

# 30年前の未来

F1GP・希望に満ちた2000年を迎えるためのご提案





HONDA R600

もう30年以上も昔の話となってしまいますが、ある晴れてはいますがとても寒い春先の1日、私は朝からずっと壊れたHONDA S500を眺め続けていました。京都で第一号のユーザーが発売早々さっそくクラッシュしたそうで、エンジン、ミッションは助かっていそうなものの車体はほぼ全損状態と云うところです。とてもじゃないが手の届きそうもない新車ではなく、スクラップ同然のS500を前に私の妄想は果てしなく拡がり、たちまち持参のノートはスケッチで埋めつくされてゆきました。

フレームの前半は使えそうだし、フロントサスもそのまま流用し、リアはサブフレームを組むくらいならFRPモノコックを試してみたいと、止まるところを知りません。

私はとりつかれたように次の日も、また、次の日も、そのS500が置いてあるHONDA SFの裏庭に通い続けましたが、4日目、ついにその姿は消えてしまいました。

スクラップ同然のS500を前に、いくら私の気持ちが奮ぶったところで、18才の若造にとって所詮かなわぬ夢である事は百も承知していましたが、なんとなくリアリティにあふれ、限りなく創造力をかきたてられる興味の尽きない時間となりました。私はこの18才の春を待つ日の体験以来、レーシングカーの製作を現実のものとして捉えるようになったのだと思います。それは丁度、HONDAがFIGPへの参戦を発表した直後のまだ興奮さめやらぬ日の出来事でした。

林 みのる



**30年前の未来。**







私たちはHONDA F1の子供達です。1日中、飽きもせず眺め続けたこれらの写真は、  
いわば子供を導く父親の背中のようなものでした。  
それから30年、私たちの背中は今、何を物語っているのでしょうか。



## HONDAからの素晴らしい贈りもの

1962年、日本のモータースポーツの夜明け前、そんな時代にHONDAは、モータリゼーションの遙か未来を予測するように、私たちに鈴鹿サーキットをプレゼントしてくれました。

そして二輪のグランプリを制覇した後、1964年から純国産マシンによるF1GPへの挑戦を開始しました。時代錯誤を起こしそうですが、この頃、日本の他の自動車メーカーは、レースに参加する為にスプリングを切って車高をおとし、マフラーとエアクリナーを外すくらいしか方法を知らなかった時代です。

その頃、雑誌で見る外国のレースシーンはまるで異次元の出来事のようにでしたが、鈴鹿サーキットとHONDA F1のおかげで私たちはいつかは手が届きそうな希望を持つ事が出来ました。

## 希望に満ちあふれた黎明期

鈴鹿サーキットはたちまち日本中のレース好きのメッカとなりました。私もそこで浮谷東次郎や本田博俊と知り合い、「カラス」を製作するチャンスに恵まれ、その後SFの裏庭の構想をそのまま具体化したような「マ克蘭サ」を製作した頃、本田博俊は「カムイ」の製作を開始します。その頃に三栄書房の肝いりでスタートした東京レーシングカーショーは盛況を極め、数多くのレーシングカー・デザイナーがデビューし、レーシングカー・コンストラクターが台頭してきた時代となってゆきます。実際のレースにおいても「エバ・カーズ」や「ハヤシ・レーシング」「コジマ・エンジニアリング」「鴻池スピード」「レーシング・クォーター」「マ克蘭サ」等のコンストラクターが供給する入門用フォーミュラやレーシング・スポーツカー等が活躍し、誰の目にも日本のモータースポーツの将来は夢と希望に満ちあふれていたように思えたものです。

## メーカーの撤退とプライベートの台頭

ところが1970年、「安全公害問題への対応」を理由に日産自動車が日本グランプリ出場中止を発表したのを皮切りに、それまで日本のモータースポーツをリードしてきた自動車メーカーは、踵を返すがごとくレースの現場から撤退してしまいました。

さらに1973年、突如日本を襲ったオイルショックが拍車をかけ、また日本のモータースポーツの育成と振興を図るべきJAFすらも、いち早く日本グランプリの中止及びその他のレースに関しても最大限の開催自粛を指導するという最悪の状況となってしまいました。

このように、一時は壊滅的な打撃を被ったかに見えた日本のレース業界ですが、自動車メーカーの撤退により、やっと出番の回ってきた感のある、本当にモータースポーツを愛するプライベート達のおかげによって、徐々に活力を取り戻し、特に日本のレーシングカー・コンストラクターはフォーミュラ・レース(F2000等)で並居る強豪外国製マシンに互して優秀な成績を納めたり、ル・マン24時間レースやF1GPへの挑戦を実現したり、レースを盛り上げる中心的な役割を果たしていました。

## テクノロジーの飛躍的な向上

一方そんな発展、途上の日本のモータースポーツとはかけ離れた頂点の世界では、ロータスがグランプリマシンにベンチュリー・システムを導入し、レーシングカーにとってエアロダイナミクス的重要性が飛躍的に向上します。

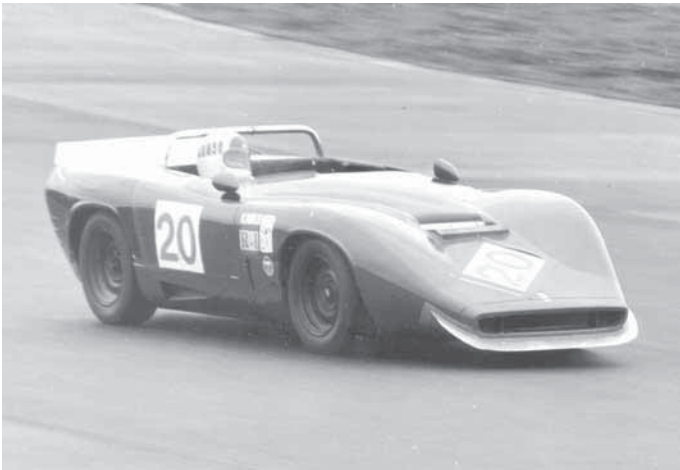




1965年、林みのるの第1号作品。HONDA S600の改造車「カラス」



1969年、HONDA RSC(木村昌夫)の第1号作品。「R800」



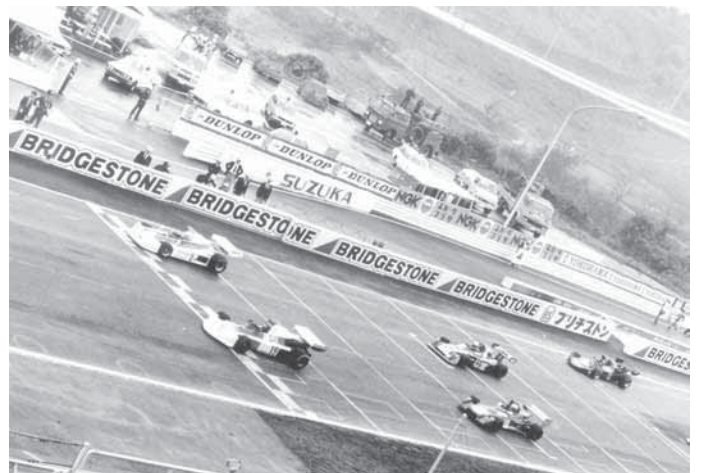
1970年、本田博俊の作品。HONDA S600をベースに製作した「神威」



1966~70年、当初は各自動車メーカーもレーシングカーの開発に力を注いでいた。



1976~1978年、プライベートの時代になって、国産のレーシングカーも力を付けてきた。



1977年、当時の日本のトップカテゴリーで国産レーシングカーが常勝となる。



1977年、LOTUSが空力にベンチュリー・システムを導入。



1981年、McLarenがカーボン・コンポジット・モノコックを採用。

またその後、マクラーレンがモノコックの材料にカーボン・コンポジットを導入するようになり、その性能や安全性からもレーシングカーにとって必要不可欠な技術となってゆきます。しかし、この現在のレーシングカーにとって大変に重要な2つのテクノロジーは、同時にコンストラクターに大規模な設備投資を要求し、また、高度な開発技術力を必要とする今までとは少し次元の異なる世界への導入路だったのです。

それまでのコンストラクターはサスペンション・ジオメトリーを計算し、アルミモノコックを設計すれば、どんなレーシングカーでも製作することが可能でした。

それが例えF1マシンであっても、「コスワース」のエンジン、「ヒューランド」のギアボックス、「ロッキード」のブレーキ等レース界の標準部品を購入すれば、あとはアルミ・モノコックとサスペンションパーツを製作するだけ、当時の風洞実験を行わないレーシングカーのボディデザインは、空気から逃れる事だけを目的に、デザイナーの感性を頼りに造形されていました。

### 日本の開発技術の衰退と危機

その後、1980年代にさしかかる頃にはヨーロッパから輸入されてくる最新のテクノロジーに身を包んだレーシングカーに、日本のコンストラクター達は対向する術もなく、ほとんどの人は空力技術もコンポジットの開発技術も必要としない入門用フォーミュラの世界に置き去りにされてゆきました。同じ頃、やっと自動車メーカーもモータースポーツに眼を向ける余裕を取り戻し、色々なカテゴリーへの進出を開始しますが、シャーシの開発に関しては国内のレーシングカー開発技術力の未熟さが理由というよりは、見向きもせずという感じで外国のレーシングカー・コンストラクターに依存する方法での活動が目立つようになってきています。

その傾向は最近になっても変わる事は無く、日本のレーシングカー開発技術力はマーケットもニーズも失ったまま時と共に衰退し、今や日本のモータースポーツはシャーシの開発技術力をほとんど度外視した環境の上に成立していると言っても過言ではないでしょう。

その結果、いつしか日本のモータースポーツはその本質を見失い、何を目的として存在するのかさえ不明確な状況に陥っていますが、しかし、私たちにとってモータースポーツの本質はあくまで「自動車の競争」であり、「自動車を使った競技」ではないはずです。

現在、多くの専門誌もモータースポーツを人間ドラマとして謳い、テレビ番組もドライバーの戦いを中心に展開されています。

しかし、アマチュアや入門者用カテゴリーはいざ知らず、トップカテゴリーのモータースポーツまでが単に人間がその運動能力を競うものであるならば、何もこれ程複雑な要素を持った機械を道具として用いる必要はないどころか、競技としてアンフェアでさえあります。

また、誰がこの莫大な費用、マシンの開発費やレース予算等をドライバーの腕を競い合う為だけに捻出できると言うのでしょうか。

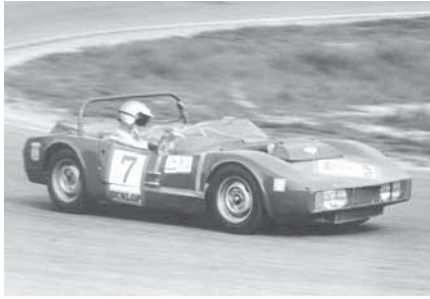
もはや日本のモータースポーツは肥大した砂上の楼閣のようなものであり、このままではその破綻はそれ程遠くない将来に約束されているように思えます。

