

若者のものづくり登竜門

第13回かわさきロボット競技大会

報告書

開催日 平成 18 年 8 月 25 日 ~ 27 日



<バトルロボットトーナメント>



< Jr . ロボット競技大会 >

第 1 3 回かわさきロボット競技大会実行委員会
財団法人川崎市産業振興財団
川崎市

目 次

大会概要	P.1
バトルロボットトーナメント	P.3
1 開催趣旨・内容	P.5
2 試合規則	P.6
3 B予選会	P.11
(1) スケジュール	
(2) トライアル結果	
4 予選トーナメント	P.15
(1) スケジュール	
(2) エントリーロボット名簿	
(3) トーナメント表	
5 決勝トーナメント	P.25
(1) スケジュール	
(2) 決勝出場ロボット名簿	
(3) 特別戦出場ロボット名簿	
(4) トーナメント表	
ロボットづくり体験学習教室・Jr.ロボット競技大会	P.43
1 開催内容	P.45
2 出場チーム名簿	P.46
競技結果・各賞の受賞者	P.51
1 バトルロボットトーナメント	P.53
2 Jr.競技部門	P.54
ロボット加工技術ミニ見本市	P.55
1 開催内容	P.57
資料	P.59
1 大会アンケート集計結果	P.61
2 記事掲載・報道リスト	P.65

はじめに

本財団では、「ものづくり都市 川崎」として蓄積された技術や人材をさらに発展・継承させるため、若者のものづくり登竜門としての総合技術的なロボットの製作を通じ、青少年における具体的なものづくりを体験する場の提供と次世代産業を担う技術者の育成、技術力の向上を図ることを目的として、かわさきロボット競技大会を実施しております。

今年で第13回目を迎えました「バトルロボットトーナメント」は、全国から過去最多の246チームのエントリーがあり、書類審査、B予選会を通過した204チームにより熱戦が繰り広げられました。また、ロボットに「移動用の脚構造」と「攻撃用の腕構造」を備えていることを特徴とする当競技大会ですが、“かわさきロボット”のさらなる発展を考え、大会の勝敗とは別に新技術に積極的に挑戦するロボットに対して評価する技術賞も新設しました。

市内小中学生を対象に、未来の創造性豊かな技術者を育てるべく、ロボットの製作から成果発表までを一貫して行う「Jr.ロボット競技大会」も3回目を迎え、過去最多の20チームにより開催いたしました。

さらには、昨年に引き続きロボット製作に関連する技術を有する企業が、自社の技術力・製品を展示、紹介する「ロボット加工技術ミニ見本市」も開催するなど、いずれも盛況の内に終了することができました。

本報告書は、バトルロボットトーナメント・Jr.ロボット競技部門に出場したロボットの試合結果や内容などをとりまとめたものです。

おわりに、大会実行委員長である芝浦工業大学の佐藤先生をはじめ、実行委員の皆様、また、多大なる御支援をいただきました協賛企業の皆様、競技の運営を担当していただきました芝浦工業大学の学生の皆様、ボランティアスタッフとしてご参加いただいた皆様など、多数の方々に感謝申し上げます。

平成18年10月

財団法人川崎市産業振興財団

理事長 君嶋 武胤

概 要

- 1 開催趣旨 本大会は、ものづくり技術の人材・産業基盤をさらに発展・継承させるため、メカトロニクス、エレクトロニクス、コンピュータ技術等と融合する総合技術的なロボットの製作を通して、青少年における具体的なものづくりを体験する場の提供と次世代産業を担う技術者の育成、技術力の向上を図ることを目的とした競技大会を開催する。

- 2 開催日 平成18年8月25日(金)
 Jr.ロボット競技大会 / バトルロボットB予選会
平成18年8月26日(土)
 バトルロボット予選トーナメント
平成18年8月27日(日)
 バトルロボット決勝トーナメント

- 3 会 場 川崎市産業振興会館 (所在地：川崎市幸区堀川町66番地20)

- 4 内 容
 ・バトルロボットトーナメント
 ・Jr.ロボット競技大会
 ・ロボット加工技術ミニ見本市

- 5 入場者数 3日間延べ約1,700人

- 6 主催等
 主催：財団法人川崎市産業振興財団
 共催：川崎市
 運営：第13回かわさきロボット競技大会実行委員会
 協賛：協育歯車工業(株)、(株)グリーンテクノ、(株)サンナイオートメーション、JFE技研(株)、東海技研(株)、日本工学院専門学校・日本工学院八王子専門学校、オリエンタルモーター(株)、社団法人川崎南法人会青年部、TMCシステム(株)、(株)東芝、ホテルスカイコート川崎、(株)夢現工房、(株)延山製作所、川崎信用金庫、セントラル電子制御(株)、東京ガス(株)、富士通(株)、双葉電子工業(株)、ユーケーテック(株)、味の素(株)、川崎マリーンロータリークラブ、(株)さいか屋、(株)タミヤ、三菱ふそうトラック・バス(株)、(株)大西家具店、(株)山鉄物産
 後援：(社)日本ロボット工業会、関東経済産業局、神奈川県、川崎市教育委員会

- 7 実行委員会
 実行委員長 芝浦工業大学 教育支援センター助教授、
 NPO子どもモノづくり教育支援事業団 代表理事 佐藤 晟
 副委員長 (株)オーム社 ㈹ コマガジン編集長 竹西 素子
 " (財)川崎市産業振興財団専務理事 植松 了
 委 員 員 川崎市立川崎総合科学高等学校 校長 岸 秀治
 オーバルテクノロジー(株) 谷風 公一

CLUB WAD 代表 梁取 弘明
(株)夢現工房 代表取締役 藤野 裕之
(株)ベストテクノロジー ロボティクスエンジニアリング 五味淵 弘毅
千葉工業大学 未来ロボット技術研究センター室長 先川原 正浩
川崎市経済局長 大谷 悦夫 = 敬称略 =

8 各賞と受賞者

バトルロボットトーナメント

優勝 賞状・賞金500,000 円	ロボット名: NEMESIS (学 生)	キャプテン: 小清水 大介
準優勝 賞状・賞金200,000 円	ロボット名: 魔神皇 SABER (社会人)	キャプテン: 東 浩昭
第3位 賞状・賞金100,000 円	ロボット名: OROCHI (社会人)	キャプテン: 小西 弘晃

技術賞 新設 賞金200,000 円 ロbot名: 鰻(学 生) キャプテン: 上本 宏明
(他の受賞者については「競技結果・各賞の受賞者」のページを参照)

Jr.ロボット競技部門

優勝 賞状・トロフィー

Team SETO (川崎市中原区) 操縦者 瀬戸 匠

準優勝 賞状・トロフィー

ゴスペル (川崎市多摩区) 操縦者 高橋 雄一

第3位 賞状・トロフィー

鉄人DDK号 (川崎市宮前区) 操縦者 天野 大地

第4位 賞状・トロフィー

チャイナ フーズ (川崎市宮前区) 操縦者 吉浜 就平

9 その他

ロボットづくり体験学習教室の開催

川崎総合科学高等学校にて市内小中学生を対象に、脚・腕構造を持つ「かわロボレギュレーション」に基づくオリジナルロボットキットを提供し、ロボットの基礎知識から基盤・フレームの取り付けなど実際の組み立て作業に至る一連の体験学習を行った。また、参加した20チームによる成果発表の場として8月25日(金)にJr.ロボット競技大会を開催した。

ロボット加工技術ミニ見本市の開催

加工技術並びに、プログラムやコンピュータ技術・部品の調達も含めたロボット製作に関連する技術を有する企業が、自社の技術力・製品を展示やプレゼンテーションによりPRし、大会参加者や関連企業、来場者とのマッチングを行う機会の創出を目指した。

出展企業 5社

インターネット利用

参加募集、予選トーナメント抽選結果の掲載、参加チームへのリンク、
ロボット写真集・ビデオの掲載 他

バトルロボットトーナメント



開催趣旨・内容

- 1 開催趣旨 近年、ロボット技術は従来の工業用といった生産現場から、環境、福祉、医療、サービス、エンタテインメント等の分野まで広がっており、生活支援を目指したロボット開発が活発になり、まさに「人とロボットの共生」の時代を迎えようとしている。また、IT産業の発達や情報インフラが充実しロボットを構成する環境が変化しこれを支える産業的な裾野の広さも期待され、これからのロボット産業は「21世紀の成長産業」として注目されている。

本川崎においてもこれまでに蓄積されてきたものづくり技術の人材・産業基盤を活かし「ロボット」「IT」等の最先端技術を中心とした新産業への新たな可能性を大きく広げていく必要がある。

こうした背景を踏まえ「ものづくり都市」として培ってきた人材や技術をさらに発展・継承させるため、また、環境や生活産業へのロボット技術の応用も視野に入れ、メカニクス、エレクトロニクス、コンピュータ技術等と融合する総合技術的なロボットの製作を通し、青少年における具体的なものづくりを体験する場の提供と次世代産業を担う技術者の育成、技術力の向上を図ることを目的とした競技大会を開催する。

2 開催経過

- (1)第13回かわさき県外競技大会検討委員会：平成17年12月20日(火)午後 6時30分～午後 8時30分
- (2)第1回実行委員会：平成18年 3月 1日(水)午後 3時00分～午後 5時00分
- (3)説明会： " 3月22日(水)午後 2時00分～午後 6時00分
- (4)第2回実行委員会： " 5月17日(水)午後 3時00分～午後 5時30分
- (5)予選トーナメント抽選会： " 6月20日(火)午後 6時00分～午後19時30分
- (6)練習走行： " 8月12日(土)午前10時00分～午後 5時00分
- (7)B予選会： " 8月25日(金)午前11時00分～午後 4時30分
- (7)Aバトル予選トーナメント： " 8月26日(土)午前 9時30分～午後 6時30分
- (8)Aバトル決勝トーナメント： " 8月27日(日)午前 9時30分～午後 5時00分

- 3 競技内容 脚・腕構造を持つラジコン型ロボットによる異種格闘技戦

- 4 競技方法 トーナメント方式(予選トーナメント1本勝負、敗者復活戦あり)
(決勝トーナメント3本勝負)

- 5 ロボット条件 大会実行委員会の指定する部品(モータ・プロポ)を使用し、重量3,500グラム以内、大きさ幅25cm以内・奥行き35cm以内・高さ自由とする。

- 6 応募資格 高校生以上とし、原則1チーム4名とする。

- 7 参加費 社会人 10,000円 / 学 生 8,000円

- 8 募集期間 平成18年4月1日(土)～5月10日(水)

- 9 応募チーム数 246チーム(前回225チーム)

- 10 出場チーム数 239チーム(社会人59・学生180)・(市内16・市外223)
B予選会66チーム、Aバトル予選173チーム

試合規則

第1章 試合の定義

第1条 試合は、試合者（1台のロボットに付き原則として4名でチームを組み、キャプテン・ドライバ・エレキ・メカニックを登録する。）双方が試合規則（以下「この規則」という。）に従って、定められたリング内において独自に製作したロボット（無線式手動操縦＝ラジコン型ロボット〔以下「ロボット」という。〕）を用い、審判の判定によって勝敗を決めるものとする。

第2章 リングの規格

第2条 リングは高さ（側面）13センチメートル、一辺190センチメートルの木製板の上に黒色の硬質ゴム（あるいは天然ゴム）を張り合わせた正方形とし、周囲に各辺が同一幅の場外部を設ける。

2 リング内には、不定形で高さ6センチメートル以内の小丘陵を、5個以上設置する。

3 リング内の外縁には、幅5センチメートルの区画線（白色線）をひく。

4 区画線内に高さ2.2センチメートルで、断面が半楕円形のエッジバンクを設ける。エッジバンクには黒色の硬質ゴム（あるいは天然ゴム）を使用する。ただし、スタート台からの入場部分には設けない。

第3条 リング内とは、リングの側面部分を含む190センチ四方内をいい、リング外とは場外部及びその他の場外をいう。

第4条 赤及び青コーナーの場外部分にスタート台を設置する。

2 スタート台は幅35センチ×45センチ、高さはリング表面と同じ高さとし、45センチの面をリングに接することとする。

3 スタート台の表面はリング内に使われる黒色の硬質ゴム（あるいは天然ゴム）を使用するものとする。

第3章 ロボットの規格

第5条 外形は、幅25センチメートル、奥行き35センチメートル、高さ自由の四角形の枠内に収まることとする。ただし、試合開始後ロボット本体、付属部品等が伸縮することは、反則にならないが、本体が複数個に完全分離した形状は反則とする。

2 ロボットの質量は、3,500グラム以内とする。

3 ロボットの操縦には、本競技大会実行委員会が規定するコントローラを用い、ロボット1台に付き1台とする。

4 ロボットの移動には、脚構造を用いるものとし、その主駆動に使用するモーターは本競技大会実行委員会が規定したものとするが、使用する数量に制限はないものとする。

5 ロボットには、アームの機構を備えるものとする。駆動機構を有し、機構・動力は自由とする。アーム作動面は、リング上面より20センチメートルの高さとする。

6 周波数設定用受信クリスタルは、ロボットの外部から容易に交換可能な位置にセットする。

第4章 禁止事項

第6条 故意に妨害電波等を発生させ、相手のコントロールを乱してはならない。

2 脚裏にリング上を傷つける滑り止め類及び汚す部品等を使用してはならない。

3 液体、粉末及び気体を内蔵した吹き付ける装置をセットしてはならない。また、発火装置は、これを内蔵してはならない。

4 物を飛ばす、投げる等の装置をセットしてはならない。

5 駆動機構に必要な液体、気体等を内蔵することは妨げないが、試合中にこれを補充、交換してはならない。

6 この他、相手のロボットを故意に壊す装置をセットしてはならない。

7 アーム及び脚構造において、相手機体をネットで絡めたり、覆ったりする行為を禁止とする。また、針、刃など相手機体及びリング、周囲の者に危害をおよぼすおそれのあるものの使用も禁止とする。

第5章 試合の方法

第7条 試合は、予選トーナメント（以下「予選」という。）と本選トーナメント（以下「本選」という。）により行われ、予選は1試合1ラウンド1本勝負、本選は1試合3ラウンド3本勝負とする。

2 予選、本選とも決められたラウンド内に勝敗が決しないときは、延長戦を行う。

第8条 敗者復活戦を行うこともある。

第6章 試合時間

第9条 試合時間は、予選においては1ラウンド3分間とし、本選においては1ラウンド3分間で3ラウンド計9分間とする。延長戦は予選、本選とも3分間とし、予選は計6分間を本選は計12分間を原則とする。

第10条 審判員が何らかの判断で試合中止の宣告をし、試合再開までに要した時間は、試合時間とみなさない。

第7章 試合の開始・中止・再開及び終了

第11条 試合は、試合者双方が審判員の指示に従い、リング場外で立礼した後スタート台の上にその枠内に収まるように計測時の姿勢でロボットを置き、次項の方法で開始される。

2 審判員の開始の通告で、コントローラの操作を開始することによって試合が開始される。

第12条 試合は、試合中の審判員の中止の通告で中止し、再開の通告で再開する。

第13条 試合は、審判員の勝敗の宣告で終了する。

第8章 リング内への入場について

第14条 リング内への入場とは試合開始後スタート台から機体の最後尾が越えた時点とする。

2 試合開始後、入場前のロボットの展開は許可する。

3 リング入場後、スタート台をチームのメンバーが取り除くものとする。

第15条 試合開始後、30秒以内にリングに入場できなければ失格とする。

第16条 相手への攻撃はリングへ入場し、スタート台を撤去した後に開始できるものとする。

2 自らのロボットが入場する前に相手の攻撃を受けた場合に限り、入場するための押しや攻撃を許可する。

第9章 修理

第17条 修理とは試合によるロボットの故障及び破損箇所について、これを試合開始の状態と同等に復元することを言う。

2 試合者は、試合中止の宣告から試合再開までの時間、ラウンド間、及びラウンドと延長戦の間に修理を申請することができる。

3 修理に要する時間は申請があった時点から計測し、1試合を通じ試合者双方とも累計各5分間以内とする。

第10章 勝敗の定義

第18条 試合は、ラウンド内に相手を倒すか、リング場外部に相手機体を押し出した方に1本を与える。

2 ラウンドごとに勝敗を決定する。

3 予選においては1ラウンド内、本選においては3ラウンド内に、勝敗が決しないときは、延長戦を行い、先に1本取った者を勝ちとする。ただし、判定により勝敗を決める。あるいは、取り直しをすることもある。

4 判定により勝敗を決した場合は、その勝者に対して1本与える。

5 試合開始時間に遅れた者は、不戦敗とする。

6 戦意無しと見なされる行為（30秒間移動動作を停止）をした場合は、相手に一本を与える。

第19条 第7条の3本勝負とは、3ラウンド内に2本先取した者を勝ちとする。

第20条 判定により勝敗を決する場合は、次の各号の順で判断する。

- (1) 試合中の反則の数。
- (2) 攻撃の優位性による。
- (3) ロボットの動作等の技術力。
- (4) 当該ロボットチームの試合中の態度。
- (5) コイントス。(前1号から4号の順による判定が困難な場合)

第21条 次の各号の場合は、試合を中止し取り直しとする。

- (1) 双方のロボットが接触した状態で30秒間歩行・走行を停止した場合。ただし、審判の判断により30秒より前に命じることがある。
- (2) 双方のロボットが接触しないままリング上を30秒間停止又は歩行・走行をした場合。ただし、一方が停止状態の場合は、戦意無しと見なし歩行・走行していた方を一本とする。
- (3) 両者入場前の入場進路妨害は禁止とし、進路妨害があった場合。
- (4) 第16条第2項の攻撃により相手を倒したり場外に押し出した場合。
- (3) 双方のロボットが同時に倒れたり、場外に出た場合。

第11章 反則

第22条 試合者が第5条の各項に示す規格を満足しないロボットを作成した場合、及び第6条の各項に示す禁止事項に該当する行為を行った場合は、反則とする。

- 2 試合者が相手または、審判員の人格を無視するような言動及び当該ロボットに同様な音声発生装置を内蔵したり、文字を書き込んだりすること。
- 3 第11条第1項の規則による初期姿勢で試合を開始しない場合。
- 4 試合中にリング場内に入ること。ただし、審判員から一本の宣告、中止等の通告を受け当該ロボットをリング場内外に移動する場合を除く。
なお、リング場内に入るとは、試合者の身体の一部が完全にリング場内に入ること、及びリング場内に工具等を入れてロボットを支えることをいう。
- 5 試合中、正当な理由がなく試合の中止を要請すること。
- 6 再開時間が30秒を超えること。
- 7 審判員の試合開始の通告前にロボットの動作を開始させること。
- 8 その他、試合の公正を害すると思われる行為をすること。

