

資料編 第1章 計画数量の明細

1 伐採立木材積

伐採立木材積については、全国森林計画の流域ごとの計画量から各計画地域に割り振り、そこから地域森林計画の計画量を算出している。

全国森林計画 流域別計画量

広域流域名 (森林計画区名)	伐採材積 総計(千m ³)			
	前期	中期	後期	総計
遠賀・大野川	5,919	5,920	5,741	17,580
(大分中部)	2,078	2,078	2,019	6,175
(大分南部)	2,055	2,055	2,005	6,115
(大分北部)	1,786	1,787	1,717	5,290
筑後川	3,716	3,717	3,717	11,150
(大分西部)	3,716	3,717	3,717	11,150
伐採 合計	9,635	9,637	9,458	28,730

広域流域名 (森林計画区名)	伐採材積 主伐(千m ³)			
	前期	中期	後期	総計
遠賀・大野川	3,160	3,160	2,980	9,300
(大分中部)	960	960	900	2,820
(大分南部)	1,350	1,350	1,300	4,000
(大分北部)	850	850	780	2,480
筑後川	1,886	1,887	1,887	5,660
(大分西部)	1,886	1,887	1,887	5,660
主伐 計	5,046	5,047	4,867	14,960

広域流域名 (森林計画区名)	人工造林面積(ha)			
	前期	中期	後期	総計
遠賀・大野川	6,566	6,566	6,568	19,700
(大分中部)	1,773	1,773	1,774	5,320
(大分南部)	3,283	3,283	3,284	9,850
(大分北部)	1,510	1,510	1,510	4,530
筑後川	2,434	2,434	2,432	7,300
(大分西部)	2,434	2,434	2,432	7,300
人工造林 計	9,000	9,000	9,000	27,000

広域流域名 (森林計画区名)	天然更新面積(ha)			
	前期	中期	後期	総計
遠賀・大野川	7,365	7,367	7,368	22,100
(大分中部)	2,906	2,907	2,907	8,720
(大分南部)	2,493	2,493	2,494	7,480
(大分北部)	1,966	1,967	1,967	5,900
筑後川	1,833	1,833	1,834	5,500
(大分西部)	1,833	1,833	1,834	5,500
天然更新 計	9,198	9,200	9,202	27,600

広域流域名 (森林計画区名)	伐採材積 間伐(千m ³)			
	前期	中期	後期	総計
遠賀・大野川	2,759	2,760	2,761	8,280
(大分中部)	1,118	1,118	1,119	3,355
(大分南部)	705	705	705	2,115
(大分北部)	936	937	937	2,810
筑後川	1,830	1,830	1,830	5,490
(大分西部)	1,830	1,830	1,830	5,490
間伐 計	4,589	4,590	4,591	13,770

図1 伐採及び造林に係る計画数量算出のフロー（全国森林計画計画量）

地域森林計画 流域別計画量

広域流域名 (森林計画区名)	伐採材積 総計(千m ³)		
	前期	後期	総計
遠賀・大野川	5,880	5,870	11,750
(大分中部)	2,040	2,040	4,080
(大分南部)	2,070	2,060	4,130
(大分北部)	1,770	1,770	3,540
筑後川	3,359	3,358	6,717
(大分西部)	3,359	3,358	6,717
伐採 合計	9,239	9,228	18,467

広域流域名 (森林計画区名)	伐採材積 主伐(千m ³)		
	前期	後期	総計
遠賀・大野川	3,670	3,660	7,330
(大分中部)	1,140	1,140	2,280
(大分南部)	1,510	1,500	3,010
(大分北部)	1,020	1,020	2,040
筑後川	1,897	1,896	3,793
(大分西部)	1,897	1,896	3,793
主伐 計	5,567	5,556	11,123

広域流域名 (森林計画区名)	伐採材積 間伐(千m ³)		
	前期	後期	総計
遠賀・大野川	2,210	2,210	4,420
(大分中部)	900	900	1,800
(大分南部)	560	560	1,120
(大分北部)	750	750	1,500
筑後川	1,462	1,462	2,924
(大分西部)	1,462	1,462	2,924
間伐 計	3,672	3,672	7,344

※間伐は針葉樹のみ

広域流域名 (森林計画区名)	針葉樹 伐採量(千m ³)		
	前期	後期	総計
遠賀・大野川	3,281	3,271	6,552
(大分中部)	946	946	1,892
(大分南部)	1,465	1,455	2,920
(大分北部)	870	870	1,740
筑後川	1,740	1,743	3,483
(大分西部)	1,740	1,743	3,483
人工林伐採量計	5,021	5,014	10,035

広域流域名 (森林計画区名)	広葉樹 伐採量(千m ³)		
	前期	後期	総計
遠賀・大野川	389	389	778
(大分中部)	194	194	388
(大分南部)	45	45	90
(大分北部)	150	150	300
筑後川	155	155	310
(大分西部)	155	155	310
天然林伐採量計	544	544	1,088

広域流域名 (森林計画区名)	人工造林面積(ha)		
	前期	後期	総計
遠賀・大野川	5,902	5,901	11,803
(大分中部)	1,674	1,674	3,348
(大分南部)	2,998	2,997	5,995
(大分北部)	1,230	1,230	2,460
筑後川	1,910	1,910	3,820
(大分西部)	1,910	1,910	3,820
人工造林計	7,812	7,811	15,623

広域流域名 (森林計画区名)	天然更新面積(ha)		
	前期	後期	総計
遠賀・大野川	7,221	7,220	14,441
(大分中部)	2,825	2,825	5,650
(大分南部)	2,436	2,435	4,871
(大分北部)	1,960	1,960	3,920
筑後川	1,950	1,950	3,900
(大分西部)	1,950	1,950	3,900
天然更新計	9,171	9,170	18,341

図2 伐採及び造林に係る計画数量算出のフロー（地域森林計画計画量）

各地域森林計画の年度ごとの伐採立木材積（主伐、間伐）計画量は次のとおり。

伐採立木材積(合計)

【単位：千m³】

年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
大分中部	398	399	408	408	408	408	408	408	408	408	408	408	385	385
大分南部	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	542	542	542	542
大分北部	317	317	317	317	354	354	354	354	354	354	354	354	354	354
大分西部	629	629	630	671	671	671	671	671	672	672	672	672	672	746
合計	1,757	1,758	1,768	1,809	1,846	1,846	1,846	1,846	1,847	1,847	1,976	1,976	1,953	2,027

伐採立木材積(主伐)

【単位：千m³】

年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
大分中部	226	227	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
大分南部	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	296	296	296	296
大分北部	137	137	137	137	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
大分西部	366	366	367	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	445
合計	1,030	1,031	1,033	1,045	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,107	1,107	1,107	1,173

伐採立木材積(間伐)

【単位：千m³】

年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
大分中部	172	172	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
大分南部	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
大分北部	180	180	180	180	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
大分西部	263	263	263	292	292	292	292	292	293	293	293	293	293	293
合計	727	727	735	764	734	734	734	734	735	735	735	735	735	735

2 造林面積、間伐面積

各地域森林計画の年度ごとの造林面積（人工造林、天然更新）計画量は次のとおり。

造林面積（合計）

【単位：ha】

年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
大分中部	647	646	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
大分南部	1086	1086	1087	1087	1087	1087	1087	1086	1086	1087	1088	1088	1088	1088
大分北部	401	401	401	401	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638
大分西部	573	573	573	772	772	772	772	772	772	772	772	772	772	772
合計	2,707	2,706	2,961	3,160	3,397	3,397	3,397	3,396	3,396	3,397	3,398	3,398	3,398	3,398

造林面積（人工造林）

【単位：ha】

年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
大分中部	247	246	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335
大分南部	599	599	600	600	600	600	600	599	599	599	600	600	600	600
大分北部	129	129	129	129	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246
大分西部	312	312	312	382	382	382	382	382	382	382	382	382	382	382
合計	1,287	1,286	1,376	1,446	1,563	1,563	1,563	1,562	1,562	1,562	1,563	1,563	1,563	1,563

造林面積（天然更新）

【単位：ha】

年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
大分中部	400	400	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565
大分南部	487	487	487	487	487	487	487	487	487	488	488	488	488	488
大分北部	272	272	272	272	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392
大分西部	261	261	261	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
合計	1,420	1,420	1,585	1,714	1,834	1,834	1,834	1,834	1,834	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835

間伐面積

森林計画区十画期間	計画量	うち前半5カ年
大分中部 ～ H38	354 百ha	177 百ha
大分南部 ～ H36	161 百ha	80 百ha
大分北部 ～ H40	180 百ha	90 百ha
大分西部 ～ H39	284 百ha	142 百ha

3 林道整備

各地域森林計画の林道整備計画量は次のとおり。

	計画期間	開設		拡張		拡張(舗装)	
大分中部地域	H29～38	73 路線	138,795 m	20 路線	43,676 m	41 路線	96,274 m
大分南部地域	H27～36	28 路線	67,150 m	4 路線	11,950 m	5 路線	10,180 m
大分北部地域	H31～40	84 路線	91,580 m	15 路線	54,007 m	58 路線	100,885 m
大分西部地域	H30～39	119 路線	183,735 m	20 路線	23,510 m	69 路線	73,260 m
合計		304 路線	481,260 m	59 路線	133,143 m	173 路線	280,591 m

4 保安林として管理すべき森林

各地域森林計画の保安林の指定・解除の計画量は次のとおり。

なお、保安林の計画期間は全国森林計画の計画期間（H31～H46）となる。

	計画期間	保安林の種別	H25年度末 保安林面積	計 画 (指定)	計 画 (解除)	計 画 (合計)	計画年度末 保安林面積
大分中部地域	H29～H38	水源涵(かん)養のための保安林	26,127	1,273		1,273	27,400
		災害防備のための保安林	7,066	538	4	534	7,600
		保健・風致の保存等のための保安林	1,823			0	1,823
		保安林面積(実面積)	33,911	1,873	4	1,869	35,780
大分南部地域	H27～H36	水源涵(かん)養のための保安林	18,263	331		331	18,594
		災害防備のための保安林	5,255	369		369	5,624
		保健・風致の保存等のための保安林	1,527			0	1,527
		保安林面積(実面積)	24,208	709		709	24,917
大分北部地域	H31～H40	水源涵(かん)養のための保安林	19,456	2,336		2,336	21,792
		災害防備のための保安林	6,082	886		886	6,968
		保健・風致の保存等のための保安林	1,099		3	-3	1,096
		保安林面積(実面積)	26,146	3,219		3,219	29,365
大分西部地域	H30～H40	水源涵(かん)養のための保安林	30,201	1,916		1,916	32,117
		災害防備のための保安林	3,963	352		352	4,315
		保健・風致の保存等のための保安林	1,180			0	1,180
		保安林面積(実面積)	34,568	2,319		2,319	36,887

5 治山計画

各地域森林計画の実施すべき治山事業の計画量は次のとおり。

実施すべき治山事業の数量

	計画期間	計画量	うち前半5カ年
大分中部地域	H29 ～ H38	109 地区	70 地区
大分南部地域	H27 ～ H36	50 地区	25 地区
大分北部地域	H31 ～ H40	71 地区	36 地区
大分西部地域	H30 ～ H39	165 地区	80 地区

資料編 第2章 統計資料

1 森林計画区の概要（本編の詳細）

※番号は本編の番号を使用

(1) 自然

③ 地質及び土壌

【単位：比率：％】

土壌型	褐色森林土					黒色土				その他
	BA・BB	BC	BD(d)	BD	BE	BID(d)	BID	BID(d)-(m)	BID(m)	
中部	2.8	24.9	33.5	12.7		7.8	8.1	2.5	5.6	2.1
南部	8.9	19.4	40.3	30.0						1.4
北部	2.5	33.7	34.8	11.4	0.2	6.6	4.5	0.5	1.3	4.5
西部	0.8	7.4	22.2	39.5	0.7	2.6	8.3	4.0	11.6	2.9

資料：大分県の林野土壌

土壌型分類による適応樹種

- (ア) BA・BB・・・・・・・・アカマツ、クロマツ、天然広葉樹
- (イ) BC・・・・・・・・ヒノキ、アカマツ、クロマツ、クヌギ
- (ウ) BD(d)・BD・BID(d)・・・・ヒノキ、スギ、クヌギ
- (エ) BID・BID(m)・・・・スギ

④ 気象

種別	観測所	計画区	年平均気温(°C)			年降水量(mm)		
			H27	H28	H29	H27	H28	H29
国見	北部		16.3	17.2	16.3	1766.5	1858.5	1601.0
中津	北部		16.1	17.0	16.1	1560.0	1724.5	1456.5
豊後高田	北部		16.0	16.9	15.9	1492.0	1650.5	1485.0
院内	北部		15.1	15.9	15.0	1752.5	1991.5	2164.5
杵築	北部		16.0	16.8	15.8	1586.5	1971.5	1698.0
武蔵	北部		16.1	16.9	16.0	1658.0	1894.0	1513.0
日田	西部		16.0	16.8	15.8	2069.5	2480.5	1416.5
玖珠	西部		13.8	14.7	13.5	1926.5	2196.0	1973.0
湯布院	西部		13.4	14.2	13.1	1944.0	2255.5	1910.0
大分	中部		16.8	17.6	16.8	1677.5	2199.0	1910.0
犬飼	中部		15.5	16.3	15.3	1821.0	2053.5	2062.0
竹田	中部		14.8	15.6	14.6	1810.0	2039.0	2096.5
佐伯	南部		16.6	17.4	16.4	2400.0	2317.0	1994.5
宇目	南部		14.8	15.5	14.5	2390.0	2312.0	2190.0
蒲江	南部		17.5	18.2	17.2	2758.0	2724.0	2055.0

