

# オシロスコープ検定について

## 注意事項

- ・検定結果は専用用紙に記録すること。各記録用紙は担当教員に提出すること。
- ・記録係として1名立ち会うこと。
- ・2級受験時には電卓をあらかじめ用意すること。
- ・最低限、2級を合格するまで繰り返し挑戦すること。
- ・1週目の実習で使ったオシロスコープを使ってよい。
- ・2級まで合格したものは他のオシロでも挑戦すること。この場合、4級から始めること。
- ・希望者は随時検定を行う。

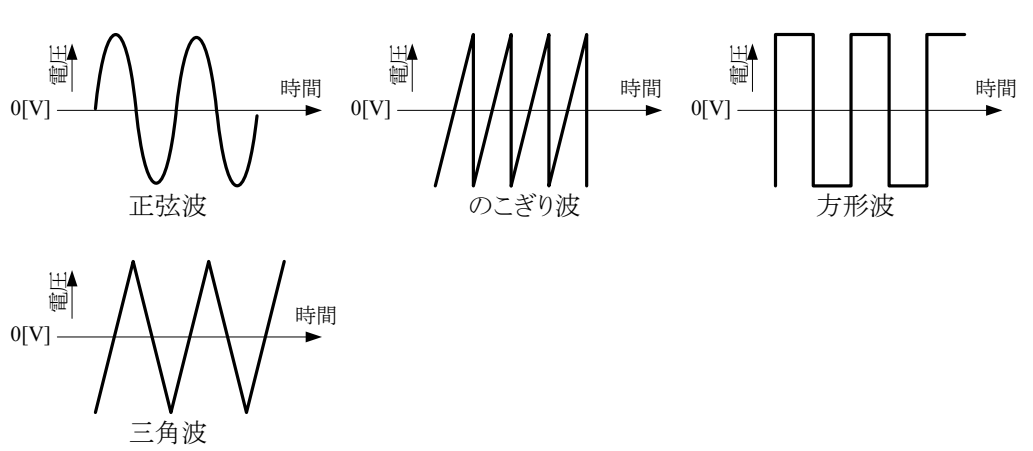
## 検定の前に

30秒間のセッティング時間をとる。プローブの接続および各自で使いやすいようにつまみを設定すること。

## 4級 level1

表1のような任意の波形、振幅、周波数の波形についてオシロスコープの画面上に1~2波長分を表示できること。  
→任意の10波形に対して8回以上オシロスコープに表示できれば合格  
(各波形の制限時間は5秒)

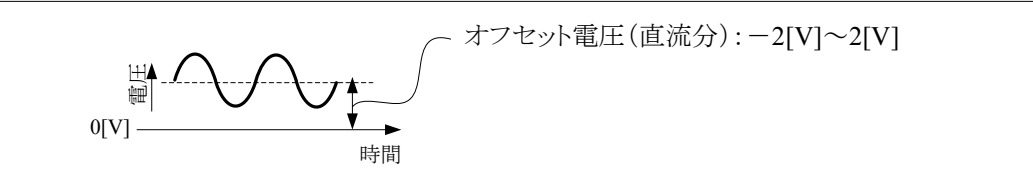
表1

波形	 <p style="text-align: center;">正弦波      のこぎり波      方形波</p>
電圧	50[mV]~10[V]
周波数	1[kHz]~100[kHz]

## 3級 level3

表1に加えて表2のようにオフセット電圧(直流電圧)も任意の波形についてオシロスコープの画面上に1~2波長分を表示できること。  
→任意の10波形に対して8回以上オシロスコープに表示できれば合格  
(各波形の制限時間は10秒)

表2

オフセット電圧	
---------	--

## 2級 level5

4級の任意の波形についてオシロスコープの画面上に1~2波長分を表示し、電圧と周期、周波数が求められることができる。  
→任意の3波形に対して全て測定できれば合格  
(各波形の制限時間は90秒)

## 1級 level7

実験で使う全てのオシロスコープで2級まで合格したもの。  
...3年生以上でもオシロスコープが使えるレベル

## 達人(マスター) level10

使い方を憶える上で必要となる最低限の原理まで説明できるもの。  
目安としては1級をクリアし、レポート90点以上が候補者。  
口頭試問に合格した場合、担当教員が認定する。  
...問題なくオシロスコープが使えるレベル