



NIKEN



NIKEN

写真は海外で撮影されたものを一部合成しています。

革新、スポーツツーリング。

これは、かつて出会ったことのない、まったく新しい体験である。
独自のLMWテクノロジーから生まれた、大胆かつ未来的なボディ。
そして、ひとたびワインディングへと足を向ければ、
その比類なきパフォーマンスを誰もが体感できる。
フロント二輪が生み出す、安定感に支えられた高いコーナリング性能。
さらには、長距離も快適に過ごせる、上質なクルージング性能。
刻一刻と変化するさまざまな路面状況でも、
確かな信頼感をライダーに与えてくれる。
NIKEN(ナイケン) — それはモーターサイクルの、まさに革新。
スポーツツーリングの新たな一頁が、ここから始まる。

Ride the Revolution.

NIKEN



ZENITH

幅広いシーンで活躍する、LMWテクノロジー



さまざまな路面状況で乗り手のテクニックをアシストするLMW*テクノロジー

LMWは「パラレログラムリンク」と「片持ちテレスコピックサスペンション」を独自の車体設計に調和させ、走りの爽快感と安定感を両立した技術です。

「パラレログラムリンク」は、コーナリング時にフロント二輪と車体を同調させ、リーンさせる機能。二輪の接地幅の変化も少なく、自然な操作感と乗りやすさを味わえます。

「片持ちテレスコピックサスペンション」は、スポーティな走行感や軽快感などに貢献。

左右それぞれにタンデムフォークを採用することで、自然なハンドリング特性に加えて、優れたクッション性も実現しました。

※LMW: Leaning Multi Wheel (リーニング・マルチ・ホイール)

ヤマハ発動機は、車輪及び車体全体がリーン(傾斜)して旋回する3輪以上のモビリティをLMW: Leaning Multi Wheel (リーニング・マルチ・ホイール)と呼びます。

■路面状況がよくない時も、安定感のある走り

たとえば、濡れたマンホールや石畳、トラムレール、砂まじりの道路でも、LMWテクノロジーは力を発揮します。前輪の左右どちらかがグリップ



を失ったとしても、もう片方がグリップしていれば滑りやすい路面状況の影響を受けにくくなり、前輪のスリップによる転倒リスクを低減します。

■フロント二輪ならではの、高い制動安定性

LMWテクノロジーは、フロント二輪によって高いグリップ力が得られます。

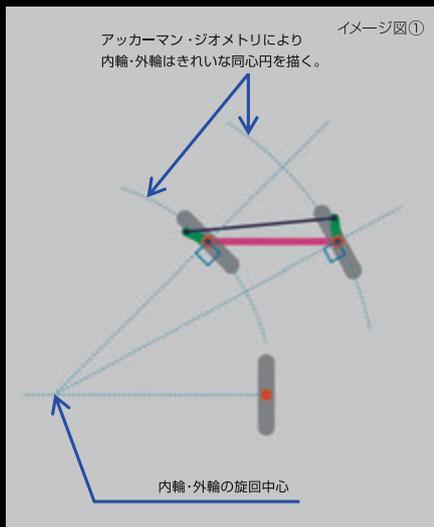
写真はイメージです。

■“LMWアッカーマン・ジオメトリ”とは

アッカーマン・ジオメトリとは、自動車では一般的な機構でATVや自動車などが旋回する時、フロント左右操舵輪に内外輪差が生じても、滑らかな旋回性をもたらすための設計です。

“LMWアッカーマン・ジオメトリ”とは、この自動車では一般的なアッカーマン・ジオメトリをLMWに応用したヤマハ独自の構造です。

自然な操舵感、リーン特性、タイヤ摩耗低減など、「TRICITY」「TRICITY 155」で実用化したLMWの基本を受継ぎ、さらに幅広い走行環境に適応すべくアッカーマン・ジオメトリの基本を応用。今回、NIKENに採用したのが“LMWアッカーマン・ジオメトリ”なのです。(図①)

