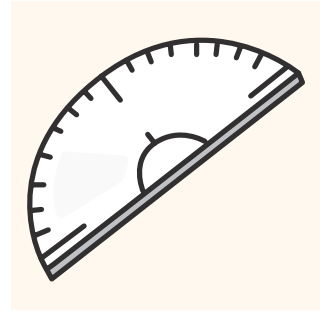
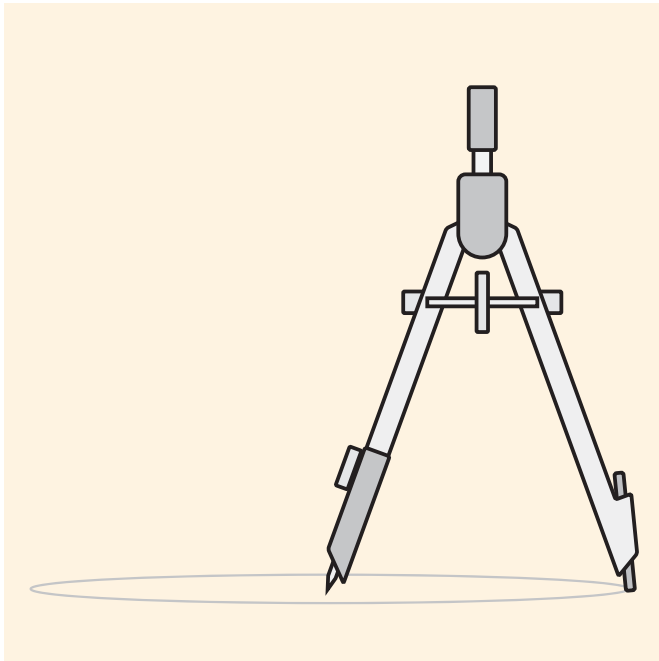


KISETU

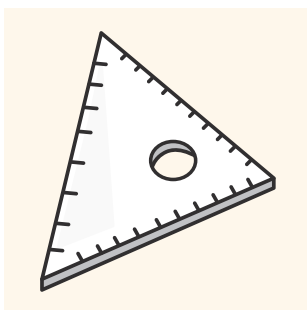
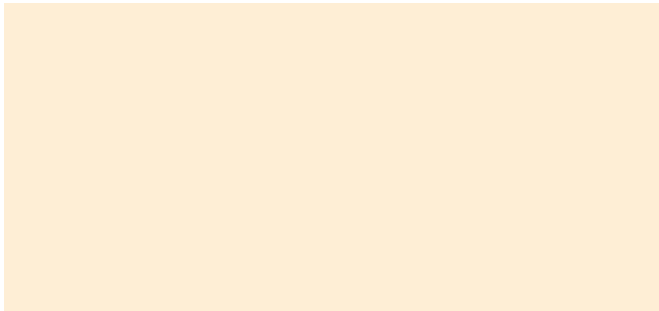
JAPAN MECHANICAL DESIGN INDUSTRIES ASSOCIATION NEWS



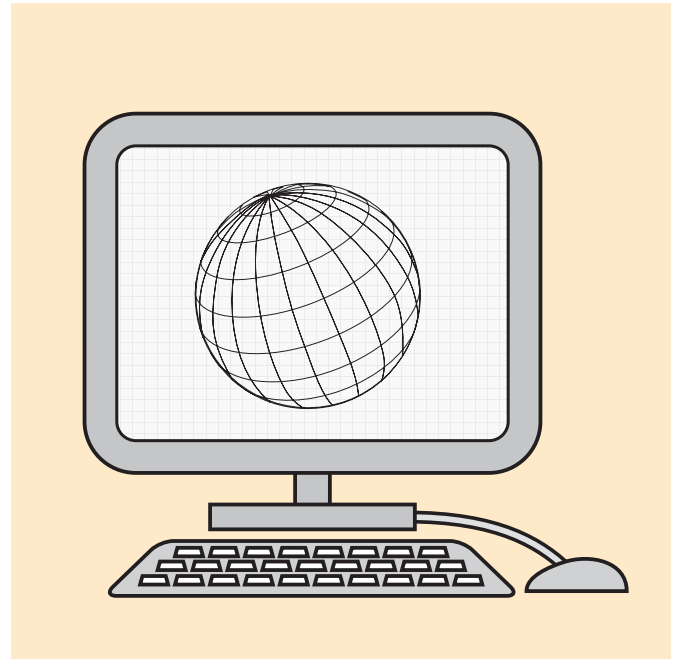
■ 機械設計技術者試験

■ 派遣元責任者講習

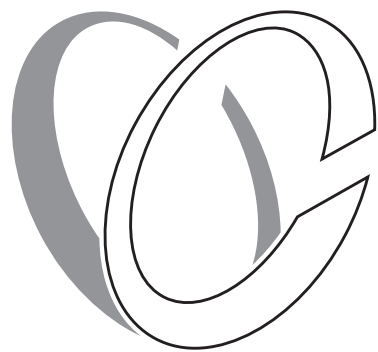
詳細はホームページにてご確認ください。



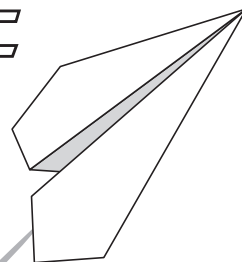
no. **127**
2021



KURODA



CHALLENGE & CREATE



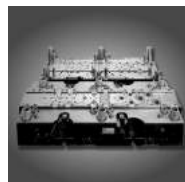
限りなく 誤差ゼロに近い精度を求めて

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.127
2021

1. KISETU 目次

2. 支部だより 関東支部
中部支部
関西支部
中四国支部

7. 官公庁情報 1 企業の思い切った事業再構築を支援

8. 官公庁情報 2 月次支援金

11. PRのページ 会員募集中

12. 令和3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

17. 派遣元責任者講習の実施状況・今後の予定
PRのページ 会員募集中 (JMC)

18. 通常総会 開催のご報告

20. 暑中お見舞い名刺交歓会

22. 事務局よりお知らせ
編集後記

「機 設」 一般社団法人日本機械設計工業会 会誌

令和3年7月25日発行 通巻127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

2022年W杯の基礎知識

昨年から話題といえば「コロナ、コロナ」残念ながらもう少しコロナとのお付き合いは続きそうですが、今回はコロナから離れた話題をひとつ。

熱戦が繰り広げられた2018年ロシアW杯、それからはや3年が過ぎ、信じられないことに来年2022年は新たなW杯イヤーがやって来ます。ただし2022年W杯はいつもとちょっと異なる大会になりそうです。

開催地は中東のカタール、例年W杯開催時期は各国リーグ戦が終了する6月～7月中旬まで。ただでさえひどい暑さに見舞われる中東、そんななかで試合を行なえば、選手、観客とも熱中症などの危険が伴う……

そんな懸念から、試合が行なわれる競技場はすべて「エアコン完備のドームスタジアムを用意する」といった途方もない計画が立てられたのですが、結論として暑さが落ち着く11月～12月開催という現実的な路線で日程が決まりました。とはいえ、この11月～12月は、欧州を初めとする各国サッカーリーグのシーズン真っ只中。サッカーファンにとってはこれだけでも「一大事な出来事」また、出場する選手やチームにとっても、コンディション調整などいつもと全く異なる対応が求められる大会となりそうです。

