

第 37 回全日本マイクロマウス大会

マイクロマウス

2016

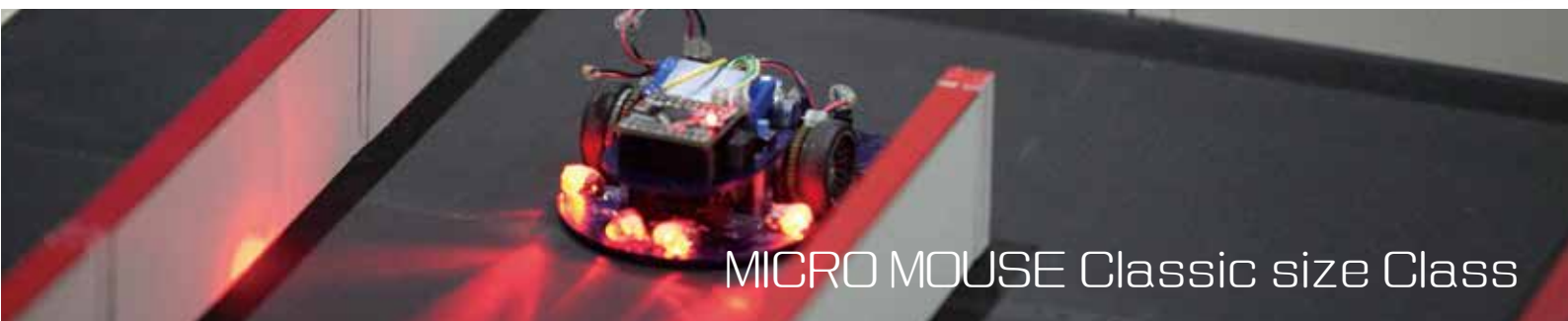
MICROMOUSE



2016年11月18日(金)～20日(日)

明星大学

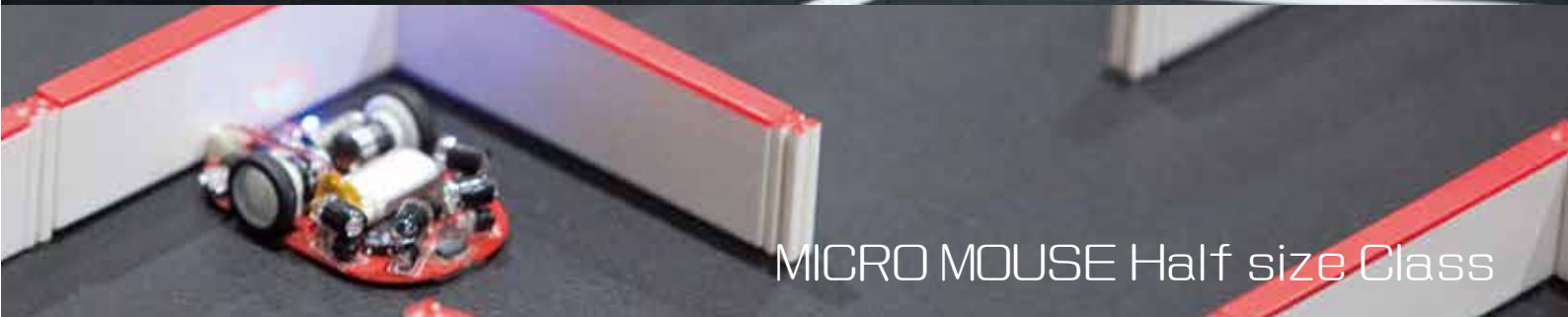
観戦無料 URL:<http://www.ntf.or.jp/mouse/>



MICRO MOUSE Classic size Class



Robotrace



MICRO MOUSE Half size Class

【主催】: 公益財団法人ニューテクノロジー振興財団

【共催】: 明星大学

【後援】: 経済産業省、文部科学省、日野市、日野市教育委員会、公益社団法人計測自動制御学会、
一般社団法人日本機械学会、一般社団法人日本ロボット学会

【協賛】: 株式会社アールティ、オートデスク株式会社、オリエンタルモーター株式会社、cocoro SB 株式会社、
株式会社デンソー、バンダイナムコグループ、ライフロボティクス株式会社

【運営】: マイクロマウス 2016 実行委員会

【運営協力】: マイクロマウス・サポーターズ、日野市商工会、多摩信用金庫

大会事務局 マイクロマウス 2016 実行委員会事務局
TEL:03-6805-6081 Mail:mouse@ntf.or.jp

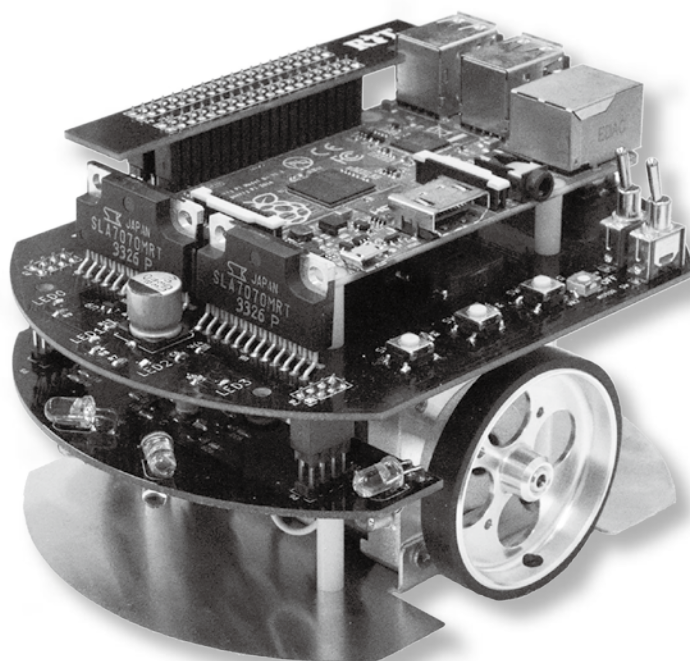


New Technology Foundation



RT CORPORATION

— Life with Robot —



RaspberryPi Mouse

**ROS が動く！
シェルスクリプトで動く！
デバイスドライバ公開中！**

比較的にカンタンに扱える移動式ロボット
実機を使った人工知能の研究・学習に最適
言語に依存しない開発が可能 (Linux 準拠)
マイクロマウス公式大会レギュレーションに対応

価格・納期などは下記までお問い合わせ下さい。



株式会社 アールティ

〒101-0021 東京都千代田区外神田3-2-13山口ビル3F TEL:03-6666-2566 FAX:03-5809-5738 E-mail:shop@rt-net.jp
詳しくは <http://www.rt-net.jp/> をご覧ください。



AUTODESK® FUSION 360™

Fusion 360™ は、デザイン、設計、製造に関わる全てのプロセスをクラウドで繋げることができる、世界初の 3D CAD/CAM/CAE ツールです

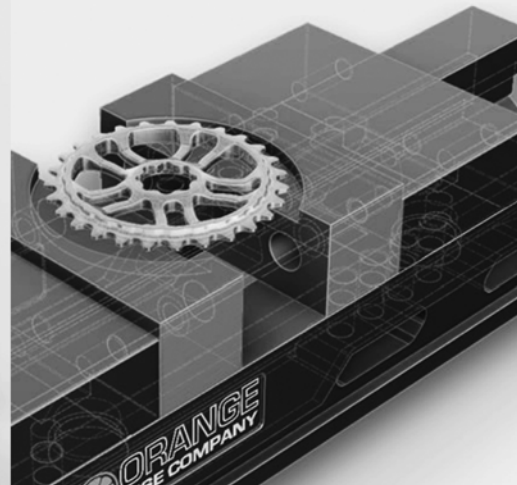
(学生、教育機関、個人利用、売り上げ 10 万米ドル以下のスタートアップ企業は全て通年無料！)

Fusion 360 は全ての設計プロセスをカバーしています

コンセプトデザイン 設計 ビジュアライゼーション 解析 製造 データマネジメント



Original design by Zaha Hadid, Fusion 360 model by Jake Fowler



Design



スカルプティングツールでアイデアを試し、ソリッドモデリングツールで最終的なデザインを仕上げることができます。

Engineer



アセンブリを作成して、フィット感や挙動をテストしたり、フォトリアルなレンダリングやアニメーションも作成することができます。

Fabricate



機械加工のためのツールパスを生成したり、ダイレクト 3D プリントを活用して、プロトタイプを作成することができます。

Fusion 360 は、ソリッド、サーフェス、ポリゴン、メッシュを含む、完全ハイブリッドな 3D モデリングに加えて、アセンブリ、図面、解析、CAM、PLM を一つのソフトに実装しました！
学生、教育機関、個人利用、売り上げ 10 万米ドル以下のスタートアップ企業は全て通年無料！
商用利用の方は年 300 米ドルからご購入いただけます。

ダウンロード：fusion360.autodesk.co.jp



Fusion360Japan で検索

オリエンタルモーターは、ロボコンを応援しています。

精密小型モーターのメーカーとして、

市場のニーズに応えるさまざまな動きを創り出しているオリエンタルモーター。

取付角20mmのステッピングモーターをはじめ、

豊富なラインアップの製品群が、あなたのロボットづくりをサポートします。

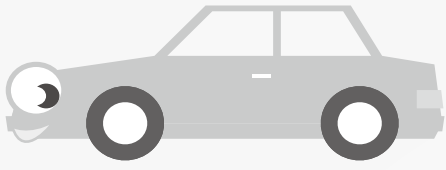
一台からのご注文にも、速やかにお応えします。

Oriental motor

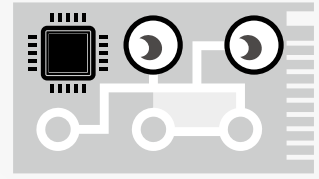


オリエンタルモーター株式会社 www.orientalmotor.co.jp

アカデミックサポート 電話：03-6744-0900 メール：academic-s@orientalmotor.co.jp



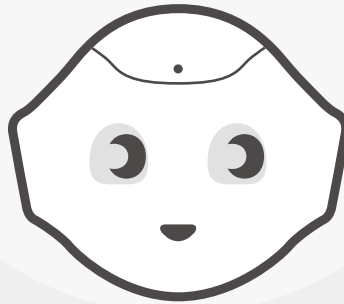
車



AI



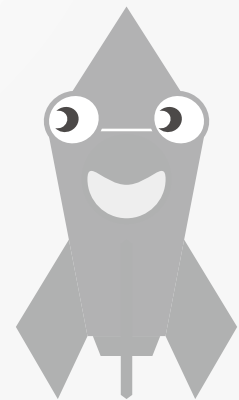
Humanity



© Softbank Robotics Corp.



家



ロケット

ロボットのような人間よりも、人間のようなロボットの方が友達になれる。

cocoro SB が提供する感情技術は、車、家、ロケット、家電など様々な電子デバイスに組み込まれていきます。

cocoro SB は全日本マイクロマウス大会を応援しています。

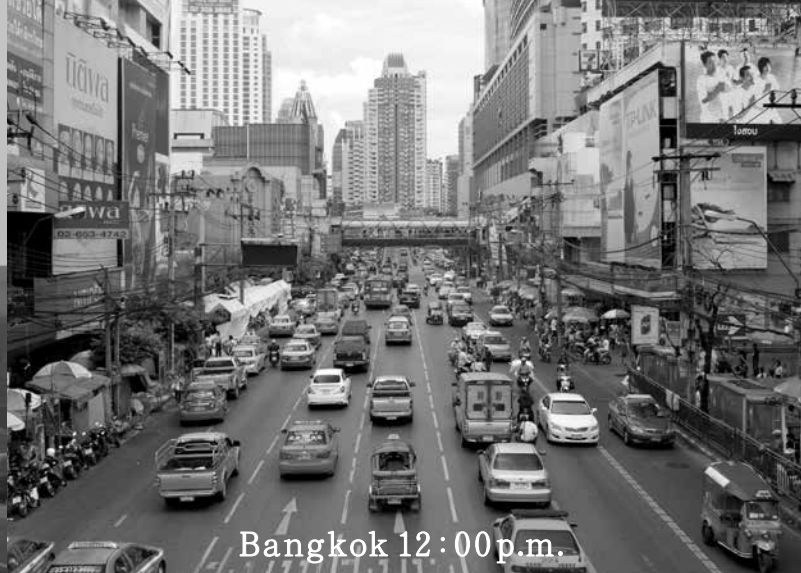
A Company of SoftBank Robotics Holdings

 Cocoro SB

<http://www.softbank.jp/corp/group/ccr/>



New Delhi 10:30 a.m.



Bangkok 12:00 p.m.



Paris 7:00 a.m.



New York 1:00 a.m.

今、この瞬間、この^{ホシ}感星で、
何億というクルマが、何億という命を乗せて走っている。

クルマは、決して、人を傷つけてはならない。決して、人を悲しませてはならない。

私たちデンソーが守りたいのは、世界の命。

たとえば、夜、視界がよくない時、肉眼では見にくい歩行者をクルマが感知、認識し、

ドライバーに知らせることができる[ナイトビュー]。

たとえば、前のクルマが急ブレーキをかけた時、

ドライバーが気づかなくても、クルマが感知、認識し、

知らせることができる[プリクラッシュセーフティシステム]。

いつも、そして、もしもの時も、そこには、デンソーの安全テクノロジー。

クルマがずっと愛されるために

DENSO

www.denso.co.jp

世界の命を、技術で守りたい。



FUN FOR THE FUTURE!





人手不足解消・生産性向上

人とロボットが協働する新しい生産システムの構築

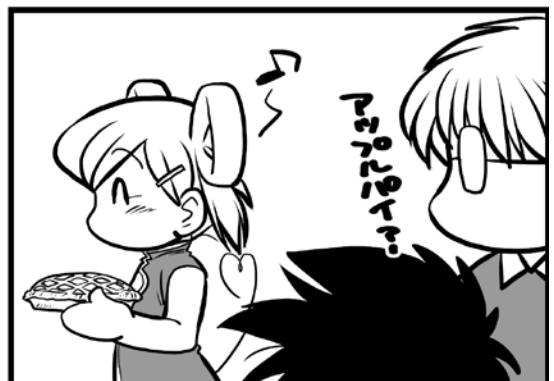
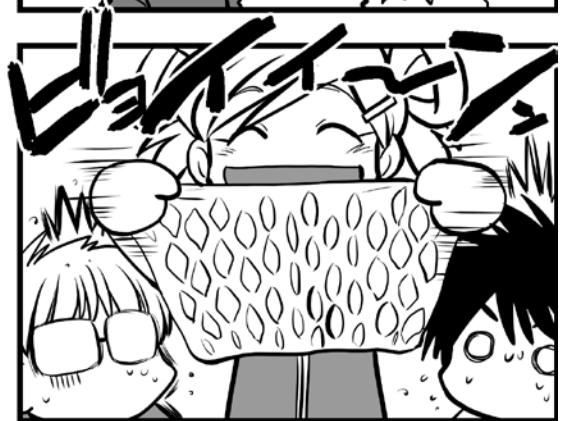
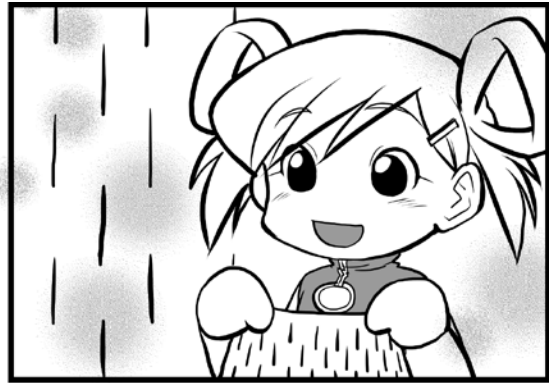
「世界で最もシンプルな動作のコ・ロボットCORO」



求人のお問い合わせ recruit@liferobotics.jp

ライフロボティクス株式会社 <https://liferobotics.jp>

MEMO



目次 (Contents)

開催挨拶 (Greetings)	2
開催日程 (Contest schedule)	3
会場案内図 (Contest site information map)	4
競技の流れ : マンガ (Contest flow : Manga)	5
会場注意点 (Site notice)	11
競技別エントリー一覧 : 出走順 (Contest entry list : In the race order)	
・ マイクロマウスクラシック競技フレッシュマンクラス.....	13
(Micromouse Classic Contest Freshman Class)	
・ マイクロマウスクラシック競技エキスパートクラス	15
(Micromouse Classic Contest Expert Class)	
・ マイクロマウス (ハーフサイズ) 競技フレッシュマンクラス / エキスパートクラス	17
(Micromouse Half-size Contest Freshman Class / Expert Class)	
・ ロボトレース競技	19
(Robotrace Contest)	
競技規定集 (Contest rule book)	
・ マイクロマウス (ハーフサイズ) 競技.....	21
(Micromouse Half-size Contest)	
・ マイクロマウスクラシック競技	24
(Micromouse Classic Contest)	
・ ロボトレース競技	27
(Robotrace Contest)	
歴代優勝ロボット (Past champion robots)	30
田代泰典氏を偲んで (Memory of Mr.Tashiro)	33
マイクロマウス 2016 実行委員会 委員名簿	34
(List of micromouse 2016 executive committee)	
マイクロマウス 2016 協賛・協力運営団体	35
(Micromouse 2016 supporting company and associations)	

<主催団体連絡先>

公益財団法人 ニューテクノロジー振興財団
 〒 158-0098 東京都世田谷区上用賀 3-6-16 2F-A
 Tel : 03-6805-6081 (代) Fax : 03-6805-6082
 URL : <http://www.ntf.or.jp> Email : mouse@ntf.or.jp

<パンフレット編集メンバー>

監修 / 鈴木秀和 (東京工芸大学), 中川友紀子 (アールティ),
 データ制作・表紙デザイン / 川上早苗 (アールティフオワード)

開催にあたって

■ マイクロマウス委員会 委員長

芝浦工業大学 特任教授 油田 信一



マイクロマウスは、世界でもっとも長い、約 40 年の歴史を持つロボコンです。

我が国では、1980 年に第 1 回マイクロマウス大会が開かれて以来、昨年の第 36 回全国大会までに、日本のみならず世界中から、延べ 1 万人を越す人たちが集まって、自立的に迷路を通り抜けたり白線を追従する小さなロボットへの挑戦を続けてきました。

