

## VersaTrans LV ATF JP Ver.

商品コード：D-6

➤ Classic ATFよりもワンランク上。全合成ベース・次世代型マルチパーパスATF。

多段化AT（6速、7速、8速、9速、10速）、ハイトルクCVT、湿式DCTを搭載する最新車種へ。

電動油圧パワステアリングフルードの代替としてもおすすめ。



### 主用途

オートマチックトランスミッション油

### 基油(ベースオイル)

全合成油

### 適要

国産車のみならず、輸入車のAT、CVTおよび湿式DCT搭載車に幅広く利用できます。その他の油圧用途としても応用が利きます。

### ライセンス情報：

GM：DEXRON-VI(6)J-60175 / FORD：MERCON LV MLV140201

※旧DEXRON, 旧MERCON等が指定されているお車にもご利用いただけます

※乾式CVT、乾式DCTにはご利用頂けません

※ハーフトロイダル式CVT（日産名：エクストロイドCVT）の純正油KTF-1は対応不可

### 交換の目安

4万km毎又は2年毎

※ 上記は使用条件が厳しい金属ベルト式CVT/金属チェーン式CVTを含め、日本の気候・交通事情等を総合的に考慮して算出した目安です。

### パッケージ

- ・ 1ガロン缶(3.78L)
- ・ 5ガロン缶(18.9L)
- ・ 55ガロン(208L)ドラム





**01:低粘度な省燃費設計、耐久度が大幅向上**

薄くても強い低粘度合成系ベースオイルと特殊な粘度指数向上剤を採用。  
 長時間使っても粘度変化がほとんどありません。

**実車テストでも証明されています**

高排気量（3,500cc）対応の金属ベルト式CVT搭載車で40,000km（2年以内）走行

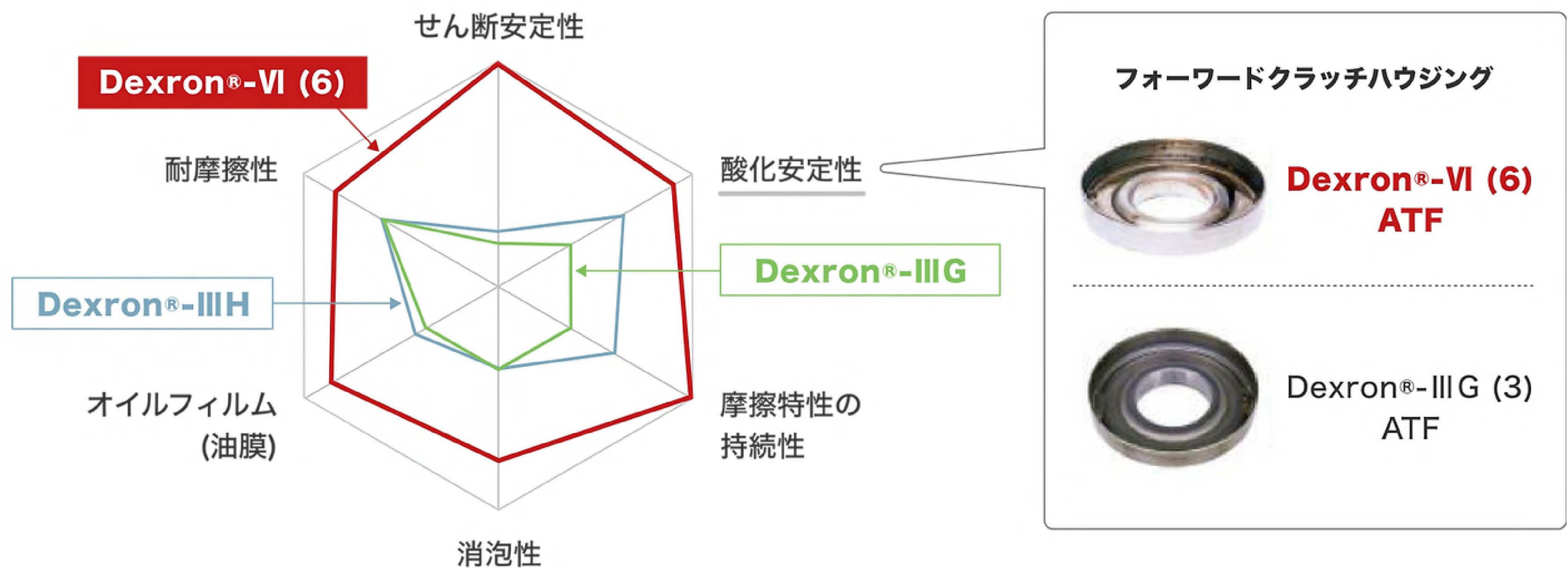
Kendall® VersaTrans® LV ATF	新油	使用油
動粘度 (100°C) mm <sup>2</sup> /s	5.8	5.8
スラッジ発生率	Tr. (=0%)	Tr. (=0%)

