

## F1の革新が示す自動車産業の今と未来への展望

3月8日、F1の2026年シーズンがオーストラリア・グランプリで開幕しました。今シーズンは、F1の歴史の中でも大きな転換点となる技術規則の変更が導入されており、モータースポーツの世界だけでなく、次世代モビリティの方向性を占う意味でも大きな注目を集めています。

### 《F1が示す次世代の姿》

今回の改革は、「レースとしてのエンターテインメント性」と「環境負荷の低減」を両立させるというビジョンのもとに設計されています。

### 最大の変更点はパワーユニットです。

1.6L V6ターボエンジンという基本構成は維持されますが、これまで排気エネルギーを電力に変換していた「MGU-H」が廃止されました。一方で、ブレーキング時の運動エネルギーを再生する「MGU-K」の出力は大幅に引き上げられ、最大350kWとなります。これにより、エンジンと電気モーターがほぼ半分ずつ出力を担う出力比率が「50・50のハイブリッド」の構成へと変わりました。

さらに燃料は、100%脱炭素燃料へと移行します。合成燃料やバイオ燃料など、将来の市販車にも応用可能な技術が前提となっており、F1は単なるレースの枠を超え、自動車技術の実験場としての役割を一層強めています。

また車体は小型・軽量化。またレース中のオーバートイクを増やすことが狙われて前後ウイングが可動

する「アクティブ・エアロ」が導入されました。

### 《元F1ドライバーとして感じる課題》

しかし実際のレースでは、エネルギーが不足し、本来であれば全開で加速しているはずのストレートで減速しながらエネルギーを回収する場面も見られました。ドライバーの感覚からすると、こうした走り方がモータースポーツの最高峰であるF1の姿として本当に望ましいのか、疑問を感じる部分もあります。

もっとも、F1は単に速さを競うだけの競技ではありません。常に技術革新の最前線にあり、新しい技術には必ず課題が伴います。その課題こそが次の革新を生み出してきました。今回の規則変更も、自動車技術の未来に向けた重要な挑戦だといえるでしょう。

### 《激化する世界の自動車産業競争》

目を現実の自動車産業に移すと、世界では電動化の流れが地域ごとに異なる形で進んでいます。中国や欧州ではEV化が明確なトレンドとなっており、一方、米国ではハイブリッド車が市場を牽引し、日本メーカーの競争力を支えています。

しかしアジア市場では厳しい現実もあります。中国市場では日系メーカーのシェアが1割を下回り、ASEAN市場でも6割を切りました。中国のBYDや、ベトナムのVinFastなど新興メーカーの急成長が背景にあります。

現在の自動車産業は、「電動化」「脱炭素」「国際競争」という三つの大きな変化の真ただ中にあります。

### 《日本のものづくりの底力》

それでも日本には大きな強みがあります。ハイブリッド技術、操作性や安全性、そしてモータースポーツで培われてきた高効率エンジン技術です。

F1で導入される高度なエネルギーマネジメントや脱炭素燃料の技術は、自動車産業が直面する「環境対応」と「走行性能の追求」を両立するためのヒントを示しています。

### 《技術革新を支える政治の責任》

こうした技術革新を、日本の産業競争力へとつなげていくことが政治の責任です。研究開発投資の促進、合成燃料など次世代燃料の社会実装、そして次世代自動車技術の国際ルール形成。これらを戦略的に進めなければ、日本の自動車産業は世界競争で後れを取る可能性があります。サプライチェーンの裾野が広く、日本経済を支える基幹産業である自動車産業。その強みを守り、未来に向けてさらに発展させていく政策を実行していくこと。それが政治の重要な役割です。

世界の競争が激化する中で、日本のものづくりが世界をリードできるように、私も政治の立場から全力で取り組んでまいります。

衆議院議員

山本左近

山本左近の活動はこちら



H.P. YouTube Twitter Facebook Instagram

### 《やまもと・さこん》



愛知県豊橋市出身。1982年7月9日生まれ。43歳。豊橋南高校卒業、南山大学。11歳、レーシングキャリアスタート。19歳、単身渡欧。24歳、当時日本人最年少F1ドライバーデビュー。30歳、帰国後、医療介護福祉の世界に。医療法人・社会福祉法人さわらびグループの統括本部長就任。2019年第25回参議院議員通常選挙（比例代表）に自民党公認で立候補し、落選。2021年第49回衆議院議員総選挙（東海ブロック比例代表）に自民党公認で立候補し初当選。当選直後から、合成燃料の国産化の必要性を訴え、3年以内に日本初の実証プラントの稼働を実現した。また、2022年8月、初当選後一年に満たない中、文部科学大臣政務官兼復興大臣政務官に異例の抜擢。科学技術・文化の担務を中心に活躍。2024年第50回衆議院議員総選挙にて落選。2026年第51回衆議院議員総選挙にて2期目の当選。英語、スペイン語を話すマルチリンガル。

