

佐々木 努 チーフスペシャリスト

- ・環境/エネルギー分野の事業戦略
- ・環境/エネルギー分野の技術評価
- ・生活者の意識・行動変容
- グリーン・マーケティング



木通 秀樹

シニアスペシャリスト

- ・環境・エネルギー・交通、農業等の社会IoTシステム構想・事業開発
- スマートシティ等のインフラシステム構造・ 事業開発
- ・再生可能エネルギー・水素システム政策立案
- 廃棄物・リサイクル関連事業開発
- ・知能化システム開発
- ・プロセスエンジニアリング など



瀧口 信一郎

シニアスペシャリスト

- ・地域エネルギー事業政策
- ・分散型エネルギー政策
- カーボンニュートラル政策



古智 啓一

シニアデベロップメントマネジャー

- 生物多様性・自然資本分野
- 農林水産分野の先端技術を活用した新規事業 立ち上げ
- ・ 異業種の一次産業参入
- 農業・畜産業の環境影響
- ・農業・観光分野のブランディング
- 社会課題解決に資する新規事業開発



石川 智優

スペシャリスト

- 国土交通関連事業
- その他インフラ関連事業



今泉 翔一朗

スパシャリスト/未来社会価値研究所研究員

- Social DX分野におけるUXデザイン、サービス開発
- ・自然資本・生物多様性領域のインパクト評価 支援策の検討
- ・農業分野における温室効果ガス排出量の算 定・可視化・削減のためのサービス開発



大原 慶久

スペシャリスト

- ・高齢者介護、農業、交通等のSocialDX実現に 向けたシステムの構想・事業開発
- 循環型経済実現に向けたサービスの構想・事業開発ロボットやドローン等知能化システムおよび
- ロボットやドローン等知能化システムおよび IoTシステムの研究開発
- 人とシステム間のインタラクション



福山 篤史

コンサルタント

- CCUS・バイオリファイナリーによる地域素材 産業のGX推進
- 持続可能な航空燃料(SAF)の地産地消モデル 構築
- ソーラーシェアリング・スマート農機を核とした農業モデル構築



猪股 未来

プリンシパル

- ・脱炭素・再工ネ事業戦略策定、実行支援
- ・電力自由化/ガス自由化等制度対応
- サーキュラーエコノミー推進
- まちづくり等の新規事業アイデア創出



村上 芽 チーフスペシャリスト

- ESG/SDGs
- 子どもの権利とビジネス
- ・子どもの参加論



山本 尚毅

- スペシャリスト
- Futures Literacy(フューチャーズ・リテラ
- 学びのプロセスと学習環境のデザイン
- 人類学 (エスノグラフィ)



木下 友子

マネジャー

- ・官民連携による探究学習の推進
- ・教育事業開発プロジェクト 子ども社会体験科"しくみ~な®"



青山 温子

リサーチアナリスト

- 産業調査・生活者調査
- 官民連携による探究学習の推進
- ・ 教育事業開発プロジェクト 「子ども社会体験科"しくみ~な®"」
- U30世代の視点で「ありたい未来」をつくる [YOUTH THINKTANK]

まちづくり・地域・コミュニティ



井上 岳一 チーフスペシャリスト

- ・ 山水の恵みと人の知恵・技術をいかした多様 な持続可能な地域社会の建設
- 自律協生社会のデザイン(武蔵野美術大学と の共同研究)



船田 学 プリンシパル

- Smart City
- MaaS
- ・鉄道会社等インフラ企業の新規事業創出支援
- CVC組成支援



山崎 新太

シニアマネジャー

- 文化芸術
- PPP/PFI
- ・まちづくり
- 公共サービスDX
- 都市開発



三輪 泰史

チーフスペシャリスト

- ・農業再生による地域活性化
- IoTやAI等を活用した先進農業技術の事業化・導 入支援
- IoTの社会実装支援
- ・農業参入・農業関連新規事業の支援
- ・農業ビジネスの海外展開支援
- 高付加価値農産物のブランディング確立と流通 改革



