



株式会社 **計測技術研究所**

# ダイジェスト 2022

*KG Products for Application*

第2版



回生型交直両用電子負荷  
「電力回生の即戦力」



回生型直流電源（双方向）  
「カーボンニュートラルの必需品」



交流電子負荷  
「スマートグリッドの必需品」



直流電子負荷  
「オシロライクなGUI」



LED電子負荷  
「LED電源の自動試験」



直流電源  
「実験室の常備薬」



交流電源  
「みんなの交流電源」



安全試験器・耐電圧試験器  
「スマホライクなGUI」



油中・気中電極試験器  
「JISC2110対応のV-t試験器」



リップルノイズメータ  
「唯一無二の脈動王」



回路シミュレータ  
「高速で安定した解析」



電源自動試験システム  
「自動解放区」

**Lively KG!**



## [ 電源機器 ]

## 回生型交直両用電子負荷/直流電子負荷/直流電源

回生型交直両用電子負荷 Ene-phantシリーズ(10kW)	6
回生型直流電子負荷 Ene-phantシリーズ(10kW)	6
回生型交直両用電子負荷 Ene-phantシリーズ(50kW)	7
回生型直流電子負荷 Ene-phantシリーズ(DC専用350V)	8
回生型直流電子負荷 Ene-phantシリーズ(DC専用750V)	8
回生型直流電子負荷 Ene-phantシリーズ(DC専用1500V)	9



## 双方向電源

回生型直流電源 Ene-phantシリーズ(350V)	9
回生型直流電源 Ene-phantシリーズ(750V)	10
回生型直流電源 Ene-phantシリーズ(1500V)	10
NT-AA-10KE-L用無償ソフトウェア	11
NT-AA Controller	11

## 交流電子負荷

プログラマブル交流電子負荷 3270シリーズ	12
マルチ相対応プログラマブル交流電子負荷 3270ラックパックシリーズ	12
大容量プログラマブル交流電子負荷 32701シリーズ	13
3270/32701シリーズ(単相・三相)コントロールソフトウェア	
ACE-Load Player/Single (単独運転)	14
ACE-Load Player/Multi (同期運転)	14
交流電子負荷 3250Aシリーズ/3260A	14
交流電子負荷用無償ソフトウェア 3260 Controller	15



## 直流電子負荷

ハイエンド多機能電子負荷 Load Stationシリーズ(300W)	15
ハイエンド多機能電子負荷 Load Stationシリーズ(1000W)	16
低電圧大電流高速電子負荷 Load Edgeシリーズ	16
超高速電子負荷 Load Starシリーズ	17
リップルノイズ測定オプション RC-02A	17
直流電子負荷用無償コントロールソフトウェア	18
シーケンスサンプルソフトウェア	18
ローコスト電子負荷 3110シリーズ	18
ローコストプラグイン電子負荷 3300Fシリーズ	19
ローコストデュアルチャンネル電子負荷モジュール 3332F-08	19
ローコストプラグイン電子負荷(ターボモード付) 3300Gシリーズ/3310Gシリーズ	20
電子負荷アクセサリ	21
コンパクト大容量直流電子負荷(34000Cシリーズ)	22
6kW~24kW / 600A~2000A 34100Cシリーズ	23
6kW~24kW / 420A~1680A 34200Cシリーズ	23
6kW~24kW / 240A~960A 34300Cシリーズ	23
大容量直流電子負荷(34000A/36000A/33500F/3360Fシリーズ)	24
5kW~40kW / 1000A 34100Aシリーズ	24
5kW~40kW / 160~1280A 34200Aシリーズ	25
5kW~40kW / 50~400A 34300Aシリーズ	25
5kW~40kW / 25~200A 34300Eシリーズ	25
50kW/60kW / 210A/240A 36200Aシリーズ	26
50kW/60kW / 500A/600A 36300Aシリーズ	26
50kW/60kW / 250A/300A 36300Eシリーズ	26
2.4kW~14.4kW / 240A~1000A 33500Fシリーズ	27
600W~14.4kW / 12A~500A 3360Fシリーズ	27



## LED電子負荷

モジュール型LED電子負荷 3340Gシリーズ	28
大容量LED電子負荷 33430Gシリーズ	29
LED電源自動検査ミニシステム LTS-mini	29



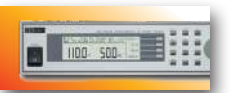
## 直流電源

直流安定化電源(CVCC) GENESYS+	30
直流安定化電源(CVCC) Z+	32
大容量プログラマブル直流電源 ADG-Pシリーズ	33
大容量プログラマブル直流電源 ADG-PLUSシリーズ	34
HiPIMS/パルス電源	35
リチウムイオン蓄電池モジュール	35



## 交流電源

薄型・多機能交流電源 EAL STDシリーズ(単相出力)	36
薄型・多機能交流電源 EAL ADVシリーズ(単相出力)	36
大容量プログラマブル交流電源 6300Pシリーズ(三相出力)	37
航空機用大容量プログラマブル交流電源 6300Aシリーズ(三相出力)	37
大容量プログラマブル交流電源 6300シリーズ(三相出力)	38
小/中容量プログラマブル交流電源 EACシリーズ(単相/三相マルチ出力)	39
大容量プログラマブル交流電源 EABシリーズ(マルチ相出力)	39
大容量プログラマブル交流電源 6500/6500Pシリーズ(単相出力)	40
ローコスト交流電源 6900Sシリーズ(単相出力)	40
プログラマブルリニア交流電源 6700シリーズ(単相出力)	41
試験用交流電源ラックシステム 交流電源オプション	41



## [ 電子計測器 ]

## 安全試験器・耐電圧試験器

ポータブル安全試験器 290シリーズ	42
ポータブルACアース導通試験器 260シリーズ	42
小型・軽量AC/DCアース導通試験器 EGB-324	43
コンパクト安全試験器 EST-300シリーズ	43
多機能安全試験器 SE7400シリーズ	44
500VA 多機能安全試験器 SE7450シリーズ	44
超高電圧耐圧試験器 7470シリーズ	45
コントロールソフトウェア E-Safety Player for 7470 Series	46
安全規格適合アナライザ ESA-Aシリーズ	46
タッチカレント試験器 7630(リーケージカレント試験器)	47
マトリックススキャナ 7006	47
安全試験器用安全防具(抜粋)	48
安全試験器用アクセサリ	48
油中試験用電極治具装置 7470シリーズ用治具	49
気中試験用電極治具装置 7470シリーズ用治具	49
絶縁保護具自主検査器 IKシリーズ(HJモデル)	50
絶縁保護具自主検査器 IKシリーズ(AJモデル)	50
試験用治具装置 ケーブル/インターロック	51



## リップルノイズメータ

リップルノイズメータ RM-104	52
リップルノイズスキャナ SC-83	52
差動プローブ DP-100	53
高周波終端抵抗 TRC-50F2	53



## 回路シミュレータ

国産回路シミュレータ Scideam	54
--------------------	----



## [ ATE(自動試験装置) ]

## 電源自動試験システム

電源自動検査システム PW-800	55
電源自動検査システム PW-5000(セミオーダー品)	56
電源自動検査ミニシステム PTS-mini	56
電源自動検査・評価ソフトウェア PowerTestSiteシリーズ・TP	57
電源自動評価システム PW-6000(セミオーダー品)	57



## [ 保守サービス ]

保守サービスについて	58
修理・校正のご案内	
はやぶさ即納	59
はやぶさ特急校正	59
絶縁耐電圧試験受託サービス	59



製品パワーバンド	4	製品カタログのご案内	77
技術解説(KGのココが違う！)	60	プロダクト&マーケットガイド	78
アプリケーションオーバービュー	63	事業所案内	80
		電源機器事業について	81

[Power Band]

回路方式

ドロップ方式   リニア方式   スイッチング方式

蓄電池

再生 電力回生型



電源・電子負荷のことなら **KG**

Direct Current / 直流

Power Source / 電源

Z+/33種  
200W~4.8kW

ADG-Pシリーズ/38種  
ADG-PLUSシリーズ/38種  
30kW~100kW

GENESYS+/102種  
1kW~60kW

Ene-phantシリーズ/3種  
50kW~250kW (双方向/充放電)

HiPIMS/パルス電源 (特注)  
0.5kW~60kW

Li蓄電池  
LJシリーズ/4種  
2.1kW~67.2kW

200W   1kW   30kW   60kW   250kW

Alternative Current / 交流

Power Source / 電源

EAL STDシリーズ/6種  
500VA~6kVA

6300Pシリーズ/6種  
6300シリーズ/7種  
6300Aシリーズ/7種  
10kVA~150kVA

EAL ADVシリーズ/6種  
500VA~6kVA

6700シリーズ/5種  
500VA~5kVA

6500/6500Pシリーズ/4種  
10kVA~20kVA

6900Sシリーズ/5種  
500VA~5kVA

EABシリーズ/2種  
4kVA~18kVA

EACシリーズ/2種  
3kVA~6kVA

500VA   5kVA   10kVA   150kVA

Bi-directional Power Source / 双方向電源

Ene-phantシリーズ /3種  
50kW~250kW (双方向)

50kW   250kW

Electronic Load / 電子負荷

3310Fシリーズ/5種  
75W~300W

3310Gシリーズ/9種  
75W~800W

3330Fシリーズ/4種  
40W~250W

3340Gシリーズ/7種  
150W~300W

3110シリーズ/5種  
250W~700W

Load Starシリーズ/1種  
300W

Load Stationシリーズ/4種  
300W~10kW

Load Edgeシリーズ/1種  
350W~1.75kW

3360Fシリーズ/17種  
600W~14.4kW

300W   600W   1kW   10kW   50kW   200kW   480kW

34100Cシリーズ/8種  
34200Cシリーズ/8種  
34300Cシリーズ/8種  
6kW~192kW

33430Gシリーズ/2種  
1.8kW~3.6kW

33500Fシリーズ/14種  
2.4kW~14.4kW

34100Aシリーズ/8種   34300Aシリーズ/8種  
34200Aシリーズ/8種   34300Eシリーズ/8種  
5kW~320kW

Ene-phantシリーズ/6種  
10kW~250kW

36200Aシリーズ/2種  
36300Aシリーズ/2種  
36300Eシリーズ/2種  
50kW~480kW

Electronic Load / 電子負荷

32701シリーズ/6種  
5.6kW~180kW

3270シリーズ  
(ラックバック型)/3種  
5.6kW~11.3kW

3270シリーズ/5種  
1.875kW~30kW

3260Aシリーズ/1種  
1.2kW

Ene-phantシリーズ/2種  
10kW~250kW

3250Aシリーズ/3種  
300W

300W   1kW   10kW   250kW

※パワーバンドの容量は、ブースターや並列運転による容量拡張も含まれます



回生型交直両用電子負荷  
Ene-phantシリーズ(10kW)



交直両用 & 回生!  
入力可変パワコン!



交直両用 DC 680V AC 480V

スイッチング USB LAN プラスター 非常停止 MPPT

交流電子負荷及び直流電子負荷として使用可能です。  
単体で10kW、並列接続により最大50kW（単相3線:40kW/三相3線:30kW）まで容量拡張可能です。

- 使いやすいシンプルなダイヤル操作
- 3種類のAC負荷モード(CC/CR/CP)、4種類のDC負荷モード(CC/CR/CV/CP)
- 進み・遅れ電流位相及びクレストファクタ設定機能搭載
- 周波数400Hz固定オプション、40~440Hzシームレス(オプション)および5Hz~1000Hzシームレス(オプション)に対応
- 回生効率90%以上
- MPPT(最大電力追従モード)を標準搭載
- 高速電流応答400μs以下

モデル名	電力	最大電圧	最大電流	系統電圧	標準価格(税別)
NT-AA-10KE-L	10kW	AC:480Vrms DC:680V	AC:60Arms DC:60A	三相3線202V±20V 50/60Hz	¥3,750,000
主な機能	AC負荷(周波数40~70Hz):CC/CR/CP/PF(力率)/CF(波高率) DC負荷:CC/CR/CV/CP/MPPT機能				
インターフェース	標準:USB, RS-232C, LAN(Ethernet)				
AX-OP04	GP-IBオプション ¥70,000				

回生型交直両用電子負荷  
Ene-phantシリーズ(50kW)



最大250kW回生!  
交直入力可変パワコン!



交直両用 DC 750V AC 350V

スイッチング LAN プラスター 非常停止 MPPT

交流電子負荷及び直流電子負荷として利用可能です。  
単体で50kW、並列接続により最大250kW（三相時は150kWまで）容量拡張可能です。

- オシロライクなGUIを採用
- 3種類のAC負荷モード(CC/CR/CP)、4種類のDC負荷モード(CC/CR/CV/CP)
- 進み・遅れ電流位相機能を標準搭載
- 回生効率90%以上
- MPPT(最大電力追従モード)はオプションで追加可能
- 系統連系規程に準拠
- 周波数400Hz固定オプションおよび40~440Hzシームレス(オプション)に対応
- 2台までの直列接続により最大DC1500Vまで印加可能
- 高速電流応答5msec以下

モデル名	電力	最大電圧	最大電流	主な機能	標準価格(税別)
NT-AA-50KE-L	50kW	AC:350Vrms DC:750V	AC:175Arms DC:200A	AC負荷:CC/CR/CP、周波数40~70Hz PF(力率)設定 DC負荷:CC/CR/CV/CP MPPT機能(Optional)	お問い合わせ ください
系統側電圧	三相3線400V ±40V 50/60Hz				
インターフェース	標準:RS-232C, LAN(Ethernet)				
AX-OP13	系統側三相3線200V(オプション)				

NEW!  
回生型直流電子負荷  
Ene-phantシリーズ(10kW)



PCS発電模擬に最適  
マルチ発電シミュレータ



直流負荷 DC 680V

スイッチング USB LAN プラスター 非常停止 MPPT

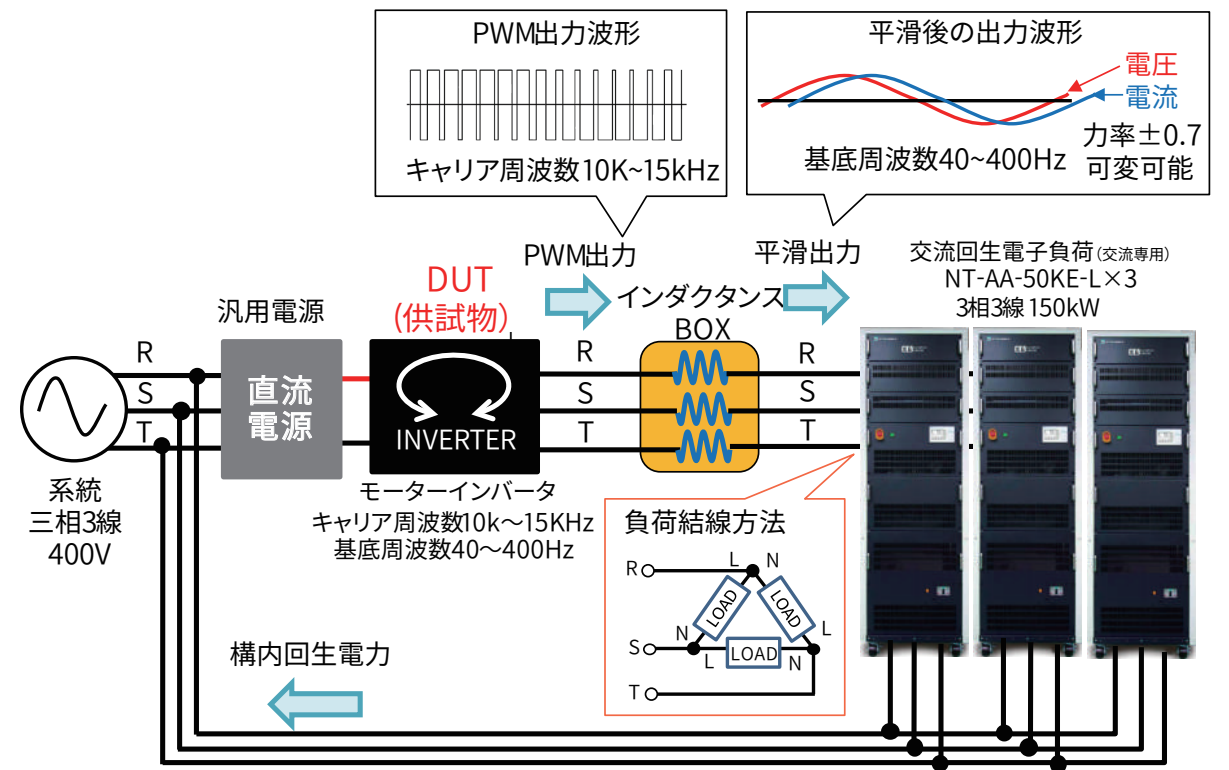
系統連系規定に準拠した各種継電器を内蔵しており、一般的な市販パワーコンディショナーと同等の監視・保護機能を有しております。単体で10kW、並列接続により最大50kWまで容量拡張可能です。

- 使いやすいシンプルなダイヤル操作
- 発電シミュレータソフトウェアにて太陽光・地熱・燃料電池など様々なエネルギー源のマルチPCS発電模擬シミュレーションが可能
- 4種類のDC負荷モード(CC/CR/CV/CP)
- 回生効率90%以上
- MPPT(最大電力追従モード)を標準搭載
- 高速電流応答400μs以下

モデル名	電力	最大電圧	最大電流	系統電圧	標準価格(税別)
NT-AD-10KG-L	10kW	DC:680V	DC:60A	三相3線202V±20V 50/60Hz	¥2,900,000
主な機能	DC負荷:CC/CR/CV/CP/MPPT機能				
インターフェース	標準:USB, RS-232C, LAN(Ethernet)				
AX-OP04	GP-IBオプション ¥70,000				

アプリケーション:PWM出力に対応した三相回生交流電子負荷

平滑用のインダクタンスを介して、モーターインバータのキャリア周波数を平滑化し、PWM出力に対応した大容量三相回生交流電子負荷としてお使いいただけます。





回生型直流電子負荷  
Ene-phantシリーズ(DC専用350V)



定格電流300A  
最大1500A回生負荷



直流負荷 DC 350V



交流負荷機能を削除し、直流だけに特化した汎用回生負荷です。負荷電流は定格で300Aと大電流タイプで最大250kWで1500Aまで対応が可能です。

- オシロライクな GUI を採用
- RS-232C、LAN と DIDO 制御を標準装備
- 4種類の DC 負荷モード (CC/CR/CV/CP)
- 回生効率90%以上
- MPPT (最大電力追従モード) はオプションで追加可能
- 系統連系規程に準拠
- 高速電流応答5msec以下

モデル名	電力	最大電圧	最大電流	主な機能	標準価格(税別)
NT-AD-50KD-L	50kW	DC:350V	DC:300A	DC負荷:CC/CR/CV/CP MPPT機能(オプション) 直列接続(オプション)	お問い合わせ ください
系統側電圧	三相3線400V ±40V 50/60Hz				
インターフェース	標準:RS-232C,LAN(Ethernet)				
AX-OP13	系統側三相3線200V(オプション)				

回生型直流電子負荷  
Ene-phantシリーズ(DC専用1500V)



定格電圧1500V  
超高電圧・大容量!



直流負荷 DC 1500V



超高電圧1500Vまで対応可能な直流電子負荷です。レンジ切り替え不要!1レンジで1500V入力から500A負荷まで対応可能。

- オシロライクな GUI を採用
- LAN と RS-232C、DIDO 制御を標準装備
- 4種類の負荷モード (CC/CR/CV/CP)
- 電流・電力・電圧のリミット設定に加え、系統保護のプロテクト設定が可能。
- 回生効率90%以上
- 系統連系規程に準拠
- 最大5台で250kWまで拡張可能
- 高速電流応答5msec以下

モデル名	電力	最大電圧	最大電流	主な機能	標準価格(税別)
NT-AD-50KO-L	50kW	DC:1500V	DC:100A	DC負荷:CC/CR/CV/CP MPPT機能(オプション)	お問い合わせください。
系統側電圧	三相3線400V ±10V 50/60Hz				
インターフェース	標準:RS-232C,LAN(Ethernet)				
AX-OP13	系統側三相3線200V(オプション)				

回生型直流電子負荷  
Ene-phantシリーズ(DC専用750V)



DC専用!  
汎用回生電子負荷



直流負荷 DC 750V



交流負荷機能を削除し、直流だけに特化した汎用回生負荷です。最大250kWで1000Aまで対応が可能です。

- オシロライクな GUI を採用
- RS-232C、LAN と DIDO 制御を標準装備
- 4種類の DC 負荷モード (CC/CR/CV/CP)
- 回生効率90%以上
- MPPT (最大電力追従モード) はオプションで追加可能
- 系統連系規程に準拠
- 2台までの直列接続により最大DC1500Vまで印加可能
- 高速電流応答5msec以下

モデル名	電力	最大電圧	最大電流	主な機能	標準価格(税別)
NT-AD-50KH-L	50kW	DC:750V	DC:200A	DC負荷:CC/CR/CV/CP MPPT機能(オプション) 直列接続(オプション)	お問い合わせください。
系統側電圧	三相3線400V ±40V 50/60Hz				
インターフェース	標準:RS-232C,LAN(Ethernet)				
AX-OP13	系統側三相3線200V(オプション)				

NEW!  
回生型直流電源  
Ene-phantシリーズ(350V)



最大電流±1200A  
最大250kW力行・回生!



双方向 DC 350V



同等製品と比べて大容量ながらコンパクトサイズを実現!電源盤構造の据え置きタイプではなく、キャスター装備の自走式で自由にレイアウト設置が可能です。

- オシロライクな GUI を採用
- 4種類のモード (CC/CR/CV/CP)
- 力行⇄回生切替機能 (CVモード:自動、CC/CPモード:指定)
- 回生効率90%以上
- 系統連系規程に準拠
- 最大5台で250kWまで拡張可能
- 回生電力ノイズ CISPR ClassAに準拠
- 高速電流応答5msec以下

モデル名	電力	最大電圧	最大電流	主な機能	標準価格(税別)
NT-AD-50KD-B	50kW	DC:350V	DC:±300A	DC負荷:CC/CR/CV/CP MPPT機能(オプション) 直列接続(オプション)	お問い合わせ ください
NT-AD-50KD-Bx2	100kW		DC:±600A		
NT-AD-50KD-Bx3	150kW		DC:±900A		
NT-AD-50KD-Bx4	200kW		DC:±1200A		
NT-AD-50KD-Bx5	250kW		DC:±1500A		
系統側電圧	三相3線400V ±40V 50/60Hz				
インターフェース	標準:RS-232C,LAN(Ethernet)				
AX-OP13	系統側三相3線200V(オプション)				

直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷  
アクセサリ  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
耐電圧試験器  
リップメータ  
回路シミュレータ  
ATE  
自動試験装置



**NEW!**  
回生型直流電源  
Ene-phantシリーズ(750V)



**双方向電源の決定版！  
最大250kW力行・回生！**



双方向 DC 750V



同等製品と比べて大容量ながらコンパクトサイズを実現！  
電源盤構造の据え置きタイプではなく、キャスター装備の自走式で自由にレイアウト設置が可能です。

- オシロライクなGUIを採用
- 4種類のモード (CC/CR/CV/CP)
- 力行⇄回生切替機能 (CVモード：自動、CC/CPモード：指定)
- 回生効率90%以上
- 系統連系規程に準拠
- 最大5台で250kWまで拡張可能
- 回生電力ノイズ CISPR ClassAに準拠
- 高速電流応答5msec以下

モデル名	電力	最大電圧	最大電流	主な機能	標準価格(税別)
NT-AD-50KH-B	50kW	DC:750V	DC:±200A	モード:CC/CV/CP 力行⇄回生切替機能 (CVモード:自動、CC/CPモード:指定)	お問い合わせ ください
NT-AD-50KH-Bx2	100kW		DC:±400A		
NT-AD-50KH-Bx3	150kW		DC:±600A		
NT-AD-50KH-Bx4	200kW		DC:±800A		
NT-AD-50KH-Bx5	250kW		DC:±1000A		
系統側電圧	三相3線400V ±40V 50/60Hz				
インターフェース	標準:RS-232C,LAN(Ethernet)				
AX-OP13	系統側三相3線200V(オプション)				

**NEW!**  
回生型直流電源  
Ene-phantシリーズ(1500V)



**最大電圧1500V  
最大250kW力行・回生！**



双方向 DC 1500V



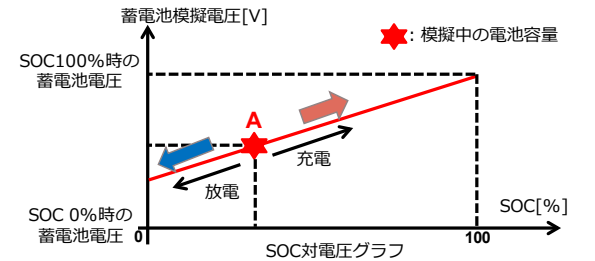
同等製品と比べて大容量ながらコンパクトサイズを実現！  
電源盤構造の据え置きタイプではなく、キャスター装備の自走式で自由にレイアウト設置が可能です。

- オシロライクなGUIを採用
- 4種類のモード (CC/CR/CV/CP)
- 力行⇄回生切替機能 (CVモード：自動、CC/CPモード：指定)
- 回生効率90%以上
- 系統連系規程に準拠
- 最大5台で250kWまで拡張可能
- 回生電力ノイズ CISPR ClassAに準拠
- 高速電流応答5msec以下

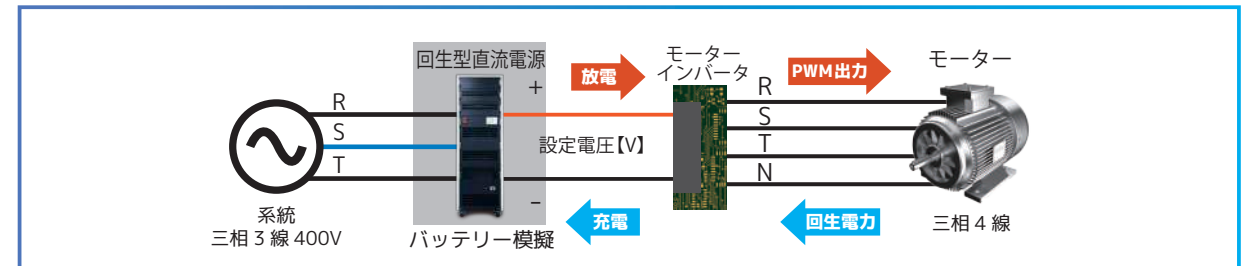
モデル名	電力	最大電圧	最大電流	主な機能	標準価格(税別)
NT-AD-50KO-B	50kW	DC:1500V	DC:±100A	モード:CC/CV/CP 力行⇄回生切替機能 (CVモード:自動、CC/CPモード:指定)	お問い合わせください。
NT-AD-50KO-Bx2	100kW		DC:±200A		
NT-AD-50KO-Bx3	150kW		DC:±300A		
NT-AD-50KO-Bx4	200kW		DC:±400A		
NT-AD-50KO-Bx5	250kW		DC:±500A		
系統側電圧	三相3線400V ±10V 50/60Hz				
インターフェース	標準:RS-232C, LAN(Ethernet)				
AX-OP13	系統側三相3線200V(オプション)				

アプリケーション:電池模擬

右図Aの設定電圧値が一定になるようにCVモードを指定し自動的に充電・放電を繰り返します。これによりA電圧を模擬することでバッテリー一模擬を行うことが可能です。

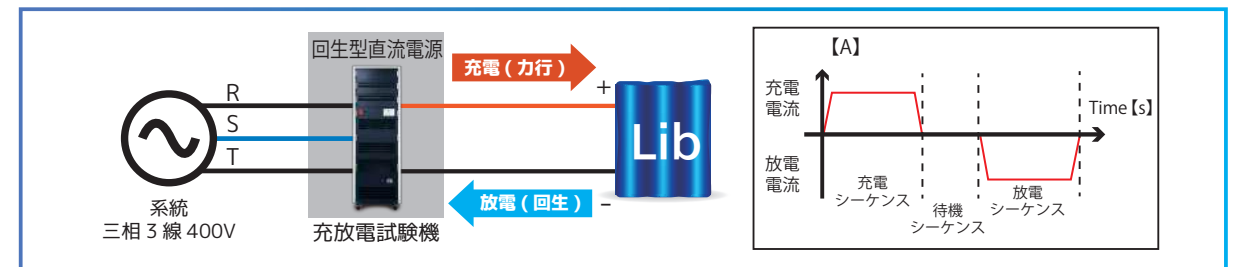


アプリケーション:車載用インバータ評価用電源



アプリケーション:充放電試験

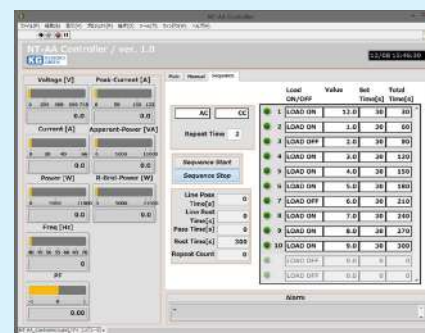
CCもしくはCPモードにおいて、充電(力行)・放電(回生)を切り替えて指定することで、蓄電池の充放電が可能です。最大1500Vと高電圧である為、スタックまで試験が可能です。



直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷  
アクセサリ  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
副電源試験器  
リップルメータ  
シミュレータ  
自動試験装置

**無償！  
LAN対応！遠隔制御！**

NT-AA-10KE-L用無償ソフトウェア  
NT-AA Controller



負荷模擬試験に適した連続変動試験が可能なシーケンス設定やPC側からマニュアル操作可能なモードをパッケージ化した無償ソフトです。シーケンス設定においては、CSV形式で試験内容の保存や編集が可能です。LANインターフェースを採用しておりますので、簡単にPCと接続し遠隔で制御することができます。弊社WEBより、無償でご提供しております。

■ 推奨動作環境

OS	Windows7,8,10(64bit) ※日本語版
CPU	各OSのシステム要件に準拠
メモリ	2G以上
HDD空き容量	300MB以上
インターフェース	LAN
モニタ	1024 x 768ドット以上

- NT-AA-10KE-L専用のソフトウェアです。
- シーケンスモード(連続変動試験用途)とマニュアル運転モードの2種類をパッケージ化。
- 回生負荷の特性を生かし、シーケンスモードを応用することで、PCSを模擬した発電模擬シミュレータとして使用することが可能です。
- CSV形式での保存や編集ができる為、シーケンスパターンをExcelで作成や取得データのグラフ化も可能です。
- LAN制御の利点をいかし、遠隔制御・操作が可能。
- WEBからの無償ダウンロードとしてご提供。

<http://www.keisoku.co.jp/pw/support/download/>





NEW!

