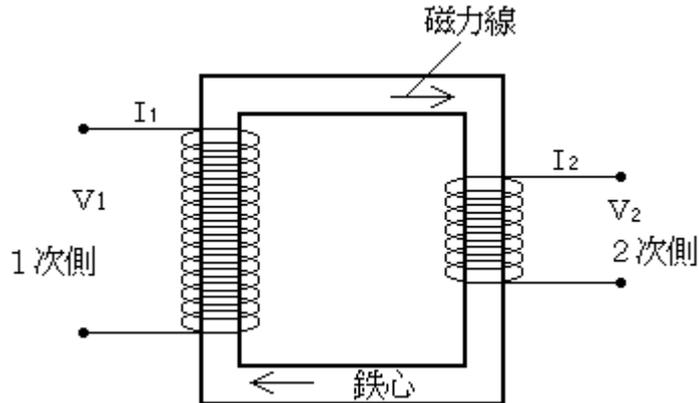


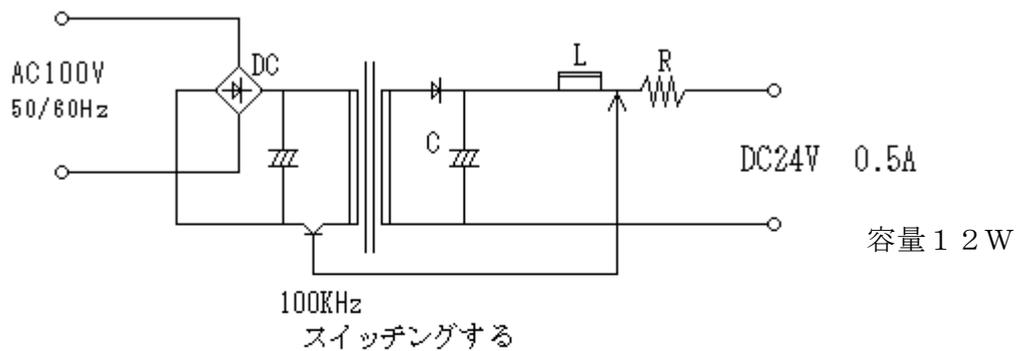
【トランスの資料】

トランス：電磁誘導作用を利用して、交流の電圧または電流を任意の値にする静止誘導機器

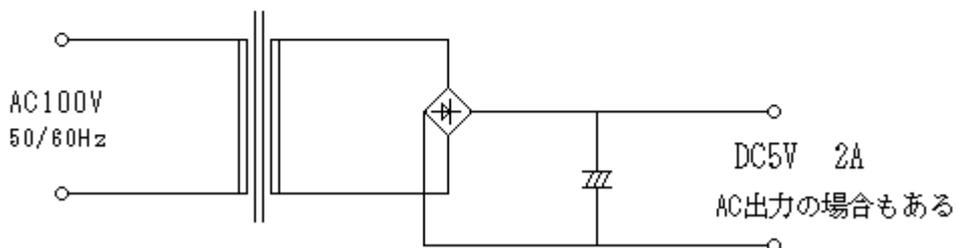
原理：1次側に交流電圧 V_1 をかけると I_1 が流れ、 I_1 により鉄心中に磁力線が生まれ、巻数比によって2次側に V_2 及び I_2 が出力される。



高周波トランス (スイッチングトランス)



低周波トランス (電源トランス)



容量 10VA

- ・スイッチング回路方式 出力容量
- フライバック方式 (200W 以下)
- フォワード方式 (10W~1KW)
- プッシュプル方式 (1KW)
- ハーフブリッジ方式 (1KW)
- フルブリッジ方式 (数 100W~数 KW)

