



## 悲願の「総合優勝」

名古屋大学フォーミュラチームFEM  
Nagoya University Formula Team FEM  
<http://nagoya.fem.jp/>



### Presentation プレゼンテーション

今年度FEMは、仮想企業「Formula Entertainment Manufacturer」として、若者に魅力あるモータースポーツを提供したいという想いから、「Formula Entertainment Motorsport」をプロジェクトコンセプトに掲げ、いつでもどんなときでも速い「Formula Entertainment Machine」を創造すると決めました。これを実現するために、我々技術者が取り組んだ開発テーマが「過渡応答特性」でした。ドライバーのアクセル操作、ブレーキ操作、ステアリング操作に意のままに応えるマシンこそが、真の「Formula Entertainment Machine」であると考えました。

開発を行うにあたり、「V-process」を用いることでプロセスの可視化し、目標性能が車両にしっかりと反映されているかの確認を行いました。シミュレーションを行う中で、扱いやすいエンジン性能、後輪寄りの重量配分、トラクションを稼ぐLSDセッティング、バンブーインのリヤサスペンションこそが、低速でテクニカルなコーナーの多い大会コースでは有効であるという結論に達しました。3月にシェイクダウンした後は、目標が達成できているかを確認するとともに、より良いセッティングを探すため、月に2回のテスト走行を行いました。

チーム創設11年目にして悲願の初優勝を手にすることができました。これまで支えていただいたスポンサーの皆様へ心より感謝申し上げます。

### Participation report 参戦レポート

「本大会で最高のパフォーマンスを発揮する」

これを念頭に置きながら3月のシェイクダウンから調整を重ねてきました。昨年起こったさまざまな熱害によるトラブルにも早期から対処し、耐久走行試験を何度も行うことで、7月下旬までにはほとんどの課題をクリアすることができました。その後の試走会では大会模擬コースを走行して、各種セッティングを行うことで最適解を探し、また本大会でもそのパフォーマンスを発揮できるように走行距離の調整も行いました。不安要素を限りなく0にするという「信頼性」とともに、その上で、確実に同じパフォーマンスを発揮するという「再現性」にも注力して本大会に臨みました。これを大会中も同様に行うことで、5日目のエンデュランスに自信をもってマシンを送り出すことができました。

一方、静的審査では、オフショアリングを提案したプレゼンテーションが1位、7年ぶりのファイナルに出場したデザイン審査が2位、アキュラシーポイントの大幅アップしたコスト審査が6位と、事前準備が実を結びました。

しかしながら、ひとつひとつの競技を細かく見ていけば、まだまだ改善の余地がたくさんあることも事実です。そのひとつひとつの課題に対して真摯に取り組むとともに、本質を見抜き、また大胆な発想をもってそれを解決し、新しい価値を創造することにも取り組んで参ります。

マシン名: **FEM-11**



#### 今回の総合結果・部門賞

- ICV総合優秀賞1位 ●総合1位 ●経済産業大臣賞
- デザイン賞2位 ●プレゼンテーション賞1位
- 加速性能賞3位 ●耐久走行賞1位
- CAE特別賞2位 ●ベスト・サスペンション賞3位

#### Profile チーム紹介・今までの活動

名古屋大学フォーミュラチームFEMは、2003年11月に発足し、第2回大会から参戦しています。今回で11回目の大会を迎え、近年は6位、4位、4位と3年連続入賞を果たすものの、上位との差を埋められずにいました。悲願の総合優勝に向けてこの1年間活動を続けて参りました。

#### Team-member チームメンバー

##### 小林 吾一 (CP)

鈴木 達也 (FA)、水野 竜馬、仙波 直樹、宮ノ腰 健太、高島 航一、青木 勇磨、綾村 友貴、山内 浩揮、西海 友祐、山口 健太、稲留 義朗、宮内 智寛、中神 壮馬、金山 正俊、前川 祐太、西尾 俊亮、仲田 雄貴、西岡 恵祐、小林 哲朗、後藤 健太郎、楠 直統、宮崎 雄介、濱田 翔太、藤川 千瑛、久野 僚介、山田 陽平、高木 新、三下 純平、内田 悠斗、中安 悟、柴山 瑛輝、小林 義典、吉田 悠樹、田中 智也、瀧 春菜、三島 直子、米田 一紀、小杉 泰生、朝原 元夢、鷲巢 雄刀、譜岐 侑大、前納 行希、吉野 公美、三久 保瑛、永田 裕宣、宮島 雅治

#### Sponsors スポンサーリスト

アイシン・エイ・ダブリュ、アクティブ、旭化成建材、AZAPA、旭千代田工業、ISOWA、岩倉溶接工業所、ウエストレーシングカーズ、ウメオカ、VI-grade、エイ・ダブリュ・エンジニアリング、エイティエス、エーモン工業、エスエスモールド、NSwelding、NTN、江沼エンジン製作所、岡島パイプ製作所、OZ S.p.A.、オートバックシステム、カーベック、加藤カム技研、加藤ギヤー製作所、河村工機製作所、蒲郡製作所、CAST、キャリオ技研、キョウセイ交通大学、共和、協和工業、共和電業、呉工業、興研、幸田サーキットYRP 桐山、興和工業所、KOBELCO、Continental AG、サイバネティクスシステム、笹野商店、シーシーアイ、CTS Trading、SHOWA、ZEAL、スウィング、住友電装、住友軽金属、スリーボンド、ソリッドワークス・ジャパン、第一測範製作所、タカタ、中央発條、テクノイル・ジャボン、デンソー、東日製作所、東邦テックス、中澤精造所、西日本高速道路エンジニアリング関西、日信工業、日本研紙、日本軽金属、日本トムソン、日本発条、ネクスト、ハイレックスコアレーション、ひびき精機、ファッションシマヤ、富士精密、藤田螺子工業、藤本サービス、古藤工業、プレニー技研、本田技研工業、ホンダドリーム名古屋西、プロテクタ、ポリプラスチックス、マキタ、ミスミ、ミルインターナショナル、ムトーエンジニアリング、モリワキエンジニアリング、RAMPF Group Japan、ワールドウォーク