

# H-EQL

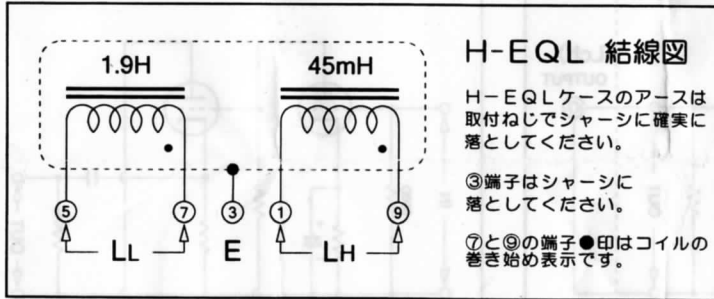
LCR型フォノイコライザー用コイル  
定インピーダンス型(600Ω)

フォノイコライザーの回路は、一般的に部品入手の容易なNF型とCR型に代表されますが、技術的な挑戦を指向するハイレベルなオーディオファンからLCR型に使用できるコイル(L)の市販化を希望される声の永きにわたって囁かれておりました。

このようなオーディオファンのご希望に応えるべく、ターンオーバー用(LL)とロールオフ用(LH)をコンパクトに1個のケースに収めたイコライザーコイルを市場に送り出し、ファンの技術的欲求を満たしたく発売に踏み切りました。

コイルのみですから抵抗・コンデンサーはお好みのものを選んでいただき、外付け配線を行なってください。入出カインピーダンスは600Ω一定です。

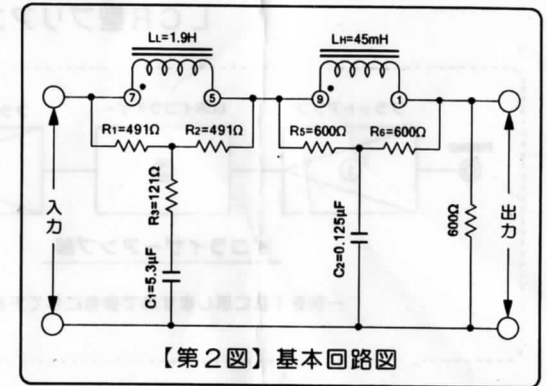
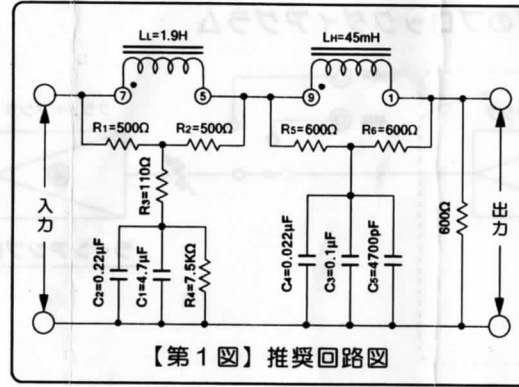
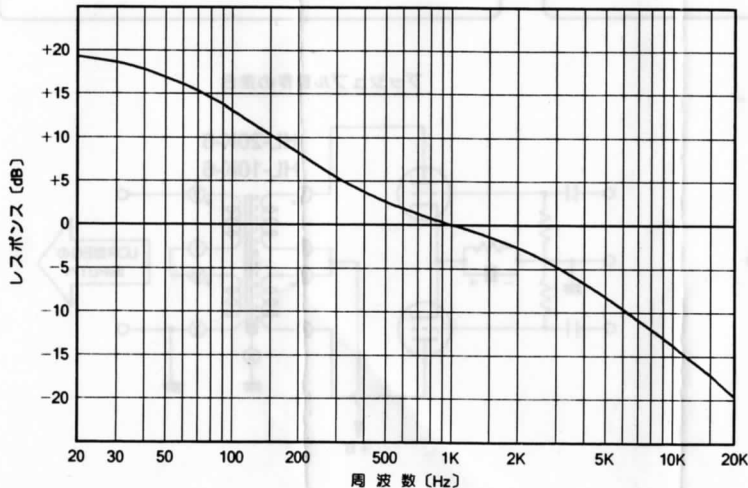
| 品名    | コイル内容        | 端子番号 | インダクタンス | 直流抵抗 | 形状     |
|-------|--------------|------|---------|------|--------|
| H-EQL | ターンオーバー用(LL) | 5-7  | 1.9H    | 20Ω  | WE-60L |
|       | ロールオフ用(LH)   | 1-9  | 45mH    | 5.5Ω |        |



