



プラスチックの専門家が、恐らく「世界一」の紙カップ創りました！



## 「新世器」

- 美観
- 堅牢
- 軽量
- 天然物100%
- 生分解性（自然分解性）
- 優れた抗菌性\*
  
- そして、おそらく世界一  
「高価」な紙コップです。

\*抗コロナ（COVID-19）ウイルス性も報告されています。

（2021/8/24福井新聞記事）



## そもそもフィラーって何？

フィラーは実用高分子材料(いわゆるプラスチック)の多くに含まれる「粉」の事です。

CNC

セルロースナノクリスタル(CNC)粉末



How?



Why?



フィラーバンク株式会社は、  
プラスチック関連技術を基盤としている会社です。  
CNCはこれからの時代のフィラーとして有力と考えました。

## フィラーの会社がなぜ世界一の紙カップ？

背景とモチベーションは、SDGsと環境問題対応です。

## 石油由来のプラスチックの功罪

丈夫で軽く  
安価な素材として  
150年前に  
発明された。

使い捨ての  
便利な暮らしが  
地球を脅かす

今では心臓病の  
医療機器や  
ジェット機にも  
欠かせない存在だ。

4割以上が  
一度使われただけで  
捨てられている。

年間およそ  
800万トンが  
海へと流れ出る。

# プラスチック

文=ローラ・パーカー 写真=ランディ・オルソン



レジ袋の“寿命”は  
たった15分だ。

STEVE GALASSER

☑プラスチック屋さん  
にできることを！と考え、

☑2017年9月の創業以来  
一貫して、

- ・先端科学・技術のいち早い社会実装
- ・SDGsへの貢献
- ・環境に良い＝新しい性能と考える

を柱に活動しています。



# 原料の工夫：産業廃棄物から先端ナノ材料(CNC)を製造し、CNC糊付けタオルも開発





より高次の資源循環へ:「製造」、「使用」、「廃棄」すべてにおいて環境負荷を減らす

## 繊維・服飾製品の製造時のロスを大幅削減！



落綿は現在でも再利用されている。



先端（CNC）と伝統（陶芸、漆芸）を材料・技術共々融合！

「製造」、「使用」、「廃棄」すべてにおいて低環境負荷を実現！



CNC



調製



CNC粘土



成形、  
乾燥



胎（造形物）



漆塗



「新世器」

- ✓綿廃材利用
- ✓食品にも使える  
ナチュラル製法
- ✓先端ナノ材料
- ✓100%セルロース

- ✓軽量、高強度
- ✓100%天然材料使用
- ✓生分解性
- ✓自由な成形
- ✓省資源、省エネルギー

- ✓美観、耐水性（実用性）
- ✓（原理的には）電子レンジ、  
食洗器使用可
- ✓抗菌性
- ✓（自然）環境分解性
- ✓日本の伝統工芸保全



新時代の、世界一の紙器＝「新世器」納得いただけましたか？

# 「新世器」

- 美観
- 堅牢
- 軽量
- 天然物100%
- 生分解性  
(自然分解性)
- 優れた抗菌性\*



- そして、おそらく世界一「高価」な紙器

\*抗コロナ（COVID-19）ウイルス性も報告されています。  
(2021/8/24福井新聞記事)

Copyright © フィラーバンク株式会社 All Rights Reserved.

先端と伝統

軽くて、丈夫で、何より美しい。  
先端材料のCNCと  
伝統工芸の陶芸・漆芸を  
掛け合わせると  
新しい時代が見えてきた。

# 新世器

Japan Craft Pride

さあ、日本人よ、新時代の器を手  
我々のあるべき未来に想いを馳せ、  
そして語り合おう。  
新時代を今こそ切り拓くのだ！

新発売

抗菌 天然材料 日本製



## CNCでSDGsのその先へ！

### CNCで、持続可能なその先に。

ファイラーバンクは、2017年の創業以来、一貫して環境性能を追求したセルロースナノクリスタル(CNC)に取り組んでいます。綿から作ったCNCの社会実装で、より豊かな社会・生活の実現に貢献します。



「CNC糊付けタオル」で、省エネ・省プラ・汚水削減、肌への優さ(アレルギー不使用)を実現する革新的な製法を確立します。



「軽くて丈夫、天然物100%で生分解性の環境に優しい新しい器として、天然漆塗りの「新世器」をご提案。



## 我々は、CNCで「QoLの向上」を目指します。

- ☑先端ナノ材料開発
- ☑伝統工芸、芸術との融合
- ☑新しい価値観の啓蒙
  - ☑省資源、省エネルギー
  - ☑ライフサイクルアセスメント

これらのツール、スパイスを駆使し、「高分子(プラスチック)メディアアート」で発信を続けます。

ファイラーバンク株式会社の今後の活動にご期待ください。

大学発ベンチャー  
ファイラーバンク株式会社 <https://fillerbank.co.jp/>