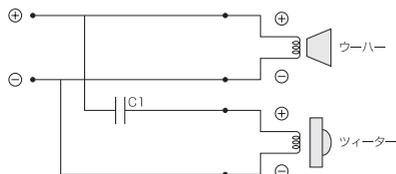


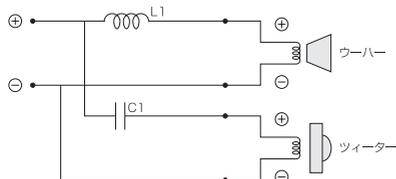
ネットワーク参考資料

位相については一般的な接続方法です。実際には聴感上違和感の少ない方法で接続してください。

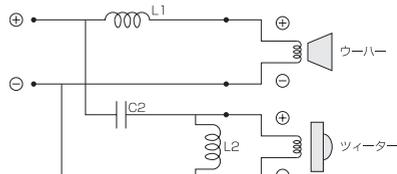
① ウーハー：スルー、ツイーター：6dB形の回路例



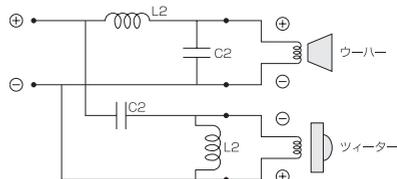
② ウーハー：6dB形、ツイーター：6dB形の回路例



③ ウーハー：6dB形、ツイーター：12dB形の回路例



④ ウーハー：12dB形、ツイーター：12dB形の回路例



(a) <計算式 (代表的な回路の素子の値)> ※ f_c は-3dBのポイントでクロスします。

$$\left[\begin{array}{ll} L1 = \frac{R}{2\pi f_c} \text{ [H]}, & C1 = \frac{1}{2\pi f_c R} \text{ [F]} \\ L2 = \frac{R}{\sqrt{2}\pi f_c} \text{ [H]}, & C2 = \frac{1}{2\sqrt{2}\pi f_c R} \text{ [F]} \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} R: \text{ユニットの表示インピーダンス} \text{ [}\Omega\text{]} \\ f_c: \text{クロスオーバー周波数} \text{ [Hz]} \\ \pi: 3.1416 \end{array}$$

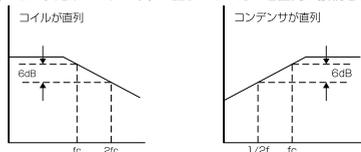
(b) <早見表 ((a) の計算式による素子の値)>

ウッドコーンの表示インピーダンス
ウーハー：6Ω、ツイーター：6Ωでの計算値

クロスオーバー周波数[Hz]	L1[mH]	C1[μF]	L2[mH]	C2[μF]
100	9.5	265.3	13.5	187.6
200	4.8	132.6	6.8	93.8
300	3.2	88.4	4.5	62.5
400	2.4	66.3	3.4	46.9
500	1.9	53.1	2.7	37.5
600	1.6	44.2	2.3	31.3
700	1.4	37.9	1.9	26.8
800	1.2	33.2	1.7	23.4
900	1.1	29.5	1.5	20.8
1000	1.0	26.5	1.4	18.8
2000	0.48	13.3	0.68	9.4
3000	0.32	8.8	0.45	6.3
4000	0.24	6.6	0.34	4.7
5000	0.19	5.3	0.27	3.8
6000	0.16	4.4	0.23	3.1
7000	0.14	3.8	0.19	2.7
8000	0.12	3.3	0.17	2.3
9000	0.11	2.9	0.15	2.1
10000	0.10	2.7	0.14	1.9

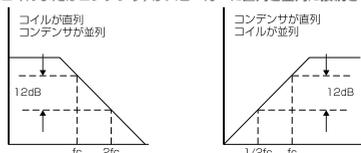
・6dB形ネットワーク

素子(コイルまたはコンデンサ)1個がスピーカーと直列に接続された回路



・12dB形ネットワーク

素子(コイルまたはコンデンサ)がスピーカーに直列と並列に接続された回路



お知らせ

・実際には計算値に近い素子を選んで使用してください。