



株式会社 **計測技術研究所**

電源機器

ダイジェスト 2019

KG Products for Application

第2版



回生型直流電源
「双方向電源の決定版」



交直両用回生電子負荷
「電力回生の即戦力」



双方向電源
「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」



交流電子負荷
「大容量負荷模擬」



LED電子負荷
「LED電源の自動試験」



直流電源
「実験室の常備薬」



充放電試験器
「バッテリーエミュレータ」



交流電源
「みんなの交流電源」



安全試験器
「耐電圧試験」



リップルノイズメータ
「唯一無二の脈動王」



電源自動試験システム
「自動解放区」



カスタム電源
「受注開発 & 受注製造」



その他の試験装置
「治具 & ソフト」

Lively KG!

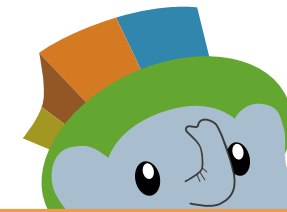
[電源機器]

交直両用回生型電子負荷/回生型直流電源			
交直両用回生電子負荷	Ene-phantシリーズ(10kW)	6	
交直両用回生電子負荷	Ene-phantシリーズ(50kW)	7	
直流回生電子負荷	Ene-phantシリーズ(350V/750V/1500V)	8	
回生型直流電源	Ene-phantシリーズ(50kW)	9	
双方向電源			
双方向電源	NTシリーズ	10	
EMSコントロールソフトウェア	NT-CORE	11	
リチウムイオン蓄電池モジュール	NT-BT1200B	11	
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)	12	
ハイエンド多機能電子負荷	Load Stationシリーズ(1000W)	12	
低電圧大電流高速電子負荷	Load Edgeシリーズ	13	
超高速電子負荷	Load Starシリーズ	13	
リップルノイズ測定オプション	RC-02A	14	
直流電子負荷用無償コントロールソフトウェア	E-Load Player	14	
ローコストプラグイン電子負荷	3310Fシリーズ	15	
ローコストプラグイン電子負荷(ターボモード付)	3300G/3310Gシリーズ	16	
大容量直流電子負荷			
5kW~40kW / 1000A	34100Aシリーズ	17	
5kW~40kW / 160~1280A	34200Aシリーズ	18	
5kW~40kW / 50~400A	34300Aシリーズ	18	
5kW~40kW / 25~200A	34300Eシリーズ	18	
50kW/60kW / 210A/240A	36200Aシリーズ	19	
50kW/60kW / 500A/600A	36300Aシリーズ	19	
50kW/60kW / 250A/300A	36300Eシリーズ	19	
2.4kW~14.4kW / 240A~1000A	33500Fシリーズ	20	
600W~14.4kW / 12A~500A	3360Fシリーズ	20	
交流電子負荷			
プログラマブル交流電子負荷	3270シリーズ	21	
交流電子負荷	3260Aシリーズ	21	
交流電子負荷用無償ソフトウェア	3260 Controller	22	
交流電子負荷	3250Aシリーズ	22	
電子負荷アクセサリ			
電子負荷アクセサリ		23	
LED電子負荷			
LED電子負荷	LE-5150-02(LEDエミュレータ)	24	
大容量LED電子負荷	33431Gシリーズ	25	
LED電源自動検査ミニシステム	LTS-mini	25	
直流電源			
コンパクトワイドレンジ直流電源	WSシリーズ	26	
大容量プログラマブル直流電源	ADG-Pシリーズ	27	
プログラマブル直流電源	ADG-Lシリーズ	28	
充放電試験器			
多チャンネル充放電試験器	MCDシリーズ(バッテリーエミュレータ)	28	
交流電源			
大容量プログラマブル交流電源	6300シリーズ	29	
航空機用大容量プログラマブル交流電源	6300Aシリーズ(400/800Hz)	29	
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)	30	
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)	30	
大容量プログラマブル交流電源	6500シリーズ	31	
航空機用大容量プログラマブル交流電源	6500Aシリーズ(400/800Hz)	31	
プログラマブル交流電源	6600シリーズ	32	
ローコスト交流電源	6900Sシリーズ	32	
プログラマブルリア交流電源	6700シリーズ	33	
試験用交流電源ラックシステム	交流電源オプション	33	

[電子計測器]

安全試験器																			
コンパクト安全試験器	EST-300 シリーズ	34																	
多機能安全試験器	SE7400シリーズ	34																	
500VA 多機能安全試験器	SE7450シリーズ	35																	
PVモジュール安全規格アナライザ	EPV-500シリーズ	35																	
超高電圧耐圧試験器	7470シリーズ	36																	
7470シリーズコントロールソフトウェア	E-Safety Player for 7470 Series	36																	
大容量1kVA耐電圧試験器	7480シリーズ	37																	
安全規格適合アナライザ	ESAシリーズ	37																	
アース導通試験器	7300シリーズ	38																	
直流アース導通試験器	ESD-140	38																	
タッチカレント試験器	7600シリーズ(リーケージカレント試験器)	39																	
マトリックススキャナ	7006シリーズ	39																	
安全試験器用安全防具(抜粋)	安全試験器用アクセサリ	40																	
試験用治具装置	ケーブル/インターロック	40																	
油中試験用電極治具装置	7470シリーズ用治具	41																	
気中試験用電極治具装置	7470シリーズ用治具	41																	
絶縁保護具自主検査器	IKシリーズ(HJモデル)	42																	
	IKシリーズ(AJモデル)	42																	
リップルノイズメータ																			
リップルノイズメータ	RM-104	43																	
リップルノイズスキャナ	SC-82	43																	
差動プローブ	DP-100	44																	
高周波終端抵抗器	TRC-50F2	44																	
回路シミュレータ																			
回路シミュレータ	SCALE	45																	
[ATE(自動試験装置)]																			
電源自動検査システム																			
電源自動検査システム	PW-700	46																	
電源自動検査システム	PW-5000(セミオーダー品)	46																	
電源自動検査ミニシステム	PTS-mini	47																	
LED電源自動検査ミニシステム	LTS-mini	47																	
電源自動検査・評価ソフトウェア	PowerTestSiteシリーズ・TP	48																	
電源自動評価システム	PW-6000(セミオーダー品)	48																	
[カスタム電源]																			
カスタム電源サービス	オンボード/組込電源 開発/製造受託	49																	
[その他の試験装置]																			
擬似PV・風力発電シミュレータ		50																	
半導体の電流サージ試験装置		50																	
[保守サービス]																			
標準作業内容		51																	
修理・校正のご案内	はやぶさ即納・特急校正/絶縁耐圧試験委託サービス	52																	
<table border="0"> <tr> <td>製品パワーバンド</td> <td>4</td> <td>製品カタログのご案内</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>技術解説(KGのココが違う!)</td> <td>53</td> <td>プロダクト&マーケットガイド</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>アプリケーションオーバービュー</td> <td>57</td> <td>事業所案内</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>電源機器事業について</td> <td>65</td> </tr> </table>			製品パワーバンド	4	製品カタログのご案内	71	技術解説(KGのココが違う!)	53	プロダクト&マーケットガイド	72	アプリケーションオーバービュー	57	事業所案内	63			電源機器事業について	65	
製品パワーバンド	4	製品カタログのご案内	71																
技術解説(KGのココが違う!)	53	プロダクト&マーケットガイド	72																
アプリケーションオーバービュー	57	事業所案内	63																
		電源機器事業について	65																

[Power Band]



電源・電子負荷のことなら **KG**

フォーますくん

Direct Current / 直流

Altanative Current / 交流

Power Source / 電源

WSシリーズ/15種
360W~3.2kW

ADG-Pシリーズ/38種
30kW~100kW

Li蓄電池
LJシリーズ/5種
1.2kW~19.2kW

ADG-Lシリーズ/15種
4kW~24kW

充放電試験器
MCDシリーズ/3種
1W~5W

300W 1kW 5kW 30kW

6700シリーズ/6種
500VA~5kVA

6600シリーズ/5種
500VA~5kVA

6900Sシリーズ/5種
500VA~5kVA

6300シリーズ/15種
9kVA~300kVA

6300Aシリーズ/14種
9kVA~240kVA

6500シリーズ/6種
6500Aシリーズ/6種
10kVA~80kVA

EABシリーズ/4種
1kVA~18kVA

EACシリーズ/2種
3kVA~6kVA

1kW/VA 10kW/VA

Bi-directional Power Source / 双方向電源

Ene-phant
シリーズ/3種
50kW~250kW

NTシリーズ/6種
2kW~20kW

回生

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/3種
40W~250W

3340Gシリーズ/7種
150W~300W

33430Gシリーズ/2種
1.8kW~3.6kW

33500Fシリーズ/14種
2.4kW~14.4kW

LEシリーズ/1種
150W~300W

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

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

Ene-phantシリーズ/6種
10kW~200kW

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

3360Fシリーズ/17種
600W~14.4kW

300W 600W 1kW 10kW 200kW

3270シリーズ/5種
1.875kW~90kW

3270シリーズ(ラックバック型)/3種
5.6kW~11.3kW

3260Aシリーズ/1種
1.2kW

3250Aシリーズ/3種
300W

Ene-phantシリーズ/3種
10kW~200kW

300W 1kW 10kW

パワーが広がる・繋がる...

※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ず
ダイジェストカタログ2019 5

交直両用回生電子負荷
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。

- 使いやすく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対応 (オプション)
- 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	主な機能	標準価格(税別)
NT-AA-10KE-L	10kW	AC:480Vrms DC:680V	AC:60Arms DC:60A	AC負荷:CC/CR/CP PF(力率)/CF(波高率)設定(AC) DC負荷:CC/CR/CV/CP MPPT機能(DC)	¥3,750,000
系統側電圧	三相3線202V±20V 50/60Hz				
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

交直両用回生電子負荷
Ene-phantシリーズ(10kW)

系統電圧3相400V入力
CE対応!



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対応 (オプション)
- 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	主な機能	標準価格(税別)
NT-AA-10KE-LC	10kW	AC:480Vrms DC:680V	AC:60Arms DC:60A	AC負荷:CC/CR/CP PF(力率)/CF(波高率)設定(AC) DC負荷:CC/CR/CV/CP MPPT機能(DC)	¥4,000,000
系統側電圧	三相3線400V±40V 50/60Hz				
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

NEW!
交直両用回生電子負荷
Ene-phantシリーズ(50kW)

最大200kW回生!
交直入力可変パワコン!



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200kW（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
- JET 系統保護連系規程の準拠
- 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-AA-50KE-L	50kW	AC:350Vrms DC:750V	AC:175Arms DC:200A	AC負荷:CC/CR/CP/ 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)				

NEW!
直流回生電子負荷
Ene-phantシリーズ(DC専用750V)

DC専用!
汎用回生電子負荷



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200kWで800A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
- JET 系統保護連系規程の準拠
- 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)				

直流電子負荷
双方向電源
交流電子負荷
電子負荷
アークセザリ
LED電子負荷
直流電源
充放電試験器
交流電源
安全試験器
リップルメータ
回路シミュレータ
自動試験装置

NEW!
直流回生電子負荷
 Ene-phantシリーズ(DC専用350V)

定格電流300A
最大1200A回生負荷



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200kWで1200A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
- JET系統保護連系規程の準拠
- 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)				

NEW!
回生型直流電源
 Ene-phantシリーズ(50kW)

双方向電源の決定版!
最大250kW力行・回生!



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
- 3種類のモード(CC/CV/CP)
- 力行⇄回生切替機能(CVモード:自動、CC/CPモード:指定)
- 回生効率90%以上
- JET系統保護連系規程の準拠
- 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
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)				

NEW!
直流回生電子負荷
 Ene-phantシリーズ(DC専用1500V)

定格電圧1500V
超高電圧・大容量!



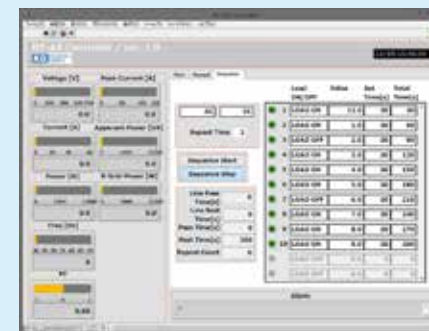
超高電圧1500Vまで対応可能な直流電子負荷です。レンジ切り替え不要!1レンジで1500V入力から100A負荷まで対応可能。

- 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
- JET系統保護連系規程の準拠
- 最大4台で200kW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)				

NEW!
NT-AA-10KE-L(C)用無償ソフトウェア
NT-AA Controller

LAN対応
遠隔制御



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(C)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を模擬した発電機シミュレーター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/>



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
 充放電試験器
 交流電源
 安全試験器
 リップル
 ノイズメータ
 回路
 シミュレータ
 ATE
 自動試験装置

双方向電源
NTシリーズ

ユニット型
ニュースタイル!



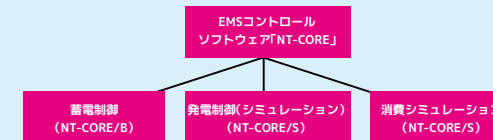
- ① NT-SCコントローラ
- ② NT-AD双方向AC/DCユニット
- ③ NT-DD双方向DC/DCユニット
- ④ NT-LD片方向DC/DCユニット

- ① ネットワーク機能を充実させたシステムコントローラと、2kW 単位での組み合わせで高効率にエネルギー変換を行う各ユニットから構成されます。
- ② 系統連系規定に則った任意の系統へのエネルギー双方向移送を可能とし、加えて独自のシステムコントローラにより、上位EMSとの関係や、システム単体での自立運転にも対応致します。
- ③ 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。
- ④
 - 総合効率90%以上を実現
 - DC/DCコンバータは高周波トランス絶縁
 - AC/DCコンバータは系統監視機能を搭載
 - スマートグリッド研究&開発用の実証実験に
 - 蓄電池による再生可能エネルギーの補間システムに
 - 充放電制御による昼間の電力ピークカットやピークシフトに

※MPPT機能はNT-LD-2000Eに内蔵されています。



EMSコントロールソフトウェア
NT-CORE



双方向電源NTシリーズのパワーユニットを中心に定置型蓄電池、負荷模擬である交流電子負荷3260Aシリーズなどのハードウェアに対する上位でのエネルギーマネージメント統合ソフトウェアです。

太陽光発電シミュレーション、家庭用電力消費シミュレーション、蓄電池制御の機能、またそれらの統合的な制御を実現したものであり以下の様な特徴を持ちます。

	NT-CORE Basic	NT-CORE Standard
対象機器	NTシリーズのみ	NTシリーズ+PV, 直流電源, 交流/直流電子負荷, パワーメータなど
コンフィグレーション機能	○	○
操作パネル機能(手動制御)	○	○
シーケンス制御機能	○	○
シーケンス簡単設定機能	—	○
測定ロギング、グラフ表示	○	○
PVシミュレーション	—	○
交流電子負荷制御対応	—	○
標準価格(税別)	¥198,000	¥750,000

■ 推奨動作環境(共通)

OS	Windows 7,8,10 (64bit)
CPU	Pentium III 1GHz 以上
メモリ	512MB 以上
HDD空き容量	5GB 以上
機種	IBM PC-AT 互換機

NEW!
リチウムイオン蓄電池モジュール
村田製作所製IJ1101M/IJ11201M

安全&長寿命・大容量!



蓄電池モジュール(2.1kW/1.15kW)

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。

リチウムイオン電池モジュール	2.1kWh蓄電池 標準モジュール IJ1101M	1.15kWh蓄電池ハイレートモジュール IJ11201M
型名	2.1kWh蓄電池 標準モジュール IJ1101M	1.15kWh蓄電池ハイレートモジュール IJ11201M
公称容量/定格容量	2.1kWh(42Ah)/2.0kWh(39.5Ah)	1.2kWh(24Ah)/1.15kWh(22.5Ah)
公称電圧/充電電圧/放電終止電圧	51.2V/56.0V±0.2V/32V	51.2V/56.0V±0.2V/32V
最大充電電流/最大放電電流	40A/50A	22.5A/90A
外形寸法(mm) / 質量(kg)	W215xH160xD522 27kg	W215xH160xD522 18kg
BMUバッテリーマネージメントユニット		
型名	IJ5101C(低圧用)	IJ8101C(高圧用)
最大容量/動作電圧 / 電流範囲	67.2kWh/60 ~ 420V/0 ~ 100A	67.2kWh/300 ~ 1000V/0 ~ 100A
通信インターフェイス	RS485C	RS485C
外形寸法(mm) / 質量(kg)	W320 x H120 x D500 12kg	W320 x H120 x D500 14kg
蓄電池モジュールの接続方法/接続数	直列接続 2~7直列まで 直並列接続 モジュール台数は32台まで	直列接続 8~16直列まで 直並列接続 モジュール台数は64台まで
複数BMU接続ユニット(BMU-HUB)		
型名	BIJ 1101K	
用途	BMU IJ8101C(高圧用)に連結する インターフェイスユニット	
外形寸法(mm) / 質量(kg)	W320 x H120 x D300 3.4kg	
通信インターフェイス/最大並列数	RS485/並列64BMUまで	
各種標準価格(税別)	お問い合わせください。	

NT-SCコントローラ	
通信インターフェース	LAN: 10/100Base T(上位制御用) CAN/バス: Ver 2.0B passive(NTシリーズ制御用)
通信プロトコル	独自IP
動作モード	システムモード, ゲートウェイモード
非常停止ボタン 結線方式	ハードウェアワイヤリング
標準価格(税別)	¥228,000

	NT-AD-2000 双方向AC/DCユニット(非絶縁型)	
	系統側(系統連系時)	系統側(自立運転時)
最大容量	2.2kW	2kW
定格電圧	単相2線: AC200V	
定格電流 周波数	11A, 50/60Hz	10Arms, 50/60Hz
電圧範囲	AC 220V±20V	AC 0~200V
効率(定格時)	96%以上 *1	
HVDC側 電圧, 電流	DC 350~400V(系統電圧により制限あり), 7A	
系統監視機能	OCR/OVR/UVR/OFU/UFU, 単独運転検出/受動検出、直流分流出	
標準価格(税別)	¥498,000	

	NT-DD(蓄電池側) 双方向DC/DCユニット(絶縁型)		NT-LD(DC側) 片方向DC/DCユニット(絶縁型)
	NT-DD-2000A	NT-DD-2000D/E	NT-LD-2000E
最大容量	2kW		
定格電圧	A: 36~60V D: 200~350V E: 250~460V		50~450V
定格電流	A: 52A D: 10A E: 8A		20A
効率(定格時)	94%以上 *1		90%以上 *1
HVDC側 電圧, 電流	DC 350~400V, 7A		
標準価格(税別)	¥528,000	¥498,000	

*1: 制御損は含みません。

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
L
E
D
電
子
負
荷
直
流
電
源
充
放
電
試
験
器
交
流
電
源
安
全
試
験
器
リ
ッ
プ
レ
ッ
タ
シ
ミュ
レ
ータ
A
T
E
自
動
試
験
装
置

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	¥260,000
LN-300C	500V	12A		1A/μs	¥270,000
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

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
- 1μs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/μs	¥480,000
LN-1000C	500V	36A		3A/μs	¥520,000
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/μs! 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
- 1μs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/μs	¥398,000
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/μs!



