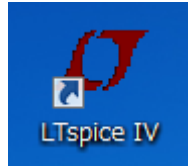


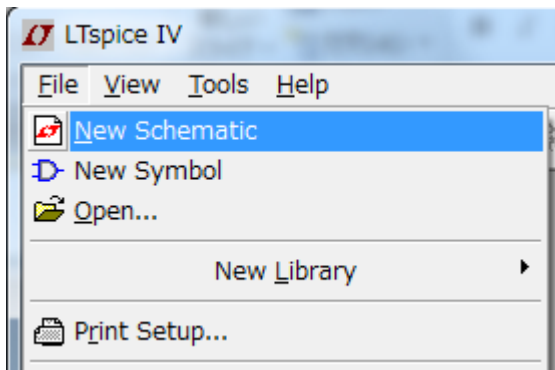
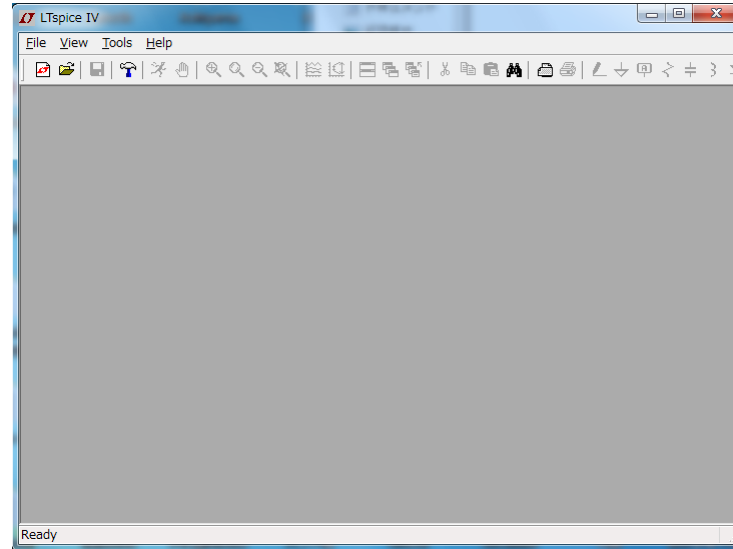
反転増幅回路の作成

