

2012 年 3 月 17 日

第 12 回レスキューロボットコンテスト

参加チーム各位

レスキューロボットコンテスト実行委員会



## 緊急停止スイッチについて

レスキューロボットコンテスト規定「2. 3. 1 レスキューロボット G. 緊急停止スイッチ」  
にもとづき、緊急停止スイッチについて下記のとおりご連絡いたします。

### 記

緊急停止スイッチとしてアールエスコンポーネンツ（株）(<http://jp.rs-online.com/>)  
取り扱いの下記を使用して下さい。この円型スイッチ本体と赤色ボタンキャップの組み合  
わせをもって、緊急停止スイッチとします。

- ・円型スイッチ : 型番 319-348 または 319-360
- ・スイッチに使用するボタンキャップ : 型番 319-376 (赤色)

なお、これはアールエスコンポーネンツ（株）での購入を強制するものではありません。

上記のスイッチを使用できない特段の理由がある場合は、理由および緊急停止スイッチ  
として使用する代替のスイッチのメーカー・型番および写真を添えて実行委員会の規定に関  
する質問受付([Q-rule@rescue-robot-contest.org](mailto:Q-rule@rescue-robot-contest.org))へ事前に申請して下さい。

申請時は「件名」に「チーム名、代替緊急停止スイッチ申請」と記述して下さい。この  
申請に応じて実行委員会が認めたものに限り、代替のスイッチを緊急停止スイッチとして  
使用することができます。

### 【緊急停止スイッチの動作について】

緊急停止スイッチは、スイッチを押し込んだときにロボットが動作(a 接点 (ノーマリ  
オープン<sup>注1)</sup>) かつ、オルタネイト動作<sup>注2)</sup>するように配線して下さい。

(注 1) 工作機械等に設置されている産業用の非常停止スイッチとは異なる動作なので、  
注意して下さい。

(注 2) 「スイッチが下がっている状態」でロボットが動作し、「スイッチが上がっている  
状態」でロボットのエネルギー源を遮断できなければなりません。

#### 【エネルギー源の遮断について】

緊急停止スイッチを操作することによって、動力系・制御系・無線系・カメラ系を含むすべてのエネルギー源を遮断できなければなりません。

下記に遮断しなければならない機器の一例を示します。

- ・ モーターなどのアクチュエータ、制御ドライバ
- ・ レスコンボード
- ・ 制御ボード、付属マイコン
- ・ カメラ
- ・ 各種センサ
- ・ 照明（照明灯、警告灯）等

また、複数のエネルギー源をロボットが搭載していても１つの緊急停止スイッチにて、すべてのエネルギー源を遮断できなければなりません。

#### 【緊急停止スイッチの位置について】

緊急停止スイッチは、ロボット上部等のわかりやすく、押しやすい位置に設置し、スイッチの上空をカバー等でふさがらないで下さい。ロボットの最高部より一段高い位置に設置することが望ましいです。

また緊急停止スイッチは機械的に強固な固定としてください。粘着テープ等での固定、もしくはそれに類似する固定方法は認められません。

ロボット安全性確認およびロボット検査において緊急停止スイッチが上記の注意通りについていない、機能していないと認められた場合、そのロボットは検査に不合格となり競技会に参加できない場合がありますので注意して下さい。

以上