CALS／PPDMによる設計革新

片岡正俊*
斉藤美邦**
川上真二***

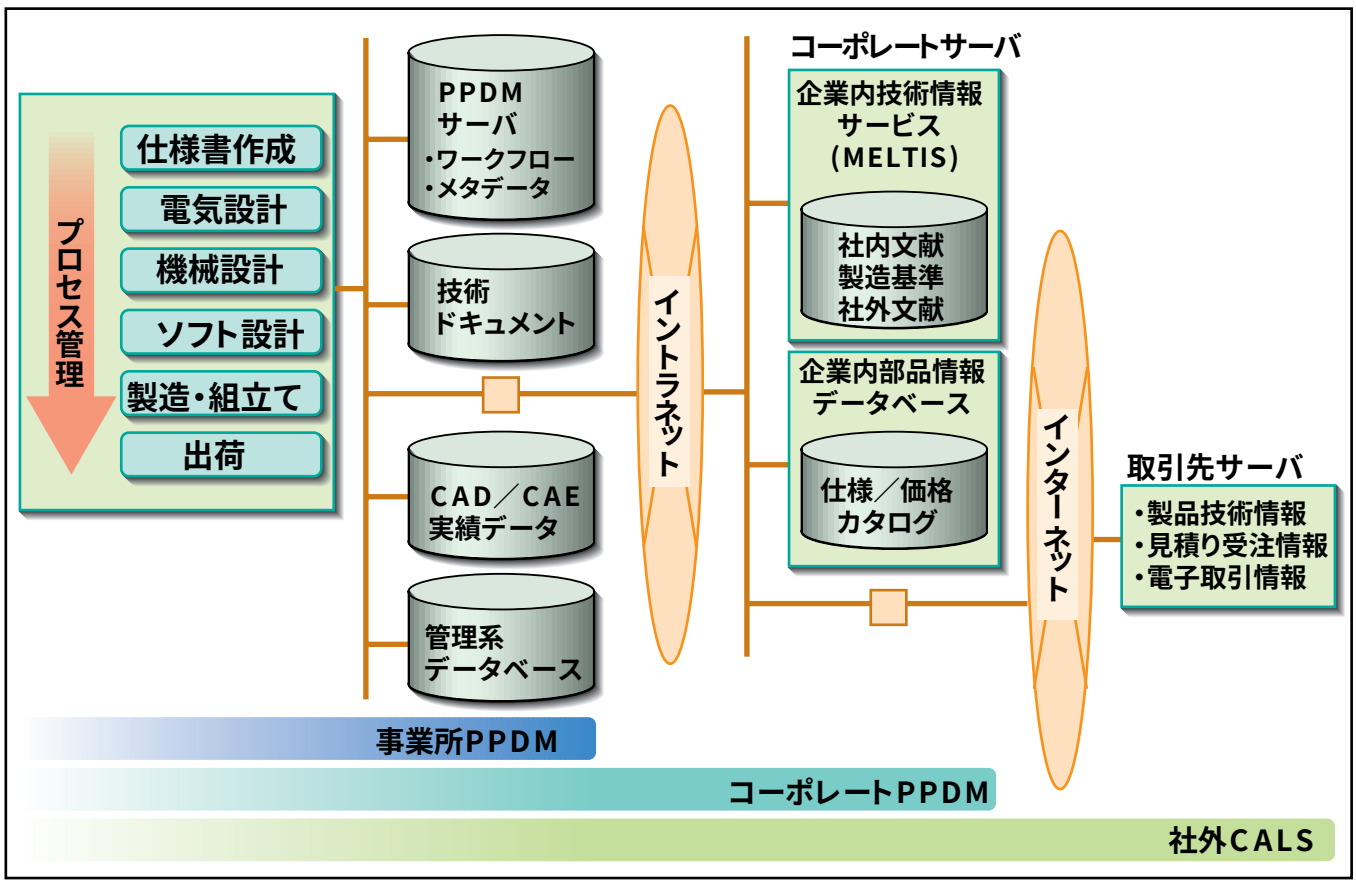
要　旨

CALS(Commerce At Light Speed)の理想とする企業間ディジタル情報共有環境の実現のためには，企業，特に製造業は，大きな変革を要求されている。単に，客先との取引や部品調達をディジタル化すればよいのではなく，営業から設計，調達，製造，サービスに至る各分野での情報のディジタル化・ネットワーク化・標準化が必要である。

一方，製造業は従来からその生産拠点でCAD／CAM／CAEの導入を行い，最近では，コンカレントエンジニアリングの観点から，製品データの一元化・統合化を目指したPPDM(Process & Product Data Management)に着手している。

こうした背景の下，三菱電機では，上記のCALSとPPDMをシームレスに結合することで，設計革新を行うCALS／PPDMプロジェクトを進めている。各生産拠点のPPDMを中核に，イントラネットで情報共有するコーポレートPPDM，さらにはインターネットでCALSの要求にこたえる社外CALSの三つのレベルで業務革新を進めつつある。

この際，こうしたCALSとPPDMを結合した活動は自然発生的に起きるものではないので，トップの決断の下でトップダウンに実施する必要がある。当社ではこの観点から幾つかのCALS／PPDM導入モデルプロジェクトを実施しており，着実な成果を得ている。さらに，この成果は，当社の情報システム製品として，様々な分野の顧客にも提供されつつある。



CALS／PPDMの概念図

当社は国内外に多くの設計製造拠点を持っており，イントラネットとインターネットを活用し，事業所PPDM，コーポレートPPDM，社外CALSという３階層のレベルでCALSとPPDMを進めている。この考えの下，既に14のCALS導入モデルプロジェクトを実施しており，さらにこの成果は，当社の情報システム製品として，様々な分野の顧客に提供されつつある。

*設計システム技術センターシステム応用技術部長(工博)
**情報システム技術センター情報システム計画部グループマネージャー
***情報システム製作所エンタープライズシステム部応用システム課長