[目的]増幅率2倍の反転回路を作成する。

0)LTspiceを起動する。



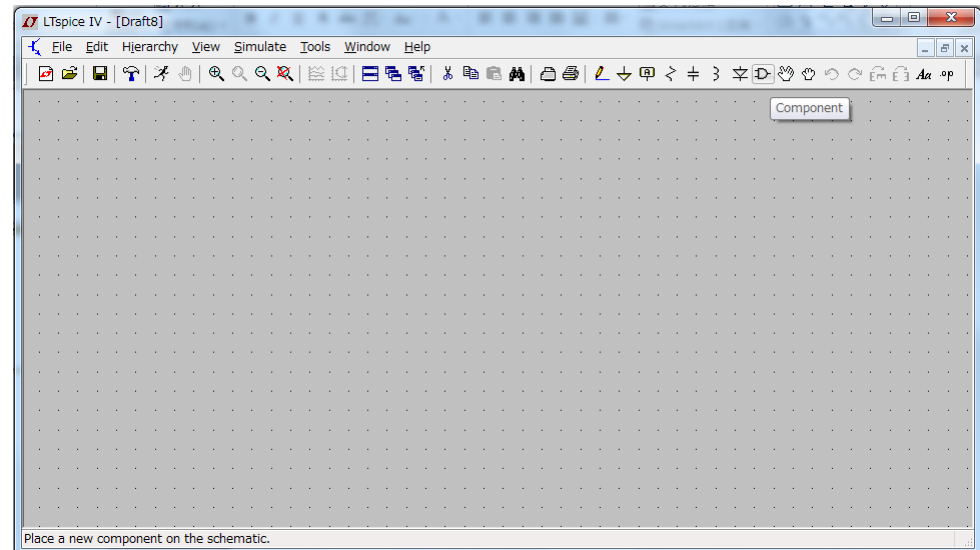
アイコンをダブルクリックする。



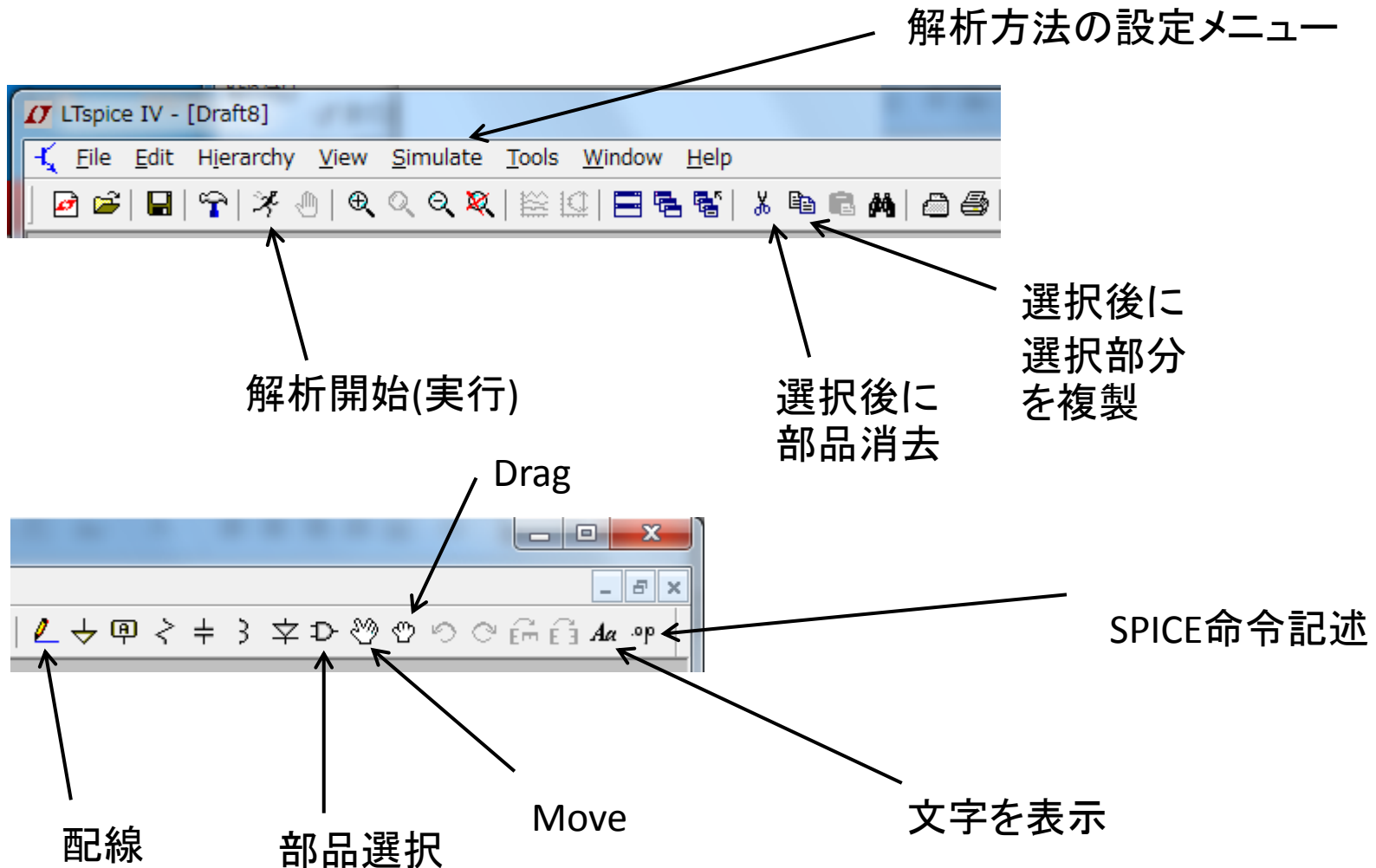
新規回路図を作成する。



File中のNew Schematicを選択する。



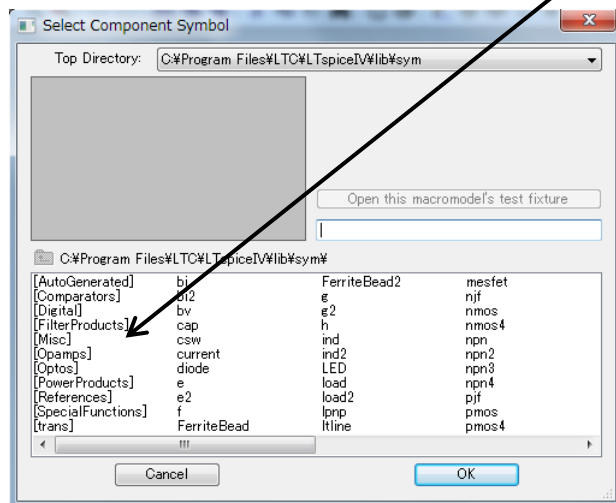
メニューとアイコンについて



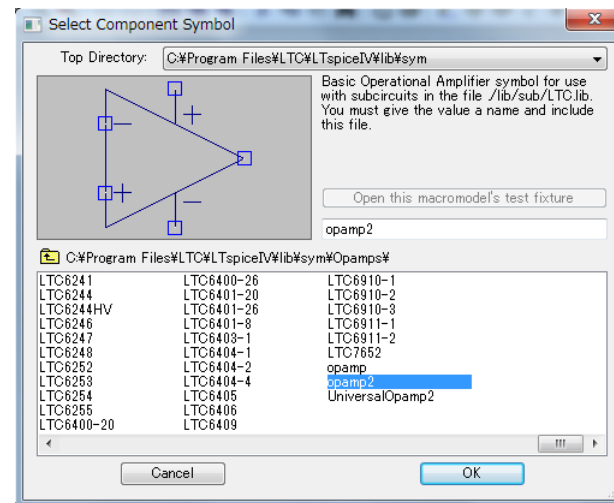