➡ 粘度変化 **0%**  
➡ スラッジ **0%**

Kendall®  
**Classic ATF®**  
 に比べて油膜が  
**約20%UP**

**燃費データ**

従来のKendall Classic ATFと比較し、約1.0%~1.5%（FR・FFの乗用車）の範囲で燃費向上が確認されています。

**規格で見る耐久度の比較**


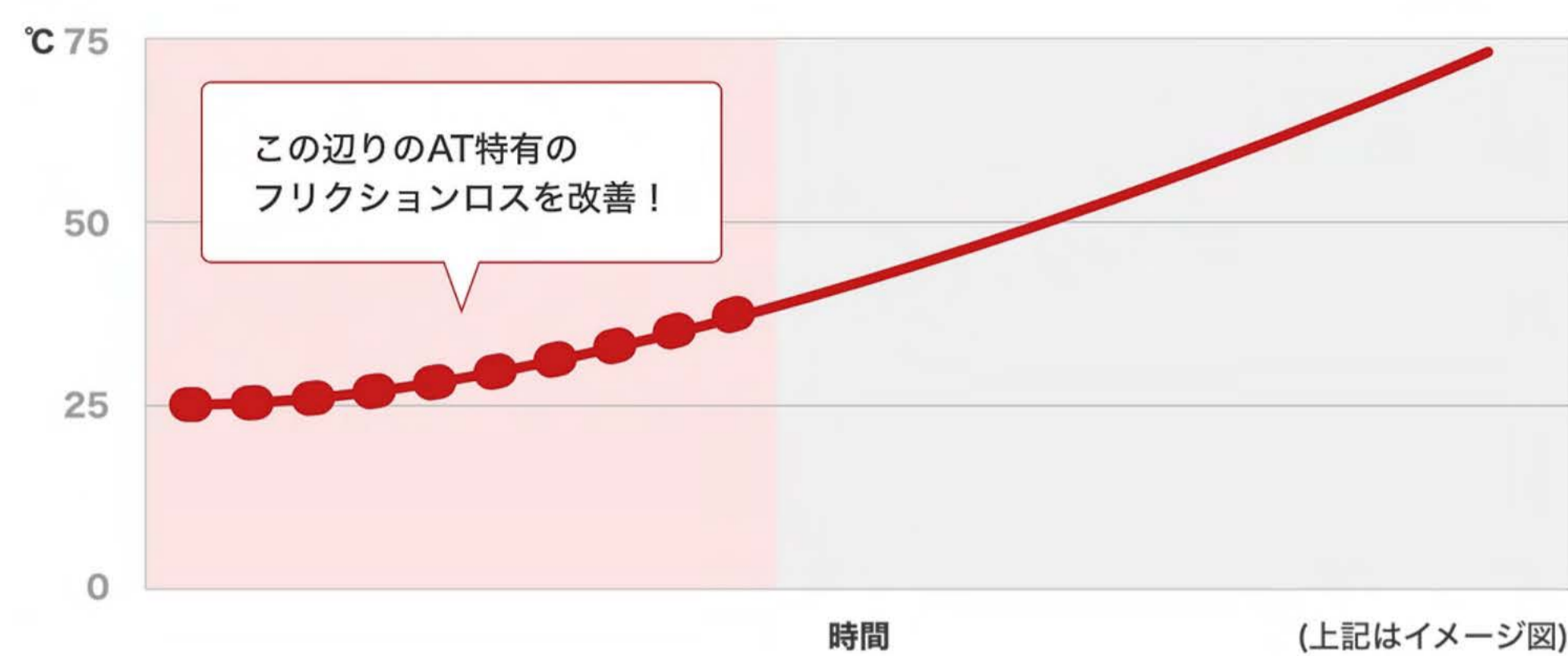
**完璧な配合技術。**  
**どの角から分析しても欠点は見当たらない！**





**02:AT特有のフリクションロスを低減**

一般的なATFの設計温度は60～70℃



エンジン始動直後からトランスミッションケース（オイル）が適正温度（40℃以上）に上がるまでに発生するAT特有のフリクションロスを低減。約25℃のコールドスタートでもシフト感は静かで滑らか。

**コールドスタートの時でも、スムーズな走行を実現。**

真冬など外気温が非常に低い地域などでは、エンジンの暖機完了に合わせて走行を開始しても、連動するトランスミッションの暖機が未完了のため、フリクションロス（摩擦抵抗）が発生し燃費が悪化する事があります。

