

# JTA Journal

ジャーナル

April 2023 No.32

巻頭言



「新時代」を生きる

理事

齋藤

智義

2021年6月より理事を拝命いたしております、株式会社サイトウ製作所の齋藤でございます。工業会では諸先輩方からの指導、そして理事や各委員会の活動等を通して沢山の事を学ばせていただき感謝申し上げます。貴重な経験の元、得られる事の方が長い日々ではございますが、工業会の発展のため尽力してまいり所存でございます。

私が理事を拝命した年は、新型コロナウイルスの感染が世界的に拡大し、前年に史上初の開催延期となった東京五輪が無観客で開催される等世の中は混沌を極めていました。それから今日に至るまでの日本をはじめとした世界各国の激動は私が語るまでも無いと思います。先行きの見通しがつきにくい時間が経過する中ではありましたが、昨年末には製造業界最大のイベントであるJIMTOFが4年ぶりにリアル開催され、年始には多くの新年賀詞交歓がリアルで行われる等、緩和の動きが見られるようになりました。当工業会の賀詞交歓会のお席では久しぶりに皆様と実際にお会いしてお話する機会を得、2023年は更なる復調を目指し手堅く進む事を確認し合えた事は幸甚の至りでございました。

世の中が徐々にコロナ禍からの脱却に動く中、政府は5月8日から新型コロナウイルス感染症の「5類」移行を正式決定しました。今後起こる変化は未だ想像の域ではございますが、この数年間で顕在化した多岐に渡る不確実性は今後も私達に試練を与えたいと思いますし、これまでの数年間の過ごし方による違いが出てくるのではと身が引き締まります。

新型コロナウイルス感染症に端を発して、物流・人流が制限され、サプライチェーンも機能しなくなり、昨年はロシアによるウクライナ侵攻、世界的な物価高騰と難題が横たわっている状況ではありますが、特異な環境で各自が試行錯誤し、その中での気付きから変わろうとする小さな芽生えが弊社内にもある事に気づきました。「自分一人で石を持ち上げる気がなかったら、二人でも持ち上げられない(ゲート)」の言葉のように、自らが考え動かねば変化は起きません。どの様な状況下にあっても成長する事は出来、試練の中でこそ進化できる事もあると思います。

製造業従事者が急増し、新しい産業の勢いが高まり始めた大正時代からバブル崩壊、リーマンショックを経て、コロナ禍の令和の今に至るまで、製造業が売上高<sup>\*</sup>に占める割合は3割と変わらず日本経済に貢献をしています。

変化が激しく、多様化が進む環境の中、大小様々なメーカーが一体となって活動している日本機械工具工業会も昨年一般社団法人化を果し、その活動範囲を拡げてゆく事と思います。業界団体として、会員各社の皆様と手を携え、国内のみならずグローバルにその存在を示して行けるよう工業会全体の益々の発展を願うと共に、微力ながらお役に立てればと思います。

<sup>\*</sup>商品等の販売額又は役務の給付によって実現した売上高(参考資料:総務省・経済産業省 2020年経済構造実態調査)一次集計)

(株)サイトウ製作所 代表取締役社長)

# 2023年新年賀詞交歓会



■賀詞交歓会会場

1月17日、2023年新年賀詞交歓会が東京會館丸の内本館にて開催された。2020年以来3年ぶりの開催で正会員、賛助会員をはじめ来賓、OB、報道など232名が出席し盛会となった。

年頭の挨拶で田中会長は「2023年度は半導体部品供給不足の一定程度の回復、航空旅客需要が戻ることによる航空機生産の回復の見込みなどポジティブな面が見えているので、懸念事項もあるもののぜひ2018年度の5,194億円を上回る生産を目指し、過去最高を狙うことを意思表示させていただく。当工業会の2023年度の重点施策はEV化対応・DX対応・環境対応・業界連携の4つである。EV化対応については、EV化に伴う新規部品への新工具や新工法の提案、自動車以外の航空機産業やロボット産業への展開、会員各社の海外市場展開のサポートなどに取り組む。DX対応では、ものづくりの現場から販売・流通の現場までデジタル化を



■挨拶 田中会長



■祝辞 経済産業省 安田課長

サポートしていく。環境対応では、カーボンニュートラルを目指した脱炭素社会の実現への取り組みを進める。業界連携では、ものづくり関連団体との連携を更に強化していきたい。」と決意を述べられた。