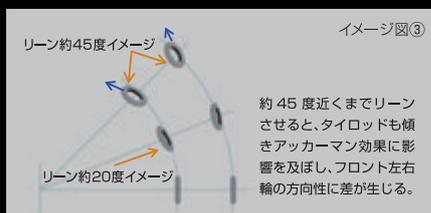


■“LMWアッカーマン・ジオメトリ”開発の意図

一般的なアッカーマン・ジオメトリの効果は、車体が大きくリーンしない場合のみ、フロント左右操舵輪が同心円を描くことで、スムーズな旋回をもたらすことにあります。(図②)



従来のLMW機構でリーンさせると、リーン具合によりフロント左右輪の向きにわずかな差異が生じます。ただリーン角が浅いときは、ショックアブソーバーやタイヤが緩衝機能を果たし、その差異をライダーが感じることはなく、走行性・操縦性への影響もありません。ただし、たとえば約45度のリーンを求めると、一般的なアッカーマン・ジオメトリだけでは走行バランスに影響が出ることがあります。リーンに伴いタイロッドが傾斜するので、実質上のタイロッド長が変わり、フロント左右輪の向きに差が生じ左右輪は別方向を向いてしまいます。(図③)



これでは操縦性に影響するだけでなく、駆動力ロスにもなります。本来、操舵伝達を受け持つタイロッドにリーン機能をもたせたために生じる構造的宿命ですが、この解決策として実用化したのが“LMWアッカーマン・ジオメトリ”なのです。(図④)



万一、直進中に急停止した場合でも前輪がロックしにくく、前輪ロックによる転倒リスクを低減します。また、旋回中にやむを得ずフロントブレーキをかけた場合でも、フロント二輪であることから車軸が起き上がる挙動が穏やかで、コントロールしやすいものになっています。

■段差などの衝撃も、スムーズに吸収

LMWテクノロジーでは、自然なリーンを生み出す「パラレログラムリンク」と、フロント二輪にそれぞれ独立して取り付けられた「片持ちテレスコピックサスペンション」が両方働くことで、段差などの衝撃を吸収する役割を果たします。



■不意の横風でも安定感のある走り

フロント二輪であることによって、急な横風でもふらつきが少なく、安定感に優れています。

■旋回進入時にふらつきにくい

フロント二輪であることからタイヤの性能を効率よく引き出すことが可能となり、コーナー進入時に車両がふらつきにくく、狙ったラインを走行しやすくなっています。

■LMWの運転は疲れにくい

LMWの運転は疲れにくい、という点について3つの計測法でLMWと同エンジン、同車格のコンピューターを複数のライダーが乗り比べ、実証実験を行い検証しました。

その結果、①LMWは車体が安定^{*1}して走行し、②有効視野^{*2}が広く、③精神的負担が小さい^{*3}ことから、LMWの運転は疲れにくい^{*4}ことが実証されました。

※1 フロント二輪のLMWは車体の安定感が高いため、ライダーに心の余裕が生まれます。

※2 フロント二輪のLMWでは運転中のライダーの視野が広がるため、心の余裕やリスクの回避につながります。

※3 フロント二輪のLMWは運転中のライダーの精神的負担が少なく、リラックスした状態が保ちやすいことから集中力の持続につながります。

※4 フロント二輪のLMWではライダーは「車体の安定感が高い」と感じ、「より広い視野」による走行が可能となり、「精神的負担も軽減」されることがわかっています。つまり「LMWの運転は疲れにくい」というメリットがある、と言えます。

