

[イベント名] 防衛事業説明会  
[開催日] 2023年11月22日  
[回答者] 執行役員 防衛・宇宙セグメント長 江口 雅之(以下、江口)

#### 【質問者①】

Q: 2023年8月に公表された令和6年度の概算要求に対して、2024年度のMHIの事業計画をどのように想定しているか。2024年度から2026年度までで年間1兆円の売上を計画しているとの説明だったが、概算要求を踏まえて、どのような製品がMHIにとって事業機会になるのか、その金額水準も含めて教えてほしい。

江口: 2024年度の防衛予算は、現在、政府の中で議論されている最中であり確定的なものではないが、概算要求として発表されている中で、当社に関係するのはスタンド・オフ・ミサイル、次期戦闘機に関するもの、さまざまな艦艇および特殊車両など、満遍なく織り込まれている。2023年度末までに時間があるが、2023年4月からこれまでの感じでは、2023年度の受注は1兆円を越えていくと考えており、おそらく2024年度も1兆円は超えるのではないかと考えている。ただし、1兆円は受注金額であり、防衛事業は1つの契約がほしい4年から5年の期間をかけてモノを作るため、売上への寄与は、徐々に、3年後、4年後となる。いきなり来年度に急に売上が増加することはない。

#### 【質問者②】

Q: 2024年度から2026年度までの期間に年間1兆円規模の売上というのは、3年間の最終年度である2026年度に1兆円に到達するということか。

江口: 然り。現在の売上規模は5千億円なので、徐々に増えていくイメージである。

Q: スライド15ページにて、防衛省による利益率改善施策として、従来の利益率7.7%がこれからは合計すると15%になるとあるが、MHIの事業利益率に直した場合は利益率の水準が若干変わるのか。単純に見ると、利益率の上限は15%に見えるが、MHIの利益率が10%を超える可能性もあるのか。

江口: これからは、QCD評価による利益率とコスト変動調整率が考慮されることになる。そのうちコスト変動調整率は少し難しい構成要素である。これまでの経験から推測すると、コスト変動がないケースはほとんどないと想定している。例えば、当初の想定3億円に対して、最終的な購入額が4億円になってしまう場合のように、従来はどちらかと言うとコスト変動分は利益を下げる要因となっていた。しかし、これからはコスト変動調整率により補填されることでそのリスクはなくなる。つまり、コスト変動調整率分はコスト変動があった場合に補填されるものであるため、コスト変動調整率が全て利益になることは、現実的には難しいと考えている。リスクが顕在化しなかった場合には利益率が10%を超えることも可能性としてはあり得る。

#### 【質問者③】

Q: 事業計画の中で今後積極的に投資していくという話があったが、20年間近く5,000億円規模で推移していた事業が急激な拡大をすることを踏まえ、人員、開発費、固定資産含む設備投資に関して、事業計画の中でどのように考えているか。

江口: 今後3年ほどかけて売上が伸びていくので、開発設計者や現場の人員、製造設備、場合によっては建屋などを増やしていく必要がある。2024年度からの次期事業計画に向けて数字を見積もつ

ている最中である。具体的な数字は検討中だが、現在の事業規模5,000億円に相当する人員から2から3割は増やす必要があると考えている。また、製造設備への投資もこれまでの水準から年間2倍くらい増やしていかないといけないと思っている。ただし、売上規模に応じてそのままリソースを増やしていくと、受注がなくなった際に大変なことになるので、固締まりをして、少しずつ無理のない範囲で投資していきたいと思う。

#### 【質問者④】

**Q: 2023年度に受注している案件は、受注時採算として既に10%レベルが期待できるのか。**

江口: 受注時採算は昨年度の終わり頃から既に少し改善されており、新たな契約分は10%に近い水準で契約ができています。今後徐々に利益率改善に寄与していきましょう。

**Q: コスト変動は価格に転嫁できるためリスクは小さいと理解しているが、開発面・量産面において利益率が受注時採算より下振れるリスクは何かあり得るか。利益率が下振れるシナリオがあるのか説明してほしい。**

江口: 下振れのリスクが一番大きいのは、開発工事である。現在行っている開発で一番大きい案件は、スタンド・オフ・ミサイルの開発だが、開発においては想定していないトラブルが発生し、もう一度製作し直す必要が出てきたり、納期が遅れたりするリスクもある。開発プログラムにおいては、利益率が受注時採算より下振れることは可能性としてある。

