

調査結果

サイNo.	C-1		C-2		C-3		C-4		M-1		M-2		
構成樹種数	8		8		12		9		12		7		
○針葉樹	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	
	アカエゾマツ	25	754	39	1115	37	1103	17	496	19	538	7	202
	トドマツ	23	694	21	600	36	1073	17	496	62	1755	0	0
	カラマツ	0	0	0	0	1	30	1	29	0	0	0	0
○広葉樹	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	本数 (本)	本数密度 (本/ha)	
	イタヤカエデ	12	362	4	114	40	1192	15	437	0	0	5	144
	イヌエンジュ	6	181	3	86	15	447	5	146	1	28	0	0
	ウダイカンバ	0	0	0	0	2	60	0	0	0	0	0	0
	エゾヤマザクラ	33	995	44	1258	3	89	9	262	8	227	0	0
	オノエヤナギ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	29
	カツラ	0	0	0	0	0	0	0	0	3	85	0	0
	キタコブシ	25	754	5	143	0	0	3	87	0	0	0	0
	ケヤマハンノキ	0	0	0	0	1	30	0	0	1	28	0	0
	シラカンバ	2	60	0	0	24	715	5	146	4	113	7	202
	ダケカンバ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28	0	0
	ナナカマド	27	814	13	372	9	268	0	0	32	906	5	144
	ハウチワカエデ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28	0	0
	バスコヤナギ	0	0	1	29	1	30	0	0	0	0	0	0
	ハルニレ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	173
	ミズキ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28	0	0
	ミズナラ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	173
	ヤマモミジ	0	0	0	0	15	447	58	1691	4	113	0	0
	広葉樹の種類数	6		6		9		6		10		6	
総数	153	4,614	130	3,716	184	5,484	130	3,791	137	3,879	37	1,068	

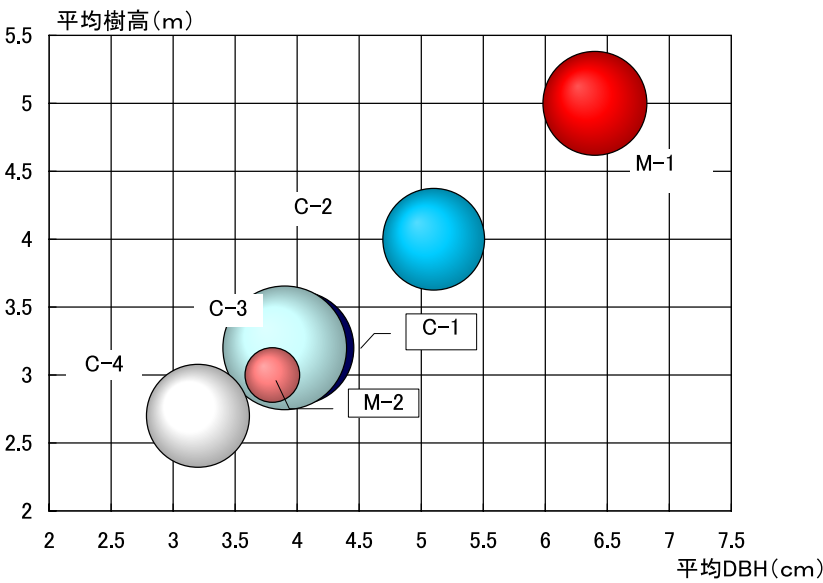
[形状比]

調査区	C-1	C-2	C-3	C-4	M-1	M-2
針葉樹	73	70	73	76	78	49
広葉樹	108	133	99	116	110	107

※形状比:樹高(m)÷胸高直径(cm)
70前後の数値が望ましい。100以上はモヤシ状態

[密度]

広葉樹自然林の1.5～2
倍程度の込み具合



調査区No.	平均樹高(m)	平均DBH(cm)	密度(本/ha)
C-1	3.2	4.0	4,614
C-2	4.0	5.1	3,716
C-3	3.2	3.9	5,484
C-4	2.7	3.2	3,791
M-1	5.0	6.4	3,879
M-2	3.0	3.8	1,068