第12章 罰則

第23条 前条第1項から第3項の反則を犯した試合者は負けとし、審判員は退場を命じる。

- 2 前項について審判員は、相手側に予選については1本を、本選については2本を与える。
- 3 前条第4項から第8項の反則行為を犯した場合、1回毎に反則とし2回犯したときは、審判員は相手側に1本を与える。

第24条 第22条第4項から第8項の反則は、1試合を通じて積算する。

第13章 試合中負傷又は事故が生じた場合

第25条 試合者は、試合中に負傷したり、ロボットの事故等のため試合を継続することができなくなった場合は、試合の一時中止を要請することができる。

第26条 負傷及び事故によって試合が継続できないときは、その原因が一方の故意及び過失による場合は、その原因を起こした方を負けとし、その原因が明瞭でないときは、試合不能者又は試合の中止を申出た者を負けとする。

第27条 負傷及び事故で試合を継続することの可否判断は、審判員及び大会実行委員の総合判断によるものとし、その処理に要する時間は5分とする。

第28条 第26条の勝者は、予選の場合1本勝ち、本選の場合2本勝ちとして記録される。また、延長戦の場合は、予選、本選とも1本勝ちとして記録される。ただし、これによる試合敗退者がすでに1本を取っていた場合は、その旨記録する。

第 1 4 章 異議申立て

第 2 9 条 審判員の判定に対し、だれも異議申立てすることはできない。

2 この規則の実施に関して疑義がある場合は、その試合終了までに当該ロボットチームのキャプテンは、大会実行委員会に対し異議の申立てすることができる。

第 1 5 章 審判旗等の規格

第 3 0 条 審判旗は、25センチメートル四方の布地で、直径1.5センチメートル、長さ35センチメートルの柄に取付けたものとし、赤色及び青色の2本を用意する。

第 3 1 条 ロボットの標識は、赤コーナーの待機者は赤色、青コーナーの待機者は青色として直径2センチメートルのシールをロボット本体の2カ所に貼付する。

第 1 6 章 その他

第 3 2 条 大会の規模、内容等の改訂事情がある場合には、この規則の精神を損なわない限り、これによらないことができる。

第 3 3 条 大会参加者及びその関係者は、大会の基本精神を尊重し、不適當な表現を行わないものとする。

第 3 4 条 この試合規則のほか、必要な事項については、第13回かわさきロボット競技大会実行委員会の決議によりこれを定める。

バトルロボットトーナメント

B 予選会

平成 18 年 8 月 25 日 (金)



B 予選会（8月25日（金））進行スケジュール

時 間	会 場
	(4階企画展示場 A・B・C)
10:00	スタッフ集合
11:00	参加チーム受入れ
	受付開始（随時） ・ 審査 / 計量 / 計測 / 素子回収 ・ 写真撮影
	競技開始（随時） ・ フィールド 2 面使用（A・B） ・ 66チームによるタイムトライアル（1チーム2回チャレンジ可能） ・ <u>上位31チームが翌日の本予選会へ</u>
15:30	受付締切り
16:30	競技終了（抽選） ・ 全ての競技が終わりしだい終了
	終了

トライアル方法

- ・ ロボットがスタートラインの内側に収まるようにロボットを設置する。（計測時の姿勢）
- ・ 審判の合図によりスタートする。
- ・ 3 m先の折り返しポールをターンしゴールラインまで戻ってきた時間を計測する。
（ロボットの機体が全てゴールラインを超えた時点を記録とします）
- ・ 2回までトライアル可能で、良い方のタイムを記録とする。（1回目のトライアル終了後に、最大10分間の調整時間をとることが可能）



B予選会記録

1位～31位までが本予選へ進出

順位	登録番号	ロボット名	キャプテン名	1回目	2回目	記録
1	220	団地妻排球部	貫井勇一	3"715	5"675	3"715
2	53	燐 Eclipse	二戸 勇樹	4"630	4"640	4"630
3	65	闇神楽	鞆 悠太	5"530	4"780	4"780
4	103	魔神皇SABER	東 浩昭	4"840	5"170	4"840
5	84	村正	芹ヶ野 貴裕	4"910	5"500	4"910
6	219	キャプテン	金子 泰之	5"200	5"870	5"200
7	205	ROCKY8	柴田 康一	5"255	5"175	5"175
8	52	燐 Sentinel	三宅 巧馬	8"500	5"295	5"295
9	221	団地妻デリバリー	嘉藤 友美	5"820	9"830	5"820
10	83	アントワリル	田原 敬策	6"800	5"840	5"840
11	69	Antique - NXT	小野 靖治	6"125	6"110	6"110
12	218	タカアシタロウ	植村 千尋	6"160	13"685	6"160
13	68	UDQ	瀧 将貴	6"660	10"545	6"660
14	63	豹筆	成田 耕一	8"980	7"130	7"130
15	151	NEOマイスター	井谷 剛士	7"130	7"670	7"130
16	176	Flats	大野 達平	10"585	7"145	7"145
17	204	グラッチェikumat	伊久間 知長	7"840	7"345	7"345
18	152	炭火焼き鳥	佐藤 和寛	10"510	7"670	7"670
19	100	闇神皇STRIKER	東 めぐみ	8"580	8"950	8"580
20	243	ふれすこつと	幸 俊彦	9"590	8"630	8"630
21	19	三足者	木ノ内 隆幸	-	8"900	8"900
22	246	飛龍	三枝木 祐人	9"200	8"900	8"900
23	183	くるとん	御所園 空也	11"710	9"580	9"580
24	70	TACHYON	八木 統一郎	11"795	11"150	11"150
25	241	かわさきロボット	李 凌義	12"110	11"170	11"170
26	224	つみねこ	青佐 俊彦	12"780	13"500	12"780
27	42	S.O.K Final	川元 一廣	13"515	13"330	13"515
28	181	頑	岡吉 貴行	17"615	14"750	14"750
29	150	MTM - ボロット	大野 真之	15"610	16"605	15"610
30	206	アルチューブタイプR	小堀 裕夢	16"640	19"670	16"640
31	94	オブリガード	安藤 修	16"760	17"200	16"760
32	145	叢雨カスラ	田中 崇裕	-	17"720	17"720
33	244	ゴキトラナガン	多胡 尚	19"840	29"175	19"840
34	73	回天	井出 康介	46"500	20"200	20"200
35	177	ノチ	鶴巻 貴也	21"700	22"325	21"700
36	17	ムシムシムッシー	宮崎 圭大	-	23"900	23"900
37	242	オーマ	中島 康貴	25"765	23"530	23"530
38	196	轟	本田 裕規	27"395	23"545	23"545
39	76	ESC2006	海野 史八	28"650	-	28"650
40	86	IRIS 2	鈴木 貴生	32"590	29"500	29"500
41	228	R100	酒田 直敬	38"120	37"400	37"400
42	148	弟燕ファイター・工大	松野 孝博	-	42"550	42"550
43	55	MIYAKE2号	樋口 裕士	44"575	-	44"575
44	227	Star Arrow	小灘 聡一郎	-	49"390	49"390
45	200	蓮河2号	伊藤 稔久	-	1'23"470	1'23"470
46	18	ウルパン	松田 和之	2'04"360	-	2'04"360
記録なし	3	ぐるりよぎ	板橋 幸久	-	-	-
記録なし	5	Spire	多胡 亮児	-	-	-
記録なし	7	ドタイ	小佐々 昌	-	-	-
記録なし	9	きやMAX!!	畑中 泰幸	-	-	-
記録なし	10	ネオ キタムラ	竹島 秀幸	-	-	-
記録なし	11	キユンキユンmk-	市川 直民	-	-	-
記録なし	16	賞婦人	山田 喬之	-	-	-
記録なし	58	MIYAKE1号	大橋 幸二	-	-	-
記録なし	110	HUMPBACK WHALES	下山 尚輝	-	-	-
記録なし	114	KRC-ちんすこう	田中 佑亮	-	-	-
記録なし	134	大成~JLPY~	谷津 和晃	-	-	-
記録なし	140	メルヘンブレイカー	和田 敏幸	-	-	-
記録なし	144	KASA.Mk3	滝澤 光	-	-	-
記録なし	146	oooookayama	鈴木 康介	-	-	-
記録なし	155	SDK試作型一号機	鈴木 恭平	-	-	-
記録なし	189	エビラ	日俣 明	-	-	-
記録なし	191	W・アルム	永田 真一郎	-	-	-
記録なし	193	Bravo	瓜本 新	-	-	-
記録なし	217	内弁慶	勝間田 祐五	-	-	-
記録なし	142	牛丸	片岡 木太郎	-	-	-

バトルロボットトーナメント
予選トーナメント

平成 18 年 8 月 26 日 (土)



予選トーナメント（8月26日（土）） 大会進行スケジュール

時 間	会 場
	（ホールA・B・C・Dリング）
7：30	スタッフ集合
8：00	参加チーム受付(1階ロビー)
8：30	実行委員会 * 参加チーム受付は原則9：30で終了。
9：30	開会式 1 挨拶：川崎市産業振興財団理事長 2 挨拶：実行委員長 3 関係者紹介 4 試合規則の説明と注意事項：実行委員会副委員長
10：00	試合開始 (本 戦) Aリング～Dリング 1回戦25試合 2回戦13試合
13：00	休 憩
13：30	試合開始 (本 戦) Aリング～Dリング 3回戦6試合 4回戦1試合 * 決勝トーナメント出場チーム：24チーム選出(1リング6チーム) (敗者復活戦) Aリング～Dリング 1回戦12試合 2回戦2試合 3回戦12試合 4回戦6試合 5回戦6試合 6回戦3試合 * 決勝トーナメント出場チーム：8チーム選出(1リング2チーム)
17：50	技術賞PR Aリング使用 1チーム 2分でプレゼンテーション
18：30	結果発表 1 決勝トーナメント出場チームの発表 2 決勝トーナメント特別戦出場チームの発表 3 予選トーナメントの総括：実行委員長
19：00	終 了

予選トーナメント出場ロボット

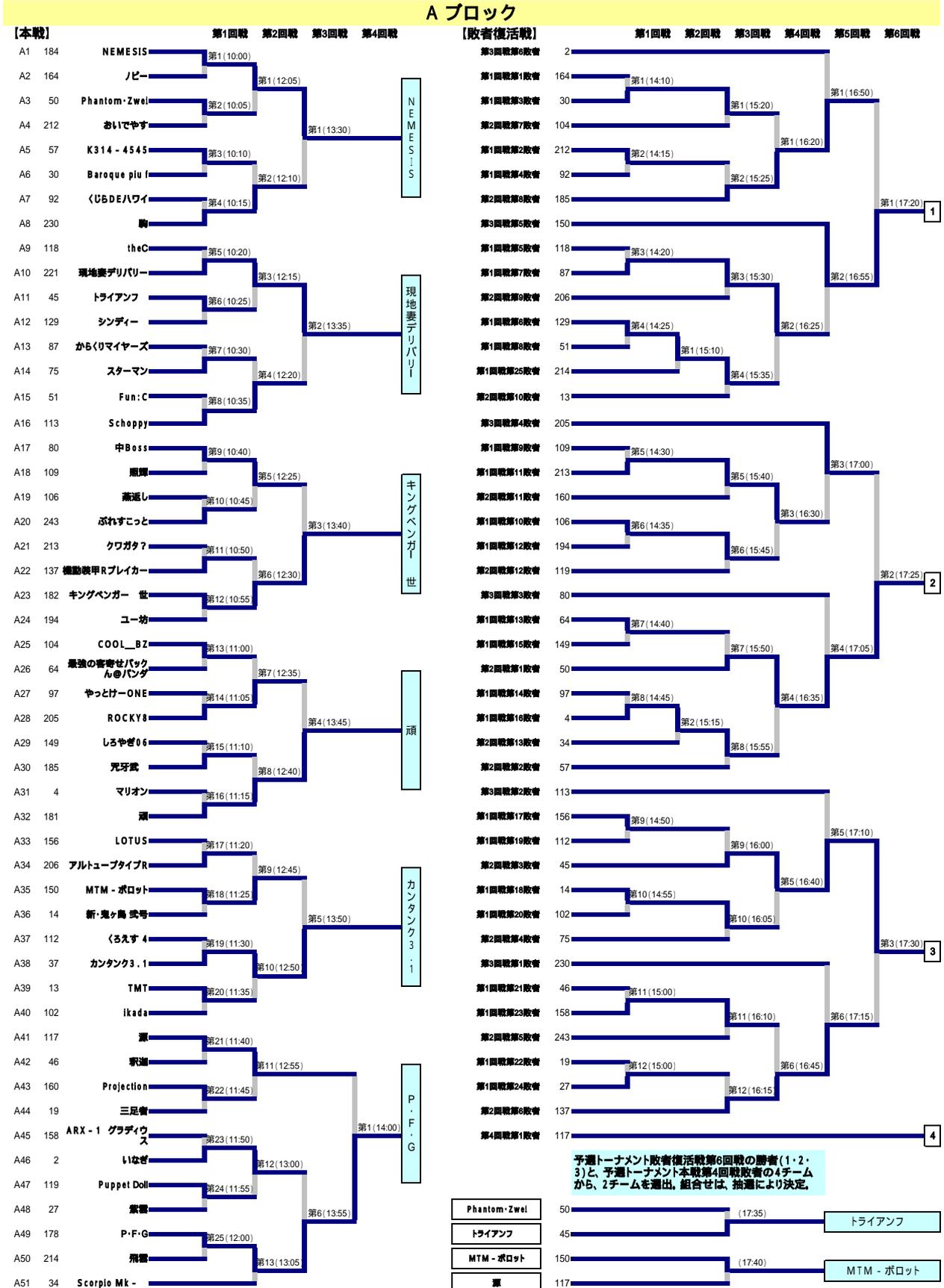
登録番号	種別	市内	B予選	ロボット名	キャプテン名	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回
1	社会人			NorthernDancer	西條 明子				○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	社会人			いなぎ	永峰 康太							○	○	○	○	○	○
4	社会人	○		マリオン	田中 俊幸		○	○		○							
6	学生			MMAVS	黒田 達章												
8	学生			野良猫	末木 圭亮												○
12	学生			雀牌	谷口 恵樹												○
13	学生			TMT	菰田 夏樹												○
14	学生			新・鬼ヶ島 弐号	難波 芳樹								○	○	○	○	○
15	社会人			羅特瓦拉	天田 葵												
19	学生		○	三足者	木ノ内 隆幸												○
20	社会人			STINGER	須藤 弘章										○	○	○
21	学生			ドリルもるがん	鈴木 健一												
22	学生			つよたて	久保 研介												
23	学生			Dream Climer	岩城 賢一												
24	学生			鬼神丸 国重	萩原 浩平												
25	学生	○		Re:ALMION	柳田 徹								○	○	○	○	○
26	学生			雷電vol4	峰尾 和樹										○	○	○
27	学生			紫雲	久世 昌司												
28	学生			銀	星 直樹												○
29	学生			オニキス	間中 亮介												○
30	学生	○		Baroque piu f	内山 良治								○	○	○	○	○
31	学生			黒桜	山元 建彦												
32	学生			イグアナ	石井 崇雄												
33	学生			舞姫	工藤 卓馬											○	○
34	学生			Scorpio Mk-II	加藤 功士												○
35	学生			Elnath	有川 侑佑								○	○	○	○	○
36	学生			ビューティフル☆ドリーム	飯田 薫								○	○	○	○	○
37	社会人	○		カンタンク3.1	森竹 康雄								○	○	○	○	○
38	学生	○		アクリル約71%使用	小泉 ひかる												○
39	学生	○		猪鋼	木村 睦												
40	学生	○		炎神Overheat	渡壁 航平											○	○
41	学生	○		まだできてないの	中嶋 有介												
42	社会人		○	S.O.K Final	川元 一廣									○			
43	社会人			REPLICATOR	井田 雅巳									○	○	○	○
44	社会人			OROCHI	小西 弘晃												○
45	社会人			トライアンフII	山本 真意								○		○	○	○
46	社会人			釈迦	黒岩 宏明									○	○	○	○
47	社会人			庵樹里華	廣瀬 貴世								○	○	○	○	○
48	学生			SEVEN	生田 哲也												
49	学生			クーピー	増田 裕一												○
50	学生			Phantom・Zwei	辻 義隆												○
51	学生			Fun:C	大西 祥太												
52	社会人	○		燐 Sentinel	三宅 巧馬								○	○	○	○	○
53	社会人	○		燐 Eclipse	三戸 勇樹												○
54	学生			マッスルクロウ	粟野 之也												
57	社会人			K314-4545	年久 貴雅									○	○		○
60	社会人			K314-43's改	清水 理雨									○	○		○
61	社会人			Aries	渡邊 善一									○	○		○
62	社会人			電龍KW03LCG	佐々木 宏一									○	○		○
63	社会人		○	貂華	成田 耕一								○	○			○
64	社会人			最強の客寄せバックン@パンダ	萩原 正明												○
65	社会人	○		闇神楽	鞆 悠太				○								
66	社会人			やまだ一ノ斬艦刀	山田 天介								○	○	○	○	○
67	社会人			ファイティングきとぼ	佐藤 豊								○	○	○	○	○
68	社会人	○		UDQ	瀧 将貴								○	○	○	○	○
69	社会人	○		Antique-NXT	小野 靖治			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
70	学生	○		TACHYON	八木 紘一郎												
71	学生			Trick-Star 2nd.	中内 誠												
72	学生			TUVAME-SA+α	五十嵐 達也											○	○
74	学生			夕霧	平出 敏雄												○
75	学生			スターマン	京田 浩樹												
78	学生			デボコン	鈴木 浩平												
79	学生			モザイクパンダ	中村 真吾										○	○	○
80	学生			中Boss	大塚 美行												
81	学生			Atlas-Ω	寺山 達也												○
82	学生			白容齋	荒川 和也												○