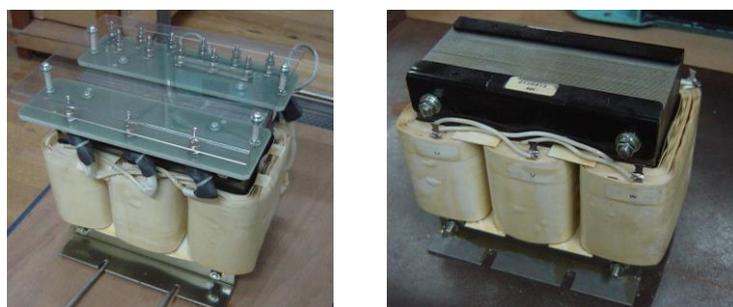
□高周波トランス□



□低周波トランス□



□耐雷トランス□

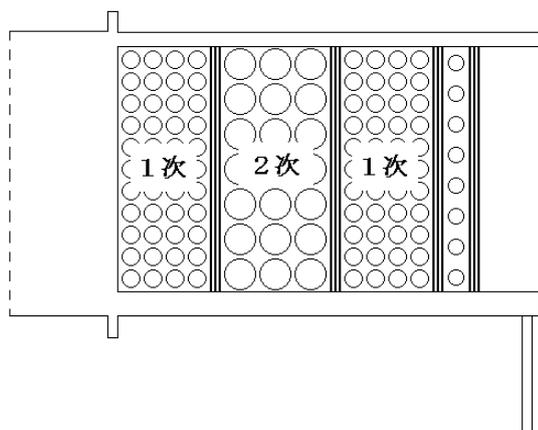
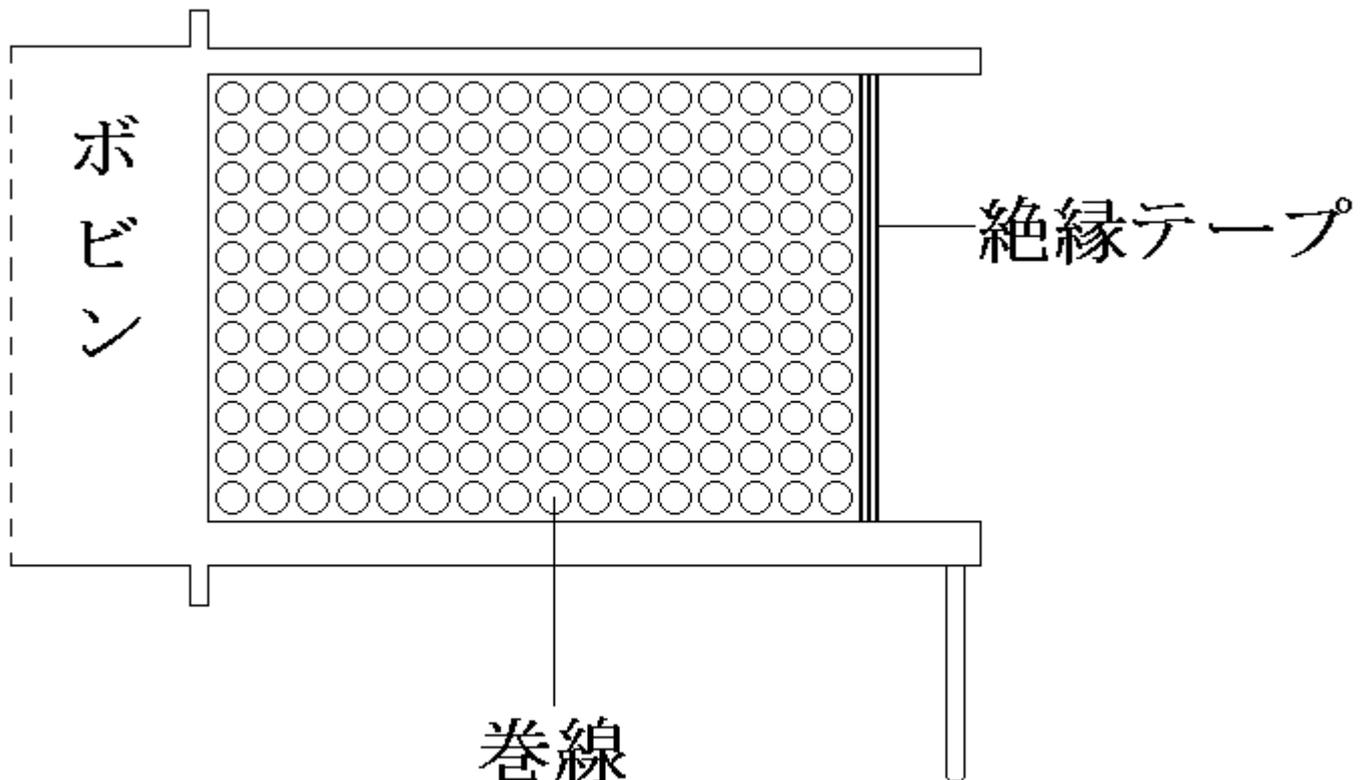


