

Press Release

Aug 25, 2020 | ID: 20-P032

ボルボ SUV パワートレーン一新。全車電動化へ*

ボルボ・カー・ジャパン株式会社(代表取締役社長:リチャード・スナイダース、本社:東京都港区)は、コンパクト SUV XC40、プレミアム・ミッドサイズ SUV XC60 およびフラッグシップ SUV XC90 のパワートレーンを一新し、本日より発売します。

本日、XC40 にプラグインハイブリッドモデルが設定され、国内導入全てのラインナップにプラグインハイブリッドモデルが設定されます。また、SUV モデル XC40、XC60、XC90 はプラグインハイブリッド以外の全ての車両を 48V ハイブリッドモデルとすることで、ラインナップから内燃機関のみを搭載するモデルが無くなります。

※全車電動化とは、内燃機関のみを搭載した車両はなくなり、全てのモデルがプラグインハイブリッド車、または 48V ハイブリッド車になることを意味します。

■コンパクト SUV XC40

従来の「T4」「T5」パワートレーンは廃止となり、新たに 48V ハイブリッドモデル「B4」「B5」と、プラグインハイブリッドモデル「Recharge Plug-in hybrid T5」を設定しました。

プラグインハイブリッドモデル : Recharge Plug-in hybrid T5

Recharge Plug-in hybrid T5 は、ボルボの小型車向けプラットフォーム CMA 初のプラグインハイブリッドモデルです。132kW(180ps) / 265Nm(27.0kgm)を発生する新開発 3 気筒 1.5 リッター直噴ガソリンターボエンジンに、60kW / 160Nm を発生する電気モーターと、新開発の 7 速 DCT を組み合わせることで、スムーズなドライブフィールと高効率を実現した前輪駆動のモデルです。EV 走行のみによるゼロエミッション走行が可能で、プラグインレンジは 45.6km となっています。また、小排気量エンジンとモーター、7 速 DCT のコンビネーションによるハイブリッド走行時の燃料消費の最適化も図っています。新しいプロダクトラインとなる Recharge (リチャージ)は、「外部充電可能」という意味から今後導入される電気自動車(BEV)とプラグインハイブリッド車の呼称として使用され、電動化を推進するボルボ・カーズを象徴する位置づけとなります。

48V ハイブリッドモデル : B4 / B5 シリーズ

XC40 に導入する B4 / B5 パワートレーンは、4 気筒 2L の直噴ターボエンジンに、48V ハイブリッドシステムを採用した高効率な新世代パワートレーンです。ISGM(インテグレートッド・スターター・ジェネレーター・モジュール)による回生ブレーキで発電した電力を 48V リチウムイオンバッテリーに蓄電し、エンジンの始動や動力補助を行うハイブリッドシステムを搭載しています。ISGM はバッテリーモジュールへの充電、エンジンの始動、車両出力補助ならびに制動に使用されます。また、スターターモーターに代わり ISGM によりエンジンの始動を行い、アイドリングストップ後の再始動時におけるノイズやバイブレーションの大幅な低減と、より上質感のある走行性能を実現させました。

エンジン本体は、第 3 世代 Drive-E (ドライブイー)パワートレーンで、約 90%ものパーツが新設計されました。優れた効率性と環境性能、コンパクトなデザインを実現しており、新世代プラットフォーム、CMA(コンパクト・モジュラー・アーキテクチャー)とともに、高いレベルの衝突安全性能も考慮されています。シリンダーの表面処理の改良など、エンジン内部の摩擦(フリクション)低減を図るとともに、CDA(シリンダー・ディ・アクティベーション:気筒休止)シ

システムを導入したことで、一定条件を満たした状態での 2 気筒走行が可能となり、燃費の向上を図りました。また、車内外の騒音レベルを抑えるために、エキゾーストシステムをはじめ様々な機構の改良も実施しています。B4 は 145kW(197ps)、300Nm(30.6kgm)を発生する主力エンジンで、FF モデルと AWD モデルが設定されています。B5 は、184kW(250ps)、350Nm(35.7kgm)を発生する高出力エンジンで、AWD との組み合わせにより、高い走行性能を実現しています。