詳しくは **LMWテクノロジー** **検索**

<https://www.yamaha-motor.co.jp/mc/lmw/technology/>



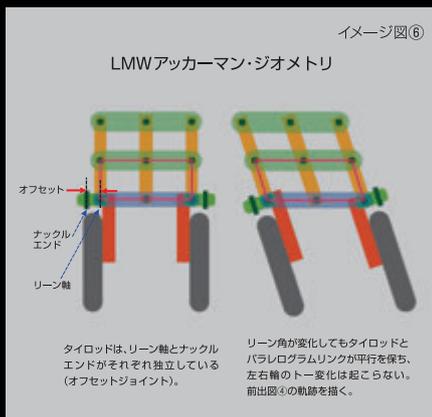
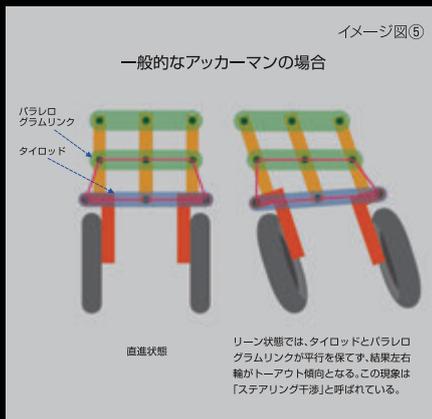
■“LMWアッカーマン・ジオメトリ”

基本的な仕組み

特にトレッドが広いLMWの場合、直立時とリーン時ではタイロッドとパラレルアームの左右ピッチ変化量が異なるので、左右輪のトーが変化してしまい「ステアリング干渉」と呼ばれる現象が起きます。(図⑤)

これに対し“LMWアッカーマン・ジオメトリ”では、直立時とリーン時のいずれにおいても、タイロッドとパラレログラムリンクの左右ピッチ変化量が同一で、リーンによるトー変化を解消できます。これを可能にしたのが、オフセット

トジョイントと呼ぶレイアウトです。加えて、トレッド/キャスト /タイヤ等との位置関連を最適化することで、リーン角が変化しても最適なアッカーマン・ジオメトリを得ることができます。(図⑥)



■“LMWアッカーマン・ジオメトリ”をNIKENに搭載

NIKENでは“LMWアッカーマン・ジオメトリ”を市販製品として初めて採用^{*}。オフセット量、トレッド、タイヤ特性などとのバランスを最適化し、自然な操舵性と、リーン特性を両立、優れたハンドリングを実現。誰も体験したことのない、革新的なスポーツツーリングの世界を具現化しています。

※2018年9月現在



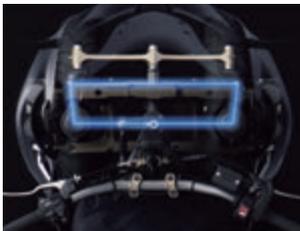


Sport & Touring

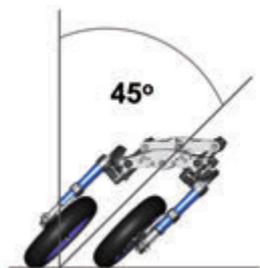
それは、安定感に支えられた高次元なコーナリング性能。

新ステアリング機構“LMWアッカーマン・ジオメトリ”

ヤマハ独自のパラログラムリンクを用いたサスペンション/ステアリング機構、“LMWアッカーマン・ジオメトリ”を採用。バンク角を45度に設定し、①外側片持ちサスペンション ②410mmトレッド ③2軸ステアリング機構を新たに採用することで、スポーツバイクに匹敵する旋回性を確保。さらにこのレイアウトを基本に、中空構造平行アームや、前後倒立式サスペンションを採用することで優れた剛性バランスを実現、変化に富んだ路面での高いパフォーマンスを可能とした。



車体上部から見たイメージ



ハイブリッド・フレーム&アルミ製リアアーム

優れた直進安定性と旋回性の両立のため、部位ごとの強度・剛性・しなりの要求度に応じて工法と材質を使い分けたハイブリッド・フレームを採用。ヘッドパイプまわりは、ロストワックス鑄造(鉄)、ピボットまわりはアルミの重力鑄造、前後連結部はパイプバンド(鉄)の構成となっている。これらのバランスを最適化することで、優れたハンドリングに貢献。またリアアームはアルミ鑄造+パネル溶接とし、優れた剛性強度バランスを実現した。