プログラマブル交流電子負荷  
3270シリーズ



マスタースレーブ対応!  
単相・3相交流電子負荷



単相1.875kWからマスタースレーブにより単相30kW、三相11.25kWまで容量拡張可能です。AC整流負荷のシミュレーション(IEC62040-3)に対応しております。

- 大型LCDディスプレイとロータリーノブを採用
- 電圧・電流・電力・周波数・力率の他に全高調波歪率ならびに高調波(電圧・電流)の簡易測定可能
- 高さ4U(177mm)で3.75kWと省スペース設計
- CC、CPモードの外部電圧制御に対応
- 150のストア・リコールメモリを装備
- 過電圧、過電流、過電力、過熱保護機能内蔵

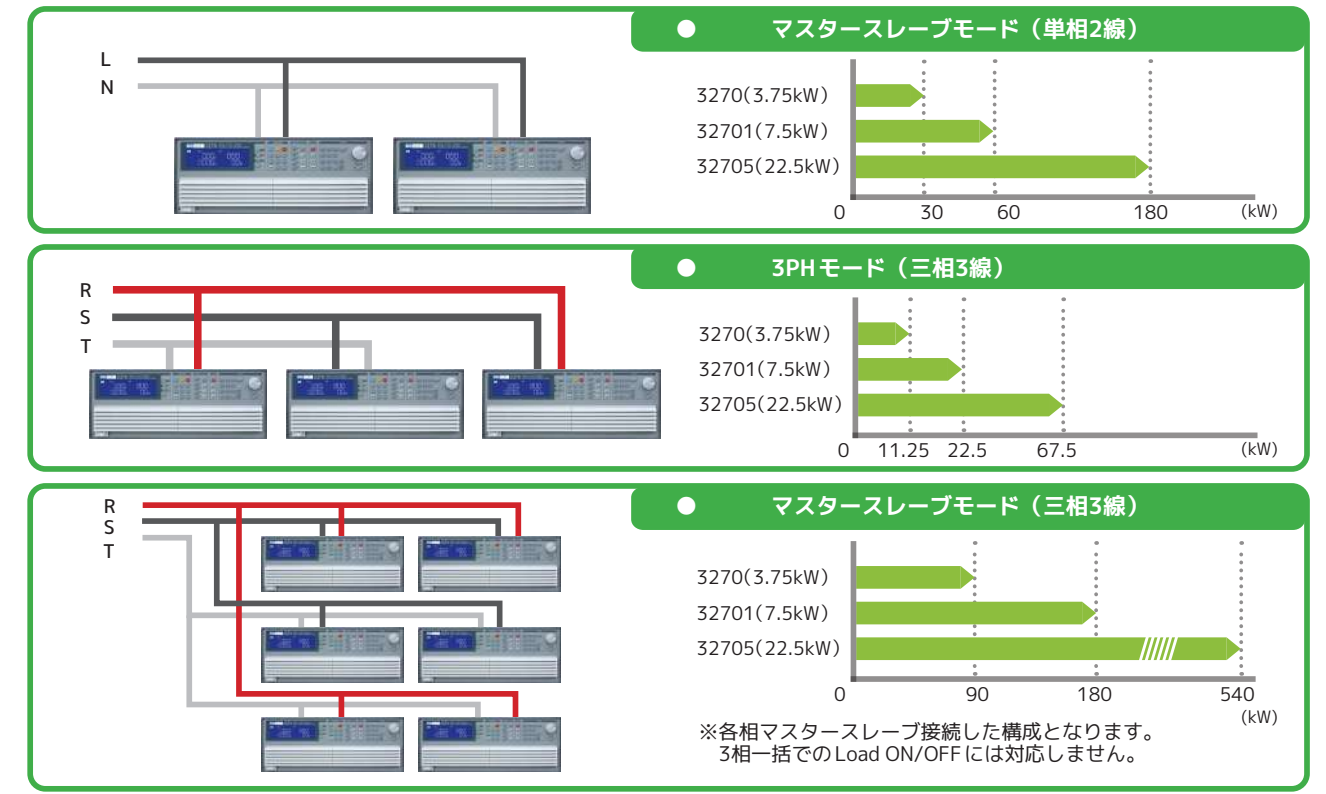


モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
3272	350Vrms 500Vdc <sup>(*)1,*)4</sup>	18.75A	1.875kW	マスタースレーブ接続8台まで 三相(3ph)モードで3台まで 電流・電圧モニター	Web参照
3271		28A	2.8kW		
3270		37.5A	3.75kW		
NEW! 3273	480Vrms 700Vdc <sup>(*)1</sup>	28A	3.75kW		
NEW! 3274		18.75A	2.8kW		
周波数、CF/PF設定	DC、40~440Hz、CF(波高率)1.414~5.0/PF(力率 <sup>(*)3</sup> )進み0~1 遅れ0~1				
負荷モード	CC、リニアCC、CR、CV、CP、テストモード(整流負荷、Short、OCPなど)				
インターフェース	GPIB、RS-232C、USB、LAN、外部アナログ入力(オプション)				

\*1: DC直流入力の電子負荷としてもご使用可能です。 \*2: ラックパック型モデルでは単相接続時の負荷電流。三相接続時は1/3の負荷電流となります。  
\*3: PF(力率)において、無効電力の模擬は出来ません。 \*4: 工場出荷オプション追加で、425Vrms/600Vdcへ負荷入力定格拡張可能

マスタースレーブモードと3PHモードの拡張例

同じモデルであれば、マスタースレーブモードで最大8台(マスター機含む)まで並列接続可能。  
また3PHモードにて三相負荷として三相3線、4線方式に対応可能です。



※リコール/ストア機能、サージ電流・突入電流などのシミュレーション機能やOPP/OCPなどのテスト機能(3PHモードでは対応)、外部アナログ入力に関しては非対応

NEW!

マルチ相対応  
プログラマブル交流電子負荷  
3270ラックパックシリーズ

マルチ相対応!  
大容量ラックパックモデル



3270シリーズのラックパックモデルを標準化。5.6kW~11.2kWまで三相ならびに単相(DC)切り替え機能を搭載し試験時の接続変更が簡単に可能です。オプションのアプリケーションソフトを使用し、自動制御にも対応しております。

- 単相(DC)および三相3線もしくは三相4線の切替が可能(三相3線か三相4線は工場出荷時指定)
- 3270シリーズの基本機能はそのまま、マルチ相対応の切替機能を搭載。  
※マスタースレーブ動作において制限される機能があります。
- 大型LCDディスプレイとロータリーノブを採用
- 高さ1407mm、幅540mmと省スペース・コンパクトシステムラック
- オプションのコントロールソフトウェアAC E-load Playerにて自動制御に対応
- 5.4kW、8.4kW、11.2kWの3モデルにて、大容量試験に最適



モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)		
3272-5.6kW-RP	350Vrms 500Vdc <sup>(*)1,*)4</sup>	56.25A <sup>(*)2</sup>	5.625kW	ラックパック型モデル 三相・単相切替可能	Web参照		
3271-8.4kW-RP		84A <sup>(*)2</sup>	8.4kW				
3270-11.2kW-RP		111.75A <sup>(*)2</sup>	11.25kW				
周波数、CF/PF設定	DC、40~440Hz、CF(波高率)1.414~5.0/PF(力率 <sup>(*)3</sup> )進み0~1 遅れ0~1						
負荷モード	CC、リニアCC、CR、CV、CP、テストモード(整流負荷、Short、OCPなど)						
インターフェース	GPIB、RS-232C、USB、LAN、外部アナログ入力(オプション)						

\*1: DC直流入力の電子負荷としてもご使用可能です。 \*2: ラックパック型モデルでは単相接続時の負荷電流。三相接続時は1/3の負荷電流となります。  
\*3: PF(力率)において、無効電力の模擬は出来ません。 \*4: 工場出荷オプション追加で、425Vrms/600Vdcへ負荷入力定格拡張可能

NEW!

大容量プログラマブル  
交流電子負荷  
32701シリーズ



シミュレーション機能搭載  
最大180kW交流電子負荷



単相5.6kWからマスタースレーブにより単相180kW、三相67.5kWまで容量拡張可能です。AC整流負荷のシミュレーション(IEC62040-3)に対応しております。

- 大型LCDディスプレイとロータリーノブを採用
- 電圧・電流・電力・周波数・力率の他に全高調波歪率ならびに高調波(電圧・電流)の簡易測定可能
- 突入電流ならびにサージ電流のシミュレーション機能を内蔵
- 定格電流/電力の2倍までシンク可能なTurbo機能を搭載
- CC、CPモード外部電圧制御に対応
- 150のストア・リコールメモリを装備
- 過電圧、過電流、過電力、過熱保護機能内蔵

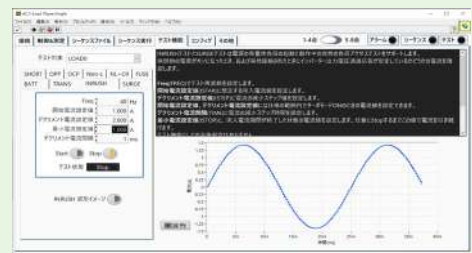


モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
NEW! 32711	350Vrms 500Vdc <sup>(*)1,*)3</sup>	56A	5.6kW	マスタースレーブ接続8台まで 三相(3ph)モードで3台まで 電流・電圧モニター	Web参照
32701		75A	7.5kW		
32702		112.5A	11.25kW		
NEW! 32703		112.5A	15kW		
NEW! 32704		112.5A	18.75kW		
NEW! 32705	112.5A	22.5kW			
周波数、CF/PF設定	DC、40~440Hz、CF(波高率)1.414~5.0/PF(力率 <sup>(*)2</sup> )進み0~1 遅れ0~1				
負荷モード	CC、リニアCC、CR、CV、CP、テストモード(整流負荷、Short、OCPなど)				
インターフェース	GPIB、RS-232C、USB、LAN、外部アナログ入力(オプション)				

\*1: DC直流入力の電子負荷としてもご使用可能です。 \*2: PF(力率)において、無効電力の模擬は出来ません。  
\*3: 工場出荷オプション追加で、425Vrms/600Vdcへ負荷入力定格拡張可能



**NEW!**  
3270/32701シリーズ(単相・三相)  
コントロールソフトウェア  
ACE-Load Player/Single (単独運転)  
ACE-Load Player/Multi (同期運転)



※本ソフトウェアは、2021年4月以降に販売した3270/32701シリーズに対応

**3270/32701シリーズ専用!  
専用機能アシストモード**

単独運転と同期運転(三相及びマスタースレーブ動作)の2種類があり、シーケンスの作成、実行、モニタリングとロギング、直接制御、専用機能アシスト、パラメータ設定の5種類の機能がパッケージされています。三相モードにも対応し、LAN通信による遠隔制御が可能です。

- 単独運転が同期運転(三相動作やマスタースレーブ動作)に応じて2種類のソフトを準備
- 3270/32701シリーズを最大8台まで制御可能
- シーケンスモードは3パターンまで設定ファイルの組み合わせで可能
- 最大8台それぞれ任意のタイミングでシーケンス運転とデータロギング可能
- 交流電子負荷専用機能を簡単に設定可能! 専用テストのアシスト機能
- 設定内容を補足するアシスト画面にてConfigパラメータ設定が簡単に可能
- USB Dongleによるライセンス管理機能搭載

モデル名	主な機能	標準価格(税別)
ACE-Load Player/Single	3270/32701シリーズアプリケーションソフト(単独運転)	¥99,000
ACE-Load Player/Multi	3270/32701シリーズアプリケーションソフト(同期運転)	¥199,000

項目	仕様
シーケンス	対応動作モード: CC, リニアCC, CR, CP パターン: 3, ステップ: 1440, 最大設定ステップ1440 x 3 = 4,320, 繰り返し: 1~9,999, または無制限 時間設定: 1~3,600[s]/1~999[m]/1~999[h], 分解能: 1sec, CSV形式で保存可能(最大65,535行)
直接制御	対応動作モード: CC, リニアCC, CR, CP, CF, PF, ON/OFF位相制御, 正負半波整流制御
モニタリングとロギング	モニタリング/ロギング測定: 電流[Arms], 電圧[Vrms], 電力[W], その他(選択式): VA, VAR, Vpeak, Apeak, Vmax, Amax, Vmin, Amin, PF, CF, Hz, V, THD, I, THD(本体で測定) 時間設定: 1~999sec(測定項目数に依存) 分解能: 1sec ロギング: CSV形式で保存
専用機能アシスト対応モード	Short, OPP, OCP, Non-L, NL+CR, FUSE, BATT, TRANCE, UPS, INRUS, SURGE
システム要件	OS Windows 10(64bit) CPU 各OSのシステム要件に準拠 メモリ 8GB以上 モニタ解像度 1600 x 900 以上推奨 HDD空き容量 16GB以上(ログデータ量に依存)
制御インターフェース	Ethernet(LAN) USB1.1(別途USB-GPIB変換ケーブルUSB-GPIB-HS+: NI製が必要)

交流電子負荷  
3250Aシリーズ/3260A



(3250A) (3260A)  
**多チャンネル/シンプル機能  
CF, PF可変!**



3250Aシリーズは、負荷容量300Wの負荷モジュールを採用したプラグイン方式の電子負荷です。

3260Aは、定格電力1.2kWの電子負荷です。小容量風力発電やスマートグリッド環境など、様々な交流電圧源の負荷試験に最適です。

- 3種類の負荷モード (CC/リニアCC/CR) に対応
- 無償コントロールソフトウェア(3260 Controller)\*によりソフトウェアCP、シーケンス動作可能(\*Webでのご提供)
- 50パターンの電流波形メモリ内蔵 (CF/PF設定可能)
- 直流電子負荷としてDCモードを装備

モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
3260A	300V	12A	1.2kW	CF(波高率), PF(力率)設定	Web参照
3250A*	60V	20A	300W		
3251A*	150V	8A			
3252A*	300V	4A			
3302C			1チャンネルフレーム		
3300C			4チャンネルフレーム		
負荷モード			CC, リニアCC, CR		
インターフェース			GP-IB / RS-232C(標準装備)		

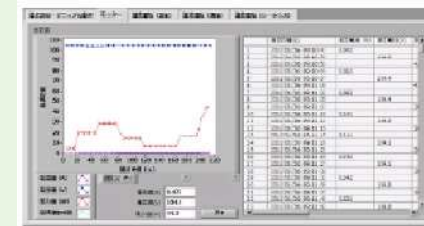
\*別途フレーム(3302C/3300C)のご購入が必要となります。 ※上記以外の容量の製品につきましてはお問合せ下さい。

交流電子負荷用  
無償ソフトウェア  
3260 Controller



**4種の機能と  
ソフトウェアCP!**

負荷模擬に適した連続変動試験など4種類の機能をパックしたソフトウェアとなっております。弊社Webより無償でご提供しておりますので、電子負荷以外にPCとGP-IBインターフェースを用意するだけですぐに使うことができます。



- 3260Aシリーズ専用のソフトウェアです
- 負荷模擬に適した連続変動試験など4種類の機能をパック
- 基本設定、モニター、連続運転、シーケンスの4機能を内蔵
- ソフトウェアCP動作に対応
- カレンダー機能によるカンタン設定対応
- Webから無償ダウンロードとしてご提供



<http://www.keisoku.co.jp/pw/support/download/>

推奨動作環境	
OS	Windows 7,8,10 (64bit) ※日本語版
CPU	Pentium 4以上
メモリ	1GB以上
HDD空き容量	5GB以上の空き容量
インターフェース	USB(1ポート以上) ※別途NI社製GP-IBインターフェースが必要
モニタ解像度	1024x768ドット以上

ハイエンド多機能電子負荷  
Load Stationシリーズ(300W)



**オシロライクなGUI!**



120V / 500Vの2機種をラインナップしており、見やすい大型LCDとロータリーノブを装備しています。電子負荷単体でI-Vカーブ取得なども可能な多機能電子負荷です。

- 大幅な軽量化を実現(当社従来機種比約-35%)
- 最小動作電圧の概念がない「まるで電子抵抗」動作を実現
- 1μsからの高速動作と100kHzの高帯域を実現
- GP-IB通信ならびにDIDO制御が可能(オプション)
- リップルノイズ/高精度直流電圧測定が可能(工場出荷時オプション)
- MPPT(最大電力点追従モード)に対応(オプション)

モデル名	電圧	電流	電力	負荷応答速度	標準価格(税別)
LN-300A	120V	60A	300W	20A/μs	¥290,000
LN-300C	500V	12A		1A/μs	¥300,000
負荷モード	CC, CR, CV, CP, ダイナミック, 外部制御, ショート				
インターフェース	USB, 外部制御(アナログ入力), プラスターI/O				
オプション	リップルノイズ測定, MPPT機能(特注オプション)				
LX-OP01	GP-IB / DiDoインターフェース				¥30,000



ハイエンド多機能電子負荷  
Load Stationシリーズ(1000W)



オシロライクなGUI!



120V / 500Vの2機種をラインナップしており、見やすい大型LCDとロータリーノブを装備しています。電子負荷単体でI-Vカーブ取得なども可能な多機能電子負荷です。



- オーバーシュートのない高速電流制御技術を採用
- 最小動作電圧の概念がない電子抵抗動作
- 1 $\mu$ sからの高速動作と100kHzの高帯域を実現
- 容量アップ(10台・10kWまで)が簡単なブースター機能搭載
- GP-IB通信ならびにDIDO制御が可能(オプション)
- リップルノイズ/高精度直流電圧測定が可能(工場出荷時オプション)
- MPPT(最大電力点追従モード)に対応(オプション)

モデル名	電圧	電流	電力	負荷応答速度	標準価格(税別)
LN-1000A	120V	180A	1000W	30A/ $\mu$ s	¥510,000
LN-1000C	500V	36A		3A/ $\mu$ s	¥550,000
負荷モード	CC, CR, CV, CP, ダイナミック, 外部制御, ショート				
インターフェース	USB, 外部制御(アナログ入力), ブースターI/O				
オプション	リップルノイズ測定, MPPT機能(特注オプション)				
LX-OP01	GP-IB / DiDoインターフェース				¥30,000

低電圧大電流高速電子負荷  
Load Edgeシリーズ



高速50A/ $\mu$ s!  
大電流!



電圧30V、電流135Aで、ブースター機能やシーケンスメモリ、GP-IB、USBインターフェースを標準装備しており、様々な用途にお使い頂くことができます。



- オーバーシュートのない高速電流制御技術を採用
- 最小動作電圧の概念がない電子抵抗動作
- 1 $\mu$ sからの高速動作と100kHzの高帯域を実現
- 容量アップ(5台・1750Wまで)が簡単なブースター機能搭載
- リップルノイズ測定対応(工場出荷時オプション)

モデル名	電圧	電流	電力	負荷応答速度	標準価格(税別)
ELL-355	30V	135A	350W	50A/ $\mu$ s	¥459,000
最小負荷応答時間	500ns				
負荷モード	CC, CR, CV, CP, ダイナミック, 外部制御, ショート				
インターフェース	GP-IB, USB, 外部制御(アナログ入力), ブースターI/O				
オプション(RC-02A)	リップルノイズ測定				¥150,000

超高速電子負荷  
Load Starシリーズ



超高速200A/ $\mu$ s!



負荷応答速度200A/ $\mu$ sの超高速電子負荷です。高速応答の評価が要求されるDC/DCコンバータやキャパシタの試験に適しています。

- 最小動作電圧のない電子抵抗動作とnsオーダーからの高速動作
- 100kHzの広帯域を実現
- インピーダンス低減の新回路方式(特許)

※ 応答速度を実現するためには配線インダクタンスを低減させた専用の治具基板が必要です。

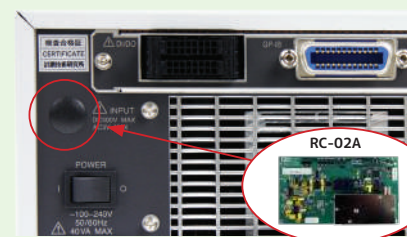
◀ ELS-304用治具

モデル名	電圧	電流	電力	負荷応答速度	標準価格(税別)
ELS-304	30V	120A	300W	200A/ $\mu$ s	¥1,200,000
最小負荷応答時間	ELS-304: 100ns				
負荷モード	CC, CR, CV, CP, ダイナミック, 外部制御, ショート				
インターフェース	GP-IB / USB / 外部制御(アナログ入力)				
オプション(RC-02A)	リップルノイズ測定				¥150,000
モデル名					標準価格(税別)
ELS-304用治具	低インダクタンス負荷基板治具				お問い合わせください

リップルノイズ測定オプション  
RC-02A



電子負荷で  
リップル測定!

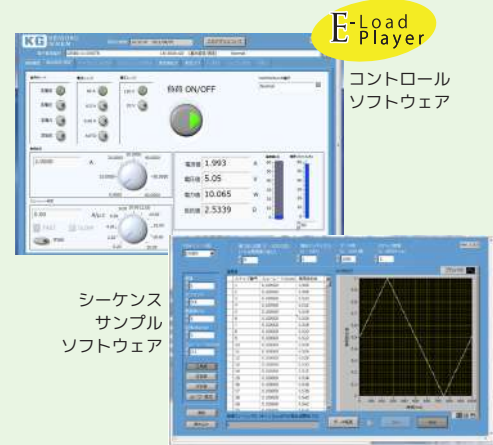


- 電子負荷にリップルメータと同等の測定機能を内蔵
  - 電子負荷背面に装着するオプションボード
  - 0.1mV分解能の高精度直流電圧測定が可能
  - スwitchング電源の評価、検査に最適
  - 電子負荷パネルのLCDへリップルとノイズ測定値の同時表示が可能
- ※本品は工場出荷時指定オプションです。  
※LN, ELL, ELSではRC-02A(ボード)が内蔵され、測定入力コネクタ(BNC)が追加されます。

直流電圧測定			対応機種
測定レンジ	±6.0000V	±60.000V	
分解能	0.1mV	1mV	LN-300A / LN-300C LN-1000A / LN-1000C ELL-355 / ELS-304
リップル・ノイズ電圧測定			
測定レンジ	300mV	3000mV	
分解能	0.1mV	1mV	
入力インピーダンス	直流(1M $\Omega$ )、高周波(50 $\Omega$ )		
公称帯域幅	100MHz(3dB)		
L.F.フィルタ	50Hz ~ 2kHz		
H.F.フィルタ	50Hz / 5kHz		
帯域制限フィルタ	20MHz		
リップル分離比設定	0.5%~50.0%(分解能:0.5%)		
標準価格(税別)	¥150,000		

直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷アクセサリ  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
副電源試験器  
リップルメータ  
回路シミュレータ  
自動試験装置

直流電子負荷用無償  
コントロールソフトウェア  
シーケンスサンプルソフトウェア



推奨動作環境	
OS	Windows 10 (64bit)
CPU	Pentium4以上
メモリ	1GB以上
HDD空き容量	3GB以上
モニタ	解像度1280x1024ドット
USB	USB1.1以上(1ポート使用)

無償!  
簡単操作・シーケンス設定

コントロールソフトウェア「E-Load Player」は、電子負荷以外にPCとGP-IBインターフェースを用意するだけですぐに使えます。シーケンスサンプルソフトウェアは、Load Stationシリーズのシーケンスモード設定と実行を簡単にするソフトウェアです。

- 「E-Load Player」
- I-V特性など6種類のソフトウェアをパック
  - 各種データの保存、読み出しが可能
  - これらの機能を使いやすいグラフィックで簡単操作

- 「シーケンスサンプルソフトウェア」
- 実行時の電流波形について、グラフにて確認が可能
  - 設定と実行に関して、グラフィカルな簡単操作
  - 波形生成アシストモードで三角波、正弦波、方形波が簡単に設定
  - 波形データは別途にCSVファイル形式で作成し、読み込み可能

無償ソフトウェア 対応機器一覧	
型式	LN-300A/LN-300C LN-1000A/LN-1000C ELL-355(E-Load Player/GPIB制御のみ)
インターフェース	USB(標準) ※E-Load PlayerのみGP-IB対応 別途GPIB-USB-HS+(NI社)が必要

ダウンロードページ: <https://www.keisoku.co.jp/pw/support/download/>

NEW!  
ローコスト電子負荷  
3110シリーズ



モデル名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
3110	80V	50A	250W	Web参照
3111		70A	350W	
3114	500V	15A	350W	
3117	80V	140A	700W	
3119	500V	30A	700W	
内蔵モード	サージ電流、Short、バッテリー放電、過電流試験、過電力試験			
負荷モード	CC、CR、CV、CP、Dynamic			
インターフェース	RS-232C、USB			

全部入りでお手頃価格!  
ローコスト電子負荷の決定版!

ローコストながら基本モードのCC,CR,CV,CPに加え、Dynamic(負荷急変)モードを搭載。教育機関の実験用途から開発・設計・生産まで幅広くお使いいただけます。

- 簡単操作! 大型ディスプレイとロータリーノブを採用
- 電圧・電流・電力の3つ測定値がリアルタイム表示可能
- 5桁1/2まで高分解能での表示。
- サージ電流ならびにバッテリー放電のシミュレーション機能を内蔵
- 過電流・過電力試験に便利なOCP,OPP試験機能をファンクションとして用意
- USB&RS-232Cインターフェースを標準装備

ローコストプラグイン電子負荷  
3300Fシリーズ



シングル/デュアル対応!



3300Fシリーズは9種類の負荷モジュールと3種類のフレームを組み合わせることで様々な用途に対応することができる、プラグイン方式の電子負荷です。オプションでGP-IBやUSBなどの追加も可能となっており、PCを使った自動化にもすぐに対応することができます。

- 使いやすさと高性能を実現(3種類の専用テストボタン装備)
- 1, 2, 4スロットから選べる3種のフレームと40W~300W、さらにLEDモードから選べる15種類の負荷モジュール
- 負荷モジュール60Vから600Vに対応、低圧から高圧まで1フレームに混在して使用可能
- トータル150種類メモリとプログラムシーケンス機能
- RS-232C, GP-IB, USB, LANから選べるインターフェース(工場出荷時オプション)

	モデル名	電圧	電流	電力	負荷モード	CH数	標準価格(税別)
シングル	3310F	60V	30A	150W	CC, CR, CV, CP ダイナミック 外部制御 ショート	1	Web参照
	3311F		60A				
	3312F	250V	12A	300W			
	3314F	500V	12A				
	3315F	60V	15A	75W			
デュアル	3330F	80V	60A	250W	CC, CR, CV, CP ダイナミック ショート	2	Web参照
	3332F		6A	50W			
	3336F		24A	120W			
	3332F-08		3A	40W			
	3332F-08		24A	150W			
フレーム	3302F	1チャンネルフレーム*1					
	3305F	2チャンネルフレーム*1					
	3300F	4チャンネルフレーム*1					

\*1: PCインターフェースはGP-IB / USB / RS-232C / LAN(オプション) / 外部制御電圧入力 から選択

NEW!  
ローコストデュアルチャンネル電子負荷モジュール  
3332F-08



CC,CRの負荷モードのみに特化した150W、デュアルチャンネル電子負荷モジュール。コストパフォーマンスに優れた多チャンネルシステムの構築が可能です。

- 2ch同時に電圧・電流・電力の3つの測定値がリアルタイム表示可能
- 5桁1/2まで高分解能での表示
- 負荷チャンネル間は絶縁仕様
- 過電流試験に便利なOCP試験機能をファンクションとして用意

拡張例

フレームは1台で最大8チャンネルまで対応(デュアルチャンネル実装時)。コンパクトなシステム構築が可能となります。

※右はデュアルチャンネルモジュール4台を実装した例





## ローコストプラグイン電子負荷 (ターボモード付) 3300Gシリーズ/3310Gシリーズ

## Turbo機能 BMSテストモード搭載



3310Gシリーズは3300Fシリーズのアップグレード版として、新たにTurbo機能を追加したモデルです。3300Fシリーズの使い勝手をそのまま継承し、Turbo機能を用いた電流保護素子(ヒューズ、ブレーカー、PTC:リセットプルヒューズなど)の試験に最適です。

- 使いやすさと高性能を実現 (3種類の専用テストボタン装備)
- 1, 2, 4スロットから選べる3種のフレームと75W~400W、さらにスタンドアロンモデルで800Wタイプを2種類用意
- 定格電流 / 電力の2~4倍までシンク可能な Turbo機能、バッテリー放電やBMSテストに最適なBMSモードを搭載
- トータル150種類メモリとプログラムシーケンス機能
- RS-232C, GP-IB, USB, LANから選べるインターフェース (工場出荷時オプション)



	型名	品名	標準価格(税別)
フレーム	3300G	4CHメインフレーム	Web参照
	3302G	1CHメインフレーム	
	3305G	2CHメインフレーム	
3310Gシリーズ シングルチャンネル	3310G	60V 30A 150W ---> 450W 90A 60V	Web参照
	3311G	60V 60A 300W ---> 900W 180A 60V	
	3312G	250V 12A 300W ---> 900W 36A 250V	
	3314G	500V 12A 300W ---> 600W 24A 500V	
	3315G	60V 15A 75W ---> 300W 60A 60V	
	3316G	80V/80A/400W ---> 80V/160A/800W	
	3318G	500V/20A/400W ---> 500V/40A/800W	
3330Gシリーズ スタンドアロンモデル	3317G	80V/160A/800W ---> 80V/320A/1600W	Web参照
	3319G	500V/40A/800W ---> 500V/80A/1600W	

### Turbo機能について

ShortテストやOCP(過電流)テストにおいて Turbo 機能を使う事で、テスト電流の範囲が広がります。



### 電子負荷アクセサリ



### 大容量直流電子負荷用 大電流負荷ケーブル

NEW!



