

The new MINI. 目次



本プレスキットの内容は、ドイツ国内市場向け(2006年9月現在)の仕様を基準として記載されており、その他の市場においては仕様、標準装備品、オプション設定などが異なる場合もあります。本プレスキットはBMW AG 発表のデータを使用しているため、日本仕様とは異なる場合があります。なお、仕様は随時変更される可能性がありますので予めご了承ください。

| | |
|---|----|
| 1. オリジナルの進化 ニュー MINI (ショート・バージョン) | 3 |
| 2. すべてが新しい すべてが MINI エクステリア・デザイン | 10 |
| 3. より広く、よりスタイリッシュに、よりスポーティに インテリア・デザイン | 15 |
| 4. さらなる駆けぬける歓びのためのハイテクノロジー パワー・ユニット | 18 |
| 5. 歯切れ良く、正確で、すばやい マニュアル・ギアボックス、オートマチック・トランスミッション | 23 |
| 6. 新次元のゴーカート感覚 シャシーおよびサスペンション | 24 |
| 7. 6 個のエアバッグを標準装備 安全性 | 27 |
| 8. コンパクト・クラスのプレミアム・カー 装備品 | 28 |
| 9. 個性的な人のための、個性的な装備品 アクセサリ | 31 |
| 10. 「メイド・イン・イングランド」の伝統と品質 生産 | 34 |
| 11. ハッピー・パースディ、サー・アレック・イシゴニス 歴史 | 38 |
| 12. 諸元 | 43 |
| 13. エンジン性能曲線図 | 44 |
| 14. エクステリアおよびインテリア寸法 | 46 |

1. オリジナルの進化 The new MINI. (ショート・バージョン)



コンパクト・セグメント界のゴーカートが新たな段階へ。2006 年 11 月、第 2 世代の MINI がデビューします。プレミアム・セグメントのベストセラーとなったこの小型車は、ボディ、室内ともに画期的なまでに装いを新たに、新設計の 4 気筒エンジンを搭載して登場します。その上これまでになかった装備の数々が、さらなる快適な走りと走る楽しさをもたらします。

新世代モデルで最初に市場導入されるモデルは、最高出力 128kW(175ps)の MINI Cooper S と 88kW(120ps)の MINI Cooper です。この 2 つのモデルに続き、2007 年上半期には 70kW(95ps)の MINI One が投入される予定です。そして最後に登場するニューMINI には、最先端のターボ・ディーゼル技術も採用されます。

ニューMINI Cooper S には、リッターあたり出力が 100ps を超える新型 1.6 リッター・ターボ・エンジンが搭載されます。この高出力エンジンにより、0 - 100km/h 加速では 7.1 秒をマークし、最高速度は 225km/h に達します。ニューMINI Cooper には、無段階可変バルブ・コントロール・システムを内蔵した 1.6 リッター自然吸気エンジンが搭載されます。俊敏な加速性能を発揮するこの 2 ドア・アスリートは、0 - 100km/h 加速で 9.1 秒をマークし、最高速度は 203km/h に達します。

こうした高い水準の運動性能とスポーティなキャラクターにもかかわらず、いずれのニューMINI も優れた燃費性能を実現しています。EU テスト・サイクルによる 100km 走行あたりの燃料消費量は、MINI Cooper S ではわずか 6.9 リッターです。MINI Cooper の場合は 5.8 リッターとなり、さらに高い経済性を発揮します。

エンジン、トランスミッション、サスペンション、ステアリング、ブレーキの各システムは随所に最適化が施され、MINI 特有のゴーカート感覚の走りがさらに強化されています。低い重心、幅広のトレッド、これまでよりもボディの四隅に近い位置へ移されたホイール位置により、いかなる条件の下でも俊敏できびきびとした走りを実現しています。ボディ・シェルの構造にも改良を加え、各種の安全装備が組み込まれたことで、ニューMINI は世界各国の衝突安全基準を余裕でクリアしました。

際立つ外観、親しみやすい表情

「オリジナルからオリジナルへ」。ニューMINI のボディ・デザインは、この哲学のもとに考案されました。これをもとに車両全体が徹底的にデザインし直されています。その過程でディテールや装備の多くに改良・強化が加えられました。しかし紛れもない MINI のデザインは変わることなく守られています。ラジエーター・グリルと大型の丸型ヘッドライトがフロント・エンドを特徴付け、親しみやすい表情を作りあげています。

先代モデルとは異なり、ニューMINI の六角形のラジエーター・グリルは完全な一体型ユニットとして設計されました。またターン・インジケーターもヘッドライト・ユニットに一体化され、フロント・エンドはクリアでシンプルな印象になりました。またこのフロント・エンドで、視線を集める役割を持つ特徴的な「ビューティー・スポット」の数が、従来の 4 つから 2 つになっています。それはヘッドライト下のポジション・ランプであり、オプションで装備できるフォグ・ランプです。

ニューMINI は先代よりも全長が長くなっていますが、外観上はほとんど分かりません。全体的に均整と調和のとれた滑らかなプロポーションで作られています。ボディが大型化されたことでエンジン・ルームが広がったばかりでなく、将来予定されている厳しい安全基準を満たすための基礎も整えられました。先代モデルよりも全長を 60mm 延長したことで、ニューMINI は間もなく導入される歩行者保護基準をすでにクリアしています。

フロント・エンドおよびフロント・セクションのデザインは、各モデルを見分ける目印でもあります。MINI Cooper S には MINI Cooper との最も大きな違いとして、エンジン・フードに精悍で力強さあふれる高さ 20mm のパワードームと、スタイリッシュなエア・インテークが設けられています。

張り詰めた印象のサイド・ラインとパワフルなリア・エンド

サイドから見たニューMINI には、印象的で引き締まった緊張感が漂っています。ホイールをたくましく抱え込むような姿は「ホイールに乗っかっている姿勢」と、MINI をこよなく愛する人々から親しまれています。特徴は周囲を切れ目なく「流れる」ように取りまくウインドウです。このウインドウが 360 ° ガラスで作られたの帯のように、ニューMINI を魅力的に飾ります。

ウインドウのラインはリア・エンドへ近づくに従って少しずつ上昇し、B ピラーのところでは先代モデルよりも 18mm 高い位置になります。これによって、「グリーンハウス」と呼ばれるパッセンジャー・セルのガラス張り部分が、従来のモデルよりもリアに向けて細くなるデザインが可能になりました。

こうして改良されたデザイン・アクセントが一体となってニューMINI のウェッジ・シェイプを際立たせ、パワフルでダイナミックな外観を引き立てています。

リア・エンドでは、長さのあるフロント・セクションとは対照的にスポーティでエレガントなデザインのショルダー・エリアが特徴となっています。もちろん、MINI ならではのプロポーションは維持されているため、先代モデルよりも全長が長くなっていることも外部からはほとんど分かりません。

ドア・ハンドルやヘッドライト、テール・ライト、ラジエーター・グリル、フューエル・フィルター・キャップ、ウインドウ・ラインの周囲に使われたクロームの輝きは、ニューMINI がプレミアム・カーであることをはっきりと示しています。このため、エレガントな外観とバランスの整ったコンパクトな構造のニューMINI は、ホイールに乗った彫刻とさえ表現できるほどです。

改良されたセンター・スピードメーターとトグル・スイッチ

ニューMINI のインテリアは、基本的な部分も含めて改良と変更が加えられ、インテリアジェント・デザイン・コンセプトによって計器類は最小限まで減らされています。

室内の直線的な造形と、特にダッシュボードやディスプレイのピュアな曲線美は、コックピット全体にわたるデザインの特徴となっています。中央部には先代よりもさらに大型化されたセンター・スピードメーターが設けられています。このセンター・スピードメーターは機能面でも強化され、これまで以上に多彩な目的・要求に応えることができます。例えばエンターテインメント・システムに関連する表示および操作機能、オプションで装備できるナビゲーション・システムの表示機能も、このセンター・スピードメーターに内蔵されます。一方で、タコメーターはスポーツカーにふさわしくドライバーが直接視線を送りやすいステアリング・ホイール背後に独立したユニットとして配置されています。

センター・コンソールは特に細身のデザインで形作られたため、運転席側・助手席側ともに足元に十分なスペースを設けることができました。コックピットは直線的なデザインで構成されているばかりではありません。スイッチ類はセンター・スピードメーターの下にまとめられています。

ベンチレーターを操作するロータリー・スイッチが縦に並ぶセンター・コンソールの底部には、カップ・ホルダーが 2 個用意されています。またモータースポーツから受け継がれたトグル・スイッチも、あらゆる点でニューMINI らしい装備です。独特なデザインによるこのメタル製トグル・スイッチは、パワー・ウィンドウや集中ロック・システムの操作に使うもので、これまでのモデルよりも大きくなっています。ニューMINI ではさらに、ルーフ・ライニングにもこのスイッチが組み込まれています。

典型的な MINI スタイルで仕上げられた丸型のリモート・コントロール・キーは、従来のドア・キー、イグニッション・キーの役割を果たします。そしてエンジンの始動・停止にはスタート/ストップ・ボタンを操作します。計器類およびスイッチ類は、いずれも当然のことながら滑らかで操作しやすく作られているばかりでなく、人間工学上最適とされる位置に設けられています。

室内を照らし出す 5 色のバックライト

オプション設定されているライト・パッケージには、ニューMINI ならではの特色として、新しくアンビエント・イルミネーション機能が含まれています。ここにも典型的な MINI スタイルが反映されています。このアンビエント・イルミネーション機能は、暖かなオレンジからスポーティなブルーまで、5 段階に光を選ぶことができます。上から「滴り落ちる水」のような照明と、ルーフ・ライニング、ドア・ポケット、ドア・ハンドルによる間接照明による特殊な効果が、ニューMINI の室内に独特の雰囲気を出します。

内装用オプション:

天然ウッド、ハンドクラフトで縫い上げるレザー、上品なクロームを用意

魅力的なオプションおよび特別装備品が多彩に用意されているニューMINI は、自分らしいスタイルにこだわるオーナーのどのような要求にも応えることのできる一台です。独特の香りを放つ天然ウッドやハンドクラフトによるレザーなどの優れた素材は、こだわりを持つ MINI オーナーの情熱をかきたてます。また各種トリムや、カラーライン・パッケージによって、インテリアをドライバー個々の好みやテイストに合わせて完璧にコーディネートすることもできます。

ニューMINI には、メタリック 8 色を含む 12 色のボディ・カラーが用意されています。このような多彩な選択肢の他に、ルーフ・カラーとしてボディ・カラー同色仕上げ、もしくは、ブラックまたはホワイトを選ぶこともできます。

MINI Cooper S と MINI Cooper には、オプションとしてクロームライン・パッケージが用意されています。このパッケージを選ぶと、MINI Cooper ではメーター・パネル周り、フロントのエアダムにあるエア・インテーク・フレーム、フォグランプ周り、リア・フォグランプ周りにクローム仕上げが施されます。MINI Cooper S の場合、これらの他にリア下部エア・アウトレットのフレームとテールゲート・ハンドルがクローム仕上げになります。

MINI Cooper S には新型ターボ・エンジンを搭載

MINI Cooper S には、最高出力 128kW(175ps)を誇る新設計の 1.6 リッター・ターボ・エンジンが搭載されます。この卓越したパワーを生み出すのは 1 基のツイン・スクロール・ターボチャージャーです。このターボチャージャーは、2 気筒ずつ分割された排気ガス流によって駆動されます。

こうした構造によってターボチャージャーはすばやい立ち上がりを見せ、低回転域でもターボ・ラグ(過給効果が効き始めるまでの遅れ)を発生することはほとんどありません。このシステムによる効果はきわめて大きく、MINI Cooper S の 4 気筒エンジンは 1.6 リッター・エンジンとしては傑出した出力と性能を発揮します。最大トルクは 240Nm で、1,600 ~ 5,000rpm の回転域で衰えることなく発生します。またフルスロットル時には一時的に過給圧を上昇させること(オーバーブースト)によって、トルクをさらに 260Nm まで高めることもできます。

MINI Cooper のエンジンには可変バルブ・コントロール・システムを採用

MINI Cooper には、1.6 リッター 4 気筒自然吸気エンジンが搭載されます。最高出力は 88kW(120ps)、最大トルクは 160Nm に達します。吸気バルブのタイミングは BMW グループのバルブトロニックをベースにした可変バルブ・コントロール・システムによって制御されます。これは出力と性能に対するドライバーからの要求に基づき、バルブのリフト量と開いている時間を電子制御によって精密に無段階に調整します。

この画期的なシステムによって、スムーズでダイナミックなレスポンスや最高の走りの体験を提供するばかりでなく、燃料消費量を抑え、エミッション・コントロールを最適化することも可能になります。

エンジンに採用された画期的な技術と、標準搭載される 6 速トランスミッション

ニューMINI のエンジンはフロントに横置き搭載され、フロント・ホイールを駆動します。ライトウエイト・コンセプトに従って、オール・アルミ製のエンジンには従来の鋳鉄製カムシャフトに代わって複合材料で構成されるコンボジット・カムシャフトを採用し、重量を最適化したクランクシャフトを装備しています。また、体積流量制御型オイル・ポンプと冷却回路用の電子制御式ウォーター・ポンプを採用したことで、燃料消費量も最適化されています。どちらの技術も、これまでは MINI より大型で比較的高価なセグメントのモデルにしか採用されていないものです。

ニューMINI Cooper と MINI Cooper S には 6 速マニュアル・トランスミッションが標準搭載されます。またオプションとして同じく 6 速のオートマチック・トランスミッションも用意されます。どのトランスミッションにも最先端の技術を採用しているため、わずかな力でギヤ・シフトすることができると同時に、常にスムーズで効率的なギヤ・チェンジを行うことができます。

走る楽しさをさらに高める電気機械式パワー・ステアリング

ニューMINI は、先代モデルと同様に MINI 特有のゴーカートのような走りを提供するクルマです。この走りの感覚こそが MINI ならではの走りとして実感できるのです。優れたハンドリングとさらに強化された俊敏性を備えたニューMINI は、これまで以上にユニークなキャラクターを発揮します。

MINI Cooper S は MINI Cooper よりもサスペンションをスポーティに設定しています。いずれのモデルにもオプションで、さらに高い水準のドライビング・プレジャーを提供するスポーツ・サスペンションを装備することができます。

ニューMINI の走りをさらに俊敏できびきびとしたものにするシステムが、新設計のエレクトリック・パワー・アシスト・ステアリング(EPAS)です。車速感应式のアシスト機能が組み込まれているため、駐車時には少ない力で操作することができ、高速走行中は精密に車両をコントロールすることができます。オプションとして用意されているスポーツ・スイッチを装備すると、スポーツ・モードを選択したときに EPAS もこれに従ってステアリングの補助力を変更し、走りの体験をよりダイレクトに感じられるよう、やや重めの操作力が必要になります。

完璧ともいえる安全装備

ニューMINI のボディ構造には非常に大きな強度を持たせているため、セグメントの中でも傑出した衝突安全性能を備えています。ボディ構造部には衝撃を最適に伝える経路が設けられており、前後ともにオーバーハングが短く設計されているにもかかわらず、衝突の際でも車両に作用した衝撃力を効果的に分散させます。

プレミアム・カーの基準に従い、どちらのモデルにも当然のことながら多彩な安全装備が盛り込まれています。すべての座席の乗員をあらゆる面で安全に保護するため、車内には合計 6 個のエアバッグが標準装備されています。

