



環境対応 DC電源アダプタ

2024.4.1 (10.0 版)

# DNDCAEシリーズ (Rev. F 以降)

## 取扱説明書

**ご使用の前に必ずお読み下さい。**

製品仕様はHP上の仕様書を参照下さい。

### 安全にご使用いただくために(使用上の一般的注意事項)

#### 指定用途以外には使わないで下さい！

本装置は直流(DC)供給電源からDC3.3Vを出力するDC電圧変換アダプタです。  
大電製の小型メディアコンバータシリーズ(ポートセレクタ含む)への電源供給以外の用途ではお使いにならないで下さい。  
また仕様の項目を超えない範囲でお使い下さい。

#### 分解しないで下さい！

取付けてあるカバー類は取り外さないで下さい。分解された場合は一切の保証をいたしません。

#### 製品は大事に扱って下さい！

誤って落としたり、ぶつけたりしますと製品の性能を低下させますので十分にご注意下さい。

#### 異常が起きたら直ちに使用中止！

使用上、煙・臭い・発火などの異常に気がついた場合には、直ちに使用をやめ点検・修理に出して下さい。

#### 条例に従って産業廃棄物として廃棄して下さい！

本装置を廃棄するときは、地方自治体の条例に従って産業廃棄物として処理して下さい。

#### 電波障害自主規制について！

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。  
この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

#### 本製品のご使用にあたって！

本製品は、人命に関わる場合(医療、航空、原子力、軍事等)や高度な安全性や信頼性を必要とするシステムへの使用または機器組込みでの使用を意図した設計および製造は行っておりません。  
従いまして、これらのシステムへの使用や機器に組み込んで本製品が使用されることによって、お客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的、間接的または付随的なものであるかどうかにかかわらず、弊社は一切の責任を負いません。

お客様の責任におきまして、このようなシステムへの使用または機器に組み込んで使用する場合には、使用環境や条件等に充分配慮し、システムの冗長化などによる故障対策や、誤動作防止対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなどご注意願います。

大電株式会社



## 警告

- ・指定の直流電圧以外で使用しないで下さい。  
指定電圧以外で使用すると火災や感電、故障の原因となります。
- ・入力電源の接続はブレーカをOFFにしてから行って下さい。  
電源の短絡事故や火災、感電を招く恐れがあります。
- ・電源の接続は相応の訓練を受けた人が行って下さい。  
電源の短絡事故や火災、感電を招く恐れがあります。
- ・水につけたり、水をかけたりしないで下さい。  
漏電による火災や感電、故障の原因となります。
- ・浴室や加湿器のそばなど湿度の高い所では使用しないで下さい。  
漏電による火災や感電、故障の原因となります。
- ・他社の機器と接続しないで下さい。  
大電製小型メディアコンバータシリーズ(ポートセレクト含む)専用のアダプタです。  
他社の機器と接続した場合、火災や感電、故障の原因となります。
- ・静電気注意！  
本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。静電気による故障・誤動作を防ぐため、製品に触れる前には除電を行って下さい。

