

ベアリングの3次元解析

ベアリングの3次元構造を忠実にモデル化し、接触状態や応力・ひずみ状態を明らかにいたします。

ベアリングの3次元解析

自動車や航空機、風力発電機などの大型のものから、身近なところでは冷蔵庫や掃除機、エアコンといった家電製品など、様々な機械にベアリングが使用されています。従来から、コンパクト・軽量・長寿命・省エネであることが求められていますが、近年ではより高負荷な環境下での使用ニーズも高まっています。

このたび、様々な形式のベアリング（玉軸受、ころ軸受など）および保持器形状を忠実にモデル化したベアリングの3次元構造解析が可能となりました。想定される様々な負荷や回転を与えた際の応力・ひずみ状態、接触状態、変形状態などを検証することが可能となります。新しいベアリング形状の開発や、試験が困難な大型ベアリングの性能評価など、CAEの利点を生かしたソリューションをご提供いたします。

ボールベアリングの3次元解析事例

ボールベアリング（レール、鋼球、保持器）の3次元構造をモデル化し、静的な負荷をかけた解析の事例です。応力・ひずみ分布や接触圧分布、変形図などを出力することができます。

