

2025年新型「TRACER9/GT/GT+」

2025 New Model "TRACER9/GT/GT+"

尾上 知輝



Abstract

Since the launch of the first-generation model in 2015, the "TRACER series" has continued to deliver new value to the sport-touring category. By achieving a high-level balance between the dynamic performance of a sport bike and the practicality for versatile use, it has evolved through four generations with various refinements, establishing a unique position as a model that meets a wide range of riding needs. With the introduction of the fifth-generation new model, this paper presents the key features of the product.

1 はじめに

2015年に登場した初代モデル以降、「TRACERシリーズ」はスポーツツーリングカテゴリーに新たな価値を提供してきた。スポーツバイクとしての高い運動性能と、多目的に使用可能な実用性を高次元で両立させることにより、大小さまざまな改良を重ねながら四世代にわたり進化し、幅広い用途に対応するモデルとして、独自の地位を確立した。

今回、第五世代の新型モデルを導入するにあたり、本稿ではその製品特長を紹介する。

2 商品の企画

モデルコンセプトには、"The matured Multirole fighter of the motorcycle"を掲げ、「TRACER9」、「TRACER9 Y-AMT」、「TRACER9 GT/「TRACER9 GT Y-AMT」、「TRACER9 GT+」の全5種類へバリエーションを拡大した。シリーズのエントリー

グレードから、ヤマハが有する先進技術を集結させたフラッグシップモデルまでを網羅し、幅広いニーズに応える多目的スポーツツーラーとして、さらなる熟成と進化を遂げた。

平日も週末も、街中もワインディングも問わず、いかに気軽に走り出せるかというキャラクターを "7days pleasure" と定義し、真のオールラウンダーとしての理想を追求したモデルである。

3 開発内容

多数の新機能を搭載しつつ、モーターサイクルとしての基本部分の商品性向上にも注力し、全バリエーションにおいて競争力を高めた。それぞれの内容について以下に示す。

3-1. トルクフルな CP3エンジン

888cm³・水冷・4ストローク・DOHC(ダブル・オーバーヘッド・カムシャフト)・3気筒・4バルブのCP3(クロスプレーン・コンセプトの3気筒)エンジンを搭載する。78.0mm × 62.0mmのボア×

ストローク、圧縮比11.5:1により、トルクフルで余裕のあるパワーを発揮する(93Nm/87.5kw)。きめ細かな制御によって、低回転域から高回転域まで扱いやすいリニアな出力特性を実現した。

3-2. 車体開発について

当社独自の製法によるCF(コントロールド・フィリング)アルミダイキャストフレームを採用した。メイン部分は現行モデルを踏襲しつつ、ヘッドパイプおよびクロスチューブの剛性最適化を図った。内部構造の見直しにより前後で500gの軽量化を達成し、接地感と乗り心地の向上を狙って専用開発したタイヤ(ブリヂストン製「BATTAX SPORT TOURING T32」)と組み合わせ、ハンドリング性能を高めた。

さらに、ハンドル切れ角の拡大(32°→35°)により最小回転半径は2.9mとなり、ネイキッドモデルを上回る小回り性能を実現し、日常の取り回し性を向上させた。シート形状の見直しにより足つき性と快適性を改善し、ロングツーリングにも快適に対応できる性能を備えた。リヤフレームは50mm延長し、タンデムライダーの居住性も確保した。単独走行でもタンデムでも快適に楽しめる車体構成となっている。

ツアラーでありながら俊敏性を兼ね備える「TRACER」は、そのスポーツ性をフロントマスクのスリムさおよびシャープさで表現する。今回の新型においてもそのイメージを崩すことなく、ウインドプロテクションの向上に注力した。快適性向上のため、風洞実験およびCFD解析を繰り返し実施した。並行してライディングポジションも見直し、ハンドルのしごり角などを変更した。よりリラックスした上体姿勢により、長時間・長距離走行時の疲労軽減を図った(図1、図2)。



図1 Function Area



図2 Air Flow イメージ

3-3. 代表的な“Newフィーチャー”

当モデルのフィーチャーマップを図3に示し、その中の一部を以下に紹介する(図3)。



図3 フィーチャーマップ

3-3-1. アダプティブクルーズコントロール+Y-AMT

先代モデルで当社として初採用したアダプティブクルーズコントロール(以下 ACC)に、CP3エンジン搭載モデルとしては2024年「MT-09」に初搭載された「Y-AMT^[1]」を組み合わせて搭載する。ACCは、前方に搭載したミリ波レーダーが状況に応じて定速巡航・減速・加速の制御を自動で行う。ACC作動中は、定速走行時のギア選択に加え、車速の変化に応じてY-AMTが自動的に変速を行う。一般的な四輪のAT車と同様に、追従走行中のシフトアップ・シフトダウン、あるいはその維持をシステムに委ねることができる、二輪車として世界初[※]の制御である。これにより、両手両足の操作負荷を軽減し、利便性を向上させた。さらに、定速走行時には変速頻度を抑えた専用シフトプログラムを用意し、急減速時には素早いシフトダウンによって減速感を高めるなど、落ち着いた快適な移動を実現する。

※当社調べ(2025年3月時点)

3-3-2. ブラインドスポットディテクション

ミリ波レーダーは車体前方だけでなく後方にも搭載した。後方から接近する車両や死角(ブラインドスポット)に存在する車両を検知し、ミラー内に表示するブラインドスポットディテクション(以下 BSD)機能[※]を新たに採用した。後方レーダーは周囲の走行状況を可視化する(図4)。

※本機能は運転支援を目的としたものであり、安全確認はライダー自身が行うことを前提としている。



図4 BSD インジケータ

3-3-3. フォワードコリジョンワーニング

車両前方に搭載されたミリ波レーダーにより先行車を検知し、衝突リスクが高まった際に2段階で警告を行う運転支援システム「FCW(フォワードコリジョンワーニング)[※]」を採用した(図5)。

