



NEW MODEL

ベントレー初のディーゼルエンジン搭載モデル

## ベンテイガ ディーゼル発表



英国ベントレー モーターズはこのほど、ベントレー初のディーゼルエンジン搭載モデルとなるベンテイガ ディーゼルを発表しました。ベントレーが作るSUVの魅力の幅を大きく広げるモデルとして期待がかかります。

※ベンテイガ ディーゼルの日本への導入については未定です。

## CONTENTS

1 NEW MODEL —  
ベンテイガ ディーゼル発表2 COMPETITORS —  
マクラーレン 570GT3 TRAINING —  
ベンテイガの先進安全装備に  
関するトレーニングを実施4 BENTLEY STORY —  
デレク・ベル氏が語る  
ベントレー5 LATEST NEWS —  
「ハンティングジャケット」と  
は？ 他6 BASIC KNOWLEDGE —  
バイキセノンヘッドランプ最大トルク900Nmを発揮する  
V8ディーゼルエンジン

新開発の4.0リッターV8（32バルブ）ディーゼルエンジンには、W12エンジンと同様に現在世界で最も進んだ技術が投入されています。ベントレーのお客様が慣れ親しんだベントレーらしいエンジンフィールを損なわないように設計されており、エンジンレスポンスはディーゼルエンジンに期待されているものをはるかに凌駕しています。これは電動コンプレッサーを備えた2基のターボチャージャーによるもので、ベンテイガに採用されている48V電源がこの技術の採用を可能にしました。このターボチャージャーは、30マイクロ秒で瞬時にパワーを発生させるため、ターボラグはほとんど感じられません。これにより、最大トルクは900Nmで、わずか1000rpmという低回転域からでも最大トルクを発揮します。

セグメント最高クラスのパワーと  
スピード

ベンテイガ ディーゼルは、ディーゼルエンジン



搭載SUVのセグメントで最高クラスのパワーとスピードを発揮します。新開発エンジンは最高出力435PS、最大トルク900Nmを発揮。最高速度は270km/hで、0-100km/h加速は4.8秒です。

## 優れた燃費性能と環境性能

V8ディーゼルエンジンは、燃料を満載した状態から1000km以上を走行できる燃費性能を獲得しています。燃料タンク容量は85Lで、燃費は7.9L/100km（約12.7km/L）です。排ガス規制についてもEU6とLEV3をクリアしており、CO2排出量もベントレーで最少の210g/kmとなっています。

ディーゼルモデルとひと目でわかる  
専用エクステリア

ベンテイガ ディーゼルには、W12モデルと異なる専用のエクステリアパーツが採用され、V8ディーゼルであることがひと目で分かるようになっています。



グロスブラックマトリックスグリル（フレームはクローム）



フロントドア下部の「V8-DIESEL」バッジ



スクエア型をモチーフにしたテールパイプ

## Bentayga Dieselの主要諸元

エンジン形式	4.0L V8 ツインターボ直噴ディーゼル
ボア×ストローク (mm)	83 × 91.4
シリンダー数	8
総排気量 (cc)	3,956
圧縮比	16.0:1
燃料	軽油
燃料タンク容量	85L
最高出力 (PS[kW]/rpm)	435[320]/3,750-5,000
最大トルク (Nm[kgm]/rpm)	900[91.8]/1,000-3,250
最高速度 (km/h)	270
0-100km/h加速	4.8秒
燃費	7.9L/100km (12.4km/L)



COMPETITORS INFORMATION [競合車情報]

日常の足にも使える実用的なマクラーレン —マクラーレン 570GTの特長—

マクラーレンのニューモデル、570GTは、今年3月のジュネーブ・モーターショーでワールドプレミアを飾り、8月に幕張メッセで開催されたイベント「オートモビル カウンシル」にて日本初公開されました。マクラーレン570GTは、同社のスポーツシリーズのなかでは570S クーペ、540C クーペに続く第3弾のモデルとなります。これまでのラインアップのなかではもっともラグジュアリーなモデルであり、実用性および快適性を高めることで、日常の使用にも対応したスポーツカーです。

