

ニューBMW HP4

目次



1. 全体のコンセプトと車両特性	2
2. テクノロジーと設計	8
3. 装備プログラム.....	15
4. 塗装仕上げ	18
5. エンジン出力およびトルク	19
6. 仕様.....	20



1. 全体のコンセプトと車両特性

BMW Motorrad の BMW HP4 は、1,000cc クラスにおいて、これまでで最も軽量の 4 気筒 スーパースポーツモデルです。BMW S 1000 RR (略して RR) をベースにしたこの新しい スポーツモーターサイクルの最高出力は 142 kW (193 PS) で、タンク容量の 90% の燃料を 充填して Race ABS を装備した状態での車両重量はわずか 199 kg となっています (Race ABS を装備した状態での乾燥重量は 169 kg)。

2012 年にワールドプレミアを果たすニュー BMW HP4 は、2005 年に始まった BMW Motorrad の HP モデルシリーズを引き継ぐモデルです。ボクサーモデルの HP2 Enduro、HP2 Megamoto、HP2 Sport に続く BMW HP4 は、HP ファミリー初の 4 気筒モーターサイクルです。

HP レーベルはハイパフォーマンスの代名詞であり、HP4 もまた卓越した敏捷性、パワー、そしてライディングダイナミクスを具現化したモデルとなっています。それと同時に、極めて高品質な素材とインテリジェントなテクノロジーを駆使し、細かいディテールに至るまで入念に設計されています。ひと言で言うなら、HP4 は完璧に制御可能なパワーとスポーティな完全性を体現した 1 台となっています。

BMW のハイパフォーマンスモーターサイクルは真に卓越していて、正統派でありながらエクスクルーシブで、常に比較的稀少なモデルであり続けています。これは、ニュー BMW HP4 にも当てはまります。各モーターサイクルのアッパーフォークブリッジには、その車両だけの HP4 シリアルナンバーが消えることなく刻印されています。

際立った特徴として、ニュー HP4 は広範囲な装備と優れた設定により、複雑な変更を必要とせずに工場から出荷されたままの状態です。サーキットで利用できることを挙げることができます。しかしながら同時に、カンントリーロードでのダイナミックなライディングに対しても大きなポテンシャルを秘めています。とはいえ HP4 は、一切の妥協を排し、スポーティな能力と走行ダイナミクスを S 1000 RR をも凌駕するまさに最高レベルで融合させています。

ニュー HP4 - S 1000 RR をベースにしたエクスクルーシブなパフォーマンス

2009 年秋の国際プレス発表以来、S 1000 RR はモーターサイクル雑誌の比較テストだけに限らず次々と勝利を収めてきました。このことは、スーパースポーツコンセプトの品質と一貫性をはっきりと証明しています。Race ABS とダイナミックトラクションコントロール DTC を装備した RR は、熱い競争が繰り広げられているこの技術的に高度なセグメントにおいて、新しいベンチマークを打ち立てています。しかし S 1000 RR といえども、改良の余地は残されていました。

スポーツ性能を向上させるための技術革新

HP4 は、BMW モーターサイクルをモーターサイクルレース（特にスーパーバイクおよびスーパーストックカテゴリー）で使用するためのホモロゲーションベースとなります。このニューモデルには、レースとサーキット志向を際立たせる多くの技術革新が盛り込まれています。標準装備のパッセンジャーシートカバーが、サーキットにふさわしいモノポスト風の外観をもたらします。しかしながらパッセンジャーとのツーリングを愉しみたいライダーのために、BMW Motorrad では工場出荷時オプションとしてパッセンジャーパッケージも提供しています。これにはパッセンジャーシートに加え、パッセンジャーフットレストシステムも含まれています。

ダイナミックダンピングコントロール DDC - 量産仕様のモーターサイクルに世界初装備

ハイパフォーマンスモーターサイクルとしての地位を物語るものとして、ニューHP4 は量産仕様のモーターサイクルとしては世界で初めて、サスペンションシステムにダイナミックダンピングコントロール DDC を標準装備しています。このシステムは、倒立式フォークとサスペンションストラットの減衰力を個別の路面状況にダイナミックに適応させるものです。センサーから送られてくるパラメーターに基づき、電子制御式レギュレーションバルブによって減衰力を現在のライダーの操作や路面状況に適応させます。こうして HP4 は大小の衝撃をほぼ完璧に処理してあらゆる状況で最適な減衰力を提供することで、最大限のトラクションと安全性をもたらします。

高性能ブレーキシステムと IDM 設定の Race ABS がもたらす最大限の制動性能

BMW Motorrad は S 1000 RR に Race ABS を導入することで、ABS 分野における先駆者であることを明瞭にしました。アンチロックブレーキシステムは、スポーティなニーズに合わせて初めて徹底的な調整が行われました。

