

令和6年度 航空宇宙企業の経営状況と支援要望 に関するヒアリング調査結果

2024年6月

一般社団法人中部航空宇宙産業センター

【調査概要】*** 調査期間**

令和6年4月5日 ～ 4月26日

*** 調査方法**

訪問面談

C-ASTEC会員企業を中心とした航空宇宙関連企業

*** 訪問機関数**

27社(会員18社、非会員9社)

*** 回答企業内訳**

・ 中小企業 25社

・ 大企業 2社

・ 所在地 愛知県 12社

岐阜県 15社

Ⅰ. 現在の経営状況

① コロナ禍以降赤字が続いていた企業も昨年以降ようやく黒字化

- 民需ではコロナの時期、重工会社の内作化にともない787の仕事が無くなったが、別の会社から787の装備品関係の仕事を受注。防需では、誘導弾の仕事を受注。宇宙では、H3 ロケットの耐熱塗装の仕事受注。これによりこれまでの赤字を脱却し、2月以降黒字に戻った。
- 今年度はようやく経常収支が黒字化できる見込み。
- 3月までであれば一昨年との比較はほぼトントン。黒字化できるかの瀬戸際。
- 昨年、一昨年と営業利益が黒字化。
- 売上は上がり昨年は利益が出た。

② 売上は、民需、防需とも伸びているが、防需が貢献している企業が多い ボーイング社の品質保証問題に懸念が残る

- 近年は、防衛が民間を凌駕する傾向の売上。
- 昨年度航空機関連売上は16%アップ 特に防衛の伸びが大きい。
- 2年前はボーイングの品質保証問題でひどかったが、R4年度で改善し、R5年度は防衛省の治具や新規部品のおかげで、ほぼ横ばいの売上。
- 売上は一年前に比べて約20%増。特に新しいものはないが、防需の直接取引が一昨年から増えた。防衛装備庁との契約で、撤退された企業から引き継いだもの。
- 航空機関係は737装備品のパーツと倒産企業の転注品である防需部品で全体の15%程度だが、航空機売上増は20%程度で順調。
- 787は増えてきたが減産が予告されている、防需はコロナ中も安定。
- 為替レートと防需の増大のおかげで、過去最高売り上げ、最高利益となった。21年度の大赤字以降、上り調子が続いている。
- 売上は昨年度の20%増し程度であるが、2019年度に比べると未だ約20%少ない。787のレートが上がればもっと向上するが、あまり期待できないと考えている
- 治工具の売上が高く、防衛と民間の比率が逆転した。宇宙関連の売上は非常に少ない。
- 昨年度に比較して30%程度売上増加だが、ピーク時に比べると20%以上の減少にとどまっている。防民比は、コロナ中は5:5であったが、現在は3:7に戻って来た。

II. 現在の人材確保状況

①従業員の退職が続いている企業が存在する。

航空業界のイメージ改善は進んだものの、自動車産業等と比べた給与等の処遇差と将来への不安が残っている

【主な声】

○従業員は昨年も減少している。その理由は、他産業（自動車産業）への転職（給料、福利厚生が優れているため）。採用についても給与が他産業（自動車）に比べて低く、航空業界の大企業に比べても低いので、難しい。

○愛知県はトヨタのおひざ元のため、給与面で全く歯が立たず採用に至らない。日本全国を行脚して採用活動をしているが、採用は厳しい。

○現在の従業員はピーク時の約半数。昨年も数名辞め、現状は2～3名程度が不足。

○退職理由は、年代問わず賃金が安い、仕事量が少ない（残業少ない）、やりがいがない（手すきな時期もあり、やりがいが見いだせない）等。

○現在の従業員数はピーク時の1/3で、1年前と比べても約30名減少。

○派遣社員は契約更新せず削減、正社員は勧奨退職はしなかったが、重工会社の構内作業用に現地で採用した者が当社（30km離れた）での勤務による長距離通勤を嫌って辞めた。この一年に辞めた者の理由としては、MSJの中止やボーイングの不具合により航空業界の将来性への不安や魅力を感じなくなったこと。

