



残留磁気予測と脱磁の評価シミュレーション

CAEを活用して残留磁気の発生予測および脱磁仕様の検討を行います。

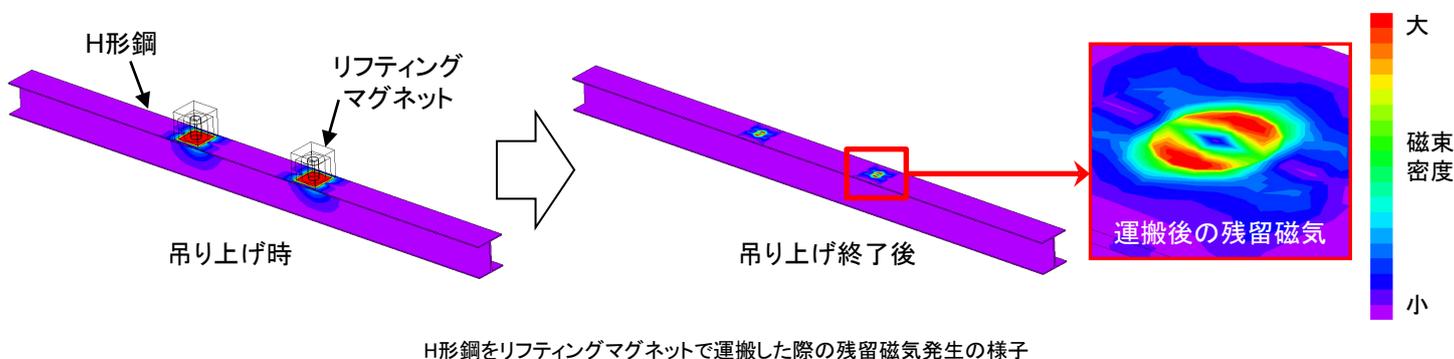
サービスの概要

建築材は、製造・運搬・施工の過程で残留磁気が生じることがあります。この残留磁気は周囲に様々な悪影響を及ぼし、製品の品質に直結します。一方で、建築材のような大型材料は実験による測定が困難です。実験が難しい建築材であっても、CAEを活用することで残留磁気の発生予測や、それを取り除く脱磁仕様を検討できます。対象の磁気ヒステリシスを考慮することで、着磁から脱磁まで一貫した解析が可能となり、各条件や作用における残留磁気を評価できるようになります。

解析事例

● 建築材のリフティングマグネット運搬後における残留磁気発生予測

実測が難しい大型な建築材を、リフティングマグネットによって運搬した際の残留磁気発生の様子を予測できます。以下の例では、H形鋼をリフティングマグネットによって吊り上げた後に、大きな残留磁気が発生していることがわかります。



● 逆励磁や交流磁界による脱磁仕様の検討

リフティングマグネット運搬後に発生した残留磁気を取り除く、逆励磁機能や交流磁界による脱磁効果を評価できます。

