

様々な用途に合わせた 各種リアクトル

[特 長]

製作が
容易に
出来る

低コスト化
が出来る

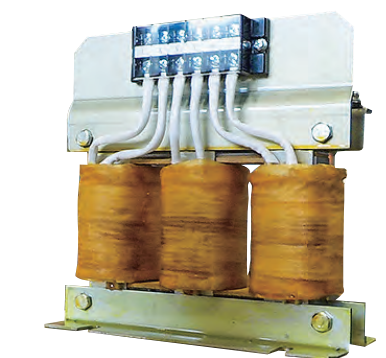
用途に合わせて
材料(材質)を
変えることが
出来る

低コスト・短納期に対応

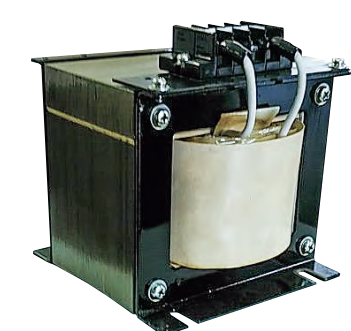
通常の内鉄型・外鉄型リアクトルも製作いたしますが、空芯リアクトル・オープンコアリアクトル等も製作いたします。

さまざまな仕様(インダクタンス値・電波値・周波数・リップル値)に合わせて設計いたします。コアの材質は、無方向性・方向性・電磁鋼板も使用いたしますが、カットコア・スパーEコア・フェライトコア等を使用した設計もいたします。

