

UT

ユーザー通信

〒584-0078
大阪府富田林市加太 2-7-7
TEL/FAX:072-368-3135
E-mail: user@ut-net.jp http://ut-net.jp

令和3年5月19日発行(第231号) 毎月5日発行(特別号)
年間購読料6,000円 発行所 株式会社ユーザー通信社 発行人 植村和人

阪神タイガース **プロ野球** **フライヤー**

ブラシとツバで紛失防止
とびやくーぎ 打って実感!!
驚きの飛距離アップ!!
R&A(米国) USGA(米国) 規則に適合

ツバを回して、ボールの高さを変えられます!
ツバを上下にネジで40~50mmの間で、自分の好みの高さに
調整可能。1,200円

株式会社 鳴門屋

「小紙のカテゴリーである製造現場で使用される生産財と呼ばれる工作機械や切削工具は、多かれ少なかれ、ほぼ全ての産業に関わっていると

信じています。一ですが時代的には、あるいは世界的に見れば、商社機能とは「中間」

「どこを突っけば宇宙産業はもっと広がるのか」
永崎社長率いる Space BD は宇宙ビジネス拠点の「X-NIHONBASHI」(クロス・ニホンバシ)内にオフィスを構える。

MEASUREMENT PRIDE
精密測定機器
UNO 宇野株式会社
URL http://www.uno.co.jp/

Space BD が「宇宙商社」である理由

永崎将利社長 独占インタビュー (パート1)



宇宙大特集

昨年11月、経営体制の強化および今後の事業戦略に関する発表を行った、Space BD株式会社(以下、Space BD/東京・日本橋室町)は、国際宇宙ステーションの利活用を中心に、あらゆる産業のプレイヤーへ宇宙の産業化を促進していくためのサービスを展開している(ローンチサービス事業、宇宙機器輸出入事業、教育事業、宇宙利用事業)。そんな同社を率いる永崎将利社長の野望、野心とは「日本発で世界を代表する産業と会社をつくる」ことであり、自社を『宇宙商社』と名乗る。本紙ではこの度、機械工具(生産財)業界紙では初となる永崎社長への独占インタビューを敢行。今後数回にわたり対談形式で、「なぜSpace BDが『宇宙商社』なのか?」を紐解いていく。

【聞き手=本紙・植村和人】(敬称略)

「どこを突っけば宇宙産業はもっと広がるのか」

いつも過言ではない。決して目立ちほしくないもの、ねじ穴ひとつ、1個の部品と、何かしらに関わっているのが生産財という中で、当然、宇宙産業、宇宙ビジネスにもこれからさらに関りが深まっていくはずだ。

「どこを突っけば宇宙産業はもっと広がるのか」
永崎 宇宙ビジネスのチャンスは無限大といえど、何をどう突っけば、動いて利益になるのか、まだまだ分からないので、一見、目先のビジネスには直結しないような打ち合わせからも新しいアイデアが飛び出したり、いかに質の良い情報を集め、事業化するかとなれば、多分、それが「商社の社長」の仕事になるのだと思います。

「どこを突っけば宇宙産業はもっと広がるのか」
永崎 そうですね。一から、これだけ宇宙というカテゴリーがビジネス化し、広がる中で、もう航空と宇宙は完全に分離すればいいと思

お客様の満足と生産性向上を目指し
最適な商品サービスをご提案します。

代理店・特約店
京セラ MOLDINO イスカル オーエスジー 住友電気工業 不二越 サンドビック 日研工作所 三菱マテリアル 東洋精機製作所 テクテック ダイジェット 株機工具 ワルター

TKD 株式会社 タケダキカイ

京都営業所 ☎075-661-1811 FAX.075-661-1824
徳島営業所 ☎0749-26-1801 FAX.0749-26-1803
枚方営業所 ☎072-849-1888 FAX.072-849-1808
美東営業所 ☎077-552-7361 FAX.077-552-7371
岐阜営業所 ☎0584-77-5347 FAX.0584-77-5348
三浦営業所 ☎0595-26-2730 FAX.0595-26-2731
尼崎営業所 ☎06-4950-0416 FAX.06-4950-0417
北宮営業所 ☎0761-24-0991 FAX.0761-24-0992

2面に続く

銅電極用DLC超硬エンドミル
AE-LNBD-N
美しい銅電極を削り出す

高硬度鋼用超硬エンドミル
AE-MSS-H・AE-MS-H
スクエアタイプ登場!

