

このたびは、弊社製品をご採用いただきまして誠にありがとうございます。
 施工前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しく施工してください。
 また、施工後は施主様に商品説明を行ってください。
 なお、保守・点検の際も活用しますので、施工説明書・取扱説明書・仕様書は
 所定欄に施工業者名を記入の上、まとめて施主様にお渡しください。
 有資格者以外の方の電気工事は法律で禁止されていますので、絶対に行わないでください。

安全上のご注意

施工、使用（操作・保守・点検）の前に必ずこの説明書とその他の注意書きをすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。この説明書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分してあります。

警告	回避しないと、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。
注意	回避しないと、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み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。

❗ 実行しなければならない内容です。

なお、**注意**に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

警告	
❗	相線式（1φ2W,1φ3W）・回路電圧に合わせて選んでください。感電事故の防止ができません。
❗	ねじ締付け・電線選定は説明書にしたがってください。火災になるおそれがあります。
注意	
❗	主幹ブレーカに電源を接続する場合は、各相を正しく接続してください。
❗	単3中性線欠相保護付漏電ブレーカの過電圧検出リード線は、必ず中性バーに接続してください。異常電圧が発生し電気器具を損傷するおそれがあります。

■施工上のご注意

- 住宅用分電盤は相線式（1φ2W,1φ3W）・回路電圧に合わせて選んでください。
 回路方式 ・単相2線式（1φ2W） 100V
 ・単相3線式（1φ3W） 100V/200V
- 主幹ブレーカに電源を接続する場合は、各相を正しく接続してください。相を間違えると異常電圧が発生します。
- 盤定格電流を超える主幹ブレーカは取付けしないでください。
- 導電部の接続ねじは、右表の適正締付トルク範囲内で確実に締付けてください。
- 導電部の接続ねじは、輸送中ゆるむおそれがあるため増締めを行ってください。
- 電線サイズは最大想定負荷電流に適合したものを使用してください。主幹ブレーカ・分岐ブレーカに接続する電線サイズは右表より選んでください。
- 分岐ブレーカには単線2本を接続しないでください。
- 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。
- 主幹ブレーカ 2次側端子からの臨時配線、およびフリースペースからの仮配線は行わないでください。
- 単3中性線欠相保護付漏電ブレーカの過電圧検出リード線は、必ず中性バーに接続してください。接続しないと、欠相した場合に、電気器具を保護できません。

導電部の接続ねじ適正締付トルク

ねじの呼び	締付トルクN・m
M4	1.2～1.6
M5	1.6～2.0
M6	3.0～4.5
M8	5.5～7.0

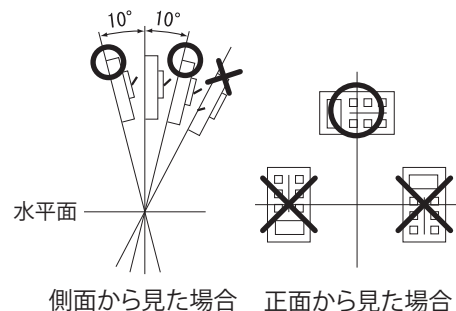
備考：機器端子M5圧着方式の場合は2.0～3.0N・m

主幹ブレーカ・分岐ブレーカ適合電線サイズ

主幹・分岐ブレーカの定格電流	電線サイズ
20A	φ1.6, φ2.0
30A	φ2.6, 5.5～8.0mm ²
40A	8.0～14.0mm ²
50A・60A	14.0～22.0mm ²
75A	22.0～38.0mm ²
100A	38.0mm ²

■設置上のご注意

- 周囲温度は-5～+40℃、相対湿度45～85%範囲内で、また24時間の平均温度は35℃を超えないよう、ご使用ください。
- 住宅用分電盤は、容易に操作・点検のできる場所に取付けてください。戸棚、便所、浴室などの内部には取付けしないでください。
- 高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動、衝撃など異常な環境での使用は避けてください。機能を損ないます。
- 屋内で使用してください。屋外や雨のかかる場所には使用できません。
- 住宅用分電盤を取付ける壁面は、平らな面を選んでください。凹凸のある場所へ無理に取付けしないでください。
- 住宅用分電盤は、右記図中に示す範囲内で使用してください。
- 住宅用分電盤の前面には、障害になるようなものを置かないでください。



