

NEC

N8180-43A
冗長無停電電源装置用
(AC200V→AC100V)
電圧変換トランス

取扱説明書

お願い

製品をご使用になる前に本書を必ずお読みになり、注意事項をお守りください。
本書は、必要なときにすぐに見られるように保管してください。

- 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- 本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- 記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。
- サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。




©NEC Corporation 2006

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。



安全に関わる表記について（必ずお読みください）

本書では、本装置を安全に正しくお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示を使用しています。これらの絵表示の箇所は必ずお読みください。

・安全性に関する注意事項

	危険	人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されることを示します。
	警告	人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。
	注意	人が傷害を負う可能性または物的被害のみが想定されることを示します。



・注意事項を守っていただけない場合、発生が想定される障害または事故の内容

	感電する可能性が想定されることを示しています。		安全のために、その行為を強制することを示しています。
	安全のために、その行為を禁止することを示しています。		安全のために、電源ケーブルのプラグを必ず抜くように指示するものです。
	安全のために、本装置の分解を禁止することを示しています。		安全のために、接地（アース）線を必ず接続するよう指示するものです。




安全上の注意（必ずお読みください）




本書の中で注意している、本装置を取り扱う上での安全上の注意事項を全て表記しています。本装置を取り扱う前に必ずお読みください。

・本装置の用途

 警告	
	<p>次の用途は使用禁止です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人体／生命に重大な影響をおよぼすような医療機器の制御 ・きわめて高度な信頼性を要求される原子力／航空宇宙機器などの制御 ・工作機械の制御 ・交通機関（電車や自動車など）の制御や管制

・本装置の取扱い

 危険	
 	<ul style="list-style-type: none"> ・引火性のあるガスや発火性の物質がある場所で使用しないでください。火花が発生した場合にこれらの物質に引火し、爆発する危険があります。

 警告	
 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門業者以外は、本装置の 19 インチラックへの実装は禁止です。無理に持ち上げると腰を痛めたり、落としてけがをすることがあります。必ず 3 人以上で取り扱ってください。 質量： 約 41kg ・19 インチラックを不安定な場所に設置しないでください。ラックが倒れ、重傷を負うことがあります。

 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> • 19 インチラックをほこりの多い所に設置しないでください。ほこりがたまり、内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。 • 19 インチラックの吸排気口を塞がないでください。内部の温度が異常に高くなると、誤動作・故障の原因となるばかりか、火災の原因となります。 • 19 インチラックを直射日光や熱器具の熱が当たるような場所に放置しないでください。熱により火災の原因となります。 • 19 インチラック内部でケーブル類の接続が不完全のまま使用しないでください。ショートや発熱により感電や火災の原因になります。 • 19 インチラック内部に異物を入れないでください。金属類や燃えやすいものなどの異物が入ると内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。万一、異物が入った場合、本装置背面のブレーカースイッチを OFF にし、電源を切ってから電源ケーブルを抜き、保守員もしくは販売店にご連絡ください。
	<ul style="list-style-type: none"> • 保守員以外の人は、本装置の分解・修理・改造などしないでください。分解・修理・改造などすると正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の原因となることがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> • 本装置のお手入れの際は、感電することがありますので、本装置背面のブレーカースイッチを OFF にし、電源を切ってから電源ケーブルを抜いてください。 • 濡れた手で電源ケーブルを抜き差ししないでください。感電することがあります。 • 雷が鳴り出したら、ケーブル類も含めて本装置に触れないでください。感電することがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> • 本装置は、安全のため D 種以上の接地工事が必要です。接地工事を行わない場合、感電することがあります。 • 本装置の電源ケーブルを接続するコンセントの接地線をほかの接地線（とくに大電力を消費する装置など）と共用しないでください。誤動作や故障の原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> • 電源は冗長 UPS のコンセント (NEMA L6-30) から直接とり、タコ足配線はしないでください。コンセントが過熱し、火災の原因となります。 • 電源ケーブルの接続に延長コードが必要となるようなコンセントから離れた場所に設置しないでください。本装置の電源仕様に合っていない電源ケーブルに接続すると、電源ケーブルが過熱して火災の原因となります。