★第1回～第12回は過去の出場状況をあらわしています

登録番号	種別	市内	B予選	ロボット名	キャプテン名	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回
------	----	----	-----	-------	--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

第13回かわさきロボット競技大会 バトルロボット予選トーナメント

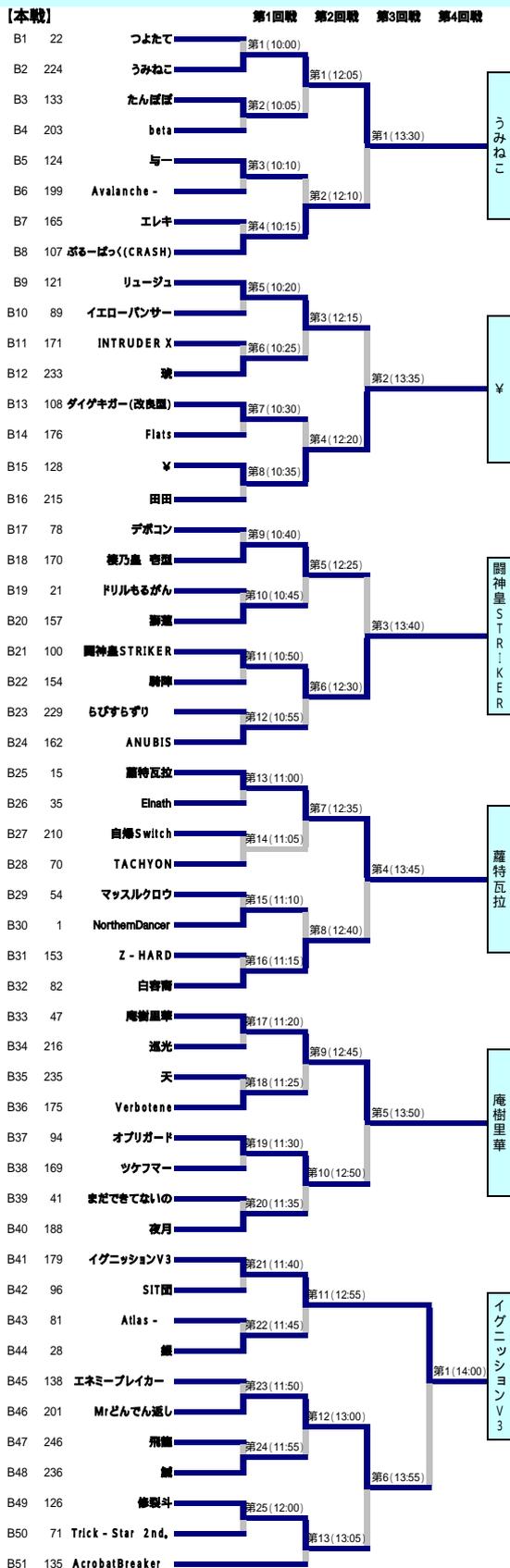
Aブロック



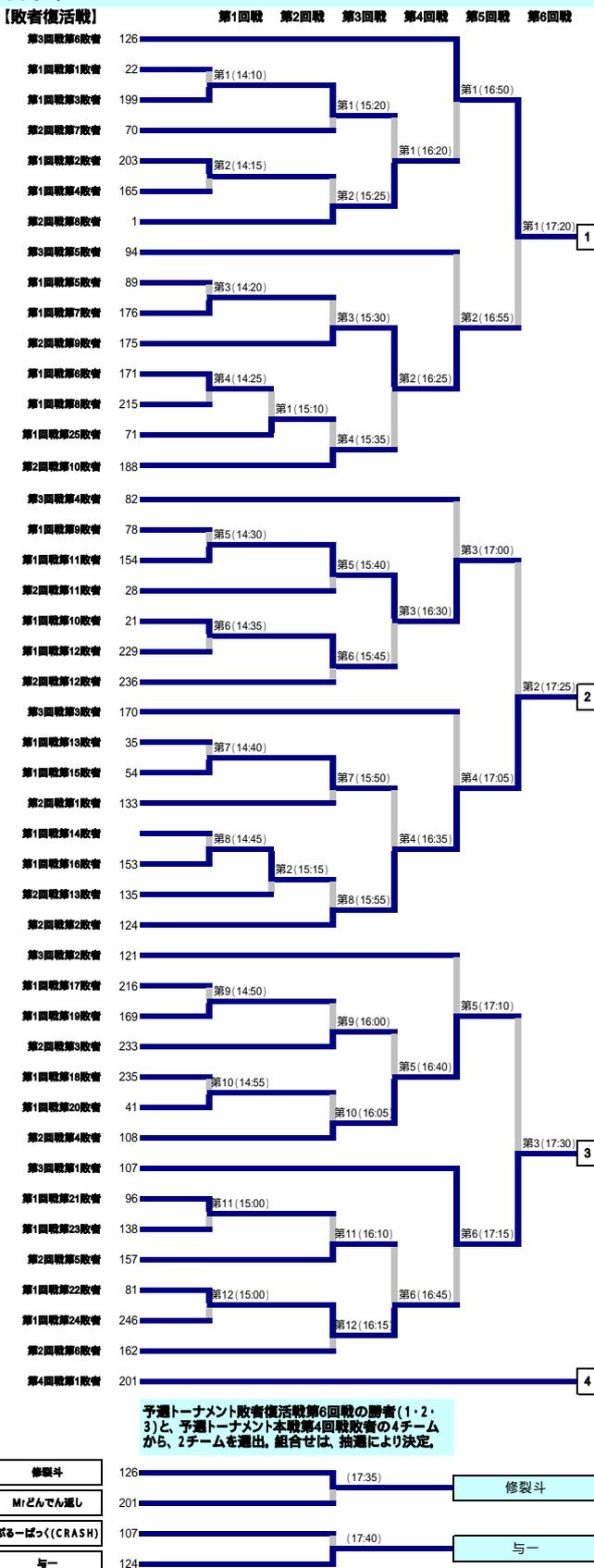
第13回かわさきロボット競技大会 バトルロボット予選ト - ナメント

Bブロック

【本戦】



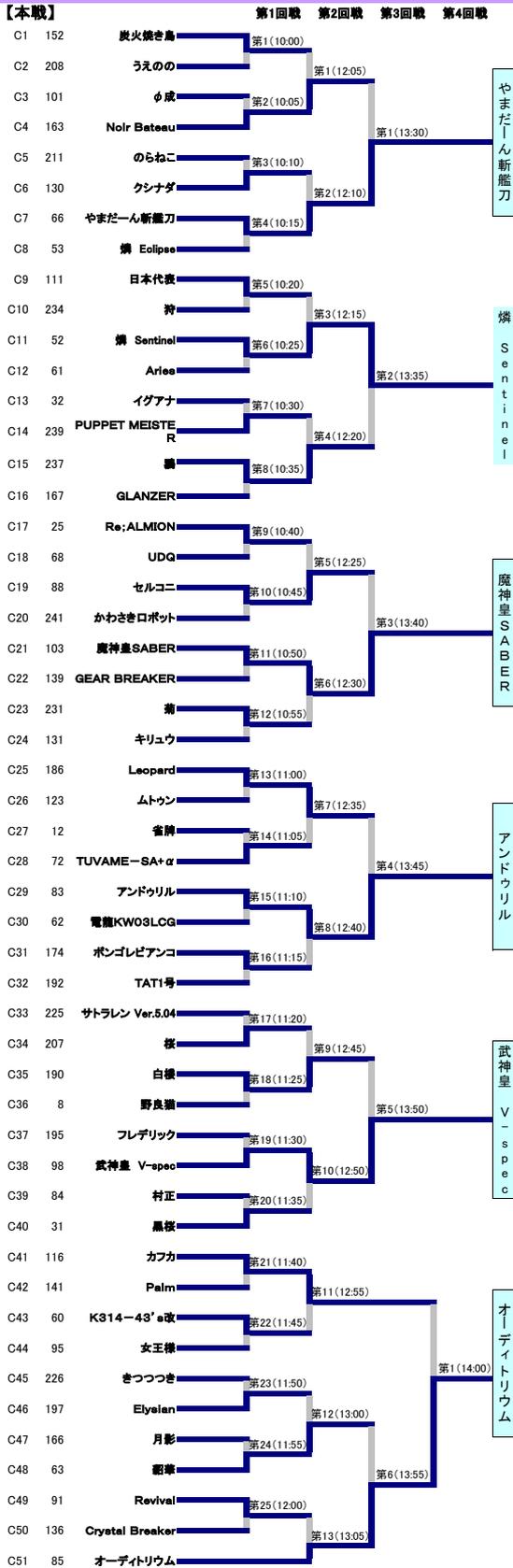
【敗者復活戦】



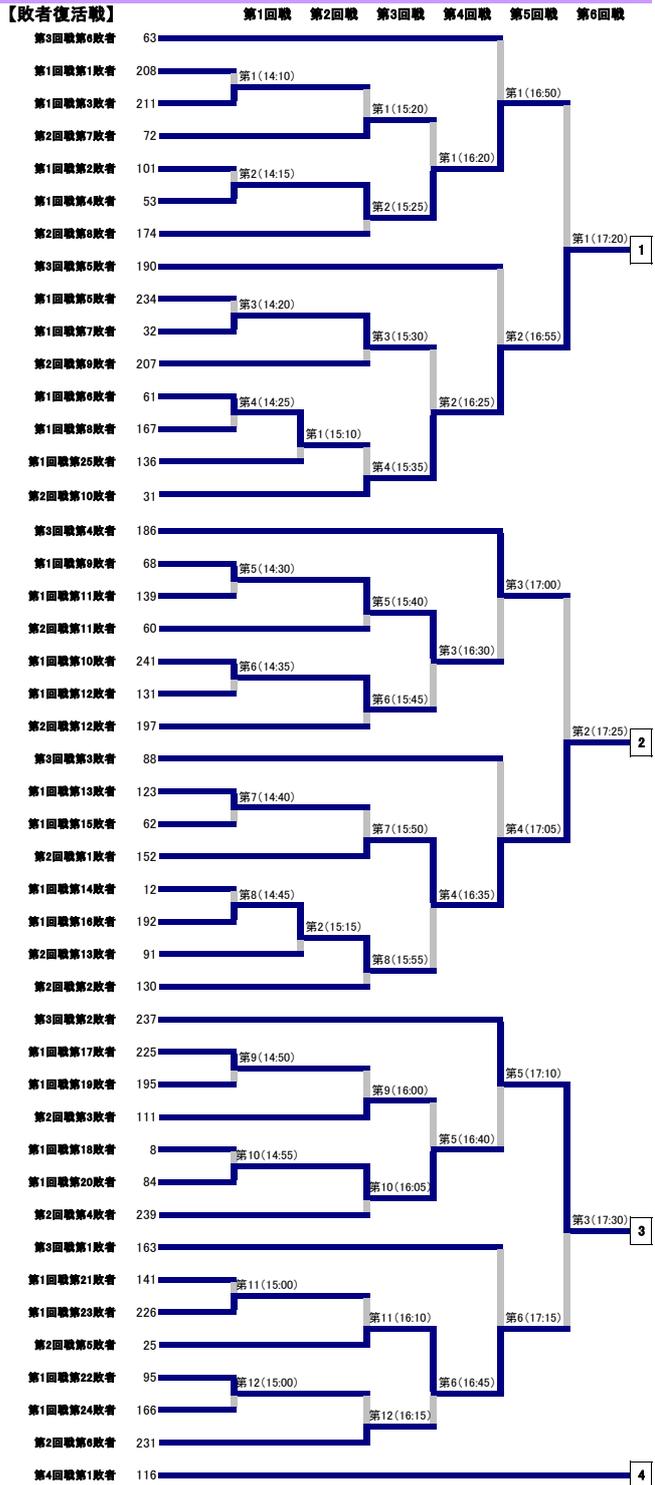
第13回かわさきロボット競技大会 バトルロボット予選ト - ナメント

Cブロック

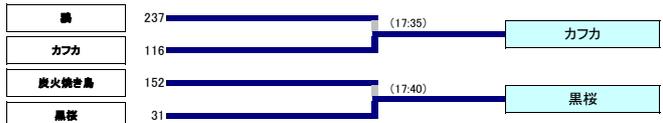
【本戦】



【敗者復活戦】

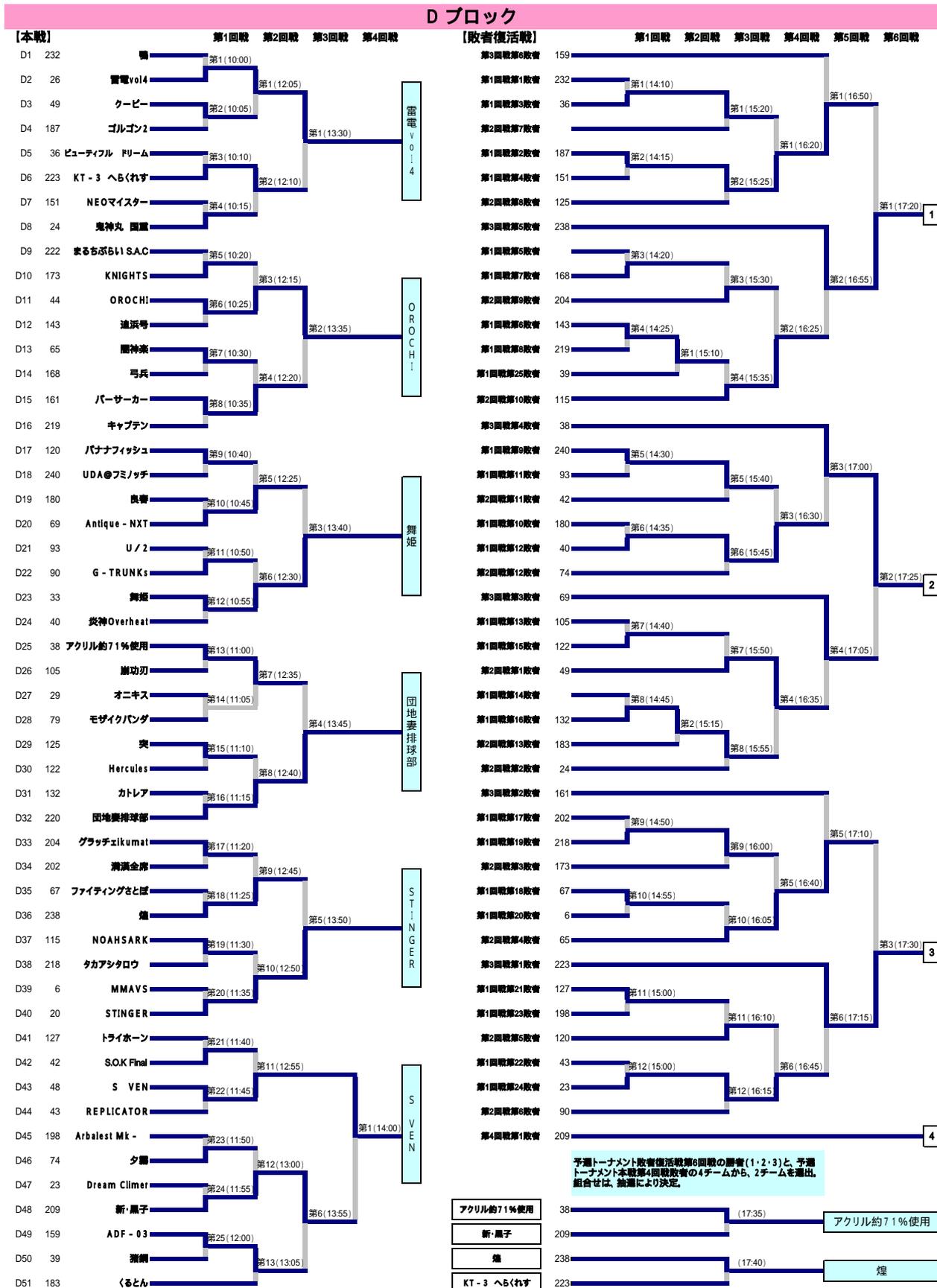


予選トーナメント敗者復活戦第6回戦の勝者(1・2・3)と、予選トーナメント本戦第4回戦敗者の4チームから、2チームを選出。組合せは、抽選により決定。



第13回かわさきロボット競技大会 バトルロボット予選ト - ナメント

Dブロック



バトルロボットトーナメント
決勝トーナメント

平成 18 年 8 月 27 日 (日)



決勝トーナメント（8月27日（日）） 大会進行スケジュール

時 間	会 場
	（ A ・ B リング ）
8 : 00	スタッフ集合
8 : 30	参加チーム受付
9 : 00	実行委員会
9 : 30	規則説明等 ・協賛企業の紹介 ・試合規則の説明と注意事項：実行委員会副委員長
10 : 00	試合開始 （決勝トーナメント） A ・ B リング 1 回戦8 試合
12 : 00	ロボット審査（実行委員会） 休 憩
13 : 00	試合開始 （決勝トーナメント） A ・ B リング 2 回戦4 試合、3 回戦2 試合
14 : 30	特別戦 実行委員会（各賞・技術賞・企業賞の選定）
15 : 30	準決勝戦 2 試合
15 : 45	3 位決定戦（Bリング使用）
16 : 00	決 勝 戦（Aリング使用）
16 : 15	休憩（表彰式準備）
16 : 30	表彰式 1 . 挨拶：川崎市長 2 . Jr.ロボット大会財団理事長賞の授与：理事長 3 . トーナメント各賞の授与 市長賞授与：川崎市長 実行委員長賞授与：佐藤実行委員長 各賞の授与：実行委員 企業賞の授与：審査員 特別戦出場チーム賞の授与：実行委員 技術賞授与：佐藤実行委員長 4 . 大会の総括：実行委員長
17 : 00	終 了

