



〒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 https://ut-net.jp

令和6年9月28日発行(第269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

MEASUREMENT PRIDE

精密測定機器

UNO 宇野株式会社

URL http://www.uno.co.jp/

渦中の斎藤元彦兵庫 県知事が開会式に登壇 したこともあってか、例 年にも増した「賑わい」が 感じられた「国際フロロ ンティア産業メッセ202 4」が9月5〜6日、神戸 ・ポートアイランドの国際 展示場で開催され、15 400人が来場した。 地域経済を牽引する 新産業の発展と創出を 推進すると共に、国際的 な技術・ビジネス交流の 基盤形成を一層加速さ せるため、毎年開催され

神戸・国際産業メッセに1万5千人超来場

図らずもメッセージ性は「国産」「競演」に宿った?

―ドローン競演に39ブース、目立った国産機体―

―ものづくり現場支える「ニッチ業界」と「大手最新テクノロジー」競演―

今回の、兵庫県下はじ め大阪府ほか全国各地か ら、515社・団体が過去 最高となる575ブース を出展し、環境エネルギー やDX(ICT・ロボッ ト)、空飛ぶクルマ(ドロー ン)、電気・電子、健康・医 療、ライフスタイルから、 地域産業・振興等々、多 彩なビジネス分野にわた る展示・実演に加え、航 空・宇宙分野から「企業 目線」で考える兵庫県・神 戸市における宇宙産業の 「可能性」を題材とした基 調講演など、様々な企画

出展者が集まり、さらな るビジネスチャンスの拡 大と産学官連携の促進、 情報交流の場として活 用している。 中国など海外製品が高



▲過去最高の575ブースが出演 ▲ドローンなど幅広い産業界での最新技術・製品などが一堂に

が展開された。 このうち、ドローン 関連をピックアップすれば、 機体の開発においては、

中国など海外製品が高 いシェアを占める中、今 回は「国産」メーカーの出 展状況がより、きわ立つ ており、ドローンの展示・ 実演コーナー全体では、 実に39ものブースが「競 演」した。

まわっているという。同社 では「国産」を前面に、災 害現場や橋梁などの屋 外点検や工場の天井やタ ンク内等高所での屋内点 検、水中点検、空撮、警備 ・監視など幅広いステー ジでの活用が広がってい る。 LiberoWare(リベ ラウェア/千葉市)は、業 界最小クラスサイズ(直 径20cm、重量2.43g)の 超狭小空間点検ドロー ンを製品化し、披露。ほ かにも、鉄道等インフラ設 備での点検・監視作業で のドローンの活用をア ピールなどと共に、規制 緩和等を求める声も聞 かれた。

一昨年6月から「無人 航空機の登録制度」が義 務化され、2022年の 同展では第1回「ドロー ンサミット」も併催され ていた。屋内外での調査・点 検・監視作業や空撮、資 材搬送など、多様な分野 での用途が急速に広がる ドローンの活用分野に応 じ、機体関連やサービス、 国家資格取得や企業向 けのスクールビジネス など、今回も新たなビジ ネス領域への拡大提案が 多く見られた。

ユーザー通信オンライン https://ut-net.jp QRコード

加工による高品質な 各種マシニングの安定供 給(橋本工場/大阪市 生野区)、「工場営繕に特 化した事業活動の展開」 (神戸組/兵庫県伊丹 市)といった、ニッチ分野 に特化した戦略で、もの づくりを支える中小企 業の底力を強く示す 一方、地元大手企業の川 崎重工業と神戸製鋼所 が関連企業と共に、長距 離飛行・重量物搭載可能 なドローンやEV・水素モ ーターサイクル、屋内配送 用サービスロボット、手術 支援ロボットといった、今 回のテーマの一節でもあ る「未来を拓く」話題の 最新テクノロジーを多数 展示・実演するなど、ド ローンエリアのみならず、 会場には総じて、「国産」 『競演』とのメッセージ性 が宿っていたといえよう か。

TKD 株式会社 タケダキカイ 京都営業所 075-861-1811 FAX.075-661-1824 滋賀営業所 0749-26-1801 FAX.0749-26-1803 枚方営業所 072-849-1888 FAX.072-849-1808 東大阪営業所 077-552-7361 FAX.077-552-7371 岐阜営業所 0584-77-5347 FAX.0584-77-5348 三重営業所 0595-26-2730 FAX.0595-26-2731 尼崎営業所 06-4950-0416 FAX.06-4950-0417 北条営業所 0761-24-0891 FAX.0761-24-0892

エアロチッパーミニ MAM/AMX形 EV・航空機関連の アルミ・チタン加工に最適! 新発売 ポアタイプ AMX形

MODULAR HEAD GUIDE Use Your Head, Use Our Head!

