

# 「フィジカルAIと次世代ロボティクス社会の創造」

— 生成AIとリアル世界をつなぐ未来戦略 —

- フィジカルAIの進展と実社会実装に向けた課題
- 仮想空間と実世界の融合
- 生成AIとロボティクスの融合によるリアル世界への具現化
- フィジカルAIと生成AIロボティクスの社会実装と産業インパクト

講師

(座長) 東京大学大学院 工学系研究科 電気系工学専攻 教授

森川博之氏

早稲田大学 理工学術院 基幹理工学部 表現工学科 教授

産業技術総合研究所 人工知能研究センター 特定フェロー

国立情報学研究所 大規模言語モデル研究開発センター 客員教授

一般社団法人AIロボット協会 理事長

尾形哲也氏

NTTPコミュニケーションズ株式会社 AIソリューション事業部

ビジネスデザイン部門 HPCエンジニアリング部 GPUエンジニア

岡本朋之氏

(講演順)

岐阜大学 客員教授

株式会社デンソー 研究開発センター シニアアドバイザー

Design for ALL 共同創業者 取締役

クリエーションライン株式会社 取締役

成迫剛志氏

事務局 ハイテクノロジー推進研究所 〒150-00036 渋谷区南平台町15-12 南平台アイアイビル2F TEL 03(6416)0190(代) FAX 03(6416)5351

## 「マルチメディア推進フォーラム」のご案内

明日の社会発展をリードする情報通信を目指して

情報通信技術が人類の新しい生き方を作り出し、新しい社会を作り出していることは、21世紀に入ってから一般の人々を含め広く認識されるようになった。歴史的にも、人間は近くにいる人々との対話によって協力関係を構築し、グループで力を発揮することによって世界を変化させてきた。通信技術は対話の範囲を広げその能力を強化している。

マルチメディア推進フォーラムは日本の情報通信の発展のために、新しい技術とサービス、その社会的対応と法制度などを多角的に議論するフォーラムである。1990年ころから準備を進め、1994年からは現在の名称となって多くの方々の支援を得て、独占から競争へ、電話からインターネットへ、固定から携帯への変化をとらえ様々に論じてきた。特に情報通信ネットワークのサービスが競争環境で行われるようになった今日、競争状況のなかでなお、ネットワーク事業者は接続されるネットワークについて相互に理解し協力しなければサービスは成立しない。そのためには多くの事業者が相互に理解するチャンネルをオープンに持つことが不可欠であり、本フォーラムでの議論はネットワークサービスの円滑な発展のためにも貢献していると考えている。

通信技術はその発生以来、人と人が交信する技術として発展してきたが、21世紀に入り世界のすべての人が端末を持つようになり、市場は飽和してきた。また通信端末は長く固定端末であったが、携帯端末が主流を占めるようになってきた。このような展開は20世紀には見られなかったことで、21世紀に入ってからの変化は急激である。コンピュータに代表される情報技術は70年前に実現したが、ムーアの法則による超小型化の進展によって社会の隅々に情報処理技術を広げてきている。コンピュータの能力は高まり、大量情報の取り扱いによって、過去においては取り扱いが困難であった巨大な情報に適用することにより、いままでも気が付かなかった現象を分析し、われわれの知識を増やしつつある。このような技術は、すべての社会活動の基礎として広く産業化され、社会化されるようになっている。

多くの情報は社会の様々な場面で発生する。それぞれの場面には多様な産業がある。家庭では家庭用の機器産業がある。鉄道では交通サービス産業がある。エネルギーを供給する電力産業、医療事業、自動車産業など多様な産業も情報処理と通信の技術を活用しながらサービスを展開しつつある。このような技術における通信はM2M通信（機械と機械の通信）と呼ばれるが、多様な背景を持つ技術のM2M通信について、その初期には産業分野ごとに通信ネットワークを構築する議論も稀ではない。しかし、各分野が独自に情報通信設備を構築することは現実的でない。M2Mネットワークの本質を理解しつつ、共通の通信インフラストラクチャを構成することは情報通信産業に課せられた課題である。同時に情報通信産業は個々のアプリケーションを形成する活用技術について、その特質を理解しなければならない。そのためには、技術を技術としてだけ論ずるのでは不十分である。技術を国際的視野から、社会的な側面を含めて分析し、関連する産業、法制度との整合性を含めて理解することが重要である。時には産業構造の変革、法制度の見直しを考えることも話題になる。

