

6-2 木材需給の状況

6-2-1 木材供給

1) 丸太供給

2018年の丸太供給量は8,618万9,000 m³で、国内生産量輸入量別供給量は、国内生産量が7,816万7,000 m³（供給量の91%）、輸入量は802万m³（同9%）であった。同年の丸太供給量は、全体で前年比10%増加した。ただし、国内生産量が前年比8%の増加にとどまったのに対して、輸入量は供給量のシェアとしては小さいものの、前年比44%もの増加を記録している。

丸太の国内生産は、特に2016年以降については、立木価格が上昇していること、木材製品の需要が強く、林産業への新規投資が行われていること、林産物輸出価格が高止まりしていることから旺盛であった⁷。

さらに2018年の丸太の国内生産については、林業センターによるとフィンランド南西部を襲った嵐による大量の風倒木発生によりさらに増加している。3月と9月は、フィンランドが多く嵐に見舞われるシーズンで、フィンランド国営放送のウェブサイト⁸によれば、フィンランドは2018年9月22日に最大風速25m/秒を超える嵐に襲われている。さらに同ウェブサイトによれば、フィンランドは2019年年初にも最大風速が40m/秒を超える強力な嵐に襲われている。

2018年の丸太国内生産量は、風倒木処理という要因があるものの、統計数値の上では2008年の経済不況以前の水準を上回るまでに回復している。ただし、風倒木被害はフィンランド以外に欧州中央部でも発生し、フィンランド産林産物の輸出市場には欧州中央部で発生した風倒木も流入するため、以後は供給過剰により欧州産製材品の価格に下落が生

表6.7 丸太供給量

	(1,000 m ³)		
	供給量計	国内生産量	輸入量
2000	73,019	61,500	11,519
2001	73,160	59,363	13,797
2002	74,822	60,270	14,552
2003	76,110	61,142	14,968
2004	76,214	61,163	15,051
2005	77,244	58,684	18,560
2006	73,924	56,935	16,989
2007	78,883	63,854	15,029
2008	73,966	58,327	15,639
2009	53,507	48,296	5,211
2010	67,060	59,690	7,370
2011	67,142	60,438	6,704
2012	66,300	59,902	6,398
2013	73,060	65,252	7,808
2014	72,553	65,294	7,259
2015	74,653	68,035	6,618
2016	77,172	70,323	6,849
2017	78,010	72,426	5,584
2018	86,189	78,169	8,020

資料: Luonnonvarakeskusデータベース

⁷ Jan Viitanen & Antti Mutanen “Finnish Forest Sector Economic Outlook 2018-2019 Executive Summary”, Natural Resources Institute Finland, p 5

⁸ <https://yle.fi/uutiset>

じている。このため、フィンランドの立木価格にも下落がみられ、先行きとして出材意欲は鈍るとみられている。既に産業用丸太及び製材品は減産を行っている⁹。

表6.8 所有形態別及び樹種別丸太生産量

(1,000 m³)

	計	所有形態別		樹種別		
		個人有林	国有林 会社有林	マツ	スプルース	広葉樹
2000	61,500	53,585	7,915	24,629	27,051	9,820
2001	59,363	51,218	8,145	23,988	25,532	9,844
2002	60,270	52,428	7,843	24,505	25,859	9,906
2003	61,142	52,828	8,314	25,302	25,811	10,030
2004	61,163	52,676	8,487	24,978	26,248	9,937
2005	58,684	50,323	8,361	23,869	24,747	10,069
2006	56,935	45,493	11,442	23,905	23,178	9,853
2007	63,854	52,471	11,383	27,530	25,564	10,760
2008	58,327	47,696	10,631	26,052	20,134	12,141
2009	48,296	39,021	9,275	20,348	16,963	10,985
2010	59,690	48,372	11,318	25,881	21,301	12,509
2011	60,438	49,055	11,383	26,317	21,416	12,705
2012	59,902	48,105	11,797	26,400	21,182	12,321
2013	65,252	53,876	11,376	28,061	23,324	13,867
2014	65,294	54,076	11,218	28,463	23,149	13,683
2015	68,035	57,667	10,368	29,578	23,965	14,492
2016	70,323	59,584	10,738	29,657	26,005	14,661
2017	72,426	61,156	11,270	30,765	26,553	15,108
2018	78,167	67,067	11,100	33,277	28,583	16,307

資料: Luonnonvarakeskusデータベース

フィンランドの丸太生産の主体は、個人有林を中心とした民間の手によるもので、国有林からの生産量は極めて限られている。2018年の所有形態別丸太生産量は、個人有林が6,706万7,000 m³と全体の86%を占めている。この生産量は、風倒木処理の影響により前年に対し10%増加している。なお、2018年の国有林及び会社有林における丸太生産量は1,110万m³であり、ほぼ全量が会社有林で生産されている。

樹種別丸太生産量の割合は、2018年はマツが42%、スプルースが37%、広葉樹は21%である。2018年の丸太生産量は、全ての樹種で前年比8%増加している。

丸太生産量は、2000年から2008年までの期間は6,000万m³前後を増減しながら推移し、2009年には経済不況の影響により4,830万m³まで落ち込むが、その後回復して2016年に

⁹ “Finnish Forest Sector Economic Outlook 2019-2020”, Natural Resources Institute Finland, Jan Viitanen & Antti Mutanen, pp 2-4

は7,000万 m^3 を超える増加をみせている。

一方で丸太の輸入量は、802万 m^3 と前年の558万4,000 m^3 から増加しているが、2000年以降のピークである2006年の1,698万9,000 m^3 と比較すれば、ほぼ半数にとどまっている。

国別丸太輸入量は、第1位がロシアで557万6,000 m^3 と前年比17%増、第2位はエストニアで100万3,000 m^3 と前年比倍増、第3位はラトビアで65万2,000 m^3 と前年比約3.5倍に増加した。

表6.9 国別丸太輸入量(2018年)
(1,000 m^3)

相手国	輸入量
計	8,020
ロシア	5,576
エストニア	1,003
ラトビア	652
ポーランド	507
スウェーデン	159
リトアニア	101
その他	22

資料：Luomontarakeskusデータベース

フィンランドでは丸太のほかに、次表のように林産物を輸入している。

表6.10 主要林産物輸入量

	製材品 (1,000 m^3)	単板 (1,000 m^3)	合板 (1,000 m^3)	切削板 (1,000 m^3)	繊維板 (1,000 t)	パルプ (1,000 t)	紙 (1,000 t)	板紙 (1,000 t)	紙・板紙 複合製品 (1,000 t)
2000	343	7	34	50	61	136	224	120	86
2001	283	14	60	56	61	171	205	120	84
2002	261	22	71	61	65	131	180	194	94
2003	343	11	67	64	73	170	178	199	91
2004	406	10	76	53	88	216	192	225	96
2005	514	11	96	52	93	315	258	206	117
2006	583	12	107	54	108	361	242	213	107
2007	632	14	117	75	112	450	247	239	117
2008	476	41	122	63	107	493	239	256	132
2009	527	21	91	61	91	388	204	201	124
2010	628	18	109	81	109	452	221	225	130
2011	494	20	122	85	110	524	239	238	128
2012	460	26	111	105	100	553	228	232	95
2013	367	18	92	98	91	469	188	261	85
2014	365	8	89	93	95	454	176	249	90
2015	441	11	82	101	89	459	145	230	100
2016	494	11	93	109	96	503	133	233	104
2017	568	20	97	113	94	565	130	221	104
2018	609	22	108	125	93	596	112	218	107