量産品に関しては、リスクが全くないわけではないが、経験が蓄積されているので、リスクはそれほど大きくない。

#### 【質問者⑤】

**Q: スライド15ページにある、従来の利益率7.7%とは、いつの時点の数字か。7.7%は後から発生する開発関連の追加負担が生じる前の利益率と理解しているが、その理解で正しいのか。**

江口: 利益率7.7%は当社の実績ではなく、防衛省との契約で期待される利益水準として公表されているものである。これは下振れ要因を含めたものではなく、悪化要因があつて下振れすることもある。

**Q: 従来はMHIとしてベストケースの利益率が7%であり、最終的な着地が4~5%だったと思うが、今後はスタートが利益率10%であり、そこから上下に振れる可能性があるとの理解でよいか。**

江口: 然り。

**Q: 利益率が上がった際、MHIのサプライヤーとの取り分、按分というテーマもあると思うが、サプライヤーに対する収益性の還元はどうなるのか。**

江口: サプライヤーにもよるが、基本的には当社と価格交渉によるため、パートナー企業の利益率は従来7.7%に縛られていない。そのため、当社の利益率が高まるということと、パートナー企業の利益率とは必ずしも連動はしていないが、もともと防衛政策としてパートナー企業にメリットを享受してもらうという考えがあるため、パートナー企業にも利益を大きく取ってもらうところは考えていきたい。また、コスト変動調整率分は当社のパートナー企業にも配分できるお金である。

**Q: やれる、やれないという議論はもちろんあるが、海外への営業活動、開発における海外企業との協業を増やす、海外企業からの受託であれば、防衛省との案件より利益が高めるケースも出てくると思うが、MHIとしてどのようなアクションを取っているのか。**

江口: 装備品の海外移転は、三原則の緩和以来、当社もさまざま取り組んでいる。受注には至らなかったが、オーストラリア向けの潜水艦の受注活動もやっていた。装備品の海外移転そのものは国の政策であり、防衛省の判断になるが、機会があれば積極的に行っていきたいと考えている。可能性があれば、海外メーカーと組んで開発などに取り組んでいければ良いと思っている。

#### **【質問者⑥】**

**Q: QCD評価は、MHIであれば8から9はつくと思うので、4年契約であればコスト変動調整率4%と合わせると12%から13%になるだろう。従来の利益率7.7%にはコスト変動調整率は含まれていない数字だと思うので、これと同じベースで考えると、防衛省は15%に近い水準を提示しているのではないのか。MHIは7.7%に対して6%近くの利益率が出ていると思うので、コスト変動調整率も合わせて15%と提示されていれば、やはり10%を超えることは見えてくるのではないか。**

江口: コスト変動調整率がなくとも、開発リスクが顕在化しない場合は、利益率10%に近い水準を狙っていけると思っており、その水準に到達することが一つの目標であると考えている。一方で、コスト変動調整率が全て利益になることは難しいと考えているが、個別のプロジェクトが済々と進んだ場合は10%を超えることもあるかもしれない。

**Q: MHIは防衛契約のうち、プライムの契約がどのくらいを占めるのか。**

江口: 当社受注案件の大半がプライム契約である。一部下請けで行っている事業はあるが、10%もいかないと思う。

#### **【質問者⑦】**

**Q: 15ページにおいて利益率は最大15%とのことだが、実際防衛費が増えるのは2023年度からであり、円安も進行しているし、半導体も防衛対応は特殊で高いと考える。今足元で起きているコストアップで10%くらいの利益率は簡単に吹き飛んで、赤字になるのではないか。少しでも高収益が見込める長射程ミサイル等へシフトしてカバーする等、どのような考えなのかを教えてください。**

江口: まず、為替に関しては防衛省契約では為替特約があり、為替による差額が発生した場合、防衛省に負担頂く契約となっている。装備品には特約対象外の費目も小規模ながら存在し、円安の影響はゼロではないものの、影響は特約でヘッジされることが期待される。次に、半導体不足によるコストアップの影響に関しては、防衛装備品で用いる半導体は特別な仕様のもので多く、自動車や一般製品の半導体ほどのコスト影響は今のところない。