高硬度鋼用底刃付きスレッドミル
AT-2
管用テーパ(Rc・NPT)サイズ追加

OSG WEBSHOWROOM

無料 WEB セミナー開催中!
OSG ウェブサイトで見学可

<https://www.osg.co.jp>

A
The A Brand
オーエスジー株式会社

宇宙大特集

記念すべき8周年 アストロスケール

▼日本では縁起の良い数字「8」周年を迎えたAstroscaleの面々



宇宙機の安全航行の確保を目指し、次世代へ持続可能な軌道を継承するため、スペースデブ

リ(宇宙ごみ)除去サービス(本社)東京都市圏田区、創業者兼CEO岡田光信氏以下、アスト

ス(本社)東京都墨田区、創業者兼CEO岡田光信氏以下、アストロスケールは、今年5月4日で設立8周年を迎えた。

奇遇にも5月4日は、世界中のスター・ウォーズファンや宇宙好きにとつて特別な日である「スター・ウォーズの日」(劇中の名台詞に由来)と重なるのだが、3月22日にスペースデブリ除去技術実証衛星「ELSA-d」(※本紙8面参照)が宇

宙へと飛び立っただけでなく、静止軌道の衛星寿命延長市場への参入、ネットワークのグラブリア受賞を含む様々な賞を受賞、累計調達額210億円の達成、社員数およそ200名に上るチームの成長など、アストロスケールはこの1年で多くのことを達成した。

「8」は日本では縁起のいい。良い数字とされているが、ELSA-dの技術実証や日本チームの次の「ADRA-S」打上げに向けた準備が待ち受けるなど、今年もまた特別な1年となりそうだ。持続利用可能な宇宙時代のがいよいよ幕を開け、これからアストロスケールはその先頭を走っていく。

ファマガスタのイノベーションの研究開発技術者であるヤング・グラブリアは、2018年1月にヤン物を削減方法のアイデアを思いついたとき、それがセコのビジネスにどのような影響を与える可能性があるのか全く気づいていなかった。

数年後、ヤンのアイデアにより、100億個の「1つのパッチに含まれる」工具を完全に追跡することができるようになった。1987年に発明されたデータマトリックスコードは、製造プロセス中の物のトラッキングによく使用される二次元コードで、レーザー印刷処理により、セコ・ツールズ製品で特に人気の高いツールであるTurbo16ツールのコードが印刷される。現場に導入したツールにデータマトリックスコ

和光技研工業株式会社
生産性向上への必須アイテム
ドリル・リーマ・カッター・DIA・バッシング
製造工程の短縮化に寄与
TEL.0566-21-5233 FAX.0566-21-6537
E-mail: titoh@wakogiken.co.jp
http://www.wakogiken.co.jp

今年も「持続可能な宇宙時代の幕開け」を牽引

三菱マテリアル加工事業(ベネフィット)「高能率」業カンパニー(本社)東京千代田区、田中徹也カンパニープレジデントは、汎用超硬ソリッドドリル「TRISTARドリル」シリーズ「DVA」に、深穴加工が可能な84アイテムを追加し、販売を開始した。

