的に、ロシア材利用業者を選定し、遡及性調査対象企業の再設定を行った。なお日中双方の企業名は、No に替えている。また、ロシア側取引先は、ロシア語表記のままにした。

日本側は、取引木材量の多い丸太輸入業者のリストより 10 社を選出し、ロシア側のデータに照らして、主な取引先、木材生産地域および樹種を特定した。

表 5-6. 日本における主要ロシア材取引業者と取引先

日本企業No.	ロシア側取引先	地域	樹種
1	ООО "Дальлеспром Трэйд", ООО СП "Аркаим", ЗАО "Смена Трейдинг", ЗАО "Флора", ООО "Лан".	極東	Larch, spruce and fir
2	ООО "Дальлеспром Трэйд", ООО СП "Аркаим", ЗАО "Смена Трейдинг", ЗАО "Флора", ОАО "Приморсклеспром", ООО "Гид Экспорт"	極東	larch
3	ООО "Дальлеспром Трэйд", ООО СП "Аркаим", ЗАО "Флора", ООО «Римбунан Хиджау ДВ», ООО «Римбунан Хиджау Интернешнл», ООО «Среднеангуньский ЛПХ»	極東	Larch, spruce and fir
4	ООО СП "Аркаим", ООО "Лан"	極東	Larch
5	Terneyles	極東	Spruce, larch, fir, korean pine
6	ООО "Дальлеспром Трэйд", ЗАО "Смена Трейдинг", ЗАО "Флора", ООО «Римбунан Хиджау ДВ», ООО «Среднеангуньский ЛПХ», ООО "Амур Форест"	極東	Spruce and larch
7	ООО "Дальлеспром Трэйд"	極東	Spruce and fir
8	ООО "Дальлеспром Трэйд", ООО СП "Аркаим", ЗАО "Смена Трейдинг", ЗАО "Флора", ООО «Римбунан Хиджау ДВ»	極東	Spruce, larch and pine
9	ЗАО "Смена Трейдинг", ЗАО "Флора"	極東	Spruce, fir, larch, ash, pine
10	ЗАО Артель старателей "Тернейлестрой"	極東	oak

中国側は、コンタクトの得られた15社、および主要ロシア材購入業者19社（2004）を対象に調査を実施。ロシア側カウンターパートとの共同調査の結果、8社において主な取引先、木材生産地域、樹種が判明した。

表 5-7. 中国における主要ロシア材取り扱い業者と取引先

中国 企業No.	ロシア側取引先	地域	樹種
1)	ООО СП "Аркаим", ЗАО "Смена Трейдиг", ЗАО "Флора", ООО "Дальлеспром Трэйд", ООО "Нэкт", ОАО "Комсомольский КЛПХ", ООО "Уссури", ООО "Лан", ООО "Дальлесстрой", ООО "Альянс", ООО "Авенсис", ООО "Баск-Инфо", ООО "Адонис", ООО "Викинг", ООО "Виронт", ООО	極東	Spruce, larch, kedr, aspen, ash roundwood
4)	ООО "Дальнереченсклес", ОАО "Роцинский КЛПХ", ООО "Дальлеспром Трэйд", ООО "Русский лес - Дальний Восток", ОАО "Исток", ООО "Скорость света", ООО "Ника", ООО "Русарт", ООО "Снежное", ООО "Фортуна-777", ООО "Рикон", ОАО "Приморсклеспром" ("Chuguyevka), ЗАО	極東	Spruce, kedr, birch, oak, ash, aspen roundwood
7)	см. выше	極東	Spruce, larch, kedr, aspen, ash roundwood
10)	ООО "Тис"		
14)	ООО СП "Аркаим", ООО "Дальлеспром Трэйд", ОАО "Приморсклеспром", ООО "Фарт", ООО "Лан"		Spruce and larch roundwood
①	ОАО "Роцинский КЛПХ"	極東	Spruce, kedr, aspen, birch, fir roundwood
④	ООО СП "Аркаим", ЗАО "Смена Трейдиг", ЗАО "Флора", ООО "Дальлеспром Трэйд", ООО "Нэкт", ОАО "Комсомольский КЛПХ"	極東	Spruce, larch, kedr, aspen, ash roundwood
⑮	ЗАО "Чугуевская ЛПК" ОАО "Приморсклеспром", ООО "Баск-Инфо", ООО "Дальлеспром Трэйд"	極東	Spruce, kedr, oak, birch, ash roundwood

* No.は抽出前のまま残している。

上記の結果に基づき日中との取引のあるロシア側業者を数社選定し、ロシアにおける現地調査を実施した。なお、シベリア地域については、上記の表において取引先が確認され

なかったため、ロシア側カウンターパートおよびイルクーツク林業省へ情報提供を依頼し、ランダムに数社を選定した。

5-2 現地調査

ロシアにおける現地調査は、2011年1月28日～2月13日の17日間の日程で実施された。前半の1月28日～2月4日までは、東シベリア地域イルクーツク州を対象に実施され、イルクーツク市から同州の木材搬送の要であるシベリア鉄道沿いにブラーツク市までの間に所在する林産業者数社を訪問、加工工場、木材搬出ポイント、伐採地における聞き取りを実施した。

(1) 企業訪問

①イルクーツク市T社

調査時期：2011年2月

企業概要：イルクーツク州ウスチ・クトおよびノバヤ・イギルマに加工工場3社を所有し、それぞれの工場から160～180kmの距離に伐採リース合計約200万haを所有する（この他、クラスノヤルスク地方には、600万haの伐採リースを有する）。伐採リース地の樹種内訳は、アカマツ50%、カラマツ20%、軟質広葉樹（ヨーロッパヤマナラシ、シラカバ）が20%未満、暗・針葉樹（エゾマツ、トドマツ）が10%未満。現時点では、伐採はそれほど行われていない。伐採量は、現時点で年間30～40万m³。年間許容伐採量は、最大で350万m³になる。建設中を含めたそれぞれの工場での使用木材量は、T社で100万m³、S社で80万m³、L社で30万m³の合計210万m³を予定している。製品の60%は日本市場向けタルキなどの製品。残りの40%の内訳は、30%が欧州向けのカラマツ製材KD、10%は国内市場向けである。質の悪い製品は、中国国内にいる企業へと販売している。自社工場への投資は、100%自己資本により行っている。

木材の管理と合法性証明：現時点では伐採はあまり行われていないが、伐採地に関しては、林区内へ他者が入らないように林道を管理している。また林区の詳細なチェックも行っている。伐採量は四半期毎にレスニーチェストボへ報告している。同様の情報は、税務署へも提出される。木材搬入・出ポイントに関するイルクーツク州の新しい法律に従えば、木材量は今後、月毎に算出されるようになる。

同社はFSC/FMおよび工場はCoC認証保有をしており、年次監査もあるので書類管理は徹底している。管理書類の照会依頼は、欧州の取引先（ドイツ、オーストリア）からはあるが、日本側からはない。日本企業が木材の出所に関する証明が必要であれば、契約（договор）の時点で求めればよい。同社は、欧州にも市場を持つため、FSC認証のサスペンドは避けたいと考えており、出所の偽証は行わないとされる。

②トゥルン市K社

調査時期：2011年2月

企業概要：創業して19年。社員250名。自社伐採リースをもつ。場所は4ヶ所。年間伐採量は、6万m³だが、10万m³まで伐採可能。市場の低迷に応じて伐採量を減らしている。