資料：大分県統計年鑑(平成29年版)

⑤ 自然環境

【単位：面積ha】

	阿蘇くじゅう国立公園	瀬戸内海国立公園	耶馬日田英彦山国立公園	祖母嶺国立公園	日豊海岸国立公園	県立自然公園	計
大分市		437			267	2,348	3,052
別府市	2,115						2,115
中津市			37,360				37,360
日田市			9,169			16,246	25,415
佐伯市				4,178	3,442	57,640	65,261
臼杵市					227	918	1,145
津久見市					358	3,087	3,444
竹田市	6,825			4,511		3,439	14,775
豊後高田市		806				7,724	8,530
杵築市						1,869	1,869
宇佐市			2,895			459	3,354
豊後大野市				1,551		15,535	17,086
由布市	3,063					1,371	4,434
国東市		1,184				5,081	6,265
姫島村		506					506
日出町							0
九重町	6,305		6,493				12,798
玖珠町	2		18,855				18,857
中部地域計画区	9,888	437	0	6,062	852	26,697	43,936
南部地域計画区	0	0	0	4,178	3,442	57,640	65,261
北部地域計画区	2,115	2,496	40,256	0	0	15,133	60,000
西部地域計画区	6,307	0	34,517	0	0	16,246	57,070
合計	18,310	2,933	74,773	10,240	4,294	115,716	226,265

資料：大分県環境白書(平成29年版)

(2) 社会経済

① 土地利用状況

【単位：面積ha】

区分	総土地面積	森林面積			耕地面積	その他
		民有林	国有林	計		
中部地域 計画区	227,306 比率(%)	133,016 (88.7)	16,938 (11.3)	149,954 66.0	23,169 10.2	54,183 23.8
南部地域 計画区	90,311 比率(%)	64,304 (81.4)	14,727 (18.6)	79,031 87.5	1,980 2.2	9,300 10.3
北部地域 計画区	194,065 比率(%)	116,078 (94.4)	6,927 (5.6)	123,005 63.4	23,440 12.1	47,620 24.5
西部地域 計画区	122,391 比率(%)	88,162 (91.4)	8,243 (8.6)	96,405 78.8	7,560 6.2	18,426 15.1
合計	634,073 比率(%)	401,560 (89.6)	46,835 (10.4)	448,395 70.7	56,149 8.9	129,529 20.4

資料：大分県統計年鑑(平成29年版)

② 産業の概要

ア 産業別就業者数

【単位：人】

区分	総数	第1次産業				第2次産業	第3次産業
		農業	林業	水産業	計		
中部地域 計画区	294,186 比率(%)	13,468 (90.8)	492 (3.3)	870 (5.9)	14,830 5.0	61,929 21.1	203,676 69.2
南部地域 計画区	33,342 比率(%)	1,334 (46.6)	315 (11.0)	1,215 (42.4)	2,864 8.6	8,317 24.9	20,325 61.0
北部地域 計画区	175,307 比率(%)	11,408 (88.4)	277 (2.1)	1,216 (9.4)	12,901 7.4	40,945 23.4	110,561 63.1
西部地域 計画区	47,616 比率(%)	5,191 (88.3)	659 (11.2)	30 (0.5)	5,880 3.4	10,724 6.1	28,799 16.4
合計	550,451 比率(%)	31,401 (86.1)	1,743 (4.8)	3,331 (9.1)	36,475 6.6	121,915 22.1	363,361 66.0

注：総数には「分類不能」が含まれているため合計が一致しない。

資料：大分県統計年鑑(平成29年版)

イ 産業別生産額

【単位：億円】

区分	総数	第1次産業				第2次産業	第3次産業
		農業	林業	水産業	計		
中部地域 計画区	25,031 比率(%)	255 (76.8)	37 (11.1)	40 (12.0)	332 1.3	8,445 33.7	18,018 72.0
南部地域 計画区	2,190 比率(%)	26 (16.6)	42 (26.8)	89 (56.7)	157 7.2	483 22.1	1,437 65.6
北部地域 計画区	10,985 比率(%)	256 (78.3)	25 (7.6)	46 (14.1)	327 3.0	3,213 29.2	7,974 72.6
西部地域 計画区	3,219 比率(%)	94 (63.5)	51 (34.5)	3 (2.0)	148 4.6	802 24.9	2,163 67.2
合計	41,425 比率(%)	631 (65.5)	155 (16.1)	178 (18.5)	964 2.3	12,943 31.2	29,592 71.4

注：税、関税の額を除く

資料：市町村民経済計算(平成27年度版)

(3) 森林・林業

① 民有林の資源等の状況

ア 林種別面積

【単位：面積ha】

区分	総面積	人工林	天然林	竹林	無立木地	更新困難地
中部地域	133,016	60,134	58,192	5,419	7,622	1,649
計画区	比率(%)	45.2	43.7	4.1	5.7	1.2
南部地域	64,304	34,386	26,903	207	2,051	757
計画区	比率(%)	53.5	41.8	0.3	3.2	1.2
北部地域	116,078	51,253	52,271	7,163	4,256	1,136
計画区	比率(%)	44.2	45.0	6.2	3.7	1.0
西部地域	88,162	59,616	20,564	1,296	5,891	795
計画区	比率(%)	67.6	23.3	1.5	6.7	0.9
合計	401,561	205,389	157,930	14,086	19,819	4,337
	比率(%)	51.1	39.3	3.5	4.9	1.1

※各計画区の数値は樹立時点

資料：林齢表

イ 林種別蓄積

【単位：千m3】

区分	総蓄積	人工林	天然林
中部地域	29,156	21,444	7,712
計画区	比率(%)	73.5	26.5
南部地域	18,205	14,420	3,785
計画区	比率(%)	79.2	20.8
北部地域	29,782	21,226	8,556
計画区	比率(%)	71.3	28.7
西部地域	33,572	30,938	2,634
計画区	比率(%)	92.2	7.8
合計	110,715	88,028	22,687
	比率(%)	79.5	20.5

※各計画区の数値は樹立時点

資料：林齢表

ウ 樹種別面積

【単位：面積ha】

区分	総面積	スギ	ヒノキ	その他針	クヌギ	その他広
中部地域	118,326	37,670	17,720	2,436	19,573	40,927
計画区	比率(%)	31.8	15.0	2.1	16.5	34.6
南部地域	61,522	25,495	7,555	615	3,283	24,574
計画区	比率(%)	41.4	12.3	1.0	5.3	39.9
北部地域	103,524	26,911	20,369	2,049	12,024	42,171
計画区	比率(%)	26.0	19.7	2.0	11.6	40.7
西部地域	80,180	44,010	12,125	1,308	10,715	12,022
計画区	比率(%)	54.9	15.1	1.6	13.4	15.0
合計	363,551	134,086	57,768	6,408	45,595	119,695
	比率(%)	36.9	15.9	1.8	12.5	32.9

※各計画区の数値は樹立時点

資料：林齢表

エ 樹種別蓄積

【単位：千m3】

区分	総蓄積	スギ	ヒノキ	その他針	クヌギ	その他広
中部地域	29,156	15,360	5,197	834	1,993	5,772
計画区	比率(%)	52.7	17.8	2.9	6.8	19.8
南部地域	18,204	11,936	2,269	183	354	3,462
計画区	比率(%)	65.6	12.5	1.0	1.9	19.0
北部地域	29,782	13,298	7,234	694	1,477	7,079
計画区	比率(%)	44.7	24.3	2.3	5.0	23.8
西部地域	33,572	26,868	3,635	525	870	1,674
計画区	比率(%)	80.0	10.8	1.6	2.6	5.0
合計	110,714	67,462	18,335	2,236	4,694	17,987
	比率(%)	60.9	16.6	2.0	4.2	16.2

※各計画区の数値は樹立時点

資料：林齢表

オ 所有形態別面積

【単位：面積ha】

区分	総面積	県営林	市町村有林	私有林
中部地域 計画区	133,016 比率(%)	7,362 5.5	6,239 4.7	119,415 89.8
南部地域 計画区	64,304 比率(%)	3,605 5.6	2,442 3.8	58,257 90.6
北部地域 計画区	116,078 比率(%)	5,605 4.8	5,365 4.6	105,108 90.5
西部地域 計画区	88,162 比率(%)	648 0.7	4,047 4.6	83,467 94.7
合計	401,560 比率(%)	17,220 4.3	18,093 4.5	366,248 91.2

※各計画区の数値は樹立時点

資料：所有形態別森林資源表

カ 種類別面積

【単位：面積ha】

区分	総面積	制限林	普通林
中部地域 計画区	133,016 比率(%)	34,167 25.7	98,849 74.3
南部地域 計画区	64,304 比率(%)	29,482 45.8	34,822 54.2
北部地域 計画区	116,078 比率(%)	38,494 33.2	77,584 66.8
西部地域 計画区	88,162 比率(%)	35,329 40.1	52,833 59.9
合計	401,560 比率(%)	137,473 34.2	264,088 65.8

※各計画区の数値は樹立時点

資料：制限林・普通林別森林資源表

キ 人工林の林級別面積

【単位：面積ha】

区分	総面積	1～2 齢級	3～4 齢級	5～6 齢級	7～8 齢級	9～10 齢級	11～12 齢級	13～14 齢級	15齢級 以上
中部地域 計画区	60,134 比率(%)	1,538 2.6	2,399 4.0	4,403 7.3	9,699 16.1	15,355 25.5	17,621 29.3	7,013 11.7	2,106 3.5
南部地域 計画区	34,386 比率(%)	1,907 5.5	1,656 4.8	3,101 9.0	6,626 19.3	9,554 27.8	8,154 23.7	2,272 6.6	1,116 3.2
北部地域 計画区	51,253 比率(%)	988 1.9	1,939 3.8	5,466 10.7	7,193 14.0	10,682 20.8	12,819 25.0	9,680 18.9	2,486 4.9
西部地域 計画区	59,616 比率(%)	2,156 3.6	4,217 7.1	8,875 14.9	6,461 10.8	10,949 18.4	14,124 23.7	8,376 14.1	4,459 7.5
合計	205,389 比率(%)	6,589 3.2	10,211 5.0	21,845 10.6	29,979 14.6	46,540 22.7	52,718 25.7	27,341 13.3	10,167 5.0

※各計画区の数値は樹立時点

資料：林齢表

② 木材流通加工の状況

ア 素材生産量(H28年次)

【単位：m³】

区分	総計	民有林	国有林
中部地域計画区	225,048	213,043	12,005
中部振興局	65,520	61,434	4,086
豊肥振興局	159,528	151,609	7,919
南部地域計画区	411,781	395,073	16,708
北部地域計画区	209,159	202,361	6,798
東部振興局	135,196	132,857	2,339
北部振興局	73,963	69,504	4,459
西部地域計画区	387,012	376,481	10,531
大分県計	1,233,000	1,186,958	46,042

バイオマス用、輸出分を含む

資料：林務管理課調べ

③ 基盤生産整備の状況

ア 民有林内路網密度(H30.3.31現在)

【単位：延長m、密度m/ha】

区分	公道(ア) 延長	林道(イ)			作業道(ウ)		林内路網(ア+イ+ウ)	
		路線数	延長	密度	延長	密度	延長	密度
中部地域計画区	1,324,557	278	588,693	4.43	1,612,741	12.12	3,525,991	26.51
中部振興局	556,387	164	350,725	5.20	807,666	11.97	1,714,778	25.41
豊肥振興局	768,170	114	237,968	3.63	805,075	12.29	1,811,213	27.64
南部地域計画区	680,389	241	440,817	6.86	1,017,361	15.82	2,138,567	33.26
北部地域計画区	1,539,852	321	536,275	4.61	1,175,587	10.11	3,251,714	27.97
東部振興局	626,418	80	126,279	2.79	441,675	9.77	1,194,372	26.41
北部振興局	913,434	241	409,996	5.77	733,912	10.33	2,057,342	28.96
西部地域計画区	1,552,053	228	376,394	4.27	1,347,526	15.27	3,275,973	37.13
大分県計	5,096,851	1,068	1,942,179	4.83	5,153,215	12.82	12,192,245	30.34

資料：林務管理課調べ

イ 高性能林業機械(H30.3.31現在)

高性能林業機械名	単位	中部地域	南部地域	北部地域	西部地域	県計
フェラーバンチャ	台	0	0	0	1	1
スキッド	台	0	0	2	0	2
プロセッサ	台	26	13	6	19	64
ハーベスタ	台	25	7	11	53	96
フォワーダ	台	44	6	21	45	116
タワーヤーダ	台	1	0	1	1	3
スイングヤーダ	台	11	12	3	13	39
その他(上記以外)	台	27	5	2	14	48
合計	台	134	43	46	146	369

資料：林務管理課調べ

④ 林業経営の状況

ア 森林組合の現況 (H29. 6. 30現在)

