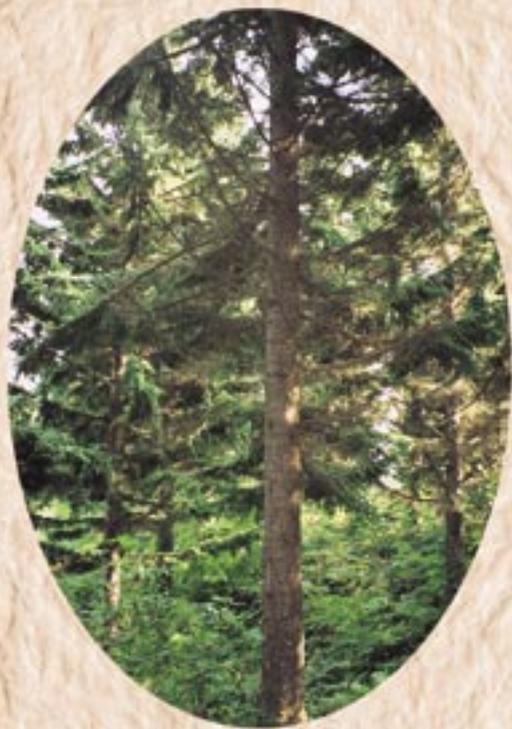


北海道育種基本区

アカエゾマツ推奨品種特性表

平成11年度



林 野 庁

林 木 育 種 セ ン タ ー

はじめに

北海道育種場が林木育種事業を開始してから40年が経過し、この間、北海道の各地から成長や形状に優れたアカエゾマツの精英樹300個体以上を選抜してきました。これらの精英樹は北海道育種場に保存するとともに、その一部は採種園に導入され造林用種子源として供され優良で健全な苗木がつくられ今日に至っています。

北海道におけるアカエゾマツは主要な造林樹種の一つで、平成10年度に至っては2千ヘクタールを超え植栽され、今後も漸増する傾向にあります。育種種子で生産された育種苗は成長、材質、諸害に対する抵抗性の面で優れているため育種種子に対する期待は大きなものがあります。

これらのアカエゾマツ精英樹は、それぞれの成長やその他の特性を把握するため山林に植栽され（これを検定林という）、定期的に調査を行い成長経過や被害状況を記録し、その遺伝的特性を検証するとともに、系統苗の環境適応性を明らかにすることにしています。また、アカエゾマツ検定林は、まだ若齢ですが、今後成長するに従い特性調査を進め「精英樹特性表」を作成し公表することにしています。

また、精英樹の中から、特に優れたものを推奨品種として公表することにしていますが、今回は、約70個体について材質検定を行い、容積密度とヤング率が特に高い数値を示した5個体を推奨することにしました。今後も残された精英樹の材質検定を行い、成果を取りまとめた段階で公表することにしています。

なお、その他の樹種についても成長、材質及び気象害抵抗性等について、逐次特性評価を行い推奨品種として公表を行うこととしており、種苗生産者をはじめ山林所有者等のニーズに応えるため品種の創出に努めたいと考えています。

平成11年10月

林木育種センター所長

中 道 正

I. 特性表の説明

1. 特性表概要	1
2. 評価区分の選定基準	1
3. 特性表の見方	1
4. 評価の対象形質	1
5. 評価の対象形質の評価方法	1
6. 育種基本区、育種区	2

II. 推奨品種特性表	6
-------------------	---

目次

C O N T E N T S

I 特性表の説明

1. 特性表概要

北海道育種場が取り組んできた「精英樹選抜育種事業」にもとづき選ばれたアカエゾマツ精英樹を対象に、構内に所在する育種素材保存園及び国有林に設定された採種園の精英樹を対象に材質検定を行い、特に容積密度、ヤング率に優れた精英樹を選定しました。本特性表はこれらの調査結果を表示するとともに推奨品種とする事由、植栽に適応する地域を示し利用者への普及をはかることを目的に作成しました。

