小ネジ・タッピンネジ
特殊形状の圧造パーツ
ネジ山印
片山鉄螺工業株式会社
本社 〒105-0012 東京都港区芝大門2-11-4 ☎03-3432-3711代
支店：関東南・関東北・大阪　営業所：福岡・北陸・名古屋

Fastening Journal & Network
FJ ファスニングジャーナル
（旧　全国鋲螺新聞）
（昭和35年5月26日第三種郵便物認可）
本社　〒110−0015　東京都台東区東上野5−23−6（ヒライビル）
支局　〒579−8013　東大阪市西石切1−7−27（Kハイツ）
TEL.03−3844−4460　FAX.03−3844−4467
TEL.072−980−5580　FAX.072−980−5581
第2729号
令和8年（2026年）
7月7日（火曜日）
発行所（株）ファスニングジャーナル
https://www.nejinews.co.jp
E-mail fj@nejinews.co.jp
毎月7日、17日、27日発行　購読料金・年13,200円（税込）

つなぐ創造、つなぐ未来へ。
くさびナット　くさびロックボルト
三方善の心で新技術、新分野を拓く
YAHATA 株式会社 八幡ねじ
本社 〒481-8555 愛知県北名古屋市山之勝天神東18
Tel.0568-22-2629 Fax.0568-24-6525

新年度の事業計画を検討

総会上程議案の第一定

日本ねじ商連常任理事会を開く

日本ねじ商業協同組合連合会（青木宏志会長＝青木製作所）は6月16日、東京都の品川プリンスホテルで第3回常任理事会を開催。きたる7月24日に行われる第51期通常総会に向けての当日の進行確認や議案書の読み合わせ等が行われた。また、来年度（2027年度）ねじの日記念グッズについても複数候補が挙がり、次回常任理事会以降に決定する。


第３回常任理事会の様子


青木会長

第51期通常総会は、神奈川県鋲螺協同組合が担当組合となり、7月24日に新横浜プリンスホテルで開催される。今回は役員のみの出席となり、当日の進行確認として式次第の内容ならびに発表担当者の決定、また議案書の内容読み合わせが詳細に行われた。

2027年度ねじの日記念事業推進に関する件では、今年度の同記念グッズであるエコバッグが好評であったほか、愛知鋲螺協同組合からの提案、工側である一般社団法人日本ねじ工業協会からも記念グッズの候補が挙がり、次回理事会以降に決定がなされる。

令和8年度第1回常任理事会の開催時間は午後3時からら。主な議案内容は▽ねじの日記念事業提案の件▽「ねじ商連会報」発行の件▽第52期通常総会（担当：東京鋲螺協同組合）について▽「ねじ流通商社経営実態調査」集計報告、その他。なお、当日は常任理事会の前に、日本ねじ工業協会とのねじ商工連盟定例会も開催予定でいる。

主な報告事項は以下の通り。

会計監査に関する件：7月15日午後3時30分より宮沢定良監事（神奈川県鋲螺協同組合、高松産業）による関連書類一式の監査が行われる。

ねじ商工連盟定例会が6月17日（今回の第3回常任理事会前）に品川プリンスホテルで行われた。日本ねじ商連からの出席者は5名、日本ねじ工業協会から6名の計11名。主な議案は▽2026年度商工共催事業について▽6月1日ねじの日の実施事業について▽JIS制定、見直し等について▽ねじ製造技能検定試験について▽その他、情報交換▽次回定例会開催について。

各組合の総会資料を、7月中を目安に冊子もしくはPDFデータで日本ねじ商連事務局まで送付の要請があった。

本号発行の日の7月7日、以前にも触れたが一般的には1年に1度会える大切な日とともに、短冊に願い事を書いて笹に飾るのが、当日を表すものと想像できるのでは▼織姫と彦星、そして欠かせない場所となる天の川を見立てて“そうめんの日（乾麺の日）”に全国乾麺協同組合連合会が制定しているようだ▼昔からの風習にも因んでいるとの説も一つにあり、暦の上で小暑（しょうしょ）の梅雨明け間近の暑さが本格化していく変わり目となっている。製法・熟成期間・麺の太さ・地域ブランド等と自らの好みにもよるのだが、記念日としては“冷やし中華”と云う選択肢もみられている。

磨棒工組

関西ＣＨ鋼線生産

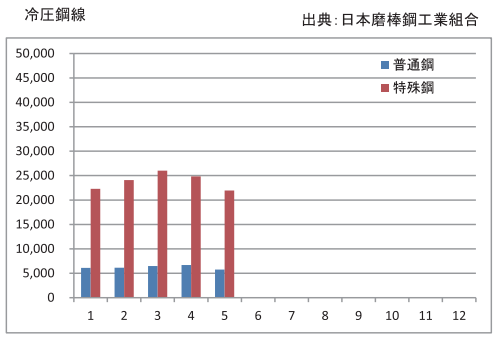
前年同月実績上回る

日本磨棒鋼工業組合が先ごろ纏めた2026年5月分の磨棒鋼及び冷間圧造用鋼線（ＣＨ鋼線）における生産実績によると、関東・中部・関西の各組合を総計した磨棒鋼は三万二、六九二㌧の前月比14・4％減、ＣＨ鋼線は二万七、七三九㌧の同12・1％減、両品目合計は六万一、四三二㌧の同13・4％減となった。また、前年同月比では磨棒鋼が0・6％増、ＣＨ鋼線が4・7％減、両品目が1・9％減。この結果、大型連休の影響による稼働日数が少なかったものの、若干の低下にとどまり、磨棒鋼生産は微増を示した。

当該月の磨棒鋼生産を組合別にみた場合では、関東支部が一万二、〇三五㌧、中部支部が九、六三九㌧、関西支部が一万二、〇一八㌧の実績。前月比は全ての組合で低下したが、前年同月比は中部支部と関西支部の上昇がみられた。ＣＨ鋼線においては、関東支部が八、九一三㌧、中部支部が一万二、六九〇㌧、関西支部が六、一三六㌧を示した。なお、関西支部のみが前年同月実績よりも上昇の結果である。

このうち、ＣＨ鋼線の普通鋼生産では前月実績を全組合が下回ることとなり、前年同月の実績比較は関西組合が唯一の上回る結果である。特殊鋼に関しても同様になっている。

なお、2026年1月―5月累計生産は、磨棒鋼が一八万五、六五四㌧、ＣＨ鋼線が一五万四五二㌧、両品目合計が三三万六、〇九九㌧。鋼種別では、二品目合計の普通鋼が六万五、二一四㌧、特殊鋼が二七万八八五㌧。ＣＨ鋼線の内訳では、普通鋼が二万、二七、四一一㌧、特殊鋼が二一万九、二一八㌧である。

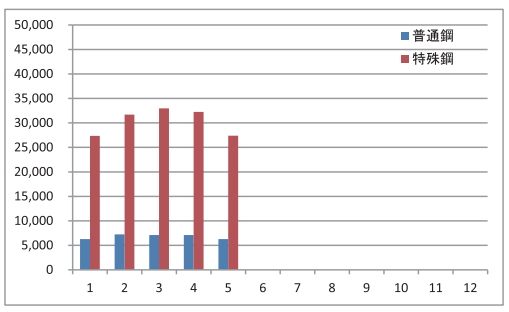


ねじの日記念品候補複数

当該月の出荷実績は、関東・中部・関西全組合総計の磨棒鋼が三万五、三九九㌧の前月比10・8％減（前年同月比0・8％増）、ＣＨ鋼線が同二万八、八一二㌧の12％減（同5・3％減）、二品目合計が六万四、二一一㌧の同11・3％減（同2％減）であった。各組合の二品目合計は、関東が二万八二五㌧、中部が二万二、九五二㌧、関西が二万四三四㌧。関西組合が前年同月比3・8％増で上昇したほかは、前月比も含めて低下。

また、ＣＨ鋼線の普通鋼出荷は関東支部が一、六九四㌧（前月比13・8％減、前年同月比6・4％減）、中部が八六二㌧（同16・6％減、同12・6％減）、関西が三、〇三九㌧（同14・2％減、同1・5％減）。特殊鋼においては、関東が七、一三三㌧（前月比9・4％減、前年同月比6％減）、中部が一万二、七六六㌧（同12・8％減、同8・5％減）、関西が三、一九八㌧（同9・7％減、同11・8％増）。これにより、関西支部が特殊鋼出荷において前年同月よりも上昇の実績となった。

なお、製品在庫は磨棒鋼が四万七、六九四㌧、ＣＨ鋼線が九、七一七㌧、二品目合計が五万七、四一一㌧。素材在庫は、普通鋼が一万五、八五二㌧、特殊鋼が二万四、二一九㌧の同2・1％減（同4・8％減）、同線材が二万四、二一九㌧の同2・5％減（同4・5％減）となっており、普通鋼特殊線材が前月よりも積み上がっている。



ステンレスネジ・専門メーカー
ISO 9001:2015　ISO 14000:2015　認証取得企業
太陽ファスナー㈱
本社　大阪府大阪市港区市岡元町1-3-18
TEL(06)6583-4961　FAX(06)6582-2320
徳島工場　徳島県阿波市土成町土成字北原80-18
TEL(088)695-3711　FAX(088)695-3722

PHOTO by MULTI COPTER
FJでは2014年よりマルチコプターの空中撮影を行っています。
個別企業様の撮影依頼も受け付けています！

大陽のインサートブシュ
パイプを巻物に変更で低コストを実現！
樹脂・ゴムの間隔管に最適！
大陽精機株式会社　ISO14001 JVAC-EM0064
〒179-0075 東京都練馬区高松 3-3-1 電話 03(3577)8781（代）
製造元：大陽ステンレススプリング株式会社　http://www.taiyo-sp.co.jp/

調整ボルト総合メーカー
サンアジャストボルト
材質 SS～SUS　M5～M30
サン・ファスナー部品株式会社
本社：〒577-0006 東大阪市楠根３丁目６番２９号
TEL:06-6745-9095 フリーダイヤルFAX:0120-08-9095
サンファスナー　検索　URL:http://www.ajastsun.co.jp

【ISO9001認証取得企業】
ワッシャー専門メーカー
小林ワッシャーは
3つの「さいしん」で
取り組んでいます
最新 NEWEST
砕身 EFFORT
細心 METICULOUS
自分たちの技術が
時代を創る
そんな自負と確信を
もって生まれる
高品質ワッシャー
株式会社 小林ワッシャー製作所　〒340-0800 埼玉県八潮市大字2-405-4
TEL.048-995-2111 FAX.048-995-5359　http://www.kww.co.jp

「常に他より一歩前に進む」
世界に誇る
フセラシの創造と進化
FUSERASHI
Dedicated to continuous progress
株式会社フセラシ
本社　〒577-0053　大阪府東大阪市高井田11-74
TEL 06-6789-7121（代表）　FAX 06-6781-1734
https://www.fuserashi.com/
国内工場
群馬工場　〒370-0342 群馬県太田市新田上江田町870 TEL (0276)56-2211
三重工場　〒510-1251 三重県三重郡菰野町千草5727-6 TEL (059)393-2361
大阪工場　〒577-0053 大阪府東大阪市高井田11-74 TEL (06)6789-7231
㈱九州フセラシ　〒872-0023 大分県宇佐市蛭木788 TEL (0978)38-3511
海外工場
（米国）Fuserashi International Technology Inc.
（中国）寧波長華布施螺子有限公司
（タイ）FUSERASHI(THAILAND)CO., LTD
国内営業
第一ビジネスユニット　〒510-1251 三重県三重郡菰野町千草5727-6 TEL (059)394-3331
第二ビジネスユニット　〒370-0342 群馬県太田市新田上江田町870 TEL (0276)56-5351
〒221-0045 神奈川県横浜市神奈川区神奈川2-16-15 ｲﾜｻﾜﾋﾞﾙ201号室 TEL (045)620-0371
第三ビジネスユニット　〒700-0825 岡山県岡山市北区田町1-2-24 ﾌﾞﾘﾌｫｰﾄﾋﾞﾙ402号室 TEL (086)207-2267
〒872-0023 大分県宇佐市蛭木788 TEL (0978)38-7899

経営者のバディ



社会保険労務士
大関　一

「不利益変更について」

読者の皆様は、「不利益変更」という法律用語を、聞かれたことがあるでしょうか。労働契約法（労契法）第9条、10条の定めで、強行法規とされます。実は、筆者が受ける電話労働相談での回答で、最も多い事案の一つです。よくあるのは、スーパー等で働くパートの方が、「店長から、入社時の約束から逸脱した一方的なシフト削減され、大幅な減収となって困った。」いう訴えです。当方からは、「労働条件通知書では、週何日、何時間のシフトの記載ですか？」と問いますが、そもそも契約書・通知書の交付がないケースも多く、なかなかの難問です。労契法上の不利益変更（シフト減による給与減額も該当）は、(1)労働者の同意なく一方的にはできず無効となる。しかし、(2)就業規則による変更に合理性があり、かつ周知が尽くされていれば例外的に拘束力が認められる、とされます。(1)個々の契約自由を尊重しつつ、(2)企業内の労働条件を画一的に処理する必要も調和させよう、という訳です。実は、労契法は、行政・取締法規である労働基準法と異なり、最高裁判例の長年の積み重ねを法文化した民事的な法律なのです。判例の出発点は秋北バス事件（昭和43年）で、「就業規則による不利益変更は原則無効だが、変更が合理的なら反対者にも及ぶ」とされました。その後、第四銀行事件（平成9年）で、①変更の必要性、②不利益の程度、③変更後内容の相当性、④代償措置、⑤労使交渉の状況などを、総合考慮する運用が定着してきました。さらには、山梨県民信用組合事件（平成28年）で、会社に提出する同意書面（信組合併に伴う退職金規程上の大幅な減額）への本人署名があっても直ちに有効な同意とはいえず、強制されない**真に自由な意思**に基づく客観的事情が必要、とされました。また使用者は、①～③の合理性を主張するだけで足りず、労働者への説明、情報提供、⑤交渉経過が求められます。実務上は、④所得減への代償措置や激変緩和措置が、合理性を裏づける重要な要素となります。労働基準監督署は行政ですから、裁判所のように最終的な有効・無効を判断する場ではなく、就業規則の届出・周知、労基法違反の有無などを確認する指導的な実務が中心です 。大事なことは、労基署に就業規則を届け出たからといって不利益変更が適法化されるわけではなく、もし紛争になれば労契法10条に基づく合理性判断が司法＝裁判所で問われることになります。

https://www.hoozeki-sr.com/

TDロック好評展開

藤田螺子工業

オリジナルの緩み防止ボルト



藤田螺子工業㈱（本社＝愛知県名古屋市。藤田尚大社長）では、オリジナル製品の緩み防止ボルト「TDロック」が好評展開中となっている。ねじ山の一部にローレット加工を施す事で雌ねじ側との接触抵抗を上げ、緩み及び戻りを抑制する。実用新案登録第3243263号に登録済み。