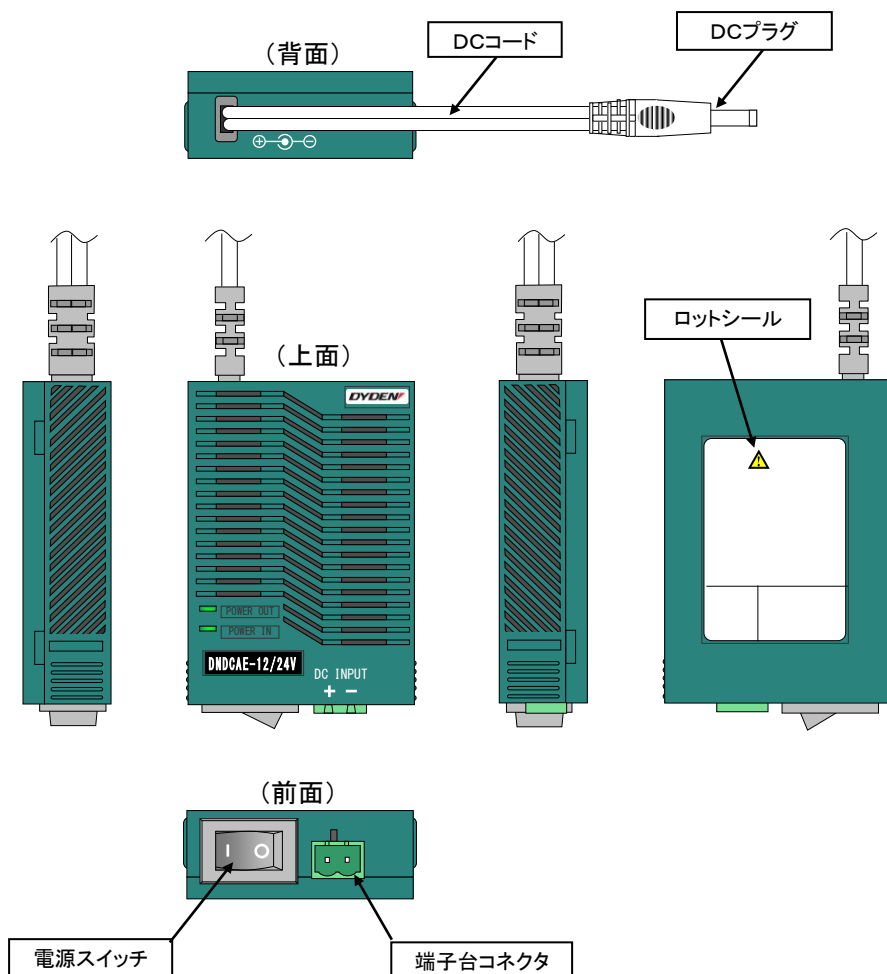


## 注意

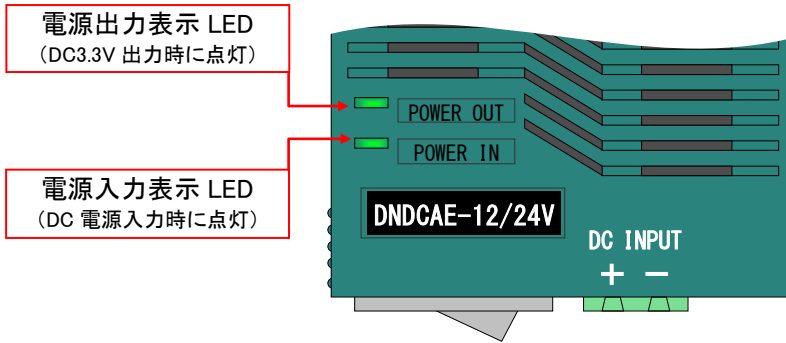
- ・濡れた手で製品に触れないで下さい。  
故障や感電の原因となることがあります。
- ・本装置をストーブなどの熱器具のそばに置かないで下さい。  
ケーブルの被覆が溶けて火災や感電の原因となることがあります。
- ・本装置を直射日光の当たる所や温度の高い所で使用しないで下さい。  
内部の温度が上がり火災や故障の原因となることがあります。
- ・放熱スリットや隙間に針金や金属物などの異物を入れないで下さい。  
内部に触れ感電やけが、故障の原因となることがあります。
- ・放熱スリットを塞がないで下さい。  
スリットを塞ぐと内部に熱がこもって故障の原因となります。
- ・本装置をほこりの多い所や油煙のあたる所で使用しないで下さい。  
火災や故障の原因となることがあります。
- ・本装置を不安定な場所または振動や衝撃の多い場所に置かないで下さい。  
落下などにより、けがや故障の原因となることがあります。

