

NEDO Technology Commercialization Program 2020 最終審査会

日時

2021年**3月9日**(火)

13:00~18:15(開場12:45)

※ポスターセッションを18:15~19:15で開催します

場所

オンライン@Zoomウェビナー

● お問い合わせ ●

株式会社日本総合研究所 NEDO TCP事務局 〒141-0022 東京都品川区東五反田2-18-1 大崎フォレストビルディング
Email:200010-startup26@ml.jri.co.jp TEL:090-3208-2650(高野)/080-7940-4665(牛島)
申込方法等の詳細はNEDO TCPウェブページ (https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100103.html)をご覧ください。



主催: 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)
株式会社日本総合研究所

開催概要

日時

2021年3月9日(火)13:00~18:15(開場12:45)

※ポスターセッションを18:15~19:15で開催します

場所

オンライン@Zoomウェビナー

参加費

無料

プログラム

- 13:00 開会あいさつ
- 13:05 来賓あいさつ
- 13:10 国立研究開発法人新エネルギー産業技術総合開発機構(NEDO)
研究開発型スタートアップ支援事業のご紹介
- 13:20 審査員紹介
- 13:25 **ファイナリストによるプレゼンテーション①**
- 14:31 休憩①
- 14:39 **ファイナリストによるプレゼンテーション②**
- 15:45 オーディエンス投票時間
- 15:50 **国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)
スタートアップ企業支援の取組のご紹介**
- 16:00 休憩②
- 16:15 **セミファイナリストによるショートピッチ**
- 16:40 **特別セッション「スタートアップ・エコシステム拠点形成に向けた取組」**
 - 石井芳明 内閣府 科学技術・イノベーション担当 企画官
 - 石丸修平 福岡地域戦略推進協議会 事務局長
 - 牧野成将 株式会社Monozukuri Ventures 代表取締役
- 17:40 表彰式
- 18:10 閉会あいさつ
- 18:15 ポスターセッション(~19:15)

※ 調整状況によりプログラム変更の可能性がございます。



国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 NEDO (New Energy and Industrial Technology Development Organization)

- 日本最大級の公的研究開発マネジメント機関
・経済産業省所管・職員数1095名(2020年4月1日現在)
- NEDOのミッション
・エネルギー・地球環境問題の解決 ・産業技術力の強化

NEDOにおける研究開発事業の概要

ナショナルプロジェクト

- 新エネルギー分野
- 電子・情報通信分野
- 省エネルギー分野
- 材料・ナノテクノロジー分野
- 蓄電池・エネルギーシステム分野
- ロボット技術分野
- クリーンコールテクノロジー(CCT)分野
- 機械システム分野 等

テーマ公募型事業

次世代プロジェクトシーズ発掘事業

- NEDO先導研究プログラム
- 官民による若手研究者発掘支援事業

研究開発プロジェクト(ナショナルプロジェクト等)の創出

研究開発型スタートアップ支援事業

- 研究開発型スタートアップ支援事業

研究開発成果の実用化・事業化支援

- 新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業
- 戦略的省エネルギー技術革新プログラム
- 課題解決型福祉用具実用化開発支援事業 等

シーズ発掘から事業化までシームレスに 支援を行うNEDOのプラットフォーム

研究開発成果の実用化・事業化支援事業

- ④ 新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業
- ⑤ 戦略的省エネルギー技術革新プログラム
- ⑥ 課題解決型福祉用具実用化開発支援事業
- ⑦ Connected Industries推進のための協調領域データ共有・AIシステム開発促進事業
- ⑧ AIチップ開発加速のためのイノベーション推進事業
- ⑨ 国際研究開発/コファンド事業
- ⑩ベンチャー企業等による宇宙用部品・コンポーネント開発助成

大学等

中堅・中小企業

スタートアップ

事業化

次世代プロジェクトシーズ発掘事業

- 官民による若手研究者発掘支援事業
- ① 新技術先導研究プログラム
- ② 未踏チャレンジ2050

大学等

中堅・中小企業

マッチング支援事業

- ① マッチングスペース
- ② 金融マッチング
- ③ シリコンバレー研修
- ④ K-NIC
- ⑤ ビジネスマッチング
- ⑥ S-Matching、S-Expert

中堅・中小企業

スタートアップ

研究開発型スタートアップ支援事業

- ③ 研究開発型スタートアップ支援事業
- ③-1 NEDO Technology Commercialization Program(TCP)
- ③-2 NEDO Entrepreneurs Program(NEP)
- ③-3 シード期の研究開発型スタートアップ(STS)への事業化支援
- ③-4 Product Commercialization Alliance(PCA)

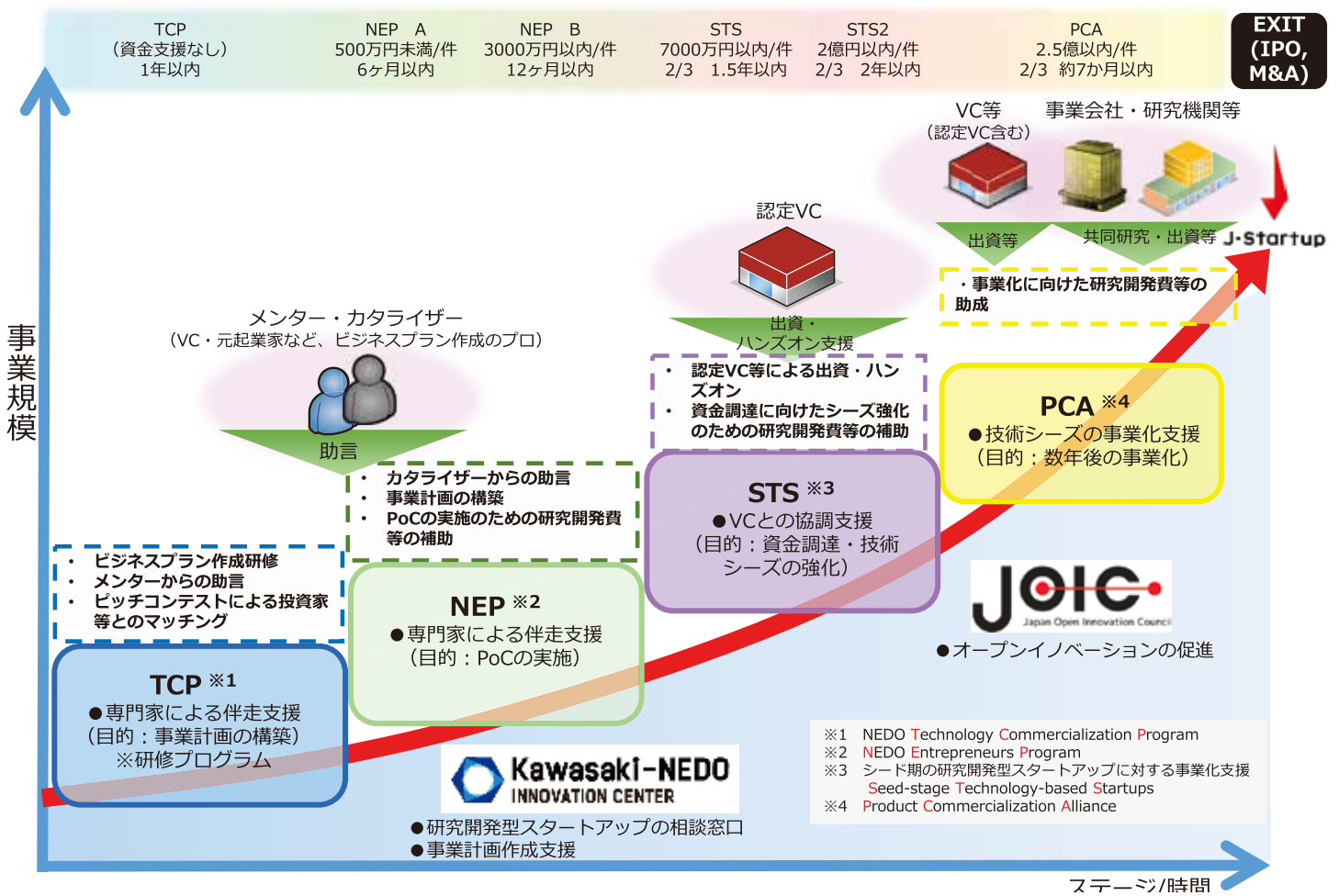
大学等

スタートアップ

死の谷

※「中堅・中小企業」「大学等」「スタートアップ」アイコンは、視覚的分類を目的につけており、事業によっては、応募対象を制限しているとは限りません。詳細は各事業をご確認ください

研究開発型スタートアップ支援事業の全体像

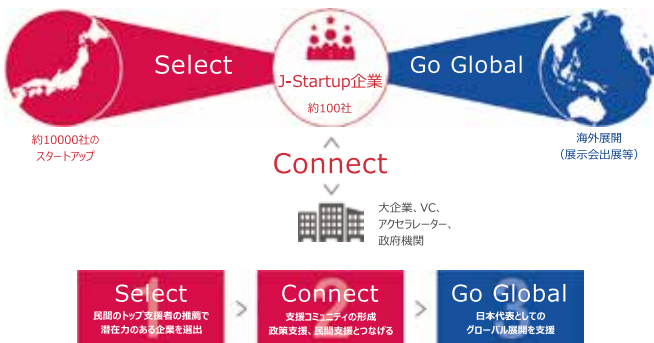


日本のスタートアップに次の成長を。
世界に次の革新を。

J-Startup

<https://www.j-startup.go.jp/>

公式ホームページは「J-Startup」で検索!(スマホ対応)
公式Facebookページで随時情報発信中!!



日本では約1万社のスタートアップが日々新しい挑戦をしています。しかし、グローバルに活躍する企業はまだ一部。

世界で戦い勝てる企業を作り、世界に新しい革新を提供する。J-Startupは選ばれた企業を官民で集中支援し、成功モデルを創出します。

「ブーム」から「カルチャー」へ。

ここで生まれたヒーローがスタートアップの地位を高め、日本のベンチャーエコシステムをさらに強くします。

現在選定されたStartupは約139社。経済産業省、JETROと共にNEDOも事務局を担っています。詳細は公式ホームページをご確認ください。

研究開発型スタートアップ支援事業の全体像



大学、研究機関、スタートアップの起業家の育成支援プログラム

Technology Commercialization Program (TCP)



将来起業することを視野に入れている方を対象に、
ビジネスプラン作成研修、メンターからの助言、
ピッチコンテストによる投資家等とのマッチングの機会を提供します。

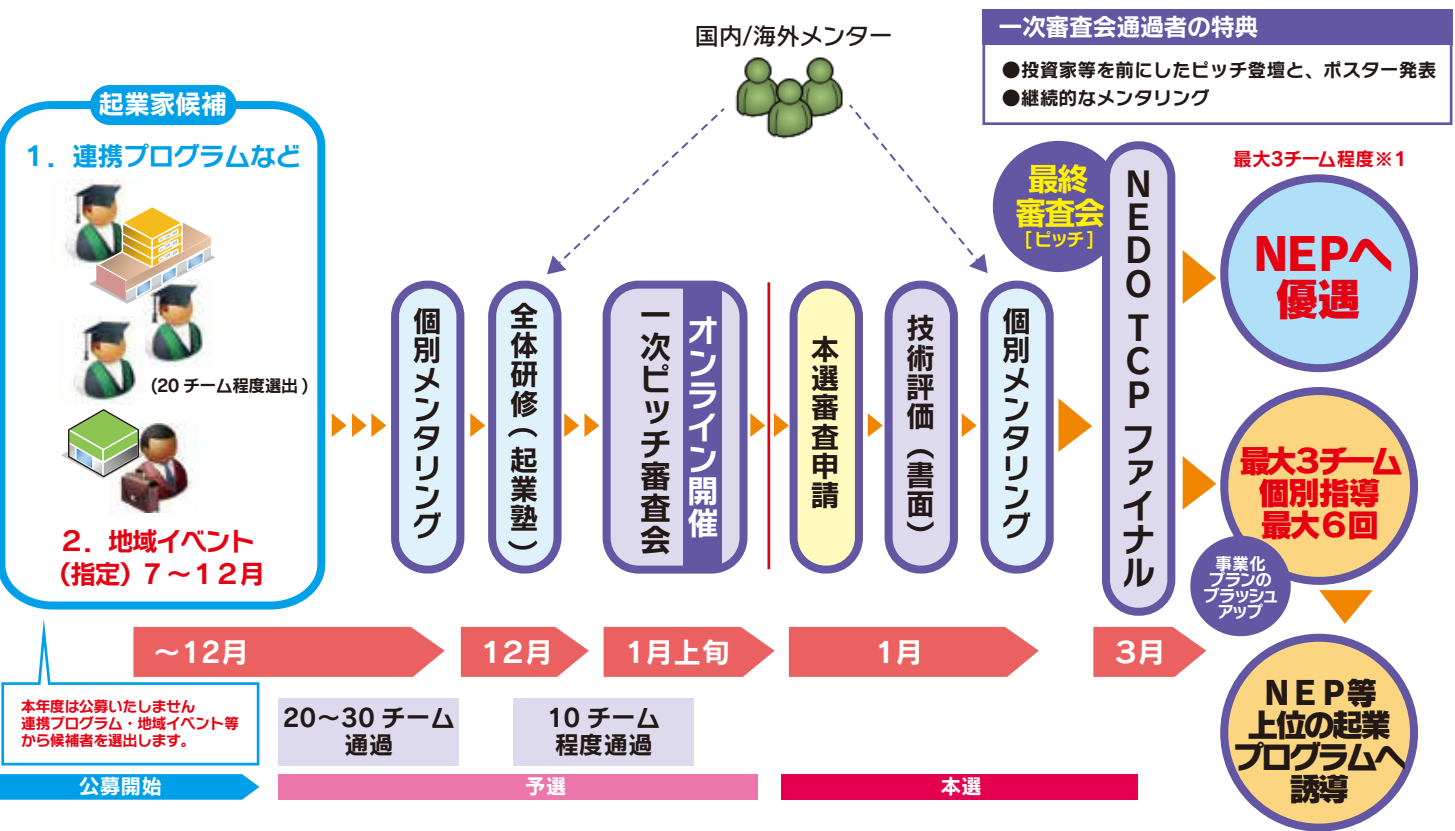
NEDO TCP は専用サイト
https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP2_100103.html

対象者	大学等の技術シーズを用いて起業を目指す研究者等（企業・大学等の個人、研究者または研究チーム）
応募資格	<ul style="list-style-type: none"> ○技術シーズの事業化に関心を有する国内の大学・研究機関に在籍する研究員、大学院生、学部生であって、将来起業することを視野に入れている方 ○企業における研究や新規事業のスピナウトを考えている方、既にスピナウトした方 ○TCP 参加時に起業していないこと
募集内容	環境・エネルギー、電子・情報通信、バイオ・ヘルスケア、機械システム、ロボット、材料・ナノテクノロジー等の「技術」を活用したビジネスプラン
支援内容	国内外の専門家による助言および研修、活動費の直接的な支援はなし（旅費等の支援はあり）
賞	最優秀賞（1件）、優秀賞（1～2件）及びファイナリスト賞（10件程度）を表彰
事業期間	プログラムスケジュールに基づいて実施
対象技術分野	経済産業省所管の鉱工業技術（ただし、原子力技術に係るものは除く）

■2020年度
 公募情報 ※公募は実施せず、連携イベントなどから候補者を選出

○NEDO TCP 専用サイト
https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP2_100103.html

NEDO TCP2020 の流れ



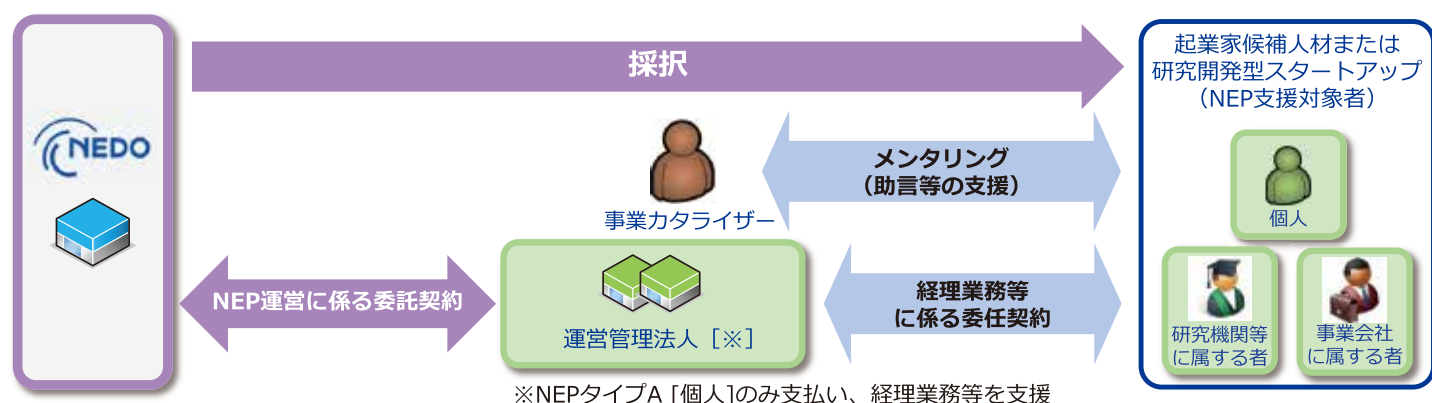
※1 条件を満たした場合のみ

事業化支援人材の伴走支援による起業支援

NEDO Entrepreneurs Program (NEP)