資料：Luomontarakeskusデータベース

2018年にフィンランドは、製材品を60万9,000 m^3 （前年比7%増）、単板を2万2,000 m^3 （同10%増）、合板を10万8,000 m^3 （同11%増）、切削板を12万5,000 m^3 （同11%増）、繊維板を9万3,000 t（同1%減）、パルプを59万6,000 t（同5%増）、紙を11万2,000 t（同18%減）、板紙を21万8,000 t（同1%減）、紙と板紙の複合製品を10万7,000 t（同3%増）輸入している。

フィンランドの林産物輸入量は、輸出量と比べると桁違いに少ないが、紙を除けば、2000

年以降、増加傾向で推移している。特に製紙原料であるパルプの輸入量は、2000年の13万6,000tから2018年にはその4.4倍にあたる59万6,000tにまで増加している。パルプの主要輸入相手国はブラジルで、2018年の輸入量は38万tとパルプ輸入量の64%を占めている。

フィンランドの大手林産物企業では、南米での早生樹人工造林経営並びに早生樹人工林材を原料にしたパルプの生産及びフィンランドへの輸入を本格的に開始している。これらの企業活動は、フィンランド国内の木材利用及び林産物加工コンビナートの形態に変化をもたらす要因になりうるので、今後の動向が注目されている。

例えば、フィンランドの大手林産物企業の一つは、ブラジルで早生樹の人工造林を行い、そこから生産したFSC認証材を原料としたユーカリパルプを輸入している。この企業は、ブラジルの製紙会社と50%ずつ出資したブラジルのパルプ工場でユーカリパルプを生産している。

この企業の他にもウルグアイに25万8,000ha(内、60%はユーカリ林)の森林を所有し、市販パルプを生産しているフィンランドの大手林産物企業がある。2018年のフィンランドのウルグアイからのパルプ輸入量は、3万1,000tにとどまっているが、同社は新たに年間生産可能量が200万tのパルプ工場の建設を計画しているので、将来的にはウルグアイからのパルプ輸入量が増加するとみられる。

紙については、世界的に印刷紙及び筆記用紙の需要が減退していること¹⁰、2018年にフィンランド国内に新たな生産ラインが追加されたことから輸入量が減少している。2018年の輸入量は、2000年の輸入量の半分であり、前年比でも18%減少している。紙の主要輸

表6.11 国別パルプ輸入量 (2018年)

(1,000m ³)	
国名	輸入量
計	596
ブラジル	380
スウェーデン	69
ロシア	35
エストニア	32
ウルグアイ	31
ポルトガル	10
ドイツ	10
その他	29

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.12 国別紙輸入量 (2018年)

(1,000m ³)	
国名	輸入量
計	112
スウェーデン	56
ロシア	22
ドイツ	16
その他	18

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

¹⁰ Jan Viitanen & Antti Mutanen, "Finnish Forest Sector Economic Outlook 2017-2018", Natural Resources Institute Finland, p 3.

入相手国はスウェーデンで、同国からの輸入量は5万6,000 tと輸入量の半数にあたる。

板紙の輸入量は2000年以降増加傾向にあったが、2017年以降再び減少に転じている。2018年の輸入量は対前年比1%減であった。板紙の主要輸入相手国もスウェーデンで、国別輸入量では62%のシェアを占めている。

2018年の製材品の輸入量は、60万9,000 m³（前年比7%増）で増加を続けている。製材品の主要輸入相手国はロシアで、同国からの輸入量は輸入量の90%（55万1,000 m³）を占めている。

2018年の単板及び合板の輸入量は少ないものの、2000年比倍増している。2018年の単板輸入量は2万2,000 m³（前年比10%増）で、主要相手国はロシア（輸入量1万3,000 m³）である。

表6.13 国別板紙輸入量（2018年）
(1,000t)

国名	輸入量
計	218
スウェーデン	135
ポーランド	29
ドイツ	25
ロシア	8
その他	21

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.14 国別製材品輸入量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸入量
計	609
ロシア	551
エストニア	14
ドイツ	10
ベラルーシ	10
その他	24

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.15 国別単板輸入量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸入量
計	22
ロシア	13
エストニア	8
イタリア	1

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.16 国別合板輸入量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸入量
計	108
ロシア	61
エストニア	13
ブラジル	11
ラトビア	10
その他	13

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.17 国別切削板輸入量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸入量
計	125
ラトビア	49
エストニア	33
ロシア	18
ドイツ	12
その他	13

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.18 国別繊維板輸入量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸入量
計	93
ドイツ	32
ポーランド	26
エストニア	10
その他	25

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

2018年の合板輸入量は10万8,000 m³で、合板も主要相手国はロシア（同6万1,000 m³）である。

2018年の切削板輸入量は12万5,000 m³（前年比11%増）で、主要相手国はラトビア（シェア39%）とエストニア（同26%）である。

同じく繊維板の輸入量は9万3,000 m³（前年比11%増）で、主要相手国はドイツ（シェア34%）及びポーランド（同28%）である。

6-2-2 木材加工

フィンランド統計局によると、2016年にフィンランドには2万4,551件の林業・素材生産業、1,762件の木材製品製造業及び180件の紙・紙製品製造業の事業所が存在する（表6.6）。これらの事業所には、大規模な国際的な活動をしている林産物企業とともに数多くの中小零細規模の事業所が含まれている。

フィンランドには、製材品、木質パネルその他の製品別の林産工場に係る統計が存在していない。このため、表6.6に掲げた木材製品製造業の製品別内訳は不明である。

しかし、フィンランドの代表的な木材加工業及び製紙業で組織するフィンランド林産物協会と製材工場を組織するフィンランド製材協会は、ウェブサイトで会員の工場を紹介している。両協会及び会員企業のウェブサイトから両協会に所属する企

表6.19 林産団体加入企業の工場数

	フィンランド 林産物協会 (a)	フィンランド 製材協会 (b)	重複工場数 (c)	工場数 [(a+b)-c]
製材工場数	27	40	9	58
合板、LVL、CLT工場	12	—	—	12
繊維板工場	1	—	—	1
切削板工場	1	—	—	1
パルプ工場	19	—	—	19
製紙工場	17	—	—	17
板紙工場	14	—	—	14

注：重複工場数とは、両協会に所属している林産企業が所有している工場数。

資料：フィンランド林産物協会

(<https://www.forestindustries.fi/>)

フィンランド製材協会

(<http://www.sahateollisuus.com>)

業の工場数を集計すると表6.19のような結果になる。両協会の会員企業の工場数は、製材工場が58件、合板、LVL及びCLT工場が12件、繊維板工場と切削板工場が各1件、パルプ工場が19件、製紙工場が17件、板紙工場は14件である。ただし、43か国の製材工場を紹介するウェブサイトであるThe Sawmill Database（製材工場データベース）¹¹では、フィンランドの製材工場として92件の工場を紹介している。

フィンランドの林産業は、2018年に7,355万m³の丸太を消費した。丸太消費量は、2000

¹¹ <https://www.sawmilldatabase.com/>

年以降のピークとなる 2006 年の 7,553 万 m³と比較すると 3 %少ない水準であるが、経済不況で消費が落ち込んだ 2009 年を底にして増加傾向で推移している。フィンランドの木材産業が消費している丸太の多くは、国産材である。国産材輸入材別丸太消費量の割合は、2018 年は国産材が 88% (6,447 万 m³)、輸入材は 12% (908 万 m³) で、2000 年の国産材の割合が 82% (5,796 万 m³) であったのと比較すると、国産材の割合は 6 %拡大している。2018 年の産業別丸太消費量の割合は、木材加工産業が 42% (3,055 万 m³)、紙・パルプ産業は 58% (4,300 万 m³) であった。2018 年の産業別に丸太消費量に占める国産材丸太の割合は、木材加工産業は 98%とほぼ全量、紙・パルプ産業が 80%である。