さて、ここで前回ロシアW杯での日本代表を振り返ってみたいと思います。組み合わせが決まった当初、日本(FIFAランキング61位)が入ったグループHは、ポーランド(8位)、コロンビア(16位)、セネガル(27位)。同居するチームがランキング上すべて格上、さらにそれぞれ世界的にトップクラスの選手を擁している、との事情もあり、戦う前から「早くも3戦全敗が決まった」などと評論家たちに言われ放題の状態でした。

ところが初戦のコロンビア戦で大金星を挙げると、続くセネガル戦で2-2のドロー、最終戦となるポーランド戦では敗れはしたものの、今後長く語り継がれるであろう戦略的敗北によって日本代表は2大会ぶりとなる決勝トーナメント進出を決めたのでした。日本サッカー史上初のベスト8を賭けて臨んだ決勝トーナメント第一戦で惜しくも敗れはしたものの、強豪国ベルギー相手に2点を先制する大善戦。日本代表に付きまといていた「慢性決定力不足症候群」など微塵も感じさせない戦いぶりに日本国内はもちろん、世界各国から賞賛の声が沸き上がりました。戦前から悲観的なコメントを繰り返していたサッカー解説者たちも、グループリーグ突破の偉業に、手のひらを返したように西野監督礼賛を口にする始末……と日本代表の活躍を中心に、優勝争いではほとんどノーマークのクロアチア代表が決勝まで上り詰めるなど話題には事欠かな

いW杯となりました。

ではここからは前回大会から得られた、W杯観戦の教訓(?)を思い出しながら再確認してみましょう。

① FIFAランキングはアテにならない(笑)。

これは言うまでもありません。日本代表の結果はもちろんですが、出場国32か国中下から2番手のロシア代表がグループリーグを楽々通過し、ランキング1位のドイツ代表がグループリーグ敗退の憂き目にあいました。FIFAランキングは、試合観戦における目安としては分かりやすいのですが、その上下が勝敗に直結するものではありません。

② (評論家たちの)下馬評通りにならないことも多い。

日本代表の各試合も然り、格下が格上を破るジャイアントキリングが起こります。ロシアW杯ではグループリーグでの韓国-ドイツ(2-0)が象徴的な試合と言えるでしょうか。2戦2敗でグループリーグ敗退が決まっている韓国代表は「負けてもともと」片やドイツは負ければグループリーグ敗退が決まる「絶対に勝たなければならない試合」。心理的な面から思わぬ結果がもたらされることも、国際大会の怖さでしょう。

以下は項目だけ

③ 地区予選の結果は参考にならない。

④ 本番前のテストマッチの結果で一喜一憂すべきでない。

⑤ 監督のポジティブ面での影響力は小さい(が、ネガティブ面の影響は大きい)。

最後に、知っているとちょっと得するマメ知識をひとつ。

● 勝ち点2(0勝1敗2分け)でもグループ突破があり得る。

このケースは非常に稀ではありますが、理論上グループリーグ突破の最小勝ち点は「2」であることを覚えておくと、お酒の席でも話題にできるかもしれません(笑)。4チーム総当たりのグループリーグでは、1チームが3勝0敗0分けのダントツ、残り3チームとも2戦2引分け、つまり0勝1敗2分け、となる可能性があります。もちろん最終的には得失点差などのさらなる細かな優劣で天国と地獄が分かれることになりますが、勝ち点「2」でも希望を持てることがある、ということ覚えておいて損はありません。

来年のカタールW杯こそは「コロナ」を忘れて楽しめるイベントになってくれることを今から祈りましょう。

スコーンの作り方

株式会社メカニック社 猪上 将

最近外出の機会が減り、一人で過ごす自由時間が増えてきました。あまり一人でいるのは得意ではないのですが、自転車やお菓子作りなど今まで興味はあっても時間が無く出来なかったことを始めました。

最初から高難度の菓子に挑戦して消し炭を作るのは避けたいと思いましたので、初心者向けと言われる「スコーン」を選びました。イギリス発祥のパンの一種で、コンビニやコーヒーチェーン店ではよく見かけますが、日本ではあまり馴染みのない食べ物かもしれません。

オーブンを 250° に予熱し、冷やしておいたバターをサイコロ状に切ります。切ったバターを粉類と一緒にボウルへ入れたら、ドレッジと呼ばれるプラスチック製の小さな板を使い、バターの形状がなくなるよう手早く切り混ぜます。

「良い食感にするには層を作ることが重要」で、そのためには「バターが溶けないよう素早く混ぜる」とあったのですが、もたもたと時間がかかってしまいましたのでバターは無事なのか不安になります。

そうこうしているうちにオーブンの予熱も終わります。

(少々不安が残りますが、) バターに見切りをつけ、牛乳と卵液を投入します。混ぜすぎるとグルテンの影響で膨らみが悪くなるそうなので、ほどほど混ぜたら打ち粉をしたまな板の上へ。3～4回折り畳む作業を繰り返します。この工程で層が出来るようです。

畳み終えた生地を四等分に切り分け、クッキングシートを敷いた鉄板に並べます。あとは焼くだけです。生地の表面に卵液を塗り、200° に設定したオーブンへ投入します。

本来ならスコーンが焼けていく様をレンジの窓から覗きたかったのですが、何故か電子レンジの照明がつかず中は真っ暗。残念ながら写真を撮り損ねました。

スコーンの焼ける甘い香りだけは徐々に部屋に広がっていきます。

15 分後、焦げていないことに胸をなでおろし、火傷に気を付けながら熱々のスコーンを手で割ります。

試食したところ、出来立てのせいか美味しく食べることができました。初めてのスコーンは無事成功したようです。

ちなみに今回はチョコチップを入れましたが、プレーンで作った場合はジャムやクロテッドクリームを付けるのが美味しい食べ方だそうです。

「スコーンは適当に作ったほうが美味しいと」と言われることもあり、慣れると 30 分程度で出来るようです。小麦粉や強力粉が余ったこともあり、手ごろなおやつとして何度か作ってみたいと思います。



代表取締役就任のご挨拶



盛夏の候、貴社ますますご盛栄のこととお喜び申し上げます。

また、平素より格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

この度、近鉄エンジニアリング株式会社の三代目代表取締役就任いたしました武内弘光でございます。この紙面をお借りし、皆様へご挨拶を申し上げます。

なお、前社長辻明良逝去の際は弔意のお言葉を賜り誠にありがとうございました。あらためまして故人生前のご厚誼に深謝し心から御礼申し上げます。

先人の教えとして「三代目が会社を潰す」の言葉があります。それまでの土台にあぐらをかいて、傲慢な経営により従業員やお取引先との信頼関係を失って経営が行き詰まる。という事であろうと理解しています。私自身はたとえ立場が変わっても謙虚さを忘れず、創業者ならびに前社長の意志を受継ぎ、微力ながら社業発展に奮励努力をしていく所存です。

社長就任にあたって、社内には「社長としての10項目」、「私が今まで心がけていたこと10項目」、そして「幹部や従業員の方をお願いしたいこと10項目」を伝えました。

【社長として、創業者の意思を受継ぎ会社と

業界の発展に尽力する】

- 1) 社長になった事は、また新たなスタートラインに立っただけのこと
- 2) 社長でもあり一番の年長者でもあるが、皆さんから学ぶことは沢山あると思う
- 3) 社長として即断即決も必要。そのためにはそれまでに様々な提案と討議があつてこそ
- 4) 社長が名誉職なら必要ない、お取引先と会社と社会に貢献するために仕事をする
- 5) 社長として皆さんに寄り添うのは、皆さんもお取引先に寄り添ってもらいたいから
- 6) 社長は会社の看板、いつでも必要な時はその看板を持ち出してほしい
- 7) 社長の人柄は皆さんが感じ取ってくれたままでよい、自身は奢ることはしない
- 8) 社長の仕事場は皆さんの仕事ぶりが見えるところ、関係するお取引先、そして時間は24時間
- 9) 社長の一番大切な仕事は、私がもし倒れても会社が動く様に準備しておくこと
- 10) 社長はやることを決めるが、やらないことも決める、決めたことは実行します