エクステリア

570GTのエクステリアは、スポーツシリーズの540C クーペ/570S クーペと同じテイストながら、ガラスハッチを備えるファストバック・スタイルとなったのが特長です。クーペモデルでは、垂直なリアガラスとサイドウォール形状の「フライング・バットレス」により、リアデッキへのエアフローを最適化していました。一方、ファストバック・スタイルの570GTでは、クーペモデルに比べてリアスポイラーを10mm高くすることで同様のエアロダイナミクス性能を発揮させています。



左の570S クーペに比べると、右の570GTではルーフからリアハッチまでガラスで覆われていることが分かる

570GTの最大の特長は、ガラスハッチの内側に「ツーリング・デッキ」と呼ばれる、レザー張りの豪華なラゲッジスペースが設けられたこと。このスペースにはシート後方からのアクセスに加え、ガラスハッチから荷物を出し入れすることができます。また、歩道側からガラスハッチにアクセスできるよう、右ハンドル仕様は左側から、左ハンドル仕様では右側から開くよう設計されています。ラゲッジ容量は220Lで、フロントフード内の150Lのラゲッジスペースと合わせて、合計370Lのラゲッジスペースを確保しています。



写真は右ハンドル仕様のガラスハッチ。左ハンドル仕様では右側から開く



マクラーレン各モデルの象徴となっているディヘドラルド・ドアは、上方と外側に大きく開くようになった



FEATURE 1	FEATURE 2	FEATURE 3
キャビン後方に220Lのラゲッジルームを追加	乗降性を向上させ、高品質な素材を奢ったインテリア	快適性を高め、長距離走行用に最適化したシャシー

570GTでは固定式のガラス・パノラミックルーフが標準で備わり、リアのガラスハッチまで続くグラスハウス・デザインが特徴的です。これにより明るく開放的な雰囲気がキャビンにもたらされ、これまでのマクラーレン各車のスパルタンなイメージとは対照的です。光透過率を18%に抑えたルーフのガラスにはSSF（サウンド&ソーラー・フィルム）が装備され、太陽光を吸収しながら、余分なノイズを遮断しています。

スポーツシリーズでは、スーパーシリーズの650Sに比べてサイドシルを浅くして乗降製を高めた「モノセルII」と呼ばれるカーボンファイバー製シャシーの採用がトピックでした。570GTではディヘドラルド・ドアが上方と外側にさらに大きく開く構造となり、キャビンの乗降性がさらに向上しています。

インテリア

フローティングデザインのセンターコンソールと7インチのタッチスクリーン式インフォテインメントシステムは、スポーツシリーズに共通の先進的なイメージを醸し出しています。570GTでは、レザーの使用部位を増やすことでラグジュアリーな印象を高めています。また、快適装備も充実しています。例えば、シートヒーター & 電動メモリーシート、電動ステアリングコラム & イージーエントリー、ソフトクローズドアなど、スパルタンな路線とは一線を画した内容となっています。走行装備についても、駐車をアシストするフロントとリアのパーキングセンサー、570S クーペに比べて静粛性の高いエグゾースト・システム、そして軽量の吸音材と制振材などが使用され、キャビン内の静粛性を高めています。また、ガラスエリアの広さに対応して、運転席と助手席で独立した温度設定が可能なデュアルゾーン・エアコンディショニングシステムを装備するなど、快適性を重視した装備が一気に充実しました。



ガラス・パノラミックルーフの採用により、明るく開放的な雰囲気となったキャビン

パフォーマンス

570GTには、570S クーペと同じ3.8リッター V8 ツインターボエンジンが搭載され、最高出力570 ps、最大トルク600 Nmというスペックも同一です。単体重量75kgのカーボンファイバー製モノセルIIシャシーの使用により、乾燥重量は1,350kgという軽量さです。そのため、0-100km/h加速は3.4秒、最高速度は328 km/hという、スーパーカー・セグメントのなかで遜色ないパフォーマンスを発揮。同じエンジンを搭載する570S クーペとの比較では、0-100km/h加速が0.2秒遅いだけで、最高速度は同一。快適装備を充実させながら、実質的な動力性能では同等レベルにあることが分かります。