2. 評価区分の選定基準

材の形質・・・容積密度とヤング係数が高いものです。

3. 特性表の見方

(1) 品 種 名

精英樹名を記載しました。

(2) 採種園の所在地

当該品種が植栽されている採種園が所在する地域名

(3) 特 性

推奨品種としたことの事由等を記載しました。

(4) 推奨品種と他の精英樹との比較

推奨品種と他の精英樹の容積密度及び動的ヤング率を表で記載しました。他の精英樹の数値は精英樹 68 個体の平均値です。

4. 評価の対象形質

評価の対象形質は容積密度とヤング係数です。

5. 評価の対象形質の評価方法

(1) 容積密度

容積密度は推奨品種を含む精英樹クロンの平均値を 100%とした場合の割合を表わしています。その容積密度は生材の 1 m³ 当たりの全乾重 (kg) で算出しています。

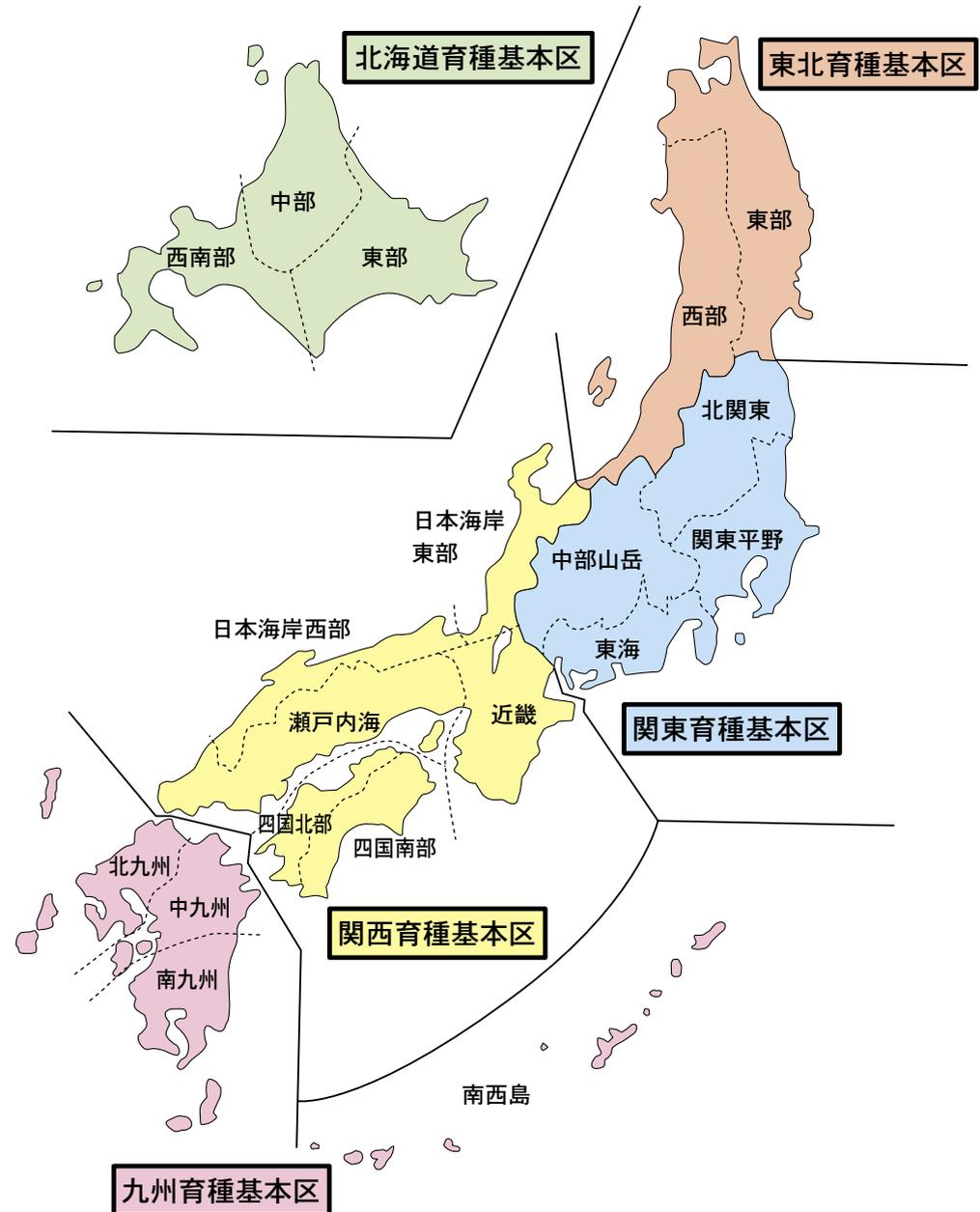
(2) ヤング係数

ヤング係数は精英樹クロンの平均値を 100%とした場合の割合を表わしています。そのヤング係数（動的ヤング率）は、材の変形しにくさを表わしています。

6. 育種基本区、育種区

品種改良は、それぞれの地域から優れた樹木（精英樹）を選び出し、改良を加えることですが、それは選び出した地域で利用することが環境適応性、林業生産性の観点から最も適していると考えています。

