



# J-Startup TOHOKU 3次選定企業 (2024年9月選定企業)

---



アイラト株式会社



AstroX株式会社



稲とアガベ株式会社



北三陸ファクトリー

株式会社北三陸ファクトリー



株式会社TOMUSHI



MiRESSO

株式会社MiRESSO



## Top Message

アイラトは東北大学で開発された放射線治療計画の**AI画像解析技術**を基に創業されました。

「**テクノロジー**を活用し、全世界のがん患者を放射線治療で救う」をミッションに、独自のAI画像解析によるがん治療支援プロダクトにより**放射線治療の可能性を拡大**し、最先端放射線治療の治療成績向上や業務量改善を目指し活動しています。この活動を通して、身体へメスを入れず患者負担が少なく治療効果が高い**放射線治療のさらなる普及**を目指します。

## ミッション

テクノロジーを活用し、  
全世界のがん患者を  
放射線治療で救う

## ビジョン

放射線治療の効果を最大化  
できるプロダクトを提供する

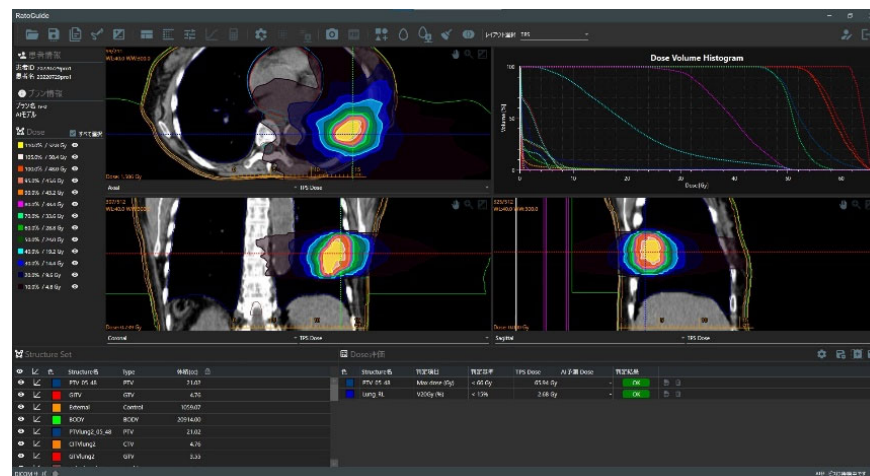
代表取締役  
角谷 倫之

## 事業・取組

### AI放射線治療計画支援サービス

がんの三大治療法の内、患者負担が極めて少ない放射線治療の最先端な治療法として、強度変調放射線治療（IMRT）が近年普及し、治療効果は手術に匹敵してきています。優れた放射線治療法ですが、大きな課題が二つ：①経験による治療成績の低下、②医療スタッフの過重労働。この課題のため、IMRTが高い治療効果で実施できず、救えない患者さんが発生しています。

我々は、これらの課題をAIで解決する放射線治療支援サービスを開発・事業化しています。腫瘍や正常組織の輪郭抽出、照射領域決定、安全性検証を全自動で行い、従来6時間かかっていた業務時間を10-20分に短縮し、高品質で安全な放射線治療計画の提供を目指しています。





## Top Message

1990年。世界の時価総額ランキングTOP20の内、約半数以上が日本の企業でした。現在TOP20に日本の企業は1社も入っていません。かつて**”Japan as No.1”**と言われ世界から憧れられていた日本を、これからの世代の人たちは想像できるでしょうか。

AstroXが取り組むのは今後100兆円を超える**宇宙産業**です。宇宙を制する国が次の50年を制すると言っても過言ではない中で、日本は地理的優勢や技術力から世界一のポテンシャルを持っています。今後世界と戦っていける数少ない産業の1つです。

ここ**東北から世界へ**。東北から宇宙へ。もう一度、世界に憧れられる**「ワクワクする日本」**を創ります。

## ビジョン

宇宙開発で  
“Japan as No.1”を取り戻す



代表取締役CEO  
小田 翔武

## 事業・取組

### Rockoon方式による小型ロケット開発

AstroXは国産の小型ロケットを開発している宇宙開発スタートアップです。

現在世界的にもロケットが足りておらず、特に日本は圧倒的なロケット不足であり、それにより産業がスケールしないという現状です。

この課題を解決すべく我々は、Rockoonと呼ばれる方式を採用しており、ロケットを気球で成層圏まで放球し、そこから空中発射を行い衛星軌道投入を行います。これにより低価格で高頻度な宇宙輸送を実現します。

宇宙開発には宇宙に物を持っていく必要があります、その唯一の方法がロケットです。まさに産業のインフラとなるロケットを開発し、宇宙への安価なアクセスを提供することで宇宙を日本の一大産業にすべく尽力しています。







## Top Message

私は**秋田**で多くの人々に救われ、今の人生が成り立っていると強く感じています。その恩返しとして、稲とアガベを通じて秋田に貢献したいと考えております。**雇用創出や地域振興**に全力を尽くし、男鹿のまちに必要なことは迅速かつ真摯に取り組む覚悟です。

私の目標は、稲とアガベを**日本一の酒造メーカー**にすることです。ゼロからスタートした私でも、世界に通用するような事業を立ち上げられるということを示し、**地域の希望の星**となることを目指しています。

