



サンリツオートメイション杯

第10回 レスキューロボットコンテスト

競技会本選

日時：2010年8月7日(土)、8日(日) 10:00～17:00 (入場は、9:30～16:30)
会場：神戸サンボーホール

レスコンへようこそ

レスキューロボットコンテスト(略称：レスコン)は、今回で第10回を迎えました。これもひとえにみなさまのご支援、ご声援のおかげだと感謝しております。ありがとうございます。

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。最近レスキュー技術の研究は活発になってきています。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、複数の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。

2010年8月7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 土井 智晴



ストーリー

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。

スケジュール

8月7日(土)

10:00～11:30 ファーストミッション 第1～2競技

13:00～14:00 レスコンロボット操縦体験 ※

14:00～16:00 ファーストミッション 第3～6競技

ファーストミッションでは、参加12チームからファイナルミッションに進出する4チームを選びます。セカンドミッションでは、さらに2チームを選びます。

8月8日(日)

10:00～11:50 セカンドミッション第1～4競技

13:00～14:00 レスコンロボット操縦体験 ※

14:00～16:00 ファイナルミッション第1～3競技

16:00～16:30 講演「最先端レスキューロボット」

山海 嘉之(筑波大学大学院 教授)

16:30～17:00 表彰式(成績発表)・閉会式

※当日受付：10ページをご覧ください。

今回の新しい試み

救助活動中に新たな出動要請！

今回は、救助活動中の新たな出動要請を想定し、最初に2体のダミヤンの救助が指示されますが、1体目の救助が完了した時点で、新たに1体のダミヤンの救助が指示されます。これによって、チームは、2台以上のロボットが協力して最初の1体を迅速に救助完了することや、3体目に対して競技中に臨機応変に行動を決定することが求められます。

ガレキが色々バージョンアップ！

これまでの棒状ガレキとオモリをヒモでつないだ「連結ガレキ」を導入します。これは簡単には押しのけられないので、ロボットには、乗り越える走破性が求められます。また、倒れた電柱を想定した「倒柱ガレキ」も導入します。これは、乗り越えることもできますが、所定の方向に持ち上げることで、路面を平坦にすることができます。さらに、「家ガレキ」には、壁が追加され、屋根と壁が取り外せるようになりました。中のダミヤンを救出するのは、これまで以上に器用さが求められます。

競技の概要

競技会場には、市街地を模擬した1/6スケールの実験フィールドがあり、その中に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や歩道橋なども設けています。このフィールド内で同時に2チームが競技を行います。

競技において、最初にプレゼンテーション（2分）を行ない、次に作戦会議（1分）を開いて、ヘリテレカメラ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（12分、セカンドミッションでは8分）を行ないます。

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。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。