新しいレース志向の HP4 により、BMW Motorrad はこの分野における次のステップを踏み出します。サーキットやダイナミックなカントリーロードでのライディングが想定されているニューHP4 は、Brembo 社製モノブロックブレーキキャリパーと 9x フローティングマウント式ブレーキディスク（フロント）を装備しているだけでなく、さらなる開発により改良された Race ABS も装備しています。

従来同様にこの ABS には、濡れた路面(「Rain」)、ロード(「Sport」)、スパースポーツタイヤ装着時のサーキット(「Race」)およびスリックタイヤ装着時のサーキット(「Slick」)向けの 4 つのモードがあります。HP4 に装備されている Race ABS には、IDM(インターナショナルドイツモーターサイクル選手権)で得られたレース経験が直接フィードバックされています。「Slick」モードでは、高度な制御インパルスのいわゆる IDM 設定により、熟練ライダーは最大限の減速を行うことが可能になります。

リヤの新しい 200/55 ZR 17 タイヤと「Slick」モードで細かい調整が可能なダイナミックトラクションコントロール

HP4 のリヤには、200/55 ZR 17 という新しいサイズのタイヤが装着されています。ダイナミックトラクションコントロール DTC は RR でも採用されていましたが、HP4 ではスパースポーツ用途向けに最適化されました。その結果「Slick」モードでは、走行中にトラクションコントロールの効果を変化させる状況やライダーの個人的な好みに合わせて適応させることが可能になっています。

ローンチコントロールによる完璧なスタートとギヤシフトアシストによる最適なギヤシフト

HP4 は、いわゆるローンチコントロール機能を装備した最初の BMW のモーターサイクルです。この機能は、「Slick」モードにおいて、レーススタートなどで静止状態から最大限の加速を発揮できるようにライダーをアクティブにサポートします。フロントホイールに負荷がかかっていない場合はいつでも、ローンチコントロールはリヤホイールから伝達可能な最大限のトルクを供給できるようにエンジントルクを制限します。このためライダーはクラッチだけを使って加速を制御できるため、スロットルにはあまり注意を払わなくて済むようになります。加えてローンチコントロールが作動している場合は、システムがフロントホイールの浮上がりを検出すると直ちにエンジントルクが低減されます。これにより、加速時の好ましくないウィリーが防止されます。

HP4 にはギヤシフトアシストが標準装備されていて、ライダーは駆動力伝達をほとんど中断させることなく瞬時にギヤシフトを行うことが可能です。そのため、サーキットにおいては貴重なごくわずかな時間をロスすることがありません。

鍛造ホイール、軽量スプロケットキャリア、チタン製エキゾーストシステム、および軽量バッテリーによる軽量化

精巧に作られた新しい 7 スポーク鍛造ライトアロイホイールと、新しい軽量スプロケットキャリアにより、HP4 は RR と比較して 2.4 kg 軽くなっています。

エキゾーストシステムは全体がチタン製で RR と比較して 4.5 kg も軽くなり、HP4 のハンドリング特性の向上に寄与しています。新しいエキゾーストシステムは、シリンダー2と3の間のインターフェレンスパイプ、制御式アコースティックバルブおよびクローズドループ3元触媒コンバーターを備えています。新しいエキゾーストシステムによりトルクカーブの最適化も可能になり、それに合わせてエンジンアプリケーションも調整されました。

よりシャープなエンジン設定と中回転域におけるトルクの増大

ニューHP4 には S 1000 RR の水冷並列 4 気筒エンジンが搭載されており、最高出力は 142 kW (193 PS) / 13,000 rpm、最高回転数は 14,200 rpm に達します。RR と同様、112 Nm の最大トルクを 9,750 rpm で発生します。トルクは 6,000 rpm ~ 9,750 rpm の回転域で顕著に増大しました。「Rain」モードにおいては、2,500 rpm ~ 8,000 rpm の回転域でいっそうスムーズな出力およびトルクカーブが得られるようになりました。

RR とは異なり HP4 の並列 4 気筒エンジンは、すべてのモード（「Rain」、「Sport」、「Race」および「Slick」）において同じスロットルカーブおよびレスポンスで 142 kW (193 PS) / 13,000 rpm の最高出力を発生し、サーキットでの使用に最適です。

スポーティなライダー向けのスーパースポーツ装備

HP4 は、スポーツライダーやレーシングライダーのニーズに応えるための多くの専用機能を備えています。たとえばメーターパネルは、HP4 の文字が刻まれた新しいデザインのダイヤル面が備わっているだけでなく、表示情報と機能が拡張されています。DDC セットアップメニュー、DTC の微調整数値そしてローンチコントロールの作動が、インフォメーションディスプレイに表示されるようになりました。