危険な状況下でのアクティブ・セーフティ性能も、アンチロック・ブレーキ・システム (ABS)、エレクトロニック・ブレーキ・フォース・ディストリビューション (EBFD)、コーナリング・ブレーキ・コントロール (CBC) によって強化されています。この他にも MINI Cooper S にはスイッチ操作で作動解除できるオートマチック・スタビリティ・コントロール+トラクション (ASC+T) が標準装備され、両モデルにダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC) がオプションとして用意されています。

ニューMINI には、運転者の急ブレーキ操作を検知するとブレーキ圧を可能な限り早く最大限まで上昇させるブレーキ・アシスト機能が装備されます。また DSC の新たな機能として、坂道発進をサポートするヒル・アシスト機能が組み込まれます。これは上り坂で発進する際に自動的にブレーキを作動させ、車両の後退を防ぐものです。

先代モデルの MINI は合計で 80 万台以上が生産され、世界中で MINI ファンの拡大に貢献しました。ニューMINI はこの先代モデルを生み出した、実績あるコンセプトを受け継ぐ誇り高いモデルです。BMW グループの厳しい基準に基づいた品質、技術、安全性能によってさらに進化を遂げたニューMINI は、これからもセグメントをリードする地位を守り続けます。

ニュー・モデルのデビューは、サー・アレック・イシゴニス生誕 100 周年記念日

ニューMINI の組み立ては、イギリスのオックスフォード、スウィンドン、ハムズホールの 3 工場によって形成される BMW グループの生産トライアングルで行われます。完全に統合化されたこのネットワークをさらに拡張・近代化するため、BMW グループでは 2 億ポンド (約 2 億 9,000 万ユーロ) を投資しました。オックスフォード (最終組み立て)、スウィンドン (プレス加工)、ハムズホール (ボディ加工) では、絶えず市場の要求を見据えながらそれぞれの役割と機能を果たしています。現在これら 3 工場の従業員は合計約 6,350 人で、中期的には 6,800 人までの増員が予定されています。この際には 3 工場による MINI の生産能力は、現在の年産 20 万台から 24 万台まで強化される見込みです。

ニューMINI は、2006 年 11 月 18 日より市場へ導入されます。この日はクラシック Mini を生み出したサー・アレック・イシゴニスの生誕 100 周年にあたります。クラシック Mini のコンセプト、哲学、特性、資質はすべてニューMINI にも息づいています。

画期的な小型車として誕生したクラシック Mini は、1959 年 8 月に初めて一般に向けて公開されました。前輪駆動、フロントに横置きされたエンジン、ショート・オーバーハング、ロング・ホイールベース、ワイド・トレッドを特徴とするクラシック Mini は、その後の何世代にもわたってセグメントにおける後続モデルの模範となりました。そしてこのクルマが都市生活にもたらした特別なライフスタイル、クラスやセグメントを超越した誰からも愛される魅力、モータースポーツでの実績によって、クラシック

Mini は瞬く間に自動車の歴史の中で欠かすことのできない一台へと成長しました。こうした中で、クラシック Mini は 2000 年までの間に約 540 万台が生産されました。

クラシック Mini の生みの親、サー・アレック・イシゴニスは 1969 年にエリザベス女王からナイトの称号を与えられ、1988 年に、82 歳を目前にして亡くなりました。その当時、クラシック Mini の生産台数はすでに 400 万台を超えていました。

2. すべてが新しい-すべてが MINI エクステリア・デザイン



ニューMINI は全面的に新しくなりました。しかし、それにもかかわらず MINI が紛れもなく MINI である点は少しも変わりません。エクステリアを担当したデザイナーたちは MINI の伝統的なデザインと、見間違えることのない造形美を解釈しなおしました。その過程でクラシック Mini の持つ個性と、先代モデルの持つ新たな魅力とを共に表現した、真のデザインを作りあげました。

エクステリア・デザインの中で、まったくそのままの形で残されたものはひとつもありません。しかしこの 2 ドア・アスリート、ニューMINI は、どの角度から見てもひと目で MINI とわかるデザインであり、先代モデル以上に高級感にあふれ、一貫性を備えたルックスです。

このデザインは、MINI の持つ個性的なスタイルとキャラクターを引き立てているばかりではなく、真のプレミアム・カーを求める顧客のニーズも考慮されています。同時に卓越した性能と高い水準の安全性に対する要求は、デザイナーやエンジニアにとって、このクルマのエクステリアをデザインする過程で、必要と思われるすべての部位を見直すきっかけになりました。その結果ニューMINI は、先代モデルよりも全長が 60mm 長くなりました。しかしそのプロポーション自体は維持しているため、紛れもない MINI のルックスもこれまでと同様に維持されています。MINI 特有の個性とスタイルもまったく変わりありません。

本物のデザイン:MINI はいつの時代も MINI

「オリジナルからオリジナルへ」。ニューMINI のエクステリア・デザインは、スタートの段階からこのコンセプトのもとに行われてきました。このテーマに従い、ニューMINI を担当するエンジニアとデザイナーは、明確に定義された手順に従って、開発の基本的なプロセスを実行しました。「エクステリア・デザインについて言えば、ニューMINI は先代モデルを進化させたものです」。MINI チーフ・デザイナーのゲルト・ヒルデブランドはこのように述べています。このクルマをデザインする際の目標は、モダン MINI の典型的な特徴と共にその古典的な個性を、誰もが納得できる形ですべて盛り込むことにありました。

モダン MINI の第 1 世代モデルは、開発の初期段階で 1959 年から続くクラシック Mini のコンセプトを受け継ぐことに成功しました。そしてこの継続性というコンセプトは、新世代のニューMINI にも受け継がれています。

デザインを忠実に守り抜こうとする一貫した姿勢と、MINI のシンボリックなデザインに対するこだわりとによって、ニューMINI はひと目でわかる真のオリジナリティを備えました。ニューMINI 全体にわたるデザインの特徴として、人体や骨格をモチーフとした要素が多く含まれています。これらシンボリックな要素が完璧に調和して、新しい MINI を形作っています。

フロント・エンドの特徴は、愛嬌のある生き生きとした外観です。パワフルなショルダー部が、横から見たときに MINI 特有の外観を作りあげ、天性の素質を感じさせます。流麗で柔和な印象のシルエットは、エンジン・フードをはじめとした数多くのデザイン的要素の特徴を活かしています。

大径ホイールとこれまでよりも引き上げられたウインドウ・ラインによって、サイド・セクションはこれまで以上に引き締まった精悍なデザインとなり、ニューMINI の男らしく成熟したキャラクターを表現しています。このサイド・セクションに盛り込まれた控えめなウェッジ・シェイプと緩やかな角度で上昇するウインドウ・ラインは、かつてない水準にまで強化されたこのクルマの運動性能を証明するものです。

伝統的なデザイン、パワフルなルックス

ニューMINI のフロント・セクションは、先代モデルよりも 38mm 長くなっています。これによりエンジン・ルームの容積は広がり、より大型のエンジンを搭載することができるようになりました。また新たに施行される歩行者保護基準を満たすことも可能になりました。この歩行者保護基準では、エンジン・フードとエンジン・ルーム内部の技術的構成部品との間隔を、より大きく広げることが求められています。しかし当然のことながら、MINI を特徴付けるひと目でわかるデザインはあらゆる面で健在です。

この特徴的な外観は、主に 3 つの要素によって維持されています。そのひとつは大型のヘッドライト、もうひとつはフロントのエアダムに組み込まれたポジション・ランプ、残るひとつは六角形のラジエーター・グリルです。クリア・ガラスを使用した丸型ヘッドライトは、誰からも親しまれたフロント・エンドのプロポーションを完璧なバランスに保つため、先代よりやや外側へ移動しました。ヘッドライト本体には、これまで独立して装備されていたターン・インジケーターが組み込まれました。これにより、ヘッドライト以外の独立したデザイン的要素はポジション・ランプのみとなりました。このポジション・ランプにはオプション装備のフォグ・ランプを組み込むこともでき、ニューMINI のフロント・エンドの「ビューティー・スポット」としての役割を果たしています。

デザイン面で特に目を引くのが、新しいラジエーター・グリルです。先代ではエンジン・フード側とフロント・エンド側とで 2 分割されるデザインでしたが、ニューMINI では一体型として設計されました。その形状だけを見ても、この六角形のラジエーター・グリルは往年のクラシック Mini のエア・インテーク・グリルを連想させ、MINI 特有の象徴的なデザイン的要素としての表現力を強化しています。水平方向への広がりを強調したデザインのラジエーター・グリルは、ボディの幅広さを強調し、ニューMINI の外観をより男らしく見せています。

ユニークな外観: 印象的で個性的なスタイルを備えた各モデル

MINI Cooper と MINI Cooper S とでは、数多くのディテールに違いが見られます。これらの違いによって、それぞれ独特の外観が生み出されています。MINI Cooper の場合、ロワ・エア・インテーク・スクープのフレーム両端がわずかに上へ上がっていて、まるで笑っているかのような表情を作り出しています。ラジエーター・グリルにはクロームメッキされた 3 本のフィンが左右に伸びています。またそのさらに奥にはプラスチック製のグリッドがあり、フロント・エンド全体にエレガントで親しみやすい印象を与えています。

MINI Cooper S のフロント・エンドは全体的にスポーティで、他を圧倒するような雰囲気を与えています。エンジン・フードはよりパワフルなターボ・エンジンを搭載するため、約 20mm 盛り上がったデザインになっています。「これは『形態は機能に従う』という伝統的な考え方を表す最高の例です。MINI の特性がよく表れています」。エクステリア担当デザイナーのマルクス・シリングはこのように述べています。「こうした本物のデザインこそがそのクルマに何が込められているかを表現するのです。私たちが MINI Cooper S のフロント・エンドを、よりパワフルで精悍にした理由はここにあります」。

周囲をクローム仕上げとしたラジエーター・グリルの奥には、プラスチック製グリッドがあり、このクルマのボリューム感と筋肉質な印象をさらに引き立てています。グリッドのハニカム・パターンはグリルの六角形に対応したデザインで、ロワ・エア・インテークにも踏襲されています。この結果、上下のエア・インテークによってエンジン・フードの内側に秘められたターボ・エンジンのパワーが視覚的に表現されています。エンジン・フードには MINI Cooper S のシンボルとして様式化された開口部があります。

サイドライン:大径ホイール、ショート・オーバーハング

ニューMINI のフロント・エンドはパワフルな存在感を放ち、豊かな調和を奏でながら、流れるようにサイド・セクションへと続き、引き締まった緊張感をかもし出します。フロントとリアの大径ホイールおよびショート・オーバーハングは、何十年にもわたって親しまれてきた「ホイールに乗っている姿勢」という印象を作りあげています。その姿は文字通り、ボディがホイールの上にちょこんと乗ったかのようです。ニューMINI はこうして、かつてクラシック Minin ならではのと呼ばれたユニークな特徴を形にするとともに、さらにスタイリッシュでパワフルな存在感を放っています。

ニューMINI の曾祖父にあたる、約 50 年前に登場したクラシック Mini を連想させるもうひとつの特徴は、エンジン・フードとサイド・インジケーターとの間にある斜めの継ぎ目です。クラシック Mini ではこの個所に溶接の継ぎ目がありました。この他にも象徴的なデザイン要素として、クロームメッキのドア・ハンドルやフロントのサイド・パネルに組み込まれたターン・インジケーターなどがあります。

モダン MINI のもうひとつの特徴は、パッセンジャー・セルを取り巻く「帯状」のウィンドウ・ガラスで、「グリーンハウス」と呼ばれています。ニューMINI でもボディ全体を取り囲むスモーク・ガラスの帯として際立っています。このガラスの帯はルーフ・ピラーも覆っているため、まるでルーフが空中に浮いているかのような印象を与えます。また、ウエスト・ラインは先代モデルよりも高い位置に引き上げられており、B ピラーの位置で 18mm 高くなっているため、このクルマの精悍な造形がさらに強調されています。この独特のショルダー・ラインが、ニューMINI の躍動感あふれるキャラクターを引き立てています。

リア・エンド:水平方向のラインを強調

ニューMINI の開発では、フロント・セクションの大型化に応じて、リア・ショルダー・ラインもさらに力強く印象的なデザインを施しました。これによって紛れもない MINI のプロポーションを維持し、リア・エンドは先代モデルよりも丸みを帯びたデザインになりました。リア・エンドを平行に走る水平なラインもこのクルマの特徴となっています。

このようにさまざまな要素が相互に支援し合うことによって、緩やかに流れるようなステップ構造を生み出し、このモデル特有の「切り立つような」効果と、リア・エンドの安定感のある姿勢を実現しています。

MINI の象徴的デザインとしてすでに認められている、ほぼ垂直のテール・ライト・クラスターも、ほとんどそのままの形で継承されています。ただし、先代モデルよりもわずかに大型化され、クローム仕上げのフレーム幅も太くなっています。これによって今まで以上に独特な高級感を際立たせています。テール・ライトとわずかに幅が広がったボディ下側を囲むブラック・バンドとの間隔は従来とほとんど変わりなく、ボディが大型化されたニューMINI のリア・エンドをコンパクトに見せています。

C ピラー付近に追加されたトリム・パネルには縦方向のエアフロー・リップが組み込まれ、ニューMINI のリア側へ流れる気流を最適化します。この他にルーフの後端部には小型のエア・スポイラーが装備され、空力性能を強化しています。これらによってニューMINI Cooper はわずか 0.33 という優れた空気抵抗係数を達成しています。

一方、MINI Cooper S のルーフ・スポイラーはかなり大型化され、気流を最適化するだけでなくリア・アクスルへのダウンフォースも高めています。モータースポーツのイメージを強調する視覚的な特徴として、またニューMINI を力強く見せるポイントでもあるセンター出しのデュアル・テールパイプ、リア・エア・ダムの大型エア・インテーク、ツーピース式リア・フォグライトです。これらのデザインの特徴は、MINI 最強のパワーをあらゆる角度から主張しています。こうしたデザイン的要素によって、どの角度、どの位置から見てもパワフルな MINI Cooper S の躍動感にあふれたパフォーマンスを連想させます。

ボディ・カラー:新鮮、高級、洗練

ニューMINI には 12 色のボディ・カラーが用意されており、そのうち 8 色がメタリック・カラーです。すでに先代モデルで導入されているチリ・レッド、ペッパー・ホワイトの他に、新たにメロー・イエローとオキシゲン・ブルーが加わりました。メタリック・カラーには従来のブリティッシュ・レーシング・グリーン、ピュア・シルバー、アストロ・ブラックに加え、新色としてスパークリング・シルバー、ライトニング・ブルー、ナイトファイア・レッドが用意されています。

これらの他に、MINI Cooper S 専用のメタリック・カラーとして、ダーク・シルバーとレーザー・ブルーを選択することができます。また顧客の好みに応じルーフ・カラーに、ボディ・カラー同色の他、ブラックやホワイトを選べるため、カラーの組み合わせの幅はさらに広がります。

さらに高度なカスタマイズを提供するため、MINI Cooper S と MINI Cooper にはオプションとしてクロームライン・パッケージが用意されています。このパッケージを選択するとさまざまな部品がクローム仕上げとなります。MINI Cooper ではフロント・ロワ・エア・インテーク・フレーム、フォグランプおよびリア・フォグランプのフレームがクローム仕上げになります。MINI Cooper S の場合、これらに加え、リア下部のエア・アウトレット・フレームとテールゲート・ハンドルがクローム仕上げになります。

