

遠隔操作用柔構造ロボット (筋肉ロボット)

研究目標

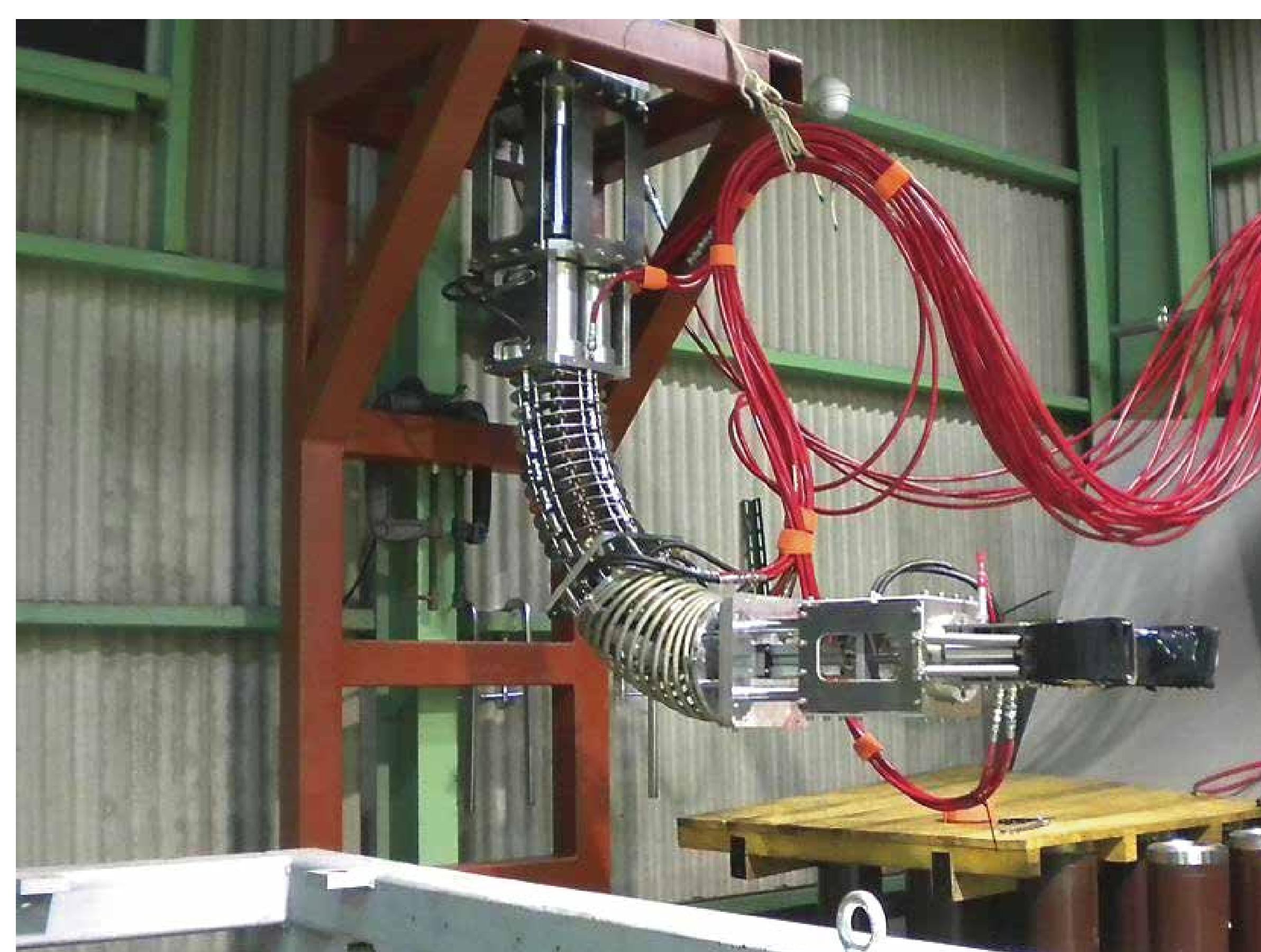
- 燃料デブリや炉内構造物を遠隔操作で取り出す
- 状況に応じた様々な組合せ

背景・課題

- 高線量、火気対策 ⇒ 耐放射性、水圧駆動の利用
- 様々な使用 ⇒ 多様な用途に合わせた組合せ
- 重量物の移動 ⇒ 障害物との衝突時の衝撃をやわらげる工夫

研究概要

○筋肉ロボットの使用例



2014年度 試作機 <仕様>

- ・寸法:全長2850mm (アーム折りたたみ時)
幅300mm 高さ300mm
- ・重量:約300kg
- ・可搬重量:約100kg

○部品の組み合わせにより、状況に応じた様々な用途に対応

タイプⅠ	タイプⅡ	タイプⅢ
<仕様> 寸法:全長1800mm(アーム折りたたみ時) 幅630mm、高さ1000mm 重量:約690kg	<仕様> 寸法:全長2750mm(アーム倒し時) 幅590mm、高さ350mm 重量:約220kg	<仕様> 寸法:全長1635mm 幅430mm(ハンド開き時)、高さ185mm(胴部) 重量:約64kg
切断試験 	ボーリングコア抜き試験 	長尺物回収試験