

レスキューロボットコンテスト

競技会本選

日時：2014年8月9日(土)、10日(日) 10:00～17:00

(入場は、9:30～16:30まで)

会場：デザイン・クリエイティブセンター神戸(KIITO)

20th
1993-2015
1.17
KOBE



レスコンへようこそ

2011年3月11日に発生した東日本大震災によって被災されました皆様に対し、心よりお見舞い申し上げます。1日も早い被災地の復興を心よりお祈り申し上げます。

レスキューロボットコンテスト(略称：レスコン)のアイデアは、阪神・淡路大震災の経験を踏まえて始まったレスキューシステムの研究会の中から生まれました。その研究会等の活動により、日本のレスキュー技術の研究は活発になり、多くのレスキューロボットが開発されました。それらロボットの中には今回被災した原子力発電所の調査活動に協力しているものもあります。一方で、本当に役に立つレスキューシステムの構築には、研究的な側面だけではなく、開発の継続性と社会の理解を得ることも重要です。このような考えに基づいて、本コンテストは防災やレスキューの啓発や広報を主眼において開催しています。

レスコンは、1/6の模型を使っており、参加チームの多くは高校生・高専生・大学生です。しかし、これは単なる「レスキューごっこ」ではありません。本物のレスキューロボットに通じるエッセンス(遠隔操縦技術、対象物をやさしく扱う技術、複数ロボットの協調技術など)がいくつも詰まっています。

競技に参加した皆さんや見に来られた皆さんが、防災やレスキューの大切さや難しさについて思いを巡らせ、安全で安心な社会を作っていくヒントを見つけたり、将来、本物のレスキューロボットの研究開発を目指したりして下さることを期待しています。

2014年8月9日 レスキューロボットコンテスト実行委員会 実行委員長 横小路 泰義



スケジュール

8月9日(土) 13:30～17:00 開会式・ファーストミッション

	青サイド(下手)	赤サイド(上手)
第1競技	レスキューやらまいか(東) (静岡大学 ロボットファクトリー)	がんばろうKOBE ◎ (神) (神戸市立高専)
第2競技	産技荒川隊 ※(東) (東京都立産業技術高専 荒川キャンパス)	なだよりあいをこめて(神) (神戸市立科学技術高校 科学技術研究会)
第3競技	大工大エングジュニア(神) (大阪工業大学 モノポロロボットプロジェクト)	MCT ◇(神) (松江高専 機械工学科)
第4競技	六甲おろし(神) (神戸大学)	都工機械電気 ◎ (神) (大阪市立都島工業高校 機械電気科)
第5競技	SHIRASAGI ◇(神) (兵庫県立大学 ロボット研究会)	とくふあい！(神) (徳島大学 ロボコンプロジェクト)
第6競技	メヒャ！(神) (岡山県立大学 ロボット研究サークル)	長湫ボーダーズ(東) (愛知工業大学)
第7競技	MS-R ◇(神) (金沢工業大学 夢考房)	からくり忍者(神) (東海社会人連合)

◎は主催者枠、※特別協賛枠、◇チャレンジ枠。(神)は神戸予選参加、(東)は東京予選参加。

8月10日(日) 10:00～12:00 セカンドミッション

	青サイド(下手)	赤サイド(上手)
第1競技	ファースト10位	ファースト14位
第2競技	ファースト9位	ファースト13位
第3競技	ファースト8位	ファースト12位
第4競技	ファースト7位	ファースト11位

13:00～15:30 ファイナルミッション

	青サイド(下手)	赤サイド(上手)
第1競技	ファースト3位	セカンド2位
第2競技	ファースト4位	ファースト5位
第3競技	ファースト6位	セカンド1位
第4競技	ファースト1位	ファースト2位

15:30～16:20 講演

16:20～17:00 表彰式・閉会式

併催行事「あそぼう！まなぼう！ロボットランド」は両日とも10:00～17:00の開催です。

目次

実行委員長あいさつ、スケジュール・・・・・・・・・・1
 広告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2、3
 講演会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
 競技の説明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4、5
 チーム紹介・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6、7、8、9
 レスコンミーティング告知・・・・・・・・・・・・・・9
 あそぼう！まなぼう！ロボットランド・・・・・・10、11
 ご注意、会場発バス時刻表、第15回告知・・・・・・12