このような森林の地域性から、品種改良の活動の範囲は、全国を5ブロックに大きく区分（育種基本区）し、これらは、更に小さく区分（育種区）しています。樹木の品種改良は、この育種区を地域的な単位として、それぞれの地域の代表的な樹種を対象に選び出し、交配、検定、繁殖、情報管理、普及並びに技術開発を行っています。



育種区別対象地域

育種基本区	育種区	対象地域
北海道	中部	宗谷、上川、留萌、空知（一部）支庁
	東部	網走、十勝、釧路、根室支庁
	西南部	渡島、桧山、日高、石狩、空知（一部）、後志、胆振支庁
東北	東部	青森県、岩手県、宮城県
	西部	秋田県、山形県、新潟県
関東	北関東	福島県、栃木県、群馬県
	関東平野	茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
	中部山岳	山梨県、長野県、岐阜県
	東海	静岡県、愛知県
関西	日本海岸東部	富山県、石川県、福井県、滋賀県（北部）
	日本海岸西部	京都府（北部）、兵庫県（北部）、鳥取県、島根県
	近畿	滋賀県（南部）、京都府（南部）、三重県、和歌山県、奈良県、大阪府
	瀬戸内海	兵庫県（南部）、岡山県、広島県、山口県
	四国北部	香川県、愛媛県
	四国南部	徳島県、高知県
九州	北九州	福岡県、佐賀県、長崎県
	中九州	熊本県（北部、中部）、大分県、宮崎県（北部）
	南九州	熊本県（南部）、宮崎県（中部、南部）、奄美大島以南を除く鹿児島県
	南西島	奄美大島以南の鹿児島県、沖縄県