技術シーズを活用した事業構想を有する起業家候補人材（個人または研究機関等や企業等に属する者、または事業化前の法人）に対し、事業化支援人材（事業カタライザー）による指導・助言の機会提供など、研究開発型スタートアップを立ち上げるための活動を支援します。

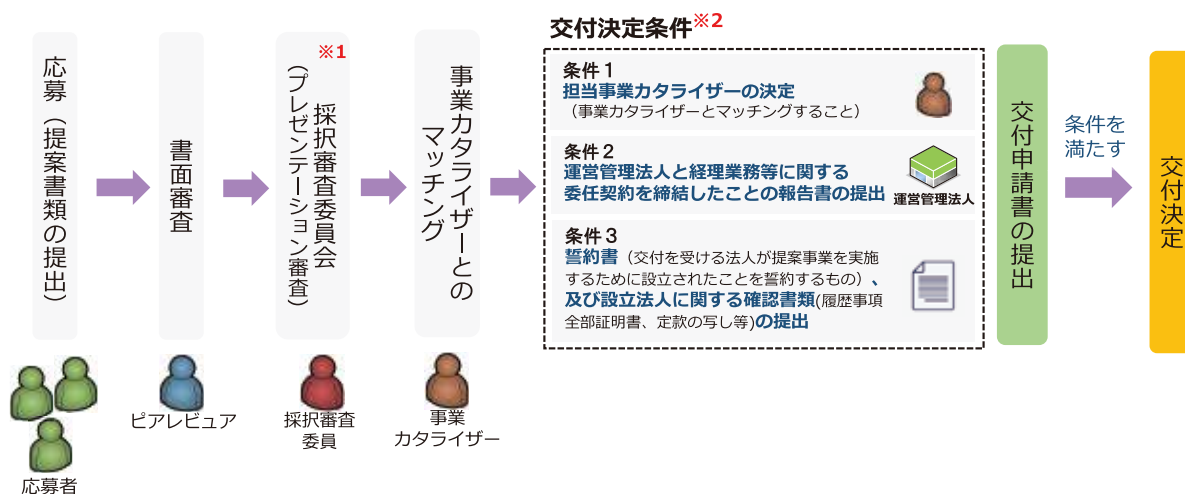
対象者	技術シーズを活用した事業構想を有する、起業家候補人材（個人事業主、起業を志す企業の社員や研究者、事業化前の法人）
事業形態	助成（NEDO 負担：助成率 100%）
助成金額	NEP タイプ A 原則 500 万円未満、NEP タイプ B 原則 3,000 万円以内 ※消費税（外税）は自己負担となります。
事業期間	NEP A 6 カ月以内、NEP B 12 カ月以内
対象技術分野	経済産業省所管の鉱工業技術（ただし、原子力技術に関わるものは除く）



- 2018年度（委託）／予算：1.0億円／公募（4/24～5/24）採択決定20件／応募90件（4.5倍）
- 2019年度（助成）／予算：1.0億円／公募（3/25～4/25）交付決定13件／応募45件（3.5倍）
- 2020年度（助成）／予算：約30億円／第1回公募（4/28～5/28）交付決定16件／応募38件（2.4倍）
第2回公募（10/8～11/20）

2020年度 NEP（助成）公募～採択の流れ

【フローチャート（NEPタイプA、タイプB共通）】



- 【備考】
- ※1：プレゼンテーション審査はタイプBのみ
 - ※2：原則、45日以内に交付決定条件を満たすこと
 - ・タイプA【個人】：条件1,2が必要
 - ・タイプA【法人】、【タイプB】：条件1,3が必要

※事業ページ



ベンチャーキャピタル等と連携してシード期のスタートアップを支援

シード期の研究開発型スタートアップ (STS) への事業化支援事業

具体的な技術シーズを活用した事業構想を持ち、NEDO が認定したベンチャーキャピタル等が出資を行うシード期の研究開発型スタートアップに対して、事業化のための助成を行います。

対象者	シード期の研究開発型スタートアップ企業 (STS) (NEDO が認定したベンチャーキャピタル等 (認定 VC) から助成対象費用の 1/3 以上の出資を受けること)
事業形態	助成 (NEDO 負担率: 助成対象費用の 2/3 以下)
助成金額	7,000 万円以内若しくは 2 億円以内/事業期間
事業期間	交付決定日から最大 1.5 年以内もしくは最大 2 年以内
対象技術分野	経済産業省所管の鉱工業技術 (ただし、原子力技術に関わるものは除く)



STS (Seed-stage Technology-based Startups) の主な要件

- 日本登記された法人であること。
※中小企業基本法等に定められている中小企業者に該当する法人でみなし大企業に該当しないこと。
- 特定の技術シーズを有し、その実用化開発と事業化を行うシード期の研究開発型スタートアップであること。
- 認定 VC から助成対象費用の 1/3 以上の出資を公募要領で定める期日以降に受けていること。または、今後出資が予定されていること。
- 競争力強化のためのイノベーションを創出しようとするものであること。



認定 VC 等の主な要件

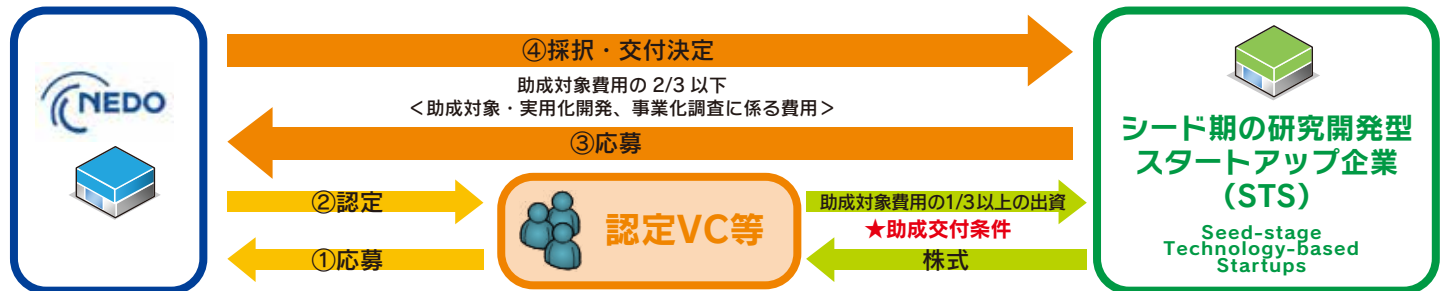
- 業としてベンチャー企業への投資機能を有し、STS を支援するハンズオン能力を有する VC 等。(チームによる申請可。)
 - 国内に STS 等を支援する拠点 (支店も可) を有し、常駐スタッフを配置していること (計画段階も可)。ただし、常駐スタッフは STS の支援実績、または支援能力を有すること。
- <認定期間> 2020 年度
ただし STS の支援期間中は当該 STS に対しての権利義務を継続。

認定 VC (2020 年度: 24 社)

株式会社ジェネシア・ベンチャーズ	Beyond Next Ventures 株式会社	インキュベイトファンド株式会社
株式会社ジャフコ	DRONEFUND 株式会社	株式会社慶應イノベーション・イニシアティブ
株式会社ティーフコア	J M T C キャピタル合同会社	日本ベンチャーキャピタル株式会社
株式会社デフタ・キャピタル	合同会社 K4 Ventures	株式会社ファストトラックイニシアティブ
株式会社東京大学エッジキャピタルパートナーズ	MedVenturePartners 株式会社	みやこキャピタル株式会社
ニッセイ・キャピタル株式会社	QB キャピタル合同会社	株式会社みらい創造機構
15th Rock Ventures 有限責任事業組合	SBI インベストメント株式会社	モバイル・インターネットキャピタル株式会社
ANRI 株式会社	株式会社 TNP スレッソブライト	合同会社リアルテックジャパン

「研究開発型スタートアップへの事業化支援事業 (STS 事業)」予算額と公募情報

年度	予算	公募回数	交付決定	応募数
2017 年度	15.0 億円	第 1 回公募 (4/3 ~ 5/31)	15 件	26 件 (1.6 倍)
		第 2 回公募 (7/19 ~ 8/21)	7 件	12 件 (1.7 倍)
2018 年度	8.0 億円	第 1 回公募 (3/19 ~ 5/7)	9 件	23 件 (2.6 倍)
		第 2 回公募 (7/12 ~ 8/31)	9 件	27 件 (3.0 倍)
2019 年度	6.0 億円	第 1 回公募 (2019/1/25 ~ 2/25)	5 件	21 件 (4.2 倍)
		第 2 回公募 (2019/7/4 ~ 8/23)	6 件	19 件 (3.2 倍)
2020 年度	7.0 億円	第 1 回公募 (2020/1/27 ~ 2/27)	6 件	18 件 (3.0 倍)
		第 2 回公募 (2020/5/26 ~ 7/15)	6 件	21 件 (3.5 倍)
		第 3 回公募 (2020/10/9 ~ 12/3)		



【参考】2020年度第2回公募交付決定先 (6社)

- 株式会社Jmees 解剖構造可視化AIシステムの開発~熟練の眼を全ての外科医に~
- 株式会社iMed Technologies 脳血管内手術の安全性を向上させる手術支援AIの事業化
- Navier株式会社 AI (ディープラーニング) を用いた圧縮動画の高速復元システム
- 株式会社T.G.Medical 動脈硬化症起因の急性期脳梗塞知徴用留置型ステントの開発
- 株式会社ガルテリア 硫酸性温泉紅藻を利用した高性能貴金属吸着剤の商品化
- 株式会社イクスフォレストセラピューティクス RNA標的創薬に特化したWet-Dry大規模解析基盤の構築



事業ページ

研究開発型スタートアップ企業の実用化開発を支援

Product Commercialization Alliance (PCA)

提案時から数年で継続的な売り上げをたてる具体的な計画がある研究開発型スタートアップ (PCA) を支援。

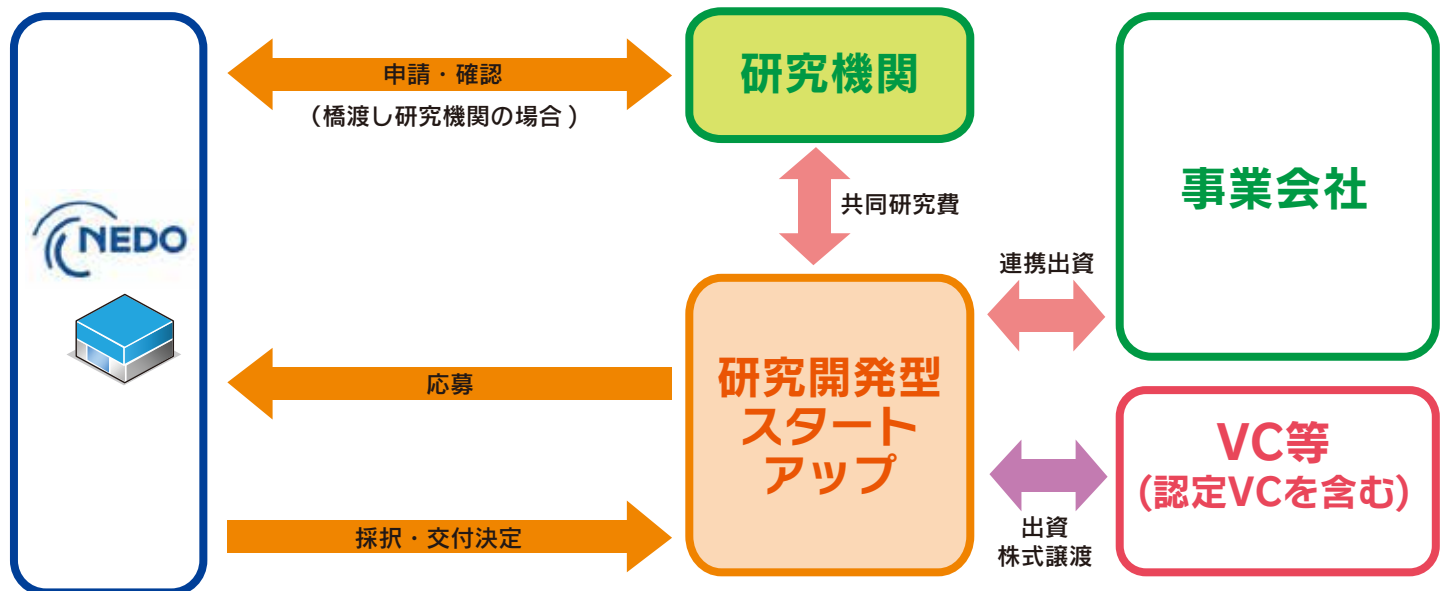
事業概要

対象者	研究開発型スタートアップ 具体的な技術シーズを活用し、事業会社と連携する事業構想を持ち、提案時から数年で継続的な売り上げをたてる具体的な計画がある研究開発型スタートアップ。 また、中小企業要件を満たす本邦法人であって、その事業活動に係る主たる技術開発および意思決定のための拠点を日本国内に有すること。
事業形態	助成 (NEDO 負担率: 助成対象費用の 2/3)
助成金額	原則 2.5 億円
事業期間	交付決定日 (2020 年 7 月頃) から 2021 年 2 月下旬まで (予定)
対象技術	経済産業省所管の鉱工業技術 (ただし、原子力技術に係るものは除く)
公募情報	公募期間 2020 年 4 月 20 日～5 月 20 日

「Product Commercialization Alliance (PCA)」予算額と公募情報

2020 年度	予算: 15.0 億円	交付決定 10 件 / 応募 59 件 (5.9 倍)
---------	-------------	-----------------------------

[事業概念図]

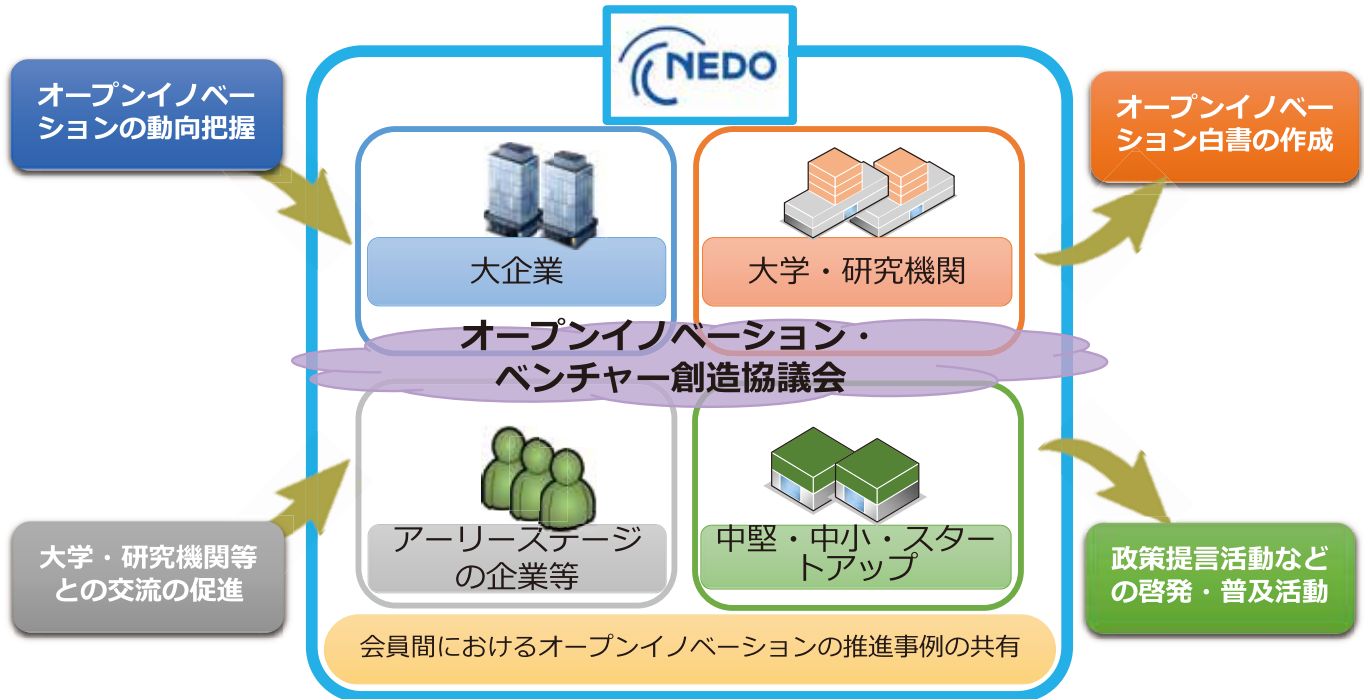


【参考】2020 年度公募交付決定先 (10 社)

株式会社ANSeeN	X線フotonカウンティングFPDの量産技術開発
株式会社Lily MedTech	超音波を使用した革新的な乳房用画像診断装置の改良開発
株式会社Luxonus	超高解像光超音波3Dイメージング装置の開発
株式会社Photo electron Soul	半導体フォトリソ電子ビーム生成装置の安定化技術の研究開発
株式会社PROVIGATE	IoT在宅血糖モニタリングシステムの開発
株式会社SenSprout	灌水アルゴリズムを実装した遠隔自動灌水制御システムの開発販売
インテグリカルチャー株式会社	培養肉などの細胞農業製品の上市へ向けた生産拠点整備
シンクサイト株式会社	細胞医薬の製造のための高速細胞分析分離技術の実用化研究
株式会社プランテックス	高品質野菜の量産を可能とする多段密閉型栽培装置の開発・実証
ボールウェーブ株式会社	ボールSAW微量水分計の半導体産業への展開

