

レスキューロボットコンテスト 2023

別添 3 Rev.23R-02

<作業対象>

目次

A.	障害物.....	3
A. 1.	テストフィールド内障害物.....	3
A. 1. 1.	家具を模擬した瓦礫.....	4
A. 2.	撤去対象となる障害物.....	5
B.	ブレーカ.....	5
C.	ガス栓.....	6
D.	支援物資.....	7
D. 1.	支援物資詳細.....	7
D. 2.	支援物資提供範囲.....	8

A. 障害物

A. 1. テストフィールド内障害物

以下に、テストフィールド内における障害物の代表的なものをあげる。なお、この他に実際の家具などを模擬した形状のものを利用する場合もある。

障害物は、ワイヤーや紐によって繋がれている場合がある。天井から落ちた梁やダクトを表すために、天井からワイヤー等で吊るされている場合がある。

1. 棒状障害物

断面 12mm×12mm ~ 100mm×100mm

長さ 100mm ~ 1,000mm

質量 30g ~ 1,000g

材質 木材、金属または樹脂

2. 板状障害物

大きさ 15mm×15mm ~ 500mm×500mm

厚さ 2mm ~ 40mm

質量 100g ~ 1,000g

材質 木材

3. 箱状障害物 (タンスの様な外観)

大きさ 70mm×210mm ~ 450mm×450mm

長さ 100mm

質量 30g ~ 1,500g

材質 スチロールまたは木材

A. 1. 1. 家具を模擬した瓦礫

1. ベッド

幅 約 320~370mm 高さ 約 50~100mm 奥行 約 400~500mm

重さ 約 4500~5,000g

材質 木材、金属

ベッドには、落下防止のヘッドボードとフットボードがある場合があります。

ベッドには、シーツなどの敷物はない。

ベッドの下は、空間が空いている。

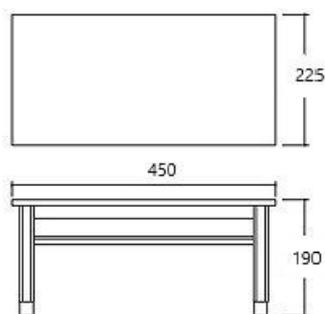
2. 机

幅 約 400~450mm 高さ 約 140~200mm 奥行 約 170~230mm

重さ 約 3500~4,000g

材質 木材、金属

以下参考イメージ



3. 棚

幅 約 100~120mm 高さ 約 250~300mm 奥行 約 210mm

重さ 約 1000~1,200g

材質 木材、樹脂

以下参考イメージ および 販売元例

ASKUL 「<https://www.askul.co.jp/p/221951/>」



4. 他 小物等

椅子 幅 約 76mm 高さ 約 113mm 奥行 約 76mm
ロッカー 幅 約 130mm 高さ 約 224mm 奥行 約 80mm
タンス 幅 約 200mm 高さ 約 375mm 奥行 約 100mm
ホワイトボード 幅 約 200mm 高さ 約 375mm 奥行 約 100mm
他、小物類 等
上記、棒状、板状、箱状障害物を用いて、作成する。

