

参考資料

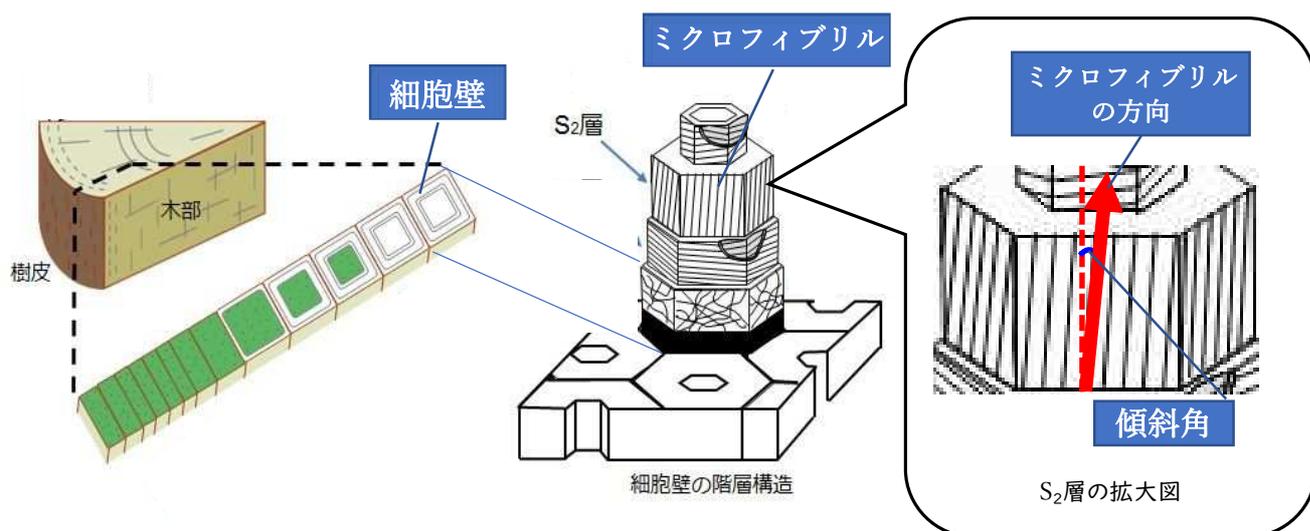
シンクロtron光でサガンスギの強さの要因が解明されました

林業試験場では、令和4年度から（公財）佐賀県産業振興機構九州シンクロtron光研究センターと共同研究を開始

手法

・シンクロtron光を用いて、サガンスギ及び従来スギのマイクロフィブリル（木材細胞壁を作り上げているセルロース繊維）の構造を測定

※木材強度は、 S_2 層のマイクロフィブリル傾斜角が小さくなるほど、強度が高くなることが知られていた（傾斜角が垂直に近い方が強度が高い）



解明の結果

- ・サガンスギは、従来スギと比較して、マイクロフィブリルの傾斜角が小さい（従来スギ 33度 > サガンスギ 18度）
→ 木材強度が高いことが裏付けられた
- ・親の持つマイクロフィブリル傾斜角は、親から子に遺伝する形質
→ サガンスギの木材強度が遺伝することが裏付けられた

（研究成果の発表）九州シンクロtron光研究センター研究成果報告会
令和5年8月2日（水） グランデはがくれ