

## 1 チーム ファイアーボール

今年の初戦である鈴鹿の大会で念願の  $1000 \text{ km/l}$  オーバー ( $1103.936 \text{ km/l}$ ) を達成でき、チームメンバーおよびサポートメンバー共に高いテンションを保ったままで、ここ広島での  $3000 \text{ km/l}$  に昨年同様ドライバー3人体制で挑戦となりました。

昨年より更に転がり抵抗の低減アイテム (4箇所あります!) を準備でき、目標達成はこれにかかっています。またピット内移動用の小物も準備しました。(とても簡単で現場でも製作できます!)

素晴らしいコースでの記録挑戦と共に皆さんとの交流を楽しみにしていますのでよろしくお願いします。



## 2 金沢工業大学 夢考房 26 (金沢県)

我々、金沢工業大学 夢考房 エコランプロジェクトは1997年5月に、自動車やエンジンに興味がある学生有志が集まり、ガソリン1リットル当たりの走行距離を競う省燃費競技大会へ参加することを目的に発足しました。

前大会では  $2487.1 [\text{km/l}]$  を記録して大学クラスで優勝を果たしました。また2001年より小型電気自動車による省消費電力競技大会 World Econo Move にも参加を開始し、ガソリン・電気両自動車の省エネルギー化を追求する活動を続け、現在に至っています。

近年はリタイヤ続きでしたが、去年いい記録が出せたので、今回のレースでは、自慢のチタンフレームで、目標としている  $3000 \text{ km/l}$  を目指して頑張りたいと思います。



### 3 金沢工業大学 夢考房 41 (金沢県)

金沢工業大学 夢考房 エコランプロジェクトは1997年5月に、自動車やエンジンに興味がある学生有志が集まり、ガソリン1リットルあたりの走行距離を競う省燃費競技大会へ参加することを目的の発足しました。

去年の大会では走行距離 2,487.1[km/L] を達成し、大学クラス優勝を果たしました。今大会、我々金沢工業大学夢考房 41 は新車両で参加します。

この新車両の最大の特徴はオリジナル設計エンジンです。エンジンをオリジナル設計にした理由は、現行エンジンでは走行させるために 1[kW] という大きな出力が発生しているからです。そのため出力を抑え、さらに熱効率の向上も図るため、オリジナル設計エンジンを製作しました。

また新車両の車体は従来のスペースフレームではなくモノコック構造になっており、軽量化と剛性の向上が図られています。

このオリジナル設計エンジン & モノコックフレームの新車両で頑張ります。ちゃんと動くか分からないので、目標はちゃんと動いて完走することです。



### 4 阿波 km/l (徳島県)

阿波 km/l はかれこれ 11 年も前から徳島で活動してます。マシンの特徴としては、14 インチホイールを活かした車高の低いマシンです。目標としまして何年も前からマシン名の Beyond2000 という名に負けないように 2000 km/l を目指して頑張ります。過去の記録は去年今大会で記録した 1648 km/l です。今年は馬力のドライバーさんを、レンタルドライバーに向かえドライバー二人体制で記録更新目指して頑張ります！



## 5 Clean Diesel 兵庫県立但馬技術大学校 自動車部 (兵庫県)

兵庫県立但馬技術大学校自動車工学科は、2000年よりエコランに挑戦しています。2004年に新型車を投入し、エンジンもディーゼルエンジンに変更しました。2005年は、軽油だけでなくバイオディーゼル燃料も採用し、ディーゼルエンジンの可能性を探っています。弱小チームも気がつけば1500m/Lをコンスタントに超えるチームになりました。スポンサー企業をはじめ部員、OBたちには感謝しております。ありがとうございます。



