

レスキューロボットコンテスト 2026 規定

第3.0版

レスコンのフィロソフィー（考え方）原則

「レスコンの背後には、常に現実のレスキュー活動が控えている」

構成

項目		詳細	ページ
本規定	第1部	主要規定	7
	第2部	競技会予選規定	20
	第3部	競技会本選規定	36
Appendix	A	フィールド（本選）	53
	B	ダミヤン	54
	C	作業対象・報告対象	60
	D	ロボット共通規定	65
	E	反則・行動規範	74
	F	本選動画プレゼンテーション規定	76
	G	審査員評価基準	79
更新履歴			82

目次

レスキューロボットコンテストのフィロソフィー.....	5
【第1部】主要規定.....	7
1. コンテストの目的・スケジュール・出場枠.....	7
1.1 レスキューロボットコンテストの目的.....	7
1.2 スケジュール.....	7
1.3 出場枠の構成.....	8
1.4 チーム構成および参加者区分.....	8
2. 競技概要と評価.....	9
2.1 競技内容.....	9
2.2 評価体系の概要.....	11
2.3 ダミヤンの救助.....	11
2.4 競技シナリオ.....	13
2.5 競技ミッション・タスク.....	14
2.6 表彰.....	15
3. 応募および参加規定（応募方法含む）.....	16
3.1 募集チーム数と参加資格.....	16
3.2 貸与機器制度.....	17
3.3 参加申込書類・提出期限.....	17
3.4 参加申し込みおよび連絡先.....	18
3.5 棄権・棄権勧告.....	18
4. 規定の取扱いに関する規則.....	19
4.1 規定に対する質問.....	19
4.2 規定の更新.....	19
4.3 本規定の著作権.....	19
【第2部】競技会予選規定.....	20
0. 競技会予選の評価体系.....	20
0.1 評価の目的.....	20
0.2 本選進出枠の構成.....	20
1. 課題の概要.....	20
1.1 概要.....	20
1.2 動画の提出について.....	21
1.3 動画撮影のルール.....	21
2. レスキュー活動による実技動画審査規定.....	24
2.1 フィールド共通の設計と材料.....	24
2.2 各課題フィールドのミッションとポイント.....	25
3. ダミヤンに関する注意事項.....	32
4. 審判団によるポイントの確認.....	33
5. ロボットのアイデアに関する動画審査規定.....	33
5.1 目的.....	33
5.2 評価対象.....	33
5.3 評価項目.....	34

5.4 審査方法.....	34
5.5 作成方法について.....	34
5.6 提出仕様.....	35
【第3部】競技会本選規定.....	36
0. 競技会本選の評価体系.....	36
0.1 評価の目的.....	36
0.2 本選の評価要素.....	36
1. 競技会本選.....	36
1.1 概要.....	36
1.2 大会運営フロー概要.....	37
2. 競技.....	38
2.1 競技概要.....	38
2.2 チームメンバーの登録.....	38
2.3 チームメンバー.....	38
2.4 テストフィールド.....	40
2.5 入場から退場.....	44
2.6 動画プレゼンテーション.....	44
2.7 電波利用の制限と管理.....	44
3. レスキュー活動.....	46
3.1 レスキュー活動概要.....	46
3.2 ミッション.....	46
3.3 ポイント.....	48
3.4 総合ポイント.....	49
3.5 同点の取扱い.....	50
4. リスタート.....	50
4.1 リスタートの概要と条件.....	50
4.2 リスタートの流れ.....	51
4.3 レスキュー活動の一時停止.....	52
5. 審判団.....	52
Appendix A フィールド（本選）.....	53
A.1 寸法.....	53
A.2 素材等.....	53
Appendix B ダミヤン.....	54
B.1 外観と寸法.....	54
B.2 材質.....	54
B.3 内蔵デバイス.....	54
B.4 容体判定.....	55
B.5 被災状況報告および容体判定報告入力画面.....	56
B.6 やさしい救助の実現.....	57
B.7 フィジカルポイントによる評価.....	58
B.8 本選フィジカルポイント詳細計算式.....	58

Appendix C 作業対象・報告対象	60
C.1 支援物資.....	60
C.2 障害物.....	61
C.3 ガス栓.....	63
C.4 ストーブ.....	64
Appendix D ロボット共通規定	65
D.1 基本原則と安全性.....	65
D.2 ロボットの仕様と構成.....	65
D.3 エネルギー源.....	66
D.4 緊急停止スイッチ仕様.....	67
D.5 通信と制御システム.....	67
D.6 ロボット番号および表示仕様.....	71
D.7 ロボット検査.....	71
Appendix E 反則・行動規範および特別事項	74
E.1 反則の基本原則.....	74
E.2 反則時の処理手順.....	74
E.3 イエローフラグ(警告).....	74
E.4 レッドフラグ(退場).....	74
E.5 ブラックフラグ(失格).....	75
E.6 減点.....	75
E.7 行動規範.....	75
E.8 運用・管理.....	75
Appendix F 本選動画プレゼンテーション規定	76
F.1 目的.....	76
F.2 評価対象.....	76
F.3 評価項目.....	76
F.4 プレゼンテーション動画作成方法について.....	77
F.5 提出仕様.....	78
F.6 権利関係と公開.....	78
F.7 補足規定.....	78
Appendix G 審査員評価基準	79
G.1 審査員ポイントの概要目的.....	79
G.2 評価要素と評価内容.....	79
G.3 評価スケール.....	80
G.4 評価の基本原則.....	81
G.5 審査員間の連携.....	81
G.6 異議申立てと最終決定.....	81
更新履歴.....	82

レスキューロボットコンテストのフィロソフィー

レスキューロボットコンテスト（レスコン）には、レスキューに関する社会的理解を深めていただく一手段としての意味を付しています。そのため、このコンテストには以下の原則とコアコンセプトがあります。

原則：「レスコンの背後には、常に現実のレスキュー活動が控えている」

コアコンセプト：「やさしさ」

したがって、以下に示す基本姿勢が生まれます。

1) 他のチームとの相対的な勝敗が第一ではない

レスコンは、様々な災害状況下においてベストなレスキューシステムのアイデアを探求する競技です。レスコンでは、災害救助活動に対する社会的理解の探究、技術的な成果の社会への還元、創造性を育む場や機会の提供、新しい研究テーマや製品アイデアの発掘、などが重要であると考えています。競技形式をとるのは、そのことによってお互いの技術やアイデアを切磋琢磨するためです。

2) 多様な災害状況を考える

災害時には、様々な状況が起こります。そのため、レスキュー隊員は数多くの状況を想定したシナリオを用意し、日々訓練を行っています。多様なシナリオの中で、何をすべきか、それらの優先順位はどうすべきかを考えてください。

3) 現実のレスキュー現場を想定し柔軟に対応する

たとえば、ルール上は禁止されていないがこういう行動はとってもいいのだろうか、という類の迷いが生じるかもしれません。そのときには「現実のレスキューではどうなのだろうか」と考えることで判断し、柔軟な発想で対応してください。

基本姿勢はすべてレスキューに関する社会的理解を深める活動につながる重要な点ですが、特に2)、3)は、競技者に自由度を与え、自分で判断もしていただくという点で重要であると思います。自分で判断するとき、必ず現実のレスキューのことを考えざるを得ない状況になり、そのような考えに至ることが、まさにレスコンのねらいでもあります（社会性を一つの軸にした活動たるゆえんです）。

さらに、レスコンは基本姿勢と共にレスキューに対する「やさしさ」を考え、具現化する場でもあります。レスコンにおける活動を通じた「やさしさ」の具現化が、レスコンのコアコンセプトとなります。要救助者に対して以外にも、視野を広げて「やさしさ」を追及してください。レスキュー戦略やロボットを設計する際、以下に挙げる「やさしさ」をどのように表現するかを考えてください。

(a) 救助／救出方法における要求者へのやさしさ

（優しさ、思いやり、配慮、親切さ、Consideration, Kindness, Tenderness）

(b) 救助救出機構、耐故障性、メンテナンス性などのやさしさ

（易しさ、配慮、Consideration, Simplicity, Robustness, Toughness）

(c) ロボットを遠隔操作する際のやさしさ

（配慮、易しさ、Consideration, Ease, Simplicity）

(d) 観客への説明のやさしさ

(平易さ、明解、Clarity, Simplicity)

レスコンの基本姿勢およびコアコンセプトは理想像として常に念頭におきますが、一方で、レスコンは一般の方々が参加するイベントという側面も有しています。そのため、以下の制限を設定します。

制限1) 競技者や観客の安全を保障しなくてはなりません

たとえ現実のレスキュー現場で行われる可能性があるにしても、ロボットなどが暴走したときに、競技者や観客に危険を及ぼす可能性がある手段はできる限り避けましょう。

制限2) 競技会場の破壊は避けましょう

競技会場内には障害物が配置されています。現実のレスキューの現場においては、このような障害物を破壊することにより対応する場合があります。しかしながら、これらの障害物は各競技において同じものを使用するため、競技の運営上やむを得ず、障害物を破壊する行為を禁止しています。

レスコンの理想像を追求することと競技会としての成り立ちを追及することには、場合によっては矛盾することがあります。この矛盾をどこで妥協するかが重要です。結論は出ていません。これからも悩みながら進めてゆくのでしょう。

以上

2000年11月15日制定

2002年11月26日改定

2006年1月5日改定

2020年12月4日改定

【第1部】 主要規定

1. コンテストの目的・スケジュール・出場枠

1.1 レスキューロボットコンテストの目的

レスキューロボットコンテスト（レスコン）は、1995年1月17日の阪神淡路大震災を契機とする救命救助活動をテーマとするロボットコンテストである。2000年のプレ大会から毎年開催している。

理念：「技術を学び、人と語り、災害に強い世の中をつくる」

目標：ロボット技術を通じて防災意識の向上と災害対応技術の発展を目指す。競技では遠隔操作、協調動作、精密な操縦などの技術が重視される。また、研究者に限らず幅広い層が新しい発想の芽を育てる場となり、減災・防災について考え、語り合うきっかけを提供する。

1.2 スケジュール

No.	項目	詳細
1	募集開始	2025年12月1日(月)
2	レスキューロボット フォーラム2025	2025年12月7日(日)
3	エントリー受付	2026年1月31日(土)24時 必着
4	書類審査結果通知	2026年2月16日(月)メールで通知 (詳細通知 3月2日(月))
5	レスコンボード講習会	2026年3月20日(金) (1週間前までに貸与機器発送)
6	競技会予選	2026年6月16日(火)24時 動画締切り 2026年6月30日(火)公式ウェブサイトで結果発表 「実技動画審査」と「アイデア動画審査」により、主催者枠を含め、本選に進出する12チームを選出。
7	競技会本選	2026年8月7日(金)午後 搬入 競技会本選 2026年8月8日(土)~8月9日(日) 会場：しあわせの村 体育館：神戸市北区しあわせの村1-1 1日目 ファーストステージ、チームミーティング(技術交流会) 2日目 セカンドステージ、ファイナルステージ、表彰式
8	貸与機器返却	2026年12月までに貸与機器を返却する必要がある。

1.3 出場枠の構成

書類審査、競技会予選、競技会本選のそれぞれの枠を以下に示す。

分類	枠	枠数	内容
書類審査	予選参加枠	最大28	書類審査により、各枠のチームを選定
	貸与機器枠	最大25	TPIP4「2台/チーム」貸与
	①主催者枠	最大2	主催者が最大2チームを選出
競技会予選	②実技動画審査枠 (主催者枠チームを除く)	7 or 8	2つの課題フィールドでの活動動画を提出。動画よりポイントを算出し、上位チームを実技動画審査枠として本選進出とする。
	③アイデア動画審査枠 (主催者枠チームを除く)	3 or 4	実技動画審査枠に入らなかった上位8チームのうち、創造的発想・機能有効性・実現可能性に基づいて評価し、上位チームをアイデア枠として本選進出とする。
	本選出場枠(①②③)	12	①2の場合、②7、③3 ①1の場合、②8、③3 ①0の場合、②8、③4
競技会本選	ファーストステージ	12	初日午後開催 (レスキュー活動時間 10分)
	セカンドステージ	4	2日目午前開催 (レスキュー活動時間 10分)
	ファイナルステージ	6	2日目午後開催 (レスキュー活動時間 12分)
<ul style="list-style-type: none"> ● ファーストステージ、セカンドステージ、ファイナルステージの基本的な競技内容は同じ。 ● 初日のファーストステージで12チームから成績上位4チームがファイナルステージ進出決定。5位から8位のチームは、セカンドミッションに進出。下位4チームは、競技終了。 ● 2日目午前の、セカンドステージで4チームから成績上位2チームがファイナルステージ進出決定。下位2チームは、競技終了。 ● 2日目の午後のファイナルステージでは、6チームで競技を行い、優秀な成績を収めたチーム、ロボットを表彰する。 			

1.4 チーム構成および参加者区分

1.4.1 チーム区分

チームは、レスコンの進行に合わせ、以下に示す名称で呼ばれる。また、各種チームを総称してチームと言うことがある。

チーム	内容
参加希望チーム	コンテストにおいて競技会に参加を希望している段階のチーム
応募チーム	参加チーム募集に対して応募し、応募が完了した段階のチーム
貸与機器チーム	応募チームに対して書類審査を行い、実行委員会によって無線機器等の貸与が決定したチーム
主催者枠チーム	応募チームに対して書類審査を行い、主催団体の推薦により選抜されたチーム
予選参加チーム	応募チームの中から競技会予選に参加するチーム
予選通過チーム	予選参加チームの中から競技会予選により選抜されたチーム
本選参加チーム	予選通過チーム、主催者枠チームの総称

1.4.2 チームメンバー

競技会に参加するチームのメンバーをチームメンバーという。(メンバーと表記することもある。) フィールド、チーム控え室およびコントロールルーム等、出入りを制限される場所に入って活動することができる。参加チームのメンバーとして競技会等に参加するためにはチームメンバーでなければならない。

応募時には以下のメンバーを確定する必要がある。

- **キャプテン**：応募時に登録しなければならない。キャプテンは、当該コンテスト期間中、チームの状態を把握し、チームの指揮を執り、チームを統括する。コンテスト終了まで**キャプテンの変更は認められない**。特別な事情がありキャプテンの変更を希望する場合、変更理由を明確にして実行委員会に申請しなければならない。
- **キャプテン以外のチームメンバー**：応募時に登録する必要はないが、競技会時には登録が必要である。同一人物が複数のチームにチームメンバーとして登録することはできない。チームメンバーが重複しない場合、同一団体が複数の応募をすることができる。

1.4.3 チーム責任者

応募時に登録しなければならない。物品貸与に関与することを含めて、レスコンに関するメンバーの活動において、責任を持つ者。チームメンバー内から選んでもよい。応募時点において、満 18 歳以上の者とする。教育機関に所属するチームの場合は、教職員をチーム責任者にしなければならない。

1.4.4 引率者

競技会本選において、教育機関に所属するチームのチーム責任者(教職員)は、引率者としてチーム控室に入ることができる。チーム責任者とは別に引率者を設定することもできる。引率者は競技会時に登録が必要である。引率者による作業及び助言は禁止する。

2. 競技概要と評価

2.1 競技内容

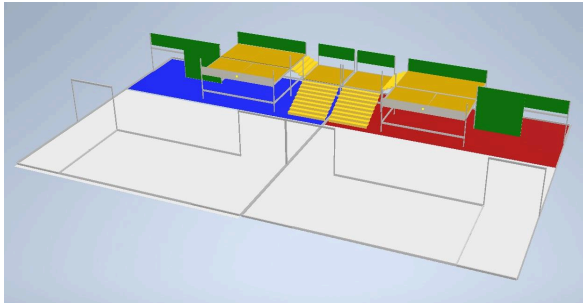
レスコンは、架空の研究所である「国際レスキュー工学研究所」の実験施設として設計されたテストフィールドを用いて救助活動を行うコンテストである。競技はレスコンのフィロソフィーに基づいて行う。このコンテストでは、提案システムの実装・運用能力を評価するため、テストフィールドで実際の救助活動を実施し、ロボット技術の実践的な応用を競う。

テストフィールドは、災害現場を模したフィールドとコントロールルームなどが置かれた外部フィールドの2つに分かれている。災害現場を模したフィールドは、大地震で半壊したビル内部の災害現場を1/4スケールで模擬した実験施設である。フィールドの規模は6m × 5m で、2面が用意されている(Appendix A フィールド(本選))。フィールド内には、支援物資、障害物、ガス栓、ストーブなど、被災状況を想定した各種要素が配置されている(Appendix C 作業対象・報告対象)。外部フィールドには、参加チームが操縦に使用するコントロールルームなどが設置されている。

被災した人間を模したレスキューダミー(愛称:ダミヤン)がフィールド内に取り残されている。ダミヤンの規格は約30cm、約300gである(Appendix B ダミヤン)。ロボットはこのダミヤンを救出し、安全な場所まで搬送することが任務である。

参加チームはテストフィールドとは隔壁で隔てられた場所（屋外を想定）に位置するコントロールルームにて活動する。現場は二次災害などの危険があり人間が近づくことができないため、すべての救助活動をロボットのみで実施する必要がある。チームはロボット搭載カメラの映像と室内カメラからの映像のみを頼りにロボットを操縦する。運用方式は、隔壁越しに映像を確認しながらロボットを遠隔操縦する方式、または自律動作するロボットを運用する方式から選択できる。

ロボット（移動ロボット・オブジェクト）は、被災状況の調査、ダミヤンの救出、およびダミヤンの安全な場所への搬送を実施する。詳細な規定はAppendix D ロボット共通規定を参照のこと。



2.2 評価体系の概要

レスコンの評価は、技術的完成度だけでなく、人命救助への理解と社会的意義を重視する。

2.2.1 共通原則

【評価の基本要素】

項目	詳細
ミッションポイント	各ミッション(作業・調査報告・救出)の達成度を評価する。 「何を達成したか」を測定する指標である。
フィジカルポイント	ダミヤン救助の質を評価する。 やさしさ(衝撃・圧迫の少なさ)、迅速さ、負担への配慮を評価する。 フィジカルポイントは、レスコンのコアコンセプト「やさしさ」を定量化したものである。
動画プレゼンテーションによる評価	ミッションポイントやフィジカルポイントでは評価が困難な、チーム全体のレスキューコンセプト、やさしさの具現化、技術と理念の整合性、表現力と独創性などをプレゼンテーション動画で評価する。
審査員による総合評価	ミッション・フィジカルポイントでは評価が難しい要素を審査員が総合評価する。

【評価の基本方針】

項目	詳細
① やさしさの具現化	要救助者に対する「やさしさ」だけでなく、ロボット製作者や操縦者への配慮や工夫、観客へのわかりやすさなど、さまざまな「やさしさ」を評価する。
② 達成と質の両立	「何を達成したか(ミッションポイント)」と「ダミヤン救助の質(フィジカルポイント)」の両方が重要である。予選・本選を通じて、この2つの要素は同等に評価する。
③ 理念と技術の一貫性	技術的成果だけでなく、レスキューに対する理解を深めた上でのコンセプト、理念、戦略を明確にもち、それを実現しようとする姿勢を評価する。
④ 多様な発想と独創的な技術の尊重	チームが開発するロボットにおいて、挑戦的な取り組みや創造性の高い技術、他チームには見られない独自の工夫や発想も評価する。
⑤ 総合的視点の評価	上記の評価内容に加え、数値化が困難な「技術の社会的意義」や「チームの姿勢」なども、競技会全体を通して総合的に評価する。

2.3 ダミヤンの救助

2.3.1 ダミヤンの救助の重要性

レスコンの中心に位置するのは、被災者役であるダミヤンの救助である。実際の災害現場では、被災者への負荷を最小限にしつつ、安全に救出することが最優先される。レスコンではこの価値観を重視しており、評価体系において、救助の質に関わるフィジカルポイントは、ミッションの達成度を示すミッションポイントと同等の重みを持つ。これは「やさしい救助」という理念を競技の核に据え、ロボットがどれだけ被災者に配慮した動作を実現できるかを、最も重要な評価要素としているためである。

2.3.2 予選・本選のダミヤン仕様

項目	予選（貸与ダミヤン）	本選（ダミヤン）
ダミヤン型	簡易型（センサなし）	フル装備型（3種センサ搭載）
外観・サイズ	約30cm、約280g +服約30g	約30cm、約260g +服約30g
内蔵センサ	なし（簡易型）	フル装備
QRコード	なし	あり
評価基準	時間ベース（4分基準）	センサベース（詳細計測）
フィジカルポイント	タイムインデックスのみで定義	ダメージインデックス、タイムインデックス、ヒーリングインデックスの合計で定義
詳細規定	第2部 2.2参照	Appendix B参照
予選と本選で異なるダミヤンを使用することで、段階的な評価体系を実現 <ul style="list-style-type: none"> ● 予選: 基本的なレスキュー能力の確認 ● 本選: 技術的完成度とやさしさの詳細評価 		

