

2000年国際航空宇宙展
各種航空宇宙関連の
高機能型軸受を出展



Various High Performance Aerospace Bearings
Exhibited at Tokyo Aerospace 2000

日本航空宇宙工業会主催の「2000年国際航空宇宙展(東京エアロスペース2000)」が、「AEROMAN・空への憧れ」のテーマのもと、3月22日から5日間、東京ビッグサイトにて開催された。日本では5年ぶり、10回目の開催となる。

当社は、航空宇宙用軸受を手がけて50年近くにわたる経験と技術をもとにした、ジェットエンジン用軸受、航空機用軸受をはじめとする各種高機能型軸受を出展した。

航空宇宙分野に関係する顧客との共同開発により、最近では小型観測ヘリコプタOH-1用の各種軸受、小型民間航空機用CF34ジェットエンジン用軸受、その他民間機に使用されるギヤボックス用軸受などを手がけ、常に時代の先端技術を取っ先し応用を目指している。

当社の今回の出展テーマは、「航空宇宙分野のあらゆる用途と先端技術へのチャレンジ。」

1. 東京エアロスペース2000概要

- 会期 : 2000年3月22日～26日
- 会場 : 東京国際展示場(東京ビッグサイト)
- テーマ : AEROMAN・空への憧れ
- 主催 : 社団法人日本航空宇宙工業会(SJAC)
- 出展企業数: 国内157社, 海外24ヶ国・地域92社
- 入場数 : 110812名



当社ブース

2. 当社出展品概要

ジェットエンジン用軸受

給油穴や冷却用の溝等を内外輪に加工した複雑な形状をしており、高速回転かつ高温条件下で使用される。

国内で生産されているほとんどのジェットエンジンに、当社製の軸受が採用されており、その高い技術力および品質管理能力が広く認められている。

航空機用軸受

航空機にも、自動車と同様トランスミッション（ギヤボックス）、ポンプなどの補機関係、ホイールといった、さまざまな種類の軸受が使用されており、当社の軸受も各用途に数多く採用されている。

また、最新MIL規格に基づく、航空機機体用標準軸受をシリーズ化している。

ヘリコプタ・スワッシュプレート用軸受

ヘリコプタのメインロータブレードの角度を、操縦かんと連動して変える機構に使用されている。内側にメインロータシャフト等が通るため、大径であるが、軽量化のため超薄肉の複列アンギュラ玉軸受を採用。大きなモーメント荷重に耐えられるよう、組込む玉数を増加させた。また、メンテナンスを簡易化するため、独自開発の特殊シール構造を採用しグリース密封タイプとした。

宇宙環境用軸受

特殊環境用EXSEV軸受シリーズをはじめとし、過酷な宇宙空間でも真空・耐食・耐熱・非磁性・低発塵といった性能が発揮できるよう、セラミックスなどの新素材や特殊表面処理技術を導入した軸受の開発を行なっている。

デジタル制御磁気軸受

高速DSPを用いたフルデジタル制御磁気軸受。非接触のため真空中でも数万回転という高速回転で使用可能、また種々の制御や遠隔操作ができる。今後、航空宇宙分野でも幅広い実用化が大いに期待される。



（航空・精密機器技術部 大槻正章）