

林相別面積内訳は、針葉樹 13,143 ha (64%)、針広混交林 2,247 ha (11%)、広葉樹 5,067 ha (25%) である。

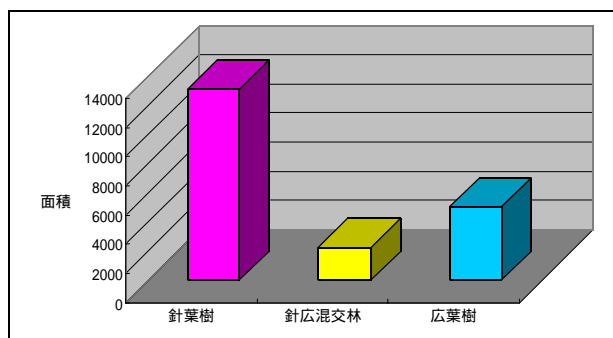


図3-5 苫小牧・千歳地区国有林の林相別面積 (北海道森林管理局調べ)

人工林の樹種別面積内訳は、トドマツ 4,169 ha (31%)、エゾマツ (アカエゾマツ) 5,760 ha (43%)、カラマツ 2,616 ha (20%) である。

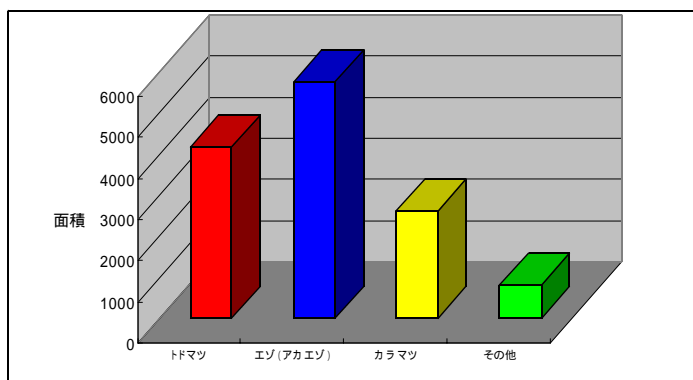


図3-6 苫小牧・千歳地区国有林の人工林の樹種別面積 (北海道森林管理局調べ)

人工林の齢級別面積内訳は、5 齢級から 10 齢級で全体の 74% を占めており、これらの人工林は洞爺丸台風による風倒被害後の復興時期に造林されたものが多い。

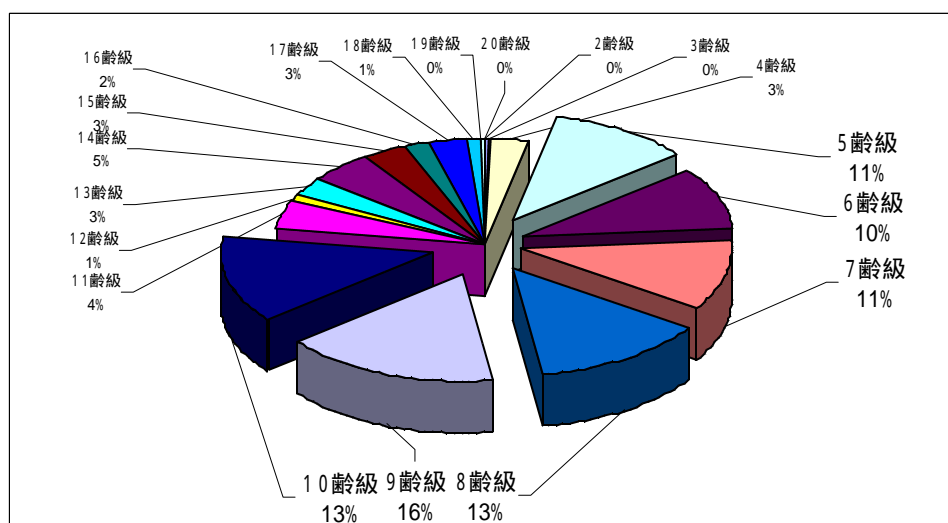


図3-7 苫小牧・千歳地区国有林の人工林の齢級別面積割合 (北海道森林管理局調べ)

(ウ) 地況

地質は新第4紀層であり、樽前山の噴火（西暦1739年）等による噴出物が厚く堆積し、浮石礫、火山礫、泥流等を母材とした火山灰未熟土が広がっており、図3-8のとおり、表層は地表から約10cmまで団粒構造を呈する黒褐色砂壤土等となっているが、これより下層は火山礫、浮石礫であることから、腐植層等が非常に浅く、B層以下に根系の発達は認められない²⁾（付図1）。