2.3.3 フィジカルポイント

ダミヤンの「やさしい救助」は、フィジカルポイントとして定量化される。これは、予選と本選で評価方法が異なる。

予選の場合

- 迅速性：効率的な搬送時間(タイムインデックス)
詳細「第2部 2.2」参照

本選の場合

以下を総合的に評価する

- 身体的配慮：衝撃、圧迫、首への負荷を最小化する(ダメージインデックス)
- 迅速性：効率的な搬送時間(タイムインデックス)
- 支援物資提供：ダミヤンへの支援物資提供(ヒーリングインデックス)
詳細「第3部 3.2」と「Appendix B.7, B.8」参照

技術的に優れた救助システムであっても、ダミヤンに負担をかける方法では高評価を得ることはできない。ロボット設計の段階から「やさしさ」を組み込むことが重要である。具体的な配点と計算方法については詳細項目を参照すること。

2.4 競技シナリオ

想定状況：地震により都市が被災。建物の崩壊、停電、ガス漏れが発生。現地では、行方不明者の捜索・被災状況の調査・二次災害防止・救出活動が求められている。人の立ち入りが困難な現場にレスキューロボット隊が投入され、制限時間内にミッションを遂行する。

競技は、シナリオ、ミッション・タスク、ポイントの3つの階層で構成されている。これらは、競技の目的と評価基準を体系的に整理するための枠組みである。

シナリオ（災害の想定・背景）	
└─ ミッション（目的）・タスク（具体的な行動）	
└─ ポイント（評価・得点）	
レスコンの競技は「現実の災害対応プロセス」をモデル化し、各段階でのロボットの技術的・戦略的能力を多面的に評価する構成となっている。	
項目	内容
シナリオ	競技全体の背景設定を示し、被災状況や救助活動の目的を定義する。レスコンでは、地震災害を想定し、ロボットによる作業・調査報告・救出を通じて災害対応への技術を競う。
ミッション・タスク	シナリオに基づき、ロボットが達成すべき目的を示す。各ミッションは、救助活動の流れを表し、具体的な評価対象を構成する。 (1)作業ミッション (2)調査報告ミッション (3)救出ミッション タスクは、各ミッションを構成する具体的な作業単位であり、ロボットの行動内容を明確にする。タスクは評価可能な形で定義され、採点の基礎となる。
ポイント	タスクの達成度を定量的に評価するための得点である。達成したタスクに応じてポイントが加算され、競技成績が算出される。

2.5 競技ミッション・タスク

項目	詳細
ミッション体系	<p>競技は、実際の災害対応プロセスをモデル化し、3つのミッションで構成される。</p> <p>(1) 作業ミッション－救助環境の確保 安全確保と救出経路整備のための活動。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 障害物撤去タスク：安全な救助のためにガレキを撤去する ● ガス栓対応タスク：ガス供給を遮断し爆発を防止 <p>(2) 調査報告ミッション－被災状況の把握 フィールド内の被災状況を報告する活動。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 現場到達タスク：指定ルームへの到達 ● 被災状況報告タスク：被災状況・危険物の報告 ● 容体判定タスク：ダミヤンの状態を判定し報告 <p>(3) 救出ミッション－要救助者の安全確保 ダミヤンの救出と安全な場所への搬送。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 支援物資提供タスク：支援物資を提供する ● 救出タスク：ダミヤンをルームから救出する ● 搬送タスク：ダミヤンを救出エリアまで搬送する
評価の考え方	<p>ミッションポイント 各ミッション・タスクの達成度を評価する指標。 「何を達成したか」を測定する。 予選と本選での配点は異なるため、以下を参照：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 予選の配点詳細：第2部 2.2 を参照 ● 本選の配点詳細：第3部 3.3.1を参照 <p>フィジカルポイント ダミヤン救助の質（やさしさ）を評価する指標。 予選と本選で評価方法が異なるため、以下を参照：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 予選の評価方法：第2部 2.2を参照 ● 本選の評価方法：第3部 3.3.2を参照 詳細「Appendix B.7, B.8」
ミッション選択の戦略性	<p>各ステージでは、制限時間の中で、どのミッション・タスクをどの順序で達成するか戦略的判断が重要になる。</p> <p>例えば、</p> <ul style="list-style-type: none"> ● すべてのミッションを目指すか、確実な部分を優先するか ● 複数の対象を同時に探索するか、確実なルームに絞るか ● 3体ダミヤンすべての救出を目指すか、1～2体に集中するか
配点体系の全体像（参考）	<p>各段階で評価要素は異なるが、基本的な考え方は統一されている：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ミッションポイント：「何ができたか」の成果 ● フィジカルポイント：「どう扱ったか」のやさしさ ● 審査員ポイント（本選のみ）：理念・技術・戦略の総合評価 <p>詳細な配点は、各段階の規定（第2部、第3部）を参照。</p>

2.6 表彰

本選で優れた成績を収めたチームおよびロボットを表彰する。

表彰は次の3種類とする。

- A. レスコンアニュアルプライズ
- B. レスコンエクストラプライズ
- C. レスコンメモリアルプライズ

項目	詳細
A. レスコンアニュアルプライズ	レスコンで毎年設けられる常設の賞とする。各賞の概要は以下のとおり。
レスキュー工学大賞	選定者：実行委員長 内容：コンテストで最も意義深い活動を行ったチームに授与する。
ベストパフォーマンス賞	選定基準：最も高い総合ポイントを獲得したチーム 内容：高得点を達成したチームに授与する。
ベストプレゼンテーション賞	選定者：実行委員長（必要に応じて選定者を指名することができる） 内容：優れた動画プレゼンテーションを行ったチームに授与する。
ベストチームワーク賞	選定者：担当審査員または実行委員長（必要に応じて選定者を指名することができる） 内容：レスキュー活動における模範的なチームワークを発揮したチームに授与する。
ベストロボット賞	選定者：担当審査員または実行委員長（必要に応じて選定者を指名することができる） 内容：移動機構、救出機構、遠隔操縦システムなどに優れたロボットに授与する。
ベストテレオペレーション賞	選定者：実行委員長（必要に応じて選定者を指名することができる） 内容：遠隔操縦技術・遠隔操作システムに優れたチームに授与する。
B. レスコンエクストラプライズ	各回のコンテストに応じて特別に設ける賞とする。 実行委員長の了承をもって設定し、必要に応じて特別審査員を選定者とすることができる。
C. レスコンメモリアルプライズ	当該年度のコンテスト全体の状況を踏まえて設ける賞とする。 競技会終了後、実行委員長が選定し、必要に応じて選定者を指名することができる。

2.6.1 レスキュー工学大賞の評価項目と選定手順

レスキュー工学の観点から、コンセプト、技術力、組織力を総合的に判断して最もすぐれたチームに対して贈られる賞が、レスキュー工学大賞である。書類選考の段階からファイナルステージまでのチームの活動をレスキュー工学の観点から総合的に判断して決定される。

項目	詳細	
評価項目	「コンセプト」「技術力」「組織力」	
選定手順	セカンドステージ終了後	ファイナルステージ出場が決定したチームを「レスキュー工学大賞候補チーム」とし、上位順にチーム名を公表する。
	ファイナルステージ終了後	レスキューロボットコンテスト表彰委員会によって最終的な審査が行われ、レスキュー工学大賞受賞チームが決定される。

3. 応募および参加規定（応募方法含む）

レスキューロボットコンテスト実行委員会は、参加チームを公募する。チームは指定期間内に参加申込書類を提出し、書類審査によって予選進出チームが選定される。予選・本選を通じて競技を行い、優秀なチームにはレスキュー工学大賞などの賞を授与する。

3.1 募集チーム数と参加資格

募集チーム数および参加資格を以下に示す。円滑な運営のため、下記の必須条件を満たすチームのみ参加可能とする。

項目	詳細
チームメンバー	3名～7名（キャプテンを必ず含む。チーム責任者は含めなくても良い）
募集チーム数	28チーム(本選進出12チーム)
団体(チーム責任者)	教育機関：所属機関の教職員をチーム責任者とする。 有志団体：18歳以上のチーム責任者を置くこと。
申込時の登録者	応募時にキャプテンとチーム責任者の登録が必要
必須条件	① 競技会予選の動画を提出できること ② 本選進出時に現地での参加が可能であること ③ 著作権・肖像権について承諾できること※

※著作権・肖像権に関する別紙は、公式ウェブサイトの「募集要項・規定」ページに掲載

3.2 貸与機器制度

レスコンは、貸与機器制度を設けている。

項目	内容
貸与機器チーム数	25チーム
貸与機器チーム	貸与機器を申請し、書類審査を経て「貸与機器チーム」に選ばれたチームには、実行委員会より以下の機器を貸与する： レスコンボード TPIP4：2セット PWM増設基板：2枚 動作確認用機器 TPIP4の詳細は Appendix D.5 を参照する。 競技会予選実技動画審査用として、「貸与ダミヤン」を貸与する。 寸法確認テープも送付する。
貸与機器チーム以外のチーム	貸与機器の申請を行わない、または選抜されなかったチームには機器の貸与は行わない。必要な機器は各チームで準備する。 ただし、予選実技動画審査用として「貸与ダミヤン」を貸与し、寸法確認テープも送付する。
ロボット制御ボードの使用条件	競技で使用するロボット制御ボード（レスコンボード等）は、Appendix D「ロボットの共通規定」の要件を満たす必要がある。 使用するボードの数に制限はないが、5セット以上を使用すると通信帯域の制約により映像遅延や操作不能が発生する可能性がある。
返却・管理	貸与された機器は競技会終了後、貸与時と同じ状態で返却する。 損傷や紛失が発生した場合は、実行委員会の指示に従って対応する。

3.3 参加申込書類・提出期限

項目	内容	
書類	参加申込用紙【表紙】 形式：Microsoft Excelファイル	チーム情報用紙
	参加申込用紙【本文】 形式：PDFファイル (公式ウェブサイトで公開)	チーム紹介用紙、レスキュー紹介用紙、ロボットアイデア用紙
	著作権および肖像権に関する承諾書※	署名・押印後、スキャンしたPDFファイルを提出
提出期限	2026年1月31日（土）24時 必着	
結果通知（メールで連絡）	2026年2月16日（月）	

※著作権・肖像権に関する別紙および承諾書は、公式ウェブサイトの「募集要項・規定」ページに掲載

3.4 参加申し込みおよび連絡先

参加申し込み概要	
申し込み方法	<ul style="list-style-type: none"> 公式ウェブサイト内の「募集要項」バナーから参加申込書類をダウンロード。 必要事項を記入。 2026年1月31日（土）24時までに公式ウェブサイトに掲載の提出フォームに書類一式を提出。
記入方法	詳細は「レスキューロボットコンテスト2026 参加申込書」を参照する。
受領確認	書類受信後、3日以内に実行委員会から受取確認メールを送信する。必ず確認すること。
提出前確認事項	
必読資料	レスキューロボットコンテスト2026 規定 レスキューロボットコンテスト2026 参加チーム募集要項
権利関係	著作権・肖像権については、別紙参照（公式ウェブサイトの「募集要項・規定」ページに掲載）
問合せ・関連イベント情報	
問合せ方法	競技参加に関する問合せ・質問は電子メールで受け付ける。
関連イベント	2025年12月7日（日）開催の「レスキューロボットフォーラム2025」内「レスコンシンポジウム2025」において、レスコン2026の競技説明および質問受付を実施する。（受け付けた質問およびその回答は後日公式ウェブサイトに掲載する。）
関連リンクおよび連絡先	
公式ウェブサイト： https://www.rescue-robot-contest.org/ (随時最新情報を掲載。定期的に確認すること。)	
問合せ先： E-mail： office@rescue-robot-contest.org	

3.5 棄権・棄権勧告

3.5.1 棄権

チームは止むを得ない事情で、フィロソフィーおよび本規定に沿ったレスキュー活動が全く行えない場合、実行委員会に競技会棄権を申請することで実行委員会に検討依頼できる。実行委員会にて、対応を検討しチームに回答する。なお、棄権となった場合は、その後のステージに進むことはできない。ただし、エキシビション等を行うことを、実行委員会が推奨する場合がある。

チームが棄権した場合、下位チームの繰り上げを行うかどうかは、実行委員会が状況を判断し決定する。棄権した場合の貸与物品の取扱い等に関しては、実行委員会の指示に従うこと。

3.5.2 棄権勧告

実行委員会は、チームが競技会にてフィロソフィーおよび本規定に沿ったレスキュー活動が全く行えないと判断した場合、また、競技会予選で全くレスキュー活動ができていないと判断した場合は、当該チームに対して棄権を勧告することができる。

棄権を勧告されたチームは、勧告に従い棄権をするか、フィロソフィーおよび本規定に沿ったレスキュー活動が行えることを実行委員会に示さなければならない。

4. 規定の取扱いに関する規則

4.1 規定に対する質問

本規定の公開後、規定に関する質問を受け付ける。質問および回答は、レスコンの公式ウェブサイトに掲載する。ただし、回答の掲載によって特定のチームが不利益を被ると実行委員会が判断した場合は、掲載を見合わせる場合がある。なお、以下に示す審査および競技会に関する質問については、実行委員会が指定する日時をもって受付を締め切る。

- 書類審査 (書類提出締切りの1週間前)
- 競技会予選 (予選動画提出締切りの2週間前)
- 競技会本選 (競技会本選初日の2週間前)

質問の問合せ方法は以下の通り：

区分	電子メールアドレス	備考
一般	office@rescue-robot-contest.org	参加申し込み段階で参加が確定していないチームもこちらから質問すること。
参加チーム	Q-team@rescue-robot-contest.org	今後整備予定のコミュニケーションツールへの移行をお願いする場合あり。

4.2 規定の更新

本規定は、コンテストの円滑な運営と公平性を確保するため、定期的に見直し・更新される。最新の規定は公式ウェブサイトに公開され、公開された時点で有効となる。更新内容については本規定の末尾および公式ウェブサイトに掲載される。各競技は、最新の規定に則して行われる。

規定の更新理由は以下を含む：

- 現在検討中の内容について、後日公開・追加する場合
- 参加チームからの質問や指摘を規定に反映させる場合
- その他、規定の内容に不備が見つかった場合

更新予定は以下の通りとする：

- 2025年12月1日：第1.0版を公開
- 2026年2月中旬：第2.0版を公開
- 2026年5月中旬：第3.0版を公開
- 2026年7月初旬：第4.0版を公開

ただし、運営上の理由により、上記以外の日時に規定を更新する場合がある。その場合は、公式ウェブサイトでの告知と同時に実行委員会から電子メールによりチームに連絡する。

4.3 本規定の著作権

本規定の著作権はレスキューロボットコンテスト実行委員会が有する。断りなく転載することを禁止する。

【第2部】 競技会予選規定

0. 競技会予選の評価体系

0.1 評価の目的

競技会予選では、実技とアイデアの両面から評価し、本選進出チーム(12チーム)を選出する。

※評価の基本方針は「第1部 2.2」を参照

0.2 本選進出枠の構成

評価枠	評価内容	選出数
①主催者枠	主催者が選出	0～2
②実技動画審査枠 (主催者枠チームを除く)	2つの課題フィールドでのレスキュー活動を動画で評価 <ul style="list-style-type: none"> ● ミッションポイント ● フィジカルポイント 	7 or 8
③アイデア動画審査枠 (主催者枠チームを除く)	ロボットのアイデアを動画で評価 <ul style="list-style-type: none"> ● 創造性 ● 機能有効性 ● 実現可能性 ※実技動画審査枠に入らなかった上位8チームのうち、アイデア動画審査で高評価を得たチームが本選に進出する	3 or 4
本選出場枠(①②③)	①2の場合、②7、③3 ①1の場合、②8、③3 ①0の場合、②8、③4	12

1. 課題の概要

1.1 概要

「レスキュー活動による実技動画審査」は、各チームが「課題フィールド」でのミッションを動画撮影し、提出する。課題フィールドは2種類あり、制限時間は2つ合わせて8分以内とする。遠隔操縦でダミヤンの救出と搬送を行い、その実施状況を判定する。課題フィールドは規定に基づいてチームが作成する。カメラ配置やフィールド設置は規定に従い、編集や音声の追加は禁止。動画は等倍速で自然な音のみが求められる。期限内にアップロードされない場合や不正行為があれば減点や失格となる。

「ロボットのアイデアに関する動画審査」は、各チームがロボットのアイデアを説明する動画を撮影し、そのアイデアの創造性・機能有効性・実現可能性に基づいて評価を行うものである。将来のレスキュー技術を担う新たな発想や挑戦を奨励し、その萌芽的段階を正當に評価する。

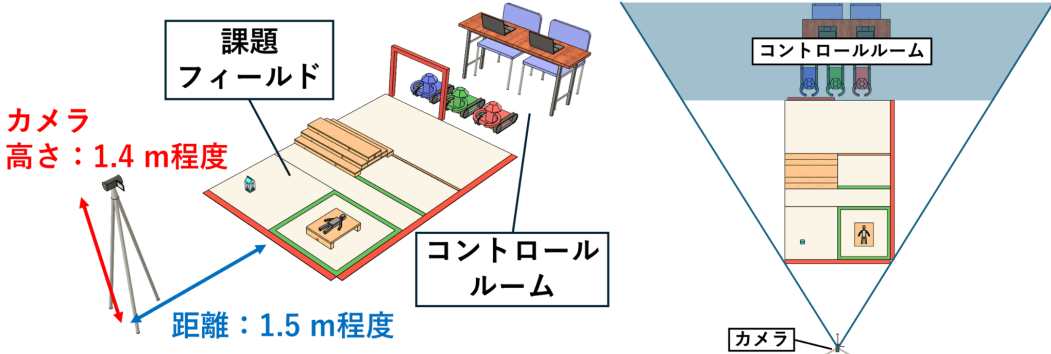
1.2 動画の提出について

動画ファイルを指定された形式で、動画締切りの期日までに実行委員会指定の提出フォームへアップロードする。動画はmp4形式で提出する。動画は、公式ウェブサイトで開催する。

項目	詳細			
アップロード	下記「提出内容」のNO.1～3を実行委員会指定の提出フォームへアップロードする。 提出期限：2026年6月16日(火) 24時			
提出内容	No	内容	ファイル名 【形式】	時間
	1	レスキュー活動A	R2026_チーム名A.mp4 【mp4】	合計8分以内
	2	レスキュー活動B	R2026_チーム名B.mp4 【mp4】	
	3	アイデア	R2026_チーム名C.mp4 【mp4】	3分以内
レスキュー活動A,Bの動画は予選競技会の結果発表と同日に公開、アイデア動画は非公開。				

1.3 動画撮影のルール

1.3.1 レスキュー活動による実技動画のルール（編集禁止、カメラ配置、等倍速撮影）

項目	詳細
撮影条件	<ul style="list-style-type: none"> カメラは高さ約1.4m、フィールドからカメラの距離約1.5mに設定する。 コントロールルームはゲートより後ろ、カメラの画角内に収まるエリア。  <p>動画撮影時の全体図</p> <ul style="list-style-type: none"> カメラは課題フィールド前方に設置し、課題フィールド全体を映す構図（16:9の横長比率で撮影）とする フィールド両端、中心、ゲート上端、寸法確認テープがすべて画面内に入るように撮影する。また、コントロールルームやフィールドを遮らないようにする。

	<div style="text-align: center;"> <p>動画撮影のカメラ画角</p> <p>実際の撮影例</p> </div>
<p>おおまかな撮影の流れ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 録画開始（搬送完了までの時間計測を開始） 2. ロボットをゲート内側から発進（有線ケーブルもゲート内側を通過させる） 3. 各ミッションを遂行しつつ、ダミヤンの救出に向かう 4. ダミヤンを救出 5. ダミヤンをゲートまで搬送（搬送完了時に時間計測を終了） 6. 録画終了
<p>音声および編集に関するルール</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 編集禁止：カット編集、他映像の合成、エフェクト（ワイプ・字幕等）の追加は禁止とする。 ● 速度変更禁止：動画は等倍速で撮影・等倍速で再生すること。 ● 音声：説明音声、ナレーション、BGMの追加は禁止。ロボット動作音や自然な環境音のみを収録し、不要な外部音や会話が音が入らないよう注意する。
<p>コントロールルームとロボット操縦に関するルール</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● コントロールルームの範囲内は「①撮影条件」の通りである。 ● ロボットはコントロールルーム内から遠隔操作（目視可）すること。 ● オペレーターの人数の上限は2人とする。 ● 撮影された動画に、オペレーターの両足または両腕が映っている場合をコントロールルーム内にとみなす。 ● その他メンバーは撮影カメラの手前を待機所とし、撮影の不正な支援（有線ケーブルの補助、外部からの遠隔操作補助等）は行わないこと。

その他撮影 ルール	<p>リスタート禁止：競技中のリスタートは認めない。撮影中に不備があった場合は再度撮影を行い、提出すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 過去に配布されたステッカーがロボットに添付されている場合、すべて剥がして撮影を行うこと。 ● 事前に指定ステッカーが配布された場合、ロボットに添付して撮影すること。 ● 違反が認められた場合、減点または予選ポイント0点の対象となる。 ● ロボットやフィールド内設置物をフィールド外に出した場合減点対象となる。
提出条件	<ul style="list-style-type: none"> ● 提出期限：第2部1.2指定の提出ルールと期日を遵守すること。 ● 複数の動画が提出された場合、最新の動画を正式提出物とみなす。 ● 指定された期限を厳守し、期限後の差替え・修正は不可とする。

