

(研究資料)

四国における薪炭林の分布について (2)

兵 頭 正 寛⁽¹⁾

I は し が き

薪炭林の分布状況を明らかにすることは、薪炭林の施業に関する各種の試験研究をおこなううえの基礎資料となり、薪炭林を利用する上にも便利であるので、さきに第1報で高知県における薪炭林について報告した(林業試験場研究報告第81号, p. 121~130)が、今回は四国全県の薪炭林の分布状況について考察を試みたので、これについて報告する。

II 調 査 方 法

1. 国有林は高知営林局の森林調査簿(1948~1953)によつて調査した。

a. 除地とブナの蓄積を除いて、1haあたり10m³以上の蓄積を有する全広葉樹の蓄積を掲上した。その他の個所で、薪炭林として利用されているのは、用材林作業級の林地に混在する広葉樹である。もつとも、これが全部薪炭林として利用されているのではなく、用材として利用され、あるいは林地で腐朽するものもあるが、大部分は薪炭材として利用されていたり、利用できるものであるから、これらをすべて薪炭材として掲上した。

したがつて、国有林で薪炭林の面積として掲上してあるのは、薪炭林作業の場合は薪炭林だけの面積であるが、用材林作業の場合は、薪炭材を含んでいる用材林の面積をさしている。

b. 各林小班の林分を市町村単位に分けてとりまとめた。

2. 民有林については、四国四県とも面積・蓄積の単位は町・石であるので、これをha, m³に換算して掲上した。

a. 徳島県 昭和30年4月1日現在で、町村単位で調べた森林基本計画の調査資料によつたが、この資料は県下の各市町村を6基本区(A, B, ..., F)にわけて整理してある。

内容は、町村別、森林種類(普通林, 制限林, 自家用林)別、令級(1~15)別、樹種(ザツ, クヌギ, マツ)別、面積別、材積別となつている。

b. 香川県 昭和26年度の森林法改正によつて、県下一円を一斉に森林調査をおこなつた場合の資料で、面積、蓄積は目測によつた。

県下の各市町村を、6基本区(A, B, ..., F)に分けて整理してある。

内容は、町村別、森林種類(普通林, 制限林, 自家用林)別、令級(1~10)別、樹種(カシ, ナラ, クヌギ, ザツ)別、面積別、材積別となつている。

c. 愛媛県 県下の各市町村を、10基本区(A, B, ..., J)にわけて調査してあるが、このうち、A, B,

(1) 高知支場経営研究室員

C の 3 基本区は、昭和 29 年 10 月調製の森林現況表により、F, G は昭和 28 年 11 月調製の森林現況表により、残りの D, E, H, I, J の各区は、昭和 30 年現在の最新の資料によつたものである。

内容は、町村別、森林種類（普通林、制限林）別、令級（1～10, 10 以上）別、樹種（針——マツ、スギ、ヒノキ、カラマツ、その他；広——ザツ、クスギ）別、面積別、材積別となつている。

d. 高知県 文献（1）に記載してあるので省略する。

Ⅲ 調 査 結 果

1. 面 積

四国における全林野面積は、Table 1 にしめすように、1,365,000ha で、このうち、国有林が 176,000ha (13%)、民有林が 1,189,000ha (87%) で、これが大部分を占めている（1953, 林業統計要覧；p. 4～5——農林省統計調査部で、昭和 26 年 8 月調査したもの——）。

高知県がもつとも広い面積を占め、愛媛、徳島の 2 県がこれに次ぎ、香川県はとくに狭い。

この林野面積のうち、薪炭林がどの程度を占めているかを考えてみる。

国有林の面積が 176,000ha で、この薪炭林が 77,000ha であるから 44% を占めている。もつともこの面積は、薪炭林の面積だけでなく、薪炭材を含んでいる用材林の面積も加わっているから、厳密な意味の薪炭林の面積ではない。薪炭林作業をとる面積はわずか 4,625ha で、全国国有林面積の 3% にすぎない。民有林ではその面積の 52% を薪炭林が占めている。四国全体（国有林と民有林の合計）についてみると、51% を薪炭で占めている。これについては Table 2 で県別にしめた。

高知県が林野面積も広いが、薪炭林面積も広く、比率も最高の 63%、ついで徳島、愛媛の順で香川県はわずか 24% にすぎない。

用材林の面積と比較してみると、Table 3 のとおりである（用材林の面積は、1953, 林業統計要覧、

Table 1 各県別、所有別の林野面積
(単位は 1,000ha)

県	国 有 (%)	民 有			合 計 (%)
		公 有 (%)	私 有 (%)	計 (%)	
徳島	5(2)	13(4)	283(94)	296(98)	301(100)
香川	10(11)	16(18)	63(71)	79(89)	89(100)
愛媛	38(10)	37(9)	328(81)	365(90)	403(100)
高知	123(22)	29(5)	420(73)	449(78)	572(100)
計	176(13)	95(7)	1,094(80)	1,189(87)	1,365(100)

p. 24)。この用材林面積は、推定数値を相当含んでいるため、Table 2 と比較して多少数字の食い違いを生じているが、大勢を知ることはできるとおもう。

香川、愛媛の両県だけが薪炭林の面積よりも用材林の面積が広く、徳島、高知の 2 県は生産力の低い薪炭林の面積の方が広い。ことに山国といわれる高知県では 2 倍半も薪炭林の面積が広く、しかもこの大部分は伐採できない令級の

Table 2 民有林の面積のうち、薪炭林の面積が占める割合 (単位は 1,000ha)

県	全 面 積	薪 炭 林	%
徳島	296	171	58
香川	79	19	24
愛媛	365	149	41
高知	449	282	63
計	1,189	621	52

Table 3 民有の用材林と薪炭林を比較する
(単位は 1,000ha)

県	用 材 林	薪 炭 林	薪炭林 用材林
徳島	129	171	133
香川	53	19	36
愛媛	173	149	86
高知	112	282	252
計	467	621	133

Table 4 全面積にたいする民有林の薪炭林面積の割合 (単位は 1,000ha)

県	全面積	薪炭林	比率 %
徳島	414	171	41
香川	186	19	10
愛媛	567	149	26
高知	709	282	40
計	1,876	621	33

Table 5 県別、所有別の薪炭林面積 (単位は 1,000ha)

県	国有林 (%)	民有林 (%)	計 (%)
徳島	1(1)	171(99)	172(100)
香川	1(5)	19(95)	20(100)
愛媛	16(10)	149(90)	165(100)
高知	59(17)	282(83)	341(100)
計	77(11)	621(89)	698(100)

ものである(この点についてはあとで説明する)ことは、まだまだ山の生産力の利用に将来性がある証左といえよう。

四国の全面積にたいする薪炭林の比重を知るために、この関係を Table 4 にしめた。全面積 1,876,000ha (1952 年度版四国年鑑による)のうち、国有のものは 77,000ha であるから、4% にすぎないが、民有林では全薪炭林の面積が 621,000ha であるから、四国全体の実に 33% が民有の薪炭林である(国有林の分を入ると 37%)ことは注目し値する。

4 県のうち、高知県の 40%、徳島県の 41% が薪炭林であるので、まず県の半分近くを占めている。愛媛の 26%、香川の 10% がこれに次いでいる。

つぎに、薪炭林を各県別、所有別にみると――、

Table 5 のとおりで、各県を通じて、民有林の分が圧倒的に多く、90% 前後を占めている。

国有林、民有林を通じて高知県がもつとも多く 341,000ha で、四国全薪炭林の 48% を占めている。これについて徳島県が 172,000ha、愛媛県が 165,000ha、もつともすくないのが香川県の 20,000ha である。