この大会では、自らロボットを開発している人たちが、自分の作ったロボットの性能を競い合います。そして、この大会は、単にロボットの性能を競うだけでなく、参加者同士が互いに自分のロボット技術を見せて説明し、議論し合うことにより、互いに自分の技術を向上させる重要な機会となっています。そして、その技術レベルは、年々とどまるところなく向上し続けてきました。

マイクロマウスを作るためには、走行系のメカニズムから、マイクロコンピュータ、リアルタイムプログラミング、センサ信号処理、モータ制御まで、多くの技術が必要です。マイクロマウスの製作者は、毎年、自ら工夫してこれらの技術を積み上げ、少しでも早く、少しでも確実に走るロボット作りに取り組んでいます。マイクロマウスやロボットレーサの「走り」はその努力と技術の結晶なのです。

マイクロマウスの製作者たちは、マイクロマウス作りを通してロボットやメカトロニクス、ソフトウェア、システムインテグレーションの技術を身につけて、現在、国内外の幅広い分野で活躍しています。マイクロマウスの技術をベースに起業して、いろいろなロボットやシステムを開発している企業も少なくありません。

あなたも、是非このマイクロマウスに興味を持って下さい。そして、このような素晴らしい技術を持つ仲間に加わって、自分の技術を磨いてみませんか。

■ マイクロマウス 2016 実行委員会 実行委員長

明星大学 情報学部情報学科 教授 飯島 純一



1964 年に理工学部の開設で創立された明星大学は、キャンパスのある東京西部の多摩地域はもとより、世界に向けて、技術者、教員、経営者、企業人などとして、多くの卒業生を輩出してきました。この明星大学で、海外からも含めて多くの参加者を迎え、第 37 回全日本マイクロマウス大会を開催できることを光榮に思っています。

多摩地域は、都心のベッドタウンとしての役割だけでなく、多くの企業の活動の場にもなっています。また、多くの大学、高校があり、次世代を担う若い方々が学び暮らすところでもあります。この多摩地域で初めての開催となるマイクロマウス大会が、地域の皆様にとって技術や科学の楽しさを感じていただける場になることを期待しています。全日本マイクロマウス大会は、2012 年から多くの皆様のご協力とご支援のもとで大学持ち回りで運営しています。本年も、たくさんのボランティアスタッフ、明星大学の事務局の皆様のお力で準備作業を進め、大会を迎えることができました。皆様のご協力に、感謝申し上げます。また、ご協賛、ご後援頂いた多くの企業・団体様に深く御礼申し上げます。

マイクロマウス 2016 が、競技とその観戦、技術交流などを通して、競技者と観戦される方々にとって、楽しい場になることを願っています。

開催日程 (Contest Schedule)

11月18日(金) (18/11/2016 <Fri>)

13:30~18:00 試走会 (Test run)

11月19日(土) (19/11/2016 <Sat>)

08:50~09:40 受付 (Registration)

09:00~10:00 マイクロマウス車検 (Micromouse inspection)

09:30~09:50 開会式 (Opening Ceremony)

09:40~10:20 ロボトレース車検(9:35までに必ず預ける事)

(Robotrace inspection <place your tracer by 9:35>)

10:00~12:00 マイクロマウスクラシック競技 フレッシュマンクラス 予選

(Micromouse Classic Preliminary Contest Freshman Class)

10:00~15:00 マイクロマウスクラシック競技 エキスパートクラス 予選

(Micromouse Classic Preliminary Contest Expert Class)

10:30~15:30 ロボトレース競技 予選 (Robotrace Preliminary Contest)

12:20~12:30 マイクロマウスクラシック競技 フレッシュマンクラス決勝進出者発表

(Announcement of Micromouse Freshman Class finalist)

12:30~13:00 お昼休み(全競技一斉) (Lunch break for all the contest)

13:00~15:30 マイクロマウス(ハーフサイズ)競技 エキスパートクラス 予選

(Micromouse Half-size Preliminary Contest Expert Class)

13:00~16:30 マイクロマウスクラシック競技 フレッシュマンクラス 決勝

(Micromouse Classic Contest Freshman Class Final)

17:30~18:20 表彰式・決勝進出者発表

(Awarding Ceremony・Finalists announcement)

18:30~20:30 マウスパーティ (Mouse Party)

11月20日(日) (20/11/2016 <Sun>)

08:50~09:20 受付 (Registration)

09:00~10:00 マイクロマウス車検 (Micromouse inspection)

09:20~09:30 開会式 (Opening Ceremony)

09:30~11:30 ロボトレース 決勝 (Robotrace Contest Final)

10:00~12:30 マイクロマウス(ハーフサイズ)競技 フレッシュマンクラス

(Micromouse Half-size Contest Freshman Class)

11:00~15:00 マイクロマウスクラシック競技 エキスパートクラス 決勝

(Micromouse Classic Contest Expert Class Final)

12:30~13:00 お昼休み(全競技一斉) (Lunch break for all the contest)

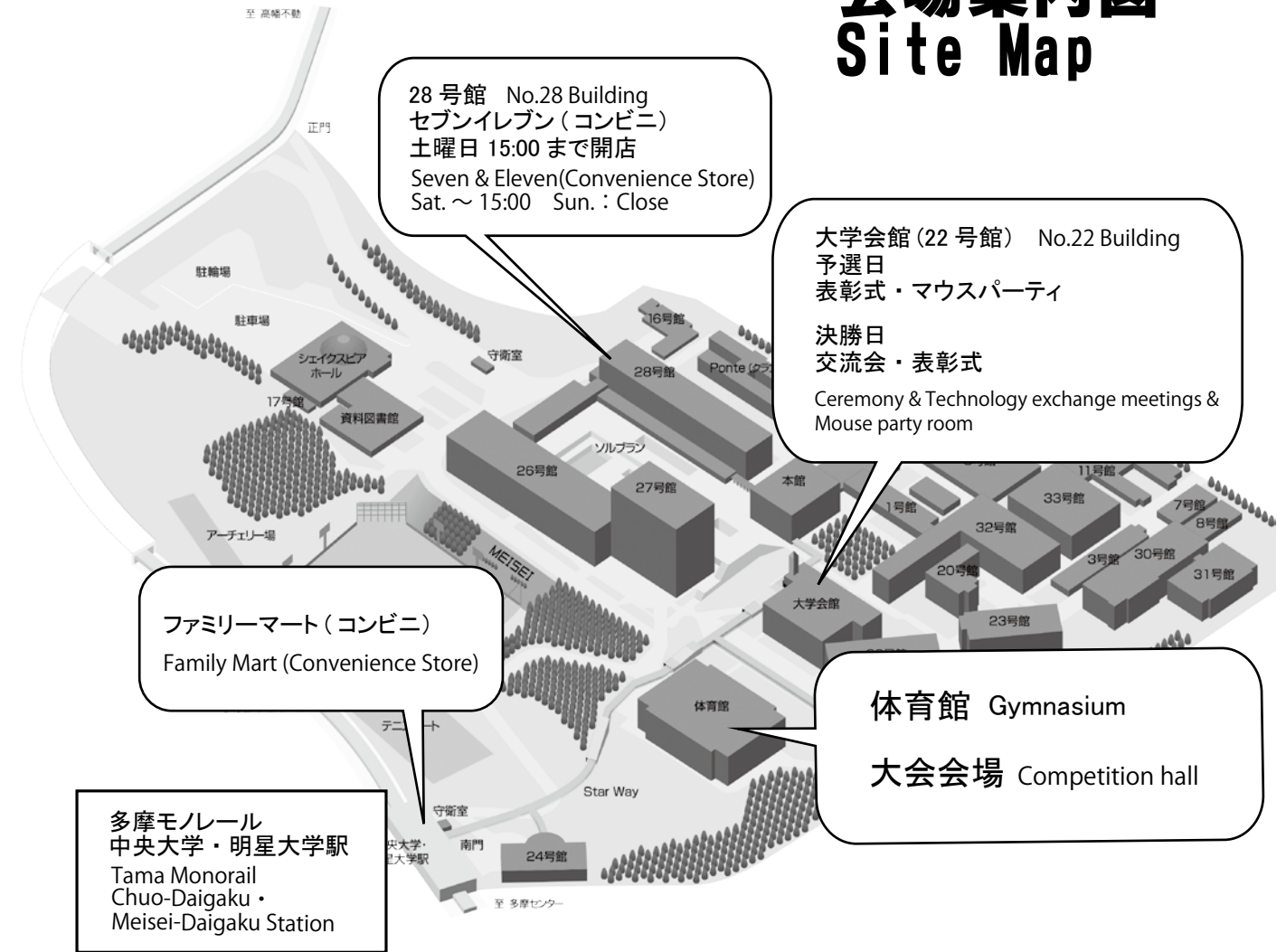
13:00~16:00 マイクロマウス(ハーフサイズ)競技 エキスパートクラス 決勝

(Micromouse Half-size Contest Expert Class Final)

16:20~17:20 技術交流会 (Technology Exchange Meetings)

17:30~18:30 表彰式・閉会式 (Awarding & Closing Ceremony)

会場案内図 Site Map



中央大学・明星大学駅時刻表 Chuo-Daigaku・Meisei-Daigaku Station Timetables

多摩センター方面 To Tama-Center

時 Time	土休日 Saturday/Holiday
12	06 16 26 36 46 56
13	06 16 26 36 46 56
14	06 16 26 36 46 56
15	06 16 26 36 46 56
16	06 16 26 36 46 56
17	06 16 26 36 46 56
18	06 16 26 36 46 56
19	06 16 26 36 46 56
20	06 16 26 36 46 56
21	06 16 26 36 46 58

上北台方面 To Kamikitadai

時 Time	土休日 Saturday/Holiday
12	02 12 22 32 42 52
13	02 12 22 32 42 52
14	02 12 22 32 42 52
15	02 12 22 32 42 52
16	02 12 22 32 42 52
17	02 12 22 32 42 52
18	02 12 22 32 42 52
19	02 12 22 32 42 52
20	02 12 22 32 42 52
21	02 12 24 36 48

第37回全日本マイクロマウス大会

COMIC:かわかみさなえ



マイクロマウス
キャラクター マイ
©2013



2016年は東京都日野市
明星大学で
11月19、20日に開催です

2日間の流れを
追ってみましょう

08:50~09:40 競技参加者受付

受付です

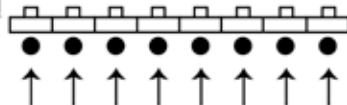
会場(体育館)で
パンフ・資料・
ゼッケンを
受け取ります

ゼッケンは今年もポケット付
ピブスですので
番号の紙を受け取ったら
前後のポケットに入れて
ください

受付での並び方
会場奥が受付になります



競技者受付 (個人・海外)



●番号の紙をピブスの
前後ポケットに
入れておく

●出走順を確認

●貴重品は各自で管理

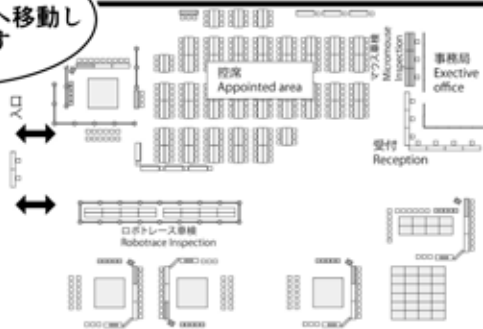
俺の出走は
何番だろ?



個人競技者は
個人窓口
行ってください

整理係がいますので
どの窓口に行けばいいか
指示してくれます

受付後
指定の控え席へ移動し
荷物を置きます



09:30~ 開会式



開会式にはぜひ
全員参加して
ください

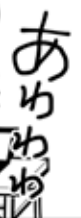
09:00~10:00 マイクロマウス車検

早く車検に
行かないと
混むよ?

車検は
機体の計測と
写真撮影です

終わってから
調整できますよ

い...今
調整中



調整時間です

時間に気をつけて
最後の追い込み
頑張ってください



9:40~10:20 ロボットレース車検

一度に並べて
チェックするので
9時35分までに
並べてください!

指定された場所に
ロボットを並べる

並べておかないと
原則的に失格になって
しまいます...

10時20分に
なったら
引き取りOKです



●競技者が集中すると
混み合うので、なるべく
早く時間内に済ませます

●ロボットレースの
車検は指定時間に注意



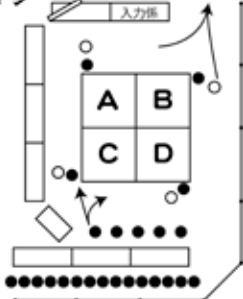
もうすぐ
出走だ!
行くかー!

ドキドキ
するな〜!

●自分の出走順より
5番前の競技者の時には
競技台脇で待機する

10:00〜クラシックフレッシュマン・エキスパートクラス予選

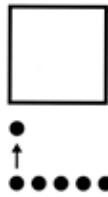
フレッシュマン



A〜Dの四面の競技台で行います。
20人単位で呼び出しがかかります。

- ①出走順に並ぶ
- ②案内係から記録用紙を受け取り
A〜Dいずれかの出走の指示を受ける
- ③各競技台の計測係に記録用紙を渡し、出走
- ④出走後記録用紙を受け取り入力係に渡す
(参加賞と引き換え)

エキスパート



出走番号を確認してください。
自分の出走順より5番前の
競技者の時には競技台脇で
待機する。

そろそろ
行くか

それぞれの競技の予選時間は
時間がずれるので確認を!

ハーフフレッシュマンは
競技は二日目
予選はありませんので
お気をつけ下さい

10:30〜
ロボットレース予選

おー
かんぱい

12:20〜12:30 予選通過者発表

予選迷路前で
予選通過者の
発表がありますので
全員集合して
くださいね!



発表の後
決勝用ゼッケン
を受け取ります

12:30〜13:00は
全競技とも
一斉昼食休憩にします

22号館の食堂が開いて
いますのでご利用下さい

もぐもぐもぐもぐもぐ



会場の体育館は
飲み物を飲むことはできますが
食事は不可ですのでご了承下さい。

午後から出走の方は13:00迄に
出走者控席について下さい

フレッシュマンクラスの
予選を通過した機体は
専用台で預かります



12:50までに
置いてください

置いた後は
出走まで触れません!

13:00〜 フレッシュマンクラス決勝・ハーフサイズエキスパートクラス予選

フレッシュマンクラス
決勝出走です

展示場所からロボットを
持ち、出走者控席に
座ってください



5番前の競技者の時には
出走者控席に座って
くださいね

ピブスについて

複数の競技への
参加者はゼッケンを
競技毎に入れ替えるのを
忘れないで下さい

受付に箱がありますので
ピブス・ゼッケンと分けて
返却して下さいね



終わった...

お疲れ様!



17:30〜 表彰式・決勝進出者発表

フレッシュマン
表彰式と二日目の
決勝進出者発表
です

マウスパーティー
にも是非
ご参加ください



明日も頑張っ
て下さいね!

●各競技の認定証、
決勝進出証明書は印刷が
終了次第、順次配布される

●マウスパーティーは
18:30〜20:30です

競技1日目 終了

競技2日目

08:50~09:20 受付

おはようございます
2日目 受付です!

受付時間が
昨日より短いので
気をつけて!

ゼッケン
受け取った!

ハーフのフレッシュマンは
10:00~12:30なんだな
楽しみだ!

●出走順を確認

09:20~09:30 開会式
09:00~10:00 車検
(決勝のシード選手とハーフのフレッシュマンのみ)

機体の計測と
写真撮影です

決勝進出ロボット預かり
(各競技とも共通)

●09:20までにロボットレース
預かり完了

●10:50までにクラシック
エキスパート預かり完了

●12:50までにハーフ
預かり完了

ロボットは出走の
10分前までに
指定場所に置いて
くださいね!

置いたら出走まで
触れません!

●貴重品は各自で管理

●時間までに指定の
展示場所に置く
遅れないよう注意!

各競技出走

- 09:30~11:30
ロボットレース決勝
- 10:00~12:30
ハーフフレッシュマン
- 11:00~15:00
クラシックエキスパート決勝
- 13:00~16:00
ハーフ決勝

出走が近づいたら
展示場から
ロボットを持って
待機してください

一年の総決算
頑張ってくださいね!

●5番前の競技者の
時には出走者控席に
座っておく

●出走終了後
ゼッケンを返却

昼休み(12:30~13:00)

がんばり
くりま?

応援での
来場

16:20~17:20 技術交流会
17:30~18:30 表彰式・閉会式

技術交流会では
いろいろな人と
交流を持って
下さいね!

認定証もぜひ
お持ち帰り
ください

頑張った
証さぞう!

お疲れ様でした!
以上が二日間の流れです

力いっぱい
頑張ってくださいね!



MICROMOUSE

第37回全日本マイクロマウス大会 終了!

37th Micromouse All Japan Contest

COMIC : Sanae Kawakami

YEAH!



The contest will be held in Tokyo Hino city Meisei University November 19,20th.

Ok, Let's follow the flow of the contest.



Micromouse character Mai©2013

08:50~09 : 40 Registration.

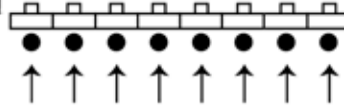
This is the registration.

Please get the leaflet, document and competitor's bib.

When you receive the bib, please insert your number card in front and back pocket.

The back of the competition hall will be the reception for the contestants.

Line of registration



● Put number card in bib.

Hmmm when is my turn.

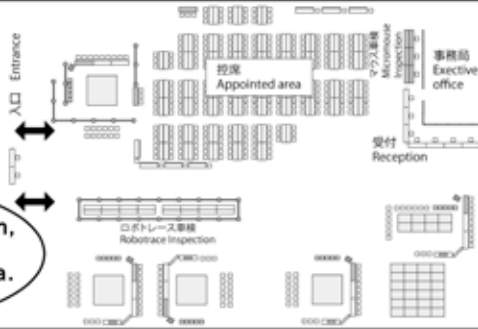


Overseas contestants have a Overseas reception.

● Confirm order of your turn.

● Please keep valuables to yourself.

Gymnasium



After the registration, place your baggage in the appointed area.