選択後に、
クリックで結線する。

1)OPアンプを配置する。

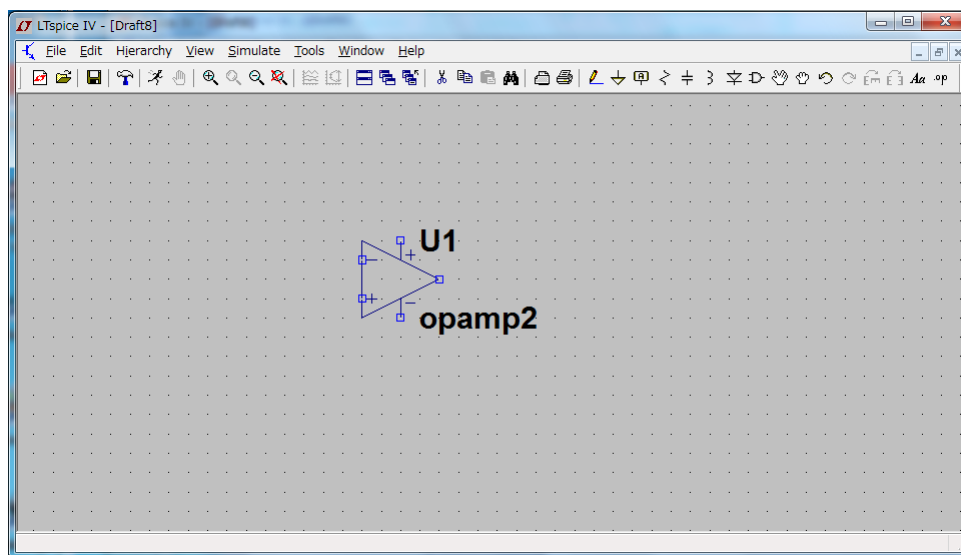
a)部品アイコンをクリックして、部品選択ウィンドを開く。



b)[Opamps]を選択する。

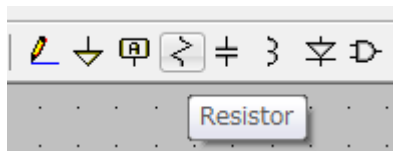


c)一覧中のopamp2を選択する。

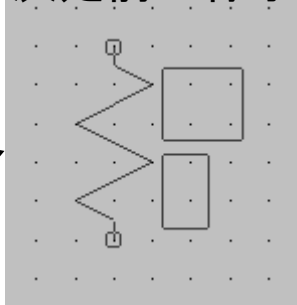


Universal
OPアンプの
シンボルが
表示される。

2)抵抗を配置する。
