

# biATLAS-D

プログラマブル直流回生電源・直流回生電子負荷



business intelligence

使い勝手を極めた理想的な電源

# bi technology

# bi business intelligence

biATLAS のbi は「ビジネスインテリジェンス」、つまりビジネスの意思決定を支援する情報という意味が込められています。また、「双方向」を表すbi-direction の意もあります。

## biATLAS

ATLAS は「地図帳」のことをいいます。  
 初期の地図帳にギリシャ神話の天空を肩で支えるATLAS 神が描かれていたことに由来します。  
 ここから地図帳や図版集のことを「ATLAS」と言うようになりました。



小型で使いやすい回生電源としてだけでなく、EV や蓄電池等の様々な再生機器を根幹から力強く支え、お客様と我々のビジネスの行く手を、地図帳のようにナビゲートしてくれる存在。そんな想いを込めて生まれた製品が、このbiATLAS です。

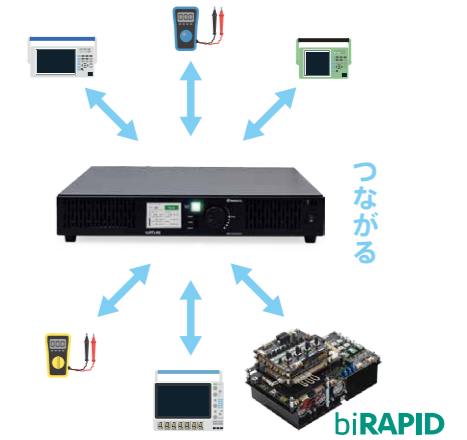


### つながる電源

biATLAS-D シリーズには研究開発やものづくりの現場のDX を実現するための技術、すなわちbi テクノロジーが搭載され、「つながる電源」に進化しました。

biATLAS-D がつながる電源になることで、「バッテリー模擬システム」、「自動検査システム」、「モータベンチシステム」、「開発データ自動取得」などのシステムを構築することが可能になります。

この技術により、従来、これらのシステムを構築するには特注開発が必要であったところを、簡単にカスタムしてシステムを構築でき、開発・検査の作業効率向上やシステム導入費削減ができます。



### biPYXIS

biPYXIS はbiATLAS-D が持つ「つながる機能」を大幅に拡張することができる、bi テクノロジー応用ツールです。

#### ☑ 手間のかかる計測や制御を簡単に自動化

- 機器とコマンドを選択
- 並べるだけの簡単プログラム
- 条件分岐やループも実装可能
- 計測データを変数に代入して条件分岐にも
- 取得データは一元データベースに自動保存

### biPYXIS



#### ☑ R&D、検査、生産の現場に合ったシステムを手軽に構築

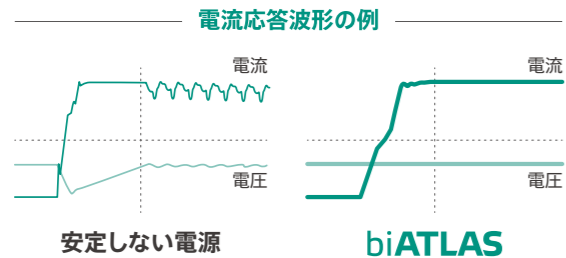
- 小規模検査ラインやR&D 中の繰り返し計測など気軽に自動化
- 製品開発中での多種の計測を頻りに切り替えて半自動実行するような使い方が可能

biATLAS-D にbiPYXIS が搭載されたことにより、biATLAS-D(電源設備)が、計測器など外部機器と簡単につながり、電源を含んだシステム/設備の構築が容易になりました。

# biATLAS シリーズのこだわり

## ブレない電源

- 負荷に対しても安定に制御できる **Real-Time Stabilizer** を搭載
- ブレない電源なら、再現性のあるデバックができる



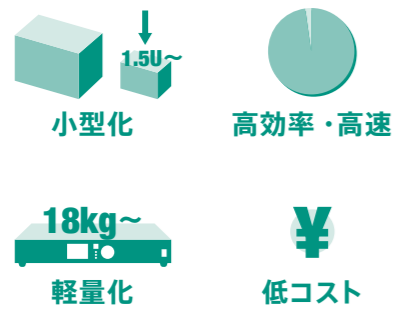
## 可聴音領域の騒音を低減

- SiC 採用で、可聴領域の騒音を最小限に
- 開発環境において、評価対象の音の変化に集中できます



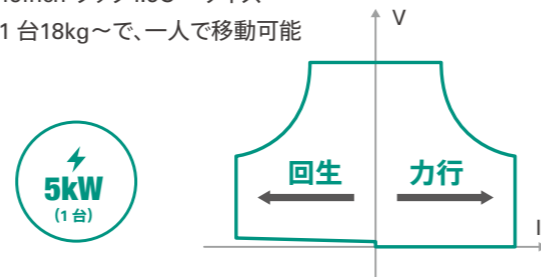
## SiC を採用し、小型化を実現

- 次世代パワー半導体SiC を採用 業界最高峰の小型・軽量化を実現
- 小型化により、機器の移動は少数人で対応可



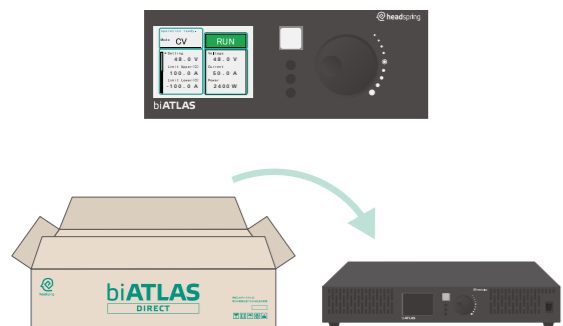
## 5kW 単位で自由な構成が可能

- 5kW 単位で構成の自由度が高い 20 台直並列で最大100kW
- 例) D525 直列=10kW1000V
- 例) D80 並列=10kW 300A
- 19inch ラック1.5U~サイズ
- 1 台18kg~で、一人で移動可能