- ・民間事業者の「オープンイノベーション」の取組を推進するとともに、「ベンチャー宣言」を実現することにより、我が国産業のイノベーションの創出及び競争力の強化に寄与することを目的として設立。
- ・NEDOイノベーション推進部が事務局を務め、事務局長はNEDO副理事長が担当する。

■設立:2017年3月1日 ■会員数1,668<内訳:企業会員1,026社、大学等の賛助会員642(2020年6月1日)>



主催イベント

- ◎JOICセミナー 大規模なセミナーを、これまでに12回（他のイベントと連携を9回）実施済
- ◎ワークショップ 少人数でのワークショップを、これまでに計20回実施済
- ◎NEDOピッチ スタートアップによるショートプレゼン会を原則毎月第4火曜日開催
これまでに33回実施済
- ◎NEDOドリームピッチ 各種展示会等でのショートプレゼンテーションを開催



最新情報は、
公式ホームページにて
随時更新！
<“JOIC”で検索を！>
！！スマホ対応！！



<https://www.joic.jp/index.html>

オープンイノベーション白書 第三版の発行

「オープンイノベーションを理解するためにイノベーションを正しく理解する」という観点からイノベーションの本質に立ち返り整理を進めました。マクロ・ミクロの視点でイノベーションの歴史を整理し、世界や日本の市況から要因を分析することで、日本においてもイノベーションを創出しやすくする方策を検討し、未来への提言を示しました。令和2年5月29日に第三版を発行しました。
<NEDO及びJOICのHPにてPDFファイルを掲載中>

https://www.joic.jp/joic_members/open_innovation_hakusyo



NEDOチャンネル (You Tube)

第16回NEDOピッチから、NEDOチャンネル (YouTube) にて各登壇ベンチャーのプレゼンの様子を公開中。

<You Tube “NEDO チャンネル”で検索>

<https://www.youtube.com/channel/UCd4OTUB8A9PIdNs-vxF5t8g>



米国展開を目指す技術系スタートアップ支援プログラム

Silicon Valley Immersion Program

世界で勝負する起業家が世界中から集まり、またそれを支える非常に厚いエコシステムが存在するシリコンバレーにおいて、そのインナーサークルと連携しながら、世界に羽ばたこうとしている日本の起業家の方々をご支援し、世界に通用するビジネスを生み出していきたいというのが本プログラムの狙いです。



プログラム内容	<ul style="list-style-type: none"> ●国内研修（約4日間）：Web上とNEDO本部にて米国展開のためのビジネスモデルとピッチ研修 ●シリコンバレー研修（約1週間）：企業訪問、投資家との面談、ビジネスエキスパートによるメンタリング、現地投資家、大企業、スタートアップなど約200名の聴衆を集めるイベントにてピッチ登壇など
支援対象	<ul style="list-style-type: none"> ●環境・エネルギー、電子・情報通信、IoT、バイオ・ヘルスケア、医療機器、機械システム、航空宇宙、ロボット、材料・ナノテクノロジー等の「技術」を活用するスタートアップ
支援要件	<ul style="list-style-type: none"> ●米国においてもしくはグローバルに事業展開を目指している技術系スタートアップであること ●英語でのプレゼンテーション、コミュニケーションが可能であること（※研修講師、NEDOとの事前面談を実施） ●NEDOの設定する国内研修及びシリコンバレー研修に原則として全日参加できること ●反社会的勢力またはそれに関わる者との関与がないこと （※事前面談の結果を元に研修スタートアップを審査・選定します。）

【NEDOシリコンバレー事務所】<https://www.nedosvo.org/sv-immersion-program>

イノベーションを創出する起業家支援拠点

Kawasaki-NEDO Innovation Center (K-NIC)

K-NIC は、NEDO、川崎市、公益財団法人川崎市産業振興財団の三者連携により、研究開発型スタートアップと起業家の発掘から支援までをワンストップで行う起業家支援拠点です。



成長分野における独自技術の事業化を目指す起業家、新分野に進出するスタートアップを対象に、各分野の専門家によるアドバイスをはじめ、投資家向けのピッチイベントや、メンバー会員同士の交流会などさまざまな支援メニューを実施します。

〒212-8551 川崎市幸区大宮町1310番
 ミューザ川崎セントラルタワー5階
 （※JR川崎駅西口からベデストリアンデッキで直結）
 TEL:044-201-7020

施設営業時間 13時～21時（最終受付20時）
 休業日 土曜日、日曜日、祝日、年末年始（12/29～1/4）、ビル休館日
 ※ただし、土日祝にイベントが開催される場合がございます。
 ※臨時休業日などがある場合は、HP「NEWS」にてお知らせいたします。

メンバー会員募集中！

以下の条件に該当する方を対象にメンバー会員登録をいたします。

- ・起業したいと考えている方
- ・スタートアップとして起業準備又は起業直後の方
- ・第2創業を目指す方
- ・起業家等との交流を希望する方（事業会社、金融機関、投資家等）

※ご来館にあたり事前にHPにご覧の「登録用紙」をダウンロードいただき、内容をご記入の上、ご持参いただきますとスムーズにご案内ができます！

最新情報は、
公式ホームページや
Facebookにて
随時更新！

＜“K-NIC”で検索を！＞

！！スマホ対応！！



<https://k-nic.jp/>



各務 茂夫

国立大学法人東京大学 大学院工学系研究科 教授 産学協創推進本部 副本部長

一橋大学商学部卒、スイス IMEDE (現 IMD) 経営学修士 (MBA)、米国ケースウェスタンリザーブ大学経営学博士。ボストンコンサルティンググループを経て、1986年コーポレートディレクション (CDI) の設立に創業パートナーとして参画、取締役主幹、米国 CDI 上級副社長兼事務所長を歴任。経営コンサルタント歴 15 年。学位取得後、世界最大のエグゼクティブサーチャイの一角、ハイドリック&ストラグル社パートナー (ボート・プラグデバイス) に就任。我が国企業のコポレートCDI (バリエーション改革) に取り組み、2002年東京大学大学院工学系研究科「ファーマコビジネスイノベーション講座」教員となり、2004年東京大学産学連携本部 教授・事業化推進部長に就任。2004年～2013年まで(株)東京大学エッジキャピタル監査役。2013年4月から東京大学産学連携本部 教授・イノベーション推進部長(～2020年3月)大学発ベンチャー・学生発ベンチャー支援(イノベーション・メンタリング、起業相談等)、学生起業家教育、研究者イノベーション人材育成教育、企業との大型共同研究創出に取り組む。日本ベンチャー学会理事・会長 (2020年1月～)、日本ベンチャー学会第1回松田修一賞受賞 (2015年)。NPO 法人アイセックジャパン代表理事・会長 2020年4月 東京大学大学院工学系研究科教授、産学協創推進本部副本部長に就任。



安部 博文

国立大学法人電気通信大学 産学官連携センター ベンチャー支援部門 特任教授

博士(経済学)。電気通信大学認定ベンチャー企業支援、ベンチャービジネス論を担当。事業計画を拝見する場合、「誰か・誰に・何を・いくらで・いつ・どこで・どのような方法で提供する話か」、「類似・先行の商品・サービスとの違いと優位性は何か」、「お客様・ユーザにとっての費用対効果は何か」の説明に注意します。これらの項目の説明が出来ているかどうか、をチェックポイントにしています。



阿部 浩之

国立研究開発法人国立成育医療研究センター知財・産学連携室 室長

大手外資系製薬メーカーほか、医薬品業界において、川上(研究開発)から川下(流通・調剤・販売)まで、あらゆる職種に従事。2015年、国立成育医療研究センター 知財・産学連携室長に就任し、小児製剤開発、産学連携、センター内のシーズ発掘およびマッチング企業の探索を推進。2017年、日本医療研究開発機構臨床研究・治験基盤事業部に出向し、橋渡し研究支援拠点や臨床研究中核病院等においてアカデミア等による革新的な基礎研究の成果を一貫して実用化に繋ぐプログラム等を推進。1986年、富山医科大学(現 富山大学)薬学部薬科学科卒、2013年、武蔵野大学大学院薬科学科博士後期課程修了(博士(薬科学))、薬剤師、I Tストラテジスト(経済産業省認定 情報処理技術者レベル4)。



後藤 吉正

国立研究開発法人科学技術振興機構 理事 博士(工学、技術経営)

1985年 カーネギーメロン大学コンピューターサイエンス学科 客員研究員(1988年3月まで)

2008年 松下電器産業株式会社 上席理事

2011年 基準認証イノベーション技術研究組合 理事長

2012年 国立大学法人名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部 教授

2015年より現職



田村 真理子

日本ベンチャー学会・事務局長

㈱日本経済新聞社、㈱日経 BP 社を経て、2000年より日本ベンチャー学会事務局長。早稲田大学アントレプレヌール研究会理事、早稲田大学女子大生起業家交流会代表。経済産業省、文部科学省等政府委員等。主にベンチャー企業や起業家に関する調査・取材を手掛けながら、起業家教育や事業創造論、事業計画、キャリアアフリエイト等を早稲田大学、上智大学、事業創造大学院大学等で担当している。

日本ベンチャー学会では、1,200人の会員を中心に、中小・ベンチャー企業が創出しやすいエコシステムの環境創りに向けた産学官連携の支援活動などを行っている



尾崎 典明

エスファクトリー・代表

2004年九州工業大学大学院・工学研究科物質工学専攻修了

同年コンサルティング会社へ入社、中小から大企業に対する新規事業・新商品開発支援および知財戦略立案等の業務に携わる。

2009年エスファクトリーを創業、企業に加え、地方自治体、NPO、スタートアップに対しアドバイス等を行う傍ら、経済産業省や中小企業基盤整備機構等のコーディネータ、アドバイザー等を歴任。また一般社団法人 TX アントレプレナーパートナーズではスタートアップに対し実践的なメンタリング等を行う。およそ17年間に渡り、ものづくりやサービス、業種業態問わずまたその事業ステージによらず、それぞれの企業が有する課題に応じた支援を実践してきたことから、日本全国に企業や官公庁、地方自治体、大学等、幅広いネットワークをもつ。

現在、筑波大学国際産学連携本部産学連携教授、一般社団法人 TX アントレプレナーパートナーズ副代表理事も務める。日本を元気にするため、日々泣いたり笑ったりしながらも、全国の現場で志ある起業家の皆さんのお手伝いをしています。愛嬌とフットワークの軽さが持ち味です。

※順不同・敬称略



伊藤 毅 Beyond Next Ventures 株式会社 代表取締役社長

2003年東京工業大学大学院 理工学研究科化学工学専攻修了後、ジャフコ入社。ジャフコにて主にリードインバスターかつ社外取締役として支援した先には、CYBERDYNE (2014年3月東証マザーズ上場)、Spiber、クオラムバイオシステムズ、マイクログロ化学等があり、大学発の技術シーズ段階からの事業化支援および投資活動に関して多数の実績と経験を有する。2014年7月にジャフコを退社し、2014年8月に技術系スタートアップへのインキュベーション投資に特化した独立系アクセラレーターである Beyond Next Ventures 株式会社を創業し、代表取締役就任。2015年2月に設立した1号ファンド (ファンド総額55億円)、2018年10月に設立した2号ファンド(ファンド総額100億円超)を運用している。現在、リバーフィールド株式会社、株式会社 CureApp などの社外取締役に兼務。技術系ベンチャーが今後の日本の新産業を創っていくと信じ、創業者と共に、世界に貢献できる技術系ベンチャーを数多く支援していきたいと活動中。



井本 潤一 ニッセイ・キャピタル株式会社 シニアベンチャーキャピタリスト

京都大学大学院工学研究科修士課程修了。
富士フィルム (株) にて医薬品等の研究開発に従事したのち、Thomson Reuters にて特許・文献情報関連業務に従事。
現在は、ニッセイ・キャピタル (株) にて主に研究開発型ベンチャー企業への投資を担当。



内田 毅彦 株式会社日本医療機器開発機構 代表取締役

内科・循環器科専門医。ハーバード公衆衛生大学院修士・ハーバード経営大学院 GMP 修了。日本人として初めての米国食品医薬局 (FDA) 医療機器審査官を務める。外資系医療機器メーカー勤務経験もあり、医療機器開発のスペシャリスト。医療機器開発のプロセスに幅広く精通し、多領域でグローバル製品の事業化を行っている。医療機器以外では再生医療、プログラム医療機器、ヘルスケアサービス等のインキュベーションも実施している。



各務 茂夫 国立大学法人東京大学 大学院工学系研究科 教授 産学協創推進本部 副本部長

一橋大学商学部卒、スイス IMEDE (現 IMD) 経営学修士 (MBA)、米国ケースウェスタンリザーブ大学経営学博士。ボストンコンサルティンググループを経て、1986年コーポレイトディレクション (CDI) の設立に創業パートナーとして参画、取締役主幹、米国 CDI 上級副社長兼事務所長を歴任。経営コンサルタント歴15年。学位取得後、世界最大のエグゼクティブサーチ会社の一つ、ハイドリック&ストラグル社パートナー (ボード・プラクティス) に就任。我が国企業のコーポレートガバナンス改革に取り組む。2002年東京大学大学院工学系研究科「ファーマコビジネスイノベーション講座」教員となり、2004年東京大学産学連携本部 教授・事業化推進部長に就任。2004年～2013年まで(株)東京大学エッジキャピタル監査役。2013年4月から東京大学産学連携本部 教授・イノベーション推進部長 (～2020年3月) 大学発ベンチャー、学生発ベンチャー支援 (インキュベーション、メンタリング、起業相談等)、学生起業家教育、研究者イノベーション人材育成教育、企業との大型共同研究創出に取り組む。日本ベンチャー学会理事・会長 (2020年1月～)、日本ベンチャー学会第1回松田修一賞受賞 (2015年)。NPO 法人アイセックジャパン代表理事・会長 2020年4月 東京大学大学院工学系研究科教授、産学協創推進本部副本部長に就任。



曽我 弘 株式会社カピオン 代表取締役

新日鉄退社後、1991年～2010年までシリコンバレーに移住。画像圧縮技術開発のベンチャー企業 Eidesign Technologies, Inc. を設立、経営。1996年に Spruce Technologies, Inc. を設立。DVD オーサリングシステムを開発・商品化し、今日の DVD 普及の一翼を担う。旗艦商品「DVD Maestro」は最初の顧客が Disney でハリウッドでのデファクト標準になった。最終的に、同社を Apple へ売却。その後 SVJEN(NPO) を設立し、バイオ関連ビジネスや、日米のスタートアップのメンターとして支援活動を行う。2010年末に帰国後、能登左知と (株) カピオンを共同で設立し NEDO と協力してスタートアップ企業支援を行う。2012年 Blue Jay Energy をシリコンバレーに設立、日本の技術をもとにグローバル事業展開を推進。Kapion は大学発ベンチャー支援 (東大) やメンター活動と並行して、慶應大学リーディング大学院で起業講座を担当 (2012～2016)。現在名古屋大学卓越大学院の起業メンター。また一般社団法人カピオンエデュケーションズ(NPO) 主催の高校生を対象とした国際起業家育成イベント「GTE(r)2016イノベーションチャレンジ」を和歌山市で開催。コロナ禍のため2020年から高校生を対象とした DECA Japan の Online 起業大会を開催中。



前田 信敏 NV Ventures 株式会社 代表取締役社長

日本インベストメント・ファイナンス株式会社 (現大和企業投資株式会社) や、ウエルインベストメント株式会社勤務を経て、2019年 NV Ventures 株式会社を設立し、代表取締役社長に就任。20年以上に渡り、大学発を中心とする技術系スタートアップの支援を行なっている。文部科学省 (現 JST) START プロジェクト事業プロモーター、内閣府技術委員・アドバイザー等を歴任。現在、NEDO 事業カタライザー、川崎市 Kawasaki Deep Tech Accelerator メンター、K-NIC サポーター、KSP イノベーションビジネススクールメンター、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 イノベーション委員会 委員等を務める。



松田 一敬 合同会社 SARR 代表執行社員

慶応大学経済学部卒業後、山一証券証券引受部を経て、同社ロンドン現地法人にて中東、アフリカ、東欧諸国等を担当する。その後、国内初の地域密着型ベンチャーキャピタルを設立。2000年6月に札幌 Biz Cafe を設立、サツポロバレーの IT ベンチャーを支援。地元 IT 企業の株式公開に繋げる。2000年9月、国立大学発ベンチャー第1号 (北海道大学発) の設立に関する等、大学発ベンチャー支援の国内の草分け。製薬企業向けマイルストーン契約の締結等、知財の事業化の実績を積み、2011年4月に合同会社 SARR を設立。起業家教育、ハイテクスタートアップの支援等を行っている。



東 博暢 株式会社日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門 主席研究員

大阪府立大学大学院工学研究科 (現：電子・数物系専攻) 修士課程修了。ベンチャー支援や社会企業家育成支援、ソーシャルメディアの立ち上げを経て、2006年日本総合研究所入社。情報通信分野 (ICT) を中心に、PMI 新規事業策定支援、社会実証実験を通じた法制度改正・ガイドライン策定支援等のコンサルティング/インキュベーション活動実施している。ICT 融合領域として、FinTech、メテカール・ヘルスケア、都市開発 (スマートシティ)、サイバーセキュリティ、教育等、幅広く対象としている。近年は、政府や海外技術系シンクタンクやアクセラレーターと連携し、ロボット・AI、バイオ・ライフサイエンス等の科学技術の商業化を推進するオープンイノベーションプログラムを実施し、技術系ベンチャー支援・起業家支援にも取り組む。その他、総務省等の政府機関、自治体の委員、民間団体の理事、外部アドバイザー等も歴任している。

