

No.570

2022.3.22

KINZOKU DANCHI NEWS Since1974

金属団地ニュース



岐阜県金属工業団地協同組合



金属団地 60 周年記念誌

冬らしい厳しい寒さが続く中、2月を以って記念誌作成に関する作業が終わりました。ご協力いただきました関係各所の皆様には誌面をお借りして厚く御礼申し上げます。

そして、団地ニュース次号より、60周年を振り返るコーナーを設けて、記念誌ではページの都合上掲載できなかった内容や金属団地60周年記念へ向けた取り組み（お蔵入り）など中心に掲載していく予定です。これらを振り返ることで今後の学びにも繋がり、新たな発見も得られると思います。

今後ともご高配を賜りますようお願い申し上げます。



60周年記念誌 表紙



60周年記念誌 付録 表紙



ひとやすみ

今月の推し菓子

日経新聞でも取り上げられた「どら焼き」で有名な「梅園茶屋」から「知る人ぞ知る逸品」をご紹介します。

桜餅

大きな目の道明寺に自慢のこし餡を包み、もっちりとした食感を大切にした桜餅です。仕上げには、2～3年かけてじっくり塩漬けた軟らかい桜葉を巻き、甘味と塩味の絶妙な春の逸品です。

1個160円 消費期限 2日間

大好評につき

事前注文をお願いします！



ご注文はこちらへ！

「梅園茶屋」（金属工業団地組合会館内）

TEL 058-383-7151

FAX 058-383-7131

E-mail : umezonojaya@carrot.ocn.ne.jp

ロマン溢れるロボット

金属団地の企業は物作りのプロフェッショナル集団だ。そして私見ではあるが物作りに携わっている人間は、メカ（機械）好きだと思っている。ひと言でメカといっても様々なジャンルがあるだろう。自動車、PC、いつもお世話になっている工作機械、そしてロボット。

私は、ロボットというと計り知れないロマンの塊だと思っている。中でも2足ロボット。

今回は、2足ロボットをテーマに記事を書いていこう。

ここからは、私個人の考察と妄想なので的外れな意見になってしまうかもしれませんが温かい目でお付き合いください。2足ロボットと聞いて頭に浮かぶのは、現実・非現実を抜きにして、アシモ、ガンダム、マクロス等ですね。ここで、マニアックな方々からは、ガンダムはモビルスーツ（MS）、マクロスはヴァリアブルファイター（VF＝可変戦闘機）と鋭い突っ込みがありそうですが大きな意味合いではロボットと判断できるでしょう。アニメ・映画では二足ロボットがよく描かれているのに、現実では少ないのか？答えは簡単です。実用的ではないのです、難しいのです。開発も製作も含めて。最近見た映画のワンシーンにこんなやり取りがあった。「わかってたんですよ。“怪獣が現れたぞー”“戦車じゃ勝てない”“よし、じゃあ2足歩行ロボットだー”ってならないんですよ。戦車が駄目だったら次に出てくるのは・・・強い戦車です。アニメの影響でロボットを作り始める様な人間はすぐ気づきますよ。“あ、これ無理かも”って」。実に的確なセリフです。実際、アシモが登場したのが2000年。様々なアップデートがあったのですが20年以上経った今でも、人間と同等の運動性能を持ったロボットが、なんて話は聞かないです。じゃあ、二足ロボットは空想の世界だけのものか？少し先の科学技術、特定の条件下であればロボット開発は飛躍的に向上すると勝手に思います。キーワードは宇宙です。宇宙空間での運用を想定するのであれば重力、空気抵抗などを無視できるのでバランス制御が格段に楽になるはず。これから、どんどん宇宙開発は進むはず。その過程で作業ロボットが進化して最終的にはアニメに出てくるような巨大ロボ・戦闘ロボが開発されるのではないのでしょうか。でも、待ってください。ここでも足って必要なのではないでしょうか？私が、好きなアニメに「あんなの（足）飾りです。偉い人にはそれがわからんのですよ」とのセリフがある。この意見を裏付ける為に学者さんに問いかけた人も居たみたいだが答えの大半は足不要説らしいです。足のメリットは、可動部が多くスラスタも多く付けられるため繊細な動きが出来る。デメリットは制御が難しくなる。コストが高くなるということです。技術面はご都合主義的ではあるけれど克服できると思うが、コストと聞くと耳が痛い。おそらく設計試作段階では足付きなのだろうが、量産ともなると足は消えていく運命なのでしょう。ロマンだけでは飯が食えないですから。この流れで無駄を省いていったら頭部も無くなるでしょう。頭部といえばアンテナ、カメラ、攻撃兵器等が設置されていると思いますが「たかがメインカメラをやられただけだ」と迷言もありますし、わざわざ的になるような物を作る必要もないでしょう。そうなってくると結局ポッド型に行きつきます。作業用ポッド、戦闘用ポッドもカッコイイですが、残念ながらロマン度は低い。やはり、アニメ等で見るような巨大戦闘人型ロボットはコスト、技術面においても実現は厳しそうです。「わかってたんですよ。あ、これ無理かも、って」でも可能性は0ではない、科学技術の進歩を信じている。「あきらめたらそこで試合終了ですよ・・・？」



