

RETAILER ACADEMY NEWS

Dec 2020 | Bentley Motors Japan

ベンティガ Speedを日本で正式に発表 パフォーマンス志向の究極のSUV



ベントレー モーターズ ジャパンはこのほど、ベンティガ Speedの日本導入と販売価格を発表しました。エフォートレスなパフォーマンスと比類のないクラフトマンシップが融合した、究極のベンティガといえるトップエンドモデルです。日本でのデリバリーは2021年第2四半期を予定しており、メーカー希望小売価格は¥32,615,000（消費税込み）です。

ベンティガ Speedの特徴

パワー&パフォーマンスと俊敏性

熟練の職人が手作業で組み立てる
6.0リッター W12ツインターボエンジンを搭載

最高出力 635PS

最大トルク 900Nmを 1,500rpm ~ 5,000rpmの間で発生

最高速度 306km/h、0-100km/h加速 3.9秒

気筒休止機構搭載

専用チューンのトルクベクタリング バイブレーキ

性能に見合ったエクステリア

ダークティント ヘッドライト&テールライト

Speed専用デザインのフロント&リアバンパー

ダークティントマトリックスグリル&バンパーグリル

ボディ同色サイドスカート

大型の楕円形テールパイプ

Speedバッジ

22インチ専用ホイール
(ペイント仕上げまたはダークティント仕上げから選択可)

標準ボディカラー 17色、オプションカラー&マリナーカラー 47色

ラグジュアリーとパフォーマンスの バランスのとれたインテリア

ベンティガ初採用のアルカンターラを使用した専用カラースプリット

レザーカラー 6種類、カラースプリット 6種類、
ウッドパネル 8種類、テクニカルフィニッシュ 2種類

Speedロゴ刺繍

マリナー ドライビング スペック標準装備

フェイスパネルに Speedバッジ

イルミネーション付き「Speed」トレッドプレート



■ ベンティガ Speed vs ベンティガ V8比較

	ベンティガ Speed	ベンティガ V8
エンジン	6.0リッター W12 ツインターボ	4.0リッター V8 ツインターボ
最高出力	635 PS/5,000-5,750 rpm	550 PS/6,000 rpm
最大トルク	900 Nm/1,500-5,000 rpm	770 Nm/1,960-4,500 rpm
最高速度 (km/h)	306	290
0-100 km/h加速 (秒)	3.9	4.5
標準ボディカラー	17色	7色
標準ホイール	22インチ	21インチ

※ 数値は欧州参考値です。





COMPETITOR INFORMATION

レクサスの最高峰モデルが フェイスリフト LEXUS LS

レクサスは、フラッグシップセダンのLSを改良し、11月19日に発売しました。2017年にフルモデルチェンジした、5代目モデルのフェイスリフトモデルになります。

レクサス LSのまとめ

- LSの原点となる上質な走りを追求。静粛性と乗り心地など、走りの基本性能に対する徹底的な作り込みを実施
- 新たなボディカラーとして、深い陰影と鏡面のような質感を特徴とする「銀影（ぎんえい）ラスター」を採用
- 日本独自の美意識を体現したプラチナ箔と西陣織によるインテリアトリムを新規設定
- 高速道路などの自動車専用道路での運転において高度運転支援技術を実現する「Advanced Drive」搭載車を2021年に発売

エクステリアの特徴

- フロントバンパー、ヘッドランプ、サイドラジエーターグリルの形状を変更し、フロントマスクを一新
- 新たな塗装技術により金属の質感を追求した新色の「銀影（ぎんえい）ラスター」は333,000円のオプション
- フォーマルなシーンにも配慮するため、スピンドルグリルのメッシュカラーをダークメタリックに変更
- リア周りの存在感を際立たせるため、リアコンビネーションランプ内のモールを従来のメッキからピアノブラックに変更
- スポーツグレードの「F SPORT」は、サイドまで回り込んだサブラジエーターグリルにより、ワイド感とアグレッシブさを強調



インテリアの特徴

- 月明りに照らされた波の揺らぎをプラチナ箔と西陣織で表現した「プラチナ箔&西陣®」トリムを新規設定
- プラチナ箔は、金沢の伝統工芸である金箔の箔打ち技術で、職人がオーナメントパネルにプラチナ箔を一枚一枚貼り合わせたもの
- 老舗織屋との協業により、レクサスの内装表現として世界で初めて西陣織の量産化を実現
- ステアリングとセンターコンソールのスイッチ類をマットブラックで統一し、視認性の向上とフォーマルな質感を両立
- 12.3インチのタッチディスプレイを新採用。スマートフォンとの連携により、Apple CarPlayやAndroid Autoに対応



