

お買い上げいただきありがとうございます。ご使用前にこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。この説明書は、必ず保管してください。

安全上のご注意

安全にお使いいただくための注意事項を説明しています。必ずお守りください。なお、有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。

	危険	死亡または重傷を招く差し迫った危険な状況を示します。
	注意	軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況および物的損害の発生するおそれがある場合を示します。

お守りいただく内容を次の図記号で区分しています。

- 注意する
- してはけない
- 必ず守る

■施工前の確認事項

危険	
	上位ブレーカなどを切「OFF」状態にして、母線が充電していない状態にしてください。短絡事故・感電のおそれがあります。

※施工前にアルコールを含浸させたきれいな布などで母線を清掃し、表面を洗浄してください。

■施工上のご注意

危険			
	母線や端子部に触れないでください。短絡事故・感電のおそれがあります。		母線が充電している状態でプラグインユニット付ブレーカを母線から引き抜いたり差し込んだり、スッターまたは取付表示ボタンを解除しないでください。短絡事故・感電のおそれがあります。
	有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。		端子ねじは表 2 適正締付トルクで締め付けてください。発熱・発火のおそれがあります。

注意			
	修理、分解および改造は行わないでください。火災、感電および故障のおそれがあります。		i plug-s の取り付け・取り外し作業および搭載されたブレーカへの配線作業は、プラグインユニット付ブレーカおよび上位ブレーカを切「OFF」またはトリップ状態にし、電気がきていないことを確認して行ってください。感電・けが・火災のおそれがあります。
	高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動、衝撃などの異常環境に設置しないでください。感電・火災・動作しないおそれがあります。		電線の接続は、各極の端子に電線が平行に接続されるように、事前に電線を成形した上で端子ねじを締め付けてください。また、ブレーカの端子に電線の重量が過度に加わらないように、電線を固定してください。短絡事故・感電のおそれがあります。
	プラグインユニット付ブレーカを母線に差し込み際、斜めに差し込まないでください。必ず、母線に水平に差し込んでください。プラグイン端子部が変形し、発熱・発火のおそれがあります。		i plug-s の取り扱いにはご注意ください。誤った取り扱いをすると破損し、発熱・発火のおそれがあります。
	i plug-s は弊社指定以外のブレーカを取り付けて使用しないでください。発熱、発火などのおそれがあります。		相切替・電圧変更を行う際、回転ホルダを持って回転させてください。
	i plug-s にブレーカを無理に押し込んだり、押さ込まないでください。破損するおそれがあります。		プラグイン端子を持って無理に力を加えると変形し、発熱・発火のおそれがあります。
	過電流引外し方式が完全電磁式のブレーカは DC (直流) には使用しないでください。対応しておりません。故障や動作しないおそれがあります。		シールドケーブルを剥がして行ったブレーカの交換、および電源側端子部の締め付けに関しては、必ずお客様の責任で行ってください。万一、ねじの締め付け忘れや緩みなどにより発熱、発火などが発生した場合には、弊社では一切責任を負いません。
	ごみ、コンクリート粉、鉄粉、虫などの異物および雨水などが製品内部に入らないように施工してください。火災・動作しないおそれがあります。		
	本体の定格にあった電源を接続してください。不動作および故障のおそれがあります。		

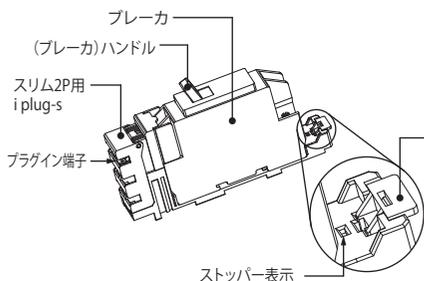
■使用上のご注意

危険			
	母線や端子部に触れないでください。短絡事故・感電のおそれがあります。		定格を超えての使用はしないでください。絶縁破壊による地絡、短絡事故や遮断不能による爆発などのおそれがあります。
	母線が充電している状態で、プラグインユニット付ブレーカを母線から引き抜いたり差し込んだり、スッターまたは取付表示ボタンを解除しないでください。短絡事故・感電のおそれがあります。		