#### **【質問者⑧】**

**Q: 人員を2~3割増やす計画であるが、どのように集めるのか。また、どこへ注力するのか。**

江口: 社内の他部門からの受け入れで対応し、新卒・中途採用も増やしていく。さらに不足するようであれば、エンジニアリング会社など外力活用も考えていく。

**Q: どのような分野の人員が必要か。**

江口: 航空・宇宙の機械系の人員に加え、これからは電気系・ソフトウェア/IT系のエンジニアが従来より高い比重で必要になってくる。

**Q: どのような部署の人員を動かすのか。**

江口: 必ずしもこの部署から人員を受け入れるというものはなく、異動可能な部門から受け入れる。当社の社員は入社時点で防衛事業とも共通する素養の人材を採用しており、他部署から受け入れた場合も、OJTを通して半年から1年で業務対応できるようになると考えている。

#### 【質問者⑨】

**Q: 現状の人員数や設備投資額を教えてください。**

江口: 人員数は防衛では6~7千人ほどである。設備投資額としては年間数十億円。3桁になる時もある。

**Q: 設備投資額が少ないことに驚いている。これだけ受注が増えると、キャパシティもいっぱいなのではないか。優先順位はあるか、また三井E&Sの玉野のようなM&Aも行うのか。**

江口: キャパシティについては受注増の影響が大きいミサイル部門が厳しく、重点的に設備投資を行う。他の事業はミサイル部門ほどの設備投資は必要なく、設備の老朽化更新を主とした投資を行い、効率的な現場にして生産数を増やしていく。M&Aについては、三井E&S/玉野の艦艇部門のように、当社製品と親和性があれば考えていく。

#### 【質問者⑩】

**Q: ミサイルではさまざまなプラットフォームで開発が同時進行する。これまでも同じような他機種の同時並行開発はあったか。**

江口: 過去に実務していたころの経験として、これまでも同じような状況はあった。その頃の人たちが今ではマネージャークラスになっており、チーム力も出てきている。並行開発が可能な体制ができてきていると考えている。

#### 【質問者⑪】

**Q: 2027年度から2029年度の1兆円/年以上の売上について、事業環境の背景・見立て・前提をもう少し詳しく教えてください。43兆円の政府の防衛省予算は2027年度までだと思うが、この防衛宇宙事業伸長と書いてあることについて、例えば具体的にアンカーテナンシーなのか、継続購入の契約に基づいているのか。もちろん次期戦闘機も2035年に引渡しなので、その期ずれなどを想定しているのかなど、もう少し詳しく教えてください。**

江口: 今年度から始まった防衛力整備計画の5年間の計画は43兆円で、さまざまな事業を始めていこうというものである。防衛省の契約工数の多くは4年から5年先が納期になっているので、43兆円の事業を今年から5年間で契約すると、事業そのものは5年後には終わらず、8年後や9年後まで、契約工事として続くことになる。したがって、2027年度から2029年度は、まだ現在の防衛力整備計画43兆円に関する契約工事に対応中であり、2027年度から先も1兆円の事業規模と見通している。次期防衛力整備計画がどうなるかはこれからの話だが、これまでの議論を見ていると、おそらく同じ事業

規模のレベルは維持していただけるのではないかと考えている。以上のように、2027年度以降の事業規模を見立てているが、確定しているものではない。

**Q: 契約については承知したが、事業環境としては、まだ先のことであるが、今の安全保障の緊張状態が当面続く、この時点でも続いているという見立てのもとに、この売上も考えられているという理解でよいか。**

江口: 正確にいうと、安全保障の見立てについては当社ではできず、現状が継続される以外の想定は難しい。したがって、我々メーカーとしては、仕事が無くなった時にいきなり赤字事業にならないよう、いわゆる固締りをして、仕事が減っても大きな影響がないように、最低限必要な人数・設備で事業を行っていくという事業経営が必要だと思う。

#### 【質問者⑫】

**Q: 売上の2026年度まで1兆円規模という部分について、先ほどの説明だと、2026年度に1兆円に到達するという感じで、3年間の平均が1兆円なのか。2026年から徐々に上がってきて最終的に1兆円になのかいうとどちらなのか。**

江口: 3年間を経て2026年度くらいに1兆円規模になるとみている。

**Q: 設備投資と人員を徐々に増やしていきたいとあるが、いつ頃を目途にしているのか。**

江口: 事業拡大の中心となるミサイル関係は開発の段階であり、開発段階ではそれほど生産量は上がってこない。そのため直近での設備投資は必要なく、生産能力を少しずつ増やしていき、2026年から2028年頃にフル稼働できるように設備を増強していく。人員については、開発系人材が設備投資よりも早い時期に必要なになるので、2024年度から2025年度にかけて大きく増強していく。