同社では、ねじなどの締結部品のほか、機能部品、設備など幅広い製品において「商社×メーカー」両機能の独自性を核に、そこから生まれる無形の価値（知見、信頼、人的資本）によりFujitaブランドを形成。モノづくりにおいては、難易度の高い様々な素材・加工・形状の製造を手掛けてきた。

オリジナル製品の開発においても、これら蓄積された技術開発力ならびにノウハウとの融合で同社の製造工程で最適な形状品としての緩み防止ボルト「TDロック」を具現化。名称の由来はThread Deformとなる。

ねじ山の一部にローレット加工を施す事で、雌ねじとの接触抵抗を上げて緩み並びに戻り抑制を実現した。接着剤塗布が不要になる点も特長。ねじ山に緩み止め形状を施しているものの、ボルト本来の強度を有しており、様々な強度と、頭部形状に対応できる。

同製品に関する詳細・問合せ等は藤田螺子工業まで（電話番号0565・52・2631）。

TDロック

創立から10年の歩み
第11回通常総会で改革へ
ものづくりなでしこ

一般社団法人ものづくりなでしこは先般、東京都内で第11回通常総会および創立10周年記念講演会・祝賀会を開催。2025年度事業・収支決算、定款および会員規約の一部変更、2026年度事業計画・予算案、理事選任など全7議案を審議し、原案通り承認した。渡邊弘子代表理事（富士電子工業）の後任として樽川千香子氏（アルファ電子社長）を新代表理事に選任し、役員体制を刷新。会の更なる発展を見据え新たなスタートを切った。

同会は、日本のものづくり業界発展を目指す女性経営者らの団体として2016年に発足。女性経営者を育てる未来志向の会を目指し、人材育成と会員企業支援に取り組んでいる。次期経営者層のBOURGEON会員から経営者層へ就任したなでしこ会員もこれまでに10名以上となる。

5月27日15時から開かれた通常総会では、渡邊代表理事が、会員らの支援により10周年を迎えられたことに謝意を表した。昨年8月には大阪・関西万博でドイツ・米国と結んだフォーラムを催し、その成果を国へ提言したことを報告。厳しい事業環境下でも、会員企業が生産性向上、市場拡大、技術を生かした異分野進出に挑戦していることに触れた。

その上で、10周年を機に理事体制を改め、新たな10年へつなげる決断を説明。今年度テーマに「改革」を掲げ、会員企業を下支えする組織を目指す考えを示した。議案審議では、通常総会や大阪・関西万博フォーラム、北陸地域の工場見学会、新年会などの事業報告および収支決算を承認。定款では理事数の上限設定、副代表理事の設置、代表理事の任期制限、顧問制度の新設などを定め、会員規約では会員区分ならびに役員ごとの年会費を明確化した。

役員改選では、前理事9名の任期満了退任に伴い、大谷直子氏（新熱工業）と岡部紗代子氏（岡部マイカ工業所）が副代表理事に就任。理事には牧明奈氏（オサカダツール）、吉澤和江氏（太陽堂封筒）、中西愛子氏（最上世紀）、島田佐代氏（トミナガ）、渡邊氏が就き、渡邊氏は顧問を兼任。監事には小松万希子氏（小松ばね工業）を選任した。

総会終了後の16時45分からは、エステーの鈴木貴子会長を講師に迎え、「空気をかえよう～同質化した組織に多様性を～」をテーマとする記念講演会を実施。18時からの祝賀会では、10年前の振り返りとして設立記念パーティーに安倍晋三内閣総理大臣（当時）が登壇し、同会へエールを送った際のメッセージ動画を会場で上映。女性経営者の育成を通じて、業界発展に寄与するという発足時の志を改めて共有する場となった。

今年度は、5月28日の関東での事業承継見学会を皮切りに、8月には大阪で勉強会・意見交換会、11月には北海道で工場見学会を予定。来年1月の新年会、同3月の千葉での工場見学会など。



当日の参加者

創業一〇〇周年記念も
岡總　ゴルフコンペ開催

岡總㈱（本社＝大阪市中央区島之内。尾﨑正洋社長）は6月13日、仕入先との親睦を兼ねた恒例のゴルフコンペにおいて、本年8月15日に創業一〇〇周年を迎える事から「令和8年度 創業一〇〇周年記念 岡總サンホースゴルフコンペ」を奈良市平清水町の新奈良ゴルフ倶楽部で開催。同社社員を含めた62名（16組）と多数の参加があり白熱したプレーを楽しんだ。優勝は矢野正晴氏（有ヤノ製作所）。また、特別に一〇〇周年記念賞の用意や、同コンペにおいて初のホールインワン達成者が表れるなど、お祝いの節目に相応しい結果となった。

当日はダブルペリア方式で午前7時28分よりスタート。

プレーを楽しんだ後は、表彰式・パーティーが開かれて同社の購買本部兼物流本部の木戸崇雄取締役本部長が司会進行役。

尾﨑社長より参加御礼および日頃の協力に対する謝意を示した後、業績および今後の見通しについて説明。同社が一世紀の節目に制作したオリジナルキャラクター「岡ちゃん」のイラスト入りお菓子のお土産品も用意され、散会となった。

上位入賞および特別賞受賞者は次の通り。

▽優勝＝矢野正晴氏（有ヤノ製作所）：グロス97（ネット69・4）。

▽準優勝＝稲上大二氏（マスター工業㈱）：グロス88（ネット70・0）。

▽3位＝八部耕一氏（濱中ナット販売㈱）：グロス93（ネット71・4）。

▽ベスグロ＝塩川純一氏（月盛工業㈱）：グロス78（ネット73・2）。

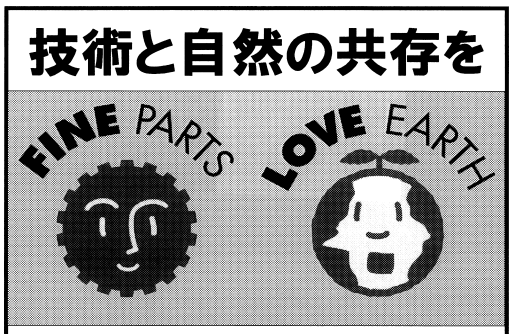
▽ホールインワン賞＝平野智也氏（㈱ヒラノファステック）：アウト8番（170ヤードショートホール）※ニアピン賞も授与。

▽創業一〇〇周年記念賞＝宮崎義士氏（㈱丸ヱム製作所）：グロス100。

仕入れ先との親睦深める



技術と自然の共存を



私達は、カシメナットで省電力に貢献しています

当社では、カスタマー技術センターを開設しました
ホームページ：https://www.nishi-seiko.co.jp

西精工株式会社
本社工場　〒770-0005 徳島市南矢三町 1-11-4
TEL.088-631-7177(代表) FAX.088-632-7626
石井工場・土成工場
QM5988　EM3324

アヅマベトナム
ISO認証取得 9001|14001
Azuma Vietnam Joint Stock Company
Hanoi, VIETNAM
AZUMA INDUSTRIAL PARTS®
株式会社 アヅマネジ®
Tel 03-3624-7447 / Fax 03-3624-7470
E-mail info@azumaneji.co.jp / 〒130-0011 東京都墨田区石原2-10-1
www.azumaneji.co.jp



左は会場のようす。上は渡邊代表理事

カラー COLLAR
インサート INSERT
スペーサー SPACER



紀州ファスナー株式会社
本　社（営業本部）　〒578-0943 大阪府東大阪市若江南町５丁目3番53号 TEL:06-6723-8800 FAX:06-6723-6545
東京営業所　〒130-0026 東京都墨田区両国2-17-2岡野ビル2F TEL:03-6284-0601 FAX:03-6284-0602
名古屋営業所　〒465-0072 愛知県名古屋市名東区松井町260-205 TEL:052-709-5107 FAX:052-709-5108
（製造元）　紀州ファスナー工業株式会社

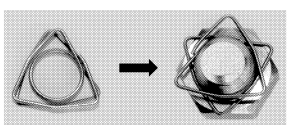
ねじは豊かな産業のパートナー
ムラタ産業株式会社
本　社　〒134-0091 東京都江戸川区船堀 4-10-6 ☎03(3688)1241 FAX03(3688)1248
北関東営業所　〒374-0025 館林市緑町 2-21-10 ☎0276(74)2191 FAX0276(74)2493
仙台営業所　〒981-1225 名取市飯野坂 6-3-12 ☎022(384)8321 FAX022(384)8324

MOGAMI
MOGAMI CORPORATION
SINCE1921
私たちMOGAMIは、
「徹底した品質管理・迅速かつ正確なサービス」を基本理念に、
高品質・高精度の各種機器用パーツをお届けし、
高性能化する機器の基礎を支えてまいります。
http://mogami-net.jp/
株式会社MOGAMI
〒252-0143 神奈川県相模原市緑区橋本2-3-22 ☎042(772)5005

ボルト・ナットの緩み、脱落防止スプリング！
国土交通省『新技術情報提供システム』(NETIS)に登録（QS-180030-A）



三角形が六角形に変位するので目視で施工完了を確認
余長が３巻以上あれば既設ボルトにも簡単に取付け可能
スプリングの緊縮力と押圧により緩み止め効果絶大
NAS3350規格に準拠した衝撃型振動試験の上限30,000回クリア
サイズはＭ４～Ｍ３６、Ｗ３/８、Ｗ１/２までラインアップ



≪採用実績≫
鉄橋、鉄塔、鉄道施設、高速道路、免震装置、プラント、ポンプ設備、建築全般、掘削機 etc

ペタルファスナー総代理店
株式会社 コボリ
本　社　〒577-0016 東大阪市長田西6丁目4番25号
TEL（1課）06-6747-3010 （3課）06-6747-4450
http://www.kobori-f.co.jp E-mail info@kobori-f.co.jp

組合員の経営力向上図る

神奈川県鋲螺協同組合

時代に適した取組み推進 第52回通常総会

神奈川県鋲螺協同組合（小泉伸仁理事長）は6月5日、横浜市のホテルプラムで第52回通常総会を開催。令和7年度事業報告および同決算報告を承認した。新年度は共同購買、経営・流通・教育情報、福利厚生、広報の各事業を継続し、情報提供および交流機会の充実を通じて組合員企業の経営基盤強化と競争力向上に努める方針を確認。各議案とも全員異議なく原案通り承認。



当日の記念撮影。前列中央が小泉理事長

議事終了後には令和7年度優良社員表彰が行われた。小林真一副理事長（小林商工㈱）が永年勤続社員ならびに優良運転手の受賞者氏名を読み上げ、小泉理事長より表彰状が授与された。小林副理事長の閉会の辞をもって終了となった。

【組合表彰受賞者】

▽永年勤続20年＝永柄英美氏（㈱浅野ファスナー）。

▽同15年＝永吉正人氏（小林商工㈱）、中山清舟氏（横浜鋲螺㈱）。

▽同10年＝坂佐井靖氏（小林商工㈱）。

▽同5年＝熊谷優太氏（㈱浅野ファスナー）、新倉泰斗氏（小林商工㈱）、海老原秀人氏（同）、清水直子氏（同）、高橋慎吾氏（同）。

▽優良運転手＝廣島拓氏（㈱富士鋲螺）、中尾唯斐氏（同）、力久望氏（同）。

【新年度の主な事業計画】

▽展望＝ねじ業界では、国内外の需要動向や技術革新、規格改正への対応が求められるなど、事業環境は引き続き変化している。特に、脱炭素化や省エネルギーへの対応、海外市場への展開は重要な課題であり、原材料価格の動向や人手不足、生産性向上、高付加価値化への取組みも求められている。今後も関係行政機関の施策や業界団体との連携を図り、組合員企業の経営基盤強化と競争力向上に努める。

▽共同購入事業＝ねじ類および関連商品の共同購入。

▽経営・流通・教育情報委員会＝経営改善環境についての研究ならびに提言、組合の総合的改善についての検討、経営・経済・情報に関する講演会および研修会、工場見学、教育情報に関する刊行物等の頒布、ねじ製品流通における問題点の把握と改善、他地区団体およびメーカー団体との懇親・交流。

▽福利厚生事業＝組合に関する慶弔、組合員懇親会、賀詞交歓会、組合員ならびに社員レクリエーション、ゴルフコンペ、団体保険の取り扱い。

▽広報事業＝広報誌の発行、ホームページによる情報発信、その他広報活動。

事業計画など確認 関西ねじ協6月理事会

関西ねじ協同組合（由良宜彦理事長＝嘉亀鋼業）は6月17日、同組合会議室にて6月理事会を開催。2026年第24回通常総会の実施報告をはじめ、各委員会および分科会の新年度事業計画と進捗状況を確認した。由良理事長をはじめとする新役員体制が本格的に始動し、今後も組合員相互の連携強化を図りながら、更なる組合発展を目指す方針を共有した。


由良理事長

第1号議案では、先般開催の第24回通常総会について報告。総会には141団体176名、懇親会には146団体182名が参加したことや費用など詳細が発表された。

続く第2号議案では、通常総会における決議事項の「2026年度事業計画」に基づいて、各委員会ならびに分科会が立案した年間予定に沿った進捗状況や今後の活動日程に関する説明を次の通りおこなった。

▽技術開発委＝9月15日に㈱エマナックにて講演・工場見学会。

▽ねじ産業振興委＝大阪鋲螺卸商協同組合との合同事業であるハイキング。

▽海外情報委＝7月下旬に委員会合。海外視察事業については候補地を企画検討中。

▽人材開発委＝8月に工場見学会。そのほか、技能講習会、AIをテーマにした勉強会を開催予定。

▽福利厚生委＝6月14日に第23回親睦ボウリング大会。11月15日にグルメツアー（観劇企画を含む）。

▽会員交流委＝ゴルフコンペ、囲碁クラブ、委員会合。

▽総務委＝定例理事会。次回は8月5日に納涼会を兼ねて開催。新春互礼会（2027年1月7日）。

▽ねじづくりサポート会＝12月9日に組合員企業との情報交換＆親睦パーティ。来年3月5日に勉強会。

▽K－2＝6月26日に第1回勉強会。10月にOS会との二会合同研修会、研修旅行会。11月27日に忘年会。

▽ドリルねじ分科会＝定例会、総会、技術委員会、新年会を計画。

議案審議終了後には、参加者による市況交換の時間が設けられ、原材料や副資材、加工費などの高騰を受けての各社対応状況などについて情報交換を行った。

日本鋲螺が優勝

親睦ボウリング大会


由良理事長（左）よりトロフィーを授与される日本鋲螺チーム

厚生事業の一環として会員企業相互の交流を深めることを目的に同大会を開催している。当日は午前9時40分に現地集合し、参加者は各レーンでウォーミングアップを行った後に競技を開始。約2時間にわたり熱戦が繰り広げられ、会場ではストライクやスペアが決まるたびに歓声や拍手が上がるなど、終始和やかな雰囲気のなかで親睦を深めた。

