

# 偏向ヨークにおける三次元設計の活用

野口正雄\*  
牧野 修\*\*

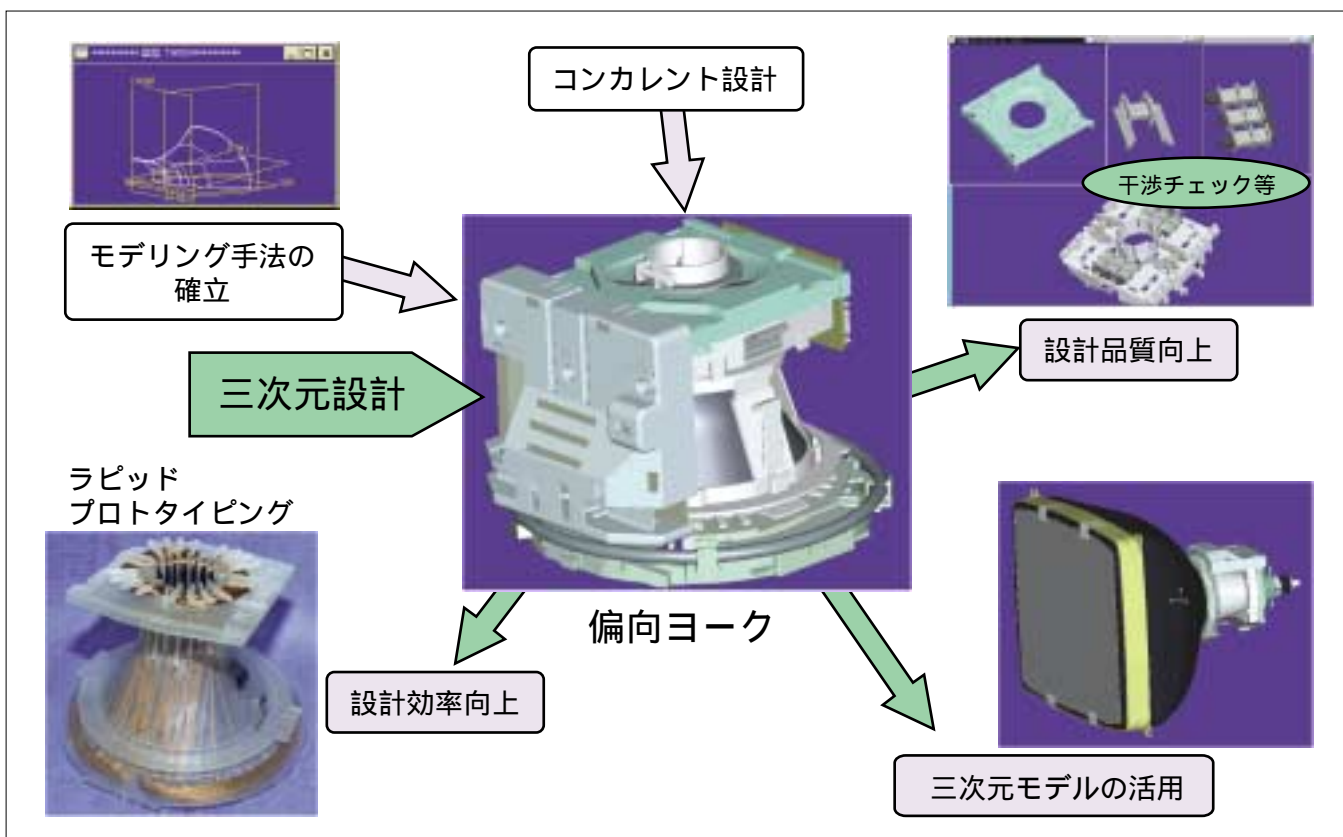
## 要 旨

近年、様々な分野において製品開発工程における三次元化が進められている。近年のCRTモニタにおける高精細化・高感度化の要求により、偏向ヨークにおいても、従来以上の設計精度向上、及び短納期での開発と設計が必要となっている。

1996年に三次元CADを導入して以来、その活用に取り組んできた。三次元CADの適用により、設計精度の向上、開発期間の短縮、開発コスト削減と様々な効果を上げてきた。

本稿では、偏向ヨークにおける三次元設計適用事例について、構造設計と磁界分布設計を同時進行で行うことによるコンカレント設計、ラピッドプロトタイピングの活用、3Dデータの活用を中心に紹介する。

また、三次元CADにおいては、どのようにモデリングするかがその後のモデルの自由度を決定するため、モデリング手法は非常に重要である。今回、偏向ヨークの一つの部品について、モデリング方法も併せて紹介する。



## 偏向ヨークへの三次元設計の適用

偏向ヨークの設計に三次元CADを導入したことで、コンカレント設計やラピッドプロトタイピングを実現し、設計品質の向上、設計効率向上、設計期間短縮を実現した。また、自由度の高いセパレータのモデリング手法を確立した。