○従業員は昨年も若干減少。このうち若者は好調である自動車や半導体関係に転職。航空機関連は将来性がないと思っているようだ。

○550人から350人まで減少したが、派遣でもどしている。新卒における大卒の割合が高まっている。

○自然減を補う形で新規2名を採用し、若干増員となった。

○以前は500人いたが、現在は350名。できる人間からやめていくので能力不足は否めない。アジアの人材を活用したいが食住の面で国に支援してもらいたい。

○航空機には20名を固定しており、変化はない。

○航空業界イメージアップイベントのおかげもあり、新卒社員の採用状況は順調。

○7名の新規採用を行ったが、少しマイナス。以前に比べると親御さんの対応も良くなっている。

○人数は減っていないが、現場が暇に慣れて「忙しい」というようになってしまった。

II. 現在の人材確保状況

②人材が不足する職種として現場作業員とする企業が多い

【主な声】

○現在、約500名の従業員（そのうち、航空機は1/5の約200名）、787作業のピーク時は、航空機関係だけで約1100名が在籍した。MSJ関連にも生産技術・品証関連で約200名を派遣していたが、派遣業をやめ、すべて解雇。現在、特に現場の人材が不足しており、残業制限の範囲内で、ぎりぎり間に合っている状況で凌いでいる状況であり、破綻する前に人材を確保したい。

○現場の作業員（部品の製造する人材）が不足、非破壊検査員が不足

○現場の作業員が不足しているが、採用ができないので、事務職だった者を再教育し、現場の部品在庫管理を担当させるが、20名～50名採用したい。

③中小企業の採用活動は、待遇等で優位な大企業に人材がとられ難航 特に新卒者採用に苦戦しており、ハローワーク、人材派遣会社に頼る

【主な声】

○新卒採用は、航空専門学校を期待するが、航空整備学科は定員割れ、学生は大企業に採用され中小企業には来てくれない。従って中途採用しか取れない。

○学校とハローワークに頼っており地元の職業高校に説明に行く。県内の工業高校については重工会社が強いので取れない。社員寮がないため、地元の学生に期待している。

○人材派遣会社に依頼、新卒採用は困難な状況。大手企業への採用が2～3年前から決まっており、中小企業には来ない。

○新規採用を無料雑誌や派遣の人の紹介、ハローワークを活用して年度末に入社したが、まだまだ不足しており、787の6機には対応可能でも8機には無理で、半年前に準備が必要。

○大学生の選考時期が早くなっているのが悩みの種。三年生の秋頃から内々定をだしており、3/1解禁時点で内定を出されてしまい、採用が難しい。

○高校の新卒を含む2名の採用ができた。4月より中途採用を展開するが、即戦力は大手に取られるので未経験者が中心。

II. 現在の人材確保状況

④採用活動の障害として、航空業界のイメージの悪さを上げる企業が愛知県内では依然として多いが、岐阜県内ではイメージが改善されたとする意見が多い

【主な声】

〔愛知県内企業〕

○大卒も現場の従業員として採用するが、後々退職していく傾向がある。高卒で長く働いてくれる人材を希望するが、学校側が航空というだけで門前払いの扱いを受ける。また、親が航空業界に不安を抱き、就職させてくれない。

○新規採用は3名だったが新卒者はゼロ。工業高校や専門学校の先生によるとそもそも定員割れしている上に、MSJやボーイングの不具合により航空のイメージが悪く、自動車関係に向かっている。

○若者の採用が難しいがこの原因は、航空業界のイメージが悪いことが挙げられ、この改善が求められる。

〔岐阜県内企業〕

○条件（給与など）面でなかなか人が集まらない。高卒・大卒は学校に、中途採用はサイトに頼っている。（航空宇宙のイメージは改善されており、サイトの表記から外す必要はなくなった。）地元の工業高校には自動車科があり当社は自動車部品も製造しているので採用できている。航空機は自動車に勝てないと感じる。

○コロナ禍で約200人減ったが、派遣でもどしている。新規採用を始めたが世間イメージはよい。

○航空機業界への親の理解も得られるようになり今年新規採用は5人で、大卒1名。5年在籍すると返済不要となる奨学金制度を持つ。

○以前に比べ随分と親御さんの対応も良くなったが、工業高校の進学率の高まりもあり就職希望者が少ないため少し不足。

⑤ハローワークは頼りにしているが必要とする人材がいない

【主な声】

○採用活動しているが、新卒者は大手がとっていくので、中途採用しか取れない。ハローワークを頼っているが、良い人が居ないので、人材紹介会社に期待している。経験者が欲しいが、未経験者の場合、2～3年の教育が必要。

