

2009年10月21日

LEXUS、LFAを発表 —あわせて、販売概要(予定)を発表—

LEXUSは、2010年末発売予定の2シータースポーツ、LFAを10月21日に発表した。なお、10月24日(土)から11月4日(水)まで、千葉市・幕張メッセで一般公開される第41回東京モーターショーにLFAのプロトタイプモデルを出展する。

LFAは、LEXUSブランドのプレミアムスポーツを示す“F”の頂点に立つクルマとして、運転する楽しさがもたらす「感動・官能」を極限まで追求し、ドライバーの意思にしっかりクルマが反応することで生まれる一体感に加え、限界領域でのクルマの安定感がかもし出す懐の深さなど、LEXUSのエモーショナルな世界を広げる非日常的な性能を高い次元で実現。

具体的には、エンジンの最高出力やボディの空力特性といった基本性能を追求するとともに、アクセルペダルを踏み込んだ瞬間に車両全体が呼応するようなレスポンスや高回転エンジンによる途切れることのない加速感、人車一体となったハンドリング性能、表情豊かに奏でられるエンジンサウンドなど、人の五感を刺激する官能性能も徹底的に鍛え上げている。

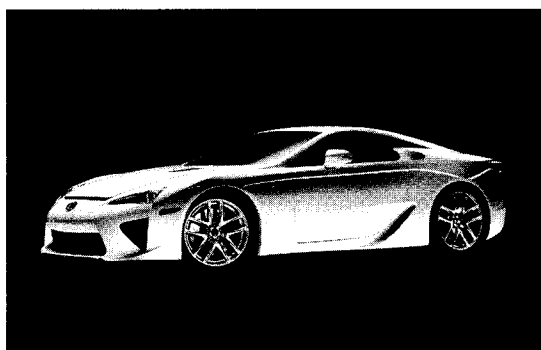
【主な特長】

1. 優れた基本性能を実現する車両パッケージング

- ▽小型・軽量化した新開発V10 4.8ℓ エンジンの搭載や、高いボディ剛性と軽量化を両立するCFRP^{*1}材の車体骨格などへの採用により、車両の重量低減、重量配分の最適化を実施し、卓越したレベルのパワーウェイトレシオ (264kg/PS^{*2}) とトラクション性能を実現
- ▽エンジンやトランスミッションなどの重量物のホイールベース内側への配置に加え、軽量のCCM (Carbon Ceramic Material) ブレーキディスクの採用などによる慣性モーメントの低減とともに、エンジン配置の徹底した低重心化により、優れた運動性能や車両安定性を実現
- ▽セナートンネル幅の縮小やリヤトランスアクスルの採用などにより、乗員を前後車軸間の中心及び左右中央寄りに配置し、ドライバーが車両の挙動を直感的に感じやすい車両重心付近にドライビングポジションを設定

2. 非日常的な走りを具現化する官能性能

- ▽チタン製コネクティングロッドや吸排気バルブ、DLC^{*3}コーティングを施した超軽量ロッカーアーム、クランクケース各室独立構造などを採用した新開発エンジンの搭載により、レッドゾーン9,000rpmまで途切れることのない力強い加速感を実現
- ▽気筒ごとに独立した電子制御10気筒独立スロットル、シフト操作に俊敏に反応する6速ASG (Automated Sequential Gearbox) などにより、ドライバーの意思に素早く反応する高いレスポンスを実現
- ▽フロントにダブルウィッシュボーン式、リヤにマルチリンク式のサスペンションを採用。フラットでしなやかな走りを実現したほか、軽量・高剛性なCFRPキャビン、専用チューニングのスポーツモード付VDIM^{*4}などとあわせ、人車一体となったハンドリング性能を追求
- ▽徹底した音作りにより圧倒的な存在感を示すサウンドを実現。サウンドのベースとなる排気音は、エンジン回転数の高まりとともに吸気音が重なり、美しい和音を演出
- ▽エクステリアデザインは、「L-finesse^{*5}」に基づき、乗員を中心に配置した独自のFRプロポーションと、CFRPキャビンの特性を活かしたエアロダイナミクスをボディ全体で表現



