

真夜中のオフィスで、ロボットが働きはじめました。

## ロボット掃除機 ソリューション

東京都内で約1万8千棟<sup>\*</sup>あるといわれ、増え続けるオフィスビル。その一方で、ビルの清掃や管理の現場では、人手不足がいつそう深刻な課題になっています。そこで働きはじめたのが、パナソニックの業務用ロボット掃除機「RULO Pro」。東京ミッドタウン日比谷のオフィスフロアで、夜間の清掃を担当しています。



パナソニック  
2020パートナー  
為末 大

パナソニック  
都市開発営業担当  
大島 一哉

## 【為末大の2020ソリューション体験】

### 都心のビルでも人手不足

**為末:** 東京では大規模開発等でビルが増え続けていますが、その管理や清掃をする人は増えては…いませんよね。

**大島:** はい。もともと早朝や深夜勤務のため募集が難しい上に、昨今の人手不足ですから。高齢化も進んでいます。

**為末:** そこでロボットなんですね。

**大島:** ですが従来の清掃ロボットには課題が多かったんです。スミまで掃除できず最後は人が仕上げたり、移動やゴミの回収に手がかかったり。結局はコストが割高になっていたそうです。

**為末:** ロボット導入＝無人化・省力化とは限らないものだったんですね。

**大島:** 無人化する場合はさらに安全性確保が重要となります。これらの解決を三井不動産様からご依頼いただき、開発がスタートしました。

### 先端技術と使いやすさと

**為末:** 家庭用ロボット掃除機の経験があっても、家とビルは全然違いますよね。

**大島:** 時間内に、スミまで「一筆書き」で掃除するために、レーザーセンサーと、建築図面のプリセットに対応したマッピング技術で、より正確に自分の位置情報を確認しています。多様な壁や床材に左右されず壁際を走れるよう、オフィスで働く人にぶつからないよう、各センサーを駆使して追い込みました。仕上げ掃除のいらない安全な無人運用ができるまで、2年近くかかりました。

**為末:** 操作は家電のようにシンプルで、ゴミ捨ても一般的な紙パック式ですね。手にしたときの軽さにも驚きます。

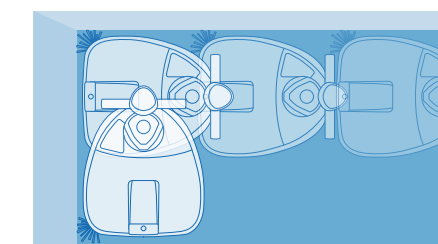
**大島:** 使いやすさにコスト削減に、家電のモノづくりのノウハウが生きています。バッテリーは当社製で、交換できます。

### 人とロボットが共に働く未来へ

**為末:** スタートボタンを押すだけで、ロボットが掃除してくれる。その間、他の作業ができる。人とロボットとの分業がはじまっているように感じます。

**大島:** 現場のみなさんには「手放せない」と好評で、ニックネームで呼ぶ職場もあるそうです。ほかのオフィスビルでも導入が進んでいます。

**為末:** 人とロボットが共に働く未来が、楽しみになってきました。その頃には、人とロボット両方の働きやすさが議論されているかもしれませんね。



壁際までキレイに清掃して、人による仕上げの手間を削減。