



社会情勢が不安定なVUCAの時代において、2021年度は「T-Bizとは何か?」、「どの様に事業化に貢献ができるのか?」を真摯に考え続けた年でした。“起業”とは、生業(なりわい)を起(お)こすと書きますが、T-Bizでは“創業”業(なりわい)を創造するという意味を考え続けたいと思っています。社会で種々の問題が発生していますが、課題となっている事象に対して、思考を伴う優れた技術によって解決し、社会貢献を進めて行く企業の皆様の為に、様々な対応策を練り保有するマネジメント技法を活用しながら支援してゆく組織でありたいと更に強く思う様になりました。こうした時代だからこそ『灯(あかり)をともす』という言葉を深耕しながらT-Bizは進んで参ります。

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

## 日刊工業新聞「T-Biz」ではじめよう 東北大学連携BI の連載が完結しました

2021年11月24日より日刊工業新聞にて連載(東日本面に随時掲載)が開始された「T-Biz」ではじめよう 東北大学連携BI が無事にすべてのT-Biz入居企業の紹介を終え、3月11日で完結いたしました。VUCAの時代にはプロモーション戦略がより重要と中小機構東北本部とT-Bizでは考えており、T-Bizに入居いただいている各企業様に対しての広報戦略の拡大を図り、ビジネスマッチングの確率をより一層高めていただくという目的で、全国紙である日刊工業新聞への連載を企画いたしました。東北にも、こうした優れたニッチトップ企業があり、飛躍を図っている事を国内の想定顧客にアピールできたと考えています。

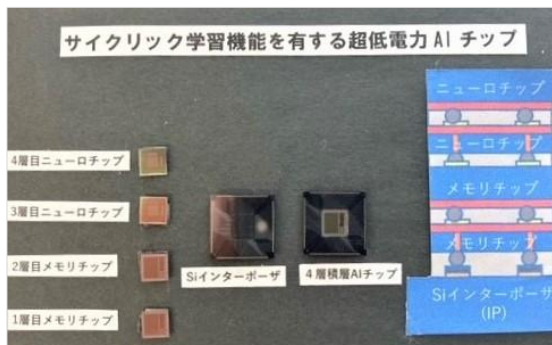
連載初回は、T-Bizについての施設紹介記事からスタートし、T-Bizの伴走型支援内容、入居企業の属性や相互共創、異業種連携のシステム構築について紹介され、工藤CIMのコメントも掲載されました。連載2回目以降は、各回2社ずつ、入居企業全23社の紹介記事を順次掲載いただきました。企業紹介記事掲載直後には、多方面からの反響や、「記事を読んだよ」との声がたくさんいただいた、と入居企業の皆様からのコメントをいただきました。

今回の取材に際し、入居企業各社の皆様には自社ご紹介やQ&Aに全面的にご協力いただき感謝申し上げます。記者の方からは、「T-Biz入居企業はバリエーションが多岐に渡っている」「本当に尖った先端企業が多い」などの感想もいただきました。この連載記事が更なるビジネス拡大のきっかけになると期待しています。中小機構東北本部とT-Bizでは、今後も入居企業の皆様のメディア掲載を支援してまいります。

連載回数	掲載日	記事紹介内容・企業名
①	11/24(水)	東北大学連携ビジネスインキュベータ(T-Biz)紹介
②	11/29(月)	東北マイクロテック E X A
③	12/01(水)	スカイファーマ T U P
④	12/09(金)	ファイトケミカルプロダクツ T B A
⑤	12/15(水)	ハートビートサイエンスラボ 三幸
⑥	12/16(木)	エーアイシルク 大武・ルート工業
⑦	12/23(水)	パンソリューションテクノロジー ナルックス
⑧	01/20(水)	3 D イノベーション シグマアイ
⑨	02/08(火)	仙台スマートマシーンズ 加速キッチン
⑩	02/21(月)	Blue Practice ボールウェブ
⑪	02/28(月)	H Kテクノロジー スーパーナノデザイン
⑫	03/10(木)	輝翠 T E C H ライフラボラトリ
⑬	03/11(金)	レボルカ まとめ・杉村本部長インタビュー