< 決勝トーナメント出場ロボット >

登録番号 15

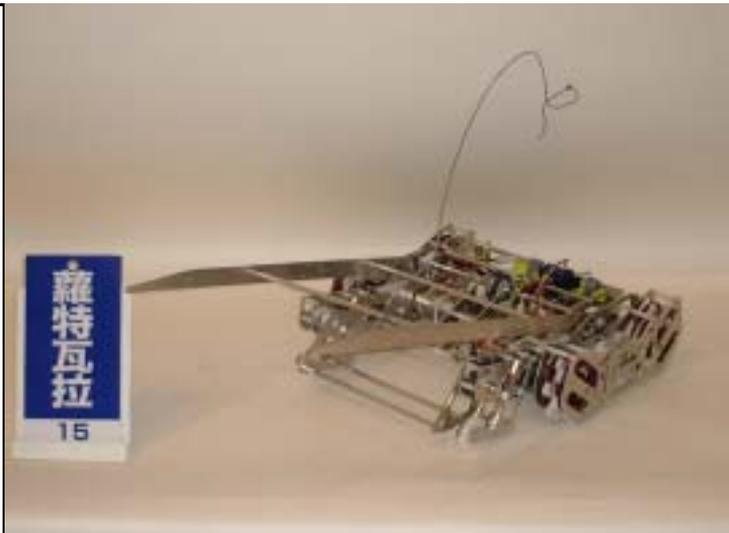
ロボット名 蘿特瓦拉

チームの紹介

西日本の大学でロボットを作っている人たちのOB。東日本支部。

ロボットの特徴

様々な状況に対応できる汎用性の高い小動物のように臆病なロボット



登録番号 20

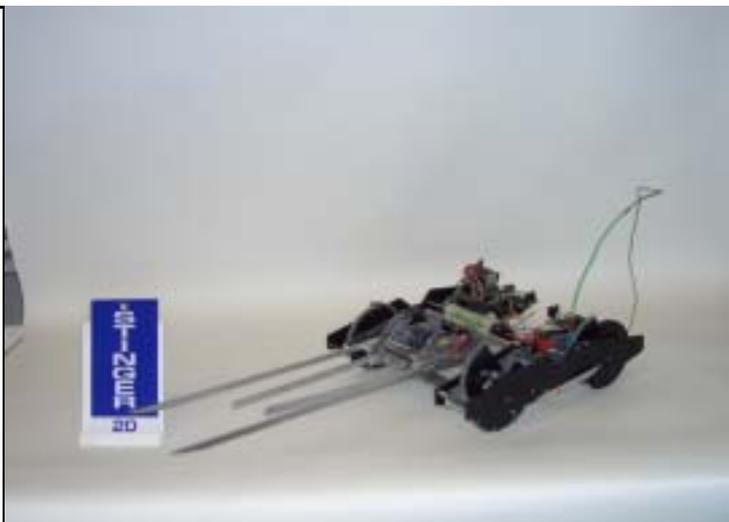
ロボット名 STINGER

チームの紹介

負けず嫌いで、熱く涙脆い人達です。

ロボットの特徴

脚構造は、属に言うタイヤ脚です。安定性を重視しているので、機体の大きさが、350×350と大型です。



登録番号 26

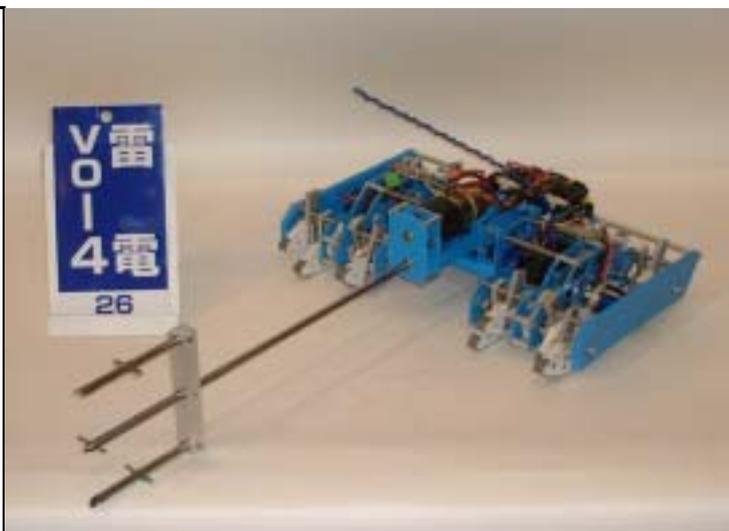
ロボット名 雷電vol4

チームの紹介

昨年メンバーが再結成。昨年の屈辱を晴らすため集まりました。

ロボットの特徴

硬い、低い、重いのを揃えた移動要塞で敵に突撃します。



登録番号 31

ロボット名 黒桜

チームの紹介

初めてのロボット作りなのでみんなで力を合わせて一生懸命作りました。

ロボットの特徴

スライダーリンクを使った足とアームが特徴です。あと形にもこだわりました。



登録番号 33

ロボット名 舞姫

チームの紹介

さらに強いロボットとは？を追求し、日々頑張っています。

ロボットの特徴

昨年優勝した機体をさらに効率良くし、パワーをだしました。見た目はかわってませんが、中身は進化しています。



登録番号 37

ロボット名 カンタンク3.1

チームの紹介

特にありません。

ロボットの特徴

低い重心と、強靱なフレームにより過激な戦闘をものともしないマシンです。



登録番号 38

ロボット名 アクリル約71%使用

チームの紹介

仲良しな四人組です、なお、制作者はキャプテンのみ。他の人は忙しかったので。

ロボットの特徴

すり足によって、足が速いです。アクリルがメインなので、軽い設計になっています。もろいと思います。



登録番号 44

ロボット名 OROCHI

チームの紹介

社会人になってから二度目の参加です。お手やわらかにお願いします。

ロボットの特徴

黒と黄色がトレードマーク！脚部&アーム左右独立機構で勝利を目指す。



登録番号 45

ロボット名 トライアンフ

チームの紹介

各自住んでいる地域はバラバラですが心は一つです！

ロボットの特徴

本体の幅が広がる構造。アームはかなりのハイパワー。リングアウトさせたらごめんなさい。



登録番号 47

ロボット名 庵樹里華

チームの紹介

スペシャルサンクス: 魁!! やまだーん塾、機動研、百足研、自制研、ばか小屋、etc

ロボットの特徴

光るモーター! 唸るベアリング!! 音速の世界を目指した重装多足戦車式号機。類稀なる戦闘円舞をご覧ください。



登録番号 48

ロボット名 S VEN

チームの紹介

3年生1人と2年生3人で結成したチームです。初参加ですが力を合わせて頑張ります。

ロボットの特徴

大型機体であるが、アームユニットを機体で支えることで、機動力と旋回性を高めた機体です。



登録番号 52

ロボット名 燐 Sentinel

チームの紹介

遊星歯車機構のようなチーム。うまく噛みあった時にはハイパワーを発揮します。

ロボットの特徴

百足(ムカデ)は実際100本も足はありません。そんな燐は120本足。



登録番号 66

ロボット名 やまだーん斬艦刀

チームの紹介

東京電機大学のOBと学生の連合チーム

ロボットの特徴

超巨大アーム「斬艦刀」を搭載し、場外まで相手を吹っ飛ばすことが可能



登録番号 83

ロボット名 アンドゥリル

チームの紹介

芝浦工業大学のサークル、SRDCの仲間で作るチームです。

ロボットの特徴

高速、高機動で接近し、バケットアームで相手を弾き飛ばす。



登録番号 85

ロボット名 オーデイトリウム

チームの紹介

全員大学一年の初々しいチーム。目標は初勝利。

ロボットの特徴

一年生で製作した初めてのかわさきロボット、シンプルな構造で造り易さとメンテナンスのし易さを重視。



登録番号 98

ロボット名 武神皇 V-spec

チームの紹介

今年は社会人になり、時間がない中での参加ですが、チーム全員で協力して頑張ります。

ロボットの特徴

丘を物ともしない足機構と強力なアームを兼ね備えた機体です。さらにウイングの動きで、相手を攪乱します。



登録番号 100

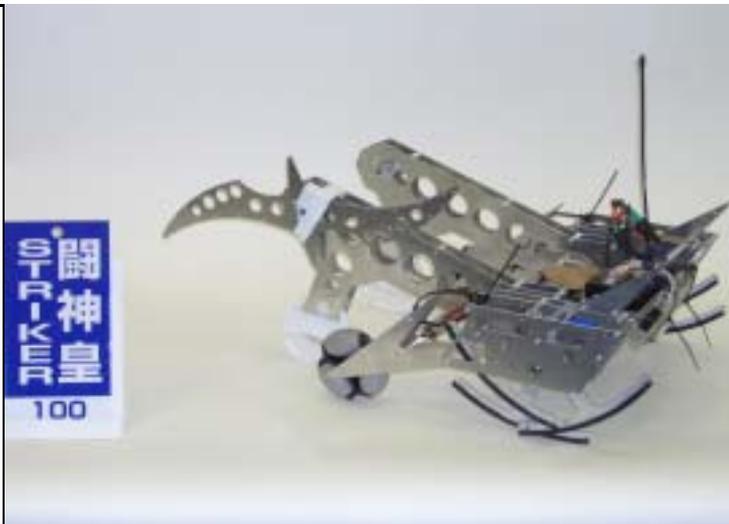
ロボット名 闘神皇 STRIKER

チームの紹介

社会人同士のチームで、時間と技術を補ぎない合いながら機体を作り、大会に臨みます。

ロボットの特徴

強いアームと、自分自身の機体の大きさをものともしない旋回性能を兼ね備えた機体です。



登録番号 103

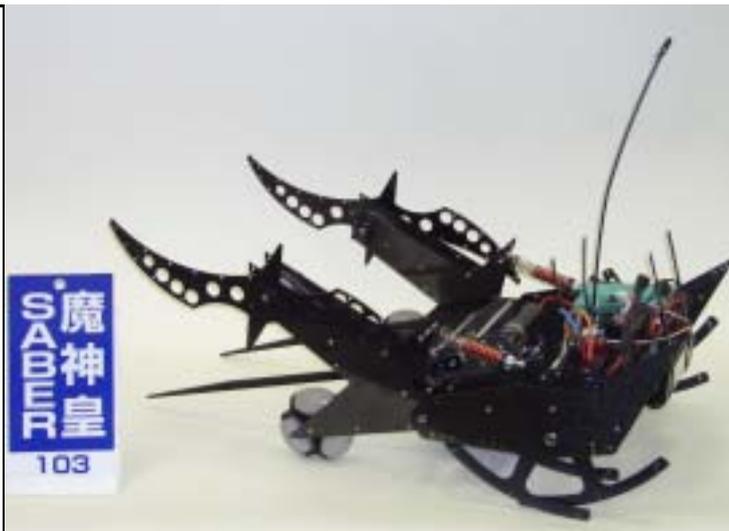
ロボット名 魔神皇 SABER

チームの紹介

会社のメンバーで組んだチームで今年こそは上位に進出だ。

ロボットの特徴

今までの神皇をさらに強化した機体で攻撃力を上げた。攻撃は最大の防御だ！



登録番号 116

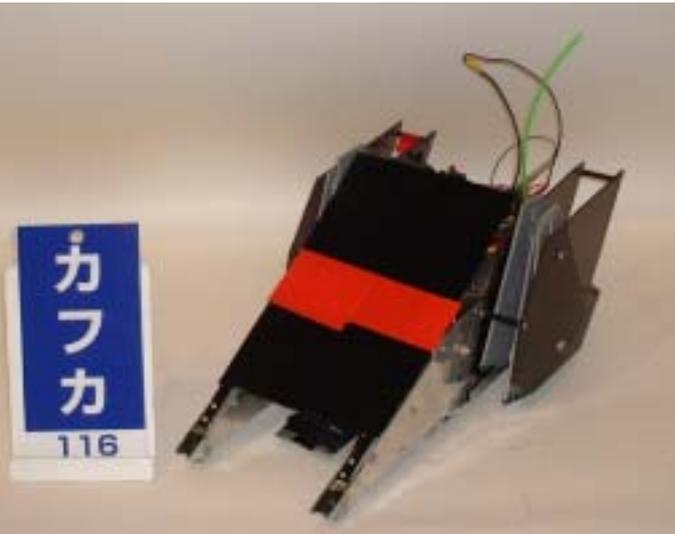
ロボット名 カフカ

チームの紹介

目標は、決勝トーナメント出場！！

ロボットの特徴

アームに、エアシリンダーを使っています。計算どおりに強い攻撃をして欲しい。(して下さい。)



