

防排煙連動操作盤

壁掛型 : NLD915AE10

施工説明書

保管用 屋内専用



●図は10回線の場合を示します。

施工される前に

- 正しく施工していただくために必ずお読みください。
- 施工するには、電気工事士・消防設備士（甲種第4類）の資格が必要です。
- 施工後、必ず施主様に商品説明をしていただき、取扱説明書と施工説明書などをお渡しください。
- 万一、施工説明書にしたがわず施工された場合の事故や故障などについては責任を負い兼ねることがあります。
- 火災などによる損害については責任を負い兼ねますのでご了承ください。

●連動操作盤の連動データなどの機能設定（ソフト設定）内容の記録は施工責任者が保管してください。

●機能設定（ソフト設定）が必要です。必ず設定マニュアルを参考に設定作業をしてください。





⚠ 警告

- 連動操作盤の表面が汚れた場合、水をつけたり・水をかけたりして汚れを落とさないでください。感電・故障の原因となります。



⚠ 注意

- 連動操作盤の扉の開閉にはご注意ください。180°以上、扉を開けると扉の変形や他の物品を破損するおそれがあります。

警告

 分解禁止	<p>機器を分解したり、修理・改造はしない。 感電・故障の原因となります。</p>
 必ず守る	<p>電源(AC100V)を切り、電池を取りはずした状態で施工する。 活線工事は感電や発熱・故障の原因となります。</p>
	<p>施工説明書にしたがい、その質量に十分耐えるように強固に取り付ける。 安易な取り付けは脱落によるケガの原因となります。</p>
	<p>AC100V専用です。接続前に入力電圧の確認をする。 AC100V以外の電圧では発火・発熱の原因となります。</p>
	<p>AC100V用電源端子は確実に差し込む。 差し込みが不十分な場合、発熱するおそれがあり、火災や焼損の原因となります。</p>
	<p>速結端子は確実に差し込む。 差し込みが不十分な場合、不動作の原因となります。</p>
	<p>ヒューズ交換は電源(AC100V)を切り、電池を取りはずした状態で行う。 電源を切らないと、感電の原因となります。</p>
 禁止	<p>水や雨のかかる場所(屋外など)および湿気の多い場所(給湯室など)には設置しない。 感電・故障の原因となります。</p>
	<p>小勢力端子にAC100V用電源線を接続しない。 発火・発煙の原因となります。</p>
 ぬれ手禁止	<p>ぬれた手で連動操作盤をさわったり、水をつけたり、水をかけたりしない。 感電・故障の原因となります。</p>

注意

 アース線接続	<p>アースの接続は確実に行う。 使用時や漏電のときに感電するおそれがあります。</p>
 必ず守る	<p>据付作業は落下・転倒防止のため、必ず2人以上で作業する。</p>

もくじ

安全上のご注意	1
1. 付属品	3
2. 施工上のご注意	3
3. 機能設定	4
4. 取付方法	5~6
5. 全体の接続方法	7~8
6. 接続個数	9
7. 副受信機との接続	10
8. 増設スピーカーとの接続	11
9. 防排煙機器との接続	12~13
10. 部品などの交換	14~16
●ヒューズの交換	14
●電池の交換	14
●地区ラベルの交換	15
●諸警報表示部について	16
●OP(オプション)スイッチ表示部について	16
●防排煙設備専用ラベルについて	16
11. 施工後の確認方法	17

1. 付属品

施工説明書(本紙)	1冊
取扱説明書(ご使用になる皆様へ)	1枚
取扱説明書(点検・施工される皆様へ)	1枚
設定マニュアル	1冊
電池	1コ
予備品[保管用](ヒューズ抜き差し工具・ヒューズ)	1セット
取付用部品「工外用」	1セット

●取扱説明書は扉内側の説明書ホルダーにあります。

●取付用部品「工外用」詳細

終端抵抗器(10kΩ)	10本
終端抵抗器ラベル	10枚
移信端子ご注意ラベル	1枚
コモン割り付け表	1枚
防排煙設備専用ラベル	1枚

2. 施工上のご注意

- この商品は「屋内専用」です。屋外・屋側には設置しないでください。
- 接続機器については、その商品に付属の説明書をよくお読みください。

■次のような場所には設置しないでください。 (誤動作・故障の原因となります。)

- 直射日光の当たる場所
- 水滴、蒸気、ホコリなどがかかる場所
- 周囲に操作上支障となる障害物のある場所
- 衝撃、振動などの影響を受ける場所
- 常に人がいなくてようすを確かめられない場所
- 薬品などのガスが発生する場所
- 強電界やノイズの発生する場所

施工時のご注意

●工事・施工時のゴミなどは機器の中に残さないでください。(ショートや故障の原因となります。)

●電線接続部は圧着スリーブなどで行い、絶縁処理をしてください。

(電線をよじっただけでは、長期使用中に電線表面が酸化接触不良をおこし誤報の原因となります。)

●強電ライン・AC100V配線と小勢力配線はできる限り離して施工してください。

(強電ライン・AC100V配線が小勢力配線の近くにあると誤動作の原因となります。)

●接続方法に示す機器以外の機器を接続する場合には、当社へご相談ください。

(不適切な接続は誤動作・故障の原因となります。)

●他社商品との接続は、仕様をよく確認してください。(仕様が合わない和不動作や故障の原因となります。)

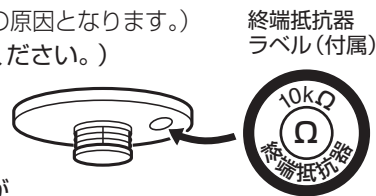
●アースは必ず接続してください。(D種(第3種)接地相当以上(100Ω以下)としてください。)

●感知器配線の終端に終端抵抗器(10kΩ)(付属)を取り付け、終端抵抗器ラベル(付属)を貼り付けてください。

また連動操作盤の交換時は、終端抵抗器をご確認ください。

5.1kΩ・20kΩも対応可能です。〔20kΩ接続時のみ機能設定(ソフト設定)の変更が必要です。(設定マニュアルを参照してください。)] 指定以外の終端抵抗器は使用しないでください。

●蓄積型感知器および蓄積式中継器は接続できません。



■速結端子のご使用方法

●電線は必ず右記の単線を使用してください。

AC100V	φ1.6~φ2.0
小勢力端子	φ0.9~φ1.2

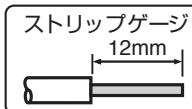
電線の接続方法

●速結端子への入線は、1端子あたり、1本にしてください。

●曲がった心線は使用しないでください。
接触不良などをおこし、不動作の原因となります。

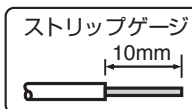
AC100V端子

●ストリップゲージに合わせて電線被覆を12mmむき、①心線を奥まで確実に差し込む。



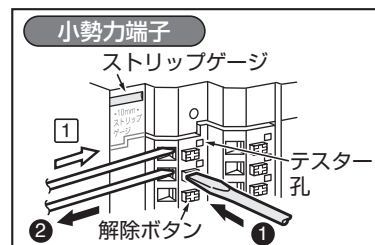
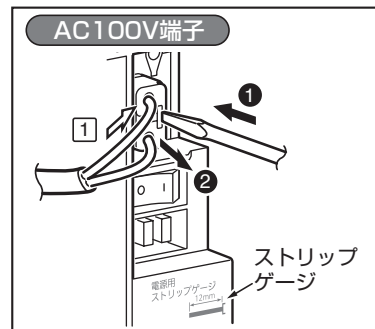
小勢力端子