1.3.2 アイデア動画のルール（編集可、カメラ配置自由、等倍速撮影・等倍再生）

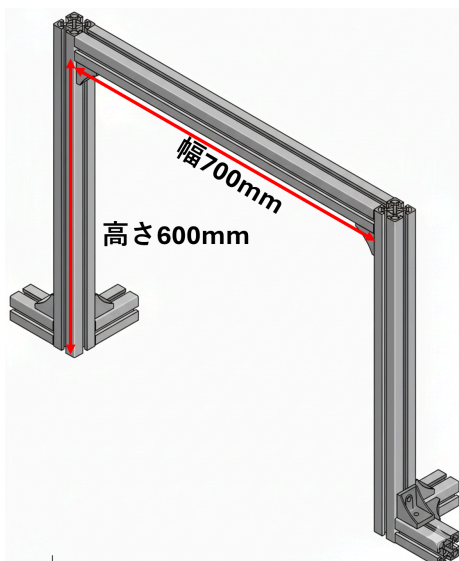
アイデア枠は、創造性・機能有効性・実現可能性に基づいて評価を行うものである。審査員が正しく審査を行えるように、等倍速撮影・等倍再生とする。パワーポイントなどを利用し、説明用動画を作成してもよい。説明に使用するロボットは、参加申込用紙に記載したすべてのロボットでも、一部のロボットでも良い。また、一部の機能を実現した部品、ロボット操作用画面でも良い。

第2部5章「ロボットのアイデアに関する動画審査規定」も参照すること。

2. レスキュー活動による実技動画審査規定

2.1 フィールド共通の設計と材料

項目	詳細
フィールドの床材	推奨床材：ベニヤ板のサブロクサイズ(910mm × 1,820mm)を3枚使用。 接合方法：複数板使用時は隙間や浮き上がり発生防止のためテープで固定。
外周の寸法確認テープ	フィールドの外周には寸法確認用のテープ（1.8mおよび2.7m）を貼り付ける。（後日送付される予定）
ゲート	内側が高さ60cm×幅70cmのロボット通過用ゲートを設置する。木材やアルミ角等を使用して各チームで作成すること。
チェックポイント & 支援物資提供範囲内のテープ	緑色の養生テープやビニールテープなど(50mm幅程度)視認性の良いテープを使用してフィールドに印を付ける。寸法等については各フィールドの配置図（第2部 2.2）を参照。
ストーブ	Appendix C.4を参照して各チームで用意する。縦70mm × 横70mm × 高さ110mm以上となる箱（紙パックなど）に指定のデザイン（後日配布）を印刷し、4面に貼り付けて作成。重量に制限はないため、砂や紙粘土等のおもりを入れて倒れないようにすること。 ※課題動画は公式ウェブサイトでの公開を予定しているため、商品ロゴ等が写り込まないようにすること。ロゴが含まれる場合、動画を公開できなくなる。
その他フィールド内の設置物	各フィールドごとに特有の設置物があるため、各フィールド詳細（第2部 2.2）を参照。 課題フィールドA：撤去対象障害物、高さ19mm×幅19m×長さ1.3m段差 課題フィールドB：階段、高さ2~3mm×幅25~30mm×長さ0.9m段差、ベッド



ゲートの作成例



ストーブの作成例

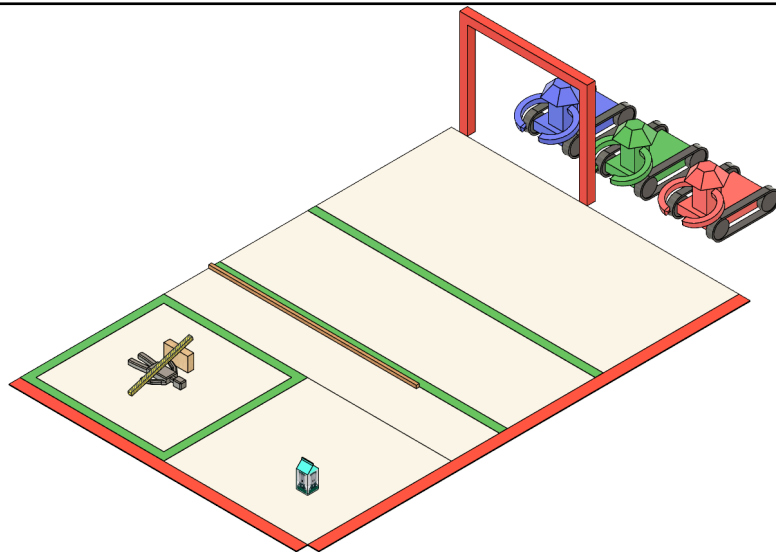
2.2 各課題フィールドのミッションとポイント

	課題フィールドA	課題フィールドB
ミッションポイント	80点	100点
フィジカルポイント	40点×(240 - t) / 240 [切り上げ] ただし、t=経過時間 [s] (初期値 0) tが240より大きいときは0点とする	40点×(240 - t) / 240 [切り上げ] ただし、t=経過時間 [s] (初期値 0) tが240より大きいときは0点とする
総計(MAX)	260点	

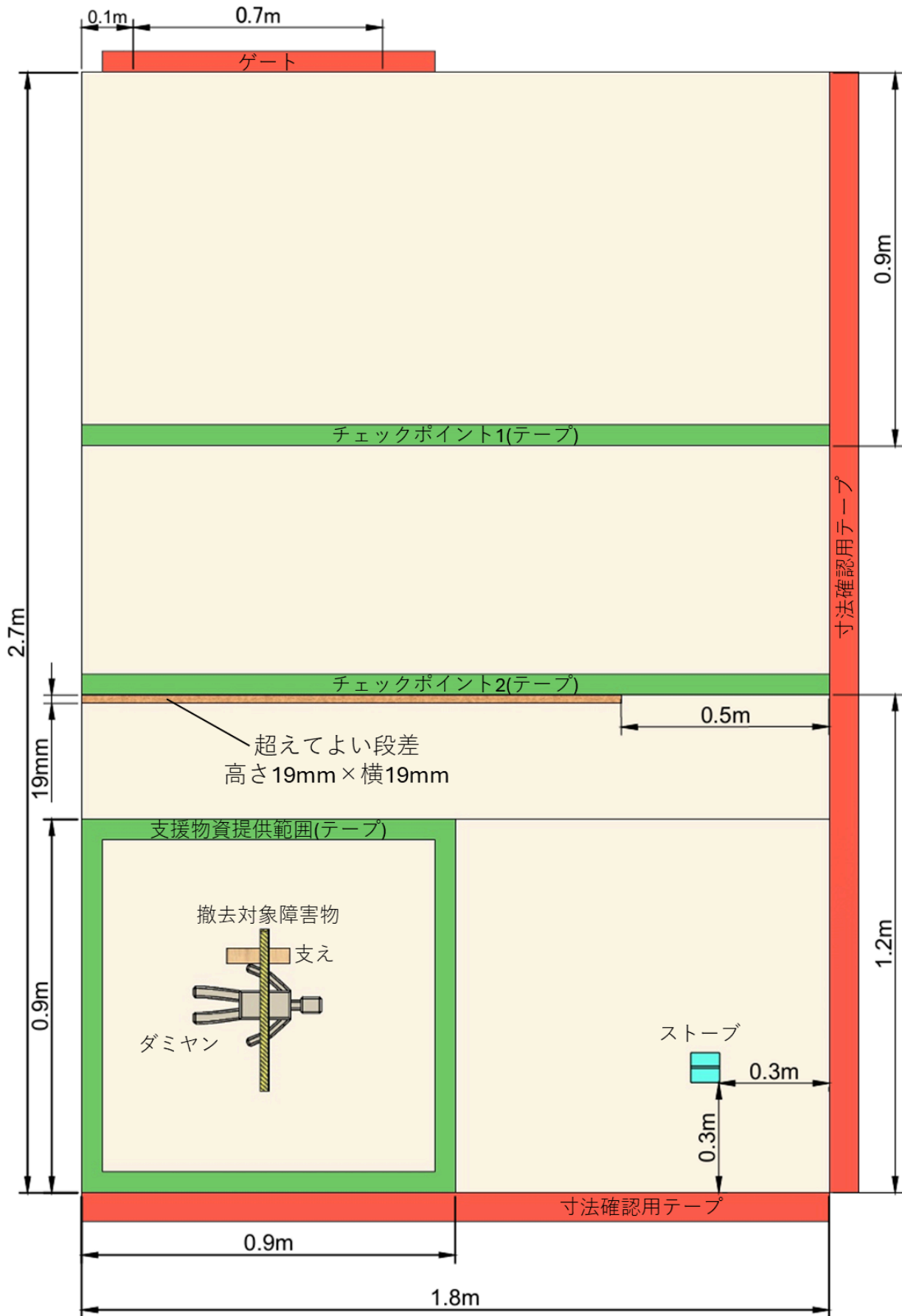
2.2.1 課題フィールドAのミッションポイントとフィールド詳細

ミッション	詳細	ポイント
チェックポイント1を通過	ロボット本体がチェックポイント1を完全に通過	10点
チェックポイント2を通過	ロボット本体がチェックポイント2を完全に通過	10点
ストーブの発見報告	ロボット正面（ゲートから出る際の進行方向）もしくはアーム等をストーブに接触させること。なお、審判団により偶然接触と判断された場合は未達成とする。	10点
ダミヤンへの支援物資提供	ダミヤン周辺の指定範囲に支援物資を正立状態で置くこと。詳細は Appendix C.1 を参照	10点
撤去対象障害物を撤去する	以下2項目がすべて達成された状態で、ダミヤン上に配置された撤去障害物を安全な場所に撤去する。 <ul style="list-style-type: none"> 撤去障害物側面の1面が完全に地面に接地 撤去中に撤去障害物がダミヤンに接触していない 	20点
救出後チェックポイント2を通過	ダミヤンを救出した状態で、ロボット本体がチェックポイント2を完全に通過。	10点
ダミヤンをゲートまで搬送	ダミヤンを救出した状態で、ロボット本体がゲートを完全に通過	10点

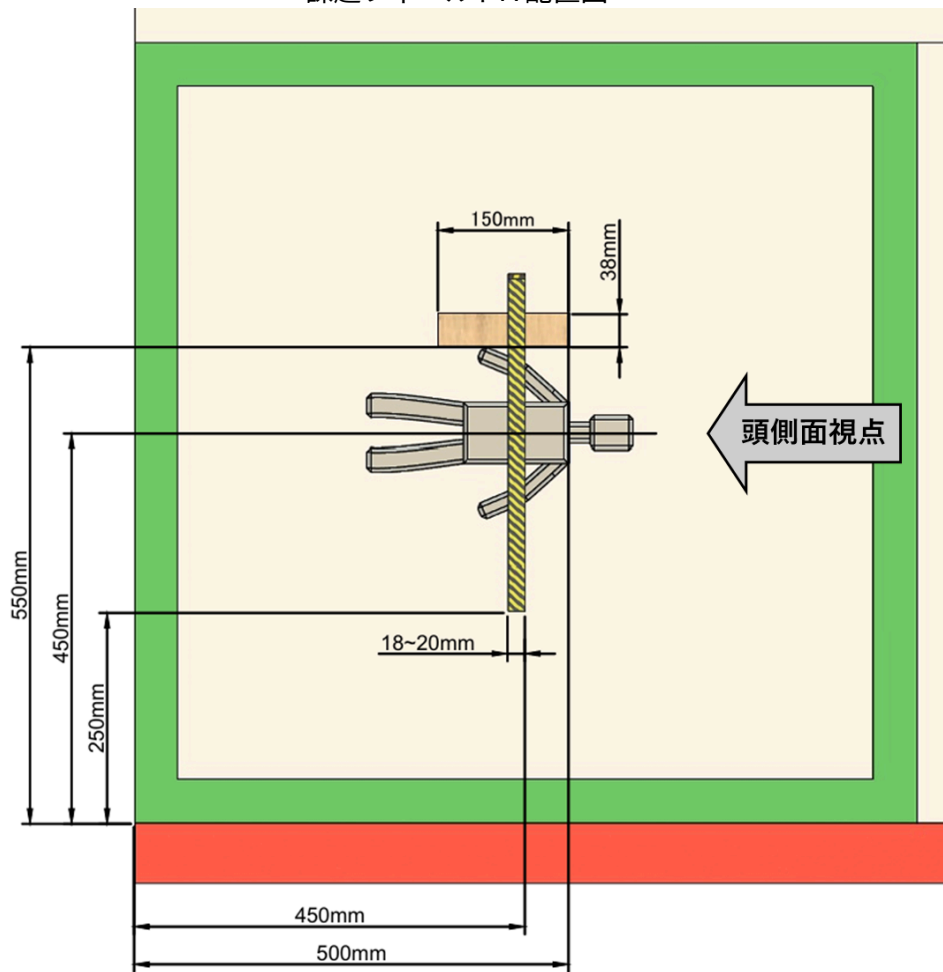
「完全に通過」の定義：ロボット本体および搭載物（オブジェクト含む）の全部がチェックポイントラインの奥側に完全に通過した状態。ゲートの場合、フィールド外に完全に通過した状態。