II 推獎品種特性表

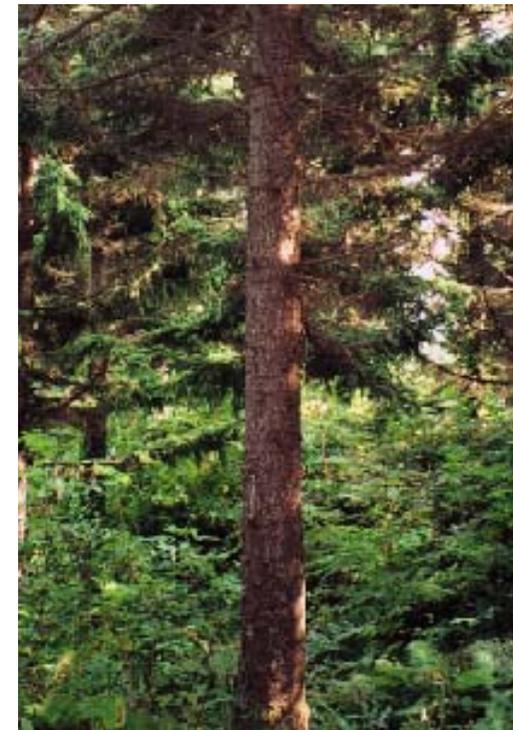
材の形質

北海道適応

● 品種名 ^{るべしべ} 留辺蘂110号

材の形質	
容積密度	ヤング係数
123%	140%

事業名	精英樹選抜育種事業											
育種基本区	北海道	育種区	東部									
採種園の所在場所	清川(上川町) 奥春別(弟子屈町) 由仁(由仁町) 高丘(苫小牧市)	原種の保管場所	林木育種センター北海道育種場									
<p>「特性」 容積密度とヤング係数が非常に高い。</p> <p>「推奨品種と他の精英樹との比較」</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>容積密度</th> <th>動的ヤング率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>留辺蘂110号</td> <td>430kg/m³</td> <td>140 t f /cm²</td> </tr> <tr> <td>他の精英樹</td> <td>350kg/m³</td> <td>100 t f /cm²</td> </tr> </tbody> </table> <p>「適応地域」 北海道一円の泥炭地、砂丘、蛇紋岩地帯、岩礫、気象的、土壌的に非常に広い適応性がある。肥沃で水はけの良い土壌の生育はよいが、先駆樹種であり、荒廃地、火山噴火跡地などの劣悪な環境下においても造林可能な樹種であり成育が期待される。</p>					容積密度	動的ヤング率	留辺蘂110号	430kg/m ³	140 t f /cm ²	他の精英樹	350kg/m ³	100 t f /cm ²
	容積密度	動的ヤング率										
留辺蘂110号	430kg/m ³	140 t f /cm ²										
他の精英樹	350kg/m ³	100 t f /cm ²										
問い合わせ先	林木育種センター 北海道育種場 TEL .011-386-5087 FAX .011-386-5420											



