

Tip-8

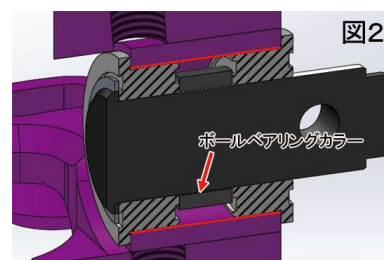
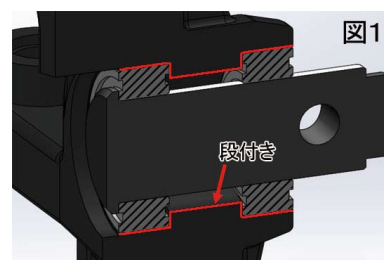
OD アジャスタブルアルミナックルセットの特徴とセットアップについて

今回は、RWD 用として好評発売中の OD アジャスタブルアルミナックルセットの特徴、特にアクスル部分を中心に組立に関する Tips をご紹介します。皆さんが気になる“転がり”に関わる重要な部分ですので、是非参考にしてこのナックルの性能を十分に発揮させてあげてください。

1. 特徴

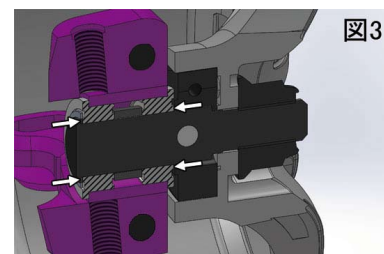
1-1 ボールベアリング

このナックルには 850 サイズのフランジ付ボールベアリングを使用しています。なぜフランジ付なのか？理由は、内外にある二つのボールベアリング挿入穴の同心度精度を向上させる為です。図 1 のように通常のボールベアリングを使用する際には、ボールベアリングの位置決めの為に内外のボールベアリングの内側に段付きが必要になります。この為、内外のボールベアリングが入る穴加工は別工程になり同心度精度を確保することが難しくなります。ところが、図 2 の OD ナックルのようにフランジベアリングを使用する場合はこの段付きが必要ない為、ボールベアリングが入る穴を同時に加工することが出来ます。これにより内外のボールベアリングの同心度が向上、結果アクスルシャフトの回転精度が向上するのです。



1-2 ボールベアリングカラーの採用

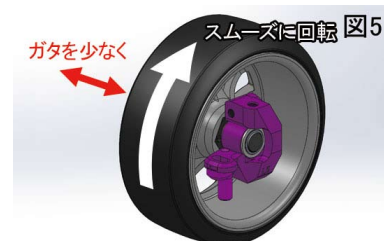
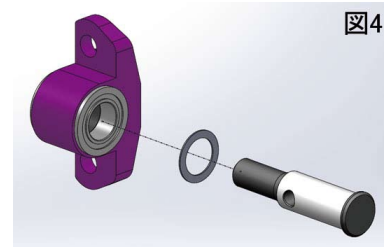
OD ナックルには図 2 でもわかるように内外のボールベアリングの間にカラーが入っています。このカラーを使用することでアクスルシャフトのフランジとホイールハブでボールベアリングの内輪を挟み込む形になり、内外のボールベアリングの内輪が一つに繋がったような状態になります（図 3 参照）。これによりアクスルシャフトのガタを軽減することができ、正確なホイールアライメントを維持することが出来ます。また、それぞれのボールベアリングに偏った荷重が掛ることを抑止できるので、実走行中でもスムーズな回転を得ることが可能になり”転がる”足廻りに仕上げることが出来ます。さらにボールベアリングに適度なプリロードを掛けることで、よりガタツキを抑えることができ、ボールベアリングの寿命も延ばすことが出来るのです。そのセットアップ方法を次にご紹介します。



2. セットアップ

上記のような“転がり”と”ガタの軽減”を重視した構造になっている OD アジャスタブルアルミナックルセットですが、さらに上の性能を得る為のセットアップ方法を以下にご紹介します。

- (1) 内径φ5mm、厚さ 0.05mm ~ 0.1mm 程度のシムを用意してください。
 - (2) このシムを図 4 の位置に入れて組立してください（ホイールも取付けてください）。
 - (3) この状態で以下の 2 点をチェックしてください。
 - ① ホイールがスムーズに回転すること。
 - ② スラスト方向（横方向）にガタが出るだけ少ないこと。
 - (4) 上記の (2) と (3) を繰り返して、スムーズに回転しつつ可能な限りガタの少ないポイントを見つけてください（図 5 参照）。
- 多少のばらつきはありますが、0.1 ~ 0.15mm 程度の厚さのシムを入れるとちょうどいいと思います。



これで空転状態だけではなく、実走行に於いても転がりの良い、ガタの少ないナックルを長期に渡り使用することが出来ます。是非、お試しください。