## 東北マイクロテック 三次元積層型AIチップの製品開発に成功

三次元積層型LSIの開発・製造を行う東北マイクロテックは、2/16、開発中であった三次元積層型AIチップの製品開発に成功したことを正式にプレス発表いたしました。この新製品は、1/19~21 東京ビッグサイトで開催された『第36回ネブコンジャパン』にプレス発表に先駆けて展示紹介され、1/31付 化学工業日報と、2/3付 電子デバイス産業新聞(電子版含む)にて取り上げられました。正式発表と共に、PR TIMESや各種メディアでも改めて技術情報を加えて詳しく紹介されており、3/4に地元の河北新報で、3/11は日刊工業新聞で大きな見出しと共に取り上げられており、その新しい技術への期待の大きさが表れています。



この事業は、NEDOの「AIチップ開発加速のためのイノベーション推進事業」の支援のもとで、自社技術である3D-IC技術を活用し、東北大学と長崎総合科学大学と連携して開発を進めていたものです。ニューラルネットワークの動作確認が可能で、半導体の未来を変える技術となりうると期待されています。元吉社長は、『巨大な市場が出現するといわれているエッジAIの世界で先鞭を目指す。AIチップの量産化に向けた開発製造を積極的に進めたい。』と語ってくれています。新しい未来を作り出す東北マイクロテック、今後も注目してください。

東北マイクロテック <http://www.t-microtec.com/>

PR TIMES <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000009.000096007.html>

**T-Micro**  
Advanced 3D-IC & MEMS Technologies



## T-Biz入居企業ご紹介

# 輝翠TECH株式会社 Kisui TECH Co., Ltd.



代表取締役CEO  
Dr. Tamir Blum  
タミル・ブルーム

## 宇宙探査技術を取り入れた AIロボットによる次世代デジタル農業で 農作業の輝く未来を作り出す

### 輝く翠(みどり)の持続性ある農業のために

昨年2021年11月にT-Bizに新たに入居した輝翠TECH株式会社。CEOのタミルさんは、大好きな日本・東北の農業の未来を切り開くためリンゴ運搬をはじめとする果樹園向けのAIを活用したロボット開発を進めています。

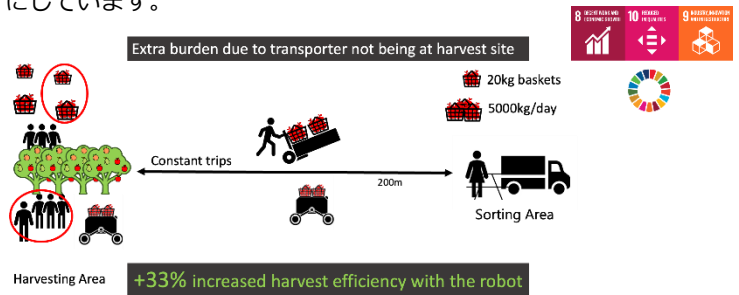
2018年に初来日、東北を旅する中で、豊かな自然を目にするとともに、重労働と人手不足そして高齢化に苦しむ日本の農業の現状を知ることとなりました。都市と農村の格差、厳しい労働環境、後継者難による農業の衰退、タミルさんが育ったアメリカの田舎も同様であり、このような問題が世界的に広がっていることを改めて思い知らされたそうです。青森で出会ったリンゴ農家を助けたい、農作業の自動化を図り労務負担の軽減と生産性の向上を両立させたい。その思いから、農業を持続可能な自己管理できる事業に変え、輝く翠(みどり)のデジタル農業社会を築くことを目指し、2021年9月に輝翠TECH株式会社を起業しました。

その中核技術は宇宙探査技術(月面探査車の人口知能技術)です。AI技術とロボット技術を融合させた“AIロボット知能化農業”を目指し、農機(搬送用カート)の安定的かつ安全な自動走行事業を推進しています。すでに運搬ロボットのプロトタイプが完成し、青森県の農家とJAの協力を受け、リンゴ農家で実証実験を進めています。地元紙東奥日報やNHK青森のニュースなどで何度も取り上げられていることが、その期待の表れと言えますね。