DVAは、穴加工の市場において、3つの星のDVAの主な特長は次の通り。



三菱マテリアル

汎用超硬ソリッドドリル「TRISTARドリル」シリーズ「DVA」に深穴加工用アイテム追加

①進化した独自クラント穴形状「TRICoolingテクノロジー」により、クラント吐出量が従来の2倍以上を達成。切りくず排出性、切削熱の排熱性が格段に向上。

②ストレートな主切れ刃とシニング切れ刃を滑らかな円弧で連続的に繋ぐことにより、耐欠損性を向上。

③新XRシニングにより、低抵抗かつ優れた切りくず断断性能を実現。④ショートドリルには、首下部の長さが最小限

となる独自デザインを採用。工具剛性の向上と切りくず排出性向上を同時に実現。

セコ・ツールズ 製品情報フロアを一新した「データマトリックスコード」ストーリー

また同社は、インペラ加工用テーブルボールエンドミル アルミニウム合金加工用エンドミルシリズに「DLC4LATB」を追加し、販売を開始した。

さらに三菱マテリアルは、自動盤・小型旋盤用超硬ソリッドドリル「WSTARドリル」シリーズ「DVA」にドリル径1mmの「Mini」サイズを追加し、販売を開始した。



自動盤・小型旋盤用超硬ドリル「WSTARドリル」シリーズ「DVA」にMiniサイズ追加

①刃先形状の低抵抗設計により、ワーク剛性やクランプ剛性の確保が難しい加工でも使用が容易。

②首下部の長さが最小限となる独自デザインにより、工具剛性の向上と切りくず排出性を両立。

③PVDコーテッド超硬材料「DP102A」の採用により、低速から中速領域の切削条件下で優れた耐摩耗性を発揮。

このたび、さらにアルミニウムへの溶着を防ぎ、工具剛性を高めたDLC4LATBを4アイテム追加した。主な特長は次の通り。

①耐折損性を向上させた高剛性設計により、アルミニウムへの溶着を防ぎ、工具剛性を高めたDLC4LATBを4アイテム追加した。主な特長は次の通り。

②独自開発のDLCコーティングにより優れた耐溶着性を発揮する。

「これは、ユーザー様が特定の方法で工具を使用したときに問題が発生する場合に特に役立つ。世界中どこにいても、過去に何が使用されていたかを確認し、ユーザー様の問題に対する解決策を探ることができるとヤンは話す。

最後にヤンは、「リサイクログルプロセスを自動化し、使わなくなった工具は返却するようにユーザー様に伝えられることを想像してみれば、将来的には、古い工具を簡単に廃棄することができなくなり、リサイクルが必須となるかもしれない」とまとめた。

志本株式会社



▲三浦亜美CEO

「匠の技」を継承する新たなPE投資誕生

国内中小企業向けに従来とは異なったスタンス、チーム構成で行う新しいプライベートエクイティ(PE)投資会社、志本(株)...

未来へ良い技術(匠、オペレーション等)を継承、日本ならではのユニークな経済・社会モデルとして「志本主義(Shiphonism)」を世界に発信していく。

創業以外にも、創「農業支援、エネルギーや食糧問題解決への貢献が期待されている産業用酵素(高効率水素生成/分解触媒やバイオマス分解触媒)等の幅広い研究分野での利用が見込まれるほか、宇宙を題材としたライフサイエンス教育プログラムとしての活用

事例も想定される。Space BDでは協定の締結を受け、すでにJAXA(含む前身のNASDA)と20年以上の提携実績を持ち、独自でも新薬開発やタンパク質研究に係るサポートを展開する丸和栄養食品(奈良・大和郡山形)等とのパートナーシップ関係を結び、宇宙実験にとどまらず地上解析等を含むライフサイエンス分野でのR&Dサービスを提供する体制を整えた。

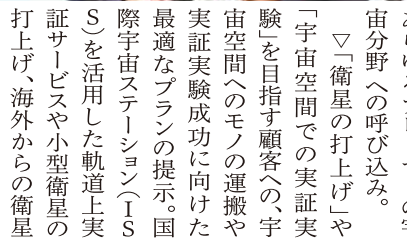
今回締結した協定に基づく船内での新事業とのシナジーを發揮し、国内外でのISS利用の促進を幅広くリードしていくとともに、宇宙利用と地上実験を融合するあたりのライフサイエンス分野におけるR&D事業の新規開拓に取り組んでいく。

また、同サービスの開始を契機に、ISSサービス利用者向けITシステムの開発・運用に参画し、「早く」「安く」「簡単な」宇宙利用の実現とそれによる宇宙産業の裾野拡大に貢献していく。

宇宙大特集

Space BDが「フレンチテック東京賞」受賞

◀Space BD・永崎将利社長(写真左/提供:在日フランス商工会議所)



この賞は、宇宙産業に関する功績が高く、評価され、実現性があり、日本でのビジネス拡大を目指す独自のプロジェクトを持つデジタル、イノベーション分野で活躍するスタートアップ企業に贈られる。主要評価項目は、次のとおり。

▲ISS(左)と地球上(右)で生成したヘモグロビンのタンパク質結晶の違い(出典:JAXA)

Space BDは、JAXAが行う高品質タンパク質結晶化実験の運用準備作業の請負を通じて様々なノウハウをJAXAから継承しつつ、専用のスマートフォンアプリ等の新たなITシステム等の導入によって実験システムの利便性向上・効率化を目指すとともに、提供される一部の実験機会を活用してSpace BD独自のサービスを展開することで、国内外の市場を開拓していく。