LFA

【LFA公式ホームページ】 <http://www.Lexus-LFA.com>

【LFA（欧州仕様）主要諸元*6】

全長×全幅×全高 (mm)		4,505×1,895×1,220
ホイールベース (mm)		2,605
トレッド Fr/Rr (mm)		1,580/1,570
車両重量 (kg)		1,480
乗車定員 (人)		2
エンジン	型式／総排気量 (cc)	1LR-GUE／4,805
	種類	V型10気筒DOHC
	最高出力 (kW [PS] / rpm)	412 [560] / 8,700
	最大トルク (N・m [kgf・m] / rpm)	480 [48.9] / 6,800
変速機		6速ASG
駆動方式		FR
サスペンション Fr/Rr		ダブルウィッシュボーン／マルチリンク
ブレーキ Fr/Rr		ディスク (CCM)／ディスク (CCM)
タイヤ Fr/Rr		265/35ZR20 (95Y)／305/30ZR20 (99Y)
最高速度 (km/h)		325
0-100km/h加速 (sec.)		3.7

【販売概要（予定）】

1. 販売台数：全世界で限定500台
2. 販売価格：375,000ドル程度（国内でのメーカー希望小売価格は3,750万円程度）
3. 購入希望受付開始：2009年10月21日（水）
4. 購入者決定時期：2010年春頃
5. 生産期間：2010年12月～2012年12月
6. その他：標準モデルに加え、スペシャルモデル（2012年年初から生産開始）として新色を設定した仕様や、よりサーキットでの走行を意識した仕様も販売

*1 CFRP：Carbon Fiber Reinforced Plastic（カーボン繊維強化樹脂）

*2 パワーウェイトレシオ：車両重量（1,480kg：欧州仕様最軽量モデル）÷最高出力（560PS）

*3 DLC：Diamond Like Carbon

*4 VDIM：Vehicle Dynamics Integrated Management

*5 L-finesse：LEXUSのデザインフィロソフィー。Leading-Edge（先鋭）とFinesse（精妙）を組み合わせた造語。「先鋭-精妙の美」

*6 社内測定値・目標値を含む

【車両概要】

1. 優れた基本性能を実現する車両パッケージング

▽走行性能を高める動力性能パッケージング

- ・新開発V10 4.8ℓ エンジンを搭載。力強い動力性能を持つ一方で、アルミニウム合金、マグネシウム合金、チタン合金などの軽量素材の採用や、既存のV8エンジンよりも小型化することで、車両の重量低減、重量配分の最適化を実現
- ・高いボディ剛性と軽量化を両立するCFRP材を車体骨格に採用することで、同形状のアルミボディ比で100kgの軽量化を実現

▽優れた走行性能を可能にする運動性能パッケージング

- ・エンジンやトランスミッションなどの重量物をホイールベース内側に配置したほか、軽量・長寿命のCCMブレーキディスクの採用などにより、慣性モーメントを低減。また、エンジンのドライサンプ化*¹など徹底した低重心化と併せて優れた運動性能や車両安定性を実現
- ・駆動方式をフロントエンジン・リヤ駆動とし、高いコントロール性、直進安定性を確保しつつ、コーナリング性能、トラクション性能を高めるため前後重量配分をフロント48：リヤ52に設定。オイルポンプやウォーターポンプなどのエンジン補機類をエンジン後方に配置したほか、トランスミッションと燃料タンクは後輪車軸の前、ラジエーターや電動ファンは後輪車軸よりも後ろに配置し、慣性モーメントの低減と理想的な前後重量配分を追求

▽乗員を中心配置した空間パッケージング

- ・トルクチューブと排気管の二階建て構造によるセンタートンネル幅の縮小や、リヤトランスアクスルの採用などにより、乗員を前後車軸間の中心及び左右中央寄りに配置し、ドライバーが車両の挙動を直感的に感じやすい車両重心付近にドライビングポジションを設定。またドライバーの空間を最優先することで、アクセルペダル・ブレーキペダルの最適配置など、無理のない車両操作を可能にする空間設計を実現
- ・ボディサイズを全長4,505×全幅1,895×全高1,220(mm)、ホイールベース値を2,605(mm)とし、前後のショートオーバーハング、旋回性と安定性のバランスを考慮したホイールベース値により、優れたコーナリング性能と安定性を追求

