

# RETAILER ACADEMY NEWS

May 2021 | Bentley Motors Japan



#PROJECT1HOUR

## 世界アースデイに合わせ全従業員対象に「#Project1Hour」を実施



ベントレー モーターズは4月22日の世界アースデイに合わせ、フォルクスワーゲン グループが全世界の従業員に対して推奨する、気候変動の防止と持続可能性の向上に関するチーム活動「#Project1Hour (プロジェクト ワン アワー)」を実施しました。プロジェクト ワン アワーは、従業員の行動と意識によって大きな変革をもたらす「Beyond 100」戦略の重要な要素を加速させることに焦点をあてたもの。従業員が自らのCO2排出量を認識し、個人レベルで実行できる具体的なアクションについて考えるきっかけを作ることを目的としています。

ベントレーはさまざまな地球環境への影響を低減する取り組みを行っていますが、特にペーパーレス化については、IT 専門家やチェシャー地方の学校からIT実習生を採用することで、デジタル化を大きく前進させてきたことを反映しています。新型コロナウイルスの感染

拡大を受けたことにより、かねてより推進してきたデジタル化とともに、これまで紙を使用してきたプロセスに対してさまざまなデジタルソリューションや代替方法を考案しました。プロジェクト ワン アワーの活動も社内アプリを使って実施したことで、紙の使用量は2019年と比較して50%削減を実現。今年4月末には社内のプリンターの25%を撤去し、今年末までにさらに30%削減を目指します。

「電源オフ」活動も、一人ひとりの小さなアクションが大きな変化をもたらすことを示しています。クルー本社はカーボンニュートラル認証を受けており、主要な製造インフラの管理を徹底すべく、工場には赤外線センサー付きの照明などがすでに導入されています。それでもなお、従業員に小さな変化を促すことでエネルギー消費量をさらに削減できるとの試算があります。毎日勤務終了後に照明や換気扇、充電器などの「余剰」機器の電源を切ることで、1時間あたり最大で700kWhの

節約が可能になります。

ベントレー モーターズのエイドリアン・ホールマーク会長兼CEOは、「プロジェクト ワン アワーは、私たちに環境への影響を考え、小さなアクションを起こす機会を与えてくれるものです。小さな積み重ねによって大きな変革をもたらすことができる、非常に重要なプロジェクトであると考えています」などとコメントしています。

プロジェクト ワン アワーは、VWグループの従業員だけでなく、全世界のリテラーをはじめとする取引企業にも展開。日本のリテラーの皆様にも、リテラー アカデミーニュースの特別編をお送りしてプロジェクト ワン アワーに取り組んでいただきました。日々の業務の中で、皆様が個人レベルでできることを積み重ねていただき、大きな変革につなげられるようご協力をお願いいたします。





## COMPETITOR INFORMATION



# EVの新型モデル追加で電動化を推進 ポルシェ・タイカンクロスツーリスモ

ポルシェジャパンは、2019年に市場投入した同社初のフル電動スポーツカー「タイカン」に、多目的モデルの「タイカンクロスツーリスモ」を追加。  
3月5日より予約受注を開始しました。

## SUMMARY

- フル電動スポーツカーシリーズのラインアップ拡大に寄与する新開発モデル
- スポーツサルーンのタイカンに対し、タイカンクロスツーリスモはオールラウンダーとしての位置づけ
- タイカンと同様に、市販車では世界初となる800Vのシステム電圧を採用
- 4輪駆動とアダプティブエアサスペンションを標準装備したシャシー
- 後席の居住性とラゲッジ容量を向上させたパッケージング
- 現時点の急速充電器は出力90kWだが、2021年中に出力150kWでの急速充電サービスを提供予定



## EXTERIOR

- 2018年のジュネーブ・モーターショーで発表したコンセプトスタディ「ミッションEクロスツーリスモ」に基づくデザイン
- 後方に向かって傾斜するスポーティなルーフラインにより、スポーツサルーンのタイカンとは異なる個性を発揮
- オフロードデザインエレメントとして、ホイールアーチトリムと前後のロアエプロン、サイドシルに専用デザインを採用
- 前後バンパーのコーナー部とシルエンドに専用フラップを備えるオフロードデザインパッケージをオプション設定