現状においても、我国にレーシングカー開発技術が不在なるが由に様々な問題が発生しています。エンジニアリングに精通していない人がレギュレーションを作成し運用しますから、不都合や無意味なトラブルが絶えません。ドライバーは育ててもエンジニアを育成するシステムも環境も存在せず、残念ながらその問題の本質を理解する人も、まして根本的な解決に向けて積極的に取り組もうとする人も非常に少ないのが現状です。





デル・コンテッサ



マクランサ



エバ2BS



ベルコ96A



東京技研FJ



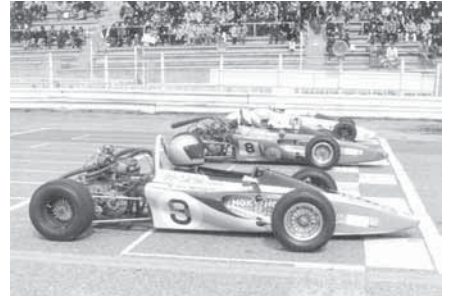
アロー-SI (FJ)



ワールドAC-5 (FJ)



アウグスタ MARK II (FJ)



ハヤシ702(FJ)



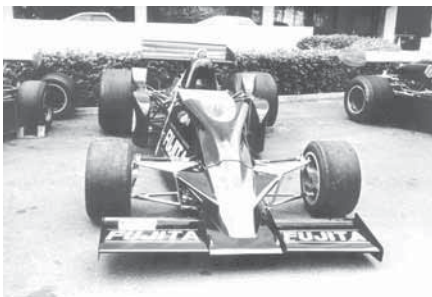
KE-FJ-II (FJ)



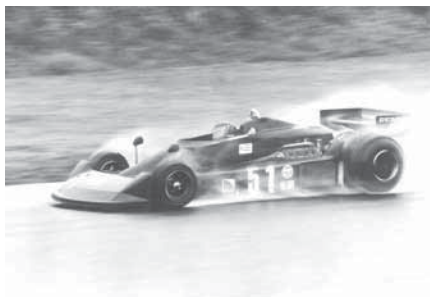
ハヤシ706FJ



KS-03(FJ1300)



MAKI (F1)



KE009FJ



ハヤシ302 (F3)



ノバ532P(F1)



KE008(F2)



ノバ54S

しかし私たちが、そんなに厳しい日本の自動車レースの現状にまだ気が付かないまま、そのレース活動の終局の目標をF1GPへの参戦に定めた頃は、自分達の手には負える予算範囲での活動をイメージしていたので、純国産F1マシンはおろか独自のチームでの参加も考えの中にはありませんでした。私たちはシャーシ・コンストラクターですから、分達の力で造ったシャーシがGPに出場できれば良い訳で、当初はやや小規模なチームにF1用シャーシを無償提供して使ってもらう形でのタイアップ方法について調査・検討を進めていました。その為に何度も足を運んだ当時のF1GPのパドックには最大時4つの日系チームが存在し、HONDA、YAMAHAのエンジンサプライヤー、当時10数種類発売されていたF1専門誌のジャーナリスト、TV局のスタッフや、その他もろもろ溢れんばかりの日本人がパドックを闊歩し、どう考えても恒久的に続きそうもない異常な風景がそこにありました。

また、童夢ではフォーミュラ・カーを開発する為に必要な部品の外注先等の調査も進めていましたので、特にイタリアや英国では方々の関連企業を訪問しましたが、それはどこへ行っても下へも置かぬもてなしぶりで、単なる同業者である私たちはかえって肩身の狭い思いをしたものでした。

この頃に私たちが感じた居心地の悪さやバツの悪さは、要するに外国にとっての日本人は、ネギを背負ったカモだと思われていたからなのでしょう。

表現は悪いかも知れませんが、私たち日本人が、このところ躍進の目覚ましい東南アジアから来るお客様には少々甘い期待を抱いてしまうのと同じ事なのかも知れません。

私たちが当初の単純な目的を大きく逸脱し、絶対的な正しいF1への参戦方法を模索し始めたのはこの頃です

日本の鳥といえば、鶴ですが……。







## 何がおめでたいの？

同じ頃、私たちは日本のトップカテゴリーである全日本F3000選手権レースにF1マシン開発の為にシュミレーションとして参戦を続けていましたが、これもまた、いつまでも続くはずもないバブル景気に躍らされた上位チームの人達は、1台のF3000を走らせる為に年間3億円以上の予算を投入していました。

このままではどう考えても破綻は目に見えていましたから、将来に向けての対応策を考える為に各チームに呼びかけてJFRA (JAPAN FORMULA RACINGTEAM ASSOCIATION) を設立しました。

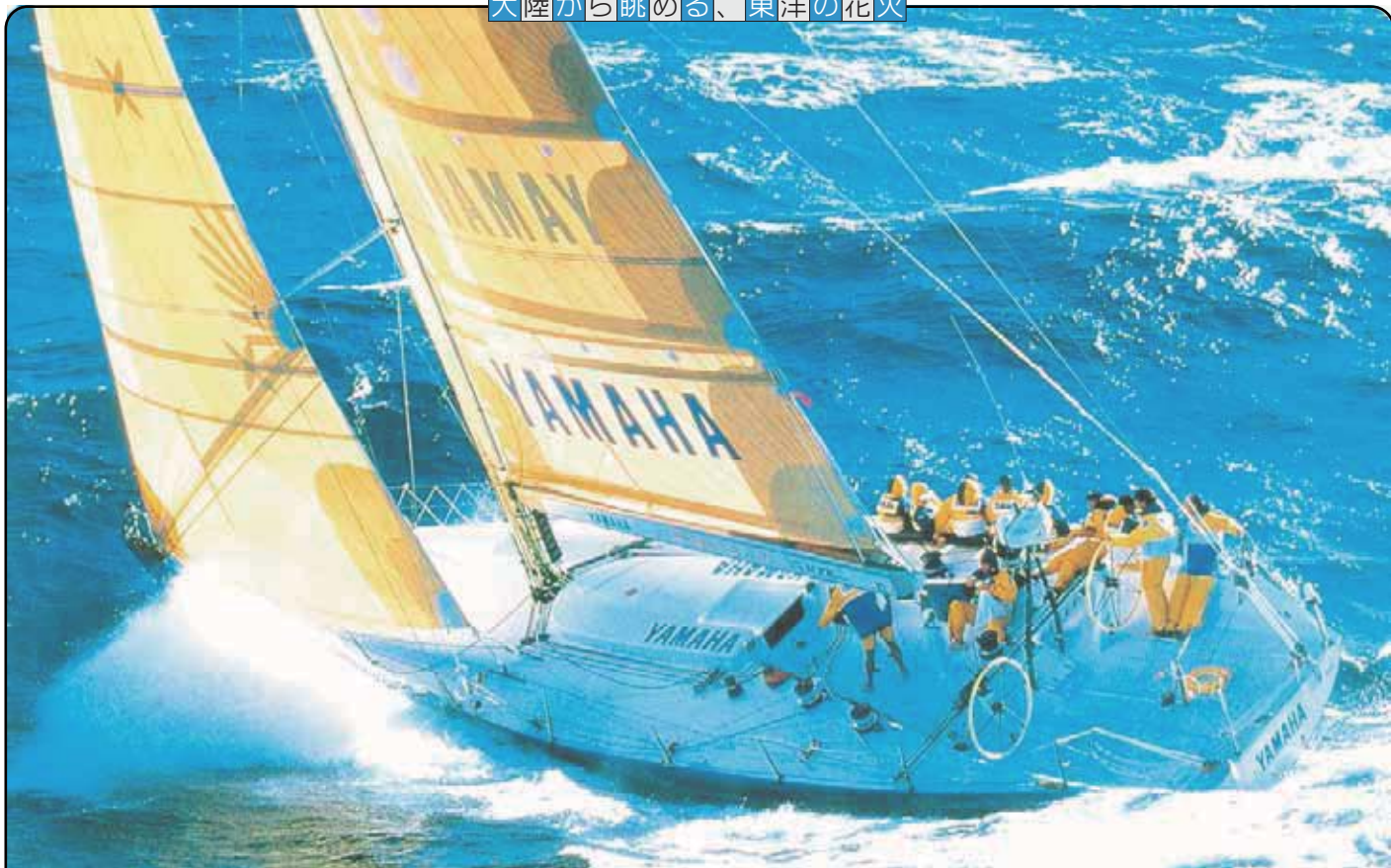
結果的に、コストダウンを第一義に考え、今後訪れるであろう冬の時代にも耐え得る体質改善を訴える私たちと、TVの力に全面的に依存することにより一挙に解決を図ろうとする意見に賛同する大多数のチームと意見が合わず、私たちは自ら設立を呼びかけたJFRAを脱会する事になります。

またJFRAに対してはコストダウンの為に具

体的な方法論として、また、外国製のシャーシを競って買うだけの安易な参加方法によるエンジニアリング・レベルの低下を防ぐ事も出来る、ワンメイク・モノコック/ギアボックスによるセミオリジナル・シャーシの採用を強く主張してきましたが、全く理解を得る事が出来ませんでした。私たちがF3000レースに参加を始めた当初、テスト用に使用していたローラをドライブするロス・チーバーが優勝したことがあります。チェッカーを受けたと同時に大勢の人達が笑顔でかけ寄り「おめでとう」握手を求めてくれました。

外国製のシャーシに外国人のドライバー、何を喜ぶべきか解からない白けた気分になり、ふと他の人達は何の為にこのレースを戦っているのだろうと考えました。

そんな事を思い出しながら、日本のモータースポーツについて益々疑問が深まってゆくばかりでした。



大変に遅まきながらF1をきっかけに社会情勢にもモータースポーツの実情にも少しは関心を持つようになった途端、それは今まで抱いていた、いや信じきっていた概念とは程遠い世界の出来事のように、本来、外国へ旅行する時は自分が日本人である事に秘かなプライドを持っていたタイプの人間にはちょっと信じたくないようなエピソードが続々と眼につくようになります。

こうした事にいちいちショックを受けてしまうのがそもそも世間知らずとも言えますが、その中でも最も日本人としてのプライドを逆なでしたのは、1992年から始まったヨットのアメリカズ・カップへの挑戦でした。このニュースを聞いた時から大いなる興味と期待をもって見守っていましたが、しかし、その実体は、ほとんど全てのノウハウを外国の経験豊かな専門家から得る、いわばヨットのレイトン・ハウスかフットワークの様なものでした。

テレビのニュースで興奮したアナウンサーが「ニッポン・チャレンジががんばりました。それでは船長にお話をうかがいましょう。」と絶叫します。そこで画面にクローズアップされるのがクリス・ディクソン、そしてメインリマーはあのマイク・スパンハーケなのです。同じ頃、同じような出来事がモータースポーツの世界でも行われていました。

1992年にマツダはル・マンで日本車として初めての総合優勝を成し遂げますが、この時のシ

ヤーンが外国製でした。さらに次の年、マツダがル・マンに投入したマシンはなんと外国製のシャシーに外国製のエンジンを搭載したものでした。それらの出来事自体も十分に意表をつく行為ではありますが、もっと驚くべき事はこれらの件に関する批判的な意見をいまだかつて聞いた事がない事です。

