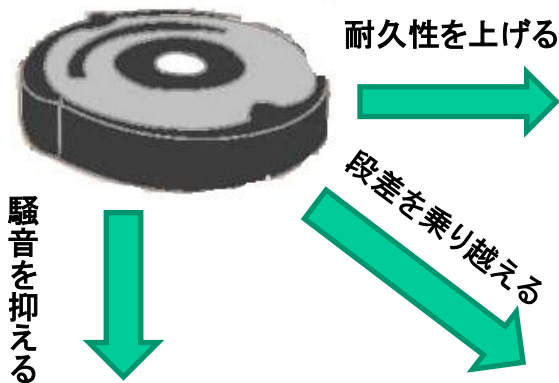


便利なお掃除ロボット

目的

お掃除ロボットに新機能(家庭内で起きると思われる現象に対応する機能)を加える。

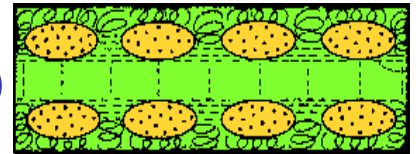
全体構造



強化繊維プラスチック

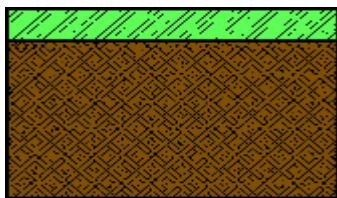
プラスチックとガラス繊維を複合させた材料。**軽量さと弾性率を併せ持っており**、比強度が大きく、耐久性に優れている。

お掃除ロボットの
外装に使用



防音カバー

お掃除ロボット用に防音カバーを作ることによって掃除中の騒音を静かにする。**2層構造になっており**これによって効果的に騒音を吸収することができる。

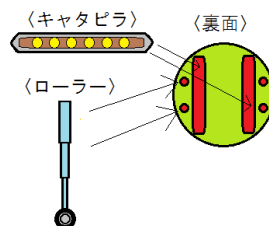


第1層。面密度0.5kg/m²で厚さが4mmのグラスウールで形成されている。
第2層。面密度32kg/m³で厚さが50mmのグラスウールで形成されている。

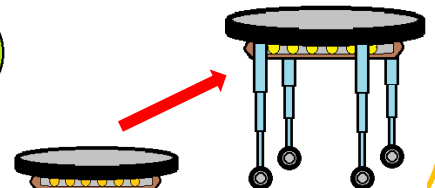
キャタピラ&ローラー

段差を乗り越えるためにお掃除ロボットの裏面にキャタピラと上下伸縮機能を搭載する。これによりある程度の高さの段差であれば乗り越えることができる。

<配置図>



<上下への伸縮機能>



まとめ

- ・耐久性と軽さを両立することができる。
- ・2層構造によって効果的に騒音を吸収する。
- ・高さ段差を乗り越えるため、掃除できる範囲が広がる。

金沢工業大学
2012年度 プロジェクトデザインII

プロジェクトテーマ: 便利なお掃除ロボット
クラス番号: 21C4
チーム番号: 5
チーム名: 5-T's
チームメンバー名: 多久和祐恒 竹野養生
塚田裕樹 寺尾太志
等々力源生
担当教員名: 金 永鍾