ライダーの入力を確認後、前モデルから搭載されているレーダー連携ブレーキ制御が作動する。

Level. 1:ディスプレイ表示

先行車との接近により衝突の可能性がある場合、ディスプレ

イ表示によって警告し、減速や回避を促す。

Level. 2:ブレーキパルス

ディスプレイ表示のみではライダーの認知が遅れる可能性を考慮し、リヤブレーキを瞬間に加圧することで危険を知らせる。

※本機能は衝突を回避するものではなく、あくまで運転支援を目的としている。

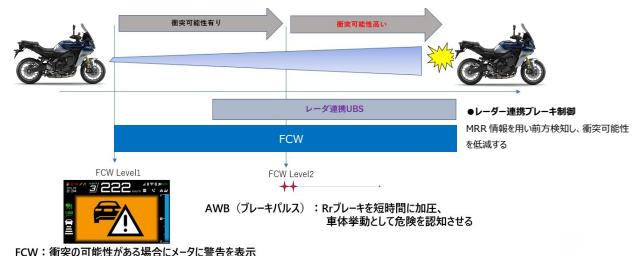


図5 FCW 作動イメージ

3-3-4. マトリクス LED ヘッドライト

複数のLo/Hiビーム用LEDと車体上部に搭載されたカメラが連携し、周囲の交通状況を自動で判断する。対向車や先行車の眩惑を抑制するため、照射エリアを自動的に調整する。これにより、ライダーの夜間走行時の負担軽減および安全運転支援に寄与する。さらに、コーナリング時には車体の傾きに応じて配光パターンを自動調整し、旋回時の良好な視認性に寄与する(図6)^{[2][3]}。



図6 ヘッドライト点灯例

3-3-5. ヴィーカルホールドコントロール

坂道での停止時や発進時にブレーキ操作をアシストする「ヴィーカルホールドコントロール(VHC)」(図7)を、当社として初めて採用した。本機能はブレーキ圧を保持し、停車時の車体挙動を安定させる制御である。“ADVANCED”と“MANUAL”的2パターンを設定し、“ADVANCED”では車体姿勢の検知により路面が坂道かどうかを判定し、停車状態を維持するために必要なブレーキ入力を保持する。“MANUAL”では、ライダーが意図

的にブレーキレバーへ強く入力することで作動し、停車状態を維持することができる。

○坂道での停止時や坂道からの発進時にブレーキ操作を補助し、極低速での安定性向上を狙う。

VHC : Vehicle Hold Control



図7 VHC 作動イメージ

3-3-6. タイヤプレッシャーモニタリングセンサ

「TRACER9 GT+」には、タイヤ内の空気圧を計測する“TPMS（タイヤプレッシャーモニタリングシステム）”（図8）を標準装備した。計測された数値は車載の受信機で受信の上メーター内に表示され、走行中でも確認可能である（図9）。空気圧の異常を早期に把握できることで、パンクやタイヤ損傷によるリスクを低減する。「TRACER9 GT」にはオプション設定とした。



図8 TPMS 部品構成



図9 空気圧表示例

3-3-7. ローメンテナンスチェーン

摩耗性に優れ、低摩擦のDLCコーティングを施したローラー部を備える“ローメンテナンスチェーン”（DID社製）（図10）を当社として初めて採用した。これにより、優れた耐久性とデザイン性に加え、チェーンの伸びを抑制し、摺動部の抵抗を軽減することで押し歩き時の軽快さを実現した。



図10 チェーンイメージ

3-3-8. キーレスロッキングシステム

スマートキーを採用する「TRACER9 GT」／「TRACER9 GT Y-AMT」および「TRACER9 GT+」には、トップケースとサイドケースのロックおよびアンロックを一括操作可能な“キーレスロッキングシステム”を、当社として初めて搭載した。

スマートキーからの入力を車体側の“BCM（ボディコントロールモジュール）”が受信することで、メカニカルキーを使用することなく車体側のスイッチを押すだけでケースの脱着および開閉が可能となった。さらに、ケース脱着時のカプラーやケーブルの抜き差しを不要とするためロック機構に対しワイヤレス給電を実現し、利便性を高めた（図11）。



図11 ワイヤレス給電機

4 おわりに

新型「TRACER9シリーズ」は、日常の移動から週末のツーリングまで、お客様の“モーターサイクルライフ”を飛躍的に広げるモデルとして進化を遂げた。5種類のラインナップにより、幅広い層のニーズに応えるとともに、“感動”を伴う走行体験をお客さまのもとへ届けられることを願う。

■参考文献

- [1] 技術紹介;進化した自動化トランスミッション「Y-AMT」の開発 https://global.yamaha-motor.com/jp/design_technology/technical/presentation/pdf/browse/59gs02.pdf
- [2] マトリクスLEDヘッドライト 機能紹介 https://youtu.be/Lqkzi4uWFn4?si=MzwwvERibXO39k_3
- [3] マトリクスLEDヘッドライト紹介記事 夜間走行時の安心感Up↗ 疲労感をDown↘ マトリクスLEDヘッドライトの凄さを開発者が語ります! - ヤマハ バイク ブログ | ヤマハ発動機株式会社 <https://www.yamaha-motor.co.jp/mc/yamaha-motor-life/2025/08/20250829-001.html>
- [4] 機能・装備:TRACER9 GT+ Y-AMT - バイク・スクーター | ヤマハ発動機 <https://www.yamaha-motor.co.jp/mc/lineup/tracer9gt-plus/feature.html>

■著者



尾上 知輝

Tomoki Onoue

モーターサイクル車両開発本部

MC 車両開発統括部

SV 開発部