□トロイダル□

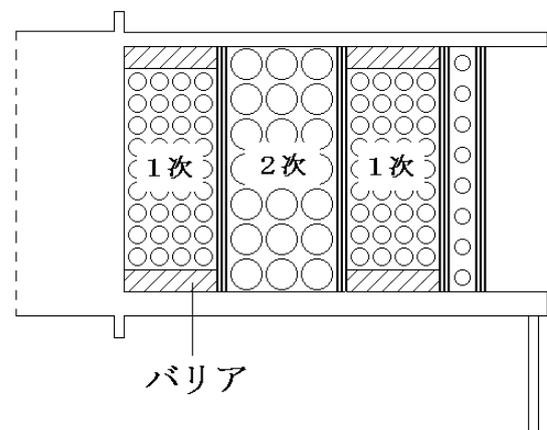


【巻線構造】

- ・コイルとは丸や四角のボビンに軸を入れて、それを回転させて電線を巻き取っていくように巻線したもの。一番外側をテープで絶縁します。
- ・電線はポリウレタン線や三層絶縁電線などを使用して巻線します。
- ・コイルとは、ほとんどが1回路の構成でチョークコイルやインダクタなどと呼んでいます。



普通回路毎に絶縁します



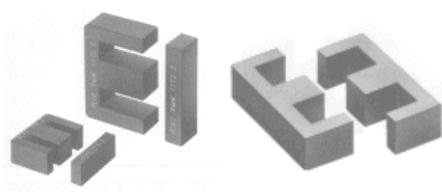
海外規格品の時には沿面距離を取るためバリアを入れるものもあります
バリアとチューブを使用する場合があります

【巻 仕】

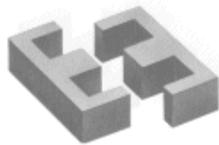
- ・ピンからげ
- ・半田付け
- ・リード線引き出し
- ・ラグ端子
- ・ボルト引き出し

【コアの種類】

- ・巻線したものにコアをいれてはじめてトランスとして機能します。
- ・コアの種類には高周波用のフェライトコアやトロイダルコアあり、低周波には珪素鋼板やカットコアを使います。
- ・ボビンとコアの接合にはテープ、金具、接着剤が使われます。



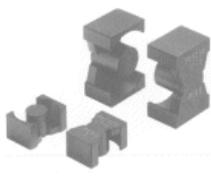
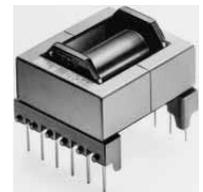
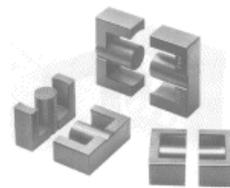
EI コア



EE コア



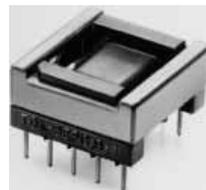
EER コア



PQ コア



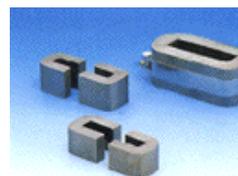
EPC コア



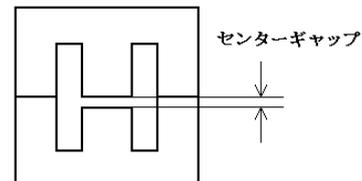
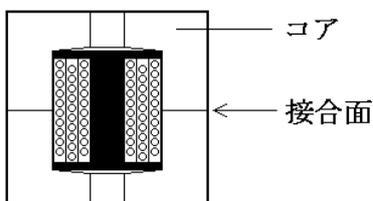
トロイダルコア



珪素鋼板



カットコア

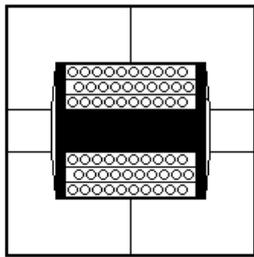


巻線にコアを入れてコイルやトランスとして機能させる

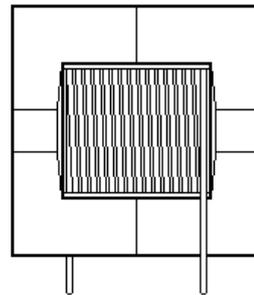
ノイズ防止のためコアの中足を研削加工します
コアのみの加工もしています
(ギャップ厚さ、サンプルコイルでの調整可)

