

ご採用いただきありがとうございます。施工前にこの説明書をよくお読みの上、正しく施工してください。施工後は、所定欄に施工業者名を記入の上、お客様にお渡しください。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。

	<b>警告</b>	死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示します。
	<b>注意</b>	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
- してはいけない
- 必ず守る





### ■施工上のご注意

#### ●分電盤編

<b>警告</b>											
	有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。										
	関連法規および内線規程を遵守して、正しい工事を行ってください。										
	工事・点検時は主幹ブレーカを必ず切ってください。感電および短絡による人身事故のおそれがあります。										
	正しい配線工事をしてください。誤結線があると発火・感電・故障の原因になります。										
	配線は適切な電線・圧着端子および圧着工具を使用し、必ず絶縁キャップ、絶縁テープなどで絶縁処理を行ってください。発熱・火災・感電・短絡のおそれがあります。										
	電源や信号をOFF状態にして作業をしてください。外部信号や連動回路により、突然動作することがあります。										
	アースせよ										
<p>導通部の接続ねじは表1の適正締付トルクで確実に締め付けてください。また、工事終了時に全ての導通部のねじが適正トルクで締め付けられていることを確認すると共に、定期的を確認してください。ねじが緩んでいると発熱・火災のおそれがあります。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1. 適正締付トルク</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>ねじの呼び</th> <th>締付トルクN・m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M4</td> <td>1.2~1.6</td> </tr> <tr> <td>M5 ※</td> <td>2.0~3.0</td> </tr> <tr> <td>M6</td> <td>3.0~4.5</td> </tr> <tr> <td>M8</td> <td>5.5~7.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※M5ソルダーレス端子は1.6~2.0N・m</p>		ねじの呼び	締付トルクN・m	M4	1.2~1.6	M5 ※	2.0~3.0	M6	3.0~4.5	M8	5.5~7.0
ねじの呼び	締付トルクN・m										
M4	1.2~1.6										
M5 ※	2.0~3.0										
M6	3.0~4.5										
M8	5.5~7.0										
	<p>接地線は接地端子に確実に接続してください。接地工事に不備があると感電のおそれがあります。</p>										

<b>注意</b>	
	分解・改造はしないでください。感電や火災の原因になります。
	キャビネットの設置は取付面の平面度を確認し、木材や鋼材へ堅牢に取り付けてください。設置に不備があると壁面からの脱落や事故の原因になります。
	キャビネットへの通線穴加工時、内部に切粉やごみがかからないよう養生などの処置をしてください。切粉やごみがかかると感電・故障の原因になります。
	盤内機器への電線配線経路に配慮（電線を曲げて水が伝わらないようにする。電線を伝って水が滴下する位置に注意）してください。結露した水や漏水が電線に伝って盤内機器へ入ると故障の原因になります。
	電源・負荷の配線は相・線式・電圧・容量を確認の上、施工してください。発熱・火災・故障の原因になります。
	線間での絶縁抵抗測定は、漏電ブレーカ、単3中性線欠相保護付ブレーカ、操作回路など、不具合の生じるおそれのある機器（回路）を外して電線間で行ってください。故障の原因になります。
	<p>施工時に取り外した端子カバー、保護カバー、相間バリアなどは必ず元の位置に戻してください。感電・短絡事故のおそれがあります。</p> <p>内器取り付け後は、キャビネットボデーと鉄製基板の導通を確認してください。漏電が発生した場合、鉄製基板に帯電し感電のおそれがあります。</p> <p>設置環境は下記条件でご使用ください。発熱・火災・故障の原因になります。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>屋内用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・周囲温度：-5℃～+40℃ かつ、24時間の平均値35℃以下</li> <li>・標 高：2000m以下</li> <li>・相対湿度：45～85%で盤内部の結露がないこと。</li> <li>・周囲の塵埃、煙、腐食性または可燃性の気体・蒸気、および塩分による汚染が発生しない場所。</li> <li>・盤に対して、外部に起因する振動がない場所。</li> <li>・ブレーカの操作が容易にできる場所。</li> </ul> </div>

