

JCTMA

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-5-11 岩本町T・ビル

TEL.03(3851)1943(代表) FAX.03(3851)1678

http://www.jctma.jp

E-mail:choko@jctma.jp

2014 - 7 No. 424

超硬工具協会

編集責任者/関口 紳一郎



常任理事を拝命して

ダイジェット工業株式会社

取締役社長 いけずみあゆむ 生悦住 歩

このたび、歴史ある超硬工具協会の常任理事を仰せつかることになりました。大変な名誉であると思うとともに、恐縮し、また重い責任を感じております。

私は、幼少の頃より当社の創業者である祖父貞太郎に連れられ、大阪の平野にある工場をよく見て回っておりましたが、当時の工場は、油っぽく、カーボンで黒くて、時代の先端を行く新素材の仕事と言われてもピンとこなかったことを覚えております。

当時はちょうど、大阪万国博覧会の開催前後で、日本経済が伸び盛りの時期でありましたが、会社はそれにも勝る活気であふれ、この業界の成長力を社員一同が確信していたように感じました。

物心がつく以前より、父母はもとより、祖母にも会社を継ぐように教育されるというのは負担に感じるものですが、私はおかげさまで横道にそれることもなく結構自由に育ち、銀行での6年にわたる、いわゆる「修行」を終えて、無事1991年にダイジェット工業に入社いたしました。

祖父はすでに他界しておりましたが、当時はまだ創業当時の社員も多く残っており、「あなたがおじいさんに手を引かれて会社に来ていたのを見た」とか、「おじいさんに怒られて震え上がった」「おじいさんの前では皆直立不動だった」などと聞き、祖父の孫には見せなかった外での顔を知るとともに、その孫に対する社員の期待を感じ、結構やりにくかったことを覚えております。

あらためてもの作りの世界の勉強を始めると、粉末から始まるこの仕事の、付加価値の高さ、応用範囲の広さ、技術力の高さを実感し、また製品の利用範囲の広さと使用効果の高さ

に、当業界の果たしている役割の重要性を再認識いたしました。そして、入社直後にバブル景気が崩壊し、デフレの時代が続き、「いいものさえ作ってれば売れる」というそれまでの考え方が通用しなくなり、当社も工場閉鎖など数々の辛酸をなめた後も、この思いは変わっておりません。

当社の社是に「経営は創造である」とあります、また「習慣を打破し」とも創業者は残しております。私にはこれが、「新しい工夫を思いつき、前例に頼らず挑戦することこそ仕事である」との思いであったと感じられます。

昨今では、製造業の国外流出に伴い国内の空洞化が危惧されておりますが、当業界は最先端の技術開発で生産性革新の先頭に立ち、国内産業の再活性化にもお役に立てるのではないかと感じております。

「生悦住賞」と冠される賞は、私財を供出し功労者を顕彰したいと考えた祖父の思いが形になっているように感じます。祖父が愛したこのようなすばらしい業界に身をおける幸せを感じるとともに、その思いを受け継ぎ、精一杯の努力を続けてまいります。

略歴

昭和37年9月 大阪府生まれ
 昭和60年3月 上智大学経済学部卒業
 4月 株式会社富士銀行入行
 平成3年6月 ダイジェット工業(株)入社
 平成7年6月 取締役
 平成9年6月 常務取締役
 平成13年6月 専務取締役
 平成15年6月 取締役副社長
 平成18年6月 取締役社長就任 現在に至る

(筆者は環境担当理事)



副理事長就任にあたって

日本特殊陶業株式会社

取締役副社長執行役員 かわじりしょうご
河尻章吾

日本特殊陶業の河尻でございます。この度、鈴木淳一郎前副理事長の後任として副理事長を拝命しました。なにぶん、工具業界に身をおいた経験が短く、大役を務めることができるか不安もございますが、歴史ある協会に少しでもお役に立てるよう努める所存です。今後ともどうぞ宜しくお願い致します。

さて、日本経済はリーマンショックの後に長期円高や東日本大震災さらには原発問題、加えてタイの洪水など、大変な環境下でありましたが、その苦難を乗り越えて地力を増し、活性化の道を実に進みつつあります。

当協会におきましても、超硬工具の出荷額は順調に回復し、前年度は期初の見通しを5ポイントも上回り3047億円と待望の3000億の大台を突破する結果となりました。単月でも7月以降より対前年を上回る好調ぶりとなり、9月以降3月まで二桁増を維持して通期でも前年比二桁の成長率を達成しております。確実に飛躍した年であったと言え、この素晴らしい結果をもたらしたのは、ひとえに会員各社の継続的なご努力によるものと拝察致しております。

当社の主力商品であるスパークプラグは数年前は車のトレンドとして電気自動車への移行により将来は消滅する商品である言われた時期もありました。しかし、内燃機関自動車生産台数や保有台数については減るという予測は無く、むしろ確実に増加すると予想されており、当社でも更に頑張ろうと決意を新たにしています。

エネルギー事情の変化やエンジンの高性能化、そして新興国の発展に伴い、内燃自動車の

普及は益々進み、それに伴って部品加工を始めとした産業も伸びることが十分に期待できます。どこで生産し、どこで加工するかはその製品ごとに考え方に違いがあると思われませんが、世界市場を視野に入れて取り組むことで、大きく道は開けていくと思います。

その先導役として当協会が役目を果たしながら前進すれば、リーマン前の超硬工具業界の出荷額である3572億円（平成19年度）を一気に抜き去ることも夢ではないと思います。その一助になれるよう務めて参りたいと思います。

最後になりますが、会員および関係の皆様方のご支援・ご指導の程宜しくお願い致します。

筆者略歴

1979年4月	日本特殊陶業(株)入社 研究部センサ事業配属
2005年4月	品質保証部長
2008年6月	取締役 情報通信関連事業本部 半導体部品事業部副事業部長
2011年6月	常務取締役 自動車関連事業本部 副事業本部長 兼 センサ事業部長
2012年4月	取締役専務執行役員 自動車関連事業本部長
2014年4月	取締役副社長執行役員 事業本部 統括 テクニカルセラミックス関連事業本部長 兼 自動車関連事業本部長 現在に至る

(筆者は副理事長兼協会賞担当理事)

人事異動

(敬称略)

異動日	会社名	氏名	新	前
2014.6.19	株式会社和井田製作所	和井田俣生	名誉会長	代表取締役名誉会長
〃	〃	岩崎年男	相談役	取締役相談役
〃	〃	笠原信助	取締役事業戦略担当	顧問
2014.6.25	日本タングステン株式会社	吉田省三	取締役相談役	取締役会長
〃	〃	坂口盛一	取締役会長	九州電力(株)取締役常務執行役員 経営企画本部長
〃	〃	後藤信志	取締役ものづくり推進担当 兼基山工場長	取締役ものづくり推進担当
2014.6.26	兼房株式会社	太田正志	専務取締役事業部門担当兼本社工場長	専務取締役事業部門担当
〃	〃	萬谷哲朗	取締役製造統括部長兼平刃事業部長	取締役製造統括部長
〃	〃	林 繁樹	取締役国内営業部関西支社長	国内営業部関西支社長

