# コンピュテーショナルアップサイクリング Computational Upcycling



### メンバー Members

### 食材班 Food group

岡中 大知 松本 愛結 Okanaka Taichi Matsumoto Ayu 太田 健 Ota Takeru

# Wood group

森田 弦慎 岩谷 星弥 萩野 汰一 Morita Kenshin lwatani Seiya Hagino Taichi 山崎 遥輝 水野 蒼太 /amazaki Haruki Misuno Souta 山崎 遥輝

### 木の年輪班 Annual rings group

丸山 隆史 Maryuyama Takashi

### 衣服班 Clothes group

柏原 若奈 Maryuyama Takashi 野村 柳誠

アップサイクルとは? What is Upcyling?

またアップサイクリングは、モノをどのように生み出すべきかという哲学でもあります。

Soundproofing materials are made from scrap materials

アップサイクルとは廃棄物や不用品を再利用し、新たな価値を生み出すこと。

Upcycling is the reuse of waste and unwanted products to create new value.

生産工程で生じる端材で防音材を作る

Upcyling is also a philosophy of how things should be created.

produced in the production process.

木材班 Wood group

### 担当教員 Instructors

吉田 博則 Yoshida

角 康之 Sumi Yasuvuki

工藤 充 Kudo Mitsuru

# プロジェクト概要 Project Outline

本プロジェクトは、アップサイクルにコンピュータを用いて支援する技術を追加する ことで、環境問題の解決に貢献するプロジェクトである。

This project aims to contribute to solving environmental problems by adding computer assisted technology to upcycling.

# 食材班 Food group

### 遊んで学ぶ食材のアップサイクル

Upcycling of food ingredients learned by playing with them

### 概要 overview

食材班は、「ゲームを通して、食材のアップサイクルのアイデ ア探索を共有すること」を目標に活動している。内容は、 ボードゲームとスマホアプリをかけ合わせたクリエイティブ な協力ゲーム「キャベツのふくやさん」である。

The food ingredients group's goal is to "share the exploration of ideas for upcycling food ingredients through games". The content of the game is a creative cooperative game, "Cabbage FUKUYASAN," which is a cross between a board game and a smartphone app



プロセス Process

# 概要 overview

木材班は、生産工程で生じる端材を使って、吸音パネルを 制作することを目標に活動している。フローリング材を 生産している道内企業から実際に端材を入手し、残響時間は コンピュータシミュレーションで計算し防音効果を調査する。

The wood group's goal is to produce sound-absorbing panels using scrap wood from the production process. The actual scrap wood will be obtained from a company in Hokkaido that produces flooring materials, and the reverberation time will be calculated by computer simulation to investigate the effect of soundproofing.

01

01

### プロセス Process



## 木の年輪班 Annual rings group

### 木材と原木の情報をマーカーレスに繋ぐ

Markerless connection of lumber and log information

プロセス Process

### 概要 overview

木の年輪班は、年輪を用いてマーカーレスに製材と 原木情報を繋ぐシステムを開発している。 道内企業の工場で原木および製材された 画像を取得し、実証する。

The tree ring group is developing a system that uses annual rings to connect sawmill and log information in a markerless manner. The system will be demonstrated by acquiring images of logs and sawn timber at a company's factory in Hokkaido.



### 衣類班 Clothes group

### 服の再利用を促す

Encouraging reuse of clothing

### 概要 overview

衣類班は、布を裁断することなく服を作る一枚布服によって、 元の布の価値を極力保持することを目指す。 また、個人の体型に合った一枚 布服の設計図を作成するシステム製作を目指している。

The clothing group aims to preserve the value of the original cloth as much as possible by using one-piece clothing to make clothes without cutting the cloth. The group also aims to create a system to create a blueprint of a single piece of clothing that fits an individual's system.

### プロセス Process