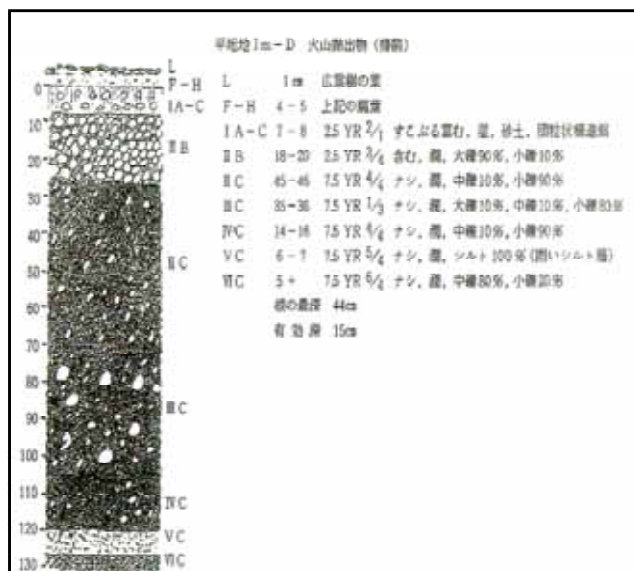


図3-8 苫小牧試験地土壌断面図（1301林班）

地形は、土壤調査報告書³⁾によると、樽前山麓から東西に傾斜地ないし平坦地をなし、沢沿いにわずかに急傾斜面がみられるだけで、大部分が標高300m以下の台地上の地形であって、樽前山（1,024m）とモーラップ山（513m）以外、山と称すべきものはなく、わずかに北部に丸山遠見（327m）が丘陵状を呈しているにすぎない。

なお、当該地域が比較的平坦なのは、度重なる樽前山の噴火による噴出物が厚く堆積している地域であり、浸透性の高い土壌であることから、通常の降水等は伏流し、未だ浸食が進んでいないことによる。

