

三次元CADデータ管理システム

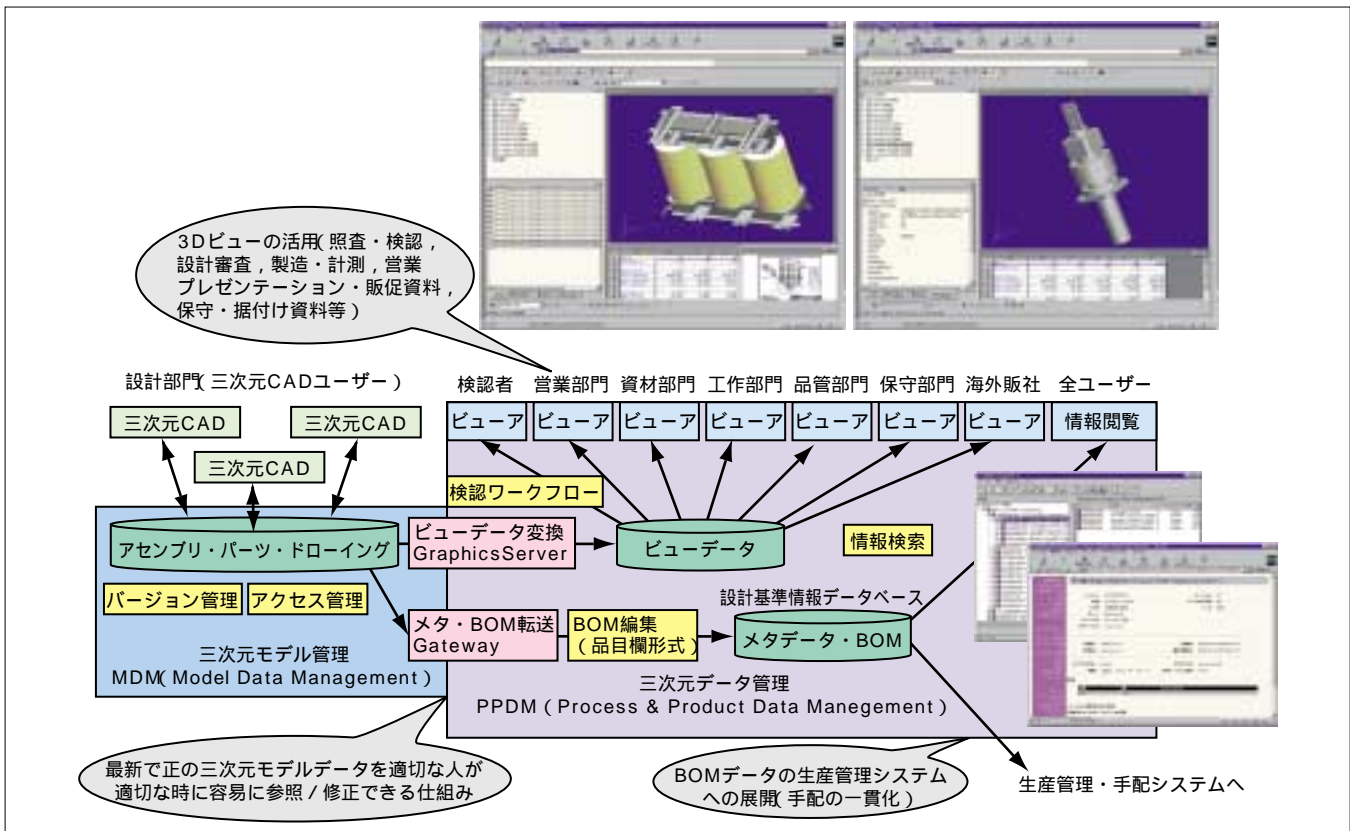
勝山恒吉* 蓮池節夫**
三橋正人*
岩本直子*

要 旨

三菱電機では、機械系設計業務において、三次元CADを全社及び関係会社に展開しており、様々な製品分野で三次元CADの活用が図られている。今後更に、設計部門に限らず全体の生産性向上を実現するために、三次元CADデータ活用の範囲を拡大し、三次元CADの適用効果を引き出す必要がある。そのためには、三次元CADの設計成果物(三次元モデル、図面、部品表データ)を従来のPPDM(Process & Product Data Management: 製品データ管理)の観点で正しく管理し、それらを設計以外の部門(営業、

資材、工作、品管、保守、海外販社等)へ容易に展開できる仕組みを実現することが重要となる。具体的には、ファーストステップとして、①三次元CADのBOM(Bill of Material)を編集し、生産管理・手配システムへ流す機能と、②三次元ビューデータを三次元CADユーザー以外の人が自席で簡単に参照できる機能を実現する。

このシステム開発は、全社標準システム(3D-PPDM)プロジェクトとして着手し、最小の個別カスタマイズで各事業所へ水平展開することをねらいとしている。



三次元データ管理標準システム(3D-PPDM)の概念図

三菱電機本社の設計システム技術センターが開発推進中の三次元データ管理標準システム(3D-PPDM)の概念図である。三次元CADの実データを管理するMDM部と、三次元ビューデータやBOM等を管理・活用するPPDM部で構成される。メイン機能のPPDM部は100%Java^(注)で実現されており、ユーザーは、Webブラウザさえあれば、このシステムの利用が可能になる。

(注)“Java”は、米国Sun Microsystems, Inc.の登録商標である。