

取扱説明書

この取扱説明書を良く読んでからお使い下さい
 各自動車メーカーの発行する整備要領書と併せてお使い下さい
 ・各車種別 整備要領書 ・ギアキャリア整備要領書
 取り付け後も大切に保管してください
 販売店様で取り付けをされる場合は本書を必ずお客様へお渡し下さい

テクニカルトラックスアドバンス LSD

NISSAN

タイプ	仕様	品番	付属品
AXA	2ウェイ	562016	専用オイル2L, キャリアカバーガスケット×1 ベアリング×2 オイルシール×2
CXA		562017	
EXA		562018	
EA		562019	
IA		562021	専用オイル2L
HA		562020	
F		384205618	
G		562015	

MAZDA

タイプ	仕様	品番	付属品
ZCA	2ウェイ	562044	専用オイル2L
ZDA		562045	
ZA		562029	
ZB		562030	



TOYOTA

タイプ	仕様	品番	付属品
TAA	2ウェイ	562041	専用オイル2L
TXA		562042	
TFA		562043	
TB		562027	
TD		562033	
TE		562034	

はじめに

TOMEI 製品のお買いあげありがとうございます。
 TOMEI LSDは信頼性の高い、多板クラッチ式 LSDの構成部品を徹底的に見直し、最適値に設計したことで、高出力車や大径タイヤを装着した車輦でも、確実に差動制限を行います。
 "テクニカルトラックスアドバンス"の各モデルは車種の特性、用途を考慮し設定しています。

正しい取り付けと使い方で未永くお使い下さい。

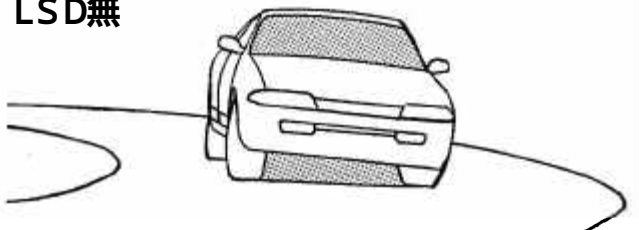
注意

取扱説明書ならびに適合表を確認し、装着を行って下さい。
 また、本書は LSD装着手順を解説したものではありません。装着は整備要領書、ギアキャリア整備要領書を用意された上で行って下さい。
 誤った組み付けや使い方は本品及び、周辺装置を破損したり車輦の安全性を損なう原因になり危険です。
 LSDを装着するとノーマルに比べ、旋回時の特性が大きく変化します。慣れるまで安全な場所で練習してからお使い下さい。
 LSD装着者は旋回時にチャタリング音がします。チャタリング音は LSD機構が作動する音ですので機能上の問題はありません。
 本品は車種専用用品です。適合車種以外には装着できません。

LSDとは

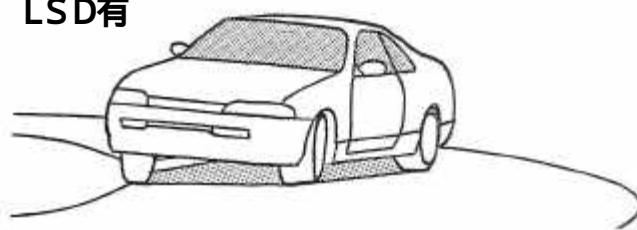
LSDはコーナリング中に、左右輪の回転差を制限するすることで、コーナーの立ち上がりで抜群のトラクション性能と、コントロール性を確保するものです。コーナーの立ち上がり加速や、アクセルによる車輦の姿勢コントロール性に優れます。

LSD無



内輪がリフトすることで空転し、加速できません。

LSD有



内輪がリフトしても、外輪がトルクを路面に伝え、加速できると共に、車輦の姿勢を自由にコントロールできます。

特徴



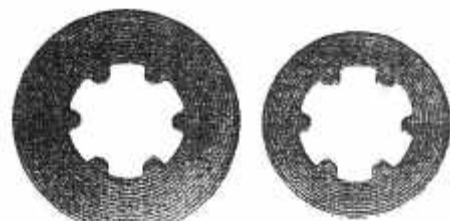
テクニカルトラックスアドバンス

テクニカルトラックスとは、Technical [技術の]とTrax(traction X)[未知なるトラクション]から引用した造語で、「技術開発とドライビング技術(アクセルコントロール)で未知のトラクションを導く」という意味です。

