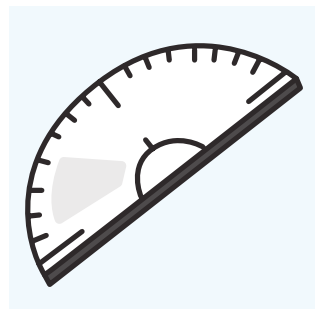
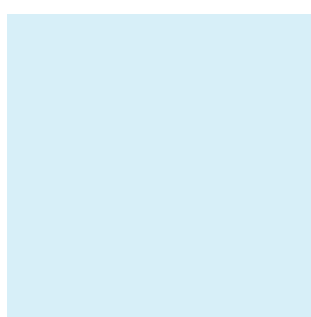
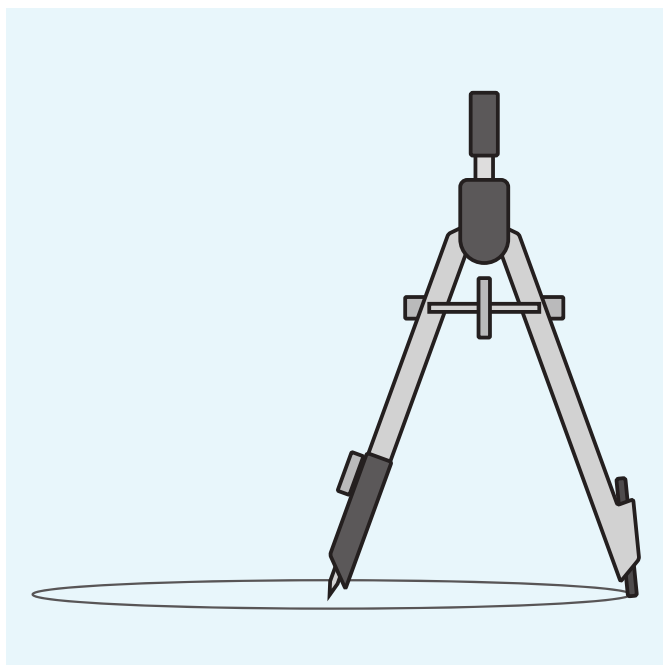
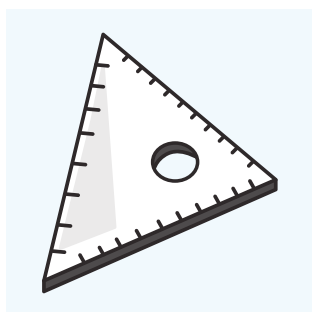
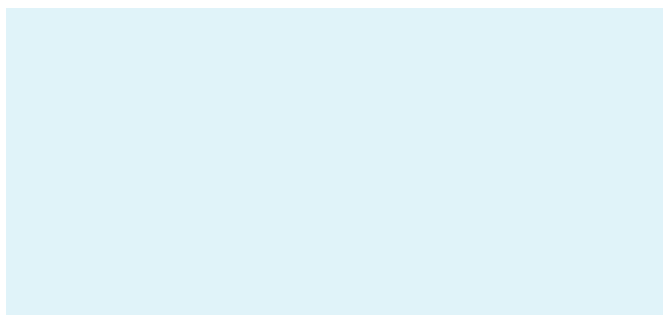


KISETU

JAPAN MECHANICAL DESIGN INDUSTRIES ASSOCIATION NEWS



■ 機械設計技術者試験

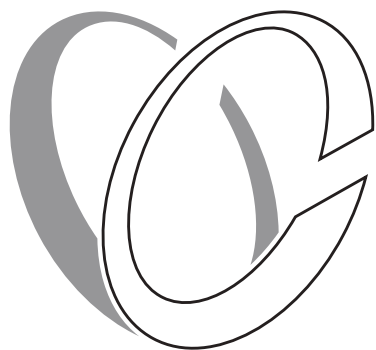


no. **141**

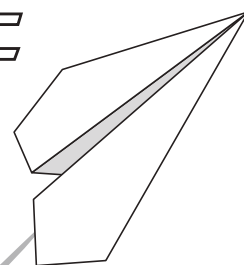
2025



KURODA



CHALLENGE & CREATE



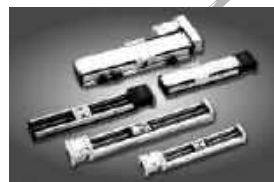
限りなく 誤差ゼロに近い精度を求めて

ものづくりの原点、それは精密に数値を測定することです。

1925年にゲージメーカーとしてスタートしたKURODAは、創業以来変わらずに「精密」へこだわり続けてきました。

そして、そのこだわりは時代を象徴する様々な機器に活かされています。

「限りなく誤差ゼロに近い精度」を実現し、あらゆる産業が求める高精度、高生産性に応えることこそが、KURODAの製品づくりの原点なのです。



ボールねじ・精密金型・要素機器・平面研削盤・精密測定装置・ゲージ

黒田精工株式会社

本社 〒212-8560 川崎市幸区堀川町580-16 川崎テックセンター

URL <http://www.kuroda-precision.co.jp>

KISETU

JAPAN MECHANICAL DESIGN INDUSTRIES ASSOCIATION NEWS

no.141
2025

1. KISETU 目次

2. 年頭所感

経済産業省製造産業局 産業機械課課長 須賀 千鶴
一般社団法人日本機械設計工業会会長 森 彰

4. 支部だより 関東支部
中部支部
関西支部
中四国支部
九州支部
PRのページ 会員募集中

14. 令和7年度 機械設計技術者試験のご案内
機械設計技術者試験過去問題・解説

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7年1月25日発行 通巻141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 森 彰

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 産業機械課長 須賀 千鶴



令和7年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。

昨年は、年始の能登半島地震をはじめとして、台風や豪雨など、多くの予期せぬ自然災害が発生した一年でした。被災された方々に、改めて心よりお見舞いを申し上げます。特に能登半島地震で被害を受けた地域では、復旧・復興はいまだ半ばです。経済産業省として、引き続き復旧・復興に全力を尽くしてまいります。

世界が激動する中で、我が国の経済と社会の安定をいかに守り抜くかが問われた一年でもありました。依然として中東やウクライナにおける戦争は収束の兆しを見せず、我が国のエネルギー政策や産業政策も大きな影響を受けています。また、アメリカではトランプ新政権が発足しようとしており、経済・外交政策がどう変化するか、その一挙一動に世界が注目しています。

こうした中、産業政策については、近年のDXやGXなどの成長分野への積極的な国内投資が実を結び始めています。実際、30年ぶりとなる水準の賃上げ、100兆円を超える積極的な設備投資、史上最高水準の株価、そして名目GDPが初めて600兆円を超えるなど、顕著な成果が現れました。しかし、現在の物価高の影響を受け、消費は依然として力強さを欠いています。このような状況を踏まえ、長年続いたコストカット型経済から「賃上げと投資が牽引する成長型経済」への確実な転換を実現するためには、物価高に負けない持続的な賃上げの実現と、これをさらなる消費と投資へと結びつけていく必要があると考えています。

大企業だけではなく、地元の中小企業においても「稼ぐ力」をつけるため、イノベーション促進のための量子や宇宙分野への大規模投資や、スタートアップの事業化、海外展開への支援をしていきます。また、人手不足という社会的課題に対処するため、ロボット等で省力化や生産性向上を実現する技術の開発を促進するオープンな環境を整備し、産業のDXを推進していきます。

