

大規模開発システムにおける 設計(製品)品質の向上

渡辺 孝*

要旨

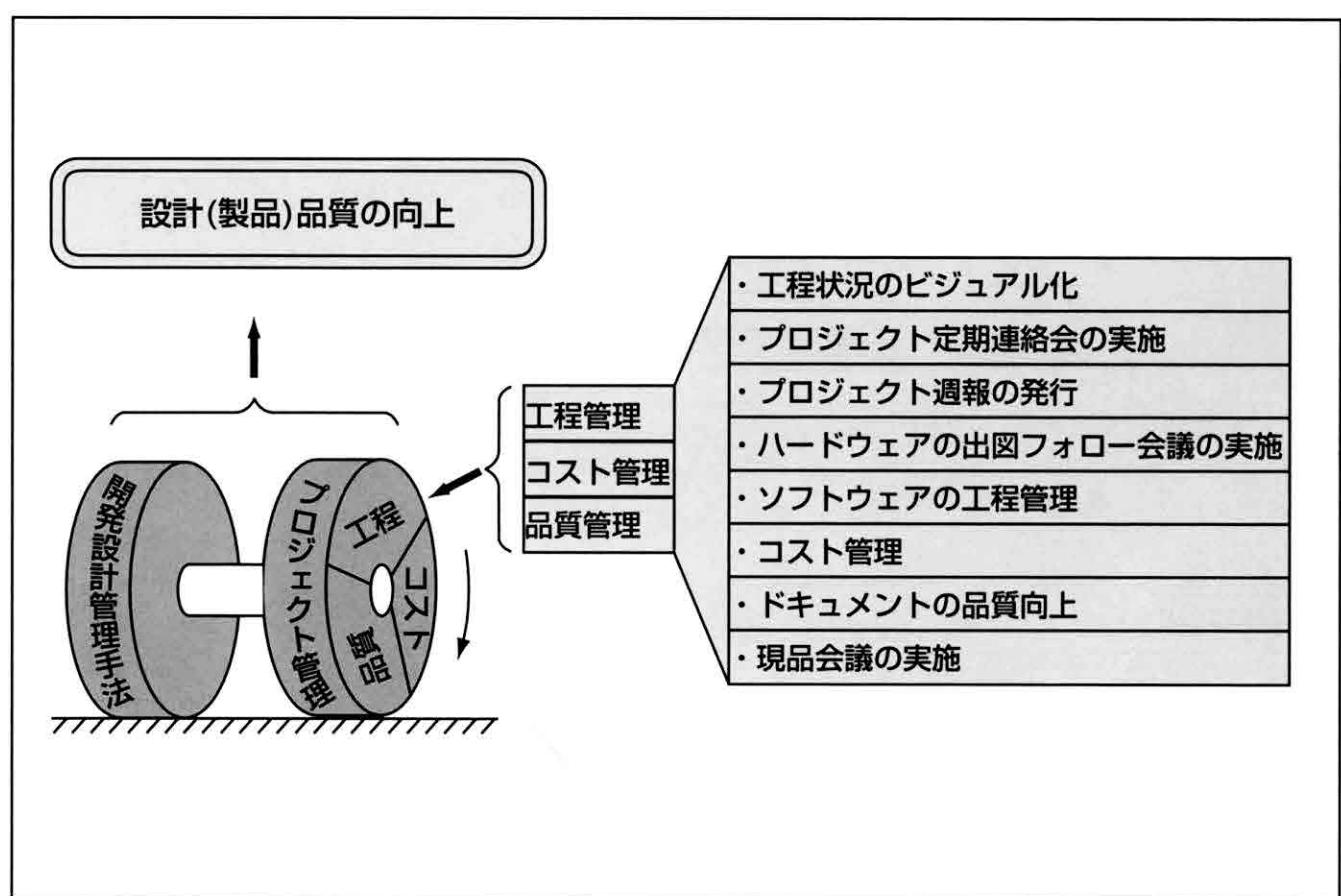
大規模・複雑化したシステムの開発に対し、開発期間の短縮や効率化とともに更なる設計(製品)品質の向上が要求されており、何らかの管理基準が必要になってきた。そのため、三菱電機は独自の開発設計管理手法を設定し、運用してきた。

開発設計管理手法は、米国防省の技術管理規定を参考にして作られたものであり、その主旨は“大規模システムの開発ステップを確立し、所定の開発目標を達成することにある。”であり、そのプロジェクトの特性を考慮して、創意工夫をして適用することが肝要である。また、この開発設計管理手法を円滑に推進するためのプロジェクト管理は、計画のビジュアル化と粘り強いフォローの実行を基本とし、工程・コスト・品質をコーディネートしてバランスのよいシステム開発を行うためにある。

今回、艦載用レーダーシステムに開発設計管理手法を適用し、プロジェクト管理責任者が行うプロジェクトの重点管理要素である工程・コスト・品質管理のうち、主として工程管理の面から設計(製品)品質の向上を追求した。特に上流工程であるシステム構想や設計の工程をよく管理し、初号機の所要試験期間を確保することにより、設計(製品)品質の向上を実現することができた。

さらに、製品品質の向上とともに取扱説明書等のドキュメントの品質向上をもねらい、①作成・管理設備の充実、②専門家を講師とした原稿執筆者への事前教育、③実機を用いた記述内容の確認等を行った。

なお、開発設計管理手法とは当社独自の管理規定であり、主として大規模開発システムに適用している。

**大規模開発システムにおけるプロジェクト管理による品質作り込み**

艦載用レーダーシステムのような大規模開発システムに対して開発設計管理手法を適用するとともに、組織的プロジェクト管理を創意工夫することにより、設計(製品)品質の向上を可能にした。