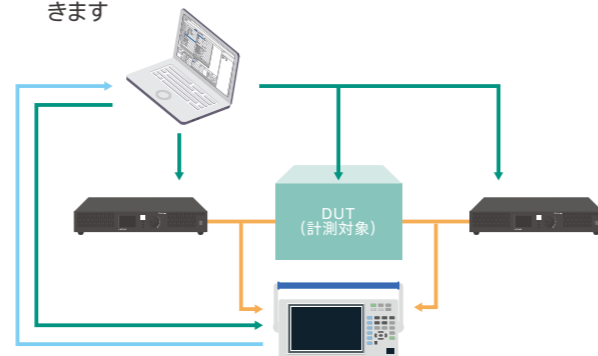
## シンプルで直感操作

- シンプルなUI にダイヤル操作で直感的な操作
- 段ボールを開封して接続し、すぐに使える電源です



## つながる電源

- 従来、これらのシステムを構築するには特注開発が必要であったところを、簡単にカスタムしてシステムを構築できます

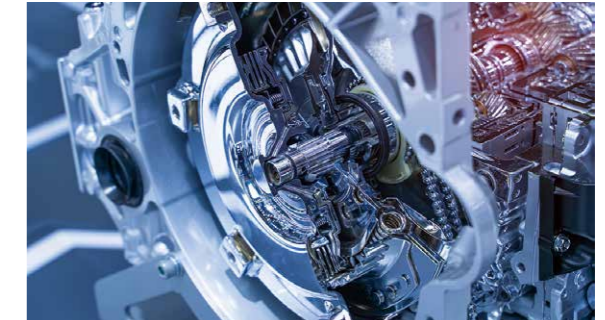


# 直流回生電源のアプリケーション



## V2H/ 系統連系 P5

電気の出し入れが自由な大容量の電池として使用できます。エネルギーマネジメントシステムの評価にご利用いただけます。



## モータドライブ用インバータ P6

モータドライブ用のインバータの評価に使用できます。



## バッテリー充放電 P7

EV バッテリーや太陽光発電用の蓄電池など幅広いバッテリーの充放電装置として使用できます。



## ハイブリッドパワーコンディショナー P8

バッテリー模擬ができる電源のため、ハイブリッドパワーコンディショナーの評価に使用できます。



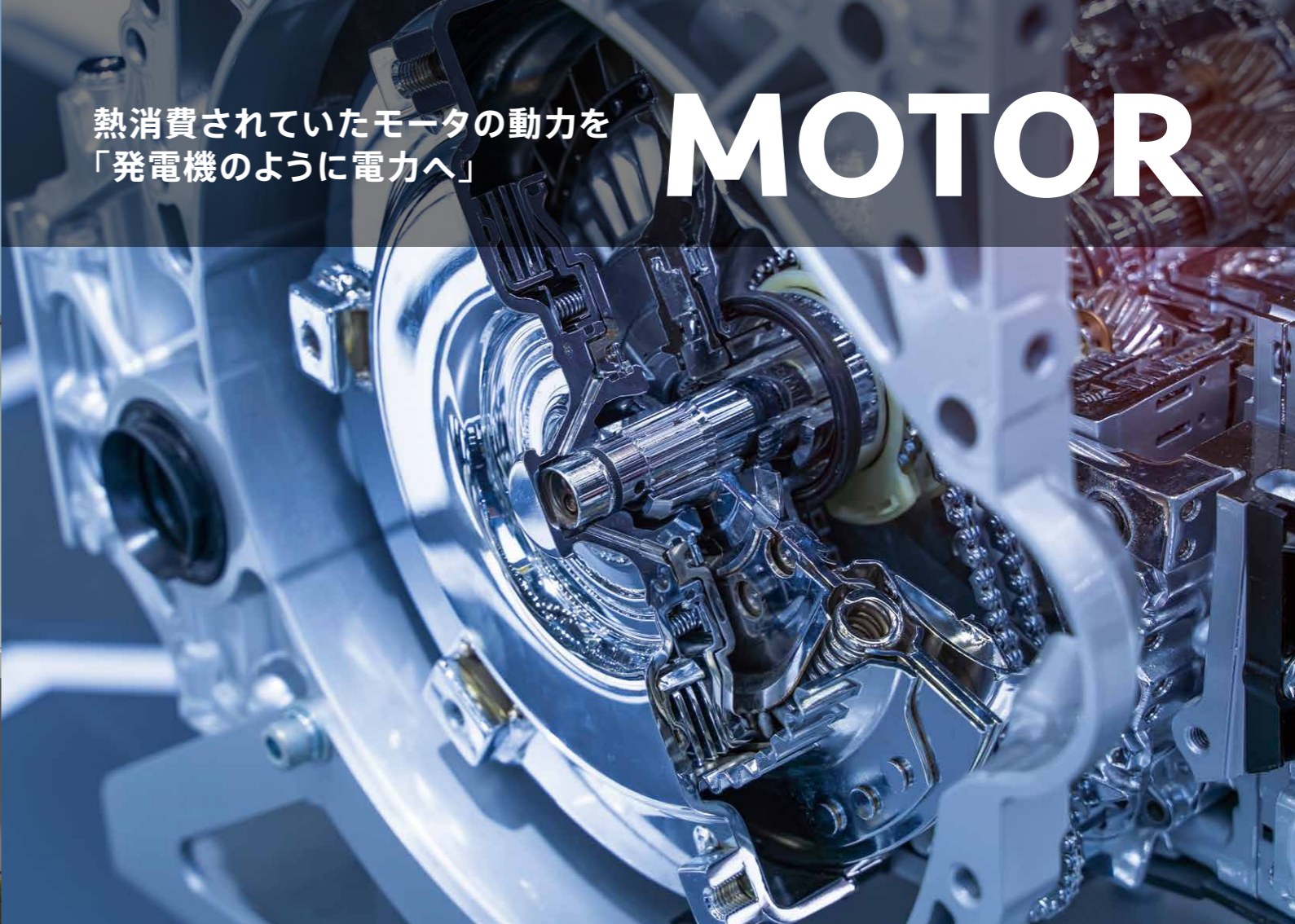
## V2V/DCDC コンバータ P9

直流から直流への電力変換が必要な製品評価に使用できます。



## 双方向車載充電器 (OBC) P10

さまざまな定格電力に合わせた評価に使用できます。



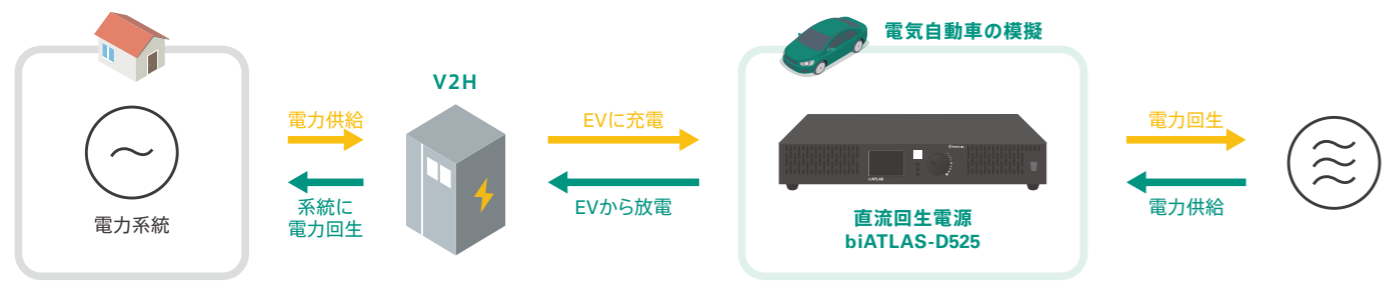
熱消費されていたモータの動力を「発電機のように電力へ」

# MOTOR

## V2H 双方向だから電気の出し入れが自由

### V2H/ 系統連系

電気の出し入れが自由な大容量の電池として使用できます。エネルギーマネジメントシステムの評価にご利用いただけます。



#### ☑ 双方向性

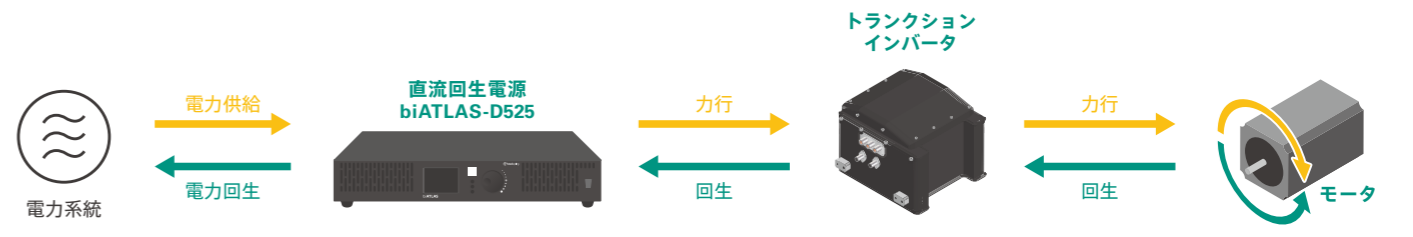
biATLAS-Dシリーズは双方向動作する機能を持っています。双方向とは、電力系統に対して、交流と直流との電力変換を双方向に行うことを意味しています。双方向電源であることにより、充放電を伴うバッテリーを模擬でき、シームレスな開発・検査・評価を実現できます。

#### 双方向なので、EVバッテリーを模擬可能

V2Hの評価は、「EVバッテリーへの充電」および、「EVバッテリーを家庭へ電力供給」の2つの動作を行う必要があります。双方向電源はEVバッテリーを模擬する役割になれる為、1台2役の用途で使用できます。

### モータドライブ用インバータ

モータドライブ用のインバータの評価に使用できます。



#### ☑ 回生動作

双方向動作には力行と回生の2つ動作が含まれます。力行は単機能電源のような電力供給機能を持ちます。回生は電子負荷のような電力を吸収する機能に加えて、電力を熱として消費せず、構内に電力回生する機能を意味しており、これにより省スペースで設備を構築できます。