## RIAA再生特性表

| 周波数 (Hz) | 再生特性 (dB) |
|----------|-----------|
| 20       | +19.27    |
| 30       | +18.59    |
| 40       | +17.79    |
| 50       | +16.95    |
| 60       | +16.10    |
| 70       | +15.28    |
| 80       | +14.51    |
| 100      | +13.09    |
| 125      | +11.56    |
| 150      | +10.27    |
| 200      | +8.22     |
| 250      | +6.68     |
| 300      | +5.48     |
| 400      | +3.78     |
| 500      | +2.65     |
| 600      | +1.84     |
| 700      | +1.23     |
| 800      | +0.75     |
| 900      | +0.35     |
| 1000     | 0.00      |
| 1500     | -1.40     |
| 2000     | -2.59     |
| 3000     | -4.74     |
| 4000     | -6.61     |
| 5000     | -8.21     |
| 6000     | -9.60     |
| 7000     | -10.82    |
| 8000     | -11.89    |
| 9000     | -12.86    |
| 10000    | -13.73    |
| 11000    | -14.53    |
| 12000    | -15.26    |
| 13000    | -15.94    |
| 14000    | -16.57    |
| 15000    | -17.16    |
| 16000    | -17.71    |
| 17000    | -18.23    |
| 18000    | -18.72    |
| 19000    | -19.18    |
| 20000    | -19.62    |

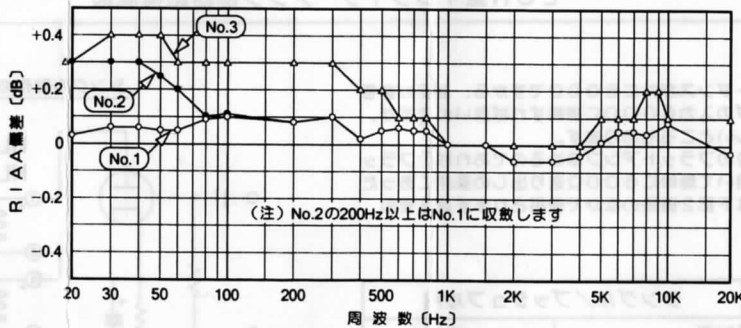
RIAAカーブ特性曲線図



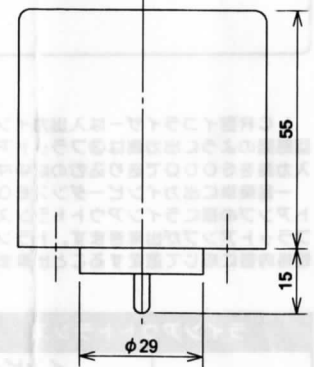
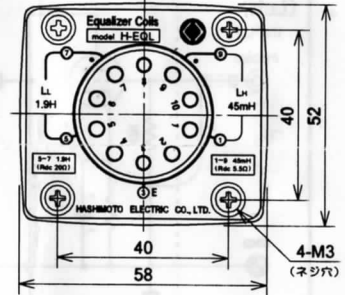
第1図の推奨回路図で組み立てた場合のRIAA偏差はNo.1の曲線になり、偏差は±0.1dBに収まります。CR定数は誤差の少ない物を使用した場合です。なお、イコライザーアンプにはこの回路を挟むかたちでフラットアンプが必要です。フラットアンプ自体の周波数特性が20Hz~20KHzの範囲でフラットであることが第一条件です。