株式会社 石田製作所

ISHIDA

会社設立から67年、自宅の小さな敷地に工場を構え旋盤とボール盤、住み込みの職人さんが数名、小さな町工場から始まりました。

各務原に移転し50数年という時間を岐阜県金属工業団地でお世話になってまいりました。時代と共に機械も変わり最初のマシニングセンターを入れたのが42年前、そのころから汎用機械からマシニングセンターへデジタル化へと目まぐるしく変わっていく中、一台一台機械を入れ替え、増やし加工一筋できた今の石田製作所があります。

工作機械の部品加工を主に産業機械などの切削加工をしています。

ロボット化、システム化が進化し続ける中、単品ものが多い当社にとって変化への対応に関する課題、問題は多くあります。

最先端の技術に触れることも大切だと思います。それと共に製造技術とそれを使いきる感覚、感性の鋭さは必要とされます。

時代が変化していく中、職人としての技術と製品を見越していける目は育てていかなければと思っています。



さざれ石

当社には先代社長が友人から戴いたさざれ石があります。今年、そのさざれ石に金襴座布団としめ縄を作りました。浄化力が高く小さな石が巖となる様は君が代にも歌われています。一つ一つ小さな石が巖となり、大きなエネルギーを蓄え、石田製作所もこのさざれ石のように小さな一つ一つの石が大きな一つの岩となるよう、また皆様に喜んでいただける製品造りができるよう頑張っています。





青中ふれあい交流事業

2月4日(金) ホテルパークにて岐阜県中小企業青年中央会の交流事業として講演会が行われ金属団地青年部からは会長以下3名が参加しました。講師は(株)感性リサーチ代表取締役 黒川伊保子氏にお越しいただき『コミュニケーション・ストレス～話を通じないの正体～』についてご講演いただきました。脳のとっさの使い方や職場や家庭でのコミュニケーションの取り方を教えてもらいました。



この世の対話には2種類しかなく、問題解決型：事実を確認し結論を急ぐ。相手の話してから主観と感情を抜いて聞く。したいのはスペック確認か問題点の指摘。共感型：気持ちと紆余曲折を語る。記憶を再体験し深い気付きを得る。欲しいのは共感とねぎらい。仕事には問題解決型のほうがいいように見えますが、どちらも問題解決に向かっていて共感型のほうが鮮明に記憶されるためミスが少なくなる等どちらも必要な存在です。ただ異なるタイプで話するとストレス(話を通じない)は甚大となります。そのため人の話は共感型で聴き、自分の話しは問題解決型です。問題解決型の人でも「そうでしたか」「大変でしたね」と言われて悪い気はしない。共感型の人でもオチが早く来る対話は聞きやすい。

ちなみに家庭では共感型の心を通わす対話をして下さいとアドバイスをもらいました。例えば子供が遅くに帰ってきて今日の出来事を楽しそうに話している最中(共感型は追体験し一層楽しい状態)そこで叱られると楽しい思い出でなくなり辛い経験として記憶に刻まれてしまい思春期のお子様には嫌われてしまいます。そのため共感型でそんな楽しいことがあったのかと会話を始めて最後にたくさん楽しく遊んできたならその分、勉強をしようと問題解決型で締める。家庭円満のコミュニケーションを教えてもらいました。

そして長年、個人的に不思議に思っていたことも解決しました。実は疲れているときに女性の話しを聴いていると内容が頭に入らずに不快な感覚に陥ってしまう時があり自分の心が狭いせいかと思っていました。そんなことはありませんでした。男性脳は「目的がわからないおしゃべりが延々と続くこと」に危険を感じて、音声認識を停止してしまいモスキート音のように聴こえてしまうと教えてもらい自分の感覚がおかしなものではないとわかりホッとしました。

ただこの問題の解決が難しい。聴いているほうはモスキート音になると何を言っているのかわからずに話をうまく切ることができずに苦痛ばかり感じ続けてしまう。解決するには、女性にも男性脳は目的のわからない話に耐性が低いことを理解してもらう。お互いが高いコミュニケーションを持つことがストレスを避けるために大切です。

参考までにコミュニケーションの成熟度(同じレベルじゃないとストレスがかかります)

