

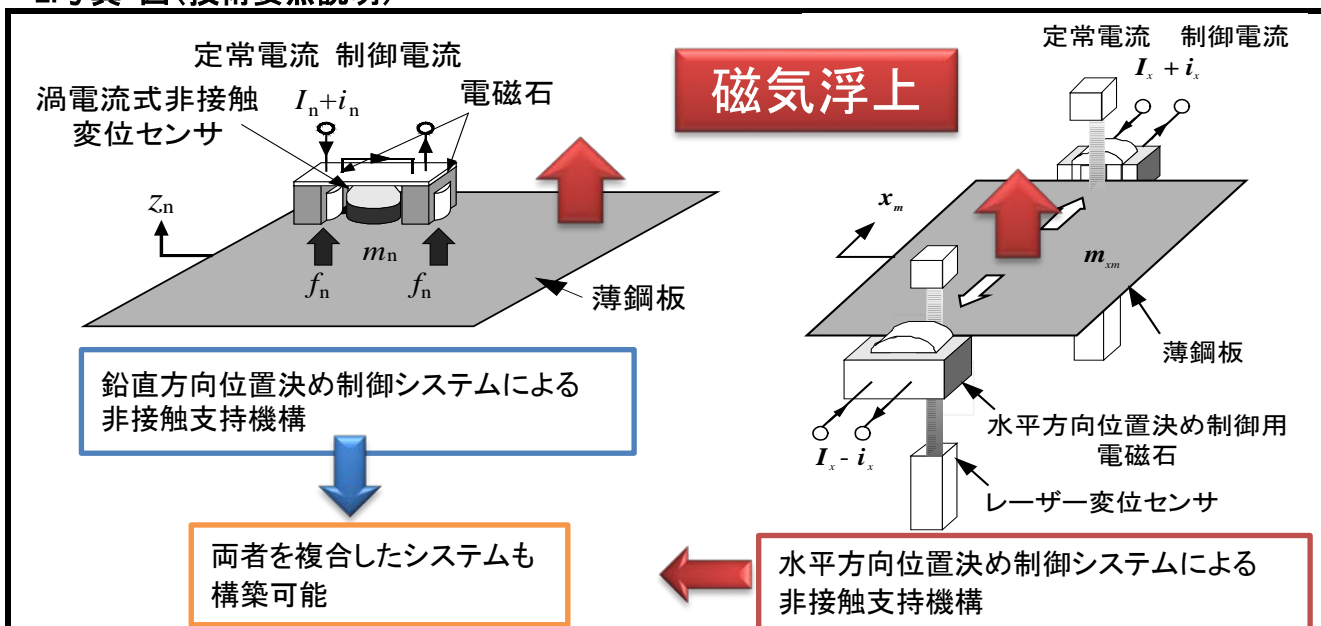
ひとわざ(一技)シーズ名: 薄い鋼板を非接触に支持する磁気浮上システム

1. シーズ概要(200字目安) 研究技術内容 セールスポイント

2027年にリニアモーターカーが実用化予定であるなど、電気と磁気ので物体を浮上させる磁気浮上技術が、より身近なものになってきています。私たちの身の周りには、物体同士が触れ合う摩擦によって動くため定期的なメンテナンスが必要です。そこで磁気浮上技術を応用することで、振動・騒音が発生せず、摩擦によるエネルギー損失や部材の摩耗が低減されるため、潤滑が不要になるなど多数のメリットがあります。

当研究グループは薄い板状の金属を浮上させて非接触に支持する装置の電磁界解析、制御系設計、試作、実験・評価を行っています。

2. 写真・図(技術要点説明)



3. 産業への活用方向 (適応業界・分野等)

製造工程において、  
塗装直後など接触による支持が困難な場合  
接触による表面のキズ等を無くしたい などの分野

4. 関係する大学・企業等

東海大学

5. 研究室概要

学科名	電気電子工学科	研究分野	研究者名
		磁気浮上、メカトロニクス	成田 正敬
主研究テーマ	薄く柔らかい鋼板を非接触に支持する磁気浮上システム		
主要キーワード	磁気浮上、メカトロニクス、制御系設計、振動工学		

特記事項

①特許取得・各種認証等取得状況  
特になし

②シーズの熟度(基礎研究 技術開発 実証開発 実用化開発段階等)  
基礎研究