※順不同・敬称略



安達 俊久
グローバルIoTテクノロジーベンチャーズ株式会社 代表取締役社長

東京工業大学電気工学科卒業後、伊藤忠商事に入社。1982年から1988年まで英国ロンドンに駐在し、日本製電子機器の欧州市場開拓と拡販に寄与。1990年からは、欧米のITベンチャー企業の日本市場における商権獲得と投資事業に従事。1995年から2002年まで、伊藤忠テクノソリューションズでビジネス開発部長、事業企画室長を務め、国内外の先端ITベンチャー起業家及びシリコンバレー Sand Hill Road VC やイスラエルのエコシステムなど幅広い人脈を構築。2002年から2015年まで、伊藤忠テクノロジーベンチャーズ代表取締役社長として、3本総額211億円のVCファンド運営責任者を務める。2011年から2014年まで、一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会の会長を務め、規制緩和とベンチャー成長戦略の提言、実行の貢献。スタートアップと大企業の共創アライアンス作りとオープンイノベーション創出の経験豊富。



石倉 大樹
株式会社日本医療機器開発機構 取締役 CBO

医療分野での起業・新規事業開発に特化。自ら創業メンバーとして参画した創業ベンチャー・アキュムバイオファーマは、日本で初めて大学発の技術を事業化した会社として上市(欧州)に成功。その後は医療ITベンチャー・エムスリーにて、製薬企業及び医療機器メーカーの治験を加速化させるITサービスの新規事業開発をリード。スタンフォード大学経営学修士課程(MBA)留学中には、Medicine XのInnovation Sourcing Teamとして、mHealth及びHealth Techのstartupを投資検討し、Biodesignプログラムも経験。現P5,Inc. 取締役。平成27年度東京大学大学院薬学系研究科非常勤講師。



潮 尚之
ITPC (International Technology Partnership Center) プリンシパル

シリコンバレー及び東京を拠点として、米国の有望なベンチャー企業と日本進出のサポート、オープンイノベーションを推進する日本企業の海外動向調査やベンチャー企業との協業サポートなど、インターナショナル・ビジネスデベロップメントの専門家として活動中。専門分野はオートモーティブ、セキュリティ、画像処理、センサ、デバイス、IoT、AgTech、InsurTech及びモノづくりなど。また、NEDO-TCP、未来、Mt. Fuji イノベーションエッジ、けいはんなリサーチコンプレックス及び大阪イノベーションハブなどの産官学連携プロジェクトのメンター、大阪大学共創機構・特任教授、大阪府立大学研究推進機構・特任教授、東京大学TLOアドバイザー、関西大学SmartFinderプロジェクト・アドバイザー、JETRO サンフランシスコの中小企業海外展開現地支援プラットフォーム・コーディネーター及び川崎市産業振興財団の新事業コーディネーターなどを担当し、産官学連携推進、大学発技術シーズの事業化及び日本の中小企業の米国進出なども支援。2006年に独立するまでは、松下電器産業(現パナソニック)において、ITS(高度道路交通システム)をはじめとした様々なビジネス・技術分野でのグローバルな事業開発やアライアンスを推進。米国(シリコンバレー及びプリンストン)に駐在時には、ベンチャー企業や大学との技術連携推進の責任者を担当。慶応義塾大学文学部人間科学専攻卒。



大木 美代子
Serend プリンシパル

日本IBMでグローバルマーケティングに従事後、私費留学で渡米。ビジネス修士号取得後、シリコンバレーの大小様々なIT企業で、グローバルビジネス開発に携わる。2013年1月に独立、同地をベース拠点としてコンサルティング会社Serend (<http://www.serendinc.com>) をスタート。アメリカ及びアジアのスタートアップ、中小企業、大企業、政府機関などに対する新規事業創出支援を、戦略策定から実施までハンズオンの伴走型で行っている。また、日本の若者の人材育成にも積極的に関与しており、沖縄のRyukyufrogsプログラムのスペシャルサポーターを長年兼任、日本の大学・大学院でのアントレプレナーシップ等に関する講演やシリコンバレーでの体験学習などの機会も多数提供している。サンフランシスコ近郊在住。



大矢 将人
凸版印刷株式会社 事業開発本部 戦略投資センター 課長

2000年東京大学大学院工学系研究科修了。凸版印刷入社。産業資材、医療医薬包材、ディスプレイ用光学部材の研究開発に従事。2010年より、経営企画本部で主に投資評価プロセスの構築・投資管理業務を担当。現在は、事業開発本部にてベンチャー出資や新規事業開発支援に取り組んでいる。2017年に国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が実施した研究開発型ベンチャーの支援人材を育成する高度専門支援人材育成プログラム「Technology Startup Supporters Academy (SSA)」を修了。



岡田 朋之
WiTricity Corporation エグゼクティブディレクター
JABI (Japan America Business Initiatives) 理事、ナビゲーター
Silicon Valley Alliances (SVA) 共同創始者、ビジネスデベロップメント担当

日米の大企業やスタートアップ企業をつなぐ、シリコンバレー在住、技術営業コンサルタント。米国モトローラにて携帯電話開発エンジニア、設計開発チームのマネージャーを経て、日本モトローラに赴任。新規R&Dプロジェクトマネージャー、次世代携帯電話技術部長、モトローラジャパンPCS事業部長、モトローラアジアパシフィックバイスプレジデント、モトローラジャパン常務取締役を経て、米国に帰国。シリコンバレーにて携帯電話OSのスタートアップ、組み込みソフトウェア企業の米国社長兼役員やシリコンバレーベンチャー企業の社外取締役を経験。現在、ワイヤレス、ソフトウェア、IoT、半導体、自動車業界向けの技術営業やビジネスコンサルタントとして活動中。ボストンのMIT発スタートアップのワイトリシティの米国および日本向け営業担当として、自動EV向けワイヤレス充電の普及活動をしている。また、シリコンバレーを拠点に、日本のスタートアップ及び中小企業の米国進出支援、大企業のグローバルマネジメント支援を行っている。経済産業省委託事業の始動Next Innovatorメンター、NEDO NEPカタライザー、アリゾナ州立大学電子工学科卒。



小柴 亮典
株式会社東芝 CPSx デザイン部 新規事業推進室 エキスパート/弁理士

1996年東京大学大学院工学系研究科を修了し、株式会社東芝に入社。研究員として米国ベンチャーに駐在し、ベンチャー企業のスピード感とM&Aの活発さを体感。現在、新規事業推進室に所属し、技術シーズを起点とする新規事業の創出業務に従事。社外の複数のアクセラレーションプログラムのメンターも務める。2017年度国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が実施した研究開発型ベンチャーの支援人材を育成する高度専門支援人材育成プログラム「Technology Startup Supporters Academy(SSA)」を修了。2004年弁理士登録し、社内弁理士として出願、係争・訴訟経験も多数。



三枝 裕和
SaiLogic 株式会社 代表取締役/株式会社サエグサコオート工業 代表取締役

東京大学大学院経済学研究科(企業・市場専攻)修士課程修了。株式会社日本総合研究所やPwCアドバイザーとして経営戦略立案、新規事業開発、事業再生など幅広くコンサルティングを経験した後、リクルートグループに入社。Webマーケティングの新規事業戦略担当マネージャーとして事業を推進。現在はSaiLogic株式会社を立ち上げ、コンサルティングやベンチャー企業への出資・育成を手掛けた後、家業であるサエグサコオート工業を二代目として引き継ぎ、経営革新に日々取り組んでいる。



坂本 大
パートナー/ベナモ・グローバル・ベンチャーズ

30年以上の駐米経験を通して、環太平洋地域における事業戦略構築、ベンチャー投資、ビジネスインキュベーション、クロスボーダーM&A・事業提携などに取り組む。NECのグループウェア製品部門として、ITサービス分野のコーポレートベンチャーファンド設立などの業務に従事。Niteo パートナーズ社役員、オープングループ社役員、エンタープライズネットワーク、ピティエントシステム社の役員、そしてビジネス以外の面でハーバードビジネススクール北加州協会やサステナブルシリコンバレー(NPO)のボードメンバー職などを通じて社会貢献活動を行っている。現在3Comやバームコンピューティング社を創業したシリコンバレーのベテラン起業家であるエリック・ベナモが率いるベナモ・グローバル・ベンチャーズのパートナー、ハイエンジェルのボードアドバイザーをはじめ日本企業や米国スタートアップの顧問を務めながらシリコンバレーにてベンチャー投資やスタートアップの事業支援に従事。慶應義塾大学経済学部卒、ハーバード大学MBA。

※順不同・敬称略



瀬川 秀樹 クリエイブル 代表

㈱ リコーに長年勤め、光ディスクのフォトリソグラフィー技術者、光ディスクの国際標準化委員会 (ISO) の日本代表団メンバー、技術企画、シリコンバレーにおける CVC (Corporate Venture Capital) と新規事業の立ち上げ/撤退、新規事業開発センター副所長、未来技術総合研究センター所長などを歴任。また、BOP (Base of the Pyramid (世界の貧困層)) の project を立ち上げ、インドの農村部での活動も行ってきた。常に新しいコトや多くの新規事業の立ち上げに挑戦し続けた。2014年に(株)リコーを早期退職し、「新規事業のメンタリング」「若手育成」などを行う Creable (クリエイブル) を開設。多くのメンタリング・講演・研修・ワークショップ等を行っている。イノベーションをキーワードにした4コマ漫画やコラムなどの執筆も行っている。



竹居 邦彦 A Tech Ventures 株式会社 代表取締役 / 千葉大学工学部ベンチャービジネスマネジメント非常勤講師

1986年中央大学経済学部卒業、青山学院大学国際ビジネス専攻・ファイナンス 課程終了、横浜銀行に入行、支店勤務を経て証券業務に携わる。2001年より独立系ベンチャーキャピタルでインベストメントマネージャーとしてハズオン型投資業務に従事。投資分野は素材、バイオ、半導体関連などグローバル展開を目指すテクノロジー系ベンチャー企業など。ダブル・スコープ株式会社(WS)は2005年リチウムイオンバッテリー用セパレーターの開発・製造を目的に共同代表として設立に参画。WSは2011年12月東証マザーズ上場、2015年東証1部上場を経て、2017年退任。テクノロジー系ベンチャーの成長に貢献できれば幸いです。



田所 雅之 ベシック チーフストラテジーオフィサー ユニコンファーム CEO

これまで日本と米国シリコンバレーで合計5社を起業してきたリアルアントレプレナー。米国シリコンバレーのベンチャーキャピタルのベンチャーパートナーを務めた。Pioneers Asia というグローバルスタートアップイベントのスタートアップ責任者を務めるなど、これまで2000社以上の世界中のスタートアップを評価してきた。現在は、国内外のスタートアップ数社の戦略アドバイザーやボードメンバーを務めながら、日本最大級のウェブマーケティング会社ベシックの Chief Strategic Officer を務めながら、事業創造会社のフルタイムパートナーズの Chief Strategic Officer も務める。2017年にスタートアップ支援会社である Unicorn Farm を立ち上げた。世界で累計7万シェアされたスライド「Startup Science」、発売後、3部門(経営、起業、イノベーション)で42週連続ベストセラー1位(2017年11月2日~2018年8月15日)になった書籍「起業の科学 スタートアップサイエンス」の著者である。



津嶋 辰郎 株式会社インディージャパン代表取締役 マネージングディレクター

大学では鳥人間コンテストのチームを設立し2度の優勝を先導。レーシングカーコンストラクターではシリーズチャンピオンとなる車両を開発を経験した後、半導体製造装置ベンチャーのスタートアップメンバーとして事業立ち上げを先導。現在はインディージャパンを設立し、日本およびシンガポールを拠点として大手企業における新規事業立ち上げを支援。また、アクセラレーションプログラム ZENTECH DOJO を設立し、社会的に意義のあるハードコアテクノロジーに注目したスタートアップの創業期に出資(現在15社)および取締役も兼任する。



中嶋 泰雄 特定非常利活動法人 産業技術活用センター 理事 事務局長

日立製作所のコーポレートベンチャーキャピタルにて、ベンチャーキャピタル子会社を設立し、ベンチャー投資、育成。東北大学にて東京大学・京都大学・大阪大学・東北大学の Tech 系ベンチャー創出を目指す官民ファンド(文部科学省官民イノベーションプログラム)の企画制度化を担当。経済産業省、総務省のベンチャー等委員、NEDO、民間企業のアドバイザー、メンター、各種法人などの役員委員として、オープンイノベーション、エコシステム構築、起業家、ベンチャー支援、地域活性化等を推進している。



野口 昌克 株式会社 日本医療機器開発機構 事業開発シニアディレクター

前職は米アポット社日本人およびシンガポール法人で勤務。診断薬・機器、医薬品のプロダクトマーケティング及び、医療 IT のアジアパシフィックのエリアマーケティングを担当。アジアで15名が選出された 同社 Asia Management Development Program に唯一の日本人として選ばれた。前々職のドリームインキュベータでは、産学連携、技術系スタートアップの支援、大企業の新規事業実行支援の他、官公庁大型プロジェクトを担当。京大大学院理学部卒、同大学院博士(生命科学)修了。日本学術振興会特別研究員(DC2)として、神経難病の基礎研究にも従事。2014年神奈川県保健医療計画推進会議公募委員 医薬品、診断薬・機器開発のプロジェクトマネジメント業務担当



萩原 惇允 SyntheticGestalt Ltd. Co-Founder & COO

京都工芸繊維大学(工学)卒業後、Object of Null を創業、代表取締役に就任。大手企業の研究開発機関(R&D)向けのコンセプト設計(バイオ、人工知能、自動運転など)を担当。法政大学キャリアデザイン学部 産業文化論及び Apple Japan 本社社内向け特別講義「Creative Salon」にて特別講師を務めた。2017年 NEDO Technology Startup Supporters Academy (SSA) を修了。2018年より内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第2期スマートバイオ産業・農業基盤技術担当 戦略コーディネータを務める。



齋藤 和紀 エクスポネンシャル・ジャパン社代表取締役/エン・ジャパン社社外取締役

早稲田大学卒、同大学院ファイナンス研究科修了。2017年からシンギュラリティユニバーシティ・グローバルインパクトチャレンジを主催。金融庁職員、石油化学メーカーの経理部長を経た後、ベンチャー支援に従事。経営者に寄り添い、事業計画策定から資金調達のリードなど、成長期にあるベンチャーのサポートや過渡期にある大企業へのアドバイザーをいくつか、自らも経営者として様々なチャレンジを仕掛ける。エクスポネンシャル・ジャパン社代表取締役、エン・ジャパン社社外取締役、Spectee 社 CFO、iROBOTICS 社 CFO、Sabrewing Aircraft 社 Director 等。(www.kazunorisaito.com) 主な著書「シンギュラリティ・ビジネス」(幻冬舎)「エクスポネンシャル思考」(大和書房)



秦 充洋 株式会社 BD スプリントパートナーズ 代表取締役 / 株式会社メディカルインキュベータジャパン 取締役 一橋大学ビジネススクール (HUB) 非常勤講師 / 早稲田大学ビジネススクール (WBS) 非常勤講師 特許庁 知財アクセラレーションプログラム (IPAS) 有識者委員・事業メンター 東京都 産業労働局 未来を拓くイノベーション TOKYO プロジェクト 評価委員

ボストンコンサルティンググループ (BCG) にて通信、電力、自動車など幅広い業種で新規事業、M&A、事業再生、組織、人事改革などのプロジェクトを指揮。また1996年株式会社クアネット(東証マザーズ)を創業、共同創業者兼副社長として、医師向けサービスの計画立案、事業推進、資金調達、経営管理を担う。2000年にはネットベンチャー社に就任して戦略立案、実行、資金調達、B2B企業買収などにより15億円の売上を達成(前年比20倍)する。現在はBDスプリントパートナーズにて大企業の新規事業支援や起業家育成に従事する傍ら、一橋大学・早稲田大学の両校のビジネススクールにて社会人MBA生に事業開発の考え方とノウハウを指導している。また2018年にはイノベーション著しいイデオテックとテジナルヘルスに投資するVC「メディカルインキュベータジャパン」を設立、ファンド運営に当たる。著書「プロ直伝! 成功する事業計画書のつくり方」(ナツメ社) 監修・執筆「未来市場2018-2027」(日経BP社) 監修・執筆「未来事業2018実践編」(日経BP社)



林 光洋
株式会社ベータカタリスト 取締役

1994年4月、藤田観光株式会社に入社。2003年12月に株式会社ティー・エヌ・イーに入社。子会社社長を経て、2007年執行役員 EC 事業本部長に就任。大手企業との JV 設立や協業を手かけ黒字化まで推進。2013年3月に同社を退社後、ベンチャーや大手企業の各種プロジェクトを支援。2015年4月株式会社ベータカタリスト取締役に就任。



