

<報道関係者各位>

ヤマトプロテック、クラスメソッドと 消防防災向けフィジカル AI の共同研究を開始

～AI ロボット連動型消防設備の消火実験と実際の建物による捜索救助実験を実施～



ヤマトプロテック株式会社（本社：東京都港区白金台五丁目 17 番 2 号 代表取締役社長 COO：大幸 齊）は、このたびクラスメソッド株式会社（本社：東京都港区西新橋一丁目 1 番 1 号 日比谷フォートタワー 26 階 代表取締役：横田 聡）と消防防災向けフィジカル AI の共同研究と実証実験を開始いたしました。



■概要

近年、火災現場における初期消火と人命救助の迅速な両立が強く求められる一方で、消火活動に従事する隊員への危険リスクは依然として大きな課題となっています。加えて、少子高齢化・人口減少による消防・防災の対応人員の減少は社会全体の課題として深刻化しており、従来の人員体制だけで安全かつ効果的な対応を維持することには限界が生じています。

これらの課題を克服するため、フィジカル AI ロボットによる消防・防災支援への期待は高まっており、新技術の早期社会実装が求められています。また、消防庁が 2026 年 3 月に公表した「消防の技術戦略ビジョン」では、AI・ロボティクスの活用が重点分野として位置づけられています。本実験は、ヤマトプロテックの現

場知見と、クラスメソッドの AI・ロボティクス技術を組み合わせることで、消防士が立ち入れない危険環境での消防支援や災害時における搜索救助支援の自律対応の実現を目指すものです。

■実験概要

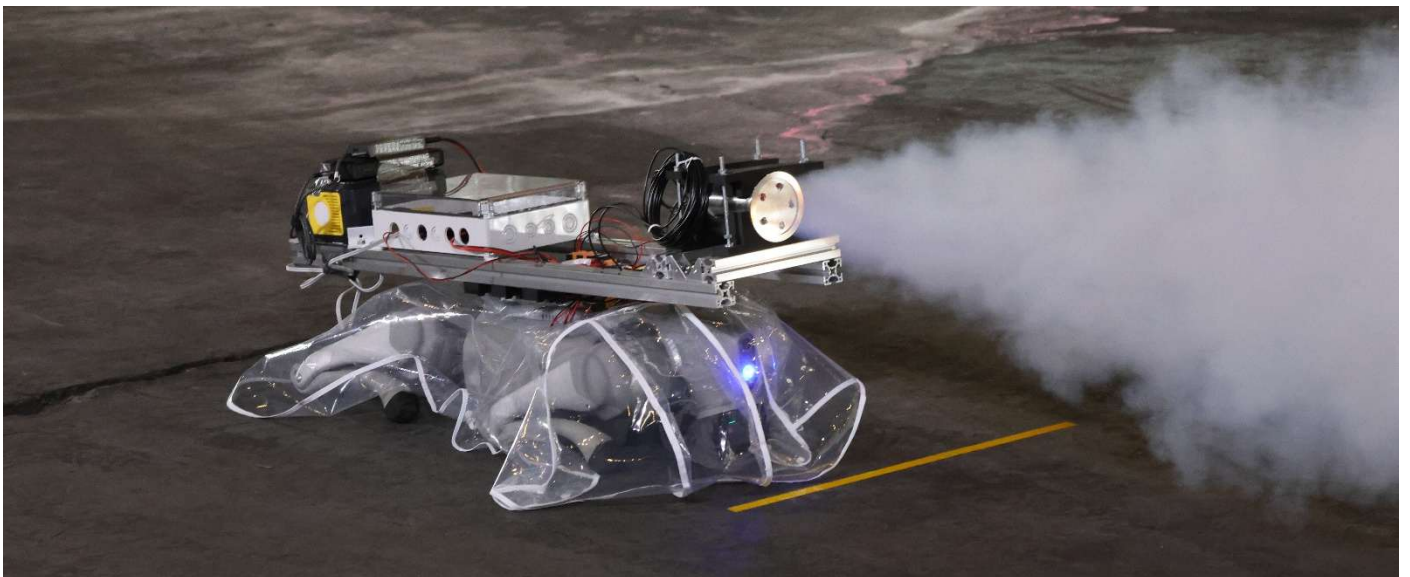
- ・四足ロボットによる建物内探索・サーマルカメラでの熱源検知
- ・四足ロボットと人型ロボットの異種協調による現場誘導
- ・四足ロボットと人型ロボットによる建物内階段昇降・屋外不整地での機動性能検証
- ・ロボット学習基盤を活用した自然言語処理によるモーション自動生成から実際のロボット動作までの一貫制御試験
- ・四足ロボットと連動する消防設備等による放射試験および放水試験
- ・ヤマトプロテックが独自に構築・運用する AI エージェント基盤からの人型ロボット遠隔制御



