

第39回全日本マイクロマウス大会

マイクロマウス

2018

MICROMOUSE



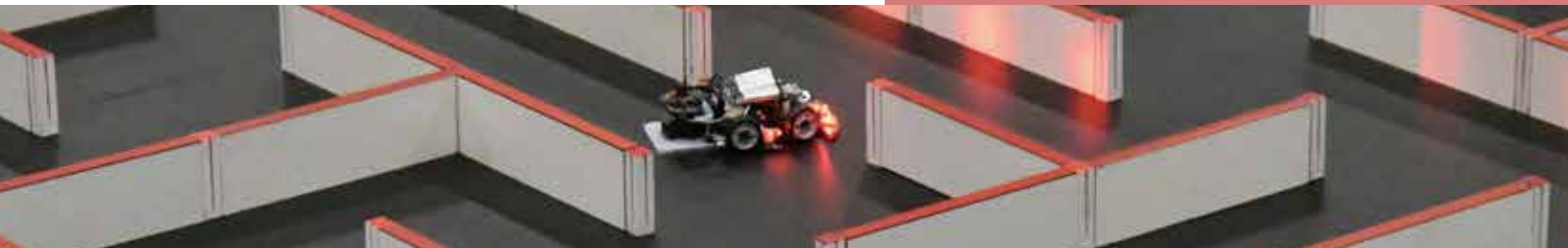
2018年12月1日(土)~2日(日)開催

東京工芸大学
厚木キャンパス

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



Micromouse



Classicmouse



Robotrace

- 【主催】：公益財団法人ニューテクノロジー振興財団
【共催】：東京工芸大学
【後援】：経済産業省, 文部科学省,
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
【運営】：マイクロマウス2018実行委員会
【運営協力】：マイクロマウス・サポーターズ, 関連団体ほか

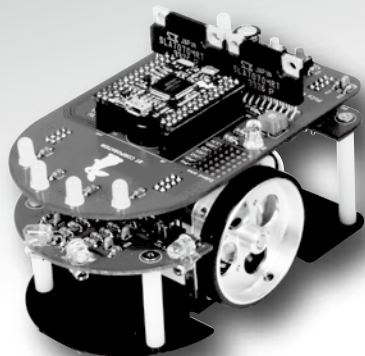
大会事務局 マイクロマウス2018実行委員会事務局
TEL:03-5295-2060
Mail:mouse@ntf.or.jp



RT MOUSE PRODUCTS

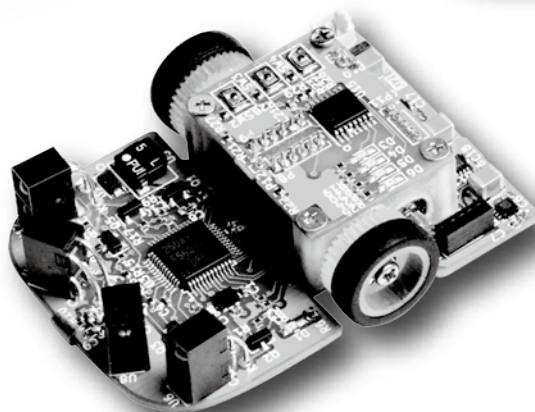
Pi:Co Classic3

マイクロマウスクラシッククラス規格に準拠して設計された組み立てロボットキットです。



HM-StarterKit

人工知能、マイコン、センシング技術が学べるマイクロマウスです。



RECRUIT

新卒・中途 エンジニア募集中



アールティは全日本マイクロマウス大会を応援しています。



株式会社 アールティ

〒101-0021 東京都千代田区外神田3-9-2 末広ビル3F
TEL: 03-6666-2566 FAX: 03-5809-5738
<https://rt-net.jp/>

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

DENSO

Crafting the Core

/Crafting the Core/

わたしたちデンソーは、
未来のモビリティに必要な/コア技術/を作り、
社会が直面しているさまざまな課題を解決する
イノベーションを起こし続けます。

デンソーは全日本マイクロマウス大会を応援しています



**FUN
FOR THE
FUTURE!**





見て、動いて、学習するこのロボットは
わずか半日でプログラムされました

That's Model-Based Design.

ボールを認識して、投げて、キャッチする
先進的なヒューマノイドロボットを作るために
DLRのエンジニアはモデルベースデザインで
MATLAB/Simulinkを使いました。

制御とビジョン処理の統合
投げる軌道を最適化
組み込み用のソフトウェア生成
動作の検証
すべてをわずか半日で。

MATLAB/Simulinkによる
モデルベースデザインの世界へ
jp.mathworks.com/mbd


Photo of Agile Justin
autonomous robot
courtesy of German
Aerospace Center (DLR),
Robotics and Mechatronics
Center

MATLAB®
& SIMULINK®

©2018 The MathWorks, Inc.

第 39 回全日本マイクロマウス大会

マイクロマウス 2018



目次 (Contents)

開催挨拶 (Greetings)	8
開催日程 (Contest schedule)	9
会場案内図 (Contest site information map)	10
競技の流れ (Contest flow)	11
会場注意点 (Site notice)	15
マイクロマウス競技：ゴール領域&競技時間 (Micromouse Contest : Goal position & Time)	16
競技別エントリー一覧：出走順 (Contest entry list : In the race order)	
・マイクロマウス競技	17
(Micromouse Contest)	
・クラシックマウス競技	18
(Classicmouse Contest)	
・ロボットレース競技	20
(Robotrace Contest)	
競技規定集 (Contest rule book)	
・マイクロマウス競技	22
(Micromouse Contest)	
・クラシックマウス競技	25
(Classicmouse Contest)	
・ロボットレース競技	28
(Robotrace Contest)	
歴代優勝ロボット (Past champion robots)	32
マイクロマウス 2018 実行委員会 委員名簿	34
(List of micromouse 2018 executive committee)	
マイクロマウス 2018 協賛・協力運営団体	35
(Micromouse 2018 supporting company and associations)	

開催にあたって (Greetings)

■ マイクロマウス委員会 委員長

芝浦工業大学 客員教授 油田 信一



マイクロマウスは、コンピュータで制御される自律的な知能ロボットに関する挑戦的な課題として、1970年代後半に当初、米国で提唱されました。マイクロマウスは、コンピュータの新しい可能性へ挑戦として多くの人たちの興味と参加を呼びました。そして、ロボットが自分が持つセンサを使って迷路を認識し自律的に通り抜ける、という課題自体は、数年間で達成されました。しかし、それをより早く、より確かにし、そしてより小さなロボットにそれを実行させるといった開発には留まるところがありません。そして、このチャレンジは、新しい技術開発として以上に、技術を志す人達にとって、楽しく自分の技術を磨く優れた機会となることが広く認識されてきました。

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、行動プランニングまで、多くの技術が必要です。マイクロマウスの製作者は、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トレサの「走り」はその努力と技術の結晶なのです。

我が国では、1980年に第1回全日本マイクロマウス大会が開かれました。それ以来、この大会は、世界でもっとも活発で継続的に開催されている大会として、日本のみならず世界中から、多くのエンジニアやエンジニア志向する若者たちが参加して開催され、今年で第39回を迎えます。延べ1万人を超えるこの大会への参加者は、皆、自律的に迷路を通り抜け、あるいは、白線を追従するユニークな知能ロボットの開発に挑戦し、それにより自分の技術を磨いてきました。この大会では、参加者は、自ら開発したロボットを持ち寄り、その性能を競い合います。そして更に、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、互いに技術を向上させています。その結果、参加するロボットの技術レベルは、年々とどまるところなく向上し続けています。

マイクロマウス大会の参加者たちは、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に限らず、ソフトウェア、システムインテグレーション、人工知能などの技術を身につけて、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ください。

■ マイクロマウス2018 実行委員会 実行委員長

東京工芸大学 工学部電子機械学科 准教授 鈴木 秀和



2014年第35回大会、2015年第36回大会に続き、今年再び第39回全日本マイクロマウス大会を東京工芸大学厚木キャンパスにおいて開催できることを大変嬉しく思います。

マイクロマウスは来年で40周年を迎えます。近年はポイントランキングを初めとした様々な取り組みが行われておりますが、40年という節目を見据え、今年の全日本大会はその集大成とでも言うべき大きな変更が多く実施されます。競技名が再整備され、クラシックマウス競技は初級者用競技として、そして、マイクロマウス競技は最高峰の舞台として明確に設定されました。また、各地区大会におけるポイント保持者(完走者)に対する全日本大会出場権付与が実施され、併せて全日本大会における予選の廃止、大会日程の短縮を試みます。様々な大きな変更を混乱なく無事に実施できるよう、大会スタッフ一同、精一杯運営して参ります。

最後に、ご後援、ご協賛頂いた多くの団体様・企業様に深く御礼申し上げます。

開催日程 (Contest Schedule)

12月1日 (土)

13:00 - 17:00 試走会

17:30 - 20:00 マウスパーティ

12月2日 (日)

08:40 - 09:30 受付

09:30 - 09:50 開会式

10:00 - 15:00 クラシックマウス競技

10:00 - 16:00 ロボトレース競技

10:10 - 10:20 マイクロマウス競技ファイナル車検 (10:00 までに必ず預ける事)

10:30 - 12:00 マイクロマウス競技セミファイナル

10:30 - 16:00 マイクロマウス競技ファイナル

16:20 - 17:20 技術交流会

17:30 - 18:30 表彰式・閉会式



1/12/2018 <Sat>

13:00 - 17:00 Test run

17:30 - 20:00 Mouse Party

2/12/2018 <Sun>

08:40 - 09:30 Registration

09:30 - 09:50 Opening Ceremony

10:00 - 15:00 Classicmouse Contest

10:00 - 16:00 Robotrace Contest

10:10 - 10:20 Micromouse Contest Final inspection <place your mouse by 10:00>

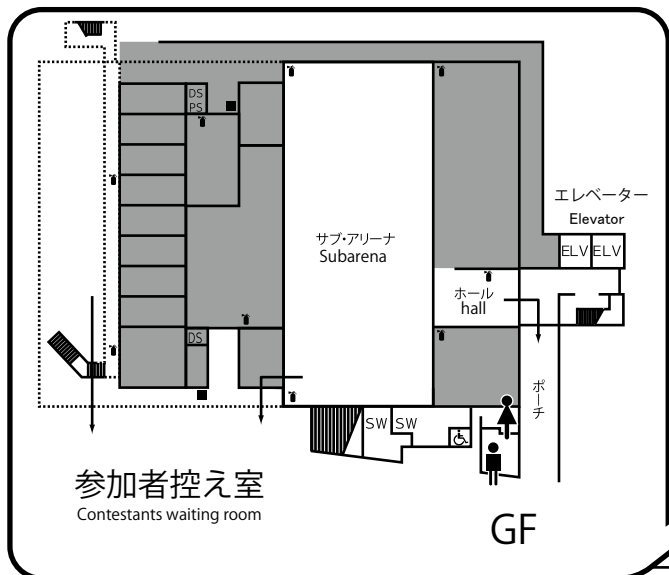
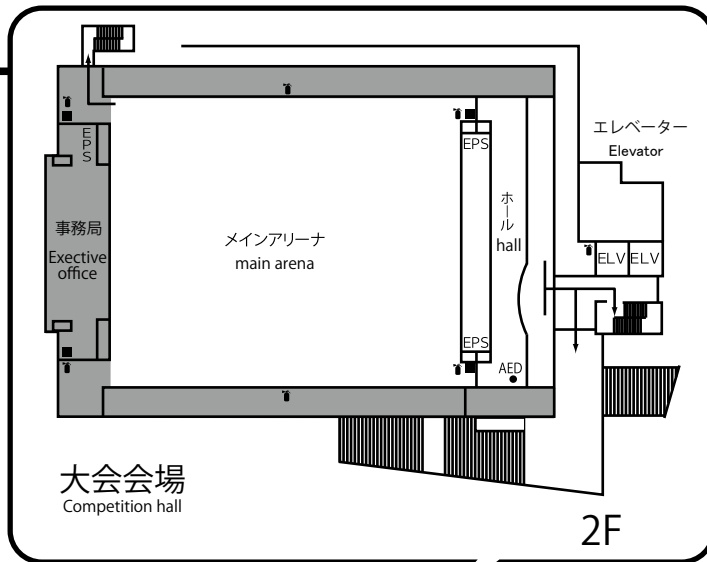
10:30 - 12:00 Micromouse Contest Semifinal

