象牙代替材開発の動向:進められている取り組みのひとつ

素材:セルロースナノファイバー(CNF)「nanoforest®」

開発・販売:Sera Creations

開発・原料:中越パルプ工業株式会社

- ✓ 地球上に豊富に存在する再生可能なバイオマス資源 ※植物から取り出した繊維をナノレベルまでほぐしたもの
- ✓ 国産竹
- ✔ 軽量、高強度、高弾性、線熱膨張係数が小さく、熱に強い
- ✓ 水中対向衝突法を活用(パルプと水だけ)⇒安全性が高い

象牙の特徴である「硬すぎず、適度にしなやかで加工ができ、 手になじみ、汗を吸うような感覚」に非常に近い素材

音質(G音)の比較

◎象牙製の琴爪



※3カ月間視聴が可能です

◎CNF製の琴爪



製品化されているもの

琴柱:「宙」「樹」

CNFとバイオプラスチックの複合樹脂



CNF製のものを実証実験中







撥:

丸撥ほどのサイズ形成には更なる研究開発が必要 撥先のみの仕様で取り組みを進めている