【人として私が以前から心がけていること】

- 1) 業界や既存の枠にこだわらず、自由な発想により行動をおこなう
- 2) アンテナを常に張り、市場のニーズを敏感に読み取るために頭を柔らかく保つ
- 3) 愚痴や不平不満を言わず、いつも関係者に感謝の気持ちを持つ
- 4) 24時間どんなことをしていてもビジネスに繋がらないか考える
- 5) 新しいことや分からないことは、常に調べ常に勉強する意欲を持つ
- 6) 豊かなネットワークと人間関係を築くため、接近を焦らず少しずつジャブを打つ
- 7) 志高く、夢が語れる自らのビジョンを持つ
- 8) 人生一度、会社、家族、友人とのライフワークに素晴らしいバランス感覚を持つ
- 9) 心が大きく豊かになるよう人や動物や物にやさしく接する
- 10) 傲慢にならず、常に謙虚で素直な気持ちでいる

**【管理職の方をお願いしたいこと
(部下の方も努力し、双方で築き上げてほしいこと)】**

- 1) 部下やパートナーに万事うまくいっているか声をかける
- 2) 部下との会話は大切、自分のことも語り趣味や道楽など仕事以外のことも奨励してあげる
- 3) 部下から話しやすい関係を築き、聞いてもらっていると感じさせる
- 4) 部下が向上するために、上司としてすべきこと、出来ることに努力する
- 5) 小さな成功も大きな成功と同じように褒めてあげる
- 6) 小さなミスも大きなミスも物づくりでは致命傷、特に数物は細心の注意とチェックを心得よ
- 7) 気になる事は改善を促してあげる。何故必要なのか、時間をかけてでも教えてあげる
- 8) 自らを律し、有言実行する(やってみせて言って聞かせてさせてみて褒めてやらねば人は動かず：山本五十六)
- 9) 体調管理は大切、身体と脳は甘やかすすぎても酷使しすぎても必ずダメージとなる
- 10) お取引先と部下との信頼関係を築けば強い、特にお取引先には納品後を大切に

社長がどのような考えを持った人間かを示すことは大切だと思います。上記は私にとっては常日頃考え実行してきたことなので、あらたまったメッセージではないと思っています。

今後の会社運営は弊社の資源を生かし適切な投資をおこない、企業成長に繋げていくことが重要です。

その為には次世代を睨んだ会社のあり方を見つめ、行動を起こすことが大切と考え、7月にあらたな3つのチームを立ち上げました。

- 1,【新中期3ヶ年計画(2020年7月発表)運営監査室】
54期に掲げた新・中期3ヶ年計画について進捗状況把握と課題抽出、適切な軌道修正をおこなう計画運営をおこなう。
- 2,【ミライ経営戦略室】
世代間を問わずチームを編成し、私たちの強みを取り入れ、且つ新しい経営戦略を模索し次世代へ繋がる企業経営を目指す。

- 3,【D X (デジタルトランスフォーメーション) 推進室】
2025年の壁、企業継続の障害となるIT、デジタル化について新たな人材も含めて専門的な見地を持ったチームを編成し、具体的な対策を検討し投資を行っていく。

この三つのチームは半年あるいは1年を掛けてその具体的なチーム編成や活動内容を詰めていくものとし、2030年を見据えた経営戦略、企業価値の向上を目指し、育てていきたいと考えています。

特にミライ経営戦略室は将来に繋がる多岐の選択肢の中から会社の方向性を見だし、その骨子と指針を決めていく事を期待しているチームです。

そのほかに、経営力向上計画書の申請により近畿経済産業局より認定を受けた中小企業が将来に向けた設備投資に対する税制措置(2024年3月までの設備投資)を活用し、適切な投資を行っていきたいと考えています。

コロナ感染症完全収束はまだ先になると思いますが、半導体設備はすでに大きく動き出しており、秋以降は多岐にわたる分野で設備投資が行われていくとの情報もキャッチしています。コロナ禍によりK字経済と言われ成長企業と衰退企業が顕著に表れている状況ですが、今後の経済回復には大きな期待が持てると考えており、その時に備えて私たちもその準備を急ぎたいと思っています。

自身は社長一年生であり、理想と現実を突きつけられ空回りも沢山出てくると思っています。

機械設計工業会の皆様には今後とも愛あるご助言やご指導いただけるよう、よろしくお願いいたします。最後に皆様の御会社ならびに従業員の皆様のご繁栄とご健勝をお祈りし、ご挨拶とさせていただきます。



起業から工業会を得て、 出合いに感謝

～ 一期一会 ～



株式会社メイプルソフト
代表取締役社長 松尾 達憲

弊社のほう、2003年に設立し2005年に日本機械設計工業会に有限会社原元機械設計室の原元社長様（当時、中四国支部、山口地区の地区長様のご紹介でご縁を頂戴し入会をさせて頂きました。今年で入会し16年目に入り、工業会の諸先輩方や全国の仲間に出会えた事に心より感謝している次第でございます。

ビジネスでの接点は、あまりありませんがこの工業会は経営をする上で非常に有意義な団体であり、且つ自社存続、発展へ繋がる素晴らしい仲間がいると思いました。

入会当初は、自動車設計を一部していましたが、現在は本業であるITを主力としているにも関わらず、中四国支部長を拝命し3年目に突入をしております。

この6月には、一般社団法人日本機械設計工業会の全国総会を我が町「広島」で開催予定でしたがコロナの関係で残念ながら中止となってしまいました。⇒ KISETUでも先輩方のご紹介されてるよう素晴らしい街ですので、またの機会に是非、広島へ遊びにいらして下さい（＾＾）

ここから、少し弊社が現在、力を入れております事業をご紹介します。

☆DX（デジタル・トランスフォーメーション） システム コンサルティング事業

下記は、経済産業省のHP（ホームページ）から抜粋内容となります。

経済産業省のDXとはこれまでの、文書や手続きの単なる電子化から脱却。IT・デジタルの徹底活用で、手続きを圧倒的に簡単・便利にし国民と行政、双方の生産性を抜本的に向上します。また、データを活用し、よりニーズに最適化した政策を実現。仕事のやり方も、政策のあり方も、変革していきます。

https://www.meti.go.jp/policy/digital_transformation/index.html

弊社のほうは、大企業、中小企業様向けに様々なWebサービス、情報処理 端末を利用した業務・生活基盤となるシステムコンサルティングを行っております。長年の技術ノウハウだけでなく、最新の技術調査を踏まえて、お客様に最適な問題解決方法を提案致します。

◆業務をIT化するメリット

・利便性の向上の達成

⇒ CRM（customer relationship management
＝顧客管理）の活用

SFA（Sales Force Automation＝営業の自動化）の活用

* 日本で一番売れているのは、セールフォース（海外製品）です。

国内製品で一番売れているのは、弊社が代理店（中四国エリアは、弊社のみ）をしております【eセールスマネージャー】です。

・属人化を防ぐ事

⇒人に依存しない仕組みの構築（Aさんしかわからない等）

・BCP（事業継続計画）の対策

⇒自然災害、テロが起きた際でも企業運営を滞らせない仕組みの構築

・情報の共有化を図る

⇒デジタル管理の構築

・データの一括管理を達成

⇒顧客データ、売上データ、商品データ等を
同じデータベースで管理する仕組み

これを機に、色々と情報交換させて頂き公私共に交流が出来ます事を期待しております。

今後とも、メイプルソフトをご愛顧頂きますようお願い致します。



事業の再構築に挑戦する皆様へ

ポストコロナ・ウィズコロナ時代の経済社会の変化に対応するための 企業の思い切った事業再構築を支援 (令和2年度3次補正予算 中小企業等事業再構築促進事業)