課題フィールドA 概略図



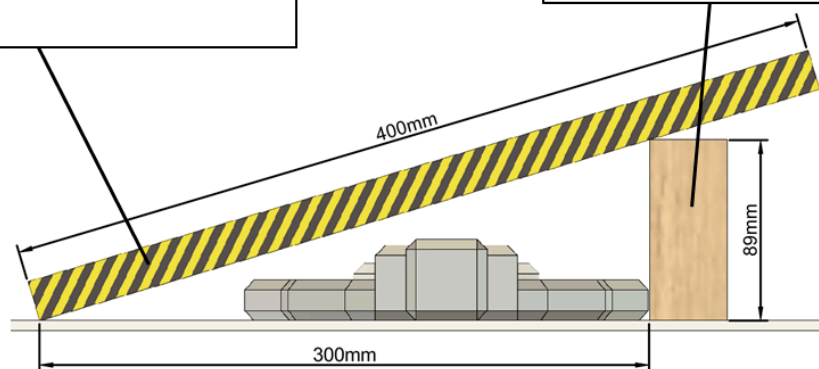
課題フィールドA 配置図



ダミヤンと撤去対象障害物の配置

【撤去対象障害物】
断面：18mm×18mm ~
20mm×20mm
長さ：400mm
材質：木材

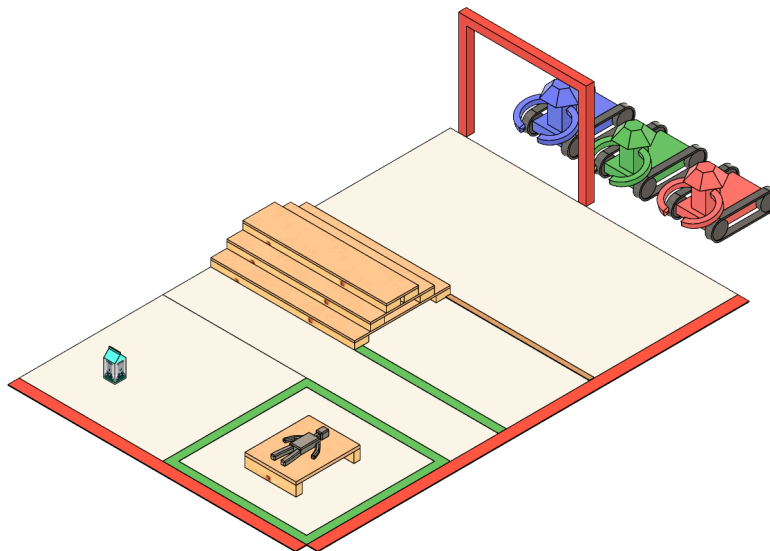
【支え】
断面：38mm×89mm
長さ：150mm
材質：木材（2×4材）



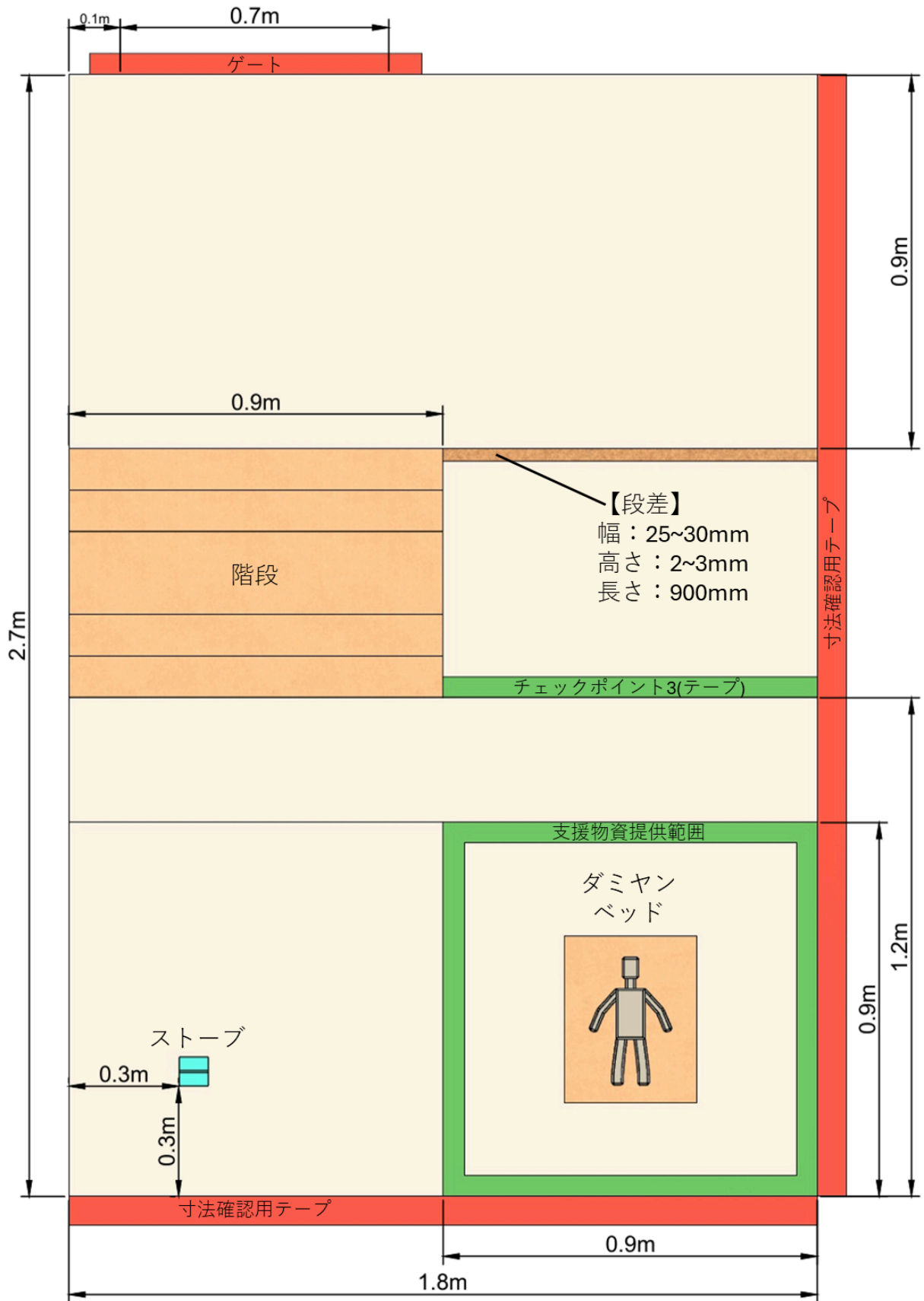
頭側面視点図

2.2.2 課題フィールドBのミッションポイントとフィールド詳細

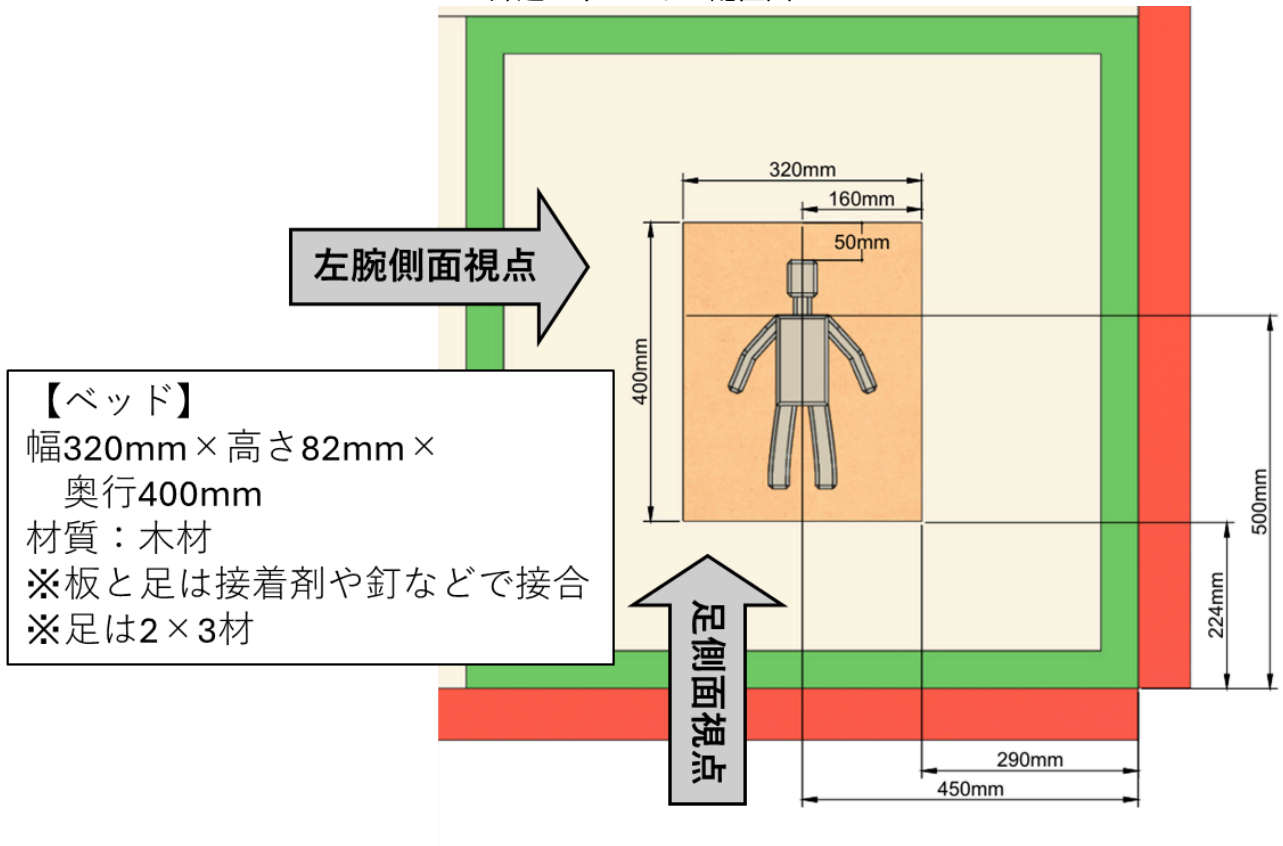
ミッション	詳細	ポイント
チェックポイント3を通過	ロボット本体がチェックポイント3のラインを完全に通過。なお階段を走破した場合もポイントを付与する。	10点
階段を走破	ロボットがゲート側から階段を乗り越え、落下せずに、反対側の床に接触すること。	20点
ストーブの発見報告	ロボット正面（ゲートから出る際の進行方向）もしくはアーム等をストーブに接触させること。なお、審判団により偶然接触と判断された場合は未達成とする。	10点
ダミヤンへの支援物資提供	ダミヤン周辺の指定範囲に支援物資を正立状態で置くこと。詳細はAppendix C.1を参照	10点
救出後チェックポイント3を通過	ダミヤンを救出した状態で、ロボット本体がチェックポイント3のラインを完全に通過。なおダミヤンを救助した状態で、階段を走破した場合もポイントを付与する。	10点
救出後 階段を走破	ダミヤンを救助した状態で、ロボットが撮影側から階段を乗り越え、落下せずに、反対側の床に接触すること。	30点
ダミヤンをゲートまで搬送	ダミヤンを救出した状態で、ロボット本体がゲートを完全に通過。	10点
<p>「完全に通過」の定義：ロボット本体および搭載物（オブジェクト含む）の全部がチェックポイントラインの奥側に完全に通過した状態。ゲートの場合、フィールド外に完全に通過した状態。</p>		



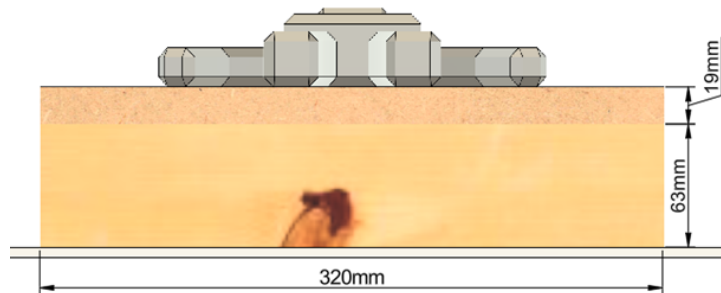
課題フィールドB 概略図



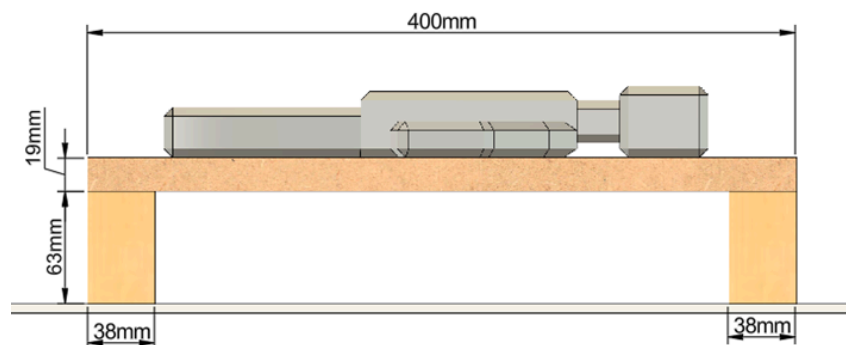
課題フィールドB 配置図



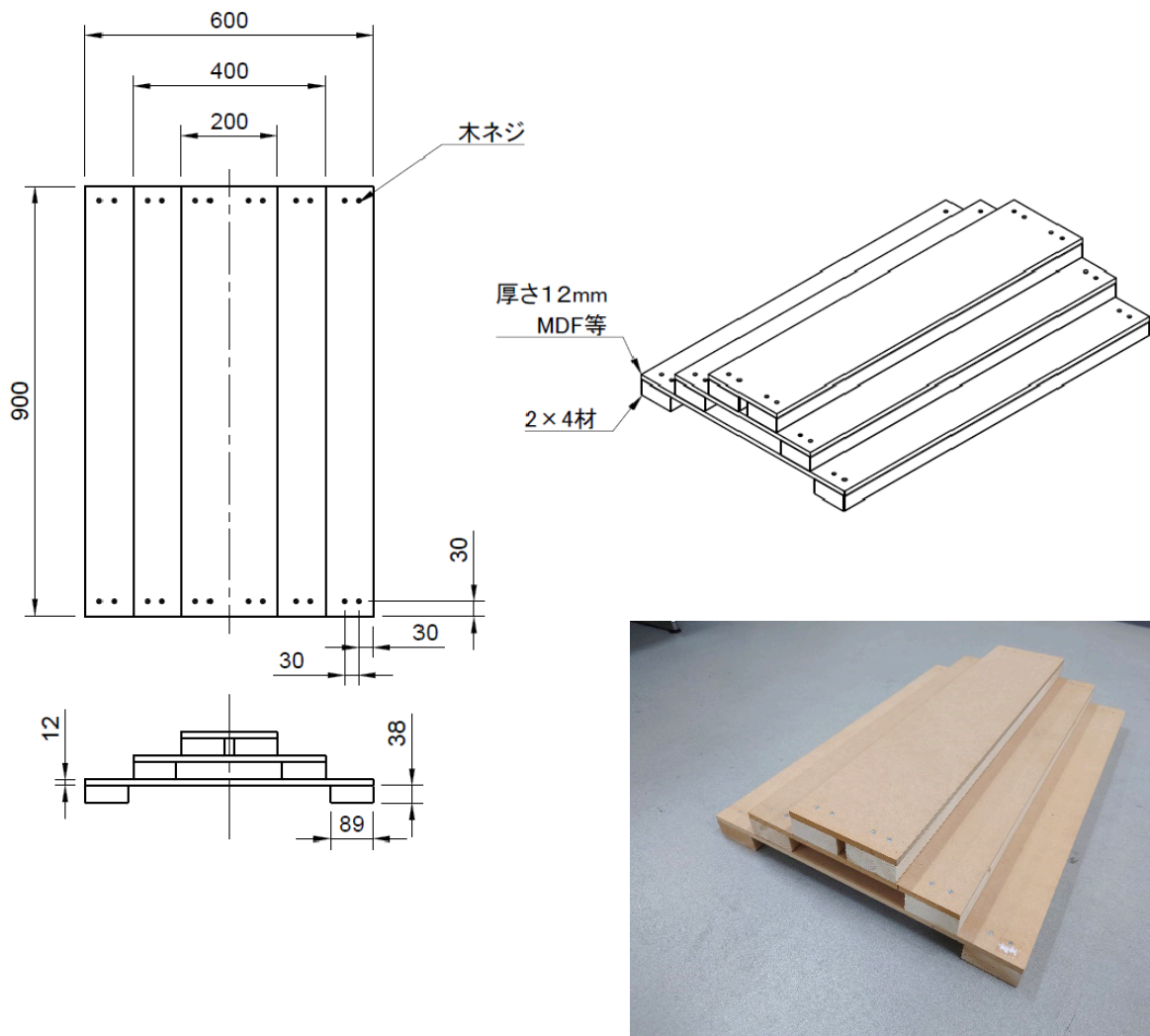
ダミヤンとベッドの配置図



足側面視点図



左腕側面視点図



課題フィールドB 階段寸法図

3. ダミヤンに関する注意事項

競技会予選では、ダミヤンは実行委員会提供のものを使用し、加工やアタッチメントは禁止。正確な配置が求められ、不正な扱いや加工は減点対象となる。予選と本選で使用されるダミヤンには異なる部分がある。詳細は「第1部 2.3.2 予選・本選のダミヤン仕様」を参照する。

項目	詳細
使用するダミヤン	<ul style="list-style-type: none">公式ダミヤンの使用：予選競技では実行委員会から貸与されたダミヤン(貸与ダミヤン)を使用すること。他の人形や類似物は使用不可。服装：実行委員会が提供する服を着用。それ以外の服や加工は認めない。
ダミヤンの加工や改造	<ul style="list-style-type: none">加工禁止：ダミヤンに対して、救出搬送を容易にするための加工や改造は一切禁止とする。また、取っ手やフックなどアタッチメントの取り付けも禁止。
その他注意事項	<ul style="list-style-type: none">ダミヤンは第2部2.2章の各課題フィールド配置図指定の通りに配置。予選で使用するダミヤンは、実行委員会が本選で使用するダミヤンを模した簡易型。そのため、予選と本選で使用されるダミヤンには異なる部分があるが、予選では実行委員会が貸与するダミヤンを必ず使用すること。ダミヤンは必ず他の貸与品と共に、実行委員会に返却すること。

4. 審判団によるポイントの確認

審判団は、競技中のミッション達成度やフィジカルポイントを確認し、減点やフラグ（イエロー・レッド）の判定も行う。減点やフラグの判定は、競技会本選の規定に準拠する。ルール違反や不正行為があれば減点し、競技の総合評価を決定する。

項目	詳細
審判団の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● ルール順守の確認：審判団は、提出された動画や実施された競技がすべてのルールや規定に従っているかを確認する。 ● ミッション達成の判定：各チームが課題フィールドで達成したミッションポイントに基づいて、得点を判定する。 ● フィジカルポイントの判定：各チームの救出完了までに要した時間より算出する。 ● 減点やフラグの判断：審判団は競技の進行中に減点対象となる行為やフラグ（イエロー、レッド）を判定する。
減点・フラグに関する基準	<ul style="list-style-type: none"> ● 減点の対象：動画の撮影や課題の実施においてルール違反や不正行為があった場合、減点を行う。例として、コントロールルーム外からの不正操作や規定外の動画編集が該当する。 ● イエローフラグ：審判団は、軽微なルール違反や問題行為があった場合にイエローフラグを出す。イエローフラグは無制限にカウントされ、同点時の順位付けに影響する。 ● レッドフラグ：重大な違反行為が発覚した場合、レッドフラグを出す。この場合、それ以降の動画や課題内容は評価されない。
審判の動画確認に関する注意点	<ul style="list-style-type: none"> ● 動画内容の確認：審判団は、提出された動画を確認し、規定に従って正確に競技が行われたかを審査する。 ● 減点の理由：審判団は、動画内のルール違反や規定外の行為に基づき減点を行い、その判断をチームに伝達する。

5. ロボットのアイデアに関する動画審査規定

5.1 目的

アイデア枠は、創造性・機能有効性・実現可能性を評価するものである。本枠は、将来のレスキュー技術を担う新たな発想や挑戦を奨励し、その萌芽的段階を正當に評価することを目的とする。「レスキュー活動による実技動画審査」の結果も実現可能性について評価の対象とする。創造的で将来性のある挑戦を評価し、本選での活躍が期待されるチームを選抜する。

5.2 評価対象

本選での活躍が期待できるアイデアであり、完成品ではなく、試作段階の動作が確認できるものでも良い。本枠は、将来のレスキュー技術を担う新たな発想や挑戦を奨励し、その萌芽的段階を正當に評価することを目的とする。動画でチームのアイデアを説明し、その実証結果を動画で示す。「レスキュー活動による実技動画審査」は、レスキュー活動に必要な基本的な機能をミッションポイントとフィジカルポイントで評価する。それに対し、「アイデア動画審査」では、創造性・機能有効性・実現可能性を評価する。競技会本選における活躍を期待し、本選進出の枠とする。

5.3 評価項目

審査は、以下の3項目に基づき実施する。

評価項目	内容の定義
① 創造性	発想・構成・アプローチの独自性および新規性
② 機能有効性	実際の活用や模倣・普及が期待できる機能の有効性
③ 実現可能性	技術的・運用的観点からの実現性および実装の妥当性

5.4 審査方法

審査は参加申込用紙を参考資料として、3分以内の動画を評価する。審査過程および審査員個人の採点内容は非公開とする。

5.5 作成方法について

項目	内容
動画の扱い	アイデア動画は非公開とする。他のチームに知られることはないので、チームの中で秘密にしているアイデアも内容として入れてもよい。
動画の内容	チームのロボットに関するアイデアを動画を用いて説明する。文章・写真・音声などを動画と一緒に用いてもよい。「実技動画審査」で使わなかった機能や、本選に向けての試作段階の機能についても含める。
動画の時間	3分以内 ※超過した動画は、3分時点で再生を中止する。 ※時間に関する異議申立ては認めない。
作成の条件	映像：実際のロボットの動作速度がわかるよう、ロボットの動きを撮影した動画は等速で使用する。早送りやスロー再生は不可。動画の一部を切り取ってつなげることは可能。 写真、動画、イラスト、文字等は著作権侵害のないものに限る。 音声：説明ナレーション、背景音楽（BGM）の追加は可能だが、著作権侵害のないものに限る。音声はわかりやすく、聞き取りやすいものであること。 過去に配布されたステッカーがロボットに添付されている場合、全て剥がして撮影を行うこと。
内容例	アイデア動画には以下のような内容を含めることができる： ロボットの外観・機能の説明と映像 ロボット操作画面（UI、アルゴリズムなど） 一部の機能を実現した部品 開発の過程や工夫の紹介 試験風景や動作デモンストレーション 本選での実施予定戦略 試作段階の機能実証映像 ※説明するロボットは、すべてのロボットでも、一部のロボットでも良い。

制作上の注意	著作権侵害に該当しないこと（BGM、画像、映像等） 不適切な内容を含めないこと 個人のプライバシーを侵害しないこと 商品ロゴなど第三者の権利を侵害しないこと
--------	---

5.6 提出仕様

項目	内容
動画形式	ファイル形式: MP4形式 解像度: 1920×1080以上 アスペクト比: 「16:9」 (横長) フレームレート: 29.97fps または 30fps 音声: ステレオ推奨 ファイルサイズ: 900MB以下
提出方法	提出媒体: 実行委員会指定の提出フォーム ファイル名: R2026_チーム名C.mp4 提出期限: 第2部1.2で指定の期日 受領確認: 提出後、実行委員会より確認メールを送信

【第3部】 競技会本選規定

0. 競技会本選の評価体系

0.1 評価の目的

競技会本選では、実技の成果と理念の理解を総合的に評価し、各ステージの進出チーム選出および最終順位・各賞を決定する。

※評価の基本方針は「第1部 2.2」を参照

0.2 本選の評価要素

本選では以下の要素を評価する:

項目	内容
(1) ミッションポイント	各ミッション(作業・調査報告・救出)の達成度。 「何を達成したか」を測定する。
(2) フィジカルポイント	ダミヤン救助の質(やさしさ、迅速さ、確実さ)。
(3) 動画プレゼンテーション	チーム全体のレスキューコンセプト、やさしさの具現化、技術と理念の整合性、表現力と独創性などを評価する。
(4) 審査員ポイント (ファイナルステージのみ)	上記要素を総合的に評価する。

各項目の詳細については、以下を参照すること。

(1) ミッションポイント

- ミッションとタスクについて「第1部2.5競技ミッション」
- ポイントの詳細について「第3部 3.2 ミッションポイント」

(2) フィジカルポイント

- フィジカルポイントの意味については「第1部2.3ダミヤン」「Appendix B.6 やさしい救助の実現」Appendix B.7「フィジカルポイントによる評価」
- 具体的なセンサーについては「Appendix B.3 内蔵デバイス」

(3) 動画プレゼンテーション

- 動画プレゼンテーションについては、「Appendix F 本選動画プレゼンテーション規定」

(4) 審査員ポイント(ファイナルステージのみ)

- 審査員ポイントの評価要素について「Appendix G 審査員評価基準」

1. 競技会本選

1.1 概要

初日のファーストステージで12チームから成績上位4チームがファイナルステージ進出決定。5位から8位のチームは、セカンドミッションに進出。下位4チームは、競技終了。2日目午前の、セカンドステージで4チームから成績上位2チームがファイナルステージ進出決定。下位2チームは、競技終了。2日目の午後のファイナルステージでは、6チームで競技を行い、優秀な成績を収めたチーム、ロボットを表彰する。

1.2 大会運営フロー概要

大会運営フローの概要を以下に示す。当日のスケジュールに関しては、後日配布の「チームスケジュール」あるいは「チーム実施要領」を読むこと。

項目	詳細
書類提出	<p>チームメンバーやロボット紹介の書類を事前に提出。</p> <ol style="list-style-type: none"> メンバー登録：参加チームのメンバーを事前登録する。 資料提出：ロボットおよびチーム紹介資料、事務書類を提出する。 プレゼンテーション動画提出：指定期限までに指定された動画を提出する。 バッテリー・充電器リスト：本選競技で使用するすべてのバッテリーおよび充電器のリストを提出する。製品名、定格電圧、容量、セル構成を記載する。 バッテリー・充電器の取扱説明書：本選競技で使用するすべてのバッテリーおよび充電器の取扱説明書を提出する。 ロボット通信システム申請書：競技会で使用するすべての通信機器およびIPアドレスや通信方式等を記載したリストを提出する。
会議	<p>全体ミーティングやキャプテン会議で競技運営の連絡を確認。</p> <ul style="list-style-type: none"> 全体ミーティング：全チーム出席。競技運営の注意事項や連絡事項を確認。 キャプテン会議：全チームのキャプテンが出席。競技進行やロボット検査の確認を行い、重要事項を伝達。 通信デバイス管理者会議：全チームの通信デバイス管理者が出席。通信機器に関する注意事項を全チームに伝達。
競技準備	<ul style="list-style-type: none"> 接続通信確認：競技会前日にロボットの通信接続確認を行う。 ロボット検査：本コンテストのフィロソフィー、開催趣旨および規定に基づき、ロボットが競技に出場可能かを検査する。合格したロボットのみ競技への出場を認める。（詳細はAppendix D.7を参照）。 テストラン：競技会場でロボットの調整やレスキュー活動の練習を実施。なお、テストランは行わなくてもよい。 競技運営リハーサル：競技、開会式、表彰式のリハーサルを実施。全チーム参加必須。
競技運営	<p>ファースト、セカンド、ファイナルステージの競技を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> 開会式：競技開始前に全チームが参加する開会式を実施。 ステージ：ファースト、セカンド、ファイナルの各ステージで競技を行う。 チーム控え室：競技準備やロボット保管を行う控え室を設置。なお、チームメンバー以外の作業は禁止とする。 ロボット調整場：無線通信を使用したロボットの機能点検が可能な調整場。 質問・異議申し立て：競技中の判定に対する質問や異議申し立てを行うことができる。審判団は協議し、回答しなければならない。
競技終了後	<p>表彰式や報告会を行う。貸与物品を返却する(12月)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 表彰式：全競技終了後、表彰式を実施し、受賞チームを発表。 報告会：表彰式後に報告会を行い、コンテスト全般の討論を実施。 競技後の作業：競技終了後、貸与物品の返却と確認を行い、コンテスト終了。