関 健太郎

シニアマネジャー

- ・持続可能な食産業の戦略策定 (フードチェーンを跨いだ食品ロスの削減、 循環型事業モデル構築等)
- ・ ヘルスケア分野における研究開発/事業戦略
- ・消費者志向/エシカル消費の啓発

医療・高齢社会



齊木 大

エグゼクティブマネジャー

- ・縮小社会における地域包括ケア、政策・施策 マネジメント
- ケアマネジメント、在宅ケアにおける多職種 協働
- ・シニア&介護領域におけるAI活用



沢村 香苗

シニアスペシャリスト

- 高齢者心理学
- 消費者行動論



紀伊 信之

部長/プリンシパル

- 介護
- 認知症
- ・仕事と介護の両立支援(ビジネスケアラー)
- 高齢者ビジネス



川﨑 真規

副部長/上席主任研究員/シニアマネジャー

- 名目GDP成長率に連動したマクロ的薬剤費確保
- ・ 石白GDP成長率に建勤したが即案刑員確保・ 米国政権を踏まえた希少疾患薬独自薬価制度
- ・紙巻と加熱&電子間税率差でのハームリダクション政策
- 総合診療科標榜解禁と包括・人頭払い方式
- ジェネラリストとしての家庭医と中小企業診断士



渡辺 珠子 シニアスペシャリスト

- インパクト投資、事業のインパクト評価
- B Corpおよびベネフィット・コーポレーション
- SDGs、サステナビリティ取組み強化支援
- アフリカ スタートアップ支援



瀬名波 雅子 コンサルタント

• 構造的不平等の解消



瓜生 務 部長/シニアマネジャー

- サステナビリティ戦略策定
- サステナビリティ開示規制対応
- サステナビリティ個別課題のマネジメント (気候変動、生物多様性、化学物質、人権等)

経営



木村 智行

シニアデベロップメントマネジャー

- ・新規事業開発(Fintech・オープンイノベーション・デザイン思考の活用)
- ・Web3.0 (ブロックチェーン)
- ニューロダイバーシティ(発達障害がある人の高度・先端IT領域での就労機会創出)



田中 靖記

シニアマネジャー

- ・未来洞察(フォーサイト)を活用したビジョン・中長期経営計画策定・新規事業構想立案
- DX戦略立案、未来を起点にしたDX人材育成
- ・文化人類学の知見を活かした組織文化変革
- スポーツビジネス戦略
- 生活者行動変容に向けたアプリ等の開発



宮下 太陽

シニアマネジャー

- 人的資本経営
- HRテクノロジーを活用した人的資本管理 (HCM)
- ・ジョブ型人事、グローバル人事
- ・プロアクティブ人材の育成



郷原 陸

マネジャー

- 経営戦略・事業戦略
- ・資本コスト経営・ROIC経営
- ・コーポレート組織、執行体制(CxO)設計



石川 智久 部長/チーフエコノミスト/主席研究員

- マクロ経済
- ・銀行法等の金融制度分析
- 関西景気動向
- ・ 関西経済の構造分析



西岡 慎一

主席研究員/マクロ経済研究センター所長

- マクロ経済
- 生産性
- 金融政策
- 労働市場
- ・米国のトランプ政策



谷口 栄治

主任研究員/金融リサーチセンター長

- ・ 金融調査(金融リサーチセンター)
- 金融システム
- ・ 金融機関の業務環境
- 内外金融機関の戦略動向
- 金融規制/監督



大嶋 秀雄

主任研究員/環境・エネルギーPJチームリーダー

- 国内外の環境・エネルギー政策、GX、公正な 経行
- 気候変動対応の国際連携(パリ協定、COP)
- 金融機関の経営環境、地域金融
- ・金融政策、金融システム
- リテールバンキング、資産形成