09 : 30~ Opening ceremony



Please participate in the opening ceremony.

09:00~10:00 Micromouse inspection

Let's go to inspection or there will be long queue.

The size will be inspected and the picture will be taken.

After the inspection, you can debug your Micromouse.



9 : 40~10 : 20 Robotrace inspection

All the tracer must be inspected at once, so please place your tracer in designated area by 9:35.

Place your tracer in designated area.

At worst, you may be disqualified.

You can pick up at 10:20.



● Inspection will be very crowded. We recommend you early inspection.

● Please pay attention to specified time of inspection for robotrace.

It's a debugging time.

Keep your eyes on the clock and do your best.



All right~

Ok, it's nearly my turn. I'm going to do it!

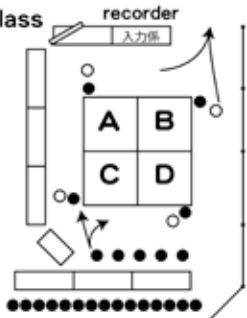
I'm so excited!



● Please wait in queue for 5 contestants before your turn.

10:00~ FreshmanClass/Expert Class preliminary contest

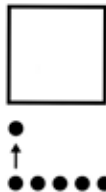
Freshman class



The competition will be held in 4 mazes, A~D.
There will be a call out for 20 persons as a unit.

- ① Queue in line.
- ② Ask the reception for the recording paper and go to appointed section.
- ③ Hand over the recording paper to the measurer and go for run.
- ④ After the run, hand over the recording paper to the data recorder. (exchange for a prize)

Expert class



Please wait in queue for 5 contestants before your turn.
Check your number.

For each preliminary contest, the time will be shifted often so be careful!

There are Freshman class for Half-sized Micromouse.

There are no preliminary contest in 2nd day of the contest.

10:30~ Robotrace Preliminary contest



12:20~12:30 Announcement of qualifier for freshman preliminary contest

Please come in front of the preliminary contest maze, there are announcement for qualifier.



After the announcement, get your new bib.

The first day of 12:30~13:00 is the lunch time for all contest.

There is canteen in 22th building.



In the gymnasium hall, you can drink beverages but it is prohibited to eat.

The contestant who race from afternoon must be aware of the time and line up by 13:00.

Competitor who passed the preliminary freshman class contest must place their micromouse in designated area.



Place your mouse beforehand in inspection area before 12:50

After placing it, the competitor cannot touch.

13:00~ Freshman class final•Half-sized Preliminary contest Expert Class

The freshman final starts.

Please get your micromouse from the designated area and be ready.



5 contestants must queue in line before the race.

About bib

If you are participating in multiple contest, do not forget to set the right number in your bib.



After the race, please return your bib and number card separately to a box in the reception.

Finished...

Good job!



17:30~ Awarding ceremony & finalists announcements

Awarding freshman contestants and announcing the finalists.

Please take part in the mouse party. Its from 18:30~20:30.



Good luck for tomorrow!

●The certificate of each contest will be issued as soon as possible.

The 1st day is over.

2nd day

08:50~09:20 Registration

Good morning this is the registration for the 2nd day.

Be aware that the registration time is earlier and short.

I have received the bib.

hmmm. Freshman for Half-sized starts from 10:00 to 12:30. I got it.

●Confirm order of your turn.

09:20~09:30 Opening ceremony
09:00~10:00 Inspection
(Only for seeded contestant of expert class and freshman for half sized micromouse)



Measurement of micromouse and taking picture.

Placing finalist's Micromouse (for all the contest)

Please place micromouse on designated area before 10 mins.

●Until 09:20, tracer must be placed.

●Until 10:50, classic expert micromouse must be placed.

●Until 12:50, half sized micromouse must be placed.

Once it's placed, you cannot touch.

●Please keep valuables to yourself.

●Attention! Not to be in late to place your robot in designed area.

Finals• Freshman Class

- 09:30~11:30 Robotrace final
- 10:00~12:30 Half size freshman Class
- 11:00~15:00 Expert class final
- 13:00~16:00 Half size final

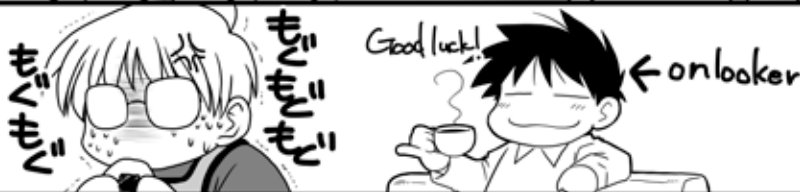
Please be in line with your robot closing time to your turn.

This is the final place to show your effort through the year. Do your best!

●Please be in waiting queue 5 contestants before your turn.

●Return number card after your turn.

There are lunch break for 2nd day too.
12:30~13:00



16:20~17:20 Technology exchange meetings
17:30~18:30 Awarding ceremony Closing session



Please exchange your technique and technology in exchange time.

Please get your certificate.

Certificate for your hard work.

Cheers for your hard work!

This is the flow of the contest.

Please do your best with all of your power.



MICROMOUSE

The 37th Micromouse All Japan Contest Finished.

会場注意点

競技会場でのお願い

- エキスパートクラス決勝以外の競技については、フラッシュ撮影はご遠慮ください。
- 競技の観戦はコース周りの指定された位置でご覧下さい。
- 競技会場内（体育館）での食事は禁止となっています。
- 控席以外の電源の利用は禁止となっています。
- 館内での喫煙は一切禁止となっています。
- ごみは、お持ち帰りください。

競技参加者へのお願い

- 競技開始時にいない場合は失格となるのが原則です。
（出走が重なる場合、運営補助に関わる場合は、ご連絡ください。）
- 競技終了後、受付の箱にビブス・ゼッケン（出走番号）を分けて返却してください。
（複数競技への参加者は、ゼッケンを競技毎に入れ替えるのを忘れないでください。）
- 試走エリア以外でのデバッグ作業は行わないでください。
- 控席では貴重品等の自己管理をお願いします。

周辺の飲食店について

- 会場の付近には飲食店はありません。
- 22号館の食堂が開いていますのでご利用ください。

マウスパーティについて

- 大会に合わせ下記の通りマウスパーティ（懇親会）を開催致します。
こちらもどうぞご参加ください。
日時：11月19日 表彰式終了後 18時30分開始（予定）
場所：明星大学 22号館食堂
参加費 一般 3,000円
学生 2,000円
高校生以下 500円
- 競技参加者以外も参加可能です。当日会場でお支払いください。
- マウスパーティ会場での受付混雑を避ける為、16時頃から、受付で、事前受付を開始いたします。

協賛企業展示コーナー

- 協賛各社を中心に教材用ロボットの実物展示やパネル・カタログを取り揃えたコーナーです。お気軽にお立ち寄りください。

Site notice

Notice for competition hall

- Except for during Expert Class Final, photograph using flash is prohibited.
- Please watch the competition from designated area.
- Eating food in the arena is prohibited.
- Except in the appointed area, it is prohibited to use a power plug.
- Smoking in arena is prohibited.
- Please take back the trash.

Notice for Competitor

- In principle, contestant will be disqualified if he/she is not present at the time.
(If the contest time overlaps with other contest or, working as a micromouse supporter, please contact the committee)
- After the contest, please return your bib and number card separately to a box in the reception.
(If you are participating in multiple contest, do not forget to set the right number in your bib.)
- Other than trial run area, it is prohibited to debug.
- Please take care of your belongings by yourself.

About the restaurant around the site

- Be aware that there are no restaurant around the site.
- There is canteen in 22th building .

About Micromouse party

- We plan to have mouse party to share technical informations and communication.
We are happy to meet at the party.
Date : Nov. 19th 2016, after awarding ceremony around 18:30 (tentative)
Site : Restaurant of Meisei Univ.
Fee Adult ¥3,000.-
 Student ¥2,000.-
 Under High School Student ¥500.-
- Anyone can join us. Please pay at the party.
- To avoid congestion of mouse party registration,
we'll accept payment around 16:00 at reception.

Display area for Sponsors

- The sponsors will display educational robot and leaflets. Please come by.

マイクロマウスクラシック競技フレッシュマンクラス 出走順表 (Micromouse Classic Contest Freshman Class)

※フレッシュマンクラス予選は 1/4 の迷路で同時進行のため、他の競技の4倍で進行します。早めの競技準備をお願いします。

出走順	ロボット	参加者	グループ名
CF001	ぴこまじん	阿部 浩之	明星大学山崎研究室
CF002	ピコ	河村 理聡	明星大学山崎研究室
CF003	アカツキ	小久保 暁人	明星大学山崎研究室
CF004	おはぎ号	萩原 颯人	明星大学山崎研究室
CF005	のりのり	櫻本 浩教	明星大学山崎研究室
CF006	ロボ1号	山本 健一	明星大学飯島研究室
CF007	ゾック	須崎 惇	明星大学飯島研究室
CF008	AXIA	益子 泰博	芝浦工業大学 SRDC
CF009	ミーンバルト	笠井 信宏	芝浦工業大学 SRDC
CF010	TCF-1	高取 大樹	芝浦工業大学 SRDC
CF011	K-MOUSE TYPE Y	佐藤 康太	芝浦工業大学 SRDC
CF012	キーコン	市原 海渡	芝浦工業大学 SRDC
CF013	メイズランナー	石沢 幹生	芝浦工業大学 SRDC
CF014	夢見る機械	前村 凌佑	芝浦工業大学 SRDC
CF015	BKNBK	御子貝 真一	Team Pumpkin Pie
CF016	鱒	山西 碧	Team Pumpkin Pie
CF017	big_mouth	寺門 幸英	Team Pumpkin Pie
CF018	羊鼠	新渡 翔梧	Team Pumpkin Pie
CF019	パンプキン 3号	齊藤 俊	Team Pumpkin Pie
CF020	Have Gone	山田 雅登	TeamPumpkinPie(TPP)
CF021	パトリシア	吉澤 聖成	金沢高専ハンズオン部
CF022	マウス	元林 樹	金沢高専ハンズオン部
CF023	EXIT	出口 泰章	金沢高専ハンズオン部
CF024	イレギュラー	谷内 優弥	金沢高専ハンズオン部
CF025	HCN	中野 天音	金沢高専ハンズオン部
CF026	Ryu	東中 建都	金沢高専ハンズオン部
CF027	Mark17	廣原 隆司	金沢高専ハンズオン部
CF028	即席マウス	鈴木 克幸	7日で作るシリウス
CF029	ペントマウス	松本 直樹	7日で作るシリウス
CF030	吉之助	村山 佑也	関東学院大学
CF031	ネッコ	中村 賢也	関東学院大学
CF032	Pony tail	Thanapoom Pumee	KMITL Robot Club
CF033	Good_boy	Kim Geon Hee	MAZE, DanKook.Univ, Korea
CF034	RT-Leader	choi jun woo	REMNANT LEADER SCHOOL
CF035	leader lee	Lee Hyeon Min	REMNANT LEADER SCHOOL
CF036	Mcqueen	Xue Le	TJU(Tianjin University)
CF037	Podori	Chang Yoon Ho	Tokyo Korean High School
CF038	RDET 1	Kim Yon Jae	Tokyo Korean High School
CF039	Pimelodia	福井 尚卿	立命館ロボット技術研究会
CF040	KY * 2	木村 一世	立命館ロボット技術研究会
CF041	スマウス	須磨 勇太	京都コンピュータ学院洛北校制御通信部
CF042	Forerunner NEO2	栗原 浩輔	向上高等学校 情報研究部
CF043	バイソン・ハット	高 竜之輔	向上高等学校 情報研究部
CF044	カジリアッチ	湯川 桃寧	埼玉県立新座総合技術高等学校
CF045	JunkRat	米村 匠	埼玉県立新座総合技術高等学校
CF046	魔剤ン号	稲見 遼	渋谷教育学園幕張高等学校物理部
CF047	第二回けんずいし	高崎 晴也	渋谷教育学園幕張高等学校物理部
CF048	tMouse2	竹内 聖	渋谷教育学園幕張中学校電気部
CF049	ラビリンス	ズャーリッチ 和樹	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CF050	nucleo くん	舘石 藍	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CF051	JackMouse	佐藤 充希	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CF052	SK-3110	斎藤 喬介	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CF053	Chui-Yo	斎藤 菜美子	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CF054	鉄鼠弐号	小林 健人	早稲田大学マイクロマウスクラブ

出走順	ロボット	参加者	グループ名
CF055	フィリップス	松田 剛	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CF056	maze	西澤 誠人	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CF057	フェイディッピアス	青木 淳	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CF058	SeaHorse	渡部 竜也	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CF059	メッギーマウス	標 祥太郎	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CF060	MM01	三枝 信淳	職業大 ロボット部
CF061	MIZUHO	井土 拓海	東京工業大学ロボット技術研究会
CF062	P^3	横山 陽彦	東京工業大学ロボット技術研究会
CF063	だんごろまうす	岸波 華彦	東京工業大学ロボット技術研究会
CF064	Willy	小川 真史	東京工業大学ロボット技術研究会
CF065	KERISE v1	大貫 棕太郎	東京工業大学ロボット技術研究会
CF066	サンシャイン 1号	佐藤 祐亮	法政大学電気研究会
CF067	デストロイヤー	土屋 翔平	中国職業能力開発大学校
CF068	EMR	池上 大貴	長野県工科短期大学校
CF069	T-rum	久宗 卓矢	
CF070	SL	丸山 清嵩	電気通信大学ロボメカ工房
CF071	alias	山梨 浩輝	電気通信大学ロボメカ工房
CF072	arbeiten	所附 達幸	電気通信大学ロボメカ工房
CF073	limes140	川瀬 廣明	電気通信大学ロボメカ工房
CF074	BMK	樋口 奎	電気通信大学ロボメカ工房
CF075	若葉	山田 諒太郎	電気通信大学ロボメカ工房
CF076	i^2	市野塚 朝	電通大ロボメカ工房 OB
CF077	これは美少女フィギュアである	きゅんくん	ロボット女子会
CF078	ロボットの勉強用マウス	加藤 恵美	ロボット女子会
CF079	ちゅーちゅく②ちゅく②チュー	太田 智美	ロボット女子会
CF080	酔いどれ1号	池澤 あやか	ロボット女子会
CF081	はさまうす	挾間 優佳	
CF082	β	伊藤 潤	東京工芸大学からくり工房
CF083	山崎号	山崎 礼人	東京工芸大学からくり工房
CF084	デブリ	小田 健	東京工芸大学からくり工房
CF085	XM2C	馬 躍航	東京工芸大学からくり工房
CF086	TETU-DC	福元 鉄平	東京工芸大学からくり工房
CF087	マッサン	品田 裕希	東京農工大学ロボット研究会 R.U.R
CF088	yellow bird	井元 理愛	東京農工大学ロボット研究会 R.U.R
CF089	チャージング号 !!	河端 征大	東京農工大学ロボット研究会 R.U.R
CF090	HISUI	山口 佑也	東京農工大学ロボット研究会 R.U.R
CF091	とっこひろ太郎	伊藤 大昶	東京理科大学 Mice
CF092	Debug/Debut	井元 駿平	東京理科大学 Mice
CF093	猫に小判	森 惇宏	東京理科大学 Mice
CF094	赤子	神谷 修也	東京理科大学 Mice
CF095	シエスタ	谷中 竜也	東京理科大学 Mice
CF096	viola	渡邊 董子	東京理科大学 Mice
CF097	たいが	得平 慈子	東京理科大学 Mice
CF098	SiRANE	富田 佑樹	東京理科大学 Mice
CF099	hihumint!	檜山 徹	東京理科大学 Mice
CF100	明那	猪野 貴之	からくり工房 A.Mac
CF101	Spirit	山口 辰久	
CF102	さのうす	佐野 光	ライフロボティクス株式会社
CF103	sk-129	セツ ショウチュウ	日本電子専門学校電子応用工学科
CF104	Momonga	角谷 史也	日本電子専門学校電子応用工学科
CF105	sk-12	韓寧	日本電子専門学校電子応用工学科
CF106	ASHKELON	玉津 友希	日本電子専門学校電子応用工学科
CF107	goromodoki	松本 泰英	日本電子専門学校電子応用工学科
CF108	Biflar	浅川 英慶	福井大学 からくり工房 I.Sys
CF109	New_Basic_P16	長尾 晃一郎	福井大学 からくり工房 I.Sys

マイクロマウスクラシック競技エキスパートクラス 予選出走順表

(Micromouse Classic Preliminary Contest Expert Class)

出走順	ロボット	参加者	グループ名
CXA01	TYU 三郎・改	小川 靖夫	
CXA02	pucca3	三浦 柗一郎	福井大学 からくり工房 I.Sys
CXA03	Sleipnir	山田 真	福井大学 からくり工房 I.Sys
CXA04	ジャービル	平井 伸幸	福井大学 からくり工房 I.Sys
CXA05	Univer	高柳 智	福井大学 からくり工房 I.Sys
CXA06	JEEK.mk2	関 翔太郎	電気通信大学
CXA07	Tarbo-M01	秦 康祐	電気通信大学ロボメカ工房
CXA08	Pi:Co2 Type:631	前田 賢太郎	電気通信大学ロボメカ工房
CXA09	Seagate3	繁戸 脩幸	電気通信大学ロボメカ工房
CXA10	ミャウ	鈴木 健也	電気通信大学ロボメカ工房
CXA11	Shell Form1+	長谷川 信	アニキと愉快的な仲間たち
CXA12	W2000SP1.1	小堀 周平	ロボメカ工房 OB
CXA13	ビスカーチャ	大久保 祐人	ロボメカ工房 OB
CXA14	BRAVE	内田 雄太郎	ロボメカ工房 OB
CXA15	もりゅーマウスその 1	森田 隆介	東京工業大学ロボット技術研究会
CXA16	Xiphosura	田所 祐一	東京工業大学ロボット技術研究会
CXA17	狐狼	沼井 隆晃	
CXA18	マイクロマウス学習キット 2	佐藤 陽介	メカトロ工房 / 厚木ロボット研究会
CXA19	でしまる	益田 朋樹	株式会社ステップワン