第94回定時総会開催

当会は6月4日（水）15時00分から、東京都港区「浜松町・東京會館」において全会員71社（委任状による出席14社）並びに経済産業省製造産業局産業機械課から根津正志課長補佐のご来臨を得て、第94回定時総会を開催した（出席78名及び表彰者5名計83名）。はじめに、増田照彦理事長から開会挨拶のあと、根津課長補佐から経済産業省の重要施策等を内容とした来賓挨拶があった。

続いて増田理事長が議長となり議事録署名人に、牛島望（住友電気工業㈱）、森誠（富士精工㈱）の両氏に依頼して議事に入り、①平成25年度事業報告、同経費収支決算②平成26年度事業計画③平成26年度経費収支予算④平成26年度各社負担金⑤日本工具工業会との統合に関する承認について審議、すべて上程案どおり異議なく承認され、定刻16時30分に定時総会を終えた。

また、引き続き行われた生悦住賞並びに新庄（陰徳の士）賞の表彰式では、次の方々に表彰状・副賞を贈呈した。



◎第19回生悦住賞^{いけずみ} 大橋行利氏（元・技術委員長）
（既にJCTMA ニュース等でご紹介していますので割愛します。）

◎第10回新庄（陰徳の士）賞（下記の5氏に贈られました。）

総会、表彰式終了後、懇親パーティを開催した。

第10回新庄（^{いんとく}陰徳の士）賞受賞者

本賞は、平成16年4月に当時の新庄鷹義富士ダイス㈱取締役社長が会長ご昇格と米寿の記念に、当協会に対してご寄付いただいた新庄（陰徳の士）基金をもとに設けられた表彰制度です



株式会社
アライドマテリアル
小澤 澄子 氏

入社以来二十五年間、総務部門に従事し、役員秘書業務・株式関係を担っている。秘書業務においては歴代社長の秘書を務め、スケジュール調整など社内外から絶大な信頼を得ている。大変な努力家で明るく朗らかな性格は誰からにも信頼され、会社になくはならない存在である。



サンアロイ工業株式会社
高岡 秀美 氏

入社以来二十二年間、本社業務統括部に従事し、顧客との受発注業務を行っており、本社のみならず全事業所のまとめ役として貢献している。また他部署の補助等、オールマイティーに業務をこなし、わからないことがあれば安心して聞けるいわば知恵袋のような、誰もが一目置く存在である。



日本新金属株式会社
本郷 敏治 氏

昭和四十七年入社以来、検定課（現在の品質保証部分分析グループ）に所属、タングステン粉末をはじめ各種粉末の分析業務を担ってきた。特に化学分析における幅広い知見があり、実務においても経験豊富で色々な分析業務に精通していることから、技術が伝承されるよう若手育成にも尽力している。



株式会社共立合金製作所
塚本 章 氏

入社以来三十年間、超硬製品の営業、生産管理、製造部門と幅広い業務に従事し、現在は主要三事業部間の架け橋として工場・本社間で製品等の運搬業務を担っている。誠実で任せられた仕事を正確にこなし、責任感も強く社員からの信頼も厚い人柄は会社にとって欠くことの出来ない存在である。



日本特殊合金株式会社
野口 守 氏

入社以来二十七年間、焼結部門に従事し、複雑形状品の焼結技術向上や新規品の焼結条件確立などに多大な貢献をしている。また、作業長としても長年会社発展に大きく寄与し、後進育成、他部門との調整、設備メンテナンスなど多岐に渡り活躍しており、社員の模範的存在である。

（以上5名 社名五十音順）

平成 26 年度超硬工具協会事業計画（抜粋）

1. 公的施策に対応するとともに、行政当局に対し業界意見を具申する。
 - (1) 不況業種指定など不況対策への対応（緊急保証制度から景気対応緊急保証制度の指定）
 - (2) 化学物質のリスク評価検討会等に関する情報入手と対応（厚生労働省労働基準局安全衛生部）
 - (3) 代替工具材料開発・主原料安定確保策等公的施策に対する会員企業への迅速かつ正確な情報の入手と周知
 - (4) 超硬合金スクラップのリサイクル普及事業に対する実施協力
 - (5) 企業実証特例制度への対応（日本工具工業会と共同対応）

企業実証特例制度：新事業創出・新技術の活用等を目的として、意欲と技術力のある企業に実証目的での規制特例を認め、それにより事業の実施における新たな規制・安全確保のあり方を検証する制度。
2. 時代の変化を踏まえ、また協会の基本理念である全員参加を基本とし、会員の負担削減と効率的な組織運営を行う。
 - (1) 総会（定時総会、秋季臨時総会）（理事会を同日開催）
 - (2) 新年賀詞交歓会・超硬工具協会賞表彰式（同日開催）
 - (3) 理事会（4回／年）
 - (4) 地区会員懇談会（関東、中部、関西）。
 - (5) 分科委員会（総務、業務、技術、資材、特許、環境）
 - (6) 技術交流（発表）会：2回／年（技術小委員会を同日開催）
 - (7) 省エネ・省資源事例発表研究会：1回／年（環境委員会主催）

（協会賞に新設された環境活動賞の受賞発表を検討実施する。）
3. 会員の情報交換を密にして協会の充実・活性化を推進する。
 - (1) 平成 27 年新年賀詞交歓会の開催（日本工具工業会と共同開催の検討）

1月8日（木）12：15 - 13：30
 於：銀行倶楽部 3 階大ホール
 ◎超硬工具協会賞表彰式の開催（11：30 から 4 階中ホール）
 - (2) 技術交流（発表）会の継続開催による技術の振興
 - ① 時期場所：第 39 回（7 月：東京）、第 40 回（2 月：名古屋地区）
 - ② 発表内容：a. 協会賞『技術功績賞』受賞記念講演
 b. 特別ゲスト講演（外部講師を主体）
 - ③ 交流立食パーティー（発表会終了後）
4. 表彰制度を充実する。
 - (1) 平成 26 年度（通算第 37 回）超硬工具協会賞の実施
 - ① 実施手続き：○4 月募集（6 月末締切）→○選考委員会→○理事会決定・発表→○秋季臨時総会に報告→○新年賀詞交歓会で表彰
 - ② 選考部門
 - イ 業界功労賞
 - ロ 技術功績賞
 - ハ 作業、事務、生産技術等の改善賞を改訂し、環境活動賞