アイコンをクリック。



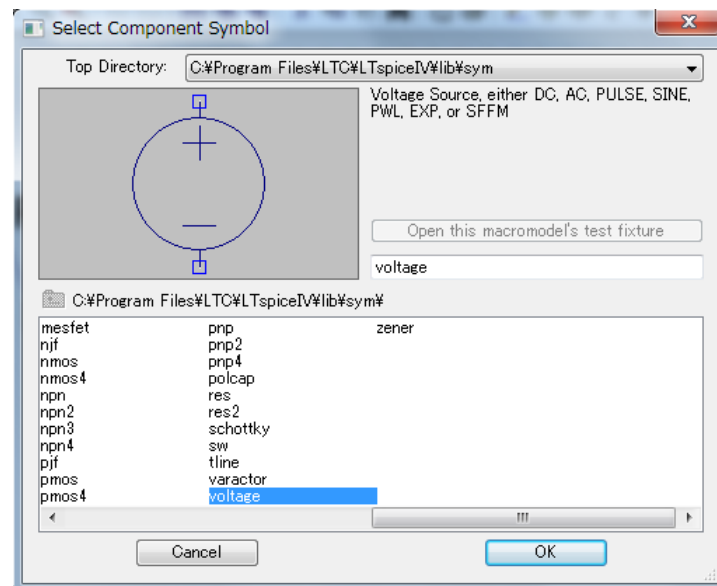
決定前の様子



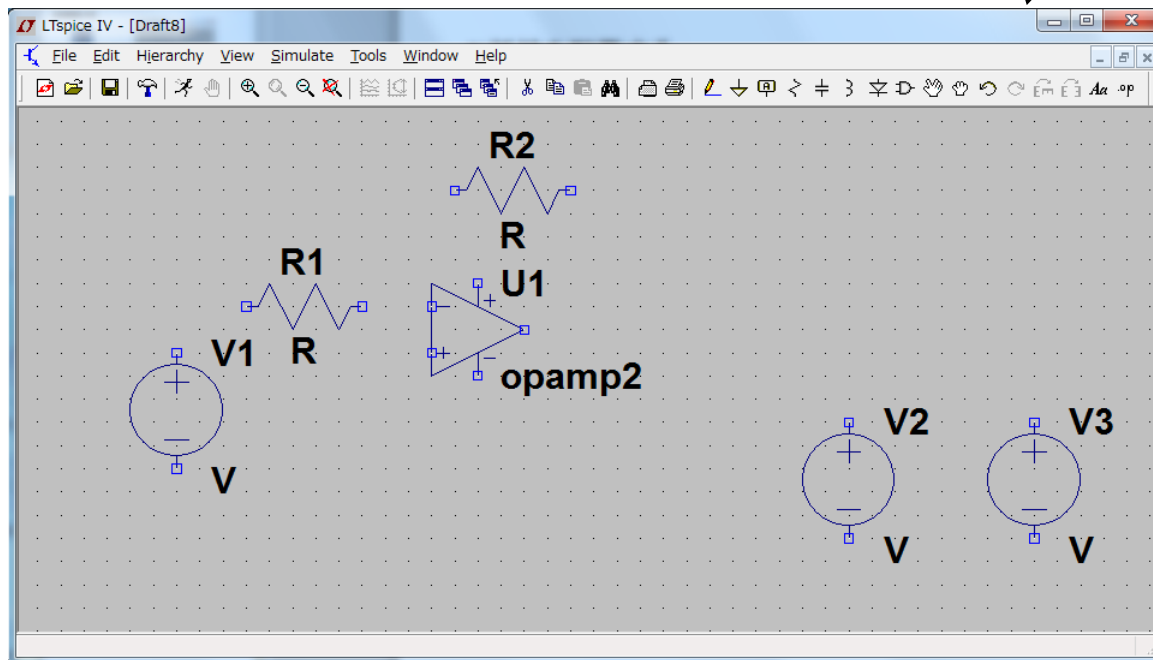
左クリックで決定! 回転は、Ctrl+Rです。

キャンセルは、右クリック

3)電源を配置する。 部品アイコンをクリックする。



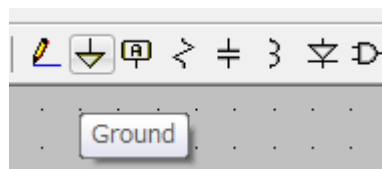
一覧からvoltageを選択して、配置する



移動するには、
Move,Dragアイコンをクリックする。