○鳥取工場ではハローワークでとれるが、各務原ではパーソルが必要で紹介料が高い。

○中途採用で人材を確保したいので、ハローワークで募集するが、採用できない。

○コロナ前からの減少には、マニュアル整備や自動化などを進めて10名増程度で対応していく。地元以外の工場ではハローワークで集めることが可能。

II. 現在の人材確保状況

⑥新卒者を継続的に確保できている中小企業は、地元高校、専門学校との良好な関係を構築。具体的には定期採用、経営者や当該校のOB社員による学校の進路指導者との面会、見学会、インターンシップなど。

【主な声】

○コロナ中も定期入社はとってきており、学校に依頼している。

○専務自らが学校訪問し、就職担当の先生と良い関係を構築し高卒の若い社員に、出身学校訪問でリクルート活動をさせることで、現場対応の新卒を毎年コンスタントに2～3名採用。

○毎年6～8名採用しており、4月に5名（高、高専、大卒）を取った。高校は地元から。

○人材は一定数確保できたが、希望よりは大幅に少ない。学生数が減少し進学率も上がっているので決して楽ではない。重工会社に取ってしまわれると困る。

○最近は、SNSを活用して、社内チームを作って、学生等若者に対し製造業の面白さ、楽しさを伝えて、採用に繋げる活動を開始。

○自社としては、地元自治体からの要請よりこれまで小中学生の見学を受け入れたり、地元大学とインターンシップを行っている。

○地元の大学と共同研究や、高専とインターンシップをしているが、学生は入社してくれない。

II. 現在の人材確保状況

- ⑦航空・防衛関連では外国人労働者の活用は一部の企業を除き、全く活用ができないと思っている企業が多い。
求人難により外国人労働者の活用を望む声が多い。

【主な声】

○外国人は医療機器製造部門にはいるが、航空機部門は、製造工程を民需と防衛関係と分けられないため使えない。中小製造企業では人材の確保が困難であり、日本人だけでは製造することがいずれ困難となるので、防衛関連も含めて外国人が活用できるようにしてほしい。

○発注先からは、情報セキュリティの観点で防衛事業に関して外国人は防衛関連の仕事をさせられないと言われており、非破壊検査の認定を取っている従業員は中国籍の者だけなので、止む無く社外外注しているので、外国人労働者の採用の門戸を開いてほしい。

○外国人労働者の採用を進めざるを得ないが、防衛関係では従事できる者の国籍（NATO、オーストラリア、スイス）が限定されているが、今後、労働者の確保が困難となるので、国として何らかの対応を求める。

○重工会社からの仕事は、セキュリティの観点から外国籍は仕事に従事できない。

○外国人は、ベトナムから2名、中国から3名の社員を雇用（全体の1割程度）しているが、防衛の仕事には、セキュリティの観点から外国人は使えない。

【航空・防衛部門でも外国人を活用している企業の声】

○自動車関連もやっているのので、外国人が5割。（ベトナム、モンゴル、ミャンマー、フィリピン、ブラジル、アフガン）中国から最初に来た人たちは北京大学や精華大学の出身で頭が良かった。本国に戻ってビルをいくつも持っている人もいる。

航空機でも部材づくり（荒加工）なので人種の問題はない。図面も自社で起こすので技術流出の恐れはない。

○自動車からあふれているためか、ベトナム人が採用できている。ある重工メーカーは何も言わず、別の重工メーカーは技術関係でなければOKと言っている。

○マレーシア採用の人を日本に呼ぶこともあるが、イスラムの食事や住居の手当てを国や自治体に支援してもらいたい。

Ⅲ. 賃上げへの対応状況

①全ての企業で賃上げを実施又は実施予定としているが、中小企業の多くは従業員の確保・維持のためにギリギリの対応をしている。

【主な声】

- 昨年4%程度賃上げを行い初任給としてはそんな色なくなっているが、休曜日数等の条件で比較されると負けてしまう。
- コロナ時に、給与・待遇（残業なし）を理由に若手が退職。人を確保するために、この4月に10～15%のベースアップを実施。内情はつらいがやむなし。
- 採用面も考慮して世間並の5%程度実施したが、当社の財務体質からして厳しい。
- 4%前後の賃上げを実施した。無理をしても世の中に合わせる必要がある。
- 当社はまだ仕事をとれているので、一応対応できているが、中小企業が大手企業と同様に賃上げすることは困難。
- 世間並とするため、1万円のUP。
- 6月に周辺を見渡して+ α で実施予定。業績は賞与に反映していく。
- 組合との取決めで、大手等の賃上げ率を参考にして6月に実施。大卒の初任給で20～25万円。
- 賃上げは今月、全体に1万円+ α を実施し、高卒で20万円を実現。