負荷応答速度200A/μs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）

※ 200A/μsの応答速度を実現するためには専用フィクスチャが必要です。弊社にて製作を承っておりますのでお気軽にお問い合わせ下さい。

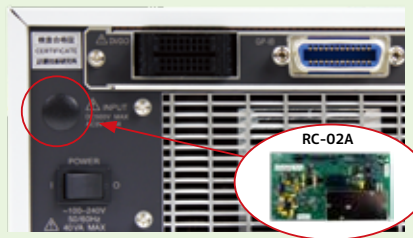
◀ ELS-304用フィクスチャ作成例



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/μs	¥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

直
流
電
子
負
荷
交
流
電
源
交
流
電
子
負
荷
電
子
負
荷
ア
ク
セ
サ
リ
L
E
D
電
子
負
荷
直
流
電
源
充
放
電
試
験
器
交
流
電
源
安
全
試
験
器
リ
プ
ル
ノ
イ
ズ
メ
ー
タ
回
路
シ
ミュ
レ
ー
タ
A
T
E
自
動
試
験
装
置

リップルノイズ測定オプション RC-02A



- 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witching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		
測定レンジ	±6.0000V	±60.000V
分解能	0.1mV	1mV
測定レンジ	300mV	3000mV
分解能	0.1mV	1mV
入力インピーダンス	直流(1MΩ)、高周波(50Ω)	
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	

電子負荷で リップル測定!

直流電子負荷用無償 コントロールソフトウェア E-Load Player



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。

- 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
 - ソースコードの開示でカスタマイズも可能
- ※ 型式LNのタイプはUSB接続版ソフトウェアもご用意しております。

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



E-Load Player 推奨動作環境	
OS	Windows 7,8,10 (64bit)
CPU	Pentium4以上
メモリ	1GB以上
HDD空き容量	100MB以上
モニタ	解像度1280x1024ドット

E-Load Player 対応機器一覧	
電子負荷	LN-300A/LN-300C LN-1000A/LN-1000C ELA-155/ELB-155/ELC-155 ELA-305/ELB-305/ELC-305 ELA-1005/ELC-1005/ELZ-175 ELL-355/ELL-1005
GP-IBインターフェース	GP-IB-USB-HS+(日本NI社) PCI-GPIB(日本NI社)

無償!

ローコストプラグイン電子負荷 3310Fシリーズ



※LED電子負荷LEシリーズはP.24をご参照ください。

シングル/デュアル/ LED対応!



3300Fシリーズは15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ます。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	300W			
	3312F	250V	12A				
	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	
	3332F		6A	50W			
	3336F		24A	120W			
	3336F		3A	40W			
LED	3341G	300V	24A	300W	CC, CR, CV, CP, LED ダイナミック ショート	1	
	3342G	12A	150W				
	3343G	24A					
	33401G	6A	2				
	NEW!	3342G-600-12	600V				12A
NEW!	3343G-600-24	600V	24A	300W	1		
NEW!	33401G-600-6	600V	6A	150W	2		
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

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



NEW!

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リセッパルヒューズなど)の試験に最低です。

- 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	
	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	
	3319G	80V/160A/800W ---> 80V/320A/1600W	
3330Gシリーズ スタンドアロンモデル	3317G	80V/160A/800W ---> 80V/320A/1600W	
	3319G	500V/40A/800W ---> 500V/80A/1800W	

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。

Shortテスト 3311G Turbo OFF時
Shortテスト 60A 設定

設定時波形 出力波形

3311G Turbo ON時
Shortテスト 60A 設定

設定時波形 出力波形

OCP(過電流)テスト 3311G Turbo ON時
OCP 電流ステップ30A ストップ電流180A

設定時波形 出力波形

3311G Turbo ON時
OCP 電流ステップ30A ストップ電流180A

設定時波形 出力波形

大容量直流電子負荷

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)

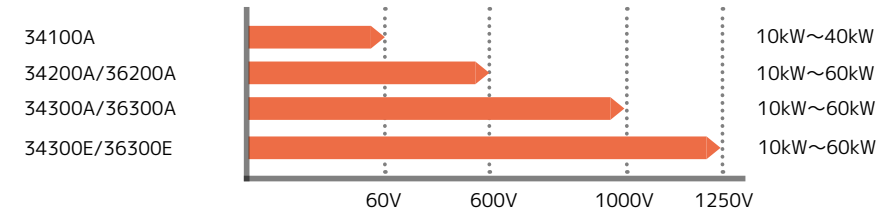


- マスタースレーブはすべての負荷モードに対応。スレーブユニットに遅延なく設定電流値を制御します。

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, リコイル/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)				

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)				

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)				

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)				

NEW!

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		
34360E		200A	40kW		
インターフェース	USB, GP-IB, RS-232C, LAN(オプション)				

NEW!

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)				

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
L
E
D
電
子
負
荷
直
流
電
源
充
放
電
試
験
器
交
流
電
源
安
全
試
験
器
リ
ッ
プ
ル
メ
ー
タ
シ
ミュ
レ
ー
タ
回
路
シ
ミュ
レ
ー
タ
A
T
E
自
動
試
験
装
置

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	5.4kW		
33512F		360A			
33532F		720A			
33542F		1000A	7.2kW		
33513F		480A			
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)				

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



単相基本1.875kWからマスタースレーブにより単相90kW、三相33.75kWまで容量拡張可能です。AC整流負荷のシミュレーション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。
- 外部電圧制御によりCC, リニアCC, CR, CV, CPモードが対応
- 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(*1)	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 外部アナログ入力	Web参照
3271		28A	2.8kW		
3270		37.5A	3.75kW		
32701		75A	7.5kW		
32702		112.5A	11.25kW	ラックパック型モデル 三相・単相切替可能	
3272-5.6kW-RP		56.25A(*2)	5.625kW		
3271-8.4kW-RP		84A(*2)	8.4kW		
3270-11.2kW-RP		111.75A(*2)	11.25kW		
周波数、CF/PF設定		DC、40~440Hz、CF(波高率)1.414~5.0/PF(力率)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(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結線時の負荷電流。三相結線時は1/3の負荷電流となります。

交流電子負荷
3260Aシリーズ

シンプル機能 CF, PF可変!



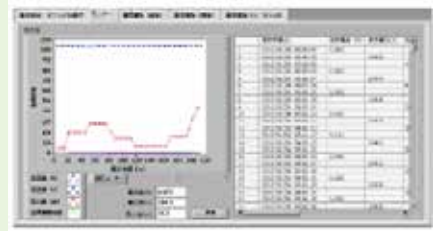
定格電力1.2kWの電子負荷です。スマートグリッド環境での交流負荷模擬に最適です。

- 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)
- RS-232C/GP-IB インターフェースを標準装備
- 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
負荷モード	CC, リニアCC, CR				
インターフェース	GP-IB / RS-232C				

※上記以外の測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。

- 3620A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	1024×768ドット以上

交流電子負荷 3250Aシリーズ



多チャンネル CF, PF可変!



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。小容量風力発電など、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
- RS-232C/GP-IB インターフェースを標準装備
- 50パターンの電流波形メモリ内蔵 (CF/PF設定が可能)
- 直流電子負荷としてDCモードも装備

モデル名	電圧	電流	電力	主な機能	標準価格(税別)
3250A*	60V	20A	300W	CF(波高率), PF(力率)設定	Web参照
3251A*	150V	8A			
3252A*	300V	4A			
3302C	1チャンネルフレーム				Web参照
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				

* 別途フレーム(3302C/3300C)のご購入が必要となります。

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 ²			80mm ²		
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	¥57,000	¥63,000	¥75,000

※価格は2本セット(正極用・負極用)です。

LN用ブースター接続ケーブルオプション LX-OP03

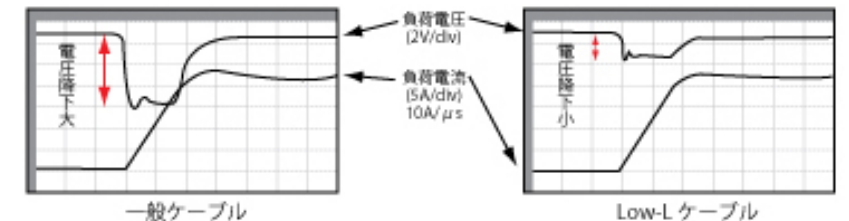


- Load Stationシリーズ用オプション
- ブースター拡張専用ケーブル
- ノイズカットコアを装備
- 本ケーブルにより最大10台(同定格電圧機種に限る)まで容量拡張可能

	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

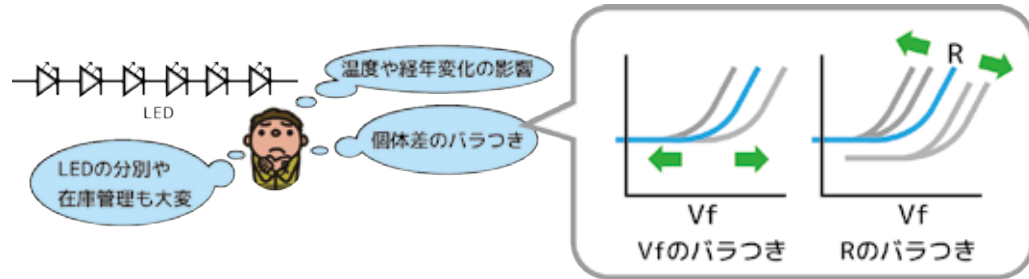
	長さ	耐圧	定格電流	直流抵抗	インダクタンス	標準価格(税別)
LL-050	50cm	500V	100A(※)	1mΩ	80nH	¥15,000
LL-100	100cm		60A	2mΩ	100nH	¥20,000
LL-200	200cm		40A	4mΩ	130nH	¥30,000

※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。

LED電子負荷

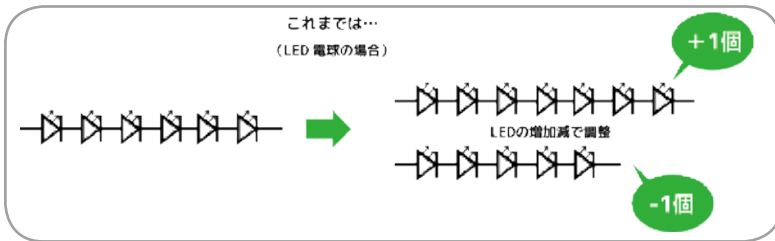
LED電源やドライバの定量的評価を実現

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。

LED電子負荷

LE-5150-02(LEDエミュレータ)



LE-5150-02
500V, 3A, 150W×2チャンネル

LED特性に近い動作モード「高速CV+CR」に加えて、LED特性に限らず近づけた「リアルLEDモード」を搭載しており、100kHzのPWM調光でも全く問題無く試験することが可能となりました。

- 実際のLEDと同等の負荷特性を実現（高速CV+CR, リアルLEDモード搭載）
- 100kHz以上のPWM調光ドライバ試験が可能
- 並列接続により6Aに拡張可能

※1chタイプもあります。

専用ソフトウェア推奨動作環境

機種	IBM PC-AT 互換機
CPU	Pentium III 1GHz 以上
メモリ	512MB 以上
HDD	5GB 以上の空き容量
OS	Windows 7,8,10 (64bit)

	LE-5150-02
チャンネル数	2
定格電圧	500V
定格電流	3A
定格電力	150W
負荷モード	CV+CR, リアルLED(特許)
測定機能	端子電圧 / 平均電流 / 負荷電流Duty比
PWM調光用パルス出力	4チャンネル
インターフェース	USB / GP-IB(オプション)
デジタルI/O	フォトカプラ入出力各4チャンネル
拡張	最大40台まで拡張可能
サイズ(高さ)	1U (約44mm)
標準価格(税別)	¥433,000

まぶしくない LEDエミュレータ!



大容量LED電子負荷

33431G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,シュート	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!



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	PTSmmini	¥98,000	
	6605	Web参照	500VA
交流電源	1528	Web参照	GB-IBカード
	LEDエミュレータ	LE-5150-02	¥433,000
オプション	1UOPT-GPIB-LE	¥70,000	GP-IBインターフェース
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。

LEDエミュレータとの組み合わせで、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)

コンパクトワイドレンジ直流電源 WSシリーズ

ワイドレンジ & 多機能!



最大出力1080W、スイッチング方式を採用したコンパクトな単出力直流電源です。最大出力電圧800V、最大出力電流108A、全15モデルをラインナップしました。各種インターフェースを装備、1/2、1/3、1/6の3種類のラックサイズに対応、様々な試験システムに最適な組み込み電源です。同一モデルの直列接続で電圧2倍※、並列接続では容量3倍の直流電源として使用できます。

※250V/800Vモデルは除く

- 出力電圧30V/80V/160V/250V/800V、定格電力360W/720W/1080Wの計15モデル
- 出力可変、スイッチング方式CV/CC
- 高効率(30V系:77% 80V系:78% 160V系:79% 250V系:79% 800V系:80% ※100V入力時)
- 多彩な機能:CV優先/CC優先モード、出力スルーレート可変、出力ON/OFFディレイ、テストモード、プリアダ制御、リモートセンシング



1080Wモデル



360Wモデル

720Wモデル



GP-IB/USB
変換アダプタ
(オプション)

フロント拡張端子
(オプション)

モデル名	WS-360A	WS-360B	NEW!	WS-360C	NEW!	WS-360D	NEW!	WS-360E
電圧	0V~30V	0V~80V		0V~160V		0V~250V		0V~800V
電流	0A~36A	0A~13.5A		0A~7.2A		0A~4.5A		0A~1.44A
電力	360W							
標準価格(税別)	¥95,000	¥90,000		¥120,000		¥140,000		¥140,000

モデル名	WS-720A	WS-720B	NEW!	WS-720C	NEW!	WS-720D	NEW!	WS-720E
電圧	0V~30V	0V~80V		0V~160V		0V~250V		0V~800V
電流	0A~72A	0A~27A		0A~14.4A		0A~9A		0A~2.88A
電力	720W							
標準価格(税別)	¥140,000	¥130,000		¥180,000		¥200,000		¥200,000

モデル名	WS-1080A	WS-1080B	NEW!	WS-1080C	NEW!	WS-1080D	NEW!	WS-1080E
電圧	0V~30V	0V~80V		0V~160V		0V~250V		0V~800V
電流	0A~108A	0A~40.5A		0A~21.6A		0A~13.5A		0A~4.32A
電力	1080W							
標準価格(税別)	¥255,000	¥210,000		¥270,000		¥300,000		¥300,000

オプション	型名	製品名	標準価格(税別)
		WX-RK-JIS	WS Series用ラックマウントキットJISタイプ
	WX-RK-EIA	WS Series用ラックマウントキットEIAタイプ	¥20,000
	WX-OP01	GP-IB/USB変換アダプタ	¥29,800
	WX-OP02	フロント拡張端子 (最大出力定格30A/30V(A)80V(B)160V(C)モデル用)	¥15,000
	WX-OP03	専用USBケーブル	¥2,000
	WX-OP04	2台直列運転ケーブル ※	お問い合わせ ください
	WX-OP05	2台並列運転ケーブル	
	WX-OP06	3台並列運転ケーブル	
	WX-OP07	エアフィルタ(小)	
	WX-OP08	エアフィルタ(大)	
	WX-OP09	フロント拡張端子 (最大出力定格10A/250V(D)800V(E)モデル用)	¥15,000

※250V/800Vモデルは除く

NEW! 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機種を取り揃えてあります。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マブル機能(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

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-P-40-750	40V	750A	30kW	Web参照	ADG-P-40-1250	40V	1250A	50kW	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											
							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					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-P-40-1875	40V	1875A	75kW	Web参照	ADG-P-40-2500	40V	2500A	100kW	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											
							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)		
GP-IBオプション(RS-485ケーブル含む)		

NEW!
プログラマブル直流電源
ADG-Lシリーズ

オートレンジ機能搭載!
3モード(CV/CC/CP)対応!



CC, CVモードに加えCPモードを採用した中容量プログラマブル直流電源です。3Uサイズで4kW/8kW/12kWとコンパクト設計。ワールドワイド入力電源を採用し、使用場所を選びません。また最新のオートレンジ機能を一部モデルに採用し、1台2役の電源としてお使いいただけます。

- 5インチのタッチパネルと大型ロータリーノブを採用で直観的な操作が可能
- オートレンジ機能に対応(一部モデル)。1台で2台分の出力電流・電圧範囲をカバー
- ワールドワイド入力電源に対応。単相・三相どちらでも使用可能
- マスタースレーブモードに対応。最大2台まで接続可能。
- RS-485、RS-232C、外部アナログ制御を標準装備。オプションでUSB、LAN、GP-IBの実装可能。
- 効率90%、力率99%とクラス最高の高効率設計

モデル名	回路方式	出力相数	電圧レンジ	オートレンジ機能	標準価格(税別)
ADG-L-160-25	160V	25A	4kW	○	Web参照
ADG-L-330-12	330V	12A			
ADG-L-330-25-4	330V	25A			
ADG-L-160-50	160V	50A			
ADG-L-330-24	330V	24A	8kW	○	
ADG-L-330-50-8	330V	50A			
ADG-L-660-12	660V	12A			
ADG-L-660-25-8	660V	25A			
ADG-L-160-75	160V	75A	12kW	○	
ADG-L-330-36	330V	36A			
ADG-L-330-75-12	330V	75A			
ADG-L-500-24	500V	24A			
ADG-L-1000-12	1000V	12A	12kW	○	
ADG-L-1000-25-12	1000V	25A			

多チャンネル充放電試験器
MCDシリーズ(バッテリーエミュレータ)

バッテリーHILS/
ECU/電池監視ICに最適!



50chまで同期運転可能で、チャンネル間は絶縁しており全チャンネルの機能が独立した制御が可能な高精度・高速度を特長とした充放電試験器です。

■ 充放電試験ソフトウェア「Hydrangea」
推奨動作環境

OS	Windows 7, 8, 10 (64bit)
CPU	Pentium III 1GHz以上
メモリ	512MB以上
HDD空き容量	5GB以上
標準価格(税別)	¥150,000

- 5チャンネルの充放電機能を1Uの筐体に集約
- 最大200チャンネルまで拡張可能
- 豊富な測定機能(端子電圧・充放電電流・コンデンサ容量、etc...)
- 専用ソフトウェアによる簡単操作
- 暗電流測定ユニット(MCD-DCM)をオプションでご用意

	MCD-05-05002	MCD-05-05005	MCD-05-05010	
チャンネル構成	5V / 200mA × 5ch	5V / 500mA × 5ch	5V / 1A × 5ch	
充電部	動作モード	定電流, 定電圧(自動切り替え)		
	出力電圧設定範囲	5V ~ 0V (単レンジ)		
	出力電流設定範囲	200mA ~ 0mA (単レンジ)	500mA ~ 0mA (単レンジ)	1000mA ~ 0mA (単レンジ)
放電部	動作モード	定電流, 定電圧(自動切り替え)		
	負荷電流設定範囲	0 ~ -200mA (単レンジ)	0 ~ -500mA (単レンジ)	0 ~ -1000mA (単レンジ)
測定部	測定モード	供試体端子電圧, 充電電流, 放電電流, 静電容量, 電池容量, 内部抵抗		
	直流電圧測定範囲	6V ~ 0V (単レンジ)		
	直流電流測定範囲	220mA ~ -220mA (単レンジ)	550mA ~ -550mA (単レンジ)	1100mA ~ -1100mA (単レンジ)
	時間測定分解能	2ms (ハードウェアアシメトリック)、最小測定値: 4ms		
標準価格(税別)	¥740,000	¥850,000	¥900,000	

※暗電流測定ユニットMCD-DCMは受注生産品となっております。詳しくはお問い合わせ下さい。

大容量プログラマブル交流電源
6300シリーズ(三相出力)

三相入力の大型設備に!
最大300kVA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)6300シリーズは、9kVA~300kVA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

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)
6309P	スイッチング	三相4線式 (3線式も可)	150V / 300V	47-63Hz	25.2A/12.6A	9kVA	Web参照
6310P					28.0A/14.0A	10kVA	
6315P					42.0A/21.0A	15kVA	
6320P					56.0A/28.0A	20kVA	
6330P					84.0A/42.0A	30kVA	
6345P					126.0A/63.0A	45kVA	
6360P					168.0A/84.0A	60kVA	
6375P					208.0A/104.0A	75kVA	
6390P					252.0A/126.0A	90kVA	
63120P					336.0A/168.0A	120kVA	
63150					420.0A/210.0A	150kVA	
63180					504.0A/252.0A	180kVA	
NEW! 63210					588.0A/294.0A	210kVA	
NEW! 63240					672.0A/336.0A	240kVA	
NEW! 63300P					840.0A/420.0A	300kVA	

NEW!
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240kVA出力可能!