2. 非日常的な走りを具現化する官能性能

▽高回転を実現したエンジン

- ・レッドゾーン9,000rpmまで途切れることのない力強い加速感の実現に向け、チタン製吸排気バルブ、DLCコーティングを施した超軽量ロッカーアーム、高回転域でのポンピングロスを低減するクランクケース各室独立構造などを採用。チタン製軽量コネクティングロッド、アルミ鍛造製軽量ピストンなどの採用もあり、3,700～9,000rpmの広い範囲で最大トルク値の90%以上を発揮

▽ドライバーの意思に素早く反応する高いレスポンス

- ・気筒ごとに独立した電子制御10気筒独立スロットルを採用。ドライバーのアクセル操作に対してエンジンを素早く反応させることが可能になり、シングルスロットルバルブとの比較で約1/2のエンジン回転立ち上がり時間を実現
- ・トランスミッションに6速ASGを採用。大容量のシンクロナイザーリングと新開発ギヤシフトアクチュエーターにより、0.2秒の変速スピードを達成。また4モードの切替ダイヤルと7段階のシフトタイムスイッチにより、エンジン制御やブレーキ制御と協調しつつ、変速特性を自在に変更可能
- ・電動ポンプによりエンジンの負圧変動に左右されない安定した制動力を作り出すECB*²の採用など、信頼度の高いブレーキシステムを搭載

▽人車一体を追求したハンドリング性能

- ・フロントにダブルウィッシュボーン式、リヤにマルチリンク式のサスペンションを採用し、フラットでしなやかな走りを実現。また、アンダーボディのフラット化やディフューザーの設定、速度によって制御されるアクティブリヤウィングなどの空力エンジニアリングにより、ドライバーの意思のままに操ることができる、人車一体となったハンドリング性能を高いレベルで追求
- ・エンジン・ブレーキを統合制御することにより、高い車両安定性と予防安全性能を確保するVDIMに、スポーツ走行における最適な運動制御を提供できるよう専用にチューニングされたスポーツモード付VDIMを採用
- ・CFRP材の採用により、軽量・高剛性ボディを実現。部位毎の荷重負荷や形状の複雑さなどに応じて、高強度のプリプレグ生産性に優れるRTM*³、形状自由度の高いC-SMC*⁴の各種CFRP材を採用し、軽量ながら強固なキャビンを実現

▽圧倒的な存在感を示すサウンドとデザイン

- ・排気マニホールドや両バンクの排気管を等長にした等長排気システムや、流路がバルブにより切り替わる切り替え式排気マフラーにより、エンジンサウンドのベースとなる排気音の音色を調律。またスロットルへ空気を送るサージタンクの形状最適化など、吸気音もあわせ徹底した音作りを実施。さらに、車内のエンジンサウンドを演出するサウンド伝達機構を採用したほか、エンジンマウントの最適化により、より澄んだ音色を実現
- ・エクステリアデザインは、フロントミッドシップとリヤトランスアクスルレイアウトによる、乗員を中心に配置した独自のFRプロポーション、空力性能と風のインアウトをボディ全体でマネジメントするCFRPキャビンを、LEXUSのデザインフィロソフィー「L-finesse」に基づき表現。インテリアは、超高速ドライビングからクルージングまで、様々なシーンでLEXUSの独自性を感じさせる空間作りを追求

*1 エンジンの低重心化・高い横G耐性・低フリクション化に寄与する、レーシングカーなどに用いられるオイル溜めのないエンジンの潤滑システム

*2 ECB：Electronically Controlled Brake

*3 RTM：Resin Transfer Molding

*4 C-SMC：Carbon-fiber-reinforced Sheet Molding Compound

以 上