#### モータの逆起電力を吸収・電力回生可能

モータの回転中や制動時の逆起電力をbiATLAS-Dシリーズは吸い込むことが出来ます。(双方向動作) また、吸い込んだ電力を構内に回生できるため、電子負荷装置やバイポーラ電源を使用するより、はるかにスペースを必要としません。



# Battery

持ち運びができる  
「バッテリー充放電装置」として



## バッテリー充放電

EV バッテリーや太陽光発電用の蓄電池など幅広いバッテリーの充放電装置として使用できます。



電池電圧	用途
800V~1000V	EVトラック / EV スポーツカー
500V~1000V	EV バス
400~750V	エネルギー貯蔵システム
200~400V	家庭用蓄電池
200~400V	EV 乗用車
48~96V	フォークリフト / 電動バイク

### ☑ 小型・軽量

biATLAS-D シリーズは持ち運びしやすいサイズと重量が特徴であり、狭いスペースでも設備導入できます。

### ☑ 幅広い電圧範囲をカバー

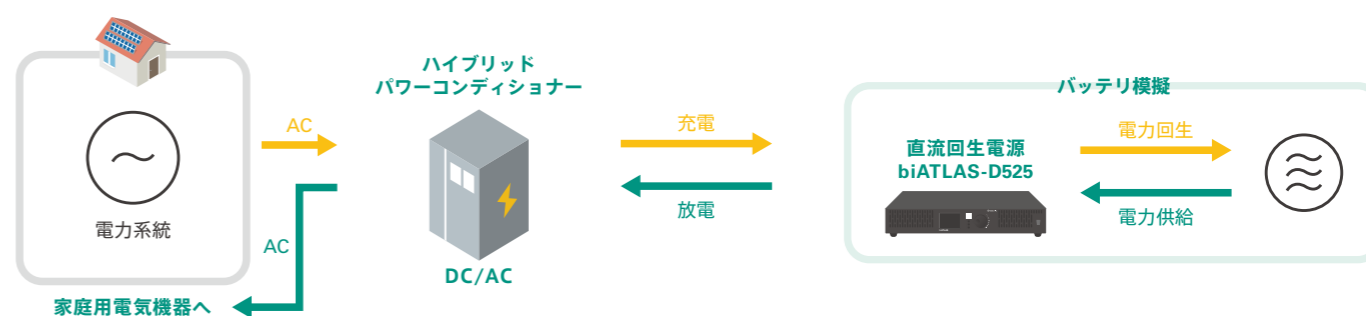
biATLAS-D シリーズは 0V ~ 1000V の幅広い電圧範囲を持っており、用途に合わせて幅広く使用できます。

### 持ち運べるサイズに意外と高いニーズ

充放電システムは、製造工程に設置することが前提の、大型のシステムが多く、実験室や電池管理倉庫、ユーザデモンストレーションなどでちょっとした充電電源として、放電用負荷装置として持ち運べるものはほとんどありません。

## ハイブリッドパワーコンディショナー (PCS)

バッテリー模擬ができる電源なので、ハイブリッドパワーコンディショナーの評価に使用できます。



### ☑ バッテリー模擬システム

biATLAS-D シリーズには、バッテリーを模擬する機能を搭載しています。biATLAS-D のバッテリー模擬機能は、「端子電圧-SOC 特性」と「内部抵抗-SOC 特性」の動作が可能になります。操作パラメータは「電圧*v*、電流*i*、時間*t*、充電状態SOC」であり、バッテリーの特性に合わせた評価が実現できます。

### バッテリー模擬機能を搭載している電源は使いやすい

PCS の評価にはバッテリーもしくはバッテリー模擬電源が必要になります。バッテリーを使用する場合、事前充電やバッテリーが劣化した場合の交換などが必要になりますが、バッテリー模擬電源であれば、それらが不要で効率よく評価できます。



# V2V

高効率な回生型電源で  
省エネ・シームレス

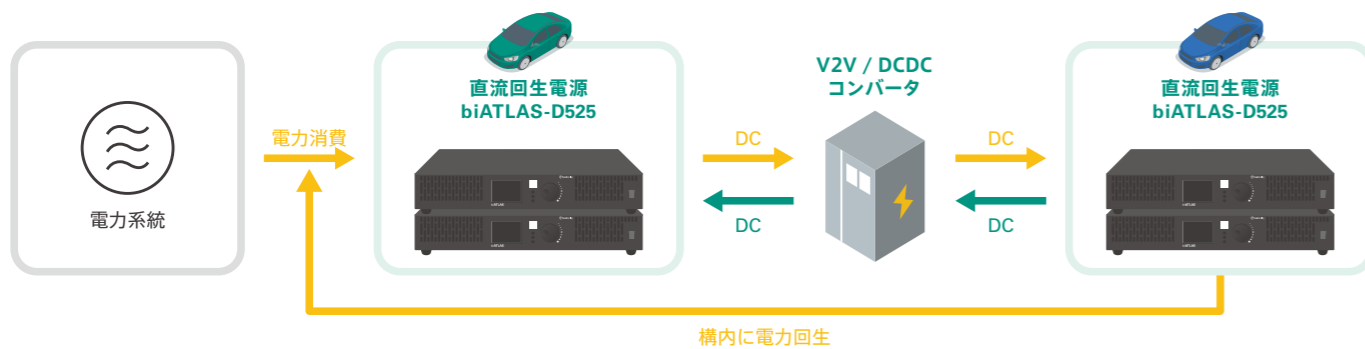


拡張性の優れた電源設備

# OBC

## V2V/DCDC コンバータ

直流から直流への電力変換が必要な製品評価に使用できます。  
特に双方向アプリケーションではシームレスな評価を行うことができます。



### ✓ 高効率

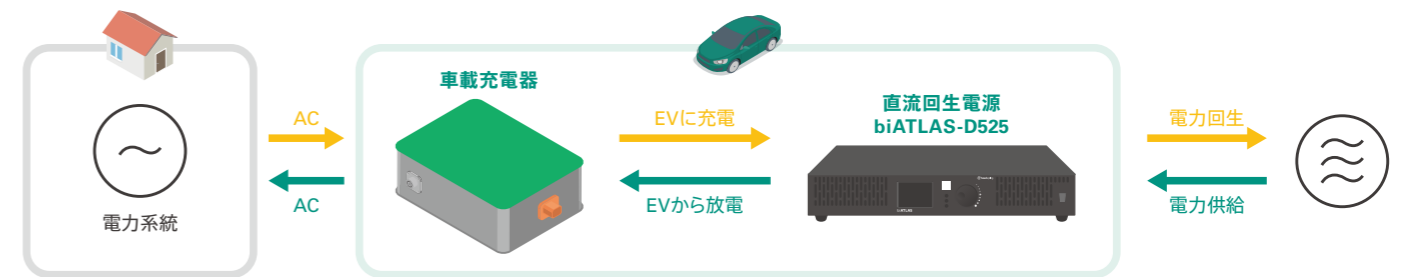
biATLAS-D シリーズは、次世代パワー半導体SiCを採用しており、非常に高い効率を持っています。高効率である為、電力消費が少なくでき、構内に電力回生もできるので省エネになります。特に長時間試験する場合などは電気料金の削減ができ、経済効果もあります。

### 回生型の高効率電源で省エネ・省スペースに

V2V のような直流から直流へ双方向に電力変換する製品には回生型の直流電源が最適です。双方向の試験を設備の組み替えなしでシームレスに、作業効率が高くできます。また、「高効率+回生機能」により、省エネ・省スペースな設備を構築できます。

## 車載充電器 (OBC)

さまざまな定格電力に合わせた評価に使用できます。



### ✓ 電力拡張性

biATLAS-D シリーズは、直列接続、並列接続により電圧範囲、電流範囲を拡張することが可能です。最大 20 台まで直並列接続を行うことができるため、100kW までの直流回生電源をフレキシブルに構築することができます。複数台のbiATLAS-D を用意しておけば、用途に合わせた電源をオンデマンドに構築でき、複数の用途で共通の設備を使い回すことが可能となります。