TOMEIは「摩擦多板式LSD」を徹底的に見直すことで設計の可能性を追求し、ディスクの大径化に成功しました。

大径ディスクの効果

摩擦面の面圧減少による低速旋回性(車庫入れ等)の向上
摩擦面の面圧減少によるプレート、ディスク、スプリング、オイルの耐久性向上
摩擦面の面圧減少による異音減少
ロック性能の長期安定化(メンテナンスはオイル交換のみ)
最大ロック値までの幅が広く、アクセル感応が可能
(アクセルONで左右輪直結、アクセルOFFでフリーと、明確に反応するメリハリのある応答性)
ブッシングアウターの軽減



TOMEI

他社製品

また、さらに使いやすさにおいても改良を加えました。

大伝達力の確保

フリクションディスク枚数を増加し(例:タイプHA 24枚、テクニカルトラックスは最大12枚)、ゼロヨンスタート時には左右均等に安定したトルク伝達を。また、ドリフト時では高いロック率で抜群のコントロール性を発揮します。

フリクションディスクの改良(ADVANCE DISK)

特殊表面処理により静粛性を高め、伝達性能も向上しました。

差動制限開始までの過渡特性が滑らかで、アクセルON/OFFでの挙動変化が少なく安定した効きを実現しました。

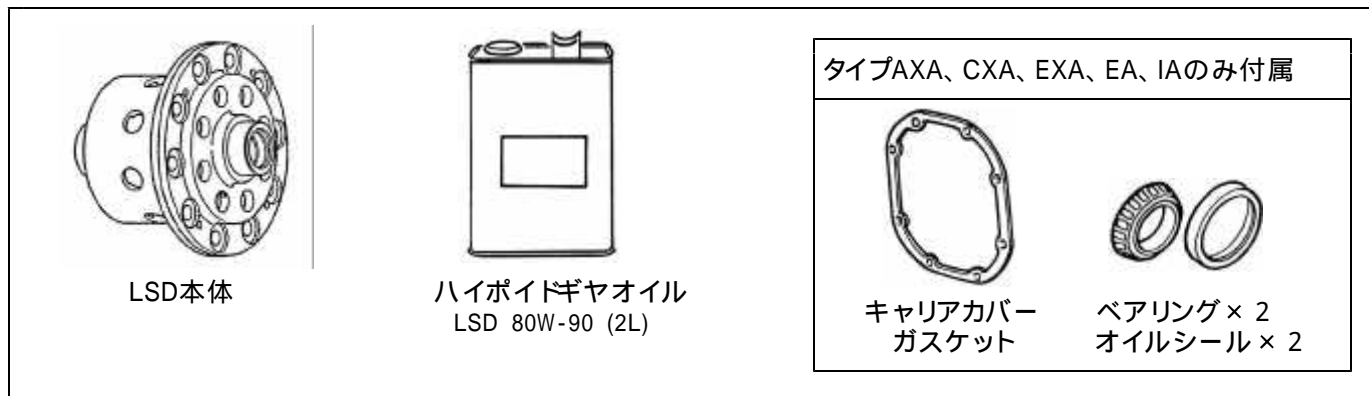
高イニシャルトルク

出荷時イニシャルトルクが16.5~18.5kgmと高い設定にしており、レスポンスに優れています。

