



T-Biz で、はじめよう。

as a deep tech business nest

T-Bizは大学発ベンチャーや大学と連携する企業の皆様をサポートする
中小機構が運営するインキュベーション(起業家育成)施設です

新年あけましておめでとうございます。昨年徐々に経済活動が活性化してきた一年でしたが、今年こそ混迷する状況をいち早く抜け出したいものです。成長軌道を取り戻すための必要不可欠な命題として、政府は2022年度を「スタートアップ創出元年」と位置付けており、2023年度には、支援ネットワークを更に積極的に強化し推進する方向を打ち出しております。大きくギアチェンジを図る事になりそうです。こうした経緯も踏まえてT-Bizは、優れたスタートアップ企業が育たなければこれからの日本経済の上昇は厳しいという危機意識を持ち、俊敏な変動対応力を重視しながら皆様の直面する課題にしっかり向き合っており、今年も宜しくお願いいたします。

東北大学連携ビジネスインキュベータ 【T-Biz】 チーフインキュベーションマネージャー(CIM) 工藤 裕之

J-Startup TOHOKU に新たに3社選定

東北経済産業局が仙台スタートアップ・エコシステム推進協議会と連携して進める『J-Startup TOHOKU』では、将来の飛躍・高い成長可能性を秘めたスタートアップ企業の更なる掘り起こしを目指して初めての追加選定を行い、10社が追加選定されました。T-Bizからは新たに以下の3社が選定されました。



輝翠TECH

<https://kisuitech.com/>



ストーリーライン

<https://storyline-inc.com/>



レボルカ

<https://www.revodka.com/>

今後は、J-Startup TOHOKUロゴを使用した企業PRが可能となり官民が連携して資金調達・業務提携・販路開拓の支援などを集中的に行っていく予定とのことです。

今回の追加選定によりT-Bizからの『J-Startup TOHOKU』選定企業は、すでに選定されているスーパーナノデザイン・T B A・ファイトメカカルプロダクツ・Blue Practice・ライフラボラトリの5社を加えて計8社となりました。

https://www.j-startup.go.jp/news/news_221215.html



なお、全国を対象とする『J-Startup』には、エーアイシルク・ボールウェーブの2社が選定されています。

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



主要メディア掲載

- 2022年10月27日 東北放送『Nスタみやぎ』
『特集「スタートアップ」と支援の動き』 Blue Practice
<https://newsdig.tbs.co.jp/articles/tbc/189112?display=1>
- 2022年10月31日付 日経産業新聞 AI SILK®
『仙台に半導体再興の芽』地元企業の工場で量産 エーアイシルク
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC258ZV0V21C22A000000/?unlock=1>
- 2022年11月 8日 ミヤギテレビ『ミヤギ news every.』
『最先端 県内初スタートアップ企業とは』
「旬い回析 おいしさ数値化」ボールウェーブ
「リアルな血管モデルで医師が訓練」Blue Practice
<https://www.youtube.com/watch?v=usaneCc9jTU>

T-Biz主催セミナー開催報告

■「攻めの知財経営『IPランドスケープ』基礎から学ぶ知財セミナー」の集合講習を10/18・11/15の両日、INPIT様の協力をいただき開催しました。11/15の講習では、ツール操作やデータ処理を各自のPC



11/15のIPランドスケープセミナー

で実践・利用に挑戦、活発な質疑応答や指導により予定時間を超えるものとなりました。自社の事業方針決定のための可視化ツールとして活用するIPランドスケープ、皆様の知財経営の視点がより一層向上できるよう、今後は個別相談会を企画してまいります。

■ 10/12に仙台市雇用労働相談センター(仙台ELCC)様より特定社会保険労務士の先生に來訪いただいた「雇用労働個別相談会」を開催、各社それぞれお持ちの疑問・相談にお答えいただきました。