マルチメディア推進フォーラムは、情報通信技術の多様な発展について論じつつ、新しい市場の特性を理解した幅広い問題を考慮しながら、情報通信事業とサービスの将来を論じたいと考えている。

ICTはますます多様化し、産業としても社会としても重要性を増している。社会のICT化はその社会が国際的に競争力を維持するための基本的要素となっている。マルチメディア推進フォーラムはそのための技術、社会、普及の条件等を幅広く討議し、競争力のある社会を形成する方策について議論を進めている。今日に至る情報通信技術の変革期の中で、その適切な発展のために当フォーラムの果たして来た役割は大きい。このような役割は今後ますます大きくなると考えている。皆様のそれぞれの活動の発展のためにもマルチメディア推進フォーラムに対する御支援をお願いする次第である。

本フォーラムに関連する部門 あるいはご関心をおもちの部門にご回覧下さいますようお願い申し上げます。

■ 「マルチメディア推進フォーラム — PART 1008 — 」開催内容  
(主催)マルチメディア推進フォーラム

テーマ 「フィジカルAIと次世代ロボティクス社会の創造」  
— 生成AIとリアル世界をつなぐ未来戦略 —

日時 2026年 6月 4日 (木) 13時00分～16時40分

時間	講演内容	講師
<p>(本フォーラムの趣旨・論点)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● フィジカルAIの進展と実社会実装に向けた課題</li><li>● 仮想空間と実世界の融合</li><li>● 生成AIとロボティクスの融合によるリアル世界への具現化</li><li>● フィジカルAIと生成AIロボティクスの社会実装と産業インパクト</li></ul>		
<p>近年、AI技術の進化は急速に加速しており、その中でも特に注目されるのが「フィジカルAI」と呼ばれる領域です。これは、センサーからの入力を直接的にロボットの行動へと変換する「End-to-End制御」を基盤とした技術であり、従来のプログラムベースの制御を超えて、自律的かつ柔軟に動作するロボットを実現しつつあります。このような技術は、人間のように実世界で学習し、未知の環境に適応できる次世代ロボットの創造に不可欠です。</p>		
<p>また、フィジカルAIを実現するうえで重要な要素が「仮想空間との連携」です。NVIDIA Cosmos™やOmniverse™のような先進的なシミュレーション基盤は、現実世界の物理法則を再現し、ロボットや自動運転車の挙動を安全かつ効率的に学習・検証する場を提供します。これにより、大規模な動画データやセンサー情報を用いて、実世界のリスクを伴わずに高度なAIモデルを育成することが可能になります。こうした「仮想空間と実世界の融合」は、開発スピードを飛躍的に高めると同時に、より信頼性の高いロボット技術を生み出す基盤となると考えられます。</p>		
<p>さらに、生成AIとロボティクスの融合も大きな注目を集めています。これまで生成AIはテキストや画像といった情報処理分野での活用が中心でしたが、今後はロボティクスを通じて物理世界に「召喚」することで、新たな価値を生み出す可能性があります。例えば、生成AIが自律的に設計したロボットの動作や環境対応が、リアルタイムに実世界で再現される未来像です。これにより、単なる業務効率化にとどまらず、人とロボットが共生し、協働する新しい社会モデルが作られていくでしょう。</p>		
<p>こうした動向は産業界に大きなインパクトを与えています。製造業では、ロボットの高度化による生産性向上や柔軟な生産ラインの実現が期待され、自動車分野では安全性の高い自動運転や次世代モビリティの開発が加速します。また、日常生活の領域でも、介護や生活支援、サービス産業における人とロボットの協働が進むことで、社会構造そのものを変革する可能性を秘めています。</p>		
<p>本フォーラムでは、フィジカルAIと生成AIを軸に、次世代ロボティクス社会の創造に向けた課題と展望を議論します。技術的進歩を支える基盤、産業界における応用事例、そして社会実装に向けた課題や規制、倫理的側面までを俯瞰的に捉え、未来の方向性を探ります。日本発の研究開発や企業の取り組みを国際的な文脈で位置付けつつ、産官学の連携による新しい産業エコシステム構築を目指す議論の場とします。参加者にとっては、最新の技術動向を学ぶだけでなく、自らの事業や研究に活かせる知見を獲得し、次世代ロボティクス社会の創造に向けて共に行動するきっかけとなることを期待しています。 (座長)</p>		
<p>東京大学 大学院 工学系研究科 電気系工学専攻 教授 森川博之</p>		