チームメンバー

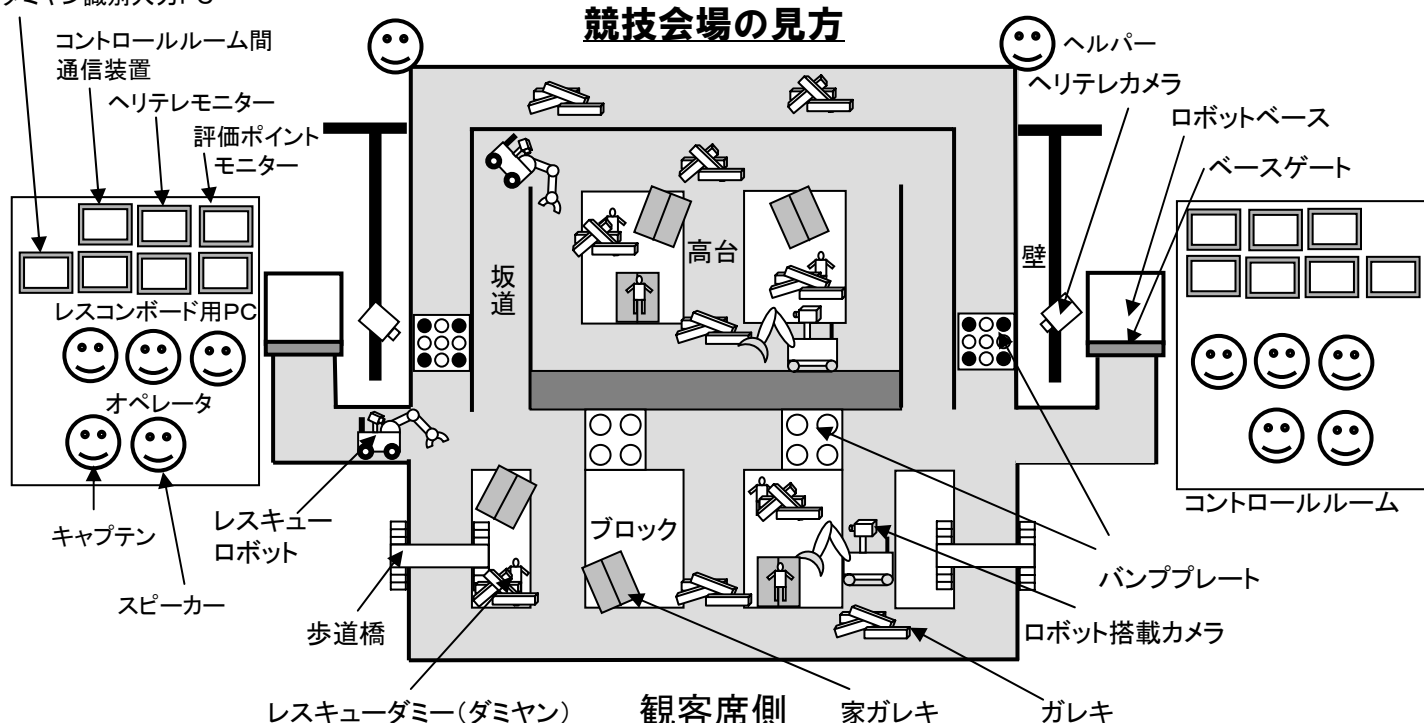
チームを統括する「キャプテン」、チームのアピールを行う「スピーカー」、ロボットの操縦、ヘリテレカメラの操作を行う「オペレータ」、リスタートの際にフィールド上のロボットをロボットベースまで運搬する「ヘルパー」、レスコンボードおよびそれに関連する機器の管理を行う「レスコンボード管理」、相手チームと連絡を取り合う「コントロールルーム間通信者」で構成されます。チームメンバーは、最大10名まで登録できます。

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、カメラの画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、寸法、重量、エネルギー源などには制限は設けられていません。自由な発想を促すために、できるだけ制限を設けないという方針です。

ダミヤン識別入力PC

競技会場の見方



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、ゴムと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。



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）

各ミッションの得点は、以下の二つのポイントを足したものです。

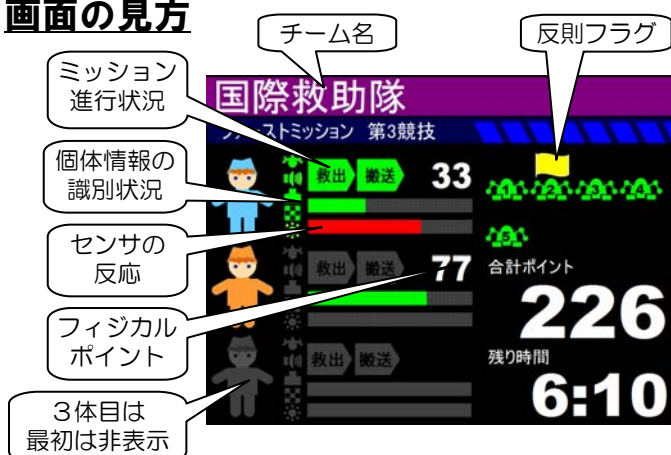
・**フィジカルポイント**：ダミヤンの体力を表しています。時間の経過と共に値が徐々に減っていき、ダミヤンに内蔵されたセンサが力や衝撃を検出する度に値がさらに減ります。これらは、ダミヤンごとに評価され、最初の値は100点です。

・**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。

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3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。

画面の見方



採択チーム（23チーム）

主催者枠（2チーム）

- ◎がんばろうKOBE (神戸市立高専)
- ◎太助隊 (産業技術短期大学)