【単位：面積ha】

組合名	所在地	役職員数		組合員 所有 森林面積	森林所有者数(人)		
		役員	職員		総数	うち組合員	加入率 (%)
東国東郡	国東市国東町	18	8	12,508	15,935	2,485	15.6%
別杵速見	杵築市山香町	16	6	15,440	11,190	2,693	24.1%
おおいた	由布市庄内町	19	10	31,672	22,910	3,870	16.9%
臼津関	臼杵市	15	8	10,390	10,714	2,001	18.7%
佐伯広域	佐伯市宇目	20	39	46,000	18,028	5,160	28.6%
大野郡	豊後大野市三重町	18	22	28,096	26,053	4,412	16.9%
竹田市	竹田市	16	12	21,331	16,118	3,335	20.7%
玖珠郡	玖珠郡玖珠町	20	38	26,847	11,776	3,606	30.6%
日田市	日田市	18	26	18,649	9,323	4,420	47.4%
日田郡	日田市天瀬町	18	39	29,185	9,209	4,493	48.8%
西高	豊後高田市	16	7	11,800	11,600	2,383	20.5%
山国川流域	中津市耶馬溪町	18	15	30,770	11,310	4,553	40.3%
宇佐地区	宇佐市安心院町	12	6	13,902	11,077	1,837	16.6%
大分県計	13組合	224	236	296,590	185,243	45,248	24.4%

資料：林務管理課調べ

イ 認定林業事業体の現況 (H30. 3. 31現在)

区分	総計	森林組合等	生産組合等	素材生産業等 を営むもの等
中部地域計画区	32	4	0	28
南部地域計画区	15	1	0	14
北部地域計画区	12	5	0	7
西部地域計画区	28	3	0	25
大分県計	87	13	0	74

資料：林務管理課調べ

ウ 森林経営計画の認定件数、面積 (H30.3.31現在)

【単位：面積ha】

区分	林班計画		区域計画		属人計画		合計		重複控 除面積	民有林 面積	認定率
	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積			
中部地域計画区	3	19,810	86	9,571	1	672	90	30,053	30,053	133,015	22.6%
中部振興局	3	880	51	4,807	1	672	55	6,359	6,359	67,491	9.4%
豊肥振興局	0	18,930	35	4,764	0	0	35	23,694	23,694	65,524	36.2%
南部地域計画区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64,304	0.0%
北部地域計画区	8	38,433	9	1,754	0	0	17	40,187	38,074	116,266	32.7%
東部振興局	7	10,057	8	1,754	0	0	15	11,811	11,811	45,224	26.1%
北部振興局	1	28,376	1	0	0	0	2	28,376	26,263	71,042	37.0%
西部地域計画区	3	50,377	2	239	1	3,117	6	53,733	53,733	88,226	60.9%
大分県計	14	108,620	97	11,564	2	3,789	113	123,973	121,860	401,811	30.3%

* 民有林面積はH29.3.31現在

2 森林の現況

(1) 各計画区別森林資源表

区分	全県合計			中部地域計画区			南部地域計画区				
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量		
育成単層林	すぎ	134,045.01	67,409.571	988.905	37,661.12	15,354.839	209.043	25,492.53	11,935.082	208.833	
	ひのき	57,693.41	18,314.011	464.315	17,711.34	5,193.577	120.723	7,550.14	2,268.023	63.471	
	まつ類	3,553.32	1,230.372	9.294	1,717.71	590.878	3.447	260.90	89.004	55.1	
	その他針	90.27	18.946	429	13.69	3.397	55	20.63	2.579	46	
	小計	195,382.01	86,972.900	1,462.943	57,103.86	21,142.691	333.268	33,344.20	14,294.688	272.901	
	広葉樹	くぬぎ・なら	7,721.07	807.638	15.379	2,598.24	260.284	5.163	1,058.48	113.463	2.279
	その他広	2,385.11	169.615	8.267	414.21	32.015	1.277	208.02	9.490	65.1	
	小計	10,106.18	977.253	23.646	3,012.45	292.299	6.440	1,266.50	122.953	2.930	
	育成単層林計	205,488.19	87,950.153	1,486.589	60,116.31	21,434.990	339.708	34,610.70	14,417.641	275.831	
	人工林	すぎ	53.27	37.834	339	5.89	2.753	15	1.20	707	7
ひのき		12.66	5.162	75	2.34	878	7				
まつ類		3.72	1.385	9	0.69	264	1				
その他針											
小計		69.65	44.381	423	8.92	3,895	23	1.20	707	7	
広葉樹		くぬぎ・なら									
その他広											
小計											
育成複層林計		133.70	33.676	2,589	17.79	5,382	327	8.25	1,668	163	
人工林計		205,621.89	87,983.829	1,489,178	60,134.10	21,440,372	340,035	34,618.95	14,419,309	275,994	
育成単層林	針葉樹	まつ類									
	その他針										
	小計										
	広葉樹	くぬぎ・なら	37,872.70	3,885.113	91.415	16,974.98	1,732,100	38,612	2,224.35	240,163	5,063
	その他広	55.73	3,189	118	27.59	841	43	3.42	333	4	
	小計	37,928.43	3,888.302	91.533	17,002.57	1,732,941	38,655	2,227.77	240,496	5,067	
	育成単層林計	37,928.43	3,888.302	91.533	17,002.57	1,732,941	38,655	2,227.77	240,496	5,067	
	育成複層林	上層	針葉樹	まつ類							
		その他針									
		小計									
木		広葉樹	くぬぎ・なら	0.68	79	1					
その他広		2.25	357				2.09	327			
小計		2.93	436	1			2.09	327			
天然林		中層	針葉樹	まつ類							
		その他針									
		小計									
		木	広葉樹	くぬぎ・なら							
	その他広										
	小計										
	天然生林	下層	針葉樹	まつ類							
		その他針									
		小計									
		木	広葉樹	くぬぎ・なら	0.45	51	4				
その他広											
小計		0.45	51	4							
育成複層林計		0.45	51	4							
天然生林計		120,001.18	18,797.870	143,474	41,189.26	5,978,923	40,468	24,675.51	3,544,213	23,571	
天然林計		157,930.06	22,686.223	235,011	58,191.82	7,711,864	79,123	26,903.28	3,784,709	28,638	
小計		363,551.95	110,670.052	1,724,189	118,325.92	29,152,236	419,158	61,522.23	18,204,018	304,632	
竹林	14,085.56	10,912.033		5,418.80	3,921,293		206.88	187,778			
無立木地	19,585.68			7,621.62			1,817.90				
更新困難地	4,336.69			1,649.41			756.51				
合計	401,559.88	110,670.052	1,724,189	133,015.75	29,152,236	419,158	64,303.52	18,204,018	304,632		

区 分		北部地域計画区			西部地域計画区				
		面積	材積	成長量	面積	材積	成長量		
人 工 林	育成 単 層 林	針葉樹	すぎ	26,909.33	13,296,964	137,825	43,982.03	26,822,686	433,204
		針葉樹	ひのき	20,365.75	7,233,076	161,318	12,066.18	3,619,335	118,803
		針葉樹	まつ類	1,048.63	350,160	3,175	506.08	200,330	2,121
		針葉樹	その他針	37.30	8,570	186	18.65	4,400	142
		針葉樹	小計	48,361.01	20,888,770	302,504	56,572.94	30,646,751	554,270
	広葉樹	くぬぎ・なら	2,334.97	281,929	5,464	1,729.38	151,962	2,473	
	広葉樹	その他広	544.41	50,098	1,696	1,218.47	78,012	4,643	
	広葉樹	小計	2,879.38	332,027	7,160	2,947.85	229,974	7,116	
	育成単層林計		51,240.39	21,220,797	309,664	59,520.79	30,876,725	561,386	
	育 木 層	針葉樹	すぎ	1.32	754	1	44.86	33,620	316
		針葉樹	ひのき	1.66	594	11	8.66	3,690	57
		針葉樹	まつ類	3.03	1,121	8			
		針葉樹	その他針						
		針葉樹	小計	6.01	2,469	20	53.52	37,310	373
	成 層	針葉樹	すぎ						
		針葉樹	ひのき						
		針葉樹	まつ類						
		針葉樹	その他針						
		針葉樹	小計						
	木 層	広葉樹	くぬぎ・なら						
広葉樹		その他広							
広葉樹		小計							
針葉樹		すぎ	1.57	484	37	28.18	11,253	757	
針葉樹		ひのき	3.17	875	75	58.38	11,636	1,096	
下 層	針葉樹	まつ類	2.34	663	35				
	針葉樹	その他針							
	針葉樹	小計	7.08	2,022	147	86.56	22,889	1,853	
	広葉樹	くぬぎ・なら	0.39	42	4	0.07	9		
	広葉樹	その他広	4.98	600	29	8.58	1,064	66	
育 成 複 層 林	針葉樹	すぎ	5.37	642	33	8.65	1,073	66	
	針葉樹	小計	12.45	2,664	180	95.21	23,962	1,919	
	広葉樹	くぬぎ・なら							
	広葉樹	その他広							
	広葉樹	小計	6.01	2,469	20	53.52	37,310	373	
人工林計			51,252.84	21,223,461	309,844	59,616.00	30,900,687	563,305	
天 然 林	育成 単 層 林	針葉樹	まつ類						
		針葉樹	その他針						
		針葉樹	小計						
		広葉樹	くぬぎ・なら	9,687.92	1,194,509	28,740	8,985.45	718,341	19,000
		広葉樹	その他広	13.36	1,586	36	11.36	429	35
	育成単層林計		9,701.28	1,196,095	28,776	8,996.81	718,770	19,035	
	育 木 層	針葉樹	まつ類						
		針葉樹	その他針						
		針葉樹	小計						
		広葉樹	くぬぎ・なら	0.54	65	1	0.14	14	
		広葉樹	その他広	0.16	30				
	成 層	針葉樹	まつ類						
		針葉樹	その他針						
		針葉樹	小計						
		広葉樹	くぬぎ・なら						
		広葉樹	その他広						
	木 層	針葉樹	まつ類						
		針葉樹	その他針						
		針葉樹	小計						
		広葉樹	くぬぎ・なら	0.45	51	4			
広葉樹		その他広							
育 成 複 層 林	針葉樹	まつ類	0.45	51	4				
	針葉樹	その他針							
	針葉樹	小計	0.45	51	4				
	広葉樹	くぬぎ・なら							
	広葉樹	その他広							
天然生林計			0.45	51	4				
天 然 生 林	針葉樹	まつ類	960.53	333,716	2,126	759.57	310,255	2,769	
	針葉樹	その他針	0.21	59	1	23.61	9,992	70	
	針葉樹	小計	960.74	333,775	2,127	783.18	320,247	2,839	
	広葉樹	くぬぎ・なら	41,608.63	7,026,239	61,101	10,783.87	1,594,473	13,368	
	広葉樹	その他広							
天然生林計			42,569.37	7,360,014	63,228	11,567.05	1,914,720	16,207	
天然林計			0.70	96	1	0.14	14		
天然林計			52,271.10	8,556,160	92,008	20,563.86	2,633,490	35,242	
小計			6.71	2,564	21	53.66	37,324	373	
竹 林			103,523.94	29,779,621	401,852	80,179.86	33,534,177	598,547	
無立木地			7,163.41	5,646,172		1,296.47	1,156,790		
更新困難地			4,255.55			5,890.61			
更新困難地			1,135.53			795.24			
合計			6.71	2,564	21	53.66	37,324	373	
合計			116,078.43	29,779,621	401,852	88,162.18	33,534,177	598,547	

(2) 林齢別森林資源表 (北部地域計画区)

区	分	計			1 齢級			2 齢級			3 齢級		
		面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
人工林	育成単層林	すぎ	26,909.33	13,296,964	137,825	288.09		184.02			264.54	16,091	3,282
		ひのき	20,365.75	7,233,076	161,318	41.11		180.44			331.15	16,650	3,009
		まつ類	1,048.63	350,160	3,175			0.17			1.40	92	13
		その他針	37.30	8,570	186	1.30		0.54			4.37	188	30
	小計	48,361.01	20,888,770	302,504	330.50		365.17			601.46	33,021	6,334	
	広葉樹	くぬぎ・なら	2,334.97	281,929	5,464	155.58		100.79	2,908	561	69.26	4,125	371
	その他広	544.41	50,098	1,696	6.21		29.38	949	168	83.47	4,205	316	
	小計	2,879.38	332,027	7,160	161.79		130.17	3,857	729	152.73	8,330	687	
	育成単層林計	51,240.39	21,220,797	309,664	492.29		495.34	3,857	729	754.19	41,351	7,021	
	上層木	すぎ	1.32	754	1								
		ひのき	1.66	594	11								
		まつ類	3.03	1,121	8								
その他針		6.01	2,469	20									
中層木	すぎ												
	ひのき												
	まつ類												
	その他針												
下層木	すぎ												
	ひのき												
	まつ類												
	その他針												
育成複層林	くぬぎ・なら												
	その他広												
	小計												
	育成複層林計	12.45	2,664	180						1.74	170	31	
人工林計	6.01	2,469	20										
人工林計	51,252.84	21,223,461	309,844	492.29		495.34	3,857	729	755.93	41,521	7,052		
天然林	育成単層林	まつ類											
		その他針											
		小計											
		育成単層林計	9,687.92	1,194,509	28,740	109.70		495.28	15,538	2,633	546.35	33,199	3,055
	上層木	くぬぎ・なら	13.36	1,586	36	0.15		0.74	22	3	0.56	33	3
		その他広											
		小計	9,701.28	1,196,095	28,776	109.85		496.02	15,560	2,636	546.91	33,232	3,058
		育成単層林計	9,701.28	1,196,095	28,776	109.85		496.02	15,560	2,636	546.91	33,232	3,058
	中層木	まつ類											
		その他針											
		小計	0.54	65	1						0.05	2	
		育成中層林計	0.54	65	1						0.05	2	
下層木	くぬぎ・なら	0.16	30										
	その他広												
	小計	0.70	95	1						0.05	2		
	育成下層林計	0.70	95	1						0.05	2		
育成複層林	まつ類												
	その他針												
	小計												
	育成複層林計	0.45	51	4						0.33	37	4	
下層木	くぬぎ・なら	0.45	51	4						0.33	37	4	
	その他広												
	小計	0.45	51	4						0.33	37	4	
	育成下層林計	0.45	51	4						0.33	37	4	
天然生林	まつ類	960.53	333,716	2,126									
	その他針	0.21	59	1									
	広葉樹	41,608.63	7,026,239	61,101	52.79		85.28	2,639	474	171.14	9,001	724	
	天然生林計	42,569.37	7,360,014	63,228	52.79		85.28	2,639	474	171.14	9,001	724	
天然林計	0.70	95	1						0.05	2			
天然林計	52,271.10	8,556,160	92,008	162.64		581.30	18,199	3,110	718.38	42,270	3,786		
合計	6.71	2,564	21						0.05	2			
合計	103,523.94	29,779,621	401,852	654.93		1,076.64	22,056	3,839	1,474.31	83,791	10,838		
竹林	またけ	5,764.45	4,600,869	734.98	873,041	430.15	172,262	18.78					
	ほちく								さき	その他	合計		
無立木地	伐採跡地	702.54	1,667.57	1,664.80	179.41	1.62	39.61	4,255.55					
	作業路												
更新困難地	岩石	158.63	532.21	296.44	16.97		84.93	46.35	1,135.53				
	はげ												
更新困難地	湿り												
更新困難地	防火線												
更新困難地	その他												
更新困難地	合計												

