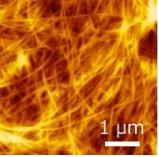
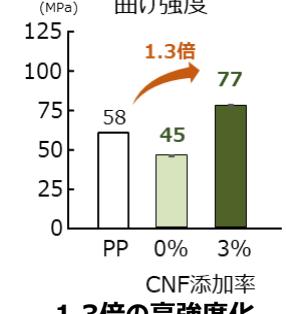
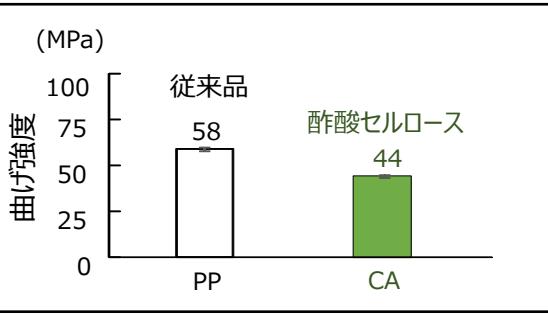


| 展示No. | 提案名 | 区分 | 分類 | | |
|--|---|--|---|-----|---------------------------------------|
| 北海道 13 | テンサイ由来発酵ナノセルロースを用いた 繊維強化樹脂等のご提案 | 素材 | CN | | |
| | | 工法 | 新規性 | | |
| | | 発酵 | 世界初 | | |
| 提案の狙い | 適用可能な製品/分野 | | | | |
| <input type="checkbox"/> 原価低減 <input checked="" type="checkbox"/> 質量低減 <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 | <input checked="" type="checkbox"/> 品質／性能向上 <input type="checkbox"/> 安全／環境対策 <input checked="" type="checkbox"/> その他 (カーボンニュートラル) | 熱可塑性樹脂、塗料、合皮、紙製品、接着剤、食品など | | | |
| 従来 | 新技術・新工法 | | | | |
| 石油由来プラスチックの課題 : 環境負荷への懸念、生分解性なし | 新技術開発… テンサイの製糖副産物を微生物発酵した 発酵ナノセルロースを開発 (当社固有技術 特許5752332) | | | | |
| 植物由来プラスチックに代替したい！ | 特徴 低添加で高強度が実現 • 植物由来 (テンサイ)  | ・細くて長い構造 (右図) により、 添加すると…  1.3倍の高強度化 ⇒薄肉が期待 ! | 多様な用途への展開が期待！ • 合皮、紙製品など ⇒強度up • 塗料、化粧品分野等の沈殿防止剤、分散剤、保水剤等 ⇒植物由来として合成ポリマー代替 | | |
| 植物由来プラスチックの例 | 課題 機械強度が弱い (PP比76%) | セールスポイント(製造可能な精度/材質等) | 問題点(課題)と対応方法 | | |
| 酢酸セルロース (CA) ⇒コットンリンターやパルプ由来 ⇒生分解性あり |  |  | 課題: 高コスト (従来バイオマスプラスチック比) ⇒対応策: 量産化によるコスト削減 (従来バイオマスプラ同等) や、低コスト化原料への切り替え | | |
| 開発進度 | (2026年1月 現在) | パテント有無 | | | |
| | 開発完了段階 | 有 : 特許5752332 | | | |
| 従来比較 | コスト | 品質 | 生産性 | 作業性 | その他 |
| | 試算中 | - | - | - | 植物由来 |
| 会社名 | 草野作工(株) | 所在地 | 北海道江別市西野幌127-17 | | |
| 連絡先 | | URL | https://www.kusanosk.co.jp/ | | |
| 部署名: 事業部 | | Tel No. | 011-807-0268 | | |
| 担当名: 芹沢領 | | E-mail | r-serizawa@kusanosk.co.jp | | |
| 主要取引先 | | 海外対応 | | | |
| 国土交通省北海道開発局・北海道建設部・北海道農政部・江別市・JR TT鉄道運輸機構・JR北海道 | | <input type="checkbox"/> 可 | | | <input checked="" type="checkbox"/> 否 |