13:00 ～ 13:10	「ご挨拶」	質疑 応答	森川博之氏 東京大学 大学院 工学系研究科 電気系工学専攻 教授
13:10 ～ 14:15	「フィジカルAIによる次世代ロボットの挑戦」 ● End-to-End制御による自律ロボットの進展 ● フィジカルAIの実社会実装における課題 ● 研究開発の最新成果と今後の方向性	質疑 応答	尾形哲也氏 早稲田大学 理工学術院 基幹理工学部 表現工学科 教授  産業技術総合研究 所 人工知能研究セン ター 特定フェロー  国立情報学研究所 大規模言語モデル 研究開発センター 客員教授  一般社団法人AIロ ボット協会 理事長
(休憩) (14:15～14:25)			
14:25 ～ 15:30	「NVIDIA Cosmos™が拓くフィジカルAIの未来」 ● フィジカルAIを支えるNVIDIA Cosmos™の全体像 ● Cosmos™とOmniverse™によるフィジカルAIの開発基盤 ● 自動運転・ロボット応用に向けた最新動向	質疑 応答	岡本朋之氏 NTTPCコミュニケー ションズ株式会社 AIソリューション 事業部 ビジネスデザイン 部門 HPCエンジニアリン グ部 GPUエンジニア
(休憩) (15:30～15:35)			
15:35 ～ 16:40	「生成AIとの現在地とリアル世界への召喚」 ● 生成AIの現在地の俯瞰 ● General Purpose Technology のインパクト ● フィジカルAIの未来像と取り組み事例	質疑 応答	成迫剛志氏 岐阜大学 客員教授  株式会社デンソー 研究開発センター シニアアドバイザー  Design for ALL 共同創業者 取締役  クリエーションラ イン株式会社 取締役

- 当日、講師の都合により、代理講師による講演あるいは講演順序を変更する場合があります。
- 受講者交替可。

本フォーラムに関連する部門 あるいはご関心をおもちの部門に  
ご回覧下さいますようお願い申し上げます。

# 「マルチメディア推進フォーラム」委員会

(順不同 敬称略)

**委員長**  
齊藤 忠夫 東京大学  
(運営諮問委員会幹事)  
**代表幹事**  
齊藤 忠夫 東京大学  
**副代表幹事**  
服部 武 上智大学  
森川 博之 東京大学  
成宮 憲一 一般社団法人  
科学技術と経済の会  
**幹事**  
尾上 誠三 国際電気通信連合 (ITU) 電気通信標準化局長  
川野 真稔 総務省 国際戦略局 技術政策課長  
間宮 淑夫 内閣官房 内閣審議官  
渡邊 昇治 経済産業省 商務情報政策局 総務課長  
西尾 崇 国立研究開発法人 土木研究所 戦略的イノベーション研究推進事務局 次長  
**立川 敬二** ㈱ハイテック推進研究所 取締役・特別顧問  
(宇宙航空研究開発機構 元 理事長)  
**伊藤 寿浩** 日本放送協会 技術局長  
**川添 雄彦** NTT㈱ チーフエグゼクティブフェロー  
**池田 敬** NTT東日本㈱ 代表取締役副社長  
**桂 一詞** NTT西日本㈱ 代表取締役副社長  
**海老原 孝** NTT㈱ 常務執行役員 技術企画部門長  
**佐藤 隆明** ㈱NTTドコモ 代表取締役副社長 CTO、CAIO、CPO  
**伊東 匡** NTTアドバンステクノロジー㈱ 代表取締役社長