ニューHP4 は外観面においても、一貫してサーキットとダイナミックなカントリーロードでのライディングを渴望するスーパースポーツにふさわしいものとなっています。モノポスト風の外観に加え、RR と比較して延長された 2 セクションからなるエンジンスポイラーと着色加工のウインドシールドが、どちらも HP4 のさらにダイナミックなパフォーマンスを強調しています。小型軽量の LED ウインカーは控え目に組み込まれ、アッパーフォークブリッジにレーザーで刻印された HP4 のロゴとシリアルナンバーは、このマシンのエクスクルーシブな性格を強調しています。レーシングブルーメタリックノライトホワイトによる凝ったマルチカラー塗装仕上げは、このマシンにふさわしいレース志向の外観を形作っています。

コンペティションパッケージを装備した HP4 – 最高の素材を駆使した最高レベルのエクスクルーシブな能力

HP4 の高度な機能と極限的なライディングダイナミクスよりもさらに多くのものを望む人々のために、コンペティションパッケージを装備した HP4 はこのモーターサイクルのとりわけエクスクルーシブなバージョンとなっています。長いクローズ型の HP カーボンエンジンスポイラーを含む洗練された HP カーボンパーツ、調節可能な HP ライダーフットレストシステム、可倒式の HP ブレーキ／クラッチレバー、レーシングブルーメタリック仕上げのホイールおよびスポンサーステッカーキットが、ニューHP4 を一段とエクスクルーシブなものにしています。

HP4 の技術的特徴の要約:

- HP4 ロゴとシリアルナンバーが刻印されたフォークブリッジ
- 最軽量の 4 気筒 1000 スーパースポーツバイク: 199 kg (DIN 空車重量、燃料 90%充填時)
- ダイナミックダンピングコントロール DDC を装備した革新的なサスペンション
- IDM 設定の Race ABS
- 「Slick」モードでの微調整が可能なダイナミックトラクションコントロール DTC
- ローンチコントロール
- アダプティブウィリーディテクション
- 新しいリヤタイヤ (200/55 ZR 17)
- ギヤシフトアシスト
- 軽量チタン製エキゾーストシステム (制御式アコースティックバルブとインターフェレンスパイプ付き)
- 鍛造ライトアロイホイール (陽極酸化処理済み、色はブラック)
- Brembo 社製ラジアルモノブロックブレーキキャリパー (専用ブレーキパッド付き)
- 9x フローティングマウント式ブレーキディスク (フロント)
- 延長された 2 セクションからなるエンジンスポイラー
- モノポスト風の外観のシート (パッセンジャーシートカバー付き)
- LED ウインカー
- 着色加工のウインドシールド
- 軽量の 7 Ah バッテリー
- パフォーマンス重視のエンジン設定
- エンジン中回転域におけるトルクの増大

HP4 のコンペティションパッケージ:

- 長いクローズ型のカーボンエンジンスポイラー
- スポンサーステッカーキットを含む
- レーシングブルーメタリックのホイール
- HP カーボンバッジキャリア
- HP カーボンタンクカバー
- HP ブレーキレバー（ヒンジ式）
- HP クラッチレバー（ヒンジ式）
- HP ライダーフットレストシステム（調節可能）

2. テクノロジーと設計



ダイナミックダンピングコントロール DDC – 個別の状況に応じた減衰力のダイナミックな調整

BMW Motorrad は 90 年間にわたりテクノロジーをリードし、画期的なイノベーションを積み重ねてきました。これはサスペンション分野についても同様です。数多くの事例のひとつとして、2004 年に導入された電子調整式サスペンション ESA を挙げることができます。これは、減衰力とスプリングマウントを電子制御するシステムです。その 5 年後、このシステムは Enduro ESA という名で BMW GS モデルに装備され、オフロード走行用にサスペンションを高くできるようになりました。2008 年、BMW Motorrad は現在の ESA II を発表、初めてスプリングレートの電子制御が可能になり、変化する負荷状況に適応できるようになりました。

公道走行が可能なモーターサイクルとしては世界で初めて HP4 に装備されたダイナミックダンピングコントロール DDC は、さらに一歩先を行くシステムです。このシステムは、コンプレッションおよびリバウンドダンピングを個別の状況にダイナミックに適応させるもので、たとえばシケインでの高速での方向変換や起伏のある路面で威力を発揮します。このセミアクティブなサスペンションシステムは、多様な路面でのブレーキング、加速、コーナリングなどの操作に自動的に反応し、電子的に作動するダンピングバルブによって減衰力を適正レベルに設定します。ESA II のような特性線ではなく、特性マップにより定義された範囲内で最適な減衰力調整が可能になります。

ダイナミックダンピングコントロール DDC の基本設定は、ボタンを押すだけで便利に選択可能な「Rain」、「Sport」、「Race」および「Slick」の各モードとリンクしています。メーターパネルのセットアップメニューを使用して、ライダーの好みに合わせて減衰力をより細かく調整することができます。機械的な設定の場合と同様に、柔らかめの設定 (-7) や硬めの設定 (+7) を適用することができます。スプリングマウント(スプリングプリロード)の調整は、17 mm のレンチを使って手動で行います。