■使用上のご注意

- 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に切替える場合の手順は、製品に貼付けしている説明ラベルまたは「電圧および1相の切替方法」にしたがって行ってください。また、200Vに切替えた場合は、必ず200Vの表示をしてください。
- 線間の絶縁抵抗測定は漏電ブレーカが故障します。
- 不要な動作を防ぐため、商品に表示してある主幹ブレーカ定格電流の80%以内でのご使用をお奨めします。

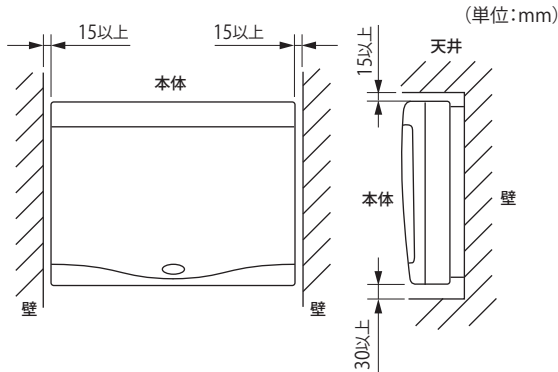
■工事に際してのご注意

● 取付けについて

本体の取付けは、天井・壁等の面から本体までに15mm以上、下側面から30mm以上の間隔をあけて取付けてください。カバーの取付け取外しが困難となります。

本体の取付けは、平らな面に取付けてください。凹凸のある場所へ無理に取付けますと本体がひずみ、正常な取付け状態・機能が維持できないことがあります。また、適切なねじ締付力で取付けてください。ねじの締付け過ぎによって本体がひずむことがあります。

本体の取付け・配線時、内部に切粉やゴミが入らないよう養生などの処置をしてください。切粉やゴミがかかると故障の原因になります。



○ 露出取付け

ボックス底面の配線孔に合わせて壁に必要な穴を開けてください。

○ 半埋込取付け

壁に半埋込用の穴を開けてください。

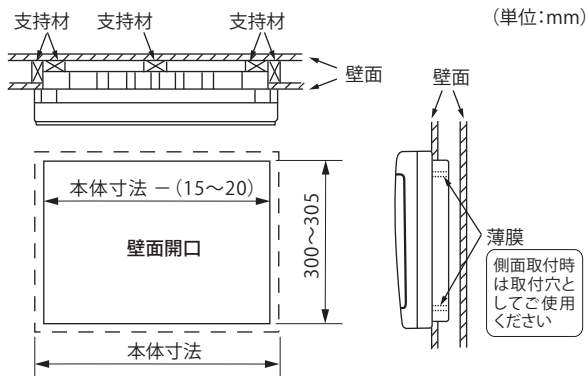
穴開け寸法

(露出・半埋込共用型)

ヨコ: (本体ヨコ寸法 mm) - (15~20 mm)

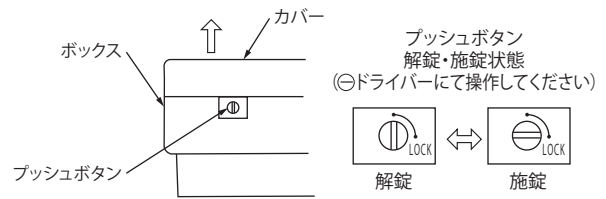
タテ: 300~305mm・フカサ: 30mm

ボックス底面の取付用穴と側面の薄膜(取付用穴)を利用して、ねじなどでボックスを固定してください。ねじ止め部には支持材などで補強してください。(ねじ止め部は支持材とのすき間が無いように調整してください。開口寸法が小さい場合や大きすぎる場合に無理に取付けるとボックスが変形するおそれがあります。)