## INTERIOR

- タイカンに比べて47mm高くなったヘッドルームにより、後席乗員の居住性が向上
- 大型のテールゲートを備え、1,200リッターを超える積載量を可能にしたラゲッジコンパートメント
- 同社の911のデザインモチーフを採用したインストルメントパネル。メーターパネルには湾曲型のディスプレイを採用
- オプションのオフロードデザインパッケージを装着した場合は、ダッシュボード上部にコンパスが装備



## TECHNOLOGY

- フロントアクスルとリアアクスルのそれぞれに1基の電気モーターを搭載した4輪駆動を採用
- リアアクスルに装備した2速トランスミッションにより、発進加速の鋭さと高速走行時の効率の良さを両立
- 2層構造のパフォーマンスバッテリープラスを標準装備。総容量は93.4kWh
- ファンクションオンデマンド (FoD) による車両購入後のオンラインアップグレード
- 砂利道や泥道などのオフロード地形の走行に適した「グラベルモード」ドライビングプログラムを標準装備



## LINEUP

### タイカン4クロスツーリスモ

最高出力：280kW (380ps)  
ローンチコントロール時オーバーブースト出力：350kW (476ps)  
ローンチコントロール時最大トルク：500Nm  
0-100km/h加速：5.1秒 (ローンチコントロール時)  
最高速度：220km/h  
航続距離：389 - 456 km  
価格：13,090,000 円

### タイカン4Sクロスツーリスモ

最高出力：360kW (490ps)  
ローンチコントロール時オーバーブースト出力：420kW (571ps)  
ローンチコントロール時最大トルク：650Nm  
0-100km/h加速：4.1秒 (ローンチコントロール時)  
最高速度：240km/h  
航続距離 388 - 452 km  
価格：15,020,000 円

### タイカンターボクロスツーリスモ

最高出力：460kW (625ps)  
ローンチコントロール時オーバーブースト出力500kW (680ps)  
ローンチコントロール時最大トルク：850Nm  
0-100km/h加速：3.3秒 (ローンチコントロール時)  
最高速度：250km/h  
航続距離 395 - 452 km  
価格：20,240,000 円



## COMPETITOR INFORMATION



ニューモデル フェラーリ SF90 スパイダー	
発表・発売日	2021年4月2日 発表
概要	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 同社初の市販PHEVスパイダー</li><li>・ 14秒で開閉可能なリトラクタブルハードトップを採用</li><li>・ 4.0L V8 ツインターボエンジン+フロントに2基、リアに1基のモーターの組み合わせにより、合計最高出力1000ps (735kW) を発揮</li><li>・ ハイブリッド専用のeマネッティーンを採用</li></ul>
車両価格 (税込)	フェラーリ SF90 スパイダー：58,560,000円
デリバリー開始時期	2021年後半



特別仕様車 BMW M5 CS	
発表・発売日	2021年4月12日 発売
概要	<ul style="list-style-type: none"><li>・ BMW Mの歴史の中でもっともパワフルな635ps (467kW)、750Nmを発揮する4.4L V8 ツインパワーターボエンジンを搭載</li><li>・ BMW M5 Competitionに比べ約70kgの軽量化を実現</li><li>・ 世界限定1,100台のうち、日本向けは5台のみ。BMWオンラインストアにて販売を実施</li></ul>
車両価格 (税込)	BMW M5 CS：25,100,000円
デリバリー開始時期	2021年秋



特別仕様車 ランドローバー・レンジローバー SVOデザインエディション2021	
発表・発売日	2021年3月19日 受注開始
概要	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ジャガー・ランドローバーのスペシャル・ピークル・オペレーションズ (SVO) が設計・開発を手掛けたボディキット「SVO デザインパック」を装備</li><li>・ 内外装をブラックで統一した重厚感のあるシックな佇まい</li><li>・ ベースモデルはRANGE ROVER VOGUE で、7台限定</li></ul>
車両価格 (税込)	RANGE ROVER SVO DESIGN EDITION 2021：21,000,000円
デリバリー開始時期	—



