

**マルチセンサ TAG350**  
**MEMS-IMU TAG300**  
**旋回繰り返し動作時の方位角精度比較**

**2020年6月17日**

**多摩川精機株式会社**

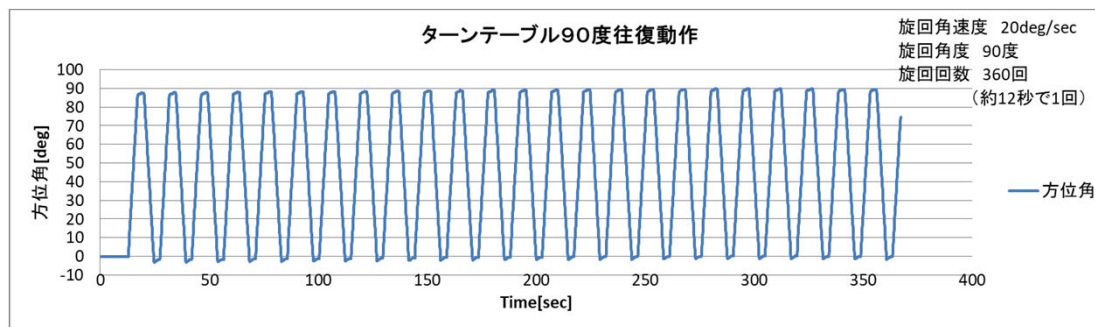
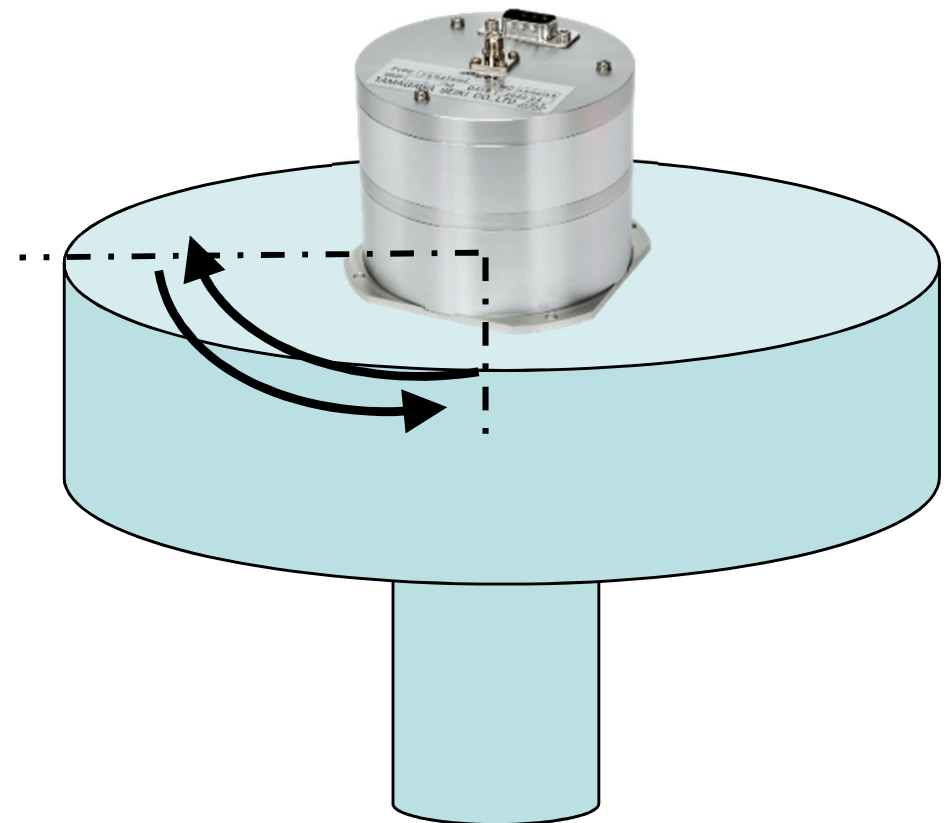
**多摩川精機販売株式会社**

## 1-1. 使用センサ

- ① TAG350N2000 (マルチセンサ)
- ② TAG300N2000 (MEMS-IMU)

