

プレスリリース  
報道関係 各位

株式会社国際電気通信基礎技術研究所 (ATR)

## ロボットアバターやCGアバターが街中で活躍します！ アバター共生社会体験型実証実験『アバターランド』

～グラングリーン大阪 JAM BASE と東京 WATERRAS で未来社会を体験～

### ポイント

- 株式会社国際電気通信基礎技術研究所が参画するムーンショット型研究開発事業（注1）目標1「誰もが自在に活躍できるアバター共生社会の実現」研究開発プロジェクト（略称：アバター共生社会プロジェクト、プロジェクトマネージャー：大阪大学基礎工学研究科 石黒 浩教授）では、アバター共生社会体験型実証実験（通称：アバターランド）を、JAM BASE（大阪市北区・グラングリーン大阪）、および WATERRAS（東京都千代田区神田淡路町）で、9月10日（火）～9月29日（日）（WATERRASは9月17日（火）～9月27日（金）（注2））に実施します。  
メディア向け発表会および体験会は、9月10日（火）午前に JAM BASE で実施します。
- アバターランドでは、サイバネティック・アバター（略称：CA、遠隔操作ができるロボットアバターやCGアバター）（注3）が、JAM BASE（大阪）、および WATERRAS（東京）の様々な場所に配置され、配置されている周辺の施設、店舗などの案内、実験内容やプロジェクトの紹介など実験的なサービスを提供します。  
株式会社 favy 様のご協力により、JAM BASE 1階の実店舗（シェア型フードホール『re:Dine（リデザイン）大阪』）でも CA による実験的なサービス提供を行います。
- 遠隔操作者は、1人で複数の CA を、様々な場所から操作できます。今回の実験では、大阪・東京・九州など複数の場所から遠隔操作します。新たに開発した遠隔操作基盤システム（サイバネティックアバタープラットフォーム）によって、多地点でサービスを提供する CA や遠隔操作者を管理できるようになりました。
- JAM BASE に来訪する一般市民の方は、CA によるサービスの体験だけでなく、CA の遠隔操作体験もできます。この実証実験では、技術的な実証とともに、CA を利用して働く、暮らすという、アバター共生社会プロジェクトが目指す未来社会を一般市民の方々に疑似体験してもらい、意見を収集することで、アバター共生社会の社会的受容性の調査と研究開発へのフィードバックを狙います。



図1 アバターランド 実施イメージ

本実証実験は、以下の事業・プログラム・プロジェクト・主な研究開発課題・実証実験参画機関・連携機関および共催・後援・協力のもとで推進しています。

**ムーンショット型研究開発事業（MS）**

研究開発プログラム：「2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現」

（プログラムディレクター：萩田紀博 大阪芸術大学芸術学部アートサイエンス学科 学科長・教授）

研究開発プロジェクト名：「誰もが自在に活躍できるアバター共生社会の実現」

（プロジェクトマネージャー：石黒浩 大阪大学大学院基礎工学研究科 教授）

主な研究開発課題名：「企業連携実証実験基盤の開発・運営と企業コンソーシアム活動支援」

（課題推進者：宮下敬宏 国際電気通信基礎技術研究所 インタラクション技術バンク バンク長）

研究開発期間：令和2年12月～令和7年11月（予定）

実証実験参画機関： 大阪大学、国際電気通信基礎技術研究所、立命館大学、京都大学、名古屋工業大学、理化学研究所、長崎大学、ソニーグループ株式会社、電気通信大学、慶應義塾大学、金沢大学、名古屋大学

連携機関： 株式会社サイバーエージェント

後援・協力： 公益財団法人大阪産業局、一般社団法人 i-RooB0 Network Forum、一般社団法人デジタル人材共創連盟

研究開発プログラムでは、2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現するため、サイボーグやアバターとして知られる一連の技術を高度に活用し、人の身体的能力、認知能力及び知覚能力を拡張するサイバネティック・アバター技術を、社会通念を踏まえながら研究開発を推進していきます。

研究開発プロジェクトでは、利用者の反応をみて行動するホスピタリティ豊かな対話行動ができる複数のCAを自在に遠隔操作して、現場に行かなくても多様な社会活動（仕事、教育、医療、日常等）に参画できることを実現します。2050年には、場所の選び方、時間の使い方、人間の能力の拡張において、生活様式が劇的に変革するが、社会とバランスのとれたアバター共生社会を実現します。