②今後の賃上げのために取引条件の改善を望む企業は少ない

【主な声】

- レートアップなしでは賞与が出せない。新規採用しても3年でやめてしまう。
- 賃上げは大事。民需は値上げに対応してくれるが、防需はレート頼みなので見直しがあっても反映が先になり、このままだと撤退する判断になる。
- 賃上げはずっと継続している。世の中が上がりすぎなのではと思う。原資を考慮してくれる顧客会社もある。工数以外の原価上昇分はカバーしてほしい。

Ⅲ. 賃上げへの対応状況

③賃上げ原資が少ない中、賃金体系の見直し等の様々な工夫をしている

【主な声】

○上げなければという意識は共有されている。入った人が辞めず、退職金が払えるように、全体の賃金の年齢カーブを工夫。

○4月からベースアップを含めて2.8%の賃上げを実施した。若手を高めにしたが、職人仕事のため退職金の優遇により長期勤務の動機付けを実施。

○初任給を上げる流れで、35歳くらいまでは上げている。40歳以上については年功序列だったものを能力給に見直して差をつけている。これらの評価は社内の人材で行う。一般のコンサル提案手法ではうまくいかない。

○報酬評価制度に見直し全体的な底上げを実施。苦しくても従業員は必要として、重工会社が価格上昇に応じてくれる。

Ⅳ. 資金繰りの状況

①機体組立関連の中小企業は漸く黒字経営に転換できたが、返済余力ができるまで、今後2年程度の経営力改善計画の延長を切望

【主な声】

○コロナ禍の直前に航空機生産の拡大要請に対応して設備投資を実施した結果、債務超過になって非常に資金繰りが厳しい。このため、コロナ禍以降経営改善支援計画の認定を毎年受けてしのいでいる。今期ようやく黒字化するが、財務体質の強化のため、あと2年程度継続してほしい。

○ようやく2月から黒字が出るようになったが、まだ苦しいので後2年は経営力改善計画を延長して認めたほしい。経費削減で出来ることは全て実施し、福利厚生も、社員寮は無くした。レクリエーションも止めた。

②設備投資、新事業展開等前向きな事業展開のための資金的余裕がない

【主な声】

○コロナ禍前に設備投資で銀行から借り入れしたので苦しい。また、受注の中には、海外部品の調達を必要としても半年くらいかかるものがあり、この間の余裕資金が厳しい（数千万円クラス）

○昨年からは黒字になっているがまだ厳しい。借り入れができないレベルの危険水域にある。運転資金におびえており、4～5年設備投資ができていない。

○借入はあるが、滞りなく返済できている。今期（8月決算）は黒字見込みだが、4、5月に研究開発で出費がかさむので安心はできない。3月の変動金利の上昇の影響も心配。資材の値上げも今後の課題。

○設備投資のために売り上げ増は必須。借金まみれだが、10～20年の低金利ローンで対応できている。

○資金繰りは良くなっているが、返済と給与上昇のバランスが大切。コロナ対応の資金は借り換えがうまくいって、ほっとしているが、防衛省の制度のように撤退が相次いだのを踏まえた後追いの支援ではなく、その前の支援が欲しい。

○コロナ融資を借り換えて返済を開始。

V. 民間航空機の受注状況

①航空機生産は戻りつつあるものの、ボーイング社の製品不良により勢いが止まる

【主な声】

- 生産量は戻りつつあるが、ピーク時には届かない。
- 民間では777が最多で、次が787。737は安いが数が出る。
- 737MAXが一番多いが、-9の案件で、この後4か月分くらい止まる。
- 787のウィンドウクリップの利益率が高く稼ぎ頭。FAAの指摘による減産が辛い。ボーイング・エアバスとの直接取引は難しい。
- 787のレート変化などボーイングの状況が不安。737の部品も決まっていたが、中断になった。

②治工具等川下工程へのしわ寄せが厳しい

【主な声】

- 治工具の図面の配布が、設計変更等の上流工程の遅れで、遅くなることがあっても、納期が決まっているので、下流工程の治工具製造の時間が短縮されるといったしわ寄せがあるので大変上流工程は、考慮して欲しい。
- 治工具は、材料、人件費（レート）含め各治工具ごとに見積もり、最終的に入札で安価なメーカーが受注することになる。これまで信頼関係を構築していた企業からも自動的に仕事を発注できていたが、最近の入札制になった結果、安価なメーカーが受注することになり、厳しい状況となっている。