取引適正化に向けて、「価格交渉促進月間」における取組をはじめ、産業界の皆様には多大な御協力を賜り、

感謝申し上げます。今後もサプライチェーン全体で適正な価格転嫁を定着させるため、様々な取組を進めてまいります。

GXでは、昨年末にとりまとめた「GX2040ビジョン」と「エネルギー基本計画」にもありますように、電力需要が増加する中、徹底した省エネに加え、再エネや原子力などの脱炭素電源の最大限の活用を進めてまいります。GXの推進にあたっては、アジアの同志国との連携も強化していきます。昨年の第2回AZEC首脳会合では、日本のリーダーシップのもとで「今後10年のためのアクションプラン」が合意され、今後、ルール形成を含む政策協調とプロジェクトの実施が進んでいきます。

経済安全保障の確保に向け、技術革新への投資や需要側の取組を含めたサプライチェーンの強靱化といった政策により、我が国の製品や技術力の優位性を確保してまいります。そのために、技術流出対策や重要物資の安定供給のための支援にも引き続き取り組んでまいります。

日本の製造業は、急速に変化し続ける環境の中で、複雑で困難な課題に多く直面しています。しかし、それらに果敢に取り組みイノベーションを続けることで、成長を続けられると確信しています。引き続き、皆様の現場の生の声をお伺いし、それらを政策に活かしてまいります。

福島復興と東京電力福島第一原子力発電所の安全かつ着実な廃炉は、引き続き経済産業省の最重要課題であり、今後もこれらに全力で取り組みます。

さて、大阪・関西万博の開催までいよいよ3ヶ月を切りました。「未来社会の実験場」のコンセプトにふさわしい最先端分野の技術が国内外から集結いたします。ぜひ、会場まで足を運んでいただき、新たな産業の誕生と成長の可能性とそれがもたらす未来社会を間近で感じていただきたいと思っています。

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 森 彰



令和7年年頭にあたり、ひと言ご挨拶させていただきます。

コロナ禍明け後、本格的な1年となった昨年令和6年でしたが皆様にとってはどのような年だったでしょうか。わが国では元日の能登半島地震、翌2日にはその被災地へ物資搬送を任された海保機が民間機と衝突するという痛ましい事故が発生し、大変悲しいスタートとなってしまいました。また能登半島では復興半ばである9月にも豪雨災害に見舞われたことを我々は心にとどめておかなければなりません。被災者の皆様へのお見舞い、そして犠牲となった方々に心より哀悼の意を表します。

政治に目を向けてみますと、わが国では10月に衆議院選挙がおこなわれ、民意は従来路線からの変化を望むといった結果となりました。これに続くように11月にはアメリカ大統領選挙がおこなわれ、こちらもバイデン大統領の路線から転換を求める声に押され、トランプ前大統領が振り返りを果たす結果となりました。トランプ氏の是非についてはさておき、この結果は、ともに国民が抱き続けてきた閉塞感の打破を期待した動きでないかと感じております。一方でロシアによるウクライナ侵攻が丸3年をむかえようとしているなか、混迷が続く中東情勢もシリアのアサド政権崩壊により周辺諸国のパワーバランスが崩れ、予期せぬ新たな火種が生まれてしまいそうな懸念もあります。

記録的な円安による物価高騰の勢いは留まる気配が見えず、このような不安定な国際情勢にあっては、われわれ庶民の生活は相変わらず厳しい見通しとなりそうです。

しかしながら悲観して立ち止まることはできません。「人間万事塞翁が馬」の故事にあるようにこの世の幸運・不運は表裏一体の存在です。幸運が訪れるそのときまで、手を携えてともに耐えられる仲間こそが真の仲間であり、そのような真の仲間が集う工業会となるよう微力ではありますが、本年も力を尽くして参りたいと思います。そして願わくは会員の皆様におかれましても、この気持ちを同じくしていただき一層のご協力を賜りたいと願っております。

さて平成7年度から始まった機械設計技術者試験も、昨年度試験で記念すべき第30回をむかえることができました。試験制度準備段階から第1回試験実施まで、当

時のご担当者の皆様が大変なご苦勞をされた末に生み出された試験制度であり、ここまで大切に育て上げることができたのも会員の皆様、出題委員の皆様、そして試験制度に価値を見出していたいただいた受験生お一人お一人のご理解ご協力のおかげです。改めまして関係者の皆様に心より御礼申し上げます。令和7年度、新たな気持ちで第31回に向けて準備を進めるとともに、今後もわが国における機械設計技術の基盤を支える試験制度となり、また初級技術者からベテラン技術者の皆様からご評価いただける試験であり続けられるようさらに努力して参りたいと考えております。

本年「巳年」は、成長の完成と新たなスタートの年とされ、ひとつのサイクルが終わるとともに新たなサイクルが始まる年と言われております。善きことは今までの成果がいよいよ実る年として、悪しきことはそれまでの流れを断ち切る年として、皆様とともに前を向いて一步一步着実に進んで参りたいと思います。

益々のご指導ご鞭撻をお願い申し上げます。新年のご挨拶とさせていただきます。



地域との共創で未来を切り拓くアビリカの社会貢献活動

株式会社アビリカ 総務部 広報課 大迫 潤一郎

株式会社アビリカは、「未来価値を創発する Future Value Possibilian」という理念のもと、地域社会と密接に連携し、多様な活動を展開しています。当社は、経済的な成長と地域社会への貢献を両立させる企業として、アートと伝統文化をテーマにした二つの価値あるイベント、「アートパラ深川おしゃべりな芸術祭」と「ひたち盆 FIRE」に参加し、さまざまな形で協賛を行いました。

これらの活動を通じて、地域住民との絆を一層深めるとともに、当社の理念を社会に広く発信する貴重な機会となりました。本稿では、当社が取り組んだ活動についてご紹介します。

■アートパラ深川おしゃべりな芸術祭～

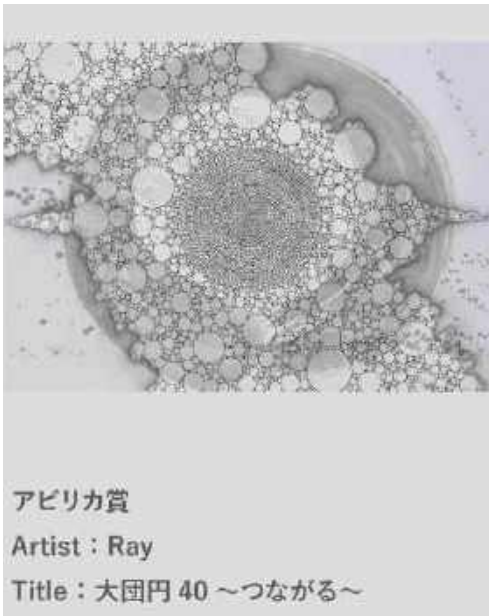
ARTPARA FUKAGAWA 2024 ～

東京都江東区深川エリアで毎年開催される「アートパラ深川おしゃべりな芸術祭」は、障がいを持つアーティストたちによる作品展示を通じて、地域や社会との新しいつながりを生み出す市民参加型の芸術祭です。2024年は、10月19日（土）から10月27日（日）の9日間にわたって開催され、当社は、フェスティバルパートナーとして協賛し、芸術文化の推進と地域社会の発展に貢献しました。



