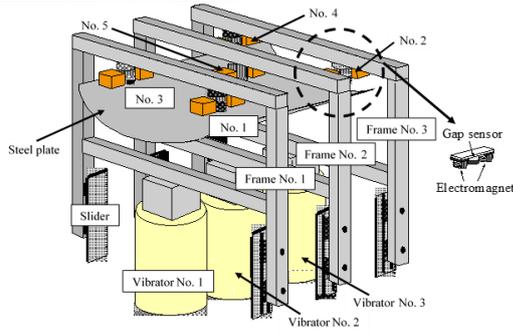
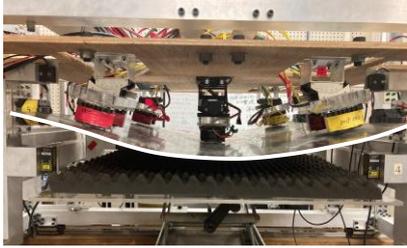




神奈川ブロックの主要シーズ紹介

磁気浮上を利用した非接触支持技術の開発

作成：東海大学 成田正敬



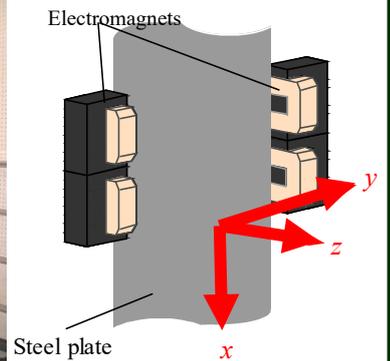
薄く柔軟な物体を
触らずに 持つ

薄く柔らかい部材は、接触すると傷・摩耗・振動が発生します。本研究では、磁気浮上を用いて物体を触らずに支持・搬送し、製造・搬送時の品質低下と騒音を同時に解決します。

S1：薄板の傷・接触をゼロにする 非接触支持技術

磁気浮上中の薄く柔軟な物体は様々な形状で振動し、浮上制御に悪影響を与えます。シミュレーションを用いて浮上中の柔軟鋼板の挙動を解析し、制御するための様々な検討を行います。

S2：長尺材料を振動させずに搬送 する磁気ガイドウェイ



薄鋼板の製造ラインでは数kmのベルト上の鋼板が搬送され、その際に長尺な連続鋼板は弦のように振動します。このような振動も磁気浮上技術を応用することで非接触に支持することができます。

〈中小企業への貢献分野例〉

磁気浮上を応用した 物体の非接触支持搬送制御

- ◆ 磁性体の非接触支持
- ◆ 磁性体の非接触搬送
- ◆ 長尺な磁性体の非接触案内

磁気浮上技術に利用される 振動制御技術

- ◆ 物体の振動解析
- ◆ アクチュエータを用いた振動制御
- ◆ アクティブノイズコントロール