# 1. 装置各部の説明／付属品

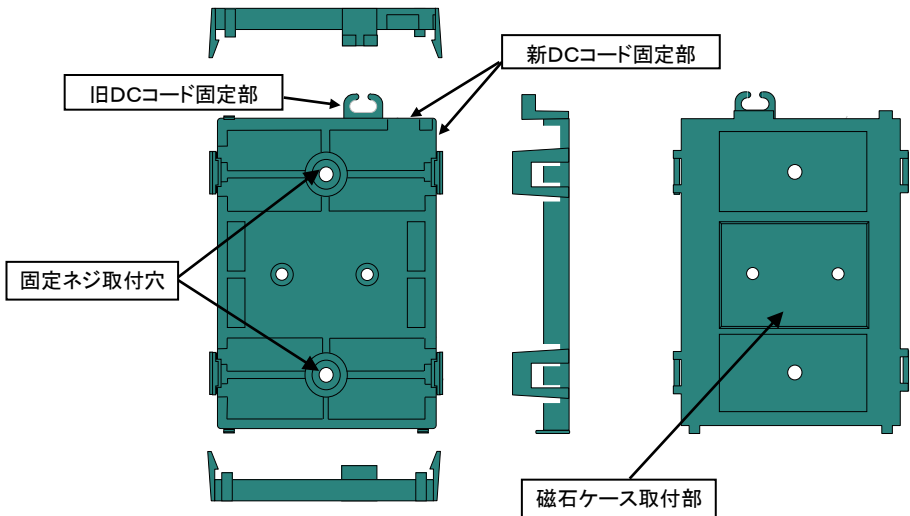
## 本 体



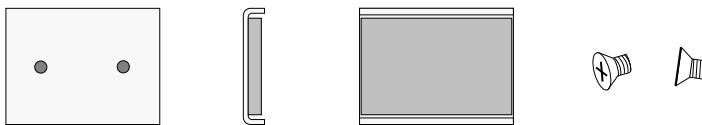
## 表 示 L E D



## 固 定 用 ホ ル ダ

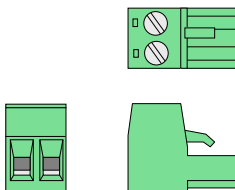


## 磁石ケース & 取付ネジ(M2.5 × L3mm, 2 本)



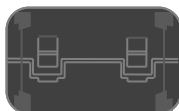
※出荷時に固定用ホルダに組込まれています。

## 端子台ブロック



※出荷時に本体に取付けられています。

## フェライトコア



※取付け方法は「3. 接続のフェライトコアの取付け」を参照下さい。

## 別売品

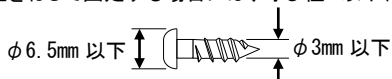
下記部材については、添付していませんので別にご準備下さい。

・電源コード:

電源入力の配線には、AWG18～AWG12 (0.75mm<sup>2</sup>～3.5mm<sup>2</sup>)の電線を使用して下さい。

・固定用ねじ:

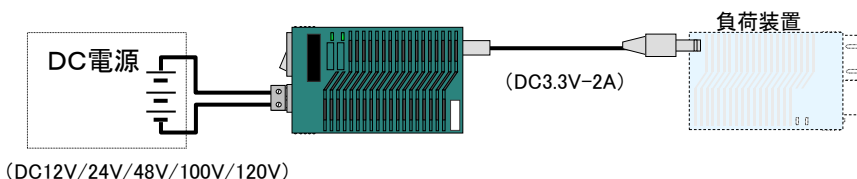
本装置をねじで固定する場合には、呼び径3以下(ねじ頭 6.5mm φ 以下)のねじを使用して下さい。



## 2. 概要

本装置はDC12V、24V、48V、100V、120Vの供給電源を、DC3.3Vに変換するDC電源アダプタです。

本装置を使用することで、DC電源環境下でも大電製の小型メディアコンバータシリーズ(ポートセレクタ含む)に電源を供給することが可能となります。



### 【適合機種】

- DN1700E .....100M/1G用 SFP 対応リモート監視機能付メディアコンバータ
- DN1800\*\*E シリーズ...1G専用メディアコンバータ
- DN2800\*\*E シリーズ...100M専用メディアコンバータ
- DN4800E .....10M/100M/1G対応2ポートセレクタ
- DN4810E .....100M/1G対応2ポートセレクタ(SFP)
- DN5700\*\*E シリーズ...10M/100M 用リモート監視機能付メディアコンバータ(光 100M)
- DN5800\*\*E シリーズ...10M/100M対応メディアコンバータ(光 100M)
- DN5810\*\*E シリーズ...10M/100M/1G対応メディアコンバータ(光 1G)
- DN6700E .....100M/1G用 SFP 対応リモート監視機能付メディアコンバータ
- DN6800\*\*E シリーズ...100Mイーサネット/ATM(OC-3)用光コンバータ
- DN6810\*\*E シリーズ...1Gイーサネット/ファイバチャネル用光コンバータ
- DN6820E .....10G イーサネット光コンバータ
- DN9800\*\*E シリーズ...RS422&485/光メディアコンバータ
- DN9810\*\*E シリーズ...RS232C 用距離延長アダプタ
- DN9820\*\*E シリーズ...RS232C/光メディアコンバータ
- DN9830E .....SNMP 監視機能付きシリアル・イーサネットコンバータ