対象

新分野展開、業態転換、事業・業種転換、事業再編又はこれらの取組を通じた規模の拡大等、思い切った事業再構築に意欲を有する、以下の要件をすべて満たす中小企業等の挑戦を支援します！

1. **2020年10月以降の連続する6か月間**のうち、**任意の3か月の合計売上高**が、コロナ以前(2019年又は2020年1~3月)の同3か月の合計売上高と比較して**10%以上減少**している。
2. 事業計画を認定経営革新等支援機関や金融機関と策定し、一体となって事業再構築に取り組む。
3. 補助事業終了後3~5年で付加価値額の年率平均**3.0%(一部5.0%)以上増加**、又は従業員一人当たり付加価値額の年率平均**3.0%(一部5.0%)以上増加**の達成。

中小企業

通常枠 補助額 100万円~6,000万円 補助率 2/3

卒業枠* 補助額 6,000万円超~1億円 補助率 2/3

* 卒業枠:400社限定。事業計画期間内に、1 組織再編、2 新規設備投資、3 グローバル展開のいずれかにより、資本金又は従業員を増やし、中小企業者等から中堅・大企業等へ成長する事業者向けの特別枠。
※中小企業の範囲は、中小企業基本法と同様。

中堅企業

通常枠 補助額 100万円~8,000万円

補助率 1/2 (4,000万円超は 1/3)

グローバルV字回復枠 補助額 8,000万円超~1億円 補助率 1/2**

** グローバルV字回復枠:100社限定。大きな成長を目指す中堅企業向けの特別枠。

緊急事態宣言特別枠

上記1~3.の要件を満たし、かつ緊急事態宣言に伴う飲食店の時短営業や不要不急の外出・移動の自粛等により影響を受けたことにより、**令和3年1~6月のいずれかの月の売上高が対前年または前々年の同月比で30%以上減少**していること。

補助額	従業員数 5人以下	: 100万円~500万円	補助率	中小企業 3/4
	従業員数 6~20人	: 100万円~1,000万円		中堅企業 2/3
	従業員数 21人以上	: 100万円~1,500万円		

- 5月20日、第2回公募を開始しました(5月26日申請受付開始)。
- 第2回公募の締切りは7月2日です。令和3年度にさらに3回程度実施する予定です。
- 申請後、審査委員が審査の上、予算の範囲内で採択します。公募要領に記載されている審査項目や注意事項を確認の上、事業計画を策定してください。

※ 詳細は事業再構築補助金事務局ホームページをご確認ください。

<https://jigyousaikouchiku.jp/>



事業再構築補助金 事務局 HP



中小法人・個人事業者のための

月次支援金

緊急事態措置・まん延防止等重点措置の影響緩和

給付額

中小法人等 ➡ 上限 **20** 万円/月 個人事業者等 ➡ 上限 **10** 万円/月 を支給します。

給付額 ➡ 2019年または2020年の基準月※1の売上ー2021年の対象月※2の売上

※1 2019年または2020年における対象月と同じ月。

※2 緊急事態措置またはまん延防止等重点措置（以下「対象措置」という）が実施された月のうち、対象措置の影響を受けて、2019年または2020年の同月比で、売上が50%以上減少した2021年の月。

一時支援金または月次支援金を受給された方の申請の流れ

はじめて申請される方は裏面をご確認ください

2回目以降の申請手続きが簡単（2STEPのみ）になります。

STEP1 マイページから、必要情報を入力

**事前確認が不要！
その他書類が不要！**

STEP2 2021年の対象月の売上台帳※3を添付

※3 一時支援金を受給していても、月次支援金を初めて申請される場合は、宣誓・同意書も提出していただきます。

給付対象

詳しくはホームページでご確認ください

①と②を満たせば、業種/地域を問わず給付対象となり得ます。

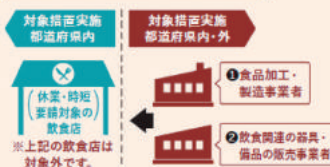
①緊急事態措置又はまん延防止等重点措置に伴う

飲食店の休業・時短営業又は外出自粛等の影響を受けていること ※4

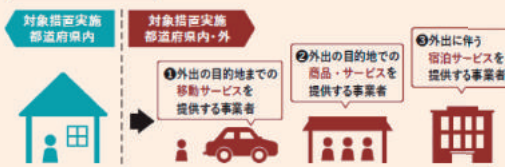
②緊急事態措置又はまん延防止等重点措置が実施された月のうち対象措置の影響を受けて月間売上が2019年または2020年の同じ月と比べて50%以上減少**していること**

※4 2021年4月以降に実施される対象措置に伴う要請を受けて、休業または時短営業を実施している飲食店と直接・間接の取引があること。または、これらの地域における不要不急の外出・移動の自粛による直接的な影響を受けている事業者が対象です。

飲食店の休業・時短営業の影響



外出自粛等の影響



申請期間

4月分/5月分：2021年6月16日～ 8月15日
6月分/7月分：対象月の翌月から2ヶ月間

給付対象の具体例

対象措置実施都道府県のお客様に、
商品・サービスを提供する
全国の事業者

- 1 日常的に訪れるお店**
アパレルショップ、飲料や食料品の小売店、美容院や理容店、マッサージ店など
- 2 教育関連の事業者**
学習塾、スポーツの習い事など
- 3 医療・福祉関連の事業者**
病院や福祉施設、ドラッグストア、薬局など
- 4 文化・娯楽関連の事業者**
スポーツ施設、劇場、博物館など
- 5 旅行関連の事業者**
ホテル、旅館、旅行代理店、レンタカー、タクシーなど

左記事業者と取引がある
全国の事業者

(他者を経由して左記事業者の商品・サービスを提供している事業者を含む)

- 6 経営コンサルタントや士業など専門サービスを提供する事業者**
- 7 システム開発などのITサービスを提供する事業者**
- 8 映像・音楽・書き物のデザイン・制作などを行う事業者**
- 9 飲料や食料品の卸売を行っている事業者**
- 10 農業や漁業を営んでいる事業者**

以下の場合は給付対象とはなりません



- 事業活動に季節性があるケース(例:夏場の海水浴場)における繁忙期や農産物の出荷時期以外など、通常事業収入を得られない時期を対象月として、緊急事態措置又はまん延防止等重点措置の影響により事業収入が減少したわけではないにもかかわらず給付を申請する場合は給付対象外です。



- (対象措置とは関係なく)売上計上基準の変更や顧客との取引時期の調整により対象月の売上が減少している場合は給付対象外です。



- (対象措置とは関係なく)単に営業日数が少ないことにより対象月の売上が50%以上減少している場合は給付対象外です。



- 売上が50%以上減少していても、または、対象措置実施都道府県に所在する事業者であっても、給付要件を満たさなければ給付対象外です。



- 地方公共団体による対象月における休業・時短営業の要請に伴う「協力金」※5の支給対象となっている事業者は給付対象外です。

※5 新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用して措置している協力金

誤って受給することのないよう、よくご確認ください。

相談窓口

電話番号のお掛け間違いが発生しております。お問い合わせの際は、電話番号をよくお確かめのうえ、お掛け間違いのないようお願い申し上げます。



IP電話
専用回線

0120-211-240

03-6629-0479

受付時間 **8:30-19:00** (土日・祝日含む全日)

ホームページ



月次支援金 検索

<https://ichijishienkin.go.jp/getsujishienkin>

QRコード



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!