6300Aシリーズは航空宇宙産業に特化した9kVA~240kVAまで出力可能な三相電源です。出力周波数は400Hzまたは800Hzの選択方式で、より広範囲な出力周波数の制御が可能となりました。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
- 350V出力もしくは600V出力に対応(オプション)
- 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

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)
6309A	スイッチング	三相4線式 (3線式も可)	150V / 300V	360~440Hz & 760~840Hz	25.2A/12.6A	9kVA	Web参照
6310A					28.0A/14.0A	10kVA	
6315A					42.0A/21.0A	15kVA	
6320A					56.0A/28.0A	20kVA	
6330A					84.0A/42.0A	30kVA	
6345A					126.0A/63.0A	45kVA	
6360A					168.0A/84.0A	60kVA	
6375A					208.0A/104.0A	75kVA	
6390A					252.0A/126.0A	90kVA	
63120A					336.0A/168.0A	120kVA	
63150A					420.0A/210.0A	150kVA	
63180A					504.0A/252.0A	180kVA	
63210A					588.0A/294.0A	210kVA	
63240A					672.0A/336.0A	240kVA	

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)

マルチ出力一体型!



小/中容量プログラマブル交流電源(単相/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線と単相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	単相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。単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。

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-110	スイッチング	単相 三相 DC	150V / 300V	40-1000Hz	9.2A / 4.6A	1kVA	Web参照
EAB-120					18.4A / 9.2A	2kVA	
EAB-140					36.8A / 18.4A	4kVA	
EAB-160					55.2A / 27.6A	6kVA	
Opt. 642	並列/多相連結カードオプション						

※ 単相容量拡張、単相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。

大容量プログラマブル交流電源
6500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~80kVA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。設定値以上の場合には出力停止動作。
- 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

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)
6510P	スイッチング	単相	150V/300V	47-63Hz	84.0A/42.0A	10kVA	Web参照
6520P					168.0A/84.0A	20kVA	
6530P					252.0A/126.0A	30kVA	
6540P					336.0A/168.0A	40kVA	
6560P					504.0A/252.0A	60kVA	
6580P					672.0A/336.0A	80kVA	

NEW!

航空機用大容量プログラマブル交流電源
6500Aシリーズ(単相出力)

航空機搭載機器の試験用に!
400Hz/800Hz切替電源!



6500Aシリーズは航空宇宙産業に特化した10kVA~80kVAまで出力可能な単相電源です。出力周波数は400Hzまたは800Hzの選択方式で、より広範囲な出力周波数の制御が可能となりました。エンジン発電機に代わる電力変換型の航空機搭載機器の試験用電源など様々な航空宇宙試験アプリケーション電源として最適です。

- 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。設定値以上の場合には出力停止動作。
- 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)
- 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)
6510A	スイッチング	単相2線	150V/300V	360~440Hz & 760~840Hz	84.0A/42.0A	10kVA	Web参照
6520A					168.0A/84.0A	20kVA	
6530A					252.0A/126.0A	30kVA	
6540A					336.0A/168.0A	40kVA	
6560A					504.0A/252.0A	60kVA	
6580A					672.0A/336.0A	80kVA	

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
充放電試験器
交流電源
安全試験器
リップルメータ
回路シミュレータ
自動試験装置

プログラマブル交流電源 6600シリーズ(単相出力)

使いやすいUI 自動化!



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。開始及び停止位相角の設定が可能/瞬断試験に便利なサージ&ドロップ機能を内蔵しております。



- バックライト付きの大型LCDによる見やすい表示
- 洗練されたスリムデザインで2kVAタイプでも高さ2U(約8.9cm)を実現
- 50組のメモリー内蔵。各メモリー毎に9ステップのプログラムが可能
- 突入電流の大きな負荷に対応した過電流フォールドバック機能を装備
- USB&R2-232C 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)
6605	スイッチング	単相	150V / 300V	45-500Hz	4.6A/2.3A	0.5kVA	Web参照
6610					9.2A/4.6A	1kVA	
6620					18.4A/9.2A	2kVA	
6630					27.6A/13.8A	3kVA	
6650					46.0A/23.0A	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種類の設定メモリー機能
- 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	

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)



- 設定メモリー機能(9ステップ×50メモリー)
- 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)
- 45 ~ 1000Hz 出力周波数に対応(オプション)
- USB&R2-232C 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	
6740					33.6A/16.8A	4kVA	
NEW! 6750					42A/21A	5kVA	

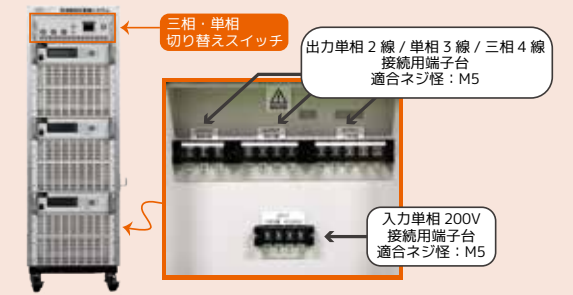
試験用交流電源ラックシステム 交流電源オプション

単相→マルチ出力 電源システムラック!

【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。

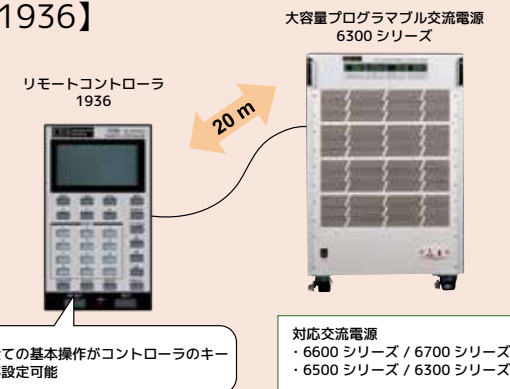
結線	電圧	容量	結線切替方式
単相	300Vrms	10.8kVA	スイッチ切替(フロントパネル)
三相	540Vrms	12kVA	



【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	128×64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 × H170 × 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が設定可能

大容量プログラマブル交流電源 6300シリーズ
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

コンパクト安全試験器 EST-300 シリーズ

軽量 5.46kg! コンパクトA4サイズ!



コンパクト安全試験器（耐圧試験・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・中国語・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・中国語・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						
EST-320	5kV, 20mA		1KV, 50GΩ	215x88.1x300	5.46kg	Web参照
EST-330		6kV, 7.5mA				

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・中国語・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、デイスチャージ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×モリスステップ

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		
SE7440	5kV, 40mA	6kV / 10mA	6kV, 50000MΩ	8V, 32A	8CH	オプション	Web参照
SE7441							

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 マルチバイリンガル!



500VA多機能安全試験器（耐圧試験・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・中国語・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、デイスチャージ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・中国語・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×モリスステップ
- GBを32A→40Aに変更（オプション）

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)
SE7450	5kV, 100mA		6kV, 50000MΩ		オプション	Web参照
SE7452		6kV / 10mA		8V, 32A		

PVモジュール安全規格アナライザ EPV-500シリーズ

PVモジュール専用! メンテナンス試験器!



PVモジュール安全規格アナライザ（DC耐電圧試験・絶縁抵抗試験、DCアース導通、PID）EPV-500シリーズは、4.3インチカラータッチパネルを採用した使いやすい安全規格アナライザです。PVモジュール試験に特化しており、本器1台でIECなどで要求されているDC耐電圧試験からPID試験まで対応することが可能です。

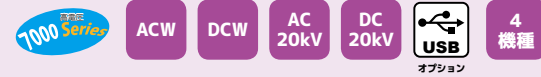
- 4.3インチカラータッチパネル採用
- DC耐電圧8kV。最新PV発電システム(IEC61730-2 ClassII)の耐電圧試験に対応。
- PID試験において20mAと高容量な出力。一度に最大20個のパネルのテストが可能です。
- PID試験出力はフローティングに対応。±の極性可変がH.V.側で可能です。
- USB標準装備
- ワールドワイド入力（100～120V、200～240V）

モデル名	DC耐電圧	絶縁抵抗	DCアース導通	PID	質量	標準価格(税別)
EPV-530	8kV, 20mA	1KV, 50GΩ	8V, 40A		25.1kg	Web参照
EPV-540				-2k ~ +2kV, 20mA		

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
充放電試験器
交流電源
安全試験器
リップルメータ
回路シミュレータ
自動試験装置

超高電圧耐圧試験器 7470シリーズ

超高電圧20kV!



超高電圧耐圧試験器(耐圧試験)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。

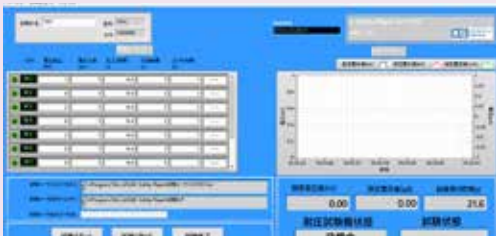


- 超高電圧ACまたはDC耐圧試験に対応
- 20文字×2行のデジタル表示
- 内蔵PLCリモートインターフェースにより外部制御が可能
- オプションで連続印加試験が可能。JIS C 2110規格に準拠
- オプションでGP-IB、USB&RS-232Cを装備可能

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			
7473	20kV, 10mA			22.5kg	
7474		20kV, 5mA		23kg	

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

半導体研究に最適!



半導体の高耐圧試験の際に、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1024×768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。

大容量1kVA耐電圧試験器 7480シリーズ

大容量1kVA! 漏れ電流200mA!



大容量1kVA耐電圧試験器(耐圧試験)7480シリーズは、出力電圧のランプアップ/ランプダウン機能を標準装備しており、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です。



- 1000VAの大容量試験に対応
- ランプアップ時間(0.1s~)、試験時間(連続、0.3s~)設定
- 感電保護(スマートGFI)、キーロック機能を装備
- ランプダウン時間(0.0s~)
- 8ステップ×50のメモリを内蔵しシーケンス動作が可能
- IEC60335(家庭用及びこれに類する電気機器の安全性)試験に最適
- RS-232Cインターフェース(オプション)

モデル名	AC耐電圧	寸法 (W×H×D) mm	質量	標準価格(税別)
7480	5kV, 200mA, 1kVA	430×133×500	24.4kg	Web参照

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

モデル名	主な仕様					標準価格(税別)
ESAシリーズ	AC耐電圧	DC耐電圧	絶縁抵抗	アース導通	タッチカレント	(税別)
ESA-140A	5kV, 50mA	5kV, 20mA	1kV, 50000MΩ	40A, 200mΩ, 8V	16A, 277V	Web参照
ESA-150A	5kV, 100mA				DC, 15~1MHz	

直流通電負荷
交流電圧負荷
交流電流負荷
電子負荷
電子セサリ
LED電子負荷
直流通電
充放電試験器
交流電圧
安全試験器
リップルメータ
回路シミュレータ
自動試験装置

アース導通試験器
7300シリーズ

60A!
アース導通専用!



40A、60Aのアース導通（Ground Bond）試験に対応しており、電源投入時には自己診断機能が動作し、フロントパネルからソフトウェアによる校正が可能です。

- 40A、60Aのアース導通（Ground Bond）試験に対応
- リニアアンプ回路を内蔵
- 128×64ドットのグラフィックスLCDを装備
- 10個のメモリを内蔵。各メモリ毎に3ステップのプログラム（計30ステップ）が記憶可能
- 電源投入時に自己診断機能が動作
- 内蔵のPLCリモートインターフェースにより外部制御が可能
- キーロック機能搭載
- 外部接点によるインターロックが可能

モデル名	主な仕様			標準価格
7300シリーズ	アース導通	寸法 (W×H×D) mm	質量	(税別)
7314	8V, 40A	215×89×430	14kg	Web参照
7316	12V, 60A	430×130×400	22.5kg	



タッチカレント試験器
7600シリーズ(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	
AC電圧	0.0~277.0V
AC電流	40Arms max(連続)
測定模擬回路	
	適合規格
MD1	IEC60990 Fig4 U2, IEC60950-1, IEC60335-1, IEC60598-1, IEC60065, IEC61010, IEC60990 Fig4 U1, IEC60065
MD2	IEC60990 Fig5 U3, IEC60598-1, IEC60990 Fig5 U1
MD3	IEC60601-1
MD4	UL544NP, UL484, UL923, UL471, UL867, UL697
MD5	UL544P
MD6	UL1563
MD7	IEC60950, IEC61010-1 FigA.2(2kΩ) (Opt.752 RUNテストMD回路用)

モデル名	主な仕様		標準価格
7600 Series	寸法 (W×H×D) mm	質量	(税別)
7630	430×133×300	12kg	Web参照



直流アース導通試験器
ESD-140

UL1703/
IEC61730-2適合!



IEC617302(JIS C 8992-2)太陽電池モジュールの安全規格性確認試験、IEC61851（電気自動車道電式充電システム）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。

- DCアース導通試験：8V, 40A / 0~150mΩ
- スwitching方式により小型軽量を実現
- IEC61851（電気自動車道電式充電システム）試験規格適合
- UL1703（フラットプレートPVモジュール&パネル）試験規格適合
- 電源投入時の自己診断機能内蔵
- 自動オフセット機能搭載

モデル名	主な仕様			標準価格
	DCアース導通	寸法 (W×H×D) mm	質量	(税別)
ESD-140	8V, 1 - 40A	215×89×370	5.5kg	Web参照



マトリックススキャナ
7006シリーズ

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インターフェースを標準装備
- モジュール方式のため、用途に合わせてH.V.またはH.A.チャンネルを容易に追加可能

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.745	マスターモジュール(GP-IB, RS-232C I/F内蔵)	



直
流
電
子
負
荷
交
流
電
子
負
荷
交
流
電
源
充
放
電
試
験
器
安
全
試
験
器
リ
ッ
プ
メ
ー
タ
シ
ミュ
レ
ー
タ
A
T
E
自
動
試
験
装
置

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 (RG-1)



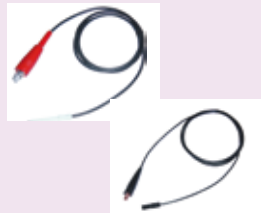
絶縁ゴム長靴
RBシリーズ (RB-1N/RB-1L)



絶縁ゴムシート
RSシリーズ (RS-1)



絶縁ゴムシート
RMシリーズ (RM-1)



高圧テスト/
リターンケーブル
1101/1102



リモートインプット
コントロールボックス
1928



始業点検ボックス
1933



リモートインプット
コントロールボックス
Opt. 743

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。

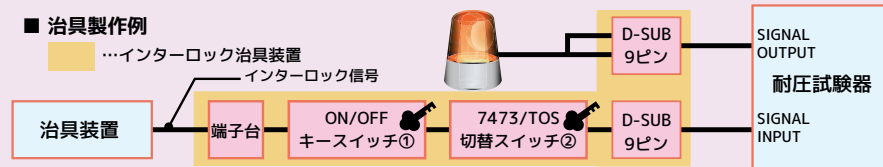
最大試験印加電圧	AC20kV
外形寸法(mm)	600 (W)×400 (H)×450 (D) (突起物含まず)

※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。



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！



半導体の高耐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。

- 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。

最大試験印加電圧	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！



半導体の高耐圧試験用途に伴い、JIS C 2110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

最大試験印加電圧	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。

直流電子負荷
双方向電圧
交流電子負荷
電子負荷アクセサリ
LED電子負荷
直流電源
充放電試験器
交流電源
安全試験器
リップルメータ
回路シミュレータ
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た試験が可能
- 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)※2		
型名	製品名	標準価格
IK-10-HJ	ヘルメット耐電圧試験水槽治具	¥766,000 ※1
7470	超高電圧耐圧試験装置(AC10kV)	¥601,000 ※1
7470/REC	7470検査成績書	¥24,000 ※1
1928	リモートコントローラボックス	¥34,000 ※1
		¥1,425,000 (一式)

※1 標準価格は年度別価格表となり2018年12月まで有効です。※2 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た試験が可能
- 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

ヘルメット耐電圧試験装置一式(自主試験用)※2		
型名	製品名	標準価格*1
IK-10-AJ	絶縁防具耐電圧試験水槽治具	¥1,116,000 ※1
7470	超高電圧耐圧試験装置(AC10kV)	¥601,000 ※1
7470/REC	7470検査成績書	¥24,000 ※1
1928	リモートコントローラボックス	¥34,000 ※1
		¥1,775,000 (一式)

※1 標準価格は年度別価格表となり2018年12月まで有効です。※2 型式試験用はお問い合わせください。

NEW!

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		
入力インピーダンス	直流電圧、リップル	直流1MΩ, 高周波50Ω		
	GP-IB	IEEE488.1準拠		
インターフェース	USB	USB1-1		
	LAN	TCP-IP(オプション)		
	I/O	スタート入力, 良否判定出力, SC-82制御出力		
標準価格(税別)	お問い合わせ下さい。			

リップルノイズスキャナ
SC-82

リップル測定を
多チャンネル自動化!

DC 300V 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。

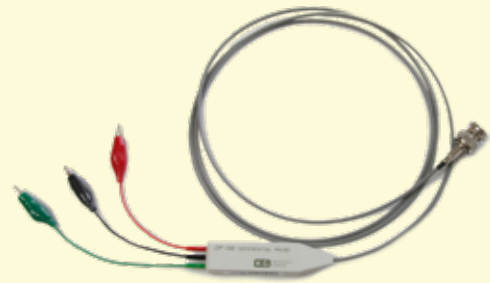
- 各チャンネル間絶縁で100MHz帯域を実現
- 単体使用に加え、RM-103からリモート制御可能

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	DC300Vmax
	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	パネルスイッチ及び外部コントロール
	コントロール電圧	0 ~ 5V (TTLレベル)
	切り替え時間	12ms以下
標準価格(税別)	¥320,000	

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。

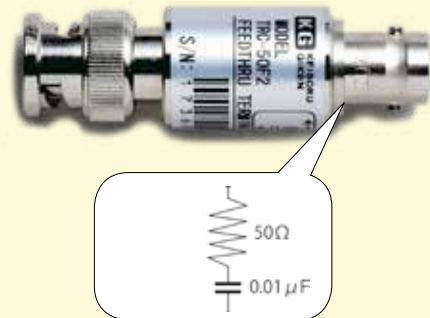
- 供給電源が不要
- オシロスコープ、リップルノイズメータの測定に最適

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)	¥30,000	

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伝送し、これを50Ωで終端するためのものです。

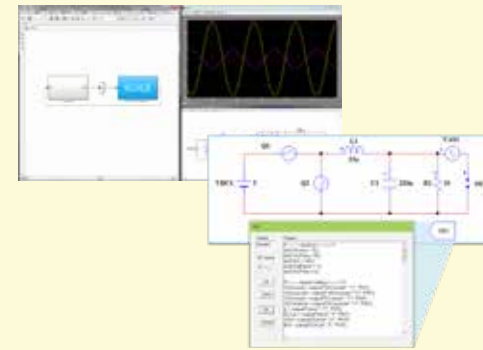
一般的な終端抵抗器の内部は抵抗器のみとなっていますが、電源の測定では抵抗器の電力を超える可能性があるためTRC-50F2では抵抗器と直列にコンデンサを挿入し、直流分をカットするようになっています。

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)	¥15,000	

NEW!