市町村ごとの薪炭林面積(国有林、民有林、国有林と民有林の計の 3 とおり)と、総面積にたいする薪炭林面積の百分比を Table 6~7 にしめた。

Table 6 市町村ごとの薪炭林面積の一覧表

面積 (ha)	市 町 村 名	面積 (ha)	市 町 村 名
1. 徳 島 県		3,001~ 4,000	
a. 国 有 林		上木頭村, 三野町, 土成町, 佐馬地村, 三名村, 山城谷村, 木屋平村, 徳島市, 市場町	
1,001~ 2,000 東祖谷山村		4,001~ 5,000 富岡町, 一字村, 穴吹町, 牟岐町, 三廻村, 江原町, 木頭村, 木沢村	
b. 民 有 林		5,000~10,000 橋町, 赤河内村, 穴喰町, 西祖谷山村, 神山町, 東祖谷山村, 海南町	
1~ 100 羽の浦町, 脇町, 池田町		c. 国有林, 民有林の合計	
101~ 200 石井町, 加茂町, 川島町		1~ 100 羽の浦町, 脇町, 池田町	
201~ 500 貞光町, 辻町		101~ 200 石井町, 加茂町, 川島町	
501~ 1,000 鷺敷村, 小松島市, 重清村, 堀江村, 高銚村, 日和佐町, 宮浜村, 鴨島町, 井内谷村, 上板町, 田岐町		201~ 500 貞光町, 辻町	
1,000~ 2,000 海部町, 延野村, 半田町, 八千代村, 郡里町, 山川町, 相生村, 日野谷村, 平谷村, 板野町, 箸蔵村, 阿波町, 端山村		501~ 1,000 鷺敷村, 小松島市, 重清村, 堀江村, 高銚村, 日和佐町, 宮浜村, 鴨島町, 井内谷村, 上板町, 田岐町	
2,001~ 3,000 鳴門市, 佐那河内村, 三好町, 三庄村, 板東町, 北灘村, 岩倉村, 勝浦町, 福原村, 美郷村		1,001~ 2,000 海部町, 延野村, 半田町, 八千代村, 郡里町, 山川町, 相生村, 日野谷村, 平谷村, 板野町, 箸蔵村, 阿波町, 端山村	

Table 6 (続)

面 積 (ha)	市 町 村 名	面 積 (ha)	市 町 村 名
2,001~ 3,000	鳴門市, 佐那河内村, 三好町, 三庄村, 板東町, 北灘村, 岩倉村, 勝浦町, 福原村, 美郷村	c. 国有林, 民有林の合計	
3,001~ 4,000	上木頭村, 三野町, 土成町, 佐馬地村, 三名村, 山城谷村, 木屋平村, 徳島市, 市場町	1~ 100	端岡村, 比地大村, 坂出市, 鴨庄村, 前田村, 詫間町, 府中村, 小田村, 上笠居村, 高篠村, 雌雄島村, 桑山村, 萩原村, 牟礼村, 坂本村, 栗島村, 高室村, 十河村, 川東村, 白鳥本町, 一ノ宮村, 香西町, 下高瀬村, 仁尾町, 庵治村, 円座村, 上高野村, 一ノ谷村, 上高瀬村, 多度津町, 土庄町, 紀伊村, 宇多津町, 久万玉村, 神野村, 勝間村, 大野村, 白方村, 伊吹村, 比地二村, 四海村, 津田町, 高松市, 財田大野村, 垂水村, 栗井村, 二ノ宮村, 井戸村, 吉野村, 大部村, 檀紙村, 綾南町, 麻村, 飯野村, 大内町, 山内村, 河内村, 引田町, 鶴羽村, 辻村, 善通寺市, 由佐村, 荘内村, 大鐸村, 松山村, 琴平町, 玉越村, 福田村, 小海村, 豊島村, 和田村, 北浦村, 神田村, 丸亀市
4,001~ 5,000	富岡町, 一字村, 穴吹町, 牟岐町, 三繩村, 江原町, 木頭村, 木沢村	101~ 200	池田町, 富田村, 下笠居村, 造田村
5,001~ 10,000	橋町, 赤河内村, 穴喰町, 西祖谷山村, 神山町, 東祖谷山村, 海南町	201~ 500	直島村, 東植田村, 石田村, 西植田村, 相生村, 松尾村, 長炭村, 長尾町, 十郷村
2. 香 川 県		501~ 1,000	七箇村, 五郷村, 内海町, 安原村, 福栄村, 多和村
a. 国 有 林		1,001~ 2,001	上西村, 五名村, 塩江村, 財田村, 三木町, 綾上村
1~ 100	造田村, 引田町, 上西村, 五郷村, 松尾村, 五和村, 多和村, 相生村, 七箇村	2,001~ 3,000	美合村
101~ 200	美合村, 綾上村	3. 愛 媛 県	
201~ 500	福栄村	a. 国 有 林	
b. 民 有 林		1~ 100	下朝倉村, 御荘町, 川瀬村, 美川村
1~ 100	端岡村, 比地大村, 坂出市, 鴨庄村, 前田村, 詫間町, 府中村, 小田村, 上笠居村, 高篠村, 雌雄島村, 桑山村, 萩原村, 牟礼村, 坂本村, 栗島村, 高室村, 十河村, 川東村, 白鳥本町, 一ノ宮村, 香西町, 下高瀬村, 仁尾町, 庵治村, 円座村, 上高野村, 一ノ谷村, 上高瀬村, 多度津町, 土庄町, 紀伊村, 宇多津町, 久万玉村, 神野村, 勝間村, 大野村, 白方村, 伊吹村, 比地二村, 四海村, 津田町, 高松市, 財田大野村, 垂水村, 栗井村, 二ノ宮村, 井戸村, 吉野村, 大部村, 引田町, 檀紙村, 綾南町, 麻村, 飯野村, 大内町, 山内村, 河内村, 鶴羽村, 辻村, 善通寺市, 由佐村, 荘内村, 大鐸村, 松山村, 琴平町, 玉越村, 福田村, 小海村, 豊島村, 和田村, 北浦村, 神田村, 丸亀市	101~ 200	拝志村, 来村
101~ 200	池田町, 富田村, 下笠居村, 造田村	201~ 500	玉川村, 川内村, 新宮村, 一本松村, 広見町, 伊予三島市
201~ 500	直島村, 相生村, 東植田村, 石田村, 松尾村, 西植田村, 長炭村, 長尾町, 十郷村	501~ 1,000	城辺町, 野村町, 大保木村, 松野町
501~ 1,000	七箇村, 五郷村, 福栄村, 内海町, 多和村, 安原村, 上西村	1,001~ 2,000	宇和島市, 津茂村, 柳谷村
1,001~ 2,000	五名村, 塩江村, 財田村, 綾上村, 三木町, 美合村	2,001~ 3,000	小田町, 津島町
		3,001~ 4,000	面河村
		b. 民 有 林	
		1~ 100	生名村, 伯方町, 西中島村, 荏原村, 陸野村, 中島村, 岩城村, 波方村, 岡山村, 宮窪村, 上浦村, 大西町, 弓削村, 魚島村, 今治市, 神和村, 吉海町, 下朝倉村, 西条市, 中

Table 6 (続)

面積 (ha)	市 町 村 名	面積 (ha)	市 町 村 名
101～ 200	川村, 戸島村	101～ 200	村, 吉海町, 下朝倉村, 西条市, 中川村, 戸島村
201～ 500	田野村, 下波村, 豊海村, 日振村, 菊間町, 拜志村, 小野村, 大三島町	201～ 500	田野村, 下波村, 豊海村, 日振村, 菊間町, 小野村, 大三島町
501～ 1,000	角野町, 丹原町, 遊子村, 四ツ浜村, 高山村, 南内海村, 三机村	201～ 500	角野町, 丹原町, 遊子村, 四ツ浜村, 拜志村, 高山村, 南内海村, 三机村
1,001～ 2,000	三芳町, 上朝倉村, 吉田町, 伊方町, 三瓶町, 保内町, 三崎町, 伊予市, 来村, 東外海村	501～ 1,000	三芳町, 上朝倉村, 吉田町, 伊方町, 三瓶町, 保内町, 三崎町, 伊予市, 東外海村
2,001～ 3,000	内海村, 八幡浜市, 坂本村, 川之江市, 久万町, 大保木村, 三間町, 加茂村, 五十崎町, 砥部町, 父二峰村, 宇和島市, 西海町, 北条町, 川瀬村, 小松町, 宇和町, 土居町, 河辺村, 広田村	1,001～ 2,000	内海村, 八幡浜市, 坂本村, 川之江市, 来村, 久万町, 三間町, 五十崎町, 砥部町, 父二峰村, 西海町, 北条町, 小松町, 川瀬村, 宇和町, 土居町, 河辺村, 広田村, 大保木村
3,001～ 4,000	御荘町, 小田町, 双海町, 脇川村, 城辺町, 新居浜市, 中山町, 長浜町, 川内村, 新宮村	2,001～ 3,000	御荘町, 加茂村, 双海町, 脇川村, 宇和島市, 新居浜市, 中山町, 長浜町, 川内村, 城辺町
4,001～ 5,000	一本松村, 北吉井村, 別子山村, 松野町, 柳谷村, 美川村, 桜樹村	3,001～ 4,000	北吉井村, 新宮村, 別子山村, 一本松村, 美川村, 桜樹村
5,001～ 10,000	面河村, 内子町, 玉川村, 広見町, 黒瀬川村	4,001～ 5,000	松野町, 小田町, 内子町, 黒瀬川村, 玉川村, 広見町
c. 国有林, 民有林の合計	伊予三島市, 野村町, 松山市, 日吉村, 大洲市, 津島町	5,001～ 10,000	柳谷村, 伊予三島市, 野村町, 松山市, 日吉村, 大洲市, 面河村
1～ 100	生名村, 伯方町, 西中島村, 荏原村, 陸野村, 中島村, 岩城村, 波方村, 岡山村, 宮窪村, 上浦村, 大西町, 弓削村, 魚島村, 令治市, 神和	10,001～ 20,000	津島町

