

システム構築による重要課題の解決に向けて

開催趣旨

大規模で複雑なシステムに囲まれて成り立つ現代は、まさに「システムの時代」であり、社会が期待する重要課題の解決は、システム構築によって達成されることが多くあります。昨年3月に東日本を襲った震災はこのことをさらに鮮明に示したと言えるでしょう。では、重要課題の解決という社会の期待に応えるには、どのようなシステム構築の進め方が必要なのでしょう。また、システム構築を支えるシステム科学技術の推進方策として、何が必要なのでしょう。

独立行政法人科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センター(CRDS)では、このような問いかけのもと、システム科学技術の推進方策に関する戦略提言「システム構築による重要課題の解決に向けて」を平成22年度に取りまとめました。

当該シンポジウムでは、この戦略提言の内容および今年度1年間の取組を紹介するとともに、システム科学技術に対する期待を有識者に語っていただきます。さらに、パネルディスカッションを通じて、現代社会におけるシステム構築の意義と、これに必要な方策の重要性についての認識を深めます。

開催日時・会場

日時 **2012年3月2日(金)** 13:00~17:15 会場 **スクワール麹町** 東京都千代田区麹町6-6

プログラム

13:00~13:05	開会の辞	科学技術振興機構 理事長 中村 道治
13:05~13:15	主催者挨拶	JST/CRDS センター長 吉川 弘之
13:15~13:35	来賓挨拶	総合科学技術会議議員 相澤 益男氏 文部科学省 科学技術・学術政策局長 土屋 定之氏
13:35~14:05	基調講演	「システム構築による重要課題の解決」 JST/CRDS 上席フェロー 木村 英紀 「システム科学技術の役割とその可能性」 「エネルギー・環境分野におけるシステム科学」 地球環境産業技術研究機構(RITE) 理事・研究所長 山地 憲治氏
14:05~15:25	講演	「柔軟でレジリエントなシステムへ」 情報・システム研究機構 機構長 北川 源四郎氏 「システムへ向かうナノテクノロジー」 JST/CRDS 上席フェロー 田中 一宜 「経済政策の可視化 ― システム科学への期待」 日本銀行 調査統計局 審議役 櫻庭 千尋氏
15:25~15:40	休憩	司会：JST社会技術研究開発センター センター長 有本 建男
15:40~17:10	パネルディスカッション	「システム科学の可能性を探る」 JST/CRDS フェロー 安岡 善文 東京工業大学 教授 藤田 政之氏 「システム科学へ何を期待するか」 防災科学技術研究所 社会防災システム研究領域長 藤原 広行氏 トヨタ自動車株式会社 理事 大畠 明氏 株式会社日立製作所 名誉顧問 桑原 洋氏
17:10~17:15	閉会の辞	科学技術振興機構 理事 眞峯 隆義

本日のご講演・パネルディスカッションで使用いたしましたスライドは、<http://crds.jst.go.jp/sympo/sys2012/>にて公開いたします。