技術的な特徴

- 3.5L V型6気筒ツインターボエンジンは、レスポンスと静粛性を向上させる改良を実施。エンジン自体の軽量化も実現
- 3.5L V型6気筒ツインターボエンジン車は、10速ATのシフトタイミングの見直しにより加速時のシフトダウン頻度を低減
- ランフラットタイヤ、エアサスやダンパーなどの足回り、エンジンマウントなどの改良により、乗り心地の快適さを向上
- シート表皮とクッションパッドの縫い位置の変更と低反発ウレタンパッドの採用により、振動吸収と柔らかな座り心地を実現



高度運転支援技術の特徴

- 対向車や先行車などを眩惑することなく、ハイビームの照射範囲を広げられるブレードスキャンアダプティブハイビームシステム [AHS] をヘッドライトに採用
- カメラ/超音波センサーによる検知とステアリング・シフト・アクセル・ブレーキの各操作の制御により駐車操作を支援する「Advanced Park」を設定
- ブリクラッシュセーフティの各機能を拡充・進化させた「Lexus Safety System + A」を全車に標準設定。対応領域が拡大され、交差点右折時に前方から来る対向直進車および右左折時に前方から来る横断歩行者も検知可能に。また、低速時加速抑制機能を追加

- 2021年に発売を予定している「Advanced Drive」は、高速道路などの自動車専用道路の運転において、ドライバー監視のもと、車載システムが実際の交通状況に応じて車線および車間維持、分岐、レーンチェンジ、追い越しなどを行う機能。これによりドライバーは、アクセル、ブレーキ、ステアリング操作から解放された状態で走行することが可能



価格

LS500 “I package”:	10,730,000円 (2WD) / 11,140,000円 (AWD)
LS500 “F SPORT”:	12,340,000円 (2WD) / 12,440,000円 (AWD)
LS500 “version L”:	13,450,000円 (2WD) / 13,860,000円 (AWD)
LS500 “EXECUTIVE”:	15,390,000円 (2WD) / 15,800,000円 (AWD)
LS500h “I package”:	12,190,000円 (2WD) / 12,600,000円 (AWD)
LS500h “F SPORT”:	13,510,000円 (2WD) / 13,920,000円 (AWD)
LS500h “version L”:	14,930,000円 (2WD) / 15,340,000円 (AWD)
LS500h “EXECUTIVE”:	16,870,000円 (2WD) / 17,280,000円 (AWD)

COMPETITOR INFORMATION



特別仕様車 レクサスRC “Emotional Ash”	
発表・発売日	2020年10月28日 発売
概要	・ 外観は黒光輝塗装のスピンドルグリル、ブラック仕上げのアルミホイール、ドアミラー、マフラーカッターなどでスポーティさを強調。 ・ 内装は専用の銀墨本革を、ステアリングホイール、パワーウィンドウスイッチベース、インストルメントパネルのオーナメントに採用 ・ “F SPORT”専用の19インチホイールや本革スポーツシートを、特別仕様車向けの専用仕様を施して採用
車両価格 (税込)	RC300 “Emotional Ash”: 6,469,000円 RC300h “Emotional Ash”: 6,917,000円 RC350 “Emotional Ash”: 7,477,000円
デリバリー 開始時期	—



一部改良 ボルボ V60	
発表・発売日	2020年10月21日 発売
概要	・ 48Vハイブリッドの新規導入により、プラグインハイブリッドと併せて全車電動化を実現 ・ エントリーグレードの「B4 Momentum」は、装備の見直しにより車両価格499万円を実現 ・ 内外装をスポーティに仕上げた「R-Design」を新設定
車両価格 (税込)	V60 B4 Momentum: 4,990,000円 V60 B5 Inscription: 6,240,000円 V60 B5 R-Design: 6,240,000円 V60 Recharge Plug-in hybrid T6 AWD Inscription Expression: 6,840,000円 V60 Recharge Plug-in hybrid T6 AWD Inscription: 7,990,000円
デリバリー 開始時期	—



