

レスキューロボットコンテスト 2025

別添 3 Rev.25R-01

<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.....	6
D. 1.	支援物資詳細.....	6
D. 2.	支援物資提供範囲.....	7

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。

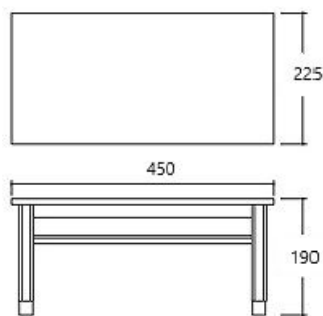
2. 机

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
ダンス	幅 約 200mm	高さ 約 375mm	奥行 約 100mm
ホワイトボード	幅 約 450mm	奥行 約 100mm	高さ 約 400~800mm (高さはスタンドによって可変)

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障害物は、下記サイズの棒状の木材とする。

断面 12mm×12mm ~ 50mm×50mm

長さ 100mm ~ 700mm

質量 30g ~ 700g

材質 木材

撤去対象障害物は他の棒状障害物と区別できるように表面を黒色と黄色で装飾する。この障害物は図 A.1 のように支えの木材に立てかけてダミヤンの上にくるように配置する。この障害物とダミヤンの厳密な位置関係は定義されておらず、ダミヤンの近くにダミヤンに触れない様々な位置関係で配置される可能性がある。支えの木材はテストフィールド内障害物に分類されるものであり、撤去してもポイントにはならない。

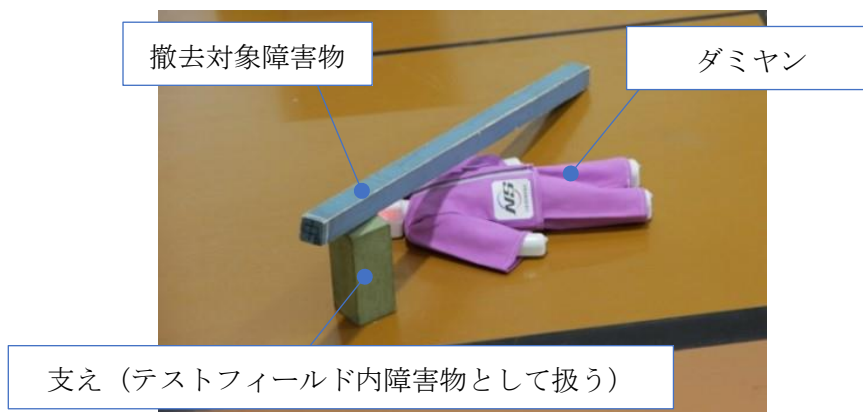


図 A.1 撤去対象障害物とダミヤンの位置関係

B. ブレーカ

レスコン 2025 では、実施しない。

C. ガス栓

ガス栓対応タスクにおいて設置されるガス栓は、図 C.1 に示すようなバルブのハンドルを模したものであり、下記のセレクトスイッチと図 C.2 の寸法のレバーを組み合わせて作成される。ガス栓レバーは競技開始時に垂直方向となっており、レバーを回し水平方向にすることで遮断が行われたと判定する。なお、レバー細部の形状、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。

ガス栓 諸元

- スイッチ 富士電機セレクトスイッチ ノッチ角度 90 度(AR30PR-211B)
- 設置高さ 共通エリア床面から 400mm 以下 (セレクトスイッチの中心)