フィンランドでは、2018 年に 1,184 万 m³の製材品が生産された。

表6. 20 産業別丸太消費量

(100万m³)

	合 計			木材加工産業			紙・パルプ産業		
	計	国産材	輸入材	計	国産材	輸入材	計	国産材	輸入材
2000	70.80	57.96	12.84	33.21	30.46	2.75	37.59	27.50	10.09
2001	67.32	53.78	13.54	31.66	27.90	3.76	35.66	25.88	9.78
2002	71.31	55.05	16.26	32.77	28.28	4.49	38.54	26.77	11.77
2003	73.47	56.96	16.51	34.06	29.57	4.49	39.41	27.39	12.02
2004	74.94	57.53	17.41	33.44	28.85	4.59	41.50	28.68	12.82
2005	67.81	49.88	17.93	31.25	26.67	4.58	36.56	23.21	13.35
2006	75.53	56.35	19.18	32.02	27.77	4.25	43.51	28.58	14.93
2007	75.43	59.45	15.98	32.48	30.13	2.35	42.95	29.32	13.63
2008	66.27	51.54	14.73	26.02	24.30	1.72	40.25	27.24	13.01
2009	51.49	44.18	7.31	20.82	19.69	1.13	30.67	24.49	6.18
2010	62.54	53.14	9.40	24.58	23.95	0.63	37.96	29.19	8.77
2011	61.64	52.78	8.86	24.28	23.74	0.54	37.36	29.04	8.32
2012	61.10	52.62	8.48	23.66	23.28	0.38	37.44	29.34	8.10
2013	63.84	53.84	10.00	25.59	25.18	0.41	38.25	28.66	9.59
2014	63.91	54.99	8.92	26.66	26.14	0.52	37.25	28.85	8.40
2015	64.67	56.15	8.52	27.03	26.50	0.53	37.64	29.65	7.99
2016	67.43	58.91	8.52	28.55	27.85	0.70	38.88	31.06	7.82
2017	69.67	62.19	7.48	29.70	29.16	0.54	39.97	33.03	6.94
2018	73.55	64.47	9.08	30.55	30.00	0.55	43.00	34.47	8.53

資料: Luonnonvarakeskusデータベース

フィンランドで生産されている製材品のほとんどは、針葉樹のものである。2018 年の針葉樹製材品の生産量は 1,180 万 m³ (前年比 1 %増) で、経済危機により需要が減少した 2009 年をボトムに増加傾向で推移しているが、2000 年以降で生産量がピークであった 2003 年の 1,374 万 5,000 m³の 86%の水準にとどまっている。2018 年の広葉樹製材品生産

量は4万m³で、製材品生産量のわずか0.3%に過ぎない。広葉樹製材品の生産量は、2004年以降、減少傾向で推移している。

フィンランドでは、2018年に123万m³の合板を生産している。合板の生産量は2006年及び2007年の140万m³を超えるものと比較すれば1割程少ない水準ではあるが、ほぼ2008年の経済危機以前の生産量までに回復したといえる。合板以外の木質パネルについては、切削板が2011年に17万m³、繊維板は2012年に9万tの生産量を記録してから以降、工場数の減少により生産者の特定が可能になったため統計数値が公表されていない。

表6.21 製材品生産量

	(1,000 m ³)		
	計	針葉樹	広葉樹
2000	13,420	13,320	100
2001	12,770	12,670	100
2002	13,390	13,280	110
2003	13,745	13,645	100
2004	13,544	13,460	84
2005	12,269	12,190	79
2006	12,227	12,145	82
2007	12,477	12,400	77
2008	9,881	9,800	81
2009	8,072	8,000	72
2010	9,473	9,400	73
2011	9,750	9,700	50
2012	9,441	9,400	41
2013	10,441	10,400	41
2014	10,845	10,800	45
2015	10,641	10,600	41
2016	11,450	11,400	50
2017	11,750	11,705	45
2018	11,840	11,800	40

資料: Luonnonvarakeskusデータベース

表6.22 木質パネル生産量

	合板	切削板	繊維板
	(1,000 m ³)	(1,000 m ³)	(1,000t)
2000	1,170	460	162
2001	1,145	430	152
2002	1,240	413	140
2003	1,300	399	146
2004	1,350	448	147
2005	1,305	456	149
2006	1,415	440	130
2007	1,410	400	126
2008	1,265	270	110
2009	800	170	100
2010	980	220	100
2011	1,010	170	100
2012	1,020	—	90
2013	1,090	—	—
2014	1,160	—	—
2015	1,150	—	—
2016	1,139	—	—
2017	1,241	—	—
2018	1,230	—	—

資料: Luonnonvarakeskusデータベース

表6.23 紙・パルプ生産量

	(1,000t)		
	紙	板紙	パルプ
2001	9,902	2,601	11,169
2002	10,050	2,738	11,731
2003	10,353	2,706	11,951
2004	11,178	2,858	12,614
2005	9,842	2,549	11,134
2006	11,172	2,977	13,115
2007	11,272	3,063	12,856
2008	10,229	2,897	11,624
2009	8,096	2,506	8,815
2010	8,929	2,830	10,508
2011	8,602	2,726	10,362
2012	7,936	2,758	10,235
2013	7,651	2,941	10,520
2014	7,451	2,958	10,466
2015	7,254	3,065	10,447
2016	6,809	3,336	10,916
2017	6,654	3,622	10,843
2018	6,725	3,819	11,660

資料: Luonnonvarakeskusデータベース

フィンランドの紙の生産量は、ここ数年、印刷紙と筆記用紙の需要が世界的に低迷しているため低調である。2018年の紙生産量は、672万5,000tと前年比微増にとどまっている¹²。一方で、板紙及びパルプの生産は、2008年から2009年にかけて減少するものの、

¹² Jan Viitanen & Antti Mutanen, "Finnish Forest Sector Economic Outlook 2017-2018", Natural Resources Institute Finland, p 3.

その後生産量が回復している。2018年の生産量は板紙が381万9,000t（前年比5%増）と2001年以降最高の数値となり、パルプは1,166万t（前年比8%増）で2001年から2003年までの水準に戻している。

6-2-3 木材需要

フィンランドの木材需要について、まずは国内消費の動向を探るために主要林産物の名目消費量¹³を算出すると、2018年は丸太が1,184万m³（対前年比5%増）、製材品は374万7,000m³（同27%増）、合板は33万7,000m³（同12%）、パルプは814万2,000t（同6%増）となる。これらの名目消費量の概括的動向の特徴は、合板を除けば2008年の経済不況の影響により同年及び2009年に落ち込み、その後回復するものの2000年から2008年の間に築いたピークまでの回復していない点にある。2018年の名目消費量は、丸太は2000年以降のピークである2003年の1,374万5,000m³の86%、製材品は同じく2007年の602万8,000m³の62%、パルプは同じく2007年の1,060万6,000tの77%の水準にとどまっている。

2010年以降の経済回復を考慮すると、製材品の消費量の回復は思わしくない状況であると考えられる。製材品の名目消費量が回復しない要因としては、第一に輸出量が増加したこと、第二に欧州では2010年台に入ってからグルーラム、CLTその他の集成技術を用いた建築資材の生産量が増加し続けているので、製材品は生産され

