

未来2020

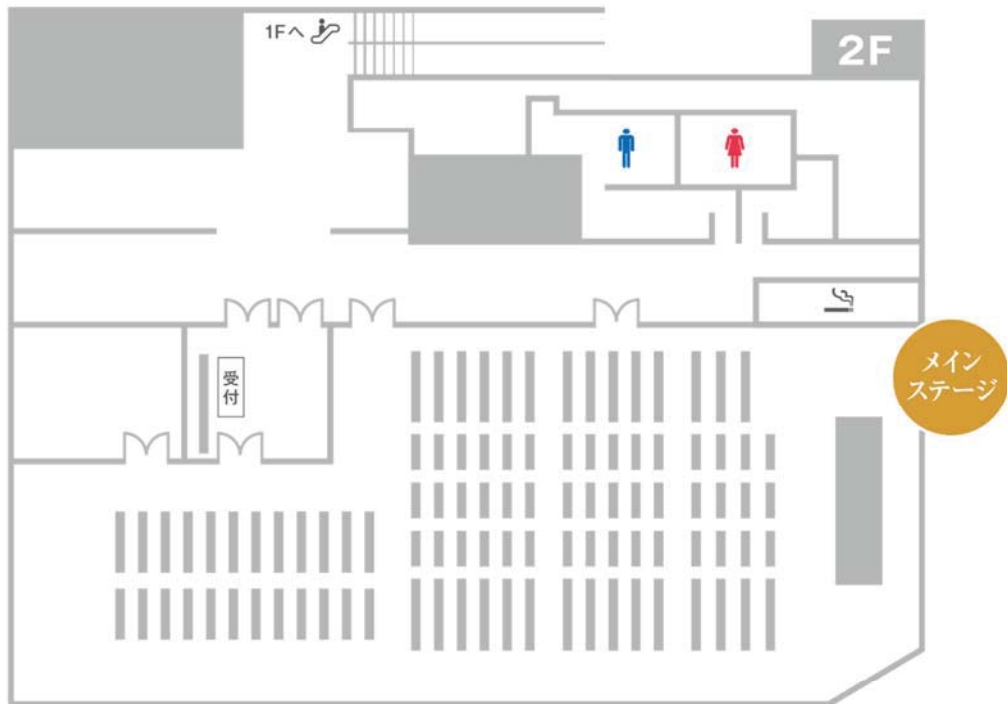
Smart City スマートシティチャレンジ Challenge

未来2020 二次審査会 特別イベントのご案内

日時	プログラム	ページ
12月11日(水) 11:05~12:00	特別セッション「イノベーション人材の育成」	p.4,8-9
12月11日(水) 14:30~15:05	特別講演「第4次産業革命期におけるスマートシティ戦略」	p.5,6
12月11日(水) 16:35~17:20	「未来University」報告会・優秀者ピッチ	p.7,10,11
12月12日(木) 13:00~13:30	一般社団法人カピオンエデュケーションズ 「GTE2019イノベーションチャレンジプログラム」 報告会・優秀者ピッチ	p.12,15-17
12月12日(木) 13:30~14:15	日本原子力研究開発機構「技術サロン」 報告会・優秀者ピッチ	p.13,18-20
12月12日(木) 15:55~17:45	「未来Smart City Challenge」報告会	p.14,21-24

会場・ブースのご案内

特別イベント関連ブースはブースエリアF・G・Hにございます。
是非ブースで交流を深めてください。



各ブースのテーマ

A ロボット・AI・IoT・IT融合

B 革新素材・エネルギー

C メディカル・ヘルスケア

D その他

E 未来2020ブース出展チーム

F 未来University出場チーム

G 未来Smart City Challenge
出場チーム

H Ⅲ・未来協賛 / 後援メンバー



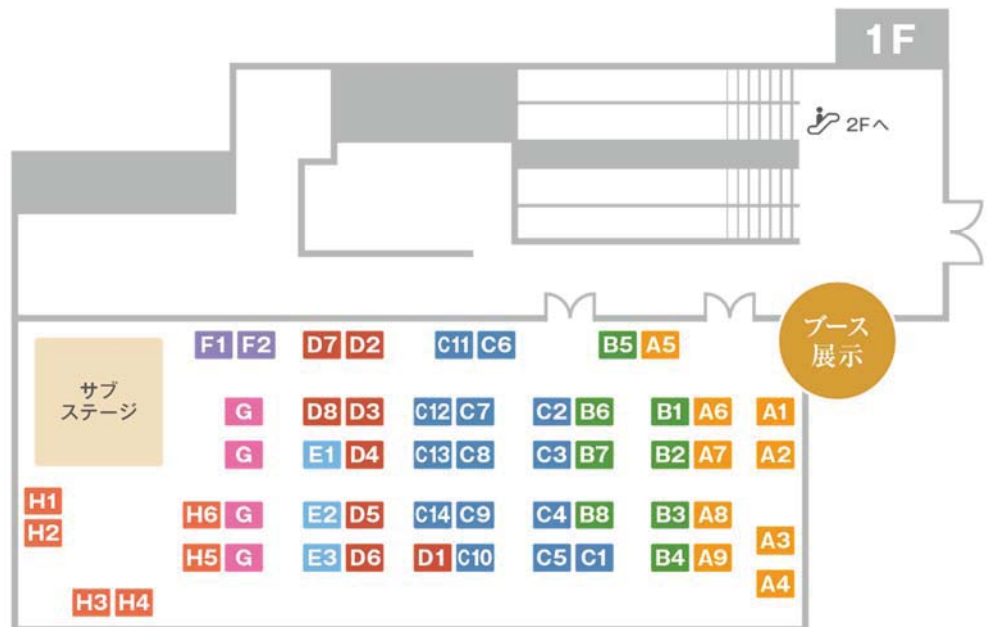
化粧室



エスカレーター



喫煙所



会場・ブースのご案内

ブース No.	出展者	
A1	株式会社ログラス	未来2020 出場チーム
A2	TradFit 株式会社	未来2020 出場チーム
A3	株式会社 Scalar	未来2020 出場チーム
A4	AGREEBIT 株式会社	未来2020 出場チーム
A5	Ubitone	未来2020 出場チーム
A6	株式会社 Singular Perturbations	未来2020 出場チーム
A7	株式会社ボスコ・テクノロジーズ	未来2020 出場チーム
A8	AI-Drive	未来2020 出場チーム
A9	知能技術株式会社	未来2020 出場チーム
B1	AC Biode 株式会社	未来2020 出場チーム
B2	NOxygen	未来2020 出場チーム
B3	新風研テクノ	未来2020 出場チーム
B4	株式会社ユニバック	未来2020 出場チーム
B5	フォレスト工業株式会社	未来2020 出場チーム
B6	TSK 株式会社	未来2020 出場チーム
B7	NeutroTech	未来2020 出場チーム
B8	株式会社 MAGIC SHIELDS	未来2020 出場チーム
C1	株式会社グレースイメージング	未来2020 出場チーム
C2	株式会社 メディカルフロント	未来2020 出場チーム
C3	株式会社アステム	未来2020 出場チーム
C4	株式会社 Buzzreach	未来2020 出場チーム
C5	クロスエッジ	未来2020 出場チーム
C6	エニシア株式会社	未来2020 出場チーム
C7	SESSA 中小企業医療機器開発ネットワーク	未来2020 出場チーム
C8	aiwell 株式会社	未来2020 出場チーム

ブース No.	出展者	
C9	株式会社 iMed Technologies	未来2020 出場チーム
C10	株式会社カーム・ラーナ	未来2020 出場チーム
C11	KAICO 株式会社	未来2020 出場チーム
C12	アットドウス株式会社	未来2020 出場チーム
C13	株式会社 RAINBOW	未来2020 出場チーム
C14	SAKURA JAPAN	未来2020 出場チーム
D1	株式会社 MILE SHARE	未来2020 出場チーム
D2	GoSWAB	未来2020 出場チーム
D3	株式会社グリラス	未来2020 出場チーム
D4	株式会社秀イノベティブ LAB	未来2020 出場チーム
D5	テクノツール株式会社	未来2020 出場チーム
D6	株式会社KCBプランニング	未来2020 出場チーム
D7	テルミナ	未来2020 出場チーム
D8	分離・識別研究所	未来2020 出場チーム
E1	株式会社 KaaP	未来2020 出場チーム (ブース出展のみ)
E2	株式会社耳勉	未来2020 出場チーム (ブース出展のみ)
E3	BacSens	未来2020 出場チーム (ブース出展のみ)
F1	旭化成株式会社 サンアグリ	未来 University 出場チーム
F2	旭化成株式会社 SKETOLN	未来 University 出場チーム
G	未来 Smart City Challenge 出展ブース	未来 Smart City Challenge 出場チーム
H1	川崎市 首都圏最大級のインキュベーションラボ及び支援成果の紹介	Ⅲ・未来協賛 / 後援メンバー
H2	浜松市 実証実験サポート事業等、浜松市の新たなベンチャー支援の紹介	Ⅲ・未来協賛 / 後援メンバー
H3	公益財団法人石川県産業創出支援機構 石川県で10年以上続く新産業創出ビジネスプランコンテストの紹介	Ⅲ・未来協賛 / 後援メンバー
H4	大阪イノベーションハブ(大阪市) 「大阪イノベーションハブ」の取組みを中心とした大阪市の施策の紹介	Ⅲ・未来協賛 / 後援メンバー
H5	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 産業界でも応用可能な原子力機構の技術の紹介	Ⅲ・未来協賛 / 後援メンバー
H6	GTE イノベーションチャレンジ 高校生のためのスタートアップビジネスリーダー年間プログラムの紹介	Ⅲ・未来協賛 / 後援メンバー