DIJET 株式会社 大阪府大阪市平野区加美東2丁目1番18号 TEL.(06)6791-6781 FAX.(06)6793-1221 https://www.dijet.co.jp/

JIMTOF 2024 小間番号: W1043 <<出展者ワークショップ>> 11/8(金)15:00 606会議室 「頑固一徹による深堀り加工技術と、アルミの高機能刃先交換式工具について」

ダイジェット工業

第1Q売上高は微減

加工能率改善提案、拡販キャンペーンに注力

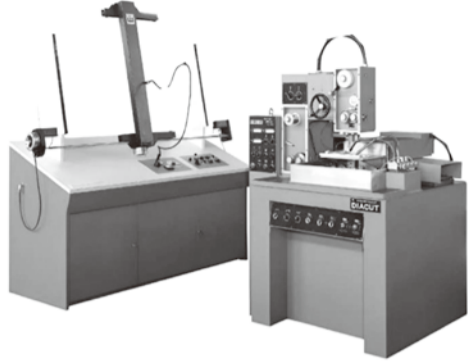
ダイジェット工業（本社 大阪府平野区、生悦住 歩社長）が8月9日に発表した2025年3月期第1四半期決算では、連結売上高は前年同期比0.7%減の20億2800万円となった。

このうち国内販売は同3.6%減の8億5700万円、輸出は同1.5%増の11億7100万円。輸出先の地域別では、北米向けが同1.4%増の2億8300万円、欧州向けが同10%増の3億4300万円、アジア向けが同3%減の5億3600万円、その他地域向けが同10.9%減の800万円となった。この結果、連結売上高に占める輸出の割合は、前年同期比に比べ1.3ポイント増加し、57.7%となった。

製品別では、焼肌チップが前年同期比7.9%増の1億2800万円、切削工具が同0.9%増の16億9500万円、耐摩耗工具が同8.2%減の1億9900万円、減の1億2800万円、

日本初ワイヤ放電加工機が「未来技術遺産」に登録

三菱電機



▲1972年発売当時のワイヤ放電加工機「DWC-50」

国立科学博物館が選定する「2024年度重要科学技術史資料（愛称：未来技術遺産）」に、三菱電機が1972（昭和47）年に発売した日本初のワイヤ放電加工機「DWC-50」が登録された（登録日は9月10日）。同日に登録証授与式が国立科学博物館で開催された。登録の概要は、次のとおり。

導電性のある硬度の高い金属の加工を得意とする放電加工機は、主に金型加工用途として国内で普及してきた。数ある放電加工機の中でワイヤ放電加工機は、電圧をかけたワイヤと加工する工作物の間に放電現象を発生させ、XYテーブルを自動制御で駆動し、糸鋸のように工作物を溶解し除去する工作機械である。

現在のワイヤ放電加工機は、NC装置を用いてXYテーブルを自動制御するが、1970年代当時、機能と価格が見合いうNC装置がなく、ワイヤ放電加工機の採用には課題があった。

その中で三菱電機は、ワイヤ放電加工機の中で早い市場投入が製造業の技術力を押し上げ、主要販売先である金型産業の発展に大きく寄与した点が、今回評価された。

なお、重要科学技術史資料（未来技術遺産）は、「重要科学技術史資料登録台帳」に登録・保存を図るもので、2008（平成20）年度から登録が行われていた。

三菱電機では今後も、放電加工機のさらなる技術革新に取り組んでいくとしている。

THK 中間決算は減収減益 「グローバル対応」キーワードに変化に対応、成長分野に注力

THK（本社 東京都港区、寺町崇史社長）は8月7日、2024年12月期第2四半期（中間）決算を発表した。

連結売上収益は前期比3.1%減の179.8億5100万円、営業利益は同49%減の83億9900万円、中間利益は同40%減の73億6700万円となった。

翌8日に実施された決算説明会（オンライン配信および会場によるハイブリッド型）で寺町社長は、「産業機器事業は、昨年後半に受注が底打ちし、需要は緩やかな回復に向かったが、受注残が高水準だった前年同期に比べ減収となった。輸送機器事業は、部品供給不足などによる自動車の減産の影響が緩和されたことなど、引き続き改善基調が続いたことに加え、収益性改善に向けた各種取り組みの効果により、増益となった」とした。

