

Ferrari

Media



2013年9月10日

報道関係各位

フェラーリ・ジャパン

Press Release

「458 スペチアーレ」
装備および技術諸元



プロダクトのポジショニング

「458 スペチアーレ」は、「458 イタリア」、「458 スパイダー」に続き、新たに現行レンジに加わったシリーズです。「458 スペチアーレ」は、すべてのフェラーリのスペシャル・シリーズと同様に、究極のドライビング・エモーションを追い求めるオーナーの方々に向けて設計された特別なモデルです。



一般道からサーキットまで、「458 スペチアーレ」のステアリングを握れば、あらゆるインプットに機敏に反応するばかりでなく、過度な操作があった場合でも、自然に応答するという性能の高さを瞬時に実感できます。徹底したハンドリング・バランス調整により、これまでの V8 エンジン・フェラーリの中でも、最も高いレベルの性能を発揮します。

たとえプロフェッショナル・ドライバーでなくても、最高の性能を引き出し、最大のドライビング・プレジャーを堪能できるよう、フェラーリの先天的なシャシーのバランスやハンドリングの本質を維持しつつ、最新モデルとしてあらゆる限界に挑戦するのが、フェラーリのエンジニアリング哲学の基本です。その結果、どなたでも、新型「458 スペチアーレ」のステアリングを握り、サーキットを走れば、最高性能を余すことなく発揮させることが可能になりました。また、一般道での走行においても、心躍るスポーティーな走りを存分にお楽しみいただけます。

新型「458 スペチアーレ」は、パワートレイン、エアロダイナミクス、ビークルダイナミクスの各分野における先進のテクニカル・ソリューションを導入し、究極のテクノロジーとドライビングの愉しみ、および性能を追求したモデルです。こうした探究の成果が、前モデルの「チャレンジ・ストラダレ」と「430 スクーデリア」のスペシャル・シリーズにおける性能差以上に、「458 スペチアーレ」と「458 イタリア」の間に大きな違いをもたらしました。

2.13kg/CV という並外れたパワーウェイトレシオ、0-100km/h 加速 3 秒、横加速度 1.33g、フィオラーノのラップタイム 1 分 23.5 秒というデータが示すように、「458 スペチアーレ」の性能は、すべての面において群を抜いています。「458 スペチアーレ」は、サーキットのような走りに徹した状況下におけるドライビングを堪能していただけるモデルです。その比類ない敏捷性は、0.060 秒という優れたコマンド・レスポンス・タイムに現れています。

ミッド・リアにマウントされた 4,497cc の GDI エンジンは、フェラーリがこれまでに開発した中で最もパワフルな自然吸気 8 気筒エンジンです。出力は 9,000rpm で 605CV、6,000rpm で 540Nm ものトルクを発生します。また、リッター当たり、135cv という優れた出力は、プロダクトモデル用の自然吸気エンジンとして最高記録となる数値です。

生産プロセスを含め、「458 スペチアーレ」の開発にあたってはフォーミュラ 1 から導入されたテクノロジーが極めて重要な役割を果たしました。9,000rpm で高速回転する自然吸気エンジンに必要な究極な構造特性およびサイズ特性が必要となるコンポーネントは、フォーミュラ 1 チームと同じ装置とプロセスを用いて、フェラーリ社内の鋳造施設で製造されました。フェラーリのエンジニアは、燃焼、容積効率および機械的効率を最適化するために、すべてのコンポーネントを微調整して、「458 シリーズ」の V8 エンジンに秘められていたパワーを最大限に引き出すことに成功しました。



スパークプラグ・ギャップで電離を感知する、最新のノック・コントロールシステムによって燃料効率を最大限に高め、全回転域で最適な燃焼が得られるようにしました。

パワー強化に加えて、パワー曲線全域でのトルク強化も重要な課題でした。これには、ピストン形状を改良にすることによって、圧縮比を自然吸気 V8 エンジンでは異例となる 14:1 まで高めることで対応しました。

