

# 廃棄物 + 廃棄物で紙をつくる

産学連携プロジェクト

小津和紙 + 愛知芸大 - サステナブル時代の、連想、偶発、アイディエーション！

会期：2023年2月7日（火）～2月11日（土）11:00～18:00（最終日は16:00まで）

公開プレゼンテーション \*予約不要：日時：2月7日（火）14:00～、2月11日（土）14:00～

会場：小津ギャラリー 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町3-6-2 小津本館ビル TEL. 03-3662-1184

このごろ、SDGsなど、政府や自治体、企業の新たな目標として、世界各地で様々な動きがある。SDGsは、持続可能な開発目標。私達も、サステナブルデザインのプロジェクトに取り組んでいる。

テーマは、「廃棄物 + 廃棄物で紙をつくる、サステナブル時代の、連想、偶発、アイディエーション！」。

いろいろ調査した結果、サステナブルの観点から、和紙や手漉き紙などの伝統的な作法から新たなプロダクトが生まれ出させる期待は大きい。

これからは廃棄物を多く出す、ものづくりはしてはいけない時代である。

それらを打解するにはアイデアが必要である！

制作ポリシーは、

- ①手漉き製紙の技術を使って再生（それは和紙と同じ作法）
- ②世界は紙原料で溢れている（有機物はなんでも紙にする）
- ③廃棄物、副産物、なんでもあり（捨てられる運命にあるものを紙にする）

本展では、そこから生まれ出された結果をレポートする。



廃棄物 + 廃棄物 = 紙の試行錯誤から、あらたに見えてくることは、廃棄物紙には、様々な特徴があらわれることである。多くの有機物を紙にするにより、予想外の性質の紙が仕上がり、紙の特性を活用することができる。この発想から、今後の廃棄物を資源に変えて循環させて社会の実現に関するアイデアが生まれてこないだろうか。現在の実験は、小さなスケールであるが、大きな廃棄物処理のヒントにならないだろうか。今後、どのようなリサイクルシステムがイメージできるか考えてみた。

## 「スケーラブルな 廃棄物+廃棄物=紙 の、仕組みをシンキングする」

Thinking about the Scalable System: Waste + Waste = Paper

### 有機物は全て紙にする!

例えば、廃棄される果物を混ぜると、紙が強く、強くなるよ。輸送みたいな効果がある。

ファイバーはできるだけリサイクルする!  
何度も再生できるから。

Recycling fiber as much as possible makes the paper become harder and stronger. It has an effect like paracetamol.

プラントは見える化する。人々の意識高める。

Making plants visible to raise people's awareness.

紙やプロダクトに向かない場合は、肥料、土壌改良、またはバイオ燃料に使える。

If it is not suitable for paper or product, it could be used for fertilizer, soil improvement, or biofuel.

動力は水車から取りたいね。

We want power to be generated by a water wheel.

このプラントを動かす程度の発電はできるかな?

Can we generate enough electricity to run this plant?

熟成時のガスは、バイオマスにも使えるかも。

The gases during the ripening process could be used for biomass.

ほとんど残りゴミもないけど、固まっているから、使えないです。

It is almost left with no waste, but it is so hard that it is unusable.

色は悪くても、どこか強いファイバー原料を求めよう。

Even if the color is bad, let's look for strong fiber materials.

人の力も、機械の力も!

Use human power and machine power!

煮詰めを最小限にするだけ化石燃料は使わない。

Use fuel less on life as possible.

製紙は、水の硬度の調整が必要。軟水がむいてる。

Adjustment of water hardness is required to make paper. Soft water is suitable.

純粋な和紙は、再生紙にとてもいい紙ができますよ。

Pure washi can be made into good recycle paper. There is no machine-made "polluted paper" which has been used since ancient times.

デザイナーは、ゴミになるものをデザインしてはいけない・・・。

Designers should not design things that will become rubbish.