出走順	ロボット	参加者	グループ名
CXB01	ヌクヌク DC-Charles-	青木 政武	株式会社アールティ
CXB02	RasPiMouse	中川 範晃	株式会社アールティ
CXB03	KNCT-MM2DC	葉山 清輝	熊本高専葉山研究室
CXB04	子イカ	川崎 智弘	中国職業能力開発大学校
CXB05	KLRV	尾花 健司	川崎工科高校
CXB06	Robin	加藤 優哉	芝浦工業大学 SRDC
CXB07	ブルブル	坂井 佑将	芝浦工業大学 SRDC
CXB08	SatoMouse2016	佐藤 一成	SRDC Next
CXB09	ユニバーサル試作 3 号機	貴俵 亮介	東京工芸大学からくり工房
CXB10	U_DC2016	新保 佑京	東京工芸大学からくり工房
CXB11	ユニバーサルキット Type-C	鈴木 秀和	東京工芸大学からくり工房
CXB12	イーグルゼット改	山野 雄也	金沢高専ハンズオン部
CXB13	SSM	中島谷 侑己	金沢高専ハンズオン部
CXB14	はせがわわ	長谷川 翔	金沢高専ハンズオン部
CXB15	Mark-18	藤谷 颯大	金沢高専ハンズオン部
CXB16	やつし 7 号	南保 慎一郎	金沢高専ハンズオン部
CXB17	ソフィア	堀 大輝	金沢高専ハンズオン部
CXB18	15式	こうへい	
CXB19	NKC なめこ号	小早川 要	名古屋工学院専門学校
CXB20	chip_Omni_ver3	松村 周平	
CXB21	ShaArm 0	高橋 英宏	
CXB22	LPCDC	山上 諒太	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CXB23	RedFrame	篠田 圭介	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CXB24	pate-Ratte2	長谷川 健人	早稲田大学マイクロマウスクラブ
CXB25	BC マウス	阿部 巧	東京理科大学 Mice
CXB26	アブーーンβ版	今井 陽太郎	東京理科大学 Mice
CXB27	ぺこ	小倉 真魚	東京理科大学 Mice
CXB28	AliCe	大野 孝太	東京理科大学 Mice
CXB29	Kryptos	中野 元太	東京理科大学 Mice
CXB30	ハセシユマウス ver.5.0	長谷川 峻	東京理科大学 Mice
CXB31	ぞい	古川 博史	からくり工房 A:Mac

出走順	ロボット	参加者	グループ名
CXB32	YA2 改 2	荒井 優輝	からくり工房 A:Mac
CXB33	KM2	野々下 博昭	からくり工房 A:Mac
CXB34	forte	高橋 良太	
CXB35	Sylpheed3	古川 大貴	Mice Busters
CXB36	Que	竹本 裕太	Mice Busters
CXB37	赤い彗星	宇都宮 正和	
CXB38	こじまうす 12CL	小島 宏一	
CXB39	JunSpeed	LI-JUN CAI	Southern Taiwan University of Science and Technolo
CXB40	Sigma-G1	Goddard, Siegmund	
CXB41	Decimus 5	Peter Harrison	
CXB42	ki-siao 2	Chen,Ying-Chao	STUST
CXB43	AGS	YANG,TSUNG-WEI	STUST
CXB44	DONG-4	JeongEuiDong	Dankook University, MAZE
CXB45	Thunder	Ang Yueh Yang	Institute of Technical Education
CXB46	Flash	Chan Wei Hao	Institute of Technical Education
CXB47	Bolt	Jeffrey Tan Jun He	Institute of Technical Education
CXB48	Excel-9a	Khiew Tzong Yong	Institute of Technical Education
CXB49	Diu-Gow 4	Cai, Xin-Han/ Wu, Zhao-Yi	Lunghwa University of Science and Technology
CXB50	HIPPO G2	HUAN-JIE LIAO / CHAO-WEI CHEN	Lunghwa University of Science and Technology
CXB51	Ed-Mouse 1	Juing-Huei Su	Lunghwa University of Science and Technology
CXB52	Min7	Ng Beng Kiat	Ngee Ann Poly

マイクロマウスクラシック競技エキスパートクラス シードマウス

出走順	ロボット	参加者	グループ名
シード・関西	紫電改	宇都宮 正和	
シード・金沢	しゅべるま～	今井 康博	東京理科大学 Mice
シード・金沢	Pheasant	岸本 匠	福井大学 からくり工房 I.Sys
シード・東日本	Exia	平松 直人	Mice Busters
シード・東日本	Amber	中島 瑞	電通大口ボメカ工房 OB
シード・東日本	Barracuda	船田 健悟	東京理科大学 Mice
シード・東北	Greenfield++	塚本 渉	東京理科大学 Mice
シード・東北	雪風 5.5	中島 史敬	
シード・九州	∞	吉川 大貴	東京理科大学 Mice
シード・中部	紅椿	赤尾 健太	福井大学 からくり工房 I.Sys
シード・中部	ストリーム	竹内 秀哉	名古屋工学院専門学校
シード・北陸信越	モクゾー	中瀬 優	Mice OB
シード・北陸信越	Whitechip 7	落合 誠治	
シード・学生	Ovis	渡邊 優介	東京理科大学 Mice
シード・学生	noche	大嶽 結衣	東京理科大学 Mice

マイクロマウス（ハーフサイズ）競技 エキスパートクラス 出走順表 (Micromouse Half-size Contest Expert Class)

出走順	ロボット	参加者	グループ名
HX01	こじまうす 12	小島 宏一	
HX02	Fantom	松井 祐樹	
HX03	Thunder_xs	Ang Yueh Yang	Institute of Technical Education
HX04	Flash:tiny	Chan Wei Hao	Institute of Technical Education
HX05	Bolt:junior	Jeffrey Tan Jun He	Institute of Technical Education
HX06	Excel:mini-4a	Khiew Tzong Yong	Institute of Technical Education
HX07	Mini Diu-Gow	Cai, Xin-Han/Hung, Jui-Hung	Lunghwa University of Science and Technology
HX08	BWH	TJ Sang	RT2
HX09	Ning6	Ng Beng Kiat	Ngee Ann Poly
HX10	紅蓮	赤尾 健太	福井大学 からくり工房 I.Sys
HX11	半錦参式	寺崎 清	アニキと愉快的な仲間たち
HX12	小天旋 2verMTL	平井 雅尊	アニキと愉快的な仲間たち
HX13	ぷーちん号ぷち	鱒淵 祥司	アニキと愉快的な仲間たち
HX14	ロボイソメ 3	畠山 和昭	銀座商店街
HX15	Jade	中島 瑞	電通大口ロボメカ工房 OB
HX16	Polaris	横山 浩一郎	電気通信大学ロボメカ工房
HX17	Merces_Beat	長野 恵典	電気通信大学ロボメカ工房
HX18	mm8a	山下 伸逸	
HX19	流星号	大道寺 重俊	フロントビジョン
HX20	DESTINY	吉川 大貴	東京理科大学 Mice
HX21	鯉住	小泉 太嘉志	東京理科大学 Mice
HX22	タニタン v2.0H	谷口 野歩	東京理科大学 Mice
HX23	Snitch	渡邊 優介	東京理科大学 Mice
HX24	Dragoon	依田 克雄	Mice Busters
HX25	Sylphy	古川 大貴	Mice Busters
HX26	ツルマイン3	照井 憲	Mice Busters
HX27	ExtraICE3	飯田 一輝	からくり工房 A:Mac
HX28	TIT	高橋 幸広	新潟コンピュータ専門学校
HX29	につく	渋谷 宇	新潟コンピュータ専門学校
HX30	BM-02 改	西崎 伸吾	厚木ロボット研究会
HX31	ST-Mouse P	山口 亨一	埼玉県立新座総合技術高等学校
HX32	たつまき DC	玉木 敬也	東京工芸大学からくり工房
HX33	川原 2 号	川原 暉弘	東京工芸大学からくり工房
HX34	ユニバーサルキット Type-H	鈴木 秀和	東京工芸大学からくり工房
HX35	東北マウスうさぎ	小岩 良	ロボコンやっぺし
HX36	東北マウス朱鷺	菅原 昌弥	ロボコンやっぺし
HX37	東北マウス楓 2016	薬師川 楓	ロボコンやっぺし

マイクロマウス（ハーフサイズ）競技 エキスパートクラス シードマウス

出走順	ロボット	参加者	グループ名
シード・関西	翠嵐	宇都宮 正和	
シード・金沢	ロング15号機	小峰 直樹	個人
シード・東日本	Que	竹本 裕太	Mice Busters
シード・東日本	うむ夫. Jr.	寶澤 駿	東京理科大学 Mice
シード・東北	東北マウス赫	菅原 昌弥	ロボコンやっぺし
シード・東北	こじまうす 11	小島 宏一	
シード・九州	しゅべるま〜じゅにあ	今井 康博	東京理科大学 Mice
シード・中部	Maneuver	加藤 雄資	
シード・北陸信越	Falter	落合 誠治	
シード・北陸信越	シリウス Rev.1.1	中瀬 優	Mice OB
シード・学生	雷光	高柳 智	福井大学 からくり工房 I.Sys
シード・学生	Thrush	岸本 匠	福井大学 からくり工房 I.Sys

マイクロマウス（ハーフサイズ）競技 フレッシュマンクラス 出走順表 (Micromouse Half-size Contest Freshman Class)

出走順	ロボット	参加者	グループ名
HF01	ロボ3号	山本 健一	明星大学飯島研究室
HF02	LPCDC	山上 諒太	早稲田大学マイクロマウスクラブ
HF03	saikoro	高橋 有礼	早稲田大学マイクロマウスクラブ OB
HF04	三段構え	岡本 友希	向上高等学校 情報研究部
HF05	てけりり	香月 大我	向上高等学校 情報研究部
HF06	試作機1号	清水 琢哉	向上高等学校 情報研究部
HF07	マイクロマウスのようなもの	太田 琉登	向上高等学校 情報研究部
HF08	Jedno	大藤 拓真	向上高等学校 情報研究部
HF09	きっころん	鈴木 琳太郎	向上高等学校 情報研究部
HF10	マクロー	岡本 海慧	埼玉県立新座総合技術高等学校
HF11	ガレリア ms	金子 伊吹	埼玉県立新座総合技術高等学校
HF12	ねずみくん	中村 宙樹	埼玉県立新座総合技術高等学校
HF13	アウル	笹生 祐樹	埼玉県立新座総合技術高等学校
HF14	Rutherfordium	李林 嘉元	渋谷教育学園幕張高等学校物理部
HF15	もちもち 2号	木村 威	渋谷教育学園幕張中学校電気部
HF16	とおる	高橋 すみか	電気通信大学ロボメカ工房
HF17	klein	大塚 政幸	電気通信大学ロボメカ工房
HF18	小川号	小川 直樹	東京工芸大学からくり工房
HF19	クイブレ	小俣 和輝	東京工芸大学からくり工房
HF20	フォルテ	大城 豪志	東京工芸大学からくり工房
HF21	はんしんよく（半身浴）R	伊藤 ひさし	
HF22	spangle	徳永 弦久	
HF23	ハラシーマウス	原嶋 広和	SRDC Next
HF24	WeiB Mittäter	古川 博史	からくり工房 A:Mac
HF25	SSTN-BH	笹谷 禎伸	からくり工房 A:Mac
HF26	hound	山田 仰	京都大学機械研究会
HF27	Rainy	Somsin Thongkraitat	KMITL Robot Club

ロボットレース競技予選 出走順表

(Robotrace Preliminary Contest)

出走順	ロボット	参加者	グループ名
RT001	なす太郎	小椋 恵太	明星大学飯島研究室
RT002	Morgenstern	大河原 康晶	明星大学飯島研究室
RT003	汰樹 with ロボット	奥田 汰樹	日野市立三沢中学科学部 with 明星大学
RT004	MR2 改 00 号機	志村 康輔	日野市立三沢中学科学部 with 明星大学
RT005	ブルースター	守屋 昂紀	日野市立三沢中学科学部 with 明星大学
RT006	ナナ	石川 優輝	日野市立三沢中学科学部 with 明星大学
RT007	MR- プリンサー	前田 元樹	日野市立三沢中学科学部 with 明星大学
RT008	MR2 改3号機	丹羽 名央規	日野市立三沢中学科学部 with 明星大学
RT009	テキ 10	川原 万人	日野市立三沢中学科学部 with 明星大学
RT010	美影 2	中島 史敬	
RT011	GEONDONG	ParkGeonJu, JeongEuiDong	Dankook University, MAZE
RT012	Hamutaroo.jp	Ba-Xin,Lin / Jun-Guang,Li	Lunghwa University Electronic Engineering
RT013	Slug_III	CHAO-WEI CHEN / XIN-HAN CAI	Lunghwa University of Science and Technology
RT014	HIPPO R2	HUAN-JIE LIAO / ZI-ZHAN CAI	Lunghwa University of Science and Technology
RT015	Habitus	Li,Sheng-Xiang / Lin,Yu-Chin	Lunghwa University of Science and Technology
RT016	Ultimate Pico	Liou,Fong-Chun / Cheng,Chien	Lunghwa University of Science and Technology
RT017	R.A	Chiew Shao Xiang Besfer	Institute of Technical Education
RT018	Flash:RT	Chan Wei Hao	Institute of Technical Education
RT019	Excel:RT-1	Khiew Tzong Yong	Institute of Technical Education
RT020	Diligent3	Meng Weilin	Institute of Technical Education
RT021	ChenYi	ChenYi	Ngee Ann Poly
RT022	Ning3	Ng Beng Kiat	Ngee Ann Poly
RT023	Jehu 2	David Otten	Massachusetts Institute of Technology
RT024	Lamborghini	Andrés Bercovich/Cristian Hewstone/Eugenio Herrera	UTFSM-PUC, CHILE
RT025	ロボ2号	山本 健一	明星大学飯島研究室
RT026	TISK	高田 泰佑	芝浦工業大学 SRDC
RT027	NAMAWASABI	小池 一輝	芝浦工業大学 SRDC
RT028	もじゃ号	石井 拓海	芝浦工業大学 SRDC
RT029	オオフチ 1 号	大淵 陽	芝浦工業大学 SRDC
RT030	B-trace 01	野村 太一	芝浦工業大学 SRDC
RT031	ロボずきんちゃん	伊藤 寛子	渋谷教育学園幕張中学校電気部
RT032	ポーノくん	大野 隆輔	渋谷教育学園幕張中学校電気部
RT033	長工 ST	大井 準	長野県工科短期大学校
RT034	ギャラポリー	深井 優	
RT035	はやぶさII	青木 弓子	
RT036	ワイズパンサー I	坂本 亮賢	東京電機大学 ロボット研究会
RT037	サイコ	中里 紀之	東京電機大学 ロボット研究会
RT038	セイゴ	鈴木 遥華	東京電機大学 ロボット研究会
RT039	Terrestrial-0	朝原 元夢	
RT040	熱海 2	沖野 友亮	立命館大学ロボット技術研究会
RT041	Ater	幸地 良太	立命館大学ロボット技術研究会
RT042	RamRider	鹿野 貴裕	立命館大学ロボット技術研究会
RT043	sol fantasista	森田 崇文	立命館大学ロボット技術研究会
RT044	Overture	片山 裕太	立命館大学ロボット技術研究会
RT045	初日の出	本田 卓	立命館大学ロボット技術研究会
RT046	Re 物理	門野 広大	立命館大学ロボット技術研究会
RT047	うなぎちゃん	前川 由依	青山学院大学
RT048	走ルンです	土橋 徹平	青山学院大学
RT049	TKG たらこすば	堀江 真太	青山学院大学
RT050	NX-WW 白風	出射 幹也	青山学院大学 MebiAs エンジニアリング愛好会
RT051	ブルファンゴ	金安 雄大	新潟コンピュータ専門学校
RT052	シルバーフレーム	内藤 修太郎	新潟コンピュータ専門学校
RT053	ブラック	小澤 等	銀座商店街
RT054	黄金鱒 7	大橋 辰也	銀座商店街
RT055	天秤 19	畠山 和昭	銀座商店街
RT056	Dolly'16R	大貫 篤	神奈川県立生田高校 パソコン研究部
RT057	オコジョ	浅野 俊昭	千葉県立館山総合高等学校
RT058	武甲_4	加藤 諒也	秩父農工科学高等学校
RT059	武甲_2	杉田 裕樹	秩父農工科学高等学校