- レベル1 自分の感情を垂れ流す
- レベル2 自分の事情を言い募る
- レベル3 相手の事情を慮り、気持ちを慰撫する

職場や家庭での実体験をもとにした講演会を楽しく拝聴することができました。本も多数出版されているので一度読んでみようと思います。

R04“工業系高校”からの新規高卒の応募・内定獲得のために その7

令和3年度版：岐阜県航空機産業関連企業の求人・内定動向 その2

先月号では、令和3年度版の岐阜県航空機産業関連企業の求人・内定動向について、高校側の視点から述べさせて頂きました。今回は、企業側の視点で岐阜県航空機産業関連企業の求人・内定状況を分析し、コロナ禍の影響等について述べさせて頂きます。

岐阜県高等学校教育研究会工業部会事務局が岐阜県商工労働部からの依頼により、“岐阜県航空機産業関連企業からの県内工業系11高校への求人・内定状況”の調査を行っていることは先月号にて紹介させて頂きました。図1は、その調査対象である“アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区企業57社”+工業部会事務局が追加した企業5社の計62社の「従業員数区分別企業数」です。

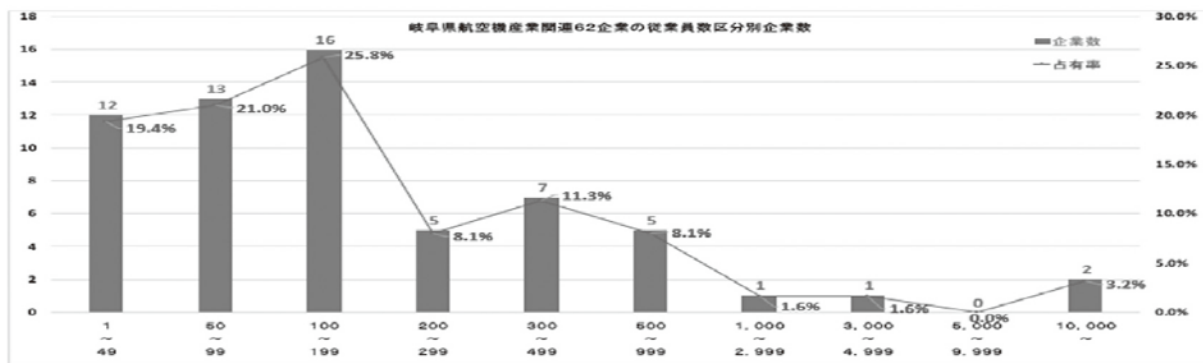


図1 岐阜県航空機産業関連企業62社の従業員数区分別企業数

図1より、従業員数199人以下の企業数が41社と調査対象企業の66.1%を占めています。一方、従業員数が1,000人以上の企業は4社で占有率は6.5%と非常に低い値となっています。従業員数200人～999人の企業は17社、占有率27.4%です。このことから、岐阜県の航空機産業は、従業員数が199人以下の中小企業が生産活動を担っている現状が見えてきます。

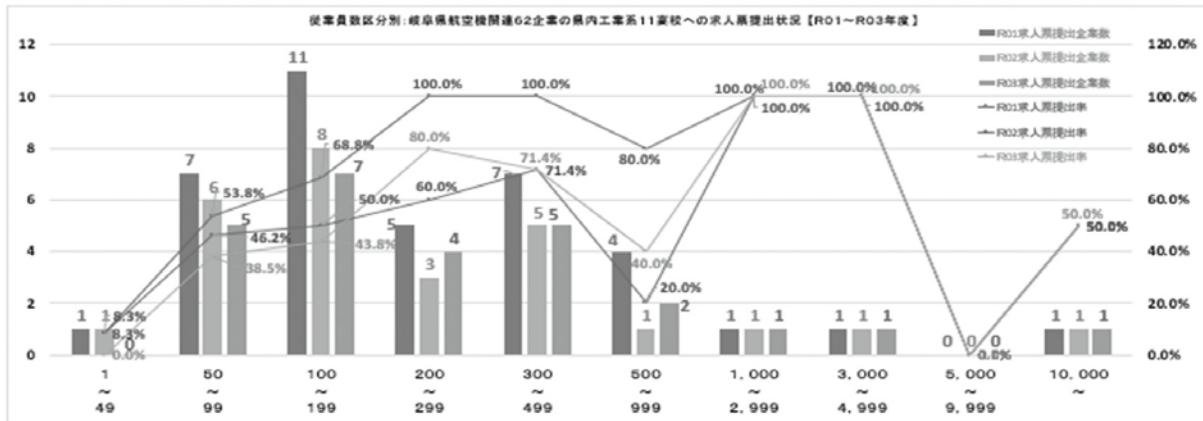


図2 岐阜県航空機産業関連企業62社の従業員数区分別求人票提出状況【R01～R03年度】

図2は、岐阜県航空機産業関連企業62社の令和元年度から令和3年度までの従業員数区分別の求人票提出状況です。令和元年度は調査対象企業62社中38社(61.3%)が県内工業系11高校に求人票を提出しています。令和2年度は27社(43.5%)、令和3年度は26社(41.9%)と大きく減少しており、航空機関連産業へのコロナ禍の影響の大きさとその継続状況が読み取れます。

