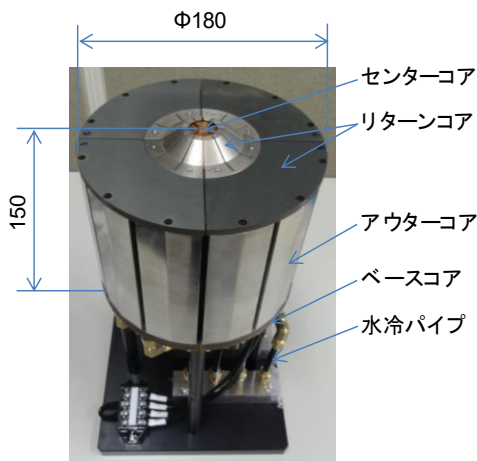
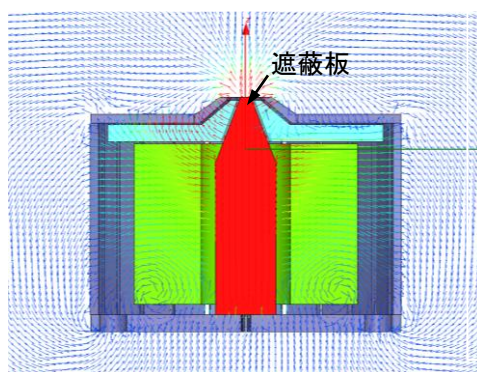


シーズの名称		交流電磁石 ～渦電流制御による高性能化～			
シーズの特性		活用が期待される分野		製造業	
権利等の種類	特許	環境浄化	医療用	機械・器具	IT
権利状態	他者との共有	工具	材料	検査装置	表面処理
実施許諾実績	なし	液晶	半導体	自動車	光学機器
現状(段階)	評価	金型	電子部品	計測装置	通信機器
特許権の譲渡	不可	センサ	その他		
概要図		図1. 試作電磁石		図2. 渦電流を考慮した設計	
				<b>コイル性能</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆最大磁場(磁極端から2 mm位置) 6.2 kOe (89 Hz, 12 A<sub>0-p</sub>)</li> <li>◆磁極温度(磁極先端位置) 35.0°C 以下 (89 Hz, 12 A<sub>0-p</sub>)</li> <li>◆インダクタンス 49.8 mH(436ターン)</li> </ul>	
特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 渦電流を活用して電磁石内漏洩磁束を抑制 ⇒ 強磁場発生、低インダクタンス</li> <li>○ 冷却機構内蔵 ⇒ 精密機器への搭載が可能な低温動作</li> </ul>			
独自性		上記特徴を具現化する導体遮蔽板構造 <ul style="list-style-type: none"> <li>☆ 渦電流の分布を制御</li> <li>☆ 冷却のための冷媒流路内蔵</li> <li>☆ 遮蔽板と磁極との密着による冷却効率向上</li> </ul>			
サポート		用途に応じた設計支援(直流電磁石を含む)			
特許・論文等		交流電磁石(特許第6601799号)			
キーワード		電磁石、磁場、インダクタンス、渦電流			
関連記事等		なし			
お問い合わせ先		秋田県産業技術センター 共同研究推進部 TEL: 018-866-5800 Email: soudanshitu@aitc.pref.akita.jp			