V. 民間航空機の受注状況

③取引価格については、見直しの動きが地域によって異なり、光熱費、人件費の上昇分をカバーできていないという声もある

【主な声】

〔愛知県内企業〕

○価格は契約当時から上げてもらえない（原材料の物価高騰、人件費高騰等で本来価格を上げて欲しい）787、777の需要が回復し、生産レートが向上して受注が増えても、赤字体制になる可能性がある。

○787の仕事はコスト40%ダウンを求められ、採算に合わないので断る方向で仕事を減らしている。

○767、787の長期契約については一部価格見直しをしてくれているが、光熱費、人件費の上昇に見合うものとはなっていない。経営状態が良くない状況では、増産となっても対応できない。

○人材を派遣する場合（本業ではないが）、レートが約20年程固定されているが、材料費や光熱費、人件費の高騰を踏まえたものとはなっていないので、交渉している。

【岐阜県内企業】

○777のみで少量だが、値上げに対応してくれた。

○民では40年前の契約時の価格が適用されていたが、漸く昨年30%値上げに対応してくれた。しかし、十分な水準とはいえない。

○民需については、賃上げを踏まえた値上げに対応してくれている。

VI. 宇宙・ドローン分野の受注状況

①宇宙・ドローン分野においても課題あり

【主な声】

○宇宙は1%未満。H3の仕事を実施しているが、総合的なコスト半減が未達成であり、10個の部品を一体化する方向性に金型技術で貢献。

○ドローンもやりたいが、原則、製法の見直しが許されず、自動車産業のように製法の改善でコストを下げるできないため、値下げを求めてくるのに対応できない。かたどヨタがJobbyに価値ありとみて、日本で本格的にやるならついていく。

VII. 防衛関連分野の受注状況

①既存契約について、原材料、光熱費、人件費の上昇分を十分カバーできていない上に、工数に関する通減レートが実態に合わないので、見直を求める声が多い

【主な声】

○防衛の旧型機に係る補用部品の契約は、当該部品の直前契約（数年以上空いている場合も少なくない）の工数通減レートを引き継ぎ累積する計算方式のため、価格交渉がマイナスからのスタート契約となる（民は実績ベース）。ティア1企業でも大変で止めた企業があるようだが、それ以下の企業は、この状況では技量の担保のための賃金が払えない。防需が儲かるというイメージを広げ、ものづくりの価値の枠を超えて考えてもらえるようにすべき。

○官との取引において、重工会社は工場レートを上げてくれたが、実際には+2000円が世間並。交渉の場はあるが実行までの時間がかかる。特に問題なのは、妥当性評価がなされない通減率が、契約の最初に決められてしまうこと。発注数基準ではあるものの、機数が進んでくると赤字がひどい。例えばNC加工はプログラムが変わらないので、効率は上がらない。この制度の見直しが必要。

○通減率と合わせて数年前の加工レートを使っているのが問題。重工メーカーに勤務していた時にコンサルタントによる「工数審査」を受けて5割削減等ひどい目にあった。一方でFMSは言い値で受け入れるのが信じられない。

○年間数個しか出ないような部品についても、習熟度を根拠とした通減率が毎年かかっており、ものによっては赤字で受けている。

○既存契約についても、単価の見直しを少ししてくれたが、原材料、光熱費、人件費の上昇分をカバーできていない。工数に関する通減レートは工員の習熟が前提だが、年に数個のものにも、同じ通減率が適用されており、現実と合わない。

○防は年間数機という発注もあるが、習熟による通減率が掛かるので毎月数十機の単位でないと手を出す気にならない。

○ヘリコプター等の仕事をしているが、仕事量が増えると赤字が拡大するが、最先端の航空機産業の仕事をしているという看板（会社の売りの一つ）を降ろせずに、苦しいながら仕事をしている。

○最近材料、光熱費等の上昇について、ある程度見てくれるようになったが、コストアップに見合わない。

○20年間固定だったレートをやめると言ってきたが様子見。原材料、光熱費、人件費の上昇分を十分みってくれるか不明。

○通減カーブはまだあるが、少量品等については実態に合わないので改善が必要。

○受注価格は基本そのままだが、ある重工向けの製品は、単価は低いが2～300%の値上げに成功。当社のキャパが決まっているので、無理な場合は断らざるを得ない。

○輸送機関係は昨年比40%増。ミサイル、ドローンなどを受注し、レートも問題ない。

VII. 防衛関連分野の受注状況

②海外調達部品を組み込むものは、その入手のため納入期間の長期化により資金繰りが厳しいため、支給品にするか、中間払いをのぞむ声がある

【主な声】

○材料等海外調達品が必要なものは、それを自社で手配することが求められているが、ものによっては半年くらいかかるものがあり、納入払いのため、その間、自社で資金繰る必要があります、大変。海外調達品について支給に換えてもらうか、中間払いをお願いしたい。

