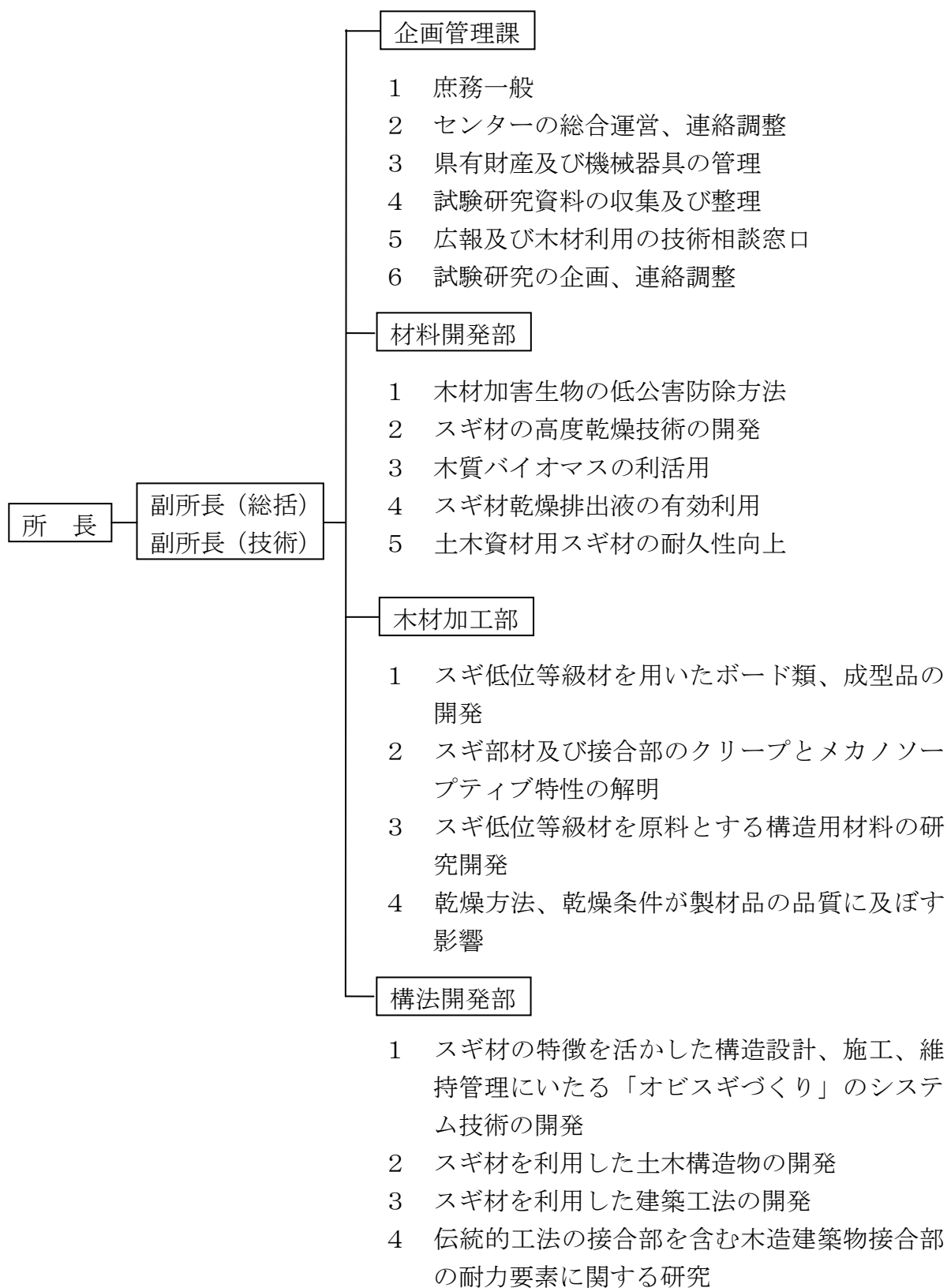


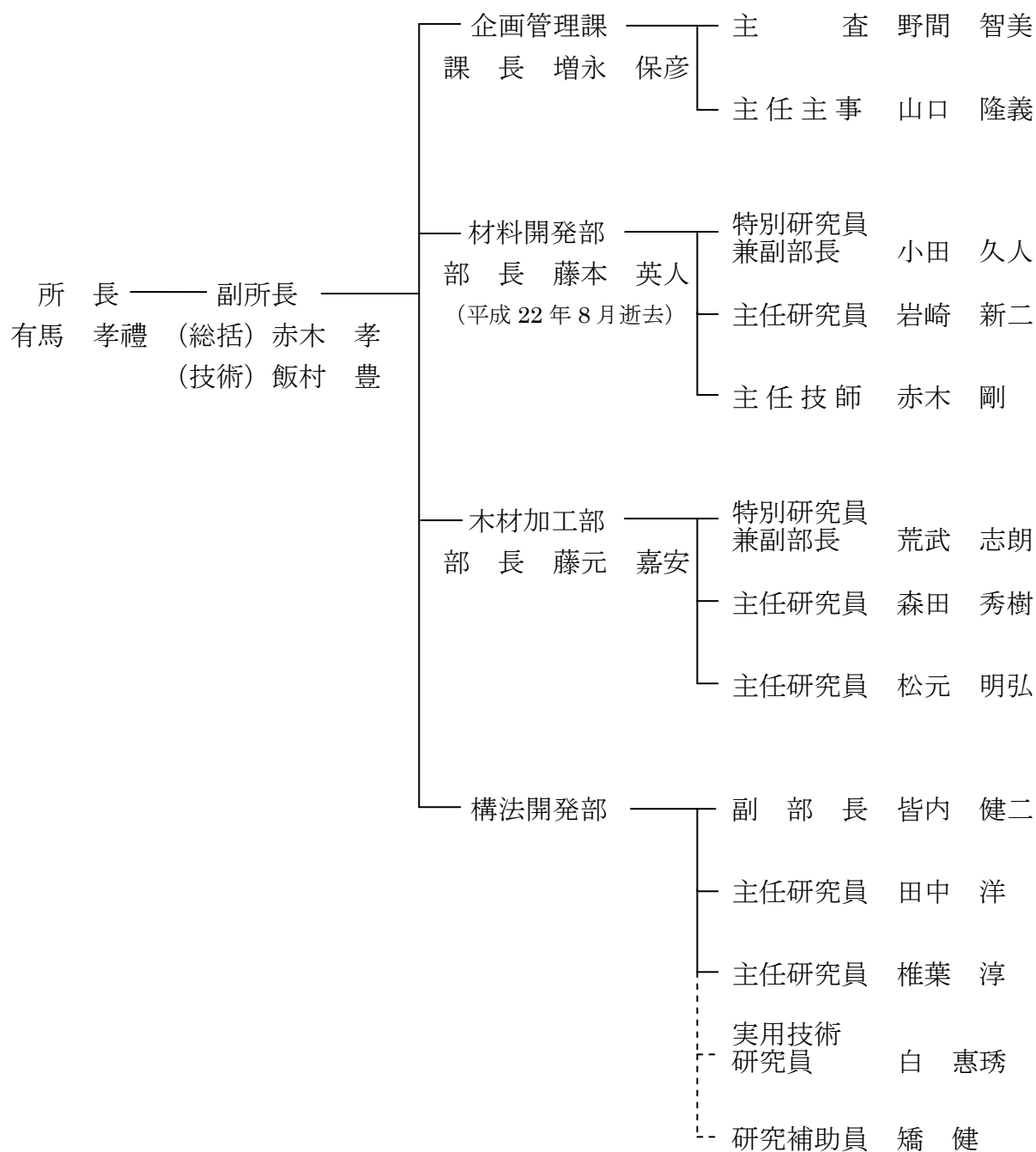
## II 現況と在職者

### 1 組織及び職員

#### 1) 機構（平成 22 年度）



2) 現職員 (平成 22 年度)



