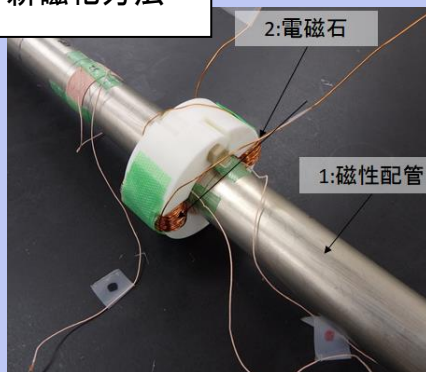


## 非接触で磁性配管を磁化し、超音波ガイド波でリモート検査を行う技術

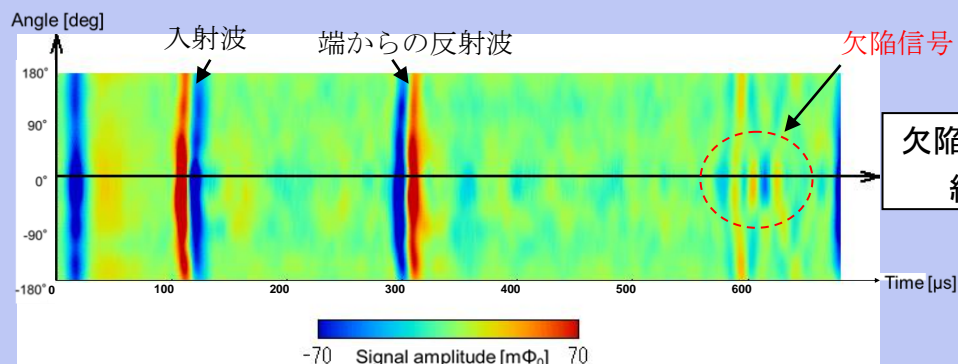
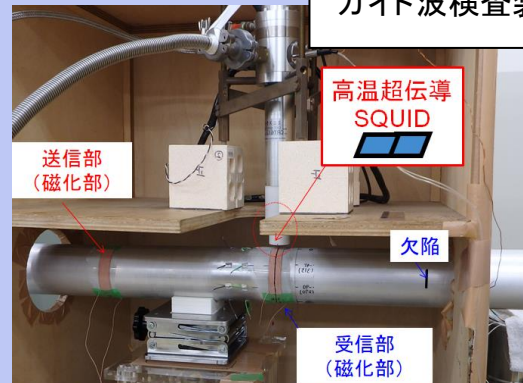
キーワード 磁性配管、磁化、磁歪、超音波ガイド波、超伝導 SQUID 磁気センサ、非破壊検査

**研究内容の概要:** 新しく開発した磁性配管を磁化する方法を用いて、非接触でガイド波送受信を行い、配管をリモート検査する方法の開発に成功しました。

新磁化方法



ガイド波検査装置



欠陥の検出結果

**特長／効果**

- 従来の磁歪式ガイド波検査では困難な、断熱材や表面コートされた配管にも適用可能
- 高感度磁気センサ SQUID(スクイッド)を組合せることで従来技術よりも高感度、高空間分解能となり、欠陥位置の推定も可能

**用途**

- 磁性配管の特定箇所の一磁化
- 磁性配管の非接触ガイド波検査
- 化学プラントなどの配管の安全管理への応用

<b>知的財産権等情報</b>		工学部 電子情報工学科	廿日出 好
特許出願	特願 2019-204493	URL: <a href="http://www.kindai.ac.jp/meikan/1252-hatsukade-yoshimi.html">http://www.kindai.ac.jp/meikan/1252-hatsukade-yoshimi.html</a>	
論文等	0 編		
連絡先: 近畿大学 リエゾンセンター(KLC) 〒577-8502 大阪府東大阪市小若江 3-4-1 E-mail: <a href="mailto:klc@kindai.ac.jp">klc@kindai.ac.jp</a> TEL:06-4307-3099 FAX:06-6721-2356 URL: <a href="http://www.kindai.ac.jp/liaison">http://www.kindai.ac.jp/liaison</a>			