10:30 - 16:00 Micromouse Contest Final

16:20 - 17:20 Technology Exchange Meetings

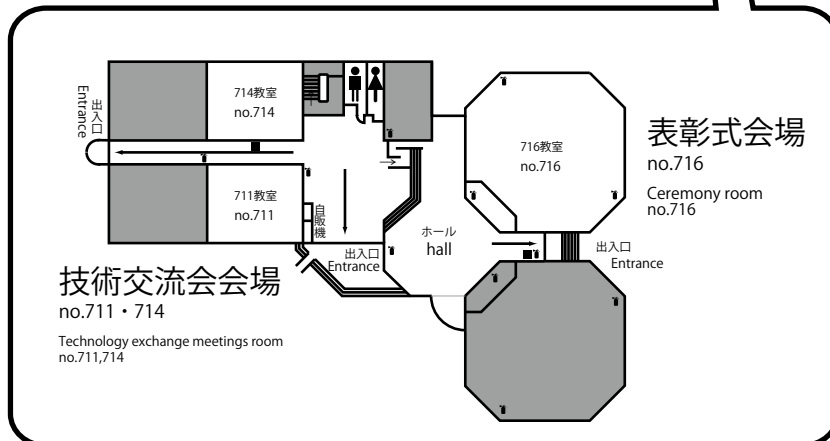
17:30 - 18:30 Awarding & Closing Ceremony

会場案内図 (Site map)



体育館1F、3Fにトイレ（男女）
がありますのでご利用下さい。

Please use the toilets on the first
and third floor of gymnasium.



マイクロマウス 2018. MICRO MOUSE



皆さん
こんにちは!
マイです



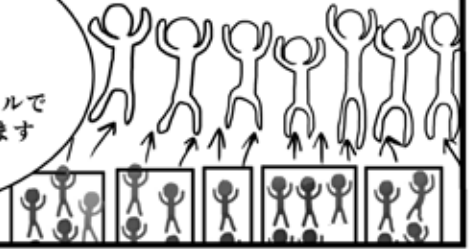
今回から
一日の流れが
変わりましたので
ちょっぴり
説明しますね!

マイクロマウス
キャラクター
マイ
©2013

第39回より
全国大会への出場は
地区大会と認定大会での
完走が必要となりました!



マイクロマウス競技は
完走者のうち
過去と地区大会での
成績上位者がファイナルで
32×32の迷路を走ります

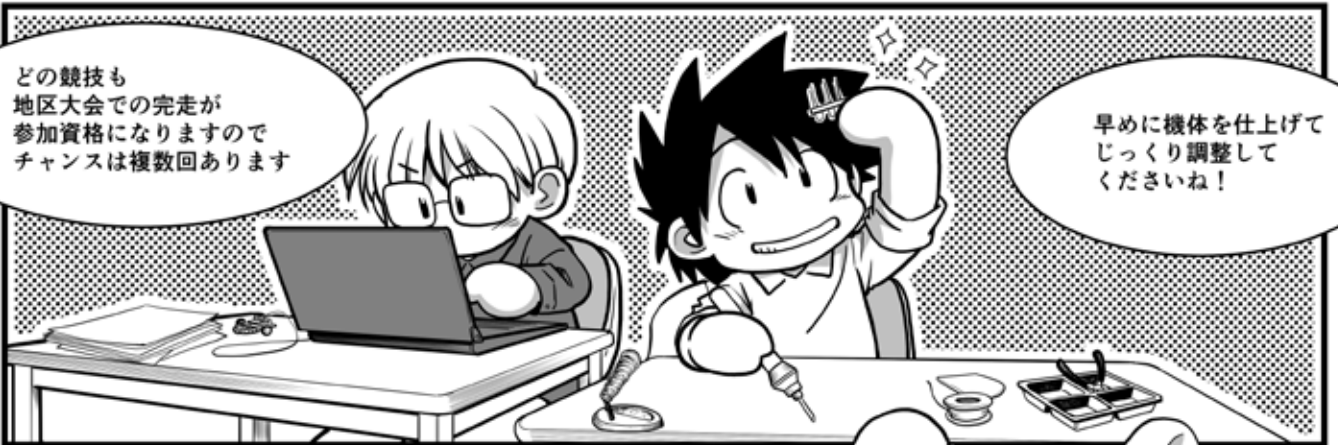


それ以外の完走者は
セミファイナルで
16×16の迷路を走ります

ポイントもあつめて
ファイナルへいこう!!



どの競技も
地区大会での完走が
参加資格になりますので
チャンスは複数回あります



早めに機体を仕上げ
てじっくり調整して
くださいね!

今回から
予選がなくなり
一日開催と
なりましたので
お気をつけください

そして
大会の前日は試走会と
マウスパーティがあります

今回出られ
なかった方は
ぜひ次回
ご参加ください



2018	2
1	1
2	3
3	4
4	5
5	6
6	7
7	8
8	9
9	10
10	11
11	12
12	13
13	14
14	15
15	16
16	17
17	18
18	19
19	20
20	21
21	22
22	23
23	24
24	25
25	26
26	27
27	28
28	29
29	30



では新しい
当日の流れを
ご確認ください!

Let's Go!

2018年12月2日 (日)



おはようございます
受付です!



全体

受付
8:40-9:30

開会式
9:30-9:50

8:40

9:30

9:50

10:00

10:10

10:30

12:00

13:00

15:00

16:00

16:20

17:20

17:30

18:30

今年は車検が
大きく変わります

●車検の変更点に注意!



RT 競技は選手呼び出しの後
控え席に座る前に
RT コース横の車検台で
車検を実施します

クラシックマウス競技と
マイクロマウス競技
セミファイナルの車検は
ありません

●クラシックマウス競技は
2競技台で行います

RT

CM

MM

MM競技ファイナル車検

10:10-10:20

●マイクロマウス競技
ファイナルは
ロボット置台での
一括車検がありますので
10:00までに並べてください

RT競技
10:00-16:00

CM競技
10:00-15:00

MM競技
ファイナル
10:30-16:00

MM競技
セミファイナル
10:30-12:00

●昼休憩は12:00~13:00です。
その間全ての競技がストップします。

いただきます



●生協は開いていません

昼休憩

12:00-13:00



技術交流会では
色々な人と
交流をもって
くださいね!

技術交流会

16:20-17:20

表彰式・閉会式

17:30-18:30

出走

●出走終了後
ゼッケンを返却



以上が新しい
流れです

今回も力いっぱい
頑張ってくださいね!



MICROMOUSE

第39回全日本マイクロマウス大会終了!



マウスロボコン 2018. MICROMOUSE



Hello!
I'm Mai.

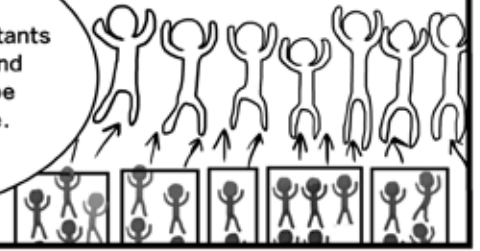


Check below the rules of the 39th All Japan Micromouse Contest.

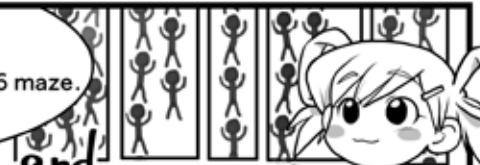
Mai
Micromouse
cartoon
©2013

As of this contest, only those who reached the goal in a national contest or a qualification competition are eligible to enter (This rule applies only to Japan).

Higher-ranking contestants of past competitions and regional contests will be solving a 32 x 32 maze.



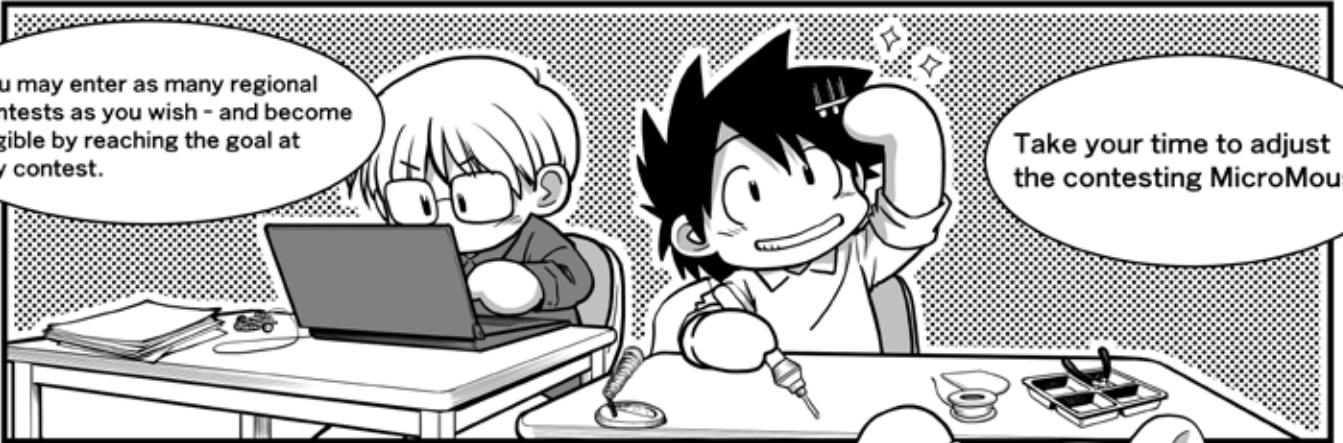
All other contestants will be solving a 16 x 16 maze.



Earn points and challenge the Finals!

You may enter as many regional contests as you wish - and become eligible by reaching the goal at any contest.

Take your time to adjust the contesting MicroMouse!



As of this contest, no preliminary round is held. Also the contest will be held in a single day.

Instead of the preliminary round, we will have a trial run and Mouse Party on the day before (December 1). If you missed the opportunity, challenge next year!

The rules of the 39th Contest are as follows.

2018	2
12345678	1
9101112131415	2
161718	122
2324	29
25	



Let's Go!



Dec. 2, 2018 (sun)



Good Morning!
Please proceed to reception.



New rules apply to device inspection as of this year.

● Please note the new inspection rules.



The contestants will be called and required to put their devices to be inspected in the the inspection area next to route.

No inspection carried out for "Classic Mouse" and "Micromouse", save for the finals.

ALL

8:40

Reception
8:40-9:30

9:30

Opening Ceremony
9:30-9:50

9:50

● There will be 2 mazes for Classic Mouse races, maze A and B.

