

# 第7回全日本学生フォーミュラ大会 参戦報告書

横浜国立大学フォーミュラプロジェクト

平成21年9月26日

## 御礼

第7回全日本学生フォーミュラ大会が2009年9月12日に終了いたしました。

私たちがこの大会を迎え、無事に終えることが出来たのは、スポンサーの皆様、顧問の先生方、本学OBの方々から多くの御支援があったからにほかなりません。そのような皆様に感謝すると共に、今大会の私たちの結果および記録をご報告させていただきます。

これからも、私ども横浜国立大学フォーミュラプロジェクトをよろしく願いいたします。

## ■目次

1. 大会概要
2. 参加車両
3. 大会結果
4. メンバーによる所感
  - a. 車検：佐山 勝悟
  - b. コスト審査：熊谷 和也
  - c. プレゼンテーション：相川 尚輝
  - d. デザイン審査：當眞 尚樹
  - e. アクセラレーション：秋山 滉太
  - f. スキッドパッド：米澤 真広
  - g. オートクロス・エンデュランス：齊藤 航太
  - h. チームリーダー：中村 健太郎
5. チーム体制
6. スポンサー



## 1. 大会概要

### ■開催概要

会場：小笠山総合運動公園 エコパ（静岡県掛川市・袋井市）

会期：2009年9月9日（水）～12日（土）：4日間

### ■実施競技・日程概要

	競技・審査名	配点	実施日	解説
静的審査	コスト審査	100	1日目(9/9)	マシン製造費用等の審査 安いほうが良い
	プレゼンテーション審査	75	1日目(9/9)	マシン販売方法等の審査 説明の上手さが必須
	デザイン審査	150	1日目(9/9) 決勝審査:4日目 (9/12)	設計コンセプト等の審査
動的審査	アクセラレーション	75	2日目(9/10)	加速性能を評価 7.5m×4本のベストタイムで競う
	スキッドパッド	50	2日目(9/10)	旋回性能を評価 8の字×4本のベストタイムで競う
	オートクロス	150	2日目(9/10)	総合性能を評価 コース2周×2のベストタイムで競う
	エンデュランス	300	3日目(9/11) 4日目(9/12)	総合・耐久性能を評価 コース10周×2の合計タイムで競う
	燃費	100	3日目(9/11) 4日目(9/12)	燃費性能を評価 エンデュランスでの消費燃料量で競う
	合計	1,000		

## 2. 参加車両

### ■コンセプト

# 旋回性能の追求

「旋回性能の追求」

昨年度のエンデュランスコースを直線、スラローム、高速コーナーなどの7つの区間に分け、それぞれの区間での上位校車両とタイムを比較した結果、スラロームを含む区間と中速、高速コーナーでの改良が必要であることがわかりました。また、アクセラレーションに比べてスキッドパッドにおいて点差が開いたことより、今年度は『旋回性能の追求』をマシンコンセプトとしました。

### ■主要諸元

型式	YNFP-09
全長	2580[mm]
全幅	1400[mm]
全高	1116[mm]
ホイールベース	1600[mm]
トレッド (前/後)	1200/1180[mm]
最低地上高	35[mm]
車両乾燥重量	205[kg]
前後重量配分 (前:後)	46:54[%]
最小回転半径	4.4[m]
最高出力	63.8(85)/11500[kW(PS)/rpm]
最大トルク	53.9(5.5)/7500[N・m(kg・m)/rpm]

### ■完成車両



### 3. 大会結果

#### ■総合順位

3位 (811.40/1000点 参加チーム数：80)

#### ■競技別成績

	競技・審査名	順位	得点／満点	タイム
静的審査	コスト審査	2	85.1/100	—
	プレゼンテーション審査	3	67.11/75	—
	デザイン審査	7	114.0/150	—
動的審査	アクセラレーション	2	74.77/75	4"068
	スキッドパッド	6	35.21/50	5"278
	オートクロス	5	116.30/150	52"295
	エンデュランス&燃費	4	318.92/400	19'51"820