3. より広く、よりスタイリッシュに、 よりスポーティに インテリア・デザイン



ニューMINI のインテリアは、車内のあらゆる部分や装備に対し、本物のデザインとしての革新性を加えた結果によるものです。こうして生まれたインテリアは、見る人に強い印象を与えます。より多くの特徴とさらに多彩になった装備品、人間工学的にも最適な設計、広々とした空間、そしてより洗練されたスタイリッシュな素材と質の高い仕上げは、細部のディテールのひとつひとつにまで浸透したニューMINI のプレミアム・カーとしてのキャラクターを表現したものです。「インテリアを開発する際に私たちが決断したのは、ニューMINI のスポーティで男らしいキャラクターと技術面での進化をさらに色濃く印象付けるためにデザインを一新することでした」。MINI チーフ・デザイナーのゲルト・ヒルデブランドはこのように述べています。

高い位置に設定されたボディのショルダー・ラインは、ニューMINI のコックピットにスポーティな雰囲気をかもし出しています。わずかひと握りの装備にクルマの全体的な外観や印象を表現させるなど、新しくなったインテリアが放つこれまで以上に強烈な個性が魅力となっています。

その一例が、これまでよりも限られた数でありながら、従来よりも幅広い機能を提供する計器類です。ボディの全長はわずか 60mm 大型化されただけですが、車内の広々とした印象はこれをはるかに上回るほど改善されています。「クルマのデザインを改良・変更する過程では、ボディの大型化を最小限に抑えつつ室内空間を最大限まで広げることに努めました」。MINI のインテリア・デザイナー、マーク・ジラードはこのように語ります。実際にニューMINI の場合、センター・コンソールがスリムになったことによって運転席と助手席の足元のスペースは広がり、水平に配置されたメーター・パネルによって、室内の広々とした印象を強めています。

丸型のエア吹き出し口の位置がさらに外側へと移動され、ダッシュボードの幅の広さと水平志向のコックピット・デザインを強調しています。この変更により、ダッシュボードからドア・ライニングへと豊かなハーモニーを奏でながらスムーズに移行する部分にアクセントが加わっています。

人間工学的に優れた設計と操作しやすいスイッチ類

コックピットのスイッチ類の配置に関して、開発担当者は人間工学的に最適で、ドライバーにとって使いやすい設計に重点を置きました。このためスイッチ類は使用頻度や、走行時の必要性に従って緻密に配置されています。

これらの中で最も目を引く点は、徹底的にデザインの見直しが行われたセンター・スピードメーターです。これまでよりも大型化されたことでさらに強い存在感を放つと同時に、コックピット周りにアクセントを与えています。アナログ式のメーター内には、オーディオ・システムやオプションのエンターテインメント・システム、ナビゲーション・システムの操作機能も組み込まれています。速度計は他の機能を取り囲むように表

示され、このスピードメーターの中で最も大きな特徴となります。ユニット全体はダッシュボード中央の上側に配置されており、スイッチ類はいずれも人間工学上最適に操作できる位置に配されています。

MINI ならではの独自性: センター・スピードメーターとトグル・スイッチ

コックピットを形作る水平なラインは、センター・スピードメーターの下部に収められたスイッチ類の配置にも反映されています。この他、MINI 特有の特徴としてエア・コンディショナーの操作に使う縦長のロータリー・スイッチ、センター・コンソール底部に装備された 2 個のカップ・ホルダー、モータースポーツから受け継がれたトグル・スイッチなどの装備があります。このトグル・スイッチは主にパワー・ウインドウと集中ロック・システムの操作に使うもので、ニューMINI では先代よりも大型化されています。さらにルーフ・ライニングにもスライディング・ルーフ用のトグル・スイッチが組み込まれ、MINI の典型的なスタイルと気品を表現しています。

モータースポーツでよく見かけするように、タコメーターはドライバーの視界に直接入る位置、ステアリング・ホイールの背後にレイアウトされています。ここには、ドライバーに必要な情報をひと目で明確に伝えるため、デジタル式の数値計やオンボード・コンピューターが組み込まれています。

ニューMINI のキーは、従来型のイグニッション・キーに代わって MINI 特有のスタイルの電子制御式丸型リモート コントロール・キーが付属しています。このリモート コントロールをステアリング・ホイール横のイグニッション・スイッチ・スロットに差し込むと、スタート/ストップ・ボタンを押すだけで簡単にエンジンを始動させることができます。またオプションのコンフォート・アクセス機能を組み込むと、ドライバーはリモート コントロール・キーをポケットに入れたままクルマを離れることもでき、またリモート コントロールを身に付けているだけでドアを開けることができ、車内にリモート コントロールがあればエンジンを始動させることができます。

五感で楽しむ真のドライビング・プレジャー

ニューMINI との出会いは目と耳だけで体験するものではありません。クルマにこだわるドライバーであれば、ニューMINI のインテリアに肌触りや香りで乗る人を魅了する特色が数多く込められていることがわかるはずです。

「触感、つまり素材に触れたときの感触は非常に大切です」。MINI マテリアル・カラー担当デザイナーのアネット・バウマイスターはこう述べています。洗練された素材とわかりやすい構成、質の高い表面仕上げはこのクルマの高い品質をあらゆる面で強調しています。ディテールのひとつひとつにまで込められた配慮と素材の真の価値を強調するために、パネルやトリムは意図的に小さくデザインされており、リングやフレームには繊細な細工が施されています。

ドア・パネルやライニングは、丸型のデザインと水平なラインを最も明確に融合させている個所です。ニューMINI では、先代モデルよりもドア・ライニングに加えられた楕円形のエレメントがリア側へ広げられました。この楕円形フレームの内側には、明るい配色のアーム・レスト、ドア・ポケット、丸型のドア・オープナーが組み込まれています。

インテリア・カラーは、カーボン・ブラック、ゴタム・グレー、トスカーナ・ベージュ、レッドウッド・レッドが用意されています。ボディ・カラーと同じ色を選ぶことも、まったく違った色でコントラストを表現することもできます。

ニューMINI のダッシュボードは、水平に広がる上下のセクションがトリムを挟み込む構造になっています。樹脂の表面には特に細やかな仕上げが施され、素材の持つ高い価値と気品あるスタイリングを際立たせています。

洗練された本物の味:高品質な素材

MINI Cooper と MINI Cooper S は、シート・カバーの違いでも見分けることができます。MINI Cooper の無駄のない「ベーシック」なシート・カバーは、シンプルなライフスタイルを印象付けます。一方、MINI Cooper S のシート・カバーは、モータースポーツで使われるチェッカー・フラッグを連想させるチェック柄で、デザイン的要素としても優れた効果を発揮します。

シート・カバーに使われているこのチェック柄のクロスは、MINI Cooper S のスポーティなキャラクターを強調します。この他、クラシックなピン・ストライプ柄を選ぶことができます。このシートはエレガントで繊細なデザインのクロスで作られ、サイド部にレザーを組み合わせています。レザーのカラーは 4 色の中から選ぶことができます。洗練されたスタイリッシュな素材は、クラシックなスーツをモチーフにしたものです。

ニューMINI には、クロス素材、レザー、インテリア・カラー、トリムやパネルのオプションが幅広く用意されているため、MINI をこよなく愛するひとりひとりが思いのままに個性豊かなクルマに仕立てることができます。高級感にあふれた優雅なイメージから徹底的にスポーティなイメージ、贅沢な雰囲気など、インテリアを自分好みの雰囲気に演出することができます。どのような組み合わせを選んだとしても、プレミアム・カーとしての質の高さや、ディテールひとつひとつに対するこだわりは変わりありません。

ニューMINI にはこの他にもオプションとして、強いこだわりを持つオーナーのコックピットを個性豊かに彩るためのカラーラインが用意されています。ダッシュボード下側からドアのライニングにかけてアクセント・カラーを加え、トリムの各種素材と魅力的に融合することで、見た目にも他とは一味違う個性を演出します。カラーラインには、ダーク・グレー、クリーム・ホワイト、パシフィック・ブルー、ルースター・レッド、メロー・イエローの 5 色が用意されています。またトリムには MINI Cooper と MINI Cooper S の標準仕様として設定されているカラーに加え、光沢のあるブラック・ピアノ、木目状のダーク・ブラウン・オーク、ブラシ仕上げのアルミニウム、液体金属をヒントにした繊細な光沢仕上げの 4 種類の専用仕上げも用意されています。

この他にも、天然ウッドや重厚なアルミを選んで、ニューMINI のプレミアムなキャラクターをいっそう強く表現することもできます。さらに助手席側には密閉式のグローブ・ボックスや、CD チェンジャーを取り付けることもできます。

4. さらなる駆けぬける喜びのための ハイテクノロジー パワー・ユニット



ワインディング・ロードやヘアピン・カーブを駆けぬけるときこそ、ニューMINI の醍醐味です。それはまさに 1959 年生まれの MINI の曾祖父のように、ゴーカートのような傑出した俊敏性を備えているからにほかなりません。もちろん、高出力、高トルクの非常にレスポンスの良いエンジンも、ニューMINI の魅力あふれる運動性能を引き出すために大きく貢献しています。ニューMINI Cooper S とニューMINI Cooper には、それぞれ革新的な機能を装備した全く新しい 4 気筒ガソリン・エンジンが搭載されています。この 2 つのパワー・ユニットは総排気量 1.6 リッターの軽合金製エンジンで、BMW グループのエンジン開発のノウハウとモータースポーツで培ったハイテク技術の恩恵を受けています。

技術的な特徴やコンセプト全体を見てみると、ニューMINI Cooper S とニューMINI Cooper に搭載された新開発エンジンは、たとえば燃料供給システムだけを見ても多くの点で異なっています。ニューMINI Cooper S には、最高出力 128 kW(175 ps)を誇る直接燃料噴射装置付きのターボ過給式エンジンが搭載されています。一方、ニューMINI Cooper に搭載された最高出力 88 kW(120 ps)を発生する自然吸気式エンジンには、BMW グループのバルブトロニック技術をベースに開発された無段階可変バルブ・コントロール・システムが装備されています。

この 2 種類の 4 気筒エンジンは、優れた運動性能を発揮するのはもちろんのこと、コンパクト・カー・セグメントにおけるトップ・クラスのアスリートにニューMINI を仕立て上げています。

MINI Cooper S: 最高のドライビング・プレジャーを提供するターボ過給式エンジン

ニューMINI Cooper S に搭載される総排気量 1.6 リッターのターボ過給式パワー・ユニットは、極めて印象的な運動性能を発揮します。最高出力 128 kW(175 ps)、1 リッター当たりの出力が 80.1 kW(109.5 ps)という数値は、間違いなくこのクラスの軽合金製 4 気筒パワー・ユニットの基準を確立するものです。

ニューMINI Cooper S に搭載されるパワー・ユニットは、エンジン回転数が 5,500 rpm の時に最高出力に達します。最大トルクは 240 Nm ですが、この最大トルクは 1,600 ~ 5,000 rpm のエンジン回転域を通じて一貫しています。実際には、加速時の特別な過給(オーバーブースト)機能により、トルクは短時間だけさらに上昇し 260 Nm にも達します。過給圧が上昇することで、ニューMINI Cooper S の瞬発力はさらに強力です。オーバーブーストの際立った特徴としては、エンジン・トルクだけに作用し、エンジン出力には作用しないという点です。

これほどの優れたパワーを持つニューMINI Cooper S は、ドライバーの命令に瞬時に反応する躍動的なアスリートです。ニューMINI Cooper S は、0 100 km/h 加速性能値が 7.1 秒で、80 120 km/h 追越加速性能は、トップ・ギアを使って 5.5 秒です。また、ニューMINI Cooper S の最高速度は 225 km/h です。

この新開発エンジンは、非常に感動的なパフォーマンスを提供するだけでなく、総合的な効率も非常にハイレベルです。結果として、ニューMINI Cooper S の平均燃料消費量は、100 km 走行あたり 6.9 リットルと控えめな数字になっています。

MINI Cooper S: コモン・レール式燃料直接噴射装置

ニューMINI Cooper に搭載された自然吸気式エンジンと同様、新開発のターボ・エンジンは最高水準の技術レベルが採用されています。1 気筒当たり 4 本のバルブを持ち、2 本のオーバーヘッド・カムシャフトと、摩擦抵抗を最小限に抑えるように最適化されたローラー・ロッカー・アーム、自動でバルブ・クリアランスを補正する油圧式バルブ・タペットを通じて作動します。また、ターボ・エンジン特有の冷却条件をクリアするため、エグゾースト・バルブにはナトリウムが封入されています。もうひとつ別の例を挙げると、吸気側カムシャフトには、エンジンのバルブ・タイミングをドライバーの要求するパワーとパフォーマンスに応じて設定する無段階位相調整機構が装備されています。その結果、燃料消費量を抑えながらも最適な出力とトルクを得ることができ、排出ガスを最小限まで削減できます。

ターボ過給式 4 気筒エンジンの燃料供給は、コモン・レール式直接燃料噴射装置によってシリンダー内に直接噴射します。すべてのシリンダーに接続されたステンレス鋼製コモン・レールには、吸気側カムシャフトの後端に装着された高圧ポンプによって高い圧力をかけられた燃料が充填されます。シリンダー・ヘッドの側部に取り付けられたインジェクターは、瞬時にコモン・レールから正確な量の燃料を燃焼室に直接噴射します。気筒内では、各ピストンの中央にある 4 個のバルブ・リセスと燃焼室形状によって、理想的な混合気($\phi = 1$)を形成します。ピストンが鋳鉄製のスリーブに沿って作動するターボ・エンジンの場合、10.5:1 の比較的高い圧縮比と高い熱負荷にさらされるため、オイル・ジェットでピストンを冷却しています。

MINI Cooper S: ツイン・スクロール技術を採用したターボチャージャー

1 基のツイン・スクロール・ターボチャージャーを搭載したニューMINI Cooper S には、このセグメントでは今まで見られなかったもう一つの特徴があります。その基本的な作動原理とコンセプトを通じて、ツイン・スクロール・ターボチャージャーは類を見ないほど自然な反応を示します。2 本ずつのシリンダーに分割されたダクトは、エグゾースト・マニホールドとターボチャージャー本体とで相互に分かれています。

この配列によって、エンジン低回転時でも排気ガスによる背圧が低減され、マニホールド内で発生する脈動効果をフルに活かし、ターボチャージャーのレスポンスを向上させています。その結果、発進直後のエンジン低回転時でも、チャージ・ローターを最適な回転数まで加速させることができます。

ウェストゲート(過給圧コントロール・バルブ)によって 0.8 bar に制限されている過給圧は、エンジン回転数 1,400 rpm から立ち上がり始めるため、従来型ターボ・エンジンに特有の「ターボ・ラグ」はほぼ完全に解消されています。その結果、MINI Cooper S は瞬時に滑らかな加速を見せ、総排気量 1.6 リッターのターボ・エンジンは、大排気量の自然吸気式エンジンと同様のレスポンスと作動特性を示します。

ニューMINI の開発に携わったドライブトレイン・プロジェクト・マネージャーのアーリヒ・ゾンタックは、次のように語っています。「コンパクトで燃費効率の良いパワー・ユニットを使って、大排気量エンジンと同じ出力を得ようとするコンセプトを”ダウンサイジング”と呼びます。ニューMINI に搭載された、リッター当たり出力が約 110 ps のターボ・エンジンは、このコンセプトを具現化した素晴らしい例です」。

MINI Cooper: 高出力ながら低燃費を実現した自然吸気エンジン

同じく排気量 1.6 リッターのエンジンが搭載されたニューMINI Cooper は、上質のドライビング・プレジャーと非常に卓越した総合的な経済性を兼ね備えています。6,000 rpm で最高出力 88 kW (120 ps) を発生し、わずか 2,000 rpm でトルク曲線は有効トルク 140 Nm を発生し、4,250 rpm で最大トルク 160 Nm に達します。このコンパクトで高効率のパワー・ユニットは、この有効範囲の広いトルク曲線のおかげで、優れたパワーとパフォーマンスを発揮すると同時に、優れた低燃費も実現します。

