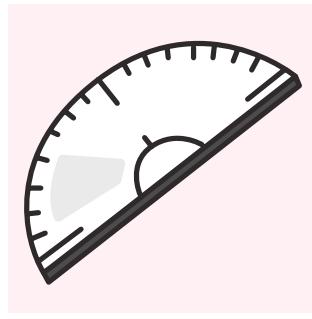
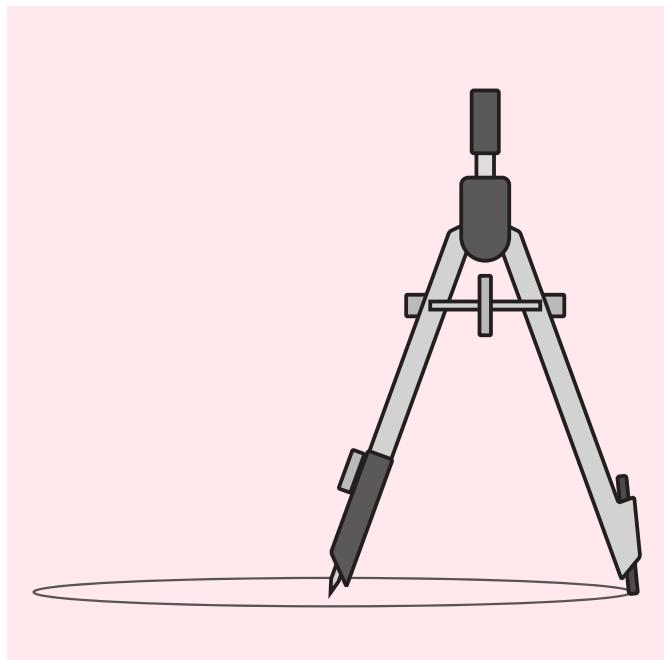


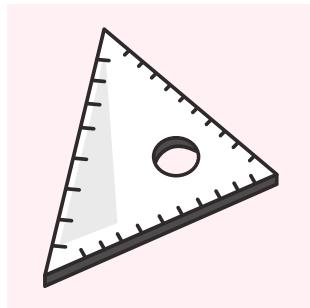
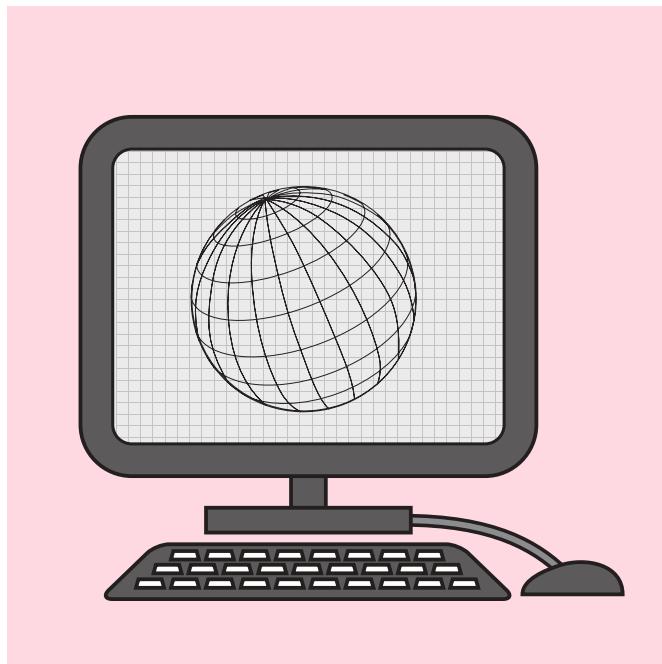
一般社団法人 日本機械設計工業会 会誌

KISETU

JAPAN MECHANICAL DESIGN INDUSTRIES ASSOCIATION NEWS



■ 機械設計技術者試験



no.145
2026

KISETU

JAPAN MECHANICAL DESIGN INDUSTRIES ASSOCIATION NEWS

no.145
2026

1. KISETU 目次

2. 年頭所感

経済産業省 製造産業局 産業機械課長 須賀 千鶴
一般社団法人日本機械設計工業会 会長 齋田 善弘

4. 支部だより 中部支部

中四国支部

関西支部

九州支部

PRのページ 会員募集中

15. 「3GeV高輝度放射光施設」見学報告会

18. 令和8年度 機械設計技術者試験のご案内

21. 事務局よりお知らせ

PRのページ 会員募集中(JMC)

22. 新春名刺交歓会

「機 設」 一般社団法人日本機械設計工業会 会誌

令和8年1月25日発行 通巻145号
定価 1部 1,000円(送・税別)

編 集 「機 設」編集委員会

発 行 一般社団法人 日本機械設計工業会
〒104-0033 東京都中央区新川2-6-4
TEL03-6222-9310 FAX03-6222-9315

発 行 人 齋田 善弘

編集制作 ダイワ企画(株)

〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町2-10
TEL03-3254-9231(代) FAX03-3254-9234



年頭所感

経済産業省 製造産業局 産業機械課長 須賀 千鶴



令和8年の新春を迎え、謹んで新年の御挨拶を申し上げます。

世界では、米国の関税措置や、米中欧をはじめ各国による自国優先の大規模な産業政策の展開など、自由主義経済に代わる新たな国際秩序が生まれようとしています。国内に目を向けると、賃上げや国内投資が約30年ぶりの高水準となり、名目GDPも600兆円の大台を超えるなど、日本経済に明るい兆しが現れています。他方で、我が国は人口減少や少子高齢化という構造的要因に直面しております。労働力人口の縮小は、生産能力の低下を通じて供給面に制約をもたらします。

こうした状況の中では、官民の投資により、日本経済の供給力を高めることが、需要と供給のバランスや物価の安定に繋がっていきます。米国の関税措置などの国際秩序の変化に対応しつつ、現下のマクロ経済環境認識を踏まえて、高市内閣が目指す「強い経済」を実現していくために、供給力の強化や輸出拡大も含めた経済産業政策、成長戦略の重要性がますます高まっています。

具体的な施策としては、ロボットとAIを組み合わせた「AIロボティクス」の普及により、ロボットの活用範囲が拡大し、日本が強みを持つ製造業や、高齢化・災害など日本が抱える社会課題の解決に活用されることが期待されています。政府としてもAIロボティクスの戦略を策定し、供給体制の強化と需要創出を戦略的に進めてまいります。

また、製造業のDXの実現に向けて、製造現場のデータ整備と製造プラットフォームの開発支援を担う「製造DX拠点」を構築する構想についても、検討を進めてまいります。

米国の関税措置については、昨年の日米間の合意等も踏まえ、引き続き、産業に与える影響の把握と緩和に取り組みます。

経済安全保障の観点では、レアアースや半導体等の重要な物資について、特定の国に過度に依存することのない強靭なサプライチェーンを構築することが重要です。官民が一体となった国内生産力の強化や供給源の多角化、国家備蓄の強化等を強力に進めます。