## ●分岐ブレーカ編

 注意	
	1つの速結端子に2本以上の電線を差し込まないでください。火災・不動作のおそれがあります。
	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遮断器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。
	電線が変形・腐食している場合は、電線をむき直してから接続してください。火災の原因になります。
	電源側プラグイン端子はパーへ確実に差し込んでください。差し込みが不十分な場合、火災の原因になります。
	
電線を負荷側速結端子に接続する場合、橙色の接続完了表示が出るまで、電線を奥まで確実に差し込んでください。差し込みが不十分な場合、火災の原因になります。	
接続電線は電線処理範囲内で配線してください。範囲外に出ますと電線被覆を傷つけ、感電・短絡のおそれがあります。	
取付工事終了後、電源側および負荷側端子間の電圧確認とテストボタンによる動作の確認をしてください。 (漏電遮断器)	
AC100V回路専用の機種は、電線接続時にはL相とN相を正しく接続してください。火災の原因になります。	
AC200Vで使用する場合は、電圧表示が赤色であることを確認してください。火災・不動作の原因になります。	




## ■使用上のご注意

### ●分電盤編

 警告	
	保護板は絶対に開けないでください。感電のおそれがあります。
	ドアは必ず施錠し、鍵は関係者以外持ち出せないよう管理してください。感電のおそれがあります。
定期的に、電気工事業者に点検依頼をしてください。定期点検をしないと事故の原因になります。	





 注意	
	内線規程では「連続負荷を有する分岐回路の負荷容量は、その分岐回路を保護する過電流遮断器の定格電流の80%を超えないこと（勧告）」と規定されています。
	ブレーカを日常のスイッチとして使用しないでください。





### ●分岐ブレーカ編

 注意	
	定格電流の8.5倍を超える瞬時突入電流がある負荷には使用できません。
	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「I」にしてください。感電・火災のおそれがあります。
月に1回程度テストボタンを押して動作の確認を行ってください。「O」にならない場合は故障です。電気工事店へ連絡してください。(漏電遮断器)	

## ■保守・点検上のご注意

### ●分電盤編

 警告	
	有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。
	工事・点検時は主幹ブレーカを必ず切ってください。感電および短絡による人身事故のおそれがあります。
	漏電ブレーカがある場合、保守点検時にはテストボタンによる動作確認をしてください。
	
導通部の接続ねじは、表1の適正締付トルク（1頁）の範囲内で定期的に適正トルクで締め付けられていることを確認してください。ねじが緩んでいると発熱し、火災のおそれがあります。	
電源や信号をOFF状態にして作業をしてください。外部信号や連動回路により、突然動作することがあります。	

 注意	
	分解・改造はしないでください。感電や火災の原因になります。
	線間での絶縁抵抗測定は、漏電ブレーカ、単3中性線欠相保護付ブレーカ、操作回路など、不具合の生じるおそれのある機器（回路）を外して電線間で行ってください。
	
保守点検時に取り外した端子カバー、保護カバー、相間バリアなどは必ず元の位置に戻してください。感電・短絡事故のおそれがあります。	

## ■その他のご注意

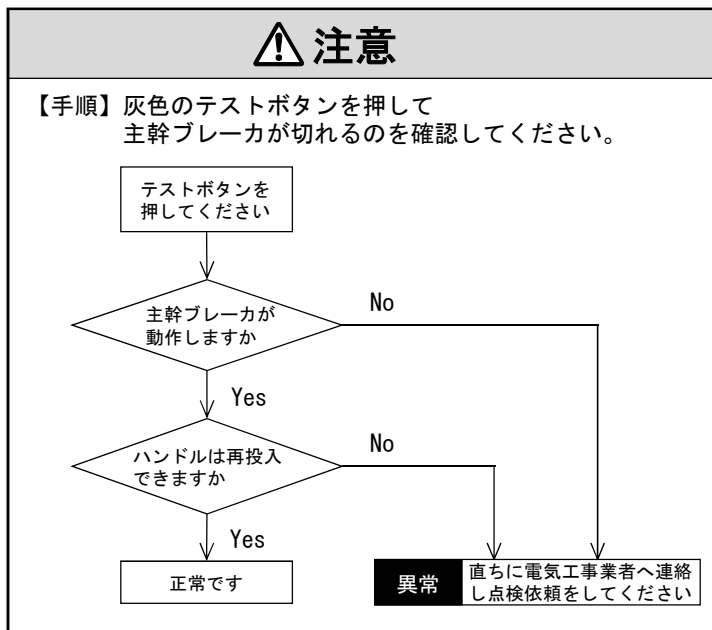
### ●設置および施工に関する注意事項

- ・ 圧着端子、圧着工具はJISマーク品を使用してください。電線に適合した圧着端子を使用してください。
- ・ 分電盤の前面には、障害になるようなものを置かないでください。

