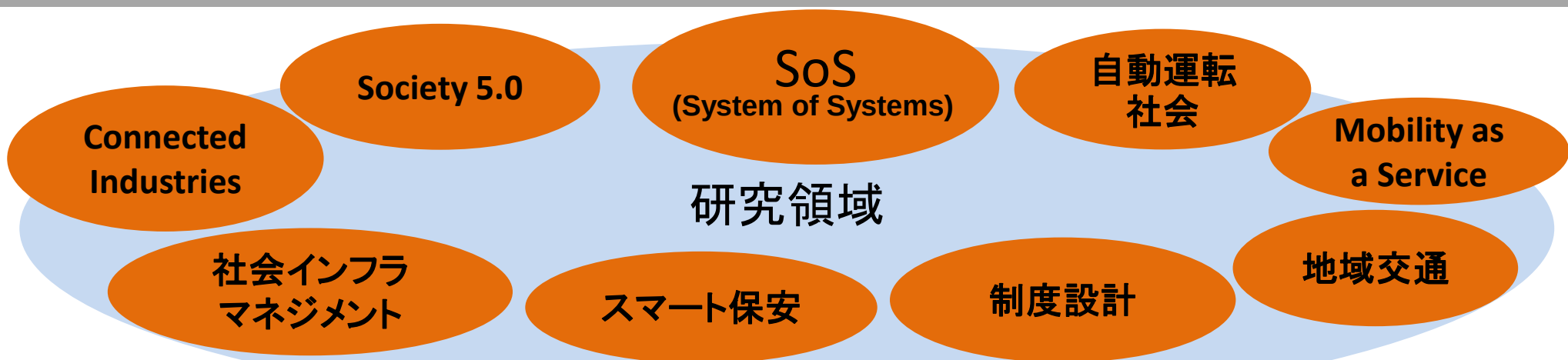


社会-技術システムマネジメントラボ

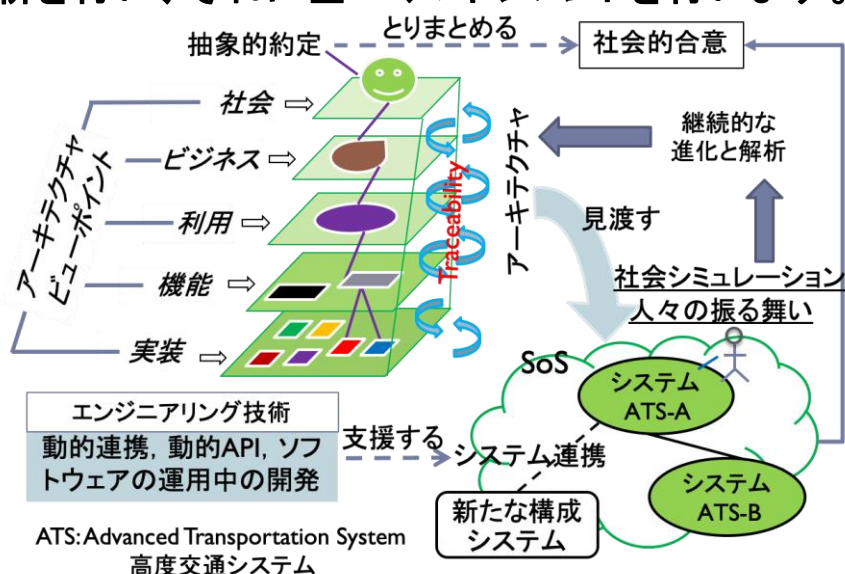
Socio-Technical Systems Management Lab.



Architecture-based SoS Management

アーキテクチャに基づくSoSマネジメント

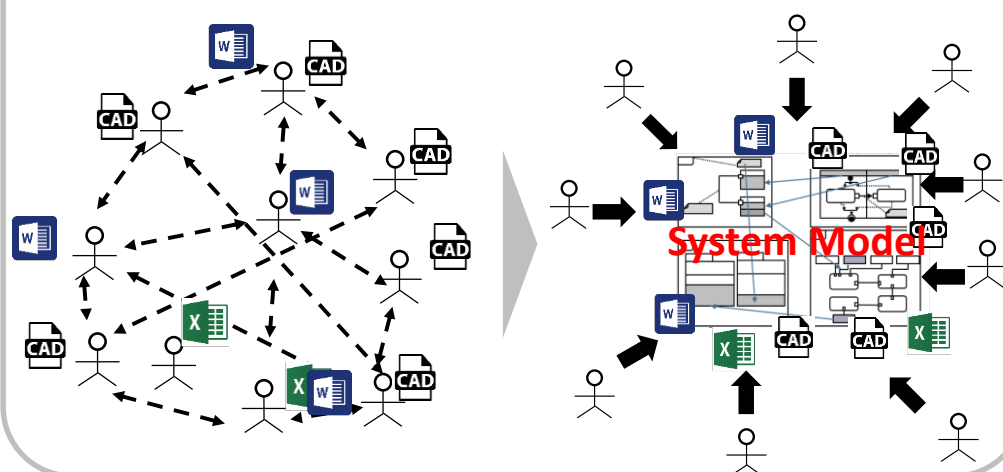
社会動態の計測・分析・評価をもとに高度交通システムなどのSoSの進化をマネジメントします。社会的合意をとりまとめた抽象的約を持つSoSアーキテクチャを定義し、SoS分析に基づきアーキテクチャの更新を行い、それに基づくマネジメントを行います。



