

SPORTec™ M7RR

ROADTRACK. RACETRACK. JUST RIDE IT.

ENGINEERED TO EMPOWER TRUE RIDERS



SPORTec™ M7 RR とは

「SPORTec™」はメツラーのプロダクトレンジにおいて、スーパースポーツタイヤを意味する名称です。

「M7」は、M1、M3、M5と進化してきたSPORTec™シリーズの最新タイヤです。

「RR」は“Road Racing（公道レース）”を意味し、このタイヤが公道レースを通じて開発されたことを意味しています。

つまり、「SPORTec™ M7 RR」とは、歴史あるマン島TTレースなど世界的な公道レース参戦からのフィードバックをもとに開発された、最新のスーパースポーツタイヤです。

メツラーの開発フィロソフィー

いわゆる一般公道では、サーキットのように路面のアスファルトはスムーズではありません。あるいは、我々の予想以上に荒れているかもしれません。時には大きな起伏があったり、補修跡、ほこりで汚れていたり、落ち葉が落ちていたり、水たまりがあったり、白線が引いてあることも・・・といったように、予期しないことが多くあります。タイヤは、こういった様々な状況下でも確実に性能を発揮しなくてはなりません。

こういった「突然おきる・予期しない」状況に確実に対応できるタイヤこそ、ライダーが全幅の信頼をおいて、安全にライディングを楽しむために必要なものだと、メツラーは考えています。

そこで、メツラーは長年、クローズドテストコースだけでなく、路面状況の変化の激しい一般公道での実走テストを積極的に行い、様々な状況に対応するタイヤを開発してきました。



代表的な公道コース
「Targa Florio」

「SPORTEC M7 RR」の開発 - Metzeler 公道レースへの参戦-

2013年3月、英国の「Ace Cafe London」においてメツラーは、マン島 TT レースや North West 200 などで勝利を目指すトップライダー達へタイヤを供給し、そのレース活動を通じてスーパースポーツタイヤの開発を行うプロジェクトを発表。シーズン当初からいくつものレースを制してきました。



ロンドン北西部に位置する「カフェレーサー」発祥の地「Ace Cafe London」



メツラーでの公道レース参戦を表明する公道レースの雄、ガイ・マーティン

そのプロジェクトのフィードバックを余すところなく投入し開発されたのが、「SPORTEC™ M7 RR」なのです。

また、2014年もマン島 TT レース、North West 200、さらに Pikes Peak に参戦。ガイ・マーティン、ジェイムス・ヒラー、ジェイムス・コートン、ディーン・ハリソン、ゲイリー・ジョンソン、アラスター・シーリーといったライダー達をサポートし、8つの勝利と17の表彰台を獲得しています。今後は Macau Motorcycle Grand Prix (マカオグランプリ) への参戦、Ulster Grand Prix と Southern 100 へのスポンサーが決定しています。



●2014 公道レース 主なリザルト:

RACE	CLASS	RIDER	RESULT
Isle of Man Tourist Trophy	Lightweight	Dean Harrison	1 st
	Lightweight	James Hillier	2 nd
	Lightweight	James Cowton	3 rd
	Superstock	Dean Harrison	2 nd
	Superbike	Guy Martin	2 nd
	Supersport TT1	Gary Johnson	1 st
	Supersport TT2	William Dunlop	3 rd
	Senior TT	Guy Martin	3 rd

RACE	CLASS	RIDER	RESULT
North West 200	Supersport	Alastair Seeley	1 st
	Superstock race1	Alastair Seeley	1 st
	Superbike	William Dunlop	1 st
	Superbike	Michael Dunlop	2 nd
	Superstock race2	Michael Dunlop	1 st
	NW200 Superbike	Michael Dunlop	1 st
	NW200 Superbike	Alastair Seeley	2 nd
	NW200 Superbike	Alastair Seeley	2 nd
Pikes Peak International Hill Climb	UTV/EXHIBITION	Guy Martin	1 st



「公道レースで伝説となるために」という想いを込めた、「ROAD TO LEGEND」ロゴ

RACETRACKでの「SPORTEC™ M7 RR」

さらに、メツラーはドイツで開催されている若手ライダーの育成レース「THE ADAC Junior Cup」をサポート。KTM RC390のワンメイクで争われるこのレースに、「SPORTEC™ M7 RR」ミドルサイズがオフィシャルタイヤとして選ばれています。公道レース参戦からのフィードバックをもとに開発された「SPORTEC™ M7 RR」が、今度はサーキットで若手の育成に一役買っています。



ADAC 車両
KTM RC390



ドライでも...