10:00

RT

CM

MM

● Inspection will be carried out all at once in the inspection area for Micromouse finals(32x32). Please make sure to be there no later than 9:30 a.m.

MM finals - Inspection
10:10-10:20

10:10

10:30

Contest RT
10:00-16:00

Contest CM
10:00-15:00

Finals MM
10:30-16:00

Semi Finals MM
10:30-12:00

いただきます



● Students' Union Shop at Building 8 is closed.

Lunch time
12:00-13:00

13:00

● Lunch break: 12:00 pm to 1:00 pm. No runs allowed during the break.

15:00

16:00

16:20

Technology exchange meetings
16:20-17:20

17:20

17:30

Awarding ceremony
Closing session
17:30-18:30

18:30

出走

● Return number card after your turn.

Please exchange your technique and technology in exchange time.



That's all!

We wish you the best of luck!



MICROMOUSE

The 39th Micromouse All Japan Contest
Finished.

会場注意点 (Site notice)

競技会場でのお願い Notice for arena

- ・ 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。
- ・ 会場内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。
- ・ Please watch the competition from designated area.
- ・ Eating food in the arena is prohibited.
- ・ It is prohibited to use a power plug in the arena.
- ・ Smoking in arena is prohibited.
- ・ Please take back the trash.

競技参加者へのお願い Notice for Competitor

- ・ 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、控室入口の箱にビブス・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。
- ・ 控室では貴重品等の自己管理をお願いします。
- ・ 控室は食べ物の持ち込み可です。
- ・ 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 entrance of the waiting room.
(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.
- ・ You can eat in the waiting room.

周辺の飲食店について About the restaurant around the site

- ・ 会場の付近には飲食店はありません。徒歩5分程度の所にコンビニがあります。
- ・ 8号館の生協食堂は開いていません。
- ・ Be aware that there are no restaurant around the site. Convenience store is about five minutes by foot.
- ・ There is canteen in first floor of 8th building .Student's Union shop at Bulding 8 is closed.

協賛企業展示コーナー Display area for Sponsors

- ・ 協賛各社を中心に教材用ロボットの实物展示やパネル・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。
- ・ The sponsors will display educational robot and leaflets. Please come by.

マイクロマウス競技：ゴール領域&競技時間 (Micromouse Contest : Goal position & Time)

第 39 回全日本大会・マイクロマウス競技ファイナル / セミファイナルについて
マイクロマウス競技：迷路サイズ・ゴール位置・競技時間は、以下の通りになります

The 39th All Japan Micromouse Contest, Micromouse Contest goal information is as follows.

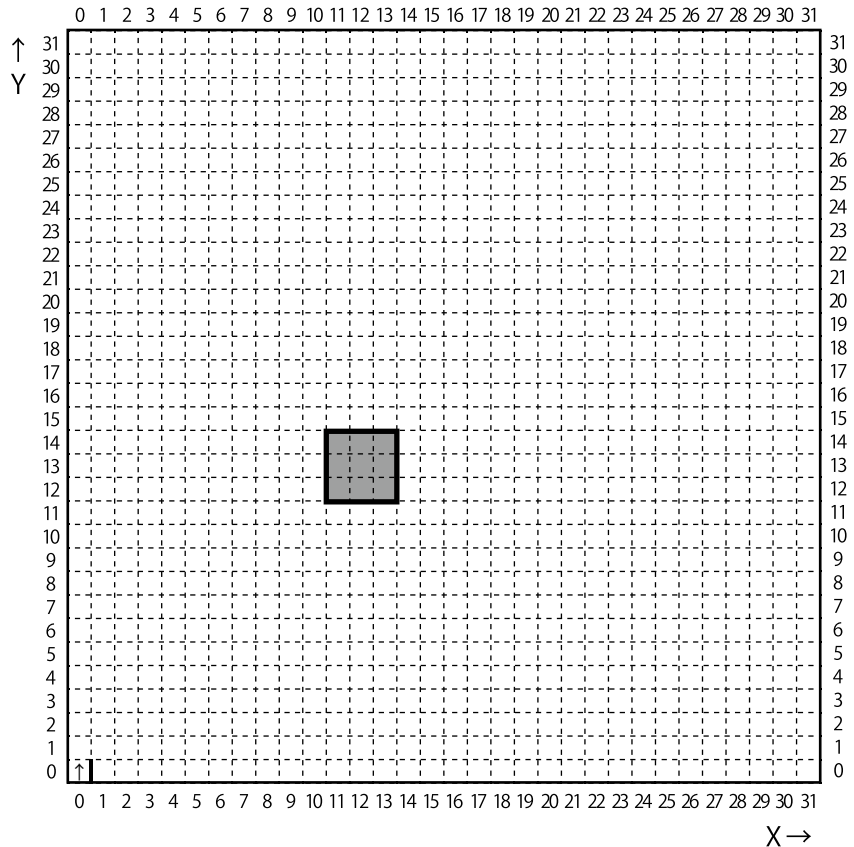


全日本大会
マイクロマウス競技
ファイナル

- 迷路の大きさ： 32 区画 × 32 区画
- ゴール領域座標： (11,11) - (13,13)
- ゴール領域： 3×3 区画
- ゴール領域内の柱： 存在しない
- 持ち時間： 10 分

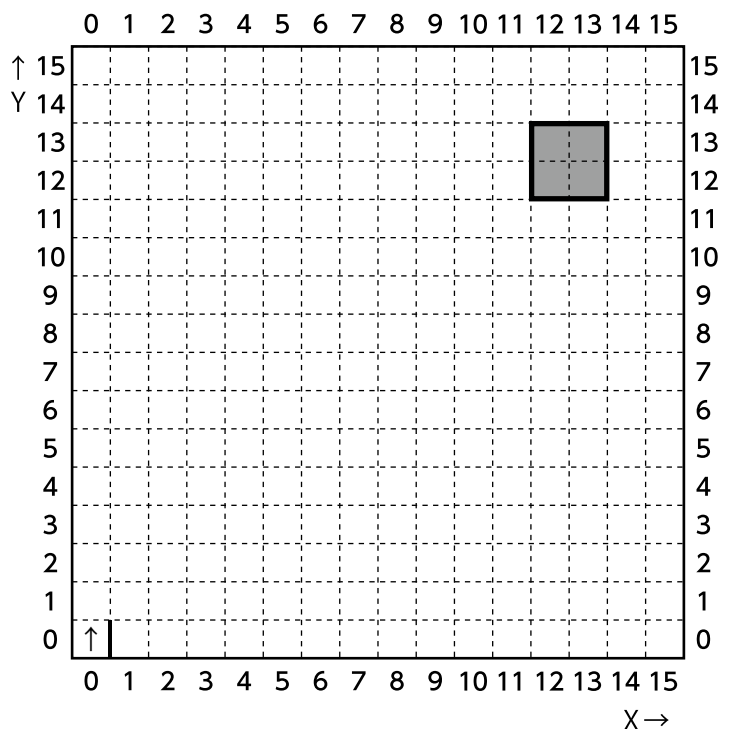
Micromouse Final

- Size: 32x32
- Goal area: (11,11) - (13,13)
- Size of goal area: 3x3 cells
- There is no pole in the goal area
- Time: within 10 mins



全日本大会
マイクロマウス競技
セミファイナル

- 迷路の大きさ： 16 区画 × 16 区画
- ゴール領域座標： (12,12) - (13,13)
- ゴール領域サイズ： 2×2 区画
- ゴール領域内の柱： 存在しない
- 持ち時間： 5 分



マイクロマウス競技出走順表 (Micromouse Contest)

マイクロマウス競技 ファイナル

出走順	ロボット	参加者	グループ名
MM01	Rasty	貴俵 亮介	東京工芸大学からくり工房
MM02	Bluetal	早川 大輝	電気通信大学ロボメカ工房
MM03	neu	大嶽 結衣	Mice Busters
MM04	ExRi	高柳 智	からくり工房 A:Mac
MM05	Wert	田所 祐一	東京工業大学ロボット技術研究会 Cheese
MM06	HM-2017	西崎 伸吾	厚木ロボット研究会
MM07	Maneuver	加藤 雄資	
MM08	翠嵐	宇都宮 正和	D-The-Star
MM09	Hassam	高橋 良太	
MM10	spangle	徳永 弦久	
MM11	しゅべるま〜じゅにあ	今井 康博	D-The-Star/MiceBusters
MM12	SaharaMouse2	菅原 昌弥	ロボコンやっべし
MM13	小紫	赤尾 健太	福井大学 からくり工房 I.Sys
MM14	ARROWHEAD	須賀 裕文	D-The-Star
MM15	まえけんマウス量産型専用機	前田 賢太郎	アールティマウス部
MM16	TQD-Micromouse JH	Fan Zhou	TQD-Micromouse JH
MM17	LoLe 3	Zhenyan Wong	Huazhong University of Science and Technology
MM18	Excel:mini-4	Khiew Tzong Yong	
MM19	Zirox	Peter Harrison	Mr
MM20	Ning6	Ng Beng Kiat	Ngee Ann Polytechnic
MM21	こじまうす12	小島 宏一	
MM22	Thrush	岸本 匠	福井大学 からくり工房 I.Sys
MM23	ロング17号機(20周年記念)	小峰 直樹	
MM24	シン・ウムオ	寛澤 駿	東京理科大学 Mice
MM25	Fusion	山下 浩平	京都大学機械研究会
MM26	Fantom2nd	松井 祐樹	D-The-Star

マイクロマウス競技 セミファイナル

出走順	ロボット	参加者	グループ名
MS01	Que	竹本 裕太	Mice Busters
MS02	鰯	谷口 野歩	Mice OB
MS03	越頭見	小泉 太嘉志	Mice OB
MS04	角砂糖	山形 和正	新潟コンピュータ専門学校
MS05	GRS	五十嵐 千尋	新潟コンピュータ専門学校
MS06	jerry	宮下 和也	東京工芸大学からくり工房
MS07	TETU-DC-Smart	福元 鉄平	東京工芸大学からくり工房
MS08	ねずまる	田村 知慶	東京工芸大学からくり工房
MS09	3分の1の純情なこうしくん	玉川 晃聖	東京工芸大学からくり工房
MS10	RV-TOKI_Pocket	新保 佑京	東京工芸大学からくり工房 OB
MS11	R-06rev2	山村 道久	株式会社インフォグラム
MS12	Viridini	川瀬 廣明	電気通信大学ロボメカ工房
MS13	ナイーブT細胞	石黒 仁	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
MS14	Inou	井土 拓海	Cheese OB
MS15	Hound	山田 仰	京大機械研
MS16	はむすたー2号	高良 和樹	アールティマウス部
MS17	rossweisse	青木 政武	アールティマウス部
MS18	Sandwich2	畠山 和昭	埼玉県立新座総合技術高等学校
MS19	ST - Mouse42 改	山口 亨一	埼玉県立新座総合技術高等学校

クラシックマウス競技出走順表 (Classicmouse Contest)