4. 高 知 県

文献 (1) に記載してあるので省略する。

Table 7 薪 炭 林 の 面 積 百 分 比

(%)	市 町 村 名	(%)	市 町 村 名
1. 徳 島 県			谷村, 阿波町, 相生村, 富岡町, 福原村, 赤河内村, 神山町
a. 国 有 林		41～ 50	板野町, 田岐町, 延野村, 山城谷村, 海南町, 三庄村, 三好町, 半田町, 鳴門市, 一宇村, 木屋平村, 美郷村, 八千代村, 橘町
6～ 10 東祖谷山村		51～ 60	勝浦町, 佐那河内村, 端山村, 市場町, 土成町
b. 民 有 林		61～ 70	佐馬地村, 岩倉村, 郡里町, 三野町, 西祖谷山村, 箸蔵村, 三名村
0.1～ 5 羽ノ浦町		71～ 80	穴喰町, 日和佐町, 江原町, 牟岐町
6～ 10 脇町		81～ 90	板東町, 北灘村
11～ 20 川島町, 池田町, 石井町, 宮浜村, 加茂町, 辻町		91～ 100	三廻村
21～ 30 鷺敷村, 海部町, 小松島市, 貞光町, 堀江村, 木頭村, 平谷村, 高鉢村, 徳島市, 穴吹町		c. 国有林, 民有林の合計	
31～ 40 重清村, 井内谷村, 木沢村, 東祖谷山村, 鴨島町, 山川町, 上板町, 上木頭村, 日野		0.1～ 5 羽ノ浦町	

Table 7 (続)

(%)	市 町 村 名	(%)	市 町 村 名
6~ 11	脇町	11~ 20	北浦村, 長炭村, 十郷村, 造田村, 石田村, 直島村, 松尾村, 綾上村, 琴平町, 七箇村, 長尾町, 西植田村, 内海町, 福栄村
11~ 20	川島町, 池田町, 石井町, 宮浜村, 加茂町, 辻町	21~ 30	五郷村, 財田村, 東植田村, 安原村, 三木町, 美合村
21~ 30	鷺敷村, 海部町, 小松島市, 貞光町, 堀江村, 木頭村, 平谷村, 高鉢村, 徳島市, 穴吹町	31~ 40	上西村
31~ 40	重清村, 井内谷村, 木沢村, 鴨島町, 山川町, 上板町, 上木頭村, 日野谷村, 阿波町, 相生村, 富岡町, 福原村, 赤河内村, 神山町, 東祖谷山村	41~ 50	塩江村
41~ 50	板野町, 田岐町, 延野村, 山城谷村, 海南町, 三庄村, 三好町, 半田町, 鳴門市, 一字村, 木屋平村, 美郷村, 八千代村, 橋町	51~ 60	なし
51~ 60	勝浦町, 佐那河内村, 端山村, 市場町, 土成町	61~ 70	五名村, 多和村
61~ 70	佐馬地村, 岩倉村, 郡里町, 三野町, 西祖谷山村, 箸蔵村, 三名村	c. 国有林, 民有林の合計	
71~ 80	矢喰町, 日和佐町, 江原町, 牟岐町	0.1 以下	比地大村, 詫間町, 府中村, 雌雄島村, 前田村
81~ 90	板東町, 北灘村	0.1~ 5	鴨庄村, 小田村, 庵治村, 牟礼村, 高松市, 上笠居村, 坂本村, 高篠村, 仁尾町, 桑山村, 萩原村, 白島本町, 高室村, 上高瀬村, 久万玉村, 川東村, 土庄町, 十河村, 一ノ宮村, 多度津町, 栗島村, 紀伊村, 綾南町, 下高瀬村, 勝間村, 神野村, 香西町, 円座村, 大内町, 宇多津町, 一ノ谷村, 善通寺市, 四海村, 大部村, 栗井村, 二ノ宮村, 津田町, 白方村, 比地二村, 上高野村, 伊吹村, 麻村, 大野村, 吉野村, 井戸村, 山内村, 財田大野村, 檀紙村, 河内村, 松山村, 垂水村, 飯野村, 荘内村, 由佐村, 引田町, 丸亀市, 池田町, 鶴羽村, 辻村, 福田村
91~100	三廻村	6~ 10	豊島村, 大鐸村, 小海村, 玉越村, 和田村, 下笠居村, 神田村, 富田村
2. 香 川 県		11~ 20	相生村, 北浦村, 長炭村, 十郷村, 造田村, 石田村, 直島村, 琴平町, 長尾町, 西植田村, 内海町, 綾上村, 松尾村, 七箇村
a. 国 有 林		21~ 30	五郷村, 財田村, 東植田村, 福栄村, 安原村, 三木町
0.1 以下	なし	31~ 40	美合村, 上西村
0.1~ 5	造田村, 五郷村, 上西村, 綾上村, 松尾村, 美合村, 五名村, 相生村, 七箇村, 引田町, 多和村	41~ 50	塩江村
6~ 10	福栄村	51~ 60	なし
b. 民 有 林		61~ 70	五名村, 多和村
0.1 以下	比地大村, 詫間町, 府中村, 雌雄島村, 前田村	3. 愛 媛 県	
0.1~ 5	鴨庄村, 小田村, 庵治村, 牟礼村, 高松市, 上笠居村, 坂本村, 高篠村, 仁尾町, 桑山村, 萩原村, 高室村, 上高瀬村, 久万玉村, 川東村, 白島本町, 土庄町, 十河村, 一ノ宮村, 多度津町, 栗島村, 紀伊村, 綾南町, 下高瀬村, 勝間村, 神野村, 香西町, 円座村, 大内町, 宇多津町, 一ノ谷村, 善通寺市, 四海村, 大部村, 栗井村, 二ノ宮村, 津田町, 白方村, 比地二村, 上高野村, 伊吹村, 麻村, 大野村, 吉野村, 井戸村, 山内村, 財田大野村, 檀紙村, 河内村, 松山村, 垂水村, 飯野村, 由佐村, 荘内村, 丸亀市, 池田町, 鶴羽村, 辻村, 福田村	a. 国 有 林	
6~ 10	豊島村, 大鐸村, 小海村, 玉越村, 和田村, 下笠居村, 相生村, 神田村, 富田村	0.1 以下	下朝倉村
		0.1~ 5	川瀬村, 御荘町, 美川村, 玉川村, 川内村, 伊予三島市, 広見町, 野村町, 新宮村, 拜志村
		6~ 10	来村, 一本松村, 松野町, 城辺町, 大保木村
		11~ 20	津島町, 宇和島市, 柳谷村, 小田町, 加茂村

Table 7 (続)

