



POWER IS NOTHING WITHOUT CONTROL

# 謹賀新年

本年もよろしくお願ひします。

## 2014 Fun Track Day 開催決定!!

本年も盛りだくさんの企画での開催です。

- ・4月19日(土)鈴鹿ツインサーキット
- ・4月26日(土)袖ヶ浦フォレスト・レースウェイ
- ・5月18日(日)HSR九州サーキット
- ・日程未定 岡山国際サーキット
- ・10月18日(土)HSR九州サーキット
- ・11月15日(土)袖ヶ浦フォレスト・レースウェイ
- ・11月22日(土)鈴鹿ツインサーキット

Fun Track Day (ファントラックディ)についてのお問い合わせは.....

ファントラックディ事務局  
(有)ディメンションデザイン 川野まで  
Tel:03-6662-4142  
Fax:03-6662-4020



ANGEL GT  
(エンジェル ジーティー)

ANGEL GT (エンジェル ジーティー)

ST Sport Touring から GT Gran Turismo へ

## 2014年2月発売開始

大好評!! 各誌インプレッション記事掲載開始!



ANGEL GT

更に進化した3大特徴

快適性/安定性  
スポーティーハンドリングの両立

低温時、ウエットグリップ向上

耐摩耗性の向上

ANGEL GT について

ピレリ初のスポーツツーリングタイヤであった Angel ST。その耐久性、スポーツフィーリングに高い評価を頂きました。このたび、ピレリは新コンセプトと技術をもってSTから更に進化したツーリングタイヤ、ANGEL GT を発売します。ANGEL GT は、荷物を積んで、タンデムで、高速、ワインディングを抜けての長距離ツーリングに最高のパフォーマンスを発揮します。すぐれた耐久性やピレリらしいスポーティーさはそのままに、高次元のウエット性能とともに快適な長距離移動を実現しています。

<Angel GT サイズラインナップ>

\*詳細については弊社営業にお問合わせください。

IP CODE	F/R	Size	タイヤ外径 (mm)	標準リム幅 (mm)	許容リム幅 (inches)	JAN
2316900	F	120/60 ZR 17 M/C (65W) TL	122	576	3.50	8019227231694
2387600	F	120/70 ZR 17 M/C (68W) TL	122	600	3.50	8019227238761
2317100	F	110/80 ZR 18 M/C (68W) TL	109	633	2.50	8019227231717
2317200	F	120/70 ZR 18 M/C (69W) TL	122	625	3.50	8019227231724
2317300	R	150/70 ZR 17 M/C (69W) TL	149	642	4.00	8019227231731
2317400	R	160/60 ZR 17 M/C (69W) TL	161	624	4.50	8019227231748
2317500	R	170/60 ZR 17 M/C (72W) TL	168	636	4.50	8019227231755
2317600	R	180/55 ZR 17 M/C (73W) TL	178	630	5.50	8019227231762
2317700	R	190/50 ZR 17 M/C (73W) TL	190	622	6.00	8019227231779
2317800	R	190/55 ZR 17 M/C (75W) TL	190	642	6.00	8019227231786
2317900	R	160/60 ZR 18 M/C (70W) TL	161	649	4.50	8019227231793
2321200	R	180/55 ZR 17 M/C (73W) TL (A)	178	630	5.50	8019227232127
2321300	R	190/50 ZR 17 M/C (73W) TL (A)	190	622	6.00	8019227232134
2361600	R	190/55 ZR 17 M/C (75W) TL (A)	190	642	6.00	8019227236163
2400000	R	190/55 ZR 17 M/C (75W) TL (D)	190	642	6.00	8019227240009