国産回路シミュレータ
SCALE

独自アルゴリズムで高速に
安定した解析を実現!



SCALEはインバータ、コンバータ、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高速回路シミュレータです。

- 独自アルゴリズム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witchング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

■ 技術仕様

OS	Windows 7 Professional SP1 64bit Windows10 Pro 64bit
MATLAB/Simulink	R2013b 32bit / 64bit R2015b 32bit / 64bit R2016a R2016b R2017a (R2017b,R2018a対応準備中) (以降順次対応予定)離散ブロック、固定ステップのみ対応
適用分野	スイッチング電源、パワーエレクトロニクス、パワーコンディショナー、太陽電池、風力、蓄電池、家電、車載機器、制御機器、航空宇宙

■ ラインナップ

ラインナップ	含まれる製品	概要
SCALE	SCALE Ver.1.2.0 Eschart	アナログ・デジタル混在解析が可能な高速回路シミュレータと新しいグラフツールがセットになったSCALEの基本パッケージです。
SCALE_CONNECT	SCALE_CONNECT	Simulink®とSCALEを接続するためのSimulink®上に配置するブロックです。

■ Eschartについて



Eschartは、取得した大量のデータ解析はもちろん、系列の全ての範囲表示やピンポイントでの拡大表示を優れたUIで実現するグラフツールです。SCALEと連携させることで、よりグラフィカルなシミュレーション解析が可能となります。

SCALEだけでなく、CSVファイルやスプレッドシートのファイルをインポートすることができ、幅広いデータでご活用いただけます。

■ ライセンス形態

型式	製品名	標準価格(税別)	備考
SCALE	SCALE Ver.1.2.0 Eschart	¥500,000	
SCALE-CONNECT-Bd	SCALE-CONNECT	¥250,000	SCALE本体と同時購入割引
SCALE-CONNECT	SCALE-CONNECT	¥290,000	単品購入
SCALE-A	SCALE Ver.1.2.0 Eschart_アカデミック	¥99,000	教育機関向け アカデミックライセンス
SCALE-CONNECT-A	SCALE-CONNECT_アカデミック	¥49,500	
SCALE-Ac5	SCALE Ver.1.2.0 Eschart_アカデミック 5セット	¥198,000	
SCALE-CONNECT-Ac5	SCALE-CONNECT_アカデミック 5セット	¥99,000	
SCALE	SCAT特別切替キャンペーン	¥199,000	

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
L
E
D
電
子
負
荷
直
流
電
源
充
放
電
試
験
器
交
流
電
源
安
全
試
験
器
リ
ッ
プ
ル
ノ
イ
ズ
メ
ー
タ
回
路
シ
ミュ
レ
ー
タ
A
T
E
自
動
試
験
装
置

電源自動検査システム PW-700



【システム構成例】

フレキシブル 電源自動検査!



フレキシブルなプラグインタイプの電子負荷を採用した電源自動検査システムです。交流電源と電子負荷、さらに必要に応じてリップルノイズメータやリレーユニット等を追加することにより、スイッチング電源検査システムを構築することができます。

- プラグイン電子負荷の採用により、5chを基本構成とし、必要に応じて追加可能
- 5chの負荷構成は小容量タイプと大容量タイプの2種から選択可能
- 電源自動検査で圧倒的な実績のソフトウェアPowerTestSiteを搭載
- PW-600シリーズで作成した検査プログラムを読み込み可能 ※1

構成	モデル名	主な仕様	標準価格(税別)
入力部:交流電源	6600シリーズ	32ページをご参照ください	
出力部:電子負荷	3300Fシリーズ	15ページをご参照ください	
出力部:リップルノイズメータ	RM-104	43ページをご参照ください	
シーケンス測定	メモリハイコーダ 等		
I/O関係	リレーユニット 等	当社までお問い合わせください	

※1 一部修正が必要になる場合がございます。

電源自動検査システム PW-5000(セミオーダー品)



【構成例】

小～大規模まで フレキシブル!



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。

	主な仕様
PW-5000	
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～3.75kW
出力負荷	150W～5kW × 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。お気軽にお問合せ下さい。

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!



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	6605	Web参照	500VA
	1528	Web参照	GP-IBカード
電子負荷	LN-300A	¥260,000	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。

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電源やドライバの試験に最適なテスト環境を構築するため、スイッチング電源試験で実績のあるPTS-miniをベースとしたシステム製品です。

- LED電源に対応
- 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

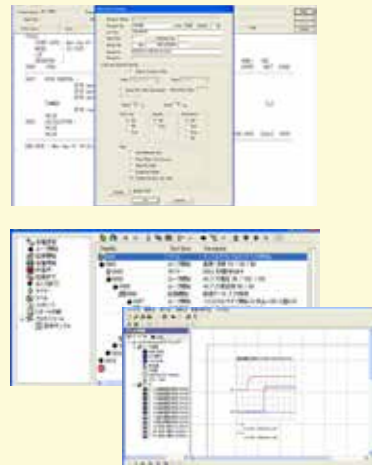
■ 2チャンネルシステム構成例

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	6605	Web参照	500VA
	1528	Web参照	GP-IBカード
LEDエミュレータ	LE-5150-02	¥433,000	500V, 3A×2チャンネル
オプション	1UOPT-GPIB-LE	¥70,000	GP-IBインターフェース
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
- スイッチング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 7,8,10 (64bit)
CPU	Pentium III 1GHz 以上
メモリ	512MB 以上
HDD空き容量	5GB 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-700	¥150,000
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】

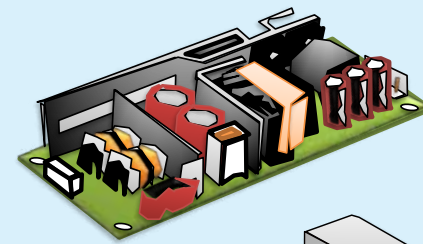
フルカスタム仕様の電源自動評価システムです。ハードウェアの構成はPW-5000自動検査システムと似ていますが、ソフトウェアは電源自動評価ソフトウェア TP (Test Process automation) を採用。計測だけでなく評価レポートの作成まで含めた効率化が可能となっています。これにより電源評価技術者の方は評価にかかる時間を最小限とし、他の業務に専念することができます。

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～3.75kW
出力負荷	150W～5kW x 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)

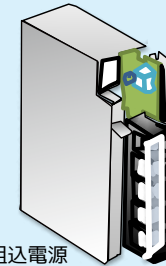
※ PW-6000の価格につきましてはお見積りが必要です。お気軽にお問い合わせ下さい。

カスタム電源サービス

受託開発&受託製造!



オンボード電源
イメージ図



組込電源
イメージ図

オンボード電源/組込電源をお客様のご要望に合わせた開発設計及び製造を承ります。豊富な電気回路方式や制御方式で高効率を実現致します。

- お客様のご要望に合わせた設計及び製造
- 高効率、小型化、定電流等
- オンボード電源/組込電源(AC/DC、DC/DC等)/充電器等
- 豊富な電気回路方式で高効率を実現
- 対応規格は高調波電流規制対応、RoHS指令、医療規格、CE、UL規格等



お気軽にお問い合わせください。

044-223-7950 (10:00~17:00)
PWsales@hq.keisoku.co.jp (24H受付)

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

対応製品種別	・高効率スイッチング電源 ・小型AC/DCコンバータ ・小型DC/DCコンバータ ・力率改善回路 ・インバータ ・オンボード電源 ・充電器 ・ACアダプター ・双方向DC/DCコンバータ ・絶縁/非絶縁(チョッパ)
電気回路方式	・フライバック ・フォワード ・プッシュプル ・ハーフブリッジ ・フルブリッジ形 ・電流/電圧/疑似/部分共振
制御方式	・フェーズシフト ・同期整流 ・インターリーブ
スイッチング周波数	～500kHz
電力容量	～5kW
規格	・ワールドワイド入力 AC85～265V ・高調波電流規制対応 IEC61000-3-2 ・RoHS指令対応 ・医療規格対応 ・他CE、UL規格等
量産製造	～1,000台/年程度
対応分野	・情報通信機器 ・家庭用機器 ・医療装置機器 ・LED照明機器 ・充電機器



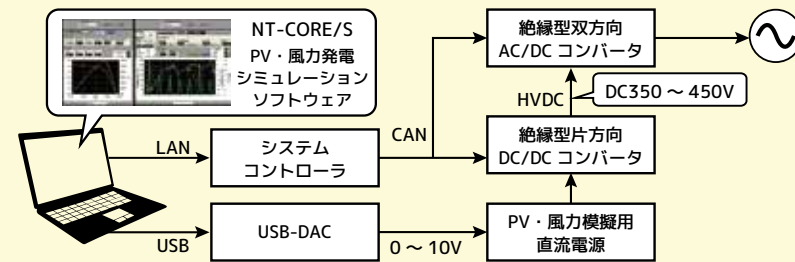
擬似PV・風力発電 シミュレータ

汎用直流電源で 模擬を可能に!



市販の汎用直流電源を使って構成したシミュレータシステムです。PV (太陽光パネル) だけでなく、風力発電の模擬も可能で、双方向電源により発電電力の再利用も可能です。

【基本構成図】



直流電源	300V, 8A, 2400W
双方向電源	DC/DC, AC/DC, 2kW
ソフトウェア	日照強度や風速等のパラメータを設定し、リアルタイムでシミュレーションを行うことが可能です。

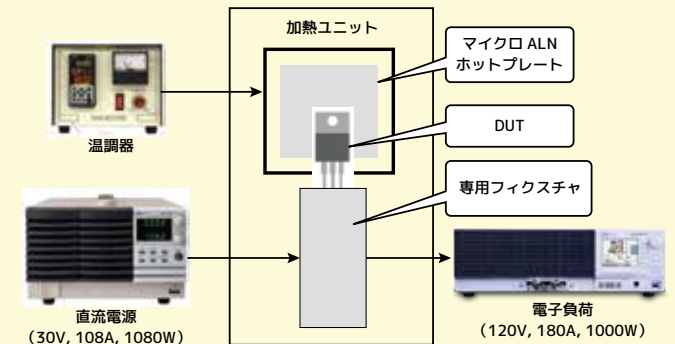
半導体 電流サージ試験装置

パルス電流の 印加試験におすすめ!



任意の電流パターンを印加可能。マイクロALNホットプレートによりDUT加熱時の試験にもご利用頂けます。

【基本構成図】



短パルス電流印加	10us(～200A)
サイン半波電流印加	10ms-50Hz, 3ms-166.7Hz(～60A)
高温設定	～150℃(ジャンクション温度可変用)

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	●
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	●	●	●	●
故障箇所の修復	●	●	●	●
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+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+トレサビリティチャートの3点セットを指します。
 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。

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
充放電試験器
交流電源
安全試験器
リップルメータ
回路シミュレータ
ATE自動試験装置

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！
<http://keisoku.wix.com/hayabusa>



このサービスは、

- 「即納品サービス」 受注後3営業日以内に出荷
- 「特急校正サービス」 依頼品到着後3営業日以内に校正、出荷の2つでご提供しております。

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, RC-02A, LN-1000A, LN-300C, LN-1000C, LX-OP01(GP-IBボード), LX-OP03(マスタースレーブケーブル)
直流電源	WS-360A, WS-360B, WS-720A, WS-720B, WS-1080A, WS-1080B
高速回路シミュレータ	SCALE
アクセサリ	DP-100A, TRC-50F2

■ 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-500E, model-500F, model-600E
シーケンステスタ	SC-860 / SC-860A
ACソース	model-502 / model-502P, model-512, model-602 / model-602A
DCソースコントローラ	model-503 / model-503H, model-513, 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-G6, LN-1000A, LN-1000C-G6, 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。予めお電話にてお見積金額をご確認ください。

■ お申込みはお電話で

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。

絶縁耐圧試験受託サービス

1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。



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。



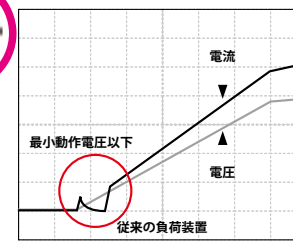
透明性の高い試験

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



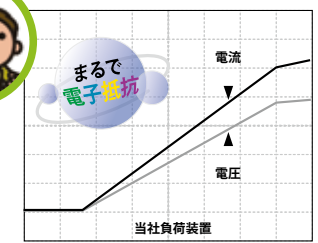
一般的な電子負荷の動作



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。



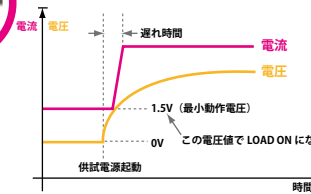
電子抵抗動作



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！



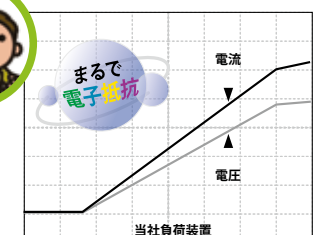
ソフトスタート方式



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。



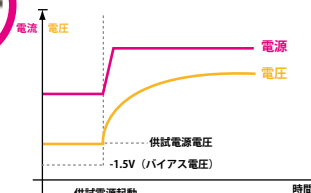
電子抵抗動作



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！



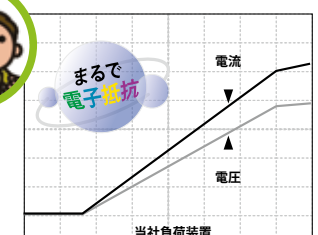
外部バイアス電源方式



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。



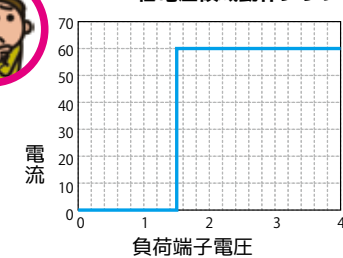
電子抵抗動作



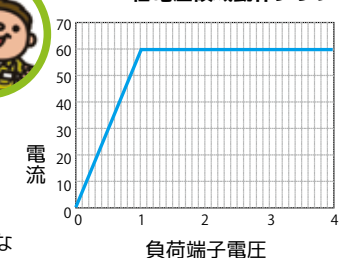
電子負荷のみで動作しますので外部バイアス電源からの影響を気にすることなく評価可能！



低電圧領域動作グラフ



低電圧領域動作グラフ



グラフにするとこんなに違いがあります！



…一般的な電子負荷

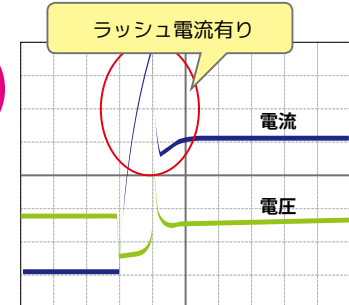


…当社の電子負荷(対象シリーズは以下参照)
※Load Station / Load Edge / Load Star Series

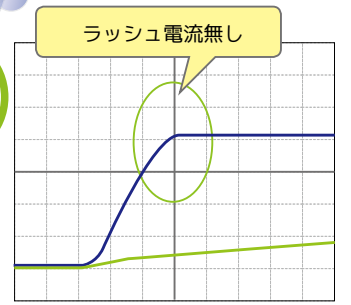
高速電流制御テクノロジー (オーバーシュートのない電流波形)



条件1



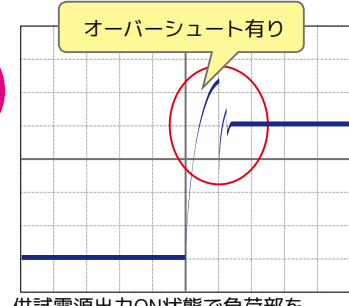
電子負荷の負荷部ON状態で供試電源出力をOFF→ON



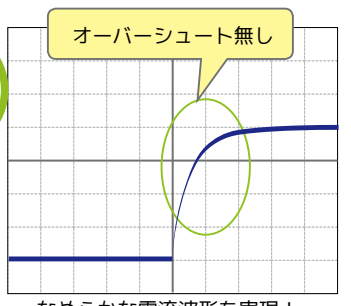
高速電流制御によりオーバーシュートがない理想的な電流波形！



条件2



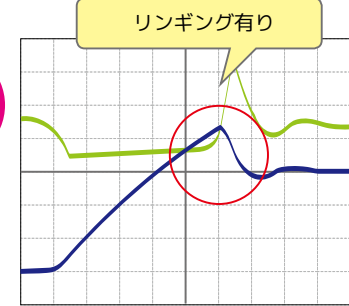
供試電源出力ON状態で負荷部をOFF→ON



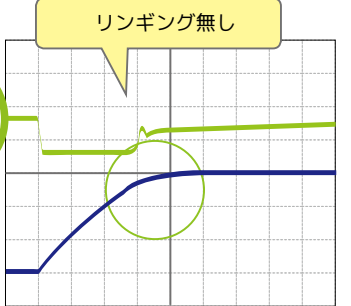
なめらかな電流波形を実現！



条件3



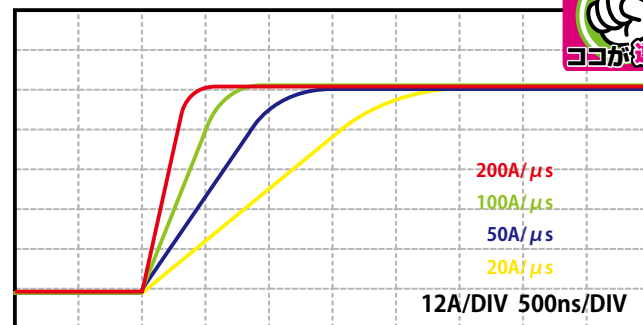
ダイナミック負荷モード設定時



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。



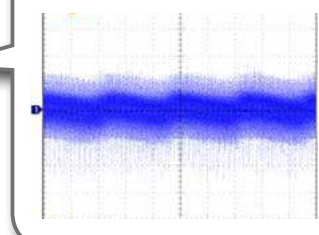
リップルノイズテクノロジー (パルス幅デューティ比較方式)

