

# ワイヤレス給電用リアクトル

株式会社アイペックの製品はワイヤレス給電の共振回路他、さまざまな用途の電源に幅広く採用されています

## 1.高周波リアクトル(共振)



### ①HRシリーズ 自冷・空冷タイプ

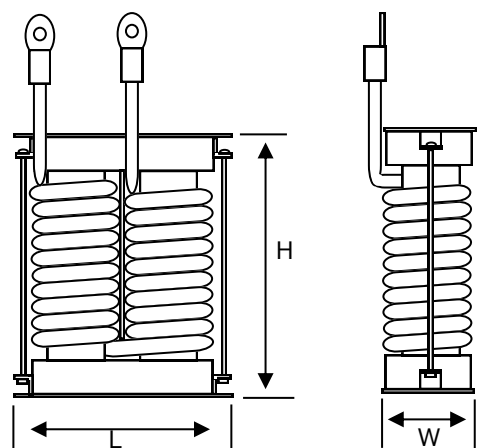
特長：

特殊ギャップでフラットな直流重畳特性を実現

特殊ギャップで数MHzまでフラットなインダクタンス特性

高周波低損失コア・極細リッツ線で**85kHz以上**にも対応

形状



\* 取り付け部/端子部を除いた寸法を示します

シリーズ	HR16	HR22	HR30
L (mm)	68	87	120
W (mm)	30	42	55
H (mm)	30~	44~	58~
重量 (g)	約130~	約450~	約1300~

上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

株式会社アイペックのホームページは右記URLからご覧ください。

<http://www.ipe.co.jp/>

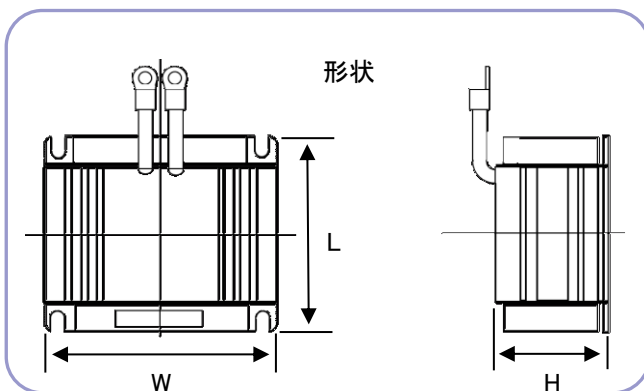


# 1.高周波リアクトル(共振)

## ②NRXシリーズ ヒートシンク取付タイプ

特長：

HRシリーズをアルミケース内に入れた特許取得構造  
従来リアクトルの大幅な**小型化**、**低背型**、**軽量化**が可能  
熱伝導率の高い樹脂でより大電流、小型化も対応可能  
**SiC/GaN対応**の高周波リアクトル



### 設計例

※設計例に記載の数値は参考値です。  
お客様の要求仕様にて個別設計となります。

型名	インダクタンス ( $\mu\text{H}$ )	定格電流 (Arms)	L (mm)	W (mm)	H (mm)※1	重量 (Kg)
HR1606品	10	40	66	30	56	0.3
HR1610品	20	40	66	30	78	0.4
HR2212品	25	50	85	42	127	1.1
HR3004品	10	75	118	55	80	1.4
NRX1611品	0.5	160	103	68	36	0.7
NRX2209品	5	150	104	85	45	1.3
NRX3016品	20	250	224	115	63	4.9