■ 11/28は宮城県プロフェッショナル人材戦略拠点様の協力により「外部人材活用セミナー」を開催、最近話題となっている副業・兼業人材の活用方法を学びました。

■ 12/6は日本政策金融公庫様との共催で「ここが知りたい！事例で学ぶ資金調達の手法と手段・融資事例紹介」を開催、事業ステージ別に審査基準や書類作成時のポイントを紹介いただきました。多くの質問に的確にお答えいただき、実のあるセミナーとなりました。

- 2022年 9月30日付 河北新報
『AIロボットでリング運搬 月面探査機から着想』 輝翠TECH
<https://kahoku.news/articles/20220930khn000002.html>
- NHK WORLD-JAPANとNHK青森放送局で実証試験の様子が放映されました。関東農政局のページでもその詳細をご覧いただけます。
<https://www.facebook.com/nhkworld/videos/463587545735182/>
<https://www3.nhk.or.jp/lnews/aomori/20220929/6080017567.html>
<https://www.maff.go.jp/kanto/seisan/kankyo/smart/kisui.html>
- 2022年11月29日号 週刊エコノミスト ストーリーライン
『デカフェコーヒーの魅力広める』 岩井CEOインタビュー
https://www.weekly-economist.com/challenger/iwai_junko/

T-Biz入居企業ご紹介

株式会社レボルカ RevolKa Ltd.



代表取締役社長
片岡 之郎 氏

最先端バイオ製品のコアとなるタンパク質を人工知能で育て進化させ提供することにより世界の人々の『健康』と『豊かさ』に貢献します。

AIを用いた「ai Protein技術」とは？

タンパク質という分子は、「20種類のアミノ酸をどのように並べるか？」を考えるだけで設計できます。しかし、アミノ酸の配列が取り得る「場合の数」(配列空間)は膨大で、その配列空間から目的機能をもつアミノ酸配列を見つけ出す作業は、設備・資金の投資額が大きいかにも関わらず目的達成確率が低くハイリスクな開発です。このような状況の中で私たちは、自然界の進化を試験管内で模倣する進化分子工学において、AIによる機械学習を使い、小規模な配列集団の情報から進化の方向性を示し、複数の機能・特性を同時に向上・最適化する「ai Protein®技術」を開発しました。

この機械学習と連結した進化分子工学プロセスは、必要最小限な配列空間の探索で目的解を見つけることができ、配列空間の0.1%程度の配列情報で目的解をもつ変異体を提案することができます。具体的には、まずはランダムな変異導入で少数の変異体を作成した上で、変異体のデータを用いて機械学習を行います。その結果、どの変異を加えると、どのような特性を獲得できるか、人工知能の計算で求めることが可能になりました。実際は、計算通りの特性を獲得しているかを実験でも確認しますが、ほぼ1回の検討で希望の特性が獲得できます。

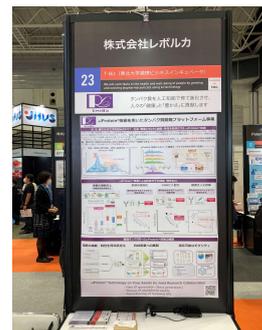
こうした独自の進化分子工学×人工知能技術を用いることで、現在のバイオ医薬品が抱える様々な課題の解決に挑戦しています。



今後の目標と展望は？

国内外の製薬企業との共同研究を増やすとともに、既存契約先企業においても複数のプログラムで協働するための拡大契約を行っていきます。その結果、3～4年後を目途に売上高20億円規模となるタイミングにおいて、ExitとしてのIPOを予定しております。

また、現在はバイオ医薬品のマーケットをフォーカスしておりますが、当社技術の適用範囲は広いことから、素材・食品などのタンパク質を取り扱う他のマーケットへもアプローチし、ミッションとして掲げている『世界の人々の「健康」と「豊かさ」に貢献する』の実現を目指していきます。



Bio Japan 2022のレボルカブース



T-Biz入居のメリットは？

東北大学発のスタートアップ企業として、青葉山キャンパスのすぐそばで研究を行えることに大きなメリットがあります。仙台駅までのアクセスもよく、会議室や商談室も完備されているため、出張などの際もとても便利です。