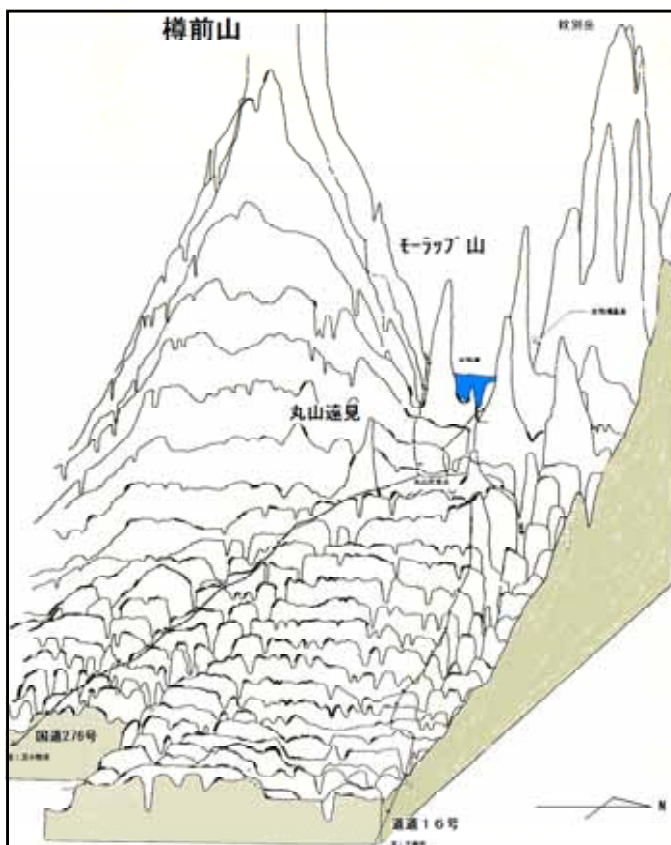


図3-9 地形断面図（1/5万地形図より1kmメッシュで作成）

次に、この地域の気象状況を気象台の観測データ（気象庁HPの電子閲覧データ）から、日最大風速を記録した風向は南東及び東南東が全体の68%を占めている。

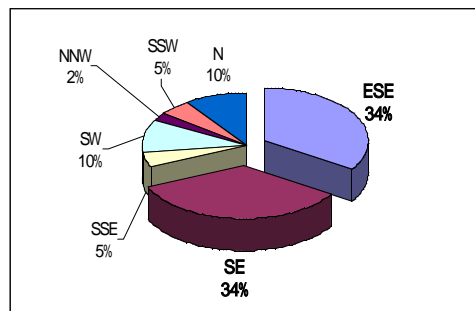


図3-10 日最大風速の風向
（資料：気象庁HP電子閲覧室のデータより作成）

次に、43年間の各年ごとの日最大風速記録月を見ると、10月～1月が全体の57%を占めており、冬期間強風にさらされる傾向にある。

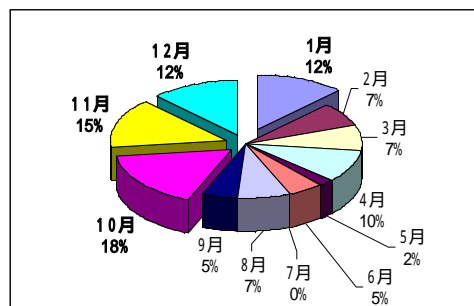


図3-11 日最大風速の記録月
（資料：気象庁HP電子閲覧室のデータより作成）

また、この10月～1月の日最大風速記録時の風向は、各月ともに南東の風向の割合が高いことがわかる。

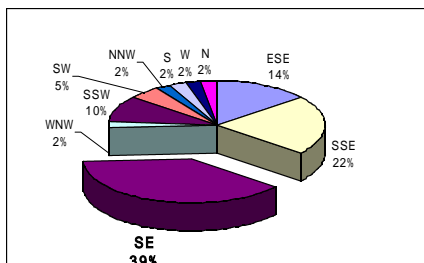


図3-12 10月の日最大風速の風向
（資料：気象庁HP電子閲覧室のデータより作成）

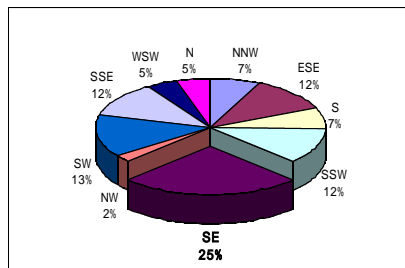


図3-13 11月の日最大風速の風向
（資料：気象庁HP電子閲覧室のデータより作成）

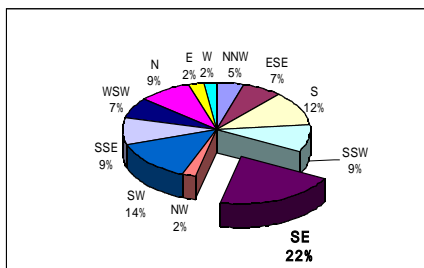


図3-14 12月の日最大風速の風向
（資料：気象庁HP電子閲覧室のデータより作成）

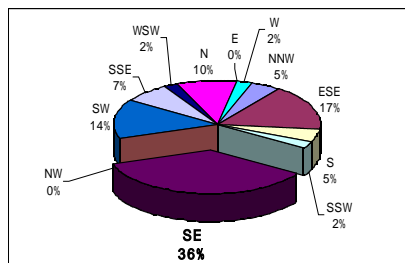


図3-15 1月の日最大風速の風向
（資料：気象庁HP電子閲覧室のデータより作成）

以上のように、この地域の強風時の風向は南東寄りであり、台風18号接近時の最大瞬間風速の風向（南西）と直交であったことがわかる。

イ 苫小牧・千歳地区の国有林の森林被害状況

この地区の被害面積を見ると、区域面積全体の約40%が被害を受けている。これらの被害箇所的位置は図3-17のとおりである。

なお、今回の被害状況からは、これまでの観測記録を更新するほどの暴風が吹き、検討対象とした苫小牧千歳地区においては、ほぼ全域に被害地が広がっており、森林被害の分布と地形との間に明りょうな関係は確認できなかったが、マクロ的に見れば平坦な台地状の地形で、風による被害を受けやすい箇所である。

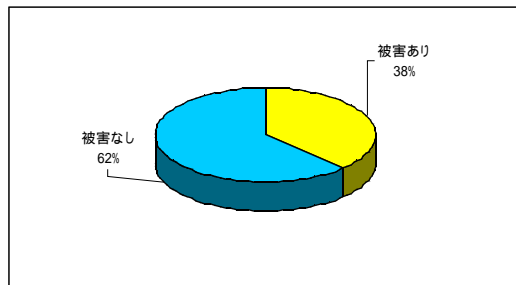


図3-16 国有林の被害区域面積割合
(北海道森林管理局調べ)

