

目次

01

有限会社安久工機

×

(株)ゲーテンベルク

高速3Dプリンター

02

(株)テクノロジーリンク

×

株式会社ICOMA

折畳電動バイク

03

(株)桂川精螺製作所

×

株式会社ダイモン

月面探査車YAOKI

04

(株)桂川精螺製作所

×

(株)cosmobloom

デオービット装置

05

(有)安久工機

×

(株)Vanwaves

サウナ用電気ストーブ

06

Coming soon...

07

Coming soon...

08

Coming soon...

09

Coming soon...

国産超高速の コンパクト 3Dプリンター

【有限会社安久工機×株式会社グーテンベルク】

試作開発期間

約 6 ヶ月

G-ZERO MP1の特徴

速さ、強さ、綺麗さ、すべて追及可能。

G-ZERO MP1はPEEKの造形に特化したデスクトップ型3Dプリンターです。特殊な付帯設備を必要としないコンパクトな筐体でオフィスや工場のラインに気軽に設置できます。

独自の金属フレームにステンレス外装、信頼性の高い駆動パーツ、高度な制御技術でPEEKの超高速/高強度/高精度造形を実現し、従来のPEEKの造形課題であった積層間結合の弱さを克服しました。

大田区企業と協業したメリット

どうやって事業をつくっていくか考える中で、モノづくり企業との関係構築は絶対条件でした。ある本に大田区のとある町工場が”仲間まわし”と呼ばれるネットワークを活用して人工心臓試作開発など高度な案件を受託しているというのを読んで、自分たちのビジネスと重なる部分があると興味を持ちました。それが安久工機さんです。「ベンチャーフレンドリー」という構想についても連携できる部分があると思い協力をお願いしました。その安久工機さんが「もう一社、ベンチャーフレンドリーな町工場があるよ」と紹介してくれたのが、拠点を置かせていただいていた極東精機製作所の鈴木亮介社長（当時専務）です。

不動産屋とのトラブルや法人口座開設のハードルに引っかかってしまい拠点がなくて困っていたので、出会ってたった1週間でしたが「極東さんの3階に事務所を置かせてくれないか」とお願いしてしまいました 笑。亮介さん含めみんな驚いていましたが、「グーテンベルクのチャレンジは極東精機のチャレンジでもある。ゼロ距離で連携しよう」と最終的には快諾してくださいました。

極東精機・安久工機・グーテンベルクそれぞれのノウハウやリソースが補完関係にあることで成功した事業です。



G-ZERO MP1



G-ZERO L1



G-ZERO

GUTENBERG



折畳電動バイク TATAMEL BIKE

株式会社テクノロジーリンク
×
株式会社ICOMA

試作開発期間

約 6 ヶ月

TATAMEL BIKE スペック

バイク状態 全高1,000mm 全長1,230mm 全幅650mm

折畳状態 全高690mm 全長690mm 全幅260mm

規格：原付一種（普通免許で運転可能） 車体重量：63kg 最高速度：≤ 45km/h

航続距離：≤ 30km（満充電時） フロント/リアサスペンション搭載 フロントホイール 10インチ

リアホイール 6.5インチ バッテリー定格容量：12Ah（約0.6kWh） 耐荷重：100kgまで

独自設計の可変フレームが驚きの変形を実現します。しっかり走れる小型バイクがあっという間にスーツケースのサイズに変形。まるで変形ロボのようにタタメルバイクです。

大田区企業と協業したメリット

起業当初、東京都のスタートアップ支援プログラムを通じて、ものづくりへの理解が深く、スタートアップ支援に積極的な自治体として大田区をご紹介いただきました。特に、大田区産業振興協会様を通じて、スタートアップ支援の実績豊富な町工場・テクノロジーリンク様をご紹介いただき、展示会向けの特急試作から量産に至るまで、多岐にわたる技術支援をいただいています。起業当初は中野に本社を構えておりましたが、現在は大田区内のコワーキングオフィス、KOCAに本社を移転し、大田区内でのタタメルバイク試乗会や組立ワークショップも実施しています。国内設計による電動バイク製造に向けて、地域の力を借りながら着実にものづくりを進めております



月を走る 究極の モビリティ 開発



(株) 桂川精螺製作所 × (株) ダイモン

試作開発期間

約 6 ヶ月

月面探査車「YAOKI」



YAOKIは、月面開発の最前線で活躍する探査車です。超小型、超軽量、高強度を兼ね備えた月面探査車で、コストを抑えて月面に送り込むことができます。なんと、実際にYAOKIは米国 Intuitive Machines社の月着陸船Nova-C（愛称：Athena）に搭載され、SpaceX社のロケット Falcon 9で2025年2月27日に月に打ち上げられました。そして3月7日未明に、日本の民間企業では初の月面到達及び月での撮影に成功しました。今回打ち上げられたYAOKIには、工場見学の一環として大田区の小学生が作ったYAOKIねじが搭載されており、子供達の期待も一緒に載せています。

大田区企業と協業したメリット

Project YAOKIにおける技術パートナー契約を締結している株式会社桂川精螺製作所にて、ねじ及びねじ製造機の開発、月面での1/6重力環境を再現する試験設備の開発を行いました。この他にもものづくりへの思いの強い大田区企業に、製品開発のため様々な協力をさせていただきました。株式会社桂川精螺製作所はTBSドラマ「下町ロケット」の舞台になった場所ですし、この町工場との協業で実際に宇宙に行ける探査機を製作できたのは夢がありますよね。



