

RETAILER ACADEMY NEWS

APR 2017 | Bentley Motors Japan

「Look Closer」の第2弾

ドバイの街中にあるベントレーは…



ベントレー モーターズはこのほど、Be Extraordinary キャンペーンの一環として、577億画素の画像を用いた「Look Closer」の第2弾を発表しました。

最先端技術を駆使して 制作されたギガピクセル画像

第2弾の舞台となったのはドバイ。一見すると超高層ビルからドバイ市街地を撮影したように見える風景写真ですが、マリーナエリアにあるフライングスパー W12 Sのボンネットのバッジがはっきり見える倍率までズームできます。

この写真は、ドバイ有数の高層ビルである地上246mのカヤンタワーにカメラを設置して撮影したもの。気温は40℃を超え、風速25km/hという強風の中、恐怖感と機材の安定性を保つ戦いでもありました。撮影した画像は1枚ずつ注意深く

つなげられたうえ、照度などを細かく調整する作業を行い、577億画素という世界で最も詳細まで見ることができる驚異的な風景写真として仕上げられました。これはNASAが火星探査機でパノラマ撮影を行うための技術に応用したもので、この複雑な作業には48時間が費やされ、1,825ものフレームが作られました。

こうして制作された「Extraordinary」な写真の中央に写るフライングスパーシリーズのフラッグシップであるフライングスパー W12 Sは、最高出力635PS、最大トルク820Nmを発揮し、ベントレーでは初めて200mile/h (322km/h)の壁を超えた4ドアモデルで、最高速度は325km/hに達します。このパワーアップに合わせ、洗練された乗り心地を維持するためにハンドリングやトラクションが最適化されています。デザインも伝統的なベントレーの要素とスポーティな要素を組み合わせたスタイルに一新。各所に配したブラックパーツやスタイリッシュなアロイホイールにより、


フライングスパー W12 Sはよりモダンで現代風のイメージとなっています。

また、今回のキャンペーンでは、ベントレーのデザイン部門のヘッドであるジョン・ポール・グレゴリーが、360°の動画でフライングスパー W12 Sやセントレジス・ドバイのベントレースイートについても解説しています。

※「Look Closer」の第1弾は、米国・サンフランシスコのゴールデンゲートブリッジを走るミュルザンヌEWB（日本導入なし）にズームできるもの。詳細は2016年7月号のP5を参照。



デザイン部門のヘッドであるジョン・ポール・グレゴリーがフライングスパー W12 Sなどについて説明する動画も公開されました。

画像はこちらから  <http://www.bentleymotors.com/en/apps/explore.html>



800cvのV12を搭載するフラッグシップ

Ferrari 812 Superfast

フェラーリのフラッグシップとなる12気筒ベルリネッタの最新モデルが、「812 スーパーファスト」として今年3月のジュネーブ・モーターショーで発表されました。フロントミッドシップに搭載される伝統のV型12気筒エンジンは、史上最強となる800cv（※）を発揮。今年で70周年を迎えるフェラーリの歴史に新たな一歩を刻んでいます。

新開発のV12エンジンを搭載

812 スーパーファストに搭載されるV型12気筒エンジンは、以下の技術的課題を達成すべく新たに開発されています。それは、同社史上もっともパワフルであり、同時に燃料消費と排出ガスを低減すること、そしてフェラーリの12気筒エンジンにふさわしいエンジンサウンドを維持することです。



前モデルから60cvのパワーアップを実現した6.5L V12 自然吸気エンジン

そのため、排気量を従来の6.2Lから6.5Lに拡大しています。さらに高性能エンジンでは初となる350 パールのダイレクトインジェクションシステムと、自然吸気F1エンジンで開発された可変インテークシステムの採用により、出力増強と高効率化を達成。この結果、最高出力は前モデルであるF12 ベルリネッタから60cvアップとなる800cv/8,500rpm、最大トルクは28Nmアップの718Nm/7,000rpmを発揮しています。

排気量1Lあたり123cvという数値は、フロントエンジンの市販モデルとしては前例のないもの。また、排気量の拡大により最大トルクの80%を3,500rpm から発生させるようになったため、低回転域における柔軟性とピックアップも向上させています。

