Ｆ３１Ｃ３１００８－４

不活性ガス消火設備〔IG-541,窒素〕制御盤
ハロゲン化物消火設備〔ハロン 1301,HFC-227ea〕制御盤
粉末消火設備制御盤

施　工　要　領　書

型　　式

ＣＰ－ＳＤ－Ｍ

（手動型）

NDC 日本ドライケミカル株式会社

安　全　上　の　ご　注　意

NDC 日本ドライケミカル株式会社

このたびは日本ドライケミカルの防災製品を設置していただき、まことに有難うございました。
この取扱説明書を、熟読のうえ安全に製品をお取扱いください。

防災設備は日常使用するものではありませんが、緊急時には確実に機能を発揮しなければなりません。
そのためには「正しい取扱い」と「日常の維持管理」が重要です。
又、防災設備は緊急時に火災を予知、消火するための機構上、誤った取扱いをしますと「人的損害」、「物的損害」、「二次災害等」の恐れが想定されます。

従いまして、本設備は知識のない人の取扱いは危険で、訓練した**「管理者の育成」**が必要です。
防災設備は日常使わないため管理がおろそかになる傾向にありますが、緊急時に確実に役立つよう管理者は**「正しい取扱い」**を習得して**「日常管理」**を行ってください。

１．この取扱説明書は管理者を含め関係者がいつでも利用できるよう管理してください。
２．この取扱説明書の記載内容についての問い合わせは弊社担当部署までご連絡ください。
３．この防災製品に異常が発見された場合や改修等を企画される場合は、弊社担当部署までご連絡ください。
　　防災設備の工事は有資格者の消防設備士が行うよう法律で定められております。
４．この防災製品の保守・点検は製品内容を熟知している弊社にご用命ください。
５．この取扱説明書は保証書や契約書ではありません。

本文中に用いた表示記号は次のように区分しております。

⚠ 危 険	この表示は防災設備を誤って取扱った場合、死亡又は重症を負う等の重大な人的被害の恐れが想定される事項を示しております。
⚠ 警 告	この表示は防災設備を誤って取扱った場合、傷害等の人的被害の恐れや、設備不作動などの機能に致命的な悪影響を及ぼす恐れが想定される事項を示しております。
⚠ 注 意	この表示は防災設備を誤って取扱った場合、本設備の機能障害、誤作動、二次災害等の恐れが想定される事項や、本設備の機能維持に必要な注意事項を示しております。

目　次

１．適用

２．機器組合せ表

３．付属品

４．取扱注意事項

５．据付工事

６．配　線
　１）配線系統図　　２）入出力端子表　　３）スピーカインピーダンスの調整
　４）スピーカ音量の調整　　５）ＡＣ電源線の接続
　６）回線制御端子台基板外線接続図　　７）操作箱配線図

７．防災盤との接続

８．出入口扉／シャッター閉鎖設備ならびに換気／空調設備

９．起動遅延時間の設定

１０．非常電源装置

１１．工事後の試験要領
　１）絶縁抵抗測定　　２）機能試験

・別紙「不活性ガス消火設備等制御盤 CP-SD-M 型機能チェックシート」

１．適用

本施工要領書は、不活性ガス（二酸化炭素を除く。）消火設備およびハロゲン化物消火設備用制御盤（以下、制御盤という。）CP-SD-M 型（手動）の施工に関する要領書です。制御盤施工の際は、本施工要領書を熟読され、正しく施工してください。

２．機器組合せ表

（１）不活性ガス消火設備等制御盤

・種　別　　：　消火設備（不活性ガス消火設備及びハロゲン化物消火設備の制御盤）

・型式記号　　：　ＣＰ－ＳＤ－Ｍ

・分類記号　　：　下表参照

使用消火剤 / 回線数	不活性ガス消火設備		ハロゲン化物消火設備	
	IG-541	窒素	ハロン 1301	HFC-227ea
1	-21	-31	-41	-51
2~3	-22	-32	-42	-52
4~9	-23	-33	-43	-53
10~15	-24	-34	-44	-54

・認定番号　　：　制－１０７号

・起動方式　　：　手動型

⚠ 注 意

認定品として制御盤を使用する場合の操作箱は、下表の「組合せ表」に従ってご使用ください。

組　合　せ　表	
制御盤	操作箱
ＣＰ－ＳＤ－Ｍ－Ｘ１， ＣＰ－ＳＤ－Ｍ－Ｘ２， ＣＰ－ＳＤ－Ｍ－Ｘ３， ＣＰ－ＳＤ－Ｍ－Ｘ４	ＯＢ－Ｃ－０５，０６， ＯＢ－ＬＭ－０２