次に、来賓を代表して経済産業省製造産業局産業機械課の安田課長より「今年、経済産業省はGX・DX・経済安全保障の3つの軸で政策に取り組んでいく。機械工具について言えば、GX

ではEVをはじめとする新しい部品に対する工具の需要、CO<sub>2</sub>を排出しないような工作工法のニーズが高まってきている。DXでは、デジタル技術を使った新しい生産手法やモニタリング等データを使ったソリューションなどが求められる時代に入った。GX、DXに取り組む皆様に対する補助金も多数あるのでサポート策をぜひお使いいただきたい。今年は国内投資を拡大し、イノベーションを起こし、生産性所得を向上させていくという好循環を目指して、産業界の皆様と連携しながら取り組みを進めていく。」と祝辞があった。

続いて、寺島副会長が「今年の干支である癸卯<sup>みずのとう</sup>は物事を理論立てて考えていけばきちんと成長していくが、疎かになるとこんがらかるといふ年。2023年はこれからの日本や経済にとって非常に重要な年になると思う。」と述べられ、乾杯の音頭をとった。祝宴では出席者が和やかに年始の挨拶を交わし歓談する姿が見られ、長かった新型コロナウイルス感染症の影響が払拭され、コロナと共存していく新しい未来を実感した。

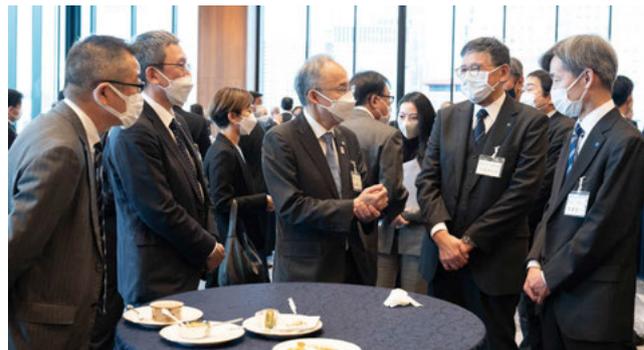


■乾杯 寺島副会長

宴もたけなわの頃、佐橋副会長が中締め挨拶をされ、最後は全員による万歳三唱で締めくくられた。こうして、2023年の日本機械工具工業会は新たなスタートを切った。



■中締め 佐橋副会長



■マスク姿で歓談する様子

# 第12回 技術交流発表会

技術者の相互研鑽および最新技術の紹介等を目的とした第12回技術交流発表会が、2月3日に開催された。会場はTKP品川カンファレンスセンター、リアル・オンラインあわせて、40社192名の方が参加された。

大石事務局長の開会の辞に続き、上坂委員長（住友電気ハードメタル（株）より「3年ぶりに受賞者の皆様にお集まりいただき、リアルとオンラインを併用して開催できたこと、また、受賞された製品や技術について対面で議論や懇談できる場を提供できたことを嬉しく思っている。コロナ禍前は、大きな会場で多くの方にご参加いただいた。今後も積極的に集まってお話しただけの場を提供していきたいと考えているため、来年はぜひ現地に足をお運びいただきたい。本日は、企業間の壁を越えた有意義な技術の交流をお願いしたい。」と開会の挨拶をいただいた。その後、高橋副委員長（三菱マテリアル（株））の司会進行のもと、2022年度一般社団法人日本機械工具工業会賞受賞記念講演として、下記8件についてご講演いただいた。

講演会終了後は、懇親会および講演者への記念品贈呈を行い、閉会した。



■上坂委員長

電気ハードメタル（株）より「3年ぶりに受賞者の皆様にお集まりいただき、リアルとオンラインを併用して開催できたこと、また、受賞された製品や技術について対面で議論や懇談できる場を提

供できたことを嬉しく思っている。コロナ禍前は、大きな会場で多くの方にご参加いただいた。今後も積極的に集まってお話しただけの場を提供していきたいと考えているため、来年はぜひ現地に足をお運びいただきたい。本日は、企業間の壁を越えた有意義な技術の交流をお願いしたい。」と開会の挨拶をいただいた。その後、高橋副委員長（三菱マテリアル（株））の司会進行のもと、2022年度一般社団法人日本機械工具工業会賞受賞記念講演として、下記8件についてご講演いただいた。