- 1m, 2m, 4mとニーズに合わせて長さの選択が可能
- 大容量直流電子負荷のLOAD端子とあわせた端子(M10 or M12)

	LC-1000-01	LC-1000-02	LC-1000-04	LC-0250-01	LC-0250-02	LC-0250-04
最大使用電圧	600V					
最大使用電流	1000A			250A		
端子	M10 / M10			M12 / M12		
公称断面積	600mm <sup>2</sup>			80mm <sup>2</sup>		
全長 / (1本あたり)	約1m	約2m	約4m	約1m	約2m	約4m
標準価格(税別)	¥400,000	¥495,000	¥683,000	¥99,000	¥135,000	¥206,000

※価格は2本セット(正極用・負荷用)です。

### LN用ブースター接続ケーブルオプション LX-OP03

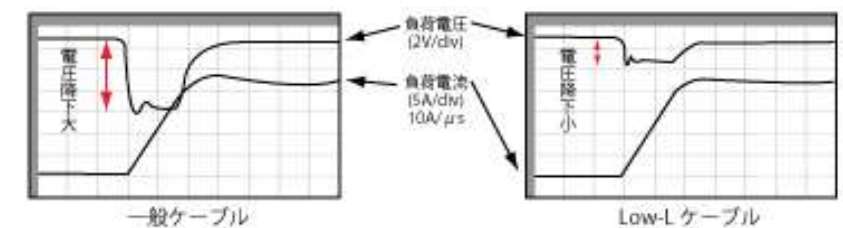


- Load Stationシリーズ用オプション
- ブースター拡張専用ケーブル
- ノイズカットコアを装備
- 本ケーブルにより最大10台(同定格電圧機種に限る)まで容量拡張可能

	長さ	標準価格(税別)
LX-OP03(※)	1m	¥8,000

※接続する電子負荷の台数分必要となりますのでご注意ください。  
(例) 1kw負荷を10台接続 LX-OP03は10本必要(パラ×9、リターン×1)

### 低インダクタンスケーブル Low-Lケーブル



- 大電流の急変用途に開発した超低インダクタンス専用ケーブル
- ツイスト線との比較で電圧降下は1/3

	長さ	耐圧	定格電流	直流抵抗	インダクタンス	標準価格(税別)
LL-050	50cm	500V	100A <sup>(*)</sup>	1mΩ	80nH	¥28,000
LL-100	100cm		60A	2mΩ	100nH	¥32,000
LL-200	200cm		40A	4mΩ	130nH	¥36,000

※特注で30cm~600cmまで10cm刻みでLow-Lケーブルの作成が可能です。  
\*1:周囲温度ディレーティングの影響がありますのでご注意ください。

**NEW!**

## コンパクト大容量直流電子負荷(34000Cシリーズ)

従来の大容量直流電子負荷と比べ負荷単位容積を30%サイズダウンとコンパクト化。19インチラックサイズに格納可能。より大容量を身近に選定しやすいよう、負荷容量も従来の5kW単位毎ではなく、6kW~24kWの範囲で8モデル準備。従来モデルの大容量直流電子負荷と合わせ、様々なニーズや要望にお応えします。



- 大型LCDディスプレイとロータリーノブを採用
- 電圧、電流、電力を同時に表示
- 150Vパターンの設定メモリとOCP、OPPテスト機能を内蔵
- 8つの負荷モード CC,CR,CV,CP,CC+CV,CP+CV,ダイナミック,ショート,動作モードに対応
- 4つのバッテリー放電モード(CC+CV,CP+CV,指定時間、指定電圧)を搭載。
- パルス放電モードの他にランプ放電モードを搭載。EV車の走行パターン模擬に最適
- 通信インターフェースはオプションで、GP-IB、RS-232C、USB、LANに対応
- MPPT(最大電力追従モード)を標準搭載。PVパネル評価に最適
- 1200Vモデルは1000V以上でも60%の定格電力の放電可能



### ■サイズ別負荷容量リスト

サイズ (WxHxDmm)	444 x 342x763	444 x 468x763	444 x 657x763	444 x 780x763
	444 x 446x763*	444 x 572x763*	444 x 761x763*	444 x 884x763*
	8U	13U	15U	18U
150V	6kW/600A	8kW/800A 10kW/1000A 12kW/1200A	15kW/1500A 18kW/1800A	20kW/2000A 24kW/2000A
600V	6kW/420A	8kW/560A 10kW/700A 12kW/840A	15kW/1050A 18kW/1260A	20kW/1400A 24kW/1680A
1200V	6kW/240A	8kW/320A 10kW/400A 12kW/480A	15kW/600A 18kW/720A	20kW/800A 24kW/960A

\*キャスター含む

全4サイズをラインナップ



### ■マスタースレーブ接続で最大8台まで接続可能

組み合わせから、最大電流：16000A、最大容量192kWまで負荷構成が可能となります。

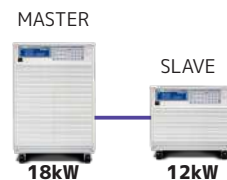
MAX 192kW



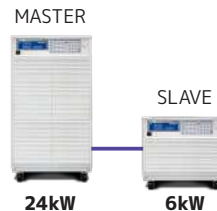
- 34124C x 8 = 192kW/150V/16000A
- 34224C x 8 = 192kW/600V/13440A
- 34324C x 8 = 192kW/1200V/7680A

同一電圧の定格モデルであれば、異なる定格容量モデルでもマスタースレーブ接続可能です。(34124Cは除く) 開発時における投資において、導入した設備を生かし容量アップをすることが可能です。

18kW+12kW=30kW



24kW+6kW=30kW



- マスタースレーブはすべての負荷モードに対応。スレーブユニットに遅延なく設定電流値を制御します。

負荷モード	CC	CR	CV	CP	DYN
34000Cシリーズ	○	○	○	○	○

※MPPTモード、BATTモード、CC+CV、CP+CV、リコール/ストア機能、Autoシーケンスモード、ショートモード、OCP/OPP機能に関しては非対応

## 6kW~24kW / 600A~2000A 34100Cシリーズ

大電流2000A  
見やすい大型ディスプレイ!



最大拡張192kW



モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
34106C	150V	600A	6kW	CC,CR,CV,CP,CC+CV,CP+CV,ダイナミック/ショート,動作モードに対応 OCP,OPP試験モードの他にMPPT,バッテリー放電試験,パルス放電試験,ランプ放電試験モードを搭載	オープン価格
34108C		800A	8kW		
34110C		1000A	10kW		
34112C		1200A	12kW		
34115C		1500A	15kW		
34118C		1800A	18kW		
34120C		2000A	20kW		
34124C		2000A	24kW		
インターフェース	USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)				

## 6kW~24kW / 420A~1680A 34200Cシリーズ

高電圧600V  
19インチラックサイズ!



最大拡張192kW



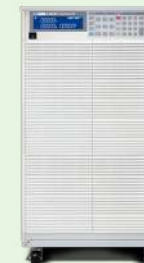
モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
34206C	600V	420A	6kW	CC,CR,CV,CP,CC+CV,CP+CV,ダイナミック/ショート,動作モードに対応 OCP,OPP試験モードの他にMPPT,バッテリー放電試験,パルス放電試験,ランプ放電試験モードを搭載	オープン価格
34208C		560A	8kW		
34210C		700A	10kW		
34212C		840A	12kW		
34215C		1050A	15kW		
34218C		1260A	18kW		
34220C		1400A	20kW		
34224C		1680A	24kW		
インターフェース	USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)				

## 6kW~24kW / 240A~960A 34300Cシリーズ

超高電圧1200V  
複数のバッテリーモード搭載!



最大拡張192kW



モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
34306C	1200V	240A	6kW	CC,CR,CV,CP,CC+CV,CP+CV,ダイナミック/ショート,動作モードに対応 OCP,OPP試験モードの他にMPPT,バッテリー放電試験,パルス放電試験,ランプ放電試験モードを搭載	オープン価格
34308C		320A	8kW		
34310C		400A	10kW		
34312C		480A	12kW		
34315C		600A	15kW		
34318C		720A	18kW		
34320C		800A	20kW		
34324C		960A	24kW		
インターフェース	USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)				



## 大容量直流電子負荷(34000A/36000A/33500F/3360Fシリーズ)

負荷ユニットが全てラックへ組み込み済みとなっているラックパック型は最小600Wから最大14.4kWまで24機種。  
ローコストで大容量に対応するコンパクト一体型は最小5kWから最大60kWまで41機種。豊富なラインナップで  
様々なニーズにお応えします。



- 大型LCDディスプレイとロータリーノブを採用
- 電圧、電流、電力を同時に表示
- 150パターンの設定メモリとOCP, OPPテスト機能を内蔵
- 外部アナログ・デジタルコントロール装備
- CC、CR、CV、CP、CC+CV、CP+CV  
ダイナミック、ショート各動作モードに対応
- オプションでGP-IB、RS-232C、USB、LANに対応
- MPPT (最大電力点追従モード) を標準搭載



### ■ マスタースレーブ接続で最大8台まで接続可能

組み合わせから最大電流：10,240A、最大容量480kWなどの負荷の構成が可能となります。  
同電圧であれば、異容量間でもマスタースレーブ接続可能！  
(34100Aは除く)

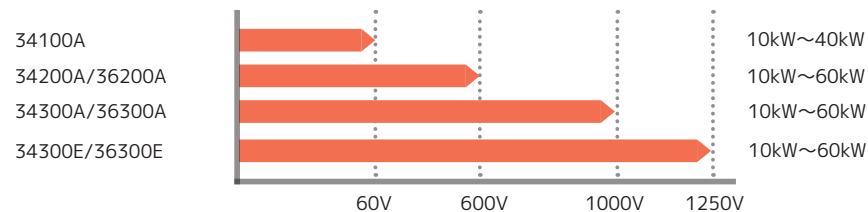


- マスタースレーブはすべての負荷モードに対応。  
スレーブユニットに遅延なく設定電流値を制御します。

負荷モード	CC	CR	CV	CP	DYN
34000A/36000A/34300E/36300Eシリーズ	○	○	○	○	○

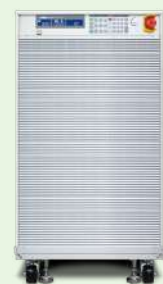
※ MPPTモード、BATTモード、CC+CV、CP+CV、リコール/ストア機能、Autoシーケンスモード、ショートモード、OCP/OPP機能、外部I/O機能に関しては非対応

- 最大負荷電圧1250Vに対応。リニア型電子負荷において最高電圧！容量も8~10機種 10kW単位で選定可能



## 5kW~40kW / 1000A 34100Aシリーズ

## 大電流1000A 見やすい大型ディスプレイ！



### 最大拡張320kW

モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
34105A	60V	1000A	5kW	150パターンの 設定メモリ内蔵 CC+CV, CP+CV OCP, OPP 試験機能	Web参照
34110A			10kW		
34115A			15kW		
34120A			20kW		
34125A			25kW		
34130A			30kW		
34135A			35kW		
34140A			40kW		
インターフェース	USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)				



## 5kW~40kW / 160~1280A 34200Aシリーズ

## 高電圧600V 外部I/O搭載！



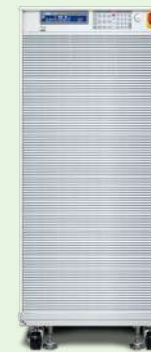
### 最大拡張320kW

モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
34205A	600V	160A	5kW	150パターンの 設定メモリ内蔵 CC+CV, CP+CV OCP, OPP 試験機能	Web参照
34210A		320A	10kW		
34215A		480A	15kW		
34220A		640A	20kW		
34225A		800A	25kW		
34230A		960A	30kW		
34235A		1120A	35kW		
34240A		1280A	40kW		
インターフェース	USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)				



## 5kW~40kW / 50~400A 34300Aシリーズ

## 高電圧1000V 電池評価向けCC+CV, CP+CV!



### 最大拡張320kW

モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
34305A	1000V	50A	5kW	150パターンの 設定メモリ内蔵 CC+CV, CP+CV OCP, OPP 試験機能	Web参照
34310A		100A	10kW		
34315A		150A	15kW		
34320A		200A	20kW		
34325A		250A	25kW		
34330A		300A	30kW		
34335A		350A	35kW		
34340A		400A	40kW		
インターフェース	USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)				



## 5kW~40kW / 25~200A 34300Eシリーズ

## 超高電圧1250V 電池評価向けCC+CV, CP+CV!



### 最大拡張320kW

モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
34305E	1250V	25A	5kW	150パターンの 設定メモリ内蔵 CC+CV, CP+CV OCP, OPP 試験機能	Web参照
34310E		50A	10kW		
34315E		75A	15kW		
34320E		100A	20kW		
34325E		125A	25kW		
34330E		150A	30kW		
34335E		175A	35kW		
34340E		200A	40kW		
インターフェース	USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)				



50kW/60kW / 210A/240A  
36200Aシリーズ

大容量・高電圧600V  
コンパクト大容量タイプ!



最大拡張480kW



モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
36250A	600V	210A	50kW	150パターン の設定メモリ内蔵 CC+CV, CP+CV OCP, OPP試験機能	Web参照
36260A		240A	60kW		
インターフェース		USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)			

50kW/60kW / 500A/600A  
36300Aシリーズ

高電圧1000V・600A  
ワイドレンジ負荷!



最大拡張480kW



モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
36350A	1000V	500A	50kW	150パターン の設定メモリ内蔵 CC+CV, CP+CV OCP, OPP試験機能	Web参照
36360A		600A	60kW		
インターフェース		USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)			

50kW/60kW / 250A/300A  
36300Eシリーズ

超高電圧1250V・300A  
ワイドレンジ負荷!



最大拡張480kW



モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
36350E	1250V	250A	50kW	150パターン の設定メモリ内蔵 CC+CV, CP+CV OCP, OPP試験機能	Web参照
36360E		300A	60kW		
インターフェース		USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)			

2.4kW~14.4kW / 240A~1000A  
33500Fシリーズ

大電流・MAX1000A  
ラックパックスタイル!



モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)			
33501F	60V	240A	2.4kW	150パターン の設定メモリ内蔵  OCP, OPP 試験機能	Web参照			
33521F		480A						
33511F		240A	3.6kW					
33531F		480A						
33541F		720A						
33512F		360A	5.4kW					
33532F		720A						
33542F		1000A						
33513F		480A	7.2kW					
33533F		960A						
33514F		600A	9.0kW					
33515F		720A	10.8kW					
33516F		840A	12.6kW					
33517F		960A	14.4kW					
インターフェース		USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)						

600W~14.4kW / 12A~500A  
3360Fシリーズ

高電圧500V  
選べる電流・電力17機種!



モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
3360F	500V	20A	600W	150パターン の設定メモリ内蔵  OCP, OPP 試験機能	Web参照
3361F		40A	1.2kW		
3367F		12A	1.8kW		
3362F		60A			
33611F		80A	2.4kW		
33671F		24A	3.6kW		
33621F		120A			
33672F		36A	5.4kW		
33622F		180A			
33673F		48A	7.2kW		
33623F		240A			
33674F		60A	9.0kW		
33624F		300A			
33675F		72A	10.8kW		
33625F		360A			
33626F		420A	12.6kW		
33627F		500A	14.4kW		
インターフェース		USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)			

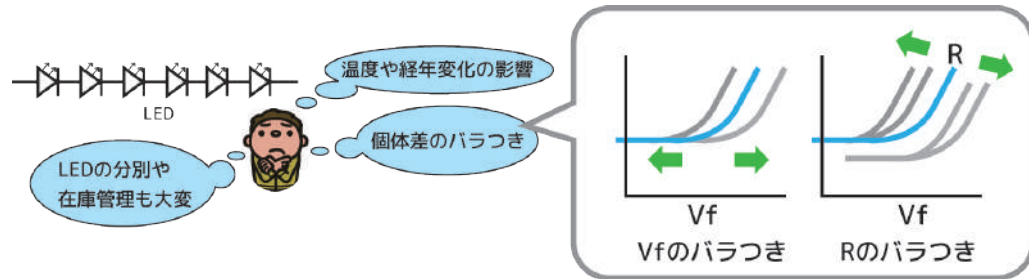
直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷  
アクセサリ  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
耐電圧試験器  
リップルメータ  
回路シミュレータ  
自動試験装置



## LED電子負荷

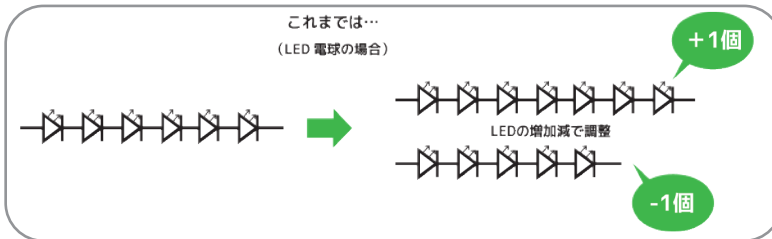
LED電源やドライバの定量的評価を実現

LEDは個々の特性のバラツキが大きく、温度や経年変化によっても特性が変化するという問題があることから、LEDドライバの性能を定量的に測定するためには必ずしも適切な負荷とはいえないものでした。



発行時に熱的なバラつきがあり、LEDの再現が困難

負荷アイテムの電圧を変えたいとき、これまでは可変分のアイテムを増減しなければならず、場合によってはすぐに評価試験を行えないケースもありました。



このような問題を解決したのがLED電子負荷です。

温度影響や個体差のない定量的な評価が可能となります。

## モジュール型LED電子負荷 3340Gシリーズ



## ニーズに合わせた チャンネル数設定が可能!



LED関連製品のドライバーテストに特化したLEDモード搭載型の電子負荷装置です。フレーム実装によるモジュールタイプのため、組み合わせによりニーズに合わせてチャンネル数でご利用頂けます（フレーム1台で8チャンネルまで実装可能）。

- LED関連製品のドライバーテストに特化したLEDモード搭載
- LEDバイアス電圧及び抵抗のシミュレートが可能
- アナログPWM調光用コントロール出力（0~12V）
- PWM調光機能内蔵LED電源も試験可能な高速LEDモード装備
- 外部リレーによる短絡試験に対応（短絡リレードライバー回路内蔵）
- 1, 2, 4チャンネルから選べる3種のフレーム

モデル名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
3341G	300V	24A	300W	Web参照
3342G	500V	12A	300W	
3343G	500V	24A	300W	
3342G-600-12	600V	12A	300W	
3343G-600-24	600V	24A	300W	
33401G	500V	6A	150Wx2	
33401G-600-6	600V	6A	150Wx2	
3302F	1チャンネルフレーム			
3305F	2チャンネルフレーム			
3300F	4チャンネルフレーム			

## 大容量LED電子負荷 33430Gシリーズ



## 大容量LED対応!



LED模擬に必要なVd（順方向電圧）とRd（内部抵抗）を設定することが可能なLED対応の電子負荷です。従来の負荷モード（CC,CR,CV,CP）とダイナミックモードも合わせて使用可能です。

- 調光機能検査用のアナログ0~12V,最大1kHzでPWM出力が可能
- LEDモードに対応した大容量（1.8kW,3.6kW）電子負荷
- 直列数の多いパワーLEDに対応。600Vと高電圧

※モジュール型(150W~300W)モデルもあります。詳細は15Pで確認下さい。

モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
33431G	600V	12A	1.8kW	CC,CR,CV,CP	Web参照
33432G		24A	3.6kW	LED,ダイナミック,シユート	Web参照
インターフェース	USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)				

## LED電源自動検査ミニシステム LTS-mini



## LED電源用 ローコストシステム!



LED電子負荷との組み合わせで、安価・簡単にシステム構築することができます。

- LED電源検査に必要なテスト項目をビルトインし、検査成績書の作成までを完全サポート
- 自動検査ソフトウェアで実績を持つPowerTestSiteシリーズのミニシステム用（制御条件付き）

2チャンネルシステム構成例

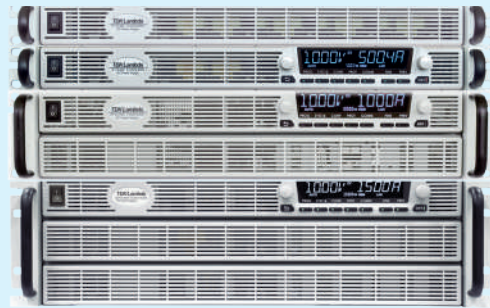
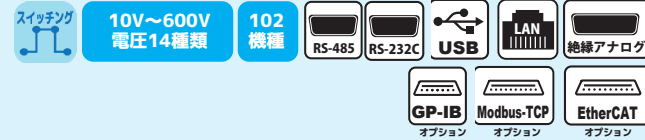
機器	型名	標準価格(税別)	備考	
自動検査ソフトウェア	PTSmini	¥98,000		
交流電源	6705	Web参照	500VA	
	1528		GP-IBカード	
	Opt.623		0.1mA/0.01W高分解能測定(6705,6710専用)	
電子負荷フレーム	3305F			2chフレーム
モジュール型LED電子負荷	3342Gx2			500V, 12A, 300Wx2
オプション	13300F811			GP-IBカード
システム概算価格			お問い合わせください。	

※電子負荷のチャンネル数は4チャンネルまで使用可能です。

**NEW!**  
直流安定化電源(CVCC)  
GENESYS+



**業界最小クラス!**  
定電圧・定電流・定電力制御が可能



1Uモデル(1kW~5kW)  
2Uモデル(10kW)  
3Uモデル(15kW)



1Uハーフラックモデル(1kW/1.5kW)

低リップル・高速応答化、高精度化を実現しながら、高さ1Uで5kWまで出力可能な高電力密度直流電源です。定電力制御やスルーレートコントロールなどの新機能が追加され、LAN・USBなどの通信インターフェースや、耐ノイズ性に優れた絶縁型アナログコントロールを標準装備しています。通信プロトコルは計測分野で求められるNI-VISAに適合し、SCPIコマンドでの設定が可能です。さらに並列接続も容易な設定方法で行うことができ、拡張性にも優れています。

- 豊富な系統入力電圧バリエーション単相から三相480Vまで選可能
- 出力電圧10V~600Vまで14機種ラインアップ
- 絶縁型アナログコントロール / 通信インターフェース(LAN・USB・RS232C・RS485)を標準装備
- GPIB, EtherCAT, Modbus等豊富なインターフェース工場搭載オプション
- 並列接続は4台まで可能、直列接続は2台まで可能
- GENESYS+をPC上で制御・監視できる専用ソフトウェアを無償提供
- 従来のCVCC機能に加え、新たにCPおよび内部抵抗可変機能を搭載

1kWハーフラック モデル型名	出力定格			標準価格 (税別)
	電圧	電流	電力	
GH10-100-D	10V	100A	1kW お問い合わせください	
GH20-50-D	20V	50A		
GH30-34-D	30V	34A		
GH40-25-D	40V	25A		
GH60-17-D	60V	17A		
GH80-12.5-D	80V	12.5A		
GH100-10-D	100V	10A		
GH150-7-D	150V	7A		
GH300-3.5-D	300V	3.5A		
GH600-1.7-D	600V	1.7A		

1.5kWハーフラック モデル型名	出力定格			標準価格 (税別)
	電圧	電流	電力	
GH10-150-D	10V	150A	1.5kW お問い合わせください	
GH20-70-D	20V	70A		
GH30-60-D	30V	60A		
GH40-38-D	40V	38A		
GH60-25-D	60V	25A		
GH80-19-D	80V	19A		
GH100-15-D	100V	15A		
GH150-10-D	150V	10A		
GH300-5-D	300V	5A		
GH600-2.6-D	600V	2.6A		

1kW 1Uサイズ モデル型名	出力定格			標準価格 (税別)
	電圧	電流	電力	
G10-100-D	10V	100A	1kW お問い合わせください	
G20-50-D	20V	50A		
G30-34-D	30V	34A		
G40-25-D	40V	25A		
G60-17-D	60V	17A		
G80-12.5-D	80V	12.5A		
G100-10-D	100V	10A		
G150-7-D	150V	7A		
G300-3.5-D	300V	3.5A		
G600-1.7-D	600V	1.7A		

1.7kW 1Uサイズ モデル型名	出力定格			標準価格 (税別)
	電圧	電流	電力	
G10-170-D	10V	170A	1.7kW お問い合わせください	
G20-85-D	20V	85A		
G30-56-D	30V	56A		
G40-42-D	40V	42A		
G60-28-D	60V	28A		
G80-21-D	80V	21A		
G100-17-D	100V	17A		
G150-11.2-D	150V	11.2A		
GB300-5.6-D	300V	5.6A		
G600-2.8-D	600V	2.8A		

※1kW、1.5kW、1.7kWモデルは入力電圧単相85V~265Vのみ。入力電圧の変更はできません。

2.7kW 1Uサイズ モデル型名	出力定格			標準価格 (税別)
	電圧	電流	電力	
G10-265-1P208-D	10V	265A	2.7kW お問い合わせください	
G20-135-1P208-D	20V	135A		
G30-90-1P208-D	30V	90A		
G40-68-1P208-D	40V	68A		
G60-45-1P208-D	60V	45A		
G80-34-1P208-D	80V	34A		
G100-27-1P208-D	100V	27A		
G150-18-1P208-D	150V	18A		
G300-9-1P208-D	300V	9A		
G600-4.5-1P208-D	600V	4.5A		

3.4kW 1Uサイズ モデル型名	出力定格			標準価格 (税別)
	電圧	電流	電力	
G10-340-1P208-D	10V	340A	3.4kW お問い合わせください	
G20-170-1P208-D	20V	170A		
G30-112-1P208-D	30V	112A		
G40-85-1P208-D	40V	85A		
G60-56-1P208-D	60V	56A		
G80-42-1P208-D	80V	42A		
G100-34-1P208-D	100V	34A		
G150-22.5-1P208-D	150V	22.5A		
G300-11.5-1P208-D	300V	11.5A		
G600-5.6-1P208-D	600V	5.6A		

※上記2.7kW、3.4kWモデルは入力電圧単相170V~256V。その他に3相170V~265V、3相342~460V、3相342~528Vの選択可能

5kW 1Uサイズ モデル型名	出力定格			標準価格 (税別)
	電圧	電流	電力	
G10-500-3P208-D	10V	500A	5kW お問い合わせください	
G20-250-3P208-D	20V	250A		
G30-170-3P208-D	30V	170A		
G40-125-3P208-D	40V	125A		
G50-100-3P208-D	50V	100A		
G60-85-3P208-D	60V	85A		
G80-65-3P208-D	80V	65A		
G100-50-3P208-D	100V	50A		
G150-34-3P208-D	150V	34A		
G200-25-3P208-D	200V	25A		
G300-17-3P208-D	300V	17A		
G400-13-3P208-D	400V	13A		
G500-10-3P208-D	500V	10A		
G600-8.5-3P208-D	600V	8.5A		

10kW 2Uサイズ モデル型名	出力定格			標準価格 (税別)
	電圧	電流	電力	
GSP10-1000-3P208-D	10V	1000A	10kW お問い合わせください	
GSP20-500-3P208-D	20V	500A		
GSP30-340-3P208-D	30V	340A		
GSP40-250-3P208-D	40V	250A		
GSP50-200-3P208-D	50V	200A		
GSP60-170-3P208-D	60V	170A		
GSP80-130-3P208-D	80V	130A		
GSP100-100-3P208-D	100V	100A		
GSP150-68-3P208-D	150V	68A		
GSP200-50-3P208-D	200V	50A		
GSP300-34-3P208-D	300V	34A		
GSP400-26-3P208-D	400V	26A		
GSP500-20-3P208-D	500V	20A		
GSP600-17-3P208-D	600V	17A		

※上記5kW、10kWモデルは入力電圧3相170V~265V。その他に3相342~460V、3相342~528Vの選択可能

15kW 3Uサイズ モデル型名	出力定格			標準価格 (税別)
	電圧	電流	電力	
GSP10-1500-3P208-D	10V	1500A	15kW お問い合わせください	
GSP20-750-3P208-D	20V	750A		
GSP30-510-3P208-D	30V	510A		
GSP40-375-3P208-D	40V	375A		
GSP50-300-3P208-D	50V	300A		
GSP60-255-3P208-D	60V	255A		
GSP80-195-3P208-D	80V	195A		
GSP100-150-3P208-D	100V	150A		
GSP150-102-3P208-D	150V	102A		
GSP200-75-3P208-D	200V	75A		
GSP300-51-3P208-D	300V	51A		
GSP400-39-3P208-D	400V	39A		
GSP500-30-3P208-D	500V	30A		
GSP600-25.5-3P208-D	600V	25.5A		

※上記15kWモデルは入力電圧3相170V~265V。その他に3相342~460V、3相342~528Vの選択可能

■工場搭載インターフェースオプション  
(ご発注時搭載可能。納入後の追加はできません)

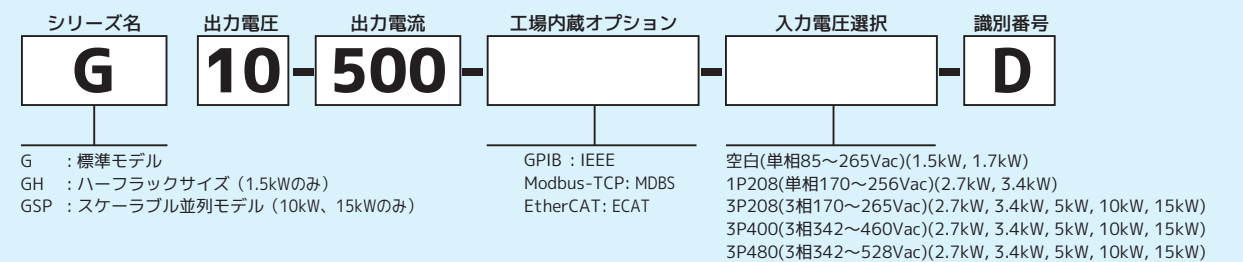
型式	仕様
空白	標準インターフェース
IEEE	GPIBインターフェース追加
MDBS	Modbus-TCPインターフェース追加
ECAT	EtherCATインターフェース追加

・IEEE、MDBS、EtherCATはいずれか一点の選択搭載です。

■工場出荷時入力電圧指定  
(ご発注時変更可。納入後の変更はできません)

型式	仕様
空白	単相85~265V (1.5kW、1.7kW)
1P208	単相170~256V (2.7kW、3.4kW)
3P208	3相3線170~265V (2.7kW、3.4kW、5kW、10kW、15kW)
3P400	3相3線342~460V (2.7kW、3.4kW、5kW、10kW、15kW)
3P480	3相3線342~528V (2.7kW、3.4kW、5kW、10kW、15kW)

■型式呼称方法

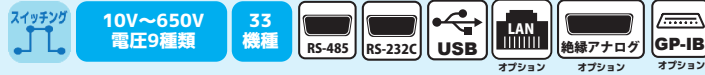




**NEW!**  
直流安定化電源(CVCC)  
Z+



**超小型高電力密度！  
高さ2Uベンチトップ**



19インチラック実装時

低リップルノイズを実現しながら高さ2U(幅70mm)、質量約2kgのベンチトップサイズで800Wまで出力可能な超小型高電力密度コンパクト直流電源です。各種インターフェースも充実しており、信頼・耐久性試験から各種検査・評価装置、半導体製造装置まで幅広くお使いいただけます。

- 出力電圧/電流プログラミング(シーケンス作成)機能搭載
- USB、RS-232、RS-485インターフェース標準装備(LAN、GPIB、絶縁アナログボード搭載可能(オプション))
- 無償ソフトZ+ Waveform Creatorで簡単にリモート操作
- 外部アナログコントロール可能(オプション追加時)
- マスタースレーブ並列運転対応(最大6台まで)
- ラストセッティングメモリー機能搭載。(設定した内容をメモリし、電源を切っても設定内容を記憶)
- オートスタート & セーフスタート機能搭載
- 19インチ専用ケースで最大6台までラック搭載可能

出力定格				
200Wモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
Z10-20-J	10V	20A	200W	¥110,000
Z20-10-J	20V	10A		¥110,000
Z36-6-J	36V	6A		¥110,000
Z60-3.5-J	60V	3.5A		¥110,000
Z100-2-J	100V	2A		¥110,000
Z160-1.3-J	160V	1.3A		¥136,500
Z320-0.65-J	320V	0.65A		¥136,500
Z650-0.32-J	650V	0.32A		¥136,500

出力定格				
400Wモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
Z10-40-J	10V	40A	400W	¥150,000
Z20-20-J	20V	20A		¥150,000
Z36-12-J	36V	12A		¥150,000
Z60-7-J	60V	7A		¥150,000
Z100-4-J	100V	4A		¥150,000
Z160-2.6-J	160V	2.6A		¥168,000
Z320-1.3-J	320V	1.3A		¥168,000
Z650-0.64-J	650V	0.64A		¥168,000

出力定格				
600Wモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
Z10-60-J	10V	60A	600W	¥225,000
Z20-30-J	20V	30A		¥225,000
Z36-18-J	36V	18A		¥225,000
Z60-10-J	60V	10A		¥225,000
Z100-6-J	100V	6A		¥225,000
Z160-4-J	160V	4A		¥225,000
Z320-2-J	320V	2A		¥225,000
Z650-1-J	650V	1A		¥225,000

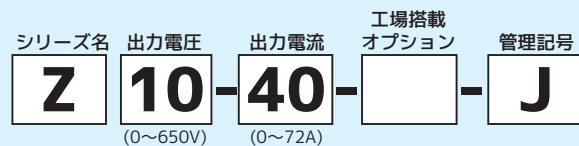
出力定格				
800Wモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
Z10-72-J	10V	72A	800W	¥265,000
Z20-40-J	20V	40A		¥265,000
Z36-24-J	36V	24A		¥265,000
Z60-14-J	60V	14A		¥265,000
Z100-8-J	100V	8A		¥265,000
Z160-5-J	160V	5A		¥265,000
Z320-2.5-J	320V	2.5A		¥265,000
Z375-2.2-J	375V	2.2A		¥265,000
Z650-1.25-J	650V	1.25A	¥265,000	

■工場搭載インターフェースオプション  
(ご発注時搭載可能。納入後の追加はできません)

型式	仕様
空白	標準インターフェース
LAN	LANインターフェース追加
IEEE	GPIBコントロールボード追加
IS510	絶縁コントロール制御(電圧制御)追加
IS420	絶縁コントロール制御(電流制御)追加

・LAN、IEEE、IS510、IS420はいずれか一点の選択搭載です。  
※オプション搭載時の価格は別途お問い合わせください。  
※IS420、IS510、IEEEオプション搭載した場合、幅が70mm→105mmに変更となります。

■型式呼称方法



大容量プログラマブル直流電源  
ADG-Pシリーズ



**大容量100kW &  
1600V出力!**



30kW/50kW  
モデル

75kW/100kW  
モデル

コンパクトな一体型の筐体に30kW/50kWと75kW/100kWの容量をラインナップ。出力電圧は40V~1600Vまで計38機種を取り揃えております。高効率(90%)かつ応答速度(4~12msec)に優れた大容量プログラマブル直流電源です。複雑な操作なく誰にでも分かりやすい大型の液晶タッチパネルを採用し、シンプルな出力モード(CC、CV)だけに対応。航空宇宙、新エネルギー開発、スマートグリッド、カーエレクトロニクス、2次電池、サーバーなど多岐にわたり、ご使用いただけます。

- 大型タッチパネルGUIを採用。直観的な操作が可能
- クラス最小・最軽量のコンパクト電源
- 測定ロギング機能及びプログラムブル機能(Step、Gradualモード)に対応
- 入力電圧は標準で三相400V、オプションで三相200Vを選択可能
- 無償コントロールソフトを準備(別途USB-485ケーブル:NI社製が必要)

出力定格				
30kWモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
ADG-P-40-750	40V	750A	30kW	Web参照
ADG-P-60-500	60V	500A		
ADG-P-100-300	100V	300A		
ADG-P-200-150	200V	150A		
ADG-P-240-125	240V	125A		
ADG-P-320-94	320V	94A		
ADG-P-400-75	400V	75A		
ADG-P-500-60	500V	60A		
ADG-P-640-47	640V	47A		
ADG-P-800-38	800V	38A		
ADG-P-1000-30	1000V	30A		
ADG-P-1600-18	1600V	18A		

出力定格				
50kWモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
ADG-P-40-1250	40V	1250A	50kW	Web参照
ADG-P-60-834	60V	834A		
ADG-P-100-500	100V	500A		
ADG-P-200-250	200V	250A		
ADG-P-240-208	240V	208A		
ADG-P-320-156	320V	156A		
ADG-P-400-125	400V	125A		
ADG-P-500-100	500V	100A		
ADG-P-640-78	640V	78A		
ADG-P-800-63	800V	63A		
ADG-P-1000-50	1000V	50A		
ADG-P-1600-31	1600V	31A		

出力定格				
75kWモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
ADG-P-40-1875	40V	1875A	75kW	Web参照
ADG-P-60-1250	60V	1250A		
ADG-P-100-750	100V	750A		
ADG-P-320-234	320V	234A		
ADG-P-640-117	640V	117A		
ADG-P-1000-75	1000V	75A		
ADG-P-1600-47	1600V	47A		

出力定格				
100kWモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
ADG-P-40-2500	40V	2500A	100kW	Web参照
ADG-P-60-1666	60V	1666A		
ADG-P-100-1000	100V	1000A		
ADG-P-320-312	320V	312A		
ADG-P-640-156	640V	156A		
ADG-P-1000-100	1000V	100A		
ADG-P-1600-63	1600V	63A		

オプション		標準価格(税別)
三相200V電源入力(30kW用・50kW用・75kW用・100kW用)		Web参照
RS-232Cオプション(RS-485ケーブル含む)		
GPIBオプション(RS-485ケーブル含む)		

NEW!