さて、本年はバイオディーゼルを主に広島大会に参加させていただきます。体制は1年生ばかり4名と小模ではありますが、現在必死で燃料噴射系統の改良をおこなっている最中です。ソレノイドインジェクタを利用した電子制御式燃料噴射装置が間に合うかどうか微妙ですが、みんなで力を合わせて何とか間に合わせます。とにかく、バイオディーゼルで2000km/L超の世界記録更新が第一目標です。あまり大きなことを言って結果が伴わなかったときに怖いのですが、がんばります。もし第一目標がクリアできれば、すぐ軽油に切り替えて2000km/L超日本記録更新に挑戦します。変則的なエントリーで主催者様をはじめ関係者の方々にはご迷惑をおかけするとは思いますが、よろしくお願いいたします

## 6 ECO Fabrica 新ダイワ工業株式会社 (広島県)

参加者の皆様。ようこそ広島へ。今年から私共「ECO Fabrica」は新しいチャレンジをします。2サイクルエンジンでどこまで記録を伸ばせるのかチャレンジします。仕事で開発しているチェンソウのエンジンを使ってみようと思います。ただ、現在も車両を製作中で、まともに走れるかどうか自信がありません。3年計画ぐらいでまともに走れるようにしたいと思います。今年製作した部品でがんばったのは排気チャンバです。ただし効果は分かりません f(^ ^ ;)



なお、私共の仕事場は会場から車で10分ぐらいに位置しています。ボール盤やグラインダーなどの加工設備や鉄の溶接設備は所有していますので、緊急作業などで必要があれば声をかけてください。私共の女性ドライバーも独身ですので声をかけてくださいね。

## 7 名城大学 Nova (愛知県)

名城大学 Nova は、名城大学 MEGV2004 と同じサークルのチームです。去年のこの大会で新記録を達成できましたが、しかし2000kmという目標には達成できず今年こそは！と思いますが去年までのドライバーが卒業してしまったため、今年からドライバーが変わり、エコラン3回目の山下君になりました。鈴鹿の大会ではカウルが飛んだりとアクシデントがあり今年はまだ記録が出せていないので、まずは完走目指してがんばります。



車体の変更点はカウルが少し変わり、ドライバーが脱出しやすくなりました(たぶん)。駆動系では去年のドッククラッチから今年はワンウェイクラッチに戻して参加します。その他の部分では記憶の中では昨年から手を加えた覚えがないので多分変わっていません(7月現在)。

## 8 福岡市立博多工業高校 A チーム

福岡市立博多工業高校省エネルギー研究部はエコランに挑戦し始めて10年を超える歴史の長い部です。Aチームのマシンにはインジェクションを用いて多くの大会に出場し、良い結果を残してきています。広島大会では1600 km/Lを超え、九州大会では連覇という輝かしい実績です。鈴鹿大会では優勝を目標に出場しましたが、練習走行でオーバーヒートや燃料ホース破裂...と多くのトラブルがあり不安の中での出走となりました。惜しくもBチームに敗れましたが、



準優勝という結果を残せてよかったです。最近記録に伸び悩み、インジェクションの改良を行いました。多くの情報をもとに先生方のアドバイスを受けながら、旋盤、フライス盤をつかい生徒自身の手で作り上げました。まだ製作途中ですがNEWマシンも制作中です。こちらも設計、アルミ溶接などすべて生徒の力で行っています。アルミ溶接を先生よりうくなった生徒には岡本教頭もビックリでした。本大会の目標は2000 km/L！そして優勝！2000 km/Lは大きな壁ですが、遠くはないのでBチームに負けないよう、チーム一つとなり頑張ります！また、レースを楽しめたらと思います。

## 9 Team With You (愛知県)

TeamWithYouは、愛知県半田市を拠点としてアイシン精機半田工場のメンバーを中心に活動をしています。昨年の広島での記録は1512.5km/Lで、チーム結成以来毎年少しずつ記録を更新していますが最近は伸び悩んでいます。新車製作の必要に迫られています。時間がとれず実現できていません。現状のマシンで今年も自己記録更新を目指してがんばります。



