

## fuRo Technology とは

### 新しいルールの誕生



次世代ロボティクス家電開発の加速に向け、当社は、企業と大学の共同開発の実現を目指し、「パナソニック・千葉工業大学産学連携センター」を設立、千葉工業大学未来ロボット技術研究センター（fuRo）が開発した世界最高レベル\*のSLAM技術\*1を含む、fuRo Technologyを搭載したコンセプトモデルの開発に取り組みました。本製品は、上記の産学連携センターで開発されたコンセプトモデルをベースに、パナソニックとして開発、商品化を行いました。

\*千葉工業大学fuRoが開発した高速・高精度なSLAM技術。ロボティクスシンポジウム2017&2018「優秀論文賞」受賞。

## 仕様



MC-GRS830



充電台

本体	
電源方式	充電式(リチウムイオン電池)
電池寿命	繰り返し充放電約1100回*2
本体寸法	幅351 mm × 奥行330 mm × 高さ99 mm
質量	3.2 kg(本体のみ)
集じん方式	ダストボックス式(紙パック不要)
集じん容積	0.25 L
充電時間	3.5時間*3
最大稼働面積	約200 m <sup>2</sup> *4
連続使用時間	約90分(満充電・電池初期 / 20℃時)
サイドブラシ	左右2箇所
回転ブラシ	V字ブラシ
運転モード	基本マップ作成モード、マップ掃除モード
センサー	360°レーザーセンサー/赤外線センサー/超音波センサー/磁気センサー/クリーンセンサー/落下防止センサー
位置認識	レーザー SLAMによる自動マッピング
充電台(ブラック)	
電源方式	入力AC100 V 50-60 Hz
消費電力	充電中約29 W、本体を外した時約0.5 W
外形寸法	幅229 mm × 奥行109 mm × 高さ124 mm
質量	0.6 kg
電源コードの長さ	1 m

## 月額料に含まれるもの

- ロボット掃除機(MC-GRS830)
- 充電台
- 定期点検・メンテナンス(年1回)
- 専用サーバ利用料

## オプション品

- 専用モバイルルーター
- 追加充電台
- 安心パック

\*1: SLAM(スラム)技術・・・Simultaneous Localization and Mapping(自己位置推定と地図作成を同時に行う技術)

\*2: 電池が空状態から充電を開始した場合、周囲温度20℃時。

\*3: マップ掃除モードで使用の場合。(周囲温度20℃の場合、ただし周囲温度、使用頻度、お使いの環境・条件などによって異なります)

\*4: 当社試験環境(一般的なオフィスを9時間以内で息継ぎ充電を含み清掃完了させる)による試験結果。床の材質、部屋の形状、什器の配置、充電台の位置、ゴミの量により異なります。

## サービス詳細のお問い合わせは:

[https://panasonic.biz/appliance/VacuumCleaner/soji\\_mc-grs830.html](https://panasonic.biz/appliance/VacuumCleaner/soji_mc-grs830.html)



パナソニック株式会社 くらシアプライアンス社  
ランドリー・クリーナー事業部  
〒525-8555  
滋賀県草津市野路東2丁目3番1-2号

© Panasonic Corporation 2022  
本書からの無断の複製はかたくお断りします。  
このカタログの記載内容は  
2022年3月現在のものです。

# Panasonic

## RULO Biz 清掃プラットフォームサービス

障害物の多い狭小スペースの清掃に適した  
「RULO Biz」の月額定額サービス



Office Restaurant  
Store & more.



