

祝



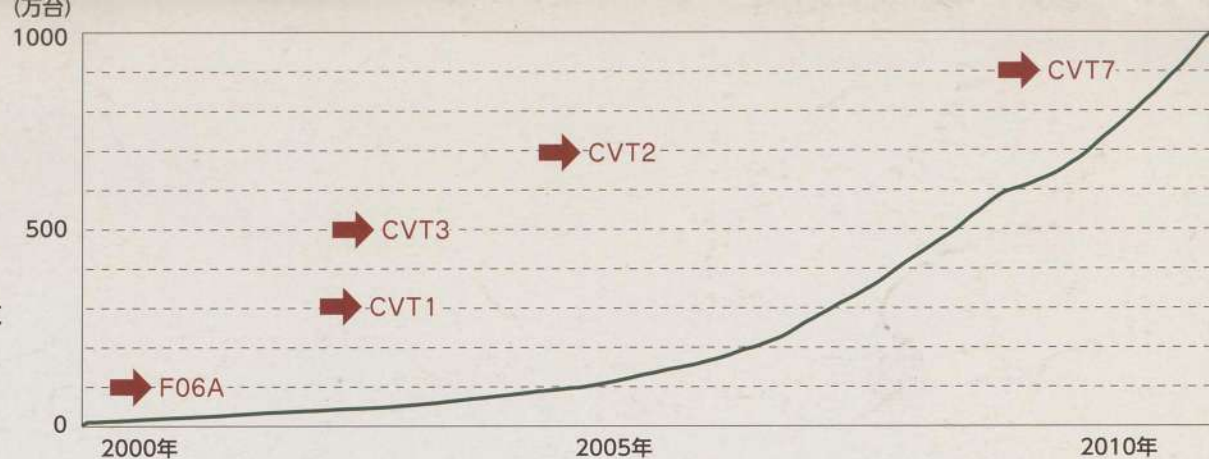
みんさん号外

CVT累計生産台数が 1000万台を突破!

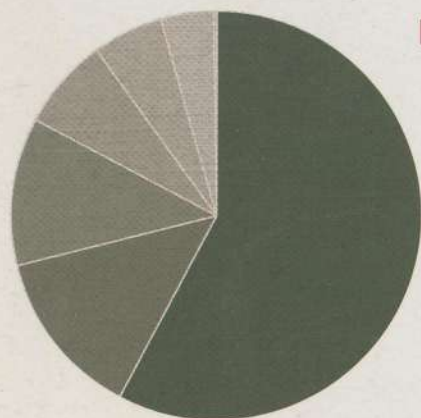


CVT累計生産 1000万台の歩み

1997年に生産が始まったCVTの台数は、CVT2の生産が本格化した2005年あたりから、急速に伸びていることが分かります。ライン別では、ジヤトコメキシコが累計台数の4分の1近くを生産している点に注目です。



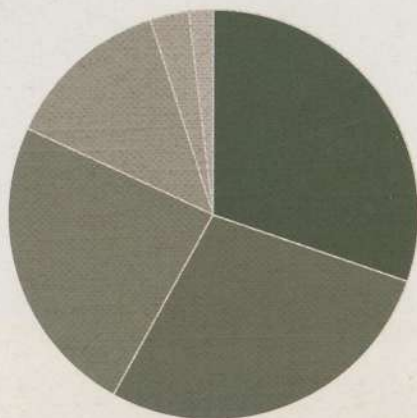
■ 機種別ユニット生産累計



CVT2	57.8%
CVT1	13.4%
CVT3	11.7%
F06A	7.2%
FC1	5.5%
CVT7	4.2%
トヨタ	0.1%

■ ライン別ユニット生産累計

ライン	生産累計 (%)
富士第2地区	30.3%
富士第1地区	27.9%
JMEX	23.9%
八木	13.1%
京都	3.0%
JGZ	1.8%
掛川	0.0%