**Q: その上で、いわゆるデュアルユースの考え方について、どのように進めていくかを教えてほしい。**

江口: デュアルユースは、民生技術を防衛事業に活用するスピノンと防衛技術を民生事業に活用するスピノフの2つがある。従来より社内で活発に推進しており、画像処理などの民生技術をミサイル事業に活用したり、防衛製品で開発したサイバーセキュリティや無人機技術を民生事業に活用したりするなど、引き続き積極的に取り組んでいきたい。

#### 【質問者⑬】

**Q: 2024年度から2026年度までの売上の中に、次期戦闘機開発設備とあるがどのようなタイプのものか。つまり、BAEシステムズと機体などのオペレーションシステムを含めて共同開発を行っていく中で、MHIの役割は何なのか。実際にどのような開発がこれから必要になるのか。**

江口: 現時点ではワークシェアが決まっておらず、日本がどこの部分を担当するのか未定である。ものづくりに関する設備がどのくらい必要かも具体的には決まっていない。なお、開発の初期段階では基本的にエンジニアが入る建屋、様々な計算をするコンピューターなどの設備が必要になる。

**Q: ソフトウェアが必要になるという考え方でよいか。**

江口: 然り。ソフトウェアを中心とした設計作業が、開発の初期段階では必要になる。それに関わるインフラを整備していく。

**Q：次期戦闘機共同開発のプログラムはMHIが今取り扱っているプログラムの中で一番足の長いプロジェクトという理解で良いか。配備が2035年から2040年、さらにずれ込むとも言われているが、一番足が長くて一番リスクの高いプロジェクトということか。**

江口： F-15で約40年、F-2で約25年など、戦闘機は長いライフサイクルのプロジェクトである。ペトリオットミサイルも約40年継続しており、アップグレードすることで防衛装備品は30年、40年の長期プロジェクトとなる。次期戦闘機も長期プロジェクトであり、最先端の装備品の開発には、当然リスクがある。当社も防衛省とともに、戦闘機の要素技術の研究試作を、ここ10年実施しており、ある程度ヘッジされているもののリスクはゼロではない。そのような開発リスクはきちんと定義して、管理していく。

**Q：具体的にリスクとはどのようなものか。**

江口： 航空宇宙関係全般でいうと、例えば機体を設計して、翼をつくれれば当然強度試験をするが、当初想定したように強度が出てないなどがある。リスクがゼロということはほぼない。航空機やミサイル、船でも、さまざまな個所で、設計どおりできないということが必ず出てくるので、そのような場合には作り直しが発生する。搭載アビオニクスでも、パートナー各社で開発した機器をいざ繋ぐと、全体としては設計どおりには動かないこともあるので、そのような場合に一部インターフェースを作り直して、ソフトウェアを改修するなど、手戻り作業の発生や、開発期間の超過が起こることがある。以上のような点が大きな開発リスクの具体例だと考える。

#### **【質問者⑭】**

**Q：社内での人員融通について、SpaceJetの撤退を表明した時に、SpaceJetに従事していた人員は次期戦闘機で知識が活かされると聞いた。実際、それは今どのように進んでいるのか。どのような分野でSpaceJetでのノウハウが活かせるのか。**

江口： SpaceJetの人材は、同じ名古屋地区ということもあり、次期戦闘機のチームや、スタンド・オフ・ミサイルのチームに入って、それぞれ活躍中である。航空宇宙関係のエンジニアリングは民間と防衛で共通する部分があり、即戦力として構造設計、機械設計、電気設計、あるいは全体システム設計などでこれまでの知識を活かして活躍している。

**Q：次期戦闘機に取り組む意義や狙いについて改めて教えてほしい。**

江口： 戦闘機事業に関するビジネス、技術、生産能力を繋いでいくことは、当社にとって非常に重要である。国際共同開発という面では、F-2戦闘機も日米共同開発ではあったが、海外を下請けにしていたので次期戦闘機とは若干異なっており、完全に対等な関係として、アメリカではなくヨーロッパの企業と開発を行うことで、これまでと違った国際共同開発による経験や成果に期待している。これからの大規模な装備品プロジェクトは、なかなか国単独での実施も難しく、国際共同開発が主流になる可能性もあるため、その勉強という意味では非常に重要な意義がある。

以上