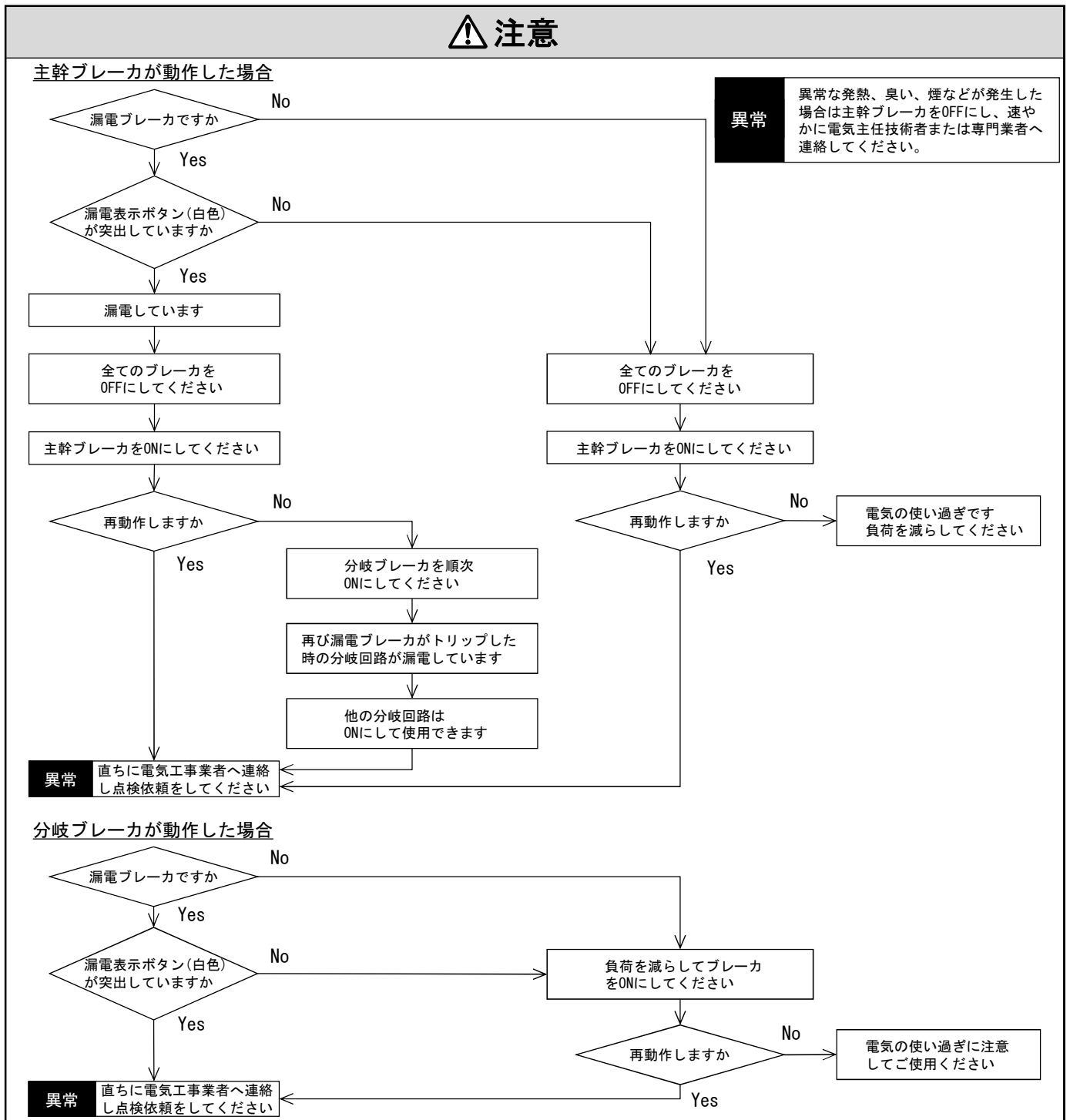
### ●使用に関する注意事項

- ・ 分岐回路を200Vで使用するときは、必ず2P2Eの分岐ブレーカを使用してください。分岐回路を200Vに切り替える場合の手順は、製品に貼り付けしている説明ラベルまたは「電圧およびL相の切替方法」（7頁）に従って行ってください。また、200Vに切り替えた場合は、必ず200Vの表示をしてください。

## ■主幹ブレーカ動作確認手順

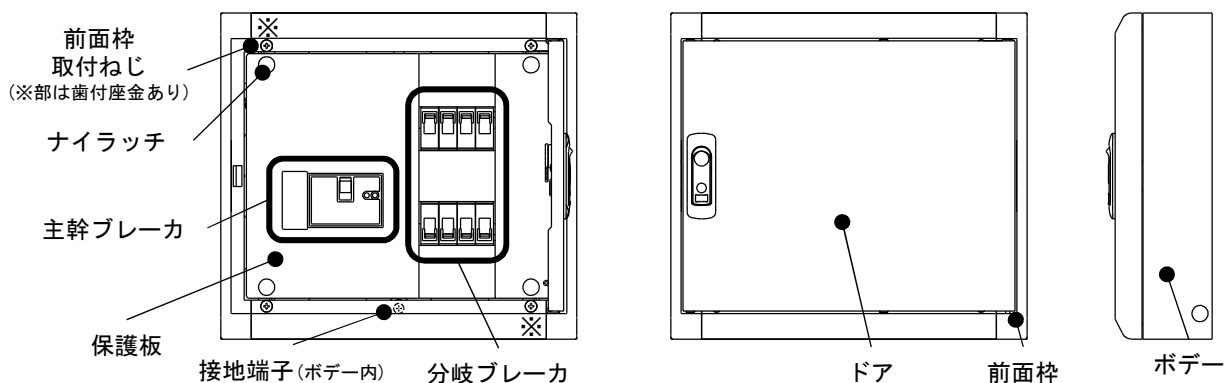