(%)	市 町 村 名	(%)	市 町 村 名
21～ 30	面河村	c. 国有林, 民有林の合計	
	b. 民 有 林	0.1 以下	生名村
0.1 以下	生名村	0.1～ 5	西中島村, 荏原村, 睦野村, 今治市, 中島村, 西条市, 波方村, 岩城村, 岡山村, 上浦村, 宮窪村, 吉海町, 大西町, 弓削村, 中川村, 菊間町
0.1～ 5	西中島村, 荏原村, 睦野村, 今治市, 中島村, 西条市, 波方村, 岩城村, 岡山村, 上浦村, 宮窪村, 吉海町, 大西町, 弓削村, 中川村, 菊間町, 拜志村	6～ 10	下朝倉村, 神和村, 小野村, 大三島町, 田野村, 豊海村, 拜志村
6～ 10	下朝倉村, 神和村, 小野村, 大三島町, 田野村, 豊海村	11～ 20	丹原町, 八幡浜市, 吉田町, 三芳町, 宇和町, 角野町, 魚島村, 三瓶町, 伊予市, 北条町, 大保木村, 新居浜市, 小田町, 川之江市, 下波村, 加茂村, 宇和島市, 土居町, 四ツ浜村
11～ 20	丹原町, 八幡浜市, 吉田町, 三芳町, 宇和町, 角野町, 魚島村, 三瓶町, 伊予市, 北条町, 大保木村, 新居浜市, 小田町, 川之江市, 下波村, 加茂村, 宇和島市, 土居町, 四ツ浜村	21～ 30	日振村, 保内町, 三間町, 小松町, 伊方町, 久万町, 三崎町, 砥部町, 三机村, 大保木村, 美川村, 遊子村, 川瀬村, 戸島村, 河辺村, 高山村, 上朝倉村, 父二峰村, 宇和島市, 双海町, 大洲市
21～ 30	日振村, 保内町, 三間町, 小松町, 伊方町, 久万町, 三崎町, 砥部町, 三机村, 美川村, 川瀬村, 遊子村, 戸島村, 来村, 河辺村, 高山村, 面河村, 上朝倉村, 川内村, 父二峰村, 伊予三島市, 双海町, 大洲市, 広見町	31～ 40	小田町, 川内村, 来村, 伊予三島市, 五十崎町, 広見町, 松山市, 加茂村, 広田村, 野村町, 坂本村, 長浜町, 黒瀬川村, 中山町, 肱川村
31～ 40	野村町, 五十崎町, 松山市, 柳谷村, 広田村, 松野町, 坂本村, 長浜町, 黒瀬川村, 中山町, 津島町, 新宮村, 肱川村	41～ 50	新宮村, 内子町, 松野町, 南内海村, 玉川村, 別子山村, 柳谷村, 桜樹村, 津島町, 面河村, 一本松村, 御荘町
41～ 50	内子町, 玉川村, 南内海村, 城辺町, 一本松村, 別子山村, 桜樹村, 御荘町	51～ 60	城辺町, 東外海村, 北吉井村, 内海村
51～ 60	東外海村, 北吉井村, 内海村	61～ 70	西海町
61～ 70	西海町	71～ 80	なし
71～ 80	なし	81～ 90	日吉村
81～ 90	日吉村	4. 高 知 県	
		文献 (1) に記載してあるので省略する	

これらの表で, 民有林の場合は薪炭林だけの面積であるが, 国有林で薪炭林の面積として掲上しているのは, 薪炭林作業の場合は薪炭林だけの面積であるが, 用材林作業の場合は, 薪炭林を含んでいる用材林の面積を指している。高知県の分は文献 (1) にあるので略する。

これらのうち, 薪炭林の面積が市町村面積の半分以上を占める町村が, 高知県では吉良川町 (77%) を最高として, 他に 32 町村; 徳島県は三縄村 (97%) 他 18 町村; 愛媛県では日吉村 (82%) 他 6 町村; 香川県では多和村 (66%), 五名村 (63%) の 2 村となつている。

薪炭林の全然ない町村が, 高知県に 4 町村, 徳島県に 9 町村, 愛媛県に 4 村, 香川県に 37 村ある。

2. 蓄 積

四国における総蓄積は, $89,089,000 m^3$ で, このうち国有林が $25,096,000 m^3$ (28%), 民有林が $63,993,000 m^3$ (72%) で, これが大部分を占めている (1953, 林業統計要覧, p. 27, 29——国有林は林野庁計画課で昭和 27 年 4 月調, 民有林は昭和 26 年調)。

Table 8 県別，所有別に薪炭林の蓄積をしめす

県	所 有	総蓄積 (1,000m ³)	薪炭材 (1,000m ³)	%
徳 島	国有林	393	100	25
	民有林	24,941	7,445	30
	計	25,334	7,545	30
香 川	国有林	869	34	4
	民有林	3,160	289	9
	計	4,029	323	8
愛 媛	国有林	5,069	1,294	26
	民有林	17,626	5,186	29
	計	22,695	6,480	29
高 知	国有林	18,765	4,062	22
	民有林	18,266	10,805	59
	計	37,031	14,867	40
計	国有林	25,096	5,490	22
	民有林	63,993	23,725	37
	計	89,089	29,215	33

この林野総蓄積のうち，薪炭林がどの程度を占めているだろうか。

国有林の総蓄積が 25,096,000m³ で，このうち薪炭林は 5,490,000m³ であるから 22% を占め，民有林では Table 8 のように 37% を占め，薪炭林の性格上民有林の方が多い比率をしめている。

国有林と民有林を合計した総蓄積の 33% が薪炭材の蓄積である。

このうち，国有のものが 19% で，大半が民有林の所有である。

各県別に所有別に薪炭材の蓄積を，Table 8

注 総蓄積は 1953，林業統計要覧——林野庁調査課編——で検討してみよう。

による

蓄積の絶対量のもつとも多いのは高知県で，

四国全体の薪炭材の総蓄積の 51% を占め，徳島県の 26%，愛媛県の 22% がこれに次ぎ，香川県はわずか 1% にすぎない。

高知県の薪炭林の蓄積には国有林の分が多いため，総蓄積の多い原因となつてはいるが，民有林だけについて考えても，総蓄積の 23,725,000m³ のうち，46% にあたる 10,805,000m³ を占めている。

各県の薪炭林の比率をみると——，

高知県がもつとも高く 40% を占め，徳島県と愛媛県がほぼ等しく，それぞれ 30%，29% で，香川県はわずかに 8% にすぎない。

民有林の蓄積を用薪別にみると，Table 9 のとおりである。四国全体で，用材林の 41,816,000m³ (65%) にくらべ，薪炭林が 22,177,000m³ (35%) で，単に燃料に使用するための蓄積が，四国全体の山林蓄積の 35% を占めていることは注目に値する。

面積で国有林の 44%，民有林の 53% を占めているけれども，蓄積においてそれぞれ 23%，37% となつている。

これをみれば，用材林にくらべ，薪炭林の蓄積のすくないことが明らかである。

Table 9 四国各県の民有林の薪炭林蓄積を用材林と比較する

県	用 材 林 (1,000m ³)			薪 炭 林 (1,000m ³)			計 (1,000m ³)
	針	広	計	針	広	計	
徳 島	13,437	3,095	16,532 (66)	1,095 (5)	7,314 (29)	8,409 (34)	24,941 (100)
香 川	2,812	16	2,828 (89)		332 (11)	332 (11)	3,160 (100)
愛 媛	12,897		12,897 (73)		4,729 (27)	4,729 (27)	17,626 (100)
高 知	9,402	157	9,559 (52)	465 (3)	8,242 (45)	8,707 (48)	18,266 (100)
計	38,548	3,268	41,816 (65)	1,560 (3)	20,617 (32)	22,177 (35)	63,993 (100)