競技終了後の表彰式では六車拓哉委員（日本テクノシェーン）が司会を担当。由良理事長（嘉亀鋼業）は参加者に謝意と慰労を織り交ぜつつ、「和気あいあいとプレーをされ、皆様の団結力を感じました。それらを明日からの仕事にも活かしていただけるものと思います」旨の挨拶。続いて団体戦および個人戦、女性の部、子どもの部の上位入賞者へ記念品が授与され、以降の入賞者には福利厚生委員会参与の中谷成智氏（東和工業）が記念品を贈呈した。最後は酒向正博委員長（酒向製作所）の閉会挨拶で終了となった。上位入賞者は次の通り。

【団体戦】

▽優勝＝日本鋲螺▽準優勝＝スギキ▽三位＝ハイテン工業。

【個人戦】

▽優勝＝辻生生氏（スザキ）。▽女性の部＝米本唯氏（ダイロック）▽子どもの部＝井上壱路氏（エコー）。

優良団体役員に園田氏

大阪卸商連合会 令和7年度表彰式

一般社団法人大阪卸商連合会（吉木学会長）の令和7年度表彰式が6月15日、大阪市中央区のシティプラザ大阪2階旬の間で開催された。優れた業績並びに豊富な功績をあげている当該受賞者が出席するなか、大阪鋲螺卸商協同組合からは優良団体役員として園田徳郎理事（㈱園田鋲螺）が当年度の表彰を受けた。

表彰式当日は午前10時に開始。冒頭、吉木会長は受賞者に祝意と敬意を表すとともに、大阪府ならびに各業界のさらなる発展に向けた活躍を期する開会挨拶を行った。続いて表彰式に入り、吉木会長から優良団体役員、優良事業所、優良社員（永年勤続）、優良特別表彰における各部門の代表諸氏に表彰状と記念品が贈られた。

このあと、近畿経済産業局及び大阪府商工労働部等の来賓と主催者側の紹介、来賓代表者による祝辞が述べられた。祝電披露を経て、受賞者代表が今後も業務に精励し、努力を重ねていく旨の謝辞を語り、式典は終了となった。


大鋲協理事の園田氏

園田徳郎氏。同氏の団体役職歴（大阪鋲螺卸商協同組合）は、平成27年5月～平成29年5月に監事、平成29年5月～令和5月～平成29年5月に副理事長、令和5年5月～令和7年5月より常任理事を務め現在に至る。通算在任年数は11年1カ月。

【社員（永年勤続）表彰】

▽35年以上勤務＝畑中文雄氏（㈱隅田鋲螺製作所）。

▽20年以上勤務＝萩原基広氏（㈱コフエ）、小河和年氏（同）、船戸俊宏氏（同）、溝山和孝氏（㈱隅田鋲螺製作所）、柴田卓也氏（同）。

大阪鋲螺卸商協同組合における受賞者は次のとおり。

【優良団体役員】

おとなまえ

「真の一流が持つ「泥臭さ」と「現場主義」」


さゆり

No.91

誰もが知る華やかなエンターテインメントの世界や、関西の交通インフラを牽引した日本を代表するトップリーダー。その偉大な経営者の訃報に接し、改めて彼が遺したリーダーシップの本質について深く考えさせられている。そのお客様・Kさんと初めて出会った場所は、きらびやかな役員室ではなく、雨が降る新橋の路地裏だった。

その日、Kさんは雨の中でずぶ濡れになり、キャップを深くかぶって新橋の街を歩いていた。一見すると大企業のトップとは誰も気づかないような姿だった。後日、その理由を尋ねると「上に立つ人間が、綺麗に舗装された道ばかり歩いていては、現場の本当の課題は見えてこない」と教えてくれた。現場の状況を自分の目で確かめるため、あえて変装に近い格好で歩き回っていたのだ。

社会的地位が上がると、人はどうしても報告書やデータだけで物事を判断しがちになる。しかし、Kさんはどれほど成功しても常に現場と同じ目線に立ち、一次情報を掴むために汗をかくことを厭わなかった。この徹底した現場主義こそが、時代を動かす事業を支える基盤になっていたのだとKさんの横顔を見て強く感じた。

ビジネスにおいて、肩書や権威で人を動かそうとするリーダーは少なくない。しかし、本当に強い求心力を持つのは、Kさんのような〝飾らない強さ〟を持った人だ。その後、銀座の席を共にした際も、彼は大物ぶるようなことは一切なかった。どんな相手にも気さくに、ユーモアを交えて語りかけ、周囲を笑顔にしていた。一方で、仕事や文化に対する責任感は人一倍強く、内面には一本筋の通った信念を秘めていた。新橋での泥臭い姿と、銀座で見せる粋な佇まい。このギャップにこそ、Kさんの人間としての器の大きさと魅力が詰まっていた。

Kさんは文字通り多くの人々に感動を届け、街の未来を創り上げた。ビジネスの本質は、どれだけ華やかな事業であっても、その根底にあるのは地道な現場の積み重ねと人を大切にする心である。

Kさんが遺してくれた現場を愛する泥臭さは、変化の激しい現代を生きる私たちのマネジメントやリーダーシップのあり方において、今なお色褪せない重要な指針である。その実践的な教訓を胸に刻み、日々の生活に向き合っていきたい。

座金組込みCAPボルト
M3～M8在庫販売！
QRコードで検査表の確認がその場で
発注数は各サイズケース単位から
ISOにも旧JISにも対応
厳しい品質基準をクリアした一貫生産体制
Oi tech オーアイテック株式会社
〒649-6402　和歌山県紀の川市北勢田726番15
TEL：0736-67-8686　FAX：0736-67-8685
https://www.oitech.co.jp/

MITSUTOYO-KIKO CO.,Ltd.
URL www.mitsutoyo.co.jp
e-mail office@mitsutoyo.co.jp
The Next fun.
We want to make you excited!
MITSUTOYO's Technical & Quality
特殊研削加工品 Special Grinding Tool
直彫加工品 Direct Milling Machining Center
冷間圧造ひとすじに
三豊機工株式会社
本　社　〒486-0816 愛知県春日井市東野新町1丁目4 phone(0568)81-4111㈹ fax(0568)84-8777
三豊機工 春日部　〒344-0064 埼玉県春日部市南4丁目2-3 phone(048)734-9453㈹ fax(048)734-9454

ゆるみ止めナットの決定版
U-NUT®
池ぎない品質を未来へ
株式会社 富士精密
Fuji Seimitsu Co.,Ltd.
富士精密

ねじ固定式 あと施工アンカー　コンクリート用／スチール製(三価クロメート処理品)
旭GOOOスクリュー
生産物賠償責任保険加入済み商品（ＰＬ保険）
AGS-1075TYPE
AGS-1055TYPE
■頭部とワッシャーを一体化
■埋設物との干渉が少ない。（AGS－1055）
■コンクリートにねじを切り、確実に定着。
ローエッジが下穴への垂直進行をガイドして、ハイッジがコンクリートにがっちり食い込む構造で確実に固定強度を発揮します。
■施工後の取り外しが可能。
型枠用サポート固定金具止めアンカーに最適です。
■インパクトドライバの標準施工で短時間多量施工実現。
施工方法が簡単で、スピーディに多量施工が出来ます。
■取付け物の上から施工が可能。
ねじで固定するように本製品を取り付け物の上から施工するだけで、安定した固定強度を発揮します。
■穿孔径が小さく施工時間の短縮に貢献。
穿孔径が小さいので下穴をあける作業時間が短く、多量施工の時間を大幅に短縮できます。
旭産商株式会社
本　社／東京都江戸川区西一之江２−３−２２　電話０３−３６５４−３９１１
埼玉営業所／埼玉県川口市江戸２−１−１　電話０４８−２８２−２２３３
千葉営業所／千葉市若葉区貝塚町５６８−２　電話０４３−２１４−３６６６
神奈川営業所／神奈川県横浜市鶴見区生麦4−7−24　電話０４５−７１７−９９０３
URL：https://asahiss.jp　E-MAIL: info@asahiss.jp

各種ファスナーと
特殊精密鍛造部品
スプリングナット　フニロンナット　皿バネ付ナット　BPプラグ
六角穴付テーパープラグ　インサートカラー＆ナット　SQHプラグ(四角頭付プラグ)
ISO 9001 JQA-QM3800　ISO 14001 JAQ-EM5940
阪村産業株式會社
本　社 〒610-0231 京都府綴喜郡宇治田原町立川塩ケ谷14-1 TEL.0774-88-5252(代) FAX.0774-88-5411
東京営業所 〒121-0011 東京都足立区中央本町4-15-13 TEL.03-3889-8301 FAX.03-3852-2888
名古屋営業所 〒454-0921 愛知県名古屋市中川区中郷5-80 TEL.052-352-8231 FAX.052-351-1336

規格品及特殊座金
日本産業規格表示工場　許可番号3400号
JIS B 1256(SS400)6㎜～140㎜
S45C～S50C ハイテンワッシャー
6㎜～60㎜用
304-316チタン各規格品 特殊品ワッシャー
S45C、S50C、SS400、成形ワッシャー
㈱山上製作所
本社　〒590-0008　堺市堺区南庄町 2-3-9　☎0722(29)0883代表
FAX 0722(28)3876

私達はお客様に感謝して良心で良品を造り社会に貢献します
● ねじで人材と企業を結合させる
● ねじで価値ある事業と次世代を結合させる
● ねじでイノベーションと社会の活力を結合させる
製造品目
サイズ：1.0mm～10mm　材質：鉄、黄銅、ステンレス、銅、アルミ
＊タップタイト　＊座金組込みねじ　＊圧造部品　＊ピン・シャフト・リベット
＊特殊ねじ　＊一般ねじ　＊圧造切削部品　＊ＬＨ・ＬＲスティックス
＊アイロックス　＊レムフォーム
強度区分：4.8・5.8・6.8・8.8・10.9・12.9
ISO9001・14001認証取得
磯貝鋲螺工業株式会社
本　社 〒125-0062 東京都葛飾区青戸４丁目11番13号 TEL(03)3603-6111(代) FAX(03)3690-4437
茨城工場 〒311-3436 茨城県小美玉市上玉里 2239-2 TEL(0299)26-4991(代) FAX(0299)26-4999
田川工場 〒532-0021 大阪市淀川区田川北 3-8-9 TEL(06)6308-6441(代) FAX(06)6390-8096
ホームページアドレス http://www.isogaifastener.co.jp

快適な毎日のすぐそばに
FUKUI BYORA
METAL PARTS INNOVATOR
www.byora.co.jp
冷間圧造技術　一貫生産体制　分析力　開発力　人間力
福井鋲螺株式会社　ISO 9001 / ISO 14001 / ISO 13485 / ISO 27001 / IATF 16949 認証取得
営業本部　福井県あわら市指中 59-115（〒919-0898）TEL：0776-75-1115 FAX：0776-75-1022
本　社　福井県あわら市山十楽 1-7（〒919-0898）TEL：0776-73-1000 FAX：0776-73-0111

ツマミねじの大丸
ラージグリップボルト　●頭部(樹脂部)にガラスビーズで補強した特殊ポリアミドを使用し耐衝撃・耐候性を向上
セブンノブネジ　●樹脂部 PBT・ネジ部 SUS316L 採用により耐薬品性大幅アップ！(ネジ部 SUS316L の場合)
クランプネジ　●軽量化をはかりL寸法のバリエーションを豊富にしました
段付グリップボルト　●コンパクトなボディ
株式会社 大丸鋲螺製作所
営業本部　〒537-0002　大阪市東成区深江南３丁目１番12号 TEL(06)6972-6681(代) FAX(06)6971-8076
岡山営業所　〒701-1462 岡山県岡山市大井 2105-1-101 TEL(086)295-0926 FAX(086)295-0927
URL https://www.daimaru-neji.co.jp　E-mail info@daimaru-neji.co.jp

長いネジを入れたいというご要望にお応えしました!
吊ってよし! 立ててよし! 寝かせてよし!
ネジケース ロンケブ
□最大190㎜までOK!!
□ふたの嵌合性が良く開く心配なし!
※ネジは付いていません
〈写真例〉6.3㎜X150㎜のネジなら約35本収納可能!
株式会社 コクブ
〒634-0836 奈良県橿原市新堂町222-1
https://www.kokubucorp.jp/
サンプル品ご提供します。お気軽に問合せください。
TEL.0744-25-7878
info@kokubucorp.jp

品質第一
各種タッピンねじ
特殊座金組込タッピンねじ
特殊圧造部品
在庫豊富
ISO 9001･ISO 14001認証登録
マスター工業株式会社
〒577-0005　大阪府東大阪市七軒家3-7
TEL 06-6744-2671　FAX 06-6744-1230
https://www. master-kk. co. jp

IMPERIAL® SPRING WASHERS
昔も今も品質で世界に誇る
JIS JES FORキャップ組込用
株式会社 インペリアル®
工場：〒437-0057 静岡県袋井市横井113
TEL：0538-43-8100 FAX：0538-43-8222
Email：impe.sw@guitar.ocn.ne.jp

ステンレスねじなら
吉田鋲螺株式会社
ボルト、ナット、ワッシャー
チタン製品を多数在庫！
ユニファイキャップスクリュー
各種サイズ揃えています。
Y.B.K
〒130-0011
東京都墨田区石原4丁目12番13号
TEL　03(3624)1576 代表
FAX　03(3626)1576

PS・ターンバックル
環境に優しい製法
JIS
パイプ式ターンバックル胴
GB 0506083（南港工場）
GB 0707011（徳島工場）
割枠式ターンバックル胴
GB 0506084（東大阪工場）
ダイロックは“締める”を創造します。
低価格、外観が美しい
省エネ製法で環境に優しく、低価格を提供
D6 株式会社 ダイロック
未来を拓く技術思考企業
本社 〒550-0025 大阪市西九条南２丁目５番24号
Tel.（06）6582-1524　Fax.（06）6582-3078

SANKYO
KEEP ON TALKING
未来に向けた仕組みのイノベーションを実現する
スタンダードな製品からOEM製品まで、幅広い商品群をグローバルなグループネットワークにのせて、世界中のお客様に供給しています。
三協グループでは国内外で新規お取引先様の募集を行っております
詳しくは弊社サイトをご覧ください
お問い合わせ先　三協株式会社
〒132-0023 東京都江戸川区西一之江1-11-3
TEL:03-3653-5114
https://www.sankyokk.co.jp
国内事業所　太田　三条　水戸　厚木　静岡　名古屋　多治見　福岡　朝倉
国内生産拠点　株式会社サナック(群馬・福岡)　株式会社日新工業製作所(埼玉)　株式会社東葉電機製作所(群馬)
海外商社拠点　三協亜泰(天津)国際貿易有限公司　広州三協貿易有限公司(広州、上海)　台湾三協通商股份有限公司　SANAC USA,INC.　PT.SANAC ISOGAI GLOBAL SUPPLY　SANAC TRADING THAILAND CO.,LTD
海外商社・生産拠点　SANAC INDIA PVT. LTD.　SANAC PHILIPPINES INC.　SANAC PRECISION MEXICO, S.A. DE C.V.