高強度デフケースの採用

強大なトルク、伝達力に対応させたデフケースを採用しています。ケース変形による効きの変化などはありません。

部品構成



取付けに必要な工具、部品類

取付けには、自動車整備用工具一式以外に、下記の工具、計器類や、部品が必要になることがあります。
取付車輛の整備要領書に従い、あらかじめ準備してください。

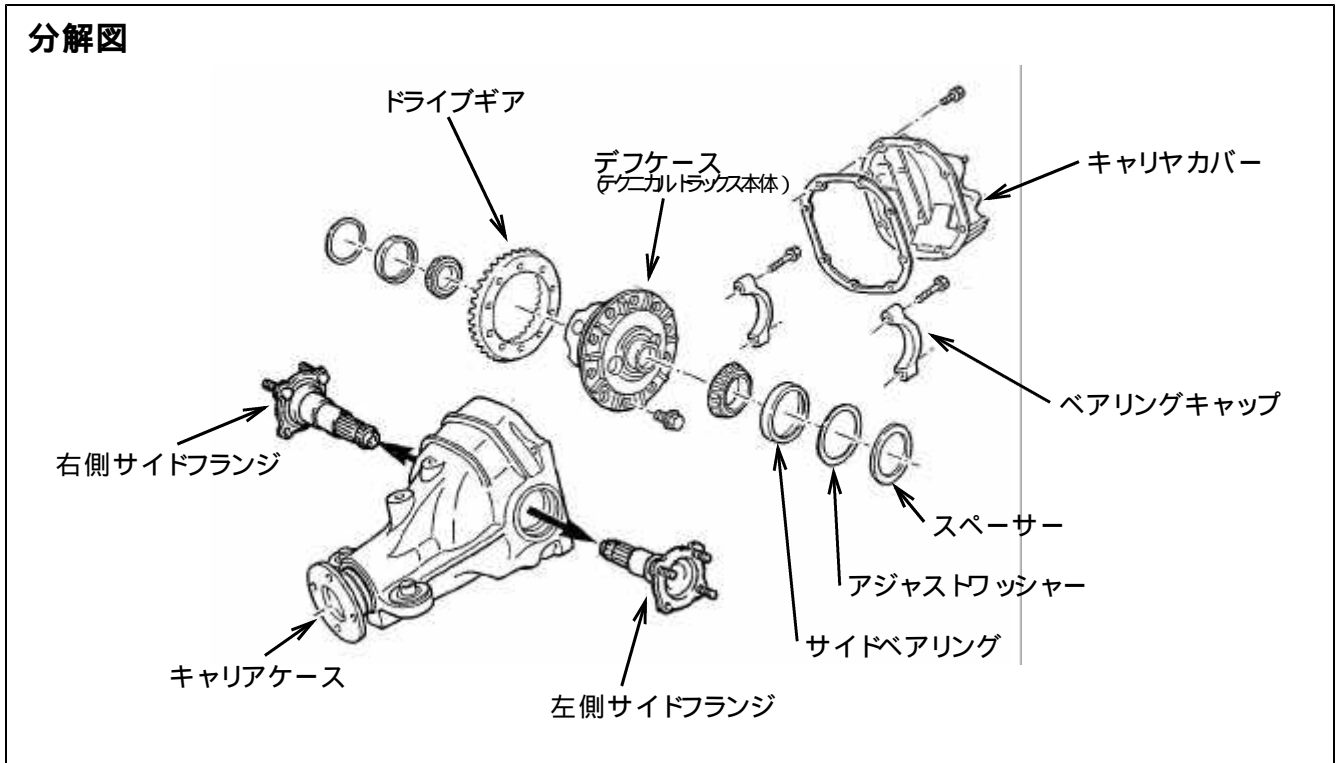
- ・サイドフランジ (車種により1ヶまたは2ヶ必要になることがあります。)
- ・トルクレンチ
- ・ダイヤルゲージ
- ・TOMEIハイポイドギヤオイル LSD 80W - 90 (2L付属)
- ・ロックタイト
- ・修理書類 (バックラッシュの調整や、オーバーホールの際に必要です。)

適合

本品は、適合表 (別紙) の車輛に適合します。また、指定のあるものは、指定された品番のサイドフランジに交換しなければなりません。

取り付け

実際の組み立て、取り付け、点検調整は使用される車輛の自動車メーカーが発行する整備書を参照し行って下さい。



⚠ 注意

取り付けの際にはサイドフランジやオイル、及びその他の調整用部品が必要になることがあります。また、これらの種類や量は車種により異なります。各車の整備要領書を参照し、必要に応じて準備してください。