注 用材林，薪炭林とも 1953，林業統計要覧——林野庁調査課編——による

四国各県の薪炭林の蓄積を、全薪炭林蓄積にたいする Table 10 薪炭林の比率を県別、所有別にしめす
百分比でしめし、比較してみる (Table 10)。

面積においても、高知県が 48% で最高であるが、蓄積においても最高で 51% を占めている。

これに次いで、徳島、愛媛の両県が高知県の約半分のそれぞれ 25%, 23% で、香川県はわずか 1% にすぎない。

各県の市町村ごとの薪炭林の蓄積を Table 11 と Fig. 1 ~ 2 にしめた。

県	国有林	民有林	計
徳 島	0	25	25
香 川	0	1	1
愛 媛	5	18	23
高 知	14	37	51
計	19	81	100

Table 11 市町村ごとの薪炭林蓄積の一覧表

蓄 積 (m^3)	市 町 村 名	蓄 積 (m^3)	市 町 村 名
1. 徳 島 県			
a. 国 有 林			
50,001 ~ 100,000	東祖谷山村		
b. 民 有 林			
1 ~ 1,000	羽ノ浦町		
1,001 ~ 5,000	脇町, 池田町, 石井町		
5,001 ~ 10,000	延野村, 加茂町, 鷺敷村, 貞光町, 辻町, 小松島市		
10,001 ~ 50,000	堀江村, 高銚村, 川島町, 井内谷村, 阿波町, 田岐町, 日和佐町, 半田町, 宮浜村, 海部町, 八千代村, 板東町, 相生村, 鳴門市, 市場町, 重清村	100,001 ~ 200,000	福原村, 佐馬地村, 勝浦町, 鴨島町, 三野町, 赤河内村, 江原町, 木頭村, 山城谷村, 美郷村, 穴吹町, 土成町, 上木頭村, 三庄村, 三郷村, 徳島市
50,001 ~ 100,000	郡里町, 板野町, 箸蔵村, 端山村, 山川村, 佐郡河内村, 岩倉村, 北灘村, 上板町, 牟岐町, 海南町, 穴喰町, 三好町, 三名村, 橋町	200,001 ~ 300,000	平谷村, 木沢村, 富岡町
100,001 ~ 200,000	福原村, 佐馬地村, 勝浦町, 鴨島町, 三野町, 赤河内村, 江原町, 木頭村, 山城谷村, 美郷村, 穴吹町, 土成町, 上木頭村, 三庄村, 三郷村, 徳島市	300,001 ~ 500,000	日野谷村, 神山村, 一字村
200,001 ~ 300,000	平谷村, 木沢村, 富岡町	500,001 ~ 700,000	西祖谷山村, 木屋平村
300,001 ~ 500,000	日野谷村, 神山村, 一字村	700,001 ~ 1,000,000	東祖谷山村
500,000 ~ 700,000	西祖谷山村, 東祖谷山村, 木屋平村	2. 香 川 県	
c. 国有林, 民有林の合計		a. 国 有 林	
1 ~ 1,000	羽ノ浦町	1 ~ 1,000	多和村, 引田町, 松尾村, 造田村, 五名村, 五郷村, 相生村
1,001 ~ 5,000	脇町, 池田町, 石井町	1,001 ~ 5,000	七箇村, 上西村, 綾上村, 福栄村
5,001 ~ 10,000	延野村, 加茂町, 鷺敷村, 貞光町, 辻町, 小松島市	5,001 ~ 10,000	なし
10,001 ~ 50,000	堀江村, 高銚村, 川島町, 井内谷村, 阿波町, 田岐町, 日和佐町,	10,001 ~ 50,000	美合村
		b. 民 有 林	
		1 ~ 1,000	坂出市, 端岡村, 前田村, 小田村, 詫間町, 一ノ宮村, 香西町, 桑山村, 荏原村, 高室村, 雌雄島村, 高篠村, 高松市, 川東村, 府中村, 垂水村, 多度津町, 上笠居村, 北浦村, 白方村, 大野村, 白鳥本町, 坂本村, 久万玉村, 円座村, 神野村, 牟礼村, 直島村, 十河村, 上高野村, 上高瀬村, 下

Table 11 (続)

蓄積 (m^3)	市 町 村 名	蓄積 (m^3)	市 町 村 名
	高瀬村, 比地二村, 庵治村, 勝間村, 伊吹村, 二ノ宮村, 粟島村, 山内村, 土庄町, 由佐村, 紀伊村, 檀紙村, 仁尾町, 一ノ谷村, 四海村, 引田町, 宇多津町, 麻村, 吉野村, 井戸村, 飯野村, 財田大野村, 玉越村, 大内町, 津田町, 河内村, 綾南町, 善通寺市, 荘内村, 豊島村, 大部村, 小海村, 栗井村, 大鐸村, 和田村, 辻村, 神田村, 鶴羽村	10,001~ 50,000	塩江村, 五郷村, 安原村, 七箇村, 三木町, 琴平町, 上西村, 福栄村, 内海町, 綾上村, 財田村
	富田村, 丸亀市, 東植田村, 福田村, 造田村, 松山村, 西植田村, 相生村, 長炭村, 下笠居村, 池田町, 石田村, 長尾町	50,001~100,000	美合村
1,001~ 5,000	松尾村, 十郷村, 多和村, 五名村		3. 愛媛県
5,001~ 10,000	五郷村, 塩江村, 安原村, 七箇村, 福栄村, 三木町, 上西村, 琴平町, 綾上村, 内海町, 財田村, 美合村	a. 国有林	
10,001~ 50,000		1~ 1,000	下朝倉村, 川瀬村, 御荘町
		1,001~ 5,000	美川村
		5,001~ 10,000	玉川村
		10,001~ 50,000	拝志村, 新宮村, 川内村, 来村, 伊予三島市, 広見町, 一本松村
		50,001~100,000	城辺町, 野村町, 大保木村, 宇和島市, 加茂村, 松野町
		100,001~200,000	柳谷村, 小田町, 津島町
		200,001~300,000	面河村
		b. 民有林	
		1~ 1,000	伯方町, 西中島村, 生名村, 荏原村, 睦野村, 中島村, 波方村, 日振村, 宮窪村, 岡山村, 弓削村, 中川村, 大西町, 戸島村, 上浦村, 田野村
c. 国有林, 民有林の合計			
1~ 1,000	坂出市, 端岡村, 前田村, 小田村, 詫間町, 一ノ宮村, 香西町, 桑山村, 荏原村, 高室村, 雌雄島村, 高篠村, 高松市, 川東村, 府中村, 垂水村, 多度津町, 上笠居村, 北浦村, 白方村, 大野村, 白鳥本町, 坂本村, 久万玉村, 円座村, 神野村, 牟礼村, 直島村, 十河村, 上高野村, 上高瀬村, 下高瀬村, 比地二村, 庵治村, 勝間村, 伊吹村, 二ノ宮村, 粟島村, 山内村, 土庄町, 由佐村, 紀伊村, 檀紙村, 仁尾町, 一ノ谷村, 四海村, 宇多津町, 麻村, 吉野村, 井戸村, 飯野村, 財田大野村, 玉越村, 大内町, 津田町, 河内村, 引田町, 綾南町, 善通寺市, 荘内村, 豊島村, 大部村, 小海村, 栗井村, 大鐸村, 和田村, 辻村, 神田村, 鶴羽村	1,001~ 5,000	下朝倉村, 袖和村, 下波村, 岩城村, 吉海町, 西条市, 今治市, 魚島村, 四ツ浜村, 遊子村, 菊間町, 豊海村
		5,001~ 10,000	大三島町, 小野村, 丹原町, 角野町, 高山村, 三机村, 上朝倉村, 拜志村, 南内海村
		10,001~ 50,000	来村, 伊方町, 吉田町, 三崎町, 川之江市, 砥部町, 保内町, 宇和島市, 三瓶町, 伊予市, 三間町, 三芳町, 坂本村, 久万町, 八幡浜市, 広田村, 東外海村, 五十崎町, 北条町, 父二峰村, 双海町, 中山町, 内海村, 西海町, 長浜町, 宇和町
		50,001~100,000	川瀬村, 加茂村, 一本松村, 御荘町, 肱川村, 川内村, 大保木村, 内子町, 松野町, 城辺町, 広見町, 河辺村, 土居町, 新居浜市
		100,001~200,000	松山市, 小松町, 北吉井村, 玉川村, 小田町, 新宮村, 桜樹村, 大洲市, 野村町, 黒瀬川村, 津島町
1,001~ 5,000	富田村, 丸亀市, 東植田村, 福田村, 松山村, 西植田村, 造田村, 長炭村, 下笠居村, 相生村, 池田町, 石田村, 長尾町	200,001~300,000	別子山村, 柳谷村, 面河村
		300,001~500,000	伊予三島市, 日吉村, 美川村
5,001~ 10,000	松尾村, 十郷村, 多和村, 五名村		