価格転嫁対策については、中小企業等が事業の正当な対価を得て投資や賃上げの原資を確保するために、官公需も含めた取引適正化を徹底します。特に、1月1日に施行された中小受託取引適正化法（取適法）に基づき、新たに規制対象とされた、協議に応じない一方的な代金決定の禁止等を徹底するとともに、受託中小企業振興法（振興法）に基づき、サプライチェーンにおける多段階の事業者が連携する取組を支援してまいります。

最後に、本年が皆様方にとって実りの多い一年となりますよう祈念して、新年の挨拶とさせていただきます。





年頭所感

一般社団法人日本機械設計工業会 会長 斎田 善弘



謹んで新春のお慶びを申し上げます。令和8年年頭にあたり、ひと言ご挨拶させていただきます。

昨年、令和7年「巳年」。「巳年」は成長の完成と新たなスタートの年、と言われておりましたが、皆様にとてはどのような年でしたでしょうか。国内政治においては、まさにこの謂れ通り、憲政史上初となる女性首相、高市早苗総理大臣が誕生いたしました。世論調査による支持率も高水準を維持し、本年令和8年は、日中関係をはじめとするさまざまな難題にむかって本格的な挑戦が始まる年となりそうです。そして、国内の大きな出来事として忘れてならないのが4月から半年の会期で開かれた大阪万博です。当初の悲観的予想を良い意味で裏切るかたちで大成功裡に終わったのは記憶に新しいところです。前回の大阪万博から55年の時を経て、技術や文化の驚くべき進歩を、国内はもちろん世界の人々があらためて実感する機会になったことでしょう。

翻って私たち工業会はどのような年だったか？ 長年に渡り工業会を導いてこられた森彰会長が退任され、そのバトンを私が引き継ぐことになりました。こうして振り返ってみると、工業会にとっても令和7年「巳年」は、新たなスタートの年であったと言えそうです。まだ及ばない部分もあろうかと思いますが、谷野副会長、平田副会長をはじめとする理事、監事各位、会員企業の皆様のご協力により就任から無事半年を終え、こうして新年を迎えることができました。改めて厚く御礼申し上げます。

昨年10月には、仙台においてコロナ禍以降初となる3GeV高輝度放射光施設見学会を実施いたしました。まず巨大な施設に目を見張り、対局となるナノというミクロの世界における最先端技術に触れる大変貴重な機会となりました。参加された皆様からは、自社社員にもぜひ見学させたい、といった感想を頂戴し、会員企業の社員

様へのお力添えに繋がる活動ができたのではないかと手ごたえを感じております。こういった見学会などの企画は、令和8年以降も積極的に進めていく予定です。

国際情勢に目を向ければ、ロシアによるウクライナ侵攻は未だ出口が見えず、中東、東南アジアなど、新たな緊張関係も見え始め予断を許しません。国際的な不安感は、当然ながら景気にも大きな影響を与えます。本年令和8年は、2月ミラノ・コルティナ 2026 冬季オリンピック、3月ワールドベースボールクラシック 2026、6月カナダ・メキシコ・アメリカ3か国共同開催となるFIFAワールドカップ2026と、世界的なスポーツの祭典が続きます。これらの大会が、各国の融和や理解に向かう大きな助けになることを願わざにはいられません。

今しばらく変化の激しい時代が続きそうではありますが、会員の皆様との絆を大切に、知恵と力を合わせることで、きっと明るい未来を切り拓けると信じております。役員一同、皆様のお役に立てるよう一層の努力を重ねてまいる所存です。

結びになりますが、本年が会員の皆様にとって希望に満ちた素晴らしい一年となりますよう、そして皆様の益々のご健勝とご多幸を心よりお祈り申し上げます。



令和7年度（一社）日本機械設計工業会 大忘年会

株式会社タグトータル 代表取締役 田口 勝也



2025年11月26日（水）、ホテルルメルパルク名古屋にて「令和7年度 日本機械設計工業会 大忘年会」を開催いたしました。当日は18時から20時までの2時間にわたり、会員各社の皆さんにご参加いただきました。年末のご多忙な時期にもかかわらず、多くの方々にご出席いただき、盛況のうちに無事開催することができました。

開会にあたり、斎田会長よりご挨拶を頂戴し、日頃より工業会活動を支えてくださっている会員各社への感謝の言葉とともに、本年を振り返っての総括、そして今後の業界動向や各支部への期待についてお話をありました。参加者一同、改めて工業会としての結束と役割の重要性を再認識する機会となりました。

その後、谷野副会長のご発声による乾杯を皮切りに、宴が和やかに始まりました。会場では和洋折衷のコース料理と飲み放題のドリンクが提供され、各テーブルでは近況報告や業界の話題、日頃の活動についての意見交換などが活発に行われ、終始和やかな雰囲気に包まれました。久しぶりに顔を合わせる会員同士の会話も弾み、交流を深める貴重な時間となりました。

18時45分からは、お楽しみのbingo大会を開催しまし





た。猪上将様、加藤英様のご協力のもとスムーズな進行で行われ、会場は一層の盛り上がりを見せました。松坂牛セットをはじめ、お米券など豪華景品が用意され、数字が読み上げられるたびに歓声や拍手が起こるなど、大いに白熱した時間となりました。景品がすべて行き渡ったところでbingo大会は終了し、会場には笑顔があふれていました。

宴もたけなわとなったところで、平田副会長より中締めのご挨拶をいただきました。威勢のよいご発声とともに、会員相互の健勝と工業会のさらなる発展を祈念する言葉が述べられ、会場の一体感がより一層高まりました。

続いて、翌日に開催予定のゴルフコンペについて、担当者より案内が行われ、多くの参加者が関心を寄せて耳を傾けていました。

閉会にあたっては、竹田監事より一年間の感謝の言葉が述べられました。次年度への前向きな決意が共有され、盛会のうちに閉会となりました。

本忘年会は、会員相互の親睦を深めるとともに、次年度に向けた意識を新たにする大変有意義な機会となりました。今後も工業会の活動へのご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願ひ申し上げます。



