

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)

ストローブマツ

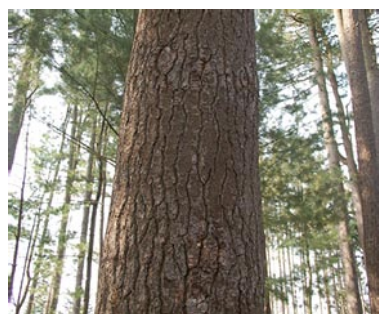
名称 和名：ストローブマツ
英名 Eastern white pine
学名 *Pinus strobus* L.
分類 マツ科マツ属
分布 北米大陸（特にアメリカ合衆国北東部～カナダ南東部）

生態・形態 北米大陸原産の常緑針葉樹。高さ 50m、直径 1.5m に達するという。耐乾性と耐寒性に優れ、マツ属の中では耐陰性が強い。

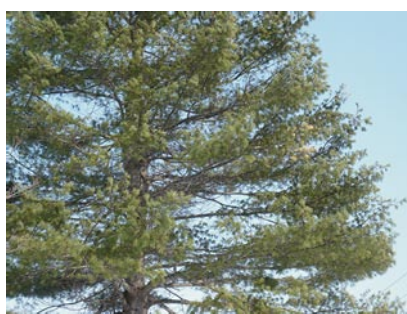
顕著な輪生枝を持つ。葉は 5 葉で細く柔軟で長さ 10cm 前後になる。樹皮は若齢のうちは平滑でやや淡黄緑色を帯びるが、徐々に褐色を帯び、大径木では暗灰褐色となり細かく鱗片状に割れる。

北米の主要な造林樹種で、明治 31 年、旭川営林支局の外国樹種見本林にヨーロッパトウヒなどとともに北海道内で最初に植栽された。

道産のエゾマツ・トドマツに比べて密度が低く強度性能はやや劣るが、北海道の立地・気象条件に対する適応性が高く、また成長が早いことから昭和 30 年代～ 40 年代後半にかけて国有林・民有林を中心に植栽が進められた。特に胆振・日高・網走支庁管内に人工造林地が多い。



樹皮



枝



葉

木材の性質 心材は淡黄白色で辺材部ではほぼ白色となり、心材と辺材の境界は比較的明瞭である。木理は通直で均質、人工乾燥は容易で乾燥後はほとんど狂わない。加工性、表面仕上げは良好で塗装性も良いが、強度性能・耐朽性能はカラマツ・トドマツと比べると低い。

主な用途 北米では建築用材（構造用以外）、木型、航空機、船舶、合板、器具材、パルプ材、マッチの軸など強度をあまり要しない加工用の材料に用いられる。枝ぶりや 5 葉性であることが好まれ、庭木や公園樹などとしても用いられる。

物理的性質

気乾比重	0.40
平均収縮率	－％（接線方向）
	－％（放射方向）

機械的性質

曲げヤング係数	85tf/cm ²
曲げ強さ	540kgf/cm ²
圧縮強さ	280kgf/cm ²
せん断強さ	55kgf/cm ²

加工的性質

人工乾燥の難易	良い
割裂性	－
切削その他の加工性	普通
表面仕上	普通
保存性	小



木口面



板目面



柱目面

※ここに記載する木材の性質のうち、物理的性質及び機械的性質は「原色木材大図鑑（株）保育社 1962」を、加工的性質は「世界の有用木材 300 種－性質とその用途（社）日本木材加工技術協会 1975」を引用。－は資料を欠くもの。

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。

参考

- ・私たちの生活周辺にある外国からの樹木：塚本道夫 北海道林業改良普及協会 1986
- ・北米の木材：（社）日本木材加工技術協会 1987
- ・北海道の樹木：鮫島淳一郎 北海道新聞社 1986
- ・ストローブマツの材質と利用：峰村伸哉 北海道立林産試験場 「林産試だより 1991 年 8 月号」
<http://www.fpri.asahikawa.hokkaido.jp/rsdayo/25257037001.pdf>
- ・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>

(文責：企画指導部普及課 鈴木貴也)