登録番号 124

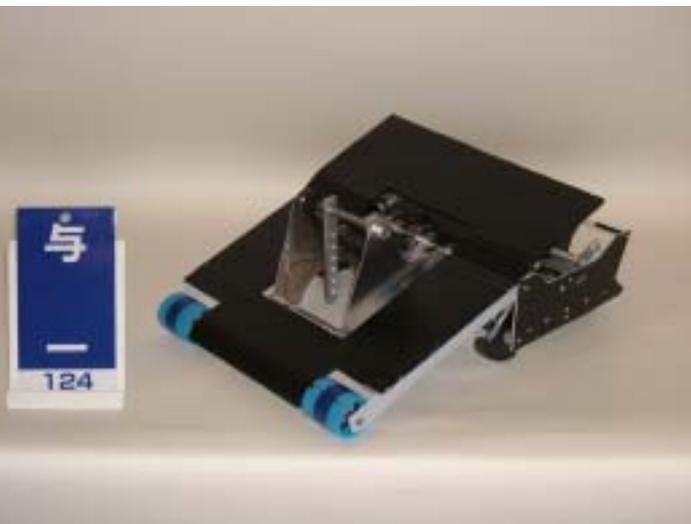
ロボット名 与一

チームの紹介

今年が最後の大会になるかもしれないので、決勝リーグにでられるようにがんばります。

ロボットの特徴

相手の下にもぐりこんで体勢をくずし、アームでトドメをさす突撃型のロボットです。



登録番号 126

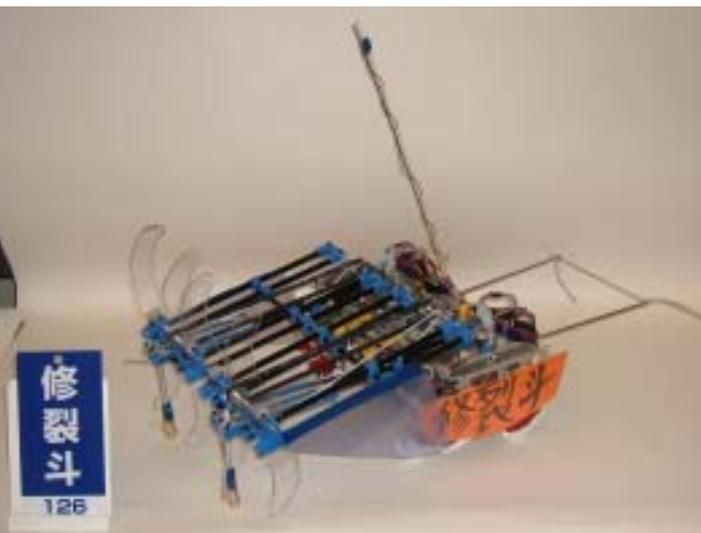
ロボット名 修裂斗

チームの紹介

大学院生とフリーターの混合チームですが、チームワークはバッチリです。

ロボットの特徴

展開して横方向に広がることで攻撃面積が増え、攻撃が当たり易くなる。また、横方向からの攻撃にも強い。



登録番号 128

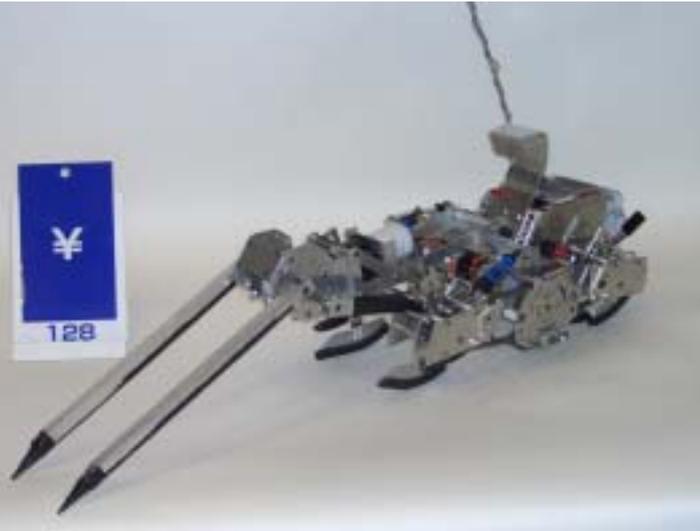
ロボット名 ¥

チームの紹介

学部生のみで構成しており現在までの経験を活かして本戦出場を目指している。

ロボットの特徴

サスペンションを用いてフィールドに沿った歩行を実現し槍型アームで相手を攻撃する。



登録番号 150

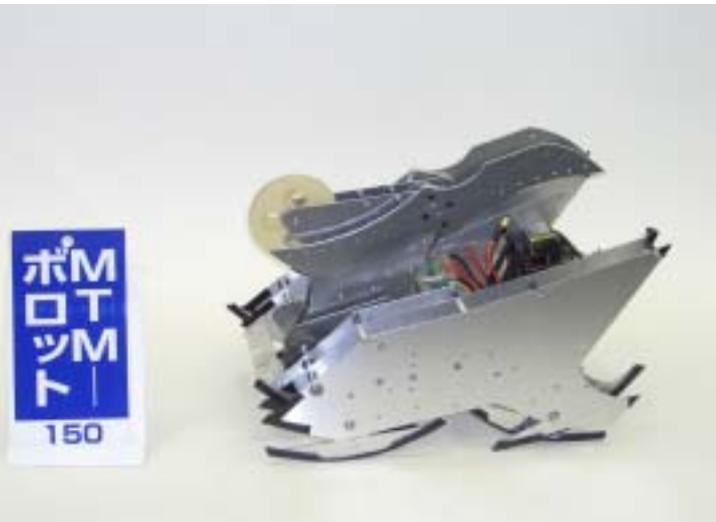
ロボット名 MTM - ボロット

チームの紹介

まだ初心者で勢いで作業に取り組んでいます。

ロボットの特徴

カウンターステアで相手をかち上げる。



登録番号 178

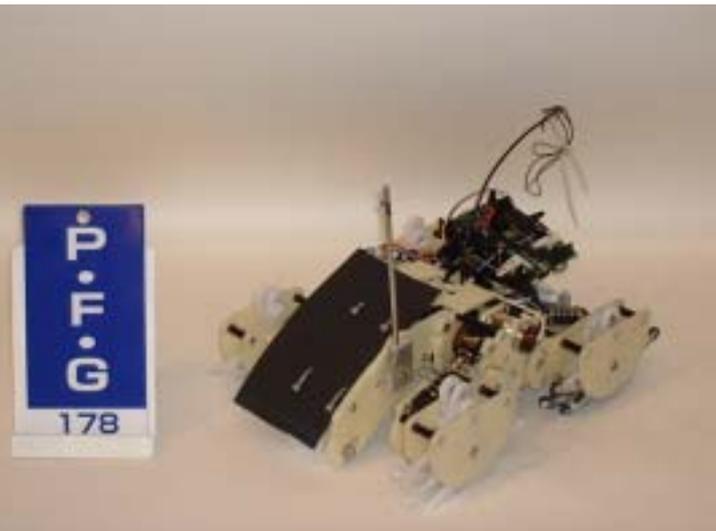
ロボット名 P・F・G

チームの紹介

ロボットが好きな人が集まってできたチームです。

ロボットの特徴

板足を使用したロボット。足が速くよく小回りがきく。



登録番号

179

ロボット名

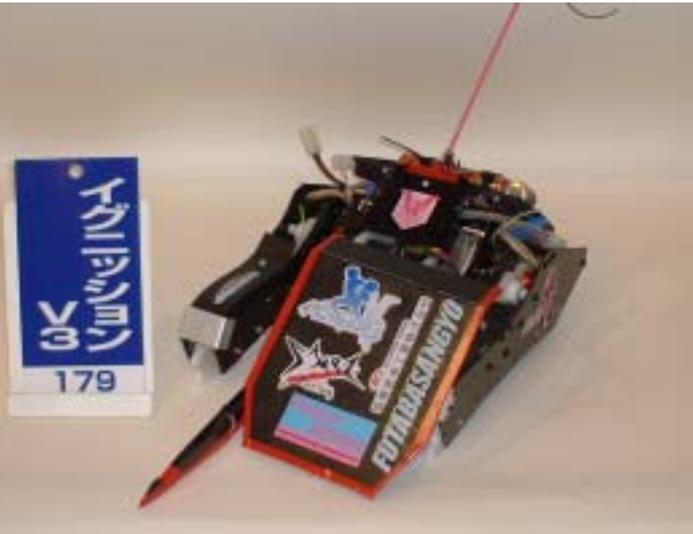
イグニッションV3

チームの紹介

キャプテンの言う事をよく聞きよく協力してくれる良い部下達です。

ロボットの特徴

前々作のロボット「イグニッション」と前作「イグニッション2」。この2台の魂を受け継いでいる。



登録番号

181

ロボット名

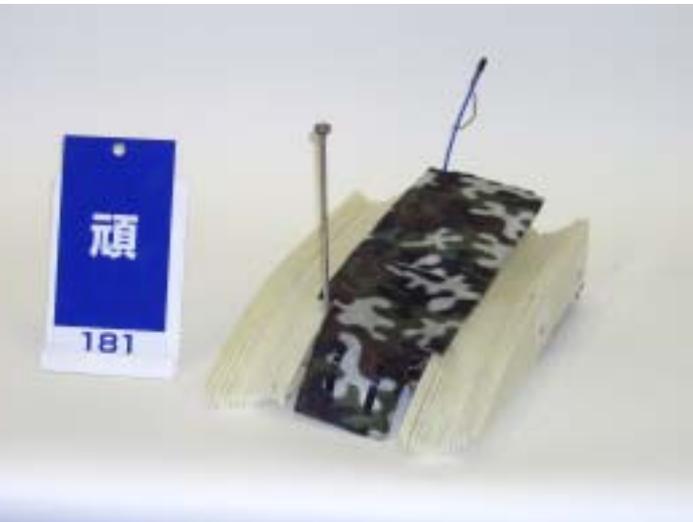
頑

チームの紹介

やる気と根性だけが取り柄のチームです。

ロボットの特徴

低重心で安定感を出す事と、丈夫さを考えたマシンです。



登録番号

182

ロボット名

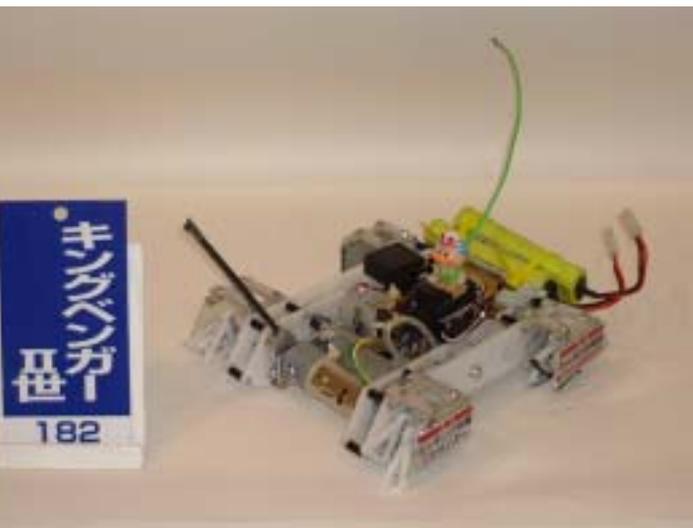
キングベンガー 世

チームの紹介

ばつぐんのチームワークで相手を圧倒します。

ロボットの特徴

すばやい脚と強力な棒アームで相手をなぎ倒します。



登録番号 184

ロボット名 NEMESIS

チームの紹介

本気のメンバーが集まりました。今までで一番気合が入っています。

ロボットの特徴

低重心にこだわりました。全体を軽量化に仕上げ、機敏な動きを可能にしています。



登録番号 220

ロボット名 団地妻排球部

チームの紹介

今年もやっぱり腐れ縁

ロボットの特徴

婚姻届けはまだ出していません。優勝したら書いてくれるそうです。



登録番号 221

ロボット名 現地妻デリバリー

チームの紹介

彼に頼まれたので…

ロボットの特徴

優勝したら、婚姻届け出します。



登録番号 224

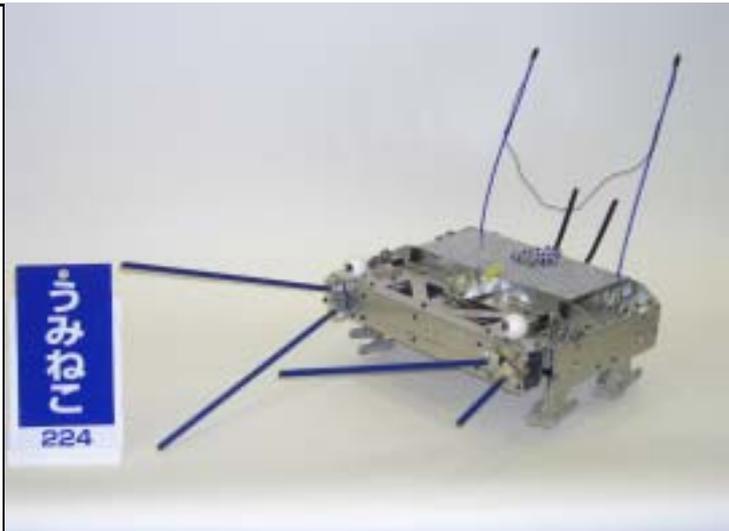
ロボット名 うみねこ

チームの紹介

ものづくりが好きなおじさんが集まりました。

ロボットの特徴

鋭い光を放つ全金属製のボディ。手作り感あふれるその姿は昔作った夏休みの宿題を思い出させます…。



登録番号 238

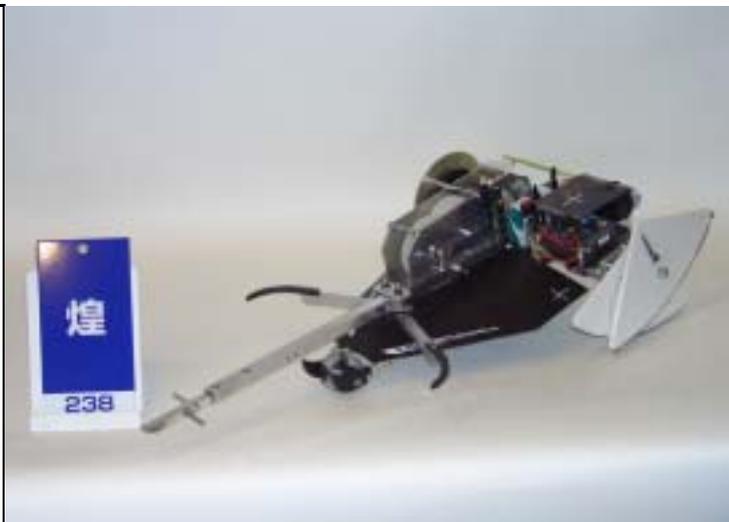
ロボット名 煌

チームの紹介

大学のOBと現役生の合同チームです。

ロボットの特徴

電磁クラッチとフライホイールを用いたアームと、軽量・シンプルで上下動の少ない脚まわりを備えたロボット。



< 特別戦出場ロボット >

登録番号 21

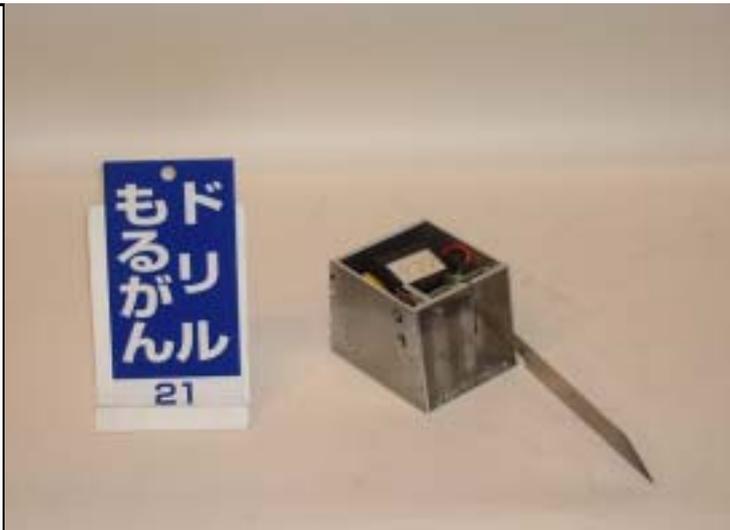
ロボット名 ドリルもるがん

チームの紹介

初挑戦ですが頑張ります。

ロボットの特徴

競技開始と同時に展開するシッポと回転するドリルアームが最大の武器です。



登録番号 46

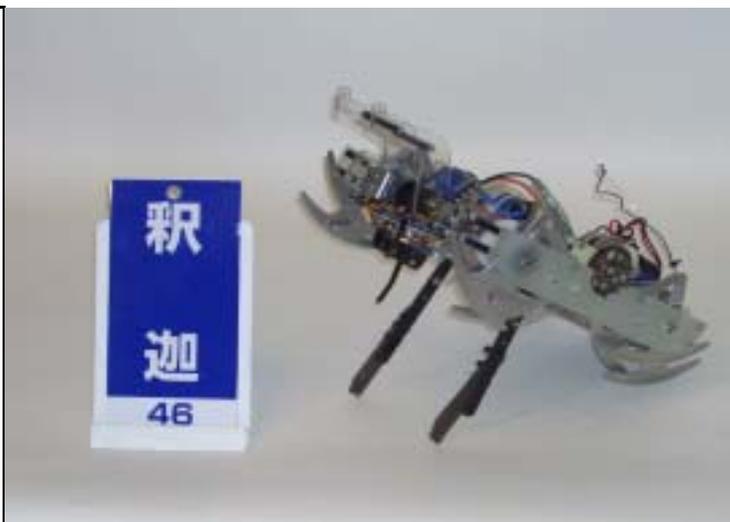
ロボット名 釈迦

チームの紹介

大学時代のサークルメンバーです。今でもよく呑みにったりして遊んでいます。

ロボットの特徴

かわロボ初(?)の飛行型ロボ。バネの力で0.5秒で相手の直前に到達し、一撃で倒します。



登録番号 54

ロボット名 マッスルクロウ

チームの紹介

キャプテンを中心に良くまとまったチームです。

ロボットの特徴

空気圧で伸縮する人工筋肉をアーム部に使用し、これまでのモータを用いたアームには無かった動きをする事。



登録番号 64

ロボット名 最強の客寄せパックン
@パンダ

チームの紹介

「魁！やまだ～ん塾」板橋支部。塾長
やまだ～んの勅命により参戦。

ロボットの特徴

コンセプトは「最強の客寄せパンダ」で
す。



登録番号 107

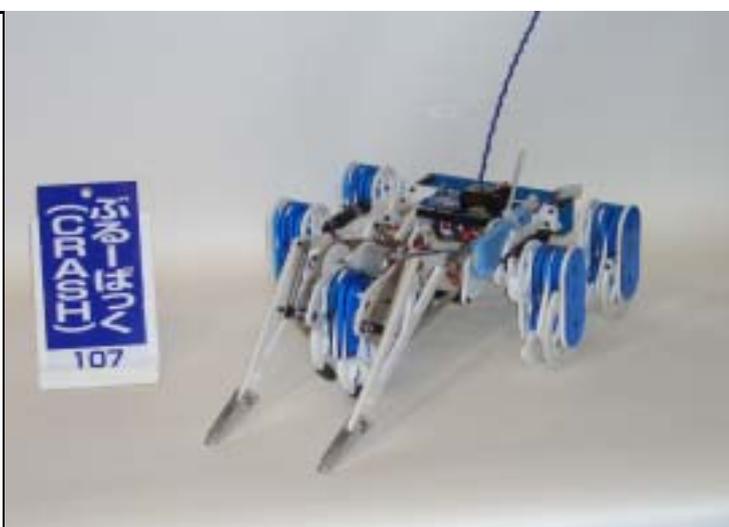
ロボット名 ぶるーぱっく(CRASH)

チームの紹介

電通大ロボメカ工房のOBが中心の社
会人チーム。気の合う仲間が集まりま
した。

ロボットの特徴

駆動脚実装腕機構 (ARM With LEG
SYSTEM) を搭載した新コンセプトマ
シンです。



登録番号 171

ロボット名 INTRUDER X

チームの紹介

電大ロボ研の愉快的な仲間たち。

ロボットの特徴

規格外の大きさが、相手の攻撃を無
効化するはず？ 巨大化に注目！？



登録番号 183

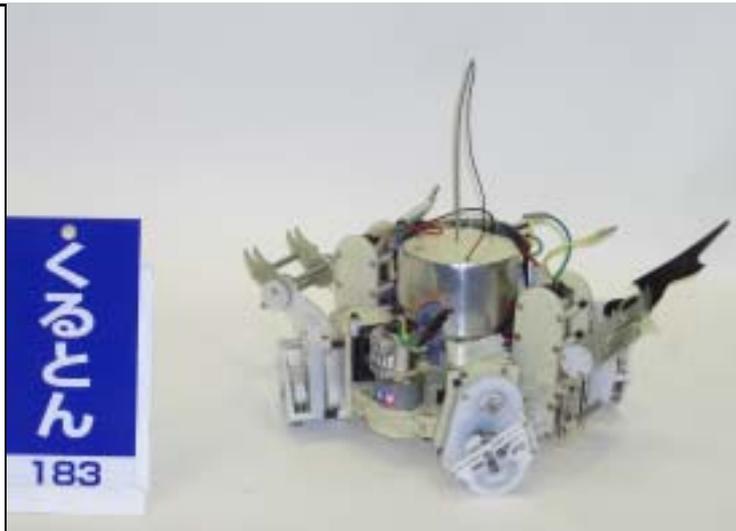
ロボット名 くとん

チームの紹介

いつものメンバーで、エンジョイ&エキサイティングの精神でがんばります。

ロボットの特徴

脚を円形になるように配置し、すばや
い旋回を実現。前後に構えたアームで
ぐるぐる戦います。



登録番号 236

ロボット名 鰻

チームの紹介

チーム全員の知識を持ち寄って今までにない新基軸のロボットに挑戦します。

ロボットの特徴

運動してステアリングする5組の脚と5組のアームを持ち、向きを変えずに前後左右に走行出来るロボット。



決勝トーナメント



ロボットづくり体験学習教室

Jr.ロボット競技大会



<ロボットづくり体験学習教室 平成18年6月17日~8月5日 各土曜日>



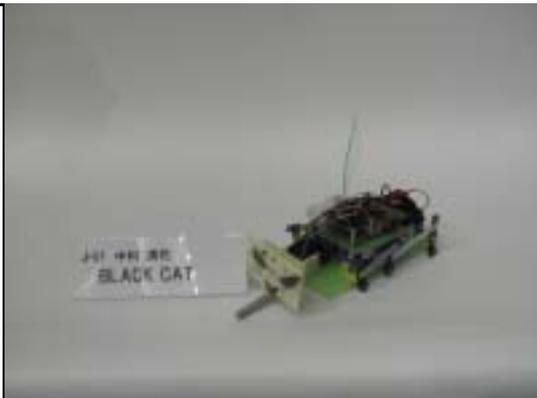
<Jr.ロボット競技大会 平成18年8月25日(金)>

開催内容

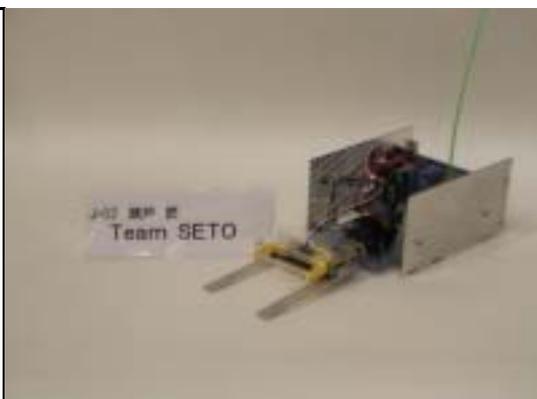
- 1 開催内容 市内の小中学生を対象にロボットの基礎知識から組み立てまでを一貫して行なうロボットづくり体験学習教室を川崎市立川崎総合科学高等学校にて、過去の大会出場経験者による講師の指導を受け行った。また、組み上げた機体を8月25日(金)のJr.ロボット競技大会にて製作発表の場として競技を行った。
- 2 開催日
 - (1)ロボットづくり体験学習教室
平成18年6月17日・7月1日・15日・8月5日 各土曜日
午後1時00分～午後5時00分まで 計4回
 - (2)Jr.ロボット競技大会
平成18年8月25日(金)午後1時00分～午後3時30分まで
- 3 開催場所
 - (1)ロボットづくり体験学習教室(川崎市立川崎総合科学高等学校「川崎市幸区小向仲野町5-1」)
 - (2)Jr.ロボット競技大会(川崎市産業振興会館「川崎市幸区堀川町66番地20」)
- 4 競技内容 脚・腕構造を持つラジコン型ロボットによるバトル競技。ロボットを操作し1辺190センチメートルの正方形のリング上で、リング中央の円内で競技を行う。時間内に相手ロボットを倒すか、リング中央の円内から押し出すかで勝敗(1本)を決める。
- 5 応募資格 川崎市内の小学生高学年から中学生を含む2名以上4名以下の参加でロボットの操縦者は中学生までとする。
- 6 参加費 1チーム3,000円
オリジナルJr.ロボットキット・送受信機の提供部品代を含む。
- 7 募集期間 平成18年4月1日(土)～5月10日(水)
- 8 応募チーム数 33チーム(前回16チーム)
- 9 参加チーム数 20チーム(前回16チーム)