**稲葉 陽子** ㈱NTTデータグループ  
**吉村 和幸** KDDI㈱  
**宮川 潤一** ソフトバンク㈱  
**石原 直** 東京大学大学院  
**浅見 徹** ㈱国際電気通信基礎技術研究所  
**遠藤 信博** 日本電気㈱  
**新野 隆** 日本電気㈱  
**木内 道男** 日本電気㈱  
**高木 康志** 富士通 (株) SVP システムプラットフォームBG エグゼディレクター  
**石田 貴一** ㈱日立製作所  
**伊藤 明男** ㈱日立国際電気  
**加茂下哲夫** ㈱ソリューションズ&ネットワーク㈱  
**(主な設立発起人)**  
**齊藤 忠夫** 東京大学 名誉教授  
**吉川 弘之** 東京大学 元 総長  
**立川 敬二** ㈱ハイテック推進研究所 取締役・特別顧問  
(宇宙航空研究開発機構 元 理事長)  
**杉本 榮一** 自由民主党 元 政務調査会 調査役  
**(最高顧問)**  
**甘利 明** 元・経済産業大臣  
**金子 一義** 元・国土交通大臣  
**林 芳正** 元・防衛大臣

技術革新統括本部  
イノベーション技術部長  
取締役執行役員専務  
代表取締役 副社長執行役員 兼 CTO  
工学系研究科 特任教授  
代表取締役社長  
特別顧問  
取締役 会長  
執行役 Corporate EVP 兼  
テレコムサービスビジネスユニット長

事業部長  
副社長執行役員  
代表執行役員社長

## マルチメディア推進フォーラム — P A R T 1 0 0 8 — 開催

●日時 2026年 6月 4(木) 13時00分～16時40分

●本フォーラムは会員様限定Zoomでのオンラインフォーラムとなります。  
オンラインのみの開催となりますのでご了承の上お申し込み下さい。  
(一部、一般受講も受付けておりますのでご希望の方はお問合せ下さい。)

●参加申込要領

- 受講料 52,300.- (消費税を含む)
- 申込先 事務局 ハイテクノロジー推進研究所 TEL (03)-6416-0190  
〒150-0036 渋谷区南平台町15-12 南平台アイアイビル2F FAX (03)-6416-5351  
E-mail fm@ahri.co.jp
- 申込方法 申込書に所定の事項をご記入の上、FAX又は、Web上  
(<http://www.ahri.co.jp>)にてお申し込み下さい。
- 送金方法 銀行振込 みずほ銀行 渋谷中央支店 1554932 (普)  
三菱UFJ銀行 渋谷明治通支店 3504194 (普)  
※領収書のご必要な方は、通信欄にご記入下さい。
- キャンセル フォーラム開催前、5月28日までのキャンセルは可能ですが、お電話にてご連絡お願い  
申し上げます。その後のキャンセルについては、お申し受けできませんのでご了承下さい。その場合は  
代理の方の出席が当日配布の「資料」の送付をもって出席とさせていただきます。
- 申込書について ご記入頂いたご連絡先は本フォーラムの事後連絡として使用させていただきます。  
尚、今後開催されるフォーラム等のご案内を配信(又は送付)させていただきますが、今後 弊社からのご案内を停止される方は、事務局までご連絡いただけますようお願い申し上げます。

きりとり線

## 「マルチメディア推進フォーラム — P A R T 1 0 0 8 — 申込書

(申込日) 月 日

会社名		TEL ( ) -	
		FAX ( ) -	
		E-mail:	
会社住所	〒		
NO	受講者・所属・役職	受講者氏名(ふりがな)	
		-----	
		-----	
支払方法	●銀行振込 ( ) 銀行 ●年 月 日振込予定	通信欄	請求書一要・不要