動力性能は、0-100km/h加速2.9秒、最高速度340km/hで、F12 ベルリネッタに比べて、最高速度はそのままに加速性能が0.2秒向上しています。環境性能では、燃料消費がF12 ベルリネッタの15.0L/100kmとほぼ同等の14.9L/100km。CO2排出量では350g CO2/kmに対して340g CO2/kmとわずかに向上しています。

最適化されたギアレシオ

800cvに増強された最高出力と8,900rpmという驚異的な許容最高回転数に伴い、フェラーリ製のF1デュアルクラッチ・トランスミッション

も進化しています。ギアレシオは平均6%のショートレシオとなり、ギアシフトの応答時間も30%短縮。これにより、加速性能の向上とシャープなスロットル・レスポンスを実現しています。

電動パワーステアリングを初採用

812 スーパーファストではフェラーリ初の電動パワーステアリング（EPS）を採用することにより、ピークルダイナミクスを新たな領域に進化させています。具体的には、EPSを最新世代のサイドスリップコントロール（SSC）を含む車体制御システムに統合することにより、新たなドライバースист機能が発揮されました。

例えば、コーナリング中にグリップが限界域に達したり、コーナー脱出時にオーバーステアになった場合には、ステアリングの重さを変化させることでドライバーに制御を促します。これにより、800cvのパワーをより高い領域でコントロールできるようになり、スリリングなドライビング体験を楽しむことができます。また、限定モデルのF12tdFで採用された、後輪操舵システムの進化版となるバーチャルショートホイールベース2.0システム（PCV）を新たに搭載。ステアリング入力に対する応答時間の短縮を実現しています。



フェラーリ初の電動パワーステアリングは、車体制御システムとの統合により、性能をフルに引き出すことを目的に採用された

エクステリア

812 スーパーファストのデザインは、フェラーリ・スタイリング・センターが担当しています。前モデルのF12 ベルリネッタでは老舗のカロッツェリアであるピニンファリーナによるデザインでしたが、488 GTB以降のデザインはフェラーリ・スタイリング・センターが担うことになり、今回のモデルでもエアロダイナミクスを重視したアグレッシブなスタイリングを特長としています。

全体的なシルエットは滑らかなファストバックスタイルで、往年の365 GTB/4（デイトナ）をイメージさせるもの。大胆なキャラクターラインと力強いホイールアーチ、さらにボンネットのエアインテークと一体でデザインされたフルLEDヘッドライトなどにより、アグレッシブな印象を強調しています。

リアでは、テールライトがF12 ベルリネッタの丸型2灯から丸型4灯に変更され、リアフェンダー左右から連なるリアスポイラーと併せて水平基調のフォルムを強調しています。



ロングノーズ・ショートデッキの伝統的なスタイリングに最新のエアロダイナミクス機能を持たせたエクステリア

さらに進化したエアロダイナミクス

フェラーリは近年、エアロダイナミクスを積極的に導入した車体設計を行っています。812 スーパーファストではその内容を一段高いレベルに引き上げています。燃料消費と最高速度の妨げとなる空気抵抗を最小限に留めながら、ダウンフォースの増加を図るという、相反する要素を両立させるための工夫が施されています。

それらは機械的に作動するアクティブ可変デバイスと、気流圧によって作動するパッシブ可変デバイスにより構成され、速度に応じて最適な気流になるよう設定されています。これは前モデルのF12 ベルリネッタで採用したコンセプトをさらに発展させたもので、特にホイールアーチ内の気流をより最適化しています。これらによりダウンフォースではF12 ベルリネッタから30%も増強するなど、高いエアロダイナミクス効率を実現しています。

インテリア

アグレッシブなエクステリアデザインに対応して、インテリアも無駄を削ぎ落とした軽量・コンパクトなデザインにより再構築されています。エアイベントをアクセントとした水平基調のダッシュボードとスポーティなトリム、人間工学に基づいた新形状のシートなどにより、革新的な印象を高めています。



人間工学に基づき、よりスポーティな形状となったシート

自然吸気のV型12気筒エンジンにこだわり、800cvという究極的なスペックを実現させた812 スーパーファスト。5月下旬にはジャパン・プレミアが予定されており、車両価格もそのときに公表される見込みです。