**Kendall® VersaTrans® LV ATFはコールドスタート（油温約25℃）の時でも、スムーズな走行を実現し、燃費向上に貢献できます。**

【参考】 エンジンスタートと同時にATFの温度を短時間で温める装置（ATウォーマー等）を意図的に取り付けている車種もあります。

**タクシー（AT車両）による実車走行テスト**

- 使用車種：排気量：2000cc
- 期間および走行距離数 試験車両A（2年2ヶ月）（176,873km無交換走行）  
試験車両B（2年1ヶ月）（160,930km無交換走行）
- トランスミッションタイプ：4速AT
- 使用油：Kendall VersaTrans LV ATF
- 走行場所：埼玉県内

**ATF分析（新油と使用油の比較）**

試験項目	試験用法	Kendall Versa Trans LV ATF		
		新油	使用油(試験車両A) 176.873km走行	使用油(試験車両B) 160.930km走行
密度 (15°C) g/cm <sup>3</sup>	JIS K2249	0.847	0.852	0.854
動粘度 (100°C) mm <sup>2</sup> /s	JIS K2283	5.9	5.7	5.8
動粘度指数	JIS K2283	154	148	150
引火点°C (C.C.C)	JIS K2265	216	210	210
全酸価 mg KOH/g	JIS K2501	1.13	1.41	1.20
全塩基価 mg KOH/g	JIS K2501	1.37	0.09	0.10
ブルックフィールド粘度 (@-40°C)cP	ASTM D2983	11500	8500	9300
ブルックフィールド粘度 (@-20°C)cP	ASTM D2983	1050	770	845
摩擦金属評価 (ATF成分外)ppm	ASTM D5185	-	鉄92, アルミ13, 銅75, 鉛なし, スズ6	鉄71, アルミ8, 銅136, 鉛なし, スズ13
水分 ppm	JIS K 2275	349 (※)	306	330
スラッジ mass%	JPI-5S-18	-	Tr.(0.00以下)	Tr.(0.00以下)
外観(資料IV参照)	目視	赤色透明	着色・透明感確認	
摩擦特性	T/S	T/S	正勾配維持	


**使用油の外観**

※新油の状態でも金属添加剤が反応し、ごく微量の水分が検出されることがあります。

**テスト結果**

使用油の着色・透明感が確認できました。アルカリ価の減少から添加剤の消耗は認められるものの、動粘度（@100℃）に変化がなく、全酸価の増加も非常に少ない事から、基油の酸化（熱劣化）はほとんど起こっていない状態と言えます。スラッジの発生も0%であることから摩耗粉やコンタミも認められません。摩耗金属分についてもほぼ想定内であり、適正範囲内と考えられます。また、適正な摩擦係数の持続力も確認出来ました。

以上の事から、このタクシー会社の現行車両および運行条件においては、Kendall VersaTrans LV ATFは最大で「18万kmまたは2年毎」の交換サイクルを提案することが可能です。



