

World Econo Move Grand Prix 3rd stage Tsukuba



WEM理事長挨拶

財団法人日本オートスポーツセンター
理事長 森 孝



今年もWEM筑波大会の季節がやってまいりました。今回はグランプリの第3戦として全国から50台を越す参加をいただき筑波大会も認知されてきた感があります。

最近は毎日のように、電気自動車に関する記事が新聞各紙を賑わしております。これらの技術も、今日お集まりの皆さんの技術がどこかで生きていることと思います。エコノムーブは、誰でも気軽に参加できる競技ですが、その技術は大変奥が深く興味深いものがあります。それだけに毎年、興味がある車がやってきます。我々、主催者としてもそんな車達を見学し、どんな記録がでるのか楽しみの一つです。今年も、白熱した競技が行われると思います。熱い季節ですが、これまでの研究の成果が十分発揮できるよう期待したいと思います。

私共財団もエコノムーブを、公益事業であります「先駆的、開拓的なレース、イベントに関する事業」の一環として位置付けており、これからも協力を惜しまない所存です。

最後に本大会の開催にあたり、WEM実行委員会、古河電池をはじめ、ご尽力賜りました関係者の方々に深く感謝申し上げますとともに、競技会参加者の皆様の安全とご検討を心よりお祈りいたします。

World World Econo Move Grand Prix 3rd Stage Tsukuba 大会役員

大会役員

大会会長 森 孝 (財団法人 日本オートスポーツセンター理事長)

大会顧問 ハンス・ソルストラップ (国際ソーラーカー連盟会長)

大会組織委員会

組織委員長 渡邊 進 (財団法人日本オートスポーツセンター専務理事)

組織委員 内藤 正典 (財団法人日本オートスポーツセンター常務理事)

組織委員 岡 政由 (日本クラシックカー協会専務理事)

大会審査委員会

審査委員長 谷 惇 (Clean Energy Alliance代表)

審査委員 山本 久博 (エコノムーブ実行委員会委員長)

審査委員 阪 和明 (カーグラフィック編集局長)

特別審査委員 山岸 進 (JAF電気・ソーラーカー専門部会委員)

競技役員

競技長 遠藤 純 (副) 山田 仁

競技顧問 熊谷 枝折 (古河電池株式会社)

コース委員長 寺崎 徹 (副) 岡野谷 純

管制委員長 伊勢 公一 (副) 加藤 猛

計時委員長 相田 泰孝 (副) 倉蔦 守

技術委員長 藪塚 隆 (副) 井原 英幸

技術顧問 木村 英樹 (東海大学電子情報学部：工学博士)

救急委員長 湯本 正美

スタート&ピット委員長 鈴木 栄吉 (副) 伊東 徹

パドック委員長 宮尾 弘之 (副) 山本 仁


大会医師 渡辺 善徳


事務局長 岡 政由 (次) 高杉 直成

タイムスケジュール (変更になる場合があります)


7:00 受付
7:30 車両検査
10:30 公式検査
14:00 決勝スタート
16:00 競技終了 再車検
17:00 表彰式


ゼッケン	車名	○ オープンクラス J ジュニアクラス
	チーム名	
	ドライバー名	
	チーム代表者	
	コメント	
	参加暦	

1	エコノ亀吉2,5号	○
チーム	うにゃにゃん亀吉	
ドライバー	白沢 実紀	
代表者	白沢 実紀	
仲良し夫婦のチームです。亀吉はペットの猫から取りました。 02WEM GP総合 5位/WEM大阪大会 2位/WEM秋田大会 5位		


2	ワラベ 童子 - 03ツクバ	○
チーム	シュテンノワラベ 酒呑乃童子	
ドライバー	横山 泰子	
代表者	櫛引 敬司	
WEMに参加して3年目。今年是有力ドライバーの加入と驚くほど スリムな車体で、時間一杯走り続けるゾ。 01WEM 秋田大会/02WEM 秋田大会,SUGO/03WEM 秋田大会		