## 企業理念

男鹿の風土を醸す

## ミッション

男鹿から日本の未来を醸す



## 事業・取組

### 酒づくりを起点とした地方都市再生

2021年に秋田県男鹿市に「稲とアガベ醸造所」をオープンし、新ジャンルのお酒「クラフトサケ」造りを行うとともに、レストラン「土と風」を経営。以降も、廃棄リスクのある酒粕をマヨネーズに加工生産する食品加工所「SANABURI FACTORY」、一風堂監修レシピのラーメン店「おがや」、宿のない男鹿市船川地区に宿「ひるね」を立ち上げ。今後はホテルや蒸留所の建設を予定しており、さらに多くの優良な雇用を創出することを目指しています。

チャレンジした先には、地方都市再生の方法論や世界の人口減の解決策を見出すことを目指し、将来的に男鹿市以外の土地や海外に展開していくことも視野に入れていきます。





## Top Message

創業からこれまでは、「北三陸を世界に発信する」というミッションでしたが、2023年より、「北三陸から、世界の海を豊かにする」という方向にシフトしています。東北のローカル発ベンチャーとして、豪州でのグローバルビジネスにチャレンジし、私たちが作り上げたノウハウや仕組みを、世界のうにが存在するエリアに横展開していきます。最終的には故郷三陸に水産王国を築き、**次の世代に繋いでいく**ことが私のミッションだと強く感じております。次世代のための投資をし、**子どもたちが夢を持てるような産業**を築いていきます。

## ミッション

北三陸から、  
世界の海を豊かにする



代表取締役CEO  
下苧坪 之典

## 事業・取組

### ウニ再生養殖・藻場再生システム

弊社は世界で唯一の「うに牧場®」でつくり育てた、高品質なウニのブランドを展開するリーディングカンパニーです。

現在世界各国で気候変動による温暖化の影響で、ウニが増殖し海藻が食い荒らされる「磯焼け」が深刻な環境・社会問題となっています。弊社は高品質なウニを育てるノウハウを活かし、磯焼けによる餌不足で実入りが悪くなった痩せウニを、廃棄ではなく美味しいウニに短期間で変える「ウニ再生養殖」の技術や、ウニ殻で作られた堆肥ブロックを用いた藻場再生システム「UNI-VERSE systems®」を産学官連携で確立しました。2023年にはオーストラリア法人を設立し、国内外で、革新的かつ持続可能な水産業の未来づくりにコミットしています。







## Top Message

秋田県は現在、人口減少著しく、高齢化率も日本一です。秋田で生まれた若者たちは、地元で魅力的な就職先が無く首都圏に出ていってしまい、若者が残らないことはとても残念です。しかし、過疎化や高齢化が進んでいるからこそ、問題意識やそれを解決する糸口を見いだせる**チャンス**でもあると捉えています。

弊社が**東北・秋田発**の魅力ある企業としてロールモデルになることで、**若者たちの先駆者**となり、この地を盛り上げるきっかけになればと思っています。秋田に雇用を生み出し、税収などお金の面でも潤い栄えることで、暮らしている親、子、孫が離れ離れになることなく、地元でより豊かな生活を送れる、そのような**選択肢のある未来**を実現致します。

## ミッション

全世界の有機廃棄物の  
窓口に

## ビジョン

地球に優しい未来



代表取締役CEO  
石田 陽佑

## 事業・取組

### カブトムシによる循環社会の実現

弊社は現在、昆虫（特にカブトムシ）を使った有機廃棄物の処理と、それらの未利用資源の有効な活用によって地球にやさしい循環を生み出すという事業を中心に活動しています。

具体的には、廃菌床などの農業残渣や生ゴミ、畜産糞尿などといった有機廃棄物をカブトムシに食べてもらいます。そこで育ったカブトムシを、畜産や水産の飼料、医薬品や栄養剤などの原料、ペットなど観賞用生体として利用することで、廃棄物を資源に変換するという仕組みを作り出しました。さらに、そこから生まれたカブトムシのフンなどの副産物を農業用の肥料として活用することで、非常に高度で直接的な循環を実現しています。





## Top Message

MiRESSOは、フュージョンエネルギー実現のボトルネックである**ベリリウム**の生産量不足と高コストの問題を、低温精製技術によって解決を目指す青森発のスタートアップです。

さらに高い汎用性を有する当技術を、高温熱利用製造・リサイクルプロセスに展開し、**CO<sub>2</sub>削減**に貢献したいと考えています。

貴重な自然や文化的遺産を有する東北地方は、一次産業や再生可能エネルギーの発展的普及を始め、次世代エネルギー源のフュージョンエネルギー早期実現を目指し、地球環境、エネルギー及び資源の問題解決に積極的に取り組んでいます。当社は、東北発スタートアップとして、**鉱物資源の安定供給、新産業と雇用の創出**の観点から貢献したいと考えています。

## ミッション

鉱物資源の可能性を引き出し、  
明るい未来を次世代につなぐ

## ビジョン

ベリリウムの安定供給により、  
フュージョンエネルギーの  
社会実装に貢献する



代表取締役  
中道 勝

## 事業・取組

### ベリリウム製造販売・技術プラットフォーム事業

従来の2,000°Cの高温処理を300°C以下に低温化する新たな省エネ・CO<sub>2</sub>削減の精製技術により、生産量不足と高価格でボトルネックになっているベリリウム及びその化合物を安定かつ適正価格で製造販売し、核融合向け及び既存市場向けにベリリウムを提供します。

高い汎用性を有する低温精製技術を技術プラットフォームとして展開し、コンサルティング&ライセンスの形でベリリウム以外の多くの鉱物資源の精製・リサイクルの低温化処理を実現します。