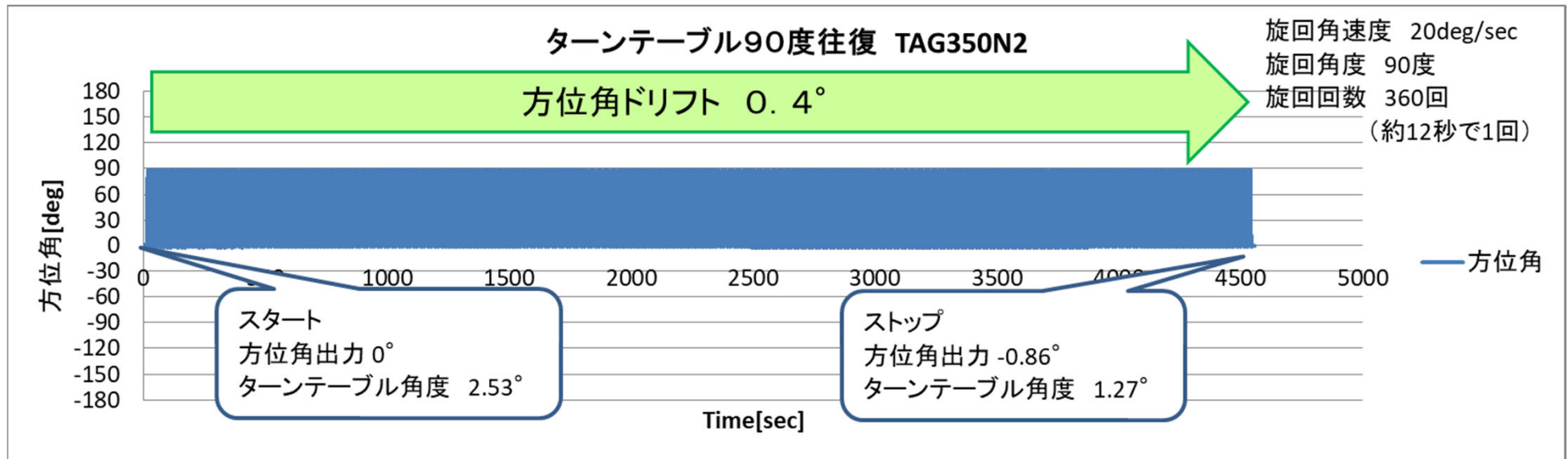
## 1-2. 動作条件

ターンテーブル中央にセンサを設置  
0度→90度→0度→90度…を  
360回 (約1時間) 繰り返し動作した  
場合の方位角を計測した。

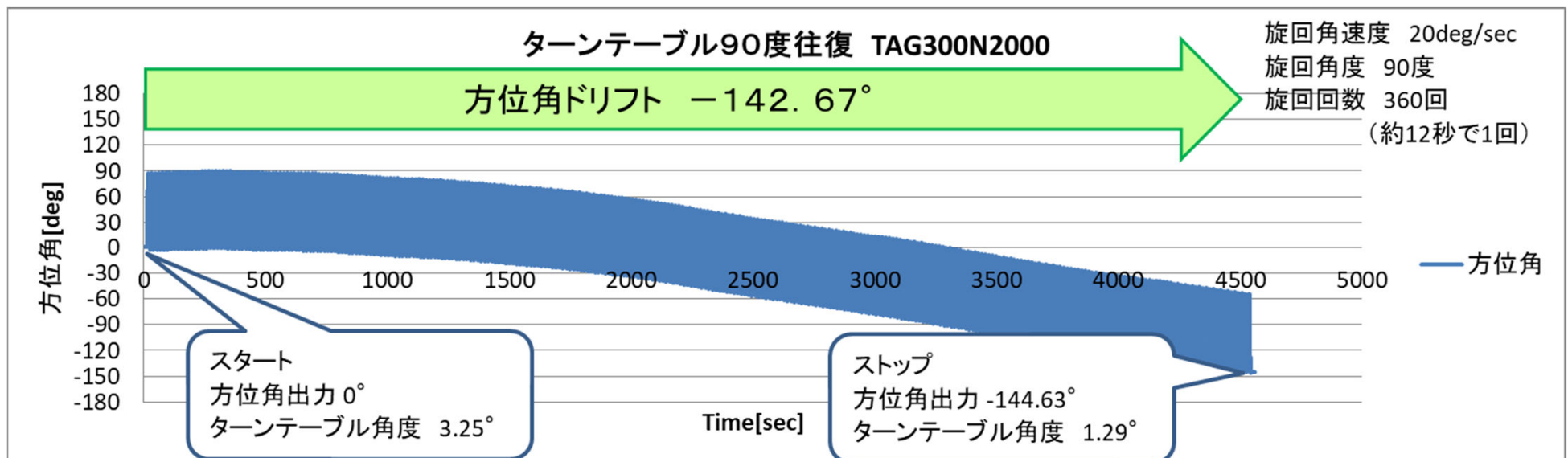


0度 ↔ 回転 ↔ 90度

### 2-① TAG350N2000 (マルチセンサ)



### 2-② TAG300N2000 (MEMS-IMU)



## 4. まとめ

0度→90度→0度を360回(約1時間)繰り返し動作後の方位角誤差

製品	形式	方位角ドリフト (今回の結果)
マルチセンサ	TAG350N2000	0.4°
MEMS-IMU	TAG300N2000	-142.67°

マルチセンサのほうが圧倒的にドリフトが小さい結果となった。方位角誤差はバイアス誤差、感度誤差の蓄積が原因ですが、MEMS-IMUを方位計測に使用する際は、誤差が大きくなる前にオフセットキャンセルを実施すること、また、GNSS、磁気方位、原点センサなどで方位誤差を補正するなどを推奨いたします。