●ストリップゲージに合わせて電線被覆を10mmむき、①心線を奥まで確実に差し込む。



電線のはずし方

①電線を速結端子と水平にして、⊖ドライバー(小)で解除ボタンを押しながら、②電線を引き抜く。



導通確認のしかた

小勢力端子は、テスター孔にテスター棒を差し込めば結線したまま導通確認ができます。

3. 機能設定



そのほかの機能設定については付属の設定マニュアルを参照してください。

- 「点検時音響(主音響)鳴動設定」「あき回線登録スイッチ」について設定します。

1 機能設定スイッチ

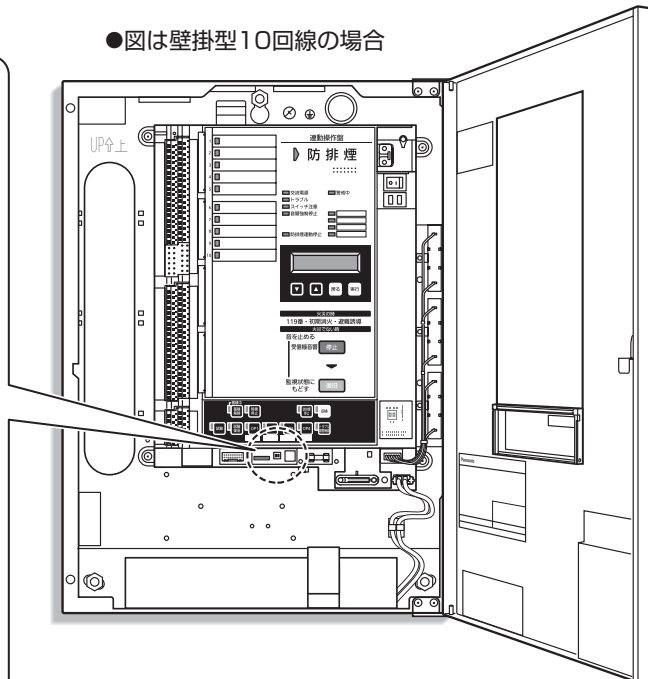
下図は、点検時音響(主音響)鳴動設定を未使用側に設定した場合を示します。

2: 点検時音響(主音響)鳴動設定
1: 使用しません
変更しないでください
必ず「OFF」側で使用ください

2 あき回線登録スイッチ

終端抵抗が接続されていない回線を登録します。

●図は壁掛型10回線の場合



1 機能設定スイッチ

■点検時音響(主音響)の設定

- 感知器の作動試験時に主音響で試験している回線を知らせる機能です。(取扱説明書(点検・施工される皆様へ)参照)

出荷時設定
「未使用」側 (点検時音響(主音響)鳴動なし)

2 あき回線登録スイッチ

1. すべての結線が完了後、通電し、警戒中の状態にしたあと、本体内部のあき回線登録スイッチを1秒以上押してください。これであき回線はすべて登録されます。
2. 一斉試験をしてあき回線が、確実に登録されたか確認してください。(取扱説明書(点検・施工される皆様へ)参照)
もし使用回線表示試験のときに感知器の接続回線であるにもかかわらず、その地区灯が消灯している場合はその回線はあき回線に登録されています。結線を確認し、あき回線登録スイッチを再度押して使用回線にしてください。

出荷時設定
全回線使用回線



- 連動操作盤の電源を「切(OFF)」側にした場合でも登録は解除されませんが、終端抵抗器の有無に関係なく、火災動作させた場合は、その回線のあき回線登録は自動的に登録解除されます。

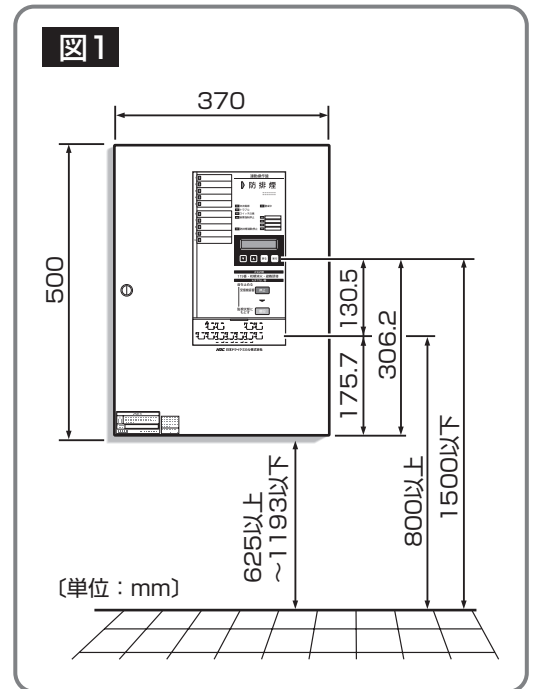
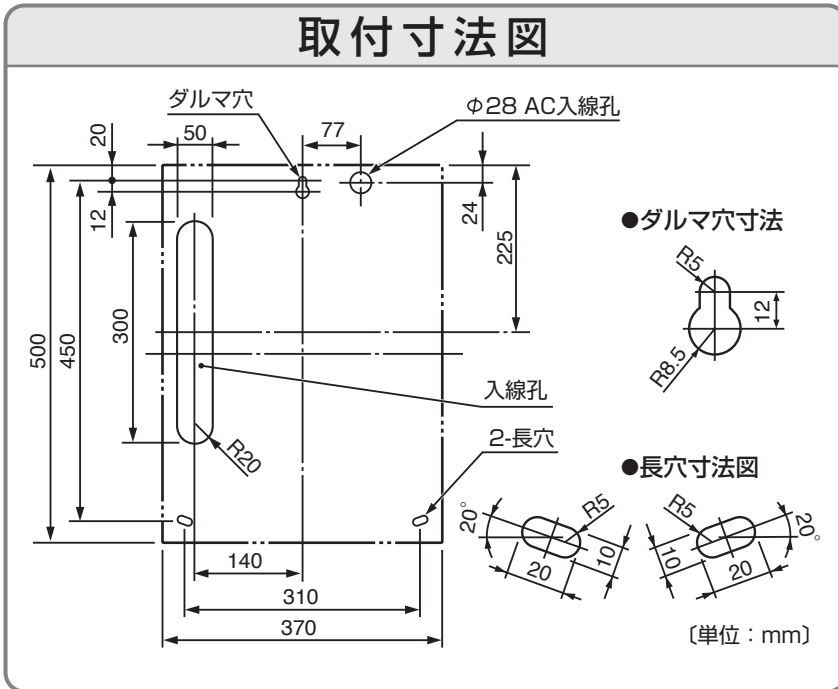
- 全回線あき回線登録を解除する場合(設定内容を出荷時の状態にする場合)
点検スイッチを1秒以上押している状態(点検灯点滅)であき回線登録スイッチを1秒以上押してください。