その他主な装備の充実

- 全車に 180km/h リミッターが採用されました。※詳細後述
- 最高速度を任意に設定できるケアキーが導入されました※詳細後述
- Momentum に、新たに LED ヘッドライト(アクティブベンディング機能付)が標準装備されました。また、インテリアカラー、及びマテリアルが変更されました。
- R-Design には、新たに harman/kardon プレミアムサウンド・オーディオシステムや、パワーテールゲート(ハンズフリー機能付)、ワイヤレス・スマートフォン・チャージなどが標準装備されました。

新車一般保証を 5 年に拡充

XC40 は新車一般保証を従来の 3 年間走行距離無制限から 5 年間走行距離無制限に延長し、オーナーシップの安心感を高めました。

XC40 希望小売価格

モデル名	エンジン	トランスミッション 駆動方式	希望小売価格 (消費税込み)
XC40 B4	Drive-E 2 リッター4 気筒直噴ターボ ガソリンエンジン 145kW(197ps) / 300Nm(30.6kgm) + 電気モーター10kW / 40Nm <48V ハイブリッド>	電子制御式 8 速 AT (ロックアップ機構付) ギアトロニック 前輪駆動	4,090,000 円
XC40 B4 Momentum			4,790,000 円
XC40 B4 AWD Momentum		電子制御式 8 速 AT (ロックアップ機構付) ギアトロニック 電子制御 AWD システム	4,990,000 円
XC40 B4 AWD R-Design			5,390,000 円
XC40 B4 AWD Inscription			5,390,000 円
XC40 B5 AWD R-Design	Drive-E 2 リッター4 気筒直噴ターボ ガソリンエンジン 184kW(250ps) / 350Nm(35.7kgm) + 電気モーター10kW / 40Nm <48V ハイブリッド>		5,890,000 円
XC40 Recharge Plug-in hybrid T5 Inscription	Drive-E 1.5 リッター3 気筒直噴ターボ ガソリンエンジン 132kW(180ps) / 265Nm(27.0kgm) + 電気モーター60kW / 160Nm <プラグインハイブリッド>	電子制御前進 7 速 A/T (7G-DCT) ギアトロニック 前輪駆動	6,490,000 円

燃料消費率 WLTCモード: XC40 B4 12.7km/ℓ、XC40 B4 AWD 12.5km/ℓ、XC40 B5 AWD 12.8km/ℓ、XC40 Recharge Plug-in hybrid T5 14.0km/ℓ

■プレミアム・ミッドサイズ SUV XC60

従来の「D4」「T6」パワートレインは廃止となり、本年4月に導入された48Vハイブリッドモデル「B5」に加え、電動スーパーチャージャーを搭載した「B6」を新たに追加しました。既存の「Twin Engine T8」は、Recharge プロダクトラインの導入に伴い、グレード名を「Recharge Plug-in hybrid T8」に変更しました。

電動スーパーチャージャー搭載 48V ハイブリッドパワートレイン「B6」

今回新たに導入する B6 パワートレインは、常用域での燃費向上と上質なドライビングフィールを実現する48Vハイブリッドテクノロジーを搭載し、幅広い回転域で豊かなトルクを生み出すターボチャージャーに加えて、低回転域でのレスポンスに優れる電動スーパーチャージャーを装着することで、220kW(300ps)、420Nm(42.8kgm)を発生する高性能パワートレインです。他の48Vハイブリッドパワートレインと同様に、ISGM(インテグレートッド・スターター・ジェネレーター・モジュール[※])を搭載し、モーターによる回生ブレーキで発電した電力を48Vリチウムイオンバッテリーに蓄電し、エンジンの始動や動力補助を行うハイブリッドシステムを搭載し、高出力と高効率を両立しています。

Recharge Plug-in hybrid に、戦略的な価格設定を実現する「Inscription Expression」グレードを新設定

新たに設定された「Inscription Expression」は、プラグインハイブリッドモデルのエントリーグレードとして追加設定されました。装備レベルを見直し、「Recharge Plug-in hybrid T8 AWD Inscription」と比較してコストパフォーマンスの高いモデルとなり、Recharge Plug-in hybrid に、よりお求めやすい価格を実現しました。

