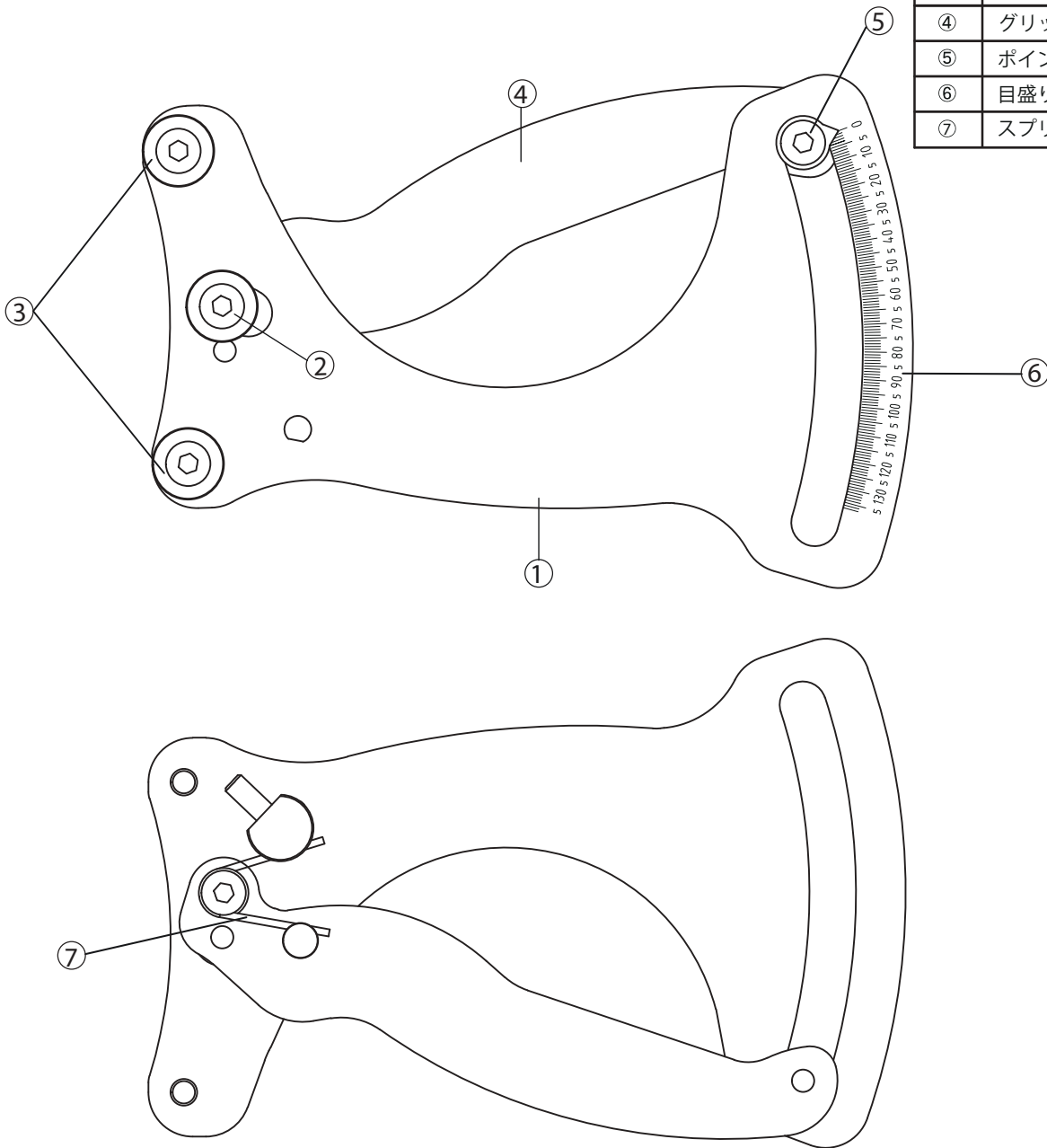


# スポークテンションメーター 取扱説明書

## 1 部品名称

NO	名称
①	本体
②	移動シャフト
③	固定シャフト
④	グリップ
⑤	ポインター
⑥	目盛り
⑦	スプリング



## 2 注意事項



注意:

1. 校正上の問題等があった場合は代理店及び販売店にご連絡下さい。
2. 本製品のスプリング、ネジ等の分解は絶対にしないで下さい。
3. 本製品の保管には細心の注意をして下さい。上からの圧力による破損、湿気、汚れを避ける為、工具スタンド等に掛けて保管する事をおすすめします。

# スポークテンションメーター 取扱説明書

## 2 スポークテンション

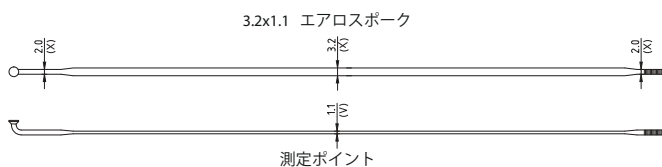
- スポークテンションを適正にすることにより車輪の耐久性を維持することができます。
- 本製品の使用により、正確にスポークの張力を計測することができます。
- スポークテンションはリムとハブの間でスポークが引き伸ばされた力量を表します。
- スポークテンションは車輪にとって非常に重要でありスポークは必ず適正な張力に調整する必要があります。
- スポークの張力が弱すぎた場合、車輪の強度不足となり、車輪は変形、破損しやすくなります。
- 逆にスポークの強度が高すぎた場合は、車輪の強度過剰となり、スポークは折れやすい状態になります。またニップル破損、リムの変形、スポーク穴の破裂を招きます。
- スポークの適正張力に調整することと同時に、車輪内の各スポークの相対的な張力値にも注意が必要です。ホイールメーカーに確認のうえ、各スポークを適正な張力に調整してください。

## 4 スポークの計測部位

### 1. プレーンスポーク/バテッドスポーク, ex:ø1.5



### 2. エアロスポーク, ex:ø3.2x1.1



## 5 スポーク張力の計測

1. スポークの絶対張力を計測する
  - a. テンションメーターを水平に持つ。(図1参照)
  - b. グリップを握る。(図2参照)
  - c. スポークの中央を固定シャフトと移動シャフトで挟みます。
  - d. グリップをゆっくりと離しポインター上の数値を読み取ります。
  - e. 付属の張力換算表のスポークサイズと計測数値の交差した欄の数値がスポークテンションとなります。



図1



図2

### 2. 相対張力の計測

スポークテンションの許容範囲は一般的に平均スポークテンション値の $\pm 20\%$ です。

- a. 車輪右側スポークの平均スポークテンション
  - ①1-aから1-dとの説明に基づき右側スポークの数値を記録します。
  - ②全てのスポークを計測し数値を計測し、平均値を出します。
  - ③換算表に基づき出たスポークテンションの平均値を出します。
- b. 相対張力の許容範囲は平均張力値 $\pm 20\%$ です。
- c. テンションメーターを使用して計測した各スポークの張力が相対張力の範囲内に収まっているか点検します。
- d. もしスポークの張力が許容範囲内から外れている場合は、スポークレンチで調整してください。