¹³ 名目消費量 = (生産量 + 輸入量) - 輸出量

表6.24 主要林産物の名目消費量

	丸太 (1,000m ³)	製材品 (1,000m ³)	合板 (1,000m ³)	パルプ (1,000t)
2000	13,420	5,332	198	10,262
2001	12,770	4,918	196	9,540
2002	13,390	5,464	194	9,619
2003	13,745	5,920	195	9,630
2004	13,544	5,724	192	10,349
2005	12,269	5,120	228	9,230
2006	12,227	5,082	272	10,499
2007	12,477	6,028	288	10,606
2008	9,881	4,365	304	9,739
2009	8,072	3,490	208	7,528
2010	9,473	4,263	255	8,639
2011	9,750	4,129	269	8,243
2012	9,441	3,450	276	7,917
2013	10,441	3,654	262	7,778
2014	10,845	3,729	251	7,814
2015	10,641	3,201	251	7,674
2016	11,450	3,320	292	7,831
2017	11,750	2,942	299	7,665
2018	11,840	3,747	337	8,142

注：名目消費量 = (生産量 + 輸入量) - 輸出量
資料：Luonnonvarakeskusデータベース

写真 6.1 建設中の木造マンション



ヘルシンキ港コンテナヤード跡地の再開発事業として、木造マンション団地の建設が進行中。木造であることに加え、事業対象地とヘルシンキ駅を結んでいた貨物鉄道の線路跡地を自転車専用道に整備して地域住民に供することで、環境対応を木造マンション団地のセールスポイントにしている。

でも生産量としてはカウントされずに、これらのラミナとして使用されている可能性が考えられる。フィンランドにおいても環境対応をした「グリーンプロダクト」はブームになっており、CLTを使用した木造のマンションや大型施設の建設が盛んに行われている。

パルプの名目消費量については、2008年と2009年に減少し、その後2011年には824万3,000tまで回復しているが、2012年以降は小幅な増減をしながら僅かに減少する傾向で推移している。

林産物の輸出は、2009年に世界中に蔓延した経済不況の影響を受けて減少し、その後概ね回復傾向にあるが、切削板及び繊維板並びに紙・板紙複合製品は低迷している(表6.25)。

表6.25 主要林産物輸出量

	丸太 (1,000 m ³)	製材品 (1,000 m ³)	合板 (1,000 m ³)	単板 (1,000 m ³)	切削板 (1,000 m ³)	繊維板 (1,000 t)
2000	607	8,431	1,006	90	204	69
2001	459	8,135	1,009	97	218	72
2002	464	8,187	1,117	75	219	72
2003	504	8,168	1,172	78	199	68
2004	605	8,226	1,234	77	242	63
2005	862	7,663	1,173	71	230	67
2006	822	7,728	1,260	78	224	55
2007	751	7,081	1,239	73	183	47
2008	821	5,992	1,083	62	88	41
2009	618	5,109	683	44	49	34
2010	573	5,838	834	47	92	35
2011	830	6,115	863	47	86	41
2012	785	6,451	855	46	26	41
2013	998	7,154	920	47	24	40
2014	976	7,481	998	47	23	41
2015	947	7,881	981	52	21	43
2016	1,009	8,624	940	57	21	40
2017	1,111	9,376	1,039	58	21	44
2018	1,808	8,702	1,012	85	24	44

	パルプ (1,000 t)	紙 (1,000 t)	板紙 (1,000 t)	紙・板紙 複合製品 (1,000 t)
2000	1,794	9,709	2,324	394
2001	1,800	8,894	2,209	417
2002	2,243	9,116	2,310	420
2003	2,491	9,444	2,261	402
2004	2,481	10,218	2,461	410
2005	2,219	8,973	2,163	375
2006	2,977	10,401	2,552	412
2007	2,700	10,515	2,641	446
2008	2,378	9,297	2,599	409
2009	1,675	7,435	2,253	321
2010	2,321	8,259	2,545	349
2011	2,643	7,971	2,529	333
2012	2,871	7,377	2,555	300
2013	3,211	7,152	2,767	303
2014	3,106	6,983	2,800	293
2015	3,232	6,860	3,024	280
2016	3,588	6,320	3,258	282
2017	3,743	6,224	3,552	281
2018	4,114	6,346	3,682	281

資料: Ennononvarakeskusデータベース

丸太の輸出量は、2000年に60万7,000 m³であったが、2018年には180万8,000 m³と約3倍に増加した。2018年の輸出量は、前年の111万1,000 m³に対して63%増加している。2018年の丸太の主要輸出相手国はスウェーデンで、輸出量の74%にあたる133万2,000 m³を輸出した。フィンランドはスウェーデンの他、ドイツ、ポーランドなど20か国以上に丸太を輸出している。

製材品の輸出量は2017年に937万6,000 m³と2000年以降最も多くなったが、2018年の輸出量はそれから7%減少した870万2,000 m³であった。この輸出量は、同年の生産量1,184万m³の73%にあたる。欧州産針葉樹製材品の輸出市場では、供給過剰の様相が色濃くなり2018年秋から製材品輸出価格が低下に転じたこと¹⁴、主要市場である中国の経済成長に鈍化がみられ、さらに米中貿易摩擦により中国経済に先行き不透明感がみられるようになったことが製材品輸出量の減少につながっている。2018年の製材品の主要輸出相手国は、エジプト(128万2,000 m³)、中国(107万8,000 m³)であり、日本には92万m³を輸出した。

表6.26 国別丸太輸出量 (2018年)
(1,000 m³)

国名	輸出量
計	1,808
スウェーデン	1,332
ドイツ	130
ポーランド	97
エジプト	74
ラトビア	54
スロバキア	40
イギリス	31
その他	50

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

2018年の合板の輸出量は、101万2,000 m³と前年比で若干の減少(3%減)がみられた。この輸出量は、同年の生産量123万m³の82%にあたる。合板の輸出の主要輸出相手国は、ドイツ(17万2,000 m³)、英国(13万9,000 m³)、オランダ(13万3,000 m³)及びスウェーデン(12万3,000 m³)である。

表6.27 国別製材品輸出量 (2018年)
(1,000 m³)

国名	輸出量
計	8,702
エジプト	1,282
中国	1,078
日本	920
英国	913
アルジェリア	518
ドイツ	510
フランス	482
イスラエル	436
エストニア	380
オランダ	265
モロッコ	237
サウジアラビア	231
イタリア	139
オーストリア	129
デンマーク	110
ポーランド	107
チュニジア	104
その他	861

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

2018年の単板の輸出量は、8万5,000 m³で、前年比46%増加した。主要輸出相手国は

¹⁴ Jan Viitanen & Antti Mutanen, "Finnish Forest Sector Economic Outlook 201) -2020", Natural Resources Institute Finland, p 2.

エストニア（2万m³）である。

2018年の切削板の輸出量は2万4,000m³で前年比14%増加した。主要輸出相手国は、エストニア（1万4,000m³）である。

2018年の繊維板の輸出量は4万4,000tで、前年と同量であった。主要輸出相手国は、スウェーデン（2万1,000t）である。

表6.28 国別合板輸出量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸出量
計	1,012
ドイツ	172
英国	139
オランダ	133
スウェーデン	123
デンマーク	58
米国	55
ノルウェー	50
韓国	39
フランス	31
ベルギー	26
オーストラリア	24
スペイン	23
イタリア	20
その他	119

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.29 国別単板輸出量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸出量
計	85
エストニア	20
ラトビア	9
リトアニア	8
スウェーデン	7
マレーシア	6
オーストラリア	5
ポーランド	5
フランス	5
その他	20

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.30 国別切削板輸出量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸出量
計	24
エストニア	14
スウェーデン	5
アイスランド	3
ノルウェー	2

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.31 国別繊維板輸出量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸出量
計	44
スウェーデン	21
英国	10
その他	13

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

2018年のパルプ輸出量は411万4,000tで、前年比10%増加した。この輸出量は、同年の生産量1,166万tの35%にあたる。パルプ輸出量は、2000年から2018年の間で2.3倍に増加している。パルプの主要輸出相手国は中国（135万3,000t）、ドイツ（53万2,000t）、イタリア（33万6,000t）及びオランダ（32万3,000t）で、輸出したパルプの三分の一は中国向けである。