※『作業・事務・生産技術等の改善賞』の趣旨は継承しつつ、新たに環境活動に貢献したグループを表彰
 - (2) 応募増加策の推進
 - ① 受賞基準の公平性、透明性の強化
 - ② 環境、高齢化対応技術が対象となることを明記
 - ③ 選考内規の全会員配布による応募 PR
 - ④ 技術功績賞の応募功績書の記述ひな形の提供
 - ⑤ 地区懇、技術交流（発表）会、技術委員会等を利用して応募依頼を実施
 - ⑥ 応募者（個人）全員に応募記念品贈呈
 - (3) 受賞功績の内外 PR の推進
 - イ JCTMA ニュースへの掲載
 - ロ 協会ホームページへの掲載
 - ハ 業界紙・誌への掲載
 - ニ JIMTOF 会場での受賞功績一覧表配布（2 年分）
 - ホ 技術交流（発表）会で協会賞『技術功績賞』受賞講演の実施
 - ヘ 省エネ・省資源事例発表研究会で協会賞『環境活動賞』の実施
 - (4) 超硬工具協会賞表彰式の実施
 - イ 賀詞交歓会に先立ち実施
 （平成 27 年 1 月 8 日（木）11：30～12：00）
 - ロ 場 所：銀行倶楽部 4 階中ホール
 - ハ 出席案内先：受賞者、会員企業、会員企業 OB、報道関係者、その他
 - ニ 受賞代表者謝辞（業界功労賞受賞者）
 - (5) 第 19 回生悦住賞の選考
 - ① 対象資格者
 - イ 発明、研究発表、標準化、出版物等を通じて業界発展に顕著な功績のあった人
 - ロ 地区懇・委員会活動を通じて顕著な功績のあった人
 - ② 実施手続き：協会関係者または事務局から候補者を推薦→○総務委員会選考→○以後の手続きは超硬工具協会賞に準じる
 - ③ 受賞者数：原則 1 名
 ※基準を充たす人がいない年度はゼロとする

- ④ 受賞功績の対外 PR は協会賞に準拠
 ⑤ 表彰式は第 11 回から定時総会席上で実施
 ⑥ 表彰原資は生悦住基金の果実とする
- (6) 第 10 回新庄（陰徳の士）賞の実施
 ① 対象資格者は、正会員企業の社員（パート、派遣社員を含む）
 ② 募集方法は、毎年度対象企業に対し事務局から推薦基準を添えて応募依頼
 ③ 表彰は生悦住賞と同様、定時総会席上で実施
 ④ 表彰原資は新庄基金とする
5. 関連団体との協調を図るとともに、独自性を有する活動を推進する。
 (1) 機械工具団体懇話会（関係 5 団体）は定期会合から、不定期会合へ変更
 (2) 工作機械関連団体協議会（JIMTOF 主催者と協賛 12 団体事務局で構成）
 (3) 社団法人日本機械工業連合会（会員：機械関連 49 団体、大手企業 51 社）の活用
6. 会員内外の情報交換を密にして、市場の維持・拡大策を考究する。
 (1) 平成 26 年度超硬工具需要見通しの策定 年 2 回（当初見直し、改正見直し）
 策定手続き：○各地区懇全委員にアンケート調査 →（マクロ動向の情報収集）→○業小委で素案作成→○素案を理事会上程→○業全委で原案作成→○理事会再上程（総会当日）→総会出席会員に配布○対外発表
 (2) 流通実態調査の実施による需要構造変化の把握
7. 関連団体と連携して、国際協調を推進する。
 (1) ISO/TC29 会合への参加者派遣による情報の入手と今後の対応策の検討
 年次会合：ドイツ国ベルリン市において 5 月予定
 ① ISO13399 規格作業に参加
 イ 関連 4 団体（超硬工具協会、日本工具工業会、社団法人日本工作機器工業会、ダイヤモンド工業協会）における情報交換、エキスパートとの協調、連携
 ロ TC29 及び TC29/SC9 会合への出席
 ② ISO13399 に関する情報交換勉強会（WG）の継続
8. 環境対策を推進する。
 (1) ITIA/HSE 対策
 ① タン・モリ工業会との連携による ITIA 施策への協力と情報の入手
 ② REACH 規制、GHS や HSE 委員会の動向に対する留意と対応
 (2) 化学物質のリスク評価検討会等に関する情報入手と対応（厚生労働省労働基準局安全衛生部）
 ① コバルト対策 WG による情報入手と追加規制
- 化学物質に関する対応
 ② 会員への周知と説明会の適時実施
 ③ 化学物質評価委員会の有識者との情報交換
 ④ 海外における化学物質規制情報の入手と会員への周知（改正 RoHS 指令など）
- (3) PRTR 法（化学物質管理促進法）、GHS 対応 SDS（化学物質等安全データシート）の規程内容の適時更新とホームページ掲載。
 関係行政機関へのリンク等情報の提供
 GHS 対応 SDS の普及と逐次見直し
 : 3 種類（超硬合金、サーメット、セラミック）
 英語版 MSDS の作成（超硬合金版、サーメット版、セラミック版、）
 同上 GHS 対応 SDS の新規作成（PCD（多結晶ダイヤモンド））
- (4) 環境調和製品認定事業の実施
 ① 環境調和製品基準の変更並びに新評価基準の施行
 ② 環境委員会の下部機関としての認定委員会活動の推進
 ③ 環境調和製品の申請応募増加策を検討
- (5) 本事業による地球温暖化対策への協力（クールビズ、ウォームビズの実施）
9. 統計資料を収集・整備し、会員へ提供する。
 (1) 超硬工具関係統計：主要統計の機関紙掲載と会員への配布
 ① 超硬工具生産出荷在庫統計（自主統計）
 ② 超硬工具輸出入統計（財務省貿易統計）
 ③ 超硬工具主要資材統計（自主統計）
 (2) 外部（関連業界）統計の定期的入手と集計配布
 ① 主要需要業界：○自動車、工作機械など
 ② 機械工具業界：○ハイス○ダイヤモンド○CBN○砥石○鋸刃物○工作機器など
10. 親睦事業を通じた会員、従業員間相互の交流を促進する。
 (1) ソフトボール大会（3 地区：関東、中部、関西）
 (2) ゴルフ大会（地区懇ゴルフ（TA 会、CA 会、KA 会）等）
11. 広報活動を充実する。
 (1) 協会ホームページの充実を図り、会員企業への伝達ツールとして利用頻度の向上を図る。
 ① 掲載内容の更新（月 3 回）
 ② 環境活動の取り組みを PR
 ③ 政府、（一社）日本機械工業連合会、（一社）日本工作機械工業会等機械関連団体からの情報を掲載
 ④ 超硬工具関係の ISO、JIS、CIS 規格の掲載
 (2) 会員協調とイメージアップ対策の推進
 ① 2015 年版超硬工具手帳の共同制作
 ② 展示会等を活用した協会 PR
 イ JIMTOF2014（第 27 回日本国際工作機械見本市）出展対策