その上で、「ただ、産業機器事業において回復需要を着実に売上収益へと繋げたことに加え、為替が円安で推移したことなどにより、期初計画に對し売上収益は10.8億円、営業利益は21億円、それぞれ上回った」と続けた。

次いで、主な取り組みについて、「グローバル展開」、「新規分野への展開」、「ビジネススタイルの革新」を成長戦略の柱に、「ものづくりサービスマ」をビジネスの拡大に「ビジネス領域の拡大に取組んでいるが、顧客の生産の分散化が進む中、グローバルとローカルのビジネス環境を強化した「グローバル対応」をキーワードに産業界の様々な変化に対応していく」と強調した。

具体的には、産業機器事業では、マシンビルダー

な加工能率改善の提案活動を営業施策としていく。

その上で、通期の連結業績予想は、すでに公表している売上高88億円（前期比5.5%増）、営業利益3億円（同167.6%増）、経常利益3億円（同72.2%増）、当期純利益2億千円を目標とする。

と共に、マシンユーザーとの接点増加での「顧客の複層化」による様々な情報を開発・生産等に還元し、「成長分野への開発強化や事業基盤強化につなげるため、FAビジネスソリューション強化を目的に組織改革を実施した」と説明。「OMNIEDge（製造業向けIoTサービスマ）やモバイルロボットでの多対多対応等をはじめ、輸送機器事業では自動車業界での電動化・自動化を追い風とした新製品開発などの活動状況を報告した。

なお、24年12月期通期の連結業績として、売上収益365.0億円（前期比3.7%増）、営業利益27.0億円（同13.9%増）、当期純利益20.8億円（同13.1%増）との目標を、あらためて示した。

ユーザー通信オンライン
https://ut-net.jp

紙面掲載以外の記事はこちらで!