（２）粉末消火設備制御盤

・型式記号　　：　ＣＰ－ＳＤ－Ｍ

・分類記号　　：　－０１（１回線）
　　－０２（２～３回線）
　　－０３（４～９回線）
　　－０４（１０～１５回線）

・起動方式　　：　手動型

３．付属品

梱包箱には本体の他に付属品、取扱説明書が入っています。

確認してください。

①本体　１台

②非常電源装置（蓄電池設備：消防設備用電源装置）　１式

③取扱説明書

４．取扱注意事項

⚠ 注 意

１．制御盤の設置工事の前には、本施工要領書以外に弊社発行の取扱説明書も必ずお読み下さい。

２．弊社が定める仕様範囲外の条件では絶対に使用しないで下さい。故障の原因になります。

⚠ 注 意

１．運搬

①　重量物につき取扱いには注意ください。

②　運搬中は大きな振動、衝撃を与えないでください。機器の故障の原因になります。

③　荷おろし、梱包の際は製品に傷を付けないよう、慎重に作業を行ってください。
機器の故障の原因になります。

２．保管

①　高温、多湿を避けた屋内に保管してください。

②　振動、塵埃が少なく腐食の恐れのない場所に保管してください。

３．機器の設置場所と環境

制御盤は、操作・表示灯・電圧の監視をします。貯蔵容器の設置場所又は直近に設置してください。

消火設備の機器取付については次の点に注意ください。

①　操作箱は、防護区画の入口前で内部を見通しできる場所に取り付けてください。

②　直射日光を受ける放出表示灯は、日除けカバー等を設けてください。

③　各機器の取付は転倒落下防止、耐震強度を考慮して強固に取り付けてください。

④　制御盤の電源接続は有資格者が作業してください。その際、定格電圧の確認と感電防止措置をしてください。

⑤　アース線は確実に制御盤に接続してください。

⚠ 注 意

⑥　本設備の機器は屋外もしくは、環境の悪い場所、防護区画内部等に設置できません。

⑦　騒音の激しい場所、および聴覚の不自由な人の出入りする区画には、可視警報（赤色回転灯等）の併設が必要となります。

⑧　制御盤、薬剤容器、起動容器は、４０℃以上の場所には設置できません。

４．据付

①　重量物につき据付は慎重に行ってください。
　落下、転倒によるけが、機器破損の恐れがあります。

②　機器に衝撃を与えないでください。破損、故障の原因になります。

③　取付は重量に耐える強固な壁、柱等にしっかりと取り付けてください。
　制御盤は、次の条件を満足する環境に取り付けてください。

①　貯蔵容器の設置場所、またはその直近。

②　防護区画を通らないで、出入りできる場所。

③　温度範囲（０～＋４０℃）、湿度（３０％～９０％ＲＨ）の所。

④　火災による影響、振動、塵埃、腐食の恐れのない所。

⑤　屋内で直射日光による温度上昇の恐れのない所。

⑥　温度、湿度の変化が少ない所。

⑦　緊急時の操作がしやすい所。
（操作部が床面から８００～１５００㎜の位置になるように取り付けてください。）

⑧　保守点検が容易な所。

５．配線

①　外線が屋外に配線されるなど、誘導雷等の雷による障害が予想される場合は、外線端子に雷サージ対策のアレスタ等を接続ください。

②　制御盤への接続は誤接続のないよう入出力端子表などで確認の上作業ください。
　また、接続時にドライバー等の工具を基板に当てないように注意してください。

③　移報を含め、出力は接続する負荷が定格を超えないように注意ください。

６．その他

①　配管工事完了後は窒素ガスを用いて管内を完全に清掃してください。

②　内部機器に異常が認められた場合、点検資格者、機器整備の技術を擁する弊社にご用命ください。

５．据付工事

制御盤は、次の手順で取り付けてください。

(1) 制御盤固定用の孔位置を壁にけがく。

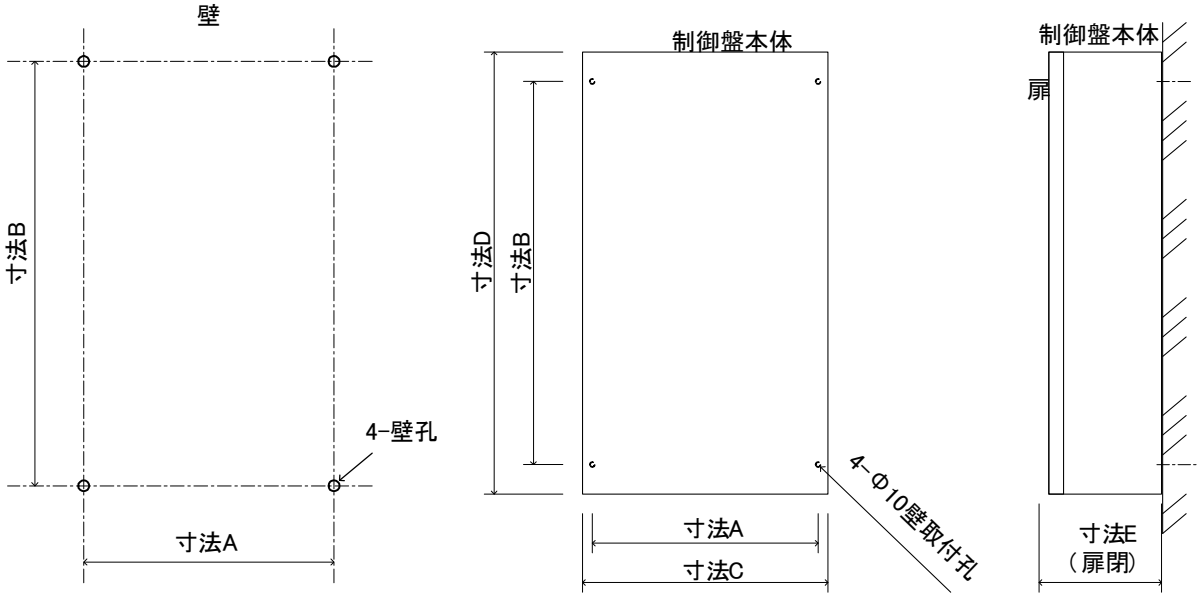
(2) けがいた壁の位置に孔をあける。

(3) ボードアンカーを打ち込む。

(4) 制御盤を取付壁面に位置あわせして置く。

(5) 制御盤裏４箇所の固定用孔を使い、Ｍ８ネジで壁に固定する。

(6) 壁面にしっかり固定されているか確認する。



制御盤	寸法 A(mm)	寸法 B(mm)	寸法 C(mm)	寸法 D(mm)	寸法 E(mm)
CP-SD-M-X1	410	575	600	700	200
CP-SD-M-X2	360	825	550	950	200
CP-SD-M-X3	510	1275	700	1400	200
CP-SD-M-X4	710	1475	900	1600	300