特別セッション
「イノベーション人材の育成」

11:05～12:00

• **特別セッション「イノベーション人材の育成」**

日本経済の再興に向けて、急務であるイノベーションを実現する為に、求められる人材像とは一事業会社とのオープンイノベーション、スタートアップにおける人材ビジネスで多くの実績を持つ、キーパーソンをお招きし、パネルディスカッションを開催致します。

＜登壇者＞

- ・Scrum Ventures 創業者/ゼネラルパートナー 宮田 拓弥 氏（ファシリテーター）
 - ・フォースタートアップス株式会社 / 代表取締役社長 CEO 志水 雄一郎 氏
 - ・Creww株式会社 取締役 / Managing Director 水野 智之 氏
 - ・株式会社ローンディール / 代表取締役 原田 未来 氏
- （登壇者のプロフィールについては、p.8,9の参考資料をご参照下さい）

特別講演

「第4次産業革命期におけるスマートシティ戦略」

14:30~15:05

・ 特別講演 「第4次産業革命期におけるスマートシティ戦略」

Incubation & Innovation Initiative Founder & 統括ディレクタ
株式会社日本総合研究所 プリンシパル
東 博暢

1995年にインターネットが商業化して以降、ICT技術、特に伝送速度の飛躍的上昇に伴い、Social化、Mobile化、自律化が進み、第4次産業革命といわれるまでに産業構造が変革している。

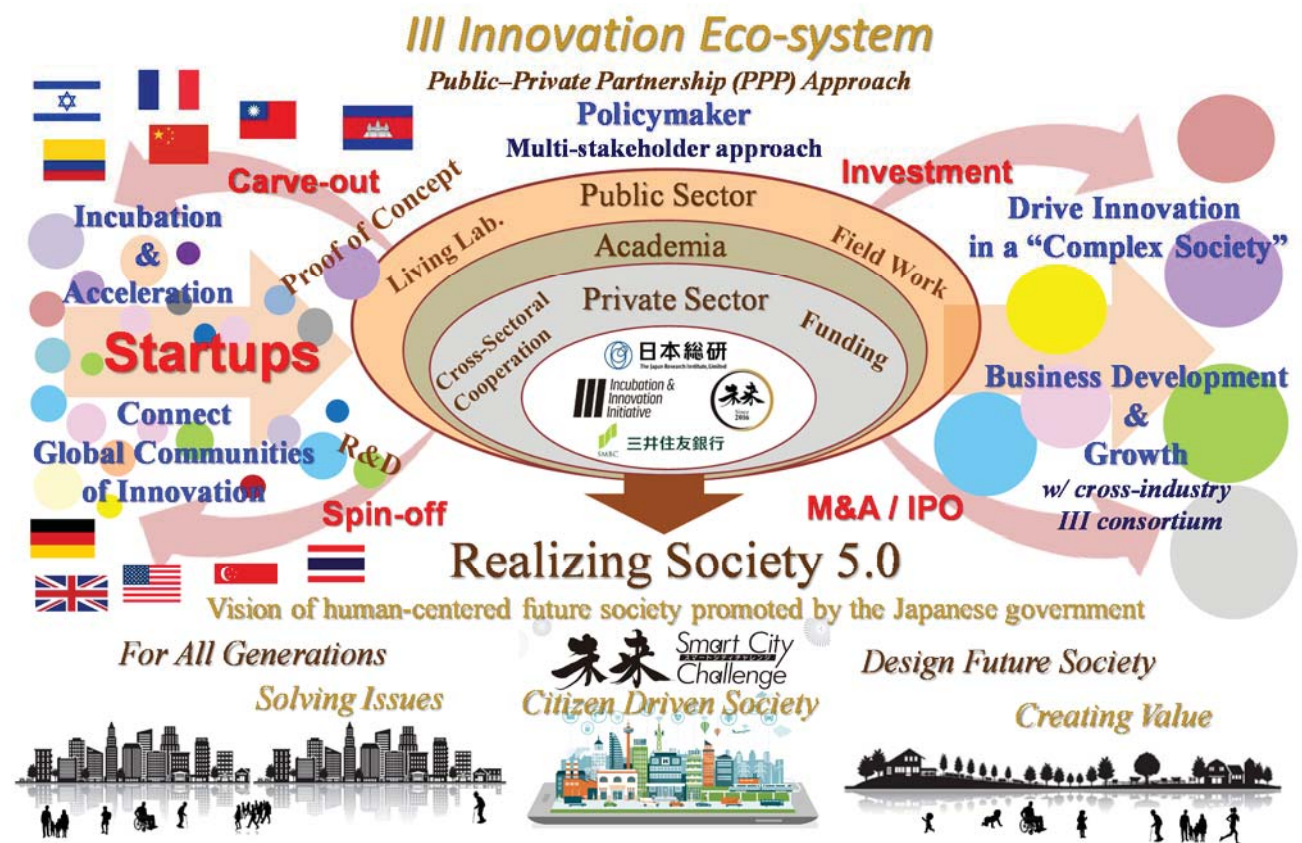
現在、先進国、途上国含め、世界中で社会課題解決の為に新技術の社会実装が急速に進み、政策的にも面的アプローチが展開され、結果、各国でスマートシティ政策に統合されていく潮流が見て取れる。

我が国では2019年6月に閣議決定された「統合イノベーション戦略2019」において「スマートシティ構想を通じたSociety 5.0の実現」が戦略のコアとして位置づけられ、内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省が事務局となり府省庁が緊密に連携し、スマートシティの取組を官民連携で加速するため、「スマートシティ官民連携プラットフォーム」が設立された。また、同様に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針2019」、「成長戦略実行計画」、「まち・ひと・しごと創生基本方針2019」において、「スーパーシティ」構想の早期実現が掲げられた。

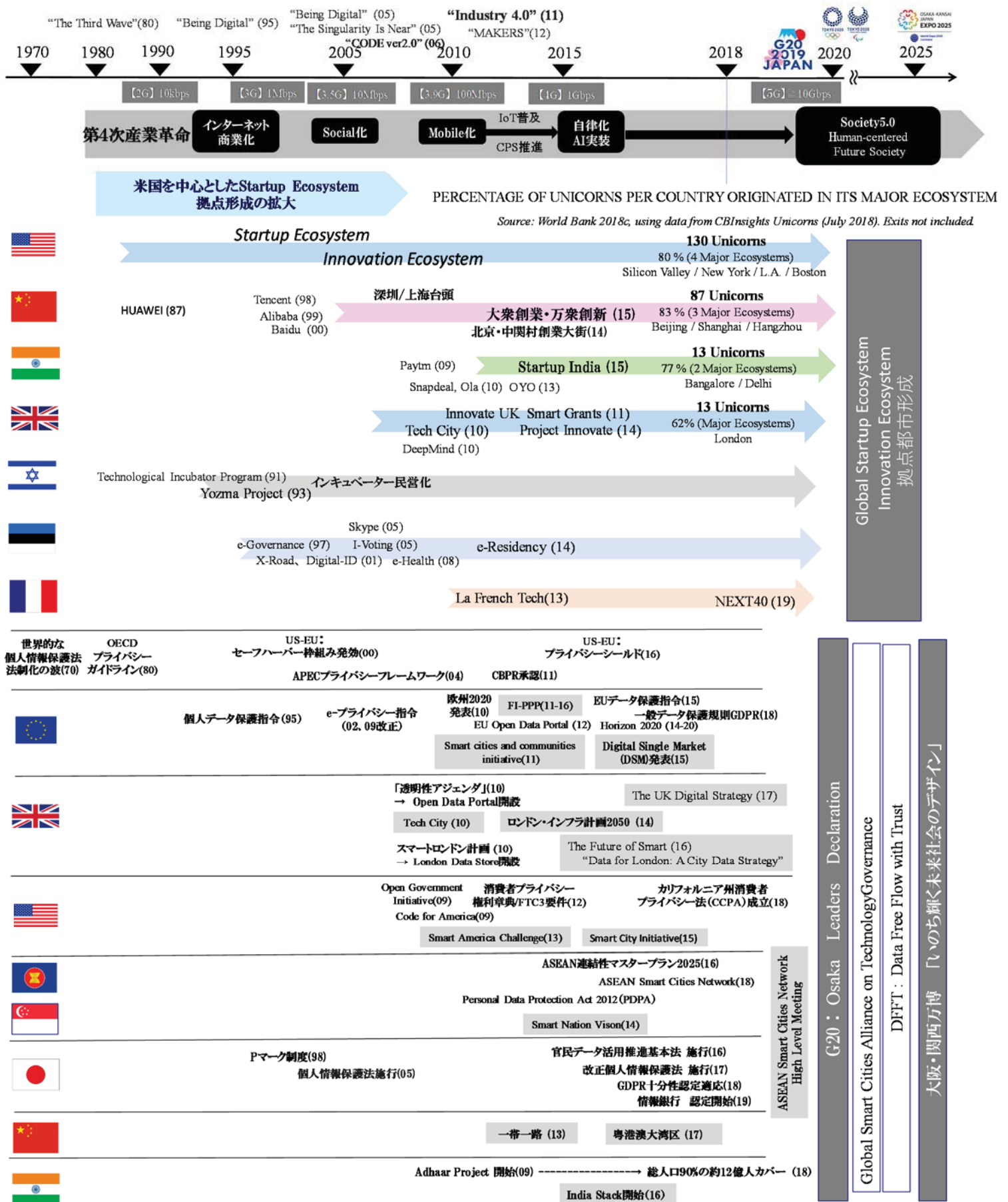
同様の動きは国内のみならず、2019年6月に開催されたG20大阪サミットにおいて、スマートシティに取り組む国内外の都市間連携を進める「グローバル・スマートシティ・アライアンス」が提案され、世界経済フォーラム(WEF)第四次産業革命日本センターが主導し、同アライアンスが10月11日に設立された。