技術力と提案力でエレクトロニクス商社No.1をめざします

東京エレクトロデバイス

半導体 ソリューション
Electronic
Components
Solutions

インレビウム ソリューション
inrevium
Solutions

ITソリューション
Information
Technology
Solutions

私たち東京エレクトロデバイスは、世界中から最先端の半導体やIT機器を調達し、的確なソリューションを提供する「提案力」と、お客様ごとに最適かつ高度な設計・開発・サポートを行う「技術力」で、お客様にとってかけがえのないビジネスパートナーをめざしています。



東京エレクトロデバイス株式会社

〒221-0056 神奈川県横浜市中区金港町1番地4 横浜イーストスクエア TEL:045-443-4000(代表)
<http://www.teldevice.co.jp>



株式会社ウィングスは
バッテリー・充電器をとおして
レスキューロボットコンテストを
応援しています。

A123
SYSTEMS



<http://www.power-wings.com/>

HOTMOCK



エポックサイエンス株式会社
<http://www.epochscience.co.jp>

私は、世の中に無いモノを創る。

SANRITZ

自動車や半導体を生産する工場 = モノ作りの現場で
活躍する装置やロボットの「頭脳」を開発している
産業用コンピュータ・システムの専門メーカーです。



写真提供：トヨタ自動車

トヨタ自動車関連会社 サンリツオートメーション株式会社

〒194-0045 東京都町田市南成瀬 4-21 <http://www.sanritz.co.jp>
TEL 042-728-6121 お問い合わせ: sanritz.info@sanritz.co.jp
FAX 042-729-5775 採用担当: saiyou@sanritz.co.jp

革新を確信に。

Innovation
makes
conviction.



日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

<http://www.tij.co.jp/>

〒160-8366 新宿区西新宿6-24-1 西新宿三井ビル
日本TIPログアウト・インフォメーション・センター(PIC) TEL:0120-92-3326 FAX:0120-81-0036

TEXAS INSTRUMENTS

8月10日 (日) 15:30~16:20

(岡山理科大学 機械システム工学科 第九回競基弘賞学術業績賞受賞)

FMTは建設機械などに用いられる左右一対のベルトを持つ一般的なクローラや、その性能を向上させるために導入されたクローラアームを持つもの、クローラを直列させたものからヒントを得て、一本のベルトのみで構成される機体全体を上下左右さらにねじれ方向にも曲げることが可能なクローラです。このクローラは基本的に直列構造のクローラと同等の移動性能を持ちます。長所としては、側面以外をベルトで覆っているため障害物の侵入を低減できるとともに、全体を湾曲させながら進行方向を変えるという特性から路面を破壊しにくいという点が挙げられます。

A portrait of a man with dark, wavy hair and glasses, wearing a white collared shirt. He is looking directly at the camera against a plain, light-colored background.

8月9日(土)、10日(日) 受付

グッズの売り上げは、日本赤十字社を通じて東日本大震災義援金として寄付します。





FUJI
innovative spirit



富士機械製造は
世界中の人々に夢のある未来を提供するために
常に新しい価値の創造に挑戦し続け
豊かな社会づくりに貢献します

■ 電子部品組立機および関連装置 / 工作機械







革新的モジュール型生産設備

モジュール型高速多機能装着機

富士機械製造株式会社

■ 本社 〒472-8886 愛知県知立市山町茶碓山19番地

www.fuji.co.jp

働く全ての人々に
安心力と
創造力を。

ICTをコアとした
「トータルサービス」で
快適で安心できる社会を
皆様と共に実現いたします。



株式会社富士通エフサス

岡山支店 〒700-8575 岡山市北区磨屋町10-12（交通オアシスビル）
TEL:086-226-2270 <http://jp.fujitsu.com/fsas/>

競技の説明

ストーリー（競技の舞台設定）

ここは『国際レスキュー工学研究所※』。この研究所では、レスキュー技術の評価と訓練のために、コンテスト形式で実験が行われている。研究所内には、大地震で倒壊した市街地を模擬した1/6スケールの実験フィールドが構築されており、いままさにレスキュー訓練が開始されようとしている。今回の状況設定は次のとおりである。

状況1) 瓦礫の中には実験用レスキューダミーが数体設置されている。

状況2) 二次災害のおそれがあり、人間が立ち入ることができない。

そこで、遠隔操縦のレスキューロボットの出動だ！ロボットから送られる映像を頼りに、一刻も早くガレキや障害物を取り除き、レスキューダミーを優しく助け出し、安全な場所へ運ぶことが任務である。

