

提案団体名： 株式会社クロスサイエンティア (複数団体による提案も可とし)

o提案内容

(1) 自社の保有するスマートアイランドの実現に資する技術と実績等	技術の分野
<p>創業者の一人である古山は、2050年温室効果ガス排出80%削減に向けたエネルギー利用の将来について広く学術研究を展開してきた(学術論文：J. Chem. Eng. Jpn.誌, 2014年; IEEJ Trans. Electr. Electron. Eng.誌, 2017年; 編集著書：Energy Technology Roadmaps of Japan, シュプリンガー社, 2016年)。また2019年には、太陽光発電と蓄電池を活用したマイクログリッドの長期間データをNature社唯一のデータ論文誌であるScientific Data誌に公表し、またInternational Journal of Hydrogen Energy誌には再生可能エネルギーから発出した経済合理的な水素製造システムの概念設計を公表した。再生可能エネルギーからの水素製造は、理念として世界中で目指されているものの、経済合理的なコストでの製造は困難とされていた中で、適切なシステム化をすることで十分に低コストな水素製造が可能であることを示した成果(右下図)は、国際的に注目され、様々報道された。</p> <p>これらの実績を踏まえ、2019年12月に創業した弊社では、1.地域における蓄エネルギー導入に関する分析、2.再生可能エネルギー地域別導入量の分析、を受注し業務に取り組んでいる。また、地域とエネルギーという切り口でのイベントに登壇し、これからの展開に向けてビジョンを示し、注目を集めた。</p>	<p>下記のうち、該当するものを○で囲んでください。</p> <p>交通・モビリティ エネルギー 物流 防災 観光 教育 健康・医療 環境 産業 担い手確保 人材育成 その他</p>
<p>(2) (1) の技術を用いて解決する離島の課題のイメージ</p> <p>前述の「再生可能エネルギーからの経済合理的な水素製造のシステム設計技術」では、海外における再生可能エネルギー利用を必ずしも想定していない。日本の強みである蓄電池・水素関連技術を安価な太陽光と適切に組み合わせることがポイントであり、国内の再生可能エネルギーの活用、さらには主力電源化に資するものである。</p> <p>離島における社会実装に向けた課題は、下記の通りだ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 経済合理的な水素製造は、将来にわたって技術が進展した場合に実現されるものであり、現在の技術レベルでは実現されない(補助金がなくなったら終わり) 2) 再生可能エネルギーの種類とポテンシャル、エネルギーの需要は地域に依存するためそれらを適切に把握することが必要 3) 離島の住民、自治体の巻き込みのため、エネルギーおよび関連技術のリテラシーの向上が重要 <p>弊社では、システム最適化の観点からエネルギー供給だけでなく多目的のシステムとして離島の課題をとらえ、直近の姿としては補助金を加えた経済合理性を検討しつつ、将来の経済合理的な姿に向けてどのように遷移するのか提示する。同時に、エネルギーに関するシンポジウムやイベントなどを継続開催し、地域における再生可能エネルギーやその活用のための技術に関する知識向上につなげ、地域住民や自治体を巻き込んで社会実装につなげていくための支援を行い、課題解決につなげる。</p>	
<p>(3) その他</p> <p>参考資料として、下記を挙げさせていただきます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 古山通久、「各種発電原価の将来展望と次世代エネルギー社会」、化学工学会第85年会講演要旨、(2019) G203 2. 古山通久、「再生可能エネルギー主力電源化時代のパラダイム：蓄電池vs水素から蓄電池×水素へ」、水素エネルギーシステム、44(4) (2019)、238-244 	

※ (1) (2) について、複数ある場合は項目毎に対応の記載をお願いします。
 ※既に構想中、実施中のプロジェクトがある場合は、別途そのプロジェクト単独での提案も可能です。
 ※参考資料がある場合は適宜添付をお願いします。

o部局名・担当者・連絡先 (電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先 (電話)	連絡先 (メール)
-----	-----	----------	-----------

取締役	古山通久 (こやまみちひさ)		koyama@x-scientia.com
-----	-------------------	--	-----------------------

提案団体名: 新光糖業 株式会社 (複数団体による提案も可とします)

○提案内容 サトウキビ由来資源の高効率利用

(1) 自社の保有するスマートアイランドの実現に資する技術と実績等	技術の分野
<p>当社は、昭和31年、国内甘味資源の自給率向上とサトウキビ生産農家からの工場建設の要請に応じて創立されました。熱帯作物であるサトウキビにとって種子島はその商業生産の国内最北限の地ではありますが、勤勉な地元農家の皆さんの努力によって島の重要な基幹作物となっています。そのサトウキビを原料として扱う当社は、地元の経済の担い手として重要な役割を果たしています。</p> <p>当社ではサトウキビ由来の搾りかすであるバガスを燃料として製糖を行っています。これは当社に限らず製糖業では一般的であり、サトウキビ由来の製糖工場はいずれも離島に立地していることから、サトウキビ由来バガスをより高度に有効利用することは、地域産業に紐づいた地域資源により脱化石資源を目指す重要な取組と考えています。</p> <p>現在、種子島では、比較的豊作である年には製糖に必要なエネルギー量以上にバガスが得られることがわかっており、さらに、今後、多収性の新たな品種を導入する計画にあることもあり、将来的にはバガスを余剰に副生することが可能となります。こうした余剰のバガスを有効利用することで、島の化石資源消費量を削減できることを、これまでに東京大学、東北大学、早稲田大学との共同研究で明らかとしてきました。バガスの高度利用として、マテリアルとしてもエネルギーとしても利用可能であることが明らかとなっています。具体的には、以下のような可能性を有していると考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 余剰バガスを畜産用・農業用の飼料・資材として搬出 ■ 余剰バガスから熱・エネルギーを生産し、発電や蓄熱などを経て島内で利用可能な形で産出 ■ 余剰バガスを利用した最終糖蜜の加工による製品生産 <p>ただし、これらの事業を実施するには、蓄エネやエネルギーマネジメント、エネルギーアグリゲータなど、現在の島内にはない新たなビジネスを担う主体の協力が不可欠です。</p>	<p>下記のうち、該当するものを○で囲んでください。</p> <p>交通・モビリティ ティ エネルギー 物流 防災 観光 教育 健康・医療 環境 産業 担い手確保 人材育成 その他</p>
(2) (1)の技術を用いて解決する離島の課題のイメージ	
<p>離島では、九州本土からの輸送が伴うために化石資源が他の地域に比べて高価であり、公共電力の実発電コストも高いとされています。一方で、自然資本にあふれており、島内には未利用な資源が多く存在しているともされています。サトウキビ由来のバガスは、島の基幹産業由来の資源であり、島の文化・伝統とも親和性が高く、受け入れやすい新エネルギーではないかと考えています。</p> <p>サトウキビ由来バガスを最初のステップとして、島内に賦存する木質資源や畜産系資源なども合わせて利用し、地域資源を最大限に利用する島を目指していくことができます。将来的には化石資源消費量を大幅に削減していくことにも資すると考えています。</p> <p>同時に、島内の中高生らに向けては、地域密着型産業でもあるサトウキビの可能性を学んでもらえるような機会を提供できるようになると考えています。既に種子島では大学等研究機関の研究者による中高生とのワークショップが実施されていますが、ここに、粗糖だけではなく、サトウキビ由来の生産物についても学んでもらうことにより、環境教育だけでなく、将来的には担い手育成にもつなげられるようになっていくと考えています。</p>	
(3) その他	
<p>※(1)(2)について、複数ある場合は項目毎に対応の記載をお願いします。</p> <p>※既に構想中、実施中のプロジェクトがある場合は、別途そのプロジェクト単独での提案も可能です。</p> <p>※参考資料がある場合は適宜添付をお願いします。</p>	

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
工務部	日高秀徳	0997-27-1260	hidenori.hidaka@shinko-sugar.co.jp

提案団体名: ファイトケム・プロダクツ(株)+東北大学 (複数団体による提案も可とします)

