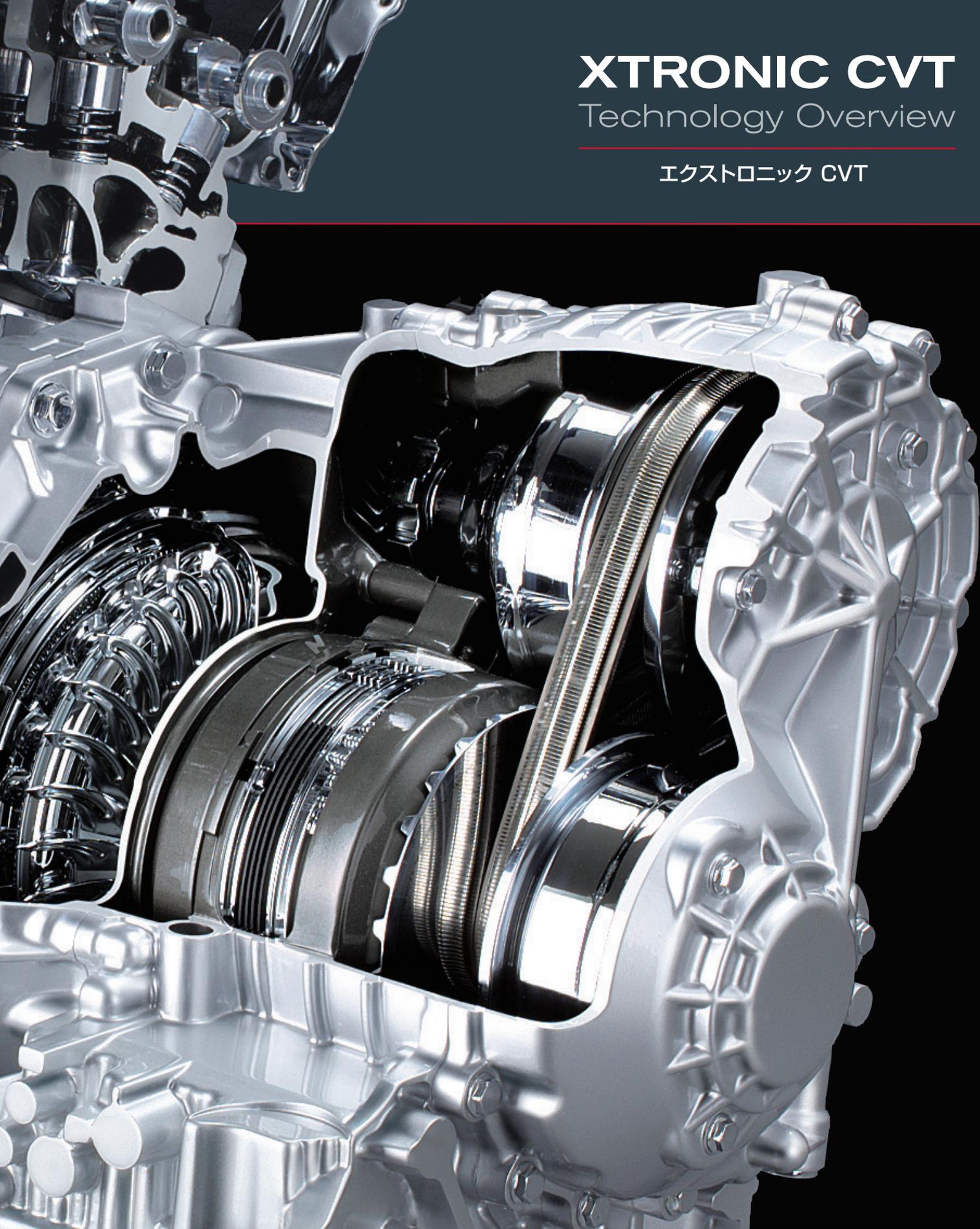


XTRONIC CVT

Technology Overview

エクストロニック CVT



SHIFT_the future



無段変速がもたらす
優れた燃費性能と継ぎ目のない加速感。
ATの快適性を革新する
ダイレクトなドライブフィール。

CVT(Continuously Variable Transmission) は、変速システムに歯車を使わず、ギアチェンジのないスムーズで滑らかな変速を行う無段変速システムです。
日産自動車は早くからCVTの開発に取り組み、1.5Lクラスから3.5Lクラスまで幅広いモデルレンジでCVTを実用化しています。