※今のところは、架空の研究所です。

概要

競技会場には、大地震都市災害を模擬した1/6スケールの実験フィールド（約9m×9m）があり、多くの組織のロボットレスキュー隊が一つの災害地に入ったことを想定し、2チームが同時に1面の実験フィールドにて救助活動を行います。その中には要救助者を模擬したレスキューダミー（愛称ダミヤン）が配置されています。フィールドの中に坂道や高台なども設けています。ロボットだけでダミヤンを救い出し、安全な場所まで運ばなければなりません。競技において、最初にプレゼンテーション（2分）を行い、次に作戦会議（2分）を開いて、ヘリテレカメラ（ヘリコプタからの映像を想定した高所からの映像）で撮影するカメラ映像を基に、ダミヤンの救助作戦を立てます。その後、レスキュー活動（ファースト・セカンド10分。ファイナル12分）を行います。

各チームのロボットは、ロボットベースから出動し、レスキュー活動時間内に3体のダミヤンを連れ帰らなければなりません。オペレータはコントロールルーム内でロボットに搭載されたカメラの映像だけを頼りにロボットを操縦します。ただし、自律型ロボットを使うこともできます。また、競技中に、コントロールルーム間通信装置を使用して、チーム同士で連絡を取ることもできます。

実験フィールド

実験フィールドとコントロールルームは隔壁によって隔てられ、キャプテン、オペレータ、コントロールルーム間通信者はコントロールルーム内で活動を行います。

実験フィールド内のブロックは複数のエリアで構成されています。ダミヤンはいずれかのエリアに配置され、チームは指示されたブロック内からダミヤンを発見し、救出を行います。ダミヤンの周囲には複数のエリア内ガレキが配置されていることもあります。ガレキの中には、ダミヤンを覆う倒壊した家屋を模した特殊ガレキもあります。道路上には凹凸のある箇所やロボットがすれ違う場合もあり、ロボットの性能や操縦技能が問われます。前回より、傾いて高さのある家（特殊ガレキ）の中にダミヤンが配置され、より高度な救出活動が求められます。



特殊ガレキ

競技会場の見方



チームメンバー

チームを統括する「キャプテン」、チームのアピールを行う「スピーカー」、ロボットの操縦を行う「オペレータ」、リスタートの際にフィールド上のロボットをロボットベースまで運搬する「ヘルパー」、レスコンボードおよびそれに関連する機器の管理を行う「レスコンボード管理」、相手チームと連絡を取り合う「コントロールルーム間通信者」で構成されます。チームメンバーは、最大10名まで登録できます。

ロボット

ロボットにはカメラが搭載されており、オペレータはフィールドを直接見ずに、カメラの映像だけを頼りに無線で遠隔操縦を行います。複数台のロボットは競技開始時にはロボットベースに待機しており、スタートとともに、通路を通過して被災区域内の現場に向かいます。競技開始時に全機がロボットベースの枠内に収まることが求められています。しかし、台数、重量などには制限は設けられていません。できるだけ自由な発想を促すという方針です。

レスキューダミー（愛称：ダミヤン）

要救助者を模擬した身長20～30cmの人形で、スポンジでできた柔らかい体をしています。圧力センサや加速度センサを内蔵しており、その信号をフィールド外のコンピュータへ電波で送信します。それに基づいて痛みや不快感を計算して画面に表示し、フィジカルポイントを評価します。各チームが救出すべきダミヤンの数は1競技3体です。離れた場所から要救助者を診断することを想定して、各ダミヤンには、体重、音、光、胸のマークが個体情報として設定されています。

第12回から、ダミヤンが新しくなり、より人間らしい体型になりました。首のセンサが磁気式に変更され、より高精度になりました。なお、このダミヤンは日本消防検定協会から第12回レスコンへの特別支援を受けて作成されました。