MC-GRS830

すばやく導入  
月額定額  
サービス

メンテナンス  
年1回  
定期点検

安心サポート  
故障時  
無償交換

# RULO Biz

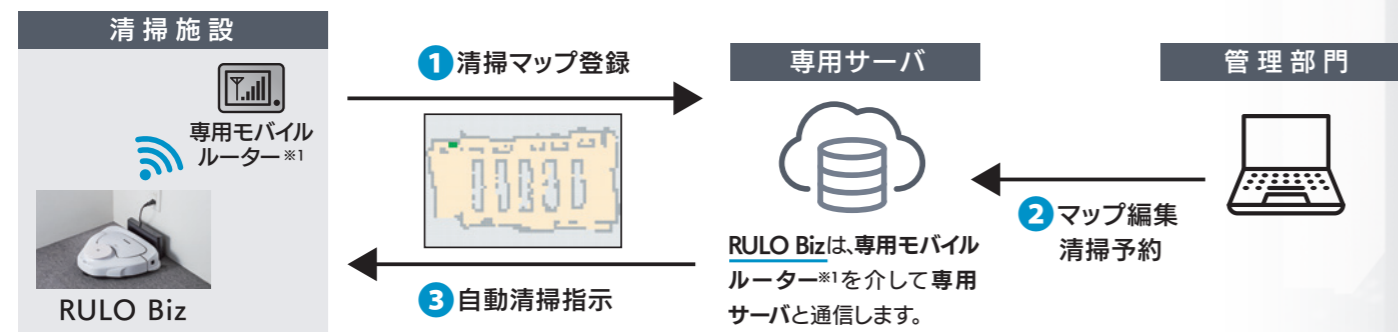
# RULO Biz

オフィスや店舗の細かな所まで人に代わってまかせられる。  
クラウド管理で、ラクラク運用！ 清掃業務の効率化や清掃コストの削減におすすめです。

## ▶ RULO Biz 清掃プラットフォームサービス導入メリット

- 人員不足解消・清掃員の導入教育不要
- RULO Bizの設置とゴミすてのみで現場の負荷軽減
- 決められたエリアをムラなく清掃。清掃品質の向上と結果の可視化
- すばやく導入できる「安心サポート」付きの月額定額サービス

## ▶ 清掃マップやロボット掃除機を専用サーバで一元管理



※1：専用モバイルルーターはオプションになります。月額料には含まれません。

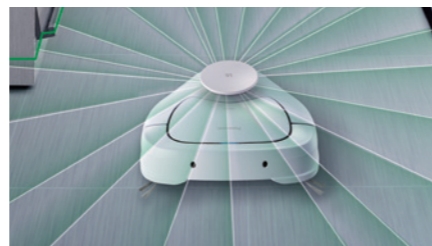
point

## 1 清掃エリアのマップを自動で正確に作成

当社独自のレーザー SLAM技術※2により360°周囲をすばやく把握し、広範囲を精細に自動マッピングします。「マップ編集」で作成後のマップに清掃禁止区域を設定することもでき、障害物の移動や追加にも対応可能です。

※2：SLAM (スラム) 技術・・・Simultaneous Localization and Mapping (自己位置推定と地図作成を同時に行う技術)

レーザー SLAM



point

## 3 清掃結果の可視化で、清掃業務の効率アップ

レーザー SLAMで室内全体を検知し、指示された清掃マップをムラなく走行。夜間の無人オフィスでも、継ぎ足し充電をしながら清掃を完遂させます。清掃結果でエリアごとのゴミの量を把握できるので、清掃頻度変更や清掃メニューの追加などにつなげられます。

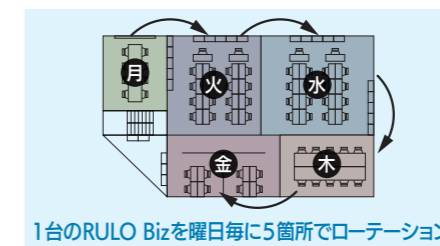
清掃結果の確認画面



point

## 2 1台で複数エリアを清掃

複数の清掃マップを専用サーバで一元管理。清掃マップとRULO Bizを自由に組み合わせ、清掃スケジュールを設定するだけ。1台で複数マップをローテーションさせたり、複数のRULO Bizを常設して同時に稼働させることも可能です。



1台のRULO Bizを曜日毎に5箇所でローテーション



各階にRULO Bizを常設して、毎日清掃

point

## 4 障害物を避けて※3走行

3種類の障害物検知センサーにより、エリア内の什器や障害物を瞬時に検知※3し、避けながら走行。

※3：環境や什器の配置・色・素材により検知しない場合があります。

ぶつからないよう  
障害物に沿って走行