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。

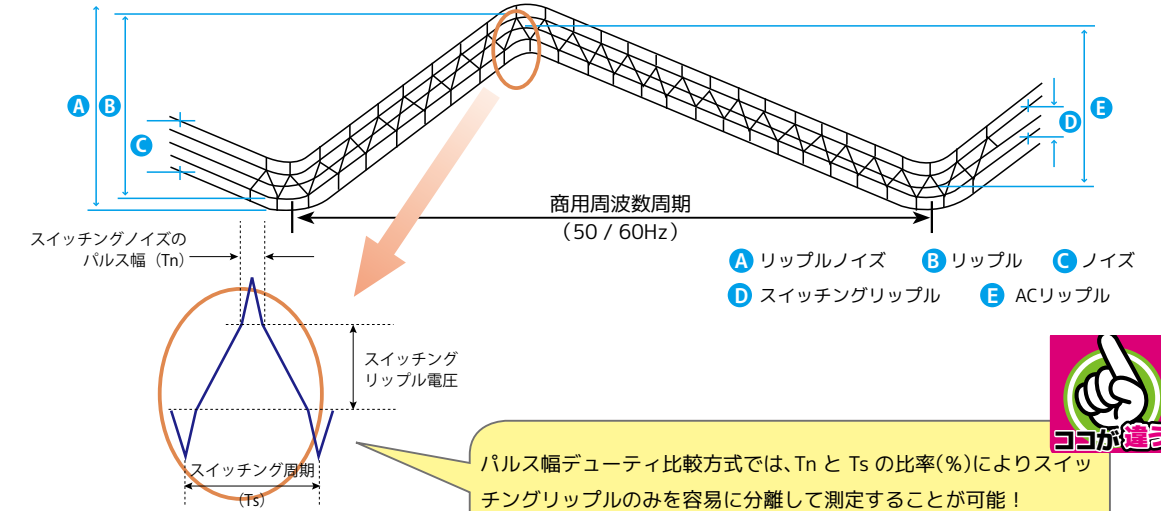


唯一無二の脈動王

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

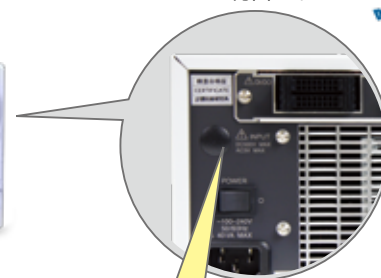


電子負荷によるリップルノイズ測定

ハイエンド多機能電子負荷
LN-300A / RC-02A



背面パネル

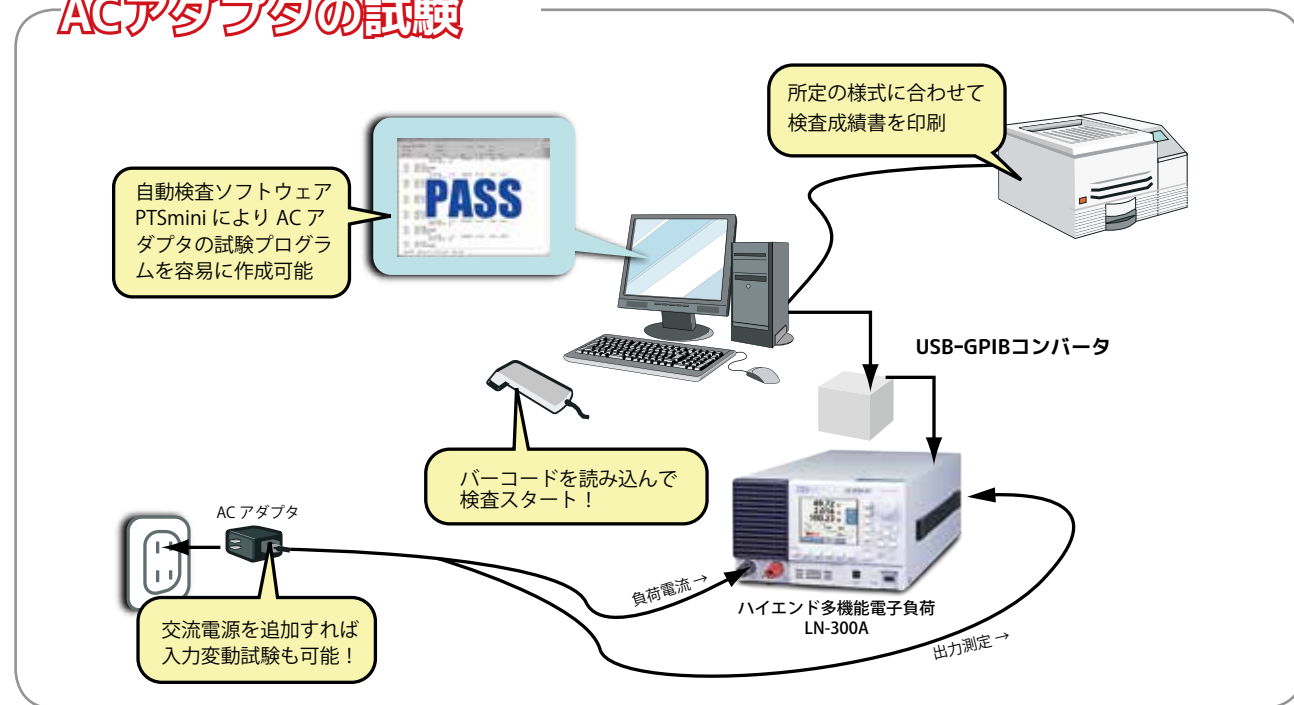


当社電子負荷(*)は、リップルノイズ測定オプション(RC-02A)で電子負荷単体でリップルノイズ測定並びに高精度直流電圧測定が可能！(RC-02Aボードが内蔵され、測定入力コネクタ(BNC)が追加されます)

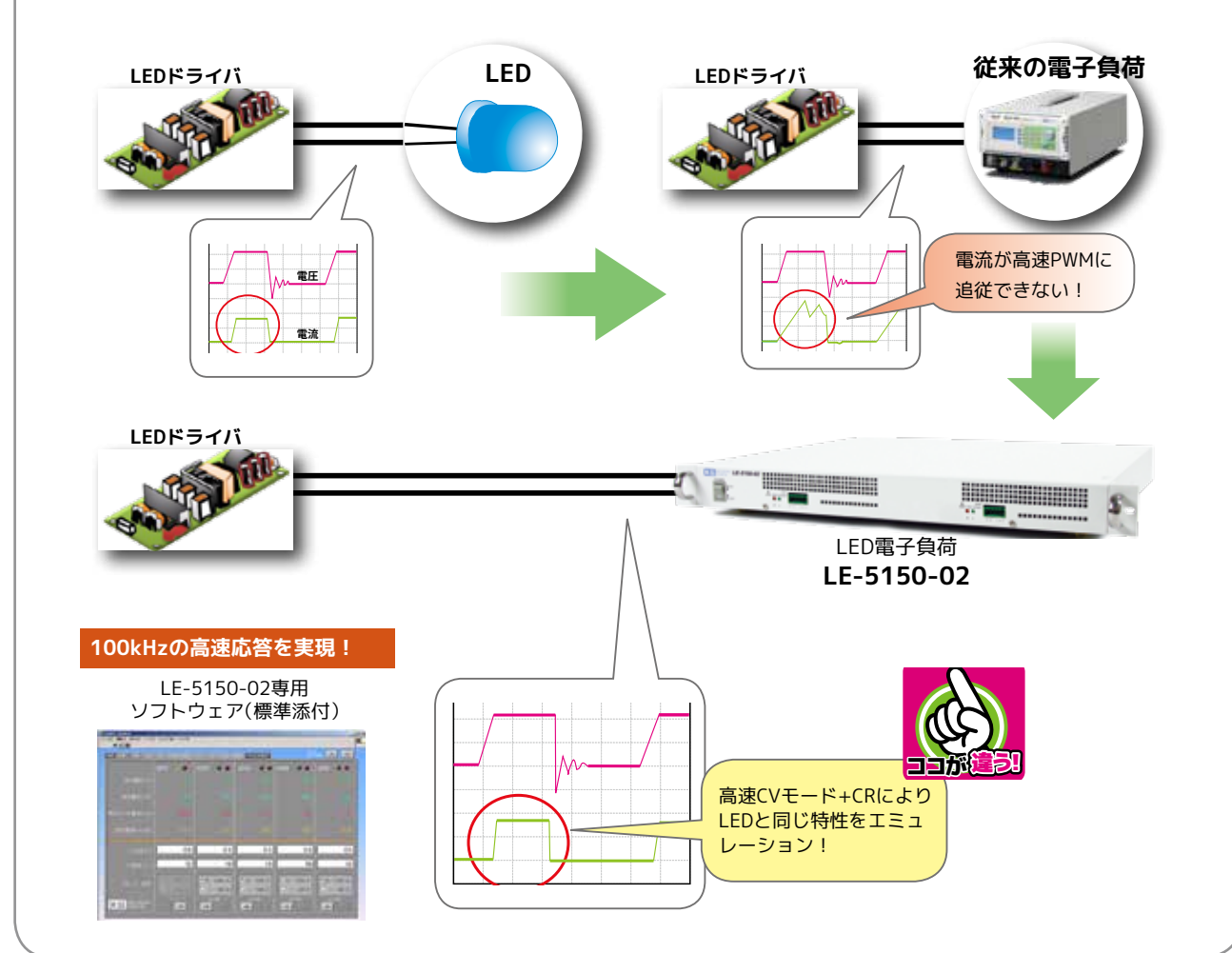


(*) Load Station / Load Edge / Load Star Series

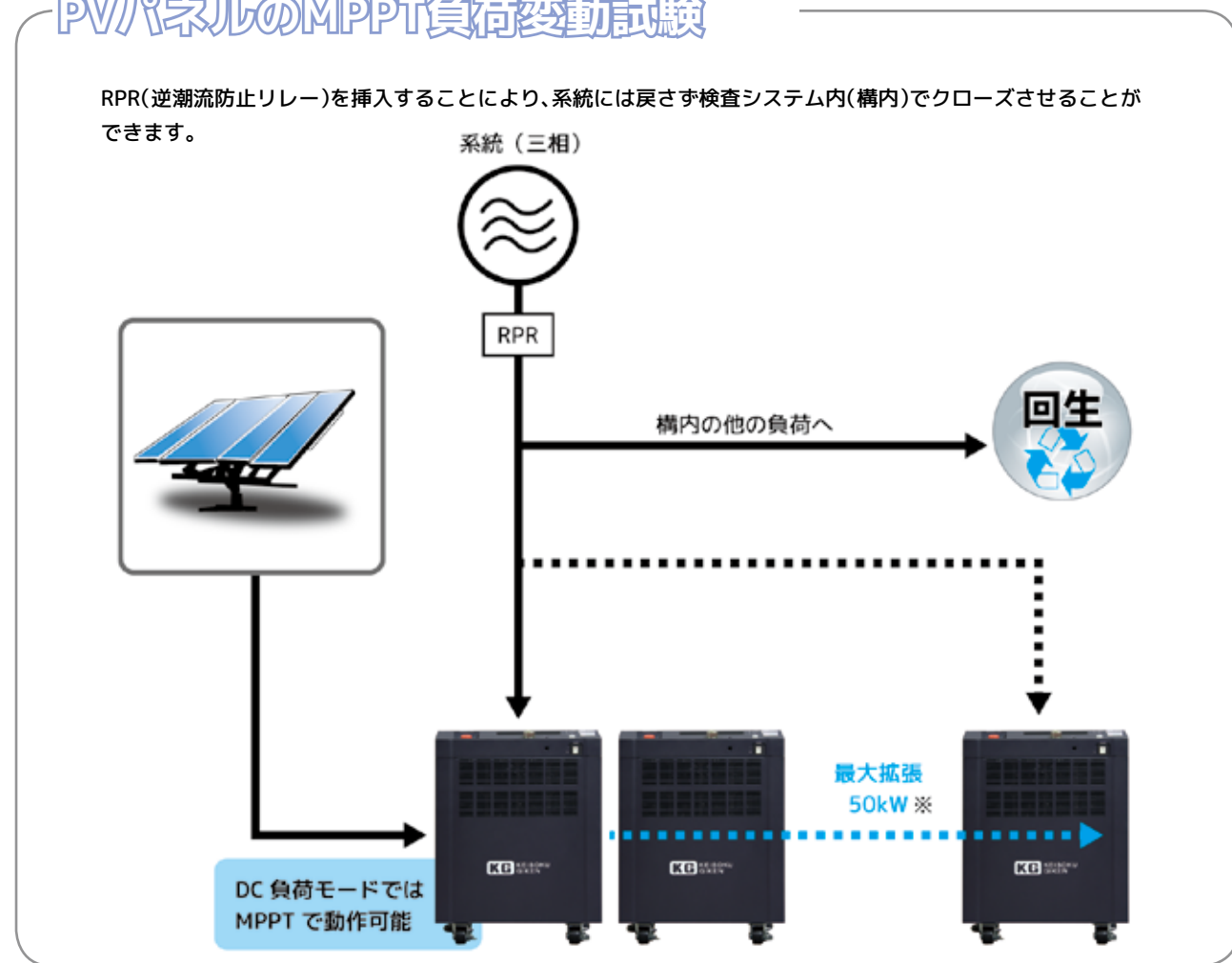
ACアダプタの試験



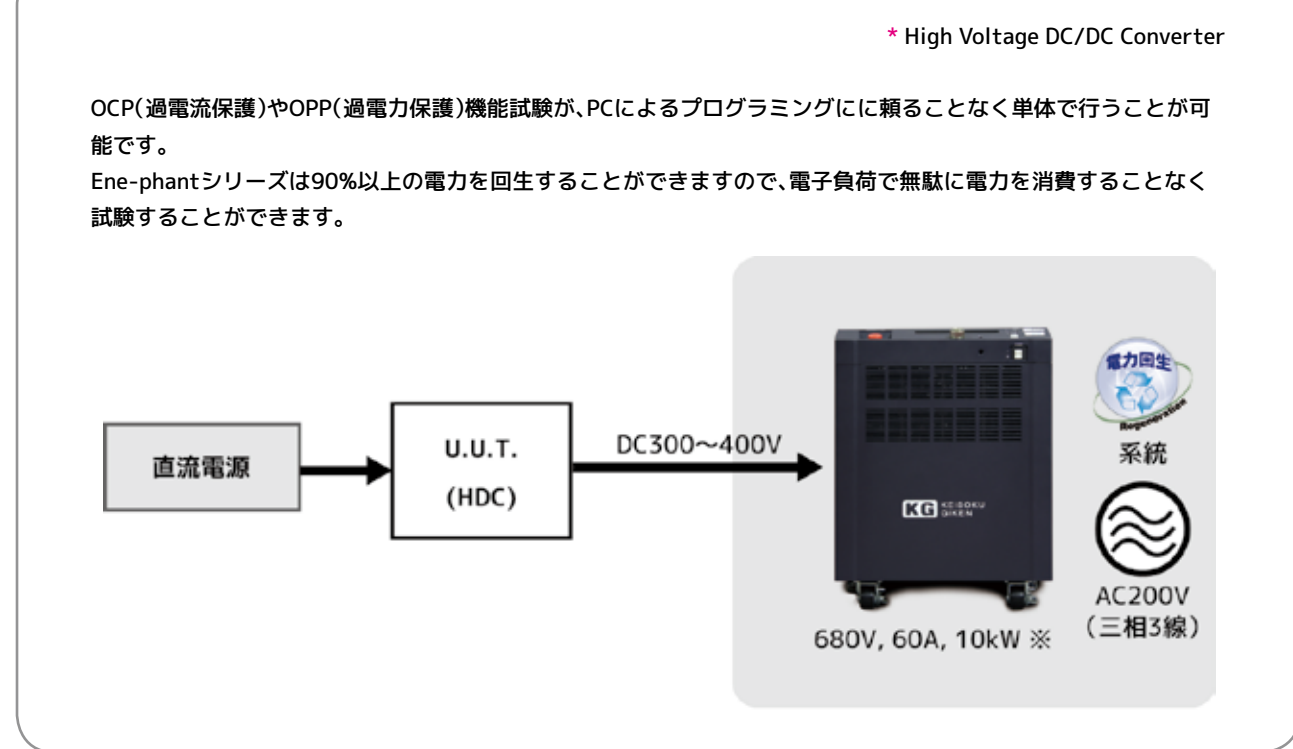
エミュレーションテクノロジー (LEDエミュレータ)