令和7年度（一社）日本機械設計工業会大忘年会 懇親ゴルフ大会 —

株式会社メカニック社 代表取締役会長 猪上 澄男

大忘年会翌日の11月27日（木）に、岐阜県関市の「岐阜関カントリー倶楽部」にて参加者21名が6組に分かれて和気あいあいと行われました。

雨の心配もしていたのですが、「工業会の日頃の良い行い」が評価されたのか暖かな天候に恵まれ、鮮やかな紅葉絶景下で感動しながらのプレーとなりました。

又、「岐阜関カントリー倶楽部」は、芝及び草刈が徹底されて雑草が全く無く、細かなところまで管理尽くされた大変素晴らしいゴルフ場でした。

でも、グリーンの球の転がりが極端に速く、又距離も長い大変難しいコースでしたので、同伴の谷野友孝さん、馬渕智幸さん、柳田雅史さんに優しく楽しく励まされ、更にダブルペリア方式の大運にも恵まれての栄えある優勝となりました。大変難しいゴルフ場でのプレーが、大きな良き思い出となり大変嬉しく思っております。

大自然の中で、お互いに飾らない自分を出して、和気あいあいとゴルフをする事が大変素晴らしいことだと改めて実感し、約30年前にゴルフを始めないかと進めてくれた方が思い浮かんできました。

その頃の私は40代後半で、仕事は設計実務第一との思いが強く、連日徹夜に近い形で夢中で仕事をしていましたが、ある時に「顧客、同業者、従業員とのコミュニケーションをどの様に取って居られますか？ゴルフは大変良いですよ……。楽しくて健康的で……。」との助言を頂きました。

それからゴルフを始めたのですが、今改めて思うには大変有り難いお言葉でした。助言を頂きました当時の「中部支部支部長 柳田増江様」大変ありがとうございました。

これからも未だ未だ楽しく続けますのでご報告致します。

（一社）日本機械設計工業会の皆様「健康的な楽しいゴルフ」を続けましょう。

これからも今まで通りの「和気あいあいと楽しいゴルフ」を楽しみにしています。



マレーシアの機械設計事情

興南設計株式会社 代表取締役 森 郁平

興南設計には、かつてマレーシア出身の社員が在籍していました。彼は略歴にもあるとおり、弊社での勤務を経て、弊社子会社である PT KONAN Indonesia にて経験を積んだ後、母国マレーシアにおいて KONAN ENGINEERING を個人事業主として起業しました。現在、資本関係はありませんが、相互に信頼に基づいた強固な協力関係を築いています。

本稿では、その彼にマレーシアにおける機械設計の現状と展望と、マレーシア人から見たエンジニアの違いを寄稿してもらいました。（英語で書いてもらったものをAIで翻訳、一部要約を行っています）



▲ザイルル

記：ZAIRUL AZMIL（ザイルル アズミル）

略歴

平成 19 年 3 月：岡山大学卒業

平成 19 年 4 月：興南設計（株）入社

平成 26 年 3 月：PT KONAN Indonesia 入社

平成 28 年 8 月：KONAN ENGINEERING 起業

マレーシアにおける機械設計産業の歩みと展望

マレーシアの機械設計産業は、1980 年代の産業構造転換期を起点として発展してきました。農業中心であった同国は、工業化政策を通じて製造業を育成し、現在では東南アジア有数の製造拠点として確固たる地位を築いています。その成長を支えた重要な要因の一つが、マハティール首相の「東方政策」による日本との戦略的パートナーシップです。

日本企業の進出と技術移転は、マレーシアの産業基盤形成に大きな影響を与えました。特にペナンの自由貿易地域では半導体産業が集積し、高度な機械設計技術への需要が急速に高まりました。こうした動きは、単なる投資にとどまらず、人材育成を伴う長期的な協力関係へと発展していきました。

その象徴が、日本・マレーシア経済連携協定（JMEPA）のもとで進められてきた自動車産業協力です。国民車プロジェクトである PROTON および PERODUA では、三菱やダイハツなどの日本メーカーとの協業を通じ、エンジンやシャシー設計、精密製造、品質管理、リーン生産方式といった、日本のものづくりの知見が実践的に共有されました。これにより、現在のマレーシア人機械エンジニアの基盤が形成されました。

現在、マレーシアの機械・製造産業は GDP に大きく貢献する一方で、地域間競争の激化やインダストリー 4.0 への対応という新たな転換点に直面しています。製造インフラの強さや日本からの継続的な投資は依然として大きな強みであり、半導体や先端製造分野を中心に、機械設計への需要は今後も拡大すると見込まれています。

一方で、登録エンジニアは約 20 万人にとどまり、産業需要に対して人材不足が課題となっています。特に電気自動車分野では、内燃機関中心の設計から電動化技術へ



▲プロトン



▲クアラルンプール

の転換が求められており、マレーシアの機械エンジニアには、これまで以上に自立した設計力の確立が求められています。

今後は、NIMP2030 が掲げる自動化、デジタル設計、脱炭素化の流れを追い風に、製造拠点から高度設計拠点への進化が期待されます。40 年以上にわたる日本との協力関係を基盤としつつ、人材育成と独自の設計力を強化できるかどうかが、マレーシアの機械設計産業の未来を左右する重要な鍵になると考えられます。

マレーシア人エンジニアの視点から見た 日本とマレーシアの機械エンジニアの違い

私がこれまで 18 年間、マレーシア、インドネシア、日本で機械設計エンジニアとして働いてきた経験から、日本とマレーシアでは、エンジニアの育ち方や働き方、そして仕事に対する考え方には大きな違いがあると感じています。

設計現場の日常には、その国ごとの価値観が色濃く反映されており、上下関係の捉え方、精度への意識、人との関わり方に違いが表れています。

労働倫理の違い

日本の職場は、規律や形式を重んじる文化が根強く、先輩・後輩関係を軸とした明確な上下関係があります。残業も依然として「頑張り」や「責任感」の表れと受け取られることが多く、報告・連絡・相談を徹底することで、個人判断よりも組織としての意思決定が優先されます。そのため、たとえ技術的に正しい意見であっても、若手エンジニアが独断で進めることは少なく、上位者の判断を尊重するのが一般的です。

一方、マレーシアにも上下関係はありますが、日本ほど厳格ではありません。エンジニアは比較的自由に意見を述べ、合意形成を待たずに提案することも珍しくありません。通常は落ち着いたペースで仕事が進みますが、締切が近づくと一気に集中して対応する場面もあります。近年は、柔軟な勤務時間や在宅勤務など、働き方の自由度も高まっています。

働き方の文化

日本の機械設計は「ものづくり」の精神に支えられており、仕事そのものに高い完成度を求めます。細かな確

認やチーム内での共有を重ねることで、品質を徹底的に作り込む一方、意思決定に時間がかかることもあります。これに対してマレーシアのエンジニアは、一人で複数の役割を担うことが多く、設計から現場対応、さらには取引先との調整まで幅広くこなします。納期は重視されますが、宗教行事や家族行事を尊重する文化も根付いており、人間関係を大切にする温かい職場環境が特徴です。その分、限られた時間の中で素早く判断し、問題を解決する力が求められます。