一般選出枠（21チーム）

- ◎アングス (広島大学 教育学部)
- OSLR-Rescue (香川大学 学生ロボット研究所)
- ◎MS-R (金沢工業大学 夢考房)
- OMCT (松江高専 機械工学科)
- ◎おかQ (岡山大学 ロボット研究会)
- Orange Robotics (愛媛大学ロボット研究会)
- ◎救命ゴリラ! S (大阪電気通信大学 自由工房)
- ◎救命ゴリラ! B (大阪電気通信大学 自由工房)
- ◎K. U. R. C. (京都大学 機械研究会)
- SANZOU (福山大学)
- ◎SHIRASAGI (兵庫県立大学 ロボット研究会)
- ◎とくふあい! (徳島大学 ロボコンプロジェクト)
- ◎長湫ボーダース (愛知工業大学)
- なだよりあいをこめて (神戸市立科学技術高校)
- OFukaken (大阪府立高専 福祉科学研究会)
- ◎都工機械電気 (大阪市立都島工業高校 機械電気科)
- ◎メヒャ! (岡山県立大学 ロボット研究サークル)
- レスキューHOT君 (近畿大学 産業理工学部)
- レスキューやらまいか (静岡大学 ロボットファクトリー)
- 六甲おろし (神戸大学)
- ◎ROBO+ (同志社大学 ROBO+)

○印は、予選参加チーム（ビデオ審査通過チーム）

◎印は、本選参加チーム（予選通過チーム）

スケジュール

ファーストミッション

8月7日（土）

	青サイド	赤サイド
第1競技	メヒャ!	がんばろうKOBE
第2競技	都工機械電気	太助隊
第3競技	長湫ボーダース	ROBO+
第4競技	救命ゴリラ! S	SHIRASAGI
第5競技	MS-R	アングス
第6競技	救命ゴリラ! B	K. U. R. C.

確定ポイント上位4チームがファイナルミッションへ、その他の8チームがセカンドミッションへ進みます。

セカンドミッション

8月8日（日）午前

組み合わせはファーストミッション終了後に決定します。上位2チームがファイナルミッションへ進みます。

ファイナルミッション

8月8日（日）午後

組み合わせはセカンドミッション終了後に決定します。レスコン一番のクライマックスです。

表彰

チーム賞

- ・レスキュー工学大賞 (計測自動制御学会賞)
- ・サンリツ オートメーション杯
- ・ベストパフォーマンス賞
- ・ベストチームワーク賞
- ・消防庁長官賞
- ・日本消防検定協会理事長賞

関連団体賞

- ・第6回競基弘賞レスキューロボットコンテスト奨励賞 (NPO法人国際レスキューシステム研究機構)

個人・ロボット賞

- ・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

チーム紹介 (1/3)

岡山県立大学

ロボット研究サークル

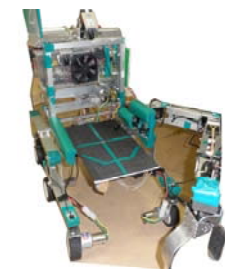
メヒヤ!

より直感的な
アームの動きを実
現しました!

一号機 Reka

素早く 無駄なく 丁寧に

ヘッドマウントディスプレイ
HMDを使って
マシン視点で操作
します



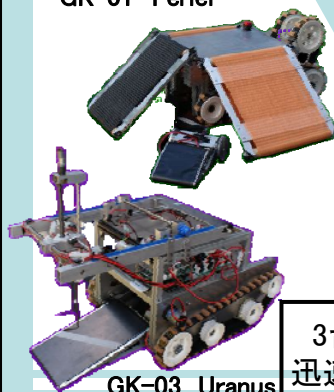
二号機 Leo

がんばろうKOBÉ

GK-01 Ferial

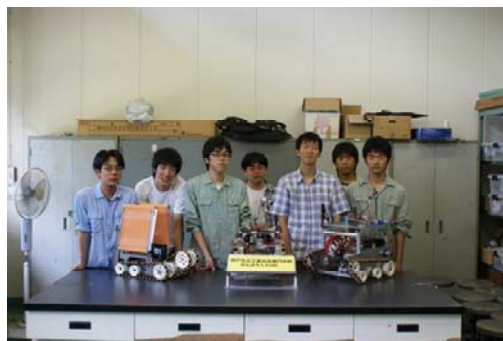
神戸市立高専

GK-02 Lsifea+



GK-03 Uranus

3台のロボットにより
迅速・安全な救助を行います



全ダミヤン救出目指して頑張ります!