注)\*\*部には光インターフェース等の仕様の表す記号が入ります。

### 3. 接続

#### DC 入力電源の接続

- ①DC電源ラインの回路ブレーカを遮断し電気が流れない状態にして下さい。  
※装置の異常等により過電流が入力された際に出力側の保護を行うためのヒューズを内蔵しています。ヒューズが確実に溶断できるよう電源は下記容量を満足するものとして下さい。

DNDCAE-12/24V.....10A 以上  
DNDCAE-24/48V..... 5A 以上  
DNDCAE-100/120V .....1.25A 以上

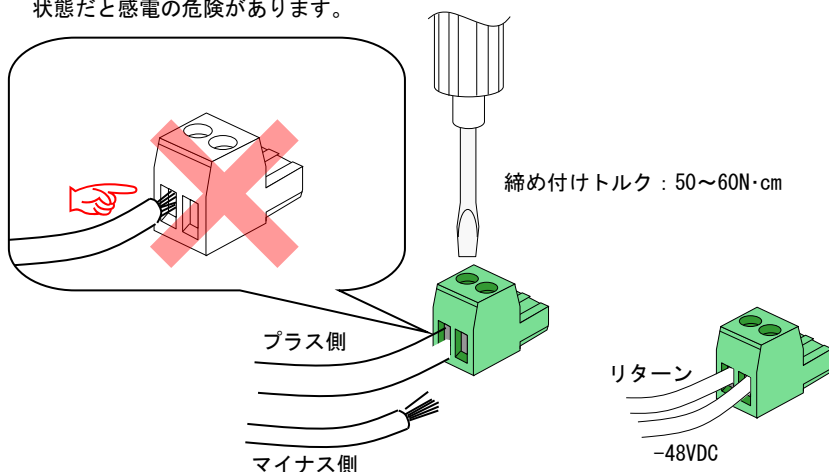
- ②電源コードの被覆を約7mm剥ぎ取り導体を口出して下さい。



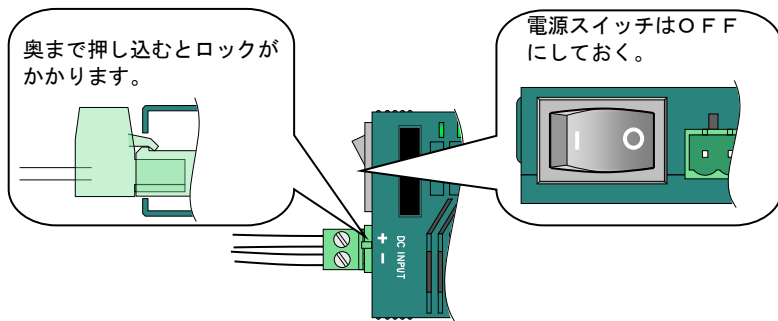
※導体部に予備ハンダをしないで下さい。  
接触不良の原因となります。

- ③端子台ブロックに電源コードを差込み、上部のねじを締め付けて下さい。  
※プラス側とマイナス側の極性を間違わないように注意して下さい。  
※-48VDCなどの負電圧電源に接続する場合、帰線(リターン)をプラス側、-48Vラインをマイナス側に接続します。