はじめに

このたびは、冗長無停電電源装置（N8142-17B）用電圧変換トランス（N8180-43A）をお買い求めいただき、ありがとうございます。

この取扱説明書は、本装置を正しく使用するための取り扱いや接続方法を説明したものです。本装置は必ず 19 インチラックに実装して御使用ください。実装作業は専門の業者に委託してください。お客様が実装作業を行うことで生じた問題に関しては責任を負いかねます。

本装置は、UPS の出力する AC200V を AC100V に変換するための AC 電圧変換トランスです。冗長無停電電源装置（UPS：N8142-17B）に接続し使用願います。最大容量 3.5KVA/100V を出力可能です。（最大負荷を接続する場合、N8142-17B 冗長 UPS を 6 KVA の最大出力構成に増設必要です。）

本装置は、日本国内仕様であり、海外各国の安全規格等の適用を受けておりません。したがって、製品を輸出した場合、当社は一切責任を負いかねます。また、当社は海外での保守サービスおよび技術サポート等を行っておりません。

本装置をご利用される前に必ず本書を熟読してください。また本書を大切に保管してください。

日本電気株式会社

目次



安全に関わる表記について（必ずお読みください）	i
安全上の注意（必ずお読みください）	ii
はじめに	iv
目次	v
第1章 使用上のご注意 ～必ずお読みください～	1
1.1 電圧変換トランスの使用目的	1
1.2 梱包内容の確認	1
1.3 19 インチラック搭載について	2
1.4 取扱上の注意事項	4
1.5 メンテナンスに関する注意事項	5
第2章 電圧変換トランスの各部名称とはたらき	7
2.1 電圧変換トランス正面の説明	7
2.2 電圧変換トランス背面の説明	7
第3章 仕様	8

第1章 使用上のご注意 ～必ずお読みください～

本装置を安全に正しく使用していただくために、ここで説明する注意事項を必ずお読みください。注意事項を無視した取り扱いを行うと、装置が故障するばかりでなく、死亡・けが・やけど・感電などの人体事故、火災・周囲の機器の損傷を引き起こす原因となることがあります。

1.1 電圧変換トランスの使用目的

本装置は冗長無停電電源装置（N8142-17B）に接続し、AC200V 入力電圧を AC100V に変換して出力する電圧変換トランスで、一般事務室やマシン室等で御使用戴くために開発されたものです。したがって、以下のような用途には使用禁止です。

 警告	
	<p>次の用途は使用禁止です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人体／生命に重大な影響をおよぼすような医療機器の制御 ・きわめて高度な信頼性を要求される原子力／航空宇宙機器などの制御 ・工作機械の制御 ・交通機関（電車や自動車など）の制御や管制




1.2 梱包内容の確認

装置を設置する前にまず、以下のものが揃っているかを確認してください。万一不足しているものがありましたら、販売店へご連絡ください。

電圧変換トランス（N8180-43A）本体装置（電源コード一体型）	1箱
1. 本体装置（19inch ラック 2U サイズ）	1台
2. CD-ROM「N8180-43A 取扱説明書」（本書）	1冊
3. 保証書	1包
4. フロントベゼル	1個
5. ラック搭載用レールブラケット（ネジ含む）	1式
6. 把手取付金具（L、R）	1式
7. 把手取付説明紙	1枚

1.3 19 インチラック搭載について

本装置は必ず 19 インチラックに実装して使用してください。実装作業は専門の業者に委託してください。ラックに実装する際には添付の専用レールを使用し、冗長 UPS 装置の上段に実装するよう業者に指示してください。
お客様が実装作業を行うことで生じた問題に関しては責任を負いかねます。

 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> • 専門業者以外は、本装置の 19 インチラックへの実装は禁止です。無理に持ち上げると腰を痛めたり、落としてけがをすることがあります。必ず 3 人以上で取り扱ってください。 質量： 約 41kg • 19 インチラックを不安定な場所に設置しないでください。ラックが倒れ、重傷を負うことがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> • 19 インチラックをほこりの多い所に設置しないでください。ほこりがたまり、内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。 • 19 インチラックの吸排気口を塞がないでください。内部の温度が異常に高くなると、誤動作・故障の原因となるばかりか、火災の原因となります。 • 19 インチラックを直射日光や熱器具の熱が当たるような場所に放置しないでください。熱により火災の原因となります。 • 19 インチラック内部でケーブル類の接続が不完全のまま使用しないでください。ショートや発熱により感電や火災の原因となります。 • 19 インチラック内部に異物を入れないでください。金属類や燃えやすいものなどの異物が入ると内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。万一、異物が入った場合、本装置背面のブレーカースイッチを OFF にし、電源を切ってから電源ケーブルを抜き、保守員もしくは販売店にご連絡ください。