【エッジワイズ】

- エッジワイズ巻きとは、平角線を縦方向に巻き重ねていく方法です。
- 平角線は抵抗値が低いため温度上昇が小さくなり、また、ボビンを使わないことで線積率が大きくとれ高効率・コイルの小型化・ローコストを実現する事が出来ます。
- OA 機器、計測器、通信機器、医療機器、太陽光発電、電光表示板、無線機、車載用機器電源などや注目されているEV車や、充電器（バッテリー）関係などの開発に使用されています。



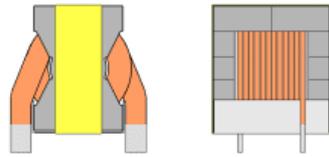
不要な隙間が多い
ボビンが必要
多層巻で内部の熱が逃げにくい



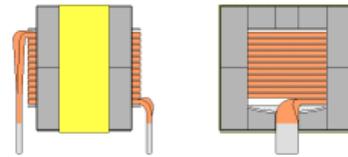
隙間なく巻線可能
ボビンレスが可能
1層構造で放熱性が良い

■標準品

PQ コアタイプ形状

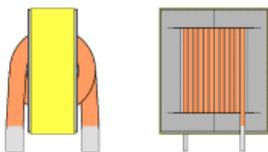


QL シリーズ

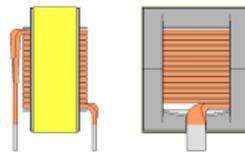


QH シリーズ

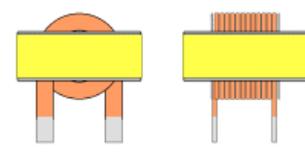
EER コアタイプ形状



RL シリーズ

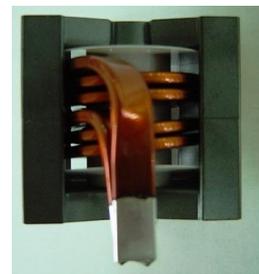


RH シリーズ



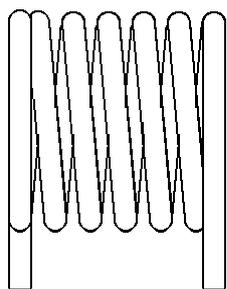
RT シリーズ

■カスタム品



- これらの形状の他に圧着端子を付れたり、引出し足を長くしたり変形も出来ます。
- カスタム品の場合は、定格電流A(アンペア)と使用インダクタンス μH (マイクロヘンリ)を指定下さい。
(サイズにより製作出来ない場合があります)

【空芯コイル】



丸線・平角線で空芯コイルも製作出来ます。

- 電線サイズ (丸 : 2.0φ、平角線 : 1.0t×4.0mm)
- 内径、外径、巻数 (密着巻き、スペース巻き)
このような指定が出来ます

■ 巻線例



1 ターン曲げ加工



密着巻き



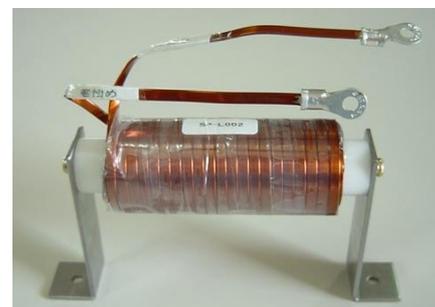
直角引き出し



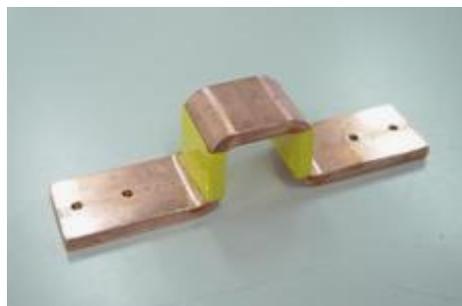
めがね巻き



3本パラ巻き



金具加工



銅バー加工

■ 巻線実績 ■

丸線 1.0 ~ 3.5φ

平角線 0.2t×2.0 ~ 4.0t×12.0