優れたハンドリングを支えるディメンション&深いバンク角

優れた旋回性実現のため、軸間距離、トレッド、キャスト、リアアーム長などの相互バランスを図った。リアアーム長は552mm(MT-09比で15mm延長)とし、加減速にともなうリアアームの対地上角変位を最適化、旋回時の優れた安定感に寄与している。ライダーのヒップポイントは、MT-09比で約50mm後方とし、加えてステアリングは2軸式とした。結果、1名乗車時の前後重量配分は約50:50となり優れたハンドリングに寄与している。また、スペース効率に優れた新ステアリング機構との相乗効果で、スポーツバイクに匹敵する45度のバンク角と、取回し性に貢献する36度のハンドル切れ角を確保。最低地上高も150mmを確保した。

NIKEN専用開発15インチV[※]レンジタイヤ

スポーツバイクに匹敵するハンドリングと、高速での優れた走行性を実現するため、剛性バランス・コンパウンドを最適設計したNIKEN専用・120/70R15のVレンジタイヤをフロントに採用。タイヤメーカーとの共同開発により、優れたグリップ性、耐摩耗性、ウェット性能を備えている。



※[V]は速度記号。速度記号とは規定の条件下でそのタイヤが走行できる速度を示すもので記号毎に走行できる最高速度(km/h)が規定されている。

ラジアルマウントキャリパー装着フロントブレーキ

フロントは、対向ピストン4ポットラジアルマウントキャリパー・298mm径のディスクをフローティングマウント。リアは282mm径のディスクとピンスライド式キャリパーとした。前後に焼結パッドを採用し、良好な初期タッチ、リリース特性などコントロール性に優れた制動力を実現。また、ブレーキ操作時にスリップを検知すると、独立した3つのブレーキをそれぞれ最適に制御して車輪のロックを抑制するABS[※]を標準装備している。

※車輪に付けられたセンサーがスリップを検知すると、ブレーキを制御して車輪のロックを抑制します。制動距離を短くしたり、転倒を回避するシステムではありません。コーナー等の手前では十分に減速し、コーナリング中の急制動を避けてください。

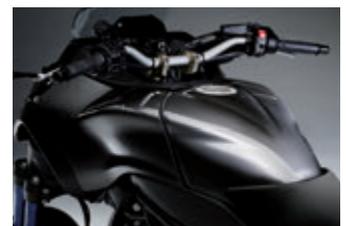
リモート操作可能なプリロード調整式リアサスペンション

特別な工具を必要とせず、簡単にプリロード調整ができるリモート操作機構を採用。さまざまなシチュエーションで、手軽にセッティングを変更できる。



アルミ製燃料タンク

YZF-R1/R6と同一工法による、滑らかな曲面形状のアルミ製燃料タンクを採用。ボディの軽量化に貢献し、かつライダーのアクションにフィットする形状とした。



ミラー 一体LEDフラッシャー

乗車姿勢を変えても、画角変化が少ない位置にバックミラーを設置。またミラーにはLEDフラッシャーを組み込み、一体構造とした。





Relax & Excitement

安定感が生み出すリラックス&エキサイティングな新しい愉しみ。

水冷・DOHC・直列3気筒・4バルブ・ フューエルインジェクション搭載エンジン

3気筒エンジンならではの特徴を活かし、78.0×59.0mmのボア・ストローク、11.5：1の圧縮比から優れた出力とトルク特性を獲得。またFIセッティングを最適化、マイルドなドライバビリティに寄与するとともに粘り強く高いトルクを引き出し、あわせてスムーズな吹け上がりを実現している。さらに優れたドライバビリティを引き出すため、現行MT-09/XSR900比18%増となるクランク慣性モーメントを設定し、発進時の滑らかさに寄与。加えて、トランスミッションにはYZF-R1と同じ強度に優れた素材を採用し、スポーティな走りに応えるものとした。



2モード選択式TCS(トラクション・コントロール・システム)