「Rain」と「Sport」モードでは、DDC はカントリーロードや舗装路／非舗装路のライディングにふさわしい減衰力を最大限に発揮する快適性重視の設定になります。これに対して「Race」と「Slick」モードでは、DDC はよりパフォーマンス重視の設定となり、特にサーキットでの非常にスポーティな走行スタイルをサポートします。ダンパーの設定は硬くなり、ライダーは常に明確なフィードバックを得ることができます。

DDC の大きな長所は、減衰設定を走行中に調整できるダイナミックなシステムである点です。DDC の開発に当たっては、BMW Motorrad はしばらく前から量産仕様車にこの技術を採用していた BMW automobiles との相乗効果の恩恵も受けました。課題となったのは、モーターサイクルの物理特性に適応させて適切な制御システムを組み込むことでした。

ミリ秒単位での減衰力の調整は、ピストンリングを変更した電子制御式バルブによるダンパーオイルの流路断面の調節により行われます。そのため HP4 では、あらゆる状況下で最適なダンパーのリバウンド／コンプレッションダンピングの設定が得られます。サスペンション設定に関する妥協は、過去のものとなりました。DDC は最大限のトラクションを提供することで、加速中にエンジンのパワーを最適に発揮できるようにします。

イグニッションスイッチを ON にすると、発進する前にまずシステムのチェックが起動し、エンジン制御システム、センサーボックスおよびスプリングトラベルセンサーからダイナミックダンピングコントロール DDC への情報の伝達が始まります。DDC コントロールユニットは、ドライビングダイナミクスに関する大量の情報(例:スプリング移動量、走行速度、スロットルバルブポジションなど)を処理します。センサーボックスも、モーターサイクルのバンク角やその他のパラメーターに関する情報を DTC に提供します。

DDC 倒立式フォークの 2 本のフォークレグは同じ構造を備えており、違いは固定式フォークチューブとアウターチューブの内側にあります。たとえば、右フォークレグには 15 mm (RR では 20 mm)の可変スプリングマウント(スプリングプリロード)の設定機構が付いています。左フォークレグのダンパーカートリッジ内には、減衰力をダイナミックに増大させるバルブがその電気接続部とともに収納されています。左フォークレグ下部のバランスチャンバーは上昇したガス圧にさらされ、閉鎖されたカートリッジ内のダンパーピストンロッドから移動したオイルを吸収します。

標準仕様では、テレスコピックフォークの減衰はシステム全体として制御されており、リバウンドおよびコンプレッションダンピング向けに個別に制御されるわけではありません。しかし HP4 のワイヤハーネスは、フォークにリニアスプリングトラベルセンサーを接続できるようになっています。センサーを接続するとコントロールユニットにより検知され、メーターパネルのメニューがリバウンド／コンプレッションダンピングの個別設定を含むものに拡張されます。このセンサーはアクセサリとしてお求めいただけます。

新しい DDC サスペンションストラットは、軽合金インサート(いわゆるスライディングブロック)によってフレームにボルトで結合されています。モーターサイクルは 0 mm のインサートを取り付けた状態で納品されます。一緒に納品される 2 個のインサート(1.5 mm と 3 mm)により、車体のリヤを上昇させ、サスペンションジオメトリーを現在の路面状況とライダーの個人的な好みにも素早く適応させることが可能です。異なるスライディングブロックを使用する場合は、それに合わせてセットアップメニューによりリヤスプリングトラベルセンサーのキャリブレーションを行う必要があります。フロントでは、調整はフォークブリッジランプを使って通常の方法で行います。

IDM 設定の Race ABS – サーキットでの最高の制動性能のために

20 年前、BMW Motorrad は世界で初めて自社のマシンにアンチロックブレーキシステム ABS を装備したモーターサイクルメーカーとなり、モーターサイクルのアクティブセーフティにマイルストーンを打ち立てました。現在では世界中のすべての BMW のモーターサイクルに ABS が標準装備されています。2009 年に S 1000 RR を発表したとき、BMW Motorrad は RR のスーパースポーツのニーズに合わせて専用の調整を施した Race ABS を導入し、ブレーキ技術にもうひとつのマイルストーンを追加しました。

今また、BMW Motorrad は HP4 において着実に歩みを前進させています。システムはさらに洗練され、特にサーキットでの使用に対応するための調整が行われました。従来同様、濡れた路面(「Rain」)、ロード(「Sport」)、スーパースポーツタイヤ装着時のサーキット(「Race」)およびスリックタイヤ装着時のサーキット(「Slick」)向けの 4 つのモードがあります。