木材は、100%丸太で中国へ送る。日本企業とも過去に10年間働いた経験があるが、中間業者を通しての取引だった。対して、中国人仲介業者は同社まで買い付けに訪れ、現金で支払う。現在は、5、6社の中国企業と取引している。安定した市場がないため、中国国内に所在する企業との直接取引も考えているが、現在は仲買を通してのみである。現在、自社製材所において年間2万m³の製材を計画しているが、価格的にうまく調整できておらず、現時点では丸太販売の方が結果的に利益がでる状態である。生産する丸太は、100%自社伐採リースから。輸出用丸太は、伐採リース地の30%くらいしかない。伐採地での樹種割合は、アカマツ50%、カラマツ50%。エゾマツ、トドマツ、シベリアマツも少々ある。

木材管理と合法性証明：

税関手続きに際し、一連の書類を提出する。1) 伐採リース契約、2) 伐採申請書、3) 植物検疫証明書など。これらの書類およびレシート・送り状、商品運送・送り状を木材の出所証明としていつでも出せる体制にある。2010年末には、州法に従い、搬入・出ポイントへの登録を行った。その時点では、州内で40社のみが登録されていた。ジマ地区では、この登録時に幾つかの会社が罰せられており、現在は地区26社中3社のみが搬入・出ポイントとして登録されている。しかしながら登録外の業者もこれまで通りに搬出しているのが現状。

③ブラーツク市B社

調査時期：2011年2月

企業概要：伐採リースは、1993年に取得。面積は、12.3万ha。現在の年間伐採量は、25～26万m³。樹種は、アカマツが30%、その他カラマツ、シラカバ、ヤマナラシなど。伐採リースにおける年間伐採量は、30万m³。19万が針葉樹で、21万が落葉樹。製品の売り先はI社（中国およびロシア国内の工場へ）、V社（アメリカ）を通して日本市場へ、日本向けはT社経由でも行っている。製品はタルキ、野縁、間柱、ラミナ、原板など。I社へは、満州里にある大手企業を通して輸出。径の小さい材は、チップ用材として州内の業者へ納入。同社は、伐採リース内での植林にも従事しており、自社の苗床をもちアカマツを育てている。

木材管理と合法性証明：FSC/FM および CoC 保有企業。同社工場へは伐採地よりトラックにて搬入される。この時点で、商品運送・送り状にて、日付、時間がチェック、また木材搬入記録簿にて搬入日、搬入者、トラックの来た時間、去った時間、木材搬入量などがチェックされた後、工場内の等級わけへ進む。1日4回のペースでそれまでに得られた木材量他のデータをPCへ登録。一昼夜かけて等級分けが行われ、量と質の情報が追加的に登録される。このPC内のデータの伐採地との照合は、月毎に行われる。次に、加工するものと他社へ売るのが分別され、販売先が記録簿に記入される。これらの管理体制は、24時間3交代制にて行う。このように同社では、FSC認証取得前から、丸太だけでなく、製材でも一製品ずつの徹底したチェックが行われている。

同社伐採地は、林道の数が限られていること。毎日、社員が林道を通っていることから、盗伐は不可能な状況であるとれる。5月～8月までは、森林火災のパトロールも行ってお

り外部からの進入を防止している。伐採地には、伐採を管理する現場主任のワゴンがあり、伐採から搬送までの動きを管理している。施行計画を記した地図情報に基づき、現場主任が伐採団へ伐採場所、樹種を指示する。この情報は後に搬出記録である記録簿へ記載される。ちなみに、伐採地にある地図には、伐採地の特性として、操業可能面積、1haあたりの蓄積量、全蓄積量、用材容量、樹種構成、平均直径、平均樹高、全木丸太の平均容量、林道まで搬出するための平均距離、下ばえの構成、下ばえの樹齢、1haあたりの本数(5000本など)の情報が記載されていることから、同社においては、書類ベースで詳細な伐採地情報までが取得可能である。上述したI社は定期的に伐採地の訪問を行い、流通管理書類のチェックも行っている。

現地調査後半の2月5～13日には、極東地域のハバロフスク地方および沿海地方を対象に本稿5-1-(3)において確認された企業訪問および伐採地の視察が実施された。また、ウラジオストクから中露国境地帯のポルタフカ付近、同地方中部のチュグエフカ、およびダリネレチェンスク、ハバロフスクにおいて調査は行われた。

④ハバロフスク市R社

調査時期：2011年2月

企業概要：同社は、伐採業者、木材加工業者、輸送業者、輸出業者から成るホールディング企業。使用する木材は、このホールディング内の伐採業者からのみ調達している。2011年の年間許容伐採量は、全体で約383万m³、アムール州の伐採地が16万7千m³。樹種はカラマツ、エゾマツ、トドマツが殆どであり、広葉樹が少量。現在は皆伐ベースの伐採施業を行っているが、今後は択伐への移行を予定している。同社の傘下には、約100社の企業があり、このうち約20社が伐採業者である。2008年には沿海地方の業者も傘下に加わった。広葉樹の取り扱いも増加中。

木材管理と合法性証明：同社では伐採時の合法性を以下の書類により確認している。1) 伐採リース契約、2) 森林開発計画、3) 伐採申請書。伐採地にて、現場主任が伐採量や場所をチェックし、週一でハバロフスク本社におけるチェックする。この情報はレスニーチェストボへ提出され、国家管理官のチェックが入る。

PC上のデータによる管理は、里土場より開始される。里土場においては伐採業者別のマークが丸太の断面に押印される。その後、伐採団が伐採地において毎日チェックしたものがデータベースへ入力されるが、チェックされるのは総量なので、マークだけでは伐採区(деляна)まで辿るのは難しい。丸太で輸出される場合には、日本の港でもこのマークが確認可能であることから、特定の伐採業者の里土場までの遡及性を確認することが可能である。このマークは、輸出港において他社の丸太と混ざらないようにつけられる。焼きごてのようなインクのスタンプで、伐採業者別となっている。そこでは3種類の情報が得られる。1) 等級(☉は輸出)、2) 直径、3) 会社名。里土場にて押される。この他、同社内の伐採業者とは、契約、アンケート、確認、というプロセスにより調達をチェック。同社内の輸出業者では、原産地証明書を利用している。また、同社は2010年からFSC認証取得へ向けた準備に着手していることから、将来的には極東からの認証材が飛躍的に増

加する可能性もある。

⑤ダリネレチェンスク市 D 社

調査時期：2011年2月

企業概要：同社は④の傘下の企業であり、広葉樹資源の豊かな沿海地方北部に位置する。樹種は、ナラ、タモ、ヤマナラシ、シラカバ、チョウセンゴヨウなど多種に渡る。年間伐採量は、9万6千 m^3 、製材生産量は2万5千 m^3 。2010年12月には、5:1の割合で国外：国内の市場へ出荷している。同社の里土場、工場敷地内には、簡素な製材機械が設置された中国企業が立地しており、契約により同社の木材を販売している。2010年は市場が低迷したため、出荷の60%がヨーロッパヤマナラシ、タモは5%に留まった。