四足ロボットによる運搬



異種ロボットでの建物内探索



消火活動を行う四足ロボット



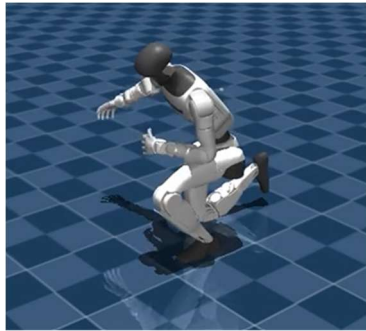
消火活動を行う四足ロボット



消火活動を行う四足ロボット

■今後の展開

今回の実証結果をもとに、フィジカル AI と消防設備との連動を行う機器開発や、消防防災分野におけるフィジカル AI の実用化に向けた取り組みを継続してまいります。



ロボットの学習過程とシミュレーションから現実への反映

■各社のコメント

ヤマトプロテック株式会社 経営企画本部 情報システム室 土屋 俊貴

「総合防災メーカーとして培ってきた現場知見を Physical AI & ロボティクスと掛け合わせることで、消防・災害時の新たな対応手段の実現に一步近づきました。また自社の AI プラットフォームでのロボット制御の実証が確認出来た事から独自の消防防災 AI の開発を今後も研究を重ね、社会実装を目指してまいります。」

クラスメソッド株式会社 製造ビジネステクノロジー部 チームマネージャー 田中 孝明

「クラスメソッドが持つ AI・ロボティクスの技術スタックを、消防防災という高度な信頼性が求められる領域で検証できたことは、フィジカル AI の産業応用において重要なマイルストーンです。ヤマトプロテックの現場知見と組み合わせることで、今後も技術の社会実装に向けた実証を継続し、危険環境での自律対応という課題に取り組んでまいります。」

■会社概要

会 社 名：ヤマトプロテック株式会社

創 業：1918（大正 7）年 1 月 17 日

本 社：東京都港区白金台 5-17-2

資 本 金：9,900 万円

代 表 者：代表取締役社長 大幸 斉

事業内容：消火装置・火災警報装置・避難誘導装置・公害防災関係・管工事・電気工事等の設計、
施工監理及び維持管理・建築設計、施工及び監理・消火器具機械・消火剤の製造及び
販売・防犯設備・その他関連ある付帯事業一切

U R L：<https://www.yamatoprotec.co.jp/>

関連会社：国内 8 社 / 海外 4 社

従業員数：ヤマトプロテック：381 名 グループ連結：744 名（2026 年 1 月 1 日現在）

2026 年 8 月 24 日

ヤマトプロテック株式会社

売上：ヤマトプロテック：359.9 億円 グループ連結：399.2 億円

経常利益：ヤマトプロテック：67.6 億円 グループ連結：73.2 億円

◇ 本リリース及び商品に関するお問合せ先 ◇
ヤマトプロテック株式会社 広報担当：宮本、市川
TEL：03-3446-7153 Mail：TKT10@yamatoprotec.co.jp