・芸術祭のハイライトとアビリカ賞の授与

芸術祭では、商店街やギャラリーなど地域全体を舞台にした作品展示が行われ、街全体が一つの美術館のように変わります。2024年10月19日（土）に江東区森下文化センターで行われた授賞式では、平田社長が参加し、アーティスト Ray さんの作品「大団円 40 ～つながる～」に「アビリカ賞」を授与いたしました。この作品は、大小の円が連なり一つの大きな円へと繋がる様子が描かれており、平田社長は選定理由について「大小の多数の円がひとつひとつ発光してその存在を訴えています。当社は2022年に社名を変更しましたが、この小さな多数の円が1つの大きな円へとつながっていく様に理念をもとに結集して大きく、強くなろうとする弊社の新しい姿を重ねました。」と紹介しました。



アビリカ賞

Artist : Ray

Title : 大団円 40 ～つながる～



・ボランティア活動を通じた地域貢献

期間中、ボランティアとして活動し、展示会場である深川江戸資料館で来場者の受付や案内を担当しました。「いいね！」シールを配布して作品への投票を促すなど、イベントを盛り上げる取り組みを通じて、アートが持つ対話の力を実感する場を提供しました。ボランティアとして参加した社員からは「障がいのあるアーティストが描く作品に触れ、人の心を動かすアートには障がいの有無は関係ないと感じました。社会の多様性をアートを通じて学ぶ貴重な機会となりました。」との感想が寄せられました。

この活動は、企業としての社会貢献だけでなく、社員一人ひとりの成長にもつながる有意義な取り組みとなりました。



■ひたち盆 FIRE2024

当社は、2024年9月7日（土）および8日（日）に茨城県日立市で開催された地域イベント「ひたち盆 FIRE2024」にプラチナ協賛として参加しました。このイベントは、地域の伝統文化である盆踊りを核に、新たな伝統を創出することを目指した催しであり、地域住民が一堂に会し交流を深める場として多くの来場者で賑わいました。

・地域住民と一体となるイベント参加

今回の協賛により、当社のロゴが協賛ボード、提灯、スタッフTシャツなどに掲載され、多くの来場者にアビリカの存在を知っていただく機会となりました。会場には高さ約7mの木造やぐらが組み上げられ、提灯の明かりの下で盆踊りが行われるなど、伝統的な風情が感じられる空間が広がりました。来場者が一体となって踊る光景は、地域のつながりを象徴するものとして印象的でした。



・豊富な催しと特設ステージの盛り上がり

会場では盆踊りだけでなく、おはやしや太鼓のパフォーマンスが披露される特設ステージも大いに盛り上がりを見せました。また、日本テレビの番組で人気の「体格ブラザーズ」が企画する体格メシや体格コンテストなどのユニークなコラボ企画も実施され、会場全体が笑顔と活気に包まれました。さらに、キッチンカーや飲食販売ブースが数多く出店し、来場者は多彩なグルメを楽しむことができました。



・有志メンバーによる綱引き大会への参加

イベントプログラムの一環として行われた綱引き大会には、当社の有志メンバーが出場しました。地域住民と共に汗を流すこの参加は、社員にとっても地域とのつながりをより深める貴重な経験となりました。会場からは大きな声援が送られ、地域全体の一体感を感じることができる場となりました。参加した社員からは、「地域の方々と同じ目線で一緒に楽しむことができ、とても良い経験になりました。」との感想が寄せられました。

この活動は、地域との絆を深めるだけでなく、社員同士の結束力を高める場としても大きな意義を持つものでした。

・地域との連携を大切にするアビリカの取り組み

当社は、長年にわたり事業拠点を構えてきた日立市で、地域社会とのつながりを深めるための活動を積極的に行ってきました。今回のイベント協賛もその一環として実施し、地域の伝統文化や住民の交流を支える活動に取り組むことができました。こうした活動を通じて、地域社会との信頼関係を築くとともに、地域活性化に向けた取り組みを今後も続けてまいります。

今回の活動を通じて、社会や地域に貢献できたことを大変嬉しく思います。これからも、地域社会との連携を深め、皆様に愛される企業を目指して活動を続けてまいります。

(参考)

アートパラ深川おしゃべりな芸術祭ホームページ

<https://artpara-fukagawa.tokyo/>

(参考)

ひたち盆 FIRE ホームページ

<https://hitachibonfire.hp.peraichi.com/>

14年ぶりに復活！中部支部ゴルフコンペ

株式会社中央図研 代表取締役 柳田 雅史

2024年10月9日、愛知カンツリー倶楽部にて、中部支部ゴルフコンペが2組6名で開催されました。

2010年7月の「JMC/中部支部合同親睦ゴルフ大会」を最後に、中部支部ではゴルフコンペが途絶えていましたので、今回の再開はまさに歴史的な一歩といえます。

当日は10:45と遅めのスタートが幸いし、直前まで降り続けていた雨も上がり、心地よい天候の中でのプレーとなりました。スタート前の写真からも、参加者のほっとした表情が印象的です。和気あいあいと楽しみながらプレーを進めた結果、ベストグロは関東支部から参加い

ただいた齋田さんが獲得。「最近あまり調子が良くないんだよね」とのことでしたが、見事なスコアを見せてくれました。そして、優勝はダブルペリア方式に恵まれた私、柳田がいただきました。ラッキー！

中部地方はゴルフ環境に恵まれていますが、なぜか工業会メンバーのゴルファーは少ないようです。猪上さんが若手会員の勧誘を積極的に進めており、次回コンペでは3組以上で賑やかに開催できることを願っています。

中部支部の皆さん、そして他支部からの挑戦者の皆様のご参加をお待ちしております。



株式会社カンセツ 東海事業部 名古屋事業所訪問記

暖かな日差しに恵まれた12月13日(金)、株式会社カンセツ 東海事業部 名古屋事業所を訪問いたしました。事業所のある、ささしまライブ地区には、国際歓迎・交流・環境・防災の機能が充実し、未来志向の複合型都市づくりが行われています。その中の一角に事業所が入っている「グローバルゲート」があります。JR名古屋駅からあおなみ線利用で約1分のささしまライブ駅で下車。駅の改札を出れば歩行者デッキで直結、雨も気にせず移動できます。また、名古屋駅からでも徒歩12分という好立地な条件の場所にあります。



▲グローバルゲート



▲あおなみ線 ささしまライブ駅



▲グローバルゲートエントランス

最初に驚いたのは、駅から歩行者デッキを歩くと、目の前にそびえ立つ地上36階建高層タワーの「グローバルゲート」が！ 驚くままに進むと、横には「名古屋プリンスホテルスカイタワー」の入口(ホテルは31F～36F)その前を通り抜け2階のエントランスに入ると、(株)カンセツ東海事業部長の赤塚様が出迎えて下さいました。1階にエスカレーターで降り、14階のオフィスまでエレベーターを利用しました。



オフィスのフロアーは、天井が高く、重厚な入口のドアを開けると、凄い！14階という高さもあり、名古屋の街を眺められる開放感あふれる大きな窓。また窓の前には休憩スペースもあり、気分転換ができて気持ちが良いだろうなあと羨ましく思いながら眺めてきました。会議室には、座り心地の良いおしゃれな椅子もあり、時代の流れを感じるひとときでもありました。



事業所を出て、赤塚様の案内で「グローバルゲート」横にあるおしゃれな商業施設を抜け JR 名古屋駅まで散策をしながら帰りました。株式会社カンセツ名古屋事業所の皆様、有難うございました。



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。

入会せずにはいられない!



