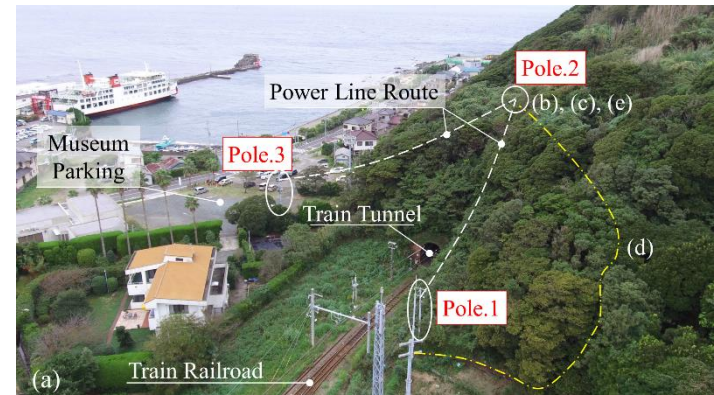


マルチコプタを活用した 架空配電線工事におけるロープ延線作業

武本純平，於保健一，三浦一樹，小林竜一，大田和健

架空配電線工事の施工現場において、安全性に問題があるため、従来工法（人手）では不可能であった山中での延線作業を、マルチコプタを活用することで、僅か一日で可能にした。



施工現場の様子

マルチコプタを活用するには、現場特有のリスクを許容可能なレベルまで低減しなければならない。現場特有のリスクと、その低減方法を計画・実施し、作業困難な現場でのマルチコプタの有効性と安全性を示した。

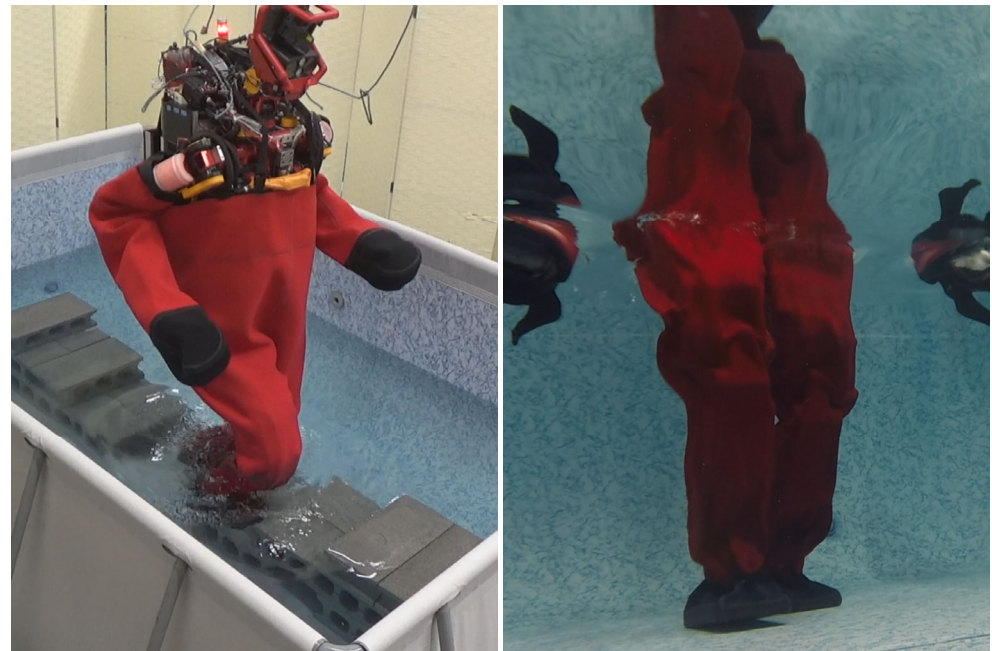


マルチコプタを活用したロープ延線作業の様子

等身大ヒューマノイド用防水スーツの開発と オンライン浮力推定および着地位置修正による 水中歩行制御

小椎尾 侑多, 野沢 峻一, 菅井 文仁,
垣内 洋平, 岡田 慧, 稲葉 雅幸

- 等身大ヒューマノイド用防水スーツの開発と評価
- オンライン浮力推定および着地位置修正による水中歩行制御法の提案
- 流体に関する事前情報を必要とせず、脚部が着水した状態で歩行できることを実機実験により示した



接触時に発生する力波形を用いた 遠隔操縦システムにおける硬さ表現方法

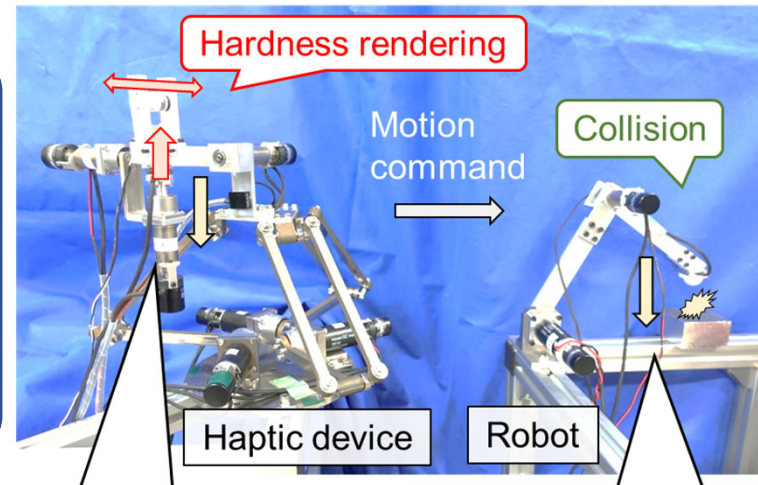
齋藤靖之, 只野耕太郎

振動刺激にも適用可能な
硬さ知覚の指標を提案

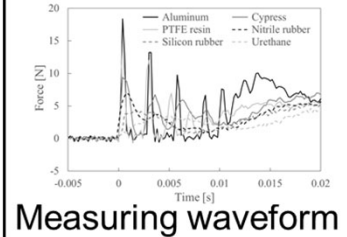
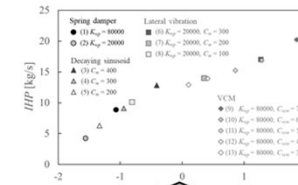
知覚する硬さと相関があることを
ハプティックデバイスにおいて実験的に確認

本指標を適用した硬さ表現方法を提案

遠隔操縦システムにおいて接触した物体の
硬さをリアルタイムに表現できることを確認



Hardness rendering
by VCM model



Conversion formula
from index to model
parameter

$$IHP \rightarrow K_{wp}, K_{wd}, C_{vc}$$