出走順	ロボット	参加者	グループ名
RT060	スカイレイカー2型	伊藤 ひさし	
RT061	シリコン・スピリット(番号機)	松田 正裕	
RT062	akaruihoshi	中橋 和也	
RT063	エンデバー2016	野口 幸江	
RT064	RS-100	遠藤 隆記	極東技術結社
RT065	ロボテナショップ営業車	黒川 旭	ロボテナショップ
RT066	東洋島7段	岩村 謙一	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT067	1号!	田南 吉章	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT068	兜II	柳下 泰成	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT069	チャック・ノリス	関 柊哉	日本工業大学マイクロコンピュータ研究部
RT070	三	五十嵐 太一	日本工業大学マイクロコンピュータ研究部
RT071	ゴールド	永峰 義人	狭山工業高校メカトロ研究部
RT072	シルバー	玉井 悠也	狭山工業高校メカトロ研究部
RT073	かめかめ号	池亀 大樹	埼玉県立新座総合技術高等学校
RT074	かじゅまる	梶 祐一郎	埼玉県立新座総合技術高等学校
RT075	drop	渡部 森太	埼玉県立新座総合技術高等学校
RT076	yuremon Ra2.0	渡部 翔太	埼玉県立新座総合技術高等学校
RT077	oh! 溜美	波田 泰樹	埼玉県立新座総合技術高等学校
RT078	蟻狩り	有賀 陸	埼玉県立新座総合技術高等学校
RT079	ライト	松嶋 祐樹	埼玉県立新座総合技術高等学校 電子機械科
RT080	Sehnsucht	黒澤 舞	埼玉県立新座総合技術高等学校 電子機械部
RT081	黒熊 V01	中永 大輝	埼玉県立新座総合技術高等学校 電子機械部
RT082	アルジャーノン	山田 翔太	東京工芸大学からくり工房OB
RT083	セブン	館野 優也	東京工芸大学からくり工房
RT084	ライオンロック	佐久間 大貴	東京工芸大学からくり工房
RT085	さいとうれーす	斎藤 巧真	東京工芸大学からくり工房
RT086	ロボッ津3号機	大津 亮二	東京工芸大学からくり工房
RT087	ユニバーサルキット Type-R	鈴木 秀和	東京工芸大学からくり工房
RT088	銀雲雀2	山口 辰久	
RT089	recTa	辻本 友樹	京大機械研究会
RT090	KNCT-RT1	葉山 清輝	熊本高専葉山研究室
RT091	トレ三郎	小川 靖夫	
RT092	AllegroModerato	岡崎 祥太	千葉県立船橋高等技術専門校システム設計科
RT093	鮪	田邊 敏人	千葉県立船橋高等技術専門校システム設計科
RT094	Dreamer	志村 賢悟	千葉県立船橋高等技術専門校/厚木ロボット研究会
RT095	preVice	岸田 貴光	電気通信大学ロボメカ工房
RT096	smiley	松本 修尚	電気通信大学ロボメカ工房
RT097	Shirley-trial	松林 友大	電気通信大学ロボメカ工房
RT098	Tarbo-T01	秦 康祐	電気通信大学ロボメカ工房
RT099	chicane R2	尾鷲 真士	電気通信大学ロボメカ工房
RT100	OPA548	猪野 貴之	からくり工房 A:Mac
RT101	viento	栗山 凌一	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT102	蒼龍	山田 真	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT103	Mトレーサー	松井 将吾	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT104	MOB	西脇 潤	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT105	CureLily	長田 理希	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT106	福威槍 ver.trace	梅原 弘平	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT107	CREA+E	武市 英之	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT108	赤風	木村 孝	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT109	New-Ns-Build	野村 慎之介	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT110	デュランダール	高柳 智	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT111	黒炎	赤尾 健太	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT112	Pheasant	岸本 匠	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT113	GeeBee R1	千田 健斗	ロボメカ工房イチゴ味
RT114	LiPo びたん A	茂呂 彰	ロボメカ工房イチゴ味
RT115	烈華 肆	市野塚 朝	電通大ロボメカ工房 OB
RT116	Coral	中島 瑞	電通大ロボメカ工房 OB
RT117	Whitechip 7	落合 誠治	
RT118	HexB	加藤 雄資	
RT119	FRAGILE016RT	河野 純也	
RT120	Verdi RT07	平井 秀一	アニキと愉快的仲間たち/厚木ロボット研究会
RT121	Architect	佐藤 慶明	アニキと愉快的仲間たち
RT122	錦式陸式	寺崎 清	アニキと愉快的仲間たち
RT123	Cartis04.5	平井 雅尊	アニキと愉快的仲間たち

競技規定集 Contest rule book

公益財団法人ニューテクノロジー振興財団マイクロマウス委員会

マイクロマウス（ハーフサイズ）競技規定

マイクロマウス競技とは、ロボットに迷路を通過させ、その知能と速度を競う競技である。ここに出場するロボットをマイクロマウスと呼ぶ。

1. マイクロマウスに関する規定

- 1-1** マイクロマウスは自立型でなければならない。燃焼を利用したエネルギー源は許されない。
- 1-2** マイクロマウスは、競技中に操作者により、ハードウェアおよびソフトウェアの追加、取りはずし、交換、変更を受けてはならない。ただし、軽微な修理・調整は許される。
- 1-3** マイクロマウスは迷路内に本体の一部を放置してはならない。
- 1-4** マイクロマウスは迷路の壁を飛び越し、よじのぼり、傷つけ、あるいは壊してはならない。
- 1-5** マイクロマウスの大きさは、その床面への投影が1辺12.5cmの正方形に収まらなければならない。走行中に形状が変化する場合も、常にこの制限を満たしていなければならない。ただし、高さの制限はない。

2. 迷路に関する規定

- 2-1** 迷路の壁の側面は白、壁の上面は赤、床面は黒とする。迷路の走行面は、木材に黒のつや消しの塗料が塗付されているものとする。ただし、始点の外壁（迷路の外側）及び終点領域の内壁は赤色に着色されている。また、始点の区画及び終点領域の区画の壁の上面は白色とする。
- 2-2** 迷路は9cm×9cmの単位区画から構成されるが、全体の大きさについては最大32×32区画とする。区画の壁の高さは2.5cm、厚さは0.6cmとする。（図1参照）
- 2-3** 迷路の始点は、四隅のいずれかにあり、時計回りに出発する。終点の位置や終点領域の大きさについて競技会ごとに定める。なお終点の位置は終点領域入り口の座標で表現する。（表現方法は図2参照）
- 2-4** 各単位区画の四隅にある0.6cm×0.6cmの小正方形部分を格子点と呼ぶ。終点領域内を除いたすべての格子点には少なくとも1つの壁が接している（図1参照）。また、迷路全体の外周の壁は全て存在する（図1、図2参照）。

3. 競技に関する規定

- 3-1** マイクロマウスが始点から終点への走行に要した最短の時間をそのマイクロマウスの迷路通過時間記録とする。マイクロマウス競技においては迷路通過時間記録および最短時間達成までの過程ならびにその間の自律性を評価する。
- 3-2** 操作者は迷路が公開された後で迷路に関する情報をマイクロマウスに入力してはならない。また競技中にスイッチ操作等で、迷路に関する情報を修正、あるいは部分的に消去することはできない。
- 3-3** 迷路の走行は、毎回始点より開始し、始点に戻った時点あるいは2秒以上停止、もしくはマイクロマウスの走行中止が認められた時点で終了する。
- 3-4** マイクロマウスが始点に戻り、自動的に再スタートする場合、始点において2秒以上停止しなければならない。
- 3-5** 操作者は、競技委員長の指示または走行中止の許可がない限り走行中のマイクロマウスに触れてはならない。競技委員長は、あきらかに走行に異常が認められた場合、走行中止の申し出を認める。また、それ以外の走行中止の申し出については、迷路に関する記憶をすべて消去することを条件に認める。
- 3-6** マイクロマウスの持ち時間は最大15分間として競技会ごとに定める。この間原則的に5回までの走行をすることができる。

- 3-7** マイクロマウスの床面より2.5cm以内の部分全てが終点領域に入ったとき、そのマイクロマウスは迷路を通過したと認められる。ただし、迷路の通過時間の測定は、始点のセンサがマイクロマウスをセンサしてから、終点領域の入り口のセンサが同マウスをセンサする間を計測する。
- 3-8** 競技場の照明、温度、湿度は通常の室内環境とする。照明の調節に関する申し出は受け付けられない。
- 3-9** 競技委員長は、必要と認められた場合、操作者に対しマイクロマウスについての説明を求めることができる。また競技委員長の判断で走行の中止、または失格の宣言その他必要な措置を講ずることができる。
- 3-10** 競技の表彰内容および評価基準は競技会ごとに定める。

[注意]

- 1.** 競技中にプログラムのローディングおよびROMの交換を行なうことは許されない。また、競技中にマイクロマウスを本体とは独立した開発装置やコンソールボックスと接続してプログラム実行に関する指示を与えることも許されない。
- 2.** 競技中にタイヤについた埃やごみ等を、粘着テープ等で除去することは許されるが、摩擦力を増やすために、溶剤等を使用してはならない。
- 3.** マイクロマウスは各走行において終点到着後も、さらに迷路の探索を続けることができる。この場合、始点から初めて終点に達するまでの時間を記録とする。
- 4.** マイクロマウスが始点に戻った後2秒以内に再スタートした場合、次の走行を開始したとみなされるが、その走行の計時記録は無効とする。
- 5.** 調整等のため、走行時を除いて迷路の始点の区画以外にマイクロマウスを置いてはならない。
- 6.** マイクロマウスの寸法について
マイクロマウスの下部構造の大きさは、1-5の規定にかかわらず、迷路の大きさによる制限を受ける。
- 7.** 迷路について
迷路は常識的な工作精度で製作されるため、ある程度の寸法の誤差が生じることがある。また、迷路を組換え可能とするため、壁および床面には1mm程度の隙間あるいは段差が生じることがある。また、色ムラ、変色、汚れなどがある場合がある。
- 8.** 始点・終点のセンサについて
種類：透過型赤外線センサ
光軸は水平であり、床面より0.5cmの高さにある（図1参照）。
位置：・始点のセンサ 始点の区画と次の区画との境
・終点のセンサ 終点の入口部分（図2参照）
- 9.** 終点領域の区画の一部にゴール標識を設置することがあるが、これは、競技委員長の承認を得て取り外すことができる。

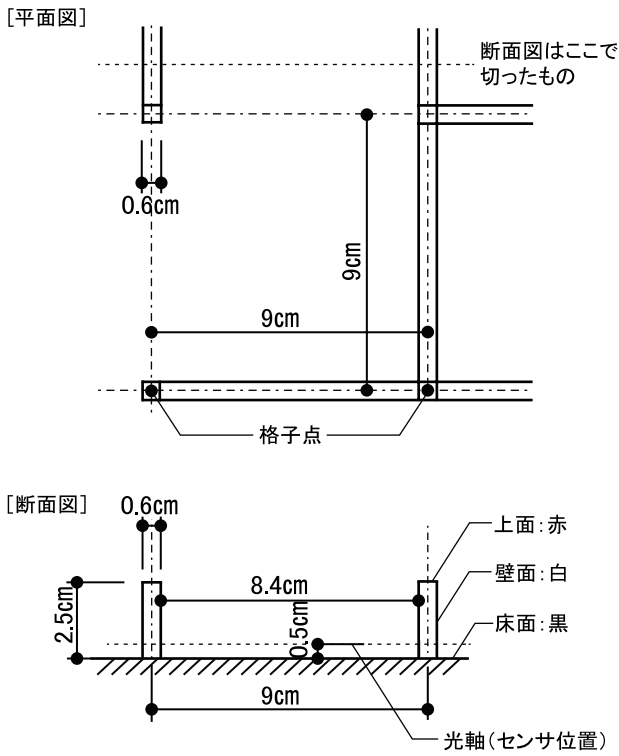


図1 迷路の構造

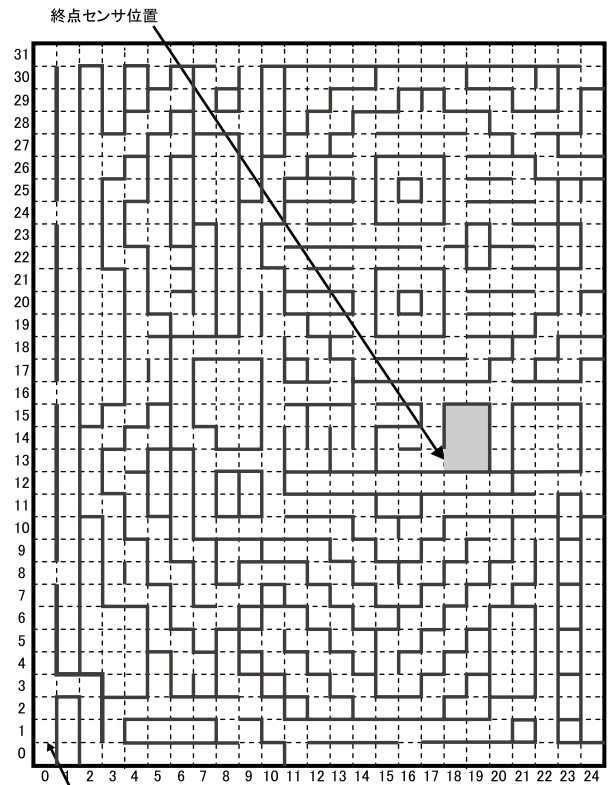


図2 センサ位置と終点領域入口の座標(例)
終点の位置は、競技規定2-2の出発方向(時計回り)をY、右方向をXとし、始点の区画をX0・Y0として、終点領域入口の座標で表す。(上図の例における終点領域:終点領域入口の座標はX18・Y13である。)

マイクロマウス (ハーフサイズ) 競技 全日本大会の運営に関する注意事項

1. 事前の情報アナウンスについて

迷路全体の大きさ、終点領域入り口および時間については、原則開催日の2ヶ月前に発表します。

2. マイクロマウスの操作について

競技の操作者は、その製作者あるいは製作グループ本人自身が操作(オペレート)する事を原則とします。

3. クラス分けについて

(1) マイクロマウス (ハーフサイズ) 競技フレッシュマンクラス

新人あるいは入門間もない人のためのマイクロマウス競技。新人あるいは初心者と自分自身で判断する人は、誰でも参加できます。ただし今までに全日本大会ならびに海外での同等の大会で、ゴールに到達したことがある人、あるいはゴールに到達したことがあるマイクロマウスは除きます。また、競技時に審査員長にエキスパートクラスが適当と判断されたマイクロマウスは入賞から除外されます。

※フレッシュマンクラスは自分を初心者と考える人が、自分自身で作ったマイクロマウスを持って参加する事を基本とした競技です。また、先輩などの作ったマイクロマウスを譲り受けた場合も、初心者によるマイクロマウスとは認められないケースがあります。

(2) マイクロマウス (ハーフサイズ) 競技エキスパートクラス

エキスパートクラスは経験豊かな参加者が、更に高度な課題や他の優秀なマイクロマウスに挑戦する為のクラスです。フレッシュマンクラスに該当する方が、エキスパートクラスに参加する事は可能ですが、同じマイクロマウスで両方のクラスに参加する事はできません。

4. 参加登録台数制限について

マイクロマウス (ハーフサイズ) 競技は何れのクラスも同一製作者による参加登録可能台数は1台のみとします。

ただし、シード権を持つ参加者は、そのマイクロマウスとは別にもう一台のみ、予選に参加登録できるものとし、そのマイクロマウスが予選

を通過した場合は、予選終了後に本人がどちらのマイクロマウスで決勝を走行するか選択することができるものとします。

5. 予選について

何れのクラスも、決勝への参加は、同一グループによって製作された技術的に類似性の高いマイクロマウスは1台限りとし、かつ一人のオペレーター(製作者がオペレートするのが原則)は一台のマイクロマウスしか操作できないこととします。

エキスパートクラスならびにフレッシュマンクラスの予選は、出走台数によって、各々迷路複数面又は迷路を分割して行うことがあります。

(1) フレッシュマンクラス

各クラス予選を行う場合は、原則的に予選用の16×16区画にて同日の午後に決勝を実施する予定ですが、詳細については改めて発表します。

(2) エキスパートクラス

予選と決勝が有り、決勝は予選通過者と各地区大会等でシードされたマウスによって行われます。

6. 決勝中の預り制度

決勝では、競技開始前から競技終了時までロボットを事務局が指定する場所にて預かります。操作者は出走時に指定場所から自らロボットを受け取って走行させ、走行終了後に再度ロボットを同じ場所に戻すこととします。

7. 競技中のバッテリー交換

フレッシュマンクラスでは、競技中、同一仕様のバッテリーに限り交換することが許されます。

エキスパートクラスでは、予選、決勝を通じて競技中のバッテリー交換が一切禁止されます。

8. 競技会場の照明環境とフラッシュ撮影等について

主催側としては限られた環境でしか動かないロボットではなく、極力あ

らゆる人間環境で動くロボットを目指すことを基本精神としています。

(1) 照明環境について

上記の精神に則り、競技会が開催される通常の照明環境で実施します。

(2) フラッシュ撮影等について

マイクロマウス（ハーフサイズ）競技については、従来どおり、競技中のフラッシュ撮影は遠慮してもらう様会場にてアナウンスします。なお、ビデオ、カメラのオートフォーカスには、赤外線が使われているものもありますが、これについては、ロボット自身の対策を期待します。

9. 地区大会等におけるマイクロマウス（ハーフサイズ）競技の全日本大会決勝出場（シード）権について

本年度の各地区大会・学生大会等において、マイクロマウス（ハーフサイズ）競技が開催され、出走台数が5台以上の場合、この大会から推薦される1台を全日本大会決勝にシードします。

また、総出走台数が15台を超える場合、更に1台追加し合計2台とし、以降出走台数が15台増加する毎に1台を追加するものとします。

マイクロマウス（ハーフサイズ）競技エキスパートクラス 全日本大会評価基準と表彰内容

表彰者	評価基準
ベストマウサー	1回目のスタートから最初に操作者がロボットに触れた時までの最短完走時間を記録したマウスを評価する
優勝～6位	最短走行時間の短さを評価
自律賞	持ち時間内に全走行が完了（最後にスタート地点まで戻る）するまで、ノータッチで走り切ったマウスの内、最短走行時間を記録したマウスに対する評価
ニューテクノロジー賞	新しい要素技術・コンセプトに積極的に取り組み、技術的可能性をひろげたものを評価
ベストジュニア賞	高校生以下の若手により特に独自で製作されたマウス、最短時間等を評価
特別賞	以上の評価以外の特に優れたマウス
企業賞	特別協賛企業様により特に優れていると評価されたものに授与される場合があります

※同一グループによって製作された技術的に類似性の高いロボットについては、最上位の1台のみを入賞の対象とすることがあります。

マイクロマウス（ハーフサイズ）競技エキスパートクラス

ベストマウサー	賞状
優勝	賞状、研究奨励金 20 万円
2 位	賞状、研究奨励金 10 万円
3 位	賞状、研究奨励金 5 万円
4 位	賞状、研究奨励金 3 万円
5 位	賞状、研究奨励金 2 万円
6 位	賞状、研究奨励金 1 万円
自律賞	賞状、研究奨励金 5 万円
ニューテクノロジー賞	賞状
ベストジュニア賞	賞状
特別賞	賞状
企業賞	賞状（副賞が授与される場合があります）