コミュニケーションの考え方

日本では「和」を重んじ、個人よりもチーム全体の成果を優先します。朝礼や清掃、業務後の懇親の場なども、チームワークを高める大切な要素とされています。一方、マレーシアでは、個人の裁量が比較的大きく、必要な場面で協力しながらも、社交的な活動への参加は強制されないことが多いです。職場では英語とマレー語が使われ、多言語環境に慣れている人も少なくありません。対して日本では、日本語による円滑な意思疎通が不可欠であり、海外案件では設計文書の正確な翻訳が特に重要なになります。

ワークライフバランスの捉え方

日本のエンジニアは、有給休暇の制度があっても、周囲への配慮から休暇を取りにくい傾向があります。一方、マレーシアでは仕事と私生活を分けて考え、休暇も比較的取りやすい環境にあります。この違いは、仕事への向き合い方や生活の満足度にも影響しています。ただし、マレーシアでも効率重視の働き方が進み、業務時間外に連絡が来るケースも見られるようになっています。国ごとの制度だけでなく、実際の運用には課題も残っています。

おわりに

これらの違いは、単なる働き方の差ではなく、それぞれの国の文化や経済背景を映し出したものです。マレーシアの機械エンジニアは柔軟性と対人関係の強さを武器に成長し、日本のエンジニアは高い専門性と規律、そしてチームワークによって世界最高水準の品質を築いてきました。互いの強みを理解することが、今後の国際的な技術協力において重要になると言えるでしょう。



▲マレーシアエンジニアと打合せ

障害者雇用の取り組みについて

近鉄エンジニアリング株式会社 ミライ経営戦略本部 小原 智行・佐野 大輔



日本の障害者数は増加傾向にあります。

その数は 1100 万人を超えており、事故や怪我による身体障害者が 400 万人強、知的障害者は 100 万人強、精神障害においては 600 万人を超えると 2022 年厚生労働省が行った調査データがあります。

その中で身体障害者はほぼ 100% 就労場所が提供され自立しているのに対し、知的障害者と精神障害者の多くは様々な理由によって働く場所を提供されず、就労できていないのが実態です。そして精神障害者は 2016 年調査時と比較して 56% 増加しています。

増加の要因として

一つは現代社会におけるストレス増加。

二つ目は企業に義務付けされたストレスチェックによって閉鎖的だった精神科受診の心理的ハードルが下がったこと。

三つ目が精神疾患の診断基準が時代と共に変化し、以前は「普通」とされていた診断が現在では「精神疾患」と診断されるケースが増えているとの指摘もあります。

そのような背景もあって国は障害者の社会復帰を目的として、企業にも障害者雇用の門戸を広げ、就労を支援するよう義務付けしています。

その義務は、従業員が 43.5 人以上の企業に対し、昨年までは従業員数に対して 2.3%、2025 年からは 2.5% の障害者雇用が義務付けされており、違反企業には 1 名に対して 60 万円 / 年のペナルティが課せられています。

弊社は 4 年前の 2021 年の時点で、身体に障害のある設計部門在席の社員が 2 名いました。その社員は今も元気に仕事をしていますが、弊社の従業員数からすると 3 名不足しており、毎年 180 万円のペナルティを国に支払っていました。

その年の夏、たまたま PR の電話を受け、大阪府摂津市にある屋内水耕栽培農園施設を社長の武内が見学に行きました。

見学先で「ここにちは」と元気に挨拶をしてくれて、楽しそうに働いている障害のある方々を見て社長は衝撃を受けたと聞いています。



「弊社が創業以来半世紀を超え、今に生かされているのは社会の公器として認めていただいている証である。これからは精神障害や知的障害のある人たちにも目を背けず、雇用することも大切だ」と気付かされたとのことです。

その年の秋には運営施設と契約し、精神障害や重度な知的障害のある方を雇用し、ちょうど4年が経過しました。

あらためて皆さんは「障害者雇用」と聞いて、どのようなイメージを持たれますか？

事務作業や軽作業を思い浮かべる方も多いかもしれません。弊社も社長自身が農園を見学に行くまでは、障害者を雇用しても設計業務、設計補助業務で社内勤務が可能なのか、またバリアフリー設備を整えなければならない等の、いくつものハードルを越えなければ受け入れは難しいと考えていました。

そのような中、この農園を提供している株式会社エスプールプラスの「わーくはぴねす農園」と出会い、障害のある方々と共生する新しい雇用形態を知りました。

様々なリスクを受け入れた上で、農園型の障害者就労支援を導入することになりました。



ここからは障害のある方が安心して働ける環境を整え、企業としての社会的責任を果たすための障害者雇用と農園での野菜づくりへの挑戦をご紹介します。

弊社は2021年12月、摂津市の屋内農園「わーくはぴねす農園」を活用した障害者雇用を開始しました。また、そのサポート部門として「健康推進課」を新設しました。

障害のある方が長期に安心して働ける環境を提供するとともに、企業義務である障害者雇用課題の解決にもつながります。

導入の目的と狙いは、次の通りです。

- ①障害者の自立支援と安全な職場環境の確保
- ②障害者法定雇用率引き上げに伴う障害者雇用の確保
- ③SDGsの実現（ディーセント・ワーク、不平等の是正など）
- ④農園野菜を従業員に配布「健康経営」推進
- ⑤収穫野菜を通じて広がる社内と家庭のコミュニケーション
- ⑥CSR「企業の社会的責任」の一環

農園では、健常者の農場長1名と精神障害と知的障害のあるスタッフ3名の計4名がチームとなり、クリーンな環境下において水耕栽培で野菜を育てています。「農園で野菜作り」と聞くと暑い日や寒い日、雨の日などのあらゆる天候の中で土を耕して水を与えての作業を想像されると思います。

弊社が取り組んでいる農園は土を使わない水耕栽培を取り入れた農園で、農機具や重機を使わず、安全を確保しています。

種を蒔いてから真心を込めて育て、収穫した野菜は社員に無償配布し、健康推進と福利厚生に活用しています。さらに、野菜を使った料理写真やメッセージカードを従業員から農園スタッフに送るなど、社内交流も広がっています。

また、新入社員の研修プログラムの一部として農園作業体験や農園スタッフとの交流を取り入れ、障害者雇用の意義と理解を深める取り組みも行っています。





導入当初は、コミュニケーションの取り方や障害者によって異なる精神状態や障害特性の理解不足から、チームワークが乱れ、作業が順調に進まず農場長をはじめ、弊社のサポート部門もその対応に奔走し、悩む場面も多くありました。

それでも、農園スタッフの純粋な心と楽しくそしてひたむきで一生懸命作業に取り組む姿には心を打たれました。「健常者の自分たちはこんなに一生懸命仕事ができているだろうか？」と何度も自問する気持ちにもなりました。