本日の登壇者一覧

- 中村 道治** (独)科学技術振興機構 理事長
1967年東京大学大学院理学系研究科物理修士課程修了、同年株式会社日立製作所入社。1992年同社日立研究所長、2001年理事、研究開発本部長、2004年執行役員副社長、2007年フェロー、2008年取締役。2011年10月より現職。2008年 中性子産業利用推進協議会 運営委員会 委員長、2008年産業競争力懇談会 実行委員長、2010年つくばイノベーションアリーナ(TIA) ナノテク拠点運営会議 議長、2011年日本経済団体連合会 産業技術委員会 企画部長。1991年IEEE フェロー、1991年IEEE LEOS業績賞、2001年文部科学大臣賞[科学技術功労者表彰]、2001年 社団法人電子情報通信学会 フェロー、2008年社団法人日本電機工業会「永年功績者表彰」、2008年社団法人応用物理学会 フェロー。
- 相澤 益男** 内閣府 総合科学技術会議議員
1966年横浜国立大学工学部卒業。1971年東京工業大学大学院理工学研究科修士課程修了後、東京工業大学助手、米田ローハイ大学博士研究員、筑波大学助教授を経て、1986年東京工業大学教授に就任。1994年~96年、1998年~2000年東京工業大学生命理工学部長、2000年~2001年東京工業大学副学長、2001年~2007年東京工業大学学長、2007年1月内閣府総合科学技術会議議員(非常勤)、10月内閣府総合科学技術会議議員(常勤)、東京工業大学名誉教授、現在に至る。
- 木村 英紀** (独)科学技術振興機構 研究開発戦略センター 上席フェロー
1970年、東京大学大学院工学系博士課程修了、工学博士。大阪大学基礎工学部助手、工学部教授、東京大学大学院工学系研究科、同大学院新領域創成科学研究科教授などを経て、01年より理化学研究所生物制御システム研究室チームリーダー。[制御工学の考え方]等著書、論文多数。横断型基幹科学技術研究団体連合会長。2009年10月より(独)科学技術振興機構研究開発戦略センター上席フェロー、IFAC、IEEEフェロー、SICE論文賞、著述賞、IEEE CSSよりGeorge Axelby Award、IFACよりPaer Prize Award、Giorgio Quazza Medalなど受賞多数。
- 北川 源四郎** 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 機構長
1971年東京大学理学部数学科卒業、1973年東京大学大学院理学系研究科修士課程数学専攻修了、1974年東京大学大学院理学系研究科博士課程数学専攻中退、同年統計数理研究所入所、1983年理学博士(九州大学)、1988年総合研究大学院大学助教授(併任)、1989年東京大学経済学部助教授(併任)、1991年統計数理研究所教授、1994年同研究所統計データ解析センター長、1996年同研究所予測制御研究系研究主幹、1998年同研究所副所長、2002年同研究所長、2002年総合研究大学院大学数物科学研究所統計科学専攻長(併任)、2004年情報・システム研究機構 理事・統計数理研究所長、2011年より現職。
- 櫻庭 千尋** 日本銀行 調査統計局 審議役
1981年横浜国立大学経済学部卒業、同年日本銀行入行。1988年カリフォルニア大学サンディエゴ校経済学大学院Ph.Dコース1年次修了。1999年日本銀行国際局国際調査課長、2001年日本銀行原子力政策課長、2003年日本銀行北九州支店長、2007年国際金融情報センター総務部長(出向)。2009 年より現職。(中央銀行統計に関する)BISアービング・フィッシャー委員会副議長、日本統計学会会員、日本ファイナンス学会会員、日本経営財務学会会員。
- 安岡 善文** (独)科学技術振興機構 研究開発戦略センター フェロー
1970年東京大学工学部計数工学科卒業、1975年東京大学大学院博士課程修了(計数工学専攻、工学博士)。同年環境庁国立公害研究所(現国立環境研究所)入所、環境情報部、総合解析部等を経て、1996年より地球環境研究センター総括研究管理官。1998年より東京大学生産技術研究所教授。2007年より独立行政法人国立環境研究所理事、東京大学名誉教授。2011年より科学技術振興機構研究主幹およびフェロー、情報・システム研究機構監事、日本リモートセンシング学会、日本写真測量学会、計測自動制御学会、環境科学会、米国電気電子学会(IEEE)等の会員。2002-2004年日本リモートセンシング学会会長。
- 藤原 広行** (独)防災科学技術研究所 社会防災システム研究領域長
京都大学理学部卒業、同大学院理学研究科中退、博士(理学)。1989年科学技術庁国立防災科学技術センター(現(独)防災科学技術研究所)研究員。強震観測網の整備、地震動予測地図の作成、統合化地下構造データベースの構築、災害リスク情報プラットフォームの構築などに従事してきた。専門は、応用地震学、地震ハザード・リスク評価の研究。2011年4月より現職。
- 桑原 洋** 株式会社日立製作所 名誉顧問/日立マクセル株式会社 名誉相談役
1960年東京大学工学部電気工学科卒。同年株式会社日立製作所入社。1986年大みか工場長、1989年取締役機電事業本部長、1991年常務取締役電機システム事業本部長、1993年専務取締役電機システム事業本部長、1995年代表取締役取締役副社長、1999年代表取締役取締役副会長、2003年日立マクセル株式会社取締役会長、日立電線株式会社取締役会長、株式会社日立国際電気取締役会長を歴任。2006年~2010年株式会社日立製作所特別顧問。2001年~03年総合科学技術会議議員。2010年より現職に就任。
- 吉川 弘之** (独)科学技術振興機構 研究開発戦略センター センター長