### 大容量化する車載充電器に、拡張性のある電源設備を

EV に搭載される双方向車載充電器は年々大容量化しています。このような市場変化の大きい製品には拡張性のある設備が使いやすく、重宝されます。biATLAS-D は電力拡張性に優れており、バッテリー模擬もできるので、双方向車載充電器として最適に活用できます。

## 高電圧システム用直流回生電源 Regenerative Programmable DC Power P13-14

### biATLAS-D525

- ▶ biATLAS-D525 BASIC HBPS-A2D525-502N
- ▶ biATLAS-D525 Booster HBPS-A2D525-502B
- ▶ biATLAS-D525 DOUBLE HBPS-A2D525-103NP
- ▶ biATLAS-D525 DOUBLE-S HBPS-A2D1000-103NP
- ▶ biATLAS-D525 TALL HBPS-A2D525-203NP
- ▶ biATLAS-D525 TALL-S HBPS-A2D1000-203NP
- ▶ biATLAS-D525 TOWER HBPS-A2D525-403NP
- ▶ biATLAS-D525 TOWER-S HBPS-A2D1000-403NP

## biATLAS-D525



## 大電流システム用 直流回生電源 Regenerative Programmable DC Power P15-16

### biATLAS-D80

- ▶ biATLAS-D80 HBPS-A2D080-502N
- ▶ biATLAS-D80 Booster HBPS-A2D080-502B

## biATLAS-D80



## 高電圧システム用 直流回生電子負荷 Regenerative Programmable DC Power P17-18

### biATLAS-D525 Load

- ▶ biATLAS-D525 Load HBPS-A2D525-502LN
- ▶ biATLAS-D525 Load Booster HBPS-A2D525-502LB

## biATLAS-D525 Load



#### 形式名の見方

HBPS - A2 D525 - 103 NP

biATLAS / AC 側電圧:200V / DC 側電圧:0~525V  
出力容量:10kW / 機能: 回生電源 / bi テクノロジー搭載パッケージ

- ① シリーズ名[HBPS:biATLAS]
- ② AC 側電圧[2:200V]
- ③ DC 側電圧[525:0~525V / 1000:0~1000V]
- ④ 出力容量[502:5kW / 103:10kW / 203:20kW / 403:40kW]
- ⑤ 機能[なし: 回生電源 / L: 電子負荷]
- ⑥ パッケージ[なし: 通常 / N:bi テクノロジー搭載 / NP:bi テクノロジー搭載パッケージ / B: ブースター]



TOWER 40kW

#### ☑ お得なパッケージ

Main+Booster の組み合わせで幅広い容量に併せられます。

#### ☑ パッケージの組み合わせも可能

TOWER+TALL で 40KW+20KW =60KW の直流回生電源の組み合わせも可能です。



TALL 20kW



DOUBLE 10kW



BASIC 5kW

## biATLAS-D525

品名	型式	出力電圧 (DC)	電力容量	出力電流 (DC)	
biATLAS-D525 BASIC	HBPS-A2D525-502N	525V	5kW	±30A	
biATLAS-D525 Booster	HBPS-A2D525-502B	525V	5kW	±30A	
biATLAS-D525 DOUBLE	HBPS-A2D525-103NP	525V	10kW	±60A	
biATLAS-D525 DOUBLE Compatible	HBPS-A2D1000-103NP	1000V 525V	10kW	±30A ±60A	
biATLAS-D525 TALL	HBPS-A2D525-203NP	1000V	20kW	±120A	
biATLAS-D525 TALL Compatible	HBPS-A2D1000-203NP	1000V 525V	20kW	±60A ±120A	
biATLAS-D525 TOWER	HBPS-A2D525-403NP	525V	40kW	±240A	
biATLAS-D525 TOWER Compatible	HBPS-A2D1000-403NP	1000V 525V	40kW	±120A ±240A	

## biATLAS-D80

品名	型式	出力電圧 (DC)	電力容量	出力電流 (DC)	
biATLAS-D80	HBPS-A2D080-502N	80V	5kW	±150A	
biATLAS-D80 Booster	HBPS-A2D080-502B	80V	5kW	±150A	

## biATLAS-D525 Load

品名	型式	出力電圧 (DC)	電力容量	出力電流 (DC)	
biATLAS-D525 Load	HBPS-A2D525-502LN	525V	-5kW	-30A	
biATLAS-D525 Load Booster	HBPS-A2D525-502LB	525V	-5kW	-30A	

biATLAS-D525 高電圧システム用直流回生電源

概要

使い勝手を極めた直流回生電源「biATLAS-D525」。1人でも運べる重さのポータブルサイズでありながら、5kW単位で組み合わせることができ、幅広い用途に柔軟にご使用いただけます。パワーエレクトロニクス機器の試験/評価用の電源として、また設備組込用途でもご使用いただけます。

biATLAS-D525



特長

一人でも持てる電源

設備の移動や変更も柔軟に対応

高電圧 1000V

2台直列でDC1000Vまで、10kWまで出力可能  
急速に進むEV高電圧化にも対応可能

5kWから! 自由度・拡張性の高い電源

幅広いシーンに対応可能  
容量やオプションも後からでも追加可能



一人でも持てるから、  
設備の移動を柔軟に  
速く楽にできる!

一人でも持てる電源

従来の直流回生電源は、10kWクラスでも一人では持ち運びができないくらい大きさと重さでした。

使用しない場合にも大きな収納スペースを確保する必要があり、また他のチームと共有するための移動も一苦労でした。

biATLAS-Dは、電源単体を小さくて軽くしました。

ラックマウントサイズで1.5U、重さは1台18kgで、一人でも移動させることが可能です。

そのため、今日は5kWの試験で明日急に20kW試験することになったとしても、今までよりも設備の移動を早く行うことが出来ます。

SiCを採用し、小型化を実現

- 次世代パワー半導体SiCを採用  
業界最高峰の小型・軽量化を実現
- 小型化により、機器の移動は少数人で対応可



小型化



高効率・高速



18kg~  
軽量化



低コスト

Compatible モデルは高電圧 1000V 出力可能!

直列接続することで1000V出力可能です。

1000V ↔ 525V compatible

10kWモデルの場合  
1000V 30A ↔ 525V 60A

標準装備



並列 0~525V

オプション



直列 0~1000V

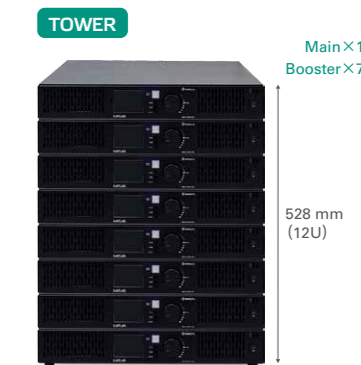
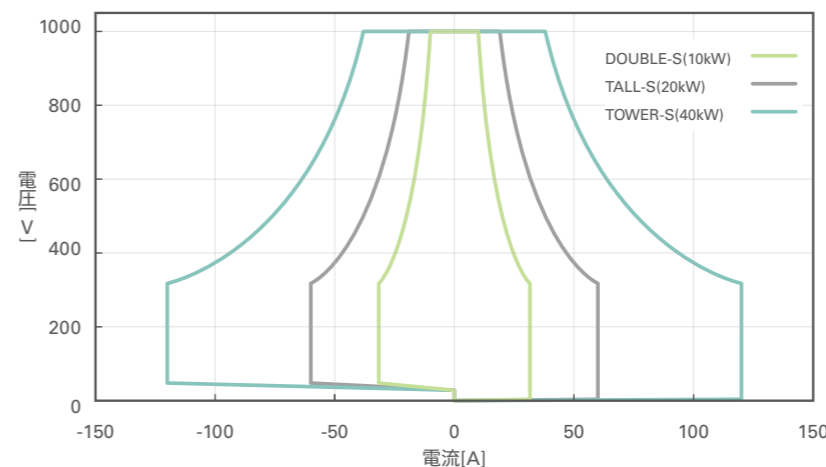
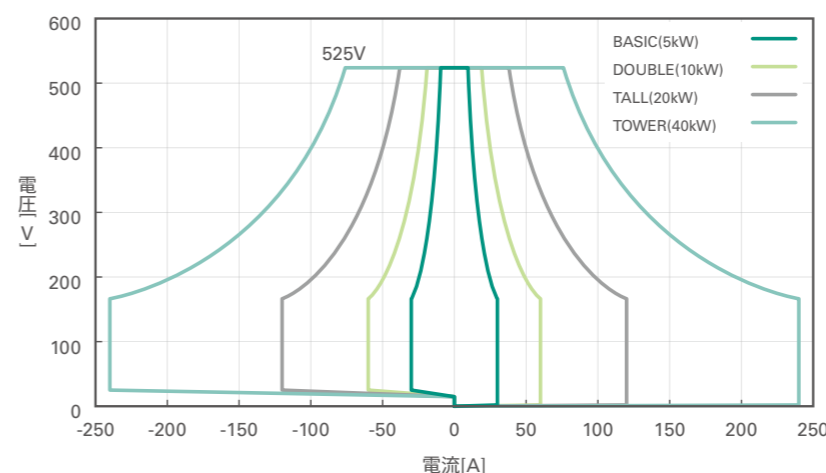
DOUBLE-S	10kW	36kg	1000V 525V	30A 60A
TALL-S	20kW	72kg	1000V 525V	60A 120A
TOWER-S	40kW	144kg	1000V 525V	120A 240A

