

庄内海岸クロマツ林における目標管理密度管理表の策定

（山形県森林研究研修センター）

研究のねらい

海岸クロマツ林は、海岸防災林として防風・防砂機能の高い森林の造成が求められる。庄内海岸クロマツ林は、造成技術は確立されているが、管理技術は未整備な部分が多く、保育管理が進まない現状がある。本研究では、民有林のクロマツ林の現状に即した、保育管理指針をつくる目的で、クロマツの樹型と成長経過から目標とする管理密度を定めた。（写真1）

研究の成果

海岸クロマツ林の防災機能を高めるためには、クロマツの個体が良好な生育をする必要がある。そこで、風雪害に強いとされる形状比（樹高 / 胸高直径）60～65 を生育の目標とした。

クロマツの成長には、樹冠の大きさが目安となり、形状比を 60～65 にするためには、樹冠長率（樹冠長 / 樹高）を 50%程度に、樹冠幅率（樹冠幅 / 樹高）を 30～33%にする必要があると考察された。（図1）

海岸クロマツ林の樹高成長経過を調べ、この樹型が成立するための本数密度を割り出し、植栽から 55 年生までの『庄内海岸クロマツ林の目標管理密度表』を策定した。（表1）



写真1 過密化したクロマツ林

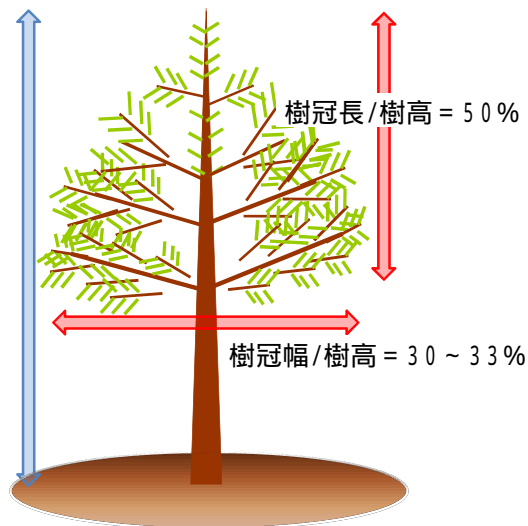


図1 目標とするクロマツの樹型

表1 庄内海岸クロマツ林の目標密度管理表

林齢 (年)	樹高 (m)	形状比・密度(本/ha)		林齢 (年)	樹高 (m)	形状比・密度(本/ha)		林齢 (年)	樹高 (m)	形状比・密度(本/ha)	
		60	65			60	65			60	65
1	0.5	2500	2500	20	8.4	1295	1566	40	15.6	376	455
5	2.3	2500	2500	25	10.3	861	1042	45	17.2	309	373
10	4.4	2500	2500	30	12.2	621	751	50	18.8	260	314
15	6.4	2210	2500	35	13.9	473	573	55	20.3	223	270