ついでに言えばNISSANは今年のル・マンに参戦する為に、ヨーロッパのレース界がこの話題でもちきりになるほどの大金を投じて英国のTWR社に丸投げしてしまいましたし、またTOYOTAは昨年のル・マンで惨敗した直後「来年は必勝体制で臨む為に海外の強力なチームに車輛の開発を依頼する。」という必勝宣言かギブアップ予告か解らないような奇妙なアナウンスをしました。現在、WRCで墓穴を掘ったTTEの救済を目的として、急速ル・マン用レーシングカーの開発体制を整えています。これもヨーロッパのレース界で話題になるほどの高額契約金で人材を集めるだけで、形の違う丸投げに変わりはありません。

ギミック大国では  
ウンもほんとはです。





# そろそろまともに 戦いませんか。

私たちはF1参戦を夢見た事により、図らずも社会勉強が出来たようなものですが、現状を知れば知る程、自分達の考えている事がいかに突出した夢物語であるかを思い知らされます。現在、この国が失いつつある一番大切なものはプライドではないかと感じます。その為にけじめがあやふやになり、やがて物事の本質までが見失われてゆくような気がしてなりません。この国で私たちのような小さなコンストラクターが、F1参戦を夢見ること自体が大きな間違いであったような気もしますが、一方、こんな状況だからこそ私たちのF1参戦が、現状打破に向けて貴重な一石を投じる事が出来るのかも知れないと考えるようにもなりました。

「そろそろまともに闘いませんか」。これは私たちのF1参戦計画「F1GP NIPPONの挑戦」のキーワードであり、日本が最も正しい方法でF1GPに参加する為の指針を示したものです。

「F1GP NIPPONの挑戦」の骨子は外国の力に頼る事なく、独自の技術力によりF1GPに挑む事を主眼としています。この計画が実現する事により、私たちが今後、モータースポーツの頂点で育ててゆく優秀な人材はやがて日本のレース産業を興す起爆剤となるでしょう。

日本の技術を育て世界に挑み続ける姿は、他のあらゆるまやかしの戦いを陳腐なものにしてくれるに違いありません。外国のレース界にとっても、今までの日本に対する印象に少なからずの影響を与えるはずで。

ドライバーもメカニックも、日本のモータースポーツのピラミッドの上に世界の頂点へのかけ橋が通じる事によって自ずと活路が見い出せるようになると思います。

また、この最終目標に向けてフォーミュラ・ニッポンやF3のコンセプトもより明確になってゆくでしょう。

先に述べたように当初、私たちはシャーシだけの参戦を試みようとしていました。しかし、徐々に純日本F1チームに傾注していくうちに、資金面ではスポンサーを募集する必要が生じてきましたが、スポンサーの募集についても最も正攻法で必要な資金が得られるように独自の方針を打ち出しました。

原点は価値観の創造です。

F1GPと言えども、その結果がどうなるかは別

とすれば、お金さえあれば誰にでも参加できるという点では門戸は広く開放されています。

日本の例ではフットワークやレイトンハウスがその典型であり、ヨーロッパでもお金持ちの道楽で出来たF1チームはいっぱいあります。では、お金さえ集めればF1GPへの参加資格が得られるのかというと、それらの道楽チームがどういう末路をたどったかを見るまでもなく、お金だけで動いている世界ではありません。

基本的には開発技術力の戦いであり、その力を持っていることに価値があり、お金はその力に対して投資されてくるものだと思っています。

私たちが広告代理店に縋り、人脈に頼り、あらゆる企業に日参し、なりふりかまわずスポンサー獲得に奔走する事を努力と言う事も出来ますが、その努力とは言い替えば売れないものを売る努力とも言えます。これでは靈感商法の壺を売っているようなものですから、まず世間にその価値を認めてもらう必要があると考えました。その為に独力で計画を具体化する事により童夢のF1参戦の可能性を高め、期待感からの盛り上がり計ってゆくつもりですが、現状、「まともに戦う」ために、当初の計画よりはかなり大きなお荷物を背負ってしまっていますので、正直なところ可能性と問われるとまだまだ答えようが無いような段階ですが、しかし、私たちはこの計画が日本の社会にとって非常に意義深いものであると確信していますし、また日本のモータースポーツ文化の確立にも必要不可欠であると信じていますのでぜひ実現させたいと願っています。



# F1GP NIPPONの挑戦



## 〈「F1GP NIPPONの挑戦」の主旨について〉

株式会社 童夢ではかねてより、独自の技術力により開発した車輻によるF1GPへの参戦を計画してきました。

本来は趣味が昂じた個人レベルの夢のようなものでしたが、計画の具体化を進める内に、本計画が日本のモータースポーツにとっても、いや、大げさに言えば日本という国にとっても大変に有意義なプロジェクトであると確信を持つようになってきました。その為に今や当初の目的を大きく逸脱して、純日本F1チームによるF1GPへの挑戦が目標となっています。最早、個人の為のプロジェクトではありませんし、個人の手に負えるものでもありません。

実現に向けて日本の力を結集する必要がありますし、目的を同じくする人達が力を合わせるならば童夢がその一助となる事もやぶさかではないつもりです。

童夢では今後もこのプロジェクトに必要な不可欠な要素の1つであるシャーン開発技術の向上を図りながら、関連各位の御理解、御協力がいただけるように努力を続けます。



HONDA

無限 + 童夢



### 〈参加体制について〉

現在の日本で、唯一の本格的なレーシングカー・コンストラクター童夢と同じく唯一のレーシングエンジン・メーカーである無限のジョイント・ベンチャーを希望しています。両社は共に日本では珍しい「物」を創る事を主体としたレース企業であり、自ら製作したレーシングカーで参戦する事を建前とするF1GPには必要不可欠な結び付きだと言えます。詳しい組織図と説明は別途資料をご覧くださいますが、基本的にF1チームで役立つ日本人というものが非常に少数しか存在しません。童夢と無限、そして役に立ちそうな日本人を全て集めたとしてもまだまだ不足ですから、当初、主要ポスト以外に外国人スタッフを導入するのはやむを得ないでしょう。

### 〈開発とレースの本拠地について〉

出来る限り日本独自の技術力で開発が続けられるように、また日本のレーシングカー開発関連企業の育成の為に童夢本社を中心に開発を行いたいと思いますが、レースの為に前進基地が英国内に必要です。

英国基地は一般的なメンテナンスや修理の他に開発部門からの指示により、緊急の改造や改良部品の製作を行える機能が必要です。

### 〈参加車両について〉

現在テスト実施中の「童夢F105無限」は1997年までのレギュレーションに準拠しており、エンジンも無限の'95年モデルを搭載していますので、現行モデルとは取付位置等も大巾に異なり、1999年以後の参戦に関しては改良レベルでは対応できません。今後のレギュレーションの動向を注意深く見守る必要がありますが、1997年から先行実験車の開発を開始、1998年に十分なテストを実施し、そのデータを基に改良を加えた車両を実戦用に再開発するのが理想的だと考えています。

### 〈ドライバーについて〉

コンセプトから言っても基本的には2名とも日本人ドライバーとしたいところではありますが、平均レベルのF1ドライバーより2秒も3秒も遅いようでは車両の開発もままなりませんので、やむを得ぬ場合は1名を外国人とする場合もあります。

童夢ではF3からフォーミュラ・ニッポン、そしてF1マシンのテストまで段階を追ってドライバーの育成にも努めていますが、最終的には個人の資質によるものが大ですから、予断は許しません。

## 〈参戦時期について〉

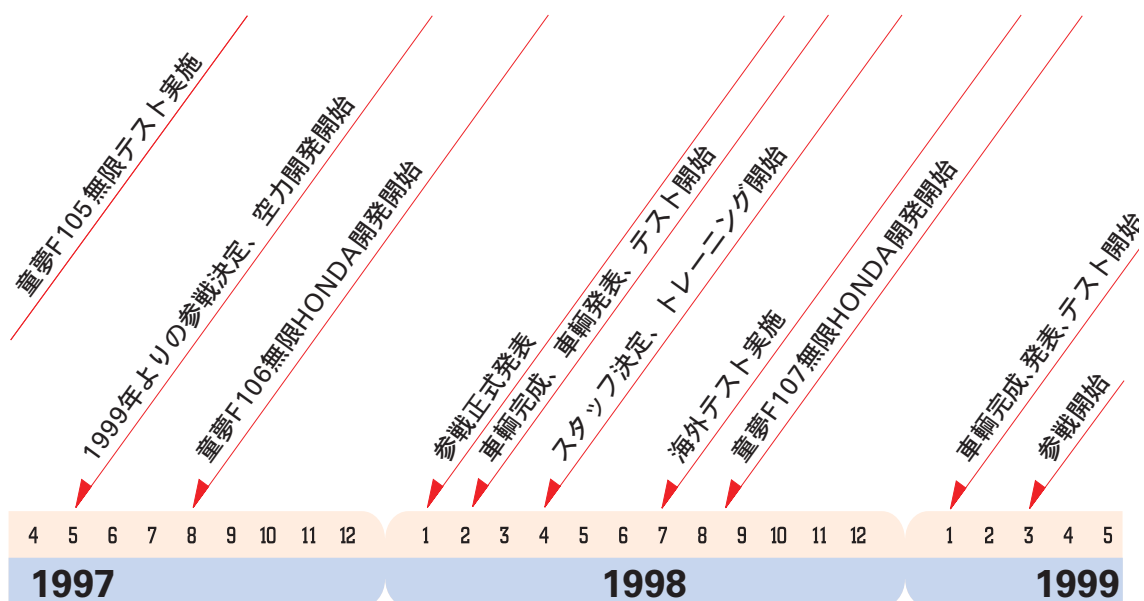
当初、私たちは1997年からの参戦を目指していましたが、それには2つの理由があります。その1つはフォーミュラ・レーシングカーの開発技術力と私たちのテンションが最高潮の間に参戦したかった事と、もう1つは新コンコルド協定の動向です。

新コンコルド協定では1998年以後に参戦するチームには、2002年までFOCAからの配当金が受けられないと定められており、'98年以後の参戦は大変にリスクが増える

と判断した為、少々時期早尚だとは思いますが、'97年からの参戦を試みた訳です。結果的には、世間で推測されているようなお金の問題だけではなく、世間のレスポンスから見ても明らかに時期早尚であり、まだまだ機は熟していないと判断せざるを得ない状況でした。継続してF1マシンの開発と人材の育成を続ける必要はありますが当面、特に急ぐ確たる理由も、反対に時期を待つ理由もありません。しかし、技術レベルの維持という点でも時間の経過はデメリットこそあれ、何の得策ともなりませんので、なるべく早期に参戦すべきだと考えています。

現状、具体的な参戦時期の発表を1998年に行い、同時に実戦用F1GPマシンの開発、テスト及びスタッフのトレーニングを開始し、1999年よりの参戦を目指すのが最善だと考えています。

