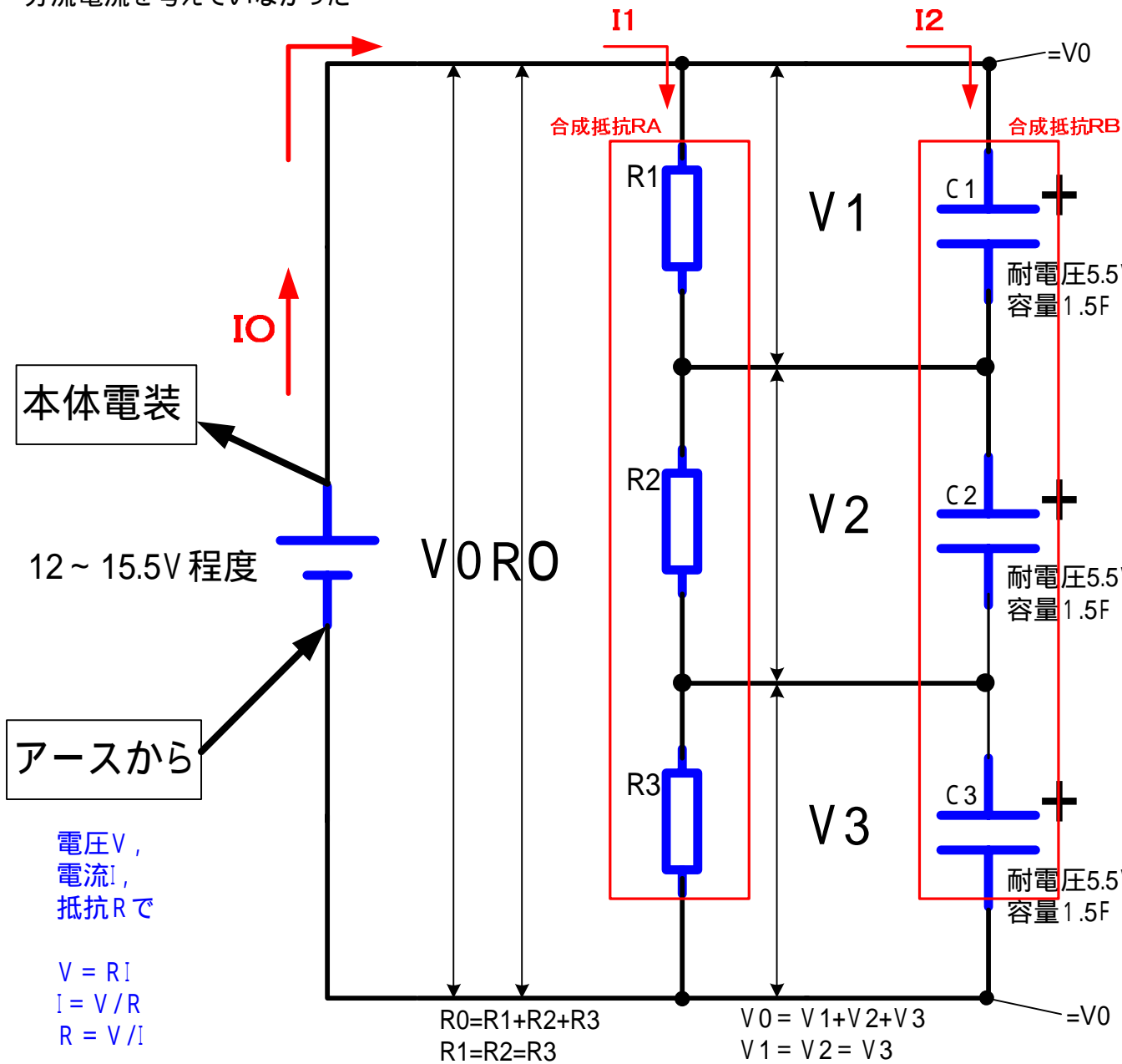


分流電流を考えていなかった……



直列コンデンサ合成耐電圧

$$5.5 + 5.5 + 5.5 = 16.5V$$

電圧バランスさえ取れば耐電圧オーバーはしないはずだが、この計算上だと個別も4V ~ 5.2V程度だから平気？

直列コンデンサ合成容量

$$C = C1 \times C2 \times C3 / (C1 + C2 + C3)$$

$$= 1.5 * 1.5 * 1.5 / (1.5 + 1.5 + 1.5)$$

$$= 0.75F$$

並列に抵抗かまず訳だからここでもう分流する事になる

$$I0 = I1 + I2$$

$$RA = R1 + R2 + R3 \text{ (コンデンサ次第で計算)}$$

$$RB = CR1 + CR2 + CR3 \text{ (これはコンデンサの諸元表で調べる)}$$

$$RO = RA * RB / (RA + RB) = V / I$$

分流計算

$$I0 = V / RO$$

$$I1 = V / RA$$

$$I2 = V / RB$$

$$I1 / I2 = RB / RA \text{ (逆比)}$$

注意しないと破裂/炎上しそうなモノ

・コンデンサーの耐電圧(これは大丈夫そう)

・抵抗の耐電力

抵抗は発熱するので

コンデンサーの耐熱性も要注意

熱に比例して性能劣化するらーし注意だ！

(距離を置けばマシ?)

耐熱シーラントで間埋めて断熱しないとだなー

実際に計測しないと判らない値
I(電流)とE(電圧)

テスター当てて電圧と電流確認してそれで合成抵抗値出して2割分流計算してそれを3等分。直列コンデンサの複数並列をする訳だから、その並列数分の分流値を出してそれを2で割って直列抵抗に流れる電流を求めると。並列数が増える程、分流は小さくなるから電力も比例して小さく。おー そうなると抵抗の耐電力も数Wクラスでなんとかなるかも知れないなあ。