入会せずにはいられない!



メリットいろいろ!

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。

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。

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。

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。

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
中部支部事務局
関西支部事務局
中・四国支部事務局
九州支部事務局

〒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
〒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
〒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
〒739-2619 東広島市黒瀬切田が丘1丁目16番6号
〒806-0067 北九州市八幡西区引野1-2-8

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

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。

◆ 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、1200～1600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の予定

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（一部記述式）
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（一部記述式）
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		3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	4年	
	高校・その他	10年		7年	6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。

・ 審査結果の有効期限

当年度から翌々年度まで

◆ 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の受験者必携！
機械系学生・技術者のためのテキスト・参考書

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

- * ISBNコード 978-4-89019-620-3
- * 税込価格 3,960円
- * 判型・ページ数 B5判・380ページ

<特徴>

機械工学の基本となる四大力学（材料力学、熱力学、流体力学、機械力学）をはじめ、機械設計の基礎となる機械材料、機械要素設計・機構学、機械製図および製作の基礎となる工作法、機械を制御する制御工学の計9科目と、CAD/CAMを一冊にまとめてあります。

上記の9科目は、(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3級と2級の試験科目で、当試験の受験者が参考書として使えるよう各章に例題、章末には演習問題を収録しています。



機械設計技術者試験3級の受験者のための過去問題集！

3級機械設計技術者試験過去問題集

一般社団法人 日本機械設計工業会・編

- * 出版年月 2016年10月
- * ISBNコード 978-4-89019-634-0
- * 税込価格 2,970円
- * 判型・ページ数 B5判・192ページ

<特徴>

平成23～25年度に実施された機械設計技術者試験の3級のみの問題、解答・解説を科目ごとにまとめてあります。



機械設計技術者試験受験者必携！

年度版 機械設計技術者試験過去問題集

一般社団法人 日本機械設計工業会・編

- * 出版年月 毎年6月
 - * 税込価格 2,970円
 - * 判型・ページ数 B5判・約200ページ
- (右の画像は平成28年版のものです)

<特徴>

毎年11月に実施される機械設計技術者試験の3級・2級・1級の問題に模範解答・解説を加えた年度版の問題集です。

※ バックナンバーのご注文は、小社にお問い合わせください。

なお、平成24・25・26年版の各問題集は在庫品切れとなりましたので、3年分をまとめた合本電子版（Amazon Kindle版、3,300円）として発行しました。詳しくはAmazonでご検索ください。



(株)日本理工出版会 〒167-0023 東京都杉並区上井草4-16-12 TEL 03-3301-8760

E-mail info@nr-shuppankai.co.jp

URL <http://www.nr-shuppankai.co.jp>

※ 小社から直接ご購入いただく場合はE-mailまたは下記の注文票によりFAXでご連絡下さい。ヤマト代金引換便にてお送りいたします(送料230円)。なお、最寄の書店からでもご注文いただけます。

平成22年度2級 熱工学より問題

問題
1

熱力学の法則についての下記の文章について、文章中の空欄に当てはまるとされる適切な用語等を下記〔語句群〕から選び、その番号を解答欄に記入せよ。

「熱力学の第二法則」の代表的表現に次の二つがある。一つは、ケルビン・プランクの表現であり、「Aに何らのBを残さないで、一定温度の熱源からの熱をすべてCにDにEする熱機関をつくることはできない。」のように言い表される。この内容は、言い換えると、一定温度の熱源から受けた熱のFは、その熱源の温度よりもG温度の熱源に必ず移動させなければならないことを示している。この結果、熱機関のHを100%にすることはできず、このような機関を開発することは不可能であることを意味している。

他の一つは、クラウジウスの表現であり、「Aに何らのBを残さないで温度のI物体から温度のJ物体に熱をKにLする装置を実現することはできない。」のように言い表される。要するに、この表現では、自然界における熱の移動方向は決まっており、それとは逆の方向に、自然に移動することはないことを述べている。逆方向に移動させる装置の一例である蒸気圧縮式Mでは、圧縮仕事を供給してNを行っている。

〔語句群〕

- | | | | | |
|-----------|------|---------|---------|------|
| ①変化 | ②熱効率 | ③一部分 | ④継続的 | ⑤仕事 |
| ⑥変換 | ⑦高い | ⑧冷凍サイクル | ⑨ヒートパイプ | ⑩低い |
| ⑪カルノーサイクル | ⑫自然界 | ⑬ヒートポンプ | ⑭一時的 | ⑮すべて |

平成21年度3級 工作法より問題

問題
2

加工を行った後、部品寸法が図面で指定された精度内に収まっているか否かをチェックすることが必要となる。これを精密測定または工作測定と呼んでいる。精密測定法に関して以下の問いに答えよ。

- (1) 次に示す表は、比較的頻繁に現場で使われる測定器の一例を示したものである。表中の空欄に最適と思われる言葉、数値を下記の語句群から選び、その番号を解答用紙の解答欄にマークせよ。ただし、目量に関しては、重複使用可である。

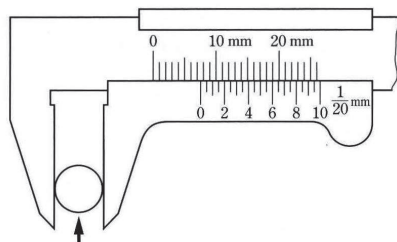
測定器名	目量 mm (最小読取値)	用途
スケール	【A】	【E】
ノギス	【B】	【F】
マイクロメータ	【C】	【G】
ダイヤルゲージ	【D】	【H】
測長機	0.001	【I】

〔語句群〕

- | | | |
|--------------|--------------|----------------|
| ①長さ | ②ゲージや精密部品の長さ | ③外径、内径やねじ寸法 |
| ④長さや穴の深さ | ⑤長さの比較測定 | ⑥ 0.01 ~ 0.001 |
| ⑦ 0.1 ~ 0.02 | ⑧ 1 ~ 0.5 | |

- (2) 以下のノギスとマイクロメータでの寸法の測定値を、下記の数値群から選び、その番号を解答用紙の解答欄にマークせよ。

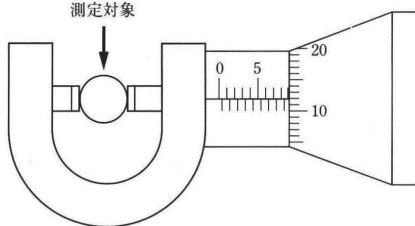
【J】



〔数値群〕

- | | | |
|----------|----------|----------|
| ① 7.50mm | ② 7.05mm | ③ 7.55mm |
| ④ 9.12mm | ⑤ 8.12mm | ⑥ 9.62mm |

【K】



平成22年度2級 熱工学の解答

問題
1

解説

熱工学の出題分野としては、下表のような項目が考えられる。

出題分野	説明
(1) 基本事項	熱量、仕事、動力、正味出力など
(2) 理想気体	状態量、混合気体の P 、 V 、 T など
(3) 状態変化	等圧、等容、等温、断熱、エンタルピ、湿り空気線図など
(4) 熱力学の法則	第一法則、第二法則
(5) サイクル	カルノーサイクル、ランキンサイクル、オットーサイクル、ガソリンエンジン、 P - V 線図、サイクル効率
(6) 伝熱工学	熱伝導、熱伝達の計算、熱交換器など