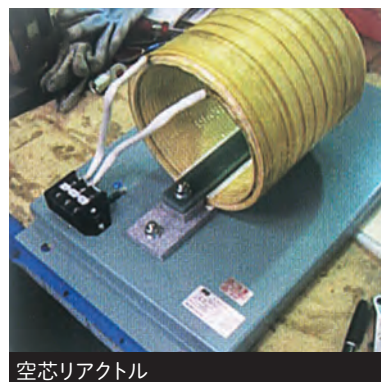
製品の一例



内鉄型リアクトル



外鉄型リアクトル



空芯リアクトル

Access



本社工場
〒811-1241
福岡県那珂川市後野1-9-18
TEL: 092-953-8831
FAX: 092-953-8832

■福岡都市高速:野多目インターから車で約7分

北九州工場

〒820-1111 福岡県飯塚市勢田2593-37
TEL: 0948-96-8150 FAX: 0948-96-8130

■九州自動車道:八幡ICから車で約20分

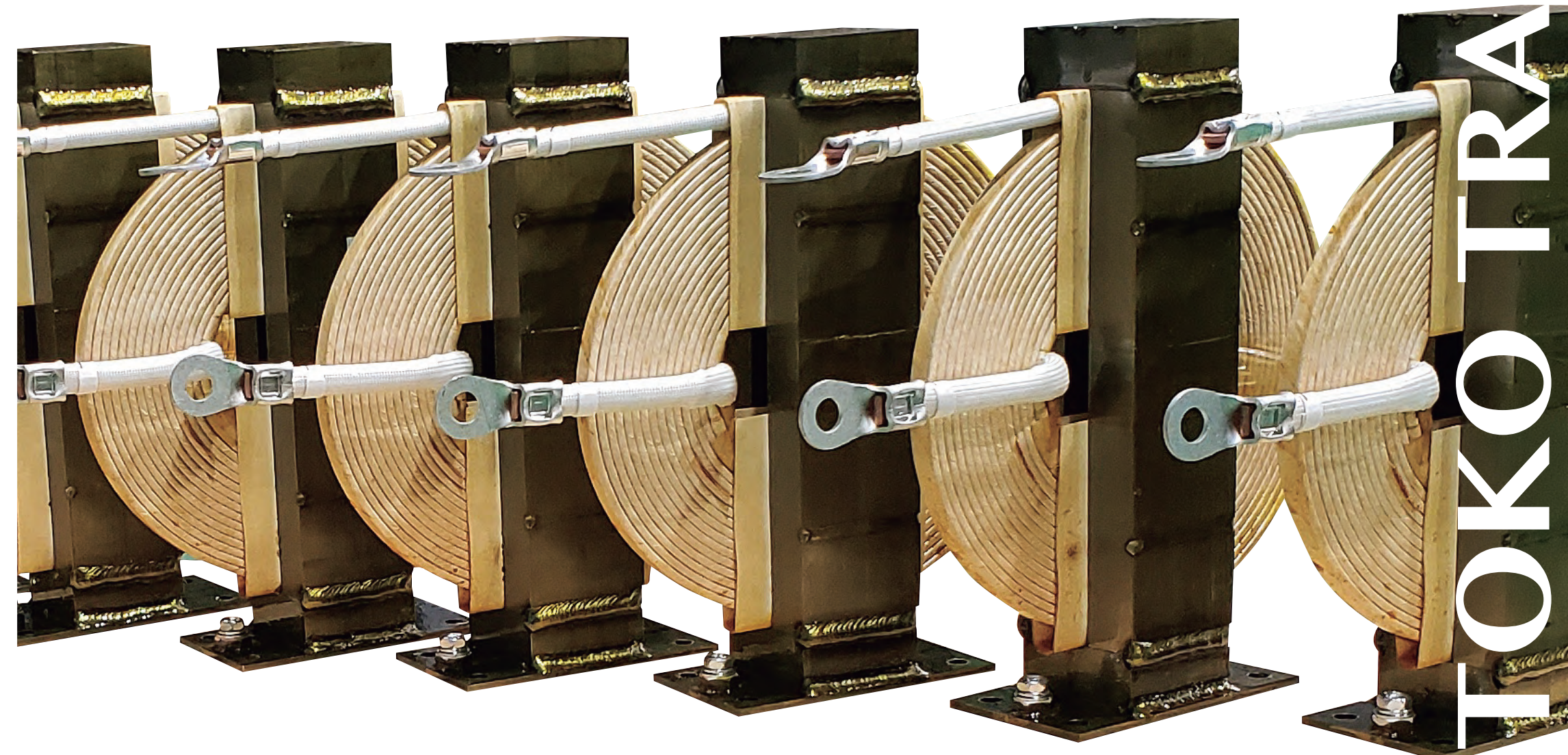


(有)東光変圧器
TOKO TRANSFORMER CO.,LTD.

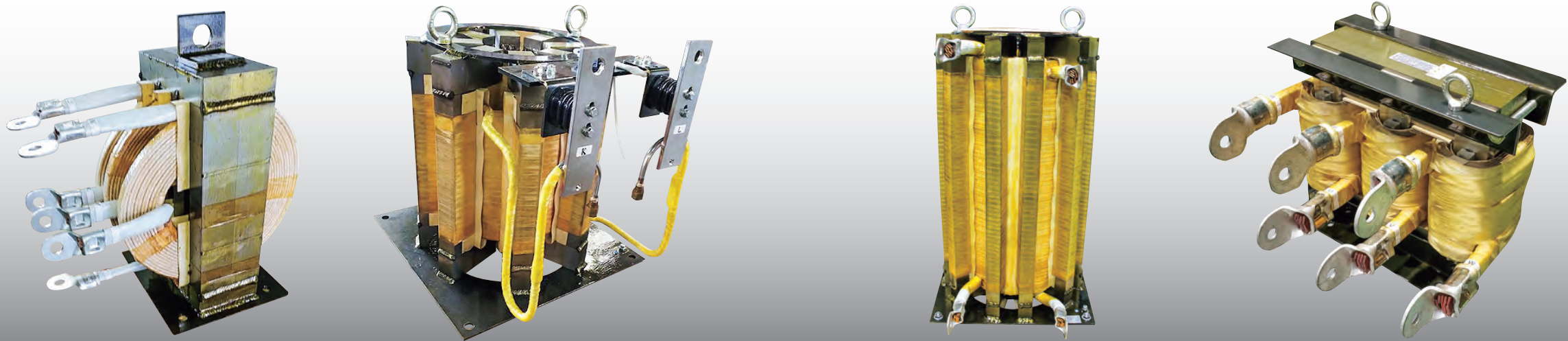
E-mail toko-info@toko-transformer.co.jp
URL <https://www.toko-transformer.co.jp/>