ウェットでも...

アクティブなライダー達へ...

「**SPORTEC™ M7 RR**」は、ライディングをアクティブに楽しむ全てのライダーに向けて開発されました。アクティブなライダーは毎日の通勤から週末のワインディング、長距離ツーリングまで、様々な状況でライディングに楽しみを求めています。そのためには、様々な路面状況、天候、気温でも安全にスポーツライディングができるタイヤが必要になります。

アクティブなライダーとは...

- ワインディングをスポーティーに走り抜けるために、タイヤにハイレベルなパフォーマンスを求めるライダー
- 小さな荷物と時にはパートナーを後ろに乗せ、週末にちょっとした旅行をしながら、様々な状況でライディングを楽しむライダー
- 長距離の旅行を楽しみながら、ワインディングでは常にバンク角を求めるようなライダー

こういったライダーのために、メツラーは過酷な公道レースへの参戦を通じ得られたノウハウや最新のテクノロジーを投入し、「**SPORTEC™ M7 RR**」を開発しました。

「**SPORTEC™ M7 RR**」は、スポーツライディングに不可欠な“軽快なハンドリング”“高いドライグリップ”と同時に、スーパースポーツタイヤとしては異次元の“ウェットパフォーマンス”と路面状況の把握のしやすさといった“安全性”を高いレベルで融合し、スーパースポーツタイヤの新基準となるタイヤとなりました。

技術解説

「**SPORTEC™ M7 RR**」は、過酷な公道レース参戦からフィードバックされた、全く新しいコンセプトのプロファイル、内部構造、レインタイヤ並みの排水性を追求した特徴あるグループデザイン、そして最新のコンパウンドを採用しています。

「**SPORTEC™ M7 RR**」の技術的特徴：

1. 外径の大きい新プロファイル: 優れたハンドリングと路面追従性
2. 内部構造の最適化: 減速時やコーナーリング時の優れた安定性、路面状況の把握といった安全性
3. メツラー独自のグループデザイン: 雨天でも安心してバンクできる優れたウェットパフォーマンス
4. 最新のコンパウンド: 非常に高いドライグリップとウェットパフォーマンスの両立

1. 外径の大きい新プロファイルの採用

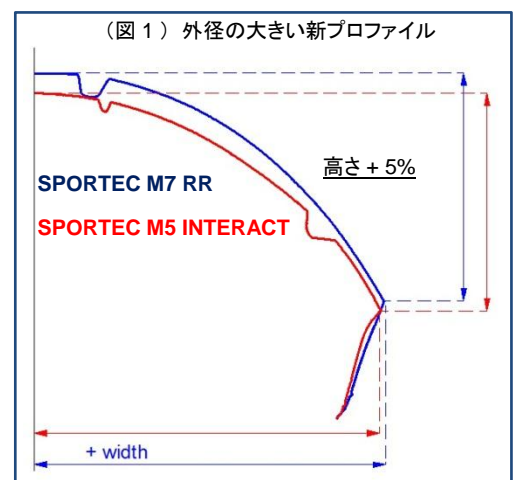
ハンドリングの特性は、どのようなプロファイル(タイヤ形状)を採用するかによって決まります。

「**SPORTEC™ M7 RR**」は、直立状態からの素早いバンクと、ラインを変える際の自由度の高いハンドリングを実現。そのために外径の大きい新プロファイル(図 1)を採用しています。

路面状況が目まぐるしく変化する公道レース。トップライダーたちは極限の中でマシンを素早く確実にコントロールするため、このプロファイルを要求しました。

ショルダー部分はコーナーリング中によりフラットに路面に接し、**SPORTEC M5 INTERACT** (以下 M5)よりも5%広い接地面積を確保。より優れたグリップを発揮します。

また、サイドウォールの高さを、路面追従性を高めるために3mm高くし(M5比)、アクセルを開けたときにより大きなトラクションを確実に路面に伝え、コーナーからの素早い脱出を可能にします。