シャシー

モデル名に「GT」の名が付く通り、570GTのシャシーには、特にロングドライブ時の快適性を重視したセッティングが施されています。例えば、ステアリングレシオはスポーツシリーズの他モデルに比べて2%スローになっており、サスペンションのスプリングレートはフロントで15%、リアで10%ソフトになっています。標準装着のタイヤは、キャビン内のロードノイズ軽減効果のあるPIRELLI P Zeroを採用。ブレーキは、570S クーペがカーボン・セラミック・ブレーキを標準装備するのに対して、一般道路でのドライバビリティを重視した570GTではスチール製ディスクを選択しています。このようにGTモデルとしてのファインチューニングが細部にわたり施されていることが分かります。

価格

マクラーレン 570GTの車両価格は27,527,000円(税込)。570S クーペの25,560,000円に比べて約200万円ほど高くなっており、直接の競合車はアウディ R8やボルシェ 911 ターボSになります。なお、デリバリーは2016年後半から開始される予定です。



COMPETITORS INFORMATION [競合車情報]

パリ・モーターショーで発表されたニューモデル

フランクフルト・モーターショーと隔年開催となるパリ・モーターショーが、去る10月1日から16日まで開催されました。今回はフェラーリとメルセデス・ベンツが複数のニューモデルを発表する一方、ベントレー、ランボルギーニ、ロールス・ロイス、アストンマーティンなどが出展を見送りました。

近年、高級車メーカーは「モントレー・カー・ウィーク」や「コンコルソ・デレガンツァ・ヴィラ・デステ」のような富裕層のエンスージアストが集まるイベントで新型車を発表し、国際モーターショーの出展を見送るケースが増えています。今回のパリ・モーターショーでもその傾向が表れており、高級車メーカーにおける国際モーターショーの位置づけが次第に変化していることを感じさせました。今回は、パリ・モーターショーで注目されたスポーツカーをご紹介します。

2種類のニューモデルを持ち込んだフェラーリ



今回のパリ・モーターショーの主役は、名実ともにフェラーリでした。「ラ フェラーリ アベルタ」は、2013年にデビューした「ラ フェラーリ」のオープントップモデル。「アベルタ」とは「解放」を意味するイタリア語です。オープン化に伴い車体下部の強化を行った結果、クーペの「ラ フェラーリ」と同等のねじれ剛性およびビーム剛性を確保しています。F50以来となるオープントップの限定生産スーパーカーに注目が集まりますが、予定された販売台数はすでに完売と発表されています。

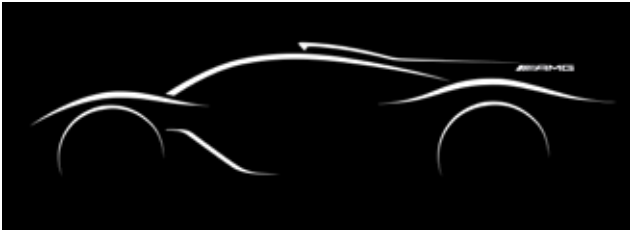


もう一台のニューモデルであるフェラーリ GTC4Lusso T は、GTC4Lusso のボディに V8 ツインターボエンジンを搭載し、後輪駆動を採用したのが特長。同社初の V8 エンジンを搭載した 4 シーターモデルであり、V12 エンジン+4 輪駆動の GTC4Lusso に比べて、より日常的に使用するユーザーをターゲットにしています。

ハイパーカーの登場を予告したメルセデス AMG



メルセデス AMG は、メルセデス AMG GT のオープントップモデルとなる、メルセデス AMG GT ロードスターを発表しました。電動開閉式のソフトトップを備えるこのニューモデルには、引き続き 4.0 リッター V8 ツインターボエンジンが搭載されます。ラインアップは、最高出力 476ps のメルセデス AMG GT ロードスターと、メルセデス AMG GT R から多くのコンポーネントを使用し、最高出力を 557ps としたメルセデス AMG GT C ロードスターの 2 種類です。



また、ショー前夜に開催されたメディアイベントにおいて、メルセデス AMG が現在、F1 マシンのパワーユニットを使ったハイブリッドスーパースポーツを開発していることを発表しました。現時点ではイメージスケッチのみの発表ですが、1.6 リッター V6 ターボエンジン+ハイブリッドシステムのパワーユニットを搭載した次世代のスーパースポーツは、AMG の 50 周年にあたる 2017 年に発表される予定です。