## ■ブレーカが動作した場合の処置について



## 分電盤編

### ■各部の名称

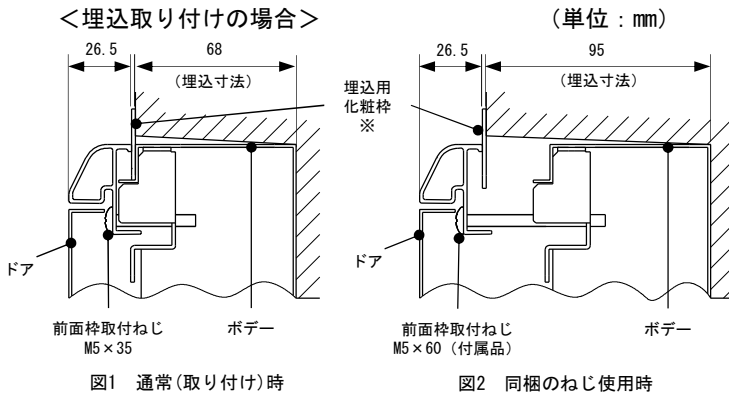


## ■施工方法

### ●取り付けについて

- ・本体は、平らな面に取り付けてください。凹凸のある場所へ無理に取り付けますと本体がひずみ、正常な取り付け状態・機能が維持できないことがあります。
- ・ボデー背面の取付穴で取り付けてください。