特別仕様車 レクサスLC “AVIATION”	
発表・発売日	2021年1月6日 発売
概要	・ 航空機に用いられる空力技術を応用した、特別仕様車専用のCFRP製リアウィングを採用 ・ 外観は、フロントグリル、前後ランプ、ホイールなどをブラック仕上げとした特別仕様 ・ 内装は、専用のブラック仕上げに加え、ステアリングやドアトリムなどにアルカンターラを採用
車両価格 (税込)	LC500 “AVIATION”: 15,000,000円 LC500h “AVIATION”: 15,460,000円
デリバリー 開始時期	—



一部改良 ボルボ V90 / V90 クロスカントリー	
発表・発売日	2020年10月21日 発売
概要	・ 内外装デザインと、装備の一部を変更 ・ パワートレインは、従来の「D4」「T5」「T6」に代えて、48Vハイブリッドモデル「B5」「B6」を導入。V90にはプラグインハイブリッドの「Recharge Plug-in hybrid T8」を設定 ・ V90にはスポーティな「R-Design」を新設定
車両価格 (税込)	主なラインアップ V90 B5 Momentum: 7,140,000円 V90 B6 AWD R-Design: 8,840,000円 V90 Recharge Plug-in hybrid T8 AWD Inscription: 10,140,000円 V90 Cross Country B5 AWD: 7,440,000円 V90 Cross Country B6 AWD Pro: 9,040,000円
デリバリー 開始時期	—



ニューモデル BMW 4シリーズ クーペ	
発表・発売日	2020年10月16日 発売
概要	・ 3シリーズをベースにしたクーペモデルが2代目に進化 ・ 車両のキーを持たずに、iPhoneでドアロック解除/施錠、エンジン始動が可能 ・ 全モデルにハンズ・オフ機能付き渋滞運転支援機能を標準装備
車両価格 (税込)	BMW 420i: 5,770,000円 BMW 420i M Sport: 6,320,000円 BMW M440i xDrive: 10,250,000円
デリバリー 開始時期	—



ニューモデル アウディ RS Q3 / RS Q3 スポーツバック	
発表・発売日	2020年12月8日 発売
概要	・ 2020年7月に2代目となったアウディ Q3 / Q3 Sportback のハイパフォーマンスモデル ・ オールアルミ製の2.5L 直列5気筒TFSIガソリン直噴ターボエンジンは、最高出力400ps、最大トルク480Nmを発揮 ・ quattroフルタイム四輪駆動システムと強化された足回りにより、ハイエンドスポーツモデルにふさわしい走りを実現
車両価格 (税込)	アウディ RS Q3: 8,380,000円 アウディ RS Q3 Sportback: 8,630,000円
デリバリー 開始時期	—

MULLINER

ストーンからツイードまで 車内のパネルにさまざまな 素材を採用

ベントレーのビスポーク部門であるマリナーから、車内のフェイスパネルやドアパネルなどを装飾するオプションが続々と発表されています。

その1つがフェイスパネルです。ベントレーの代名詞といえば美しい木目のウッドパネルですが、お客様の多様化にご要望にお応えするため、マリナーでは現在、ピアノペイント仕上げのウッドパネル、極薄のつや消しラッカー処理を施して木目を浮き上がらせるオープンポアウッド、カーボンファイバーやアルミニウムを用いたテクニカルフィニッシュ、そしてストーンと、その数は5,000種類にものぼるパネルをご用意しています。ベントレー草創期には、最上級のグランドツアラーにはウッドパネルのダッシュボードを装着して販売されていました。近年では、倫理的な調達により

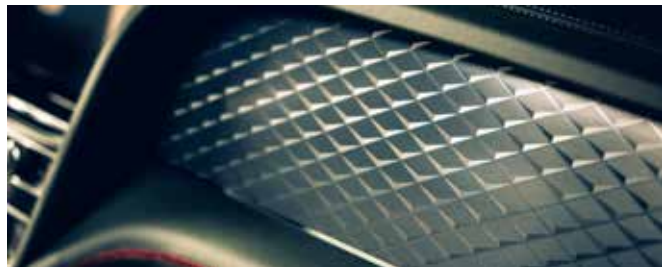


サステナビリティに配慮したウッドパネルが、ベントレーのインテリアに使用されています。

もう1つが、コンチネンタルGT、フライングスパー、ペンティガのインテリアのオプションとして登場したツイードです。ツイードはコンチネンタルGTコンバーチブルのルーフのオプションとして設定されていましたが、インテリアに採用されるのは初めてです。エレガ