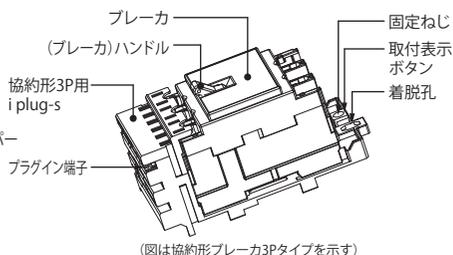
注意			
	自動的に遮断した場合は、原因を取り除いてからハンドルを入「ON」にしてください。感電・火災のおそれがあります。		保守・点検作業は、専門知識を有する人が行ってください。上位ブレーカを切「OFF」またはトリップ状態にし、電気がきていないことを確認して行ってください。感電のおそれがあります。

■プラグインユニット付ブレーカの各部の名称

●スリムブレーカ2Pタイプ



●スリムブレーカ3Pタイプおよび協約形ブレーカ2P,3Pタイプ

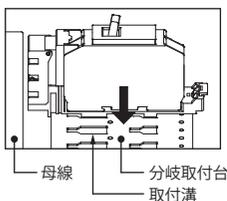


(図は協約形ブレーカ3Pタイプを示す)

■プラグインユニット付ブレーカ取付方法

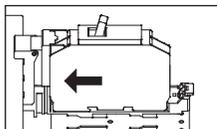
●スリムブレーカ2Pタイプの場合

① 仮置き



・分岐取付台のブレーカ取付溝に合わせて、プラグインユニット付ブレーカを仮置きしてください。その際、ブレーカのハンドルが切「OFF」状態であり、ブレーカ自体が水平であることを確認してください。

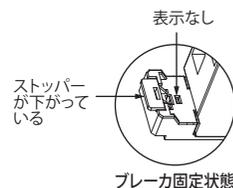
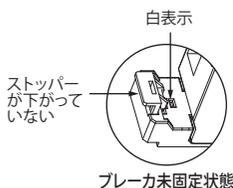
② プラグイン端子の差し込み



・水平に押し込んで母線へプラグイン端子を確実に奥まで差し込んでください。

③ ストッパー表示確認

・ブレーカ後部のストッパーが降り固定状態になっているか確認してください。未固定状態では、ストッパー表示が白色になります。また、ストッパーが降りきらない場合は、プラグイン端子の差し込み不足の可能性あります。再度プラグイン端子の差し込みを確認してください。



●スリムブレーカ3Pタイプまたは協約形ブレーカタイプ2P,3Pの場合

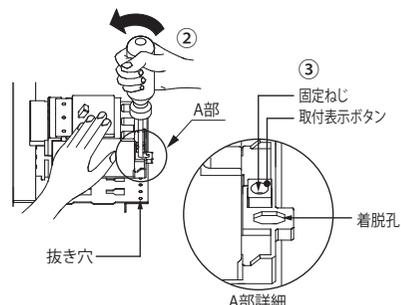
① 仮置き (スリムブレーカ2Pタイプと同様(左記参照))

② プラグイン端子の差し込み

・プラグインユニット付ブレーカを母線へ水平にスライドさせ、i plug-sの着脱孔にプラスドライバー(中)を挿入し、抜き穴にドライバーの先端を差し込んでください(下図参照)。ドライバーの先端を支点にして、この原理の要領でプラグインユニット付ブレーカを押し込み、母線へプラグイン端子を確実に奥まで差し込んでください。その際、ブレーカをもう一方の手で上から押さえ行うと施工し易いです。

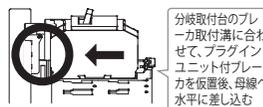
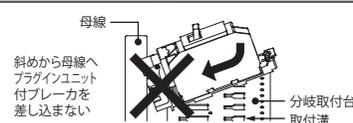
③ 取付表示ボタン確認

・固定ねじを締めてプラグインユニット付ブレーカを分岐取付台に固定してください(取付表示ボタンが沈む)。※取付表示ボタンが降りきらない場合、プラグイン端子の差し込み不足の可能性あります。再度プラグイン端子の差し込みを確認してください。



⚠注意

プラグインユニット付ブレーカを母線に差し込む際、斜めに差し込まないでください。必ず、母線に水平に差し込んでください。プラグイン端子部が変形し、発熱・発火のおそれがあります。



