

クローラ式小型作業ロボット

※1 3D SLAM 機能搭載仕様

巡回・点検作業にも活用いただけます

遠隔での操作性が向上！

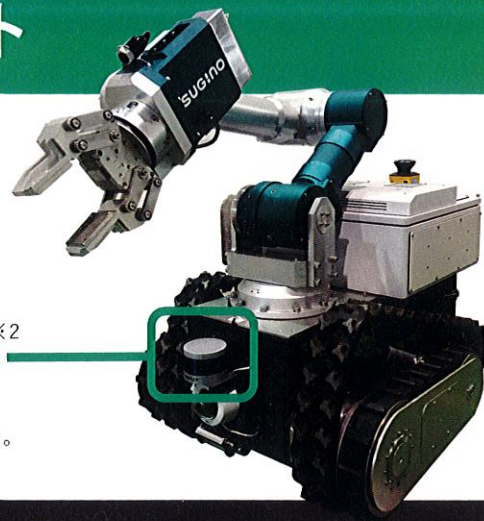
3次元で周辺環境の地図情報を生成可能！

自律走行に必要な機能を追加！

※1 Simultaneous Localization And Mappingの略。位置特定と地図作成を同時に行う技術。

※2 Light Detection And Rangingの略。光による検知と測距。

※2
3D-LiDAR



特 長

1 手動で走行させ、SLAMにより環境地図を生成！

SLAM機能

(イメージ図)

3D-LiDARのスキャンデータから環境地図を生成



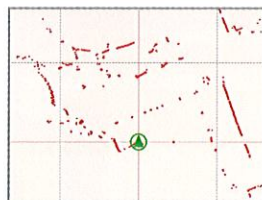
環境地図

2 環境地図から自己位置推定が可能！

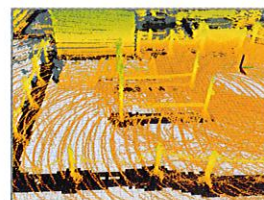
SLAM機能

(イメージ図)

環境地図とセンシングデータを比較して自己位置推定



2Dセンシング



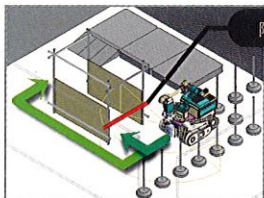
3Dセンシング

3 目的地を指定するだけで、自動経路作成！ 障害物を回避する最短経路で自律走行！

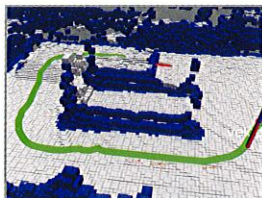
NAVI機能

(イメージ図)

障害物(バー)が無い場合は、**最短経路**が優先される



障害物(バー)



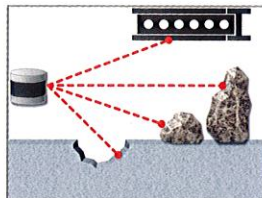
障害物を回避した自動経路作成図

4 3次元で障害物を検知し、衝突を回避！ 安全性も向上！

安全機能

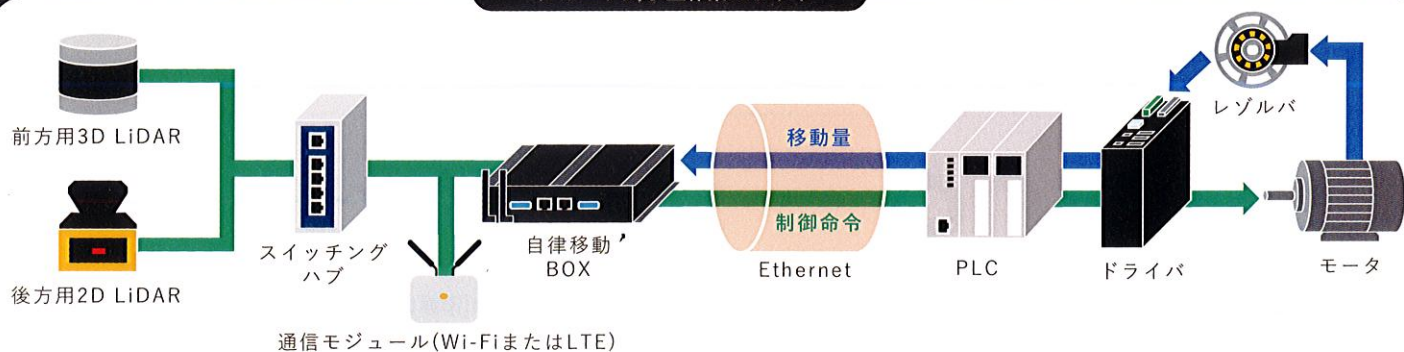
(イメージ図)