4. 取付方法

1 取付位置を決め、取付用プラグボルトを打ち込む。

- プラグボルト(M6)(市販品)の打ち込みと、配線を引き込む位置は下記の取付寸法図のとおりです。
- 中央上部のプラグボルトは、連動操作盤の取り付け時の位置決め用としてご利用ください。
- この商品の取付穴寸法はφ10です。
- 連動操作盤の底上げは、19.8mmです。
- 扉の開閉角度は180°です。

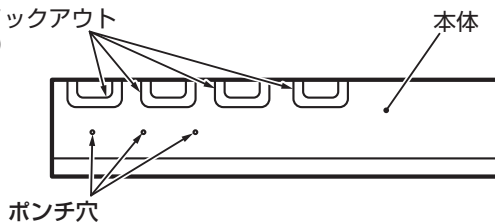
注 本体の操作スイッチ部が床面から800mm～1500mmの位置になるように取り付けてください。 **図1**参照



露出配線する場合

上から見た図

メタルモール用ノックアウト
(A型・B型共用)



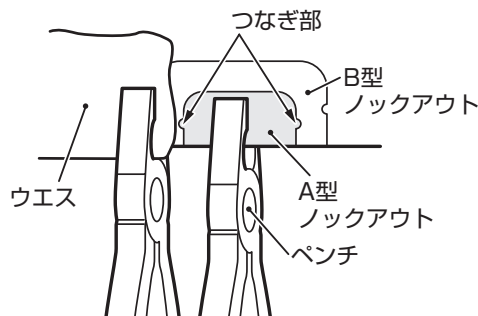
警告

入線孔をあける場合は、金属片が本体内部に入りこまないよう注意して行ってください。金属片が本体内部に入ると、機器の故障の原因となります。

丸型配管使用時

- ボンチ穴に穴あけ加工を行ってください。
- 穴径はφ25mm以下としてください。

メタルモール使用時



A型ノックアウトを切り取る場合



- B型ノックアウトや本体が変形・破損しないようにウエスなどをかぶせ、その上からペンチではさんでください。
- つなぎ部近くをペンチなどで左右片側ずつ切り取ってください。
(図は左側のつなぎ部を切り取る場合)

2 入線を行う。

- AC100V配線と小勢力配線は分割して入線してください。

3 プラグボルト3カ所で本体を壁面に固定する。

- 注** 床面に対し、垂直になるように取り付けてください。傾斜角が大きいと連動操作盤の扉の開き方が悪くなる場合があります。

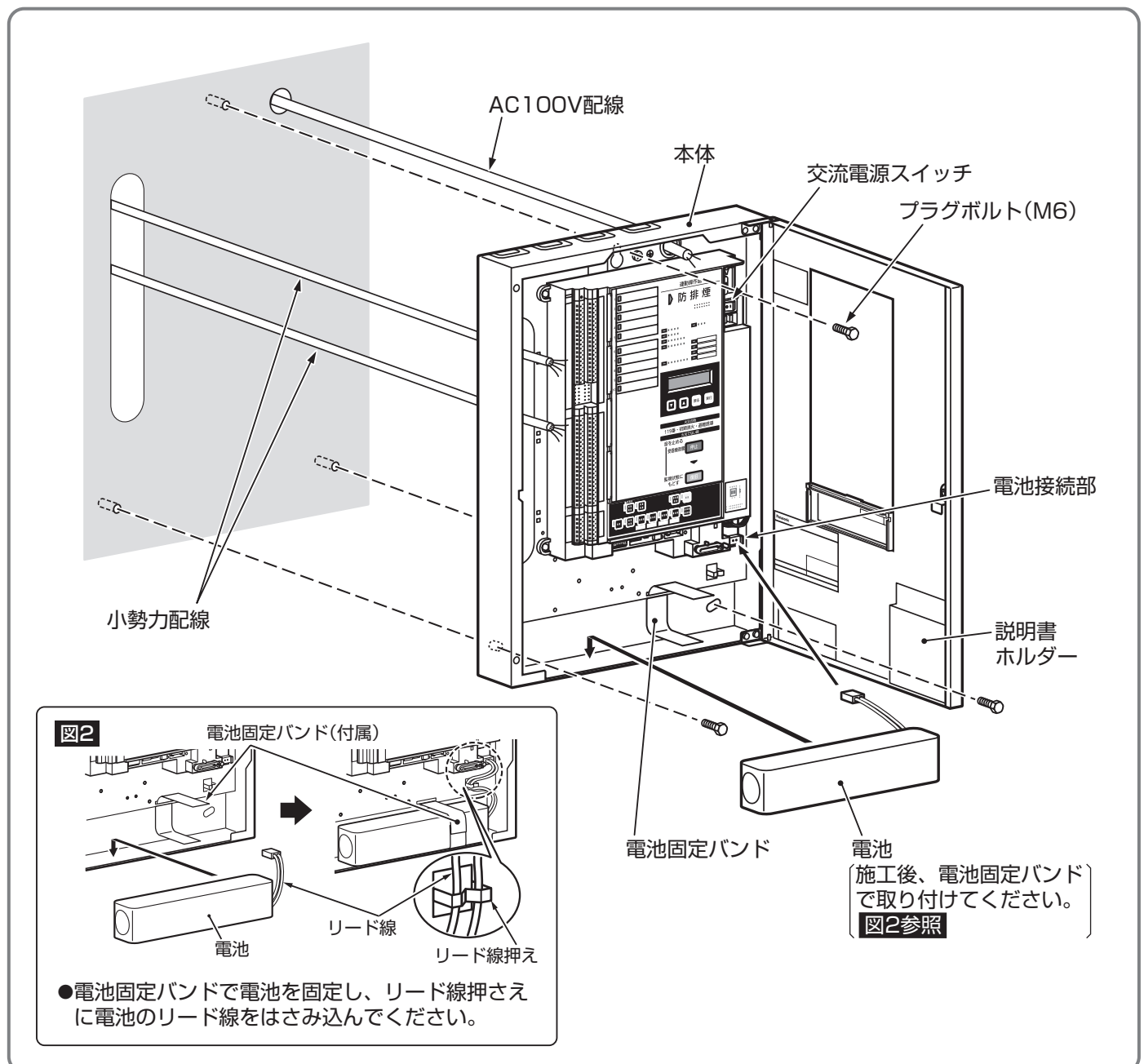
4 配線する。※「全体の接続方法」参照

5 交流電源スイッチを「入(ON)」側にする。




6 電池のコネクタを取り付ける。

7 本体の扉を閉める。

(取扱説明書は本体内部の説明書ホルダーに入れてください。)