特別仕様車 BMW 8シリーズ グランクーペ コレクターズエディション	
発表・発売日	2021年4月8日 発売
概要	<ul style="list-style-type: none"><li>・ BMW 840i グラン クーペ M Sportをベースに、内外装を高品質に仕立てた特別仕様車</li><li>・ 外装色はBMW Individualの4色から選択可能。専用のクローム・ライン・エクステリア、フル・レザー・メリノ・インテリア、Mスポーツ・シートを特別装備</li><li>・ 2021年6月末までの期間限定発売</li></ul>
車両価格 (税込)	BMW 8 Series Gran Coupe Collector's Edition：15,110,000円
デリバリー開始時期	—



一部改良 ランドローバー・レンジローバー ヴェラル 2021年モデル	
発表・発売日	2021年3月10日 受注開始
概要	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 車内のロードノイズを低減させる新機能「アクティブ・ロードノイズ・キャンセレーション」を初採用</li><li>・ 2021年モデル限定グレード「VELAR EDITION」を投入</li><li>・ 最新インフォテインメントシステムの「Pivi Pro」を標準装備</li></ul>
車両価格 (税込)	主なラインアップ RANGE ROVER VELAR D200 (2.0L 直4ディーゼルエンジン/204ps,430Nm)：7,870,000円 RANGE ROVER VELAR S P250 (2.0L 直4ガソリンエンジン/250ps,365Nm)：8,490,000円 RANGE ROVER VELAR EDITION (同上)：10,130,000円
デリバリー開始時期	—



一部改良 BMW X5/X6/X7	
発表・発売日	2021年2月24日 発売
概要	<ul style="list-style-type: none"><li>・ BMW X5/BMW X6/BMW X7のクリーンディーゼルエンジン搭載モデルに48Vマイルドハイブリッドテクノロジーを搭載</li><li>・ 48Vスタータージェネレーターと追加バッテリーの装備により、効率を最適化</li><li>・ BMW X7 xDrive40dは、従来のxDrive35dから大幅なパワーアップを実現</li></ul>
車両価格 (税込)	主なラインアップ BMW X5 xDrive35d：9,450,000円 BMW X6 xDrive35d M Sport：10,810,000円 BMW X7 xDrive40d：11,140,000円 BMW X7 xDrive40d Pure Design Excellence：12,500,000円 BMW X7 xDrive40d M Sport：12,860,000円
デリバリー開始時期	—

## MOVIE

## GT Speed シルバーストーン ハブ公開 ピットレーンや走行シーンなど充実の動画

ベントレー モーターズはこのほど、英国のシルバーストーン サーキットで撮影したコンチネンタルGT Speedの動画をプレスサイトで公開しました。公開された動画は、「PIT LANE」「ON TRACK」「ENGINEER TALKS」の3分野でそれぞれまとめられています。コンチネンタルGT Speedの概要を掴んでいただくためにも、これらの動画をご覧ください、お客様にその魅力をお伝えください。



### PIT LANE

<https://www.bentleymedia.com/en/gt-speed-hub/in-the-pits>

サーキットを象徴するインターナショナルウイング ピットレーンにあるホスピタリティエリアで撮影された動画が3本アップされています。「Welcome to Silverstone」では、受付を通してホスピタリティエリアからピットへと抜けていく動画が、「The Cars」では、展示された歴代の究極のグランドツアラーの勇姿が、「The axle」では、乗用車として世界最大級のブレーキディスクやベントレー 初採用のeLSD、48Vシステムを活用したアクティブアンチロールバーなど先進技術を備えたリアアクスルなどがご覧いただけます。