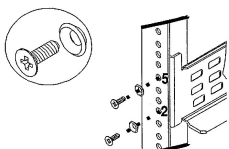
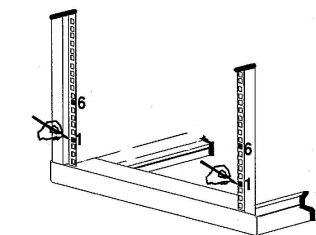
装置から放射される電磁波の影響

本装置に限らずコンピュータと呼ばれるものは、その動作原理により装置から電磁波を放射します。とくに電波によるリモートコントロールを行っている機械の近くで本装置を使用した場合、機械の誤動作の原因となります。(携帯電話、PHS 等も含まれます)このような機械のそばに 19 インチラックを設置する場合は電磁シールドなどの対策を講ずる必要があります。

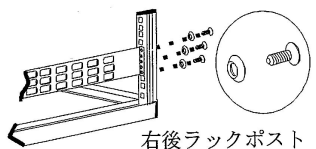
本製品をラックに搭載する前に把手を取り付けてください。

取付方法は、添付の「把手取付説明紙」をご参照願います。

① 取り付けレールの説明



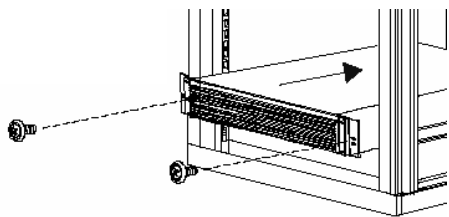
左前ラックポスト



右後ラックポスト



1. ラックのどこに装置を設置するか決めます。
冗長 UPS (N8142-17B) の上に実装願います。
2. 装置設置位置を確定した後、下から数えて1つめの穴に「1」、6つめの穴に「6」印をつけます。
3. 取り付けレールの下側の穴を装置設置位置の下側の穴「1」に合わせます。レールのクリップが内側の下部に重ならないようにレールの位置を調整します。
4. 穴「2」と「5」に平らなプラスネジとワッシャーを差し込みます。
5. レールを拡張して、前面ラックポストから後部ラックポストまで届くようにします。
6. プラスネジとワッシャーを3つ使用して、後部ラックポストにレールを取り付けます。
7. ステップ3-6を繰り返して、他のレールも取り付けます。


② UPS にラックを実装する



1. 装置の両側を支え、ユニットを慎重にレールに合わせます。
2. 装置の各側面にはクリートがあり、それをレールの溝にスライドさせます。各クリートを溝に合わせ、装置をスライドしてはめ込みます。
3. 装置本体に付属する4本の飾りネジを使用して、装置をラック・ポストに取り付けます。UPS 取付け耳の上部と底部の穴にネジを挿入します。

1.4 取扱上の注意事項

 危険	
	<ul style="list-style-type: none"> 引火性のあるガスや発火性の物質がある場所で使用しないでください。火花が発生した場合にこれらの物質に引火し、爆発する危険があります。

 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> 保守員以外の人は、本装置の分解・修理・改造などしないでください。分解・修理・改造などすると正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の原因となることがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> 本装置のお手入れの際は、感電することがありますので、本装置背面のブレーカースイッチを OFF にし、電源を切ってから電源ケーブルを抜いてください。 濡れた手で電源ケーブルを抜き差ししないでください。感電することがあります。 雷が鳴り出したら、ケーブル類も含めて本装置に触れないでください。感電することがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> 本装置は、安全のためD種以上の接地工事が必要です。接地工事を行わない場合、感電することがあります。 本装置の電源ケーブルを接続するコンセントの接地線をほかの接地線（とくに大電力を消費する装置など）と共用しないでください。誤動作や故障の原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> 電源は冗長 UPS のコンセント（NEMA L6-30）から直接とり、タコ足配線はしないでください。コンセントが過熱し、火災の原因となります。 電源ケーブルの接続に延長コードが必要となるようなコンセントから離れた場所に設置しないでください。本装置の電源仕様に合っていない電源ケーブルに接続すると、電源ケーブルが過熱して火災の原因となります。