○防需は受注が増加しているが、主要部品の多くは米国部品であるが、イスラエルやウクライナ向けが優先されるため、入手が困難なため、仕掛段階のものが多く、発注から納品までの期間が平均一年と長期化。この間、仕掛状態となり、キャッシュフローを圧迫しているので、中間払いなどにより改善してほしい。

VII. 防衛関連分野の受注状況

③防衛産業向け基盤強化施策に対する期待は大きいですが、相談等を通じて運用の見直し、改善を求める声もあり

【主な声】

- 「君シカオラン」申請は、防需増産に合わせて工場レイアウト変更時に申請する予定。
 - 強化施策に関しては、長年使ってきた100%防の5軸加工機の部品がなくなっており、これに向けて申請を考えている。
 - 君シカオランの施策は、1月の説明会に参加はしたが、まだ申請が始まっていないと思っていた。今後申請を考えたい。
 - 「君シカオラン」申請はするが、納品までは建て替えなので財務が厳しい。開発から入ると、設計費も見てもらえるのでお徳感が高い。
 - メーカーの育成といっているが、直接のやり取りはこれまでなかった。下請けにもしっかりと還元される監督・監視をお願いしたい。
 - 防衛産業向け基盤強化施策について、以下の情報があり真実であれば改善頂きたい。
 - ①防衛力強化法では、窓口相談で「増産」という表現を使うと対象外とされた
 - ・取引先の中小企業が、飛翔体製造のための設備を導入しようとして強化施策適用の相談をした。その必要性の説明において、現行の設備では例えば50機生産可能だが、旧型で生産性も低く、今後見込まれる受注増を見込んで200機位生産できる設備を導入したいとして、説明する中で「増産」という表現をしたら、対象外と言われたとのこと。
 - ②年間売り上げを超える設備投資の申請は、一律許可しないとされた
 - ・現在、申請する設備投資額が企業の年間売上を超える申請の場合は、却下されているとのこと。
- 航空宇宙・防衛の生産に必要な機器は、高精度かつ高機能な設備が必要であり、現在は優秀な技術、人財を保有しているものの売上が小さくても、設備導入を機に売上向上を目指し、具体的な回収計画等を策定し、金融機関の支援意向が得られているなど、継続的な生産体制を構築しようとする中小企業には門戸を開いて欲しい。

VIII. 新事業展開の状況

①航空宇宙分野での新規顧客の確保

【主な声】

○特定の重工メーカー一本であったのを改めるため、展示会等で製品や技術をアピールしてきた結果、他の重工メーカー、韓国、エアバスとの商談につながった。

②航空宇宙分野での事業分野の拡大

【主な声】

- 治具主体だったが、荒加工まで対応できるように事業を拡大している。
- 新規事業として、航空機用のプラグを作っている。また、研磨・切削の底上げを図ってトライしている。これらは営業経由の情報に基づく。
- ミサイルの話が来ている。
- 宇宙に力を入れており、図面作成から一緒に進めている。スタートアップには各社からの人材がおり、素材や加工に関する自社の技術が役立つ。
- 宇宙の受注形態を、購入も担当するなど見直し。
- ロケット、衛星分野を手掛けたい。
- 米国のe-VTOL向けの部品の引き合いが始まった。
- ドローン関係の部品を始めた。

VIII. 新事業展開の状況

③航空宇宙分野以外への展開(医療・福祉、半導体、自動車、建設関連機械)