#### <埋込取り付けの場合>

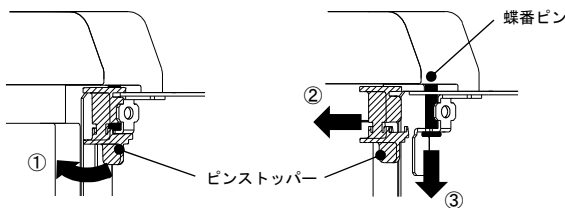


※埋込用化粧枠(オプション)をご使用いただきますとスッキリと仕上げができます。

### ●ドアの取外方法

- ・ドアに付いているピンストッパーを取り外し、蝶番ピンを抜いてください。取り外しの際、ドアが落下するおそれがあるためドアを保持しながら蝶番ピンを抜いてください。

- ①ピンストッパーを軽く引く
- ②ピンストッパーを外す
- ③蝶番ピンを抜く



### ●前面枠の取外方法

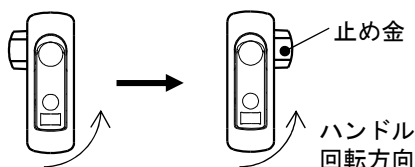
- ・四隅の前面枠取付ねじを取り外してください。取り外しの際、前面枠が落下するおそれがあるため前面枠を保持しながら前面枠取付ねじを抜いてください。

### ●保護板の取外方法

- ・四隅にあるナイラッチを手前に音がるまで引き、取り外してください。

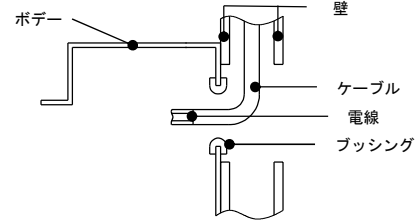
## ■ドアの開閉方向を左開きに変更する方法 (WHMスペース付、電子式WHM付を除く)

- ①四隅の前面枠取付ねじをすべて取り外し  
前面枠ごとドアを180度回転させて取り付ける
- ②ドアからハンドルを取り外す
- ③止め金を取り外して方向を変えてから  
ドアにハンドルを取り付ける



### ●ケーブルの引き込みについて

- ・分電盤への引き込み主幹ケーブルが太い場合、本体・内部機器に干渉して本体が変形するおそれがありますのでご注意ください。
- ・図のように分電盤の間近でケーブル被覆をむいて入線するなどして、分電盤内の機器への影響を少なくしてください。また、ロックアウトを使用した場合は付属のブッシングを使用し、ケーブルが損傷しないようにしてください。



### ●付属機器スペース付

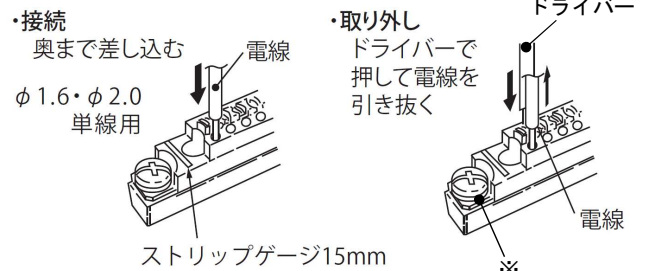
- ・下記機器を取り付けることができます。
  - 別系統の引き込み開閉器
  - 主幹ブレーカの定格電流以下で母線に介在する機器
  - 分岐ブレーカの負荷側および母線に直接接続する機器  
(木製基板を外すと鉄製基板に協約形ブレーカが取り付けられます。)
- ・母線バーの2次側へ送り配線する場合は、プチスリム端子台 (TP63) から配線してください。

定格適合電線	14mm <sup>2</sup>	木製基板	
定格通電電流	60A		
端子構造	電源側	プラグイン端子	鉄製基板
	負荷側	M5(圧着端子用)	
適合圧着端子	R1.25-5~R14-5		

ご注意  
電線(圧着端子)の裏向き配線は行えません。

L1 N L2 付属機器スペース  
プチスリム端子台 (TP63)