求人票の提出状況を従業員数区分で見ると、従業員数199人以下の企業41社では、令和元年度の求人企業数は19社(区分の提出率：46.3%、全体の提出率30.6%)、令和2年度は15社(区分の提出率：36.6%、全体の提出率24.2%)、令和3年度は13社(区分の提出率：31.7%、全体の提出率21.0%)となっています。従業員数199人以下の企業でのコロナ禍の影響の大きさが見て取れます。従業員数49人以下の企業12社では、コロナ禍の影響の如何に関わらず求人票を提出している企業が1社のみ(求人票提出率：8.3%、令和3年度は0社)で、小規模企業の新規高卒採用に関する課題が浮かび上がっています。

一方、従業員数1,000人以上の企業4社では、コロナ禍直前の令和元年度の求人企業数は3社(区分の提出率：75.0%)、コロナ禍の令和2年度は3社(区分の提出率：75.0%)、令和3年度も3社(区分の提出率：75.0%)でコロナ禍の影響は関係ない状況となっています。従業員数1,000人以上の企業のうち令和元年度から令和3年度の期間に求人票を出していないのは同じ企業で、この企業は平成28年度に求人票を出して以降県内工業系11高校への求人票の提出がない企業です。この企業を除外すると、従業員数1,000人以上の3企業は、コロナ禍の影響は受けてはいるものの企業の製造現場における技能伝承と、付き合いのある工業系高校との信頼関係(パイプ)継続のために求人票の提出を継続されていると思います。

従業員数200人～999人の企業21社では、令和元年度の求人企業数は16社(提出率：94.1%)、令和2年度は9社(提出率：52.9%)、令和3年度は11社(提出率：64.7%)となっています。従業員数199人以下の企業と同様に求人票の提出率は大きく低下しており、コロナ禍の影響を大きく受けている状況が伺えます。しかし、令和3年度には求人票提出率が12ポイント上がっており、苦しい状況下でも新規高卒の採用を継続しようという意欲が見て取れます。

コロナ禍の影響については、従業員数区分50～99人から従業員数区分500～999人において、令和2年度から令和3年度まで求人企業数の減少が読み取れます。特に、従業員数規模100～199人の区分では求人企業数の低下が大きく、この区分の企業がよりコロナ禍の影響を受けているのではと思います。

