



次世代の技術・社会システムを創造するリーダーの育成を担う

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

SDM
System Design and Management



研究科委員長メッセージ — 現代社会の閉塞感を打開する使命を果たす —

文科系・理科系の枠を超え、新卒・社会人の枠も超え、組織のセクショナリズムの枠も超え、これまでにない新たなシステムを構築する。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 (SDM) は、国際的に例を見ない大学院です。教員は、国際経験、社会経験豊富。学生も、新卒者からメーカー、サービス、シンクタンク、金融、建築、アート、マスコミ、コンサルタント、法曹、省庁、教育、経営者まで、あらゆる分野、あらゆる年齢層、様々な国籍の者が集まっています。高き志を持った者のメルティングポット、熱きシステムデザイン・マネジメント研究科の雰囲気は、ひとことでいうと、これまでにない大学院。MBA/MOTよりもシステムティックで、理工系よりも価値的視座が広く、社会科学よりもアナリティカルで、哲学よりも実践的。国外のSDMよりもスコープが広く、専門職大学院と違って先端研究も行っています。どの学問分野とも違って、学問分野横断的に、環境にも人間にも優しい未来のシステムソリューションを創造します。

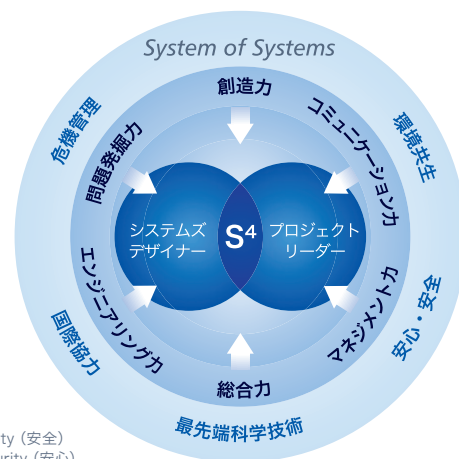


システムデザイン・マネジメント
研究科委員長
狼 嘉彰

- 最先端科学技術から社会・組織・人間システムのデザインまで あらゆる学問分野をカバー
- 未来をデザインする 新しく大きな構想を実現し、世界をリードする人材を育成
- システム思考 木を見て森も見る。システムズエンジニアリングの V-model をベースに問題解決力を育成
- 創造 独自の教育体系に基づき、あらゆるシステムを創造的にデザイン・マネジメントできる人材を育成
- メルティングポット 文系・理系の枠を超えた多様な教員と学生が協生し創発する半学半教の場を構築
- グローバル 国外大学・企業との連携に基づく国際的グループプロジェクトや先端研究を実施
- 経験と情熱 実業経験・国際経験豊富かつ情熱的な超一流教授陣によるきめ細かい教育
- 協生 多様な視点から、安心・安全、環境との共生、社会との協生を担う先端的国際協生拠点

次世代の技術・社会システムを創造するリーダーを育成する

私たちが育成する学生は、新しく大きな構想を描き、世界をリードしていただける人材です。すなわち、極めて部品点数の多い大規模技術システムや、新規性が高く用途が多様な最先端技術システムを適切にデザインするシステムズデザイナー、極めて参加者の多い大規模プロジェクトを運営していくプロジェクトリーダー、極めて不確実性や変動性の多い環境問題や社会問題に対して斬新な社会システムを提言するソーシャルデザイナー。システムズエンジニアリングを基盤とする綿密な授業科目群による教育と、あらゆる分野の最先端システムデザイン研究を通して、様々な分野で新たなシステムを創造する人材を育成します。



S⁴ Safety (安全)
Security (安心)
Symbiosis (環境共生)
Sustainability (持続可能) 育成する人材像

教員紹介



狼 嘉彰 [教授]
Yoshiaki Ohkami

研究・教育分野: 大規模宇宙システムのデザインとマネジメント、戦略的システムズエンジニアリング



浦郷 正隆 [准教授]
Masataka Urago

研究・教育分野: 大規模・複雑システムのモデリング・シミュレーション



小木 哲朗 [教授]
Tetsuro Ogi

研究・教育分野: ヒューマンインタフェース、バーチャルリアリティ、臨場感コミュニケーション、ビジュアル・シミュレーション



佐々木 正一 [教授]
Shoichi Sasaki

研究・教育分野: ハイブリッド自動車など環境調和型移動体システムのデザイン、環境共生システムのデザイン



高野 研一 [教授]
Kenichi Takano

研究・教育分野: 大規模技術システムにおけるリスクマネジメントとヒューマンファクター



手嶋 龍一 [教授]
Ryuichi Teshima

研究・教育分野: 巨大・複雑システムをめぐるインテリジェンス戦略と外交・安全保障戦略



SDMの特色



1 デザインプロジェクト ALPS (Active Learning Project Sequence)

年間を通じた国際連携プロジェクト科目「デザインプロジェクト ALPS」では、MIT、Stanford大、TUDelftおよび企業との連携のもと、グループで徹底的なディスカッションを行い、V-model(要求分析～システム構築～検証)に基づくシステムのデザインを行います。



