

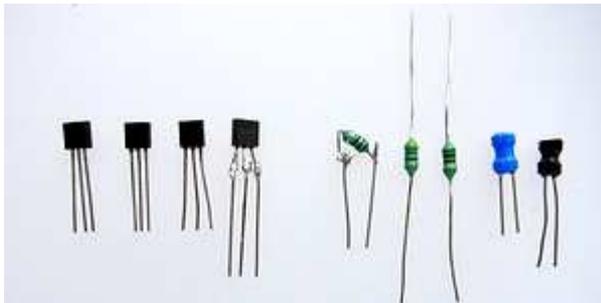
## 0J\_LED用 IC 1.5V 実験

26.03.06

白色LEDを点灯できる小さなTO-92サイズのICが販売されている。動作電圧、0.8V~1.5V。また、1.8V~3Vと記してあるものもある。これらは簡単な回路で実用になるのかを実験しました。3V用と指定があるものも、1.5Vで動作するかも実験しました。お楽しみください。

<http://machizukan.net/whiteled/>

### 実験・使用した部品

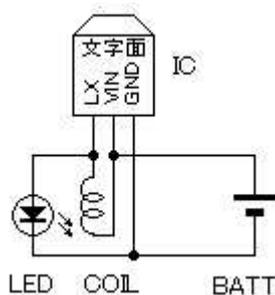


白色LED用のICはTO-92型のトランジスタと同じ形状です。左から、CL0117、CL0119B、HT7733A、SC6202。

コイルは、P型と鼓型の2種類を使いました。10uH、47uH、100uH、47uH、22uH、です。(マイクロヘンリーが正しく表示されない時もありますので、uHと表示しています)

<http://machizukan.net/whiteled/>

### 実験・その1・CL0117



ICメーカーが出している、標準的な回路です。

TO-92型の小さなIC、コイルの2点で、回路が完成します。コイルを変更すると、流れる電流値が変わります。

出力電圧は、脈流のためテスターで測定できませんでした。1.2V位。規格:0.8V~1.5V、47uH。負荷LED1個。

出力・mAがーの項目は負荷なしの値、解放です。

コイル 22uH	入力・V	入力・mA	出力・mA
	1.50	148	31.7
	1.25	120	22.0
	1.00	74.8	7.8
	1.50	125	—

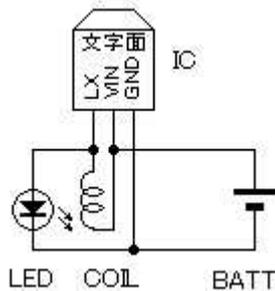
コイル 47uH	入力・V	入力・mA	出力・mA
	1.50	118	31.5
	1.25	64.6	16.9
	1.00	54.6	12.0
	1.50	69	—

コイル 47uH	入力・V	入力・mA	出力・mA
	1.50	94.5	26.0
	1.25	55.6	14.2
	1.00	54.6	12.0
	1.50	66.8	--

コイル 100uH	入力・V	入力・mA	出力・mA
	1.50	67.1	19.8
	1.25	36.8	10.5
	1.00	21.6	5.5
	1.50	31.0	--

<http://machizukan.net/whiteled/>

## 実験・その2・CL0118B



ICメーカーが出している、標準的な回路です。

TO-92型の小さなIC、コイルの2点で、回路が完成します。

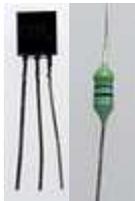
出力電圧は、脈流のためテスターで測定できませんでした。1.4V位。

冒頭のCL0117と足の接続は同じです。

規格:1.8V~3.0V。47uH。負荷LED1個。

出力・mAが--の項目は負荷なしの値、解放です。

コイル 47uH	入力・V	入力・mA	出力・mA
	1.50	25.4	9.8
	1.50	19.8	--

コイル 47uH	入力・V	入力・mA	出力・mA
	1.50	19.6	6.8
	1.50	17.4	--

<http://machizukan.net/whiteled/>