## 〈スケジュールについて〉





## 〈予算について〉

F1チームを運営するのに必要な予算はピンからキリまで、何が適正と言うのかさえ基準のない世界ですが、将来、F1GPの世界に定住する事を目的とするならば、当初より減量予算で臨んでおくべきでしょう。

まず初年度から2年間は、最低限の予算でのトレーニング期間と位置付けます。次の2年間は平均レベル以上のチームへの熟成期間とし、参戦5年目をトップ3チームへのステップアップの年とします。

この基本計画に基づく必要な予算計画は以下のとおりです。但し、これにはエンジンに関する予算は含まれていません。

(単位:億円)

		先行開発 1998年	参戦1年目 1999年	参戦2年目 2000年	参戦3年目 2001年	参戦4年目 2002年	参戦5年目 2003年
支出	年間予算						
収入	FOCA						
	TYRE						
	スポンサー						
不足額							

- 年間予算の参戦初年度分（1999年）についての詳細は別途資料を御参照下さい。
- FOCAよりの収入は現行レギュレーションに準拠した予想数字を入れてあります。
- TYREに関してはBSを使用する事を前提に予想数字を入れてあります。
- スポンサーに関しては全く予想が付きませんので、一応ミニマムと思える金額を入れておきます。但し、計画が本格的にスタートした事が認知された暁にはかなり楽観的に考えています。

## 〈風洞設備について〉

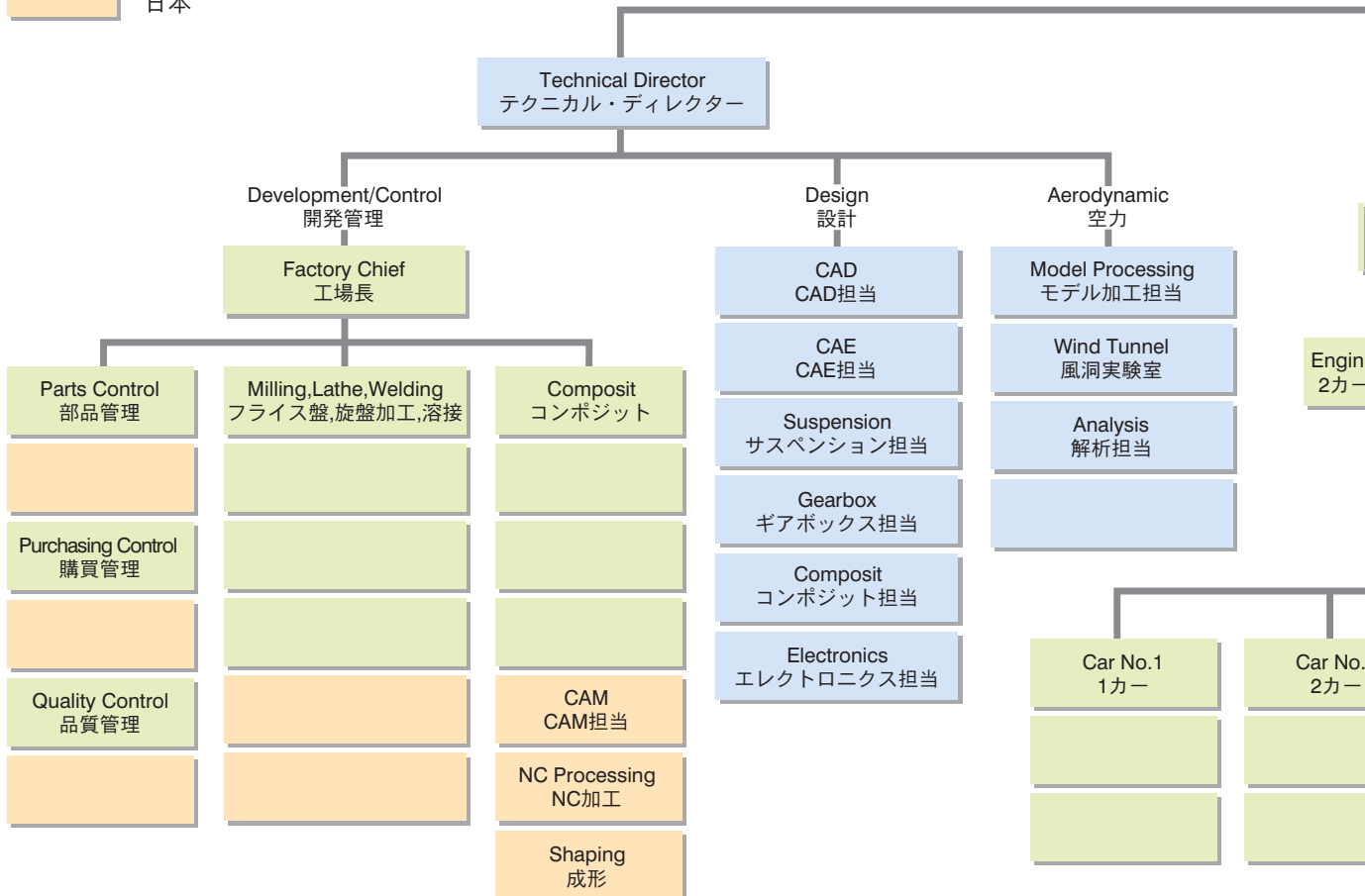
現在、童夢で使用している風洞は1/4スケールですが、F1開発用としては少し小型である事は否めません。風洞設備は完成即運用という訳には行きませんので調整期間を含めて考えると、出来るだけ早期に1/3または1/2スケールのムービングベルト風洞を導入しておく必要があると考えていますが、現状ではまだ予算化には至っていません。

現在のF1チームに必要なスタッフの総数は、作業内容の高度化によりますます増加の傾向にあります。

平均的なF1チームの作業員数は120名位と言われており、比較的人数の少ない方であるMinardiやStewart Grandprixで80名位、多いチームでは180名位をかかえています。その内、レースに出向くスタッフは少ないチームで30名位、多いチームでは45名位となっています。

当計画では日本の開発基地及び英国基地それぞれに所属するスタッフと、その両方を流動的に動く日欧共通スタッフの総勢を60名としています。

- 日欧共通
- 英国基地
- 日本





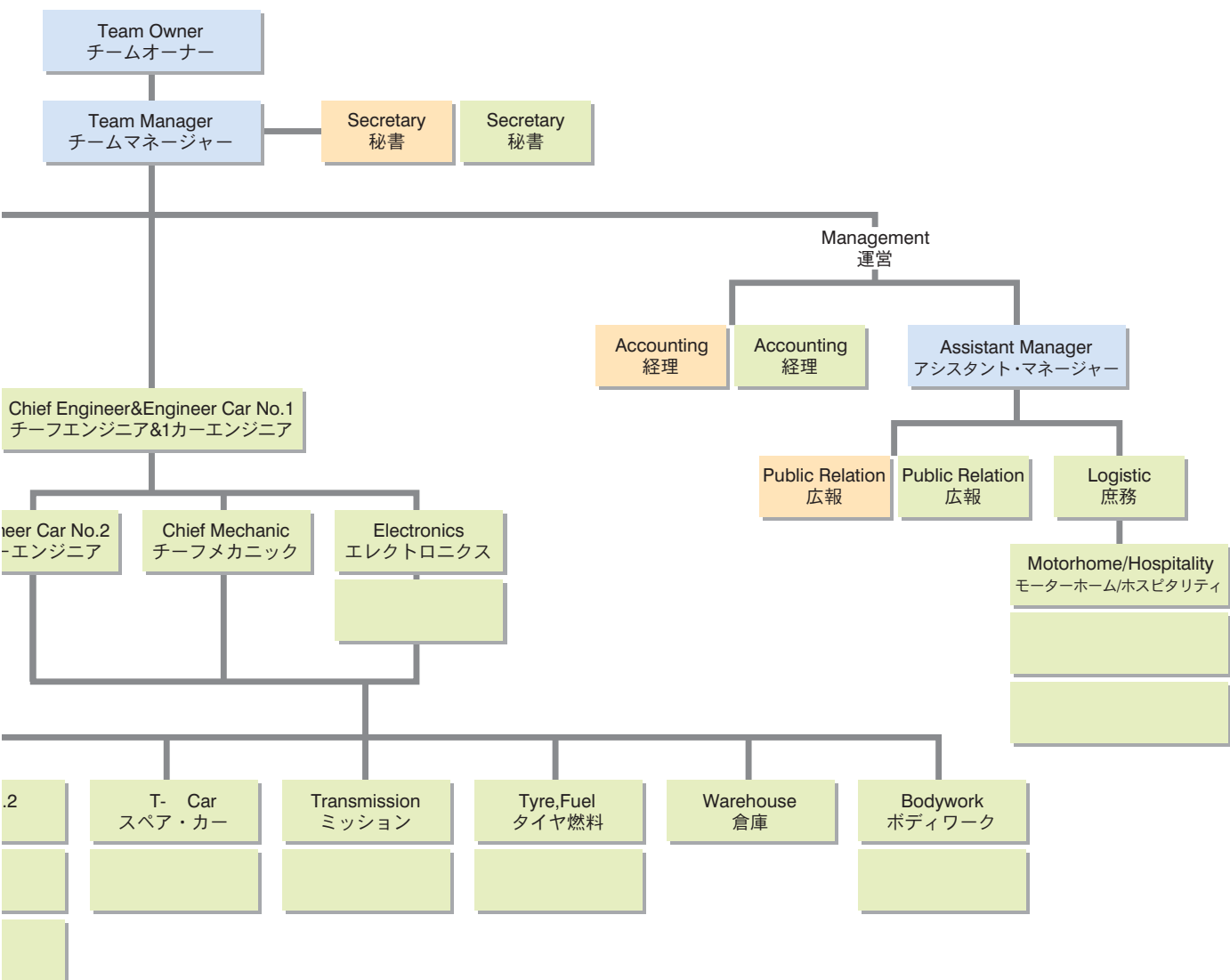
# 体制

平均レベルを大巾に下回る布陣ですが、予算の都合というよりは適当な日本人スタッフの絶対数が不足している事が最大の原因で、この体制でもかなりの外国人スタッフの加入が必要となります。

また、英国における労働許可証の問題からも、当面は多数の日本人スタッフを滞在させられないという事情もあります。

英国基地では最大時、約半数の人達が外国人スタッフとなりそうですが、日本チームのアイデンティティを守る為に、主要メンバーは全て日本人とします。

※エンジン関連のスタッフは含まれていません。



# 予 算

## 〈概要〉

この予算計画は車輛の設計、開発、製作は日本を中心に行い、以後の開発テスト及び実戦参加はヨーロッパを中心に行う事を想定しています。

当初は人員及び予算の都合から、日本国内におけるテスト・チームの設置は考慮せず、ヨーロッパの実戦部隊が兼務するものとしませんが、タイヤメーカーとの主に開発に関する契約内容によっては別途考慮するものとしします。

## 〈コンコルド協定について〉

1997年から実施された新コンコルド協定では、1997年に参戦する全てのチームに対して2001年までの間、FOCAが得るテレビ放映権料やレース開催権料の年間総額の47%に相当する約1億5000万ドル(約160億円)の分配を受ける権利を保証しています。