Space BDは、これまで5月6日、JAXAと基本協定書を締結した。同事業は、JAXAが進める「きぼう」利用サービスの民間移管の一つとなる。

Space BDは、JAXAとの同協定は、宇宙空間特有の微小重力環境を活用し、地上実験では得られない高品質なタンパク質の結晶生成を行うもので、高品質な結晶を用いることでタンパク質の立体構造をより詳細に解明することができ、基礎科学の発展のみならず創薬支援を始めとした様々なライフサイエンスの産業応用につながる成果が期待される。

一例として挙げられる創薬分野では、得られる高品質な結晶をもとに明らかにされた創薬標的タンパク質の精密な立体構造情報は、有効な薬剤候補を検索する際の予測精度と計算速度の向上につながり、新薬開発の効率化への貢献が期待される。

創薬以外にも、創「農業支援、エネルギーや食糧問題解決への貢献が期待されている産業用酵素(高効率水素生成/分解触媒やバイオマス分解触媒)等の幅広い研究分野での利用が見込まれるほか、宇宙を題材としたライフサイエンス教育プログラムとしての活用

事例も想定される。Space BDでは協定の締結を受け、すでにJAXA(含む前身のNASDA)と20年以上の提携実績を持ち、独自でも新薬開発やタンパク質研究に係るサポートを展開する丸和栄養食品(奈良・大和郡山形)等とのパートナーシップ関係を結び、宇宙実験にとどまらず地上解析等を含むライフサイエンス分野でのR&Dサービスを提供する体制を整えた。

今回締結した協定に基づく船内での新事業とのシナジーを發揮し、国内外でのISS利用の促進を幅広くリードしていくとともに、宇宙利用と地上実験を融合するあたりのライフサイエンス分野におけるR&D事業の新規開拓に取り組んでいく。

また、同サービスの開始を契機に、ISSサービス利用者向けITシステムの開発・運用に参画し、「早く」「安く」「簡単な」宇宙利用の実現とそれによる宇宙産業の裾野拡大に貢献していく。

宇宙産業における総合的なサービスを展開するSpace BDは、在日フランス商工会議所(CCI France Japan)が主催する「第10回フレンチビジネス大賞」において、「フレンチテック東京賞 2021」を受賞した。

Space BDは、これまで5月6日、JAXAと基本協定書を締結した。同事業は、JAXAが進める「きぼう」利用サービスの民間移管の一つとなる。

Space BDは、JAXAが行う高品質タンパク質結晶化実験の運用準備作業の請負を通じて様々なノウハウをJAXAから継承しつつ、専用のスマートフォンアプリ等の新たなITシステム等の導入によって実験システムの利便性向上・効率化を目指すとともに、提供される一部の実験機会を活用してSpace BD独自のサービスを展開することで、国内外の市場を開拓していく。

Space BDは、JAXAとの同協定は、宇宙空間特有の微小重力環境を活用し、地上実験では得られない高品質なタンパク質の結晶生成を行うもので、高品質な結晶を用いることでタンパク質の立体構造をより詳細に解明することができ、基礎科学の発展のみならず創薬支援を始めとした様々なライフサイエンスの産業応用につながる成果が期待される。

一例として挙げられる創薬分野では、得られる高品質な結晶をもとに明らかにされた創薬標的タンパク質の精密な立体構造情報は、有効な薬剤候補を検索する際の予測精度と計算速度の向上につながり、新薬開発の効率化への貢献が期待される。

創薬以外にも、創「農業支援、エネルギーや食糧問題解決への貢献が期待されている産業用酵素(高効率水素生成/分解触媒やバイオマス分解触媒)等の幅広い研究分野での利用が見込まれるほか、宇宙を題材としたライフサイエンス教育プログラムとしての活用

事例も想定される。Space BDでは協定の締結を受け、すでにJAXA(含む前身のNASDA)と20年以上の提携実績を持ち、独自でも新薬開発やタンパク質研究に係るサポートを展開する丸和栄養食品(奈良・大和郡山形)等とのパートナーシップ関係を結び、宇宙実験にとどまらず地上解析等を含むライフサイエンス分野でのR&Dサービスを提供する体制を整えた。

今回締結した協定に基づく船内での新事業とのシナジーを發揮し、国内外でのISS利用の促進を幅広くリードしていくとともに、宇宙利用と地上実験を融合するあたりのライフサイエンス分野におけるR&D事業の新規開拓に取り組んでいく。

また、同サービスの開始を契機に、ISSサービス利用者向けITシステムの開発・運用に参画し、「早く」「安く」「簡単な」宇宙利用の実現とそれによる宇宙産業の裾野拡大に貢献していく。

