

設計技術者用CAEシステム利用環境

羽下誠司* 福島康之*
清水映吾*
磯谷拓郎**

要 旨

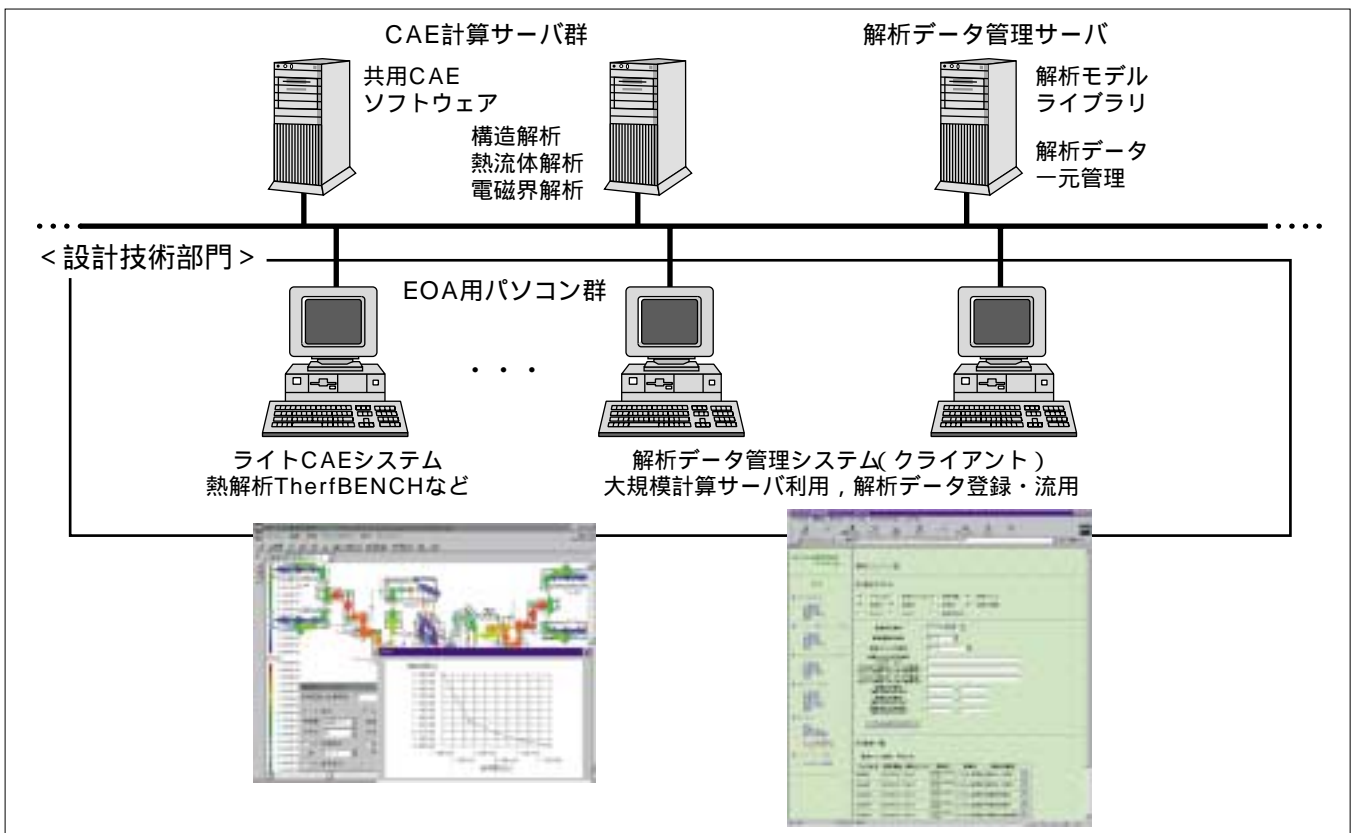
設計現場での解析シミュレーション技術の活用と定着を目的とする設計技術者用CAEシステム利用環境構築の一環として、“熱解析ライトCAEシステム”“解析データ管理システム”を開発した。これらシステムの開発においては、設計技術者にとって親しみやすい操作環境を実現するだけでなく、解析ノウハウを蓄積し共有化するための仕組み作りを主眼を置いた。

熱解析ライトCAEシステムは、従来EWSで利用してきた熱解析シミュレーション機能をパソコンのWindows(注)環境で実現したものであり、熱解析計算における操作性を大幅に向上した。同時に、熱流体モデルの部品化・部品ライブラリカスタマイズ機能を追加したことで、熱流体解析

技術(ノウハウ)の蓄積と再利用を可能とした。

一方、解析データ管理システムは、CAEサーバ利用環境における解析データ転送、解析ジョブ実行管理などの機能を任意のパソコンから統一されたユーザーインタフェースの下で提供するものであり、ネットワーク環境での解析作業を効率化した。さらに、CAEソフトウェア利用者共通の解析データ登録/参照機能により、解析モデルの相互利用を簡易化し、複数の解析担当者が部品・サブシステムごとに並行して大規模解析モデルを作成する共同解析作業環境を実現した。

(注)“Windows”は、米国Microsoft Corp.の登録商標である。



設計技術者用 CAEシステム利用環境

設計技術者用CAEシステム利用環境の構成例を示す。設計技術部門のパソコン群とCAEサーバ群、及び各種CAEツールで構成され、簡易解析機能、大規模計算機能、解析データ管理機能等を実現している。