※ cv：イタリアやスペインなどで長年使われてきた出力を表す単位。日本で主に使われる「ps」に換算すると小数点以下第6位以下で違いが出ますが、エンジン出力においてはそのまま置き換えて差し支えありません。（例：800cv＝800ps）

COMPETITORS INFORMATION



ニューモデル	フェラーリ GTC4LussoT
発表・発売日	2017年3月16日 発表
概要	・フェラーリ初のV8 エンジン搭載 4 シーター・モデル ・V12 エンジン+4WD のGTC4Lussoに対し、V8 エンジン+後輪駆動で両者を差別化 ・スポーツ性と多用用途性の両立により、毎日使える実用性をアピール
車両価格 (税込)	GTC4Lusso T：29,700,000円
デリバリー開始時期	—



ニューモデル	マセラティ・レヴァンテ ディーゼル
発表・発売日	2017年2月23日 発表
概要	・マセラティ初のSUVにディーゼルを追加 ・レヴァンテ初の右ハンドルモデルを導入 ・3.0L V6 ディーゼルで、275ps、600Nmを発揮 ・欧州複合モードにおける燃費は約13.9km/L
車両価格 (税込)	レヴァンテ ディーゼル：9,769,090円
デリバリー開始時期	2017年3月



特別仕様車	ポルシェ・カイエンS プラチナエディション
発表・発売日	2017年3月1日 予約受注開始
概要	・装備を充実させた特別仕様車 ・21インチ カイエンスポーツクラシックホイールを標準装備 ・カイエンGTS由来のアルカンターラ・シートセンター付8-wayレザー仕上げスポーツシートを装備
車両価格 (税込)	カイエンS プラチナエディション：12,170,000円
デリバリー開始時期	—



ニューモデル	メルセデス・ベンツ GLCクーペ
発表・発売日	2017年2月22日 発表・発売
概要	・クーペとしてのスタイリッシュなフォルムとSUVらしい存在感を両立 ・クーペスタイルでありながら、十分快適な後席と最大1,400Lのラゲッジスペースを確保
車両価格 (税込)	GLC 200 クーペ：6,270,000円～ GLC 220 d 4MATIC クーペ スポーツ：7,130,000円～ GLC 250 4MATIC クーペ スポーツ：7,990,000円 GLC 350 e 4MATIC クーペ スポーツ：9,030,000円 メルセデス AMG GLC 43 4MATIC クーペ：9,100,000円
デリバリー開始時期	—



ニューモデル	ボルボ S90/V90/V90 クロスカントリー
発表・発売日	2017年2月22日 発表・発売
概要	・新世代プラットフォームを採用する3モデルの登場により90シリーズのラインアップ完成 ・最上級のセダン、エステート、クロスオーバーを同時発売 ・世界初の2つの安全技術を搭載
車両価格 (税込)	S90：6,440,000円～8,420,000円 V90：6,640,000円～8,990,000円 V90 Cross Country：6,940,000円～8,190,000円
デリバリー開始時期	—



特別仕様車	ジャガー F-PACE ACTIVE EDITION PACKAGE
発表・発売日	2017年3月14日 受注開始
概要	・2L 直4ディーゼルモデルに充実装備を施した特別限定車 ・スポーツルーフボックス、ルーフマウント・サイクルキャリア、ウォータースポーツキャリアの3種類のルーフアクセサリの中から1点選択可能
車両価格 (税込)	F-PACE ACTIVE EDITION PACKAGE：7,676,000円
デリバリー開始時期	—

CONCEPT CAR

EXP 12 Speed 6eに対するお問い合わせをいただいたら？

スイスで3月に開催されたジュネーブモーターショーで、ベントレーは初の電気自動車（EV）となるコンセプトカー「EXP 12 Speed 6e」を発表しました。大きな反響があったため、販売店にもお客様などからこの車に関するお問い合わせが寄せられる可能性があります。想定される質問内容とその回答例を掲載しますので、お問い合わせをいただいた際の参考にしてください。



Q この車は生産されますか？

A EXP 12 Speed 6eはコンセプトカーです。ベントレーのEVに対する考え方を示すとともに、現在および未来のお客様に対し、ベントレーのEVへの期待やご要望などを明らかにする目的で製造されました。ベントレーがEVを生産するのはまだ先の話ですが、このコンセプトカーの要素が取り入れられる可能性は高いと言えます。