○提案内容 環境調和型のバイオ液体燃料製造技術、未利用糖を原料とする機能性界面活性剤製造技術

(1) 自社の保有するスマートアイランドの実現に資する技術と実績等	技術の分野
<p>弊社は、東北大学工学研究科北川尚美教授の開発した技術の社会実装を行う大学発スタートアップであり、2018年6月に創立された。東北大学と共同で、下記の2つのスマートアイランド実現に資する技術開発に関わっている。</p> <p>1. 環境調和型のバイオ液体燃料製造技術 NEDOプロジェクト(H27-H30)にて「イオン交換樹脂法による地域密着型バイオ燃料製造装置の实用化研究」に取り組んだ(東北大と他会社と共同事業)。種子島は人口約3万人であり、廃食用油が月4000L程度発生、これを回収している。既に、NPO法人にて、一般的なNaOHなどのアルカリを用いる製造法で、軽油代替燃料となるバイオディーゼルに変換され、送迎車両の燃料として利用されていた。しかし、品質が悪くエンジントラブルが多発、新型のコモンレールエンジンでは利用できなかった。東北大のイオン交換樹脂法では、廃食用油とアルコールを混合した原料を、樹脂を充填した反応器に通過させるだけの簡便な操作で高品質燃料を連続製造できる。この技術に基づく実用装置を開発・導入し、ランニングコスト95円/L程度で製造でき、新型エンジンでもトラブルなく走行できることなどを実証している。弊社は、さらに装置改良を行い、操作性の高い製造装置として完成させている。</p> <p>2. 未利用糖を原料とする機能性界面活性剤製造技術 JSTプロジェクト(H29-R3)として、種子島にて「安全・安心なバイオマス由来界面活性剤の高効率製造プロセスの開発」に取り組んでいる(新光糖業と東北大の共同事業)。製糖工場で発生する未利用糖の高付加価値化を目指したものであり、弊社社長の加藤は、起業前は事業メンバーであり、装置の設計・製作を担っていた。この界面活性剤は、前述のバイオ燃料となる脂肪酸エステルと糖を反応させることで合成されるが、現行法では多くの課題がありコスト高で、高価な食品などに利用が限定されている。東北大のイオン交換樹脂法を用いることで、温和な条件で連続製造できることから、経済性が高まり、化石燃料由来の界面活性剤の代替を推進できる。</p>	<p>下記のうち、該当するものを○で囲んでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○交通・モビリティ ○エネルギー 物流 防災 観光 ○教育 健康・医療 ○環境 ○産業 ○担い手確保・人材育成 その他
<p>(2) (1)の技術を用いて解決する離島の課題のイメージ</p>	
<p>解決したい離島の課題は、可能な限り離島内でエネルギーや物質を循環させ、不安なく生活できる環境を整えることである。さらには、離島から優れた製品や技術を島外に向かって発信していけるようにしたい。</p> <p>(1)で述べた2つの技術は、いずれも島内で得られる資源であるが、現状では付加価値の低いものを、高い価値を持つ製品に変換するものである。また、日本の南西諸島など、製糖業が行われている離島に導入することで、産業を拡大し、より大きな利益をもたらすことができる技術である。</p> <p>ただし、残念ながら、現状では技術導入のためのリソース(人材、設備、資金)がない。弊社は、東北大発のスタートアップであり、イオン交換樹脂法を用い、用途に応じた様々な装置の基本設計や技術指導を行っており、装置の製作や運転は離島の人材と協働で取り組みたいと考えている。そのためには、現地の担い手確保と人材育成が重要となる。</p> <p>この技術は、島のエネルギーや交通分野のCO2排出量削減に貢献、環境や教育への効果も高く、新たな産業となり人材育成にもつながる。イオン交換樹脂法による製造装置は、海外からも導入希望が多く、技術拠点としての離島の存在を世界に向けて発信できる。</p>	
<p>(3) その他</p>	

※(1)(2)について、複数ある場合は項目毎に対応の記載をお願いします。

※既に構想中、実施中のプロジェクトがある場合は、別途そのプロジェクト単独での提案も可能です。

※参考資料がある場合は適宜添付をお願いします。

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
代表取締役社長	加藤 牧子	022-226-8818	info@phytochem-products.co.jp

提案団体名: 株式会社ネットラーニング (複数団体による提案も可とします)

○提案内容

(1) 自社の保有するスマートアイランドの実現に資する技術と実績等		技術の分野
<p>教育・研修・学習の統合型プラットフォーム</p>	<p>【紹介】eラーニング業界ではNO1の実績数を誇り、教育・研修・学習の統合型プラットフォームを保有しています。(導入企業5050社(校)・制作講座9393コース・累計学習者数59,116,003名)</p> <p>【技術】昨今の情勢やeラーニング、WEB講義を活用した、人材育成分野は時と場所の制約を超え、需要が非常に高まる中、当社においても遠隔地や人手不足解消において、創業当時からクラウド型統合システム(Multiverse®)を中心に、eラーニングのコース提供・オーダーメイドのコース制作・研修動画撮影、制作・受講者配信などを多数手がけております。又、受講開始から終了までしっかりと身に付けて頂く事をコンセプトに、「結果に責任を持つサービス」を掲げており、人によるサポート体制を充実させ、平均修了率が91%と高い修了率を誇ります。</p> <p>【実績】(離島関係) ※他実績は別途資料にてご紹介</p> <p>1. IT産業人材育成プログラム 「沖縄マルチメディアアイランド構想」におけるIT産業人材育成プログラムの一環として、沖縄県内の1000名に対し、eラーニングによるIT技術者養成プログラムを実施いたしました。離島圏で最新技術を習得する機会が少なく、IT技術者不足と雇用促進に対応するため、プログラミング、OS、DB、設計などの情報技術から情報リテラシー向上のためのOffice、各種ベンダーの認定試験対策まで、チュータによるオンライン添削を組み入れた総合的な学習サービスを提供いたしました。</p> <p>2. 八丈島熱中小学校 企画運営 (https://www.8jonet.com/) 八丈島にて廃校となった末吉小学校を再活用し、大人が通える学び舎として企画されたのが「八丈島熱中小学校」です。様々な分野の第一人者の講師陣を招き『もう一度、7歳の目で世界を』見て、感じて、考える場を提供、講義はネットでも配信して、文化・人材交流を通して島の活性化を図っています。</p>	<p>下記のうち、該当するものを○で囲んでください。</p> <p>交通・モビリティ エネルギー 物流 防災 観光 教育 健康・医療 環境 産業 担い手確保・人材育成 その他</p>
<p>課題解決</p>	<p>(2) (1)の技術を用いて解決する離島の課題のイメージ</p> <p>1. 人材育成(役所職員・学校職員・教員・学生) 当社のプラットフォーム上で、職員の皆様の研修・教職員向けのカatalog研修コースの実施・学生向けの授業講座のコンテンツ配信が可能です。特に人手不足による指導教員・教科の不足という事態にはWEB講義や動画配信・eラーニングシステムによるレッスンやテストの実施など、幅広く活用頂けます。</p> <p>2. 人材育成(研修実施の効率化・短期間化) 当社プラットフォームを利用しての各種研修実施により、eラーニングによる事前学習・集合型の従来研修・事後の課題管理・などより効率的で確実に定着する研修の実施が可能となります。又、離島地域の方々の移動時間・集合型の研修実施時間の短時間化・スキルアップ機会の向上(職員のみならず一般の方まで)多様な状況に応じて実現可能となります。</p> <p>3. 担い手不足(伝統工芸や伝統芸能など技術の継承) 当社動画制作スタッフは伝えるという事を目的に日頃から教育研修動画の作成を行い、最新鋭の機材も出張してスタジオ同様の環境設定を行い撮影致します。人手不足・担い手不足が進む中、その技術や知識を記録し、クラウド型の配信システムによって、全国の方がいつでも学べる機会(JMOOC別途資料にて紹介)などで配信し、技術や伝統を継承する。</p>	
<p>(3) その他</p>	<p>オープンバッジ(2020年4月サービス開始) 当社プラットフォームであるMultiverse®は、アジアで唯一IMSGlobalにより認定されたオープンバッジ発行の国際標準規格の認定を受けております。オープンバッジとは、ブロックチェーン技術を組み込むことのできるデジタル認証です。資格・証明発行元にとっては資格・学習修了証の認知度・流通性&信頼性・ブランド力の向上というメリットがあり、バッジの保有者にとっては取得した資格や学習内容が可視化されスキル証明の信頼性向上、リクルート面で採用側とのマッチング可能性向上というメリットが出てまいります。離島地域におかれましては、1ターン・Uターン・移住者のマッチングなど多様な活用が注目されています。</p>	

※(1)(2)について、複数ある場合は項目毎に対応の記載をお願いします。
 ※既に構想中、実施中のプロジェクトがある場合は、別途そのプロジェクト単独での提案も可能です。
 ※参考資料がある場合は適宜添付をお願いします。

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
教育事業部	高木 清 光木 丈揚	03-5338-3011	takeaki.mitsuki@nl-hd.com