2. 内部構造の最適化

内部構造であるカーカスには、線密度が高く引張強度の高いレーヨンを採用することで、遠心力によるタイヤの変形を抑制しています(図2)。

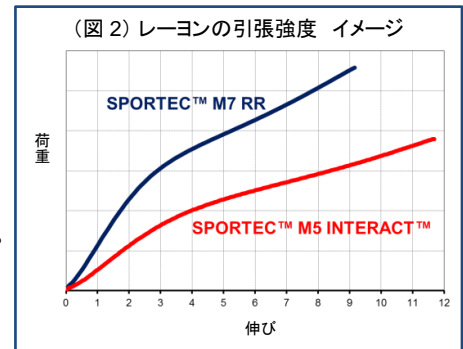
これにより、高速走行時やブレーキング時、コーナーリング時など強い力がかかる場合でもタイヤは最適な形状を保持し、走行安定性が高まります。

また、この引張強度の高いレーヨンを採用したことで、タイヤ剛性を保ちながらレーヨンの打ち込み数を20%減らすことができ、カーカス中のレーヨンをコーティングしているゴムの割合を増やし弾性を高めました。

これにより、様々な路面状況(情報)を正確にライダーに伝えることができ、あらゆる状況下で意図したとおりマシンを的確にコントロールすることを可能にしました。

ベルト部分には、0° スチールベルトラジアル構造を採用。0° スチールベルトの張力を変化させる“INTERACT™テクノロジー”を応用し路面にかかる圧力をコントロール。あらゆるバンク角で最適な接地面形状を維持し、最大限のグリップを発揮しながら自由度の高いハンドリングを実現しています。

INTERACT™テクノロジーは0° スチールベルトラジアルの技術の中でも最新のもので、世界で初めてスチールベルトを採用したメッツラータイヤ開発の基幹となる技術です。



3. メッツラー独自のグルーブデザイン

ドライ路面でのグリップはもちろん、スポーツライディングを楽しんでいる時に予期せぬウェット路面や汚れた路面に出会っても、高い安全マージンを持って対応できるよう、レインタイヤ並みの排水性、コーナーリング時の安定性のすべてを満たすグルーブデザインを追求しました(図3)。

<縦方向のグルーブ -コンパウンドブリッジ->

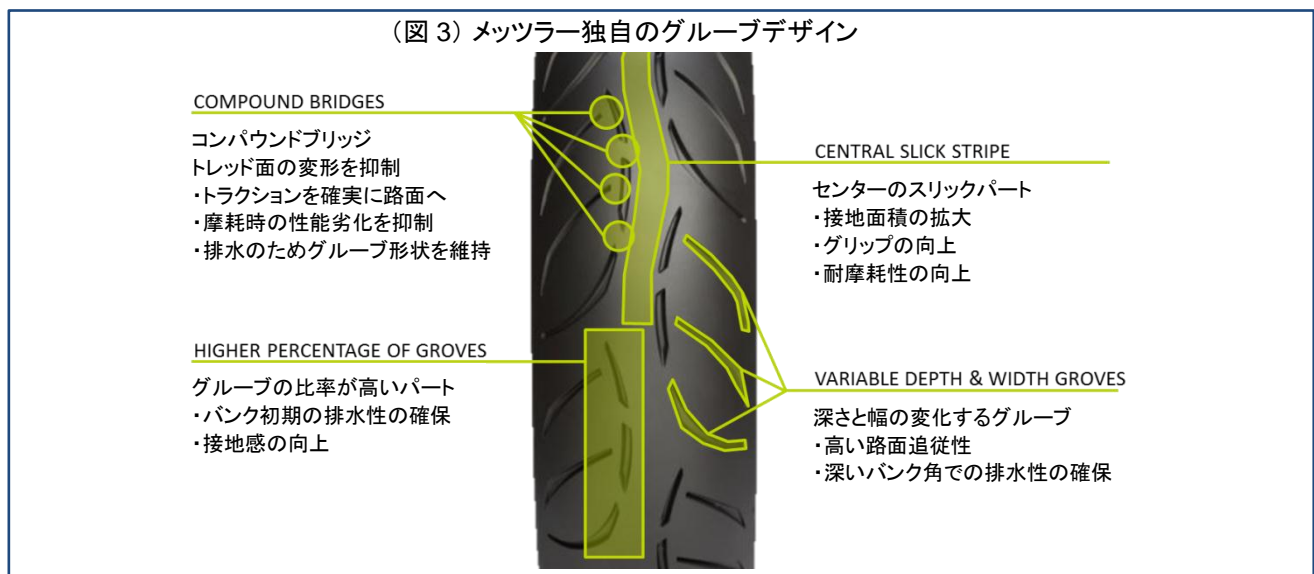
リアタイヤを一周するように配置された縦方向の長いグルーブに“コンパウンドブリッジ”と呼ばれるパートを設け、トレッド面の変形を抑制しています。