区 分	4 齡 級			5 齡 級			6 齡 級			7 齡 級					
	面積	材 積	成長量	面積	材 積	成長量	面積	材 積	成長量	面積	材 積	成長量			
人 工 林	育 成 単 層 林	す ぎ	367.75	47,407	5,524	766.29	161,578	14,268	516.42	148,941	9,255	626.81	231,834	8,615	
		針 葉 樹	ひ の き	584.16	63,628	7,913	1,680.12	300,346	24,674	1,694.57	396,023	20,790	1,656.97	484,562	17,901
		ま つ 類	5.87	543	53	4.41	557	37	7.90	1,699	104	6.81	1,627	55	
		そ の 他 針 葉 樹	1.63	129	14	2.85	367	28	0.41	63	2	0.59	128	5	
		小 計	959.41	111,707	13,504	2,453.67	462,848	39,007	2,219.30	546,796	30,151	2,291.18	718,151	26,576	
		広 葉 樹	くぬぎ・なら	78.52	6,905	337	197.68	21,835	623	391.22	50,283	849	804.10	113,349	1,707
	そ の 他 広 葉 樹	145.18	10,813	513	156.59	16,013	458	38.22	4,419	91	30.19	4,139	77		
	小 計	223.70	17,718	850	354.27	37,848	1,081	429.44	54,702	940	834.29	117,488	1,784		
	育 成 単 層 林 計	1,183.11	129,425	14,354	2,807.94	500,696	40,088	2,648.74	601,428	31,091	3,125.47	835,639	28,360		
	上 層 木	す ぎ				0.02	4								
		針 葉 樹	ひ の き	0.66	83	11	0.01	2							
		ま つ 類													
		そ の 他 針 葉 樹													
		小 計	0.66	83	11	0.03	6								
		広 葉 樹	くぬぎ・なら												
	そ の 他 広 葉 樹														
	小 計														
	中 層 木	す ぎ													
		針 葉 樹	ひ の き												
		ま つ 類													
そ の 他 針 葉 樹															
小 計															
広 葉 樹		くぬぎ・なら													
そ の 他 広 葉 樹															
小 計															
下 層 木	す ぎ				0.36	163	15	0.18	66	5					
	針 葉 樹	ひ の き	0.05	17	2	1.36	458	43	1.08	323	16				
	ま つ 類				0.96	201	14	0.51	154	10	0.87	308	11		
	そ の 他 針 葉 樹														
	小 計	0.05	17	2	2.68	822	72	1.77	543	31	0.87	308	11		
	広 葉 樹	くぬぎ・なら						0.08	12						
そ の 他 広 葉 樹				4.92	588	29	0.06	12							
小 計				4.92	588	29	0.14	24							
育 成 複 層 林 計	0.05	17	2	7.60	1,410	101	1.91	567	31	0.87	308	11			
人 工 林 計	0.66	83	11	0.03	6										
1,183.16	129,442	14,356	2,815.54	502,106	40,189	2,650.65	601,995	31,122	3,126.34	835,947	28,371				
天 然 林	育 成 単 層 林	ま つ 類													
		針 葉 樹	そ の 他 針 葉 樹												
		小 計													
		広 葉 樹	くぬぎ・なら	423.31	36,698	1,923	1,222.73	136,387	4,208	2,473.93	315,996	6,188	2,023.00	285,329	4,977
		そ の 他 広 葉 樹	4.22	237	16	0.18	16		1.18	139	4				
		小 計	427.53	36,935	1,939	1,222.91	136,403	4,208	2,475.11	316,135	6,192	2,023.00	285,329	4,977	
	育 成 単 層 林 計	427.53	36,935	1,939	1,222.91	136,403	4,208	2,475.11	316,135	6,192	2,023.00	285,329	4,977		
	上 層 木	ま つ 類													
		針 葉 樹	そ の 他 針 葉 樹												
		小 計													
		広 葉 樹	くぬぎ・なら				0.14	16	1	0.21	27		0.11	15	
		そ の 他 広 葉 樹													
		小 計				0.14	16	1	0.21	27		0.11	15		
	中 層 木	ま つ 類													
		針 葉 樹	そ の 他 針 葉 樹												
		小 計													
		広 葉 樹	くぬぎ・なら												
		そ の 他 広 葉 樹													
		小 計													
	下 層 木	ま つ 類													
針 葉 樹		そ の 他 針 葉 樹													
小 計															
広 葉 樹		くぬぎ・なら				0.12	14								
そ の 他 広 葉 樹															
小 計					0.12	14									
育 成 複 層 林 計				0.12	14										
天 然 生 林	針 葉 樹	ま つ 類	3.44	313	39	0.72	124	9	3.21	512	26	2.38	605	21	
	そ の 他 針 葉 樹										0.04	9			
	広 葉 樹	411.31	32,606	1,545	1,316.15	135,392	4,530	1,564.82	184,146	4,462	1,898.49	256,740	4,690		
	天 然 生 林 計	414.75	32,919	1,584	1,316.87	135,516	4,539	1,568.03	184,658	4,488	1,900.91	257,354	4,711		
天 然 林 計	842.28	69,854	3,523	2,539.90	271,933	8,747	4,043.14	500,793	10,680	3,923.91	542,683	9,688			
合 計	0.66	83	11	0.17	22	1	0.21	27		0.11	15				
2,025.44	199,296	17,879	5,355.44	774,039	48,936	6,693.79	1,102,788	41,802	7,050.25	1,378,630	38,059				

区 分	8 齢 級			9 齢 級			10 齢 級			11 齢 級						
	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量				
人 工 林	育 成 単 層 林	針 葉 樹	す ぎ	1,181.51	500,916	13,887	1,915.41	897,369	18,016	2,702.29	1,360,574	15,999	4,015.46	2,103,048	16,706	
		す ぎ	ひ の き	2,481.48	843,264	23,413	2,592.33	994,340	20,497	3,240.99	1,353,470	22,043	1,771.66	790,131	9,900	
		す ぎ	ま つ 類	10.23	2,801	64	11.90	3,247	57	60.71	19,832	263	233.40	68,061	875	
		す ぎ	そ の 他 針	1.10	281	7	3.00	770	14	5.90	1,697	25	2.75	857	12	
		す ぎ	小 計	3,674.32	1,347,292	37,371	4,522.64	1,895,726	38,584	6,009.89	2,735,573	38,330	6,023.27	2,962,097	27,493	
	上 層 木	広 葉 樹	くぬぎ・なら	389.50	58,536	696	71.53	11,286	115	72.05	11,939	198	2.81	464	6	
		くぬぎ・なら	そ の 他 広	2.91	445	5	2.31	391	4	3.22	545	6	5.96	983	10	
		くぬぎ・なら	小 計	392.41	58,981	701	73.84	11,677	119	75.27	12,484	204	8.77	1,447	16	
		くぬぎ・なら	育 成 単 層 林 計	4,066.73	1,406,273	38,072	4,596.48	1,907,403	38,703	6,085.16	2,748,057	38,534	6,032.04	2,963,544	27,509	
		くぬぎ・なら	上 層 木 計				0.42	136	3	0.10	46		1.42	602	3	
	中 層 木	針 葉 樹	す ぎ													
			す ぎ	ひ の き												
			す ぎ	ま つ 類				0.42	136	3				0.98	367	2
			す ぎ	そ の 他 針												
			す ぎ	小 計				0.42	136	3	0.10	46		1.42	602	3
広 葉 樹		くぬぎ・なら														
		くぬぎ・なら	そ の 他 広													
		くぬぎ・なら	小 計													
		くぬぎ・なら	育 成 中 層 林 計													
		くぬぎ・なら	中 層 木 計													
下 層 木	針 葉 樹	す ぎ	0.20	130	4											
		す ぎ	ひ の き													
		す ぎ	ま つ 類													
		す ぎ	そ の 他 針													
		す ぎ	小 計	0.20	130	4										
広 葉 樹	くぬぎ・なら															
	くぬぎ・なら	そ の 他 広														
	くぬぎ・なら	小 計														
	くぬぎ・なら	育 成 下 層 林 計	0.20	130	4											
	くぬぎ・なら	下 層 木 計	0.20	130	4											
人 工 林 計		4,066.93	1,406,403	38,076	4,596.48	1,907,403	38,703	6,085.16	2,748,057	38,534	6,032.04	2,963,544	27,509			
天 然 林	育 成 単 層 林	針 葉 樹	ま つ 類													
		ま つ 類	そ の 他 針													
		ま つ 類	小 計													
		ま つ 類	広 葉 樹	1,478.11	224,556	3,541	771.28	123,137	1,898	107.13	17,523	253	25.51	4,247	52	
		ま つ 類	そ の 他 広	0.24	32	1	0.28	42	1	2.26	411	5	0.40	74		
	ま つ 類	小 計	1,478.35	224,588	3,542	771.56	123,179	1,899	109.39	17,934	258	25.91	4,321	52		
	ま つ 類	育 成 単 層 林 計	1,478.35	224,588	3,542	771.56	123,179	1,899	109.39	17,934	258	25.91	4,321	52		
	上 層 木	針 葉 樹	ま つ 類													
		ま つ 類	そ の 他 針													
		ま つ 類	小 計													
		ま つ 類	広 葉 樹	0.03	5											
		ま つ 類	そ の 他 広							0.05	9					
	ま つ 類	小 計	0.03	5					0.05	9						
	中 層 木	針 葉 樹	ま つ 類													
		ま つ 類	そ の 他 針													
ま つ 類		小 計														
ま つ 類		広 葉 樹														
ま つ 類		そ の 他 広														
ま つ 類	小 計															
下 層 木	針 葉 樹	ま つ 類														
	ま つ 類	そ の 他 針														
	ま つ 類	小 計														
	ま つ 類	広 葉 樹														
	ま つ 類	そ の 他 広														
ま つ 類	小 計															
育 成 中 層 林 計																
天 然 生 林	針 葉 樹	ま つ 類	16.62	4,835	110	6.08	1,321	21	23.16	6,859	86	78.66	23,647	304		
		ま つ 類	そ の 他 針										0.17	50	1	
		ま つ 類	広 葉 樹	2,833.91	421,058	6,361	3,817.51	620,552	7,822	5,345.43	914,068	8,898	5,519.44	977,173	5,800	
		ま つ 類	天 然 生 林 計	2,850.53	425,893	6,471	3,823.59	621,873	7,843	5,368.59	920,927	8,984	5,598.27	1,000,870	6,105	
天 然 生 林 計		0.03	5					0.05	9							
天 然 林 計		4,328.88	650,481	10,013	4,595.15	745,052	9,742	5,477.98	938,861	9,242	5,624.18	1,005,191	6,157			
合 計		0.03	5		0.42	136	3	0.15	55		1.42	602	3			
合 計		8,395.81	2,056,884	48,089	9,191.63	2,652,455	48,445	11,563.14	3,686,918	47,776	11,656.22	3,968,735	33,666			