大容量プログラマブル直流電源  
ADG-PLUSシリーズ

非常停止・インターロック機能搭載  
最大容量300kW、1600V出力!



スイッチング 40V~1600V 電圧12種類 38機種

RS-485 RS-232C USB LAN アナログ制御 GP-IB オプション

コンパクトな一体型筐体のADG-Pシリーズに新機能を追加。高効率(90%)かつ応答速度(2~10msec)の基本性能、誰でも分かりやすい大型の液晶タッチパネルはそのままに、CPモード、マスタースレーブ機能、非常停止機能、インターロック機能を追加。インターフェースには、シリアル通信(RS-485,ES-232C,USB)に加えLANならびにアナログ制御を標準装備しました。航空宇宙、新エネルギー開発、スマートグリッド、カーエレクトロニクス、2次電池、サーバーなど多岐にわたり、ご使用いただけます。

- 大型液晶タッチパネルGUIとロータリノブを採用。直観的な操作が可能
- 出力電圧40V~1600V、30kW~100kWの容量で計38機種ラインアップ
- アナログコントロール / 通信インターフェース(LAN・USB・RS232C・RS485)を標準装備
- 測定ロギング機能及びプログラマブル機能(Step、Gradualモード)に対応
- 計測器制御用としてGP-IBインターフェースを工場出荷オプション
- 並列接続は3台まで可能、最大300kWまで拡張可能
- 安心安全な非常停止ならびにインターロック機能を標準装備
- 従来のCVCC機能に加え、新たにCP機能を搭載
- IV曲線シミュレーション機能をオプションで準備
- 入力電圧は標準で三相400V。工場出荷オプションで三相200Vおよび三相480Vの選択可能

出力定格				出力定格					
30kWモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)	50kWモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
ADG-PLUS-40-750	40V	750A	30kW	Web参照	ADG-PLUS-40-1250	40V	1250A	50kW	Web参照
ADG-PLUS-60-500	60V	500A							
ADG-PLUS-100-300	100V	300A							
ADG-PLUS-200-150	200V	150A							
ADG-PLUS-240-125	240V	125A							
ADG-PLUS-320-94	320V	94A							
ADG-PLUS-400-75	400V	75A							
ADG-PLUS-500-60	500V	60A							
ADG-PLUS-640-47	640V	47A							
ADG-PLUS-800-38	800V	38A							
ADG-PLUS-1000-30	1000V	30A							
ADG-PLUS-1600-18	1600V	18A							

出力定格				出力定格					
75kWモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)	100kWモデル型名	電圧	電流	電力	標準価格(税別)
ADG-PLUS-40-1875	40V	1875A	75kW	Web参照	ADG-PLUS-40-2500	40V	2500A	100kW	Web参照
ADG-PLUS-60-1250	60V	1250A							
ADG-PLUS-100-750	100V	750A							
ADG-PLUS-200-312	320V	234A							
ADG-PLUS-640-117	640V	117A							
ADG-PLUS-1000-75	1000V	75A							
ADG-PLUS-1600-47	1600V	47A							

■工場出荷オプション

型式	標準価格(税別)
ADG-PLUS-001	GP-IBインターフェース
ADG-PLUS-003	三相200V電源入力オプション(30kW-50kW)
ADG-PLUS-005	三相200V電源入力オプション(100kW)
ADG-PLUS-007	IV曲線シミュレーション機能
ADG-PLUS-009	三相200V電源入力オプション(75kW)

NEW!

HiPIMS/パルス電源

パルス出力1MW!  
MAX60kW パルス電源!



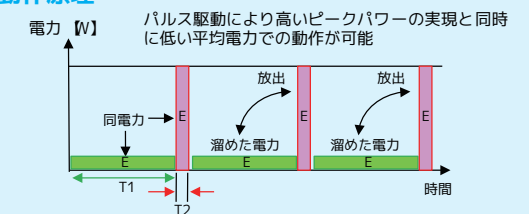
電源ユニットとパルス生成ユニットの組み合わせで任意の高電力出力から高周波パルスまで対応。

- Max60kW、パルス出力 1MW まで対応可能(HiPIMSタイプ)
- バイポーラ出力に対応。パルス時間を任意に設定可能(HiPIMSタイプ/高周波タイプ)
- 最大周波数200kHz、最小パルス500nsecまで対応(高周波タイプ)
- パルス電圧：最大5kVまで対応
- パルスユニットにおいて電圧・時間設定を任意の変更可能

■特長

- 平均電力がDC電源と同等でありながら、数十倍以上の瞬時電力が出力可能
- 上記よりの電力密度の100倍以上の出力が可能
- 比較的平滑な表面と高密度な内部構造の成膜が可能

■動作原理



■概算仕様(例)

※本製品は特注となります。仕様ご指定の上ご相談ください。

出力パルス	HiPIMSタイプ	高周波タイプ
バイアス電圧(Vdc2)	0~1200V	0~1000V
逆バイアス電圧(Vdc1)	0~800V	0~800V
ピーク電流	1000A (Max)	100A (Max)
ピーク電力	1MW (Max)	100kW (Max)
定格電力(平均電力)	0~60kW	0~20kW
最大周波数	10kHz	200kHz
最小パルス	1μsec以下	500nsec以下
パルス立ち上り・立下り時間	1μsec以下	100nsec以下

NEW!

リチウムイオン蓄電池モジュール

IJ1201MN2W/1 J IJ1101MN2W SY  
IJ8101CESW/1 SY IJ5101CNBW/2 J IJ1101KESW/1 SY



安全&長寿命・大容量!



蓄電池モジュール(2.1kW)

Smart Grid  
最長10年を超える使用が可能な長寿命なオリビン型リン酸鉄リチウムイオン電池です。最大容量67.2kWhまで拡張可能。BMU-HUBを使用することで、最大4.3MWまでの大容量蓄電池システムの構築も可能です。

村田製作所製 リチウムイオン電池モジュール		
型式	IJ1101MN2W SY(2.1kWh)	
公称容量/定格容量	2.1kWh, 42 Ah typ. 放電終止電圧32.0V / 2.0kWh, 39.5 Ah	
公称電圧/最大放電電流	51.2V / 50A	
充電電圧/最大充電電流	56.0V ± 0.2V / 40A	
外形寸法(WxHxDmm)/質量	215x160x522 / 27kg	
バッテリーマネージメントユニット(BMU)		
型式	IJ5101CNBW/2 J(低圧型)	IJ8101CESW/1 SY(高圧型)
最大容量/結線方法	25.2kWh / 低圧型	67.2kWh / 高圧型
動作電圧/動作電流範囲	60V~420V / 0~100A	300~1000V / 0~100A
直列接続	直列接続/7直列まで/直列・並列混在接続6直列2並列まで	直列接続/16直列まで/直列・並列混在接続16直列2並列まで
直並列接続数 / 通信I/F	最大12台(モジュール台数)/RS-485	最大32台(モジュール台数) / RS-485
外形寸法(WxHxDmm)/質量	320x120x500 / 12kg	320x120x500 / 14kg
複数BMU接続ユニット(BMU-HUB) IJ1101KESW/1 SY		
用途	BMU IJ8101CESW/1 SY(高圧型)に接続するインターフェースユニット	
動作電圧範囲	DC12V, DC24V~60V	
最大接続BMU数/通信I/F	並列64BMUまで / RS-485	
外形寸法(WxHxDmm)/質量	320x120x300 / 3.4kg	

※当社は「大型カスタム蓄電システム製造業者」として資格登録されており、定置型リチウムイオン蓄電池を組み込んだシステムを構築可能です。  
※使用済み蓄電池の廃棄につきましては、当社パワエリ事業部営業部までお問い合わせください。

直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
耐電圧試験器  
リップレギュレータ  
回路シミュレータ  
自動試験装置



**NEW!**  
薄型・多機能交流電源  
EAL STDシリーズ(単相出力)



見やすいカラー液晶搭載！  
業界最軽量交流電源！



EALシリーズは、高さ2Uサイズで3kVA(15kg)、4Uサイズで4kVA(28kg)と軽量・コンパクトな単相に特化した交流電源です。標準で直流出力モード(420V)とインターフェースにUSBおよびLANを搭載し、開始及び停止位相角の設定や瞬断試験や電圧POP試験に便利なリストモード機能を内蔵しております。

- 4.3インチ液晶パネルと大型ロータリーノブ、操作に便利なテンキー採用
- ワールドワイド入力に対応 (100-240V 2kVAまで、200-240V 4kVA)
- 安心な逆電流保護機能や過電圧保護機能と搭載
- EMC規格EN 61326-1、安全規格IEC61010-1に準拠
- 波形観測に便利な同期出力信号を装備

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	周波数	直流出力	電流	電力	標準価格(税別)
EAL-5005 STD	スイッチング	単相	155V/310V	40~500Hz	0~310V 3A / 0~420V 1.5A	5A/2.5A	0.5kVA	Web参照
EAL-5012 STD					0~310V 7.5A / 0~420V 3.75A	12.5A/6.25A	1.25kVA	
EAL-5020 STD					0~310V 12A / 0~420V 6A	20A/10A	2kVA	
EAL-5030 STD					0~310V 18A / 0~420V 9A	30A/15A	3kVA	
EAL-5040 STD					0~310V 24A / 0~420V 12A	40A/20A	4kVA	
EAL-5060 STD					0~310V 36A / 0~420V 18A	60A/30A	6kVA	
インターフェース オプション	標準:USB/LAN/PLC/ANALOG RS-232C(オプション:1540)、GP-IB(オプション:1539)							

**NEW!**  
薄型・多機能交流電源  
EAL ADVシリーズ(単相出力)



柔軟な出力波形モード搭載！  
最大周波数1200Hz！



EAL ADVシリーズは、EALシリーズの標準機能に加えAC+DCを含む柔軟な出力波形モードに対応。またリストモードに加え、周波数、電圧の加減と繰り返し可変が可能なステップモードと複数の電圧が設定できるパルスモードを内蔵し、より複雑な波形シミュレーションが可能となっております。

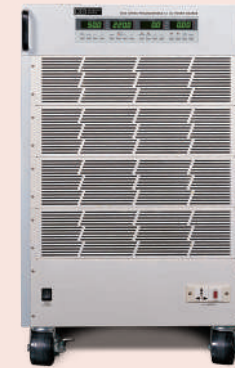
- 正弦波に加え、AC+DC、矩形波、三角波、クリップ波形の出力モードに対応
- 外部アナログ制御 (0~10Vdc) を標準装備。周波数と電圧を選択して制御可能
- 出力周波数範囲が5-1200Hzと広範囲
- 波形観測に便利な同期出力信号を装備
- リモートセンス機能を標準装備

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	周波数	直流出力	電流	電力	標準価格(税別)
EAL-5005 ADV	スイッチング	単相	155V/310V	5~1200Hz	0~310V 3A / 0~420V 1.5A	5A/2.5A	0.5kVA	Web参照
EAL-5012 ADV					0~310V 7.5A / 0~420V 3.75A	12.5A/6.25A	1.25kVA	
EAL-5020 ADV					0~310V 12A / 0~420V 6A	20A/10A	2kVA	
EAL-5030 ADV					0~310V 18A / 0~420V 9A	30A/15A	3kVA	
EAL-5040 ADV					0~310V 24A / 0~420V 12A	40A/20A	4kVA	
EAL-5060 ADV					0~310V 36A / 0~420V 18A	60A/30A	6kVA	
インターフェース オプション	標準:USB/LAN/PLC/ANALOG RS-232C(オプション:1540)、GP-IB(オプション:1539)							

大容量プログラマブル交流電源  
6300Pシリーズ(三相出力)



三相入力的大型設備に！  
最大120kVA出力可能！



大容量プログラマブル交流電源(三相スイッチング出力)6300Pシリーズは、10kVA~120kVAまで出力可能な三相電源です。大容量を必要とする冷凍・空調システム、大型産業用電動機、充電ステーションなどの試験に最適です。

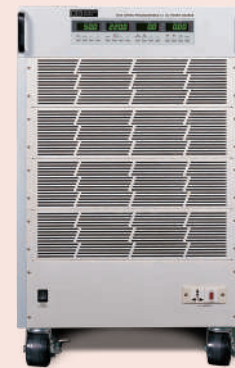
- PLCならびにUSB/RS-232Cインターフェースを標準装備
- 350V出力もしくは600V出力に対応(オプション)
- 45-500Hzの周波数拡張可能(オプション)
- アナログ入力制御、逆電流保護オプション等豊富なオプション
- 力率0.95と高効率。入力システムのブレーカーのサイズダウンが可能
- 力率改善回路(PFC)を内蔵しつつ、省スペース化を実現

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	周波数	電流	電力	標準価格(税別)
6310P	スイッチング	三相4線式 (3線式も可)	150V/300V (相電圧) 260V/520V (線間電圧)	45-70Hz (45-500Hz) オプション	28.0A/14.0A	10kVA	Web参照
6315P					42.0A/21.0A	15kVA	
6330P					84.0A/42.0A	30kVA	
6360P					168.0A/84.0A	60kVA	
6390P					252.0A/126.0A	90kVA	
63120P					336.0A/168.0A	120kVA	

航空機用  
大容量プログラマブル交流電源  
6300Aシリーズ(三相出力)



航空機の地上用電源に！  
最大150kVA出力可能！



6300Aシリーズは航空宇宙産業に特化した10kVA~150kVAまで出力可能な三相電源です。出力周波数は400Hzで、従来方式のエンジン発電機に代わる電力変換型の地上用電源として最適です。

- PLCならびにUSB/RS-232Cインターフェースを標準装備
- アナログ入力制御、逆電流保護オプションなど豊富なオプション
- 次世代航空機用として800Hz出力をオプションで準備
- シンプル機能に特化し、省スペースとローコスト化を実現

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	周波数	電流	電力	標準価格(税別)
6310A	スイッチング	三相4線式 (3線式も可)	150V/300V (相電圧) 260V/520V (線間電圧)	360~440Hz (760-840Hz) オプション	28.0A/14.0A	10kVA	Web参照
6315A					42.0A/21.0A	15kVA	
6330A					84.0A/42.0A	30kVA	
6360A					168.0A/84.0A	60kVA	
6390A					252.0A/126.0A	90kVA	
63120A					336.0A/168.0A	120kVA	
63150A					420.0A/210.0A	150kVA	

直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷  
アークセサリ  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
耐電圧試験器  
リップルメータ  
シミュレータ  
自動試験装置

大容量プログラマブル交流電源  
6300シリーズ(三相出力)



三相入力的大型設備に!  
最大150kVA出力可能!



大容量プログラマブル交流電源(三相スイッチング出力)6300Pシリーズは、10kVA~150kVAまで出力可能な三相電源です。大容量を必要とする冷凍・空調システム、大型産業用電動機、充電ステーションなどの試験に最適です。

- PLCならびにUSB/RS-232Cインターフェースを標準装備
- 350V出力もしくは600V出力に対応(オプション)
- 45-500Hzの周波数拡張可能(オプション)
- アナログ入力制御、逆電流保護オプション等豊富なオプション
- 力率改善回路(PFC)を削除した力率0.8のローコスト版能
- AVR(自動電圧調整器)と同価格帯で通信制御可能なVVVF電源

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	周波数	電流	電力	標準価格(税別)
6310	スイッチング	三相4線式 (3線式も可)	150V/300V (相電圧)	45-70Hz (45-500Hz) オプション	28.0A/14.0A	10kVA	Web参照
6315					42.0A/21.0A	15kVA	
6330					84.0A/42.0A	30kVA	
6360			168.0A/84.0A		60kVA		
6390			252.0A/126.0A		90kVA		
63120			336.0A/168.0A		120kVA		
63150			420.0A/210.0A		150kVA		

小/中容量  
プログラマブル交流電源  
EACシリーズ(单相/三相マルチ出力)



マルチ出力一体型!



小/中容量プログラマブル交流電源(单相/三相マルチ出力PWM方式)EACシリーズは、3kVAと6kVAで2機種をラインナップしており、三相4線と单相2線/3線を切り替え可能です。航空機の三相可変周波数電気システム(360~800Hz)の機器にも対応可能な40~1000Hzの周波数範囲を実現。

- 9ステップ×50のメモリ機能を内蔵
- USB&RS-232Cインターフェースを標準装備
- GP-IB, LANインターフェース(オプション)

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	周波数	電流	電力	標準価格(税別)
EAC-303	スイッチング	单相2線/3線	150V / 300V	40-1000Hz	9.2A / 4.6A *1	3kVA *1	Web参照
EAC-306		三相4線式*2			18.4A / 9.2A *1	6kVA *1	
インターフェース		GP-IB, USB&RS-232C, LAN(3種の中から選択するオプションです)					

\*1 三相4線出力時の値です。单相時のデータにつきましてはお問い合わせ下さい。 \*2 三相3線式への接続も可能です。

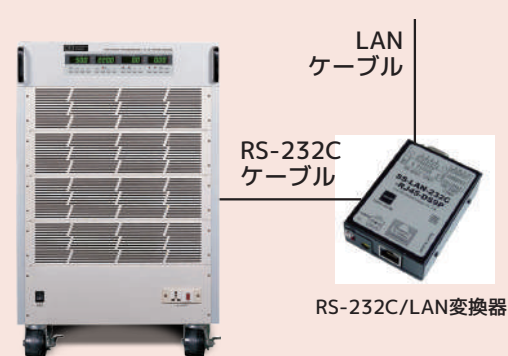
柔軟性の高い、準特注オプション

ご要求に合わせて、準特注にて標準・オプション以外の仕様を承っております。お気軽にご相談ください。以下制作の一例です。

非常停止/パトライトオプション



LANインターフェースオプション



世界各国の入力電圧/入力結線へ変更可能(工場出荷オプション)

工場出荷オプション(有償)指定することで、以下入力電圧ならび結線に変更可能です。あらゆる国の系統入力電圧に対して対応することが可能です。 ※指定無しの標準は三相3線200V。

シリーズ	三相3線式 線間電圧	三相4線式 相電圧/線間電圧
6300シリーズ 6300Aシリーズ 6500シリーズ	200V, 208V, 220V, 230V 240V, 380V, 400V, 415V	220V/380V, 230V/400V, 240V/415V
6300Pシリーズ 6500Pシリーズ	200V, 208V, 220V, 230V, 240V 380V, 400V, 415V, 440V, 480V	220V/380V, 230V/400V, 240V/415V 254V/440V, 266V/460V, 277V/480V

大容量プログラマブル交流電源  
EABシリーズ(マルチ相出力)



容量拡張&マルチ相!



パラレル/リンク機能により、容量拡張及び三相出力に対応しています。また、出力位相制御、電圧DIP、瞬断試験、IEC61000-4-11予備試験にも対応しています。

- 出力レンジ 電圧0~300V, 周波数40~1000Hz
- 広範囲な出力周波数により周波数変換機としても最適!
- DC出力モード装備!
- USB&RS-232Cインターフェースを標準装備
- GP-IB, USB, Ethernet, PLCインターフェース(オプション)
- 90~264Vのワールドワイド電源入力対応!

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	周波数	電流	電力	標準価格(税別)
EAB-140	スイッチング	单相 三相 DC	150V / 300V	40-1000Hz	36.8A / 18.4A	4kVA	Web参照
EAB-160					55.2A / 27.6A	6kVA	
Opt. 642					並列/多相連結カードオプション		

※ 单相容量拡張、单相3線出力及び三相出力で使用するためにはオプションOpt.642(並列/多相連結カード)がEAB本体の台数分必要です。

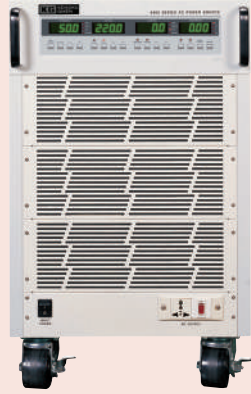
直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷  
アークセサリ  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
耐電圧試験器  
リップルメータ  
シミュレータ  
自動試験装置



大容量プログラマブル交流電源  
6500/6500Pシリーズ(単相出力)



自動化 電圧/周波数  
変換器(VVVF)!



出力容量10kVA~20kVAまで出力可能な単相タイプの交流電源です。先進のスイッチング技術によるハイパワー&小型軽量設計により省スペース化を実現しております。4個のLED表示器により周波数・電圧・電流・電力または力率を同時に測定可能です。ボタン毎に機能が予約されている為、誰でも簡単に操作することができます。

- 1%以下の全高調波歪み (THD) ※抵抗負荷使用時
- 電圧・周波数・電流の上限を設定値し保存可能。設定値以上の場合は出力停止動作
- モーターやコンプレッサーなどの突入電流による急変に影響されない安定化回路を内蔵 (過電流フォールトバック機能)
- 45-500Hzの周波数拡張可能 (オプション)
- USB&RS-232Cインターフェースを標準装備
- 力率改善回路 (PFC) を削除した力率0.8のローコスト版をラインナップ
- ローコスト版はAVR (自動電圧調整器) と同価格帯で通信制御可能なVVVF電源

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	周波数	電流	電力	標準価格(税別)
6510	スイッチング (力率0.8)	単相2線	150V/300V	45-70Hz	84.0A/42.0A	10kVA	Web参照
6520					168.0A/84.0A	20kVA	
6510P	スイッチング (力率0.95)	単相2線	150V/300V	(45-500Hz) オプション	84.0A/42.0A	10kVA	
6520P					168.0A/84.0A	20kVA	

プログラマブルリニア交流電源  
6700シリーズ(単相出力)



自動化  
低ノイズ!



出力容量単相リニア方式 500VA ~ 5kVA をラインナップしております。パワーメータに匹敵する高分解能測定 (0.1mA / 0.01W) に対応しています。(オプション)

- 設定メモリ機能 (9 ステップ x 50 メモリ)
- 1kVA でも高さ2U (約89mm) のスーパースリム設計
- 瞬断試験に便利なサージ&ドロップ機能内蔵
- 開始及び停止位相角の設定が可能
- 600V 出力に対応 (オプション)
- 高圧1000V 出力に対応 (6710、6720のみ。オプション)
- 45 ~ 1000Hz 出力周波数に対応 (オプション)
- USB&RS-232C インターフェースを標準装備

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	周波数	電流	電力	標準価格(税別)
6705	リニア	単相	150V / 300V	45-500Hz	4.2A/2.1A	0.5kVA	Web参照
6710					8.4A/4.2A	1kVA	
6720					16.8A/8.4A	2kVA	
6730					25.2A/12.6A	3kVA	
6750					42A/21A	5kVA	

ローコスト交流電源  
6900Sシリーズ(単相出力)



取説不要!  
シンプル操作の決定版!



出力容量 500VA、1kVA、2kVA、3kVA、5kVAの5機種をラインナップしております。先進のPWM技術により高効率 (80%typ.) を実現しました。(6905Sは78%typになります。)

- 単相PWM方式 500VA ~ 5kVA 出力 (0 ~ 310V, 40 ~ 450Hz)
- 3種類の設定メモリ機能
- 周波数・電圧・電流・力率 (または電力) を同時に測定可能
- ダイレクトキーで簡単操作
- 過電流フォールドバック機能搭載。突入電流にも強い
- 産業用・業務用機器の各種試験に最適

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	周波数	電流	電力	標準価格(税別)
6905S	スイッチング	単相	150V / 310V	40-450Hz	4.6A/2.3A	0.5kVA	Web参照
6910S					9.2A/4.6A	1kVA	
6920S					18.4A/9.2A	2kVA	
6930S					27.6A/13.8A	3kVA	
6950S					46.0A/23.0A	5kVA	

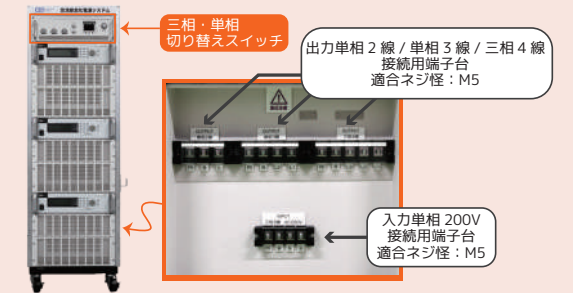
試験用交流電源ラックシステム  
交流電源オプション

【単相・三相切替電源システム】

使用用途に合わせてシステムラック化。出力結線 (単相⇔三相)の切り替えがマルチに可能なシステム例です。

結線	電圧	容量	結線切替方式
単相	300Vrms	10.8kVA	スイッチ切替 (フロントパネル)
三相	540Vrms	12kVA	

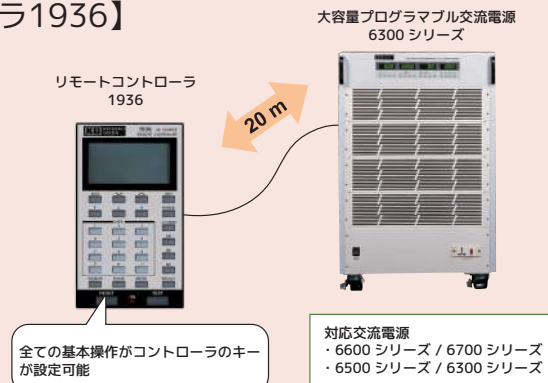
単相→マルチ出力  
電源システムラック!



【交流電源オプション リモートコントローラ1936】

リモートコントローラ1936は、6600、6700、6500、6300シリーズ用リモートコントローラです。

リモートコントローラ1936	
ディスプレイ	128x64ドットグラフィックスLCD
操作用キー	Up/Down及びテンキー
付加機能	キーロックON/OFF, ブザーON/OFF
対応機種	6600,6700,6500,6300シリーズ
外形寸法	W100 x H170 x D36.4
重量	545g
付属品	RS-422カード RS-422ケーブル(20m)



全ての基本操作がコントローラのキーで設定可能

対応交流電源  
・6600シリーズ / 6700シリーズ  
・6500シリーズ / 6300シリーズ

NEW!

ポータブル安全試験器  
290シリーズ



超シンプル操作!  
軽量!ポータブル!



ポータブル安全試験器(耐電圧試験・絶縁抵抗試験)「290シリーズ」は、質量5.46kg、設置面積がA4用紙サイズに収まるというコンパクトサイズの次世代安全試験器です。

AC/DC耐電圧および絶縁抵抗機能を搭載。操作は本体中心にある大型ロータリーノブを介して行うため、非常に簡単で直観的なシンプル操作で試験を行うことが出来ます。

- ポータブル可能な筐体に3-IN-1の機能(AC/DC両用の耐電圧及び絶縁抵抗)を搭載
- 導通確認に便利なグランド導通チェック機能を標準搭載
- 入力電圧100-120/220-240Vのオートレンジを採用し世界各国での使用可能
- スイッチングトランス採用によりクラス最軽量5.5kg A4用紙サイズを実現
- 簡単操作!大型ロータリーノブを採用



モデル名	AC耐電圧	DC耐電圧	絶縁抵抗	グランド導通チェック	寸法 (W×H×D) mm	質量	標準価格(税別)	
294		DC6kV,5000µA		DC0.1A(固定) 1.5Ω	215x88.1x300	約5.5kg	Web参照	
295	5kV,12mA							
296		DC6kV,5000µA	1kV,1000MΩ					
297								
298	5kV,100mA(500VA)		430x132x300					約21kg
Option 01 for 29*	リア出力キット(工場出荷オプション)							Web参照
Option 03 for 29*	USBポート(工場出荷オプション)							
Option 04 for 29*	10メモリオプション(工場出荷オプション)							
Option 06 for 29*	3mA AC/DC電流制限(工場出荷オプション 294/295/296/297専用)							
Option 07 for 295	Pulseモード(工場出荷オプション 295専用)							
Option 08 for 295	Push to Testモード(工場出荷オプション 295専用)							

NEW!

ポータブルACアース導通試験器  
260シリーズ



AC60A! 軽量!ポータブル!  
アース導通専用!



