

極限環境ロボット研究所 (HERO : Hyper-Environmental Robots Laboratory) の設立について

2020年6月15日 白山工業株式会社

趣旨

高温、高線量など人が立ち入れず、また従来のセンサやロボットでは動作できない環境を「極限環境」と定義し、そのような環境下で人の代わりに作業するロボットやセンサ技術を開発することを目指して極限環境ロボット研究所を本日設立します。

弊社では、従来から電子部品を用いない光パルス干渉センサの開発や、地震動シミュレータなどのロボット開発を進めてきました。2017年の東京パワーテクノロジー株式会社 (TPT) との資本業務提携を機に、これまで培った技術をさらに発展させます。たんに研究開発の段階にとどまらず、TPT と協力して現場投入・改善を繰り返し、実用できる製品を開発することで、将来に予想される多くの廃炉作業やインフラ設備の点検に貢献することを目的とします。

背景

日本はロボット大国と呼ばれロボット研究が盛んです。しかし3.11の原発事故に際し日本製では実用的なものがありませんでした。研究段階にとどまり、開発したロボットを現場に投入し改善を続ける機会や開発体制がなかったためです。

これからは、数十年続く廃炉など極限環境で人間に代わって、また人間を補助しながら作業を遂行してくれる実用的なロボットが求められています。そのため、操作も開発者が行うのではなく作業する人が操作できる分かりやすさを持ち、目的ごとに必要な多種のロボットの保守性や操作性が統一されていることなどが、系統的な設計・製造体制のもとにコントロールされる必要があります。そして何より実際の作業現場で使われながら、現場で役に立つ実績を積み重ねることが重要です。またロボットはメカトロニクスだけでなくセンシング、解析など複合的な領域との連携も必要です。そのために2019年には東京工業大学と極限環境センシング技術シンポジウム⁽¹⁾を開催し、連携の強化を図ってきました。

このような背景のもと弊社は、広瀬茂男氏⁽²⁾を初代の所長に迎え、極限環境ロボット研究所を設立します。

⁽¹⁾極限環境センシング技術シンポジウム開催報告

http://www.first.iir.titech.ac.jp/news/2018/detail_522.html

⁽²⁾広瀬 茂男

東京工業大学大学院機械宇宙システム専攻卓越教授、スーパーメカノシステム創造開発センター長を歴任。現在、東京工業大学名誉教授、特別研究員。立命館大学客員教授、株式会社ハイボットの会長も務める。1999年IEEE Pioneer Award、2001年文部科学大臣賞、2006年紫綬褒章、2009年エンゲルバーガー賞など受賞。

【ACCESS】

〒141-0001

東京都品川区北品川 5-5-15 大崎ブライトコア 4階 SHIP

【CONTACT】

hero@hakusan.co.jp