#### ■獲得した賞

- ・総合優秀賞3位
- ・静的優秀賞3位
- ・プレゼンテーション賞3位
- ・コスト賞2位
- ・加速性能賞2位
- ・耐久走行賞1位
- ・日本自動車工業会会長賞（完走奨励賞 全ての静的競技・動的競技に参加し、完遂・完走している全てのチームに贈られます）
- ・ベストWEBサイト賞（ベストインプレッション賞）1位  
（各チームからの投票で最も多くの票を集めたチームに贈られます）

## 4. メンバーによる所感

### a. 車検



昨年度と同様に前日車検が行われ、私達は、この前日車検を受けることが出来ました。

何度も大学で事前車検を行った成果もあり、YNFP 初、車検を一度で合格しました。

今年度は、大幅なレギュレーション変更もあり、設計段階から製作・組み付けに至るまで、多難な道のりではありましたが、車検を一度で合格できたことは、大きな自信となり、静的メンバーにも余裕を与えることが出来ました。

またチルト、騒音試験、ブレーキテストにおいても全て一度で合格することが出来たので、スムーズに動的審査に入ることが出来ました。

この経験を活かし、来年度も全て一度で通過を出来るようしっかり準備しようと思います。

(佐山 勝悟)

### b. コスト審査



今年のコスト審査では、初の表彰台となる 2 位を得ることができました。今年度からレギュレーションが大幅に変わったこともあり、コストレポートにおける解釈の統一、締め切り間際

での提出など、作成には非常に苦労しました。

その苦労もあってか、審査員の方からは高評価をいただけるレポートとなりました。

このような、2 位という素晴らしい結果を得ることができたのも、各担当者の努力、また先生方、先輩方の支えあつてのことです。

しかし、1 位をとるにはまだまだすべきことがあることがわかりました。

次年度は 2 位という結果に驕ることなく、上を目指し、担当者を指導していきたいと思ひます。

(熊谷 和也)

### c. プレゼンテーション



今年のプレゼンテーション審査は昨年と同じ 3 位という結果でした。

今年は昨年の反省を生かし、よりリアリティを求めて様々な方に意見をいただいたり、インタビューをさせていただいたりしました。

3 位という結果でしたが、内容は昨年と比べて格段によくなっていたと自信を持っています。これも、様々な方のご協力やご支援があったからだと思っております。

先生方、スポンサーの方々誠にありがとうございました。そして、何より大会の大事な審査の一つであるプレゼンテーション審査を自分に任せてくれたメンバーには本当に感謝しています。ありがとうございました。

(相川 尚輝)



#### d. デザイン審査



07年度、08年度と過去のデザイン担当者の思いを胸に、今年度こそは念願のデザインファイナルに進出すべく、過去のノウハウを活かし、磨きをかけ、デザインレポート提出、デザイン審査に臨みました。

結果は、惜しくも7位となってしまいましたが、ファイナルに進出できなかった原因を、ファイナル進出の常連大学との交流で、傾向を分析・反映することで、来年度こそはデザインファイナルに進出し、YNFPの車両がいかにか魅力的であるかを多くの方に知っていただきたいです。また、走行においては耐久走行で日本1位と大変素晴らしい成果を残すことができたのは、テクニカルディレクターとして、この1年間車両をプロデュースし、メンバーが高い意識レベルで車両を仕上げてくれたからに他なりません。本当に感謝しています。多くのスポンサー様方のご支援、先生方のアドバイスがあり、YNFPとしての高い目標を達成できました。この場をお借りして改めて御礼を申し上げます。誠にありがとうございました。

(当真 尚樹)

#### e. アクセラレーション



今回の大会では、アクセラレーション2位という結果を残す事が出来ました。2位という結果自体は、大変誇らしい事だと思いますが、1位との差が1000分の4秒差という事を考えると、非常に悔いの残る結果となりました。