3	Hyper USO 800	○
チーム	“ヨイショット!” ミツバ	
ドライバー	齋藤 勝彦	
代表者	齋藤 勝彦	
会社の仲間頑張っています。昨年はパンクしたので、今年は実 力を発揮したいと思っています。 02WEM GP優勝		


4	ブルーインパルス7号	J
チーム	栃木県立矢板高等学校 機械技術研究部	
ドライバー	石川 智	
代表者	渡辺 博	
新車で、昨年の記録を更新します。高等学校の部活動のなかで、 省エネルギーカーの製作や研究を続けて各大会に参加しています。 WEM秋田大会/ソーラーバイシクルレース/ホンダエコノパワー燃 費競技全国大会		

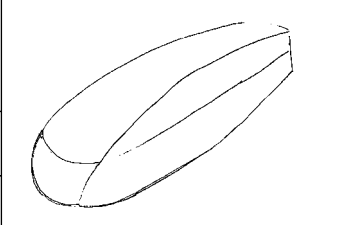
5	ブルーインパルス6号	J
チーム	栃木県立矢板高等学校 機械技術研究部	
ドライバー	高塩 浩典	
代表者	渡辺 博	
新車で、昨年の記録を更新します。高等学校の部活動のなかで、 省エネルギーカーの製作や研究を続けて各大会に参加しています。 WEM秋田大会/ソーラーバイシクルレース/ホンダエコノパワー燃 費競技全国大会		


6	KUROFUNA	J
チーム	神奈川県立横須賀工業高等 学校	
ドライバー	齋藤 道広/田口 雄一郎	
代表者	桑原 明	
工業高校の部活チームです。前回の秋田大会ではギリギリなが らも入賞することができたので、今大会も前回より少しでも良い成 績を残せるように頑張ります。 03WEM 秋田/大阪大会		


7	Runner Bout2	J
チーム	光星学院高等学校 工業技術科	
ドライバー	古澤 拓	
代表者	長倉 昭夫	
筑波大会初出場になるので、とにかく完走したいと思います。 車両は放課後仲間が集まってコツコツつくりあげました。 01WEM ジュニアクラス11位/03WEM ジュニアクラス9位		


8 SEV-501	0
SHIMADA	
山田 久隆/山田 久就	
山田 久就	
<p>今年2年目の白×オレンジがチームカラーの工具屋親子チームです。試行錯誤しながら上位を目指して挑戦しています。ダンブラカウル最速を目指します。</p> <p>02豊橋ムエコテクノレース10位/02豊田大会17位/03WEM大阪大会11位/03WEM秋田大会14位/03豊橋エコテクノレース2位</p>	


9 TECH2.1ヤマハYS-R48V	0
RT 田中 敏金	
凸凹 忠彦	
田中 宏幸	
<p>WEM初参加です。対岸めざして頑張ります。</p>	

10 ガーデン号	0
チーム タサ	
田崎 英之	
田崎 英之	
<p>今大会が初参加の個人的趣味の一人参加です。有名チームにどこまでせまれるか楽しみです。</p>	

11 SUPER OTAMA	0
TEAM ENDLESS	
伊藤 宏	
伊藤 宏	
<p>チーム結成14年目の社員チームです。とにかく楽しむことが最優先の楽しいチームです。今回は、新コンセプトの新車投入で表彰台を狙う!? でも炎天下の中で体力がもつか?.....チョット心配。</p> <p>03WEM秋田大会46位</p>	

12 SMILE ENDLESS	0
TEAM ENDLESS	
中安 浩子	
伊藤 宏	
<p>チーム結成14年目の社員チームです。とにかく楽しむことが最優先の楽しいチームです。今回は、GP初挑戦!!とあえず、リタイヤしないでポイントGET!! うまくいけば表彰台もあり?!</p> <p>03WEM秋田大会28位</p>	

13 Sleipnir	0
東京工業大学Meister	
石川 裕一/岡田 広貴	
大楠 哲平	
<p>昨年まではソーラーカー製作を行っていました。エコノムープは今年から本格的に参戦します。秋田大会では初参加ということもあり、様々なトラブルにあいました。今大会はトラブルなく完走できるよう、また秋田大会以上の成績を残すことができるよう頑張ります。</p> <p>03WEM秋田大会</p>	

14 達也and翼号	0
チーム トシヤン	
佐藤 敏行	
佐藤 淳子	
<p>ファミリーチームです。サーキットは初めてなので楽しみです。</p> <p>WEM秋田大会に3回参加</p>	