※配線変更により上図の525Vの動作範囲グラフの運転も可能です。  
配線変更により2種類の動作範囲に対応します。

5kW単位で構築可能! 自由度・拡張性の高い電源

BASIC	5kW	18kg	525V	30A
DOUBLE	10kW	36kg	525V	60A
TALL	20kW	72kg	525V	120A
TOWER	40kW	144kg	525V	240A

ブロックのように自由な構成が可能です。一番小さい容量は5kW、その次には2台で10kW、さらに直列オプションで1000V 10kWと、実験環境に合わせてお選びいただけます。



概要

使い勝手を極めた直流回生電源「biATLAS-D」に大電流システム版が誕生。5kW 単位で組み合わせる拡張性で幅広い用途に柔軟にご使用いただけます。コンパクトボディで大電流を実現。48V の蓄電池の充放電システムやe- モビリティのシステム評価にご使用いただけます。

biATLAS-D80



特長

大電流±150A

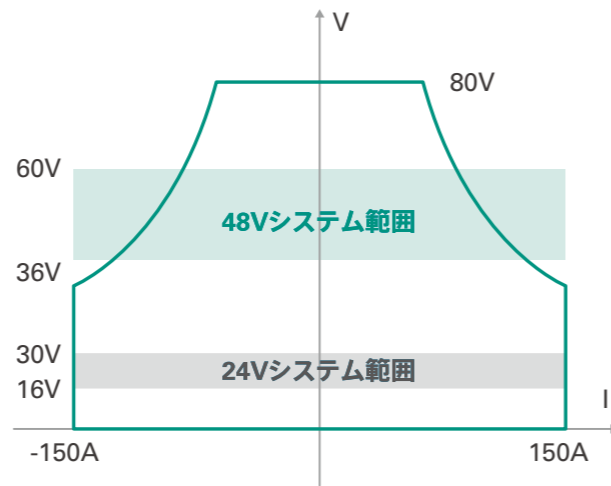
- 1台150A から最大3000A まで出力可能
- 2U 30kg のコンパクトボディで150A

48V の蓄電池の充放電を、1 台で実現

- 絶縁双方向で充放電検査システムに使えます
- e- モビリティのシステム評価に最適

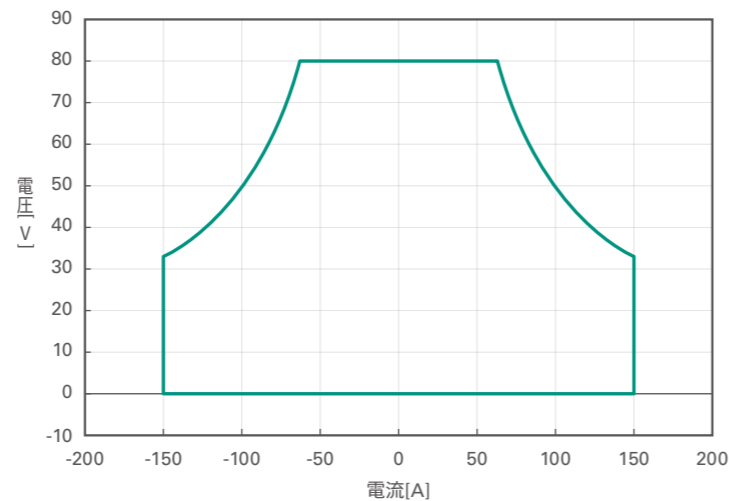
バッテリー模擬に最適

- バッテリー模擬が可能な確度・精度を実現
- 蓄電池を含む様々なシステムに使えます



コンパクトボディで±150A の大電流

小さく軽いbiATLAS-D の大電流システム版が登場。大電流の電源は大型で重量のあるものが多い中、biATLAS-D80 はコンパクトボディで大電流を実現。最大20 台接続可能で最大3000A まで出力可能です。試験環境に合わせて低電圧・大電流領域で自由度の高い環境構築が可能です。



48V の蓄電池の充放電を、1 台で実現する回生電源のエコシステム

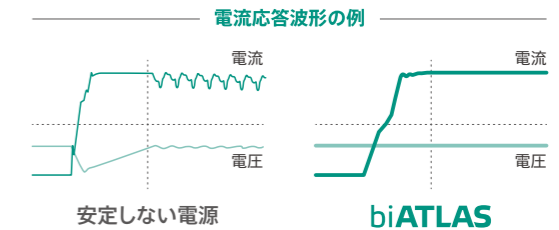
48V の蓄電池の試験をする際には低い電圧で大電流を流すことができる電源と負荷が必要とされてきました。biATLAS-D80 では、「小さい直流回生電源」をコンセプトに、絶縁双方向技術を活かし低電圧大電流の構成を実現しました。これにより、負荷としていままで消費していたエネルギーを循環させることができます。

- 1 台で0~80V、±150A、±5kW
- 2 台10KW で300A の高出力
- 直並列で最大100kW まで拡張
- 48V 系システムで±5kW の実力を発揮