事例も想定される。Space BDでは協定の締結を受け、すでにJAXA(含む前身のNASDA)と20年以上の提携実績を持ち、独自でも新薬開発やタンパク質研究に係るサポートを展開する丸和栄養食品(奈良・大和郡山形)等とのパートナーシップ関係を結び、宇宙実験にとどまらず地上解析等を含むライフサイエンス分野でのR&Dサービスを提供する体制を整えた。

Space BDは、これまで5月6日、JAXAと基本協定書を締結した。同事業は、JAXAが進める「きぼう」利用サービスの民間移管の一つとなる。

Space BDは、JAXAが行う高品質タンパク質結晶化実験の運用準備作業の請負を通じて様々なノウハウをJAXAから継承しつつ、専用のスマートフォンアプリ等の新たなITシステム等の導入によって実験システムの利便性向上・効率化を目指すとともに、提供される一部の実験機会を活用してSpace BD独自のサービスを展開することで、国内外の市場を開拓していく。

Space BDは、JAXAとの同協定は、宇宙空間特有の微小重力環境を活用し、地上実験では得られない高品質なタンパク質の結晶生成を行うもので、高品質な結晶を用いることでタンパク質の立体構造をより詳細に解明することができ、基礎科学の発展のみならず創薬支援を始めとした様々なライフサイエンスの産業応用につながる成果が期待される。

一例として挙げられる創薬分野では、得られる高品質な結晶をもとに明らかにされた創薬標的タンパク質の精密な立体構造情報は、有効な薬剤候補を検索する際の予測精度と計算速度の向上につながり、新薬開発の効率化への貢献が期待される。

創薬以外にも、創「農業支援、エネルギーや食糧問題解決への貢献が期待されている産業用酵素(高効率水素生成/分解触媒やバイオマス分解触媒)等の幅広い研究分野での利用が見込まれるほか、宇宙を題材としたライフサイエンス教育プログラムとしての活用

事例も想定される。Space BDでは協定の締結を受け、すでにJAXA(含む前身のNASDA)と20年以上の提携実績を持ち、独自でも新薬開発やタンパク質研究に係るサポートを展開する丸和栄養食品(奈良・大和郡山形)等とのパートナーシップ関係を結び、宇宙実験にとどまらず地上解析等を含むライフサイエンス分野でのR&Dサービスを提供する体制を整えた。

今回締結した協定に基づく船内での新事業とのシナジーを發揮し、国内外でのISS利用の促進を幅広くリードしていくとともに、宇宙利用と地上実験を融合するあたりのライフサイエンス分野におけるR&D事業の新規開拓に取り組んでいく。

また、同サービスの開始を契機に、ISSサービス利用者向けITシステムの開発・運用に参画し、「早く」「安く」「簡単な」宇宙利用の実現とそれによる宇宙産業の裾野拡大に貢献していく。

事例も想定される。Space BDでは協定の締結を受け、すでにJAXA(含む前身のNASDA)と20年以上の提携実績を持ち、独自でも新薬開発やタンパク質研究に係るサポートを展開する丸和栄養食品(奈良・大和郡山形)等とのパートナーシップ関係を結び、宇宙実験にとどまらず地上解析等を含むライフサイエンス分野でのR&Dサービスを提供する体制を整えた。

事例も想定される。Space BDでは協定の締結を受け、すでにJAXA(含む前身のNASDA)と20年以上の提携実績を持ち、独自でも新薬開発やタンパク質研究に係るサポートを展開する丸和栄養食品(奈良・大和郡山形)等とのパートナーシップ関係を結び、宇宙実験にとどまらず地上解析等を含むライフサイエンス分野でのR&Dサービスを提供する体制を整えた。

Advertisement for DIA EDGE TRISTAR DVAS drill bits. Features: 高能率 (High Efficiency), 長寿命 (Long Life), 高精度 (High Precision). Product: 汎用超硬ソリッドドリル TRISTARドリルシリーズ DVAS Mini サイズ. Contact: 三菱マテリアル株式会社.