「Rain」、「Sport」および「Race」の各モードでは、Race ABS はパーシャリーインテグラルベースで作動します、つまり、フロントホイールのブレーキが作動すると自動的にリヤホイールにもブレーキがかかります。これにより制動中のモーターサイクルの安定性が大幅に向上し、制動距離が非常に短くなります。

「Slick」モードでは、HP4 の Race ABS は最大限の減速が得られる設定になり、ライダーは常にグリップレベルについての明確なフィードバックを得ることができます。新しい IDM 設定はドイツスーパーバイク選手権において開発されたもので、高度な制御インパルスによりタイヤのグリップ限界において最大限の減速を可能にします。このモードでは、リヤホイールの浮上がり検出とリヤホイールの ABS 機能は解除され、熟練したライダーはリヤホイールのブレーキを使って HP4 をコントロールし、ブレーキドリフトを行うことが可能になります。

サイズ 200/55 ZR 17 の新しいリヤタイヤ

改良され「Slick」モードでの微調整が可能なダイナミックトラクションコントロール

HP4 のリヤには、200/55 ZR 17 という新しいサイズのタイヤが装着されています。ダイナミックトラクションコントロール DTC は RR でも採用されていましたが、HP4 ではスーパースポーツ用途向けに最適化されました。「Slick」モードでの走行中には、ハンドルバーの左コントロールパネルの「Slick +/- DTC」シフトパドルにより変化するグリップレベルに合わせて DTC を調整することが可能です。こうしてライダーは、気温、アスファルト温度およびタイヤのグリップや路面状態の変化などの環境条件にフレキシブルに対応できるようになります。

調整範囲は 0 を中心に-7 および+7 までです。レベル 0 は、RR で採用されていた「Slick」モード設定に対応します。-7 にすると、制御介入が大幅に低下します。これにより、たとえばよりパワフルなスライドを行うことが可能になります。反対に+7 にすると、DTC システムの介入は非常に顕著になります。

ローンチコントロールによる「Slick」モードでの最適な加速と完璧なスタートおよび適合ウィリー検出

ハイパフォーマンスのスーパースポーツバイクでは特に、レーススタートなどで静止状態から加速する際に回転トルクを効果的に前進力に変換するためには、高度な技術が必要となります。HP4 は、「Slick」モードで発進するときにライダーをアクティブにサポートするいわゆるローンチコントロール機能を装備した最初の BMW モーターサイクルです。

静止状態からのフル加速を確実なものとするために、フロントホイールに負荷がかかっていない場合はいつでも、ローンチコントロールはリヤホイールから伝達可能な最大限のトルクを供給できるようにエンジントルクを制限します。このためライダーはクラッチだけを使って加速を制御できるため、スロットルにはあまり注意を払わなくて済むようになります。スロットルをほぼ全開のままにすることが可能です。

実際のスタートプロセス中はエンジン回転数は 8,000 rpm に制限され、60 km/h を超えるとこの制限は適用されなくなります。ライダーが 2 速にシフトアップすると、エンジントルクは自動的に補正されてギヤ比の変更が可能になり、再び最大限のトルクがリヤホイールに伝達されます。

3 速を選択した場合やバンク角が 30°を超えた場合、またはライダーが異なる DTC モードに切り替えた場合は、ローンチコントロールは解除されます。また、イグニッションスイッチを OFF にした場合やエンストした場合にも解除されます。

ローンチコントロール作動時には、HP4 は適合ウィリー検出機能によってもライダーをサポートします。この機能は、フロントホイールの浮上がりを検出すると直ちにエンジントルクを低減します。ローンチコントロールを作動させていない場合は、「Race」モードではバンク角 25°未満、「Slick」モードでは 30°未満であればウィリーは許容されます。

ギヤシフトアシストによる駆動力中断のほとんどないシフトアップ

HP4 にはギヤシフトアシストが標準装備されています。これによりライダーはクラッチを操作せずにシフトアップすることが可能になるため、駆動力の伝達が中断されることはほとんどありません。イグニッションと燃料供給はほんの一瞬だけ中断されます。この機能は、加速時に貴重なラップタイムを無駄にしないことを目的としています。

軽量鍛造ホイールとさらに高性能なブレーキシステム

ニューHP4 には高品質な鍛造ライトアロイホイールが装着されていて、回転質量の軽減により加速、減速およびハンドリングが最適化されています。精巧に作られた新しい 7 スポークホイールは、RR のホイールと比較して 2.4 kg 軽くなっています。HP4 のホイールは陽極酸化処理によるブラック仕上げとなっており、コンペティションパッケージを装備した HP4 のホイールはレーシングブルー仕上げとなっています。加えて新しい軽量スプロケットキャリアと容量 7 Ah の軽量小型バッテリーが、さらなる軽量化を実現しています。

フロントブレーキシステムには、直径 320 mm の 9x フローティングマウント式ブレーキディスクと、ラジアル配置された Brembo 社製モノブロックブレーキキャリパーが採用されています。HP4 のために専用開発されたブレーキパッドも、制動性能のさらなる向上、サーキットでの優れた安定性、そして卓越した操縦性に貢献しています。

