

表 4.1.c40 森林区分別伐採面積 (つづき)

(ha)

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
永 久 林	計	2,788	2,309	4,466	5,922	13,175	5,496	4,736	12,205	4,074	3,784
	Johor	403	327	210	—	624	474	—	—	—	41
	Kedah	637	480	10	1,528	—	651	—	200	828	—
	Kelantan	390	257	—	—	7,767	—	—	4,979	—	1,831
	Melaka	878	45	20	—	—	—	—	—	—	40
	Negri Sembilan	480	691	328	—	1,029	216	—	—	155	—
	Pahang	—	—	2,365	—	1,137	606	820	4,195	1,502	1,689
	Perak	—	—	299	—	5	25	—	—	666	183
	Perlis	—	—	88	—	2	—	—	—	165	—
	Pulau Pinang	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Selangor	—	—	23	376	—	39	—	—	—	—
	Terengganu	—	509	1,123	4,018	2,611	3,485	3,916	2,831	758	—
州 有 林	計	30,552	28,901	27,760	31,949	35,103	23,884	21,535	17,528	13,038	15,061
	Johor	3,227	661	454	999	361	1,381	768	1,051	993	718
	Kedah	1,068	2,459	752	253	677	80	100	60	—	—
	Kelantan	7,824	5,077	2,849	2,986	3,209	2,083	1,891	665	372	341
	Melaka	45	—	—	—	38	—	—	—	—	—
	Negri Sembilan	3,815	1,515	2,205	1,399	3,367	1,389	321	299	492	—
	Pahang	10,150	13,573	15,796	14,960	19,648	14,187	15,361	12,151	9,672	10,701
	Perak	2,541	4,256	3,356	7,715	7,502	3,565	2,790	3,153	1,303	2,795
	Perlis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pulau Pinang	—	—	—	—	—	176	9	—	—	—
	Selangor	87	—	—	—	—	—	—	—	—	107
	Terengganu	1,795	1,360	2,348	3,637	301	1,023	295	149	206	399
私 有 林	計	22,492	20,187	17,112	14,938	19,164	14,760	9,161	26,901	7,937	10,683
	Johor	1,631	2,582	2,383	1,585	1,754	1,333	815	1,072	537	658
	Kedah	1,344	553	1,251	1,703	653	734	1,068	936	670	749
	Kelantan	3,369	4,144	5,013	2,821	6,114	6,402	2,481	4,721	2,570	3,812
	Melaka	230	40	37	—	—	356	—	—	—	—
	Negri Sembilan	2,458	1,240	1,570	826	1,881	601	298	315	36	642
	Pahang	2,537	3,047	3,065	3,275	3,495	2,352	1,100	604	339	1,162
	Perak	3,565	5,266	2,205	2,975	3,577	1,470	1,258	2,975	1,721	2,057
	Perlis	—	—	—	15	—	21	72	—	3	11
	Pulau Pinang	—	—	44	—	65	3	—	—	—	—
	Selangor	1,178	295	187	361	180	89	259	13,558	3	—
	Terengganu	6,180	3,020	1,357	1,377	1,445	1,399	1,810	2,720	2,058	1,592

資料: Forest Department Peninsular Malaysia, "Annual Report", 各年版

③製材工場

半島部の2016年の製材工場数は、370件である。同年はこれらの工場により346万3,416m³の丸太が消費され、284万4,569m³の製材品が生産された。

これらの数値について、10年前の2007年と比較すると、製材工場工場数は2007年の438件から16%減、丸太消費量は同じく438万1,091m³から21%減、製材品生産量は同じく266万8,030m³から7%減少している。このため一工場あたり平均製材品生産量は、2007年の6,091m³から2016年には6,715m³に増加している。

