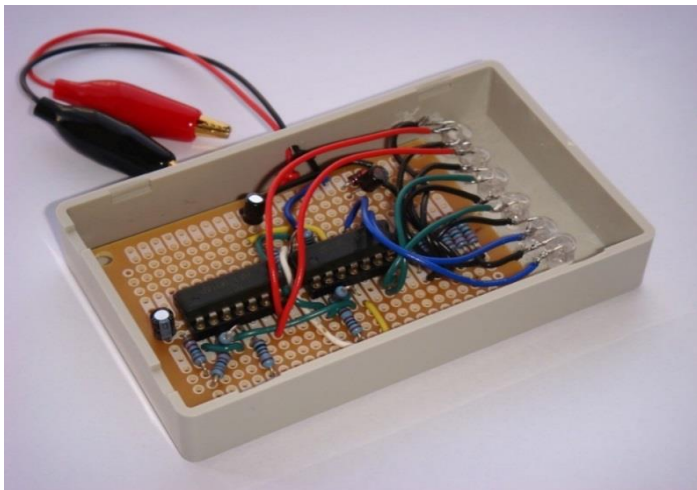
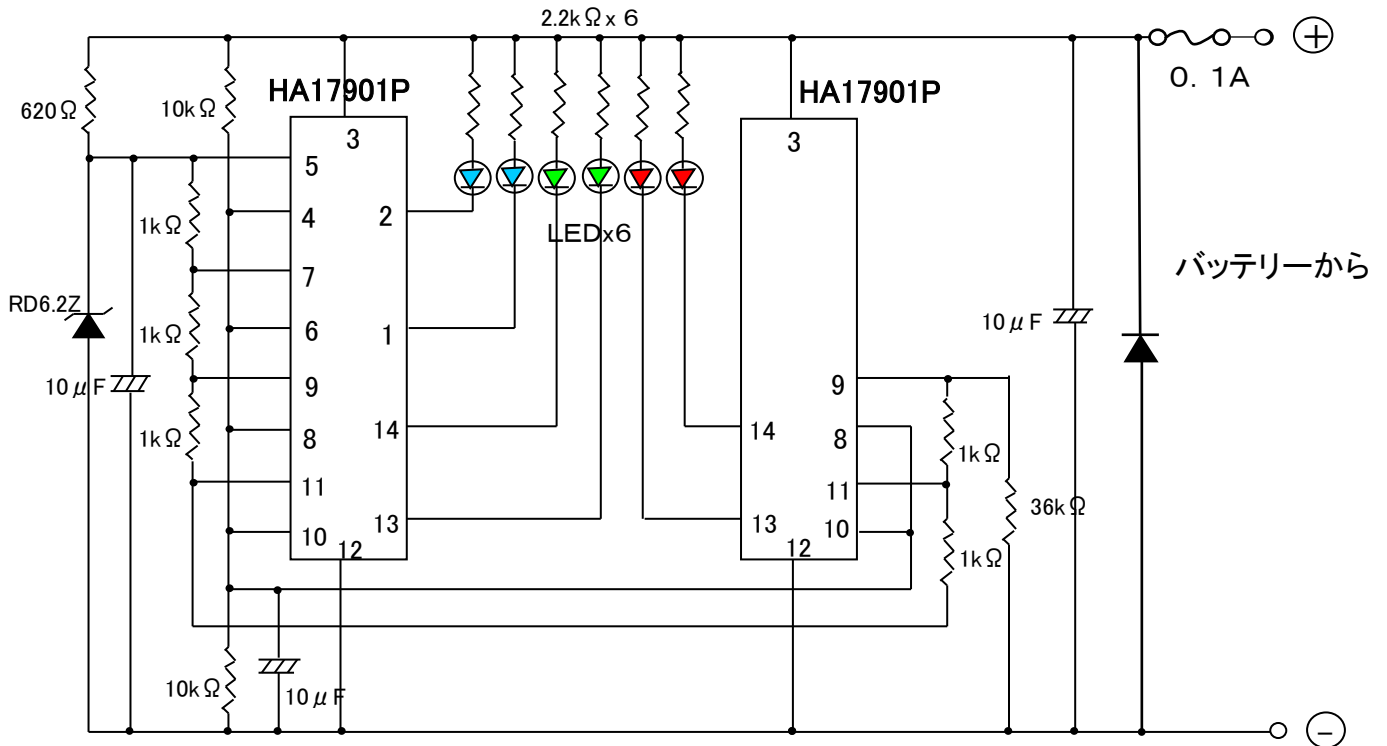


バッテリー監視装置

2012・11 製作



作り方

- ・ボルテージコンパレーターで電圧の降下を検出して、LEDで表示する。
- ・基準電圧は6.2v ツェナーダイオードでつくる。その電圧をはしご抵抗で分圧して、各々のコンパレーターの基準電圧とする。
- ・一方バッテリー電圧を、抵抗で1/2分圧した電圧を比較入力に加え、基準電圧と比較して電圧降下に対応したLEDを点灯させる。

- 青LED $6.2\text{v} \times 41\text{k}\Omega / 41\text{k}\Omega = 6.20\text{v} (\times 2 = 12.4\text{v})$
- 青LED $6.2\text{v} \times 40\text{k}\Omega / 41\text{k}\Omega = 6.05\text{v} (\times 2 = 12.1\text{v})$
- 緑LED $6.2\text{v} \times 39\text{k}\Omega / 41\text{k}\Omega = 5.90\text{v} (\times 2 = 11.8\text{v})$
- 緑LED $6.2\text{v} \times 38\text{k}\Omega / 41\text{k}\Omega = 5.75\text{v} (\times 2 = 11.5\text{v})$
- 赤LED $6.2\text{v} \times 37\text{k}\Omega / 41\text{k}\Omega = 5.60\text{v} (\times 2 = 11.2\text{v})$
- 赤LED $6.2\text{v} \times 36\text{k}\Omega / 41\text{k}\Omega = 5.45\text{v} (\times 2 = 10.9\text{v})$