G20でも合意された、我が国が提唱する「人間中心の未来社会のビジョンであるSociety 5.0」の定義から考えると、スマートシティは「市民QoLの最大化を図るために技術を活用した課題解決/未来志向型のまちづくり」と定義できよう。そこに至る過程として、幅広い領域でデータが整備、利活用されEBPM(Evidence Based Policy Making)が推進する。

令和に入り、これまでの「まちづくり」の概念自体が大きく変革を迎える中で、我々はどのようにスマートシティを進めていくのか、Incubation & Innovation Initiativeとしてどのようなアプローチをとっているのかについて紹介する。



The Global Trends of Innovation, Data Policy & Smart City Strategy



「未来University」報告会・優秀者ピッチ

16:35～17:20

■「未来University」概要

未来Universityは、①大企業に眠る技術・アイデアを基点にした事業化の促進、
②メンタリング等のカリキュラムを通じたイノベーション人材の育成
を目的とした、異業種合同による、大企業向け
インキュベーション・アクセラレーションプログラムです。



■ アジェンダ

・「未来University」の取組み概要

・ 優秀チームによるピッチ

①旭化成株式会社 『SunAgri』

世界の飢餓人口は3年連続で増加しており、特に南アジアとサハラ以南アフリカに集中している。我々は、現地にある有機質資源(食品残渣など)や、廃棄されたペットボトルを活用し、スーパーフードの王様と言われる「スピルリナ」などの微細藻類を安定量産する技術を開発。「化学肥料・農薬不使用、長期保存可能、安価」なスーパーフードを食品加工メーカーなどに販売する事業を行う。他にも微細藻類を活用した事業の協力を募集中！

②旭化成株式会社 『SKETOLN』

ライブカメラの被写体を輪郭線化することでプライバシー問題を解決(特許取得済み)。法的にも非個人情報として取扱い可能。多層階店舗やショッピングモールで生のカメラ画像をモニターしているグレイゾーンの是正を手始めに、予約不能のカフェやファストフードの空席情報をネット経由で配信する集客サービスで起業する。素人でも監視カメラ画像を閲覧できるので、リタイア世代を組織した見守りサービスへの展開を目標とする。

SMBC特別セッション

「イノベーション人材の育成」登壇者紹介(1)



宮田 拓弥 氏

Scrum Ventures 創業者/ゼネラルパートナー

Scrum Ventures 創業者兼ゼネラルパートナー。EDS (エレクトロニック・データ・システムズ) のシステムエンジニア、フロントライン・ドットジェーピーのシニアディレクターを経て、2002年南カリフォルニア大学発のベンチャー企業ニーブンビジョンの創業に参画、日本法人代表取締役社長就任。同社はグーグルに買収されてイグジット。同年10月にジェイマジック設立。画像解析技術などを利用して、モバイルに特化したサービスを展開。09年同社のイグジットの後、ミクシィにアライアンス担当役員として入社。その後、同社アメリカ法人のCEOを務める。個人としてのエンジェル投資を続けた後、13年スクラムベンチャーズ創業。早稲田大学大学院理工学研究科薄膜材料工学修了。



スクラムベンチャーズは、2013年創業のサンフランシスコ (シリコンバレー) と東京を拠点とするアーリーステージのベンチャーキャピタルです。Mobility、Fintech、IoT、VR、コマース、ヘルスケアなど幅広いカテゴリーの革新的な70社を超える日米のスタートアップに投資を実行しています。また合わせて大企業のオープンイノベーションを支援するスタジオ事業を行っています。スタジオ事業では、株式会社電通とスポーツをテーマに全世界のスタートアップを支援するアクセラレーション・プログラム「SPORTS TECH TOKYO」の実施、パナソニック株式会社と新規事業の創出促進を目的とした新会社「株式会社BeeEdge (ビーエッジ)」の設立など、目的に合わせて適切な形でプログラムを組み立てています。各業界を代表する大企業パートナーのもつアセットを最大限引き出し、世界中のスタートアップと共に新たな価値の創造をドライブします。



志水 雄一郎 氏

フォースタートアップス株式会社 / 代表取締役社長 CEO

慶應義塾大学 環境情報学部 卒業。株式会社インテリジェンス(現パーソルキャリア株式会社)にてdoda立ち上げなどを経て、2016年に成長産業支援ベンチャー 株式会社ネットジンザイバンク(現フォースタートアップス株式会社)を創業、代表取締役社長に就任。2014-15年 Japan Headhunter AwardsにてHeadhunter of The Year 2年連続受賞。2016年 国内初殿堂入りヘッドハンター認定。2019年 一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会(JVCA) ベンチャーエコシステム委員会 委員に就任。



フォースタートアップス株式会社は、2016年9月創業、ヒューマンキャピタルを中核とした成長産業支援事業におけるリーディングカンパニーです。“for Startups”をビジョンに、ベンチャーキャピタル・大学と連携し、起業～転職までを支援する成長産業領域に特化したタレントエージェンシーとして、起業家・CxOを多数輩出。また、成長産業領域に特化した情報プラットフォーム STARTUP DBは米国Crunchbaseと提携、ユニコーン企業であるスマートニュース、千葉道場ファンドなどへの出資、大企業・自治体向けにオープンイノベーション支援を行うなど、幅広く、日本のスタートアップエコシステムの発展に貢献しています。

SMBC特別セッション

「イノベーション人材の育成」登壇者紹介(2)



水野 智之 氏

Creww株式会社 取締役 / Managing Director

日本の高校を卒業後、アメリカの大学へ進学。これまでに複数のIT系ベンチャー企業で営業や経営に携わった経験を活かし、2013年にスタートアップコミュニティーを運営するCreww株式会社に入社。2017年、同社取締役に就任し、オープンイノベーション事業やコワーキング事業や新規事業などの事業部門全体を統括する。また内閣府や総務省などの行政機関との連携も図っており、全国の自治体や大学での講演も多数行っている。



Creww

大挑戦時代をつくる。

Creww株式会社は、国内最大級のスタートアップコミュニティーを運営する企業。

2012年の創業以来、約8年間でスタートアップ企業と大手企業による新規事業創出を目的としたオープンイノベーションプログラム「crewwコラボ」を120社超の大手企業と実施し、440件超の協業を実現。これらの豊富なノウハウを活用し、スタートアップ企業を取り巻く環境の改善を提案することで、スタートアップ企業を中心としたコミュニティーを活性化し、日本経済の発展に貢献します。

URL: <https://about.creww.me/>

原田 未来 氏

株式会社ローンディール / 代表取締役

2001年、株式会社ラクーン（現 東証一部上場）入社。部門長職を歴任し同社の上場に貢献。2014年、株式会社カカコムに転職し、新規事業開発。自身の経験から人材流動化の意義を実感するとともに、個人と組織の信頼関係の重要性に気づく。個人が「会社を辞めることなく外の世界を見る経験」として、企業が「人に成長機会を提供する手段」として、レンタル移籍を構想。2015年に株式会社ローンディールを設立。2018年には「Forbes Japan」NEW INNOVATOR99に選出される。

株式会社ローンディールが提供する「レンタル移籍」は、大企業の人材をベンチャー企業の事業開発に参加させ、育成する仕組みです。日本オープンイノベーション大賞「選考委員会特別賞」（2019）受賞

LoanDEAL





オーガニック × 低コスト 培養技術 を用いた スーパーフード 事業

～ 世界のすべての人々に栄養を ～

スーパーフードの王様と言われる「スピルリナ」などの微細藻類を
安定量産する技術を開発。 アフリカで地産地消を行う

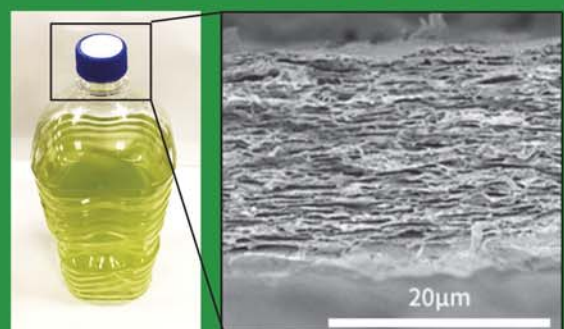
液肥製造技術



アフリカ現地にある有機物から
培養に必要な液肥を製造。
化学肥料を不使用&肥料コスト
を大幅に削減する培養法

ペットボトルのキャップに撥水性
ガス透過膜を使用。水は通さず
新鮮な空気を取り込める。
異物が入らないため農薬不要

ガス透過膜技術



UVC-LED殺菌技術



低消費電力での殺菌技術により
廃棄されたペットボトルで簡易に
培養が可能

空席情報配信サービス 透け撮るんSKETOLN®



インターネット



どこに何人座れるか
一目瞭然！

プライバシー問題を
輪郭線で解決！

離れた場所から
スマホで閲覧。

空席をエンドユーザに閲覧させて集客。設備稼働率アップに月々課金。

予約するまでもない施設：ファストフード、カフェ、理髪店、図書館、etc.