## 10 福岡市立博多工業高校 B チーム (福岡県)

私たち博多工業は約 11 年前からエコノミーカーに取り組み始め、今では 2000 km/L を目標に毎日、マシンのテストや改良、製作に取り組んでいます。私たちの特徴としては、EFI を使用していること、アルミフレームの採用、ドグクラッチの使用、エンジンのボアダウン、FRP の使用などと、一人一人が責任を持ち、自分たちの力で問題を解決することです。それと過去の記録は、A チームは昨年が 1580 km/L - 昨年が 1600 km/L 台



で B チームはキャブレターで 1200 km/L 台と A には負けているもののまだ A に勝てる要素があると思います。その例が今年 6 月に行われた鈴鹿大会で念願の初優勝を B がしたということです。なので今年の大大会では A を倒すことを目標に、最低でも 1, 2 位フィニッシュが出来るようにがんばります。

## 11 Team GLADA (福井県)

チームグラダは福井のメガネデザイナーの集まりで 95 年から活動しています。当時はデザイン専修学校の学生だった若いスタッフも現在は 30 代で、仕事に家庭に忙しい時期を向かえなかなか集まれません但し広島にはいつも最小スタッフで参加させてもらってます。(ボランティアできなくてすみません)

今年は新メンバーの坂本さんと藤田さんに手伝ってもらうことで広島に参加できました。ドライバーは坂本さんで



すが現在体重が 6 キロ・・・さて、どこまで落とし込んでくるか、日々プレッシャーを掛けているこの頃です。

## 12 名城大学 エコノパワークラブ (愛知県)

私たちは、愛知県名古屋市にある名城大学エコノパワークラブの MEGV2004(エムイージービーニセンヨン)チームです。

この車体は、多少転がりを犠牲にしても、出来る限り前面投影面積を小さくして、空気抵抗を抑える等の工夫をし、同サークルの Nova チームと違う方向性で走行抵抗の軽減を狙った車体です。

搭載するエンジンはホンダ製 4 ストローク 50cc ガソリンエンジンを、キャブレターからインジェク



ションに改造し、安定した性能の獲得を狙っています。また、低回転で性能を発揮出来るようにチューニングを行っています。

搭乗するドライバーは、今年でドライバー暦 3 年目の高木悠多です。最近ようやく運転に慣れてきました。昨年は期待した様な記録が出せなかったので、今年は車両後部フレームの作り変え、インジェクションシステムの改良、及びセッティング方法の見直し等を行い、記録向上を狙っています。

目標記録は 2004km/l です！

### 13 PASSION RESORTED ヤマハ発動機株 (静岡県)

ヤマハ発動機社員の有志で構成したチーム。平均年齢は(かろうじて)30代前半。売りはなんといっても自慢のエンジン制御システム。セッティング能力に長けたドライバー&記録狙いの軽量ドライバーと2名のドライバーを擁していることも強み。「大人げなさNO.1」マネージャー+従順なメンバーで構成する純体育会系(風)企業チーム。真面目と不真面目がいいバランスで混在しています。

1980年代に前身である ENTERPRISE が発足。ENTERPRISE 号は鈴鹿で 200Km/L に満たない記録に 10 年以上もめげることなく活動を続けたが、1990 年代中頃のメンバー総入れ替えを機に新チーム Passion を立ち上げる。1998 年シェルマイレージマラソンにデビュー。1998 ~ 2001 年の 4 年間はオリジナルエンジンを搭載したマシンを毎年精力的にフルモデルチェンジして新車投入。しかし徐々に活動予算も縮小していき、2002 年のエコパ全国大会 Gr 8 位を得てついに雲隠れする。その間、1998 年：小野測器賞受賞、1999 年：スタイル賞受賞、2000 年：エコパ全国大会フレッシュマン賞受賞する。

2000 年マイレージマラソン大会で記念に配布されたバッジは前年の Passion 号のデザインだったりして・・・

2004 年 PASSION RESORTED に改名。「再編」の意の RE-SORT(リ・ソート)に「遊び感覚で楽しむ」意の RESORTED(リゾート化)を掛け合わせたチームコンセプトで活動再開。OB を名乗るメンバーが多いが、楽しい笑い声の輪についつい