講演会終了後は、懇親会および講演者への記念品贈呈を行い、閉会した。



■講演者

## ■受賞記念講演一覧（敬称略）

### ① 高能率・高精度 仕上げカッタ「MFF」の開発

京セラ株式会社  
三河営業所 石田 琢也

### ② CVD単結晶ダイヤモンド ワイパーブレードの開発

住友電気ハードメタル株式会社  
住友電気工業株式会社  
ダイヤ・CBN開発部 大田 倫子

### ③ 動的BT 2面拘束工具ホルダシャンクの開発

株式会社 日研工作所  
本社工場 三角 進

### ④ 超硬OHノンステップポーラー 40-50WHNSBの開発

株式会社 MOLDINO  
野洲工場 開発技術部 藤原 繁栄

### ⑤ 高硬度材加工工具用被膜「DUROREY」の開発

オーエスジー株式会社  
オーエスジーコーティングサービス株式会社  
コーティング開発室 王 嫩

### ⑥ 「超極小インサート」を用いた肩削り工具の開発

株式会社 タンガロイ  
技術本部 切削工具開発部 阿曾 孝洋

### ⑦ 仕上げ加工用工具（鏡面加工用工具）の開発

ユニオンツール株式会社  
第二工具技術部  
エンドミル工具開発課 廣瀬 景太

### ⑧ 難削材加工用「ストライクドリルEZN形」の開発

ダイジェット工業株式会社  
切削技術部 生技室  
大阪切削生技課 井上 裕貴



■発表会の様子

## 第8回 環境活動交流発表会



■発表会の様子

第8回環境活動交流発表会が3月17日にホテルメルパルク大阪にて開催され、参加企業数、並びに参加者数は35社141名であった。コロナ禍を経て、3年ぶりのリアル開催が実現し、オンラインとのハイブリッド開催となった。

はじめに、「環境問題は世界共通であり、環境活動改善のノウハウを各社で発表し合い、共有出来ることに感謝したい。参考になる情報が多くあると思うので、環境活動改善のスピードアップに役立てて欲しい。久しぶりのリアル開催のため実務担当者同士で情報共有する

場になれば。」という石田委員長（オーエスジー(株)）の開会の挨拶のもと、前村副委員長・環境賞専門委員長（三菱マテリアル(株)）の司会進行とともに、発表会を開始した。



■石田委員長

冒頭、諏訪委員

(株)タンガロイ) より2022年度環境調査票集計報告と環境調査票の設問・配点に関する説明の後、各受賞企業の紹介があった。まず、「環境大賞」を受賞した三菱マテリアル(株)については「環境マネジメントシステムに基づく高レベルな組織的な仕組みが構築されており、地球温暖化防止、廃棄物削減等の環境活動に全社的に取り組まれ、醸成されていることが他社の模範となり評価された。」と紹

介された。続いて、「これまでの継続的な環境活動やそれを維持する仕組みが毎年の好成績に反映されており、特に環境マネジメントや化学物質管理に関する評価で加点があった。」と紹介があったのは「環境賞」受賞の京セラ(株)。そして、「環境特別賞」受賞のサンドビック(株)・日進工具(株)については「継続して環境調査指標が向上しており賞賛に値する。」と紹介があった。

その後、環境各賞受賞記念発表として上記4件に加え、「環境活動賞」15件の計19件について、各社の担当者より発表いただいた。カーボンニュートラルの実現に向けて、各社のCO<sub>2</sub>排出量や廃棄物の削減、省エネやリサイクルの取り組み、再生可能エネルギーの導入事例の発表の他にも、SDGsやDX化のようなサステナブルな事業活動を目指すうえで重要となるホットトピックスも見受けられた。様々な視点から自社の環境活動について考えることができる有意義な時間となった。

最後に、前村副委員長・環境賞専門委員長より挨拶があり、発表会は終了した。その後、表彰式と懇親会が行われ、各受賞企業へ表彰状の授与と記念品贈呈を行い、懇親会にて各社交流を深め、盛会のうちに閉会した。