# ANGEL GT 技術解説 1

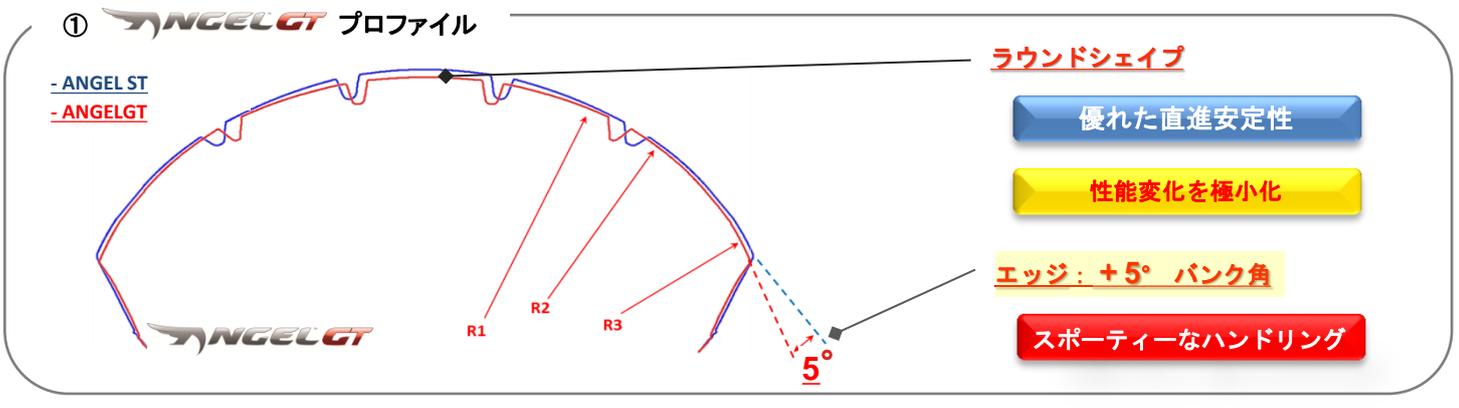
## 新プロファイルと新カーカスの採用

### 1-1) 新プロファイルの採用 - 安定性、快適性とスポーティーハンドリングの両立

ANGEL GT では、新たにタイヤセンター部分に **ラウンドシェイプ** を採用しています。

「ラウンドシェイプ」を採用することで、**優れた直進安定性** を発揮するとともに、ショルダーとの減り具合の差が少なくなり、**・摩耗時の性能変化を最小限** に抑える事ができました。

また、タイヤエッジ部分はANGEL ST比 **+5%のバンク角** を確保する形状とし、センター部分に「ラウンドシェイプ」を採用しながら、ピレリタイヤの特徴である **・スポーティーなハンドリング** を実現しています。(①)



### 1-2) 新カーカスの採用 - WSBK、レーシングフィールドからのフィードバック

タイヤの性能を決定づける重要な骨格部分、カーカスにまったく新しいコンセプトを採用しました。

タイヤが高速回転する際に発生する遠心力。これによってタイヤは膨張、変形し、走行性能、耐久性に大きな影響を与えます。この膨張、変形をどのように抑制するのかがタイヤ開発時の重要な課題となります。

今回、ANGEL GT ではタイヤの骨格となるカーカス部分に\*WSBKレースタイヤの開発現場からフィードバックされた **レーヨン繊維の撚りを少なくし、その繊維本数を増やすことで高い強度を得る** (②)、という**新コンセプトのカーカス**を採用しました。

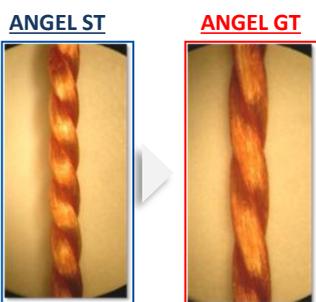
\*WSBK=ワールドスーパーバイクレース

繊維本数 +32% : 撚り数 -20% → **引っ張り強度 +60%** (ANGEL ST 比)