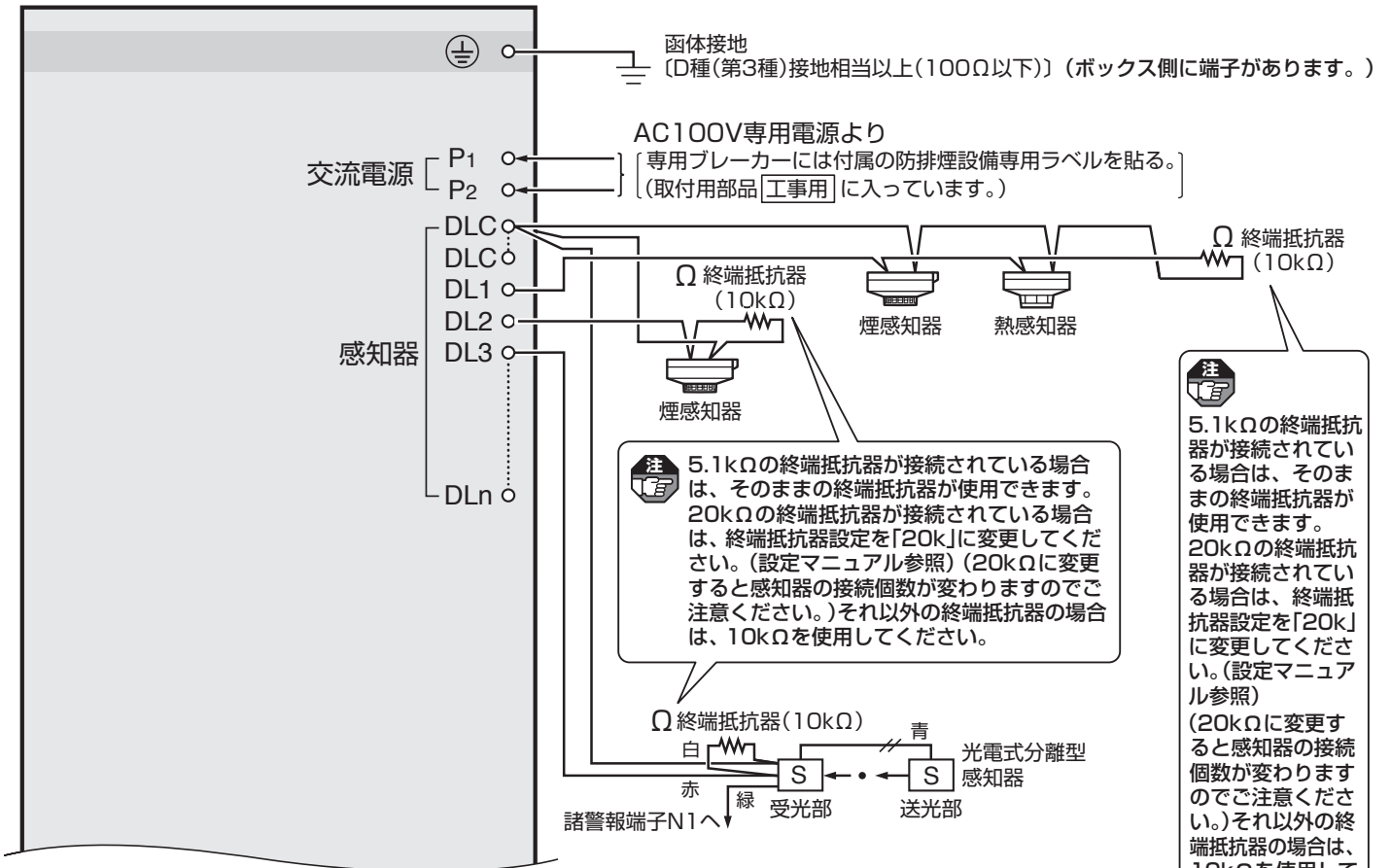


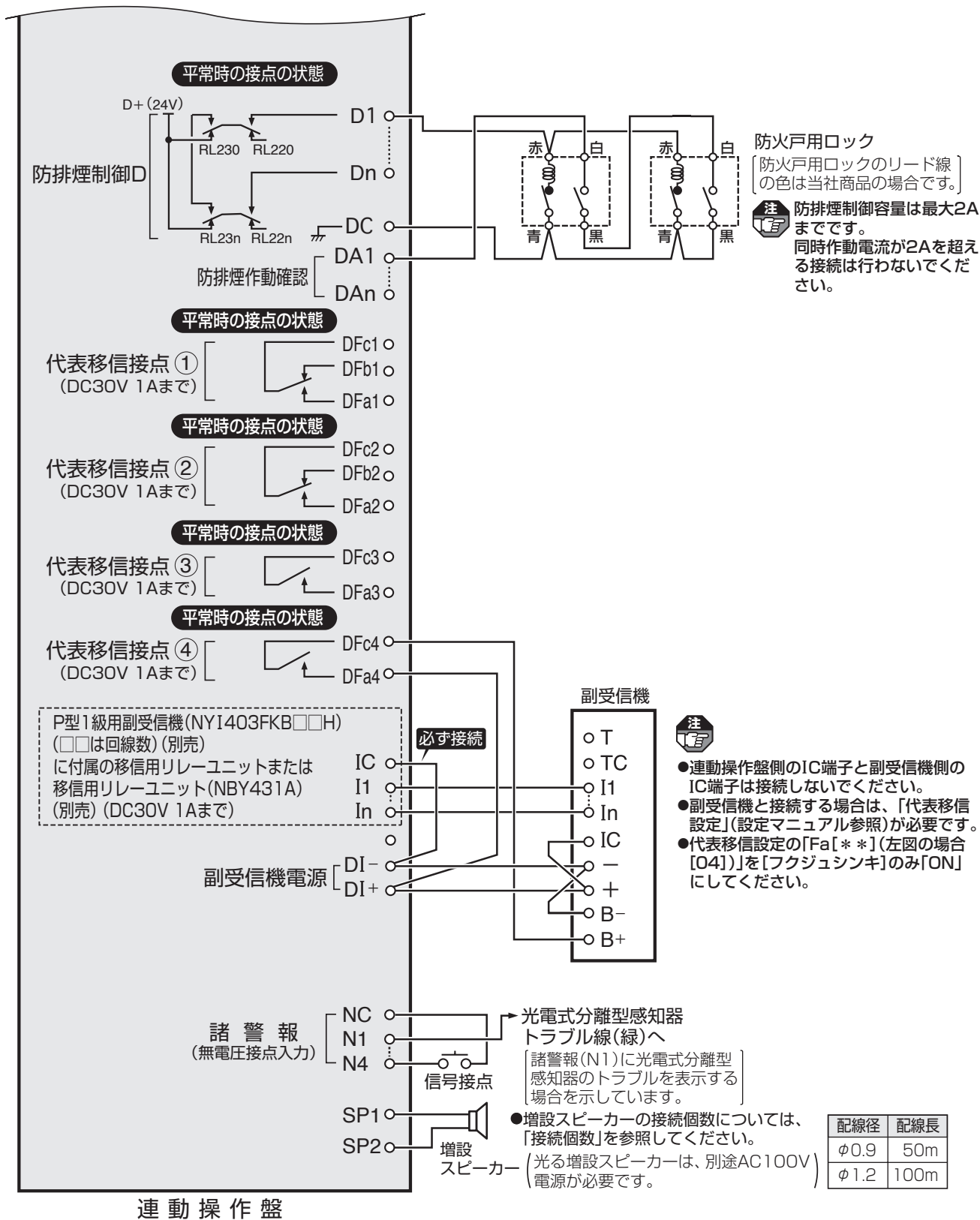
5. 全体の接続方法

 警告	 必ず守る	AC100V用電源端子は確実に差し込む。 差し込みが不十分な場合、発熱するおそれがあり、火災や焼損の原因となります。
		速結端子は確実に差し込む。 差し込みが不十分な場合、不動作の原因となります。
		電源(AC100V)を切り、電池を取りはずした状態で施工する。 活線工事は感電や発熱・故障の原因となります。
		強電ライン・AC100V配線と小勢力配線はできる限り離して施工する。 強電ライン・AC100V配線が小勢力配線の近くにあると誤動作の原因となります。
	 禁止	小勢力端子にAC100V用電源線を接続しない。 発火・発煙の原因となります。