4
+
7

ソリッド丸棒に
ハイペリオン社製4材種が
加わり、AFC社の7種と合わせ
11材種になりました



超硬合金丸棒のことなら、

AFCジャパン株式会社

03-5692-6600

www.afcarbide.jp

service@afcarbide.jp

ワルター

ワルターは、長い突き出しにおいてもビビりのない切削加工を実現する、Accure・tec防振工具システムの製品レパトリーを拡張し、5月以降順次販売を開始している。

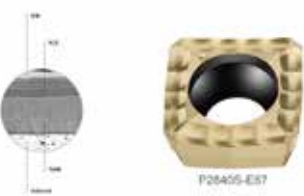
今回、ミリング工具アダプターにおいて、ヘッドねじ込み式ScrewFitインターフェース仕様の、金型加工における突き出しの長いミリング加工に最適なAC060(サイズT18、T22およびT28)がレパトリーに追加され、Xtra・tec XTカッターおよびボールノーズカッターなどのScrewFit仕様標準工具にAccure・tec防振テクノロジーを組み合わせて使用できるようになった。



Accure・tec 防振工具の製品レパトリーを拡張

場出荷時に行われているため、加工現場においてすぐに使用を開始できる。

ダブターがレパトリーに追加された。工具径Φ60、100mmにて最大10×Dの内径加工をカバーし、最大10mmの突き出し長さにおいて、油圧シリンダーや大型バルブ部品の加工をビビりなく行うことができる。工具はボールリングバスター・中間アダプター(刃先オフセット量 大/小の2バリエーション)およびQuadFit Lagge中間アダプターを使用するモジュール式A3001エア



Tiger-tec Gold 穴あけ加工にも用途拡張

またワルターは、最新コーティングテクノロジー、Tiger-tec Goldのレパトリーを拡張し、販売を開始した。長い工具寿命と高い切削パフォーマンスによりミリング加工用CVDコーティング材種のベンチマ

アルミナ被膜の「耐熱シールド」効果により、耐逃げ面摩耗性を発揮するTIAIN層および超硬母材は切削熱から保護されステンレス系ワークやチタン合金など、熱伝導性が低く切削熱が刃先に集中する難削性被削材の加工において、薄膜コーティングによる切れ味と耐熱性および

耐摩耗性との両立を実現する。またブライトゴールド色の窒化ジルコニウムZrNコーティング表面は摩耗の視認性を高め、使用済みコーナーを容易に見分けることができる。Tiger-tec Gold WSP45Gチップ材種は、3種類のチップ交換式ドリル用チップにおいてレパトリーされ、さまざまな用途に使用できる。B321は、Φ10、18mmの比較的小径領域をカバーするチップ交換式ドリルで、超硬/HSSドリルでのドリルの代替として活用できる。

さらにワルターは、独自に開発した3コーナー使いチップおよびツールホルダーを用いる做い旋削加工システム、W1011の販売を開始した。W1011は、従来のISO旋削工具と比較し



プロセス信頼性と生産性を最大化させる最新做い旋削加工システム

さらにワルターは、独自に開発した3コーナー使いチップおよびツールホルダーを用いる做い旋削加工システム、W1011の販売を開始した。W1011は、従来のISO旋削工具と比較し

D4120は、マシンニングの穴あけ加工に最適で、加工径はΦ13.5、59mmの幅広いレパトリーから選択できる。

3コーナー使いW125チップはVCチップよりもコーナー数が多く、耐摩耗性に優れたチップ材種および精密クラント仕様ホルダーとのコンビネーションにより、最大の工具寿命および経済性を発揮する。W1011システムは、ひとつのツールホルダーに4種類のチップ(勝手なR)が取り付け可能であり、各チップはそれぞれ異なる適用範囲における做い旋削加工アプリケーションに対応する。チップブレードおよび材種は鉄系、ステンレ



OKK 匠Aシリーズ「3Dマイスター」

能「3Dマイスター」を開発、商品化した。実物のワークを機内カメラで撮影することで、ワーク形状を3Dモデリングする3Dマイスターを用いることで、ワークを設置した後は加工プログラムのサーチを含めた、ワークの心出し作業に必要な自動計測プログラムの実行など、ほとんどの操作をタブレット端末で行える。OKKでは今後も高付加価値を有した機能の開発を行い、「匠Aシリーズ」と称して市場に投入し、製造業界に新たな価値の創出を図っていく。