都工機械電気

みやこうきかいでんき

走行障害は橋でカバー!

1号機・ブリッジ



どんな過酷な状況にも対応!

2号機・バンブー



左右非対象アームで悪路も走破!!
更に要救助者の頭部から背面固定で安全救助

3号機・エルアール



大阪市立都島工業高等学校機械電気科

<http://www.ocec.go.jp/hs/miyakojima/me/>

たすけたい



太助隊

産業技術短期大学

ヒューマノイドロボットで、迅速にダミヤンを救出します

1号機: 太助Lancelot(ランスロット)

2号機: 家助R(カスアル)

3号機: 家助L(カスエル)

4号機: レスタंक



チーム紹介 (2/3)

長湫ボーダーズ 愛知工業大学



我々の救助にご期待ください！
スピード＊安心感＊挑戦

**命の境界線で
ダミヤンを助けます**

ROBO+ 同志社大学ROBO+



ROBO+という名には、ロボットが
生活の中に+（プラス）されることで
暮らしが豊かになればいいな・・・
というわたしたちの願いが込められています。

公式サイト：<http://www.robodoshisha.org/>

続きはwebでね！

わたしたちのレスキュー活動のポイントはズバリ・・・

- ★ 自立型ロボットに挑戦
- ★ 連携・協力の救助
- ★ 3号機『ガイア』の変形
- ★ ダミヤンへの声かけ

などなど...



3号機『ガイア』

ロボットのさらなる社会普及を
目指してがんばります！

Blogも更新中！

<http://blog.robodoshisha.org/>

twitter

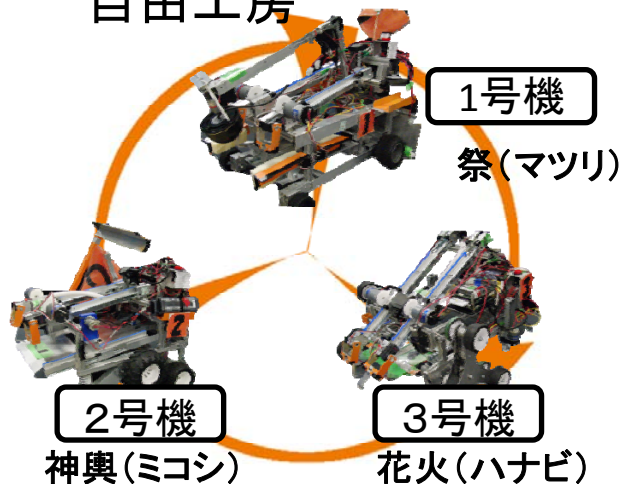
<http://twitter.com/robodoshisha>



ロボット・フォーラム
発表にぞろぞろ！

救命ゴリラ！S

大阪電気通信大学
自由工房



ガレキを
越えて
ダミヤンのもとに
迅速救助

大阪電気通信大学 自由工房

SHIRASAGI 兵庫県立大学ロボット研究会



▼「安全性」と「確実性」を考えたロボットたち▼



←1号機 2号機→



←3号機 4号機→



全機体与えられた行動を確実に遂行し、
ダミヤン全体の救出を目指します。

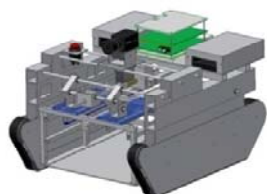
チーム紹介 (3/3)

MS-R

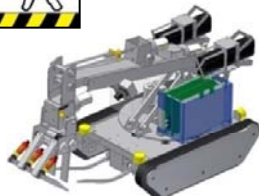
金沢工業大学 夢考房



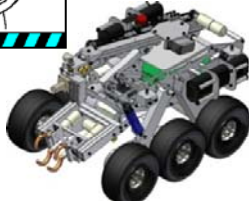
救助・搬送



ガレキ撤去



探査



パトランプとマークで要救助者に
安心感を与え、探査機を軸とした
救助活動で全ダミヤンを救助！！

アundas

ひろしま だい がく きょう いく がく ぶ
広島大学 教育学部

「協力」と「優しさ」

ごうき のぼる
1号機「昇」

カメラをのせて
歩道橋に上り、
広いはん囲でダ
ミヤンを探さく！

ごうき
2号機「がっち」

カメラをのせた
小型ロボットと協力
しダミヤンを
探さく・救助！

ガレキをどんだん
のけつつ、
ダミヤンに優しく
ハンモックで救助！

3号機「Danny」
ごうき ダニー

4号機「トリノ」
ごうき

不
動
心

ロボット同士・チーム同士で
連けいしたレスキューの実現！！

※小学校六年生までの常用漢字を用いて制作しています。

救命ゴリラ!B

大阪電気通信大学
自由工房

コンビネーション救助



3機協力プレイ

K.U.R.C.

