

ハイライト

ポルシェ 4WDの開発における画期的な出来事

911に採用されている最新のポルシェ トラクション マネジメントシステム (PTM) は、スポーティ4WDをまさに具体化したものです。そのインテリジェントな機能がコーナーでの俊敏性、ダイナミック走行時の高度な安定性、そしてトラクションを改善します。PTMは、30年以上にわたるポルシェ市販スポーツカーの4WDの進化の頂点を示します。ポルシェの4WDはモーターレースに起源を發します。1984年のパリ-ダカール・ラリーにおいて、4WDがタイプ953の優勝を後押ししました。1986年には、電子制御式可変4WDを備えた959スーパースポーツカーが1-2フィニッシュを飾りました。

1988年：911市販モデルにおける電子制御式4WDのワールドプレミア

4WDを初めて標準装備した911が1988年にワールドプレミアを祝いました。タイプ964ポルシェ911カレラ4は、プラネタリーギアによるセンターディファレンシャルを使用してトルクを配分しました。さらに、マルチディスクロックが前後のアクスル間 (センターディファレンシャルロック) とリアアクスル上 (制御式ディファレンシャルロック) に配置されました。

1994年：パッシブハングオンシステムを装備した第2世代

ポルシェは、1994年にタイプ993 911において第2世代の4WDを發表しました。このシステムはハングオン4WDとして製造されており、直接駆動される後輪と前輪の間の速度が異なるときに、パッシブビスカスカップリングが前輪に推進力を移します。このシステムは移行時に実質的に変更せずに、996世代911カレラおよび911ターボモデルで使用されました。

2002年：カイエンにおけるポルシェ トラクション マネジメントシステムのプレミア

ポルシェ トラクション マネジメントシステムの時代は、2002年にカイエンとともに始まりました。この時点でPTMは、トルクを前後に38：62の比率で配分するセントラートランスファーケースを備えたフルタイム4WDシステムです。さらに、リダクションギアと電子制御センターディファレンシャルロックが、SUVに期待される完璧なオフロード性能を提供します。初代PTMはドライビングダイナミクスの面でも印象的でした。

2006年：PTMを備えた最初の911

2006年に、ポルシェは、タイプ997 911ターボによってスポーツカー専用に強化されたPTM仕様を發表しました。電子制御・電磁式マルチプレートクラッチ (ボールランプ機構付) を備えたこのアクティブな可変システムは、常時駆動される後輪と前輪の間にトルクを、先代のパッシブビスカスカップリングよりさらに迅速かつ正確に配分します。2008年の第2世代997 911カレラ4モデルにもこのシステムが使用されました。初代は、ビスカスカップリング方式の4WDを装備しました。

2009年と2013年：911のテクノロジーを備えたパナメーラとマカン

大半のパナメーラ モデル (2009年以降) と全てのマカン モデル (2013年以降) の4WDも制御式マルチプレートクラッチを備えます。911のクラッチをベースにする制御プログラムによって、パナメーラとマカンも、スポーツカー特有のクラス最高のドライビングダイナミクスを發揮することができます。

2013年：最新PTM – 効率性の向上

最も進化した最新のPTMは2013年の991型 911ターボに初めて採用されました。911カレラ4モデルから2015年の第2世代991まで使用された先代システムとは異なり、新開発のマルチプレートクラッチは、電気機械式ではなく電子制御による電気油圧式です。これは、トラクション、走行安定性、および操縦性に関するさらに迅速で正確なトルクの制御によって性能面のメリットをもたらします。