ントで洗練されたドアパネルのオプションで、スコットランドで倫理的に、そして環境への影響に配慮したプロセスで調達されるサステナブルな素材です。マリナーのパーソナルコミッションングガイドに基づき、ツイードの選択肢は70種類にも及びます。伝統的な素材を用いつつ、モダンで英国らしいラグジュアリーを具現化するオプションと言えるでしょう。



次の100年への記念すべき第一歩 2020年を振り返る

2020年は、新型コロナウイルスの感染拡大を受け、クルー本社の生産活動が一時休止するなど、さまざまなイレギュラーが発生した年でした。その一方で、生産活動を見直したことで休止前と同等あるいはそれ以上の生産力を得たり、新型モデルを続々と発表したり、ポジティブな話題も多い1年だったのではないのでしょうか。さらに11月にはBeyond 100戦略を打ち出し、2030年までに全ラインアップを電動化することも正式に発表。2020年は今後、大きな転換点となった年だったと記録されることになるでしょう。今回は激動の2020年を振り返ってみます。

2020



バサースト12時間で初優勝

オーストラリアのマウントパノラマサーキットで開催されたバサースト12時間レースで、コンチネンタルGT3（7号車：スレー、ペッパー、グーノン組）が優勝。この耐久レースでベントレーが優勝するのは初めてでした。



ジュネーブモーターショー中止、オンラインでバカラルを発表

新型コロナウイルスの感染がヨーロッパにも拡大したことを受け、ジュネーブモーターショーが中止となりました。マリナーのコーチビルディング復帰第一弾となるバカラルを大々的に発表する予定でしたが、オンラインでの発表となりました。



事業再開「カムバック ストロング」

3月20日から休止していた事業活動を、5月11日に再開しました。再開にあたっては、「カムバック ストロング」と銘打ったプロジェクトにより、従業員同士のソーシャルディスタンスの確保をはじめ、生産活動そのもののプロトコルを見直しました。その結果、休止前と同等かそれ以上に生産力を高めることができました。



新型ベントイガ V8発表

ベントレーらしさはそのままに、より洗練され、実用性もアップした新型ベントイガ V8が発表されました。8月には日本でもプレス試乗会を行い、ダイナミックな外観と洗練された内装、実用性が高まったリアシートなどが高く評価されました。



コンチネンタルGTマリナー発表

2月に発表したコンバーチブルに続き、クーペでもマリナーの特別装備を施したモデルを発表。クーペもコンバーチブルも、エンジンはV8とW12のどちらでも対応可能です。



Beyond 100戦略を発表

今後20年間の長期経営計画「Beyond 100」戦略を発表しました。2030年までに全ラインアップを電気自動車（EV）とし、ラグジュアリー EVメーカーへの転換を図るほか、エンドツーエンドでのカーボンニュートラルや、ダイバーシティのさらなる推進にも取り組みます。

2

FEBRUARY

コンチネンタルGTマリナー コンバーチブル発表

内外装にマリナーが手掛ける特別装備をまとったコンチネンタルGTマリナー コンバーチブルを発表。ベントレー史上初めて、トノカバーにダイヤモンドキルティングを施しました。



3

MARCH

クルー本社と工場での事業活動を 一時休止

新型コロナウイルスの感染拡大を受け、従業員とその家族の安全を確保すべく、クルー本社と工場での事業活動を一時休止する決定を下しました。休止期間中、ベントレーは主に医療従事者向けの寄付を行ったほか、多くの従業員が地域でのボランティア活動に積極的に取り組みました。



5

MAY

6

JUNE

ミュルザンヌを生産終了

ミュルザンヌの生産が終了したことで、60年以上にわたりベントレーの象徴であった6.75リッター V8 エンジンがその歴史に幕を下ろしました。ミュルザンヌの開発や製造に携わったスタッフの多くは現在、ミュルザンヌで培ったノウハウを他のモデルに活かしています。



7

JULY

8

AUGUST

ベントイガ Speed発表

究極のベントイガとして、Speedモデルが登場。ベントイガ初採用の素材や装備など、随所に新しい時代を予感させるベントイガとなっています。（詳細はP1を参照）



9

SEPTEMBER

10

OCTOBER

フライングスパー V8発表

ベントレーのフラッグシップモデルとなったフライングスパーに、俊敏性とレスポンスに優れたV8モデルが加わりました。



11

NOVEMBER

12

DECEMBER

インテリアに「ツイード」オプション登場

ブリティッシュ ラグジュアリーを具現化するオプションとして、インテリアのドアパネルなどにツイードを用いるオプションが登場しました。これは、サステナブルなラグジュアリー モビリティを示す1つの答えでもあります。