クラシックマウス競技 A 競技台

出走順	ロボット	参加者	グループ名
CA01	ピーコかな	青木 政武	アールティマウス部
CA02	SunMouse	高橋 駿輔	東京工業大学ロボット技術研究会 Cheese
CA03	2.0	長澤 俊典	法政大学 電気研究会
CA04	Oribe ver3	吉田 建	法政大学 電気研究会
CA05	AEGIS	佐藤 翔	法政大学 電気研究会
CA06	ですとろいやー3号	藤原 周平	中国職業能力開発大学校ロボコンサークル
CA07	Madone	日比 巧	名城大学マイクロマウスゼミ
CA08	吾輩は猫	松井 良薫	名城大学マイクロマウスゼミ
CA09	クレセントムーン	岩澤 亮介	名城大学マイクロマウスゼミ
CA10	Pi:Co 改	川村 誠	株式会社トヨタコミュニケーションシステム (1月からはトヨタシステムズ)
CA11	ShaArm 2018	高橋 英宏	
CA12	P板ユニバーサルマウス量産型	いとう ひさし	
CA13	Ponytail	thanapoom pumee	KMITL
CA14	TUA-SUM-RONG	Nawapat Jamroenrak	KMITL
CA15	Janusz	Hubert Grzegorzcy / Rafal Cyminski / Mateusz Michalak	KoNaR
CA16	tracer	Jiaxiang Feng	HuaZhong Uni. of Sci. and Tec.
CA17	Mr.Potato 初	Tian Dawei	華中科技大学
CA18	TQD-Micromouse JZ	Hang Long	TQD-Micromouse JZ
CA19	TQD-Micromouse JQ	Ji Cheng	HEARTHSTONE
CA20	Long - Turbo	Liu Tao, Yang Ming, Kang Zhangqi, Wang Chao	School of Electrical & Information Eng., Tianjin University
CA21	Lightning McQueen	Zhao Yao, Liang Jiashuo, Li Xiangkun, Liu Yingshu	School of Electrical & Information Eng., Tianjin University
CA22	Chinchilla	Alberto Castro/Sebastian Montoya/Cristian Hewstone	Micromouse UC
CA23	Red HoloRam	Matthew Chan	University of California San Diego
CA24	Excel-9b	Khiew Tzong Yong	
CA25	Decimus 5A	Peter Harrison	Mr
CA26	デデカス 1号	金谷 怜音	福井大学 からくり工房 I.Sys
CA27	prototype	日比野 翔紀	福井大学 からくり工房 I.Sys
CA28	ジャービル	平井 伸幸	福井大学 からくり工房 I.Sys
CA29	Amber	中島 瑞	電通大口ボメカ工房 OB
CA30	ビスカーチャ	大久保 祐人	電通大口ボメカ工房 OB
CA31	BRAVE	内田 雄太郎	電通大口ボメカ工房 OB
CA32	SB-DC6	大岩 優生	名古屋工学院専門学校
CA33	Que	竹本 裕太	Mice Busters
CA34	BALD EAGLE	中瀬 優	Mice OB/ 吸引絶許会
CA35	Good_Boy	geon hee kim	Dankook.Univ
CA36	ChanChan	Park Chan Hee	Dankook university, MAZE
CA37	Wa-Zai	Chao, Shih-Wei	
CA38	Blitz II	Yap Ching Khang	Southern Taiwan University of Science and Technology
CA39	JunMouse	Tsai,Li-Chun	Southern Taiwan University of Science and Technology
CA40	Darkness	WU-HSIN-CHANG	Southern Taiwan University of Science and Technology
CA41	Diu-Gow 5	Xin-Han Cai	
CA42	HIPPO C	liao,huan-jie	
CA43	雪風5 + 1	中島 史敬	
CA44	AliCe	大野 孝太	東京理科大学 Mice
CA45	半田ディザスター	福田 真悟	東京理科大学 Mice
CA46	Meister	成田 諒	東京理科大学 Mice
CA47	ワダンでムシ	和田 遼	東京理科大学 Mice
CA48	camellia	椿 翔太	東京理科大学 Mice
CA49	Vermilion Bis	船田 健悟	東京理科大学 Mice/Rats
CA50	Aventa	浅川 英慶	福井大学 からくり工房 I.Sys
CA51	NigLacerto	岸波 華彦	東京工業大学ロボット技術研究会 Cheese
CA52	KNCT-MM2DC 改	葉山 清輝	熊本高等専門学校
CA53	knives EX	馬場 遼	名古屋工学院専門学校
CA54	Detonator	早川 大輝	電気通信大学ロボメカ工房
CA55	BIJELA	高尾 圭祐	東京理科大学 Mice
CA56	Yawgurt	長尾 晃一朗	福井大学 からくり工房 I.Sys
CA57	もちもち 4号	木村 威	渋谷教育学園幕張高等学校物理部

CA58	赤い彗星	宇都宮 正和	D-The-Star
CA59	しゅべるま〜	今井 康博	D-The-Star/MiceBusters
CA60	YA4 改	荒井 優輝	からくり工房 A:Mac
CA61	Kryptos	中野 元太	東京理科大学 Mice
CA62	ExiaAlter	平松 直人	Mice Busters
CA63	黒椿	赤尾 健太	福井大学 からくり工房 I.Sys

クラシックマウス競技 B 競技台

出走順	ロボット	参加者	グループ名
CB01	fv	山西 碧	TeamPumpkinPie
CB02	ズズマウス	倉澤 一詩	TeamPumpkinPie
CB03	熊マウス	坂部 夏南人	TeamPumpkinPie
CB04	frogDB	野村 弘行	株式会社アールティ
CB05	STRONG/ZERO	犬飼 健二	株式会社アールティ
CB06	H2R-Pi:Co	林 立樹	株式会社アールティ
CB07	ポテトピーコ	青木 翔雷	アールティマウス部
CB08	LRS Pi:Co Ver.0	江川 昌寿	アールティマウス部
CB09	JunkChimera	川上 靖次	アールティマウス部
CB10	マウス係長	中川 範晃	アールティマウス部
CB11	天の童	鈴木 雷	やまがたロボットクラブ(山形6小)
CB12	フリテン	赤井田 奨馬	東京工芸大学からくり工房
CB13	走るサンダー	浜野 修多	東京工芸大学からくり工房
CB14	classic-DC	武田 祐一	東京工芸大学からくり工房
CB15	G うらら y	梅本 空	東京工芸大学からくり工房
CB16	限 300	木俣 雄介	東京工芸大学からくり工房
CB17	ff	大城 豪志	東京工芸大学からくり工房
CB18	Hornet v2	仲田 尚貴	東京工芸大学からくり工房
CB19	TYU 三郎・改	小川 靖夫	
CB20	シリカゲル	川 紘直	株式会社ステップワン
CB21	ふらっしゅ	中田 京慶	株式会社ステップワン ふらっしゅチーム
CB22	ダブルえっちゃん	佐久間 徹	長野県工科短期大学校
CB23	初心者用マウス2018	こうへい	国際高専
CB24	はせがわわ	長谷川 翔	国際高専ハンズオン部
CB25	べらべら	廣原 隆司	国際高専ハンズオン部
CB26	NCX7500k	南保 慎一郎	国際高専ハンズオン部
CB27	ハイチュウ	中島谷 侑己	国際高専ハンズオン部
CB28	Jury	加藤 成龍	JEC 自習軍団
CB29	Edward	リュウ ヨウ	JEC 自習軍団
CB30	novem	瀬谷 勇太	SRDC Next
CB31	栗おこわ	太田 智也	渋谷教育学園幕張中学校電気部
CB32	とかも1号	立崎 乃衣	渋谷教育学園幕張中学校電気部
CB33	電気兎	長澤 雄太	自由工房
CB34	モル	永澤 一輝	自由工房
CB35	_____	駒木根 直人	自由工房
CB36	rabbit01	山田 寛子	自由工房
CB37	Pi:Co Plain	藤盛 佑成	芝浦工業大学 SRDC
CB38	K.O	大熊 鼓太郎	芝浦工業大学 SRDC
CB39	メルカニッツ	加藤 圭哉	芝浦工業大学 SRDC
CB40	煩惱ちゃん	高柳 智	からくり工房 A:Mac
CB41	SSTN-P	笹谷 禎伸	からくり工房 A:mac
CB42	Hassam	高橋 良太	
CB43	NTK002	近藤 貴久	早稲田大学 WMMC
CB44	SK-311Over2	斎藤 喬介	早稲田大学 WMMC
CB45	Mola Tecta	児玉 理	早稲田大学 WMMC
CB46	raider	飯田 達仁	早稲田大学 WMMC
CB47	Amberjack	稲田 知浩	早稲田大学 WMMC
CB48	jackmouse	佐藤 充希	早稲田大学 WMMC
CB49	赤蛙	井上 湧介	早稲田大学 WMMC
CB50	Yamane4.5	山口 亨一	埼玉県立新座総合技術高等学校
CB51	フラワーヒル式号機	佐藤 駿	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
CB52	ELISA	江崎 大也	電気通信大学ロボメカ工房
CB53	A Ω	古池 晃樹	電気通信大学ロボメカ工房

ロボトレース競技 出走順表 (Robotrace Contest)

出走順	ロボット	参加者	グループ名
RT001	アポロ	牛窪 尚貴	東京工芸大学からくり工房
RT002	天真	斎藤 巧真	東京工芸大学からくり工房
RT003	P-01A	小川 直樹	東京工芸大学からくり工房
RT004	ヴァーミリオンバイト	小俣 和輝	東京工芸大学からくり工房
RT005	BDZ	佐久間 大貴	東京工芸大学からくり工房
RT006	トレ三郎	小川 靖夫	
RT007	TR-2018	西崎 伸吾	厚木ロボット研究会
RT008	VerdiRT18	平井 秀一	アニキと愉快的仲間たち/厚木ロボット研究会
RT009	Mi 錦	寺崎 清	アニキと愉快的仲間たち
RT010	神楽 2	猪野 貴之	からくり工房 A:Mac
RT011	Blue Star	野村 慎之介	
RT012	TRS	長尾 晃一郎	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT013	2号	夢田 香里	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT014	プロトマウマウ	高村 紀之	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT015	ぶんちゃん	関谷 奈歩	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT016	CELSIOR	浅川 英慶	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT017	TKGY	青木 菜衣	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT018	黒炎	赤尾 健太	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT019	KZ-1(21)	畠山 和昭	埼玉県立新座総合技術高等学校
RT020	黄金鱒 9	大橋 辰也	埼玉県立新座総合技術高等学校
RT021	Re:Villagestone2014	村石 亘	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT022	Taehyung	高岡 龍司	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT023	ギャラス	繁野 覚羅	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT024	Horcrux	田中 峻世	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT025	Lasbare	渡部 結太	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT026	盾バッカーン	永井 琉誠	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT027	鼻骨	森田 隼斗	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT028	pipapipa	森 孝也	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT029	RM2018	松岡 璃玖	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT030	オカピ〜号	岡田 祈	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT031	帰ってきて SIGEHARU	加藤 秀人	埼玉県立新座総合技術高等学校電子機械科
RT032	Schwarz	黒澤 舞	東京電子専門学校
RT033	ケビン翔太ウィルソン	林 倫之	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT034	芋	田南 吉章	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT035	T.R ver2	高石 亮	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT036	ブドウ糖	櫻井 和磨	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT037	SWAY	柳下 泰成	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT038	インド人を右に	矢部 真也	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT039	先駆け!クロマティ高校	楠木 幹也	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT040	水天一碧	岩村 謙一	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT041	シロクマさん	篠田 達也	東洋大学川越文化団体連合ロボット研究会
RT042	3E00番	小坂 洋平	狭山工業高校
RT043	Arcanum	久保田 光貴	埼玉県立狭山工業高校電子機械科
RT044	AURA	高橋 明里	埼玉県立狭山工業高校電子機械科
RT045	glacies	鈴木 翔也	埼玉県立狭山工業高校電子機械科
RT046	Oculus	田中 祐樹	埼玉県立狭山工業高校電子機械科
RT047	Piscis	玉井 悠也	埼玉県立狭山工業高校電子機械科
RT048	Tempest	湊 大樹	埼玉県立狭山工業高校電子機械科
RT049	arrows R2	松本 直紀	埼玉県立三郷工業技術高校
RT050	キタサンブラック改二	北村 飛龍	埼玉県立三郷工業技術高校
RT051	KNCT-RT1 改	葉山 清輝	熊本高等専門学校
RT052	NKTracer_proto	黄 仁大	名古屋工学院専門学校
RT053	knives01	馬場 遼	名古屋工学院専門学校
RT054	お弁当箱	平川 拓実	電気通信大学ロボメカ工房
RT055	Orca	松本 修尚	電気通信大学ロボメカ工房
RT056	ギャラポリー Black	清中 賢也	島根職業能力開発短期大学校
RT057	ギャラポリー GO	岡崎 琳	島根職業能力開発短期大学校
RT058	Y-03	田中 洋輔	新潟コンピュータ専門学校
RT059	ウーラ	和田 国土	新潟コンピュータ専門学校
RT060	ブンブブーン	尾方 龍之	新潟コンピュータ専門学校
RT061	スコピオン	南波 拓海	新潟コンピュータ専門学校