## <研究の背景と経緯>

少子高齢化が深刻化し労働力不足が懸念される中で、介護や育児をする必要がある人や高齢者など、さまざまな背景や価値観を持つ人々が、自らのライフスタイルに応じて多様な活動に参画できるようにすることが重要です。そのためには、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現することが鍵となります。内閣府が主導し、JSTが研究を推進するムーンショット型研究開発事業のうち、ムーンショット目標1「2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現」の一環である「誰もが自在に活躍できるアバター共生社会の実現」(アバター共生社会)研究開発プロジェクトでは、2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現するため、サイボーグやアバターとして知られる一連の技術を高度に活用し、人の身体的能力、認知能力および知覚能力を拡張するサイバネティックアバター(CA)技術の研究開発を、社会通念を踏まえながら推進しています。

アバター共生社会が実現されると、その社会では、遠隔操作可能で自分の体と同じように感覚を共有できるCAを、様々な場所から複数台同時に活用できるようになり、多様な社会活動(仕事、教育、医療、日常など)が、時間、空間、身体の制約を超えて可能になるため、人々のライフスタイルは少なからず変化します。このような変化を、一般の人々はどのように受け止めるでしょうか?私たちの研究グループでは、アバター共生社会を実現するための研究開発を進める一方で、アバター共生社会そのものの社会的な受容性を把握し、研究開発に適宜フィードバックすることが重要だと考えています。

この社会受容性を把握する取り組みとして、昨年夏(2023年7月11日~20日)に104体のCAによる体験型実証実験「アバターまつり」をアジア太平洋トレードセンター(ATC、大阪市住之江区)で実施しました(注4)。「アバターまつり」では、2,000人を超える一般市民のみなさんにCAとその世界観を体験していただき、多くの方が「アバター」という言葉は知っているが、それがなにかは知らない、という事実を把握できました。この実験では、ATCという1つの複合商業施設内において、CAを管理・活用する世界を技術とともに示すことができましたが、複数の離れた場所や商業施設で活動するCAと遠隔操作者を同時に管理・活用する世界観と技術を示すことはできていませんでした。

このような経緯から、今回実施する「アバターランド」では、9月にまちびらきとなるグラングリーン大阪のJAM BASEを中心として、東京・神田淡路町の複合商業施設WATERRASでも同時に実験を実施し、大阪・東京などの複数の離れた場所で活動するCAと遠隔操作者を同時に管理・活用できる世界観と技術を示す体験型実証実験を行います。アバターランドを通じて、一般市民のみなさんにアバター共生社会の世界観を体験していただき、アバター共生社会の在り方を一般市民のみなさんとともに考えます。

## <実証実験の内容>

大阪では、JAM BASE内の複数箇所(1階、2階、4階、7階、8階)およびピロティ広場(半屋外)に配置された様々な異種のCA(設置型・移動型など、参考資料「実験で使用する主なCA」参照)が、周辺の施設などの案内、実験内容やプロジェクトの紹介など実験的なサービスを一般市民のみなさんに提供します。株式会社favy様のご協力により、JAM BASE 1階のシェア型フードホール『re:Dine(リデザイン)大阪』では、CAによる店舗やメニュー紹介など、実店舗での実験的なサービス提供を行います。東京では、WATERRASにおいて、異種CAが施設などの案内、神田の歴史紹介などを行います。これらのCAは、JAM BASE 2階の「大阪大学みらい創発hive」内に設置された遠隔操作拠点を主として、大阪・東京・九州など複数の遠隔操作拠点から、人とAIが連携して遠隔操作します(海外からの遠隔操作も試みる予定です)。全ての場所で活動するCAと遠隔操作者の状況は、新たに開発した遠隔操作基盤システム(サイバネティックアバタープラットフォーム)によって一括管理し、安定したCAサービスを提供します。遠隔操作を行う人は、実験場所に来訪した一般の人と、本プロジェクトの参画機関がアルバイトで雇用した一般の人

です。遠隔操作をした人、CA と対話をした人からは、アンケートやヒアリングによって意見を収集し、アバター共生社会の社会的受容性の調査と研究開発へのフィードバックを行います。