プロにより、同工具は押し方向および引き方向への2方向旋削加工が可能であり、コーナー両サイドの切れ刃をフルに活用することにより、工具寿命の大幅な延長を達成する。

ス系、難削材、および鋳鉄系被削材向けにレパトリーしている。W1011は、ドライブシャフト、ボールベアリング、バルブなどの做い旋削加工お

よび押し方向/引き方向加工を駆使するダイナミックターニングに適しており、仕上げ加工および中加工において、経済性を75%高める。



全事前来場登録制の「INTERMOLD」に1万人超来場 引き続きオンライン特別フェア開催中

◀3月のGrinding.Tec展に続き披露された三井精機新機種「PJ303X」

▶国内建機メーカーでトライアル、好評を得て登場したダイジェット工業の新製品「ショルダー6」



4月14～17日、東京ビッグサイト青海展示棟にて「INTERMOLD 2021」が開催され、完全事前来場登録制の中、4日間で11,083人が来場した。

コロナ禍におけるリアル開催は会期間近での出展取りやめが15社あったものの、三井精機工業のプレシジョンセンター『PJ303X』や、ダイジェット工業の高能率肩削りカッタ『ショ

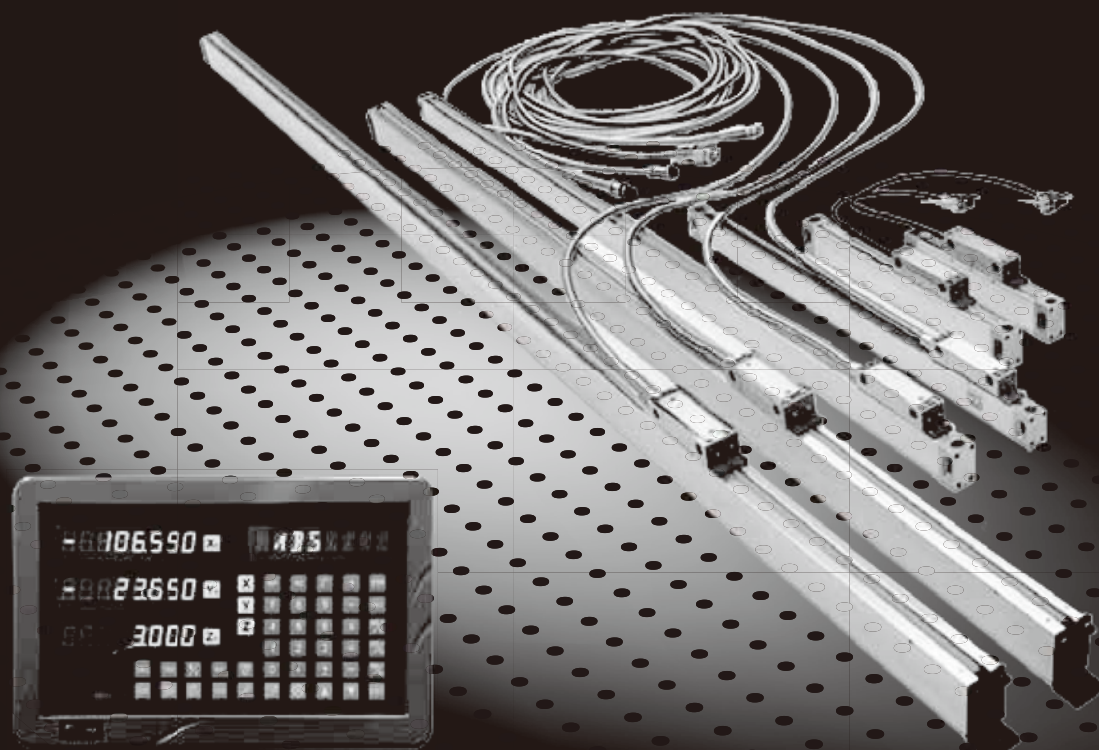
ルダー6』など新機種・新製品披露の場となった。日本アイ・ティ・エフは4月から前橋工場でも水素フリー DLC コーティング対応が開始した旨告知の機会となった。安田工業は簡単校正・机上計測等のプレゼンを繰り返した。なお同展は引き続きオンライン特別フェアにて、アフター企画や情報掲載、テーマ別企画を展開中。

Sinpo 新天光電

確かな品質 安心の保証

Digital Optical Scale Digital Read Out

汎用フライス、汎用旋盤、研磨機、ボール盤など汎用機全般に取り付け可能！！



デジタル リードアウト

デジタル 光学式 スケール

SINPO 社 日本総代理店

EIGA

栄華商事株式会社

《東京本社》

〒110-0003 東京都台東区根岸 5-13-10 栄華ビル

TEL:03-6802-3837 FAX:03-6802-3679

E-mail:info@eigashoji.com

《本庄・児玉マシンセンター》

〒367-0243 埼玉県児玉郡神川町熊野堂 155

TEL・FAX:0495-71-7667

宇宙大特集

オーエスジー

打上げ成功、人工衛星『ELSA-d』に部品供給
「IDEA OSG 1」の思いを乗せて
宇宙業界の活動が頭から離れた日はない、やる気
と思えば「宇宙はいつでもスタートできる」

