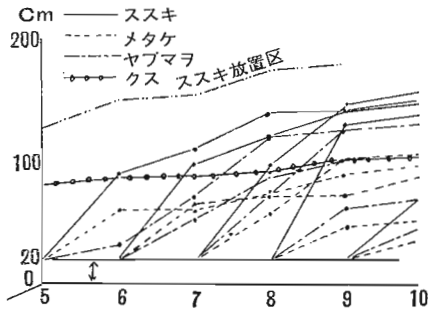
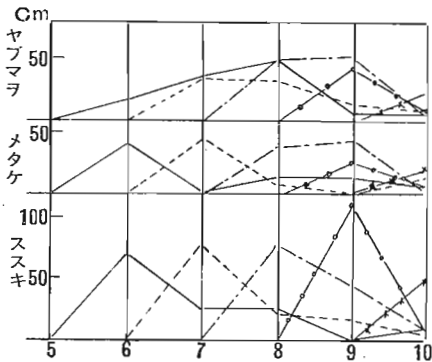


1図のとおりで、月別の成長状況は第2図の示すとおり、刈払後の1ヶ月間は特に伸長し、刈払時期により成長状態の変化が認められる。

第1図 代表植生成長曲線



第2図 代表植生伸長状況図



考 察

下刈の回数、時期の決定については当該地区のクス

第2表 代表植生成長状況表

草 名	調査月				
	5	6	7	8	9
ス ス キ	126	150	156	176	180
メ タ ケ	80	116	117	122	125
ヤ ブ マ ヲ	77	105	122	144	144
ホ テ イ チ ク	155	157	157	157	157
オ ト コ ヘ シ	32	52	77	110	140
キ イ チ ゴ	48	63	68	75	75
ツ ワ ブ キ	37	40	41	44	44
オ ニ ア ザ ミ	39	59	63	78	枯
ホ シ ダ	50	59	66	79	79
台 湾 産 ク ス	81.9	86.3	88.0	92.6	102.0

の成長状況と、植生状態等により一概にいえないが樹高150cm以下の造林地で、ススキの出現度大なるところでは年2回の下刈を必要とし、それ以上の造林地では草冠占有位置が樹高より下位で、クスの成長に影響が少ないので年1回の下刈でもよい。時期としては2回刈区は5月と9月に、1回刈区は7月にそれぞれ刈払った方がよい。笹類の発生する造林地では笹類の性質上もつとも刈払時期により刈払後の伸長が異なるので、メタケを例にとると5月～6月が成長が旺盛で、またこの間に筍が発生する関係上筍の発生直後に刈払った方が有利である。

む す び

以上重富林地の植生と下刈回数、時期について報告したが、実行にあたっては当該造林地の植生を調査の上、回数、時期等については決定するのがのぞましい。

6. クス林内の気象変化について

日本専売公社しよ脳試験場 古 木 武 敏

緒 言

日本専売公社は昭和23年度以来約4000陌に亘つてクスの造林を行つてきた。これら造林地は近い将来に除伐、間伐の時期に到来するが、現在クス造林地の除間伐については、何らその指針がないので、さしあたり既成林分の諸構成因子を調査検討して、クス造林地の除間伐基準をつくるべく調査を開始した。

今回は同令二林分で気象変化について調査を行つたのでその結果について報告する。

調査の方法

1. 試験区設定場所
鹿児島市坂元町しよ脳試験場坂元試験林
2. 試験区面積および立木本数蓄積、樹令
3. 地 況、土 壌
4. 測定年月日 昭和23年7月15～24日及び毎月下旬に月変化測定を行う。
5. 測定事項および要領
○立木毎木調査

○樹冠占領面積の測定

○林内外に観測地点水平13ヶ所、垂直3ヶ所設定して午前6時より午後6時まで温度、湿度、照度の測定を行った。温度、湿度はアースマン吸気温度計、照度は第5号型東芝照度計を使用した。照度測定にあたっては、受光面を一定にするため遮光紙を使用した。

試験区	面積	生立本数	蓄積	陌当生立本数	陌当蓄積	樹令
I	m ² 1341	本 201	m ³ 24.446	本 1498	m ³ 182.190	年 35
II	802	69	20.696	862	258.550	35

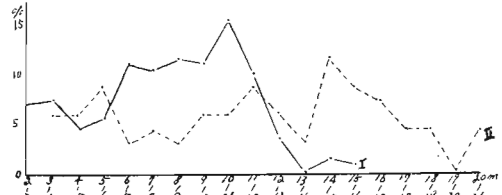
区分	I	II
傾斜	平	平
方位	東	南
		西

区分	厚さ	土性	結合度	摘要	
	cm				
I	A ₀ 層	3	腐植壤土	粗	
	A層	45	壤土	軟	
	B ₁ 層	10	壤土	軟	
	B ₂ 層	35	壤土	軟	
	B層	118以下	礫質壤土	軟	
II	A ₀ 層	4.5	壤土	粗	
	A層	7	粘質壤土	軟	
	B層	11.5以下~100	粘質壤土	軟	