これにより、アクセルを開けた際にトラクションを確実に路面に伝えると同時に、摩耗時の性能劣化を最小限に抑えます。また、グルーブの形状を保つことで、ウェット路面での排水性を高めています。

<横方向のグルーブ>

横方向のグルーブは、タイヤのショルダー部分に向かうに従い浅くなることでトレッド面が安定し、深いバンク角で高い路面追従性を発揮します。

また、グルーブの幅をショルダーに向かって広くし、深いバンク角での排水性を向上させることで、「SPORTEC™ M7 RR」はウェット路面でもスポーツライディングを楽しむことができます。

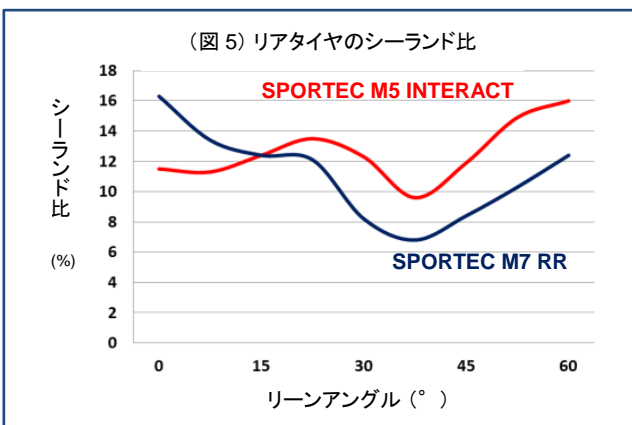
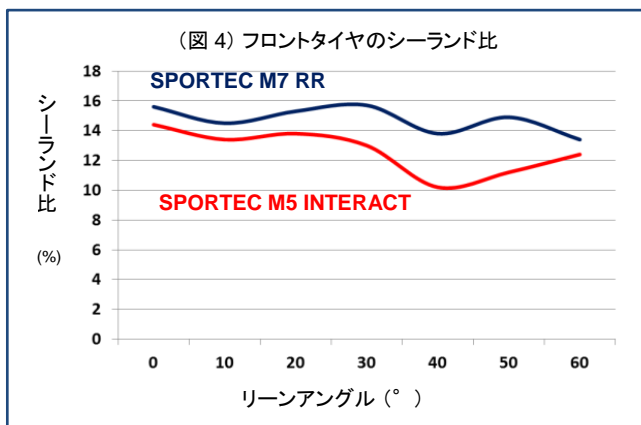


<シーランド比の見直し>

路面の水をかき分ける役割の大部分を担っているフロントタイヤ。そのシーランド比を、M5 と比較し、12.6%から14.7%へと高め、ウェットパフォーマンスを向上させています(図4)。

リアタイヤのシーランド比は 12.6%から 11.1%へと減少。ショルダー部分では、グルーブを少なくしドライコンディションでのコーナリング中のグリップを最大限発揮。

また、直立状態(図5 リーンアングル 0°)からバンク初期(図5 リーンアングル 15° 近辺)までのトレッド面にはグルーブを多く配置し、排水能力を最大化。これにより、ウェットコンディションでも路面状況を的確に把握でき、ライダーが意図したとおりにバンクさせられます。



4. 最新のコンパウンド

路面温度が高い真夏のコンディションから、気温が低い真冬、あるいは水たまりや落ち葉があるようなコンディションでも、安全にスポーツライディングを楽しめるタイヤを開発することこそ、「SPORTEC™ M7 RR」開発のコンセプトでした。

<スーパースポーツタイヤへの 100%シリカ配合コンパウンドの採用>

メッツラーは、「DSM(Different Stage Mixing)」という独自のコンパウンドミキシング技術によって、コンパウンド内の分子を最大限に分散させ、他に類を見ない均一性を持ったコンパウンドを生み出すことができます。

この技術で生み出された最新のシリカ配合コンパウンドは、従来のシリカ配合コンパウンドが苦手としていた状況(高い路面温度)においても、安定して性能を発揮し続けると同時に、低温時からのグリップと素早いウォームアップを実現しています。