レスキューダミー（ダミヤン）

点数評価

競技ポイント（900点満点）
＝ファーストミッション確定ポイント（450点満点）
＋ファイナルミッション確定ポイント（450点満点）

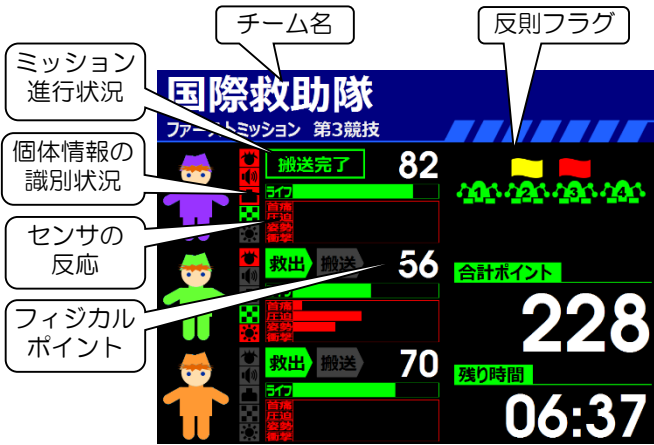
総合ポイント（1500点満点）
＝競技ポイント＋審査員ポイント（600点満点）

各ミッションの確定ポイントは、以下の二つのポイントを足したものです。

・フィジカルポイント：ダミヤンの体力を表しています。時間の経過と共に値が徐々に減っていき、ダミヤンに内蔵されたセンサが力や衝撃を検出する度に値がさらに減ります。これらは、ダミヤンごとに評価され、最初の値は100点です。

・ミッションポイント：救助作業の達成度を評価します。「救出完了」「搬送完了」および「個体識別」の達成についてそれぞれ所定のポイントが加えられ、満点はダミヤンごとに50点です。「個体識別」は、ダミヤンの個体情報を識別し、救出完了より前に報告する課題です。三つの要素の配点は、20点、10点、20点と救出完了と個体識別が重視されています。

画面の見方



反則

レスキューに反する行為、フィールドやダミヤンの破壊、危険行為などに対しては、審判の判断で反則が採られます。反則は、「イエローフラグ（警告）」「レッドフラグ（退場）」「ブラックフラグ（失格）」の三つに分類されます。これらに対するペナルティは、競技の一時停止、該当ロボットまたは該当者の退場、競技の没収です。

チームの選抜方法

24チームから応募があり、6月29日の神戸予選（20チーム参加）と7月6日の東京予選（4チーム参加）で、主催者枠2チーム、特別協賛枠1チームに加えて、評価の高い8チーム、アイデアに優れた3チーム（チャレンジ枠）の計14チームを本選参加チームとして決定しました。

表彰

優秀な成績を収めたチーム、ロボット、メンバーを様々な賞で表彰しますが、本コンテストで最も意義深いのは「レスキュー工学大賞」です。この賞は、本選の総合ポイントだけではなく、書類やヒアリングも含む総合的な評価で決まります。

主催団体からの授与
レスキュー工学大賞（計測自動制御学会特別賞）
inrevium杯
ベストパフォーマンス賞
ベストチームワーク賞
（消防防災ロボット技術ネットワーク賞）
ベストテレオペレーション賞（サンパツオートメーション賞）
ベストロボット賞（日本ロボット学会特別賞）
ベストプレゼンテーション賞

関連団体からの授与
消防庁長官賞
日本消防検定協会理事長賞
第十回競基弘賞レスキューロボットコンテスト奨励賞
（（特非）国際レスキューシステム研究機構）
日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門一般表彰

チーム紹介（ファーストミッション第1、2競技）

レスキューやらまいか 静岡大学ロボットファクトリー



チーム名の「やらまいか」とはなんに対して
もやってやろうじゃないかという静岡県の方
言です。僕達、レスキューやらまいかは、こ
のチャレンジ精神を理念にして結成されまし
た。



ガレキ除去機
抱負



救助機



汎用機

ミスの無い救助活動でダミヤン救助！

がんばろうKOBE

神戸市立高専



- ・1号機 Oshirio(オシリオ)
4輪走行万能機
- ・2号機 Regulus(レグルス)
救助特化機
- ・3号機 Murcielago(ムルシエラゴ)
サスペンション搭載クローラ走行万能機
- ・4号機 R-energy(レナジー)
マスタースレイブ搭載瓦礫除去特化機