廣川 克也
財団法人 SFC フォーラム事務局長 / SFC フォーラムファンド ファンドマネージャー

1993年上智大学経済学部卒業。同年住友銀行入行。1998年通商産業省出向、債務保証審査事業、全国新規事業発展基盤調査事業、起業家精神涵養教材開発事業等に従事。2000年7月銀行復帰、成長企業取引推進担当となり、ベンチャー企業、株式公開志向企業に対する将来性評価による融資業務を担当。2004年1月同行退職、同年2月より北海道大学知的財産本部専任。2005年12月より慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスインキュベーションマネージャーとして専任、起業家に対する事業計画作成、資金調達、販路拡大支援等を実施。2008年4月より KIEP 研究コンソーシアム事務局長を兼任。海外学生ビジネスコンテストにアドバイザーとして参加、2009年、2010年には GlobalTic@台湾でアジア最優秀賞、2009年 I2P Global Competition ではチームを世界一に導く。2012年より財団法人 SFC フォーラム設立、事務局長就任。2016年より SFC フォーラムファンド ファンドマネージャー就任。2019年より株式会社キングダム社外取締役兼務。



本藤 孝
QB Capital 代表パートナー / FGC 代表パートナー

外資系大手コンサルティング会社にて、IT 及びマネージメントコンサルティングに従事し、数々のプロジェクトに携わる。その後、大手ベンチャーキャピタルにてヨーロッパ、イスラエルへのスタートアップ投資を行う事業部の立ち上げメンバーとして参画する。フランスのベンチャーキャピタルへの出向などを含め、数々のスタートアップ投資を実施し独立。ベンチャーキャピタルの FGC を創設し、55 百万ドル (約 65 億円) のファンドを組成。同社の代表パートナーに就任し、国内外への投資に関わり、投資先の取締役を歴任。会社設立以前から相談を受けるなど徹底したハンズオンを実施。シード段階からの出資も手掛け、投資先数社のファウンダーメンバーとして創業し経営に参画。主に九州の大学関連の案件 (共同開発を含む)、及び九州出身者など九州に関連した案件に投資を行う QB キャピタルを創設し、QB キャピタルの代表パートナーに就任。30 億円のファンドを組成した。15 年以上にわたりスタートアップへの投資を行っている。Eastern Michigan University BBA in Marketing 卒 同大 MBA in Finance 修了



三木 寛文
MK Management, Inc. 代表取締役

早稲田大学商学部卒業。モバイルインターネット領域の成長ベンチャー数社において、約 15 年の事業開発経験を持つ。特に、グリー株式会社では初期メンバーとして入社、GREE モバイル化、大手通信事業者や各種コンテンツ企業との提携、広告宣伝部やプラットフォーム事業の立ち上げ、中国事業統括など、数多くの新規事業開発、提携案件を担当する。現在は個人投資家としてベンチャーや VC に個人出資しながら、数十社のアドバイザー / 社外取締役を務め、事業開発や営業戦略策定、資金調達アドバイス、人事組織設計のサポート、提携先の紹介や採用支援などをハンズオンで行う。経産省 IPA 未踏アドバンストビジネスアドバイザー、ビジネス・ブレイクスルー大学コンテンツ会議委員、講師。



南方 郁夫
クラウド・テン株式会社 代表取締役

大阪大学 基礎工学部 情報工学研究科修了。パナソニックで約 30 年間勤務。その間、本社 R&D 部門においてソフトウェアの研究・開発の責任者としてパソコン、EWS、ワープロ、デジタル TV、携帯電話などの事業化立ち上げを主導。また、国際標準化、コンソーシアムの創設やボードメンバーの経験も多数 (DLNA, CE Linux Forum, Java Community Process, Marlin DRM など) 過去 3 回、合計 8 年間にわたってシリコンバレーでの駐在経験。①UC パークレー EECSS 客員研究員②パークレーでの人脈がきっかけとなってシリコンバレーのスタートアップと EWS 向けソフトウェアの共同開発③米国パナソニック R&D 会社のプレジデント。その間に、シリコンバレーでクラウドを活用したオンラインゲーミング事業を行う社内ベンチャーを起業 2011 年末にパナソニックを退職してクラウド・テン株式会社を創業。シリコンバレーの経験と人脈を活かして日本企業の新規事業創出やシリコンバレーの企業の日本戦略のコンサルティングを行うとともに、独自のクラウドサービスの開発、事業化に取り組んでいる。



八重樫 馨
i-BuC Ltd. President & CEO

ドイツ系化学企業、Hoechst (現 医薬部門は、Sanofi 社、スペシャリティケミカルは、Clariant 社、基礎化学は、Celanese 社) で、新事業開発、半導体製造用関連機器事業の立ち上げ、日本企業との共同事業設立等を行う。リチウム電池用セパレーター、人工心肺用中空糸、水処理用脱気膜の 3 事業部門を持つ Celgard Inc. (Polypore International Inc. を経て、旭化成に売却) のマネジメント・チームとして経営に参画、日本法人セルガード株式会社代表取締役社長兼務。同グループの世界最大の鉛電池用セパレーター企業 Daramic Inc. のアジア・太平洋統括や、同グループ中国現地法人 Battery Separator Shanghai Co., Ltd. の取締役を兼務。シリコンバレーのナノテック企業 NanoGram Corporation の上席副社長および同日本法人ナノグラム株式会社の代表取締役社長に就任。同社の帝人株式会社への売却後、帝人グループのメンバーとして同社の経営に携わる。事業創出やベンチャー起業支援による産業創成の為に、仲間と共に日本にアイ・バック株式会社を、米国に i-BuC LLC を設立。同社 CEO & President。神戸大学、東京農工大学 非常勤講師。



山本 辰久
ボードレス・プランニング株式会社 代表取締役

京都大学大学院工学研究科交通土木工学専攻修了。ボストン大学大学院都市計画学科修了 (MCP)。横浜市役所都市計画局勤務の後、株式会社日本総合研究所総合研究部門で公的機関の主要計画立案・改革支援、企業の中長期経営計画策定などとともに、ビジネスモデル特許申請も経験。この間、神戸大学大学院経営学研究所助教授として出向。2011年に起業し、境界にこだわらないボードレスな視点から、医療、運輸、食品、製造、環境関連業界をはじめ、経営幹部・管理職を対象とした人材育成・教育研修とともに、事業計画立案支援、海外進出支援にも取り組む。環境 NGO カラープランニング理事。

※順不同・敬称略

ファイナリストチーム資料

NEDO TCP 2020 ファイナリストチーム一覧

Red Arrow Therapeutics	18
Horizon Illumination Lab Optics	19
BactNano	20
NIMS 今村チーム	21
ナノエネルギーチーム	22
蜻蛉たちの理想郷	23
Get! Stream	24
CryptoBioScope	25
Endovascular technologies	26
EN-KEEP	27
Adversity Project	28
青山大岳	29



Red Arrow Therapeutics

事業プラン名	がん免疫療法における薬剤耐性を克服する高分子ミセルの開発
代表者	宮崎拓也
連絡先	miyazaki.bsr@tmd.ac.jp

課題 免疫チェックポイント阻害剤は70%の患者さんには効かない

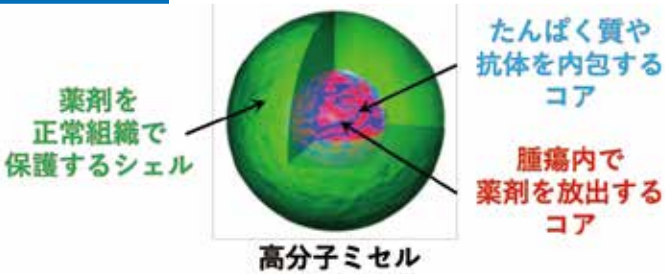


- 免疫細胞の枯渇
- 免疫細胞の不活性化により70%の患者さんには効かない

→ 数兆円規模の損失



解決策 免疫細胞を増殖・活性化させるタンパク質を腫瘍に送達する



RedArrow Therapeutics
の特許技術
(PCT/JP2020/025086)

たんぱく質/抗体内包技術

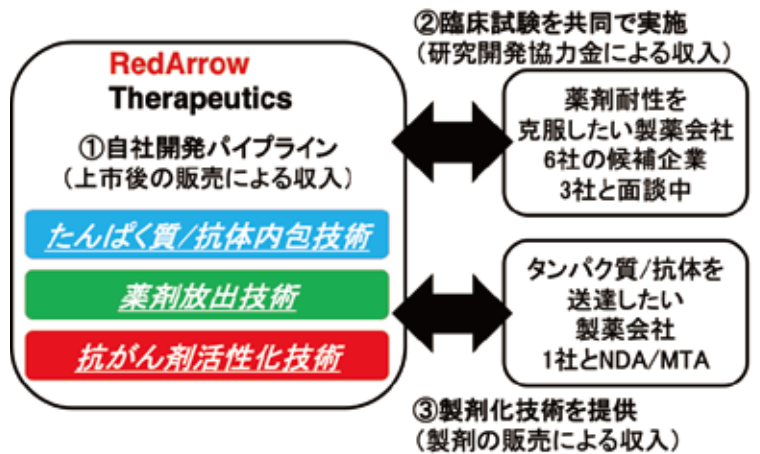
薬剤保護技術

薬剤放出/免疫活性化技術

単体では投与しにくい免疫活性化タンパク質を腫瘍に送達！

ビジネスモデル

- ① 自社開発パイプライン
(免疫活性化ミセルと免疫チェックポイント阻害剤の併用療法など)
- ② 免疫チェックポイント阻害剤の製薬会社との共同研究
- ③ 製薬会社へのタンパク質/抗体のミセル製剤化技術の提供



競合技術



開発ロードマップ

	2021		2022		2023		2024		2025	
	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04
大規模でのミセル調製					★非臨床試験の準備を完了 ★製剤化技術の提供を開始					
非臨床試験 (安全性・効果)					★安全性・効果を確認 ★臨床試験の準備を完了					
臨床試験 第I/IIa相試験							★製薬会社との共同研究を模索			
臨床試験 第IIb相試験					★2027年Q2に上場予定					
臨床試験 第III相試験					★2027年Q2に終了予定 ★2028年Q2に上市予定					

Horizon Illumination Lab Optics

事業プラン名	光診断薬Picklesで患者さんの未来を明るく照らす
代表者	天野 麻穂
連絡先	HILO@pop.med.hokudai.ac.jp

<参考文献>
 ・ Mizutani, T. *et al*, *Clin. Cancer Res.* **16**: 3964-3975, 2010
 ・ Kondo T, *et al*, *Cancer Sci.* **109**: 2256-2265, 2018 ほか

「どれが、私に効く薬？」

慢性骨髄性白血病（CML）は、日本国内で最も患者数の多い白血病です（約1万人）。治療には、保険収載された5種類の分子標的薬が使用されますが、患者さんによって効果や副作用の出方や重篤度が異なることが、治療を進める上で課題となっています。

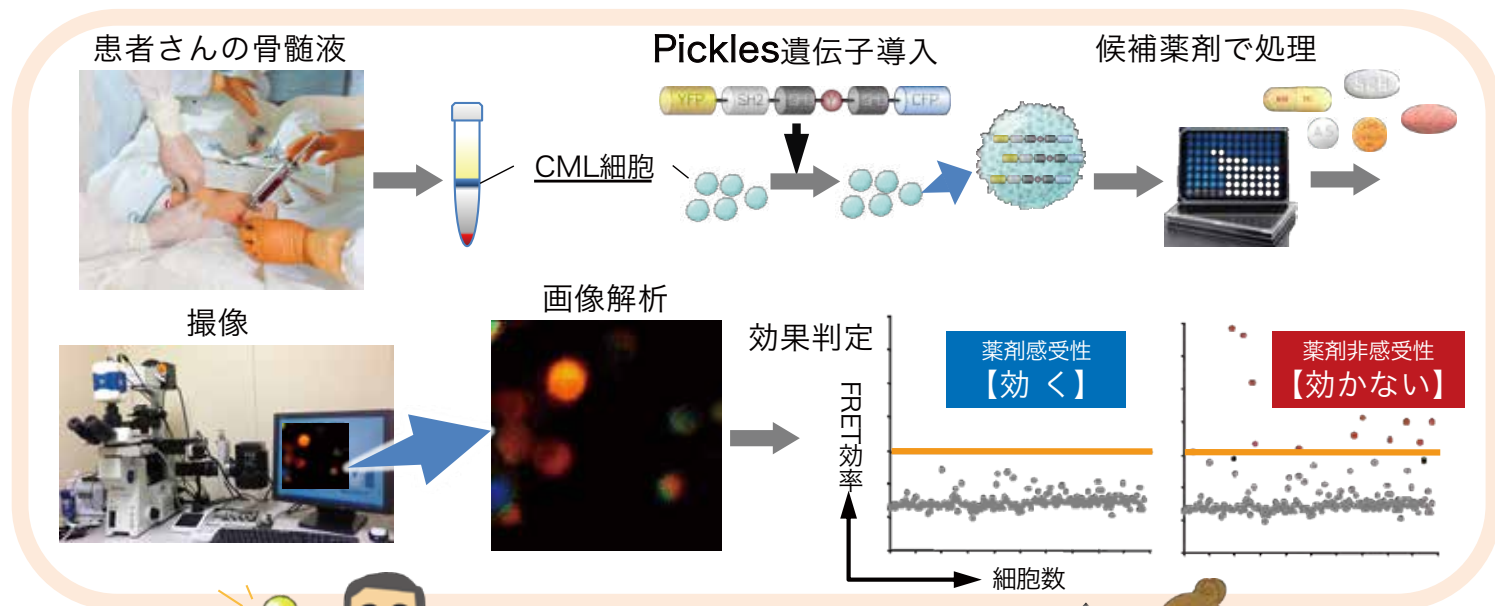


- ◎ これから飲む薬は本当に効くの？
- ◎ 副作用（血管障害、消化管症状等）が辛いから薬を減らしたいけど大丈夫？
- ◎ そろそろ休薬できる？
- ◎ ジェネリックに替えてもいい？ など、患者さんや担当医師のお悩みを



☑ 光診断薬Pickles が解決します！

- ・ PicklesはFRETの原理を利用したBCR-ABL活性測定バイオセンサーです。
- ・ 遺伝子変異の有無等に関係なく、抑制薬の効果をも光の色で（青 or 黄）判定します。
- ・ 特許取得済（2件）



初診から7日間でわかる
 ～お医者さんも初動で悩まない～
「これが、私に効く薬！」



- ・ まずはCML患者・担当医師を対象に、1検体10万円での診断事業を実施します。
- ・ 一部の肺腺がんについてもサービスを展開予定です（約300億円のグローバル市場）。
- ・ Pickles以外の光診断薬の拡充により、将来は全がんを対象疾患にすることを目指します。

BactNano

事業プラン名	多検体の迅速一括検査による微生物脅威への対策
代表者	西井成樹
連絡先	shigeki.nishii@chem.osakafu-u.ac.jp



解決する課題

感染症クラスターの早期発見と陰性確認で経済活動を維持します。

いつでも、どこでも、誰でも、何度でも
感染症検査が受けられる社会を実現します。

ターゲット市場

パンデミック対策

国内市場約550億円+空港検疫、検査センター、イベント会場

さらに、食品関連、医療機関（保険診療、自由診療）、社会福祉施設など最大約5兆円

加えて、食品、医薬品、アニマルヘルス分野などへ展開し、新たな市場へ参入

プロダクト

金属ナノ粒子固相化マイクロプレート

迅速・簡便・安価・高感度な検査の多量処理を提供

5工程、30分で96検体の検査可能
<500円/検体
500検体以上/名/日の処理能力



局在表面プラズモン共鳴：金属ナノ粒子による蛍光色素の信号増強

金属ナノ粒子による高感度検出系を開発 特許：第3879982号，特許第6358610号，特願2020-74794

競合および優位性

本プロダクトは、PCRと同等の感度を有し、迅速性およびコスト面で優れ特に**大量検査処理に最適**です。一人あたり、1000円以内での提供を目指しています。

	処理能力	価格	検出感度	検査時間
金属ナノ粒子法	◎ 500件<	◎ <500円	◎ 高	○ 30分
PCR検査	△ 180件	× 2,000円<	◎ 高	× 120分<
抗原・抗体検査 (IC法)	× 100件	△ 1,000円<	× 低	◎ 20分

社会的インパクト

迅速な現場での陰性証明

社会活動の継続

クラスターの早期発見、医療崩壊防止

オンライン診療の支援、促進、セルフメディケーションの普及

食の安心安全向上



NIMS 今村チーム

事業プラン名	二オイ測定センサシステムの開発
代表者	今村岳
連絡先	IMAMURA.Gaku@nims.go.jp

【課題】

次世代技術として期待されている 二オイセンサ



二オイ測定は難しい！

しかし...

二オイ... 複雑なガスの混合物。
(組成も濃度も対象によってバラバラ)

測定するには要素技術の統合が必須

【解決】

二オイ測定ソリューション提供

■ 二オイ分析

機器分析により二オイの正体を特定



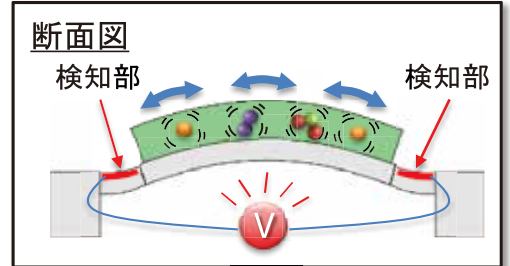
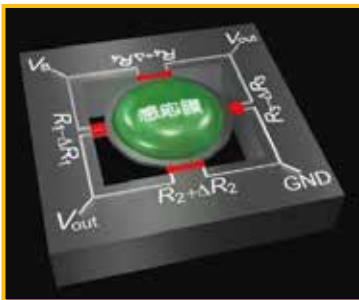
■ センサシステムの開発

要素技術を統合しての一気通貫の開発



二オイに合わせた測定系の設計

【独自技術】膜型表面応力センサ(Membrane-type Surface stress Sensor, MSS)



感応膜が二オイ(ガス)を吸収して膨張 → 膨張に伴い生じた応力を検知

【主要論文】 G. Yoshikawa, T. Akiyama, S. Gautsch, P. Vettiger, H. Rohrer, Nano Letters 11, 1044 (2011)

【主要特許】 G. Yoshikawa, T. Akiyama, P. Vettiger, H. Rohrer, 特許第5649138号

【事業計画】

Phase 1.