バッテリー模擬に最適



負荷に対しても安定に制御できる Real-Time Stabilizer を搭載。ブレない電源なら、再現性のあるデバックができる。高精度センサを使用。



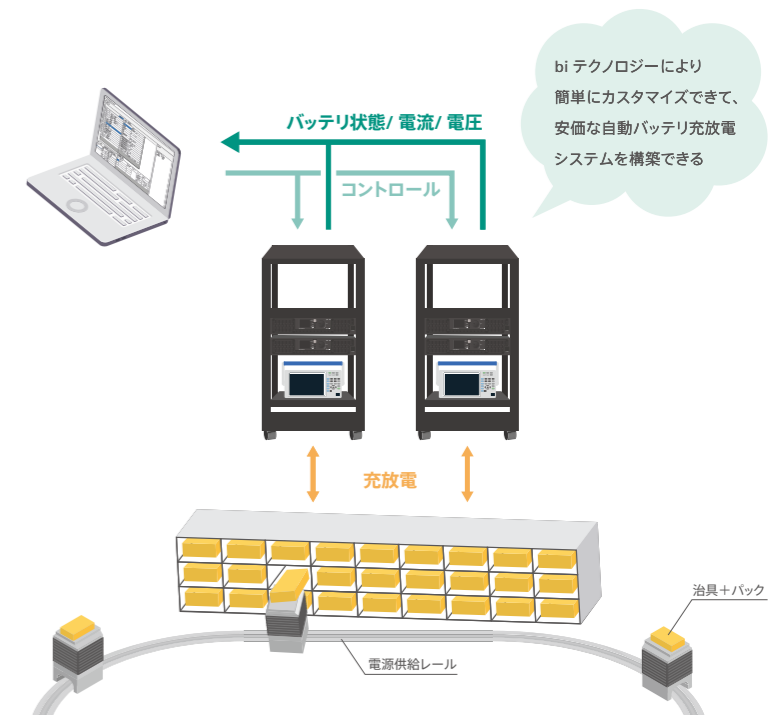
高周波絶縁方式を採用することにより

蓄電池の充放電システムを安全に構築できます

おすすめの人

- 小規模な安価な充放電システムを構築されたい方
- カスタマイズが容易な充放電システムをお探しの方

bi テクノロジーによりEV 用バッテリーパック、産業用バッテリーパックの充放電検査システムをbiATLAS-D を使って構築することができます。小規模で安価な充放電システムを構築されたい方におすすめです。biATLAS-D のカスタマイズ品はバッテリーパックに内蔵されたBMS と通信を行い、状態把握しながら充放電を行うことができます。各充放電電源と通信を行い、バッテリーの状態を把握しながら検査パターン通りの充放電制御を行います。また各充放電電源から充放電電流、電圧の情報を取得して記録することが可能であり、トレーサビリティを確保した充放電検査を簡単に実現します。



bi テクノロジーにより簡単にカスタマイズできて、安価な自動バッテリー充放電システムを構築できる

biATLAS-D525 Load 高電圧システム用直流回生電子負荷

概要

大容量の直流電源装置やDCDCコンバータの評価・検査には抵抗負荷が用いられることが多くあります。抵抗負荷は比較的安価でありまた安定に動作するため、様々な目的で利用されていますが、消費したエネルギーはすべて熱に変換されるため、装置サイズが大きく、またシステムの消費電力量が増大する問題があります。

biATLAS-D Loadはこの熱に変換されていたエネルギーを交流電源に回生することができる電子負荷装置です。

抵抗負荷の代わりにbiATLAS-D Loadを利用することで、コンパクトで消費電力量の小さいエコな評価・検査システムを構築することが可能です。

biATLAS-D525 Load



特長

「使いやすさ」と「低価格」を実現した回生電子負荷

- 19インチラック1台で最大100kW分の回生負荷装置を実現
- 小さくて軽いため、設備変更の際も移動が容易
- 必要最低限の機能に絞って、高価だった回生負荷を低価格で実現

エコなシステムを構築

- 今まで熱に変換して捨てられていた電気エネルギーを再利用
- エネルギー循環型の評価・検査システムを構築可能
- 最小限の電力で大容量装置の評価・検査が可能

CR/CC/CV/CPモード搭載

- CRモードにより抵抗負荷を模擬した動作も可能
- 接続変更なしで連続的に負荷抵抗値の調整が可能

「使いやすさ」と「低価格」を実現

負荷装置としての基本機能はシンプルで使いやすい構成にしました。

またそれにより低価格を実現しております

高度な機能もbiテクノロジーを活用することにより、簡単に実現することが出来ます。



- 大容量 5kW, 10kW, 20kW, 30kW, 40kW, 50kW, 100kW
- 高電圧 単体最大525V, 2直列で最大1000V

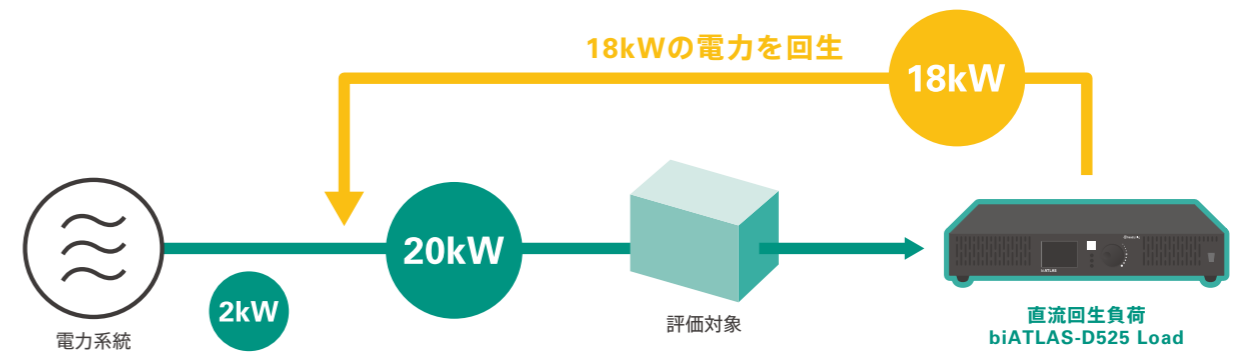
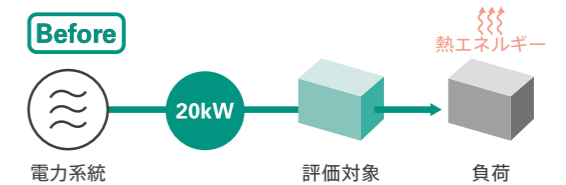
「プログラマブル直流回生電源 biATLAS-D525」へ有償アップグレードも可能!



エコなシステムを構築

biATLAS-D525 Loadは電子負荷として消費した電気エネルギーを交流電源に回生することができます。

これまで熱に変換して捨てられていたエネルギーを再利用でき、電気代削減が可能です。

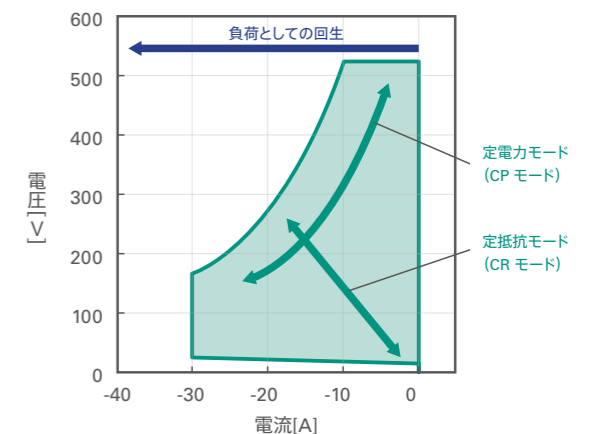
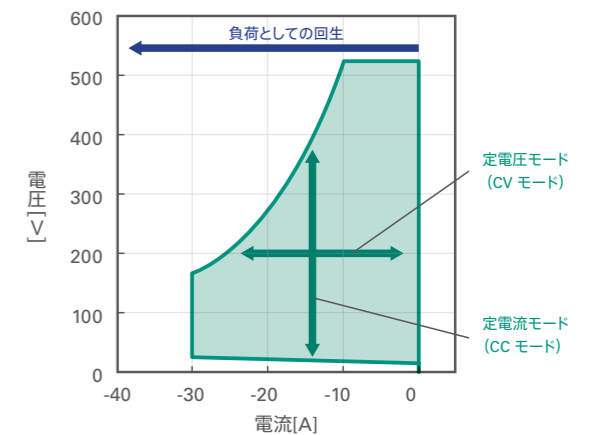


さらに、biATLAS-D525 Loadを評価・検査システムの電源装置と共通の分電盤に接続すると、回生したエネルギーを再度電源装置で利用することができ、エネルギー循環型の評価・検査システムを構築できます。電力系統からの小さな電力で大きな容量の評価対象を評価することが可能です。

CR/CC/CV/CPモード搭載

4つの動作モードを搭載しています。

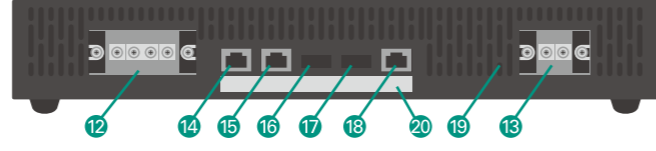
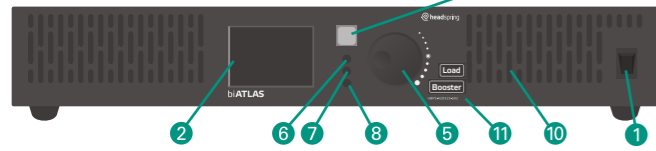
- CVモード** 定電圧モード  
電圧一定で電流を変化させる
- CCモード** 定電流モード  
電流一定で電圧を変化させる
- CPモード** 定電力モード  
電力一定で電圧 & 電流を変化させる
- CRモード** 定抵抗モード  
抵抗一定で電圧 & 電流を変化させる