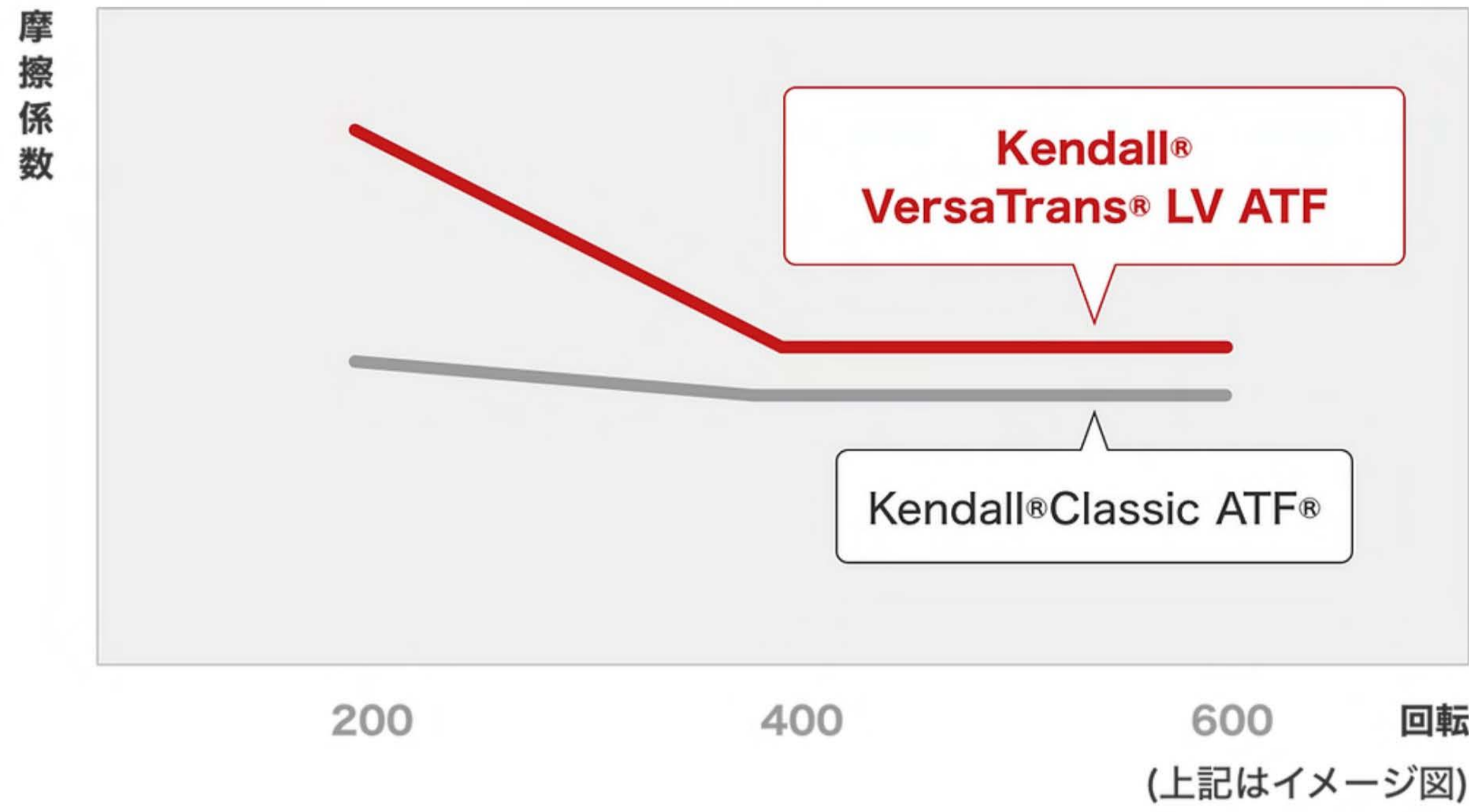


**03:高摩擦係数・低摩擦の相反する関係が長期安定**