また、吸気・排気の両サイクルを最適化させるために、燃焼室の流体力学特性を変更しました。吸気サイクルに関しては、マニホールドとシリンダーヘッドの両方に新たなジオメトリ形状を導入、インレットダクトを従来のもより 10mm 短かくすることでシリンダーヘッドのバルブリフトを 5% 拡大しました。新設計のカム形状は、バルブリフトを拡大するだけでなく、ポンピングサイクル中の平均圧を低下させることに寄与しました。

各種のエンジン・コンポーネントの設計の見直し、および内部摩擦の軽減も、「458 スペチアーレ」のパワーとトルクの増大化に貢献しています。ピストンは、質量を減らすために新素材で造られています。コンロッドブッシュにも新素材が用いられ、ピストン・ピンには比熱処理 (DLC=ダイヤモンド・ライク・カーボン) を施して耐久性と耐摩耗性を強化しました。あらゆる条件下において、メインベアリングの潤滑を最適化するため、クランクシャフトも再設計されています。

さらに吸気システム (プレナムとフィルターボックスにカーボンファイバーを用いて吸気ダクトを短縮) と、排気システム (アルミ製) を再設計した結果、エンジン全体を約 8kg 軽量化しました。新設計のカーボンファイバー製プレナムとフィルターボックスを採用した吸気システムおよび、ピストン、コンロッド・ベアリングの新素材を含め、ここにもフォーミュラ 1 での経験が活かされています。

エアロダイナミクス

このモデルの大きな特徴のひとつに、フェラーリが特許を持つ、フロントとリアに装備したモバイル・エアロダイナミクス・ソリューションがあります。これによって、ダウンフォースが必要となるコーナリング時と、ドラッグを最小に抑えなければならない高速直進時において、前後のエアロダイナミクスの異なる設定が可能となりました。

「458 スペチアーレ」のダウンフォース (CI 値) は 0.53 と非常に優れています。また、このアクティブ・エアロダイナミクス機能によって、CI 値が高いにもかかわらず、CD 値もわずか 0.35 と低く抑えられました。

特に注目に値するのが、中央に 2 枚の垂直フラップ、その下に水平フラップを配置した、フロントのエアロダイナミクス・ソリューションです。低速域では垂直フラップを閉じ、気流



をラジエーターに送り込み、確実にエンジンを冷却します。速度が 170 km/h を超えると、垂直フラップが開き、ラジエーターへの気流を必要最小限となるよう制御し、CD 値を引き下げます。さらに、220km/h 以上の速度域では、水平フラップが下がり、フロントとリアのダウンフォースのバランス調整を図り、リアのダウンフォースが 20%強化されるよう設定します。

フロント・バンパー両側のターニング・ベーン（整流板）は、気流の速度を抑えてダウンフォースを強め、フロントの空力バランスを 4%強化しています。また、リア・ホイールアーチ前に設置されたエアロダイナミクス・フィン、フロント・バンパーのターニング・ベーンと同様、その形状によってダウンフォース強化に貢献します。

リアスポイラーは、アンダーボディの効率を改善し、ダウンフォース強化を目的に、表面積を拡大した特徴的なフォルムとなりました。テールパイプ・レイアウトを変更することで、ディフューザーの再設計を図り、アンダーボディの排出能力を最適化しています。リア・フラップはフロント同様、可動式となっており、ダウンフォースが必要な時は上がり、ドラッグを削減したい場合には下がります。また、高度なセンサーと特別なアルゴリズムによって、フラップは最大 17 度引下げることが可能です。フラップがこの状態になるとディフューザー効果は無効となり、CD 値が 3 ポイントも改善されます。

パワートレイン

「458 スペチアーレ」のパワートレインは、あらゆる状況において優れたエモーショナルなドライビング・エクスペリエンスを保証します。ドライバー自身のドライビング技術を限界まで引き出すばかりではなく、時には限界を超えることも可能とし、また低速走行時であっても素晴らしいドライビング・エクスペリエンスを提供します。