ニューMINI Cooper は、静止状態から時速 100 キロに達するまでの加速性能値がわずか 9.1 秒です。最高速度は 203 km/h です。急加速は、さすがといえるほど感動的です。この大トルクの 4 気筒エンジンは、トップ・ギアで時速 80 キロから 120 キロに達するまでが 9.4 秒です。平均燃料消費量(EU テスト・サイクル)は、100 km 走行あたり 5.8 リットルです。

MINI Cooper: 優れたパワーとパフォーマンスを発揮する無段階可変バルブ・コントロール・システムを採用

BMW グループ独自のバルブトロニック技術をベースに開発された無段階可変バルブ・コントロール・システムは、新開発 4 気筒エンジンが誇る革新的な技術的特徴の一つです。この最新式バルブ・コントロール・システムを装備したことで、それぞれの要求出力に応じてインテーク・バルブのストロークおよびバルブ・タイミングは瞬時に調整されます。カムシャフトはロッカー・アームを直接バルブに作用させる方法ではなく、電動モーターで駆動される偏心シャフトで中間に追加されたレバーの回転軸を調整することでバルブを駆動します。

このレバー・アームの位置に応じて、インテーク・バルブのリフト量が 0.2 mm ~ 9.5 mm の範囲内で無段階に変化します。最小バルブ・リフト量から最大バルブ・リフト量に切り替わるまでのプロセス全体に要する時間は、わずか 10 分の 3 秒です。

吸気側のバルブ・リフト量を無段階に可変制御するだけでなく、吸気側と排気側のバルブ・タイミングをエンジン回転数に応じて変更します。この場合も、必要に応じてわずか 10 分の 3 秒で最小レベルから最大レベルまで無段階に切り替えます。

この途方もないスピードと信じられないほど速い反応は、エンジン・コントロール・システムに内蔵されている高性能 32 ビット・プロセッサによって実現されます。

バルブ・リフト量やエンジン回転数に応じてカムシャフトを可変制御することは、トルク曲線とエンジン出力を最適化する役割を果たします。その結果、ニューMINI Cooper のパワー・ユニットは、発進直後の低回転域からでも優れたトルクを発生すると同時に、高回転域においても従来のエンジンよりも強力なパワーを発揮します。

これら 2 種類の技術を併用するもう一つのメリットは、ドライバーが選択する走行ルートによっても異なりますが、最大で 20% の燃費削減にあります。EU テスト・サイクルでは、ニューMINI Cooper で約 16%、ニューMINI Cooper S で約 18%、それぞれ燃料消費量が削減されています。これに関連したもう一つのメリットは、燃料品質にかかわらず、エンジンが優れたパワーと効率を生み出せる点にあります。つまり、実際に世界中の多くの国で販売されている MINI のようなワールド・カーにとって、それは重要な要素です。

革新的な設計の新しいエンジン・ラインナップ

ニューMINI Cooper S とニューMINI Cooper に搭載される新開発エンジンは、英国ハムズホールにある BMW グループのエンジン工場で製造されています。先代モデルと比較した場合、両方のエンジンは搭載する向きが 180 ° 変わっています。つまり、ニュー・モデルでは排気側が前方を向いています。

エンジン・ブロックは、自然吸気エンジンでもターボ・エンジンでも基本的に多くの点で非常によく似ています。2 つのパワー・ユニットの共通点は、シリンダー間の距離が 84 mm、シリンダー・ボアが 77 mm、ストロークが 85.5 mm、エンジン総排気量が 1,598 cc であることです。

ツーピース式ベッドプレート構造のクランクケースは、モータースポーツから持ち込まれた技術です。シリンダー・ブロックとベアリング・ハウジングは鋳造アルミ合金製です。チェーン・ハウジングをエンジン・ハウジング内に組み込んだことで、軽量化、作動音の低減、部品点数の削減に成功しました。

これら 2 種類のエンジンに装備されているカムシャフトは複合構造になっています。つまり、高強度ステンレス鋼製のカム・リングをカムシャフトに焼きばめし(従来の鋳造工程とは異なる)、次のステップでカムを 1/1000 mm の精度で精密研磨します。

また、重量を最小限に削減するのに役立つ位相調整用の偏心シャフトは、この過程で加工されます。

コンパクトなサイズながら高い効率性

ニューMINI のパワー・ユニットを開発する際に考慮したライトウェイト・コンセプトには、摩擦損失を徹底的に削減することが盛り込まれています。このため、両方のエンジンのクランクシャフトは設計構造上、重量が最適化されており、専用ベアリング・シェルと直径 45 mm の比較的小さなジャーナルを装備しています。

いずれのエンジンでも、オルタネーターとエア・コンディショナー用コンプレッサーは 1 本のポリ V ベルトで駆動されます。一方、ウォーター・ポンプはフリクション・ホイールのギアで駆動されます。これらの設計コンセプトを採用したことにより、ニューMINI の駆動装置全体を小型化することができました。実際、これらのエンジンは同じ排気量クラスのなかで最も全長の短い 4 気筒エンジンです。

MINI セグメントで目新しい特徴といえば、体積流量制御型オイル・ポンプを採用したことです。このチェーン駆動式の革新的なオイル・ポンプは、エンジンが実際に必要とする量のオイルを、必要なときにタイミングよく供給します。その結果、エンジン補機類によるパワー損失が約 160 W 削減され、エンジン回転数 6,000 rpm 時に最大 1.25 kW のパワーが追加され、燃料消費量を約 1% 節減することができました。

冷却回路のオン・デマンド型ウォーター・ポンプも同様の効果を発揮します。このウォーター・ポンプは、エンジンが作動温度に達したときのみ作動します。つまり、暖機段階での燃費が節減されます。一方、触媒は最適な効率を発揮するために必要な温度に、より速く、より効果的に達します。

将来搭載されるエンジン:もう 1 つのガソリン・エンジンとターボディーゼル・エンジン

新開発ガソリン・エンジンを搭載したニューMINI を市場導入することは、運動性能の向上の鍵になるだけでなく、欧州自動車業界が自ら課した「2008 年までに二酸化炭素の排出量を加重平均 140 g/km に抑える」という責任を果たす重要なステップでもあります。ドライブレイン・プロジェクト・マネージャーのエーリヒ・ゾンタックは次のように述べています。「この新しいエンジン・ファミリーは、要求の厳しい、技術的に複雑なエンジン技術を、スモール・カー / コンパクト・カー・セグメントに持ち込んだのです。我々の重要な目標は、効率よく動力を得ること、つまり、低燃費で優れた性能を実現することでした」

したがって、ニューMINI Cooper S とニューMINI Cooper に搭載される革新的なパワー・ユニットは、新世代 MINI を代表する初めてのエンジンであり、ニューMINI のドライビング・プレジャーをさらに高めると同時に、総合的な経済性もさらに改善します。総排気量 1.4 リッターで最高出力 70 kW (95 ps) を発生する新型パワー・ユニット搭載のニューMINI One は、2007 年前半に発売され、モデル・ラインナップを完成させる予定です。もう一つの素晴らしいニュースとして、将来、最先端のターボディーゼル技術を採用したニューMINI Diesel も選択可能になる予定です。

5. 歯切れ良く、正確で、すばやい マニュアル・ギアボックス、 オートマチック・トランスミッション



ニューMINI CooperとニューMINI Cooper Sには、6速マニュアル・ギアボックスが標準搭載されています。また、オプションで6速オートマチック・トランスミッションを搭載することもできます。

6速トランスミッションの採用によって、ニューMINIの俊敏でスポーティな特性がさらに鮮明になっています。ギア比の間隔はエンジンのパワーとパフォーマンスに完璧にマッチさせてあります。

マニュアル・ギアボックスには2種類の仕様があります。ニューMINI Cooper Sでは、1速と2速にダブル・コーン・シンクロを採用。一方ニューMINI Cooperは、同じ目的のためにカーボン製フリクション・パッドを採用しています。どのタイプもギアはすべてヘリカル・ギアで、後退用ギアを含めたすべてのギアにシンクロメッシュ機構が装備されています。このようにしてシフト操作力を軽減させ、極めて効果的なギア・チェンジを可能にしています。

スポーツ・スイッチを押すだけでよりダイナミックなギアシフト設定を起動

オートマチック・トランスミッションでは、ドライバーがステアリングのパドル・スイッチを使って、まるでF1のようにギア・チェンジをすることができます。これにより、ステアリングから手を離すことなくシフトすることができるため、常に車両を完全にコントロールすることができます。

オートマチック・モードでは、ドライバーの命令に基づいてオートマチック・トランスミッションがギアをシフトするため、実際にパワーや駆動力が中断されることはありません。これは発進時にはトルク・コンバーターが作動し、発進直後にコンバーター・クラッチが締結することで可能になったもので、最高の快適性とスポーティで歯切れの良いギアシフトを両立した優れた走行モードです。

ドライバーがさらに躍動的なパフォーマンスを楽しみたいときは、スポーツ・スイッチを押すだけで、電子制御によるすばやいギアシフトが可能になります。

ニューMINI Cooper Sには、滑りやすい路面やコーナリング時などに駆動輪がスピンするのを防止する機械式リミテッド・スリップ・ディファレンシャルをオプションとして装備することが可能です。グリップの異なる路面での粘着力の違いを相殺するために、このリミテッド・スリップ・ディファレンシャルはより多くのエンジン・パワーを瞬時に駆動輪へと伝達し、トラクションを回復させます。

6. 新次元のゴーカート感覚 シャシーおよびサスペンション



MINI の走りをさらに楽しめるようになった要因は、新開発のパワー・ユニットだけではありません。サスペンションを最適化することによって、ニューMINI の運動性能は著しく進化しました。

サスペンションの技術革新は、今や伝説となったクラシック Mini のゴーカート・フィーリングを、ニューMINI ではさらに高いレベルへと押し上げる役割を果たします。前輪駆動方式、低重心、ワイド・トレッドといった基本構成による恩恵は、従来にも増してシャープになったハンドリング特性です。こうした特性のすべてが、MINI 特有の走りをさらに確実に、そして今まで以上に強烈に引き出すと同時に、MINI のスポーティな潜在能力を確実に路面に伝えることで、さらに素晴らしいスタイル、安全性、快適性を実現します。

マクファーソン・ストラット式フロント・サスペンションは、発進直後から卓越したホイール・ガイダンスを発揮し、高速コーナリング時でも、加速時でも、制動時でも、駆動力がステアリングに影響を及ぼすことはほとんどありません。また、MINI の属すセグメントでは極めて珍しいセントラル・アーム式リア・サスペンション・コンセプトは、精巧な運動学的構造から常に路面との最適な接地性を実現します。このリア・アクスルの開発に関しては、BMW グループのサスペンション開発のノウハウや技術力が活かされており、アルミ製縦方向コントロール・アームを採用したことで、先代のリア・アクスルに比べて重量は 6 kg 軽くなっています。

ニューMINI Cooper S とニューMINI Cooper に装備されているアンチロール・バーは、俊敏なハンドリング特性と安全確保に貢献します。

全く新しいステアリング・フィールを実現する EPAS

ニュー・モデルの市場導入とともに、MINI は最新世代のステアリング・システムを採用しました。ニューMINI に採用されている数多くの技術革新の中で、新しいエレクトリック・パワー・アシスト・ステアリング(EPAS)は、走行快適性と運動性能を比類ないレベルで融合している点において特に注目に値します。この極めてスポーティかつダイレクトな感触のステアリングは、車速に応じてステアリングのアシスト量を変化させます。

この最新型機械式ステアリング・システムは、走行状況に関わらずシステム内の慣性質量と摩擦を低減し、路面状態と現在の走行状況に関して極めて正確なフィードバックをドライバーに伝えます。

この電気機械式ステアリング・システムは、さまざまな設定に合わせてプログラムすることができます。「標準」の設定では、車速に応じてバランスの良いパワー・アシストを提供します。そのため、ドライバーは駐車時にも最小限の操作力で操作できます。一方、走行速度が速くなるにしたがって、安全性とステアリング精度を向上させるために操作力を強める必要があります。さらに、アクティブ・リターン・モーション機能が組み込まれており、どんな状況でもステアリングを正確に中立位置に戻します。

スポーツ・スイッチを押すと、ステアリング用の制御マップを切り換えることができ、電気機械式ステアリング・システムを自分の走行スタイルに合わせて設定することも可能です。たとえばスポーツ・モードでは、運動性能を大幅に高めるための制御マップを起動します。この場合、大きな操作力が必要になり、ステアリング精度は高くなります。また、限界まで追い込むような状況では、車両のハンドリング特性やステアリング・フィールはさらに高められます。

BMW グループは、この分野における基本的な開発戦略として EPAS ステアリング技術をニューMINI に導入しました。その理由は、まず、従来型の油圧ステアリング・システムと比較した場合、MINI に装備された新しいステアリング・システムは大幅な軽量化に貢献するからです。もうひとつ、電動サーボ・モーターを使ったこのシステムの場合、パワー・アシストが実際に必要なときに、あるいはドライバーが必要としたときだけに作動するからです。この新型ステアリング・システムは、軽量化とオン・デマンド作動方式の恩恵を受けて、燃料消費量を 100 km 走行あたり約 0.1 リットル削減することができます。

サスペンション設定の違い

ニューMINI の 2 種類のモデルは、サスペンションの設定が異なります。ただし、ブランドの基本的コンセプトとして、非常にニュートラルな設定を保っています。多くの方の期待にこたえるため、ニューMINI Cooper は始めからスポーティな設定になっています。ニューMINI Cooper S になると、それがさらに高いレベルで実現されています。当然ながら、両モデルは俊敏であるだけでなく、快適で、非常に安全な運動性能を発揮します。

特にスポーツ志向のユーザーは、いかなる場合でも、限界付近までステアリング性能を、安全に、しかもその性能をフルに利用したいと考えることでしょう。ニューMINI Cooper S とニューMINI Cooper には、標準より硬めのスプリング、ダンパー、アンチロール・バーで構成されたスポーツ・サスペンションが用意されています。スポーツ・サスペンションを装備すると、ニューMINI の運動性能を限界付近まで利用し、本物のゴーカートのような極めてダイレクトな性能を発揮できます。

ニューMINI には、フロントに直径 280 mm (MINI Cooper S の場合は直径 294 mm) のベンチレーテッド・ディスク・ブレーキが、リアには直径 259 mm 径のディスク・ブレーキが装備されています。スポーツ・サスペンションを装備した場合でも、この強力なブレーキ・システムは完璧なブレーキ性能を発揮します。

両モデルに装備されているこのフェード・フリーのブレーキ・システムは、さらにアンチロック・ブレーキ・システム (ABS)、エレクトロニック・ブレーキ・フォース・ディストリビューション (EBFD)、コーナリング・ブレーキ・コントロール (CBC) によって機能を強化しています。ニューMINI のブレーキ・アシスト機能は、ドライバーの急ブレーキ操作を早い段階で確実に検知し、必要に応じて瞬時にブレーキ圧を立ち上げて、制動距離を可能な限り短縮します。

ニューMINI Cooper S に標準装備されているオン・デマンド型トラクション・コントロール (ASC+T) と、オプション装備のダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC) は、危険な状況でもさらに安全性を高めます。DSC は必要に応じてブレーキに介入したり、エンジン出力を抑制したりすることで、車両がコントロールを失ってコースから外れてしまう危険性を打ち消します。

さらにもう 1 つ、坂道発進を補助するヒル・アシスト機能があります。これは DSC に組み込まれた機能で、坂道発進時に自動的にブレーキを作動させて、車両が後退するのを防止するものです。