分配方法はその160億円の50%を各チームに均等分配し、25%を各チームの歴史的成績により分配、また残りの25%は前年のコンストラクターズ・ランキングによって分配されます。なお次回、新規加入者がこの協定にサインできるのは2002年となりますから、当面、私たちにはこのルールは適用されずFOCAからの収入はほとんど期待できません。

## 〈エントリーとボンド金について〉

エントリーの受付は毎年11月1日から15日の間に行われていますが初年度は50万ドルを同時に払い込む必要があります。なお、このボンド金は全戦に参加した場合は返却されますので予算には含めていません。

## 〈基本体制〉

全体組織は基本的な車輛開発を行う童夢本社に所属するスタッフと英国の前進基地で実戦参加を担当するスタッフ、また、この両方で活動するスタッフに分類します。

童夢本社				11名
英国基地	日本人	8名	小計	36名
	現地雇用	28名		
共通スタッフ				13名
			合計	54名

## 〈予算の算出方法について〉

予算の項目は以下のように分類します。

1. 童夢本社における運営管理経費(共通スタッフは予算管理上、童夢本社所属として算出)
2. 英国基地における人件費及び一般経費
3. 車輛開発費、製作費(日欧間の運送費を含む)
4. レース・カー・オペレーション
5. グランプリ遠征費
6. テスト費
7. ピット、ガレージ装備
8. ドライバー費用
9. 予備費

## 〈1. 童夢本社における運営管理経費〉

### 1) 運営管理経費

本社所属11名及び共通スタッフ13名、計24名の運営管理経費は設備費等(消耗品費、光熱費、通信費等を含みます)を含み1人当たり 万円/日とし、 万円/月として計算します。

但し、本社所属のスタッフの内8名は他業務との兼務とするので1名を0.5名として計算しています。

従って年間の合計金額は、 万円となります。

### 2) 旅費、交通費

共通スタッフの海外出張を1人当たり年間8回として、出張旅費及び諸経費を計算します。  
万円

## 〈2. 英国基地における人件費及び一般経費〉

### 1) 工場、宿舍

賃貸ユニットは多々ありますが、安い物件は廃油処理設備、電源、消防法への対応等に難点があり相当手を入れる事になるので、実質上使用可能な物件では£10/sq.ft以上が必要となるでしょう。最低でも4500sq.ftは確保したいので、£10×190円×4500sq.ft=855万円(約120坪)の年間賃貸料となります。この場合でも当初の改築・造作にはかなりの費用が見込まれます。

ちなみに旧ベネトンの社屋(ユニット3戸)の賃貸料が年間約£7万(約1330万円)とされています。

また日本からの出張者用の宿泊施設を設ける必要がありますのでフラット家賃を月額25万円とします。

年間賃貸料	万円
改築費用	万円
フラット家賃	万円
合計	万円

### 2) 人件費

欧州基地日本人常勤者は、英国の法人規則に拘わる労働許可証の問題で徐々にしか増員出来ません。当面日本人で適当な人材が極度に不足する事からも、当初、常勤する日本人スタッフは8名程度、従って約28名が現地雇用となります。

平均年俸を 万円/2名、 万円/2名、 万円/9名、 万円/8名、 万円/15名として算出し、その合計の12.5%を法定福利費として充当します。

人件費	万円
法定福利費	万円
合計	万円



### 3) トランスポーター

欧州内の転戦には3台のトランスポーターが必要となります。この予算は車輛本体及び維持経費のみを算出しています。

(トラック-A)トレーラー付き。積載量35～40トン。

\*車輛3台、スペアのカウル、サスペンション、ラジエター等を積む。

(トラック-B)トレーラー付き。積載量35～40トン。

\*簡易工作室を持ち、ギア・ボックス、コンポジット関連、熔接機、各種消耗品等を積む。

(トラック-C)シングル・トラック。積載量15～20トン。

\*テレメーター関連、無線装置、ガレージ設備、給油装置、スクーター等を積む。

オーダー・メイドのトレーラーのコストは、その造作の内容にもよりますが約5000万円から7000万円。牽引するトラクター単体は1500万円から2000万円もします。ここでは標準的な仕様とし、トラクターとトレーラーからなるトランスポーターの価格を7800万円、シングル・トラックを1500万円に設定、維持費、保険料等を含んだ年間の費用は車輛価格の倍を5年間で償却する計算方法により算出しました。

トラック-A	万円
トラック-B	万円
トラック-C	万円
合計	万円

### 4) 乗用車、バン、モーターホーム

転戦メンバーの空港への移動等に9人乗りミニ・バスが3台、これらは普段は外注先への集配等にも使います。モデル、工具、計器を積んでの移動や型・治具等の積込みに便利な小型トラックとステーション・ワゴンが各1台。ディレクター及び庶務・経理等が使用する中型・小型乗用車が各1台必要となります。モーターホームは寸法や仕様(冷暖房、キッチン、発電機等)によって価格にかなりの違いがありますが、現在他のチームで使われているものはおよそ20～30万£(3800～5700万円)のものです。ここでは仮に4800万円の仕様としておきます。維持費の算出方法は3)に同じとします。

中型乗用車	万円
小型乗用車	万円
ステーション・ワゴン	万円
ミニ・バス×3台	万円
小型トラック	万円
モーターホーム	万円
モーターホーム初期装備費	万円
合計	万円

### 5) 事務所、工場設備

当面、外注を最大限に活用する方針ですが、緊急事態に対応できる最低限の生産機能、設備は必要です。基本的にリースで対応します。

年間リース料	万円
--------	----

## 6) 運営経費

運営上の諸経費は予測が困難ですから概算とします。

光熱費、通信費、消耗品費、近距離出張費、会議費、ガソリン代 その他

年間 万円

※別表「英国基地運営経費」を御参照下さい。

## 〈3. 車輛開発費、製作費〉

### 1) 開発費

設計、開発工数は人件費に、開発に要する設備の使用は設備費に含まれていますので、ここでは各種型・治具類の材料費、外注加工費等を算出します。F105に使用している部品及び型類で流用可能なものは出来る限り使用します。

クラッシュ・テストは今後更に厳しくなる事を考慮し、その実施及び対策費として 万円を計上します。

※別表「F106無限」を御参照下さい。

### 2) 日本・欧州間の運送費

日本でのプロトタイプ製作終了後、その原形、形・治具を欧州へ移動させるのに、完成車輛と備品で700キロ、コンポジット関係でタブ、フロアー、カウルの型等の重量を約350キロ、足回りや部品を約150キロとし、キロ当たりの航空運賃を 円で計算します。通関費用などを含み 万円を計上します。

## 〈4. レースカー・オペレーション〉

年間に使用するであろう車輛台数や消耗品、スペアパーツの数量を予測するのは困難ですが、大クラッシュがない事を前提に経験測より必要な部品数を算出しました。

※別表「童夢F106無限」レースカー経費を御参照下さい。

No.1カー	万円
No.2カー	万円
合計	万円

## 〈5. グランプリ遠征費〉

算出のコンディションは以下の通りです。

### 1) 欧州ラウンド

トランスポーター、モーターホームは月曜日出発。その他のスタッフは木曜日の早朝便で英国を出発し、サーキット最寄りの空港へ到着後レンタカー移動。日曜日はレース終了後、後片付けを済ませ夜の便にて英国帰着。

モーターホームの3名は専門会社からの派遣により、人件費、モーターホームの移動経費、欧州内宿泊費、食材、飲料等を含む年間パッケージ契約とします。

#### \*移動費

英国GPを除く10戦は一般路線便、もしくはFOCAチャーター便を利用します。

#### \*滞在費(ホテル、食費等)

9名が5泊、他の19名が3泊となります。食費はモーターホームの項に組み入れません。木曜日の夕食は各自自由。金曜日朝食から日曜日昼食迄は全食サーキットにて。日曜日夕食は機内食。但しホテルによっては朝食込みの場合があります。

\*レンタカー(ガソリン等含)

監督、庶務、ドライバーに各1台、エンジニア、メカニックの移動用に9人乗りミニ・バス3台が必要です。

\*サーキット経費

食料費等はモーター・ホーム経費に組み入れるので、ここでは主に電話回線、無線電波使用料、ゲストの接待交際費、窒素ガス、純水などを計上します。

\*日当

金・土・日は全食支給の為通常の半額とします。

\*トランスポーター

燃料、フェリー、通行料等として英国を除く10戦に対し各戦 万円を計上します。

\*モーターホーム

専任スタッフ3名(内2名は海外遠征も担当)の人件費、モーターホームの移動経費(燃料、通行料、フェリー)、欧州内宿泊費、食材・飲料等を計上します。

## 2) 海外ラウンド

モーターホーム担当3名の内2名はケータリング・ホスピタリティー担当として参加。総勢27名となります。

遠征パターンは遠征地との時差、飛行時間、便数等により以下の通りに分けられます。

(オーストラリア、日本)

通常ディレクター・広報を除く24名は、月曜日出発、火曜日サーキット入り。他の3名は火曜日出発、水曜日着。レース後は月曜日出発、火曜日着となります。

(カナダ)

24名は火曜日出発同日到着。3名は水曜日到着。レース終了後日曜日夜出発同日帰着となります。

(ブラジル、アルゼンチン)

基本的にはオーストラリアのパターンと同じです。前出3名とエンジニア4名の7名以外の20名は、ブラジル戦の後、現地あるいはアルゼンチンにて休暇、日曜日にはアルゼンチン宿泊先に集合とし、月曜日よりオーバーホールに入ります。7名は水曜日現地到着とします。

\*滞在費(ホテル、食費等)

行動形態により以下の通りに分けられます。食費はモーターホームの項に組み入れます。

(オーストラリア、日本)

24名が6泊、他の3名が5泊となります。木曜日と日曜日の夕食は各自自由。金曜日朝食から日曜日昼食迄は全食サーキットにて。

(カナダ)

24名が5泊。他の3名が4泊となります。水曜日朝食から日曜日昼食迄は水・木曜日の夕食を除き全食サーキットにて。

(ブラジル、アルゼンチン)

20名が8泊。7名が5泊となります。月曜日朝食から日曜日昼食迄は、木曜日迄の夕食を除き全食サーキットにて。日曜日の夕食は各自自由とします。

\*レンタカー(ガソリン等含)

監督、庶務、ドライバーに各1台、エンジニア、メカニックの移動用に9人乗りミニ・バス3台が必要です。

\*サーキット経費

食料費等はモーター・ホーム経費に組み入れるので、ここでは主に電話回線、無線電波使用料、ゲストの接待交際費、窒素ガス、純水などを計上します。



**\*日当**

全食支給の日は通常の半額とします。

**\*転戦空輸費用**

割高ではありますが選択の余地はなく、FOCA便を使わなくてはなりません。欧州より豪州、南米、日本の3回の空輸が行われます。約10トンの物資に対し片道キロ当たり 円のフレートが課されます。カナダはキロ当たり 円とします。通関手数料、内陸運賃等として 万円を計上。