会員募集中!

企業年金基金・生命保険への加入

当工業会のスケールメリットを生かして、企業年金基金や生命保険への加入ができます。いざという時の備えとなります。

機関誌KISSETU

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KISSETUを配布。日々の活動に役立ちます。

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。

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。

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。

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

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
 中部支部事務局 〒460-0002 名古屋市中区丸の内2丁目14番4号エグゼルの内ビル6階606号室
 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
 中・四国支部事務局 〒737-0807 広島県呉市江原町12-30
 九州支部事務局 〒806-0067 北九州市八幡西区引野1-2-14

TEL 03-6222-9310 FAX 03-6222-9315
 TEL 052-253-5117 FAX 052-253-5127
 TEL 06-6359-0788 FAX 06-6359-0778
 TEL 0823-27-8640 FAX 0823-27-8641
 TEL 093-622-6711 FAX 093-622-6712

新たな取組みの紹介

エース設計産業株式会社 下田 澄人

当社では現代の技術革新に伴い、機械設計からメカトロニクスデザインへの移行を進めています。機械設計技術者がメカトロ技術者へと進化するためには、メカ（機械）、エレキ（電気）、ソフト（ソフトウェア）の融合が重要です。これにより、スマートワークフローを確立し、効率的かつ革新的な設計が可能になります。さらにメカトロ技術者がロボット技術を習得し、システムインテグレータ（Sier）になることも目指しています。ロボットシステムインテグレータは、ロボットシステムの導入、設計、構築を行う専門家であり、製造業の自動化が進む現代の産業において重要な役割を果たす分野となります。

産業用ロボット安全特別教育の開催

この度、エース設計産業の取組のひとつで特別教育を開催することとなりました。北浜ネクスビル 17 階に「ACE ROBOT LAB」を開設し、技術教育や研修、試作やテスト試験、VRS LABO として活用していきます。事業者は産業用ロボットの教示等や検査等の作業に労働者を就かせるときは、その全員に労働安全衛生法第 59 条第 3 項に基づき、特別教育を行うことが義務付けられております。

当 ROBOT LAB では、労働安全衛生規則第 36 条第 31 号、第 32 号に基づいた安全教育を実施し、その受講者には特別教育修了証を発行しております。

9 月より一般からの公募を図りましたが、大手メーカー様の保全や電気技術者などの応募が増えてきました。メーカーや商社からの試作やロボットのテストにも活用して行く予定です。



産業用ロボット特別教育のご案内

産業用ロボットを扱う際にあたり、安全ならびに技術習得・向上を目的と創設して、種別講習会をロボットスクールとして開校しております。皆様にとりまして充実した授業を得る場としてお役に立てば幸甚と想い、当スクールのご案内いたします。

産業用ロボット特別教育のご案内

産業用ロボットは、労働安全衛生規則の「産業用ロボット」とし、産業用ロボットの教示等及び種々の業務に従事する者に対しては、不要の作動、誤作動等による労働災害の発生を防止するため、産業用ロボットについての知識と技能を有することが必要であることから労働安全衛生法 第 59 条 第 3 項（労働安全衛生規則第 36 条第 31 号、第 32 号）に基づき、特別教育をうけることが義務付けられています。

受講修了者には修了証書を発行
修了者には「産業用ロボットの教示等の業務に係る特別教育修了証」を修了日に発行いたします。

・ **産業用ロボット安全特別教育（教示コース） 33,000 円/人（消費税別）**
労働安全衛生規則第 36 条第 31 号に基づいた表示のみの安全教育です。
・ 2 日間（学料7時間、実技5時間） 当日9:30~

・ **講習内容・時間**

- 1 日目
 - 産業用ロボットに関する知識 2H
 - 開講法考 1H
 - 産業用ロボットの教示等の作業に関する知識 2H
- 2 日目
 - 産業用ロボットの教示等の作業に関する知識 2H
 - 産業用ロボットの操作手法 1H
 - 産業用ロボットの教示等の作業の応用 2H

お申し込みは下記ホームページの手続きにてご利用ください。（申込受付は先着順です）
受講期間中に連絡は申込書の方へお送りします。

エース設計産業株式会社 ACE ROBOT LAB
 大阪市中央区北浜東 3-44 TEL:06-6047-6047
<https://www.ace-tech.co.jp/>

ACE ROBOT LAB

社内教育、研修プログラムの充実

社内での技術教育や研修も充実してきました。

メカ

- ・機械要素トレーニングキット
- ・空気圧トレーニングキット
- ・センサートレーニングキット
- ・モーター研修機

エレキ

- ・電気基礎教育
- ・制御ソフト設計教育
- ・制御ハード設計教育

メカトロ

- ・メカトロ教育訓練
- ・メカトロトレーニングキット

ロボット

- ・産業用ロボット研修
- ・ロボット研修機

一般の教育も受け入れる検討も進めています。

産業用ロボットからサービス展開

今後、ロボットに関する業務を担当される社員向けの社内研修と、他 Sier 企業やロボットメーカーと同様に産業用ロボット安全特別教育のサービス展開を進めていきます。

産業用ロボットを使う企業との繋がりを深めていき、業界のシェアを広げていきます。



▲安川電機
MOTOMAN-GP7
7 kg



▲ファナック
LR Mate 200iD
7 kg



▲デンソーウエーブ
VS-050
4 kg



▲三菱電機
RV-2FR-D
2 kg



▲安川電機
MOTO-MINI
0.5 kg

路面電車の街

株式会社バグ 佐藤 良計

広島には古くから路面電車が走っています。

広島電鉄 通称 広電です。

広島電鉄の前身は広島電気軌道と言うらしいです、広島電気軌道は1910（明治43年）に設立され、1912（大正元年）に広島駅～相生橋、紙屋町～御幸橋、白島線など4路線6.1kmを開業したそうです。

現在走っている路線の大半は大正時代に開業されており、1922（大正11年）から1931（昭和6年）にかけては宮島線の己斐～広電宮島間16.1kmが順次開通されていったそうです。

1945（昭和20年）、広島に原爆が投下され、これにより広島電鉄は稼働できる車両がわずか2~3両になるという甚大な被害を受けました。

3日後にはなんとか運転を再開されたそうですが、一部を除き全線が復旧したのは1948（昭和23年）になってからだそうです。

昭和40年代に入ると乗客の減少などで廃止が検討されたこともあったそうですが軽快車両の導入や車両の近代化、海外の車両を使用したりして経営努力を行い、現在のLRT（ライトレール）に最も近い交通システムのひとつとして評価されているそうです。

広島電鉄の車両はバラエティ豊富なことで知られ、京都や大阪、神戸などで活躍した旧市電車両や最新の超低床車両まで様々な年代の車両が走行している様子を見ることができます。

