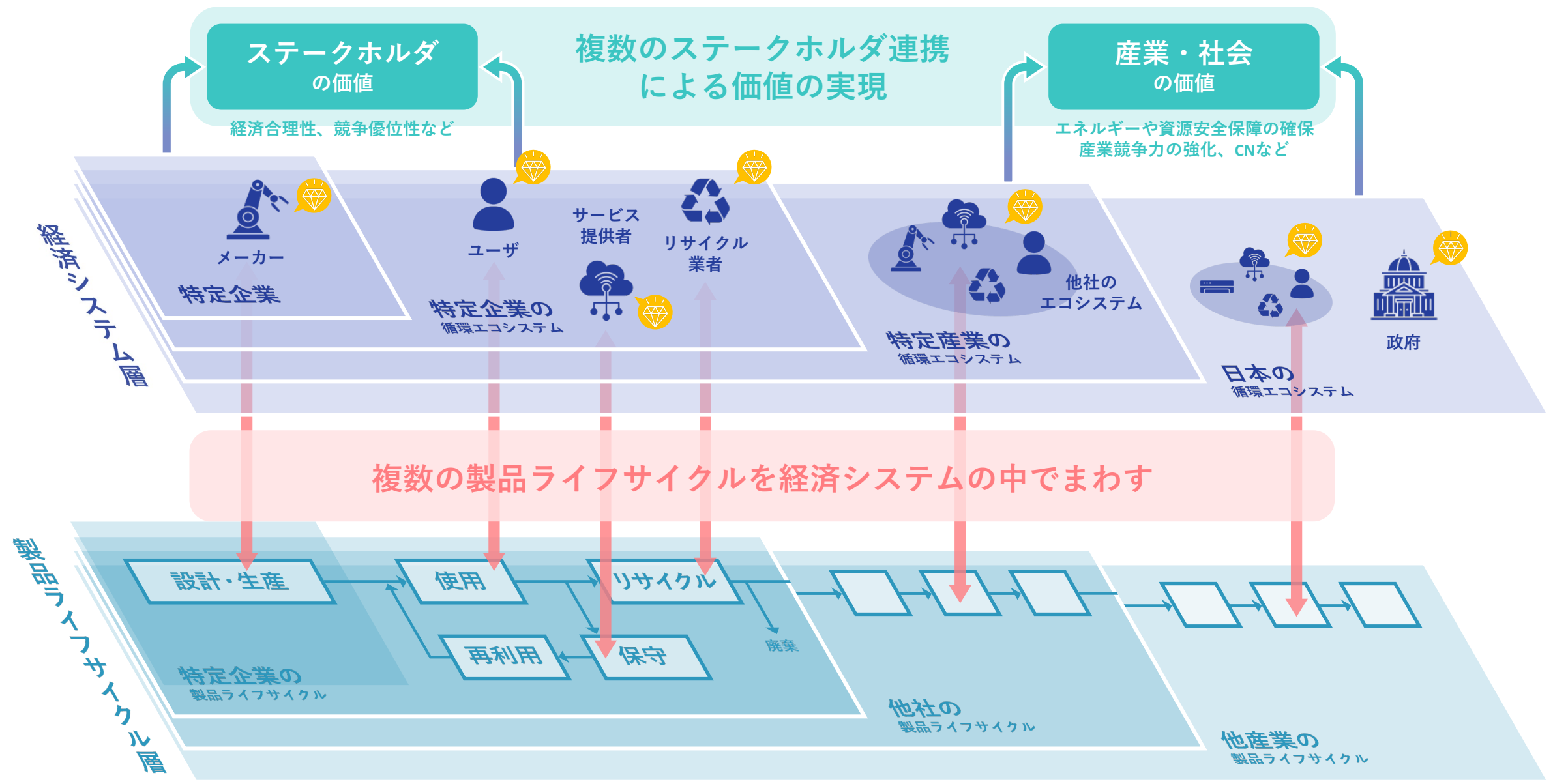


# 循環エコシステム統合シミュレータの概要

木見田 康治(東京大学大学院工学系研究科 特任准教授)