※別表「グランプリ遠征費用」を御参照下さい。

**3) テスト費**

エントリー受理後1週間以内に、チームは各自のホームサーキットを指定しますが、童夢ではシルバーストーン(英)を予定しています。

**\*テスト車両費用**

前記のレースカー・オペレーションで1カーの年間車両費用を約 万円としましたが、16GPの走行距離の合計が約10000kmですから、1km走行当たりの車両費用は 円として計算します。

**\*コース使用料**

シルバーストーンの場合、年間ギャランティー日数より1日の使用料は以下の通りとなります。

年間40日 = £/日 + 税17.5% (約 万円)

年間20日 = £/日 + 税17.5% (約 万円)

年間10日 = £/日 + 税17.5% (約 万円)

ここではプライベート・テストの1日の走行距離を平均250キロとして年間20日とします。

**\*必要経費**

テスト・メニューにより異なりますが、基本的にはプライベートテスト・チームは10名、合同テストはレース部隊と同一で構成します。ホッケンハイム、イモラ、モンツァ、マニクール、バルセロナ、シルバーストーン、エストリルで合同テストが開催されると仮定して計算します。各テストは3日間とします。

プライベートテストは1カーのみとし、1回2日間で10回行うものとします。

テスト走行距離(2カー合計)

プライベートテスト(シルバーストーン) 5000km

FOCA合同テスト 5000km

---

合計 10000km

費用合計 万円

※詳細は別表「テスト費用」を御参照下さい。

**〈6. ピット、ガレージ費用〉**

燃料補給用の給油装置、ガレージ・パーテーション、床塗装等の経費として 万円を計上します。

**〈7. ドライバー費用〉**

遠征地でのレンタカー費用以外は計上していませんが、ドライバーによって条件はまちまちで予測が付きません。

ここではとりあえず2名分として1億円を計上しておきます。

**〈8. 予備費〉**

不測の事態に備え、 万円をプールしておきます。







## 英国基地運営経費

項目	単価	小計	年間(円)
1 工場			
2 人件費			
3 トランスポーター			
4 乗用車、バン、モーターホーム			
5 事務所、工場設備			
6 運営管理費			
光熱費(ガス、水道、電気)			
通信費(電話、郵便等)			
荷造運賃(国内外)			
研究費(含む新聞、図書)			
会議費			
旅費交通費			
接待交際費			
営業費			
消耗品費			
保険料			
租税公課			
手数料(税理士、弁護士、銀行振込等)			
雑費(清掃、警備料等)			
欧州基地 運営管理費経費 合計			

## 「童夢F106無限」レースカー経費(1カー)

Description	\$ 1=Lit1,500	\$ 1=¥110	Quantity	Cost (16GP)
Main tub				
Body cowl				
RR. Wing				
FR. Wing				
Gear Box				
Exhaust				
Telemeter				
Fire extinguisher				
Brake disc				
Brake pad				
Brake caliper				
Wheel				
Tyre				
Damper				
Pedal				
Instrument				
Steering column				
RR. Mirror				
Steering wheel				
Fuel tank				
Under cowl				
Suspention				
Fuel				
16GP Total				

「童夢F106無限」開発費

部 位	原 形	型・治工具	合 計
Upper Body			
Under Body			
Body Parts, Push Rod			
Side Structure			
Brake Duct			
Nose, Front Wing			
Rear Wing			
Tub, Roll Hoop			
Skid Block			
COMPOSIT TOTAL			
Steering Wheel			
Pedals			
Shift			
Front Suspension			
Front Axle			
Rear Suspension			
Rear Axle			
Dumper, Spring			
Brake			
SUSPENSION TOTAL			
Instrument Panel			
Electronic Harness			
Exhaust			
Water Cooling System			
Oil Cooling System			
Fuel System			
Safety Equipment			
OTHRs TOTAL			
Bell Housing			
Clutch			
Gearbox Casing			
Gearbox Internal			
Gearbox Oil System			
A.T Hydraulic System			
A.T Soft/Hard Ware			
TRANSMISSION TOTAL			
Crash Test			
GRAN TOTAL			

## 童の夢は無限の可能性を秘めています。

思えば、単なる私たちの夢に過ぎなかったF1への挑戦ですが、長年に亘り計画を進める内に様々な思いがそこにこびり付いてゆきました。

願い事や訴えたい事、少しは不満や怒りなども塗り込められているかもしれません。

しかし、その中心には夢や希望がいっばいに詰まっています。

30年前、本田宗一郎氏はF1を走らせながらどんな未来を夢見ていたのでしょうか。

今、私たちはその輝かしい未来を享受しているのでしょうか。

マン島での活躍や鈴鹿サーキットの建設、純国産マシンによるF1挑戦と、HONDAが私たちに与えてくれた希望に満ちた未来への種は、本当はどんな花が咲くはずだったのでしよう。

今の日本に、HONDAのエンジン開発技術以外に、まともにF1で戦えるような技術もノウハウも何も無い事は重々承知していますが、一方、この何も無い状態はやはりまともではないと思います。

また、この自動車という産業分野の一部の、しかもモータースポーツという狭い世界における歪みはある意味で現在の日本の縮図のような気がします。

HONDAが蒔いてくれた種を立派に育て、大輪の花を咲かせる為と言いたいところですが、現状はとりあえず枯れさせない為の土壌改良が急務となっています。

日本のモータースポーツの黎明期から今日に至るまで、その発展に尽くしたHONDAの貢献度は他に比類なきものであり、計り知れない大きさである事は十分に理解しながら、なおかつ御協力をお願いするのは大変に心苦しい事ですが、この日本で、この計画を実現できるのは何をどう組み合わせたところで、無限と童夢、そしてHONDAの3者しかありません。

勝手ながら以下に、私たちが最も必要とするHONDAへの協力依頼内容を提示させていただきます。

部分的には如何様にも修正は可能ですから、まず、基本的に当計画が検討に値するものであるかどうかを御検討頂けるように御願い致します。

その上で実現の可能性について3者で協議が出来るチャンスを頂けましたら幸いです。

内容について不明な点がありましたら随時お問い合わせ下さい。

よろしく御検討のほど、御願い致します。



# 御協力依頼内容

## 1. エンジンの提供

エンジンに関しては別途、無限を通じてご相談させていただきます。

## 2. 支援金の提供

スポンサー企業やテクニカル・スポンサー等の動向により金額は流動的ですが、当初の3年間については年間 億円、それ以後については同じく 億円と予想される予算不足分の充当をお願い致します。

## 3. 計画の発表

現状、1999年からの参戦を目標としていますが、本格的なスポンサー活動や人材確保を進める上で、早期の計画発表が不可欠です。

遅くともHONDAの創立50周年を迎える1998年の初旬までに、HONDAが当計画を支援する旨を発表していただければと存じます。



# [童夢のレーシングカー開発史]

## 童夢のレース史はル・マンから

1979年、童夢は自社製レーシングカー 童夢-零RL2台で第47回ル・マン24時間レースに挑戦を開始、その後1986年までの8年間、オリジナル・マシンでの挑戦を続けます。当時はまだ日本のコンストラクターも小数ながら活躍していましたし、アルミモノコックやサスペンション、駆動系に関しても既存の技術をベースに開発可能な状態でした。しかし空力に関しては全く注目されておらず、私たちが使うことが出来る数少ない風洞だったJARIや東大の模型風洞を借用して、それこそ空力開発というよりはいかに空力開発を行うべきかと言う実験を行っていたような有様でした。その頃の童夢はまだレーシングカーを製作する事に興味を集中しており、レースの勝敗に関しては無頓着という変則的なレーシングチームで、予算も車輛の開発に8割、レース費用が2割という片寄った配分が通常でした。それでもル・マンに参戦してからはヨーロッパのレーシングチームとの技術的な格差に驚き、モータースポーツに関するあらゆる面での立ち遅れにショックを受けながら、徐々に戦う事にも興味を持つようになってきました。

## TOYOTA車の開発

その後、国内の耐久レースに参戦を開始した頃、TOM'Sを通じる形でTOYOTAのグループCカーの開発の手助けをする事になりましたが、現実的には設計から製作までの全てを私たちが担当していました。しかし、既にF1マシンデザインが中心が空力競争となっていたこの頃になっても中々空力開発の重要性は認めてもらえず、当時はグループCカー1台の開発にJARIの小型風洞を数日使う程度の予算配分が普通でした。また、CFRPモノコックに関しても、日本では全く開発ノウハウが得られず、これも同じくヨーロッパに比べて遅れが目立ち始めていましたので、早期の研究開始が必至でした。その為に私たちは比較的费用のかからないレース用のバイクを素材に独自にCFRPモノコックフレームの研究を開始したものです。

## F1を最終目標と定める

当時、すでに私たちはレース活動の最終目標をF1参戦と考えていましたので、急務である空力開発やCFRPモノコックの本格的な研究、コンストラクターとしてのフォーミュラカー・レースを戦う為のノウハウ等を修得する為にオリジナルマシンを開発しながらレースを戦う、いわばF1スタイルのレース活動のシュミレーションとして全日本F3000選手権レースへの参戦を開始しました。1986年、まず最初は他チームのメンテナンスを受託して基

本的な要領をつかみ、2年目からは独自のチームを結成すると共に英国製シャーシを購入してデータ収集を開始、同時にオリジナルシャーシの開発に取り組みました。第1号作品「童夢F101」はコンポジットの成形メーカーの技術不足により欠陥が生じ、テストもままならない失敗作となりましたが、その頃やっとTOYOTAもCFRPモノコックの採用を真剣に検討するようになり、開発は一日の長がある私たちが担当する事になりました。こうなるとさすがに自動車メーカーの投じる予算は半端ではなく、おかげで私たちは大いに勉強する事が出来た訳ですが、おおむねノウハウを修得した頃、TOYOTAはトニー・サウスゲートを開発ブレーンのトップとして迎え入れ、私たちは開発の中心から退く事になりました。

## 風洞の開発から

CFRPモノコックに関してかなり高度な開発能力を確保した私たちは、同時期に風洞の設計に悪戦苦闘していました。当初、それなりのメーカーに発注しようと考えていたのですが、どこも話をしてもそれほど詳しい専門知識を持っているようには思えません。まして、ムービングベルトやムービングベルト用計測装置に関してはまったく知識が不足していました。そこで風洞実験設備一式を内作する事に決めたのですが、1987年にやっと完成したものの予定の性能を発揮するまでに思わぬ時間を費やしてしまい、F3000マシン開発の遅れにもつながる重大なネックとなってしまいました。しかし、本格的な運用を開始してからは飛躍的に性能が向上し、図らずも現在はムービングベルトを初めとする風洞実験設備のメーカーとして各方面への納入実績を誇るようになっています。
































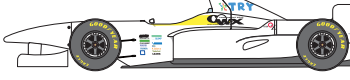
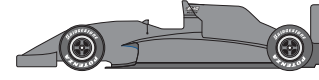
## F3000シリーズチャンピオンへ