Q EXP 10 Speed 6のコンバーチブルなのは？

A EXP 10 Speed 6は大きな反響がありました。そしてEXP 12 Speed 6eは、この車に非常に近いのは確かです。しかしながら、EXP 12 Speed 6eは単なるEXP 10 Speed 6のコンバーチブルではありません。将来のラグジュアリー&パフォーマンスのあるべき姿、そしてラグジュアリー・パフォーマンス

EVの可能性をお見せるうえで、非常に重要なコンセプトカーです。

Q ポルシェの「ミッションE」プラットフォームに基づいて開発された車ですか？

A 現時点では、技術的な詳細についてお答えできることは何もありません。しかし、ポルシェのプラットフォームは電気自動車の世界ではベンチマークされる存在となっているのは明らかです。お客様からのフィードバックを的確に評価し、車づくりにつなげていく所存です。

Q この車のパフォーマンスの詳細を教えてください。

A あくまでもコンセプトカーのため、パフォーマンスに関する詳

細は一切公表しておりません。しかし、どんなEVになるとしても、ベントレーのバッジを付ける価値がある車になるのは間違いありません。

Q ベントレーはいつEVを発売するのですか？

A 「グランドツーリング」性能とお客様の期待に応えられるラグジュアリーカーとしての性格を実現できると判断できたときです。現在、競合他社のEVが抱える妥協点（走行可能距離、自宅以外での充電など）が解決できない限り、ベントレーがEVを発売することはありません。

出典：Retailer Marketing News



研修生がレストアするクラシックベントレー

研修生たちがクラシックベントレーをレストアするという、昨年からはまったユニークなプログラムがあります。若い研修生たちに、およそ50年前のTシリーズの修復を委ねる狙いはどこにあるのでしょうか？

およそ50年前に組み立てられた1965年製のベントレーTシリーズが、レストアのためにクレー本社に戻ってきました。レストアを担当するのは研修生たち。このレストアは、研修プログラムの重要な要素です。

新しい研修生たちは、トリムやボディ、ペイント、エンジンといったセクションに分かれ、車を組み立て直すのがゴールとなります。現代の技術を駆使することでスキルを身に付けるとともに、伝統的な技術に親しんでもらうのもこのプロジェクトの目的です。マーリーズ・ロゲイト取締役（人事担当）は、「ベントレーの研修スキームには、研修生が基礎的な技術と知識を学び、成長するために必要な要素が盛り込まれています。最もベントレーを象徴する1台であるTシリーズを修復する仕事ができるのは非常にユニークな経験です。研修生たちがそれぞれ選んだ分野でエキスパートになるため、技術と知識を身に付けるのにふさわしい経験だと思います」と語っています。



ベントレーを象徴するTシリーズ

研修生たちがレストアを行うTシリーズは、1965年から1977年までの12年間に1,886台が生産されたモデル。ベントレーで初めてモノコックシャシーを採用したモデルとしても知られています。1970年まではV型8気筒6.25Lエンジンでしたが、それ以降の生産終了までの期間はV型8気筒6.75Lへ排気量を増加。この排気量は、現在のフラッグシップモデルであるミルザンヌのV8エンジンにも受け継がれています。



研修生の声



レザー&トリム担当
ローラ・ピリング

1965年製のTシリーズをレストアするのは、研修生にとってエキサイティングなプロジェクトです。私の3年間の研修の一部として、この車にかつての栄光の姿を取り戻す機会を得ることができました。

レザー&トリムを担当する研修生としては、この車のインテリア

の美しさを感じるのが最優先事項です。ベントレーのインテリアは、手作業と美しいスタイルで名声を得ているので、この仕事は本当にチャレンジです。マスタートレーナーのコリン・ジャクソンの指導と仲間との協力によって、過去数十年にわたって受け継がれてきたベントレーの職人技を学ぶことができます。コリン・ジャクソンからは、天然のレザーに対して尊敬の念を持って接することを教わりました。

さらに、組み立て方法と品質管理プロセスは、車のインテリアの品質を確実なものにするために必要不可欠です。あらゆるディテールに注意を払うことが、将来のベントレーを築くための基礎なのだということを学んでいます。そしてコミュニケーションも私たちの成功にとって重要です。研修生たちは、どんな技術上の問題でも、解決法を常に共有するようなディスカッションを行っています。