集ってしまうチームへ変身。現在はエコパ中部大会、エコパ九州大会、SMC 広島大会が主な活動の場。

2004 年：EMS(エンジンマネジメントシステム)全面改良

2005 年：エア加圧式 FI システムに変更

2006 年：ホイール・タイヤなど駆動系の改良開発中

鈴鹿は目標の 550km/l をクリア(あと少しで 600km/l) HSR は目標 1000km/l。

広島は自己記録更新 1400km/l を目標に頑張ります。



#### 14 福岡県大牟田高等学校 (福岡県)

この大会は自己記録を目指す大会と考えています。いろいろなセッティングでトライし、ベストを狙えればと思います。また、本大会は、日本のトップチームと交流できるという、もう一つの楽しみがありますが、今年は各国より有力チームの参加があると言う事で、より楽しい交流が出来ればと思っています。

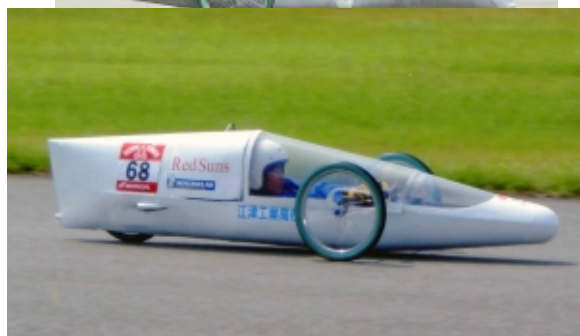


#### 15 島根県立江津工業高等学校 (島根県)

今年は3年生が1人、1年生が5人の総勢6名のメンバーで参加します。昨年の車をバージョンアップして臨むつもりです。車体の塗装も一新してイメージアップを図りました。

1年生にとって今回が最初の大会なので、いろいろな経験をしてもらいたいと思います。また、1年生がドライバーなので、彼の運転テクニックがどんなものか心配なのですが、練習を繰り返していますので本番に期待したいと思っています。

昨年まで自動車部の顧問をしていた出雲先生が研修に出ておられるので、具体的なアドバイスが得られなく心配なところです。新顧問の花田先生と一緒に、1000kmオーバーを目指して夏休み中頑張っています。大会で皆さんに再会できることを楽しみにしています。



## 16 みみっちーず （滋賀県）

こんにちは、エコランチーム みみっちーず です。広島大会は3回目の挑戦となります。

今年の車両の、改良点は上部カウルのやり直し(空力アップと軽量化)・圧縮比のアップ等です。

現在の記録は、958.0km/L で、今年は、何としても1000Km/L Over したいです。

では、皆さんよろしくお願いします。



## 17 佐賀工業専門学校 エコラン・クラブ（佐賀県）

佐賀工業専門学校は、「1000km/l 超え！！」をスローガンに頑張っています。

今年のメンバーは、某有名キャラクタにそっくりな電気担当の有川君、削り技に関しては、職人芸を持つエンジン担当の石田君何事に関してもオールマイティな才能を発揮するサブドライバーの小峰君、自称「迷」ドライバー兼シャシ担当の宇高君そして生徒イジリが大好き、熱血指導の大坪先生の5人で力を合わせて1000km/l 超え＆優勝を目指します。



去年は、惜しくも目標には届きませんでしたが、今年度は先輩の残したマシンに改良を重ねて、無念を晴らしたいと思います。

今回の一番の改良点は、エンジンをツイン・プラグにした事です。結果点火がよくなりパワーが上がり非常に加速性が良く軽快な走りになりました。又、その他の制度を上げました。必ず目標を達成します。