15 参式電動三ツ輪虫

O

三ツ輪虫製作所



川原 禎弘

川原 禎弘

会社の同僚を中心に結成されたチームです。筑波サーキットを走るのは初めてなので、とても楽しみにしています。

03WEM大阪大会総合9位/03秋田大会総合20位

16 タンカンレーサー

O

アン リミテッド



広瀬 和子

福永 信悟

極真カラテナカマ+会社の仲間チームです。ドライバーは、極真カラテ女子の強者を選び完走したいです。ちなみにモーターは自作です。

01WEM秋田大会/01WEM筑波大会/02/03WEM

17 ブラックバード

O

team ENDLESS



中条 真

大坪 浩也

会社の仲間が集まって活動しています。最近は仕事が忙しくてさぼりすぎ。メンバーの若返りを図って心機一転がんばります。最近エコラブルームが水没して大騒ぎしました。参加車両はもともとガソリンエンジン用のものです。既に10年以上近くを経過、かなりくたびれていますがまだまだ現役で頑張ります。筑波で心配なのは暑さ!過去の大会は涼しかったから良かったですが、晴れたらと思うと!!! 給水装置つくらなくっちゃあ。

02秋田/筑波/豊田/SUGO各大会/02ホンダエコノパワー全国大会/03秋田大会

18 TGM Y2003

O

TGM Y Ashida



内海 考司/芦田 昌和

芦田 隆

家族と友人のチームです。前輪に14吋の小径タイヤを開発したため、デザインの自由度が増えました。

第1回WEM秋田大会より連続参加。

19 Nova

O

名城大学Nova



田淵 英樹

佐藤 満

EVカーとしてはちょっと不利なエンジンとの両用車両となっています。前回の大会ではマシントラブルにより練習走行ができず、本戦では最後尾スタートということになってしまい残念でした。今年からドライバーも変わり、コース的には色々初めての事が多いですが、今まで以上の好記録を目指します。

02WEM GP総合2位/02筑波大会6位/03舞洲大会6位/03WEM秋田大会9位

20 Crested Ibis

J

栃木県立今市工業高等学校
A



伊藤 浩一

赤羽 孝行

高校生のチームです。主に科学研究部の部活動として活動しています。

03EWM秋田大会入賞

21 Blue and White Fly catcher

J

栃木県立今市工業高等学校
B



星野 秀明

赤羽 孝行

高校生のチームです。主に科学研究部の部活動として活動しています。栃木県の鳥「おおりの」が車名の由来です。

03EWM秋田大会入賞

22 Innovation 02

J

千葉県立下総高等学校
自動車部B



秋葉 大介

高橋 洋州

高校生の部活動として活動しています。車両はローテクマシンですが、コーナリング性能には自信があります。

02EWM筑波大会

23 Innovation 03

J

千葉県立下総高等学校
自動車部A



野村 直紀

中西 浩明

高校生の部活動として活動しています。車両は気合いの新車ですが、大会に間に合うでしょうか？

02EWM筑波大会

24 つばさ52号

O

first step AISIN AW



中村 明彦/高田 美絵

納所 章

アイシン・エイ・ダブリュ株式会社田原工場で、ものづくりの好きなメンバーが集まり2002年からWEMに参戦しています。

02WEM筑波大会総合1位/02 EV ENJOY TRIAL/ 02WEM豊田大会

25 つばさ53号

O

first step AISIN AW



清水 拓也/尾崎 竜二

納所 章

アイシン・エイ・ダブリュ株式会社田原工場で、ものづくりの好きなメンバーが集まり2002年からWEMに参戦しています。

26 S.P.Evolution ver.5

J

長野工業高校



小林 貴則

北澤 勉

優勝めざしてがんばります！

27 でんき ぷりん

O

ちーむ・ぷりん



古橋 豊樹

古橋 豊樹

会社の仲間と参加しま～す。

01WEM筑波大会他

28 CG-KAI

O

HIDE3



木村 英樹

木村 英樹

カーグラフィックを愛読するエンジニアが集まったチームです。大きなドライバーを乗せるために大きな車体となってしまいました。大きなハンディを大いなる英知と秀逸なモーター技術ではね返します。