2018年の紙輸出量は634万6,000tで、前年比2%増加した。しかし紙の輸出量は、2007年に2000年以降のピーク(1,051万5,000t)から後、減少傾向にある。輸出市場における印刷紙及び筆記用紙の需要低迷が、紙輸出量の減少につながっているといわれている。

表6.32 国別パルプ輸出量 (2018年)
(1,000m³)

国名	輸出量
計	4,114
中国	1,353
ドイツ	532
イタリア	336
オランダ	323
スウェーデン	256
トルコ	218
フランス	154
ポーランド	139
スペイン	116
エジプト	72
英国	57
スロバキア	37
ポルトガル	36
台湾	34
オーストラリア	32
韓国	30
タイ	30
アラブ首長国連邦	27
ギリシャ	26
リトアニア	21
日本	20
その他	265

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.33 国別紙輸出量 (2018年)
(1,000m³)

国名	輸出量
計	6,346
ドイツ	1,246
米国	786
ベルギー	640
英国	629
スペイン	292
ポーランド	222
ロシア	207
トルコ	159
フランス	148
オーストラリア	135
インド	120
スウェーデン	99
イタリア	96
中国	91
南アフリカ	87
メキシコ	76
ウクライナ	74
日本	63
韓国	60
エジプト	54
ブラジル	54
コロンビア	53
その他	955

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.34 国別板紙輸出量（2018年）

国名	輸出量 (1,000m ³)
計	3,682
ドイツ	528
ロシア	258
スペイン	253
米国	234
英国	231
ポーランド	195
イタリア	167
トルコ	144
スウェーデン	126
フィリピン	126
オランダ	102
ベルギー	89
日本	86
フランス	72
台湾	63
メキシコ	61
中国	52
その他	895

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

2018年の板紙の輸出量は368万2,000 tで、前年比4%増加した。この輸出量は、同年の生産量（381万9,000 m³）の96%にあたる。板紙の主要輸出相手国はドイツ（52万8,000 t）、ロシア（25万8,000 t）、スペイン（25万3,000 t）、米国（23万4,000 t）、英国（23万1,000 t）であり、日本にも8万6,000 tを輸出している。

2018年の紙輸出量は634万6,000tで、前年比2%増加した。しかし紙の輸出量は、2007年に2000年以降のピーク（1,051万5,000t）から後、減少傾向にある。輸出市場における印刷紙及び筆記用紙の需要低迷が、紙輸出量の減少につながっているといわれている。

表6.32 国別パルプ輸出量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸出量
計	4,114
中国	1,353
ドイツ	532
イタリア	336
オランダ	323
スウェーデン	256
トルコ	218
フランス	154
ポーランド	139
スペイン	116
エジプト	72
英国	57
スロバキア	37
ポルトガル	36
台湾	34
オーストラリア	32
韓国	30
タイ	30
アラブ首長国連邦	27
ギリシャ	26
リトアニア	21
日本	20
その他	265

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.33 国別紙輸出量（2018年）
(1,000m³)

国名	輸出量
計	6,346
ドイツ	1,246
米国	786
ベルギー	640
英国	629
スペイン	292
ポーランド	222
ロシア	207
トルコ	159
フランス	148
オーストラリア	135
インド	120
スウェーデン	99
イタリア	96
中国	91
南アフリカ	87
メキシコ	76
ウクライナ	74
日本	63
韓国	60
エジプト	54
ブラジル	54
コロンビア	53
その他	955

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

表6.34 国別板紙輸出量（2018年）

国名	輸出量 (1,000m ³)
計	3,682
ドイツ	528
ロシア	258
スペイン	253
米国	234
英国	231
ポーランド	195
イタリア	167
トルコ	144
スウェーデン	126
フィリピン	126
オランダ	102
ベルギー	89
日本	86
フランス	72
台湾	63
メキシコ	61
中国	52
その他	895

資料：Luonnonvarakeskusデータベース

2018年の板紙の輸出量は368万2,000 tで、前年比4%増加した。この輸出量は、同年の生産量（381万9,000 m³）の96%にあたる。板紙の主要輸出相手国はドイツ（52万8,000 t）、ロシア（25万8,000 t）、スペイン（25万3,000 t）、米国（23万4,000 t）、英国（23万1,000 t）であり、日本にも8万6,000 tを輸出している。

6-3 木材・木材製品の生産・流通等に関する法令

6-3-1 森林資源管理及び丸太生産に係る法的手続き

森林資源管理のための主要法令は、森林法と自然保護法である。森林法は商業林の利用を、自然保護法は保護林の使用及び管理を定めている。森林管理の実務は、森林法によって管理する森林は林業センターが、自然保護法によって管理する森林はフィンランド天然資源研究所（LUKE）が国家森林監視システム（SFI）¹⁵を使用して行っている。このため、通常の産業用丸太の生産及び丸太生産により発生する伐根、枝、その他の副産物の生産は、森林法が適用される森林で行われている。なお、森林法では「伐採」を「樹木の伐倒及び伐採区域から山土場への搬出をいう」と定義している¹⁶。フィンランドでは、造林から育林、伐採及び搬出までの範囲に森林法を適用している。

さらに森林被害防止法は、通常の木材生産にあつては病虫害防止の観点からスプルーソまたはマツの林地残材並びに山土場及び貯木場（工場の土場及び倉庫を含む）の木材の管理方法を定め、病虫害被害が発生したときにあつては森林法で定めた伐採手続き以外の特別な方法による被害林分の伐採手続きを定めている。

そして後述のように共有林法、持続可能な森林管理の融資に関する法律及び森林再生物資の取引に関する法律が森林管理に係る法令として存在している。

（1）森林資源管理及び丸太生産のための法令

① 森林法（Metsälaki）

森林法は、生態系の多様性を保全しつつ優れた林産物の生産を持続的に行うため、経済、生態系、社会の各方面において持続的な方法で森林を管理し、利用する目的で制定された¹⁷。森林法は商用林の適正な利用のために制定され、自然保護区域の設置及び組入れ並びに天然記念物の保全に関する規定は、自然保護法に定めると規定している¹⁸。ただし、森林法でも商用林における生物多様性の保護に配慮がなされ、2013年に行われた同法の改正では、林業及び木材産業の操業条件並びに土地所有者の財産保護の改善とともに、森林の生物多様性保護の強化が組み入れられている¹⁹。

¹⁵ Sustainable Forest Inventory. 国及び地域の森林の情報を収集して統計その他の情報を生成するとともに森林計画の履行状況の監視を行うモニタリング機能を備えるシステム。同システムの情報は、政策立案、地域及び国の森林管理計画、林業投資計画その他の林業に係る活動の根拠として使用されている。

¹⁶ 森林法第2a条第1号。

¹⁷ 森林法第1条。

¹⁸ 森林法第2条第2項。

¹⁹ Section 2.1.2 Forest management and use and applicable restrictions, “The Main Content of the Proposal”, “Government Proposal to Parliament to Amend Forest Act and Chapter 48a, Section 3 of the Criminal Code” (HE75/2013), Finlex, 2013 (「第2.1.2 森林の管理、利用及び制限事項」、『森林法及び刑法第48a章第3条改正法案』(2013年HE75号)、フィンランド法務省データベース, 2013年)。