ダミヤン全員救助目指してがんばります！

産技荒川隊

東京都立産業技術 高等専門学校



安全を考慮した救助設計

複雑な地形にも対応



安心安全

なだよりあいをこめて

神戸市立科学技術高校

科学技術研究会



災害は会議室で起こってるんじゃない
現場で起こっているんだ！！！！

チーム紹介（ファーストミッション第3、4競技）

大工大エンジュニア 大阪工業大学 モノラボ ロボットプロジェクト

いつでも・どこでも・だれでも ベストパフォーマンス

いつでも

ロボットを準備し動作するまでの時間の迅速化

どこでも

ロボットの活動できる場所の拡大

だれでも

操縦者のミスや混乱を減少



瓦礫撤去機
1. 2号機
Alpha & Beta

救助・搬送機
3号機
Gamma

自律搬送機
4号機
Delta

救助・搬送機
5号機
Epsilon

MCT

松江高専 機械工学科

今年のMCTの救助活動のキーワードは・・・

適応力の高い パフォーマンス

救助型と瓦礫除去型を組み合わせ、様々な状況に対応できるパフォーマンスを！

救助型

瓦礫除去型

1号機

→ Izumo

3号機

→ Dozen

2号機

→ Iwami

4号機

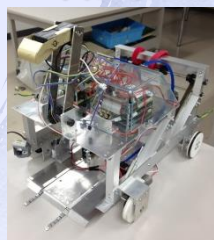
→ Dogo



六甲おろし 神戸大学



1号機
アルゴル



2号機
ミルファク



3号機
パーゼル



要救助者が安心できるレスキューで

“全ダミヤンの救助”を目指します！



1号機 安全ロボットベッドくん



都工機械電気

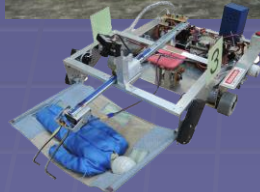
大阪市立都島工業高校



2号機 信頼ノンフリクションくん



3号機 安心レスキュー担架くん



より優しい救助を目指して！

SHIRASAGI

兵庫県立大学ロボット研究会

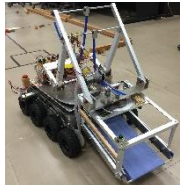
1号機:手羅(シュラ)

自慢のアームで
障害を取り除く



2号機:八城(ヤシロ)

パワフルで浪漫
溢れる機体



3号機:双救(ソウキュウ)

ダミヤン救助の
スペシャリスト



とくふあい！

徳島大学 ロボコンプロジェクト

1号機

役割: 空中偵察
とくふあい！が
誇る飛行ロボッ
ト。ベース(台)
も動きます！



3号機

役割: ガレキ除
去と救助
4号機との連携
で迅速な救助を
目指す！



2号機

役割: 救助・搬
送・ガレキ除去
何でもできる万
能ロボット！とく
ふあい！のエース！



4号機

役割: 搬送と他
の機体の補助
ダミヤンを素早
く搬送し、識別も
こなします！



メヒヤ！



岡山県立大学ロボット 研究サークル

各機体の特徴を生かして
全ダミヤンを救助します！

1号機 長官(カミ)



高機能カメラでサポート

2号機 晩秋(バンシュウ)



ベルトコンベアによる救助

3号機 宅郎(タクロウ)



パラレルリンク機構による
救助

4号機 騎士(キッシー)



二つのアームによるガレキ
除去と救助

長湫ボーダーズ

愛知工業大学



ロボットの紹介

1号機: 水平多関節アームロボット

2号機: 伸縮スライドベッドロボット

3号機: 親子型ロボット

4号機: 救助支援ロボット

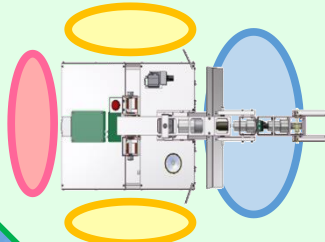
GIS(地理情報システム)を活用し
ダミヤンを迅速かつ安全に救出します

チーム紹介（ファーストミッション第7競技）

MS - R

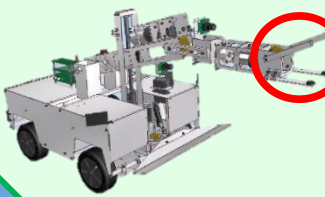
金沢工業大学 夢考房

視野の拡張



前方のカメラ
側面のミラー
後方のセンサにより
機体の周囲を把握

ガレキの確実な保持



撤去機の爪部に
センサを搭載し
適切な位置・圧力
でガレキを掴む



多数のセンサから情報を収集することで
操縦者をサポートできる！

からくり忍者

東海社会人連合

魅せる、楽しむ、盛り上げる
そんなレスキュー活動を目指します。

- 繊細なガレキ捌き
- 大胆な坂のぼり

にご注目ください！ にんにん！



レスコンミーティング2014開催案内

レスコンの日程変更にもない、伝統あるチーム交流の場であったロボットミーティングを会期と別日程で下記のようにレスコンミーティングとして開催することにいたしました。

このミーティングは、参加者のみでなく、冒頭部分はレスコン参加チーム以外の方も参加できます。

本開催方法は初の試みであるため、不手際も多いと思いますが、多くの一般来場者、チームの参加をお待ちしています。

主催：レスキューロボットコンテスト実行委員会

日時：2014年9月7日（日） 13:30～15:00（開場 13:00）

場所：大阪府立大学工業高等専門学校 図書館2階、ゼミナール室

〒582-8572 大阪府寝屋川市幸町26-12

・スケジュール

1. 開会式
2. レスコンの歴史 レスコン 前実行委員長 土井智晴
3. レスコンのデモ 大阪府立大学高専 福祉科学研究会
(以上は、レスコン参加チーム以外の方も参加できます)
4. レスコン参加チームの交流会
参加チームのチーム紹介など
5. 閉会式