※1 高さ(H)はリード引出し部、端子部含まず

上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

株式会社アイベックのホームページは右記URLからご覧ください。

<http://www.ipe.co.jp/> **IPEC**

## 2.ノイズフィルター用リアクトル

### ①HCシリーズ

特長：

大電流用コモンチョーク

平角線+High  $\mu$ フェライトコア

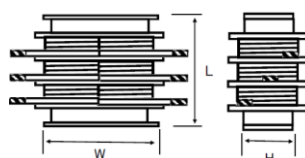


結合度が良く浮遊容量が少ない『8の字』巻きも可能。  
High  $\mu$ フェライトコアと組み合わせることで、大電流でも飽和し難く、周波数特性に優れます。

8の字コイル



・3相用コモンモードチョークコイル



※取り付け部/端子部を除いた寸法を示します

シリーズ	HC45	HC66	HC90
L(mm)	80	96	122
W(mm)	80	105	143
H(mm)	40	55	75

### 設計例

量産設計仕様の一例ですので下記以外のカスタム対応も可能です。お気軽にお問い合わせください。

仕様	定格電流 (A)	インダクタンスmin ( $\mu$ H)	Rdc max at25°C (m $\Omega$ )
HC45代表例-1	25	2500	35
HC45代表例-2	35	1000	30
HC66代表例-1	50	1000	60
HC45代表例-3	55	210	30
HC45代表例-4	60	950	1.2
HC45代表例-5	60	950	55
HC66代表例-2	80	600	15
HC45代表例-6	90	400	15
HC90代表例-1	100	1000	1
HC45代表例-7	110	70	15
HC66代表例-3	120	300	40

上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

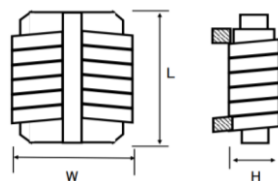
株式会社アイベックのホームページは右記URLからご覧ください。

<http://www.ipe.co.jp/>



・更に省スペース化を図った低背タイプもございます。

### 低背タイプ



※取り付け部/端子部を除いた寸法を示します

※低背タイプには8の字コイルは採用されておりません

シリーズ	HC32	HC45
L(mm)	45	64
W(mm)	46	65
H(mm)	24	32

### 設計例

量産設計仕様の一例ですので下記以外のカスタム対応も可能です。お気軽にお問い合わせください。

仕様	定格電流 (A)	インダクタンスmin ( $\mu$ H)	Rdc max at25°C (m $\Omega$ )
HC32代表例-1	30	200	1.4
HC32代表例-2	30	750	2.66
HC45代表例-1	42	1000	1.2
HC45代表例-2	60	700	0.8
HC32代表例-3	70	105	0.63
HC32代表例-4	70	73	0.5