### On Track

<https://www.bentleymedia.com/en/gt-speed-hub/on-track>

「The Circuit」では、コンチネンタルGT Speedで、シルバーストーンサーキットのフルGPコースを1周する様子をご覧ください。直線での力強さと速さはもちろんですが、高速にもかかわらず安定してコーナーに侵入し、コーナー出口ではパワフルに立ち上がる様子にも注目です。「On board hot lap」は、ドライバーのヘルメットに装着されたカメラで撮影した迫力の映像が収録されています。カウンターステアをあてながらコーナーを攻める様子も必見です。



### Engineer Talks

<https://www.bentleymedia.com/en/gt-speed-hub/engineer-talks>

ベントレーのシャシー開発チームのエンジニアたちが、コンチネンタルGT Speedに盛り込んだ先進技術などについて語る動画が3本公開されています。全編英語のみですが、エンジニアたちがこのモデルに注いだ情熱をうかがい知ることができます。

### Content Hub

<https://www.bentleymedia.com/en/gt-speed-hub/content-hub>

画像と動画をまとめたページです。権利の関係でショールームでの使用はできませんが、コンチネンタルGT Speedをイメージするうえでご活用ください。





# コンチネンタルGT Speedに採用された ベントレー史上最も先進的なシャーシ

コンチネンタルGT Speedに採用されているシャーシには、ベントレー史上最も先進的な技術が注ぎ込まれています。パフォーマンスとグランドツーリングの最高峰でありながら、快適性やラグジュアリーさを損なうことなく、史上最もダイナミックなロードゴーイング ベントレーに仕上がっています。

ベントレー ダイナミック ライドとアダプティブ ダンピングを備えた3チャンバー アクティブ エアサスペンションは、車両のバランスをとるうえで重要な役割を担っています。この強力な基盤の上に構築されているのが、新開発のカーボンセラミックブレーキ（オプション）、可変エレクトロニック スタビリティ コントロール（ESC）、

4WS、そしてeLSD（電子制御リミテッド スリップ デフ）で、いずれもコンチネンタルGT Speedの俊敏性とパフォーマンスをさらに高めている重要な要素です。

新しいシステムを組み合わせることで、コンチネンタルGT Speedは“車は先進的で安全でありながらもダイナミックさを感じられなければならない”というベントレーの哲学を体現しています。この哲学を実現するため、BENTLEYモードおよびCOMFORTモードでは、全体的なグリップが前後輪の間でバランスを取るよう調整されますが、SPORTモードではあらゆるドライビング状況で、より後輪寄りのトルク配分に調整されます。

## 世界最大級のブレーキディスク

新開発のカーボンセラミックブレーキ（オプション）は、フロントが直径440mmのディスクと10ピストンキャリパーを組み合わせたもので、ベントレー史上最大のブレーキであるだけでなく、乗用車としては世界最大級のブレーキでもあります。この最新世代のカーボンセラミックブレーキディスクは、環境への影響を低減するために銅を含まないブレーキ摩擦材を用い、クラス最高のブレーキ性能を提供するように設計されています。また、このブレーキを装着することで大幅な軽量化も実現。スチール製ブレーキから33kgも軽量となります。重要な点は、カーボンセラミックブレーキを装着することで軽量化されるのが、慣性を低減して車両の応答性を高めるバネ下重量であるということです。

このカーボンセラミックブレーキは、ニュルブルクリンクのノルドシュライフェを含めて、世界各地でテストされています。その結果、このカーボンセラミックブレーキは耐フェード性に非常に優れていることが証明されました。時速80マイル（約128km/h）から10回連続で制動したところ、停止距離はわずか1.1m伸びただけの61.1mにとどまりました。



## 可変ESC

エレクトロニック スタビリティ コントロール（ESC）により、コンチネンタルGT Speedの安全システムが介入して異常を修正する前に、ドライバーはさらに高いレベルの自由を得られます。ESCが作動していると、凹凸のある路面、異常なキャンバー角、悪天候といった条件下でも安心して運転できる安定性を提供します。ダイナミックモードでは、ESCはドライバーの自由度を高め、経験豊富なドライバーが自らの裁量で車両のコーナリングスタンスを設定したり変更したりすることを可能にします。