注 回線種別が「警報 自己保持」回線の場合、自己保持するまで最小入力時間は1秒以上かかります。

連動操作盤





連動操作盤

6. 接続個数

建物のリニューアル時などで連動操作盤を交換する場合は、感知器の電源容量が不足する場合があります。交換前に必ず、現在接続されている感知器の消費電流を確認してください。(感知器も、現行品に交換することをおすすめします。)

接続機器		接続個数
防排煙端末機器 (1回線当たり)	防火ドア錠(ラッチ式)(DC24V 0.13Aタイプ)	15コまで
増設スピーカー	光る増設スピーカー(WQN970W)(パナソニック(株)製)	3コまで
	増設スピーカー(EC95352)(パナソニック(株)製)	1コまで

接続機器		接続個数	
		終端抵抗器設定が 5.1kΩ/10kΩ (※1)	終端抵抗器設定が 20kΩ(※2)
感知器 (1回線当たり)	Ⓐ 熱感知器(電子式自己保持型)	80コまで	20コまで
	Ⓑ 煙感知器(NSS307)	30コまで	7コまで
	Ⓒ 光電式分離型	1セットまで	接続できません

終端抵抗器設定が「5.1kΩ/10kΩ」時

- 注** ●上記の感知器が混在する場合は、下記の方程式により接続数を決めてください。
 $A + \frac{8}{3}B \leq 80$ 、 $C = 1$
 ●光電式分離型感知器と他の感知器との混在接続はできません。
 ●熱感知器(接点式)は、1回線当たりの接続数の制限はありません。

終端抵抗器設定が「20kΩ」時

- 注** ●上記の感知器が混在する場合は、下記の方程式により接続数を決めてください。
 $A + \frac{8}{3}B \leq 20$
 ●光電式分離型感知器は接続はできません。
 ●熱感知器(接点式)は、1回線当たりの接続数の制限はありません。

※1(出荷時設定)
 回線ごとに5.1kΩと10kΩの終端抵抗器は混在可能です。

※2
 20kΩの終端抵抗器を接続する場合は、終端抵抗器設定を「20k」に変更してください。(設定マニュアル参照)
 また、全回線で20kΩの終端抵抗器を使用してください。

7. 副受信機との接続

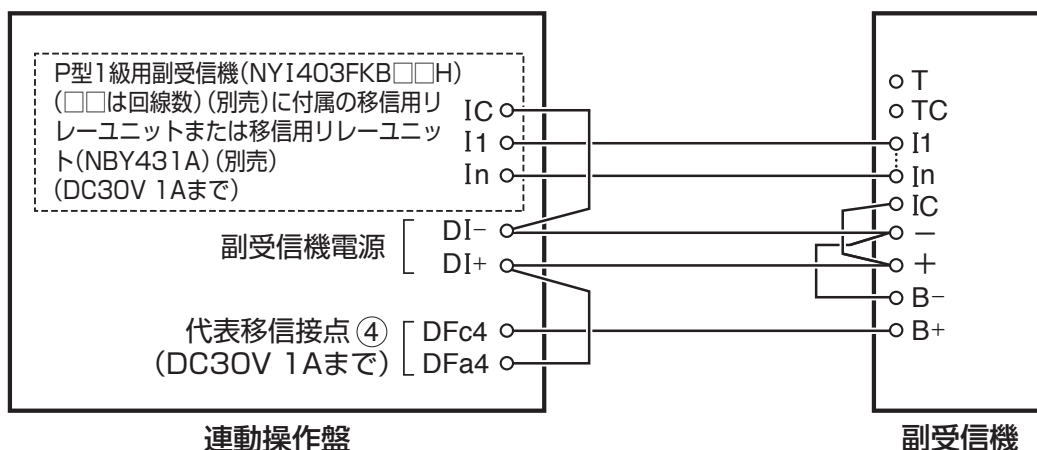
■P型1級副受信機(NYI403FKB□□H)(□□は回線数)(別売)の場合

- 副受信機に付属の移信用リレーユニットを使用し、付属の施工説明書にしたがって接続してください。

■既設のP型1級用副受信機の場合

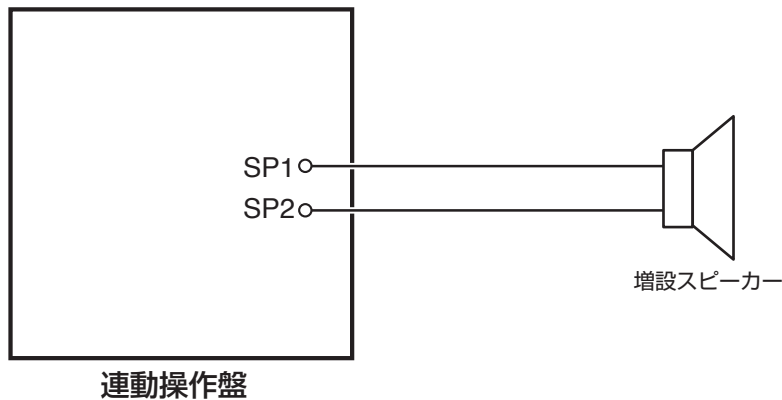
- 移信用リレーユニット(NBY431A)(別売)をお買い求めいただき、付属の施工説明書にしたがって接続してください。

- 副受信機と接続する場合は、「代表移信設定」(設定マニュアル参照)が必要です。
- 代表移信設定の「Fa[* *]」(下図の場合「O4」)を「フクジュシンキ」のみ「ON」にしてください。
(「フクジュシンキ」設定時は移信停止スイッチ操作では出力停止はしません。)



8. 増設スピーカーとの接続

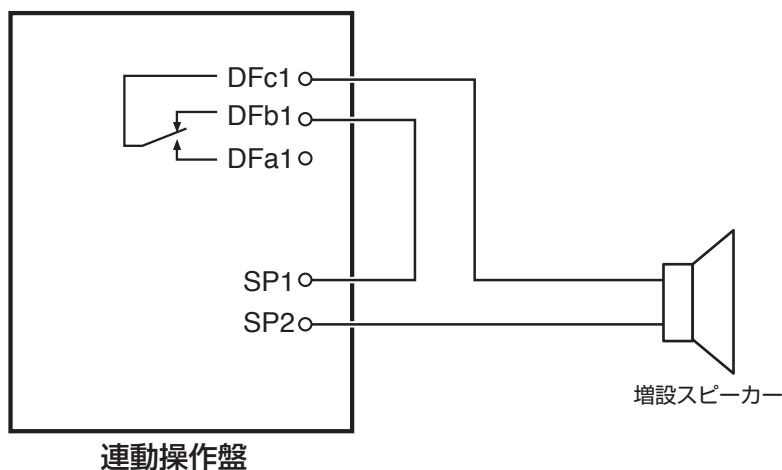
■SP1-SP2端子に接続する場合



■OP(オプション)スイッチを増設スピーカーの停止に使用する場合

注 オプションスイッチ設定、代表移信設定が必要です。(設定マニュアル参照)