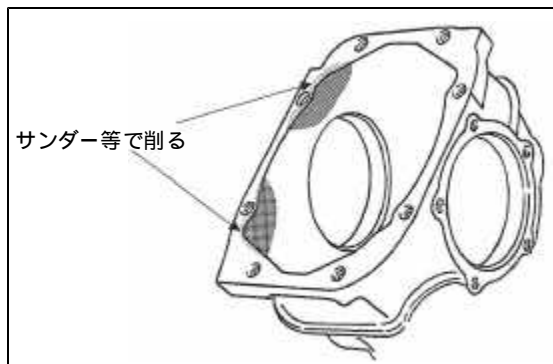
バックラッシュおよび歯当たり点検は必ず行って下さい。

整備要領書の指定する基準値から外れていたり、当たり面に不良のあるまま使用を続けると、LSD本来の性能を発揮できないばかりか周辺装置の破損や車輛の安全性を損なう原因となり危険です。

トヨタ用 (TAA、TXA、TFA、TB、TD、TE)の装着には、純正LSD装着時に使用しているロックプレートは使用しません。リングギアボルトにはロックタイト等のネジ締付剤を塗布し、締め付けを行ってください。

ニッサン用Fタイプを組み付ける場合、ギアキャリアケースの一部を削る必要があります。

下図に示した部分をサンダー等を用いて削り、リングギアのついた状態のLSDがキャリアケースに取り付け可能な事を確認した後、キャリアケースをよく洗浄し、LSDを組み付けてください。



・キャリアケースのボルト穴まで削らないように、削る部分はデフケースのボルトがあたる部分を確認しながら、必要最低限の量だけ削ってください。

・キャリアケースの洗浄後、削った際のゴミ等がキャリアケース内に残っていない事を確認してLSDを組み付けてください。ゴミ等が残ったままの組み付けは、故障や不具合の原因となる場合があります。

使用オイルについて

オイルは「TOMEI ハイポイドギヤオイル LSD」(GL-5 80W-90)を使用してください。

注意

指定オイル以外を使用すると、チャタリング音の発生や、各部の摩耗につながります。

粘度の高いオイルや、極圧潤滑剤を多く含んだオイルでは異音が発生することがあります。

一度これらを使用してしまうと、異音発生後に指定オイルに全量を入れ換えても異音は消えません。

オイルを入れ換える際には、本体を分解してディスクとプレートを一枚一枚脱脂、洗浄し、指定オイルを塗布しながら組み立てる必要があります。

オイルの過多、過小はトラブルの原因になります。

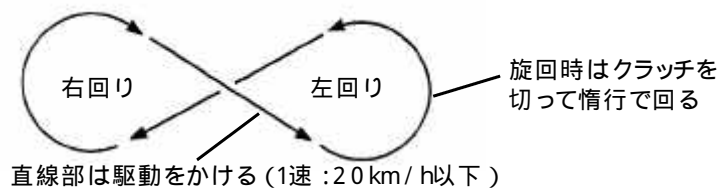
取り付け後の慣らし運転

エンジンやブレーキパッドと同様に、LSDも慣らし運転が必要です。作動性能と耐久性を確保するため必ず実施してください。尚、慣らし運転を行わないとLSDの焼き付きや、異音の原因となります。また寿命が著しく短くなります。