### <今後の展開>

本実証実験を含む体験型実証実験を、国内や国外で実施し、一般市民の方々に、CA による新しい働き方や社会参加方法があること、アバター共生社会が実現されることで時間、空間、身体の制約を超えた多様な社会活動(仕事、教育、医療、日常など)が可能になることを知ってもらい、その結果として得られる率直な意見から、アバター共生社会の研究開発の進むべき方向を検討していきます。

### <用語解説>

#### 注1) ムーンショット型研究開発事業

超高齢化社会や地球温暖化問題など重要な社会課題に対し、人々を魅了する野心的な目標(ムーンショット目標)を国が設定し、挑戦的な研究開発を推進する事業。ムーンショット目標 1、2、3、6、8、9 については科学技術振興機構(JST)が担当。大阪大学大学院基礎工学研究科の石黒浩教授がプロジェクトマネージャーとして推進しているプロジェクト「誰もが自在に活躍できるアバター共生社会の実現」の一環として、ロボットや CG を含めた多様なアバターの様態を活用したサイバネティック・アバター(CA)基盤と CA 生活の実現を目指し、サイボーグやアバターとして知られる一連の技術を高度に活用して、人の身体的能力、認知能力および知覚能力を拡張する研究開発を推進しています。

#### 注2) アバターランド実施期間

JAM BASE 会場:9月10日(火)~9月29日(日)

WATERRAS 会場:9月17日(火)~9月27日(金)(土日を除く)

※ JAM BASE 会場のみ、9月7日(土)、9月8日(日)にプレ実験を実施します。

#### 注3) サイバネティック・アバター(Cybernetic Avatar(登録商標第 6523764 号)、略称:CA)

「身代わりとしてのロボットや映像等を示すアバターに加えて、人の身体的能力、認知能力及び知覚能力を拡張する ICT 技術やロボット技術を含む概念」で、Society 5.0 時代のサイバー・フィジカル空間で自由自在に活躍するものを目指しています。CA は下図(JST 資料より抜粋)のように、身体、脳、空間、時間の制約から解放するためにさまざまな機能や形態が考えられています。



身代わりロボットでどこへでも行ける



サイバー・フィジカル空間の映像アバターでリアルな体験



身体・認知・知覚能力を拡張して充実した人生を

#### 注4) アバターまつり報道発表

「ロボットアバターや CG アバター 100 体が施設を案内します! アバター100 実証実験『アバターまつり』~アバターとの会話や操作体験を通じて未来の新しい働き方を体験できます~」、2023 年 6 月 27 日、[https://www.atr.jp/topics/press\\_230627.html](https://www.atr.jp/topics/press_230627.html)

<参考資料>

**アバターランド**

入場無料

未来を感じる体験がいっぱい!

9.10(火) - 29(日) 10:00-16:00

@大阪大学みらい創発hive  
グラングリーン大阪 JAMBASE

アバターランド

<https://avatar-ss-land.iroobo.jp/>

WEBはこちら

“アバター”と“ヒト”が一緒に暮らす社会をつくる実証・体験イベントです。

「アバターランド」では、たくさんのアバター（人がAIと連携して操作するロボットやCGエージェントのことです。プロジェクトではサイバネティックアバターと呼んでいます）を使って、アバターによる施設案内などのサービス提供や、アバターそのものの操作を、一般のお客さまに体験していただきます。アバター共生社会プロジェクトでは、このイベント（実験）を通じて、アバターを体験していただいた一般のお客さまから「アバター」とヒトが共に生きる未来の社会（アバター共生社会）についての意見をいただくことを目的としています。これまでの人の社会参加は、生身の身体を使う方法がメインでした。しかし、サイバネティックアバターを使った新しい社会参加方法によって、誰もが自在に活躍できる社会を実現できる可能性が見えてきました。アバターランドは、このような社会の実現に向けた実証実験です。

Map

アバター共生社会

主催/ムーンショット型研究開発事業 目標1「誰もが自在に活躍できるアバター共生社会の実現」研究開発プロジェクト  
後援・協力/公益財団法人大阪産業局、一般社団法人i-RooBO Network Forum、一般社団法人デジタル人材共創連盟

