

# トランスデューサ、力覚センサ及びセンサユニット

## ヒトに近い感覚を有する触覚センサ

### 概要

ロボットがヒトと同様の作業をするためには、力覚などの感覚をロボットが持つことが重要であり、ヒトと同様の感覚を感知できるセンサの搭載が望まれている。

従来より様々な方式の触覚センサが提案されているが、**それらは構造が複雑、作製工程が煩雑でコストが高い**、等の課題があった。

本発明では、電気基板上に設けたコイルを覆うように磁性材料をポリマーに分散させた磁性フォームを形成することで、トランスデューサを作製した。このトランスデューサは**作製が簡便**であり、また**小さな圧縮応力であっても、インダクタンスの変化から力覚をセンシングできる**ことから、上記課題の解決が期待できる発明である。

本発明はロボットを中心とした力覚を必要とするセンサへの応用が期待できる。

### 応用例

- ロボット、各種センサー

### 知的財産データ

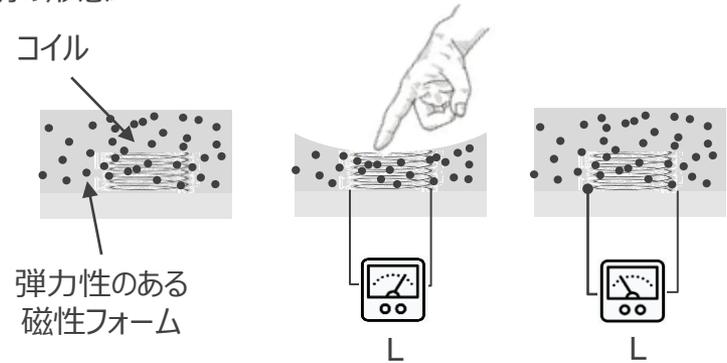
知財関連番号：特許第7505723号

発明者：DIGUET GILDAS, FROEMEL Joerg Eckhardt, 大高 剛一, 室山 真徳

整理番号：T21-171

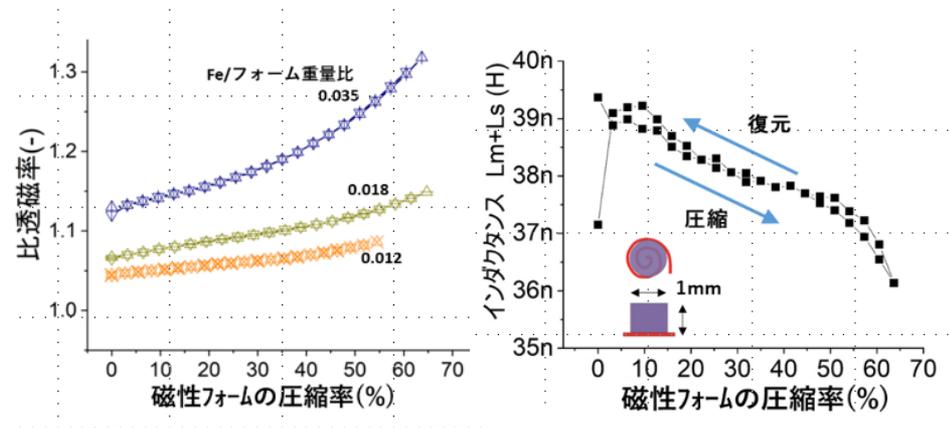
### 本発明の形態と特性

#### <発明の形態>



- ・ コイルを形成した基板の上に磁性フォームを配置
- ・ **圧力の変化がインダクタンスの変化に反映**される

#### <発明の特性>



- ・ **圧縮率とインダクタンスの応答をセンサに応用**

### お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



# Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH