

# ひとにやさしいロボットの開発支援

## サービスロボットに用いる接触センサの性能評価

### アピールポイント

- ✓ ロボットの安全性強化・スリム化
- ✓ 適切な素材の硬さをアドバイス
- ✓ 最新のJIS規格に準拠した性能評価

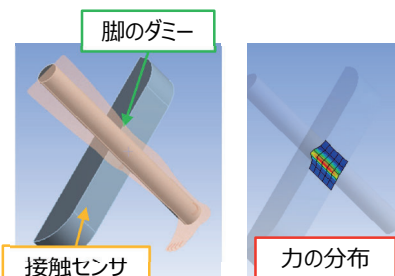


Fig.1 柔軟な接触センサのFEM解析

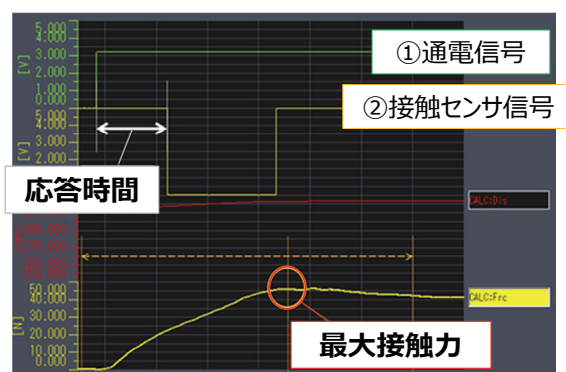
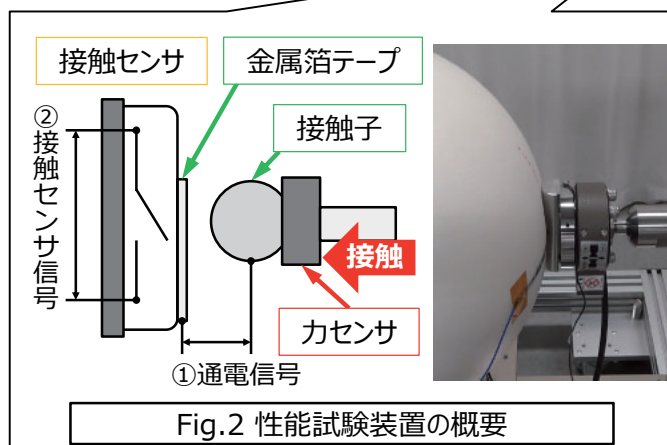
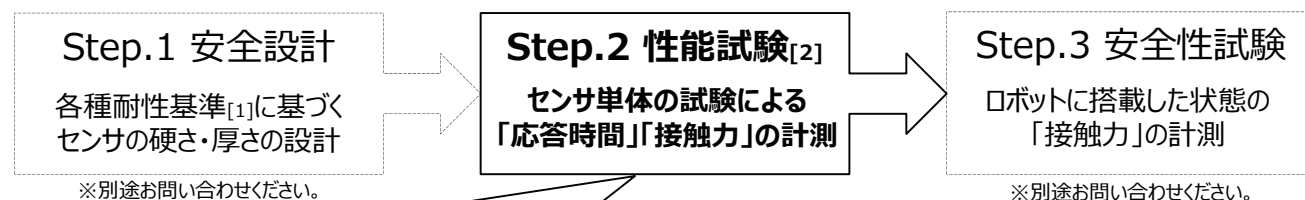
### 技術の特徴

- 自由な形状・構造の設計検討
- 接触センサやカバーの材料を選定して、衝撃力をコントロール
- 通電信号と接触センサ信号から応答時間の測定、その時の衝撃力を測定

### 企業へのご提案

- サービスロボット用の接触センサや柔軟なカバーの開発をオーダーメイド型技術支援、共同研究で支援します！
- CAEによる接触力や接触圧力の見積り
  - ロボットの安全規格適合の支援

### 技術の概要



【関連資料】 [1] ISO/TS 15066:2016  
[2] JIS B8451-1:2023

共同研究機関 三重ロボット外装技術研究所、産業技術総合研究所、  
三重県工業研究所

情報システム技術部  
ロボット技術グループ  
森田 裕介