予約するまでもない時間帯：居酒屋のランチタイム、二次会、残業帰り、etc.

行列をエンドユーザに閲覧させてピークを緩和。コストダウンやサービス向上に月々課金。

顧客ロイヤルティが高い施設：スーパー、かかりつけ医、コインランドリー、バス

国内特許取得済み（第5060047号）。輪郭線関連のPCT出願を追加。

輪郭線なので文字情報も伝わる。「20%引き」と店主が掲げればそのままクーポンに。

輪郭線なので客層も伝わる。先に子ども連れがいれば次のお母さんも安心。サクラ効果。

デジタルサイネージ、動く輪郭線で看板効果30%アップ&集客効果30%アップ。*1

カメラ、PC、クラウドサーバは1店舗ずつ増設可能。初期投資を抑制。

スマホアプリでGPSと連携。競合店を飛び越えて来店するならクーポン発行。

素人がリアルタイムに見守る監視ゲームでセキュリティサービスも。

セキュリティサービスで蓄積される判定済みデータを学習してAIで犯罪を検知。

スマホのカメラを
使おう！

リタイア世代を組織して
素人集団で見守ろう！

車載カメラを
使おう！

*1 日本科学未来館にて実証実験済み。 <http://www.miraikan.jst.go.jp/info/1803021522629.html>

一般社団法人カピオンエデュケーションズ
「GTE2019イノベーションチャレンジプログラム」
報告会・優秀者ピッチ

13:00~13:30

GTE2019プログラムは、
2019年7月28日~8月2日に
開催しました。

・ 優秀チームによるピッチ（上位3チーム）

・【最優秀チーム】『Madre -Motherhood Made Easy-』

子育て中の母親には、子どもを預けて仕事をしなくても信頼の置けるベビーシッターでないと不安で預けられない、また、保育所に預けようとしても保育時間の制約があり夜間や早朝勤務が必要な仕事ができない、という問題があります。そこで、母親とベビーシッターとの事前対面の機会創出をした上で、フレキシブルな時間枠で子どもを預けることのできるマッチングアプリを提供します。これにより、女性が安心して子どもを預けて仕事ができる社会の実現を目指します。

・【優秀チーム】『WhyLag -No more jet lag-』

国際線を多用するビジネスパーソンやエグゼクティブには、時差ぼけによる集中力の低下が、海外での大事な商談に影響してしまうという悩みがあります。そこで我々は、時差ぼけを予防するメラトニン、GABA、ナイアシン等が配合されたWhyLagブランドのサプリメントやスナックを製造・販売します。また、これらの製品をいつ摂取すればよいか、いつ睡眠を取ったらよいかなどを航路と旅程から導き出すアプリを提供することで、販売促進につなげます。

・【優秀チーム】『いいSports -Connect the world with the power of gaming-』

東南アジアを中心にeスポーツの競技大会や競技人口が拡大する一方で、東南アジアの若年層には、eスポーツのプロプレイヤーになって貧しい状況から抜け出したいが上達するための環境もお金も無い、という問題があります。そこで、1対1ではなく複数プレイヤーのチーム戦が前提のeスポーツ・ゲームタイトルに特化して、複数プレイヤーがお金を出し合ってコーチから指導を受けられるマッチングアプリを提供します。これにより、東南アジアの若年層に貧困脱出のチャンスを生み出すとともに、現役を引退した元eスポーツプレイヤーに雇用のチャンスを生み出します。

一般社団法人カピオンエデュケーションズ

私たちは高校生を対象としたビジネスリーダーを育成するプログラムを提供する団体です。

理事長：曾我弘 理事：能登左知

電話：073-475-1500

WEB: www.kapion-edu.org

本部：640-8322 和歌山県和歌山市秋月198-14

東京オフィス：102-0074 東京都千代田区九段南1-5-6 KS-5F

GTEの沿革

2016年 3月 一般社団法人カピオンエデュケーションズ設立

2016年 8月 第1回GTE2016開催(2泊3日)

2017年 8月 第2回GTE2017開催(3泊4日)

2018年 8月 第3回GTE2018開催(4泊5日)

2018年 8月 [和歌山市創業支援等事業計画](#)に参画決定

2018年12月 [中小企業庁 創業機運醸成賞](#) 受賞

2019年 8月 第4回GTE2019開催(5泊6日)



日本原子力研究開発機構「技術サロン」
報告会・優秀者ピッチ

13:30～14:15

我が国唯一の原子力の総合的な研究開発法人として、原子力に関する基礎的・基盤的研究をはじめとする様々な技術開発を行っています。本プログラムでは、得られた成果の中から、多様な産業界への展開が可能な技術をご紹介します。また、紹介する技術の詳細は、ブース展示会場(H5)でもご説明しますので、ぜひお立ち寄りください。

「レーザー加工照射条件の施工前予測が可能なシミュレーション技術

～最新のレーザー応用技術を身近なものに～

登壇者： 高速炉・新型炉研究開発部門 敦賀総合研究開発センター 村松 壽晴氏

レーザー加工を行う場合、事前に設定パラメータの組み合わせによる特性変化を適切に予測しておく必要があります。従来この作業は、レーザー加工熟練者が自身の持つ勘や経験に基づいて行われてきましたが、レーザー加工をより身近なものとするためには、これに替わる技術の確立が必要となります。

当機構では、レーザー光の照射から加工終了までの一連の物理過程を汎用計算機により評価し、設定パラメータの組み合わせによる特性変化を予測できるようにするため、計算科学シミュレーションコードSPLICEを世界に先駆けて開発しました。

このSPLICEコードの利用により、レーザー光を利用して多品種少量生産を目指す産業分野では、新製品開発を行う場合に必要になる特性変化予測に掛かる工数を大幅に減らすことが可能になります。

「極少量サンプルを高純度化する技術 ～毛细管を使って純度99%以上に～」

登壇者： 原子力科学研究部門 原子力科学研究所 原賀 智子氏

ナノ～マイクロリットルレベルの極少量の水溶性サンプルにおいて、目的の成分のみを分取して不純物を取り除き、従来技術では実現できなかった“純度99%”以上に高純度化する技術を開発しました。従来技術の100倍高い分離能力を有する“キャピラリー電気泳動法”に着目し、独自の改良を加えて(特許技術)、これまでの1,000倍の処理能力を達成。有機溶媒フリーで、環境にも配慮した新しい手法です。

医薬品開発や環境分野でのサンプルの精製、高感度分析用ラベル化試薬などの精製が可能です。研究開発や製品化のパートナーを募集しています。

「超音速プラズマ風洞を利用した革新的な元素・同位体分析技術」

登壇者： 原子力科学研究部門 原子力科学研究所 桑原 彬氏

主に航空宇宙分野で利用されている超音速プラズマ風洞を分析技術に応用し、固体・液体状のサンプルであっても、通常数週間を要する化学分離等の前処理を行わず、小型レーザーと分光器により迅速に分析できる革新的な計測技術の開発を進めています。

本技術は、分析時間を大幅に短縮するだけでなく、付帯設備等の装置コスト及び前処理作業者の人件費の削減も可能です。また、装置化だけでなく、同時にレーザー分光法の高感度化に着目した技術開発を行っており、これにより、医療分野等の微量サンプルの分析への適用も期待されます。前処理を省略できるメリットは、特殊環境(惑星探査、極地観測)におけるその場分析に効果的です。

未来Smart City Challenge
報告会・優秀者ピッチ

15:55～17:45

2019年度の未来Smart City Challengeでの活動報告として、実施エリアのエリアオーナーからエリア概要を、今年度の優秀チームから事業内容・実証内容を、それぞれご発表頂きます。その後、各エリアオーナーにご登壇頂き、昨年度の採択チームの実証実験等の進捗状況や、今後の未来Smart City Challengeについてパネルディスカッションを実施いたします。

※内容・登壇者は変更になる場合がございます。

1. 「未来Smart City Challenge」冒頭挨拶 15:55-16:00

・Ⅲ/未来 統括ディレクター 東 博暢（株式会社日本総合研究所 プリンシパル）

2. 各エリアの説明 16:00-16:30

・清水建設株式会社 LCV事業本部 ソリューション営業部 部長 溝口 龍太 氏
・福岡市 総務企画局企画課／住宅都市局イノベーション課 課長 的野 浩一 氏
・浜松市 産業部産業振興課ベンチャー支援グループ 主幹 米村 仁志 氏

3. 優秀チームピッチ 16:30-17:15

【登壇者】 各社5分ピッチ

・Touch株式会社

・EAGLYS株式会社
「IDプラットフォームを用いたマルチ決済シェアモビリティサービス」

・合同会社Linkage&株式会社Propixy
「ARを利用した観光サポート」

・株式会社toraru
「体験共有で創る“行けないを解決する”移動サービス」

・AssistMotion株式会社
「超高齢化社会を救う、人に優しい“着る”ロボット」

4. パネルディスカッション「未来Smart City Challenge これまでの進捗」 17:15-17:45

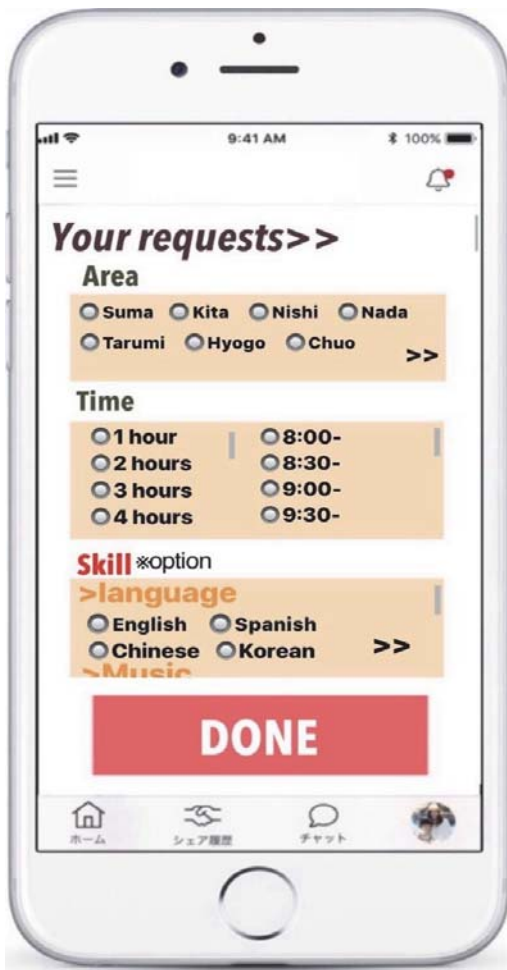
【パネリスト】

・清水建設株式会社 LCV事業本部 ソリューション営業部 部長 溝口 龍太 氏
・福岡市 総務企画局企画課／住宅都市局イノベーション課 課長 的野 浩一 氏
・福岡地域戦略推進協議会(FDC) マネージャー 大井 忠賢 氏
・浜松市 産業部産業振興課ベンチャー支援グループ 主幹 米村 仁志 氏

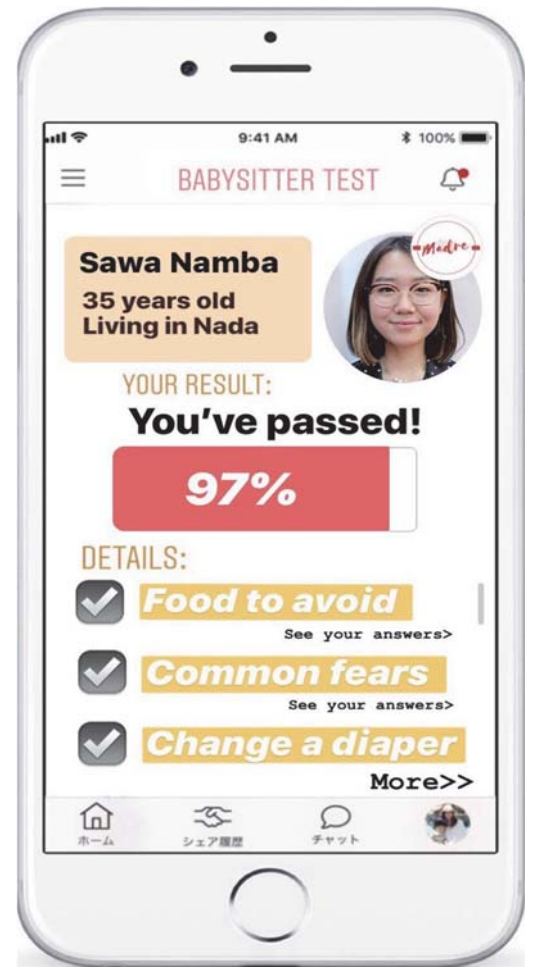
【モデレーター】

・Ⅲ/未来 統括ディレクター 東 博暢（株式会社日本総合研究所 プリンシパル）

チーム名: Madre



ユーザーである母親の要望に基づいて、対応可能なベビーシッターを紹介します。



TRUST-BUILDING

オンラインとリアルを交えた事前テストをパスしたベビーシッターのみが、母親と実際に会い信頼関係を構築した上で、子どもを預かることができます。



Online
course



Online Test



Home
Check



Event

チーム名: WhyLag

睡眠をコントロールするメラトニン、GABA、ナイアシンなどの成分を含むWhyLagブランドのサプリメントやスナックを開発・販売します。



Melatonin



GABA



Niacin



Granola Bar



Beverage



Powder



Candy

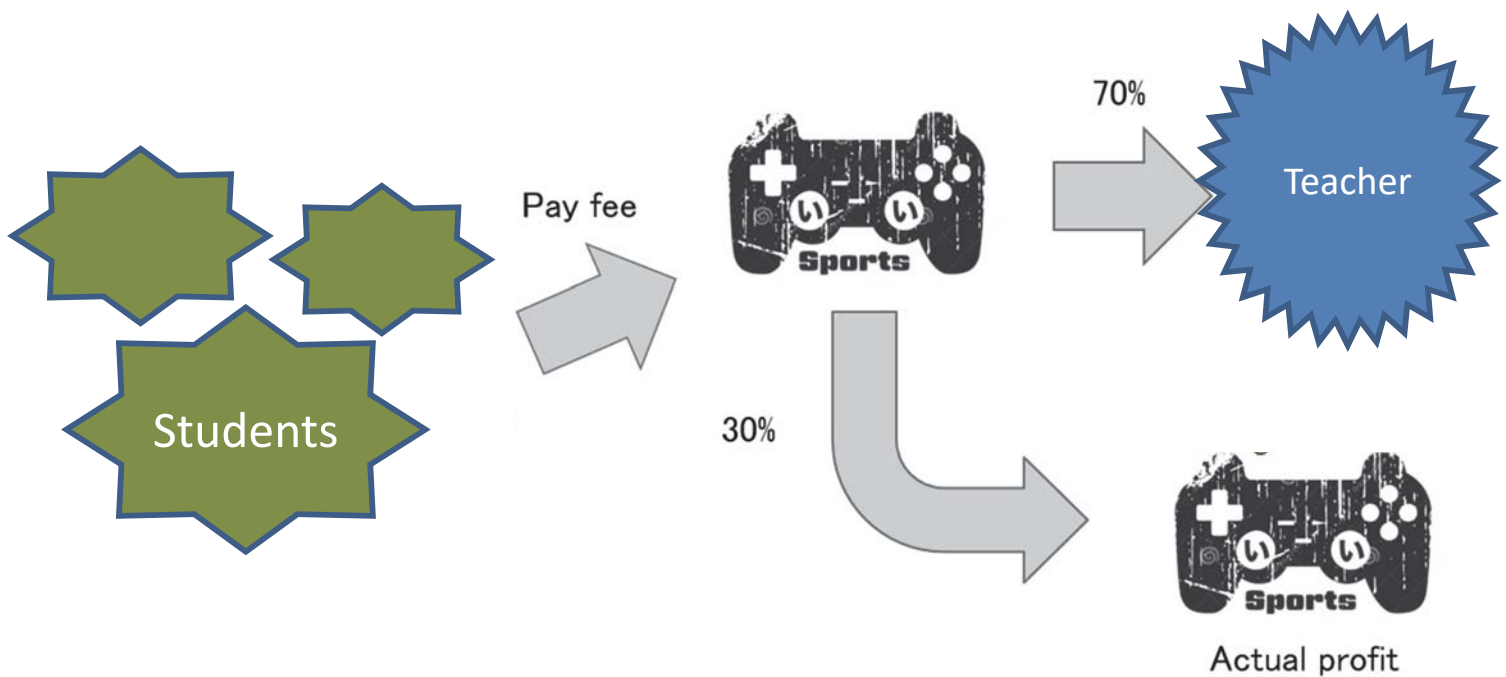
WhyLagブランドの製品は、保安検査(出国手続き)後の空港構内の自動販売機で販売します。これにより、液体物であっても機内持ち込みができるようになります。



チーム名:いいSports

1対1ではなく複数プレイヤーのチーム戦が前提のeスポーツ・ゲームタイトルに特化して、複数プレイヤーがお金を出し合うことで、安価に良質なコーチから指導を受けられるようにします。

Business model flowchart



過去にコーチを受けた人のレビューから、自分たちに最も適したコーチを見つけることができます。

Lody McLee

"Angry bird"

I'm good at both English and vietnamese.
I wish you choose me!

Lody McLee

★★★★☆

She speaks Vietnamese really good!

Not only my player skill, but my language has improved.