株式会社ネットラーニングのご紹介

2020年3月25日



ネットラーニンググループについて

「人・組織・教育」をキーワードとして未来を切り拓く人材の育成と創出をめざす
教育・研修・学習デジタルソリューションを提供しているグループ企業です。



当社は、「学習」をトータルサポートいたします

株式会社ネットラーニングは、1998年の設立以来一貫して「ネット上の教育サービス」を提供し続ける、**教育サービス会社**です。

変化がはげしい時代、また、知識ベースの時代といわれる時代の要請にこたえるために、eラーニングを活用した教育のトータルソリューションをワンストップで提供。常に、より質の高い「次世代の学習」を提供し続けます。インターネットを用いた新しい教育・講座を開発・提供し、社会に貢献いたします。



弊社のラーニング・マネジメント・システム（LMS）を活用したサービスのご提供により、学習内容を身につけていただくまでご支援しつづけることが最も重要であると考えています。

教育研修サービス会社として、システムやコンテンツの提供にとどまらず「結果にたいして責任を持つ」サービスを提供する

教育効果を最大化するため、多数の導入実績に基づいた**ラーニング・デザイン**や、**人による運営サポート**を取り入れ、高い満足度と**平均修了率91%以上**を実現しています。

サービス導入実績一覧、及び教材開発実績数

(令和2年3月1日現在)

株式会社ネットラーニングはeラーニングトータルソリューションサービス事業を2000年4月より行っています。導入企業・団体数5,000社（校）、累計学習者数約5,900万名は超えは**業界ナンバーワン**の実績を誇ります。

■ 導入企業・団体数：

5,050社（校）

【主なクライアント】

総務省
総務省統計局
内閣官房内閣人事局
厚生労働省医政局看護課
東京都
佐賀県
独立行政法人日本学術振興会(JSPS)
独立行政法人国際協力機構(JICA)
独立行政法人国際交流基金
独立行政法人日本貿易振興機構(JETRO)
独立行政法人教員支援機構(NITS)
独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構(JEED)
公益財団法人日本訪問介護財団
一般社団法人教員育成研究機構
地方公共団体情報システム機構(J-LIS)
日本オープンオンライン教育推進協議会(JMOOC)

北海道大学
東北大学
千葉大学
電気通信大学
東京医科歯科大学
東京外国語大学
名古屋市立大学
高知県立大学
兵庫県立大学
神戸大学
九州大学
東京農業大学
東海大学
産業能率大学
国際医療福祉大学
日本赤十字看護大学
香川栄養学園
放送大学
東京大学大学院

アクセンチュア株式会社
イオン株式会社
伊藤忠商事グループ
株式会社エヌ・ティ・ティデータ
NTTラーニングシステムズ株式会社
キャノン株式会社
キャノンマーケティングジャパン株式会社
佐川急便株式会社
株式会社資生堂
新日鐵住金株式会社
ジョンソン・エンド・ジョンソン日本法人
全国農業協同組合連合会（JA全農）
第一生命保険株式会社
三井住友海上火災保険株式会社
中外製薬株式会社

東京ガス株式会社
日産自動車株式会社
日本マクドナルド株式会社
日本コカ・コーラ株式会社
野村證券株式会社
株式会社野村総合研究所
株式会社日立製作所
株式会社ファーストリテイリング
株式会社プリンスホテル
マイクロソフト株式会社
パナソニックグループ
三菱商事グループ
株式会社三菱東京UFJ銀行
株式会社ゆうちょ銀行
株式会社日本政策金融公庫
など他多数（一部略称）

■ 累計学習者数：

59,116,003名

■ 教材開発実績：

9,393コース

- ネットラーニングコース（行動基準シリーズ、マネジメントスキルシリーズ、ビジネススキルシリーズ、Officeシリーズ、PMI®公式認定シリーズ、資格試験対策シリーズ、語学シリーズ、情報技術シリーズ、NetLab®シリーズ、Microsoft®, Netシリーズ、組み込み技術シリーズ 他）

- カスタムコース

【いずれもコースウェアとシステムを同時開発。自社開発コース数は、国内最大級となっております】

当社情報／代表的な所属・加盟団体

ネットラーニングはeラーニング業界のリーディングカンパニーとして責務を果たすため様々な協会や団体に加盟し、弊社代表取締役の岸田徹が理事等を務め、積極的な活動を行っています。



【代表理事】 一般社団法人e-Learning Initiative Japanは、eラーニングに関する学術および技術の振興をはかることにより、eラーニングの発展に寄与することを目的とし、その目的のための事業を行います。



【副理事長】 一般社団法人日本IMS協会IMS Global Learning Consortium（略称：IMS-GLC）に、日本から参加する団体、及び日本国内での普及活動を行う自主的な組織であり、IMS-GLCの諸事業の日本国内での普及を目的としています。



【理事】 JMOOCは「Japan Massive Open Online Courses」の略で、一般社団法人日本オープンオンライン教育推進協議会の英語名です。アメリカで始まった「MOOC」大規模公開オンライン講座の日本における普及・拡大を目指し「JMOOC」では、大学講師陣および企業が提供するオンライン講義を公開し、誰もが無料で受講できる教育サービスを提供しています。



【理事】 ICT CONNECT21は情報通信技術を活用して教育をより良くしていこうという意味を持つさまざまなステークホルダーが集まるオープンな場を提供するとともに、格差なく誰でもいつでもどこでも生涯を通じて学べる学習環境作りに取り組み、教育の情報化の一層の進展に寄与し、社会の発展に寄与する団体です。



【正会員】 国内最大の得eラーニング関連のNPO法人で、eラーニングの普及・促進活動をしています。



【代表理事】 MITなどの海外トップレベルの大学がネットに英語で公開している講座を、日本人が学習しやすいように、ボランティアによる日本語訳の字幕をいれ修了テストを追加して運営しているNPO法人です。



【理事】 広く、情報通信技術、教育実践・方法の分野に至るまで、情報化やグローバル化などに対応できる理論と実践、社会的な背景や展望などの網羅的な視点と実践事例の分析やモデル開発などの具体的な視点を視野に入れた領域で活動しています。

サービス概要紹介

クラウド型多機能LMS Multiverse®

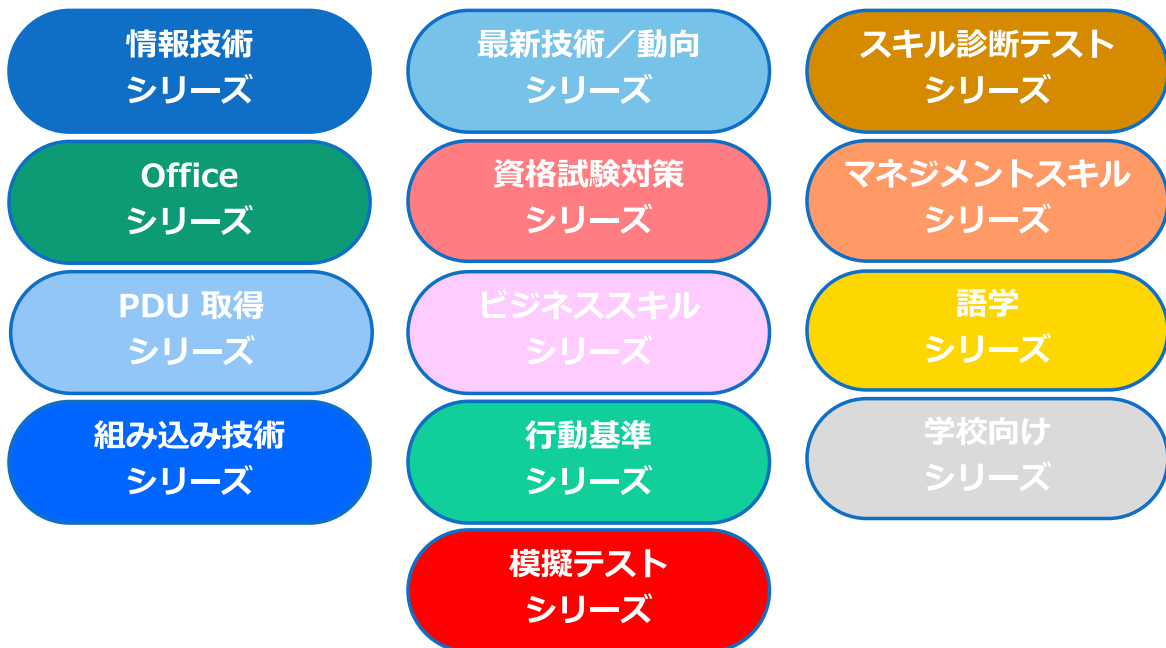
Multiverse®はネットラーニングが提供する**クラウド型の多機能プラットフォーム (LMS)**です。教育・研修に必要な様々な機能を備えており、お客様に必要なサービスをお選びいただくことで、効率よく効果的に学びやすい環境を実現いたします。



