

各 位

2021年4月1日
株式会社インプレス

開幕した F1 グランプリがもっと楽しくなる
電子書籍『エンジニアが明かす F1 の世界』を 4 月 1 日に発売

インプレスグループでIT関連メディア事業を展開する株式会社インプレス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：小川 亨）は、F1をもっと楽しむための電子書籍『エンジニアが明かすF1の世界』を2021年4月1日（木）よりAmazon Kindleなどの電子書籍ストアで順次発売いたします。



■F1エンジニア、小松礼雄氏が解説するF1のすべて

F1は2021年3月26日（金）にバーレーンGPで今シーズンが開幕。日本人ドライバーの参戦、ホンダラストイヤーなど話題が豊富で盛り上がっています。本書は、F1ハースチームの現役チーフエンジニア小松礼雄氏がF1の魅力写真を写真と図解でやさしく解説するF1ファンの必携書。F1とはどんなマシンで争われるのかに始まり、F1マシンのパワーを路面に伝えるタイヤの役割。空力やブレーキ、サスペンションなどマシンのセッティング、データの解析やレース本番に向けたレースウィークのスケジューリング、レースを戦う戦略の立て方など、F1ファンもこれまで知らなかったF1の現場を体感できます。もちろん、これからF1を楽しむみたい人にも十分理解できる内容で、F1を語るならぜひ読んでおきたい1冊です。

■電子書籍の発売を記念して第1章を無償公開

本書は2019年5月に東邦出版より発売された紙の書籍を、当社より電子書籍として発売するものです。なお、本書の発売を記念して「第1章 F1とは？」をインプレスブックスにて無償公開いたします。第1章は56ページにわたり、F1とはどんなカテゴリーなのか、セッティングとは？などF1の基本的なことが理解できる章になっています。

1-3 ファクトリーから戦いは始まっている!?



ファクトリーの作業風景 (レッドブル)

市販車でも、ディーラーに並んで売られる前、工場から出荷される時点でメーカーが決めたセッティングが施されています。同じようにF1のクルマのセッティングも各グランプリに行く前、ファクトリーを出る時点で決められています。もちろん、レース用のタイヤを履いたレーシングカーですから、サーキットで走り始めてから路面やタイヤの状態によってセッティングを調整していきます。市販車のように全くセッティングを変えないということはありません。しかし、工場を出る際に施したセッティングが良

ければ良いほど、サーキットで走り出してからは微調整で済みます。逆に、あまり良くないセッティングで走り出してしまうと、大きな変更が必要になってきます。「時間との戦い」(62ページ)の項を書きますが、F1ではフリー走行の時間が少ないので、サーキットで大幅にセッティングを変えているようでは勝負になりません。理想としては、走り始めてからのセッティング変更は、路面変化とタイヤの使われ方への対処だけにしたいのです。そうすれば、ドライバーもいろいろなことに悩まされずに集中して走ることができます。特に、モナコGPなどドライバーのコース習熟度が大切になってくるサーキットでは、セッティング変更は最小限にとどめて、とにかく走り続けることが大切です。

セッティングの最適化(VPGの役割)


では、工場を出る時点で良いセッティングを決めるにはどうすればいいのでしょうか？チームにはいろいろな部署がありますが、そのひとつに、ピクルバパフォーマンスグループ(VPG)があります。各チームによって呼び方は変わりますが、基本的にこのグループがクルマの性能に対して責任を持ちます。人数もチームの規模によってさまざまです。僕は、いまのメルセデスの前身であるB.A.R.ホンダに2003年にいましたが、当時で

037 | 1-3 ファクトリーから戦いは始まっている?

第1章 F1とは? | 036

無料公開される第1章ではF1をやさしく理解できる

2-1 なにをいじるべきか?



風洞実験に使用する50%サイズのモデルカー (メルセデス)

F1中継を観ていると、ガレージでメカニックたちがクルマを取り囲んで忙しく作業をしています。なかを要変更・調整しているのですが、なにをしているかはあまりわかりませんよね。ここでは大まかにどんなことをしているのかを書いていきたいと思います。

空力設定

F1のクルマの性能で最も重要なものはなんでしょうか？まずは空力です。いろいろと特性の違うサーキットに行つて、それぞれのサーキットに最適な空力設定で走れることが重要になります。そのため、F1のウィングやボディーワークは、スケールモデルを使って風洞という施設(要は風が吹いてくるトンネル)とCFD(コンピュータ上の流体力学のシミュレーション)を使って開発しています。いまでも規則で風洞やコンピュータの使用時間に制限がかけられていますが、それでも優秀なエンジニアたちによって、すごい性能の空力パッケージが設計されてきます。

