

広葉樹ファインセルロースファイバー製造・利用技術の開発

- コナラを原材料として、ファインセルロースファイバー（FCF）の最適製造方法を明らかにし、FCFを利用した機能性木材保護剤等を開発することにより、国内木質資源の新素材としての利用を促進する。

開発・実証内容

① FCF製造方法の確立と性質解明

木材用塗料への利用に向けて、国産の広葉樹森林資源として蓄積量のあるコナラを原材料に、セルロースナノファイバー（CNF）よりも簡素で、かつ低コストなFCFの製造方法を確立するとともに、製造したFCFの性質を明確化する。

② FCF塗料の製造と評価

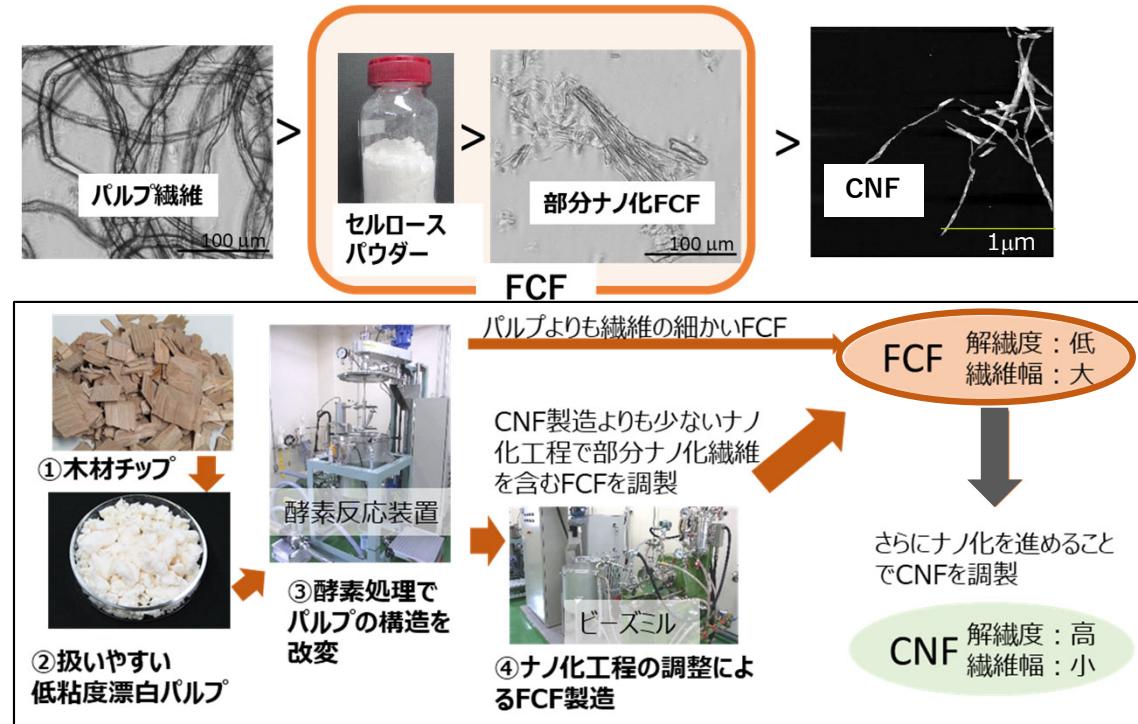
FCFを利用した下塗り用、または上塗り用の塗料を試作し、屋外で塗装の実証試験を行うなど製品化へ向けた技術開発を実施する。

③ FCFを利用した新規用途の開発

FCFを利用した水性パテ等を開発するほか、木製品普及に貢献するFCFの新たな用途開発を実施する。

期待される事業効果

- 高機能な木材保護剤を実現する木質系新素材の簡素かつ低コストな製造方法の開発により、木製品、木材建築物の普及が促進されることで、化石資源由来材料の代替が促進



上の写真はCNF塗料塗装例。
FCF塗料の実証試験を実施



FCFと水性樹脂との複合化
などによる用途の拡大を図る

実施主体：【代表】（国研）森林研究・整備機構
【共同】玄々化学工業株