Process Safety Management

プロセス安全管理

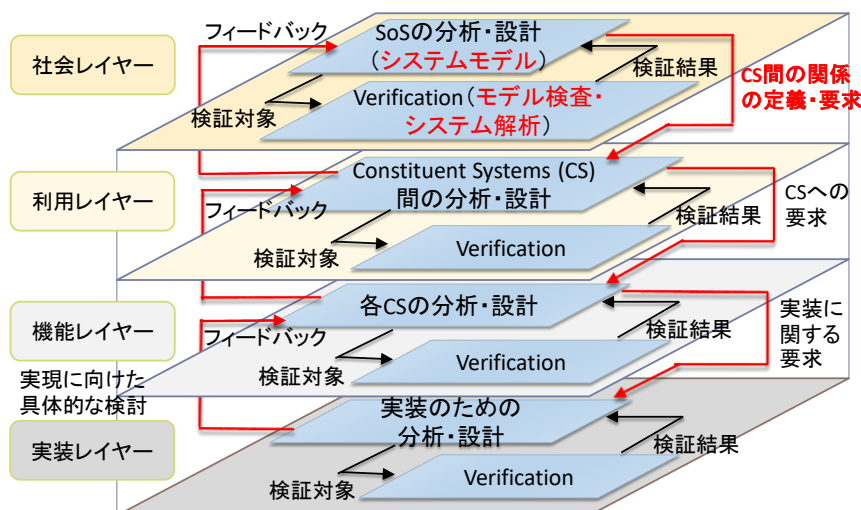
化学プラントの安全をライフサイクルに渡って維持するためには、複数の専門分野の技術情報、組織や人員の体制などを適切に管理しなければなりません。この情報をSysMLによって記述されたシステムモデルに基づいて管理する方法を研究しています。



Transportation System Involving ADV

自動運転車を取り巻く交通システム

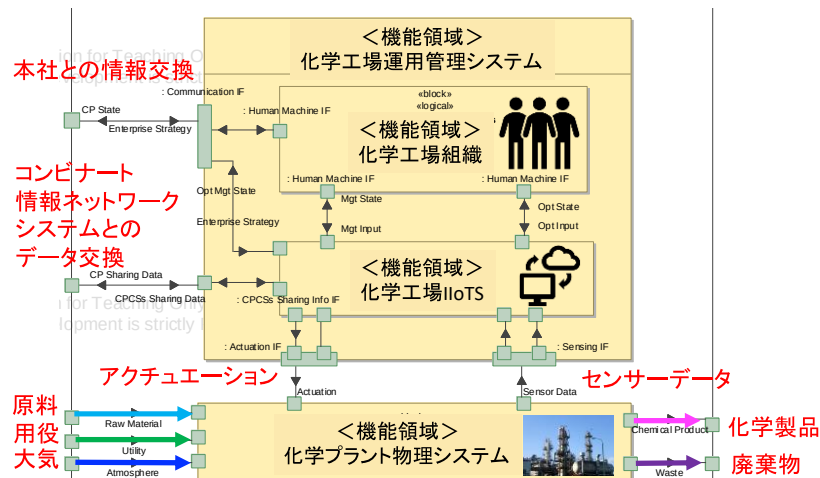
自動運転車(ADV)を取り巻く交通環境をSoSとして捉え、社会、利用、機能、実装のビューポイントからSoSアーキテクチャの安全を検討しています。安全論証、モデル検査による検証などの提案を行っています。



Smart Safety for Chemical Industry

化学産業のためのスマート保安

安全で高効率な化学工場を実現するため、IoTを導入したスマート保安に関するアーキテクチャを定義します。社会およびビジネスの観点から化学工場の人、組織、および技術システムなどの構成要素の関係性を明確に定義しています。アーキテクチャの記述にはSysMLを用います。



安全で安心な社会を実現するには、IoTなどの技術を適切に用い、法律や政策とともに関連するエンタープライズとの整合をとり、そこにやりとりされるデータおよび情報の連携をとる必要があります。このためには、アーキテクチャを定義し、その進化をマネジメントすることが重要です。西村研究室では、関連機関と緊密に連携し、社会-技術システムのマネジメントを研究しています。

代表: SDM教授 西村秀和

メンバー:

本多敏(名誉教授、SDM上席研究員)

Yun Sunkil(特任助教)

石坂彰(日本OMG主任研究員)