様々な困難を乗り越えた弊社の農園チームは、現在では仲間意識が強く、施設内でも最も安定した農園チームに成長しています。

今では収穫野菜の社内手渡し会などを定期開催し、社内の社員とのコミュニケーションをさらに深めています。

弊社は、これからも障害のあるスタッフが安心して働ける環境づくりと、企業としての社会的責任を果たす取り組みを継続していきます。



第3回ものづくりワールド福岡

令和7年12月3日（水）から5日（金）までの3日間、「第3回ものづくりワールド福岡」（主催:RX Japan 株式会社）がマリンメッセ福岡（福岡市博多区）で開催されました。今回も、主催者協力団体として工業会紹介スペースをご提供いただき、団体PRの場として活用。本年度の機械設計技術者試験が終了したタイミングでもあり、令和8年度試験ポスターを2部先行して制作、同じ内容のA4判チラシを設置し試験制度PRを図りました。

主催者発表によると、来場者は 12 月 3 日（水）2,482 名、4 日（木）2,916 名、5 日（金）3,118 名、3 日合計 8,516 名。九州エリア最大級の名に恥じぬ大盛況の展示会となり、効果的に工業会、試験制度を周知できました。



一般社団法人 日本機械設計工業会 は、我が国唯一の機械設計業界の公益法人として認可され、さまざまな活動を通じて機械設計業のさらなる発展に寄与しています。

会員募集中！



企業年金基金・生命保険への加入

セミナー・講習会・研修

会員料金で人材育成・経営基準を強化するための専門情報や技術情報が入手できます。

試験制度

機械設計技術者1級・2級・3級認定試験を実施。
設計技術者の社会的地位向上を図ります。

機関誌Kisetu

景況調査・各種アンケート結果・企業情報等が掲載された機関誌KISETUを配布。
日々の活動に役立ちます。

経営者研修

アウトソーシングの時代に向け、機械設計業の経営者の研鑽を積み、経営改善・発展を図ります。

ビジネスチャンス

会員同士の交流を通じて幅広い情報を得ることができます。
ビジネスチャンスが広がり、企業の発展につながります。

詳しくは工業会ホームページをご覧ください

<https://www.kogyokai.com>

入会の申し込み・お問い合わせは <https://www.rugyukai.com>

関東支部事務局	〒104-0033 東京都中央区新川2丁目6番4号新川エフ2ビルディング4階	TEL 03-6222-9310 FAX 03-6222-9315
中部支部事務局	〒460-0002 名古屋市中区丸の内2丁目14番4号エグゼ丸の内ビル6階606号室	TEL 052-253-5117 FAX 052-253-5127
関西支部事務局	〒530-0012 大阪市北区芝田2丁目3番19号東洋ビル本館3階312号	TEL 06-6359-0788 FAX 06-6359-0778
中・四国支部事務局	〒737-0807 広島県呉市江原町12-30	TEL 0823-27-8640 FAX 0823-27-8641
九州支部事務局	〒806-0067 北九州市八幡西区引野1-2-14	TEL 093-622-6711 FAX 093-622-6712

「3GeV高輝度放射光施設」

令和7年10月31日（金）東北大学サイエンスパーク内「3GeV高輝度放射光施設」通称 NanoTerasu 見学会を実施しました。いつまでも秋を感じられない暑さから急に冬に向かい始めた今年、冬の始まりも早い仙台、さぞや寒い事であろうと身構えていましたが、幸いにして穏やかな秋の陽気の中での訪問となりました。

見学前日となる30日（木）仙台駅に集合、貸切マイクロバスで前泊地となる秋保温泉「ホテル瑞鳳」へ。秋保温泉の中でも質・量ともに名高い夕食は、海の幸、山の幸、和・洋・中、そしてデザートまで。全ての料理・デザートを制覇するには少なくとも一週間は滞在しなければならないのでは、と思わせるほど種類豊富なディナーバイキングに舌鼓。秋保温泉の泉質は、癖のないさらりとしたお湯で長風呂が楽しめます。人影の少ないタイミングを見計らい、大浴場で仰向けにぷかりと大の字に浮かんでみたら、日ごろの喧騒や疲れを一気に癒すことができました（笑）。



▲ディナーバイキングを堪能

翌朝、朝風呂を楽しみ、これまた全種類制覇はとても叶わないであろう種類の朝食バイキング。三々五々集まる参加者の皆さんと朝食を済ませ、いよいよ今回の目的地である NanoTerasu へ向かいます。集合時刻に遅れることなく、ホテルロビーに全員集合、貸切マイクロバスに乗り込みました。約30分の道中、久しぶりに顔を合わせる会員さん同士近況報告など話も弾みます。

やがて広大な東北大学の敷地に入り、しばらく走ると巨大な円形の建屋前に・・・ といっても円形であることは空撮の写真から認識できるだけで、地上から眺めるだけではその形は分かりませんが NanoTerasu に到着です。



▲ NanoTerasu 到着

NanoTerasu の実験施設が見下ろせる見学エリアに通され一同着席。国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の高橋竜彦氏から、門外漢の私たちにも分かりやすく、かつ丁寧に最先端技術の一端をご説明いただきました。



▲見学エリアで説明を聞きました



▲ NanoTerasu 本体の一部

● 3GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu

1メートルの 10 億分の 1 というナノの世界を観察することができる世界最高水準の先端大型研究施設。電子を加速器によりほぼ光の速さまで加速し、太陽光の約 10 億倍にも及ぶとても明るい放射光という X 線を発生させ、これを物質に照らすことにより観察を行う。ナノレベルの観察を通じて、基礎科学はもちろんのこと、エネルギー、材料、デバイス、バイオ、食品など

様々な産業領域において幅広く利用され、科学とイノベーションの両面を支えている。

この NanoTerasu は東北大学の敷地を借りているが、国で管理・運営している研究施設であること。利用を希望する企業・団体は相応の費用負担をすることで誰でも（今のところ日本国籍を有することが前提）利用することができるそうです（高性能・大規模施設であるため利用にはかなりの高額ではある）。



▲見学エリアから施設を臨む

タイヤで使われる高分子素材（ゴム）の構造解析など材料分野はもちろん、インフルエンザ治療薬などの医療分野、燃料電池内部の化学反応をリアルタイムで観察するなど、多岐に渡る産業・技術分野で活用されているとのこと。面白いところでは、麵類の構造と歯ざわりの関連性を研究するため NanoTerasu を利用する食品企業があったり、果実や野菜内部の組織を詳しく分析することで、より美味しい作物を作るための研究にも使われているそうです。