また、IM(インキュベーションマネジャー)室から、「J-Startup TOHOKU」認定の支援をいただいたり、事業推進のための情報提供等、全面的にサポートをいただき、大変助かっております。

《 企業プロフィール 》



左より、片岡社長、梅津教授(CSO)、中澤准教授(Advisor)

東北大学工学研究科梅津光央教授が構築したタンパク質設計技術をベースに、2021年4月設立。社名は、ラテン語の「進化(evolutio)」と、アイヌ語の「育てる(reska)」を組み合わせた造語による。同社のプラットフォーム技術である“進化分子工学×機械学習”によりタンパク質の機能や構造安定性などを向上・改変させる『ai Protein®技術』により、医薬品を含む産業応用に有用な候補物質の実用化に向けた研究開発を行っている。その先進性・将来性が高く評価され2022年12月、J-Startup TOHOKU企業に選定された。

株式会社レボルカ

[本 社] 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1-9-10
[仙台ラボ] 〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-40
東北大学連携ビジネスインキュベータ 401号室

<https://www.revolka.com/>



展示会出展報告(国内)

経済活動も正常化が進みつつあり、この秋はコロナ前に匹敵する規模で展示会が再開され、多くの入居企業が出展いたしました。

■『Bio Japan 2022』 10/12~14 パシフィコ横浜



レボルカは、中小機構ブースで出展、人工知能を用いてタンパク質を改良する特別な技術「ai Protein@技術」を紹介、ブースは多くの来場者でにぎわいました。

<https://jcd-expo.jp/ja/>



■『CEATEC 2022』 10/18~24 幕張メッセ

仙台スマートマシース 高山取締役技術開発部長が21日のピッチステージ「Plug and Play Japan 特別プログラム」に登壇、身近にある太陽光・温度差・振動などを利用して電気エネルギーに変換する、「エナジーハーベスター(環境発電)」について説明されました。



ボールウェーブ社ブース

ボールウェーブはブース出展し、微量水分計「FalconTrace」と超小型ガスクロマトグラフ「Sylph」を紹介しました。

<http://www.ssmcoltd.co.jp/>



■『新価値創造展2022』

12/14~16 東京ビッグサイト
中小機構が主催する新価値創造展にはライフラボラトリが出展、倉庫・物流業から医療・介護にまで活用できる位置情報システム「LifeAnalyzer」を多くの皆さんに紹介しました。



<https://shinkachi-portal.smrj.go.jp/shinkachi2022/profile/index.php?sid=1000997&eno=1#sei1>

展示会出展報告(海外)



ピッチに登壇する岡野社長(左)と原取締役

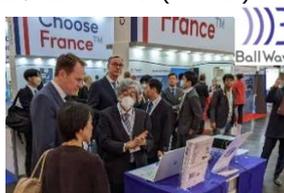
■『Web Summit 2022』

11/1~4 リスボン(ポルトガル)
エーアイシルクは、JETRO設置のJapanパビリオンで出展、ピッチにも登壇、バイタルセンシングが可能な導電性繊維をたくさんの視聴者に披露、大きな手応えを感じる出展となりました。

<https://www.jetro.go.jp/biznews/2022/11/f106e272cc56d9dd.html>

■『MEDICA 2022』 11/14~17 デュッセルドルフ(ドイツ)

ボールウェーブは、2年ぶり開催となる世界最大級医療機器展「MEDICA 2022」に出展、医療福祉機器産業に取り組む県内事業者を支援する宮城県がJETROのJapanパビリオンにブースを確保、その支援を受け同社の高い技術を海外関係者に紹介しました。



デュッセルドルフ市長と竹田取締役

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kokusaibiz/medica-pressrelease.html>

■『第10回 ILSパワーマッチング』 11/29~12/2 虎ノ門ヒルズ

T-Bizより5社が参加、うち3社は「ILS TOP100 STARTUPS」に選定されました。各社、大手企業とのマッチングを図りました。

エーアイシルク(TOP100) AI SILK.