広島電鉄は鉄道ファンの間では「路面電車の博物館」と呼ばれているそうです。

2025年夏頃には広島駅の2Fへ乗り入れられ、便利になるようです。



『令和7年度 工業会・通常総会【予定】』のお知らせ

2025年を迎えましたので、次回 工業会・通常総会（九州支部－担当）の実施について、現状案内をお伝えしたいと思います。総会会場・開催日程など、進めている現在の計画詳細になりますので、参加予定の会員の皆様方は、是非今後のご参考にされて下さい。

◎ 開催日【予定】	◎ 総会会場
令和7年6月12日（木）	「ホテルオークラ福岡」
	福岡県福岡市博多区下川端町3-2 博多リバレイン
	（※ 地下鉄駅傍の会場なので、福岡空港・博多駅から直通移動が可能です。）

今回の通常総会は、九州地区でも皆様に馴染み深いと思われる＜福岡県・博多＞の地を会場に選びました。空港・JR・バス等々… 公共交通機関が近場にまとまっている地域であり、関東・中部・関西・中四国～全ての支部会員様が来場しやすい場所となっております。

⇒ 総会翌日の13日（金）には、懇親ゴルフ大会も計画中です。

今回の会場周辺はオフィス街となっており、那珂川が目の前に流れ解放感を感じられる閑静な場所です。そのような地域ですが、数分徒歩で移動してみると打って変わって商業施設や商店街、飲食店や観光スポット等が数多く立ち並ぶ賑やかな町にもなっており、色々な楽しみ方が出来るかと思えます。

=====

地元グルメや訪問スポット等は福岡県内に多数あり近隣だけでも紹介できませんので、次回・通常総会までに周辺をじっくり調べ、観光計画を独自に立ててみる事をお勧めします。

交通移動もしやすいので会場から普段であれば中々行きづらい、遠方を訪問してみる…等というのもまた良いかもしれません。



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7年度は、令和7年11月16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

機械設計技術者試験 受験資格要件緩和について

3級取得者の方に、より多くの2級チャレンジ機会を設けるため、令和5年度から、機械設計技術者2級受験に係る、3級取得者の実務経験年数を下記の通り改定いたしました。
該当する3級取得者の方からの挑戦をお待ちしております！

最終学歴		実務経験年数				3級
		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	実務経験不問
	短大・高専・専門学校	7年		5年	(改正後) 4年→3年	
その他（上記以外）		10年		7年	(改正後) 6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 F A X ・ 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ください。

・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ください。

・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 F A X ・ 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）



2024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 3,080円(税込)

ISBN978-4-274-23209-1

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5年度(2023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2年度/令和元年度/平成30年度]

一般社団法人 日本機械設計工業会 [編]

B5判 216頁 定価 2,970円(税込)

ISBN978-4-274-22904-6

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2年度、令和元年度、平成30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備

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また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/>



問題
1

次の機械製図に関連する各事項【A】～【E】について、正しく説明および指示しているものを一つ選びその番号を解答用紙の解答欄【A】～【E】にマークせよ。

【A】 投影法について

- ① 第三角法では、平面図は正面図の下側に配置する。
- ② キャビネット図は、奥行の線は水平線に対して一般に 30° 傾けて描く。
- ③ 投影法の記号  は第三角法を示す。
- ④ 対象物の穴、溝など一部だけの形を図示すればよい場合、その必要部分を局部投影図で表すことができる。

【B】 寸法補助記号について

- ① (SR30) は、球の直径が 30mm を示す。
- ② (t5) は、 45° の面取り 5mm を示す。
- ③ (ϕ 30) は、直径 30mm を示す。
- ④ (\square 15) は、矩形一辺の長さ 15mm を示す。

【C】 ねじについて

- ① おねじとめねじとはまりあう部分はめねじを優先して製図する。
- ② 一般に呼び径が 10mm 以下の小さい頭付きのおねじを小ねじという。
- ③ ねじを一回転したとき、ねじ上の一点が軸方向に進む距離をピッチという。
- ④ 締付けボルトの種類には、通しボルト、押さえボルト、植込みボルトがあり、いずれもナットで締め付ける。

【D】 特殊な図示方法について

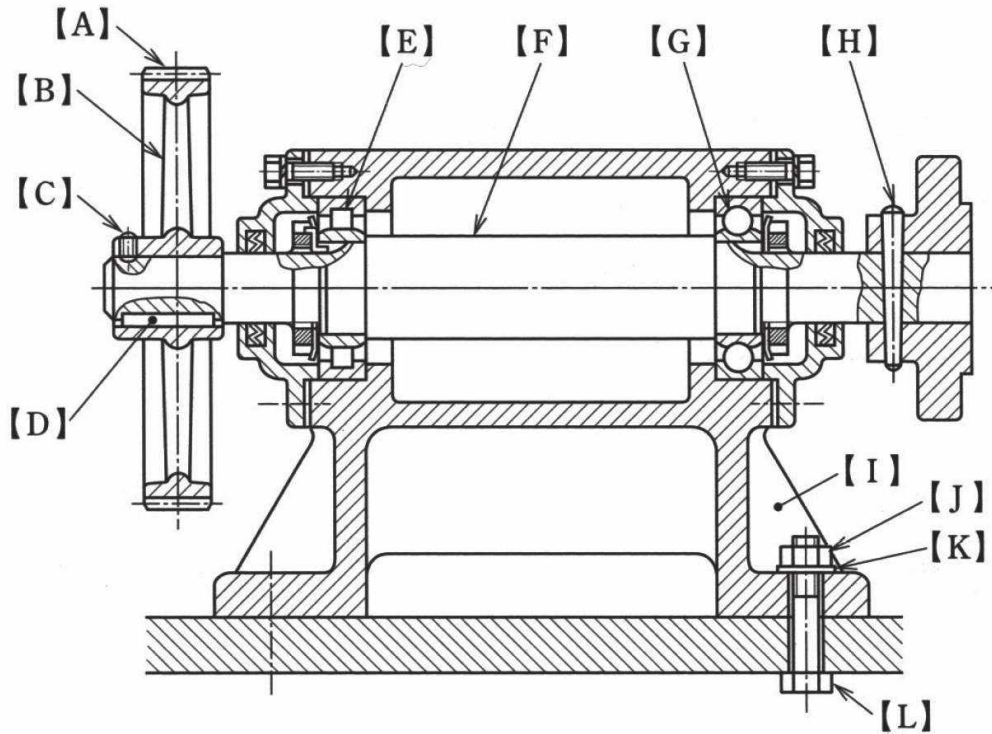
- ① 板を曲げて作る対象物の展開した形状を示す必要があるときには、相貫図で示す。
- ② 加工前、または加工後の形を想像線で図示する場合には、細い一点鎖線を用いる。
- ③ 特殊な加工を施す部分など特別な要求事項の適用すべき範囲を表す場合には、太い二点鎖線で表す。
- ④ 図形内の特定の部分が平面であることを特に表示する必要がある場合には、細い実線で対角線を記入する。

【E】 寸法記入法について

- ① 基準となる部分からの個々の部分の寸法を、共通の寸法線を用いて記入する方法を累進寸法記入法という。
- ② 基準となる部分からの個々の部分の寸法を、寸法線を平行にならべて記入する方法を直列寸法記入法という。
- ③ 基準となる部分からの個々の部分の寸法を共通の寸法線を用いて記入する方法を累積寸法記入法という。
- ④ 個々の部分の寸法を直線上にそれぞれ次から次に記入する方法を並列寸法記入法という。