大会一カ月前に初めてマシンに乗った未熟者の自分が、このような結果を残せたということが、いかにYNFP-09が優れているかを示していると思います。来年の大会に向けて、マシンを更に進化させるだけでなく、ドライバーとしても成長して、臨みたいと思います。

(秋山 滉太)

#### f. スキッドパッド



YNFPドライバー身長が高いということで、クラッチを踏んだ際に、ひざでキルスイッチを押してしまうという身体的なエラーを起こしてしまいました。

スキッドパッド一回目を記録なしで終え、その場で原因究明出来ないまま、二人目のドライバーである秋山に交代しました。

その時点ではマシン側のトラブルを考えていたので、彼には多大なプレッシャーをかけてしまいましたが、その中で六位という、逆境に強い一面を見せてくれました。

車両コンセプトである旋回性能の追求という観点からでは、不本意な結果ではありますが、確実に得点を稼ぎ、チームに貢献してくれました。新たな課題と、人間工学について新たな見地を得て、次へ繋がる収穫の多い大会となりました。

(米澤 真広)

### g. オートクロス・エンデュランス



今年度はオートクロスとエンデュランスのドライバーを務めました。点数配分が高く、プレッシャーを感じていました。

しかし、走行練習を重ねるうちに、次第にマシンの特性を理解し、終盤の走行では「このマシンならいける！」と思えるほどの自信を得ることが出来ました。

私は負けず嫌いで熱くなってしまうタイプですが、走行練習を重ねるうちに、心に余裕を持って走った方が速いことに気付き、ミス無く完走しなければならぬエンデュランスでは、特に冷静に走ることが出来、自分の中で決めていた「安定して速く走る」ことが出来たと思います。そして、一番の目標だったエンデュランス1位を達成することが出来ました。

しかし、私達ドライバーはチームの代表として走っただけで、この結果はみんなで勝ち取ったものだと思います。

本当にありがとうございました！

(齊藤 航太)

### h. チームリーダー



“総合優勝”という目標を掲げ、リーダーとしてチームを引っ張る立場にいたこの一年間。

プロジェクトを順調に進めていくことは、想像以上に難しく、問題は次々に起こり、何度も不安に苛まれ、何度もプレッシャーに押しつぶされそうになりました。

そんな自分が、こうして一年間リーダーを務められたのは、仲間の支えがあったからであると強く感じています。

立派なリーダーには、最後までなれませんでした。が、どんな時でもチームの中心に自分を据えてくれたメンバー全員に、本当に感謝しています。

そんな仲間と勝ち取った総合3位。目標こそ叶いませんでしたが、メンバーはもちろん、応援して頂いた方々に喜んで頂けたのは、心から嬉しかったです。

この勢いをそのままに、謙虚な気持ちを忘れず、今後も目標に向かって走り続ける YNFP であって欲しいと思います。

(中村 健太郎)





## 5. チーム体制

**プロジェクトリーダー**  
中村健太郎

**サブリーダー**  
相川尚輝

**テクニカルディレクター**  
當眞尚樹

### シャシー班

當眞尚樹  
国谷喜洋  
曾根竜介  
荒深和志  
佐々木太雅  
渡辺和人  
熊谷和也  
中村健太郎  
後藤航  
山田翔  
米澤真広  
秋山滉太