1.5 メンテナンスに関する注意事項

本装置の改造および修理の禁止について

本装置の内部は高電圧部分などがあり、お客様が修理を行ったり、本装置のカバーを開けたりすると、保証の対象外となるばかりでなく感電などの事故の原因となります。

本装置の譲渡または売却時の注意について

本装置を第三者に譲渡または売却する場合は、本装置に添付されている全てのもを譲渡（売却）してください。また、本書を紛失された場合は、販売店にご連絡ください。

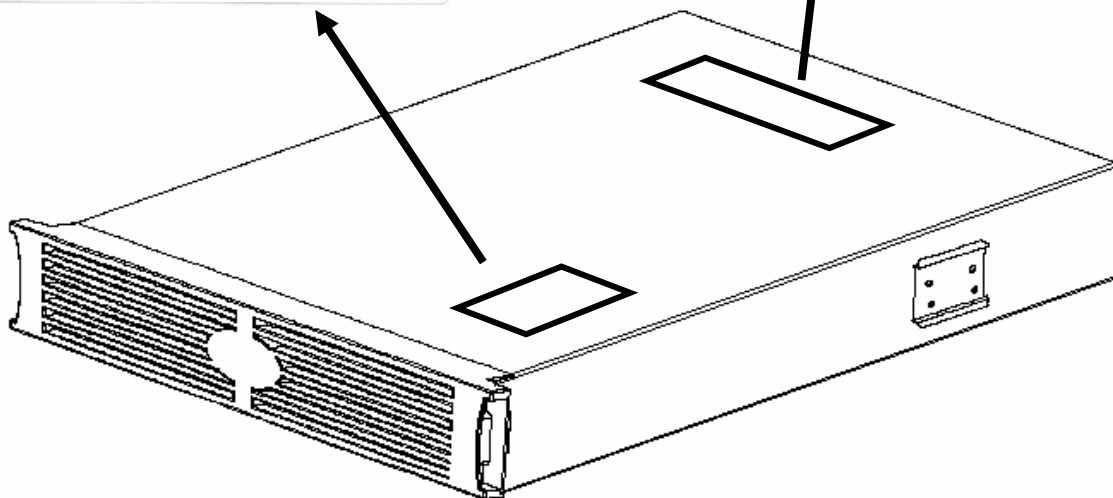
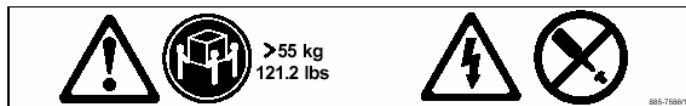
本装置の保証について

本装置（N8180-43A）には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間内に万一故障した場合は、保証書記載内容にもとづいて修理いたします。保証期間後の修理については、弊社営業担当または代理店にご相談ください。詳しくは、保証書をご覧ください。

本装置に貼られている警告ラベルについて説明します。

本装置に貼られている警告ラベルは、本装置を操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです。(ラベルを剥がしたり、汚したりしないでください。) もし、ラベルが貼られていない、剥がれている、汚れているなど判読不能な場合は、販売店にご連絡ください。