※この他、受賞者に記念品等が贈られることがあります。また参加者全員に参加賞が贈られます。

マイクロマウス（ハーフサイズ）競技フレッシュマンクラスの記録認定について

2014年度より、フレッシュマンクラスについては、優勝／準優勝等の順位表彰を行わない事とし、記録認定証にその順位を記載する事となりました。

その他、特に優れていると認められたロボットには「特別賞」の賞状が贈られます。

また、参加者全員に参加賞が贈られます。

マイクロマウスクラシック競技規定

マイクロマウス競技とは、ロボットに迷路を通過させ、その知能と速度を競う競技である。ここに出場するロボットをマイクロマウスと呼ぶ。

1. マイクロマウスに関する規定

- 1-1** マイクロマウスは自立型でなければならない。燃焼を利用したエネルギー源は許されない。
- 1-2** マイクロマウスは、競技中に操作者により、ハードウェアおよびソフトウェアの追加、取りはずし、交換、変更を受けてはならない。ただし、軽微な修理・調整は許される。なお、特に必要と認められた競技会については、全く同一仕様のバッテリーの交換は許されることがある。
- 1-3** マイクロマウスは迷路内に本体の一部を放置してはならない。
- 1-4** マイクロマウスは迷路の壁を飛び越し、よじのぼり、傷つけ、あるいは壊してはならない。
- 1-5** マイクロマウスの大きさは、その床面への投影が1辺 25 cmの正方形に収まらなければならない。走行中に形状が変化する場合も、常にこの制限を満たしていなければならない。ただし、高さの制限はない。

2. 迷路に関する規定

- 2-1** 迷路の壁の側面は白、壁の上面は赤、床面は黒とする。迷路の走行面は、木材に黒のつや消しの塗料が塗付されているものとする。ただし、始点の区画及び終点領域の区画の壁の上面は黄色とする。
- 2-2** 迷路は 18 cm × 18 cmの単位区画から構成され、全体の大きさは 16 × 16 区画とする。区画の壁の高さは 5 cm、厚さは 1.2 cmとする。(図1参照)
- 2-3** 迷路の始点は、四隅のいずれかにあり、時計回りに出発する。終点は中央の 4 区画とする。
- 2-4** 各単位区画の四隅にある 1.2 cm × 1.2 cmの小正方形部分を格子点と呼ぶ。終点の中央を除いたすべての格子点には少なくとも1つの壁が接している(図1参照)。また、迷路全体の外周の壁は全て存在する(図1、図2参照)。

3. 競技に関する規定

- 3-1** マイクロマウスが始点から終点への走行に要した最短の時間をそのマイクロマウスの迷路通過時間記録とする。マイクロマウス競技においては迷路通過時間記録および最短時間達成までの過程ならびにその間の自律性を評価する。
- 3-2** 操作者は迷路が公開された後で迷路に関する情報をマイクロマウスに入力してはならない。また競技中にスイッチ操作等で、迷路に関する情報を修正、あるいは部分的に消去することはできない。
- 3-3** 迷路の走行は、毎回始点より開始し、始点に戻った時点あるいは 2 秒以上停止、もしくはマイクロマウスの走行中止が認められた時点で終了する。
- 3-4** マイクロマウスが始点に戻り、自動的に再スタートする場合、始点において 2 秒以上停止しなければならない。
- 3-5** 操作者は、競技委員長の指示または走行中止の許可がない限り走行中のマイクロマウスに触れてはならない。競技委員長は、あきらかに走行に異常が認められた場合、走行中止の申し出を認める。また、それ以外の走行中止の申し出については、迷路に関する記憶をすべて消去することを条件に認める。
- 3-6** マイクロマウスは 10 分間の持ち時間を有し、この間 5 回までの走行をすることができる。ただし、特に必要と認められた競技会については、持ち時間を 7 分、走行回数を 5 回、また持ち時間を 5 分、走行回数を 5 回とすることができる。
- 3-7** マイクロマウスの床面より 5 cm以内の部分が入ったとき、そのマイクロマウスは迷路を通過したと認められる。た

- だし、迷路の通過時間の測定は、始点のセンサがマイクロマウスをセンサしてから、終点のセンサが同マウスをセンサする間を計測する。
- 3-8** 競技場の照明、温度、湿度は通常の室内環境とする。照明の調節に関する申し出は受け付けられない。
- 3-9** 競技委員長は、必要と認められた場合、操作者に対しマイクロマウスについての説明を求められることができる。また競技委員長の判断で走行の中止、または失格の宣言その他必要な措置を講ずることができる。
- 3-10** 競技の表彰内容及び評価基準は競技会ごとに定める。

[注意]

- 1.** 競技中にプログラムのローディングおよびROMの交換を行なうことは許されない。また、競技中にマイクロマウスを本体とは独立した開発装置やコンソールボックスと接続してプログラム実行に関する指示を与えることも許されない。
- 2.** 競技中にタイヤについた埃やごみ等を、粘着テープ等で除去することは許されるが、摩擦力を増やすために、溶剤等を使用してはならない。
- 3.** マイクロマウスは各走行において終点到着後も、さらに迷路の探索を続けることができる。この場合、始点から初めて終点に達するまでの時間を記録とする。
- 4.** マイクロマウスが始点に戻った後 2 秒以内に再スタートした場合、次の走行を開始したとみなされるが、その走行の計時記録は無効とする。
- 5.** 調整等のため、走行時を除いて迷路の始点の区画以外にマイクロマウスを置いてはならない。
- 6.** マイクロマウスの寸法について
マイクロマウスの下部構造の大きさは、1-5 の規定にかかわらず、迷路の大きさによる制限を受ける。
- 7.** 迷路について
迷路は常識的な工作精度で製作されるため、ある程度の寸法の誤差が生じることがある。また、迷路を組換え可能とするため、壁および床面には 1 mm程度の隙間あるいは段差が生じることがある。また、色ムラ、変色、汚れなどがある場合がある。
- 8.** 始点・終点のセンサについて
種類：透過型赤外線センサ
光軸は水平であり、床面より 1 cmの高さにある(図1参照)。

位置：・始点のセンサ 始点の区画と次の区画との境
・終点のセンサ 終点の入口部分(図2参照)

- 9.** 迷路の終点となる 4 区画内には壁や柱は存在しない。

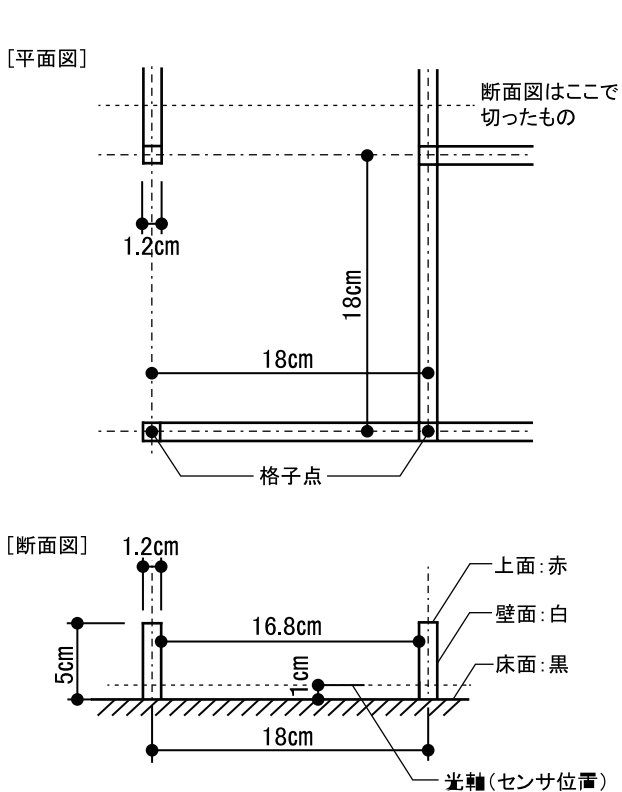


図1 迷路の構造

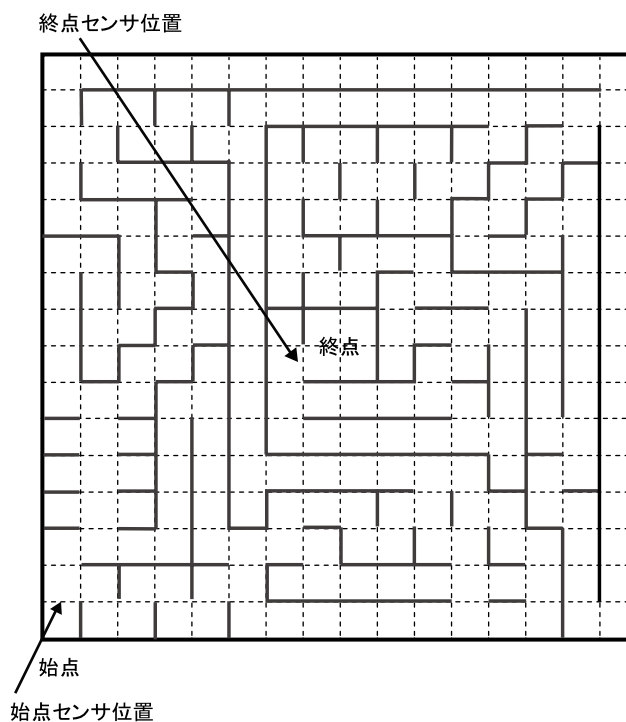


図2 センサ位置と終点領域入口の座標(例)

マイクロマウスクラシック競技 全日本大会の運営に関する注意事項

1. マイクロマウスの操作について

競技の操作者は、その製作者あるいは製作グループ本人自身が操作(オペレート)する事を原則とします。(以下、操作者と言う)

2. クラス分けについて

(1) マイクロマウスクラシック競技フレッシュマンクラス(※2014年度以降も開催します)

新人あるいは入門間もない人のためのマイクロマウス競技。新人あるいは初心者と自分自身で判断する人は、誰でも参加できます。ただし今までに全日本大会ならびに海外での同等の大会で、ゴールに到達したことのある人、あるいはゴールに到達したことのあるマイクロマウスは除きます。また、競技時に審査員長にエキスパートクラスが適当と判断されたマイクロマウスは入賞から除外されます。

※フレッシュマンクラスは自分を初心者と考える人が、自分自身で作ったマイクロマウスを持って参加する事を基本とした競技です。また、先輩などの作ったマイクロマウスを譲り受けた場合も、初心者によるマイクロマウスとは認められないケースがあります。

(2) マイクロマウスクラシック競技エキスパートクラス

エキスパートクラスは経験豊かな参加者が、更に高度な課題や他の優秀なマイクロマウスに挑戦する為のクラスです。フレッシュマンクラスに該当する方が、エキスパートクラスに参加する事は可能ですが、同じマイクロマウスで両方のクラスに参加する事はできません。

3. 参加登録台数制限について

マイクロマウスクラシック競技は何れのクラスも同一製作者による参加登録可能台数は1台のみとします。

ただし、シード権を持つ参加者は、そのマイクロマウスとは別にもう一台のみ、予選に参加登録できるものとし、そのマイクロマウスが予選を通過した場合は、予選終了後に本人がどちらのマイクロマウスで決勝を走行するか、選択することができるものとします。

4. 予選について

何れのクラスも、決勝への参加は、同一グループによって製作された技術的に類似性の高いマイクロマウスは1台限りとし、かつ一人のオペレーター(製作者がオペレートするのが原則)は一台のマイクロマウスしか操作できないこととします。

エキスパートクラスならびにフレッシュマンクラスの予選は、出走台数によって、各々迷路複数面で行うことがあります。

(1) フレッシュマンクラス

予選を行う場合は、以下の方法で実施した上、原則的に同日の午後15時に決勝を実施する。

- ・予選で使用される迷路の大きさは、通常の競技用迷路(16×16区画)を1/4に区画した8×8区画を使用し、四隅から各々同時並行的に走行する。

- ・8×8区画迷路を3分間に3回走行することができる。その内の最短時間を迷路通過時間記録とする。

- ・始点(X=0、Y=0)から時計回りに出発し、終点区画は、対角上の(X=7、Y=7)1区画とする。

(2) エキスパートクラス

予選と決勝が有り、決勝は予選通過者と各地区大会等でシードされたマウスによって行われる。

5. 決勝中の預り制度

各クラス決勝では、競技開始前から競技終了時までマイクロマウスを事務局が指定する場所にて預かります。操作者は出走時に指定場所から自らマイクロマウスを受け取って走行させ、走行終了後に再度マイクロマウスを同じ場所に戻すこととする。

6. バッテリー交換について

フレッシュマンクラスでは、競技中、同一仕様のバッテリーに限り交換することが許されます。エキスパートクラスでは、予選、決勝を通じて、競技中のバッテリー交換が一切禁止されます。

7. 持ち時間及び走行回数について

エキスパートクラス予選は、持ち時間7分、走行回数5回で競技を行われ、決勝においては持ち時間5分、走行回数5回で競技を行います。また、フレッシュマンクラスは、持ち時間7分、走行回数5回で競技を行います。

8. 競技会場の照明環境とフラッシュ撮影等について

主催側としては限られた環境でしか動かないロボットではなく、極力あらゆる人間環境で動くロボットの登場を期待することを基本精神としています。

(1) 照明環境について

上記の精神に則り、競技会が開催される通常の照明環境で実施します。

(2) フラッシュ撮影等について

マイクロマウスクラシック競技エキスパートクラス決勝につきましては、

客席からのフラッシュ撮影は禁止されません。ただし、エキスパートクラス決勝以外の競技については、従来どおり、競技中のフラッシュ撮影は遠慮してもらう様会場にてアナウンスします。なお、ビデオ、カメラのオートフォーカスには、赤外線が使われているものもありますが、これについては、ロボット自身の対策を期待します。

9. 地区大会等におけるエキスパートクラスの全日本大会決勝出場（シード）権について

本年度の各地区大会・学生大会等において、マイクロマウスクラシック競技が開催され、出走台数が10台以上の場合、この大会から推薦される1台を全日本大会決勝にシードします。

また、総出走台数が25台を超える場合、もう更に1台を追加して合計2台とし、以降出走台数が25台増加する毎に1台を追加するものとします。

マイクロマウスクラシック競技エキスパートクラス 全日本大会評価基準と表彰内容

表彰者	評価基準
優勝～6位	最短走行時間の短さを評価
自律賞	持ち時間内に全走行が完了（最後にスタート地点まで戻る）するまで、ノータッチで走り切ったマウスの内、最短走行時間を記録したマウスに対する評価
ニューテクノロジー賞	新しい要素技術・コンセプトに積極的に取り組み、技術的可能性をひろげたものを評価
ベストジュニア賞	高校生以下の若手により特に独自で製作されたマウス、最短時間等を評価
特別賞	以上の評価以外の特に優れたマウス
企業賞	特別協賛企業様により特に優れていると評価されたものに授与される場合があります

※同一グループによって製作された技術的に類似性の高いロボットについては、最上位の1台のみを入賞の対象とすることがあります。

マイクロマウスクラシック競技エキスパートクラス

優勝	賞状、研究奨励金 10 万円
2 位	賞状、研究奨励金 5 万円
3 位	賞状、研究奨励金 3 万円
4 位	賞状、研究奨励金 2 万円
5 位	賞状、研究奨励金 1 万円
6 位	賞状、研究奨励金 1 万円
自律賞	賞状、研究奨励金 3 万円
ニューテクノロジー賞	賞状
ベストジュニア賞	賞状
特別賞	賞状
企業賞	賞状（副賞が授与される場合があります）

※この他、受賞者に記念品等が贈られることがあります。また参加者全員に参加賞が贈られます。

マイクロマウスクラシック競技フレッシュマンクラスの記録認定について

2014年度より、フレッシュマンクラスについては、優勝／準優勝等の順位表彰を行わない事とし、記録認定証にその順位を記載する事となりました。

その他、特に優れていると認められたロボットには「特別賞」の賞状が贈られます。

また、参加者全員に参加賞が贈られます。

ロボットレース競技規定

ロボットレース競技は、ロボットに定められた周回コースを走行させ、自律操縦の巧みさとスピードとを競う競技である。ここに出場するロボットをロボットレーサと呼ぶ。

1. ロボットレーサに関する規定

- 1-1** ロボットレーサは自立型でなければならない。スタートの操作を除き、有線、無線を問わず外部からの一切の操作を行ってはならない。
- 1-2** ロボットレーサは、競技中に操作者により、ハードウェアおよびソフトウェアの追加、取り外し、交換、変更を受けてはならない。ただし、軽微な修理・調整は許される。
- 1-3** ロボットレーサの大きさは全長 25cm、全幅 25cm、全高 20cm 以内でなければならない。
- 1-4** ロボットレーサは、接地力を増すための吸引機構を装備してはならない。

2. コースに関する規定

- 2-1** コースの走行面は黒色とし、コースは、幅 1.9cm の白色のラインで示された周回コースである。ラインの全長は 60m 以下とする。
- 2-2** ラインは、直線と円弧の組合せにより構成される。ラインは交差することがある。
- 2-3** ラインを構成する円弧の曲率半径は、10cm 以上とする。また、曲率変化点間の距離は 10cm 以上とする。
- 2-4** ラインが交差するとき、交差の角度は $90 \text{度} \pm 5 \text{度}$ とする。(図 1 参照) ラインが交差する点の前後 25cm は、ラインは直線とする。
- 2-5** スタートラインおよびゴールラインを周回コースの直線部分に置く。ゴールラインは、スタートラインの後方 1m に置く。ラインの進行方向右側のスタートラインとゴールライン上には、それぞれスタートマーカーとゴールマーカーが定められた位置に貼付される。(図 2、3 参照)
- 2-6** スタートラインとゴールラインの間のラインの中心から左右それぞれ 20cm の領域をスタート・ゴールエリアと呼ぶ。また、スタートラインとゴールライン上には、それぞれスタートゲートとゴールゲートが置かれる。スタートゲートとゴールゲートの内のりは幅 40cm、高さ 25cm とする。
- 2-7** スタートラインとゴールラインの前後 25cm のラインは直線とする。
- 2-8** ラインの曲率が変化する地点には、進行方向左側の定められた位置にコーナーマーカーが貼付される。(図 4 参照)
- 2-9** コースの走行面は通常水平とするが、部分的には最大 5 度の傾斜がある場合があるものとする。

3. 競技に関する規定

- 3-1** ロボットレーサは、本体の床面への投影が常にコースを示すライン上にあるように走行する。走行中のロボットレーサ本体がライン上から完全に離れた場合をコースアウトとする。
- 3-2** ロボットレーサは、3 分間の持ち時間を有し、この間 3 回までの走行をすることができる。
- 3-3** 走行は、毎回、コース上に定められたスタート・ゴールエリア内より指定された方向に対して開始するものとする。
- 3-4** ロボットレーサは周回走行後、スタート・ゴールエリア内に自動停止し、かつ 2 秒以上停止しなければならない。
- 3-5** ロボットレーサが各回の周回走行に要した時間のうち、最も短い時間を、そのロボットレーサの周回走行時間記録とする。
- 3-6** 周回走行時間の測定はスタートライン上のセンサがロボットレーサの本体の一部をセンサしてから、ゴールライン上のセンサが同じロボットレーサの本体の一部をセンサする間を計測する。ただし、ロボットレーサの本体の全てがゴールラインを通過しなければ、計測された周

