



# EMC(電磁両立性)のCAEによる支援

EMC試験を電磁場の数値解析により支援します。

## EMCについて

### ● EMC(電磁両立性)の重要性

様々な機器へのコンピュータ制御の広がりに加え、高出力の電力機器が使われるようになったことから、電磁場による誤動作を防ぐためのEMCが重要になっています。自動車や工作機械、医療器具などに問題が生じないかを調べるため、電磁干渉を調べるEMC試験が実施されています。

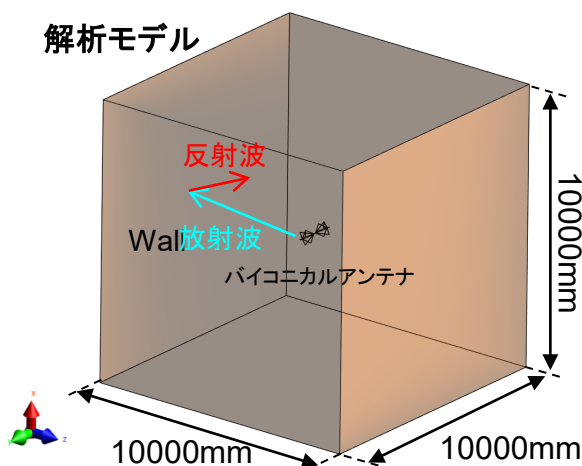
## EMC試験のCAE解析支援例

### ● EMC試験室での電場解析

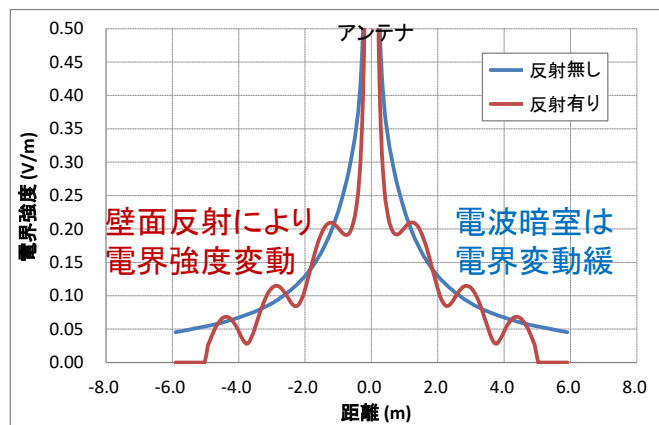
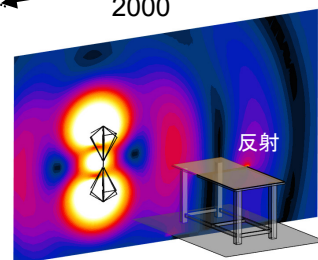
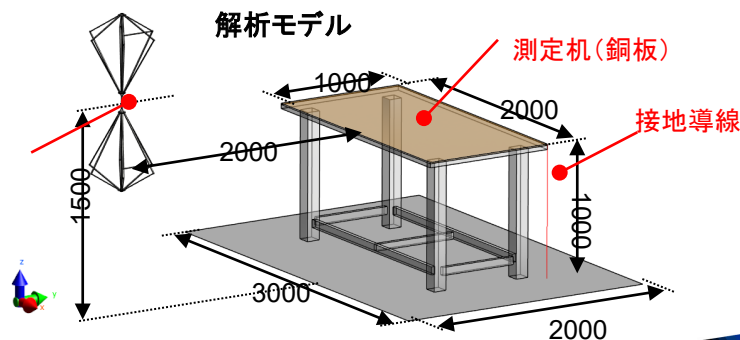
EMC試験はエミッションやイミュニティの状態を電波暗室で測定することにより行います。壁からの反射があるとアンテナから放射された電波が反射波と干渉し、測定位置により電場変動を生じ測定の妨げになりますが、電波暗室にすることで壁面からの反射波の影響を無くすことができます。

対象物を接地するため、導体の机に機器を置いて測定します。導体面(銅板)からも電波が反射され、測定に影響を与えることから、接地を強化することで影響を小さくいたします。

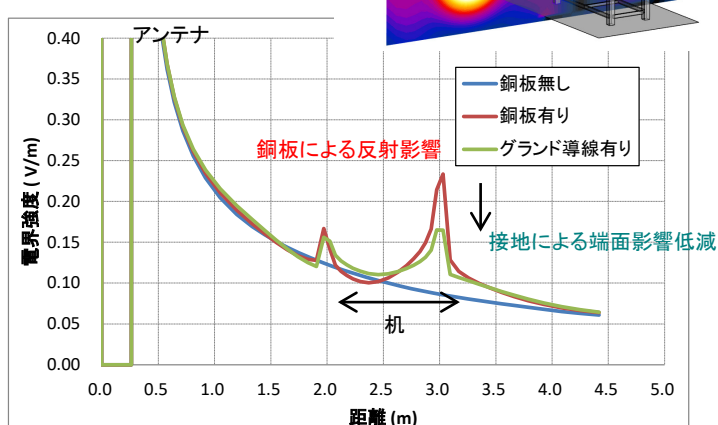
#### 解析モデル



#### 解析モデル



測定室内の電界強度分布



測定機の電界強度



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2021 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。