トルク発生を最適化したパフォーマンス重視のエンジン設定

ニューHP4 には S 1000 RR の水冷並列 4 気筒エンジンが搭載されており、最高出力は 142 kW (193 PS) / 13,000 rpm、最高回転数は 14,200 rpm に達します。112 Nm の最大トルクは 9,750 rpm で発生されます。

HP4 の並列 4 気筒エンジンでは、すべてのモード(「Rain」、「Sport」、「Race」および「Slick」)において、同じスロットルカーブおよびスロットルレスポンスで最高出力が発揮されます。こうして HP4 のエンジンは、サーキットという得意な使用場所に適したものとなっています。

コーナーを抜けたときの加速をいっそうパワフルなものにするため、6,000 rpm～9,750 rpm の回転域でのトルクも増大しています。「Rain」モードでは 2,500～8,000 rpm で出力とトルクがスムーズになり、特に調和の取れた出力／トルク曲線を実現しています。これにより、モーターサイクルの特性も限られたグリップしか得られない状況に適したものに調整されます。

軽量チタン製エキゾーストシステム(制御式アコースティックバルブとインターフェレンスパイプ付き)

全体がチタン製の新しいエキゾーストシステムにより、HP4 の重量は S 1000 RR と比較して 4.5 kg 軽くなっているため、ハンドリングがさらに向上しています。新しいエキゾーストシステムは、シリンダー 2 と 3 の間のインターフェレンスパイプ、制御式アコースティックバルブおよびクローズドループ 3 元触媒コンバーターを備えています。新しいエキゾーストシステムによりトルクカーブの最適化も可能になり、それに合わせてエンジンアプリケーションも調整されました。

新しいデザインのダイヤル面を備え表示情報が拡張されたメーターパネル

ニューHP4 のメーターパネルには HP4 の文字が刻まれた新しいデザインのダイヤル面が備わり、3 つの新しい情報アイテムが追加されています。DDC セットアップメニュー、DTC の微調整数値そしてローンチコントロールの作動が、インフォメーションディスプレイに表示されるようになりました。

モノポスト風の外観のスーパースポーツデザイン、延長されたエンジンスポイラー、着色加工のウインドシールドおよび LED ウインカー

HP4 はその外観もダイナミックな野心にふさわしいものになっています。スポーツ目的での望ましいライダーのみの乗車に対応して、マシンにはつねにパッセンジャーシートカバーが装備されます。しかしながらパートナーを乗せてのライディングのために、オプションでパッセンジャーパッケージ(パッセンジャーフットレストシステムを含むパッセンジャーシート、工場出荷時オプション)も提供されます。RR と比較して延長された 2 セクションからなるエンジンスポイラーと着色加工のウインドシールドも装備され、どちらも HP4 のダイナミックな特徴を強調しています。さらに小型軽量の LED ウインカーも備わっています。アッパーフォークブリッジにレーザー刻印された HP4 のロゴとシリアルナンバーは、HP4 がエクスクルーシブなモデルであることの証です。シリアルナンバーは HP4 とコンペティションパッケージを装備した HP4 とで別々に与えられるのではなく、両モデルを通して連続的に付番されます。

3. 装備プログラム



さらなるカスタマイズのためのオプションと専用アクセサリ

ニューHP4 をさらにカスタマイズするため、BMW Motorrad オプションと専用アクセサリの特別プログラムが用意されています。

オプション装備品は工場出荷時に装備されるもので、生産段階で取り付けられます。専用アクセサリは、BMW Motorrad 正規ディーラーまたはお客様ご自身で取り付けを行います。これらの装備は後付けも可能です。

オプション装備

- **コンペティションパッケージ**
 - 長いクローズ型のカーボンエンジンスポイラー
 - スポンサーステッカーキット
 - レーシングブルーメタリックのホイール
 - HP カーボンバッジキャリア
 - HP カーボンタンクカバー
 - HP ブレーキレバー（ヒンジ式）
 - HP クラッチレバー（ヒンジ式）
 - HP ライダーフットレストシステム（調節可能）
- **パッセンジャーパッケージ**
 - パッセンジャーシート
 - パッセンジャーフットレストシステム
- グリップヒーター
- 盗難警報装置（DWA）

専用アクセサリー

- HP カーボンホイールカバー(フロント)
- HP カーボンホイールカバー(リヤ)
- HP カーボンバッジキャリア
- HP カーボンタンクカバー
- HP ブレーキレバー(ヒンジ式)
- HP クラッチレバー(ヒンジ式)
- HP ライダーフットレストシステム(調節可能)
- HP パッセンジャーフットレストシステム
- HP カーボンチェーンガード
- HP カーボンヒールガード
- HP カーボンスリップストリームディフレクター
- HP カーボンテールハンブカバー
- リヤソフトバッグ
- タンクバッグ
- ハイウインドシールド
- ハイウインドシールド(着色加工)
- スポーツ補助スタンド
- バッテリーチャージャー
- 盗難警報装置(DWA)
- モーターサイクルカバー