【プレート、ディスクの慣らし運転要領】

最小回転半径（ハンドル舵角一杯）で左右旋回を30分間繰り返してください。

この時直線部は駆動をかけ、旋回時は惰行で回ってください。



その後、60 km/h以下の速度で100 km位走行してください。

慣らし終了後は、オイル交換を実施してください。

定期的に (3000km) にオイル交換を実施してください。

異音 (チャタリング音) が大きくなったら、オイル交換を実施してください。

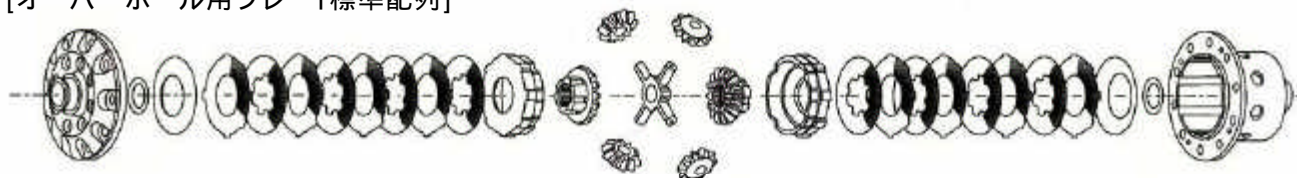
使用中に異常を感じたとき (極端な異音、振動、破損) は直ちに使用を中止し、各部の点検を実施してください。そのまま走行を続けると車輛故障や、事故につながり危険です。

イニシャルトルクの変更

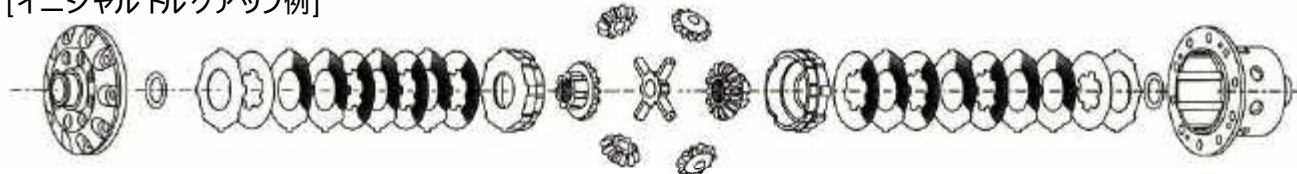
テクニカルトラックスアドバンスは、内部プレート類の使用する数や種類を変更することで、さらにイニシャルアップが可能となります。(一部モデルを除く)

AXA / IA

[オーバーホール用プレート標準配列]



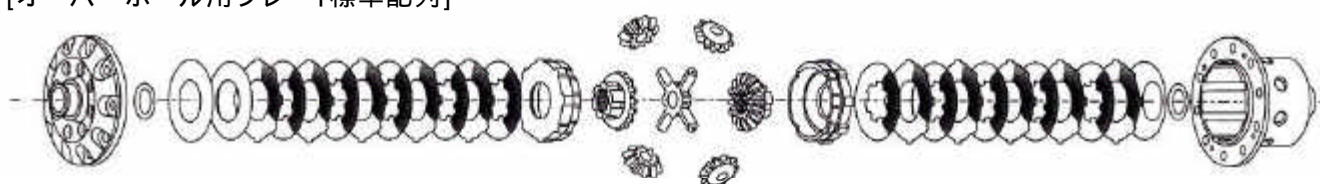
[イニシャルトルクアップ例]



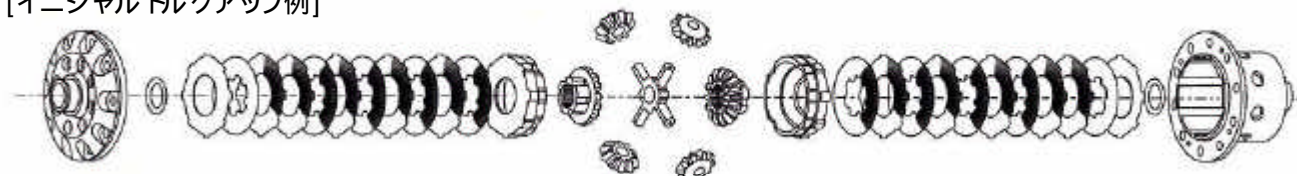
図中番号	種類	標準枚数	イニシャルトルクアップ例枚数	イニシャルトルク標準 トルクアップ例 (kg・m)
	スプリングディスク (歯無)	2	-	16.5 ~ 18.5 18.0 ~ 20.0
	スプリングディスク (外歯)	-	2	
	スプリングディスク (内歯)	-	2	
	フリクションディスク (外歯)	8	8	
	フリクションディスク (内歯)	8	6	

EA / EXA / CXA

[オーバーホール用プレート標準配列]