表 4.1.c41 半島部の製材工場数、丸太消費量

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
稼働工場数(件)	計	438	454	372	401	409	390	383	383	430	370
	Johor	52	47	37	33	40	38	39	41	48	36
	Kedah	21	19	17	16	17	16	14	11	13	10
	Kelantan	51	50	47	50	50	46	41	48	45	45
	Melaka	10	9	8	8	9	9	9	12	15	10
	Negri Sembilan	26	31	28	25	24	28	27	27	27	24
	Pahang	80	90	65	76	77	69	71	70	78	74
	Perak	73	75	74	72	66	72	74	70	89	75
	Perlis	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pulau Pinang	25	26	22	23	23	23	20	19	22	17
	Selangor	31	34	16	30	31	26	28	24	22	19
	Terengganu	67	68	57	67	67	63	60	61	71	60
	Kuala Lumpur	2	5	1	1	5	—	—	—	—	—
	丸太消費量(m ³)	計	4,381,091	3,681,102	3,131,303	3,892,420	3,920,570	4,772,260	3,586,069	3,491,493	3,531,195
Johor		431,913	435,853	363,173	633,805	625,840	626,786	642,436	344,467	371,181	326,080
Kedah		97,478	97,173	85,431	109,528	111,243	103,506	68,294	56,035	48,487	55,033
Kelantan		1,108,281	766,107	660,350	816,557	806,548	1,532,871	584,976	650,218	590,655	606,543
Melaka		34,798	48,569	50,388	54,456	56,582	58,638	53,239	72,571	59,221	47,252
Negri Sembilan		355,889	319,740	283,728	305,988	342,145	387,116	366,991	347,227	485,299	297,842
Pahang		983,591	832,650	686,351	889,349	857,650	855,160	788,195	922,107	894,211	1,020,561
Perak		459,449	461,345	352,381	348,601	367,018	533,605	439,199	419,876	473,496	489,071
Perlis		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pulau Pinang		81,914	83,907	80,966	142,878	164,495	82,016	63,466	68,408	63,474	61,428
Selangor		322,718	143,981	169,201	141,696	169,786	159,033	144,252	162,066	136,685	182,857
Terengganu		501,408	490,084	396,750	449,562	419,263	433,529	435,021	448,518	408,486	376,749
Kuala Lumpur		3,652	1,693	2,584	—	—	—	—	—	—	—

資料: Forest Department Peninsular Malaysia, "Annual Report", 各年版

表 4.1.c42 半島部の製材品生産量

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
製材品生産量 (c3)	計	2,668,030	2,386,598	2,080,706	2,659,253	2,675,384	2,790,071	2,501,722	2,456,888	2,511,256	2,484,569
	Johor	282,724	282,569	231,574	422,361	409,120	418,005	429,482	239,448	257,741	230,028
	Kedah	59,791	59,524	54,884	72,791	71,057	67,340	44,395	36,088	31,557	34,885
	Kelantan	512,509	489,189	438,156	575,005	543,392	542,982	424,496	454,918	430,458	437,051
	Melaka	19,645	22,501	33,815	34,991	39,553	31,987	28,151	47,732	39,322	32,409
	Negri Sembilan	207,628	188,423	177,158	199,074	227,677	265,066	228,556	228,589	323,446	213,675
	Pahang	679,867	559,823	464,607	613,380	587,975	585,078	547,188	648,995	645,979	740,304
	Perak	297,878	286,851	234,323	216,754	255,324	374,138	321,518	287,469	323,561	334,749
	Perlis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pulau Pinang	51,849	50,623	47,240	94,605	101,024	58,106	43,430	46,410	44,874	43,087
	Selangor	185,357	87,538	101,510	90,744	119,220	110,707	103,174	115,513	98,842	121,727
	Terengganu	368,139	358,308	295,529	339,548	321,042	336,662	331,332	351,726	315,476	296,654
Kuala Lumpur	2,643	1,249	1,910	—	—	—	—	—	—	—	