ヤハタ会 台湾（高雄）研修会を開催

更なる連携強化の協力体制

ねじ関連企業四社視察

㈱ヤハタ（本社＝大阪府八尾市。米田正社長）の協力先企業で構成するヤハタ会（家鋪渡会長＝岸和田ステンレス㈱）では、5月28日～30日にわたって「ヤハタ会台湾（高雄）研修会」を開催。現地ねじ商社・メーカーをはじめ、関連企業の視察をおこない、各種の専業性を追求する取り組み等を体感。今後の業務高度化に資する共通意識並びに方向性を育むなどの貴重な経験を積むこととなり、更なる製販協力体制の強化を図っていくものとした。本号では、全行程において同行取材をさせて頂いた内容を紹介します。


挨拶する家鋪会長

ヤハタ会は、ヤハタが取り扱う鋲螺・締結部品、機械加工部品、板金・塗装部品、樹脂・ゴムなどの多彩なアイテムを安定供給する幅広い専門業種の企業で構成。ヤハタがグローバル市場下において“顧客に愛され、喜ばれる商品の提供”の実現に向け、強固な連携によるベストパートナーとして展開し、相互発展・成長に努めている。

今回の台湾（高雄）研修会には、ヤハタ会が各業種の会員企業二四名、ヤハタからは米田社長と三田剛史資材購買部長の二名に、報道関係者三名が参加した。

【研修初日・5月28日】

日本出発組は、関西空港第1ターミナルに午前10時集合のあと、参加者銘々が出国手続きを経てエバー航空BR181便に搭乗し、2時間弱のフライトで台湾高雄空港に到着。先乗りしていたヤハタの米田社長の出迎えを受け、専用バスにて宿泊先の漢来大飯店へと移動がなされ、チェックイン。18時に同ホテル内バンケットの9階の金鶴廳を会場に、現地合流組も加わって夕食懇親会へと入った。

司会進行はヤハタの三田部長が務め、同研修の開催趣旨などを説明。そのあと、ヤハタ会の家鋪会長が参加者に御礼を述べてから「当社の台湾への進出は、日本及び中国工場とは異なるニーズ対応を目的に2013年に開設しました。限られた時間ですが、グループも含めた企業視察を通じ、会員間の親睦をより深める充実の研修にして下さい」と挨拶。つぎに、中偉起副会長（南中製作所）が「企業視察では、一つでも多くの良いところを学び、吸収し、各社の業務に活用できること」を願っています」と語って“カンペイ”の音頭を取って開宴。会場内では、参加者同士が改めて自己紹介する場面や、取り巻く経済情勢・需要動向等に関する情報交換の光景をみられた。女性五人組のナイスバンドが邦楽から世界的ヒット曲等の演奏をおこない、和やかな歓談のひとときを過ごして、稲田貴光氏（㈱一心工業、加工部会副部会長）の発声に合わせた一丁締めがなされて散会。


最終日の昼食会場にて米田社長

【二日目・5月29日】

最初の視察先である台日部品工業股份有限公司（高雄市岡山区）は、岸和田ステンレスの台湾拠点（共同出資会社、家舗渡董事長）として商社機能を備えた輸出入業務を担い、ねじ製品・精密部品に加えて金属製品類全般を取り扱い、顧客の需要に応じた最適調達がおこなわれ、多種多様なアイテムを納入している。一行は、安定品質を提供する検査室、出荷待ち・在庫管理ヤード、受入出荷も担う物流システム等を見学、記念撮影した。


懇談会の1コマ

次の訪問は、英徳工業股份有限公司（高雄市路竹区）と英鈿工業股份有限公司（同）の二社。英徳工業では、顔仲仁董事長が「日本の皆様の訪問は大変喜ばしく、短時間にはなりますが幅広いサイズの生産領域を有する現場を直接みて頂き、何か一つでもお役に立つことがあれば幸いです」と歓迎の辞を述べ、概要説明のあとにボルト・ナット・小ねじ類の製造現場並びに伸線工程等を見学。英鈿工業では、前記のグループ企業である英徳工業が一般規格（標準）ねじ製品を中心に生産する一方、同社は自動車用の多種多様な特殊アイテム並びに高圧継手部品等を提供し、その設備となる多段圧造機及びCNC旋盤等の製造ライン、検査体制を巡った。

午後は瑞賢実業股份有限公司（台南市仁徳区）を訪問。同社は、長年にわたって表面処理（メッキ）加工を担い、ねじ産業集積の台南地区における専門技術を有した重要役割を果たす。子会社に熱処理加工等を主力の旭剛熱処理股份有限公司（新北市土城区）を有し、異なる2つの処理加工の一貫対応のもとに高い付加価値を提供。一行はERP・MESシステムによる総合管理に加え、自動メッキラインとロボットアーム活用の遠心分離工程を組み合わせた無人化稼働、環境保護対策、消費電力量30%削減（従来比）の取り組みなどを学び、専用バスにて同社をあとにして予定の企業視察合計四社を終了した。


三鳳宮で記念撮影

なお、台日部品工業の葉豊銓管理本部次長とスタッフが同社訪問後も一行の企業視察通訳に賛同した。各視察企業の主な概要は別掲。

【最終日・5月30日】

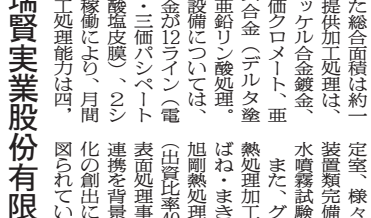
ホテルチェックアウト後に、台湾高雄市のパワースポットと云われる蓮池潭（れんちたん、龍虎塔）、三鳳宮を観光。前者は、七層（階）の双塔からなり、龍の口から入って虎の口から出ることで、これまでの悪行を清めて災いを遠ざけ福を招くとしている。後者は、三百年以上の歴史を持つ道教の古刹で学業成就・交通安全を願える。中庭には、三千個上の提灯を吊るす圧巻の風景がみられ、上層部から見下ろすこともでき、さらに日没後の点灯は魔訶不思議な幻想の世界が広がる。二行は、二ヵ所の異文化を体験するなかで参拝もおこない、昼食場所の美濃客家菜に移動。

ヤハタの米田社長が改めて三日間の参加御礼と共に日頃の業務支援に対して謝意を表し、グローバルマーケットでの積極的活動のための更なるサポート、相互成長・発展に向けた製販協力体制の強化等を示唆する挨拶を述べた。

高雄空港からエバー航空BR148便に搭乗して約3時間のフライトで関西空港に無事到着。入国手続等を済ませ、参加者はそれぞれの帰路へと着いた。

台日部品工業股份有限公司

多種多様な顧客ニーズを満たす調達ネットワークを備えると共に、ハイレベルな品質保証体制を確立させ、ねじ製品から個別仕様の特殊部品、さらには単体部品と単体部品を組み合わせてのセット化等と、金属製品全般を主力の取り扱い範囲に商社機能の強化へと努めて幅広い輸出入の業務展開が図られている。



サービスエリアは、日本・北米・ヨーロッパ等のグローバル活動に併せて、台湾内においても販売ルートを築きあげ、グループ企業の岸和田ステンレス製品に加えて他の日本ねじメーカー等の各種アイテムも取り扱う。現地調達による国際輸出および、自動車や建設産業向け部品等の現地企業間流通、海外製品の現地供給対応などの業務もおこなっている。独自の厳格な品質管理基準のもとに、画像寸法測定器、X線膜厚測定器、素材分析装置、自動光学検査装置（ナット・ワッシャー）、専用試験機器類を豊富に揃える。

目視検査においては、経験豊かな専任スタッフが0（ゼロ）ppm、1個の不具合品も流出させないことを掲げて各種アイテムに応じた規定項目に加え、個々に異なる要求項目に対してもその要求を上回る高度な検査管理などを通じた工程のもとに、徹底した取り組みを展開している。

英徳工業股份有限公司

1987年に創業をおこない、伸線、ボルト・ナット・小径ねじ類の生産ラインの製造も可能。



主要設備は、ナットフォーマー三七台、タッピングマシン二〇〇台、ボルトフォーマー及びボルトねじ転造機を組合専用装置一二セット、ヘッダー六七台、小径転造機六台、伸線工程では、球状化焼鈍炉五台、酸洗処理機一台、連続伸線機三台、伸線機七台。熱処理三ラインなどを完備。画像自動選別機七台による充実の検査設備も揃え、材料在庫は常時四、〇〇〇㌧を保有し、現在の生産状況換算では約4ヵ月分に該当。

英鈿工業股份有限公司

英徳工業の自動車部品生産など更なる高度なモノづくりを目指して分離独立。1999年に創業がおこなわれ、現在の生産品目は自動車部品80%、建設機械向け高圧継手部品10%、ステンレス特殊部品10%の割合となっている。

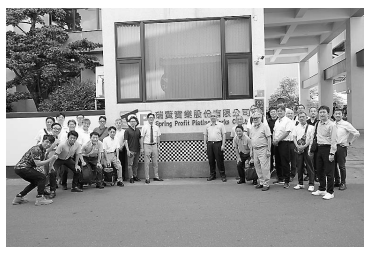


自然との共生を掲げて敷地面積は六万一千八百㎡（約一万九千坪）の規模に、製造加工方法別に第1工場は圧造機械、第2工場はCNC旋盤・各種切削加工機のほかに金型開発・設計を担う、予期せぬ設備故障への迅速対応に、同型機を2台もしくは複数台完備させた社内バックアップ生産体制を整え、冷間圧造機は6段・7段パーツフォーマーの所有によって複雑形状などの成形技術を確立。また、品質管理面では、稼働時間30分毎にオペレーター自主検査の仕組みを取り入れ、不具合フレームの発生を生産工程内で未然に防ぐ対策がおこなわれている。

自動車部品の用途はセンターハウジング、トランスミッション、サスペンション及び油圧システム、エアバックハウジングなど。ほか、多彩なアイテムの製造から炭素鋼、ステンレス鋼、アルミの鋼種別にメーカー指定のもとで生産。金型内製率は80%を数え、複雑形状用も5軸加工機のみで完成し、修正・改良、試作品の短納期を実現。

瑞賢実業股份有限公司

1989年9月創業（邱盈貯董事長）のファスナー（ねじ）表面処理（電気鍍金・塗装）メーカー。台湾ねじ産業（メーカー一、八〇〇社以上）の約半数の企業が所在する台南地区（生産能力は全体比70%）における60%の多彩なアイテム製造企業を顧客に有する。規模は行政管理1棟、製造4棟、環境保全1棟の合計6棟を数え、それぞれの建屋は業務に併せた専業化の階層で構成。敷地を含めた総合面積は約一万坪。提供加工処理は、亜鉛ニッケル合金鍍金、亜鉛三価クロメート、亜鉛三価クロメート、亜鉛スズ合金（デルタ塗装）、亜鉛リン酸処理。



主要設備については、電気鍍金が12ライン（電気鍍金・三価パシベート・リン酸塩皮膜、2シフト制稼働により、月間最大加工処理能力は四、三〇〇㌧、年間は五一、六〇〇㌧に対応。塗装分野は5ラインの2シフト制を敷き、月間は四、七〇〇㌧、年間は五六、四〇〇㌧。このほか、安定加工処理の実現に薬剤測定室、様々な専用機器・装置類完備の試験室、塩水噴霧試験室など。

また、グループ企業に熱処理加工を中心とするばね・まきじゃく製造の旭剛熱処理股份有限公司（出資比率40%）を所有。表面処理事業との緊密な連携を背景に高付加価値化の創出に資する展開が図られている。

YAHATA

100年企業まで・・・あと3年、まだ3年・・・

・２０２５年３月　【技術開発室の設置】…設計・開発を伴う提案営業強化
・２０２５年５月　【インド現地法人の設立】…海外ネットワークの強化
・２０２５年１０月【東京支社開設】…東日本での営業力強化
・２０２６年３月　【本社新物流倉庫建設着工】…物流業務の高効率化

チャレンジする私達でありたい企てる企業であり続けたい・・・
ねじのスペシャリストとしてお届けするまでの全ての仕事で最適を追求します。

メーカー機能　商社機能　物流機能

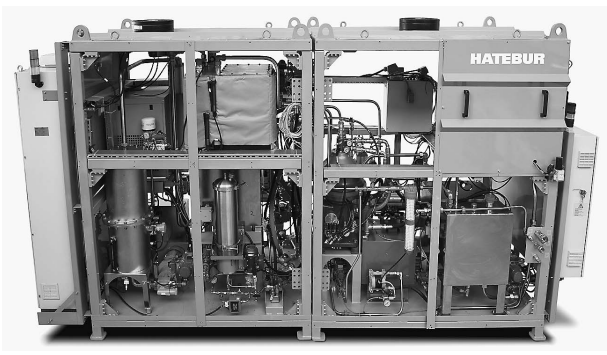
株式会社ヤハタ
〒581-0811 大阪府八尾市新家町3丁目51番地
TEL.072-992-2881㈹　FAX.072-992-2985
URL:https://www.yahata-net.com

潤滑油最大90％リサイクル

生産活動の高度化提案

ハテバージャパン　再生システムORS発売

ハテバージャパン㈱（東京都港区芝公園1―1―11。成田陽子社長）では、ねじ及び特殊パーツなど多彩な生産活動、モノづくりにおける高度化への新たな提案に使用済み潤滑油の高再生機能を備えた「ハテバーORS（潤滑油再生システム）」―写真の取り扱いを開始した。本号では、同社から提供を頂いたリリースの内容を紹介いたします。