木材管理と合法性証明：同社による書類管理は、伐採地において、伐採リース契約、伐採申請書、地図に基づき現場主任によりチェックされ報告が作成されう。搬送時には、仕様書が作成され、道路沿いには3箇所恒常的監視所および1箇所の移動式監視所により流通過程の確認が行われる。里土場では木材運搬トラックの入出庫時間がチェックされる。上記のデータは月に一回のペースで集計され、木材の情報（容量、樹種）はここでPCに入力される。データは3年間保存される。同社においては、④のR社によれば傘下の伐採業者が行っていると言われている里土場における丸太断面へのマーキングは行われておらず、一般的な色別の目印しか確認されなかった。以上の状況から、里土場においては、様々な伐採地からの木材が混在しているため、書類およびマークによる伐採地までの遡及が困難であると推測された。

この他、ダリネレチェンスク市からチュグエフカ市間の小規模な集落に点在する、簡素な製材所3箇所を視察した。1箇所目の製材所では、確認された限りでは10人前後の中国人が労働しており、敷地内にはハルニレ、タモ、ナラ、シナノキなどの広葉樹が積み上げられていた。同社は、一次製材の後、鉄道によりスイフンヘイを経由し、中国国内のパートナー企業、あるいは親会社へと木材を輸出している。調達木材の出所に関しては、近隣の伐採業者の名前を挙げていたが、同行した現地調査員の話では、敷地にある樹種をその伐採業者から入手することは、困難であるということであった。2箇所目の製材所は、入り口に中国語で表記された垂れ幕がかかっていたが、門番はロシア人であった。コンタクトを取ろうと試みたが、門を閉められ追い返された。3箇所目の製材所では、労働者の国籍構成は確認されなかったが、同地方において高度な木材加工を行う企業Lが所有する里土場を賃貸して利用しているということであった。現地調査員によれば、月500 m^3 の木材を消費し、このうち400 m^3 は、L社から購入した木材であるということであった。敷地内の木材は、タモ、シナノキがメインであった。

本調査時には、調達木材の出所が不明確である最後の3箇所の製材所における違法操業の確認は得られなかったが、上述した3-3においても言及したように、内務省による違法伐採においては、同地方内の製材所が摘発される事例が報告されている。このように簡素な製材所において一次加工のみを行い、中国へ輸出する小規模な業者は、沿海地方だけで

も 200 ヶ所以上あると推測されている。

上記①～⑤の訪問企業では、日中の大手取引先となっているロシア側業者における書類管理のレベルは高く、合法性証明に対する意識も高いことが確認された。しかしながら、森林認証保有企業を除くと、遡及性が確保されるのは里土場までであり、加えて違法材混入のリスクは、針葉樹より広葉樹になるほど高くなるということが出来るであろう。

(2) 訪問企業において確認された書類の連関

前項までに確認された木材管理および木材取引書類を、伐採リース獲得前から輸入者までの流れに位置づけ、書類名称、発行者、発行先の整理を行った(表.5-8)。

現在、ロシア国内には伐採地から輸出時までの遡及性を一貫して確保できる書類はないため、ここに挙げた各書類の記載事項を精査し、個別に遡及性を確認しなければならないが、それは非常に困難な作業である。前項では、書類管理に優れた業者においても、里土場から伐採地までの遡及性が確保されないケースが多いことが確認されたが、その場合の書類確認の際には、以下を試みることで遡及性を向上させる可能性を持つ。

- 1) 各流通過程に発行される「インボイス」、「商品運送・送り状」の記載情報を照合
- 2) 上記 2 種類の書類と、「伐採申請書」、「森林開発計画」、「四半期報告」を照合

1) の「インボイス」は、日本側でも通常入手されている取引書類であるが、鉄道沿いに木材積み込みポイントに隣接して里土場および加工工場を立地させ輸出を行っている現地業者の場合、この書類の記載情報により里土場までの遡及が可能になると考えられる。その上で、鉄道輸送時、伐採地において販売者により発行される「商品運送・送り状」の記載情報の照合、および「インボイス」記載情報との照合が取れた場合、伐採地までの遡及が確保される可能性が高まる。現時点での書類の連関は、税関での手続きを契機として分断されるケースが多い。各地方・州により申請書類と共に提出しなければならない書類にバラつきがある現在、本稿 3-4 で挙げた各地方・州の取り組み、団体認定の発展などによりこの書類の分断を補うこと期待される。

表 5-8. 木材管理および取引書類の連関

場所	書類名称(露語、英語)	書類名称(日本語)	発行者	発行先(提出先)	
森林利用に関わる基本資料	лесной план	森林計画	森林局	一般公開	
	лесохозяйственный регламент	林業規定	森林局	一般公開	
オークション	договор аренды	リース契約	森林局	リース保有者	
伐採業者	проект освоения лесов	森林開発計画	リース保有者	森林局	
	лесная декларация	伐採申請書	リース保有者	レスニーチェストボ(山林区署)	
	квартальный отчет	四半期報告	リース保有者	レスニーチェストボ(山林区署)	
	договор купли-продажи лесных насаждений	立木売買契約	地方国家自立機関(KGAU)など	伐採業者	
伐採地	ПТН на лесовоз	製品貨物送り状(木材輸送トラック用)	リース保有者	里土場での購入者	
	договор купли-продажи древесины	木材売買契約	リース保有者/伐採業者	購入者および税関	
	счет-фактура	レシート・送り状	販売者	購入者	
	товарно транспортная накладная	商品運送・送り状	販売者	購入者	
里土場(加工工場)	акт приема-передачи древесины	木材搬入・譲渡調書	販売者	購入者	
	журнал приемки древесины	木材搬入記録簿	購入者	内部資料	
	журнал отгрузки продукции	製品搬出記録簿	輸出者	内部資料	
	договор купли-продажи продукции	製品売買契約	輸出者	輸入者	
	инвойс	インボイス	輸出者	購入者、税関、鉄道	
	отгрузочная спецификация	搬出仕様書	輸出者	購入者、税関、鉄道	
鉄道	счет или инвойс	レシートあるいはインボイス	販売者あるいは輸出者	鉄道	
	счет-фактура	レシート・送り状	販売者あるいは輸出者	鉄道	
	товарно транспортная накладная	商品運送・送り状	販売者あるいは輸出者	鉄道	
	спецификация	仕様書	販売者あるいは輸出者	鉄道	
	ж/д спецификация	鉄道仕様書	販売者(輸出者、運送会社)	鉄道	
	фитосанитарный сертификат	植物検疫証明書	輸出者	鉄道	
	документы между грузоотправителем и перевозчиком по ж/д (куда везти, как везти, кому передать и т.д.)	搬出業者と運送業者間の鉄道書類(輸送先、輸送方法、受取業者)	輸出者	運送会社	
	таможенная декларация	税関申告書	輸出者	鉄道	
	税関	фитосанитарный сертификат	植物検疫証明書	輸出者	税関
		сертификат происхождения	原産地証明書 * 必須ではない	商工会議所(輸出者の任意)	税関
договор аренды (копия) - необязательно		リース契約(コピー) * 必須ではない	輸出者	税関	
лесная декларация (копия)		伐採申請書(コピー) * 極東の一部では提出例あり	輸出者	税関	
таможенная декларация		税関申告書	輸出者	税関	
документы на отгрузку		搬出書類	輸出者	輸送機関(鉄道、船舶)	
日本側	Bill of Landing	船積証券	運送会社*	輸入者、税関、船舶	
	Invoice	インボイス	輸出者	輸入者、税関、船舶	
	Specification in cbms	仕様書(m)	輸出者	輸入者、税関、船舶	
	Log Specification	丸太仕様書	輸出者	輸入者、税関、船舶	
	CARQO Plan	船積み計画	運送会社*	輸入者、税関、船舶	
	АКТ-Сертификат (Certificate of delivery and acceptance)	証書(配送および受取り証明)	運送会社*	輸入者、税関、船舶	
	Manifest	船舶積み荷目録	?	輸入者、税関、船舶	
	Certificate of Legality (DEL)	合法性証明書(極東木材輸出協会)	業界団体	輸入者	