プラグインハイブリッドの新作を発表したポルシェ



ポルシェは、新型パナメーラのプラグイン ハイブリッドモデルとなるパナメーラ 4 E-ハイブリッドを初公開しました。パワーユニットは、2.9 リッター V6 ツインターボエンジンに電気モーターを組み合わせたもので、システム最高出力は 462ps を発揮。電気エネルギーのみで最高速度 140km/h、最大航続距離 50km までの走行を可能にしています。日本でも受注が開始され、価格は 14,070,000 円です。

TRAINING [トレーニング]

ベンティガの先進安全装備に関するトレーニングを実施

ベントレー モーターズ ジャパンは10月17日、フォルクスワーゲン グループ ジャパンの本社トレーニングセンターで、ベンティガの先進安全装備に関するトレーニングを実施しました。全国のリテラーから14人の皆様に参加していただきました。

当日は、座学としてリテラーの皆様からいただいた質問に回答したほか、ベンティガ2台を使用したトレーニングを行いました。パークアシスト機能やアダプティブクルーズコントロール (ACC)、エグジジットワーニング、後方障害物検知、ブラインドスポットアシスト、歩行者警告、シティセーフガード (障害物検知) などの機能について確認。特に資料だけでは操作が理解しにくかった機能のパークアシストやACCについては、多くの参加者の皆様に実践していただきました。

今回のトレーニングの内容を振り返ることで各機能への理解を深め、納車時のお客様への説明に活かしてください。また、トレーニング時にいただいた質問事項とその回答につきましては、ディーラーアカデミーニュース特別編に追加して掲載し、ベントレー モーターズ ジャパンよりお送りしました。リテラー内で情報を共有するなどしてお役立てください。今後も最新情報をお伝えする予定です。



今回のトレーニングではベンティガの実車を2台使用



他車を2台並べ、駐車スペースを再現。実際にパークアシストの操作を行った



店舗では使用状況を再現しにくいACCや障害物検知についても実際に体験することで理解を深めた

スタイリングスペックについて

トレーニング時にご説明しましたが、あらためてベンティガ用のスタイリングスペックについて解説します。

スタイリングスペックは、外装の随所にカーボンファイバーの追加パーツ一式が着くパッケージオプションです。フロントスプリッター、フロントエアブレード、ドアミラーカバー、ウィングド「B」マーク付サイドシル、リアスポイラー、フライングBウイングベント、リアディフューザーの7点セットで、スタイリングを際立たせるだけでなく、空力性能を高めて走行性能を向上させる効果もあります。希望小売価格は¥2,835,200 (消費税・工賃別) です。印象的なスタイリングをお望みのお客様にお勧めしてください。





## BENTLEY STORY [ベントレーストーリー]

# マスター・オブ・スピード デレク・ベル氏が語るベントレー

ル・マン24時間レースで優勝5回という輝かしい経歴を持つ伝説の英国人ドライバーであるデレク・ベル氏。  
1986年にはモータースポーツへの貢献が認められ、大英帝国勲章（第5位のMBE）を授章しました。  
デレク・ベル氏がベントレーに対する情熱について語りました。



プロのドライバーとして行うテスト走行は「やりたくて仕方ない仕事」

私が常々言っているのは、運転中は物理の法則に逆らうことはできない、ということです。車の性能と自身の運転技術を超えてしまつては、事故が起きるのを防ぐことはできません。

## ベントレーへの想い

ベントレーがレースの現場に戻ってきたのはとても嬉しいですね。2000年代初頭にル・マンに復帰し、今はGT3で活躍している。本当に素敵なことです。コンチネンタルGT3は実に俊敏な車です。今こそベントレーのモータースポーツの財産を見せつけるときではないでしょうか。

私はル・マンのミュルザンヌ・ストレートでの最高速度記録を持っています。時速246マイル（時速約393km）でした。私が運転した車で最も速かったです。本当に速かった。もちろん、その時の私は若くて無鉄砲でしたし、振り返ってみるとなんとばかげたことをしたのか、と思われるでしょうね。私の人生でわずか5回目のスポーツカーレースで、この車をぶっ飛ばしたわけです。