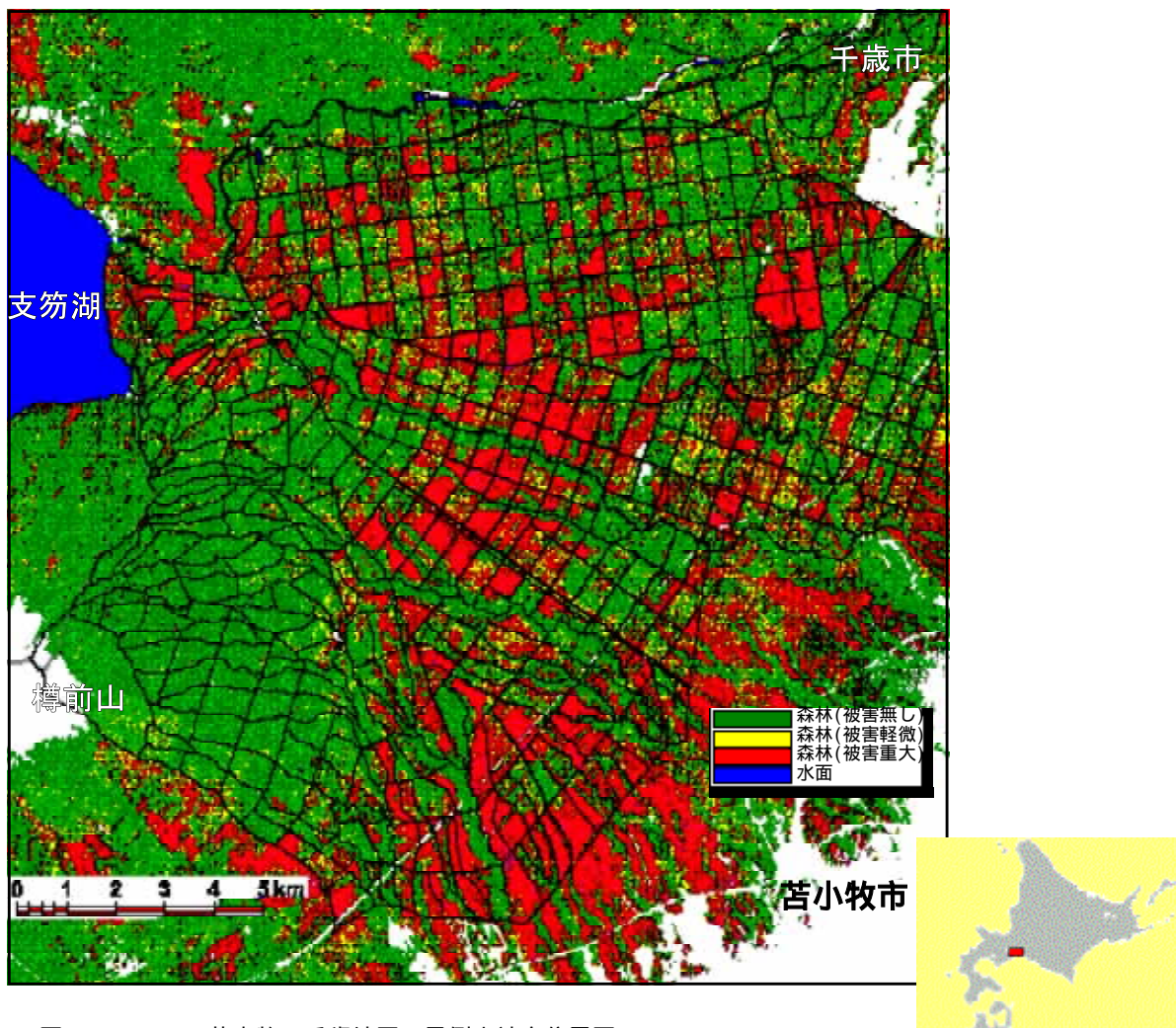


図3-17 苫小牧・千歳地区の風倒木被害位置図

(資料作成:(独)森林総合研究所北海道支所 鷹尾 元)

使用した画像 SPOT2 HRV-XS 2004/08/26及び2004/09/16撮影 画像提供 JAXA/RESTEC)