RT062	NCC010	谷内田 茂成	新潟コンピュータ専門学校
RT063	KT-3 改	山下 浩平	京都大学機械研究会
RT064	トレース	越後 鷹統	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT065	BT-42R2	節野 佑馬	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT066	とっと	岩原 拓未	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT067	m265	多胡 沙耶	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT068	Liner	今井 康太	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT069	ゆにばーさる	上野 玄稀	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT070	TracerS_ver.1.2	関 柁哉	日本工業大学 滝田研究室
RT071	insect	福田 溟人	日本工業大学マイクロコンピュータ研究部
RT072	ロボットN	古泉 直人	日本工業大学マイクロコンピュータ研究部
RT073	Hayataro 1-1	豊永 拓人	天電技術集団
RT074	江戸幕府	倉島 智哉	長野県工科短期大学校
RT075	無敗の最弱	丹羽 名央規	日野市立三沢中学校科学部
RT076	三青機	守屋 昂紀	日野市立三沢中学校科学部
RT077	良くすべる。	奥田 汰樹	日野市立三沢中学校科学部
RT078	sfida	吉村 梨沙	明星大学情報学部川原研究室(仮)
RT079	ロボット1号	江澤 知宏	明星大学情報学部情報学科川原研究室
RT080	はとぼっぼ	服部 統一朗	明星大学情報学部情報学科川原研究室
RT081	タイマイ	有賀 匠	明星大学情報学部情報学科川原研究室
RT082	山田2号	山田 かえで	明星大学情報学部情報学科川原研究室
RT083	A	鄒 亮	立命館大学ロボット技術研究会
RT084	anemone_repair	片山 裕太	立命館大学ロボット技術研究会
RT085	ホンダフィット2	本田 卓	立命館大学ロボット技術研究会
RT086	物理場	門野 広大	立命館大学ロボット技術研究会
RT087	十二試艦上戦闘機・改	渡邊 悠希	立命館大学ロボット技術研究会
RT088	verde	奥山 拓	立命館大学ロボット技術研究会
RT089	3号機	佐々木 規人	立命館大学ロボット技術研究会
RT090	マグロ	山本 一天	立命館大学ロボット技術研究会
RT091	電電虫10	出口 鷹也	立命館大学ロボット技術研究会
RT092	フジトレイサー2号	藤澤 彰宏	
RT093	スカイレイカー3型	いとう ひさし	
RT094	preVice	岸田 貴光	電気通信大学ロボメカ工房 OB
RT095	C-18	尾鷲 真士	電気通信大学ロボメカ工房 OB
RT096	小華	市野塚 朝	電通大ロボメカ工房 OB
RT097	KYURI18	佐藤 陽太	電通大ロボメカ工房 OB
RT098	Coral	中島 瑞	電通大ロボメカ工房 OB
RT099	DREAMER	志村 賢悟	千葉県立船橋高等技術専門学校/厚木ロボット研究会
RT100	GTS	鈴木 一次	千葉県立船橋高等技術専門学校システム設計科
RT101	Allegro	小出 敏暉	千葉県立船橋高等技術専門学校システム設計科
RT102	M.O	岡田 みやこ	千葉県立船橋高等技術専門学校システム設計科
RT103	天下り	石井 啓輔/小野澤 豊	千葉県立船橋高等技術専門学校システム設計科
RT104	Jehu 4	David Otten	Massachusetts Institute of Technology
RT105	gdg	Park geonju, Jeong euidong, Kim geonhee	MAZE
RT106	geobuksun	choi jin woo	dankook university, MAZE
RT107	Big_hammer	Seungil Ko, Jinho Lee	dankook university, MAZE
RT108	Lamborghini	Andres Bercovich	Lamborghini
RT109	Yeezy Lamborghini	Pablo Salamanca	Lamborghini
RT110	Shine	Sheng-Hsiang,Li/Pei-i,Lin	Lunghwa University of Science and Technology
RT111	Finger	Li-Chung,Lin	Lunghwa University of Science and Technology
RT112	dandan	Shih-Lin,Chen	Lunghwa University of Science and Technology
RT113	Li-Zai	Chao, Shih-Wei	
RT114	Pico5	Liou.Fong-Chun	
RT115	Alpha	Yap Ching Khang	Southern Taiwan University of Science and Technology
RT116	JunRobotrace	Tsai,Li-Chun	Southern Taiwan University of Science and Technology
RT117	Kaze	Cai Xincheng & Chen Shiyu	Ngee Ann Polytechnic
RT118	Ning3	Ng Beng Kiat	Ngee Ann Polytechnic
RT119	FRAGILE018RT	河野 純也	
RT120	美影 2.5	中島 史敬	
RT121	Lumaca	山田 真	福井大学 からくり工房 I.Sys
RT122	RS110	遠藤 隆記	極東技術結社
RT123	VIGIL	尾山 颯汰	立命館大学ロボット技術研究会
RT124	TE-RT	大日向 拓実	
RT125	Joker	高柳 智	からくり工房 A:Mac
RT126	水行末	森田 瞭平	京都大学機械研究会
RT127	whitechip 8	落合 誠治	天電技術集団/極東技術結社
RT128	L-sens01.1D	梅本 篤	名古屋工学院専門学校
RT129	Cartis04.8	平井 雅尊	D-The-Star/ 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。終点は指定された長方形の終点領域とする。終点領域の位置や大きさについては競技会ごとに定める。なお終点領域は対角区画の座標で表現する。（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10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以内の部分が全て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マイクロ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】

- 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。
- 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。
- 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。
- 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、次回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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 始点・終点のセンサについて
種類：透過型光電センサ
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）
- 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。

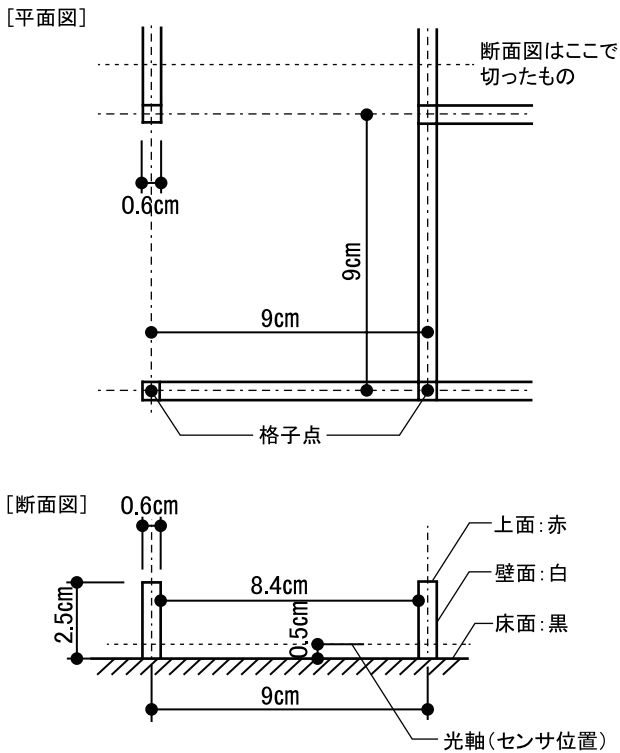
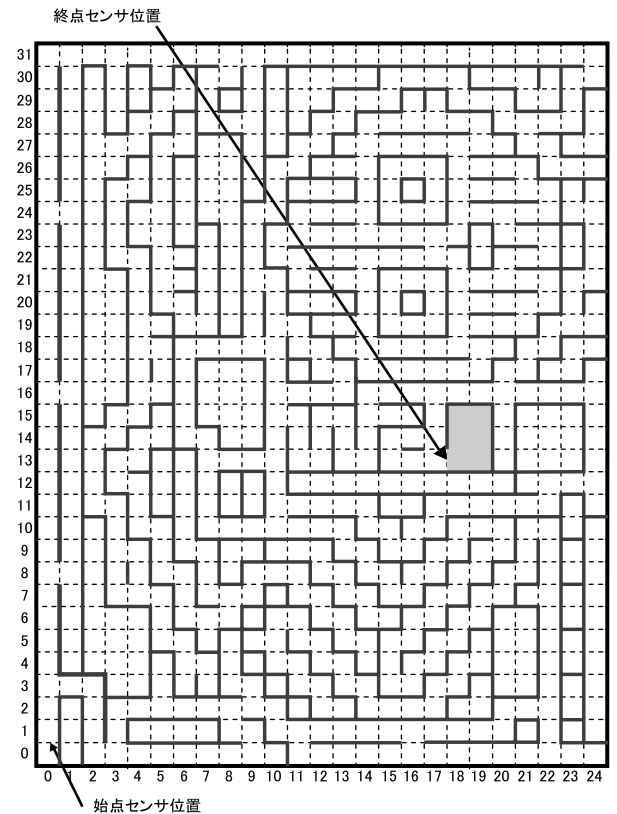


図1 迷路の構造



終点領域は、競技規定 2-3 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、対角区画の座標で表す。
 (上図の例における終点領域は「(X18・Y13)-(X19・Y15)」である。)

図2 センサ位置と終点領域（例）

マイクロマウス競技 全日本大会の運営に関する注意事項

- 1. 全日本大会マイクロマウス競技の出場資格について**
 全日本大会のマイクロマウス競技に出場できるのは、その年度の各地区大会（学生大会・認定大会含む）のマイクロマウス競技の完走記録保持者（ランキングポイント保持者）とします。ただし、特に地区大会への参加が難しい場合（外国からの参加者等）の出場資格については Web 等で告知します。
- 2. 参加登録台数制限について**
 マイクロマウス競技における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。
- 3. ロボットの操作について**
 ロボットの操作者は、その製作者あるいは製作グループの代表者とします。
- 4. 競技中のバッテリー交換**
 競技中のバッテリー交換は一切禁止します。
- 5. マイクロマウス競技ファイナル/セミファイナルについて**
 競技への出場ロボットが運営可能な台数を超えた場合は、地区大会等の結果に従ってファイナリストを選考し、そのファイナリストにより競技（これをファイナルと呼びます）を行います。また、ファイナリストに選ばれなかった出場者（出場資格のある者に限る）は、異なる迷路で競技（これをセミファイナルと呼びます）を行います。
- 6. 競技台について**
 ファイナルは最大 32 × 32 迷路で行い、セミファイナルは、より小さな迷路（2018 年度は 16 × 16 迷路を予定）で行います。