ニューMINI Cooper S にはランフラット・タイヤを標準装備

ニューMINI Cooper には、15 インチ・アロイ・ホイールと 175/65 R 15 タイヤが標準装備されています。一方、ニューMINI Cooper S には 16 インチ・アロイ・ホイールと 195/65 R 16 タイヤが標準装備されています。オプションとしてさらに大径の 17 インチ・ホイールと 205/45 R 17 タイヤが用意されています。

ニューMINI Cooper S には、さらにランフラット・タイヤが標準装備されています。このランフラット・タイヤは、ニューMINI のサスペンション設定にあわせて改良されています。パンクしても一定距離を走行できる特性を持ったランフラット・タイヤのおかげで、タイヤが完全にパンクした状態でも 80 km/h 以下の速度で最大 150 km の距離を走行することが可能です。これに関するさらに重要な装備として、ニューMINI には常時タイヤの空気圧をモニターし、緊急時にはそのことをドライバーに知らせるためのタイヤ・パンク表示機能が装備されています。この安全機能は、ニューMINI のプレミアム性にふさわしい装備です。

7. 6 個のエアバッグを標準装備 安全性



ニューMINI は本物の迫力と上質な走行特性を示すだけでなく、あらゆる点で総合的なパッシブ・セーフティを提供しています。ニューMINI は、販売されるすべての国の法的な安全条件を満たし、関連する世界中の衝突試験で最良の結果を得るための装備と技術をすべて備えています。

ニューMINI の安全機能を強化するための装備品を決定する際、開発エンジニアはBMW グループの最新の事故調査結果についても検討しました。つまり、開発の段階から歩行者の安全保護分野などにおいて、将来の基準や要求事項に関して徹底的に取り組んだのです。

エアバッグについては、運転席および助手席用として、それぞれフロント・エアバッグ、サイド・エアバッグ、カーテン式ヘッド・エアバッグの 6 個のエアバッグで構成されたパッケージが標準装備されています。フロント・エアバッグは、センサーの測定値をセントラル・コンピューターが計算し、衝突の種類や危険度に応じて作動します。サイド・エアバッグは前席シートのサイド・サポート部分外側に内蔵されており、ドライバーと助手席乗員の胸部を保護します。カーテン式ヘッド・エアバッグは、その名が示すとおり必要なときに大きな「カーテン」のようにルーフ・ライニングから展開し、前席および後席乗員の頭部を最大限に保護します。

また、4 つの座席すべてに 3 点式シート・ベルトが装備されています。運転席と助手席には、ベルト・テンショナー、ベルト・フォース・リミッター、シート・ベルト警告灯も装備されています。

衝突エネルギーを吸収し、パッセンジャー・セルを保護する構造

ニューMINI のフロントに横置き搭載されたエンジンは、最適な衝突安全性能を発揮するための理想的な条件を提供しています。つまり、ボディ前部の周辺に極めて大きな変形ゾーンを設けることができたのです。これにより衝突した瞬間から、衝撃をボディが吸収します。

非常に頑丈なクロスバーと強化されたドア構造も、衝撃エネルギーをパッセンジャー・セルに及ばせないために役立ち、フロント・アクスルも同様にエネルギーを吸収し、衝撃力をフロアに分散させます。

激しい衝突の際には、電動式燃料ポンプが自動的に停止し、集中ロックが解除され、室内灯とハザード・フラッシャーが点灯します。

ニューMINI は単にスポーティであるだけでなく、非常に安全性の高いクルマでもあるため、ニューMINI は小型車セグメントでも高級車並みの厳しい基準をすべてクリアしています。

8. コンパクト・クラスのプレミアム・カー 装備品



MINI のドライバーは、個人のスタイルだけでなくそのクルマだけが持つ個性的な特徴も重視します。ニューMINI はインテリアだけで 370 通り、エクステリアだけでも 300 種類以上の組み合わせがあり、こだわりのあるユーザーにあらゆるものを提供します。

標準装備品は搭載されるエンジンによっても異なりますが、オプション装備はボディのクローム・ラインから最新のエンターテインメント・システム、ナビゲーション・システム、最高級レザー・シート、スポーツ・サスペンション、専用アロイ・ホイールに至るまで、幅広い範囲から選択することができます。

独特の手触りを生む手縫いのレザー

MINI のインテリアを演出する際に、デザイナーはこのクルマにぴったりの、洗練された細部のあらゆるディテールにも格別の注意を払ってきました。したがってユーザーのために、ニューMINI をカスタマイズすることができるあらゆるタイプのオプション装備を用意しました。特に室内のエア吹き出し口、カップホルダー、メーター類など、16 箇所に施されたクローム仕上げは、インテリアをさらにエレガントに、そして高級に演出します。

レザー・シートは、カーボン・ブラック・カラーのパンチ・レザーと、トスカナ・ベージュ・カラーのグラヴィティ・レザーが用意されています。

伝統的な手縫いスタイルのラウンジ・レザー・シートは、2 色のオプション・カラーから選択が可能で、ニューMINI に英国の伝統的な雰囲気をもたらしします。これらの専用シートは、ブランドの伝統的価値と最新のデザイン・コンセプトの両方を兼ね備えています。このユニークなパイピングを施した手縫いのレザーは、手に触れた者の五感に訴える極上の品質を備えています。

どこまでも MINI: インテリアをお気に入りのカラーで照らす専用イルミネーション

オプションのライト・パッケージに含まれている新しいアンビエント・イルミネーションは、ニューMINI のコックピットを隅々までスタイリッシュに、優雅に演出します。このアンビエント・イルミネーションは、上から下に「流れ落ちる滝」のような控えめな照明と、ルーフ・ライニング、ドア・パネル、ドア・ハンドル部分を照らす間接照明としての機能があり、インテリアに独特な雰囲気をかもし出します。また、BMW 特有のスタイルとして、ドライバーと乗員の気分や好みに応じて、いつでも光の色を暖かなオレンジからスポーティなブルーまで 5 段階に変化させることができます。

また、オプションのカラー・ラインを選択すると、ニューMINI のコックピットにアクセントとなる色を追加でき、非常に個性的でスタイリッシュなセンスを引き出すことができます。このアクセント・カラーはダッシュボード下からドア・パネルまでの広がりを魅力的に演出し、トリム素材と非常に相性良く効果的に溶け込みます。

カラー・ラインには、ダーク・グレー、クリーム・ホワイト、パシフィック・ブルー、ルースター・レッド、メロー・イエローの 5 色が用意されています。その上、トリム面は標準設定だけでなく、光沢のあるブラック・ピアノ・ペイント、木目状のダーク・ブラウン・オークウッド、ブラッシュド・アルミ、液体金属に似た極細目の光沢面から成る 4 色の専用カラーから選択することができます。また、天然ウッドや重厚なアルミが使用されていることから、ニューMINI の本格的なプレミアム・キャラクターを窺い知ることができます。もう 1 つのオプションとして、助手席側のトリム面に密閉型収納ボックスまたは CD チェンジャーを内蔵することも可能です。

ボイス・コントロール機能付きのナビゲーション・システム

最先端のエンターテインメント・システムとナビゲーション・システムもまた、ニューMINI が高い基準を設けたクルマであることを裏付けています。オプションのナビゲーション・システムとセットで装備される 6.5 インチ TFT 液晶カラー・モニターは、センター・スピードメーター内に格納されており、まさにニューMINI のデザイナーの細部にまで及ぶ創作力、驚くべきセンスを立証しています。丸形のセンター・スピードメーターに合わせて、モニターの角には丸みがついています。

TFT モニター技術は、明るい日差しの中でも情報が読み取りやすい反射防止性能という大きなメリットを提供します。表示の明るさは、ドライバー個人の好みに応じて調節することができます。

暗い場所でも画面が見やすく最適な明るさになるよう、透過式バックグラウンド照明が内蔵されています。また、ナビゲーション用グラフィックス表示についても、ニューMINI の個性的なスタイルがその設定やカラー・プログラムに反映されています。

ナビゲーションおよびオーディオ・システムは、実際のナビゲーション DVD 用ディスク・ドライブが格納されている脱着式コントロール・パネルの上に CD プレーヤーとセットで装備されます。ニューMINI 専用に開発されたジョイスティック・コントロール・ユニットには、ディスプレイに表示されている機能をドライバーが呼び出すことができる便利な機能が備わっています。ナビゲーション、コミュニケーション、エンターテインメント、各種設定などの機能は、すべてディスプレイに直接表示されます。したがって、ドライバーはジョイスティックを操作して必要な機能の表示を操作します。この場合、ドライバーは、ジョイスティックを傾けたり回したりして機能呼び出し、最後にジョイスティックを押して、目的地としてシステムに登録した場所や興味のある地点を呼び出すことができます。

また、ドライバーはディスプレイに表示されている地図からジョイスティックを使って直接目的地を選択することも可能です。この場合、ドライバーは、ジョイスティックを使用してカーソルを地図上で選択した目的地まで移動させ、ジョイスティックを押して入力を確定すればよいのです。

ドライバーは個人の好みに応じて変化に富んだ地図表示モードを選択することができます。また、ジョイスティック・コントロールに代わる手段として、音声でコマンドを話して入力することも可能です。このような簡単な操作で優れた高度技術を利用するナビゲーション・システムは、MINI セグメントの新しい基準を確立することでしょう。

革新的なアンテナ技術を採用した TV 受像機

エンターテインメント・システムが誇る技術的特徴は、このセグメントでは極めてユニークなハイブリッド TV 受像機が含まれている点です。ドライバーと乗員はこのテレビで、アナログ・テレビ放送でも DVB-T 方式の信号でも、例えば人口密集地域であっても極めて広範囲なプログラムを高画質で受信することができます。このエンターテインメント・システムは、革新的なダイバシティ・アンテナ機能によって最大 30 局のテレビ放送を高画質で受信することができます。最新のアンテナ・システムは最も受信状態の良い送信機を選択するだけでなく、画面に可能な限り最適な画像を表示するために、受信されたアンテナ信号をすべて統合します。

ニューMINI のオーディオ・システムには、MP3 などの市販の音楽再生装置を簡単に接続することができます。したがって、ドライバーと乗員はいつでも MINI の室内で自分好みの音楽を楽しむことができます。AUX 接続端子が標準装備されているため、MP3 プレーヤーを接続して車内のオーディオ・システムを通じて音楽を再生する機会がさらに増えます。その上、アップルの iPod 用アダプターもアクセサリとして用意されています。これにより MINI のエンターテインメント・システムを通じて、いつでも気軽に簡単にプレーヤーを操作することができます。

クローム仕上げが施されたフレームと 17 インチアロイ・ホイールによる新しい特徴

ニューMINI Cooper もニューMINI Cooper S も、オプションのクローム・ラインを選択することで特にスタイル面を強調することができます。クローム・ラインでは、メーター類のフレーム、フロント・ロワ・エア・インテークのグリル (MINI Cooper)、サイド・マーカール・ライト、フォグライト、リア・フォグライト (MINI Cooper)、リア・エア・ダムのエア・アウトレット (MINI Cooper S)、リア・ゲート・ハンドル (MINI Cooper S) にクローム仕上げが施されています。

MINI のスポーティなキャラクターを強調したいと心から願う熱心なファンには、硬めのスプリング、ダンパー、アンチロール・バーを装備することができるスポーツ・サスペンションが、ニューMINI Cooper にも、ニューMINI Cooper S にも用意されています。また、最後の仕上げとして、スポーツ・サスペンションに各種デザインの 16 インチまたは 17 インチ・ホイールを追加することも可能です。

9. 個性的な人のための、個性的な装備品 アクセサリ



標準装備品にメーカー・オプションの装備品を追加するだけでなく、MINI 純正アクセサリから非常に洗練された最高のコンポーネントを選んで装備することで、ニューMINI をさらに個性的なクルマに仕上げることもできます。純正アクセサリに使用されている素材や外観はすべてニューMINI に完全に調和し、当然 BMW グループの高い品質基準と優れた安全基準を満たしています。さらにもう 1 つの利点として、MINI 純正アクセサリには、ニューMINI の製造工場によってすでに承認されているか、あるいは専門機関の証明書またはアクセサリ・メーカーが作成した認定書が同梱されています。

ジョン・クーパー・ワークス・チューニング・キットのスポーティな特徴

ジョン・クーパー・ワークスが製作した優秀なコンポーネントを装備することで、ニューMINI は伝統的なモータースポーツ・テクノロジーに裏付けされた走りを再現します。伝説的なミニのチューナーの名前にちなんで命名されたワークス・アクセサリは、直径 294 mm のクロス・ドリル加工されたフロント・ブレーキ・ディスク (MINI Cooper S) などの高性能部品で構成されています。この大径ブレーキを装着するために、ジョン・クーパー・ワークスには 18 インチ・ダブル・スポーク・アロイ・ホイールが用意されています。この最も大きなホイール (7J x 18) は MINI 用に認可されたもので、タイヤは 205/40 x 18 の扁平タイヤになります (オプションのランフラット・タイヤを装備することも可能)。ジョン・クーパー・ワークスが提供するもう 1 つの装備品は、MINI Cooper S と MINI Cooper の両方のモデル用に認可されたカーボン表面仕上げのルーフ・スポイラーです。

もう 1 つの選択肢としては、ワンピース型ルーフ・スポイラーがあり、ユーザーの要望に応じてボディ・カラーと同色に仕上げることもできます。この 2 種類のルーフ・スポイラーは、MINI アクセサリからフロントおよびリアのエア・ダムおよびサイド・シルで構成されたエアロダイナミクス・パッケージを装備することでさらに強化されます。エアロダイナミクス・パッケージの高級樹脂製コンポーネントも塗装が可能です。また、ニューMINI にマルチスポーク・デザインの 17 インチ・アロイ・ホイールを装着することで、外観がさらに若々しくスポーティになります。また、MINI Cooper と MINI Cooper S 用に承認された 7J x 17 マルチスポーク・キャスト・ホイールには、最後の仕上げとして 205/45 x 17 ワイド・タイヤが装着されます。

ルーフのヘリポート・マーク、カーボン・ファイバー製ボディ・パーツ

独特なルーフ・パターンとミラー・キャップは、伝統的に MINI をカスタマイズするにあたって非常に重要な役割を果たしています。ニューMINI の発売に際して、すでに非常に人気の高いユニオン・ジャックとチェッカー・フラッグのモチーフに加え、ルーフを「MINI」という文字で仕上げるか、あるいはヘリポートを表す地上標識 (ヘリコプターのパイロットに着陸場所を知らせるための記号) を選択することもできます。

ユニオン・ジャックとチェッカー・フラッグをあしらったモチーフ付きのミラー・キャップとドア・ハンドル・トリムは、英国の伝統とスポーティな MINI の DNA を強調します。その上この特有のキャラクターに加えて、ニューMINI にはジョン・クーパー・ワークス・チューニング・キットのカーボン・ファイバー製のハンド・メイドによる魅力的なボディ・パーツを装備することも可能です。これらのパーツには、フロント・エア・スクープ用の非常に特別なハイテク F1 素材でできたパネル、ドア・ミラー、リア・ゲート・ハンドルが含まれています。

iPod インターフェース、照明機能付きドア・エントリー・ストリップ

携帯型ミュージック・レコーダーは、テンポの速いこの現代にますます重要になっています。このため、ニューMINI は、オーディオ・システム自体にインターフェースを設け、このトレンドを適切にサポートしています。このインターフェースは、人気の高いアップル社のデジタル・プレーヤー iPod を、車載の高級オーディオ・システムやナビゲーション・システムに組み込むのに役立ちます。

インターフェース自体はグローブ・ボックスに格納されていますが、MP3 プレーヤーは MINI ジョイスティックやマルチファンクション・ステアリング、あるいはオーディオ・システムの操作ボタンのいずれかを使用して操作できます。

