

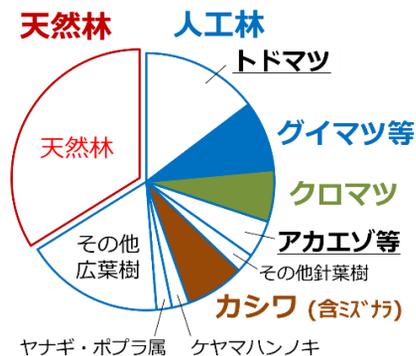


# 暮らしと産業を守る海岸防災林とその管理について

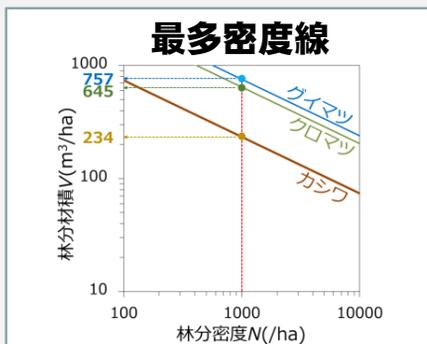
林業試験場 森林環境部 環境グループ 阿部 友幸

- 海岸防災林には、海からの厳しい自然現象(潮風・冷風・海霧・飛砂、時に、高潮や津波)から、内陸の市街地、農地や工場といった産業基盤、人命を守る機能があります。
- 北海道の海岸防災林の造成に使用する樹種はトドマツ、グイマツ、クロマツ、カシワなどです(右図)。
- 海岸防災林の造成では、早期に被覆して飛砂を防ぐため、苗木を高密度に植栽します。反面、過密化が進行しやすく、気象害等に遭いやすくなるという副作用があり、海岸防災林は本来の機能を発揮できなくなってしまう。
- 過密化が起きないように、管理指針に基づいた適切な密度管理を行う必要があります。
- トドマツとアカエゾマツについては、造林用の管理指針を参照できますが、クロマツ、グイマツ、カシワの3樹種には管理指針がありませんでした。そこで、十分な機能を発揮できる健全な海岸防災林を育成するため、上記3樹種について海岸防災林の密度管理指針を作成しました。

## 海岸防災林(北海道)の樹種構成



## I. 管理方針の検討



最多密度線が大きく異なります。同じ本数密度でも最大材積が大きく違う※ことを意味します。  
 ※同じ林分密度の比較だと、カシワを1とすると、グイマツ3.2倍、クロマツ2.8倍

その意味は？

●グイマツ ●クロマツ ●カシワ

過密化すると暗い→下層植生なし

過密化しても明るい→ササ侵入



過密化したグイマツ林



過密化したカシワ林

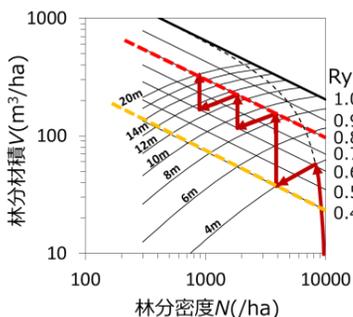
管理方針

管理方針

樹木の健全な成長のため・・・大きく密度下げる

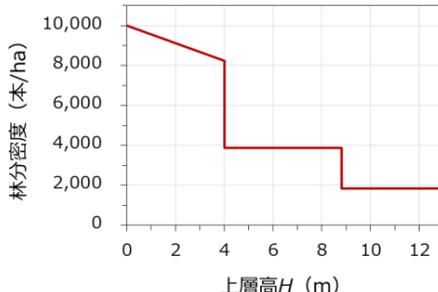
防災林機能に配慮して・・・林分密度管理は行うが、その際密度を下げすぎない

## II. 密度管理図 ●クロマツの例



施業経路(赤線)を検討します。過密化を避けるために、初回間伐において収量比数  $R_y=0.4$  まで、大きく林分密度を下げます。

## III. 施業体系図の作成 ●クロマツの例



左図の施業経路を描き直し、林分密度調整の“タイミング”と“強度”を示しました。

※グイマツ、カシワについても同様に作成、パンフレット(手引き)として発行する予定です