02WEM秋田大会42位/筑波大会10位/豊田大会18位

29 ファラデー・マジック

O

東海大学 木村研究室



菊田 剛広

菊田 剛広

WEMに昨年参戦している大学チームです。筑波は始めてです。車高の高いチェーン駆動の車がどこまでいけるか？

02WEM秋田大会27位/白浜大会7位/03WEM舞州大会3位/03秋田大会3位

30 いなびかり-EM

O

豊島学院・昭和鉄道
電気コース




大村 貴志/大石 直也


大村 貴志


初参加でまず先生だけでやってみようということで参加する事になりました。旨く出来たら、来年は生徒といっしょにやろうと考えています。そんな教員3名のチームです。初参加なので皆さんと楽しくレースができればウレシク思います。スピードより乗りごちと操作性を重視して製作しました。快適なロングドライブを楽しみたいと思います。


WSBR97/98/00/02カテゴリーAジュニア/WSBR98/02カテゴリーSオープン


31 Smiley O	
豊橋創造大学 T-Works Eco_Project	
菊田 剛広	
兵頭 愛	
<p>常に笑いを絶やさない、T-Works現役チームです。車両は、今年入ったばかりの1年生が中心となって製作しました。2時間完走が目標です。</p> <p>00豊橋エコテクノレース/01湖東、豊橋エコテクノレース/02秋田、豊橋エコテクノレース/WEM筑波大会、SUGO、白浜、豊田/03秋田、豊橋エコテクノレース</p>	


32 Black Smiley O	
豊橋創造大学 T-Works +	
河合 美名	
小林 憲之	
<p>昨年まで学生としてレースに参加していたのですが卒業したため今大会から現役Staffとチームが分裂職員と卒業生がBlack Smileyを借りての出場です。チームはT-Worksの総合雑用係りと一緒に新たにチームを作ってみました。名前は変わりましたが、活動場所は等は一切変わらず。人数が少ないので、ちょっと大変ですが、後輩から部品や人を借りつつ昨年より少しでも距離を伸ばすことが目標です。</p> <p>02WEM全戦参加/03豊橋エコテクノレース</p>	


33 スーパーモスラ O	
ZDP	
初井 基之	
初井 基之	
<p>自作DDモーターで参加です。安全運転で完走を目指します。</p>	

34 ステルス45-03 O	
team E・P・A・M・S	
小島 亘	
房間 義明	
<p>team E・P・AとteamMAX SPEEDの混成チームです。今年のモデルは、筑波を意識した空力ボディですので上位入賞を目指します。昨年は2位入賞でしたので今年は.....?</p> <p>03EWM秋田大会</p>	

35 アルミ棺1号 O	
林製作所	
林 俊亮	
林 俊亮	
<p>初参加の社会人2年生チームです。会社の寮の6畳1間で車両密造中ですが、大会に間に合うかどうか。FRPの成型も、アルミや鉄の溶接もできないため、こんな構造になりました。ボール盤とハンドドリルでがんばります。</p>	

36 ソーラカントリー号 O	
スターフリート	
瀬角 明	
瀬角 明	
<p></p>	

37 ル 瑠・V-Spec J	
栃木県立那須清峰高等学校 Aチーム	
鈴木 淳友/中根 公彰	
佐藤 俊征	
<p>筑波大会は初出場なので、秋田大会より好成績を残せるように頑張りたいと思います。また、最後の大会なので、今までの経験を生かして頑張ります。</p> <p>02電動カート創作コンテストinあまるめ/03WEM秋田大会</p>	