問題
2

下図の組立図は断面図を示す。矢印で示す【A】～【L】は長手方向に切断しないものなどを示す。
【A】～【L】に当てはまるものの名称を〔語句群〕から選び、その番号を解答用紙の解答欄【A】～【L】
にマークせよ。



〔語句群〕

- | | | | | |
|-------|-------|--------|-------|------|
| ①軸 | ②ボルト | ③リブ | ④止めねじ | ⑤ナット |
| ⑥ブシュ | ⑦平座金 | ⑧テーパピン | ⑨キー | ⑩鋼球 |
| ⑪円筒ころ | ⑫歯車の歯 | ⑬パッキン | ⑭アーム | |

問題
1


解答

A	B	C	D	E
④	③	②	④	①

解説

各設問において正しく説明しているものについては番号の前に○をつけ、間違えているものについてはアンダーラインを引き、文の最後の () 内に正答を示す。

【A】 投影法について

- ① 第三角法では、平面図は正面図の下側に配置する。(上側)
- ② キャビネット図は奥行の線は水平線に対して一般に30°傾けて描く。(45°)
- ③ 投影法の記号  は第三角法を示す。(第一角法)
- ④ 対象物の穴、溝など一部だけの形を図示すればよい場合、その必要部分を局部投影図で表すことができる。

【B】 寸法補助記号について

- ① (SR30) は、球の直径が 30mm を示す。(半径)
- ② (t5) は、45°の面取り 5mm を示す。(板の厚さ)
- ③ (ϕ 30) は、直径 30mm を示す。
- ④ (\square 15) は、矩径一辺の長さ 15mm を示す。(正方形)

【C】 ねじについて

- ① おねじとめねじとはまりあう部分は、めねじを優先して製図する。(おねじ)
- ② 一般に、呼び径が 10mm 以下の小さい頭付きのおねじを小ねじという。
- ③ ねじを一回転したときねじ上の一点が軸方向に進む距離をピッチという。(リード)
- ④ 締付けボルトの種類には、通しボルト、押さえボルト、植込みボルトがあり、いずれもナットで締め付ける。(押さえボルトはナット不要)

【D】 特殊な図示方法について

- ① 板を曲げて作る対象物の展開した形状を示す必要があるときには、相貫図で示す。(展開)
- ② 加工前、または加工後の形を想像線で図示する場合には、細い一点鎖線を用いる。(二点)
- ③ 特殊な加工を施す部分など特別な要求事項の適用すべき範囲を表す場合には、太い二点鎖線で表す。(一点)
- ④ 図形内の特定の部分が平面であることを特に表示する必要がある場合には、細い実線で対角線を記入する。

【E】 寸法記入法について

- ① 基準となる部分からの個々の部分の寸法を、共通の寸法線を用いて記入する方法を累進寸法記入法という [図 2]
- ② 基準となる部分からの個々の部分の寸法を、寸法線を平行にならべて記入する方法を直列寸法記入法という。(並列) [図 1]
- ③ 基準となる部分からの個々の部分の寸法を、共通の寸法線を用いて記入する方法を累積寸法記入法という。(累進) [図 2]
- ④ 個々の部分の寸法を直線上にそれぞれ次から次に記入する方法を並列寸法記入法という。(直列) [図 3]

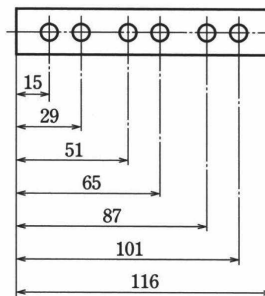


図 1 並列寸法記入法の例

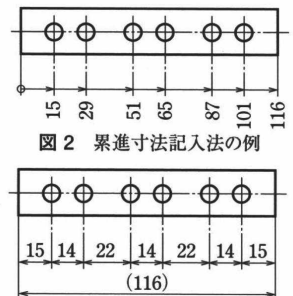


図 2 累進寸法記入法の例

図 3 直列寸法記入法の例

問題
2

解答

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
⑫	⑭	④	⑨	⑪	①	⑩	⑧	③	⑤	⑦	②

解説

隠れた部分をわかりやすく示すために断面図として図示することができる。断面図の図形は、切断面を用いて対象物を仮に切断し、切断面の手前の部分を取り除いて描く。なお、断面図で表すと図の理解を妨げるもの（リブ、歯車のアーム、歯車の歯など）、断面図にしても意味がないもの（軸、ピン、ボルト、ナット、座金、小ねじ、キー、鋼球、円筒ころなど）はその長手方向に切断しないと、JIS B 3402 11.2 断面図に規定している。（図 4）

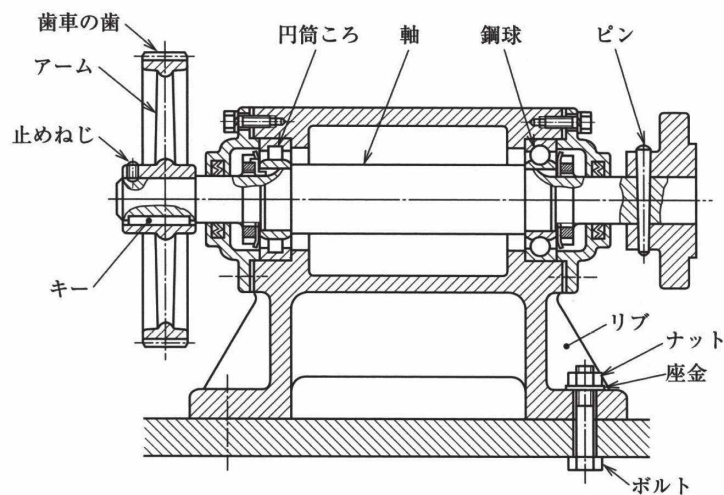


図 4 長手方向に切断しない例

ご好評いただいている電子書籍版過去問題集に下記 6 つの電子書籍を、新しくラインナップに加えました。

- ・ 電子書籍「1 級 3 年分（平成 27～29 年）機械設計技術者試験 過去問セット」
- ・ 電子書籍「1 級 3 年分（平成 30～令和 2 年）機械設計技術者試験 過去問セット」
- ・ 電子書籍「2 級 3 年分（平成 27～29 年）機械設計技術者試験 過去問セット」
- ・ 電子書籍「2 級 3 年分（平成 30～令和 2 年）機械設計技術者試験 過去問セット」
- ・ 電子書籍「3 級 3 年分（平成 24～26 年）機械設計技術者試験 過去問セット」
- ・ 電子書籍「3 級 3 年分（平成 27～29 年）機械設計技術者試験 過去問セット」