2. 競技

2.1 競技概要

テストフィールドへ入場し、動画プレゼンテーション、レスキュー活動を行い、退場するまでが1競技である。チームメンバーの役割を理解し、規定に従い競技を行わなければならない。

2.2 チームメンバーの登録

各チームは、チームメンバーを登録しなければならない。チームメンバー以外は本選のプログラムに参加チームのメンバーとして参加することはできない。また、チームメンバー以外はチーム控え室においてロボットに関する作業を行ってはならない。

2.3 チームメンバー

チームメンバーは最大7名で編成され、それぞれに必ず役割が与えられる。主な役割は以下の通りである。ヘルパー以外の担当は、3つ以上の担当を兼務することも可能である。ヘルパーは競技中にフィールドで活動するため、担当を兼務することはできない。競技進行の観点からキャプテンと通信デバイス管理者の兼務はできない。各担当者は該当の担当カラーのついたリストバンドを着用しなければ各担当とは認められず、担当に認められた作業を行うことができない。

役割	詳細	担当カラー
キャプテン	チーム全体の指揮を取る。上限1名。	赤
通信デバイス管理者	競技中に使用する通信機器の管理。上限1名。	緑
オペレータ	ロボットの操縦を担当し、救助活動を実施。上限2名。	黒
エンジニア	コントロールルーム内で、ロボットの整備や技術的なサポートを実施。	黄
ヘルパー	ヘルパーエリアで待機。リスタート時のロボット設置・退場作業を補助。実行委員会提供のヘルメット着用必須	青

2.3.1 競技中におけるヘルパーの制限事項

ヘルパーは競技中、ヘルパーエリアで待機する。ヘルパーコール装置で呼びかけがあった際にはコントロールルームに入室することができる。活動には以下のような制限がある。

項目	詳細
情報伝達	フィールドの状況をコントロールルーム内のメンバーへ伝えることは禁止。
ロボット整備	ロボットの整備を行うことは禁止。
コントロールルームへの入室	ヘルパーコール装置で呼ばれた場合のみ入室可。 用件が終わったらすぐ退室すること。
フィールドへの侵入	リスタート許可・退場宣告されたロボットを回収する場合のみ侵入可能。 触れてよいのは対象ロボットのみ。 侵入には審判の許可が必要。詳細は「4. リスタート」に示す

2.3.2 有線ロボットにおけるケーブルの取り回し

チームは有線ロボットのケーブルの操作に係わる作業を行うことができる。

項目	詳細
作業者	ヘルパー以外のチームメンバー
禁止事項	作業中、フィールド内への立ち入りは禁止。また、ケーブルの操作によりロボットの位置・姿勢に影響を与えることは禁止する。
反則・減点	ケーブルが瓦礫やダミヤンに触れた場合、それによって競技に支障をきたすと副審が判断した場合は、反則または減点とする。
ミッション達成条件	ケーブルが触れた事によるミッションタスク達成は、達成とみなさない。

2.3.3 ロボットの運搬

ロボットの運搬時の競技状況によって、運搬できるチームメンバーが異なる。

項目	作業者
スタートエリアへの運搬	ヘルパー以外のチームメンバーは誰でも可
リスタート時の撤収	ヘルパーのみ

2.4 テストフィールド

テストフィールドは、被災した倒壊建屋を模擬した「フィールド」と、倒壊建屋付近の比較的安全な場所と想定している「外部フィールド」で構成される。「外部フィールド」は、建屋内が直接目視できない場所であることを模擬するために、隔壁で分けし、直接情報収集ができないようにしてある。

ロボットは外部フィールドのスタートエリアから出動し、フィールド内のダミヤンを救出エリアに搬送する。フィールド内には作業対象等が置かれている。

テストフィールドは、左右対称の配置で2つ並べてあり、赤サイド・青サイドの名称で区別する。競技はどちらか一方のみを使用して行う。テストフィールド内のフィールドの詳細は「Appendix A フィールド（本選）」で示す。

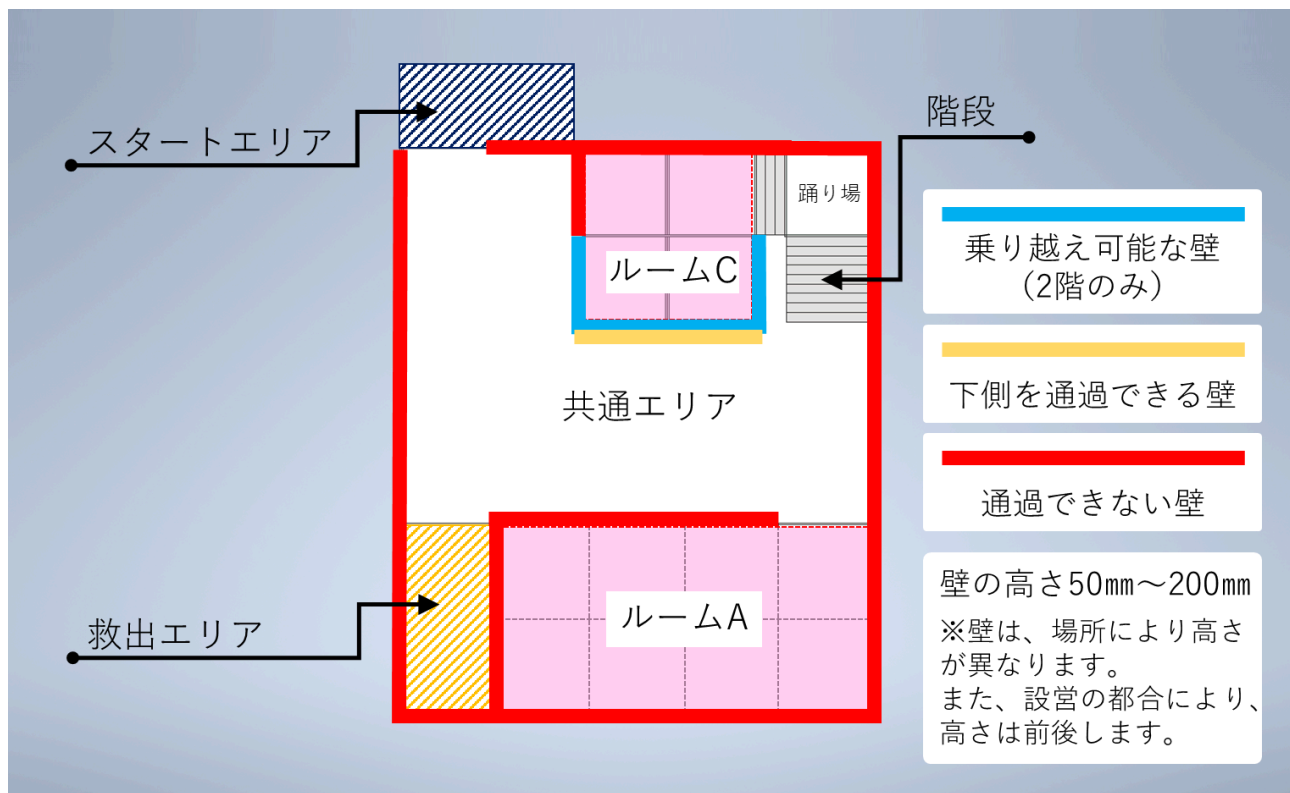
テストフィールド		
	フィールド	被災した2階建ての建屋を模擬しており、ロボットのみがレスキューを活動することができる。部屋（ルーム）、通路、階段などが設けられている。「被災状況報告」ミッション用の報告対象（ダミヤン、障害物など）が配置されている。
	ルーム(A,B,C)	ダミヤンの探索が必要な場所。ルームA・ルームB・ルームCの3箇所がある。閉鎖空間や照明のない部分もある。 ルーム内はいくつかの「ブロック」に区分されている。
	共通エリア	ルームをつなぐ通路・階段部分。障害物が存在する場合がある。
	救出エリア	ここまでダミヤンを搬送する。 このエリアから、ダミヤンを屋外に搬送する設定である。
——— 隔 壁 ———		
	外部フィールド	被災建屋周辺の人が立ち入り可能なエリアを模擬している。チームメンバーが活動することができる。
	コントロールルーム	チームメンバーが、競技中にフィールドの情報収集やロボットの操縦を行うエリア。 リスタート時にロボットを置くための「リスタートエリア」が存在する。 PC操作などを行うための机と椅子が用意されている。
	スタートエリア	コントロールルームに隣接するロボットや付属品を配置する場所。 ロボットのみがスタートゲートを通過してフィールドに出ることができる。
	ヘルパーエリア	ヘルパーが待機する場所。

2.4.1 各ルームの設定

ルーム名	詳細
ルームA	壁に囲まれた一般的な部屋。通常の出入口より進入する。
ルームB	天井の低い部屋。基本的に進入経路は出入口の1カ所。ただし共通エリア側の壁面は、バーの上側のみが壁の設定で、バーの下側は通過可能。背の低いロボットはバーの下側を移動可能である。光が遮られ、他のルームより暗い。
ルームC	2階の部屋。基本的な進入経路は階段。ただし、1階の共通エリア側は柵で囲われており、1階から高所作業車などで進入可能である。

2.4.2 フィールドの壁について

レスコンのフィールドは、半倒壊建屋を模擬している。各ルームは壁で囲われており、壁を壊して通過することはできない。しかし、コンテストでは、観客や審判の視認性を確保するため、本来あるべき壁の高さを低く設定している。そのため、本来ある高さの壁を無視した行為は減点の対象となる。



2.4.3 コントロールルーム内の設備

コントロールルームには、競技中にフィールドの情報収集やロボットの操縦を行うために、以下の設備がある。

設備	詳細	備考
ロボット操縦関連	100V商用電源（4口コンセント）、ネットワークハブ・LANケーブル4本	ロボットの電源には使用不可。 延長ケーブル・タップの使用は可。 総容量には制限あり。 有線通信は、チーム持参のLANケーブルを使用。
情報提示機器	室内カメラ用モニター	競技開始後、一定時間経過後にフィールドの一部映像を確認可能。 モニターに表示されるが、フィールド全体が映るとは限らない。
	評価ポイント表示モニター	センサモードのダミヤンのダメージの強弱、フィジカルポイント、残り時間、合計ポイント、救出作業の達成状況およびロボットのフラグ状態などが表示される。
	報告用PC（被災状況報告・容体判定）	実行委員会が用意する、識別結果報告用・被災状況報告用のPC。
リスタート機能	ヘルパーコール装置	コントロールルームからヘルパーを呼ぶための装置。呼び出し条件は「3.3 リスタート」に準拠。
	リスタート要請スイッチ	競技中にリスタートを要請するためのスイッチ
	リスタートエリア	リスタートさせるロボットをヘルパーが置くための場所
支援物資	飲料を模した支援物資	ヘルパー以外のチームメンバーが各自でロボットに設置

2.4.4 フィールド内の作業対象等

フィールド内の作業対象には、ダミヤン、障害物、ガス栓などのミッションの対象物が含まれる。これらはレスキューロボットが実行するタスクで、競技の一部として設定されている。（Appendix B ダミヤン、Appendix C 作業対象・報告対象を参照）

他にも競技会運営に必要なカメラ等の設備が設置されている。

項目	詳細
ダミヤン	要救助者を模擬した人形で、やさしく迅速な救出が求められる。「調査報告ミッション」「救出ミッション」対象。
障害物	フィールド内の家具などを模擬した障害物。「作業ミッション」対象となるものがある。
ガス栓	フィールド上に設置された、ガスを止める装置。
ストーブ	ストーブを模したもの。「調査報告ミッション」対象。

2.5 入場から退場

入場前に無線通信の設定確認と準備を行い、コントロールルームで機器を接続し通信確認する。競技終了後、ロボットの電源を切り、無線機器を返却してPCを片付けた後、指示に従い退場する。

項目	詳細
競技前待機場所	チームメンバーとリストバンドを確認する。
コントロールルーム入場後	無線通信用USB dongleを受け取り、ロボットに接続。 PC設定と通信確認を実施。 また、ロボットに支援物資を積み込むことができる。
動画プレゼンテーション	事前提出のプレゼンテーション動画を実行委員会が再生。この間チームにおいてはレスキュー活動の準備時間とする。
レスキュー活動	主審のコールをもってレスキュー活動を開始する。 また、レスキュー活動の終了時も主審のコールをもって終了とする。
退場	レスキュー活動終了後、ロボットの電源を切り、回収。 無線機器を返却し、PCやケーブルを片付けてコントロールルームおよびフィールドから退場。

2.6 動画プレゼンテーション

チームのレスキュー活動における理念、戦略、技術的な取り組みを、事前に提出した動画にて、観客および審査員にわかりやすく伝える。すべてのステージで実施される。詳細な規定、提出方法、作成上の注意点、審査方法については、「Appendix F 本選動画プレゼンテーション規定」を参照すること。提出期限については、後日連絡する。

項目	内容
動画の内容	会場のスクリーン（横長）にて上映する。 文章・写真・動画・音声などを用いて、チームのレスキュー活動における理念、戦略、技術的な取り組みについて説明した動画を提出する。
再生時間	80秒（1分20秒）以内
提出方法	実行委員会指定の提出フォームへ提出
提出期限	2026年7月22日(水) 24時
評価項目	レスキュー理念の明確性、技術説明の平易さと説得力、理念と技術の整合性、表現力と独創性

2.7 電波利用の制限と管理

レスコンの競技システムの安定運用のために、電波利用について以下のような制限を設ける。

項目	内容
電波発信の禁止	テストフィールドおよび電波が競技に影響を与える範囲内において、無線通信で操縦するロボット本体から発信される電波を除き、電波の発信を禁止する。 また、ロボット本体から発信される電波においても、規定に示された通信仕様に適合していないものは禁止とする。詳細はAppendix Dの「D.5.3 無線通信詳細」を参照すること。

対象範囲	本制限は、ロボット本体のみならず、コントロールルームに持ち込まれる全ての機器（PC、周辺デバイス、カメラ、センサー等）に適用される。持ち込み機器は、あらかじめ電波を発信しない設定（無線機能のオフ等）にしなければならない。
運用と指示	会場内の電波管理は実行委員会が行う。各チームは電波利用に関して実行委員会の指示に従わなければならない。

3. レスキュー活動

3.1 レスキュー活動概要

競技において、レスキュー活動開始から終了までを1回のレスキュー活動とする。なお、レスキュー活動中、ロボットの動作が危険を及ぼす可能性が認められる場合、動作異常が明確に認められる場合等においては審判の判断において、緊急停止スイッチを操作して停止させることがある。

3.1.1 レスキュー活動流れ

以下にレスキュー活動の流れを示す。なお、以下は特に明記のない場合は、各チームに割り当てられたフィールドとダミヤンに対するものとする。

項目	詳細
レスキュー活動の開始	主審のコールをもってレスキュー活動を開始する。
出動	ロボットがスタートエリアからスタートゲートを通り、レスキュー活動へ向かうこと。ロボットの一部がスタートゲートを通った時点で出動したとみなされる。
ミッション	「作業ミッション」、「調査報告ミッション」、「救出ミッション」が存在し、設定されたタスクをクリアするごとにミッションポイントを獲得する。各タスクにはクリアの順番が指定されたものがある。
レスキュー活動の終了	すべてのダミヤンを搬送完了し、かつガス栓対応タスクが完了した時点、または、すべてのロボットがレッドフラグとなりレスキュー活動を継続できなくなった時点をもってレスキュー活動の終了とする。このとき、フィールドにロボットが残っていてもかまわない。もしくは、あらかじめ定められたレスキュー活動時間が経過した時点でもレスキュー活動の終了とする。 ただし、レスキュー活動終了後の反則は、審判団による減点の対象となる。レスキュー活動時間経過後にフィールド上に残っているロボットは、速やかに撤収すること。
搬送完了後のダミヤンの管理	搬送完了後ダミヤンを把持したまま、フィールドに戻ってはならない。 搬送完了後、チームはダミヤンを副審が回収しやすい様にしなければならない。回収に協力しない場合は、そのロボットからダミヤンは回収しない。ダミヤンを乗せたままフィールドに戻る事は、減点として対応する。 搬送完了したダミヤンは副審が回収する。ロボットがダミヤンを把持しているなどの理由により、副審がダミヤンを回収できない場合は、コントロールルームにいる副審経由でチームメンバーにダミヤンを放すように依頼する場合がある。

3.2 ミッション

本選競技では、「作業ミッション」「調査報告ミッション」「救出ミッション」の3つのミッションで構成される。各ミッションにはタスクが設定されている。作業ミッション60点、調査報告ミッション150点、救出ミッション90点の合計300点からなる。

本選競技のミッションおよびポイント配分は以下の通りである。基本的なタスク定義は第1部 2.5を参照し、ここでは本選固有の達成条件と配点を示す。

3.2.1 作業ミッション (合計60点)

レスキュー活動に関連したミッションである。「障害物撤去タスク」、「ガス栓対応タスク」が存在する。

タスク	詳細	配点
障害物撤去タスク	障害物の側面が地面に完全に接した状態で撤去完了とする。 撤去中に障害物がダミヤンに接触した場合は得点なし。 ダミヤン救出後の撤去は得点なし。	30点
ガス栓対応タスク	ガス栓を締めると得点。	30点

3.2.2 調査報告ミッション (合計150点)

フィールドの状態を確認し、報告するミッションである。「現場到着タスク」、「被災状況報告タスク」、「容体判定タスク」が存在する。

タスク	詳細	配点
現場到着タスク	ロボットの一部分がルーム内に入ったと審判が判断した時点で到着とする。 各ルーム到着ごとに得点。	10点/ルーム (×3=30点)
被災状況報告タスク	ストーブの有無を正しく報告すると得点。	10点/ルーム (×3=30点)
容体判定タスク	ダミヤンの容体を5項目判定する。正解ごとに得点。(1項目6点) 室内カメラのみでの判定は禁止。 QR判定はロボット搭載カメラで行う。 判定結果はダミヤン搬送完了までにPCで報告し、変更は不可。	30点/ダミヤン (×3=90点)

3.2.3 救出ミッション（合計90点）

フィールドに存在するダミヤンを救出するミッション。「支援物資提供タスク」、「救出タスク」、「搬送タスク」が存在する。

タスク	詳細	配点
支援物資提供タスク	支援物資の提供はダミヤンの救出完了までに行わなければならない。 支援物資による回復は各ダミヤン1回まで。フィジカルポイントの初期値を超えて回復することはない。 物資を使わず救出してもよい。 提供前の支援物資はロボットの一部として扱う。 複数ロボットによる扱いを認める。 ロボットと非接触の場合、リスタート時に回収不可。 スタートエリアに戻し、別ロボットに積み替え可能（提供前のみ）。 提供後の支援物資は障害物として扱う。	10点/ダミヤン（×3=30点）
救出タスク	ダミヤンを完全にルーム外へ出すと救出完了。 空中の場合は影で判定する。	10点/ダミヤン（×3=30点）
搬送タスク	ダミヤンを救出エリアに完全に入れると搬送完了。 ロボット内にあり確認できない場合、審判確認時点で完了とする。	10点/ダミヤン（×3=30点）

3.3 ポイント

競技にはミッションポイント、フィジカルポイント、審査員ポイントが存在する。また、減点が発生することもある。複数のダミヤンのレスキュー活動を行う場合、ミッションポイントはチームごとに、フィジカルポイントはダミヤンごとに評価を行う。

3.3.1 ミッションポイント（最大300点）

各ミッションで得られるポイントの最大値は作業ミッション60点、調査報告ミッション90点、救出ミッション150点である。

3.3.2 フィジカルポイント（最大300点）

ダミヤンに対する優しさを評価する。1体当たり最大100点で、3体で最大300点である。搬送完了時のダミヤンの体力に基づいて計算される。ダミヤンに対する「やさしさ」（衝撃、圧迫、首への負荷の軽減）がポイントに反映される。

フィジカルポイントはダメージインデックスとタイムインデックスおよびヒーリングインデックスの合計とする。各インデックスの概要は以下の通り。

- ダメージインデックス（身体的配慮の評価）
 - ダミヤンに搭載されたセンサに基づき、衝撃や圧迫、首への負担などがあった場合に減少する
- タイムインデックス（迅速性評価）
 - 時間経過に従って減少する

- ヒーリングインデックス（支援物資提供評価）
 - 支援物資が提供された場合に加算される

詳細な計測方法はAppendix B.8「本選フィジカルポイント詳細計算式」を参照。

3.3.3 審査員ポイント（ファイナルステージのみ、最大600点）

ファイナルステージにおいて、3名の審査員と実行委員長の計4名が以下の観点から評価を行う。各評価者が150点を配点（150点×4＝600点）。詳細な評価要素、評価内容、評価基準については「Appendix G」を参照すること。

3.4 総合ポイント

以下に各ポイントの名称と詳細を示す。

名称	詳細
合計ポイント	1回の競技におけるフィジカルポイントおよびミッションポイントの合計を合計ポイントと呼ぶ。
減点	1回の競技ごとに発生する。審判団による減点が存在する。
確定ポイント	合計ポイントに対して減点を加味した後のポイントを確定ポイントと呼ぶ。ただし、確定ポイントが負の値となった場合は0点とする。
競技ポイント	ファーストステージおよびファイナルステージの確定ポイントの合計値を競技ポイントと呼ぶ。
総合ポイント	競技ポイントにファイナルステージの審査員ポイントを加算したものを総合ポイントと呼ぶ。