低騒音・小型・軽量

リアクトル
TOKO TRANSFORMER



低騒音・小型・軽量 リアクトル



低騒音・小型・薄型・軽量

ディスク型リアクトル

電炉用また始動用など、短絡電流の倍率が、比較的小さいリアクトルでは、コアにギャップを設けて、インダクタンスをとっています。本方式では下図のようにコアの間にコイルを円板状に重ね巻きにし、巻線と直角の2つの磁束 ϕ_m 、 ϕ_L のような渦電流損が小さくなっています。(図1)さらに、ギャップが無いので振動が少なく、また、L-I特性は(図2)のように、電流値の変化に比べ、Lの変化が少ない特性が得られています。コアのなかに、3個の円板状コイルをいれ、一体化した製品も製作できます。

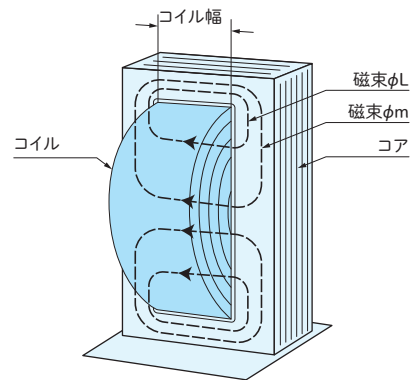


図1:ディスク型リアクトルの磁束回路

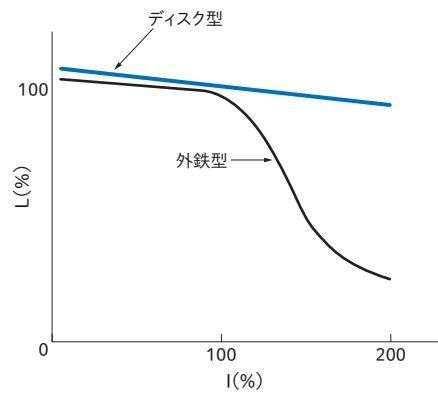


図2:L-I 特性図

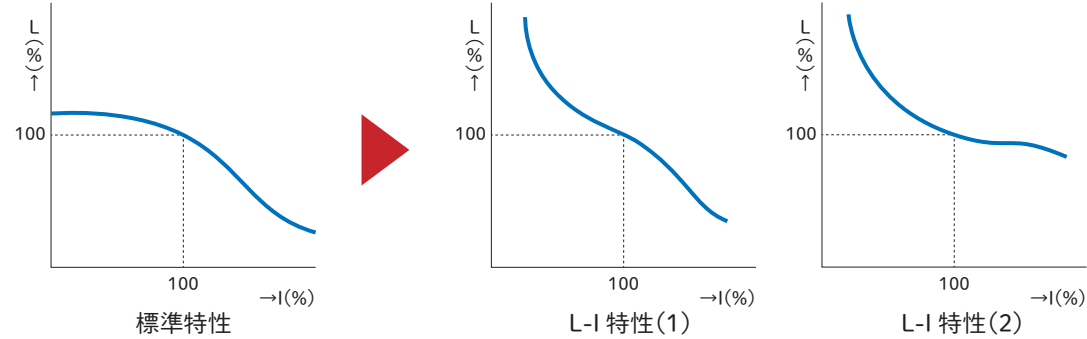
製品の特長

- 機械的なギャップが無く、またコアが溶接構造のため、騒音が少ない。
- 構造がシンプルなため、信頼性が高い。
- 床面積が小さくできます。

L-I特性・寸法が自由に出来る

特殊外鉄型リアクトル

整流器の平滑用及び交流リアクトルとして、特に設計製作された、新型リアクトルです。円型コイルに対して、数個に分割された外鉄型鉄芯を配置する構造にし、鉄芯には飽和特性の違う主脚と補脚の2種類を用意しています。この特性の設定と、組合せ方によって、下図のように標準特性のほか、ご希望のL-I特性を自由に、しかも簡単に得ることができます。