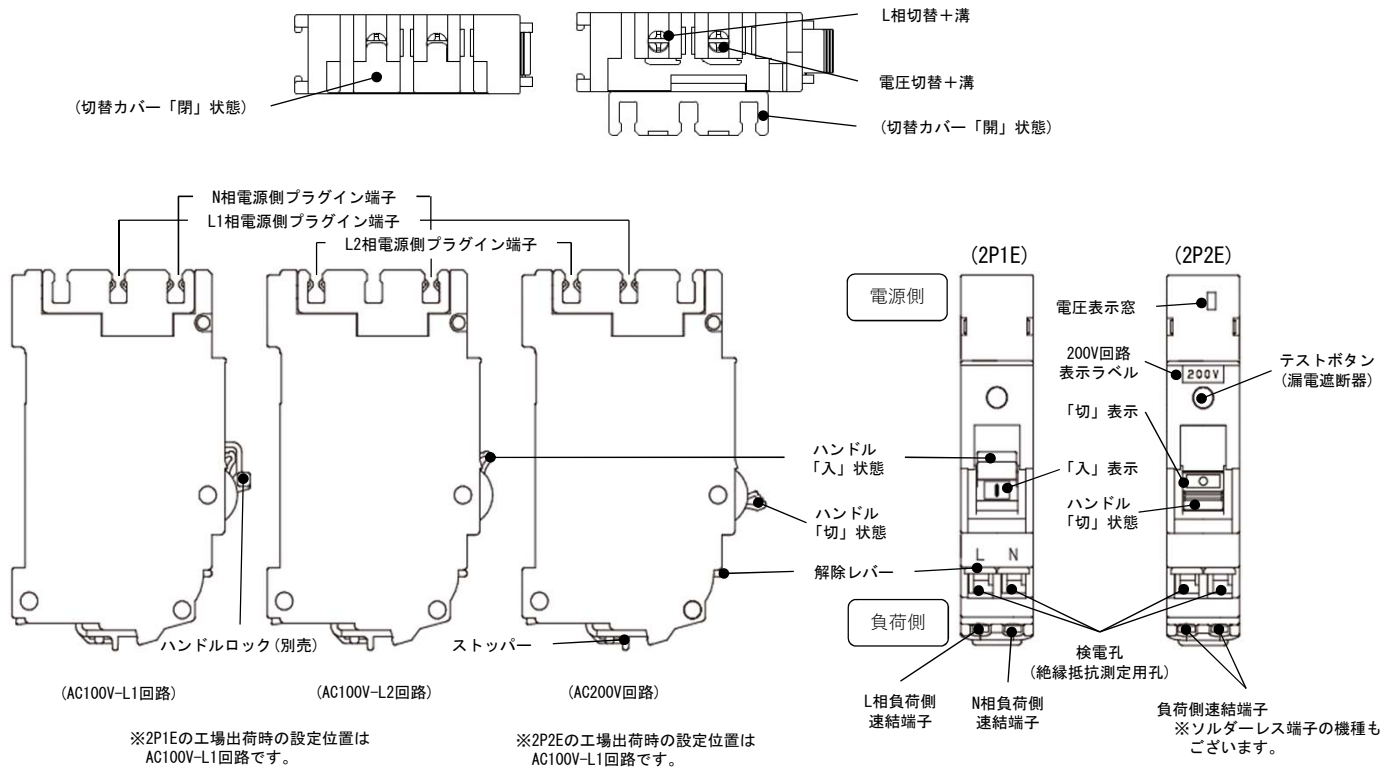
### ●中継用アース端子への電線接続方法



※中継用アース端子を使用する場合は中継用アース端子とボデー内の接地端子を接続してください。

# 分岐ブレーカ編

## ■各部の名称



## ■動作

- ・過電流や短絡事故が発生した場合、自動的にトリップし電路を遮断します。
- ・漏電または地絡事故が発生した場合、自動的にトリップし電路を遮断します。(漏電遮断器)
- ・トリップした場合の動作表示  
 ハンドルがOFFの位置(ハンドル表示は○)に止まります。

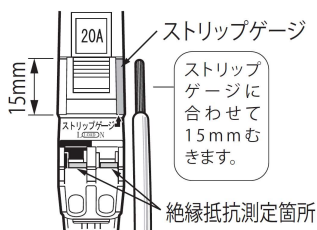
### ご注意

ハンドルの再投入<ON(ハンドル表示は位置Ⅰ)>後、即動作するときは負荷回路が短絡状態か、遮断器が異常です。このような異常が生じた場合は電気工事店へ点検を依頼し、原因を取除いた後ハンドルをONにしてください。

