

---

**あらゆる不要品を再利用する、  
アップサイクル“ジョイントモジュール”を3Dプリンターにより製造。**

KDDI総合研究所『GOMISUTEBA』プロジェクトの実証実験の一つとして発表。

---



“可能性をデザインする”株式会社NOD（本社：東京都渋谷区 / 代表取締役：溝端友輔・沼田裕輝）は、株式会社ネクアス（本社：福井県坂井市 / 代表取締役：角谷雅和）、株式会社Boolean（本社：福岡県北九州市 / 代表取締役：濱崎 トキ）、株式会社浜田晶則建築設計事務所（本社：東京都文京区白山2-14-18 walls building 2F / 代表取締役：浜田晶則）とともに、KDDI総合研究所の研究拠点「KDDI research atelier（リサーチアトリエ）」が実施する、先進的なライフスタイルを実践している生活者の方々を中心とした多様なパートナーとの共創を推進する取り組み「FUTURE GATEWAY」の第2弾プロジェクト『GOMISUTEBA』の1つとして、不要品同士をつなぎ合わせ、アップサイクル製品を製造するためのジョイントパーツの企画提案サポート、デザイン、開発、製造フロー作りを行いました。



## ■プロジェクト『GOMISUTEBA』について



『GOMISUTEBA』では、従来のアップサイクルの工程を技術に取り入れ、サイバー(仮想)空間とフィジカル(現実)空間の融合を進めることで、生活者がアップサイクルを実践する際の様々な障壁を低減し、将来は誰もがアップサイクルを手軽に行える生活様式とすることを目指します。

## ■『GOMISUTEBA』実施の背景

「KDDI research atelier」(東京都港区)では、中長期的な社会・生活者の課題解決に繋がる新たなライフスタイルを提案し、先端技術を用いて社会実装する取り組みを進めています。

昨今、循環型経済や環境負荷低減の観点において、ごみの排出を減らすライフスタイルへの注目が高まっています(注1)。

現在の国内の不要品発生状況を見ると、上位3件は書籍、衣類・服飾品、家具となっており、その6割以上は自宅や物置で保管され使われていない状況です。また、特に家具は他の2項目と比べてリユースショップの活用が低く、自治体にごみとして出される割合が高くなっています(注2)。

### ■ NODの参加領域について



不要品同士をつなぎ合わせるジョイントモジュールの企画提案サポート、デザイン、開発、製造フロー作りを行いました。初回の製品は、壊れた家具同士をつなぎ合わせたアップサイクル家具を製造いたしました。

NODは素材から循環型社会を目指す『RECAPTURE』を実施しており、これまでに土に埋めたり、海に沈めると水と二酸化炭素に分解される酢酸セルロースや卵の殻・コーヒー粕を素材として用いた3Dプリンターによる大型家具を製造してまいりました。

今回製造したジョイントモジュールによるアップサイクル製品はまだ実証実験の段階であり、社会実装に向けて強度、コスト、デザインの検証を1年ほどかけて行なっていく予定です。

- ・プロジェクトチーム

企画、開発支援、製造マネジメント、フロー設計：株式会社NOD (溝端友輔 / 稲生雅裕 / 遠藤理音)

3Dプリント製造/設計支援：株式会社Boolean(濱崎トキ / 重田千明)

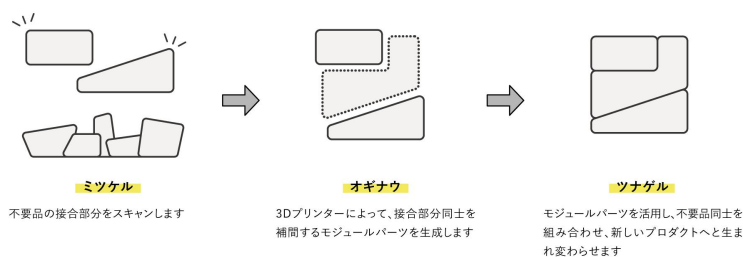
設計:株式会社浜田晶則建築設計事務所(浜田晶則 / 飯野ソフィア)