CD で音楽を聴くのが好きで、MINI に CD チェンジャーを装備しているユーザーには、さまざまな MINI 純正アクセサリの中から、サン・バイザーの上に装着できる CD 6 枚収納可能な実用的なファイルがお勧めです。

照明機能付きのドア・エントリー・ストリップは、ニューMINI の全モデルに装備できます。このアクセサリは、非常に特殊なビジュアル効果を発揮します。MINI ロゴ、「MINI Cooper」および「MINI Cooper S」という名称とユニオン・ジャックは別として、個性を大切にすることにこだわりのあるドライバーは、個性的なスタイルの最終仕上げとして自分の名前を選ぶこともできます。ドア・エントリー・ストリップ自体は光沢のあるステンレス鋼製です(ブラックにすることもできます)。刻印される文字は、耐摩耗性のエレクトロルミネセント・フィルムで表示されます。

日常の走行に便利な機能

ニューMINI を運転する機会が非常に多いユーザーには、インテリアを保護するために、リア用保護シート(ペット同伴時など)、高級織物製フロアマット、リア・ウィンドウとリア・サイド・ウィンドウにぴったりフィットするサン・バイザー、トランク・ルーム用ラゲッジ・トレイなど、多種多様な MINI 純正アクセサリが用意されています。このラゲッジ・トレイには、脱着可能な棚が 2 つあって上面にはカバーが取り付けられています。リア・シートのバックレストを折り畳むと、フラットな荷台が出来上がります。

MINI 純正アクセサリは、ニューMINI の機能性をさらにレベルアップさせる多くのコンポーネントによって構成されています。自転車、スキー、スノーボードなどを積み込めるアルミ製リア・ラックの他にも、ルーフ・キャリア・システム(スキーおよび自転車ホルダーだけでなく、ルーフ・ボックスとも互換性があります)、アロイ・ホイール盗難防止ボルトなどがあります。また、補助ハイビーム・ヘッドライトは最先端のクリア・ガラス技術と、モンテカルロ・ラリーで 3 度も優勝に導いた Mini Cooper の補助ヘッドライトを彷彿させる伝統的なルックスを兼ね備えています。

10. 「メイド・イン・イングランド」の 伝統と品質 生産



モダン MINI が好調であるということは、MINI が非常に順調に生産されていることを物語っています。当初、2000 年時点では 1 年間に約 10 万台を生産する計画を策定しましたが、この数字を大幅に超えることは明らかでした。2005 年には年間生産台数 20 万台を達成しました。

このような大幅な生産増加に対応するには、関連する生産工場側にも、部品メーカー側にも最高の能力と優れた柔軟性が求められるのは言うまでもありません。このため、ニューMINI はオックスフォード、スウィンドン、ハムズホールにある BMW グループ生産ネットワークによる英国 3 大工場で構成されたチームによって生産されています。

これら 3 大工場は、緊密な生産システムを構築しています。高度にまとめあげられた生産構造は、BMW グループが工場設備の拡張と近代化に約 2 億ポンド(約 2 億 9 千万ユーロ)を投資したことにより、ここ数年の間にさらに効率が良くなりました。

3 大工場では現在、合計約 6,350 名の従業員が働いていますが、中期計画で総従業員数を 6,800 名に引き上げる予定です。その結果、MINI の生産能力は年間 24 万台に達します。

仕事量を BMW グループのオックスフォード工場(最終組立)、スウィンドン工場(プレス工場)、ハムズホール工場(エンジン生産)の間で分配する考え方は、市場のニーズに合致しています。BMW グループのオックスフォード工場とハムズホール工場は、英国ではフレックス・タイム制の模範工場として認識されています。生産は週 7 日 3 交代制で最大 140 時間連続して行われます。その上、スウィンドン工場とハムズホール工場は、カンバン方式を導入して必要に応じて個々の部品を最適なタイミングで納入することにより、オックスフォード工場の変更および改善に非常に柔軟に対応することができます。

生産は BMW グループの高い品質基準を一貫して維持

3 大工場がすべて BMW グループの高い生産基準と高い品質基準に完全に適合し、環境マネジメントについては ISO 14001 認定工場であることは言うまでもありません。オックスフォードにあるクオリティ・エンジニアリング・センター(QEC)は、ミュンヘンにある BMW 研究開発センター(FIZ)と連携し、ニューMINI の技術開発の進展に決定的な役割を果たしました。現在 QEC は最先端の高度検査方法を使用し、生産品質を一貫してモニタリングしています。

テスト・コース、4 柱式ノイズ検出用テスト装置、雨および人工気象室（試験温度範囲：40 ～ +90 ）は別として、クオリティ・エンジニアリング・センターにはローラー式台上試験機（シャシー・ダイナモ）を完備した運動性能試験設備も設置されています。このため、どんな状況でも実験室の条件下で再現でき、必要に応じて MINI の最高速度までテストすることができます。

BMW グループのオックスフォード工場：MINI の最終組立

ロンドンの北西約 100 km の位置にある BMW グループのオックスフォード工場の起源は、1930 年代にまで遡ります。ここではウィリアム・モリスが独自に開発した自動車の生産が開始されました。

1994 年、BMW グループはローバー・グループがその当時使用していた工場を買収しました。BMW グループは 2000 年と 2001 年にモダン MINI の生産準備に向けて、工場設備を段階的に近代化しました。2005 年以降、BMW グループはさらに 1 億ポンド（約 1 億 4,500 万ユーロ）を投資し、第 2 世代のニューMINI の最終組立設備をすべて整えました。

この完全な近代化プロセスが実施された結果、生産能力は約 20%アップし、年間最大生産台数は 24 万台になりました。一方、従業員数は現在の 4,500 名から近い将来 4,700 名に増員される予定です。

この投資のほとんどは、ボディ工場の近代化と拡張だけでなく、BMW グループ内で統合塗装工程（IPP）を初めて使用するために、第 2 塗装工場の建設にも費やされました。この第 2 塗装工場では防錆処理剤とプライマーが別々に噴射されることはなく、第 1 層の塗料と一緒に噴射されます。このため、必要な材料の使用量、エネルギー量、時間が大幅に削減されることになります。こうした新しいプロセスが開発されても、BMW グループの厳しい社内品質基準を満たしています。

柔軟なユーザー志向の生産方式

BMW グループが開発したモバイル・スタンダード・プロダクション・セル方式（Mobi-Cell 方式）は、1 万 5 千平方メートルのボディ工場の生産技術分野における重要な技術革新です。この生産方式は、必要に応じて生産量を柔軟に迅速に増やすのに役立ちます。このコンセプトを採用した結果、この部門の生産ロボット数は 429 基に増え、自動化率は 95%になりました。

このため、ニューMINI の生産は非常に柔軟になり、BMW グループが掲げる高いレベルのユーザー志向の販売生産プロセス（KOVF）を十分に反映できました。この柔軟性のおかげで、ユーザーはクルマの設定を組立開始の 6 日前まで変更することができます。インテリアに至っては、装備とオプションの選択肢が 370 通り以上あり、エクステリアでは 300 通り以上あります。すべての MINI に装備可能なコンポーネントは約 2,000 種類あります。もう 1 つ重要なことは、一貫して高いレベルの生産品質は常に詳細な品質保証によって実現するという点です。

BMW グループ・スウィンドン工場:鋼板をボディ・パーツに変換

ボディ・パーツは 1954 年以降オックスフォードの西約 70 km の地点にあるスウィンドン工場で生産されてきました。また、1994 年以降、この工場は BMW グループの一員になっています。

MINI で使用されるボディ・パーツの総数は約 350 個ですが、そのうち約 280 個がこの工場で作られています。現在、スウィンドン工場では 1,100 名の従業員が個々のボディ・パーツの部品組立を担当しています。これを実現するために、スウィンドン工場にはニューMINI の生産のために約 6 千万英ポンド(8 千 8 百万ユーロ)が投資されました。

この過程で 100 基もの溶接ロボットが、スウィンドン工場の生産ラインに組み込まれました。その結果、全自動プレス・ライン数は 19 に増えました。このライン拡張と新たな改善を加えることで、自動化率は 95%まで上昇し、生産能力は約 30%向上しました。

この近代化過程でのもう 1 つの特徴は、BMW グループ・オックスフォード工場への納入方法がジャスト・イン・タイム方式に切り替えられたことです。この方式による、部品供給のリード・タイムは約 4 時間です。

BMW グループ・ハムズホール工場:ニューMINI のエンジン製造

BMW グループの英国生産トライアングル以外の 2 工場と比較した場合、ハムズホールのエンジン工場には非常に短い歴史しかありません。ハムズホール工場は、バーミンガム近郊にかつてあった石炭発電所の敷地に建設されたもので、2001 年からは総排気量 2.0 リッターまでの 4 気筒ガソリン・エンジンを生産する BMW グループの中核工場です。

750 名の従業員が、最先端でしかも精巧な技術を誇るパワー・ユニットを生産しています。その精巧な技術には、BMW グループが開発したバルブトロニック技術に基づく革新的バルブ・コントロール・システムが含まれており、ニューMINI Cooper の 4 気筒パワー・ユニットにおいても素晴らしいパフォーマンスを実現しています。もちろん、ニューMINI Cooper S のターボ過給式パワー・ユニットから通常の「ターボ・ラグ」をなくし、瞬時に反応するツイン・スクロール技術も含まれています。

ハムズホール工場は 4 億英ポンド(5 億 8 千万ユーロ)の初期投資金額で建設され、最近になってさらに約 3 千万英ポンド(4 千 4 百万ユーロ)が投資されて拡張され、年間生産能力はエンジン 300,000 基になりました。

このハムズホール工場から、毎日最大 700 基のエンジンがオックスフォード工場にジャスト・イン・タイム方式、およびジャスト・イン・シーケンス方式で納入されています。つまり、車両を最終的に組み立てる最も適した時間に、適切な順番で納入されます。

ハムズホール工場の週労働時間は、そのときの条件によって異なりますが、30 ~ 140 時間になります。また、忘れてはならないもう 1 つの特徴は、BMW グループのハムズホール工場が、その印象的な建物と環境マネジメントへの革新的な取り組みによって数々の賞を受賞していることです。

厳格な品質基準は部品メーカーにも適用

多くの部品メーカーは、BMW グループのオックスフォード工場、スウィンドン工場、ハムズホール工場の近くで事業を行い、地域内で約 750 を超える安定した雇用を創出しています。シートやコックピット・モジュールなどの部品メーカーと密接に連絡し合うことで、生産工程を期日通りに最適に管理することができます。また、すべての部品メーカーは、BMW グループの厳格な品質基準を遵守しなければなりません。

11. ハッピー・バースディ、 サー・アレック・イシゴニス 歴史



ニューMINI を市場に導入することは、世代交代を表すと同時に、並外れたクルマと比類なきブランドの長期にわたるサクセス・ストーリーの中で重要なステップであることも意味します。このため、ヨーロッパ市場での発売時期については 2006 年 11 月 18 日という非常に特別な日が選ばれました。この日は奇しくもサー・アレック・イシゴニスの 100 歳の誕生日に当たります。伝説のクラシック Mini の創作者は、ニューMINI のコンセプト、哲学、キャラクター、スタイルの中で生き続けています。

当初から大成功、今日までの模範モデル

イシゴニスと彼のチームが設計し、1959 年に初めて公開された超コンパクト・カーは、自動車史上で数十年にわたってその存在感と人気を維持し続けることに成功した非常に数少ない製品の 1 つです。

モーリス社に自動車開発技師として勤務していたイシゴニスは、非常にコンパクトな外観、広々としたキャビン、俊敏な 4 シーターというコンセプトを生み出しました。すぐに彼の作品は後に続くすべての小型車の模範モデルになりました。イシゴニスは総排気量 848 cc、最高出力 34 ps のフロント横置きエンジンと前輪駆動方式を初めて組み合わせました。この駆動コンセプト、ショート・ボディ・オーバーハング、ロング・ホイールベース、ワイド・トレッドは、実にユニークな方法でスペースを使用するための理想的な条件を提供しただけでなく、スポーティで安全な運動性能までも実現しました。

この不朽の哲学は、まさにモダン MINI の基本的特徴にも反映されています。ニューMINI は「最も小さなスペースの最も大きなクルマ」と、あの伝説のゴーカート・フィーリングを提供します。

ニューMINI の曾祖父に当たるモデルは、1959 年 8 月にブリティッシュ・モーター・コーポレーション (BMC) から発売され、オースチン・バッジとモーリス・バッジを付けて 10 年間販売されました。オースチン・セブンとモーリス・ミニ・マイナーの名で販売されたこのモデルは、外から見てもバッジの違いでしか見分けることができませんでした。この人気の高い小型車は、英国で標準小売価格 496 ポンドで販売され、瞬く間に大成功を収めました。販売当初からこのクルマは非常に実用的で手ごろな価格のクルマとしてだけでなく、都会的な上品さ、ダイナミックな高速コーナリングの喜び、あらゆるクラスを超越した影響力を発散する、感情に訴えかけるクルマとしても認められたのです。

正真正銘の多才さ: エステート、バン、ピックアップ、ジープ、セダン

Mini ブランドは 1969 年まで設定されておらず、BMC とレイランドの合併後に作り出されました。しかしその間に多くのモデルが市場に導入され、成功を収めました。1 月にはバンが登場し、同年 9 月にはエステート・モデルのトラベラーとカントリーマンが続きました。ピックアップは 1961 年 1 月に登場し、オフロード仕様の Mini Moke は 1964 年に登場しました。その前にも、BMC は Mini をベースにした Riley Elf (ライレイ・エルフ) と Wolseley Hornet (ウーズレイ・ホーネット) の 2 タイプのノッチバック・セダンをラインナップに加えました。1965 年までに Mini の販売台数はすでに百万台に達していました。

1967 年に初めてのフェイスリフトを受けた Mini は、ラジエター・グリルが少し「シャープ」になり、テール・ライトが新しくなりました。また、最高出力 39 ps を発生する総排気量 998 cc の 4 気筒エンジンの追加によりエンジン・ラインナップも変更されました。その後、1969 年にデザインが大幅に変更されて、新しいブランド名が導入され、Mini は 70 年代向きになりました。ただし、すべてのボディ・タイプが新しい時代に間に合ったわけではありません。Mini Moke とセダン・モデルは 1969 年に市場から身を引きました。一方、エステート・モデル、バン、ピックアップは 1982 年まで伝統的な 4 シーターと共に継続して生産されました。

オリジナル Mini: レースで優勝するための理想的な出発点

Mini の絶大なる人気は、モータースポーツにおける目覚ましい成功からも恩恵を受け、当初からこのツー・ドア・アスリートのスピリットを特徴付けました。パフォーマンスと運動性能に関しては、Mini の傑出した特性を通じて、すぐにモータースポーツというフィールドに進出しました。レーシング・カーの世界的な製作者であるジョン・クーパーは、すぐにこの新しい小型車のスポーティな潜在能力を認めました。そこで一回限りのスポーツ・モデルである初めての Mini Cooper が Mini の最初の年に登場しました。ジョン・クーパーとドライバーのロイ・サルバドーリはモンツァで開催されるイタリア・グランプリに向かいました。

ジョン・クーパーはすでに長年にわたってモーリス社からエンジンの供給を受けていました。したがって、モーリス社のテクニカル・ディレクターであるアレック・イシゴニスは常連の取引先でした。ジョン・クーパーは非常に特殊な小型車を作るというイシゴニスの計画を最初から密かに知っていました。

