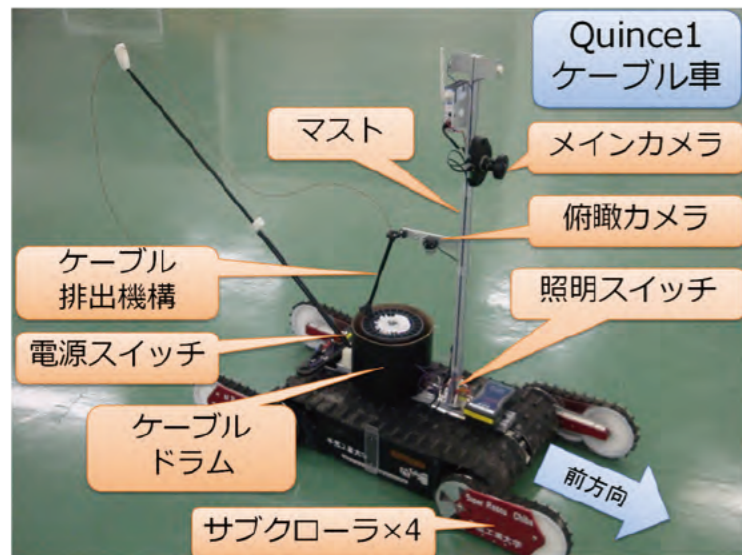


Quince 操作マニュアル

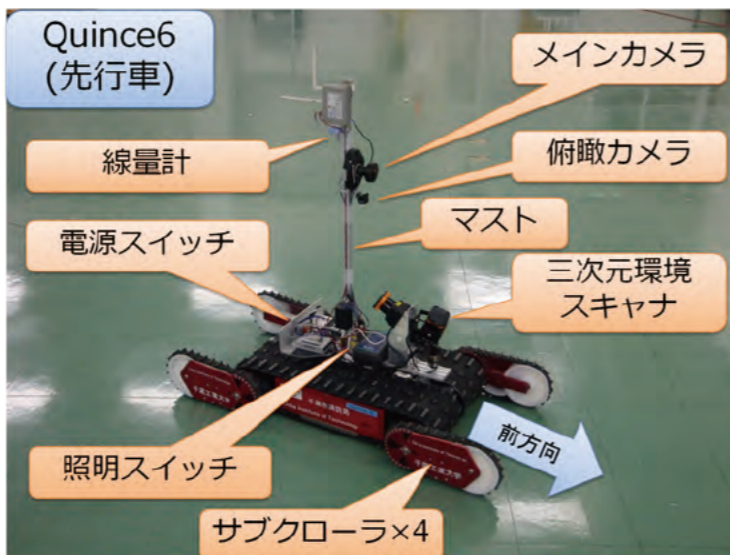
ロボットと周辺機器の名称



操作卓2 操作卓1



Quince1
ケーブル車



Quince6
(先行車)

操作手順

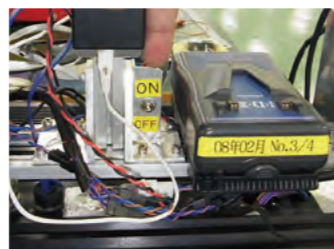
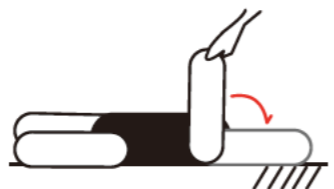
ロボットのセットアップ



①バッテリーを挿入する
ねじでとめられている Quince
の両脇のカバーをプラスドライバ
ではずす。

②Quince 本体のV字をバッテリー裏のV字と合わせるようにし、バッテリーをロボットにおさえつけ、「カチッ」というまで横にスライドさせる。

右のバッテリーは右にスライド。
左のバッテリーは左にスライド。



③バッテリーカバーをつける
バッテリーを装着したら、カバーを閉じ、ねじをしめる。ちょっとした練習のときはカバーをしないで走行しても問題ないが、ホコリなどが入りそうな場合はやはりカバーを閉じた方がよい。