90年の時を経て誕生した “新車”のプロワー

かつてベントレー・ボーイズのティム・パーキンが愛した4 1/2リッター“プロワー”をあらためて製造する「プロワー コンティニュエーション シリーズ」はこのほど、再製造したすべてのパーツを組み立てて、プロトタイプを完成させました。この「0号車」は、1930年に最初のプロワーが製造されて以来、初めて製造された新車のプロワーとなります。0号

車を製造するにあたっては、オリジナルのプロワーを完全に分解し、2,000点近くのパーツを1つずつスキャンして設計図を作成。そのうえで全パーツを手作業で作りました。設計から組み立てまでにかかった時間は延べ40,000時間。戦前のモデルを蘇らせるコンティニュエーションシリーズとしては、世界初の試みとなりました。0号車は今後、最高速度テストを含むさまざまなテストを行い、そのテストを経てか



らお客様に届ける12台の製造が始まります。なお、クルーのピムスレーンで0号車を運転したベントレーのエイドリアン・ホールマーク会長兼CEOは、「今日という日は素晴らしい日になりました。90年の時を経て新車のプロワーが誕生しましたが、このクオリティについてはティム・パーキンも誇りに思ってくれることでしょう」などとコメントしています。



MARKETING

リテラー マーケティング サポートサイト開設



すでにご案内済みですが、ベントレー モーターズ ジャパンはこのほど、リテラーの皆様活動を支援する「リテラー マーケティング サポートサイト」を開設しました。

このサイトでは、販促ツールをフリーワードやカテゴリーから検索できるようになっており、選んだツールをカートに入れて注文できるようにしてあります。また、マーケティング活動に関する情報では、リテラーの皆様にも共有していただきたいプレスリリースを含めたさまざまな情報を提供してまいります。アフターセールスに関する情報の閲覧も可能で、これらの情報は随時更新していきます。さらにリテラーアカデミーニュースのアーカイブへのリンクもありますので、過去記事の検索もこちらからご利用いただけます。マーケティングに関する情報を網羅したポータルサイトという位置づけとなりますので、ご活用いただき販促活動に役立ててください。

■ ベントレー リテラー マーケティング サポートサイト（ログインにはご案内済みのIDとパスワードが必要です）
https://www.corques.co.jp/bentley_bmj/ad/

ENVIRONMENT

社内ロジスティクスの使用燃料を すべてHVOに転換



ベントレー モーターズはこのほど、自社内のロジスティクスで使用する燃料をすべて再生可能燃料に転換すると発表しました。これを実行するのはラグジュアリーカーメーカーとしては初めてです。クルーに水素化処理した植物油（HVO）の燃料供給施設を設置し次第、燃料をHVOに移行していきます。

環境的要因が、現在および将来のサプライチェーン設計の中心にあるのは確かなことで、業界をリードするサステナブルな製造を目指すというベントレーのビジョンの中核でもあります。HVOへの転換により、ベントレーの社内ロジスティクスはすべて、グリーン燃料が電気で賄われることになります。

ピーター・ボッシュ取締役（マニュファクチャリング担当）は、「私たちは2030年までにエンドツーエンドのカーボンニュートラルを実現するという明確な目標を掲げたBeyond 100戦略を打ち出し、事業のあらゆる面でグリーンパイオニアになることに挑戦します。将来を見据えたこのプロジェクトは、環境への影響をさらに減らし、より広範なインおよびアウトパウンドのロジスティクスに適用できる情報を提供できると期待しています」などとコメントしています。

カーボンセラミックブレーキ

強力なパワーを誇るエンジンや大きなボディのクルマには、それに見合う高性能なブレーキが必要となります。
現在、その最高峰と呼べるのがカーボンセラミックを使ったブレーキシステムです。今回は、そんなカーボンセラミックブレーキを紹介します。