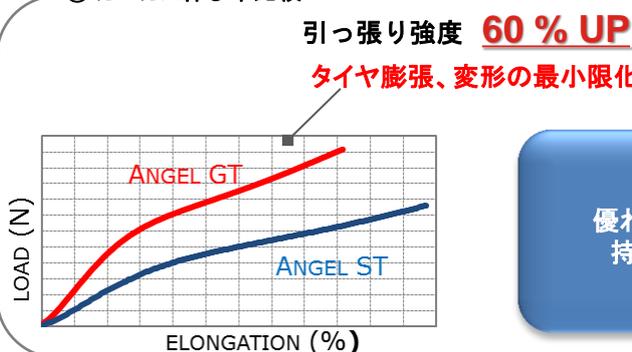
この新カーカスを採用する事でタイヤの高速回転時の遠心力による

**・膨張、変形を最小限に抑え** **・優れた直進安定性と新次元の快適性を実現** しています。(③)

#### ② カーカス(レーヨン繊維)の撚り



#### ③ カーカス伸び率比較



優れた直進安定性  
持続する快適性



POWER IS NOTHING WITHOUT CONTROL

# ANGEL GT 技術解説 2

## 接地面形状の刷新、最適化

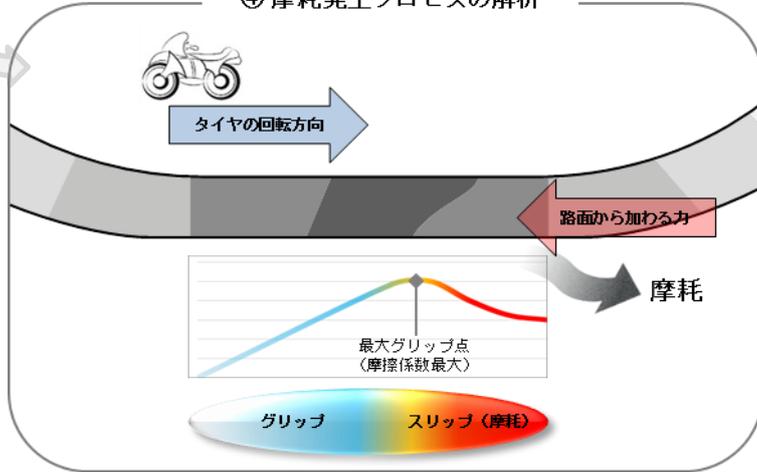
### 2-1) 接地面形状の最適化 - 耐摩耗性の向上、より高いグリップ力

#### ④ トレッドセンター部分 「短く」 「幅広く」 「大きく」

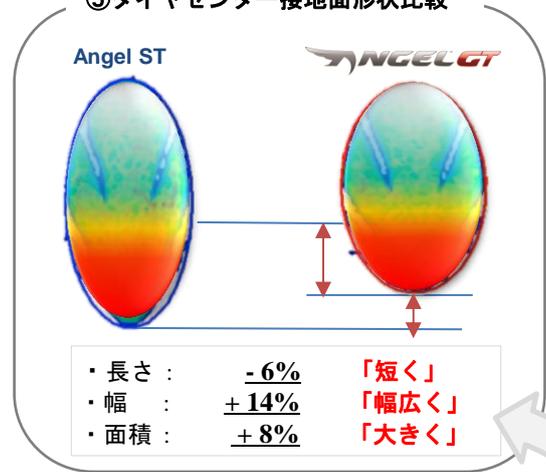
タイヤのセンター部分はずっとも摩耗が進みやすい部分です。

摩耗が発生するプロセスを解析すると、路面から加わる力（タイヤ外部）とタイヤの回転方向に加わる力（タイヤ内部）の差が最大になった直後にタイヤがスリップし始め、摩耗が発生することがわかっています。(④)

④ 摩耗発生プロセスの解析



⑤ タイヤセンター接地面形状比較



そこで ANGEL GT では、タイヤがスリップする時間を短くし、摩耗を抑えるために、ANGEL ST に比べ、前後方向が「短い」接地面形状を採用しました。

一方、接地面を「幅広く」することで、全体の面積を「大きく」し、高いグリップを発揮しています。(⑤)

#### ⑥ ショルダー、エッジ部分 「縦長」

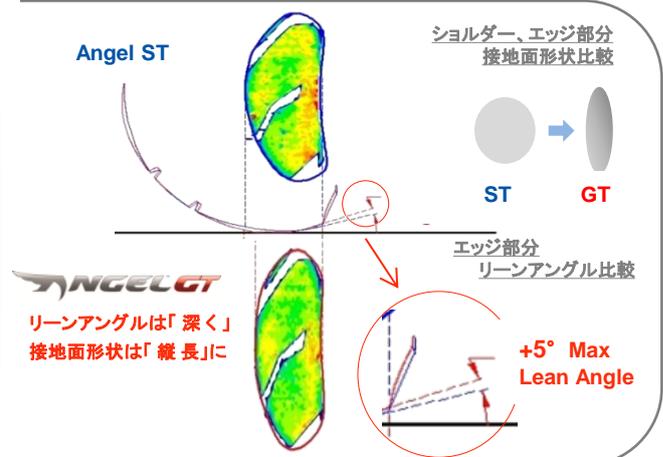
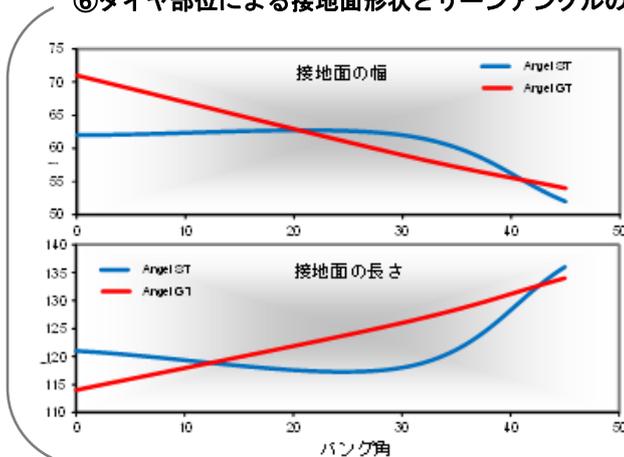
タイヤのセンター部分の接地面形状を幅広く直進安定性を向上させている一方で、バンクしていく過程でも幅広い接地面形状のままでは、ハンドリングが重くなります。

そこで、ANGEL GT では、バンクしていくに従って接地面が「縦長」になるよう、内部構造をチューニング。(⑥)