以下に具体的なポイントの詳細を示す。

ポイント		最大配点		
	ミッションポイント	300点	600点	
	フィジカルポイント	300点		
	合計ポイント	600点		
	減点	-50点		
	確定ポイント(ファーストステージ)			600点
	ミッションポイント	300点		600点
	フィジカルポイント	300点		
	合計ポイント	600点		
	減点	-50点		
	確定ポイント(ファイナルステージ)			
競技ポイント		1200点		
審査員ポイント		600点		
総合ポイント		1800点		

3.5 同点の取扱い

基本的に同点の場合は、同順位とする。ただし、同順位とすると運営に大きく影響を与える場合においてのみ、以下のように順位を決めるものとする。

項目	内容
ファースト・セカンドステージ	レッドフラグが少ない→イエローフラグが少ない→書類審査の順位が高い順で比較
競技ポイント評価	ファイナルステージの確定ポイントが高い→書類審査の順位が高い順で比較
総合ポイント評価	審査員ポイントが高い→ファイナルステージの確定ポイントが高い→ファーストステージの確定ポイントが高い→書類審査の順位が高い順で比較

4. リスタート

ロボットが不調となり帰還できない場合などにおいて、コントロールルームにいる副審の許可を受け、ロボットをコントロールルーム内のスタートエリアへ持ち帰り、修理などを実施した後、再出動することができる。この一連の作業をリスタートと呼ぶ。ただし、実際のレスキュー活動ではリスタートはありえず、あくまでもコンテスト上の救済措置である。競技進行においてリスタートの優先順位が最下位であり、他への対応が優先されることがある。

4.1 リスタートの概要と条件

リスタートの概要と条件を以下に示す。

項目	詳細
条件	以下の条件に当てはまる場合のみ、リスタートを行うことができる。 <ul style="list-style-type: none"> ロボットが救助活動を継続するために修理を必要とする状態または行動不能状態に陥った場合 フィールド、ダミヤンの破損を食い止めるために副審がリスタートを推奨した場合 上記以外の場合でのリスタートは認められない（例えば単なる部品の交換、オブジェクトの取り外しなどの目的でリスタートすることはできない）。
回数制限	リスタートはレスキュー活動時間内であれば、回数の制限なく行うことができる。
リスタート対象ロボット数	1回のリスタートで要請できるロボットの機数には制限はない。
許可要件	リスタートには副審の許可が必須である。リスタート要請時の理由によっては要請は認められない。
オブジェクト・ロボットの一部の扱い	ロボットが分離した場合、分離した一部のみでのリスタートは認められない。オブジェクト単独でのリスタートも認められない。オブジェクトはロボットと接続状態にある場合に限り、当該ロボットと共にリスタートを許可する。
支援物資の扱い	リスタートによって、ロボットと非接触の支援物資をスタートエリアへ持ち帰ることはできない。

4.2 リスタートの流れ

リスタートの流れを以下に示す。

段階	内容
要請	キャプテンがコントロールルームにいる副審にリスタートを要請するロボットのロボット番号とリスタートの理由を通知する。リスタートの理由が正当ならば、コントロールルームにいる副審がリスタートを許可する。
一時停止	リスタートが許可された時点で、当該チームのレスキュー活動は一時停止とする。許可の対象となったロボットに限らず、メンバーおよび全ロボットの活動を一時停止させる（オペレータはコントローラーから手を離す）。停止を確認後、副審がリスタート要請スイッチを押す。（この時、主審による宣言はない）
運搬	ヘルパーは、コントロールルームに行き当該ロボットを聞いて取りに行く。該当ロボットをリスタートエリア内に運搬する。 運搬中はフィールドやダミヤンに触れないよう細心の注意を払うこと。
修理	コントロールルーム内のリスタートエリアにおいて、チームはロボットの修理・点検を行う。修理作業は安全かつ迅速に実施し、修理以外の目的での調整・改造は禁止する。
再開	リスタートの許可を受けたすべてのロボットがリスタートエリアへ運搬された後、コントロールルームにいる副審から許可を得てレスキュー活動を再開することができる。リスタートを行ったロボットは、修理等の作業を完了した後、ヘルパー以外のチームメンバーによってスタートエリア上に配置されることをもって再出動とする。この際、再出動について追加の審判許可は不要とする。

4.3 レスキュー活動の一時停止

リスタートや反則時など、レスキュー活動を一時停止する必要がある場合に、該当チームのレスキュー活動を一時停止することを、レスキュー活動の一時停止と呼ぶ。競技時間は停止しない。

詳細	項目
ロボット停止	リスタート要請が成立した時や反則時は、当該チームのすべてのロボットは動作を停止しなければならない。自動制御などにより停止しないロボットが存在する場合、副審が緊急停止スイッチにより強制停止を行う。
ダミヤンの原状復帰	退場するロボットがダミヤンを保持している場合、またはダミヤンを保持したロボットが当該ダミヤンに対する反則行為を行った場合、副審がダミヤンを回収し、付近にギミックがなく、平行に配置可能な床面に設置する。この作業中、ヘルパーはロボットに触れてはならない。作業中のダミヤンにおけるセンサのダメージインデックス算出について異議は認められない。
チームメンバーの行動	チームはすべてのレスキュー活動を停止する。ただし、一時停止中に実施が認められた活動がある場合、その限りではない。
レスキュー活動の再開	レスキュー活動再開は、主審またはコントロールルーム副審の宣告により行う。宣告前にロボットやメンバーが活動を再開することはできない。

5. 審判団

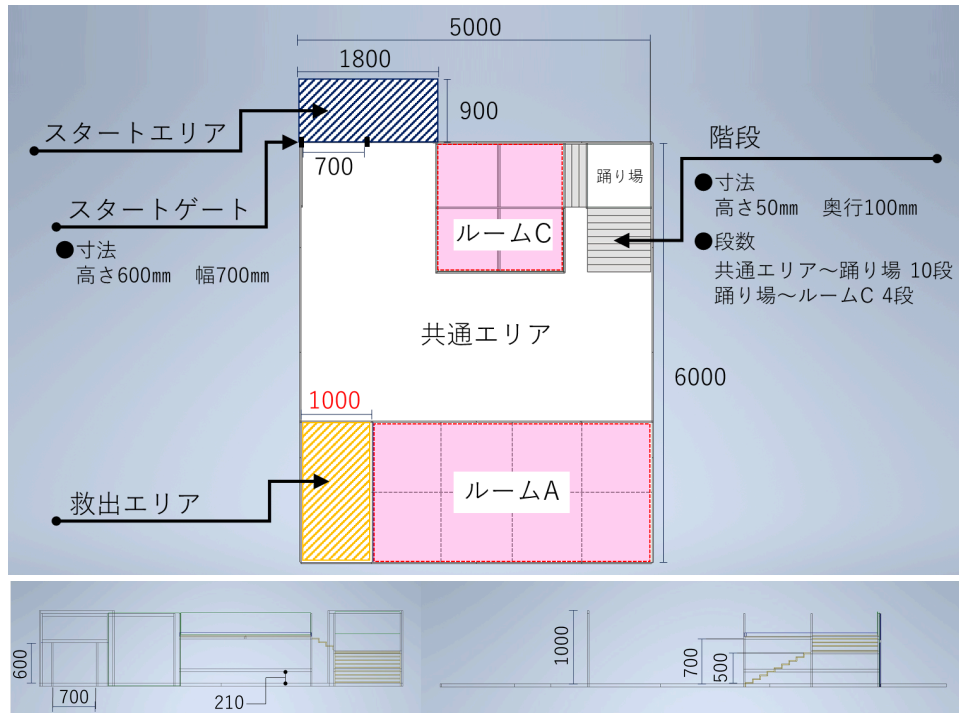
審判団は主審および副審で構成される。審判団は公平で円滑な競技運営に努めなければならない。

役割	詳細
主審	<ul style="list-style-type: none"> ● 競技中の全権を持ち、副審を指揮・統括する。 ● 反則の宣言および競技進行の管理を行う。 ● 必要に応じて、審判協議を行うことができる。
副審	<ul style="list-style-type: none"> ● 主審の指揮・統括下で、主審を補佐しながら競技の進行に努める。 ● ミッション達成度の判定を行う。 ● リスタートの管理を行う。 ● チームメンバー、ロボットの行為に関する反則を判定する。 ● 必要に応じて、主審に審判協議を求めることができる。 ● 競技中にロボットに重大な異常が発生したと判断した場合、ロボットを緊急停止させる権限を持つ。

Appendix A フィールド（本選）

A.1 寸法

フィールド（青サイド）の寸法を以下に示す。赤サイドは左右対称の配置になる。フィールドには樹脂性の配線カバーやゴミ、必要な線（テープ）が存在し、音・光・無線電波の遮断が発生する可能性がある。



項目	寸法
フィールド	奥行き 6m × 横幅 5m
スタートエリア	1.8m × 0.9m
スタートゲート	高さ 0.6m 幅 0.7m
救出エリア	奥行き 2m × 横幅 1m
踊り場の高さ	0.5m
ルームBの高さ	0.7m
下側を通過できる壁	高さ 200mm程度

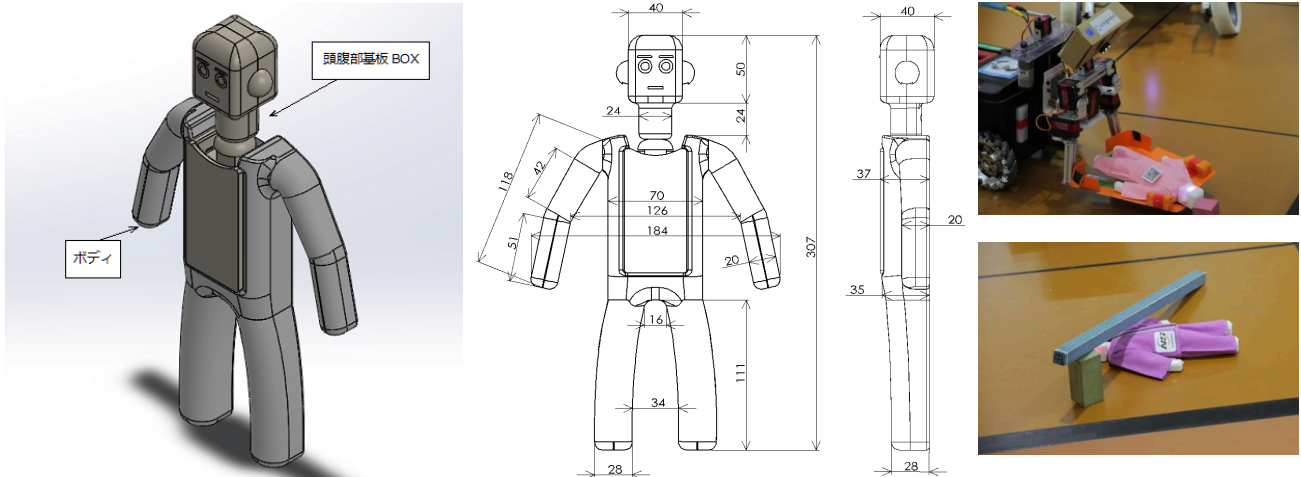
A.2 素材等

項目	詳細
フィールド	床の素材：ターポリンシート 基本色：ベージュ、赤、青 <ul style="list-style-type: none"> エリアを明示するテープを張る場合がある ガレキを模した絵がある場合がある ガレキが散乱しており、撤去又は、乗り越えが必要
階段、ルームC	フレームの素材：アルミ 床材：コンパネ

Appendix B ダミヤン

B.1 外観と寸法

レスコンでは要救助者を模したダミヤン人形をダミヤンと呼んでいる。ダミヤンの身長は約30cm、質量は約260g(服の重量は含まない)である。レスコンは1/4のスケールでコンテストを行っており、4倍すると身長120cmとなり、7歳(小学2年生)ぐらいの子供の身長に相当する。ダミヤンにはセンサが内蔵されており、やさしく救助することが求められる。



B.2 材質

ダミヤンはボディならびに頭腹部基盤BOXから構成される。それぞれの材質等は、以下のとおりである。

項目	詳細
ボディ	3Dプリンタ素材、Polymaker製熱可塑性ポリウレタン、PolyFlex ボディは3Dプリンタにて造形されるが、造形対象は表面のみであり中空構造となる。ボディはコーティング材（エクシール HC-100）を塗布する。
頭腹部基板 BOX	3Dプリンタ素材、PLA樹脂 頭腹部基板BOXは頭部、腹部、首部など複数のパーツで構成される。上述した材質は頭部と腹部を構成する。頭部と腹部は首を模擬したジョイスティックモジュールにて接続されているため、首部は可変である。上述したように首部はジョイスティックモジュールであるため、首部の素材はジョイスティックモジュールに依存する。頭部基板と腹部基板を接続するケーブルが首部背側に露出している。

B.3 内蔵デバイス

ダミヤンはフィジカルポイント（センサモード）の計算および容体判定に利用する識別情報を与えるために以下のデバイスを内蔵する。これらのデバイスはIoT機器開発向けモジュール「BlueNinja」（Cerevo製）にて制御される。デバイスの詳細を以下に示す。これらのデバイスはモジュール化され頭腹部基板として頭腹部基板 BOX 内に設置される。

項目	機能	デバイス
加速度センサ	腹部基板上に設置され、ボディの姿勢および振動（衝撃）を計測する	BluNinja 内蔵
ポテンショメータ	首部に設置され、首の姿勢を計測する	ジョイスティックモジュール内蔵 (Seed製: Grove-Thumb Joystick)
内圧センサ	頭腹部基板上に設置され、中空構造であるボディの内圧を計測する	気圧センサ (Metrodyne Microsystem Corp製: MIS-2503-015G(3V))
フルカラーLED	頭部内に設置され、薄い頭部材質越しに頭部の一部を発色させる	角型フルカラーLED (OptoSupply 製: OSTA71A1D-A アノードコモン)
スピーカー	頭部内に設置され、指定の音階を発生させる	マイクロスピーカー 赤/黒リード付 8Ω (秋月電子通商:P-12494)
音源モジュール	指定の音階を発生させる	FM音源LSIモジュール (ヤマハ製: YMF825Board)

B.4 容体判定

ダミヤンの容体を模擬するため、容体判定(意識、呼吸、脈動、負傷、歩行)に利用する識別情報として、4つの識別因子(顔の色、音、鳴動パターン、QRコード)を設定する。

	顔の色	音(周波数)	鳴動パターン	QRコード
意識	○			
呼吸		○		
脈動			○	
負傷				○
歩行			○	○

B.4.1 顔の色

顔の色については、頭部内の基板に設置されたRGB フルカラー LED が点灯し、頭部を形成する薄い樹脂越しに発光色が確認できる。次に示す 8 色の中から判断し、識別を行う。識別結果報告用PCにて画面内の「顔の色」入力部で、8 色の中から選択し、入力する。発光色の種類と RGB の対応を下に示す。

	R	G	B
黒	0	0	0
赤	1	0	0
緑	0	1	0
青	0	0	1
黄	1	1	0
紫	1	0	1
水	0	1	1
白	1	1	1

※「黒」はLEDが点灯していないことを示す。

B.4.2 音声（周波数）

発音素子は小型スピーカーを用いる。発音周波数は 0.2 kHz ～ 3 kHz の範囲の 12 音階で行われる。

B.6 やさしい救助の実現

ダミヤンへの接触から搬送完了までの全過程において、要救助者の安全と健康状態の維持が最優先である。

(1) 救出時の配慮

救出時は、ダミヤンを発見してから救出エリアへ移動を開始するまでの段階を指す。この段階では、ダミヤンとの最初の接触、把持、瓦礫や障害物からの救出が含まれる。

① 接触・把持時の配慮

- 急激な接触を避け、ゆっくりと接近する
- 把持時に過度な力を加えない
- センサー部(頭部・腹部)への直接的な圧力を避ける
- 首への過度な屈曲や負荷を与えないよう注意する
(首は特に脆弱な部位として設計されている)

② 救出動作時の配慮

- 瓦礫や障害物から取り出す際は、慎重に行う
- 急激な引き上げや引っ張りを避ける
- 複数のロボットで協力する場合は、受け渡しを慎重に行う
- 救出中の姿勢変化による衝撃を最小限に抑える

(2) 搬送時の配慮

搬送時は、ダミヤンを救出エリアへ移動させる段階を指す。

この段階では、移動中の姿勢維持、経路選択、移動速度が重要となる。

① 姿勢の維持

- 長時間の搬送でも安定した姿勢を保つ
- 移動中の落下や転倒を防ぐ
- ダミヤンが安全に保持されていることを常に確認する

② 移動時の配慮

- 急加速・急停止を避ける
- 段差や障害物を越える際の衝撃を最小化する
- 振動を最小限に抑える
- 移動経路を慎重に選択し、不必要な揺れを避ける

③ 継続的な状態確認

- 搬送中のダミヤンの状態に注意を払う
- 必要に応じて移動方法や速度を調整する

(3) 支援物資提供による配慮

支援物資の提供は、単なる「ミッション達成」ではなく、ロボット設計における「配慮」の表現である。

支援物資提供の意義：

- ダミヤンの体力を事前に回復させることで、搬送中のダメージ蓄積を軽減する
- 支援物資提供は、ロボット設計の時点での「被災者への思いやり」を示す
- 搬送時間が長くなることが予想される場合、支援物資提供により被災者を守る戦略を示す

戦略的な活用：

- すべてのダミヤンに必ず支援物資を提供する必要はない
- 搬送経路の複雑さ、ロボットの移動速度を考慮して、支援物資提供を判断する
- 提供後の物資は障害物として扱われるため、事前の戦略立案が重要

B.7 フィジカルポイントによる評価

フィジカルポイントは、ミッションポイントと同等の重要性を持つ。技術的に優れた救助システムであっても、ダミヤンに負担をかける方法では高評価を得ることはできない。

項目	内容
評価対象	救助開始から搬送完了までのダミヤンの状態変化
減点要因	衝撃、圧迫、首への負荷、不安定な姿勢など 時間経過に伴う負担の蓄積
計測方法	ダミヤン内蔵センサーによるリアルタイム計測
確認方法	コントロールルーム内モニターで随時確認可能

B.8 本選フィジカルポイント詳細計算式

ダミヤン1体当たりのフィジカルポイント P_p は以下の計算式により算出される。

$$P_p = D_p + T_p + H_p$$

ここで、 D_p はダメージインデックス、 T_p はタイムインデックス、 H_p はヒーリングインデックスである。フィジカルポイントの初期値および上限値は $P_R = 100$ とし、フィジカルポイントが P_R を超える場合は P_R にクリッピングする。また、小数点以下は切り上げる。

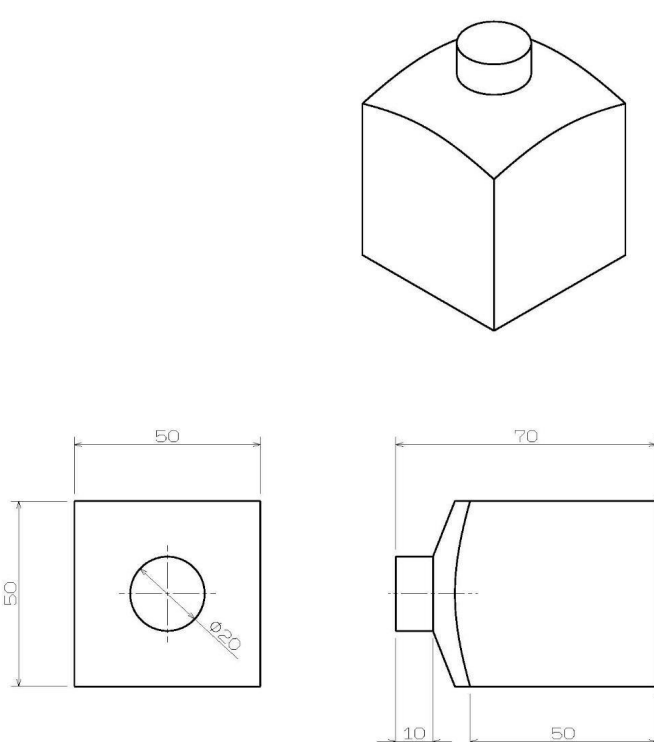
D_p , T_p , H_p の計算方法詳細を以下に示す。

項目	内容
ダメージインデックス (D_p)	<p>定義：ダミヤンへの身体的配慮を評価 ダミヤンに内蔵されているセンサ（加速度、内圧、首負荷）で計測した値を正規化して積算したものをXとする。 計算：$D_p = 100(\exp(-aX) - 1)$ ※aは適切な正の定数（実行委員会で設定）</p>
タイムインデックス (T_p)	<p>定義：ロボットの迅速性を評価 初期値：$T_i = 100$ 計算： $T_p = \begin{cases} \frac{10T_i}{9T_R} \times t & (0 \leq t \leq T_c, T_c = \frac{9}{10}T_R) \\ T_i & (t > T_c) \end{cases}$ ここで、T_R=競技時間 [秒], t=残り時間 [秒]</p>
ヒーリングインデックス (H_p)	<p>定義：支援物資の提供有無を評価 初期値：$H_p = 0$ 加算条件：支援物資をダミヤンに提供した場合 加算量： $H_p = \frac{1}{10}P_R$ ここで、P_R=フィジカルポイントの初期値 上限：各ダミヤンにつき1回限り</p>