安井 洋輔

主任研究員

- アニメ産業の成長戦略
- ・リスキリング(人的資本投資)
- ・ESGと企業行動
- マクロ経済 (日本経済)



栂野 裕貴

研究員

- ・マクロ経済(原油市場)
- エネルギー政策
- トランプ政権の環境・エネルギー政策



後藤 俊平

研究員

- マクロ経済(日本経済・家計部門)
- 外国人労働者政策
- インバウンド消費



藤本 一輝

研究員

- ・マクロ経済(日本経済・企業部門)
- ・「年収の壁」問題
- QE予測担当



先端技術ラボ テック系リサーチャー(参加者)



金子 雄介 シニアエキスパート kaneko.yusuke@jri.co.jp





近藤 浩史 次長 エキスパート kondo.hirofumi@jri.co.jp

人工知能全般 生成AI·汎用AI

AIエージェント

調査レポート

- ブロックチェーンと生成AIにおける電力消費の現状:利用1件あたり のワット数から考察する(2024年12月09日)
- 発表論文 [招待論文]
 - 公証プラットフォー厶としてのブロックチェーン:NFTとSBT (システム制御情報学会誌 68 (10), 399-404, 2024.)



- 調査レポート
 - 生成AIを活用したシステム開発の現状と展望 (2024年12月09日)
 - 汎用AIの現状と展望 実現への見通しと社会への影響 -(2024年06月17日)
- メディア掲載
 - 日経トレンディ2025年1月号 特集1コメント (汎用AI)



間瀬 英之 mase.hideyuki@jri.co.jp

IT動向全般 量子コンピュータ 融×ITトレント



渡邊 大喜 エキスパート watanabe.hiroki@iri.co.ip

Web3 ゼロ知識証明

- 調査レポート
 - 量子コンピュータの動向と展望(2024年10月29日)
- 書籍、寄稿
 - 量子コンピュータまるわかり(日本経済新聞出版社)
 - 金融デジタライゼーションのすべて(金融財政事情研究会)
- 講師·登壇
 - 日経FinTech Camp 量子コンピューターの最新動向

調査レポート

- ゼロ知識証明の現在地 〜ブロックチェーンを超えた活用可能性〜 (2024年08月06日)
- 発表論文 [審査付国際会議]
 - VELLET: Verifiable Embedded Wallet for Securing Authenticity and Integrity. In IEEE International Conference on Blockchain and Cryptocurrency 2024 (IEEE ICBC 2024), May 2024.



先端技術ラボ 株式会社日本総合研究所

主な研究・取り組み領域



人工知能(AI) 金融機関は多種多様な大量のデータ・情報等を保有しており、人工知能(AI)技術との親和性も高いこと等を背景に、金融ビ ジネスへの活用が進んでいます。先端技術ラボでは、AI領域の様々な要素技術を調査・研究し、SMBCグループの金融ビジネス創出を技術面 からリード・サポートし、日本総研が提供するITシステムへのAI実装に繋げています。



ブレインテック 脳科学(Brain Science)の知見とテクノロジー(Technology)を組み合わせたブレインテックは、医療や健康管理で の活用の他、マーケティングや教育など、多方面での活用が期待されています。ブレインテック領域において、研究・開発されている黎明期のデ バイスの調査や、その技術検証・評価を通じて、中長期的な視野に立った取り組みを進めています。



量子技術 量子力学の原理を利用して、現在のコンピュータでは不可能な演算処理を実現する量子コンピュータが注目を集めてい ます。本格的な量子コンピュータのハードウェアは研究・開発段階にありますが、将来の製品化・普及期に向けて、量子コンピュータ上での業務ア プリケーションの開発に求められる量子ソフトウェアの応用研究や高度な専門能力の向上を継続的に取り組んでいます。