いつまでも「昭和」思考は続かない。

新しい力は新しいやり方で力を発揮する。

勢いある新世代の力をオールドパワーがしっかり支えて次世代に引き継いでいく。

エーレックは、人生100年時代を見据えた人材の価値提案を行っています。

【労働者派遣事業】 御社のニーズを汲み取り、最適な人材を派遣

【フィールドメンテナンス事業】 家電・OA機器のメンテナンスサービスを提供

ツーリングコンシェルジュ・清水浩の『工具需要の視点』特別編 ④3

ものづくり伝承
『ライナーノーツ』



『各種リーマ刃型』〈解説其の一〉

前回までに「リーマ外観上の違い」として6種類について述べてきましたが、今回さらに10種類を、挿図(スケッチ)にて引き続き解説していきます。

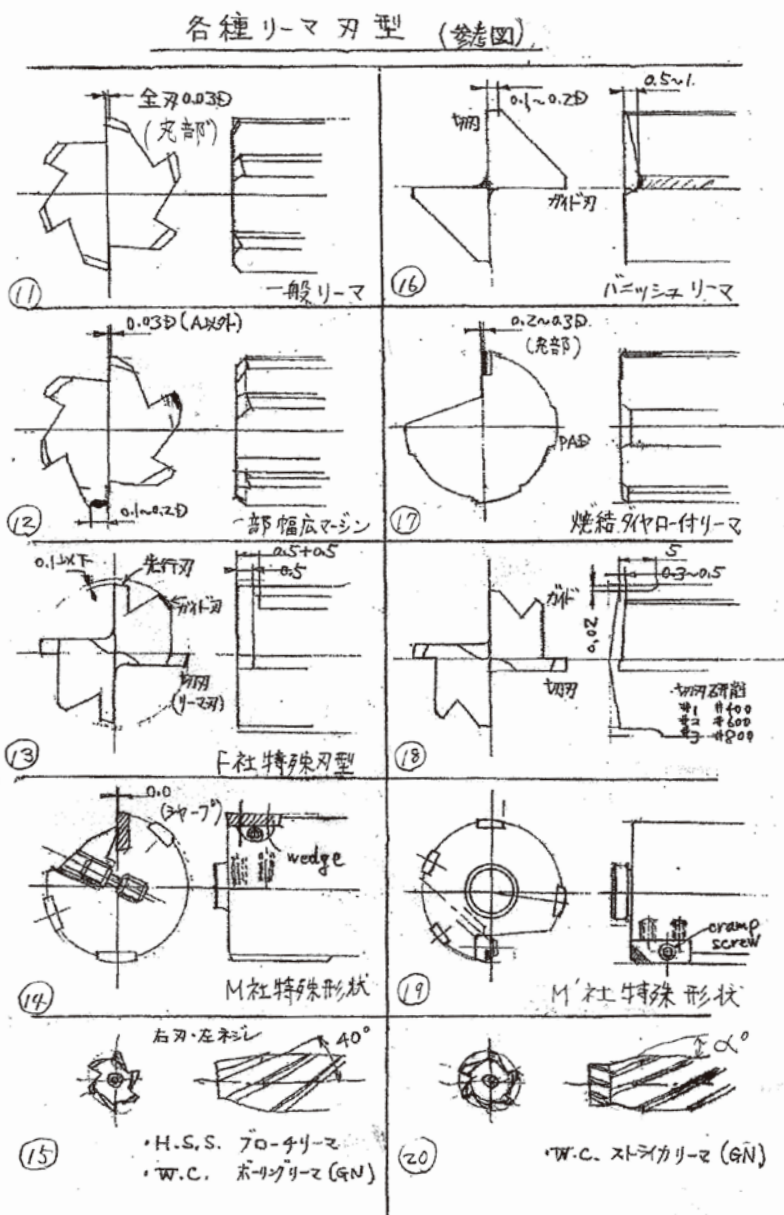
切削工具の種類はJISのハンドブックに記載されている中で、挿図のリーマ類は、特殊なのでほとんど紹介されていません。

⑫は全刃数の内、2~3枚の当たり部(マージン)が1~3mmと広く設計されています。いわゆるパニッシュ(摩擦加工)効果による面粗さを改善する目的です。

内面加工は、リーマが比較的安定した内径や、面粗さが確保できると説明しました。しかし刃先が鋭利なため円滑な回転ができず多角形になる傾向を論文や私のデータにも保管されています。

類似の形状として、すべての切れ刃が1mm以上のローズ(Rose)リーマと呼ばれる刃型も存在します。鋼材には切削抵抗が高く採用できませんが、軽合金では効果が出る手法でした。一般リーマの刃型⑪を拡大させた良い技術だと思えます。Roseとは「バラの花びら」の例えです。

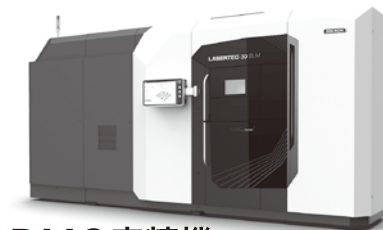
⑬はF社のオリジナルリーマです。大手自動車メーカーとタイアップして



開発された製品であり、私も重要な箇所採用しました。構造が難しく、詳細に分析した記憶があります。スケッチのように各切刃が入り込んでいるので、自社での再研削が厳しくメーカーに依頼しなければなりません。0.2mm以下の取り代を先行刃で粗加

工後、最終的には仕上げ刃で性能を発揮させる構造です。ユーザーの立場から考えれば、重要な穴の場合は一般に2~3工程を要しますが、本案は1軸で完成させる効果もありました。(続く)

〈清水浩〉



DMG森精機 JIMTOFに登場、レーザー金属積層造形機『LASER TEC 30 SLM 3rd Generation』

DMG森精機(グローバル)を始めた。森雅彦社長は、従来機に比べ積層容量の拡大と高精度な積層を実現したSLM方式のレーザー金属積層造形機『LASER TEC 30 SLM 3rd Generation』の販売形状の部品をスピーディーに加工できるアディティブ・マニファクチャリング(以下、AM)の需要が年々増加している。さらに必要な部分のみ積層を行うAMは、無駄な切りくずの発生を低減させるため環境にも配慮したサステナブルな加工方法である。DMG森精機ではAMを試作品製造だけでなく、量産加工にも活用できるような同製品を開発した。従来機から進化し最大の特長は、同社がこれまで培ってきた工作機械の設計ノウハウを反映し、設計した点である。主な特長は、次のとおり。