区 分	1 2 齡 級			1 3 齡 級			1 4 齡 級			1 5 齡 級				
	面 積	材 積	成 長 量	面 積	材 積	成 長 量	面 積	材 積	成 長 量	面 積	材 積	成 長 量		
人 工 林	育 成 単 層 林	す ぎ	4,862.84	2,635,931	15,367	5,434.45	3,008,331	12,013	2,054.20	1,173,132	3,510	752.32	436,314	571
		ひ の き	1,511.38	701,730	6,593	1,472.34	716,822	3,531	439.00	220,542	435	215.72	109,622	182
		ま つ 類	395.26	136,627	1,176	187.03	68,392	406	57.14	21,048	49	23.85	9,250	4
		その他針	10.12	3,176	39	2.59	862	10	0.15	52				
		小 計	6,779.60	3,477,464	23,175	7,096.41	3,794,407	15,960	2,550.49	1,414,774	3,994	991.89	555,186	757
		育成単層林計	6,787.01	3,478,698	23,182	7,126.43	3,799,647	15,995	2,553.25	1,415,312	3,998	993.17	555,436	759
	上 層 木	す ぎ	0.32	190		0.30	164		0.04	25		0.02	13	
		ひ の き	0.07	34		0.05	26		0.46	237		0.26	142	
		ま つ 類	1.43	548	3									
		その他針												
		小 計	1.82	772	3	0.35	190		0.50	262		0.28	155	
		育成上層木計												
	中 層 木	す ぎ												
		ひ の き												
ま つ 類														
その他針														
小 計														
育成中層木計														
下 層 木	す ぎ				0.08	62								
	ひ の き													
	ま つ 類													
	その他針													
	小 計				0.08	62								
	育成下層木計				0.08	62								
人工林計	6,787.01	3,478,698	23,182	7,126.51	3,799,709	15,995	2,553.25	1,415,312	3,998	993.17	555,436	759		
天 然 林	育 成 単 層 林	ま つ 類												
		その他針												
		小 計												
		くぬぎ・なら	4.59	762	5	2.45	390	2	1.13	203	1	2.93	466	4
		その他広	0.81	158	1	0.59	103	1						
		小 計	5.40	920	6	3.04	493	3	1.13	203	1	2.93	466	4
	育成単層林計	5.40	920	6	3.04	493	3	1.13	203	1	2.93	466	4	
	上 層 木	ま つ 類												
		その他針												
		小 計												
		くぬぎ・なら										0.11	21	
		その他広										0.11	21	
		小 計										0.11	21	
	中 層 木	ま つ 類												
その他針														
小 計														
くぬぎ・なら														
その他広														
小 計														
下 層 木	ま つ 類													
	その他針													
	小 計													
	くぬぎ・なら													
	その他広													
	小 計													
育成下層木計														
天然生林	ま つ 類	161.04	53,972	506	276.04	98,799	605	151.72	54,845	263	92.12	33,356	67	
	その他針													
	天然生林計	5,976.27	1,088,461	5,081	6,639.94	1,251,555	5,876	3,495.67	662,050	2,917	1,346.37	255,703	1,104	
天然生林計	6,137.31	1,142,433	5,587	6,915.98	1,350,354	6,481	3,647.39	716,895	3,180	1,438.49	289,059	1,171		
天然林計	6,142.71	1,143,353	5,593	6,919.02	1,350,847	6,484	3,648.52	717,098	3,181	1,441.42	289,525	1,175		
合 計	12,929.72	4,622,051	28,775	14,045.53	5,150,556	22,479	6,201.77	2,132,410	7,179	2,434.59	844,961	1,934		

区 分	16 齡 級			17 齡 級			18 齡 級					
	面 積	材 積	成 長 量	面 積	材 積	成 長 量	面 積	材 積	成 長 量			
人 工 林	育 成 単 層 林	針 葉 樹	す ぎ	522.95	304.017	447	453.98	271.451	365			
			ひ の き	255.83	130.289	235	216.50	111.657	202			
			ま つ 類	26.99	10.456	11	15.56	5.928	8			
			そ の 他 針									
			小 計	805.77	444.762	693	686.04	389.036	575			
			広 葉 樹	く ぬ ぎ ・ な ら			0.12	20				
				そ の 他 広	0.27	49	0.84	164	1			
			小 計	0.27	49	0.96	184	1				
			育 成 単 層 林 計	806.04	444.811	693	687.00	389.220	576			
			上 層 木	針 葉 樹	す ぎ	0.11	68	0.12	79			
			ひ の き									
			ま つ 類	0.01	4	0.19	66					
			そ の 他 針									
			小 計	0.12	72	0.31	145					
			広 葉 樹	く ぬ ぎ ・ な ら								
			そ の 他 広									
			小 計									
		中 層 木	針 葉 樹	す ぎ								
			ひ の き									
		ま つ 類										
		そ の 他 針										
		小 計										
		広 葉 樹	く ぬ ぎ ・ な ら									
		そ の 他 広										
		小 計										
	下 層 木	針 葉 樹	す ぎ									
		ひ の き										
		ま つ 類										
		そ の 他 針										
		小 計										
		広 葉 樹	く ぬ ぎ ・ な ら									
		そ の 他 広										
		小 計										
	育 成 複 層 林 計											
	人 工 林 計		0.12	72		0.31	145					
			806.04	444.811	693	687.00	389.220	576				
天 然 林	育 成 単 層 林	針 葉 樹	ま つ 類									
			そ の 他 針									
			小 計									
			広 葉 樹	く ぬ ぎ ・ な ら		0.49	78					
				そ の 他 広	1.75	319	1					
			小 計	2.24	397	1						
		育 成 単 層 林 計	2.24	397	1							
	育 成 複 層 林	上 層 木	針 葉 樹	ま つ 類								
			そ の 他 針									
			小 計									
			広 葉 樹	く ぬ ぎ ・ な ら								
			そ の 他 広									
			小 計									
		中 層 木	針 葉 樹	ま つ 類								
			そ の 他 針									
			小 計									
			広 葉 樹	く ぬ ぎ ・ な ら								
			そ の 他 広									
			小 計									
		下 層 木	針 葉 樹	ま つ 類								
		そ の 他 針										
	小 計											
	広 葉 樹	く ぬ ぎ ・ な ら										
	そ の 他 広											
	小 計											
	天 然 生 林 計											
	針 葉 樹	ま つ 類	47.45	17.672	28	97.89	36.856	41				
		そ の 他 針										
	広 葉 樹	550.82	105.554	498	583.29	109.541	389					
	天 然 生 林 計	598.27	123.226	456	681.18	146.397	430					
	天 然 林 計	598.27	123.226	456	683.42	146.794	431					
	合 計	0.12	72		0.31	145						
		1,404.31	568,037	1,149	1,370.42	536,014	1,007					

(3) 保有山林がある林家数及び林業事業体数と保有山林面積

(3) 保有山林がある林家数及び林業事業体数と保有山林面積

(所有形態 総数)

区分	総数	1ha未満	1～3ha	3～5ha	5～10ha	10～20ha	20～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上	
総数	件数	171,202	109,872	36,246	10,727	8,353	3,762	1,011	677	229	
	(比率)	100.1	64.2	21.2	6.3	4.9	2.2	0.6	0.4	0.1	
	面積	401,548	37,733	63,131	41,204	57,773	51,490	24,441	25,649	22,269	77,858
大分中部計画区	件数	75,795	52,793	14,438	3,939	2,874	1,143	302	171	72	63
	(比率)	100.0	69.7	19.0	5.2	3.8	1.5	0.4	0.2	0.1	0.1
	面積	133,006	16,021	24,922	15,096	19,831	15,706	7,390	6,417	4,959	22,664
大分南部計画区	件数	18,028	11,240	3,429	1,148	1,082	620	231	160	83	35
	(比率)	100.0	62.3	19.0	6.4	6.0	3.4	1.3	0.9	0.5	0.2
	面積	64,304	3,319	6,037	4,459	7,560	8,601	5,596	6,066	5,706	16,960
大分北部計画区	件数	61,349	41,025	12,087	3,776	2,758	1,156	254	165	67	61
	(比率)	100.0	66.9	19.7	6.2	4.5	1.9	0.4	0.3	0.1	0.1
	面積	116,076	12,242	21,187	14,443	18,974	15,517	6,034	6,278	4,614	16,795
大分西部計画区	件数	30,324	19,104	6,292	1,864	1,639	843	224	181	103	74
	(比率)	100.0	63.0	20.7	6.1	5.4	2.8	0.7	0.6	0.3	0.2
	面積	88,162	6,151	10,986	7,206	11,408	11,666	5,421	6,888	6,989	21,447
(比率)	100.0	7.0	12.4	8.2	12.9	13.2	6.1	7.8	7.9	24.4	

(所有形態 個人有)

区分	総数	1ha未満	1～3ha	3～5ha	5～10ha	10～20ha	20～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上	
総数	件数	146,768	95,850	31,279	8,918	6,703	2,735	690	383	145	65
	(比率)	100.1	65.3	21.3	6.1	4.6	1.9	0.5	0.3	0.1	0.0
	面積	258,320	33,385	54,268	34,213	46,229	37,134	16,599	14,537	9,777	12,178
大分中部計画区	件数	67,107	47,414	12,870	3,381	2,350	804	180	84	14	10
	(比率)	100.0	70.7	19.2	5.0	3.5	1.2	0.3	0.1	0.0	0.0
	面積	87,060	14,392	22,113	12,943	16,159	11,001	4,374	3,106	922	2,050
大分南部計画区	件数	16,063	10,278	3,020	961	912	509	193	126	55	9
	(比率)	100.0	63.9	18.8	6.0	5.7	3.2	1.2	0.8	0.3	0.1
	面積	39,643	3,020	5,296	3,730	6,358	7,037	4,665	4,754	3,639	1,144
大分北部計画区	件数	53,769	36,581	10,538	3,203	2,267	877	176	89	26	12
	(比率)	100.0	68.0	19.6	6.0	4.2	1.6	0.3	0.2	0.0	0.0
	面積	80,351	10,912	18,440	12,248	15,556	11,634	4,159	3,389	1,800	2,213
大分西部計画区	件数	23,464	1,577	4,851	1,373	1,174	545	141	84	50	34
	(比率)	100.0	65.7	20.2	5.7	4.9	2.3	0.6	0.3	0.2	0.1
	面積	51,266	5,061	8,419	5,292	8,156	7,462	3,401	3,288	3,416	6,771
(比率)	100.0	9.9	16.4	10.3	15.9	14.6	6.6	6.4	6.7	13.2	

(所有形態 個人有以外)

区分	総数	1ha未満	1～3ha	3～5ha	5～10ha	10～20ha	20～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上	
総数	件数	24,434	14,022	4,967	1,809	1,650	1,027	321	294	180	164
	(比率)	100.0	57.4	20.3	7.4	6.8	4.2	1.3	1.2	0.7	0.7
	面積	143,228	4,348	8,863	6,991	11,544	14,356	7,842	11,112	12,492	65,680
大分中部計画区	件数	8,688	5,379	1,568	558	524	339	122	87	58	53
	(比率)	100.0	61.9	18.1	6.4	6.0	3.9	1.4	1.0	0.7	0.6
	面積	45,946	1,629	2,809	2,153	3,672	4,705	3,016	3,311	4,037	20,614
大分南部計画区	件数	1,965	962	409	187	170	111	38	34	28	26
	(比率)	100.0	49.1	20.8	9.5	8.7	5.6	1.9	1.7	1.4	1.3
	面積	24,661	299	741	729	1,202	1,564	931	1,312	2,067	15,816
大分北部計画区	件数	7,580	4,444	1,549	573	491	279	78	76	41	49
	(比率)	100.0	58.6	20.4	7.6	6.5	3.7	1.0	1.0	0.5	0.6
	面積	35,725	1,330	2,747	2,195	3,418	3,883	1,876	2,889	2,815	14,572
大分西部計画区	件数	6,201	3,237	1,441	491	465	298	83	97	53	36
	(比率)	100.0	52.9	22.9	7.8	7.4	4.7	1.3	1.5	0.8	0.6
	面積	36,896	1,090	2,566	1,914	3,252	4,204	2,019	3,600	3,573	14,678
(比率)	100.0	2.9	6.9	5.2	8.7	11.4	5.5	9.7	9.7	40.0	

注) 細部については、四捨五入の関係上、不一致の場合がある。

(4) 振興局・市町村別森林面積

(4) 振興局・市町村別森林面積

振興局	区分 市町村	総土地 面積 (ha)	森 林 面 積				人 工 林 面 積				民有林 及び・乃 面積 (ha)
			国+民 (ha)	林野率 (%)	国有林 (ha)	民有林 (ha)	国+民 (ha)	人工林率 (%)	民有林 (ha)	人工林率 (%)	
東部	別府市	12,534	7,817	62.4	1,393	6,424	3,039	38.9	2,486	38.7	525
	杵築市	28,008	16,487	58.9	438	16,049	7,762	47.1	7,488	46.7	1,681
	国東市	31,810	19,561	61.5		19,561	7,746	39.6	7,746	39.6	2,492
	姫島村	699	254	36.3		254	17	17.1	17	6.7	2
	日出町	7,332	2,940	40.1	70	2,870	728	24.8	671	23.4	124
	計	80,383	47,060	58.5	1,901	45,159	19,292	41.0	18,408	40.8	4,823
中部	大分市	50,239	24,428	48.6	621	23,807	10,152	41.6	9,681	40.7	1,922
	臼杵市	29,120	20,645	70.9	1,571	19,074	8,874	43.0	7,838	41.1	1,230
	津久見市	7,948	4,951	62.3		4,951	1,534	31.0	1,534	31.0	69
	由布市	31,932	22,337	70.0	2,677	19,660	11,900	53.3	10,318	52.5	2,225
		計	119,239	72,360	60.7	4,869	67,492	32,460	44.9	29,371	43.5
南部	佐伯市	90,311	78,578	87.0	14,274	64,304	42,603	54.2	34,386	53.5	3,833
	計	90,311	78,578	87.0	14,274	64,304	42,603	54.2	34,386	53.5	3,833
豊肥	竹田市	47,753	32,935	69.0	4,862	28,073	15,674	47.6	14,377	51.2	5,533
	豊後大野市	60,314	44,660	74.0	7,207	37,453	19,392	43.4	16,387	43.8	8,595
	計	108,067	77,596	71.8	12,070	65,526	35,066	45.2	30,764	46.9	14,128
西部	日田市	66,603	55,039	82.6	2,283	52,756	40,919	74.3	39,521	74.9	3,857
	九重町	27,137	21,324	78.6	4,378	16,946	12,394	58.1	10,036	59.2	3,239
	玖珠町	28,651	20,042	70.0	1,582	18,460	11,003	54.9	10,059	54.5	3,619
		計	122,391	96,405	78.8	8,243	88,162	64,316	66.7	59,616	67.6
北部	中津市	49,153	37,860	77.0	2,401	35,460	20,309	53.6	18,803	53.0	2,878
	豊後高田市	20,624	11,704	56.8	102	11,602	3,743	32.0	3,714	32.0	1,638
	宇佐市	43,905	26,382	60.1	2,524	23,858	11,893	45.1	10,328	43.3	2,684
		計	113,682	75,946	66.8	5,027	70,920	35,945	47.3	32,845	46.3
	北部森林計画区	194,065	123,006	63.4	6,928	116,078	55,237	44.9	51,253	44.2	12,024
	中部森林計画区	227,306	149,956	66.0	16,938	133,018	67,526	45.0	60,135	45.2	19,574
	南部森林計画区	90,311	78,578	87.0	14,274	64,304	42,603	54.2	34,386	53.5	3,833
	西部森林計画区	122,391	96,405	78.8	8,243	88,162	64,316	66.7	59,616	67.6	10,715
	県 計	634,073	447,945	70.6	46,383	401,562	229,681	51.3	205,390	51.1	46,146