# 循環エコシステム



# 循環エコシステム統合シミュレータ

### ビジネスモデルシミュレーター

Business Model Simulator

製品設計  
製品寿命  年  
製品故障率  %

ビジネスモデル  
レベニューシェア率  %

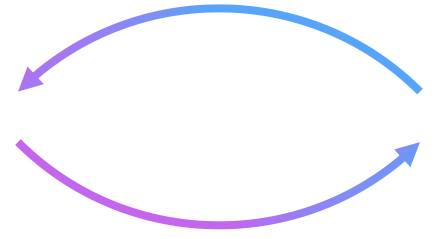
制度設計  
再生材利用率  %

収益、競争優位性

### ステークホルダの価値

## 産業・社会エコシステム の設計解

CE戦略、政策・標準化など



## ビジネスエコシステム 設計解

製品設計・ビジネスモデルなど

### マテリアルフローシミュレーター

Material Flow Simulator

CE戦略  
 リユース  %  
 再製造  %  
 シェア  %  
 リサイクル  %

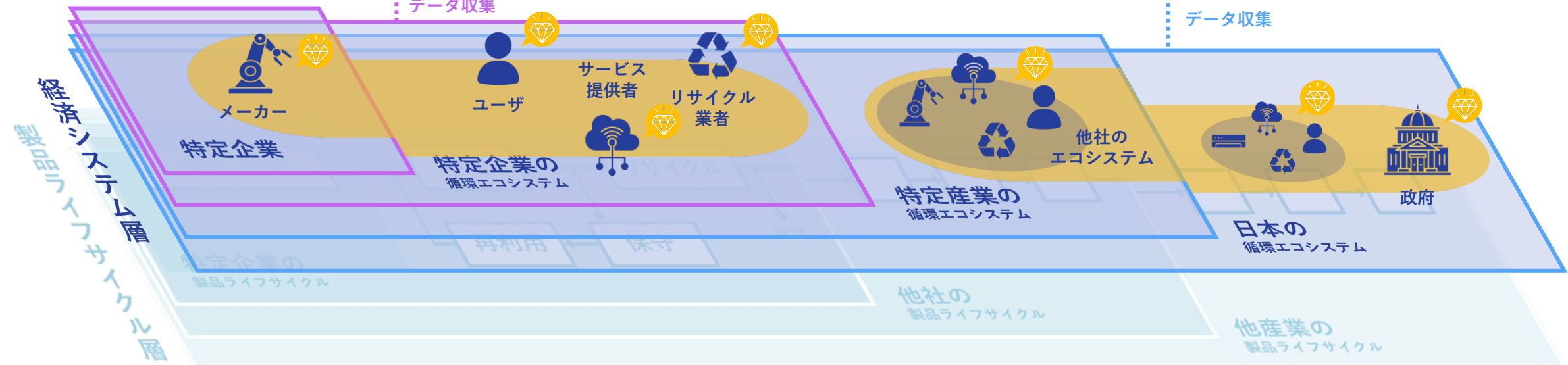
原材料 製造 使用 廃棄

GHG排出量・資源投入量

### 産業・社会 の価値

データ収集

データ収集



# Circular Ecosystem Integrated Simulator

### Business Model Simulator

製品設計

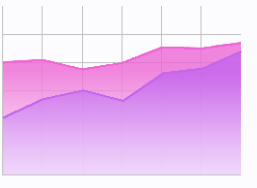
- 製品寿命  年
- 製品故障率  %

ビジネスモデル

- レベニューシェア率  %

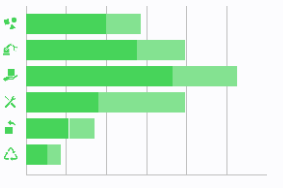
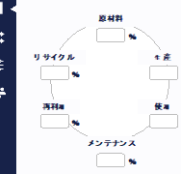
製造設計