再生システム

潤滑油の再構築―Hateburによる**ORS**（潤滑油再生システム）

原油価格の高騰、コスト圧力の増大、そしてサステナビリティ要件の厳格化は、メタルフォーミング技術に新たな課題をもたらしています。もし使用済み潤滑油の最大90％を再利用できるとしたら？HateburのORS（潤滑油再生システム）なら、使用済み油を効率的かつ経済的、そして持続可能な方法で、再び貴重な資源へと生まれ変わらせることができます。

コスト削減と環境保護を通じて、熱間成形の新たな基準を打ち立てる

現在のメタルフォーミング業界において、効率性と持続可能性は密接に関連しています。油の一滴一滴が重要であり、特にHateburのHotmaticシリーズのような、極めて厳しい技術的要件の下で稼働する高性能成形機においてはなおさらです。これらのプレス機は大量の上質な潤滑油を消費しますが、稼働中にその油はクーラントや微粒子と混ざり合います。これまで、この使用済み油は交換・廃棄する必要があり、多大なコストがかかっていました。

Hateburは、革新的な潤滑油再生システム（ORS）により、画期的なソリューションを提供します。これは、使用済み潤滑油をほぼ新品同等の品質まで再生するクローズドループシステムです。その結果、最大90％の潤滑油再利用、運用コストの削減、そして環境保護への貴重な貢献が実現します。

クリーンなソリューション：精密な分離で最高品質を実現

ORSの中核をなすのは、高性能で自己洗浄機能を備えた三相遠心分離機です。油、水、固形物を正確に分離し、不純物を自動的に排出することで、連続的かつ信頼性の高いプロセスを確保します。

遠心分離後、油は予熱、蒸発、精密ろ過、品質監視を含む複数の処理段階を経ます。ビルトイン汚染センサーが油の純度を継続的に測定し、すべての品質パラメータが満たされた場合にのみ、再生された油を生産ラインに戻します。

本システムは実質的にメンテナンスフリーで稼働し、シフトごとに安定した性能を発揮します。

スマートな統合、インテリジェントな制御、そして完全な柔軟性

最大限の適応性を追求して設計されたORSは、1台または複数のプレス機と直列に接続する構成や、中間タンクを介して複数のマシンに供給するセントラルシステムとして構成することが可能です。

このシステムは、横型および縦型プレス機の両方に適している点が特長であり、さまざまな生産環境やましbbコンセプトに対応する極めて汎用性の高いソリューションとなっています。

各ユニットは、クイックカップリング付きの組立済みホースで接続されるため、最小限の手間でプラグアンドプレイ方式の設置が可能です。

Hateburが開発したPLC制御システムにより、すべての工程を完全に同期することが可能です。また、リモートアクセス機能により、診断やソフトウェアの更新を迅速に行うことができ、稼働率を高め、オペレーションコストを低く抑えることも可能です。

数値で測る品質

分離効率と油との適合性を確認するため、Hateburでは、お客様ごとに異なる潤滑油と添加剤の組み合わせに合わせて、予備的なテストを実施しています。稼働開始後の最初の数ヶ月間は、粘度と潤滑性を定期的に分析することをお勧めします。これにより、長期にわたる最適な性能が確保されます。

2つの並列配置された精密フィルターにより、稼働を中断することなくフィルターの交換が可能です。年1回の点検のみで済むORSは、優れた利便性と信頼性を提供します。

実証済み：すでに多くのお客様が恩恵を受けています

ORSは単なるコンセプトではありません。すでに確かな成果を上げています。現在、2つのシステムがお客様の現場で稼働しており、順調に稼働し目に見える価値を生み出しています。両社のユーザーからは、再生プロセスのおかげで満足度が高く、油の消費量が減少し、具体的なコスト削減効果が得られているとの報告が寄せられています。

彼らにとって、ORSは単なるシステム以上のものです。通常1年以内に投資額を回収できる、費用対効果の高い投資なのです。

デザインに持続可能性を組み込む

ORSは、35ℓ／hと50ℓ／hの2つの処理能力サイズで設計されており、さまざまな生産量や油の消費量に合わせて最適に調整可能です。

油の購入量と廃棄物の排出量を削減することで、ユーザーはコストを削減できるだけでなく、環境への負荷も最小限に抑えることができます。ORSは、先進技術と責任ある資源利用を融合させた、Hateburが提案する持続可能な生産への答えです。

持続可能な油処理に向けた将来を見据えた選択肢

Hateburの油再生システムは、スマートな技術、コスト効率、そして環境への配慮という、現代の製造業が掲げるあらゆる要素を体現しています。そのモジュール式設計、インテリジェントな制御システム、そして実質的にメンテナンスフリーの運用により、幅広い産業用途における汚染された油の処理において、未来志向のソリューションとなっています。


内部機構の一部

日鍛工　出展募集開始

一般社団法人日本鍛圧機械工業会（磯部仁代表理事会長）は「第9回プレス・板金・フォーミング展」の出展募集を7月1日から開始した。

“鍛圧機械”の専門展示会である同展は、ドイツと並び世界で製造産業を牽引する日本の最先端の機械や技術を紹介し、わが国の鍛圧機械産業の発展を目指している。

今回の副題＝人と地球にやさしい技術、未来につなぐものづくり。

会期＝2027年6月23日㈬～26日㈯、開催時間＝10時～17時（最終日は16時まで）。

会場＝東京ビッグサイト東4～8ホール（東京都江東区有明）。

後援＝経済産業省／厚生労働省／環境省／日本貿易振興機構（ジェトロ）

特別協賛＝日本塑性加工学会／日本鍛造協会／日本金属プレス工業協会／日本金型工業会、日本工作機械工業会／日本ねじ工業協会／日本ばね工業会。

協賛＝日本自動車工業会／日本自動車部品工業会／インド工作機械工業会／アメリカ製造技術協会／台湾機械工業同業公会／韓国工作機械産業協会／イタリア工作機械工業会。順不同・法人格略。

入場料＝1，000円（招待券持参及び事前登録者は無料）。

併催事業＝特別講演、シンポジウム、学会・出展者テクニカルセミナーなど。

出展小間数＝目標1，800小間（約16，200㎡）。

来場者数＝目標33，000人。



アポロ



三喜製作所

幅広い技術情報をPR

ねじ企業関連出展　電子機器トータルソリューション

電子機器トータルソリューション2026が6月10日～12日の三日間にわたり、江東区有明の東京ビッグサイトを会場に開催され、独自の開発製品および加工技術等を展開するねじ企業関連の出展もみられた。

この催しは、あらゆる電子・情報通信・制御機器に使用される電子回路・実装技術や、用途の広がりを見せるセンサー・E―Textile（ウエアラブル技術）等の新しいコンテンツとソリューション等の展示を加え、技術情報の提供・提案をはかり、併せて電子回路業界及び関連業界全体の発展に寄与することを目的におこなわれた。

ねじ関連企業の主な出展内容は次の通り。

▼**アポロ**＝ばねメーカーの㈱アドバネクスの正規独占販売店として、多彩なアイテムの安定供給を展開。その一例に、半導体製造装置などで多用されているヘリサート「タングレス・インサート」や、インサートナット「アイサート」のほか、緩み・脱落防止スプリング「ロックワン」を出展。また、自動化・省人化への対応にタングレス・インサート及びアイサートそれぞれの自動挿入機をアピールした。

▼**フィッシャー・インストルメンツ**＝膜厚測定・素材分析・材料試験の測定機器専門メーカーが有する様々な表面の測定課題にベストなソリューションを提案。ハイエンド向け蛍光X線式膜厚測定機FISCHERSCOPEなどの出展をおこない、電子部品や半導体産業における非常に小さな部品や構造部分の複雑な多層膜を高精度に膜厚測定及び組成分析ができる多彩な機能を紹介。

▼**三喜製作所**＝「微細ねじの脱落・紛失」という現場の課題解決に、サイズM2からの極小ねじと、独自のテーパー加工による“ねじを落とさないソンドロップ極細ドライバー”の嵌合（かんごう）を実演。ドローン、医療機器、スマートフォンなどの高密度基板・精密電子機器の組み立て時の高度化をはじめ、効率的作業に貢献する。

▼**川崎重工業**＝双腕で異なる作業を同時に行い、100V電源で簡単に導入可能な協働ロボット「duAro」による基板ネジ締め自動化提案に加え、穴明け工程向け搬送ソリューション「Drinbo」をデモ展示した。前者は、近距離作業でも安全柵設置不要の人共存型双腕スカラロボットduAroに、㈱ハイオスのねじ供給締結システム融合（搭載）によって新たな製造現場を創出。ねじ締結の実績もみられ、多様な自動化ニーズに対応可能。



フィッシャー・インストルメンツ



川崎重工業

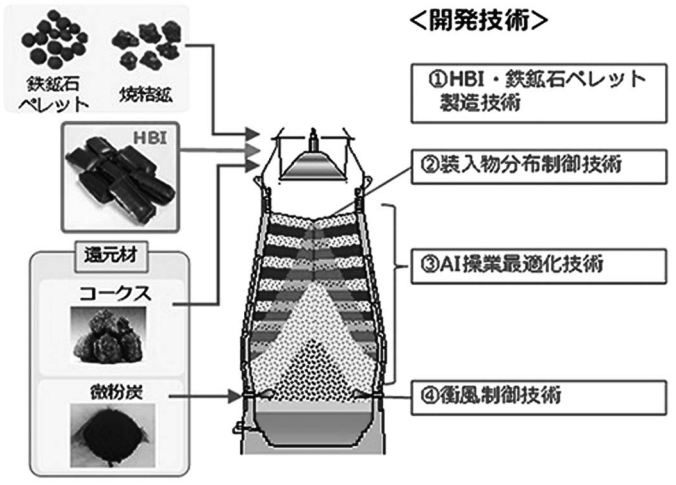
鉄は熱いうちに打て！
熱間鍛造品各種
角根丸頭、平頭角根、六角半角根
六角頭・四角頭、ボールスタッド
T型、スタット、トルクボルト
各種特殊頭ボルト
株式会社 酒向製作所　おかげさまで100周年
本　社　〒550-0025 大阪市西区九条南 3-14-8　TEL06-6583-3500
和歌山橋本工場　〒648-0016 和歌山県橋本市隅田町下兵庫 1048　TEL0736-32-0340

新しくなった
三和鋲螺製作所の
ホームページ
PCで
スマホで
https://www.sanwabyora.co.jp/
SBS

NITTOSEIKO
日東精工のファスニング技術は、
締結に関するトラブルを解決します
アルミ材への締結時に生じやすい
焼き付きによるねじ浮きを防止
（切粉吸着機能付き）
セルフタッピンねじ
アルミタイト®
（CPグリップ®付き）
トラブル解決！
サイクルタイムの短縮、
省スペース化に貢献
推力可変機能付き
Yθ型ねじ締めロボット
SR580Yθ-Z
日東精工株式会社　https://www.nittoseiko.co.jp/
〒623-0054 京都府綾部市井倉町梅ヶ畑20番地　TEL：0773(42)3111　FAX：0773(42)8426

日東螺子の特殊ネジ
特長―冷間圧造品（ヘッダー）に切削2次加工を加えあらゆるニーズに応え少量多品種生産にも積極的に応じます
材質―鉄・45C・SCM・B7・SUSXM-7・SUS410・SUS430・SUS316・SUS310S
アルミ・黄銅・りん青銅・チタン etc
寸法―4∅×80L・5∅×100L・6∅×150L
8∅×160L・10∅～20∅×200L
切削で作るにはコストが高い！
冷間ヘッダーでは数が少ない！
●この様な問題でお困りの時は是非お気軽に御相談下さい。
機械設備
▲ヘッダー　M4～M20用
▲2ダイスヘッダー　M8　2D・3B
M10　2D・2B
M12　2D・3B
▲トリーマー▲スリ割機▲自動2次加工機
▲ローリング▲その他工作機械を揃え金型の社内自給もしています。
TRADE MARK UROKO
日東螺子工業株式会社
〒120-0044 東京都足立区千住緑町1-23
TEL(3881)7175　FAX(3881)7179
段付中空リベット　㊀ローレット刻先溝付　中ツバ六角段付両ネジ
角根ボルト　フランジ段付ボルト　六角割入ローレット
デンデンボルト　化粧ボルト　T字ボルト
六角穴付皿　4ノック平　菱形ボルト

神戸製鋼所
CO2排出量大幅削減
市村地球環境産業賞受賞



出所：神戸製鋼所

㈱神戸製鋼所（勝川四志彦社長）ではこのほど、公益財団法人市村清新技術財団が主催する第58回（令和7年度）市村地球環境産業賞において、カーボンニュートラルに向けた高炉CO2排出量の大幅削減技術が「市村地球環境産業賞貢献賞」を受賞した。

同技術は、従来の他社実績と比較して約2倍のHBI（Hot Briquetted Iron）装入量で、約3倍のCO2削減効果を実現し、大型高炉（4,844㎥）において世界最高水準となる約25%のCO2排出量削減が可能であることを実証した。

同技術により、国内外の高炉に対して、確実かつ安定的にCO2削減を実現するソリューションの提供が可能となる。

今後の展開としてKOBELCOグループは「魅力ある企業への変革」を実現するための取り組みとして「KOBELCO-X」を推進している。本技術は、その中でも「GX（グリーン・トランスフォーメーション）」を体現する技術の一つであり、は今後もCO2排出削減に寄与する技術・製品・サービスの提供を通じ、「カーボンニュートラルへの挑戦」を継続していく方向である。市村賞は、わが国の科学技術の進歩および産業の発展に顕著な成果をあげ、産業分野または学術分野の進展に多大な貢献をした個人・グループを表彰するもので、「市村産業賞」「市村学術賞」「市村地球環境産業賞」「市村地球環境学術賞」「カーボンニュートラル賞」の4分野が設けられている。市村地球環境産業賞は、地球温暖化防止に関する科学技術分野において、優れた国産技術を開発し、産業分野の発展に顕著な貢献・功績のあった技術開発者を表彰するもの。本年の贈呈式は4月17日に帝国ホテル東京にて開催された。

高炉CO2排出量の大幅削減技術。

▽受賞者（所属は申請時点）＝鉄鋼アルミ事業部門技術開発センター製鉄開発部製鉄開発室研究員の燒谷将大氏、鉄鋼アルミ事業部門加古川製鉄所製鉄部製鉄技術管理室室長の内田尚志氏、鉄鋼アルミ事業部門加古川製鉄所製鉄部製鉄室室長の臼石恒司氏。