フルカスタムモデルの作製

クライアントの要望にあった測定器、解析ソフト(アプリ)を一から作製。



確実に二オイを検知する
二オイセンサシステム

- ・「使える二オイセンサ」としての実績の蓄積
- ・各業界の共通のニーズを発掘
- ・二オイ測定ビジネス市場の拡大

Phase 2.

スタンダードモデルの作製

分野ごとに汎用的に使うことができるモデル(測定器+ソフト)を販売。



簡易に使える
二オイセンサシステム

- ・事業のスケールアップ
- ・二オイ測定スタンダードを確立
- ・二オイデータベースの構築 → データビジネスの展開

ナノエネルギーチーム

事業プラン名	HyEna Corporation(ハエナコーポレーション)
代表者	有馬ボシールアハンマド
連絡先	arima@yz.yamagata-u.ac.jp



HyEna Co.

背景

「脱炭素社会」に向けて「水素を30年に主要燃料に」日本経済新聞 (2020年12月8日)

現在の水製製造法と問題

水の電気分解 ($H_2O \rightarrow H_2 + O_2$) : 設備コストが高い、エネルギーの損失がある

天然ガスの分解 ($CH_4 + H_2O \rightarrow CO_2 + H_2$) : 温暖化ガスの排出があり、エネルギーの損失が大きい、設備コストが高い

光触媒による水の分解 ($H_2O \rightarrow H_2 + O_2$)

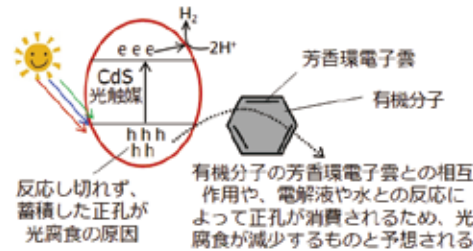
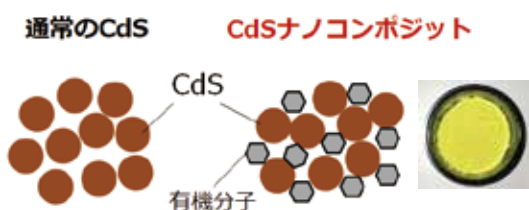
設備コストが安い、エネルギー損失がない、温暖化ガスの排出がない

課題

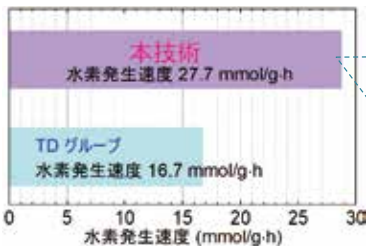
光触媒による太陽光から水素製造へのエネルギー変換効率(η)が低いので、産業生産に必要な (η) : 1~5%が達成できてない。また、光触媒の光腐食や製造コストが高い等の問題がある。

硫化カドミウム (CdS) 光触媒は安価で太陽光を効率的に吸収できるが、低い η : (~0.2%) と光腐食により自己分解(劣化)の問題がある。

本技術



有機分子の添加により
水素製造効率向上と
光腐食の抑制

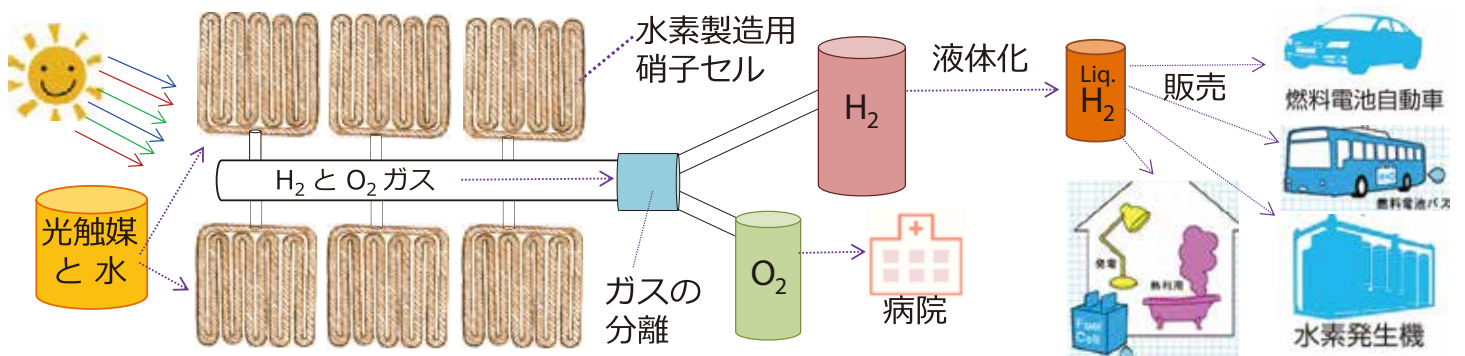


これまで最も高い(η) = ~1%を公表したTDグループより(η)を73%アップし、産業生産用の(η) : 約1.7%を達成した。

本技術(特願2020-025180)

- ▶ エネルギー変換効率 η : 約 1.7% (目標値5%)
- ▶ 光腐食を約15%減少 (目標値90%)
- ▶ 光触媒の作製コスト約60%削減
- ▶ 環境に負担がほとんどない

本技術のサービス



HyEna は低コストで効率的に水素を製造と提供する!

蜻蛉達の理想郷

事業プラン名	easyL(酸素濃縮器を楽に運ぶためのキャリー)
代表者	金沢大学附属高校2年 紺谷美友
連絡先	arcadiaksan@gmail.com

概要

課題：在宅酸素療法利用者が携帯型酸素濃縮器を伴っての買い物がしにくいこと
解決策：携帯型酸素濃縮器をより運びやすくする、新型電動キャリーの開発、販売
 在宅酸素療法..肺や心臓に疾患を抱える患者が行うもので、動脈血中の酸素濃度を一定に保つために酸素濃縮器を常に持ち歩く必要がある。

解決する課題



- ・重たい
- ・操縦が不便
- ・リュックタイプは肺を圧迫



狭い道での小回りが難しく店内の商品にぶつかる
 →買い物に非常に不向き

在宅酸素療法利用者の外出理由

1位	買い物	76%
2位	散歩	53%
3位	趣味娯楽	38%

外出しない理由

1位	息切れによる恐怖感	69%
2位	携帯型酸素の問題(重い)	56%
3位	一人では不安	33%

(厚生労働省 在宅呼吸ケア白書より)

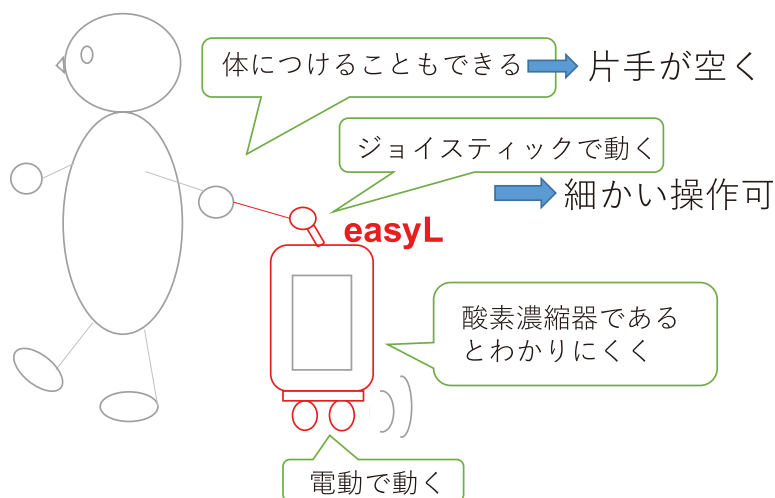
解決策

easyL

- ・利用者の持ち運びの負担を軽減
- ・酸素濃縮器本体は医療機器
→法律上改良が困難
→キャリーバッグに着目
- ・単純な構造で**安価**
- ・(店内の)障害物にぶつかりにくい

市場規模

- ・在宅酸素療法利用者は日本で**17万人**
- ・少子高齢化などにより、患者は**増加傾向**にある

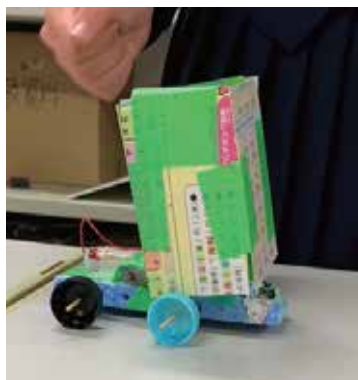


プロトタイプ

1stプロトタイプ..本体を傾けると動く
 2ndプロトタイプ..本体上部のジョイスティックで起動・方向転換

プロトタイプを患者に見てもらった際は「買い物のときに両手がふさがらないのがありがたい」という声を頂き、高評価であった。

1stプロトタイプ



2ndプロトタイプ



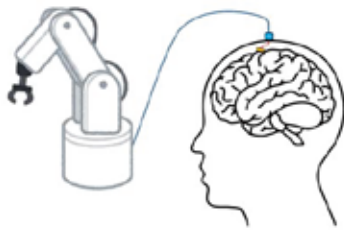
事業プラン名	磁界バイアス式高精度脳機能計測システム
代表者	樋脇 治
連絡先	hiwaki@hiroshima - cu.ac.jp



事業概要

簡便・安全に脳信号を高精度で計測できるシステムを事業化します。脳神経疾患の診断をはじめ多様な分野で利用できる革新的な非侵襲型ブレインマシンインタフェースを製品化します。

背景・課題



頭蓋内の脳表に置いた電極による脳信号計測によりロボットアームやコンピュータカーソルを操作するブレインマシンインタフェース(BMI)技術の研究開発が進んでいる

しかし、これらの技術は、**侵襲型BMI**

侵襲型BMIの実用化には克服し難い問題がある

【侵襲型BMIの問題点】

- ・電極を頭蓋内に挿入するための**外科的手術が不可欠**
- ・脳全体に渡る**広い範囲に電極を配置することは困難** (思考等の高次脳機能を計測解析するためには脳の広い範囲の同時計測が必要)

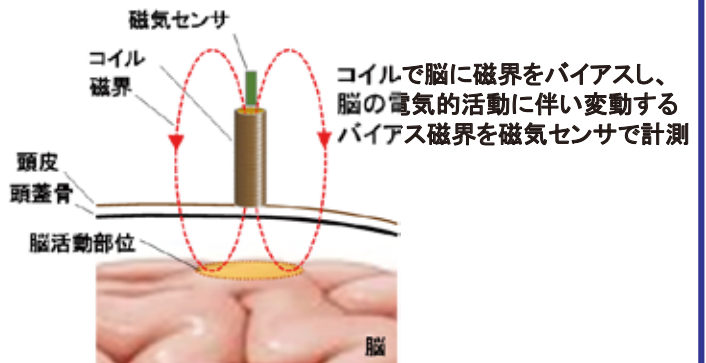
では、**非侵襲的BMI**は？

脳波計測等の現行の非侵襲型BMIでは**侵襲型BMI**のような高精度な脳信号計測は困難

高精度で脳信号を計測できる**非侵襲型BMI**技術の開発が待望されている

Solution

【研究シーズ】



磁界バイアス式非侵襲脳機能計測技術

ダイナミックな脳信号の高空間精度での計測に成功

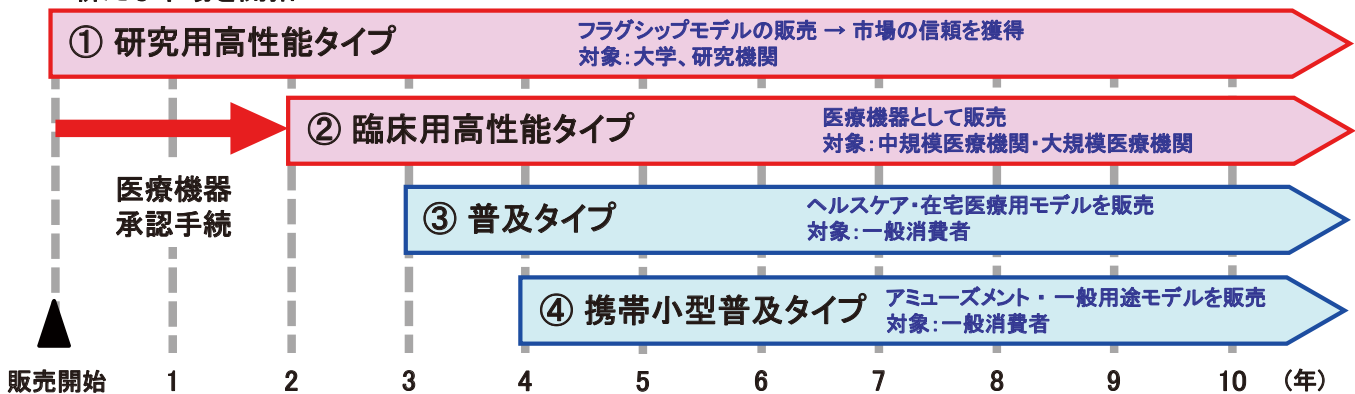
【製品イメージ】



コイルと磁気センサを配置した帽子をかぶるだけで脳全体の信号を高精度に計測することを可能にする

事業展開計画

①研究用高性能タイプ、②臨床用高性能タイプを初期導入し、③普及タイプ、④携帯小型タイプにより新たな市場を開拓

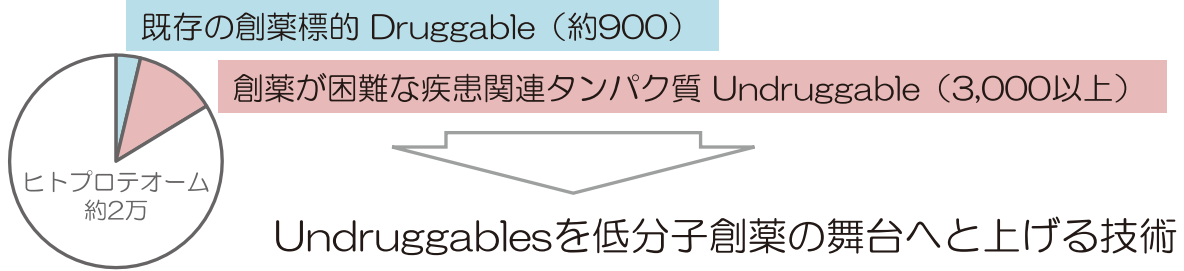


CryptoBioScope

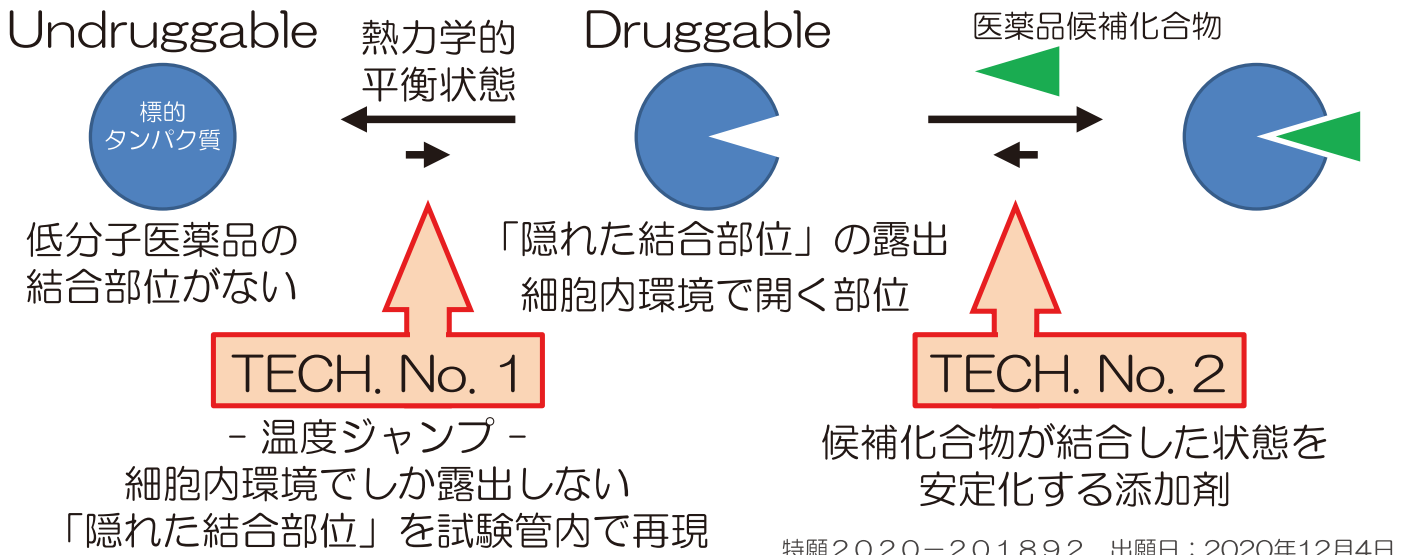
事業プラン名	「隠れた結合部位」を標的とした低分子創薬プラットフォーム
代表者	喜井勲
連絡先	ikii@shinshu-u.ac.jp

Drugging
the Undruggables!