CVTの特長

優れた伝達効率もたらす低燃費

環境性能と経済性に優れた、これからの時代にふさわしい革新的なトランスミッションです。

無段階の変速もたらす気持ちのよい走り

アクセル操作にリニアに反応する加速フィールが走る楽しさを高めます。

日産は幅広いラインアップでCVTを搭載

日産自動車は、“低燃費” “伸びやかな加速感” といったCVTのメリットに早くから注目。1992年「マーチ」「キューブ」への搭載を始め、1.8Lの「プリメーラ」等へ採用を進めてきました。2002年には、トルクコンバーター、オイルポンプ、ベルトなど各コンポーネントや制御技術の革新により、技術的に困難とされていた大トルクエンジンへの適合に成功。世界で初めて3.5Lの大排気量エンジン用CVT「エクストロニックCVT-M6」を実用化しました。

日産は、CVTの低燃費でスムーズな走りを、コンパクトカーから大排気量の高級車までのラインナップで実現、幅広く「走る楽しさ」を提供しています。

日産では、優れた性能を有するCVTをより多くのお客様にご提供するため、CVT搭載車のグローバルでの販売台数を2004年度の約25万台から、2007年度は約100万台に拡大する予定です。



3.5Lクラスエンジン用CVT



2.0Lクラスエンジン用CVT



1.5~1.8Lクラスエンジン用CVT

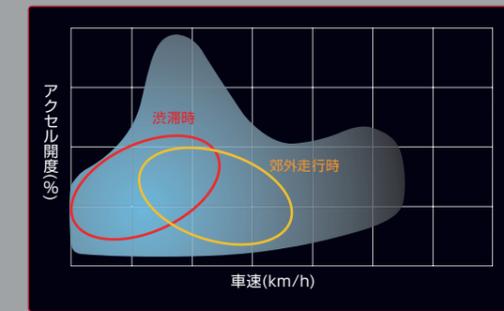
燃費と加速性能をさらに向上させた 日産の第3世代CVT「エクストロニックCVT」

日常走行を重視した燃費向上

日産のパワートレインに対する考え方の基本は、「環境へのやさしさ(燃費性能)」と「走る楽しさ(加速性能)」の高次元での両立です。

エクストロニックCVTは、カタログ数値のみならず、日常的な使用環境に主眼を置いて改善に取り組みました。

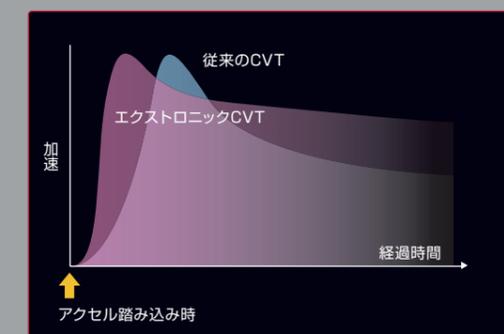
例えば、多くのお客様は市街地や郊外での走行が大半を占めており、エアコンの使用率も通年で約6割に達しています。エクストロニックCVTは、このような日常的な運転環境のシミュレーションに基づき、実質的に燃費を向上させました。



日常的な使用環境におけるアクセル開度と車速の関係

力強く、気持ちのよい加速感

CVTはスムーズな変速と滑らかな加速が特長です。エクストロニックCVTはその特性をさらに洗練させるため、アクセルのオン/オフに対する高い追従性と、素早く力強い加速のための変速レスポンスを大幅に改善しています。全開加速タイムよりも、アクセルを踏んだ時のクイックな加速感や市街地でのスムーズな追い越しといった、日常的な状況でのドライブフィールを重視しています。



素早く力強い加速感

contents

滑らかな加速を実現するCVT	4
レスポンスの向上と高効率化	5
動力性能の向上と力強い加速感を実現	7