その他主な装備の充実

- 全車に180km/hリミッターが採用されました。※詳細後述
- 最高速度を任意に設定できるケアキーが導入されました※詳細後述
- 「ワイヤレス・スマートフォン・チャージ」が全車に標準装備されました。
- R-Design には、新たに harman/kardon プレミアムサウンド・オーディオシステムや、ヘッドアップディスプレイ、テイラードダッシュボードなどが標準装備されました。
- 新開発 CleanZone – アドバンスド・エア・クオリティ・システム(PM2.5 センサー、車内自動換気機能付)が採用されました。
- オプションの B&W プレミアムサウンド・オーディオシステムがアップグレードされました。

XC60 希望小売価格

モデル名	エンジン	トランスミッション 駆動方式	希望小売価格 (消費税込み)
XC60 B5 AWD Momentum	Drive-E 2リッター4気筒直噴ターボ ガソリンエンジン 184kW(250ps) / 350Nm(35.7kgm)	電子制御式8速AT (ロックアップ機構付) ギアトロニック 電子制御AWDシステム	6,390,000円
XC60 B5 AWD Inscription	+ 電気モーター10kW / 40Nm <48Vハイブリッド>		7,390,000円
XC60 B6 AWD R-Design	Drive-E 2リッター4気筒直噴ターボ + 電動スーパーチャージャー ガソリンエンジン 220kW(300ps) / 420Nm(42.8kgm) + 電気モーター10kW / 40Nm <48Vハイブリッド>		7,990,000円

XC60 Recharge Plug-in hybrid T8 AWD Inscription Expression	Drive-E 2リッター4気筒直噴ターボ + 電動スーパーチャージャー ガソリンエンジン 233kW(318ps) / 400Nm(40.8kgm)	電子制御式 8速 AT (ロックアップ機構付) ギアトロニック	8,340,000 円
XC60 Recharge Plug-in hybrid T8 AWD Inscription	+ 電気モーター (前)34kW / 160Nm (後)65kW / 240Nm <プラグインハイブリッド>	電子制御 AWD システム (エンジン + モーター)	9,490,000 円

燃料消費率 WLTCモード: XC60 B5 AWD 11.5km/l、XC60 B6 AWD 11.1km/l、XC60 Recharge Plug-in hybrid T8 AWD 12.6km/l

■フラッグシップ SUV XC90

従来の「D5」「T6」パワートレインは廃止となり、本年 4 月に導入された 48V ハイブリッドモデル「B5」に、電動スーパーチャージャーを搭載した「B6」を新たに追加しました。既存の「Twin Engine T8」は Recharge プロダクトラインの導入に伴い、グレード名を「Recharge Plug-in hybrid T8」に変更しました。

電動スーパーチャージャー搭載 48V ハイブリッドパワートレイン「B6」

今回新たに導入する B6 パワートレインは、常用域での燃費向上と上質なドライビングフィールを実現する 48V ハイブリッドテクノロジーを搭載し、幅広い回転域で豊かなトルクを生み出すターボチャージャーに加えて、低回転域でのレスポンスに優れる電動スーパーチャージャーを装着することで、220kW(300ps)、420Nm(42.8kgm)を発生する高性能パワートレインです。他の 48V ハイブリッドパワートレインと同様に、ISGM(インテグレートッド・スターター・ジェネレーター・モジュール※)を搭載し、モーターによる回生ブレーキで発電した電力を 48V リチウムイオンバッテリーに蓄電し、エンジンの始動や動力補助を行うハイブリッドシステムを搭載し、高出力と高効率を両立しています。

その他主な装備の充実

- 全車に 180km/h リミッターが採用されました。※詳細後述
- 最高速度を任意に設定できるケアキーが導入されました※詳細後述
- 「ワイヤレス・スマートフォン・チャージ」が標準装備されました。
- オプションの B&W プレミアムサウンド・オーディオシステムがアップグレードされました。
- 新開発 CleanZone – アドバンスド・エア・クオリティ・システム(PM2.5 センサー、車内自動換気機能付)が標準装備されました。

R-Design のラインナップ化

これまで限定モデルとして展開していたスポーティグレードの R-Design を B6 AWD R-Design としてラインナップ化しました。harman/kardon プレミアムサウンド・オーディオシステムや、ヘッドアップディスプレイ、テイルードダッシュボードなどが標準装備されました。

新車一般保証を 5 年に延長

XC90 は、XC40、XC60 と同様に、新車一般保証を従来の 3 年間走行距離無制限から 5 年間走行距離無制限に延長し、オーナーシップの安心感を高めました。

