



PICUS Sonic Tomograph

High-resolution sound measurement for the graphic representation of wood defects

樹木内診断システム PICUS



SoT in 3 measuring levels

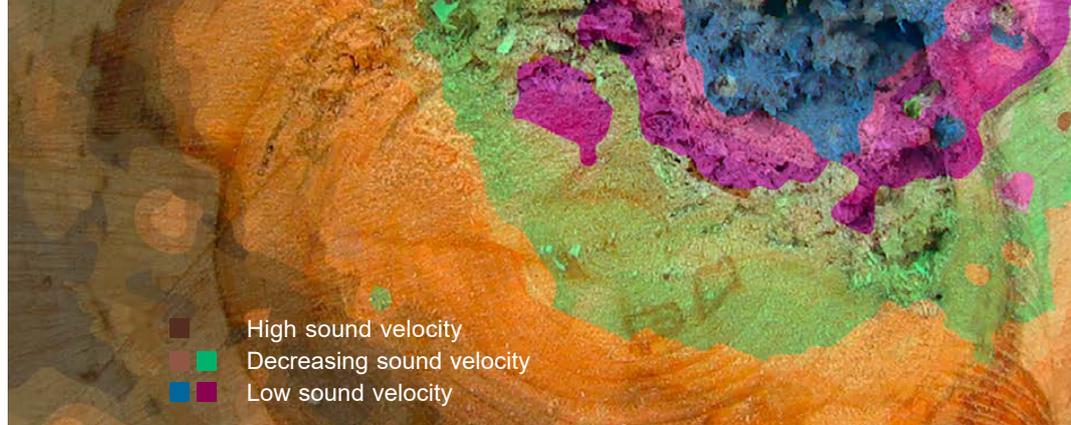
-  High sound velocity
-  Decreasing sound velocity
-  Low sound velocity



Environmental Measurement Japan

日本環境計測株式会社





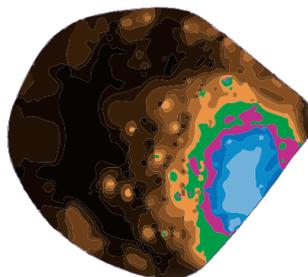
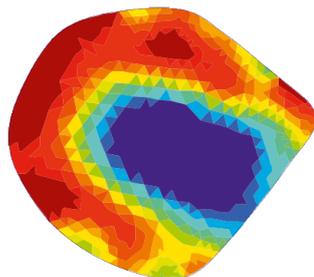
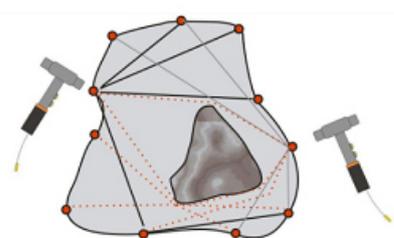
Overview

音は、固体＞液体＞気体というように密度の順に伝わりやすい性質を持っています。音が樹木内部を伝わるときも同様です。健康な部位は密度が高く速度が上がり、腐朽を受けた部位は密度が低く速度が下がります。PICUSでは、この「腐朽と音の関係」というシンプルな原理を応用することで断層画像を測定しています。



Features

- ・わかりやすい測定結果を画像として出力。腐朽の進行を色で表示。
- ・樹木にやさしい 鉄釘を数cmの深さ打つだけ。ほぼ非破壊。
- ・樹種を選ばない 幹周1～15mまでと街路樹から巨樹まで測定可能。
- ・セットアップから測定完了まで約20分(12センサ時)で計測可能。
- ・断面形状の入力が可能 複雑な断面を持つ樹幹は Free Shape 機能で正確に入力可能。
- ・パソコン操作 PCを通して操作し、計測データも同時保存。解析や報告書の作成に便利。
- ・幅広い応用 樹木治療、街路樹管理、公園管理、文化財保護、森林研究など幅広く応用可能。



Environmental Measurement Japan

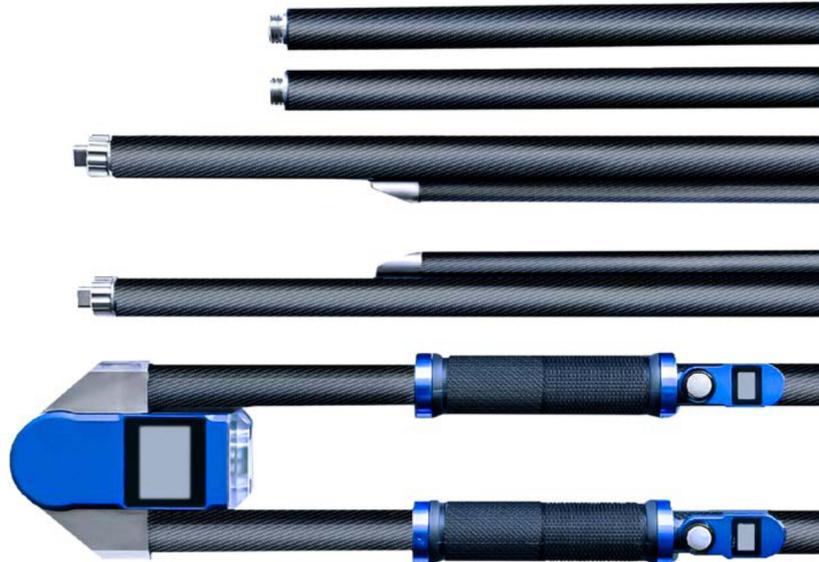
日本環境計測株式会社





Optional Calliper

PiCUSキャリパーは、すべての測定ポイントの位置を迅速かつ正確に測定するのに必要なツール。



How to Measure



Step1

幹周を巻尺で測り幹の周りに一定間隔で鉄釘を打つ。



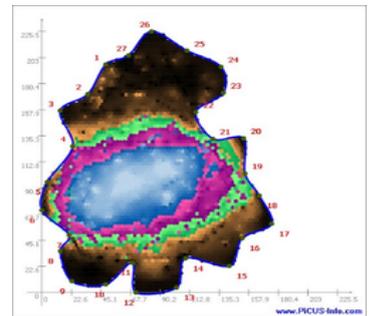
Step2

ストラップにモジュールを装着して釘にセンサーを取付けます。



Step3

ハンマーを用いて全部の鉄釘をノックする。



Step4

PC上で断層画像を計算・表示・保存する

Specifications for Sonic Tomograph

サイズ	550×420×130 mm
重量	8.9kg (case, tomograph, tools, nails) 10.5kg (case, tomograph, calliper 3, tools, nails)
電池電圧	10 V (ニッケル水素電池)
電池容量	2000mAh
充電時間	4時間
対象幹直径	約30/40 cm ~ 500 cm



Environmental Measurement Japan

日本環境計測株式会社