制御盤が壁面に取り付けられない時は、アングルなどで架台を製作し取り付けてください。架台については、当社に御相談ください。

６．配線

⚠ 警 告

①電源線、信号線等の盤内への引き込みは指定の配線孔を使用してください。盤に孔あけ加工をすると金属粉などにより制御回路を破損する恐れがあります。

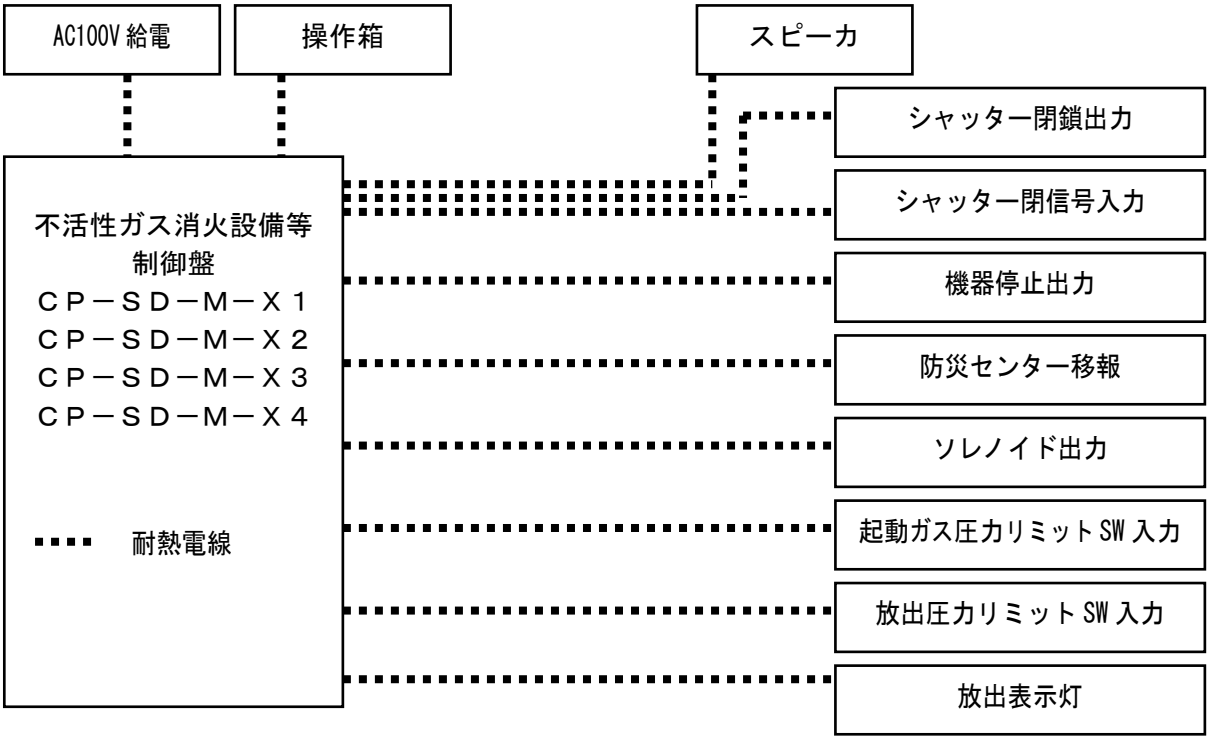
②電源はＡＣ１００Ｖを受電してください。誤ると制御盤を破損する恐れがあります。

③電源入力ＡＣ１００Ｖは防災設備専用の系統から受電してください。一般機器の系統から受電すると、電源が遮断されることが考えられ、正常に動作しないことがあります。

④アース端子は必ずＤ種接地工事をしてください。感電の恐れがあります。

制御盤は非常用受配電設備の消火設備制御盤専用の電源回線を必要とします。
電源はＡＣ１００Ｖ、必要な電源容量は使用する非常電源装置により異なりますので、非常用電源装置の入力仕様を確認してください。

１）配線系統図
機器との配線は以下のように一般電線、耐熱電線をお使いください。



２）入出力端子表

外部入出力用の端子台の名称および記号は以下の表の通りです。

【非常電源装置端子台表】

TB2（15P 端子台）			
端子No.	端子表示	名称	備考
1	AC 入力	AC 入力	AC100V±10%を供給すること。
2			
3	FG	FG	D 種設置のこと。

【回線制御端子台基板端子表】

TAN1（14P 端子台）			
端子No.	端子表示	名称	備考
1			使用しないこと
2			
3	P2	DC24V 電源（＋）	電源 P1 と絶縁
4	MS	操作箱起動準備 SW 入力	
5	L	操作箱起動 SW 入力	
6	R	操作箱緊急停止 SW 入力	
7	NX	操作箱電源表示灯	電源 N1 と絶縁
8	LF	操作箱起動表示灯	
9			使用しないこと
10	P2	操作箱表示灯用電源	電源 P1 と絶縁
11			使用しないこと
12			
13	T1	操作箱電話ジャック（＋）	
14	T2	操作箱電話ジャック（－）	

【回線制御端子台基板端子表】（つづき）

TAN2（18P 端子台）			
端子No.	端子表示	名称	備考
1			使用しないこと
2			
3			
4			
5	DR	起動準備移報	無電圧接点 DC24V 容量 0.1A
6※	CF		
7			使用しないこと
8	BR	異常移報	無電圧接点DC24V 容量 0.1A
9			
10			
11	TR	起動移報	
12	GR	ガス放出移報	
13	COM	移報コモン	
14	GL	放出表示灯出力（＋）	有電圧接点 容量 DC24V、1A
15	N1	放出表示灯出力（－）	
16	MIC	音声警報出力	スピーカを接続
17	MIC		
18			使用しないこと
TAN3（18P 端子台）			
端子No.	端子表示	名称	備考
1			使用しないこと
2	HA	シャッター閉鎖出力（＋）	有電圧接点 容量 DC24V、1A
3	HC	シャッター閉鎖出力（－）	
4			使用しないこと
5			常時、端子 No.5 と 6 間をショートしておくこと。
6			
7	EH	起動ガス圧力リミット SW 入力	
8	P1	DC24V 電源（＋）	
9	GN	放出圧力リミット SW	
10	P1	DC24V 電源（＋）	
11	LSA	シャッター閉鎖信号リミット SW 入力	
12	P1	DC24V 電源（＋）	
13	SP	ソレノイド駆動出力（＋）	有電圧 DC24V 容量 1.3A　＋－両極同時開閉
14	SN	ソレノイド駆動出力（－）	
15			終端抵抗器 5.1kΩ を接続すること（本項の　６）を参照）
16			
17			
18			

※　オプション仕様にした場合は、移報コモン端子（端子台 TAN2-No.13）とショートされています（一部組合せは不可）。出荷時に設定済みのため、結線時には導通確認を行ってください。

【回線制御端子台基板端子表】（つづき）

TAN4（14P 端子台）			
端子No.	端子表示	名称	備考
1	F1A	機器停止接点出力 F1a	F1・F2・F3　各 c 接点 無電圧接点 容量：AC220V/DC24V a 接点 5A,b 接点 3A（抵抗負荷） a 接点 2A,b 接点 2A（誘導負荷）
2	F1C	機器停止接点出力 F1c	
3	F1B	機器停止接点出力 F1b	
4	F2A	機器停止接点出力 F2a	
5	F2C	機器停止接点出力 F2c	
6	F2B	機器停止接点出力 F2b	
7	F3A	機器停止接点出力 F3a	
8	F3C	機器停止接点出力 F3c	
9	F3B	機器停止接点出力 F3b	
10			使用しないこと
11			使用しないこと
12	COM	移報コモン	TAN2-No.13 と内部で接続済み
13	P1	DC24V 電源（＋）	
14	N1	DC24V 電源（－）	
TAN5（3P 端子台）			
端子No.	端子表示	名称	備考
1	P1	DC24V 電源（＋）	・使用しないこと ・工場出荷時に配線済み
2	P3	外部機器用電源（＋）	
3	N1	DC24V 電源（－）	