資料：Forest Department Peninsular Malaysia, “Annual Report”, 各年版

製材工場は、半島中部に集中している。2016年の州別製材工場数は、Perak州75件、Pahang州74件、Terengganu州60件、Kelantan州12件とこれら4州に6割の工場(221件)が立地している。

その中でもPahang州とKelantan州の工場の規模が大きく、1工場あたり平均生産量は、Pahang州が1万m³余り、Kelantan州は9,700m³余りである。2016年の州別製材品生産量は、Pahang州が最も多く74万m³と半島全体の生産量の30%を占めている。次いでKelantan州(43万304m³、半島部生産量の18%)、Perak州(33万4,749m³、同13%)、Terengganu州(29万6,654m³、同12%)での生産量が多い。

2016年の製材品生産量は2007年よりも7%減少している。しか

し、この期間にMelaka州、Perak州、Pahang州では生産量が大きく増加し、生産量の増加率は、Melaka州が65%、Perak州は12%、Pahang州は9%であった。

最も増加率が高いMelaka州の1工場あたり製材品生産量は2007年が1,965m³、2016年は3,241m³と半島部の平均値よりも小さいが、工場の規模拡大がなされている。

Perak州及びPahang州は、製材品生産量が多い州であり、これらの州で生産量が増加したため、製材加工の地理的な集中が一段と進む結果となっている。

一方で Kuala Lumpur 特別州では、2009 年を最後に製材品の生産がなくなり、さらに同特別州を囲む Selangor 州も 2007 年から 2016 年の間に製材品生産量が 34%減少した。また製材品生産量は元々少ないが、北東部の Kedah 州では同期間に製材品生産量が 42%減少している。

④合単板工場

半島部では 2016 年に 27 件の合単板工場が 61 万 9,458m³の原木を消費して 36 万 4,247 m³の合板及び 9 万 3,854m³の単板を生産した。

これらの数字を 2007 年のものと比較すると、合単板工場数は 2007 年の 31 件から 13%減、丸太消費量は同じく 59 万 9,419m³から 3%増、合板生産量は同じく 47 万 3,145m³から 23%減、単板生産量については 4 万 5,293m³から倍増している。

2007 年から 2016 年までの 10 年間に、合単板産業には製材産業以上の変化があったようである。

半島部の合単板生産の中心地は、Pahang 州と Kedah 州である。2007 年の半島部に占める州別合板生産量のシェアは、Pahang 州（生産量 16 万 3,421m³）が 37%、Kedah 州（生産量 17 万 2,541m³）が 29%で、両州合わせたシェアは 66%である。2007 年から 2016 年までの 10 年間で合板の生産量は 23%減少したが、その中で量は少ないが Kelantan 州の生産量は 7,499m³から 2 万 5,488m³に 3.4 倍の増加、Pulau Pinang 州では同じく 1 万 8,370m³から 3 万 2,067m³に 75%の増加、Perak 州では同じく 3 万 6,398m³から 4 万 9,093m³に 34%の増加がみられた。一方で、Melaka 州、Selangor 州及び Terengganu 州では、合板の生産がなされなくなった。

さらに同年の半島部に占める州別単板生産量のシェアは、Pahang 州（生産量 3 万 4,429m³）が 37%、Kedah 州（生産量 3 万 4,559m³）が 37%で、両州合わせたシェアは 74%である。2007 年当時は、Negri Sembilan 州が半島部の単板生産量の 49%（2 万 2,293m³）を占めていたが、2008 年から 2011 年の間は生産を停止し、2012 年に生産を再開したものの、2016 年のシェアは 8%（7,507m³）にとどまっている。

