

信州ナノカーボンバレー創生! 低炭素社会の実現!!

輸送機・構造材・各種機械の
超軽量化による低炭素化

新構造材
(輸送機・各種工業)

高強度
高剛性
柔軟性
高耐熱性
高導電性
高疲労耐久性
高耐久性

軽金属
代替
樹脂

樹脂系
セルレーション
の確立

日信工業株

高剛性
高強度
柔軟性
高耐熱性
高耐久性
高耐薬品性
減衰性制御
高温高耐摩擦

酪農・食品

高強度
高疲労耐久性
柔軟性
耐薬品性

超低炭素・純国産
エネルギー開発

カーボンナノチューブ・
セルレーション

信州大・東北大・京都工繊大・
愛知工大・清華大・九州大・京都大

金属系
セルレーション
の確立

「CNT最適化制御」
太さ、長さ、結晶性
表面の性質、低欠陥

エラストマー系
セルレーション
の進化

極限ダイナミック
シール

マグマ発電
(資源エネルギー)

新構造材
(輸送機・光関係)

エレクトロニクス
オプティクス

高導電性
低熱膨張
強靱性
高耐摩擦

セラミックス系
セルレーション
の確立

新免震ゴム&
システム
(環境&エネルギー)

新構造材、工具
(機械工業・輸送機)

超じん性
高強度
良加工性
高耐摩擦

超じん性・延性

耐圧分散性
高クリーブ性
高強度
高耐摩擦
高血柱性

セル化電極膜

新流体システム
漏水ゼロシステム
(環境開発)

新浄水システム
(FTC法)
(環境開発)

超低炭素で
水を守り水を作る

医療・福祉

低炭素社会実現のためのCNTセルレーションによるオープンイノベーション全体図。
様々な産業領域にこの技術が活用される。