※滝野の自然林の密度

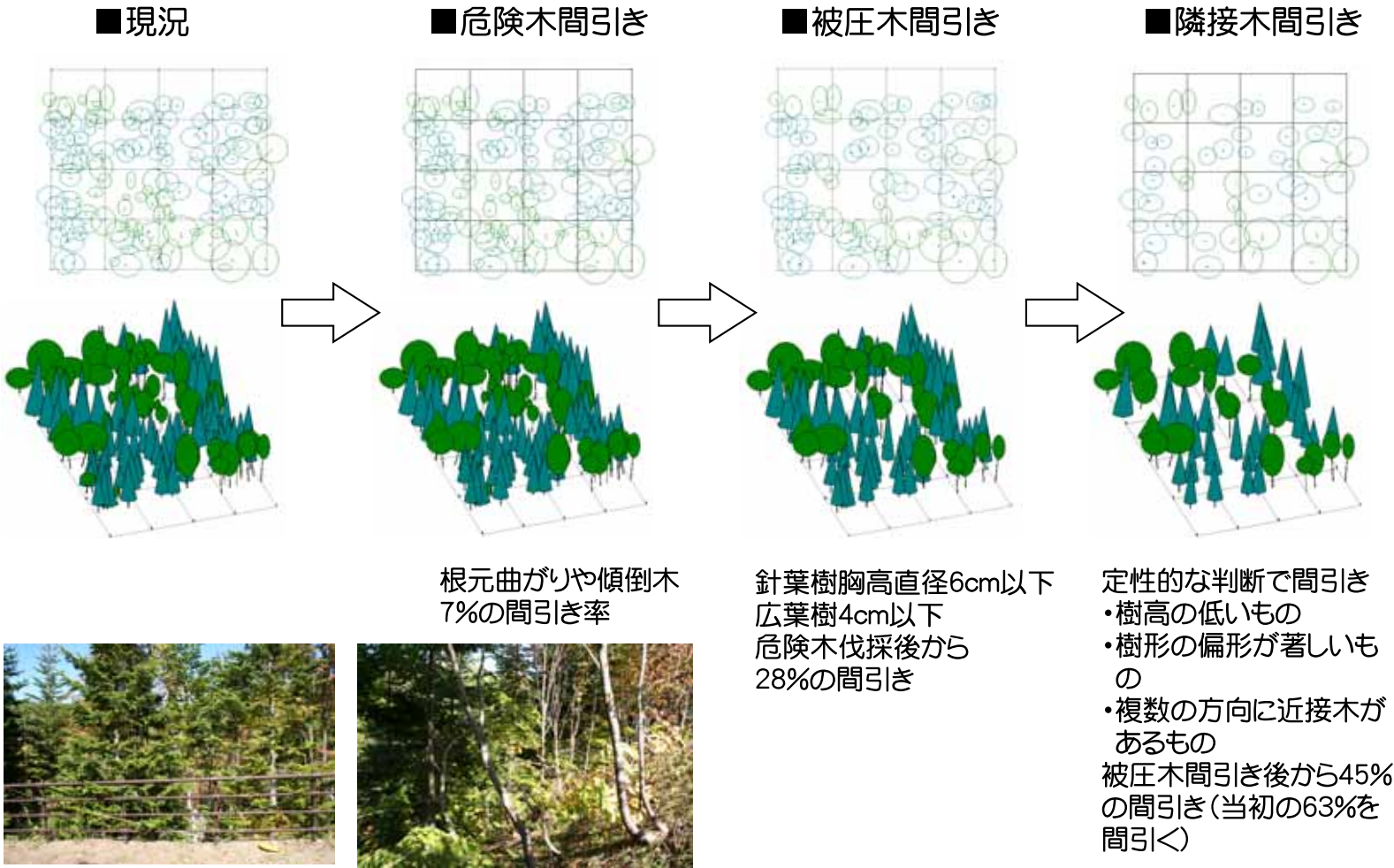
	樹高階	520m ² あたり	1haあたり
高木層	樹高階10m～	59 本	1,130 本
亜高木層	樹高階4～9m	77 本	1,480 本
低木層	樹高階0～3m	74 本	1,420 本
計		210 本	4,030 本

間引きシミュレーション

[M1を例として] : 1986年植栽

初期には、機械的な判断で間引き作業が可能となるように、間引きの基準を設定した。
○第1段階
危険木(傾倒木や根元曲がり木)を間引く
○第2段階
被圧を受けている小径木を間引く
○第3段階
同じように成長しているが、将来的にどちらを残すかを選択しながら間引く

順次成長具合に応じて間引くが、第3段階以降は定性的な判断が必要となる



考察と提案

■ 単層林の場合、カラマツ林やトドマツ林・シラカンバ林などのようにこれまでの実績が蓄積され、密度管理図として収量比数に基づく間引き方法が確立されている。これに対して針葉樹・広葉樹を混交させて林分を形成する場合には、林業的には事例は少なく間引き方法は確立されていない。本事例では方形区を設定した毎木調査の結果から間引き方法を探った。下層間伐までは明らかに不良木と判別がつく個体や小径木については個別に判断を下さずに間引き木として選定することが可能であるが、上層間引きの段階に至ると相互の関係性や景観木として望ましい樹形などを個別に判断しながら間引き木を選定する必要があると考えられた。

■ 今回は調査・解析に比較的多くの日数を割いた。実際に間引き作業を行なう場合には、事前に周到的な調査はなされないと考えてよい。このため、下層間伐までは機械的に処理できるが、上層間伐段階では「残す木を見極める眼」が必要になる。今年度はこれら調査区での間引きを実施する予定である。下層間伐後に上層間伐木の選定も行ない、一部は間引きを実施する。モデル林的な取り扱いとなるが、このときの間引き木選定の理由を記載しながら、判断基準の明確化に繋げていきたいと考えている。上層間引きは経験則的な知見が必要であり、今後それらを実施する人材の育成が求められる。