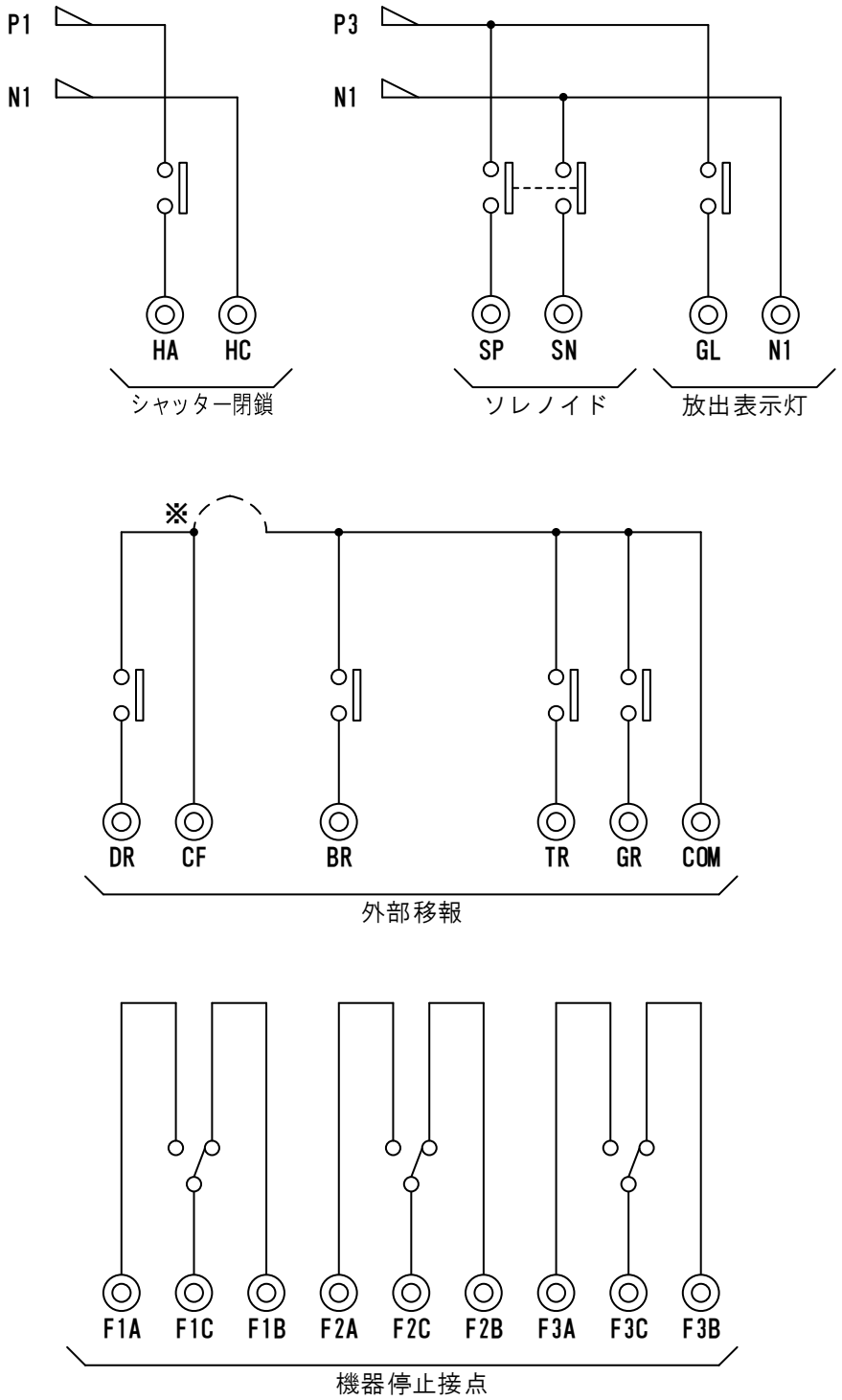
【一括移報端子台基板端子表】

一括移報端子台基板は 1 回線仕様の制御盤には実装されません。

1 回線仕様の制御盤にて電源故障移報を使用する場合は、非常電源装置の端子台より使用してください。

TAN1（14P 端子台）			
端子No.	端子表示	名称	備考
1			使用しないこと
2			
3			
4			
5	DR	起動準備移報	無電圧接点 DC24V 容量 0.1A
6	CF		
7	TR	起動移報	無電圧接点DC24V 容量0.1A
8	CTR		
9	GR	放出移報	無電圧接点DC24V 容量0.1A
10	CGR		
11			使用しない
12			
13	BR	異常移報	無電圧接点DC24V 容量0.1A
14	CBR		
15	PE	電源故障移報	無電圧接点 DC24V 容量 0.1A
15	CPE		

【外部機器接続端子の接点動作】



※オプション仕様にした場合、破線部分を接続することが可能です。

３）スピーカインピーダンスの調整

⚠ 警　告

スピーカの最大同時鳴動台数は５０台です。防護区画と隣接区画の同時鳴動の総接続台数が５０台を越えると音量低下や音声警報装置の故障の原因となります。

参　考

ＮＫ－３０５Ｔ（株式会社ノボル電機製作所製）を使用し、
音声警報装置の音量ボリュームを最大とした場合

スピーカ数対スピーカインピーダンスと音声警報装置出力端子の相関表

No.	スピーカ台数	スピーカインピーダンス	音声警報装置出力端子
	台	Ω	Ω
１	１	２Ｋ	１Ｋ
２	２		
３	３		
４	４	５Ｋ	
５	５		
６	６		
７	７		
８	８		３３０
９	９		
１０	１０		
１１	１１		
１２	１２		
１３	１３		
１４	１４		
１５	１５		
１６	１６		
１７	１７		
１８	１８		
１９	１９		
２０	２０		
２１	２１	１０Ｋ	２００
２２	２２		
２３	２３		
２４	２４		
２５	２５		
２６	２６		
２７	２７		
２８	２８		
２９	２９		
３０	３０		