実際のところ、クーパーは Mini をロータス・エリートに対抗することができる新しいスポーツ・カーの理想的な出発点だと考えていました。ロータス・エリートは当時のレース会場を独占していました。クーパーは正しかったのです。短期間のうちに、Mini のプライベート・ドライバーはヨーロッパ全土を転戦した結果、クラス優勝を一度記録しました。

ワークス・チームが主として英国ツーリング・カー選手権に集中している間に、ほどなくレースの枠を越えて新しい活動が起こり始めました。1961 年にはわずか 1,000 台ですが Mini Cooper の生産が開始されました。この Mini Cooper は総排気量 997 cc のパワー・ユニットから最高出力 55 ps を発生しました。その後すぐに総排気量 1,071 cc、最高出力 70 ps の Mini Cooper S が生産されました。これらの 2 モデルは 1971 年まで生産が続けられました。

Mini Cooper は 1990 年まで再び生産されることはありませんでしたが、2000 年にクラシック・Mini の生産が終了されるまでその人気は衰えませんでした。

モンテカルロ・ラリーで 3 度の覇者に

Mini は最初からレース会場だけでなく、ラリー会場でも注目を浴びました。実際のところ、1959 年 9 月にノルウェーで開催されたバイキング・ラリーで Mini がラリー・デビューしたときは、チーム・マネージャーのマーカス・チェンバースが自らハンドルを握りました。その後まもなく、Mini は 1960 年にジュネーブ・ラリーで初のクラス優勝を記録しました。このときはダン・モーリーとアール・モーリーの兄弟が優勝を手中に収めました。そのわずか 2 年後には、Mini はいつでも総合優勝できる状態になりました。パット・モス(伝説の F1 ドライバー、スターリング・モスの妹)とコ・ドライバーのアン・ウィズダムは、オランダのチューリップス・ラリーで優勝を持ち帰りました。

2 年も経たないうちに、Mini ワークス・チームは完全にモータースポーツ史の一員になりました。このときは 6 台の Mini が 1964 年に開催されたモンテカルロ・ラリーの公式ミッションに出発しました。時には 2 倍のエンジン・パワーを誇る強力な競合モデルの大群に直面することもありました。

この「ダビデとゴリアテの戦い」で、Mini はすぐに並外れた強さを発揮しました。アイルランド人レーサーのパディ・ホブカークが Mini Cooper S のハンドルを握り、世界で最も有名なラリーで Mini ワークス・チームの初優勝を記録し、英国では大騒ぎになりました。

1 年後の 1965 年には、フィンランド人レーサーのティモ・マキネンがこの卓越した活躍を繰り返しました。また、マキネンの同胞で、今では「ラリー・プロフェッサー」として有名な、MINI ドライバー・トレーニング・チーフ・インストラクターのラウノ・アルトネンがヨーロッパ選手権に優勝し、ワークス・チームの有終の美を飾りました。その後まもなく、1967 年にアルトネンはモンテカルロ・ラリーで英国ブランドとして 3 回目の総合優勝を果たしました。

その後も毎年好成績を残してきたにもかかわらず、1960 年代後半には Mini Cooper S はレーシング・カーとして頂点を極め、明らかにその最盛期を過ぎてしまいました。レギュレーションの改正により、時代は明らかに排気量の大きなエンジンを搭載した大型車を選択しました。Mini は 1970 年にオーストラリアで開催されたラリー・オブ・ザ・ヒルズにオフィシャル・ワークスとして最後の出場を記録しました。

MINI CHALLENGE: クラブスポーツがライフスタイルをかなえる

このような MINI ブランドのスポーティな伝統は、2004 年に MINI CHALLENGE を創設する際に極めて理想的な基盤となりました。また、それ以降、モダン MINI はその類稀なスポーツ・スピリットを明確に示してきました。

この素晴らしい一連のイベントは、非常に革新的なコンセプト「モータースポーツがライフスタイルをかなえる」のおかげで非常に魅力的です。また、この組み合わせはドライバーやファンの間でも非常に好評です。ドライバーもファンもモータースポーツのスリルと素晴らしい MINI ブランドの魅力を味わうことができます。

モータースポーツ界のベテラン・ドライバーと有望な若手ドライバーが MINI CHALLENGE で芸能界やその他のスポーツ界から参加している有名人と戦うことにより、この特別な雰囲気には華を添えます。

MINI CHALLENGE の基本的な特徴は、運転中は絶対に平等であるという点です。基本的に総数 35 名以上のドライバーがレースに参加しますが、最高出力 154 kW (210 ps) を発生する、技術的に同じスペックの MINI Cooper S スポーツ・モデルが使用されます。MINI を代表して全車両が同じ場所に用意され、レース会場での活躍を期待してジョン・クーパー・ワークス・チューニング・キットを使用して最適な状態に仕上げられています。

レースそのものは、レースカレンダー上で有名なイベントがあるときに開催されます。MINI CHALLENGE は通常ドイツ・グランプリなどの F1 レースの前に開催されます。

その間にも MINI CHALLENGE は国際的にも評判が高まってきており、2006 年には英国、ベルギー、イタリア、ニュージーランドでも開催されました。

才能と伝説が一つに: サー・アレック・イシゴニス

他の専門家やファンが Mini の創始者サー・アレック・イシゴニスのコンセプトから感じたモータースポーツに対する野望について、当初イシゴニスはずいぶん懐疑的でした。なぜなら、イシゴニスは Mini をタイトルやラップ記録を争うスポーツ・マシンとしてではなく、何よりもまず誰でも運転できるクルマとして考えていたからです。

このため、ジョン・クーパーが「標準」モデルをベースにしてコンパクトな Mini GT を開発し、この強力なモデルを販売しようと提案したとき、イシゴニスはどちらかといえば消極的でした。親密な友情がこの伝説的な 2 人を結び付けていたにもかかわらず、Mini の父が進んで「赤ちゃん」に「特別な筋肉」を付けようとするまで、クーパーはあらゆる説得を行い、あくまでも忍耐力を示さねばなりませんでした。しかし、その後、イシゴニスはレース会場やラリー会場での Mini の活躍を考慮して、クーパーの提案は悪くないと考え、Mini Cooper はレースで大活躍できると最終的に判断しました。

アレック・イシゴニスは 1906 年 11 月 18 日にトルコのスミュルナ (現在のイズミル) という町で、ギリシャ系英国人の父とババリア出身の母の息子として生まれました。エンジニアとして訓練を受けた後に、イシゴニスは最初ロンドンで技術製図工として働き、1936 年にモーリス社に入社しました。ここでイシゴニスは 1948 年に発売されたモーリス・マイナーの開発に早くも従事しました。

10 年後、イシゴニスは最高傑作を世に送り出しました。それがエンジンをフロントに横置きした前輪駆動方式の世界初の小型 4 シーターです。これは数世代にわたり、このセグメントの車両の模範となるモデルであり、自動車史上非常に画期的なモデルです。1959 年から 2000 年までに、クラシック・Mini の生産総数は 5,387,862 台に達しました。

Mini が絶頂期のときに、Mini が英国自動車産業に果たした貢献に敬意を表して、1969 年にアレック・イシゴニスはエリザベス女王からナイトの爵位を授与されました。現在ではサー・アレック・イシゴニスと呼ばれていますが、彼は 1970 年代に入ると少しずつビジネスの世界から身を引き、1988 年 10 月 2 日に亡くなりました。その時点で MINI の販売総数は 4 百万台を超えていました。享年 82 歳のことでした。

12. テクニカル・データ

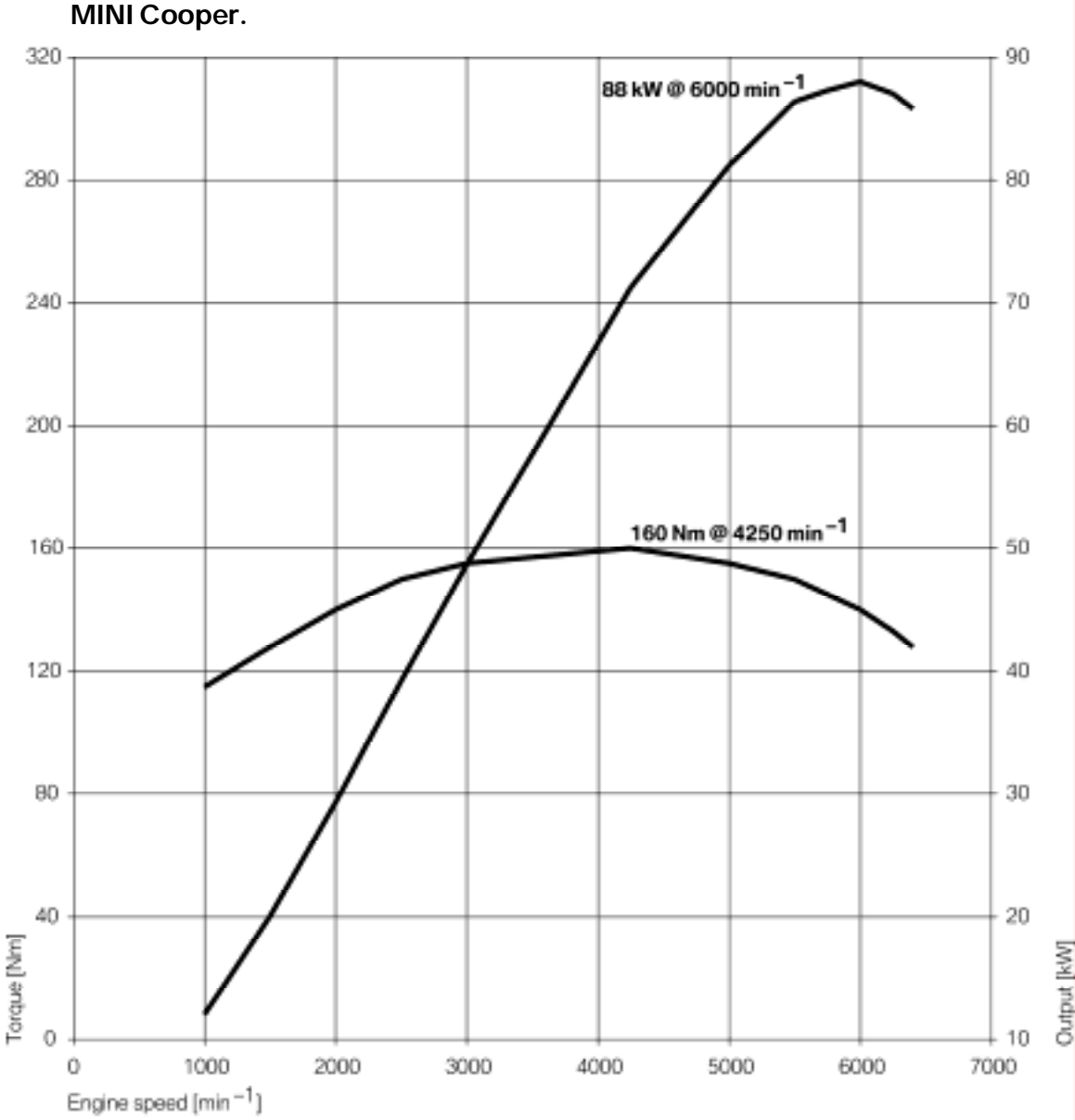
MINI Cooper and MINI Cooper S.

| Body | | MINI Cooper | MINI Cooper S |
|--|--|---------------------------------|--|
| No of doors/seats | | 3/4 | 3/4 |
| Length/width/height (unladen) | mm | 3,699/1,683/1,407 | 3,714/1,683/1,407 |
| Wheelbase | mm | 2,467 | 2,467 |
| Track front/rear | mm | 1,459/1,467 | 1,453/1,461 |
| Turning circle | m | 10.7 | 10.7 |
| Fuel tank capacity | approx. ltr | 40 | 50 |
| Cooling system including heater | ltr | 5.2 | 5.2 |
| Engine oil | ltr | 4.2 | 4.2 |
| Transmission fluid incl final drive | ltr | Permanent filling | Permanent filling |
| Weight, unladen, according to DIN/EU ¹ | kg | 1,065/1,140 | 1,130/1,205 |
| Max load according to DIN | kg | 450 | 450 |
| Max permissible weight to DIN | kg | 1,515 | 1,580 |
| Max permissible axle load front/rear | kg | 855/740 | 885/755 |
| Max permissible trailer load ² braked (12%)/unbraked | kg | 750/500 | Not available |
| Max roof load | kg | 75 | 75 |
| Luggage compartment according to DIN | l | 160-680 | 160-680 |
| Air resistance | c _x x A | 0.33 x 1.97 | 0.36 x 1.97 |
| Engine | | | |
| Configuration/No of cylinders/valves | | Inline4/4 | Inline4/4 |
| Engine management | | | |
| Capacity | cc | 1,598 | 1,598 |
| Bore/stroke | mm | 77.0/85.8 | 77.0/85.8 |
| Compression ratio | :1 | 11.0 | 10.5 |
| Fuel | RON | from 91 | from 91 |
| Max output | kW/bhp | 88/120 | 128/175 |
| at | rpm | 6,000 | 5,500 |
| Max torque | Nm | 160 | 240(260with Overboost) |
| at | rpm | 4,250 | 1,600-5,000 (1,700-4,500 with Overboost) |
| Electrical system | | | |
| Battery/installation | Ah/- | 46/rear | 46/rear |
| Alternator | A/W | 120/1,680 | 120/1,680 |
| Chassis and suspension | | | |
| Front suspension | Single-joint Mc Pherson spring strut axle with anti-dive | | |
| Rear suspension | Longitudinal struts with centrally-pivoted control arms, Z-axle | | |
| Brake, front | | Disc, vented | Disc, vented |
| Diameter | mm | 280 | 294 |
| Brake, rear | | Disc brake | Disc brake |
| Diameter | mm | 259 | 259 |
| Driving stability systems | Hydraulic two-circuit brake system with anti-lock brakes (ABS), Electronic Brake Force Distribution (EBD), Cornering Brake Control (CBC) and Brake Assistant.. Optional ASC+T traction control and Dynamic Stability Control (DSC) with Hill Start Assistant.. Mechanical handbrake acting on the rear wheels. | | |
| Steering | Electric Power Assisted Steering (EPAS) | | |
| Overall transmission ratio | :1 | 14.1 | 14.1 |
| Type of transmission | | six gear manual | six gear manual |
| Gear ratios I | :1 | 3.214 | 3.308 |
| II | :1 | 1.792 | 2.130 |
| III | :1 | 1.194 | 1.483 |
| IV | :1 | 0.914 | 1.139 |
| V | :1 | 0.784 | 0.949 |
| VI | :1 | 0.683 | 0.816 |
| R | :1 | 3.143 | 3.231 |
| Final drive ratio | :1 | 4.353 | 3.647 |
| Tyres | | 175/65 R15 H 5,5J x 15 Alloy | 195/55 R16 87V RSC 6,5J x 16 Alloy |
| Performance | | | |
| Power-to-weight ratio, DIN | kg/kW | 12.1 | 8.8 |
| Output per litre | kW/ltr | 55.1 | 80.1 |
| Acceleration | 0-62 mph | s | 7.1 |
| | 0-1000 m | s | 27.5 |
| in 4 th /5 th /6 th gear | 50-75 mph | s | 5.5 |
| Top speed | km/h | 203 | 225 |
| Consumption in the EU cycle | | | |
| Urban | ltr/100 km | 7.8 | 8.9 |
| Extra-urban | ltr/100 km | 4.6 | 5.7 |
| Combined | ltr/100 km | 5.8 | 6.9 |
| CO ₂ | g/km | 139 | 164 |
| Miscellaneous | | | |
| Emission category | - | EU4 | EU4 |
| Insurance ratings (Germany) | TPL/semi/full | 13/17/19 | 14/20/23 |
| Ground clearance | mm | 139 | 130 |

