

# IKEYA FORMULA

## TIEROD END

PAT.

※本製品は特許取得済商品です

## タイロッドエンド PAT.

▲重要 必ずお読み下さい

※ 本製品はゴム等の振動する部分を無くし、ダイレクト感を増す構造になっているので、ボルト、ナット類を必ず定期的なまし締め作業を行って下さい。

※本製品に強い衝撃が加わった時、そのまま使用せず、必ず部品交換を行うか、クラックチェック(レッドチェック)を必ず行い、異常が認められた部品については、交換して下さい。弊社にても、クラックチェック等も行っておりますのでお問い合わせ下さい。

### 取扱説明書

**IKEYA FORMULA**

株式会社 イケヤフォーミュラ

〒322-0046

栃木県鹿沼市樅山町 427-1

TEL0289-64-5652 FAX0289-65-2067

# 警 告

本製品を車高の低すぎる車両に取り付け走行すると、本製品と車体が干渉し、走行に支障をきたす恐れがあるばかりか、本製品および車両の破損を招き重大な事故につながる恐れがありますので、十分に御確認・注意の上御使用ください。



## 使用中注意事項

本製品は使用中サーキット走行などにおける際に、コースアウトやクラッシュ等により本製品に強い衝撃が加わったと思われる場合は、そのまま使用せず必ず部品交換を行ってから引き続きご使用下さい。そのままご使用し続けますと、各部の破損を招く恐れがあるばかりか重大な事故につながる恐れがある為、絶対におやめ下さい。また、本注意警告を無視しご使用を続けた際、本製品が破損しても弊社は一切の責任を負いませんのであらかじめご了承下さい。



### 重要

- ・各部締め付け終了後各アーム類に無理なつっぱりが無い事を確認した上で「バンプ」「リバンプ」及びステアリングを回した際で他の部位への干渉がなく、ロッドエンド部分の振れ角を十分に満たしており、ピロボールの振れ角を一番有効に使用できる角度にて本締めを行って下さい。
- ・本作業を怠りますと本製品の破損をまねく恐れがありますので、必ず確認作業を行って下さい。
- ・本製品による他社製品の干渉、破損、その他のクレーム、事故等について弊社は一切の責任を負いませんので、予めご了承下さい。
- ・本製品は性能向上を目的としておりますので、あらかじめご了承下さい。



## 取り付け注意事項

### 注意

### 警告

- ・本製品を装着後は定期的(3000km)に取り付け部、調整部など製品に関するボルト・ナット類は必ずまし締め作業を行って下さい。
- ・ボルト・ナットのゆるみ等で起きた本製品の破損、事故等は、弊社は一切の責任を負いませんので、予めご了承下さい。
- ・各取付け部のボルト及びスプリングワッシャ等を緩めたり外した場合は、必ず新品に交換してください。
- ・ボルト及びナット類を組付ける際には必ずネジロック等を塗布してください。

(はじめに)

# IKEYA FORMULA

この度は、イケヤフォーミュラ「タイロッドエンド」をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

弊社の取扱説明書は、お客様が本製品を安全に正しく装着し、機能を充分に発揮させる為に、取り付け御使用になる前に必ずお読み下さい。

- 本書では下記のようなマークをし、お客様に危険レベルを表示しております。

この取扱説明書は「警告」「注意」について次のような定義と警告表示を使用しております。  
警告表示は安全作業のために重要な事柄です。



## 警告

取扱いを誤った場合、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合



## 注意

取扱いを誤った場合に使用者が傷害を負う危険が想定される場合、及び物的損害のみ発生が想定される場合

## 重 要

- ・ 本書は作業を行う前に必ず読み、よく理解した上で作業を行って下さい。
- ・ 取り付け、取り外しの作業はメーカー発行の整備要領書と本書を併用して行ってください。