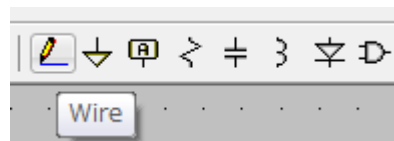
消去するには、
ハサミアイコンをクリックする。

4) グラントを配置する。



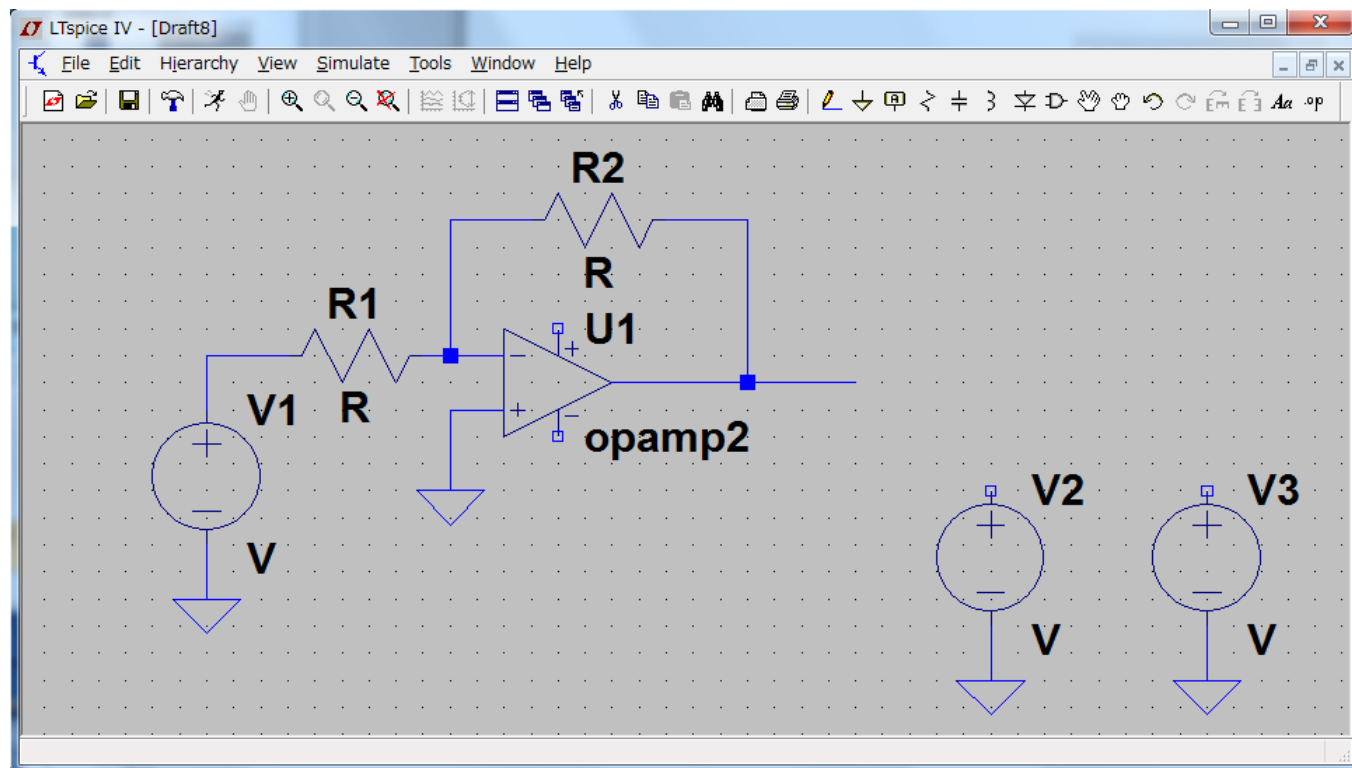
Groundアイコンを選択して、配置する。

5) 配線(結線)する。



開始点をクリックし、
終点をクリックする。

右クリックが、キャンセル。

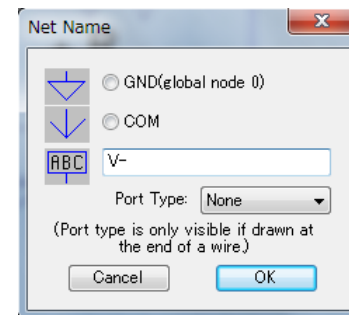
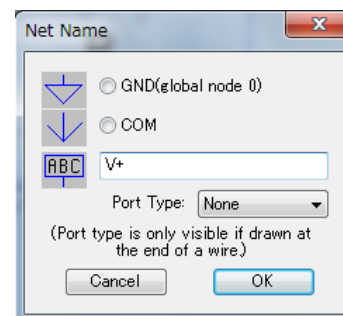