PAIN：低分子創薬での新規標的の枯渇



SOLUTION：UndruggableをDruggableに変える



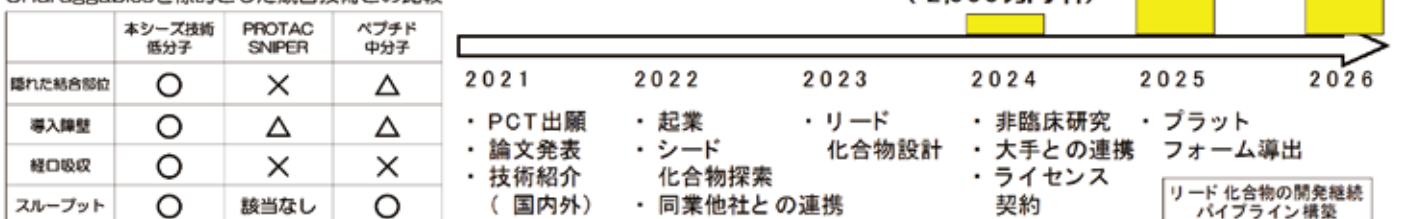
MARKET：低分子創薬アウトソーシング市場（支援・受託）

2019：300億円（2019年創薬アウトソーシング市場4,500億円から推定）
2025：500億円 → Undruggableの新規開拓 → 800億円

ROADMAP：プラットフォーム型低分子創薬ベンチャー

想定顧客：創薬ベンチャー・製薬会社
事業内容：低分子創薬の支援・受託

Undruggablesを標的とした競合技術との比較



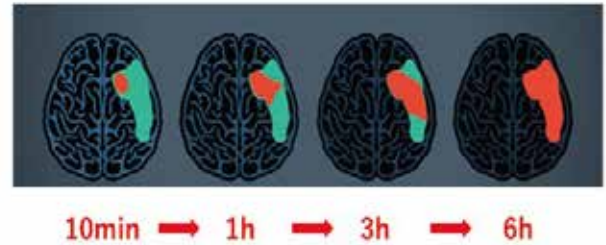
Endovascular technologies

事業プラン名	AIを用いたより見やすく安全で直感的な手術環境の構築
代表者	児玉智信
連絡先	Kodama@jikei.ac.jp

Pain

脳梗塞は国民の4人に1人が罹患する脳血管が詰まって脳細胞が死んでしまう疾患である。1分でも早く閉塞血管を再開通させなければならない。複数のランダム化比較試験において、急性期脳梗塞に対するカテーテルを用いて閉塞脳血管を再開通させる治療（血栓回収療法）の治療効果が証明された。これを受け、本邦では血栓回収療法が実施しなければいけない標準治療となった。

脳梗塞は時間とともに拡大



Solution

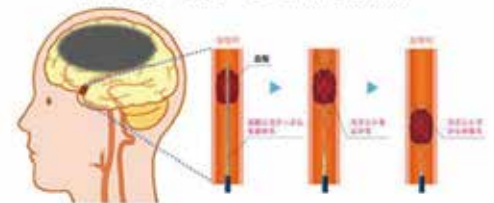
急性期脳梗塞患者が救急搬送されると、医療現場では60～90分(Door to Puncture Time)を目標に治療を開始するよう求められている。しかし、日本脳神経血管内治療学会専門医を対象とした全国調査 (RESCUE-Japan Project) によると、日本の現状では1治療施設あたりの専門医数は1.88人であり、大きな地域差があることも明らかとなっている。これは24時間365日対応しなければいけない急性期脳梗塞に対して、実質医師1人で対応している状況を示している。急性期脳梗塞患者は今後3倍近く増加する事が予想されおたり、もはや医師個人の頑張りではどうにもならず医療崩壊に瀕している。

本研究開発は医療現場での現状を踏まえ、たった1人で治療に奮闘する医師を、テクノロジーで支援することである。

社会復帰率 48.6% vs 13.1%



脳梗塞に対する血栓回収療法



Our technologies

Deep Learning Image Reconstructionによる「より見える手術」の実現

Deep Learningを用いて低解像度画像を高解像度画像に変換する超解像技術及び独自の処理技術を組み合わせた手法により、医師の援助を行う。

Virtual Realityを用いた直感的な手術環境の構築

Mixed Realityと言われる、現実空間に仮想オブジェクトを投影しグラス状デバイスで視認・操作などを行う技術を用いて、手術前後やその最中にあると有益な患者データ・状況や、取得済みの執刀部位の3Dモデルなどを投影し、手術がより直感的に安全・確実に行える環境の構築を行う。その際にLiDARやSLAM技術を組み合わせ手術室内の詳細な状況を認識して最適な提案を自動で行えるようにする。



EN-KEEP

事業プラン名	塗料と塗装をIOT化する塗膜センサー
代表者	杉本俊之
連絡先	toshi@yz.yamagata-u.ac.jp



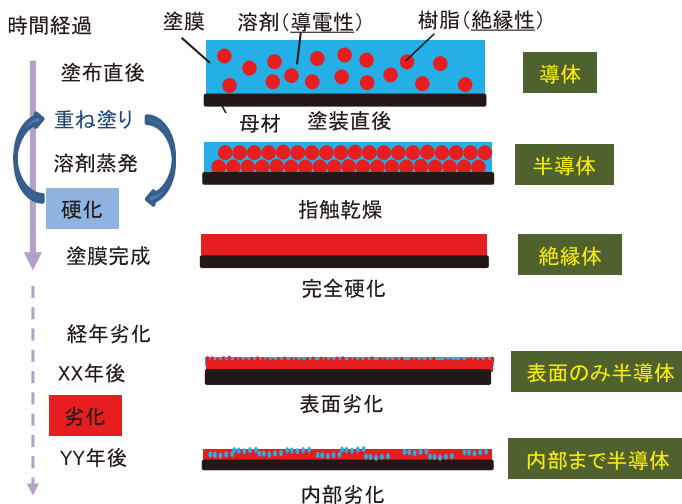
1. 塗料と塗装

世界の塗料販売額は20兆円規模であり、多くは金属表面の保護膜として使用されている。金属インフラの老朽化に伴い、その保護機能が失われられないような塗り替えが必要不可欠になっている。近年、環境負荷低減の観点から、溶剤系塗料の代替として水溶性塗料の導入促進が期待されているが、性能のいい塗料が次々と開発されているものの、塗装現場への導入が遅れている。その大きな原因は、塗料をぬった後から塗膜が完成するまでの状態と、完成した塗膜の劣化の状態が数値化されていない、即ちIOT化されていないため、塗料の選定や塗装のやり方が職人の経験や過去の実績に頼らざるを得ないからであると考えられる。



2. 塗膜の状態と電気抵抗

塗料は塗られた直後は溶剤を多く含むため導体であるが、乾燥・硬化が進むと半導体→絶縁体へと変化する。また、完成した塗膜は時間経過によって劣化してくると、表面から半導体になり、内部まで半導体に変化する。この電気抵抗の変化から硬化状態および劣化状態の数値化が可能となる。



3. 塗膜センサー

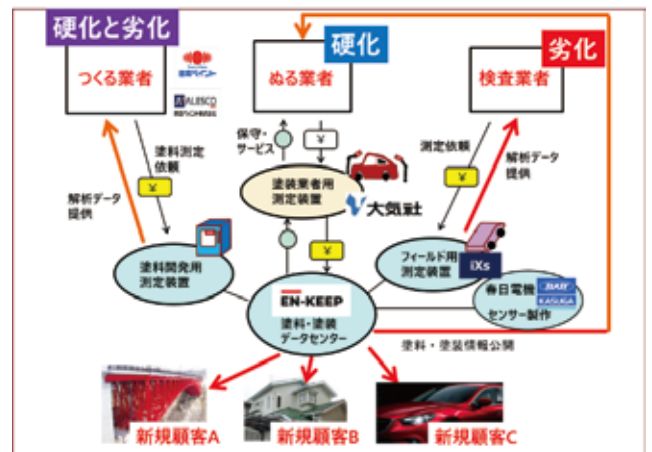
新開発した非接触式の抵抗センサーを活用し、硬化状態を検出する装置、劣化状態を検出する装置、並びに検出されたデータを塗料・塗装業界の各プレイヤーに提供する。



特許第5510629号
特許第6354077号
特許第6707730号

4. ビジネスモデル

塗料をぬる作業現場に硬化センサーを提供するセンサービジネスと、劣化状態を解析・診断するデータビジネスと、塗料をつくる業者が開発した塗料の硬化度、劣化度プロファイルを提供するデータビジネスを行う。また、新規顧客向けに塗料の情報を公開する専用サイトも運営する。

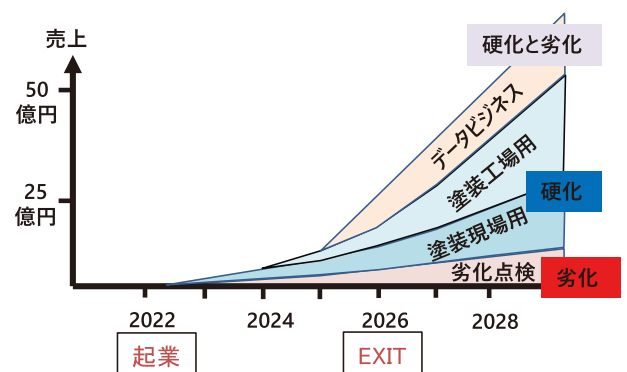


5. 塗膜状態の数値化の効果

塗料メーカー: 塗料開発コストの削減、自社塗料の差別化
 塗装現場: 塗装コストの低減、塗装作業標準化と人材育成
 点検業者: 劣化状態を数値でユーザーに提供
 新規顧客: 塗料メーカーや塗装業者をデータをもとに選定

6. 売上計画

2022年に起業し、劣化度点検サービス、塗装現場で使用する各種硬化センサーの販売、データビジネスで業績を上げ、2026年にセンサービジネスをM&Aする。



7. 将来像

塗料メーカーは、塗る作業や維持する作業を数値管理できる塗料(デジタル塗料)を提供できるようになる。これにより、塗料・塗装業界全体のIOT化を一気に加速できる。わが国が世界をリードして、塗料の水溶性化、ひいては環境負荷低減に貢献できる。

Adversity Project

事業プラン名	原因不明の言語障害である吃音症を改善するトレーニングVRの開発
代表者	梅津 円
連絡先	infoadversity@gmail.com

1. 事業の概要

吃音症(どもり)を改善するVRを実現することで、吃音で悩む人に希望を与えたい。

吃音症は言語障害の一つで、**人口の約1%が発症する**と言われており、**日本の吃音者数は120万人**と推定される。さらに、成人の吃音者のうち、**40%以上に社交不安障害**が併発し、対人場面での発話を避けたり、対人場面そのものを避けてしまうのだが、吃音について他人が理解してくれないストレスも加わり、**吃音の症状が悪化する悪循環**がおきており、**吃音の臨床では社交不安への効果的、効率的な対処が課題**となっている。

また、**吃音症がきっかけによる精神疾患や、ひきこもり**など、医療経済のみならず、労働生産性の低下など、社会にとつての損失は大きく、吃音症を改善するサービスを提供することでそれらの課題を解決していく。

私自身、吃音と社交不安で小さい頃から苦しんでいた当事者だが、接客の仕事を通じて**成功体験を積み重ねることで吃音を大きく改善することができた**。吃音治療の研究を進めていく中で、この経験は認知行動療法に近いことが分かり、認知行動療法などの心理的なアプローチによる吃音者の**社交不安の軽減や吃音改善が得られる**ことは医学研究により報告されている。その研究報告をもとに、臨床心理士、言語聴覚士などの心理、吃音の専門家と共にプログラムを開発し、当事者や病院に提供できるように実証実験、臨床試験を行う。

2. 課題

①限られた治療機会

成人の病院は
全国に10箇所しかなく、
治療機会を得られにくい。



②人との接触への恐怖

吃音で馬鹿にされる恐怖心から
対人場面を避ける傾向にあり、
トレーニングがうまくできていない。



③確立されていない治療法

発声法や呼吸法、民間主導のセミナーなど
どイマイチ効果を実感できず、諦めている
人が多い。



3. ソリューション

①通院不要で専門家監修のVRプログラム

言語聴覚士、臨床心理士などの専門家監修の認知行動療法ベースのVRトレーニングプログラムを通院不要で手軽に受けられる。

②一人で何度も繰り返すことで、成功体験を積み重ねる

プレゼン、面接などの対人場面をVRで再現することで、家で一人で対人場面での発話トレーニングができるので、**どんなにどもっても馬鹿にされない**ので、**何度でも繰り返し練習することができる**。また、AIなどによりどもりを検知してインタラクティブな機能を搭載することで、実際と近い緊張や不安を感じられるため、実際と同じようにどもる場面でトレーニングができる。

③吃音の改善度合いを数値化し、標準的な治療法の確立を目指す

吃音の悩み度合いや社交不安の度合いを評価する汎用的な尺度を用いて評価し、データを蓄積していくことで、吃音を改善するアプリとしての確固たる地位を確立していく。



4. 社会実装に向けて

既に自己紹介や面接などの対人場面のVRコンテンツのプロトタイプを作成して、多くの吃音者に試してもらい、高い評価を受けている。

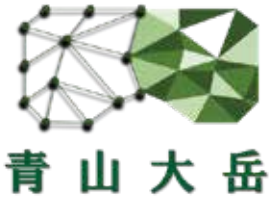
今後は、吃音者の就労支援を行うNPO法人との吃音者に対するVRの実証実験の開始。日本ユニシスと事業連携し、IoT、ウェアラブルデバイスによるVRの実証実験を行う予定。それらの結果を踏まえて、①医療機器プログラム ②非医療プログラムとして展開する予定。



Open Network Lab BioHealth
オーディエンス賞
静岡TECHPLANTER
日本ユニシス賞
大学SDGsAction!AWARDS
審査員特別賞

青山大岳

事業プラン名	～視界が変わらないレーザー保護メガネ～NewtGoggle
代表者	犬飼 大樹
連絡先	inukai.daiki@h.mbox.nagoya-u.ac.jp



Introduction

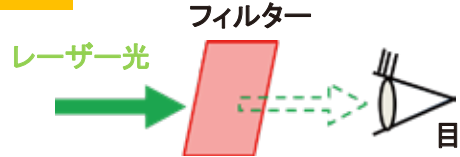


<https://mitsu-ri.net> himatsubushinews.com op.ap.pse.nagoya-u.ac.jp

レーザーは様々な分野で普及
使用者は約1000万人

→ レーザー保護メガネの着用が必須
(網膜損傷、白内障 etc.)

Pain



着用時レーザー光が見えない

Product

～レーザー保護専用HMD～

NewtGoggle

- ・レーザー光は完全遮断
- ・視界は肉眼と同じ
(レーザー光が見える)



Customers

1st : 研究者 (5000台/年)

レーザーの調整ができない

SpectraPhysics エンジニア K氏

2nd : 形成外科医 (24000台/年)

シミの見分けがつかない

名大病院 K先生

3rd : Nd-Yag (370000台/年)

現行品のOD値が足りない

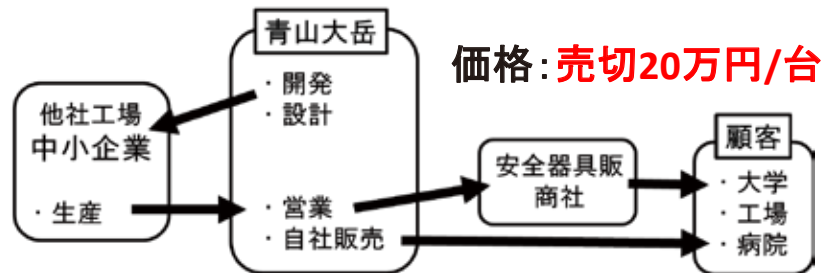
名大工学研究科 A先生

Final : レーザー保護メガネ市場全体

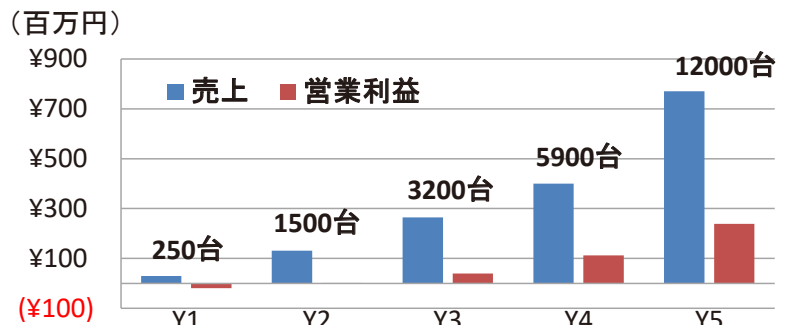
6300000台/年
市場規模 推定2000億円

Future Market Insights press release, 2019

Monetize



Revenue



セミファイナリストチーム資料

NEDO TCP 2020 セミファイナリストチーム一覧

<u>TS プラズマテクノロジー</u>	31
<u>ダイバーテクノロジー</u>	32
<u>ONSTA</u>	33
<u>輝翠 TECH</u>	34
<u>ElevationSpace</u>	35
<u>X-pain</u>	36



TS プラズマテクノロジー

事業プラン名	プラズマ処理水&プラズマ殺菌消毒装置の製造販売	独創性の高いプラズマ処理技術&装置開発を通して世の中に貢献
代表者	笹井建典	
連絡先	sasai@plasma.engg.nagoya-u.ac.jp	