どの項目も相互に関連しており重要であるが、2級の「熱工学」としては、理論の応用ならびに実用機器への適用として、サイクルと伝熱に関する問題が数多く出題されている。

平成22年度の問題は、5-1 熱力学第二法則、5-2 湿り空気エアコンの設計計算に関するものであり、基本事項をしっかり考えて取り組むことが期待されている。

解答

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
⑫	①	⑤	④	⑥	③	⑩	②	⑩	⑦	④	⑭	⑬	⑧

平成21年度3級 工作法より問題

問題
2

解説

加工法を設計と関連させたときに、最も重要なのが精度の課題である。仕様を満足する精度を設計時に織り込むことは当然であるが、要求精度を考慮しながら加工方法を選択できることも求められる。この意味で、工作法分野で精密測定知識も問われるわけである。

(1) では各種測定器の測定精度と用途を聞いている。測長機以外は、一般的に加工現場で頻繁に使われるものであり、この程度は即答できなければならないであろう。また、(2) は具体的な測定法を問うているが、マイクロメータとノギスは、最も一般的な長さ測定機であり、バーニアの読み方も含めて使用経験のある人が多いと思われるので、問題はないであろう。

解答

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
⑧	⑦	⑥	⑥	①	④	③	⑤	②	③	④



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

派遣元責任者講習の実施状況と今後の予定

—●[一般社団法人 日本機械設計工業会 主催分]—

当団体の派遣元講習は、大都市圏だけでなく地方都市でも開催多数。
受講のお申し込みは一般社団法人日本機械設計工業会ホームページからお願いします。

最新の日程等は必ずホームページにてご確認ください。

⇒ <https://www.kogyokai.com/>



新入会募集中!

現在、さらにJMCの活動を活発化させ、メンバーの新たなメリット創出に向けた計画を準備中です

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

✉ お問い合わせ

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



通常総会

開催のご報告



日 時 : 令和3年6月3日(木) 13:00～14:00

会 場 : ウィンクあいち 特別会議室 1306
愛知県名古屋市中村区名駅4丁目4-38

当初、令和3年度通常総会は最後まで例年通りの実施を模索しましたが、やむを得ず昨年同様会場を名古屋に設け少人数による開催となりました。

出席会員は、森会長、谷野副会長、齋田副会長、竹田監事の4名。各会員の皆様には予め提出いただいた出欠回答添付の委任状を使わせていただく旨をお知らせ、ご理解ご協力を賜りました。

本総会では正会員総数 68 会員に対して出席会員 4、委任状提出会員 58 の合計 62 会員、定款第 26 条に規定する定足数に達しており、令和3年度通常総会が成立したことをご報告いたします。

谷野孝副会長より開会宣言が行われ、続いて森彰会長からは、新型コロナウイルス感染拡大防止のため異例のかたちでの総会開催となった旨説明がありました。

議決事項

本通常総会の以下5議案は、いずれも異議なく承認されました。

- 第1号議案 令和2年度事業報告書(案)承認の件
- 第2号議案 令和2年度収支決算書(案)承認の件
- 第3号議案 令和3年度事業計画書(案)承認の件
- 第4号議案 令和3年度収支予算書(案)承認の件
- 第5号議案 理事選任の件

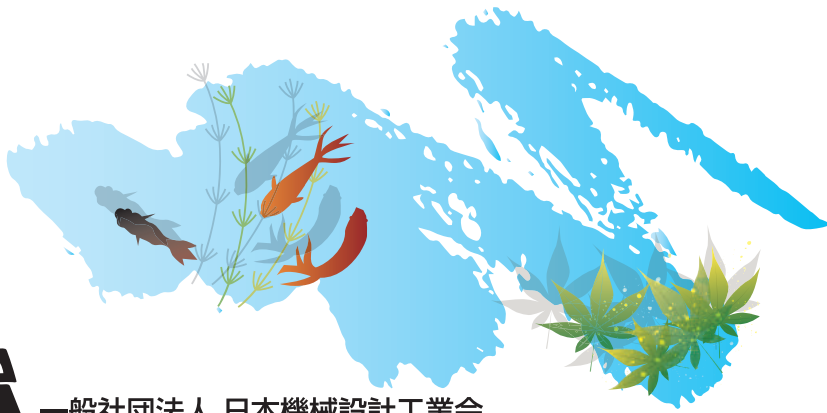
齋田善弘副会長より閉会の辞が述べられ本年度通常総会は滞りなく終了しました。なお第5号議案にて選任された理事、およびこれを受けて開催された第151回理事会で決定した各役職については下記一覧の通りとなりましたので併せてご報告いたします。

	担 当	氏 名	会社名	備 考
1	会 長	森 彰	興南設計(株)	重任
2	副 会 長	谷 野 友 孝	(株)カンセツ	重任
3	副 会 長	齋 田 善 弘	(株)中央エンジニアリング	重任
4	常任理事 関東支部長	山 崎 輔	三共技研工業(株)	重任 支部長交代
5	常任理事 中部支部長	平 手 久 徳	(株)ヒラテ技研	重任
6	常任理事 関西支部長	西 澤 俊 光	エース設計産業(株)	重任
7	常任理事 中四国支部長	松 尾 達 憲	(株)メイプルソフト	重任
8	常任理事 九州支部長	布 住 秀 明	萩原設計工業(株)	重任
9	理 事	石 黒 清 隆	SKC (株)	重任
10	理 事	平 田 栄 子	三和工機(株)	重任
11	理 事	松 野 敏 和	(株)松愛サービスエンジニアリング	重任
12	理 事	猪 上 澄 男	(株)メカニック社	重任
13	理 事	田 口 勝 也	(株)タグトータル	新任
14	理 事	村 上 正 一	(株)タマディック	重任
15	理 事	柳 田 雅 史	(株)中央図研	新任
16	理 事	渡 邊 一 仁	(株)エヌ・イー・ジー	重任
17	理 事	清 水 俊 純	(株)清水設計事務所	重任
18	理 事	高 橋 宏	サンエスエンジニアリング(株)	重任
19	理 事	武 内 弘 光	近鉄エンジニアリング(株)	重任
20	理 事	佐 藤 良 計	(株)バグ	重任
21	理 事	高 下 朋 彦	(有)日本プラント設計	重任
22	理 事	藤 本 昌 司	北九州設計工業(株)	重任
1	監 事	竹 田 健 司	竹田設計工業(株)	重任
2	監 事	手 計 延 雄	株式会社キンセイ産業	重任
3	監 事	増 木 良 雄	(株)昭和プラント技研	重任

昨年の総会ご担当であった九州支部の皆様、本年の中四国支部の皆様には開催準備にあたってさまざまなご苦勞があったと思います。やむを得ないとはいえ、多くのご努力が無に帰す事態が2年続いてしまったことは、ご担当支部の皆様同様まさに断腸の思いです。

来年度総会は関西支部ご担当となります。3度目の正直、今度こそ皆さんの顔を見ながら笑いあえる「いつもの総会」に戻ってくれることを祈りたいと思います。

暑中お見舞い
申し上げます



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 06-6543-0111
FAX 06-6543-4888
E-mail: kansen.co.jp
http://www.kansen.co.jp/