森林法は、その適用範囲を「林地に分類する区域における森林の管理及び利用」とし、表 6.35 に掲げる区域は森林法の適用対象外としている²⁰。

<ul style="list-style-type: none"> ▪ 自然保護法により設置された保護区域、自然保護を目的として国が購入した区域、国立公園局その他の国有地管理当局の保護決定に基づき管理する国有地。 ▪ 土地利用及び建築物法により保護対象に指定された区域。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 森林法が定めている森林限界保護区域を除く原生地保護法が定める区域。 ▪ 農業指定区域、林業指定区域及びレジャー利用指定区域を除く法的効力がある主要計画対象区域。 ▪ 国防軍の射撃場。
<p>注：森林限界保護区域とは、森林限界の後退を防ぐために指定する保護が必要な区域（森林）をいい、森林法第 12 条の規定はこの区域の管理を定めている。</p> <p>資料：森林法第 2 条。</p>	

森林法では、主伐、間伐及び被害木の処理伐採を含む伐採を行うときは、後に詳述する森林利用宣言書を作成し、林業センターに提出するよう定めている²¹。さらに、主伐を行うときは林分の更新を義務づけ²²、伐採は残存木の生育及び伐採区域外の環境に悪影響を及ぼさない方法及び森林の生育条件の悪化につながる地形の影響を回避する方法を採用するよう定めている²³。フィンランドにおける主伐は、「処理区域で 0.3ha を超える空地が生じた時点で完了」する定めを森林法で設けているため、通常の施業による主伐面積は 0.3ha が限度である²⁴。

なお、広範囲に病虫害の発生またはそのリスクがあるときは、森林被害防止法の規定に基づき、農林省が被害の拡大また発生を防ぐために土地所有者に必要な量の立木の除去または必要な被害防止措置を講ずる要求をする場合がある²⁵。そのときは森林法ではなく、森林被害防止法に定められた「伐採のための特別条項」²⁶の規定を適用した伐採を行う場合がある。

森林法は、伐採及び森林の更新、森林の生物多様性保全、森林限界及び保護区²⁷、監督及び罰則並びに雑則を定めている。この内、伐採及び森林の更新は、間伐の実施義務、主

²⁰ 森林法第 2 条第 1 項。

²¹ 森林法第 7 a 条。

²² 森林法第 5 a 条。

²³ 森林法第 6 条。

²⁴ 森林法第 5 a 条第 1 項。

²⁵ 森林被害防止法第 9 条。

²⁶ 森林被害防止法第 23 条。病虫害被害の防止または被害木処理のための伐採については、森林法第 5 条の間伐、第 5 a 条の主伐及び第 5 b 条の特別区域における伐採の規定を適用せずに同法第 9 条に定める農林省の決定による伐採を行うと規定。ただし、この伐採が適用される場合でも、森林法第 5 条・第 5 a 条が定める再造林義務は、適用除外としない。

²⁷ 森林法が規定する保護区は、風の影響が大きい島嶼部、沿岸部もしくは河岸部の居住地及び耕作地の保護または土砂崩れ防止のために森林法で定める森林保全に係る規定よりも強い制限が必要になる場合、農林省が最も影響が大きいと見込まれる場所に限定的に指定する（森林法第 13 条）。

伐及び更新の義務、特別区域における伐採、伐採実施方法、伐採者及び森林計画策定者の責務、土地所有者及び林業センターの通知義務並びに更新義務の履行を定めている。

伐採後の再造林は土地所有者の義務であり、この義務は伐採が完了した時点で生ずる。再造林は植林または天然更新により行う。植林による再造林は、義務が生じてから3年以内の完了が求められる²⁸。一方で天然更新及び播種更新の場合の更新完了期限は、地域別に10年から25年まで²⁹、播種更新の場合の地拵えを含む再造林のための作業開始時期は3年以内と定められている³⁰。再造林の履行は充分、かつ、均等な植栽で稚樹の平均樹高が0.5mに達し生育面で他の植生による影響を受けない状態に至ったときに完了したとみなされる³¹。

再造林に用いる樹種は、森林法が「再造林適合樹種」として指定している（表 6.36）。さらに、森林法では植林用播種用の樹種としてヨーロッパダケカンバを指定しているが、この樹種は泥炭地、粘土もしくはシルトを主成分とする土壌または圧縮土壌の沼沢地で使用が認められ、その他の土地においては補助的樹種と位置付けられている³²。これら以外の樹種を再造林に使用するときは、林業センターに施業前に提出する森林利用申告書に苗木の生育の可能性及び再造林対象地への適応に関する十分な注記を加えなければならない³³。

表 6.36 再造林適合樹種

▪ マツ	▪ シベリアカラマツ	▪ ヨーロピアンエルム
▪ スプルース	▪ メープル	▪ スコッチエルム
▪ シダレカンバ	▪ アルダー	▪ リンデン（ポダイジユ）
▪ アスペン	▪ オーク	▪ アッシュ

資料：森林法第8a条。

天然更新については、土地所有者が必要に応じて下刈、雑草の生長阻止、地拵え、排水管理、補植、追加播種その他の稚樹の成長を確保するための作業をし、稚樹の生長を担保する条件整備が認められたときに完了の基準である³⁴。

② 自然保護法（Luonnonuojelulain muuttamisesta）

自然保護法は、生物多様性の維持、自然の景観及び科学的価値の保護、天然資源及び自然環境の持続可能な利用の促進、自然に関する啓蒙及び社会的関心の促進並びに科学調査

²⁸ 森林法第8条第3項。

²⁹ 森林法第8条第1項。

³⁰ 林業センター提供資料。

³¹ 森林法第8条第1項。

³² 森林法第8a条第1項。

³³ 森林法第8a条第2項。

³⁴ 森林法第8条第2項。

の促進を目的とし³⁵、適用範囲を自然及び景観の保護及び管理と定めている。

自然保護法は、自然保護計画、自然保護区及び天然記念物、自然生息環境の保護、景観保護、自然保護の実施、禁止命令、行政執行及び罰金、告訴並びに雑則を定めている。

森林法が適用外とし自然保護法が指定する保護区域とは、国立公園並びに自然保護区及び特別自然保護区で³⁶、この内、国立公園及び特別自然保護区は、国有地に設定する³⁷。これらの保護区では、樹木その他の植物の除去を含む自然環境に影響をもたらすいかなる活動も禁じられている³⁸。さらに、保護区である森林への立入、船舶の停泊及び航空機の着陸並びに森林内の通行及びキャンプは制限されている³⁹。ただし、自然保護区における狩猟にあっては狩猟法、漁労にあっては漁業法の規定の制限内での実施が認められている⁴⁰。

③ 森林被害防止法 (Laki metsätuhojen torjunnasta)

森林被害防止法は、健全な森林の維持及び病虫害の防止を目的とし、適用範囲は森林法が適用される森林、山土場、流通ターミナル及び加工工場の貯木場または倉庫その他の丸太及び丸太生産時に発生する枝、根株その他の副産物が存在する場所である⁴¹。

森林被害防止法は、病虫害が発生し拡散しやすい夏季における林地及び流通過程における丸太とその副産物の取扱いについて、昆虫の発生状況と自然環境条件により全国をAゾーン（南部）、Bゾーン（中部）及びCゾーン（北部）に区分し、森林の病虫害防止のために、木材を表6.37に示した樹種別伐採時期別ゾーン別移動期限内に伐採地または山土場から移動するよう定めている⁴²。ただし、何らかの理由でこれらの移動期限までに木材を伐採地または山土場か

図 6.1 森林被害防止法の木材取扱地域区分



出典：フィンランド林業センターウェブサイト
(<https://www.metsakeskus.fi/muistilista-metsatuholain-velvoitteista>) から転載。

