

〔イベント名〕 GTCC 事業説明会  
〔開催日〕 2025 年 10 月 7 日  
〔回答者〕 シニアフェロー エナジードメイン GTCC 事業部長 兼 高砂製作所長  
由里 雅則(以下、由里)  
エナジードメイン プラント営業戦略室長 兼 三菱パワー株式会社取締役社長  
津久井 隆雄(以下、津久井)

【質問者①】

**Q. GEやシーメンスと比較してMHIのガスタービンの優位性について教えてほしい。**

A. 当社のガスタービンの強みは信頼性の高さにある。当社は高砂製作所内に実証発電設備を有しており、新しい技術を実機で検証してから市場に投入している。そのため、市場投入までに多少時間がかかるものの、投入後の信頼性が非常に高いことが差別化のポイントとなる。(由里)

**Q. 実証試験を行ってから市場投入するというアプローチは、他社も真似できそうだが、GEなどがそのようなアプローチをとることはないのか。**

A. 市場投入のタイミングは各社のポリシーによると思うが、ガスタービンは燃焼や冷却などで非常に高度な技術を活用しているため、当社は、電力系統に繋がっている自社発電設備を使い、時間をかけて新技術を検証してから投入する方針を採っている。(由里)

**Q. 信頼性の高さが差別化要素と理解したが、高効率や燃料柔軟性はMHIのガスタービンの強みにはならないのか。**

A. 出力や効率レベルは、他社と拮抗していると認識している。(由里)

**Q. 9月に台湾電力から大型受注があったと思うが、GEなどと競合していたのか。競合していた場合、どのような優位性があった受注できたのか。**

A. 競合先については、回答を差し控えさせていただく。定量的な部分と定性的な部分、信頼性の高さが評価され、最終的に受注につながったと理解している。(由里)

**Q. MHIは受注残をガスタービンの台数で開示しているが、GWベースに換算するといくらなのか。**

A. 2025年度1Q末時点の受注残は53台で、大型ガスタービン1台の出力レベルが約0.4GW強であるため、概算で20GWを超える程度の規模感となる。(由里)

**Q. MHIの計画は生産能力3割増で、GEやシーメンスと比較してかなり控えめに見えるが、設備投資に対する考え方を教えてほしい。**

A. 現在、需要が非常に旺盛であることを受けて増産に取り組んでいる。現時点では生産能力3割増を目標としているが、それ以上の増産についても検討を進めている。一方で、高い需要が今後もずっと続くとは限らないため、お客様の要望に応えつつ市場の変化にも対応できるよう、リーンな形で増産を進めていく。(由里)

## 【質問者②】

**Q. 2026年度末に向けた生産能力3割増の計画について、高砂製作所ではどのようなボトルネックがあり、どのように生産を最適化できるのか。また、2027年3月時点で一気に生産能力が上がるのか、それとも徐々に引き上がるものなのか教えてほしい。**

A. ガスタービンの生産においては、特定の工程だけがボトルネックというわけではなく、素材調達、製造、組立など多岐にわたる工程について、全方位的に対応する必要がある。リードタイムの短縮や設計の標準化などにより、リーンな形で増産を進めていくが、具体的に何年度から何台という形では申し上げられない。徐々に生産能力を引き上げていくことを考えている。(由里)

**Q. 伊藤社長が就任されてから、何か具体的に変わったことはあるか。それとも従来の延長線上での取り組みを行っているのか。**

A. ここ1年で増産の要望が非常に強くなっている。伊藤社長の就任以降も、基本的なアプローチは変わらないものの、従来よりもギアを上げて増産への対応を強化している。(由里)

**Q. 各地域でバランスよく受注したいとのことだが、米国市場におけるシェアの動向や、今後どのような商品展開を考えているのか教えてほしい。**

A. 米国では2011年にサバンナ工場が開業し、当社として初めて高砂以外にガスタービンの生産拠点を持った。為替リスクをヘッジする観点からもサバンナ工場設立の意義は大きく、ガスタービン需要が非常に強い北米での事業は順調に伸びている。現在、データセンター向けの需要などで北米の需要が先行しているが、リスクヘッジやお客様との長年の関係なども考慮して、納入先が北米に偏らないよう、東南アジア・中東なども含めてバランスよく受注する方針としている。(津久井)

**Q. データセンターへの直接供給について、どのように考えているのか教えてほしい。**

A. 当社のガスタービン供給契約は、データセンターとの直接契約ではなく、電力会社との契約である。北米では電力会社の需要が中心で、その裏側にデータセンターの電力需要があることは間違いがない。電力会社向けの案件は手堅く、当社は長年米国で実績がある。一方で、旺盛な電力需要に応えるためIPP (Independent Power Producer) 案件が増加し、2000年代のIPPブームのような状況になる可能性もあるため、その点については慎重に見ていく必要があると考えている。(津久井)

## 【質問者③】

**Q. データセンター向けの需要が非常に増加していることはMHIIにとってビジネス機会だと思うが、データセンターに直結するガスタービン需要はあるのか。データセンター向けガスタービン市場にどのような戦略で取り組んでいくのかについて改めて解説してほしい。**