この自社風洞の稼働を待ちわびるように開発を開始した第2号機「童夢F102」は1991年のデビューレースを3位で飾ったものの、その後は予定の性能を発揮するに至らず、さっそく試練が待ち受けていた訳です。試行錯誤の結果、やっと解決の糸口が見えてきたのが1992年のオートポリスでの優勝からだと言えます。車体の剛性やサスペンション・ジオメトリー等、いろいろな不安要素を1つずつ消していった訳ですが、やはり主たる原因は空力にありました。極端に言えば当初より空力に専念していればもっと早期に解決していたかも知れません。その後、増々性能は向上し、1994年には念願の全日本F3000選手権シリーズ・チャンピオンを獲得する事が出来ました。

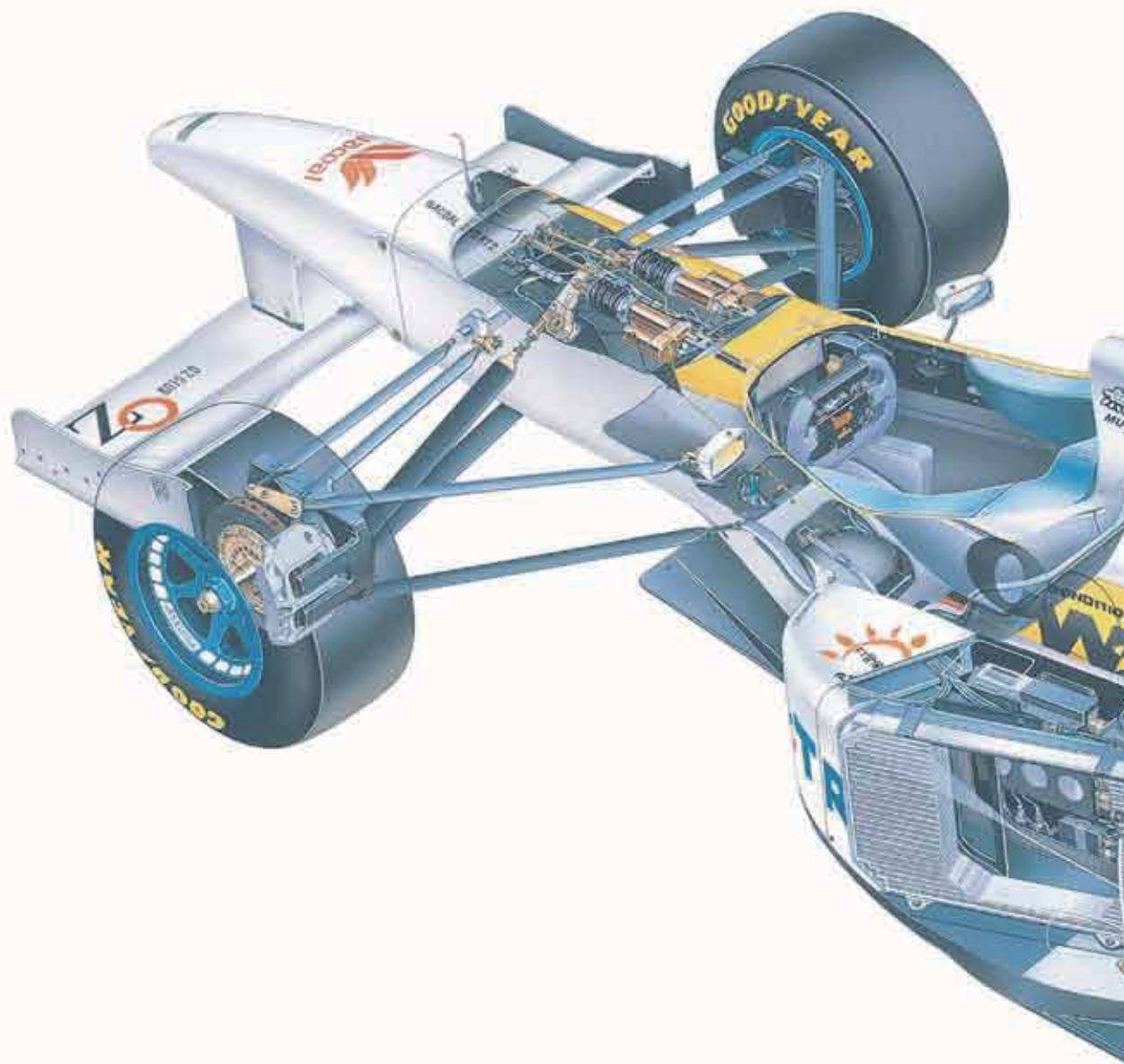
「レーシングカーを造るといふよりは、レーシングカーを造れる環境を作ってきたような気がします。」

# DOME'S CAR

●公表可能な車種のみ掲載しています。

 <p><b>童夢-零</b> 1978年製作 童夢最初のプロトタイプスポーツカー 第48回ジュネーブショーに出品</p>	 <p><b>FJ プロトタイプ</b> 1978年製作 (株)ハヤシレーシングの依頼により 試作したFJのプロトタイプ</p>	 <p><b>FJ 生産車</b> 1978年製作 (株)ハヤシレーシングの量産用FJ</p>
 <p><b>F3 生産車</b> 1980年製作 (株)ハヤシレーシングの依頼により 開発したF3</p>	 <p><b>童夢 P-2</b> 1979年製作 童夢-零の量産車として開発 同年シカゴオートショー、ロスアンゼルスオート エキスポに出品</p>	 <p><b>童夢-零 RL</b> 1979年製作 ル・マン初挑戦の為に2台製作 同年の第47回ル・マン24時間レースに参加</p>
 <p><b>トムスカローラ G5</b> 1980年製作 (株)トムス製作のカローラG5 のボディデザインを担当</p>	 <p><b>童夢セリカターボ</b> 1980年製作 トヨタ製エンジンを使用したG5レーシングカー トムスレーシングチームによりセプリング12時間レース、 リバーサイド5時間レース、ル・マン24時間レース等に参加</p>	 <p><b>童夢 RL-80</b> 1980年製作 第48回ル・マン24時間レースに参加</p>
 <p><b>童夢 RL-81</b> 1981年製作 第49回ル・マン24時間レースに参加</p>	 <p><b>トムス童夢セリカ C</b> 1982年製作 トムスレーシングチームにより 同年の国内耐久レースに参加</p>	 <p><b>童夢 RC-82</b> 1982年製作 童夢の設計によりマーチGP社(英国)で製作 第50回ル・マン24時間レースに参加</p>
 <p><b>TOYOTA TOM'S 83C</b> 1983年製作 童夢が設計を担当 トムスレーシングチームにより国内耐久レース及び リバーサイド5時間レースに参加</p>	 <p><b>童夢 RC-83</b> 1983年製作 童夢初の国内耐久レース用レーシングカー 同年の国内耐久レース全戦及び1984年第52回ル・マン24 時間レースに参加</p>	 <p><b>童夢 RC-82i</b> RC-82を英国で改良 第51回ル・マン24時間レースに参加</p>
 <p><b>TOYOTA 童夢 84C</b> 1984年製作 童夢、トムスの各チームにより 国内耐久レースに参加</p>	 <p><b>TOYOTA 童夢85C, 85C-L</b> 1985年製作 国内では6チームから耐久レースに参加 85C-Lは童夢、トムスチームにより第53回ル・マン24時間 レースに参加</p>	 <p><b>童夢 DCFI BLACK BUFFALO</b> 1985年製作 鈴鹿8時間耐久オートバイ レースに参加</p>
 <p><b>TOYOTA 童夢86C, 86C-L</b> 1986年製作 国内では4チームが耐久レースに参加 86C-Lは、童夢、トムスチームにより第54回ル・マン24 時間レースに参加</p>	 <p><b>TOYOTA 童夢87C, 87C-L</b> 1987年製作 国内耐久レースに童夢、トムスチームが参加 87C-Lはトムスチームにより第55回ル・マン24時間レースに参加</p>	 <p><b>童夢 F101</b> 1988年製作 国産初、フルカーボンコンポジットF3000マシン、 童夢F-1プロジェクトのファーストステップとして製作</p>
 <p><b>TOYOTA 88C, 88C-L, 88CV, 88CV-L</b> 1988年製作 童夢が設計を担当、TRDが製作し、耐久 レースにはトヨタトムスチームが参加 88C-L, 88CV-Lはトヨタトムスチームにより第56回ル・ マン24時間レースに参加</p>	 <p><b>JIOTTO CASPITA</b> 1989年製作 (株)ジオットの依頼により、市販を前提とした スーパースポーツカーとして開発</p>	 <p><b>童夢 F102</b> 1991年製作 '91全日本F3000選手権シリーズに オムロン、ホーユチームより参加</p>
 <p><b>エスベランサ I</b> 1991年製作 関西電力(株)の依頼により、実用化を イメージしたソーラーカーとして開発</p>	 <p><b>エスベランサ II</b> 1992年製作 関西電力(株)の依頼により、 エスベランサ I の発展型として開発</p>	 <p><b>童夢 F103</b> 1992年製作 '92全日本F3000シリーズにオムロン チーム他より参加、第5戦オートボリスで優勝</p>
 <p><b>童夢 F103i</b> 1993年製作 F103の改良モデル '93全日本F3000シリーズにトライ・ダンロップチームより 参加、第6戦菅生で優勝</p>	 <p><b>PIVOT</b> 1993年製作 (株)四国総合研究所の依頼により、 自在走行機能特徴とした電気自動車の車体を開発</p>	 <p><b>童夢 F104</b> 1994年製作 '94全日本F3000シリーズにトライ・ダンロップ チームより参加、年間3勝チャンピオンマシンとなる</p>
 <p><b>童夢 F104i</b></p>	 <p><b>童夢 F105 無限</b></p>	 <p><b>童夢 F104R</b></p>