### 3) 在職者一覽

氏 名	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	最 終 役 職 名
大 熊 幹 章	■	■									所長
川 村 博 幸	■	■	■								副所長
飯 村 豊	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	副所長（技術）
藤 本 英 人	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	材料開発部 部長
藤 元 嘉 安	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	木材加工部 部長
小 田 久 人	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	材料開発部 特別研究員兼副部長
荒 武 志 朗	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	木材加工部 特別研究員兼副部長
森 田 秀 樹	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	木材加工部 主任研究員
岩 崎 新 二	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	材料開発部 主任研究員
中 西 幸 一	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	企画管理課 課長
上 杉 基	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	構法開発部 主任技師
田 中 洋	■	■	■	■						■	構法開発部 主任研究員
小林真由美	■	■	■								企画管理課 主査（事務）
日 高 和 孝	■	■									企画管理課 主査（技術）
蛭 原 啓 文	■	■	■	■	■						木材加工部 主任研究員
岡 田 守 道	■										材料開発部 技師
落 合 克 紀		■	■	■	■	■					材料開発部 主任研究員
有 馬 孝 禮			■	■	■	■	■	■	■	■	所長
斉 藤 豊			■	■	■						構法開発部 副部長
上 玉 利 正 利				■	■						副所長
東 口 美 穂				■	■	■	■				企画管理課 主事
椎 葉 淳					■	■	■	■	■	■	構法開発部 主任研究員
窪 田 順 子						■	■				副所長
北 田 孝 二						■	■	■			構法開発部 副部長
松 元 明 弘						■	■	■	■	■	木材加工部 主任研究員
桑 畑 緑 也							■	■			企画管理課 主査（事務）
山 口 隆 義							■	■	■	■	企画管理課 主任主事
赤 木 剛							■	■	■	■	材料開発部 主任技師
高 橋 数 良								■			副所長
野 間 智 美								■	■	■	企画管理課 主査（事務）
赤 木 孝									■	■	副所長（総括）
皆 内 健 二									■	■	構法開発部 副部長
増 永 保 彦										■	企画管理課 課長