AC60Aのアース導通 (Ground Bond)試験に対応した、国内最軽量のACアース導通試験器です。可搬性に優れており、大型ロータリーエンコーダによる直感的にシンプル操作で試験を行うことが可能です。

- AC60Aのアース導通 (Ground Bond) 試験に対応
- スイッチングトランス採用しAC40Aで約4.3kg、AC60Aで約9kgと国内最軽量モデル
- 入力電圧100-120/220-240Vのオートレンジを採用し世界各国での使用可能
- 簡単操作!大型ロータリーノブを採用
- 一般的なアース試験器と比べて、同仕様で倍の出力容量。同じ試験電流の場合において、測定できない高抵抗の測定が可能です。



モデル名	AC/DCアース導通	寸法 (W×H×D) mm	質量	標準価格(税別)
264	AC40A, 600mΩ, 8V	215x88x300	約4.3kg	Web参照
266	AC60A, 600mΩ, 12V	430x132x300	約9.0kg	
Option 01 for 26*	リア出力キット(工場出荷オプション)			
Option 03 for 26*	USBポート(工場出荷オプション)			
Option 09 for 26*	電圧降下表示変更(工場出荷オプション)			

NEW!

小型・軽量AC/DCアース導通試験器  
EGB-324



AC/DC 40A!  
アース導通専用!



小型・軽量AC/DCアース導通試験器「EGB-324」は、質量5kg、設置面積がA4用紙サイズに収まるというコンパクトサイズながら、試験電流は最大AC/DC 40Aまで設定可能です。IEC61851 (電気自動車コンダクティブ充電システム) 試験やUL1703 (フラットプレートPVモジュール&パネル) 試験に規格適合している製品です。

- コンパクトな筐体でありながらAC/DCアース導通試験が可能
- 簡単操作!4.3インチ TFTカラー液晶・タッチパネル採用
- 入力電圧100-120/200-240Vのオートレンジを採用し世界各国での使用可能
- IEC61851 (EV充電システム) やIEC61730-2 (PVモジュール) の試験規格適合
- ESTシリーズと接続して5-IN-1テスト(AC/DC両用の耐電圧及び絶縁抵抗、AC/DCアース導通)が可能
- スイッチングトランス採用によりクラス最軽量5kg A4用紙サイズを実現



モデル名	AC/DCアース導通	寸法 (W×H×D) mm	質量	標準価格(税別)
EGB-324	40A, AC/DC8V, 600mΩ	215x88x300	約5kg	Web参照

コンパクト安全試験器  
EST-300 シリーズ



軽量 5.5kg!  
コンパクトA4サイズ!



コンパクト安全試験器(耐電圧試験・絶縁抵抗試験)EST-300シリーズは、4.3インチカラータッチパネルを採用ならびに表示言語に英語・日本語表示対応した使いやすい安全試験器です。クラス最軽量およびコンパクトサイズを実現しており、持ち運びが多い現場向けに最適です。

- 4.3インチカラータッチパネル採用
- 英語・日本語表示対応
- ランプアップ時間(0.1s~)、試験時間(連続、0.3s~)設定
- 高速放電 50msec
- USB標準装備
- ワールドワイド入力(100~120V、200~240V)



モデル名	AC耐電圧	DC耐電圧	絶縁抵抗	寸法 (W×H×D) mm	質量	標準価格(税別)
EST-310				215x88.1x300	約5.5kg	Web参照
EST-320	5kV, 20mA		1KV, 50GΩ			
EST-330		6kV, 7.5mA				

直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷  
アクセサリ  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
耐電圧試験器  
リップルメータ  
シミュレータ  
回路  
自動試験装置



### 多機能安全試験器 SE7400シリーズ



## スマホライクな 複合試験!



多機能安全試験器（耐電圧試験・絶縁抵抗試験・アース導通試験）SE7400シリーズは、4.3インチカラータッチパネル採用ならびに操作パネルの表示言語に英語・日本語表示対応した使いやすい安全試験器です。感電保護（スマートGFI）、キーロック機能、ディスプレイ充電機能を装備しており、各種産業機器や電子デバイスの試験に最適です。



- デジタル表示、高精度デジタル設定方式
- 8ch スキャナ内蔵 (SE7441)
- オプションで8ch スキャナ内蔵 (SE7430)
- ランプアップ時間 (0.1s~)、試験時間 (連続、0.3s~) 設定
- 2000メモリストップ
- オプションで真の負電圧出力 (DCW、IR) への変更可能

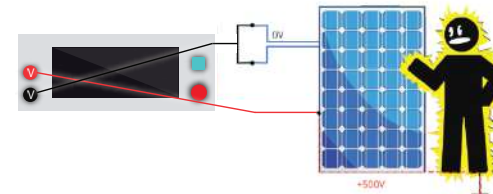
モデル名	AC耐電圧	DC耐電圧	絶縁抵抗	アース導通	内蔵スキャナ	外付スキャナ	標準価格(税別)
SE7430					オプション		Web参照
SE7440	5kV, 40mA	6kV / 10mA	6kV, 50GΩ	32A, 600mΩ, 8V		オプション	
SE7441					8CH		

### True negative機能(真の負電圧出力)について

安全試験の規格試験において負電圧の試験が必要な場合があります。従来極性を変更して試験することが可能ですが、一般的な耐電圧試験器は正出力である為、極性変更して使用した際、DUTのシャーシ側(グランド電位)が高圧部となる為、シャーシに触れた場合感電する可能性があり事故につながります。負電圧出力に対応した安全試験器SE7400/SE7450シリーズを用いることで耐電圧 (DCW) および絶縁抵抗 (IR) 試験ともに安全に規格試験を実施することが可能です。

- ・極性変更方式だと安全面が不安
- ・負電圧の耐電圧試験が生産中止に...

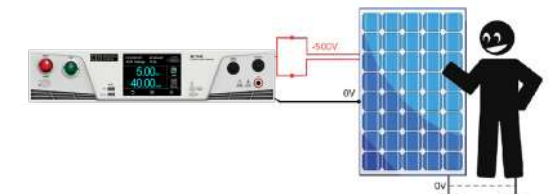
#### 極性変更方式



DUTのシャーシには500Vの電位が発生!  
触れた場合感電事故の可能性あり

- ・オプションを実装することで、DC耐電圧および絶縁抵抗を最大-6000Vdcの真の負電圧出力が可能

#### 真の負電圧方式



DUTのシャーシはアース電位と同じ!  
触れてもアースと電位差がないので感電しない

### NEW! 500VA 多機能安全試験器 SE7450シリーズ



## カラー液晶タッチパネル バイリンガル!



500VA多機能安全試験器（耐電圧試験・絶縁抵抗試験・アース導通試験）SE7450シリーズは、4.3インチカラータッチパネル採用ならびに操作パネルの表示言語に英語・日本語表示対応した使いやすい安全試験器です。感電保護（スマートGFI）、キーロック機能、ディスプレイ充電機能を装備しており、電気用品安全法（PSE法）の自主検査に最適です。



- 500VAの大容量試験に対応
- 英語・日本語表示対応
- ランプアップ時間 (0.1s~)、試験時間 (連続、0.3s~) 設定
- 2000メモリストップ
- GBを32A->40Aに変更 (オプション)
- オプションで真の負電圧出力 (DCW、IR) への変更可能

モデル名	AC耐電圧	DC耐電圧	絶縁抵抗	アース導通	外付スキャナ	標準価格(税別)
NEW! SE7451	5kV, 100mA	6kV / 10mA	6kV, 50GΩ	32A, 600mΩ, 8V	オプション	Web参照
SE7452						

### 超高電圧耐圧試験器 7470シリーズ



## 超高電圧20kV! 絶縁耐量試験に最適



超高電圧耐圧試験器（耐電圧試験）7470シリーズは、試験手順を50のメモリに記憶し、内蔵の試験機能を様々なシーケンスで実行可能となっており、絶縁素材の評価試験に最適です。



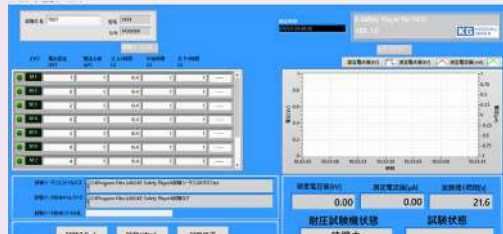
- 超高電圧ACまたはDC耐圧試験に対応
- 20文字×2行のデジタル表示
- 内蔵PLCリモートインターフェースにより外部制御が可能
- オプションで連続印加試験が可能。JIS C 2110規格に準拠
- USB&RS-232Cインターフェースを標準装備
- オプションでGP-IBインターフェースを装備可能

モデル名	AC耐電圧	DC耐電圧	寸法 (W×H×D) mm	質量	標準価格(税別)
7470	10kV, 20mA		430×133×400	24kg	Web参照
7472		12kV, 10mA		22.5kg	
7473	20kV, 10mA			23kg	
7474		20kV, 5mA			

コントロールソフトウェア  
E-Safety Player for 7470 Series



7470シリーズ専用！  
半導体研究に最適！



半導体の高耐電圧試験の際に、JISC2110に準拠した試験内容を弊社「7470シリーズ」と組み合わせをすることで、PCから自動的に実施することが可能です。絶縁破壊までの時間と時間単位の印加電圧ならびに破壊電圧をCSV形式で保存することができます。今後研究開発が進むSiCパワーモジュールなど最新の半導体研究時の効率化・自動化にお役に立てるソフトウェアです。

試験モード	昇圧試験(電圧スイープ試験) 段階昇圧試験(ステップ電圧印加試験)※1
表示・測定機能	電圧・電流値・経過時間などの測定(CSV形式で保存) グラフ化機能
システム要件	対応OS:Windows7,8,10以上(64bit) CPU:Intel製Pentium4以上 メモリ:1GB以上 モニター:解像度1024x768以上推奨 HDD空き容量:300M以上
制御インターフェイス	USB1.1以上 別途USB-GPIB変換ケーブル(NI USB-GPIB-HS+)が必要

モデル名	内容	標準価格(税別)
E-Safety Player for 7470 Series	7470シリーズコントロールソフトウェア	¥120,000 ※2

※1 連続電圧印加試験機能(Opt.7011, Opt.7012)がない場合、JISC2110の段階昇圧試験には対応できません。  
※2 7470シリーズはGPIBインターフェイスが必要となります。

安全規格適合アナライザ  
ESA-Aシリーズ



安全試験フルカバー  
& カラーLCD！



感電保護(スマートGFI)、キーロック機能、ディスチャージ機能を装備しており、各種産業機器や医療機器の試験などに最適です。

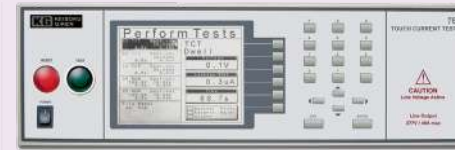
- 見やすい大型カラー液晶を装備
- ランプアップ時間(0.1s～)、試験時間(連続、0.4s～)設定
- ランプダウン時間(0.0s～)設定
- 感電保護(スマートGFI)、キーロック機能、ディスチャージ機能を装備
- DUT入力277V/16A、測定周波数DC,15~1MHzのタッチカレント測定を内蔵
- 耐電圧試験後のDUTの故障を確かめるRUNテストを内蔵
- USB&RS-232Cインターフェイスを標準装備
- オプションでGP-IBやLANインターフェイスを装備可能

モデル名	AC耐電圧	DC耐電圧	絶縁抵抗	アース導通	タッチカレント	標準価格(税別)
ESA-140A	5kV, 50mA	5kV, 20mA	1kV, 50GΩ	40A, 600mΩ, 8V	16A, 277V	Web参照
ESA-150A	5kV, 100mA				DC, 15~1MHz	

タッチカレント試験器  
7630(リーケージカレント試験器)



IEC60990対応  
277V(40A)まで供給！



7種の測定用模擬回路を内蔵し、外部にも模擬回路を追加できるため、様々な規格に対応可能となっており、標準装備のモニター用BNCコネクタを使用すれば、オシロスコープ等による模擬回路の検証が可能です。

DUT(供試物)用電源		適合規格	
AC電圧	0.0~277.0V	MD1	IEC60990 Fig4 U2, IEC60950-1, IEC60335-1, IEC60598-1, IEC60065, IEC61010, IEC60990 Fig4 U1, IEC60065
AC電流	40Arms max(連続)	MD2	IEC60990 Fig5 U3, IEC60598-1, IEC60990 Fig5 U1
測定模擬回路		MD3	IEC60601-1
		MD4	UL544NP, UL484, UL923, UL471, UL867, UL697
		MD5	UL544P
		MD6	UL1563
		MD7	IEC60950, IEC61010-1 FigA.2(2kΩ) (RUNテストMD回路用)
外部MD	基本測定エレメント 1kΩ		

モデル名	タッチカレント	主な仕様	標準価格(税別)
7630	40A, 277V DC, 15~1MHz, RUNテスト	寸法(W×H×D) mm 430×133×300	12kg
1528(GPIB)		GPIB インターフェースカード	
1535(LAN)		LAN インターフェースカード	
Opt.754		測定レンジ拡張35mArms / 75mApeak & 模擬回路(4種)へ変更	
Opt.760		HV & GB(アース導通試験)リンクモジュール(5kVAC/6kVDC/GB40A)	
Opt.766		AC/DC/AC+DCリーケージカレント測定	
Opt.789		JIS C9250, UL544NP, UL1563へ対応 & 模擬回路(5種)へ変更	

マトリックススキャナ  
7006



最大80chの  
切り替えが可能！



モジュール方式になっているため、最高80チャンネルまでのスキャナシステムを構築可能になっています。また、用途に合わせてH.V.またはH.A.チャンネルを容易に追加可能です。

- 高電圧(H.V.)チャンネルAC5kV、DC6kV、高電流(H.A.)チャンネルは40Aまで対応
- マスターモジュールにGP-IB/RS-232Cインターフェイスを標準装備
- モジュール方式のため、用途に合わせてH.V.またはH.A.チャンネルを用意に追加可能

モデル名	内容	標準価格(税別)
7006	スキャナ本体(Opt.743内蔵)	Web参照
Opt.743	8チャンネルH.V.スキャナモジュール	
Opt.744	8チャンネルH.A.スキャナモジュール	
Opt.791	マスターモジュール(GP-IBインターフェイス内蔵)	
Opt.792	マスターモジュール(USB&RS-232Cインターフェイス内蔵)	
Opt.7032	7kVac/8kVdc 出力対応	



安全試験器用安全防具(抜粋)  
安全試験器用アクセサリ



7000シリーズ安全試験器は試験用治具装置や豊富なオプション及びアクセサリをご用意しており、以下はその一部となっております。詳細はお問い合わせ下さい。

■ 絶縁ゴム手袋 RGシリーズ

型名	RG-1	RG-2	RG-2H	RG-3
仕様	使用電圧：AC7000V以下 試験電圧：AC20kV/1min	使用電圧：AC 600V 以下 試験電圧：AC 3kV/1min	電気/ハイブリット車用 使用電圧：DC 750V 以下 または AC 300V 以下 試験電圧：AC 3kV/1min	使用電圧：AC3500V 以下 試験電圧：AC12kV/1min
外観				

■ 絶縁ゴムシート RSシリーズ

型名	RS-1	RS-2	RS-3
仕様	使用電圧：AC7000V以下 試験電圧：AC20kV/1min 寸法：600 X 750mm 厚さ：4.5mm(緑)/3mm(中央部) 色：茶	使用電圧：AC7000V以下 試験電圧：AC20kV/1min 寸法：750 X 1000mm スベリ止めイボ付 厚さ：4mm(緑)/2mm(中央部イボ含む) 色：茶	使用電圧：AC7000V以下 試験電圧：AC20kV/1min 寸法：910 X 910mm スベリ止めイボ付 厚さ：4mm(緑)/2mm(中央部イボ含む) 色：茶
外観			

※ 試験器設置台に敷いて、その上に耐電圧試験器を設置する卓上タイプです。

■ 絶縁ゴムマット RMシリーズ

型名	RM-1	RM-2	RM-3
仕様	使用電圧：AC7000V以下 試験電圧：AC20kV/1min 寸法：1000 X 1000mm 厚さ：10mm 色：黒(フラットタイプ)	使用電圧：AC7000V以下 試験電圧：AC20kV/1min 寸法：1000 X 1000mm 厚さ：6mm 色：青(筋入り滑り止めタイプ)	使用電圧：AC7000V以下 試験電圧：AC20kV/1min 寸法：1000 X 1000mm 厚さ：6mm 色：黒(フラットタイプ)
外観			

※ 床敷き専用タイプです。幅は、定尺1mになります。長さ10mまで、1m単位にてご発注頂けます。

■ 絶縁ゴム長靴 RBシリーズ

型名	RB-1N	RB-1L
仕様	使用電圧：AC7000V以下 試験電圧：AC20kV/1min サイズ：24~28cm(0.5cmきざみ)	使用電圧：AC7000V以下 試験電圧：AC20kV/1min サイズ：29/30/32cm
外観		

■ アクセサリオプション

外観		
型名	1933	1950
品名	始業点検ボックス	リーケージカレントセルフチェックボックス

油中試験用電極治具装置  
7470シリーズ用治具



ジャンクション温度を再現!

V-t試験器 自動解放区

半導体の高耐電圧試験用途増加に伴い、JIS C 2110規格にて規定されている電極治具として、最大200℃、特注で250℃まで温度可変可能です。これにより、ジャンクション温度上昇時の絶縁耐量の測定を行うことが可能です。カーエレクトロニクスのSiCパワーモジュールなど、最新の半導体研究にぜひご検討ください。

- JISC2110で規定された昇圧試験ならびに60秒段階昇圧試験（連続印加オプション内蔵時）が可能
- インターロック機能を用い、扉開閉時に出力をシャットダウン。ならびに警告灯による試験時の点灯。

型名	製品名	標準価格(税別)
TK-O-20K	油中電極装置(受注生産品)	¥2,680,000(本体)
治具最大試験電圧	AC50kV、DC70kV	
油槽内寸(mm)	270(W)×170(H)×270(D) ステンレス製	
外寸(mm)	500(W)×750(H)×800(D) 突起物含まず	
ヒーター	AC100V-0.2A	
温度範囲	50~200℃(シリコンオイル対応) 特注により最大250℃まで対応可能	

※価格、詳細につきましてはお問い合わせください。

気中試験用電極治具装置  
7470シリーズ用治具



JIS C 2110  
規格試験に最適!

V-t試験器 自動解放区

半導体の高耐電圧試験用途に伴い、JISC2110規格にて規定されている電極治具に加えてさらに安全面の機能を強化した気中電極治具装置です。SiCパワーモジュールなど、最新の半導体研究にぜひご検討ください。

- JIS C 2110で規定された昇圧試験ならびに60秒段階昇圧試験（連続印加オプション内蔵時）が可能
- インターロック機能を用い、扉開閉時の出力シャットダウン機能

型名	製品名	標準価格(税別)
TK-20K	気中電極装置(受注生産品)	¥1,180,000(本体)
治具最大試験電圧	AC20kV、DC30kV	
外寸(mm)	348(W)×300(H)×187(D) 突起物含まず	

※価格、詳細につきましてはお問い合わせください。

直流通電負荷  
双方向電源  
交流電圧負荷  
電子負荷  
アクセサリ  
LED電圧負荷  
直流通電  
交流電源  
安全試験器  
耐電圧試験器  
リップメータ  
シミュレータ  
回路  
自動試験装置

絶縁保護具自主検査器  
IKシリーズ(HJモデル)



JIS T 8131  
試験方法準拠!

可搬型 自主試験用 試験電圧10kV 形式試験用 試験電圧20kV

労働安全衛生法の規定により6か月に1回実施する絶縁用保護具の耐電圧試験を、特別な資格不要でJIS T 8131等に準拠した環境下でいつでもどこでも行うことができます。その上試験は3分で完了。代替の準備も不要です。

- 移動、設置が簡単な軽量設計およびキャスター装備
- 試験水槽の扉を開いたときは高圧出力しない安全設計
- リモートコントロールボックスにより本体から離れての試験が可能
- 国家基準にトレースした校正試験成績書を発行可能
- 外形寸法：500(W)×500(H)×500(D)mm \*突起物含まず
- 試験水槽収納箱重量：約25kg(乾燥時)
- 耐電圧試験器重量：約24kg

ヘルメット耐電圧試験装置一式(自主試験用) ※1			標準価格(税別)
型名	製品名	標準価格(税別)	
IK-10-HJ	ヘルメット耐電圧試験水槽治具	¥829,000	
7470	超高電圧耐圧試験装置(AC10kV)	¥828,000	
7470/REC	7470検査成績書	¥24,000	
1928	リモートコントローラボックス	¥38,000	
			¥1,719,000 (一式)

※1：型式試験用はお問い合わせください。

絶縁保護具自主検査器  
IKシリーズ(AJモデル)



ゴム手袋、長靴にも  
対応する汎用モデル!

可搬型 自主試験用 試験電圧10kV 形式試験用 試験電圧20kV

電気用安全帽に加え、電気用ゴム手袋と電気用長靴の耐電圧試験が可能な汎用モデルです。特別な資格不要でJIS T 8010、JIS T 8131、JIS T 8112に準拠した自主試験をいつでもどこでも行うことができます。その上試験は3分で完了。代替の準備も不要です。

- 移動、設置が簡単な軽量設計およびキャスター装備
- 試験水槽の扉を開いたときは高圧出力しない安全設計
- リモートコントロールボックスにより本体から離れての試験が可能
- 国家基準にトレースした校正試験成績書を発行可能
- 外形寸法：550(W)×895(H)×600(D)mm \*突起物含まず
- 試験水槽収納箱重量：約40kg(乾燥時)
- 耐電圧試験器重量：約24kg

絶縁保護具耐電圧試験装置一式(自主試験用) ※1			標準価格(税別)
型名	製品名	標準価格(税別)	
IK-10-AJ	絶縁防具耐電圧試験水槽治具	¥1,160,000	
7470	超高電圧耐圧試験装置(AC10kV)	¥828,000	
7470/REC	7470検査成績書	¥24,000	
1928	リモートコントローラボックス	¥38,000	
			¥2,050,000 (一式)

※1：型式試験用はお問い合わせください。

試験用治具装置  
ケーブル/インターロック



特注治具装置!



■ ケーブル試験用



トランスやモーターの配線に使われてるUEWなどのケーブル耐圧試験用の治具装置です。

最大試験印加電圧	AC20kV
外形寸法(mm)	600 (W)×400 (H)×450 (D) (突起物含まず)

※価格、仕様詳細につきましては別途お問い合わせください。

■ インターロック



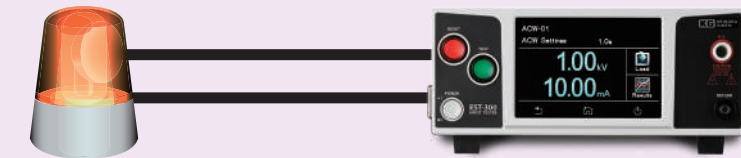
複数のキースイッチをオンにしないとインターロックが解除できないように二重・三重の安全機構をもった接続治具になります。



■ パトランプ

■ 接続例

試験時の状態を表示することが可能です。



■ 簡易油槽治具



半導体素子や絶縁材料のV-t試験において、最大200°まで温度上昇可能な油槽治具です。電極ではなく、ワニ口クリップで固定して使用します。

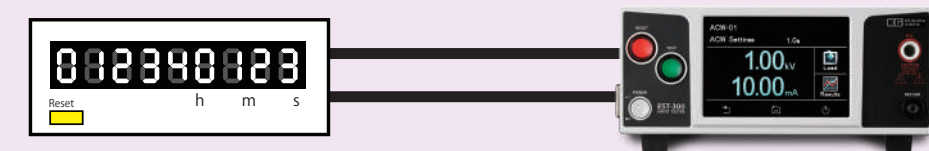
最大印加電圧	AC20kV
外形寸法(mm)	650 (W)×600 (H)×600 (D) (突起物含まず)

※価格、仕様詳細につきましては別途お問い合わせください。

■ V-t試験用アワーメータ

■ 接続例

外部にアワーメータを使用しV-t試験時の長時間時間測定が可能です。



直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷  
アークセサリ  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
耐電圧試験器  
リップメータ  
シミュレータ  
回路  
自動試験装置



### リップルノイズメータ RM-104



## ワンタッチ デジタル測定!

唯一無二の脈動王 DC 500V



スイッチング電源の出力に現れる複雑なリップルノイズ波形から、選択した電圧のみを抽出してデジタル表示出来る、世界で唯一のリップルノイズメータです。

- オシロスコープによる目視測定と相関の取れる自動測定が可能
- JEITA (電子情報技術産業協会) 測定規格準拠
- PASS/FAIL 判定機能内蔵

直流電圧測定	レンジ	±6.0000V	±60.000V	±500.00V
	分解能	0.1mV	1mV	10mV
リップルノイズ測定	レンジ	300.0mVp-p		3000mVp-p
	分解能	0.1mV	1mV	
	公称帯域幅	100MHz (~3dB)		
	フィルタ特性 (LF, HF, THRU)	50Hz~2kHz, 2kHz~, 50Hz~100MHz		
	帯域制限フィルタ	20MHz		
入力インピーダンス	直流電圧、リップル	直流1MΩ, 高周波50Ω		
インターフェース	GP-IB	IEEE488.1準拠		
	USB	USB2.0準拠(Full-Speed)		
	LAN(オプション)※	IEEE 802.3		
標準価格(税別)	I/O	スタート入力, 良否判定出力, SC-83制御出力		
		¥388,000		

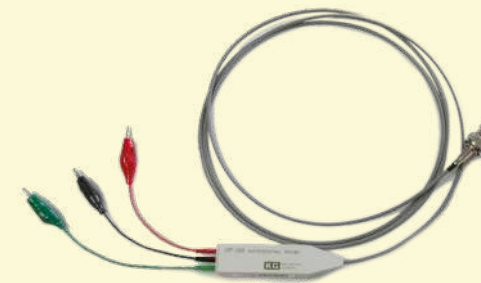
※工場出荷オプション RX-01 ¥36,000標準価格(税抜)です。

### 差動プローブ DP-100



## コモンモードノイズ (同相ノイズ)除去!

DC ±200V



スイッチング電源のリップルノイズ測定をする際、測定誤差の要因となるコモンモードノイズを除去し、測定端子間の真の信号電圧を測定するための差動プローブです。

- 供給電源が不要
- オシロスコープ、リップルノイズメータの測定に最適

型名	DP-100A みの虫クリップ付き	DP-100B みの虫クリップ無し
仕様	最大入力電圧	±200V(DCまたはACp-p)
	周波数帯域	DC~100MHz
	特性インピーダンス	50Ω(1MHz以上)
	CMRR(同相除去比)	40dB(100MHz)
	減衰比	1:1
標準価格(税別)	¥45,000	

### NEW! リップルノイズスキャナ SC-83



## リップル測定を 多チャンネル自動化!

DC 100V 8ch



スイッチング電源のリップルノイズ測定用切り替え機として開発されたスキャナです。チャンネル数は標準で8チャンネル、最大16チャンネルまで拡張可能です。

- 各チャンネル間絶縁で100MHz 帯域(-4dB)を実現
- 単体使用に加え、RM-104からリモート制御可能
- 内部リレー交換がユーザーにて可能。

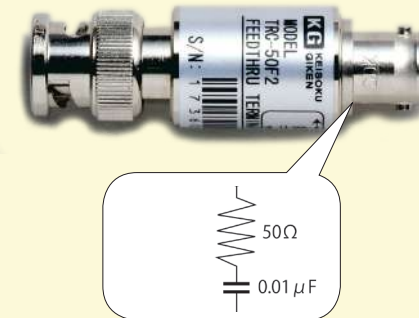
型名	製品名	標準価格(税別)
SC-83	リップルノイズスキャナ	¥396,000
RMSC-10	RM-104とSC-83(CONT IN)を接続するケーブル	¥10,000
SCSC-05	SC-83同士を接続するケーブル	¥10,000
切り替え部	チャンネル数	8チャンネル
	周波数帯域	DC ~ 100MHz (-4dB)
	切り替え電圧	DC100Vmax
	切り替えシーケンス	Break Before Make
コントロール部	切り替えモード	マニュアル及び外部コントロール
	コントロール電圧	0.0~5.0V(TTL / CMOS入力)
	切り替え時間	12ms以下

### 高周波終端抵抗 TRC-50F2



## 電源出力測定に 最適!

DC 500V



スイッチング電源のリップルノイズ測定をする際、特性インピーダンス50Ωの同軸ケーブルで測定信号を送り、これを50Ωで終端するためのものです。

一般的な終端抵抗器の内部は抵抗器のみとなっていますが、電源の測定では抵抗器の電力を超える可能性があるためTRC-50F2では抵抗器と直列にコンデンサを挿入し、直流分をカットするようになっています。

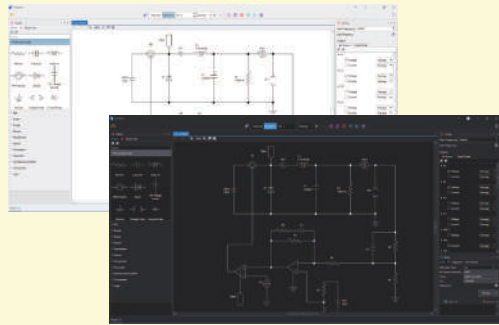
仕様	最大入力電圧	DC500V
	入力インピーダンス	50Ω, 0.01μF (高周波終端)
	周波数帯域	1MHz ~ 100MHz
	連続許容電力	0.25W
標準価格(税別)	¥20,000	

直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷  
アークセサリ  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
耐電圧試験器  
リップルノイズメータ  
回路シミュレータ  
自動試験装置

**NEW!**  
国産回路シミュレータ  
Scideam



**独自アルゴリズムで高速に  
安定した解析を実現!**



Scideamは、演算部分にパワエレエンジニアに25年間指示されてきたSCAT独自の可変ステップソルバを採用した新しい高速回路シミュレータです。UIは直感的な操作性をもつエディタに進化し、ストレスなく快適なスイッチング電源の高速安定解析を可能にする純国産の回路シミュレータです。

- 独自アルゴリズム、可変ステップソルバによる高速性を実現
- アナログ・デジタル制御混在の解析も可能
- スwitching電源のための過渡応答解析、波形解析、周波数特性解析などの様々な機能を搭載

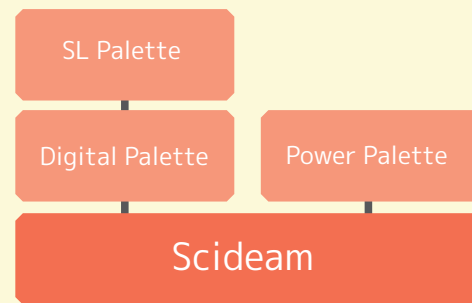
■ 動作環境

オペレーションシステム	Windows 10 Pro 1803以降 64bit オペレーションシステム .NET Framework 4.8 以降
プロセッサ	Intel プロセッサ X86 互換 Intel 8th Gen クロック 3GHz 以上 (推奨)
RAM	4GB以上 (最低) 8GB以上 (推奨)
ディスク容量	1GB以上
GPU	DirectX9 以降に対応したGPU プロセッサ内蔵のGPUでも動作可能

■ 製品構成

製品は本体であるサイディームと、オプション製品により、目的に合わせた様々なシミュレーションを行うことが可能です。オプションには図のように依存関係があり、SL Paletteを利用する場合は、Digital Paletteが必要となります。

- 【オプション】
- ・SL Palette … SimulinkとScideamを接続するオプション
  - ・Digital Palette … スクリプトを使用して回路図のパラメータ変更可能なオプション
  - ・Power Palette … 回路の損失解析を素子単位で実行するオプション