PVパネルのMPPT負荷変動試験



HDC*の出力特性(負荷)試験



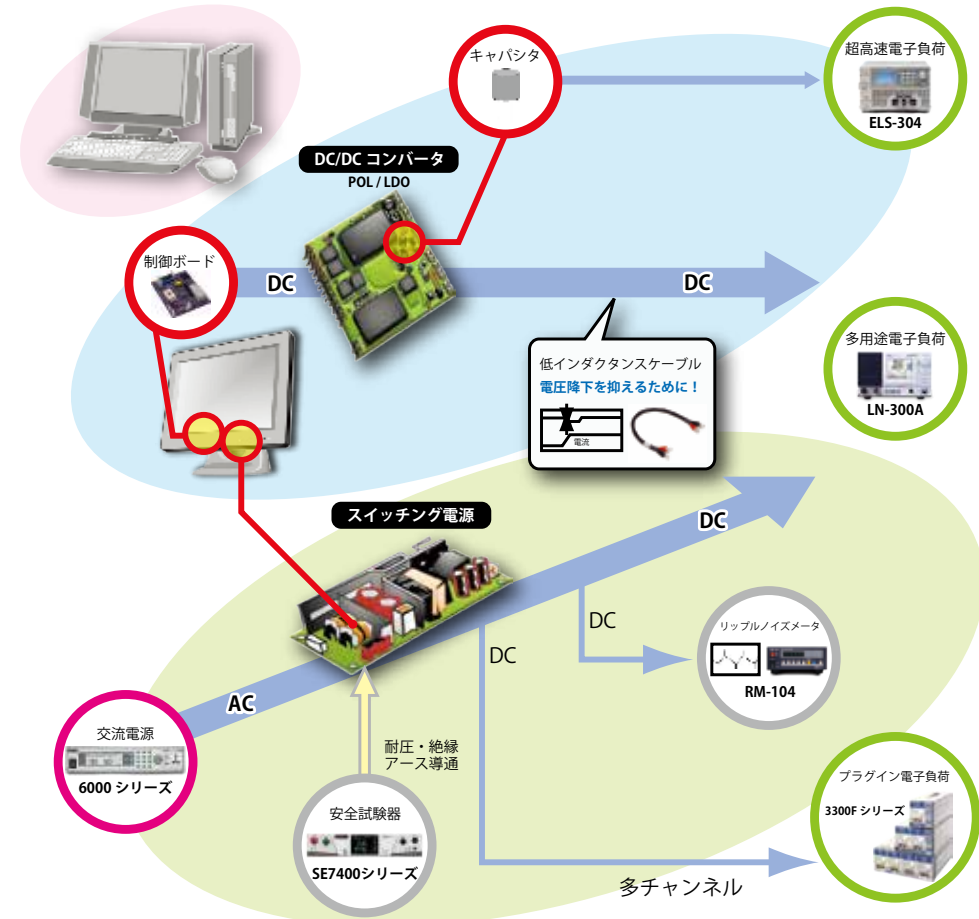
V2H(AC/DC)評価用系統模擬電源の構成例

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。

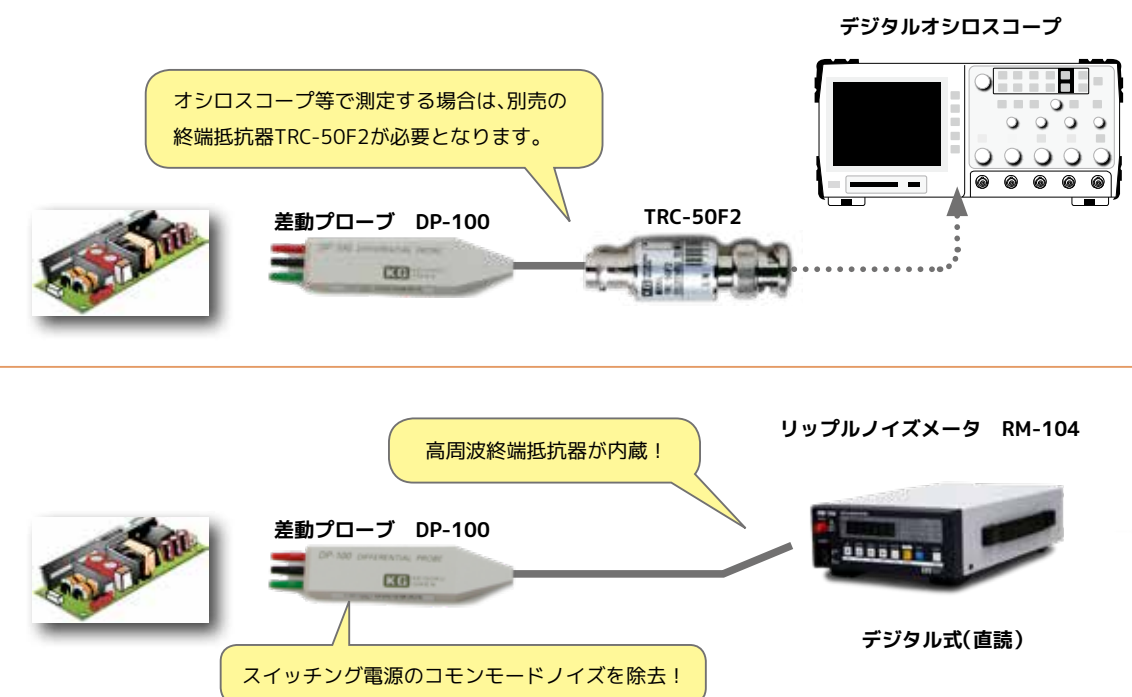


* EVPS(Electric Vehicle Power System) : 車両の充放電をコントロールする装置

スイッチング電源関連の試験

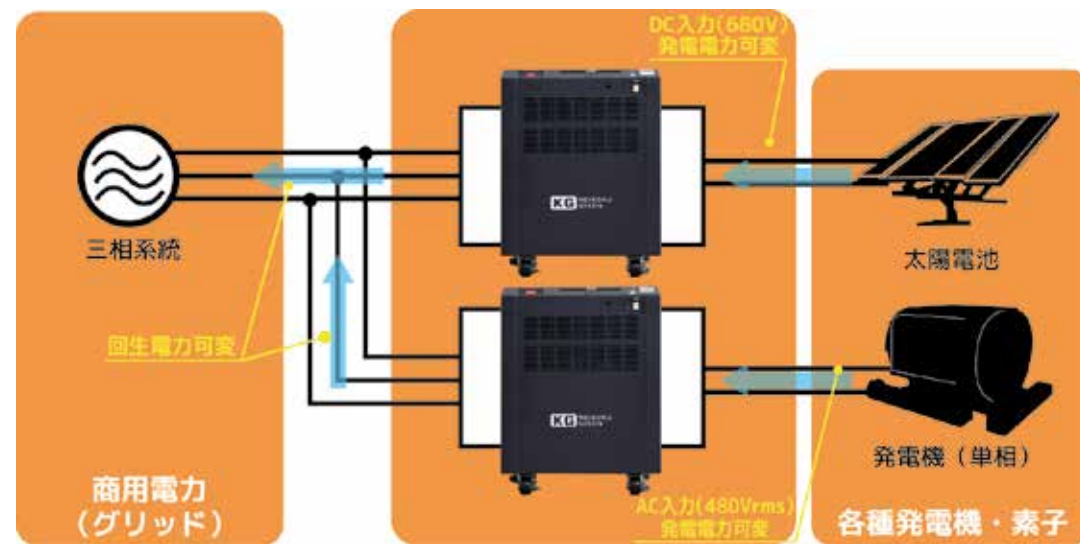


リップルノイズ測定

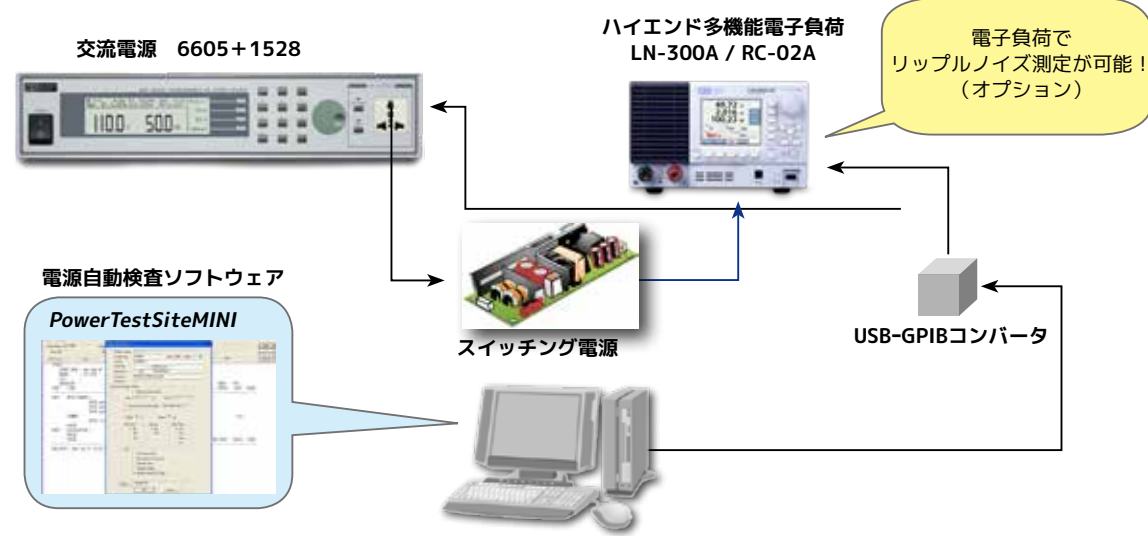


分散型電源(系統同期・電力変換器)の入力可変パワコン構成例

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。

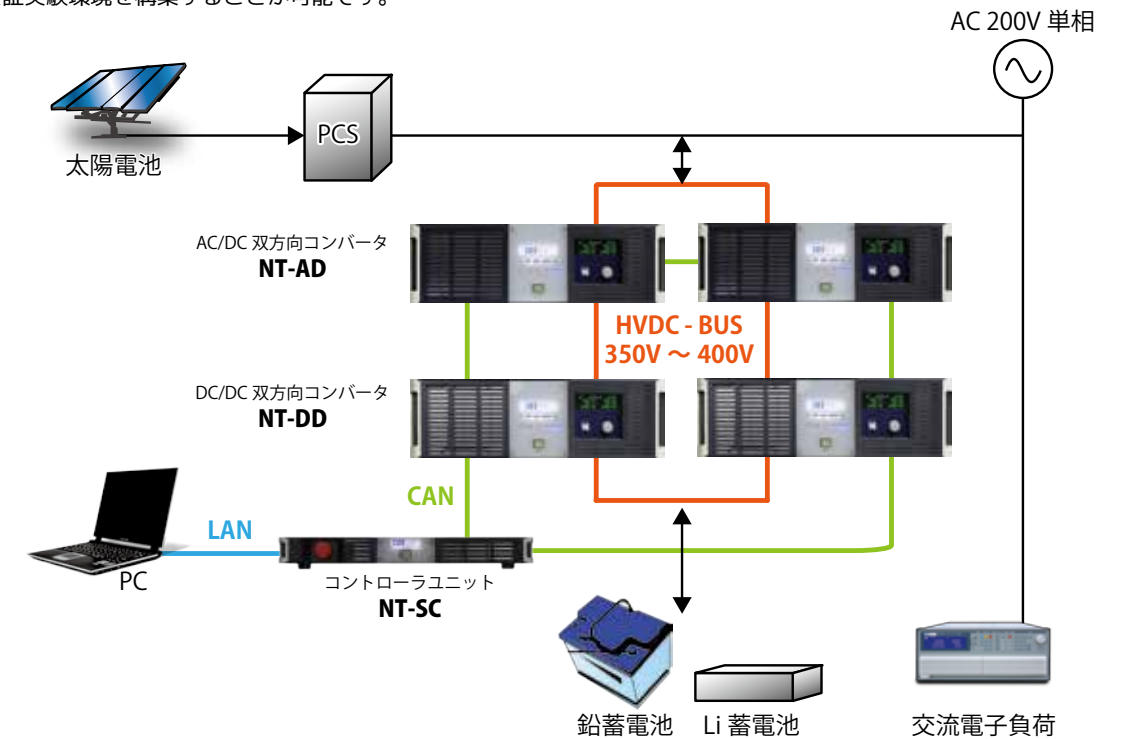


スイッチング電源の出荷検査 (最小構成)

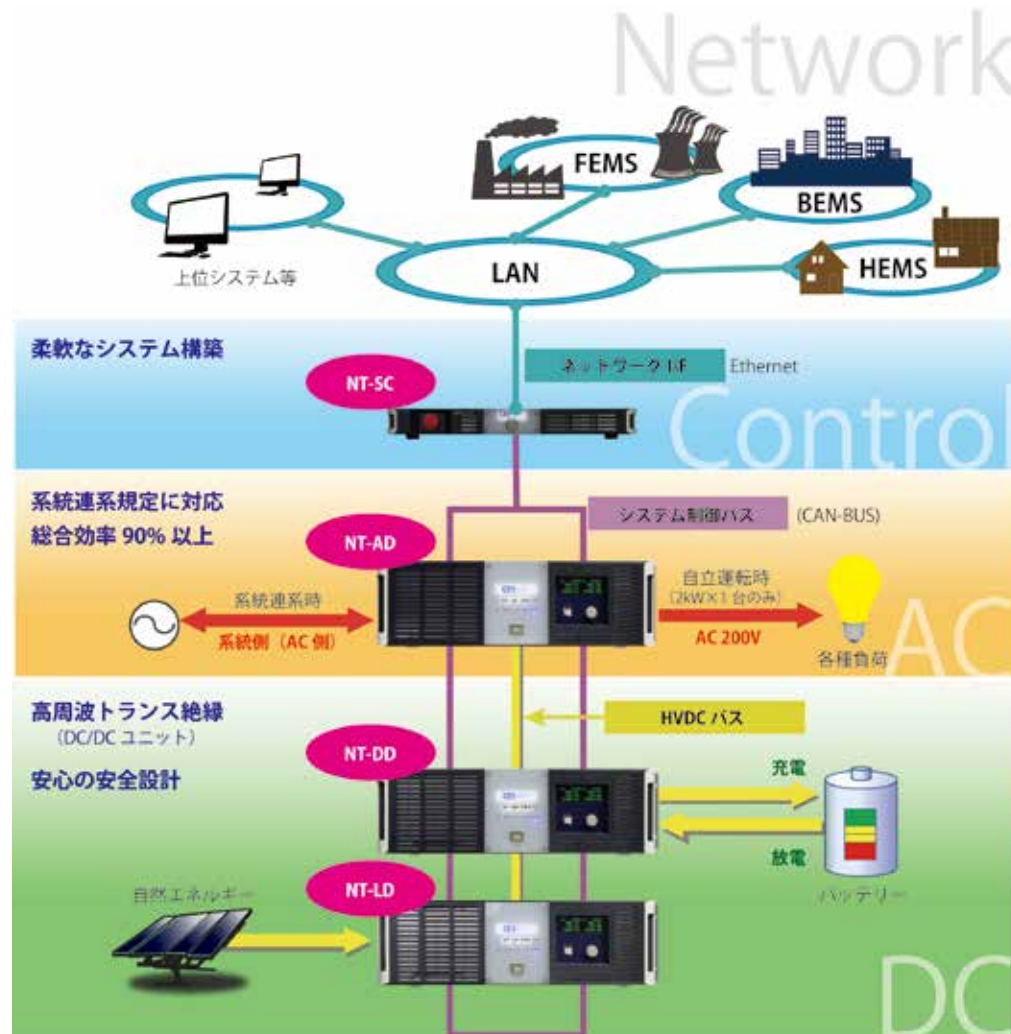


既存のPV・PCSにバッテリー蓄電機能を追加

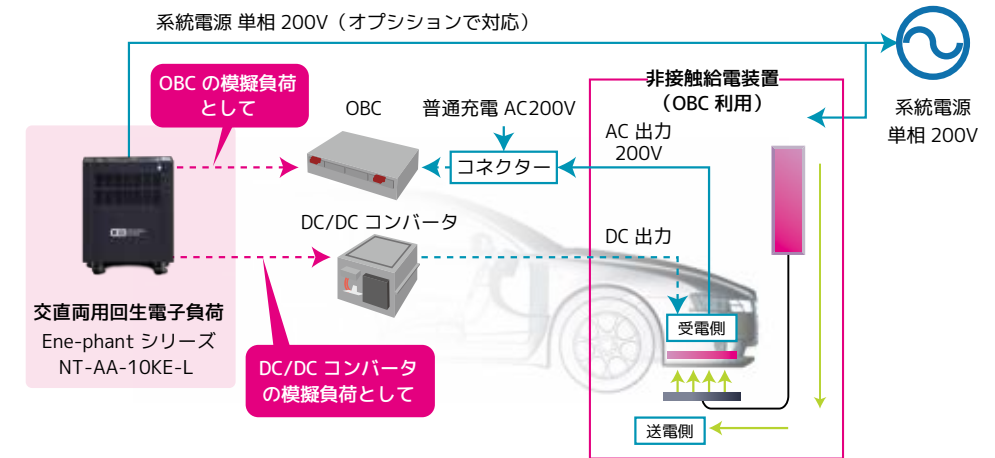
双方向電源 NT シリーズは、単独で PV・バッテリー・システムを接続するインバーターユニットですが、既に設置された太陽光発電システムにバッテリー蓄電機能を追加することも可能です。双方向電源 NT シリーズは、メーカーや仕様に制限がなく自由度が高いため、既存の設備を有効活用して、少ない初期投資でスマートグリッドの実証実験環境を構築することが可能です。



双方向電源NTシリーズアプリケーション



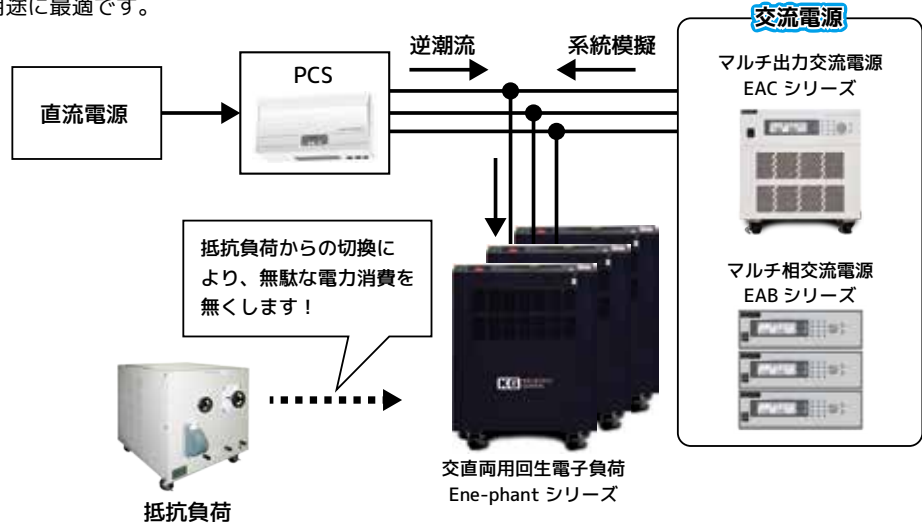
交直両用電子負荷を使用した 非接触給電の試験・評価



現在採用されている非接触充電器にはOBCを利用して、ACインバータ出力が用意されています。交直両用電子負荷は、ACおよびDCに対応した負荷で、このACインバータ出力の評価と今後採用されるDC出力の両方とも評価が可能です。

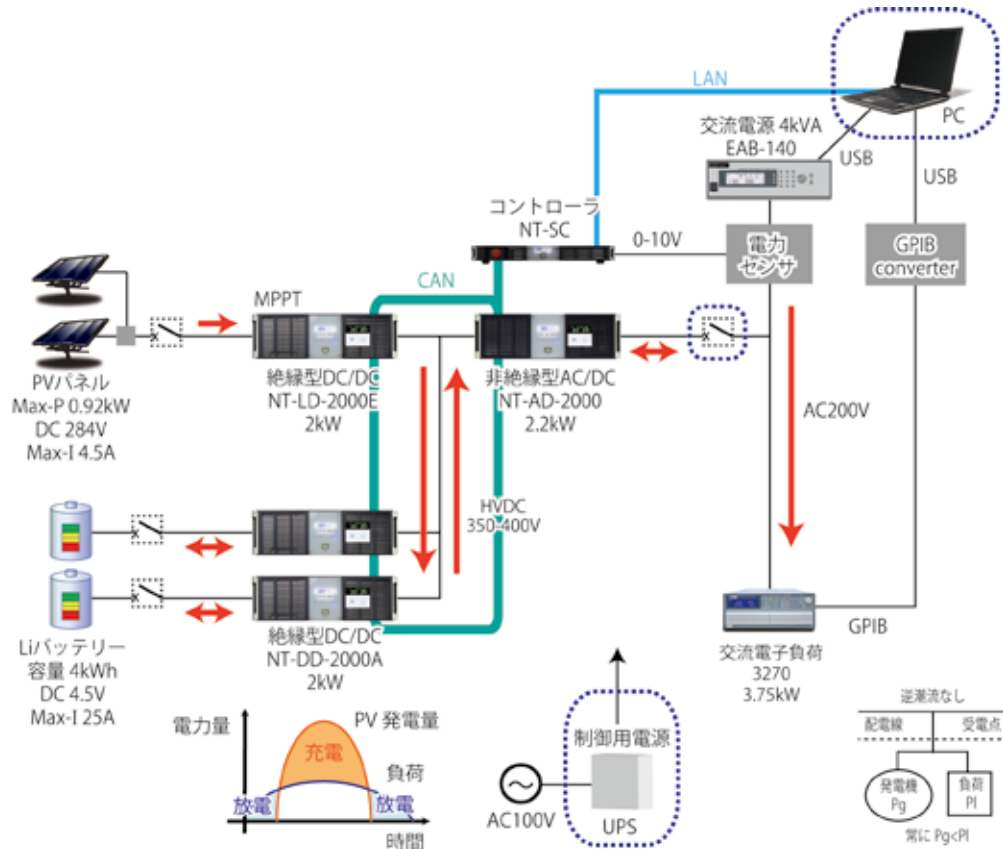
PCSの連続運転評価

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シリーズは単相2線、単相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。