北海道育種場 育種素材保存園
林齢36年

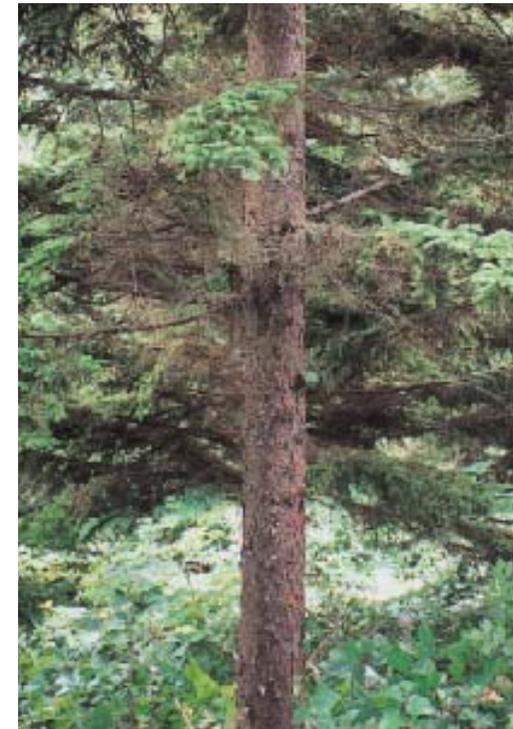
材の形質

北海道適応

● 品種名 たいせつ 大雪108号

材の形質	
容積密度	ヤング係数
114%	130%

事業名	精英樹選抜育種事業											
育種基本区	北海道	育種区	中部									
採種園の所在場所	清川(上川町)	原種の保管場所	林木育種センター北海道育種場									
<p>「特性」 容積密度とヤング係数が高い。</p> <p>「推奨品種と他の精英樹との比較」</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>容積密度</th> <th>動的ヤング率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大雪108号</td> <td>400kg/m³</td> <td>130 t f /cm²</td> </tr> <tr> <td>他の精英樹</td> <td>350kg/m³</td> <td>100 t f /cm²</td> </tr> </tbody> </table> <p>「適応地域」 北海道一円の泥炭地、砂丘、蛇紋岩地帯、岩礫、気象的、土壌的に非常に広い適応性がある。肥沃で水はけの良い土壌の生育はよいが、先駆樹種であり、荒廃地、火山噴火跡地などの劣悪な環境下においても造林可能な樹種であり成育が期待される。</p>					容積密度	動的ヤング率	大雪108号	400kg/m ³	130 t f /cm ²	他の精英樹	350kg/m ³	100 t f /cm ²
	容積密度	動的ヤング率										
大雪108号	400kg/m ³	130 t f /cm ²										
他の精英樹	350kg/m ³	100 t f /cm ²										
問い合わせ先	林木育種センター 北海道育種場 TEL .011-386-5087 FAX .011-386-5420											



北海道育種場 育種素材保存園
林齢33年

材の形質

北海道適応

● 品種名 ^{てしかが} 弟子屈110号

材の形質	
容積密度	ヤング係数
111%	130%

事業名	精英樹選抜育種事業											
育種基本区	北海道	育種区	東部									
採種園の所在場所	清川(上川町) 奥春別(弟子屈町) 由仁(由仁町)	原種の保管場所	林木育種センター北海道育種場									
<p>「特性」 容積密度とヤング係数が高い。</p> <p>「推奨品種と他の精英樹との比較」</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>容積密度</th> <th>動的ヤング率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>弟子屈110号</td> <td>390kg/m³</td> <td>130 t f /cm²</td> </tr> <tr> <td>他の精英樹</td> <td>350kg/m³</td> <td>100 t f /cm²</td> </tr> </tbody> </table> <p>「適応地域」 北海道一円の泥炭地、砂丘、蛇紋岩地帯、岩礫、気象的、土壌的に非常に広い適応性がある。肥沃で水はけの良い土壌の生育はよいが、先駆樹種であり、荒廃地、火山噴火跡地などの劣悪な環境下においても造林可能な樹種であり成育が期待される。</p>					容積密度	動的ヤング率	弟子屈110号	390kg/m ³	130 t f /cm ²	他の精英樹	350kg/m ³	100 t f /cm ²
	容積密度	動的ヤング率										
弟子屈110号	390kg/m ³	130 t f /cm ²										
他の精英樹	350kg/m ³	100 t f /cm ²										
問い合わせ先	林木育種センター 北海道育種場 TEL .011-386-5087 FAX .011-386-5420											



北海道育種場 育種素材保存園
林齢36年

材の形質

北海道適応

● 品種名 ^{てしかが} 弟子屈106号

材の形質	
容積密度	ヤング係数
111%	115%

事業名	精英樹選抜育種事業											
育種基本区	北海道	育種区	東部									
採種園の所在場所	奥春別(弟子屈町)	原種の保管場所	林木育種センター北海道育種場									
<p>「特性」 容積密度とヤング係数が高い。</p> <p>「推奨品種と他の精英樹との比較」</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>容積密度</th> <th>動的ヤング率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>弟子屈106号</td> <td>390kg/m³</td> <td>115 t f /cm²</td> </tr> <tr> <td>他の精英樹</td> <td>350kg/m³</td> <td>100 t f /cm²</td> </tr> </tbody> </table> <p>「適応地域」 北海道一円の泥炭地、砂丘、蛇紋岩地帯、岩礫、気象的、土壌的に非常に広い適応性がある。肥沃で水はけの良い土壌の生育はよいが、先駆樹種であり、荒廃地、火山噴火跡地などの劣悪な環境下においても造林可能な樹種であり成育が期待される。</p>					容積密度	動的ヤング率	弟子屈106号	390kg/m ³	115 t f /cm ²	他の精英樹	350kg/m ³	100 t f /cm ²
	容積密度	動的ヤング率										
弟子屈106号	390kg/m ³	115 t f /cm ²										
他の精英樹	350kg/m ³	100 t f /cm ²										
問い合わせ先	林木育種センター 北海道育種場 TEL .011-386-5087 FAX .011-386-5420											



