

## PART 2 バッテリー電圧の測定

### 使用するテスター (例)



**KT-2021**  
デジタルサーキットテスター



**SK-7661**  
クランプメーター

**直流12V強が測れるテスターであれば  
クランプメーターでもバッテリー電圧は測定できます!**

### 測定の目的

鉛バッテリー内部は6つセルに分かれており、1セル約2.1Vの鉛電池が6つ直列に繋がれているため、満充電で約12.6Vが得られるようになっています。バッテリーが弱っていると12.5V以下に低下する場合がありますので、定期的な点検でバッテリートラブルを予防することができます。

さらに、エンジン回転時にバッテリー電圧を測定することで、オルタネーターの発電状態をチェックできます。(充電制御車ではオルタネーターが発電していない場合がありますので注意が必要です)

例えばバッテリーケースが膨張するトラブルが発生した場合、レギュレーター不良による過電圧の可能性があるので、エンジン回転時のバッテリー電圧を測定することでチェックできます。

問題は、劣化したバッテリーでもエンジン停止状態で12.6V程度の電圧が出てしまうケースが多々あることです。正確な判断はSK-8535バッテリーチェッカーの使用を推奨します。

**エンジン回転時の測定で  
オルタネーターの発電状態がチェックができます!**

# PART 2 バッテリー電圧の測定

## 測定方法

- ① テスターの電源を入れてスイッチを直流Vに合わせます。
- ② バッテリーのプラスとマイナスの端子にテストリードの先端を当てます。
- ③ テスターにバッテリー電圧の測定値が表示されます。
- ④ エンジンを始動して測定することでオルタネーターのチェックができます。



## 測定の結果

### ① エンジン停止状態

**13V程度** → 走行直後で高めの値が出ています

この場合はエンジン停止状態でヘッドライトを10～30秒点灯させてオフにして電圧を安定させてから測定をしてください。

**12.6V程度** → 正常値です

正確な劣化の判断はSK-8535バッテリーチェッカーの使用を推奨します。

**12.5V以下** → 低めの値です

バッテリーが弱っている可能性があります。

※アイドリングストップ車、充電制御車では、12.4V以下に電圧を制御している場合があるので注意が必要です。

### ② エンジン回転状態

**16V以上** → 過電圧です

レギュレーター故障の可能性があります。この状態ではバッテリーの故障や電装品の不具合が懸念されます。

**13.5V～14.7V** → 正常値です

オルタネーターは正常に機能しています。

**13V未満** → オルタネーターの発電量が不足しています

原因はオルタネーターの故障、回転ベルトの緩み・切断の可能性があります。

※充電制御車ではエンジン回転状態でもオルタネーターが発電していない場合があるので注意が必要です。