● カバーの取外し方

パネル下部のプッシュボタンを解錠位置にして押しながらカバーを手前に持ち上げてください。

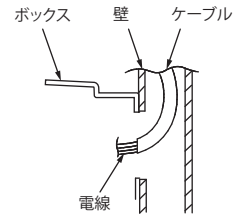


カバーの取付け・取外しは解錠状態にて行ってください。

● ケーブルの引込みについて

分電盤への引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注意してください。

右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。



● 送り端子への電線接続

送り端子(M6)への電線接続は圧着端子を使用してください。端子ねじは適正締付トルクで確実に接続してください。適正締付トルク3.0~4.5N・m 接続可能電線サイズは14mm²までです。

● 付属機器スペース付

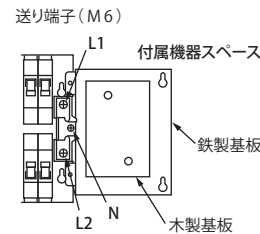
付属機器スペースには下記機器を取付けることができます。

○別系統の引込み開閉器

○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型ブレーカが取付けられます。)

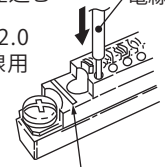


● アース端子への電線接続方法

・接続

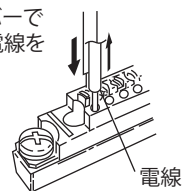
奥まで差込む

φ1.6・φ2.0 単線用



・取外し

ドライバーで押し電線を引抜く



■施工上のご注意

- 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・不動作のおそれがあります。
- 1つの速結端子に2本以上の電線を差込まないでください。火災・不動作のおそれがあります。
- 絶縁抵抗において充電部と大地間の測定はできませんが、異極間の測定はできません。測定した場合、故障の原因となります。(漏電遮断器)
- 施工説明書に記載してある使い方と異なった取扱いをしないでください。機器の故障やけがをするおそれがあります。
- 電線の押し込み荷重が高すぎる(100N以上)と破損し、火災・不動作のおそれがあります。
- 電気工事は、有資格者(電気工事士)が行ってください。
- 配線作業は、上位遮断器をOFF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。
- 本体の定格にあった電源に接続してください。不動作・故障の原因となります。
- 接続は電源側および負荷側の指示通りに行ってください。
- 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・不動作のおそれがあります。
- 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。火災の原因となります。