図3は、令和元年度から令和3年度まで3年間の岐阜県航空機産業関連企業62社の従業員数区分別の内定企業数の状況です。

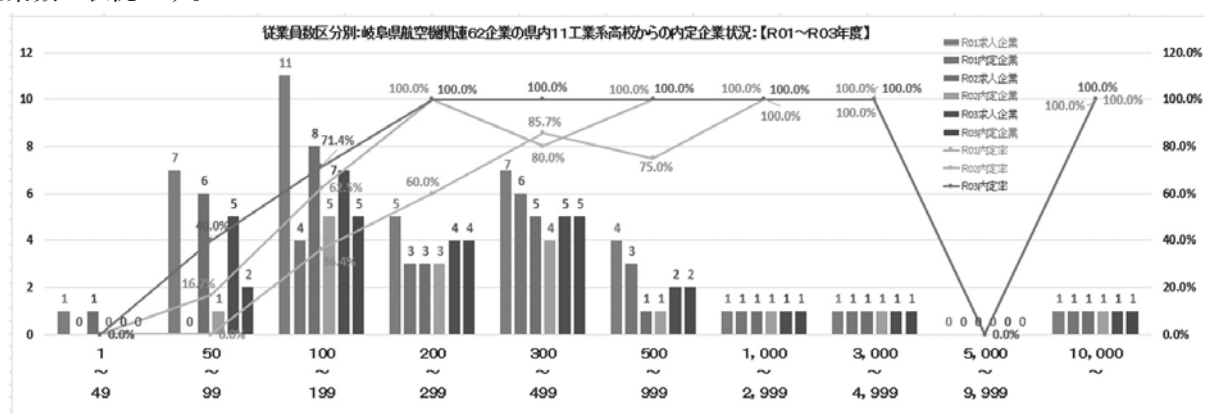


図3 岐阜県航空機産業関連企業62社の従業員数区分別内定企業数状況【R01～R03年度】

従業員数区分1～49人(区分内企業数12社)では、3年間の求人数の合計が1名のみ、内定者数は0人です。従業員数区分50～99人(区分内企業数13社)では、3年間の求人数の合計が18人、内定数の合計が3人、内定率は16.7%と非常に低い値となっています。従業員数区分100～199人(区分の企業数16社)では、3年間の求人数の合計が26人、内定数の合計が14人、内定率は53.8%となっています。従業員数区分200～299人(区分の企業数5社)では、3年間の求人数の合計が12人、内定数の合計が10人、内定率は83.3%となっています。従業員数区分が大きくなるほど内定率が高くなっており、従業員数区分が1～99人の企業では、工業系高校からの人材確保に苦労されている状況が浮かび上がっています。特に、従業員数区分が1～49人の企業では、県内工業系11高校への求人票提出企業は1社(区分求人票提出率8.3%)のみと非常に低い値で内定者も3年間なしの状況であり、工業系高校からの採用をあきらめてみえるのでは？という状況が伺えます。一方で、従業員数区分が300人以上の企業では、各区分とも年度の内定率が75.0%～100%と非常に高い値となっており、県内工業系高校からの人材確保が順調に行われている状況になっています。

コロナ禍の影響については、求人数及び内定数においても、従業員数区分50～99人から従業員数区分500～999人において、図2と同様に令和元年度から令和3年度まで低下傾向です。特に、従業員数100～199人の区分での落ち込みが大きく、この区分の企業の苦境が読み取れます。従業員数区分1,000人以上の企業(4社)は全てが各年度とも求人票を提出し内定(内定率100%)を得ています。従業員数が少ない企業ほど、コロナ禍の影響が大きく新規高卒の採用を控えている状況となっていると伺えます。

図4は、令和元年度から令和3年度まで3年間の岐阜県航空機産業関連企業62社の従業員数区分別求人数・内定数の状況です。

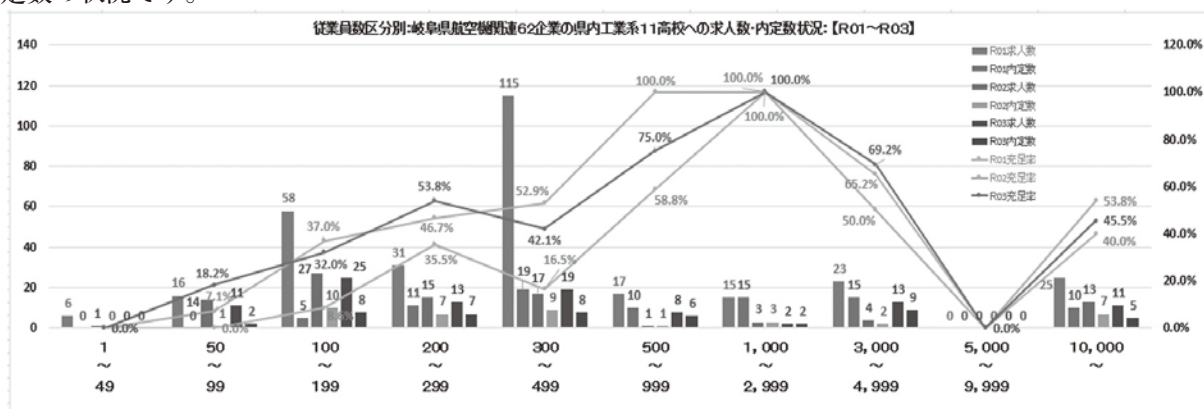


図4 岐阜県航空機産業関連企業62社の従業員数区分別求人数・内定数状況【R01～R03年度】

求人数・内定数も求人企業数・内定企業数と同様に、従業員が99人以下の企業は、内定率が非常に低い状況です。従業員が49人以下の企業は12社あるのですが、3年間の求人数の合計が6名で一人も内定者がいない状況です。従業員数50～99人の企業13社で3年間の求人合計が41人に対して内定者の合計は3名：内定率7.3%と非常に低い値となっています。この区分の企業は、常態的に新規高卒の確保ができていない状況で、コロナ禍の影響と合わせてより深刻な人材確保に関する課題を抱えていると思います。従業員数区分100～199人の企業数は16社ありますが、この区分の企業がコロナ禍の影響を最も大きく受けていると思われます。求人数はコロナ禍により半減しています。また3年間の求人数の合計が110人に対して内定者の合計は23人、内定率20.9%と上位の従業員数区分企業と比較して工業系高校からの新規高卒の採用が十分にできていない状況下(慢性的な若年層の人材不足)にあるのではないかと思います。

