

ラボ・センター紹介

戦略システムデザイン・ラボ (Strategic Systems Design Laboratory)

代表 神武 直彦 准教授

メンバー 西村秀和教授、白坂成功准教授、湊宣明特任准教授、狼嘉彰SDM研究所顧問、
日比谷孟俊SDM研究所顧問、SDM研究所研究員、博士課程学生、修士課程学生ほか



戦略システムデザイン・ラボは、大規模複雑システムの実現に向けて戦略的に取り組み、実現可能なソリューションズと評価基準を明確にし、大局的な最適解を得ることを共通理念として多様な問題に取り組むラボです。既にIDビジネス、労務管理に関する研究成果を生み出しましたが、その他社会システムに関連する研究に加え、大規模プ

ロジェクト成功のためのプログラム/プロジェクトマネジメントや、宇宙往還機ビジネス戦略プロジェクト、宇宙状況把握システム、ヒューマン・ロボット複合システム、人体メカニズムなどに関連する研究を行っています。企業や海外大学との交流も積極的に行っております。なお、隔週土曜日に定期的なラボミーティングを開催しています。

研究・教育プロジェクトの例

大規模プロジェクト成功のためのプログラム/プロジェクトマネジメント

大規模プロジェクトの成功には非常に多くの困難が伴い、失敗した場合の影響も甚大です。防衛システムや大規模公共情報システムの開発などを対象に大規模プロジェクトの成功を目指すシステムデザインに挑戦しています。

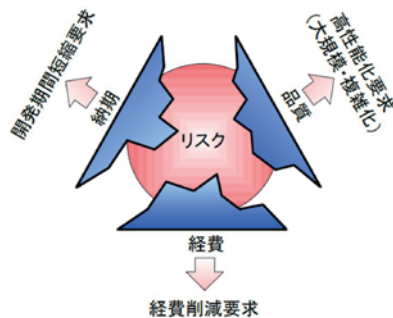


図1: 大規模プロジェクトにおけるリスク

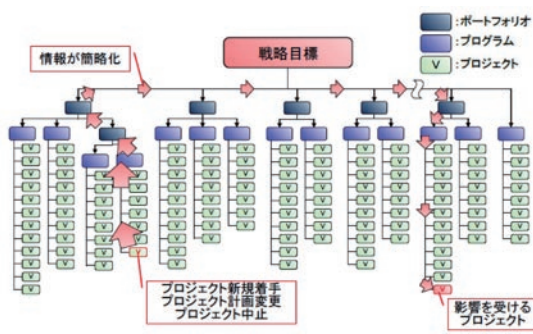


図2: 戦略的プログラムマネジメント

国家安全保障戦略プロジェクト

文化・経済・社会・技術・防衛など様々な側面から現在の日本の国家安全保障戦略を評価し、新しい仕組みを提案するプロジェクトです。EEZ監視やSSAのための宇宙システムの利用についての研究もスタートしました。

宇宙往還機ビジネス戦略プロジェクト

サブオービタル有人宇宙飛行の技術的課題を中心に、日本の地理的制約、法規制、採算性などの複雑な課題がからみあう大規模システムを宇宙ビジネスの観点から検討し、システムデザイン手法を用いて水平離着陸宇宙往還機などの実現に向けて研究を進めています。



図3: 水平離着陸宇宙往還機プロトタイプ

ヒューマン・ロボット複合システムプロジェクト

実際の作業現場におけるロボットと人間の共存と共同作業には未だ数多くの課題があります。このプロジェクトでは、とくに不定形物体を扱うロボットと人間の複合システムに関する困難かつ緊急な課題に挑戦しています。また、ロボットメカニズムを人間の筋骨格系の解析に適用して、運動療法の体系化・可視化を実現する手法を研究・開発に取り組んでいます。日本企業やカナダブリティッシュコロンビア大学のCARIS研究室と共同研究を実施しております。

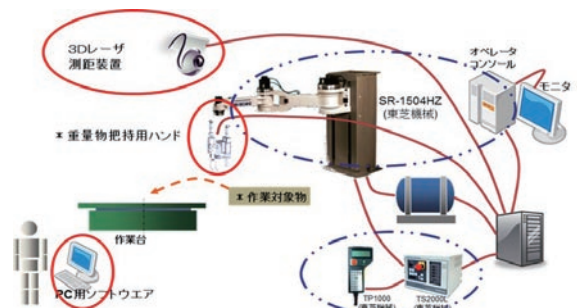


図4: ヒューマン・ロボット複合システムプロジェクト

関連記事:

- ▶ 「夢ではない」 実現可能性が増す宇宙太陽光発電 (http://monoist.atmarkit.co.jp/feledev/articles/special/kankyo/sora02/sora_01.html)
- ▶ システムデザイン・マネジメントのススメ: 失敗からの脱却——日本の宇宙開発はなぜ成功し続けるのか (<http://mag.executive.itmedia.co.jp/executive/articles/1001/27/news007.html>)



慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科附属 SDM 研究所

〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉 4-1-1 慶應義塾大学 協生館
Tel: 045-564-2518 Fax: 045-562-3502 E-mail: sdm@info.keio.ac.jp

SDM
System Design and Management