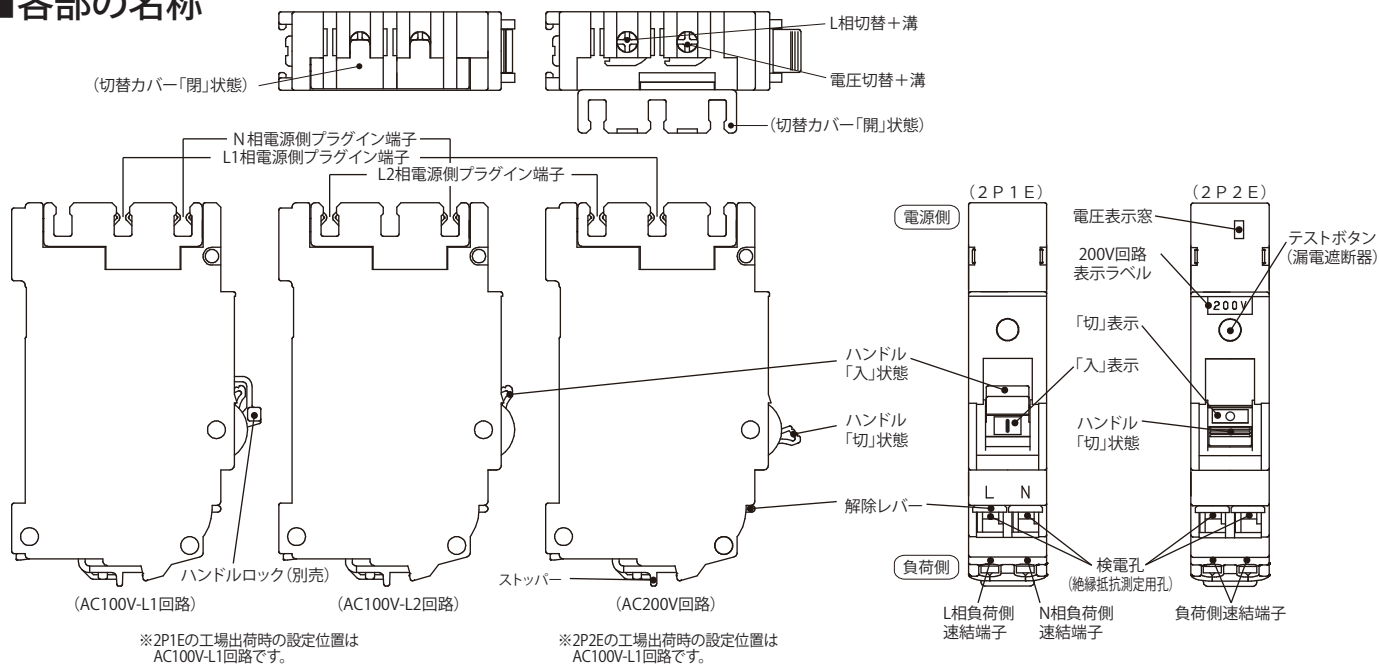
- 電線接続の際、端子ねじを確実に締付けてください。火災の原因となります。(ソルダーレス端子のみ) 適正締付トルク 1.5 ~ 2.5N・m
- この遮断器は、弊社プッチパネルおよびプッチセーバーへの取付け専用です。他社銅バーへ取付けた場合、火災の原因となります。
- 電源側プラグイン端子はバーへ確実に差込んでください。差込みが不十分な場合、火災の原因となります。
- 電線を負荷側速結端子に接続する場合、橙色の接続完了表示が出るまで、電線を奥まで確実に差込んでください。差込みが不十分な場合、火災の原因となります。
- 接続電線は電線処理範囲内で配線してください。範囲外に出ると電線被覆を傷つけ、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。火災の原因となります。
- 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・不動作の原因となります。
- 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%を超えないようにしてください。(内線規程)
- 周囲温度は -5 ~ +40℃、相対湿度 45 ~ 85%範囲内で、また24時間の平均温度は 35℃を超えないよう、ご使用ください。

■使用上のご注意

- 端子部に触れないでください。感電のおそれがあります。
- 2カ所の裸充電部に絶対に触らないでください。行きの電流と帰りの電流との差が規定以上になった時に動作する仕組みとなっており、感電時に動作しません。(漏電遮断器)
- 8.5倍を超える瞬時電流がある負荷には使用できません。(Hタイプを除く)
- 電気機器のアース端子を必ず接地してください。(漏電遮断器)

- 自動的に遮断した場合は、原因を取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・点検は、専門知識を有する人が上位遮断器をOFF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。