< Jr.ロボット競技出場チーム >

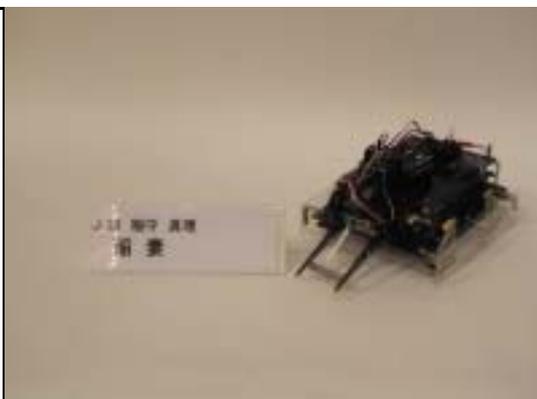
登録番号 J-01
チーム名 BLACK CAT
操縦者 中村 唯人
学校名 川崎市立三田小学校



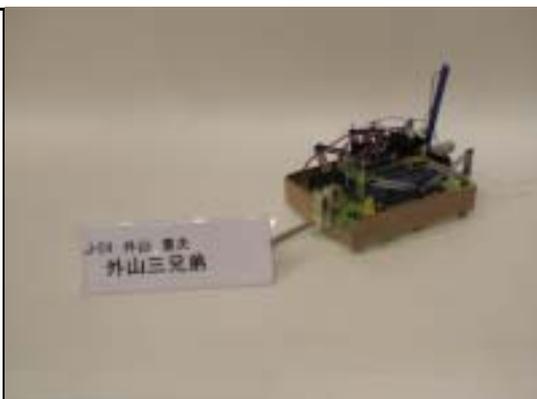
登録番号 J-02
チーム名 Team SETO
操縦者 瀬戸 匠
学校名 川崎市立住吉中学校



登録番号 J-03
チーム名 稲妻
操縦者 稲守 俊樹
学校名 川崎市立稲田小学校



登録番号 J-04
チーム名 外山三兄弟
操縦者 外山 大貴
学校名 川崎市立稲田小学校



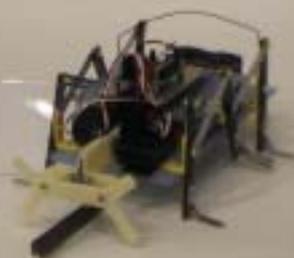
登録番号 J-05
チーム名 斧使いロボットチーム
操縦者 池内 隼太郎
学校名 洗足学園小学校

J-05 池内 隼太郎
斧使いロボットチーム



登録番号 J-06
チーム名 eleven-0
操縦者 王 允卓
学校名 川崎市立上丸子小学校

J-06 坂井 翔介
eleven-0



登録番号 J-07
チーム名 ゴーゴーレスキュー
操縦者 井出 直継
学校名 川崎市立御幸小学校

J-07 井出 直継
ゴーゴーレスキュー



登録番号 J-08
チーム名 ロボッターズ
操縦者 高沢 翔汰
学校名 川崎市立橘中学校

J-08 高沢 翔汰
ロボッターズ



登録番号 J-09
チーム名 テクノ西中
操縦者 加藤 正太郎
学校名 川崎市立西中原中学校



登録番号 J-10
チーム名 テクノ西中
操縦者 神田 泰彰
学校名 川崎市立西中原中学校



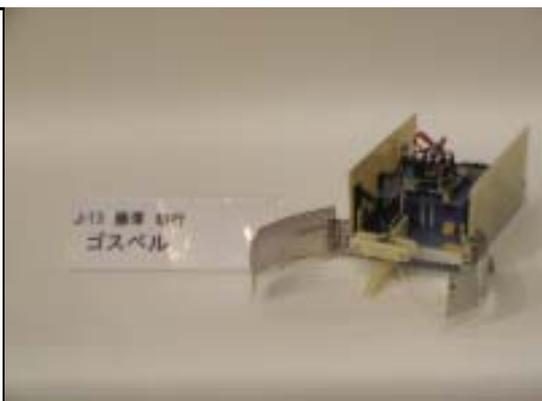
登録番号 J-11
チーム名 宮前平中科学部
操縦者 西澤 照貴
学校名 川崎市立宮前平中学校



登録番号 J-12
チーム名 Fire
操縦者 大砂 裕樹
学校名 川崎市立中野島中学校



登録番号 J-13
チーム名 ゴスペル
操縦者 高橋 雄一
学校名 川崎市立中野島中学校



登録番号 J-14
チーム名 栄光9月
操縦者 松重 暢洋
学校名 川崎市立鷺沼小学校



登録番号 J-15
チーム名 木月J&T
操縦者 伊藤 樹生
学校名 川崎市立木月小学校



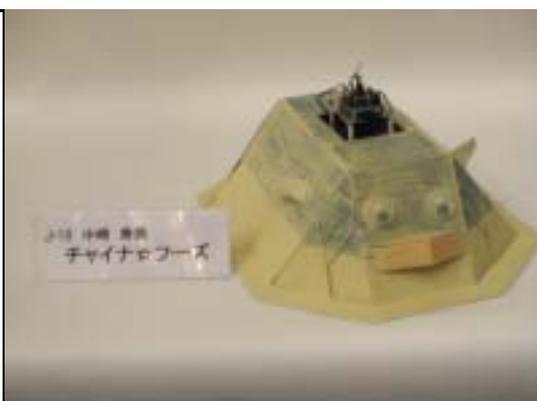
登録番号 J-16
チーム名 トリプル コウタ
操縦者 柿原 幸太
学校名 川崎市立宿河原小学校



登録番号 J-17
チーム名 鉄人DDK号
操縦者 天野 大地
学校名 川崎市立犬蔵中学校



登録番号 J-18
チーム名 チャイナ フーズ
操縦者 吉浜 就平
学校名 川崎市立白幡台小学校



登録番号 J-19
チーム名 バトルシスターズ
操縦者 吉浜 あずさ
学校名 川崎市立白幡台小学校



登録番号 J-20
チーム名 ファイティング ウッズ
操縦者 森 瑞貴
学校名 川崎市立子母口小学校



競技結果

各賞の受賞者



第13回かわさきロボット競技大会 競技結果・各賞の受賞者

1. バトルロボットトーナメント

優勝～実行委員長賞

	名称	内容	登録番号	受賞者
1	優勝(川崎市長賞)	賞状・副賞 賞金500,000円 ATTACK 4WD(双葉電子工業製)ロボセット	184	NEMESIS
2	準優勝(川崎市長賞)	賞状・副賞 賞金200,000円	103	魔神皇SABER
3	第3位(川崎市長賞)	賞状・副賞 賞金100,000円	044	OROCHI
4	実行委員長賞	賞金50,000円	238	煌

各賞

	名称	内容	登録番号	受賞者
1	ファイティング賞	賞金30,000円	045	トライアンフ
2	"	"	116	カフカ
3	デザイン賞	賞金30,000円	033	舞姫
4	"	"	052	燐 Sentinel
5	努力賞	賞金30,000円	038	アクリル約71%使用
6	"	"	181	頑
7	ユニーク賞	賞金30,000円	047	庵樹里華
8	"	"	224	うみねこ

企業賞

	名称	内容	登録番号	受賞者
1	協育歯車工業賞	KG STOCK GEARSカタログから50,000円	179	イグニッション3
2	川崎南法人会青年部賞	魚沼産お米40キロ	124	与一
3	TMCシステム賞	電子ノギス×4個	026	雷電vol4
4	ホテルスカイコート賞	ホテルスカイコート川崎宿泊券40,000円分	031	黒桜
5	夢現工房賞	サーボモーター4個、充電器、オリジナルTシャツ	220	団地妻排球部
6	川崎マリンロータリークラブ賞	商品券10,000円×4個	221	現地妻デリバリー
7	オリエンタルモーター賞	オリエンタルモーター商品50,000円分 オリジナルタオル、模型飛行機	150	MTM - ボロット
8	東芝賞	デジタルオーディオプレイヤー GIGABEATシリーズP5S×4個	126	修裂斗
9	味の素賞	アミノバイタルウォーターチャージ 500mlペットボトル×4ケース	085	オーディトリウム
10	さいか屋賞	電機シェーバー×4個	178	P・F・G
11	タミヤ賞	ギヤードモーター380シリーズ×4個	066	やまだーん斬艦刀
12	三菱ふそうトラック・バス賞	オリジナル腕時計・マウスパット・帽子・チョコQ	015	蘿特瓦拉
13	大西家具店賞	桐製スモールチェスト×4個	037	カンタンク3.1
14	山鉄物産賞	高級ランプスタンド×2個、アート額×2個	100	闘神皇 STRIKER

敢闘賞

	名称	内容	登録番号	受賞者
1	敢闘賞	賞金10,000円	020	STINGER
2	"	"	048	S VEN
3	"	"	083	アンドゥリル
4	"	"	098	武神皇 V-spec
5	"	"	128	¥
6	"	"	182	キングベンガー 世

特別戦出場チーム賞

	名称	内容	登録番号	受賞者
1	特別戦出場チーム賞	賞金10,000円	021	ドリルもるがん
2	"	"	046	釈迦
3	"	"	054	マッスルクロウ
4	"	"	064	最強の客寄せパックン@パンダ
5	"	"	107	ぶるーばっく
6	"	"	171	INTRUDER X
7	"	"	183	くるとん
8	"	"	236	鯨

技術賞

	名称	内容	登録番号	受賞者
1	技術賞	賞金200,000円	236	鯨

今大会より新設した賞で、勝敗以外に”新技術に挑戦する”ロボットに対して審査をしました。

2. Jr.競技部門

優勝～第4位

	名称	内容	チーム名	学校名
1	優勝	賞状・トロフィー	Team SETO	川崎市立住吉中学校
2	準優勝	賞状・トロフィー	ゴスペル	川崎市立中野島中学校
3	第3位	賞状・トロフィー	鉄人DDK号	川崎市立犬蔵中学校
4	第4位	賞状・トロフィー	チャイナ フーズ	川崎市立白幡台小学校

ロボット加工技術ミニ見本市



開催内容

- 1 開催内容 「かわさきロボット競技大会」も今年で13回目を迎え、社会人はもちろん高校生や大学生など全国から多くの若きエンジニアが集まる大会となり、その技術は環境・福祉・生活産業等への応用にも期待されている。

しかしながら、当競技大会の参加者は、ロボット製作で必要とされる高精度な加工技術、電子回路・プログラミング技術など、利用できる機械や道具の制約によりそのアイデア・技術力を最大限に発揮・活用できない状況にもある。言い換えれば、フライス、旋盤、樹脂や金属加工など、技術的な相談も含めた発注をできる卓越した企業との接点の場が求められている。

そこで、加工技術並びに、プログラムやコンピュータ技術・部品の調達も含めたロボット製作に関連する技術（ノウハウ）を有する中小企業が、自社の技術力・製品をPRすることにより、大会参加者や関連企業、来場者とのマッチングを行う機会の創出を目指す。

- 2 開催日 平成18年8月26日（土）・27日（日）

- 3 開催場所 川崎市産業振興会館1階エントランスロビー

- 4 出展企業 5社

セントラル技研工業(株) <製品の受託開発、製造・部品成形加工>

東京都大田区南六郷3-15-10 大田区新産業創造支援施設201号

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

(株)エイシン <精密機械加工・各種工業モデル試作製作>

神奈川県相模原市相生3-8-4

<http://www.s-eishin.co.jp/>

ものづくり共和国 <「ものづくりに携わる人達」のネットワーク広場>

川崎市高津区下野毛1-11-15（オリエント精機）

<http://www.monokuni.com/>

双葉電子工業(株) <ホビー用ラジコン機器、産業用ラジコン機器の製造販売他>

千葉県美浜区中瀬1-3-B6幕張テクノガーデンB棟6F

<http://www.futaba.co.jp/index.html>

(株)夢現工房 <ロボット製作用各種部品及び加工材料、システム機器、展示研究用ロボット試作品、等>

東京都あきる野市雨間709-3-202

<http://www.ne.jp/asahi/robo/fantom/>

資 料



大会アンケート集計結果

アンケート配布数：198 回答数：119（回答率：60.1%）

1 この大会に参加した動機などについてお聞きします。

参加した動機は、次のどれですか。（複数回答可）

面白そうな大会だから・・・74 賞金・賞品が魅力的だから・・・21 ロボット製作が好きだから・・・80
ロボット製作のきっかけとして・・・34 技術力の向上になるから・・・51 参加しやすい大会だから・・・40
知人の紹介で・・・11 有名な大会だから・・・6 社員（学校）教育の一環として・・・9
その他・・・11

参加形態は、次のどれですか。

個人参加・・・42 会社単位で参加・・・5 学校単位で参加・・・69

参加に際して、会社・学校からの協力（人的・資金的・設備等）はありましたか。

あった・・・79 なかった・・・36

（ ・設備×27（工作機械・ボール盤・場所・工具）
・資金×22（参加費、材料費、部品の購入、部費）
・材料×3（歯車、部品）
・人的×4（製作補助）

会社・学校でロボット関連の活動を行っている部署はありますか。

ある・・・78 ない・・・35

（ ・ロボット研究会（同好会）×30 ・ロボット研究部×21
・会社内の事業部等×9 ・研究室×8

かわさきロボット競技大会以外のロボット競技会に参加（予定）しますか

しない・・・62

する・・・51

（ ・相撲ロボット×13 ・NHKロボコン×8 ・ROBO-ONE×6 ・レスキューロボット×4
・マイクロマウス×3 ・ROBOT WARS×2 ・ブレイブ×2 ・ロボットランサー×2
・マイコンカーラリー×1 ・ロボカップ×1 ・その他×3

2 大会参加を通しての感想などについてお聞きします。

今大会で新設した「技術賞」について（複数回答可）

良いと思う・・・47 次回はチャレンジしたい・・・25 興味はあるが勝敗重視・・・28

興味がない・・・14 その他・・・4

出場した他のロボットのうち、技術的に注目するロボットがありましたら記入してください。

< 8票 > ・ROCKY 8 (脚構造、走破性 etc)

< 5票 > ・燐 Sentinel (脚構造、強い etc)

< 4票 > ・釈迦 (バネのジャンプ etc)

< 3票 > ・マッスルクロウ (人工筋肉 etc) ・ドリルもるがん (高密度 etc)

・臙 (全方向可能な動き etc) ・クワガタ? (エアシリンダーアーム etc)

・頑 (板足 etc) ・団地妻排球部 (アームが強い etc)

・らびすらずり (アームの動き、特異な戦術、コンセプト)

(その他) たんぽぽ、叢雨カズラ、シンディー、カンタンク3.1、くるとん、Baroque piu f、

村正、Re;ALMION、最強の客寄せパッケン@パンダ etc

今回出場したロボットの製作にあたり、部品調達や機体の加工を発注した企業がありますか。

ある・・・47

ない・・・64

今回出場したロボットの製作費・製作日数はどのくらいですか

【製作費用】

・50万円以上 ×0 ・10万円以上～20万円未満 ×14 ・1万円以上～3万円未満 ×18

・40万円以上～50万円未満 ×0 ・7万円以上～10万円未満 ×8 ・1万円未満 ×5

・30万円以上～40万円未満 ×2 ・5万円以上～7万円未満 ×25

・20万円以上～30万円未満 ×5 ・3万円以上～5万円未満 ×25

【製作日数】

・3年以上 ×1 ・8ヶ月以上～10ヶ月未満 ×2 ・1ヶ月以上～2ヶ月未満 ×25

・2年以上～3年未満 ×0 ・6ヶ月以上～8ヶ月未満 ×11 ・1ヶ月未満 ×22

・1年以上～2年未満 ×1 ・4ヶ月以上～6ヶ月未満 ×9

・10ヶ月以上～1年未満 ×1 ・2ヶ月以上～4ヶ月未満 ×34

大会出場を通して何か成果はありましたか。(複数回答可)

自分の能力向上に役に立った・・・68

他の子・ム人と人的・技術的な交流がはかれた・・・45

研修・授業・クラブ活動等の一環として取り上げ、効果があった・・・33

今後、関連した分野に進学・就職しようと思う・・・22

会社・学校内でロボットに関連した活動を行う契機となった・・・18

自分の仕事や研究に役に立った・・・18

その他・・・2

3 かわさきロボット競技大会全般についてお聞きします。

かわさきロボット競技大会のイメージは（複数回答可）

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 参加しやすい大会・・・87 | 参加しにくい大会・・・6 |
| 技術的に高いレベルの大会・・・64 | 技術的に低レベルの大会・・・2 |
| 全国的に有名な大会・・・16 | 知名度の低い大会・・・21 |
| 学生向けの大会・・・24 | 社会人向けの大会・・・7 |
| ロボットづくりの登竜門的な大会・・・32 | |
| その他・・・5 | |

今大会からリングの仕様が変わった（レギュレーションの変更）ことについて

- 賛成・・・80
反対・・・10

来年もかわさきロボット競技大会に参加をしたいと思いますか

- | | |
|----------------|--------------------|
| 来年も必ず参加する・・・60 | 参加する予定（参加したい）・・・31 |
| 参加するつもりはない・・・3 | 分からない・・・13 |