京大機械研究会



ロボット紹介

1号機 : “きのこ！”

高い走破性でどんな地形も乗り越えます。

2号機 : “たけのこ！”

マスタースレーブ操作で繊細・柔軟な救助を行います。

3号機 : “げんきのこ！”

半自動制御で素早く確実な救助を行います。

抱負

マスタースレーブ・半自動制御の双方の制御法の長所を
生かして1体でも多くのダミヤンを救助できるよう
頑張ります。



大阪電気通信大学
O.E.C.U. Osaka Electric Communication University



大阪電気通信大学
自由工房

レスキューロボットコンテストの10年間の歩み

プレ大会

- 2000年8月12日(土)
- グランキューブ大阪（大阪国際会議場）
- 参加チーム数6
- ロボフェスタ関西2001プレ大会の中で実施

第1回

- 2001年7月23日(月),24日(火)
- グランキューブ大阪（大阪国際会議場）
- 参加チーム数12
- ロボフェスタ関西2001の中で実施

第2回

- 2002年8月17日(土),18日(日)
- よみうり文化ホール（千里中央）
- 参加チーム数12
- 開催場所が変更

第3回

- 2003年8月2日(土),3日(日)
- よみうり文化ホール（千里中央）
- 参加チーム数12（応募19チームから書類選考）
- フィールドの仕様が一部変更

第4回

- 2004年8月7日(土),8日(日)
- 神戸サンボーホール
- 参加チーム数12（応募16チームから書類選考）
- 開催場所が変更

第5回

- 2005年8月6日(土),7日(日)
- 神戸国際展示場2号館
- 参加チーム数14（応募22チームから書類選考）
- ロボット×レスキュー2005の中で実施

第6回

- 2006年8月5日(土),6日(日)
- 神戸サンボーホール
- 参加チーム数20（応募20チームから書類選考）
- 競技フィールドや競技の形態を変更

第7回

- 2007年8月11日(土),12日(日)
- 神戸サンボーホール
- 参加チーム数20（応募23チームから書類選考）
- 無線LANシステム、新型ダミヤンを導入

第8回

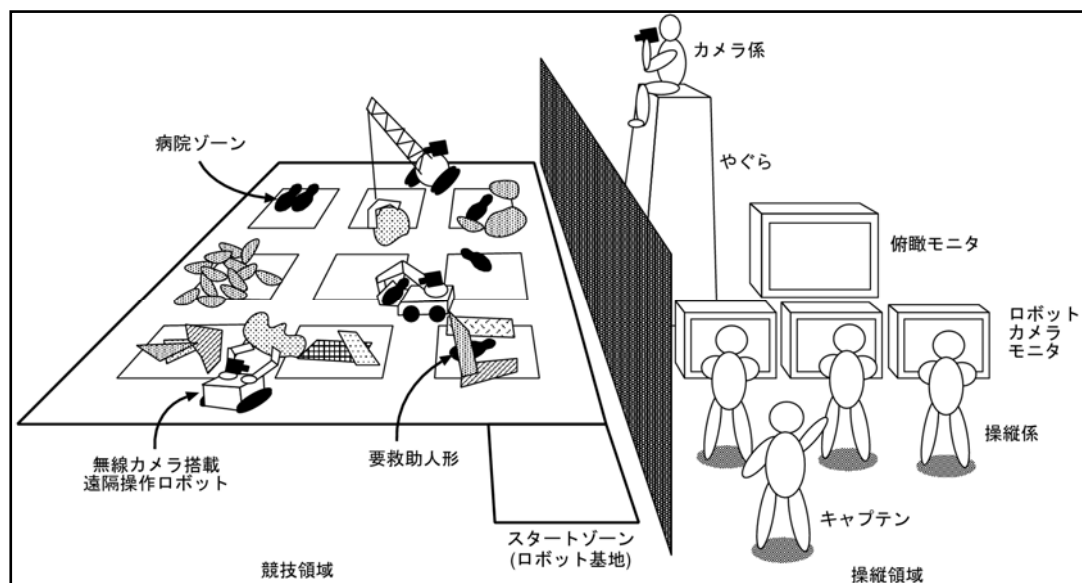
- 2008年8月9日(土),10日(日)
- 神戸サンボーホール
- 参加チーム数20（応募28チームから書類選考）
- 特殊ガレキを導入