会期・開場時間：

10月30日(木)～11月04日(火)

09：00～17：00

ロ その他展示会及び技術講演会等の協賛、後援など

(3) 協会ニュースの充実

① 発行回数年6回(奇数月)を継続

② 掲載記事の拡充

イ “技術開発史”の連載再開による技術の振興

ロ “あの頃あの時”の連載による歴史の検証

ハ “特許委員会便り”“海外便り”等の会員投稿記事の継続

ニ その他会員の関心ある情報提供の検討

(4) JIMTOF2014 出展対策

会 期：

平成26年10月30日(木)～11月04日(火)

於：東京ビッグサイト

会員企業による共同PR：

下記を策定配布(それぞれ10,000部)

◎超硬工具の見どころ

☆今回から出展社の要望により、カラー印刷と和英文併記で各社1頁作成。

◎超硬工具スクラップの促進に向けた選別・保管・処分に関するガイドライン

◎超硬合金のスクラップのリサイクル啓蒙啓発パンフレット

12. 標準化等の推進により技術開発体制を強化する。

(1) ISO/TC29/WG34：ISO13399規格改正への対応と会合への派遣

(2) ISO13399(工具関係の電子カタログ規格)関係の整理と今後の対応策の検討

(3) JIS規格の全面改正原案の日本工業調査会での審議への参加

◎改正予定は以下の8規格、ただし今後当会関連JIS規格の改正を実施する

イ. 平成24年度

① JIS B 4053 切削用超硬質工具材料の使用分類及び呼び記号の付け方

② JIS B 4120 刃先交換チップの呼び記号の付け方

③ JIS B 4121 刃先交換チップ

ロ. 平成26年度

④ JIS B 4125 刃先交換チップ用ホルダ 角シャンク及びカートリッジの呼び記号の付け方

⑤ JIS B 4126 刃先交換チップ用ホルダ 角シャンクの形状寸法

⑥ JIS B 4127 刃先交換チップ用カートリッジ Aタイプの形状寸法

ハ. 平成28年度

⑦ JIS B 4128 刃先交換チップ用ホルダ 丸シャンクの呼び記号の付け方

⑧ JIS B 4129 刃先交換チップ用ホルダ 丸

シャンクの形状寸法

(4) CIS(超硬工具協会団体規格)の見直し

① CIS002B：1993年改正版 超硬合金のロックウエルA硬さの協会基準片

② CIS003B：1993年改正版 超硬合金のロックウエルA硬さの協会基準片取扱規定

③ CIS040：1999年制定 鉦山工用具用超硬チップ

(5) 公的研究機関、関連団体の標準化への協力と情報交換

① 工作機械の火災安全指針((一社)日本工作機械工業会)

(6) 技術情報の収集整理

13. 国内外の特許制度を研究・活用する。

(1) 特許情報の交換

イ 特許庁と最新情報の相互交換、交流会

(特許庁生産機械と金属部門から毎年交互に講演会を実施)

ロ 国際特許事情・事例に関する研究

ハ 特許情報の研究と活用

ニ 特許情報の収集・配布

(2) 特許実務の研究

イ 他業界における特許管理事務の研究

ロ 特許明細書の読み方、書き方の研究

ハ パテント・マップの作成と活用

ニ ペーパーレス化・OA化対策

ホ 審判・判例の事例研究

(3) 法改正の紹介

14. 主原料安定確保策への取り組みを推進する

(1) 主原料の安定確保対策の推進

イ 経済産業省(→NEDO)の代替物質材料開発プロジェクトに対する協力(継続)

ロ JOGMECの廃超硬工具の高効率再生プロジェクトに対する協力(継続)

ハ 平成25年度経済産業省3Rシステム化可能性調査(超硬合金スクラップの回収促進)事業に対する協力(継続)

ニ 主原料の需給・価格動向に関する情報交換会の開催

タングステン、コバルト、タンタルの専門家による講演と情報交換

(2) 公的施策の要請・協力

15. 事務局業務を推進する。

(1) ホームページ、Eメール等のインターネットを活用した会員への情報活動の推進

(2) 事務局業務体制の整備、合理化

(3) 社史、関連団体史、製品カタログ等の収集保管による内外への情報提供

(4) 超硬製品を収集・陳列

日本工具工業会との統合検討開始を発表



両理事長による共同記者会見 於：超硬工具協会会議室

超硬工具協会は、4月16日に開催された第582回理事会および6月4日の第94回定時総会において、日本工具工業会との統合に向けて検討をすすめるということについて、異議なく承認された。統合へ向けた交渉をスタートするにあたり、6月17日に増田照彦理事長、堀功理事長（日本工具工業会）による共同記者会見を報道16社17名出席により行った。

今回の統合検討の背景として、近年の工作機械をはじめ関連機器、設備などの進展により超硬素材の適用範囲が拡大し、多くの特殊鋼工具メーカーが超硬材も取り扱うようになり、素材の違いで団体が違う理由がなくなりつつあった。

また、両団体は一部製品の規格、需要家、用途、流通等が同じであることにより従来から交流があった。一例をあげると、①2002年～2004年において、合同技術委員会を開催し、超硬ボールエンドミルのISO規格化のための共同作業を行い工具業界初の国際規格を策定している。②2012年のコバルト規制問題においては、合同で環境委員会を開催し、経産省の支援を受けながら厚労省との折衝を重ね、ユーザーへの適用除外など成果を出してきた。③WCTC（世界切削工具会議）では2001年の第2回から、素材で別れずに一本化されている欧米の団体にならって両団体で組織したJCTA（日本切削工具協会）の統一名称で参画、昨年（2013年）の第5回WCTC2013京都会合も開催国として成功裏に終えることができた。等が挙げられ、今後一層連携のニーズが高まると

考えられる。

両団体は共に昭和23（1948）年に設立した66年余りの長い歴史があり、それぞれ独自の特色ある事業を積極的に行ってきたことから活動内容にいくつかの違い



記者会見後握手をする 増田理事長（右）と堀理事長（左）

はあるものの、両団体から選出された統合推進委員会（向野下繁委員長）をもとに、種々の難しい課題をひとつひとついねいに解決し、会員第一の組織を目指し、来年6月発足を目途に話し合いを行っていく。

統合すれば、正会員・賛助会員を合わせた会員数は121社、業界規模は超硬3000億円強・工具1000億円強で、約4000億円強となる見込み。（平成26年度の超硬工具当初需要見通しは3230億円、日本工具工業会の生産額見通しは1068億円、合計4298億円を計画）