従業員数区分300～499人の企業数7社ありますが、令和元年度の求人数が115人と突出して多くなっていますが、この要因は、1社の求人表が“職種ごとに分けて”複数が数校に提出されたことによるもので、実数はもっと低い求人数かと思いますが、コロナ禍の影響による求人数の減少には変わりはありません。従業員数が500人以上の企業は9社ありますが、各企業ともにコロナ禍の影響を受けて令和2年度以降の求人数は減少していますが、採用重点(ターゲット)校への求人票の提出は継続されており、確実に求人数だけの内定数を確保されており、採用重点校との関係性(パイプ)の継続やアフターコロナを視野に入れた新規高卒の採用活動を展開されていると思います。

岐阜県航空機産業関連企業からの県内工業系11高校への求人・内定状況”の調査対象企業は62社ありますが、これらの企業の所在地は西濃地区：垂井町・大垣市から岐阜地区：各務原市、中濃地区：関市、加茂地区：美濃加茂市、東濃地区：恵那市・中津川市までの23市町にわたっています。最多は各務原市の19社、他の市町は1～4社(関市)で、各務原市には岐阜県商工労働部依頼の調査対象企業が突出して多くあります。この調査対象企業の所在地：市町別の求人・内定状況を図5から図7に示します。

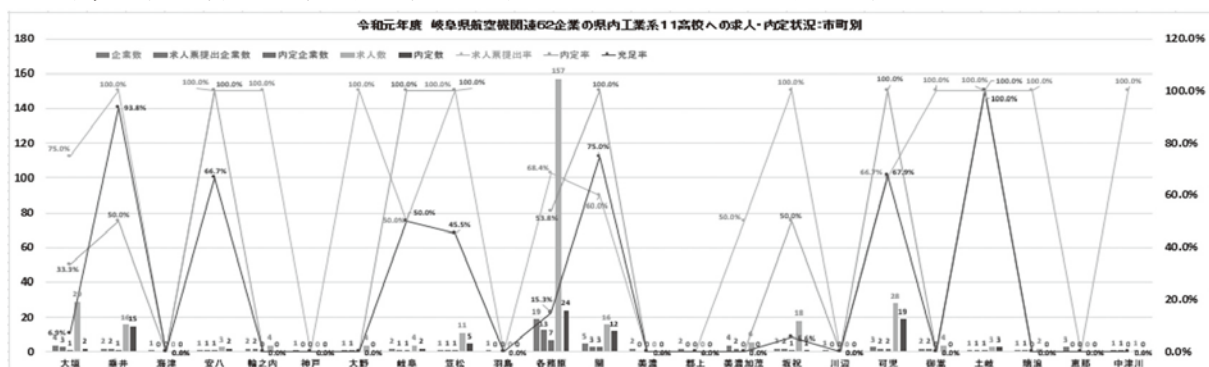


図5 令和元年度岐阜県航空機産業関連企業62社の県内工業系11高校への求人数・内定数状況：市町別

図5はコロナ禍直前の令和元年度の市町別の岐阜県航空機産業関連企業62社の県内工業系高校11高校への求人・内定状況です。求人企業率及び内定率の曲線の変化から各市町の企業が活発な新規高卒採用活動を展開している状況が読み取れます。特に、各務原市は企業数の多さとも関係しますが、同市企業の非常に活発な採用活動の様子が伺われます。

図6はコロナ禍直後の令和2年度の市町別の岐阜県航空機産業関連企業62社の県内工業系高校11高校への求人・内定状況です。グラフの縦軸（企業数軸・人数軸）に注目ください。令和元年度（図5）の縦軸は最大が180ですが、図6では最大が60で1/3の目盛りとなっています。このことから各市町企業のコロナ禍の影響の大きさを読み取って頂けるとと思います。更に、求人企業率・内定企業率を示す曲線も令和元年度（図5）と比較すると市町間の“空間”が目立っており、求人票提出を控えた企業が各市町で多くあったことが読み取れます。