各 2,000 円（税込み）

※従来販売品も含めて（一社）日本機械設計工業会会員企業所属社員様は 2 割引きでご購入いただけます。

受験対策はもちろんスキルアップにお役立ていただけます。

詳細・お申込は https://www.kogyokai.com/exam/post_30 をご覧ください。



URL <http://goo.gl/VcdGUg>

工業会会員専用 過去問セット 購入フォーム

定価 4,000 円のところ 10% off の各 3,600 円（会員割引適用）で購入可能

直近の過去問題は（一社）日本機械設計工業会のホームページ <https://www.kogyokai.com/exam/past/> に掲載されています。

お知らせ

下記登録代表者変更がありましたのでお伝えします。どうぞよろしくお願いいたします。

■登録代表者変更

- 関西支部会員 ハクロ機械設計株式会社 様

<旧> 代表取締役 竹内 健治 様 → <新> 代表取締役社長 中島 彰彦 様
※竹内氏は代表取締役会長にご就任

- 中部支部会員 株式会社メカニック社 様

<旧> 代表取締役会長 猪上 澄男 様 → <新> 代表取締役 猪上 将(たすく) 様

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

謹んで新春の

およろこびを

申し上げます

希望ある未来をめざして



一般社団法人 日本機械設計工業会

総合エンジニアリング
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 06-65443111
FAX 06-65431488
<http://www.kansei.co.jp/>

エース設計産業株式会社

取締役会長 西澤俊光

代表取締役社長 馬渕智幸

本社 40-0031 大阪市中央区北浜東四番三三号
TEL 06-69451708(代)
FAX 06-69451707
<http://www.ace-tech.co.jp>

エスケイシー株式会社

代表取締役会長 石黒清隆

〒108-0023 東京都港区芝浦2丁目14番13号
MCK芝浦ビル
TEL 03-34531436(代)
FAX 03-34534576
E-mail: happy-01@skc-kk.co.jp
<http://www.skc-kk.co.jp/>



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 03-68591109
FAX 03-68591156
<https://www.abilica.co.jp>



三共技研工業株式会社

代表取締役社長 山崎輔

〒235-0036 横浜市磯子区中原1丁目1番31号
TEL 045-77210012
FAX 045-77210084
<http://www.sangji.co.jp>

サンエスエンジニアリング株式会社

代表取締役社長 高橋宏

〒531-0003 大阪市福島区福島6丁目9-11
(神林堂ビル)
TEL 06-6445614433(代)
FAX 06-6445814915
E-mail: k.takahashi@3so.co.jp
<http://www.3so.co.jp>

株式会社 ケイテック

代表取締役 金子倫司

〒458-0801 名古屋市緑区鳴海町字本町53-7
TEL 052-62213221(代)
FAX 052-62210074
E-mail: info@k-technic.jp
<http://www.k-technic.jp>



近鉄エンジニアリング株式会社

代表取締役社長 武内弘光

本社 541-0043 大阪市中央区高麗橋2丁目2番5号(小山ビル)
TEL 06-62209-3161(代表)
FAX 06-62209-3171
<http://www.kintetsu-eng.co.jp>
E-mail: takeuchi@kintetsu-eng.co.jp



株式会社
ダイセイ

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 078-33410831
FAX 078-55613002
<http://www.daisetsu.jp/>



大興グループ
株式会社
ダイコーテクノ

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 082-2411727
FAX 082-2411726
E-mail: hamah@daiiconet.gr.jp
<http://www.daiiconet.gr.jp>

株式会社伸栄設計

代表取締役 眞鍋伸二

〒790-0813 愛媛県松山市宣町2-1-11
TEL 089-93219088
FAX 089-63318095
URL: <http://www.sinei-design.co.jp>



株式会社 清水設計事務所

代表取締役 清水俊純

〒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 078-32118700(番代)
FAX 078-32118701(番)
E-mail: info@smdo.co.jp
<http://www.smdo.co.jp>



株式会社 **中央研**

代表取締役 **柳田 雅史**
 本社 千四〇一〇〇五 名古屋市中区古渡町15番20号
 TEL 052-1333121(代表)
 FAX 052-1333124(代表)
 FAX 052-1333124(51)
<http://www.chuozuken.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4-15-17
 麹町パークハウスビル
 TEL 03-52164117(代表)
 FAX 03-52164118
<https://www.chuo-eng.co.jp/>
 E-mail: yoshihito-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**

〒160-0022 東京都新宿区新宿六丁目24番16号
 TEL 03-33811511(代表)
<https://www.tamadick.co.jp>

TAMADIC

竹田設計工業株式会社

代表取締役会長 **竹田 健司**

〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2丁目7番36号
 TEL 052-5691800(代)
 FAX 052-5691800
 E-mail: kenji-takeda@takeda-dsn.co.jp
<http://www.takeda-dsn.co.jp>



株式会社 **フジ機械設計事務所**

代表取締役社長 **川上 米友**

〒710-0031 岡山県倉敷市有城662番地の2
 TEL 086142817755
 FAX 086142817756
 E-mail: y-kawakami@fuji-nd.co.jp
<https://www.fuji-nd.co.jp>

株式会社 **ヒラテ技研**

取締役会長 **平手 久徳**
 代表取締役社長 **山田 香織**



進化する人と技術の総合設計会社

〒460-0003 名古屋市中区縮1-16-15
 名古屋錦シティビル9F
 TEL 052-22818888
www.hirate.com
 拠点: 大田 静岡 豊田 東京 福岡 彦根 伊勢 大阪

日本機械設計業企業年金基金

理事長 **竹田 健司**

〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町十四-1
 住友生命日本橋大伝馬町ビル3階
 電話 〇三(三六六)九五〇三番
 FAX 〇三(三六六)九五〇三番

Design City Japan Ltd.

代表取締役 **加治 耕二**
 相談役 **小野 眞六**



〒871-0001 大分県中津市大新田440-6
 TEL 097912419742
 FAX 097912416648
 E-mail: contact@designcity.jp
<https://www.designcity.jp>



株式会社 **ワゴエンジニアリング**

代表取締役 **清水 千備**

本社 広島県呉市海岸4丁目13番26号
 〒737-0823 TEL 082312518500
 FAX 082312514947
 E-mail: shinizul@wagoeng.com



株式会社 **メカニック社**

代表取締役会長 **猪上 澄男**

〒936-0803 富山県滑川市栗山3600
 TEL 076147112777
 FAX 076147112776
 E-mail: shinoue@mechanisha.co.jp
 URL: <http://www.mechanisha.co.jp>

株式会社 **メイプルソフト**

代表取締役社長 **松尾 達憲**

〒733-0002 広島市西区楠木町1丁目10番17号
 MKフラット1F
 TEL 0821533210205
 FAX 0821533210207
<https://www.maple-soft.co.jp>
 E-mail: partner@maple-soft.co.jp

株式会社 **星機械設計**

代表取締役 **星 照幸**



〒963-1165 福島県郡山市田村町徳定字才竹18-3
 TEL 024194444347
 FAX 024194446714
 E-mail: toshi@hmdnc.co.jp
 URL: <https://www.hmdnc.co.jp/>





俺たちはツールエンジニアで鍛えられた。

毎月27日発売 B5判 定価1,485円(税込)

年間購読 (12冊分) 13,300円【送料・税込み、当社より毎月直接送付】
 ただいま年間予約購読を受付けています。FAXorメールにてお申込みください。

株式会社 **大河出版** 〒101-0046 東京都千代田区神田多町2-9-6 TEL.03-3253-6282 FAX.03-3253-6448
 URL <http://www.taigashuppan.co.jp> E-mail: info@taigashuppan.co.jp

.....
 (西暦) 年 毎月
 ツールエンジニア 月号から購読申込みします (冊)

氏名

勤務先(または自宅)住所 〒 -

勤務先名

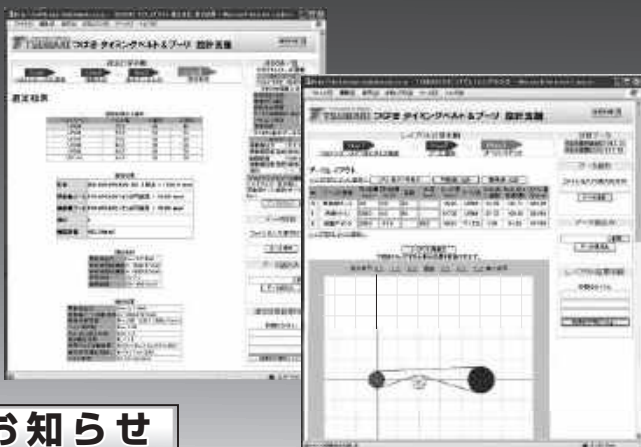
TEL.