調査の結果

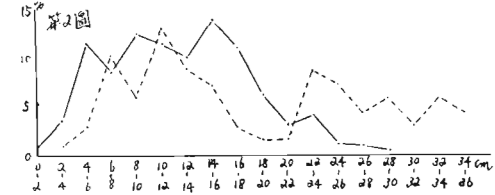
1. 樹高の出現状況を百分率でしめすと第1図のとおりである。

第1図 樹高分布坂元 I・II



2. 胸高直径の出現状況を百分率でしめすと第2図のとおりである。

第2図 胸高直径分布 坂元 I・II

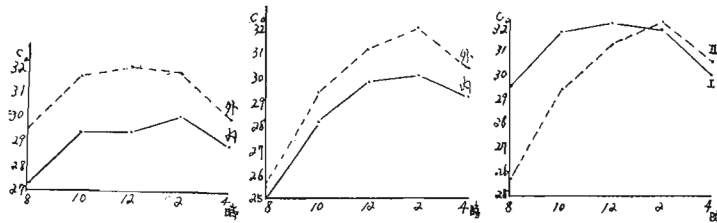


3. 樹冠占領面積の調査結果はつぎのとおりである。

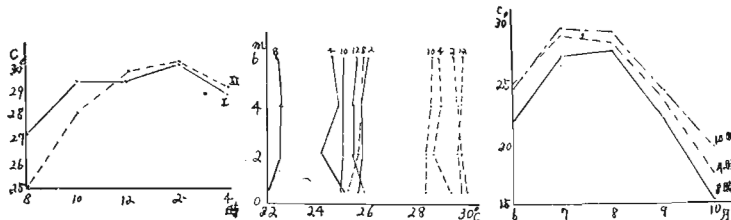
区分	樹冠面積合計	平均単木面積	調査区面積との比
I	m ² 1920.95	m ² 9.6	% 143
II	1140.20	16.5	142

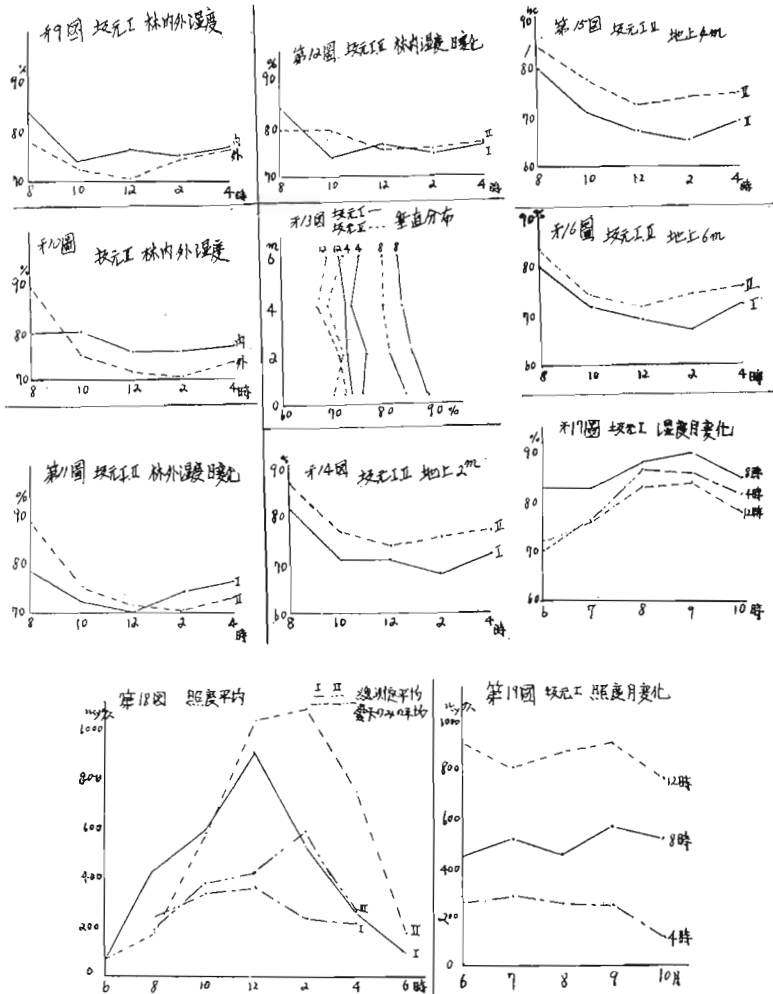
4. 林内外温度の日変化、月変化の状況を示すと第3図~第8図のとおりである。

第3図 坂元 I 林内外温度 第4図 坂元 II 林内外温度 第5図 坂元 I・II 林外温度



第6図 坂元 I・II 林内温度 第7図 坂元 I 坂元 II... 垂直分布 第8図 坂元 I 温度月変化





5. 林内外湿度の日変化, 月変化の状況を示すと第9図~第17図のとおりである。

6. 照度測定結果は第18図~第19図のとおりである。

考 察

1. 両林分の相当蓄積は大きな差異はないが, その立木本数は林分Iに対し, 林分IIは約1/2である。このことより考察できることは, 林分IIにおいて林分Iより単木当りの占領面積が大になっている結果より, 第1図で示した樹高分布のピークが右に偏する結果となり, 第2図で示した直径分布が20~36cmの範囲で顕著にあらわれてきたものと判断できる。

2. 相当立木本数, 蓄積, 樹冠占領面積, 照度より総合的に考察すると, 林分IIは本数の割に蓄積はあるが, 照度, 樹冠面積の面より考えて, 平均単木蓄積をそのままにしても, 生立本数を増すことによつて,

相当蓄積は上げうるのではないかと考えられる。また林分Iは小径木の多いことから考えて, さらに樹冠占領割合から考えても, 或る程度間伐する必要があるように考えられる。

3. 川口武雄氏の森林気象学に記載されている日光広葉樹林の7月の平均気温は林内外の温度差は0.8°Cに対し, 林分Iでは2.3°C, 林分IIでは1.2°Cの差がある。湿度は林内外で日光広葉樹林では0.5%の差に対し, 林分Iは1.7%, 林分IIは4.8%の差となっている。これは一応日光広葉樹林の林分が中庸な林分と想定すれば, くす造林地の場合は林内外の差が幾分大きいのではないかと考えられる。

結 び

以上35年生クス2林分の気象変化の概略を報告したが, 今後令級別に調査をすすめてクス造林地の除間伐基準を作成する予定である。