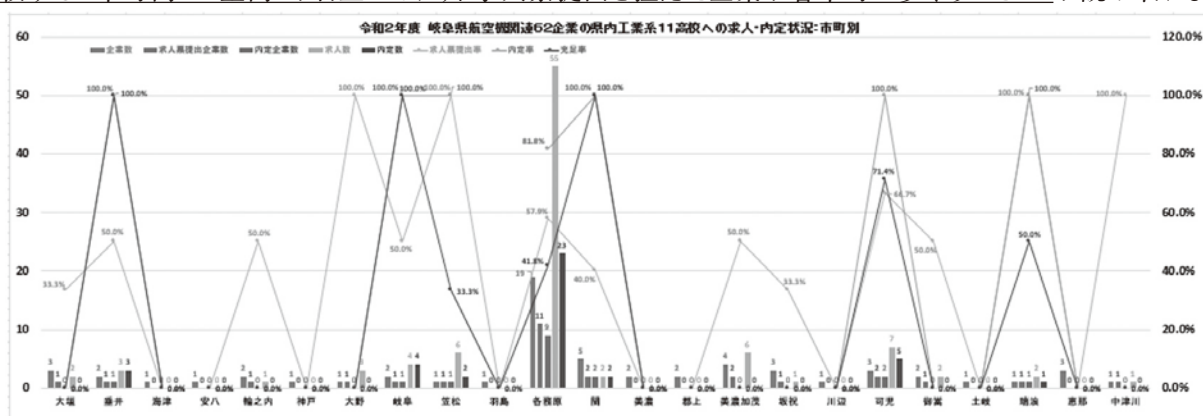


図6 令和2年度岐阜県航空機産業関連企業62社の県内工業系11高校への求人数・内定数状況：市町別

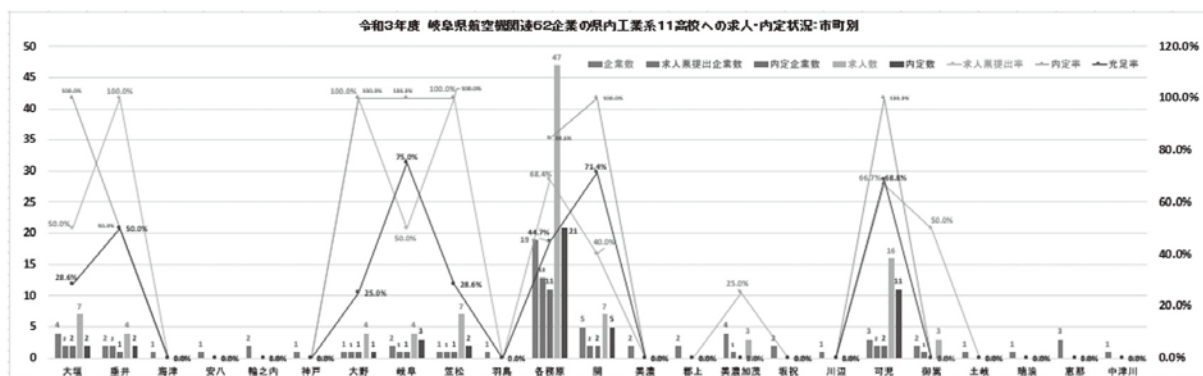


図7 令和3年度岐阜県航空機産業関連企業62社の県内工業系11高校への求人数・内定数状況：市町別

図7はコロナ禍2年目の令和3年度の市町別の岐阜県航空機産業関連企業62社の県内工業系高校11高校への求人・内定状況です。グラフの縦軸（企業数軸・人数軸）は令和2年度と同じく最大が60で、コロナ禍の影響が継続していることが読み取れます。求人企業率・内定企業率の曲線も令和2年度（図6）よりも更に空間が目立っており、求人票提出を控えた企業が各市町ともに更に多くあったことが読み取れます。

今回は、岐阜県航空機産業関連62企業のコロナ禍の影響を①従業員数区分別及び②市町別の分析で見てきましたが、コロナ禍の影響が更に深刻化している結果となっています。今年の年末・年始は国内便を利用した帰省客の戻りが報道されていましたが、新型である“オミクロン株”による流行も拡大の状況にあり、今後の動向が気になるところです。感染第6波が現実となり、航空輸送産業及び航空機産業の回復が遅れ、令和4年度も県内工業系高校への求人票を3年連続で提出されない企業が多くなると、今まで築かれた高校との信頼関係（パイプ）が完全に遮断されてしまい、コロナ禍後に採用活動を再開されても応募・内定獲得が非常に厳しくなります。そのような状況にならないことを願っています。（過去に事例があります。）