38 Wing J	
栃木県立那須清峰高等学校 Bチーム	
小野 健二/村上 直/ 石崎 達也	
佐藤 俊征	
<p>入賞を目標に頑張ります。</p> <p>02電動カート創作コンテストinあまるめ/03WEM秋田大会</p>	

39 RMCエンタープライズ千葉黎明02 A

レイメイ

J

RMCエンタープライズ
千葉黎明02 A



山口 康彦

石井 弘

千葉黎明高等学校の工学部で、昨年よりEV競技会に参加していま
す。

02WEM筑波大会/EV省エネ競技会に参加

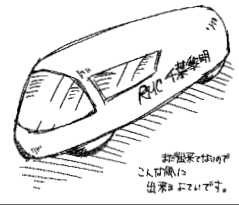
40 RMCエンタープライズ千葉黎明03

レイメイ

J

RMCエンタープライズ
千葉黎明03

RMC エンタープライズ
千葉黎明



大谷 祐也

石井 弘

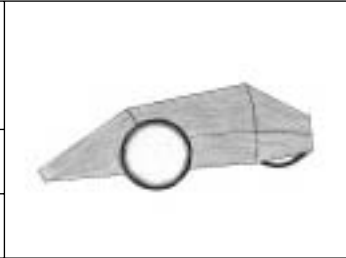
千葉黎明高等学校の工学部で、昨年よりEV競技会に参加していま
す。

02WEM筑波大会/EV省エネ競技会に参加

41 パラグライダー

O

佐藤・青木研究室



安藤 主賢/袴田 和幸

福田 恭平

私たちは「頑丈なフレーム」「2時間走行できる車両」をコンセプトに設計しました。フレーム
の不具合を限りなくなくすため鉄をフレーム材として使用し、剛性を高めているのが特徴です。
また、フレームで増加した重量をボデーの軽量化で補いました。メンバーは全員4年生のため、
就職活動の合間を縫って製作に励んでいました。世間の荒波に揉まれながらも意見をぶつけ合
い完成させたこの車両は、2時間耐久という荒波にも耐えられると信じ頑張りたいと思います。
01WEM秋田大会/菅生大会/02WEM秋田大会/菅生大会

42 フレンドEV-

J

越生工業技術専門学校
高等課程



吉住 拓也

島田 元

高等課程=15歳~18歳の高校生と同じです。機械や自動車の勉強を
している生徒です。部活動として参加しました。特性のモーター
を積み、上位入賞を狙います。

昨年よりEVレースに参加。02WEM筑波大会/03豊橋エコテクノ
レース

43 OGOSE EV-

O

越生工業技術専門学校
高等課程T



長島 利一

長島 利一

学校の教員・生徒チームです。車両は安全快適仕様です(リクライ
ニングシート、シートベルト、足元広々)。どこまで走行できるか
楽しみです。

44 SEIKEI004

O

成蹊大学



石井 貞行

鈴木 伸昌

卒業研究で競技に参加しているグループです。今年が最後かも...
02WEM GP総合25位/03WEM舞州大会

45 ドリリュウ 呑龍

O

The 4thLaboratory



森田 知洋

半井 誠也

今年から本格参戦のド素人チームです。
02WEM豊田大会/03WEM舞州大会/03秋田大会/豊橋エコテクノ
レース

46 4号機.EV・EVO

J

群馬県立桐生工業高等学校
自動車部



大通 香樹/攪上 督

長谷川 康則

自動車部が結成されて6年。エコランを中心に活動してきました。
今年の秋田大会はリタイヤでした。リベンジです。
本田宗一郎杯ホンダエコパワー全国大会

47 SE実験機 “ Brocken ”

O

チームスパーエナジー



安藤 一幸/田中 潤

内田 雅之

元監督(自称)とその仲間達... '95年にスバルの自動車開発部門に勤める仲間で作ったチームです。筑波は初参加なので、最後まで走れることが目標です。

02WEM秋田大会

48 紀北 TECH EV

J

紀北工業高等学校
生産技術部



脇田 和紀

中岡 進

クラブ活動で色々な物づくりをしています。ソーラーカー、EV、ロボット相撲、マイコンカーラリー等で全国大会優勝を目指して活動しています。昨年はいきなりスピンをしたので、今年は無事完走して昨年のリベンジをしたいと思います。

