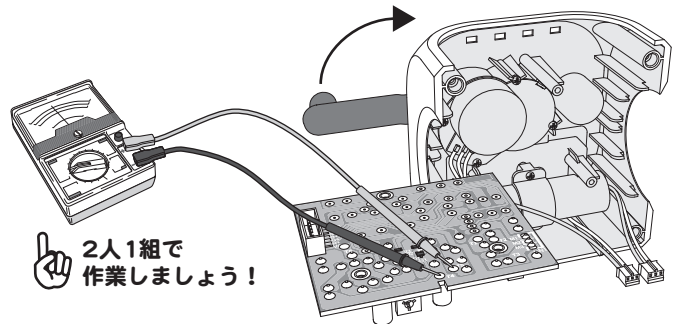
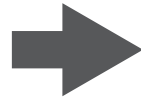
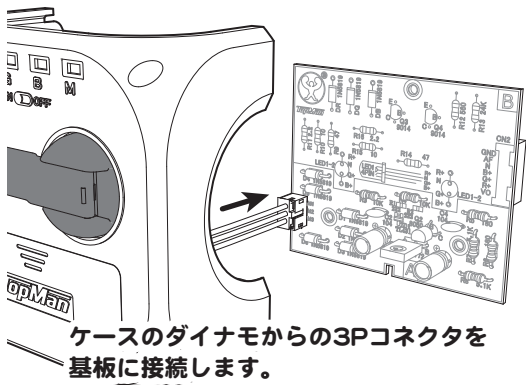


動作の確認：「整流回路」と「定電圧回路」の動きについて確認してみましょう。



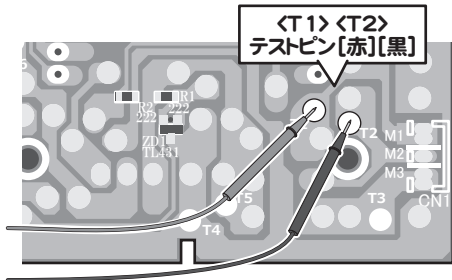
上と下の図を参考にテストのテストピンをあて、ダイナモハンドルを回してテストの値を確認してください。

以下の【 】には測定した値を、[ ]には適切な用語を記入しましょう。

## 整流回路の働き

### 1 ダイナモが発生する電圧を確認しよう！

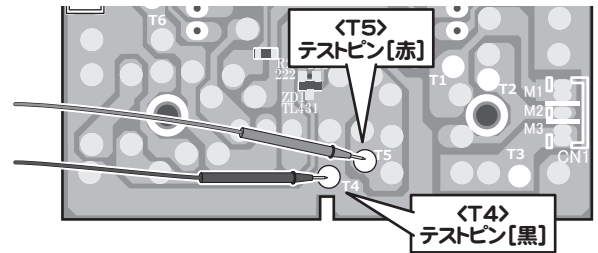
下図のように【T1】【T2】2箇所にテストピンを当てて、ダイナモが発生させる電気の電圧を測定しましょう。



- まずはテストの測定レンジを【ACV計 [50Vレンジ]】にして交流電圧を測定します。 → テスタの値は 約<sup>①</sup>【10】V を示します。
- 次にテストの測定レンジを【DCV計 [50Vレンジ]】にして直流電圧を測定します。 → テスタの針は振れず、値は<sup>②</sup>【0】Vのままです。

### 2 整流後の電圧を確認しよう！

下図のように【T4】と【T5】にテストピンを当て、整流回路を通った後の電気の電圧を測定しましょう。



- テスタの測定レンジを【DCV計 [50Vレンジ]】にして直流電圧を測定します。 → テスタの値は 最大約<sup>③</sup>【15(～20)】V を示します。

以上の結果から整流回路の働きは以下ようになります。

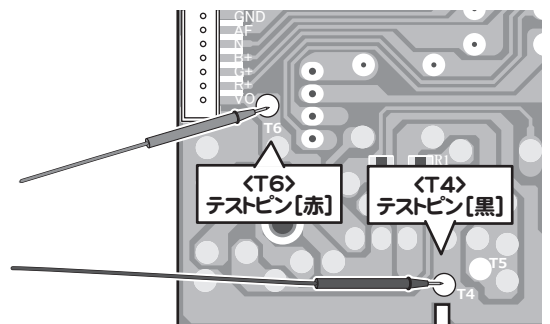
ダイナモが発生させる電気では<sup>④</sup>【**直流電圧**】が<sup>⑤</sup>【0】Vだったのに対し、整流回路を通った後では最大約<sup>⑥</sup>【15(～20)】Vが測定できた。この事から整流回路は<sup>⑦</sup>【**交流**】を<sup>⑧</sup>【**直流**】に変換する回路である事が分かる。

## 定電圧回路の働き

### 3 出力される電圧を確認しよう！

右図のように【T4】と【T6】にテストピンを当てて、出力される電気の電圧を測定しましょう。

- テスタの測定レンジを【DCV計 [10Vレンジ]】にして測定します。 → テスタの値は 約<sup>⑨</sup>【5】Vを示します。



以上の結果から定電圧回路の働きは以下ようになります。

整流後の電圧（約<sup>⑩</sup>【15(～20)】V）を一定の電圧（約<sup>⑪</sup>【5】V）にする事が定電圧回路の働きである。本製品の回路は5Vで動作するように設計されていることからこの回路が必要となる。