■前村副委員長



■懇親会の様子

## 発表者一覧 (敬称略)

### 【環境大賞】

三菱マテリアル株式会社  
岐阜製作所 安全環境管理室 佐伯 春樹

### 【環境賞】

京セラ株式会社  
機械工具製造部 原料製造課 福田 幸雄

### 【環境特別賞】 2件

サンドビックツールリングサプライジャパン株式会社  
EHS 手嶋 紀幸

日進工具株式会社 仙台工場 野澤 寛志

### 【環境活動賞】 15件

#### ■集中タンクシステムの稼働最適化

オーエスジー株式会社  
大池工場 第4製造部 近藤 正

#### ■コンプレッサ計画更新による省エネ、CO<sub>2</sub>排出量削減

京セラ株式会社  
鹿児島川内工場 機械工具事業本部  
川内生産技術課 風間 隆秀

#### ■廃プラスチック分別見直しによる産廃削減

京セラ株式会社  
鹿児島川内工場 環境安全部環境課  
松崎 元基

#### ■旧型一定速チラー更新における機種選定の一案

住友電工ハードメタル株式会社  
生産技術開発部 吉田 政憲

#### ■包装手順要領のDX化

ダイジェット工業株式会社  
切削技術部 生技室  
大阪切削生技課 井上 裕貴

#### ■ブレーキパッドの湿式加工の乾式化による改善

株式会社 タンガロイ  
製品事業本部 葦崎工場 管理課 橋口 和巳

#### ■後付け自動水栓導入による節水

株式会社 タンガロイ  
生産本部 九州工場 設備技術課 荒木 亮輝

#### ■焼成炉の詰め数アップによる省エネ

日本特殊陶業株式会社  
NTKカッティングツールズ  
製造部 西尾 敏和

#### ■待機電力低減による洗浄機の省エネ

株式会社 不二越  
工具事業部 工具製造所  
生産技術部 森 健治

#### ■工場からの可燃ごみ排出量低減

富士精工株式会社 鹿児島工場  
管理課 富田 哲史

#### ■ワーク洗浄装置によるパーツクリーナー使用量削減

富士精工株式会社 生産技術部  
グローバル生産技術課 稲垣 龍太

#### ■実地棚卸方法の見直しによる業務改善・環境改善

富士精工株式会社  
経営企画部 経理課 丹羽 弘明

#### ■薬品希釈濃度変更による水使用量の低減

富士精工株式会社  
熊本工場 管理課 小島 一夫

#### ■圧縮空気供給量の最適化

三菱マテリアル株式会社  
明石製作所 生産技術部  
設備技術課 毛利 智生

#### ■廃棄物ゼロエミッション継続の取組み

三菱マテリアル株式会社  
筑波製作所 練木 貴之



■受賞企業集合写真

# 2022年度技術・環境合同委員会

2022年12月1日、2日の2日間、技術・環境合同委員会を2019年以来3年ぶりに開催いたしました。1日目は愛媛県新居浜市の別子銅山記念館を見学しました。2日目は上坂技術委員長、石田環境委員長より委員会報告、各専門委員会委員長から活動報告がありました。また事務局より統計の取り組み、クラウドを活用したファイル共有の取り組みなどを紹介しました。出席者は次の通りです。



■合同委員会の様子

## ■技術委員会出席者 (敬称略社名50音順)

オーエスジー(株)	長坂 康弘
京セラ(株)	日高 正
同	奥村 隆
住友電工ハードメタル(株)	上坂 伸哉
同	沖田 淳也
(株)タンガロイ	望月 桂
富士ダイス(株)	齋藤 実
三菱マテリアル(株)	河野 賢祐
同	高橋 秀史
(株)MOLDINO	岩田 正己
(株)彌満和製作所	中山 文利
同	谷米 学

## ■環境委員会出席者 (敬称略社名50音順)

オーエスジー(株)	石田 修
同	清水 文人
住友電工ハードメタル(株)	花田 昂迪
ダイジェット工業(株)	家野 正勝
日本特殊陶業(株)	太田 吉保
三菱マテリアル(株)	前村 紀裕
矢野金属(株)	矢野 和義

## ■事務局出席者

大石 哲也、尾山 卓

計21名

## 米国国際工作機械見本市 (IMTS2024) 共同出展に関するご案内

この度日本機械工具工業会の新たな取り組みとして、アメリカ シカゴにて開催される全米最大の国際工作機械展示会である「IMTS (International Manufacturing Technology Show)」に工業会会員で共同出展する運びとなりました。

IMTSは、欧州のEMO、日本のJIMTOF、中国のCIMTと並び4大工作機械見本市の一つです。IMTSの会場であるマコーミックプレイスは東京ビッグサイトの2倍以上の広さを持ち、前回開催されたIMTS2022に於ける総出展社数は1,272社と、JIMTOFと比較しても規模の大きさが伺えます。来場者数も約79,000名と非常に注目を集めている見本市です。

共同出展は1～2小間の出展を希望する会員を対象として、海外展示会への出展、並びに海外展開の一助となることを目的として企画されました。JTAとして出展社をまとめることで、単独出展では出することが出来ないスケールメリットを出すことが出来る他、初出展の会員も安心して出展出来るようにJTA並びにJETROシカゴオフィスがサポートを致します。