そんな私の意見ですが、コンチネンタルGTは、世界のどのスポーツカーにも劣らず走ることができる車です。最大の敬意を込めて、最高品質でクラストップ、ベントレーのイメージを具現化したのがこの素晴らしい車だといえるでしょう。ただただ運転しやすく、これまで誰も築くことができなかったスタンダードを築きました。そして、ベントレーの哲学で最も大切な1つ、「できる限り速いスピードで運転することができる」のがこの車なのです。

とても興奮しましたし、何よりも私がやりたくて仕方ない仕事ですから。

## プロドライバーとして伝えたいこと

プロのドライバーがテストを行う場合、私たちはユーザーの皆さんが使うような普通の道路で普通の走り方はしません。私たちは車の性能の限界まで100%を使って走るのです。ですから、ユーザーの皆さんがご自身で考える100%（私たちにとっての60%程度）で走っても、トラブルが起きることはありません。私はこれまで、テスト走行をすると常に素晴らしい走りを見せてくれるベントレーと仕事ができ、本当に幸運だと思っています。



2003年のベントレーがル・マンで優勝した際にもチームの一員として貢献

## きっかけは「クルーに来て」

私にはベントレーの血が流れています。私は英国人ですし、ベントレーは過去に幾度となくル・マンで素晴らしい成績を収めてきました。私が何らかの形でベントレーを追いかけてきたのも無理はありません。2000年に私はベントレーから連絡をもらい、クルー本社を訪れる機会に恵まれました。そこでは驚くべき、まさに目を見開いてしまうような経験をさせてもらったのです。まず衝撃を受けたのは、クルーで働くスタッフの熱意でした。最初は「デレク、クルーに来てこれを見るべきだよ」と言われただけでしたが、このときの訪問を終えるころにはすっかりベントレーの虜になってしまいました。そして、このチームの一員になりたいと思うようになったのです。



クルー本社を訪れた際にスタッフの情熱に魅せられた

これをきっかけに、私は初代コンチネンタルGTのコンサルタントになり、2003年にベントレーがル・マンに復帰した際にもチームの一員となりました。それ以来、あれやこれやで私はベントレーの全ての商品に関わることができました。その仕事には、私が最も楽しむことができたテスト走行が含まれています。レーシングドライバーは、どうやったら車を進化させられるかについてスタッフに伝える優れた技量を持っていますからね。

## デュルハイマー会長との出会い

ベンティガについては、2015年に行われたカリフォルニアでのテスト期間中に、ウォルフガング・デュルハイマー会長兼CEOとロルフ・フレッチ取締役（エンジニアリング担当）、何人かのエンジニアたちと会って話したことが印象的です。このテストでは、私は「こうすればもっと良くなる」というポイントにいくつか気づきました。エンジニアたちはその情報を利用し、デュルハイマー会長は今年のはじめにパームスプリングスでメディアに公表しました。「デレクは今後すべてのベントレーについて我々と一緒に仕事をする」と言ってくれたのです。それを聞いて



デュルハイマー会長との出会いがデレク・ベル氏に新たな情熱をもたらした



ベンティガの開発でもデレク・ベル氏のアドバイスが活かされた



LATEST NEWS [最新情報]

AWARD

ジャーマン デザイン カウンシル  
主催のコンテストで「チーム・オブ・ザ・  
イヤー」を受賞

ジャーマン デザイン カウンシルが主催する自動車関連のブランドコンテストで、ベントレーのデザインチームが「チーム・オブ・ザ・イヤー」を受賞しました。審査員らは、ベントレーが素晴らしい車を作るうえでの“デザインへの情熱と専門知識、喜び”を賞賛。さらに、ラグジュアリーブランドの将来像を明確にしたデザインアプローチが高く評価されました。

授賞式でスピーチしたステファン・シーラフ・デザインディレクター（写真左）は、「この賞を受賞したことによって、私たちがお客様からお褒めいただいたディテールへの情熱とこだわり、そしてクラフトマンシップを今後も継続していくべきだと認識することができました。私たちは、これまでもベントレーの基本要素となってきたパーソナライゼーションと伝統的な素材が、ラグジュアリーカー市場で将来も成功する鍵になると強く信じています」などと語りました。シーラフ氏のほか、表彰式にはロルフ・フレッチ氏（取締役[エンジニアリング担当]）やロムルス・ロスト氏（インテリアデザインおよびカラー&トリム部門リーダー）、ジョン・ポール・グレゴリー氏（エクステリアデザイン部門リーダー）らが出席しました。