6) Label Netを設定する。



a) 電源V2,V3をOPアンプの電源に接続する。

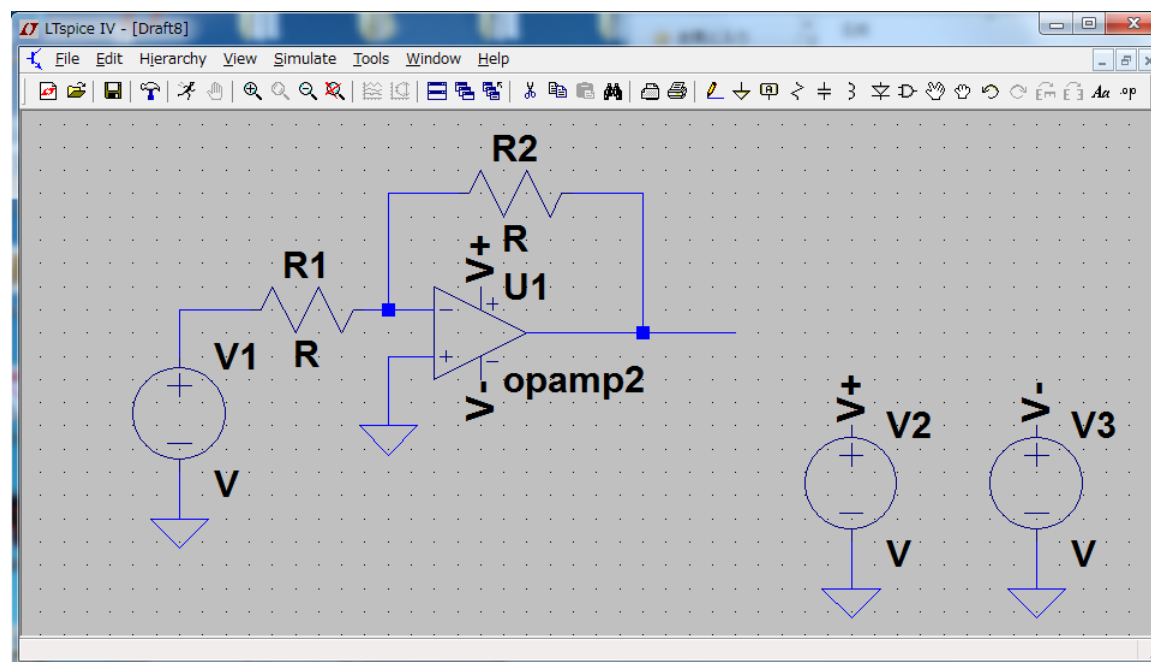
Label Net名を同じ名前にすることで
接続されていることを意味する。



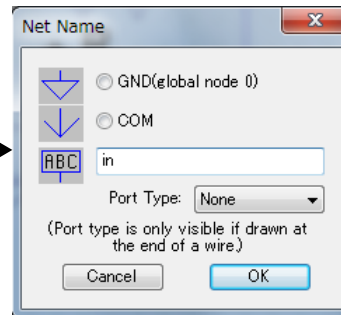
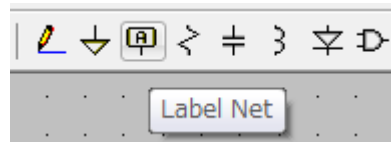
左クリックで配置
右クリックでキャンセル



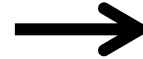
名前を入力する。



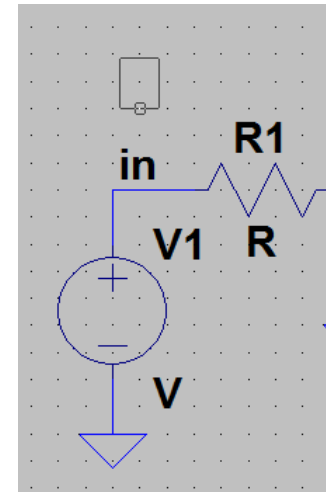
b)解析後の信号の選択を明確にするために、入力と出力端子(Node)に名前を付ける。