## 2 施設

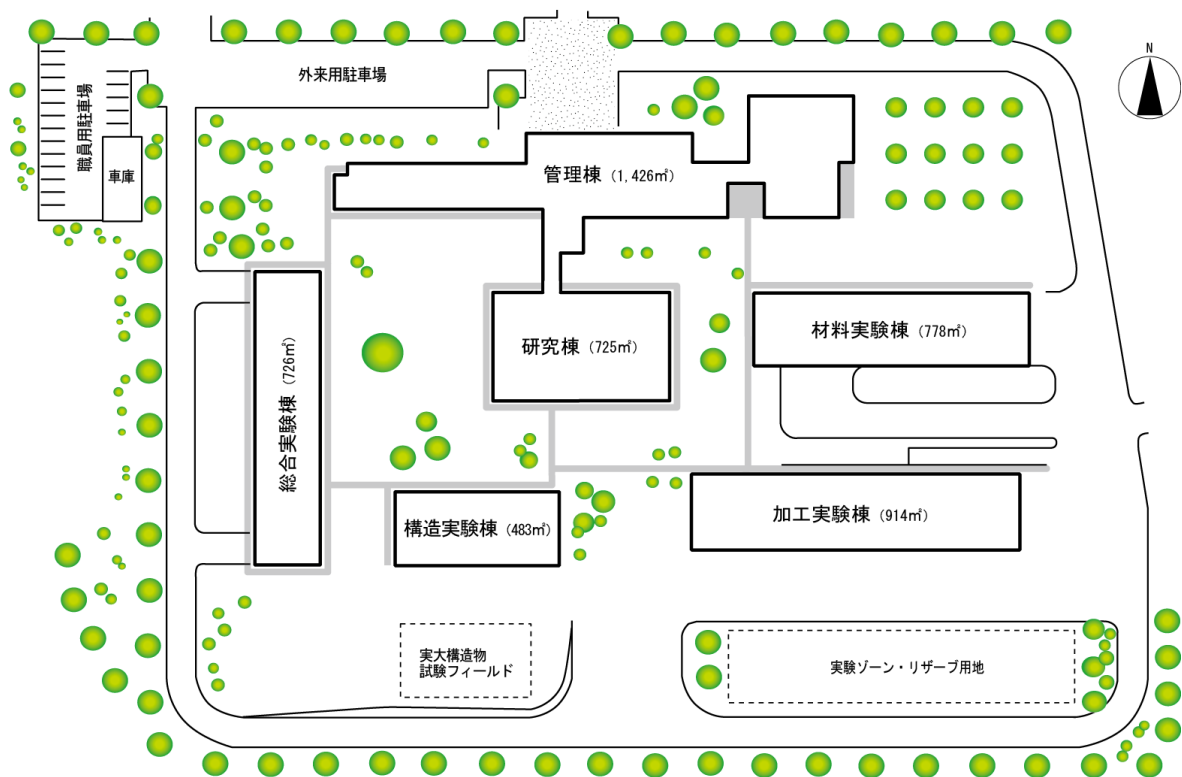
### 1) 概要

宮崎県木材利用技術センターは、平成13年（2001年）に宮崎県総合農業試験場畑作園芸支場跡地に建設された。総事業費は約36億円で、うち建設費は約23億円である。

### 2) 敷地

センター開所当初の敷地面積は31,908.49㎡であったが、平成15年3月に耐候性試験地の用地として2,041.32㎡を取得して34,309.81㎡となる。

#### ● 敷地図

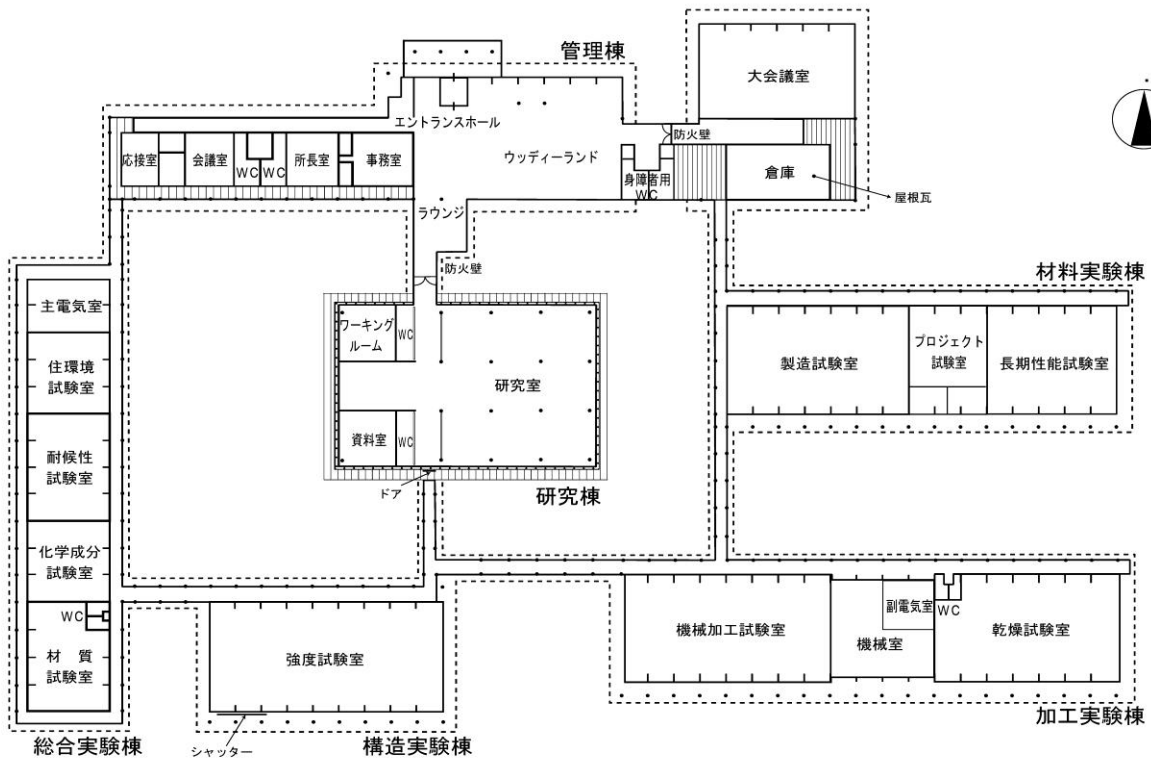


### 3) 建物

管理棟や研究棟など合わせて6棟が、全て木造平屋で建てられている。各建物は、木造建築の伝統技能を活かし、金物を極力用いない接合など最先端の木造技術を用いた県内木造施設のモデルとなる建物となっている。

6棟の延べ床面積合計は5,147.98㎡で、木材使用量は1,716㎡<sup>3</sup>で、うち構造用製材（スギ・ヒノキ）628㎡<sup>3</sup>、構造造用集成材（スギ）725㎡<sup>3</sup>となっている。

● 建物配置図



(単位：㎡)

