



シリコンバレーの高電圧技術が、ここに息づく。  
信頼と実績の製品ラインナップ



- 大電力高電圧パルストランス
- カレントトランス (CT)
- 容量分圧器 (CVD)
- 絶縁トランス
- 電磁石
- 充電用インダクタ
- その他のトランス・インダクタ
- 高電圧パルスモジュレータ
- 高電圧電源
- 軟磁性巻き磁心

# 製品ラインナップ

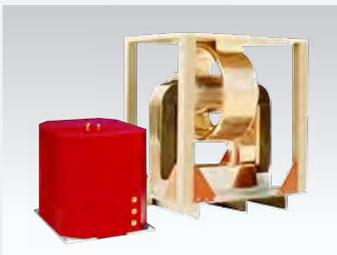


## 大電力高電圧パルストランス

単品・プロトタイプから大量生産まで対応可能

- ・ 粒子加速器や電子銃の大電力応用に対応
- ・ クライストロンやマグネトロンの広範なパルス幅、繰り返しに対応

対応可能範囲	~1.5MV・6kA、1kV・600kVAまで
絶縁方式	油冷、エポキシコート、空気、水から選択



## 絶縁トランス

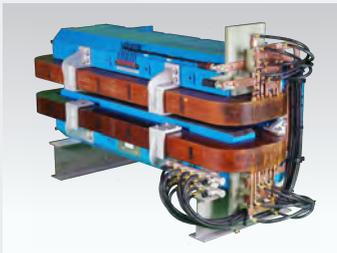
幅広い仕様に柔軟に対応可能

### 高電圧絶縁トランス

分離電圧	~500kV(DC)または~800kV(Pulse)
定格	0.5KVA~44KVA

### エポキシキャスト絶縁トランス

一次電圧	120V~240V
分離電圧	30kVDC・50kVDC
定格	100VA~1000VA
容量	70pF~140pF



## 電磁石

集束電磁石(低DC電流)からパルスコイル(300kAで動作し40テスラの高磁場を発生)まで幅広く製作可能

種類	二極電磁石、四極電磁石、六極電磁石、補正電磁石、ベンディングマグネット、ソレノイド
導体	銅・アルミ材の巻き線、ホイル、ホローコンダクター
絶縁材	絶縁紙、フィルム、ファイバーグラス、b-stage、ワニス、真空エポキシキャスト



## 充電用インダクタ

ラインタイプモジュレーターに対応

- ・ De-Q'ing回路の二次巻き線でPFN電圧充電による制御が可能
- ・ 漏れリアクタンスと分布容量を低く抑制



## その他のトランス・インダクタ

広範囲のトランスとインダクタに対応

単相および三相トランス(~1.1 MVA)	トリガートランス
絶縁トランス(空気、エポキシ、SF6、絶縁油)(~800 kV pulse)	インバータートランス
定電圧トランス	
整流器トランス(~300kVDC・1.6A)	

## 容量分圧器(CVD)

超高圧パルス電圧の分圧と測定が可能



油中における最大パルス電圧	200kV (CVD200型)、350kV (CVD350型)、400kV (CVD400型)、600kV (CVD600型)、800kVまでもしくはそれ以上の電圧測定もカスタマイズ可能
分圧比	1:10,000 ±5% (1:5,000~1:25,000の範囲で製作可能)
ドレープ	0.01% / μsec (1MQ ケーブル端子の場合)
保証温度	分圧比の差は1%以下 (20°C~80°Cの場合)
回路容量	15pF
補助装置	オシロスコープおよび52Ωケーブル
出力コネクタ	BNC



## 高電圧パルスモジュレータ

様々なスイッチングとトランスの配置と組み合わせが可能

- ・ 半導体スイッチ使用のPFN/パルストランス設計が可能
- ・ 繰り返し、パルス幅、振幅を動的に調整可能
- ・ 医療や産業分野のクライストロン、マグネトロン、レーザー、加速器などに対応

半導体モジュレータ	数kV~500kV パルス幅200ns~50ms 平均電力~150kW
-----------	---



## 高電圧電源

軽量で信頼性の高い革新的なスイッチング電源を実現

- ・ SCR制御電源
- ・ 出力電圧：数kV~300kV
- ・ IGBTスイッチを使用
- ・ Optimized Charging Cycle (OCC) により、許容平均電力を超過せず大容量キャパシターバンクの蓄電が可能