ですから、ここではチームワークが欠かせません。ウッドパネルを担当する研修生たちは、T1の内装を象徴するリング・オブ・ウッドのレストアに励んでいます。ペイント担当は、この車のかつての美しいシルバーを再現する努力を重ねています。メカトロニクス担当は、T1の6.25L V8エンジンがスムーズに動くよう、やらなければならないことをたくさん抱えています。

伝統的、そして現代のレザーのトリミング技術を身に付け、ディテールを見極める目の重要性を学ぶことで、チームの一員として仕事ができるようになりたいです。この思いは、世界最高の車を作るという誇りからくるものだと考えています。

伝統の技術を知ることによって若手に託す未来

このプロジェクトの責任者であるマスタートレーナーのコリン・ジャクソンは、「全員が何らかの形で関わるのですから、誇りを感じてもらえるはず。ベントレーを象徴するモデルに携わる機会など、そう多くはありませんからね。この車をレストアするという挑戦は、ベントレーをここまで有名にしてきた伝統の技術力を身に付けるという意味があります。また、ベントレーの未来を彼らの手によって作るという意味もあるのです」と、プログラムの意義について力説しました。





開幕戦で2位表彰台を獲得！ ブランパンGTシリーズ

ベントレー・チームMスポーツは、3月31日～4月2日にイタリア・ミサノで行われたブランパンGTシリーズの開幕戦（スプリントカップ）に臨み、コンチネンタルGT3の7号車（Steven Kane/Vincent Abril組）が2位表彰台を獲得しました。

7号車は4月1日の予選では9番手スタートながら、AbrilとKaneの素晴らしいドライブと卓越した戦略、確実なピットストップが奏功し、3位で終わりました。4月2日の決勝では、ホイール・トゥ・ホイールの激しいバトルを繰り広げ、フィニッシュラインを2位で越えました。8号車（Andy Soucek/Maxime Soulet組）は、予選レースでの事故に巻き込まれてしまい、残念ながらリタイヤとなりました。ベントレーのモータースポーツの責任者であるBrian Gushは、「開幕戦でポイントを取れてよかったです。8号車は残念でしたが、シーズンは長く、取り

戻す時間はあります。車をしっかり直して次戦のモンツァに備えます」などとコメントしています。

チームMスポーツは、2台体制でシリーズにフル参戦。今シーズンからスプリントカップの総合成績もタイトルの1つとして加わり、これを含めた3つのタイトル獲得を目指します。大きなご声援をお願いいたします！



ベントレー神戸がグランドオープン

ベントレーの7つ目の拠点であるベントレー神戸が、4月6日にオープンしました。

ベントレー神戸は、メリケンパークにも近い神戸市中央区波止場町に位置し、新車4台を展示するスペースのほか、中古車3台の専用展示スペースを確保し、2カ所のラウンジスペースを設けた323㎡の展示スペースを誇ります。敷地内にはゆとりのある177.5㎡のパーキングスペースも有しています。

オープニングセレモニーでは、ベントレー神戸の岩城正明ゼネラルマネージャーが「関西・近畿エリアの富裕層の多くが大阪と兵庫に居住されているという背景もあり、このショールームを通じて、より多くのお客様と密に接し、幅広いモデルレンジのご紹介と充実したアフターサービスを提供することで、ベントレーブランドの顧客満足度を高めていきたい」などと抱負を語りました。同じくセレモニーに出席したベントレー モーターズ ジャパンのリージョナルマネージャーである牛尾裕幸からも、「兵庫県は高級車市場として4番目に大きなマーケットです」と市場環境について触れ、ベントレー神戸に対する期待の高さを述べました。

オープン当日はプレスセッションを行ったほか、夜には約80名のお客様を招待してパーティを開催。ベントレーの神戸での新たな一歩をともに祝うことができました。



My Flying Bの低金利キャンペーンを実施

ベントレー ファイナンシャル サービスは6月30日まで、据置価格設定型ローン「マイ・フライングB」の実質年率を1.99%とするキャンペーンを実施しています。新車の場合、新規のお客様に適用する金利は実質年率1.99%ですが、コンチネンタルGTコンバーチブルシリーズをお求めのお客様には、さらに0.5%引き下げます。1.49%というお得な低金利でコンバーチブルにお乗りいただける機会ですので、ぜひお客様にご紹介ください。