第1章でも触れましたが、空力設定の第一歩は、ダウンフォースと空気抵抗の最適値を探ることです。たとえば、モナコGPのように低速で追い抜きが困難で路面のグリップが低いサーキットでは、空気抵抗はほぼ無視して、とにかくダウンフォースを増やしてグリップを稼ぎます。普通のサーキットでは使えないような効率の悪い(ダウンフォースは出るが、空気抵抗もかなり増えてしまう)部品もモナコでは使えます。その逆がイタリアのモンツァ・サーキットやベルギーのスパ・フランコルシャン・サーキットなどです。直線が長く追い抜きが可能なサーキットでは、単純に言えば、ウィングを小さくしたり衰かせたりして空気抵抗を

077 | 2-1 なにをいじるべきか?

第2章 セッティング | 076

空力の解説では風洞実験の写真を使用してわかりやすく解説している

■こんな人におすすめです

- ・ F1ファン&はまりそうな人
- ・ セナ、プロスト時代からのF1を見ている人
- ・ クルマ好きの人
- ・ モータースポーツ好きの人

■書籍の詳細



書名：エンジニアが明かすF1の世界

著者：小松礼雄

電子版価格：1,870円（本体1,700円＋税10%） ※インプレス直販参考価格

発売日：2021年4月1日

ページ数：280ページ

判型：B6版

ISBN 978-4-295-01132-3

◆アマゾンの詳細ページ：<https://www.amazon.co.jp/dp/B0919BK8VY/>

◆書籍の詳細：<https://book.impress.co.jp/books/1120170158>

◆「第1章 F1とは？」無償公開：<https://impress.tameshiyo.me/1120170158>

■目次

まえがき

第1章 F1とは？

第2章 セッティング

第3章 タイヤ

第4章 データ解析

第5章 実戦

第6章 戦略

第7章 ベストレース

第8章 エンジニア

あとがき

■著者プロフィール

小松礼雄 (Ayao KOMATSU)

東京都出身。高校卒業後にF1の世界を目指して渡英。ロンドンの英語学校で英語を学んだのち、ウォーリック大学の予備コースを経てラフバラ大学自動車工学部に進む。ロータスエンジニアリングでの実習などを経て、1999年に卒業。ラフバラ大学で博士課程に進みクルマの挙動や制御に関する研究を行う。このころ、当時イギリスF3に参戦していた佐藤琢磨と出会い、現場での経験を得る。2003年にBARホンダに就職してF1で働き始める。2006年にルノーF1チームに移籍、タイヤエンジニア(2006年)、パフォーマンスエンジニア(2007～2010年)、レースエンジニア(2011～2014年)を歴任し、2015年チーフレースエンジニア。2016年にハースF1チームにチーフレースエンジニアとして移籍して新チーム作りに携わり、今年で6シーズン目を迎える

以上

【株式会社インプレス】 <https://www.impress.co.jp/>

シリーズ累計 7,500 万部突破のパソコン解説書「できる」シリーズ、「デジタルカメラマガジン」等の定期

雑誌、IT 関連の専門メディアとして国内最大級のアクセスを誇るデジタル総合ニュースサービス「Impress Watch」等のコンシューマ向けメディア、「IT Leaders」、「SmartGrid ニュースレター」、「Web 担当者 Forum」等の企業向け IT 関連メディアブランドを総合的に展開、運営する事業会社です。IT 関連出版メディア事業、及びデジタルメディア&サービス事業を幅広く展開しています。

【インプレスグループ】 <https://www.impressholdings.com/>

株式会社インプレスホールディングス（本社：東京都千代田区、代表取締役：松本大輔、証券コード：東証 1 部 9479）を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「モバイルサービス」「学術・理工学」「旅・鉄道」を主要テーマに専門性の高いメディア&サービスおよびソリューション事業を展開しています。さらに、コンテンツビジネスのプラットフォーム開発・運営も手がけています。

【本件に関するお問合せ先】

株式会社インプレス 広報担当：丸山

E-mail: pr-info@impress.co.jp URL: <https://www.impress.co.jp/>

※弊社はテレワーク推奨中のため電話でのお問い合わせを停止しております。メールまたは Web サイトからお問い合わせください。