

当社が開発に参加する消防ロボットシステム試作機が報道公開されました



放水砲ロボット

消防ロボットシステムは、消防庁が平成26年度（2014年度）から5年計画で進めている「エネルギー・産業基盤災害対応のための消防ロボットシステムの研究開発」プロジェクトにおいて開発を進めているもので、この度、一次試作機が報道公開されました。

本消防ロボットシステムは、石油コンビナート火災など消防隊員の接近が困難な特殊災害現場にて、半自立的に偵察・消火活動をおこなうことを目的に、開発されました。「放水砲ロボット」、「ホース延長ロボット」、「偵察・監視ロボット」（飛行型および走行型2機種）の4台のロボットから構成され、各ロボットが連携して、偵察・放水活動にあたります。

当社は、「放水砲ロボット」の放水砲部分を中心に、開発を担当しました。放水砲は、1分間に4,000リットル（圧力1.0メガパスカル時）の水の放水、又は泡を放射する能力を有しており、放水形状を遠隔操作にて直射から広角まで変化させることができます。また火災より最大で75メートル離れた場所から放水活動がおこなえる仕様となっております。本放水砲はロボットシステムのために新規開発したものであり、消防庁殿と共同で特許出願しております。



広角形状での放水模様



直射形状での放水模様

放水砲の主な仕様

項目	仕様
ノズル構造	セミアスピレートノズル
標準放水流量	4000[L/min]
標準放水圧力	1.0[MPa]
放水性能	放水・泡放射切替え 及び 放水形状切替え(直射～広角)
耐熱性能	20[kW/m <sup>2</sup> ]
可動範囲	旋回角度±60[°]、俯仰角度0～90[°]
搭載センサ	圧力センサ

当社は今後も、企業とヒトの「安全」を最先端で追求し、次代の防災技術を拓いてまいります。

以上