【開発技術の概要】

▽概要＝鉄鋼業は産業部門における最大のCO2排出源であり、その約7割は製鉄高炉工程に起因している。当同社は、エンジニアリング事業と鉄鋼事業の技術を融合し、高炉へのMIDREX®プロセスの還元鉄HBI（Hot Briquetted Iron）多量装入によるCO2大幅削減技術の開発に取り組んできた。

HBIは、従来の酸化鉄原料（鉄鉱石ペレット）と異なり、高炉内での還元反応が不要であるため、石炭由来の還元材であるコークスおよび微粉炭の使用量を大幅に削減でき、高炉におけるCO2排出量を効果的に低減することが可能。

▽開発技術の概要＝HBIを高炉へ多量装入した際に生じる炉内ガス流れや炉熱の不安定化という課題に対し、①HBI・鉄鉱石ペレットの製造技術②装入物分布制御による原料配置の最適化③AIによる炉熱予測・制御技術④衝風制御による炉下部ガス流れの適正化技術を開発・適用した。

この技術の適用により、従来の他社実績と比較して、同一HBI装入量における還元材使用量（CO2排出量）をより効率的に削減することに成功した。

▽開発技術の特徴＝同技術の特長は、既存の高炉設備を活用し即時に実機適用が可能である点。従来の他社実績の約2倍のHBI装入量で、約3倍のCO2削減効果を実現し、大型高炉（4,844㎥）において世界最高水準となる約25%のCO2排出量削減が可能であることを実証した。

同技術により、国内外の高炉に対して、確実かつ安定的にCO2削減を実現するソリューションの提供が可能となる。

今後の展開としてKOBELCOグループは「魅力ある企業への変革」を実現するための取り組みとして「KOBELCO-X」を推進している。本技術は、その中でも「GX（グリーン・トランスフォーメーション）」を体現する技術の一つであり、は今後もCO2排出削減に寄与する技術・製品・サービスの提供を通じ、「カーボンニュートラルへの挑戦」を継続していく方向である。市村賞は、わが国の科学技術の進歩および産業の発展に顕著な成果をあげ、産業分野または学術分野の進展に多大な貢献をした個人・グループを表彰するもので、「市村産業賞」「市村学術賞」「市村地球環境産業賞」「市村地球環境学術賞」「カーボンニュートラル賞」の4分野が設けられている。市村地球環境産業賞は、地球温暖化防止に関する科学技術分野において、優れた国産技術を開発し、産業分野の発展に顕著な貢献・功績のあった技術開発者を表彰するもの。本年の贈呈式は4月17日に帝国ホテル東京にて開催された。

OSG
製品価格改正
安定供給への対応

オーエスジー㈱（愛知県豊川市。大沢伸朗社長）では、製品品質の安定供給などを含めた継続的事業活動に向け、製品価格の改定をつぎの通りに実施する。

【対象製品と改定率】

▽標準品＝①タップ（ハイス・SKS・超硬）プラス7~25%。②エンドミル（ハイス・超硬）プラス10~50%。③ドリル（ハイス・超硬）プラス10~75%。④ダイスCBN プラス10~25%。⑤ゲージプラス10%。⑥その他の製品プラス7~75%。

▽特殊品＝都度見積もり▽修正品＝プラス10%以上。

【価格改定実施日】

標準品は2026年7月1日受注分より、特殊品・修正品は2026年8月3日受注分より。

同社では今回の価格改定の背景について「昨今、世界的なインフレの影響により、原材料価格の高騰に加え、エネルギー費、人件費、副資材費および物流費などの上昇が継続している。これまで、生産性向上やコスト削減等の努力を重ね、価格の維持に努めてきたが、自助努力のみでは現状の価格を維持することが困難な状況となり、今後も製品の品質維持と安定供給ならびにサービスの維持・向上を図るため、価格の見直し（改定）を実施する」と理解及び協力を求めている。

スガツネ
最新版カタログ発刊
マルチリニアモーション製品追加

スガツネ工業㈱（本社＝東京都千代田区。菅佐原純社長）では「マルチリニアモーション」製品を追加し、リニューアル増刷したもの。総ページ数は40ページ、デジタル版の無料閲覧が可能。

近年、製造現場では人手不足への対応や装置の省スペース化、設計・組立工数の削減が求められている。同社の「マルチリニアモーション」製品は、直動部品に求められる“なめらかな動き”と“取り付けやすさ”を両立。装置・設備の設計、調達、取付などのトータルコスト削減に貢献。

同カタログでは、同社のコア技術である「MDT（モーションデザインテック）」のひとつ、「マルチリニアモーション」製品を掲載。このマルチリニアモーションは、スガツネ独自の直動機構がもたらす動きの総称。本機構を搭載したガイドレールは、マルチな方向から荷重を受けられ、高い取付精度を求めない。そのため、設計・調達・取付など様々な面で最適化に貢献する。

MDT（モーションデザインテック）＝「動きの感触」や「取り付け・調整」、「開閉角度・軌跡」を統合制御する技術力・製品群を表現した、同社独自の技術ブランド。主な代表製品群として、任意の位置で蓋・扉を保持する「トルクヒンジ」や、ゆっくりと閉まる「ダンパーヒンジ」など。モーションデザインテック®はスガツネ工業の登録商標。

今回新たに追加した製品は「マルチローラーリニアガイドレールMLGX25型」に使用できる連結用レールと、レール幅に納まる細幅キャリッジ。連結用レールは長尺やさまざまな長さへの対応を可能にし、連結補助治具の使用で芯出しも簡単におこなえる。幅細キャリッジはレール幅に納まるコンパクト設計で、限られたスペースでの直動機構の採用に貢献。

【カタログの見どころ】

▽マルチリニアモーションとは…スガツネ独自の直動機構がもたらす動きの名称。マルチリニアモーションのガイドレールは、どこでもなめらかに動き、直動部品の最適化に貢献。

▽豊富な動画コンテンツ…製品紹介、施工例、取付方法など、同社ならではの機構部品の動きを動画で体感できる。

▽課題解決事例を紹介…マルチリニアモーションによる課題解決事例を掲載し、どの事例にどのレールが合うのかが分かる。製品や特長だけでなく、顧客の悩みが解決できるコンテンツとなっている。

過去の業界ニュースもご覧いただけます。
電子書籍　ねじ蔵
ねじ用語事典、輸出入統計…
各種情報も発信中！
www.nejinews.co.jp
株式会社 ファスニングジャーナル

新型CNC
3ーダイス転造盤販売

REGG Rolling社（レッグ ローリング社。イタリア）では新型CNC 3ーダイス転造盤「3R350HD」を開発。優れた加工能力をはじめ、高い精度、強力な制御などの特徴を備え、グローバル市場での販売を開始した。

Regg Inspection社の部門であるREGG Rolling社は、10年以上にわたり高精度な2ーダイスおよび3ーダイス転造盤の設計・製造をおこなっている。

同社は、12・9T高張力鋼、チタン、インコネル718、その他の特殊合金などの高強度材料の冷間・温間転造向けに、極めて堅牢な転造盤を製造している。制御装置には、FANUC製またはSIEMENS製のCNCが搭載されている。

同社の主な市場は、米国、日本、欧州であり、イタリア国内でも強い実績を誇り、最高品質の転造システムを設計・製造できる高度な技術チームを擁している。また、迅速なサポート提供に向け、すべての主要市場に専門技術者が常駐するサービスセンターを配置。

【開発の歴史】

REGG Rolling社は、2ーダイスおよび3ーダイス円筒転造盤のフルラインナップを開発してきた。

新型「3R350HD」は、各スライドに三五㌧の転造能力を持つ3ーダイス式機械。その開発は、米国の主要な航空宇宙用ファスナーメーカーとの技術会議がきっかけとなっている。

伝統的に、米国の航空宇宙用ファスナーメーカーは3ーダイス式転造盤を使用しているが、これらの機械は2ーダイス式と比較して多くの利点がある反面、いくつかの制限もある。主なデメリットの一つは、3ーダイスによる三角配置の構造上、小径の加工が制限される点である。同時に、航空宇宙用ファスナーに使用される材料は極めて硬く、転造が非常に困難となっている。

これらの課題を解決するため、同社はより幅広いファスナーに対応できる“交換式ヘッド”を備えたCNC3ーダイス転造機を開発した。

この機械は、次の2種類のヘッドを使い分けることができる。

▽大型ヘッド：1ー1／8インチ（28・575㎜）から1ー3／4インチ（44・45㎜）までのネジ転造用。

▽小型ヘッド：7／8インチ（22・225㎜）から1インチ（25・4㎜）までのネジ転造用。

この多用途性に加え、同機は全ての同社製マシンに共通する従来の精度と剛性を備えている。機械構造の優れた剛性により、生産基準が大幅に向上し、ダイス（金型）の寿命が大幅に延びる。

また、このプロジェクトは、同社が戦略的な航空宇宙用市場における地位を強化するための重要な機会でもある。

【転造プロセスの要点】

3R350HD転造盤において、トレーサビリティ（追跡可能性）は極めて重要である。

同機は、製造プロセスのあらゆる段階を監視、記録、識別できるため、製造作業、品質基準、メンテナンス活動を完全にコントロールできる。

これには、部品のトレーサビリティ、圧力や構成などの転造パラメータ、機械データの記録、および部品の識別が含まれている。

【結論】

3R350HDの開発は、航空宇宙用ファスナー製造における円筒転造技術の大きな進歩を意味する。

従来の3ダイス転造プロセスの利点と、革新的な交換式ヘッド設計を組み合わせることで、同社は重要な航空宇宙部品の製造に必要な剛性、精度、プロセスの安定性を維持しながら、マシンの加工範囲を広げることに成功した。

マシンの高度なトレーサビリティ機能により、製造メーカーは転造プロセス全体を完全に可視化でき、生産パラメータ、機械性能、部品識別の監視と記録が可能になる。このレベルのプロセス制御は、ますます厳しくなる航空宇宙分野の品質基準を支え、製品の均一性と規制順守向上に貢献。

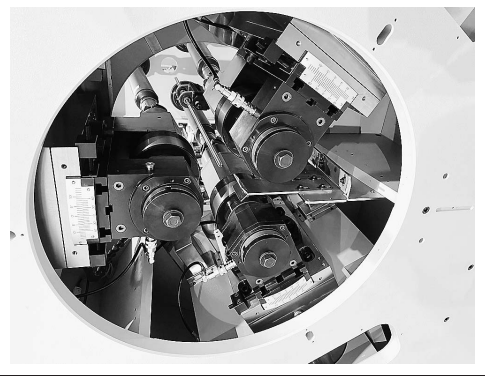
チタン、インコネル718、航空宇宙グレードの合金鋼など の高強度材料向けに特別に設計された3R350HDは、より高いプロセス能力、長いダイス寿命、および優れた運用効率を求めるメーカーに、信頼性と生産性の高いソリューションを提供する。

この新しいプラットフォームにより、同社はイノベーションへの取り組みを更に強化し、世界の航空宇宙用ファスナー業界のテクノロジーパートナーの地位を確固たるものにしていく方向としている。

右上は転造機全体像、左は内部構造



優れた加工能力を備え
レッグ ローリング社



鉄連　5月鉄鋼生産

一般社団法人日本鉄鋼連盟が纏めた2026年5月鉄鋼生産概況では、銑鉄生産は五〇四万五千㌧の前月比5・8%増、前年同月比1・7%増で三ヵ月連続上昇した。

当該月の粗鋼生産は八九五万二千㌧の前月比5・1%増である。

配管支持金具
株式会社 アカギ
本社
〒104-8251
東京都中央区新川 2-28-7
☎03-3552-7331（大代表）
営業所 / 代理店 全国主要都市
パイプ貫通部シーリング装置
スリーブシール
鉄管 スリーブ
パイプ貫通部 シーリング装置
地下外壁、蓄熱槽、雨水槽、
受水槽、共同溝、ピットなど
鉄管スリーブ、コア抜き貫通部の止水
アカギのチコラ

ゆるまない熱意でものづくりを支える
株式会社 SUMIDA BYORA SEISAKUSHO
隅田鋲螺製作所
https://www.sumidabyora.co.jp
Instagram 随時更新中!
本社 〒577-0815 大阪府東大阪市金物町1-8
tel.06-6725-1221 fax.06-6725-1228
営業所 札幌／帯広／八戸／岩手／秋田／山形
取扱品目
鉄螺各種／各種切削加工／プレス加工／レーザー加工／
曲げ加工／溶接加工／各種研磨／バネ製品各種／
樹脂・ゴム（切削・成型）　…その他あらゆる機械要素部品

ステンレス
チタン・アルミ
変品種在庫
増谷ボルト株式会社
〒550-0024 大阪市西区境川2-1-52
TEL(06)6581-3771 (代)
FAX(06)6581-1966

鉄材+Zn プラスα +化成コート+トップコート（sus304 と同等の高耐食）
イオニスコートSK
太陽光発電架台・パネル取付に
2ピース仕様ご提案
● 自己修復性があります！
トップコート層
Zn層
● 複合サイクル試験（JASO 610）
23 7 サイクル・都市部で約 344ヶ 月＝約 28年 の耐食性能
● 高耐食溶融めっき鋼板・アルミ材
電蝕しずらい！
M6～M16
株式会社イシトク
〒125-0062 東京都葛飾区青戸 5-17-5
TEL.03-3604-8703 FAX.03-3604-8808

SHIMAZU
2軸ナットタッパー
SUPER-2NA
■機械仕様
・M2.6 ～ M5
・トルク曲線グラフ表示
東京タッピングマシン株式会社
〒144-0033 東京都大田区東糀谷1－20－16
TEL 03-3743-5321 FAX 03-3744-5253
E-mail ; shimazu@tapping.co.jp URL ; https://www.tapping.co.jp

座金組込ねじ
M2～M16×250㎜ 鉄 ステンレス 真鍮など 各種即納在庫
特殊座金 少ロット 短納期 各種めっき 個別仕様対応
ISO 9001・ISO 14001 認証取得企業
〒577-0835 東大阪市柏田西 2 丁目 2 番 10 号
TEL 06-6727-1643 FAX 06-6728-6436
URL http://www.sakaeseibyousho.co.jp
有限会社 サカエ製鋲所