ボールウェーブ(TOP100)

ファイトケミカルプロダクツ(TOP100)

パンソリューションテクノロジーズ

東北マイクロテック



<https://ils.tokyo/>

■『SEMICON Japan 2022』 12/14~16 東京ビッグサイト

ボールウェーブ・東北マイクロテックの2社は自社ブースより、パンソリューションテクノロジーズは東北パビリオンからの共同出展で、各社それぞれの固有技術を紹介しました。

<https://www.semiconjapan.org/jp>

積層型三次元LSIの開発・製造を行う東北マイクロテックは、三次元積層型AIチップを展示、従来のICチップに高性能・高機能・小型化・省電力化といった新しい機能を付加することを紹介し、多くの方より好評をいただきました。



東北マイクロテックブースと元吉社長

<https://www.smrj.go.jp/incubation/t-biz/companylist/report/fr94k00000g5ui.html>

その他、以下の企業も積極的に独自の自社技術を紹介しています。

ライフラボラトリ 10/12~14 幕張『メディカルジャパン東京』

東北マイクロテック 10/24~27 館山『第31回 VERTEX 2022』

シグマイアイ 10/25~27 幕張『量子コンピューティングEXPO 秋』

大武・ルート工業 11/4~6 岡山『日本リハビリテーション医学会』

■『ISPO Munich 2022』 11/28~30 ミュンヘン(ドイツ)

エーアイシルクは、世界最大のスポーツ事業のマルチセグメント見本市である「ISPO Munich 2022」に出展、スマートグローブシステムを発表展示致しました。
<https://www.ispo.com/en>

2023年も海外での展示会への積極的な出展が計画されています。

■『CES 2023』 2023/1/5~8 ラスベガス(USA)

エーアイシルクとボールウェーブの2社が参加します。ボールウェーブがJAXAと共同開発した超小型ガスクロマトグラフ「Sylph」が「CES2023 INNOVATION AWARD PRODUCT」を受賞しました。エーアイシルクはJETROブースと協力企業Heraeus社ブースの2ヶ所で出展の予定。ともにその反響が期待されます。その出展報告は次号でお知らせします。

<https://www.ces.tech/Innovation-Awards/Honorees.aspx>

■『The SPIE Photonics West 2023 Exhibition』

2023/1/31~2/2 サンフランシスコ(USA)
ナルックスは、小型レンズユニット関連技術を紹介します。
<https://spie.org/ExhibitorDetail?ExpoID=2100&ExhibitorID=53619&SSO=1>



東北大学 阿尻教授(スーパーナノデザイン社CTO) 山崎貞一賞を受賞しました

スーパーナノデザインのCTOである阿尻雅文東北大学材料科学高等研究所教授が『山崎貞一賞』を受賞いたしました。材料分野において「超臨界連続水熱合成法の発明による新規ナノ材料創製」の題目でその研究成果が高く評価されました。阿尻先生のコメントなど詳しいことは下記材料科学技術振興財団ホームページをご覧ください。

<https://www.mst.or.jp/portals/0/prize/Japanese/winners/newwinners.html> <https://www.super-nano.com/index.html>

なお過去に、2008年にボールウェーブCTO山中先生(当時 東北大学未来科学技術共同研究センター教授)が、2016年にはEXA庄子社長(当時 C&A社単結晶事業部長)が、この権威ある山崎貞一賞を受賞しており、阿尻先生はT-Bizから3人目の受賞者となります。



T-Biz 入居企業情報

■ **TBA** 海外の診断薬メーカーとの共同で、簡単に遺伝子検査ができる「PASシーリングカセット」を開発、PR TIMESで発表。

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000003.000098507.html>

医療機器の品質マネジメントシステムの国際規格「ISO13485」の認証を取得しました。

<https://www.t-bioarray.com/>

■ **レボルカ** 東北大学スタートアップ事業化センターとLINK-Jにインタビュー記事が掲載されました。

<https://startup.tohoku.ac.jp/achievement/interview-revolka/>
<https://www.link-j.org/interview/post-5122.html>