参加申込方法

一般来場者は、当日受付となります。

直接会場にお越しください。

問い合わせは、以下のメールアドレスまでお願いします。

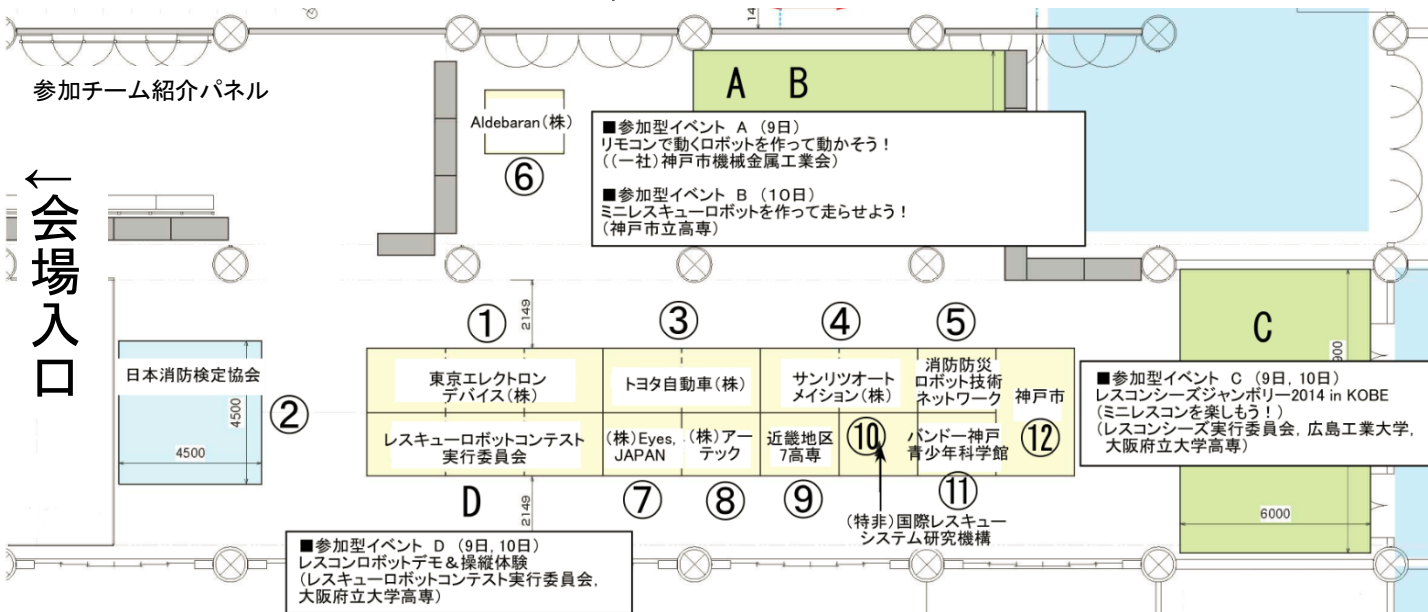
office@rescue-robot-contest.org



あそぼう！まなぼう！ロボットランド

会場では、レスキューロボットの試作機の展示、企業や消防関係団体の展示、操縦体験、工作教室なども競技会会場と併設して行っています。競技会と共にご覧ください。

↑競技会会場



1. 東京エレクトロン デバイス(株)

ロボットの進化に貢献する半導体やソフトウェアを紹介



画面の前で動くと何かが起こる！？最新のモーションセンサーデバイス Kinect for Windows V2 を使ったデモを展示します。

2. 日本消防検定協会

信頼できる消防機器のために



日本消防検定協会では、火災から身を守る身近な機器として、実際に見て触れることのできる住宅用火災警報器や消火器などの展示品の他、景品が当たるゲームをご用意して皆さんのお越しをお待ちしております。

3. トヨタ自動車(株)