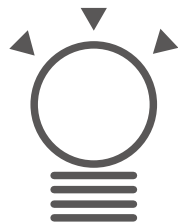
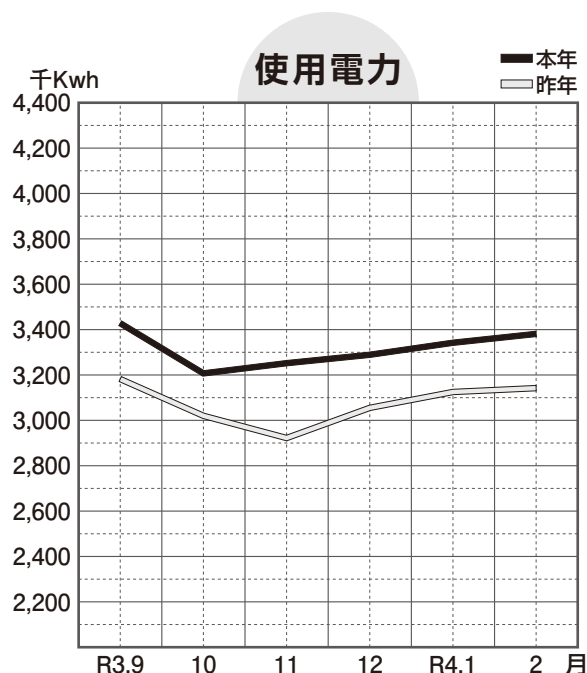
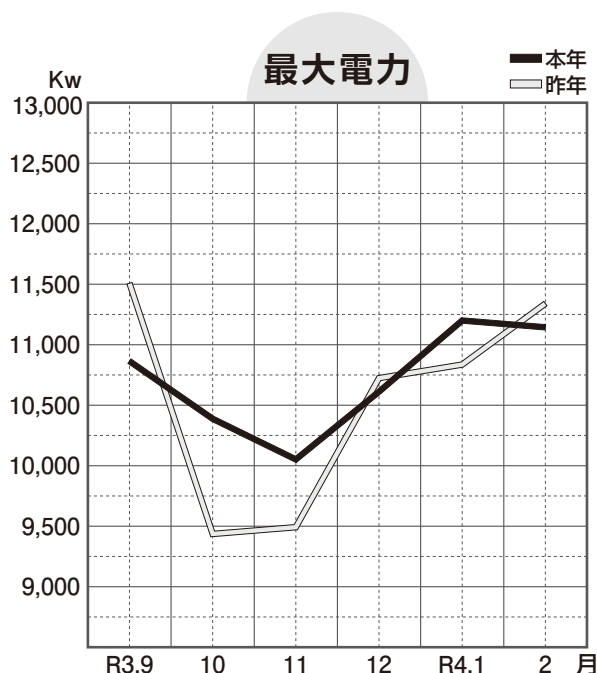
次回は、県内工業系高校生徒の進路意識（アンケート集計結果）について紹介させていただきます。

（文責：各務原市企業人材全力応援室 人材確保相談員 長屋千秋）



お知らせ

令和4年2月分電力使用状況



電気は正しく使いましょう！！

周波数の不都合

日本は東日本が50Hzと西日本が60Hzの2種類の周波数が存在します。

不都合しかないため統一しようと計画したものの設備改修の費用や長期間に亘るため期間中の生産や物流が停止してしまうなどの問題点が多く計画は断念されました。

現在の電化製品についてはどちらでも使用できるようになっている機器が多く直接的な不都合はあまりありません。

しかし最近では電力不足が問題となっていますが、東日本と西日本では周波数の違いにより電力の融通が利きません。周波数変換所はあり増強していますが十分ではなく今後も増えていくことでしょう。そして電気代に上乗せされていくことでしょう。

もし周波数が統一されていれば緊急時には日本全体の電力で対応することになり燃料不足や化石燃料の高騰による電気代の上昇など、いまより問題は緩和されていたかもしれません。

行事予定

2022 **3** March

16 水	
17 木	
18 金	青中講習会(岐阜県中央会)
19 土	団地G 『組合休日』
20 日	
21 月	『春分の日』
22 火	月例会
23 水	
24 木	編集委員会
25 金	消防訓練(12:00～)
26 土	『組合休日』
27 日	
28 月	
29 火	
30 水	
31 木	

2022 **4** April

1 金	
2 土	『組合休日』
3 日	
4 月	
5 火	新入社員激励会
6 水	
7 木	工団連中部ブロック通常総会(～8日(金))
8 金	
9 土	『組合休日』 組合研修センター定期清掃(美装モリタ商会)
10 日	
11 月	
12 火	
13 水	
14 木	
15 金	

■ 4月の行事予定

4月16日☀ 団地G
4月18日☾ 月例会

■ 5月の行事予定

5月26日☾ 定時総会
5月28日☀ 総会記念ゴルフ

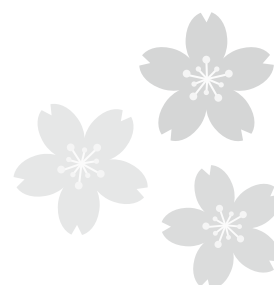
■ 2月度金属団地ゴルフ会

2月19日☀ 岐阜カンツリー倶楽部
優勝 宮永恒治(ミヤナガ) 2位 小栗國男(信栄ゴム工業) 3位 山村容弘(山村製作所)

■ 共同駐車場空き状況 (2022年3月1日現在)

駐車場	資材置場北	喫茶店北	倉庫南	福祉会館東	C棟南
空き数	0	0	0	1	1
駐車場	研修センター東	研修センター南	研修センター西	溶接組合	三井川東
空き数	0	0	0	0	0

※C棟南はC棟入居者用



<http://www.g-mecca.jp>

G-MECCA

GIFU METAL ENGINEERING COMMUNITY COOPERATIVE ASSOCIATION

