

## SPICEライブラリの追加 ----- Opアンプ編

### 1)SPICEライブラリの入手

検索サイトにて、デバイス名で検索してライブラリを見つける。

TL074については、以下のサイトで公開されている。

<http://m.tij.co.jp/product/jp/TL074>

#### 主要ツールとソフトウェア

- ・ TL074, TL074A, TL074B PSpice Model  
(Simulation Models)
- ・ Universal Operational Amplifier Evaluation  
Module (評価モジュールと評価ボード)
- ・ 全て表示 ツール/ソフトウェア TL074

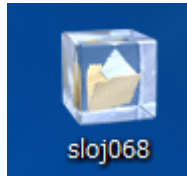
PSpice Modelをクリック



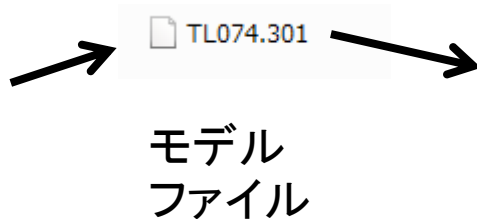
保存を選択して、PC上にDownloadする。

Textエディタで、内容を確認する。

2)ファイル名を変更する。



ファイルを解凍する



.SUBCKT

のつぎの文字をファイル名として、さらに、この文字が回路図で使用するOPアンプ名になります。

```
TL074.301 - TeraPad
ファイル(F) 編集(E) 検索(S) 表示(V) ウィンドウ(W) ツール(T) ヘルプ(H)
1 * TL074 OPERATIONAL AMPLIFIER "MACROMODEL" SUBCIRCUIT
2 * CREATED USING PARTS RELEASE 4.01 ON 06/16/89 AT 13:08
3 * (REV N/A) SUPPLY VOLTAGE: +/-15V
4 * CONNECTIONS: NON-INVERTING INPUT
5 * INVERTING INPUT
6 * POSITIVE POWER SUPPLY
7 * NEGATIVE POWER SUPPLY
8 * OUTPUT
9 *
10 .SUBCKT TL074 1 2 3 4 5
11 *
12 C1 11 12 3.498E-12
13 C2 6 7 15.00E-12
14 DC 5 53 DX
15 NF 5.4 5 NV
```

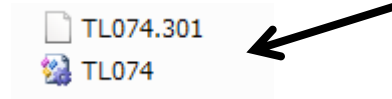
↓ 拡張子libで保存

この端子の並びが重要です。



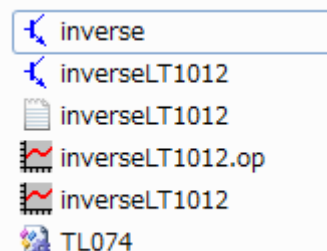
この順番でないOPアンプモデルは、OPアンプのシンボル:

opamp2.asyは使用できません。

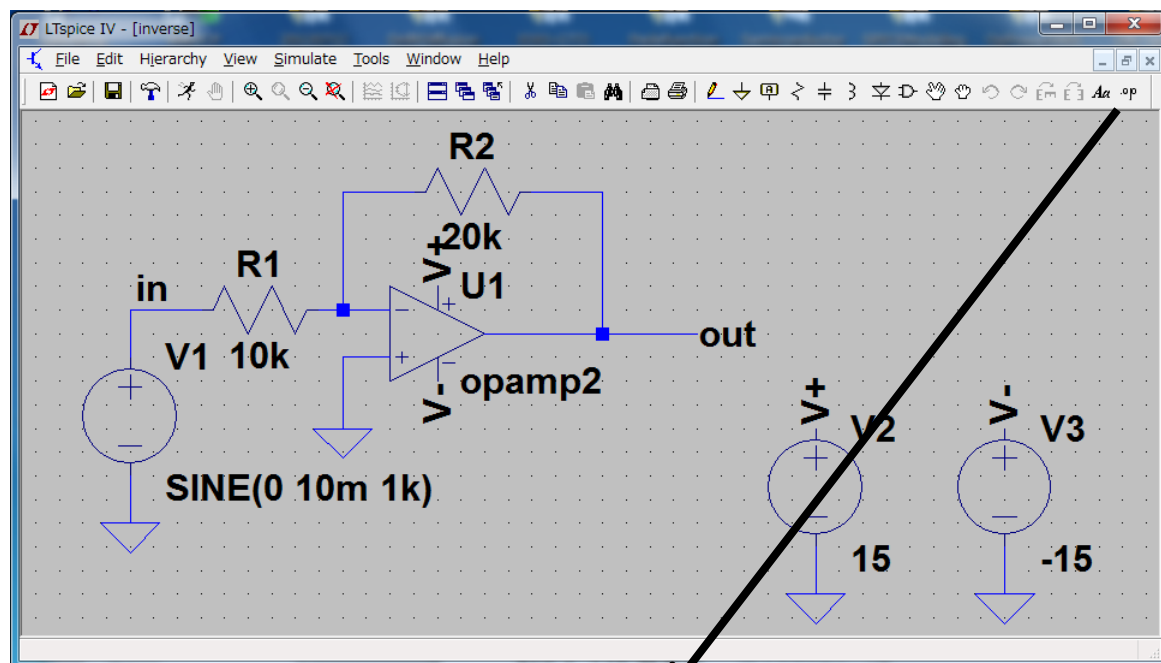


3)回路図と同じフォルダにコピーする。

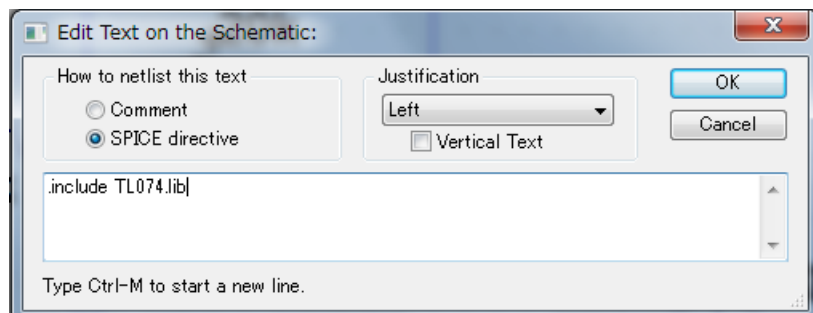
この回路中で使用する。



#### 4)SPICE命令でライブラリを読み込む。

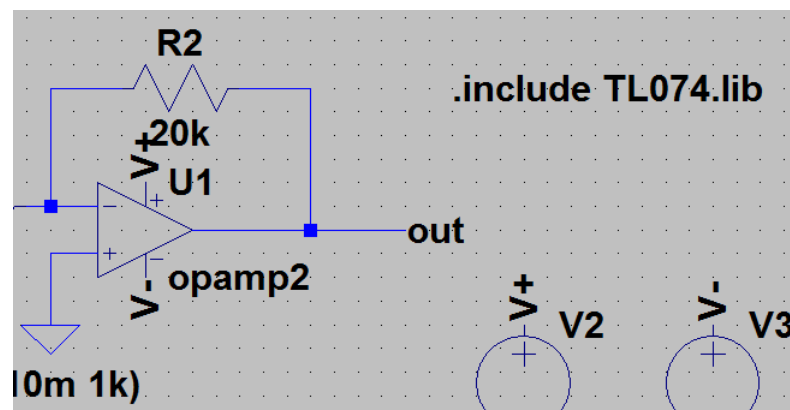


.OPアイコンをクリックする。



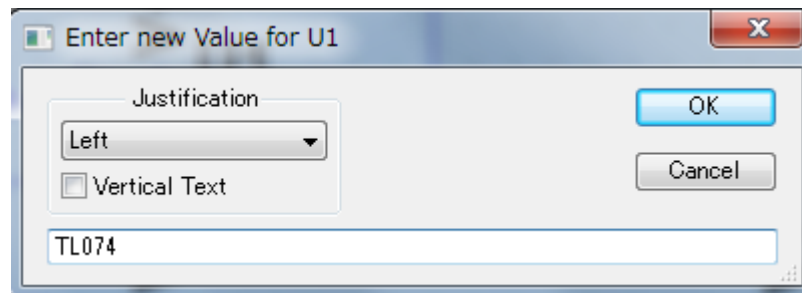
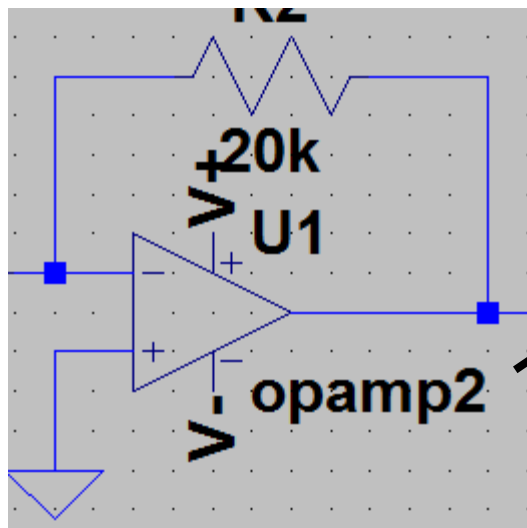
ライブラリを読み込むために、  
.include TL074.lib と入力する。