- ・資材協力
- ・戸越銀座商店街
- ・玉野競輪場

## ■今後の展開

### PRODUCTION PROCESS

モジュール | 3Dプリンターによって作ったモジュールジョイントによって、不要品同士をつなぎ合わせた、新しいアップサイクルの形



2021年度は、KDDI research atelierと共に、取り組みの一部を体験できる環境を構築し、先進的なライフスタイルを実践している生活者やパートナー企業が参加するアップサイクルのワークショップを開催します。そして2022年度には、3Dデータ化された素材をサイバー空間で組み合わせて家具・インテリアのデザインや製造を行う仕組みを構築し、戸越銀座商店街のような実フィールドにおいて、生活者が参加する実証実験を行う予定です。また、販売・利用された家具・インテリアがメンテナンスにより長期間利用できる仕組みや、使われなくなった際に再度利用・活用できるような循環の仕組みの構築を目指していきます。

(注1)参考:経済産業省「循環経済ビジョン 2020」

<https://www.meti.go.jp/press/2020/05/20200522004/20200522004.html>

政府は、資源の投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じ付加価値の最大化を図る循環型の経済社会活動への転換の必要性について言及。

(注2) 参考:環境省「平成 30 年度リユース市場規模調査報告書」

<http://www.env.go.jp/recycle/circul/reuse/>

## ■ 『RECAPTURE』について



『RECAPTURE』では、酢酸セルロースをはじめとした生分解性バイオマス素材や有機廃棄物などを3Dプリンターによって加工・再利用し、循環型の都市づくりを目指しています。

これまでの都市空間を構成する要素の多くは、使い終わった後、廃棄や取り壊しをするのが一般的でした。私たちが目指すのは、再利用可能な素材を柔軟なデザインが可能な3Dプリンターを活用し加工することで、作り手がクリエイティビティを発揮しつつ、素材の面から環境負荷の低い都市を作ることです。

「RECAPTURE」は「捉え直す」という意味を持っています。人間と自然の関係、素材の持つ可能性、都市のあり方など、様々なものを捉え直すことを通じて、未来を創造するという思いを込めて名付けました。

RECAPTURE サイト：<https://recapture.jp>

第1弾 プレスリリース：<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000022.000052595.html>

第2弾 プレスリリース：<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000024.000052595.html>

## ■ KDDI research atelier について

KDDI research atelierは、2020年12月に、東京 虎ノ門に開設された、KDDI総合研究所の調査・応用研究拠点です。本拠点では、次世代社会構想「KDDI Accelerate 5.0」をもとに、KDDIグループのアセットを活用しながら国内外の企業や研究機関とパートナーシップを組み、中長期的な社会・生活者の課題の解消と、生活者一人ひとりに最適化されたライフスタイルの実現を目指します。また、「

KDDI Accelerate 5.0」で示した7つのテクノロジーの応用研究を推進し、実現に向けた取り組みを加速していきます。『GOMISUTEBA』は、7つのテクノロジーの中の「XR」を活用しています。

<https://rp.kddi-research.jp/atelier/>

#### ■ FUTURE GATEWAY について

FUTURE GATEWAY は、2021年8月に、KDDI research atelier で始動した、先進的なライフスタイルを実践している生活者の方々を中心とした多様なパートナーとの共創を推進する取り組みです。FUTURE GATEWAY に参画する先進的な生活者を、「能動的に世界の制約や境界を越えていく人々」として「越境走者=t'runner(ランナー)」と呼称します。

<https://www.kddi-research.jp/newsrelease/2021/082401.html>

<https://future-gateway.jp/>

#### ■ 株式会社NOD

代表取締役：溝端 友輔・沼田 裕輝

オフィス：東京都中央区銀座1丁目6-5

設立：2019年12月

事業内容：空間プロデュース事業・不動産活用事業・飲食事業

コーポレートサイト：<https://nod.jp.net/>

過去のプレスリリース：[https://prtimes.jp/main/html/searchrlp/company\\_id/52595](https://prtimes.jp/main/html/searchrlp/company_id/52595)

---

【本件に関する報道関係者からのお問合せ先】

お問い合わせ窓口：溝端 / 稲生

Tel : 080-6141-8144 / E-mail : pr@nod.jp.net