記者会見で増田理事長は「材料の違いを超えて両団体が1つになるのは自然に思える」、堀理事長は「統合で大きくなればパワーを持つ。世界でのプレゼンスが上がる」と両団体の統合に向けて検討を開始することを表明した。

統合推進委員会メンバー

<社名五十音順 敬称略>

超硬工具協会		日本工具工業会	
住友電気工業(株)	田中 滋彦	(株)イワタツール	岩田 昌尚
ダイジェット工業(株)	早川 和男	オーエスジー(株)	徳永 良二
日本特殊陶業(株)	山田 正通	(株)不二越	木村 康成
富士ダイス(株)	熊谷 憲司	(株)彌満和製作所	上泉 泰
三菱マテリアル(株)	向野下 繁	理研製鋼(株)	岩野 純一
専務理事	関口 紳一郎	専務理事	日下部 祐次

両団体の概要

	超硬工具協会	日本工具工業会
設立年月	1948(昭23).4	1948(昭23).3
設立時	19社	95社(測定工具メーカーも会員)
バブル期(1990)	32社(正30.賛2)	51社
現在(2014.6)	72社(正37.準・賛助35)	52社(正35.賛17)
対象業種	超硬,セラミック,サーメット,焼結体工具及び原料粉	切削及び塑性加工工具
年度予算(平26年度)	4,890万円	3,890万円
理事長	増田照彦(三菱マテリアル(株)常務執行役員)	堀 功(株)不二越 常務取締役
設立時	3億円(33.3%)	6億円(66.7%)
石油危機後(1975年度)	350億円(49.0%)	365億円(51.0%)
バブル期(1990年度)	2,197億円(63.0%)	1,290億円(37.0%)
最盛期(2007,2008年度)	3,556億円(73.3%)	1,292億円(26.7%)
現況(2013年度)	2,892億円(73.6%)	1,038億円(26.4%)

5月、6月の行事

○ 理事会 ○

■ 第583回理事会

6月4日(水) 於：浜松町東京會館

- (1) 増田理事長より河尻章吾氏に副理事長の委嘱があった。
- (2) (株)サンクトの賛助会員入会を審議し承認された。
- (3) 平成26年度超硬工具当初需要見通し案について業務委員会上程案を審議し承認。
- (4) GHS対応SDS(PCD多結晶ダイヤモンド版)改定案を審議し承認。
- (5) 第94回定時総会式次第を確認した。

○ 地区懇・委員会 ○

■ 第160回中部地区会員懇談会

5月12日(月) 於：達磨

中山(サンアロイ工業(株))、富田(セコ・ツールズ・ジャパン(株))両幹事の設営・司会により開催。森誠担当理事の挨拶のあと、全国中小企業取引振興協会柴田健氏より「ビジネスマッチングステーション(BMS)」について紹介説明、第32回中部地区親睦ソフトボール大会終了報告があった。

■ 第121回業務委員会

5月21日(水) 於：超硬工具協会会議室

平成26年度当初需要見通しについて事務局上程案どおり理事会に推薦することとした。

平成 26 年度超硬工具当初需要見通し

金額単位:億円

	25年度 実績	I / 4	II / 4	上期計	III / 4	IV / 4	下期計	26年度 見通し
見通し金額 (月平均)	3,047 (254)	780 (260)	810 (270)	1,590 (265)	820 (273)	820 (273)	1,640 (273)	3,230 (269)
内需	2,041	520	540	1,060	550	550	1,100	2,160
対前期比%	—	94.5	103.8	99.3	101.9	100.0	103.8	—
対前年比%	106.4	110.9	106.9	108.8	106.4	100.0	103.1	105.8
輸出	1,006	260	270	530	270	270	540	1,070
対前期比%	—	102.0	103.8	102.9	100.0	100.0	101.9	—
対前年比%	120.0	104.0	112.0	107.9	103.8	105.9	104.9	106.4
対前期比 %	—	96.9	103.8	100.5	101.2	100.0	103.1	—
対前年同期比%	110.5	108.5	108.6	108.5	105.5	101.9	103.7	106.0

5月、6月の行事つづき

■ 第 100 回業務小（見本市対策）委員会

5月22日（木）東京ビッグサイト

- (1) 開催概要と小間割結果の報告
- (2) 「出展手引き」について主催者から説明があった。
- (3) 出展について前回の反省点を踏まえ意見交換を行った。

■ 第 31 回環境調和製品基準評価委員会

6月20日（金）於：超硬工具協会会議室

環境調和製品基準評価について申請のあった製品13件について審査認定した。

■ 第 62 回環境委員会

6月20日（金）於：超硬工具協会会議室

- (1) 企業実証特例制度によるコバルト規制対策について、今後の対応策を審議した。
- (2) アマノ(株)東京環境支店靄島氏ほか3名出席。環境測定に関して集塵機対応を行うことに対する情報交換を行った。

■ 第 84 回技術委員会

5月30日（金）於：超硬工具協会会議室

ISO13399 対策について、5月15日開催の ISO13399 WG34 ドイツ会合に出席された上坂伸哉委員（住友電

工ハードメタル(株) に会合報告および最新動向を講演いただいた。

■ 第 518 回技術小委員会

5月30日（金）於：超硬工具協会会議室

- (1) JIS 改訂 3 規格について修正案の再確認を行い、B4126 について各社分担作成を決めた。
- (2) 第 39 回技術交流発表会について、ゲスト講演、協会賞受賞講演の確認をした。

○ 団体統合に関する会合 ○

■ 第 1 回統合推進委員会

5月1日（木）於：超硬工具協会会議室

- (1) これまでの経緯について事務局より説明があった。
- (2) 団体名称について検討した。

■ 第 2 回統合推進委員会

6月9日（月）於：機械振興会館会議室

- (1) 定時総会での状況報告が事務局よりあった。
- (2) 共同記者会見について進行等を確認した。
- (3) 今後のスケジュール、事務局所在地について検討した。以上2回の審議内容を6月17日開催の合同正副理事長会に上程することとした。

親睦行事

◆ 第 56 回 TA 会

主題大会（木下徳彦大会会長・河村友正競技委員長）は5月15日（木）サミットゴルフクラブにおいて、浅沼（株）アライドマテリアル、谷奥（日本新金属(株)）両幹事の設営にて3組10名により開催。

当日の成績は次のとおり。

(敬称略)	G	H	N	次回
優勝 矢野和義（矢野金属(株)）	92	18	74	14
準優勝 三井淳一（ダイジェット工業(株)）	104	29	74	26
第3位 岡本温孝（日本ハードメタル(株)）	90	10	80	10
B B賞 永井昌太（関西超硬合金(株)）	名誉のため公表せず			
B G賞 河村友正（デアロイ工業(株)）	80			

◆ 経済産業省製造産業局産業機械課人事異動

(敬称略)