- 7. 持ち時間及び走行回数について**
 ファイナルは、持ち時間 10 分/走行回数 5 回で競技を行い、セミファイナルは、持ち時間 5 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**
 ファイナルにつきましては、客席からのフラッシュ撮影は禁止されません。ただし、ファイナル以外の競技のフラッシュ撮影は遠慮してもらい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. ファイナル中の預り制度**
 ファイナルでは、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。
- 10. 事前の情報アナウンスについて**
 迷路全体の大きさ、終点領域の位置や大きさについては、原則開催日の 2 ヶ月前に発表します。

マイクロマウス競技 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イクロマウスを評価する
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イクロマウスの内、最短走行時間を記録したマイクロ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
フレッシュマン特別賞	全日本大会で初めて完走した競技者の内、成績が優秀なものを評価
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イクロマウス、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イクロマウス
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。

マイクロマウス競技 全日本大会表彰内容

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
フレッシュマン特別賞	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、受賞者は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。



クラシックマウス競技規定

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25cm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18cm×18cm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5cm、厚さは1.2cm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1.2cm×1.2cm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7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5分、走行回数を5回とすることがある。

3-7 マイクロマウスの床面より5cm以内の部分全てが終点の区画に入ったとき、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：透過型光電センサ

光軸は水平であり、床面より1cm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。

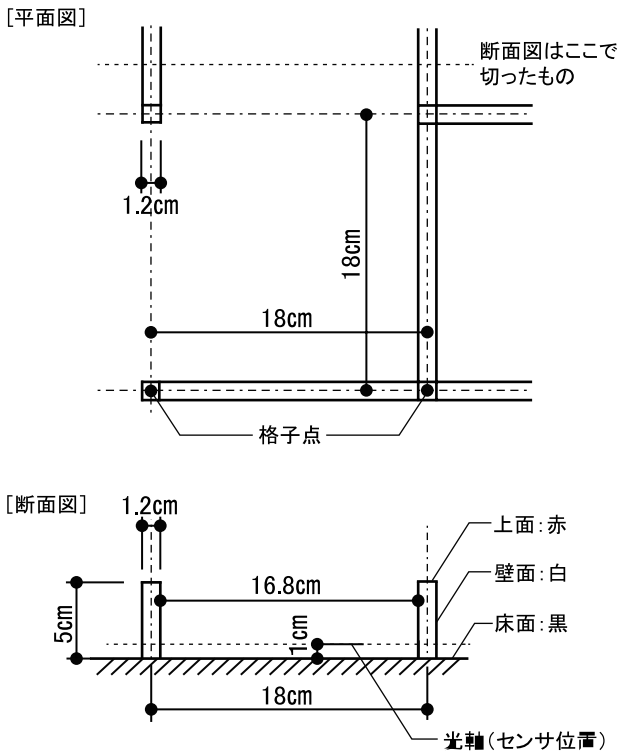


図1 迷路の構造

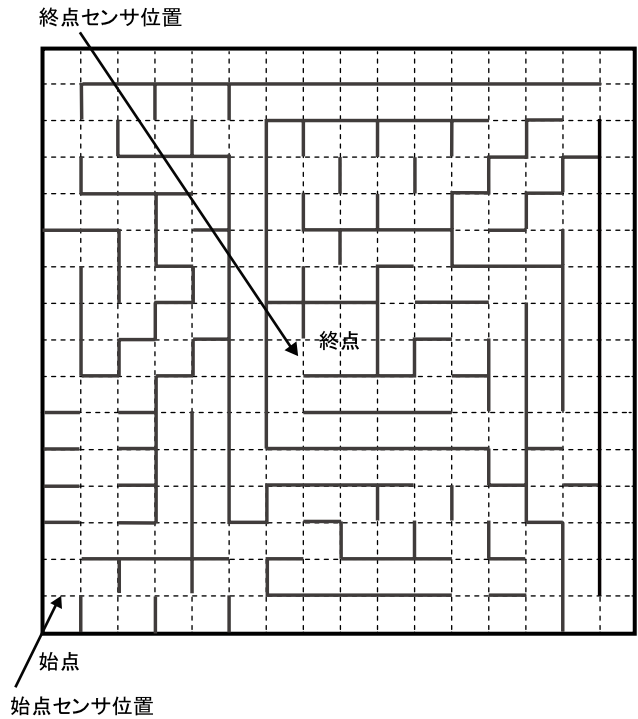


図2 センサ位置と終点領域(例)

クラシックマウス競技 全日本大会の運営に関する注意事項

1. 全日本大会クラシックマウス競技の出場資格について
全日本大会のクラシックマウス競技に出場できるのは、その年度の各地区大会（学生大会・認定大会含む）のクラシックマウス競技の完走記録保持者（ランキングポイント保持者）とします。ただし、特に地区大会への参加が難しい場合（外国からの参加者等）の出場資格については Web 等で告知します。

2. 参加登録台数制限について
クラシックマウス競技における同一製作者による参加登録可能台数は一台のみとします。

3. ロボットの操作について
ロボットの操作者は、その製作者あるいは製作グループの代表者とします。

4. 競技中のバッテリー交換
競技中のバッテリー交換は一切禁止します。

5. 持ち時間及び走行回数について
クラシックマウス競技は、持ち時間 5 分／走行回数 5 回で競技を行います。

6. 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
競技中のフラッシュ撮影は遠慮していただく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。

7. 競技台について
競技へ出場ロボットが一台の競技台で運営可能な台数を超えた場合は、同一仕様と見なされる複数の競技台により競技を実施することがあります。なお、この場合、競技台環境の違いによる異議申立ては一切受け付けられません。

クラシックマウス競技 全日本大会評価基準と表彰内容

表彰者	評価基準
優勝～3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
フレッシュマン特別賞	全日本大会で初めて完走した競技者の内、成績が優秀なものを評価
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イクロマウス、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イクロマウス
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。

クラシックマウス競技 全日本大会表彰内容

優勝	賞状、研究奨励金 5 万円
2 位	賞状、研究奨励金 3 万円
3 位	賞状、研究奨励金 2 万円
自律賞	賞状、研究奨励金 2 万円
ニューテクノロジー賞	賞状
フレッシュマン特別賞	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、受賞者は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。



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 $90^\circ \pm 5^\circ$

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とゴールマーカ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。

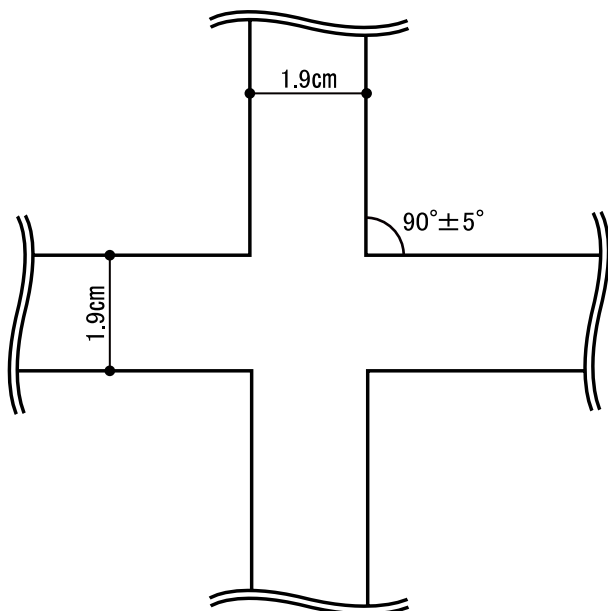


図1 交差点

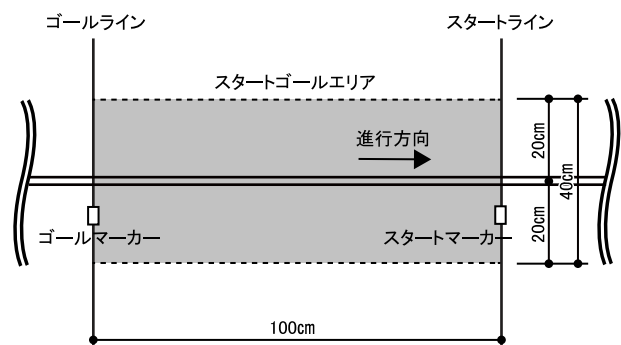


図2 スタート・ゴールエリア付近

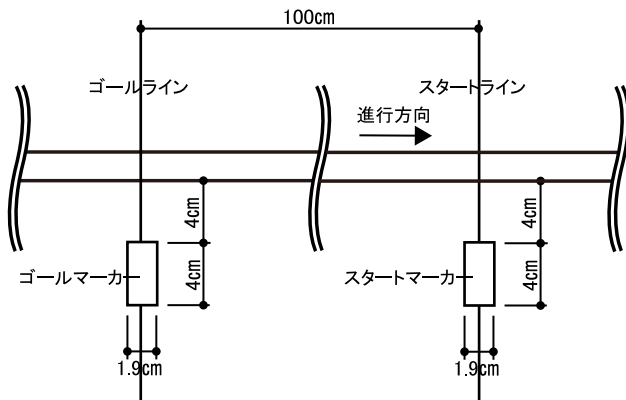


図3 スタート・ゴールマーカー

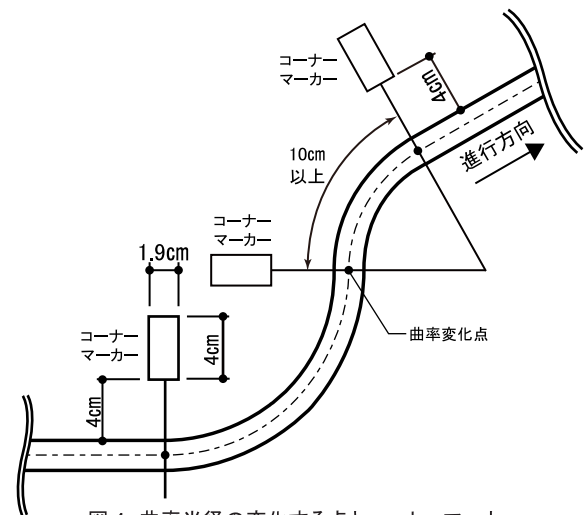


図4 曲率半径の変化する点とコーナーマーカー

3. 競技に関する規定

3-1 ロボトレサは、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。走行中のロボトレ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 ロボトレサは、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 ロボトレサは周回走行後、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 ロボトレ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、そのロボトレ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トレ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トレサの本体の一部をセンサする間を計測する。ただし、ロボトレ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 ロボトレサが周回走行中に、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トレ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トレサに触れてはならない。競技委員長は、ロボトレ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

てロボトレ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】

1. 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、競技中にロボトレサを、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。
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. 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。
4. ロボトレ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。
5. 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トレサを置いてはならない。
6. 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)。
7. ロボトレサ競技のコース面は、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。
8. 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：透過型光電センサ