XC90 希望小売価格

モデル名	エンジン	トランスミッション 駆動方式	希望小売価格 (消費税込み)
XC90 B5 AWD Momentum	Drive-E 2リッター 4気筒直噴ターボ ガソリンエンジン 184kW(250ps) / 350Nm(35.7kgm) + 電気モーター10kW / 40Nm <48V ハイブリッド>	電子制御式 8速AT (ロックアップ機構付) ギアトロニック 電子制御 AWD システム	8,340,000 円
XC90 B6 AWD Inscription	Drive-E 2リッター4気筒直噴ターボ + 電動スーパーチャージャー ガソリンエンジン 220kW(300ps) / 420Nm(42.8kgm) + 電気モーター10kW / 40Nm <48V ハイブリッド>		10,040,000 円
XC90 B6 AWD R-Design			10,040,000 円
XC90 Recharge Plug-in hybrid T8 AWD Inscription [※]	Drive-E 2リッター4気筒直噴ターボ + 電動スーパーチャージャー ガソリンエンジン 233kW(318ps) / 400Nm(40.8kgm) + 電気モーター (前)34kW / 160Nm (後)65kW / 240Nm <プラグインハイブリッド>	電子制御式 8速AT (ロックアップ機構付) ギアトロニック 電子制御 AWD システム (エンジン + モーター)	11,390,000 円

燃料消費率 WLTCモード: XC90 B5 AWD 10.9km/l、XC60 B6 AWD 10.5km/l、XC90 Recharge Plug-in hybrid T8 AWD 12.8km/l

【XC40、XC60、XC90 共通】180km/h 最高速度制限およびケア・キーの導入

今回新たに、180km/h の最高速度制限とケア・キー（搭載されるキー2本のうち1本がケア・キーとなります）を導入しました。ボルボでは、新しいボルボ車に搭乗中における死亡者または重傷者をゼロにすることを目指しています。しかしながら、技術面だけでは死亡者や重傷者をゼロにできないことを認識しており、今後、ドライバーの行動面にも焦点を当てていきます。その中で自動車の速度超過が死亡重症事故の大きな原因の一つであることから、今回のXC40以降すべてのボルボ車の最高速度を時速180キロに制限しました。また、ケア・キーを使用することにより、運転免許を取得したばかりの10代の若者など運転経験の浅い方や、ご高齢の方が運転する際、また他人に貸し出す際などに、予め車の最高速度を任意のより低い速度に制限しておくことができます。速度制限およびケア・キーはどちらもドライバーのより適切な行動をサポートすることで交通事故による死傷者をゼロにすることを旨とした取り組みによるものです。

【XC40、XC60、XC90 共通】充実の先進安全および運転支援機能を全車標準装備

クルマ、人、サイクリストが混在する複雑な交通環境において、事故を未然に防ぐためにクルマにできる最善の対策として、先進の安全・運転支援機能「対向車対応機能」や「歩行者・サイクリスト検知機能」、「インターセクション・サポート（右折時対向車検知機能）」などを備える「City Safety（衝突回避・被害軽減ブレーキ・システム）」をはじめ、「全車速追従機能付 ACC（アダプティブ・クルーズ・コントロール）」、「パイロット・アシスト（車線維持支援機能）」、「ステアリ

ングアシスト付 BLIS(ブラインドスポット・インフォメーション・システム)」、「衝突回避・被害軽減ブレーキ機能付 CTA(クロス・トラフィック・アラート)」、「ランオフロード・ミティゲーション(道路逸脱回避機能)」、「オンカミング・レーン・ミティゲーション(対向車線衝突回避支援機能)」などを全車に標準装備します。

ボルボ・カーズでは、2025年までに車両一台あたりのCO₂排出量の40%までの削減、また、2040年までにクライメートニュートラル企業になることを目指しており、車両の電動化のみならず、開発、生産やサプライチェーンにいたる、すべての企業活動において環境負荷を低減しサステナビリティを推進します。ボルボのコアバリューである「安全」に加え、「環境への配慮」をより強く推進することで、ボルボのブランド価値とお客様にとっての価値を最大化してまいります。

報道関係お問合せ先

ボルボ・カー・ジャパン広報部

Phone: 03-5404-8611

vcjpr@volvocars.com

Related Images



[More Images >](#)

Copyright © 2020 Volvo Car Japan Limited