第9回

- 2009年8月8日(土),9日(日)
- 神戸サンボーホール
- 参加チーム数20（応募26チームから書類選考）
- ダミヤンの識別情報を導入

第10回

- 2010年8月7日(土),8日(日)
- 神戸サンボーホール
- 参加チーム数23（応募23チームから書類選考）
- ビデオ審査を導入
- ロボット×レスキュー2010の中で実施



1999年に描かれたアイデアスケッチ

4. NPO法人

日本レスキュー協会
犬とともに社会に貢献する
勇敢な災害救助犬の事を
もっと知ってください



大規模災害時に倒壊家屋、土石流の中に生き埋めとなってしまった行方不明者を優れた嗅覚を活かし勇敢に捜索する犬たちの活動をご紹介します。(今年はデモはありません)

5. 神戸市消防局

安全・安心の最前線



救助隊が災害現場で使用する資機材、すべての住宅に設置が義務付けられている「住宅用火災警報装置」及び心臓が停止した人に使用する「AED」を展示し、紹介します。

6. 神戸市危機管理室

神戸の防災・危機管理
～東南海・南海地震と津波に
備える～



現在、次回発生の可能性が高まっている東南海・南海地震について、その発生の仕組みや神戸市地域での揺れや津波などに対する「備え」についてパネル展示などで紹介します。

7. 兵庫県・神戸市

兵庫・神戸の科学技術・観光
などの案内



Next HYOGO-KOBE
未来へ発信
国際フロンティア
産業メッセ2010
2010.9.9(水)・10(木)10:00～17:00
神戸国際展示場1号館・2号館(神戸ポートランド)

兵庫県・神戸市の科学技術、ロボットに関する取り組みなどを紹介します。

8. (有)ピノキオ

「アルキメデス(受動歩行ロボット)」各種展示、キット販売



左右が身体を振らせると歩行する原理の受動ロボット。子供が搭載できるものが体験できる。携帯型すくいロボットで遊べる。段ボールの組立キット販売。

9. 神戸市立青少年科学館

かがくかんロボットMAP 2010



科学館でロボットたちにすぐに出会えるマップを配布します。科学館に行き、ロボットたちを探してみよう！

10. 日本消防検定協会

Advancing Fire Safety



展示パネル(当協会紹介、住宅用火災警報機関連)、展示物(閉鎖型スプリンクラーヘッドカットモデル)ロボット関連(二足歩行ロボット、wakamaru)、タッチパネル式クイズ。

11. (株)ウイングス

ロボット用二次電池の紹介
(A123システムズ社リチウム
イオン電池他)



ロボットに適合した電池の紹介。ニカド、ニッケル水素、リチウムイオン電池を出展。特に米国、欧州で話題の革命的電池A123社システム磷酸鉄電池は安全でハイパワー、ロングライフで様々な用途で実用化。

参加型イベント

A レスコンシーズジャンボリー2010 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

8月7日(土)、8日(日) 10:00~16:00

対象：小学生以下

当日随時受付・無料

今年は、レスコンシーズ安芸版(広島)・神戸版(神戸)・浪速版(大阪)の競技フィールドを集めて、ジャンボリー形式で開催します。是非レスキューロボットを操縦して各フィールドを体験してください。



B 親子ロボット工作教室(初級)

こうべロボットスクール (<http://www.netday.gr.jp/members/169/krs/>)

8月7日(土) 10:00~16:30

対象：小学4年生~中学3年生 定員12組

参加料：5,250円(キット代) はがきによる事前受付のみ

自動車型ロボット「梵天丸」の組立とプログラミング、ミニロボコンの開催。



C ペーパークラフトレスキューロボットアームをつくろう！ (紙すきのおまけ付き)