*「運送業者」とは、輸出者により業務委託され、しかるべき書類作成を行い、船舶による運送を手配する業者。

総括

本調査においては、日中露間で利用される木材取引書類に焦点を当てることで、日本から、木材生産・加工地である中国およびロシアまでの遡及性の確保を検討した。しかしながらロシア国内では、現時点において、国家による輸出時点までの木材流通管理が、書類ベースで一貫していないため、遡及性の確保が非常に困難な状況にあることが確認された。このような状況を背景に、欧米に市場をもつロシア側の各企業、および中国企業が、買い手の要求する合法性確保のために FSC 認証や PEFC 認証を利用しているのが現状であり、日本、中国のみを市場とする業者は、これに積極的ではない傾向がみられる。

本稿第 3 章において言及されたロシアにおける現在の違法伐採対策は、伐採地および木材流通の両側面での違法性摘発に貢献しているが、合法性確保の視点では不十分であると同時に、地方・州政府当局の見解としても自らの権限を超えた業務であると認識されている。イルクーツク州における木材搬出ポイントに関する取り組みに、合法性証明の機能を負わせるためには、外部の審査機関および当該の認証を許容しうる各国の参加が必要とされ、端的には森林認証を必須としない大手取引国である中国および日本の参加が望まれている。また、3-2-(3)において言及された「合法性国家管理システム構想」など、欧州および米国の市場へ対応する動きも出てきていることから、国家レベルでの合法性証明制度へも期待したい。

本調査では、森林認証あるいは団体認定を有する業者における違法伐採も確認された。従って現状、合法性確保のためには、各種森林認証、団体認定に根拠を置きながらも、第 5 章において提案された書類ベースでの遡及性確保を試み、その上で連邦森林局による衛星モニタリング、連邦内務省他による違法伐採摘発調査、地域に特化した任意団体による違法伐採摘発調査の結果を年次ペースで確認することが必要となると考察される。

引用参考文献

- マスリャコフ V.N. (2011)『森林分野における権限実行の諸問題に関する全ロシア会議』, ロシア連邦森林局,
- 平野悠一郎 (2010) 中国の森林概況. 森林総合研究所編『中国の森林・林業・木材産業, 現状と展望』,33-36. 日本林業調査会.
- 堀靖人・立花敏・平野悠一郎 (2010) 木材産業発展の全体的傾向. 森林総合研究所編『中国の森林・林業・木材産業, 現状と展望』,19-31. 日本林業調査会.
- 平野悠一郎・山根正伸・張坤 (2010)「天然林資源保護工程」の実施と影響. 森林総合研究所編『中国の森林・林業・木材産業, 現状と展望』,203-220. 日本林業調査会.
- 柿澤宏昭・山根正伸, 2003 :「ロシア森林大国の内実」 237 ページ, 日本林業調査会, 東京
- Li Mingqi (2008) Overview of Forest Certification in China. In www.illegal-logging.info/presentations/17-180108/li.pdf
- 陸文明(2010a)南方木質ボード産業の発展過程、邳州市の事例. 森林総合研究所編『中国の森林・林業・木材産業, 現状と展望』, 93-112. 日本林業調査会.
- 陸文明 (2010b) 南方家具産業の発展過程、広東省の事例を中心に.森林総合研究所編『中国の森林・林業・木材産業, 現状と展望』, 113-126. 日本林業調査会.
- 陸文明(2010c)中国企業に及ぼす中国森林認証政策展開の影響. 第 2 回日中木材及び木製品貿易検討会 (2010 年 12 月 1 日大連) 講演資料,12-21.
- 陸文明・黄文彬・林良興(2010)違法伐採対策と森林認証制度の影響. 森林総合研究所編『中国の森林・林業・木材産業, 現状と展望』,289-307. 日本林業調査会.
- 中国国家林業局 (2001-2010) 中国林業発展報告各年版. 中国林業出版社.
- 社団法人全国木材組合連合会違法伐採総合対策推進協議会(2009)平成 20 年度合法性・持続可能性証明木材供給事例調査事業『中国における合法性証明精度の実態調査報告書』, 104p.
- Wei Wang (2010)Status of Forest Certification in China. In “DEVELOPMENT OF FOREST CERTIFICATION IN ASIA PACIFIC & REVISION OF PEFC REQUIREMENTS FOR FOREST CERTIFICATION SYSTEMS” , 16-21.
- 呉鉄雄・平野悠一郎・堀康人(2010)北方木質ボード産業の発展過程、文安県の事例. 森林総合研究所編『中国の森林・林業・木材産業, 現状と展望』,71-94. 日本林業調査会.
- 山根正伸 (2000) ロシア・中国国境木材貿易の最新動向.木材情報、2000年9月号,5-9.
- 山根正伸 (2001) 進む森林資源劣化と天然林保護政策の展開.新・外材事情(中国・下).グリーン・パワー2001年3月号,8-9.
- 山根正伸(2003)中国木材貿易の変貌と木材国際市場への影響,中ロ原木貿易を中心とした分析.林業経済55(12)2-16.
- Yamane Masanobu (2007) Overview of forest degradation and conservation efforts in the Amur basin in the twentieth century, with a focus on Heilongjiang province, China 総合地球環境学研究所アムール・オホーツクプロジェクト会報誌(白岩孝行編集)第4号,111-122. 総合地球環境学研究所総合地球環境学研究所, 京都.

- 山根正伸(2007) : 極東ロシアの森林資源をめぐる最近の動向、中国との関係を中心として。
紙・パルプ, Vol.57, No.3 (通号 705) , 16~22.
- 山根正伸 (2010) 木材産業関連政策の動向と影響. 森林総合研究所編『中国の森林・林業・
木材産業, 現状と展望』,248-270. 日本林業調査会.
- Yamane, Masanobu & Lu Wenming (2001) Analytical Overview on the Recent
Russia-China Timber Trade. International Review for Environmental Strategies
2(2),335-34.