フラットアンプの低域および高域が早めに減衰している場合は、No.2かNo.3の定数でCRの値を調整してトータルのRIAA偏差を少なくする方法も考えられますのでお試しください。

| No.  | LL   | R1,R2 | R3   | C1    | C2      | R4     |
|------|------|-------|------|-------|---------|--------|
| No.1 | 1.9H | 500Ω  | 110Ω | 4.7μF | 0.22μF  | 7.5KΩ  |
|      | 45mH | 500Ω  | 110Ω | 0.1μF | 0.022μF | 4700pF |
| No.2 | 1.9H | 500Ω  | 110Ω | 4.7μF | 0.22μF  |        |
|      | 45mH | 500Ω  | 110Ω | 0.1μF | 0.022μF |        |
| No.3 | 1.9H | 500Ω  | 110Ω | 4.7μF |         |        |
|      | 45mH | 500Ω  | 110Ω | 0.1μF | 0.022μF |        |



## 外形寸法図



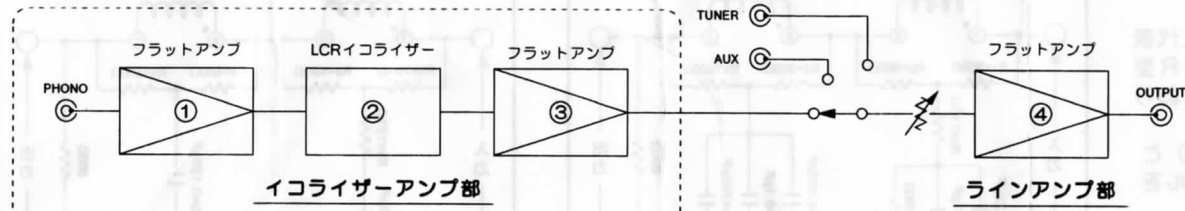
橋本電気株式会社

ホームページ <http://www.hashimoto-trans.co.jp>

〒124-0012 東京都葛飾区立石2-17-11

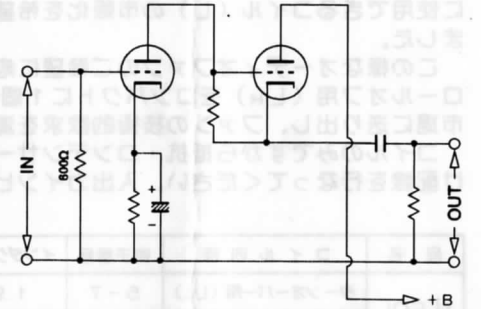
TEL:03-3691-4173 (代) FAX:03-3691-9416

# LCR型プリアンプのブロックダイアグラム

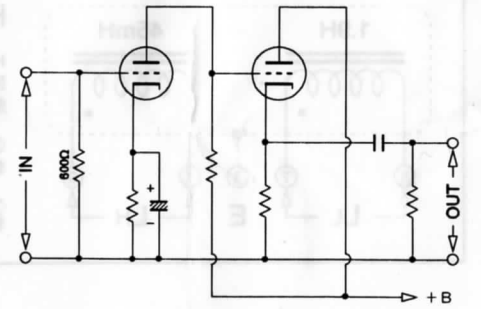