## 18 益田工業・益田翔陽高校 (島根県)

昨年の大会では、新しいボディーで出場しました。しかし、結果は今ひとつでした。昨年の問題点を反省し、今年は制御装置の改良など内面的な部分を調整してきました。過去この大会では、目標である1000km/Lオーバーすることができたのに、新車になってから良い記録を出せていません。今年こそはリベンジしたいです。また、今年は翔陽高校の1年ドライバーで挑戦します。体重も軽く、根性もあるので、良い記録を出してくれることと期待しています。大会が始まるまでに万全の状態にしておきますのでよろしくお願いします。



## 19 SIST ECORUN PROJECT 静岡理科大学 (静岡県)

昨年に続き2回目の挑戦になります。もちろん今回もディーゼル部門で参加します。

目標は、昨年の記録839.0km/Lを更新して1000km/Lを超えることはもちろん、優勝を目指し、ディーゼルエンジンがガソリンエンジンより優位なものであることを証明することです！

当チーム車両の大きな特徴は、昨年の車体コンセプトを大きく変え、アルミフレームの車体からカーボンモノコックボディに変更することで車体重量の軽量化に成功しました。さらに、前回の車両の車体形状を見直し、前面投影面積を小さくすることで空気抵抗の低減を図りました。また、前回の車両ではタイヤカバーにより遮られていた視界を、あえてカバーレスにしかつ、キャノピータイプにすることで良好な視界を確保し、ドライバーへのストレスを低減、車体性能だけでなく、ドライバーにとって操作のしやすい車に仕上げてみました。



エンジンを用いた競技への参加もまだ今年で2年目ですが、昨年より良い結果が残せるようにがんばって参りたいと思います。今年もみなさんよろしくお願いします。

## 20 DAIKO OB 会 (大分県)

大分工業高校の OB で、かつて高校生の頃エコランをやっていたチームです。その後、年 1 回のお手伝いと、飲み会に集まるメンバーです。

マシンは、かれこれ 15 年くらい前、メンバーが高校生の頃作った、年代物です。このマシン、作って 2 年目に熊本でもう少しで 1000km の記録を出したのですが、その後トラブル続きで、3 年後、そのまま倉庫入りとなっていました。しかし、当時は結構力を入れて作ったので、“ちゃんと整備をしたら、どれくらい行くのだろうか”、“もう一回よみがえらせてみよう” ということで、参加させていただくことになりました。

エンジンの腰下は、20 年前の物。シリンダーとヘッドは何とかしたいと思っております。車体についてはタイヤが問題です。

それぞれのメンバーも既におじさんになり、仕事の都合で当日何人参加出来るかわかりませんが、何とか都合をつけて必ず参加いたします。

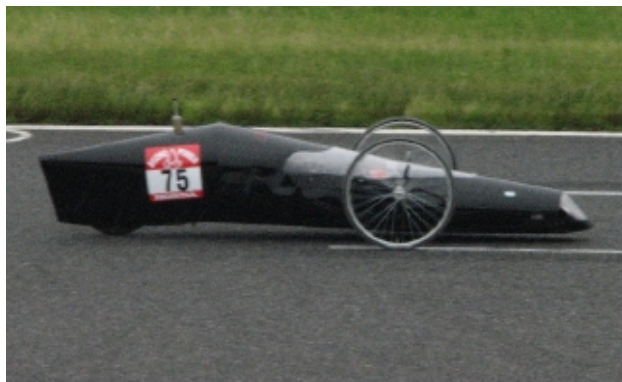
記録を目指す他のチームの方々とはちょっと目的が違うかなと思いますが、楽しく参加させていただきたいと思います。でもこっそり 1000km オーバーを狙っていたりします。よろしくお願いします。



## 21 Team T.M.C. 岡山県立工業高校 (岡山県)

岡山県立津山工業高校のメカニック部です。今年初参加なんで宜しくお願いします。メカニック部では、ホンダエコノパワー燃費競技鈴鹿大会に平成五年より参加していたらしいです。