３１	３１	１０Ｋ	２００
３２	３２		
３３	３３		
３４	３４		
３５	３５		
３６	３６		
３７	３７		
３８	３８		
３９	３９		
４０	４０		
４１	４１		
４２	４２		
４３	４３		
４４	４４		
４５	４５		
４６	４６		
４７	４７		
４８	４８		
４９	４９		
５０	５０		

⚠ 警　告

①スピーカインピーダンスは、　１～３台の時は２ＫΩとする。

４～２０台の時は５Ｋとする。

２１～５０台の時は１０ＫΩとする。

音声警報装置の出力端子は、　１～７台の時は１ＫΩを使用する。

８～２０台の時は３３０Ωを使用する。

２１～５０台の時は２００Ωを使用する。

以上の条件を遵守しない場合は音声警報装置や制御盤の故障の原因となります。

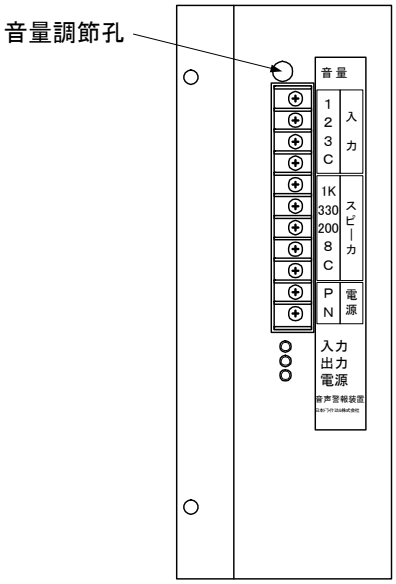
②音声警報装置のスピーカ端子（１ＫΩ、３３０Ω、２００Ω）と試験用のモニタ端子（８）は同時に使用しないでください。故障の原因となります。

４）スピーカ音量の調整

音声警報装置の音量は認定に従って工場出荷時に調整されていますので、消防の指示があった場合以外は音量を変更しないでください。

音量調整は下図に示す音量調整孔に精密ドライバーを挿入して調整してください。時計回り方向にまわすと音量が大きくなります。

音量調整の際には強い力でまわさないでください。破損する恐れがあります。



５）AC 電源線の接続

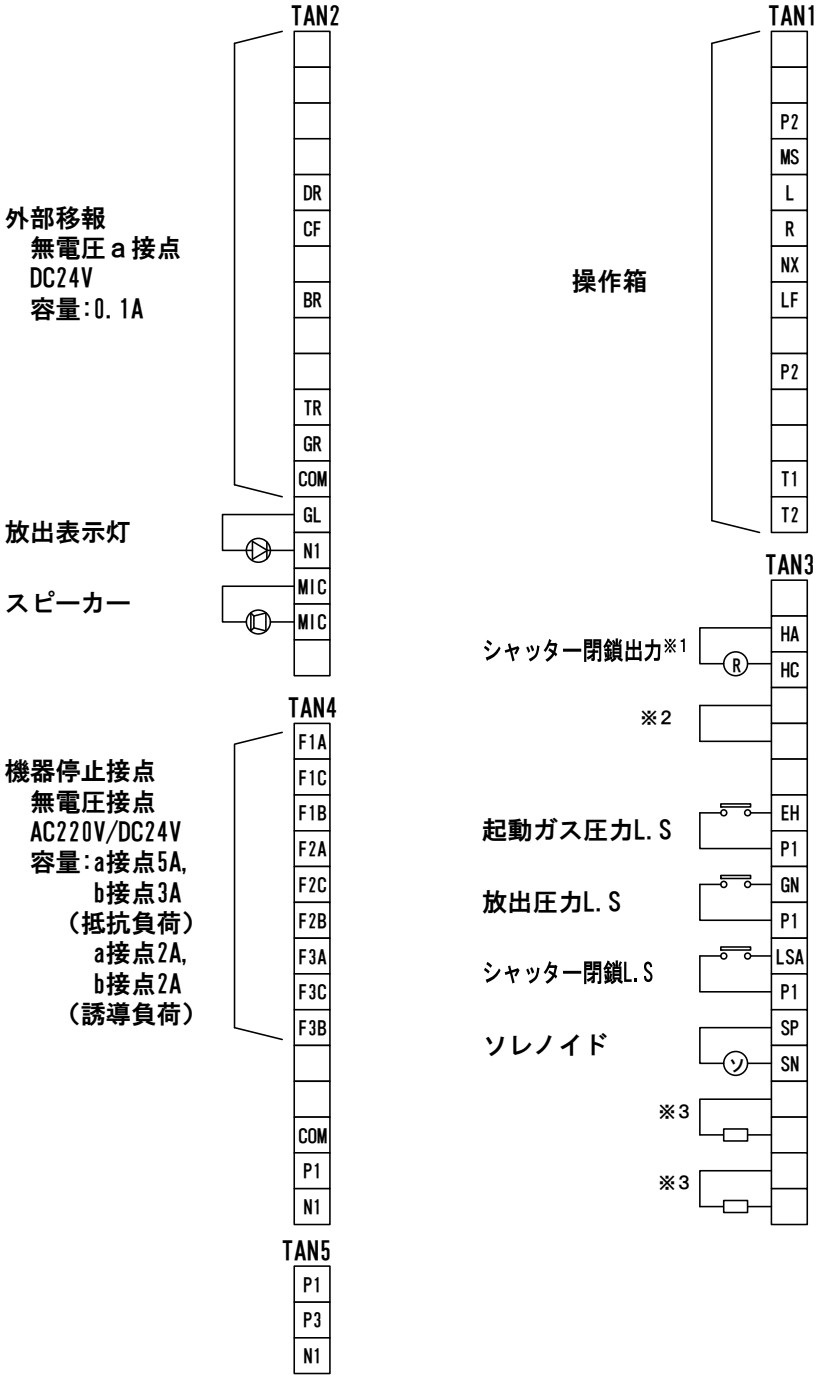
制御盤への電源線は防災設備専用の系統からＡＣ１００Ｖを接続してください。

電源線、アース線は非常電源装置のＡＣ１００ＶならびにＥ端子に接続してください。

アースはＤ種接地工事をしてください。

６）回線制御端子台基板外線接続図

注意）・TAN5 は基板用電源のため、外部機器等を接続しないでください。
使用していない空き端子への接続も誤作動の原因となりますので行わないでください。
・各種接点は定格電圧、電流を超えない範囲で使用してください。