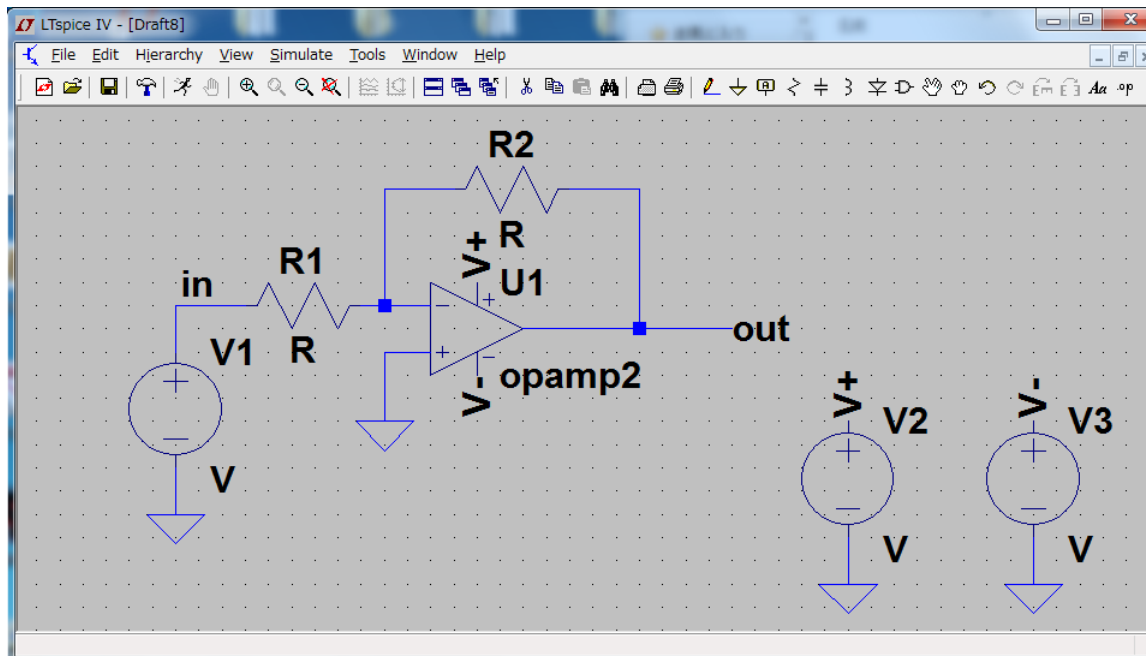
名前を入力する。



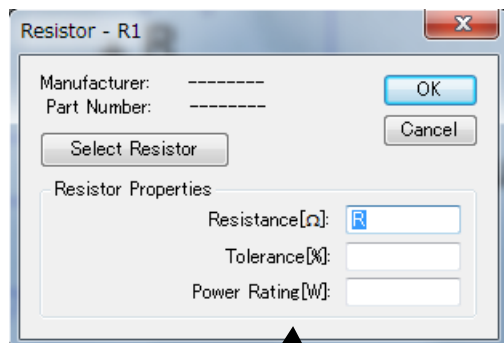
設定したい線の上で、
左クリックで配置



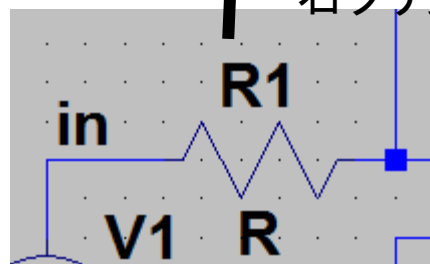
右クリックでキャンセル



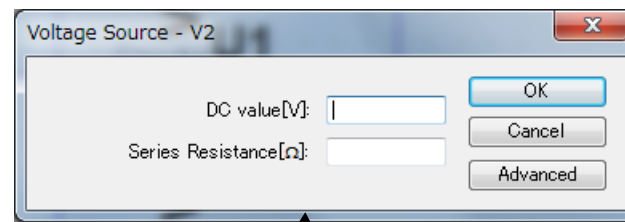
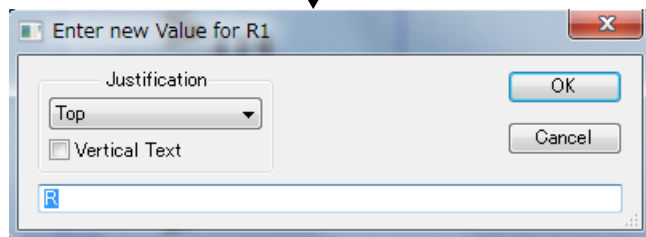
7)値を設定する。 a)抵抗値とOPアンプの電源の電圧値の設定