※各種機能のご利用には、それぞれの機能利用料が必要です。

市販コースウェアソリューション

多様なニーズに対応できるよう、**全15シリーズ**のeラーニングコースを提供しております！資格試験対策や就職支援対策など個別に必要な学習を個人個人にご提供が可能です。



オーダーメイドソリューション

貴学オリジナルの研修運営全体をデザイン・支援しております！！
研修の全体設計により、eラーニングを「**使われる仕組み**」として提供します！



**人材戦略と事業戦略を実現する研修を、
各分野のプロがプロジェクトを組んでお客様をサポートします！**

動画制作ソリューションについて

数多くの実績を誇る“**教育研修用動画専門**”のディレクターから**目的に応じて最適な動画ソリューション**をご提案いたします。

貴学内での撮影についてもロケハンスタッフと共に伺い実施が可能です。

・スタジオイメージ



・完成動画 (例)



かんたんシリーズ ～eラーニング内製化ツール～

『かんたんeラーニング』サービスでは、eラーニングコース（レッスン、テスト、コース末アンケート）が、専門的な知識がなくてもどなたでも簡単に作成できます。

様々な部署でかんたんに利用できるからこそ、集合研修との柔軟な組み合わせや負荷の少ない研修運営を実現いたします。

原稿ファイルをご用意いただき…



作成画面にて、資料を添付して…



コース作成
ボタンクリック

eラーニングコース完成！！



ソフトウェアをインストールする必要はありません。

第10回
日本e-Learning大賞
経済産業大臣賞
受賞

第1回
IMS Japan賞
優秀賞
受賞

※画面はイメージであり、変更になることがあります。

10

Copyright ©2020 NetLearning, Inc. All Rights Reserved.

NetLearning Quality

事例紹介

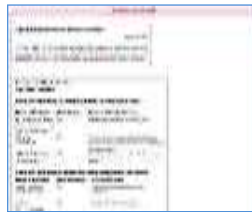
看護教員養成（eラーニング教育）支援事業

厚生労働省が主導して実施していた看護教員養成事業を、自治体主導への移行にあたりeラーニングを採用。早期に多くの看護教員の養成と講義内容の平準化など、事業運営の効率化を実現しています。

- テーマ：看護教員養成講習会の学習プログラムのeラーニングコース制作
- 目的：国の課題である看護師不足を早期に解消するため、看護教員養成を行うための学習基盤を当社のeラーニングプラットフォームを使って構築。
各自治体によってバラツキがあった「学習機会の平等化」を実現。
- 講座数：13科目(教育原理、看護論など) 375コンテンツ、200時間の講義動画と同数のテスト
- 受講対象：看護教員を目指す全国の看護師、助産師
- 運用：平成25年度より現在に至るまで、本事業の実施団体として当社が継続して受託中。



講義画面※1



認定テスト画面※2

・**動画コンテンツ**：受講者に臨場感を感じてもらえるよう、各講師と打合せ、様々な工夫を盛り込んだ。

・**レジュメ**：受講生が各講義を受ける際、教室での授業と同様にレジュメをダウンロードして印刷し、手元に置きながら受講可能にした。

・**認定テスト**：eラーニングコース内で単位認定のテストを実施。テストの解説に学習コンテンツへのリンクを張り、理解を深めるよう工夫した。

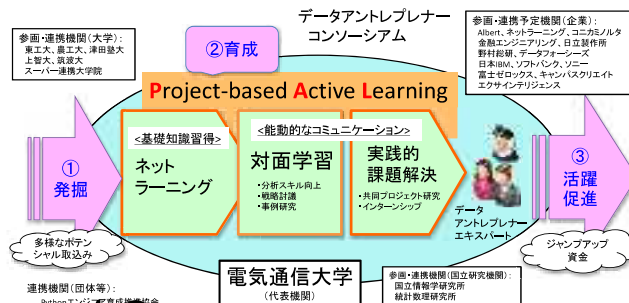
※1, 2 本掲載の動画は当社用意のイメージになります。(著作権法上の理由により実際に使われている動画とは異なります)

国立大学法人 動画教材制作及び運用受託

文部科学省「データ関連人材育成プログラム」 eラーニング教材開発

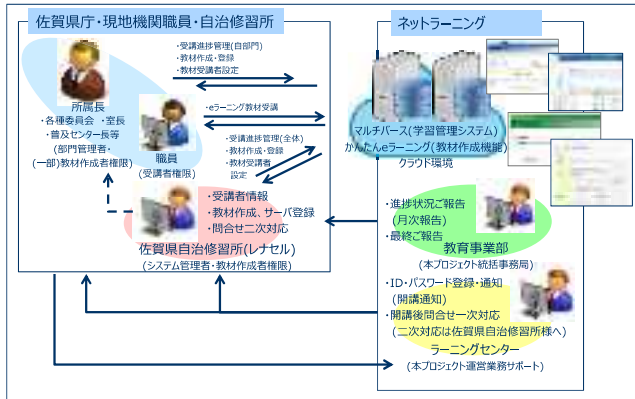
制作動画 **30** 本

- ✓ 文部科学省が公募した平成29年度「データ関連人材育成プログラム」に、国立大学法人電気通信大学様が採択され、基礎課程のeラーニング教材開発、運営業務を当社が一括して受託しています。
- ✓ 参画機関として同コンソーシアムに参加し、プロモーションや受講生のビジネスピッチコンテストに審査員としても連携しています。



オリジナルの講座を内製化 階層別管理4,400名

内製28コース 階層別管理



- eラーニングシステムは当社のマルチベースとかんたんeラーニング(内製化ツール)をベースに構成。
- ナレーションはテキストから音声を生産できる音声合成ソフト(AITalk®)をご用意。
- 既存の動画教材は弊社にてファイル分割・変換(WMV→MP4)作業を実施。



学習効果の高い メディア授業動画

メディア授業 900本制作

制作数：900本の動画授業を7カ月で制作！

- テーマ : オンライン学習のみで単位取得可能なメディア授業
- 受講対象 : 通信教育部の学生
- 目的 : 学習効果の高いメディア授業の制作



■オンラインならではの授業設計まで支援

大学内のスタジオにて撮影。先生の授業スタイルや教育目標を伺いながら、オンラインならではの授業設計をラーニングデザイナーがきめ細やかに伺いし学生が飽きることのない学習効果の高いコンテンツを制作しました。

※15名の先生と個別に打合せし、
約900本の授業動画を7カ月で制作！

教員・事務職員向けに 情報セキュリティeラーニング研修

修了率 **91** %
満足度 **91.5** %

事例紹介

● 概要：導入事例

eラーニング導入により、統一された研修内容を約1,600名の教員・事務職員に対して手間なく実施できた。また、受講前のセルフチェックやテスト回答結果を分析し、**学校別や職種別のセキュリティ意識の差が明らか**になり、次年度の研修に具体的な対応策を講じることができた。

<受講者の声>

- ・学校に特化した事例となっているので違和感なく受講できた
- ・忙しい教職員にとってeラーニング学習はありがたい
- ・アニメーションでの説明が非常に分かりやすかった

● ポイント：導入による3つのメリット

- ① 教員・事務職員に対し、一斉受講と研修運用管理が簡単に！
研修担当者の負担を大幅に削減できた。
- ② **学内独自ルールを盛り込み（カスタマイズ）**、受講者が自分ごとと感じて学習できるeラーニングコンテンツを実現！
- ③ **当社で学習データを集計分析し、情報セキュリティに関する学内の実態を把握**することで、今後の研修における重点ポイントを明確化！

導入コース紹介

「教職員のための情報セキュリティ」コース

● 学校現場に特化したケーススタディ

学校現場で起こりうる事例をもとに、教育情報セキュリティポリシーを守る重要性、情報の保管や廃棄に伴うリスク、情報漏えい時の対応などの必須要素を**約1時間**で学べます。



JMOOC OpenLearning, Japan

動画教材制作
プラットフォーム構築

一般社団法人日本オープンオンライン教育推進協議会（JMOOC）の特別会員として参画し、JMOOC公認プラットフォーム「OpenLearning, Japan」を2014年9月に開設し、17校39講座の講座制作／運用を実施しました。

OpenLearning, Japanがお届けするのは、大学現場第一線の講師陣による最高のオンライン授業



制作講座数：述べ**39講座** 延べ受講者数：**31,966名**

2019年4月末からGrow with Googleプロジェクトが開始され、2019年12月末時点で**当社プラットフォーム上で約22万人が本オンライン講座を受講**しています。今後もオンライン講座の拡充をしながら、さらに受講者様へ様々なデジタルスキル研修プログラムのご提供をいたします。



- はじめての働き方改革
- はじめてのAI
- はじめてのデジタルマーケティング
- いますぐ始める観光のデジタル化



(※)GoogleのピチャイCEOが語った日本への思い--「渋谷は変革と再生のシンボル」(CNET JAPAN 2019年11月20日)

https://japan.cnet.com/article/35145637/?fbclid=IwAR0AGk6LMAxsXuUy408_16Sa4xigJ_1ldP0WYST2dgK6hA3EzfEWc4jQVac

Copyright ©2020 NetLearning, Inc. All Rights Reserved.

