

お客様に安心して地下鉄をご利用いただくために

ロボットを活用した駅構内消毒の実証実験を実施しました！

2020年6月12日（金）終電後、有楽町線月島駅で実施

東京地下鉄株式会社（本社：東京都台東区、代表取締役社長：山村 明義、以下「東京メトロ」）は、お客様により安心して地下鉄をご利用いただくため、株式会社 ZMP（本社：東京都文京区、代表取締役社長：谷口 恒、以下「ZMP」）の開発する無人警備・消毒ロボット「PATORO」を活用した駅構内消毒の実証実験を2020年6月12日（金）終電後に有楽町線月島駅で実施しました。

東京メトロでは、新型コロナウイルス感染症の感染予防対策として、駅社員や清掃員が駅構内設備の消毒を行っています。さらに、より効果的で効率的な消毒を実施すべく、ロボット活用の検討を進めており、このたび消毒ロボットの有用性等を確認するため、駅での実証実験を実施しました。

実証実験で使用した消毒ロボットは、ZMPが開発してきた自律移動技術を応用し、人が歩行する程度の速度で走行する低速自動運転が可能で、予め設定されたルート上を障害物を避けたり一時停止することにより、安全に自動走行します。今回、電動噴霧器による消毒液散布機能と、ロボットが取得したセンサー情報を組み合わせることで、消毒液が対象物に散布されることを確認した一方で、消毒液散布高さの自動調節ができないなどの諸課題も抽出されました。

今後、抽出された諸課題の再検証を進めてまいります。

東京メトロは、お客様により安心して地下鉄をご利用いただけるよう、今後も新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に向けた取組みを実施してまいります。

ロボットを活用した駅構内消毒の実証実験の概要は、別紙をご覧ください。

※「PATORO」は株式会社 ZMP の商標です。



ロボットを活用した駅構内の消毒（イメージ）

ロボットを活用した駅構内消毒の実証実験 概要

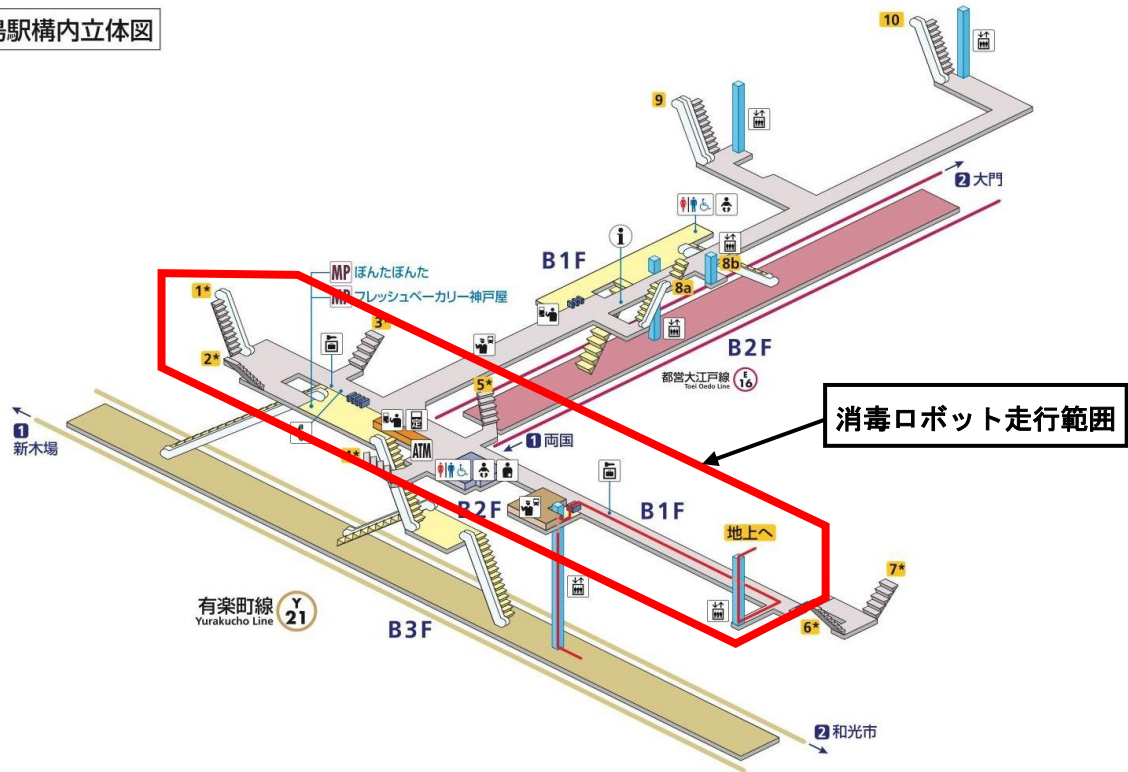
1 実施日

2020年6月12日（金）終電後

2 実施場所

有楽町線月島駅構内（地下1階改札外通路）

月島駅構内立体図



3 消毒対象物

化粧室内の手すり、券売機付近のカウンター

※券売機、改札機、昇降機等の精密機器については、消毒液の噴霧による故障の影響を考慮し、消毒対象外としています。

4 検証結果

事前に取得した駅構内 3D マップをもとに、設定した消毒対象物まで移動し、低速走行をしながら対象物に消毒液を噴霧することを確認しました。一方で、消毒液散布器の向きが固定され、それぞれの消毒対象物の高さに対応できない等の課題が抽出されました。

今後、抽出された諸課題の再検証を実施するとともに、今回消毒対象外とした券売機や昇降機等に対する消毒対策についても検討を進めてまいります。

5 消毒イメージ



ロボットによる駅設備の消毒の様子（左：化粧室内の手すり、右：券売機付近）