■プラグインユニット付ブレーカ取外方法

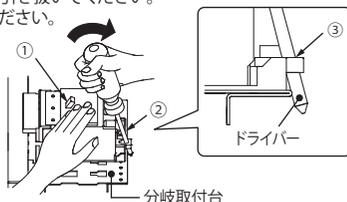
●スリムブレーカ2Pタイプの場合

ブレーカのハンドルを切「OFF」にし、ストッパーを上げ、負荷側へ水平に引き抜いてください。
二次側が配線済みの際には電線を取り外してからストッパーを上げてください。

●スリムブレーカ3Pタイプまたは協約形ブレーカ2P,3Pタイプの場合

- ①ブレーカのハンドルを切「OFF」にしてください。
- ②固定ねじを緩めてください(取付表示ボタンが上がる)。
- ③i plug-sの着脱孔にプラスドライバー(中)を挿入し、分岐取付台の端を支点に、てこの原理の要領で引き抜いてください。その際、ブレーカをもう一方の手で上から押さえてください。

【ご注意】 母線からプラグイン端子が外れた際に、プラグインユニット付ブレーカが落下するおそれがありますのでご注意ください。



■負荷バランスと電圧変更 (2P2E) タイプ

・単相3線100V回路では、弊社出荷時は向かって左側がL1相とN相での100V、右側がL2相とN相での100Vとなります。また片側分岐時は交互配置となります。弊社出荷時でバランスをとるために変更していることもありますのでご了承ください。

・相切替、電圧変更は、i plug-sのプラグイン端子位置で行います(表1)。i plug-s取外方法によりブレーカを取り外し、下記の手順にて変更してください。プラグイン端子位置変更時は、母線との接触面には触れないようにしてください。

表1 相切替・電圧変更

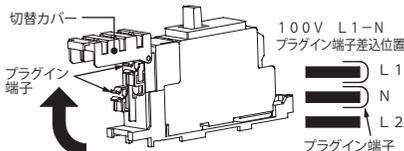
i plug-s	極数・素子数	AF	相切替	電圧変更
スリムタイプ	2P1E	50	○	×
	2P2E		○	○
	3P3E	50	×	×
協約形タイプ	2P2E	50,60,100	○	○
	3P3E	50,60,100	×	×

○:切替可能 ×:切替不可

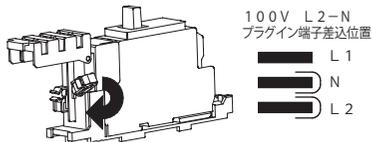
●単相3線式の場合

相切替方法

- ①i plug-s電源側の切替カバーを開けてください。(最大までカバーを開けると、その位置で固定されます)



- ②プラグイン端子を下図のように回転させて、プラグイン端子の位置を変更してください。



- ③プラグイン端子位置を確認し、切替カバーを閉じてください。

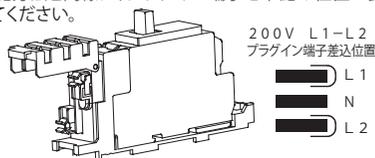
●三相3線式の場合

・単相3線式の相切替・電圧変更方法と同様にプラグイン端子を下記位置へ変更してください。

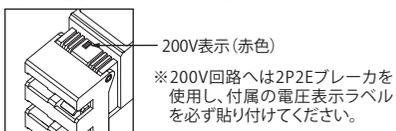


電圧変更方法

・左記方法と同様に、プラグイン端子を下記の位置へ変更してください。

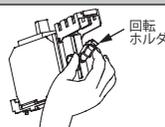


・その際、i plug-s上部に200V表示(赤色)が出ていることを確認してください。(スリムブレーカ2Pタイプのみ)



⚠注意

相切替・電圧変更を行う際、回転ホルダを持って回転させてください。プラグイン端子を持って無理に力を加えると変形し、発熱・発火のおそれがあります。

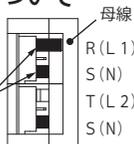


■施工時のプラグイン端子位置確認について

- ・i plug-sのプラグイン端子位置は切替カバー(透明)より右図のように目視確認してください。
- ・母線は、上端より下記の順で配置されています。

L 1 (R)
N (S)
L 2 (T)

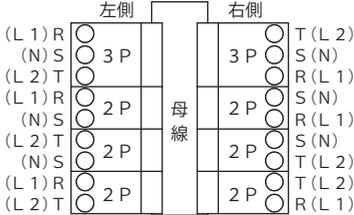
プラグイン端子



- ・プラグイン端子位置目視確認位置
L 1 (R): プラグイン端子が完全に見える状態
N (S): プラグイン端子の根本部分のみが見える状態
L 2 (T): プラグイン端子が見えない状態