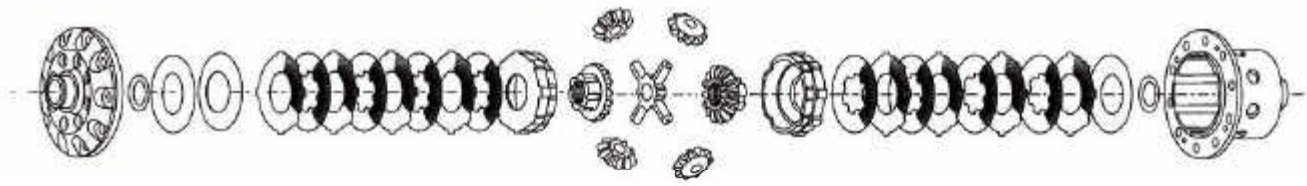
[イニシャルトルクアップ例]



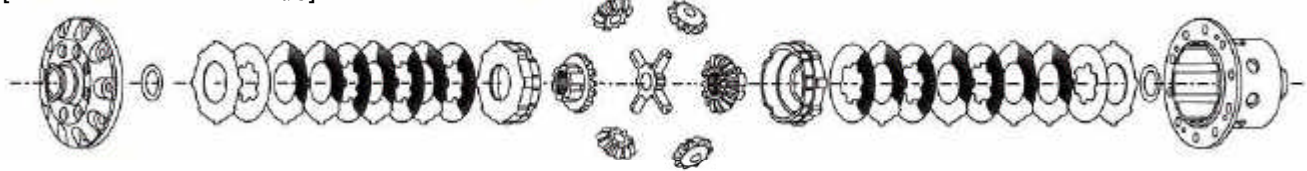
図中番号	種類	標準枚数	イニシャルトルクアップ例枚数	イニシャルトルク標準 トルクアップ例 (kg・m)
	スプリングディスク (歯無)	2	-	16.5 ~ 18.5 18.0 ~ 20.0
	スプリングディスク (外歯)	-	2	
	スプリングディスク (内歯)	-	2	
	フリクションディスク (外歯)	10	10	
	フリクションディスク (内歯)	10	8	

TAA / TXA

[オーバーホール用プレート標準配列]



[イニシャルトルクアップ例]



図中番号	種類	標準枚数	イニシャルトルクアップ例枚数	イニシャルトルク標準	トルクアップ例 (kg・m)
	スプリングディスク (歯無)	2	-	16.5 ~ 18.5	18.0 ~ 20.0
	スプリングディスク (外歯)	-	2		
	スプリングディスク (内歯)	-	2		
	フリクションディスク (外歯)	8	8		
	フリクションディスク (内歯)	8	6		

TD / TE / ZA

種類	標準枚数	イニシャルトルクアップ例枚数	トルクアップ例 (kg・m)
スプリングディスク (歯無)	2	-	出荷時 +1.0 ~ 2.0
スプリングディスク (歯無強化)	-	2	
フリクションディスク (外歯)	6	6	
フリクションディスク (内歯)	6	6	

F / G / TB / TD / ZB

イニシャルトルクの変更はできません。

車 検

本品の装着について、法律上 (道路運送車輛法)の制限は一切受けませんので、車検の際は通常の車検と同じ形で実施してください。尚、本品にかかわる項目としては、下記があります。

- ・ドライブシャフト、プロペラシャフトに締付部の緩みがないこと
- ・ドライブシャフト、プロペラシャフトにジョイント部のガタがないこと
- ・各部のオイルもれが無いこと
(キャリヤカバー、ドレンプラグ、フィラプラグ、オイルシール)
- ・デフオイルの油量が適正であること

TOMEI POWERED INC.

株式会社 東名パワード

〒194-0004 東京都町田市鶴間1737-3

TEL 042-795-8411 (代)

FAX 042-799-7851

<http://www.tomei-p.co.jp>

この製品に関わる取り付け、操作上のご相談は上記へお願いします。営業時間 :月～金 (祝祭日、年末年始を除く)9:00～18:00

テクニカルトラック取扱説明書 07年01月 M56K141