所属部課

FAX.

つばきWebサイトでベルト・プーリの 設計検討が出来ます!

- 選定計算機能 ● レイアウト計算機能



お知らせ

ロックプーリ Sタイプ 3D-CAD データ公開開始!!

キャデナス・ウェブ・ツークヤド (株) 社のサイトにてタイミングプーリ 標準・追加工タイプに加えロックプーリの 3D-CAD を公開開始しました。是非ご活用下さい。(2012年3月~)



【サイトまでの手順】

① つばき ホームページアドレス

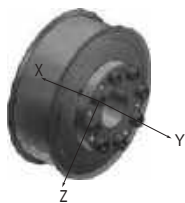
<https://www.tsubakimoto.jp>

⇒ ② トップ ⇒ ③ プーリ ⇒ ④ タイミングプーリ ⇒ ⑤ 3D-CAD

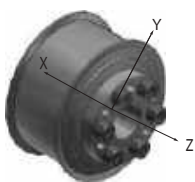
対象品

- ロックプーリ (NEW)
- ロックプーリ (NEW)
- 標準プーリ (PX、台形歯形)
- 追加工プーリ

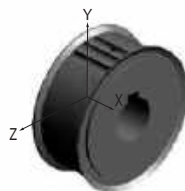
(画面上に表示される形番そのまま当社への手配可能です。)



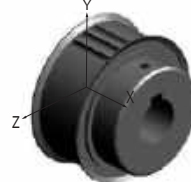
PT30P8M25AF-SS2622



PT24P8M25AF-SS2617



PT30P8M25AF-KJ LKD1-H25-J8



PT30P8M25BF-KJ LKD1-H25-J8

※ロックプーリは S タイプのみの掲載となります。

図面データ (CAD データ) はキャデナス・ウェブ・ツークヤド (株) の CAD 図面ライブラリーサイト「PARTcommunity」へのリンクにより提供いたします。つばきタイミングプーリの CAD データを 2D・3D 形態でダウンロード可能です。「PARTcommunity」からのダウンロードの際には CADENAS WEB2CAD のユーザー登録が必要です (初回のみ)。

株式会社 **椿本チエイン**

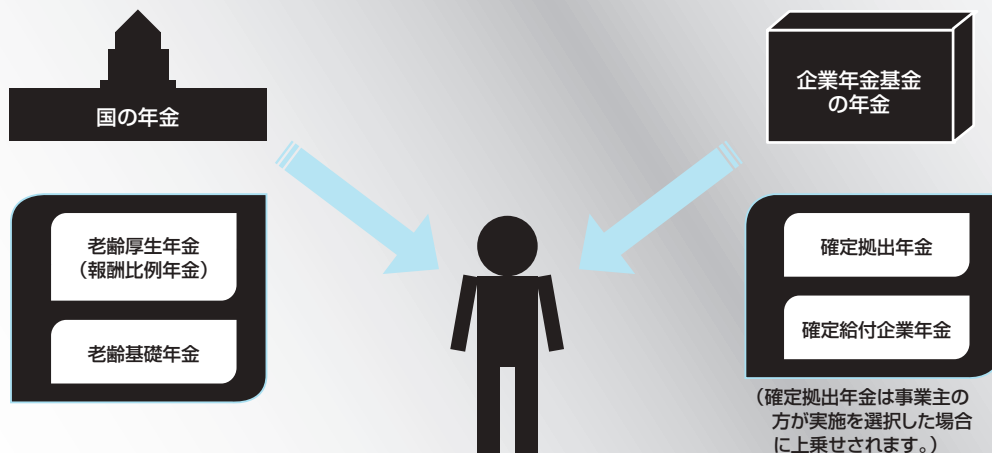
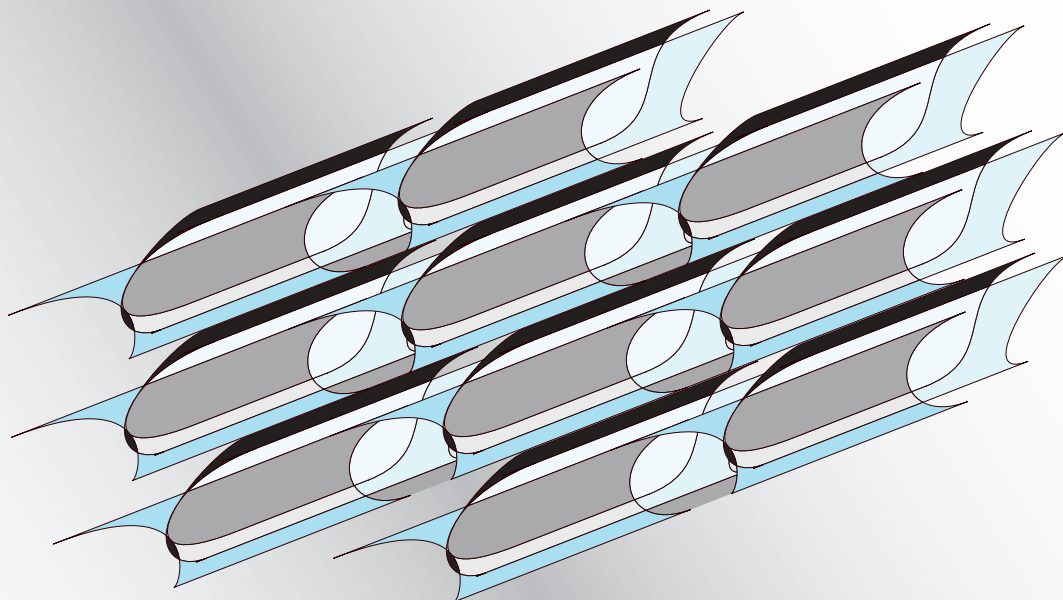
本社 / 〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3 中之島三井ビルディング URL <https://www.tsubakimoto.jp>

●お問い合わせは—— お客様サービスセンター (フリーコール) Tel : (0120)251-882 Fax : (0120)251-883

東京 (03)6703-8405 大宮 (048)648-1700 名古屋 (052)571-8187 大阪 (06)6441-0309

広島 (082)568-0808 九州 (092)451-8881

「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7年1月25日発行 定価 1,000円
通巻141号(含消費税、送料別)