

川崎重工業株式会社

ガスタービン・機械カンパニー
ガスタービンビジネスセンター



世界マーケットで高く評価される
ガスタービンの開発・製造のパイオニア

お客様情報



川崎重工業株式会社
ガスタービン・機械カンパニー
ガスタービンビジネスセンター

● 明石工場 所在地
〒673-8666
兵庫県明石市川崎町1番1号
<http://www.khi.co.jp/gasturbine/>

明石工場では、航空機用ジェットエンジンと、その技術の蓄積から自社開発したガスタービン発電設備などの製造を行っています。

川崎重工業株式会社のガスタービン事業は、1943年に明石工場が始まります。1950年代には米国航空機のジェットエンジンのオーバーホールを手がけ、さらに1974年には、国内初の純国産のガスタービンを開発しました。ガスタービン・機械カンパニー ガスタービンビジネスセンター（以下、ガスタービンビジネスセンター）では、こうした50年を超えるガスタービンの開発・生産実績で培った高い設計技術力を元に、航空機用ジェットエンジンや産業用ガスタービンなど、多くの分野で大きく貢献しています。

特に産業用ガスタービンの分野では、完全な自社開発であることによる充実したサービスで高く評価されており、同じくメイド・イン・ジャパンであるMICRO CADAMは、その設計・開発の工程で長く使い続けられています。

MICRO CADAMの特長を生かした適正なすみ分けを実施

ガスタービンビジネスセンターでは、2次元CADと3次元CADの両方の特長を生かし、設計工程において使用するCADソフトウェアの積極的なすみ分けを実施しています。3次元CAD導入が進む業界にありながら、2次元CADが根強く使用されるのには、それぞれの特色による向き・不向きに理由があるといえます。

例えば、3次元CADを活用して、配管設計時に3次元的なレイアウトを行っています。配管のレイアウトや複雑な形状を視覚的に確認するには3次元CADが適しています。モデルを必要とせず、図面のみを作成する場合は、シンプルな操作性で製図しやすいMICRO CADAMを使用し、効率的に作業しています。

海外メーカーとの共同開発が多い部門では、3次元データでのやり取りも多く、主として3次元CADを使用しています。このような3次元CADを使用する機会が多い部門でも、コンセプト図や全体配置はMICRO CADAMを利用することがあります。

「3次元モデルの設計はデータが重くなることがあるため、図面作成では軽さの面でMICRO CADAMを選択する場合があります。」

（技術総括部 航空エンジン技術部 設計二課 崎本 建城氏）

ハイスペックの高価なワークステーションを必要とせず、比較的ロースペックでも快適に使用できるのがMICRO CADAMの特長のひとつであり、その軽快さには定評があります。また、MICRO CADAMのユーティリティを活用して作業の効率化を図っているケースもあります。それぞれのCADの特長を的確に捉えた作業の中で、MICRO CADAMはその最適なすみ分けの一端を担っています。

MICRO CADAM Helix

ライセンスを効率的に運用し、 コストパフォーマンスの向上を目指す

ガスタービンビジネスセンターでは、ノードロック・ライセンスとフローティング・ライセンスを4対6の割合で利用しています。運用方法は各部門に任されていますが、基本的にどの部門でも作業形態から、CAD製図担当者の端末ではノードロック・ライセンス、設計者の端末ではフローティング・ライセンスといった使い分けを行っています。

導入当初、稼働率の把握ができずライセンス管理に苦慮していましたが、現在はライセンス・ログを収集し、ログ集計ツール※1)で分析した結果を元に適正にライセンス管理が行えるよう試行を始めています。各部門の稼働率に沿ってライセンスを効率よく使用することで、コストパフォーマンスの向上を目指すことが可能です。

将来的には、制御されたID※2)を使用したグループ・リザベーション機能を用いて、部門毎のライセンス管理から全体的な一元管理へ移行することも視野に入れていきます。



ライセンスの稼働ログを活用し、分析した結果をグループ・リザベーションに適用し、適正にライセンス管理した例

MICRO CADAM を使い続ける理由

ガスタービンビジネスセンターでは、メインフレーム CADAM から、優れた設計機能を継承しつつダウンサイジングした MICRO CADAM へと移行しました。そのため、長い期間に蓄積された膨大な図面資産、それに紐づくデータを現在にわたって活用しています。

「MICRO CADAM を使い続けている大きな理由のひとつは、データ(数値)の信頼性の高さにあります。他のソフトウェアにありがちなバージョンの違いによる差異がありません。我々の製品はライフサイクル(寿命)が長く、20年、30年とオーバーホールをして使い続けていくので、ソフトウェアが新しいバージョンになって、いざ図面を読み込んでみると違う形状になることはあってはならないのです。MICRO CADAM はそれが無い。」(技術総括部 産業ガスタービン技術部エンジン技術二課 衣川 正芳氏)

ガスタービンビジネスセンターでは、全面的に3次元CADへの移行を検討した時期もありましたが、MICRO CADAM が将来において機能の拡張を続けていくことを知り、増設することも含め、並行して使用していくよう方針転換を図ってい

ます。お客様の大事な資産を損なうことなく、定期的に提供される最新バージョンを活用いただけることは、MCH 支援サービスの利点のひとつでもあります。

「新しい機能も魅力的だが、旧来の操作感を残してほしい。」(技術総括部 ガスタービン開発部 第二開発課 池口 拓也氏)

MICRO CADAM はシンプルな操作性で直感的に設計できるというのが、今回お話を伺った全員の一致した見解です。MCH 支援サービスでは、リリースのたびにお客様のご要望にお応えしています。しかし、優れた操作感は今後も変わりません。

これからもお客様の声をかたちに、されど操作性はそのままに、魅力的な新しい機能を提供してまいります。

※1) MCH 支援サービス専用サイトで提供している Microsoft Excel マクロ機能を使った簡易の RMS ライセンス・ログ集計ツールです。

※2) MICRO CADAM Helix 2014 から、グループ・リザベーション機能で MICRO CADAM のログオン・ユーザー(プリビレッジ ID)が使用できるようになりました。従来のセキュリティー管理の中で制御された ID をライセンス管理でも使用することで、一元化されたよりセキュアな作業環境を構築することができます。



CAD SOLUTIONS

株式会社CAD SOLUTIONS

〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3国際箱崎ビル8F

URL: www.cad-solutions.co.jp

© Copyright CAD SOLUTIONS Inc. 2016 All rights reserved.
09-16 Printed in Japan

MICRO CADAM、MICRO CADAM Helix は株式会社CAD SOLUTIONSの商標です。
他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

このパンフレットに掲載されている情報は、2015年7月時点のもので、本事例中に記載の肩書きや数値、固有名詞等は初掲載当事のものであり、閲覧される時点では変更されている可能性があることをご了承ください。事例は特定のお客様での事例であり、すべてのお客様について同様の効果を実現することが可能なわけではありません。氏名・会社名・団体名等において一部敬称を省略させていただいている場合があります。

製品、サービスなどの詳細については、弊社もしくは弊社ビジネス・パートナーの営業担当にご相談ください。