

2018 年 2 月 20 日

報道関係各位

三井不動産株式会社
CYBERDYNE 株式会社

大型ショッピングセンター初の試み

「ダイバーシティ東京 プラザ」にて

CYBERDYNE社製の新型「清掃ロボットCL02(シーエルゼロツー)」導入決定

AI技術の活用で、ショッピングセンターにおける清掃業務の省人化を加速

三井不動産株式会社(代表取締役社長 菰田 正信)は、2018 年 3 月より、ショッピングセンター「ダイバーシティ東京 プラザ」(東京都江東区青海)にて、CYBERDYNE 株式会社(代表取締役社長 山海 嘉之)が新たに開発した「清掃ロボット CL02(シーエルゼロツー)」を導入することを決定しました。

三井不動産株式会社では、将来的な働き手の減少などへの対応として、ICT 活用による施設管理業務の省人化を推進しており、現在も複数施設で様々な技術の導入を検討しております。

CYBERDYNE 株式会社は、2004 年に筑波大学発ベンチャーとして設立されて以来、人・ロボット・情報系が融合複合した新領域【サイバニクス】の技術を活用した革新的サイバニクスシステムにより、社会が直面する様々な課題を解決することを目指し、研究開発から社会実装に至るまでを一貫して推進しています。主力製品のロボットスーツ HAL®は、医療・福祉の分野のみならず、介護や重作業分野等にも幅広く展開されており、さらに、AI・環境認知機能を搭載した清掃ロボット・搬送ロボットなど次々と新製品開発を進めています。

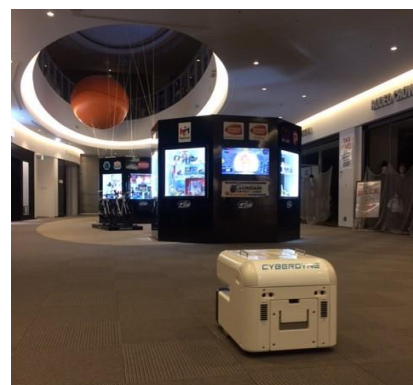
本「清掃ロボット CL02(シーエルゼロツー)」については、2017 年 11 月より「ダイバーシティ東京 プラザ」で両社協力のもと実証実験を重ね、従来の清掃ロボットでは技術的に対応が困難であった、商業施設特有の「吹き抜け等の大空間」や「曲面がある複雑な形状」といった課題を、CYBERDYNE 株式会社の高度なセンシングや AI 技術によって解決し、今般導入決定にいたりました。さらに、埃の集積度のレポートにより、汚れやすい場所の特定も可能で、従来製品を超える効率的な運用が見込まれます。

三井不動産株式会社は、「ダイバーシティ東京 プラザ」での導入後、施設運営の現場において本清掃ロボットの利用効率を高め、同社が運営する「三井ショッピングパーク ららぽーと」など、他商業施設への導入を目指します。

さらに今後も、設備メンテナンス、警備などの施設管理業務や、省エネなどの環境貢献、お客様への情報提供など、幅広い分野で最先端技術を積極的に導入し、施設管理・運営のさらなる効率化を図ってまいります。



「CL02」イメージ①



「CL02」イメージ②

■清掃ロボット CL02(シーエルゼロツー)

CYBERDYNE 株式会社の「清掃ロボット CL02」は、少子高齢化による労働力不足が深刻化する清掃業務の現場において、人とロボットの協働による全く新しい清掃業務のかたちを提案します。CL02 は建物内部の形状をスキャンし、清掃経路を記憶することで磁気テープやマーカー等の誘導線がなくても走行できるほか、新たに清掃経路の自動パターン生成機能が加わりました。また、今回の新モデルでは、従来モデルと比較して走行スピードが速く、広いエリアを自律走行するとともに、3Dカメラを用いてロボットの進行方向の障害物を立体的に検出したり、清掃後に清掃エリアのゴミ分布マップを作成したりすることができるなど、より高度な機能を実現しました。さらに、経路変更も現場のスタッフが簡単に行えるなど清掃現場での操作性にも優れており、清掃員1人あたりの業務効率を最大化させ、安定した高品質な清掃を最小のスタッフ構成で遂行することが可能になることから、今後も、商業施設や空港など様々な大型施設での活用が見込まれます。

＜添付資料＞「ダイバーシティ東京 プラザ」概要

所在地	東京都江東区青海 1 丁目 1 番地
交通	東京臨海新交通臨海線(ゆりかもめ)「台場」駅から徒歩 5 分 東京臨海高速鉄道りんかい線「東京テレポート」駅から徒歩 3 分 首都高速 11 号台場線「台場」IC から約 1km
営業時間	ショッピング・サービス 10:00～21:00 フードコート 10:00～22:00 レストラン 11:00～23:00 ※一部店舗により異なる
敷地面積	約 32,900 m ² (約 9,950 坪)
店舗数	商業施設部分:約 150 店舗
構造規模	商業施設・駐車場部分:SRC 造 地下 1 階地上 9 階建
延床面積	商業施設・駐車場部分:約 140,200 m ² (約 42,410 坪)
貸付面積	商業施設部分:約 47,000 m ² (約 14,220 坪)
駐車台数	約 1,400 台
運営管理会社	三井不動産商業マネジメント株式会社
ホームページ	https://mitsui-shopping-park.com/divercity-tokyo/