

豊かで安全な社会のために

グループ経営方針 2019 において、「先進技術により、航空輸送、防衛システムおよび宇宙利用の未来を切り拓き、豊かで安全な社会の実現に貢献する」という事業領域としてのビジョンを描きました。これは、先進技術を駆使して、優れた製品・サービスを社会へ提供することで、社会の課題を解決する施策をしっかりと実行し、世界の航空宇宙産業において欠くことのできない価値を提供する企業を目指すというものです。航空宇宙の分野は将来にわたり大きな市場成長が見込まれており、そうした成長に確実に対応していくためにも、目指すべき方向をしっかりと見据えることが重要です。

具体的には、まずは強靱な品質保証体制を作り上げるとともに、独自の技術・ものづくり力に磨きをかけ、ライフサイクル視点でお客さまの価値向上に注力します。また、素形材事業の拡大などバリューチェーン全体にわたる高い価値を提供するビジネスモデル構築へとチャレンジしていきます。

こうした施策のもと、民間エンジン事業では、新機種
の国際共同開発に積極的に参加し付加価値の高い部分

を担当していくとともに、主にアフターマーケット対応を質・量の両面で拡充すべく、先進 IoT/ICT を活用した整備拠点の整備や部品修理体制の充実など、整備事業の高度化を加速します。防衛システム事業においても、技術開発の成果を活かし、防衛省の正面装備・後方支援の高度化や海外市場への展開などを進めます。ロケットシステム・宇宙利用事業においては、社会のニーズにマッチしたロケットラインアップを充実させるとともに、打ち上げサービスの事業化や宇宙利用による新たな価値創出やソリューション事業に取り組みます。これらにより、将来に向けて航空・宇宙・防衛事業領域全体として、新しいビジネス展開を推進していきます。

以上の事業領域の目指す方向性や重点施策に関し、少し具体的に述べてみたいと思います。

技術・ものづくり力の強化

まず独自の技術・ものづくり力の強化が重要です。航空エンジンには、その燃費性能を向上させるために、より軽量で、より高温に耐える素材を使った部品が必要です。近年、私たちは独自に最新民間エンジンである

先進技術による 豊かで安全な社会の実現

取締役 常務執行役員
航空・宇宙・防衛事業領域長

識名 朝春



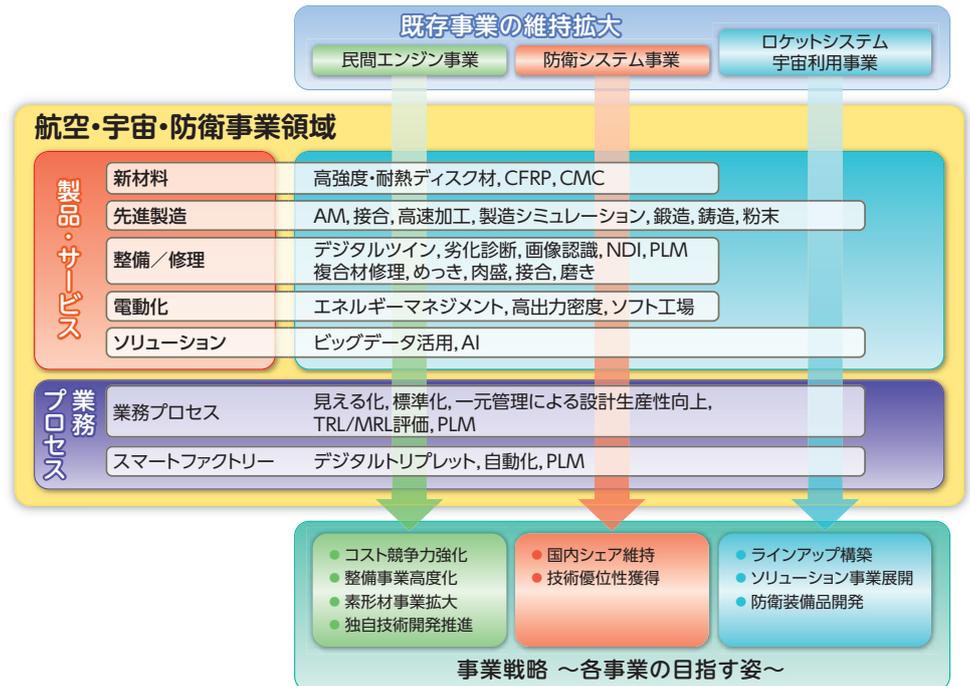
PW1100G-JM に搭載する熱可塑性 CFRP 製部品（炭素繊維強化複合材料製部品）の開発と量産に成功しました。これによるエンジン性能向上効果は大変大きいもので、引き続き CFRP の適用範囲を拡大することにより民間エンジンの性能向上に貢献していきたいと考えています。航空エンジンビジネスのゲームチェンジャーといわれ、大きな期待が寄せられる CMC 製部品（セラミックス基複合材料製部品）です

が、これについても早期の実用化を目指します。このほかにも、素材分野の事業拡大を目指して、精密鋳造・精密鍛造による金属部品の開発、アディティブマニュファクチャリング（積層造形技術）といった最新のものづくり技術開発にも、グループ一体となって取り組んでいきます。

喫緊の課題としては、ライフサイクルビジネスを意識したものづくり技術開発が重要です。お客さまで運用されている航空エンジンをサイバー空間上に再現するデジタルツインにより稼働状況をモニタリングすることで、効果的・効率的な整備を提案する予測整備技術、エンジン部品を低コストで修理するための高度な修理技術を開発します。さらには、先進 IoT/ICT の導入により人、物、設備がより効率的につながる工場のスマート化なども含めた総合的、抜本的な航空宇宙のものづくり技術革新を進めていきます。

高い技術によるさらなる飛躍

防衛システム事業においては、2030 年代以降に配備される将来戦闘機に向けた航空エンジンの実現を目指した技術開発として、前述の独自技術・ものづくり技術の



航空・宇宙・防衛事業領域の技術戦略概略図

開発に加えて高性能なエンジンを実現するエンジン要素技術の開発と、エンジン全体を取りまとめるインテグレーション設計技術のさらなる高度化にも取り組みます。これらの技術は、わが国の防衛用航空エンジン技術の基盤そのものであり、将来戦闘機用エンジンが国際共同体制での開発となった場合においても、防衛省と協力してわが国がエンジン開発を主導できるだけの高い技術を維持・強化していくことが重要と考えています。

ロケットシステム・宇宙利用事業においては、H3 ロケットに向けたターボポンプや固体ロケットブースターなどの開発を完遂することが必須です。同時に、ロケット打ち上げの事業化や宇宙利用事業の拡大のために、高性能で低コストなロケットシステムを目指す各要素技術・インテグレーション技術の高度化や、衛星データ利用に関するお客さまと一体となった市場開拓や技術の開発・実証に注力していきます。

さらに、将来の重要課題である航空機および航空エンジンの電動化に向けた技術開発も国内外の関係機関と連携し推進していきます（34 ページ参照）。

以上のように、これからも成長市場のニーズを先取りし、常に技術の高度化を推し進め、お客さまやパートナーと共に、さらなる飛躍を目指していきます。