【主な声】

- 医療関係でCTスキャン装置の枠を手掛けている。手仕上げなし、機械だけできれいにする加工法や自動クランプ、刃具の改良などを研究している。
- 医療、介護分野に拡大したい。現在、高齢者用に寝具関連器具を試作、口コミでの販売実績あり。
- 半導体はコロナ時期がバブルであり、その後の材料余りで苦しくなっている。多品種少量生産が進み、注文が少量で悩ましい。キャッシュフローの範囲内で対応できている。
- 自動車は、特別仕様車など月産100台以下の部品を推進し、旧車の部品なども手掛けている。
- キャンピングトレーラーの筐体を製作する事業を展開しているが、余裕資金がない中、資金回収に時間がかかるため、現在、事業を休止している。
- 新事業は、キャンピングトレーラーなどを事業再構築で実施している。バスの仕事はJバスもやっているが、中国BYDのEVバス関連などを2021年から手掛けている。中国のビジネスマンには立派な方も多く、バスの性能も高いので、この分野で日本は勝てないと感じる。
- 地盤を強化するための薬液注入の特殊機械を開発。中規模のゼネコン、大学と当社で特許も申請し押さえチームを組んで売り込んでいるが、スーパーゼネコンが多数の特許、市場を占めており、前途は厳しく、思ったほどの受注や成果が出ていないのが現状。

IX. 生産性向上への取り組み状況

①設備導入

【主な声】

- 溶接用の機械、切削用のフライスなどの組み付けや納品後のアフターフォローに必要なレーザー測定器を補助金を活用して設備導入した。
- 塗装の設備が必要だが、資金繰りが厳しく補助金の自己負担分も工面できないため投資出来ない。
- 設備は自動化に向けて研削台2台を導入した。職人技を誰もができるようにマニュアル化も進めている。
- 溶接ロボットを導入した。

②DX(生産性向上)

【主な声】

- 生産技術システムを構築し、IT関連の認証を得ている。結果的には本システムは生産工程の最適化として機能しなかったが、IT関連への意識は高い。
- DX化には重工会社から要請されたものを導入しているが、生産管理への活用は難しくAeroEdgeの提案（MS365の有効利用）が最初は良いように思う。
- 人手を減らすためにも今後DXに注力したい。
- DXは事務・経理から現場もFAIのようなものに着手し、加工記録のデジタル化からAI活用まで検討している。
- DXについては、ペーパーレスの推進のほか現場でのタブレットによる情報共有にもトライしている。成型のシミュレーションソフトの高度化、事務へのRPA導入などにトライしている。
- DXは、ペーパーレス、生産管理システムの電子化から一気通貫でやれる方式を検討し、RPAの勉強も始めている。社内の得意な人材委が補助金を使った勉強を行っており、大学の研究室と共同研究も行っている。システムの更新が必要。

IX. 生産性向上への取り組み状況

③DX(セキュリティ)

【主な声】

○セキュリティ保護やペーパーレス化などについてDXを進めている。

○情報セキュリティについては知り合いのコンサルに入ってもらってウィルス対策ソフト（EMOTET）の導入ほか、計画を立案した。市やMETIを通してDX補助金を使っている。展示会で中国の人に写真を撮られたことがあり、技術に対するセキュリティの重要性を認識した。導入後の運用にあたっては、前述のコンサルを顧問としてお願いしている。

IX. 国等への要望

①人材確保のために航空機産業のイメージアップを図って欲しい

【主な声】

○航空機産業のイメージアップを図って頂きたい。航空業界自体の将来性に不安というのが現在の採用活動を通じて感じる。特に愛知県では産業（自動車）が採用するため航空関係の人材は採用できない。もともと、九州から採用していたが、現在は、半導体関連で人が採用されており、九州からも人が来ない。また、自主退職する従業員の中には、地元の九州に戻る人がいる。

○航空機産業のイメージアップを図って頂きたい。航空業界自体の将来性に不安。安定した業界と捉えられていない。これは、現在の採用活動を通じて感じる。MSJの撤退、787、777量産がボーイングの品質問題で遅延など、航空業界全体のイメージが悪すぎる。

○航空機産業のイメージアップを図って頂きたい。航空業界自体の将来性に不安。これは、現在の採用活動を通じて感じる。航空業界はコロナで大打撃を受けた。MSJもなくなった。コロナ前は将来性が抜群であったが、今は将来が不安な業界イメージになってしまった。

○設備投資で銀行に融資を依頼する企業があると、構造組立で人材を募集しているの？設備投資を本当にするの？等、融資担当から驚かれる等の話を商社経由で耳に入ってくる。航空業界の将来性に関する不安を、肌で感じている。

IX. 国等への要望

②人材確保のために外国人労働者が活用できるルールを明示して欲しい

【主な声】

○外国人労働者は民間部門では出荷関係等で使っていたが、今はいない。防衛向けは、米国籍以外は使ってはいけないと言われており、全く使っていない。しかし、日本は、今後、ますます労働者不足となるので、事業を継続するためには外国労働者の活用を考えていく必要がある。外国人労働者の活用するために、何が求められるかという点をプライム企業や防衛省は示してほしい。