付属資料（ロシア）：

表. 新旧森林法典における保護林、開発林、予備林の森林分類⁶⁸

旧分類（1997年の ロシア連邦森林法典による）	新分類（2006年の ロシア連邦森林法典による）
<p>第1グループ林 森林ファンド用地の22%、森林地の19%</p>	<p>保護林 森林ファンド用地の22%、森林地の19%。新たな水資源保護地区、特別自然保護区域分が、さらに拡大される。</p>
<p>第2グループ林 森林ファンド用地の6%、森林地の7%</p>	<p>開発林 森林ファンド用地の54%、森林地の56%。新たな水資源保護地区、特別自然保護区域分が、縮小される。</p>
<p>第3グループ林—開発林 森林ファンド用地の48%、森林地の49%</p>	
<p>第3グループ林—予備林 森林ファンド用地の24%、森林地の25%</p>	<p>予備林 森林ファンド用地の24%、森林地の25%</p>

表. 第1グループ林（1997年森林法典）と保護林（新森林法典）の一致⁶⁹

国家保護森林地帯	国家保護森林地帯（下位分類「国家保護森林地帯」）
河川、湖沼、貯水池、その他の水域の岸沿いにある保護森林地帯	国家保護森林地帯（下位分類「河川、湖沼、貯水池、その他の水域の岸沿いにある保護森林地帯」）
高価な漁撈魚の産卵場を保護する 伐採禁止森林地帯	国家保護森林地帯（下位分類「高価な漁撈魚の産卵場を保護する伐採禁止森林地帯」）
浸食防止林	浸食防止林
帯状の針葉樹林	帯状の針葉樹林
鉄道幹線、ならびに連邦的意義、共和国的意義、州的意義を有する自動車道沿いにある保護森林地帯	一般用鉄道路線、一般用連邦自動車道、ならびにロシア連邦構成主体の所有下にある一般用自動車道に沿って位置する保護森林地帯

⁶⁸ Smirnov D.Y. (2010)

⁶⁹ 2007年12月19日付連邦森林局令第498号

<p>荒地、半荒地、ステップ、森林ステップおよび森林が少ない山岳地帯に位置し、環境保護目的において重要な意義を有する森林、ツンドラ付近の森林</p>	<p>荒地、半荒地、森林ステップ、森林ツンドラ地帯、ステップ、山岳に位置する森林</p>
<p>居住区および産業施設の緑化地帯の森林（森林経営区画、森林公園区画）</p>	<p>緑化地帯、森林公園</p>
<p>給水源の衛生保安区域における第 1、第 2 地帯の森林</p>	<p>飲用水・生活用水の給水源の衛生保安区域における第 1、第 2 地帯に位置する森林</p>

イルクーツク州領域内における木材搬入・出ポイントの 活動体制について

本法は、環境保護、自然利用、違法な森林利用の防止に関する分野での管理監督を行うことを目的として、イルクーツク州領域内における木材（原木）の入・出荷拠点の活動体制についての手続きならびに木材の検収、登録、輸送に対する要件についての規定を定めるものである。

第1条 本法において用いられる基本概念

1. 本法では以下の主要概念が用いられている。
 - 1) 木材－丸太、製材；
 - 2) 木材搬入・出ポイント－法人あるいは個人事業主によって、以下の活動が行われる特定の場所：
 - a) 木材の購入およびそれに続く加工あるいは未加工状態での出荷；
 - b) 木材の保管、加工、出荷の役務のうち一つないしは複数の提供；
 - c) 独自に調達した木材の加工あるいは未加工状態での保管と出荷；
 - 3) 木材の加工－製材の生産；
 - 4) 木材の入荷－以下を目的としたあらゆる行為：
 - a) 木材の購入；
 - b) 保管目的の木材の入荷；
 - c) 加工目的の木材の入荷；
 - d) 出荷目的の木材の入荷；
 - e) 保管および出荷目的で独自に調達した木材の入荷；
 - 5) 木材の出荷－木材搬入・出ポイント域内から木材を搬出すると同時に譲渡する（あるいは譲渡しない）行為；
 - 6) 木材の輸送－無軌道式機械的輸送手段による、イルクーツク州領域内における木材の運搬を目的とした行為
2. 市民および法人は、当該木材が連邦法ならびに州法に基づいて調達された場合に、取り扱いを行うものとする。

3. 本法に基づいて提出される文書の写し、および法人または個人事業主を代表して権利関係を有することになる者（以下、代理人という）の全権委任については、連邦法に基づいて、正式な文書手続きが行われるものとする。

第2条 木材搬入・出ポイントにおける業務体制に関する要件

1. 木材搬入・出ポイントは、イルクーツク州政府によって全権が与えられたイルクーツク州国家執行機関（以下、全権執行機関という）への登録を義務付けられる。
2. 入荷、加工、出荷される木材は、本法に従って登録を行わなければならない。
木材登録文書とは以下のものである：
 - 1) 受渡調書記録帳；
 - 2) 受渡調書；
 - 3) 出荷木材登録簿；
3. 木材の検収を行う法人あるいは個人事業主は、木材の各入・出荷拠点において、閲覧可能な場所に、以下のデータを保有しておかなければならない：
 - 1) 法人の名称と連絡先電話番号あるいは個人事業主の氏名、父称と連絡先電話番号；
 - 2) 入荷、加工、出荷する木材の検収と登録を担当する代理人の任命に関する、法人の担当責任者あるいは個人事業主の該当文書（命令書、指示書）。
4. 木材搬入・出ポイントには以下の文書を保有し、連邦法および州法の定めがある場合には、これを提示しなければならない：
 - 1) 全権執行機関への登録に関する文書；
 - 2) 受渡調書記録帳；
 - 3) 出荷木材登録簿；
 - 4) 木材の入荷と出荷を行う法人の、統一国家登記簿への登録事実を証明する文書の謄本、あるいは木材の入荷と出荷を行う個人事業主の国家登記証明書の謄本；
 - 5) 法人あるいは個人事業主によって、特定の場所が木材搬入・出ポイントとして利用されることを根拠づける権利確定文書の謄本；
5. 木材搬入・出ポイントにおいて、本法附属書 1 に従った形式で、木材の受入、加工、出荷月例申告書が作成されるものとする。
6. 木材の受入、加工、出荷に関する月例申告書は、報告対象月の翌月 10 日より前に、全権執行機関に提出されるものとする。

第3条 木材搬入・出ポイントの登録手続き

1. 本法発効時点において（すでに）活動している木材搬入・出ポイントの登録は、本法発行日の翌日以降 60 日以内に行われるものとする、新規に設けられた拠点については、当該拠点の活動開始日以降 10 日以内に登録するものとする。
2. 登録のために、法人あるいは個人事業主は全権執行機関に以下の文書を提出するものとする：
 - a) 法人の担当責任者、個人事業主、代理人の署名がなされ、かつ法人あるいは個人事業主の押印がある、任意の形式による該当拠点の実際の住所（所在地）を記載した、木材搬入・出ポイント登録申請書；
 - b) 本法附属書 2 に従った形式による木材搬入・出ポイント登録カード；
 - c) 法人の、統一国家法人登記簿への登録の事実を証明する文書の謄本、あるいは個人事業主の国家登記証明書の謄本；
 - d) 登録申請書提出日前 10 日以内に発行された統一国家法人登記簿の抄本あるいは統一国家個人事業主登記簿の抄本；
 - e) 法人あるいは個人事業主の税務機関への登録証明書の謄本；
 - f) 法人あるいは個人事業主によって、特定の場所が木材搬入・出ポイントとして利用されることを根拠づける権利確定文書の謄本これらの文書は、法人の担当責任者、個人事業主、代理人が直接提出しても、郵送しても良い。
3. 全権執行機関は、本条第 2 項に掲げられた文書が一式揃って提出されていない場合、あるいは連邦法および本法の要件に反した形式で作成された文書が提出された場合には、木材搬入・出ポイントの登録を拒否するものとする。