来年の3月にロボット技術交流会を予定していますが、講演を聞きたい講師やテーマがあればご記入ください。（大会出場者の方でも結構です）

- ・ 燐の脚構造について ・ 神皇チーム ・ NEMESIS ・ カトレア ・ パッシング駆動について
・ ROCKY ・ 永野 譲

来年の大会でボランティアスタッフとして当日の運営のお手伝いをしたいと思いますか

- 是非参加したい・・・0 参加してもいい・・・11 特に思わない・・・74 分からない・・・28

今大会(26日・27日)出場にあたり宿泊されましたか。

- 宿泊した・・・39（ ・川崎駅近郊²⁷ ・東京⁴ ・横浜¹ ・それ以外⁷）
日帰り・・・72

4 今後のかわさきロボット競技大会の競技内容をより発展・充実させていくために取り入れたら良いと思われる競技部門・規則の見直し等があればお知らせください（例：知能ロボット・Jr.競技部門）

【競技部門】

- ・ 重量別にする（1kg級・2kg級・3kg級・10kg級・無差別級等）×3
- ・ 大型ロボット部門×2 ・ 技術賞部門の拡張×2
- ・ スピード部門 ・ チーム対抗戦 ・ 初心者部門 ・ 二足歩行部門 ・ レスキュー部門
- ・ フリースタイル部門（アームの数等を自由として、個性豊かにして欲しい）
- ・ タイムアタック、重量物運び、バトル部門等部門を分け、部門ごとに総合優勝を決定する。

【規制の見直し】

- ・ B予選会の規則変更、見直し（タイムトライアルだけではなく）×7

- ・脚構造のルールの見直し×4
- ・大会規則の明確化×2
- ・各種の脚構造を評価できるように競技を分割
- ・予選も3ラウンド制がいい
- ・リングの丘陵の配置を変えて欲しい

【その他】

- ・敗者復活戦の最期の方は時間がなく、十分なメンテナンスができません。

5 最後に、その他この大会に対するご意見や、今後よりよい大会としていくためのアドバイス等がございましたらご記入してください。

【会場関係】

- ・カメラを2階ではなく1階に置いて映像を良くする。
- ・BGMが無い方が機械の作動音が聞こえやすく試合を集中して見られる。
- ・会場が狭く動きにくい
- ・電波障害が多かった
- ・予選トーナメント表の配置が見づらい。

【大会運営】

- ・審判、審査員の判断の明確化×7
- ・地方予選会、複数回の開催×6
- ・もっと多くの人にPRをした方が良いと思う×2
- ・試合間の待ち時間が少ない
- ・書類審査が曖昧
- ・技術賞のPRタイムが短い
- ・B予選会もあり書類選考落ちがなかったことが良かったです
- ・審判が明確で大変良かったと思う。

【要望】

- ・かわロボマスコットキャラクターが可愛らしくないです。

【激励】

- ・楽しかった×2
- ・決勝に進むことはできなかったが、完全燃焼することができた。

記事掲載・報道リスト

記事掲載

- 1.産業情報かわさき 2006年4月号
- 2.市政だより 2006年4月1日号
- 3.川崎市幸区ホームページ「子どもじょうほう」2006年5月5日開設
- 4.公募ガイド
- 5.ロボコンマガジン(株オーム社) No.47 2006年8月16日発行号
- 6.川崎市Walker(WEB版) 2006年8月24日
- 7.シティリビング 2006年8月25日
- 8.フジサンケイビジネスアイ 2006年8月26日
- 9.毎日新聞 2006年8月27日
- 10.読売新聞 2006年8月27日
- 11.朝日新聞 2006年8月27日
- 12.東京新聞 2006年8月28日
- 13.神奈川新聞 2006年8月28日
- 14.日刊工業新聞 2006年8月29日
- 15.電波新聞 2006年8月29日
- 16.東京IT新聞 2006年8月31日
- 17.ロボコンマガジン(株オーム社) No.48 2006年10月14日発行号
- 18.川崎市Walker 2006年10月19日発行号

取材・放映等

- 19.番組名:「イベント情報の番組内」
イッツコム チャンネル 放送日:2006年5月1日~10日
- 20.番組名:「カジュアル・サンデー」
かわさきFM 放送日:2006年7月16日 11:05~11:30
- 21.番組名:「NHKニュース」
NHK 放送日:2006年8月28日(月) 11:35~
- 22.番組名:「いつつ365」
イッツコミュニケーションズ 放送日:2006年8月30日(水)
- 23.番組名:「tvkニュース」
TVK神奈川テレビ 放送日:2006年8月27日(日) 21:50~

その他

- 24.川口商工会議所創立70周年「川口産業元気フェスタ2006」ロボット異種格闘技戦への開催協力
開催日:2006年9月30日(土)
- 25.連連つなごうかわさき「ロボットイベント」への開催協力
- 26.ホームページによる募集案内

1. 産業情報かわさき 2006年4月号



若者のものづくり登壇門~ 第13回かわさきロボット競技大会 参加募集の観案内

本大会も13周年を迎え、メカトロニクス、エレクトロニクス、コンピュータ技術等を融合する総合的なものづくりの機会と位置づけ、「若者のものづくり登壇門」をテーマにしたロボット競技大会を開催します。

また、期間中ロボット製作に関連する技術を持った中小企業の「ロボット加工技術ミニ見本市」も開催します。

皆様のご参加をお待ちしております。

●<バトルロボットトーナメント>

1. 予選トーナメント:

平成18年8月26日(土) 8:00~19:00

決勝トーナメント:

平成18年8月27日(日) 8:00~18:00

2. 会場

川崎市産業振興会館(幸区堀川町66番地20)

3. 内容

脚・腕構造を持つラジコン型ロボットによる異種格闘技戦

4. 競技方式

トーナメント方式

(予選トーナメント 1本勝負、敗者復活戦あり)

(決勝トーナメント 3本勝負)

5. 応募資格

高校生以上とし、1チーム原則として4名でチームを組み応募してください。

6. 応募方法

大会ホームページから申込書類をダウンロードして電子メールにて送信してください。

7. 募集チーム数

200チーム(大会実行委員会で審査し、可否をお知らせします)

8. 募集期間

平成18年4月1日(土)~5月10日(水)

9. 参加費

社会人チーム10,000円/学生チーム8,000円

※ギヤーボックス等の部品は含みません。

10. 規定部品

参加者には実行委員会で指定するモーター(脚構造に使用する)・プロポの使用を義務付けます。

※大会規定ギヤーボックス・プロポの購入を希望される方は、大会事務局まで問合せください。数に限りがありますので無くなりしだい終了とさせていただきます。

●<かわさきJr.ロボット競技部門>

1. 発表日時 平成18年8月25日(金)13:00~17:00

2. 会場

<Jr.ロボット競技>

・川崎市産業振興会館(幸区堀川町66番地20)

<ロボットづくり体験学習教室>

・川崎総合科学高等学校 2号館2階

「工業基礎実習室」(幸区小向仲野町5-1)

3. 内容

①(1)ロボットづくり体験学習教室

脚・腕構造を持つロボットの提供部品キットを参加者に提供し、ロボットの基礎知識から、フレームの取り付けなど実際の組立作業に至るまでの一連の体験学習を行います。参加者は8月のJr.競技大会に出場し競技を行っていただきます。

・開催期間

平成18年6月17日・7月1日・15日・8月5日

各土曜日 13時~17時まで 計4回

・場 所

川崎総合科学高等学校 2号館2階

「工業基礎実習室」(幸区小向仲野町5-1)

・募集予定 16台

・参加費 3,000円

・提供部品

無線式の脚・腕構造を持つ大会実行委員会で指定するロボットキットを提供部品として支給いたします。

②(2)かわさきJr.ロボットバトル競技大会

ロボットづくり体験学習教室で組上げた機体を8月25日(金)のJr.競技大会で製作発表の場として競技をしていただきます。

4. 応募資格

川崎市内の小学3年生から中学生を含む2名以上4名以下の参加でロボットの操縦者は中学生までとします。

5. 募集チーム数

16チーム(応募多数の場合は実行委員会で抽選)

6. 募集期間

平成18年4月1日(土)~5月10日(水)

7. その他

申込方法等、詳細についてはホームページをご覧ください。大会事務局まで問合せください。

【問い合わせ先】

財団法人川崎市産業振興財団 内

(第13回かわさきロボット競技大会実行委員会)

TEL 044-548-4117

FAX 044-548-4151

E-Mail robo13@kawasaki-net.ne.jp

・かわさきロボット競技大会の情報はホームページでもご覧いただけます。

<http://www.kawasaki-net.ne.jp>

主 催: 財団法人川崎市産業振興財団

共 催: 川崎市

運 営: 第13回かわさきロボット競技大会実行委員会

後 援: (社)日本ロボット工業会、神奈川県、関東経済産業局、川崎市教育委員会

協 賛: 協育歯車工業㈱、㈱グリーンテクノ、㈱サンナイオートメーション、JFE技研㈱、東海技研㈱、日本工学院専門学校・日本工学院八王子専門学校、オリエンタルモーター㈱、社団法人川崎南法人会青年部、TMCシステム㈱、㈱東芝、ホテルスカイコート川崎、㈱夢現工房、㈱山製作所、川崎信用金庫、セントラル電子制御㈱、東京ガス㈱、富士通㈱、双葉電子工業㈱、ユーケーテック㈱、味の素㈱、川崎マリンロータリークラブ、㈱さいか屋、㈱タミヤ、三菱ふそうトラック・バス㈱

□ロボットづくり体験学習教室

参加者

6月17日、7月1日、15日、8月5日の土曜、全4回。13時～17時。川崎総合科学高等学校。1チーム3千円。対象…市内在住・在学の小学3年～中学生を含む2人～4人の16チーム。操縦者は中学生以下。制作したロボットで、かわさきJr.ロボット競技大会に出場します。競技大会…8月25日(金)13時～15時。産業振興会館。締切5月10日(必着)までに申込書を郵送またはFAXで〒212-0013幸区堀川町66-20産業振興財団☎548-4117、☎548-4151。[抽選]。※申込書は電話で請求してください。ホームページからも取り出せます。☎http://www.kawasaki-net.ne.jp

2. 市政だより 2006年4月1日号

ロボコンカレンダー2006

第13回かわさきロボット競技大会

8 かわロボJr.大会

開催日：2006年8月25日(金)

9 バトルロボットトーナメント

開催日：2006年8月26日(土)～27日(日)

主催：財団法人川崎市産業振興財団

運営：第13回かわさきロボット競技大会実行委員会

会場：川崎市産業振興会館

連絡先：財団法人川崎市産業振興財団内

第13回かわさきロボット競技大会実行委員会

TEL：044-548-4117 FAX：044-548-4151

E-mail：robo13@kawasaki-net.ne.jp

URL http://www.kawasaki-net.ne.jp/robo/

5. ロボコンマガジン (翔オーム社) No.47 2006年8月16日発行号

若者たちの発想と情熱から元気をもらおう！

ロボットと遊び、音楽に親しむ

暑～い夏の締めくくりに、子どもたちの力作「ロボット」の競演を楽しんでみませんか？ 今回は、川崎で行われるテクノロジーイベントを紹介します。9月に開催される音楽会も見逃せません！



ロボット選手のバトルには目(前回の大会から)

また8月26日(土)・27日(日)には、「バトルロボット予選トーナメント」「バトルロボット決勝トーナメント」を開催。高校生以上の4人1チームで作った、脚、腕構造を持つ「コンクロボット」が戦います。参加204チームが、それぞれ操縦と技術を駆使して争ったロボットバトルは見ご



ジュニアも白熱！(前回の大会から)

高生以上のラジコン型ロボットも登場！

「第13回かわさきロボット競技大会」開催要項

日時 「Jr.ロボット競技大会」
→8月25日(金)午後1時から
「バトルロボット予選トーナメント」
→8月26日(土)午前9時30分から
「バトルロボット決勝トーナメント」
→8月27日(日)午前9時30分から

会場 川崎市産業振興会館

入場料 無料

問い合わせ 川崎産業振興財団内
(第13回かわさきロボット競技大会実行委員会)
☎044(548)4117

「第13回かわさきロボット競技大会」
思わず手に汗にぎる競技に夢中

今年で第13回となる「かわさきロボット競技大会」が、8月25日(金)～27日(日)に開催されます。これは、従来の「コンクロボット」をテーマにした「コンクロボット競技大会」と「バトルロボットトーナメント」の2種類があります。

7.シティリビング 2006年8月25日

自作ロボ操り 激しいバトル 幸区で競技大会

11.朝日新聞 2006年8月27日



2台のロボットが激しくぶつかりあう競技大会。川崎市幸区で

自作のロボットたちが激しくぶつかり合う「かわさきロボット競技大会」(川崎市産業振興財団主催)が26日、川崎市幸区の川崎市産業振興会館で開かれた。「バトル

ロボットトーナメント」に学生や社会人の計239チームが参加し、熱い戦いを見せた。約2.5四方の広さのリングで、脚と腕のついた

2台のロボットが対決する。相手を倒したり、リングの外に押し出したりすると「一本」。

昨年の大会で優勝したロボットを操るのは、神奈川県大3年の工藤卓馬さん(20)。リング内を舞うように華麗に走り回る機体にしたと、「舞姫」と名付けた。設計に1カ月、製作に約半月かかった。機体の前部に腕が上下に動き、対戦相手をひっくり返す。「本当にロボットが好きなたちが集まる、大会の雰囲気がい

い」

27日に、32チームによる決勝トーナメントがある。

12.東京新聞 2006年8月28日

手づくりロボット激闘

幸区で過去最多246チーム参加 競技大会



決勝戦で、優勝したNEMESIS
⑤を操縦する小清水さん=幸区で

第十二回かわさきロボット競技大会(主催・川崎市産業振興財団)の「バトルロボットトーナメント」が二十七日、幸区市の産業振興会館で開かれた。最多二百四十六チームの参加応募があり、予選を勝ち抜いた三十二チームの手づくりロボットの精鋭が最強の称号を争った。

同大会は科学離れの進む青少年が、総合的な科学知識と技術が必要なロボット製作を体験すること、科学への関心を高め、次世代の技術者に育てることが狙い。岡山県や佐賀県など全国から高校生や大学生、社会人らのチームが参加。最多応募のため、今回初めて予備予選も行われた。試合はロボットを無敵操縦し、一・九秒四方のリングで相手を倒すか、リング外に押し出すかで勝敗を決める。前日の予選を勝ち抜いた強豪が次々とリングに登場して激しくぶつかり、長い「腕」を相手の下に差し入れて、ひっくり返すなどの大技が出る

と、会場から大きな歓声がわき起こった。決勝戦はさらに白熱。ロボットが同時に相手をひっくり返し、同体と判定されると、会場の熱気は最高潮になった。鋭い機動性を生かし、都立産業技術高専の「NEMESIS」が、相手を押し出して優勝した。四回目の挑戦だったチームキャプテンの小清水大介さん(18)は「部品から一つ一つ自分でつくったので、とてもうれしい。ものづくりの道に進みたい」と笑顔で話していた。(飯田克志)

自作ロボット熱戦

川崎 性能と技術力競う

自作の無線操縦型ロボットがリング上でぶつかり合う「第十三回かわさきロボット競技大会」が二十七日まで三日間、川崎市幸区の市産業振興会館で開かれた。川崎市産業振興財団の主催。学生や社会人による二百三十九チームが対戦し、性能

と技術力を競った。

二十七日の決勝トーナメントは、初出場セチーリング（約二層四方）で次々と対戦。低重心の箱形ロボットで挑んだNEMESIS（都立産業技術工業高専）が、魔神皇SABER（セントラル技研）のロボットを力強く投げ飛ばして初優勝した。

NEMESISを製作、操作した小清水大介さんは「本体に頑丈さを持たせ、部品も手作りした。得業はものづくりの道へ進みたい」と意を弾ませて話していた。

同競技大会期間中は、六月中旬から八月上旬にかけて小学生が製作したロボットのトーナメント大会も開かれたほか、市内外の企業五社のロボット加工技術PRコーナーが設けられた。

低重心の箱形ロボットで初優勝を果たした小清水さん（左）
川崎市産業振興会館



科学技術

ラジコンロボがバトル

かわさきロボット競技大会



脚、腕構造を持つラジコン型ロボットがリング上で対戦する「第十三回かわさきロボット競技大会」（主催、川崎市産業振興財団）が二十七日までの三日間、川崎市幸区の川崎市産業振興会館で開かれた。最終日の二十七日はバトルロボット決勝トーナメントが行われ、全国からエントリーした約240チームのうち、予選を突破

した22チームが白熱した戦いを繰り広げた。バトルロボットトーナメントは190センチ四方、5個以上の丘陵があるリングで、脚、腕構造を持つロボット同士が対戦する。ロボットの大きさは幅25センチ、奥行き35センチ以内、重さ3500グラム以内と規格に制約がある。試合は1ラウンド3分間。決勝トーナメントは3ラウンド3本勝負で行われた。優勝したのは「NEMESIS」という学生の

チームで、準決勝で相手のロボットを2本連続で倒した。決勝では2本続けてリングの外に押し出すなど、実力を見せつけた。同チームは表彰式で「まじめにやっていたので、それが報われた」と話した。

参加者は学生や若い社会人が中心。阿部孝夫川崎市市長は「これからもっと参加して、技術と発想力を磨き、得業の科学技術の発展を担ってほしい」と呼びかけた。

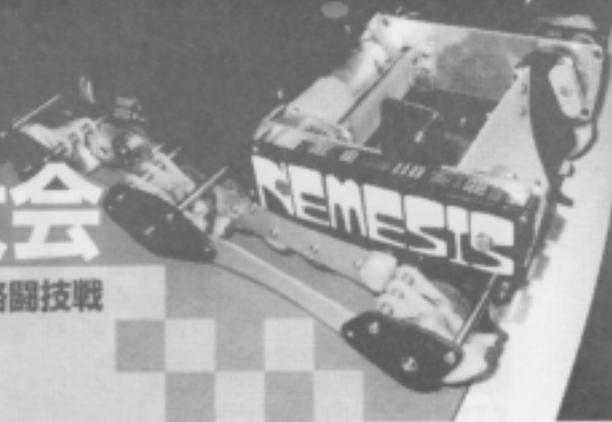
モビリティロボット競技会

ROBOCON

第13回 かわさき ロボット競技大会

脚・腕構造を持つラジコン型ロボットによる異種格闘技戦 バトルロボットトーナメント

「ロボマガ」記者・城井田 勝仁



小さな「NEMESIS」が、大きな「魔神皇 SABER」を、 操縦の錬度で上回って見事に優勝を果たす!