敏捷でレスポンスに優れた「458 スペチアーレ」は、ヘアピン・コーナーが続くようなキャンバー角が目まぐるしく変化するワインディング・ロードで、最高の性能を発揮します。また、搭載する卓越したテクノロジーによって、プロフェッショナル・ドライバーでなくても、素晴らしいシングル・ラップを決めることができ、複数ラップにおいても一貫した高性能を発揮し、比類ないドライビング・プレジャーを堪能していただけます。

サイドスリップ・アングル・コントロール (SSC)

ドライビング・プレジャーをさらに高めるために、「458 スペチアーレ」には、限界域においても車輛を容易にコントロールすることができるサイドスリップ・アングル・コントロール (SSC) を搭載しています。



ヨー角（偏揺れ）、操舵角、速度をデータ処理することによって、横方向の加速を算出する高度な新ソフトウェアにより、SSC は瞬時に車両のサイドスリップ・アングルを分析し、それを基準データと比較します。それらのデータに基づいてトルク管理（F1-Trac のトラクション・コントロールを利用）と、2 つの駆動輪へのディファレンシャル・トルク配分（E-Diff 電子デファレンシャルを利用）の両方を最適化して、スムーズで制御可能なパワー・オーバーステアおよび最大限のレスポンスを実現します。

車両統合制御装置マネッティエノを「RACE」または「CT OFF」モードに設定すると、利用可能なグリップ性能が強化されます。これによって、コーナーを抜ける際の加速性能が改善され、限界域における容易なコントロールが可能になります。結果、より一貫した性能が得られるようになります。

オプションで、サーキット・セッションのデータを記録する最新テレメトリー・システムの搭載も可能です。記録されたデータには、マルチメディア・メニューを通じてダイレクトにアクセスできるほか、iPad やラップトップ PC といった外部デバイスを通じてもアクセス可能です。このシステムには高精度の GPS アンテナが組み込まれているため、予めダウンロードしたサーキットや記録可能なルート上の現在地をピンポイントで表示できます。セッション終了後には、バーチャルトラック・エンジニアが、結果を分析し、目立ったエラー（ブレーキングのタイミングの早過ぎ/遅れ等）の検証サポートをします。

ブレーキシステム

「458 スペチアーレ」の飛躍的な高性能に対応できるよう、「ラ フェラーリ」に導入されたソリューションを用い、ブレンボ社製ブレーキング・システムの全パーツを改良しました。例えば、シリコン含有率の高い新世代 HT2 ディスク、放熱を良くする HY ハイブリッド素材の小型フロント・パッド（放熱はボディの特製チャンネルによっても改善されています）を採用した、エクストリームデザイン・キャリパーが装備されています。このシステムは、あらゆる状況において極めて重要な役割を果たします。また、これにより、車両重量を増大させることなく、制動距離を短縮し（100-0km/h が 31 メートル）、ブレーキを酷使した場合であっても、一貫した性能が得られるようになりました。

タイヤ&ホイール

「458 スペチアーレ」のために特別に開発されたパーツのひとつに、ミシュランのパイロットスポーツ・カップ 2 タイヤがあります。このタイヤは、長期間のサーキット・テストと、シミュレーター・テストを含むミシュランとの集中合同プログラムを通じて特性が決定されました。



このタイヤには、ドライ・コンディションでのシングル・ラップ性能だけでなく、複数ラップでの性能の一貫性を改善する、特別な添加剤を用いたコンパウンドが用いられています。グリップ性能も6%改善されているため、ウェット状態でも優れたグリップが得られます。