表 4.1.c43 半島部の合単板工場数、丸太消費量

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
稼働工場数(件)	計	31	32	28	22	22	22	24	24	27	27
	Johor	4	5	4	3	3	2	3	4	4	3
	Kedah	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
	Kelantan	2	2	2	1	2	2	2	2	4	4
	Melaka	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
	Negri Sembilan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	Pahang	8	8	8	6	6	7	7	7	7	8
	Perak	4	4	3	3	3	4	4	5	5	6
	Perlis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pulau Pinang	2	2	1	2	2	2	2	2	3	1
	Selangor	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
	Terengganu	3	3	2	1	1	—	1	—	—	—
	Kuala Lumpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
丸太消費量(m ³)	計	599,419	522,296	469,870	604,010	681,741	708,732	590,665	613,293	518,382	619,458
	Johor	24,710	16,723	1,950	—	3,107	10,651	6,146	16,243	9,408	9,908
	Kedah	122,860	154,276	129,741	152,115	167,833	153,047	144,057	120,335	139,453	128,912
	Kelantan	12,021	29,762	31,954	30,637	91,586	95,294	113,192	123,071	49,755	92,054
	Melaka	1,856	2,041	1,127	1,321	1,309	—	—	—	—	—
	Negri Sembilan	12,890	3,220	4,160	23,400	15,480	23,040	20,635	22,394	19,250	29,860
	Pahang	305,755	229,469	196,123	191,093	198,919	198,350	177,087	188,310	172,624	217,747
	Perak	29,652	34,968	69,573	130,896	141,386	172,769	92,883	110,670	81,011	83,093
	Perlis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pulau Pinang	32,791	15,496	5,355	38,236	54,261	53,981	35,606	30,398	45,815	55,999
	Selangor	10,614	7,841	26,231	26,167	2,771	1,600	1,059	1,872	1,066	1,885
	Terengganu	46,270	28,500	3,656	10,145	5,089	—	—	—	—	—
	Kuala Lumpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：「—」は生産実績がないことを示す。

資料：Forest Department Peninsular Malaysia, “Annual Report”, 各年版

表 4.1.c44 半島部の合板生産量、単板生産量

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
合板生産量 (c3)	計	473,145	467,153	357,490	382,884	403,262	415,466	380,518	381,446	425,796	364,247
	Johor	14,500	12,781	1,397	—	—	—	—	7,010	4,695	3,662
	Kedah	172,541	195,755	125,096	144,728	133,746	113,454	115,246	111,411	128,694	106,729
	Kelantan	7,499	14,970	23,364	96	19,581	24,040	29,513	43,715	39,828	25,488
	Melaka	719	75	—	—	—	—	—	—	—	—
	Negri Sembilan	13,464	4,413	6,030	9,600	9,037	9,100	8,441	11,594	11,786	11,950
	Pahang	163,421	164,652	153,305	143,640	144,053	157,439	129,395	116,746	136,354	135,258
	Perak	36,398	34,144	29,412	37,518	57,654	71,187	68,591	62,707	64,163	49,093
	Perlis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pulau Pinang	18,370	9,575	3,849	24,738	34,353	39,156	28,485	26,703	39,421	32,067
	Selangor	21,851	20,315	12,306	17,520	2,167	1,090	847	1,560	855	—
	Terengganu	24,382	10,473	2,731	5,044	2,671	—	—	—	—	—
Kuala Lumpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
単板生産量 (販売用) (c3)	計	45,293	13,739	7,685	34,634	54,991	61,774	92,016	141,164	67,688	93,854
	Johor	6,500	2,977	2,776	3,529	2,231	5,138	4,917	8,245	7,805	4,214
	Kedah	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kelantan	7,438	5,313	1,438	26,220	50,308	48,036	61,040	64,620	31,399	34,559
	Melaka	—	—	—	1,237	—	—	—	—	—	—
	Negri Sembilan	22,293	—	—	—	—	8,600	8,068	9,253	7,390	7,507
	Pahang	6,570	4,617	2,755	3,207	2,452	—	12,275	30,254	5,664	34,429
	Perak	173	259	—	—	—	—	5,716	28,792	15,430	11,789
	Perlis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pulau Pinang	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Selangor	1,224	573	716	441	—	—	—	—	—	1,356
	Terengganu	1,095	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuala Lumpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注:「—」は生産実績がないことを示す。