北海道育種場 育種素材保存園
林齢36年

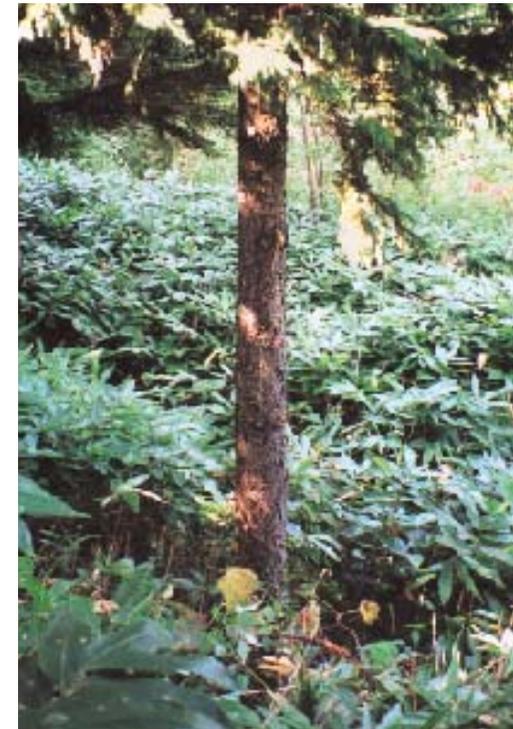
材の形質

北海道適応

● 品種名 ^{あかん} 阿寒101号

材の形質	
容積密度	ヤング係数
111%	110%

事業名	精英樹選抜育種事業											
育種基本区	北海道	育種区	東部									
採種園の所在場所	清川(上川町) 奥春別(弟子屈町) 由仁(由仁町)	原種の保管場所	林木育種センター北海道育種場									
<p>「特性」 容積密度とヤング係数が非常に高い。</p> <p>「推奨品種と他の精英樹との比較」</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>容積密度</th> <th>動的ヤング率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阿寒101号</td> <td>390kg/m³</td> <td>110 t f /cm²</td> </tr> <tr> <td>他の精英樹</td> <td>350kg/m³</td> <td>100 t f /cm²</td> </tr> </tbody> </table> <p>「適応地域」 北海道一円の泥炭地、砂丘、蛇紋岩地帯、岩礫、気象的、土壌的に非常に広い適応性がある。肥沃で水はけの良い土壌の生育はよいが、先駆樹種であり、荒廃地、火山噴火跡地などの劣悪な環境下においても造林可能な樹種であり成育が期待される。</p>					容積密度	動的ヤング率	阿寒101号	390kg/m ³	110 t f /cm ²	他の精英樹	350kg/m ³	100 t f /cm ²
	容積密度	動的ヤング率										
阿寒101号	390kg/m ³	110 t f /cm ²										
他の精英樹	350kg/m ³	100 t f /cm ²										
問い合わせ先	林木育種センター 北海道育種場 TEL .011-386-5087 FAX .011-386-5420											



北海道育種場 育種素材保存園
林齢35年

北海道育種基本区

アカエゾマツ推奨品種特性表

(平成11年度)

平成12年2月1日発行

監修・発行 林野庁 林木育種センター
編集 林木育種センター北海道育種場
〒069-0836 北海道江別市文京台緑町561
電話 011-386-5087(代表)
FAX 011-386-5420
<http://www.nftbc.affrc.go.jp>
印刷 株式会社 共栄社印刷

© 2000 Printed in Japan 禁無断転載・複写



21 世紀の緑はぐくむテクノロジー