神戸市立高専

8月8日(日) 10:00~16:00

対象：小学生以上(幼稚園以下は保護者同伴)

当日随時受付・無料

簡単に出来るレスキューロボットアームのペーパークラフト&ペーパークラフトの残りの紙くずを紙すきしてリサイクルする体験です。両方とも無料です！夏休みの自由研究のヒントにどうぞ！



D レスコンロボット操縦体験(2階)

レスキューロボットコンテスト実行委員会

8月7日(土)、8日(日) 13:00~14:00

対象：小学生以下

当日受付(受付時間：10:00~11:30、11:40に1階で抽選結果発表)

無料

レスキューロボットコンテストに実際に出場したロボットを操縦しよう。お兄さんお姉さんたちがやさしく教えてくれるので、初めてでも大丈夫。



SANRITZ

私は、世の中に無いモノを創る。

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: info@sanritz.co.jp
 FAX 042-729-5775 採用担当: saiyou@sanritz.co.jp

FUJITSU

shaping tomorrow with you

「晴れの国 岡山」から、
高品質のソリューションを。



Fujitsu Okayama Systems Engineering Ltd.

株式会社富士通岡山システムエンジニアリング

電子機器開発・製造




Epoch Science co.,ltd
エポックサイエンス株式会社

URL. <http://www.epochscience.co.jp/>

Empowered by Innovation


NEC

人と地球にやさしい情報社会へ。
<http://www.nec.co.jp/>



**未来のエンジニアをバックアップ
RSは、ものづくりを応援！**

アールエスコンポーネンツ株式会社
rswww.co.jp



こて・レーザー・超音波のすべてが搭載可能 鉛フリーはんだ付ロボット
SOLDER MEISTER
5 軸直交型 UNIX-700S



はんだ付・はんだ付関連の総合メーカー
JAPAN UNIX
株式会社ジャパンユニックス <http://www.japanunix.co.jp>

<http://www.daisendenshi.com>
学習教材ロボット

遊ぶ 創る 学ぶ

ロボット ← 制御

サッカー、ライトレース
などロボット競技に挑戦しよう。

株式会社ダイセン電子工業



e-Gadget・TT

触覚(力・圧力)センサ お任せください！



ニッタ株式会社

TEL:0743-56-8841 E-Mail:sensor-info@nitta.co.jp
<http://www.nitta.co.jp/product/mechasan/sensor/top.html>

ご注意

必ずお守りください！！

- ・会場内で、飲食および喫煙は厳禁！
- ・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、携帯電話や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）

飲食厳禁！



フラッシュ禁止！



携帯の電源はオフ！



ゲーム機の電源はオフ！



消太

- 主催： ロボット×レスキュー2010実行委員会（レスキューロボットコンテスト実行委員会、兵庫県、神戸市、（株）神戸商工貿易センター、読売新聞大阪本社）
- 特別共催： 総務省消防庁、日本消防検定協会
- 特別協力： サンリツオートメーション（株）
- 共催： （社）計測自動制御学会システムインテグレーション部門、（社）日本ロボット学会、レスキューロボットコンテストシーズ実行委員会
- 協賛： A協賛：（株）富士通岡山システムエンジニアリング
B協賛： コマツ
C協賛： アールエスコンポーネンツ（株）、（株）アサント、オリエンタルモーター（株）、キャノンシステムアンドサポート（株）、（株）神戸ワイン、（株）ジャパンユニックス、（有）昭電テクノ、杉本合成樹脂研究所、（株）ニッセイコム、ニッタ（株）、PFU西日本（株）、（株）日立製作所、ヒロボー（株）、富士テクノ工業（株）、マクソンジャパン（株）、ヨドブレ（株）、（株）ライズオカヤマ
- 協力： 神戸市立青少年科学館、大阪芸術大学、神戸市立工業高等専門学校、こうべロボットスクール、はりまロボットスクールプロジェクト、NPO法人国際レスキューシステム研究機構、NPO法人日本レスキュー協会
- 後援： 近畿経済産業局、大阪府、兵庫県教育委員会、神戸市教育委員会、神戸商工会議所、（社）関西経済連合会、関西次世代ロボット推進会議、NIRO神戸ロボット研究所

本イベントは、公益財団法人JR西日本あんしん社会財団から活動助成を受けています。

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。