専用デバイスを通して仮想空間を作り出す技術xR(AR・MR・VRの総称)や、インターネット上の仮想空間で自身のデジタ ル・キャラクター(アバター)としてコミュニケーションを実現するメタバース(仮想空間を提供するサービスの総称)は、個人のエンターテイメント に留まらず、企業におけるお客さまとの新しいコミュニケーション・ビジネスの場となる等、今後も現時点では想像もしていない利活用へと進化 を遂げる可能性があります。



ブロックチェーン・Web3 暗号資産の基盤技術して登場したブロックチェーンは、次世代インターネットと称されるWeb3.0(ブロック チェーン技術を基盤とした分散型ウェブ技術)のトレンドへと進展しました。企業や社会の構造変容へ影響を与え、技術戦略にインパクトをもた らす可能性を持つ技術領域についても、先端技術の調査を進め社会実装の可能性を探求しています。



先端技術ラボ テック系リサーチャー(参加者)



市原 紘平 シニア・リサーチャー (ISO/TC 68 Expert)

セキュリティトークン・ RWAトークン、NFT

DID/VC



伊藤 蓮 スペシャリスト

生成AI 数理最適化 シミコレーション

- 調査レポート
 - EAの活用動向とArchiMateの概説(2024年7月26日)

ichihara.kohei@jri.co.jp

- 発表論文[審査付国際会議]
 - Automation of Node Redundancy for Stable Operation of Various Types of Blockchain Nodes. In IEEE International Conference on Consumer Electronics 2025 (IEEE ICCE 2025), January 2025.
- - 日経FinTech年鑑(金融DX戦略レポート 2024-2028) テレビ東京 全力イノベーターズ (2024年8月31日)



ito.ren@jri.co.jp

- 調査レポート
 - 生成AIを活用したシステム開発の現状と展望 生成AI時代を見 据えたシステム開発に向けて - (2024年9月30日)
- 登壇
 - TECH PLAY | 生成AIで拓くシステム開発の新潮流 ~未来を創るソフトウェア・エンジニアリングを徹底解説~(2024年 12月19日)



會田 拓海 アナリスト

金融×ITトレンド

ブロックチェーン

相互運用性・ 分散型自律組織 他



スペシャリスト mori.takeshi@jri.co.jp

プライバシー強化技術 連合学習、秘密計算、 合成データ 他 委員会 委員

- 調査レポート
 - モジュラーブロックチェーンの概要と潮流 〜ブロックチェーンを 性能向上させる技術~(2024年09月02日)
- 学会発表 [審査付国際会議] BEST Short Paper Award受賞
 - Designing a Blockchain Token Distribution Model to Encourage Action on Greenhouse Gas Reduction. In IEEE International Symposium on Technology and Society 2023 (ISTAS23),

調査レポート

- プライバシー保護合成データの概説と動向(2023年06月13日)
- 発表論文 [招待論文]
 - プライバシー強化技術の活用事例と法制度との関係. ESTRELA, 10 月号 no.367, pp. 9-14. 2024.

先端技術ラボ 株式会社日本総合研究所

先端技術ラボのミッション

▶ 先端技術トレンドの調査・提言

先端技術の動向を幅広く収集・分析し、独自の分析・考察 を加えたレポートを随時発表しているほか、学会・研究会、 専門委員会、セミナーなどでの発表・講演にも積極的に 取り組んでいます。

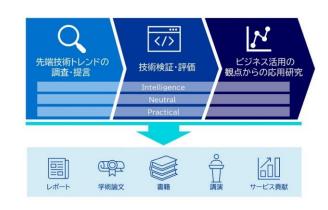
> 技術検証·評価

今後の実用化が見込まれる先端技術に関する先行研究 や先端手法について、技術実装に基づいた実践的な検 証・評価を行っています。

▶ ビジネス活用の観点からの応用研究

研究機関や大学といったアカデミアが公表する基礎研究 を踏まえながら、各専門分野の有識者との協働による応 用研究も進めています。

また、応用研究と技術検証を進めた上で、SMBCグルー プ各社のITサービスへの適用評価等を実施し、その成果 について、学会・研究会への発表を通じた還元を行って います。