### Empowering Farmers for Tomorrow!

輝翠TECHとタミルさんは、搬送用カートを収穫物の運搬にとどめることなく、病害虫発見・樹勢調査・農薬散布・収穫・選果・草刈りや夜間パトロールなどに活用・展開する計画です。AI技術を活用した農園管理により収穫物の品質改善・収穫量増加・供給の安定化を目指しています。重労働と労働力不足、さらに日本の農家の多くは高齢であるため、より困難な状況となっている課題を解決し、若者に注目してもらえ新しい農業、持続可能な農業に変えることを目標にしています。



タミルさんはこの考えを多くの方と共有するためピッチコンテストにも数多く参加、昨年12/9開催の在日フランス商工会議所主催「CCI France Japon Meet & Connect Event」に登壇、12/11開催の国内最大級オリジナルハードウェアコンテスト GUGEN2021では農業用AIロボットのテーマで優秀賞を受賞しています。Empowering Farmers for Tomorrow! 農家により大きな力を与えてくれる輝翠TECHの行動が評価されています。

将来は、画像認識技術と他のデータを組み合わせ、最適な摘花・摘果・灌水時期の判断・実施に展開する農場のDX構想があるそうです。農業が簡単で楽しく、そして豊かになる社会の実現を目指して、輝翠TECHは東北から日本、そして世界の農業を変えてゆきます。

Let's Make Farming Easy & Change Farming from Tohoku!

### T-Biz入居のメリットは?

東北大学発のベンチャー企業として、大学研究室のすぐそばで研究・開発を行えることは非常に便利です。また、行政機関からの支援情報の提供や有益なアドバイスなど、日本での事業化を行う上で大変助かっています。

### 《 企業プロフィール 》



アメリカUCLAで航空宇宙工学を学び、スペースXで宇宙船「クルードラゴン」の設計などに携わる。東北大学では月面探査ロボットの開発に取り組んだ。そのロボット先端技術とAIを組み合わせ、重労働・人手不足・高齢化に苦しむ日本の農業の自動化を図り、持続可能な未来的な農場を実現することを目指し、2021年9月に輝翠TECH株式会社を設立。すでに農林水産省「令和3年度農林水産業等研究分野における大学発ベンチャーの起業促進実証委託事業」支援が決定しているほか、ピッチコンテストなどで多くのAwardを受賞している。

## 輝翠TECH株式会社

〒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 205号室  
<https://kisuitech.com/>



## エーアイシルク『LEAD SKIN®』で繊維センサーソリューションの提供開始しました

導電性繊維を開発・製造するエーアイシルクは、高機能な導電性繊維『LEAD SKIN』を使用した繊維センサーソリューションの提供開始を2/15に発表しました。繊維全体を膜状に導電性物質でコーティングすることで、高く均質な導電性を実現した新素材の『LEAD SKIN』に、アナログ・デバイス社がポータブル・アプリケーション向けに用意した専用センサーデバイスを採用し、導電性繊維用インピーダンス測定デバイスとして提供するものです。詳しい技術情報は下記の“LEAD SKIN”と“プレスリリース”のURLよりご覧いただけます。

この新製品は、2/16～18に虎ノ門ヒルズでリアル開催された『INNOVATION LEADERS SUMMIT 2022』で展示され、スポーツ・医療・自動車などの分野から注目されており、即日2/15に日本経済新聞電子版に、続いて2/16と3/7に化学工業日報にも掲載されました。顧客から多くの問い合わせを受けているそうです。岡野社長は、2/8のオンライン開催期間中に実施された<NEDO厳選>ディープテック26社登壇 - デジタルヘルス・バイオテック編にも登壇しています。なお、『ILS 2022』への出展は中小機構東北本部からの推薦枠によるものです。

また、第3回スタ★アトピッチJAPANの東北ブロック大会では「りそな銀行賞」を受賞、受賞結果が1/17付の日本経済新聞に掲載されています。昨年の量産工場移転拡張につづき、新年度も目が離せません。



オンライン視聴画面の岡野社長（配信はすでに終了しています）

エーアイシルク <http://www.ai-silk.com/> LEAD SKIN紹介 <http://www.leadskin.jp/>  
 プレスリリース [http://www.ai-silk.com/custom\\_contents/cms/linkfile/20220215AISILK.pdf](http://www.ai-silk.com/custom_contents/cms/linkfile/20220215AISILK.pdf)