▼宇宙でのELSA-dイメージ(提供:アストロスケール)

オーエスジー(本社=愛知県豊川市、大沢伸朗社長)が手掛ける精密部品が搭載された人工衛星『ELSA-d(エルサ ディー)』が日本時間の今年3月22日、宇宙開発ベンチャーのアストロスケールホールディングス(東京都墨田区/以下、アストロスケール)により、ロシアのソユーズロケットで打上げられ、軌道投入に成功した。その供給部品にそと刻まれた文字は「IDEA OSG 1(アイデア オーエスジー ワン/以下、IDEA)」。

【聞き手=本紙・植村和人】(敬称略)

OSG『宇宙部品』の旗手

藤井 尉仁氏 インタビュー

「今回打上げに成功したELSA-dは、4年前(2017年)のIDEAは「宇宙」で、ELSA-dは「宇宙」のミッションの違う、1年以内で微小デブリ「観測」衛星です。



ELSA-dのベースに刻まれたIDEA OSG 1のロゴ



▲ELSA-dの打上げ成功時、4年越しの悲願達成に歓喜する藤井氏

「実証実験衛星」で、民間で世界初となるアルミ合金製の土台(底板)、姿勢制御関係の部品などです。土台については、開発段階から最終形のフライトモデルに行き着くまでに、3回ほど設計変更され、つくり替えています。姿勢制御関連の部品では、組み付け時の精度が求められる、短時間で実現することが大変でした。

「元々が既存の部品加工チームであり、これまでの自動車部品の加工等での経験を活かし、宇宙部品もひとつの仕事として取り組んでいるわけですね。」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「今回打上げに成功したELSA-dは、4年前(2017年)のIDEAは「宇宙」で、ELSA-dは「宇宙」のミッションの違う、1年以内で微小デブリ「観測」衛星です。4年越しの悲願達成となった「人工衛星」への部品供給ですが、オーエスジーはどの部分に関係しているのでしょうか。納入した部品は複数ありますが、そのうち今回採用されているのが、衛星の基礎となるアルミ合金製の土台(底板)、姿勢制御関係の部品などです。土台については、開発段階から最終形のフライトモデルに行き着くまでに、3回ほど設計変更され、つくり替えています。姿勢制御関連の部品では、組み付け時の精度が求められる、短時間で実現することが大変でした。

「元々が既存の部品加工チームであり、これまでの自動車部品の加工等での経験を活かし、宇宙部品もひとつの仕事として取り組んでいるわけですね。」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「今回打上げに成功したELSA-dは、4年前(2017年)のIDEAは「宇宙」で、ELSA-dは「宇宙」のミッションの違う、1年以内で微小デブリ「観測」衛星です。4年越しの悲願達成となった「人工衛星」への部品供給ですが、オーエスジーはどの部分に関係しているのでしょうか。納入した部品は複数ありますが、そのうち今回採用されているのが、衛星の基礎となるアルミ合金製の土台(底板)、姿勢制御関係の部品などです。土台については、開発段階から最終形のフライトモデルに行き着くまでに、3回ほど設計変更され、つくり替えています。姿勢制御関連の部品では、組み付け時の精度が求められる、短時間で実現することが大変でした。

「元々が既存の部品加工チームであり、これまでの自動車部品の加工等での経験を活かし、宇宙部品もひとつの仕事として取り組んでいるわけですね。」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

高まる「強度と軽さの両立」への要求が今後の技術課題

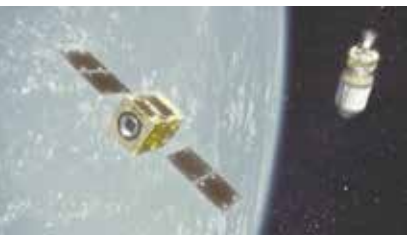
「技術者目線ではなく、純粋に「宇宙産業」「宇宙ビジネス」という観点では今後の広がりをどう見ますか。」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」



「技術者としての観点から、宇宙部品で最も難しいと感じるところは、強度と軽さの両立が部品に求められてきます。これにより、軽量化されている部品をうまく加工することが、今後我々の技術に求められてくると思います。」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」

「宇宙活動」がますます盛んになっていき、宇宙ビジネス」