

連載「道産木材データベース」

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について，林産試験場ホームページへの公開を前に，記事部分の本誌で紹介しています。

(担当：企画指導部普及課 鈴木・石倉)

エゾマツ

名称 和名：エゾマツ アイヌ語名：スンク
慣習名：クロエゾマツ
漢字表記：蝦夷松
英名 Yezo spruce
学名 *Picea jezoensis* Carr.
分類 マツ科トウヒ属
分布 北海道，南千島，サハリン，沿海州，朝鮮，
中国北東部など



生態・形態 種名 *jezoensis* (=北海道の) が示すとおり国内では道南地方を除く北海道内に分布し，アカエゾマツとともに「北海道の木」に指定されている。常緑の高木で高さ 30～40m，直径 1m 以上に成長する。本州に分布するトウヒは変種 (var. *hondoensis*) として区別されている。エゾマツは浅根性で養分への要求度が低く環境への適応性が比較的高いため，低地から標高 1500m 前後まで広く分布する。アカエゾマツ，トドマツと混生することが多いが，しばしば群生する。芽生えは病害菌に対する抵抗性が低く，天然更新はそのほとんどが倒木上更新や根株上更新による。トウヒ属をしめす「*Picea*」は枝先に斜上して咲く雌花が，受粉後成熟するにつれ下垂し球果となる特徴をさす。

形態はアカエゾマツに似るが，おもに次の点で異なる。

<樹皮>

エゾマツ：黒褐色，不規則な鱗片状で薄くはがれる。老木では深く割れる。

アカエゾマツ：黒赤褐色，エゾマツに比べ鱗片が大きく，はがれやすい。

<葉の横断面>

エゾマツ：扁平もしくは線状のだ円形。

アカエゾマツ：四角形。

<球果>

エゾマツ：淡黄褐色，種鱗片の縁は不規則に大きく波打ち，種鱗片間のすき間は広い。

アカエゾマツ：淡赤褐色，種鱗片の縁は少し波打ち，種鱗片間のすき間は狭い。

＜一年生枝＞

エゾマツ：無毛。

アカエゾマツ：赤褐色の細毛が密生。

道内では古くから天然林資源が利用されており植栽の歴史も古いが、開葉時期が早く春期の晩霜害を受けやすいこと、エゾマツカサアブラによる虫食い（ゴール）被害が目立ったことなどから、現在ではほとんど造林されておらず、資源の保続が懸念されている。

主枝が斜上し、いかつい印象からトドマツが「おとこまつ」と呼ばれるのに対し、成木になると主枝が垂れさがり、優しい印象を与えるエゾマツ・アカエゾマツは「おんなまつ」と呼ばれることがある。



樹皮



枝



葉

木材の性質 淡黄色で心材と辺材の境界は不明瞭である。木理は通直，晩材幅が狭く均質な材面を持つ。比重の割に強度があり，加工性に優れ，かんな仕上げも良好である。見た目はトドマツに似るが，材色がわずかに黄味を帯びる点や樹脂道を持つ点などでトドマツと見分けられる。人工乾燥は容易であるが，耐朽性は低い部類に属する。



木口面



板目面



柁目面

主な用途 北海道内ではトドマツと並び資源量が豊富であったため，古くから住宅部材を中心に広く利用されてきた。建具材，経木材，家具材，土木用材や最高級のパルプ材など様々な用途に用いられるほか，年輪幅が狭く材の緻密な良材は，アカエゾマツとともにピアノ響板やバイオリン甲板の材料に特に用いられる。北海道ではトタン板が普及する以前，エゾマツの柁が屋根葺きに使用された。

強度性能はトドマツと同等か若干優れるが，楽器材など一部の特殊用途を除き流通・利用上は「青木（あおき）」「マツ」「エゾ・トド」と総称され同一の材料として扱われることが多い。

物理的性質

| | |
|-------|---------------------------|
| 気乾比重 | 0.43 |
| 平均収縮率 | 0.29% (接線方向) 0.15% (放射方向) |

機械的性質

| | | | |
|---------|--------------------------------|-------|--------------------------------|
| 曲げヤング係数 | 90tf/cm ² (8.8GPa) | 圧縮強さ | 350kgf/cm ² (34MPa) |
| 曲げ強さ | 700kgf/cm ² (69MPa) | せん断強さ | 70kgf/cm ² (6.9MPa) |

加工的性質

| | | | |
|-----------|----|------|----|
| 人工乾燥の難易 | 容易 | 割裂性 | 大 |
| 切削その他の加工性 | 容易 | 表面仕上 | 良好 |
| 保存性 | 低い | | |

ここに記載する木材の性質に関する数値は、(社)日本木材加工技術協会発行の「日本の木材」から引用しています。木材の性質それぞれの意味については、連載を開始した2007年12月号で説明しています。

エゾマツをテーマとした林産試験場の研究成果



木製フェンス



木のレンガ舗装

引用 (木材の性質に関する数値)

- ・日本の木材：(社)日本木材加工技術協会 1989

参考

- ・地名アイヌ語小事典 知里真志保 北海道出版企画センター 2004
- ・北海道樹木図鑑 佐藤孝夫 亜璃西社 1990
- ・原色日本植物図鑑 木本編【Ⅱ】：北村四郎・村田源 保育社 1979
- ・日本の樹木種子 針葉樹編：浅川澄彦・勝田柁・横山敏孝 林木育種協会 1981
- ・図説樹木学 針葉樹編：矢頭献一 朝倉書店 1964
- ・平成18年度北海道林業統計：北海道水産林務部 2007
- ・(財)日本木材総合情報センター：<http://www.jawic.or.jp>