異動日	氏名	新	前
2014.06.01	中島 徹	中部経済産業局産業部製造産業課 ものづくり基盤技術専門官	産業機械課生産機械一係長
〃	浅井俊行	産業機械課生産機械一係長	中部経済産業局総務企画部総務課総括係
2014.07.04	須藤 治	内閣府 政策統括官付参事官	産業機械課長
〃	佐脇紀代志	産業機械課長兼ロボット産業室長	商務情報政策局情報経済課長

新入会員

◆ 賛助会員として6月より入会されました。

株式会社サント

本社所在地

〒135-0007 東京都江東区新大橋 3 - 5 - 1

・代表者 代表取締役 宍戸哲夫氏

・協会に対する代表者

代表取締役 今川信雄氏

・事務連絡者 萩原梢氏

・主要製品 超硬スラッジの回収および前処理事業

・電話 03 - 5624 - 1688

F A X 06 - 5624 - 1689

ISO/TC29/WG34 会合報告

超硬工具協会 技術委員 ^{うえさか}上坂 伸哉

1. 開催日 2014/5/14
2. 開催場所 ドイツ国フルト市、Kennametal 社会議室
3. ISO/TC29/WG34

“Cutting tool data representation and exchange”
「切削工具データの記述と交換」

3-1. 出席者

フランス 3 名、ドイツ 6 名、スウェーデン 2 名、アメリカ、イスラエル 2 名、日本 上坂伸哉（住友電工）

以上 6 カ国 15 名

3-2. 内容

ISO/TC 29/WG34 は ISO13399 「切削工具データの記述と交換」の規格作成とメンテナンスを担当する WG（ワーキンググループ）であり、各国の工具メーカーを中心に製品情報管理の専門家が参加して活動している。製品データに関する規格は、10 年以上を要して本年 2 月に発行され、現在は 2D と 3D CAD モデルの規格化に向け、ドイツをプロジェクトリーダーとして DIN4003 からの移管を進めており、技術的な解決と各国の要望に対する調整を行っている。

ISO13399 は概要の Part 1 のみが IS（国際規格）として発行されたが、Part 2 以降は ISO/TS（技術仕様書）として発行することが ISO 本部の承認のもと決定されている。これは、製品データは常に新規登録や更新、修正が必要であり、適宜変更可能な ISO/TS が適していることによる。現在までに 8 件の ISO/TS の Part が発行された。現在は顧客専用工具の製品データに関する規格案 1 件、2D CAD データの規格案 1 件、3D CAD データの表現方法に関する規格案 15 件の各 Part が審議の過程にあり、3D CAD の規格 12 件が原案作成中である。2012 年以降、3D CAD データに関する規格の審議の中で、対象製品の分類別に規格を発行することとなった結果、合計 37 件の part が発行される予定である。これまでに発行された ISO/TS13399 は 8 件だが、既に合計 500 頁を超えており、データ中心ではあるが、最終的には 1500 頁を超える膨大な量の規格になる見込みである。

現在の WG34 の作業自体は WG34、Maintenance Agency (Ma)、Task Force の 3 つの会議（グループ）で行われており、WG34 は新たな規格案の審議、修正、MA が各 ISO/TS の追加、修正、Task Force が PLIB の更新作業を担い、ドイツ、スウェーデン、アメリカ、イスラエルが全ての作業チームに参加している。

ISO13399 の製品データ分類の基本となる辞書（PLIB）は約 10 年前に完成したが、既にこの辞書では対応できない製品が発生しているため、辞書の大幅修正が必要となっている。2013 年 5 月のベルリン会議で Task Force の立ち上げが決まり、ドイツの Gonner 氏をリーダーに欧米各国も参加して再構築作業を進めている。現在更新作業中の辞書 ISO/TS13399 part 2～6 は昨年から今年にかけて発行されたばかりだが、その更新理由を明確にした後、WG34 で審査され、Amendment（補正書）として発行することが決定された。

Maintenance Agency (MA) は各国からのデータの追加や修正要請を受けて、妥当性の判断と修正作業を行っている。今回の活動報告において、アダプターの工作機械

側と工具側の結合部分に公差の項目を加えたことが報告された。従来は、アダプターも含めて呼び名のみを用いる方針であったが、より現実的な運用を考慮して、一部に公差の項目が加えられる見通しとなった。このような ISO/TS13399 に関する新規登録等の申請はフランス UNM（AFNOR の一部門）を通して MA に対して行うことができる。しかし、日本は MA においては実質的な活動ができていない。将来、日本からの申請希望が出た場合を考慮して、各国の MA メンバーと協調して処理を行えるように工具製品情報に通じた専門家が MA に参加するべきと考える。

3-2 欧州における工具製品データの必要性

昨年、ドイツでは大手自動車、トラックメーカーを中心に工具製品データが既に流通していることが報告された。今回、ドイツ代表との懇談の中で、ドイツでは DIN4000（ISO13399 の DIN 版）を開発するにあたり、開発 PJ に参加した自動車および関連メーカーからは特型工具を含む多種多様な工具製品を規格に含むことと、規格化のスピードアップを強く要望され、工具メーカー側がブレーキをかけるのに大変苦労したとの話を聞いた。一方、スウェーデン代表は、3D CAD に関する議論の中で、顧客が待っているので今日にでも確定させたいとの発言をしている。各国各様の表現ではあったが、欧州では顧客が標準化された製品情報を活用したいとの要望が規格化を進める駆動力となっていることが強く感じられた。

3-3 工作機械との関連

懇談の中で、工作機械との連携と欧州工作機械メーカーの対応状況について質問すると、ドイツとスウェーデンより、欧州の工作機械も多くは DIN や ISO に対応していないようである。ISO13399 を活用した加工シミュレーションや干渉チェック、CNC プログラムは工作機械の工程の手前にコンピューターを加えることで対応できており、そこが ISO13399 の良さであるとの回答であった。

4. 所感

従来の切削工具に関する ISO 規格に対しても、その改訂に際して ISO13399 との対照表の添付が要求されており、ISO/TC29 は市場への普及の段階に入るとの認識で活動を活性化させている。従って、日本の工具メーカーも、欧州を中心に製品データの提供を要求される場合が増加する可能性も高くなっている。

現在の WG34 は、主に製品情報管理の専門家で構成され、ドイツは Pj リーダーの Mr. Gonner が来年の引退を表明する中、Kennametal ドイツと Sandvik ドイツの専門家 2 名が後任となり、残り 12 件の規格案提出に向けて強い意欲が感じられた。日本も ISO13399 を正確に把握し、また MA としての活動も行えるようにするため、製品情報管理の専門家をエキスパートとして派遣する時期に来ていると考える。

（筆者は、住友電工ハードメタル株式会社（ドイツ駐在）
技術マーケティング部長）

（備考）

以上の内容については、第 84 回技術委員会で講演いただいた。

2014 暑 中 御 見 舞 (順不同)