10月、米国事務所を開設しました。また、東京医科歯科大学と共同研究を開始しました。国際ジャーナルNatureに掲載されました。

<https://www.revolka.com/>

■ **ストーリーライン** 東京日本橋にカフェイン量を選べるコーヒースタンド「CHOOZE COFFEE」をオープン。市場情報収集中です。

<https://storyline-inc.com/>

■ **仙台スマートマシーンズ** 「東北グロースアクセラレーター(TGA)2022」に採択されました。

<https://startup-tohoku.jp/>

■ **輝翠TECH** リバネス主催「アグリテックグランプリ2022」にてJT賞を受賞しました。

<https://techplanter.com/agritech/2022/>

Tamir Blum代表が「Innovators Under 35 Japan 2022」に選出されました。

<https://events.technologyreview.jp/iu35/2022/>

自動搬送ロボットによる果樹園での実証実験の様子がものづくり新聞に掲載。

<https://monojirei.publica-inc.com/n/n0605f0dd9da4>

■ **ハートビートサイエンスラボ** これまでの発表論文が各種表彰されています。湯田CTOの受賞記事は下記ご確認ください。

<https://www.smrgo.jp/incubation/t-biz/companylist/report/favqos00000wec2.html>

ホームページが新しくなりました。

<https://www.hbslab.biz/>

■ **MK PLUS** 11/22新規入居。CO2排出低減の切り札となり得る非リチウムイオン電池を開発します。

<https://mkpl.co.jp/>

■ **TESS(2016年卒業企業)** 8/25放映のテレビ東京系「カンブリア宮殿」に鈴木社長と足こぎ車いす「COGY」が登場。T-Bizでも撮影が行われました。

<https://www.tv-tokyo.co.jp/cambria/backnumber/2022/0825/>

T-Biz 施設ご紹介

充実の設備と恵まれた環境をぜひ一度ご覧ください



研究開発や製品の試作・製造拠点、オフィスとしてご利用いただくタイプの居室

※ P2レベルまで可能(動物実験は不可だが、遺伝子組換え用微生物・魚類の評価飼育までは可能、要相談)



主にオフィスとしてご利用いただくタイプの居室



大人数の会議・セミナー等に使用できるプロジェクト・音響設備完備の共用会議室(1室・予約制)

T-Biz 入居者募集居室ご紹介 (2022年12月末現在)

ウェットラボ タイプ 1	207号室(58.62㎡)	309号室(59.41㎡)
ウェットラボ タイプ 2	205号室(44.57㎡)	
オフィス	405号室(22.28㎡)	

居室面積や詳しい居室仕様などは下記ホームページをご覧ください、T-Bizにお問い合わせください。

T-Biz アクセスとお問い合わせ先



JR仙台駅からお越しの際は
 地下鉄東西線「仙台」駅から
 「八木山動物公園」駅行きに乗車(約9分)。
 「青葉山」駅下車、南1出口から徒歩約2分。
 タクシーをご利用の場合(約15分)は
 「東北大学未来科学技術共同研究センター」
 と指示してください。その東隣です。



T-Biz 東北大学連携ビジネスインキュベータ

〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-40

☎022-726-5866

<https://www.smrgo.jp/incubation/t-biz/>



● 中小機構は、新たな一歩を踏み出そうとしている経営者をハードとソフトの両面からサポートします。

https://www.smrgo.jp/regional_hq/tohoku/index.html

インキュベーション

常駐する専門家が早期事業化を一貫してサポート

起業相談支援情報

AIを活用した経営相談 J-Net21による起業・創業に役立つ情報サポート

アクセラレーション

資金調達や事業提携に向けた伴走型のアクセラレーター支援

ハンズオン支援～専門家派遣～

個別の経営課題に応じて豊富な経験と実績を持つ専門家チームを派遣

ビジネスマッチング

展示会・商談会や「J-GoodTech」サイトで販路開拓をサポート

創業支援拠点

TIP*S・BusiNest 交流や学びの場を提供実践の第一歩をサポート

Be a Great Small.
中小機構

中小企業基盤整備機構
 東北本部