これにより横方向への抵抗が少なくなり、スポーティーなハンドリングを実現しています。

また、接地面が縦方向に伸びることで接地面積を確保し、高いグリップを発揮します。

⑥ タイヤ部位による接地面形状とリーナングルの比較





# ANGEL GT 技術解説 3

## 新コンパウンドの採用とグリーブデザインの最適化

### 2-2) 新コンパウンドの採用 - ウェット、低温時グリップの向上、耐摩耗性の向上

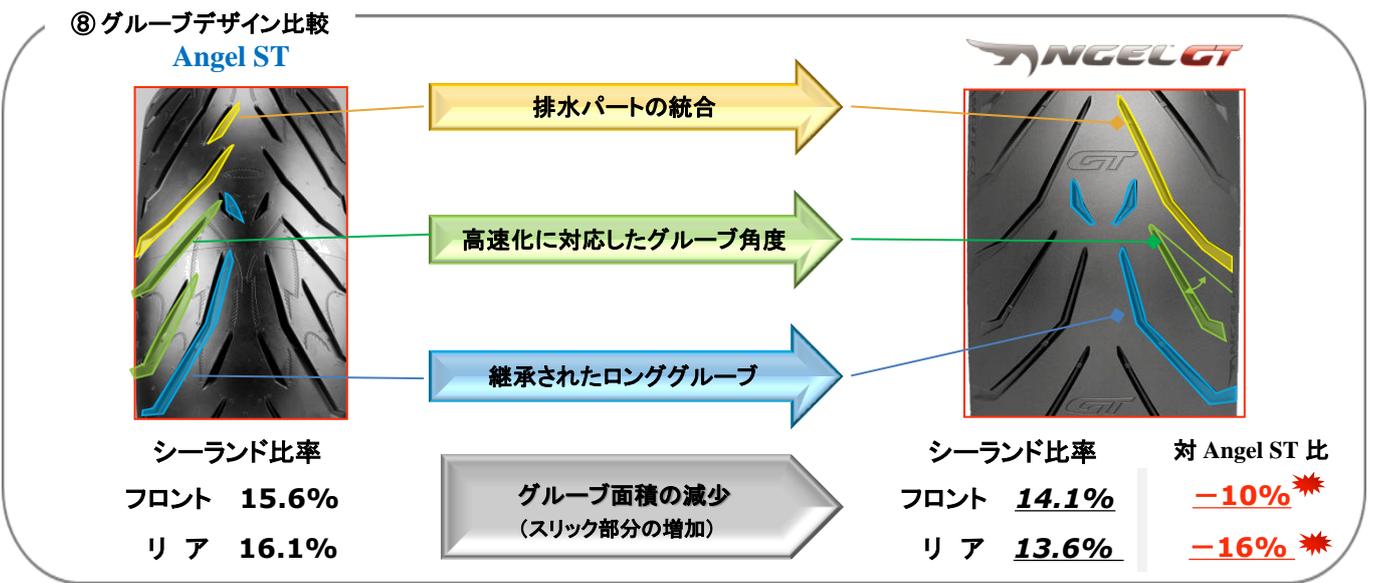
高い耐摩耗性を保ちながら、雨や気温の低い日等、あらゆる条件でグリップを発揮するよう、前後ともに **新コンパウンドを開発**。  
 フロントタイヤにはウェットグリップ重視の**100%シリカコンパウンド**を採用。  
 リアタイヤにはセンター部分に耐摩耗性を重視した**70%シリカコンパウンド**を、ショルダー部分にウェットグリップ重視の**100%シリカコンパウンド**を採用し、**・ウェットグリップ、・耐摩耗性をより高めています。** (7)



### 3) グリーブデザインの最適化 - 高速時の排水性能の向上、グリップ力向上

プロファイルや接地面形状の変更に合わせて、グリーブデザインを最適化。(8)

ANGEL STで定評のある排水性の高い「ロンググリーブ」は受け継ぎつつ、より高速化に対応したデザインを採用しています。  
 また、**ラウンドシェイプ**の採用に伴い、二つのグリーブで排水を受け持っている部分を一つに統合。更に排水効率を高めるとともに、**グリーブ面積が小さく(シーランド比の減少)**なり、**・ドライ、ウェット両方のグリップ力、・耐摩耗性が大幅に向上しました。**



### ・徹底した実走テスト - あらゆる路面、気象条件下でのテスト

ピレリはイタリアシシリ島にテスト部門本部を持ち、イタリア国内各地での実走テストはもちろんの事、世界各地のテストコース、公道のあらゆる路面状況、気象条件下においてテストを繰り返し、そのデータを基に製品開発しています。  
 その徹底した走り込みによって鍛えられ、誕生した新しい グランドツーリズムタイヤ **ANGEL GT** より遠くまで、よりスポーティ、より快適に... グランドツーリング(大旅行)を足元から支えます。



POWER IS NOTHING WITHOUT CONTROL

[www.pirelli.co.jp](http://www.pirelli.co.jp)