1回のブレーキで20リットルの水が沸騰

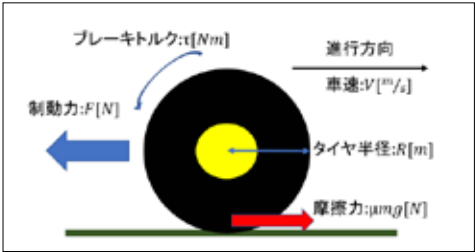
「走っているクルマがブレーキで止まる」とは、言い方を変えると、「運動エネルギーをブレーキによって熱エネルギーに変換する」と同じことになります。では、そのエネルギーはいかにどのものになるのか。それを求める計算式は右下のようになります。つまり、重量とスピードの2乗を掛け合わせた半分が、運動エネルギーになります。具体的に言えば、100kgのクルマが時速100kmで走る運動エネルギーは約38万ジュール。熱量にすると、1リットルの水を沸騰させるだけのエネルギーです。これが、時速290kmで走る車両重量2416kgのベンティガであれば約8メガジュール。これは20リットルの水を沸騰させることができるエネルギーです。つまり最高速度から1回止まるだけで、それだけの熱が発生します。

$$E = \frac{1}{2} MV^2$$

(運動エネルギー) (質量)(速度の2乗)

6,000Nmの制動トルクとは

ベンティガのカーボンセラミックブレーキはブレーキにカーボンセラミック（CSiS：カーボン・シリコン・カーバイト）を使ったもので、フロントに直径440mm、リヤに370mmのディスクと、10ピストンのフロントキャリパーを用います。このブレーキが発生させる制動トルク（タイヤの回転軸に対して走行側と逆にかかる力）は6,000Nmに達し、量産車最大レベルとなります。強力なベンティガの4リッターV8エンジンの発生する最大トルクは770Nmですから、ブレーキは、その8倍近いトルクを持っているのです。クルマのブレーキ力（制動力）は、ブレーキの制動トルクとタイヤの摩擦力という2つの力次第。ベンティガは、そのひとつとなる制動トルクで、量産車最大レベルを実現しているのです。



クルマの制動力は、制動トルク（ブレーキトルク）とタイヤの摩擦力の2つの力で決まります。

クルマのブレーキ力（制動力）は、ブレーキの制動トルクとタイヤの摩擦力という2つの力次第。ベンティガは、そのひとつとなる制動トルクで、量産車最大レベルを実現しているのです。

レースシーンで一般的になったカーボンセラミックブレーキ

クルマのブレーキの歴史は、熱との闘いの歴史です。最初に利用されたドラムブレーキは、優れた制動力を誇りましたが、放熱性が悪いという欠点がありました。そのためドラムブレーキの次なる主役として普及したのがディスクブレーキです。摩擦を受けるディスクが露出しているため放熱性に優れたのです。そんなディスクブレーキに使われたのが鉄（スチール）です。しかし、スチールにも限界があります。あまりに酷使すると熱による歪みや割れが発生してしまいます。これを克服したのが熱に強いカーボンセラミックでできたブレーキローターでした。これはカーボン（炭素繊維）を炭素などの複合素材で強化したものです。しかも軽いという利点もあります。大きな運動エネルギーを熱に変えることができたため、最初は航空機から採用され、徐々にF1などモータースポーツにも使われるようになりました。量産車にも使われるようになったのは、それほど古いことではありません。ただし、鉄と比べると当然、高額になりますし、適温よりも温度が下がると性能が発揮しにくいこともあります。温度の冷えている走り出しには、気を付ける必要があると言えるでしょう。



ブレーキローターに熱に強いカーボンセラミックを利用することで、強力なブレーキ力を発揮させます。



F1などトップクラスのモータースポーツの世界では、カーボンセラミックブレーキは、今や一般的な存在となっています。

10ポットキャリパーの利点

ベンティガのカーボンセラミックブレーキには、フロントの10ポットブレーキが採用されています。このポットとは、ブレーキパッドをブレーキローターに押し付けるためのピストンの数を指します。つまり10ポットとは、10のピストンをブレーキキャリパーに備えていることを意味します。そして、量産車として10ものピストンは世界最高となります。では、ポット数が多いと何が良いのでしょうか？ それは、より大きなブレーキパッドを使うことができるというのが理由です。大きなブレーキのディスクローターに大きなブレーキパッドを押し付けるほど、大きな摩擦力=制動トルクを発生することが可能となるのです。F1など、トップクラスのレースシーンでは性能とサイズ、重量のバランスをとって6ポットが主流となっています。



10ポットキャリパーは多くのピストンがあることで、より大きなブレーキパッドをブレーキのローターに押し付けることができます。

カーボンセラミックブレーキのメリットとデメリット

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none">熱に強い（高い運動エネルギーを吸収可能）軽量（バネ下重量が小さくなり、運動性能が向上する）	<ul style="list-style-type: none">価格が高い（ローターもブレーキパッドも専用品）適温以下が苦手（走り出しに注意が必要となる）