レーザー加工照射条件の施工前予測が可能なシミュレーション技術

～最新のレーザー応用技術を身近なものに～

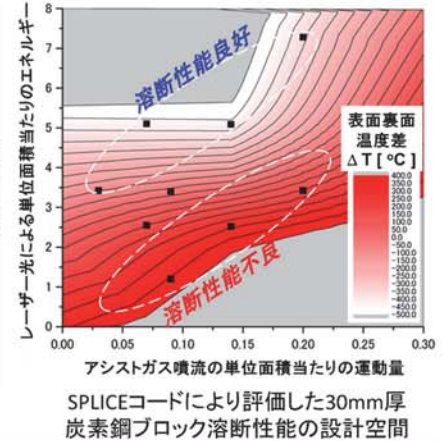
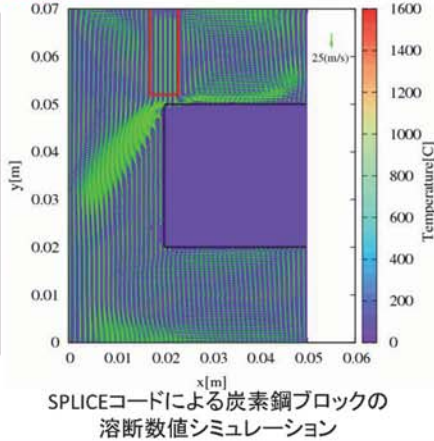
日本原子力研究開発機構 敦賀総合研究開発センター 村松 壽晴

事業概要

熟練者の勘や経験に基づいて行っていたレーザー熱加工を行う際の**設定パラメータの組合せによる特性変化を加工前に評価し、新製品開発サイクルの向上をサポート**



ファイバーレーザーによる炭素鋼ブロックの溶断実験

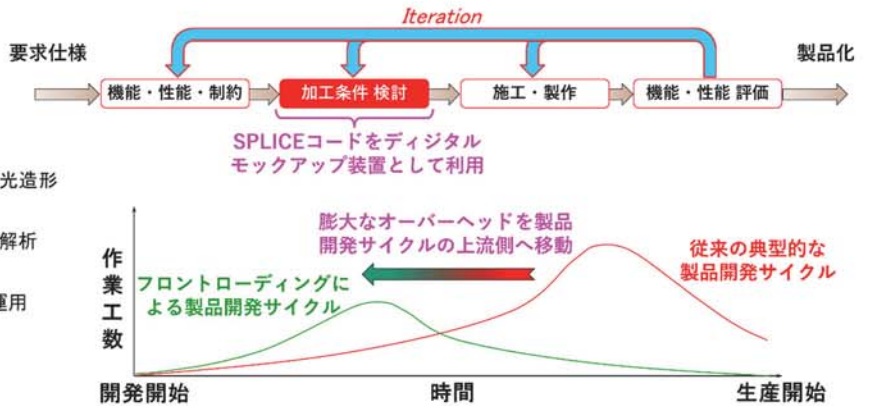


SPLICEコードのデジタルモックアップ装置としての利用

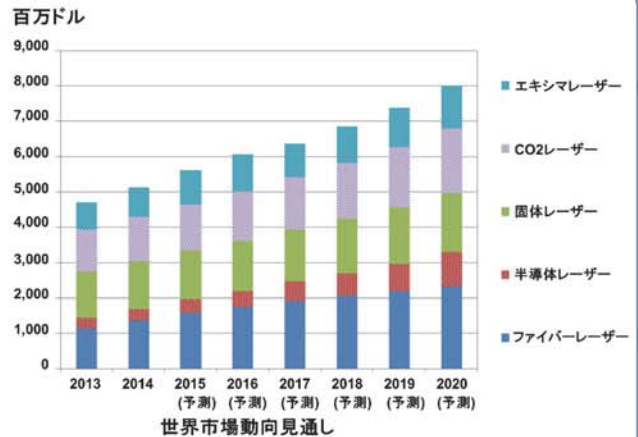
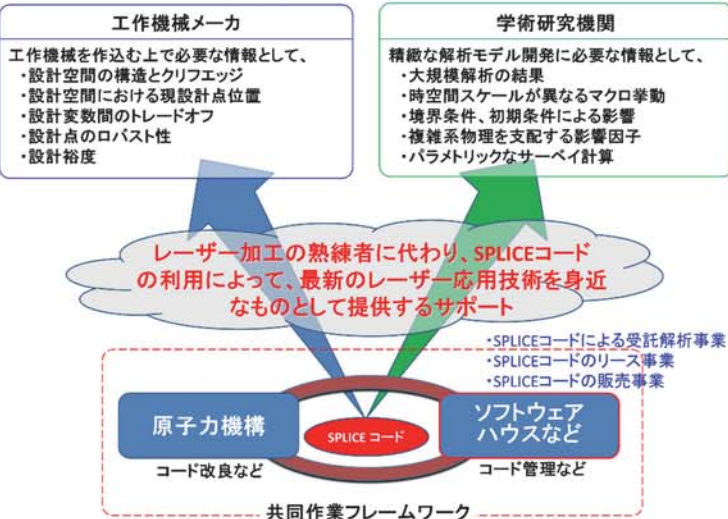
日本原子力研究開発機構が世界に先駆けて開発した**レーザー加工プロセス計算科学シミュレーションコード SPLICE**を活用し、新製品開発での膨大なオーバーヘッドを削減

SPLICEコードの主な特徴

- 高機能性:** レーザー照射から熔融凝固過程までの複雑系物理を一気通貫評価
- 汎用性:** 任意の形状、境界条件、材質、レーザー照射条件など
- 多機能性:** レーザー溶接、溶断、穿孔、コーティング、金属光造形
- 低負荷:** エンジニアリングワークステーションによる数値解析
- 利便性:** グラフィックユーザーインターフェースを通じた運用
- 高付加価値:** 設計空間の可視化、パラメータ間のトレードオフ情報の抽出、多目的意思決定



SPLICEコードを利用したビジネスモデルイメージ



特許庁、平成27年度特許出願技術動向調査報告書(概要)、平成28年3月より転載

高出力レーザーを熱源として利用する加工分野は着実に増加する傾向を示し、これに伴って加工条件などを検討するための工数も増大

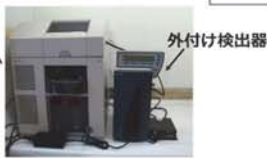
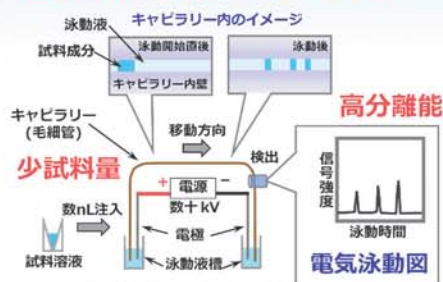
極少量サンプルを高純度化する技術

～毛細管を使って純度99%以上に～

- 本技術**
- ・ ナノ～マイクロリットルレベルの水溶性サンプルの不純物除去
 - ・ 目的成分をピンポイントに分取，純度99%以上の高純度化を実現
 - ・ 有機溶媒不使用，環境に配慮

キャピラリー電気泳動法(CE)

- ・ 従来技術(HPLC)より高い分離性能
内径50 μ m，長さ50cm程度の毛細管(キャピラリー)内で分離
→ 理論段数(分離能力の指標)が100倍UP
- ・ 極少量のサンプルの取扱い可能
→ 溶液調製量 μ L程度，注入量nL(10億分の1リットル)程度



実験機に配慮可能なサイズ (幅60cm×奥行60cm×高さ70cm程度)



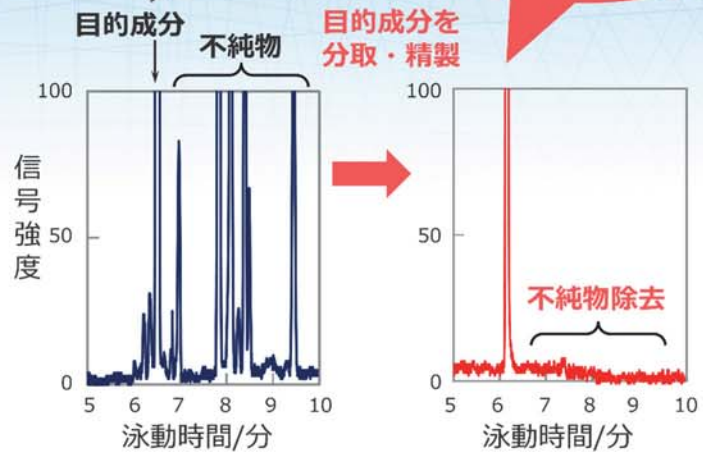
JAEA+埼玉大学で共同開発

- ・ 泳動液(キャピラリー充填液)の組成
- ・ 電気泳動分離条件 など

- 特許**
- ・ CEを用いた高純度化技術
特許第6028997号
 - ・ ウラン分析用蛍光ラベル化試薬
特許第5834274号
U.S. Patent No.9110047(米国)

従来技術(HPLC)
処理液量 μ Lレベル
純度82%

本技術
液量nL～ μ Lレベル
純度99%



サンプル適用例

DNAアプタマー※1
(F-29mer)

→ Binding assayが可能な純度に

アミノ基の
蛍光ラベル化試薬※2
(FITC-I)

→ pptレベルの高感度分析を可能に

ウラン分析用
蛍光ラベル化試薬※2
(FTC-PDA)