### パワートレイン班

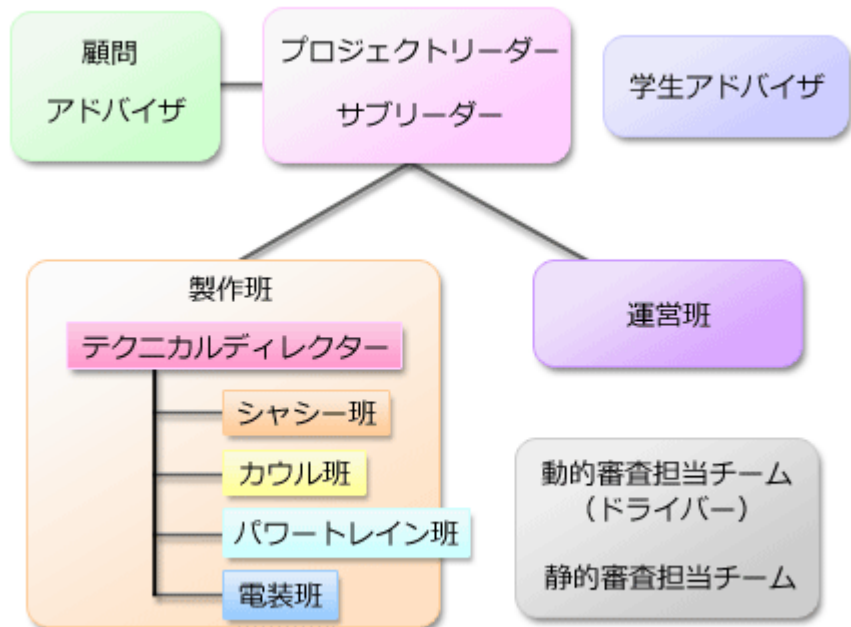
佐山勝悟  
木下芳人  
友岡諒介  
中西真崇  
前田達也  
齋藤昂  
大光明佑歩

### 電装班

齊藤航太  
木下芳人  
芝田揚士  
大野喬紀

### カウル班

国実曜弘



### 運営班

岩本千裕  
篤幸太郎  
宮原優  
村山達也  
荒木洸  
相川尚輝  
中山貴博  
山下鈴奈  
大川智弘

### 動的審査担当チーム

齊藤航太  
中村健太郎  
米澤真広  
秋山滉太

### 静的審査担当チーム

相川尚輝  
熊谷和也  
當眞尚樹

### 学生アドバイザー

北田健  
道上俊  
矢田宏樹

### 顧問・アドバイザの皆様

佐藤恭一  
和田大志  
于強  
松澤卓  
新堀武儀  
立石信之  
市村正明  
伊藤光一郎

## 6. スポンサー

### 企業スポンサーの皆様 (50 音順)

アムテック有限会社 様  
エヌ・エム・ビー販売株式会社 様  
オートデスク株式会社 様  
株式会社イナテック 様  
株式会社コイワイ 様  
株式会社キノクニエンタープライズ 様  
株式会社キャムブレーン 様  
株式会社ダイナテック 様  
株式会社東日製作所 様  
株式会社ブレインアンドトラスト 様  
株式会社ユニバンス 様  
関東工業自動車大学校 様  
サイバネットシステム株式会社 様  
新星機工株式会社 様  
ジュニアモーターパーク クイック羽生 様  
スーパーオートバックス横浜みなとみらい 様  
ゼット・エフ・ジャパン株式会社 様  
ソリッドワークス・ジャパン株式会社 様  
田畑ラヂエーター株式会社 様  
トルンプ株式会社 様  
日信工業株式会社 様  
日本精工株式会社 (NSK) 様  
日本発条株式会社 様  
本田技研工業株式会社 様  
有限会社神奈川厚板 様  
有限会社安久工機 様  
Keizer Aluminum Wheels Inc. 様  
MOTUL (テクノイル・ジャポン K.K.) 様  
NTN 株式会社 様

### 技術指導をしてくださっている皆様

横浜国立大学 機械工場

### 個人スポンサーの皆様

井上恵司 様  
岩瀬悟 様  
梅田治彦 様  
大塚好恭 様  
岡本秀伸様  
小野龍太 様  
栗原隆 様  
甲州久子様  
鈴木敏暁 様  
鈴木弥栄男 様  
炭谷幸二 様  
高田明彦 様  
高橋忠信 様  
竹倉紘一 様  
立石美智子 様  
田中裕成 様  
中村晴佳 様  
中村壽男 様  
羽山定治 様  
広沢敏行 様  
藤田重信 様  
間宮将明 様  
渡部義行 様

※個人スポンサーの方々につきましては、掲載の承諾を頂いた方のご氏名のみ掲載しています。