※導体露出部が端子台からはみ出した状態だと感電の危険があります。



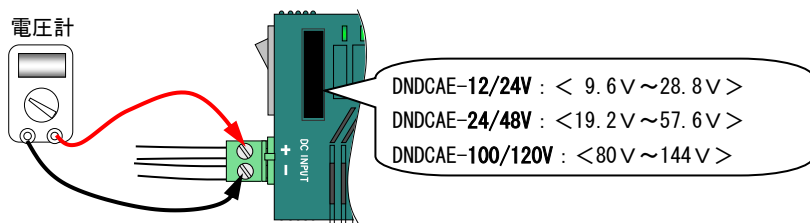
④端子台ブロックを本体の端子台コネクタに差込んで下さい。



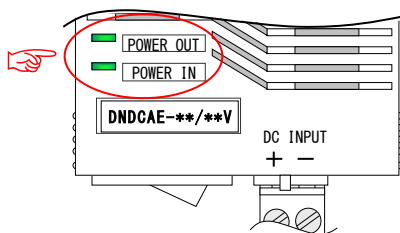
⑤電源のブレーカーをONにして下さい。

※本体の電源スイッチをONにする前に、供給電圧が仕様範囲内であるか、極性が間違っていないかを確認することをお勧めします。

注)仕様電圧範囲を超える電圧を印加すると故障する可能性があります。



⑥本体の電源スイッチをONにし、入力及び出力のLEDが点灯することを確認して下さい。



※両方ともLEDが点灯しない場合は、入力電圧の極性が間違っているか、供給電圧が仕様範囲でないことが考えられます。

直ちに本体の電源スイッチをOFFにして、点検して下さい。



## 負 荷 の 接 続

- ①本体の電源スイッチはOFFにした状態で作業をして下さい。
- ②製品のDCコードタイプに沿った接続方法を選択して下さい。

### 【旧DCコード(太径 DC コード品/コードに”18AWGX2C SPT1”の印字のあるもの)の場合】

- ③抜け防止を行う場合、固定用ホルダの背面部(旧DCコード固定部)にDCコードを引っ掛けて下さい。

※ケーブルを縦(細い)方向にした状態で固定部に挿入し、ケーブルを90度回転させると抜けなくなります。



- ④DCプラグをメディアコンバータ本体背面のDCジャック部に接続します。

※DCプラグが入らなくなるまで押し込んで下さい。



### 【新DCコード(細径 DC コード品/コードに”18AWGX2C 2468”の印字のあるもの)の場合】

- ③抜け防止を行う場合、固定用ホルダの背面内部(新DCコード固定部)にDCコードを引っ掛けて下さい。

- ④DCプラグをメディアコンバータ本体背面のDCジャック部に接続します。

※DCプラグが入らなくなるまで押し込んで下さい。



- ⑤最後に供給電圧を確認し、本体の電源スイッチをONにして下さい。  
細径 DC コードを太径 DC コード固定部に取り付けると抜ける場合があります。

※Rev.E 以降の製品については全て新DCコード(細径DCコード)となります。

## フェライトコアの取付け

- ①本体の電源スイッチはOFFにした状態で作業をして下さい。
- ②フェライトコアを開く。



- ③DCコードを5回巻きつけて下さい。



- ④フェライトをロック（爪がかかるように）して下さい。



## 4. 装置の取付け

本装置は、ほこりや湿気が少なく直射日光の当たらない場所に設置して下さい。

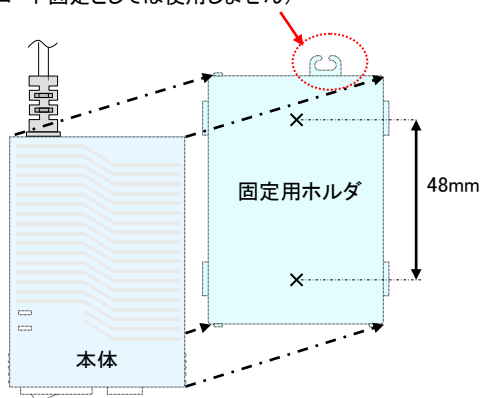
横置きで使用するには、落下の危険がない平らな場所に設置して下さい。

金属部に磁石で固定する場合には、付属の固定用ホルダに磁石ケース取付けて下さい。(出荷時に取付け済み)

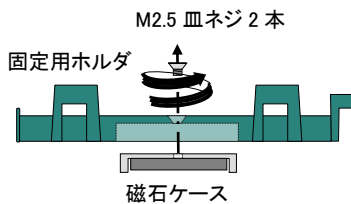
壁掛けで使用するには、磁石ケースを取外して堅牢な壁面等に木ネジ等で取付けて下さい。磁石ケースを取付けたままネジ締めを行うと、固定用ホルダが変形することがあります。