HP Race パーツ

- HP Race データロガー
- HP Race パワーキット
- HP Race キャリブレーションキット II
- HP Race カバーキット
- HP Race 逆シフトパターン
- HP Race ブレーキパッド
- HP Race タイヤウォーマー
- HP Race ワイヤハーネス
- HP Race ピットカーペット
- HP Race エンジンキット I-III
- HP Race ギヤボックス

BMW Motorrad HP Race サポート プライベートおよびプロフェッショナルレースのための 技術サポートパッケージ

BMW Motorrad ライダーエクイップメント

- DoubleR コレクション
 - DoubleR ヘルメット
 - DoubleR スーツ
 - DoubleR ブーツ
 - DoubleR グローブ
- Race ヘルメット(2013 年以降)
- スポーツスーツ
- スタートスーツ
- SportDry ブーツ
- Security Evo G3 ブーツ

4. 塗装仕上げ

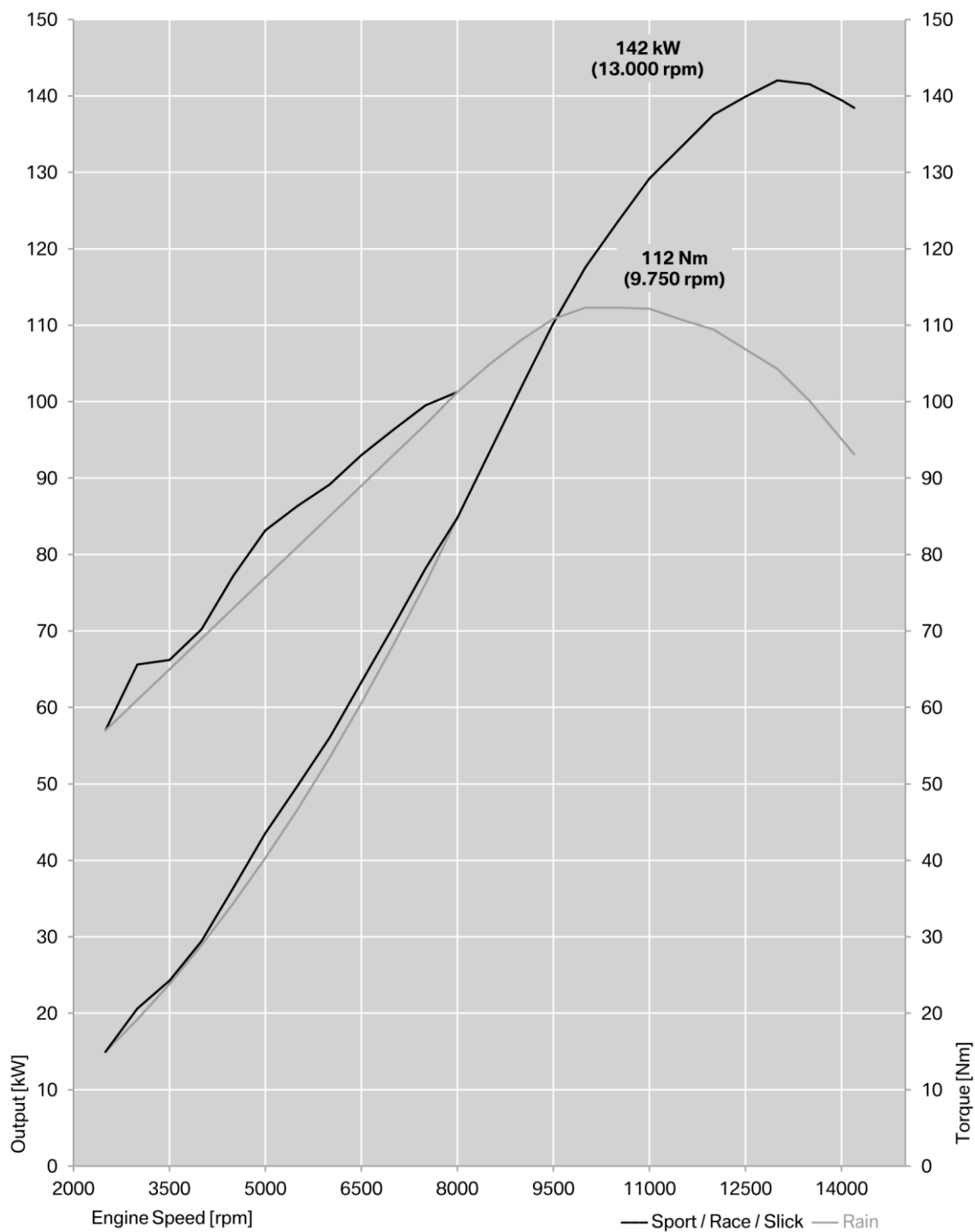


ニューHP4 の特別なカラースキームも、サーキットと非常にスポーティなカントリーロードでのライディングにいつそう焦点を当てたこのマシンの性格を反映したものとなっています。HP4 のロゴと相まって、レーシングブルーメタリック／ライトホワイトによる入念なマルチカラー仕上げは、ニューHP4 にアグレッシブでダイナミックでありながら高品質なイメージを与えています。ブラックコーティングのフレーム、シルバーの陽極酸化処理のスイングアーム、そしてブラックの陽極酸化処理のホイールも、魅力的なコントラストを形作っています。

コンペティションパッケージを装備した HP4 は、さらに一歩踏み込んでいます。レーシングブルーメタリック仕上げのホイール、数多くのカーボンパーツ(長いエンジンスポイラーなど)そしてステッカーキットが、コンペティションパッケージを装備した HP4 のグレードを高め、いつそうダイナミックな外観を与えています。

プレミアム品質を目指す BMW HP4 にふさわしく、塗装パーツは追加のクリアコートで保護されています。

5. エンジン出力およびトルク



6. 仕様



BMW HP4		
エンジン		
排気量	cc	999
ボア／ストローク	mm	80/49.7
最高出力	kW/PS	142/193
発生エンジン回転数	rpm	13,000
最大トルク	Nm	112
発生エンジン回転数	rpm	9,750
型式 水冷並列 4 気筒エンジン		
圧縮比／燃料グレード 13 : 1/無鉛プレミアムガソリン (95RON)		
バルブ作動 DOHC (ダブルオーバーヘッドカムシャフト)、個別のロッカーアームによってバルブを作動		
1 気筒あたりバルブ数 4		