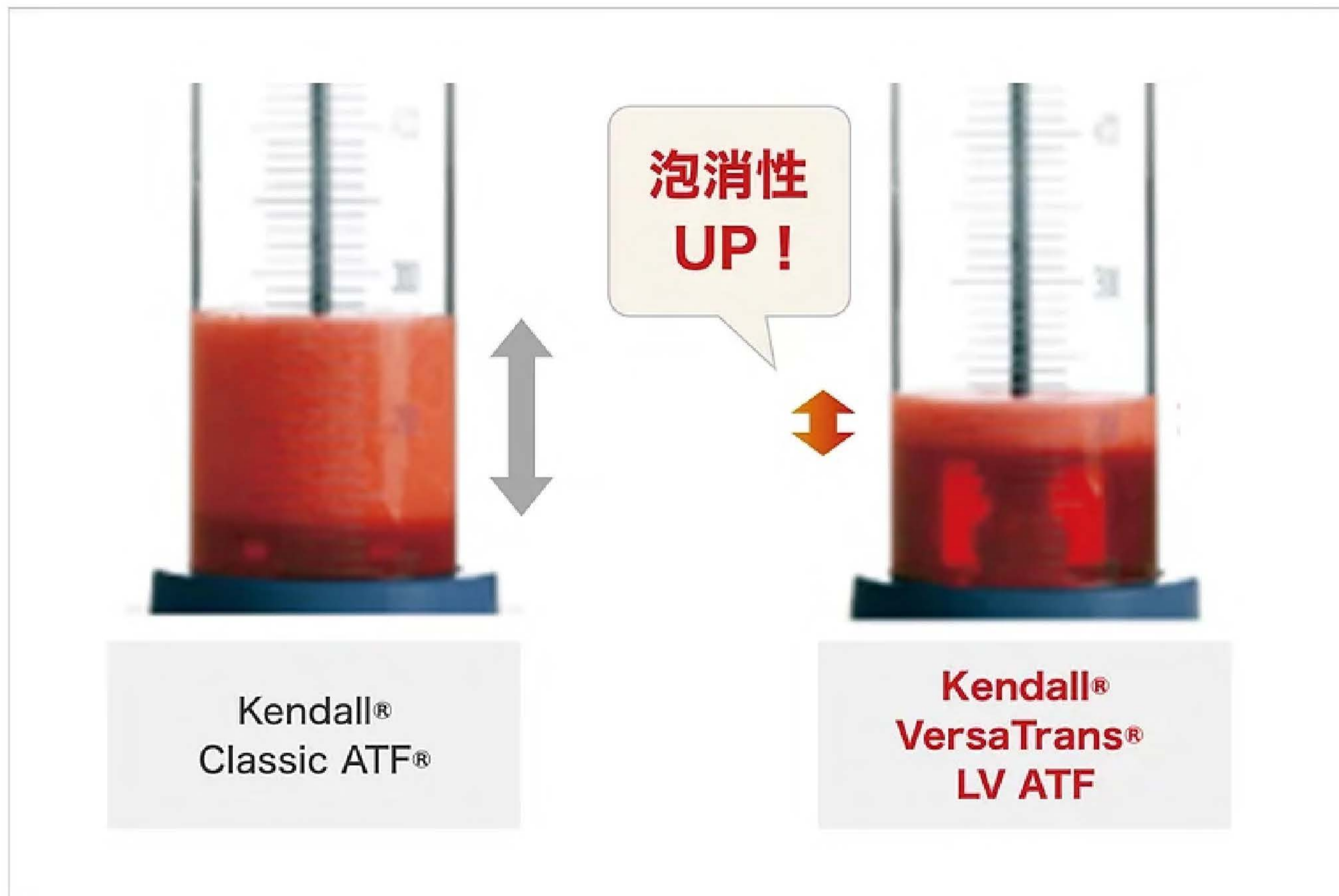
最も重要視される初期摩擦係数は  
**Kendall®Classic ATF®**  
 の約**1.1倍**