A. 2. 撤去対象となる障害物

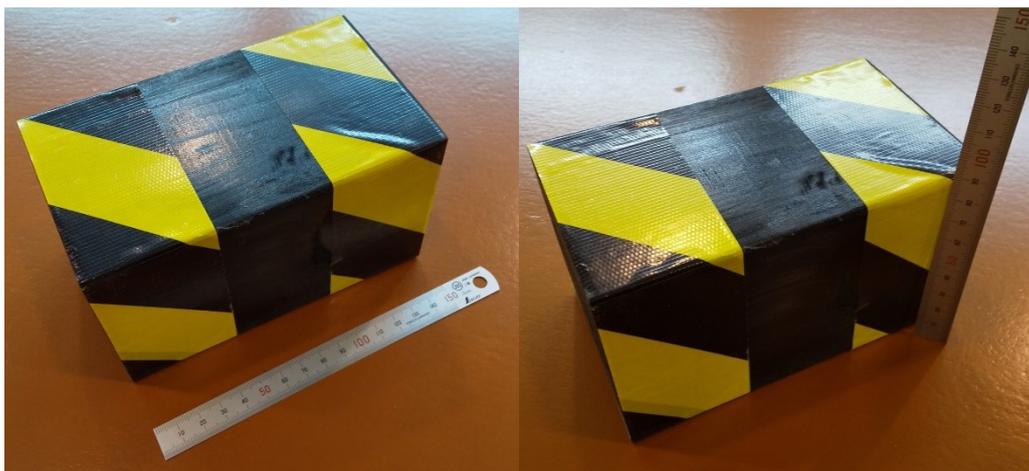
障害物除去タスクにおける撤去対象となる障害物は、下記サイズと写真の木材とする

断面 90mm×90mm

長さ 150mm

質量 400g ~ 600g

材質 木材



B. ブレーカ

ブレーカ対応タスクにおいて設置されるブレーカは、下記のブレーカを模したスイッチ(LED プッシュライト)とカバーを組み合わせたものとする。LED プッシュライトは競技開始時に点灯しており、スイッチを押すことで遮断が行われ、成功するとランプが消灯する。なお、カバーの色や壁面取り付け部分の形状等については変更する可能性がある。

ブレーカ 諸元

- スイッチ オーム電機製 LED プッシュライト (NIT-BLA6PHS-W)
- 設置高さ 共通エリア床面から 400±50 mm (プッシュライトの中心)