³⁵ 自然保護法第1条。

³⁶ 自然保護法第10条。

³⁷ 自然保護法第11条・第12条。

³⁸ 自然保護法第13条。

³⁹ 自然保護法第18条。

⁴⁰ 自然保護法第17a条。

⁴¹ 森林被害防止法第1条及び第2条。

⁴² 森林被害防止法第3条。

ら移動できないときは、木材所有者は、表 6.38 に掲げたいずれかの措置を講じなければならない。

農林省は森林被害防止法に基づき、異常な量の被害木または広範囲に森林被害のリスクが生じた場合、危険な地域の土地所有者に必要な量の木材の除去または必要な措置の実行を要求する場合がある。さらに同省は、林業センターに森林被害対策のための緊急行動を命令する場合がある。この対策には、生物学的手段及び機械的手段を優先し、土地所有者との協議なしで実施できる⁴³。さらに、これらの措置がとられるときは、森林法が定める間伐、主伐及び特別区域における伐採に係る手続きは免除されるが、伐採を行った場合、再造林義務が土地所有者に課せられる⁴⁴。

表6.37 樹種別伐採時期別地域別木材移動期限

樹種	伐採時期	ゾーン	移動期限	備考
スプルース	自：前年の9月1日 至：当年の5月31日	A	7月15日	
		B	7月24日	
		C	8月15日	
	自：6月1日 至：8月31日	A	伐採後 30日	
マツ	自：前年の9月1日 至：当年の5月31日	A及びB	7月1日	製材換算材積で20m ³ 以下の林地残材または樅は適用除外。

注：移動期限は、伐採地または山土場からの移動期限をいう。
資料：森林被害防止法第3条。

表 6.38 木材移動の代替措置

<ul style="list-style-type: none"> ▪ 木材をカバーで被覆。 ▪ 水面貯木。 ▪ 樅上部の木材を移動。 ▪ 剥皮。 ▪ 承認済病虫害処理剤による消毒。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ マツ製材品をマツ立木から隔離。 ▪ マツの樅の上部を広葉樹で被覆。 ▪ スプルースの樅を元口直径 10 cm未満のマツ又は広葉樹により被覆。 ▪ 木材中の昆虫飛散防止措置。
---	---

資料：森林法第4条。

④ 共有林法 (Lag om samfällda skogar)

共有林とは所有者の利益のために持続可能な林業の実践的使用を目的とした複数の不動産で構成する場所をいい、共有林法では共有林の管理、手続き、理事会、財務及び共有林の増減手続きを規定している。

⑤ 持続可能な森林管理の融資に関する法律 (Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta)

この法律は、木材生産の持続可能性の確保、森林の生物学的多様性の維持及び森林生態系の管理事業に係る措置並びにこれらの活動を支援する措置に対して国が助成金またローン形式で行う融資の支援内容を規定している。

⁴³ 森林被害防止法第9条。

⁴⁴ 森林被害防止法第23条。

⑥ 森林再生物資の取引に関する法律 (Lag om handel med skogsodlingsmaterial)

森林再生物質とは、樹木の種子、植物及び苗木の一部をいい⁴⁵、森林再生物資の取引に関する法律は、森林再生物資の生産、市場取引及び輸入に適用される⁴⁶。欧州においては、生産に適した在来樹種の種子や苗木の管理が重要視され、各国で管理された種子や苗木は、「森林再生物資」として近隣国間で広汎に取引されている。

この法律は、森林再生物資を管理する植物生産検査センターの運営及び業者登録制度、森林再生物資の生産、森林再生物資の市場取引、監督官庁、検査及び監督、行政処分並びに罰則などを定めた雑則により構成されている。

(2) 丸太生産に係る法的手続き

① 森林所有者登記及び森林計画の策定

フィンランドの森林面積の半分を上回る個人有林の平均所有期間は約 20 年で、年間約 1 万 5,000 件の森林の変更登記がなされている。新たに森林を所有する者は、所有権を確定するために国土測量局に森林所有者の登記を行う。登記の内容は、国土測量局が運営する財産登記システムで管理している⁴⁷。

国土測量局に登記をした森林所有者は、森林計画 (10 か年計画) を作成しなければならない⁴⁸。フィンランドにおいて森林計画とは、単一または複数の林地区画における木材資源、林地の状況、価値管理方法及び利用形態に係る最新の計画をいう⁴⁹。多くの個人有林の森林計画の策定は、林業センターが行っている森林調査の結果を元に林業センターが計画案を森林所有者に提示し、必要に応じて森林所有者はこの案に立木の状態、土壌の変化その他の林業センターの森林調査で明らかにされていない森林の状態または森林所有者の森林経営の意向を推奨事項に盛り込む方法で行われている⁵⁰。

森林法では、森林計画に含まれる施業は、計画策定時点で有効な森林の管理及び利用の規定に基づかななくてはならないと定めている⁵¹。さらに、共有林は共有林法⁵²、森林組合

⁴⁵ 森林再生物資の取引に関する法律第 3 条。

⁴⁶ 森林再生物資の取引に関する法律第 1 条。

⁴⁷ 林業センターウェブサイト (<https://www.metsakeskus.fi/>)。

⁴⁸ 森林法の森林計画の規定は、同法第 4 a 条。農林省が策定する国家森林計画の規定は同法第 26 条第 1 項、フィンランド林業センターが策定する地域森林計画の規定は同条第 2 項。

⁴⁹ 森林法第 4 a 条第 1 項。

⁵⁰ フィンランド農林省担当官による説明。

⁵¹ 森林法第 4 a 条第 2 項。

⁵² 共有林法 (Yhteismetsälaki) の森林計画の策定に係る規定は、同法第 31 条。

有林は森林組合法⁵³、フィンランド正教会有林はフィンランド正教会規則⁵⁴がそれぞれ規定する森林計画の要件を満たす必要がある⁵⁵。

林業センターは森林計画の内容を審査し、承認したときに林業センターが運営する森林情報システムに森林計画の情報を入力して管理する。森林計画は、10年に一度見直しを行う⁵⁶。フィンランドでは、国土測量局への登記と林業センターによる森林計画の承認がないと、林業活動が行えない仕組みが構築されている。