NetLearning Quality

最新動向

ネットラーニングが日本初！ブロックチェーンを組み込んだ資格・修了証明バッジ発行。IMS Global認定、世界標準規格「オープンバッジ」発行開始

「Open Badge」はIMS Globalが規定する国際技術標準規格であり、ブロックチェーン技術を組み込むことのできるデジタルバッジです。資格・証明発行元にとっては**資格・学習修了証の認知度・流通性&信頼性・ブランド力の向上**というメリットがあり、バッジの保有者にとっては**取得した資格や学習内容が可視化されスキル証明の信頼性向上、リクルート面で採用側とのマッチング可能性向上**というメリットが出てまいります。**組織内でのキャリア形成やプロジェクトメンバーの人選**など多様な活用が注目されています。



20

Copyright ©2020 NetLearning, Inc. All Rights Reserved.

NetLearning Quality

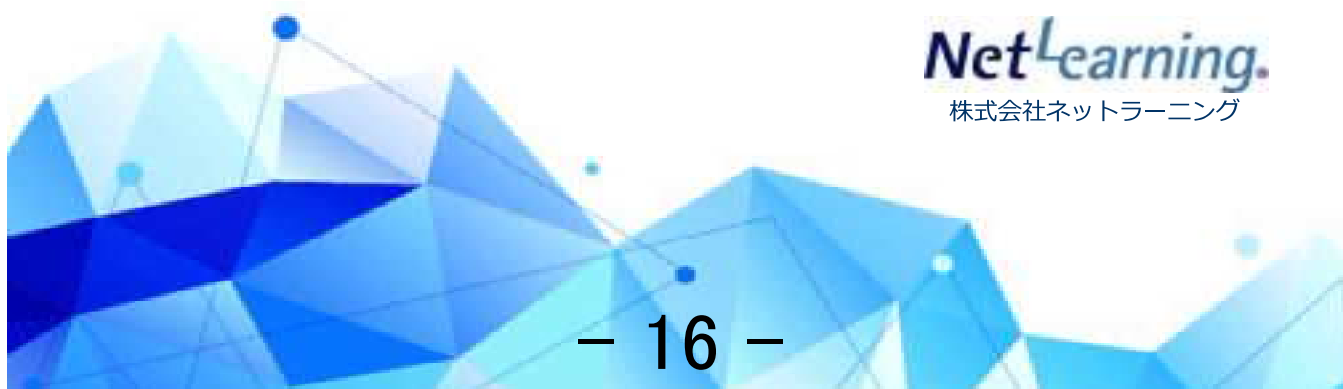
お問い合わせ

使われる、結果を出す。
5,000万人の教育・学習プラットフォーム

多機能・統合型
ラーニング・マネジメント・システム
Multiverse® (マルチバース)

株式会社ネットラーニング
教育事業部
光木 丈揚

〒160-0023
東京都新宿区西新宿7-2-4 新宿喜楓ビル3F
TEL : 03-5338-3011 FAX : 03-5338-7422
URL : <http://www.netlearning.co.jp>
E-mail : takeaki.mitsuki@nl-hd.com



提案団体名： ANAホールディングス株式会社 (複数団体による提案も可とします)

○提案内容

(1) 自社の保有するスマートアイランドの実現に資する技術と実績等

技術の分野

ANAは、2018-2022年度グループ中期経営戦略において、Society 5.0(超スマート社会)の実現に向けた取り組みの1つとして掲げた「AVATAR(アバター)」事業を始動させるにあたり、『ANA AVATAR VISION』を策定しました。アバターの基礎技術を集約・発展させ、アバターで人々を繋ぎ、世界をより良くすべくイノベーションを加速させていくことを目的としています。

アバターの柱は以下の3つを掲げ取り組みを進めております。

- ①高性能アバターのプロトタイプ開発を競うANA主催の賞金総額10億円国際賞金レースを主催。世界81か国、820チームが参加表明しております。
- ②アバター技術を用いた宇宙開発も実施。35組織がコンソーシアムに参加し、今年の5月に国際宇宙ステーションに打ち上げ予定。
- ③自治体やデベロッパーなどの18の初期社会実装パートナーと日常生活の中でアバターが社会インフラとして利活用される街づくりをスタート。

また、昨年10月に様々な理由で飛行機に乗れない方にも移動の自由を提供したいと思いアバターロボット newme(ニューミー)をANAホールディングスが独自で開発しました。ニューミーを活用することにより、その場に行かなくても市内の百貨店を歩きまわりショッピング体験やミュージアムを見学することも、離れた場所に住んでいる家族に会いに行ったりと、さまざまなエンタメ、教育、ヘルスケアなど様々な可能性が広がっていきます。また災害の現場における救助や、医師不足が深刻化した島内での医療相談、また教育面においても島外の生徒との交流の機会の提供なども可能になります。

島内の日常生活のさまざまなシーンの中でアバターが社会インフラとして利活用される街づくりを行い、島の生活において課題となっていることをアバターで課題解決に繋がると思われます。



下記のうち、該当するものを○で囲んでください。

- 交通・モビリティ
- エネルギー
- 物流
- 防災
- 観光
- 教育
- 健康・医療
- 環境
- 産業
- 担い手確保
- 人材育成
- その他

(2) (1)の技術を用いて解決する離島の課題のイメージ

以下4つの課題解決をご提案いたします。

①医療サポート(救急医療体制や夜間診療が不十分である課題を解決)

- ・薬剤師、栄養士、介護士によるアドバイス(処方箋以外)やスポーツトレーナーによる健康増進のアドバイスも可能。
- ・夜間の急病発生の際に専門医が遠隔で診療のアドバイスを実施出来るようになります。

②教育(複式学級になっており、島外の児童との交流が必要)

- ・市内の学校のニューミーに入ることで合同で授業を受けることができ、生徒同士の交流も可能。
- ・優秀な教師が島内で授業を行うことが可能になり、島外の博物館や美術館を遠隔で見学することが出来ます。

③見守り、防災、減災対応

- ・高齢者の家に震災時に自治体の方が入り建物の状況を遠隔で見て的確な指示を出すことが可能。
- ・離れて過ごしなかなかコミュニケーションを取れない家族が島内の高齢者の家に入って見守りすることが出来ます。

④ライフスタイルと雇用機会の創出

- ・小売店のバイヤーがお年寄りの方の家のアバターに入り、遠隔で必要なものを購入したりライフスタイルの提案ができます。また、ニューミーのメンテナンスや部品修理サポート等により若者の雇用機会の創出にも繋がります。



アクアリウム 病院・医 学校・教育 ショッピング

(3) その他

※(1)(2)について、複数ある場合は項目毎に対応の記載をお願いします。

※既に構想中、実施中のプロジェクトがある場合は、別途そのプロジェクト単独での提案も可能です。

※参考資料がある場合は適宜添付をお願いします。

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
ANAホールディングス アバター準備室	松尾 美奈	070-4926-1794	m.matsuo@anahd.co.jp



ANA AVATAR

アバターインフラ構想

ANAホールディングス アバター準備室



Vision

あらゆる制限を超えて人々を繋ぎ、より良い世界を

エアラインで繋がられる人は、世界人口のたった6%。
世界中の人々を繋げるために、これまでの概念を超えて、新たな移動手段を創造。

ANA AVATARとは、距離、場所、身体、文化、時間、あらゆる制限を超える移動手段。
ロボティクスや物を触ったときの感覚を疑似的に伝える技術を用い、
離れた場所にあるアバターを遠隔操作して、あたかもそこに自分自身が存在しているかの
ようにコミュニケーションや作業を行うことが可能になる。