※図は代表移信接点①(DFc1-DFa1、DFb1)を使用した場合を示します。

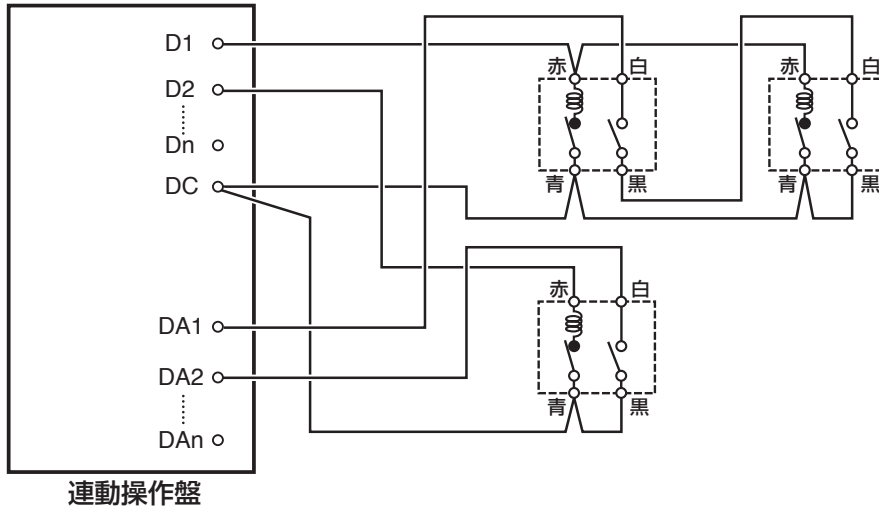


9. 防排煙機器との接続

注 防排煙制御電流は、1回線当たり最大容量2Aまでとしてください。
(全回線同時作動容量も2Aまでとしてください。)
防火戸用ロックのリード線の色は、当社商品の場合です。

■防火戸用ロック(自動閉鎖装置)との接続

終端の防火戸用ロックは、黒と青を短絡してください。

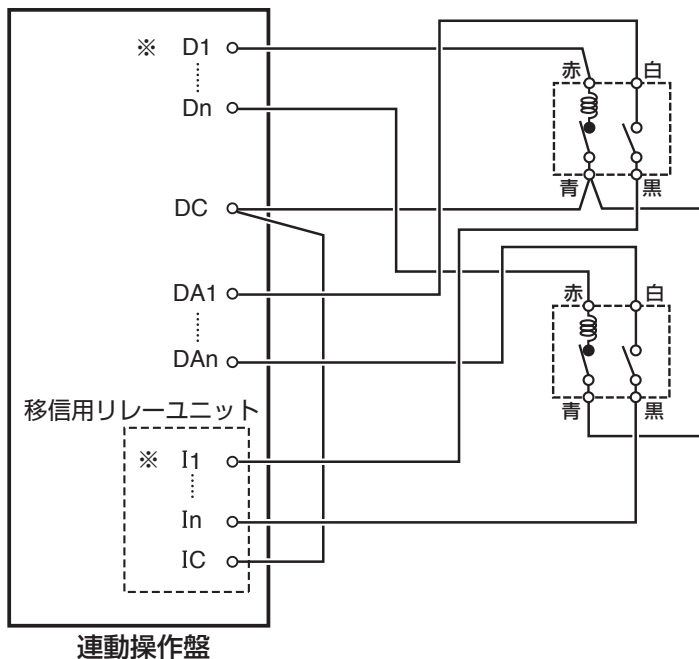


■防火戸手動閉鎖で地区灯を点灯させない場合



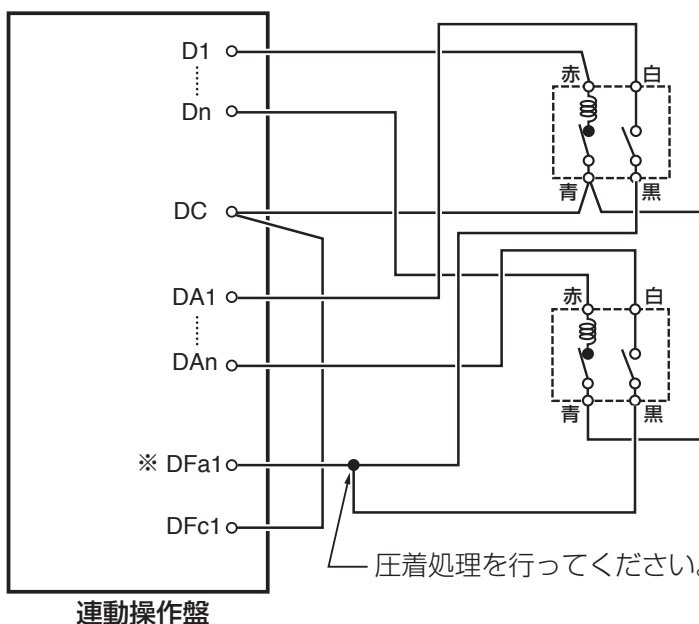
防排煙用感知器回線および防火戸用ロックの作動により地区灯が点灯します。

移信用リレーユニット(NBY431A)
(別売)をお買い求めください。



※：防排煙制御(D1)と回線別移信(I1)の連動元を同じ回線に設定する必要があります。
(出荷時は、この設定になっています。)
(設定マニュアル参照)

- ※ 代表移信設定の「Fa[**]」を[Dセイギョ]のみ「ON」にすることで、別売の移信用リレーユニットを使わずに接続する方法もあります。但し、その場合は以下の制約条件がありますので、ご注意ください。
- ・ 該当の防火戸と異なる回線が防排煙制御出力中の時にも、その防火戸の手動閉鎖で地区灯点灯します。
 - ・ 接続する防火戸が複数回線ある場合は、使用する代表移信端子の外側で圧着処理を行って接続してください。



※：代表移信設定「Fa[**]」(左図の場合[01])を[Dセイギョ]のみ「ON」にして下さい。

10. 部品などの交換

警告



必ず守る

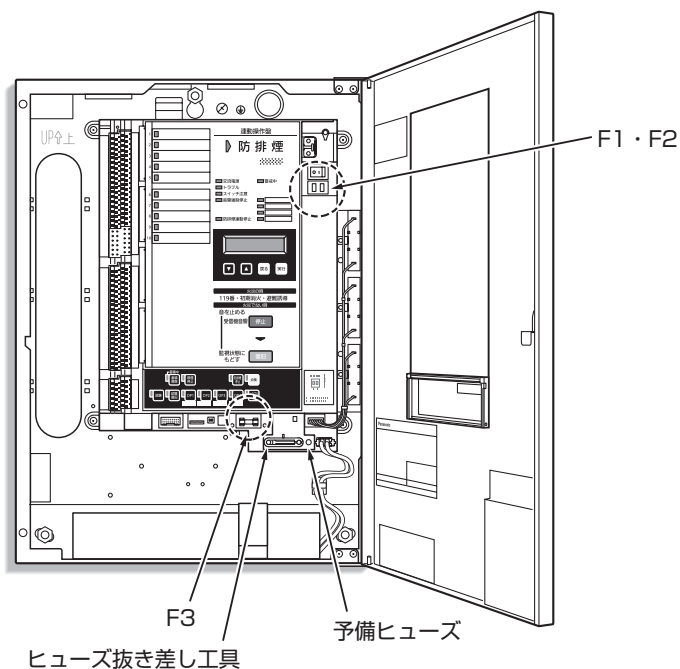
ヒューズ交換は電源(AC100V)を切り、電池を取りはずした状態で行う。
電源を切らないと感電の原因となります。

