

海岸クロマツ林の健全化に向けた管理基準の作成

山形県森林研究研修センター

研究のねらい

立木密度の高いまま放置された海岸クロマツ林は、下枝が高く枯れ上がり樹高の割に幹が細い（形状比の高い）脆弱な林となる。そこで、風雪害や津波被害軽減機能の高い健全なクロマツ林を造成するための管理基準を定めた。

研究の成果

- ① クロマツの形状比（樹高/直径）と樹冠長率（樹冠長/樹高）には相関がみられる（図1）。
- ② 風雪害や津波被害軽減効果の高いクロマツの形状比は、既存の成果から60程度であることが示され、樹冠長率を50%程度に維持することが管理の目標になる（図2）。
- ③ 形状比が高いクロマツは、現在の枝下高を維持し、今後10年以内に期待される樹高成長に伴う樹冠長率の回復量から「改良可能林分」と「改良困難林分」に区分することが出来る（図3）。
- ④ 「改良可能林分」と判断されたクロマツ林は樹形を目安にしながら本数調整を行う（図4）。「改良困難林分」と判断されたクロマツ林では、植え直しなどの対策を検討する必要がある。

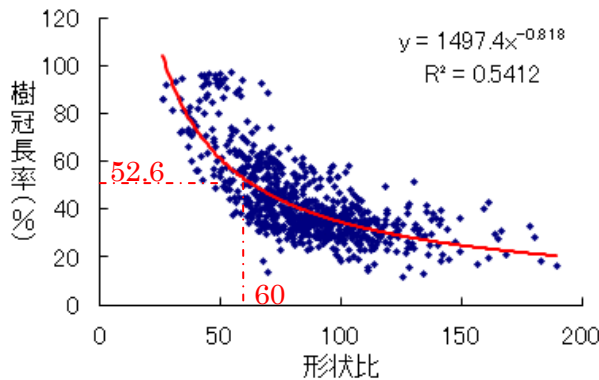


図1 形状比と樹冠の大きさの関係

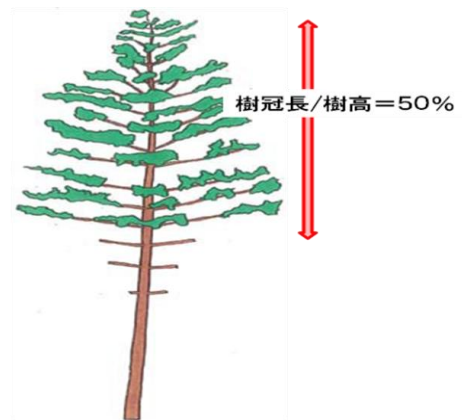


図2 目標とするクロマツの樹形

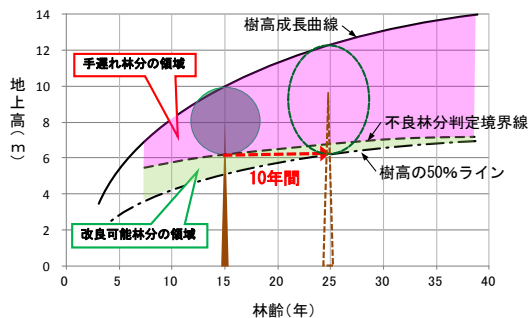


図3 クロマツ林の管理判断基準

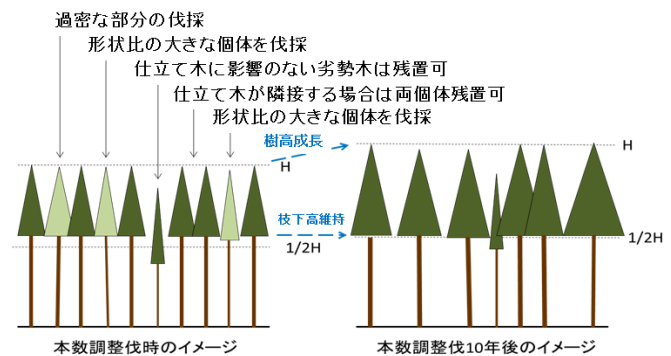


図4 クロマツの本数調整伐方法