02白浜大会2位/02WEM豊田大会2位/WEM秋田大会優勝5度

49 Spirit of 紀北

J

紀北工業高等学校
生産技術部



吉岡 由貴

藪下 能男

高校クラブ活動でEV製作やソーラーカー製作をしています。03年のWEM GPIは全5戦。只今ジュニア部門2連勝中。5戦全勝、頑張ります。筑波は難関だ。

02WEM秋田大会/03WEM秋田大会

50 KEN-NAN号

O

栃木県産業技術大学校・
県南校



嶋田 厚/条川 裕一

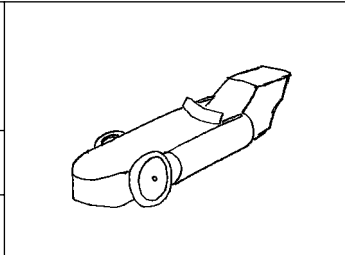
山崎 博行

機械システム科と電気システム科の学生が協力して製作しました。初参加ですが、完走を目指して頑張ります。

51 Science GARIBEN

O

米沢興譲館高校スーパーサイエンス



玉橋 博幸

玉橋 博幸

スーパーサイエンス ハイスクール指定を記念しての出場です。現在、突貫作業で製作中！一度サーキットを走ってみたかったので、楽しみです。

03WEM秋田大会

52 ALBION

J

青森山田高等学校



越田 義基/山口 祥吾

長谷川 裕幸

電気自動車とロボットの製作を課題として活動する高校生のチームです。自作ダイレクトドライブモーターの真価を發揮する歴史的な大会にしたいと思います。何しろコアから自作したモーターを使っているのは我々とMOSURAチームぐらいだと思います。