すでにベントレーにお乗りいただいているお客様が新車を購入される場合（増車を含む）は、新規のお客様に適用した金利からさらに1%引き下げた0.99%（コンバーチブルは0.49%）という超低金利を適用します。こちらもぜひお客様にご案内ください。

なお、認定中古車の場合は新規顧客・ベントレー顧客ともに実質年率は1.99%です。

ローン申し込み期間は、2017年4月1日～2017年6月30日です。4月上旬にお送りしたリーフレットも商談時にご活用ください。

■2017年4～6月 My Flying B 適用金利一覧

	対象顧客	対象車種	実質年率
新車	新規顧客向け	コンチネンタルGTクーペ フライングスパー ミュルザンヌ ベンテイガ	1.99%
		コンチネンタルGTコンバーチブル	1.49%
	ベントレー顧客向け (増車含む)	コンチネンタルGTクーペ フライングスパー ミュルザンヌ ベンテイガ	0.99%
		コンチネンタルGTコンバーチブル	0.49%
認定中古車	全顧客	全車種	1.99%



『ツイン』ターボのいろいろ

環境対策、特にCO₂ 排出削減に効果があるとして、ヨーロッパでは2010年頃からダウンサイジングターボが続々と登場しています。排気量を下げることによって根本的な燃費を向上させ、それによるパワー不足をターボで補うというのが基本的な考え方ですが、それを含めてここ10～15年の間にヨーロッパメーカーのターボ技術は大きく進化しました。今回の基礎知識は、そのターボ技術のひとつである「ツインターボ」がテーマ。『ツイン』の付く3つのターボシステムについて理解を深めておきましょう。

Twin Turbo — ツインターボ —

排気ガスの勢いでタービンを回し、それに直結した反対側のタービンでエンジンに強制的に空気を送り込み、自然吸気（NA）エンジンよりも高いパワーを引き出すのがターボエンジンです。

高回転になって排気ガスの勢いが増すほどタービンの回転が速くなり、より多くの空気をエンジンに送り込めることは容易に想像がつくと思います。しかし、高回転域で最大の効果が得られるようにタービンの大きさを設定すると、排気ガスの勢いが弱い低回転域ではタービンの回転がなかなか上がらず、アクセルを踏んでからターボが効き始めるまでに時間差が生じてしまいます。これがいわゆる「ターボラグ」です。

そこで、低回転域からタービンの回転が上がりやすい小型のターボユニットを2つ装備し、高回転域では2つのターボから空気を送り込むことで性能を確保できるようにしたのがツインターボです。

ベントレーも搭載しているW型やV型エンジンをターボ化する場合、スペースの厳しいエンジンルーム内に高温のEXマニホールドを長く取り回したくないため、左右それぞれのEXマニホールドの直下にターボユニットを設けるのが一般的。そのため、必然的にツインターボになります。

Sequential Twin Turbo

— シーケンシャルツインターボ —

低回転域のターボラグとトルク不足を解消しつつ、高回転域で十分な過給効果を得られるよう考案されたツインターボの一種です。

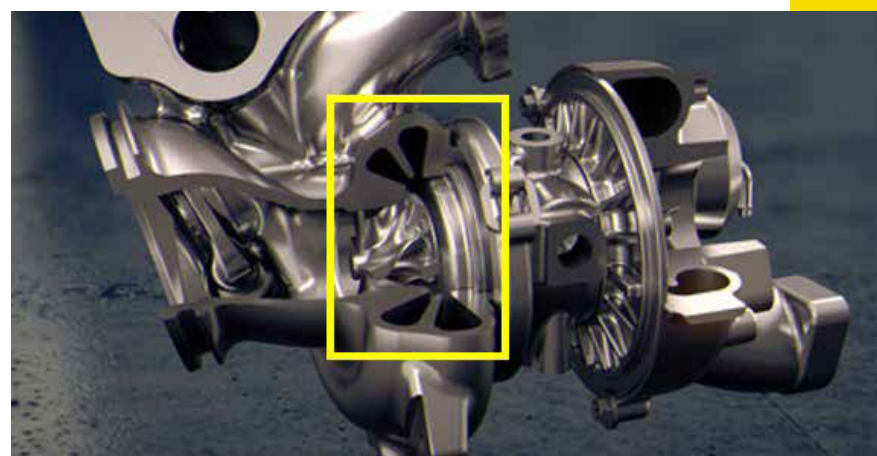
低回転域でのレスポンスに優れる小型のターボユニットと、高回転域に対応した大型ターボユニットを直列あるいは並列に装備し、エンジン回転数に応じて大小2つのターボユニットを使い分ける構造になっています。