ESCをオフにすると、物理的なグリップとこのモデル固有のバランスが前面に出るため、かつてはベントレーのレーシングマシンでしかできなかったドライバー重視の体験が可能になります。4WSとeLSDの効果によりターンイン時に強力なパフォーマンスを活用できるため、サーキットでドライバーはバランスのとれたスロットルとステアリングを選択でき、エフォートレスにコントロールしやすいヨー角を実現します。

## 4WS

新しい電子制御の4WS（四輪操舵）は、それぞれのドライブモードでコンチネンタルGT Speedのダイナミックなキャラクターを強化します。ダイナミックさはSPORTモードでは一層強く感じることが出来ます。後輪は最大で4°ステアし、ベントレー ダイナミック ライドとeLSDの働きと組み合わせられることにより、他のベントレーのロードカーとは異なるレベルの俊敏性を実現します。

低中速域では前後輪は逆位相に操舵され、取り回しと俊敏性が大幅に向上。高速域では前後輪が同位相に操舵されるため、車線変更時などで安定性が高まります。フライングスパークに搭載されている4WSよりもはるかにアクティブに作動するため、回転半径を縮めるとともに、高速安定性を向上させます。



## eLSD

ベントレー初採用となったのが、電子制御リミテッド スリップ デフ（eLSD）です。トラクションコントロールとアクティブ シャシー システムと連動するように特別に調整されたeLSDは、横方向の許容範囲の増加、縦方向の安定性の向上、スロットルオンでの調整の強化、そして悪条件の路面でのトラクションを向上させます。

すべてのモードでトラクションが向上しますが、SPORTモードではeLSDがスロットルオン時とスロットルオフ時のバランスをとり、ターンイン時の応答性を改善するとともに、直進性能も向上させます。これらを組み合わせる利点は、コンチネンタルGT Speedが快適性や安定性を損なうことなく、これまで以上にドライバーに焦点をあてているということです。（eLSDの詳細は、リテラー アカデミーニュース4月号のP6をご参照ください）





## PRODUCTS

### 22MYの新カラー カンブリアングレーのご紹介



ベントレー モーターズはこのほど、フライングスパーシリーズとコンチネンタルシリーズ（クーペおよびコンバーチブル）のシルバー系カラーパレットに、新色のカンブリアングレーを追加しました。カンブリアングレーは中間トーンのグレー（ソリッドカラー）で、実用的でシンプルながらも力強い存在感を放つ外観に仕上げることができます。この新色を構成するカラー成分は主に4つ。メインはブラックとホワイトで、そこにわずかながらマゼンタとブルーを組み合わせています。ミニマルでスポーティでありながらも、クールかつクラシックなニュートラルなグレーです。エレガントにもスポーティにもマッチする、お勧めしやすいカラーとなっています。シルバー系のボディカラーをご検討中のお客様に、積極的にご紹介ください。



## RETAILER

### 新デジタルブローシャーの “A JOURNEY”がダウンロード可能に



ベントレー モーターズはこのほど、新しいデジタルブローシャーの「A JOURNEY」をリリースしました。現在リテラー マーケティングニュースのウェブサイトからダウンロード可能になっています。

これまでは「Pure Bentley」というタイトルでブローシャーを展開していました。新ブローシャーは手にとって読んでくださる方々に、ベントレーの歴史や製品、現行モデルの概要、ラグジュアリーサービス、将来に対するベントレーのビジョンといった、ベントレーの世界観に没入していただけるように再編集されたものです。リテラーの皆様にとっては、お客様との会話や商談における一助となるツールであるうえ、見込み客からのお問い合わせの増加につなげることができるツールでもあります。積極的にご活用いただき、有意義な商談を実現していただくことを期待しています。