④サブローラを地面と平行になるように広げる。サブローラは手で簡単に動かすことができる。

⑤Quince のスイッチを ON にする。スイッチを入れて4秒で、内部で「ピッ」と音がするのを確認する。音がしない場合は、スイッチを切った後再度 ON にする。

⑥暗い所で使う場合には Quince のマスト基部にある照明用バッテリーも併せて交換し、照明スイッチを ON にする。

操作卓のセットアップ



①ふたを開け、データ記録用 USB メモリを挿す。



②ディスプレイ右側のスイッチを ON にする。

③通信ケーブル等のセットアップをおこなう。通信構成によってセットアップ方法が異なるので、詳細は別紙「運用マニュアル」を参照。

③操作する Quince セット内の通信確認 .bat をダブルクリックし通信確認をとった後、操作ソフトをダブルクリックして立ち上げる。



Quince6(先行車)セット
(通信確認、操作ソフト)

Quince1(ケーブル車)セット
(通信確認、操作ソフト)

ロボットの操縦



ロボットの操縦は、テレビゲームやパソコンに利用するゲームパッドを利用

まず、MODE ボタンを押して「赤」にする



左側のスティックを前後に倒すと前進、後進。真横に倒すと、その場旋回。

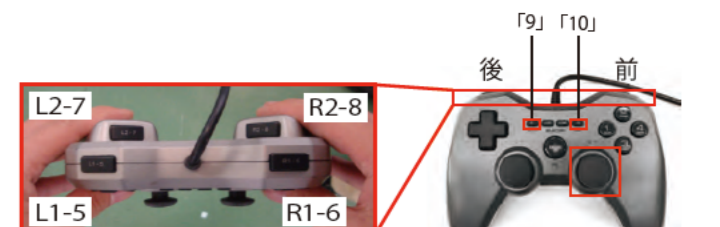
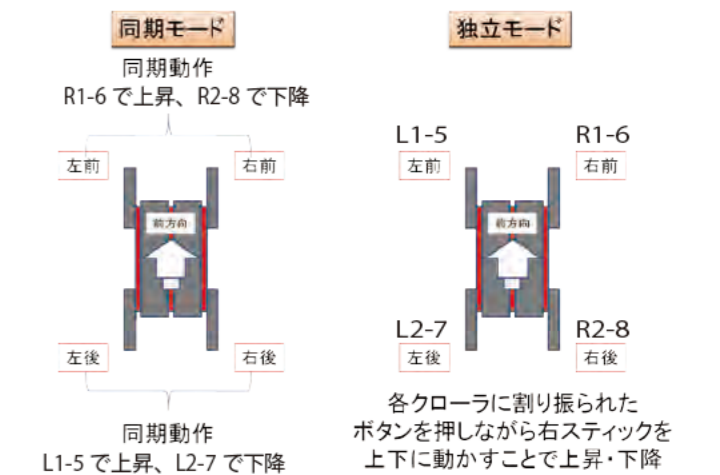