株式会社フリーポートコバルトジャパン

超硬合金ダイヤモンドツール用
コバルトパウダー

〒100-0011 東京都千代田区内幸町一丁目一
帝国ホテルタワー八階
電話 (03) 5533-1130 五八
FAX (03) 5533-1130 六二
<http://www.freeportcobalt.com>



旭ダイヤモンド工業株式会社

超硬合金研削のパイオニア

東京都千代田区紀尾井町四番一号
〒101-0094 (三ノオウ) ギャラクシーコート11階
TEL 03(3333)6311 (代)
FAX 03(3333)6305



株式会社 小林機械製作所

製造品目
・粉末成形プレス金型、打抜型
・超硬工具専用研削盤設計製作

〒510-0947 三重県四日市市八王子町二四三五
電話 059-331-2111
FAX 059-331-2116



株式会社 和井田製作所

●●●●
CNC成形研削盤
CNC工具研削盤
CNC治具研削盤
各種特殊研削盤

〒506-0824 岐阜県高山市片野町二二二
電話 0577-321-0390
FAX 0577-370-0200



有限会社セラテイツトジャパン

本社所在地 〒421-0115 静岡県静岡市駿河区みずほ3-13-9

販売品目 木工用・石工用・耐摩耗用チップ、
丸棒素材、金型用ブロック及び成型品、
セラミック、サーメット、

副社長 馬場 雅弘

TEL (054) 2681-060
FAX (054) 2571-8181



KONRAD FRIEDRICH'S
GERMAN CARBIDE

KFカーバイドジャパン株式会社

代表取締役 森 泰啓

〒541-0047 大阪市中央区淡路町4-3-8
TAIRINビル5階
TEL 06-6228-0888
FAX 06-6228-0577
<http://www.kfcarbidejapan.com>



株式会社 イフ商会

粉末冶金用金属粉末
高速鋼材・金属リサイクル

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町一丁目二四
神田AKビル八階
TEL (03) 3256-1660
FAX (03) 3256-2990
<http://www.iftrading.com>



ダイヤ・CBN総合メーカー
超硬素材加工用ダイヤモンドホイール
セミシング加工用切断・総型ホイール・特型CPXバイト
インターナショナル
ダイヤモンド株式会社

本社 〒146-0093 東京都大田区矢口一丁目八二二
電話 (03) 3756-1332
FAX (03) 3756-1345



株式会社IHI機械システム

- 脱脂・焼結横型真空炉
- 高圧焼結炉・脱脂高圧焼結炉 (~ 100 気圧)
- 真空熱処理炉 (バッチ型、連続型、堅型)
- ホットプレス (焼結用、拡散接合用)
- 熱間成形機

〒108-0075

東京都港区港南2-12-32 SOUTH PORT 品川6階

TEL. 03-5781-5361

<http://www.ihico.jp/ims/>



島津メクトム株式会社

- 〃 島津真空脱脂焼結炉〃
- 〃 島津加圧・真空脱脂焼結炉〃
- 〃 島津焼結・HIP炉〃

本 社 〒520-2152 滋賀県大津市月輪1丁目8-1 (077) 545-8565

東京支店 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町1-3-1NBF小川町ビル (03) 3219-5858

大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5丁目13番12谷ビル7F (06) 6300-0017

URL <http://www.shimadzu-mectem.co.jp>

2014 暑 中 御 見 舞 (順不同)

工具ケースのことならおまかせ!
世界のどこでもすぐデリバリー!

工具ケースから化粧品容器まで、幅広い分野の
容器・パッケージを企画・製造しております!

生産品目

- 各種工具ケース
エンドミルケース、ドリルケース
チップケース、ボックスケース等
- 化粧品容器
- 文房具容器
- 医療品・医療部品

日本パッケージデザイン大賞 2011 金賞受賞
携帯用アジパンダミニ容器(味の素株式会社様)

HONDA PLUS+
本多プラス株式会社

本社: 愛知県新城市川路字夜磨 23-2
TEL:0536-23-1351(代) FAX:0536-23-1088
東京営業所: 東京都港区南青山5-11-14
H&M 南青山イースト 305号
TEL:03-5774-5038 FAX:03-5774-4826
大阪営業所: 大阪府大阪市鶴見区浜 5-6-41
TEL:06-6914-2591 FAX:06-6912-3993



「なるほど!」が詰まった
HIKARI 「光」の研削盤

専用研削盤

- ・底面研削盤
- ・ブラシホーニング機
- ・ベーン加工機
- ・合金加工機 など

汎用工作機械

- ・両頭研削盤(遊星式・揺動式)
- ・ダイヤモンド工具研削盤
- ・電解ロール研削盤

レトロフィット

- ・オーバーホール
- ・レトロフィット
- ・輸入機も対応可

超微細レーザ加工 (NEW)

- ・PCD、CBN等の刃先加工の試作・製作

株式会社 光機械製作所
〒514-0112 三重県津市一身田中野8-1
[TEL]059-227-5511 [FAX]059-227-5514

Think harmony
for the future



わたしたちは、レアメタルのリサイクル
を推し進め、産業が環境保全を意識し
調和を図りながら発展する循環型社会
の構築に貢献いたします。

矢野金属株式会社
<http://www.yanokinzoku.co.jp>

〒103 0027 本社 東京都中央区京橋一丁目二五 京橋TDビル
〒541 0041 支店 大阪府中央区北浜一丁目五十二番三 小寺プラザビル
〒06 620202 支店 大阪府中央区南船場五丁目八 八六〇〇(代)

超硬工具・粉末冶金用諸原料輸入販売
**株式会社 ニューメタルズ エンド
ケミカルズ コーポレーション**



〒657-0846
神戸市灘区岩屋北町4-4-1
日清鋼業株式会社
取締役社長 宮永武雄

電話: 078-871-2800
FAX: 078-871-3755
主要製品 タングステン酸カルシウム
(人工シーライト)



Global Tungsten & Powders Corp.