ないねじはない
サンコーインダストリー株式会社

発行所　㈱ファスニングジャーナル
本　社　〒110-0015 東京都台東区東上野 5-23-6（ヒラバビル）
TEL.03-3844-4460 FAX.03-3844-4467
支　局　〒579-8013 東大阪市西石切1-7-27(Kハイツ101)
TEL.072-980-5580 FAX.072-980-5581
E-mail fj@nejinews. co. jp
振替口座　00180-8-83893 番
取引銀行　みずほ銀行上野支店・群馬銀行上野支店
三菱UFJ銀行・上野中央支店

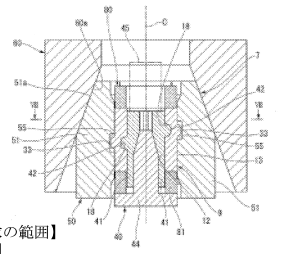
Fastening Journal & Network
Fj ファスニングジャーナル
特許のページ

総合ねじ部品メーカー
OKITSURASEN
興津螺旋 株式会社
〒424-0204 静岡県静岡市清水区興津中町1424
TEL：054-369-0111 FAX：054-369-0116

ボールねじ用ナットの製造方法

［特開 2026－76485］審査未請求
出願人：日本精工㈱（東京）
公　開：令和8・5・12日

本発明は、ボールねじ用ナットの製造方法に関する。
【背景技術】
従来、ナットとねじ軸と複数の転動体とを有するボールねじにおいて、複数の転動体を循環させる回路構造の一つとして、主経路（主軌道）用の溝とは別に、ナットの内周面に設けられた戻り経路（戻り軌道）用の循環溝を備えた構造が知られている。このようなボールねじにおいて、ナットの内周面に循環溝を直接形成する方法が種々提案されている。
例えば特許文献1には、複数のボールが転動する螺旋溝（ボール転動路）と、ボールを螺旋溝の終点から始点へ戻し循環させる循環溝（ボール循環路）と、を有するボールねじ用ナットの製造方法が開示されている。このナットの製造方法は、循環溝と対応する凸部が形成されたパンチと、ナットのブランクの外周面をしごくことによりブランクの外径を縮径させる絞りダイスと、を備える。特許文献1に記載の技術によれば、絞りダイスによりブランクを縮径させてパンチに押し付けることにより、ナットの内周面に循環溝を形成できる、とされている。
【先行技術文献】
【特許文献1】国際公開第2024/090170号
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、特許文献1に記載の技術にあっては、ブランクの外周面をしごくことによりブランクを縮径させるので、絞りダイスが軸方向に沿って移動する際に、ナットブランクの材料が軸方向に流動し易い。材料が軸方向に流動することにより、循環溝の形状崩れが生じたり、循環溝の位置精度が低下するおそれがあった。また、この従来技術にあっては、パンチの凸部に勇断力が生じ易い。これによりパンチの凸部が変形及び破損し易くなり、その結果循環溝の形状精度が低下するおそれがあった。
したがって、特許文献1に記載の従来技術にあっては、ナットに循環溝が一体形成されるボールねじ用ナットの製造方法において、ナットに形成される循環溝を高精度に形成する点で課題があった。
そこで、本発明は、従来技術と比較してナットに形成される循環溝を高精度に形成できるボールねじ用ナットの製造方法を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
上記課題を解決するために、この発明は以下の手段を提案している。
本発明の第一の態様に係るボールねじ用ナットの製造方法は、複数の転動体が転動する螺旋溝と、前記螺旋溝の一端から他端へ前記転動体を戻す循環溝と、を有するボールねじ用ナットの製造方法であって、前記循環溝の凹部と対応する凸部が形成され、かつ前記ナットのブランクの内側に配置された第一金型に対して前記ブランクの外径を縮径させることにより、前記ナットの内周面に前記循環溝を形成する循環溝形成工程と、除去加工によって、前記内周面に前記螺旋溝を形成する螺旋溝形成工程と、を備え、前記循環溝形成工程では、前記ブランクの径方向の外側に配置された第二金型を軸方向に移動させることなく径方向の内側に移動させることにより前記ブランクの外周面を押圧し、前記ブランクの内周面を前記第一金型に押し付けることにより、前記循環溝を形成する。
【発明の効果】
本発明のボールねじ用ナットの製造方法によれば、従来技術と比較してナットに形成される循環溝を高精度に形成できるボールねじ用ナットの製造方法を提供できる。



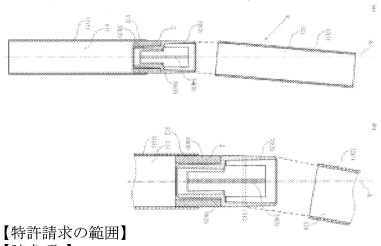
【特許請求の範囲】
【請求項1】
複数の転動体が転動する螺旋溝と、前記螺旋溝の一端から他端へ前記転動体を戻す循環溝と、を有するボールねじ用ナットの製造方法であって、前記循環溝の凹部と対応する凸部が形成され、かつ前記ナットのブランクの径方向の内側に配置された第一金型に対して前記ブランクの外径を縮径させることにより、前記ナットの内周面に前記循環溝を形成する循環溝形成工程と、除去加工によって、前記内周面に前記螺旋溝を形成する螺旋溝形成工程と、を備え、前記循環溝形成工程では、前記ブランクの径方向の外側に配置された第二金型を軸方向に移動させることなく径方向の内側に移動させることにより前記ブランクの外周面を押圧し、前記ブランクの内周面を前記第一金型に押し付けることにより、前記循環溝を形成する、ボールねじ用ナットの製造方法。
【請求項2】
前記循環溝形成工程では、前記第二金型と、前記ブランクの軸方向から前記第二金型に外挿される第三金型と、により形成されるカム機構によって、前記第二金型を径方向の内側に移動させる、請求項1に記載のボールねじ用ナットの製造方法。
【請求項3】
前記循環溝形成工程では、前記第二金型の一度の移動により複数の前記循環溝を同時に形成する、請求項1に記載のボールねじ用ナットの製造方法。
【請求項4】
前記循環溝形成工程では、前記ブランクの軸方向の端部に配置され、前記ブランクを軸方向から押圧することにより前記ブランクの軸方向への移動を規制する押さえ部を配置した状態で前記循環溝を形成する、請求項1に記載のボールねじ用ナットの製造方法。
【請求項5】
前記押さえ部は、弾性部材を含み、前記弾性部材の弾性力によって前記ブランクを軸方向に押圧する、請求項4に記載のボールねじ用ナットの製造方法。
【請求項6】
前記第二金型の内周面のうち前記凹部と対応する位置には、径方向の外側に向かって凹む逃げ部が形成されている、請求項1に記載のボールねじ用ナットの製造方法。
【請求項7】
前記循環溝形成工程の後に、前記ナットの前記内周面及び前記外周面の少なくとも一方に対して除去加工を行う除去工程をさらに備える、請求項1から請求項6のいずれか一項に記載のボールねじ用ナットの製造方法。

出願人　000004204
日本精工株式会社
東京都品川区大崎1丁目6番3号
代理人　100141139
弁理士　及川　周
代理人　100169764
弁理士　清水　雄一郎　他2名
発明者　中村　誠司
井上　俊哉
弓場　秀平
神奈川県藤沢市鵠沼神明一丁目5番50号
日本精工株式会社内

接続用中子及び接続用中子を含む載置棚

［特開 2026－79002］審査未請求
出願人：㈱カインズ（埼玉）
公　開：令和8・5・15日

本発明は、使用者が容易且つ適切に支柱を組立てることが可能な載置棚、及び載置棚の支柱に組込まれる接続用中子に関する。
【背景技術】
限られた空間で多くの物品を収容可能にする棚は、収納する物品や、設置条件によって必要な大きさが異なるほか、導入においても、運び込みが容易なことが重要である。これに対応するため、柱や載置台を設置場所で容易に組立て可能な棚が開発されてきた。
【先行技術文献】
【特許文献1】実用新案登録3032826号公報
【発明が解決しようとする課題】
特許文献1に記載の棚は、二本の管状の柱を、ねじ山が設けられた中子に螺着することで接続可能な構成を開示している。しかしながら、この接続作業を人の手で行う場合、柱と中子を一直線に配置することが難しく、両者を適切に螺着できないことにより部材を破損する、或いは部材同士が外れなくなる等の事態が生じるという課題があった。
本発明は、上記の課題に鑑み、使用者の技量に依らず、安全かつ適切に管状の柱を接続して組立てることが可能な接続用中子或いは載置棚を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
上記課題を解決する本願発明は、二の筒状の柱部材を軸方向に接続可能な接続用中子であって、筒状の接続部材と、前記接続部材の前記軸方向に貫入可能な案内部材と、を備え、前記接続部材の外側面は、前記柱部材の内側面と接続可能な接続部が設けられており、前記案内部材は、前記接続部材に接続可能な小径部と、前記接続部材の端部から突出して前記柱部材を案内可能な大径部と、を有する。
このような構成によって、使用者の技量に依らず、安全かつ適切に筒状の柱を接続して組立てることが可能になる。
本発明の好ましい形態では、一の前記柱部材と、前記接続部材とは、連続した一体の構成である。
このような構成によって、より少ない部品点数で、安全かつ適切に管状の柱を接続して組立てることができる。
本発明の好ましい形態では、前記大径部の最大直径は、前記接続部により特定される直径と略等しい。
このような構成によって、接続部材に対する管部材の位置及び向きを、より適切な状態に案内することができる。
本発明の好ましい形態では、前記接続部は、前記軸方向について螺旋状の凹部及び/又は凸部を含む。
このような構成によって、管部材と接続部材とを、より安定かつ容易に接続することができる。
本発明の好ましい形態では、前記大径部および前記小径部は、各々の先端部に面取り部を設けている。
このような構成によって、管部材と接続部材とを、適切な接続状態に、容易に案内することができる。
本発明の好ましい形態では、前記接続部材は、前記軸方向における中間部に、前記外側面から張り出す張出部を有する。
このような構成によって、管部材と接続部材との位置関係が意図せず変わることを防ぐ。
本発明の好ましい形態では、前記大径部は、前記軸方向について、段差部から先端部に向かうにつれ外径が狭窄している。
このような構成によって、接続時に斜めに保持された柱部材を、容易に適切な方向に向け直すことができる。
本発明の好ましい形態では、前記小径部は、その外面部から突出し、更に前記軸方向に広がる突出体を設けている。
このような構成によって、案内部材が接続部材に貫入した状態から容易に抜け落ちないようにすることができる。
上記課題を解決する本願発明は、上記の何れかに記載の接続用中子を含む支柱を備える組立及び分解が可能な載置棚である。
このような構成によって、安全かつ適切に筒状の柱部材を接続して組立てることができる。



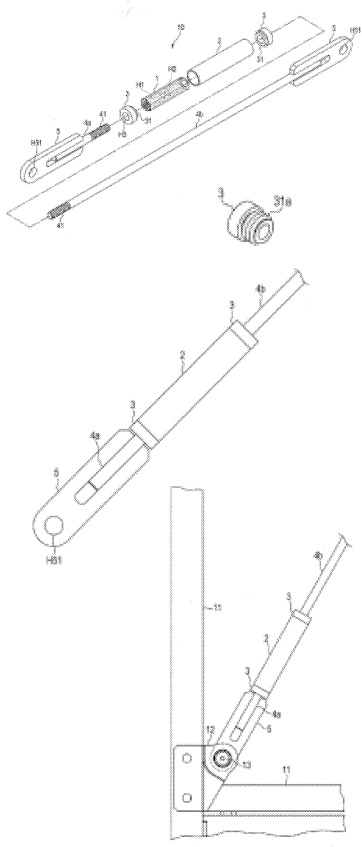
【特許請求の範囲】
【請求項1】
二の筒状の柱部材を軸方向に接続可能な接続用中子であって、筒状の接続部材と、前記接続部材の前記軸方向に貫入可能な案内部材と、を備え、前記接続部材の外側面は、前記柱部材の内側面と接続可能な接続部が設けられており、前記案内部材は、前記接続部材に接続可能な小径部と、前記接続部材の端部から突出して前記柱部材を案内可能な大径部と、を有する接続用中子。
【請求項2】
一の前記柱部材と、前記接続部材とは、連続した一体の構成である、請求項1に記載の接続用中子。
【請求項3】
前記大径部の最大直径は、前記接続部により特定される直径と略等しい、請求項1に記載の接続用中子。
【請求項4】
前記接続部は、前記軸方向について螺旋状の凹部及び/又は凸部を含む、請求項1に記載の接続用中子。
【請求項5】
前記大径部および前記小径部は、各々の先端部に面取り部を設けている、請求項1に記載の接続用中子。
【請求項6】
前記接続部材は、前記軸方向における中間部に、前記外側面から張り出す張出部を有する、請求項1に記載の接続用中子。
【請求項7】
前記大径部は、前記軸方向について、段差部から先端部に向かうにつれ外径が狭窄している、請求項1の何れかに記載の接続用中子。
【請求項8】
前記小径部は、その外面部から突出し、更に前記軸方向に広がる突出体を設けている、請求項1に記載の接続用中子。
【請求項9】
請求項1～8の何れかに記載の接続用中子を含む支柱を備える組立及び分解が可能な載置棚。

出願人　500367067
株式会社カインズ
埼玉県本庄市早稲田の杜1丁目2番1号
代理人　110004163
弁理士法人みなとみらい特許事務所
発明者　畠山　長始
吉賀　崇之
埼玉県本庄市早稲田の杜一丁目2番1号
株式会社カインズ内

ターンバックルのカバー

［特開 2026－80257］審査未請求
出願人：日本ファイリング㈱（東京）
公　開：令和8・5・18日

本発明は、ターンバックルのカバーに関する。
【背景技術】
一般に、補強材の一部にターンバックルを用いることが知られている。例えば、ターンバックル部を覆う筒状のカバーパイプを設けた吊りロッドが開示されている（特許文献1参照）。
【先行技術文献】
【特許文献1】特開2006-307874号公報
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、ターンバックルに保護するためのカバーを設ける場合、カバーを取り付けるために、ターンバックルに加工が必要になることがある。また、カバーを簡易的な構造にすると、ターンバックルが充分に保護できない恐れがある。
本発明の実施形態の目的は、ターンバックルに容易に取り付けられ、ターンバックルの保護に適したターンバックルのカバーを提供することにある。
【課題を解決するための手段】
本発明の観点に従ったターンバックルのカバーは、それぞれの先端にネジ山が設けられた一対のブレースを互いに接続し、前記一対のブレースのそれぞれの前記ネジ山に嵌合するネジ溝が設けられたターンバックルを覆うターンバックルのカバーであって、前記ターンバックルの全体を覆う筒状カバーと、前記筒状カバーの内部の気密性を保つように形成され、前記筒状カバーの両端に取り付けられる2つのキャップとを備え、前記2つのキャップが前記筒状カバーに取り付けられた状態で、前記キャップ及び前記筒状カバーの内部に、前記ターンバックルの全体及び前記一対のブレースの前記ネジ山の全体が収容される。
【発明の効果】
本発明の実施形態によれば、ターンバックルに容易に取り付けられ、ターンバックルの保護に適したターンバックルのカバーを提供することができる。