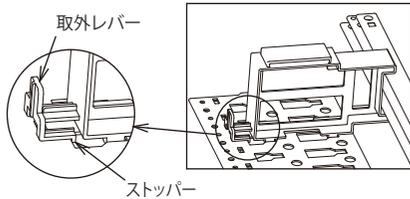
■ブレーカ負荷側の相順

スリムブレーカ3P用および協約形ブレーカ3P用 i plug-s のプラグイン端子位置は固定されています。右側分岐の出線時は、相順が上からT(L2)・S(N)・R(L1)となります。協約形ブレーカ2Pタイプの場合ブレーカ負荷側端子と相の関係は、下図を参照してください。



■分岐回路予備スペース

- ・ブラインドを使用します。取り付けは分岐取付台のブレーカ取付溝に合わせて、分岐取付台に押さえ付けながら水平に押し込んでください。ストッパーが取付溝に掛かっていることを確認してください。
- ・取り外す際は取外レバーを後方に引きながら、引き抜いてください。



■シールドラベルについて

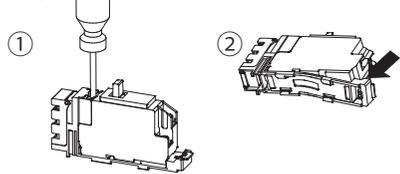
弊社出荷時、プラグインユニット付ブレーカには電源側端子部にシールドラベル(右図)が貼られており、電源側端子部の締め付けに関しては、増し締め不要(メンテナンスフリー)となります。



例:スリムブレーカ2Pタイプ

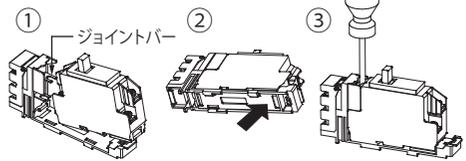
■i plug-sの取外方法

- ① シールドラベルを剥がし、電源側端子を緩めてください。
- ② i plug-sをたわませてブレーカから外してください。



■i plug-sへの取付方法

- ① ブレーカの電源側端子をi plug-sのジョイントバーに差し込みます。
- ② i plug-sをたわませてブレーカに取り付けてください。
- ③ 電源側端子を表2適正締付トルクで締め付けてください。



⚠危険

端子ねじは表2適正締付トルクで締め付けてください。発熱・発火のおそれがあります。

表2 適正締付トルク

ブレーカ	ねじの呼び	締付トルクN・m
スリムブレーカ2Pタイプ	M5	2.0~3.0
スリムブレーカ3Pタイプ	M5	2.5~3.5
協約形ブレーカ	M5	2.5~3.5
	M6	4.0~5.0
	M8	5.5~7.5

⚠注意

- ⊘ i plug-sは弊社指定以外のブレーカを取り付けて使用しないでください。発熱、発火などのおそれがあります。
- ⊘ i plug-sにブレーカを無理に押し込んだり、押さえ込まないでください。破損するおそれがあります。
- ⊘ シールドラベルを剥がして行ったブレーカの交換、および電源側端子部の締め付けに関しては、必ずお客様の責任で行ってください。万一、ねじの締め付け忘れや緩みなどにより発熱、発火などが発生した場合には、弊社では一切責任を負いません。

施工業者名	
TEL	
施工年月日	年 月 日

お問い合わせ先

ご不明な点がありましたら弊社お客様相談センターにお問い合わせください。

TEL (0561) 64-0152

(受付時間) 9:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日・祝日は休み)

- ・お客様からご提供いただいた個人情報は、商品の修理やご相談への対応、および情報の提供に利用いたします。
- ・利用目的の範囲内で、グループ各社と共同で利用させていただく場合があります。
- ・個人情報はあらかじめ本人の同意を得ないで、第三者に提供することはありません。

本製品の故障や瑕疵により、当社の予見の有無を問わず生じた二次損害について、当社は一切の責任を負いかねます。

2024年5月
B503037912

NITTO KOGYO

©NITTO KOGYO CORPORATION

日東工業株式会社
〒480-1189 愛知県長久手市蟹原 2201 番地