## 軟磁性巻き磁心

高品質な軟磁性コアを提供

材質	ナノ結晶、方向性珪素鋼、ニッケル、アモルファス、コバルト鉄など
形状	C型、E型、環状など
重量	0.002~4,000 lbs (約1~1800kg)
サイズ	高さ7.5ft. (約2,300mm)、幅3ft. (約900mm) まで対応

# カレントトランス (CT)

広帯域電流用とパルス電流用の2種類で製作可能

- ・ 被測定回路からの絶縁で接地電流の発生無し
- ・ シールド構造
- ・ 50Ωの内部終端で同軸ケーブルを整合
- ・ RoHS対応 (RoHS 2002/95/EC)



## カレントトランス (CT) 製品リスト

型式	出力 (volt/amp) 精度 ±0.5%	内径 (inch)	最大電流 (amp)		矩形波特性			正弦波特性 Approx. -3dB Point			注
			ピーク値	実効値	立ち上がり時間 (nanosec)	ドロップ (%/μsec)	最大IT (amp.sec)	Low (Hz)	High (MHz)	I/F (Peak Amp/Hz)	

### パルス電流用

0.5-1.0	1.0	0.5	500	7	10	0.1	0.002	110	40	0.01	*
0.5-0.1	0.1	0.5	5,000	30	10	0.005	0.02	10	60	0.10	*
0.5-0.01	0.01	0.5	50,000	100	20	0.0005	0.2	1	15	1.0	*
1-1.0	1.0	1.0	500	7	20	0.1	0.006	130	30	0.02	*
1-0.1	0.1	1.0	5,000	30	20	0.01	0.06	7	25	0.2	*
2-1.0	1.0	2.0	500	7	20	0.05	0.006	66	30	0.025	*
2-0.1	0.1	2.0	5,000	30	20	0.005	0.06	7	25	0.25	*
3-1.0	1.0	2.87	500	7	20	0.2	0.002	320	56	0.013	*
3-0.1	0.1	2.87	5,000	30	20	0.35	0.1	1750	26	0.5	
3-0.1A	0.1	2.87	5,000	30	20	0.015	0.03	100	30	0.11	**
3-0.01	0.01	2.87	50,000	100	20	0.02	1.0	60	17	5.0	
3-0.002	0.002	2.87	200,000	1100	100	0.005	5.0	5	5	40.0	
3.5-1.0	1.0	3.5	500	7	50	0.01	0.03	10	10	0.2	* ** †
3.5-0.1	0.1	3.5	5,000	70	50	0.013	0.65	20	10	10.0	** †
3.5-0.01	0.01	3.5	50,000	400	200	0.002	22.0	2	2	160.0	** †

### 広帯域電流用

0.5-1.0W	1.0	0.5	500	5	10	0.1	0.002	140	35	0.006	*
0.5-0.1W	0.1	0.5	5,000	50	20	0.001	0.2	1	20	0.6	*
0.5-0.1WA	0.1	0.5	5,000	50	20	0.05	0.25	100	20	1.6	
2-1.0W	1.0	2.0	500	7.5	20	0.08	0.005	125	20	0.017	*
2-0.5W	0.5	2.0	1,000	15	20	0.02	0.02	40	20	0.07	*
2-0.1W	0.1	2.0	5,000	65	20	0.0008	0.50	1	20	1.5	*
2-0.1WA	0.1	2.0	10,000	65	20	0.0008	0.50	1	20	1.5	* ††

注： \* : 補助的にバイアス電流が必要な場合あり  
 \*\* : コネクタはケースから絶縁  
 \*\*\* : 二重シールド構造  
 † : UHFコネクタ  
 †† : Cコネクタ

カスタム製品にも対応いたします。

製造元



**株式会社 エーイーティー**  
<http://www.aetjapan.com>

本社  
 〒215-0033 神奈川県川崎市麻生区栗木 2-7-6  
 TEL (044) 980-0505 (代表) FAX (044) 980-1515

研究開発センター  
 〒215-0033 神奈川県川崎市麻生区栗木 2-8-22  
 TEL (044) 981-0236 FAX (044) 981-0237