NEG
株式会社エヌ・イー・ジー

代表取締役 渡邊 一仁

〒512-8064 三重県四日市市伊坂町977番地
TEL 059-3657437 (代)
FAX 059-3631624
E-mail: neg.co.jp
http://www.neg.co.jp/

エース設計産業株式会社

代表取締役会長 西澤 俊光

代表取締役社長 馬淵 智幸

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

エスケイシー株式会社

代表取締役 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 03-3453-4361 (代)
FAX 03-3453-4575
E-mail: happy-j01@skc-k.co.jp
http://www.skc-k.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

〒553-0003 大阪市福島区福島6丁目9-11
(神林堂ビル)
TEL 06-6456-4433 (代)
FAX 06-6456-4915
E-mail: k.takahashi@3so.co.jp
http://www.3so.co.jp

興南設計株式会社

代表取締役社長 森 郁平

〒710-0034 倉敷市粒江20-36
TEL 086-420-1155
FAX 086-420-1144
http://www.konan-sekai.co.jp
E-mail: mori@konan-sekai.co.jp



株式会社 ケイテック

代表取締役 金子 一夫

〒458-0801 名古屋市中区緑区鳴海町字本町53-7
TEL 052-622-3322 (代)
FAX 052-622-0074
E-mail: info@k-teck.co.jp
http://www.k-teck.co.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 大阪市中央区高麗橋2丁目2番5号(小山ビル)
TEL 06-6209-1316 (代表)
FAX 06-6209-1317
福岡支社 福岡県大牟田市四箇新町1丁目3番8号
TEL 0944-411-3221 (代表)
FAX 0944-411-3220
http://www.kintetsu-eng.co.jp
E-mail: takeuchi@kintetsu-eng.co.jp

Follow the technology
株式会社 白木機械設計

代表取締役社長 白木 要

〒433-8118 浜松市中区高丘西三丁目58-25
TEL 053-436-1500
FAX 053-436-7117

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 078-221-8700 (番代)
FAX 078-221-8701
E-mail: info@smdo.co.jp
http://www.smdo.co.jp



三和工機株式会社

名誉会長 平田 陽一郎

代表取締役 平田 栄子

〒101-0038 東京都千代田区神田美土町12番地2三和ビル
TEL 03-6859-1109
FAX 03-6859-1156



三共技研工業株式会社

代表取締役社長 山崎 輔

〒235-0036 横浜市中区磯子区中原1丁目1番31号
TEL 045-772-0012
FAX 045-772-0084
http://www.sangico.jp

株式会社タグトータル

代表取締役 田口 勝也

〒461-0004 名古屋市中区葵1丁目26番8号葵ビル8F
TEL 052-1938109
FAX 052-1938109
http://tagtotal.co.jp/
E-mail: katsuya_taguchi@tagtotal.co.jp

株式会社 D.S.K. ダイセツ

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 078-3340831
FAX 078-5563002
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4F
TEL 082-2411777
FAX 082-2411776
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2-1-11
TEL 089-932-9008
FAX 089-932-9009
URL: http://www.shin-design.co.jp

株式会社 中央図研

代表取締役 柳田 雅史

本社 〒460-0005 名古屋市中区古渡町15番20号
TEL 052-3231210(代表)
FAX 052-3231246
http://www.chuozuken.co.jp

株式会社中央エンジニアリング

代表取締役社長 齋田 善弘

〒102-0033 東京都千代田区麹町4-5-7
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: 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

〒160-0022 東京都新宿区新宿六丁目24番16号
TEL 03-3321-551(代)
http://www.tamadic.co.jp

竹田設計工業株式会社

代表取締役社長 竹田 健司

〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2丁目7番36号
TEL 052-569-8800(代)
FAX 052-569-8809
E-mail: kenji-takeda@takeda-dsn.co.jp
http://www.takeda-dsn.co.jp

株式会社 松愛サービスエンジニアリング

代表取締役 松野 敏和

〒370-0016 群馬県高崎市矢島町739-4
TEL 027-3605525
FAX 027-3605527
E-mail: toshikazu.matsuno@matsuai.jp
http://www.matsuai.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 名古屋市中区錦1-6-15
名古屋錦シティビル9F
TEL 052-12221866
www.hirate.com
拠点: 大田 静岡 豊田 東京 福岡 浜松 滋賀

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ビル三階
電話 03(3621)9501
FAX 03(3621)9503

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 0977-2419742
FAX 0977-2416648
E-mail: kyusetsu@designcity.jp
https://www.designcity.jp

MECHA

代表取締役 猪 上 澄男

株式会社 メカニックス社

〒936-0803 富山県滑川市栗山3600
TEL 076-4711277
FAX 076-4711277
E-mail: mecha-office@mechanicsha.co.jp
E-mail: shinoue@mechanicsha.co.jp
URL: http://www.mechanicsha.co.jp



株式会社メイプルソフト

代表取締役 松尾 達憲

〒733-0002 広島市西区楠木町1丁目10番17号
TEL 082-533210205
FAX 082-533210207
https://www.maple-soft.co.jp
E-mail: partner@maple-soft.co.jp



お知らせ



■代表者変更

- 近鉄エンジニアリング株式会社 辻 明良社長ご逝去に伴い、武内 弘光氏が新たに代表取締役社長に就任されました。
新： 代表取締役社長 武内 弘光氏

- (株)神峰技研 (関西支部)

新： 代表取締役 森本 光良氏

- 日本生命保険相互会社 (賛助会員、所在地変更含む)

新： 〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-1-1 日本生命日比谷ビル 総合基金推進部長 山口 斉氏

■社名変更

- 九州支部会員である株式会社九州機設の社名が6月1日から「Design City Japan 株式会社」に変更となりました。

■所在地情報更新

- (株)タマディック (中部支部、会員登録者所在地の変更)

新： 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦 1-5-11 名古屋伊藤忠ビル 3F

- みずほ信託銀行(株) (賛助会員)

新： 〒100-8234 東京都千代田区丸の内 1-3-3

- (株)中央エンジニアリング 名古屋事務所 (中部支部、登録者所在地更新)

新： (株)中央エンジニアリング 小牧事務所 〒485-0023 愛知県小牧市北外山 780-1

■役職変更

- 三和工機(株) 平田 栄子氏 (関東支部)

旧：常務取締役 → 新： 代表取締役社長

- エース設計産業(株) 西澤 俊光氏 (関西支部)

旧：代表取締役 → 新： 代表取締役会長

編集後記



昨年の九州総会が中止となり「来年の広島はいつもどおりの総会を」と望んでいましたが、新型コロナウイルスの勢いは衰えることなく残念ながら中止となってしまいました。ただ昨年と異なるのはワクチン接種が始まり、来年の総会が開催される頃には希望者への接種が終えられているだろうと見通せていることです。変異種などまだまだ不安が拭えない要素もありますが、見えない敵とようやく武器を手に戦うことができるようになりました。「来年こそは」も耳にタコができるフレーズになりましたが、来年こそは皆さんと顔を合わせ、そして笑いあえる総会になることを祈りたいです。

ISSN 0389-4967

Tool Engineering & Monozukuriの現場を伝える機械雑誌

2021 7

ツールエンジニア

小径工具による自動旋盤、微細加工機の切削作業

■L/D=50の深穴も加工する新小径DVASドリル(クーラント穴つきドリル)・小径ハードターニングツール「INターン」ドイツMAS社・新・自動旋盤対応工具・アクアREVOLドリル・小径穴あけをセミドライで「商事戦」の伝導器による東アジアにおけるあけCrazyDrill・φ3mmシヤンクの小型の構造とその特性(下)画連載 5軸加工機さんといわれるまでの道 第5回 Event Guide 市販行脚 その4ランプラン市加器の構造と特徴 第5回★工具研習会ニュースANCA日本法人が新体制を本機械加工関連雑誌/講習会の情報★技能検定講習会(下)医療機器認定を取得、Japan National Orchestra設立 格闘動・業界通信「オブテックス・ハンド」海外検査ライト

毎月27日発売 B5判 定価1,375円(税込)
臨時増刊号 B5判 定価2,100円(税込)

俺たちはツールエンジニアで鍛えられた。

年間購読(12冊分+臨時増刊号特価含む) 13,000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。FAXでお申込みください。

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.



