

# 検査機器ニュース

発行所 産報出版株式会社  
東京本社 東京都千代田区神田佐久間町1-11  
産報佐久間ビル (〒101-0025)  
TEL 03(3258)6411(代表) FAX 03(3258)6430  
関西支社 大阪市浪速区元町2-8-9  
難波ビル (〒556-0016)  
TEL 06(6633)0720(代表) FAX 06(6633)0840  
〔購読料 1年19,506円(税込)〕  
ホームページ: URL: <http://www.sanpo-pub.co.jp>

(1) 2023年(令和5年)4月20日(木) (毎月5・20日発行) (昭和34年12月26日第3種郵便物認可) 第1490号

## 2023

### 春季特別号



#### 探触子

近年、各種構造物の保守点検等では、撮影機器を搭載したドローンを活用したモニタリング等の導入が進む。非破壊検査技術の主要な適用対象である屋外貯蔵タンクの定期点検等においても、こうした新技術の導入が望まれていた。一方、屋外貯蔵タンク周囲には危険区域が設定されていたことにより、防爆製品の開発がなされていない新技術は、タンク供用中の定期点検に用いることができない状況にあった▼こうした中、消防庁が2021年度に実施した「危険物施設におけるスマート保安等に係る調査検討会」の検討結果を踏まえ、屋外貯蔵タンク周囲の危険区域に関し、一定の合理化が図られることとなり、ドローンをはじめとした非防爆の可搬式機器がタンク運用中においても持ち込むことが可能となった▼消防庁の検討会は2023年3月、「ドローンを活用した屋外貯蔵タンクの側板等の点検に係るガイドライン」を策定した。ドローン点検の課題を抽出し、当該課題を解決するための実証実験を行ったうえで、ドローン点検の有効性を確認した。スマート保安が一步前進した。



# 航空・宇宙・防衛産業の安全に貢献

## 工場ルポ

### 多摩川パーツマニユファクチャリング (長野県飯田市)

多摩川パーツマニユファクチャリング(長野県飯田市、松澤光良社長、略称TPM)は主に航空および宇宙、防衛関連産業向けの機械加工部品製造を手がける。業種別の売上構成比は民間航空機関連が約3割、宇宙・防衛関係が約7割を占め、人工衛星アクチュエータ部品や航空機に搭載されるインペラ加工などで高い技術を誇る。

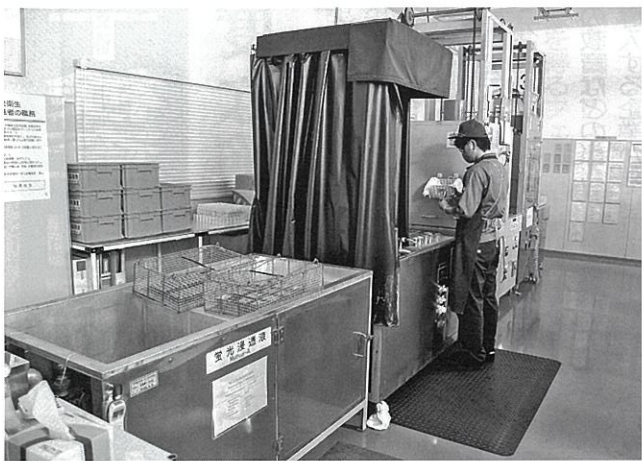
現在、飯田市が管轄するある一貫生産をキーワードとする航空宇宙産業クラスター拠点の地域の航空産業の拠点を航空機部品産業(T)、放射線透過検査の集積地とするために約10年前に立ち上げた」という。PTとMTに関する設立の経緯について述べ

る。飯田市が管轄するある一貫生産をキーワードとする航空宇宙産業クラスター拠点の地域の航空産業の拠点を航空機部品産業(T)、放射線透過検査の集積地とするために約10年前に立ち上げた」という。PTとMTに関する設立の経緯について述べ



松澤社長(左)と加藤次長

このため完成した部品を顧客に供給することが難しくなってきた。TPMが特殊工程を行うことにより、地域の企業は完成した部品を供給



PTラインでは、航空部品の細かいきずなどを見つける(写真は栄進化学製)

## 国際認証取得で 民需・防需支える

では熱処理や機械加工などそれぞれの工程で調達先が異なる「のこぎり発注」と呼ばれる単工程発注の繰り返し行われることがまだ一般的である。

松澤社長は「顧客から仕様書をいただければ、自社で材料調達から最終工程まで完結させて部品を納入する提案をしている」と効率的な受注・生産体制について説明する。TPMの非破壊検査では主に浸透探傷検査(P



PTの適用風景



飯田市が管轄する航空宇宙産業クラスター拠点工場の外観。TPMは同工場内に本社工場を構築している。

影響を大きく受けた航空産業だが、TPMの近年の業績については、民間航空機需要が落ち込んだ20・21年度の業績は厳しいものの、前期から緩やかに回復基調を歩ん

新型コロナウイルスの影響を大きく受けた航空産業だが、TPMの近年の業績については、民間航空機需要が落ち込んだ20・21年度の業績は厳しいものの、前期から緩やかに回復基調を歩ん

## 要求される厳しい 品質管理にも対応

異なる」とし、その理由も試作品の依頼は徐々に増えている。検査室にはコメントを付ける検査員育成は自社で技術教育を行うことで習得できるが、非破壊検査装置のCougarなど2つのボックス型エック



MTの適用風景

松澤社長は「機械加工機の加工能力を更に上げることで今後成長するであろう航空・宇宙・防衛産業の需要に応え、自社の競争力をいっそう強化していきたい」と話す。航空・宇宙・防衛産業に貢献する企業として引き続きの活躍が期待される。

のほか、Nadcap4ユーテッド・ラジオグラフィー(CR)も日本ベーカーヒューズの「CRX Flex」を使用している。これらの工程はAMS(航空宇宙用材料規格)、MIL(軍用規格)など産効を注視しながらの要求事項に合致している。「国内では数少ない会社のひとつ」と松澤社長は語る。こうした国際認証の取得は民需、防衛関連産業ではまだまだフィルムの使用が規定されている点を考慮している。