配置は、  
左クリックして決定する。



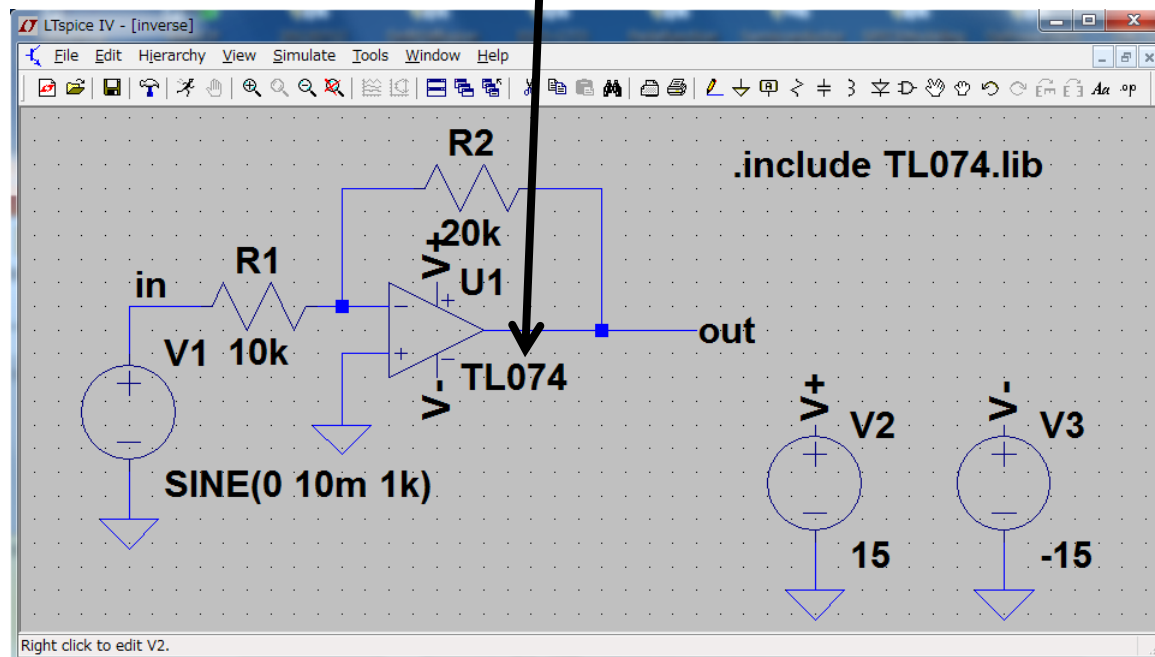
((注意))先頭にドットが必要です。

5)OPアンプの名前を変更する。



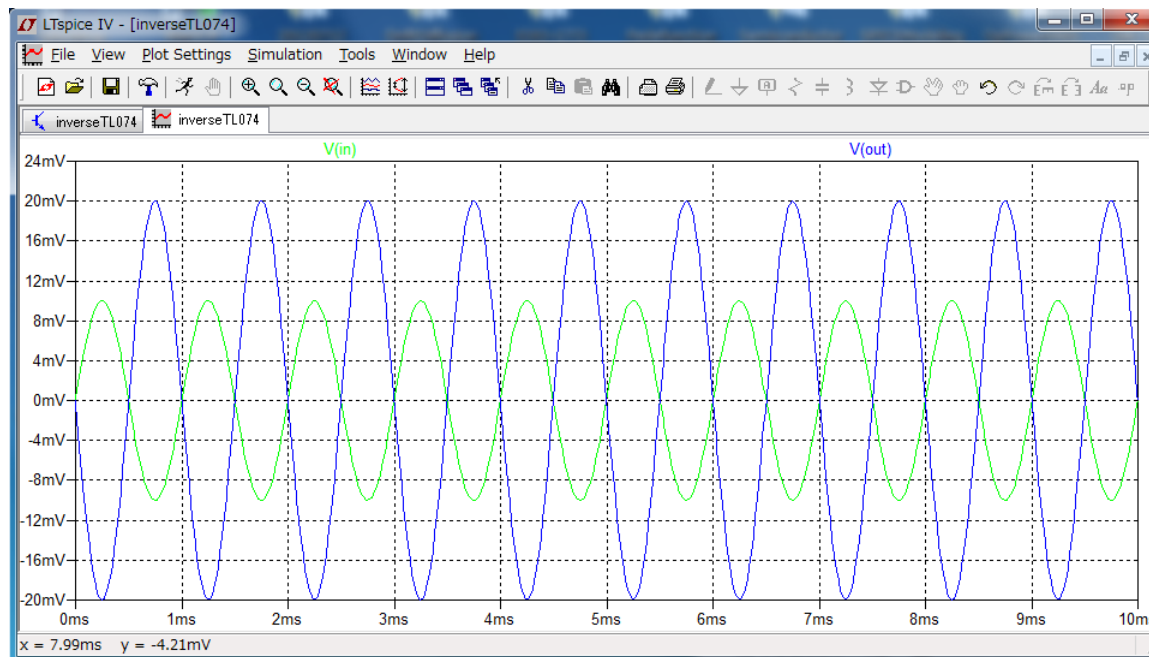
ラベルopamp2上で  
右クリック

以上で、  
OPアンプのSPICEライブ  
ラリの設定は終了です。



解析を実行して、動作を確認する。

入力信号と出力信号を表示する。



反転増幅回路の動作をしていることが確認できた。