ETP-E Plus × KHK 標準品



標準品

ボルト1本で19秒簡単締結

ブッシュ締結!

エシリース

実働

2日

でメーカー完成!

6品目 2400種!



SSG 歯研平歯車

Web 限定製品
はこちら▼



↑このマークでお届け

Web 限定

KHG はすば歯車、ウォームホイール等

組込時間短縮の決定版

新総合カタログ
「KHK 2021」



Vol.2発刊!

SUKB 組付 PSA 平歯車 Jシリース

プラスチック平歯車にステンレスボスを組付!
軸部の締結力UPと経済性に優れた製品です。



プラスチック平歯車
PSUKB

小原歯車工業株式会社

本社 〒332-0022 埼玉県川口市仲町 13-17 TEL:048-255-4871(代) FAX:048-256-2269

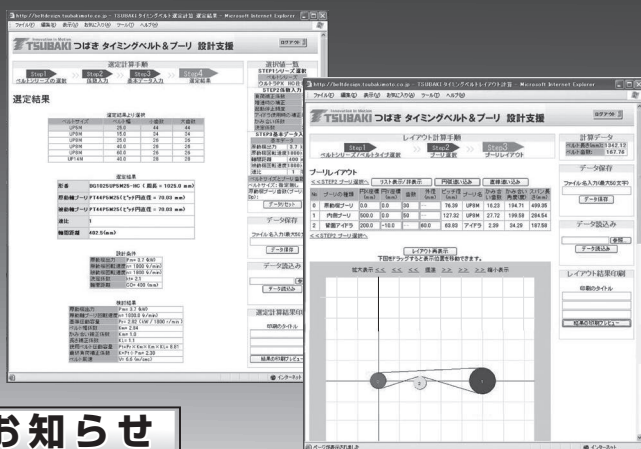
www.khkgears.co.jp/

HP で最新情報を
ご覧ください



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



【サイトまでの手順】

- ① つばき ホームページアドレス
- ↓
- ② トップ
- ↓
- ③ タイミングベルト
- ↓
- ④ ゴムベルト
- ↓
- ⑤ 選定サイト クリック

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・ツーキヤド（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

<http://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

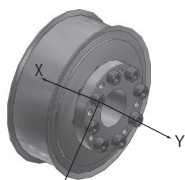
● ロックプーリ (NEW)

● ロックプーリ (NEW)

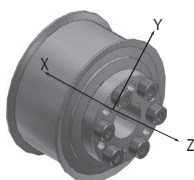
● 標準プーリ (PX、台形歯形)

● 追加工プーリ

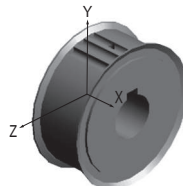
(画面上に表示される形番そのまま当社への手配可能です。)



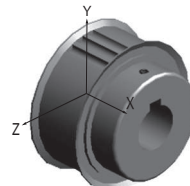
PT30P8M25AF-SS2622



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・ツーキヤド (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)。

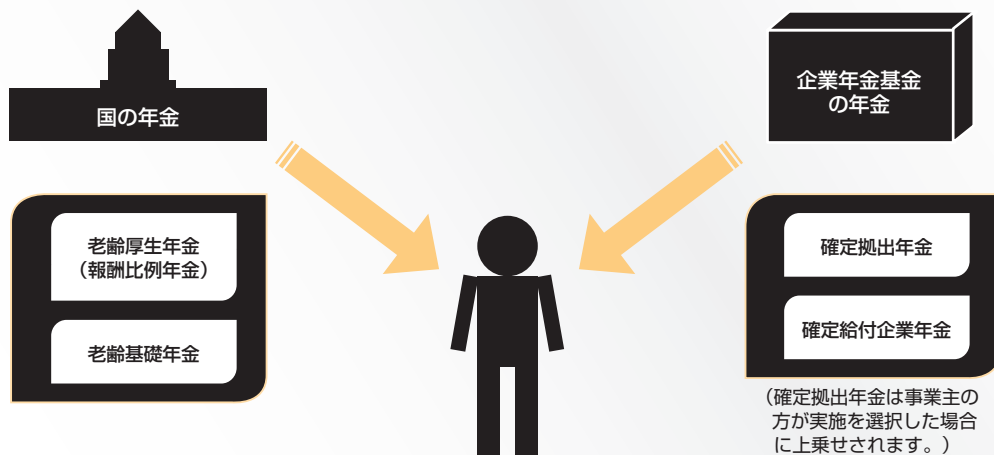
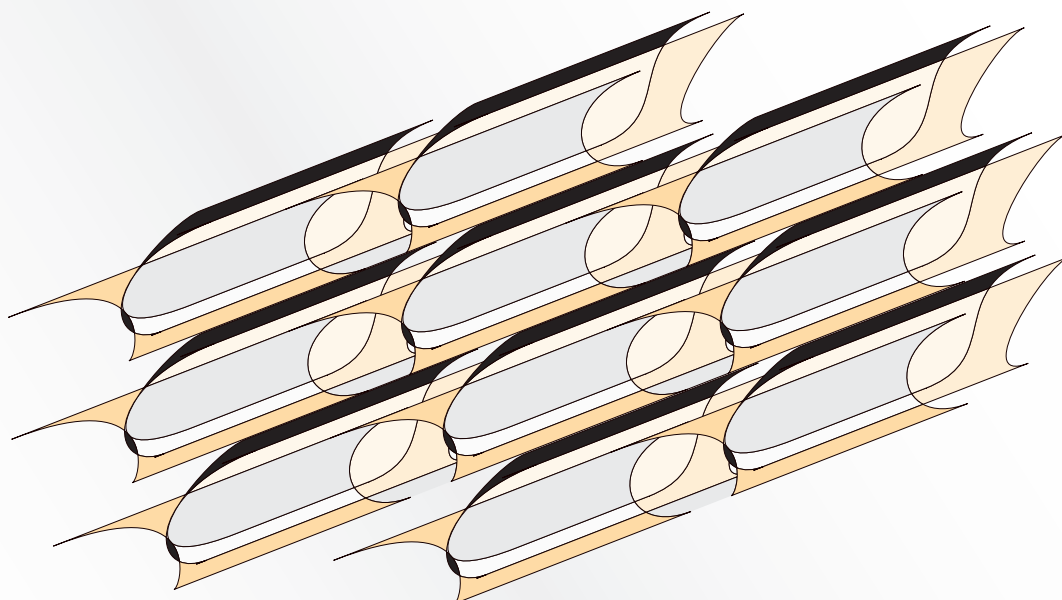
株式会社 **樁本チエイン**

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 <http://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 札幌 (011)241-7164 仙台 (022)267-0165 大宮 (048)648-1700
名古屋 (052)571-8187 大阪 (06)6441-0309 北陸 (076)232-0115 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3年7月25日発行 定価 1,000円
通巻127号(含消費税、送料別)