(注) 総土地面積は、大分県統計年鑑(平成29年度版)による。
森林面積の計は、四捨五入の関係で不一致の場合がある。

(単位：面積 ha、材積 m3)

3 林地の異動状況(地域森林計画の対象森林)

(1) 森林より森林以外への異動

田	畑	果樹園 採石	ビジャー施設 ゴルフ場 (公園等)	宅地・ 工場等施設 ・付帯施設	ダム敷き 道路敷き	その他	合計
6.5	10.1	3.7		15.0	40.4	146.8	222.5

(2) 森林外より森林への異動

田	畑	果樹園	ビジャー施設 ゴルフ場 (公園等)	宅地・ 工場等施設 ・付帯施設	ダム敷き 道路敷き	その他	合計
7.0	3.2	9.4	0.2	0.2		14.6	34.5

※ (1) その他は精密調査・太陽光発電に伴うもの等
(2) その他は国有林からの返地にとりなうもの等

4 森林資源の推移

(1) 分期別伐採立木材積等

【単位 面積:ha, 材積:千m³】

分期		31~35 I	36~40 II	41~45 III	46~50 IV	51~55 V	56~60 VI	61~65 VII	65~70 VIII	計	
伐採立木材積	総数	総数	1,890	1,753	1,401	1,079	864	641	510	532	8,670
		針葉樹	1,826	1,694	1,356	1,014	814	612	472	500	8,288
		広葉樹	64	59	45	65	50	29	38	32	382
	主伐	総数	662	699	605	524	388	279	243	176	3,576
		針葉樹	598	640	560	459	338	250	205	144	3,194
		広葉樹	64	59	45	65	50	29	38	32	382
	間伐	総数	1,228	1,054	796	555	476	362	267	356	5,094
		針葉樹	1,228	1,054	796	555	476	362	267	356	5,094
		広葉樹									
造林積	総数	2,685	2,685								
	人工造林	1,110	1,110								
	天然更新	1,575	1,575								

〔注〕地域森林計画樹立の翌年から5年間をI分期とし、最終の分期をⅧ分期とする。

(2) 分期別期首資源表

【単位 面積:ha, 材積:千m³】

区分	総数	面積									材積
		1・2 齡級	3・4 齡級	5・6 齡級	7・8 齡級	9・10 齡級	11・12 齡級	13・14 齡級	15齡級 以上		
第I期	総数	102,673	1,710	3,262	11,919	15,486	20,563	24,026	20,316	5,392	28,589
	人工林	51,108	984	1,838	5,376	7,214	10,731	12,824	9,657	2,484	21,230
	天然林	51,565	726	1,424	6,543	8,272	9,832	11,202	10,659	2,908	7,359
第Ⅲ期	総数	104,379	7,590	2,572	4,177	11,443	17,073	26,004	28,491	20,286	31,037
	人工林	52,282	2,006	928	1,738	5,222	8,601	10,370	10,286	13,130	22,887
	天然林	52,098	1,652	419	817	6,421	8,261	9,769	11,200	13,560	8,150
第V期	総数	104,480	8,653	6,082	1,873	3,944	11,008	15,959	24,603	45,503	32,521
	人工林	51,713	1,873	1,992	811	1,713	5,008	7,624	9,619	23,072	23,919
	天然林	52,768	1,861	817	139	786	6,407	8,238	9,769	24,752	8,602
第Ⅶ期	総数	104,590	9,061	7,152	4,663	1,727	3,632	10,418	14,902	66,037	34,349
	人工林	51,418	1,140	1,860	1,959	791	1,633	4,528	7,088	32,418	24,542
	天然林	53,173	1,460	1,185	418	139	785	6,395	8,238	34,554	9,807
第Ⅸ期	総数	104,638	9,742	7,301	5,365	3,756	1,380	3,118	9,675	77,174	52,929
	人工林	51,286	730	1,126	1,831	1,934	752	1,465	4,207	39,240	24,852
	天然林	53,352	1,452	671	525	418	139	783	6,395	42,969	28,077

〔注〕1年生から5年生を1齡級として、順次2…・・15齡級とする。

人工林には単層林及び複層林を含む。

資料編 第3章 森林整備基準等

1 天然更新実施・完了基準

(1) 天然更新実施基準

ア 目的

この実施基準は、天然力を活用した更新を行う際の必要事項を定めるものであり、伐採跡地の適確な更新を確保し、森林の有する公益的機能の維持を図ることを目的とする。

イ 用語の定義

更新とは、伐採跡地において、造林により更新樹種を育成し再び立木地とすることをいう。

更新樹種とは、植栽木、前生稚樹、天然下種等により新たに発生する稚樹又は萌芽稚樹のうち将来の森林の林冠を構成する樹種に属するものをいう。

天然更新とは、天然下種、萌芽など、主として天然力を活用して行う更新をいう。

天然更新補助作業とは、造林のうち地表処理、刈出し、天然更新の不十分な箇所に行う補助的な植込み等更新樹種が生育できる空間や光、土壤環境等を確保するために行う作業をいう。

更新の完了とは、伐採跡地において更新樹種が十分に発生・成長し、目標とする森林（高木性のものに限る。）が成立すると見込まれる状態をいう。

ウ 天然更新をすべき期間

天然更新をすべき期間は、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して5年を経過する日までの期間の範囲内で定めるものとする。

エ 天然更新すべき立木の本数

伐採跡地の気象その他の自然的条件、立地条件、既存の造林技術、収穫予想表における標準的な本数その他試験研究機関の調査結果等を勘案して、更新樹種の期待成立本数を定めるものとする。

天然更新をすべき期間が満了した日における更新樹種の成立本数（更新樹種の確実な成立のために周辺の植生（更新樹種の生存、生長を阻害するササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物をいう。以下同じ。）の草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高以上のものに限る。）が、期待成立本数に10分の3を乗じた本数に満たない場合には、速やかな更新を図る観点から、天然更新補助作業又は植栽により更新を行うものとする。

引き続き天然力を活用して更新を行う場合は、更新樹種の確実な成立のために周辺の植生の草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高以上の更新樹種が当該更新樹種の期待成立本数に10分の3を乗じた本数以上成立するよう天然更新補助作業を行うものとする。

更新の方法を変更して人工造林により更新を行う場合は、「人工造林の標準的な方法」において樹種ごとに定められた標準的な本数の植栽を行うものとする。

天然更新すべき立木の本数は、森林の公益的機能の確保のために満たすべき最低本数を定めるものであり、天然更新をすべき期間が満了した日におけるこの本数の成立により将来にわたって確実な成林が見込まれるものではないことに留意する。

(2) 天然更新完了基準

ア 天然更新完了の判断基準

稚樹高0.5m以上かつ周辺の植生（更新樹種の生存、生長を阻害するササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物をいう。）の草丈以上の更新対象樹種（残存木及び萌芽を含む）が、おおむね均等に3,000本/ha以上となっていること。

なお、萌芽により一株当たり3本以上発生した更新対象樹種については、3本として計上する。

（上記判断基準の高木性樹種は次のとおり）

ブナ、コナラ、クヌギ、カシワ、アラカシ、シラカシ、スダシイ、イロハモミジ、ヤマモミジ、ケヤキ、ヤマザクラ、ウワミズザクラ、ヤマウルシ、ヤマハゼ、クスノキ、ヤブニッケイ、イスノキ、タブノキ、エゴノキ、ミズキ、シオジ、サワグルミ、シロダモ、ムクノキ、コシアブラ、リョウブ、ハリギリ、アカメガシワ、ヤマボウシ、イヌシデ、ネムノキ、コブシ、ニガキ、アオダモ、イイギリ、ヤシャブシ、ヤマハンノキ、クリ、クロガネモチ、ヤマグワ、ヤマモモ、ミミズバイ、カゴノキ、ホオノキ、キハダ、ヤブツバキ、アオハダ、ノグルミ、センダン、スギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ等

（樹種決定根拠：平成6年度多様化森林造成推進事業指針作成業務報告書、森林資源モニタリング調査報告書（H11～17））

なお、タケ類が優先する箇所は、竹林として取り扱う。

イ 調査方法

①原則として標準地調査とする。ただし、現地の状況から明らかに更新完了の確認が出来る場合は、目視とすることが出来る。

②調査プロットの大きさ

調査プロットは25㎡（5m×5mの方形又は半径2.82mの円形）とする。

③調査区数

調査プロットは、植生の繁茂状況及び地形等を勘案し標準的な箇所を選定することとし、調査プロット数は次のとおりとする。

1ha未満・・・・・・・・・・ 1箇所以上

1ha以上から5ha未満・・・・ 2箇所以上

5ha以上・・・・・・・・・・ 3箇所

以後5ha増すごとに1箇所追加する。

④写真等の添付

更新調査を行った際には、調査箇所ごとに調査野帳（目視の場合は除く。）及び全景、近景の写真を各1部ずつ添付し、更新完了後5年間保存する。

2 制限林の施業方法

種類	伐採の方法	制限の種類	その他の制限
1 水源かん 養保安林	(1)原則として伐採種を定めない。 (2)伐採することのできる立木は、標準伐期齢以上とする。 (3)間伐をすることのできる箇所は原則として、樹冠密度が10分の8以上の箇所とする。	(1)伐採年ごとに皆伐による伐採をすることができる面積の限度は地区の水源涵(かん)養のため指定された保安林の集団面積を更新、期待樹種の標準伐期で除して得た面積(総年伐面積)に前年度の伐採許可面積が総年伐面積に達しない場合はその残面積を加えた面積とする。 ただし、1カ所あたりの皆伐面積は箇所ごとに別途定める。 (2)伐採年度ごとに間伐により伐採することができる立木の材積は原則として、当該伐採年度の初日におけるその森林の立木材積の10分の3.5を超えず、かつ伐採によりその森林に係る樹冠疎密度が10分の8を下ったとしても当該伐採年度の翌年度の初日から起算して、概ね5年後においてその森林の当該樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内の材積を超えないものとする。	(1)植栽方法は、満1年生以上の苗を概ね1haあたり伐採跡地につき的確な更新を図るために必要なものとして農林水産省令で定める本数以上の割合で均等に分布するように植栽するものとする。 (2)期間は、伐採が終了した日を含む年度の翌伐採年度の初日から起算して2年以内に植栽するものとする。 (3)植栽樹種は、スギ・ヒノキ・マツ類の針葉樹及びクヌギ等の当該地域で一般的に造林が行われ、かつ当該森林において的確な更新が可能である高木性の広葉樹等を植栽するものとする。
2 土砂流出防備 保安林	(1)原則として択伐とする (2)(3)は、水源かん養保安林と同様	(1)伐採年ごとに択伐による伐採をすることができる立木の材積は、原則として当該伐採年度の初日におけるその森林の立木の材積に相当する数に省令で定めるところにより算出される択伐率を乗じて得た年数に相当する材積を超えないものとする。 (2)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)(3)は、水源かん養保安林と同様
3 土砂崩壊防備 保安林	(1)原則として、択伐とする (2)(3)は、水源涵(かん)養保安林と同様	(1)は、土砂流出防備保安林と同様 (2)は、水源涵(かん)養保安林と同様	(1)(2)(3)は、水源かん養保安林と同様
4 防風 保安林	(1)林帯の幅が狭小な森林(その幅が概ね20m未満のものをいうものとする) その他林況が粗悪な森林及び伐採すれば、その伐採跡地における成林が困難になるおそれがあると認められる森林にあっては択伐。その程度が特に著しいと認められるもの(林帯についてはその幅が10m未満のものをいう)にあっては禁伐。 (2)その他森林にあっては伐採種を定めない	(1)は、土砂流出防備保安林と同様 (2)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)(3)は、水源かん養保安林と同様