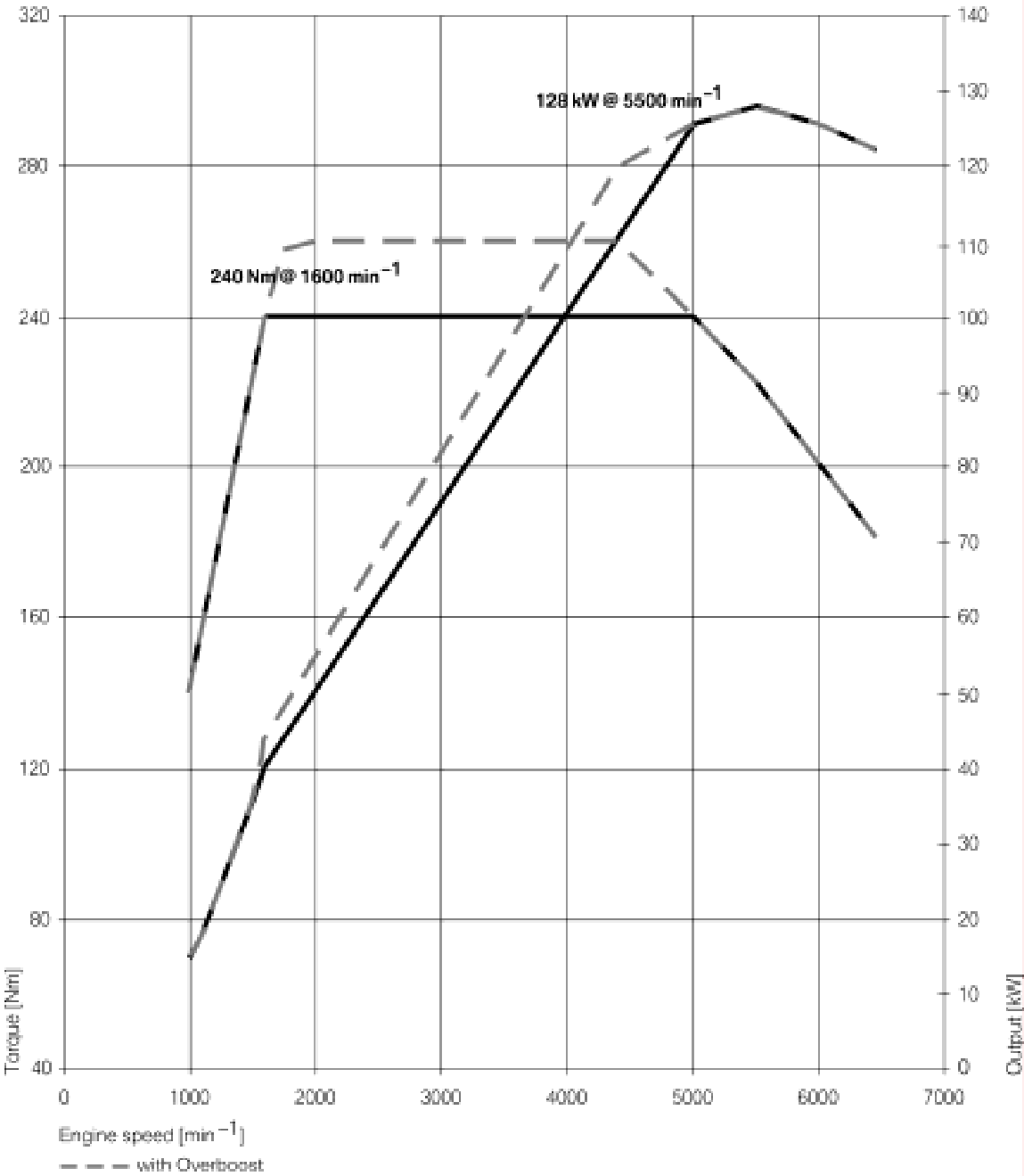
¹Weight of the car in road trim (DIN) plus 75 kg for driver and luggage.

²Deviations are possible under certain conditions.

13. エンジン性能曲線図

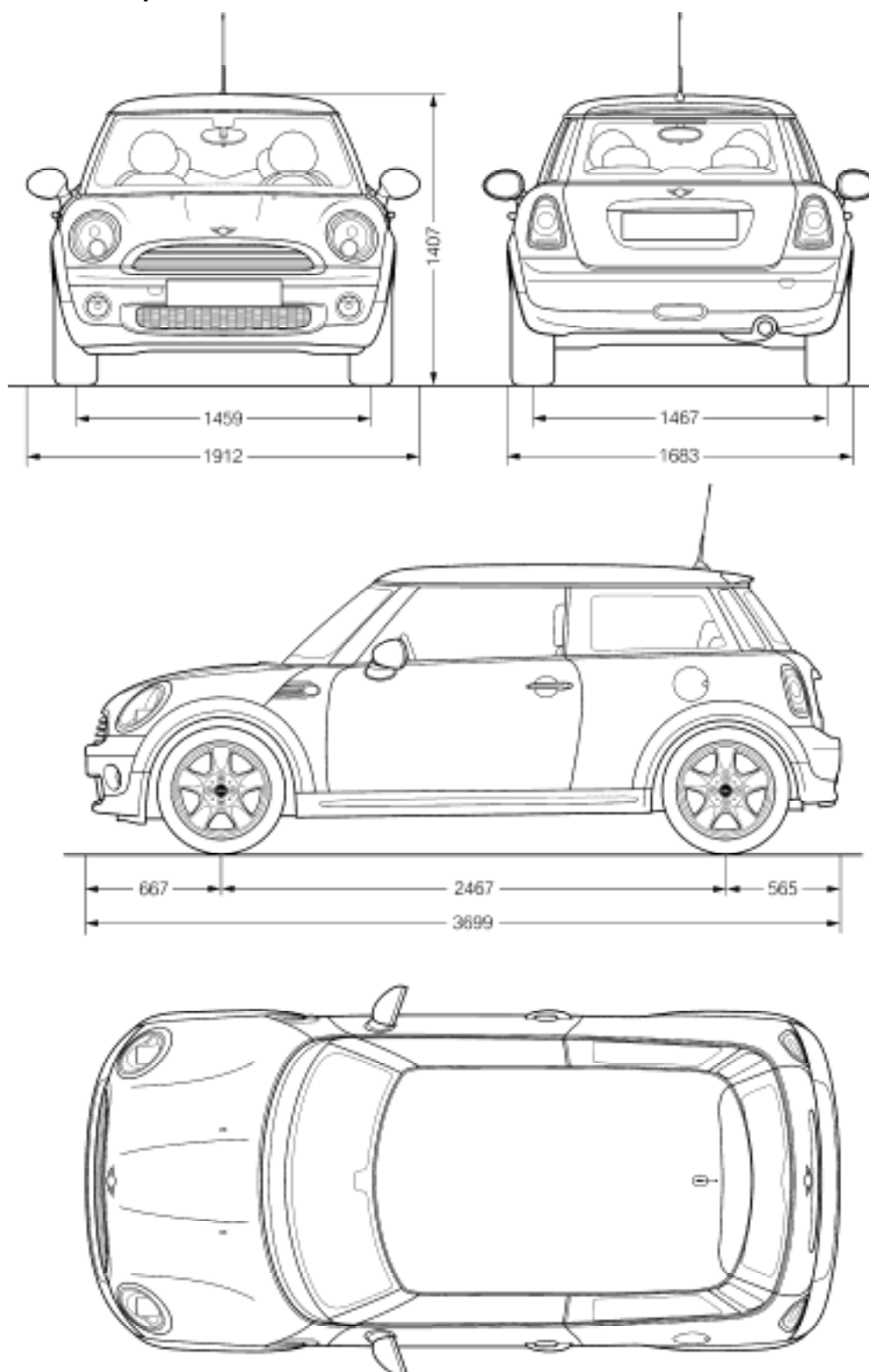


MINI Cooper S.

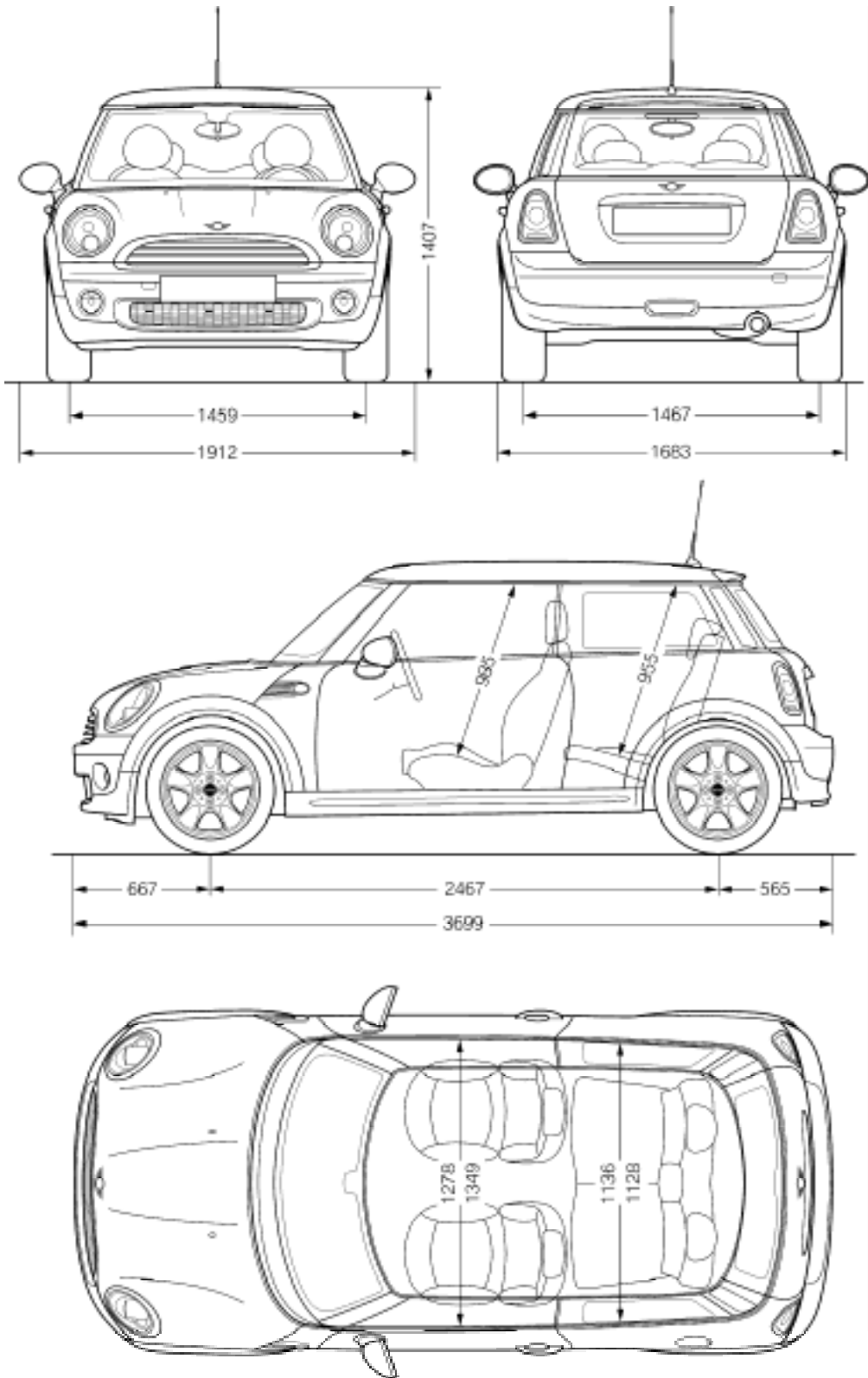


14. エクステリアおよびインテリア寸法図

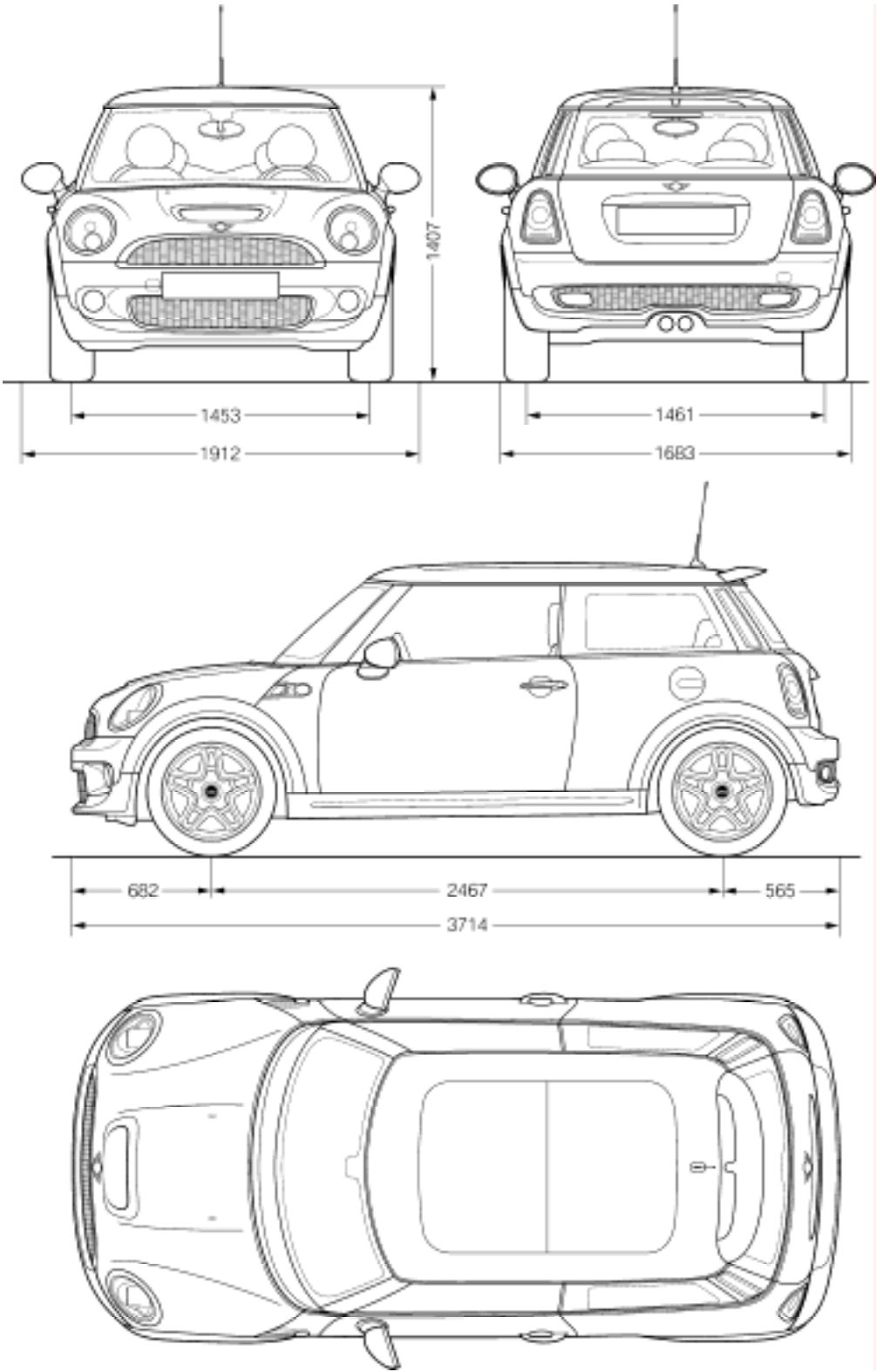
MINI Cooper.



MINI Cooper.



MINI Cooper S.



MINI Cooper S.