資料: Forest Department Peninsular Malaysia, "Annual Report", 各年版

⑤モールディング

モールディング製品の生産は、製材から一步進んだ付加価値製品としてマレーシアでも推奨されていた。しかし、モールディング製品のMDFへの代替、内装仕様その他の需要の変化により、モールディング産業は縮小している。

半島部のモールディング工場数は、2007年の65工場から2016年には36工場に減少した。原料製材品消費量については、2007年の34万8,220m³から9万1,913m³に74%も減少し、製品生産量も2007年の19万5,716m³から7万1,900m³に63%減少した。

2016年におけるモールディング製品の主要加工地は、Selangor州

(半島部の生産量の31%)、Pulau Pinang州(同23%)及びTerengganu州(22%)である。Pulau Pinang州は、2007年の時点でも生産量シェアの25%を占めているモールディングの主要加工地であり、2016年もほぼ同じシェアを維持しているが、生産量は、2007年の4万8,925m³から66%減少している。一方で、Selangor州の生産量は、2007年は1万7,296m³であったが、2008年から急増して2011年には11万5,417m³に達した。その後、同州の生産量は2016年には2万2,531m³にまで低下しているが、半島部第1位の加工地になっている。

表 4.1.c45 モールディング加工工場数

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
稼働工場数(件)	計	65	68	63	60	47	57	34	38	65	36
	Johor	5	5	5	2	1	2	—	—	—	1
	Kedah	2	2	2	2	2	1	—	—	—	—
	Kelantan	2	2	2	2	1	2	1	1	1	—
	Melaka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Negeri Sembilan	3	3	3	3	2	2	2	1	3	1
	Pahang	12	12	12	11	8	7	6	8	13	5
	Perak	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
	Perlis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pulau Pinang	9	9	9	9	9	11	7	9	9	9
	Selangor	19	21	17	18	15	23	9	10	30	8
	Terengganu	11	12	11	11	7	7	7	7	6	9
Kuala Lumpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注：「—」は生産実績がないことを示す。

資料：Forest Department Peninsular Malaysia, “Annual Report”, 各年版

表 4.1.c46 モールディング工場原料製材品消費量、モールディング生産量

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
原料製材品消費量 (C3)	計	348,220	206,708	506,018	202,633	290,899	343,931	101,240	134,226	102,439	91,913
	Johor	1,851	1,680	1,542	1,723	1,553	1,550	—	—	—	648
	Kedah	167,006	45,001	18,157	19,758	19,024	1,296	—	—	—	—
	Kelantan	12,796	5,001	10,974	9,967	10,746	10,057	1,544	3,203	3,370	—
	Melaka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Negri Sembilan	5,147	994	1,270	2,139	1,385	928	193	114	1,706	686
	Pahang	34,835	27,894	345,534	15,867	44,251	26,579	19,275	25,263	9,640	7,751
	Perak	3,332	2,892	1,893	2,471	2,534	2,251	1,607	1,071	8,431	10,878
	Perlis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pulau Pinang	59,463	18,316	22,083	16,890	40,109	129,192	17,412	16,733	17,310	20,820
	Selangor	30,479	79,145	77,273	103,098	140,576	138,307	37,155	47,726	34,689	31,135
	Terengganu	33,311	25,785	27,292	30,720	30,721	33,771	24,054	40,116	27,293	19,995
Kuala Lumpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
製品生産量 (C3)	計	195,716	170,846	307,995	160,928	235,500	243,968	76,672	97,677	79,277	71,900
	Johor	1,125	1,530	1,185	1,424	1,132	1,058	—	—	—	532
	Kedah	53,994	27,291	10,660	13,307	14,297	972	—	—	—	—
	Kelantan	3,082	874	3,616	6,236	6,545	8,483	785	1,817	1,628	—
	Melaka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Negri Sembilan	4,964	951	1,235	1,889	1,327	869	169	100	1,489	596
	Pahang	32,999	22,904	180,506	12,531	32,980	21,356	15,310	18,551	8,008	6,112
	Perak	2,879	2,411	1,604	2,095	2,317	2,054	1,154	779	7,663	10,082
	Perlis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pulau Pinang	48,925	13,732	16,884	15,777	37,021	75,573	14,199	13,358	14,285	16,249
	Selangor	17,296	75,654	68,298	83,710	115,417	106,140	26,865	29,926	26,900	22,531
	Terengganu	30,452	25,499	24,007	23,959	24,464	27,463	18,190	33,146	19,304	15,798
Kuala Lumpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注：「—」は生産実績がないことを示す。