A JOURNEYのダウンロードはこちらから（ログインにはIDとパスワードが必要です）

<https://prism.bentley.co.uk/web/18932bd0d4c9983d/a-journey/>

## HISTORY

### レースでの初勝利から100周年を祝福 往年のレースカーがブルックランズに集結



ベントレー モーターズはこのほど、レースでの初勝利から100周年の節目にあたり、当時初優勝した車両のEXP2と複数の3リッターがブルックランズ サーキットに集結して記念すべき日を祝福しました。EXP2は現存する世界最古のベントレーで、創業者W.O.ベントレーが設計した2番目のモデルです。ブルックランズでは全国から集った24台の3リッターを率い、ブルックランズのバンクを走行しました。

3リッターは、「ワークス」ドライバーだったフランク・クレメントが1921年5月16日に開催されたウィットサン ジュニアスプリント ハンディキャップレースで初優勝を収めました。3リッターはその後、ル・マンでは優勝2回（1924年の初優勝と1927年）を飾った名車です。これらの成功の間にも、ジョン・ダフがステアリングを握った3リッターは、24時間レースで計21個の世界記録を樹立しました。

今回のイベントは、英国のベントレー ドライバーズ クラブ（BDC）が中心となって実現。同クラブ会長のリチャード・パーキンソン氏は、「モータースポーツの成功は、BDCと同様にベントレーの歴史の大半を占めています。そこで、レース初勝利から100年目のこの日をブルックランズで迎えることを決意しました。8月7日のBDC年次ミーティングでベントレー レーシング成功の100年を祝うイベントを計画しています。ベントレーからも大切な車両の展示にご協力いただくことを嬉しく思います」とコメントしています。

## ACADEMY

### アカデミーニュースに関する ご意見をお聞かせください



ベントレー モーターズ ジャパンでは、リテラーのすべてのスタッフを対象としてリテラー アカデミーニュースを制作して配信してきました。今後も、皆様にとってより一層有益なコンテンツをお届けしたいと考えております。そこで、リテラー アカデミーニュースで取り上げてほしい内容などに関する簡単なアンケートを実施いたします。下記URLよりアクセスのうえ、ご回答ください。回答は数分で終わりますので、より多くの皆様のご意見をお聞かせください。ご協力をお願いいたします。



ベントレー リテラー アカデミーニュース アンケート

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeoAFqsaLi96gSD40eUz6nlh3smPsKCpVfGe4Kv2Vuzq3aYSQ/viewform>



# ブレーキの基礎知識

どんなクルマにも必ずあるものがブレーキです。馬力が大きなクルマであれば、それを止めるためのブレーキにも優れた性能が求められます。

今回は高性能ブレーキとなる対向キャリパーや大型ブレーキディスクなどに関連するブレーキの基本を説明します。



## 大きなブレーキディスクのメリット

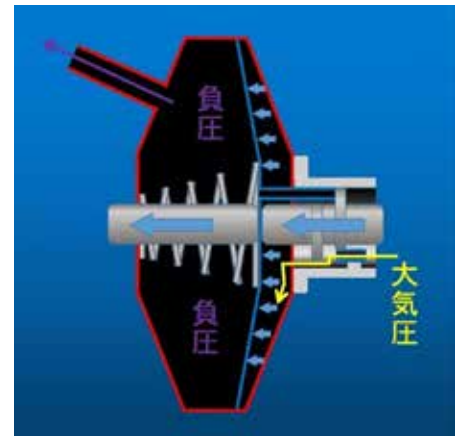
クルマは、回転するブレーキディスク（ディスクローターとも呼びます）に、ブレーキパッドを強く押し当て、その摩擦抵抗をブレーキに利用します。そのときディスクの半径が大きいものほど、ブレーキとして優れます。メリットは制動力と耐フェードという2つの能力がアップすることです。制動力アップは、ディスクが大きくなるほどブレーキパッドは回転の中心から遠い場所をつまめることが理由です。テコの原理で、中心から、より遠い場所をつかんだ方が、より強い力が発揮できるのです。このとき、ブレーキパッドがディスクをつまむ場所を「ディスクローター有効半径」と呼びます。また、ディスクが大きいほど質量が大きく、大きな熱を溜められ、さらに面積も大きいため放熱性も良くなります。強力なブレーキ力で発生する大量の熱をうまく発散させるため、ブレーキが利かなくなる危険なフェードを防ぎます。デメリットは重量増による乗り心地の悪化です。