回走行時間は記録として認められない。

- 3-7** ロボットレーサが周回走行中に、コースアウトした場合、もしくは 2 秒以上停止した場合、その走行が終了したものとする。
- 3-8** 操作者はコースが公開された後でコースに関する情報をロボットレーサに入力してはならない。また競技中にスイッチ操作等で、コースに関する情報を修正、あるいは部分的に消去することはできない。
- 3-9** 操作者は競技委員長の指示、または走行中止の許可がない限り走行中のロボットレーサに触れてはならない。競技委員長は、ロボットレーサが走行不能となった場合、走行中止の申し出を認める。
- 3-10** 競技場の照明、温度、湿度は通常の室内環境とする。照明の調整に関する申し出は受け付けられない。
- 3-11** 競技委員長は必要と認めた場合、操作者に対してロボットレーサについての説明を求めることができる。また、競技委員長の判断で走行の中止、または失格の宣言その他必要な措置を講ずることができる。
- 3-12** 競技の表彰内容及び評価基準は競技会ごとに定める。

[注意]

- 競技中にプログラムのローディングおよび ROM 交換を行うことは許されない。また、競技中にロボットレーサを、本体とは独立した開発装置やコンソールボックスと接続して、プログラム実行に関する指示を与えることも許されない。
- 競技中にタイヤについた埃やごみ等を、粘着テープ等で除去することは許されるが、摩擦力を増やすために、溶剤等を使用してはならない。
- スタート操作の後、スタートラインに達する前に、停止またはコースアウトした場合は、1 回の走行とみなす。
- ロボットレーサが周回走行を行い、ゴールラインを通過してもスタート・ゴールエリア内に自動停止しなければ、その回の走行記録は無効とする。
- 調整等のため、走行時を除いて、スタートゴールエリア以外にロボットレーサを置いてはならない。
- コースは、曲率の変化する円弧が連続する場合もある(図 4 参照)。
- ロボットレース競技のコース面は、木材に黒のつや消し塗料が塗布されており、ラインは白のビニールテープ(及びそれに準じるもの)を使用する。走行面は極力平らとなるようフィールドを製作するが、工作・設置の精度により、1mm 程度の段差が生じることが有る。また、路面のグリップに関する申し出は受け付けられない。
- スタートライン及びゴールライン上のセンサについて(図 5 に示されている)

種類: 透過型赤外線センサ

光軸は水平であり、床面より約 1cm の高さにある。

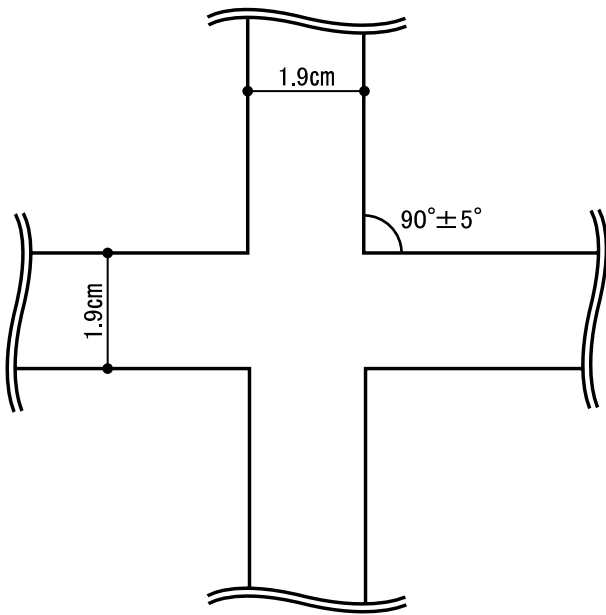


図1 交差点

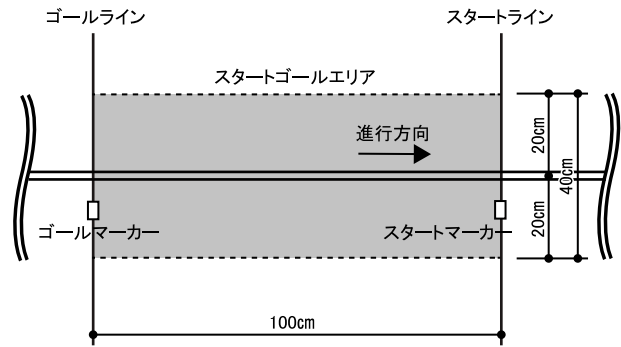


図2 スタート・ゴールエリア付近

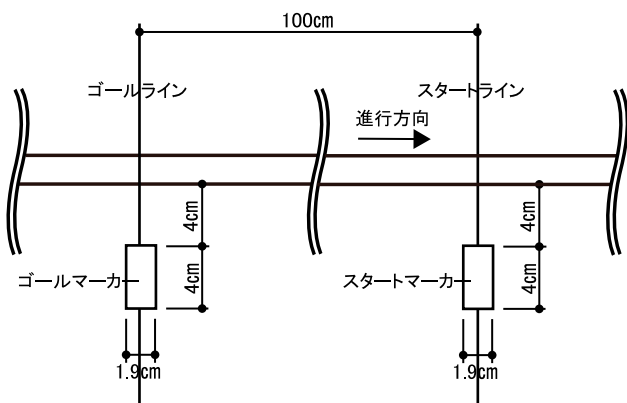


図3 スタート・ゴールマーカー

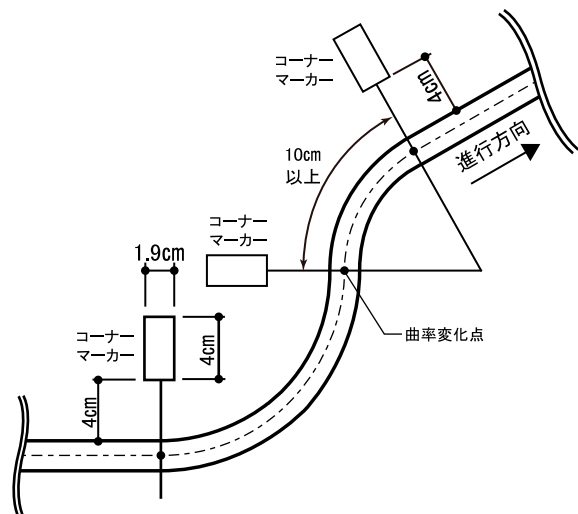


図4 曲率半径の変化する点とコーナーマーカー

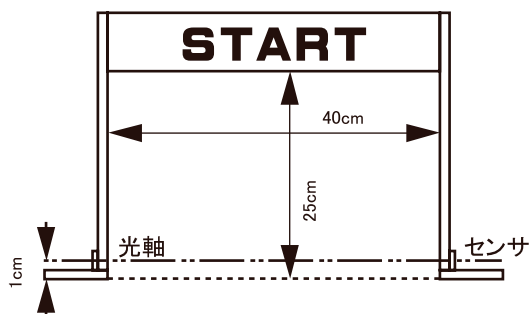


図5 スタート・ゴールゲート

ロボットレース競技 全日本大会の運営に関する注意事項

1. 参加登録台数について

ロボットレース競技のロボット参加登録台数〔同一製作者（＝オペレーター）〕は1台のみとします。

2. 予選について

予選に参加したロボットレーサの内、上位約30台が決勝に進出することができます。なお、予選に出場したロボットレーサの中で、審査員に特に技術的に優れていると認められたロボットレーサは、（予選の順位によらず）決勝に出場することができます。

また決勝戦への参加は、同一製作者あるいは同一グループによって製作された技術的に類似性の高いロボットレーサは1台限りとし、かつ一人のオペレーター（製作者がオペレートするのが原則）は一台のロボットレーサしか操作できないこととします。

3. ロボットレーサの同一性に関する一括車検について

ロボットレーサの同一性について、より厳密に審査を行うために受け付け後、一定の時間専用の台に全てのロボットレーサを乗せて、その独自性や類似性について審査を行うこととします。

4. 競技中のバッテリー交換

ロボットレース競技では、予選、決勝を通じて、競技中のバッテリー交換が一切禁止されます。

5. 競技会場の照明環境とフラッシュ撮影等について

主催側としては限られた環境でしか動かないロボットではなく、極力あらゆる人間環境で動くロボットを目指すことを基本精神としています。

（1）照明環境について

上記の精神に則り、競技会が開催される通常の照明環境で実施します。

（2）フラッシュ撮影等について

従来どおり、競技中のフラッシュ撮影は遠慮してもらう様会場にてアナウンスします。なお、ビデオ、カメラのオートフォーカスには、赤外線が使われているものもありますが、これについては、ロボット自身の対策を期待します。

6. 決勝中の預り制度

決勝では、競技開始前から競技終了時までロボットを事務局が指定する場所にて預かります。操作者は指定場所から自らロボットを受け取って走行させ、走行終了後に再度ロボットを同じ場所に戻すこととします。

ロボットレース競技 全日本大会評価基準と表彰内容

表彰者	評価基準
優勝～6位	周回最短走行時間の短さを評価
ニューテクノロジー賞	新しい要素技術・コンセプトに積極的に取り組み、技術的可能性をひろげたものを評価
ベストジュニア賞	高校生以下の若手により特に独自で制作されたトレーサー、最短時間等を評価
特別賞	以上の評価以外の特に優れたものを評価
企業賞	特別協賛企業様により特に優れていると評価されたものに授与される場合があります

※同一グループによって製作された技術的に類似性の高いロボットについては、最上位の1台のみを入賞の対象とすることがあります。

ロボットレース競技 全日本大会表彰内容

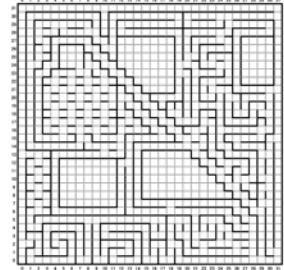
優勝	賞状、研究奨励金 10 万円
2 位	賞状、研究奨励金 5 万円
3 位	賞状、研究奨励金 3 万円
4 位	賞状、研究奨励金 1 万円
5 位	賞状、研究奨励金 1 万円
6 位	賞状、研究奨励金 1 万円
ニューテクノロジー賞	賞状
ベストジュニア賞	賞状
特別賞	賞状
企業賞	賞状（副賞が授与される場合があります）

※この他、受賞者に記念品等が贈られることがあります。また参加者全員に参加賞が贈られます。

マイクロマウス 2015 各競技上位機記録

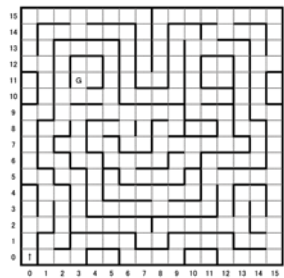
マイクロマウスハーフサイズ競技エキスパートクラス

第 1 位	Sapphire	松井 祐樹	00:06.488
第 2 位	翠嵐	宇都宮 正和	00:07.742
第 3 位	Maneuver	加藤 雄資	00:08.197



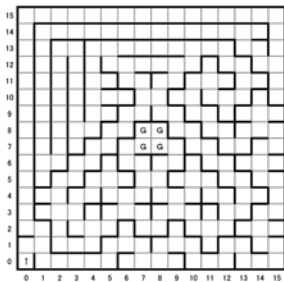
マイクロマウスハーフサイズ競技フレッシュマンクラス

第 1 位	Lark	岸本 匠	00:07.008
第 2 位	鶴鳩	伊藤 義宏	00:16.029
第 3 位	BM-02	西崎 伸吾	00:20.298



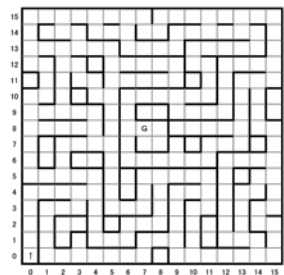
マイクロマウスクラシック競技エキスパートクラス

第 1 位	Diu-Gow	Cai,Xin-Han / Lin,Yu-chih	00:06.301
第 2 位	Que	竹本 裕太	00:06.307
第 3 位	Dritte	今井 康博	00:07.739



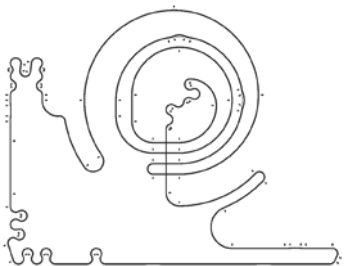
マイクロマウスクラシック競技フレッシュマンクラス

第 1 位	DONG-3	Jeong Eui Dong	00:09.112
第 2 位	レインボーロード	中野 元太	00:10.446
第 3 位	うむ夫。	寶澤 駿	00:10.782



ロボットレース競技

第 1 位	CartisX04	平井 雅尊	00:20.536
第 2 位	Pico	LIOU,FONG-CHUN / WANG,WEN-LIANG	00:22.118
第 3 位	Slug_II	CHAO-WEI,CHEN	00:22.467

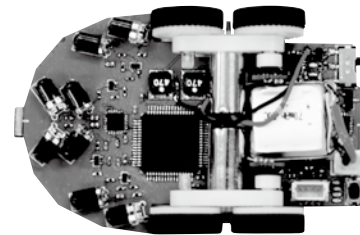


全日本マイクロマウス大会歴代優勝機

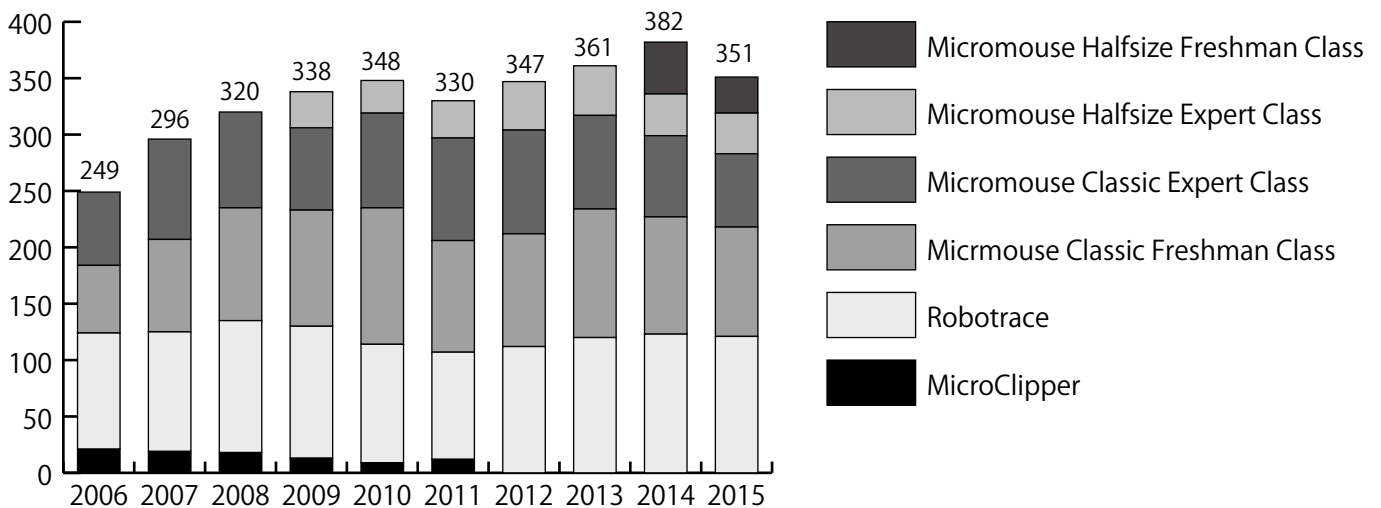
開催年	優勝者・優勝機	開催年	優勝者・優勝機
1980年 第1回	マイクロマウス競技 該当者なし	2000年 第21回	エキスパートクラス Oh Kil-young (韓国) 「I.N.G」
1981年 第2回	マイクロマウス競技 麦田憲司「NORIKO-3」	2001年 第22回	エキスパートクラス Wong Kok Kiong (シンガポール) 「NING2」
1982年 第3回	マイクロマウス競技 麦田憲司「NORIKO-7」 初の2輪DCモーター機優勝	2002年 第23回	エキスパートクラス 井谷優「マイクロマウス3」
1983年 第4回	マイクロマウス競技 上広孝幸「TU-27」	2003年 第24回	エキスパートクラス Ng Beng Kiat (シンガポール) 「Min3G」
1984年 第5回	マイクロマウス競技 野村正則・井谷優「NAZCA」	2004年 第25回	エキスパートクラス Ng Beng Kiat (シンガポール) 「Min4」
1985年 第6回	マイクロマウス競技 山名宏治「MAY-ROSE」	2005年 第26回	エキスパートクラス YIN HSIANG TING (シンガポール) 「BR3」
85マイクロマウス世界大会	マイクロマウス競技 福山マイコンクラブ「NORIKO-X1」	2006年 第27回	エキスパートクラス Ng Beng Kiat (シンガポール) 「MIN4A」
1986年 第7回	マイクロマウス競技 芝浦工業大学電気工学科「S.I.T.-XVIII」	2007年 第28回	エキスパートクラス JACKSON YOUN SHI KAT (シンガポール) 「HOPE Y8A」
1987年 第8回	マイクロマウス競技 井谷優「マイクロマウスキット NORIKO」	2008年 第29回	エキスパートクラス Ng Beng Kiat (シンガポール) 「Min5」
1988年 第9回	マイクロマウス競技 井谷優「NORIKO-XX1」 初の4輪ステッピングモーター機優勝	2009年 第30回	ハーフサイズ 加藤雄資「Bee」 ハーフサイズ競技開始 エキスパートクラス Soh Yi Lang 「Rush」
1989年 第10回	マイクロマウス競技 井谷優「NORIKO '89」	2010年 第31回	ハーフサイズ Khiew Tzong Yong 「Excel:Mini-2」 エキスパートクラス 加藤雄資「Tetra」
1990年 第11回	エキスパートクラス DAVID OTTEN (米国 MIT) 「MITEE6」 マイクロマウス競技 クラス分け開始 (エキスパートクラス・フレッシュマンクラス)		
1991年 第12回	エキスパートクラス 井谷優「NORIKO-91」 初の4輪DCモーター機優勝		
1992年 第13回	エキスパートクラス 井谷優「NORIKO-92」 初の6輪DCモーター機優勝		
1993年 第14回	エキスパートクラス 井谷優「NORIKO-93」		
1994年 第15回	エキスパートクラス DAVID OTTEN (米国 MIT) 「MITEE7」		
1995年 第16回	エキスパートクラス 金炳洙・李周浩 (韓国) 「Ssing Ssing 3」		
1996年 第17回	エキスパートクラス 井谷優「NORIKO-FINAL」 初の5輪DCモーター機優勝		
1997年 第18回	エキスパートクラス In-yong Ha (韓国) 「Dudung」		
1998年 第19回	エキスパートクラス Roh Chang-Hyun (韓国) 「Kwa-Gwang」		
1999年 第20回	エキスパートクラス Nam Young. Cho (韓国) 「Varam」		