僕達の、メカニック部は自慢するわけではないですが、お金が無いので出来るだけコストを抑えて、日々活動しています。ちなみに、ビックリするとは思いますがフレ



ームは鉄で、タイヤも車椅子や自転車のなんですよ。team T.M.C. I 僕の車の特徴は、スプロケットヲ付けるのに草刈機の刃を使っていることや、自作のインマニとかマフラーぐらいだと思います。僕の車は今年の鈴鹿の大会で、いまだに信じられないことも無いが、コストパフォーマンス賞をもらう事が出来ました。今回一番の目標は完走で、二番目の目標は 500km / l オーバーぐらいです。今回このコースは初めてなので事故らないように走りたいと思います。うちの車を見て、笑わないように注意してください。

## 22 Team T.M.C. 岡山県立工業高校（岡山県）

岡山県立津山工業高等学校メカニック部（T.M.C.）は、広島大会には初出場で4台のマシンをエントリーしています。4台ともドライバー自身が製作しているので、各自のアイデアが盛り込まれています。僕のマシンは、6月の鈴鹿大会に向けて、今年の始め頃から製作したものを、一部改良したものです。改良箇所は、鈴鹿大会で雨が降り視界が悪くなって思うように走れずタイムオーバーになった上、直射日光が差し込むときも視界が悪くなったので、修正。平坦な道なので、ギヤ比とキャスター角の変更、補強などを



施しました。

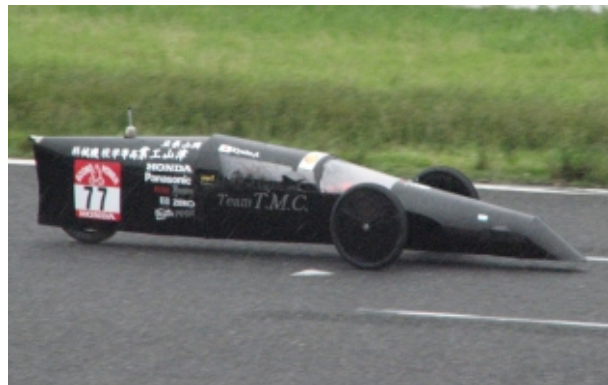
エンジンはノーマルで、どこまで行けるかを目標にしてきたので、無改造です。

今年が、最初で最後の広島大会なので、完走、自己記録更新を目標に、いい思い出になるよう楽しんでいます。

## 23 Team T.M.C. 岡山県立工業高校（岡山県）

私達のマシンは、低コストでどれだけ燃費を上げられるかにチャレンジしています。制作費5万円以下で作っています。

作るときに工夫したことは、フレームです。どういったふうに組み合わせると、より軽くて強いフレームができるかを皆で話し合い決めました。



エンジンは基本的にはつついていませんが、ツインプラグ化や発電機を取り回

転抵抗を減らすなどのことはしています。あとはひたすら軽量化です。ドライバーも5kgほど体重を減らし、目標600kmを目指してチーム一丸となって頑張ります！

## 24 Team T.M.C. 岡山県立工業高校（岡山県）

僕達、津山工業高等学校メカニック部では、お金をあまりかけず多くのマシンを製作しています。そのためメカニック兼ドライバーでやります。このマシンは今年あった鈴鹿大会に向けゼロから作り直したものです。しかしながら鈴鹿の坂に敗れてしまいました。今大会会場は高低さは少ない様なのひとまずは完走が目標ですが、これが3年最後の大会になると思うので良



い記録が出ることを願ってます。自身としては車体をかえつつも5回目の大会ですがあまり良い記録はもってません。今回こそ仲間に負けない様な記録が出るよう頑張ります。

マシンの特徴としてはなるべくフレームを軽くするために、今までに無いフレームになっていると思います。ハンドルにも工夫を施し、アイデアで頑張ってます。エンジンに関する知識は少ないため、仲間の力を借りつつも、実のところあまりいじれていません。他のチームと比べれば及ばない所ばかりだと思いますが、自分なりに頑張っているのでもよろしくお願いします！