日本国内には NanoTerasu を含めて放射光施設は 10 カ所、それまで空白地帯であった東北・北海道では、最も東にある関東（つくば市）まで足を運ばなければならなかったが、この施設が完成したことで北海道・東北地区の研究機関・企業の利便性が格段に向上したそうです。NanoTerasu は完成に向けて現在進行形で整備が進められている施設であり、今後も増設が計画されているとのこと。私たちの生活をより良くしてくれる、さらなる研究成果が期待されます。

「あまりにも高度過ぎて、果たして実のある見学になるだろうか・・・」当初、小さくない、本当はかなり大きな不安を抱いていた NanoTerasu 見学会。そんな不安は杞憂に終わり、見学者一同、巨大な施設そして、現場で働く技術者の皆さんとの姿に大いに刺激を受けたようでした。今回は施設運用の都合で見学エリアからのガラス越しの見学となりましたが、高橋氏の分かりやすい説明により、大変有意義な見学会となりました。高橋氏からは「多くの方に NanoTerasu を知っていただくことで、今後の活動を推進することができます。ぜひお知り合いにも見学を勧めていただければ」とお願いをされました。

最後に、本誌面を通じて皆様にお伝えさせていただきます。



▲高橋氏（一番左）と記念集合写真

機械設計技術者試験

機械設計技術者試験は、安全で効率のよい機械を経済的に設計する機械設計技術者の総合能力を認定し、機械設計技術者の技術力向上と社会的評価の適正な確立を図り、我が国機械産業の振興に寄与することを目的としています。また、平成10年度より追加された3級は、主に新人技術者、学生の技術水準を適正に評価することを確立し、機械設計技術者認定制度を機械設計技術者のほぼ全域をカバーした資格制度に発展させることを目的としています。

令和8年度は、令和8年11月15日（日）実施予定

◆ 1級試験実施の概要、および科目

機械及び装置の基本仕様決定に必要な計算、構想図の作成等の基本設計業務を行なえる能力に達した技術者を対象とした試験を行ないます。

1級試験科目時間割（試験時間 9：30～16：30）

※年度によって科目の組み合わせが変更になる可能性があります。

	時間	科目
第1時限	9：30～11：40	設計管理関連課題、機械設計基礎課題、環境経営関連課題
第2時限	12：40～14：40	実技課題（問題選択方式）
第3時限	15：00～16：30	小論文

1級試験科目

設計管理関連課題	機械設計に関わる管理・情報等に対する知識
機械設計基礎課題	機械設計の基本となる計算課題を含む知識
環境経営関連課題	機械設計の管理者として必要な環境・安全に対する知識
実技課題 (問題選択方式)	設計実務に関わる計算を主体とした問題が複数出題され、その中から指定された問題数を選択して解答
小論文	出題テーマから1つ選択し、1300～1600字程度の論文を作成

[実技課題]

└出題数 5題 3題選択

◆ 2級試験実施の概要、および科目

※令和3年度から下記科目改定を実施

基本設計に基づき、機械及び装置の機能・構造・機構等の具体化を図る計画設計業務を行なえる能力に達した技術者を対象とした試験を行ないます。

※年度によって科目の組み合わせが変更になる可能性があります。

	時間	科目
第1時限	9：30～11：40	・機械設計分野 ・熱・流体分野 ・メカトロニクス分野 以上、3科目はマークシート方式
第2時限	12：40～14：40	・力学分野 ・材料・加工分野 ・環境・安全分野 以上、3科目はマークシート方式
第3時限	15：00～16：30	応用・総合は記述式解答方式

◆ 3級試験実施の概要、および科目

※年度によって科目の組み合わせが変更になる可能性があります。

	時間	科目
第1時限	12:00～14:00	機構学・機械要素設計、流体工学、工作法、機械製図 全科目、マークシート方式
第2時限	14:20～16:20	材料力学、機械力学、熱工学、制御工学、工業材料 全科目、マークシート方式

◆受験に必要な実務経験年数

最終学歴		実務経験年数			
		1級		2級	
		直接受験	2級取得者	直接受験	3級取得者
工学系	大学院・大学・高専専攻科	5年	2級取得後、翌年から受験可能	3年	2年
	短大・高専・専門学校	7年		5年	3年
その他（上記以外）		10年		7年	4年

※1級直接受験の場合、当団体指定の職務経歴書を提出していただき受験資格審査を受けていただく必要があります。

◆ 1級直接受験手続き方法

1. 職務経歴書の提出→2. 審査料支払い→3. 資格審査→4. 審査結果報告→5. 受験資格承認→6. 受験申請(WEB申請)です。

・当団体指定の職務経歴書の入手方法

原則、工業会ホームページ <https://www.kogyokai.com/> に接続しダウンロードして下さい。

或いはご希望によりFAX・郵送でも対応させていただきます。

配布期間：工業会ホームページをご覧下さい。

・提出方法

郵送・宅急便・スキャナで画像化してEメール送付可

提出期間：工業会ホームページをご覧下さい。

・資格審査料 5,500円（税込み）（支払方法は別途マニュアルにて）

※資格審査料は、資格審査が承認されない場合も返金されません。

※支払手数料等は、審査提出者の負担です。

・審査結果通知方法

審査料の入金を確認次第、速やかに審査を行い原則Eメールで通知、ご希望によりFAX・郵送でも対応させていただきます。その際、承認された者には「承認No.」を同時に通知いたします。

◆各級の受験料

1級	33,000円（税込み）
2級	22,000円（税込み）
3級	8,800円（税込み）

「機械設計技術者試験」にチャレンジする人を応援！



2025 年版 機械設計技術者試験問題集

一般社団法人 日本機械設計工業会 [編]

B5 判 232 頁 定価 3,190 円(税込)

ISBN978-4-274-23363-0

本書は（一社）日本機械設計工業会が実施・認定する技術力認定試験（民間の資格）「機械設計技術者試験」1級、2級、3級について、令和6年度（2024年）11月に実施された試験問題の原本を掲載し、機械系各専門分野の執筆者が解答・解説を書き下ろして、（一社）日本機械設計工業会が編者としてまとめた公認問題集です。合格への足がかりとして、試験対策の学習・研修にお役立てください。



3 級 機械設計技術者試験過去問題集

令和5年度／令和4年度／令和3年度

一般社団法人 日本機械設計工業会 [編]

B5 判 232 頁 定価 3,080 円(税込)

ISBN978-4-274-23384-5

本書は（一社）日本機械設計工業会が実施・認定する技術力認定試験（民間の資格）「機械設計技術者試験」3級について、過去3年（令和5年度、令和4年度、令和3年度）に実施された試験問題の原本を掲載し、機械系各専門分野の執筆者が解答・解説を書き下ろして、（一社）日本機械設計工業会が編者としてまとめた公認問題集です。3級の試験対策に的を絞った本書を学習・研修にお役立てください。