ATFやCVTFで最も重要な摩擦特性。その摩擦係数がKendall Classic ATFよりさらに高水準に設定され、高摩擦係数・低摩耗の相反する関係が長期にわたり持続されます。

※左記数字はアメリカでの測定値に基づいています。


**04:消泡性の向上**

対油切れ、摩耗、焼き付き防止等への信頼度が高まります。

**代表性状表**


密度 (15°C) g/cm <sup>2</sup>	0.84
色相	赤
動粘度 (40°C) g/mm <sup>2</sup> /s	29.3
動粘度 (100°C) g/mm <sup>2</sup> /s	5.8
動粘度指数	150
引火点°C (C.O.C)	220
流動点 °C	-50
銅版腐食試験	1B
泡立ち試験 (-40°C)	合格

※製品の改定により予告なく変更される場合があります。

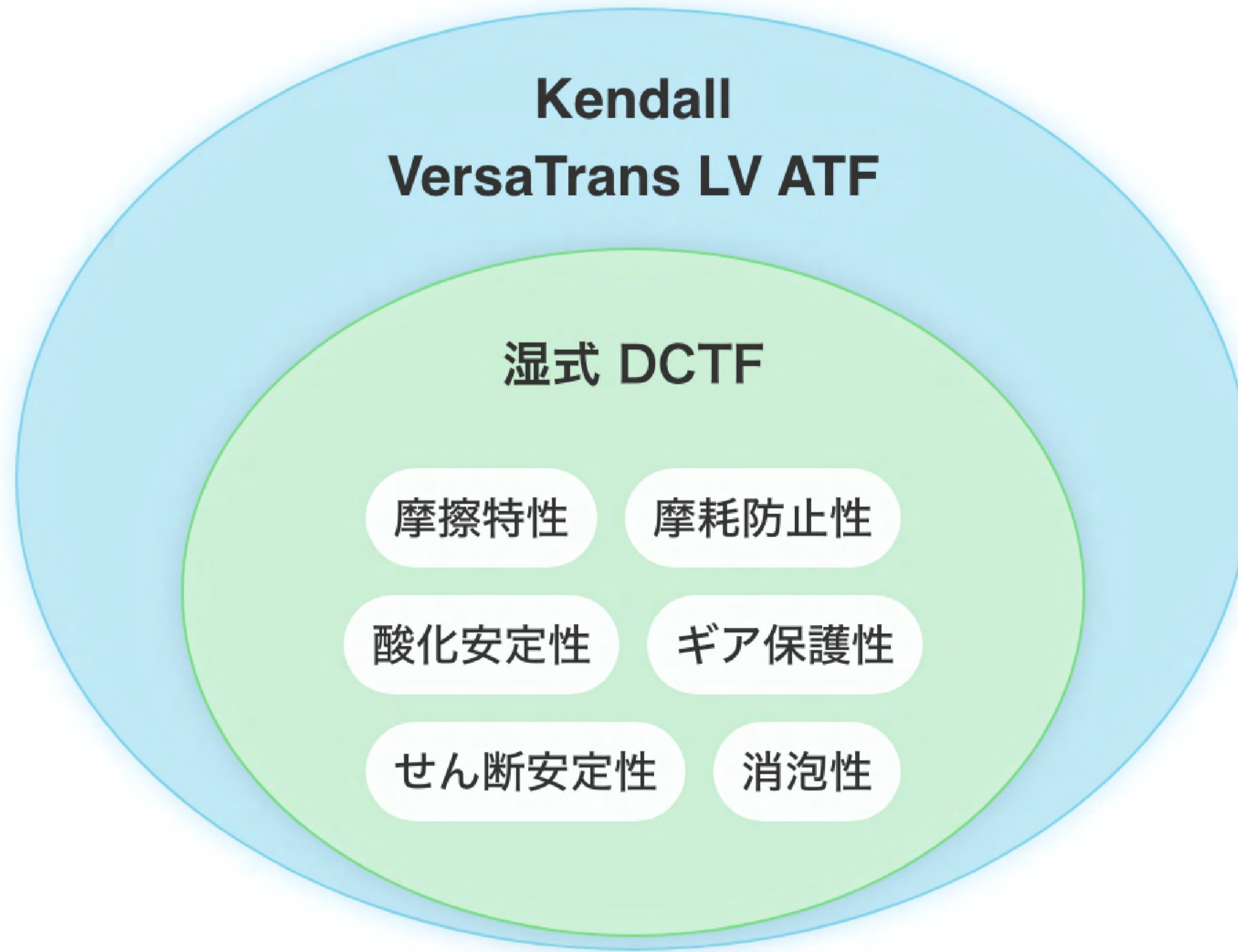




**湿式DCTフルードとしても使用可**

Kendall VersaTrans LV ATFは、湿式DCT搭載車にも多くの使用実績があります。

湿式DCTFの各要求特性をカバーしています



備考) 湿式DCTフルードとはATFの派生品です。国際共通規格は存在しません。

**MT/AMT/DCT構造の違い**

	<b>MT (Manual Transmission)</b>	<b>AMT/セミオートマ (Automated Manual Transmission)</b>	<b>乾式DCT (Double Dry Clutch Transmission)</b>	<b>湿式DCT (Double Wet Clutch Transmission)</b>
<b>ペダル数</b>	3ペダル式 (アクセル・クラッチ・ブレーキ)	2ペダル式 (アクセル・ブレーキ)	2ペダル式 (アクセル・ブレーキ)	2ペダル式 (アクセル・ブレーキ)
<b>構造イメージ</b>	エンジン → クラッチ (1つ) → トランスミッション ↑ 足	エンジン → クラッチ (1つ) → トランスミッション ↑ メカトロ (油圧制御/アクチュエーター)	エンジン → クラッチ (2つ) → トランスミッション ↑ メカトロ (油圧制御/アクチュエーター)	エンジン → クラッチ (2つ) → トランスミッション ↑ メカトロ (油圧制御/ アクチュエーター)
<b>クラッチ方式</b>	シングルクラッチ(乾式)	シングルクラッチ(乾式)	ダブルクラッチ(乾式)	ダブルクラッチ(湿式)
<b>操作</b>	手動(変速手/クラッチ足)	自動(変速自動/クラッチ自動)	自動(変速自動/クラッチ自動)	自動(変速自動/クラッチ自動)
<b>クラッチ</b>	オイル不要	オイル不要	オイル不要	3つの要素が一つの箱に。 湿式クラッチに対する摩擦特性 の調整、耐ジャダー性が重要。
<b>トランスミッション</b>	ギアオイル 例) 75W90	ギアオイル 例) 75W	DCTオイル(ギアオイル) 例) 75W	DCTオイル(ATF)として VERSA TRANS LV ATF 推奨
<b>メカトロ (適合)</b>	-	油圧作動油として CLASSIC ATF VERSA TRANS LV ATF推奨	油圧作動油として CLASSIC ATF VERSA TRANS LV ATF推奨	