Products

- Tungsten Carbide Powder
- Tungsten Powder
- Cobalt Powder
- Molybdenum Powder
- Tantal Carbide Powder
- Niobium Carbide Powder

Global Tungsten & Powders Corp.
Japan Office
(Plansee Japan)
Ark Hills Sengokuyama Mori Tower
1-9-10, Roppongi Minato-ku Tokyo
Tel : 03-3568-2401
Fax : 03-3568-1124
<http://www.globaltungsten.com>



取扱商品
切削工具用・耐摩工具用
超硬合金素材
スパイラル (2穴・3穴)
ストレート (1穴・2穴)
丸棒 (黒皮・研磨)
ガンドリル用
PCBドリル用各種

AFCジャパン株式会社
代表取締役 大井 智嘉志
〒114-0012
東京都北区田端新町3-4-5
TEL 03-5692-6600
FAX 03-5692-6601
<http://www.afcarbide.jp>

超硬工具協会
専務理事 関大
業務課長 山田 石口
加世子 陽哲 紳一郎

- 株式会社アライドマテリアル 取締役社長 北川 信行
株式会社共立合金製作所 取締役会長 松本 康三
サンアロイ工業株式会社 取締役社長 山本 誠司
サンドビツク株式会社 取締役社長 藤井 裕幸
住友電気工業株式会社 常務取締役 牛島 望
ダイジェット工業株式会社 取締役社長 生悦 住歩
株式会社タンガロイ 取締役社長 木下 聡
日本特殊陶業株式会社 取締役副社長執行役員 河尻 章吾
日立ツール株式会社 取締役社長 田中 啓一
富士精工株式会社 取締役社長 森 誠
富士ダイス株式会社 取締役社長 木下 徳彦
三菱マテリアル株式会社 常務執行役員 増田 照彦
ユニオンツール株式会社 取締役会長 片山 貴雄
(社名五十音順)

超硬工具主要資材消費実績推移

(単位：kg)

資材名 年度月別	金 属 タングステン	炭 化 タングステン	金 属 コバルト粉	カーボン	酸炭化チタン	銀 ロ ー	炭化タンタル	複合炭化物
平成20年度	173,606	3,826,106	432,582	110,878	75,681	1,838	31,085	55,305
平成21年度	107,475	※ 3,175,710	※ 332,582	※ 97,764	※ 57,422	1,464	※ 25,122	※ 41,268
平成22年度	269,264	4,662,136	494,282	180,017	113,802	574	42,350	77,566
平成23年度	215,902	4,757,831	519,278	192,280	107,796	582	45,866	69,687
平成24年度	168,838	4,234,887	449,499	105,192	89,057	522	20,045	58,474
平成25年度	205,418	4,271,838	440,817	154,003	87,586	576	21,489	61,337
25年 5月	16,497	316,165	26,294	9,764	5,900	47	1,603	4,415
6月	18,124	361,305	36,213	10,113	5,125	42	1,687	5,497
7月	16,928	383,270	39,059	13,892	7,215	54	2,184	7,057
8月	14,051	321,074	32,136	10,795	6,650	55	1,359	3,673
9月	11,765	372,073	37,833	13,234	9,210	34	2,203	4,144
10月	15,817	363,999	38,174	13,824	8,310	60	1,842	3,610
11月	21,390	341,874	33,970	17,756	6,113	48	1,686	4,495
12月	15,776	330,324	37,981	13,689	7,104	40	1,549	4,705
26年 1月	17,561	340,287	36,926	12,570	8,137	28	1,719	5,562
2月	31,624	403,739	43,650	14,071	9,665	66	1,803	7,150
3月	9,494	392,623	42,897	12,805	9,527	53	2,202	6,278
4月	13,855	421,027	47,017	15,868	7,444	40	1,716	5,063
5月	14,236	397,796	43,327	14,467	7,771	48	1,603	4,753

注1 ※は修正値(22年1月分を修正した会員企業があり変更しております。(22年11月号))

超硬工具生産・出荷実績推移

項目 年度月別	総チップ重量 (kg)	生産金額 (百万円)	出 荷 金 額 (百万円)					合 計
			切削工具	耐摩工具	鋌山土木工具	その他工具	焼結体・工具	
平成20年度	4,896,406	289,827	207,629	43,554	8,544	4,741	18,963	283,431
平成21年度	3,718,883	196,133	148,013	31,956	7,041	3,488	13,044	203,542
平成22年度	5,522,570	287,867	213,149	36,897	8,391	4,349	20,797	283,583
平成23年度	5,888,336	291,880	219,048	37,561	7,967	4,442	21,653	290,671
平成24年度	5,340,903	276,542	207,385	34,283	8,189	4,215	21,671	275,743
平成25年度	5,364,998	289,190	231,112	35,389	8,507	4,726	24,944	304,678
25年 5月	407,391	22,317	17,935	2,889	634	470	1,860	23,788
6月	438,163	23,619	18,232	2,894	728	411	2,015	24,280
7月	462,710	25,160	19,562	3,067	723	381	2,147	25,880
8月	410,096	22,397	17,615	2,727	616	377	1,921	23,256
9月	456,562	24,213	19,203	3,011	680	407	2,092	25,393
10月	453,652	25,012	20,018	2,941	693	392	2,305	26,349
11月	449,942	24,960	20,129	2,991	770	395	2,201	26,486
12月	447,442	23,616	19,104	2,824	750	162	2,019	24,859
26年 1月	451,890	24,065	19,537	2,845	682	431	2,091	25,586
2月	463,483	24,662	20,069	3,026	668	407	2,161	26,331
3月	508,663	26,454	21,721	3,405	761	466	2,259	28,612
4月	488,103	26,402	20,735	2,964	970	446	2,202	27,317
5月	467,384	25,166	20,576	3,031	803	384	2,155	26,949

超硬工具輸出入実績推移

(単位：百万円)

項目 年度月別	輸 出			輸 入		
	超硬チップ	超 硬 工 具	合 計	超硬チップ	超 硬 工 具	合 計
平成20年度	48,401	22,746	71,147	※ 18,537	※ 27,431	※ 45,968
平成21年度	38,159	17,123	55,282	11,552	※ 17,437	※ 28,989
平成22年度	60,132	20,958	81,090	18,452	※ 23,708	※ 42,160
平成23年度	61,116	21,762	82,878	19,002	※ 25,423	※ 44,425
平成24年度	60,310	23,490	83,800	21,277	29,367	50,644
平成25年度	72,360	28,251	100,611	23,937	34,594	58,531
25年 5月	5,917	2,512	8,429	1,853	2,740	4,593
6月	6,028	2,749	8,777	1,951	2,590	4,541
7月	6,035	2,352	8,387	2,115	※ 2,802	※ 4,917
8月	5,988	2,111	8,099	1,901	2,457	4,358
9月	5,461	2,145	7,606	1,968	2,904	4,872
10月	※ 6,437	2,295	※ 8,732	2,084	2,892	4,976
11月	6,266	2,606	8,872	1,974	2,695	4,669
12月	6,073	2,351	8,424	1,983	3,136	5,119
25年 1月	5,648	2,042	7,690	1,982	3,619	5,601
2月	6,235	2,280	8,515	1,866	2,858	4,724
3月	6,874	2,367	9,241	※ 2,414	3,517	※ 5,931
4月	6,377	2,457	8,834	1,955	3,434	5,389
5月	6,988	2,933	9,921	2,097	3,527	5,624

注2 ※は修正値(輸入工具：一部推定)