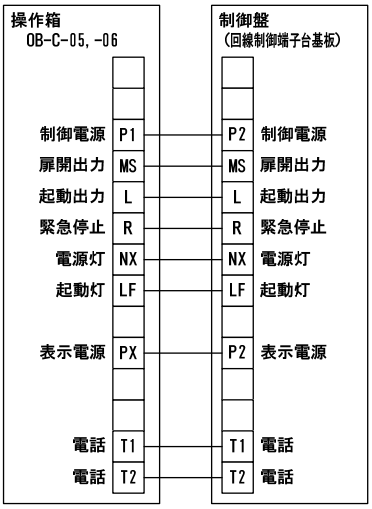


⚠ 注 意

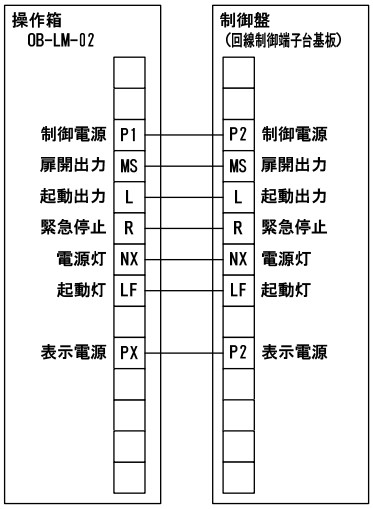
※１　ＨＡ、ＨＣのシャッター閉鎖に直接シャッター閉鎖駆動装置を接続しないこと。
シャッター閉鎖駆動装置はリレーを使って別電源で駆動すること。
※２　必ずショートさせること。
※３　各回線に 5.1kΩの終端抵抗を接続すること。

7）操作箱配線図

操作箱OB-C-05,06との接続



操作箱OB-LM-02との接続



⚠ 注 意

操作箱を２台接続する場合には、配線途中に接続される操作箱に加工が必要です。操作箱内のＬ線（起動出力）に接続されている終端抵抗を外してください。終端抵抗をつけたままですと、誤作動、動作不良を起こす危険があります。

また、配線末端にある操作箱から終端抵抗を外すと断線検出ができなくなり危険です。

⚠ 注 意

制御盤の増改修および防護区画、容器室、または隣接する部分の電気工事・配管工事を行う場合は、消火剤の放出を防ぐなどの対策を必要とします。この場合、消防設備士の立会いが必要となります。

７．防災盤との接続

防災盤は制御盤の状況を表示します。

消防法に定める項目を含め次の項目を表示します。

①起動準備操作表示

②起動表示

③放出表示

⑤異常表示（電源故障、起動線断線、起動線短絡、地絡）

８．出入口扉／シャッター閉鎖設備ならびに換気／空調設備

・防護区画開口部を消火剤放出前に自動的に閉鎖する設備を設ける場合があります。
　これは消火剤による消火効果を高めるためや、安全を確保するためのものです。
　防護区画が閉鎖されたことを検出する信号が「シャッター閉信号リミットＳＷ」です。

・また、消火剤放出前に吸排気ファン、空調を停止させてください。

・詳細は本書６．配線の２）入出力端子表を参照ください。

シャッター閉鎖、機器停止に関係する端子台の端子表示、名称		
端子表示	名称	備考
HA／HC	出力　シャッター閉鎖	有電圧ＤＣ24Ｖ容量１Ａ
LSA	入力　シャッター閉信号リミットＳＷ	
F1A／F1B／F1C	出力　機器停止接点Ｆ１	無電圧ｃ接点 容量：AC220V,DC24V a 接点 5A,b 接点 3A（抵抗負荷） a 接点 2A,b 接点 2A（誘導負荷）
F2A／F2B／F2C	出力　機器停止接点Ｆ２	
F3A／F3B／F3C	出力　機器停止接点Ｆ３	

⚠ 注 意

遅延タイマがタイムアップとシャッター閉リミットＳＷのＡＮＤ条件でソレノイドが駆動して消火剤を放出します。扉やシャッターの閉止が不完全の場合には消火剤の放出はされません。

９．起動遅延時間の設定

起動遅延時間として内部タイマを使用するか外部タイマを使用するかの設定は、工場出荷時に行っています。標準は、内部タイマを使用し、遅延時間は回線制御端子台基板上のロータリスイッチにより 30 秒に設定されて出荷されます。遅延時間をオプション仕様にした場合は、出荷時に設定済みのため設定時間を確認してください。

起動遅延タイマとして外部タイマを使用する場合には、回線制御端子台基板の電源Ｐ１と外部タイマ入力端子に外部タイマのａ接点を接続して出荷されます。

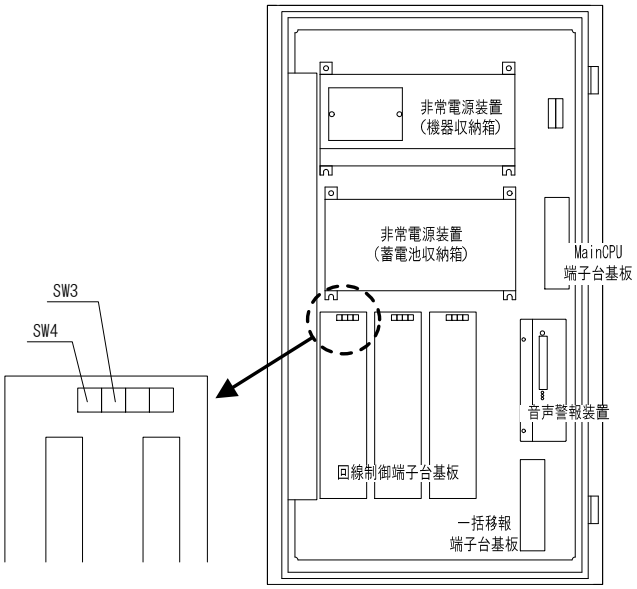
回線制御端子台基板上のロータリスイッチ SW3,SW4 による起動遅延時間の設定は以下の通りです。右図に制御盤内部配置図および回線制御基板外観図を示します。