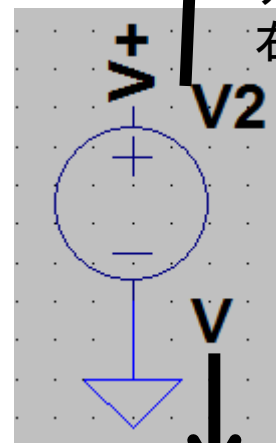
アイコン上で
右クリック



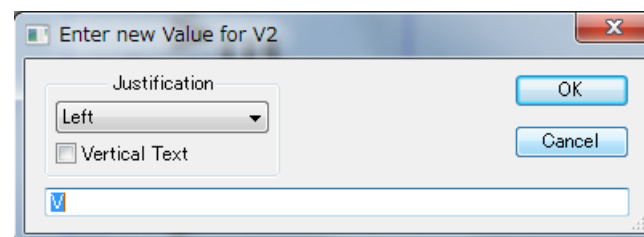
ラベル上で
右クリック



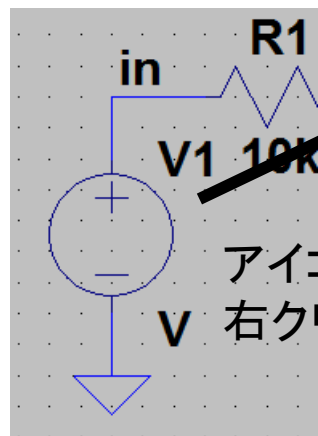
アイコン上で
右クリック



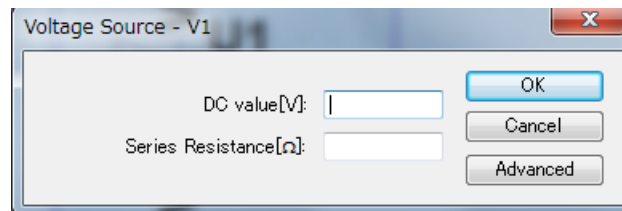
ラベル上で
右クリック



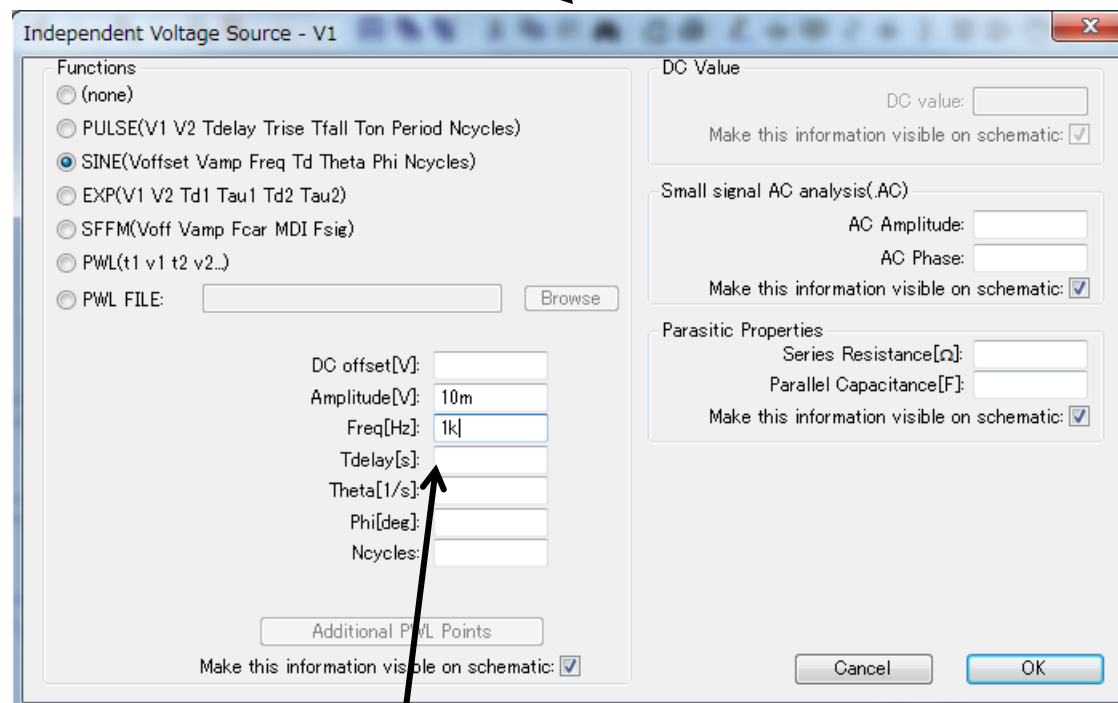
b) 信号電源の設定



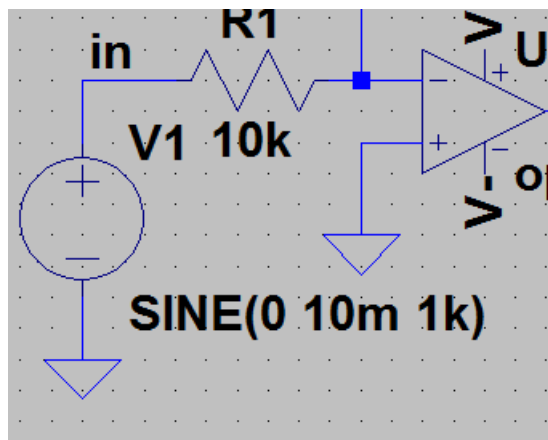
アイコン上で
右クリック



Advancedボタンクリック

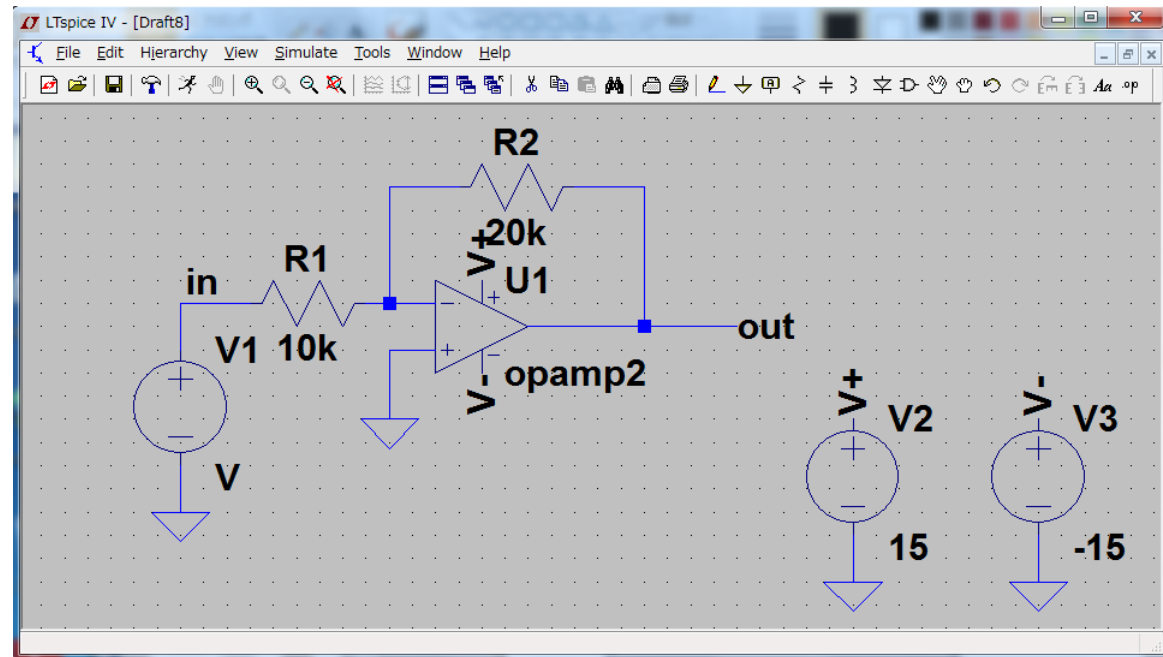


入力信号を、Vpp 10mVで周波数1kHzの
正弦波を設定する。



抵抗値と電圧値
入力後の回路図
を示す。

信号源:V1を
設定する。



値の設定が終了
した後の反転増幅
回路を示す。

この回路を保存
する。

((注意))まだ、
解析はできません