2 SDM 特別講義

経済界、政界、科学技術界など、各界の第一人者を招いた特別講義では、現代社会の最前線に在って巨大なシステムを実際に創りあげた先導者たちの様々な知恵—システムデザイン・マネジメントのグッドプラクティス—に学びます。



3 e-learning とカリキュラム

授業の復習を行ったり、教室で授業を受けられない学生が受講するために、一部の科目では e-learning を実施しています。また、午後7時からの授業、土曜日の授業も充実させ、社会人学生のニーズに応えています。



4 世界最先端のコンカレントデザインファシリティ

高精度プロジェクトを用いた3D画像研究、大規模シミュレーション研究、e-learningや高度ITを用いた国内外との連携プロジェクト推進など、学際性・国際性に富んだ最先端研究・教育を行っています。

カリキュラム

修士課程の場合、コア科目により、戦略的システムズエンジニアリングの方法とコミュニケーションスキルを含めた総合的なマネジメント能力を習得します。また、プロジェクト科目「デザインプロジェクトALPS」では、新たなシステムのデザインに取り組みます。さらに、専門に応じたスキルや世界的な視野を身に付けるために様々な科目を履修できます。特別研究科目SDM研究(修士論文)では、2年間(標準)にわたり研究に取り組み、その成果を国内外で発表するなどして、論文としてまとめます。グループプロジェクト研究を推奨しており、複数のラボ(研究ユニット)に参加しながら多くの教員・学生とともに研究を進めていくことができます。

博士課程の場合は研究が中心になりますが、システムズエンジニアリングおよびシステムデザイン・マネジメント学の基本を共有するために、コア科目やプロジェクト科目などの中心的修士課程設置科目の受講を強く推奨しています。

| 1年目 | 2年目 |
|---------------------|-----|
| コア科目 | |
| 専門科目(技術系・ソーシャルスキル系) | |
| プロジェクト科目(ALPS) | |
| 特別研究科目SDM研究(修士論文) | |
| e-learning | |

受講する科目の例(修士課程2年間の場合)

| 必修科目 | コア科目 | プロジェクト科目 |
|-----------------------|----------------------|--|
| | システムエンジニアリング序論 | デザインプロジェクトALPS (Active Learning Project Sequence) |
| | システムアーキテクチャとデザイン | |
| | システムインテグレーション | 特別研究科目 |
| | プロジェクト・マネジメント | システムデザイン・マネジメント研究 |
| 選択必修科目 | 技術系科目 | ソーシャルスキル系科目 |
| | システム環境論 | コミュニケーション技法 |
| | ヒューマンファクター論 | ヒューマンリレーションズ論 |
| | リスクマネジメント論 | システム管理技術 |
| | ディメンダブルシステム論 | システムの科学と哲学1 |
| | システムの科学と哲学2 | 国際政治システム論 |
| | デジタルマニュファクチャリングシステム論 | 社会中枢システム論 |
| | モデル駆動型システム開発の基礎 | インテリジェンスシステム論 |
| システムダイナミクスと制御システムデザイン | 金融通貨システム論 | |
| 選択科目 | システムモデリングと数理統計の基礎 | 経営・財務戦略論 |
| | システムの予測・推定と最適化 | システムのシミュレーション技法 |
| | ネットワークとデータベース | システム標準化論 |
| | ソフトウェアセーフティエンジニアリング | 創造的意思決定論 |
| | ソフトウェア工学 | 政策デザイン論 |
| | | システムデザイン・マネジメント特別講義1,2 |
| | | インターンシップ1,2 |
| | | |

修士課程設置科目(2010年度)
(この他に英語による授業カリキュラムがあります)



当麻 哲哉 [准教授]
Tetsuya Toma

研究・教育分野:ブロードバンド社会の先端コミュニケーションシステムの開発とマーケット創出



中野 冠 [教授]
Masaru Nakano

研究・教育分野:製造型企業のシステムとビジネスプロセスのデザイン



西村 秀和 [教授]
Hidekazu Nishimura

研究・教育分野:モビリティやプロダクトなどの安全制御システムデザイン、モデル駆動型システム開発、システムダイナミクス



春山 真一郎 [教授]
Shinichiro Haruyama

研究・教育分野:コピキタ社会におけるトータルなハード・ソフト・通信システムのデザイン、アントレプレナーシップ



日比谷 孟俊 [教授]
Takatoshi Hibiya

研究・教育分野:大規模科学研究におけるシステムデザイン



前野 隆司 [教授]
Takashi Maeno

研究・教育分野:ヒューマンマシンシステムデザイン、社会システムデザイン、科学技術論・科学哲学



国内外機関との密接な連携・協力

システムデザイン・マネジメント研究科では、環境共生、安心・安全に代表される社会価値を考慮したシステムを実現するために、国内外の企業、研究機関、大学との活発な連携による教育・研究を行っています。また、企業等との連携を推進するために、システムデザイン・マネジメント研究所を設置しています。

国外の大学・研究機関との教育・研究連携としては、国外大学との連携によるデザインプロジェクト科目 ALPS の実施、提携校との相互留学・単位互換、国際共同研究、グローバル COE プログラムにおける教育・研究連携、国際的な学会活動などを行っています。