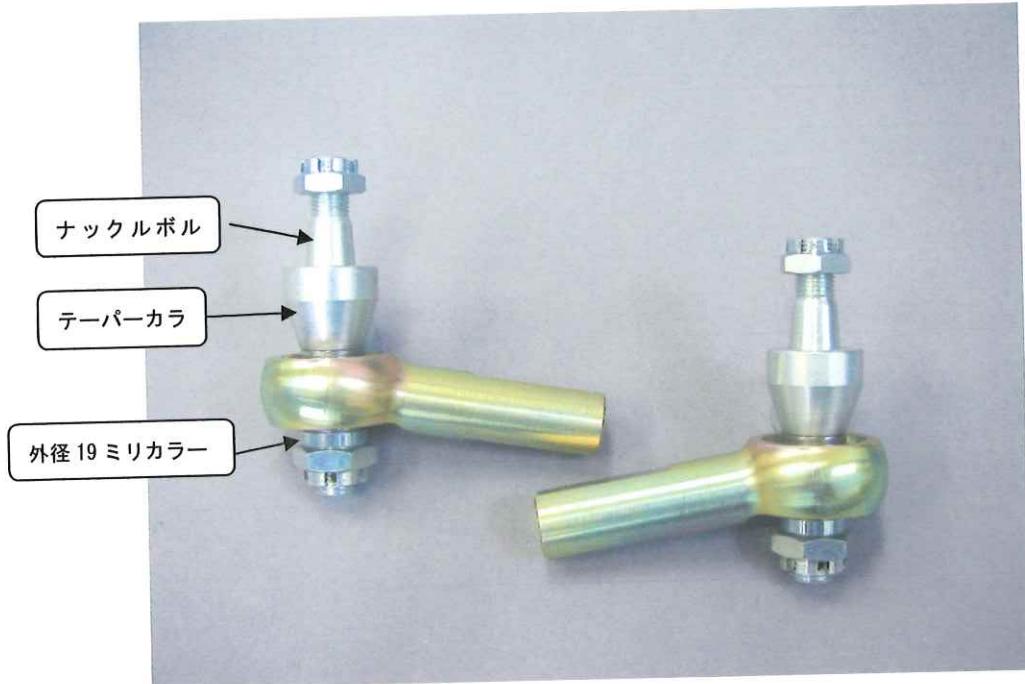


## 警告

- 本取扱説明書は、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。
- 取り付け、取り外し、設備の整った自動車整備工場（認証・指定工場）または、それに準ずる専門店で行ってください。
- お客様、又は第三者が本製品および付属品の誤使用やその他の不具合によって受けられた損害については、当社は一切の責任を負いませんのであらかじめ御了承ください。
- 本製品の分解、加工等は絶対行わないで下さい。分解、加工等が認められた場合、クレーム等当社は一切の責任を負いません。又、修理・補修等の作業等も一切行いませんのであらかじめ御了承ください。
- 本製品は、日本国内での使用を前提に製造しております。日本国外にて発生したクレームは一切お受けいたしません。
- 本製品および付属品は、改良のため予告なく変更することがあります。御了承ください。
- 本書は予告なく内容を変更することがあります。御了承ください。
- 本製品を譲渡する場合は、必ず本取扱説明書もお渡し下さい。
- 本製品は保安基準適合品ですので、一般公道でのご使用の際は保安基準及び道路交通法・道路運送車両法に従って御使用下さい。

# IKEYA FORMULA

## TIEROD END



タイロッドエンド 左右 各×1  
アルミナックル用スペーサー 2枚

取付注意事項：本製品は弊社「ロールセンター・ジャスター・ピロ・ロワーム」を使用する車両を前提に開発しております。本製品の本来の性能を引き出す為「ロールセンター・ジャスター・ピロ・ロワーム」とのセットでの御使用をおすすめいたします。

### 警告

弊社ロワーム等でのロールセンターの補正を行わず、弊社タイロッドエンド単品で取付・御使用になられる場合、車両条件等により、ステアリングの戻りが悪くなる場合があります。条件によっては「ひっかかり」「かたまる」といった場合がありますので、あらかじめ御了承下さい。また、その症状などが原因とみられる事故などにつきましても、弊社はいっさいの責任を負いませんので、合わせて御了承の上御使用になって下さい。

## <取り付け手順>

### ノーマルタイロッドエンド取り外し

- 1) タイロッドのロックナットをゆるめる。
- 2) タイロッドのボールジョイント部コッターピンを取り外す。
- 3) ピットマンアームプーラー(汎用工具)を用いてナックルスピンドルからタイロッドエンドを取り外す。

⚠ 注意 ・ピットマンアームプーラー(汎用工具)を使用する時はナットを仮止めしておく。

- 4) タイロッドよりタイロッド・エンドを取り外す。

### イケヤフォーミュラ タイロッドエンド取り付け

- 1) イケヤフォーミュラタイロッドエンド専用ナックルボルトをナックルスピンドルへ取り付け、  
アッパー側ロックナットを規定トルクで締め付ける。

取付時規定トルク	29~39 N·m (3~4 Kgf·m)
----------	--------------------------

- ⚠ 警告
- ・アルミナックルの場合、車両の個体差によってナックルボルトの突き出し量が違い、  
ナックルボルトに「ガタ」がでてしまう場合があります、その場合は付属スペーサーを  
使用して締めつけて下さい。
  - ・ナックルボルトとナックルスピンドルのテーパー部がきちんと合わない状態で締め付け  
作業を行いますと、ナックルボルトの破損につながりますので、ご注意下さい。
  - ・タイロッドナックルスピンドルのテーパー部にグリースの付着がないよう拭き取ること。
  - ・必ずこの作業を確認してから次の作業を行って下さい。

- 2) イケヤフォーミュラタイロッドエンドとタイロッドを組み付ける。

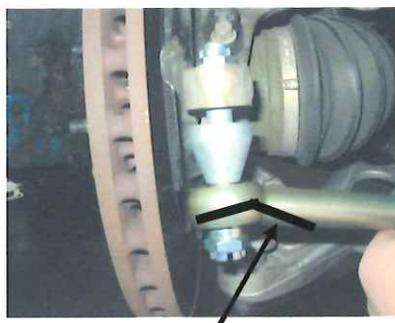
- 3) タイロッドエンドテーパーカラーをナックルボルトに取り付ける

⚠ 注意

- ・テーパーカラーの向きに注意して下さい。(先が細い方がピロボール側)

4) タイロッドエンド本体をナックルボルトに取り付ける

⚠ 注意 ・ タイロッドエンドに角度が付いていますので写真のような角度で取り付けて下さい。



※タイロッドエンドの向きに注意

5) ピロボールの下側に外径 19 ミリカラーを取り付けてからロワ側ナックルボルトロックナットを規定トルクで締め付ける。

取付時規定トルク	: 49 N-m (5 Kgf-m)
----------	-----------------------

6) コッターピンを取り付ける。(アッパー側・ロワ側)

⚠ 注意 ・ コッターピンは再使用不可部品のため、新品と交換して下さい。

⚠ 注意 ・ 設定範囲を超えてのご使用は大変危険ですのでおやめ下さい。  
・調整終了後は各部とも締め付け不備の無い事を確認すること。

7) 取り付け作業終了後、走行安全性及びタイヤ性能維持の為、アライメント調整を必ず行って下さい。

8) 調整終了後、タイロッドロックナットを締め付ける。