型式	製品名	標準価格(税別)	備考
Scideam	Scideam	¥199,000	
Digital Palette	Digital Palette	¥300,000	Scideam本体と同時購入割引
Digital Palette-Ad	Digital Palette	¥330,000	追加購入時
SL Palette	SL Palette	¥250,000	Scideam本体と同時購入割引
SL Palette-Ad	SL Palette	¥295,000	追加購入時
Power Palette	Power Palette	¥160,000	Scideam本体と同時購入割引
Power Palette-Ad	Power Palette	¥190,000	追加購入時
<b>教育機関向けアカデミックライセンス</b>			
Scideam-Ac	Scideamアカデミック	¥99,000	
Digital Palette-Ac	Digital Palette アカデミック		
SL Palette-Ac	SL Palette アカデミック	¥49,500	Scideam-Ac本体と同時購入割引
SL Palette-Ac-Ad	SL Palette アカデミック	¥58,500	追加購入時
Power Palette-Ac	Power Paletteアカデミック	¥30,000	Scideam-Ac本体と同時購入割引
Power Palette-Ac-Ad	Power Paletteアカデミック	¥35,000	追加購入時
Scideam-Ac5	Scideamアカデミック 5セット	¥198,000	
Digital Palette-Ac5	Digital Palette アカデミック5セット		
SL Palette-Ac5	SL Palette アカデミック 5セット	¥99,000	Scideam-Ac本体と同時購入割引
SL Palette-Ac5-Ad	SL Palette アカデミック 5セット	¥117,000	追加購入時
PowerPalette-Ac5	Power Paletteアカデミック 5セット	¥60,000	Scideam-Ac本体と同時購入割引
Power Palette-Ac5-Ad	Power Paletteアカデミック 5セット	¥70,000	追加購入時

※180日の保守サービス付き ※180日を超えた場合には別途保守サービスの購入が必要です。  
※フローティングライセンスに関しては別途お問い合わせください。

**NEW!**  
電源自動検査システム  
PW-800



**電源自動検査の決定版!  
All in Oneパッケージモデル!**



電源自動検査システムPW-800は、40年以上実績のある電源検査のノウハウを専用試験器としたALL in Oneのパッケージモデルです。試験に必要なハードウェアもすべて負荷・測定ユニットであるmodel-800Eに内蔵されており、必要な入力源 (AC電源もしくはDC電源) を選択することで、電源検査試験製造ラインのファンクションテスターとして、すぐにライン投入することが可能です。

また、電源自動試験専用ソフトウェアPowerTestSite/PW-800はWindowsOSに対応後20年以上の実績があり、入手性が高い汎用PCを用いた、安定度高い試験環境の提供を継続しております。OSのアップグレードやサポート終了が発生しても安心してお使いいただけるシステムです。

■ 特長

- 5ch負荷/5chリップルノイズ測定/過電圧電源/DVM/DIO搭載とオールインワン試験装置
- ATEに特化した設計 (デュアルADコンバータなど) により高速検査が可能 (旧機種model-600Eモデルと同等)
- 拡張スロットにより、電源起動シーケンス測定や治具制御に便利なCONTACT (C接点スイッチ) の増設が可能
- 最大20chまでの負荷増設 (ch容量最大1kW) と単相4kVA、三相6kVAまでと高い拡張性
- 20年以上の実績のある電源検査に特化した専用の自動検査ソフトウェアPowerTestSite/PW-800ですぐに試験ラインの構築可能
- 安全試験器と試験連動可能。スイッチング電源のすべての試験がPW-800で構成できます。
- 試験データはMicrosoftのAccessの保存方式 (mdbファイル) を採用。膨大なデータも効率良く保存・管理することが可能です。またユーザーサイドで構築したDBへ取得データのインポートもmdbファイルから構築することができます。
- mdbファイルから試験結果を簡単に呼び出し、検査成績書への転送 (Excel) が可能なDataview機能もPowerTestSite/PW-800に搭載

■ 負荷・測定ユニット(model-800E) ※価格はWebをご参照ください。

	電力	電圧	電流	モード	備考
5チャンネル負荷部	300W	70V	50A	定電流 定抵抗	複数のチャンネルを並列接続し、最大600Wの負荷として使用できます。
	100W		20A		
	100W		20A		
	50W		10A		
	50W		10A		
出力電圧部	5ch切替 リップル測定方式:パルス幅デューティ比較方式				DC100V/AC2000mVpp 周波数特性50MHz
OVP機能検査	8出力マルチプレクサ付外部電圧印加方式				1V ~ 70V/0.0A ~ 0.5A (過電流リミッタ付)
汎用電圧測定入力	16入力マルチプレクサ付DVM				DC100V 10mA
デジタルI/O	フォトカプラ絶縁8入力8出力				入力:フォトカプラ [抵抗1kΩ, 12V/10mA(最大16mA)] 出力:オープンコレクタ [12V/10mA(最大24V/16mA)]
汎用スロット	最大3スロットまで				SC-8xxスキャナモジュールの増設用スロット
インターフェース	USB2.0およびCONTROL I/F (model-519A専用)				

■ スキャナモジュール ※価格はWebをご参照ください。

型名	仕様	備考
SC-830	DVM測定用マルチプレクサ(8チャンネル)	小信号マグネットリレー DC220V, AC250V 10mA
SC-840	コンタクト(リレー接点)出力(8チャンネル)	C接点(トランスファ) DC30V 1A/ AC250V 1A
SC-850	フォトカプラ絶縁デジタルI/O(8チャンネル)	入力:フォトカプラ [抵抗1kΩ, 12V/10mA(最大16mA)] 出力:オープンコレクタ [12V/10mA(最大24V/16mA)]
SC-860A	シーケンス測定(3チャンネル)	電圧入力±200V 測定時間 0.1s~10.0s(0.2msec)

■ 交流電源ユニット ※価格はWebをご参照ください。

型名	仕様	備考
EAL ADVシリーズ	単相500VA~4kVA	別途GP-IBオプション(1539)が必要
EACシリーズ	三相3kVA~6kVA	別途GP-IBオプション(1528)が必要

■ 直流電源ユニット ※価格はWebをご参照ください。

型名	仕様	備考
model-519A	定格電流5A/10A/20A/50Aから選択	別途直流電源Genesys+(TDKラムダ)が必要

■ USB-GPIBケーブル ※価格はWebをご参照ください。

型名	仕様	備考
USB-GPIBコンバータ	USB2.0/IEEE488.2	GP-IB機器(増設用途)を動作させる為に必要

■ パワーメータユニット ※価格はWebをご参照ください。

型名	仕様	備考
PMU3335	単相10μA~30A	有効突入電流測定60A
PMU3336	単相2mA~65A	有効突入電流測定100A

※三相用のパワーメータユニットに関しては別途お問い合わせ下さい。

■ PowerTestSite/PW-800推奨動作環境

型名	仕様	型名	仕様
OS	Windows10(64ビット)	HDD空き容量	128GB以上
CPU	Core™i3(第3世代)以上	USB	USB2.0以上(システムで2ポート使用)
メモリ	4GB以上	機種	IBM PC-AT互換機



## 電源自動検査システム PW-5000(セミオーダー品)



## 小～大規模まで フレキシブル!



【構成例】

フルカスタム仕様の電源自動検査システムです。1チャンネルの小容量電源から多チャンネルの大容量電源まで対応可能となっており、ハードウェアは必要な機器を写真のようにシステムラックに組み込み、すぐに稼働出来る状態で納品させていただきます。

ソフトウェアは、PowerTestSitePROをご用意。スイッチング電源の検査に必要な項目を自動的に測定・検査し、検査成績書も容易に作成することができます。

PW-5000	主な仕様
交流入力	単相500VA～ 三相3kVA～ ※詳細はお問い合わせ下さい。
直流入力	175W～ ※詳細はお問い合わせ下さい。
出力負荷	150W～60kW × 20チャンネル(max)
出力測定	電子負荷内蔵リップルノイズメータ(オプション)
汎用測定	デジタルマルチメータ+DVMスキャナ
OVP機能検査	外部印加用直流電源+OVスキャナ
シーケンス測定	デジタルオシロ等、市販の測定器によりご提案

※ PW-5000の価格につきましてはお見積りが必要です。お気軽にお問い合わせ下さい。

## 電源自動検査ミニシステム PTS-mini



## ローコストな ミニシステム!



1～4チャンネル以下の電源試験に最適

電源自動検査ソフトウェアとして圧倒的な実績を誇るPowerTestSiteの機能を継承したローコストソフトウェアPowerTestSiteMINIと、必要に応じて機器を選択することができる、手軽で安価な検査システムです。

- シングル出力電源に対応
- 電源検査に必要なテスト項目をビルトインし、検査成績書の作成までを完全サポート

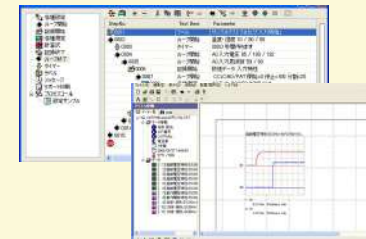
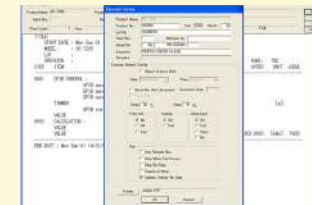
構成機器	型名	標準価格(税別)	備考
自動検査ソフトウェア	PowerTestSiteMINI	¥ 98,000	
交流電源	6705	Web参照	500VA
	1528	Web参照	GP-IBカード
	Opt.623	Web参照	0.1mA/0.01W高分解能測定(6705,6710専用)
電子負荷	LN-300A	¥ 290,000	120V, 60A, 300W
電子負荷オプション	LX-OP01	¥ 30,000	GP-IB/DIDO
電子負荷オプション	RC-02A	¥ 150,000	リップルノイズ測定
システム概算価格			お問い合わせください。

※ 電子負荷のチャンネル数は4チャンネルまで使用可能です。

## 電源自動検査・ 評価ソフトウェア PowerTestSiteシリーズ・TP



## 検査/評価 専用ソフトウェア!



- 3種類のグレードにより幅広い用途に対応可能
- スwitching電源の自動検査に必要な試験項目をパッケージ
- 検査プログラムの作成は検査項目に必要なパラメータを入力するだけの簡単操作
- 検査成績書の作成支援機能を標準添付



- 電源自動評価システムPW-6000用自動評価ソフトウェア
- 自動計測だけでなく評価レポートの作成まで対応
- プログラミング知識がなくても操作可能

### ■ 推奨動作環境(共通)

OS	Windows 10 (64ビット)
CPU	Core™i3(第3世代)以上
メモリ	4GB 以上
HDD空き容量	128GB 以上
機種	IBM PC-AT 互換機

ソフトウェア	対象製品	標準価格(税別)
PowerTestSite/PW-800	PW-800	¥ 250,000
PowerTestSiteMINI	PTS-mini/LTS-mini	¥ 98,000
PowerTestSitePRO	PW-5000	¥ 500,000
TP	PW-6000	¥ 1,500,000

## 電源自動評価システム PW-6000(セミオーダー品)



## 評価工数を 大幅削減!



【構成例】

フルカスタム仕様の電源自動評価システムです。ハードウェアの構成はPW-5000自動検査システムと似ていますが、ソフトウェアは電源自動評価ソフトウェア TP (Test Process automation) を採用。計測だけでなく評価レポートの作成まで含めた効率化が可能となっています。これにより電源評価技術者の方は評価にかかる時間を最小限とし、他の業務に専念することができます。

PW-6000	主な仕様
交流入力	単相500VA～ 三相3kVA～ ※詳細はお問い合わせ下さい。
直流入力	175W～ ※詳細はお問い合わせ下さい。
出力負荷	150W～60kW × 20チャンネル(max)
出力測定	電子負荷内蔵リップルノイズメータ(オプション)
汎用測定	デジタルマルチメータ+DVMスキャナ
OVP機能検査	外部印加用直流電源+OVスキャナ
シーケンス測定	デジタルオシロスコープにより測定
波形観測	デジタルオシロスコープ+高周波スキャナ(12+12+8+8チャンネル)

※ PW-6000の価格につきましてはお見積りが必要です。お気軽にお問い合わせ下さい。

直流電子負荷  
双方向電源  
交流電子負荷  
電子負荷  
アクセサリ  
LED電子負荷  
直流電源  
交流電源  
安全試験器  
耐電圧試験器  
リップルメータ  
回路  
シミュレータ  
ATE  
自動試験装置

## 保守サービスについて

当社のサービスは「点検」、「校正」、「修理」、「修理+検査成績書(\*5)」の4つの内容でご提供しております。当社での診断後、お客様のご要望をお伺いしながら最適なサービスをご案内致します。「修理」、「校正」はそれぞれ作業の性質が異なります。「修理」は、性能（確度、機能）の維持を行います。「校正」は確度（機能は含みません）の維持を行います。「校正」と性能維持をご希望の場合は、「修理+検査成績書」を選択されることをお勧め致します。

## 標準作業内容

作業項目	点検	修理	校正	修理+ 検査成績書*5
入荷	●	●	●	●
清掃	●	●	●	●
機能の動作確認	●*6	●	●*6	●
受入データ取得*4	●	●	●	●
故障状況の確認		●		●
故障箇所の探索		●		●
見積書作成・提出	●	●	●	●
故障個所の修復		●		●
調整		●*1	●*1	●*1
検査データ取得		●	●*2	●
検査成績書作成*3			●	●
修理報告書作成	●	●	●	●
出荷点検	●	●	●	●
出荷	●	●	●	●

- \*1) 調整内容はサービスにより異なります。修理：故障箇所により調整が必要な場合のみ行います。検査データ確認において規格外の場合のみ実施します。「修理+検査成績書」の場合も同様です。校正：受入データ取得時、規格外の場合にお客様に確認の上、調整を実施します。
  - \*2) 校正時の動作確認については、校正データ取得作業内での確認のみとなります。
  - \*3) 点検、修理において、データを希望される場合は無償です。検査成績書を希望される場合は、「修理+検査成績書」へ変更となります。
  - \*4) 故障状況に応じてデータ取得ができない場合もあります。
  - \*5) 検査成績書は、校正証明書+検査データ+トレーサビリティチャートの3点セットを指します。
  - \*6) 点検作業中または校正作業中に故障が発見された場合は事前にお客様の了解を得た上で、「修理」または「修理+検査成績書」サービスに移行させていただきます。
- 注1) 点検は、故障発見時に修理への移行を見積にて提案致します。  
 注2) データは、測定器の性能データのみ、検査成績書は、校正証明書+検査データ+トレーサビリティチャートの3点セットを指します。  
 注3) 各作業内容から、他の作業内容への変更を見積提出時にご案内させて頂く場合がございます。  
 注4) 代替器の有無については、弊社へお問合わせください。  
 注5) 修理をキャンセルされる場合は、点検費用を申し受けます。

## 修理・校正のご案内

はやぶさ即納  
はやぶさ特急校正



1日でも早くお手元へ!

<https://www.keisoku.co.jp/pw/product/p-service/>



### はやぶさ即納サービス

#### ■ 対象製品

直流電子負荷 (Load Stationシリーズ)	LN-300A, LN-1000A LN-300C, LN-1000C
アクセサリ	DP-100A TRC-50F2
交流電源	6905S, 6910S
安全試験器	7470, 7472, 7473, 7474
リップルノイズメータ	RM-104
LOW-Lケーブル	LL-050/LL-100/LL-200

#### ■ 追加費用なし

本サービスのご利用に追加費用はかかりません。

#### ■ 検査成績書も併せて対応

製品と一緒に検査成績書をご発注頂いても、納期の延長はございません。

### はやぶさ特急校正サービス

#### ■ 対象製品

パワーサプライテスタ	model-600E, model-800E
シーケンステスタ	SC-860 / SC-860A
ACソース	model-602 / model-602A
DCソースコントローラ	model-519 / model-519A
安全試験器	7470, 7472, 7473, 7474
直流電子負荷 (Load Stationシリーズ)	LN-300A, LN-300C, LN-1000A, LN-1000C

#### ■ 費用について

本サービスは通常の定額校正費の2倍となります。予め電話にてお見積金額をご確認ください。

#### ■ お申込みは電話で

受入数量に限りがございますため、本サービスはお電話でお申し込みください。

## 絶縁耐電圧試験 受託サービス



5セットから対応!

お気軽にお問い合わせください!

044-223-7950



絶縁用保護具（電気用保護帽（ヘルメット）、高電圧用ゴム手袋、電気用ゴム長靴）の絶縁耐圧試験を承ります。安全試験器メーカーならではの技術と特徴を生かし、試験結果だけでなく、試験に使用した耐圧試験器のトレーサビリティチャートや校正証明書の発行も可能です。5個または5組（種類混在可能）から承っております。



#### 信頼ある環境で試験

トレーサビリティが取れた電圧値、電流値で試験を行います。



#### 丁寧な試験

ご依頼品が複数であっても個別に試験。個々の試験結果を提出します。

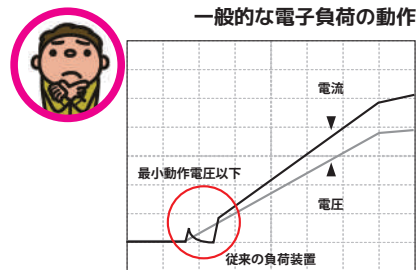


#### 透明性の高い試験

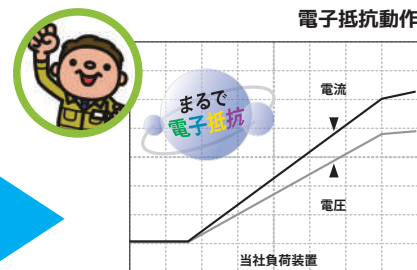
試験の方法、環境、仕様機材は当社で販売しているものと同等になりますので、詳細な仕様もご確認頂けます。



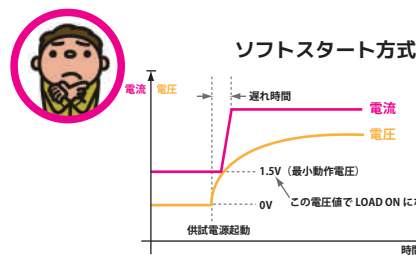
## 低電圧動作テクノロジー



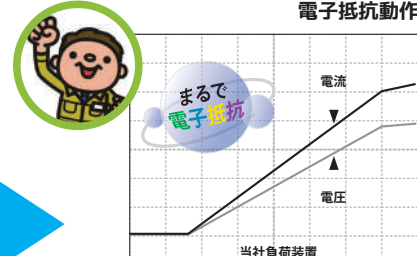
最小動作電圧よりも低い領域では電流が流れず図のような歪みが発生します。



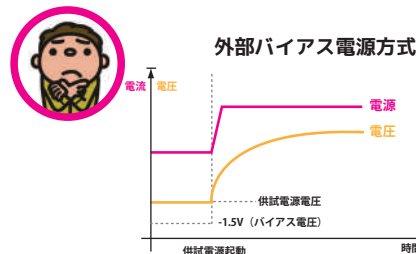
0Vから電圧変化に対して直線的に電流も変化する、まさに抵抗器のような特性を実現！



最小動作電圧の問題を回避するため電流を遅らせるものですが、電源の性能評価に悪影響をもたらすことがあります。



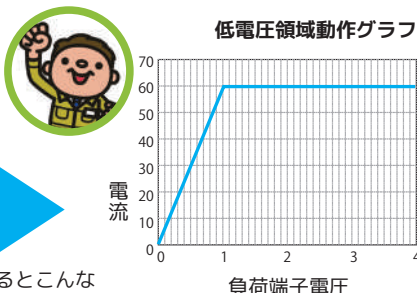
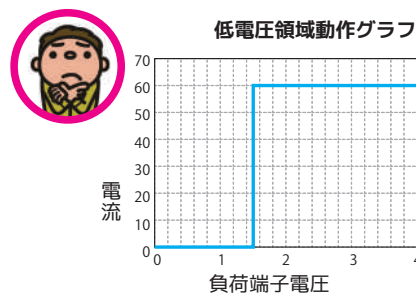
電流の遅れが無いために、低電圧電源の起動特性を正しく評価できます。POLやVRMなどの低電圧電源に最適！



電流の遅れは発生しませんが、外部バイアス電源によるノイズやリバース電流の影響が無視できません。

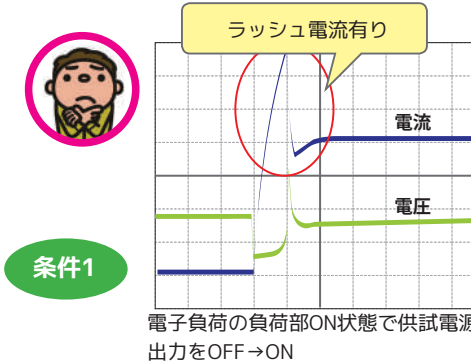


電子負荷のみで動作しますので外部バイアス電源からの影響を気にすることなく評価可能！

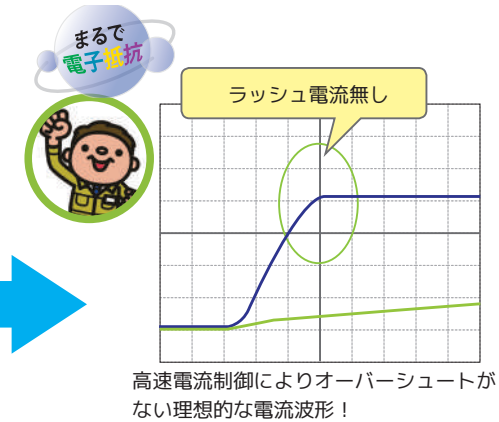


グラフにするとこんなに違いがあります！

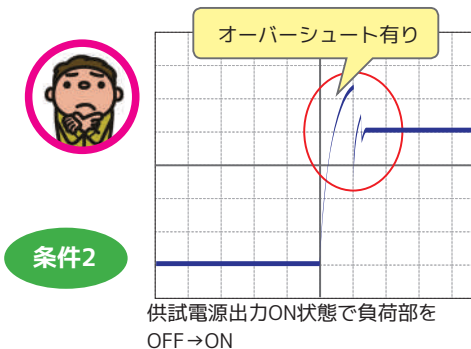
## 高速電流制御テクノロジー (オーバーシュートのない電流波形)



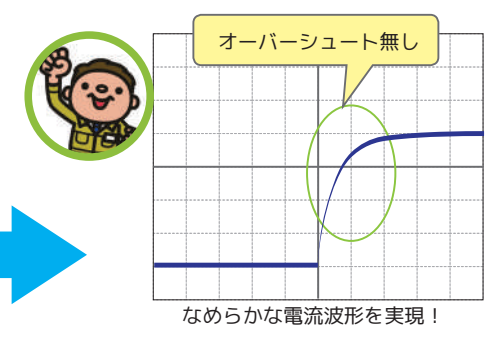
条件1



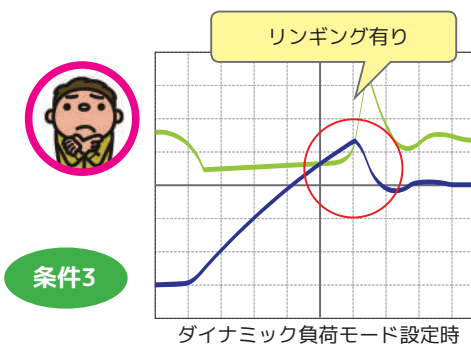
高速電流制御によりオーバーシュートがない理想的な電流波形！



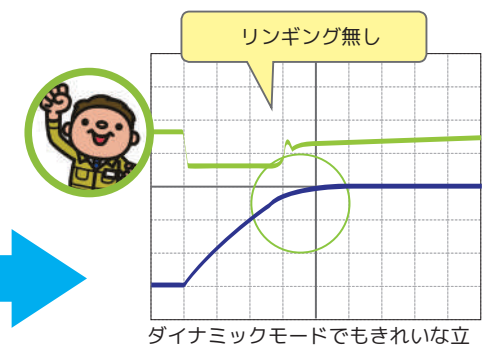
条件2



なめらかな電流波形を実現！



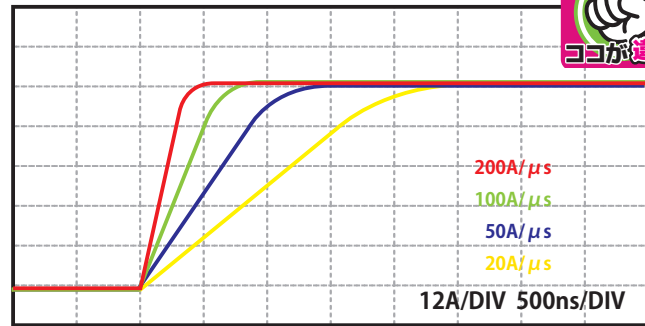
条件3



ダイナミックモードでもきれいな立ち上がりを実現！

## 超高速応答テクノロジー

超高速応答テクノロジーは、お客様の様々なアプリケーションで低電圧動作、高速電流制御、高帯域な周波数特性など数多くのベネフィットをもたらします。当社の特許技術により、このようなオリジナル製品を生み出すことが可能となり、最高速として200A/μs(ELS-304)を実現致しました。



## リップルノイズテクノロジー (パルス幅デューティ比較方式)

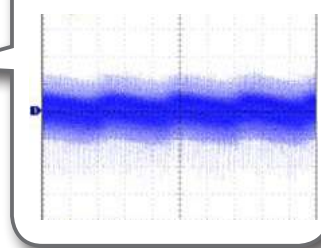
スイッチング電源の直流出力に現れるリップルノイズは文字通り「ノイズ」であり、その測定は簡単では有りません。オシロスコープで波形観測は可能ですが、この波形からリップルとノイズを分離して測定するのは至難の業です。



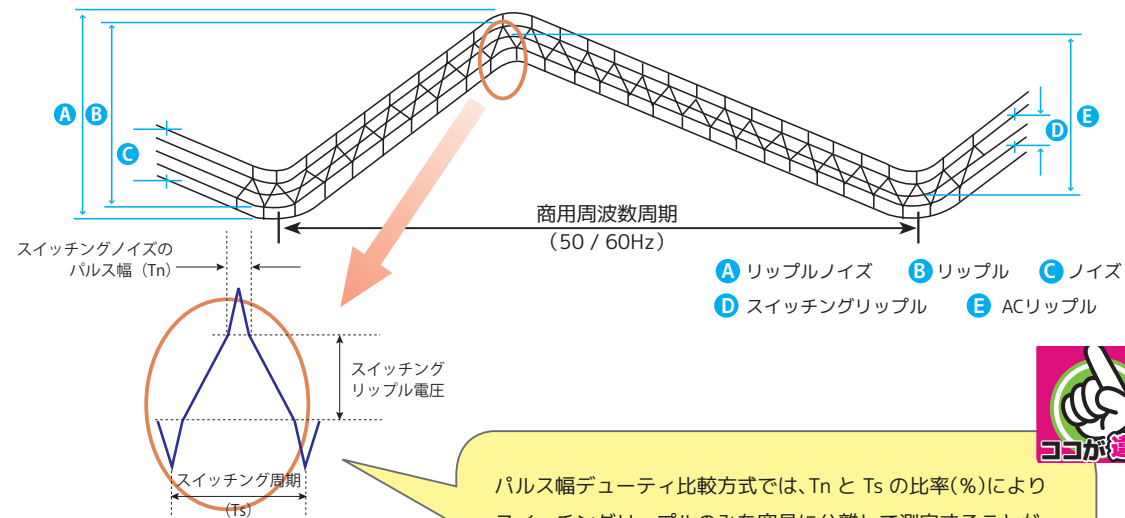
スイッチング電源

唯一無二の脈動王

リップルノイズ波形(例)



スイッチング電源リップルノイズ波形の模式図



パルス幅デューティ比較方式では、Tn と Ts の比率(%)によりスイッチングリップルのみを容易に分離して測定することが可能！

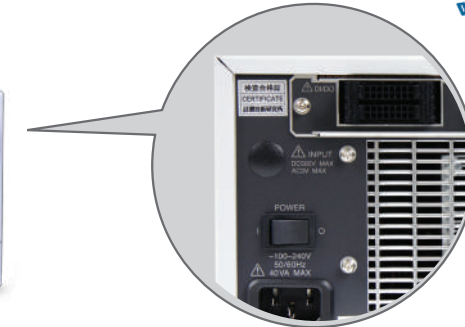
## 電子負荷によるリップルノイズ測定

ハイエンド多機能電子負荷  
LN-300A / RC-02A



背面パネル

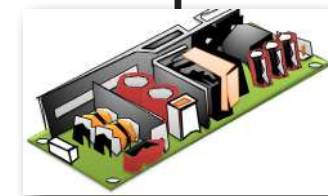
唯一無二の脈動王



ココが違う!