参考) Classic ATFおよびVersaTrans LV ATFは、メカトロニクスのアクチュエータ用作動油としても応用可。

(例) アルファロメオ(セレスピードオイル)、フィアット(デュアロジックオイル)、スズキ(AGSアクチュエータ用オイル)など





**ATF・CVTF・DCTFの粘度分布と適合(国産車)**

Kendall VersaTrans LV ATFは、従来の標準粘度から最新の低粘度のものまで広範囲に使用できます。

VersaTrans LV ATF				
※DCTは必ずVersaTrans LVをご利用ください				
動粘度 100°C, mm <sup>2</sup> /s	VersaTrans ULV ATF	CLASSIC ATF		
	4.5	5.0	6.0	7.0 8.0
	超・低粘度	低粘度		標準粘度
国産車(フルード名)				
トヨタ	eトランスアクスル フルードTE	CVTフルードFE オートフルードWS オートマチックギアボックスオイルATF3+		CVTフルードTC オートフルードタイプT-IV オートフルードD-II, III
日産	マチックフルードG マチックフルードP	マチックフルードS  CVTフルードNS-3 ミッションオイルR35スペ シャル		マチックフルードD マチックフルードJ CVTフルードNS-2 BNR34スペシャル
三菱		ダイヤクイーンATF J3 ダイヤクイーンATF PA ATF-MA1	ダイヤクイーンSSTF-1 ダイヤクイーンCVTフルード J4+三菱ATF II	ダイヤクイーンATF-SPIII ダイヤクイーンATF-SK ダイヤクイーンATF AW ダイヤクイーンCVTフルード J1
ホンダ				ウルトラATF-Z1 ウルトラATF-DW1 ウルトラHMMF ウルトラHCF-2
スバル				スバル3A/T ATF スバルATF5A/T スバルECVTフルード スバルi-CVTフルード (FG 含む) スバルリニアエレクトロニック CVTフルード
マツダ	ATF A7	ATF FZ		ATF M-III ATF M-V CVTフルード3320

(1/2)





<b>ダイハツ</b>		アミックスCVTフルード DFE	アミックスD3-SP アミックスCVTフルード DC
<b>スズキ</b>		CVTフルード4401  AW-1	ATF 2326 ATF 2384K ATF 3314 ATF 3317 ATF 5D06 CVTフルード (Green 1) CVTフルード3320  CVTフルード (Green2)

※DCTは必ずVersaTrans LVをご利用ください  
(2/2)

**日本における交換の目安：**

- ・ Kendall Classic ATF 「20,000km毎または2年毎」
- ・ Kendall VersaTrans LV ATF、Kendall VersaTrans ULV ATF 「40,000km毎または2年毎」

走行距離数または期間、いずれか早い方で管理してください。

**その他の注意事項：**

年式が非常に古い車、10万km超の過走行車など、定期的にATFの交換が行われていない車につきましては、必ずATオイルパン内側の清掃、ATエレメント類（ストレーナー）の交換等、必ず内部の清掃作業を行った上でATFの交換を実施してください。





**ATF・CVTF・DCTFの粘度分布と適合(輸入車)**

Kendall VersaTrans LV ATFは、従来の標準粘度から最新の低粘度のものまで広範囲に使用できます。

**VersaTrans LV ATF**

※DCTは必ずVersaTrans LVをご利用ください

**VersaTrans  
ULV ATF**
**CLASSIC ATF**

 動粘度  
100°C, mm<sup>2</sup>/s

**4.5**
**5.0**
**6.0**
**7.0**
**8**

超・低粘度

低粘度

標準粘度

**輸入車(純正パーツナンバー)**

	超・低粘度	低粘度	標準粘度
<b>Aston Martin (アストンマーチン)</b>		4G4319A509/AA/S (6速AT用) FD33-19A509AA (6速/8速AT用)	
<b>Audi/VW (アウディ/VW)</b>	G053001A2(8速AT用)	G055005A2/G055025A2 (6速AT用) G060162A2 (6速/8速AT用) G055540A2 (8速AT用)	G052162A2(4速/5速AT用) G052990(5速AT用) G052180A2/ G052516A2(CVT用) G052182A2(湿式6速/7速DCT用) G052529A2(湿式7速DCT用)
<b>Alfa Romeo (アルファロメオ)</b>		68092912AA (5速/6速AT用) 23151619 (8速AT用)	68333587AA (4速AT用)
<b>Bentley (ベントレー)</b>		PY112995PA (6速AT用) JNV862564D (8速AT用)	
<b>BMW/MINI</b>	83 22 2 413 477(8速AT用)	83 22 0 142 516 (6速AT用) 83 22 2 289 720 (8速/9速AT用) 83 22 5 A28F 03 (PHEV8速AT用) 83 22 2 355 599 (6速AT用) 83 22 2 163 514 (6速AT用)	83 22 9 407 807 (4速/5速AT用) 83 22 9 407 765 (5速AT用) 83 22 2 446 673 (湿式7速DCT用) 83 22 2 148 578 (湿式7速DCT用) 83 22 2 433 157 (湿式7速DCT用) 83 22 0 416 600 (CVT用)
<b>Chrysler (クライスラー)</b>		68218925AA (8速/9速AT用) 68157995AA (8速/9速AT用)	68218057AC (4速/5速/6速AT用) 5013457AA (4速/5速/6速AT用) 68044345EA (湿式6速DCT用)

(1/3)