図 C.1 実際のガス栓のイメージ

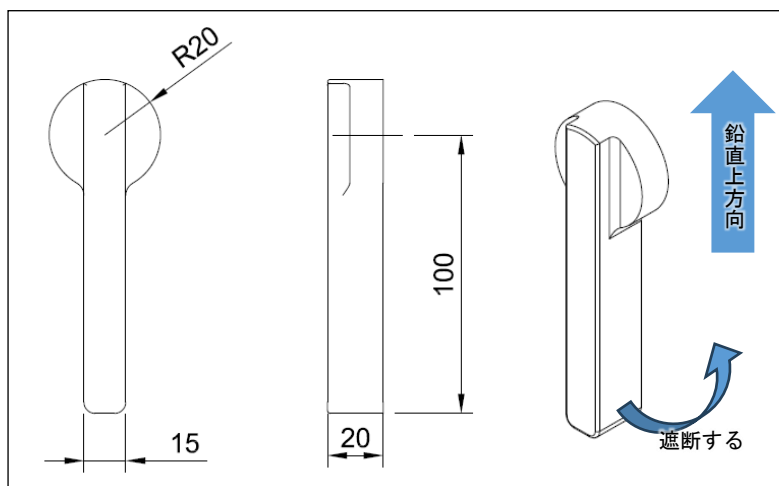


図 C.2 ガス栓レバーの寸法

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。

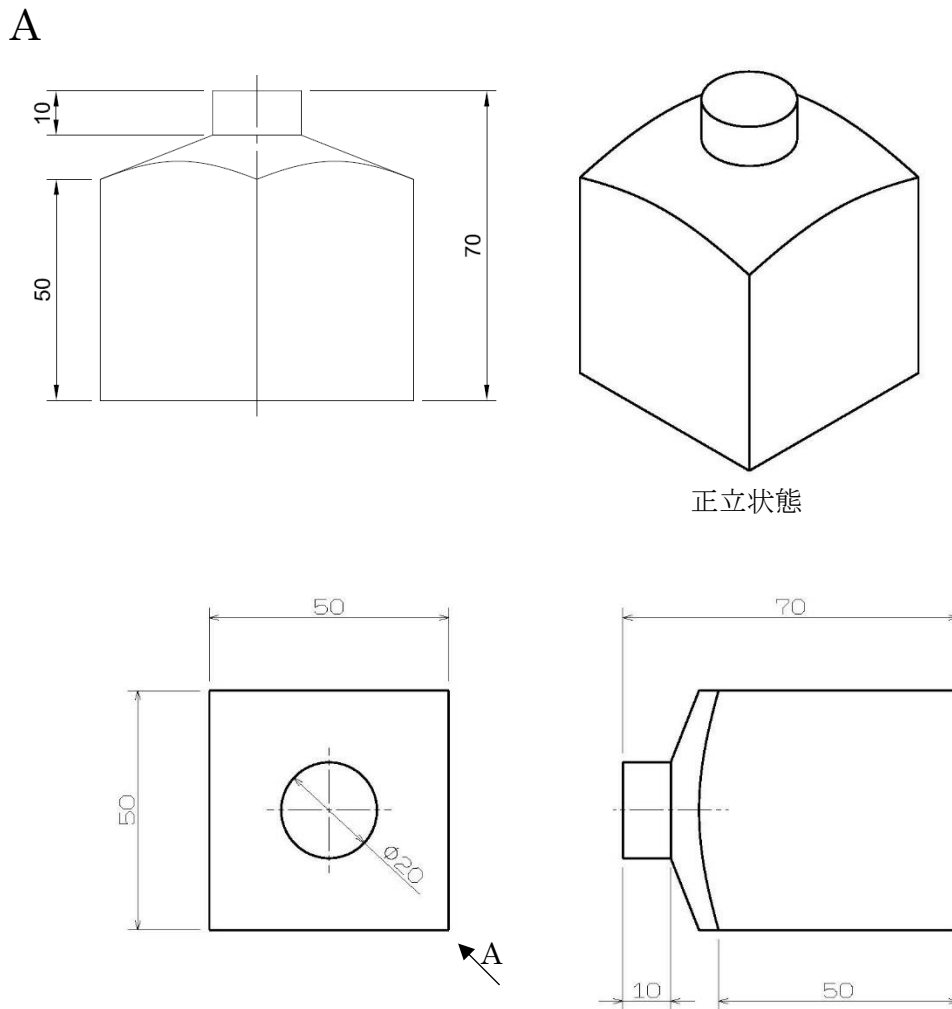


図 D.1 支援物資のイメージおよび寸法

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。