②ボタンを押しながら操縦すると走行スピードが上がる。
④ボタンを押しながら操縦すると走行スピードが下がる。

● サブローラの動作
サブローラの操作には、初心者向けの同期モードと、走破性能が高い独立モードがあり、切り替えが可能。

同期モードにするには⑩ボタンを押す。前後それぞれのサブローラが左右同期するため扱いが簡単。

独立モードにするには⑨ボタンを押す。全てのサブローラを独立に操作し、その分不整地走破性能が向上する。



段差走破のコツ

同期モードで段差を乗り越える際の操作例を紹介



A) 前サブローラアームと後サブローラアームを斜め上に上げておく



B) 前サブローラアームが段を超すまでロボットを前進させる



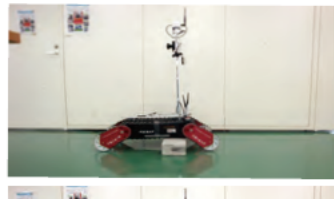
C) 後サブローラアームを斜め下に下げて本体をできるだけ水平にする



D) ロボットの重心が段に上がるまで前進する



E) 前サブローラアームを斜め下に下げる



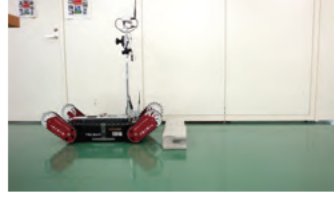
I) さらに前進する



J) 後サブローラアームを斜め上に上げる



K) 前サブローラアームを斜め上に上げる



L) さらに前進して段差走破を完了する

メインカメラなど(右画面)の操作

右画面にはロボットのメインカメラの画像が表示される。



①カメラの操作方法
Zoom in ボタン、Zoom out ボタンでメインカメラをズーム、また画像をドラッグすることでカメラを上下左右に傾ける。Home ボタンで元の正面方向に戻る。

②データ保存ボタン
操作者がデータの記録上重要と判断した場所で押す。その時の詳細画像や 3D スキャンデータ、各種データがまとめて USB メモリに保存される。保存に数秒かかるため、ロボットは動かさないこと。

③LED ライトボタン

スイッチの切り方



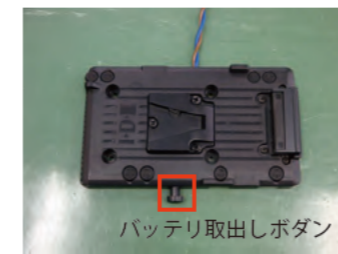
①無線通信ロボットのスイッチを OFF にする。照明スイッチも併せて OFF にする。



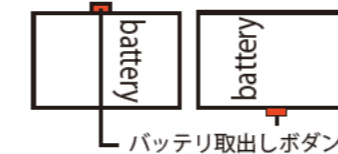
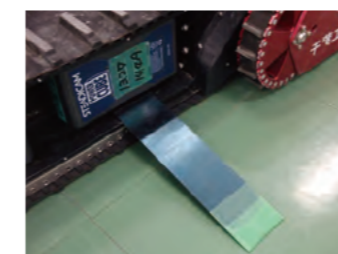
②Windows を終了する
「Windows を終了する」ボタンをダブルクリックして、終了する

③操作卓のスイッチを OFF にする

バッテリーの外し方



バッテリー取出しボタン



バッテリー取出しボタン



①左の写真はロボットのバッテリー接合部分を取りだしたものの。バッテリー取出しボタンはバッテリーの内側にあり、指で直接アクセスすることができない。そこでバッテリーを外すためには、バッテリー外しツール(薄い金属板)を利用する

②ロボットの電源が OFF であることを確認する

③バッテリーカバーをプラスドライバーではずす

④薄い板を差し込む
バッテリーは左図の位置に取り出しボタンがある(左: バッテリラベルの左側)。そこに、うまく板が当たるように差し込む

⑤テコの原理を利用してボタンを押す

⑥ボタンを押しながら、バッテリーをロボット中央に向けて、横にずらす

⑦左側のバッテリーの取出しボタンは上にある。上に金属板を挿入して同じようにはずす

バッテリーの充電方法



この充電器は一度に4つのバッテリーを充電できる

充電時間: 2~3 時間
満充電で約 2 時間運用できる。ほとんど移動しない場合はさらに長くなる

バッテリーの状態をみる



①バッテリー横の「CHECK」ボタンを押すとライトが点灯する。

ライトが3つ点灯
→「F」フル充電。充電の必要なし
ライトが2つ以下の場合
→充電が必要

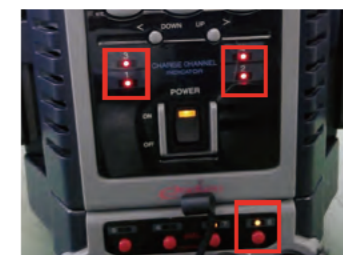
充電をする



②「POWER」ボタンをおして起動する



③上からバッテリーを差し込む



⑤充電中の場合は赤いライトが点灯する。充電が終了したら、ライトが緑にかわる
※充電途中でもバッテリーの抜き差し可