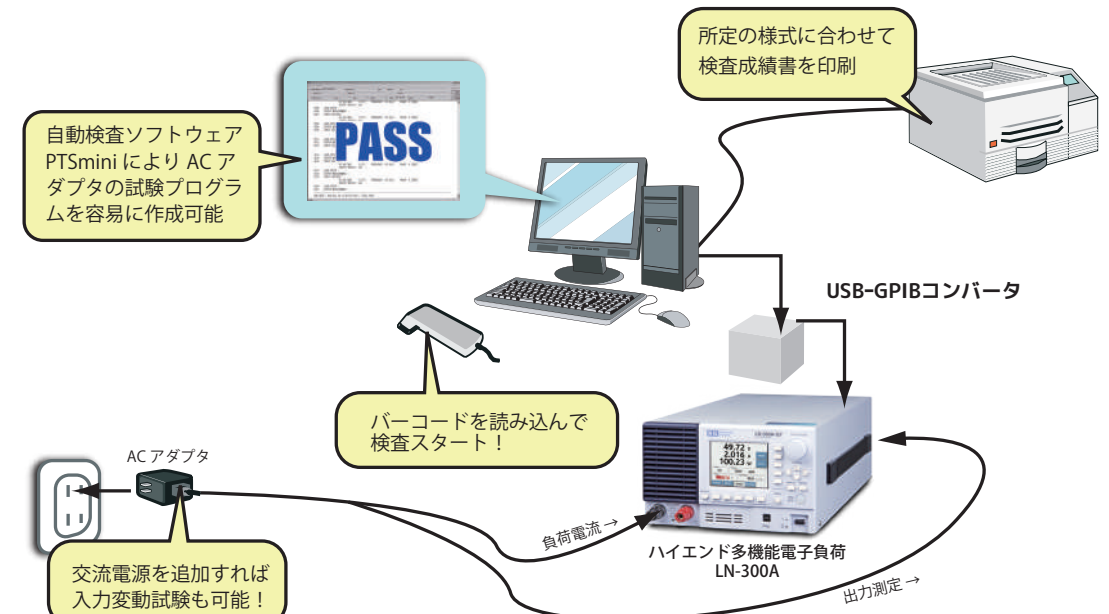
当社電子負荷(\*)は、リップルノイズ測定オプション(RC-02A)で電子負荷単体でリップルノイズ測定並びに高精度直流電圧測定が可能！(RC-02Aボードが内蔵され、測定入力コネクタ(BNC)が追加されます)

(\*) Load Station / Load Edge / Load Star Series



スイッチング電源

## ACアダプタの試験



自動検査ソフトウェアPTSmimiによりACアダプタの試験プログラムを容易に作成可能

所定の様式に合わせて検査成績書を印刷

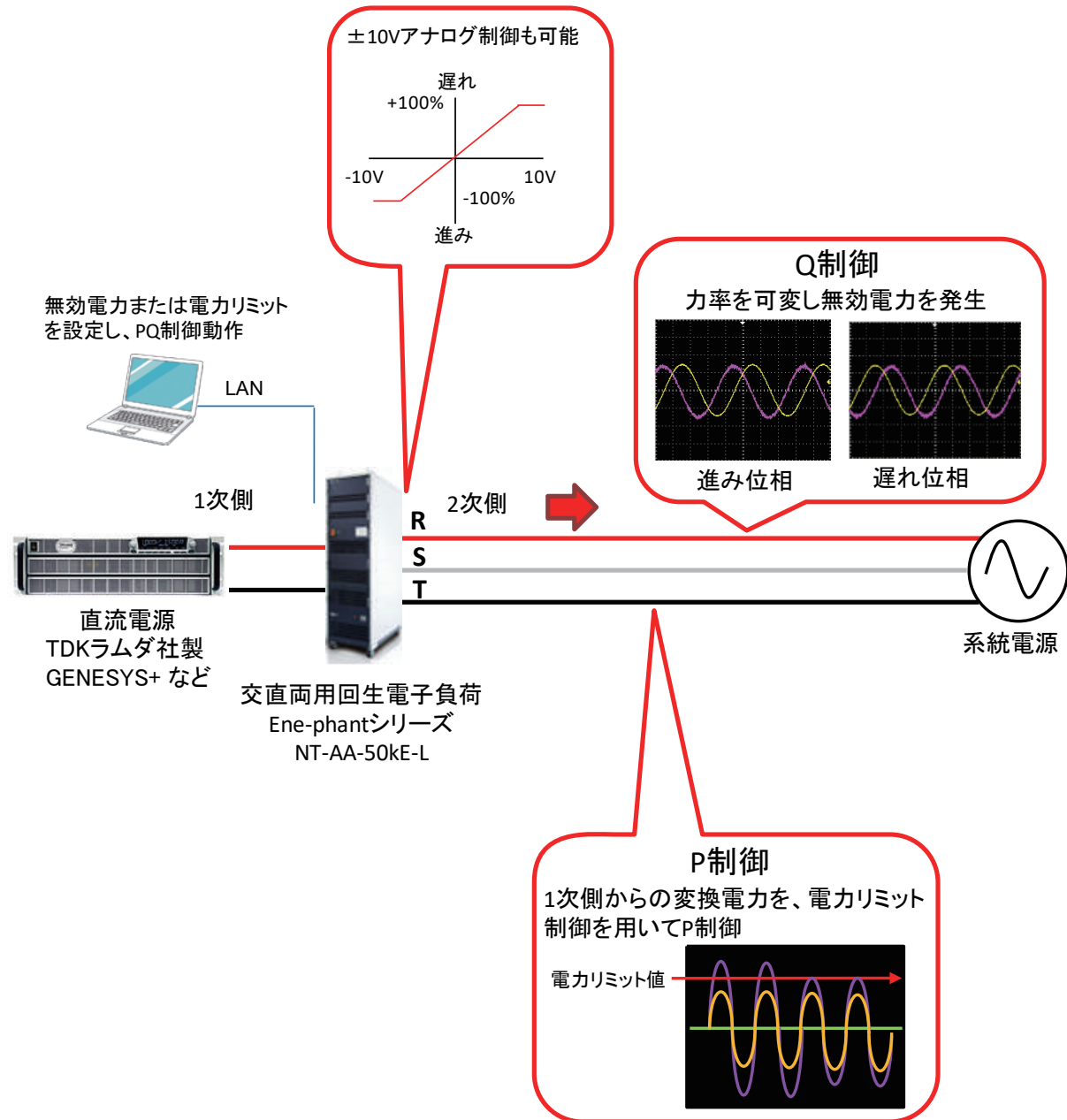
バーコードを読み込んで検査スタート！

交流電源を追加すれば入力変動試験も可能！



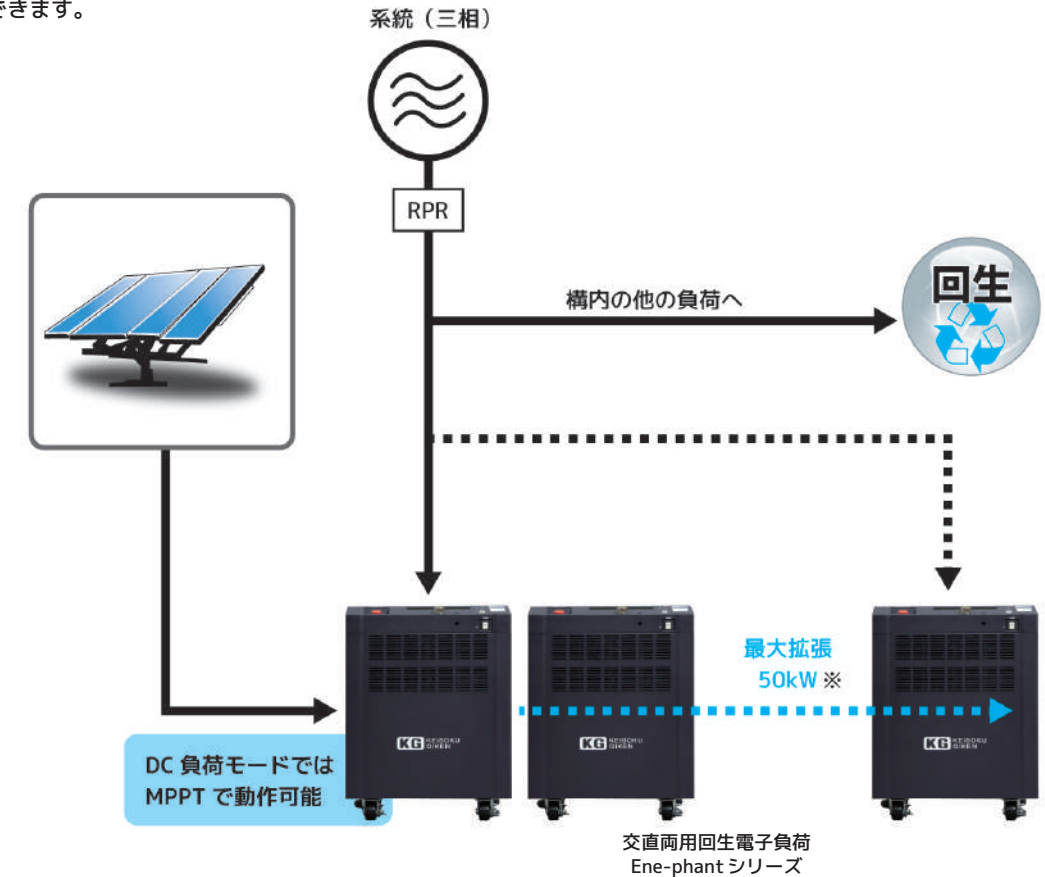
## 出力値のPおよびQ制御が可能な三相PCSエミュレータ

家庭用からメガソーラーまでPVを中心にPCSがインフラに採用されております。  
 PCSから発電したエネルギーは系統電力へ回生し需要家へ送電されますが、負荷が少ない場合、系統電圧が上昇し基幹送電ラインが停電する可能性があります。  
 このためPCSにおいて発電時に系統電圧が上がらないように任意の値でPQ制御可能なPCSの開発が今後のテーマとなっております。  
 三相回生でPQ制御可能な交直両用回生電子負荷は、今後開発が加速化するPCSシステムのエミュレータとして最適です。



## PVパネルのMPPT負荷変動試験

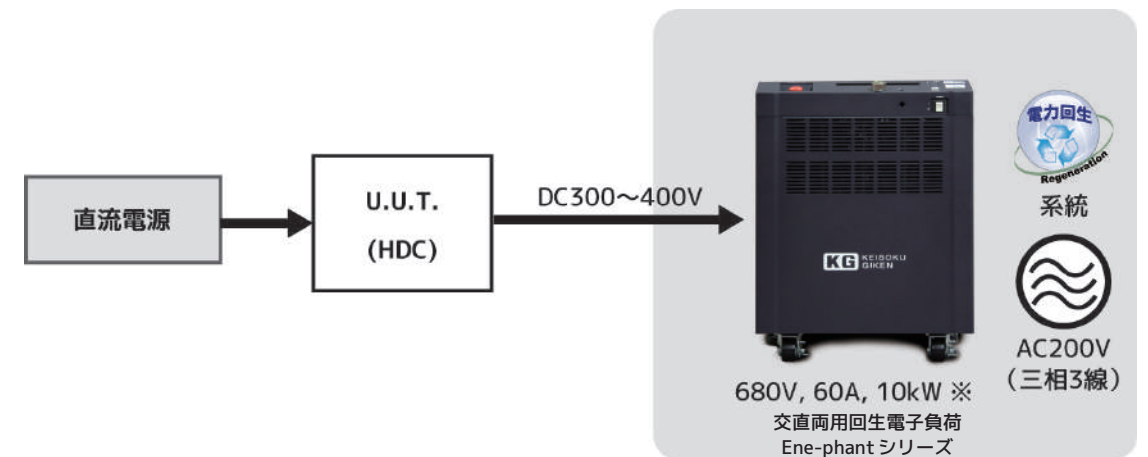
RPR(逆潮流防止リレー)を挿入することにより、系統には戻さず検査システム内(構内)でクローズさせることができます。



## HDC\*の出力特性(負荷)試験

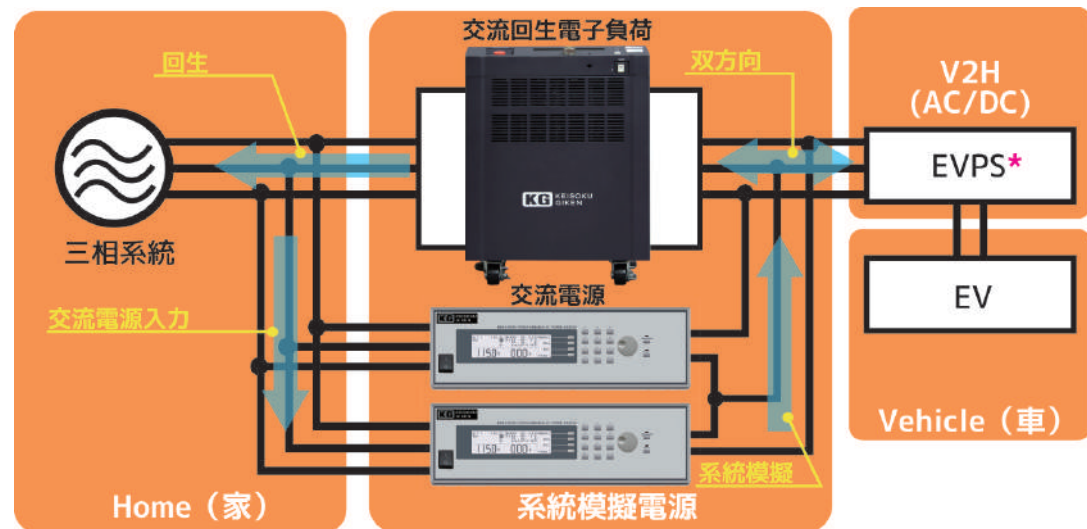
\* High Voltage DC/DC Converter

OCP(過電流保護)やOPP(過電力保護)機能試験が、PCによるプログラミングに頼ることなく単体で行うことができます。Ene-phantシリーズは90%以上の電力を回生することができますので、電子負荷で無駄に電力を消費することなく試験することができます。



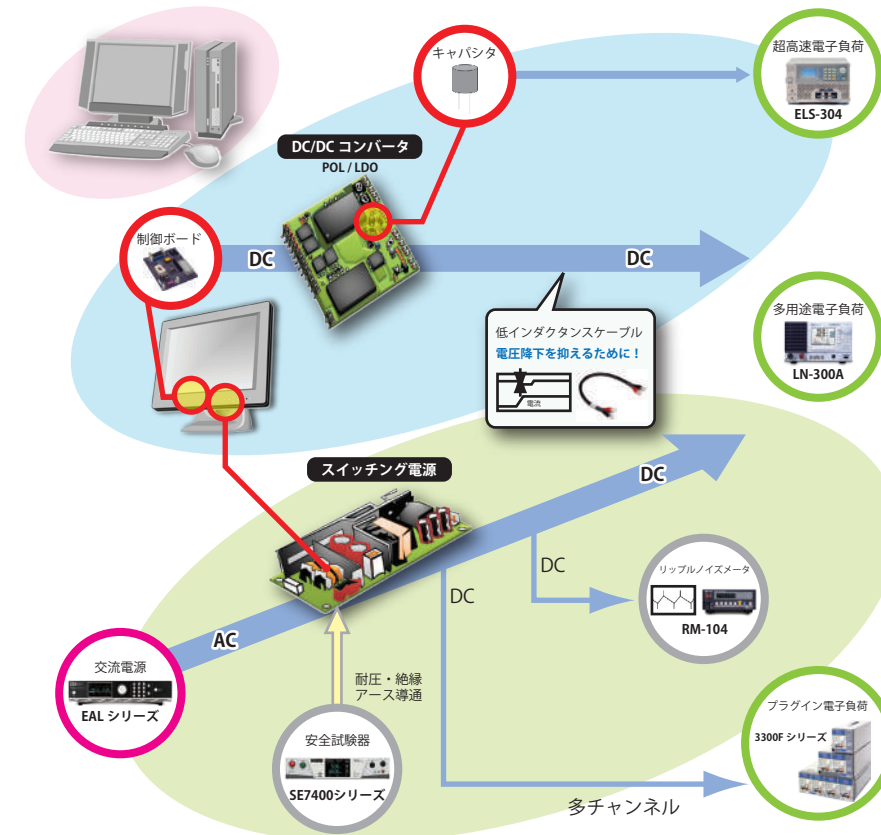
### V2H(AC/DC)評価用系統模擬電源の構成例

本器と交流電源EABシリーズを使い、双方向性をもった系統電源を模擬しております。交流電源は逆電流保護機能があり、逆電流が発生した場合でもシャットダウンし保護します。また回生した電力を交流電源の入力電力に利用(構内回生)することにより省エネの実験が可能です。



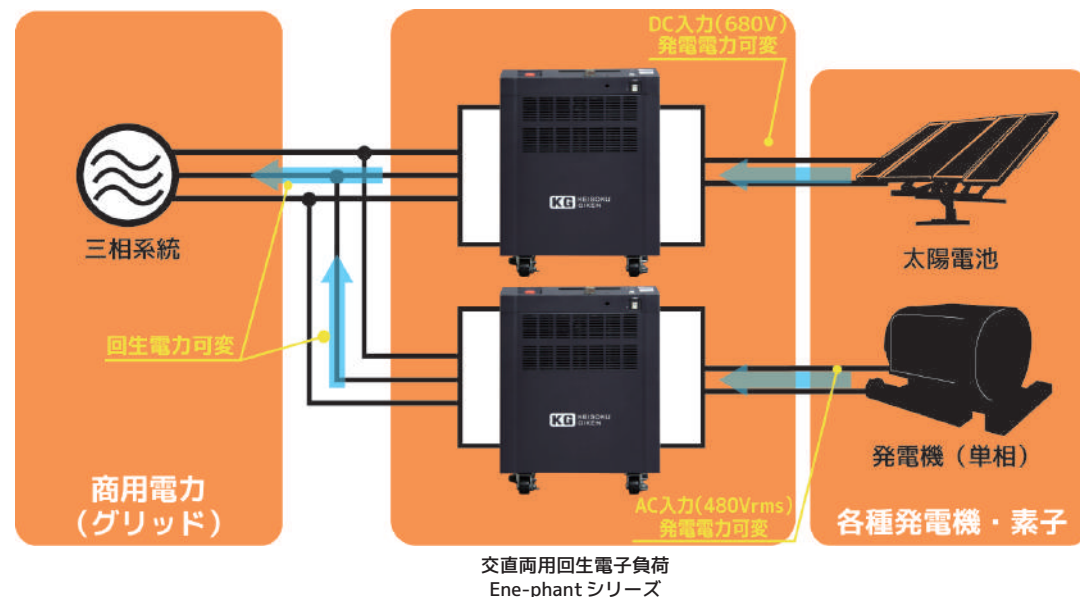
\* EVPS(Electric Vehicle Power System) : 車両の充放電をコントロールする装置  
交流回生電子負荷 : Ene-phantシリーズ

### スイッチング電源関連の試験



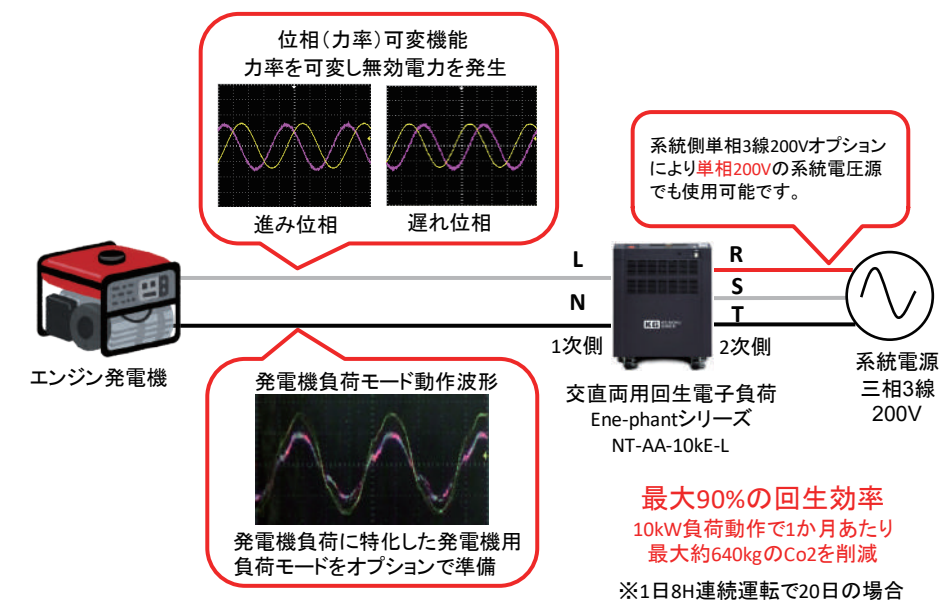
### 分散型電源(系統同期・電力変換器)の入力可変パワコン構成例

系統同期(AC用途)・電力変換器(DC用途)として、各種発電機・素子(PV、バッテリー・発電機など)を系統へ接続することが可能です。多様な負荷モード(CC,CR,CV,CP,MPPT,CF可変,力率可変)で、発電電力の可変が可能で、系統へ流入する回生電力を制御することができます。入力可変パワコンとして使用いただけます。



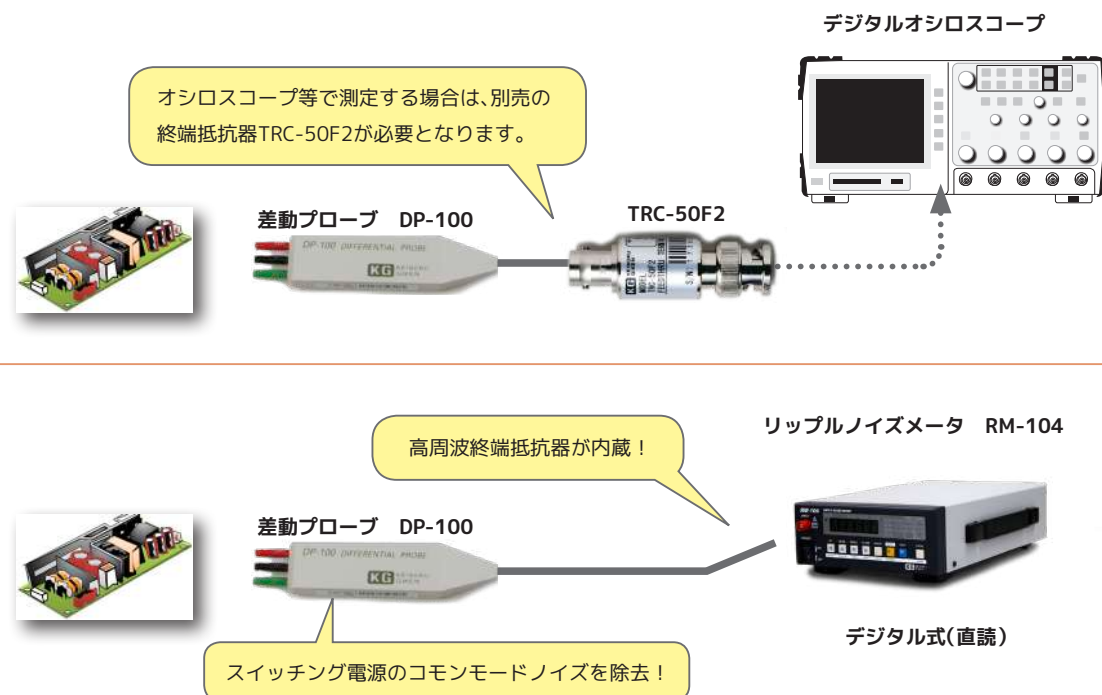
### カーボンニュートラル(脱炭素)に対応した発電機の試験方法

抵抗負荷を交直両用回生電子負荷NT-AA-10KE-Lに置き換えることで、負荷電力を最大90%回生できる為、1か月あたり最大で約640kgのCo2を削減することが可能です。

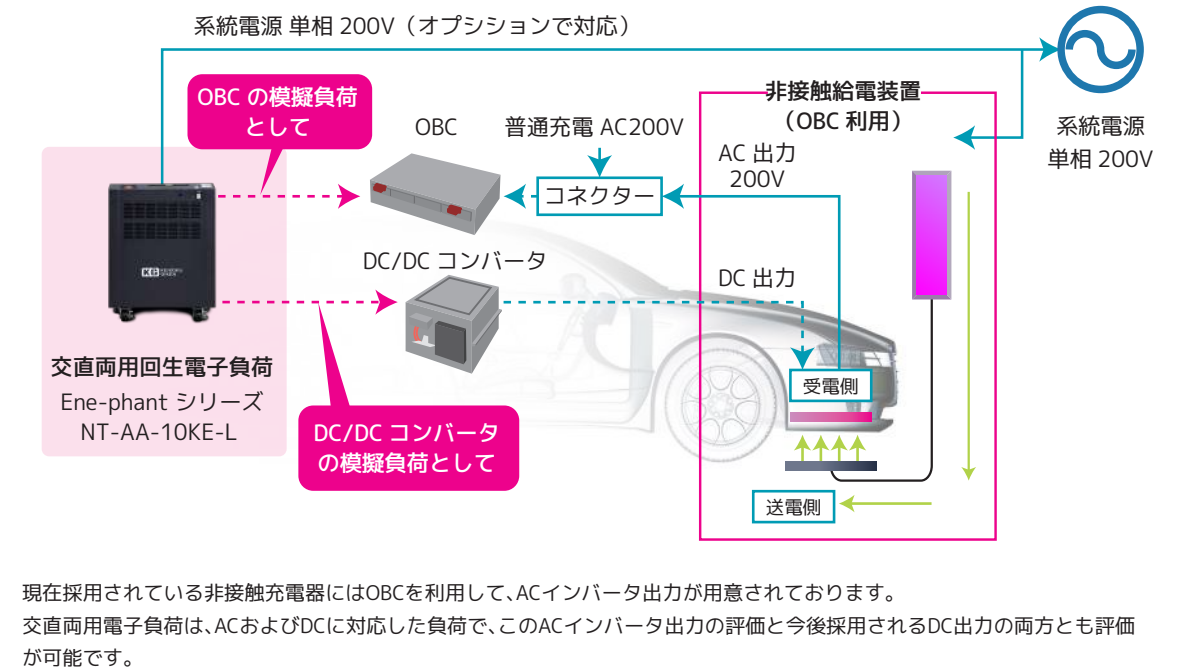




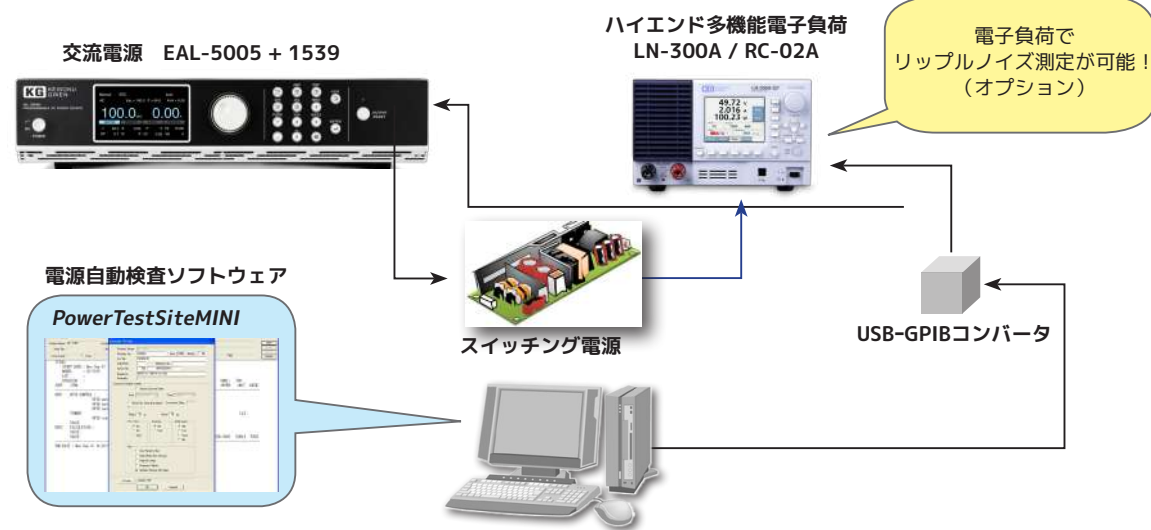
## リップルノイズ測定



## 交直両用電子負荷を使用した非接触給電の試験・評価

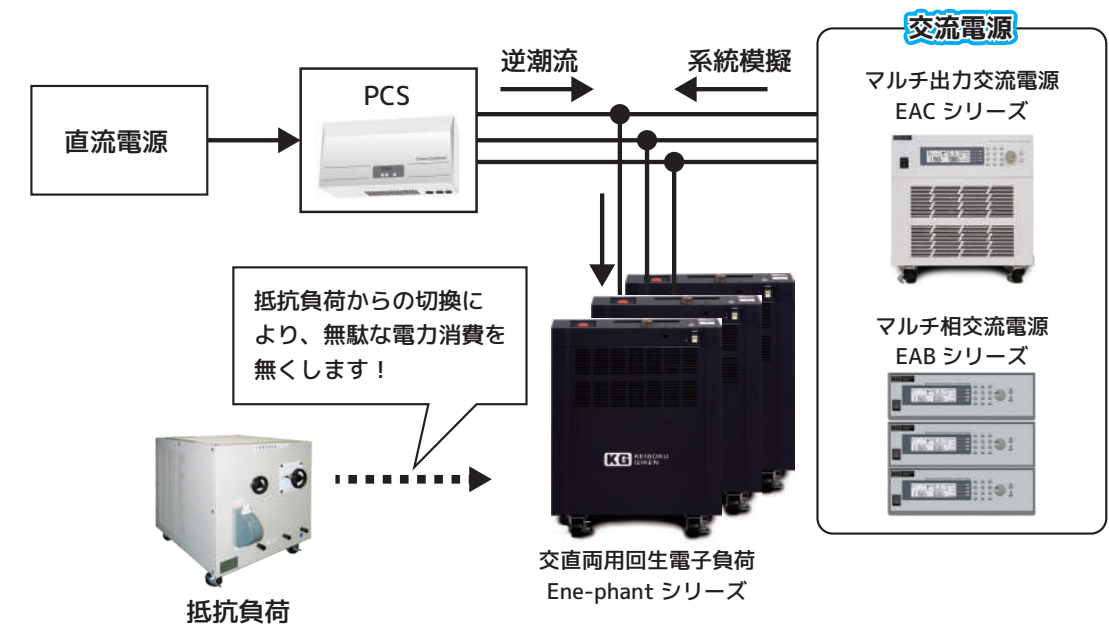


## スイッチング電源の出荷検査 (最小構成)

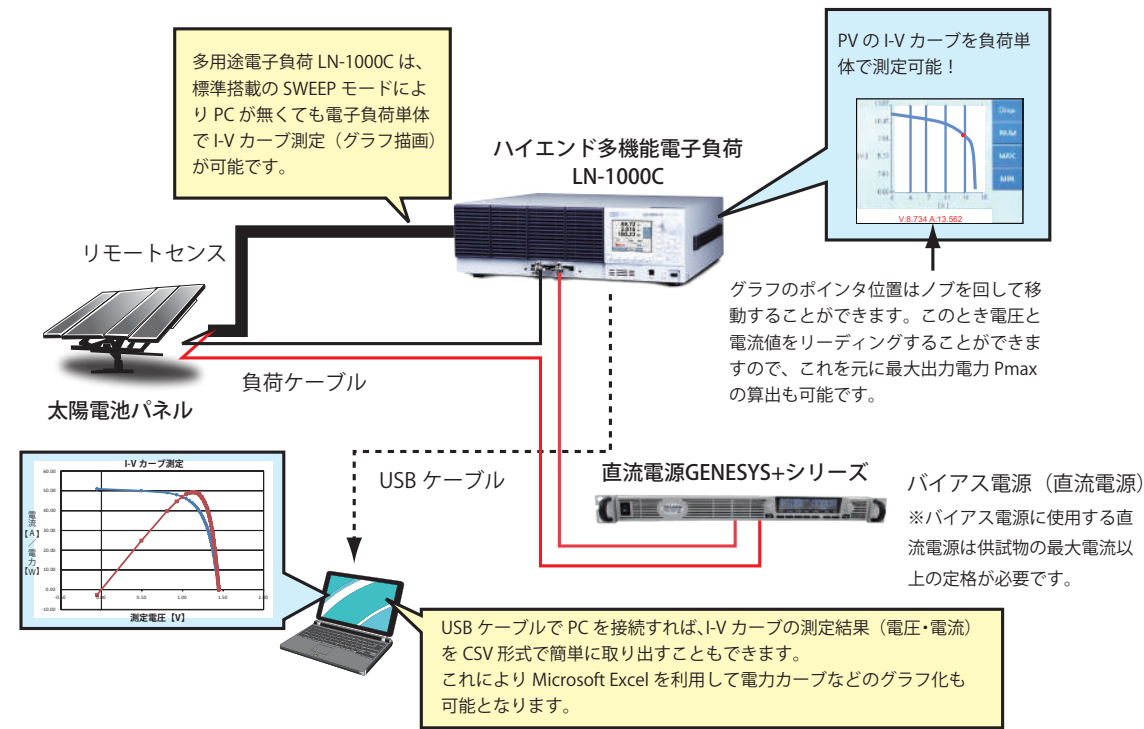


## PCSの連続運転評価

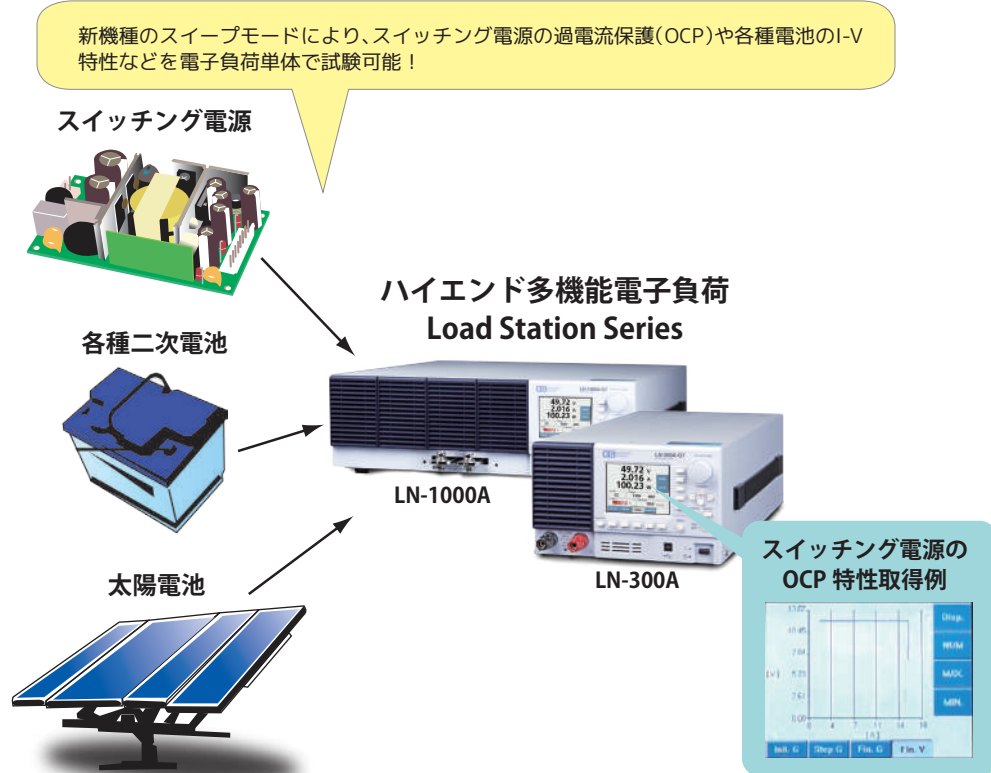
交流電源と交流負荷の組み合わせにより実証実験用の独立システムを容易に構築することができます。EABならびにEACシリーズは单相2線、单相3線及び三相3線出力が可能であり、逆電流保護回路を内蔵しておりますので、このような用途に最適です。