開催年	優勝者・優勝機
2011年 第32回	ハーフサイズ 小島 宏一「こじまうす 7」 エキスパートクラス Ng Beng Kiat「Min7.1」
————— フレッシュマンクラス予選開始	
2012年 第33回	ハーフサイズ 小島 宏一「こじまうす 7」 エキスパートクラス 加藤 雄資「Tetra」
2014年ハーフサイズ優勝機 「こじまうす 10」	
2013年 第34回	ハーフサイズ 小島 宏一「こじまうす 9」 エキスパートクラス 加藤 雄資「Tetra」
2014年 第35回	ハーフサイズ 小島 宏一「こじまうす 10」 エキスパートクラス 宇都宮 正和「紫電改」
————— ハーフサイズフレッシュマンクラス競技開始	
2015年 第36回	ハーフサイズ 松井祐樹「Sapphire」 エキスパートクラス Cai,Xin-Han / Lin,Yu-chih「Diu-Gow」

2015年ハーフサイズ優勝機
「Sapphire」



全日本マイクロマウス大会参加者の推移



田代泰典氏を偲んで

マイクロマウスの育ての親であり、全日本マイクロマウス大会を第1回から昨年まで中心になって運営してこられた田代泰典さんが、本年8月2日にご逝去されました。在りし日のご功績を偲び、心から哀悼の意を捧げます。



今から38年前の昭和53年。当時（株）ナムコの社員だった田代さんが、全国のロボットを集めた展示会を計画され、翌年に多くの来場者を集めて全国ロボット大会を開催されました。当時はマイクロコンピュータが使われ始め、それによって色々な動作をするロボットが出てきたタイミングで、まさに時機を得たイベントでした。また、その頃に米国でマイクロコンピュータを使ったロボットの実証として、マイクロマウスと言う名の迷路を走るロボット競技が行われました。それを日本でもやってみようとなったのが、第1回目の全日本マイクロマウス大会でした。これはおそらく、我が国で初めてのロボコンであったと思います。

田代さんは、当初からこの大会の意義を認識し、参加する学生や若手のエンジニアがしっかりと目標を持ってロボット開発に取り組めるよう、自ら活動の体制をつくり運営をしてこられました。田代さんの働きは、まさに、このアクティビティの理念を作り、それに基づいて、着実に大会の実施・運営を継続してきたことにあります。マイクロマウスを通じた活動こそ、田代さんの、優れた視点、ブレのないしっかりとした理念と信念、それを具体的に運営する実行力、を表したものであったと思います。そして、ニューテクノロジー振興財団は、当時の（株）ナムコの中村社長のサポートにより、マイクロマウスの活動のために作られた財団です。その後、全日本マイクロマウス大会は多くの参加者を集めて毎年開催し、この間の参加者は累積してゆうに1万を超え、ここから多くのロボットやマイクロコンピュータ・制御の人材や技術が世にでています。

田代さんのロボット業界における功績はマイクロマウスだけではありません。会社で大きなプロジェクトをなさっていたのは勿論として、学会に関しても、例えば、IROSの略称で知られる知能ロボットとシステム国際会議へのサポートがあります。この国際会議は、福田敏男先生（当時東京理科大）や橋本秀紀先生（当時東大）により、1988年に我が国で始まったものですが、現在、ロボット工学に関して、世界で1-2を争う権威のある国際会議に育ちました。田代さんの先見の明によるサポートにより、この会議を始めることができたことが、ロボット工学における、世界での我が国の存在感の向上に大いに貢献していることは間違いありません。

田代さん、どうぞ安らかに眠り下さい。でも時々目は目を覚まして、空の上から私たちの活動を見守り続けてください。私たちは、田代さんに種をまき育てていただいたものが、さらに大きな実を結び田代さんにわくわくしながら見守っていただけるよう、努力を続けることをお約束して、お別れの言葉とさせていただきます。

公益財団法人ニューテクノロジー振興財団 会長 油田信一、役員・スタッフ一同

この度、ニューテクノロジー振興財団では、オリジナリティあふれる面白いアイデアや優れた技術を愛し、多くの人材の育成に貢献した田代氏にちなんで、優れた技術やロボットの製作者に授与する、田代賞（Tashiro Award）を創設します。

田代さんの想いであった、

- ・オペレータの手によらず、自律的に、自分自身で判断を行ってしっかりと速く走る知能を持ったロボット
- ・新しい時代を作る自律的なロボットの技術への挑戦や、さらに、人と共存するロボットの実現への貢献を重視することとします。

是非、この田代賞を目標にロボットの技術にとり組んで頂くよう、お勧めします。

マイクロマウス 2016 実行委員会名簿

実行委員長	飯島純一	明星大学 情報学部 教授
実行 副委員長	鈴木秀和	東京工芸大学 工学部電子機械学科 准教授
実行 副委員長	中川友紀子	(公財)ニューテクノロジー振興財団 常務理事・事務局長 (株)アールティ 代表取締役
実行 副委員長	山崎芳昭	明星大学 理工学部総合理工学科機械工学系 教授
実行委員長補佐	水川 真	HRIシステムデザイン研究所 主宰／芝浦工業大学 名誉教授
実行委員長補佐	油田信一	芝浦工業大学 特任教授
実行委員	青木政武	東日本支部副支部長
	青木亮一	渋谷教育学園 幕張中学校・高等学校 教諭
	安藤吉伸	芝浦工業大学 工学部電気工学科 教授
	飯田一輝	ライフロボティクス(株)／からくり工房A:Mac
	伊藤恒平	金沢工業高等専門学校 機械工学科 教授
	大原賢一	名城大学 理工学部メカトロニクス工学科 准教授
	小川靖夫	東日本支部副支部長
	川上早苗	(株)アールティフォワード
	久住隆司	ロボット・ファン. net
	河野純也	日産自動車(株)
	小島宏一	産業技術総合研究所
	小峰直樹	ソニー(株)
	鈴木健之	名古屋工学院専門学校
	高橋 勝	昭和飛行機テクノサービス(株)
	竹西素子	(株)オーム社
	竹村憲太郎	東海大学 情報理工学部コンピュータ応用工学科 准教授
	中川範晃	(株)アールティ
	中島史敬	中島国際特許事務所
	長谷川和宣	名古屋工学院専門学校
	長谷川忠大	芝浦工業大学 工学部電気工学科 教授
	秦 直哉	横河電子機器(株)
	畠山和昭	埼玉県立新座総合技術高等学校 電子機械科 教諭
	平川新吾	(株)バンダイナムコエンターテインメント
	福島紀行	(株)ソニー・インタラクティブエンタテインメント
	松永弥生	ロボット・ファン. net(三月兎)
	宮代 雄大	からくり工房OB
	山口辰久	グーグル(株)
	山口亨一	埼玉県立新座総合技術高等学校 電子機械科 教諭
	李 周浩	立命館大学 情報理工学部 教授
	綿谷良太	個人
	渡邊 香	(株)ゼロソフト
	渡辺里恵	声優
大会事務局	郷圭子	(公財)ニューテクノロジー振興財団
各団体代表委員	笹谷禎伸	からくり工房A:Mac
	小池一輝	芝浦工業大学SRDC
	鈴木健也	電気通信大学ロボメカ工房
	新保佑京	東京工芸大学からくり工房
	谷口野歩	東京理科大学Mice
	山田真	福井大学からくり工房I.Sys
	山上諒太	早稲田大学WMMC
協力団体		マイクロマウス・サポーターズ
		アニキと愉快的仲間たち
		からくり工房A:Mac
		埼玉県立狭山工業高等学校
		埼玉県立新座総合技術高等学校
		芝浦工業大学SRDC
		電気通信大学ロボメカ工房
		東京工芸大学からくり工房
		東京理科大学Mice
		福井大学からくり工房I.Sys
		早稲田大学WMMC

第 37 回全日本マイクロマウス大会

マイクロマウス

2016



協賛企業広告

財団法人ニューテクノロジー振興財団企画推奨 **入門者向けロボット競技**

究極のロボット短距離走

ロボスプリントに挑戦しよう!!

RoboSprint

ロボスプリントキットNEO2
標準小売価格 ¥3,990(税込)



最大の難関はロボスピ
ンに乗りかすか
ま外早でガイドラインにそ
まれないこととなる。

よーいドンで同時にスタート

① Starting Area

② 直線コースを爆進するロボスプリンター

直線コース全体図
Starting Area 0.45m
Goal Line 0.45m
Breaking Area 1m
Circuit Track 9.5m

③ Breaking Area 停止できればゴール

どれだけ早くゴールしてもBreaking Area内で停止できなければ失格だ。

【C言語マニュアル】
【組立マニュアル】

次のホームページからダウンロードできます。
「組立てキット情報・マニュアルのダウンロード」をご覧ください。
<http://www.smats.co.jp>
<http://www.ntf.or.jp/mouse/sprint.html>

お問い合わせは **スマッツ株式会社**
Smart Machine Technologies
SMATS

総販売代理店
スマッツ株式会社
〒491-0918 愛知県一宮市末広二丁目9番19号
TEL: 0586-92-6200 FAX: 0586-52-4500
URL: <http://www.smats.co.jp>
E-Mail: info@smats.co.jp

ロボスプリントキットは、財団法人ニューテクノロジー振興財団が、バンダイロボット研究所の技術協力を得て開発し、スマッツ株式会社が製作協力販売するものです。

HIROBO

Feel the heart お客様の笑顔のために。自分を変えていく力。



電動無人ヘリコプター「HX-2」

世界初の産業用同軸反転型UAV。
高い静穏性と可搬性に優れ、
農業・大規模災害時の監視用に開発中。



可変ピッチマルチコプター「HDC01」

株式会社デンソーと共同開発中の可変ピッチ型マルチコプター。
強化の位置安定性に優れる。

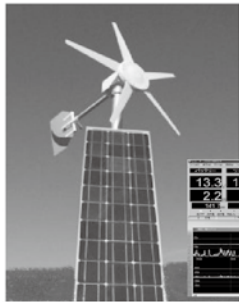
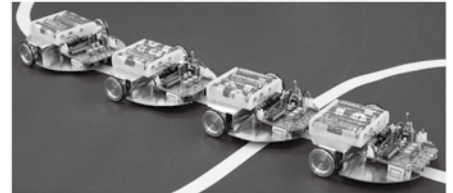
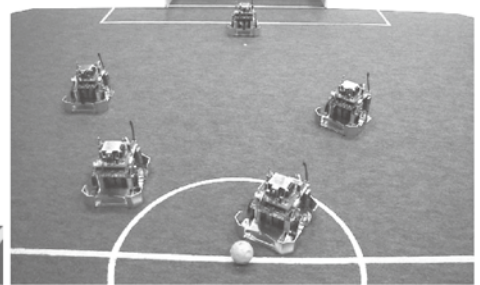
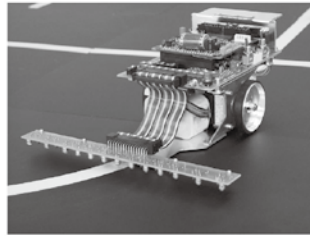
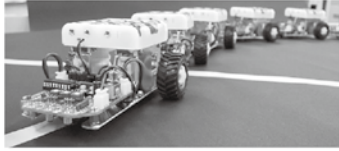
ヒロボ株式会社

広島県府中市桜が丘3-3-1 〒726-0006
TEL: 0847-41-9881 FAX: 0847-47-6109
<https://www.hirobo.co.jp/> E-mail: hx@hirobo.co.jp

次世代エンジニアの創意工夫を支援!

小型移動ロボット

マイコン制御、プログラミング、メカトロニクス入門用
 ロボットを動かしたい方、マイコンプログラムを覚えたい方に最適の学習教材。
 ソースコード付きサンプルプログラムやロボット動作のためのアルゴリズムなど
 詳しい技術解説、回路図が付属。学校や企業のエンジニア育成の教材として、各
 種研究、ロボット競技会参加のプラットフォームとしてご利用ください。



エコ発電用コントローラ

太陽電池と風力発電機によるクリーンエネルギーシステム
 自然エネルギーで作った電力をバッテリーに蓄えて利用す
 る充電コントローラ。街路灯、標識照明、観測設備などの独
 立システム電源用。公共の各種観測システムにも採用されてい
 ます。PC と連携したモニタリングも可能。工業系学校の電気実
 習、学校、科学館、公共施設でのエコ学習にご活用ください。

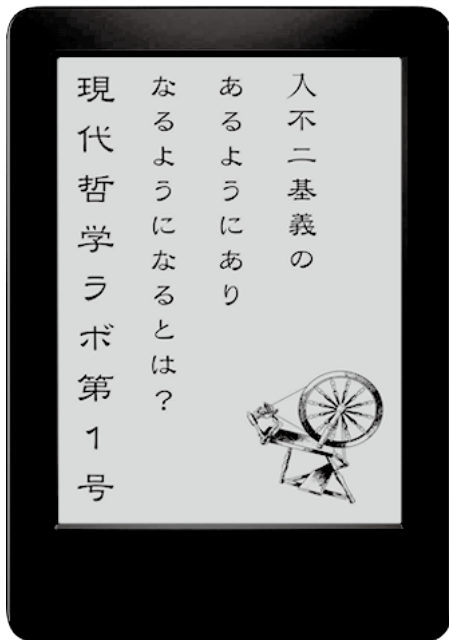
ロボット教材・制御機器・計測機器・電子回路基板の特注開発、OEM 供給もお任せください

詳しくはホームページをご覧ください

ftech エフテック株式会社
 E-mail : home@ftech-net.co.jp

<http://www.ftech-net.co.jp/>

〒950-0931 新潟市中央区南長潟 13-5
 TEL 025-286-6660 FAX 025-286-6661



あの感動を電子書籍で
 「現代哲学ラボ」 第1号

Kindle で発売開中!

amazon kindle



MTLは超小型ロータリーエンコーダ
高精度DDモータのメーカーです。



世界最小
The Smallest × High Resolution
高分解能

マイクロテック・ラボラトリー株式会社

■ 本 社 〒252-0318 神奈川県相模原市南区上鶴間本町8-1-46 TEL.042-746-0123(代) FAX.042-746-0960 E-mail:mtl@mtl.co.jp

マイクロエンコーダ 検索



N E X T A G E

NEXTAGEがヒトを単純な繰り返し作業から解放し、
ヒトは工程管理やカイゼン活動などで付加価値を生み出してゆく。
NEXTAGEはヒトと共存し、従来の産業用ロボットや専用機とコラボレーションします。
NEXTAGEは「設備」から「パートナー」という次のステージへ進化します。

カワダロボティクス株式会社

〒103-0023
東京都中央区日本橋本町4-13-5 COI日本橋本町ビル
TEL 03-6667-0194
E-Mail nextage@kawadarobot.co.jp



マイクロマウス 2016 スポンサー一覽

主催

公益財団法人ニューテクノロジー振興財団



共催



後援

経済産業省

文部科学省

日野市

日野市教育委員会

公益社団法人計測自動制御学会

一般社団法人日本機械学会

一般社団法人日本ロボット学会

協賛

株式会社アールティ

オートデスク株式会社

オリエンタルモーター株式会社



cocoro SB 株式会社

株式会社デンソー

バンダイナムコグループ

ライフロボティクス株式会社
※企業賞ご提供



エフテック株式会社 株式会社 MID アカデミックプロモーションズ

マイクロテック・ラボラトリー株式会社 カワダロボティクス株式会社

スマッツ株式会社 ヒロボー株式会社

賞品提供

株式会社秋月電子通商 株式会社アールティ 株式会社アールティフォワード

オリエンタルモーター株式会社 近藤科学株式会社 テクノロジア株式会社 ヒロボー株式会社

双葉電子工業株式会社 マクソンジャパン株式会社

運営・運営協力

マイクロマウス 2016 実行委員会 マイクロマウス・サポーターズ

日野市商工会 多摩信用金庫



めいせい 教育の明星大学

頑張る私と出会う場所。

「いま、できることってなんだろう」。大学生活を送りながら考える。新しいことを学んでわくわくしたり、進路について真剣に考えたり。先生になる、介護士になる、起業家になる、夢はいろいろ。体験重視の明星大学では、在学中、インターンシップや実習を重ねます。いま、気持ちを開いて努力すれば、夢見る自分に近づける、そんな実感が湧きおこる。頑張る自分と出会い、なりたい私になる。教育の明星大学です。

人文学部福祉実践学科4年 杉森 彩加 明星大学野球部にて



明星大学
MEISEI UNIVERSITY

〒191-8506 東京都日野市程久保 2-1-1
TEL. 042-591-5111 (代表)

- 心理学部 心理学科 ■教育学部 教育学科 ■人文学部 国際コミュニケーション学科 日本文化学科 人間社会学科 福祉実践学科
- 経済学部 経済学科 ■経営学部 経営学科 ■デザイン学部 デザイン学科 ■理工学部 総合理工学科 ■情報学部 情報学科
- 大学院 教育学研究科 理工学研究科 人文学研究科 経済学研究科 情報学研究科 ■通信教育部 教育学部 教育学科 通信制大学院教育学研究科