

日本のマンガ風にお届けするポルシェティーンズ第3話。コミックのヒーローならどんなことでも実現できる。ヴァイザッハのポルシェ研究開発センターへ潜入することだってできるぞ!

空気抵抗に関する論文のリサーチと称して、叔父ティムが働いている風洞施設を訪れるベンとユミ。

へへへ。俺のエアロダイナミックな顔を見てみるよ、ユミ!

すごいことになっているわね!

ウォー

うわわわわわわ!

ふざけるのはやめて、ベン!

何だよ?

あなたがふざけてばかりいるから、論文にぜんぜん集中できないじゃない。

二人そろっているようだね?

カタッ

開発部門で働いているティム・シュタルク。

研究開発センターの風洞施設はどうだい? エアロダイナミクスについても何か学んだことはあるのかな?

こんにちは、叔父さん!

ここはすごいよ!

でも、まだすべてを理解したというわけではないんだ。

もっと詳しく説明してくれるかい?

喜んで!

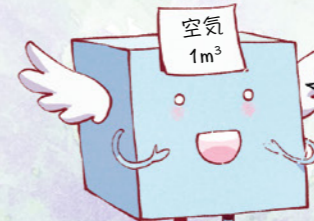
このテーマはかなり複雑だから、二人のために小さなプレゼンを用意したよ。

エアフロ-Off

メラニー・ショーバー作



エアロダイナミクスとは空気の流れにおけるボディの挙動を意味するんだ。そんな空気の中を切り抜けて前へと力強く進むにはそれなりのパワーが必要になってくるのさ。



僕の密度は結構高いよ!

エアロダイナミクス: AER (ギリシャ語で「空気」) + DYNAMIS (「力」)

ボディの形状が代われば空気抵抗も自ずと変わってくるものだ。車の形状なら空気の壁を難なくかき分けられるよ。

移動が簡単!

僕は汗だらだら!

だからポルシェ911ターボSのボディは非常に滑らかなラインで構成されていて、角ばったところがないんだ。

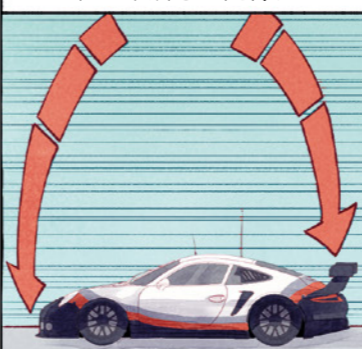
またニューターボはアダプティブエアロダイナミクス機能を搭載しているんだ。つまり前後のスポイラーがせり出して、空気の流れを効果的に制御するのさ。

リアスポイラー

フロントスポイラー

ニューポルシェ911ターボSに装備されたフロントスポイラーとリアスポイラーは気流を効果的にコントロールし、空気抵抗を最小限に抑える一方、それ自体がせり出すことでダウンフォースを発生させ、よりいっそう大きなトラクションを実現するんだ。さらに風の力にはブレーキングを支える大きな役割も果たしている。ポルシェではこれをエアブレーキと呼び、空気抵抗とダウンフォースが最適となるように前後のスポイラーが走行状態に応じて可変する仕組みとなっているんだよ。

911 RSRのようなレーシングカーでは前後スポイラーおよびアンダーフロアのエアロダイナミクスによって最大1.1トンの風力を生み出すんだよ。



これによってコーナリングスピードが高まり、トップでチェッカーを受けることができる訳さ。

へえ、そんな仕組みだったんだね! 叔父さん、説明どうもありがとう!

どういたしまして。

てっきり格好よく見えるためだけにスポイラーがついていたのかと思ったよ...

かきかき

これで空気抵抗の仕組みが分かったわね、ベン!

はっ はっ はっ 終わり