- 2010年12月 ▼ 掛川地区にて副変速機付きヘルトCVT (CVT7) 生産開始
- 2009年9月 ▼ 副変速機付ヘルトCVT (CVT7) をスズキパレットに搭載
- 2009年8月 ▼ 富士第1地区にて副変速機付きヘルトCVT (CVT7) 生産開始
- 2009年 ▼ ジヤトコ(広州) 自動変速機有限公司にてCVT (CVT2) 生産開始(グローバルNo.6ライン)
- 2008年 ▼ ジヤトコメキシコ社の生産拡充(CVT 2,3)(グローバルNo.5ライン)
- 2006年 ▼ 八木地区にてCVT (CVT1,2) 生産開始(グローバルNo.4ライン)
- 2005年 ▼ ジヤトコメキシコ社にてCVT (CVT 2) 生産開始(グローバルNo.3ライン)
- 2004年12月 ▼ 中型FF車用ヘルトCVT (CVT2) を日産ラフェスタに搭載
- 2004年 ▼ 富士第2地区で生産拡充(CVT2)(グローバルNo.2ライン)
- 2002年11月 ▼ 3・5L対応大型FF車用ヘルトCVT (CVT3) を日産ムラーノに搭載
- 2002年10月 ▼ 小型FF車用ヘルトCVT (CVT1) を日産キューブに搭載
- 2002年 ▼ 富士第1地区に新世代CVT (CVT1,3) の生産ラインを設置(グローバルNo.1ライン)
- 2002年4月 ▼ 三菱自動車工業(株) 京都製作所 八木工場にて小型FF車用ヘルトCVT (FC1) 生産開始
- 1999年10月 ▼ 中大型FR車用トヨタCVT を日産セドリック/グロリアに搭載
- 1997年8月 ▼ 中型FF車用ヘルトCVT (F06A) を日産プリメーラに搭載
- 1997年 ▼ 日産自動車(株) 富士工場にて中型FF車用ヘルトCVT (F06A) 生産開始



F06A



CVT1



CVT3



CVT2



CVT7

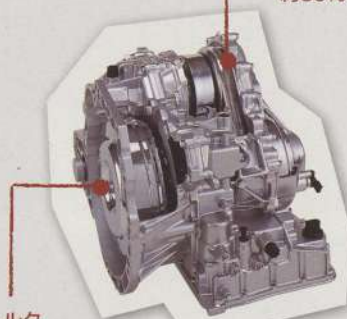
エポックメイキングな名機たち

F06A

世界初 2リッタークラス CVT

- 登場時期：1997年
- 商品概要：2リッタークラス中型車用ベルト CVT

変速比幅5.4
(4速AT比で
約35%アップ)



トルク
コンバーター採用
(発進加速の向上)

▶ 代表的な搭載車種



日産 プリメーラ



日産 ブレーリーリパティ



日産 ブルーバード

ジャトコCVTの礎となった名機

黒沢 実 常務

日産自動車株式会社 パワートレイン開発本部
第二ドライブトレイン開発部 第三ドライブトレイン開発課 課長(開発当時)



数多くのエンジニアたちの夢をのせた、世界初の2リッタークラス CVT である F06A は、1980 年頃から基礎技術を積み上げ、1993 年に開発着手し、世の中に発表したのは 1997 年夏だった。「F06A をスムーズに立ち上げるぞ」を合言葉に、信頼性向上及び原価目標達成に駆動開発メンバーの全精力を注いだものの、いざ開発が始まると、想像を絶する技術的問題が次から次へ発生したが、誰もが妥協せず、真正面から難題を打破した。例えば、ベルト問題、燃費目標未達、制御問題などに対応するため、毎週繰り返された DR の風景が今でも思い出される。そんな中、困った時に助けてくれたのが生産部門やエンジン開発部門などの関係部署であり、心から感謝している。後に、F06A は機械振興協会賞及び自動車技術会賞を受賞、数多くの雑誌に掲載され、CVT は日産の主要技術の一つとなった。この時に培った技術や仕事のやり方が基盤となって生まれていく次世代 CVT を、世界トップレベルの変速機として、ジャトコ社員全員の誇りに思っていきたい。

CVT2

世界最多販売台数のCVT

- 登場時期：2004年
- 商品概要：2～2.5リッタークラス中型車用ベルト CVT

全長約10%短縮(F06A比)



変速比幅
6.0に
アップ

重量約4%減(F06A比)