図 B.1 にイメージ図を示す。また、図 B.2 にカバーの寸法を示す。

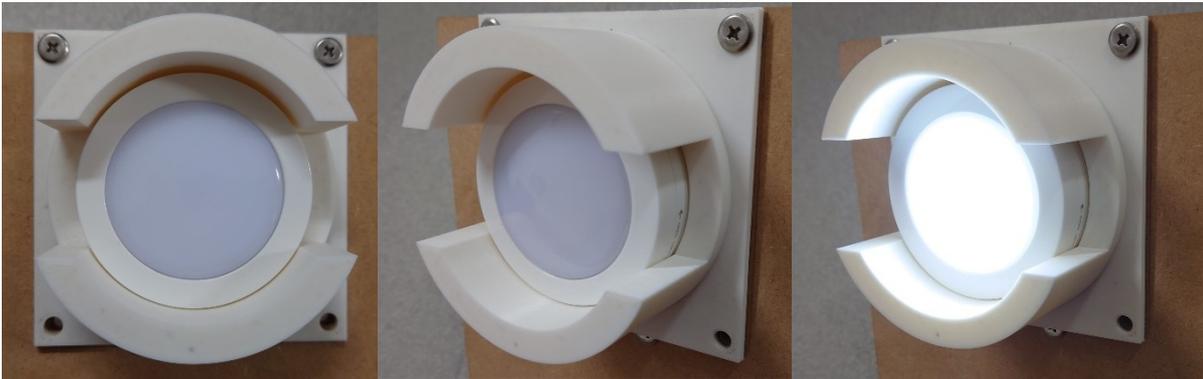


図 B.1 ブレーカのイメージ図

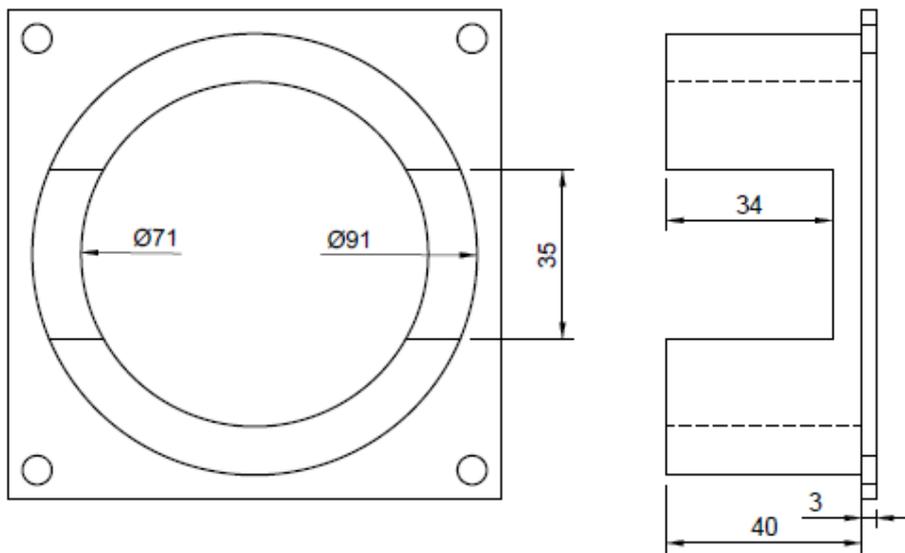


図 B.2 ブレーカカバーの寸法

C. ガス栓

レスコン 2023 では、実施しない。

D. 支援物資

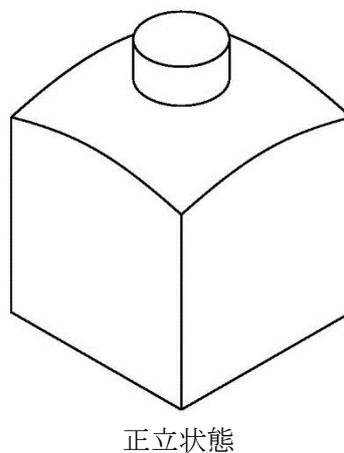
D. 1. 支援物資詳細

「支援物資提供」に用いる「支援物資」の形状は以下のとおりである。
コントロールルーム内には救助を担当するレスキューダミーと同じ数の支援物資が置かれている。ミッションメンバーはコントロールルーム入場後、支援物資をロボットに搭載させることが出来る。また、ロボットの操作により支援物資を搭載しても問題はない。

支援物資 諸元

- 断面 $50 \pm 5 \text{ mm} \times 50 \pm 5 \text{ mm}$
- 高さ $70 \pm 5 \text{ mm}$
- 材質 木材
- 色 チームサイドの色

図 D.1 にイメージおよび寸法を示す。



正立状態

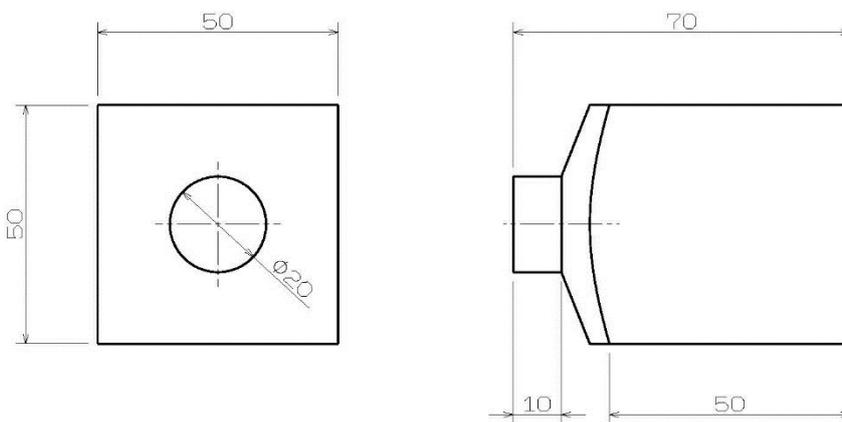


図 D.1 支援物資のイメージおよび寸法

D. 2. 支援物資提供範囲

支援物資はレスキューダミーのいるブロックに正立状態で置かれることで、支援物資の提供とみなされる。支援物資提供が完了するとミッションポイントが発生し、レスキューダミーに対応するヒーリングインデックスに反映される（反映される内容は、規定第2部参照）。提供が完了した支援物資は以後使用することができない。