資料：Forest Department Peninsular Malaysia, “Annual Report”, 各年版

(2) 木材流通

半島部における原料及び中間財としての木材流通は、流通業者が介在する範囲が小さいこと、丸太の輸出量が少ないことからシンプルな構造である。

伐採した丸太は山土間に集めた後に、規模が大きな貯木場を集積し、マレーシア合法性確認システムにより流通させる木材については、森林検査ステーションで合法性の確認及び出荷後の合法性確保を含めて検量、丸太の記録、ロイヤリティ納付手続き及び丸太への刻印打刻、丸太所有者刻印打刻及び移動許可書の発行がなされる。

特定の用途、出荷先に向けた丸太を集荷するディーラーが存在し、丸太の流通に介在するケースもあるが、多くの丸太は森林検査ステーションから加工工場に出荷されている。加工した製品は加工工場から消費地又は外国に出荷されるが、出荷した一部の製品はディーラーを介して流通する。マレーシア合法性確認システムにより合法性の証明をする木材については、前掲の所定の手続きにより流通がなされる。

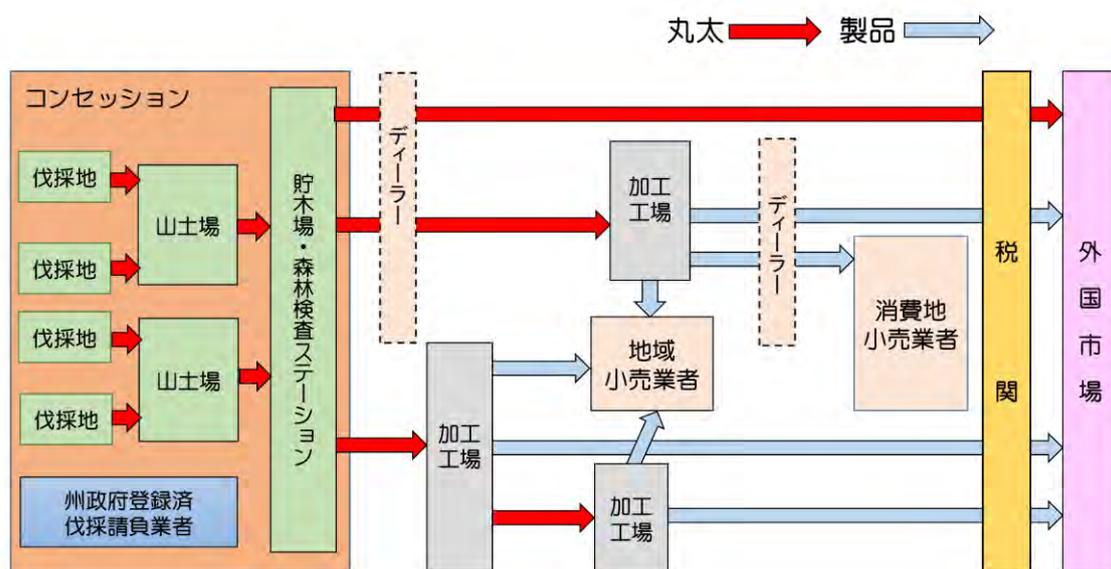


図 4.1.c29 半島部の木材流通フロー