登録拒否の事由を記した通知書は、法人の担当責任者、個人事業主、代理人へ、受領書と引き換えに引き渡されるか、あるいは法人もしくは個人事業主へ、引渡通知状を同封した書留郵便で送付されるものとする。
4. 法人あるいは個人事業主は、登録が拒否された事由が消滅した後に、改めて、全権執行機関へ文書を提出するものとする。
5. 全権執行機関は、本条第 2 項に掲げられた文書の提出日以降 5 労働日を超えない期間内において、木材搬入・出ポイントの登録あるいは登録拒否に関する決定を下す。
6. 木材搬入・出ポイントの登録決定を行った場合、全権執行機関は、法人あるいは個人事業主へ、本法附属書 3 に従った形式による木材搬入・出ポイント登録証明書を交付する。

木材搬入・出ポイント登録証明書には通し番号を付す。証明書には、全権執行機関の責任者あるいはその暫定的な職務代理者が署名し、全権執行機関の印を押す。

7. 木材搬入・出ポイント登録カードに記載されたデータに変更があった場合、法人あるいは個人事業主は、その変更事項について、10 労働日以内に書面にて全権執行機関へ通知し、しかるべき文書の謄本を提出する。

木材搬入・出ポイント登録証明書の再手続きは、記されたデータに変更が生じた場合にかぎり、行われるものとする。

本条第 2 項 f に掲げられた文書の有効期間が満了した場合、法人あるいは個人事業主は、全権執行機関へ、その有効期間延長に関する文書の謄本あるいは権利設定文書の謄本を提出する。

8. 木材搬入・出ポイント登録証明書を紛失した場合、法人あるいは個人事業主は、法人の担当責任者、個人事業主、代理人の署名がなされ、かつ法人あるいは個人事業主の押印がある、任意の形式による当該証明書再発行申請書を、全権執行機関へ提出しなければならない。証明書の再発行は全権執行機関が保有する文書に基づいて行われるものとする。

9. 全権執行機関は、木材搬入・出ポイントの業務が中止した場合、当該拠点の登録を抹消するものとする。木材搬入・出ポイントの登録抹消を行う根拠となるものは、当該全権執行機関宛の、法人あるいは個人事業主の当該拠点登録抹消申請書である。この申請書は任意の形式で作成され、法人の担当責任者、個人事業主、代理人が署名を行い、かつ法人あるいは個人事業主の押印を付すものとする。

全権執行機関は、法人あるいは個人事業主へ、木材搬入・出ポイント登録抹消に関する正式な通知書を引渡通知状を同封した書留郵便で送付するものとする。

第 4 条 搬入木材の検収および登録手続き

1. 木材の検収は、搬入木材の量、樹種、寸法による分類について記載があるロットごとに行うものとする。
2. 木材の検収は、木材の引渡代理人が以下の文書を提示して行うものとする：
 - 1) 身分証明書；
 - 2) 商品の貨物引換証（インボイス）
3. 伐採リース契約書に基づいて調達された木材の引き渡しが行われる場合には、本条第 2 項に掲げられた文書とあわせて、以下の文書の写しも提示しなければならない：
 - 1) 伐採リース契約書；
 - 2) 森林利用（伐採）申告書；

- 3) 調達木材検査調書（当該調書の作成が伐採リース契約書で定められている場合）
4. 樹木売買契約書に基づいて調達された木材の引き渡しが行われる場合には、本条第2項に掲げられた文書とあわせて、以下の文書の写しも提示しなければならない：
- 1) 樹木売買契約書；
 - 2) 調達木材検査調書（当該調書の作成が樹木売買契約書で定められている場合）
5. 恒常的（無期限）使用権に基づいて供与された林区で調達された木材の引き渡しが行われる場合には、本条第2項に掲げられた文書とあわせて、以下の文書の写しも提示しなければならない：
- 1) 恒常的（無期限）使用権に基づく林区供与証書；
 - 2) 森林利用申告書
6. 木材の調達者ではない法人あるいは個人事業主の代理人が木材の引き渡しを行う場合には、本条第2項～第5項に掲げられた文書とあわせて、木材所有権を証する文書あるいはしかるべき委任状または木材所有者との契約書を提示しなければならない：
7. 木材搬入・出ポイントの所有者が同時に、引き渡される木材の所有者（木材調達者）でもある場合には、入荷した木材の登録は連邦法および本法の要件に基づき行うものとする。
8. 搬入木材の登録は代理人が行うものとする。
9. 木材の検収は、木材のロットごとに、本法附属書4の形式による受渡調書を必ず作成したうえで行うものとする。
- 受渡調書は二部作成する：一部は木材を引き渡す側の代理人に渡し、もう一部は、木材検収を行う側の代理人が保管する。
- 受渡調書には通し番号を付す。
- 受渡調書の写しを、木材の受入、加工、出荷月例申告書に添付して、報告月翌月の10日より前に、全権執行機関に送付する。
10. 受渡調書は、本法附属書5に従った形式で作成された受渡調書記録帳に、登録するものとする。
- 受渡調書記録帳の頁は番号を付して綴じる。最終頁の裏側には、番号が付され連続された頁数を記載したメモを付ける。
- メモは、木材の検収を行う法人の担当責任者または個人事業主の署名、受入木材の検収と登録を担当する代理人の署名により真正の証明がなされ、法人または個人事業主が確認の印を押す。

11. 受渡調書記録帳の最初の頁には以下の事項が記載されていなければならない：
 - 1) 「受渡調書記録帳」の名称；
 - 2) 木材の検収を行う法人あるいは個人事業主の名称および所在地；
 - 3) 受渡調書記録帳へ最初の木材検収記録を記入した日付のついた「開始」というメモ；
 - 4) 受渡調書記録帳へ最後の木材検収記録を記入した日付のついた「終了」というメモ；
12. 受渡調書記録帳および受渡調書は、最後の木材検収記録を記入した日から3年間、木材搬入・出ポイントにおいて保管する。

第5条 出荷木材の登録手続き

1. 出荷木材の登録は、木材を出荷する法人あるいは個人事業主の代理人が行うものとする。
2. 出荷される木材はロットごとに、本法附属書6に従った形式の出荷木材登録簿に登録されなければならない。

出荷木材登録簿の頁は番号を付して綴じなければならない。最終頁の裏側には、番号が付され連続された頁数を記載したメモを付ける。

メモは、木材の出荷を行う法人の担当責任者あるいは個人事業主の署名、出荷木材の登録を担当する代理人の署名により真正の証明がなされ、法人あるいは個人事業主が確認の印を押す。

3. 出荷木材登録簿の最初の頁には以下の事項が記載されていなければならない：
 - 1) 「出荷木材登録簿」の名称；
 - 2) 木材の出荷を行う法人あるいは個人事業主の名称および所在地；
 - 3) 出荷木材登録簿へ最初の木材出荷記録を記入した日付のついた「開始」というメモ；
 - 4) 出荷木材登録簿へ最後の木材出荷記録を記入した日付のついた「終了」というメモ
4. 出荷木材登録簿は、最後の木材出荷記録を記入した日から3年間、木材搬入・出ポイントにおいて保管する。