アバターとは、ANAが社会課題解決のために考えたロボティクス、人工知能、VR、通信、触覚技術などの先端技術を集結し、遠隔地に置かれたロボットに意識・技能・存在感を伝送させ、人類の移動の限界および身体的な限界を超える**次世代モビリティ×人間拡張テクノロジー**である。



物理的距離と 身体的限界を ゼロにする

エアラインのユーザー数 = 世界人口の約6%

「6%の壁」



①時間



②コスト



③身体



④インフラ

解決策は 「瞬間移動」



瞬間移動を「AVATAR (アバター)」を用いて実現

- 22 -

① 国際賞金レース

2018年3月スタート

賞金総額10億円 高性能アバター開発レース
世界81か国、820チームが参加表明

高性能アバター開発



② 宇宙開発

2018年9月スタート

アバター技術を用いた宇宙開発
35組織がコンソーシアムに参加
今年の5月に国際宇宙ステーションに打ち上げ予定

高性能アバター開発



③ 社会インフラ

2019年10月スタート

自治体やデベロッパーなどの18の社会実装パートナー
日常生活の中でアバターが社会インフラとして
利活用される街づくりをスタート

社会実装



CEATEC 2019
Society 5.0 賞 受賞

6

ANAアバターのこれまでの取り組み

avatarin



10億円国際賞金レース 「XPRIZE」

高性能アバターを開発する
国際賞金レース主催
世界81か国、
820チームが参加表明



宇宙開発プログラム 「AVATARX」

アバター技術を用いた宇宙開発プログラム
35社がコンソーシアムに参画
2020年より宇宙空間での検証を
開始する予定



攻めのIT銘柄2019

最も「デジタル時代を先導する企業」
として経産省主催「DXグランプリ」受賞



内閣府 平成30年度近未来技術 社会実装事業

内閣府「平成30年度近未来技術等社
会実装事業」に採択



世界経済フォーラムが今後 急成長するトップ技術に選定

ダボス会議を主催する世界経済フォーラムが
今後急成長する技術に選定
アバターがスマホと同様なスケールをすると予測



内閣府ムーンショット型研究開発 制度にテーマが選定

内閣府主催5年1000億円のムーン
ショット型研究開発制度のテーマに
選定（1800案件中Top1に選定）

「大胆で挑戦的な研究」政府、後押しする6目標を策定へ

10月30日 18時00分



認知症やがんを予防し、社会ロボットが働いた場所で作業する。政府が大胆な目標に基づく挑戦的な研究開発を後押しする「ムーンショット型研究開発制度」の内容が21日、わかった。令和3と（2020）年までに達成すべき6つの目標を策定し、今後5年間で計約1150億円を投じる。世界共通の課題に対応可能な先端技術の開発を急ぎ、国際競争力を高める。

6つの目標は、23日の総合科学技術・イノベーション会議（議長・安倍晋三首相）で決定する。10年後の令和12年までにそれぞれの分野で中核技術を開発し、32年までの実用化を目指す。政府は分野ごとに研究者を公募し、早ければ今年6月に研究に着手する。

政府が決めた6つの目標は ① 身体や意思、行動の制約から解放 ② 超早期の疾患の予防 ③ 人と共生するロボット ④ 地球環境再生に向けた資源活用 ⑤ 生物機能による産物生産 ⑥ 多用途型電子コンピューターの実現。

具体的には、社会ロボット（「アバター」）の遠隔操作技術を進め、人が遠隔の制約を越えて活動できるようにする。肉体和機能を割合させたサイボーグ技術も活用し、高齢などで低下した身体能力を補完する。

また、脳や眼といった感覚の遠隔が解けると、がんや認知症につながるなどの懸念があることから、産業界とのネットワークの仕組みを構築し、疾患の予防や負担メカニズムを解明する。

人間が一緒に行動してもう前以上が認知度を持たない人工知能（AI）ロボットの開発や、実用時の人畜兼動から自律までを自律的に行うAIロボットシステムの構築も望む。

ムーンショット型は、宇宙飛行士を月面に送り込んだ米国の「アポロ計画」にちなんで名付。昨年7月に内閣府の有識者会議で2つの草案が示されていた。

アバターテーマ概要（内閣府資料抜粋）

資料1

＜ムーンショット目標1（新）＞

2030 年までに、認知のとれたエンバ（ワームメント）により人が身体、眼、空間、時間の制約から解放された社会を実現

【多様性を内包した社会のためのサイバー（メタバース）空間（ニューワールド）】

- 2030 年までに、複数の人が遠隔操作する多数のアバターとロボットの組み合わせた社会を実現して、大規模で複雑なタスクを実行するための技術とインフラストラクチャを開発する。
- 2030 年までに、1人で10人以上のシングルタスクアバター（シェアードアバター）を、1体のみと同等の速度、精度で操作できる技術を開発する。

【サイバー（メタバース）アバター（ライフ）】

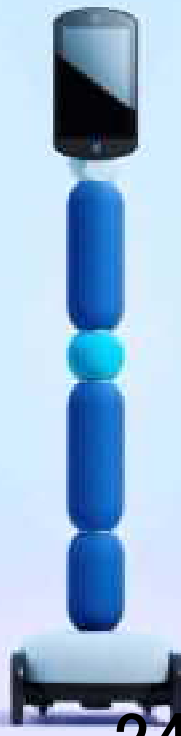
- 2030 年までに、要介護人は誰でも、遠くで世界の最高の専門家のレベルに、身体的能力、認知能力、および知覚能力を拡張できる技術を開発する。
- 2030 年までに、要介護人は誰でも、エンバ（ワームメント）デバイスを使用して、身体的能力と知覚能力を強化できる技術を開発する。