路面状況、ライダーの好みに応じて、制御の強さを「1(弱)」「2(強)」「OFF」から選択できる2モード選択式。滑らかな発進性・走行性をサポートする。

アシスト&スリッパ(A&S)クラッチ

クラッチレバーの操作荷重を軽減するとともに、バックトルクによる車体挙動への影響を抑止。市街地などでの軽快な走りに貢献する。

クイック・シフト・システム(QSS)

シフトペダルの動きを検知すると、ECU演算によりエンジン出力を補正。噛み合っているギアの駆動トルクを瞬間的にキャンセルし、シフトアップ操作をサポートする。

D-MODE(走行モード切替システム)

エンジン特性を3つのモードから選べるD-MODEを搭載。走行環境やライダーの好みにより「1モード(最もスポーティなエンジンレスポンスを楽しめるモード)」、「2モード(さまざまな走行条件に適したモード。スムーズかつスポーティな走行フィーリングを低速から高速まで楽しめるモード)」、「3モード(2モードより穏やかで扱いやすい出力特性を楽しめるモード)」を選択できる。また、メインキーをオフにしても直前の設定モードが維持される設計とした。

クルーズコントロールシステム

ツーリングでの快適性向上に貢献するクルーズコントロールシステムを採用。4速以上のギアで走行時(約50km/hから)にセット可能。



ネガポジ反転マルチファンクションメーター

黒地盤面に白文字が浮かびあがるネガポジ反転の液晶により、シリアスな印象を演出する専用LCDメーターパネルを採用。タコメーターはデジタルバー表示、また平均燃費、水温、気温表示などに加え、左側にギアポジションインジケーターを配置した。さらに、12V DCジャックをメーター横に標準装備している。



メーターパネルは撮影用に点灯したもので、実際の走行状態を示すものではありません。

アクティブかつ上質と性能が共存したボディデザイン

キーワードは“New Type of Agility & Controllability”。このコンセプトに基づき、“フロント二輪15インチ、タンデム・倒立式フロントサスペンション”という独自の機構を活かし、かつてない走りを予感させるデザインの開発を行った。運動性能の視覚化では、特にフロント二輪でしっかり地面を掴む表情を重視。また、エンジンから発生するパワー・駆動力をしっかりと伝える、力強く引き締まった骨格とした。



特徴的なフロントフェイスは、エアロダイナミクス性能と、フローティングマウントの軽快感あるスタイリングを両立したデザイン。路面を睨む2眼ヘッドランプとポジションランプの組み合わせにより、機能的でスポーティな表情とした。また、メインシートはヒップ位置でマシンをコントロールする乗車スタイルを印象づけるデザインとしている。ボディカラーは上質な装いを示すダークグレーメタリックを基調に、ヤマハレーシングスピリットを示すブルーをフロントフォークのアウターチューブやホイールに配し、上質さとアクティブさを強調している。



その他の主な装備

LEDテールランプ、LEDフラッシュャーを装備。またブレーキペダル、シフトペダルは軽量かつデザイン性に優れたアルミ鍛造製。



テールランプは撮影用に点灯したものです。



スポーツツーリングは、新しい愉しさへ。



NIKEN

メーカー希望小売価格 **1,782,000円** [消費税8%含む] (本体価格1,650,000円)

- 価格は参考価格です。メーカー希望小売価格は消費税8%にもとづく価格です。詳しくは販売店にお問い合わせください。
- メーカー希望小売価格(リサイクル費用含む)には保険料、税金(消費税除く)、登録などに伴う諸費用は含まれていません。