▶ 代表的な搭載車種



日産 シルフィ



三菱 アウトランダー



ジープ パトリオット

500万台を突破したベストセラー

清水 健次 商品開発室 主任

第一商品開発本部 第一商品開発室 CE (開発当時)



それまでの CVT とは一線を画し、外付けベーンオイルポンプやシリンダ & パークギヤー一体プーリー、高精度な油圧制御、水冷クーラ装備など技術力の高さを示すアイテム満載でした。このコンセプトは、後の合宿の先駆けと言える若手主体の活動で短期にまとめられたものです。開発に入ってから、品質プロセスをフル適用し、当時としては最大のプロジェクト管理がなされ、多数の開発ロット試作で作り込みを実施しました。生産もこれに応じて、Sロットや先行量産で数百台試作し万全を期したと記憶しています。結果、驚異的に短い全長、素晴らしい変速レスポンスと燃費向上を予定通り実現できました。また、かなり早い時期から外販を視野に入れており、巨大プロジェクトとなる予感がありました。ジャトコ生産最大ボリュームゾーンに投入する CVT プロジェクトですから、「これを何とかしなければ明日はない」と皆が思っていましたね。1000万台は一つの節目ですが、次の大きな目標達成に向けて新しく強力な商品が登場し、記録を打ち立ててくれるのが楽しみです。

CVT7

世界初 副変速機付 CVT

- 登場時期：2009年
- 商品概要：副変速機付軽・小型車用ベルトCVT

全長が約10%短縮(CVT1比)



8速ATを
超える
世界最大の
変速比幅7.3

フリクションを
約30%低減
(CVT1比)により
燃費向上

重量約13%減(CVT1比)

▶代表的な搭載車種



日産 マーチ



日産 ジューク



スズキ パレット

次世代を担う軽量級の主力CVT



中野 晴久 プロジェクト推進室 主管
第一商品開発室 課長(開発当時)

CVT7の企画がスタートしたのは、5年半近く前になります。当時のABL・CH層を中心としたグループで「次世代のCVTをどうしよう？」という議論からスタートしました。全長・レシカバ・フリクション・コストなど様々な性能ターゲットを設定して、噂々誘々の議論を繰り返しました。企画段階から各部門の意見を取り入れるために、「RDT (Realize the Dream Target) 活動」と銘打ち、当時考え得るすべての知恵を出し合う活動に半年、副変速機の案ができてからも、ギヤ一つを決めるのに3カ月の期間を要しました。私自身、初めて、この構想を経営会議で提案する際には、周囲から驚かれるほど緊張していたことを思い出します。その後も、遇例で役員さんにも仕様決めの場に立ち会っていただいたり、数百回にも及ぶ、通称「夜会」を繰り返して、様々な開発不具合を乗り越えたことなどにより、ジヤトコの自信作ができて上がったと思っています。お客さまに自信を持って提供できるよう品質を特に大切に、更なる改善にご協力お願いします。

CVTのグローバル生産体制



- = ジヤトコ生産拠点が有り、かつ車両投入されている国
- = ジヤトコ製トランスミッションが車両生産投入されている国



「世界の仲間と共に成長し続けよう」

佐藤 朋由

品質監査室・ジヤトコウエイ推進室・海外工場 担当執行役員

CVT 生産累計 1000万台達成。まずは皆さんと、この大変な数字の達成を祝いたしたいと思います。ご存知のように2005年からJMEX、2009年からJGZでもCVTは生産されており、この数字の約25%は海外の仲間の手によるものです。これは日本で築き上げられてきた技能・技術が海外に移転され、生産経験の短い海外の方々の手によって見事に成就された結果によるもので、これまでの日本の皆さんの研鑽と海外の仲間の努力の賜物だと言えるでしょう。CVTは今後さらに需要が増えていき、2000万台、3000万台と生産が増えていってほしい。しかしながら、市場は日本ではなく、北米圏やアジアだったり、海外工場での生産の比重がますます高くなっていきます。これまでもそうだったように、日本は世界のマザー工場として技能・技術を磨き続け、海外の皆さんはその日本を越える努力を続け、互いに切磋琢磨を繰り返すことが重要です。あたかも車の両輪のように。これからも生産量の増加に合わせて、世界の仲間と共に成長し続けましょう。