Table 11 (続)

蓄積 (m^3)	市 町 村 名	蓄積 (m^3)	市 町 村 名
c. 国有林, 民有林の合計			
1~ 1,000	伯方町, 西中島村, 生名村, 荏原村, 陸野村, 中島村, 波方村, 日振村, 宮窪村, 岡山村, 弓削村, 中川村, 大西町, 戸島村, 上浦村, 田野村	50,001~100,000	村, 来村, 東外海村, 五十崎町, 北条町, 父二峰村, 双海町, 中山町, 内海村, 西海町, 長浜町, 宇和町
1,001~ 5,000	下朝倉村, 神和村, 下波村, 岩城村, 吉海町, 西条市, 今治市, 魚島村, 四ツ浜村, 遊子村, 菊間町, 豊海村	100,001~200,000	川瀬村, 御荘町, 肱川村, 内子町, 宇和島市, 河辺村, 川内村, 土居町, 新居浜市, 一本松村
5,001~ 10,000	大三島町, 小野村, 丹原町, 角野町, 高山村, 三机村, 上朝倉村, 南内海村	200,001~300,000	広見町, 松山市, 小松町, 北吉井村, 城辺町, 大保木村, 玉川村, 加茂村, 桜樹村, 大洲市, 新宮村, 松野町, 黒瀬川村
10,001~ 50,000	伊方町, 吉田町, 三崎町, 川之江市, 砥部町, 保内町, 三瓶町, 伊予市, 邦志村, 三間町, 三芳町, 坂本村, 久万町, 八幡浜市, 広田	300,001~500,000	野村町, 別子山村, 小田町, 日吉村, 伊予三島市, 美川村, 津島町, 柳谷村, 面河村
			4. 高知県
			文献 (1) に記載してあるので省略する

これによつてみると, 薪炭材の蓄積が利用に不便な奥地に偏在しているのがよくわかる。

3. ha 当りの蓄積

四国全体の薪炭林の $1ha$ あたりの平均蓄積は $42m^3$ で, 国有林のそれは $71m^3$, 民有林は $38m^3$ (Table 12) で, 国有林が約倍多いのであるが, これは国有薪炭林は奥地の老令天然林中に混在しているものがほとんど大部分で, 民有林にあつては若令級のものがひじょうに多いからである。

Table 12 で用材林の蓄積と比較してみると, 薪炭林の蓄積はすくないが, これは薪炭材は若令級のものが圧倒的に多いのであるから当然の帰結である。

つぎに, 各県別に薪炭林の ha 当りの蓄積を検討してみる (Table 13)。

徳島, 愛媛, 高知の3県の分はほぼ同じく $40m^3$ 前後であるが, 香川県は他の3県と格段の差があり, $16m^3$ にすぎない。

4. 民有林の令級別の面積, 蓄積および $1ha$ あたりの蓄積 (Fig. 3~5)

森林法に定められている適正伐期令級は, 徳島県が

A, B, C, D, の4基本区はV令級 E, F の2基本区はIV令級, 香川・愛媛の両県がV令級, 高知県がIV

Table 12 用・薪別の ha 当りの蓄積の比較 (単位は m^3)

所有別	用材林	薪炭林	平均
国有林	189	71	137
民有林	73	38	54
平均	90	42	65

Table 13 薪炭林の各県別の $1ha$ 当り蓄積 (単位は m^3)

県	国有林	民有林	平均
徳島	100	44	44
香川	34	15	16
愛媛	81	35	39
高知	69	38	43
計	71	38	42

Table 14 薪炭林の伐採できる面積と伐採できない面積 (単位は $1,000ha$)

県	適伐以下 (%)	適伐以上 (%)	計 (%)
徳島	126(66)	45(34)	171(100)
香川	18(73)	1(27)	19(100)
愛媛	120(81)	29(19)	149(100)
高知	187(97)	95(3)	282(100)
計	451(73)	170(27)	621(100)

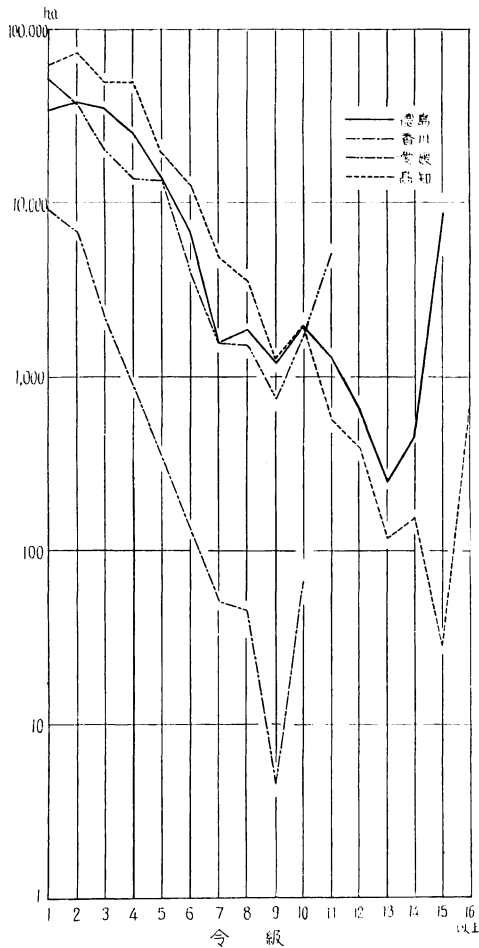


Fig. 3 県別に令級ごとの面積をしめす



Fig. 4 県別に令級ごとの蓄積をしめす

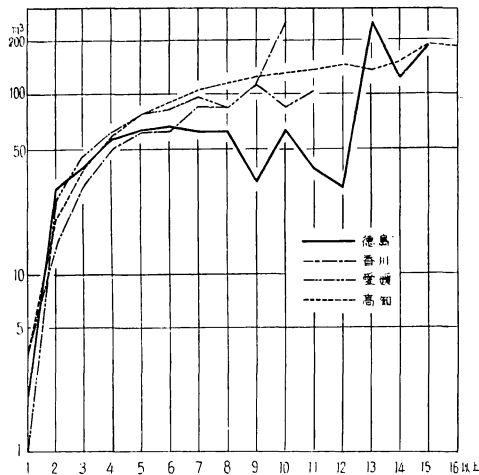


Fig. 5 令級別 ha 当り蓄積

IV令級である。

これにしたがつて、適正伐期令級以上と、それ以下に区別して考えてみよう。

四国全体において、適正伐期令級以下のものが面積で 451,000 ha を占めているが、これは薪炭林面積の 73% を占め、適伐期以上のものは 170,000 ha (27%) にすぎない (Table 14)。

これを県別にみると、適伐以上の薪炭材のもつとも多いのは高知県で 34% を占め、徳島・愛媛の2県がこれに次ぎ、香川県はわずか3% にすぎない。

蓄積の点よりみると、面積の場合とは逆に適正伐期令以下のものはすくなくて 10,209,000 m³ (43

Table 15 民有林薪炭林の伐採できる蓄積と、伐採できない蓄積 (単位は $1,000m^3$)

県	適伐以下 (%)	適伐以上 (%)	計 (%)
徳 島	3,681(49)	3,764(51)	7,445(100)
香 川	233(81)	56(19)	289(100)
愛 媛	2,720(52)	2,466(48)	5,186(100)
高 知	3,575(33)	7,230(67)	10,805(100)
計	10,209(43)	13,516(57)	23,725(100)

Table 16 適伐以上と以下に分けて、1ha 当りの蓄積をしめす (単位は m^3)

県	適伐以下	適伐以上	平 均
徳 島	19	76	38
香 川	29	83	44
愛 媛	23	86	35
高 知	13	87	38
計	23	79	38

%) で、残りの 57% にあたる $13,516,000m^3$ が適正伐期令以上のものである。

このうち、高知県が面積の場合と同じく四県のうちで適正伐期以上のものがもつとも多く、67% を占め、徳島・愛媛・香川の3県がこれに次いでいる (Table 15)。