海外の大学との教育・研究連携 (順不同)

Massachusetts Institute of Technology (アメリカ)
 Stanford University (アメリカ)
 INSA (Institut National des Sciences Appliquees France: University of Science and Technology) (フランス)
 Stevens Institute of Technology (アメリカ)
 Delft University of Technology (TU Delft) (オランダ)
 University of British Columbia (カナダ)
 Politecnico di Milano (イタリア)
 Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETH Zurich) (スイス) 他

国内における連携事業体・企業の例

東京大学、東京工業大学、東北大学、筑波大学、奈良女子大学、首都大学東京、学習院大学、安全工学会、宇宙航空研究開発機構 (JAXA)、国際農林水産業研究センター、防衛省海上幕僚監部、防衛省技術研究本部、防衛省航空幕僚監部、IHI 運搬機械、アスカカンパニー、アディダスジャパン、アトナープ、インフラ・イノベーション研究所、NHK コンピューターサービス、NTT コムウェア、NTT データ、小野測器、キャノンマシナリー、コマツ製作所、SUMCO、サンブックス、JR 総合研究所、JFE エンジニアリング、住環境計画研究所、スズキ、スタンレー、セガサミー、測位衛星技術、ソニー、千代田アドバンス・ソリューションズ、THK、電力中央研究所、東京海上日動火災、東京海上日動リスクコンサルティング、東京ガス、東京証券取引所、東京電力、東芝、東芝エレベータ、東芝システムテクノロジー、東北電力、トヨタ自動車、豊田中央研究所、日揮、日産自動車、日本 IBM、日本経済新聞社、日本有人宇宙システム、農林中央金庫、富士ゼロックス、吉田篤夫会計事務所、三井住友建設、三菱総合研究所、三菱電機、三菱 UFJ インフォメーションテクノロジー、村田機械、他

国際的な学会活動

システムズエンジニアリングの国際学会 INCOSE (The International Council on Systems Engineering) におけるアジア地区でのリーダーとしての役割を担っています。CESUN (Council of Engineering Systems Universities) の日本で唯一のメンバーとして認められています。また、他の学会での活動も幅広く行っています。

入試概要 (2010年度)

システムデザイン・マネジメント研究科では、革新的な技術システムをデザインしたり、社会・組織・人間システムの問題を解決できる人、あるいはリーダーシップをとってプロジェクトをマネジメントできる人を育成するため、民間企業や官公庁でご活躍されている実務経験者 (若手・多年経験者) をはじめ、新卒学生を含めた世代を超えた幅広い分野の方々を受け入れています。

設置研究科・専攻

システムデザイン・マネジメント研究科
 システムデザイン・マネジメント専攻 (修士課程/後期博士課程)

募集人員

■ 修士課程 / 77名
 ■ 後期博士課程 / 11名

授与する学位

修士 (システムエンジニアリング学)
 修士 (システムデザイン・マネジメント学)
 博士 (システムエンジニアリング学)
 博士 (システムデザイン・マネジメント学)

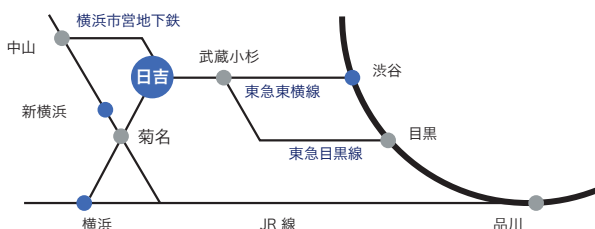
入学に必要な費用 (2010年度)

■ 2010年9月入学者 修士課程:1,223,850円 後期博士課程: 848,850円
 ■ 2011年4月入学者 修士課程:2,137,600円 後期博士課程:1,387,600円
 ■ 2011年9月入学者 修士課程:1,223,850円 後期博士課程: 848,850円
 ※学費は年度ごとに納めていただきます。9月入学者の金額は秋学期分のみとなります。
 ※2011年度の費用は変更される場合があります。

奨学制度

■ 慶應義塾大学大学院奨学金 給付年額: 600,000円 (期間: 1年間)
 ■ 小泉信三記念大学院特別奨学金 給付月額: 30,000円 (期間: 1年間)
 ■ 日本学生支援機構奨学金 (期間: 標準修業年限)
 貸与月額 (第1種): 修士50,000円または88,000円/後期博士80,000円または122,000円
 ■ 指定寄附奨学金 (三田会等)
 ■ 地方公共団体・民間団体奨学金

交通アクセス



東急東横線、東急目黒線
 ※東急東横線の特急は日吉駅に停まりません。
横浜市営地下鉄グリーンライン
 ■ 渋谷～日吉: 25分 (急行約20分)
 ■ 横浜～日吉: 20分 (急行約15分)
 ■ 新横浜～菊名～日吉: 20分
日吉駅、徒歩 1 分

お問合せ先

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
 〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1
 日吉学生部 大学院担当
 Tel: 045-564-2518 Fax: 045-562-3502
<http://www.sdm.keio.ac.jp/>