インテーク／エキゾーストバルブ径	mm	33.5/27.2
スロットルバルブ径	mm	48
燃料供給／エンジン制御 BMS-KP		
エミッションコントロール クローズドループ 3 元触媒コンバーター		
電装システム		
オルタネーター	W	350
バッテリー	VI/Ah	12/7、メンテナンスフリー (盗難警報装置 12/10)
ヘッドライト	W	ロービーム 1 x H 7/55 W
		ハイビーム 1 x H 7/55 W
スターターモーター	kW	0.8
動力伝達		
クラッチ 湿式多板アンチホッピングクラッチ、機械式		
ギヤボックス 常時噛合い式 6 速ギヤボックス		
一次減速比 1 : 1.652		
減速比	1 速	1 : 2.6471
	2 速	1 : 2.091
	3 速	1 : 1.727
	4 速	1 : 1.500
	5 速	1 : 1.360
	6 速	1 : 1.261
リヤホイールドライブ チェーン		
減速比 1 : 2.647		
フレーム		
フレーム形式 アルミニウム製ブリッジフレーム		
フロントサスペンション DDC 付き倒立式フォーク、固定式フォークチューブ径 46 mm 減衰力の電子制御、スプリングプリロードの調節可能		
リヤサスペンション DDC センターサスペンションストラット付きアルミニウム製ダブルスイング アーム、コンプレッションおよびリバウンドダンピングの電子制御、 スプリングプリロードの油圧調整		
スプリングトラベル (フロント／リヤ)	mm	120/130
ホイールキャスター	mm	98.5
ホイールベース	mm	1 422.7
ステアリングヘッド角	°	66

BMW HP4		
ブレーキ	フロント	ダブルディスクブレーキ、9x フローティングマウント式 320 mm 径、ラジアルモノブロック 4 ピストン固定キャリパー
	リヤ	シングルディスクブレーキ、220 mm 径、1 ピストンフローティングキャリパー
ABS	BMW Motorrad Race ABS (パーシャリーインテグラル、スイッチオフ機能付き)	
DTC	BMW Motorrad DTC (スイッチオフ機能付き)	
ホイール	鍛造ホイール	
	フロント	3.50 x 17"
	リヤ	6.00 x 17"
タイヤ	フロント	120/70 ZR17
	リヤ	200/55 ZR17
寸法／重量		
全長	mm	2,056
全幅(ミラーを含む)	mm	826
シート高	mm	820
空車重量(DIN)、走行可能状態、燃料 0%	kg	199 (Race ABS 装着車)
許容総重量	kg	405
燃料タンク容量	ℓ	17.5
乾燥重量	kg	169 (Race ABS 装着車)
性能値		
燃費		
90 km/h 定速走行時	ℓ/100 km	5.7
120 km/h 定速走行時	ℓ/100 km	5.9
加速性能		
0-100 km/h	秒	2.9
0-1000 m	秒	17.9
最高速度	km/h	> 200