区分	構造	主要諸室	面積	架構の特徴
管理棟	木造平屋	エントランス 展示室 大・小会議室 所長室 事務室 ほか	1,426.46	スギ構造用集成材ボックス梁を用いた大空間の木造架構
研究棟		研究室 ワーキングルーム 資料室	724.71	スギ構造用集成材立体トラスを用いたフレキシブルな空間
総合実験棟		材質試験室 化学試験室 耐候性試験室 住環境試験室 ほか	725.75	スギ構造用集成材トラス組
構造実験棟		強度試験室	482.76	スギ構造用集成材と合板による折板構造架構
加工実験棟		機械加工試験室 乾燥試験室 副電気室・機械室	913.68	構造用集成材変形トラス組
材料実験棟		製造試験室 長期性能試験室 プロジェクト試験室	777.60	構造用集成材変形トラス組
車庫		車庫	97.02	
合計			5,147.98	

#### 4) 設備

主要な設備とその用途は次のとおりである。

##### GC-MS



ガスクロマトグラフィーと質量分析計を組み合わせたもの。森林資源からの有用抽出成分の定性・定量に用いる。

##### 自動示差走査熱量計



試料の転移温度や反応に伴う発熱量・吸熱量の測定に用いる。

##### 耐候性試験機



木材の屋外放置（雨、風、太陽光に直接曝す）した場合と同様の状態を短時間（ほぼ 1/20～1/100）で再現できる。

##### 軟X線撮影装置



木材の密度を測定する装置。密度が高い部分は白く、密度の低い部分は黒く写る。

##### 電子顕微鏡



木材の組織構造の研究に用いる。光学顕微鏡に比べ、波長の短い電子線を用いるので、倍率を大きくとれる。また、この電子顕微鏡は走査型なので、対象物を立体的に見ることが可能。

##### レーザー顕微鏡



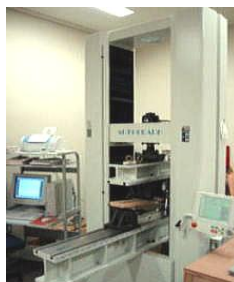
レーザー光線を用いて組織の断層撮影が可能。それらの断層画像を用いてコンピュータ内で合成し、立体的にものを見ることが可能。

##### AE解析装置



木材及び木質材料の強度試験における微小破壊進展に伴い発生する弾性波（アコースティック・エミッション：AE）の計測および解析に用いる。

##### 万能試験機



小断面木材の各種強度試験を行い、それぞれの強さやヤング係数などを求めるために用いる。

##### ホットプレス



接着剤を塗布した小片や単板等を加熱・圧縮することにより、板状の材料を接着成形する。おもに、低質材、工場廃材、解体材及び樹皮等のこれまで利用度の低かった材料を用いたボード等木質材料の開発に関する研究に用いられる。

### グレーディングマシン



構造用集成材ラミナの機械等級区分及び縦継ぎラミナの保証荷重検査を行うための装置。

### クリープ試験装置



実際の梁桁部材に長期間荷重をかけて、曲げクリープたわみの挙動を調べると同時に構造計算に必要な係数を求めるために用いる。

### 軸組材性能試験装置



柱-梁接合部、柱-土台接合部などの引張クリープやめりクリープ試験を行い、各種特性を明らかにするとともに構造計算に必要な係数を求めるために用いる。

### 実大構造試験装置



実大の建築物構造体に地震力や風圧力に相当する水平力を加え、変形や構造耐力を測定する試験装置。

### 実大壁せん断試験装置



実大の壁体に水平加力し、変形や耐力を測定する装置。壁の剪断耐力から壁倍率を算定することができる。

### アクチュエータシステム



部材や接合部に水平力を加え、変形や曲げ・引張・圧縮・剪断耐力を測定する装置。

### 実大強度試験機



主として実大の柱・梁・桁等の土木・建築構造部材の曲げ試験、座屈試験などを行う装置。それぞれの部材の力学的性質を明らかにする。

### 実大引張試験機



主として実大の柱・梁・桁等土木・建築構造部材の縦引張試験を行う装置。縦引張強さや縦引張ヤング係数の算出に用いる。また、継ぎ手接合部の引張性能試験にも利用できる。

### 実大圧縮試験機



主として実大の柱の短柱縦圧縮試験を行う装置。縦圧縮強さや縦圧縮ヤング係数の算出に用いる。また、接合部のせん断試験にも利用できる。