――【参考】――



普及型アバターロボット

ANA独自開発
10月14日リリース



newme

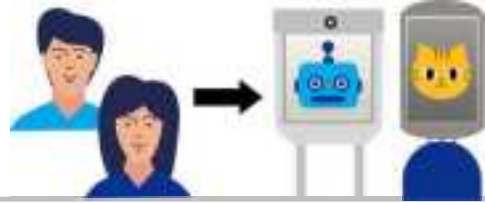
①どこにでも行くことができる

距離や場所、時間、年齢や身体的な制約にとらわれず、アバターの瞬間移動で人々と繋がることができる。



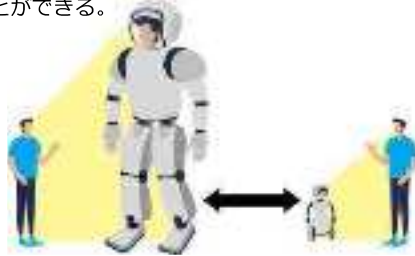
②外見を変えることができる

顔出しをしたくないなどのプライバシーに配慮し、アバターで外見を変えコミュニケーションをしやすいことができる。



③大きさを変えることができる

身体を小さくしたり、大きくしたりすることができ、医療や研究、教育やエンタメなど用途に合わせて活用することができる。



④まわりの環境を変えることができる

アバターで空間自体を瞬間移動しまわりの環境を変えることで、自分らしいライフスタイルを送ることができる。



⑤ARで情報を表示する

視覚からの情報に被せて、ARで詳細・補足情報を表示させることができる。



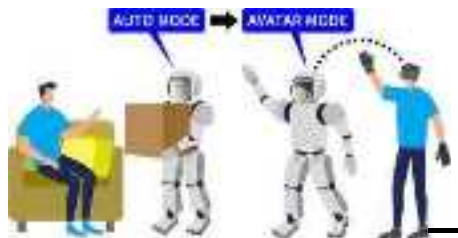
⑥VRの世界に入ることができる

視覚、聴覚、触覚を伴い、リアルな世界からバーチャルな世界へ行くことができる。



⑦モードを切り替えることができる

アバターイン（ログイン）でアバターロボットの全自動モードとアバターモードを切り替えることができる。



⑧多種ソフトウェアとの連携

体調管理など、研究所が開発しているライフサイエンス系のソフトウェアとアバターを連携することができる。



⑨すぐに行けない場所での救助活動

山岳地帯や途上国など、すぐに行けない場所や通信環境が悪い場所でも、アバターで遠隔救助活動を行うことができる。



途上国での手術



機内での診察



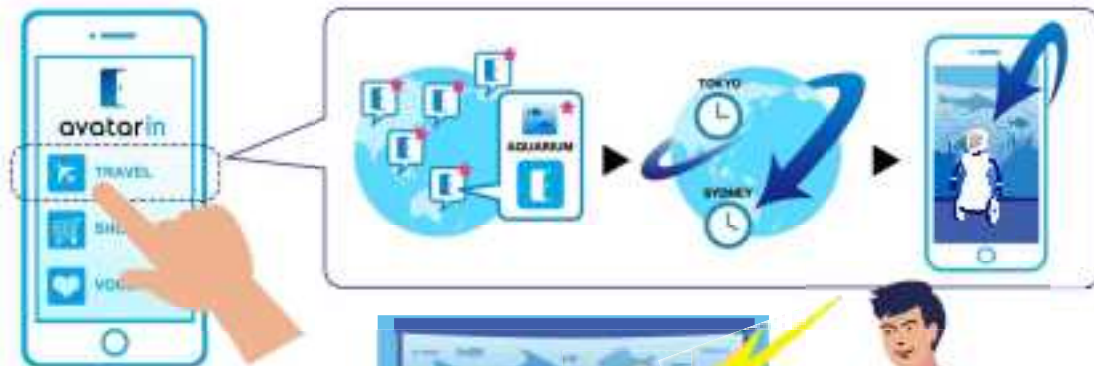
山岳地帯での救助活動



アバタープラットフォーム「avatar-in (アバターイン)」

遠隔で人々を繋げる新たな体験を提供するほか、必要とされる人や技術を必要とする場所に届け、アバター体験の様々なサービスを提供。

1つの専用アプリケーションから、行きたい場所、やりたいことを選んでさまざまなアバターにアバターイン (ログイン) する





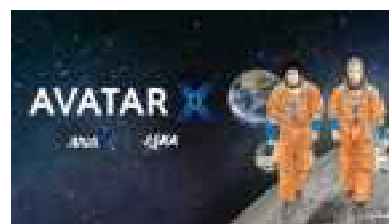
サービス化「avatar-in」

アバターサービス化に向けた既存技術を用いたサービス実証



国際賞金レース「XPRIZE」

ANA AVATAR XPRIZEに世界74カ国、570チームが参加表明



宇宙開発「AVATARX」

アバター技術を用いた宇宙開発



攻めのIT銘柄2019

最も「デジタル時代を先導する企業」として「DXグランプリ」に選定



内閣府 平成30年度近未来技術社会実装事業

アバター技術実証フィールド「AVATAR X Lab@OITA」が内閣府「平成30年度近未来技術等社会実装事業」に採択

アバターインフラでできること

✓ できない移動を無くす

どんな人もアバターで訪れることができる、究極のダイバーシティに対応

✓ したくない移動を無くす

通勤や出張などの移動によるストレスを無くし、効率的に行動することができる

✓ 世界中の人と場所を繋ぐ

アバターを通じて、世界中の人々がビジネスやコミュニティで繋がることできる



ANA AVATAR

アバターユースケース

アバターユースケース①



ビジネス・会議

アバター活用により、通勤や出張など、ビジネスシーンにおける移動を無くし、業務効率を向上。リモートワークなどのワークスタイルの選択を可能に。24時間、世界中のあらゆる場所から会議に参加できるなど、距離や時間の制限を超えて、グローバルなビジネスを展開することができる。



学校・教育

一拠点から複数の学校で教えるなど、教師のリソースを有効活用することができる。また病気などの理由により学校に通えない子供がアバターを介して、病室から通学することができる。

セミナーでは、遠方にいる専門家や著名人をアバター講師として、講座の時間だけ呼ぶこともできる。



病院・医療

入院患者の家族とのコミュニケーションや遠方からの見舞客にアバターを活用。感染症予防などの理由で病室に入ることができない患者の見舞にも活用することができる。将来的にはアバターによる専門医の遠隔診察や遠隔手術も可能になる。



ショッピング

アバターによる新しいショッピング体験を提供。国内外からの集客を促進したり、百貨店などの店舗のコンシェルジュサービスに役立てることができる。



ミュージアム

美術館や水族館など、アバターによる新しいミュージアム観覧サービスを提供。国内外から集客に繋げることができる。スタッフ不在でも、ナイトミュージアムなどの夜間営業が可能となり、新たな収益化を見込むことができる。



受付・案内所

ホテルフロントやインフォメーションセンターなどで、アバターによる接客を実施。受付やエリア情報の提供のほか、通訳（多言語対応）や手話など、接客の状況に合わせてスキル人材が案内を行う。インバウンド対策にも活用。



ウエディング

ホテルのウエディングで、遠方や高齢などの理由で、結婚式に出席できない方がアバターで参加ができるサービスを提供。結婚式のサプライズ演出など、ウエディングプランのオプションサービスとして展開。



観光

エリアの観光事業にアバターを活用。新しい旅行体験で国内外から集客を促進する。数年後には、二足歩行アバターによる屋外での旅行体験も可能となる。



農業・釣り（エンタメサービス）

手の感覚がリアルに伝わるアバターの力触覚機能を活用して、遠隔での農業体験（摘み取り）や釣り体験などのエンタメサービスを提供。摘み取った野菜・果物や釣った魚は、産地直送で翌日に体験者に配送される。



スポーツ

アバターで公園の散歩やジョギングなどのスポーツを楽しむことができる。世界中の人々がアバターを介してスポーツ体験を楽しみ、交流することが可能。



警備

夜間警備や危険地帯での警備をアバターで行う。数年後には、屋内警備だけでなく、二足歩行アバターによる屋外警備も可能となる。警備員の労働環境改善にも繋がる。



駐車場整備

アバターで駐車場の整備を実施。雨や暑さなどの季節の天候に左右されずに、整備員が快適に安全に作業を行うことができる。労働環境改善に繋がる。



家庭利用

単身赴任の父親や一人暮らしのシニアなど、家族と離れて暮らしている人がアバターを通じて遠方の家族とコミュニケーションをとることができる。将来的には、家庭教師や趣味のレッスンなど、家庭用アバターで個人教授を呼ぶこともできる。



保育園・幼稚園・託児所

預けた子供の様子を、子供の両親や家族がアバターで確認することができるサービス。入園前の施設見学にも活用。



就労支援

就労支援にアバターを活用。障がいや病気などの身体的制約にかかわらずあらゆる人が働くことができる社会を構築。また育休中の就労やシニア雇用などでもアバターを活用。ダイバーシティ&インクルージョンに対応。



ANA ホールディングスと三井不動産が
日本橋エリアを舞台にアバターの都市実験共同事業を開始

- ▶ 日本橋エリアに買付施設「コミュニケーションセンター」(仮称)を2020年度に300坪導入
- ▶ ANAがアバターの社会インフラ実験の一環として推進
- ▶ 三井不動産が「日本橋再開発計画」の一環として先行して新たな商業の導入に動くがコアテナントはANA



ANA ホールディングス株式会社(所在地:東京都港区、代表取締役社長:丸野将 貴)と、以下「ANA」の
三井不動産株式会社(所在地:東京都中央区、代表取締役社長:藤田 正隆、以下「三井不動産」)は、
日本橋エリアにおけるアバターの社会インフラの実験共同事業を本年12月より開始します。
本事業は、ANAが推進するアバターの社会インフラ化、オフィス・商業・住宅・MICEなど様々な分野
で活用する日本橋エリアにおける多様なユースケースの実験を通じて加速するものです。
ANAは、独自開発した最先端コミュニケーションセンター「Avatarin(アバターイン)」とアバターのサービス
提供するためのプラットフォーム「Avatarin(アバターイン)」(URL:https://avatarin.com/)で、アバターの導入
に関する知見の提供を、三井不動産は、日本橋エリアにおける再開発の一環として、三井不動産がコアテナントの導入に
先行してアバターの導入実験を推進し、2020年度内を目途に、日本橋エリアにおいてアバターの
導入を開始します。



＜導入実験＞
■コミュニケーション

本事業の第一歩として2019年12月、本年12月より、日本橋エリアにおいて「Avatarin」での買い付け実験
が可能となるショップを複数設置してオープンします。実験を通じて日本橋エリアで活用可能なアバターの
活用方法なども、アバターの導入実験の一環として検証していきます。



■コミュニケーション

日本橋エリアにおいては、アバターの導入実験の一環としてコミュニケーションセンターを日本橋エリアに導入する
ことにより活用が期待されています。また、店舗運営が効率的になることが期待されています。本
事業は日本橋エリアを舞台にアバターの導入実験の一環として先行して導入が期待されています。