生活支援ロボットHSR



トヨタは来るべき少子高齢化社会に向けて、様々な形で人を支援するパートナーロボットを開発しています。その一つ、生活支援ロボットHSRは、手足の不自由な方のために、家庭内の離れた場所へ移動し、様子を確認したり物を持ってくることができるロボットです。

4. サンリツオートメイション(株)

レスコンの遠隔操作テクノロジー『TPIP』



レスキューロボットコンテストで使われている遠隔操作システム「TPIP3」と応用技術の紹介。

5. 消防防災ロボット技術

ネットワーク

消防防災ロボット技術ネットワークの活動紹介



実用性の高い消防防災ロボットや高度な資機材等の開発・導入普及を促進するために、消防本部、研究機関、企業、関係団体の情報交流を目的とした団体です。会員の企業の取り組みを紹介する展示をします。

6. Aldebaran(株)

対話をするインタラクティブなヒューマノイドロボットNAO



NAOは対話するインタラクティブなヒューマノイドロボットです。大学や研究機関での教育・研究開発用のプラットフォームとしてデザインされており、6,000体以上の導入実績を誇る業界トップシェアのモデルです。

7. (株)Eyes, JAPAN

FUKUSHIMA Wheel ～車輪の再発明～



“車輪の再発明”でラストワンマイルモビリティを実現する、自転車プラットフォームです。観光、環境データ、サイネージを中心とした技術で都市の問題を解決します。

8. (株)アーテック

特殊構造ブロックによる組み合わせ自由な
簡単制御ロボット



ロボティストの紹介、Arduino互換基板「スタディーノ」と特殊構造ブロックを組合せるだけで無限大のロボット造形が可能。3段階のプログラミングソフトを使い誰でも簡単にロボットを動かせます。

9. 近畿地区7高専

防災技能を有した技術者教育の構築

平成24年度大学間連携民間教育推進事業

近畿地区7高専連携による
防災技能を有した技術者教育の構築



兵庫県南部地震をはじめとする大規模災害から復興した経験を持つ近畿地区7高専が協働で、災害時にリーダーとして活動できる防災技能をもった技術者教育に取り組んでいます。これまでに実施した内容を紹介します。

10. 神戸市(危機管理室・消防局・産業振興局)

主催自治体コーナー

KOBE 
UNESCO City of Design

神戸市のイベント案内や神戸市消防局、神戸市危機管理室による東日本大震災における救援活動や防災・減災についてのパネル、画像探索機などの高度救助資器材や住宅用防災機器、AEDなどを展示しています。

11. バンドー神戸青少年科学館

かがくかんロボットMAP2014



バンドー神戸青少年科学館にあるロボットたちを紹介します。レスコン本選を見たあとは、科学館にロボットを探しに行こう！

12. (特非)国際レスキュー

システム研究機構

RT技術を活用したレスキューシステム



地下街等での災害発生時、消防隊の進入に先立ち、ロボットを用いた環境情報収集や人命探索活動を行うシステムを開発中である。ここでは実用化を目指したレスキューロボットUMRS 2010を中心に展示・デモする。

参加型イベント

A リモコンで動くロボットを作って動かそう！

(一社)神戸市機械金属工業会

8月9日(土) 10:00～16:00

対象：小学校低学年以上(幼稚園以下は保護者同伴)、40セット先着順。

500円(税込)。作ったロボットは持ち帰れます。

紙コップとモータ2個、電池1本、それに電線、アルミ箔等身の回りにあるものや電気部品を用いて、紙コップロボットを作ります。手元のリモコンの操作で右に左に動き回ります。

B ミニレスキューロボットを作って走らせよう！

神戸市立高専

8月10日(日) 10:00～16:00

対象：小学生以上(低学年の場合、保護者同伴が望ましい)、無料。

午前午後各2回(各回10人)。整理券を9:30、13:00に配布

ロボットが簡単なセンサーをつかって、自分をコントロールして走り続けます。

C レスコンシーズジャンボリー2014 in KOBE(ミニレスコンを楽しもう！)

レスコンシーズ実行委員会、広島工業大学、大阪府立大学高専

8月9日(土)、10日(日) 10:00～16:00

対象：小学生以下、当日随時受付・無料。

レスコンシーズの各地の競技フィールド(安芸版(広島)・浪速版(大阪)ほか)を集めて、ミニレスコンを開催します。ミニレスキューロボットを操縦して、体験してみてください。