（制御盤仕様により、機器配置は異なります。）

・SW3 で、1 秒単位の設定を行います。

・SW4 で、10 秒単位の設定を行います。

・遅延時間の設定は、0～99 秒です。



⚠ 注 意

①起動遅延時間は、認定に従って出荷時に設定されていますので、消防の指示以外は遅延時間を変更しないでください。

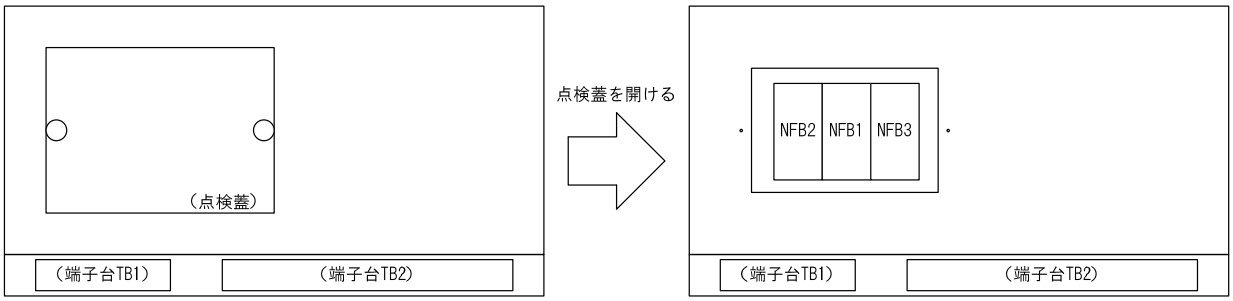
②遅延時間を変更する場合は、非常電源装置の電源を遮断した状態で行ってください。感電する恐れがあります。

③回線制御基板上のロータリスイッチ以外のスイッチ類に触らないでください。設備が正常に作動しない恐れがあります。

１０．非常電源装置

制御盤内に蓄電池設備（消火設備用電源装置：JEA 蓄電池設備認定委員会認定品）を内蔵し、制御盤および外部機器に電源を供給し、停電時には蓄電池より電源を供給します。

非常電源装置の蓄電池は自動で充電されます。



①電源投入・遮断

非常電源装置の電源投入は、上記の図の様に点検蓋を外して非常電源装置内のブレーカ３台（ＮＦＢ２，１，３）を、向かって左より順番に投入してください。

非常電源装置の電源切断は、非常電源装置内のブレーカ３台を全て遮断してください。この場合は、向かって右より順番に遮断してください。

・停電時は電源灯点灯、充電灯消灯、電源故障灯点灯となります。

・停電時に蓄電池が放電終了し電源供給ができなくなった場合には全ての表示は消灯となり制御盤は機能しなくなります。

②蓄電池試験

制御盤パネルの電圧計は通常の回路電圧の表示ですが、蓄電池試験スイッチを操作すると、蓄電池の電圧を確認することができます。

蓄電池の電圧が２０Ｖ以下の時は蓄電池の寿命ですので、電池を交換する必要があります。

なお、操作中は充電が遮断され、操作し続けると充電灯が消灯します。

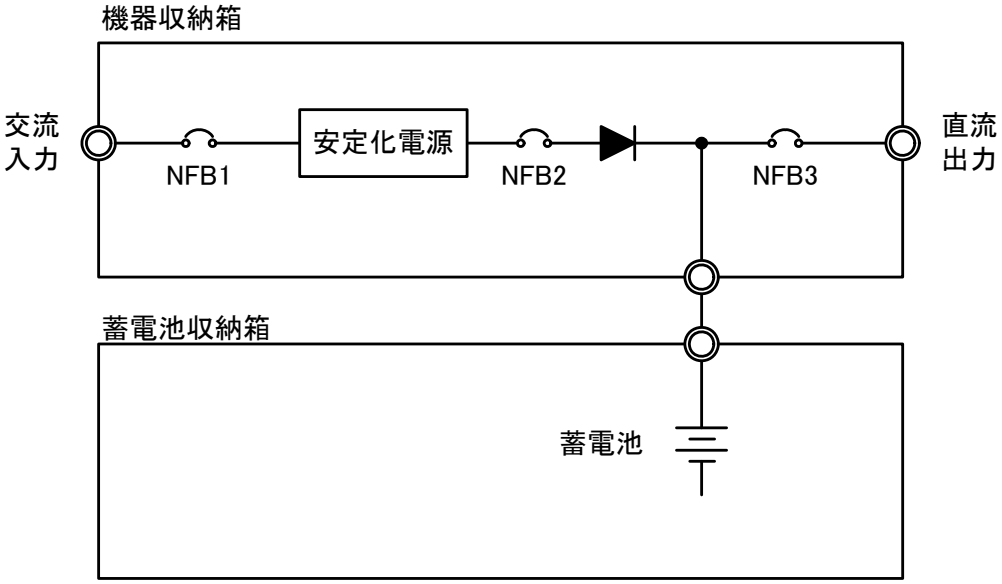
③各ブレーカの役割

非常電源装置の概略構成は、以下の通りです。

ＮＦＢ１は交流入力を遮断するブレーカです。このブレーカがトリップした場合には、安定化電源の故障等により交流入力部が短絡している可能性があります。

ＮＦＢ２は安定化電源からの出力を遮断するブレーカです。このブレーカがトリップした場合には、安定化電源が過負荷になっている可能性があります。

ＮＦＢ３は直流出力部を遮断するブレーカです。このブレーカがトリップした場合には、直流出力が過負荷になっている可能性があります。



⚠ 注 意

① 停電時には速やかに電源を復旧してください。蓄電池が放電終了すると、電源供給ができなくなり制御盤は機能停止となります。

② 停電を速やかに復旧できない時には電源を遮断し、電池の消耗を最小限にしてください。過度の放電は電池の機能を損ない非常時に所定の機能を失います。

１１．工事後の試験要領

以下に、電源線、外部機器配線作業終了後の試験手順を示します。

⚠ 警　告

①試験時は、消火設備の安全対策および誤作動防止措置を行ってください。

②連動している設備の内容を十分に確認してください。外部制御、移報信号によって、他の設備の機器類に損害を与えたり、人に危害を及ぼす恐れがあります。

③試験終了後は、外部機器、スイッチ類を「定位」または「常時」の位置にセットし、完全に復旧状態にしたことを確認してください。

１）絶縁抵抗測定

⚠ 警　告

①絶縁抵抗測定時は、非常電源装置を切り離してください。また、蓄電池端子（ＰＢ、ＮＢ）から接続線およびアース端子および Main CPU 基板からアース線を外してください。機器類に損害を与えたり、感電等の恐れがあります。