Appendix C 作業対象・報告対象

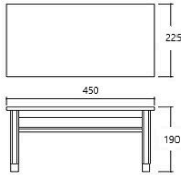

C.1 支援物資

「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ダミヤンと同じ数の支援物資が置かれている。チーム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できる。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。

項目	詳細
支援物資	<p>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 赤または青（フィールドの赤サイド、青サイドで異なる）</p> 
正立状態の定義	<p>支援物資が安定して直立している状態。 判定基準： ─ 底面の全面が床に接触 ─ 軽く押ししても転倒しない ─ 配置直後で確認</p>
<p>支援物資はダミヤン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、競技会本選ではダミヤン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、第3部 3.2.3、Appendix B.8参照）。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。</p>	

C.2 障害物

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。

分類	形	詳細
直方体	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
	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
	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
家具を模擬した 瓦礫	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る。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。 販売元例 https://www.ikea.com/jp/ja/p/duktig-dolls-bed-with-bed-linen-set-pine-multicolour-10589221/ (実際に競技で使用されるものは、本製品に加工・調整が加えられている、あるいは仕様が異なる可能性がある)
	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
	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 販売元例 https://www.askul.co.jp/p/221951/ (実際に競技で使用されるものは、本製品に加工・調整が加えられている、あるいは仕様が異なる可能性がある)

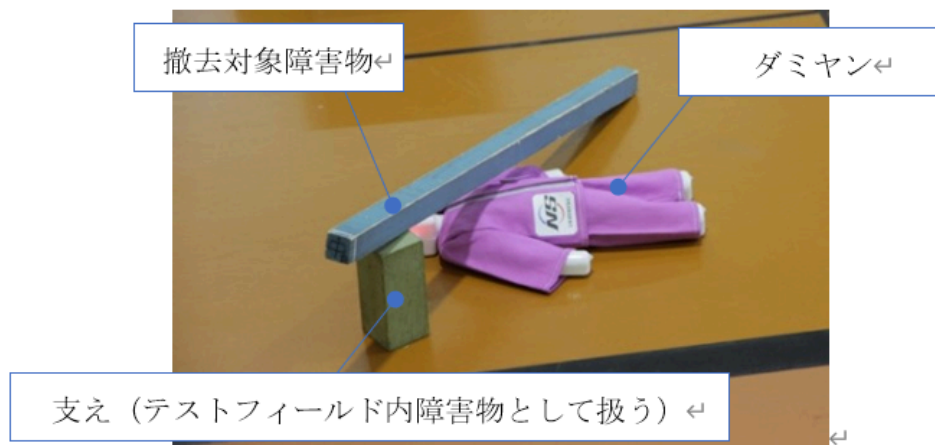
他 小物等	椅子 幅約76mm 高さ約113mm 奥行約76mm ロッカー幅約130mm 高さ約224mm 奥行約80mm タンス 幅約200mm 高さ約375mm 奥行約100mm ホワイトボード 幅約450mm 奥行約100mm 高さ約400～800mm (高さはスタンドによって可変) 他、小物類 等 上記、棒状、板状、箱状障害物を用いて、作成する。
-------	--

C.2.1 撤去対象となる障害物

障害物撤去タスクにおける撤去対象障害物の詳細を以下に示す。

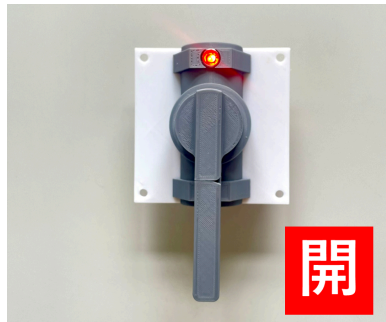
- 材質：木材
- 断面：12mm×12mm～50mm×50mm
- 長さ：100mm～700mm
- 質量：30g～700g

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。この障害物は以下の図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。

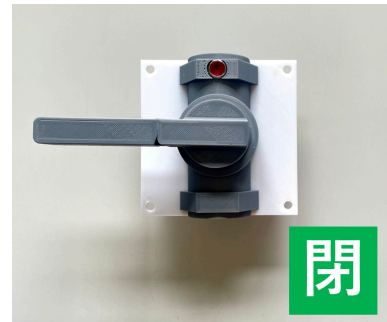


C.3 ガス栓

ガス栓対応タスクにおいて設置されるガス栓は、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。レバーの回転方向は時計回りとする（フィールドの赤サイド、青サイドで共通）。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。



競技開始時の状態

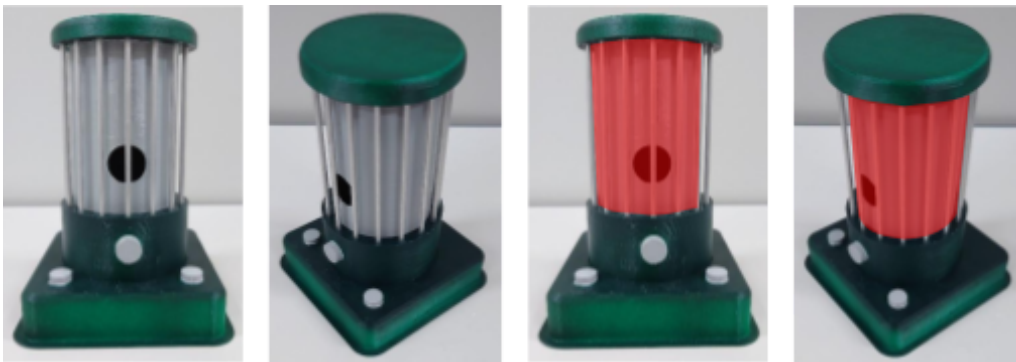
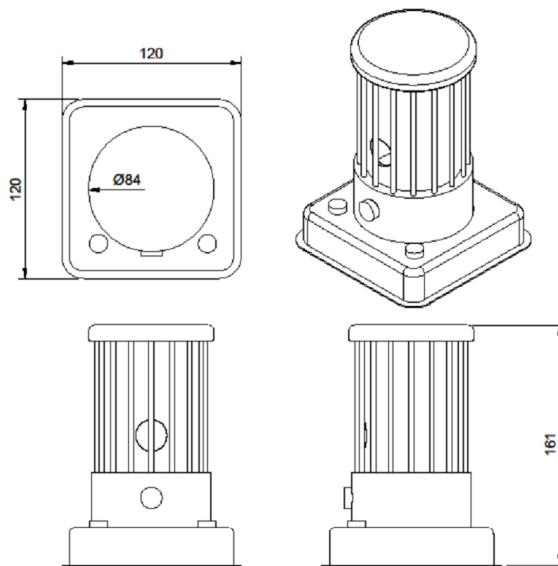


遮閉状態

項目	詳細
セレクトスイッチ	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)
レバー寸法	

C.4 ストープ

被災状況報告タスクにおいて、報告対象となる「赤い（熱を持っている）ストーブ」の概要を以下に示す。実際は、赤い塗料をイメージ記載の部分に塗る。熱のあるストーブは赤い着色だけでなく、内部に熱源を持ちサーモカメラにて判別する事ができる。



Appendix D ロボット共通規定

D.1 基本原則と安全性

本規定では、競技に参加するすべてのロボットが満たすべき基本的な安全原則と要件を定める。

項目	詳細
ロボットの定義	<p>ロボットとは、スタートゲートを通過し、フィールド内で活動するすべての機器を指す。以下の2種類に分類される。</p> <ul style="list-style-type: none"> 移動ロボット：自走機能を持ち、搜索・救助を行う主機体 オブジェクト（搭載装置）：移動ロボットに搭載される補助装置・道具
安全設計の原則	<p>すべてのロボットは、以下の安全設計原則を満たさなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 安定性および堅牢性を有すること 人または物を傷つける鋭利な構造を有してはならない 電気系統はショート等の障害が発生しないよう設計すること 通信障害時でもロボットが暴走しない設計とすること
禁止事項	<p>以下の機能・動力源の使用は禁止とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 飛行機能 観客に危害が及ぶ可能性のある機能 フィールドを過度に傷つけたり汚したりする可能性のある機能 火気・爆発の恐れがある動力源（ガソリン、プロパンなど）

D.2 ロボットの仕様と構成

D.2.1 台数と寸法要件

項目	要件
台数制限	ロボットは最大8台までとする。
スタートエリア	すべてのロボットおよび交換部品、エネルギー源（バッテリー）が1800mm×900mmのスタートエリア内に収まること
通過ゲート	幅700mm×高さ600mmのゲートを通過できるサイズであること
移動性能	瓦礫・段差を乗り越える能力を備えることが望ましい

D.2.2 設計原則

チームの自由設計とするが、フィールド内で安全かつ確実に動作できることを条件とする。フィールドを過度に傷つけたり汚したりする可能性のある設計を禁止する。

D.2.3 操縦

項目	詳細
操縦形式	手動操縦、自律動作の両方を認める。プログラムによる自動判断と手動操縦の併用を推奨。
操縦用PCの定義	内蔵または外付けされたキーボード・マウス・ゲームコントローラ等でロボットのアクチュエータを操作できるPCやタブレット。
操縦用PCの操作制限	競技中、操縦用PCはオペレータ以外のメンバーが操作することはできない。
操縦用PC以外の端末の扱い	競技中、コントロールルーム内のメンバーであれば誰でも操作可能。
目視操縦	予選では許可。本選では禁止し、カメラ映像のみで操縦しなければならない。

D.3 エネルギー源

D.3.1 使用可能なバッテリー

以下のバッテリーのみ使用可能とする：

- リチウムリン酸鉄充電電池
- ニッカド充電電池
- ニッケル水素充電電池
- 密閉型鉛蓄電池
- 乾電池

禁止事項：自作電池パックは禁止。商用電源の使用も不可。

D.3.2 エネルギー源の設置場所

エネルギー源は、ロボットに搭載するか、スタートエリア内に設置して使用することができる。スタートエリアに設置した場合は、ケーブル等を用いて、フィールド上のロボットに有線でエネルギーを供給することが認められる。スタートエリア内のバッテリーにはスイッチを取り付け、緊急時に電源供給を停止できるようにしておくこと（スタートエリアからロボットまでの間の電源ケーブルトラブルに対応するため）。

D.3.3 エネルギー源登録

項目	内容
登録対象	本選競技で使用するすべてのバッテリーおよび充電器
登録方法	「バッテリー・充電器リスト」に記入し、競技会本選前に提出する。対象のバッテリー・充電器の取扱説明書も合わせて提出する。
記載内容	製品名、定格電圧、容量、セル構成を明記
使用ルール	登録外のバッテリー・充電器の使用は禁止

D.4 緊急停止スイッチ仕様

エネルギー源を搭載するすべてのロボットに緊急停止スイッチの設置を義務づける。

項目	詳細
ボタン仕様	赤色ボタン（直径19mm以上）、押し込み保持式。
機能要件	押下時に駆動系回路（モータやサーボモータ等）のエネルギー供給を停止させ、ロボットを脱力状態とすること。コントロールルームからの操作および外部からの信号入力があっても脱力状態を維持しなければならない。可能ならばすべての回路をエネルギー源から遮断できることが望ましい。
設置位置	向きは上向きとし、ロボットの上部に設置する。審判が容易に操作できる位置とすること。
固定方法	機械的に強固な固定とすること。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ない。
参考スイッチ	モノタロウ：品番MVN301NR

D.4.1 要求事項が実装できない場合の特別処置

要求事項を実装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-team@rescue-robot-contest.org) へ申請すること。申請の期限は本選の2週間前とする。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る。

D.5 通信と制御システム

D.5.1 ロボット制御ボード

項目	内容
定義	移動ロボットに搭載され、操縦用PCと通信を行うコントローラ。
通信方式	無線通信と有線通信のどちらの方式を用いてもよい。
レスコンボード	実行委員会が推奨する無線LAN子機をUSB接続して利用するロボット制御ボード。機能詳細は別紙「TPIP4 (TPIP for RP + RaspberryPi 3B+) 機能」に示す（本章の最後に添付）。 <ul style="list-style-type: none"> レスコンボード：サンリツオートメーション社製 TPIP4 参照：https://www.sanritz.co.jp/tpip/
貸与機器	貸与機器チームに対し実行委員会よりレスコンボードを2セット（TPIP4 2セット）、無線LAN子機 2セット（TPIP4用 2セットの予定）、PWM増設基板および動作確認用機器を貸与する。
その他のボード	マイコンボードやノートPCなどの他の制御ボードも使用可能。

D.5.2 レスコンボードの使用法詳細

- ハードウェアを改造してはならない。
- 操縦用PC側のソフトウェアは、自作したものを利用して良い。

- レスコンボード内に自作ソフトウェアを追加しても良い。なお、追加をする場合には貸与したSDカードを複製したものを用いることとする。貸与SDカードのファームウェアは貸与時の状態であり、動作状態も貸与時と同様であることを確認し、返却すること。
- 操縦用PC側のソフトウェア、およびレスコンボード用追加自作ソフトウェアを開発した場合、TPIP ユーザーコミュニティにソースコードを公開する必要がある。
- 自作ソフトウェアに起因する不具合に関しては、チームの責任とする。

※ TPIP ユーザーコミュニティとは、レスコンボード（TPIP ボード）を使用したソフトウェア・システム開発の情報交換を目的としたユーザーコミュニティである（TPIPユーザーコミュニティ公式ウェブサイト：<http://www.tpip-dev.org>）。TPIP ボードの利用者のみが、登録および利用ができる公式ウェブサイトである。

D.5.3 無線通信詳細

ロボット本体からの電波発信は、以下の無線通信仕様に適合する通信に限り許可する（詳細は、規定 第3部「2.7 電波利用の制限と管理」を参照のこと）。

通信規格と周波数帯

項目	内容
通信規格	IEEE802.11ac
アクセスポイント	BUFFALO社製 WAPM-AX4R（実行委員会が用意）
無線LAN子機	BAFFALO社製 WI-U2-433DHP（実行委員会が各5個貸し出し）

機器の手配

機器	手配元	備考
ネットワークハブ	実行委員会	使用可能なLANポート数：4口 4本のLANケーブル付属
アクセスポイント	実行委員会	
無線LAN子機	実行委員会（貸し出し）	ロボット制御ボード接続用
操縦用PC	チーム	
ロボット制御ボード	チーム	

ロボット制御ボードの設定

項目	内容
無線LAN子機の接続	必ず実行委員会指定の無線LAN子機を接続すること 指定子機を介して無線通信を行う
禁止事項	ロボット制御ボードに内蔵された無線通信機器の利用を禁止 実行委員会指定外の無線LAN子機の利用を禁止
ネットワーク設定	実行委員会指定のSSIDおよびWEPキーを設定する 具体的な設定方法は採択チームに個別に連絡する

D.5.4 有線通信詳細

機器の手配

機器	手配元
ネットワークハブ	実行委員会
通信ケーブル	チーム
操縦用PC	チーム
ロボット制御ボード	チーム

注意事項：レスコンボード（TPIP）を使用する場合、有線LANポートのIPアドレスは固定されており変更することはできない。

D.5.5 ネットワーク設定

操縦用PCおよび貸与機器以外のロボット制御ボードのネットワーク設定は、実行委員会の指示に従うこと。

別紙：TPIP4 (TPIP for RP + RaspberryPi 3B+) 機能

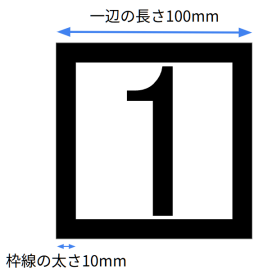
製品	仕様		TPIP3	TPIP for RP (RaspberryPi 3B+)	備考
カメラボード ※TPIP3での名称は画像ユニット	カメラ入力	カメラ接続可能数[台]	4	4	
		入力形式	NTSC	Raspberry Pi カメラモジュール	
		対応解像度	VGA, QVGA	QVGA, VGA, SVGA, XGA, HD, SXGA, UXGA, Full HD	
		FPS	30	30	
	Audio	マイク入力(ステレオ)	1	0 (※)	※TPIPライブラリでは、 USB Audioを使用
		ヘッドホン出力(ステレオ)	1	1 (※)	※TPIPライブラリでは、 USB Audioを使用
	映像出力		コンポジット ビデオ出力	HDMI (※)	・ TPIP3：カメラ映像出力 ・ TPIP4RP：OS操作画面の映像出力 ※RaspberryPiの仕様に準ずる
	Ethernet	有線	10Base-T 100Base-TX (専用コネクタ)	10Base-T 100Base-TX 1000BASE-T (RJ45コネクタ) (※)	※RaspberryPiの仕様に準ずる
		無線	USB無線子機を利用	USB無線子機を利用	※RaspberryPiの仕様に準ずる
	USB	USB	MicroUSB (USB2.0) x2	USB Type-A (USB2.0) x4 (※)	※RaspberryPiの仕様に準ずる
	その他I/F	RS-232	3	1	内1chは制御ボードとの通信用と リモートIO機能の排他
		CAN	1	-	
		I2C	1	1	内1chは制御ボードとの通信用 リモートIO機能の排他
		MicroSDカードスロット	1 (※)	1	※メーカーメンテナンス用 ユーザ使用不可
	周囲温度[°C]		-25~50	0~70 (※)	※Raspberry Piの仕様に準ずる (参考：RaspberryPi3B+は0~50°C)
	保存温度[°C]		-25~80	-25~70	
電源	電源電圧[V]	5	5		
	消費電力[mW]	4300	Raspberry Piの 仕様に準ずる(※)	※USB機器やカメラ等の 消費電力は除く	
電源ボード	出力コネクタ数	TPIP4RPカメラボード用	1	1	
		TPIP制御ユニット用	2	4	
	周囲温度[°C]		-25~50	0~70	
	保存温度[°C]		-25~80	-25~70	
	外形寸法[mm] (画像ユニット)		94.2*70.2*36.5	94.2*70.2*36.35	

製品	仕様		TPIP3	TPIP for RP (RaspberryPi 3B+)	備考
制御ユニット	RS-232C		2	2	内1chは画像ボードとの通信用
	RS-485		1	1	
	CAN		1	1	
	I2C		2	2	内1chは画像ボードとの通信用
	SPI		1	-	
	サーボ用PWM出力		4	5	
	パルス入力		4	6	
	アナログ入力		8	8	
	デジタル入出力	入力	4	8	
		出力	4	8	
	周囲温度[°C]		-25~50	-25~70	
	保存温度[°C]		-25~80	-25~70	
	電源	電源電圧[V]	5	5	
消費電力[mW]		1500	400		
外形寸法[mm]		94.2*70.2*23.7	94.2*70.2*24		

項目	対象ソフトウェア	TPIP3	TPIP for RP (RaspberryPi 3B+)	備考
ソフトウェア	TPIP本体OS	Freescale Linux	Raspberry Pi OS (※)	※Raspberry Pi OS上でTPIP4RP用 システムが動作する。 手順書に従い、 セットアップが必要
	Windows用ライブラリ	○	○	TPIP3：32bitのみ TPIP4RP：32bit,64bit対応
	I/O設定変更ツール(setConfig)	○	○	
	無線LAN設定ツール(setWLAN)	○	× (※)	※Raspberry Pi OS標準の 無線LAN設定方法にて設定
	TPIP動作確認用プログラム(TPIPAlltest)	○	○	

D.6 ロボット番号および表示仕様

すべてのロボットにロボット番号を割り当てて表示しなければならない。

項目	内容
識別番号	1台につき1番号、重複・欠番不可。
形状	正方形。淵に枠線が必要。
色	白背景に黒色の枠線と黒文字で作成。
サイズ	縦100mm × 横100mm以上。10mmの枠線の中の80mm × 80mmの領域に数字を書く。 
視認性	十分に確保し、脱落しないように固定すること。
表示位置	上面および左右後面の4カ所。競技中に審判から確認できる位置。
オブジェクト	移動ロボットがオブジェクトを搭載する場合、オブジェクトにも移動ロボットの番号を表示する。

D.6.1 サイズの小さいロボットに対する特別処置

ロボットのサイズが小さく、所定のロボット番号の貼り付けが困難な場合は、実行委員会に申請し認められることで、ロボット番号のサイズおよび貼り付け方法を変更することができる。申請方法としては、変更が必要な理由、新しいロボット番号の寸法、そのロボット番号を実際に貼り付けたロボットの写真を添えて、実行委員会の規定に関する質問受付 (Q-team@rescue-robot-contest.org) へ申請すること。ロボットの写真は、真上からの写真、左側面からの写真、右側面からの写真、後方からの写真の合計4枚とし、そのすべてでロボット番号を視認できなければならない。申請の期限は本選の2週間前とする。申請内容を審査のうえ、実行委員会が承認した場合に限り、ロボット番号を変更することができる。