○マレーシア採用の人を日本に呼ぶこともあるが、イスラムの食事や住居の手当てを国や自治体に支援してもらいたい。

○外国人の活用に向けて、省庁の支援が必要。適用ルールの設定にはC-ASTECのような第三者機関が有効。（登録があればよい？国の制約？）

○外国人の活用についてガイドラインができれば、是非示してほしい。

○外国人の活用が進めば航空機に戻っても良い。

IX. 国等への要望

③サプライチェーンの重要性の認識を共有・深化し、取引条件の公正化を一層推進して欲しい

【主な声】

○大企業は、中小サプライヤーの優れた技術、製造能力を十分活用して、事業を拡大してきたはずなので、今後も中小のサプライチェーン企業を大切に、共に発展していくことを要望する。十分な仕事をサプライチェーンに発注し、サプライチェーン企業の技術、能力を上げることで、航空業界全体の能力が上がっていくことを十分認識して欲しい。今回のように一旦、サプライチェーンの人財が自主退職で他産業に流れると、需要回復しても、人財がいらないため、対応できなくなる。指示して治工具を製作するためには、3年必要。自分が指示無く治工具を製作できるためには約10年必要。

○下請法でサプライヤーに対して値上げが求められているので、防需も価格を上げてほしい。

○防については、治具、金型を数百点預かっているが、対価が十分でない。

○787等のボーイングからのコストダウン要求は厳しすぎる。これまでの経緯もあり続けているが、採算に合わないので止めたい。直接、価格交渉ができるようにして欲しい。

○大手企業側では資材管理を徹底して、まとめ買い（1年分までが限界と思うが）をして欲しい。それにより、当社もコストダウンにつなげることが出来る。

○大企業との待遇格差が広がっているので、賞与などの条件で人の確保ができなくならないような支援が欲しい。また、電気代も高騰しているので、これを補填してもらえる制度が必要。

○原材料、光熱費、人件費については、半年くらいの期間で見直しできるようにしてほしい。

○航空機の少量生産は、場合によって間が空くことになり、FAI（初回製品検査）が求められる。これらの間接業務で管理工数が取られ、効率が悪化していると感じる。加工機械の変更（改良）の場合も、変更通知がなかなか通してもらえないことが何回も。見積提出後の仕様変更（図面にないもの）も悩ましい。事前のすり合わせが重要。

○再FAI等の防需の部品製造に関する考え方を見直してほしい。2030年くらいまでには見通しを立てるが、今の経営陣は航空機に見切りをつけている。

IX. 国等への要望

④防衛関連の取引について、特に既存契約の取引を見直して欲しい

【主な声】

- 防需も民需同様コストダウン要求が厳しい上、年間の発注数が少ないうえに逓減レートが掛かっているため、大幅赤字。体力がある企業は過去のしがらみもあり何とかやっているが、長くは続けられない。
- 久しぶりの防需部品の発注時に、契約時価格では再開の手間がかかり対応できないため、価格の見直しをお願いしたい。
- 防衛省の価格査定制度の改善。
- 防衛調達について、根拠を習熟度とされる逓減カーブがまだあるが、月数個などの少量発注品等については実態に合わないため改善が必要。
- 社員の賃金を上げられるように、防需の価格を何とかしてほしい。

IX. 国等への要望

⑤補助金等の改善・充実

【主な声】

- 設備投資を行いたい、「更新」やとんがっていない研究への補助がない。部品の問い合わせが増え、顧客が広がってきているが、設備の問題で受注できないのが悩ましい。
- ボーイングの品質問題の落ち着きに注目するとともに、MRJのような自国生産するものが必須を考えている。多品種少量生産でも「つながっているからこそ」あの価格でやれることを、忘れてはいけない。
- 補助金の補助率を高めてほしい。（サプライチェーン補助は2/3だった）申請の手間も多く、相見積もりが必要という条件も不正受給の要因になる可能性を危惧する。
- スタートアップの活用。
- 宇宙産業振興のための法整備を急ぎ、スタートアップの支援を充実させてほしい。

⑥自治体（県）への要望

【主な声】

- 就職説明会の開催を期待。できれば大学、専門学校等への周知と開催時期もこうした学生の就職内定が決まる前の3～5月の早い時期に実施してほしい。
- 愛知県と岐阜県がもっと協力できれば良いのと思う。