製品の特長

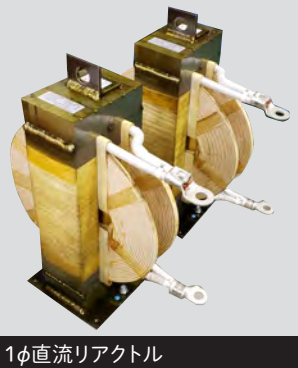
- 電流の変化に対するインダクタンス値の変化が、任意に製作できます。
- 冷却効果が抜群で、重量が軽くなります。
- 外部への磁気の影響がほとんどありません。
- 溶接による一体構造のため、堅牢で、振動衝撃に強くなります。
- 特殊構造のため、うなり音が小さくなります。
- 短絡電流による電磁力が働いても、コイルの変形が起こりません。
- 高さと横幅の比はご要望により、自由に選択できます。
- 当社独自の補脚の働きによって、L-I特性が信頼性高く且つ経済的に実現できます。
- コアに溶接組立構造である“外鉄型”を採用しているので、騒音レベルが低く、且つ剛性が大きくなります。
- 大容量の場合、空芯外鉄型を採用することにより、必要なL-I特性を満足させながら、極めてローコスト、軽量の直流リアクトルが製作できます。

製品の一例

[ディスク型リアクトル]



1φ直流リアクトル



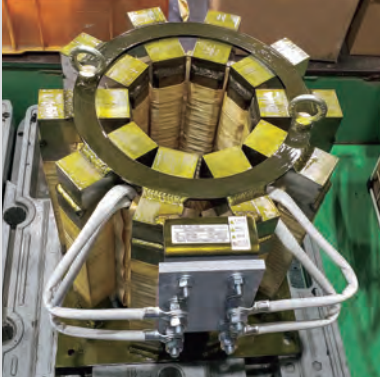
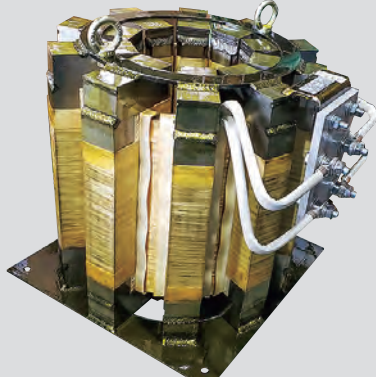
1φ直流リアクトル



3φ交流リアクトル

製品の一例

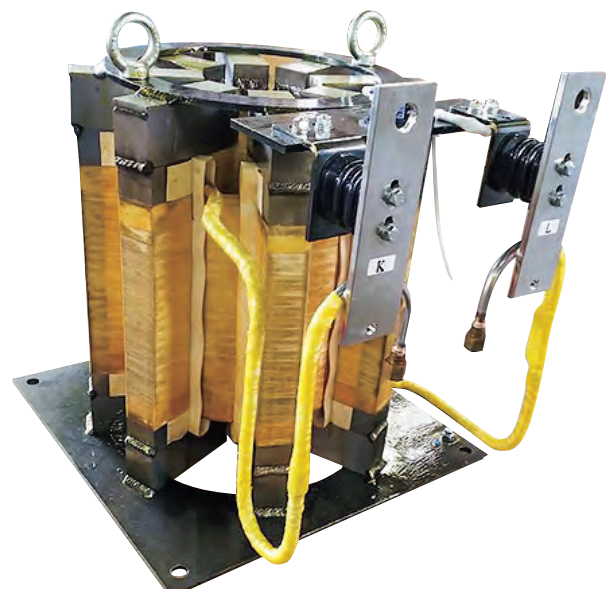
[外鉄型直流リアクトル]



水冷条件が容易に出来る

水冷式リアクトル

弊社の水冷式リアクトルは、特殊外鉄型リアクトルの特長を生かした構造となっております。水冷の条件(水圧・水量・損失)も自由に設計が出来る為、要求に応じた製品作りが出来ます。また、コイル(銅パイプ)が円柱型の為、水圧による脈流が極めて少なく、より高い冷却効果が得られます。



製品の特長

- 大容量の場合、サイリスタ素子の純水冷却装置を兼用することが出来る様な場合には、水冷式の御採用を御奨めしており、リアクトルの小型化、ローコスト化が図られるのみならず、リアクトル発熱の問題が解消されます。
- 当社の水冷式は、外鉄型の構造的長を受けつぎ、溶接構造の銅パイプコイルを絶縁し、外鉄コアで保持する構造を採用しているため、絶縁性が高くなります。また、冷却水圧損失を少なくするため、上部給水、下部排水方式に加えて中央給水、上・下部排水方式も採用しています。
- 冷却条件(水圧・水量・損失)が容易に設計出来ます。