鍛造 20 インチ・ホイールにはニューデザインを採用し、これによって 12 kg 以上の軽量化が図られています。

サスペンション

コーナリングの際にも非常にフラットなポジションを維持できる「458 スペチアーレ」は、困難な状況下でもより迅速で鋭敏なハンドリングが可能で、効率的かつ充実した走りをお届けします。こうした優れた性能には、ツイン・ソレノイドとその磁力をミリ秒単位で変化させる新 CPU および新ソフトウェアを装備した、フリークエンシー・シェープ SCM-E (Frs SCM-E) ダンパーも貢献しています。Frs SCM-E は、レスポンスを迅速化し、より精密な車体コントロールを可能にします。

「458 スペチアーレ」は、これらの搭載技術によって路面、およびステアリング・ホイールからのインプットに迅速に反応 (0.060 秒) し、横方向加速も 1.33g と非常に優れているため、ステアリング・ホイールを握るだけで格別なドライビング・エクスペリエンスを堪能していただけます。実際にこのモデルは、瞬時に反応し、どんな状況であっても容易に限界域でのドライビングが可能です。

エグゾースト・サウンド

フェラーリのすべてのモデルの特徴と同様に、「458 スペチアーレ」のエグゾースト・サウンドは、ボディだけでなくキャビンの優れた剛性によって、エキサイティングかつ魅力的です。テールパイプ・レイアウトによって、フェラーリの中でも最もスポーティーな V8 気筒エンジンの低音を奏でることができました。マフラーも、インパクトあるクリアなエグゾースト・サウンドが得られるようデザインされています。キャビンにおいても、強烈なパワーと力強いサウンドがお愉しみいただけるよう、インレット・トラクトを再設計しています。

ギアシフト戦略

F1 デュアルクラッチ・トランスミッションに、ギアシフトの際の歯切れの良さをさらに高める新コントロール・ロジックを採用しました。シフト・アップ時のレスポンスを改善することで、よりスポーティーな走りを体験していただけます。エンジンのギア・シフトチェンジ



に対するレスポンスの 20%改善と合わせて、縦方向の加速が 40%も改善されました。またファストダウン・シフト戦略によって、シフト・ダウン時にエンジン回転数がギアレシオにマッチする時間が 44%も短縮されました。

デザイン エクステリア

フェラーリ・スタイリングセンターは、ピニンファリーナと協力して、これまで以上に性能志向のボディをデザインしました。また、フェラーリを特徴づけるスタイリングおよびエレガントという基準を損ねることなく、エアロダイナミクス特性を強化するために多大な努力が払われています。

ボディパネルのほとんどは、パッセンジャーセル、および「458 イタリア」の重要なデザイン面における特徴に影響を及ぼすことなく、再設計されています。軽量化を目的に、ガラスはより薄くなり、リアにはレキサン®樹脂を採用しました。

コンポジット・バンパーにも見直しが行われ、ボンネットにはラジエーターからの排気を促す深いアウトレットが設けられています。

ヘッドライド・ユニット横のエア・アウトレットには、「250GT」から「F40」に至る過去のフェラーリ・モデルを思わせる 3 枚のルーバーを装備しました。リアのカムテール・デザインには、全幅にわたるメッシュ・グリルと、ツインエグゾーストを配置しました。

インテリア

コックピットはシンプルで、レーシングカーであることを強く感じさせる雰囲気を用意しています。またインテリアは、アルカンターラ、カーボンファイバーなどの軽量高級素材を多用しながらも、高級感を感じさせるディテールの仕上げ、および対比色のハンドステッチ、三角パターンを刻んだアルミ製のトレッド・プレート、ピューターグレー仕上げのシル、流れるフォルムのドアパネル等が、フェラーリならではの洗練されたクラフトマンシップを感じさせます。

ダッシュボードのグローブ・コンパートメントの代わりに、キャビン中央のトンネル部とドアにポケットを設けました。これによってダッシュボード・ロアエリアの空間を拡大し、膝の高さに実用的なパッドを装備することができました。

オンボード・エルゴノミクスは、ドライバーとステアリング・ホイールを中心にすべてのコントロールを配し、フェラーリならではのブリッジ、および中央トンネル部分がドライバーを包み込むようにレイアウトされています。また、F1 ギアボックスのシフトレバーも、理想