ヒューズは必ず指定のものをご使用する。
指定以外のものを使用した場合、発火・故障の原因となります。

ヒューズの交換

記号	ヒューズ容量	用途
F1(※1)	3.15A	電源一次ヒューズ (マイクロヒューズ)
F2(※1)	3.15A	
F3	5A	電池ヒューズ (ガラス管ヒューズ)

※1：F1・F2のヒューズは交換することができません。



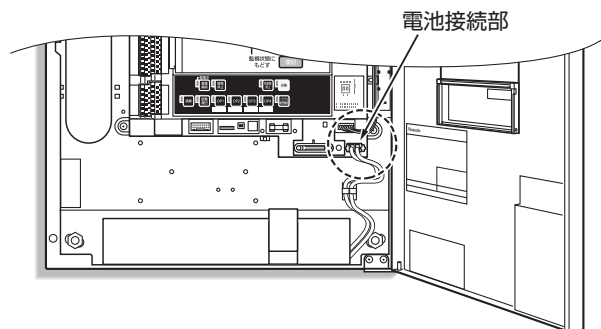
電池の交換

お願い事項



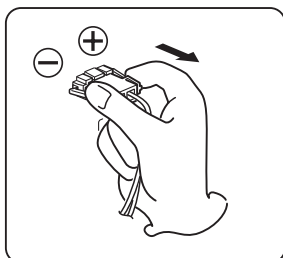
電池は、当社連動操作盤専用品(受託評価適合品)を使用してください。
(取扱説明書(ご使用になる皆様へ)の「■定格・仕様」を参照)

- 電池はリサイクル可能な貴重な資源です。ご使用済の電池は捨てないで、リサイクルへご協力ください。
- 電池の寿命は5年です。取り付け日から5年をめやすに交換してください。停電時、正常に機能しない場合があります。



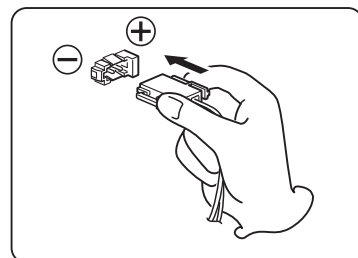
取りはずし方

接続コネクタの両端をつまみながら抜き、電池固定バンドを取りはずし、電池を取りはずす。



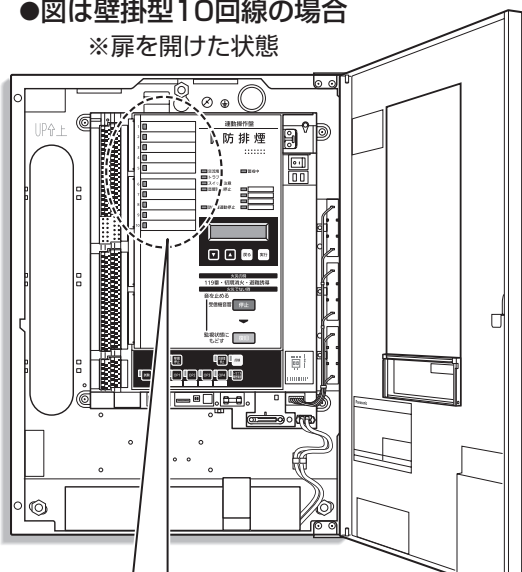
取り付け方

新しい電池の接続コネクタを差し込み、電池を本体内に収納し、電池固定バンドで固定する。



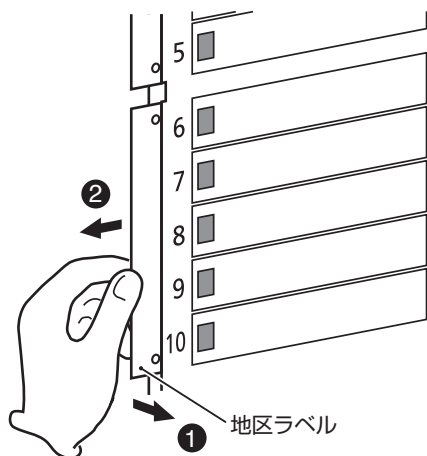
地区ラベルの交換

- 図は壁掛型10回線の場合
- ※扉を開けた状態



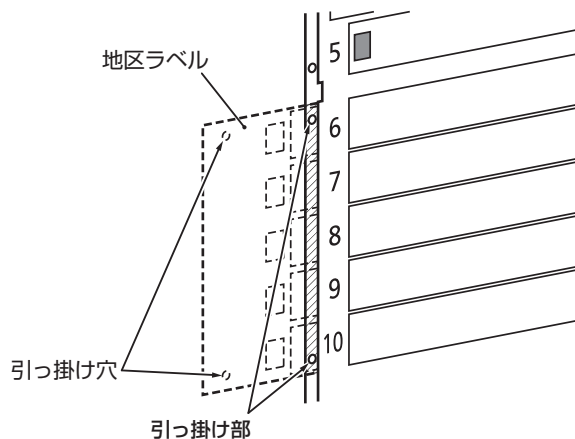
- 1 扉をあける。
- 2 地区ラベルを取りはずす。
- 3 地区ラベルの枠内に収まるよう名称を記入する。
- 4 地区ラベルを連動操作盤内に挿入する。
- 5 扉をしめる。

