



共同研究テーマ紹介

東京大学大学院 工学系研究科

人工物工学研究センター

社会連携講座「次世代ものづくりアーキテクチャ」

代表 教授 梅田 靖

しなやかなサプライチェーンを実現する Transformable Architectureのモデリング



主担当：青山和浩教授

D3 ※1
SoS層 ※2
企業層

アーキテクチャデザインのシステム化と最適化

アーキテクチャの整理 アーキテクチャの分析 アーキテクチャより企業全体での生産・設計の最適化

D3 ※1
システム層
工場層

エンジニアを支援するデジタルトリプレット

スマート生産システムの
カイゼン・更新 製品ライフサイクル
エンジニアリング
支援 スマート生産システムの
故障診断

D3 ※1
ユニット層
生産ライン

製品のデジタル化
3Dスキャニング 設備の知能化
センシング技術
センサ融合基盤技術
故障検知技術 先端加工技術 次世代
溶接技術の開発

※1 D3 : Digital triplet

※2 SoS層 : System of Systems

ヒトCPS
人層
Cyber Physical System

人の測定基盤技術の開発
運動・筋電図・脳波

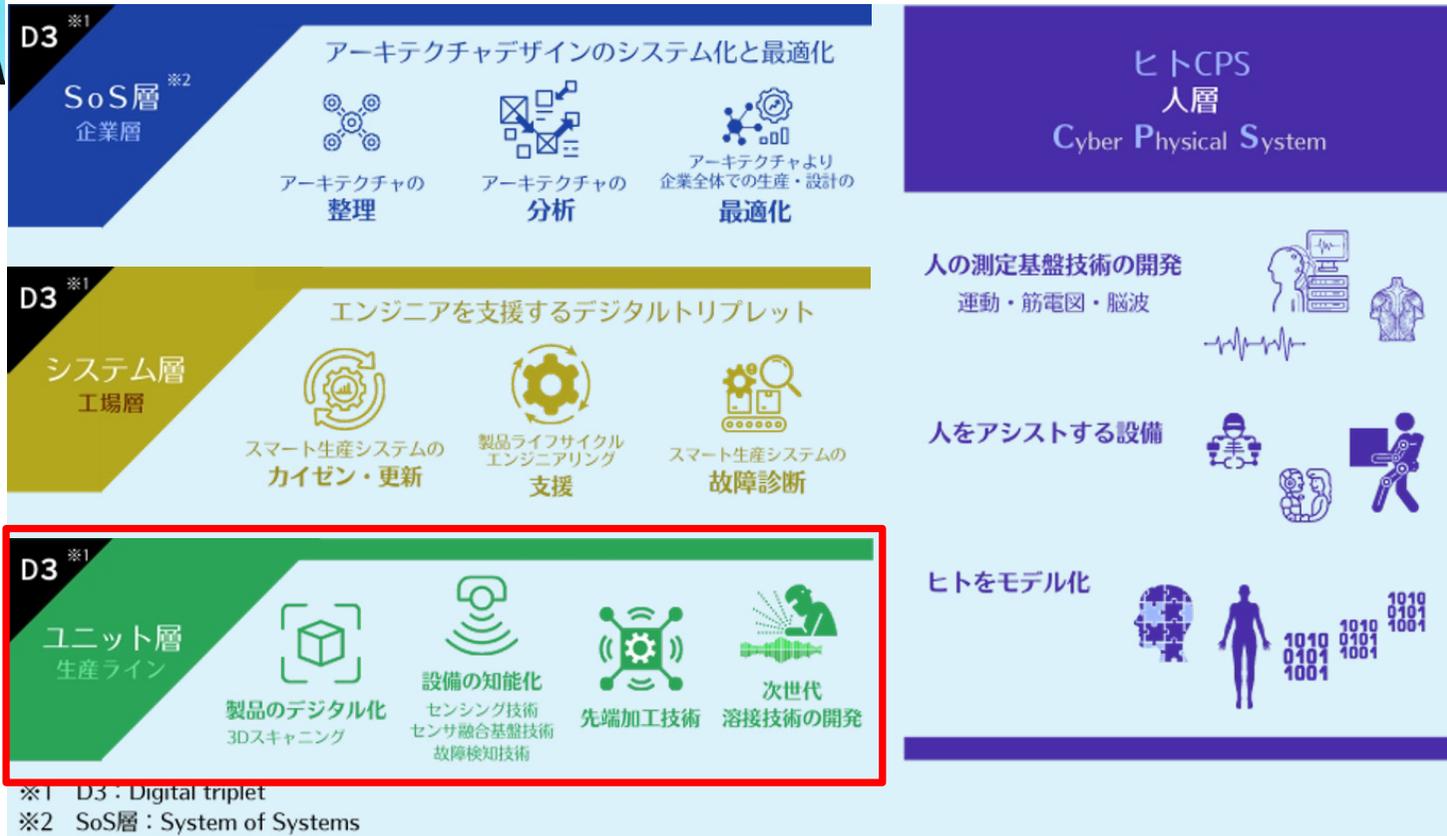
人をアシストする設備

ヒトをモデル化

機械加工のデジタル化技術開発



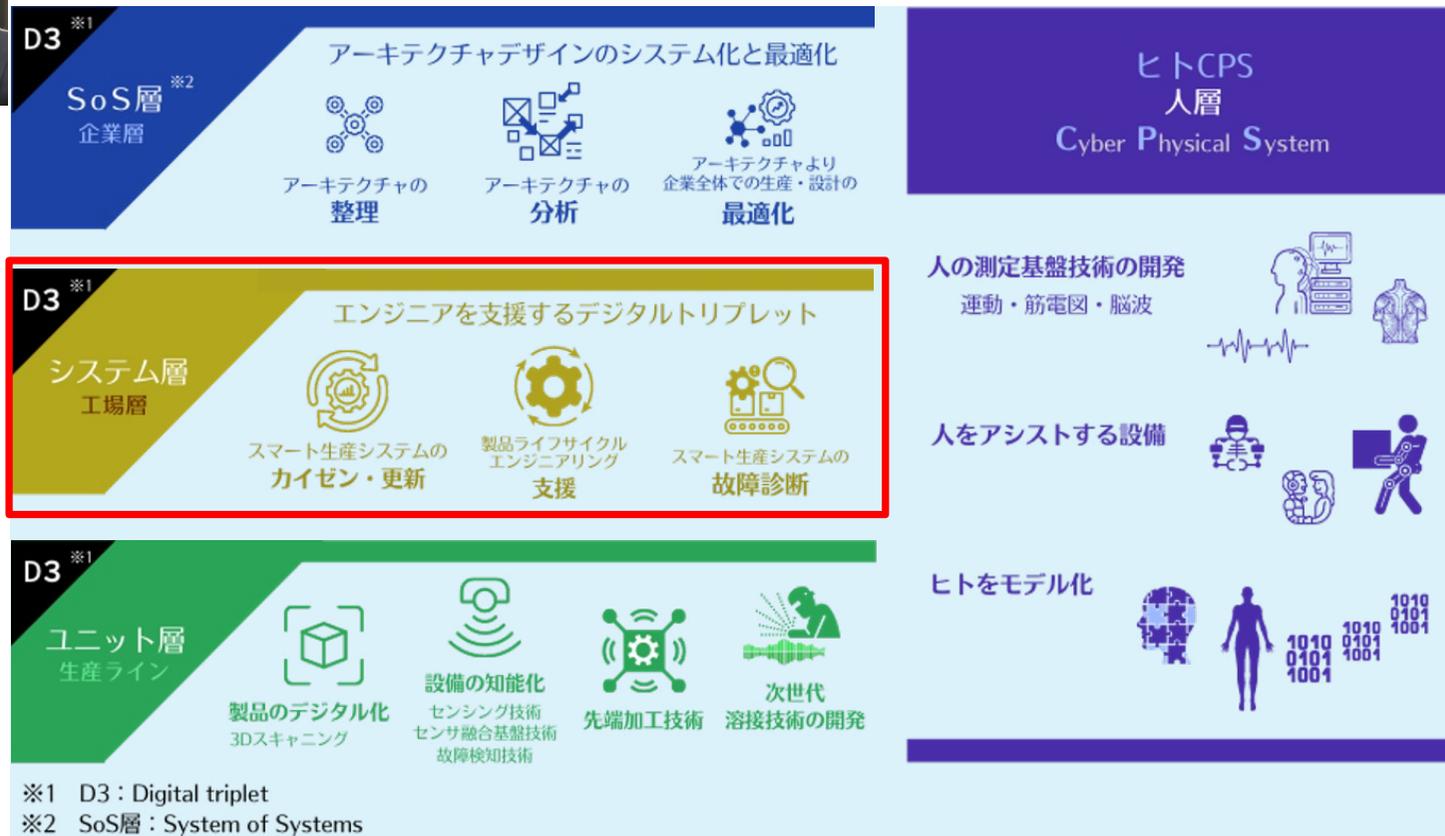
主担当：杉田直彦教授



強い現場力を進化させ続ける デジタルトリプレット型CPPPSの実現



主担当: 梅田靖教授



ワークエンゲージメント向上に向けた 作業者デジタルツインの実現



主担当：長藤圭介准教授