課題Ⅰ：食の安全安心

防腐剤を使った果物を食べたいですか？

防腐剤は発ガン性や
催奇形性物質を含有
していると指摘されています
(規定値以下でも不安が残ります)



安全安心な食品を口にしませんか？

課題Ⅱ：生活の安全安心

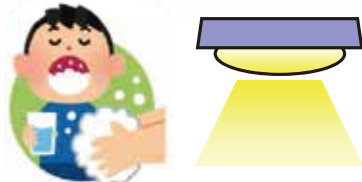
新型コロナウイルスは早急に収束しそうにない！

	感染者数	死亡者数 (死亡率)
世界	8,880万人	191万人 (2.2%)
国内	26.7万人	0.37万人 (1.4%)



■ワクチン接種
重篤化は防げるが、
感染予防は難しい

不便な新しい生活様式



- アルコール：手荒れ
- UV：表層のみ
- オゾン：有害

より簡単に安全安心な生活にしませんか？

ビジネスモデル

メーカーと提携し装置の製造・販売を委託
⇒主収入源：ロイヤリティ&技術指導

事業が軌道に乗った後(25~)は、培った技術を
活かした、他用途展開や大気圧・減圧プラズマ
装置の拡販を予定

資金・利益計画		23年	24年	25年
装置 生産 台数 (台)	生産	1台	5台	5台
	リース	1台	5台	5台
装置 販売	産業用	5台	100台	100台
	家庭用	10台	1万台	100万台
利益計画(億円)		0.1	2.7	62.1

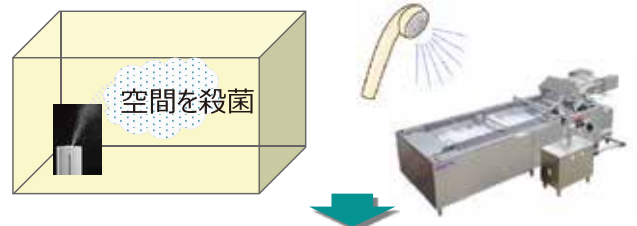
〔 活性水生産・装置リース：ショッピングモールでのお試し&PRを想定 〕

解決案

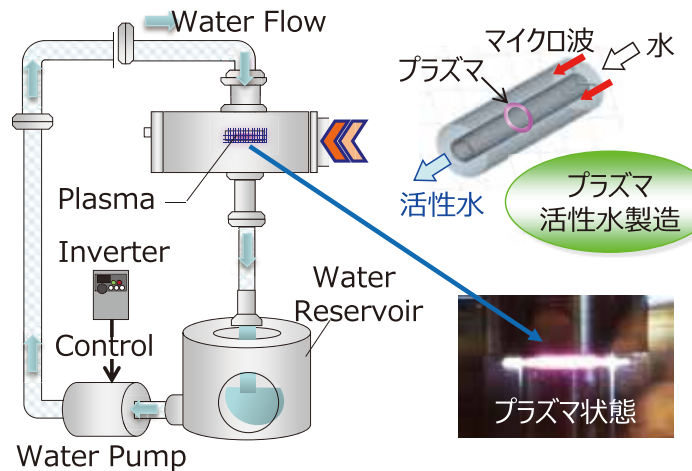
「殺菌能力があり、且つ、無害な水」 を使った消毒による無毒化

空間洗浄
(病院・オフィス・工場等)

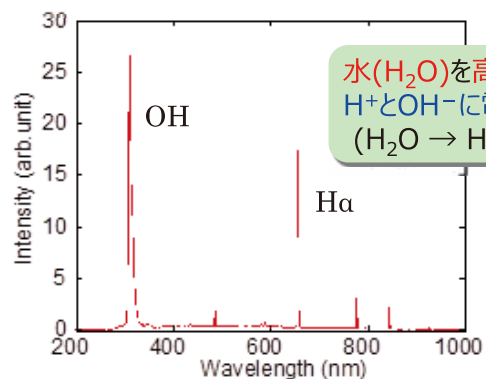
直接洗浄
(人・もの・食品など)



プラズマ殺菌消毒装置 「プラズマ活性水製造装置」を開発



市販品に比べ**プラズマ電子密度が約100倍**
高いプラズマ流体処理装置を開発
→多量の**プラズマ活性水**の製造が可能



プラズマ発光スペクトル

ダイバーテクノロジー

事業プラン名	次世代自動車の衝突安全設計ソリューション
代表者	岡澤 重信(山梨大学)
連絡先	sokazawa@yamanashi.ac.jp TEL: 055-220-8441



概要

自動車の形状や材料を変化させた場合の衝突安全性能を迅速に評価できるためのソリューションを提供する。

本ソリューションによって、次世代自動車における衝突安全性向上や既存概念では考えつかない最適形状さらには新材料導入などの知見を得られる。

ソリューション

従来の衝突安全評価を革新



我々が提供するサービス

次世代自動車の衝突安全設計ソリューション

「HADAL DRIVE」



現状と課題

自動車業界のトレンド

電気自動車



自動運転



新たな自動車設計手法

電気自動車 (EV)

新たな自動車の形

バッテリーの配置は?
乗員の姿勢・配置は?



金属から樹脂へ

どんな材料特性?
車体の何%を樹脂に?



材料や形状を大きく変える必要性

自動運転 (AD)

絶対にぶつからないのか?

テスラの死亡事故例



万が一の場合の衝突安全評価は必須

協業から事業へ

共同研究から協業へ



収益の流れ

対象

大手自動車メーカー
電気自動車ベンチャー

販売

サブスクリプション
によるシステム提供

価格

CPU 1コア 年間300万円
(1企業あたり10コア)



次世代自動車の新たな機能を創成します

事業プラン名	ONSTA: Online Studio Advisor
代表者	松山 仁
連絡先	hitoshi@ucl.nuee.nagoya-u.ac.jp

Mission
 全ての人に、自宅で
 本格的なAIレッスンを”



Pain

COVID-19感染拡大により、
 通っていたフィットネスジムに通うことが困難に

ヒアリング/掲示板などにより100件以上を調査



スタジオレッスンに通えない理由

- ・ 時間がない
- ・ お金がない
- ・ 場所がない
- ・ COVID-19の感染防止

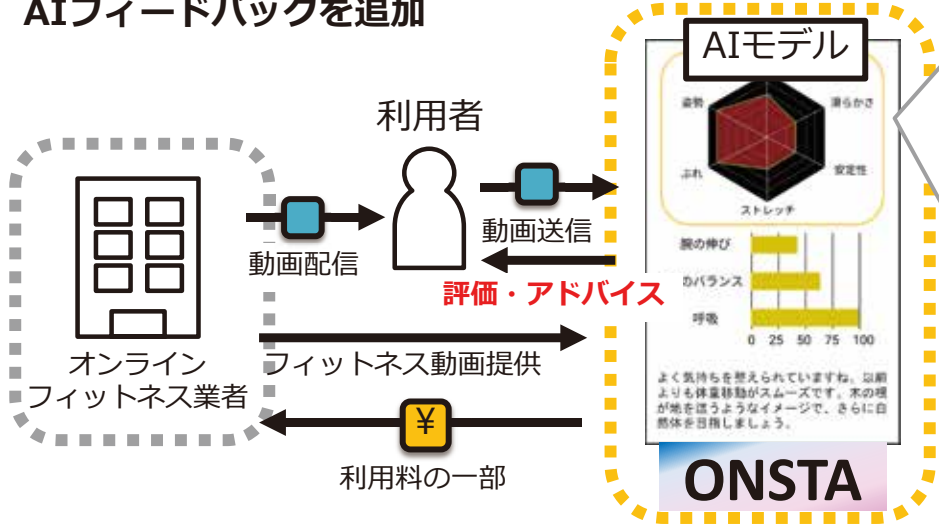
好きな時間・場所で、安くレッスン
 指導を受けられないか



自宅で、評価を受けられる
 レッスンを提供

Solution

フィットネス動画にパーソナルトレーナーのような
 AIフィードバックを追加



STEP1: 動作種別の推論

連続した13種類の動作種別を
 97%の精度で自動認識

STEP2: ポーズ評価

インストラクターと協力し、
 実際の評価データを用いて学習

STEP3: アドバイス生成

受講者の特性情報を用いた情
 報最適化

- ✓ 自宅で好きな時間に受講可能
- ✓ 人件費が不要なので安く受講
- ✓ 客観的な評価・アドバイス

Competence & Deployment

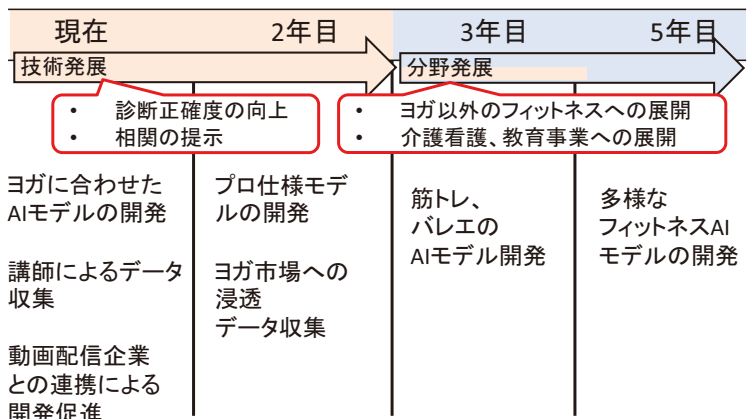
Core Competence

サービス名	メリット	デメリット
Sportip	AIによる指導評価	評価内容や情報が限定的
BeatFit	スマホでトレーナーによるサポート	直接の評価は受けられない
WEB GYM LIVE	フィットネスライブや録画再生が可能	直接の評価は受けられない
Ring Fit Advance	動作識別と評価、ゲーム性の高さ	ハードが必要、評価が限定的

ONSTA

- ・ スマホやPCで受講可能な利便性
- ・ 常に成長し続けるコンテンツ
- ・ レッスン内容、ユーザごとに最適化された評価モデル
- ・ 動作識別と評価における高い技術

Road Map



輝翠 TECH

事業プラン名	宇宙探査技術を取り入れたAIロボットによる次世代農業
代表者	ブルーム・タミル(代表)、鉄槌兀東
連絡先	tamirblum1@gmail.com



SPACE ROBOTICS LAB

果樹農業における課題

1. 人手不足
農家の高齢化が進む中、農業の後継者が不足し、儲からないなどの理由で就農する人が少ない
2. 農薬の大量使用
日本の天候によって作物が病気になりやすいので、農薬を大量使用する。
3. 果樹園の規模拡大は難しい
省力化、機械化が遅れており、人の手で作業することが多い。

果樹農業のニーズ

- 楽をしたい作業
1. 運搬
 2. 剪定や摘果で出る廃棄物収集
 3. 防除・除草作業
 4. 木ごとに適切な管理
(木の状態によって施肥量、農薬量の調整)
 5. 収穫



ターゲット顧客：リンゴ農家

提供サービス

AIロボットの貸し出しサービス

1. 収穫したりんごの自動運搬、
→労働力不足を解決する
2. AIを使った早期病害虫被害検出
→被害減少と農薬の適切使用

AIによる情報分析サービス

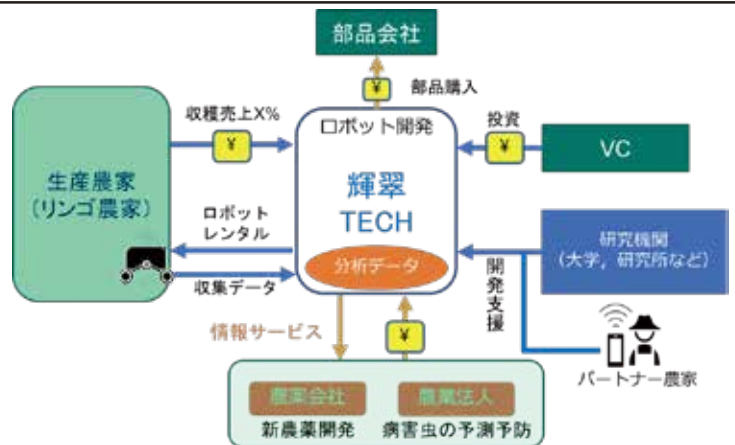
1. 農場の状態を常にモニタリング
2. 生産性向上のアドバイスを農家に提案
3. 病害虫の予測と予防対策
4. 新種の病害虫検出
→農園管理の簡略化とリスク管理

農園の規模拡大が可能になる！

ビジネスモデル

サービスによる収益化：収穫売上X%

例) 廃棄物収集2%, 防除・除草5%, 運搬2%, 収穫10%, など



シーズ技術：宇宙探査技術を農業へ活用

自動走行技術



Hakuto Rovers ©CNET

画像認識技術



りんご農作業ロボット

自動運搬

防除・除草



時間	1年間	2年間	2年間	2年間
資金調達	3000万円	1億円	10億円(60%量産費)	—
ロボット作業R&D	自動運搬・データ収集	AI解析プラットフォーム 廃棄物収集・除草	りんご収穫	剪定・摘果

自動化した農業を目指す

～ Make Farming Easy ～

ElevationSpace

事業プラン名	小型人工衛星による宇宙工場事業
代表者	小林稜平
連絡先	r.kobayashi@elevation-space.com

会社概要

東北大学発宇宙スタートアップ

- 会社名：株式会社ElevationSpace
- 設立：2021年2月（予定）
- 本社：宮城県仙台市
- 共同創業者
 - ・ 小林稜平(23)
宇宙工学と建築学を学び、衛星開発などに従事。宇宙建築において世界2位を獲得。
 - ・ 栗原聡文(39)
東北大学准教授。超小型人工衛星開発の先駆者。ALE株式会社元CTO。



課題

国際宇宙ステーション（ISS）が2028年頃退役予定。ISSでは生命科学から創薬まで様々な研究・製造が行われている。JAXAは国内民間企業に解決策を求めているが、有力な候補はいない。

サービス内容

小型人工衛星による宇宙工場事業

■ サービスの流れ

- ① 私たちが作った小型人工衛星内に実験や製造したいものを載せる
- ② 軌道上で数か月実験や製造を行う（無人運用）
- ③ 人工衛星を大気圏で燃え尽きないように、地球の海に落とす（コア技術：地球再突入技術）
- ④ 船で回収し、ユーザーのもとに届ける

■ サービスの特徴

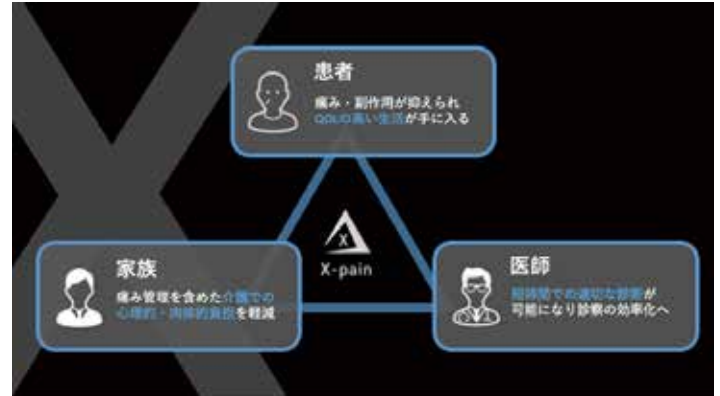
- ・ 高頻度な打ち上げが可能（小型衛星の利点）
- ・ ユーザーにフォーカス出来る（小型衛星の利点）
- ・ 人がいないので、安全審査が非常に楽（ISSは国際管理で有人のため大変）

ビジネスモデル



X-pain

事業プラン名	X-pain
代表者	田邊翼(大阪大学医学部医学科3年)
連絡先	ttubasa06290629@gmail.com



チーム

大阪大学医学部 医学科	大阪府立大学の 工学部	大阪大学工学部 電子情報工学科	大阪大学工学部 ソフトウェア工学科	慶応義塾大学 理工学部	大阪大学工学部 情報科学科

市場

TAM
\$ 7.1 billion
||
7335億円

ターゲット患者数
日本全体で
約100万人以上

今後は一年あたり
10万人以上増加していく



私たちの強み

- ✓ 痛みに特化した痛み指標
- ✓ 痛みをハードデバイスで取得
- ✓ 診断初期からの緩和ケア治療促進
- ✓ 副作用なく寿命を延ばしかつQOL向上
- ✓ 家族や医師の負担も軽減

痛み指標の自動取得における競合

	PAINELA	MEDASENSE	X-pain
痛み計測が可能な場所	★	★	★★★ 移動や生活をしながら
計測可能な痛みの種類	★	★	★★★ 癌特有の痛み

応治療をアプリで行う競合

	中外製薬	Cureapp	X-pain
可視化できる指標	★	★	★★★ 副作用に加え痛みも可視化
ターゲット	★	★	★★★ 患者のみならず医師・家族

癌で苦しむ患者さんの痛みを デジタル治療で解決する

患者さんの疼痛スキャナーと、
患者・家族・医師が連携しながら患者本人の痛みを管理できる治療アプリの開発を行います。

痛みを自動取得できる 簡易センサー	患者・医師・家族の3者が連携して用いる癌治療アプリ	



MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

MEMO



お問い合わせ

株式会社日本総合研究所 NEDO TCP事務局

〒141-0022 東京都品川区東五反田2-18-1

E-mail: 200010-startup26@ml.jri.co.jp

TEL: 090-3208-2650(高野) / 080-7940-4665(牛島)

https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP2_100103.html