ジャーマン デザイン カウンシルのAndrej Kupetz CEOは、「シーラフ氏の指揮のもと、ベントレーはラグジュアリーブランドの未来を作り変えました。彼らがなし遂げたラグジュアリーカー作りにおけるデザインスキルは、感動的であり敬意を払われるべきものだと考えます」などとコメントしています。



PERSONALIZATION

パーソナライゼーション・スタジオ  
ロンドンにオープン  
ベントレーブランド体験が可能に

英国ベントレー モーターズはこのほど、ロンドンにパーソナライゼーション・スタジオ「ベントレー・スタジオ・ロンドン」をオープンすると発表しました。

ベントレー・スタジオ・ロンドンは、高級ショッピングモールであるウェストフィールド・ロンドンのザ・ヴィレッジ内に開業。最新のコンチネンタルGT、フライングスパー、ベンテイガ、ミウルザンヌを見たり試乗したりできるほか、ベントレーコレクションの商品をディスプレイし、購入することができます。また、スタジオでは、ユーザーが動画を見ている間の表情などからその人に適したベントレーを提案するiPad用アプリ「Bentley Inspirator」を利用することができます。

ベントレー・スタジオ・ロンドンについて、英国地域責任者のサラ・シンプソンは、「ベントレーを注文するプロセスは極めて個人的な体験。オートクチュールのファッションと同様に、お客様の個性と好みが反映されます。そういった意味では、高級ブランドが並ぶこの場所はベントレーブランドにとって最適だと思います」などと語りました。また、シンプソンは「インタラクティブなブランド体験を提供し、クルーのクラフトマンシップと幅広いオプションを、新たなラグジュアリー層に提案します」と、スタジオが果たすべき役割について語っています。ロンドンをご旅行されるお客様にぜひお勧めください。



DESIGN

ベンテイガのシートのモチーフ  
「ハンティングジャケット」とは？

ベンテイガのインテリアで存在感を放っているのが、ほかのモデルと異なるデザインのシートです。このシートデザインでモチーフとされたのが「ハンティングジャケット」。このこと自体は、ベンテイガの導入時に研修や資料などで存じの方も多いと思います。ところが、シートデザインのモチーフとなった「ハンティングジャケット」が一体どんなものなのかを知る人は決して多くありません。今回はハンティングジャケットについて解説します。

ハンティングジャケットは、その名のとおりに狩りの時にハンターが着るジャケットのこと。英国の貴族が狩りに出かける際に来たジャケットが起源といわれています。その特徴は、銃床をあてる肩の部分に補強の布やレザー「レインフォースショルダー」が張ってあったり、ひじ部分を保護する「エルボーパッチ」が付いていたり、弾薬を入れる「サブポケット」や獲物を入れる「ゲームポケット」が付いていたり、機能性を重視した作りになっていることです。また、厳寒期の防寒対策として、中綿を入れた生地をキルティング加工したものなどもありました。英国のアウトドアウェアブランドとして知られるバブアー（Barbour）は、現在もクラシカルなデザインのハンティングジャケットを復刻して販売しています。なお、バブアーは1974年にエディンバラ公、1982年に女王陛下、1987年にウェールズ皇太子殿下から英国王室御用達「ロイヤルワラント」を受けています。

英国では狩猟免許や狩猟者の登録は不要ですが、狩猟する権利はその土地の所有者が有しています。土地所有者の多くが貴族や富裕層であることから、英国では歴史的に狩猟は貴族や富裕層の嗜みとされてきました。狩猟の際に使う車として「シューティングブレーク」というボディ形状が生まれたのも、英国の上流階級が狩猟を行うためでした。英国においては、狩猟と自動車にはこのようなつながりもあるのです。

ハンティングジャケットは日本には80年代に紹介され、ファッションアイテムとして使用されてきました。現在でも根強いファンが多く、「英国紳士風」といったキャッチコピーで販売されるハンティングジャケットもあります。

ちなみに、近年では実際に狩りで使われるハンティングジャケットは、防寒・防風・防水の高機能素材が使われるハイテクジャケットに進化しており、動物から身を隠すためカモフラージュ柄の商品が多くなっています。