《開発中》85kHz ACコモンモードチョーク 500 $\mu$ H/80A品  
製品サイズ：190W×100L×270H(mm) 重量：約13kg



上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

株式会社アイベックのホームページは右記URLからご覧ください。

<http://www.ipe.co.jp/>



## 2.ノイズフィルター用リアクトル

### ②HKシリーズ 空芯コイル

特長：

**大電流でも飽和しません。**



**PEUW平角銅線 弊社取り扱いサイズ(厚み\*幅)  
0.5\*4~4.0\*12mm** と豊富に取り揃えております

被膜無し平角銅線であれば最大**4.0\*20mm**まで扱えます



空芯コイルをポッティングすることも可能

### ③TCシリーズ 空芯コイル

特長：

HKシリーズの磁束漏れを克服

トロイダル形状にする事で**磁束が漏れません。**

※誘導加熱防止に効果的



上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

株式会社アイベックのホームページは右記URLからご覧ください。

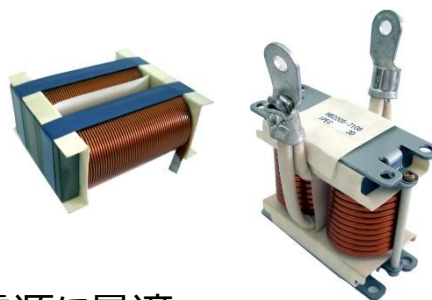
<http://www.ipe.co.jp/>

## 3.交流／直流用リアクトル

### ①HBシリーズ

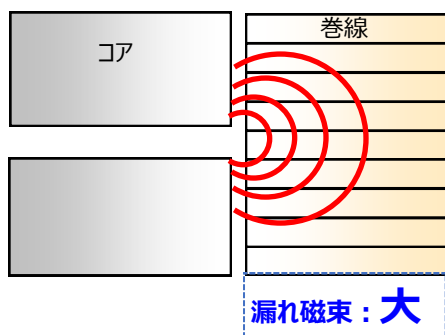
特長：

多分割フェライトコア+平角銅線で高リップル電源に最適  
SiC-MOSFET／GaNに対応



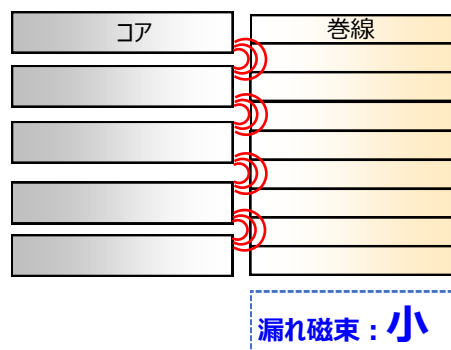
#### 単一ギャップ

ギャップ部から広がる漏れ磁束が大きく  
巻線部での渦電流による発熱が発生する。



#### 分散ギャップ

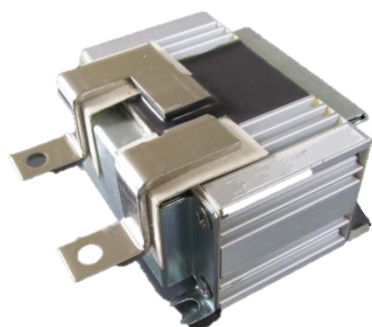
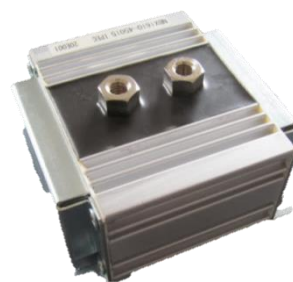
ギャップ部が分散されているので、漏れ  
磁束の範囲が小さく、渦電流損も小さい。



### ②NBXシリーズ

特長：

HBシリーズをアルミケース内に入れた特許取得構造  
100kHzクラスの高周波、大電力に対応



#### 低背化対応の電極品

《参考》

3 $\mu$ H@200kHz/72A品 (リップル電流20Ap-p)  
W x L x H = 68 x 57 x **39mm**

上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

株式会社アイベックのホームページは右記URLからご覧ください。

<http://www.ipe.co.jp/>



## 3.交流／直流用リアクトル

### ③PBシリーズ 自冷・空冷タイプ

特長：

ナノダストコア採用により、

**ハイフラックス並みの特性**を実現

高負荷変動の回路に対応

**S i C / G a N**対応の高周波リアクトル



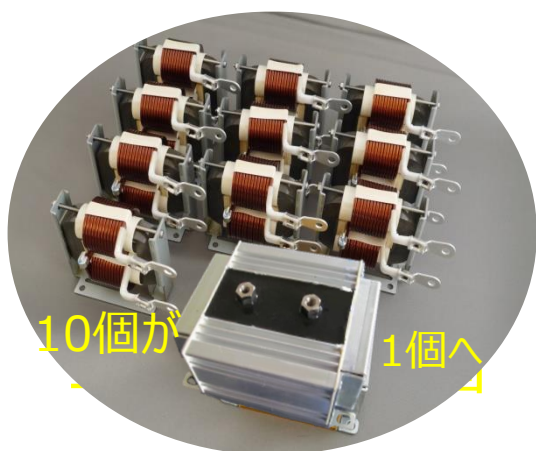
### ④PXシリーズ ヒートシンク取付タイプ

特長：

P Bシリーズをアルミケース内に入れた特許取得構造

従来品では成し得なかった小型・低背且つ大電流を実現

※参考例 アモルファスコア品**10個**⇒ナノダストコア品**1個**に！！



	新製品 (ナノダストコア)	従来品 (アモルファスコア)
容量	24kW用	2.4kW用
電圧	200V	200V
電流	120A	12A
L値	200 $\mu$ H	2000 $\mu$ H
リップル	25Ap-p (20 k Hz)	2.5Ap-p (20 k Hz)
損失	235W	27.3W
コア材	パウダーコア	アモルファス
サイズ	105W x 85D x 50H	90W x 50D x 75H
重量	約1.7Kg/個	約0.5Kg/個
冷却方法	ヒートシンクで冷却	2m/S で冷却必要