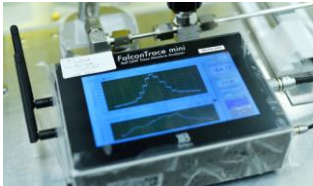
## ボールウェーブ NHK WORLDに登場

ボールウェーブが現在開発中である空気中の新型コロナウイルスを検知するセンサーが、2022年2月5日放送NHK WORLD-JAPANの「The Signs」『Japan's COVID R&D Frontline』で紹介されました。山中先生と赤尾社長の登場シーンをNHKオンデマンドよりご覧ください。

<https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/ondemand/video/2089022/>

この「コロナ検出センサー開発」のニュースは2022年1月12日付 日刊工業新聞にて『コロナ検出センサー開発 専用実験室を新設』と紹介されています。NEDO TRYに採択され、空気中のウイルスを1分以内に検出するボールSAWセンサー開発を推進するための実験室として1月よりT-Bizの102号室にも入居いただきました。

<https://www.nikkan.co.jp/articles/view/624162>



超微量水分計「FalconTrace」

微量水分センサーの独占販売代理店契約についてTRUSVAL Technology社(台湾)との間で合意。台湾・中国・および周辺のアジア太平洋地域にて販売を開始しました。

<https://www.ballwave.jp/news/>

ボールウェーブはホームページをリニューアルしました。一層見やすくなったページで情報発信しています。



## 主要メディア掲載のご紹介

- 2022年 1月17日付 日刊工業新聞、2月23日付 日本経済新聞  
『Blue Practice 血管内治療の手技向上 モデルにセンサー組込』  
『東北大発新興、センサー搭載の血管モデル 医師の練習用』  
センサー搭載した「BIS-ORTA」を2月末より発売しました。Blue Practice  
[https://www.nikkan.co.jp/articles/view/00624650?gnr\\_footer=0063079](https://www.nikkan.co.jp/articles/view/00624650?gnr_footer=0063079)  
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCC091SR0Z00C22A2000000/>
- 2021年12月23日付 日本経済新聞電子版  
『材料開発に量子技術 シグマアイと三井化学が実証実験』  
材料開発の過程において量子コンピュータの技術活用し効率化。  
このニュースは12/24河北新報、1/7日経産業新聞にも掲載。  
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC22AWF0S1A221C2000000/>
- 2022年 3月 6日 NHK Eテレ1で放映の『サイエンスZERO』  
「超難解? でも大丈夫! 量子コンピューター徹底解説2022」に  
シグマアイの大関代表取締役と研究開発に携わる丸山様・荒井様が出演しました。  
<https://www.nhk.jp/p/zero/ts/XK5VKV7V98/episode/te/Q2PLNJQM7V/>
- 2022年 2月21日付 河北新報  
『途上国SDGsビジネスが、企業を成長させるチャンスに』  
【全面広告】 JICA民間連携事業活用事例で T B A 川瀬社長登場。  
[https://www.jica.go.jp/publication/external/collaboration/pdf/JICA\\_TOHOKU.pdf](https://www.jica.go.jp/publication/external/collaboration/pdf/JICA_TOHOKU.pdf)

## 展示会参加状況紹介

昨年末は新型コロナ感染の拡大も落ち着いたことによりリアル展示会も開催可能となりましたが、年が明けたとともにオミクロン株の感染拡大により、また展示会開催延期や規模縮小となってしまいました。リアル開催の場合でも来場者数が伸び悩み、展示会展の効果を十分に感じる事ができない状況となっております。そのような中でも積極的に展示会展を行った企業を紹介します。

■ **パンソリューションテクノロジーズ** 昨年12/28～30 台湾で開催された『SEMICON TAIWAN 2021』にKINGVAST TECHNOLOGY社ブースにて有効キャリア測定装置『VWECER-100-S』装置をご紹介します。  
<https://psts.jp/>



■ **東北マイクロテック** 1/19～21 東京ビッグサイトで開催された『第36回ネブコンジャパン』に出展。NEDO採択を受け開発事業を行った3次元積層型 NEDO AI chip(3次元積層型ニューロシステム)を紹介。