## 2026年F1レギュレーション変革：次世代の走りやすさとサステナビリティ

2026年、F1は史上最大級の規約変更を迎えます。「レースの面白さ(オーバーテイクの増加)」と「環境への配慮(持続可能性)」を両立させるため、パワーユニットの電動化比率が大幅に高まり、車体はより小型・軽量で機敏な設計へと進化します。

### パワーユニット(PU)の変革



出力比率「50:50」のハイブリッドエンジンと電気モーターの出力がほぼ半々となり、電動化が飛躍的に強化されます。

MGU-Hの廃止とMGU-Kの強化



運動エネルギー回生(MGU-K)の出力を約3倍(350kW)に向上。

**100%サステナブル燃料の導入**  
化石燃料を完全に廃止し、二酸化炭素排出量を実質ゼロにする燃料へ移行します。

### 車体(シャーシ)の刷新



空気抵抗(ドラッグ)55%削減  
ダウンフォースを抑えつつ抵抗を動的に減らし、バトルが起きやすい環境を作ります。



小型・軽量化による運動性能の向上  
車重を30kg削減し、ホイールベースと全幅を縮小することで機敏な動きを実現。

### アクティブ・エアロ(可変空力)の採用



直線 コーナー  
前後ウィングが可動し、直線とコーナーで最適な空力状態を自動で切り替えます。

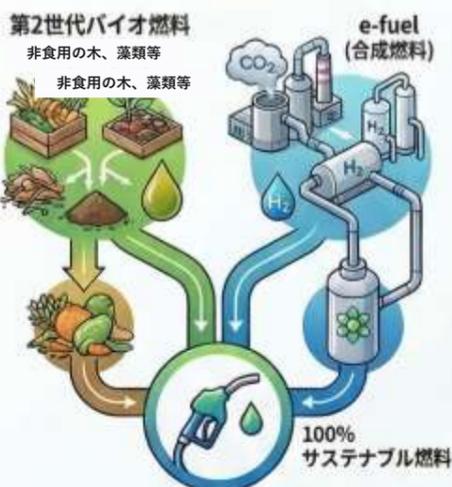


項目	現行規定	2026年新規定
MGU-K 最高出力	120 kW	350 kW (約470PS)
エネルギー回生量	約4.5 MJ/周	約8.5 MJ/周
使用燃料	E10燃料	100% 持続可能燃料

項目	変更内容	2026年の動値
ホイールベース	-200 mm	約3,400 mm
全幅	-100 mm	約1,900 mm
最低車重	-30 kg	768 kg

NotebookLM

### サステナブル燃料の2つの柱



第2世代バイオ燃料と、回収したCO<sub>2</sub>と水素から作る合成燃料(e-fuel)が主力。既存のインフラやエンジンを大幅改造せず利用できる「ドロップイン」仕様。

### カーボンニュートラルの循環



## 100%サステナブル燃料の導入義務付けについて

2026年のF1は、環境負荷を抑えた100%サステナブル燃料を使う時代へ。

ガソリン(化石燃料)と同じ成分の燃料を、石油に頼らずに作ることで、走りの性能を保ちながら環境負荷を抑える挑戦です。

- ①再生可能エネルギーを利用した水素と二酸化炭素を合成するe-fuel(合成燃料)
- ②食料と競合しない非食用由来の第2世代バイオ燃料
- ③都市廃棄物の再利用(使用済み食用油など)

燃料開発は単なる供給を超え、製造コストやエネルギー密度といった課題に挑戦することで、将来的に私たちが乗る自動車のみならず、航空機や船舶への応用も見据えた最先端の燃料技術の実験場としての役割を担います。

この化学的な革新は、モータースポーツの競争力だけでなく、将来のクリーンな移動手段を形作る鍵となる重要な技術革新です。

## JAPAN as No.1 Again!

日本を再び世界一の国へ