## ■施工方法

### ●電線の接続

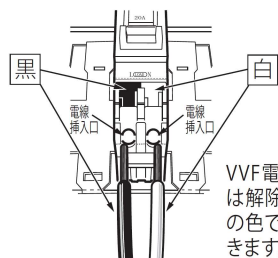
#### ①電線の被覆をむく



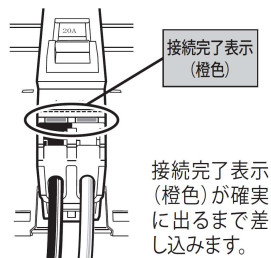
### ご注意

電線が変形・腐食している場合は、電線をむき直してから接続してください。電線を差し込んでも橙色の接続完了表示が出ない場合は接続が不十分です。電線のむき長さ・変形を確認の上、接続し直してください。

#### ②電線を差し込む



#### ③接続完了表示を確認する

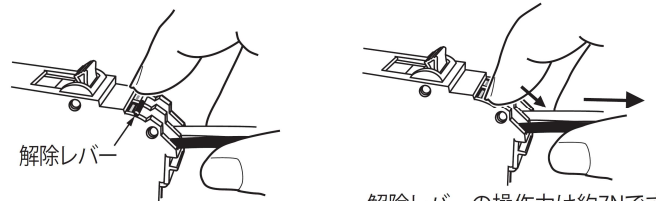


### ご注意

電線の押し込み荷重が高すぎる(100N以上)と破損するおそれがあります。

### ●電線の取り外し

- ①ハンドルをOFFにし解除レバーに指をかける
- ②解除レバーを下に押し下げながら電線を後方に引き抜く



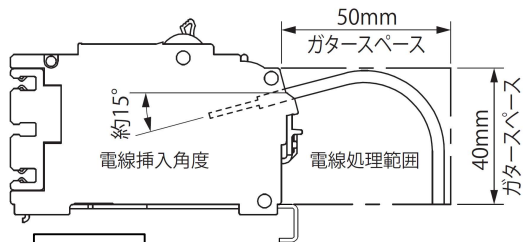
解除レバーの操作力は約7Nです。

接続可能電線	適合圧着端子	PN31TA・32TA	PN32TA	PG32TA
		PG31TA・32TA	PG32TA	-EV
		15・20A	30A	20A
Cu(銅)単線	φ1.6	○	×	×
	φ2.0	○	×	○
	φ2.6	○※	○	○
Cu(銅)より線	1.25mm <sup>2</sup>	<ニチフ製> TC2-20(棒圧着端子)	○	×
	2.0mm <sup>2</sup>	VC2(絶縁キャップ)	○	×
	3.5mm <sup>2</sup>	<弊社製> シールドキャップ入り	○	×
	5.5mm <sup>2</sup>	棒圧着端子NA8030R, S, T	○	○

※NA8030R, S, T棒圧着端子時に使用可能

## ■分岐ブレーカ負荷側接続電線の処理範囲

- ・接続電線は電線処理範囲内で配線してください。



ご注意

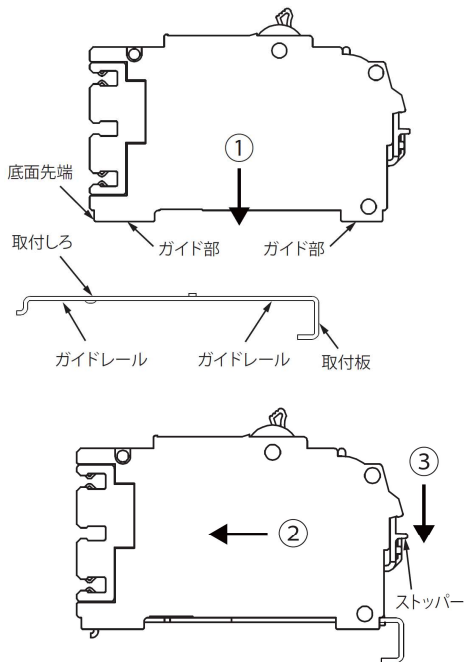
接続電線は電線処理範囲内で配線してください。範囲外に出ると電線被覆を傷つけ、感電・短絡のおそれがあります。