平均蓄積で、適伐期以下のものは $23m^3$ にすぎないが、適伐期以上のものは $79m^3$ もの多きに達している (Table 16)。

5. 樹 種

民有林については、マツ、ザツ (徳島); カシ、クスギ、ザツ (香川); クスギ、ザツ (愛媛); 広葉樹、クスギ、マツ、スギ、ヒノキ、その他 (高知県) というように調査内容が不統一であるが、概要を知るために Table 17 でしめす。

概観すると、愛媛県にクスギがひじょうに多く、マツが薪炭材として大きな比重をしめしていること以外に樹種については知ることができなかつた。

国有林については、森林調査簿について調査した結果があるので、四国の国有林の薪炭林の大半を占める高知県の分について調査した結果を Table 18 に掲げたが、これによつても四国の薪炭林の樹種の概要は知れよう。

6. 薪炭材の今後の見越し

農家の薪炭消費量を林野庁で調べたところによると、大体1戸あたり平均 20 石を、非農家の燃料消費量を経済復興計画委員会案から調べたものによると、平均 10 石といわれている。

これほどの薪炭材を消費すると仮定して、今後何年ほど伐採が続けられるか調べてみよう。

四国各県の戸数は Table 19 のとおりであるので、1年に四国で消費する薪炭の量は $3,150,000m^3$ となる。これで生長率を3%と推定して計算すると、国有林と民有林と合計したもので、今後 11 年で薪炭林は伐りつくされ、民有林だけについてみれば、9年で伐りつくされる計算となる。

Table 17 民有薪炭林の樹種別の蓄積 (単位は $1,000m^3$)

県	クスギ	マ ツ	その他	計
徳 島		307	7,138	7,445
香 川	(調査せず)			289
愛 媛	286		4,900	5,186
高 知		387	10,418	10,805
計	286	694	22,456	23,725

Table 18 国有薪炭林の蓄積を樹種ごとにしめす

樹 種	作 業 法		
	皆 伐 m^3	択 伐 m^3	計 m^3
ア ラ カ シ	42,583		42,583
ウ バ メ カ シ	9,197	2,640	11,837
ア カ ガ シ	51	2,229	2,280
ツ バ キ	17,658	3,882	21,540
イ ス ノ キ	3,242		3,242
ナ ラ	140		140
A 類 計	72,871	8,751	81,622
タ ブ	1,206		1,206
シ イ	47,044	1,940	48,984
ク ス	21,388	1,959	23,347
サ ク ラ	2,789	728	3,517
ク リ	249		249
ミ ズ キ	211		211
カ ゴ ノ キ	228		228
そ の 他	113,437	27,194	140,631
B 類 計	186,552	31,821	218,373
A・B 計	259,423	40,572	299,995
面 積 (ha)	4,111	514	4,625
ha 当 り 蓄 積	63	79	65

Table 19 四国各県の農家戸数

県	農 家	非 農 家	計
徳 島	81,600	59,700	141,300
香 川	93,000	70,500	163,500
愛 媛	146,000	112,300	258,300
高 知	90,700	69,400	160,100
計	411,300 (8,226,000石)	311,900 (3,119,000石)	723,200 (11,345,000石 ≒3,150,000m ³)

注 1953 年度版の四国年鑑による。非農家戸数は農家の一戸当り家族数で非農家の人口数を除したものであるから、多少は実状と食い違うかも知れない。() は 1 年に消費する薪炭の量

もちろん、この計算の基礎となる蓄積とか、生長量は概数であり、今後木材以外の燃料に依存する度の如何、薪炭材の価格の変動の程度等の因子によつて伐採量は変動するであろうし、現在の伐採量の査定も正確ではないので、実際にはこの見透しはそうとう変わるかも知れない。しかし、いずれにせよ、伐採可能の林分はほとんど奥地の開発に困難な場所にある事実と合わせ

考えると、急速に薪炭材の供給は減つていくであろうということは想像できることである。

Ⅳ む す び

1. 薪炭林は、国有林にすくなく、民有林の分が大部分である。この面積は広大であるが、蓄積はひじょうにすくなく、適正伐期令級以下の、伐採して利用するを許されない森林がきわめて多い。これは薪炭林としての計画的な施業をおこなわず、短伐期で、必要なだけつつを伐採利用し、これを繰り返したため、地力が衰え、不良樹種が多くなり、薪炭林としての生長力が減退したためであろう。

2. 薪炭は農村における燃料源として必要なものであり、今後も当分は薪炭の需要は急激には減少しないと思われるのであるが、伐採量は生産量をオーバーし、薪炭林は農耕地と、用材林に転用されていく現状である。

このような状態が今後も続くならば、薪炭の不足は急激に目立つてきて、農村生活に重大な支障をおよぼすことが考えられるだけでなく、農山村の重要な生産業として、その経済を潤おしてきた薪炭業が衰微することとなり、その経済上におよぼす影響は大きいと考えられる。

3. しかれば、この対策として、生産と消費の両面になにが考えられるであろうか。消費の面からは、(a) 利用の集約化、(b) 熱効率を高める、(c) 他燃料への転換等が考えられる。(a) については末木枝条もできるだけ搬出するようにする、造材・運材に工夫をこらし、利用の歩どまりをよくする等のことが考えられ、(b) については、家屋の構造を変え、カマドを改良することが考えられるであろう。(c) による解決を図ることは、市の周辺とか、他燃料の生産地に近いところでは実現できるが、農村では当分困難ではあるまいか。

単位面積あたりの生産量を増やすことが、積極的な対策として考えられる。薪炭林の現状としてきわめて低い生産力しか持っていないことは、施業法を改善することにより、飛躍的にその材積を増すことができることを意味してはいないだろうか。

施業法の改善については、すでに多くの研究があり、樹種の改善、適当な伐期と伐採季等を選ぶ、作業法の改善、伐採後の保育、手入れをよくする、等の条項が挙げられているが、筆者は今後期待のもてるのは、樹種と作業法の改善だともう。

四国における薪炭林は、人工植栽は極めてマレで、掠奪的な皆伐による天然林がほとんど全部である。これらの天然林を、発熱量が大で、萌芽性に強く、収炭率の高い樹種の多い山に仕立てていくことも一方

法であるが、筆者はマメ科の樹木のように生長量のとくに大きいものを積極的に植栽していき、短伐期林を造成するのがもつとも効果的な一つの方法ではないかと考えている。

文 献

- 1) 兵頭正寛：四国における薪炭林の分布について (1) —高知県— 林業試験場研究報告 81, (1955), p. 121~131
- 2) 峯 一三：薪炭林の施業法改善 林業技術シリーズ 7, (1950), p. 5

(Research materials)
**On the Distribution of Fuel and Charcoal
 Wood in the Shikoku District. (2)**

Masahiro HYODO

(Résumé)

I studies the distribution of fuel and charcoal woods in the Shikoku District.

Data concerning National Forest are based on "Forest Investigation Book", and those of Private and Communal Forest, on "Forest Investigation Book", and those of Private and Communal Forests, on "Forest Fundamental Program".

The results of the study are as follows:

1. The area of charcoal and firewood forests in Shikoku District occupies 190,000 acres of the National Forest, and 1,534,000 acres of the Private and Communal Forests, giving a total of 1,724,000 acres, which is equal to 37% of the district's entire area. The area of the National Forests is only 12% of that of Private and Communal Forests. All fuel and charcoal wood is produced from charcoal and firewood forests at the Private and Communal Forest; but at the National Forests a big proportion of such woods is from timber forests. Only 5% is from coppice stands.

2. The National Forest stand volume is 19,380,000 *cu/ft*: that of the Private and Communal Forest, 83,749,000 *cu/ft*.

Of the total 103,129,000 *cu/ft*, the volume of the Private and Communal Forests occupies 81% of the whole.

3. The table below shows the two categories of forests.

As the table reveals, the ratio of fuel and charcoal wood volume to the total in the Private and Communal Forests is 68% as large as that of the National Forests.

Ownership	Volume (1000 <i>cu/ft</i>)		
	Total	Fuelwood	%
National	88,589	19,380	22
Privat and Communal	225,895	83,749	37
Total	314,484	103,129	33

The total volume of the Private and Communal Forests is equal to 430% of the National Forests.