一例を下記に示しますので参考にして下さい。

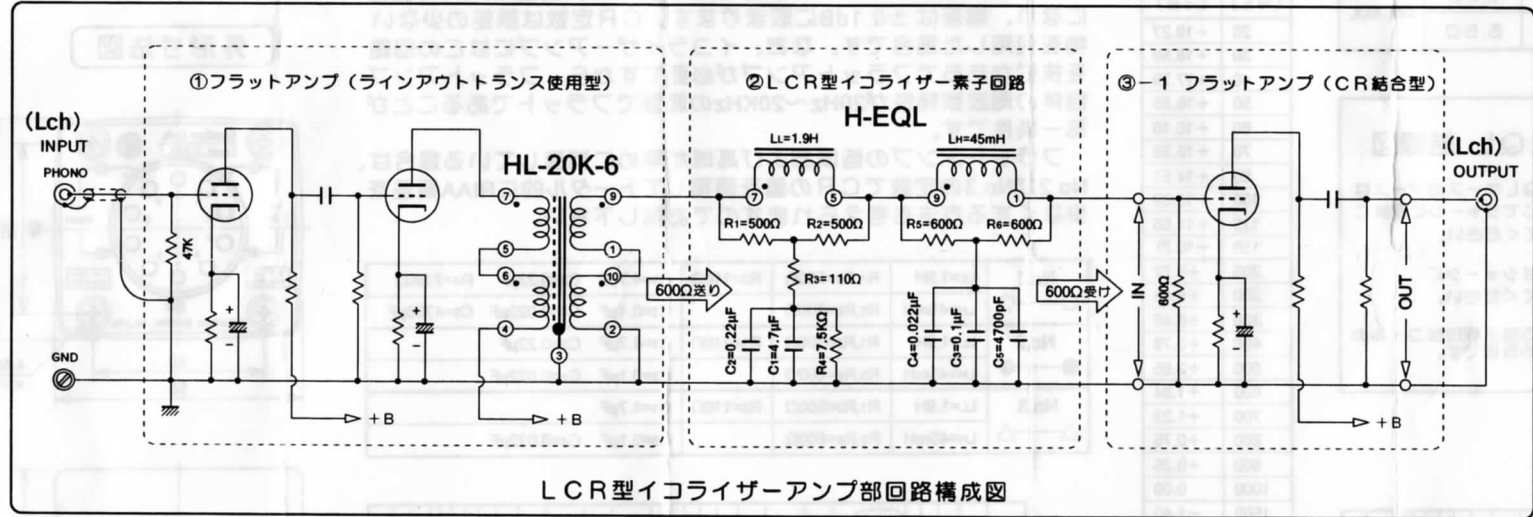
③のフラットアンプ部分は色々な回路が考えられますが、その中でも簡単なタイプの回路図を3種類紹介いたします。(③-1、③-2、③-3)



③-2 フラットアンプ (SRPP型)



③-3 フラットアンプ (カソードホロワー型)



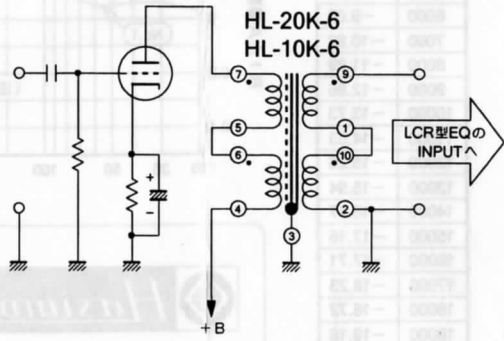
LCR型イコライザーアンプ部回路構成図

LCR型イコライザーは入出カインピーダンスが共に600Ωですから、上記の参考回路図のように出力側は③フラットアンプの入力600Ωに接続すれば良いのですが、入力側を600Ωで送り込むのは中々難しいところもあります。

一番簡単に出カインピーダンス600Ωのフラットアンプ求めるのであれば①フラットアンプの様にラインアウトトランスを用いて簡単に600Ω送り出しの条件にあったフラットアンプが出来きます。トランスは下記2機種のみで使用されます真空管の規格内容に応じて選定すること出来ます。

| 品名       | ラインアウトトランス    |               | 変圧比<br>全1次:全2次 |
|----------|---------------|---------------|----------------|
|          | インピーダンス<br>1次 | インピーダンス<br>2次 |                |
| HL-20K-6 | 20KΩ/5KΩ      | 600Ω/150Ω     | 1:0.18         |
| HL-10K-6 | 10KΩ/2.5KΩ    | 600Ω/150Ω     | 1:0.264        |

### シングル動作の場合



### プッシュプル動作の場合