光軸は水平であり、床面より約1cmの高さにある。

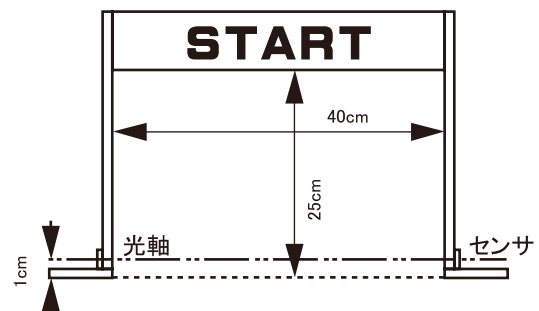


図5 スタート・ゴールゲート

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. 全日本大会ロボットレース競技の出場資格について

全日本大会のロボットレース競技に出場できるのは、その年度の各地区大会（学生大会・認定大会含む）のロボットレース競技の完走記録保持者（ランキングポイント保持者）とします。ただし、特に地区大会への参加が難しい場合（外国からの参加者等）の出場資格については Web 等で告知します。

2. 参加登録台数制限について

ロボットレース競技における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。

3. ロボットの操作について

ロボットの操作者は、その製作者あるいは製作グループの代表者としてします。

4. 競技中のバッテリー交換

競技中のバッテリー交換は一切禁止します。

5. 持ち時間及び走行回数について

ロボットレース競技は、持ち時間 3 分 / 走行回数 3 回で競技を行います。

6. 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

競技中のフラッシュ撮影は遠慮してもらい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。

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

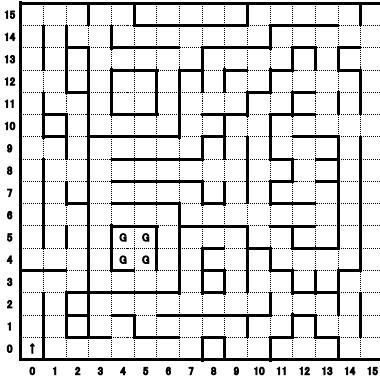
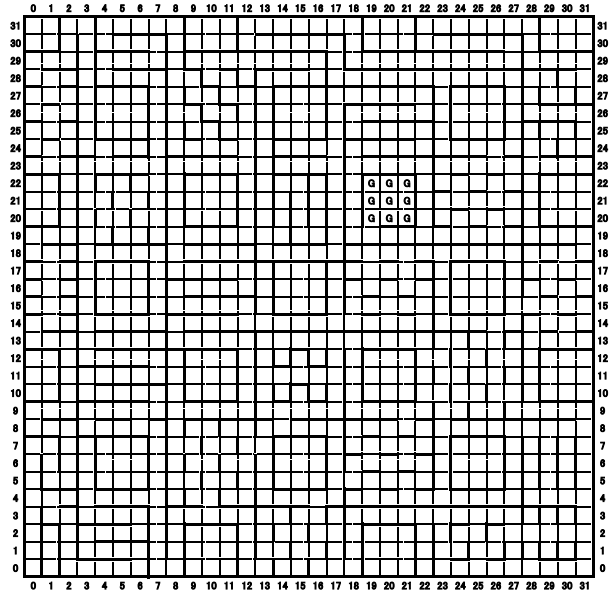
優勝	賞状、研究奨励金 10 万円
2 位	賞状、研究奨励金 5 万円
3 位	賞状、研究奨励金 3 万円
4 位	賞状、研究奨励金 1 万円
5 位	賞状、研究奨励金 1 万円
6 位	賞状、研究奨励金 1 万円
ニューテクノロジー賞	賞状
ベストジュニア賞	賞状
特別賞	賞状
企業賞	賞状（副賞が授与される場合があります）

※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 2017 各競技上位機記録

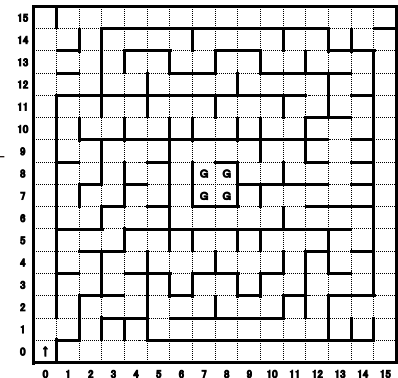
マイクロマウスハーフサイズ競技 エキスパートクラス

第1位	翠嵐	宇都宮 正和	00:10.559
第2位	こじまうす 12	小島 宏一	00:11.054
第3位	Fantom 2nd	松井 祐樹 京都大学機械研究会 OB	00:11.383



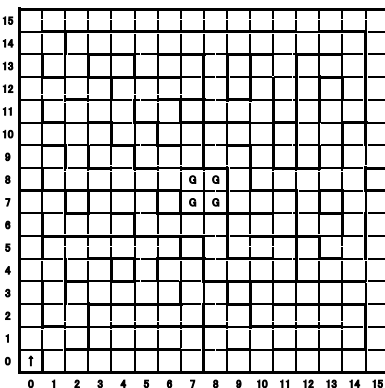
マイクロマウスハーフサイズ競技フレッシュマンクラス

第1位	LoLe2	Wang Zhenyan Huazhong University of Science and Technology	00:07.559
第2位	Shining	Qi Li	00:08.560
第3位	Bloomfield	塚本 渉 東京理科大学 Mice	00:13.047



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	赤い彗星	宇都宮 正和	00:07.284
第2位	Decimus 5	Peter Harrison	00:07.415
第3位	黒椿	赤尾 健太 福井大学 からくり工房 I.Sys	00:08.306

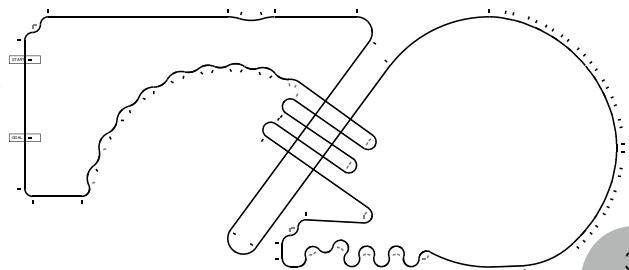


マイクロマウスクラシック競技フレッシュマンクラス

第1位	Juice	GuoZhibin	00:07.741
第2位	BAVE	市河 拓	00:08.961
第3位	Potato	Tian Dawei	00:10.380

ロボトレース競技

第1位	RS-100	遠藤 隆記 極東技術結社	00:14.301
第2位	Cartis04.5	平井 雅尊 アニキと愉快的な仲間たち	00:14.377
第3位	Ning3	Ng Beng Kiat Ngee Ann Polytechnic	00:14.788

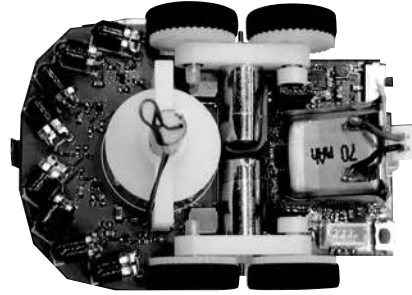


全日本マイクロマウス大会歴代優勝機

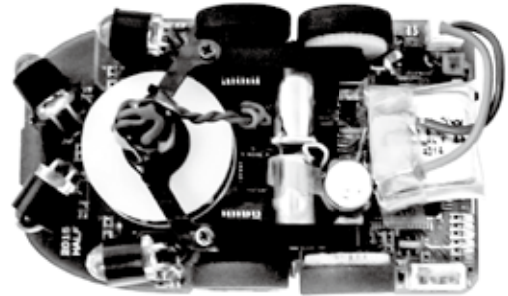
開催年	優勝者・優勝機	開催年	優勝者・優勝機
1980年 第1回	マイクロマウス競技 該当者なし	2004年 第25回	エキスパートクラス Ng Beng Kiat (シンガポール) 「Min4」
1981年 第2回	マイクロマウス競技 麦田憲司「NORIKO-3」	2005年 第26回	エキスパートクラス YIN HSIANG TING (シンガポール) 「BR3」
1982年 第3回	マイクロマウス競技 麦田憲司「NORIKO-7」 初の2輪DCモーター機優勝	2006年 第27回	エキスパートクラス Ng Beng Kiat (シンガポール) 「MIN4A」
1983年 第4回	マイクロマウス競技 上広孝幸「TU-27」	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」
1984年 第5回	マイクロマウス競技 野村正則・井谷優「NAZCA」	2008年 第29回	エキスパートクラス Ng Beng Kiat (シンガポール) 「Min5」
1985年 第6回	マイクロマウス競技 山名宏治「MAY-ROSE」	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」
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」	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」
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」		
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		
1989年 第10回	マイクロマウス競技 井谷優「NORIKO '89」		
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」		
2000年 第21回	エキスパートクラス Oh Kil-young (韓国) 「I.N.G」		
2001年 第22回	エキスパートクラス Wong Kok Kiong (シンガポール) 「NING2」		
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」		
2003年 第24回	エキスパートクラス Ng Beng Kiat (シンガポール) 「Min3G」		

開催年 優勝者・優勝機

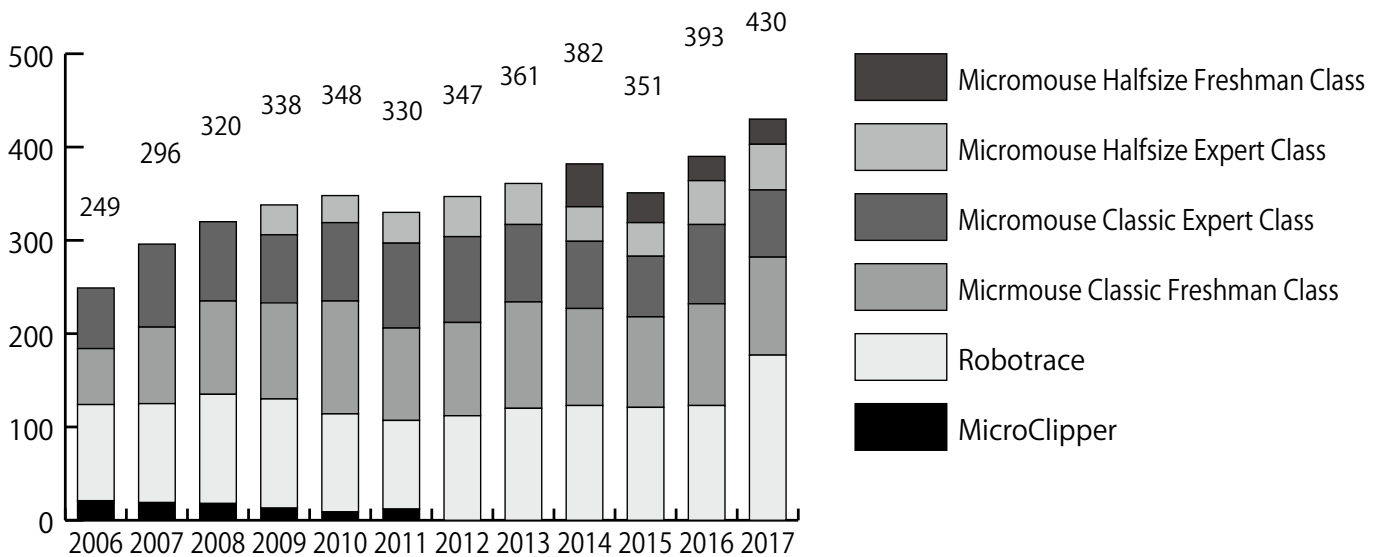
2011年 第32回	ハーフサイズ 小島 宏一「こじまうす7」 エキスパートクラス Ng Beng Kiat「Min7.1」 フレッシュマンクラス予選開始
2012年 第33回	ハーフサイズ 小島 宏一「こじまうす7」 エキスパートクラス 加藤 雄資「Tetra」
2013年 第34回	ハーフサイズ 小島 宏一「こじまうす9」 エキスパートクラス 加藤 雄資「Tetra」
2014年 第35回	ハーフサイズ 小島 宏一「こじまうす10」 エキスパートクラス 宇都宮 正和「紫電改」
2015年 第36回	ハーフサイズ 松井祐樹「Sapphire」 エキスパートクラス Cai,Xin-Han / Lin,Yu-chih「Diu-Gow」 ハーフサイズフレッシュマンクラス競技開始
2016年 第37回	ハーフサイズ 松井祐樹「Fantom」 エキスパートクラス Cai, Xin-Han/Wu, Zhao-Yi「Diu-Gow 4」
2017年 第38回	ハーフサイズ 宇都宮正和「翠嵐」 エキスパートクラス 宇都宮正和「赤い彗星」