英国発祥といわれる伝統的なハンティングジャケット（左）と現代の高機能ハンティングジャケット（右）



BASIC KNOWLEDGE [基礎知識]

# BI XENON HEAD LAMP

## バイキセノンヘッドランプ

現在、自動車のヘッドランプに使われている光源には、ハロゲンバルブ、キセノンバルブ、LEDの3種類があります。高級車を中心にLEDヘッドランプの採用が進んでいますが、冷却の問題もあり、思ったほど普及していないのが実情です。今回は、ベントレーの多くのモデルが採用している、キセノンヘッドランプについて改めて知識を深めておきましょう。



### ヘッドランプ光源の今

白熱電球の内部に封入する不活性ガスに、ハロゲンガスを微量加えることで、明るさと耐久性を大幅に高めたハロゲンバルブ。これが自動車用ヘッドランプに普及し始めたのは1980年代。100年を優に超える自動車の歴史の中では比較的新しい技術です。86年にドイツでプロジェクターヘッドライトが、89年に日本でマルチリフレクターヘッドライトが実用化されますが、これは配光をコントロールするための技術で、光源そのものはハロゲンバルブから変わっていません。

91年には発光メカニズムがまったく異なるキセノンヘッドランプが、07年にはLEDヘッドランプが実用化されますが、依然としてヘッドランプ光源の主流は、コスト、性能、耐久性のバランスが取れたハロゲンバルブになっています。



ベントレーでLEDヘッドランプを採用しているのは最新のベンティガのみ。その他のモデルはキセノンヘッドランプとなっています。

### キセノンランプとは？

ハロゲンバルブを含む白熱電球は、コイル状に巻かれたフィラメントに電気を通すことで発光します。昔、小学校の理科の実験でやった、ニクロム線に電気を通すと赤く光って熱を発するのと原理は同じです。

一方、キセノンヘッドランプには発光体となるフィラメントがありません。2本の電極間にスパークを飛ばし、その放電と熱によって封入されたキセノンガスや水銀、数種のヨウ化金属が発光する仕組みになっています。メーカーによってディスチャージヘッドランプ、HID (High Intensity Discharge) ヘッドランプとも呼びますが、すべて同じものです。

初期のものに比べてだいぶ改善されましたが、キセノンランプには点灯直後に青白い光を放ち、次第に白色に変化して安定する特性があります。これはスイッチオンですぐに明るさが必要になる自動車用ヘッドランプの要求に合わせて、点灯直後にまず立ち上がりの早いキセノンガス、アルゴンガス、水銀が発光を始め、その後固体だったヨウ化金属が気化して発光するためです。

電極間にスパークを飛ばすために2万ボルト前後の高電圧が必要になるため、バッテリーの12ボルトを昇圧して安定供給する専用装置が必要になりますが、点灯時の消費電力はハロゲンバルブの半分程度。フィラメントが無いため断線する心配が無い、ハロゲンバルブに比べて発熱が少ない、昼光色に近い純白の光が得られる、LEDと比較しても遜色のない明るさを持つ、といった特徴を備えています。



左がキセノンバルブで右がH4タイプのハロゲンバルブ。構造がまったく異なることがわかります。なお、キセノンのバルブは一般に「バーナー」と呼ばれています。



コンチネンタルとフライングスパーでは、ハイビーム時にヘッドライト周囲のLEDが点灯しますが、これはハイビームではありません。ハイビームはヘッドランプ内部で切り替わります。

### 「バイキセノン」って何ですか？

キセノンバルブには、スイッチオンから本来の明るさと光色になるまで数秒かかるという、ある意味弱点があります。また、構造上1つのバルブに光源が1つしかありません。そのためヘッドライト1つでハイ/ローを共有することができず、4灯化してロービームにキセノンバルブを採用し、状況に応じて点けたり消したりすることの多いハイビームには、これまで通りのハロゲンバルブを使うケースが数多くありました。

ベントレーでは、プロジェクターヘッドランプの光源としてキセノンバルブをコンビネーション。プロジェクターヘッドランプのレンズ奥に設けた遮蔽板を動かすことにより、1つのキセノンバルブでハイ/ローの配光を切り替えています。1灯のキセノンヘッドランプでハイ/ロー両方に使える。これが「バイ」キセノンヘッドランプです。