様々な水溶性化合物
(生体サンプル等)に展開可能

※1 アプタマー：標的分子と特異的に結合，検出試薬や創薬等に利用
※2 蛍光ラベル化試薬：検出感度を飛躍的に向上させるために利用

効果 不純物による妨害が除去され，目的成分が本来の性能を発揮
→ 分析試薬の検出感度向上を実現

開発・製品化のパートナーを募集しています



日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所
バックエンド技術部 担当：原賀 智子

ブースH5で
お待ちしております

超音速プラズマ風洞を利用した 革新的な元素・同位体分析技術

新しいアイデアで前処理フリーの直接分析を実現

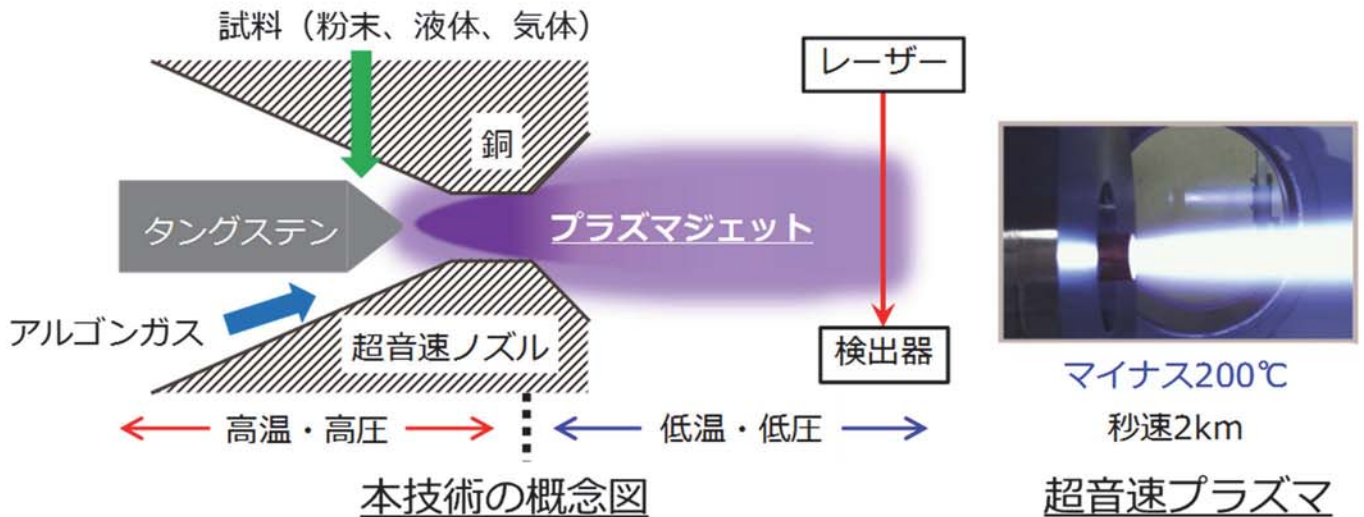
日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 桑原 彬

解決したい課題

- ◆化学分離等の前処理に**約2週間**を要する
- ◆前処理作業の**人件費及び設備費**が高む
- ◆放射性物質の場合、放射線による**被ばくリスク**が伴う

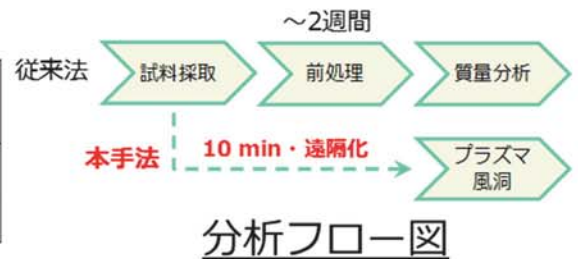


超音速プラズマ風洞と小型レーザーを利用した 革新的な直接分析を実現



従来法（ICP-MS等）との比較

	1サンプルの 分析時間	前処理の 必要性	元素の 適用範囲	装置 コスト	検出感度
従来法	~2weeks	要	△	数千万円	◎
本手法	10 min	不要	○	<500万円	○



<今後の展望>

- ◆ 製品化に向けたパイロット装置の開発
- ◆ 要素技術（レーザー分光の高感度化）の研究開発

未来Smart City Challenge コンセプト

- IIIでは、2018年度より、官民・異業種連携コンソーシアムの特徴を活かし“III Project”として「街づくり」をテーマに「未来Smart City Challenge」を実施しています。
- IIIメンバーには、自治体に加え、街づくりに関連した各種技術/サービスを有する企業が多数在籍しており、地域課題や地域の未来を構想する新たな共創の場としての未来Smart City Challengeを通じ、スタートアップと自治体・既存企業との更なる連携を推進して参ります。



募集テーマ

- 今年度の「未来Smart City Challenge」は、2020年のオリンピック、豊洲市場の開場によって、これから日本で一番大きく変貌を遂げていく「豊洲」と、九州大学跡地で東京ドーム11個分以上となる約50haもの広大なエリアで再開発が行われる「福岡・箱崎地区」、また新たに国土縮図型都市として様々な自然環境を抱える「浜松市」(浜松市実証実験サポート事業と連携)を加え、3テーマで実施いたしました。

TOYOSU Smart City Challenge

豊洲再開発における中心施設・千客万来施設の2021年の竣工に向け、都市の課題を複合的に解決できるアイデアを募集します。

募集期間 2019年7月16日(火)～2019年9月17日(火) 12:00

応募資格 ◆まちづくりに興味がある方、企業(特にスタートアップ)
◆起業からカーブアウトした、又は考えている方、企業
◆将来起業を考えている方

交通・モビリティ 生活・健康・医療 安全・安心・防災
環境・エネルギー 観光・地域活性化

FUKUOKA Smart City Challenge

Fukuoka Smart Eastの先駆けとして、箱崎エリアのスマートシティを実現させる画期的なアイデアや、先進的な技術などの提案を募集します。

募集期間 2019年7月16日(火)～2019年9月17日(火) 12:00

応募資格 ◆まちづくりに興味がある方、企業(特にスタートアップ)
◆起業からカーブアウトした、又は考えている方、企業
◆将来起業を考えている方

移動 健康 共有 生活 買い物 製造
物流 教育 労働 エネルギー 安全

HAMAMATSU Smart City Challenge*

浜松市の抱える社会課題の例

浜松市が重点的に支援する成長6分野

募集期間 2019年7月16日(火)～2019年9月5日(木) 12:00

応募資格 ◆まちづくりに興味のあるスタートアップ企業

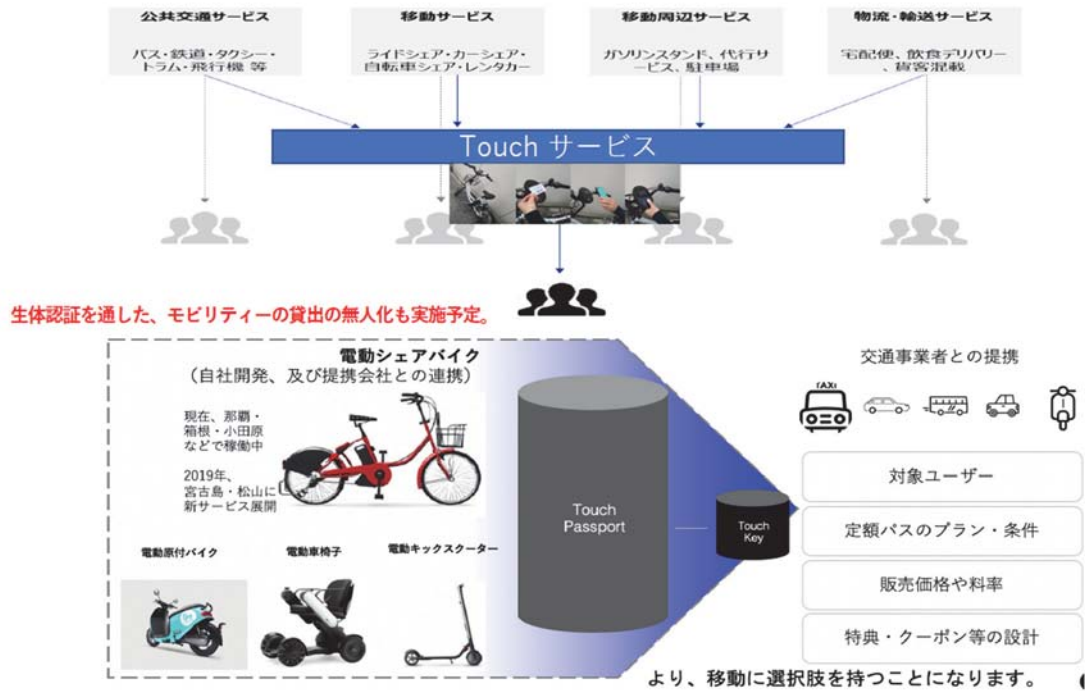
「もうかる農業」の実現 / UIJターンの推進
安心して子育てできる環境作り / 教職員の多忙化解消
都市交通の渋滞解消 / 利便性向上 / 空家対策の推進
上下水道施設の耐震化 / 強靱で低炭素な街づくり
ごみの減量と資源化 / 健康寿命の延伸・介護予防
介護人材の確保 / 市民の音楽文化の創造
文化遺産の保全・活用 / 中山間地域等への移住・定住の促進等
*出所> 浜松市戦略計画2019より引用