2016年ハーフサイズ優勝機
「Fantom」



2017年ハーフサイズ優勝機
「翠嵐」



マイクロマウス 2018 実行委員会名簿

実行委員長	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	NTF 事務局長 / (株)アールティ 代表取締役
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
同上	油田信一	芝浦工業大学 客員教授
実行委員	青木政武	東日本支部副支部長
以下同上	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
	飯島純一	明星大学 名誉教授
	飯田一輝	からくり工房 A:Mac
	伊藤恒平	国際高等専門学校 国際理工学科 教授
	内田尚登	富士ソフト株式会社 / 工芸大からくり工房 OB
	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
	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	
	竹村憲太郎	東海大学 情報理工学部コンピューター応用工学科 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
	平松直人	Mice Busters
	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
	前田賢太郎	(株)アールティ
	松永弥生	ロボット・ファン. net (三月兔)
	宮代雄大	工芸大からくり工房 OB
	村石 亘	埼玉県立三郷工業技術高等学校 電子機械科 教諭
	山口辰久	グーグル(合)
	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
	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
	李 周浩	立命館大学 情報理工学部 教授
	綿谷良太	(株)トヨタカスタマイジング&ディベロップメント
	渡辺里恵	声優
団体代表委員	笹谷禎伸	からくり工房 A:Mac
以下同上	横田 大介	芝浦工業大学 SRDC
	岸波 華彦	東京工業大学ロボット技術研究会 Cheese
	仲田 尚貴	東京工芸大学からくり工房
	高尾 圭祐	東京理科大学 Mice
	川瀬 廣明	電気通信大学ロボメカ工房
	長尾 晃一朗	福井大学からくり工房 I.Sys
	標 祥太郎	早稲田大学マイクロマウスクラブ
オブザーバー	川原万人	明星大学 情報学部情報学科 准教授
	大森浩二郎	工芸大からくり工房 OB (受付責任者)
	吉田哲也	工芸大からくり工房 OB (本部担当)
事務局	渡邊 香	(公財) ニューテクノロジー振興財団

<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

〒101-0021 東京都千代田区外神田 3-9-2 末広ビル 3F

TEL : 03-5295-2060

URL : <http://www.ntf.or.jp/> Email : mouse@ntf.or.jp

第 39 回全日本マイクロマウス大会

マウス 2018



協賛企業広告





- 自由 -

だからできること

ものづくりへの想い

HILLTOPだからできる
ソリューション提案

加工のプロだからできる
確かな品質

HILLTOPの開発事業部では、
経験豊かなスタッフの技術力・発想力と
充実した設備で、お客様の思いを
確実に形に致します。具体的な
製品イメージがなく、メモ書き程度
のスケッチなどの構想段階から
でもご相談いただけます。

HILLTOP corp.
sales@hilltop21.co.jp
www.hilltop21.co.jp
TEL 0774-41-2933



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

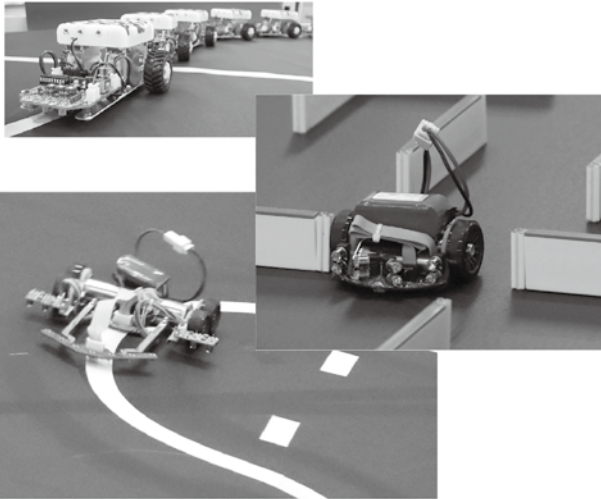


ISO 14001 認証
JQA-EM5919

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電子回路、メカ、マイコンプログラムを覚えたい方に最適の学習教材。企業のエンジニア育成の教材として、学校での各種研究、競技会参加のプラットフォームとしてご利用ください。



ロボット教材・制御・計測機器・電子回路基板の特注開発、OEM 供給



エフテック株式会社

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

〒950-0931 新潟市中央区南長潟 13-5

KAWADA
Robotics

次世代を見据え、
最先端のヒューマノイドロボットの開発へ挑戦



カワダロボティクス株式会社

東京都台東区松が谷1-3-5 JPR上野イーストビル7F
TEL: 03-5830-3951
E-mail: info@kawadarobot.co.jp

DC マイクロドライブのグローバルリーダー: ファウルハーバー



FAULHABER

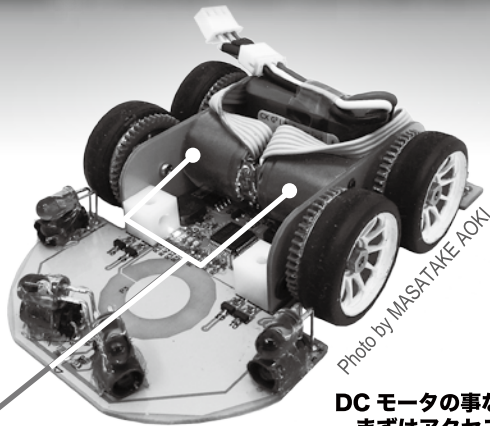


Photo by MASATAKE-AOKI

DC モーターの事なら
まずはアクセス



FAULHABER

高性能コアレスモータ
1717...SR 二基搭載

● 日本輸入総代理店: 新光電子株式会社

www.shinkoh-faulhaber.jp

● アカデミックキャンペーン実施中!



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プリントがスタートラインにそろってスタートできること。また早くてガイドラインにそってまわれないこと。ゴールで止まらなければならないこと。

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 0.95m

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 **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 0586-82-6200 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。

Preferred Networks
We make everything intelligent and collaborative

PFNは最先端のリアルタイム機械学習・深層学習技術を活用し、交通システム、製造業、医療などの分野でIoTにフォーカスした事業を展開しています。

CES2016 トヨタブースに「ぶつからない車」のデモ展示

Amazon Picking Challenge 2016 Pickタスクで世界2位!

ロボットの国際学会 IEEE ICRA2018

バラ積み取り出し OSSの深層学習フレームワーク Chainer

We are Hiring!
最先端の技術とロボティクスを仕事にしてみませんか?

【お問合せ・ご応募】 hr-pfn@preferred.jp

会場－厚木バスセンター行バス時刻表

厚 26 黄金原経由 厚木バスセンター行 (東京工芸大学 - 厚木バスセンター行)

2018年12月2日(日)

時	分
11	20 50
12	20 50
13	20 50
14	20 50
15	20 50
16	20 50
17	20 50
18	20 40 50
19	00 20 50
20	20 50
21	20

■：臨時便



マイクロマウス 2018 スポンサー一覧

主催

公益財団法人ニューテクノロジー振興財団



共催

東京工芸大学

KOGEI 東京工芸大学

後援

経済産業省

文部科学省

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

運営

マイクロマウス 2018 実行委員会

マイクロマウス・サポーターズ

ほか関連団体

協賛

協賛ランク順 50音順



株式会社アールティ



オリエンタルモーター株式会社



株式会社デンソー



バンダイナムコグループ



マスワークス合同会社



ヒルトップ株式会社



マイクロテック・ラボラトリー株式会社

エフテック株式会社

株式会社三平商会

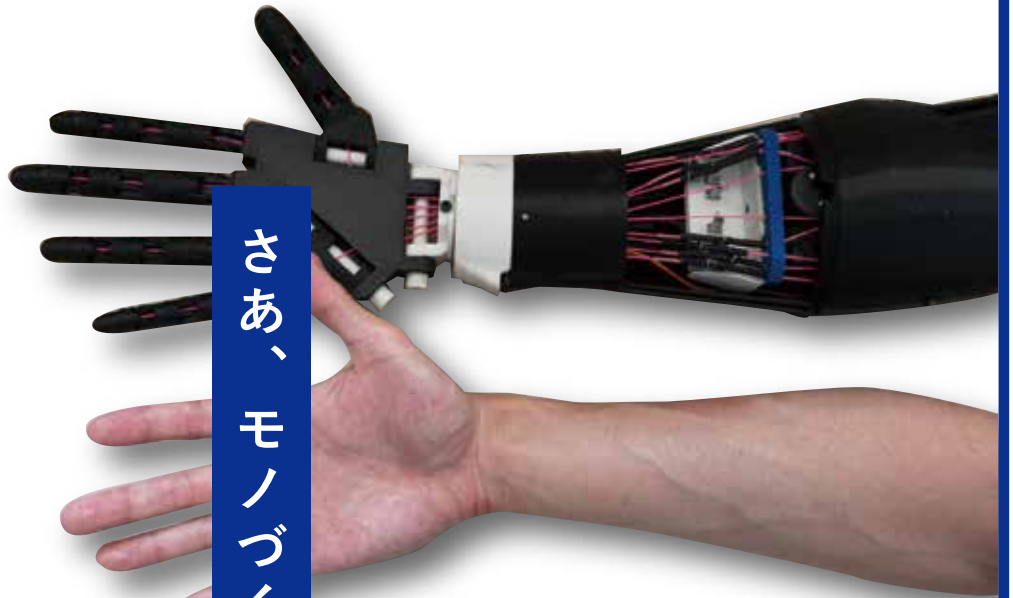
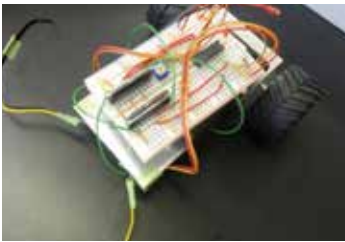
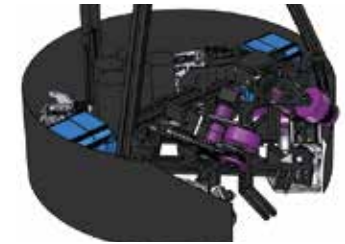
カワダロボティクス株式会社

スマッツ株式会社

FAULHABER

株式会社 Preferred Networks

賞品提供各社



さあ、モノづくりを始めよう！

2019年4月新工学部始動！

ロボット
機械コース誕生！

KOUGEI
東京工芸大学 TOKYO POLYTECHNIC
UNIVERSITY

工学部 機械コース

厚木キャンパス 〒243-0297 神奈川県厚木市飯山 1583
入試センター (月～土 9:00～17:00 / 日曜・祝日除く)
☎ 0120-12-5246

<https://www.t-kougei.ac.jp/>

東京工芸大学

検索