取りはずし方



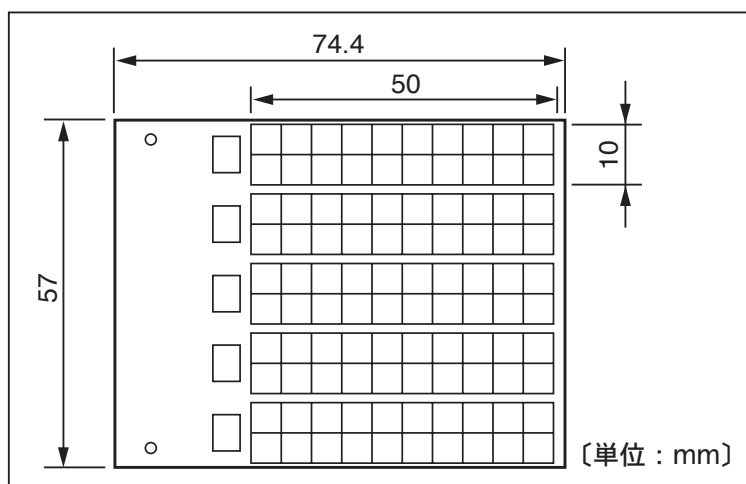
- 1の方向に地区ラベルを上げ、
- 2の方向に引っ張る。

取り付け方



- 斜線部に地区ラベルを挿入し、地区ラベルの引っ掛け穴を連動操作盤の引っ掛け部に入れてください。

地区ラベル寸法図

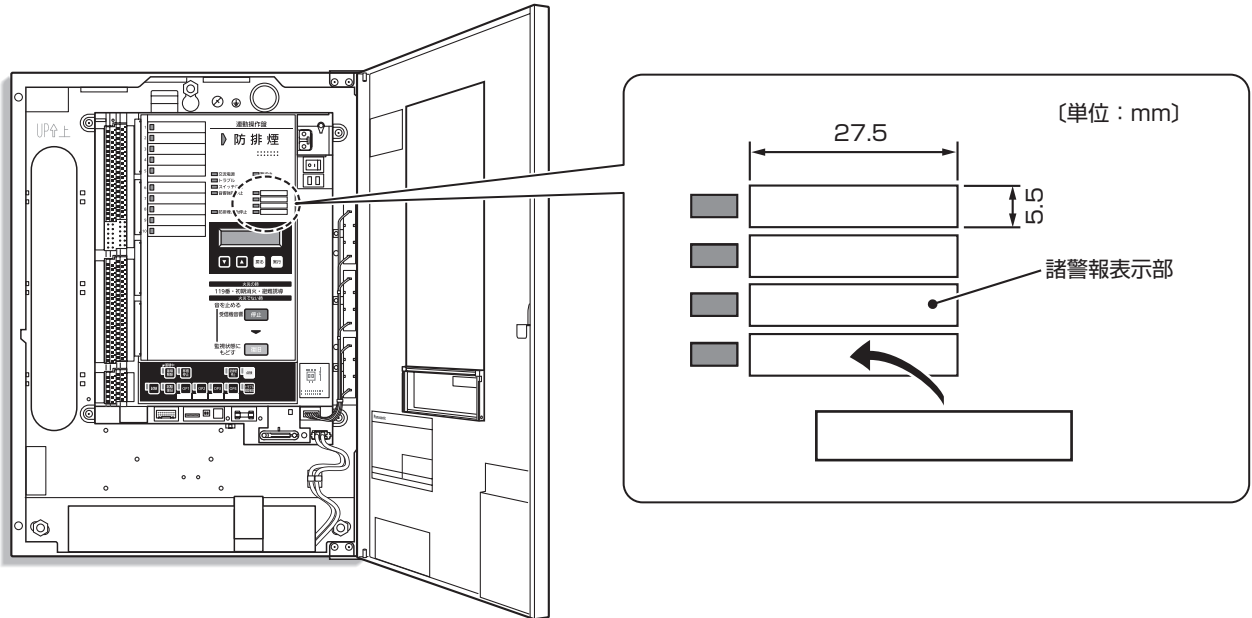


図のように裏面に位置決めのための印がついています。表面から薄く見えますので、ご活用ください。

交換用の地区ラベルについては当社へお問い合わせください。

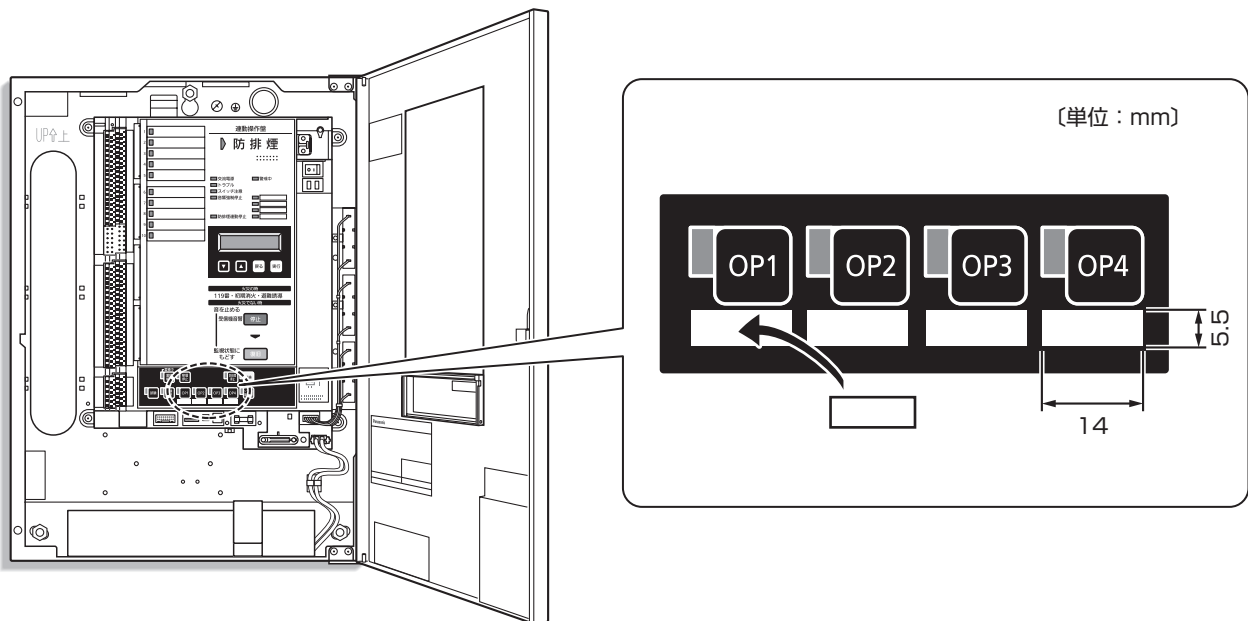
諸警報表示部について

- 名称ラベルを作成して貼り付ける場合は、ラベルの枠内に収まるように記入してください。



OP(オプション)スイッチ表示部について

- 点検用スイッチカバー内にあるOP(オプション)1スイッチ～OP(オプション)4スイッチの下側に名称ラベルを作成して貼り付ける場合は、ラベルの枠内に収まるように記入してください。



防排煙設備専用ラベルについて

- 専用ブレーカーの近くに貼り付けてください。

11. 施工後の確認方法

●連動操作盤は、下記の試験をしてください。

取扱説明書(点検・施工される皆様へ)参照

- 火災試験
- 一斉試験
- 電池試験
- 防排煙個別起動制御
- 防排煙個別復帰制御

●接続した感知器は下記の動作試験をしてください。



詳細は、各試験器に付属の取扱説明書を参照してください。

- 熱感知器(差動式・定温式・補償式スポット型)の場合は、加熱試験器で加熱試験をしてください。
- 煙感知器(光電式・イオン化式スポット型)の場合は、加煙試験器で加煙試験をしてください。

●絶縁試験をする場合

- 連動操作盤の絶縁試験を行う場合は、外部機器への配線ははずしてから行ってください。
- 外部配線相互間の絶縁試験を行う場合は、感知器・終端抵抗器・連動操作盤の外部配線を切り離して行ってください。
また、絶縁抵抗が低下している場合は、周辺機器を破壊するおそれがあるので事前にテスターで抵抗値の確認を行ってください。



NDC 日本ドライケミカル株式会社