### 【ネジ固定時の下穴位置】

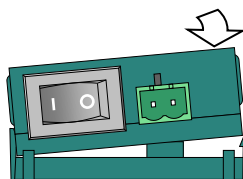
ホルダの突起部が、本体の背面側になります。  
(コード固定としては使用しません)



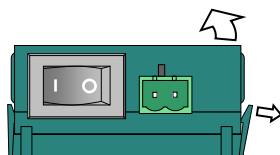
### 【ネジ固定時の磁石ケース取外し】



※固定用ホルダに本体を取付ける場合は、固定用ホルダの片側面の爪に引掛けてから反対側を押し込んで下さい。



※固定用ホルダから本体を取外す場合は、片側の爪(前後 2箇所)を軽く開きながら本体を引抜いて下さい。



## 5. 装置の電気仕様

項目		仕様		
型番		DNDCAE-12/24V	DNDCAE-24/48V	DNDCAE-100/120V
D C 電 源 入 力	D C 入 力 電 圧	DC12/24V (DC10.8~26.4V)(※1) (DC9.6~28.8V)(※2)	DC24/48V (DC21.6~52.8)(※1) (DC19.2~57.6V)(※2)	DC100/120V (DC90~132V)(※1) (DC80~144V)(※2)
	D C 入 力 電 流	1A以下(DC12V) 0.5A以下(DC24V)	0.5A以下(DC24V) 0.25A以下(DC48V)	0.12A以下
	入 力 コ ン ネ ク タ	コネクタ式端子台 適用電線サイズ:0.75mm <sup>2</sup> (AWG18)~3.5mm <sup>2</sup> (AWG12)		
表 示 L E D	P O W E R I N	DC電源入力時に点灯(緑)		
	P O W E R O U T	DC電源出力時に点灯(緑)		
D C 電 源 出 力	D C 入 力 電 圧	DC3.3V(DC3.15~3.6V)		
	D C 出 力 電 流	2A以下		
	出 力 コ ン ネ ク タ	DCプラグ (EIAJ RC5320A Voltage Classification 2)		
	極 性	センター(+)		
	コ ー ド 長	1.5m以上		
絶 縁 抵 抗 (※3)		50MΩ以上(DC500V)		
耐 電 圧 (※3)		AC500V 1分間		
効 率 (※4)		約70%(DC12/24V) 約75%(DC24/48V,DC100/120V)		
保 護 回 路		過電流保護、逆極性保護		
定 格 消 費 電 力		1W以下(無負荷時) 2W以下(最大負荷時)		
付 属 品		端子ブロック、固定用ホルダ1組(磁石ケース付)、フェライトコア1個		

※1:2A負荷時

※2:1A以下負荷時

※3:入力-出力間

※4:定格入力電圧、最大出力電流、常温における代表値を示します。

## 6. こんな時は

故障かなと思った場合には修理を依頼する前に確かめて下さい。

### 入力LED「POWER IN」が点灯しない

確認①: 電源の極性は間違っていますか？

逆極性の保護回路を内蔵していますが、逆極性で長時間通電すると性能低下を招きます。速やかに電源をOFFにして正しく接続して下さい。

確認②: DC電源のブレーカはONになっていますか？

### 出力LED「POWER OUT」が点灯しない

確認①: 電源電圧は仕様範囲内ですか？

入力LED「POWER IN」は、電気が流れていることを示しているため入力電圧が仕様範囲外でも点灯します。

入力電圧が低すぎる場合は出力をOFFにする機能を内蔵していますので、正しい電源電圧で再接続して下さい。

入力電圧が高すぎた場合は、保護回路を内蔵しておりませんので故障の危険があります。ご使用を控えて点検・修理に出して下さい。

確認②: 負荷装置の異常ではないですか？

負荷電流が仕様範囲を超えると、保護機能が働き出力を停止します。負荷を外した状態で電源を再投入して下さい。

### 負荷装置（メディアコンバータ）の電源が入らない

確認①: 負荷装置は規定のものですか？

本装置は大電製メディアコンバータ（ポートセレクタ含む）専用の電源装置です。適合機種については、「2. 概要の適合機種」を参照下さい。

また、適合機種に記載されていない装置の場合はお問い合わせ下さい。

確認②: 本装置のDCプラグ部は負荷装置のDCジャック部にきちんと根元まで接続されていますか？