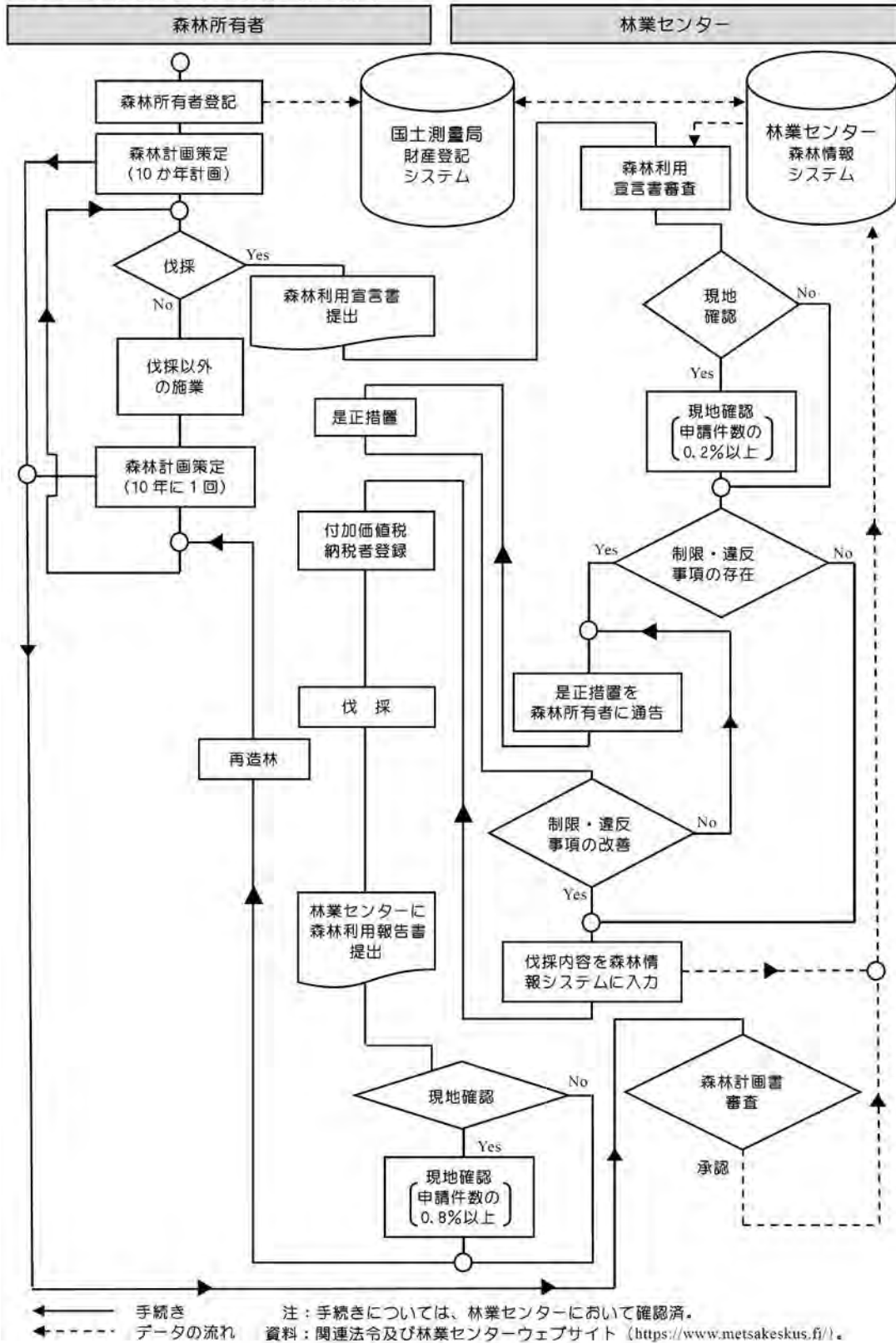
⁵³ 森林組合法（Laki metsänhoitoyhdistyksistä）の森林計画の策定に係る規定は、同法第10条第1項第1号。

⁵⁴ フィンランド正教会規則（Ortodoksisen kirkon kirkkojärjestys）の森林計画策定に係る規定は、同規則第117条。

⁵⁵ 森林法第4a条第3項。

⁵⁶ 林業センターウェブサイト（<https://www.metsakeskus.fi/>）

図 6.2 木材生産に係る行政手続の概要



私有林を対象にした林業センターの森林調査では、リモートセンシング調査、航空写真調査及び踏査により毎年約 150 万 ha の森林を対象として森林資源情報の取得を行う。具体的な調査内容は、森林面積、森林資源量、樹齢及び資源生長量である。森林調査が完了している森林の面積は私有林の 92% に達しているため、林業センターは 2020 年までに全ての私有林の調査を完了する予定である。さらに林業センターは、同一地域へのリモートセンシング調査の頻度について、これまで 10 年に 1 回の実施を目安としていたが、2020 年からは 6 年に 1 回実施するものとし、精度の向上をはかる予定である。

なお、現在、リモートセンシング調査と踏査によるデータの誤差はおしなべて少ないが、混交林及び複層林については一斉林と比較して誤差が出やすいので、林業センターは測定方法の改善をはかる予定である⁵⁷。

② 施業の実施と森林利用宣言書

森林所有者または正当な権限を与えられた当事者が胸高直径 13 cm 以上の立木の伐採を行うときは、林業センターに森林利用宣言書を提出しなければならない。森林利用宣言書の提出期間は、施業実施予定日の 3 年前から 10 日前までである⁵⁸。

森林利用宣言書への記載内容は、所有者または経営者並びに伐採件所有者の氏名及び連絡先、施業対象地の詳細な所在地、地籍番号、地図番号、面積の他、次の箇条書きに掲げた施業の内容であり、一枚の様式で 6 か所の林班の利用宣言ができる（図 6.3）。

- 伐採の目的（間伐、更新伐、特例伐採、土地利用変更または被災地復旧の別）。
- 特に重要な環境対象。
- 森林法第 11 条から第 16 条の規定を充足した 0.3ha 以上の皆伐⁵⁹。
 - 土壌の種類（緑豊かな新鮮な土壌、湿潤な起伏地、鉋物地または泥炭地の別）。
 - 実施方法（皆伐、天然更新、天然萌芽更新、列状伐採またはその他の別）。
 - 現存する再生樹種（マツ、スプルース、シルバーバーチ、カバまたはその他の別）。
 - 更新方法（天然更新、播種または植林の別）。
 - 地掻方法（地掻、馬糞、盛土または不要の別）。
 - その他の施業（除伐、除草、枯葉除去、火入れまたは水路の別）。
- 保育伐の実施方法（間伐、択伐または小径木伐採の別）。

⁵⁷ 林業センター提供資料及び林業センター担当職員による説明。

⁵⁸ 森林法第 14 条第 1 項。

⁵⁹ 「0.3ha 以上」とは、森林法第 5 a 条の規定が定める皆伐の最大面積（0.3ha）の意。

森林利用宣言書の様式は、林業センターのウェブサイトから pdf 形式のファイルでダウンロードできる。森林所有者は、この様式に所有者または経営者及び伐採権所持者の氏名及び連絡先とともに林班別の施業内容を記入して林業センターに提出する。林業センターへの森林利用宣言書の提出は郵送でも可能であるが、ウェブサイトからダウンロードした pdf 形式の森林利用宣言書の様式のファイルは、ファイルを閉じると自動的にインターネットを経由して林業センターに送信される仕組みになっている。2016 年及び 2017 年の二か年平均で、林業センターには年間約 12 万件的森林利用宣言書の提出があった⁶⁰。

森林所有者から森林利用宣言書を受け取った林業センターは、森林利用宣言書の内容を審査する。審査は書類審査と現地確認によって構成される。

書類審査は、森林利用宣言書で施業の宣言があった林班の登記内容、森林計画及び施業履歴並びに森林資源状況が主な対象で、森林利用宣言書記載事項の整合性と宣言された施業の妥当性に焦点をあてている。書類審査では、林業センターの森林情報システムのデータベースに蓄積されたデジタルデータも利用する。ただし、林業センターによれば 2018 年にこのデジタルデータだけで書類審査が完了した森林利用宣言書は、全体の約 10%であった。林業センターは、デジタルデータを利用した書類審査の割合を高めるべくデータの整備をすすめている最中であるが、全ての森林利用宣言書の書類審査がデジタルデータを使って完了するようになるまでには、しばらく時間がかかりそうである。

現地確認について林業センターは、森林利用宣言書提出件数の 1%以上を対象とする方針を持っている。この割合の内訳は、伐採前に行う確認件数が 0.2%以上、伐採後に行うものは 0.8%以上である。現地確認対象の選定は、「リスク分析に基づく選定」(Risk Analyses Based Approach) により保護林、重要な動植物生息地またはこれらのバッファゾーン(緩衝地帯)の隣接地で行われる伐採を優先している。林業センターは、この条件に該当する森林利用宣言書の事案について、伐採前に現地で正確な境界確定その他の保護地域の保全確保状況を確認するとともに、伐採後も再生林の達成を確認する⁶¹。林業センターは、年間約 1,200 件から約 1,500 件の現地確認を行っている⁶²。

⁶⁰ 林業センター提供資料。

⁶¹ 林業センター担当職員による説明。

⁶² 林業センター提供資料。