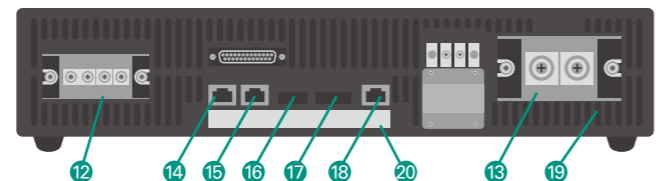
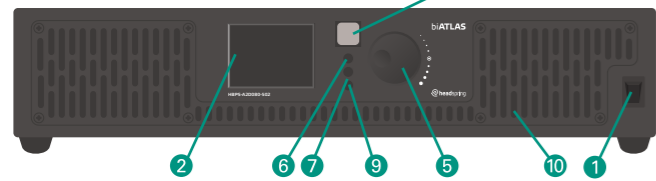
# 製品仕様・オプション

## 操作系

biATLAS-D525 / biATLAS-D525L 共通

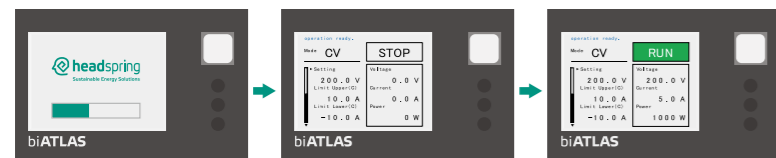


biATLAS-D80



① 主電源スイッチ	主電源スイッチ。 上の方に押し込むと電源が入ります。下の方に押し込むと電源が切れます。
② LCD	各画面が表示されます。
③ Start/Stop ボタン	本装置の運転の開始と停止を操作します。運転状態は緑色、異常状態は赤色、運転準備中は黄色に点灯します。上記以外は消灯します。
④ Output ボタン	本装置の運転の開始と停止を操作します。運転状態は緑色、異常状態は赤色、運転準備中は黄色に点灯します。上記以外は消灯します。
⑤ Control Knob	回転させることで値設定や項目選択を行います。時計回りが増加、反時計回りは減少します。押すことで値や項目の決定ができます。
⑥ Mode ボタン	CC、CV、CP モードの切り替えを行います。
⑦ Shift ボタン	値を操作する場合に、桁の切り替えを行います。
⑧ Cancel ボタン	設定画面の切り替えを行います。
⑨ Menu / Esc ボタン	設定画面の切り替えを行います。また、一つ前の画面に戻ることができます。
⑩ 吸気口	内部装置のファン冷却を行うための吸気口です。吸気口は、絶対に塞がないで下さい。
⑪ Booster/Load ラベル	Booster/Load の場合記載されます。
⑫ 交流入力 / 保護接地端子台	商用三相系統と接地用の端子台です。
⑬ 直流出力端子台	直流出力の端子台です。
⑭ LINK IN	直並列時に使用するコネクタです。
⑮ LINK OUT	直並列時に付属の LAN ケーブルや終端抵抗を接続して下さい。
⑯ CAN 通信ポート	本装置を CAN 経由で制御する場合に使用する端子台です。
⑰ 接点入出力ポート	本装置を接点入出力で制御する場合に使用する端子台です。
⑱ LAN 通信ポート	本装置を LAN 経由で制御する場合に使用するコネクタです。
⑲ 排気口	装置内部のファン冷却を行うための排気口です。排気口は、絶対に塞がないで下さい。
⑳ 定格ラベル	本装置の主回路入出力仕様が記載されています。

