

MILA Aerolight:

画期的な軽量化構造に向けて

マグナ・インターナショナル傘下のマグナ・シュタイヤーは、ジュネーブ・モーターショー 2011 で、イノベーションファミリーMILA (Magna Innovative Lightweight Vehicle)の 5 代目となるコンセプトカーを発表します。

MILA Aerolight は A セグメントに該当し、コンパクトボディ、4 人乗りの天然ガス使用車です。重量は 700kg、また最大 CO₂排出量は 1kg あたり 55g となります。Aerolight とは、その明確な軽量化構造を表しており、ダイナミックなスタイリングと航空機産業で用いられる材料を採用することで、コンセプトカーとしての存在を際立たせています。

MILA Aerolight の主な特性:

- 軽量な材料とユニークなデザイン戦略とのインテリジェントな組み合わせによる徹底した軽量化
- より効率的な CO₂排出 --- 低い天然ガス駆動システム(CNG)
- 最適な運転環境の提供に向け、革新的な軽量化構造と刺激的なデザインの統合、安全性、またスポーティな車両開発への徹底した取り組み

デザインの概念

MILA Aerolight は、その美德ともなる純粋性と持続性を特徴としています。美しさと技術が互いを補い合い、その多義的なデザインは、見る側の感情を喚起させます。デザイン設計を通し、その特性である軽量化構造が実体となり、また黒色の座席空間がより一層の安全性を引き出しています。隠された骨組みがその形を決定づけ、軽量且つ理想的な空力学的品質を生み出します。

著しい軽量化構造と明瞭な安全性は、小型車両セグメントに新しい風を吹き込みます。このダイナミックな風貌を持つ構造は、設計やテクノロジーのファンを魅了するでしょう。

技術的概念

MILA Aerolight コンセプトカーの基本は、多様な材料システムによって形成されていることです。このシステムは、適材適所での使用で区別され、これにより新しい特性構造と機能を持ち合わせた車両が誕生しました。車体は、ストレス耐久性に適したフレーム構造とポリマーシェルの構成されています。大幅な重量削減は、ハニカム構造と革新的な複合材料の採用により可能となりました。この方法により絶縁と音響特性が同時に改善され、特に歩行者への配慮など安全条件も満たしています。また、統合機能を備えたモジュールソリューションもあり、例えば、後部座席とデジタル表示システムに内蔵されたスタビライザー付きアクスルがあります。

駆動システムは、2 シリンダーの CNG エンジンです。天然ガスは 55ℓ の高圧タンクに蓄えられます。これは 8kg の気体重量に相当します。タンクは車両のセンタートンネルのシリンダーに組み込まれ、スペースの最適化を図っています。また、車両の安全面を考慮して、圧縮タンクをこの場所に設置することは、改良システムの大きな利点となります。多数のタンクから成る従来のシステムと比較すると、1 つの圧縮タンクを用いることで確実なコスト削減に繋がっています。タンクの容量は 400km の走行距離が照準となり、毎日の運転にも十分に適しています。

革新的な軽量化材料と効率的に削減された CNG 駆動システムは、1kg あたり最大 55g と極めて低い CO₂排出量を実現しています。これは、小型車両セグメントにおいて現時点で最小値であり、またバイオ燃料が豊富になることでより一層の減少が可能となるでしょう。

コンセプトから実現化へ

高い評価を受けているフレックス工場のコンセプトにより、マグナ・シュタイヤーは従来のスチールとアルミニウムのボディに加えて、多様な材料構造技術を実現するために最適な体制を整えています。

軽量の多様な材料構造技術を利用することは、少ない投資費用、材料コスト面でもより優れた部品の製造を可能とし、中量生産時におけるコスト削減にも繋がります。

マグナ・シュタイヤー

100 年以上に及ぶ経験を持つマグナ・シュタイヤーは、車両受託生産を手掛けるグローバルリーダーとして、独自のブランドを表に出さずに車両開発及び自動車メーカーのパートナーとして、そして将来性のあるモビリティの革新的なソリューションのプロバイダーとして、さまざまなサービスを提供しています。また、独自の革新的アイデア及び新製品の開発に取り組み、自動車部品業界における最先端技術を誇っています。1つのモジュールから完成車にかけてのエンジニアリングとアセンブリ、異なったストレージまたはルーフシステムの開発及び製造、そして未来の自動車技術の革新を通して、マグナ・シュタイヤーにとっては車を単なるビジネスではなく、ひとつの情熱として見つめています。

マグナ・シュタイヤーの従業員は 9,000 名で、北米・欧州・アジアパシフィックに 36 の拠点を有し、グローバルに展開しています。

マグナ・インターナショナル

マグナは、世界で最も多様化した自動車部品サプライヤーです。先進技術の自動車システム、アセンブリ、モジュール、および部品を設計、開発、製造し、完成車体の開発および組み立てを行い、主に自動車や小型トラックのOEM向けに販売しています。当社の製品には、内装、シート、クローザー、メタルボディ / 骨格構造部品、ビジョンシステム、エレクトロニックシステム、外装、パワートレイン、ルーフシステム、そしてハイブリッド・電気自動車システム、また車両開発および受託生産があります。

マグナの従業員は92,000名で、25カ国で248カ所の製造拠点、81カ所の製品開発・エンジニアリング・セールスセンターを有します。

お問い合わせ

Mag. Daniel Witzani
Director Corporate Communications
Magna International Europe AG
Magna Strasse 1
2522 Oberwaltersdorf
Tel.: +43-2253-600-1015
Fax: +43-2253-600-1200
email: daniel.witzani@magna-europe.com

ウェブサイト :

www.magnasteyr.com



寸法：

縦 (mm):	3586
幅 (mm):	1720
高さ (mm)	1348
ホイールベース (mm)	2340
トラック	1492 / 1492 mm
クリアランスサークル	10.5 m
タンク容量	7.9 kg net
重量	700 kg
荷積みスペース	130 l
幅	>400 km