図2 アバター実証実験『アバターランド』配布チラシ（抜粋）

## ＜実験で使用する主な CA＞

設置型		アンドロイド ERICA 担当参画機関：ATR、大阪大学、理化学研究所	人に近い外観を持ち、身振り・手振り・視線など様々な手段でコミュニケーションを行うことのできるロボットです。アバターランドではプロジェクトの紹介やアバターランドの紹介をします。
		対話型ロボット CommU 担当参画機関：大阪大学、京都大学	机に乗るサイズの小型ロボットで、目の動き、口の動きによって多彩な感情表現が可能です。アバターランドでは移動型ロボット Teleco が案内してきた来訪者との対話サービスを提供します。
		小型ロボット Sota 担当参画機関：大阪大学、名古屋大学 連携機関：株式会社サイバーエージェント	CommU と同じく机に乗るサイズの小型ロボットです。アバターランドでは AI と人が連携した対話サービスを体験してもらいます。
移動型		移動型ロボット Teleco 担当参画機関：ATR、大阪大学	人が歩く速度で障害物を避けながら静かに移動できる移動型ロボットです。対話相手に合わせて高さも調整可能です。アバターランドでは来訪者と一緒に移動しながら JAM BASE 1F ピロティ広場を案内します。(期間中、雨天は中止)
		対話型ロボット Robovie 担当参画機関：ATR、京都大学	人が活動する環境で自由に移動できるコミュニケーションロボットです。アバターランドでは、案内サービスを行います。海外にいるオペレータと連携し、多言語対応を実現します。
CG		CG エージェント Gene(ジェネ) Uka(ウカ) Nirva(ニルヴァ) 担当参画機関：ATR、名古屋工業大学	音声対話システム・遠隔アバター対話の双方で違和感なく利用でき、高い存在感と生命感を備える CG エージェントです。アバターランドでは、JAM BASE のいろいろな場所において施設や店舗を案内します。来訪者による操作体験も可能です。

## ＜資料のダウンロード＞

ロボットの画像等の電子データおよびクレジットの情報については、以下の URL よりダウンロードして、ご利用ください。

<https://avatar-ss-land.iroobo.jp/>

## ＜お問い合わせ先＞

株式会社国際電気通信基礎技術研究所 (ATR) 総務部・広報チーム

〒619-0288 京都府相楽郡精華町光台二丁目2番地2

Tel: 0774-95-1176 Fax: 0774-95-1178

E-mail: [pr@atr.jp](mailto:pr@atr.jp)

令和6年8月23日

報道関係 各位

株式会社国際電気通信基礎技術研究所 (ATR)

## ロボットアバターやCGアバターが街中で活躍します！ アバター共生社会体験型実証実験『アバターランド』

～グラングリーン大阪 JAM BASE と東京 WATERRAS で未来社会を体験～

### メディア向け発表会・体験会のご案内

株式会社国際電気通信基礎技術研究所（以下「ATR」、本社：京都府相楽郡精華町（けいはんな学研都市）、代表取締役社長：浅見徹）は、この度、ムーンショット型研究開発事業目標1「誰もが自在に活躍できるアバター共生社会の実現」研究開発プロジェクト（略称：アバター共生社会プロジェクト、プロジェクトマネージャー：大阪大学基礎工学研究科 石黒 浩教授）の一環として、アバター共生社会体験型実証実験（通称：アバターランド）を、JAM BASE（大阪市北区・グラングリーン大阪）、および WATERRAS（東京都千代田区神田淡路町）で実施します。そこで、メディア向け発表会および体験会を、下記の通り行いますので、お忙しい中恐縮ではございますが、ご出席いただきますようお願い申し上げます。なお、誠にお手数をおかけしますが、ご出席いただける場合は、9月4日（水）15時までに、下記 URL からお申し込みいただきますようお願い申し上げます。

#### 記

日時： 9月10日（火） 10:00～13:00  
10:00～10:40 第1部：概要説明・質疑応答  
10:40～11:40 第2部：デモンストレーション  
11:40～13:00 個別取材

会場： 第1部：大阪大学みらい創発hive内会議室  
（大阪市北区大深町6番38号グラングリーン大阪 北館 JAM BASE 2階）  
アクセス：<https://jam-base.com/jp/>

お申し込み URL：<https://forms.gle/QfnCbRNSqkDSD8gU6>



（この2次元バーコード↑からもアクセスできます）

※ 報道資料を添付いたします。

#### 【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社国際電気通信基礎技術研究所（ATR）総務部・広報チーム  
〒619-0288 京都府相楽郡精華町光台二丁目2番地2  
Tel：0774-95-1176 Fax：0774-95-1178  
E-mail：pr@atr.jp