### 電子負荷によるI-Vカーブ測定



### 電子負荷スイープモードによるI-V計測

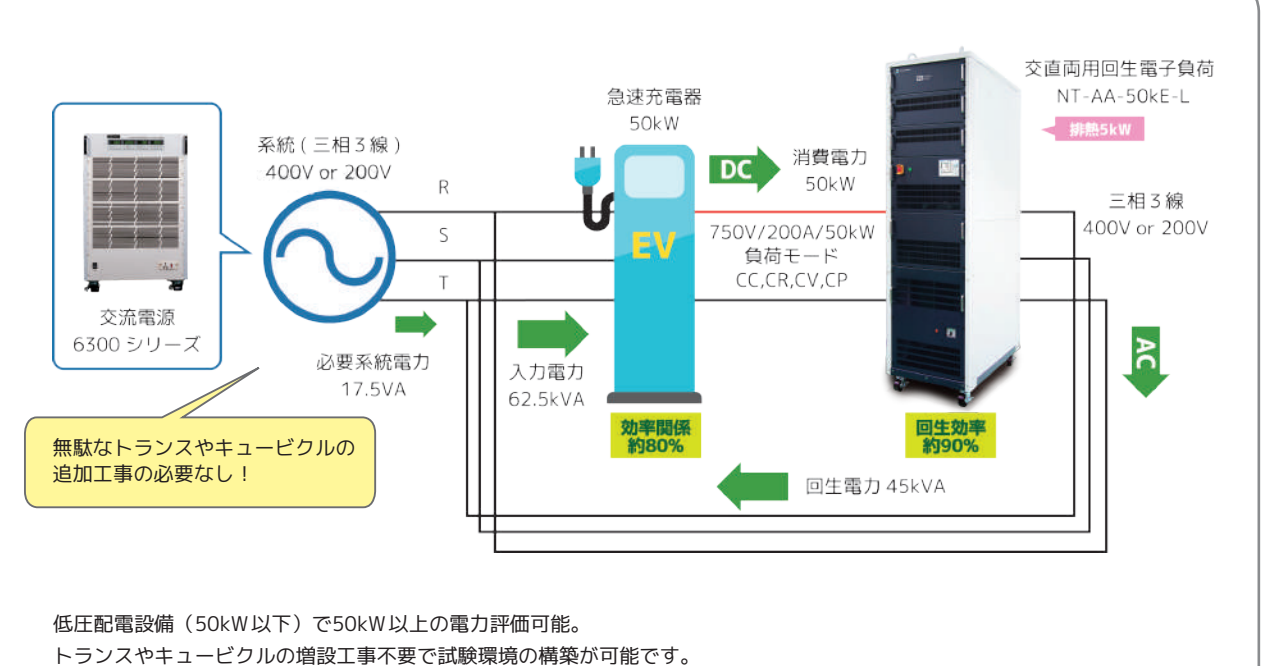


### EV/HEV搭載DC/DCコンバータ等の試験

☆自動検査ソフトウェアPTSmimiによる試験自動化も可能です。詳細はお問い合わせください。

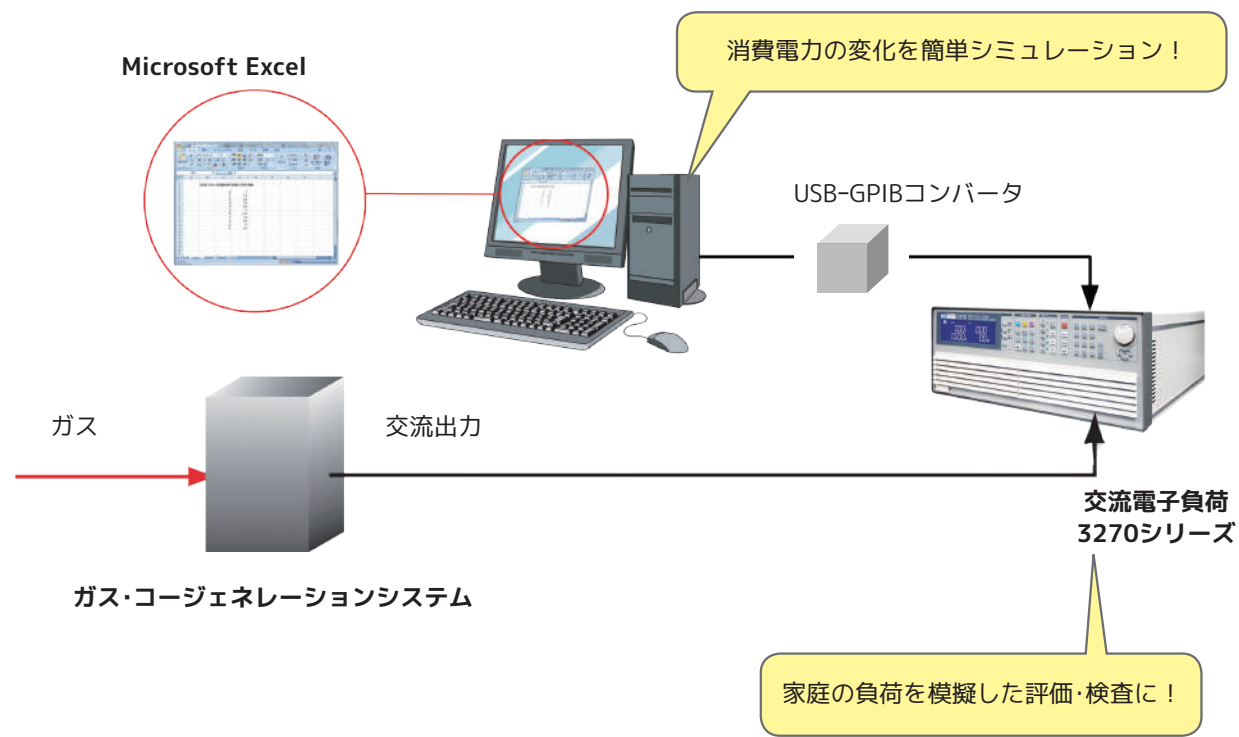
略称	名称	試験項目	当社対象製品
LDC	DC/DCコンバータ	DC12~14V出力の負荷変動試験 出力のリプルノイズ試験	34100Aシリーズ 34100Cシリーズ RM-104
OBC	車載充電器	AC入力及びDC200~400V出力の負荷変動試験 出力のリプルノイズ試験	EABシリーズ 34200Aシリーズ 34200Cシリーズ RM-104
HDC	Boost DC/DCコンバータ	DC300~400V出力の負荷変動試験 出力のリプルノイズ試験	34200Aシリーズ 34200Cシリーズ RM-104
MAIN BATTERY	大容量バッテリー	最大1000Vまでの放電試験	34300A/34300シリーズ 34300Cシリーズ

### 電気自動車(EV用)急速充電器の評価

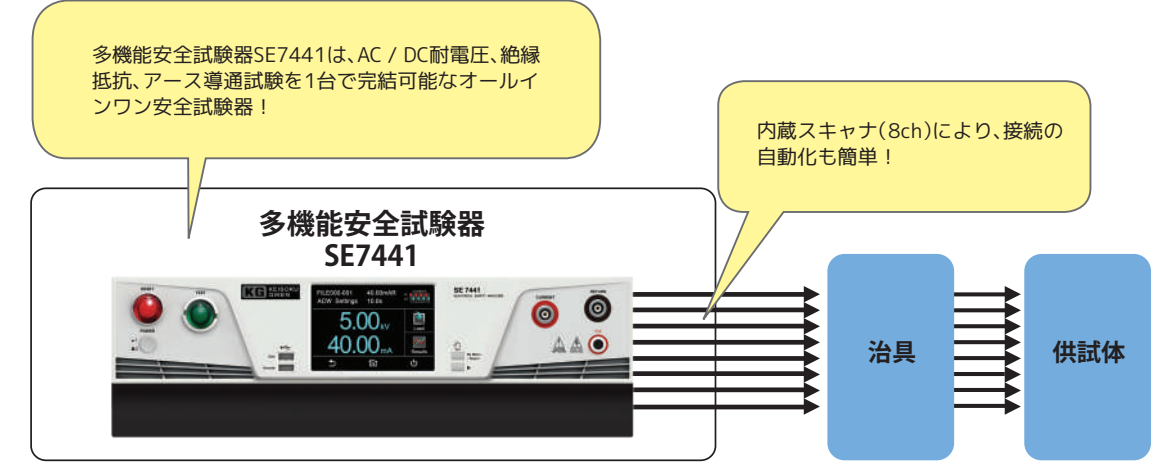




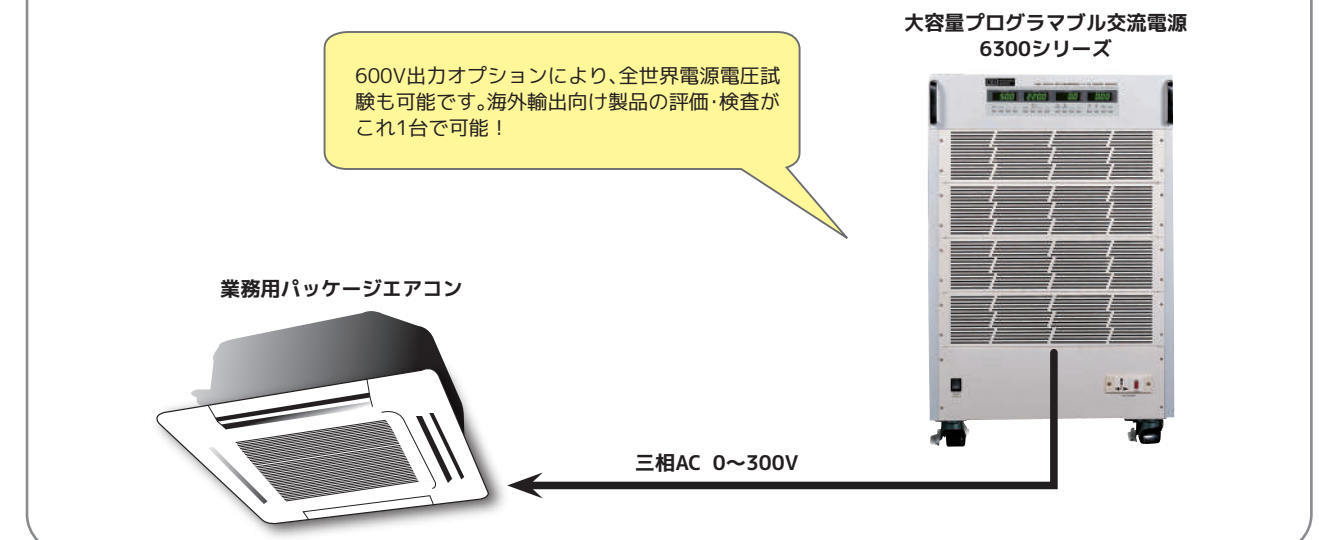
### 家庭用ガス・コージェネレーションシステムの試験



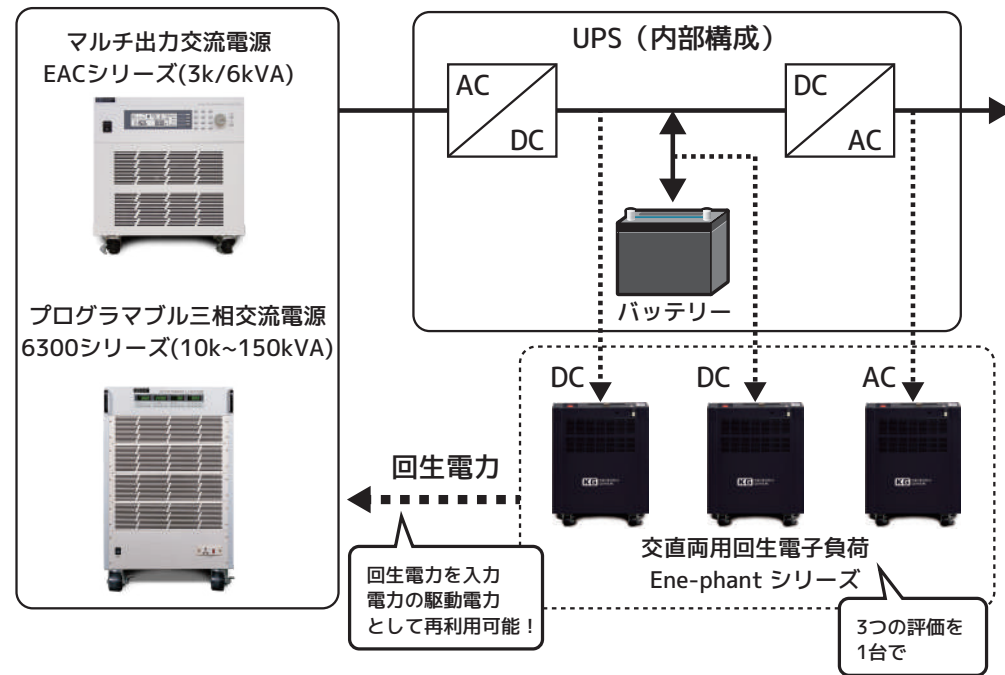
### 耐電圧、絶縁抵抗、アース導通試験の3工程を1台で試験



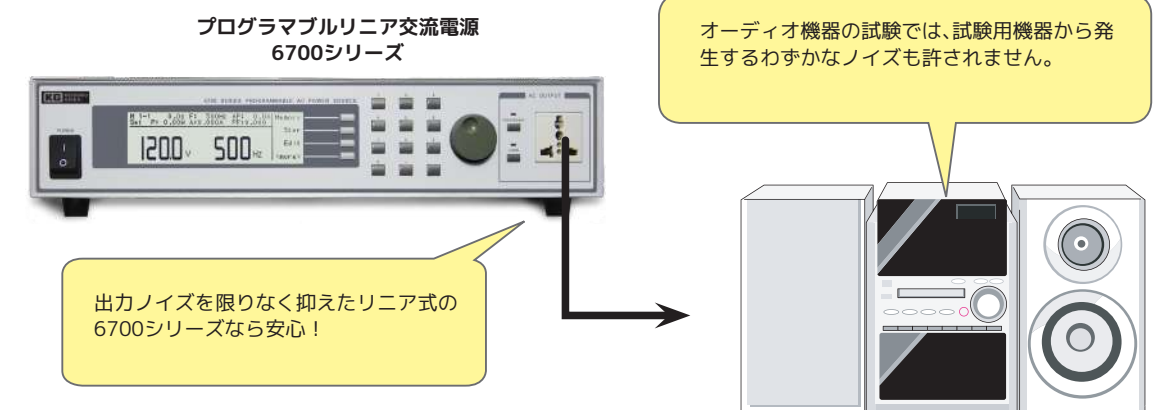
### 業務用パッケージエアコンの試験



### UPS検査システムの構築例



### オーディオ機器の試験



### オーディオ機器の試験

プログラマブルリニア交流電源  
6700シリーズ

オーディオ機器の試験では、試験用機器から発生するわずかなノイズも許されません。

出力ノイズを限りなく抑えたリニア式の6700シリーズなら安心！

### EV/HEV用インバータ+モータの評価

大容量電子負荷装置  
34200A series

最大 600V  
320kW(※)

大容量直流電源  
ADG-Pseries

600V, 320A, 10kW  
※34210Aの場合

電子負荷

インバータ

モータ

エンジン

直流電源

※ブースター接続により拡張した場合（単体では40kW）

### EVおよびHEV用高信頼ハーネス試験

スキャナを使い、多チャンネルの耐電圧、絶縁抵抗、導通、低抵抗試験での自動化が可能！

EVおよびHEV用ハーネス検査の構成図

500VA多機能安全試験器 SE7451

500VA多機能安全試験器 SE7451

マルチスキャナ 7006

マルチスキャナ 7006

高耐圧・絶縁・導通測定構成図

低抵抗(ケーブル内部抵抗)測定構成図

### 多ピンハーネスや多ピンコネクタの高速耐圧試験

ランパアップ(上昇時間)及び試験時間をそれぞれ最短で0.1秒から設定できるため、ランパアップ+試験時間で最短0.2秒で試験が終了します。また、PLCによる自動化も可能です。

コンパクト安全試験器  
EST-300 シリーズ

PLC

出力波形

出力

PROC

TEST

多ピンハーネス (例)

### NEW! ジャンクションBOXやハーネスのエイジング試験

自動車内部の発電機、電池、電子機器、ランプ、モーター、アクチュエータなどの配線(ハーネス)や、それと繋ぐジャンクションBOXに流れる電流値はそれぞれの機器の状態により異なり、状態を再現する上で複数の模擬負荷が必要となります。19インチラックサイズに最大8ch(150W)まで電流模擬可能な電子負荷を使用することで、複数chでも省スペースなテストベンチの構築が可能です。

3332F-08を使ったアプリケーション例：ハーネス並びにジャンクションBOXの低コスト耐久試験

直流電源  
TDKラムダ社製Genesys+など

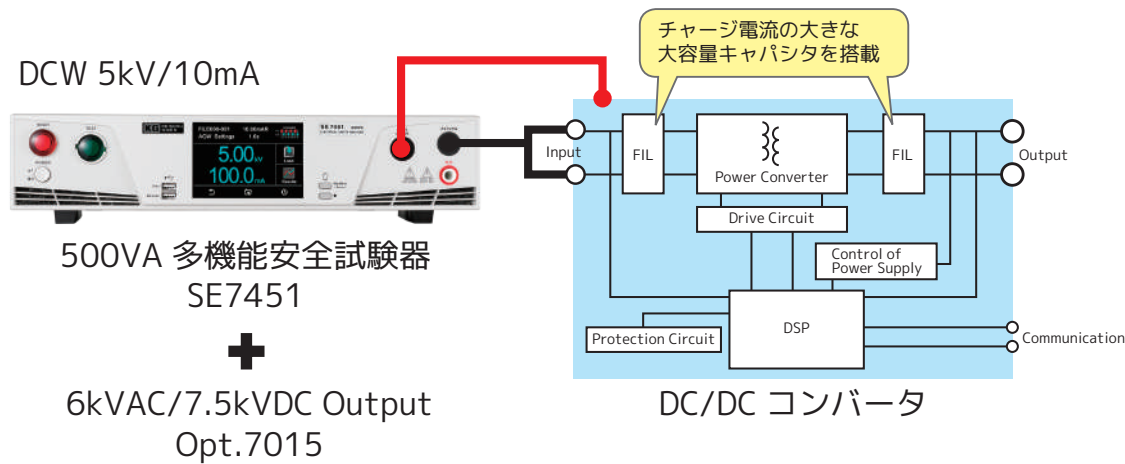
ハーネス及び  
ジャンクションBOX

19インチ4Uサイズに  
150W負荷が8chまで拡張

3332F-08 CC、CR専用モジュール負荷を使用し低コストでテストベンチの作成へ



## オートモーティブ向けDC/DCコンバータの評価



オートモーティブにおいて、DC6kVで20mAの漏れ電流試験が要求されております。20mAの漏れ電流はキャパシタにチャージされる時の短絡的な電流となります。SE7400シリーズには、この短絡電流の時間は判定しないモード（Ramp Hiモード）ならびに電圧を徐々に上げる機能（Ramp Upモード）を利用して、検査が可能です。

当社のカタログ、動画製品説明はすべてWebからもご覧頂けます。併せてご利用ください！

<https://www.keisoku.co.jp/pw/support/download/>



## シリーズカタログ

シリーズとしてご紹介している製品群をまとめました。お探しの製品カテゴリが決まっている際にご利用頂けるカタログです。



## 製品単品カタログ/アプリ集

当社の各製品に特化したカタログや、使用例のご提案をまとめたアプリ集です。詳しい情報をご覧になりたい際にご利用頂けるカタログです。



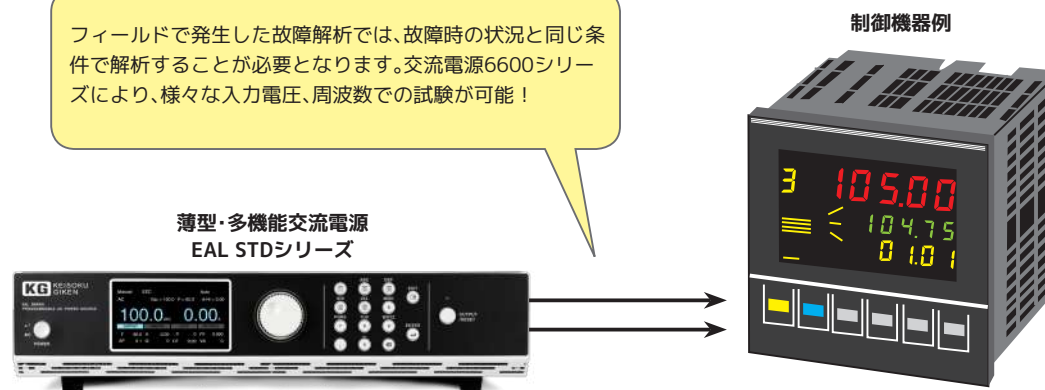
## UL規格の型式認定試験

ライズタイムコントロール機能により、試験電圧を徐々に上昇させることができますので、UL規格の型式認定試験やIEC規格などの要求に対応！



## 電子制御機器等の製品解析

フィールドで発生した故障解析では、故障時の状況と同じ条件で解析することが必要となります。交流電源6600シリーズにより、様々な入力電圧、周波数での試験が可能！



## webでの動画製品説明



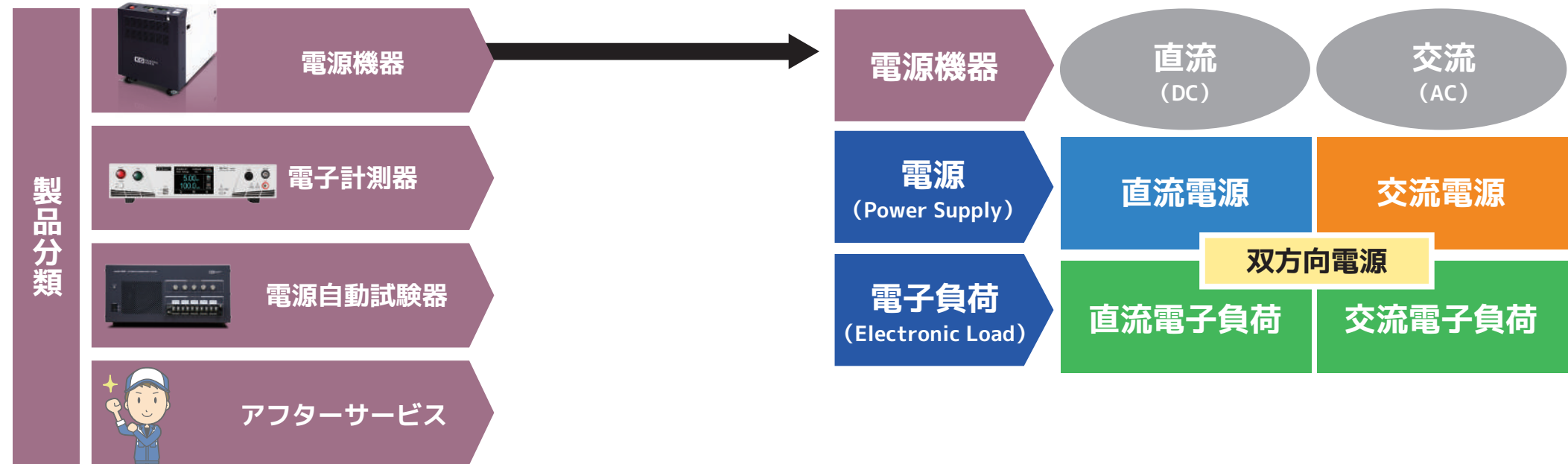
「動画情報」カテゴリでは、製品紹介を動画でご覧頂くことができます。YouTube内でも同じ作品を公開しておりますので、併せてご利用下さい。

計測技術研究所

検索

YouTube内で検索！

## ■プロダクトガイド



## ■マーケットガイド

様々な業界で幅広く  
お使い頂けます！



スイッチング電源  
電子部品・材料

- AC/DC電源
- DC/DC電源
- ACアダプタ
- LED電源・ドライバ
- コンデンサ
- VRM/POL
- コネクタ
- 電流センサ
- パワー半導体(SiC, GaN)
- 電池監視IC



産業用・民生用  
電子機器

- 冷凍空調機
- UPS
- パワーコンディショナ
- インバータ
- モータ
- 発電機
- 医療機器
- コンダクタ/ブレーカー
- コージェネ関連機器
- 燃料電池
- 白物家電
- オーディオ機器
- 映像機器
- 太陽光発電



カーエレクトロニクス

- 車載用電源
- バッテリー
- ハーネス
- バッテリー-ECU
- 電池監視IC
- 車載用モーター/インバータ
- 燃料電池
- V2H
- 急速充電器
- フォークリフト



スマートグリッド

- HEMS/BEMS/FEMS
- 太陽光発電
- バッテリー
- 系統連系
- 双方向電力変換
- 風力発電
- コージェネ関連機器
- 模擬負荷
- パワーコンディショナー
- 分散電源



航空宇宙

- 地上電源
- 周波数変換器
- 充放電
- 高速電源
- 400Hz 交流電源
- 360 ~ 800Hz 交流電源
- 人工衛星
- 防衛装備品



電気工事

- ヘルメット定期点検
- 電源メンテナンス
- 絶縁防具定期点検
- 受配電設備メンテナンス

直流電源	[ 回生型 / プログラマブル / 多チャンネル / 大容量 ]
直流電子負荷	[ 回生型 / 交直両用回生 / ハイエンド多機能 / 超高速 / ローコストプラグイン / 大容量 ]
交流電源	[ 大容量プログラマブル (三相 / 単相 / マルチ相) / 小・中容量プログラマブル (マルチ出力) / プログラマブル (単相) ]
交流電子負荷	[ 交直両用回生 / ドロップ方式 / 大容量プログラマブル ]
双方向電源	[ ユニット型 / 大容量 / 高電圧 ]
電子計測器	[ 安全試験器・耐電圧試験器 : コンパクト / 多機能 / 500VA 多機能 / 超高電圧 ] [ リップルノイズメータ ] [ 回路シミュレータ ]
電源自動試験器	[ 検査用 / 評価用 ]



PE パワエレ事業部



日吉事業所

〒212-0055  
神奈川県川崎市幸区南加瀬4-11-1



大阪オフィス

〒564-0052  
大阪府吹田市広芝町10-8  
江坂董友ビル2階

主要設備

—— 試験用電力設備 ——



受変電設備	最大:三相400V 270kVA、最大:三相200V 300kVA
分電盤設備	三相400V 270kVA×1(400A)
	三相200V 300kVA×1(900A)
	三相200V 200kVA×1(600A)
	三相200V 30kVA×4(100A)

— 電力試験エリア(6カ所) —



——— 標準室/環境試験室 ———



——— 搬入出室 ———



Lively KG!

■ 電源機器事業について

ビジョン 「KG Products for Application」

我々は"アプリケーション提案型企業"としてお客様のソリューションを第一としたモノづくりを進めて参りたいと考えております。

事業の特長

- ・ 「違い」を追求し、独自テクノロジー・製品・サービスの違いを明確にしたご提供
- ・ ファブレス型企業(生産工場を持たない)として、開発・設計に特化したユニーク企業
- ・ 標準品からシステムインテグレーションまでトータルなソリューションをご提案

事業のこれから

昨今、重要な社会インフラとしてエネルギーに対する関心が高まり、パワーエレクトロニクス技術を使った製品の活躍するフィールドが日々増しております。当事業では、永年に渡り蓄積してきた経験を活かして高効率電力変換、高速電流制御、電力回生、システムインテグレーション技術に加え新たにDSPを使ったデジタル制御製品の開発や電力の大容量化に対応した社内試験設備増強に取り組んでおります。

地球環境保全に貢献することを事業の社会的使命と考え、エネルギー環境の改善や向上に繋がるご提案や製品を発信して参ります。



仕様、価格などの最新情報は  
当社HP(<https://www.keisoku.co.jp/pw/>)  
をご覧ください



お父さん フォーますくん® テスますくん® お母さん

- このカタログの記載内容は、2022年6月現在のものです。
- ご購入につきましては、最新の仕様・価格・納期をご確認ください。
- 記載されている会社名・製品名は、各社の商標もしくは登録商標です。
- 記載の仕様・形状等は改良等により予告なしに変更されることがあります
- 記載されている内容は、正確な情報であるよう努めておりますが、万が一誤り等お気づきの点がございましたら、当社までご一報頂けると幸いです。

**KG**

株式会社 **計測技術研究所**



パワエレ事業部 営業部

日吉事業所 〒212-0055 神奈川県川崎市幸区南加瀬4-11-1  
TEL 044-223-7950 FAX 044-223-7960

大阪オフィス 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町10-8 江坂董友ビル2F  
TEL 06-6387-1039

E-mail : [PWsales@hq.keisoku.co.jp](mailto:PWsales@hq.keisoku.co.jp) <https://www.keisoku.co.jp/pw/>

取扱代理店



株式会社 **第一科学**

<https://www.daiichi-kagaku.co.jp/>

本 社 〒113-8450 文京区本郷2-12-13 TEL.03-3812-6721  
茨 城 支 店 〒312-0052 ひたちなか市東石川3-1-21 TEL.029-353-5001  
西東京営業所 〒185-0021 国分寺市南町1-3-3 TEL.042-300-0080  
関西営業所 〒530-0041 大阪市北区天神橋2-2-10Y'sビル4F TEL.06-6357-6166

●CP-0088-2206

製品ご購入前のお問い合わせ



**044-223-7950**

E-mail : [PWsales@hq.keisoku.co.jp](mailto:PWsales@hq.keisoku.co.jp)

修理・校正についてのお問い合わせ



**044-223-7970**

E-mail : [PW-support@hq.keisoku.co.jp](mailto:PW-support@hq.keisoku.co.jp)

最新情報はWebページをご覧ください

計測技術研究所