<https://www.rx-tech.jp/ja-jp/search/tokyo/2022/directory/directory-details.org-85423eab-ba26-4dec-baf5-81c68a1682a8.html#/>

■ **T B A** 1/28～30 仙台国際センターで開催『第33回日本臨床微生物学会総会・学術総会』に出展。遺伝子クロマト用PAS紹介。  
<https://www.t-bioarray.com/> <https://www.smrj.go.jp/incubation/t-biz/companylist/report/fr94k000000gu2d.html>



■ **ボールウェーブ** 1/26～28 東京ビッグサイトで開催された『MEMSセンシング&ネットワークシステム展 2022』に出展。手のひらサイズガスクロ“Sylph”を紹介。  
<https://unifiedsearch.jcdbizmatch.jp/nanotech2022/jp/mems/details/hHiHyNy36pQ>



■ **エーアイシルク、ボールウェーブ** 2/16～18 虎ノ門ヒルズで開催の『INNOVATION LEADERS SUMMIT 2022』に出展。  
<https://app.ils.tokyo/summit/programs?c=pickup2>





## T-Biz 入居企業情報

■**レボルカ** 1/4新規入居。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研究・開発を行います。

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

■**仙台スマートマシーンズ、ファイトケミカルプロダクツ、そしてレボルカ**の3社が、東北大学工学研究科・大学院の「東北大学発ベンチャー企業紹介」に掲載されました。

<https://www.eng.tohoku.ac.jp/research/venture/>

■**加速キッチン** 田中代表が、教職員のための学びのコンテンツ情報サイト「MIGAKU」のプロフェッショナル対談に登場。

<https://ibl.jp/2022/01/20/interview002/>

その他、1/30に中高生による国際共同探究ワークショップを、2/27はオンラインによる宇宙線観測体験を実施しています。

■**ナルックス** 微細加工プラットフォームコンソーシアムシンポジウムにてナルックス西牧氏が発表したユーザーボイスがYouTube動画公開。 <https://www.youtube.com/watch?v=bS2B4rOHTTs>

■**スカイファーマ** 安藤社長が、2/12開催「TGA Festival 2022」Growthコース成果発表に登壇。 <https://www.sky-pharma.net/>

■**ファイトケミカルプロダクツ** 加藤社長が、12/10に東京大手町で開催された経団連主催「第6回 Keidanren Innovation Crossing」に登壇。 [https://www.keidanren.or.jp/journal/times/2022/0113\\_08.html](https://www.keidanren.or.jp/journal/times/2022/0113_08.html)

■**TBA** 仙台市海外展開チャレンジ支援マガジンVol.11にTBAの櫻田セールスマネージャーのインタビューが掲載されました。

[http://www.city.sendai.jp/jigyosuishin/jigyosha/keizai/jigyosha/shien/documents/mail\\_vol11.pdf](http://www.city.sendai.jp/jigyosuishin/jigyosha/keizai/jigyosha/shien/documents/mail_vol11.pdf)

■**大武・ルート工業** いわて産業振興センター発行広報誌「産業情報いわて」12・1月号に「キラリ輝く☆いわての企業」として登場。

<https://www.joho-iwate.or.jp/wp/assets/uploads/2022/02/8c301ad41741171bbb56e1d60d9a99ffd.pdf>

■**E X A** 福島県の令和3年度「地域復興実用化開発等促進事業費補助金(廃炉分野)」にT-Biz卒業企業のC&A社と共に採択。

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/jitsuyoka/03jityuoka-2-saitaku.html>

■**東北大学スタートアップガレージ** マテリアルイノベーションセンター4階と川内図書館内に移転。 <https://startup.tohoku.ac.jp/>

■ホームページをリニューアルしました。

**H Kテクノロジー** <https://www.hk-tech.co.jp/>

**シグマアイ** <https://www.sigmailab.com/>

## 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ター・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 3月末現在)

ウエットラボ タイプ1	現在空室はございませんがT-Bizにお尋ねください
ウエットラボ タイプ2	201号室(45.44㎡)
オフィス	502号室(20.07㎡)

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.smrj.go.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.smrj.go.jp/regional\\_hq/tohoku/index.html](https://www.smrj.go.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