第6条 木材の輸送時に必要となる文書

1. 無軌道式機械的輸送手段で木材を輸送する場合、当該手段の運転手あるいは木材輸送に同行する代理人は、商品の貨物引換証および輸送される木材が連邦法および州法に基づいて調達されたことを証する書類の写しを携行し、かつ連邦法および州法に定めがある場合には提示しなければならない。

2. 伐採リース契約書に基づいて調達された木材の輸送が行われる場合には、本条第1項に掲げられた文書とあわせて、以下の文書の写しも提示しなければならない：
 - 1) 附属書も添えた森林利用申告書；
 - 2) 調達木材検査調書（当該調書の作成が伐採リース契約書で定められている場合）
3. 樹木売買契約書に基づいて調達された木材の輸送が行われる場合には、本条第1項に掲げられた文書とあわせて、以下の文書の写しも提示しなければならない：
 - 1) 樹木売買契約書；
 - 2) 調達木材検査調書（当該調書の作成が樹木売買契約書で定められている場合）
4. 恒常的（無期限）使用権に基づいて供与された林区で調達された木材の輸送が行われる場合には、本条第1項に掲げられた文書とあわせて、附属書も含め森林利用申告書を提示しなければならない。
5. 輸送される木材の所有者が木材の調達者ではない場合、本条第1項～第4項に掲げられた文書とあわせて、木材の所有権を証する文書を保有していなければならない。
6. 木材の調達を行う市民あるいは法人、または木材の法的所有者は、無軌道式機械的輸送手段の運転手あるいは木材輸送の際に同行する代理人に対して、本条第1項～第5項に掲げられた文書を持たせなければならない。

第7条 本法の規定違反に対する責任

本法の規定に違反した場合、連邦法および州法に基づいた責任が生じる。

第8条 本法の発効

本法はその公表後10日が経過した後に、発効する。

イルクーツク州知事

D.F. メゼンツェフ

イルクーツク市

« » 2010年

№

イルクーツク州法第 号
「イルクーツク州領域内における 木材搬入・
出ポイントの活動体制について」
附属書1

20__年__月度木材の受入、加工、出荷申告書

法人の名称（個人事業主の氏名、父称） _____
法的住所 _____ 納税者識別番号 _____
木材搬入・出ポイントの実際の活動場所住所 _____
出荷駅 _____

項目の名称	種類（丸太、製材）	樹種	換算係数	量 (m ³)	合計 (m ³)
1	2	3	4	5	6
月初残					
申告対象期間に受入れた 木材					
申告対象期間に加工された					

木材 (製材の生産量)					

1		2	3	4	5	6	
申告対象期間に出荷された木材	国内市場向け						
	国外市場向け						
月末残							

イルクーツク州法第 号
「イルクーツク州領域内における木材
搬入・出ポイントの活動体制について」
附属書 2

木材搬入・出ポイント登録カード

1. 法人の名称（個人事業主の氏名、父称）		
2. 法的住所		
3. 木材搬入・出ポイントの実際の住所（所在地）		
4. 法人（個人事業主）が 7 日間のうちに必ず郵便物を受け取ることができる郵便先住所		
5. 納税者識別番号		6. 登録事由コード
7. 全ロシア企業・組織分類番号		8. 国家基本登録番号
9. 法人の担当責任者（個人事業主）： 職位 氏名、父称 身分証明書（文書の種類、シリーズ、番号、発行日、発行者）		
10. 事業活動の種類 （イルクーツク州法「イルクーツク州領域内における木材搬入・出ポイントの活動体制について」第 1 条に基づく）	11. 木材資源基盤の有無 （木材調達の根拠付けとなる文書の必須記載事項、伐採見積量または調達許可木材量）	12. 鉄道線路の有無（利用種類） <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	13. 外国労働者の雇用の有無（任意記入） <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	14. 木材搬出のための輸出契約の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

「イルクーツク州内における木材の
入・出荷拠点の活動体制について」

附属書3

木材搬入・出ポイントの登録証明書 № _____

被交付者 _____

(法人の名称(個人事業主の氏名、父称))

本証明書は、 _____

(木材搬入・出ポイントの実際の住所(所在地))

を住所とする木材搬入・出ポイント が

_____ に登録されたことを

(全権執行機関の名称)

確認する。

20__年__月__日

_____ / _____ /

(署名)

(署名の読み)

押印箇所

イルクーツク州法第 号

「イルクーツク州領域内における木材搬入・出
ポイントの活動体制について」

附属書4

受渡調書

_____ (日付) No. _____

木材受取人 _____

木材引渡人 _____

木材引渡人の納税者識別番号 _____

木材引渡人の指定銀行に関する必須記載事項 (法人あるいは個人事業主用)

身分証明書の記載事項、定住地あるいは主たる居住地 (個人用)

商品の貨物引換証の必須記載事項 _____

引き渡される木材の調達根拠となった、伐採リース契約書、樹木売買契約書、恒常的 (無期限) 使用権に基づく林区供与証書の必須記載事項 _____

木材調達場所 (山林区、区画 No、伐採地 No (伐採用地)) _____

木材に関する説明

種類 (丸太、製材)	樹種	丸太の材積 (m ³) 寸法による分類			製材の材積 (m ³)	価格 (ルーブル) <*>	合計 (ルーブル) <*>
		大	中	小			
総計							

材積 (書き下し) _____

各合計の和 <*> _____

付加価値税を含む <*> _____

不正確なデータが提出された場合の責任については事前に知らされています。

提出されたデータの信頼性について保証いたします。

木材の引き渡しを行い、調書を受け取りました。 _____

(木材引渡人の署名)

木材の検収担当である代理人の署名 _____

<*> 木材を購入した場合に記入する。

「イルクーツク州領域内における木材搬入・出ポイントの活動体制について」
 付属書 5

受渡調書記録帳

項目 No.	受渡調書 登録番号	木材検収 日時	木材を引き渡した法人 あるいは個人事業主の 名称および所在地（検 収者が個人の場合— 氏名、父称、身分証明 書データ）	引き渡される木材の 調達の根拠となった、 伐採リース契約書、 樹木売買契約書、 恒常的（無期限） 使用权に基づく林区 証書の必須記載事項	商品の貨物 引換証の必 須記載事項	種類（丸太、 製材）および 受入木材の 樹種	受入 木材量	木材検収 担当になって いる代理人の 署名	木材を引き 渡した代理 人個人の署 名
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

「イルクーツク州領域内における木材搬入・出ポイントの活動体制について」

附属書6

出荷木材登録簿

項目 No.	荷受人の名称および 必須記載事項	車両番号、国 家自動車登 録標	木材の 出荷日	出荷木材の 種類（丸太、 製材）	出荷木材の 樹種	ロット 量	商品の貨物 引換証の 必須記載 事項	植物検疫証明書番号 （ロシア連邦領域から 搬 出する場合）、 検疫証明書番号（植物検疫 ゾーンから搬出する場合）	木材の出荷を 担当する 代理人の署名
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

付属資料（中国）：

伊春市

证 明

■■■■ 会社：

伊春市■■■■有限公司与铁力市■■■■制品加工厂委托加工协议项下的原木是由林业局合法买入，加工后的产品依合法手续办理的出口通关。

【訳文】
 ■■■■会社御中
 伊春市■■■■有限公司及び铁力市■■■■木製品加工場との委託加工協議に基づく商品の原材料は、黒龍江省林业局より供給された合法的に伐採された原木を使用し、製品は適法に輸出されたものであることをここに証明致します。