機械設計技術者試験準拠

機械設計技術者のための基礎知識

機械設計技術者試験研究会 [編]

B5 判 392 頁 定価 3,960 円(税込)

ISBN978-4-274-22937-4

（一社）日本機械設計工業会が主催する「機械設計技術者試験」には、本書の9科目が含まれています。機械系の学生が学ぶべき必須の4大力学（材料力学、機械力学、流体力学、熱力学）をはじめ、機構学・機械要素設計、機械を制御する制御工学、設計の基礎となる工業材料、設計の基礎となる工作法、機械製図の9科目です。本書は、試験9科目の基礎・基本、CAD/CAMをわかりやすく解説し、各章末に試験対策用の演習問題を掲載しています。力学など計算問題が多い分野は、本文中に例題を多く取り入れています。



機械設計技術者のための 4 大力学

朝比奈奎一 [監修] / 廣井徹磨・青木繁・大高敏男・平野利幸 [共著]

A5 判 352 頁 定価 3,080 円(税込)

ISBN978-4-274-22933-6

（一社）日本機械設計工業会が主催する「機械設計技術者試験」に対応できる構成を主眼とし、初級技術者や機械設計を学ぶ学生のために、機械力学、材料力学、流体力学、熱力学をわかりやすく解説。「機械設計技術者試験」対策として、各章末に「演習問題」、巻末に「解答」を掲載しています。

オーム社 〒101-8460 東京都千代田区神田錦町3-1

◎本体価格の変更、品切れが生じる場合もございますので、ご了承ください。

◎書店に商品がない場合は直接ご注文の場合は下記宛にご連絡ください。

TEL 03-3233-0644 / FAX 03-3233-3440

<https://www.ohmsha.co.jp/>



事務局より

お知らせ



■新入会員

●賛助会員

会社名： 株式会社アビリカサンテクノ
所在地： 〒 300-0036 茨城県土浦市大和町 9-3
代表者： 代表取締役社長 坂口 友則氏

■ KISETU144 号の掲載内容に関するお詫びと訂正

KISETU No.144 / P6 「中部支部だより」の記事題名に誤りがございました。
お詫び申し上げますとともに、下記のとおり訂正いたします。
関係各位にご迷惑をお掛けしましたことを、深くお詫び申し上げます。

【誤】

『KJ会』その後の活動について

【正】

→ 中部支部研修旅行レポート

新入会募集中！

会員限定サービス 1級小論文対策オンライン講座開設しました！

日本全国から機械設計技術者の皆さんのが、企業の枠組みを超え、機械設計技術の向上を目指し参加されています。
機械設計技術者1級・2級取得者の皆様の積極的なご参加をお待ちしております。

JMC（日本機械設計技術者クラブ）は、(一社)日本機械設計工業会が主催する機械設計技術者試験1級、および2級取得者に入会資格が与えられる機械設計のプロが集まる組織です。



日本機械設計
技術者クラブ
Japan
Mechanical Designers
Club

お問合せ

info@jmclub.org

ホームページ

<https://www.jmclub.org/index.html>

日本機械設計技術者クラブ

検索



一般社団法人 日本機械設計工業会



株式会社アビリカ

代表取締役 平田栄子

〒101-0038 東京都千代田区神田美倉町12番地2
TEL 03-6835-9109
FAX 03-6835-9156
<http://www.abilica.co.jp>

エスケイシイ株式会社

相談役 石黒清隆

〒108-0023 東京都港区芝浦2丁目14番13号

M.C.K.芝浦ビル
TEL 03-3453-4361
FAX 03-3453-4575
E-mail: happy-j01@skc-kk.co.jp
<http://www.skc-kk.co.jp/>

エース設計産業株式会社

相談役 西澤智幸

代表取締役社長 馬渕俊光

本社 〒540-0031 大阪市中央区北浜東四番三三号
TEL 06-6945-7088 (代)
FAX 06-6945-7077
<http://www.ace-tech.co.jp>

総合工機株式会社
株式会社 カンセツ

代表取締役 谷野友孝

〒550-0013 大阪市西区新町3丁目4番21号

TEL 06-6543-0111
FAX 06-6154-3488
<http://www.kanetsu.co.jp/>

株式会社 清水設計事務所

代表取締役 清水俊純

Shimizu Machine Design Office
株式会社清水設計事務所

〒651-0087 兵庫県神戸市中央区御幸通4丁目2番20号
三宮中央ビルディング11F
TEL 078-221-8700 (代)
FAX 078-221-8701
E-mail: info@smdo.co.jp
<https://www.smdo.co.jp>

竹田設計工業株式会社

代表取締役会長 竹田健司

代表取締役

竹田健司

〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2丁目7番36号
TEL 052-569-8800 (代)
FAX 052-569-8800
E-mail: kenji.takeda@takedadsn.co.jp
<http://www.takedadsn.co.jp>



三共技研工業株式会社

代表取締役長 山崎輔

〒235-0036

横浜市磯子区中原1丁目1番31号
TEL 045-772-0012
FAX 045-772-0084
<http://www.sangic.co.jp>

株式会社 ダイコン

代表取締役 谷野友孝

代表取締役

谷野友孝

〒650-0033 兵庫県神戸市中央区江戸町95番地
TEL 078-334-0831
FAX 078-556-3002
<http://www.daikonet.gr.jp>

株式会社 ダイコン

大興グループ

代表取締役社長 濱本英亮

代表取締役社長

濱本英亮

本社 広島市中区東平塚町1-14 大興平塚ビル
〒730-0025 TEL 082-241-7217
FAX 082-241-7216

E-mail: hamah@daikonet.gr.jp
<http://www.daikonet.gr.jp>

株式会社伸栄設計

代表取締役

眞鍋伸二

〒790-0813 愛媛県松山市萱町2-11
TEL 089-932-9088
FAX 089-933-8095
URL: <http://www.siner-design.co.jp>



株式会社 中央図研

代表取締役 柳田雅史

本社 〒460-0011 愛知県名古屋市中区栄町15番20号
TEL 052-215-2461
FAX 052-215-2461
http://www.chuozenken.co.jp

株式会社中央エンジニアリング
代表取締役会長 齋田善弘

〒102-0083 東京都千代田区麹町4-5-7
麹町パークハウスビル
TEL 03-5216-4118 (代表)
FAX 03-5216-4118
https://www.chuo-eng.co.jp/
E-mail: yoshihiro-saita@chuo-eng.co.jp

株式会社タマディック
代表取締役社長 森實敏彦

TAMADIC

一本の線で未来を描く
DC DESIGN CITY JAPAN
〒871-0001 大分県中津市大新田44-6
TEL 0979-249742
FAX 0979-24648
E-mail: contact@designcity.jp
https://www.designcity.jp