ディスクを大きくすると制動力と耐フェードの2つの能力がアップします。

## ブレーキ力をアップさせるブースター

強いブレーキが必要なときは、ブレーキディスクにブレーキパッドを強い力で押し当てなくてはなりません。その力は、人力ではとても足りないため、ブレーキブースターと呼ぶ倍力装置を使って4～10倍に増幅します。一般的なブレーキブースターは負圧式で、エンジンが空気を吸い込む力を利用します。エンジンを使わないEVや、エンジンを長時間停止することのあるハイブリッド車などは、エンジンの負圧を利用できないため、電動のモーターを利用した電気式のブレーキブースターが使われます。



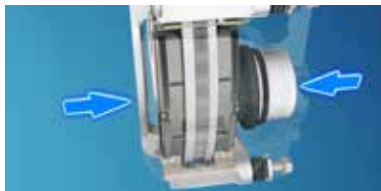
パッドを押し付ける力をアシストするブレーキブースターは、一般的にはエンジンの負圧を利用します。

## 対向ピストンを使う理由

ブレーキディスクにブレーキパッドを押し当てるキャリパーには、2つの方式があります。それが対向ピストン（オポズドタイプ）と、フローティングタイプです。対向ピストンは、ブレーキディスクの両側にブレーキパッドを押し当てるピストンを備えています。フローティング型は、コの字型のキャリパーの片面だけにピストンがあります。フローティング型は、コンパクトでコスト安なのがメリットです。ただし、剛性が低いため、ブレーキ力では対向ピストンが勝ります。F1などのレーシングカーやベントレーをはじめとする高性能市販車には、対向ピストンのブレーキが採用されています。



対向ピストン（オポズドタイプ）は、ブレーキディスクの両面にピストンを備えます。



フローティングタイプは、コの字型のボディの内側にある1つのピストンでパッドを押しします。

## 曲がるために使うブレーキ

ブレーキは、クルマの速度を落とすだけが役割ではありません。曲がるためにも使われています。その理由はタイヤにあります。タイヤのゴムは路面に強く押し付けるほどグリップ力が高まります。そのため、ブレーキをかけて前輪に車重をかけたほうが、曲がるためのグリップ力が増すのです。モータースポーツなどで、コーナーを曲がる前にブレーキをかけるのは、速度を落とすだけでなく、タイヤに荷重（地面に押し付ける力）を増やすのも理由のひとつとなります。また、電子制御でタイヤをロックさせないようにするABS（アンチロック・ブレーキ・システム）も、曲がるためのブレーキです。タイヤをロックさせないのは、制動距離を縮めるのではなく、ブレーキング中でもハンドルが効くようにすることで障害物を避けるのが狙いです。



ブレーキは止まるだけでなく曲がるためにも使われます。ABSも曲がって障害物を避けるのが狙いです。

## 片面5つのピストンを使う10ポット

対向ピストン（オポズドタイプ）のブレーキは、ピストンの数によって4ポットや6ポット、10ポットなどと呼ばれます。対向ピストンは表と裏の両方にあるので、4ポットなら片面2つずつ、10ポットなら片面5つずつとなります。ポット数が多いほど、ピストンを小さくすることができ、よりブレーキディスクの中心から遠い場所をつかむことができます。つまり、ディスクローター有効半径を大きくすることができるのです。また、単純に、より面積の大きいブレーキパッドを使うことも可能となります。現在のところ、量産車に使われるブレーキとしては、10ポットが最も数の多いブレーキとなっています。



10ポットのブレーキキャリパーを見ると、片面に丸いピストン部分が5つあることがわかります。



10ポットや6ポットなどのブレーキは前輪用が主で、後輪には4ポットなどが使われます。