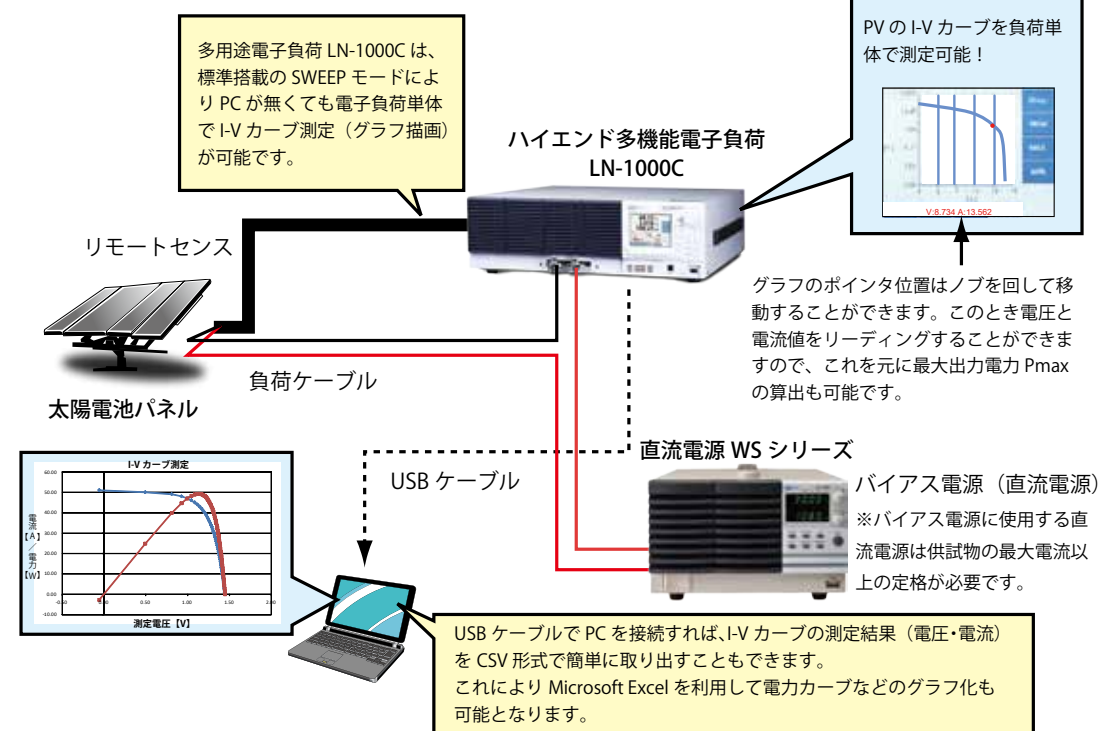
太陽電池評価のための系統連系実証システム

太陽電池の研究開発や製品性能のフィールドテストを目的としたシステムです。蓄電池や系統と電力の双方向移送を行い、系統連系時の太陽電池の動作や実性能を評価します。各機器のコントロールは PC 経由で行う事ができ、単体での動作も可能となっています。このようなシステムは、従来様々なメーカーの機器や測定器を組み合わせて使用していましたが、当社ではそれらをシステムとしてご提案致します。



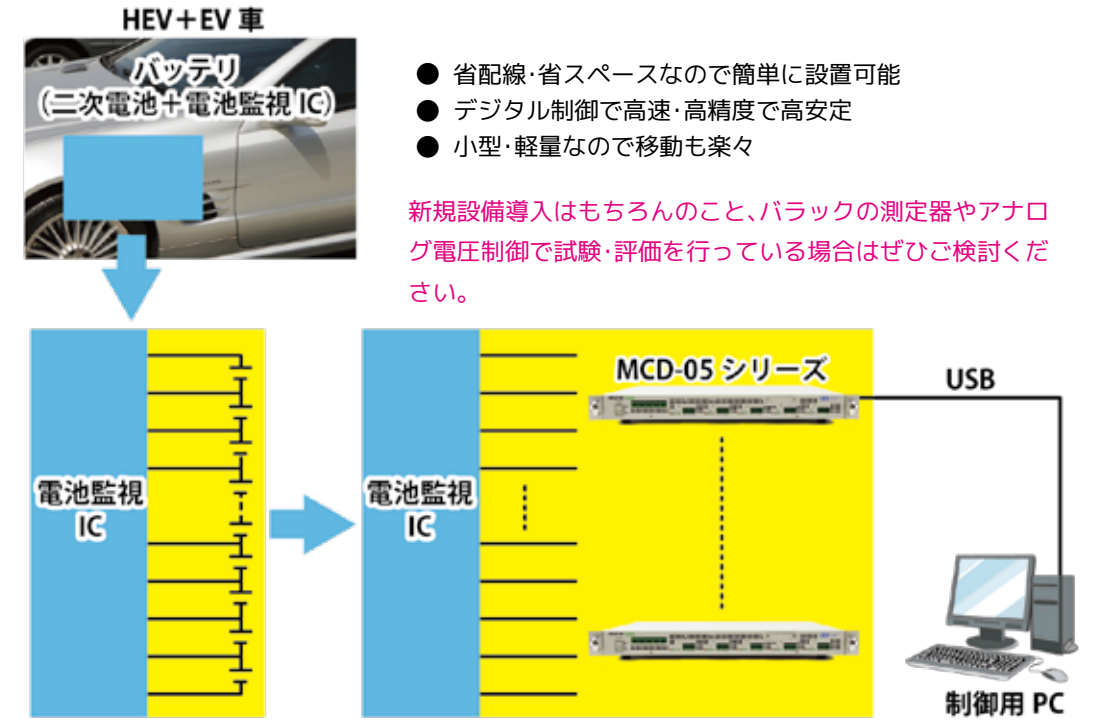
※ 交流電源EAB-140は逆潮非対応となっております。逆潮が必要な場合は他の交流電源をご選択下さい。

電子負荷によるI-Vカーブ測定



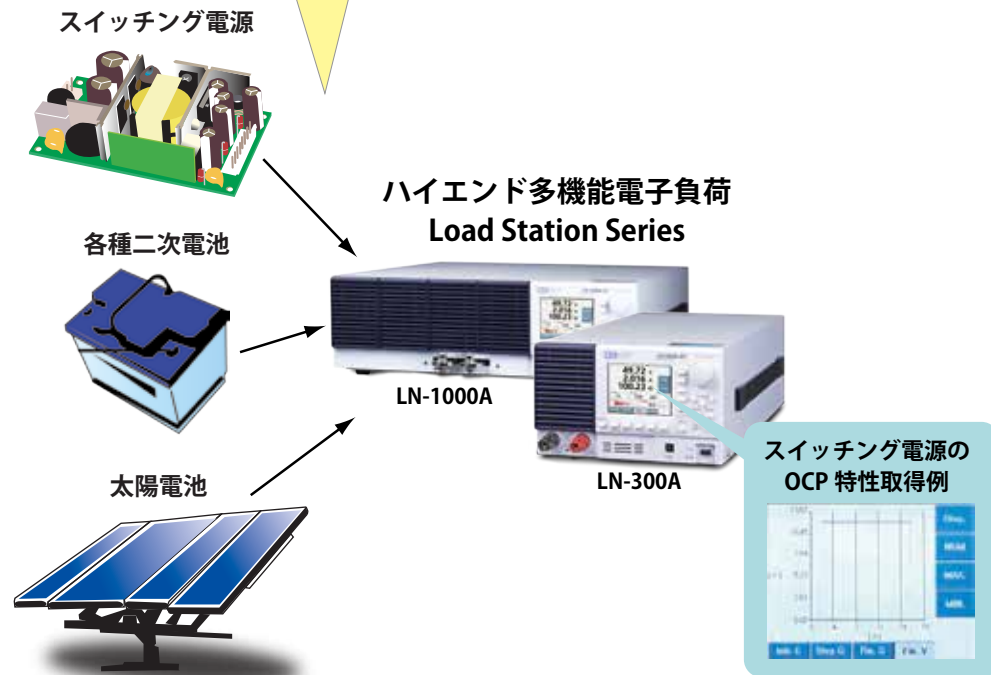
バッテリーエミュレータによる電池監視ICの試験

バッテリーエミュレータMCD-05は二次電池監視IC等の試験に最適な1ユニットあたり5チャンネルの絶縁電源を内蔵しており、全てのチャンネルに電源・負荷・電圧測定・電流測定機能を持っています。また、最大200チャンネルまでの拡張に対応しており、さらに各チャンネルを直列接続すれば、バッテリーセルを多直に接続した疑似バッテリーとしての動作も可能ですので電池監視ICのセルバランス機能の試験・評価にも最適です。



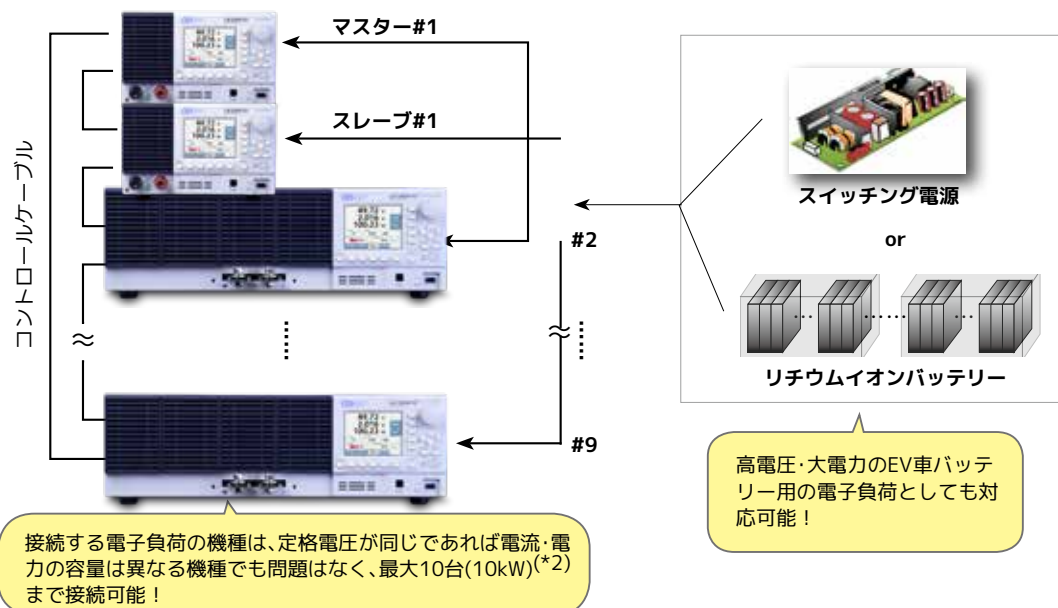
電子負荷スイープモードによるI-V計測

新機種のスイープモードにより、スイッチング電源の過電流保護(OCP)や各種電池のI-V特性などを電子負荷単体で試験可能!



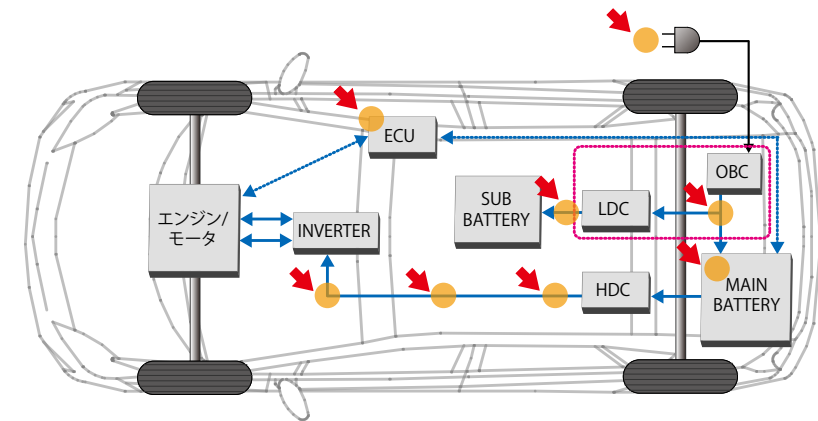
電子負荷容量拡張

当社電子負荷(*1)はマスター・スレーブ兼用で使用できるため、普段は各々単独で使用し、必要な時だけマスター・スレーブ接続して容量アップが可能!



(*1) Load Station Series
(*2) 各シリーズにより最大の拡張容量が異なりますので、仕様書をご確認ください。

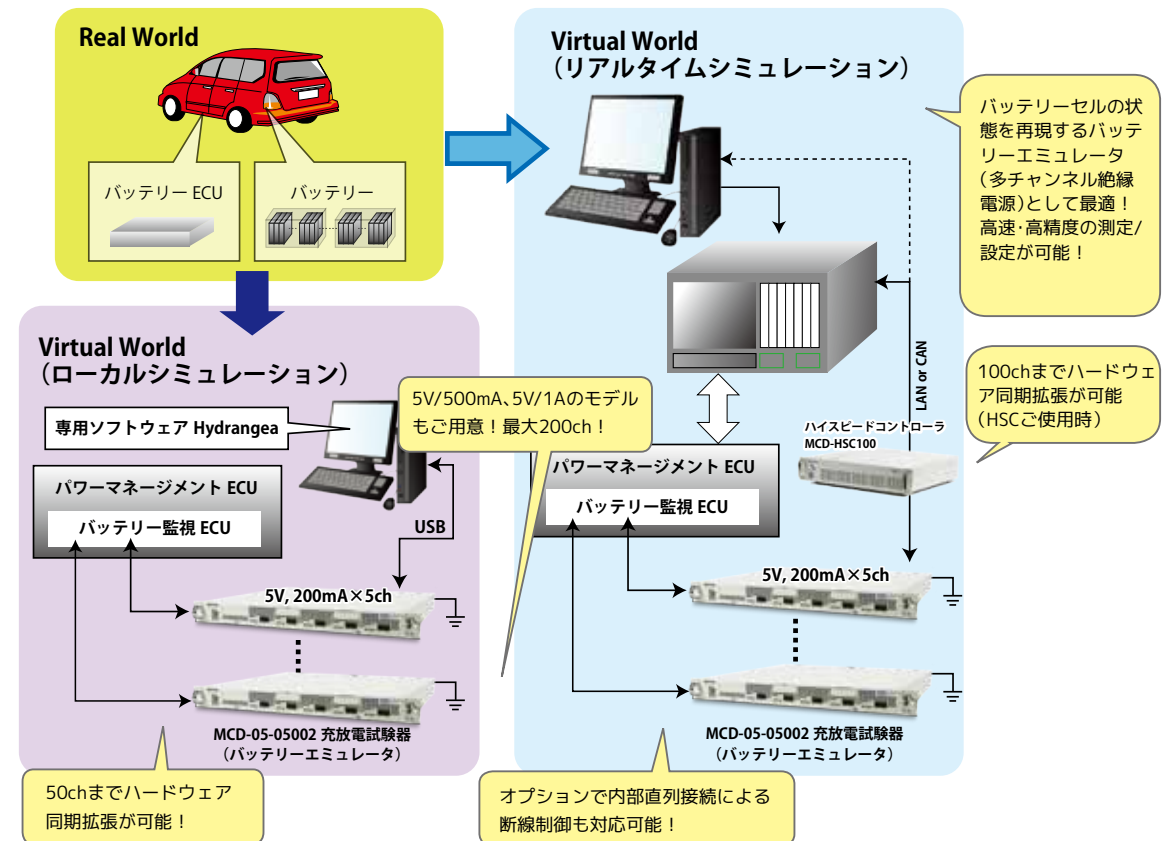
EV/HEV搭載DC/DCコンバータ等の試験



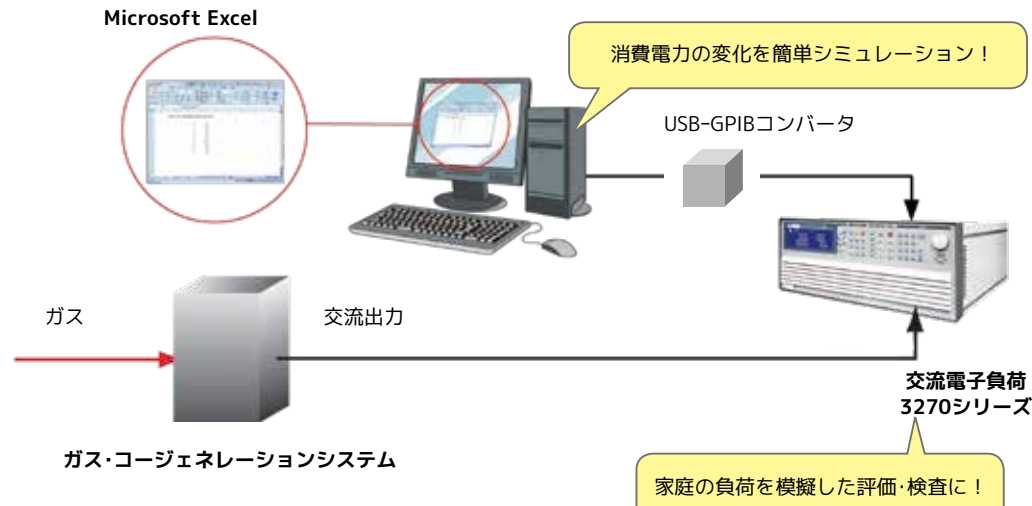
☆自動検査ソフトウェアPTSminiによる試験自動化も可能です。詳細はお問い合わせください。

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 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 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 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
ECU	バッテリーECU	バッテリーエミュレーション試験	MCDシリーズ