- 再生材料率  %



### Life Cycle Simulator

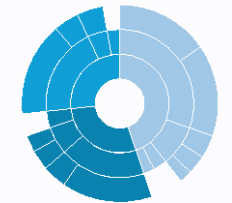
ライフサイクル



### Data Flow Simulator

データ項目

- 製品設計情報
- 材料組成
- 利用履歴
- 修理履歴

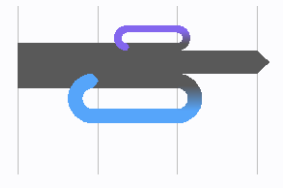


### Material Flow Simulator

DE戦略

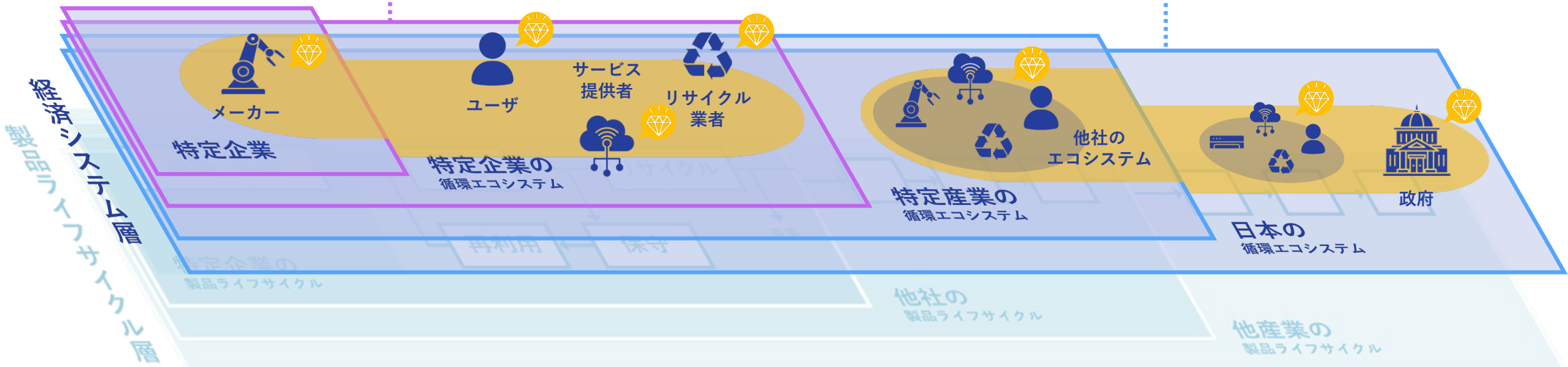
- リユース
- 再製造
- シェア
- リサイクル

原材料 製造 使用 廃棄

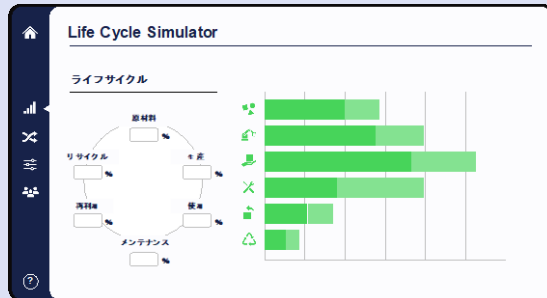


ステークホルダ  
の価値

産業・社会  
の価値

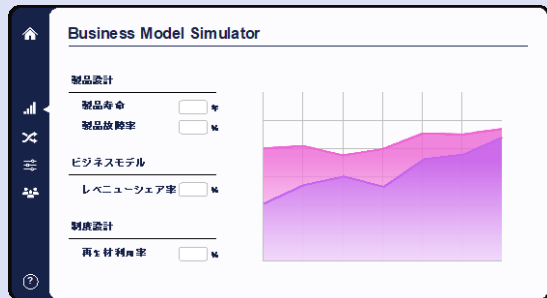


# 本日のコンテンツ



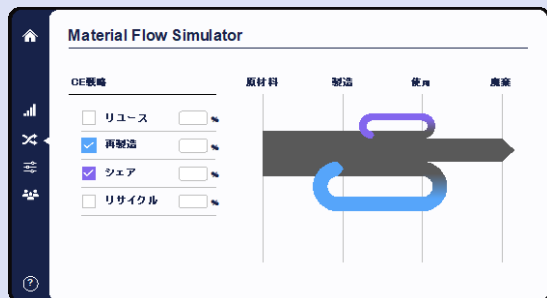
## ファクトリーオートメーション事業における循環エコシステム設計の試み

関口 裕幸 三菱電機株式会社 先端技術総合研究所 Senior Expert  
 田辺 章 三菱電機株式会社 産業メカトロニクス製作所 課長  
 木下 裕介 東京大学 大学院工学系研究科 准教授



## エアコン販売とPaaSの競争環境を考慮した循環型ビジネスモデルのシミュレーション

木見田 康治 東京大学 大学院工学系研究科 特任准教授  
 李 馨萌 東京 大学 大学院工学系研究科 特任研究員



## マテリアルフローと環境負荷から見たエアコン事業におけるCE戦略の望ましい組み合わせの探索

村上 進亮 東京大学 大学院工学系研究科 教授