プラスチックフィルムが貼ってあると、再生紙は作れないらしい。

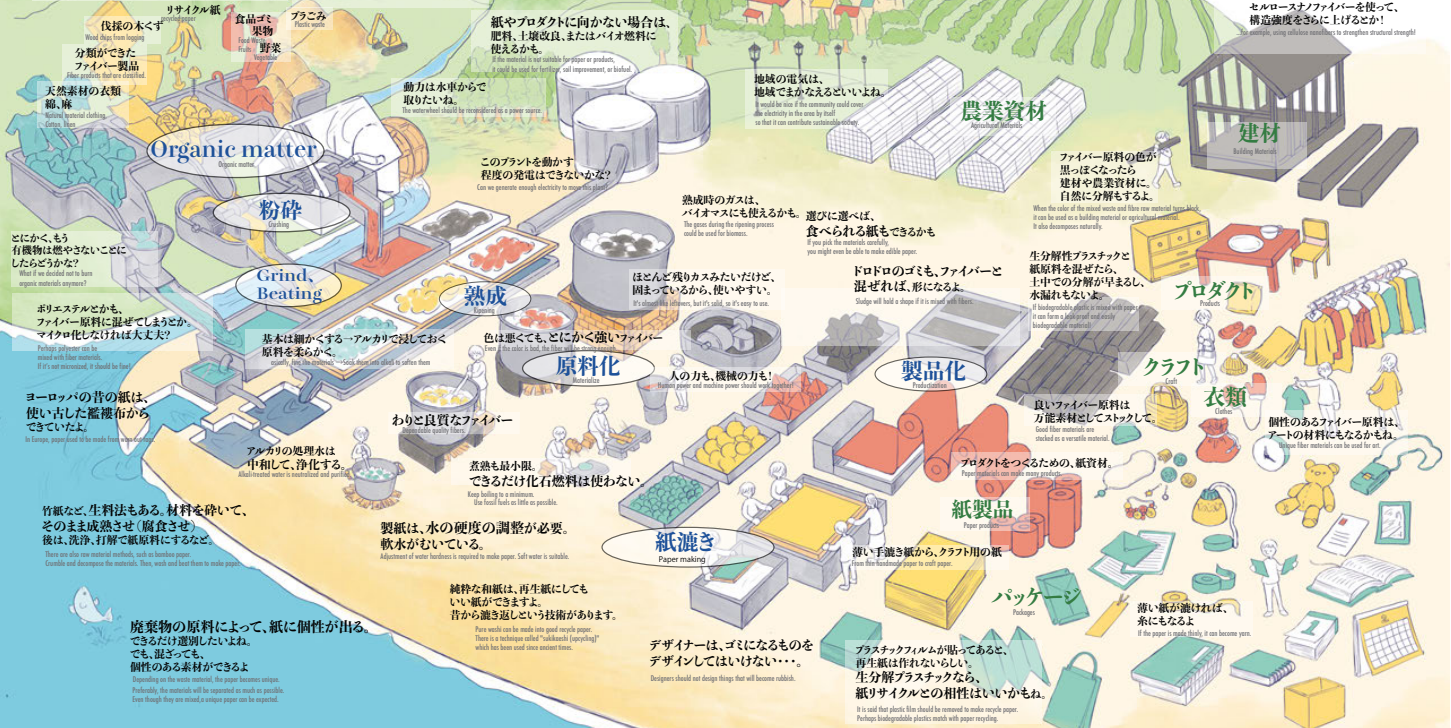
It is said that plastic film should be removed to make recycle paper. Photoshopping plastics match with paper recycling.

### 紙の製法を利用して、

### 廃棄物を万能資源にする。

セルロースナノファイバーを使って、構造強度をさらに上げると!?

Using cellulose nanofiber to strengthen structural strength!



## プロジェクトメンバー

### Aichi University of the Arts 愛知県立芸術大学

Nana TAIRA, 平良奈々  
Manami NARITA, 成田愛美  
Seiya IMAGAWA, 今川聖也  
Manaka HAYASHI, 林茉央

Shotaro MATSUNAGA, 松永祥太郎  
Yui TORIMOTO, 鳥本優衣  
Mina OKUMURA, 奥村未奈  
Rika HIRAKI, 平木里佳

Hinami IWASE, 若瀬日奈美  
Miu YAMADA, 山田望羽  
Yuna HOSAKA, 保坂優菜

### Aichi Prefectural University, ALEQ

Miho SENGU, 千賀美歩  
Akiko IWATSUKI, 若月亜希子  
Akane, TAKEUCHI, 竹内茜  
Haruka WATANABE, 渡邊春香

### Special thanks

Yexin ZHOU, 周業欣  
Mikako SUZUKI, 鈴木美賀子  
Yuri Urano, 浦野友理  
Sachiko KINOSHITA, 木下幸子  
Yoichi OHYANAGI, 大柳陽一  
Kota HARUKI, 春木孝太  
Koji SHIBAZAKI, 柴崎幸次