NIKEN 主要諸元

認定型式	2BL-RN58J
車台打刻型式	RN58J
原動機打刻型式	N714E
全長/全幅/全高	2,150mm / 885mm / 1,250mm
軸間距離	1,510mm
シート高/最低地上高	820mm / 150mm
車両重量	263kg
燃料消費率 ^{※1}	国土交通省届出値 60km/h定地燃費値 ^{※2} 26.2km/L 2名乗車時
燃料消費率 ^{※1}	WMTCモード値 (クラス) ^{※3} 18.1km/L(クラス3 サブクラス3-2)1名乗車時
最小回転半径	2.8m
原動機種類	水冷、4ストローク、DOHC、4バルブ
気筒数配列/総排気量	直列、3気筒 / 845cm ³
内径×行程	78.0×59.0mm
圧縮比	11.5:1
最高出力	85kW(116PS) / 10,000/min
最大トルク	87N・m(8.9kgf・m) / 8,500/min
始動方式	セルフ式
潤滑方式	ウェットサンプ
エンジンオイル容量	3.40L
燃料タンク容量	18L〔無鉛プレミアムガソリン指定〕
吸気・燃料装置/燃料供給方式	フェューエルインジェクション
点火方式	TCI(トランジスタ式)
バッテリー容量/型式	12V、8.6Ah(10HR) / YTZ10S
駆動方式	チェーン
1次減速比	1,680(79/47)
2次減速比	2,937(47/16)
クラッチ形式	湿式、多板
変速装置	常時噛合式6速
変速方式	リターン式
変速比	2.666/2.000/1.619/1.380/1.190/1.037
フレーム形式	ダイヤモンド
キャスター/トレール	20°00' / 74mm
タイヤサイズ(前後)	120/70 R15M/C 56V / 190/55 R17M/C 75V(前後チューブレス)
制動装置形式(前後)	油圧式ディスクブレーキ・油圧式シングルディスクブレーキ
ヘッドランプ	LED
乗車定員	2名

- *1: 燃料消費率は、定められた試験条件のもとでの値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法、車両状態(装備、仕様)や整備状態などの諸条件により異なります。
- *2: 定地燃費値は、車速一定で走行した実測にもとづいた燃料消費率です。
- *3: WMTCモード値は、発進、加速、停止などを含んだ国際基準となっている走行モードで測定された排出ガス試験結果にもとづいた計算値です。走行モードのクラスは排気量と最高速度によって分類されます。

WMTCモード値については、日本自動車工業会ホームページ
(<http://www.jama.or.jp/motorcycle/>) もご参照ください。

●無鉛プレミアムガソリン(指定標識)を使用してください。指定以外の燃料を使用するとエンジン不調の原因となる場合があります。●本仕様は予告なく変更することがあります。●仕様変更などにより、写真や内容が一部実車と異なる場合があります。●車体色は撮影条件、印刷などにより実際の色と異なる場合があります。●写真は撮影用のイメージです。仕様が実際のものとは異なる場合があります。●カタログ中の走行写真は海外で撮影されたものです。一般公道では無断走行をせず、安全運転をお願いします。



ヤマハでは、廃棄二輪車のリサイクルを推進しています。※リサイクルマークがついていない車両であっても、廃棄時にリサイクル料金のご負担はありません。※但し、廃棄二輪取扱店に収集・運搬を依頼する場合は収集運搬費用はお客様のご負担となります。詳しくは、廃棄二輪取扱店にお問い合わせください。



ご購入のヤマハ二輪車(新車)には2年保証が適用されます。対象はヤマハ発動機販売(株)が販売する二輪車です。(競用モデル・電動アシスト自転車<PAS>を除く) ※詳しくは取扱説明書をご覧ください。日常点検、定期点検を必ず実施してください。



本製品のご購入及びアフターサービスについてはNIKEN取扱店にご用命ください。 ※詳しくはヤマハホームページでご確認ください。



国土交通省 自動車安全運転センター
一般財団法人 自動車公正取引協議会・会員
「ケツリライダー」助乗登録
で、バイクの事故と乗客防止。

安全で快適なバイクライフのために。

- 交通ルールを遵守し、思いやり運転で走りましょう。●運転者と同乗者(乗車定員2名の場合は適切な規格やサイズのヘルメットを選び、正しくかぶりましょう。●自賠責保険は必ず加入、更新をしましょう。●違法改造はやめましょう。●駐車の際は交通ルールとマナーを守りましょう。●日常点検、定期点検整備は必ず行いましょう。●急発進や長時間のアイドリングはやめましょう。●昼間はヘッドライトを下向きにしましょう。●ご使用前には、取扱説明書を必ず読みましょう。



