

# チーム双方向連成を加速する超上流設計マネジメント／環境構築の研究開発（1/2）

【研究実施者】独立行政法人 産業技術総合研究所、一般財団法人 製造科学技術センター、  
国立大学法人 東京大学人工物工学研究センター、金剛株式会社

## ●研究背景

製造分野における超上流設計に関わる従来の問題点

- ✓ ウォーターフォール型設計プロセスの限界、アジャイル型設計プロセスの模索
- ✓ インターナルマーケティング（社内連携プロセス及びチームマネジメント）の不全
- ✓ エクスターナルマーケティング（社外連携プロセス及び環境）の不全

## ●目標

- ✓ デライト設計の質向上ポテンシャルとプロセス効率の指標提案及び評価
- ✓ デジタルヒューマンモデルをベースにした世界初のデライトデザインツールの提案
- ✓ 日本初のデザイン・設計の費用対効果調査の研究開発
- ✓ 金剛によるブレスト環境ツール事業化の事前評価
- ✓ 今後の設計研究の規範となることを目指す

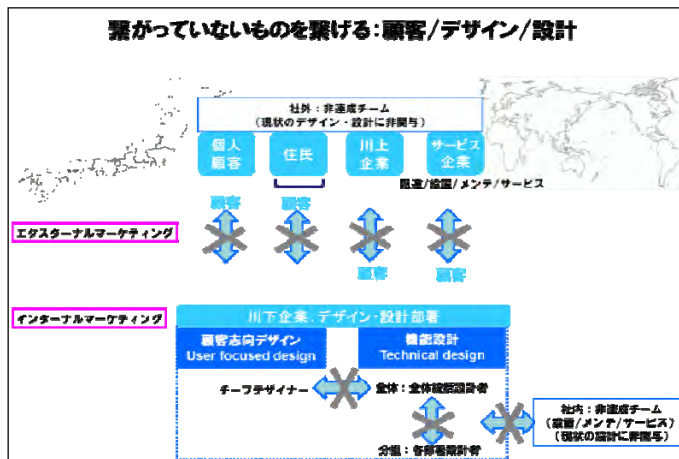


図1 現状の問題点

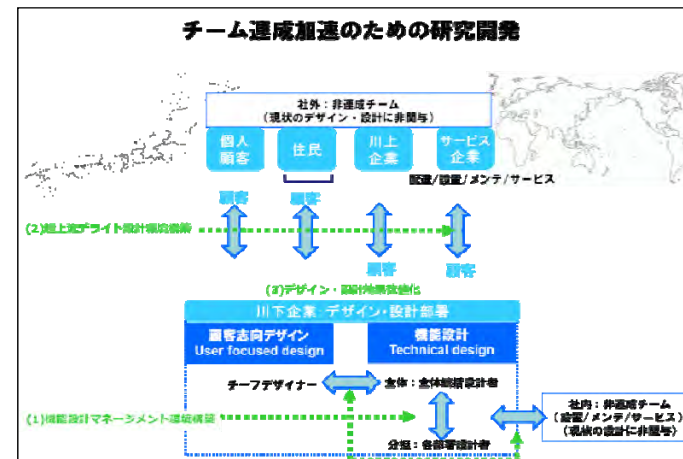


図2 実施項目



DMCT

チーム双方向連成を加速する超上流設計マネジメント／環境構築の研究開発

# チーム双方向連成を加速する超上流設計マネジメント／環境構築の研究開発 (2/2)

## ●実施内容

設計プロセス効率とデライト設計の質向上を両立させる設計マネジメント/環境構築の研究開発

- ✓ 機能設計マネジメント環境構築の研究開発
- ✓ 超上流デライト設計環境構築の研究開発
- ✓ デザイン・設計効果数値化の研究開発

## ●実用化・事業化に向けた戦略、推進体制

- ✓ 府庁連携、地域資源活用を意識し、成果出口、事業化を見据えたバックキャスティングによる研究開発
- ✓ 企業主体のコンソーシアムとフィードバックループを形成する研究開発マネジメント
- ✓ 日本の経済活動を支えるものづくり企業の共通的問題を束ね、問題解決のための研究開発メニューを推進
- ✓ 製品やシステムのターゲットは主役である企業体が決め、秘匿範囲外で事例及び効果の報告
- ✓ 設計チーム内外インターナルマーケティング、顧客・市場とのエクスターナルマーケティングを繋ぐ方策提案
- ✓ 世界レベルの研究開発遂行のため、分野のトップ専門家から構成されるセルフチェック評価委員会を設置

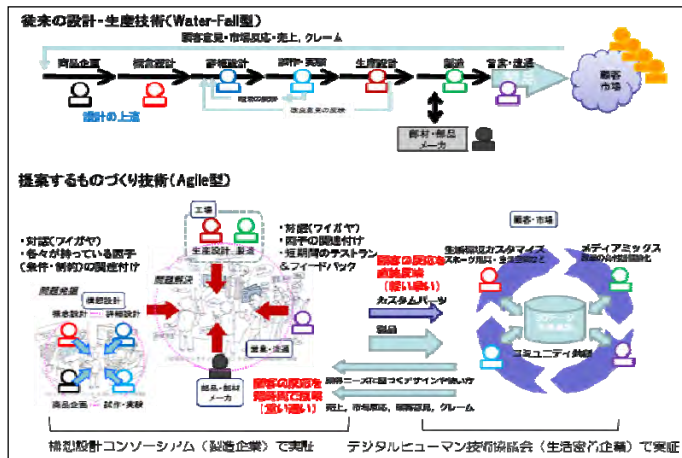


図3 PJの目指すところ

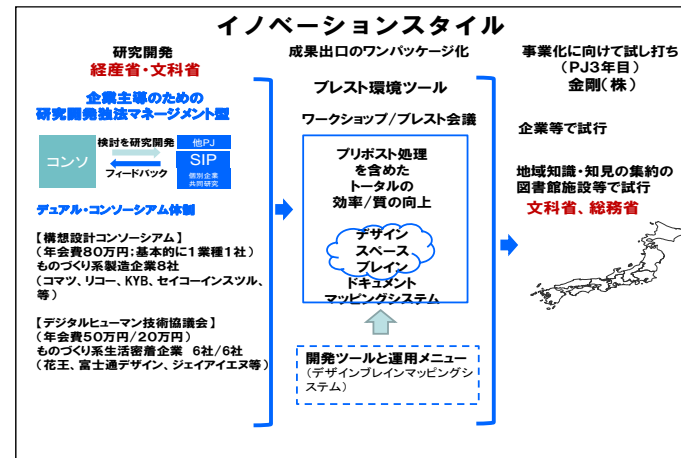


図4 イノベーションスタイル



DMCT

チーム双方向連成を加速する超上流設計マネジメント/環境構築の研究開発