2020年3月より、予定していたアバターの導入が実現し、実証する実験の一環として日本橋
エリアの再開発の一環として、Avatarin(アバターイン)を複数店舗に導入し、日本橋エリアの活性化に
貢献し、他のオフィスやインフラ化の一環として活用が期待されています。



■コミュニケーション

本事業の第一歩として2019年12月より、本年12月より、日本橋エリアにおいて「Avatarin」での買い付け実験
が可能となるショップを複数設置してオープンします。実験を通じて日本橋エリアで活用可能なアバターの
活用方法なども、アバターの導入実験の一環として検証していきます。



COREDO室町3階ポップアップストア：12/3火～12/24火 ※12/3～6ビジネスデー



- 現段階では実証実験だが、将来一般化する技術としての可能性は大。
- 体験客からは、未来の取組として高評価。(操作簡単、海外・高齢者・妊婦にとって便利など)
- 予約客は購買決定率50%程度で高い。(オンラインショッピングの平均購入率は1%未満)

【お客さまコメント抜粋】

- 「専門知識が必要な商品を買う際に相談しながら買えるのが良い」
- 「自分の**ずっぴん**が他人に見られるから気軽にできない」
- 「匂いが分かると良い」
- 「キーボードじゃなく音声操作になると高齢者でも使えるのでは」
- 「面白い。ありそうでなかった。親にも使ってほしい」
- 「写真だけではわからない**サイズ感**、**素材感**がわかる」
- 「**妊娠中のためショッピングにいけないがアバターなら安心**」
- 「普段、楽天を使うが問い合わせに時間がかかる。」

沖縄県がANA初期アバター社会インフラ実装パートナーへ参画

2019年11月15日の定例記者会見で、玉城デニー知事はANAのサービス「アバターイン」の導入を進めていくと発表。沖縄を先端社会技術の社会実装の場として実証フィールドの提供を行う。



アバター活用の目的

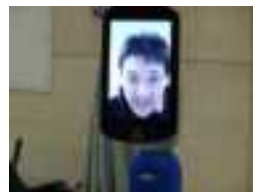
- 県内産業の生産性向上
- 先端社会技術の社会実装
- イノベーション新ビジネス創出

- ☑ 新しい観光体験
- ☑ 離島の教育支援
- ☑ 沖縄県の社会課題解決

今後の予定

- 2020年2月5日、6日のリゾテックおきなわIT見本市にANAアバターが出展
- 沖縄県庁とアバターの来年度施策を検討中
- 浦添市長と浦添市のアバター活用について協議

B.LEAGUE スポーツコーチング&バックヤードツアー実証



ANA HOLDINGS NEWS



大分県離島の小中学生が東京国立博物館に訪問移動！

～大分県離島の小中学生が10月20日～21日の両日、東京国立博物館を訪問し、東京国立博物館の展示を見学～

10月20日～21日の両日、大分県、大分県教育委員会、大分県立美術館、東京国立博物館、東京国立博物館の協賛により、大分県離島の小中学生が10月20日～21日の両日、東京国立博物館を訪問し、東京国立博物館の展示を見学しました。

ANAでは、東京国立博物館と連携し、大分県離島の小中学生が10月20日～21日の両日、東京国立博物館を訪問し、東京国立博物館の展示を見学しました。

資料は以下の通りです。
 日時：10月20日～21日
 会場：東京国立博物館
 対象：大分県離島の小中学生
 主催：大分県教育委員会、大分県立美術館、東京国立博物館
 協賛：ANA HOLDINGS INC.

項目	実施中学校	実施小学校
会場	大分県立美術館	大分県立美術館
対象	大分県立美術館	大分県立美術館
協賛	ANA HOLDINGS INC.	ANA HOLDINGS INC.



加賀市 窓口行政相談の実証



加賀市とのアバターを活用した窓口行政相談の実証実験の開始

～市民サービス向上を目指して～

ANAの「アバター」を活用した遠隔行政相談の実証実験が、加賀市において開始されました。

加賀市（市長：加賀）とANAホールディングス株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：佐藤 誠、以下「ANA」）とは、2019年5月に結んだ「アバター」活用に関する協定（以下「協定」）に基づき、ANAの「アバター」を活用した遠隔行政相談の実証実験が開始されました。

●実施概要

項目	内容	実施期間	実施場所
実施内容	窓口行政相談の実証実験	2019年10月～12月	加賀市立市民センター
実施対象	加賀市立市民センター	2019年10月～12月	加賀市立市民センター
実施期間	2019年10月～12月	2019年10月～12月	加賀市立市民センター
実施場所	加賀市立市民センター	加賀市立市民センター	加賀市立市民センター

この実証実験は、ANAの「アバター」を活用した遠隔行政相談の実証実験です。加賀市立市民センターにおいて、ANAの「アバター」を活用した遠隔行政相談の実証実験が行われます。

ANA 2019年10月1日「加賀市ANAホールディングス 協定」締結式（加賀市立市民センター）開催
https://www.ana.co.jp/press/2019/10/01/20191001_001.html

観光：うみたまご～東京ビッグサイト

- 移動&コミュニケーション型アバター「ビームプロ」を大分県内の水族館「うみたまご」に配置し、東京ビッグサイトで12/5～7にかけて開催された「ドコモオープンハウス2018」の会場、及び大分大学医学部附属病院小児科病棟から遠隔見学する実証実験を実施。
- 「うみたまご」をPRするとともに、入院児童と外部とのコミュニケーションツールとしての可能性をさぐる。



docomo



大分大学医学部附属病院
小児科病棟

ANA

TOPPAN

教育：県内小学校～OPAM・JAXA

- JAXAとANAの協力の下、移動&コミュニケーション型アバター「ビームプロ」をJAXAの筑波宇宙センターと大分県立美術館（大分市）の「海と宙（そら）の未来展」会場に配置。
- 大分市から遠い市の3小学校の児童が、アバターを各小学校から遠隔で操作し、会場内を遠隔で見学する取組を実施。（平成30年10月4、11日）

JAXA筑波宇宙センター H30.10.11



双方向通信

アバター操作

真坂小学校：中津

大分県立美術館「海と宙の未来展」H30.10.4



双方向通信

アバター操作

高瀬小学校：日田

アバター操作

佐伯東小学校：佐伯

一般家庭等でのモニター募集

- 高齢者と遠方に住んでいる家族とのコミュニケーションなど、一定期間、実際に家庭等でアバター「Beam」を利用し、その効果を検証してもらう県民モニターを募集、一般家庭等における新たな用途をさぐる。
- ANAホールディングス株式会社と大分県とで、株式会社NTTドコモ協力のもと実施

大分県内で暮らす老夫婦



アバター「Beam Standard」



県外で暮らす子ども夫婦・孫



(募集期間)

モニター募集期間 5月17日(金)～6月7日(金)
 利用期間 7月1日(月)～7月31日(水)

(応募条件)

アバター配置場所が大分県内であること、通信環境が用意できること 等

大分県 アバター戦略推進事業採択

AVATAR FISHING (アバター技術を活用した世界初の遠隔釣り体験サービス実現プロジェクト)

- 県内には温泉以外にもくじゅうや豊後水道などの自然、歴史的建造物など豊かな観光資源があるが、観光客が訪れる地域は温泉のある別府市と由布市に集中しており、県南部(津久見市、佐伯市等)をはじめとするその他の地域にいかに関遊させるかは県観光の課題の一つである。また、多くの観光施設では、土日に比べて、平日の稼働率が低調であり、生産性を上げることのできない一因となっている。
- 本プロジェクトでは、県南観光の資源である、「海・魚」に着目し、佐伯市蒲江の釣り堀「釣っちゃ王」において、釣り竿を持った遠隔操作ロボットを設置し、力触覚(ハプティクス)技術や高速通信技術を用いて、遠く離れた東京から釣りを疑似体験できるシステムを開発、実証することにより、大分県の温泉以外の魅力を発信するとともに、観光施設の稼働率の平準化を図る。
- 2019年度、東京-大分間の遠隔での釣りの実証に成功。今後は、遠隔釣り体験サービスを次年度本格的にサービス導入するための機器のブラッシュアップを行う予定。

プロジェクトイメージ



実際の体験の様子 (CEATEC2019展示)



事業実施主体
(コンソーシアム構成員)

(株) ケイティーエス (杵築市)、(株) Re-a I (神奈川県)、(株) ナゴヤ (佐伯市)、
 ANAホールディングス (株) (東京都)、(株) シマノ (大阪府)