A. データセンターの電力需要が、ガスタービン需要を牽引しているものの、北米の発電所建設計画のほとんどが電力会社によるものである。当社としては、電力会社の需要にきっちりに対応していく方針である。(津久井)

**Q. 水素やアンモニアの活用によりCO2排出ゼロを目指すという話があったが、これらの脱炭素化技術の実用化や事業化のスケジュール感については、どのように考えればよいか。**

A. 脱炭素化に向けた水素やアンモニアの活用については、2年前にロードマップをアップデートし、当

時は社会的にも大きな期待が寄せられていたが、社会実装するにあたり、技術面や経済性の面でサプライチェーンを含めて課題が見えてきて、ややスローダウンしていると感じている。ガスタービンについては、水素・アンモニアレディにするという方針の下、技術開発を緩めずに継続しているが、燃料の調達やサプライチェーン全体の成立性などを踏まえると、当初想定していたよりも後ろ倒しになっていると感じている。(由里)

#### 【質問者④】

**Q. 米国における反ESGの動きで、米国ユタ州でのグリーン水素を活用した水素ガスタービンプロジェクトに何か影響があるのか。または今後影響が予想されるのか。**

A. ユタ州の事業に関しては、当社が主体となって事業を運営しているわけではないため、お答えしかねる。(津久井)

#### 【質問者⑤】

**Q. 中国の協業先である東方タービンと一緒に仕事することによって、MHIのGTCC事業にどのようなシナジー効果が出ているのか。**

A. 東方電気集団とは20年以上に亘り提携関係にあり、初期の国家プロジェクトから当社の技術をライセンスし、良好な関係を維持している。(津久井)

ガスタービンのコア部品は当社が供給し、東方タービンが中国国内で組み立てて販売することで、当社が現地市場に参入できるビジネススキームを確立している。このことにより技術流出を防ぎながら事業を展開できており、非常に良いシナジーが出せていると考えている。(由里)

**Q. 中国での2024年度の受注が少し落ち着いているとのことだが、需要の減速感が出ているのか。**

A. 中国市場全体としては、景気が低迷している影響もあり、2022年度や2023年度の需要に比べると落ち着いてきている。ただし、中国市場は依然として大きく、引き続き一定の需要はあるものと期待している。(津久井)

**Q. 設備投資を増やさずに生産能力を増強する場合、外注も選択肢に入と思うが、外注先の選別基準や、米国・中国等の現地サプライヤーの活用について、どのように考えているのか。**

A. 増産を考える上で、内製と外注の比率は非常に重要なファクターとなる。当社が全く設備投資をしないわけではなく、ボトルネックとなっているコア部品については自社で投資を行っている。外注先のパートナー企業を選定する際には、リスクを考慮し、シングルソースではなくダブルソース体制を取るなどの対応をしている。また、関税の問題もあるため、米国内での部品調達や製造の拡大も増産戦略の一つと考えている。最適なバランスを保ちながら増産を進めるべく、各地域のパートナーも含めて検討している。(由里)

#### 【質問者⑥】

**Q. 既設ガスタービンが増えることで動翼や静翼の交換需要も加速度的に増加し、これが一番のボトルネックになると考えている。東方タービンで動翼や静翼を製作できるようにすれば生産能力を増強できる可能性もあると思うが、どのように考えているか。**

A. 燃焼器やタービンの動静翼といった高温部品は非常に付加価値が高く、サービス向けにも重要な

部品であるため、需要の増加を見据え、安定的な部品供給を実現できるよう増産に取り組んでいる。例えば、タービン翼は鋳物で製造しているが、その生産能力増強に取り組むとともに、鋳物をつくった後の機械加工やコーティングは高砂工場だけでなく、米国フロリダ州のオーランド工場でも実施している。地域ごとのガスタービン需要や地政学的リスクも考慮しつつ、それらの能力増強を進めている。(由里)

**Q. 以前の工場見学会において、F形やG形は年間36台生産していたと伺ったことがあるが、今例えばすべてJAC形を生産した場合、生産台数はどのぐらいになるのか。先日、米国でも初号機が出荷されたと思うが、米国の生産能力はどのぐらいなのか。**

A. F 形と比べて JAC 形は大きいものでは出力が 2 倍近くあり、物理的に大きく、構造も複雑になっているため、同じ設備があっても JAC 形を年間 36 台生産できるわけではない。具体的な生産台数の開示はご容赦いただきたい。(由里)

**Q. マッコイレポートに基づくガスタービン市場規模のグラフは、毎年が発注ベースのデータなのか。また、LTSA(Long Term Service Agreement)などサービス契約も含まれているのか。**

A. 新規で発注されたガスタービンの出力ベースのデータであり、サービス契約は含まれていない。(津久井)

**Q. 2025年上半期のガスタービン市場規模42GWには、2030年や2031年運転開始のガスタービンも含まれているのか。**

A. 2031 年運転開始のものは、ほとんど含まれてないと思う。(津久井)

以 上