<b>Fiat</b> (フィアット)		68092912AA(5速/6速AT用) 14611616 (6速AT用) 23151619 (9速AT用)	05191184AB(CVT用) 15001619 (4速AT用)
<b>Ford</b> (フォード)	XT-12-QULV (10速AT用)	XT-6-QSP(5速/6速AT用) XT-8-QAW (6速AT用) XT-10-QLVC (6速AT用)	XT-5-QMC (4速/5速AT用)
<b>GM</b> (ゼネラルモーターズ)	19352619 (10速AT用)	88861003 (6速AT用) 19369363 (8速/9速AT用)	88862634 (4速/5速AT用)
<b>Jaguar</b> (ジャガー)		C2C8432 (6速AT用) JDE26444 (8速/9速AT用)	JLM20237 (5速AT用) JLM20238 (5速AT用) JLM20292 (5速AT用) JLM21044 (5速AT用) C2S12120 (5速AT用) C2P10363 (4速AT用)
<b>JEEP</b> (ジープ)		68157995AA (8速/9速AT用) 68218925AB (8速/9速AT用)	68218057AC (4速/5速AT用) 5013457AA (4速/5速AT用) 05127382AB (5速AT用) 68171869AB (6速AT用) 05191184AB (CVT用)
<b>Land Rover</b> (ランドローバー)		TYK500050 (6速AT用) LR023288 (8速/9速AT用) LR022460 (6速AT用) LR181789 (PHEV8速AT用)	STC4863/STC4862 (4速/5速AT用) STC50531 (5速AT用) LR002748 (6速AT用)
<b>Maserati</b> (マセラティ)		231603 (6速AT用) 68218925AB (8速AT用)	TQ95 (4速AT用)
<b>Mercedes-Benz</b> (メルセデスベンツ)	0009896905(7速AT用) 0019897703(7速AT用) 0029890603(9速AT用) 0009896104(湿式8速DCT用) ※1	0009896505 (8速AT用) 0019896803 (7速AT用)	0009899203 (4速AT用) 0019892203 (4速AT用) 0019892103 (5速AT用) 0019894603 (CVT用) 0009898503 (湿式7速DCT用) 0019898603 (湿式7速DCT用) 0009892002 (湿式7速DCT用)





<b>Peugeot Citroen</b> (プジョーシトロエン)	16 350 560 80 (8速AT用)		9734S2 (湿式6速DCT用) 9730AE (4速AT用) 9730AE (6速AT用) Z000169756 (5速AT用)
<b>Porsche</b> (ポルシェ)		000.043.306.24 (8速AT用) 958.300.540.00 (8速AT用) 000.043.210.54 (8速AT用) 000.043.210.44 (湿式8速DCT用)	999.917.547.00 (5速AT用) 000.043.305.54 (6速AT用) 999.917.080.00 (湿式7速DCT用) 999.917.080.01 (湿式7速DCT用) 000.043.305.13 (湿式7速DCT用) G052182A2 (湿式7速DCT用)
<b>Renault</b> (ルノー)	16 350 560 80 (8速AT用)		194754 (4速AT用) 194751 (6速AT用) 194761 (CVT用)
<b>Rolls Royce</b> (ロールスロイス)			PL31493PA (5速AT用)
<b>Stellantis</b> (ステランティス)		68218925AB (8速/9速AT用)	
<b>Volvo</b> (ボルボ)	31492173/31492172(8速AT用)	31256775(4L)/ 31256774(1L)(6速AT用)	1161621(4L)/1161521(1L) (4速AT用) 1161640(4L)/1161540(1L) (4速/5速AT用) 31437946(4L)/ 31437945(4L)(4速AT用) 1161839(4L)/1161838(1L) (湿式6速DCT用)

※DCTは必ずVersaTrans LVをご利用ください

(3/3)

**日本における交換の目安：**

- ・ Kendall Classic ATF 「20,000km毎または2年毎」
- ・ Kendall VersaTrans LV ATF、Kendall VersaTrans ULV ATF 「40,000km毎または2年毎」

走行距離数または期間、いずれか早い方で管理してください。

※1) Kendall VersaTrans LV ATFをご利用ください。省燃費性が若干劣りますが使用上問題ありません。

**その他の注意事項：**

年式が非常に古い車、10万km超の過走行車など、定期的にATFの交換が行われていない車につきましては、必ずATオイルパン内側の清掃、ATエレメント類（ストレナー）の交換等、必ず内部の清掃作業を行った上でATFの交換を実施してください。特に、DCT搭載車につきましては、筒状の外部エレメントが装着されている車種は必ず交換してください。診断機ではエラーコードを拾わないDCT特有の諸症状（低速域のガクガク感、ギクシャク感、変速ショックが大きい等）が出ている場合、ATFの酸化劣化が原因であるものについては交換することでパフォーマンスの改善が期待できますが、メカトロ（油圧制御装置）やクラッチ本体に不具合が発生しているものについては改善が見込めません。