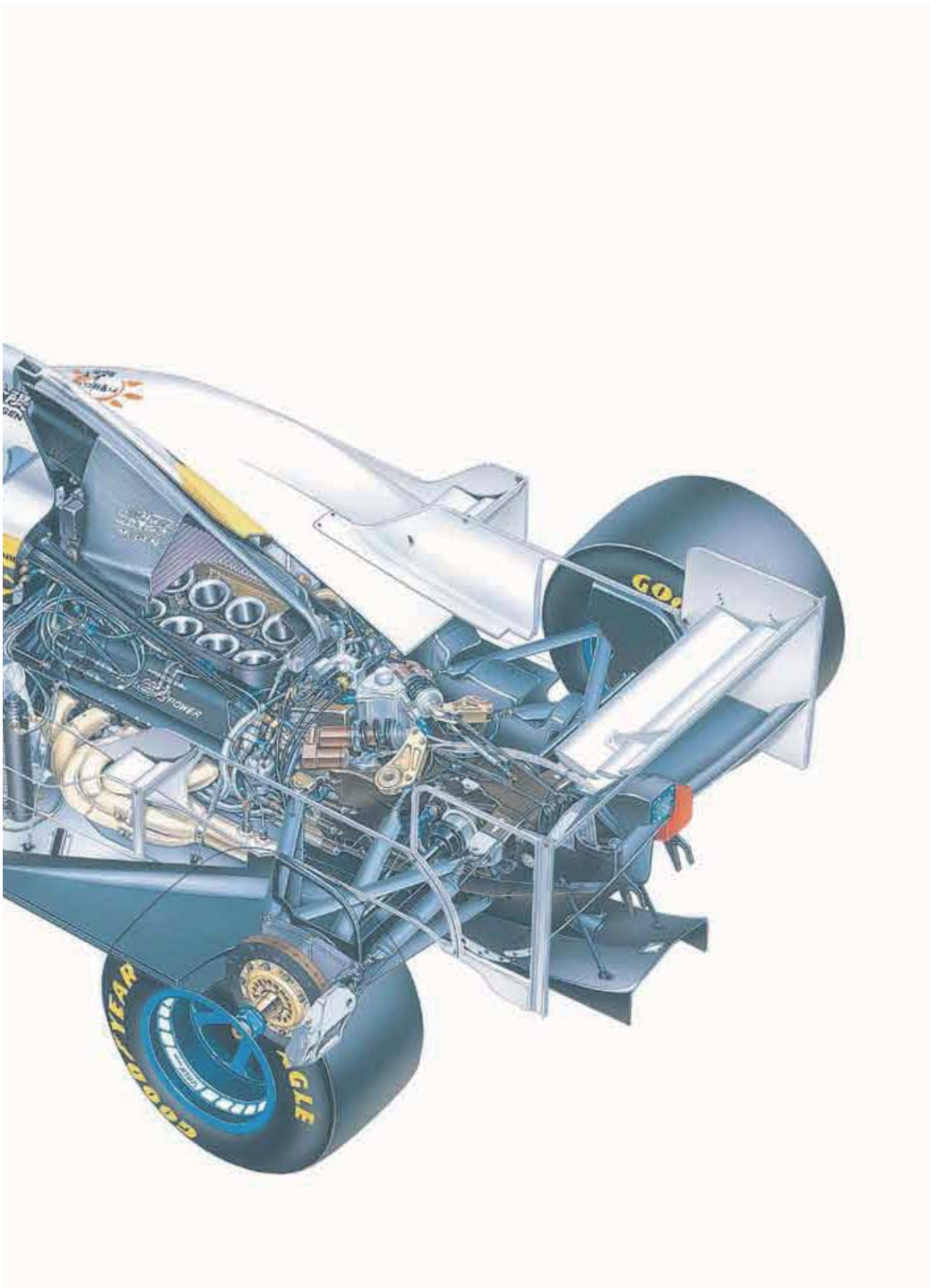


## DOMÉ F105 MUGEN

### TECHNICAL SPECIFICATION

<i>DIMENSION</i>	WHEEL BASE	2860 mm
	TREAD FRONT	1708 mm
	REAR	1619 mm
	LENGTH	4515 mm
	WIDTH	1995 mm
	HEIGHT	980 mm
	<i>WEIGHT</i>	510 kg
<i>AERODYNAMICS</i>	CLf	0.95
	CLr	1.45
	CD	1.1
<i>MONOCOQUE</i>	CARBON FIBER COMPOSITE + ALUMINIUM HONEYCOMB	
<i>BODY WORK</i>	CARBON FIBER COMPOSITE + NOMEX HONEYCOMB	
<i>SUSPENSION</i>	DOUBLE WISHBONE + PUSH ROD OPERATED INBOARD DAMPER/SPRIN	
<i>STEERING</i>	POWER-ASSISTED RACK & PINION	
<i>BRAKE</i>	MMC MONO-BLOCK CALIPER (FRONT 6 POT/REAR 4 POT ) + C/C DISC, PAD	
<i>WHEEL</i>	FRONT	11" × 13"
	REAR	14" × 13"
<i>FUEL TANK</i>	ONE-PIECE IN MAGNESIUM	
<i>GEARBOX</i>	125ℓ	SEMI-AUTOMATIC(IN-LINE, 6 SPEED )

# 童夢 F105 無限



# 自己評価「F1GP NIPPONの挑戦」の実力

現在の日本から、標準レベル以上の実力を有するF1チームを輩出する事は、それが特に日本の技術によると限定した場合、不可能と言わざるを得ませんが、では、現状のレベルではいかほどで、また、参戦後何年位で標準レベルに達するのでしょうか。

童夢の実力を評価するのに、どんな物差しを使えばよいのか解りませんが、項目別に自己評価をしてみました。

## 〈空力開発〉

**90点 満点まであと2年**

「童夢F105無限」はウィリアムズ等のトップクラスのF1マシンに似ていると言われる事がありますが、ちょうどF105の開発時期は大巾にレギュレーションが変更された年で、各チーム、どんな空力処理を施してくるのかお互いに興味津々という状態でした。その上、スケールモデルとは言え、形状を公表したのはF105が一番早かった訳ですから、他車を参考に出来るタイミングではありませんでした。

これは私たちの空力開発の方針が正しかったという証明に外ならないと考えています。空力開発はつまるところセンスです。風洞試験自体も他の実験や計測に比べると格段に精度は落ちますし、測定値もそれがそのまま答えとはなりません。

実際にレースを戦ってきた経験が実力を評価する1つのバロメーターとなるでしょう。空力開発に関しては2年以内にトップクラスのチームと遜色ないレベルに達すると考えています。

但し、現状の設備の限界がまだ見えていませんし、設備を大型化した時の工数不足も計算に入っていませんが、今後の課題とします。

## 〈車体設計〉

**85点 満点まであと2年**

自動車メーカーの設計業務や試作を長年に亘り手がけてきたおかげで、通常、F1チームが持たない分野のノウハウも含め、童夢の設計能力は他チームと比べても優るとも劣らないレベルであると自負しています。もちろん、F1の実戦経験を経なければ得られないノウハウはあるでしょうが、文字通りそれは経験から得るしかありません。

現状の体制では参戦時に工数不足が生じますが、段階的に強化する方法で対処するように計画しています。

## 〈コンピューター関連〉

**20点 満点までほど遠い**

現状、一番の弱点がこの部分です。具体的にはデータロガー・システムやセミオートマの制御等がありますが、今後はブレーキやステアリング等のコンピューター制御化も控えており、早急に優秀なパートナーを見つける必要があります。

現在はPI(英)のデータロガーを使用し、セミオートマの制御に関してもPIのソフトをベースに改良を加えて使用しています。



## 〈車輛製作〉

85点 満点まであと3年

童夢ではCFRPモノコックの開発に関しては、当初より東レ及び三菱レイヨンとタイアップして、材料の開発から積層、接着技術、FEM強度解析に至るまで幅広く共同開発を続けてきた為に、現状では独自の設計、成形ノウハウを持っています。

社内にオートクレーブの設備はありませんが、通常、高品質を要求される成形は童夢で積層を行い、オートクレーブで焼く作業だけを外注しています。

また、海外においてもオートクレーブさえあれば当方の技術管理下で製造できるので問題はありません。

ギアボックスに関しては、ギアは海外の専門メーカーに依頼した方が得策ですが、その他のアウターケース等の部品はコストを度外視すれば国内でも必要十分なものが製造可能です。

現状、ブレーキ類、カーボン・クラッチ、セミオートマ制御用サーボバルブ、フューエルセル、MILスペックの電装パーツ等が日本製としては能力不足で使用不可能ですが、その他の部品に関しては製作、入手が可能です。

## 〈体制〉

50点 満点まであと6年

体制に関してははなはだ心もとない状況ですが、日本中のF1経験者を総動員してもなおかつ不十分ですから、これは今後、実戦において育成していく以外に方法はありません。一応、主要なポジションに関しては経験のある日本人スタッフを配置できますので、その他に関しては当面、将来性の見込める人材を配置して成長を待つしかないでしょう。最終的に不足するスタッフについては経験豊富な外国人に頼ります。

能力的に見てもトップクラスのF1チームと比べようもありませんが、要は慣れの問題ですから、焦らずに私たちなりのスタイルの体制を構築してゆくべきだと考えています。

## 〈ドライバー〉

50点 神頼み

車輛及びチームが一段落ついたところで一番問題になってくるのがドライバーの能力だと思います。

しかし、これは日本人の適性の問題ではなく、日本人F1ドライバーが一体何人の人達から選ばれた人かという事ですから、一朝一夕にどうなるものでもありませんが、「F1GP NIPPON の挑戦」では底辺を拡大するより、頂点を築く事によってドライバーを目指す人達を増やすべきだと考えています。

現状とりあえず天才の出現を祈っています。

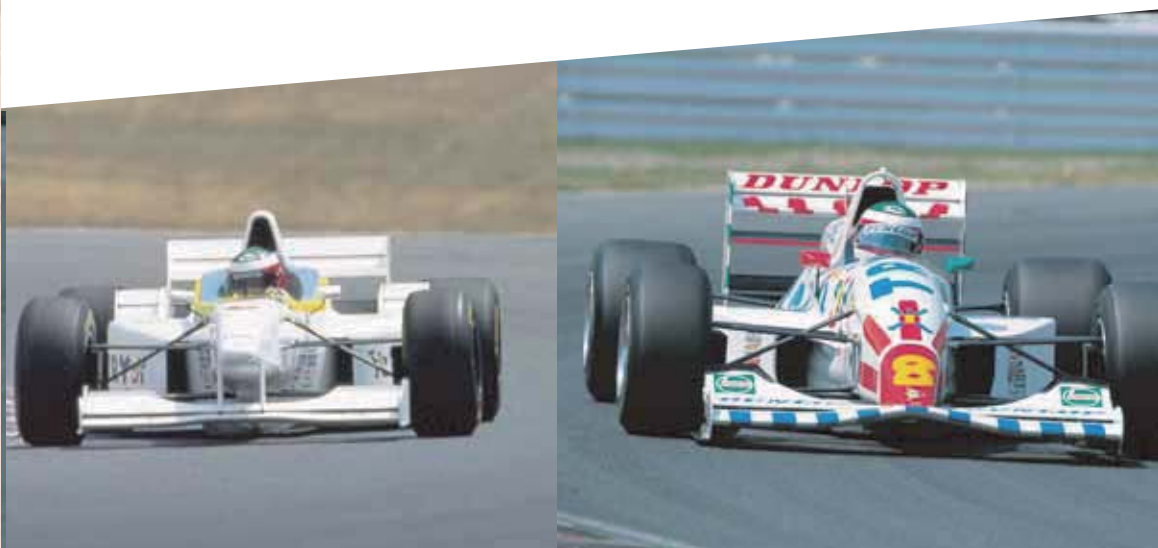


# 挑みつづけた歴史が



## 会社概要

- 社名 株式会社童夢
- 代表者 林みのる
- 本社 京都市左京区八瀬花房
- 売上高 6～8 億円
- 従業員数 40名
- 業務内容 自動車デザイン・設



未来を物語ります。



祝町 198-1 ●創業 1975年 ●資本金 1000万円  
計、試作。レーシングカーの開発。レース活動。風洞実験設備の開発・販売。