## 25 TE@M M\_Y\_K\_U（篠ノ井西中学校総合チーム）

長野市立篠ノ井西中学校では、2003年よりエコランに挑戦し始めました。はじめは選択授業(技術)の一環でスタートし、試行錯誤を繰り返してクルマ作りを進めてきました。2年目の2004年には周りの方々からのサポートを受けてFRPカウルやドッグクラッチの製作などもやり始めるなど、中学校の旋盤やボール盤、溶接機などは現在もフル稼働状態が続いています。



昨年2005年はこれまでの研究の成果がジワリと現れ、ホンダエコノパワー燃費競技全国大会では、2004年の卒業生が作ったマシンを改良したものが550km/lの記録を出すなど満足のいく成果が見え始めています。

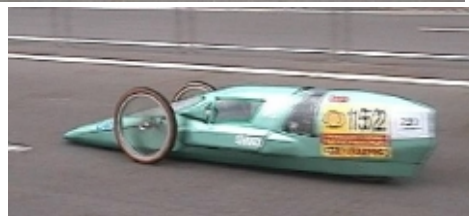
今回の大会に参加させていただくマシンは2005年の大会で中学から引退したマシンを2004年のOBで現役の工業高校を中心とした高校生が自主的に集まって仕上げたマシンです。もう中学校の



マシンではないのですが、彼らは現在も中学校で中学生と一緒に鉄のフレームを溶接したりFRPでカウルを成型したりするなど中学校の設備を使って作業をしています。6月の鈴鹿大会では、雨中の走行でファイナルラップに2コーナーでスピンしコースアウトするも、気力で完走して370km/lを出しました。記録はまだですが、中学校のレベルと自らのレベル向上を目指して夢を追いかけるメンバーたちです。

## 26 広島市立工業高校（広島県）

地元の広島市立工業高校です。広島でこのような交通安全と物づくりのイベントが開催されることを大変うれしく思います。これまで長い間、夢と希望をもって物づくりを実践し、学生が成長していく姿を見守ってきました。その結果、2004年には1636km/Lの記録を残すこともでき、これまでの努力が実を結びつつあるのを実感しております。今後は2000km/Lを目標に、生徒と友に、より一層努力していきたいと思います。また、韓国に続き、今年はカナダの学生チームも参加されるので、国際交流のとてもいい機会にもなると思います。交通安全、ものづくり、国際交流の素晴らしいイベントが成功することを期待しております。



## 27 広島県立工業高校（広島県）

燃料電池車を製作中です。大会まで間に合うように奮闘しております。



## 28 UBC Supermileage Team (CANADA)

Our team is very honoured to have the opportunity to compete in the 2006 Japan Supermileage Competition. Our team was started in 2001 by two students with a great dream. By building a fuel efficient vehicle, students could gain valuable knowledge and experience to help them in their future areas of work. The team's first vehicle was modest vehicle, but with continuous improvements, year after year,



the team was able to become a very competitive force. In 2003, the team captured first place in the SAE Supermileage Competition in the USA. With great fortune, this was repeated in 2004, 2005, and finally in 2006 with a mileage of 1337 km/L.

## 81 FANCY CAROL (広島県)

FANCY CAROL は、ものづくりの好きなメンバーが集まって '88 年に活動を開始しました。燃費競技は、単に車を効率良く走らせるだけでなく、ゼロから車を作り出すところに面白さがあります。当初は、フレームとボディの製作程度でしたが、90 年から自作エンジンの製作、96 年から自作 FI の製作、また、エンジン熱効率やタイヤの抵抗測定など専用の試験装置も製作し、やればやるほど熱中していきました。97 年からは、日本よりレベルの高いヨーロッパへ参戦し始め、強豪達と戦うことで益々のめり込み、世界 1 位を目指して遠征を繰り返しました。幸運にも、2000 年フィンランド優勝からヨーロッパ 5 大会連続優勝し、世界記録も 3 度樹立しました。現在は 4500 km/L に向け邁進中です。今年も全力を尽くして頑張りたいと思います。



( FANCY CAROL のホームページ <http://www.fancycarol.com> も御覧くださいませ。 )