Design City Japan Ltd.
代表取締役 相談役 小野眞六

理事長 平田栄子

〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町十四一
住友生命日本橋大伝馬町ビル三階
電話 03(3561)9501-1番
FAX 03(3561)9503-0505
E-mail: yoshihiro-saita@chuo-eng.co.jp

株式会社 フジ機械設計事務所
代表取締役 川上米友

〒710-0031 岡山県倉敷市有城662番地の2
TEL 0861-42817755
FAX 0861-42817756
E-mail: y-kawakami@fuji-ind.co.jp
https://www.fuji-ind.co.jp

株式会社 ヒラテ技研
代表取締役会長 平手久徳

取締役社長 山田香織

〒460-0003 名古屋市中区錦1-6-15
いちね名古屋錦シティビル9F
TEL 052-222-8500
FAX 052-222-8500
www.hirate.co.jp
拠点: 大山・静岡・豊田・東京・福岡・浜松・伊勢・大阪

株式会社 ワゴーニングアーリング
代表取締役 清水千備

MECHA
代表取締役長 猪上将

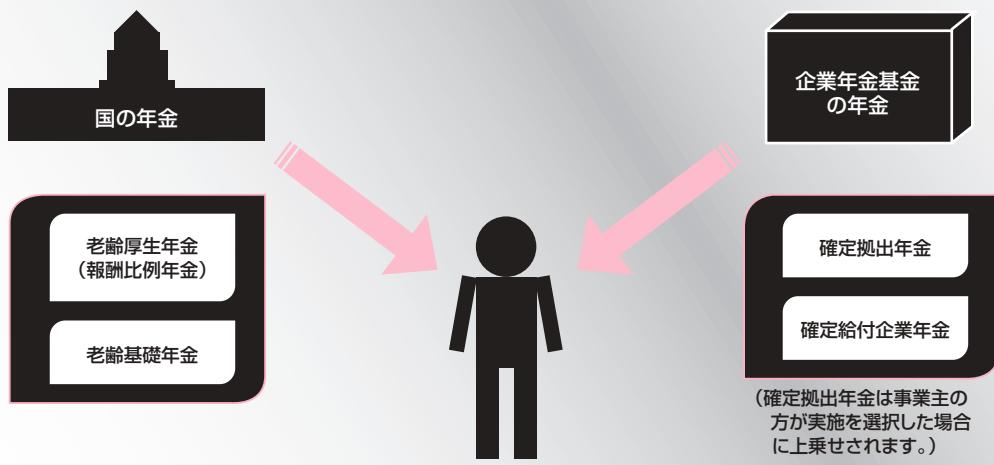
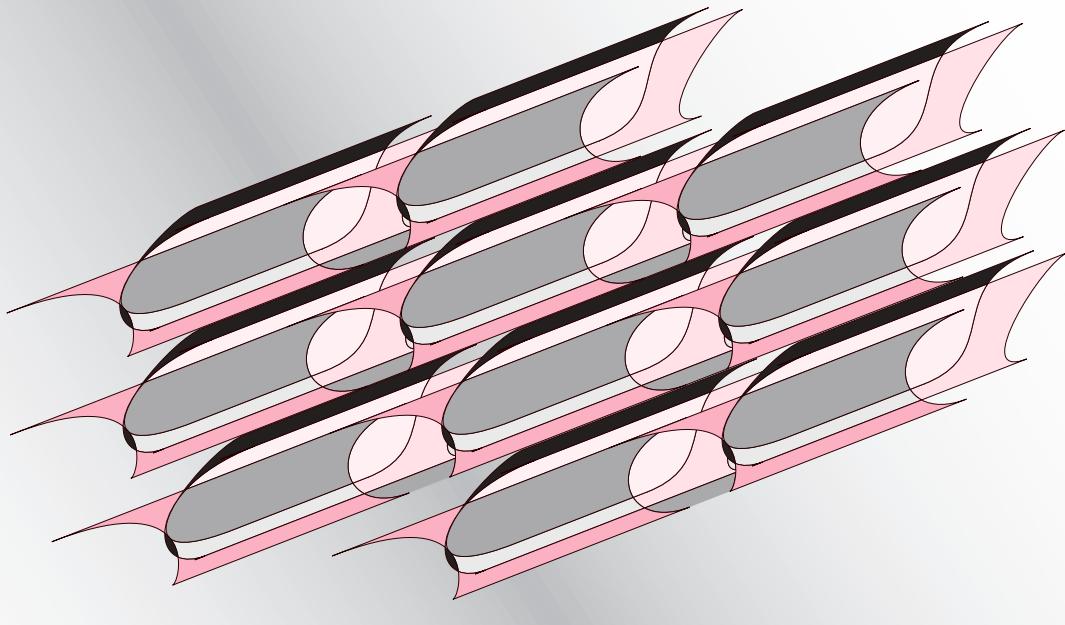
〒737-0823 富山県呉市海岸4丁目13番26号
TEL 076-471-2777
FAX 076-471-2776
E-mail: t-inoue@mechanicssha.co.jp
URL: http://www.mechanicssha.co.jp
E-mail: shinimizu1@wagoeng.com

株式会社 星照幸
代表取締役 星照幸

HMD
50周年
一般社団法人日本機械設計工業会会員
〒963-1165 福島県郡山市田村町徳定34才竹18-3
TEL 024-944-4347
FAX 024-944-6714
E-mail: thoshi@hmdinc.co.jp
URL: https://www.hmdinc.co.jp/



「企業年金基金」で 安心な職場、豊かな老後。



国の年金に加えた年金の受給ができます

◎ 福祉事業も実施しています

種類	支給の時期	金額
結婚祝金	加入期間1年以上の加入者が結婚したとき (女性は退職後3ヶ月以内を含む)	10,000円
出産祝金	加入期間1年以上の加入者又はその配偶者が出産したとき(女性は退職後6ヶ月以内を含む)	1児10,000円
死亡弔慰金	加入期間1ヶ月以上の加入者が亡くなったとき	加入期間3年未満…20,000円 加入期間3年以上…30,000円
保養施設の利用補助	本人・家族が指定する施設を利用したとき	1人1泊2,000円

 Pension Fund of Japan Machinery Design
日本機械設計業企業年金基金

〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町14番1号
住友生命日本橋大伝馬町ビル3F

TEL. (03) 3661-9501(代)
FAX. (03) 3661-9503



KISETU

発行所 一般社団法人 日本機械設計工業会
東京都中央区新川2-6-4 新川エフ2ビルディング4階
TEL.03-6222-9310

令和8年1月25日発行 定価 1,000円
通巻145号(含消費税、送料別)