■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O)に止まります。

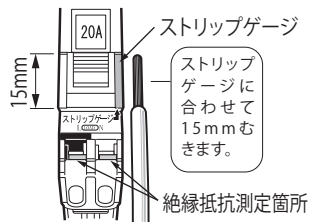
ご注意

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

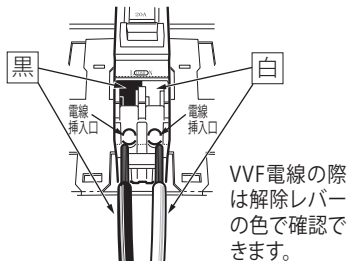
①電線の被覆をむく



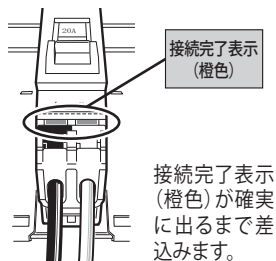
【ご注意】

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電線を差込む

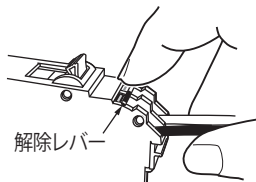


③接続完了表示を確認

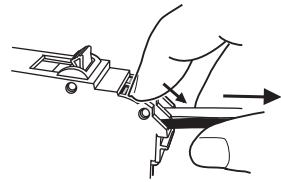


●電線の引外し

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



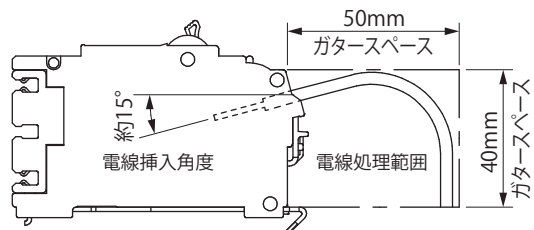
解除レバーの操作力は約7Nです。

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

*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。

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。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。

また、ご不明な点がございましたら弊社お客様相談室にお問合わせください。

この説明書の内容は 2016 年 7 月現在のものです。

■本体の取付け・プラグイン端子の接続

プラグイン端子の位置を確認してください。

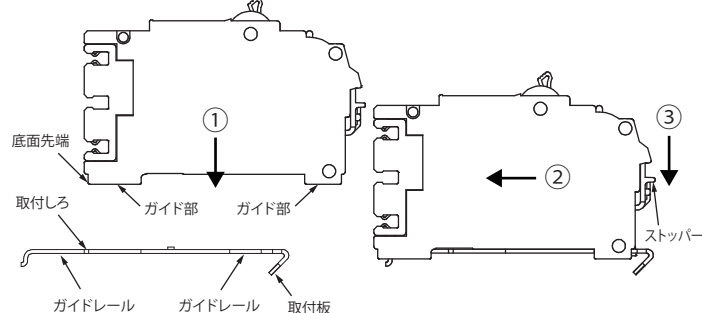
100V回路で使用する場合は相のバランスを考慮してL相を切替えてください。

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。

※分電盤に取付けたままでの切替えはできません。

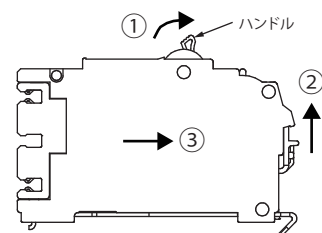
●取付け

- ① 遮断器の底面先端を取付板の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込む
- ③ ストッパーを下側 (保持位置) に降ろす



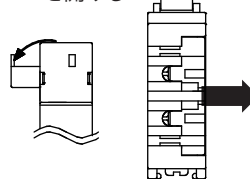
●取外し

- ① ハンドルをOFFにする
- ② ストッパーを上側 (取外し位置) に上げる
- ③ ハンドルに指を掛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)

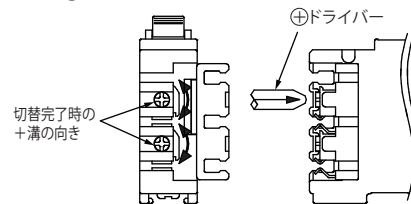
①切替カバーを開ける



【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。別の部位からあけると指の損傷、切替カバーが外れるおそれがあります。

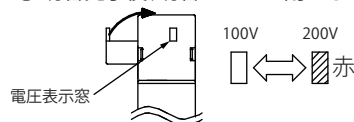
- ② 電圧を切替える場合は電圧切替+溝に、L相を切替える場合はL相切替+溝に
⊕ドライバー (中) を差込み、プラグイン端子を回転させる



【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

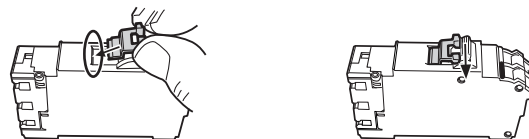


【ご注意】

プラグイン端子が完了位置にな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付け

- ①ハンドルロックを定格電流表示
- ②ハンドル側へ押込み固定する
の前方にある隙間へ挿入する



C903382100