①工作機械の設計ノウハウを活用した機械構造②積層エリアの拡大と高速・高精度を実現③作業性④CELOS Xによる操作性の向上。なお同機は、11月5日~10日に東京ビッグサイトで開催される「JIMTOF 2024」にて実機を見る事ができる。

積層容量の拡大と高精度な積層を実現

OSG、半期決算

「成長分野での販路拡大に注力」

航空機産業がけん引し過去最高の売上

OSG(本社)は、愛知県豊川市、大沢伸朗社長は7月11日、2024年11月期第2四半期決算を発表した。連結業績では、売上高が前年同期比10%増の776億6700万円、営業利益が同2.9%増の97億6500万円、経常利益が同6.9%増の108億6800万円、四半期純利益は同9.5%増の72億1700万円となった。ウクライナや中東情勢等での地政学リスクへの警戒感が高まる中、為替換算の影響もあり全ての地域で売上高は前年同期と比較して増加となった。特に、欧米の航空機産業がけん引し、第2四半期の売上として過去最高を記録。利益面ではアジア圏では回復基調となったが、国内では厳しい状況が続いている。また、海外売上高比率は円安の影響もあり、前年同期(66.7%)と比べ増加し、68.9%となった。内訳は、日本31.1%、米州22.8%、欧州97%、アジア23.3%、アジア

11月受注分から

価格改定を実施

OSGは、主力製品のタップやエンドミルの価格を、11月18日の受注分から値上げする。対象製品と改定率は次のとおり。▽タップ(ハイス・SKS超硬) 7~10%▽ハイス原料の高騰およびエネルギー費、人件費、副資材や物流費の上昇などへの対応策として、製品品質の安定供給とサービスの維持・向上のため、価格改定の実施に至ったとしている。

日新ダイヤモンドの事業を継承

日新ダイヤモンドとの協業により、OSGグループは、ダイヤモンド工具市場における微細精密加工分野の開拓を大きく前進させることになり、今回の事業継承が実現することで、先にOSGが7月12日付でグループ化した、オランダのPrecision Tools Holding B.V.と、

路拡大を推進する。その上で、24年11月期通期の業績予想は、連結売上高は前期比3.6%増の1530億円、営業利益は同16.2%増の230億円、経常利益は同7.7%増の230億円、当期純利益は同8.3%増の155億円とした。

人事

人事異動

機構改革

人事異動
2024年9月1日付、()内は旧職。敬称略。
▽入野成弘 執行役員 先端技術研究所担当(執行役員 要素技術開発担当)
【機構改革】
2024年9月1日付、先端技術研究所を新設。

産業・工業・機械
基板用硝子
耐熱用硝子
電子用硝子
石英硝子
光学研磨硝子
バイレックス
バイコール
平岡特殊硝子製作株式会社
〒550-0013 大阪市西区新町4-7-8
TEL. 06-6531-2505 FAX. 06-6538-2225

ユーザー通信オンライン
https://ut-net.jp
紙面掲載以外の
記事はこちらで!
QRコード

協働ロボテストラボを新大阪に開設 3社・7台の最新ロボ常設、試運転や 導入検証等に活用

山善



▲「共創の場めざす」と植島部長



▲コミュニティスペース

山善(岸田貢司社長)のトータル・ファクトリー・ソリューション支社(TFS支社)は8月22日、大阪府淀川区の新大阪エリアに、協働ロボットトリアル施設「協働ロボットテストラボ」を開所した。

従来、大阪府西区の本社ビル内に設置していたトリアル施設を新大阪駅から徒歩圏内のアクセスの良い場所に移設し、スペースも約3倍(308・65㎡)に拡張し、新設したもの。

テストラボには、協働ロボットメーカーであるテックマンロボット社(台湾)、ファナック(日本)、ABB社(スイス)の3社・7台の最新ロボを常設し、同支社技術サポート部の

スタッフも常駐する。設備としては、テックマンロボットの動作速度や重量など、実機で事前にテストする「ワークテストルーム」では、3Dプリンタを常設しており、対象ワークに合わせてハンド用の爪や補助器具を製作することで、実際の作業に近い状態でテストが可能となる。

さらに、AI機能を搭載したロボットによる不良品の識別検査のテストも可能なほか、ルーム内には複数台のカメラを設置しているため、来場できない顧客ともリモートでワークテストを確認できる。