伊春市■■■■有限公司

本次发货内容：【訳文】本ロット分出荷内容

品 名：BIRCH FJ STICKS

数 量：79.3769M3 48BDLS

船 名：STAR APEX V■■■■

ETD DALIAN: 20■■年■■月■■日

B/L NO.: NS■■■■DI9C■■■■01

コンテナ NO.: TG■■■■125/Z■■■■1

NSS■■■■72/Z■■■■2

CAN■■■■30/Z■■■■60

CAN■■■■85/Z■■■■9

工場出荷日: 20■■年■■月■■日

特此证明
 伊春市■■■■有限公司
 20■■年■■月■■日



中国よりの輸入材についての合法性証明書発行報告

2009年1月～12月に中国より輸入した製品について、各種裏付け資料を検証結果、Traceabilityの確保は証明可能と判断、輸入協会団体認定事業者として合法性証明書を発行

記

1. 原木供給者：中国黒竜江省 [] 公司 (国営林業局)
2. 生産工場名： 同 鉄力市 [] 製品加工場 (輸出材生産は当社向けのみ)
3. 輸出者名： 同 伊春市 [] 有限公司
4. 商品名： 中国産 榿 Finger Joint 製品
5. 輸入者： []
団体認定番号 輸入協-[]
6. 納入先： [] 株式会社
7. 本状に添付した裏付け資料一覧 (資料は全て Photo Copy)
 - ① [] 社宛、[] 林業局発行「原木領収証」2通
 - ② 「省内木材運輸証」(林業局土場 - 工場搬入までの輸送許可)
サンプルとして1通 (全56通は、当社にて保管)
及び、トラック到着毎の「工場到着証明」(工場から林業局宛て受領確認)
 - ③ [] 社 → [] 社間 「委託加工契約書」 中文、和文、各1通
 - ④ [] 社の [] 社宛、日本へ輸出される加工品は全量 [] 社経由、 [] 向けである旨の「証明書」 中文、和文、各1通
 - ⑤ 「工場管理資料」 月毎の原木製材量、乾燥量、加工量、出荷量 一覧表
 - ⑥ [] 社の「対外貿易経営社備案登記表」(輸出許可証)
 - ⑦ 同 「営業許可書」
 - ⑧ [] 社発行 船積み毎の工場から出荷する際の「工場出荷証明」(出荷毎の一覧表) 中文、和文、各1通
 - ⑨ [] 社発行、 [] 社宛 船積み毎の「合法性証明書」和文付き サンプル1通
(全船積分は [] にて保管)

その他、参考に写真を添付。

以上

证 明

■■■■ 会社：

天津■■■■有限公司出口到■■■■(株)の輻射松产品所用原材料系由获得 FSC-COC 认证的新西兰供应商处合法购入，并在该公司加工成辐射松产品获得 FIPC 机构认证后合法出口。特此证明。

天津■■■■有限公司
FIPC 会员番号 No. 0■■■■

【訳文】

■■■■ 会社 御中

天津■■■■有限公司に於いて生産され、■■■■(株)へ輸出される Radiata Pine 製品の原材料は、NEW ZEALAND の FSC-CoC 認定取得企業により合法的に天津■■■■有限公司に供給され、天津■■■■有限公司にて加工された製品は、FIPC 事業者認定に基づき合法的に輸出されたものであることをここに証明致します。

天津■■■■有限公司
FIPC 会员番号 No. 0■■■■

本次发货内容：【訳文】本ロット分出荷内容

品 名：RADIATA PINE WOOD PRODUCTS

数 量：82.3095M3

船 名：LANTAU BEE V■■■■

B/L NO.：SITX■■■■72

コンテナ NO: GL■■■■874 1*40'HQ for use on board of■■■■ CO., LTD

TG■■■■752 1*40'HQ 天津■■■■有限公司

特此证明

天津■■■■有限公司
20■■年■■月■■日

SS 社中国東北地方産広葉樹原料に添付されていた伐採許可書

重点国有林区林木采伐许可证

№ 0282798

中国語
林業
林業 (2006) 采字第 108H 号

根据 2006-4-03 林業 016 林班 001 作业区 003 小班采伐。

在 天然林 林种 用材林 树种 榿木 (ケルミ)

林分起源: 阔叶 林权证号: 109

采伐类型: 主伐 采伐方式: 择伐 采伐强度: 10.8 %

采伐面积: 16.50 公顷 (或采伐株数: 212 株)

采伐蓄积: 178.0 立方米

其中: 商品材: 178.0 立方米 (出材量: 133.0 立方米)

烧材: 0.0 立方米

采伐期限: 自 2006 年 11 月 2 日至 12 月 31 日 更新期限: 0 年 0 月 0 日

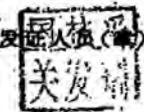
更新树种: 更新面积 0 公顷 (或更新株数: 0 株)



旭貿易株式会社
TEL 052-339-3688 FAX 052-339-3644



3



发证日期: 2006 年 11 月 2 日

注: 1. 此证一式三联。一联为发证机关存根, 二联为中请者存根, 三联为林木采伐凭证。
2. 超过规定采伐期限, 此证无效。
3. 采伐凭证必须盖印国家林业局林木采伐管理专用章。

林业局资源科

(日本語訳)

重点国有林区林木伐採許可証

(2006) 第 1088 号

2006年4月03日提出報告した伐採地区に関する調査設計書類伐採申請に基づき、審査決定を経て、
林場 016 林班 001 作業区における 003 小班の伐採を許可する。

林分起源：天然林 林種：用材林 樹種：楸木

権 属： 国有 林権証号： 109

伐採類型： 主伐 伐採方式： 択伐 伐採強度： 10.8%

伐採面積： 18.50 ヘクタール (或いは伐採株数： 212 株)

伐採蓄積： 178.0 立方メートル

そのうち：商品材： 178.0 立方メートル (出材量： 133.0 立方メートル)

焼 材： 0.0 立方メートル

伐採期限：2006年11月2日から12月31日まで 更新期限：0年0月0日

更新樹種： 更新面積： 〇〇ヘクタール(或いは更新株数： 0株)

印(左から)

管理機関：国家林業局林木伐採管理専用章

署名機関：国家林業局林木伐採行政許可専用章

交付人：(上段左から)国林〇 (下段左から)開発〇 注)〇は解読できず

旭貿易株式会社

交付日： 2006年11月2日

(欄外)

注1、本許可証一式につき3枚つづり。1枚目は交付機関の控え、2枚目は申請者の控え、3枚目は林木伐採証明である

注2、規定の伐採期限を超過した場合、本許可証は無効となる。

注3、伐採証明〇〇印国家林業局林木伐採管理専用章。

林業局資源課

平成 22 年度林野庁補助事業
違法伐採木材排除のための合法木材利用推進事業のうち
合法木材信頼性向上支援事業

中国・ロシアにおける日本向け木材製品の合法性確保に資する遡及可能性調査
事業報告書

2011 年（平成 23 年）3 月

認定 NPO 法人

国際環境 NGO FoE Japan

〒171-0014 東京都豊島区池袋 3-30-8 みらい館大明 1F

TEL : 03-6907-7217 / FAX : 03-6907-7219

URL <http://www.foejapan.org/>