biATLAS-D は、スタートまでの操作がシンプル。  
設定しスイッチを押すと、すぐに運転開始が可能です。



画面に表示される項目は、  
最低限必要な 4 つに絞りました。

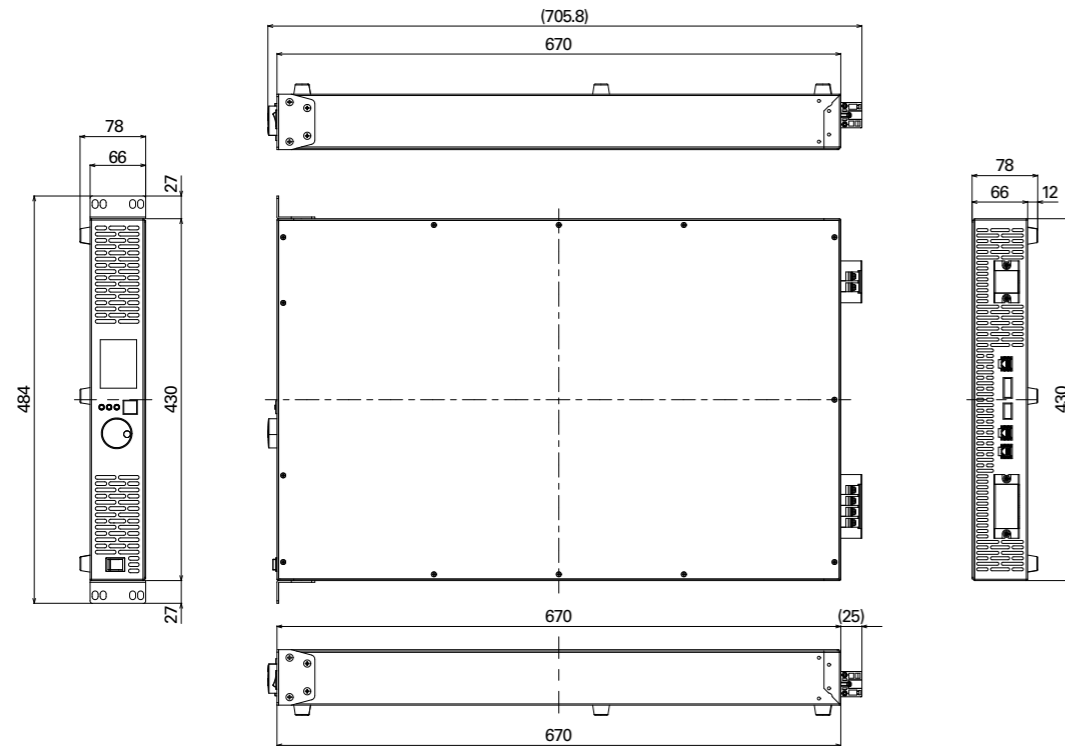


製品	biATLAS-D525	biATLAS-D80	biATLAS-D525 Load	
定格容量	±5 kW (力行・回生)	±5 kW (力行・回生)	-5 kW (回生)	
入出力絶縁方式	高周波トランス絶縁方式	高周波トランス絶縁方式	高周波トランス絶縁方式	
運転モード	定電圧 (CV) / 定電流 (CC) / 定電力 (CP)	定電圧 (CV) / 定電流 (CC) / 定電力 (CP)	定電圧 (CV) / 定電流 (CC) / 定電力 (CP)	
交流電気仕様	定格電圧	三相 AC 200 V (三相 3 線式)	三相 AC 200 V (三相 3 線式)	三相 AC 200 V (三相 3 線式)
	運転可能電圧範囲	三相 AC 180 ~ 220 V	三相 AC 180 ~ 220 V	三相 AC 180 ~ 220 V
	定格周波数	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
	周波数範囲	49.0~51.0Hz/58.5~61.5Hz	49.0~51.0Hz/58.5~61.5Hz	49.0~51.0Hz/58.5~61.5Hz
	力率	0.95 以上 (定格電力時)	0.95 以上	0.95 以上 (定格電力時)
効率	92% (定格電力時)	80% 以上	92% (定格電力時)	
直流電気仕様	電圧範囲	DC 0.0 ~ 525.0V (定電流モード) DC 2.0 ~ 525.0V (定電圧・定電力モード)	DC 0.0 ~ 80.0V	DC 0.0 ~ 525.0V (定電流モード) DC 2.0 ~ 525.0V (定電圧・定電力モード)
	電流範囲	±30.0 A	±150.0 A	0 ~ -30 A
	電力範囲	±5.0kW	±5.0kW	0 ~ -5kW
	電圧精度	0.4% F.S.	0.06 %set. + 0.02 %F.S.※3	0.4% F.S.
	電流精度	0.8% F.S.	0.05 %set. + 0.5 %F.S.※3	0.8% F.S.
	電力精度	1.2% F.S.	1.4 %F.S.※3	1.2% F.S.
	電圧リップル	0.4%rms F.S.	0.175 %rms F.S.※4,5	0.4%rms F.S.
	電流リップル	0.8%rms F.S.	0.55 %rms F.S.※4,5	0.8%rms F.S.
	電力リップル	1.2%rms F.S.	1.4 %rms F.S.※4,5	1.2%rms F.S.
	電圧指令値応答	9msec ※1	10msec ※5,6	9msec ※1
	電流指令値応答	5msec ※2	1msec ※5,7	5msec ※2
	電力指令値応答	9 msec※1	10msec※5,7	9 msec※2
一般仕様	重量	18kg	28kg	18kg
	サイズ (突起含まず)	W430 x D670 x H66 mm (19 インチラック 1.5U 相当)	W430 x D770 x H88 mm (19 インチラック 2U 相当)	W430 x D670 x H66 mm (19 インチラック 1.5U 相当)
	標準搭載機能	並列接続機能・スルーレート機能・内部抵抗模擬機能・保護機能 (過電圧・過電流・過電力) LAN 通信機能	並列接続機能 (開発中。アップデートにて提供)・スルーレート機能・内部抵抗模擬機能・保護機能 (過電圧・過電流・過電力) LAN 通信機能	並列接続機能・スルーレート機能・内部抵抗模擬機能・保護機能 (過電圧・過電流・過電力) LAN 通信機能
	オプション機能	CAN 通信機能・DIO 通信機能	CAN 通信機能・DIO 通信機能	CAN 通信機能・DIO 通信機能
	冷却方式	強制空冷	強制空冷	強制空冷
	動作周囲温度範囲	0 ~ 40 ° C	0 ~ 40 ° C	0 ~ 40 ° C
	精度保証温度範囲	25±5° C	25±5° C	25±5° C
	直並列可能台数	最大 20 台 (並列 20 台・直列 2 台) ※直列機能はオプションにて提供	最大 20 台 (並列 20 台・直列 3 台) ※直列機能はオプションにて提供	最大 20 台 (並列 20 台・直列 2 台) ※直列機能はオプションにて提供

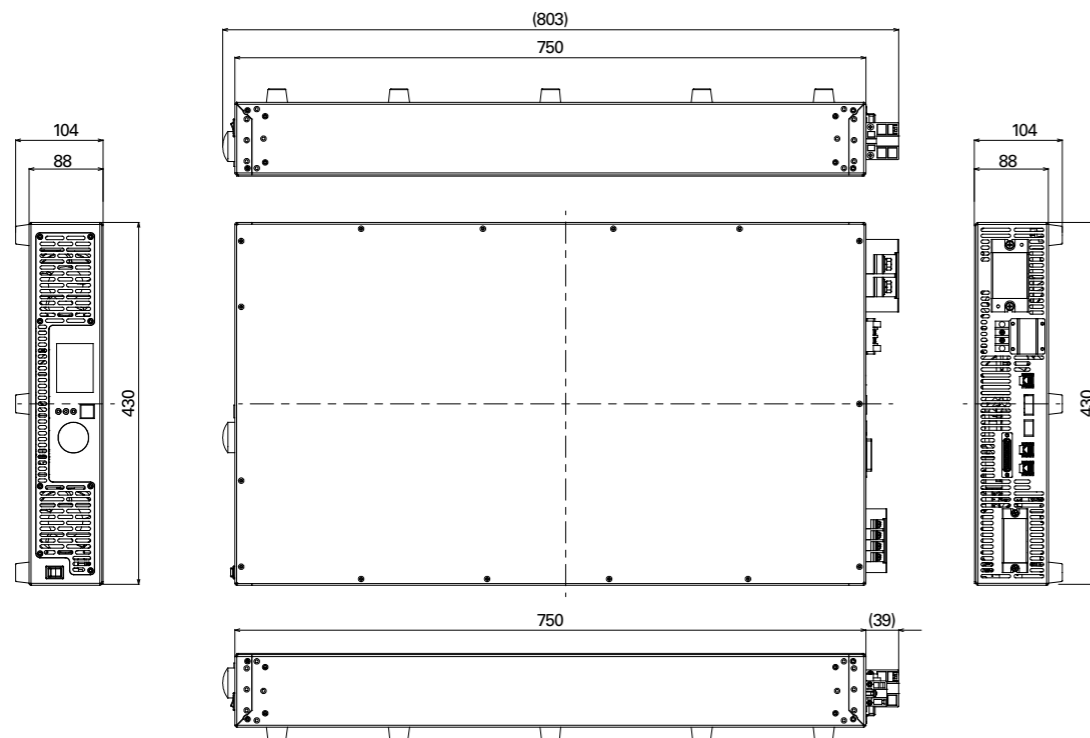
※1：抵抗負荷、30→525V または 525→30V の指令値変化に対して、出力電圧が 10→90% の変化時間  
 ※2：電圧源、±100% F.S. の指令値変化に対して、出力が 10→90% の変化時間  
 ※3：精度保証温度範囲内  
 ※4：抵抗負荷、定格時  
 ※5：直流出力端子から D.U.T. までの配線長は片側 2m 以下  
 ※6：抵抗負荷、0→100% の指令値変化に対して、出力電圧が 10→90% の変化時間  
 ※7：電圧源、±100% F.S. の指令値変化に対して、出力が -90%→90% の変化時間

## 外形図

### biATLAS-D525 / biATLAS-D525 Load 共通



### biATLAS-D80



## 標準アクセサリ

### biATLAS-D525

### biATLAS-D525 Load

#### アクセサリ

- 直並列用 LAN ケーブル
- 直並列用 終端抵抗\*
- ラック固定金具 2 個セット\*

\*終端抵抗、ラック固定金具はオプションから追加購入も可能です



▲ 直並列通信用終端抵抗

▲ ラック固定金具

## オプション

### biATLAS-D525

### biATLAS-D525 Load

#### 通信・接続

- 直列接続機能
- CAN 通信機能
- DIO 緊急停止機能

#### アクセサリ

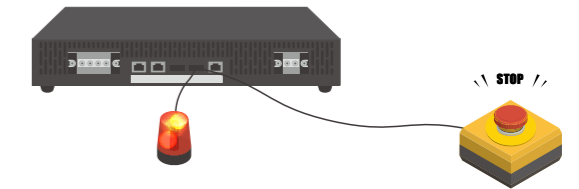
- 縦置き台車 (1 ~ 2 台用)
- 連結金具 4 個セット

#### AC バスバー

- AC バスバーセット 2 台連結用
- AC バスバーセット 3 台連結用
- AC バスバーセット 4 台連結用

#### DC バスバー

- DC バスバーセット 2 並列用
- DC バスバーセット 3 並列用
- DC バスバーセット 4 並列用
- DC バスバーセット 2 直列用
- DC バスバーセット 2 直列 2 並列用



▲ DIO 緊急停止機能使用例



▲ 縦置き台車 (ゴム足装着)



▲ 縦置き台車 (キャスター装着)

### biATLAS-D80

#### 通信・接続

- 直列接続機能
- CAN 通信機能
- DIO 緊急停止機能

#### アクセサリ

- 直並列用 LAN ケーブル
- biATLAS-D 直並列通信用終端抵抗
- biATLAS-D ラック固定金具 2 個セット

地球上のすべての人が  
電力の恩恵を受けられる社会の実現