NEW



ダークグレーメタリックG(ダークグレー)

■ アクセサリーのことなら

この他各種商品取り揃えております。詳しくは販売店およびホームページまで

www.ysgear.co.jp/

Y'S GEAR



0570-050814

月曜～金曜(祝日、弊社所定の休日を除く)
9:30～12:00 13:00～17:00
◎一般的な電話の場合、全国一律市内通話料でご利用いただけます。
◎IP電話や電話機の設定によってはご利用いただけません。

株式会社ワイズギア 〒432-8058 静岡県浜松市南区新橋町1103番地

- メーカー希望小売価格は消費税8%にもとづく価格です。●掲載価格には工賃、送料等は含まれていません。
- 商品の仕様及び価格は予告なく変更される場合があります。●詳しくは販売店にお問い合わせください。



YJ-19 ZENITH
メーカー希望小売価格 28,080円
[消費税8%含む](本体価格26,000円)

- 規格:JIS2種・SG ●カラー:パールホワイト、メタルブラック、ワインレッド、アンズラサイト、タバートブラック ●サイズ:S、M、L、XL ●マウスガード開閉システム ●開閉式サンバイザー ●ワンタッチバックル ●ベンチレーションシステム ●ワンタッチシート下置システム ●洗える内装(フル製内装)



TT-419 ウォッシュャブルグローブ
メーカー希望小売価格 6,372円
[消費税8%含む](本体価格5,900円)

- カラー:ブラック、ブラウン ●サイズ:メンズ/S、M、L、LL、3L レディース/M、L ●洗えば洗濯可能な天然皮革ウォッシュャブルレザーを採用 ●シンプルなデザイン
の定番レザークローブ



YAD01-II プロテクターベスト
メーカー希望小売価格 11,880円
[消費税8%含む](本体価格11,000円)

- カラー:ブラック ●サイズ:フリー ●素材:(シェル部)合成樹脂(ベスト部)ポリエステル100% ●ジャケットの下に気軽に着用できるインナープロテクター ●ベスト部分には通気性・伸縮性が高く、柔らかいポリエステルを使用、幅広いユーザーサイズに対応可能



ヤマハ純正4ストロークオイル
ヤマールプレミアムシンセティック(18缶)
メーカー希望小売価格 2,646円 [消費税8%含む](本体価格2,450円)

- SAE:10W-40 ●JASO:MA ●化学合成油 ●長期安定した粘着特性をもち、高い潤滑性能を発揮させるため、優れたせん断安定性を実現。高回転、高負荷下での油膜保持性能を向上 ●高温となるエンジン内でのオイルの酸化をハイレベルに抑制、高性能エンジン搭載車に最適な高品質オイル



2018年9月現在

プレミアムバイクカバー G NIKEN
メーカー希望小売価格 37,800円 [消費税8%含む](本体価格35,000円)
●防炎、船舶水加工の素材を採用、天面縫目なし、ソフトな裏地で車両にやさしく、機能も充実させた最上級モデルのバイクカバー ●ハンドルロック対応立体裁断 ●エアベンチレーション、前後大型クックスリット、パタつきを抑えるアジャストロードを装備 ●NIKEN専用設計 ※装着オプションによっては適合しないことがあります

■ NIKENのさらに詳しい情報は

www.yamaha-motor.co.jp/mc/

ヤマハ発動機株式会社 カスタマー コミュニケーション センター

〒438-8501 静岡県浜松市新貝2500 ☎ 0120-090-819

受付時間 月曜～金曜(祝日、弊社所定の休日等を除く) 9:00～12:00 13:00～17:00

2018年9月現在 ●このカタログはFSC®認証用紙を使用しています。●この印刷物を無断転載・無断使用することはお断りいたします。



ヤマハ発動機販売株式会社

〒144-0035 東京都大田区南蒲田2-16-2

テクノポート三井生命ビル3階

1809-18D-01
Q1K-TPC-014195