種類	伐採の方法	制限の種類	その他の制限
4 防風保安林	(1)林帯の幅が狭小な森林（その幅が概ね20m未満のものをいうものとする） その他林況が粗悪な森林及び伐採すれば、その伐採跡地における成林が困難になるおそれがあると認められる森林にあっては択伐。その程度が特に著しいと認められるもの（林帯についてはその幅が10m未満のものをいう）にあっては禁伐。 (2)その他森林にあっては伐採種を定めない	(1)は、土砂流出防備保安林と同様 (2)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)(3)は、水源かん養保安林と同様
5 保健保安林	(1)原則として、択伐とする (2)(3)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)(3)は、水源かん養保安林と同様
6 水害防備保安林	(1)原則として、択伐とする (2)(3)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)(3)は、水源かん養保安林と同様
7 干害防備保安林	(1)原則として、伐採種を定めない (2)(3)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)(3)は、水源かん養保安林と同様
8 風致保安林	(1)原則として、択伐とする (2)(3)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)(3)は、水源かん養保安林と同様
9 魚つき保安林	(1)原則として、択伐とする (2)(3)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)は、水源かん養保安林と同様	(1)(2)(3)は、水源かん養保安林と同様
10 砂防指定地	(1)伐採種は定めない		
11 急傾斜崩壊危険地域	(1)伐採種は定めない		
12 大分県自然環境保全地域	(1)原則として、禁伐とする ただし、自然環境に著しい変化を招く恐れが少ない場合は、単木伐採（10%以内）を行うことができる。		
13 国立公園特別保護地区	(1)原則として、禁伐とする		
14 国立公園第1種特別地域	(1)原則として、禁伐とする。 ただし、風致の維持に支障のない場合に限り、単木択伐法を行うことができる。	(1)単木択伐法による伐採齢は、標準伐期齢に10年を加えたもの以上とする。 (2)単木択伐率は、現在蓄積の10%以内とする。	

種類	伐採の方法	制限の種類	その他の制限
15 国立公園第2種特別地域	(1)原則として、択伐とする ただし、風致の維持に支障のない場合に限り、皆伐法によることができる。 (2)国立公園計画に基づく車道、歩道、集団施設地区及び単独施設の周辺（造林地要改良林分、薪炭林は除く。）は原則として、単木択伐法によるものとする。 (3)伐期は標準伐期齢に見合う林齢以上とする。	(1)択伐率は、用材林においては、現在蓄積の30%以内とし、薪炭林においては60%以内とする。 (2)皆伐法による場合その伐区は次のとおりとする。 ①一伐区の面積は、2ha以内とする。 ただし、伐採後に伐区内に残される立木の林冠の水平投影面積の総和を伐区面積で除した値が10分の3を超える場合又は、車道、歩道、集団施設地区、単独施設等の主要な公園利用地点から望見されない場合は伐区面積を増大することができる。 ②伐区は更新後5年以上を経過しなければ連続して設定することはできない。この場合においても、伐区は努めて分散させなければならない。	(1)特に指定した風致樹種については、保育及び保護に努めるものとする。
16 国立公園第3種特別地域	(1)全般的な風致の維持を考慮して施業を実施し、特に施業の制限を受けないものとする。		
17 国立公園特別保護地区	(1)国立公園特別保護地区と同様		
18 国定及び県立公園第1種特別地域	(1)国立公園第1種特別地域と同様	(1)(2)は、国立公園第1種特別地域と同様	
19 国定及び県立公園第2種特別地域	(1)(2)(3)は、国立公園第2種特別地域と同様	(1)(2)は、国立公園第2種特別地域と同様	(1)(2)は、国立公園第2種特別地域と同様
20 国定及び県立公園第3種特別地域	(1)国立公園第3種特別地域と同様		
21 国立、国定及び県立自然公園普通地域			(1)風致の保護ならびに公園の利用を考慮して施業を行うものとする。
22 史跡、名勝、天然記念物	(1)原則として禁伐とする。		
23 鳥獣保護区の特別保護地区	(1)鳥獣又はその生息地の保護に支障を及ぼすおそれがないこと。		

注1) 施業の方法等詳細については、保安林は県森林保全課、鳥獣保護区は県森との共生推進室、国立公園は環境省くじゅう自然保護官事務所、国定及び県立自然公園・大分県自然環境保全地域は県生活環境企画課、砂防指定地及び急傾斜崩壊危険地域は県砂防課、史跡名勝・天然記念物は県教育庁文化課と協議すること。

3 育林コストの低減策（次世代の大分森林づくりビジョンより抜粋）

今後、持続的な林業経営が成り立つようにするためには、これまでの施業方法を見直し、特に費用負担の大きい初期の育林コストの低減を図る必要がある。

育林コストの低減を図るため、これまでの研究報告等を参考に、施業ごとの主な低減策を提示する。

（1）地拵え

従来の皆伐は、人力作業が多く伐採箇所では材を造材するため、再造林を行う場合は、植栽前の林地に梢端や枝葉等が多く残り、地拵えに多くの労力が必要であった。

また、皆伐と植栽は別の事業者が行うことが多く、伐採後の植栽を考慮しない無秩序な皆伐により、地拵えや植栽に多くの労力が必要であった。

そこで、高性能林業機械による皆伐に併せ、人力作業で行っていた地拵えや苗木運搬を機械化し、皆伐と地拵え・植栽まで一体的に実施する一貫作業システムで作業の効率化を図る。

更に、通年植栽が可能なコンテナ苗の導入により、一貫作業システムの導入を促進する。

【省力化のポイント】

「皆伐・地拵えの機械化の推進」、「皆伐から植栽までの一貫作業システム」、「コンテナ苗の導入」

【効果】

高性能林業機械による「皆伐（伐採・搬出）」から「地拵え」を一貫して行えば、皆伐時の高性能林業機械が地拵え時にも併用して使える等利点が多く、作業時間が短縮され、コスト削減はもとより、繁忙期の労働力不足の解消にもつながるものと判断され、効果は高い。

（2）植栽

植栽にあたっては、生産目標に応じた樹種や品種の選定、植栽密度の決定が必要である。

一般材（並材）生産にあたっては、今後の省力化や低コスト化が避けられないことから、従来の植栽本数（3,000本/ha程度）を見直し、疎植造林（1,500本/ha程度）を推進することとする。

また、造林用の苗木は、これまで「裸苗」が主流であったが、近年、「コンテナ苗」が開発されている。「コンテナ苗」は、現在、苗木単価が高いものの、植え付け手間の省力化や活着率の高さ、植栽時期を選ばないなどの優位性があり、育林のトータルコストの低減が期待できることから、この普及に努めることとする。

【省力化のポイント】

「疎植造林（低密度植栽）」、「コンテナ苗の導入」

【効果】

疎植造林の場合は、1ha当たりの植栽本数に応じて経費が低減できるとともに、その後の育林コストの低減にもつながる。また、従来の方式に比較し、樹木の成長が抑制されないため、1本当たりの成長量の増加にも効果が高く、公益的機能の高い森林の造成も容易である。

コンテナ苗の植え付け手間は、従来の裸苗と比較して1/2～1/3という（独）森林総合研究所九州支所の研究報告（森林・林業の再生：再造林コストの削減に向けて）もあり、コスト削減はもとより、時期を選ばない植栽も可能であり、繁忙期の労働力不足の解消にもつながるものと判断される。

(3) 下刈り、つる切り

従来から一般的に行われている下刈りは、1～6年生まで下刈りを実施し、7～10年生については必要により実施してきた。そこで、下刈り経費を軽減する方策としては、下刈り回数や実施面積を減らす施策が有効であると考えられる。

回数を削減する方法としては、隔年下刈りが考えられ、単純に経費は半分となる。また、伸長成長の良い木を植栽し、早い段階で下刈りを終了させることも有効な手段である。隔年下刈りを行った場合の目的樹種の伸長成長量は、スギの場合、通常の下刈りの8割程度という報告がある。

面積を削減する方法としては、疎植の場合、「筋刈り」や「坪刈り」が考えられるが、つる切りと併せて行う補助的な施策として行う。特に、つるの多い地域では、樹木の成長を大きく阻害するため、つる切りを適時に実施する必要がある。

【省力化のポイント】

「初期成長の早い品種の植栽」、「下刈り回数の削減」、「筋刈り・坪刈り」

【効果】

下刈り回数の削減は、目的樹種の成長がある程度確保されるのであれば、経費が抑えられるため効果は高いと判断される。特に、シカの食害地では、隔年下刈りにより下草を残すことは、植栽木の食害の予防の面からも効果が期待される。

また、筋刈りや坪刈りを補助的に行うことで、つるが多い場所での成長阻害を防止することも可能である。

(4) 枝打ち・除伐

従来から一般的に行われている「枝打ち」については、樹木の成長を抑制するため、材積確保の面からは実施しないことが望ましい。また、「除伐」についても、目的樹種を被圧する高さに成長する場合を除き、極力実施しないことが望ましい。

内装材の生産等を目的に枝打ちを実施する場合でも、疎植造林を行えば、実施本数が少なくなり、省力化につながる。

なお、一般的にヒノキは枝が大きくなり枝打ちが必要な場合も多いが、スギの場合、品種によっては自然落枝しやすい品種もあるので、その特性も考慮し植栽時の品種の選定を行う必要がある。

【省力化のポイント】

「疎植造林」、「必要最低限の枝打ち・除伐」、「樹種・品種」

【効果】

従来施策と比較して、枝打ちを積極的に実施しない場合は、生産される木材の死節の比率が多くなるため優良材生産には適さないが、元玉を合板用やバイオマス等に利用するのであれば、肥大成長も大きく、経費も抑えられるため効果は高いものと判断される。

枝打ちを実施しないメリットは、「樹木の成長が抑制されないこと」、「枝打ちによる幹への腐れ(変色)が発生しないこと」、「シカの剥皮害の防止効果が高いこと」などがあげられる。

(5) 切捨間伐

従来、木材販売の代価で間伐の費用がまかなわれてきたが、現状ではスギの場合25年生以下の間伐は、そのほとんどが切捨間伐となり林業経営を圧迫する大きな要因となっている。

そこで、疎植造林を行うことで無駄な切捨間伐の回数を1/3程度に削減し、間伐経費の低減を図る。

【省力化のポイント】

「疎植造林」

【効果】

従来施業と比較して、回数が減り経費が抑えられるため効果は高いものと判断される。

(6) シカ被害対策

森林におけるシカ被害の形態と対策は主に以下の2つに分類される。

①植栽時の新芽の食害・・・シカ防護柵、ツリーシェルター

②保育時の樹幹の剥皮害・・・シカ防護柵、樹皮保護ネット

シカ防護柵については、支柱の設置が容易でないことから、極力林縁木を保残木として残し、獣害防止ネットの支柱に利用する。

また、シカ防護柵内の被害で最も多い、潜り込みを防止するため、ネットを長めに設置するスカートタイプ（設置高1.6m＋裾長0.8m）を標準とする。

ツリーシェルター、樹皮保護ネットを採用する場合は、疎植造林により保護する樹木の本数を減らす。

【省力化のポイント】

「シカ防護柵の林縁木利用」、「スカートタイプによる被害軽減」、「疎植造林」

【効果】

シカ防護柵の林縁木利用により支柱設置費が省力化できるとともに支柱が倒れる心配がなくなる。また、スカートタイプの推進により、一層確実な防御が図れ、補植などの経費節減につながる。

疎植造林によりツリーシェルターや樹皮保護ネットの設置数量が少なくなり、経費が節減できる。更に設置面積が狭ければシカ防護柵よりも経費が節減できる場合がある。

ツリーシェルターには次の効果が期待できる。

①植栽木に対する野生動物による食害の防止、②風・紫外線・雪害などの環境ストレスや誤伐を防ぐことでの成長促進効果（伸長成長が早い）、③下刈等保育施業の省力化

ただし、育林時の管理は不要であるが、将来、撤去作業が必要である。

【低コストモデルと従来施業との育林コストの比較】

区分		地拵え・植栽	獣害防止柵	下刈り	枝打ち	切捨間伐	育林費計
従来 (スギ) 3,000本 /ha	金額	79万円	42万円	64万円	18万円	39万円	242万円
	数量	3,000本	400m	6回	1回	3回	
低コスト (スギ) 1,500本 /ha	金額	45万円	32万円	32万円	0万円	13万円	122万円
	数量	1,500本	400m	3回	0回	1回	従来の 50%

4 素材生産コストの低減策（次世代の大分森林づくりビジョンより抜粋）

素材生産コストの低減を図るため、森林・林業再生プランに基づき、「施業の集約化」、「路網の整備」、「高性能林業機械の導入」等を促進し、生産性の向上と生産費の低減を目指す。

（１）施業の集約化

本県の森林所有面積は零細であり、木材生産コストの低減、特に高性能林業機械の導入を図るため、施業の集約化を行い、一定の事業量を確保する。

そのためには、森林組合や林業事業者が森林所有者との信頼関係を構築しつつ、森林経営計画に基づいた面的なまとまりをもった森林経営の受託を促進する。

また、施業内容やコスト等を森林所有者に明示できる森林施業プランナーの育成や能力向上を図るとともに、既存の森林情報等の精度の向上や関係機関との連携による境界の明確化・所有者情報の把握に取り組む。

（２）路網の整理

本県の森林の約7割は、緩・中傾斜地が占めており、この地形に適した作業システムは「車両系」である。

この「車両系」の作業システムに対応するためには、トラック運搬のための「林道」及び「林業専用道」と、林業機械が作業するための「森林作業道」を、効果的に配置し、林内路網密度を150m/ha程度まで高めなければならない。これは、林内路網密度を150m/ha程度まで高めることで、最大集材距離が50m程度以下に抑えられ、ウインチ付きグラップルでの集材が可能となるからである。

更に、路網整備にあたっては、県が定めた「林業専用道・森林作業道作設指針」に沿って、通年利用できる低コストで耐久性の高い道づくりを定着させ、路網整備と森林施業の両面からコストの削減を図る。

なお、低コストで耐久性の高い路網整備のポイントとしては、「湧水地や急峻地、地すべり地、破碎帯など路網整備不適地での路網計画の回避」、「等高線に沿った線形計画」、「切土・盛土高の抑制」、「設計車両を考慮し傾斜区分に応じた必要最低限の幅員」、「切盛土量の均衡」、「縦断勾配の抑制と地形に応じた短距離区間での勾配変更」、「こまめな分散排水（水切り）」などがあげられる。