1956年東京大学工学部精密工学科卒業、同年三菱造船入社。1956年株式会社科学研究所(現 理化学研究所)入所、1966年東京大学工学部助教授、1967年英国バーミンガム大学客員研究員、1971年東京大学学長補佐、1977年ノルウェー国立工科大学客員教授、1978年東京大学工学部教授、1987年東京大学評議員、1989年東京大学工学部長、1991年東京大学学長特別補佐、1993年東京大学学長、1997年文部省学術国際局学術顧問、1997年日本学術会議会長、1997年日本学術振興会会長、1998年放送大学学長、1999年国際科学会議会長、2001年独立行政法人産業技術総合研究所理事長。2009 年より現職。
- 土屋 定之** 文部科学省 科学技術・学術政策局長
1979年北海道大学大学院環境科学研究科修士課程修了、科学技術庁入行。宇宙開発事業団ロサンゼルス駐在員事務所長、科学技術庁核燃料課長、同科学技術情報課長、文部科学省基礎政策課長、理化学研究所横浜研究所推進部長、文部科学省研究開発企画課長、同総務課長、文化庁文化財部長、文部科学省大臣官房審議官(高等教育局担当)、同政策評価審議官、同総括審議官、同官房長などを経て、2012年1月より現職。
- 山地 憲治** 財団法人地球環境産業技術研究機構 理事
1972年4月東京大学工学部原子力工学科卒業。1977年3月東京大学大学院工学系研究科博士課程修了、工学博士、同年、(財)電力中央研究所入所。その後、米国電力研究所(EPR)客員研究員、電力中央研究所・エネルギー研究室長等を経て、1994年東京大学教授(大学院工学系研究科電気系工学専攻)、2010年より(財)地球環境産業技術研究機構理事・研究所長、東京大学名誉教授。エネルギーシステム工学に関する研究に従事。エネルギー・資源学会会長。日本エネルギー学会副会長。日本学術会議会員。
- 田中 一宜** (独)科学技術振興機構 研究開発戦略センター 上席フェロー
1963年東京大学工学部電気工学科を卒業。同大学にて工学博士を取得、同年(株)松下電器東京研究所入所、1971年7月工業技術院電子技術総合研究所基礎部入所、1988年10月同所材料科学部長に就任。産業技術融合領域研究所総合研究官、アトムテクノロジー研究体(JRCAT)プロジェクトリーダー、技術研究組合「オンゲストロームテクノロジ研究機構」研究所長を歴任。2001年4月(独)産業技術総合研究所 理事、2009年同所特別顧問、2005年4月(独)科学技術振興機構研究開発戦略センターフェロー、2006年4月同機構研究開発戦略センター 上席フェローに就任。公職として総合科学技術会議ナノテク・材料分野推進PT、総合科学技術会議各省庁外部有識者、日本学術会議連携委員会、ネービル・モット賞(アモルファス物質研究国際賞)他受賞、応用物理学会(フェロー)、日本物理学会、米国MRS、米国APS会員。
- 有本 建男** (独)科学技術振興機構 社会技術研究開発センター センター長 (兼)研究開発戦略センター 副センター長
1974年京都大学大学院理学研究科修士課程修了、科学技術庁入行。宇宙開発事業団ロサンゼルス所長、科学技術庁科学技術情報課長、海洋科学技術センター企画部長、科学技術庁原子力政策課長、日本原子力研究所広報部長、科学技術庁科学技術政策局政策課長、理化学研究所横浜研究所推進部長、内閣府大臣官房審議官(科学技術政策担当)などを経て、2004年文部科学省科学技術・学術政策局長。2005年内閣府経済社会総合研究所総括政策研究官、2006年から現職。政策研究大学院大学、同志社大学、早稲田大学、東京理科大学客員教授。2期、第3期の科学技術基本計画など日本の科学技術政策の策定に実務者として参画。
- 藤田 政之** 東京工業大学大学院 理工学研究科 機械制御システム専攻 教授
1982年早稲田大学理工学部電気工学科卒業。1985年同理工学研究科中退後、金沢大学、北陸先端科学技術大学院大学を経て、2005年東京工業大学教授。1994年ミュンヘン工科大学客員研究員。IEEE Control Systems Society (CSS) Vice President, Joint Board of Governors、IEEE MSC General Chair、計測自動制御学会(SICE)理事、同制御部門長、IEEE Transactions、IFAC Automaticaの編集委員などに歴任。IEEE Transactions CST Outstanding Paper Award、SICE論文賞、SICE教育貢献賞、システム制御情報学会論文賞などを受賞。
- 大畠 明** トヨタ自動車株式会社 理事
1973年東京工業大学制御工学科卒。同年4月トヨタ自動車株式会社入社。富士研究所にて、米国向けエンジンの年度モデル開発、排気ガス浄化システム開発、モリス触媒の開発、可変吸気システムを含む吸排気システムの最適化、制御理論教育、脳認識、車両運動制御、モデルベース開発環境構築などに従事。現在、第2パートレーン先行開発部、FP部理事。計測自動制御学会制御部門プラントモデリング部会主査、IFAC TC7.1 (Automotive Control)のIndustrial Vice Chair、2007年~ 2008年計測自動制御学会理事、2004年Convergence最優秀論文賞受賞、2007年自動車技術会技術功労浅原賞受賞。
- 眞峯 隆義** (独)科学技術振興機構 理事
1973年東京大学理学部物理学科卒業、同年ソニー株式会社入社。1980年米国州立ワシントン大学大学院物理学研究科卒業 理学修士 工学博士。1994年ソニー株式会社半導体プロセス開発統括センター担当部長、1999年同中央研究所リサーチ・デベロップメント・コミュニケーション部、2000年同セミコンダクターネットワークカンパニー 半導体テクノロジー開発部門長、ヴァイス・プレジデント、2002年同ライフサイエンス研究所 所長、2005年東京大学産学連携本部特任教授・産学連携研究推進部部長代理。2010 年1月より現職。