4. Volume per acre. The National Forests have a big proportion in the younger class. Volume per acre of the National Forests is 1,015 *cu/ft*, and that of the Private and Communal Forests 543 *cu/ft*.

5. Research on area and volume of Private and Communal Forests shows that those of less than about twenty years, which are not suitable for cutting, occupy 73% of the entire area. Their volume is only 43%.

The remaining 57% (477,115,000 *cu/ft*) is suitable for cutting.

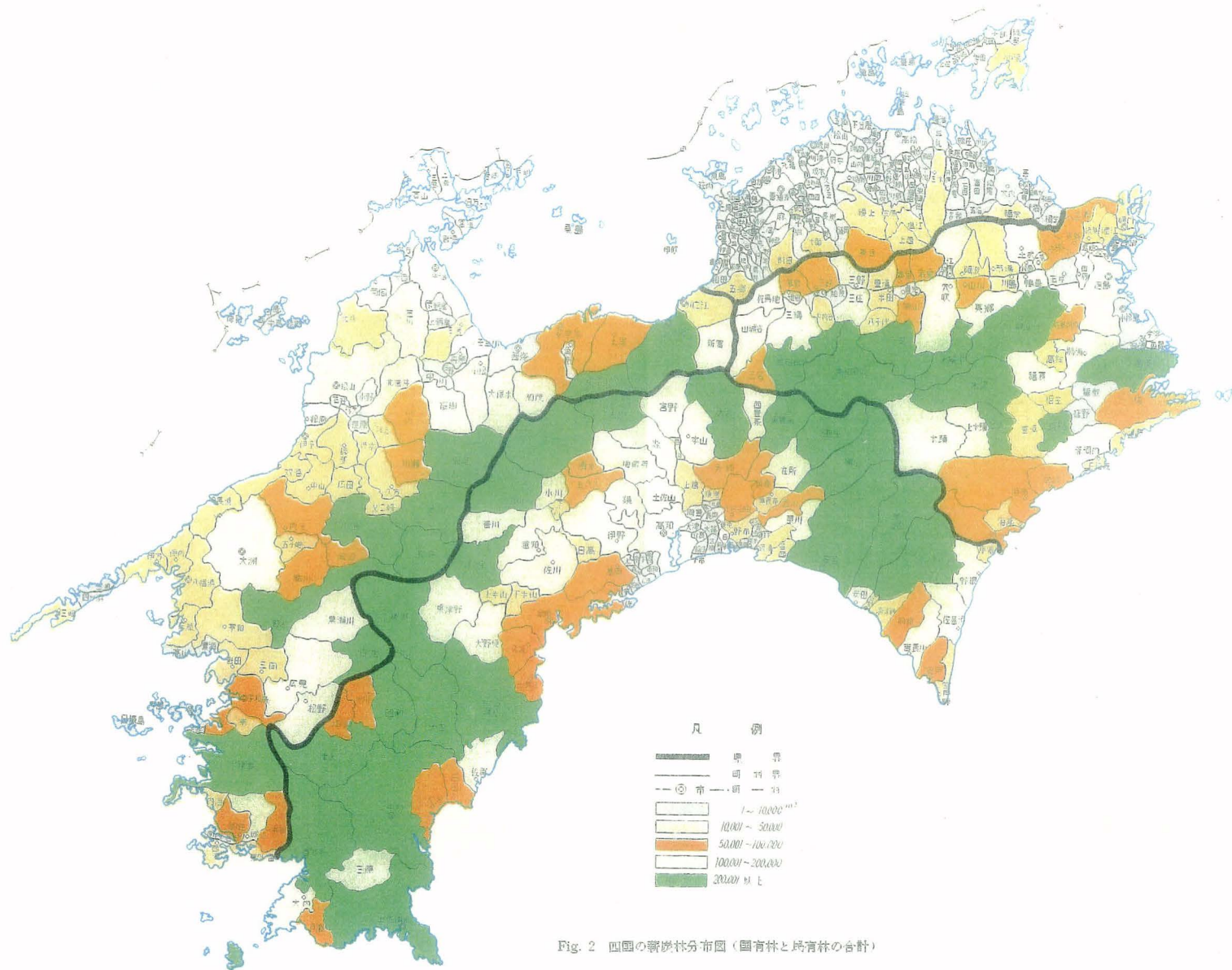


Fig. 2 四国の新緑林分布図（国所有林と市町村所有林の合計）

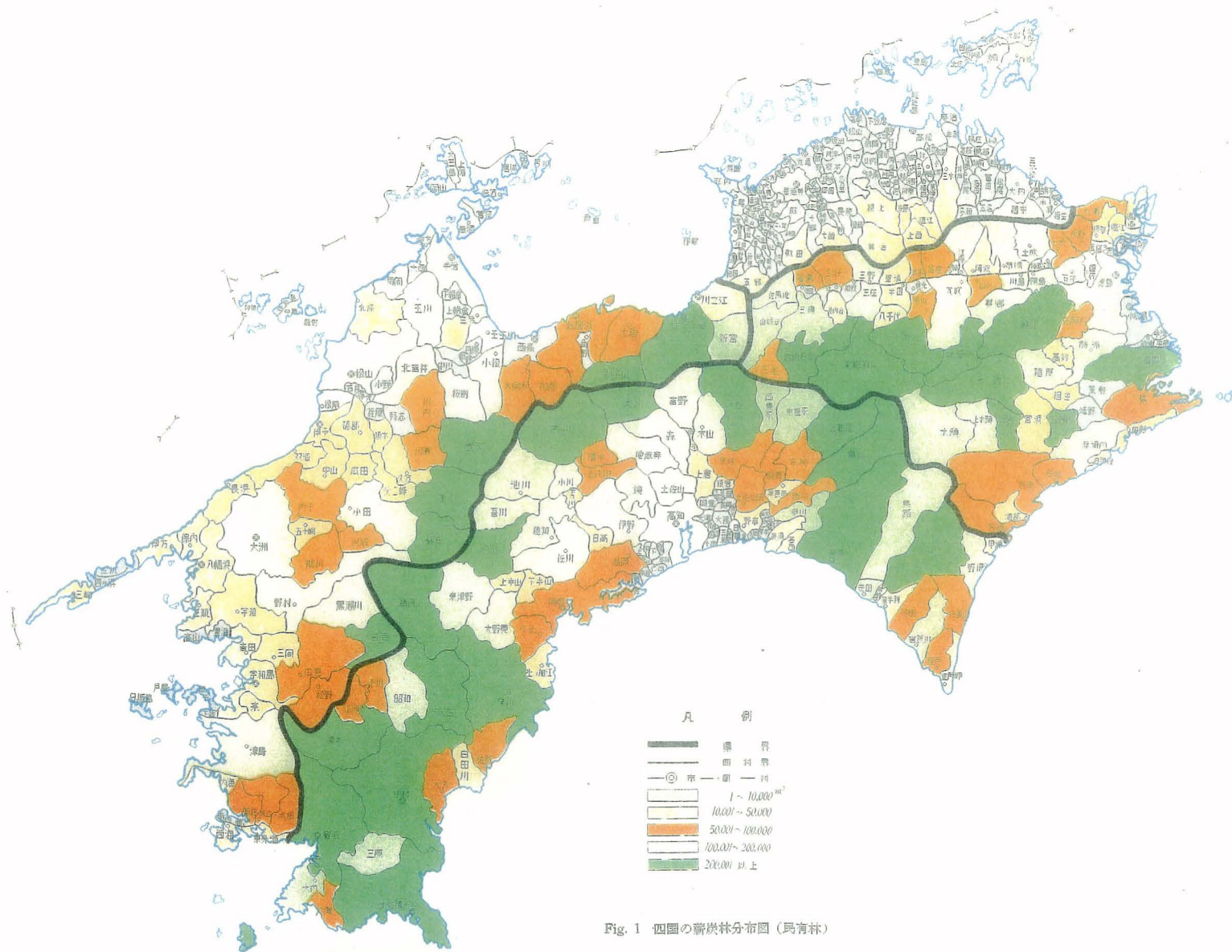


Fig. 1 四国の薪炭林分布図（民有林）