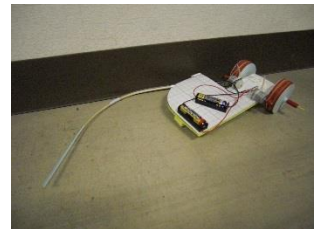
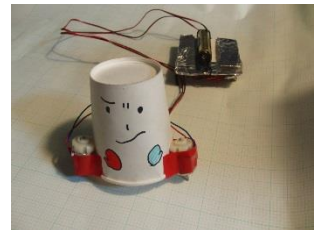
D レスコンロボットデモ&操縦体験(レスコン実行委員会ブース内)

レスキューロボットコンテスト実行委員会、大阪府立大学高専

8月9日(土)、10日(日) 10:00～16:30

対象：小学生以下、毎時30～60分デモと操縦体験、当日随時受付・無料。

レスキューロボットの操縦に挑戦しよう。君も今日からロボットオペレータだ！レスコンの理念や概要についても紹介しています。



ご注意

必ずお守りください！！

- ・会場内で、携帯電話・スマートフォン・ゲーム機の電源をオフ！（レスキューロボット達が誤動作します）
- ・会場内で、フラッシュを伴う撮影は禁止！（レスキューロボット達が誤動作します）
- ・会場内で、飲食および喫煙は厳禁！

携帯・スマホの電源
はオフ！



ゲーム機の電源はオフ！



フラッシュ禁止！



飲食厳禁！



主催：レスキューロボットコンテスト実行委員会、神戸市

特別共催：消防庁、日本消防検定協会

特別協賛：東京エレクトロニクス（株）

特別協力：サンリットオートメーション（株）

共催：（公社）計測自動制御学会システムインテグレーション部門、

（公社）精密工学会アフィリエイト委員会、

（一社）日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門、（一社）日本ロボット学会、

消防防災ロボット技術ネットワーク、東京都立産業技術高等専門学校 荒川キャンパス、

レスキューロボットコンテストシース実行委員会

A 協賛：（株）ウィングス、富士通（株）

B 協賛：（株）アーテック、エポックサイエンス（株）、コマツ、トヨタ自動車（株）、富士機械製造（株）

C 協賛：アールエスコンポーネンツ（株）、（株）Eyes, Japan、（株）アサンテ、

オリエンタルモーター（株）、ニッタ（株）、日本テキサス・インスツルメンツ（株）、

ヒロボー（株）、富士テクノ工業（株）、マクソンジャパン（株）、（株）ラインズオカヤマ

協力：バンドー神戸青少年科学館、（一社）神戸市機械金属工業会、

（特非）国際レスキューシステム研究機構、広島工業大学、埼玉大学ロボット研究会、

近畿地区7高専、神戸市立工業高等専門学校、大阪府立大学工業高等専門学校

後援：兵庫県、大阪府、近畿経済産業局、兵庫県教育委員会、神戸市教育委員会、荒川区教育委員会、

神戸商工会議所、（公社）関西経済連合会、（公社）新産業創造研究機構



ひょうご安全の日推進事業助成対象事業

この事業は、「阪神淡路20年事業」として、

ひょうご安全の日推進県民会議の助成を受けて

実施しています。



助成 日本万国博覧会記念基金
Supported by the Japan World Exposition 1970 Commemorative Fund.
この助成金は、日本万国博覧会の収益を基にしています。
公益財団法人 関西・大阪21世紀協会

第14回レスキューロボットコンテスト

は公益社団法人 関西・大阪21世紀

協会の助成により実施されています。

KIITO（会場）発 三宮行 バス時刻表（乗車時間 約5分）

9	55
10	15 35 55
11	15 35
12	55
13	13 35 55
14	15 55
15	15 35 55
16	15
17	15

8月9・10日のみ運行。
KIITO正面玄関付近が乗り場
となります。
交通事情により遅れる場合
がございます。
満席の場合、ご利用いただ
けません。

第15回告知

神戸予選：2015年6月28日（日）

神戸市内

東京予選：2015年7月5日（日）

東京都内

本選：2015年8月8日（土）

9日（日）

神戸市内

レスキューロボットコンテスト実行委員会は、
「技術を学び 人と語らい 災害に強い世の中をつくる」
という理念の下に防災啓発活動を行っています。

レスコンWEB
QRコード↓



URL：<http://www.rescue-robot-contest.org/>

Facebook：<http://www.facebook.com/rescon>

Twitter：<http://twitter.com/rescon12>

レスキューロボットコンテスト実行委員会（C）
パンフレット（広報G制作：2014年8月）