①次世代輸送用機器
②健康・医療
③新農業
④光・電子
⑤環境・エネルギー
⑥デジタルネットワーク・コンテンツ

Touch株式会社

Touch株式会社

Touch株式会社は、様々なモビリティ（乗り物）を「買う」ではなく「シェアする（借りる）」というサービスを全国で展開し、生活をもっと便利に、シンプルにしていきます。また、独自ID基盤と、自社開発認証・決済機は、日本初の完全無人マイクロモビリティシェアリングを可能にします。



EAGLYS株式会社

次世代データインフラカンパニー = EAGLYS (イーグリズ)

「あらゆるデータを安全に活用できる社会の実現へ」

EAGLYSは、秘密計算とAIに関する研究開発企業です。あらゆるデータを安全に共有・活用できる社会の実現に向け、データを暗号化したまま集積・分析・AI処理できる秘密計算プラットフォーム「DataArmor（データアーマー）」を提供しています。データ活用・AI・秘密計算に関する高度な知見と技術をベースに、セキュリティー辺倒ではなく、お客様目線に安全なデータ活用をワンストップにご支援できることがEAGLYSの特長です。

未来2019

最優秀賞
(ロボット・AI・IoT部門)

ENGLISH TOKYO

セミファイナリスト

TechAccel

TechSirius2019
最優秀賞

ICT SPRING EUROPE

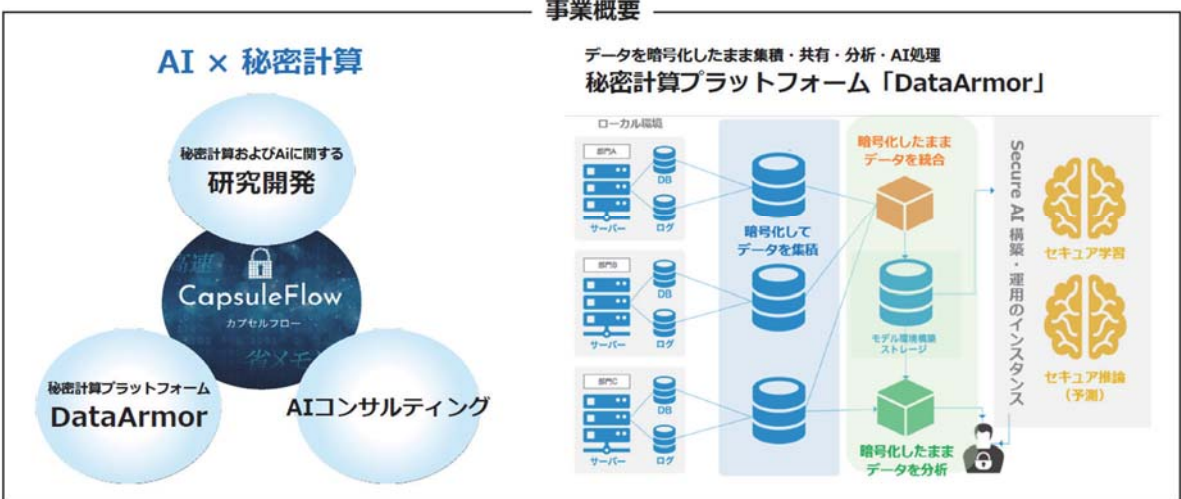
サイバーセキュリティ
セクション優勝

Forbes JAPAN

Rising Star Award

TOKYO VENTURE CHAMPIONSHIP 2019

優秀賞
(産業労働局長賞)



株式会社ProPixy & 合同会社Linkage

インバウンド向けのAR観光インフォメーションツール



- ARで観光地を表示させる事で、看板をおく必要がなく、情報の制限もなし。
- クラウド管理で情報をタイムリーに発信。
- ブラウザによる展開で、アプリのダウンロードを必要とせず、URLをQRコード等で展開するだけでサービスへ！
- GPSと連動し現地でスマートフォンをかざすと、その方向にある観光施設や店舗の画像がARで表示。画像をタップしインフォメーションが表示。

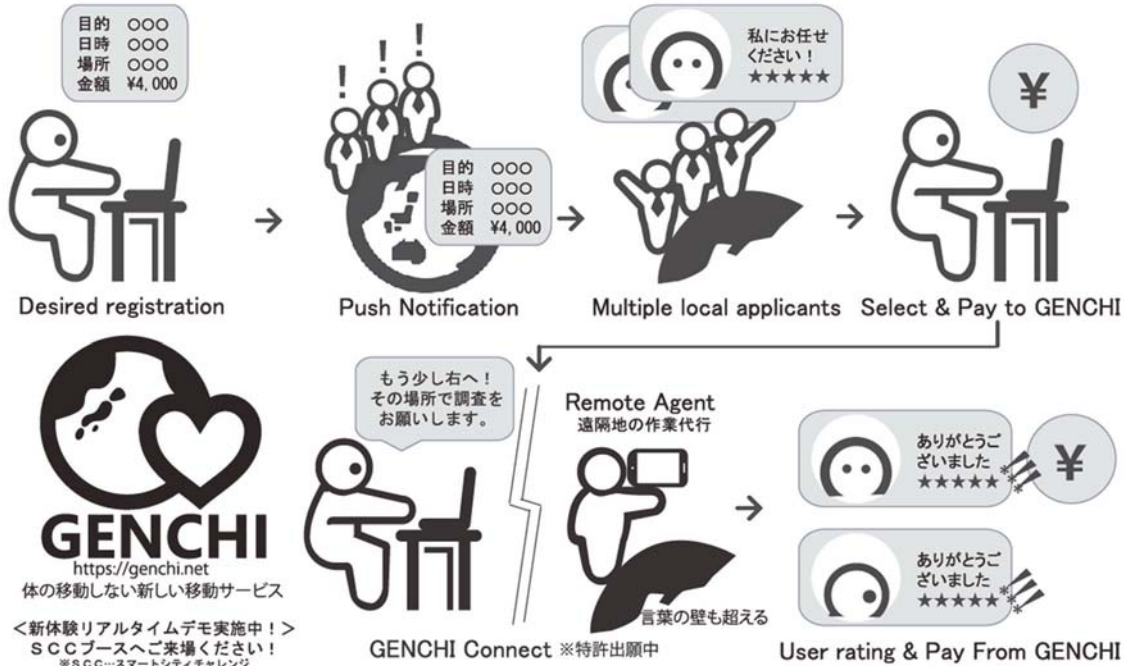


Sample <https://propixy.jp/ar/tys/index.html?mode=1>
 左記サンプルでARツールの動作が確認できます。
 ※URLは動作サンプルになりますのでGPSの連動はしていません。
 <使い方>
 ①スマートフォンで (iphoneの方はSafariブラウザ、Androidの方はChromeブラウザ) アクセスして下さい。
 ②アクセス後表示される、カメラとGPSの各種モーションのアクセスを許可して下さい。
 ※動作環境
 iPhone iOS12 safari 12以上 / Android5.1 chrome 75以上
 iOS12の方は【設定】→【Safari】→【モーションと画面の向きへのアクセス】をONにしアクセスして下さい。

株式会社 ProPixy/ 合同会社 Linkage

株式会社toraru

遠地の調査・視察・点検・営業・購買等に! 「行きたくても行けない」を
 現地在住者の協力 (& 所有スマートフォン) で解決する新しい移動サービス



Contact: 株式会社toraru Url: <http://toraru.co.jp> Phone: 06-7166-3634 E-mail: office@toraru.com
 大阪本社: 大阪市住之江区南港北2-1-10 ATCビルITM棟6F 東京支社: 東京都中央区銀座1-3-3 G1ビル7F #1237

AssistMotion株式会社



—— 超高齢化社会を救う、人に優しい“着る”ロボット

生活動作支援 ロボティックウェア

Curara®WR prototype

ロボティックウェアcurara®は高齢者や障害のある方の歩行動作を支援する、下肢装着型のロボットです。“身体能力の低下した方でも違和感なく使用できるロボット”を目指し、信州大学繊維学部で研究開発された技術を基に製品開発を行い、2020年2月から有償モニタ貸出を予定しています。

「拘束感のない非外骨格型構造」「装着が簡単」「人に優しく合わせる自然なアシスト」という特長をもち、従来のロボットにはない人に優しい支援が可能です。

生活動作支援、歩行リハビリ訓練、介護予防訓練などを無理なく快適に行うことで健康寿命を延伸し、高齢者の自立を支援します。



特長1 非外骨格型構造

【外骨格型ロボット】 ロボット関節、ロボットの骨格、ロボットのモーターユニット、ロボットのセンサーユニット

【非外骨格型ロボット】 人間の関節、人間の骨格、人間のモーターユニット、人間のセンサーユニット

動きやすい
軽いボディ
装着しやすい

特長2 動きを検知するトルク検出センサ

相互作用トルクを検出
ロボットの動きがわかる
人の動きがわかる
人の動きに合わせてロボットが動く

ベルトを巻くだけで簡単に装着完了

特長3 人に優しく合わせる同調制御法

動物の脊髄中にある中枢パターン生成(CPG)をモデル化した神経振動子を用い、人の動きに同調した制御を行う。

人の歩行リズムに合わせたアシスト
装着者に合わせた強度に調整可能



AssistMotion株式会社

本社 〒386-0017 長野県上田市踏入二丁目16番24号
川崎オフィス 〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 KSP 西棟 NEO D-3

curara®についてのお問い合わせ

☎ 0268-75-8124 ✉ info@assistmotion.jp 🌐 http://assistmotion.jp



Incubation &
Innovation
Initiative