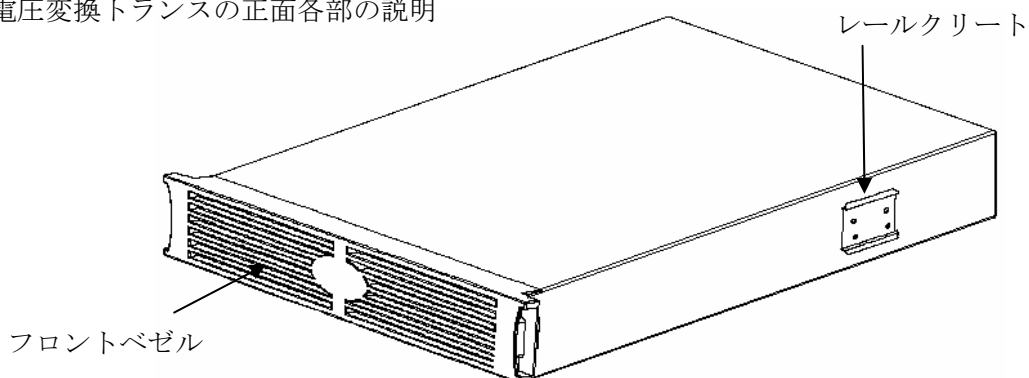
 警告	
ご使用および保守の前に、必ず取扱説明書をお読みください。 また、注意事項は必ずお守りください。	
	保守員以外はカバーを開けないでください。
	感電のおそれがあります。
	異常(異臭、異音)時は速やかに使用を停止してください。 火災のおそれがあります。
	吸排気口を塞がないように実装してください。 火災のおそれがあります。
	重量物(約40.4kg)につき 三人以上で装置の底面を持って移動してください。二人で持ち上げて移動すると腰を痛めるおそれがあります。
	移動時は前面パネルカバーを取り外してください。前面パネルカバーに手をかけると移動中に外れてケガをするおそれがあります。
	必ずアース線を接続してください。 感電するおそれがあります。
	医療機器など人命にかかわる用途に使用しないでください。



第2章 電圧変換トランスの各部名称とはたらき

2.1 電圧変換トランス正面の説明

電圧変換トランスの正面各部の説明

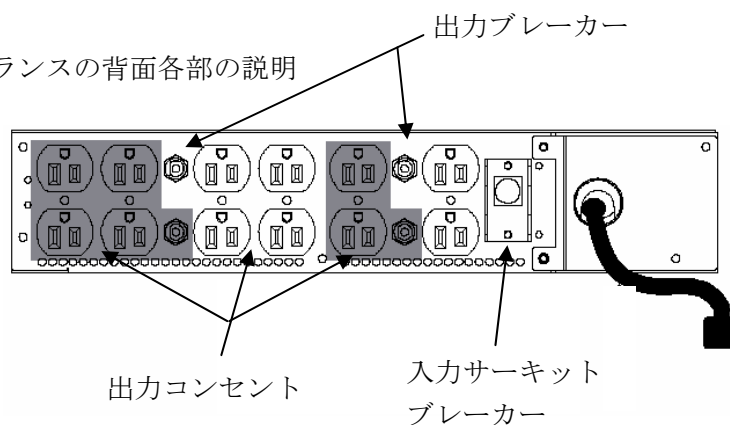


フロントベゼル：表面カバー。着脱可能。装置搬送、設置の際は取り外して実施してください。

レールクリート：2個のクリート（両側に各1個）がラック取付レールに掛かり、装置の実装を安定させます。

2.2 電圧変換トランス背面の説明

電圧変換トランスの背面各部の説明



入力サーキットブレーカー：40A以上の電流が流れた場合に自動的にOFFし、回路ご保護します。装置使用時にONしてください。

出力コンセント：AC100V出力のコンセント（NEMA 5-15）が12個実装され、各出力は、4つの色分けされたグループに分けられています。

出力ブレーカー：15Aのサーキットブレーカーで各色分けされた、コンセントが接続されています。

第3章 仕様

項目		N8180-43A
入力	定格入力電圧	180 – 220 VAC
	定格入力周波数	50/60 Hz
	最大入力電流	30A
	入力コンセント	NEMA L6-30P
	電源コード長	1m
出力	周波数	50/60Hz
	出力電圧	100V±10% (入力電圧 : AC200V±3%)
	最大出力電力	3500VA
	変換効率	90 – 95%
出力コンセント	形状 : 個数	NEMA 5-15R : 12 個
使用環境	温度	0 ~ +40°C
	相対湿度	5 ~ 95%、結露のないこと
その他	寸法 W×H×D(mm)	483×89×660 19inch ラック 2U サイズ
	質量(kg)	43kg
	準拠規格	UL1778

電圧変換トランス
(N8180-43A)
取扱説明書

2006年5月 初版

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目7番1号
TEL (03)3454-1111 (大代表)

© NEC Corporation 2006

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。