

シミュレーションモデル

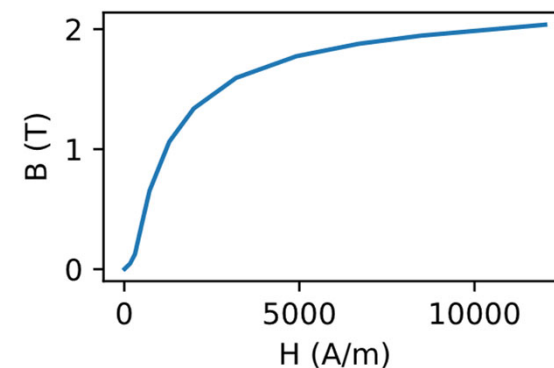
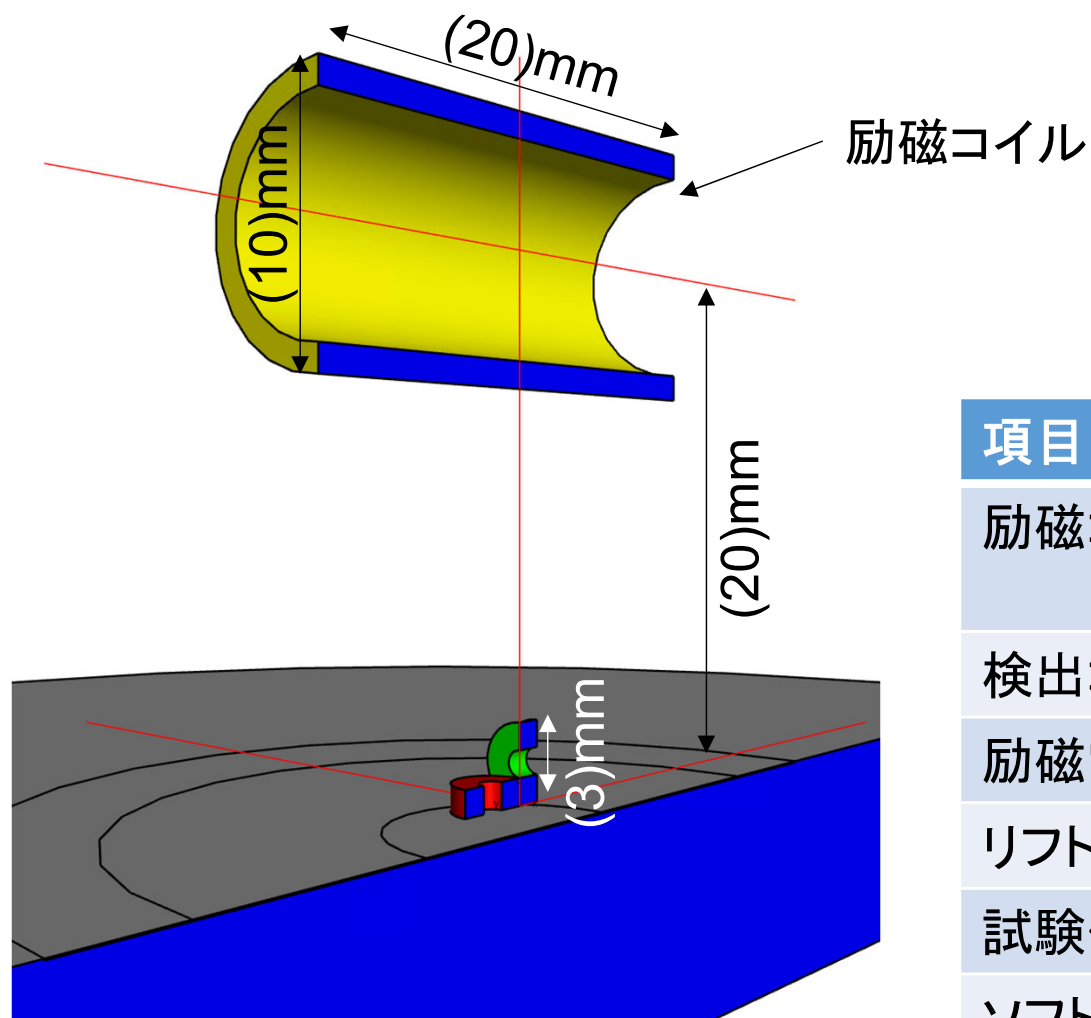


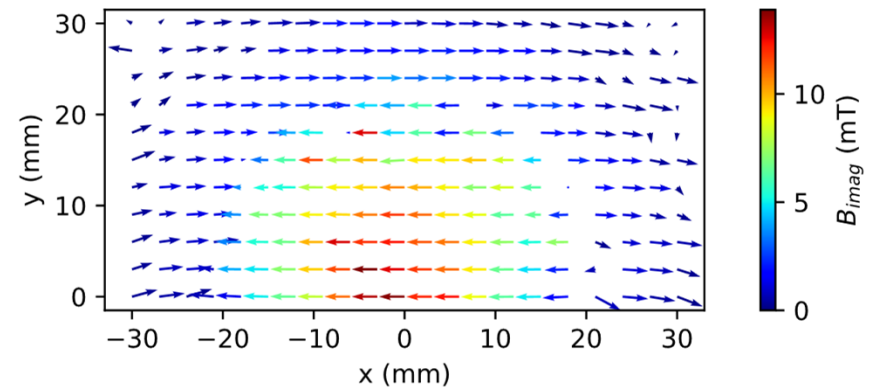
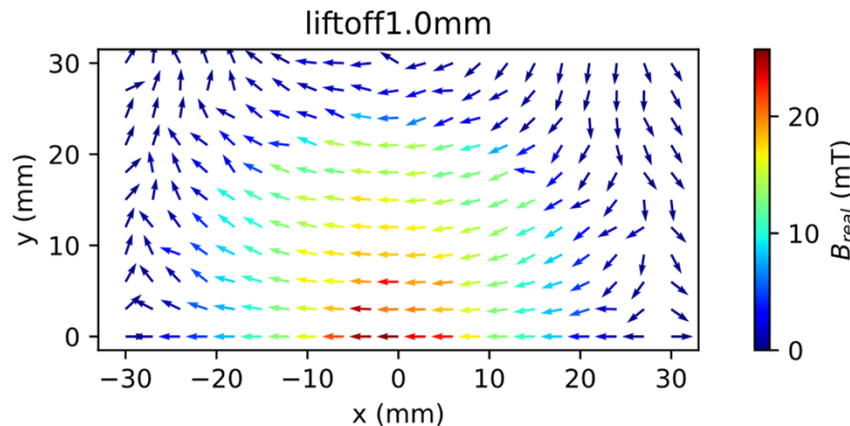
Fig. シミュレーションモデル(1/2).

項目	詳細
励磁コイル	D: 10 mm, h: 20 mm, Height: 20 mm
検出コイル	D: 3 mm, h: 1 mm
励磁電流	2400 A, 5 kHz
リフトオフ	1 mm
試験体導電率	3.66×10^6 S/m
ソフトウェア	Netgen/NGSolve $j\omega$ method

シミュレーション実施項目(案)

以下のシミュレーション項目を予定しています。これらの解析により、ACFMの検査性能を詳細に評価します。

- ACFMのリフトオフ特性
- ACFMのきず形状応答特性(幅、長さ、深さ)
- ACFMと基本的なECT(パンケーキコイルを想定)との比較



ACFMプローブの電磁場シミュレーション例。
金属表面の欠陥に対する応答特性を可視化します。