これにより、スーパースポーツタイヤである「SPORTEC™ M7 RR」にも、シリカを 100%配合したコンパウンドを採用することができました。

<フロントタイヤ>

最新の 100%シリカ配合コンパウンドを採用(図6)。従来のシリカ配合コンパウンドが苦手としていた路面温度が高い状況においても、安定して性能を発揮し続けます。

<リアタイヤ>

センター部分とショルダー部分でコンパウンドのシリカの含有量を変えています(図7)。

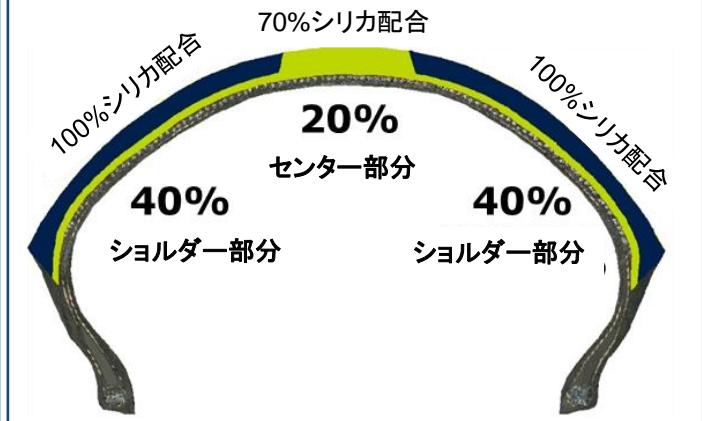
ショルダー部分にも、最新の 100%シリカ配合コンパウンドを採用し、ウェットでの優れたグリップと素早いウォームアップを実現するだけでなく、路面温度が高い状況においても、安定して性能を発揮し続けます。

また、ショルダー部分のコンパウンドの底面とセンター部分(約 45mm 幅、サイズにより異なる)には、硬めの 70%シリカ配合コンパウンドを採用。トレッド面の変形を抑制することで、優れたマイルージと安定したコーナリングを実現します。

(図 6) フロントタイヤのコンパウンド シリカ配合率



(図 7) リアタイヤのコンパウンド シリカ配合率



まとめ

メツラーは、様々な状況でアクティブにライディングを楽しむライダーのため、「SPORTEC™ M7 RR」を開発しました。

過酷な公道レースへの参戦を通じ得られたノウハウや最新のテクノロジーを投入し、スポーツライディングに不可欠な“軽快なハンドリング”“高いドライグリップ”と同時に、スーパースポーツタイヤとしては異次元の“ウェットパフォーマンス”と路面状況の把握のしやすさといった“安全性”を高いレベルで融合し、「SPORTEC™ M7 RR」はスーパースポーツタイヤの新基準となるタイヤとなりました。

1. 外径の大きい新プロファイル: 優れたハンドリングと路面追従性
2. 内部構造の最適化: 減速時やコーナーリング時の優れた安定性、路面状況の把握といった安全性
3. メツラー独自のグループデザイン: 雨天でも安心してバンクできる優れたウェットパフォーマンス
4. 最新のコンパウンド: 非常に高いドライグリップとウェットパフォーマンスの両立

サイズラインナップ

IP CODE	F/R	Size	タイヤ幅 (mm)	タイヤ外径 (mm)	標準リム幅 (inches)	許容リム幅 (inches)	JAN
2449800	F	110/70 ZR 17 M/C 54W TL	110	586	3.00	3.00-3.50	8019227244984
2449900		120/60 ZR 17 M/C (55W) TL	122	576	3.50	3.50-3.75	8019227244991
2520800		120/70 ZR 17 M/C (58W) TL	122	600	3.50	3.50-3.75	8019227252088
2450100	R	150/60 ZR 17 M/C 66W TL	151	612	4.25	4.00-4.50	8019227245011
2450200		160/60 ZR 17 M/C (69W) TL	161	624	4.50	4.25-5.00	8019227245028
2450300		180/55 ZR 17 M/C (73W) TL	178	630	5.50	5.50-6.00	8019227245035
2450400		190/50 ZR 17 M/C (73W) TL	190	622	6.00	5.50-6.00	8019227245042
2450500		190/55 ZR 17 M/C (75W) TL	190	642	6.00	5.50-6.00	8019227245059
2450700		200/55 ZR 17 M/C (78W) TL	200	652	6.25	6.00-6.50	8019227245073