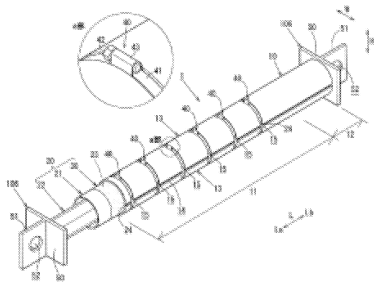
【特許請求の範囲】
【請求項1】
それぞれの先端にネジ山が設けられた一対のブレースを互いに接続し、前記一対のブレースのそれぞれの前記ネジ山に嵌合するネジ溝が設けられたターンバックルを覆うターンバックルのカバーであって、前記ターンバックルの全体を覆う筒状カバーと、前記筒状カバーの内部の気密性を保つように形成され、前記筒状カバーの両端に取り付けられる2つのキャップとを備え、前記2つのキャップが前記筒状カバーに取り付けられた状態で、前記キャップ及び前記筒状カバーの内部に、前記ターンバックルの全体及び前記一対のブレースの前記ネジ山の全体が収容されることを特徴とするターンバックルのカバー。
【請求項2】
前記筒状カバーは、前記ターンバックルに固定されていないことを特徴とする請求項1に記載のターンバックルのカバー。
【請求項3】
前記2つのキャップの前記筒状カバーに挿入される部分は、気密性が保たれるように段差が設けられた形状であることを特徴とする請求項1に記載のターンバックルのカバー。
【請求項4】
前記2つのキャップは、それぞれが一つの部品として一体形成されることを特徴とする請求項1に記載のターンバックルのカバー。
【請求項5】
それぞれの先端にネジ山が設けられた一対のブレースと、前記一対のブレースを互いに接続し、前記一対のブレースのそれぞれの前記ネジ山に嵌合するネジ溝が設けられたターンバックルと、前記ターンバックルの全体を覆う筒状カバーと、前記筒状カバーの内部の気密性を保つように形成され、前記筒状カバーの両端に取り付けられる2つのキャップとを備え、前記2つのキャップが前記筒状カバーに取り付けられた状態で、前記キャップ及び前記筒状カバーの内部に、前記ターンバックルの全体及び前記一対のブレースの前記ネジ山の全体が収容されることを特徴とする補強材。
【請求項6】
前記一対のブレースは、全体にわたり太さが一定であることを特徴とする請求項5に記載の補強材。

出願人　000229759
日本ファイリング株式会社
東京都千代田区神田駿河台一丁目8番地11
代理人　110001737
弁理士法人スズエ国際特許事務所
発明者　鶴見　厚之
千葉県柏市明原2-2-22
日本ファイリング株式会社柏技術センター内

摩擦減衰装置

［特開 2026－80771］審査未請求
出願人：㈱ＰＩＬＬＡＲ（大阪）
公　開：令和8・5・18日

この発明は、例えば、構造物のブレースなどに設けられ、入力された振動を減衰するために用いる摩擦減衰装置に関する。
【背景技術】
従来より、制振装置の中でも例えば、構造物のブレースなどに設けられ、入力された振動を減衰するための減衰装置として、降伏型減衰装置や摩擦減衰装置が用いられている。
降伏型減衰装置は、部材が降伏することで入力されたエネルギーを吸収して減衰するように構成されているため、入力されたエネルギーによって部材がいったん降伏すると、部材を交換する必要がある。
これに対し、部材内部の摩擦によって入力されたエネルギーを吸収して減衰する摩擦減衰装置は繰り返し使用できるため、多用されている。
例えば、特許文献1に記載の摩擦ダンパもそのような摩擦減衰装置のひとつである。
特許文献1に記載の摩擦ダンパは、対向するように突設された柱側ブラケットと梁側ブラケットとの間に、一対の滑り板と、滑り板間に滑動自在に挿入されて重ね合わされる摩擦板と、滑り板間の摩擦板を挟圧する方向に押圧する押圧手段とで構成されている。
このように構成された摩擦ダンパにおいては、所望の減衰効果を得るために、押圧手段によって、滑り板間に挿入された摩擦板に所定の挟圧力を作用させる必要がある。しかしながら、押圧手段によって滑り板を介して摩擦板を挟圧する面積が小さい分、大きな挟圧力が必要となる。そうすると、摩擦材に作用する面圧も大きくなり、繰り返し摺動が発生すると摩擦材の摩耗や温度上昇が懸念される。
【先行技術文献】
【特許文献1】特開平11-190148号公報
【発明が解決しようとする課題】
そこで本発明では、摩擦材の摩耗や温度上昇を抑えながら所望の減衰効果が得られる摩擦減衰装置を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
この発明は、軸方向に延びる内側部材と、前記軸方向に移動可能に前記内側部材の少なくとも一部を収容する略筒状の外側筒部材と、前記内側部材の外周面と前記外側筒部材の内周面との間に配置されるとともに、前記内側部材と前記外側筒部材との一方の周面に固定され、可撓性を有するシート状の摩擦材とが備えられ、前記外側筒部材の外側において周方向に沿って装着し、前記外側筒部材を前記内側部材に向かって押圧する押圧部材が設けられた摩擦減衰装置であることを特徴とする。



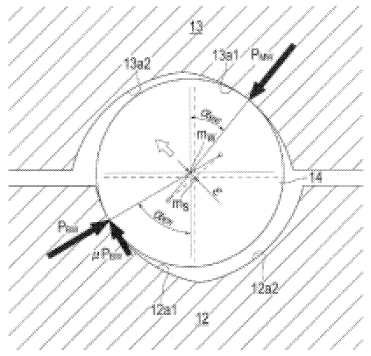
【特許請求の範囲】
【請求項1】
軸方向に延びる内側部材と、前記軸方向に移動可能に前記内側部材の少なくとも一部を収容する略筒状の外側筒部材と、前記内側部材の外周面と前記外側筒部材の内周面との間に配置されるとともに、前記内側部材と前記外側筒部材との一方の周面に固定され、可撓性を有するシート状の摩擦材とが備えられ、前記外側筒部材の外側において周方向に沿って装着し、前記外側筒部材を前記内側部材に向かって押圧する押圧部材が設けられた摩擦減衰装置。
【請求項2】
前記摩擦材は、前記内側部材の前記外周面に接着固定された請求項1に記載の摩擦減衰装置。
【請求項3】
前記摩擦材を前記内側部材に係止する係止部を備えた請求項2に記載の摩擦減衰装置。
【請求項4】
前記係止部は、前記内側部材の前記外周面から突出して前記摩擦材を貫通して係止可能な係止凸部とした請求項3に記載の摩擦減衰装置。
【請求項5】
前記外側筒部材に、前記内側部材の前記軸方向の相対移動に伴う前記係止凸部の移動を許容する溝部が設けられた請求項4に記載の摩擦減衰装置。
【請求項6】
前記外側筒部材は、前記周方向に沿って複数の外側構成部品を組み付けて構成されるとともに、前記溝部は、複数の前記外側構成部品のうち、前記周方向に所定間隔を隔てて隣り合う前記外側構成部品の端部同士の間に形成された請求項5に記載の摩擦減衰装置。
【請求項7】
前記押圧部材は、前記外側筒部材の前記外周面に沿って巻き回し、縮径可能な締付バンドである請求項1に記載の摩擦減衰装置。
【請求項8】
前記締付バンドは、前記外側筒部材の前記外周面において前記軸方向に所定間隔を隔てて複数配置された請求項7に記載の摩擦減衰装置。
【請求項9】
前記外側筒部材の前記外周面における前記締付バンドを配置する箇所に、前記締付バンドを前記周方向に沿って嵌め込み可能な凹状の配置凹部が設けられた請求項8に記載の摩擦減衰装置。
【請求項10】
前記内側部材は断面円形に形成されるとともに、前記外側筒部材は内部に前記内側部材の一部を収容可能な略円筒状に形成された請求項1乃至請求項9のうちいずれかに記載の摩擦減衰装置。

出願人　000229737
株式会社PILLAR
大阪府大阪市西区新町1丁目7番1号
代理人　100121603
弁理士　永田　元昭
代理人　100141656
弁理士　大田　英司
代理人　100067747
弁理士　永田　良昭
発明者　松井　伸仁
林　哲也
長峰　洋一
林　圭介
友田　駿
大阪府大阪市西区新町1丁目7番1号
株式会社PILLAR内

ボールねじ

［特開 2026－81189］審査未請求
出願人：ＴＨＫ㈱（東京）
公　開：令和8・5・18日

本発明は、回転運動を直線運動に変換するボールねじに関する。
【背景技術】
工作機械や半導体・液晶製造装置等の生産機械には、ボールねじとサーボモータを組み合わせた直動送り装置が用いられることが多い。通常ボールねじには、バックラッシを除去するために予圧が付与される。しかし、予圧を付与したボールねじにおいても、駆動方向が反転する際に、ボールとねじ溝の接触状態変化が生じ、トルク抵抗が不安定になることが知られている。
図1に示すように、例えばXYテーブルにおいて、工具1がワーク8に沿って円運動するようにサーボモータ2,3を制御しても、理想的な円運動の軌跡と加工時の軌跡との間には象限移行時に象限突起誤差が生じ、また円弧運動時に位置偏差変動が生じる。
象限突起誤差は、ボールとナット及びねじ軸との接触状態の変化によって生じる。図2に示すように、ボールねじ4の逆転時(A)において、ボール5がナットと1点、ねじ軸と2点、合計3点で接触し、逆転から正転に切り替えた時点(B)において、ボール5がナットと1点、ねじ軸と1点、合計2点で接触し、正転時(C)において、ボール5がナットと2点、ねじ軸と1点、合計3点で接触する。このように駆動方向が反転する際に、ボール5とナット及びねじ軸との接触状態は、3点、2点、3点と変化する。
近年のボールねじの幾何学的な解析から、ボール5とナット及びねじ軸との接触状態の変化は、ボールねじ4の駆動方向が反転した際におけるボール5の食込みに起因することがわかってきた。ボールねじ4はリードを有するので、螺旋軌道の幾何学に起因して、ボール5の食込みが生じるのである。図2に示すように、逆転時(A)において、ボール5が公転方向に直角な方向(図中白抜きの矢印の方向)にねじ軸に向かって食込み移動しようとする。このため、ボール5がナットと1点、ねじ軸と2点、合計3点で接触する。一方、正転時(C)において、ボールねじ4の駆動方向が反転すると食込み方向も反転し、ボール5は公転方向に直角な方向(図中白抜きの矢印の方向)にナットに向かって移動しようとする。このため、ボール5がねじ軸と1点、ナットと2点、合計3点で接触する。
逆転から正転に切り替えた時(B)では、ボール5が一瞬静止状態にあるので、予圧によってボール5がナットと1点、ねじ軸と1点、合計2点で接触する。
駆動方向を反転する際の接触状態の変化(3点接触→2点接触→3点接触)は、象限突起誤差を生じさせる。象限突起誤差を低減するために特許文献1には、ボールの3点接触状態を保持するボールねじが提案されている。すなわち特許文献1には、駆動方向を反転する際の接触状態を3点接触→3点接触→3点接触に保持するボールねじが提案されている。
【先行技術文献】
【特許文献1】特許第7556267号公報
【発明が解決しようとする課題】
しかし、特許文献1に記載のボールねじにおいては、3点接触状態を保持するがゆえにボールねじの摩擦トルクが増大するという課題がある。摩擦トルクが増大すると、ボールねじを駆動する際のトルク抵抗が増大するし、図1に示す位置偏差変動も増大する。
本発明は上記の課題を鑑みてなされたものであり、象限突起誤差を低減でき、トルク抵抗も低減できるボールねじを提供することを目的とする。



【特許請求の範囲】
【請求項1】
ねじ軸と、ナットと、前記ねじ軸のねじ溝と前記ナットのねじ溝との間に配置される複数のボールと、を備えるボールねじにおいて、前記ボールねじには、予圧が付与されており、前記ナットの前記ねじ溝と前記ねじ軸の前記ねじ溝それぞれは、2つのフランク面を有するゴシックアーチ溝に形成されており、前記予圧により、前記ボールが前記ナットの前記ねじ溝の負荷側のフランク面と前記ねじ軸の前記ねじ溝の負荷側のフランク面に2点接触しており、前記ナットの前記ねじ溝は、正方向作動時に前記ボールが公転方向に直角な方向に前記ナットの非負荷側のフランク面に向かって食込み移動しても、前記ねじ軸の非負荷側のフランク面に接触しないように形成され、前記ねじ軸の前記ねじ溝は、逆方向作動時に前記ボールが公転方向に直角な方向に前記ねじ軸の非負荷側のフランク面に向かって食込み移動しても、前記ねじ軸の非負荷側のフランク面に接触しないように形成されるボールねじ。
【請求項2】
前記ナットの前記ねじ溝と前記ねじ軸の前記ねじ溝は、(1)式及び(2)式を満足することを特徴とする請求項1に記載のボールねじ。

$$0 < CB / Da < 0.1 \cdots (1)$$

$$0.01 < \delta s / Da \cdots (2)$$

ここで、Daはボールの直径、CBはゴシックアーチ溝の中心間距離、δsはシフト量である。
【請求項3】
前記ナットの前記ねじ溝と前記ねじ軸の前記ねじ溝は、(3)式を満足することを特徴とする請求項2に記載のボールねじ。

$$\frac{\delta_s}{D_a} = -\frac{\alpha \cdot C_B}{D_a} + \frac{\alpha(2r - D_a)\sin\alpha}{D_a}$$

$$0 < \alpha < 3 \cdots (3)$$

ここで、αは接触角、rはゴシックアーチ溝の溝半径である。
【請求項4】
前記ナットはシングルナットであり、
前記ボールねじには、オフセット予圧方式の予圧が付与されていることを特徴とする請求項1又は2に記載のボールねじ。

出願人　390029805
THK株式会社
東京都港区芝浦二丁目12番10号
代理人　100112140
弁理士　塩島　利之
代理人　100119297
弁理士　田中　正男
発明者　雨宮　容平
林　勇樹
東京都港区芝浦二丁目12番10号
THK株式会社内