

連載「道産木材データベース」

林産試験場では、樹木の生態・形態、木材の性質・用途および関連の文献情報等を樹種ごとに取りまとめたデータベースを制作中ですが、ホームページへの公開を前に、記事部分を順次本誌で紹介しています。

(担当：企画指導部普及課 鈴木・石倉)

アカエゾマツ

名称	和名：アカエゾマツ 慣習名：テシオマツ，シコタンマツ，ヤチシンコ 漢字表記：赤蝦夷松
英名	Sakhalin spruce
学名	<i>Picea glehnii</i> (Fr. Schm.) Masters
分類	マツ科トウヒ属
分布	北海道，東北（早池峰山 ^{はやちねさん} ），南千島，サハリン南部



生態・形態 温帯北部から亜寒帯にかけて分布する。北海道では北部や東部，大雪山から日高山脈にかけての山岳地に多い。寒流の影響を強く受ける根室半島では海岸線に見られ，大雪山では標高 1000～1500m あたりに多い。岩手県の早池峰山にも小規模ながら隔離分布する。通常，エゾマツ，トドマツ，ダケカンバ，イタヤカエデなどと混交する。純林は湿原，蛇紋岩地帯，火山礫地^{れき}，海岸砂丘などの特殊環境下でよく見られる。

高さ 40m，直径 1.5m に達する。樹皮は赤褐色で，ふぞろいな薄片となって波状に浮きあがり，はげ落ちる。主枝は樹幹の上部では斜上するが下部では「ハ」の字状に垂れ下がる。葉は少しわん曲して密生する。葉の横



林齢 76 年の人工林材（直径 40～50cm）

断面は四角形で，4 面に白色の気孔帯をもつ。雌花は枝先に上向きに着くが，成熟とともに徐々に向きを変え球果となってぶら下がる。（エゾマツとの形態比較を本シリーズ「エゾマツ」（2008 年 2 月号）で行っています。）

エゾマツとともに「北海道の木」に指定されているが，蓄積は，針葉樹全体の 4～5%，エゾマツの 3 分の 1 程度と多くはない。環境適応性，病害抵抗性が比較的高く，苗木養成も容易なことから，北海道では高寒多雪地，湿潤地等での造林材料としてよく用いられる。春の芽だし時期が遅く，霜害地形での造林も比較的安全である。2008 年現在，5～6 齢級を中心に 16 万 ha ほどの人工林がある。



樹皮



枝（枝先に雌花と雄花）



葉

木材の性質 材質全般がエゾマツに似る。天然の良材は、年輪幅・晩材幅が狭く、しかも均質な材面をもつ。肌目は精とされ、上品でソフトな印象をあたえる。全体に淡黄白色で心材と辺材の境界がはっきりしない。樹脂道があるがあまり目立たない。木理は通直である。強度性能は針葉樹材としては中庸で比重の割には強めとされる。耐朽性は低めである。人工林材では、成長を促進しすぎると材の緻密さゆえの特長が薄れてしまう、との指摘がある。



木口面



板目面



柱目面

主な用途 木材の用途はエゾマツとほぼ同じで、建築材、建具材、器具材、パルプ材など幅広く使われる。年輪幅が狭く均一で材が緻密なものは、狂いが少なく、音響性能がとりわけ優れているとされ、ピアノの響板や鍵盤、ヴァイオリンの甲板などに使われる。楽器材としての価値はエゾマツより上とされる。ただ、エゾマツ同様、天然林の蓄積は減っており良材の入手が難しくなっている。樹形が良いので庭園樹、街路樹、盆栽としての需要が多い。

物理的性質

気乾比重	0.45
平均収縮率	0.27 ~ 0.32% (接線方向) 0.14 ~ 0.17% (放射方向)

機械的性質

曲げヤング係数	76 ~ 105tf/cm ² (7.4 ~ 10.3GPa)
曲げ強さ	601 ~ 840kgf/cm ² (59 ~ 82MPa)
圧縮強さ	311 ~ 440kgf/cm ² (30 ~ 43MPa)
せん断強さ	66 ~ 95kgf/cm ² (6.5 ~ 9.3MPa)

加工的性質

人工乾燥の難易	ランク A (乾燥日数：～6日間)	割裂性	<大*>
切削その他の加工性	<容易*>	表面仕上	良い
保存性	極小		

上記の木材の性質に関する数値等は、(社)日本木材加工技術協会発行の「世界の有用木材 300 種」から引用しました。<*>内はエゾマツのデータで、同協会発行の「日本の木材」からの引用です。

木材の性質それぞれの意味については、連載 1 回目の 2007 年 12 月号で説明しています。

アカエゾマツ材の利用



良材の柾目によるピアノ響板

引用 (木材の性質に関する数値等)

- ・世界の有用木材 300 種：農林省林業試験場木材部編 (社)日本木材加工技術協会 1975
- ・日本の木材：(社)日本木材加工技術協会 1989

参考

- ・図説樹木学－針葉樹編－：矢頭献一 朝倉書店 1964
- ・原色日本植物図鑑 木本編【II】：北村四郎・村田源 保育社 1979
- ・平成 18 年度北海道林業統計：北海道水産林務部 2007
- ・外材と道産材－材質による比較 (針葉樹材)：佐藤真由美 北海道立林産試験場「林産試だより 1991 年 5 月号」
<http://www.fpri.asahikawa.hokkaido.jp/rsdayo/25257023001.pdf>
- ・木の情報発信基地：中川木材株式会社 <http://www.wood.co.jp>