D.7 ロボット検査

本選競技前に競技に出場するすべてのロボットに対してロボット検査を実施する。本コンテストのフィロソフィー、開催趣旨および規定に基づき、ロボットが競技に出場可能かを検査する。合格したロボットのみ競技への出場を認める。検査では主にロボットのサイズ、機能および安全性を確認する。なお、ロボットアイデア用紙に記載の構想と明らかに異なるロボットはロボット検査に不合格となる。

D.7.1 ロボット検査の実施方法

項目	内容
検査員	実行委員会が指名する。検査員はコンテストのフィロソフィー・開催趣旨・規定を理解し、それに則って検査を行う。チームメンバーと十分に討議する必要がある。
チームの出席メンバー	全員参加が望ましいが、最低限キャプテン・各ロボットのオペレータ・質問に答えられる者が参加する必要がある。チームの出席メンバーは検査員の質問にすべて答えなければならない、答えられない場合は不合格となる。
スタートエリアへの配置	チームはすべてのロボットおよび交換部品、エネルギー源（バッテリー）を1800mm×900mmのスタートエリア（を模した枠）内に配置し、収まることを示さなければならない。
全機能の提示	チームはロボットの全機能を検査員に提示する。ロボット本体だけでなく、動作に必要な機器も含めて提示する。
全エネルギー源の提示	チームはロボットの全エネルギー源を検査員に提示する。事前に申請のないエネルギー源は使用を認めない。

D.7.2 ロボット検査の内容と基準

ロボット検査の主要な項目とその判定基準は以下の通りとする。

項目	判定基準
コンセプトの理解は十分か	設計者がレスキューロボットコンテスト（レスコン）のフィロソフィーを理解していること。
応募書類で事前に示した通りのロボットか	ロボットアイデア用紙に記載された「重要な機能」が正しく実装されていること。
ロボットを運搬する際、チームメンバー・審判団が怪我をしないか	ロボットの持ち手周辺に鋭利な箇所がないこと。金属やアクリル板の切断面で手を切らないよう、角に丸みを持たせている、またはゴム・樹脂等で保護されていること。
ロボットがダミヤンを破壊する恐れはないか	ロボット表面および救助機構周辺に、ダミヤンに刺さる恐れのある鋭利な部分や刃状部分がないこと。
緊急停止スイッチが規定通り設置されているか	緊急停止スイッチがロボット上面に上向きで設置されていること。ボタン部が赤色で、直径19mm以上であること。視認しにくく極端に押しにくい場合は、緊急停止スイッチとしての機能をはたせないため、不合格とする場合がある。
緊急停止スイッチの動作は規定通りか	一つの緊急停止スイッチを押すことで、駆動部への全エネルギー源が遮断され、脱力状態となること。問診と配線の確認にてチェックする。
ロボット番号が規定通り表示されているか	ロボット番号が上面・両側面・後部の計4面に掲示されていること。番号表示のサイズは縦100mm × 横100mm以上であること。ロボットをどの方向から見たときにも番号が見えるように貼られている必要がある。
配線は運用上の安全性を考慮したものとなっているか	電線が固定されており可動部（回転軸、歯車、車輪、クローラー）に巻き込まれないこと。
空気圧系の安全性に問題はないか	空気圧系内の圧力が、各部品の耐圧（最高使用圧力）を超えないこと。タンクなどの空気圧源は、万が一の破裂時に破片が飛散しない対策がなされていること。
過去の検査合格シールのチェック	過去のロボット検査合格シールを貼ったままにしていないこと。

その他、観客の安全確保、テストフィールドの制約によりロボットの出場を認めない場合がある。

D.7.3 検査後の改造と再検査

項目	詳細
改造禁止	検査合格後のロボット変更・改造は禁止。
再検査	不合格の場合、1回のみ再検査を受けることができる。指摘箇所を修正後に再検査一する。
異議申立て	不可
条件付き合格	不適合部位を使用しないことを条件に、競技参加を認める場合がある

Appendix E 反則・行動規範および特別事項

反則および行動規範に関する基本原則、適用例、減点基準、ならびに特別運用事項を定める。

E.1 反則の基本原則

反則は競技の安全、公平、円滑な運営を損なう行為に対して科される。反則の種類は次の3区分とする。

種類	内容
イエローフラグ（警告）	競技中の軽微な違反。ロボットに対して与えられる。警告を与え、競技続行を認める。
レッドフラグ（退場）	競技中の重大な違反。ロボットに対して与えられる。該当ロボットを競技から退場させる。再出場不可。
ブラックフラグ（失格）	コンテストの趣旨に反する重大な違反。チームに対して与えられる。チーム全体を失格とする。

E.2 反則時の処理手順

項目	内容
手順	主審または副審が該当フラグを掲示し、全ロボットを停止させる。
宣言	主審が反則内容を説明し、該当ロボットまたはチームを伝える。
告知	主審の許可によりレスキュー活動を再開する。
補足	停止から再開までの時間は一定でなく、異議申立ては認めない。処分は審判団の裁量により最終決定とする。

E.3 イエローフラグ（警告）

競技中の軽微な違反に対する警告。ロボットに対して与えられる。競技続行を許可。特定のロボットの同一内容の繰り返してレッドフラグに移行することがある。

分類	具体例
ダミヤンへの危険行為	落下物、首部への負荷、センサ部への接触。
フィールド破損	壁・障害物を不注意で破壊・転倒させた場合。
手順違反	ダミヤン報告前の接触、報告手続き不備。
その他	審判団が警告相当と判断した行為。

E.4 レッドフラグ（退場）

競技中の重大な違反に対し、該当ロボットを競技から退場させる。ダミヤン保持中は原状復帰後、ヘルパーが撤去する。

分類	具体例
安全違反	観客やスタッフへの危険、飛散物発生。
継続破壊行為	破壊警告後も障害物・ダミヤンを損傷させる行為。
運営違反	条件付き合格機能の使用、無許可リスタート、不正接触。
警告無視	同一行為で複数回のイエローフラグを受けた場合。
その他	審判団が退場相当と判断した行為。

E.5 ブラックフラグ（失格）

フィロソフィーまたは開催趣旨に反する重大な違反。チーム全体を失格とし、評価・表彰・進出資格を失う。適用は競技時以外の行為にも及ぶ。

分類	具体例
不正行為	フィールド情報の不正取得、無断侵入。
運営違反	審判指示への不服従、チームメンバー以外のロボット操作、ロボット検査に合格していないロボットの出場。
フェアプレー違反	他チーム妨害、誹謗中傷行為。
不正な電波の発信	実行委員会の許可なく電波を発信し、特に他の競技進行に影響を及ぼしたと判断された場合。
その他	審判団が失格に相当と判断した行為。

E.6 減点

反則には至らないが悪質な行為に対して最大50点の減点。

区分	例
競技進行	準備遅延、フライング、指示不服従。
フィールド操作	壁乗り越え、ケーブルを動かすことによるロボット操作/障害物の移動。
妨害行為	非オペレータのロボット操作。
その他	軽微なブラックフラグ相当行為。

E.7 行動規範

チームは審判ならびに運営スタッフの指示に従い、円滑な進行に協力しなければならない。会場の安全と環境を守る行動を取る。大会の精神に反する行為は競技外であってもブラックフラグの対象となることがある。

E.8 運用・管理

項目	内容
異議申立て	主審に口頭で申立て可能。書面申請は認めない。
累積処分	イエローフラグの累積によりレッドまたはブラックへ移行する可能性がある。
公表方針	ブラックフラグ処分については、大会終了後に実行委員会が公表する場合がある。

Appendix F 本選動画プレゼンテーション規定

F.1 目的

各チームは、「理念と技術を社会に伝える映像（プレゼンテーション動画）」を制作する。

動画プレゼンテーションは、チームのレスキュー活動における理念、戦略、技術的な取り組みを、観客および審査員に明確かつわかりやすく伝えることを目的とする。

この動画プレゼンテーションは、ミッションポイントやフィジカルポイントでは評価が困難な、チーム全体のレスキューコンセプト、やさしさの具現化、技術と理念の整合性、表現力と独創性などを評価する。

本映像は全ステージの競技内で上映され、ファイナルステージにおいては、審査員の審査対象となる。特に優れた動画プレゼンテーションを行ったチームに、ベストプレゼンテーション賞を授与する。

F.2 評価対象

プレゼンテーション動画内で表現された、以下の要素を評価対象とする。

項目	内容
レスキューコンセプトと理念	チームが考える「やさしい救助」の定義と具現化方法 被災者や社会に対する配慮の姿勢 レスコンのフィロソフィーに対する理解と実践
技術的な取り組み	ロボット技術の独自性と有効性 ミッション達成に向けた戦略的構想 実際のレスキュー活動への応用可能性
説明内容・表現手法の工夫	観客へのわかりやすさ（平易さ、明解さ） 技術説明の論理的な構成 チームの創意工夫の表現
チームとしての活動内容	組織力とチームワーク メンバーの役割分担と協働体制 活動過程における成長と改善

F.3 評価項目

審査は、以下の4項目に基づき実施する。

評価項目	評価内容
① レスキュー理念の明確性	チームのレスキューコンセプト、やさしさの具現化、社会的意義、被災者や社会に対する配慮の姿勢が明確に表現されているか
② 技術説明の平易さと説得力	ロボットの技術や工夫、戦略がわかりやすく説明されているか 技術内容が実際の救助活動にどのように役立つかが伝わるか
③ 理念と技術の整合性	掲げた理念と実装されたロボット技術の間に矛盾がないか 競技での活動と一貫しているか
④ 表現力と独創性	動画の構成や表現方法が工夫されているか チーム独自の視点や創意工夫が示されているか

F.4 プレゼンテーション動画作成方法について

項目	内容
動画の扱い	プレゼンテーション動画は公開される。競技会本選での上映、後日レスコン公式ウェブサイトでも公開されるため、内容に留意すること。
動画の内容	文章・写真・動画・音声などを用いて、チームのレスキュー活動における理念、戦略、技術的な取り組みについて説明する。
動画の時間	80秒（1分20秒）以内 ※超過した動画は、80秒時点で再生を中止する。 ※時間に関する異議申立ては認めない。
作成の条件	本選会場において、横長のスクリーンに投影して再生できるものとする。 動画の冒頭（1秒以上表示）に以下の情報を含める： 「レスキューロボットコンテスト2026 本選」 「動画プレゼンテーション」 チーム名 団体名 映像：写真、動画、イラスト、文字等は著作権侵害のないものに限る。 音声：説明ナレーション、背景音楽（BGM）の追加は可能だが、著作権侵害のないものに限る。音声はわかりやすく、聞き取りやすいものであること。 過去に配布されたステッカーがロボットに添付されている場合、全て剥がして撮影を行うこと。
内容例	プレゼンテーション動画には以下のような内容を含めることができる： チームメンバーの紹介と役割説明 ロボットの外観・機能の説明と映像 開発の過程や工夫の紹介 試験風景や動作デモンストレーション レスキュー理念の説明 本選での実施予定戦略 試作段階の機能実証映像
制作上の注意	著作権侵害に該当しないこと（BGM、画像、映像等） 競技会会場やウェブサイトで公開することを想定し、不適切な内容を含めないこと 個人のプライバシーを侵害しないこと 商品ロゴなど第三者の権利を侵害しないこと

F.5 提出仕様

項目	内容
動画形式	ファイル形式: MP4形式 解像度: 1920×1080以上 アスペクト比: 「16:9」 (横長) フレームレート: 29.97fps または 30fps 音声: ステレオ推奨 ファイルサイズ: 300MB以下
提出方法	提出媒体: 実行委員会指定の提出フォーム ファイル名: R2026_チーム名_presentation.mp4 提出期限: 第3部「2.6 動画プレゼンテーション」に示された期日 受領確認: 提出後、実行委員会より確認メールを送信

F.6 権利関係と公開

項目	内容
著作権	著作権について別紙参照 (公式ウェブサイトの「募集要項・規定」ページに掲載)
動画の公開	提出されたプレゼンテーション動画は、後日公式ウェブサイトで公開される。 チームは公開を前提に、内容・表現に留意してコンテンツを制作すること 公開に不適切な内容が含まれていた場合、実行委員会判断で公開を見合わせる場合がある

F.7 補足規定

項目	内容
提出前確認事項	動画ファイルの破損がないことを確認してから提出すること ファイル形式・解像度・フレームレートが仕様を満たしていることを確認すること 冒頭情報が正確に表示されることを事前に確認すること
提出期限と内容の厳守	提出期限を厳守すること 期限後の差替え・修正は原則として認めない 公開するにあたって不適切な内容を含む動画は、公開までに修正したものの提出を求める。ベストプレゼンテーション賞の評価は修正前の動画の評価対象とする。
技術的問題への対応	致し方ない技術的問題が発生した場合は、実行委員会に速やかに相談すること
その他注意事項	プレゼンテーション動画の審査過程および審査員個人の採点内容は非公開とする 動画内で実施予定の戦略・ロボット情報は、他チームに伝わることを想定して記載すること

Appendix G 審査員評価基準

G.1 審査員ポイントの概要目的

審査員ポイントは、競技会本選のファイナルステージにおいて、3名の審査員と実行委員長の計4名が評価する。各評価者が150点を配点し、合計600点（150点×4＝600点）となる。

審査員ポイントは、ミッションポイントやフィジカルポイントでは定量化困難な、チームの理念理解、技術的独創性、戦略の妥当性、動画プレゼンテーションの内容、および競技での実践を総合的に評価する。

G.2 評価要素と評価内容

審査員による評価は以下の5つの要素に基づき実施される。

G.2.1 レスキュー理念の理解と実践

項目	評価内容
レスコンのフィロソフィーへの理解	「レスコンの背後には、常に現実のレスキュー活動が控えている」という原則の理解度
やさしさの追求と具現化	要救助者への配慮、操作のしやすさ、社会的意義など、多角的な「やさしさ」の実装状況災害対応への理解現実のレスキュー現場を想定した戦略立案や柔軟な対応の能力
災害対応への理解	現実のレスキュー現場を想定した戦略立案や柔軟な対応の能力

評価の観点

- チームのロボット設計やレスキュー戦略に、レスコンの理念が反映されているか
- ダミヤンへの取扱いや、チーム全体の活動にやさしさが具現化されているか
- 多様な災害シナリオに対応できる柔軟性があるか

G.2.2 技術の独創性と有効性

項目	評価内容
ロボット技術の独自性	他にはない創意工夫や新規性
実用性と有効性	実際のレスキュー活動への応用可能性
技術的完成度	安定性、堅牢性、操作性等の達成度

評価の観点

- ロボットの移動機構、救出機構、通信システム等に独創的な工夫があるか
- 提案された技術が実際のレスキュー現場で活用される可能性があるか
- 技術が十分に実装・検証されているか

G.2.3 戦略の妥当性

項目	評価内容
ミッション選択と優先順位の判断	限られた時間の中で、どのミッションをどの順序で実行するか
判断状況に応じた柔軟な対応	トラブル発生時や予期しない状況への対応能力
リソース活用の効率性	ロボット台数、チームメンバーの役割分担等の最適化

評価の観点

- チームが現場の状況を正確に判断し、合理的な戦略を立案しているか
- ロボットの不調やミッション達成の失敗に対して、即座に対応策を実行しているか
- チーム全体が協力して、限られた資源を効果的に活用しているか

G.2.4 動画プレゼンテーションの内容

項目	評価内容
レスキューコンセプトの明確性	チームのレスキュー理念が明確に表現されているか
技術説明の平易さと説得力	技術内容がわかりやすく、効果的に伝わっているか
理念と技術の整合性	掲げた理念と実装されたロボット技術に矛盾がないか

評価の観点

- 動画で示されたレスキューコンセプトは、実際の競技活動と一貫しているか
- 観客や審査員にとって理解しやすく、説得力のある説明が行われているか
- 詳細は「Appendix F 本選動画プレゼンテーション規定」を参照

G.2.5 競技での実践

項目	評価内容
ファイナルステージでの活動成果	ミッション達成度、フィジカルポイント、チームの協力度
理念の実践と整合性	動画プレゼンテーション後の実行能力、提出した動画で示した理念・コンセプトの実装度
総合的な取り組み姿勢	安全性への配慮、倫理性、観客への配慮

評価の観点

- 提出した動画や動画プレゼンテーションで示された理念が、実際の競技活動で実践されているか
- 不測の事態で、チームが学習・改善を行っているか
- 競技全体を通じて、チームがレスコンのフィロソフィーに基づいた活動を行っているか

G.3 評価スケール

各審査員は、上記5つの要素について、以下の4段階のスケールで評価し、点数をつける。

スケール	内容
優秀 (20~30点)	該当要素が明確に実装・実践されており、高い水準にある
良好 (10~19点)	該当要素が適切に実装・実践されている
標準 (5~9点)	該当要素が基本的に実装・実践されている
改善の余地あり (0~4点)	該当要素の実装・実践に課題がある

配点イメージ

- 各評価者が5つの要素について評価 (合計150点)
- 1要素あたり平均30点となるが、要素ごとに重み付けは異なる

G.4 評価の基本原則

以下の基本原則に従い評価する。

項目	内容
客観性	個人的な好みではなく、レスコンのフィロソフィーと規定に基づいて評価 複数の審査員による相互チェックにより、評価の妥当性を確保
公平性	すべてのチームに対して同じ基準で評価 ファイナルステージに進出したチーム間での相対的な評価
総合性	数値化困難な要素も含めて、チーム全体の取り組みを評価 単一のミッション達成度ではなく、チーム全体の姿勢や理念を重視

G.5 審査員間の連携

項目	内容
審査前ミーティング	ファイナルステージ前に、評価基準の確認と統一
審査中の相談	明らかに異なる評価が生じた場合の協議
審査後の確認	最終的な評価の整合性確認

G.6 異議申立てと最終決定

- 審査過程および審査員個人の採点内容は非公開
- 審査員ポイントに関する異議申立ては認めない
- ただし、重大な評価基準の誤適用が認められた場合は、実行委員長が判断

更新履歴

版数	更新日	更新内容
第1.0版	2025年12月1日	初版作成
第2.0版	2026年2月16日	<p>■【第1部】 主要規定 著作権・肖像権に関する別紙の補足記述 (16, 17, 18ページ) 公開予定の文章を削除し、別紙の掲載場所を追記。</p> <p>■【第2部】 競技会予選規定 1.3.2 アイデア動画のルール (23ページ) 第2部5章「ロボットのアイデアに関する動画審査規定」も参照すること。の一文を追記。 2.1 フィールド共通の設計と材料 (24ページ) ストーブの作成についての誤記訂正。 5.5 作成方法についての章を追加 (34ページ) 動画の扱い・内容・作成の条件などを追記。 5.6 提出仕様の章を追加 (35ページ) 動画ファイルサイズ：900MB以下 追記。</p> <p>■【第3部】 競技会本選規定 3.2.2 調査報告ミッション (合計150点) (46ページ) 容体判定タスクの配点の誤記訂正。 4.2 リスタートの流れ (50ページ) 「レスキュー活動の一時停止」という状態をより明確にする記述に変更。</p> <p>■ Appendix D.5.3 無線通信詳細 (66ページ) 通信規格と周波数帯について、後日公開としていた内容を追記。 D.7.2 ロボット検査の内容と基準 (71ページ) 後日公開としていた内容を追記。 F.4 プレゼンテーション動画作成方法について (75ページ) 「動画の扱い」を追記。「制作上の注意」として、競技会会場で公開することを追記。 F.6 権利関係と公開 (76ページ) 別紙の掲載場所を追記。 F.7 補足規定 (76ページ) 「提出期限と内容の厳守」として、不適切な内容を含む動画の扱いや、各賞の評価対象について追記。</p>
第2.1版	2026年5月13日	<p>■【第3部】 競技会本選規定 2.7 電波利用の制限と管理 (44ページ) 電波利用の制限と管理に関する章を新規に追加</p> <p>■ Appendix D.5.3 無線通信詳細 (67ページ) 電波発信の制限に関する文章を追加 E.5 ブラックフラグ (失格) (74ページ)</p>

		「不正な電波の発信」の項目を追加。
第3.0版	2026年5月30日	<p>■【第3部】</p> <p>2.4 テストフィールド (40, 41ページ) コントロールルームの説明に机と椅子の記述を追記。「外部フィールド概要」の図を追加。</p> <p>2.6 動画プレゼンテーション (44ページ) プレゼンテーション動画の提出期限に具体的な日時を追記。</p> <p>■ Appendix</p> <p>C.2 障害物 (61ページ) ベッドおよび棚として使用する製品の販売元URLを追加。</p> <p>F.5 提出仕様 (78ページ) プレゼンテーション動画の提出期限の記載を変更。</p>

※ 更新履歴に記載のページ番号は、各版の発行時点におけるものです。