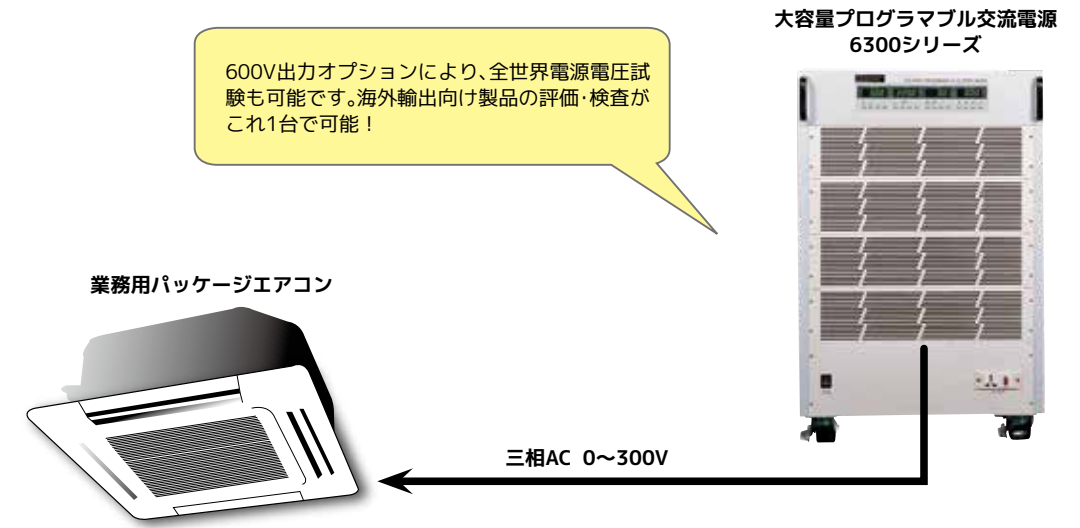
バッテリーHILSアプリケーション



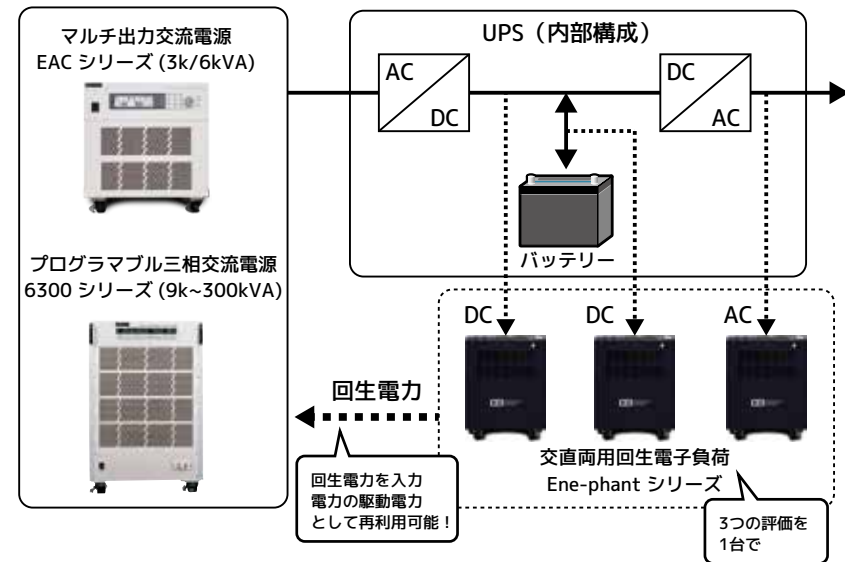
家庭用ガス・コージェネレーションシステムの試験



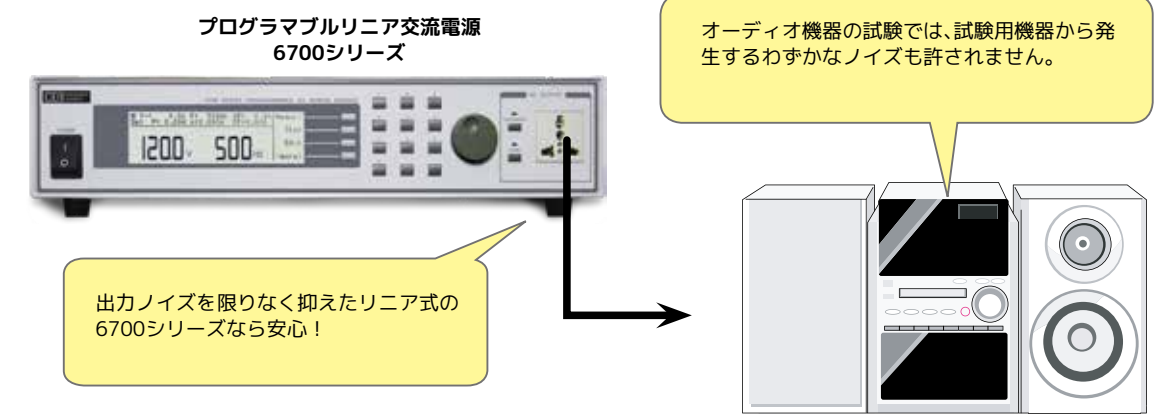
業務用パッケージエアコンの試験



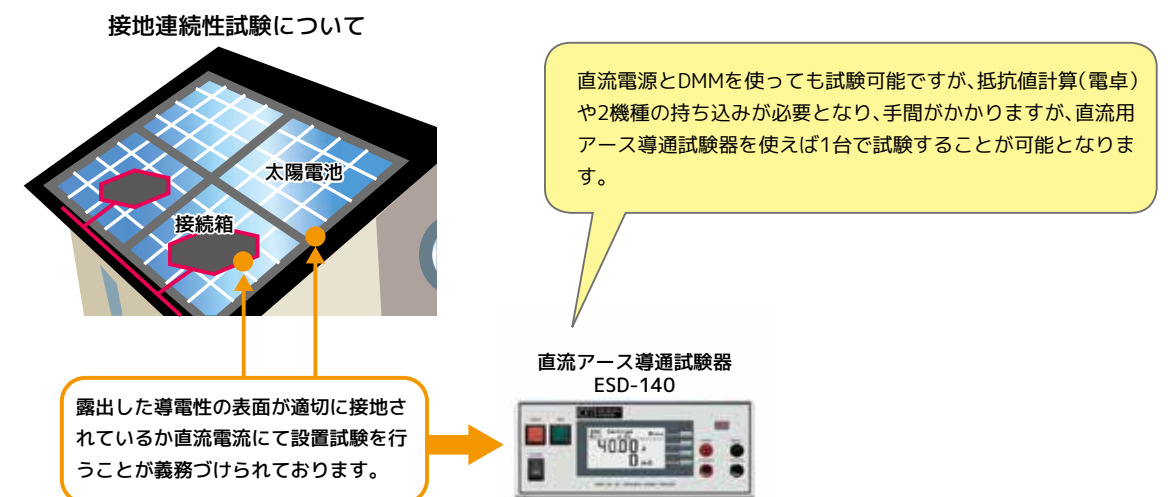
UPS検査システムの構築例



オーディオ機器の試験



太陽光パネル接続箱の設置連続性試験



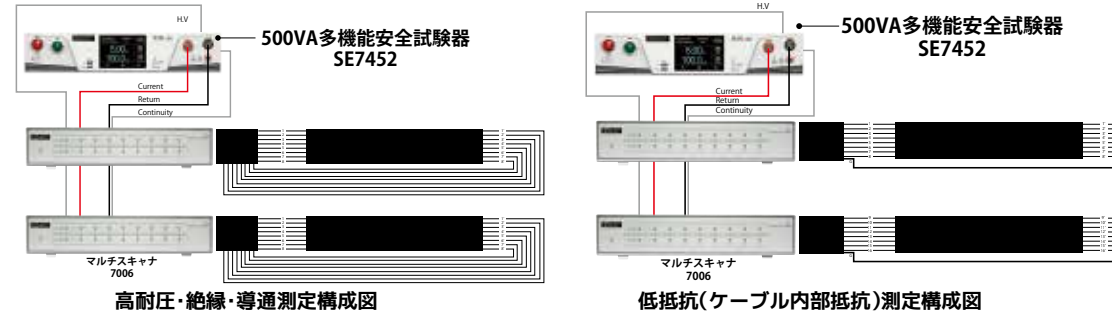
耐電圧、絶縁抵抗、アース導通試験の3工程を1台で試験



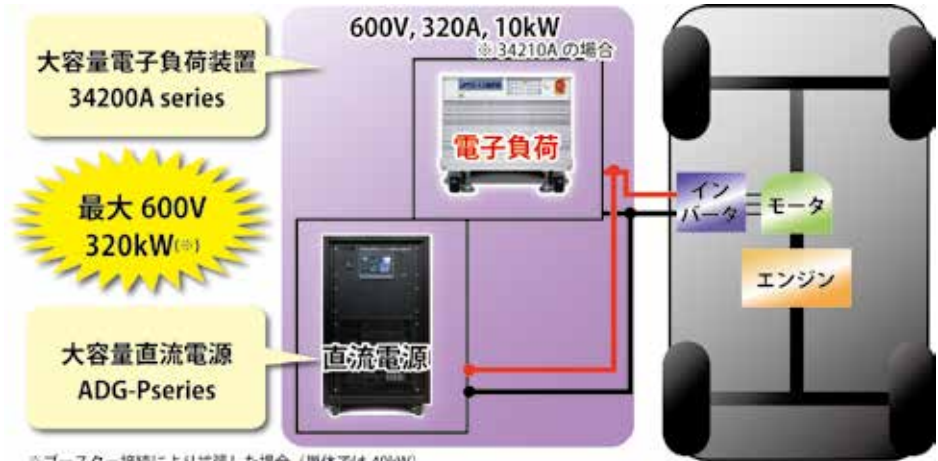
EVおよびHEV用高信頼ハーネス試験

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



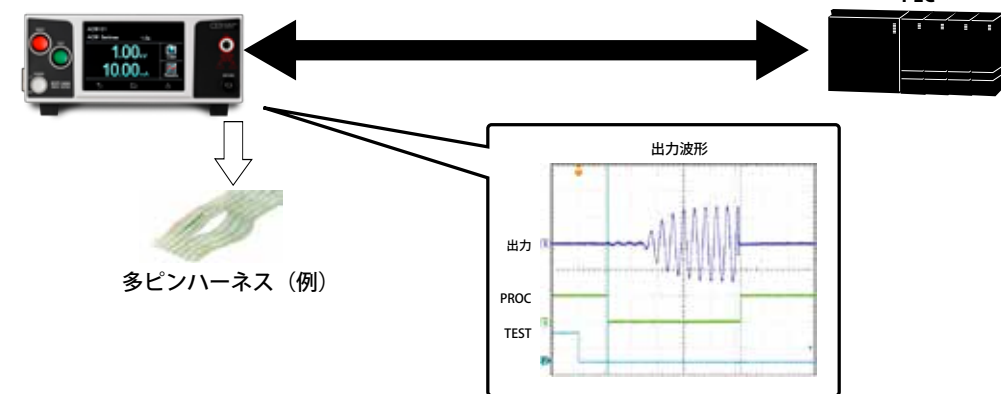
EV/HEV用インバータ+モータの評価



多ピンハーネスや多ピンコネクタの高速耐圧試験

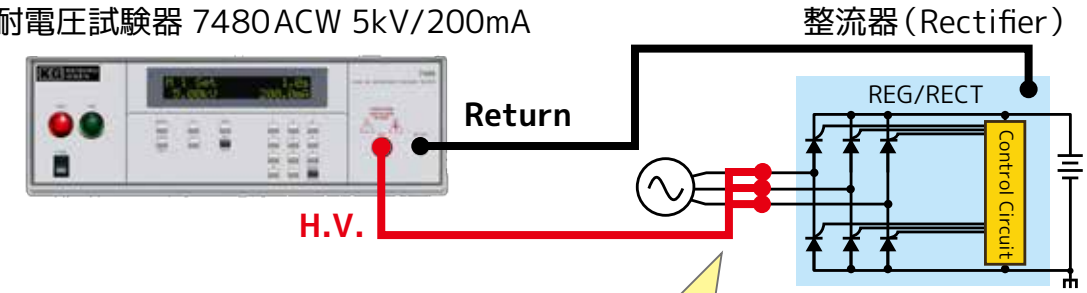
ランプアップ(上昇時間)及び試験時間をそれぞれ最短で0.1秒から設定できるため、ランプアップ+試験時間で最短0.2秒で試験が終了します。また、PLCによる自動化も可能です。

コンパクト安全試験器 EST-300 シリーズ



オートモーティブ向け整流器の評価

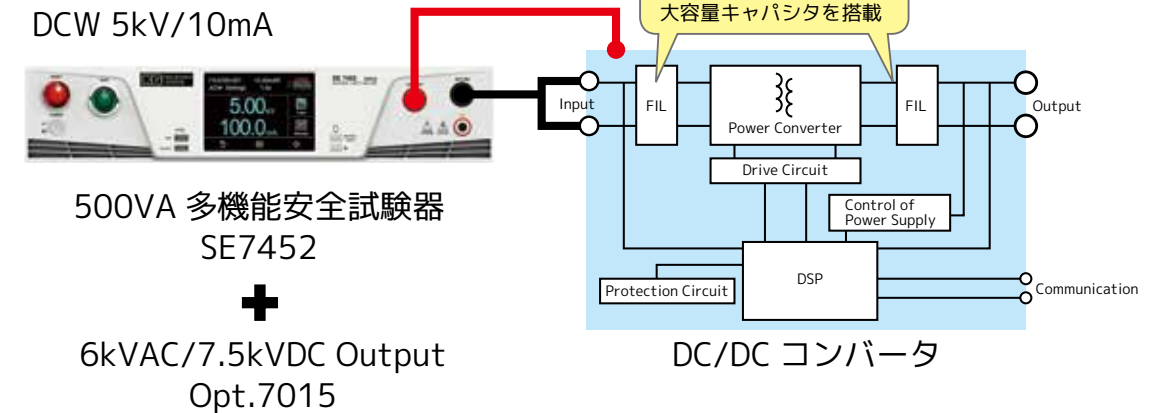
耐電圧試験器 7480ACW 5kV/200mA



オートモーティブ向けの整流器は100mA以上も漏れ電流測定が必要です。EV及びHEVの発電システムには整流器が内蔵。7480で100mA以上の漏れ電流試験が可能です。

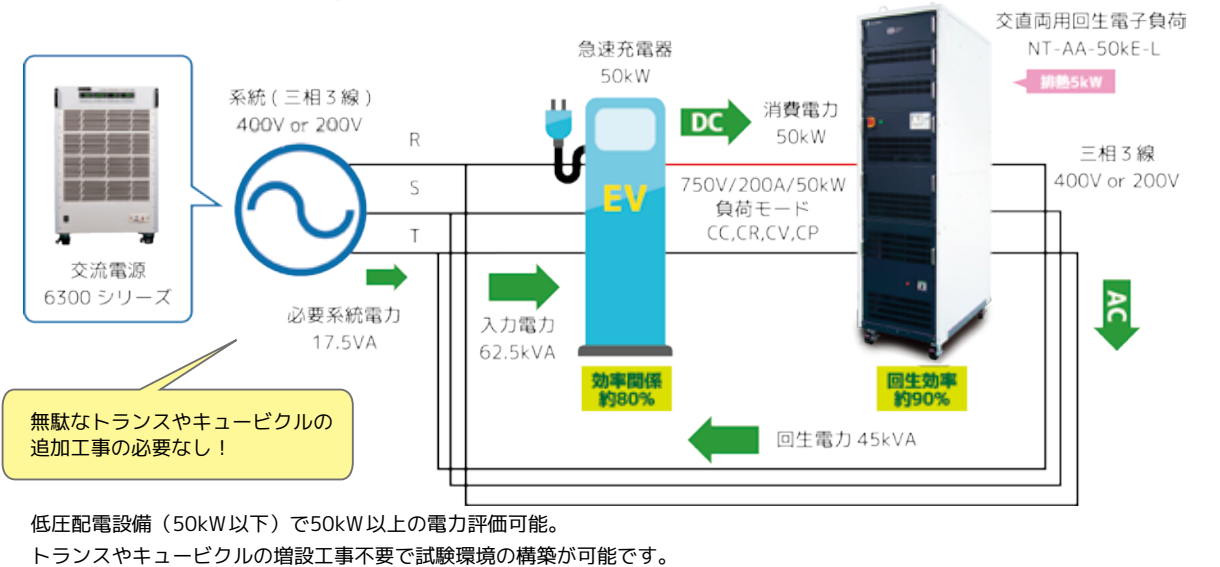
オートモーティブ向けDC/DCコンバータの評価

DCW 5kV/10mA



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。

電気自動車(EV用)急速充電器の評価



無駄なトランスやキュービクルの追加工場の必要なし！

低圧配電設備 (50kW以下) で50kW以上の電力評価可能。トランスやキュービクルの増設工事不要で試験環境の構築が可能です。

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!

コンパクト安全試験器 EST-310



0.1~999.9s
ランプアップ時間

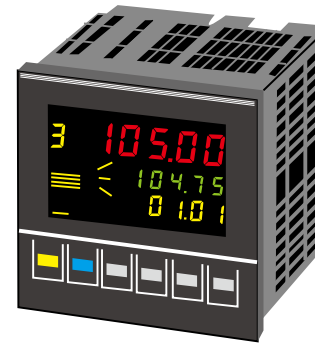
設定電圧

被試験物

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!

制御機器例



プログラマブル交流電源 6600シリーズ



ソーラー発電所(PVモジュール)のメンテナンス方法

システム電圧が1500Vと高圧アース導通はDC電流での試験 ※試験内容はIEC、ULに規定

PVモジュール・パネルの各種安全規格試験に対応
DC耐電圧:8kV・・・システム電圧1500Vに対応 (IEC61215-2,IEC61730-2,UL1703要求)
DC一導通:40A・・・規格要求のDC電流に対応 (IEC61730-2,UL1703要求)
絶縁抵抗:6kV・・・500Vかシステム電圧での抵抗測定に対応 (IEC61215-2,UL1703要求)

メガソーラー発電所



PVモジュール安全規格アナライザ EPV-530



- ・メガソーラー発電所でのPVモジュール、ケーブル、コネクタ、ジャンクションボックスの各種安全規格 (IEC61730-2,IEC61215-2,UL1703)に対応。
- ・発電所の施工時や定期メンテナンスの際において、本器1台で測定可能です。

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!

<http://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。



電子計測器・電源自動試験システム



交流電源



電子負荷



直流・回生型電源・回生電子負荷



安全試験器

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。



webでの動画製品説明



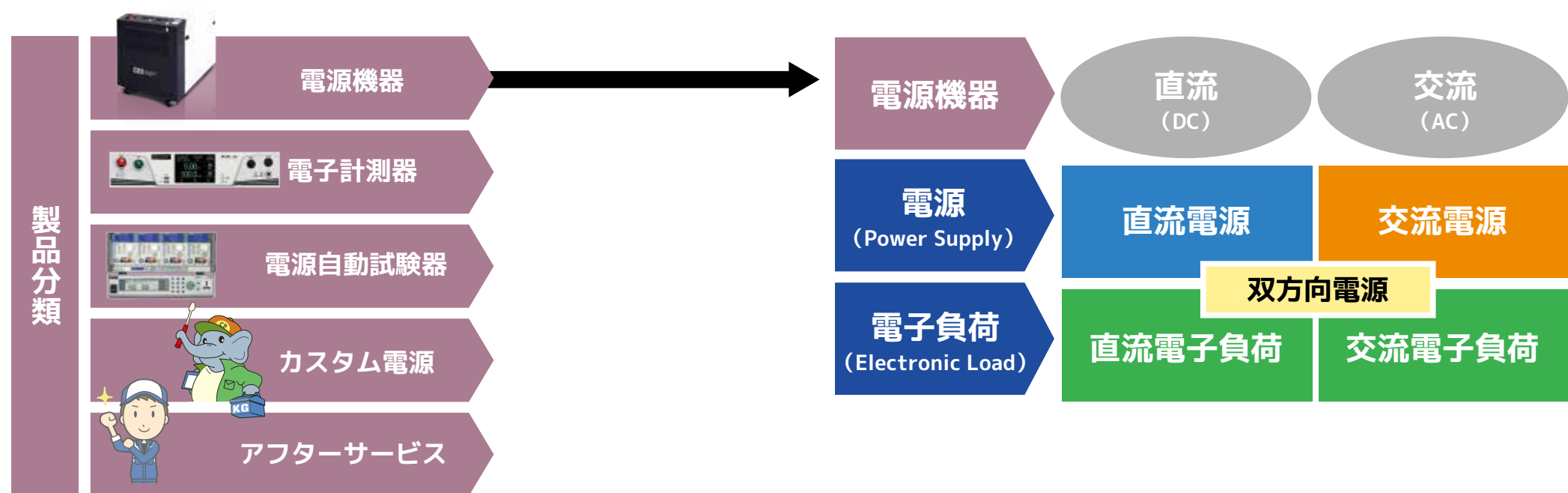
「動画情報」カテゴリでは、製品紹介を動画でご覧頂くことができます。YouTube内でも同じ作品を公開しておりますので、併せてご利用下さい。

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

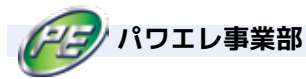
- 地上電源
- 周波数変換器
- 充放電
- 高速電源
- 400Hz 交流電源
- 360 ~ 800Hz 交流電源
- 人工衛星
- 防衛装備品



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	[コンパクトワイドレンジ / 多チャンネル]
直流電子負荷	[交直両用再生 / 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	[交直両用再生 / ドロップ方式]
双方向電源	[ユニット型]
電子計測器	[安全試験器: 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]
カスタム電源	[受託製造 / 開発]



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

〒564-0051
大阪府吹田市豊津町15-11
江坂石周ビル



名古屋オフィス

〒460-0002
愛知県名古屋市中区丸の内
2-17-13 NK丸の内ビル3F



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ので、今後にぜひご期待下さい。

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



フォーますくんファミリー



お父さん

®フォーますくん

お母さん

®テスマスクん

- このカタログの記載内容は、2019年3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ございましたら、当社までご一報頂けると幸いです。

KG KEISOKU
GIKEN

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 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町15-11 江坂石周ビル4F
TEL 06-6387-1039
名古屋オフィス 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内2-17-13 NK丸の内ビル3F
TEL 052-203-0658

E-mail : PWsales@hq.keisoku.co.jp <http://www.keisoku.co.jp/pw/>

取扱代理店

● CP-0088-1903

製品ご購入前のお問い合わせ



044-223-7950

E-mail : 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

最新情報はWebページをご覧ください

計測技術研究所