上下にもレーザ光照射を行い、障害物回避を行う

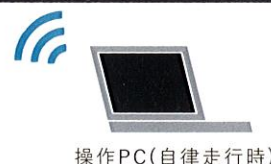


システム構成

クローラ式小型作業ロボット



操作ユニット(手動走行時)



操作PC(自律走行時)

SUGINO

改良点

1 可搬質量Max.100kgを維持しながら
約60kgの軽量化で、動作速度アップ！

従来機



走行速度：0.65km/h

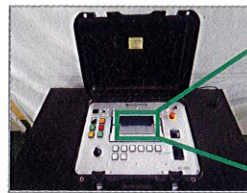
改良機



走行速度：0.93km/h

140%
速度UP!

2 操作制御盤をモバイル化！
操作系カスタマイズにも対応！



操作盤

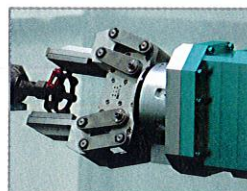


扱いやすいタッチパネル

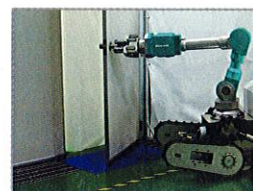
動作・機能例

アームとクローラを駆使して色々な動作が可能！

- ・バルブ開閉 ・扉の開放 ・段差乗り越え
- ・転倒時の姿勢復旧
(アームを使い、ロボット自身で起き上がり可能)



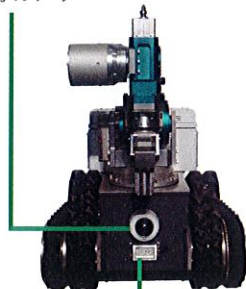
バルブ開閉



扉の開放

仕様

前方カメラ

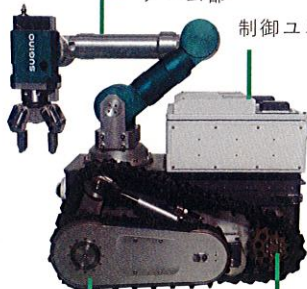


照明

正面

アーム部

制御ユニット部



フリッパー部

クローラ台車部

側面

後方カメラ



照明

背面

本体仕様

外観寸法	幅800mm × 奥行1,390mm × 高さ1,440mm
質量	約394kg (バッテリー含む)
最高走行速度	0.93km/h
駆動方式	電動 (リチウムイオンバッテリーまたは有線給電)
連続稼働時間	4時間 (平地走行時)
制御通信方式	無線LAN (IEEE 802.11) + 有線LAN
堰乗り越え高さ	200mm

アーム部仕様

アーム長	約1,500mm
軸数	5軸 (アーム部) + 1軸 (ハンド部)
可搬質量	最大100kg
最大把持力	1960N

SUG!no

ホントにすごい！超技術

株式会社 スギノマシン

www.sugino.com

プラント機器事業本部

〒936-8577 富山県滑川市栗山2880番地

TEL (076) 477-2555 FAX (076) 477-2566



本商品取り扱い営業拠点

東
水
大

京
戸
阪

TEL (03) 5201-5971
TEL (029) 226-8426
TEL (06) 6885-2555

FAX (03) 5201-5975
FAX (029) 226-8153
FAX (06) 6885-2580

■ 商品改良のため予告なく仕様その他を変更することがありますので、ご了承ください。

■ 本商品を海外へ輸出する際は、日本の外国為替および外国貿易法に基づき、輸出管理手続きを行ってください。

■ SUG!no および ! は日本または外国における当社の商標です。 ■ 記載内容は2021年6月現在のものです。 ■ 無断コピー・転載を禁止します。

2106 01 PR