山善は、西日本地区での新しい戦略物流拠点となる「新ロジス大阪」(東大阪市)に、自動搬送ロボット「Lexx500」の3ヶ月間、搬送時間と荷役作業員の労力削減を目的とした実証実験を行う。

自動搬送ロボットは、Lexx500社製の、経済産業省が実施する2023年度補正予算の「物流効率化」先進的実証等事業費補助金(荷主企業における物流効率化に向けた先進的な実証事業の対象として選ばれた)のLexx500をAMR(自律走行搬送ロボット)として活用し、商品を積載した6輪台車の地点間搬送作業などを自動化して、商品の搬送時間と労力の大幅な削減を目指すとともに、見学会等を通じて、サプライチェーン全体の課題解決に貢献していく。

第1Q業績は生産財が苦戦、 中間期にて売上増を目指す

山善

山善(本社)大阪市西区、岸田貢司社長)が8月9日に発表した2025年3月期第1四半期の連結業績は、売上高が前期比1.2%減の1185億7700万円、営業利益は同64.5%減の8億7千万円、経常利益は同57.3%減の11億3200万円、四半期純利益は同59.1%減の6億4200万円となった。

セグメント別では、国内生産財事業においては自動車産業や半導体産

業での需要回復の遅れなどにより設備投資が低迷し、工作機械をはじめ切削工具等の消耗品全般にて、前年実績を下回った。海外生産財事業では、北米、台湾、アセアンの3支社が、前年同期を上回る実績を示したが、中国支社は輸出型産品向けの売上が低調だったことから、前年同期を下回った。その結果、国内

外の生産財関連事業の売上高は前年同期比2.6%減の744億2100万円となった。

消費財関連の住建事業では、省エネ改修需要や猛暑の影響により空調設備の売上が好調に推移したほか、非住宅分野の開拓にも取り組み、売上高は同13.2%増の179億4600万円。また、家庭機器事業では、

自社ブランドの家電商品等の販売は堅調だったが、原材料価格の高騰や円安基調の影響により、売上高は同5.3%減の249億9900万円となった。

なお、第2四半期(中間期)の業績目標は5月に公表した通り、売上高2550億円(前期比2.5%増)、営業利益43億円(同11.7%増)、経常

ユーザー通信オンライン
<https://ut-net.jp>

紙面掲載以外の記事はこちらで!

「ジニアスコート」は私たち日本ITFのセラミックコーティングの総称です。

お客様に最高の満足をいただくため、コーティング膜のシリーズ化、ラインアップの充実をはかり、ジニアスコートの可能性、技術を信じ、ベストパフォーマンスとソリューションをご提供いたします。

【超多層AlCrN系コーティング ジニアスコートISA】

☆ステアワン蒸発源搭載設備により、優れた平滑性を実現!

- 歯切工具(ホブ、ブレード等)、ドリル・エンドミル向けの**高硬度+高耐熱性コーティング膜!**
- **20~60HRCの幅広い被削材に対応可能!**
- ウェット加工、ドライ加工、高速切削などあらゆる加工環境に対応!
- プレス金型用途としては、現在丸パンチ形状のみ対応可能!(詳細はお問い合わせ下さい)

【超多層高硬度クロム系コーティング ジニアスコートIAX】

☆耐熱用途、過酷な加工用途に最適!

- 金型の耐食性+耐焼付き性+耐熱性+耐熱衝撃性にさらに**高い耐摩耗性を実現!**
- 独自技術の**ナルベル**の積層=**超多層構造**にて**亀裂伝播抑制!**
- **高温用途(ダイカスト、熱間プレス)に!**
- **SUS、鋼材**の過酷な加工用途に!

平滑性の比較
(膜種: AlCrNコーティング)

当社: 従来蒸発源

ステアワン蒸発源

金型向けIAXは本社・前橋工場処理可能です。

【本社】〒601-8205 京都市南区久世殿城町575番地
TEL: 075-931-6282 FAX: 075-931-6166

【前橋工場】〒371-8515 前橋市総社町総社2121番地
TEL: 027-280-4563 FAX: 027-280-4737
<http://www.nippon-itf.co.jp>

日本アイ・ティ・エフ株式会社

薄膜技術で未来を拓くソリューションカンパニー