 Dymon

常に美しく 拡がる技術で 宇宙開発に 革新を

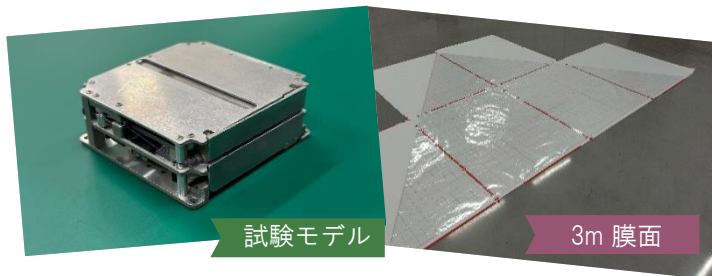
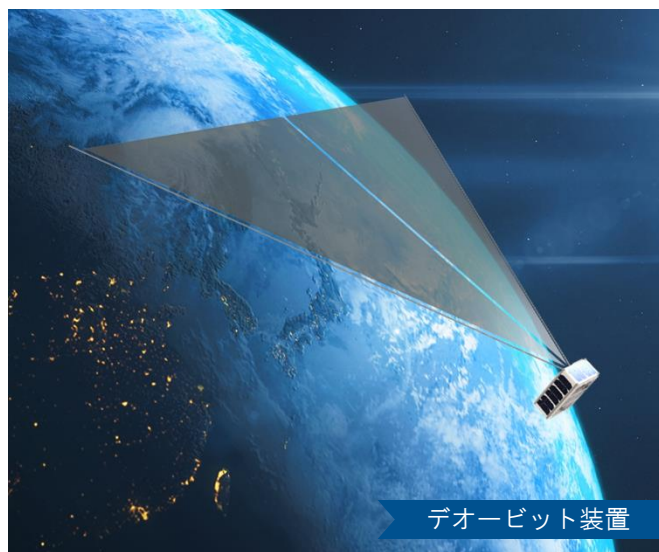


【(株) 桂川精螺製作所 × (株) cosmobloom】

試作開発期間

約 6 ヶ月

デオービット装置



デオービット装置とは、運用が終了した人工衛星を軌道廃棄する際に利用する装置のことです。地球低軌道には微小な大気が存在するため、大きな膜面を展開することで、軌道を周回する人工衛星が受ける大気抵抗を大きくし、速度を落とすことで人工衛星を大気圏に突入させる装置です。当社のデオービット装置は、超小型人工衛星のミッション機器の搭載を阻害しない世界最小クラスの収納容積を誇りつつ、展開時には 3.05m^2 の面積を展開することが可能です。従来品より小さく、そして大きな膜面を展開することができ、3Uや6Uといった大きさの超小型人工衛星を、太陽活動に依存することなく高度550kmから5年以内に軌道廃棄することができます。

大田区企業と協業したメリット

株式会社桂川精螺製作所様とは、2024年に「Meet New Solution in OTA」にてお会いしたのをきっかけに、デオービット装置の膜面の折畳み作業を行っていただいています。膜の折畳み作業は、厚さ $5\mu\text{m}$ の膜を手作業で行う必要があります、これまで誰もやったことが無い非常にチャレンジングな作業を実施いただいています。桂川精螺製作所様の自社工場内に当社も同い設計者と製造者が密な連携をとれることは非常に大きなメリットと感じています。



サウナのある暮らし。 IRORI

【有限会社安久工機×株式会社Vanwaves】

試作開発期間

約 6 ヶ月

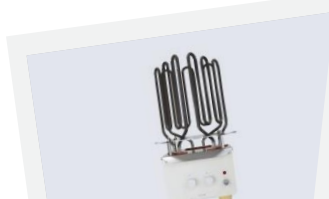
IRORIの特徴

IESAUNAに合わせて開発した家庭用サウナ用電気ストーブ「IRORI」暮らしに馴染むデザインを目指して家具のような見た目に仕上げました。温度設定は70°～100°まで設定可能で独自の蒸気発生機構により常に湿度と温度を保つことができます。国内部品、国内製造を徹底することで丈夫なつくりと万全のアフターフォローを実現しました。IESAUNAは、設置・解体が簡単な省スペース設計。サウナを使わないときは収納できるため、室内やベランダでも場所をとりません。持ち運びもしやすく、キャンプやアウトドアにも最適。自宅以外でも、テントサウナを楽しめます。

大田区企業と協業したメリット

既存の製造委託先から電気ストーブの製造は難しいと断られてしまい、様々な企業へ問い合わせをしていたところ安久工機にたどり着きました。現在日本国内に流通している電気式のサウナストーブは9割以上が海外（特にフィンランド）製で占められており、日本での購入価格の半分程度が輸送費となっているため、メイドインジャパンでの電気ストーブの開発に着手しました。コンセプトは「家の中にあっても馴染むようなストーブ」ということで家電のような白を基調としたデザインをもとに、基本設計から有限会社安久工機に依頼をし進めて行きました。温度調整やタイマーの表示や文字の大きさなども1mm単位で調整してもらいました。ものづくりのまちだからこそこの“こだわり”と“クオリティー”です。

工業製品感を無くしたいという要望に対して、なるべくねじ類を表に出さないことで解決してくれました。試作品を完成まで、様々な設計ノウハウを駆使してくれたので感謝しています。



内側



足元