的な角度に配置するよう、カーボンファイバー製ウイングによってさらに強化されています。ドライバー側のトンネル側面には、快適なレッグレスト・クッションが備わります。

カーボンファイバーのシェルを採用したサベルト製シートは、エルゴノミクス・デザインにより、優れたサイド・サポートを提供します。また、このデザインは、軽量化にも貢献しています。ショルダーレストは、ホールド性を高めることを目的に、アルカンターラでトリムされています。シートとバックレストには、優れた通気性と快適性が得られるブリーザブル3Dファブリックが用いられています。

「458 スペチアーレ」は、由緒ある北米のカスタマー・チーム、N.A.R.T.（ノースアメリカン・レーシングチーム）のボディカラーにヒントを得て、レッドカラーのボディにブルーとホワイトのセンター・ストライプを配した、フェラーリには珍しいボディカラーを纏ったモデルで初披露されます。細かい5本スポークが特徴の新デザイン鍛造ホイールは、ゴールド、ダークグレー、ブラックが用意されます。

「458 スペチアーレ」主要諸元

エンジン

形式	90度V8-ダイレクトイグニッション-ドライサンプ
ボア・ストローク	94 × 81mm
総排気量	4,497cm ³
最高出力	605CV/9,000rpm
比出力	135CV/リットル
最大トルク	540Nm/6,000rpm
最高回転数（リミッター）	9,000rpm

サイズ&重量

全長	4,571mm
全幅	1,951mm
全高	1,203mm
ホイールベース	2,650mm
フロント・トレッド	1,679mm
リア・トレッド	1,632mm
乾燥重量*	1,290kg
装備重量*	1,395kg
重量配分	42%フロント、58%リア
燃料タンク容量	86 リットル



タイヤ&ホイール

フロント	245/35 ZR20 J 9
リア	305/30 ZR20 J 11

カーボンセラミック (CCM3) ブレーキシステム

フロント	398x223x36mm
リア	360x233x32mm

電子制御システム

ESC (スタビリティ・コントロール)

ハイパフォーマンス ABS/EBD (ハイパフォーマンス・アンチロック・ブレーキシステム
/電子制動力ディストリビューション)

F1-Trac (F1 トラクション・コントロール)

SSC (サイドスリップ・アングル・コントロール)

Frs SCM-E (周波数分析システムとツイン・ソレノイドを装備した磁性流体サスペンション
制御)

ギアボックス

7速 F1 デュアルクラッチ・トランスミッション

パフォーマンス

最高速度	325km/h 以上
0-100km/h	3.0 秒
0-200km/h	9.1 秒
0-400km/h	10.7 秒
0-1000 km/h	19.4 秒
100 - 0 km/h	31m
パワーウェイトレシオ	2.13kg/ CV
フィオラーノ・ラップタイム	1 分 23 秒 5

燃料消費量&CO2 排出量 (ECE+EUDC 複合サイクル)

燃料消費量***	11.8 リットル/100km
CO2 排出量**	275gr/km

*オプション装備の場合

**ラム効果による 3.7kW 含む

**HELE システム搭載による複合サイクル (ECE+EUDC 複合サイクル)



フェラーリに関する最新情報はFerrari.com（日本語版）よりご覧いただけます。

<http://www.ferrari.com/japanese>

画像および映像は、フェラーリ・メディアサイト（英語/イタリア語）からダウンロードいただけます。なお、メディアサイトのご利用には、ユーザー登録が必要です。

閲覧および登録申請はこちらから：<http://www.media.ferrari.com>

【お問い合わせ先】

フェラーリ・ジャパン コミュニケーション

TEL：03-6890-6200（代表）

TEL：03-6890-6211（直通）

FAX：03-6890-6201

E-mail：media.japan@ferrari.com

Facebook：<http://www.facebook.com/FerrariJapan>

Twitter：<https://twitter.com/FerrariJPN>