先端技術ラボ テック系リサーチャー(参加者)



大城 武史

博士(学術) シニア・リサーチャー oki.takefumi@jri.co.jp

- 学会発表 [招待講演]
 - 安静時における統合失調症における多変量リップル解析 (日本神経科学学会, 2024年7月24日)
- 発表論文 [査読付き国際学術誌論文] 優秀論文賞受賞

 - Multivariate sharp-wave ripples in schizophrenia during awake state (Psychiatry and Clinical Neurosciences, 2024年6月24日). Efficient, continual and generalized learning in the brain mental schema 2.0- (Reviews in the Neurosciences, 2023年3月
- 書籍、寄稿
 - わたしの研究-リップル研究者の2つの羅針盤(新興医学出版社, 2025年3月)

先端技術ラボ ホームページ



@ 日本総研

- IT分野における先端技術やトレン ド等をリサーチしたレポートを公 開しています。
- ご質問等 お問合せもお待ちして おります。



相田 竜介 ラボ長

aida.ryusuke@jri.co.jp

R&D組織運営 シリコンバレー タートアップ協業 IT動向全般

- 先端技術ラボ 全体統括・組織運営、 先端技術リサーチ・マネジメント (全領域)
- 米国動向調査・スタートアップ協業
 - SMBCグループ シリコンバレーラボ駐在 (2015-2020)
- 登壇等
 - Technovation Girls Japan 審査員
 - IT業界におけるセミナー登壇



由井 成和 部付部長/シニア・リサーチャー yui.shigekazu@jri.co.jp

IT動向全船 端リサーチ運営

人工知能学 産業界連携委員

- 先端技術リサーチ・マネジメント(特定領域)
- 情報発信·企画推進

 - x为la 正圆原医 記者様の解説レク、技術検証・評価公開(Qiita,Github等) 大学講義提供(千葉大学工学部、青山学院大学院理工学研究科、 明治大学理工学部、国立高等専門学校 他)
- 学会イベント運営
 - 人工知能学会 産学クロススクウェア/インダストリアルAIシンポジウム



|**先端技術ラボ** 株式会社日本総合研究所

先端技術ラボ



先端技術ラボ・ホームページ

\chi 🗜 🔼 PDFダウンロード 🔓 印刷プレビュー



生成AIを活用したシステム開発の現状と展望 - 生成AI 時代を見据えたシステム開発に向けて -

2024年09月30日 先端技術ラボ 伊藤蓮、近藤浩史

お問い合わせ

採用情報

JP EN Q

会社情報

現在、大規模言語モデル(LLM)に代表される生成AIがシステム開発の領域において注目を浴びており、システム開発プ ロセス全体の効率化から、特定の業務における自動化まで、その応用範囲は広がり続けている。本レポートでは、生成 AIを用いたシステム開発についての現状を整理し、生成AIによって今後のシステム開発がどのように変化していくか 考察したものである。

第1章では、生成AIがシステム開発において具体的にどのような場面(ユースケース)で活用できるかを述べ、ユースケ ースに対応した具体的な生成AIサービスとして、汎用的な生成AI(OpenAI社のChatGPTやGoogle社のGeminiなど)や エンジニアアシスタント型の生成AI(GitHub Copilot, Cursorなど)を紹介している。

第2章では、ITベンダやSIerでの車例を中心に、各企業におけるシステム開発領域での生成AI活用の動向について述べ ている。

第3章では、アカデミアの研究事例について述べている。コード自動生成やテスト自動生成といった先行している分野 の他、システムの要件定義や保守・運用に関する研究事例を紹介している。更に、注目を浴びているAIエージェントに よる自律的なシステム開発についての事例も記載している。

第4章では、1~3章で見てきた動向を基に、生成AIによってシステム開発がどのように変化していくか考察している。