上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

株式会社アイベックのホームページは右記URLからご覧ください。

<http://www.ipe.co.jp/> **IPEC**

### 3.交流／直流用リアクトル

#### ⑤HA/HN/HGシリーズ 自冷・空冷タイプ

特長：

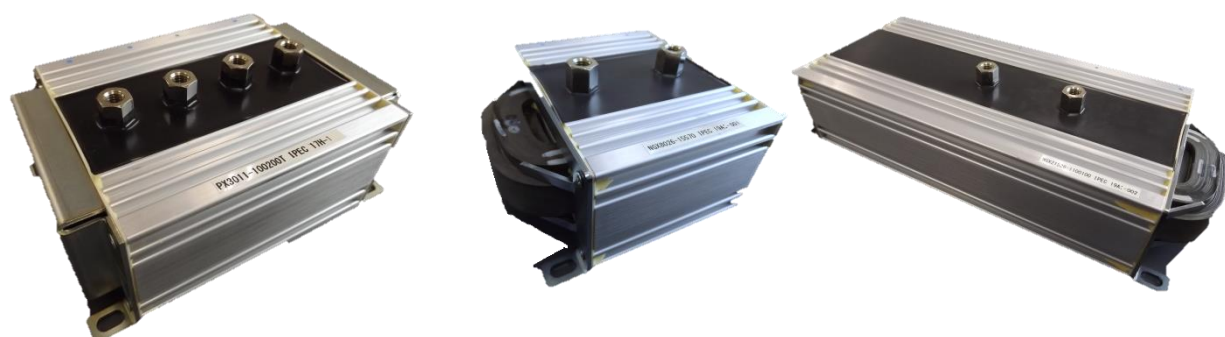
使用する周波数に応じ、アモルファス、ケイ素鋼板等各種鉄芯を使用。  
分散ギャップ構造も対応が可能。  
大電流で高いインダクタンス値が必要な場合にお勧め。



#### ⑥NAX/NEX/NGXシリーズ ヒートシンク取付タイプ

特長：

HA/HN/HGシリーズをアルミケース内に入れた特許取得構造  
過去の採用例から他社の一般的な構造のリアクトルと比較すると  
大幅な小型化、軽量化、低背型が実現可能。  
(但し、リアクトルの損失は大きくなります)



上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

株式会社アイベックのホームページは右記URLからご覧ください。

<http://www.ipe.co.jp/>





# シリーズ紹介

※下記の電流値、インダクタンス値は参考です  
記載範囲以外のインダクタンス・電流値も検討可能ですので、まずはお問い合わせください

シリーズ	冷却方式	コア種	電流値	インダクタンス値
<a href="#">PB</a>	自冷・空冷	ナノダストコア (ナノ結晶合金圧粉コア)	10A ~ 100A	1.0 $\mu$ H ~ 1.0mH
<a href="#">PX</a>	ヒートシンク取付		10A ~ 600A	1.0 $\mu$ H ~ 2.0mH
<a href="#">HB</a>	自冷・空冷	フェライトコア	10A ~ 200A	1.0 $\mu$ H ~ 1.0mH
<a href="#">BB</a>	自冷・空冷		10A ~ 200A	1.0 $\mu$ H ~ 1.5mH
<a href="#">NBX</a>	ヒートシンク取付		10A ~ 300A	1.0 $\mu$ H ~ 600 $\mu$ H
<a href="#">HR</a>	自冷・空冷		4.0A ~ 600A	1.0 $\mu$ H ~ 400 $\mu$ H
<a href="#">NRX</a>	ヒートシンク取付		5.0A ~ 300A	1.0 $\mu$ H ~ 800 $\mu$ H
<a href="#">HA</a>	自冷・空冷		アモルファスコア	10A ~ 1000A
<a href="#">NAX</a>	ヒートシンク取付	20A ~ 200A		1.0 $\mu$ H ~ 1.5mH
<a href="#">HN</a>	自冷・空冷	スーパーコア®	15A ~ 1000A	1.0 $\mu$ H ~ 30mH
<a href="#">HS</a>	自冷・空冷		10A ~ 50A	1.0 $\mu$ H ~ 2.0mH
<a href="#">NEX</a>	ヒートシンク取付		20A ~ 200A	1.0 $\mu$ H ~ 1.0mH
<a href="#">HG</a>	自冷・空冷	ケイ素鋼板コア	15A ~ 1000A	1.0 $\mu$ H ~ 50mH
<a href="#">BG</a>	自冷・空冷		10A ~ 500A	1.0 $\mu$ H ~ 3.0mH
<a href="#">NGX</a>	ヒートシンク取付		15A ~ 200A	1.0 $\mu$ H ~ 1.7mH
<a href="#">HK</a>	自冷・空冷	空芯コイル	1.0A ~ 2000A	1.0 $\mu$ H ~ 100 $\mu$ H
<a href="#">TC</a>	自冷・空冷		1.0A ~ 250A	5.0 $\mu$ H ~ 1.0mH
<a href="#">HC</a>	自冷・空冷	フェライトコア	10A ~ 120A	10 $\mu$ H ~ 2.5mH

問合せはこちら↓



上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

株式会社アイベックのホームページは右記URLからご覧ください。

<http://www.ipe.co.jp/> 