## ■分岐ブレーカの取付・取外方法

- ・プラグイン端子の位置を確認してください。
  - ・100V回路で使用する場合は相のバランスを考慮してL相を切り替えてください。
  - ・200V回路で使用する場合は「各部の名称」に示す図を参考に「200V回路表示ラベル」を貼ってください。
- ※分電盤に取り付けたままでの切り替えはできません。

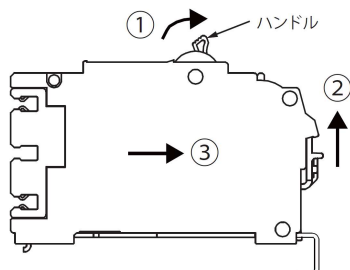
### ●取り付け

- ①遮断器の底面先端を取付しろに合わせて置く
- ②ガイドレールに沿って奥まで差し込む
- ③ストッパーを下側(保持位置)に降ろす



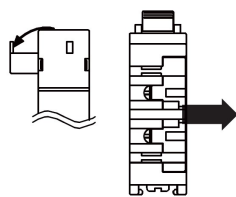
### ●取り外し

- ①ハンドルをOFFにする
- ②ストッパーを上側に(取外位置)に上げる
- ③ハンドルに指をかけて負荷側に水平に引く



## ■電圧およびL相の切替方法 (電源側プラグイン端子)

- ①切替カバーを開ける

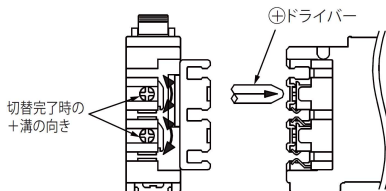


ご注意

切替カバーの中央にあるへこみを利用して開けてください。別の部位から開けると指の損傷、切替カバーが外れるおそれがあります。

- ②電圧を切り替える場合は電圧切替+溝に、L相を切り替える場合はL相切替+溝に

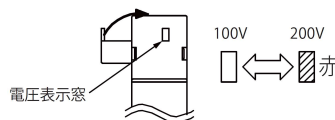
- ③ドライバー(中)を差し込み、プラグイン端子を回転させる



ご注意

回転させる位置にもう一方のプラグイン端子がないことを確認してください。無理に回転させた場合、破損するおそれがあります。

- ③切替完了後、切替カバーを閉める

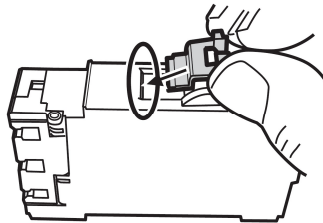


ご注意

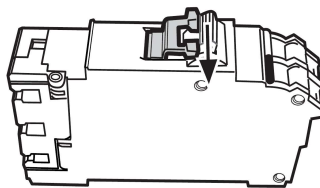
プラグイン端子が完了位置に無い状態で切替カバーを閉めると破損するおそれがあります。

## ■ハンドルロックの取り付け

- ①ハンドルロックを定格電流表示の前方にある隙間へ挿入する



- ②ハンドル側へ押し込み固定する



付属品

下記は基本の付属品です。製品仕様により内容が異なる場合があります。

- ・ 施工説明書/取扱説明書（本書）
- ・ 圧着端子、絶縁キャップ
- ・ 分岐回路用シール
- ・ 前面枠取付ねじ M5×60
- ・ ブッシング

製品仕様によっては本書以外に各種機器の取扱説明書を付属する場合がありますが、これらの取扱説明書には組込前の内容について記載しているため付属品が一致しない場合があります。

施工業者名

TEL

施工年月日

年

月

日

お問い合わせ先

ご不明な点がございましたら弊社お客様相談室にお問い合わせください。

**TEL (0561) 64-0152**

＜受付時間＞8:30～12:00、13:00～17:30（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いたしません。

この説明書に用いた図は代表例であり、お手元の商品と一致しない場合があります。

警告表示がかすれたり、破損した場合は、警告ラベルの発注をお願いします。

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。

仕様など、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。

2022年10月

C903851501