簡単に言えば、EXマニホールドの先を二股に分け、その分かれ目に切替式のバルブを設置。低回転域では小型ターボユニットに排気ガスを送り、中高回転域ではバルブを切り替えて大型ターボユニットに排気ガスを送る構造と考えればいいでしょう。

しかし、そういった複雑な配管やバルブ機構が必要になるため、シーケンシャルツインターボを採用するモデルは減少傾向にあります。



W12エンジン搭載車で唯一ツインスクロールタイプのツインターボを採用しているベンティガのパワーユニット。



タービンを取り巻く通路を2つに分けたツインスクロールターボ。通路の太さや形状もメーカーの考え方が現れる部分です。（※この画像はベントレーのターボユニットではありません）



2本の通路を通る排気ガスは、ほぼ独立してタービンを回し、排出されるため、点火タイミングが同じ、あるいは近いシリンダーの排気ガスがぶつかり合うことがありません。（※この画像はベントレーのターボユニットではありません）

Twin Scroll Turbo — ツインスクロールターボ —

現在、主流になりつつあるターボ技術の1つで、これまで説明したツインターボ、シーケンシャルツインターボとは、「ツイン」の意味合いが異なります。ここが誤解を生みやすい点で、ツインターボとシーケンシャルツインターボは、「ターボユニットが2つある」ことが前提となるため「ツイン」ターボと呼ばれますが、ツインスクロールターボはターボユニットが1つでも成立する点が特徴です。

一般的なターボエンジンは、すべてのシリンダーのEXマニホールドを1本にまとめてから、タービンハウジングに導く構造になっています。

低回転域からターボラグなく必要十分なトルクを引き出すには、ターボユニットを小型化することが効果的なことはすでに説明しましたが、ターボを小さくすると必然的にタービンを回すための排気ガスの通路も細くなります。これはこれで、低回転域で排気ガスの流速を上げるために効果的なのですが、EXマニホールドを1本にまとめる方式で通路を細くすると、高回転域で排気ガスの流れがぶつかり合って抜けが悪くなり、結果としてある一定の回転域からタービンの回転上昇が鈍る、エンジン回転の頭打ちが速くなる、狙った高回転域のパワーが出ない、という症状が発生してしまいます。そこで考案されたのが、タービンを回転させる排気ガスの通路を2つに分けたツインスクロールターボ。タービンの外周を取り巻く排気ガスの流れが2本あることから「ツインスクロール」と呼ばれるわけです。

V8エンジンの片側バンクを例にとると、4気筒のうち点火タイミングの異なる2気筒分のEXマニホールドをそれぞれ1本にまとめ、2本並べてタービンの外側に取り回します。1本あたりの通路は細くなるため、低回転域でも流速が上がりタービンを回しやすくなる一方、1本の通路を通る排気ガスは点火タイミングの離れた2気筒分ですし、2本合わせたトータルでの通路容積も1本にまとめた場合より大きくなるため、高回転域で排気ガスが吹き詰まることもありません。それにより、市街地走行で多用する低回転域のレスポンスとトルク、中高回転域のパワーを両立させることができます。また、基本的に排気ガスの通路を2分割するだけなので、特別な制御システムが必要ないこともツインスクロールのメリットです。

ベントレーではW12エンジン、V8エンジンともにツインターボを採用していますが、その中で以下のモデルにツインスクロールタイプのターボユニットを搭載。英語版スペック表の「Induction」の項目にTwo parallel twin-scroll turbochargersと記載されています。

W12エンジン	ベンティガ
V8エンジン	コンチネンタルGT V8/V8S/V8コンバーチブル/V8 Sコンバーチブル フライングスパーク V8/V8 S