（３）高性能林業機械の導入

高性能林業機械とは、従来のチェーンソーや集材機と比べて、圧倒的に素材生産能力が高く、作業の効率化や労働強度の軽減等、優れた利点を持つ林業機械であり、主なものに、プロセッサ、ハーベスタ、タワーヤーダ、フォワーダなどがある。

高性能林業機械は購入価格が高いため、年間稼働率を向上させなければ償却費が割高となり、木材生産コストの低減には繋がらないことから、「施業の集約化」が重要な鍵を握る。

また、素材生産には、立木の伐倒、集材、造材、運搬などの工程があるが、これらの一連の作業には、路網整備に加え、熟練したオペレーターと地形に応じた効率的な林業機械の組合せ（作業システム）が重要である。

現地の傾斜に応じた最適な作業システムを常に検討しコストの低減を図る必要がある。

(4) 生産性の向上と生産経費の削減

素材生産性の平成 27 年度の全国平均は主伐の場合、車両系で $8.33 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 、架線系で $4.00 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 、間伐の場合、車両系で $4.17 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 、素材の生産コストはスギの主伐が $5,641 \text{ 円}/\text{m}^3$ 、間伐が $9,043 \text{ 円}/\text{m}^3$ となっている。

この生産性とコスト（生産費）は深く連動しており、一般的には生産性があがればコストは削減されるが、高価な高性能林業機械を購入しても事業量の増加も人員の削減も見込めない場合は、コストの低減には繋がらないため、その導入に当たっては事業量の確保や人員の削減計画等を十分に検討しなければならない。

今後、輸入材に対抗するためには、生産性の目標を定め、地形に応じた効率的な作業システムの確立やオペレーターの育成が重要である。

平成 28 年度における本県の認定林業事業者の間伐の生産性は $5.4 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 、主伐の生産性は $8.7 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ に達しており、この場合の山土場までの生産コストは、それぞれ $8,000 \text{ 円}/\text{m}^3$ 、 $5,000 \text{ 円}/\text{m}^3$ と試算されている。

機械化や路網の整備を促進し、間伐で $6 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 以上、主伐（皆伐）にあつては $12 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 以上を目指すことで、素材生産コストの削減を図る。この場合、車両系の高性能林業機械を用いた山土場までの生産コストは、間伐で $7,200 \text{ 円}/\text{m}^3$ 、主伐（皆伐）で $3,500 \text{ 円}/\text{m}^3$ と試算される。

【省力化のポイント】

「集約化等による事業量の確保」、「簡易で耐久性の高い路網整備の促進」、「効率的な作業システムに対応した高性能林業機械の導入」、「路網作設オペレーターの育成」

【平成 36 年の生産性向上の目安（車両系システムの場合）】

間伐の生産性・・・ $3.9 \text{ (H 24)} \rightarrow 5.4 \text{ (H 28)} \rightarrow 6 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ （将来目標）

主伐（皆伐）の生産性・・・ $7.2 \text{ (H 24)} \rightarrow 8.7 \text{ (H 28)} \rightarrow 12 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ （将来目標）

【取組状況】

毎年、林業専用道を 30km、森林作業道を 330km 整備するとともに高性能林業機械の導入を推進している。高性能林業機械の県内保有台数は H24 末に比べ H30 末は 195 台増加の 369 台となり、素材生産は順調に伸びている。

【あ行】

○ウインチ付きグラップル

集材用のウインチが付いたグラップル。

○枝打ち（えだうち）

節のない材を生産するため、植栽木の生育過程において下方の不要な枝を切り落とす作業。

【か行】

○開析山地（かいせきさんち）

台地状の地形が川によって浸食され数多くの谷が刻まれたことによりできた山地。

○皆伐（かいばつ）

一時に全部又は大部分の立木竹を伐採すること。主伐のうち択伐以外のもの。

○間伐（かんばつ）

林冠がうっ閉（隣り合わせた樹木の葉が互いに接して葉が林地を覆ったようになること）し、立木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹種の一部を伐採して行う伐採の方法。

○グラップル

建設用機械のアタッチメントの一種で、丸太を掴んで集積する機械。

○グラップルソー

丸太を玉切りするためのソーチェンが付いたグラップル

○高性能林業機械（こうせいのもりぎょうきかい）

プロセッサ、ハーベスタ、スイングヤード等林業用の多工程処理機械の総称。

○コンテナ苗（こんてな・なえ）

特殊な形のコンテナ容器を使って育てた根鉢（土）付きの苗。根づきが良好で、初期成長が速く、真夏や土が凍結する時期を除けば常時植えることができる。

【さ行】

○シカ防護柵（しか・ぼうごさく）

樹木をポリエチレンでつくられたネット等で囲んだ柵。物理的にシカによる食害を防ぐことができるが、ネットの補修などの定期的な維持管理を要する。

○下刈り（したがり）

植栽木の生育を妨げる雑草木を刈払う作業。

○市町村森林整備計画（しちょうそんしんりんせいびけいかく）

市町村森林整備計画は、森林法第10条の5の規定に基づき、市町村長が「地域森林計画」に即して立てた10年間の計画。市町村が講ずる森林関連施策の方向、森林所有者が行う伐採・造林・森林の保護等の規定、森林経営計画の認定基準などを定めたもの。

○弱乾性褐色森林土（じゃくかんせいかっしょくしんりんど）

腐植は比較的深くまで浸透しているが、断面が比較的堅密な淡い褐色の森林土。アカマツ・クロマツ・ヒノキ等の植栽に適している。

○主伐（しゅばつ）

立木竹の伐採のうち、更新（伐採跡地：伐採により生じた無立木地が再び立木地となること）を伴う伐採。

○森林組合（しんりんくみあい）

森林組合法に基づき設立された森林所有者の協同組合。森林経営の指導、森林の施業または経営の受託、森林経営の信託の引き受け、森林の保護に関する事業等を行う。

○森林経営計画（しんりんけいえいけいかく）

森林所有者又は森林経営の委託を受けた者が、単独又は共同で自らが所有する森林又は森林経営を受託している森林を対象として自発的に作成する伐採や造林等の実施に関する5年間の計画。路網の整備状況等を勘案して市町村等が認定。森林の多面的機能の十分な発揮に資する持続的な森林経営を確立することを目的としたもの。

○森林計画区（しんりんけいかくく）

森林法第6条に基づいて、農林水産大臣が知事の意見を聴くとともに、地勢その他の条件を勘案し、主として流域別に分けた区域。

○森林作業道（しんりんさぎょうどう）

林道規定によらない道で、森林の作業のために特定の者が継続的に利用する施設であり、主として林業機械（フォワーダ等）や2トン積程度の小型トラックの走行を予定するもの。

○森林病虫害（しんりんびょうがいちゅう）

樹木又は林業種苗に損害を与える線虫類（松くい虫）、せん孔虫類、松毛虫、菌類、ウイルス、獣類（のねずみ）であって政令で定めるもの。

○森林・林業基本計画（しんりん・りんぎょうきほんけいかく）

森林・林業基本法に定められた森林・林業政策の基本理念である、森林の有する多面的機能の発揮、林業の持続的かつ健全な発展の実現に向けて、森林及び林業に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、同法に基づき政府がたてる計画。具体的には関係者の取り組むべき課題を明らかにしたうえで、森林の有する多面的機能の発揮並びに木材の供給及び利用の目標を設定するとともに関連施策を示している。

○樹皮保護ネット（じゅひほご・ねっと）

ポリエチレンでつくられたシカによる樹木の皮剥被害を防ぐためのネット。ネットを樹木の幹に巻き付ける。

○除伐（じよばつ）

下刈りの終了後、林冠がうっ閉する前の森林において、植栽木の成長を阻害する樹木等を刈払う作業。

○人工造林（じんこうぞうりん）

苗木の植栽、挿し木など的人為的な方法により森林を造成すること。

○スイングヤーダ（旋回ブーム式タワー付き集材機）

主索を用いない簡易索張方式に対応し、かつ、作業中に旋回可能なブームを装備する集材機。建設用ベースマシンに集材用ウインチを搭載し、アームをタワーとして使用する。

○スキッド（牽引集材車両）

丸太を牽引集材する集材専用のトラクタ。足回りはクローラ式とホイール（車輪）式がある。

○全国森林計画（ぜんこくしんりんけいかく）

全国森林計画は、森林法第4条の規定に基づき、農林水産大臣が「森林・林業基本計画」に即してたてる15年間の計画。森林の整備及び保全の目標その他の森林の整備及び保全に関する基本的な事項等を定めたもの。

○素材（そざい）

丸太及び柚角（そまかく）の総称であり、原木ともいう。

柚角：立木の伐採後、現地で玉伐った丸太の四方を削って隅に丸味を残して角材としたもの。

○造林（ぞうりん）

現在ある森林に対し手を加えることにより目的にあった森林の造成を行うこと。裸地状態を早期に解消して公益的機能の維持を図るため、更新すべき期間内に行うもの。

【た行】

○択伐（たくばつ）

主伐のうち、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状又は群状を単位として、伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うもの。

○タワーヤーダ

トラック等をベースマシンとして、簡便に架線集材できる人工支柱、集材用のウインチを搭載した移動可能な集材機。急傾斜地での作業に向いている。

○地域森林計画（ちいきしんりんけいかく）

地域森林計画は、森林法第5条の規定に基づき、知事が「全国森林計画」に即してたてる10年間の計画。民有林の森林整備の目標、伐採・造林等の計画量を定めるとともに、市町村森林整備計画策定の指針、基準等を示すものである。

○治山事業（ちさんじぎょう）

森林法第41条で規定された保安施設事業、地すべり等防止法第51条第1項第2号で規定された地すべり防止工事等を保安林内で行う事業の総称。保安林の指定の目的を達成するため、森林の造成や維持に必要な事業を行う。

○ツリーシェルター

植栽した樹木に使用するプラスチックでつくられた資材の総称。樹木にかぶせることで物理的にシカによる食害を防ぐことができる。

○つる切り（つるきり）

植栽木に巻き付いたつる類を鎌などで取り除く作業。

○適潤性褐色森林土（てきじゅんせいかっしょくしんりんど）

表層が厚く腐植に富んだ褐色の森林土。スギ・ヒノキ・クヌギの植栽に適している。

○天然更新（てんねんこうしん）

主として天然の力によって次の世代の樹木を発生させること。種子が自然に落下、発芽して成長する場合を「天然下種更新」、樹木の根株から発芽して成長する場合を「萌芽更新」という。

○特定保安林（とくていほあんりん）

指定の目的に即して機能していないと認められる保安林であって、その区域内に間伐などの施業を早急に実施する必要がある森林が存在するもの。森林法第39条の3に基づいて、農林水産大臣が指定する。

【な行】

○認定林業事業者（にんていりんぎょうじぎょうたい）

雇用管理の改善と事業の合理化を一体的に取り組む事業者が、雇用管理の改善及び事業の合理化についての計画（改善計画）を作成し、知事が認定した事業者。

【は行】

○ハーベスタ（伐倒造材機）

立木を伐倒し、枝払い、玉切り、集積する多工程機械。

○フォワーダ（積載集材車両）

玉切りした短幹材を荷台に積んで運ぶ車両系機械。荷台に丸太を積み込むためのグラップルを装備している。

○普通林（ふつうりん）

民有林のうち制限林以外の森林をいう。保安林、保安施設地区など、法令で立木の伐採規制のある森林を除いた森林。

○プロセッサ（造材機）

林道や土場などで全木集材した材を枝払い、玉切り、集積する多工程機械。

○保安施設地区（ほあんしせつちく）

農林水産大臣が保安林の指定目的を達成するための事業を行う必要があると認めた場合、その事業を行うに必要な限度で森林、原野、その他の土地を指定した地区。

○保安林（ほあんりん）

水資源の涵養、土砂の流出の防備、魚つき、保健、風致などの目的を達成するために森林法第25条に基づいて、農林水産大臣または知事が指定した森林をいう。

○保育（ほいく）

植栽を終了してから伐採するまでの間に、樹木の生育を促すために行う下刈り、除伐等の作業の総称。

【ま行】

【ら行】

○林業専用道（りんぎょうせんようどう）

幹線となる林道を補完し、森林作業道と組み合わせて、間伐作業を始めとする森林施業の用に供する道をいい、普通自動車（10トン積程度のトラック）や大型ホイールタイプフォワーダの輸送能力に応じた規格・構造を有するものをいう。

○林小班（りんしょうはん）

林班、準林班、小班から成る一連番号をいう。

林 班…原則として字界又は天然地形をもってその面積が概ね50haとなるように設定。

準林班…概ね5haを基準として設定。

小 班…原則として森林所有者及び地番により設定。

○林地開発許可制度（りんちかいはつきよかせいど）

森林法第10条の2で規定されおり、地域森林計画の対象となっている民有林において、1haを超える開発行為をしようとする者は、農林水産省令で定める手続きに従い、知事の許可を受けなければならない。

○林道（りんどう）

木材を主とする林産物を搬出したり、林業経営に必要な資材を運搬するため、森林内に開設された道路の総称。林道規程により設計され林道台帳により管理されている自動車道。

○林内路網密度（りんないろもうみつど）

単位森林面積当たりの路網密度のことで、m / ha の単位で表す。路網延長には林道、森林作業道のほか市町村道等の公道を含む。

○林齢（りんれい）

森林又は林木の年齢。人工林では、苗木を植栽した年を1年生とし、以後2年生、3年生と数える。

○齢級（れいきゅう）

林齢を一定の幅でくくったもの。5年をひとくりにし、林齢1～5年生を1齢級、6～10年生を2齢級と数える。

【や行】

【わ行】