企画に関しては国際委員会にて重ねて審議を行った結果、比較的安価でシンプルな出展を目指すこととなりました。ご興味のある方は事務局にて個別に説明会を開催いたしますので、是非お問い合わせください。





## ◆会社紹介と工場PR

株式会社日研工作所は、工具保持工具であるツーリング、工作機械周辺機器のCNC円テーブル、穴仕上げの切削工具リーマを製造販売する工作機器の総合メーカーです。1958年の創立以来、社名の由来である「日々研究」を旗印にお客様のモノづくり改善に貢献する「道具作り」に専念して参りました。

本社工場は、大阪府東部の大東市に位置し、敷地は55,000m<sup>2</sup>を有します。当工場では前述の主要3製品を一貫生産し、日本国内のみならず世界中のお客様に製品と改善をお届けしています。工場内には、立・横型NC旋盤、複合加工機、立・横型マシニングセンタ、円筒・内径・平面・工具研削盤など多種多様な工作機械が整然と並び、多くがネットワークにつながり、ロボットやロードとともに忙しく稼働しています。また、真空浸炭炉や窒化炉を自ら備えて、こだわりをもったモノづくりを目指しています。ネットワーク上の機械からはビッグデータを取得、機械稼働のモニタリングはもちろんインラインで測定されたリアルタイムのデータをフィードバックさせ、オペレータ間で共有・データ活用することにより、生産の全体最適化に挑戦しています。近年、持続可能な未来のための企業活動が模索される中で、当社は2022年1月より、工場屋根20,000m<sup>2</sup>を利用した太陽光発電設備、日研メガソーラーを設置し、グリーン電力の自社活用を開始いたしました。発電規模はおよそ2,000kW、関西エリアでは屋根設置のメガソーラーとして最大規模を誇っています。



日研メガソーラー

私たちは、2010年より“Machining Eco” (EcoはEcologyの意味ではなくEnergy & Cost savingを略した造語) という標語を掲げて効率的な機械加工を追求してまいりましたが、昨今のエネルギー事情や物価高を見ますと、まさに「我が意を得たり」という思いであります。

## ◆ご当地の紹介

江戸時代中期1704年、河内平野の治水を目的とした大和川の付け替え(大和川の付け替え図参照)が行われ、それに伴う深野池、新開池の干拓、新田の大型造成によって、大東市域はそれまでの姿を一変させました。とりわけ深野池の300haにわたる新田開発(深野池跡の五新田図参照)は本願

寺難波別院が中心となり、各地からの開拓民の参加によって進められました。新田にはそれを管理運営する新田会所(平野屋新田会所写真参照)が作られ、一帯の農業と農村を形づくる中心的な役割を果たしたようです。

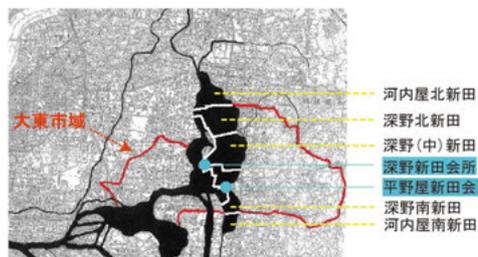


大和川の付け替え

こうした大開拓事業の結果、稲作を中心に木綿、菜種などの当地生産高は飛躍的に増大し、江戸時代における「天下の台所」としての商都「大坂(阪)」を支える農産物供給地の地位を確立することになります。当社の現住所である「大東市南新田」はこの地が生まれ、歩んできた歴史そのものをズバリ表したものです。農業生産の伸びは、更に地域自体の発展を生み、当地は<sup>おんちがわ</sup>大坂と奈良を結ぶ交通の中継地となり、農産物などの集散地としての役割は一層高まっていきました。寝屋川、<sup>おんちがわ</sup>恩智川の合流するエリアは貸客舟運の拠点として大いに賑わい、「野崎参りは～屋形船で～」の歌で有名な「野崎参り」など都市部との人の行き来も盛んになりました。

こうして、この地域は豊かな農業生産を基礎におき、大阪経済の支柱として、また北河内地域の中心地として、その後成長していきます。

このように奈良県と繋がる交通の要所であり、また大阪と結ぶ近郊都市である今日の大東市の姿の原型は、約320年前の当時の大新田開拓事業によって生まれたと言っても過言ではないでしょう。



深野池跡の五新田



平野屋新田会所

※図・写真は提供