WEM秋田大会/WSBR等に参加

53 ナギサマル 凧紗丸

J

都立王子工高 機械工作部

百武 祐貴/佐藤 和基

石川 正隆

いろいろな大会を通じて“ものづくり”の面白さを学ぶクラブです。

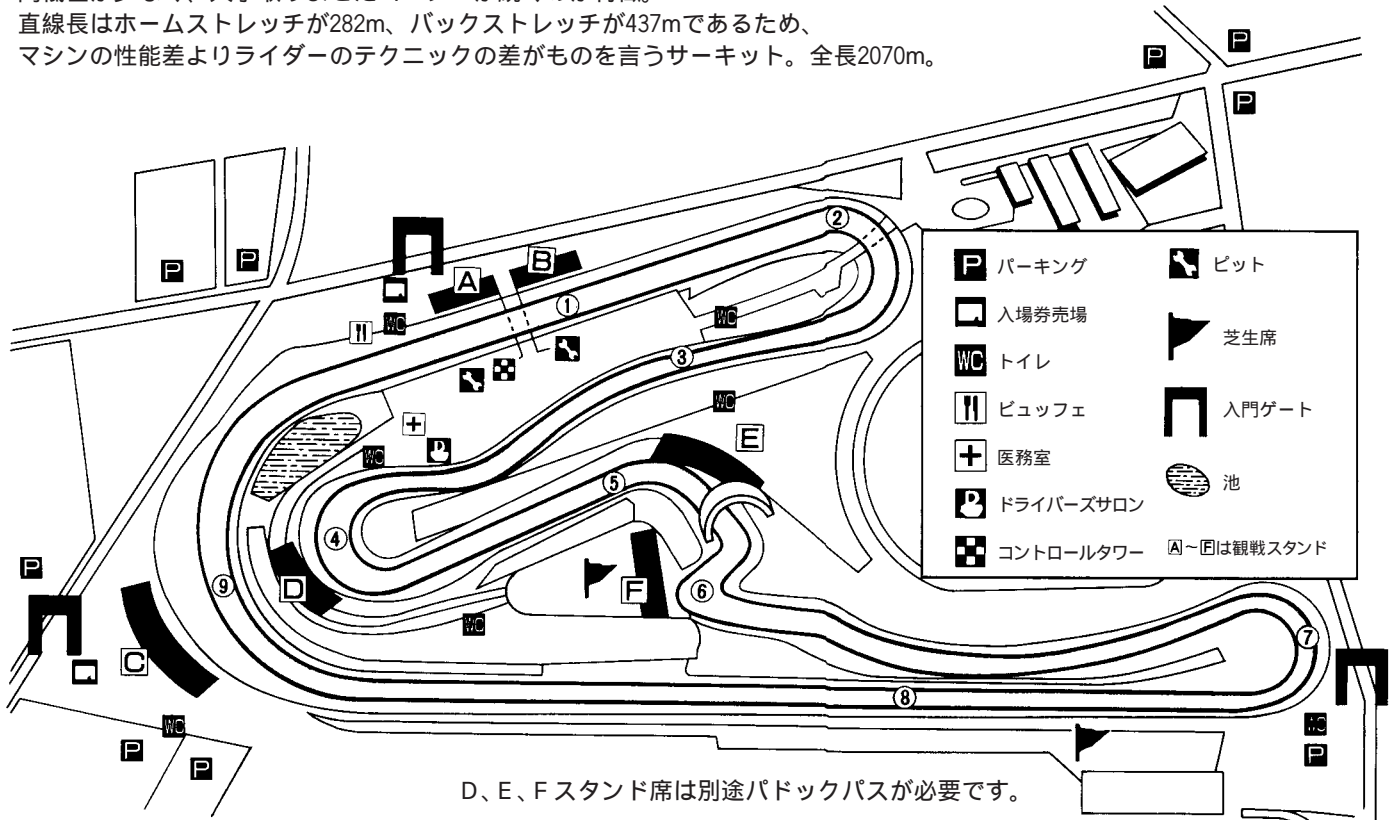
99ホンダエコノパワー全国大会/01HM-EVR他



TSUKUBA CIRCUIT PROFILE

筑波サーキットコースガイド

関東を代表するテクニカルコース・筑波サーキット。
 高低差が少なく、大小取りまぜたコーナーが続くのが特徴。
 直線長はホームストレッチが282m、バックストレッチが437mであるため、
 マシンの性能差よりライダーのテクニックの差がものを言うサーキット。全長2070m。



みどころ メインストレート

筑波サーキットのメインストレートは282m。他のサーキットに比べると短い。それだけにライダーは最終コーナーから1コーナー進入までにスムーズなシフトアップ、シフトダウン、ハードブレーキを要求される。顧客は迫力のスタントシーンや感動のゴールシーンを目にすることができる。

みどころ 第1コーナー

入口が55Rで出口が35Rの複合コーナーが第1コーナー。出口に行くほど曲率が強く、そして下りになるためライダーにとって「走っても出口が見えない」という印象を与える。攻略法が難しいだけに勝負どころとなる。1コーナー進入のブレーキング競走も見もの。

みどころ 第1S字コーナー

105Rと70Rの組み合わせとなっている第1S字コーナー。S字コーナーといっても、非常にゆるいカーブなので直線的なライン取りをしつつ、リズムカルな切り返しが必要される。

みどころ 第1ヘアピン

筑波サーキットで一番カント（コーナーの外側を高くする傾斜の度合い）がきついコーナー。突込み重視のライダーと立ち上がり重視のライダーでラインが分かれるのでバトルを見ることができる。ここでの観戦は1コーナーの立ち上がりからダンロップコーナー進入までじっくり見れるおすすめのポイント。

みどころ ダンロップコーナー

ダンロップコーナーも大きな勝負どころ。第1ヘアピン立ち上がりでスピードをうまくのせ、ダンロップコーナー進入で前を行くライダーをかわすといった場面がよく見られる。出場ライダーが他のライダーのライン取りを研究にきる場面もよく見られる。

みどころ シリコリンコーナー

90年から使用され始めたコーナー。このコーナーが新設されたことにより、ダンロップコーナーへのアプローチ方法も変わり、より鋭いブレーキングが必要となった。35Rと20Rと曲率の大きなコーナーのためライダーのテクニックの差が大きく出る。

みどころ 第2ヘアピン

入口が25Rで出口105Rの複合コーナー。シリコリンコーナーが新設されたため、第2ヘアピンへのアプローチライン取りが変わってきた。しかし、このコーナー立ち上がり速度が次に続くバックストレッチの最高速を高める重要なコーナーであることに変わりない。

みどころ バックストレッチ

筑波サーキットで最も長い437mのストレート。どのマシンがストレートで最も加速が伸びるかチェックするには最高のポイントといえる。また、ストレートエンドでの各ライダーのブレーキング競争も必ずチェックしておきたい。

みどころ 最終コーナー

入口が100R、出口が90Rの筑波サーキットきっての高速コーナー。バックストレッチからコーナーに進入したところでは、入口の3分の1しか見えない一種のブラインドコーナー。難易度も高く、度胸のいるコーナー。チェッカー寸前の抜きつ抜かれつの激しいバトルを見ることができる。

FBを応援します。

その美貌と爽やかで躍動感のあるキャラクター、東尾理子。チャレンジ精神と未来へ秘めたパワーは、次代のスタープレーヤーとして周囲の熱い期待を受けている。女子プロゴルファーのホープ、東尾理子は、FBのイメージキャラクターです。

女子プロゴルファー 東尾 理子

いつも、**ing

FBは、アクティブにサポート



Flagship Battery
ゴールド シリーズ

Powerful Battery
ハイグレード シリーズ

Standard Battery
レギュラー シリーズ