かわさきロボット競技大会のバトルロボットトーナメントは、脚構造を持つロボットの格闘競技である。二足歩行である必要はないが、車輪駆動による移動機構は認められず、車輪を用いる場合は駆動力のない補助輪としてしか許されない。

格闘の舞台となるリングには、高さ6cm以内で不定形の小丘陵5個以上が設置される。そこで、相手をひっくり返したり転がしたりすれば、1本勝ちである。それができなくても、リングの外まで相手ロボットを押し出せば1本となる。決勝トーナメントでは2本先取で勝ち上がりとなるが、予選や敗者復活戦では1本取られた時点で敗退となる。

敗者復活戦があるので、予選でも一度だけなら1本を取られてもいいことになるが、それだけ試合数が増えちゃう。格闘戦ゆえのロボットの消耗を考えると、1本も取られずに決勝トーナメントに勝ち上がるのが望ましい。敗者復活戦を経ずに決勝まで進んだとしても、結果的に10試合近くをこなすことになるからだ。

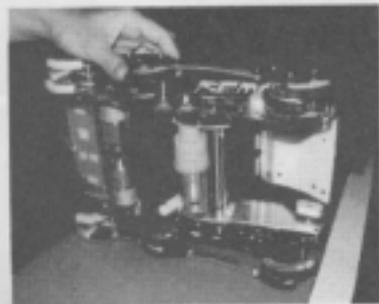


「魔神皇 SABER」のように大きなロボットであっても、縦置きによって試合開始時のサイズ制限にさえ引っかからなければ、そのまま倒れ込むようにしてスタートしてもかまわない。

そんな事情からだろうか。バトルロボットトーナメントでは、パワー重視の大型ロボットが大勢を占める。勝ちパターンにはまれに圧勝できるので、連続による操縦者の精神的な疲労も少なく済むのだろう。実際、ここ数年はそうした大型ロボットが優勢な状況にある。

もちろん、バトルロボットトーナメントにも、ロボットのサイズ制限はある。幅25cm×奥行き35cmの四角形の枠内に収まるロボットでなくてはならない。しかし、高さは自由であり、試合開始後の変形が許されているので、3.5kg以下の質量であればかなり大きなロボットでも出場可能なのである。

そんな大きなロボットに反発するかのようになり、スピード重視の小型ロボットで挑んだのが、今大会で優勝した小清水大介さんの「NEMESIS」である。彼には、「速いロボットのほうが強い」という持論があったのだ。小さなロボットには不利と思える小丘陵にも、設計段階から配慮しており、その走破性にも優れていた。



足の動きの軌跡をできるだけ小さくして、同時に低重心を心がけたという「NEMESIS」。

決勝では、「NEMESIS」は、優勝ロボットの製作経験もある東浩昭さんの「魔神皇 SABER」と戦うことになった。準々決勝から強運を発揮し始め、準決勝でも強敵の「OROCHI」をその強運で退けていた「魔神皇 SABER」だったが、ふたを開けてみれば「NEMESIS」の圧勝に終わった。「魔神皇 SABER」は、「NEMESIS」の機動力についていけず、本来の実力を発揮することができなかったのである。

一見すると、この結果は大型ロボット全盛時代の終わりを思わせるが、バトルロボットトーナメントをよく知る人たちの見方は異なる。「魔神皇 SABER」はこれまで東浩昭さんが設計してきたロボットとはタイプが異なるので、その操縦錬度が不足していたのではないかと彼らは見る。つまり、東さんが「魔神皇 SABER」の操縦練習を十分に積んでいれば、どちらが勝ってもおかしくなかった、というのだ。いずれにしても、しっかりと設計された小型のロボットには、単純なパワー任せでは勝てない時代となったのだ。

では、来年から増えるかもしれない、小型のロボット同士の対戦はどうなのだろうか。「NEMESIS」の小清水さんが意識するほどの高い機動力を持つ「鎧 Sentinel」との対戦が、くしくも決勝トーナメントの2回戦で実現した。

その結果はご覧のとおりである。はじめからデザイン賞を狙うほど、エンターテインメント性を重視した三宅巧馬さんの「鎧 Sentinel」は、床すれすれから繰り出される「NEMESIS」のアームにひっくり返されてしまった(三宅さんの「鎧 Sentinel」は、この後、ねらっていたデザイン賞を獲得した)。

4つの大きなアームを矢継ぎ早に繰り出す「OROCHI」

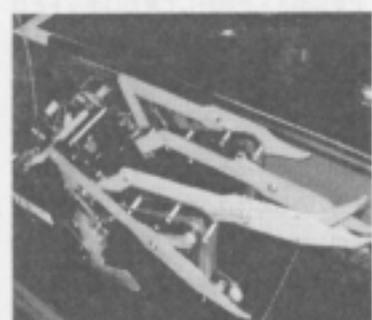


作者としては2度目のかわさきロボット競技大会への挑戦となる。中央にアームを2本追加した改造効果は絶大で、横に飛び込まれることがなくなる。近寄ることすら容易ではないロボットとなった。矢継ぎ早に繰り出される4本のアームは、まともに当たれば、相手に体勢を整えさせる余裕を2度と与えないほどだった。高い位置で振り回しているように見えるアームも、「突き刺さるように、地面に滑り込みながら上がる」仕組みとなっているので、正面にさえ見えれば小さなロボット相手でも威力を発揮する。

「Sentry」のような俊敏なロボットは、側面にすばやく回り込み、相手をひっくり返してしまう



ロボコン 2008
かわさきロボット競技大会



小西弘晃さんの「OROCHI」。前大会で用いたロボット「FieldStar2」には外側の2本のアームしかなく、横に入り込まれると弱かったことから、中央に2本のアームを追加し、「OROCHI」としてリニューアルした。

「Sentry」（写真左側）のような小さなロボットは、アームも小さいので、相手ロボットの側面を突くことになる。待ち受けるタイプのロボットと対戦するときには、フェイントで相手を誘い、相手が向きを変えたところで回り込む。「Sentry」や「NEMESIS」のように重心バランスの取れたロボットなら、小さなアームしかなくても、一回り以上大きなロボットでもひっくり返すことができる。

俊敏なロボット同士の対戦は、より低い位置からアームを繰り出す「NEMESIS」が制す



今大会で最高速を誇るロボット同士が、くしくも決勝トーナメント2回戦で当たることになった。「NEMESIS」（写真左側）にはない外側の突起で、斜め方向から引っ掛けて体制を崩す作戦も考えていた「Sentry」（写真右側）だったが、「NEMESIS」はそれを許さなかった。「NEMESIS」の床ずれの高さから繰り出されるアームで、「Sentry」は田に放り投げられてしまった。



「NEMESIS」に匹敵するスピードを誇る「Sentry」と、その製作者である三宅巧馬さん。「Sentry」はボディが反り上がっているのが特徴で、それによってリング内の小丘陵に足がかかった状態でも本来の力を見揮える。



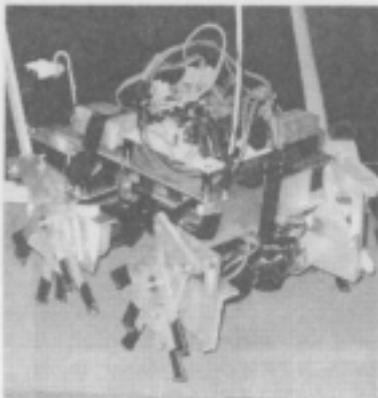
決勝トーナメント進出は果たせなかったものの、 変わった機構が目をつけたロボット

かわさきロボット競技大会のバトルロボットトーナメントは、2日間にわたって行われる。初日の予選トーナメントと敗者復活戦で決勝トーナメントへの進出者が決まり、翌日の決勝トーナメントで勝ち残った32機のロボットが優勝を争うのだ。

200機以上のロボットが出場するので、多くのロボットは初日で姿を消すことになる。しかし、その中には、バトルロボットとしては決して強くないけれども、興味深い機構を持つものがいくつか存在する。ここでは、その一部を紹介しよう。

まずは、和田雅暢さんの「COOL_BZ」だ。写真ではわかりにくいと思うが、それぞれの足を個別のモーターで駆動する独立四足駆動となっている。まだ調整段階のようで、それぞれの足の軸にガタつきがあり、うまく接地できていなかったらしい。

独立四足駆動を目指した 「COOL_BZ」



四足をそれぞれ異なるモーターで個別に制御していた「COOL_BZ」。カニ歩きもできるので、「相手から逃げて、横から攻撃する」という戦法を考えていたそうだ。



今年は足がガタついてうまく歩けなかったそうだが、できれば来年も同様の四足独立駆動タイプで挑戦してみたいそうだ。

そのせいで、踏ん張りが利かず、簡単にリング外へと押し出されていた。来年も同様の独立四足駆動で挑戦したいとのことだったので、それを期待したい。

その「COOL_BZ」と同様に、足の向きを変えながら、好きな方向へと移動するロボットがあった。立命館大学ロボット技術研究会の「鱷」である。「COOL_BZ」と異なるのは、それぞれの足が独立して制御されるのではなく、2個のモーターで五足すべてが駆動し、1個のサーボモーターで五足すべてが向きをいっせいに変える点だ。その秘密は、たくさんのギアにある。数十個に及ぶギアを介して、モーターの回転をすべての足に伝えているのである。

バトルロボットトーナメントに出場するロボットは、何らかのアームの機構を備えていなければならない。しかし、その機構

五足をまとめて歯車で制御した 「鱷」



もともと五足のロボットを作りたいかった。しかし、想像以上に組み立てが難しく、練習試合の時間も取れなかったという。「五角形なので、計算が難しかった」らしい。



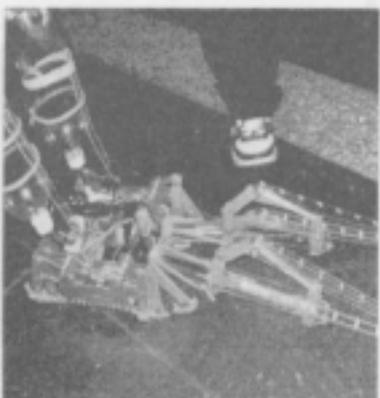
昨年の大会に先輩とともに参加し、おもしろかったので今年は自分でロボットを製作して挑戦してみたという。漢字一文字のロボット名は、立命館大学ロボット技術研究会の伝統だそうだ。



上の段のギアで足を動かし、下の段のギアで足の向きを変えていた「鱷」。それぞれの段でギアを15個ずつ、全体では数え切れないくらいギアを使っているという。

や動力は特に定義されていない。そこに目をつけ、圧縮空気でアームを駆動させたのが「マッスルクロウ」である。ペットボトルを利用した軽量化と同時に、圧縮空気による瞬間的な爆発力を期待したのである。圧縮空気の量には限りがあるので、数回しか大きな力を得られないが、1ラウンド3分間の戦いでは十分に役立ったようだ。

圧縮空気爆発力を期待した 「マッスルクロウ」



軽量化のために、圧縮空気をエネルギー源として使ってみたそうだ。その分だけ、大きなアームを2本も備えることができた。



初めての参加だったそうだが、上位常連チームを破るなど、なかなかの活躍を見た。クラブなどに属しているわけではなく、仲のいい友達同士なのだそうだ。

もうひとつの かわさきロボット競技大会

かわロボJr.大会

アームを左右に回転させた「Team SETO」が、
重心バランスにも配慮して見事に優勝を果たす！

かわロボJr.大会は、バトルロボットトーナメントに先駆けて行われる、小中学生のためのロボット競技大会である。6～8月にかけて実施される「ロボットづくり体験学習教室」に参加した小中学生が、製作発表の場として、バトルロボットトーナメントに準じたルールで競技を行う。

体験学習教室では、脚・腕構造を持つロボットのキットが参加者に配布される。それが大会でも用いられるはずだったが、いざ観戦してみると、2つと同じロボットが見当たらない。あわてて講師になぞねてみると、みんな大会までに自分なりの改造を施してくるのだそうだ。

それによって、原形をとどめるロボットがなくなるらしい。

優勝した「Team SETO」のロボットもその例に漏れない。アーム駆動用のサーボモーターをちょっと強力なものに換え、上下ではなく左右に回転するように改造していた。

この「Team SETO」の瀬戸匠くんをはじめとして、最終的に上位を占めたのは中学生がほとんどだったが、小学生の大活躍も見逃せない。「トリプル コウタ」の柿原幸太くんの操縦テクニックや、稲守俊樹くんが大改造した「稲妻」などは、中学生に負けじと、大会を大いに盛り上げた。



カバーやおもりなどでボディの側に重心を置き、左右に回転するアームで相手ロボットをひっくり返せるようにしていた「Team SETO」。

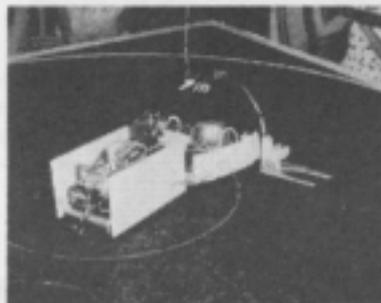
鍛え上げた操縦テクニックを存分に披露した「トリプル コウタ」



体験学習教室で製作したロボットにはほとんど手を加えておらず、それにヘルメットを取り付けただけの「トリプル コウタ」。ヘルメットを固定するためのネジ止めは、お母さんたちの役目だ。



柿原幸太くんは、ロボットの操縦に専念する。体験学習教室でも誰よりも早く操縦練習をしていたそうで、その熟練度には目を見張るものがあった。

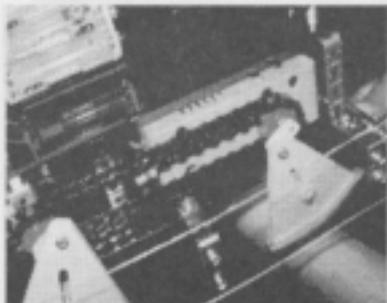


「トリプル コウタ」の大きなヘルメットは、割まえられると弱さを露呈した。ボディが浮き上がってしまい、器用強りが利かなくなるのだ。

独自の発想で足回りを大幅に改造して大会へと臨んだ「稲妻」



一見すると、四足に見える稲守俊樹くんのロボット「稲妻」。体験学習教室で製作したロボットは、たしか六足だったはずだが……。



四足に見えた外側の足は、スプロケットとラダーチェーンで動く仕組みに改造されていた。三角形の足は、体験学習教室で渡された道具箱から切り出して作ったそうだ。



ロボットのおなかには、キットの余り部品で作られた小さな足が4本あった。相手のアームでロボットが少し傾いても、器用強れるようにとの工夫だそうだ。

Oriental motor



社団法人
川崎南法人会
青年部

tmc

精密試験機やロボットなどの
開発・設計・製作

TMCシステム株式会社

www.tmcsystem.co.jp

TOSHIBA



ホテルスカイコート川崎

<http://www.skyc.jp/kawasaki.htm>

ご予約 TEL044-233-4400



Dreams Come True

株式会社

夢現工房

ENZAN

株式会社 延山製作所 精密板金・機器組立

<http://www.kawasaki-net.ne.jp/enzan>



川崎信用金庫

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

通信制御技術をコアに、画像技術・ソフトウェア技術・ネットワーク技術・衛星
通信技術を有する総合システムメーカー。技術を通じて社会に貢献しています。



Human Interface

セントラル電子制御株式会社

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

天然ガスFDCG事業

家庭用燃料電池の時代が始まります。
自分の家で“電気とお湯を同時につくる”
「家庭用燃料電池」は環境性に優れた新しい発電・
給湯システムです。都市ガスから水素を取り出し、
空気中の酸素と化学反応させて電気をつくれます。
その時に出た熱も給湯に利用するため、高いエネル
ギー効率が得られます。CO₂排出量も削減できる
21世紀にふさわしいエネルギーシステムです。

東京ガス「家庭用燃料電池コージョネーションシステム」
2005年2月、世界に先駆けてデビュー。



www.tokyo-gas.co.jp/pfc

エネルギー・フロンティア
TOKYO GAS

FUJITSU

Futaba

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

UK-TECH

<http://www.uk-tech.com>



KAWASAKI
2006



KG STOCK GEARS

協育歯車工業株式会社

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

販売：株式会社 協育

<http://www.kg-kyouiku.co.jp>

E-mail info@kg-kyouiku.co.jp

静電気のことなら (放電・帯電)



株式会社 **グリーンテクノ**
GREEN TECHNO

www.greentechno.co.jp

安全・防犯・省エネ・ビジュアルサイン&ファクトリーオートメーション

機器販売からシステム設計。製作。設置工事まで



株式
会社

サンナイオートメーション



本社：〒211-0043 川崎市中原区新城町16-14

tel:044-751-6361 fax:044-777-0052

相模原営業所：〒229-0031 相模原市相模原6-7-14

tel:042-752-5831 fax:042-752-5833

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

第13回 かわさきロボット競技大会 実行委員会の構成

実行委員長

佐藤 晟 (芝浦工業大学 教育支援センター助教授、
NPO子どもノブコウ教育支援事業団 代表理事)

副委員長

竹西 素子 (株)オーム社 ロボコンマガジン編集長)
植松 了 (財)川崎市産業振興財団 専務理事)

委員

岸 秀治 (川崎市立川崎総合科学高等学校 校長)

谷風 公一 (オーパルテクノロジー(株))

梁取 弘明 (CLUB WAD代表)

藤野 裕之 (株)夢現工房 代表取締役)

五味潤弘毅 (株)ベストテクノロジー

ロボティクス エンジニアリング)

先川原正浩 (千葉工業大学

未来ロボット技術研究センター室長)

大谷 悦夫 (川崎市経済局長)

●問い合わせ先

第13回
かわさきロボット競技大会
実行委員会事務局
(財)川崎市産業振興財団 内

〒212-0013 川崎市幸区堀川町66-20

TEL 044-548-4117

FAX 044-548-4151

E-mail: shinko@kawasaki-net.ne.jp

★かわさきロボット競技大会の情報は、ホームページ
でもご覧いただけます。

URL: <http://www.kawasaki-net.ne.jp>