②絶縁抵抗計は、ＤＣ２５０Ｖのものを使用してください。機器類に損害を与える恐れがあります。

(1)外線端子の測定

外部端子台に接続されたまま測定した場合、内部機器を破損する恐れがあります。

次に示す配線を外し、測定する外線と制御盤のアース端子間の絶縁抵抗を測定してください。

・測定を行う外線

・非常電源装置の機器収納箱～蓄電池収納箱間の配線

・筐体アース線

・Main CPU 基板のアース用コネクタ（JP4）

・回線制御端子台基板の JP11（ジャンパーピン）

⚠ 警　告

絶縁抵抗測定終了後は、測定時に外した外線、アース線、蓄電池接続線をもとの端子に接続してください。間違えて他の端子に接続したり、不完全な接続を行うと、機器類が正常に動作しないばかりでなく機器類を破損する恐れがあります。

２）機能試験

絶縁抵抗測定で外線等に異常がないことが確認できたら、機能試験を行います。

別紙「不活性ガス消火設備等制御盤　CP-SD-M型　機能試験チェックシート（以下、「チェックシート」という。)」を参照し、チェックシート各項目について動作に問題ないことを確認してください。

なお、チェックシートは、標準仕様の制御盤機能をまとめたものです。

オプション、特殊仕様の制御盤については、出荷時設定および特殊機能を確認の上、機能試験を行ってください。

※施工状況に応じて、チェックシート中の外部機器作動・動作確認を行ってください。

例）放出ガス圧力スイッチ作動……以下の①または②により放出ガス圧力信号を制御盤へ入力してください。

①放出ガス圧力リミットＳＷを操作して放出ガス圧力信号を制御盤へ入力してください。

②ジャンパ線を使用して制御盤外部端子台上のGN端子とP1端子間をショートさせる。

(1) 移報停止（点検用機能）

点検時に移報信号を外部関連機器に出力しない場合はMain CPU基板上の移報停止スイッチをON側に切り替える事で、全区画移報出力を停止させます。

移報停止させている間、スイッチ注意灯が点滅し、30秒毎にピッというブザー音が鳴ります。

なお、点検終了後は必ず連動停止スイッチをOFF（定位）側に切り替えてください。

※移報停止設定で、各種機能点検時に操作パネルの復旧スイッチ操作を行った場合、必ずスイッチ注意灯の点滅を確認してから次の試験に移行してください。

(2) 連動停止（点検用機能）

点検時に機器停止信号を外部関連機器に出力しない場合はMain CPU基板上の連動停止スイッチをON側に切り替える事で、全回線の機器停止出力を停止させます。

連動停止させている間、スイッチ注意灯が点滅し、30秒毎にピッというブザー音が鳴ります。

なお、点検終了後は必ず連動停止スイッチをOFF（定位）側に切り替えてください。

※連動停止設定で、各種機能点検時に操作パネルの復旧スイッチ操作を行った場合、必ずスイッチ注意灯の点滅を確認してから次の試験に移行してください。

以　上

不活性ガス消火設備等制御盤CP-SD-M手動用　機能試験チェックシート

	点検年月日：	年　月　日													天候：																							実施者：					
	点検場所：														温度：	℃						湿度：		%													適用：					
	操作パネル															回線パネル						操作箱					音声警報		出力				移報（回線・代表）											
○ 動作開始（点灯） ● 動作開始（点滅、ブザー断続） ↓ 動作継続 × 動作終了、不動作		電源灯	充電灯	電源故障灯					起動準備灯	起動灯	放出灯	起動回路異常灯		異常代表灯	電話灯	スイッチ注意灯	内蔵ブザー	回線灯						電源灯			起動灯		注意警報（サイレン）	避難警報（放出前）	シャッター閉鎖	機器停止	ソレノイド	放出表示灯					起動準備移報	起動移報	ガス放出移報		起動回路異常移報	電源故障移報	扉裏LCD表示	判定
	電源投入	○	○																					○																					
1．操作箱からの起動																																												
1-1	操作箱扉を開ける	↓	↓						○								○	○						↓						○								○							
1-2	操作箱起動ボタンを押す	↓	↓						↓	●							↓	↓						↓			●			↓	○	○						↓	○						
1-3	操作箱扉を閉める	↓	↓						×	↓							↓	↓						↓			↓			↓	↓	↓						×	↓						
1-4	遅延時間30秒経過	↓	↓							○							↓	↓						↓			○			↓	↓	↓	○						↓						
1-5	ガス放出圧力スイッチ作動	↓	↓							↓	○						↓	↓						↓			↓			↓	↓	↓	×	○						↓	○					
1-6	復旧操作	↓	↓							×	↓						×	↓						↓			×			×	×	×		↓						×	↓					
1-7	放出ガス圧力スイッチ復旧	↓	↓								×							×						↓										×							×					
2．操作箱からの緊急停止																																												
2-1	操作箱扉を開ける	↓	↓						○								○	○						↓						○								○							
2-2	操作箱起動ボタンを押す	↓	↓						↓	●							↓	↓						↓			●			↓	○	○						↓	○						
2-3	操作箱緊急停止ボタンを押す	↓	↓						↓	×							↓	↓						↓			×			↓	×	×						↓	×						
2-4	操作箱扉を閉める	↓	↓						×								×	×						↓						×								×							
2-5	遅延時間30秒経過（不作動確認）	↓	↓																					↓																					
3．異常時の表示（起動線断線・起動線短絡）																																												
3-1	起動線L端子を外す	↓	↓									○		○			○	○						↓																	○		○	
3-2	起動線L端子を修復	↓	↓									↓		↓			↓	↓						↓																	↓		↓	
3-3	復旧操作	↓	↓									×		×			×	×						↓																	×		×	
3-4	起動線L端子とP2端子間をショートする	↓	↓									○		○			○	○						↓																	○		○	
3-5	起動線L端子を修復	↓	↓									↓		↓			↓	↓						↓																	↓		↓	
3-6	復旧操作	↓	↓									×		×			×	×						↓																	×		×	
4．地絡の表示																																												
4-1	P2端子と筐体アース端子をショートする	↓	↓									○		○			○	○						↓																	○		○	
4-2	P2端子を復旧	↓	↓									↓		↓			↓	↓						↓																	↓		↓	
4-3	復旧操作	↓	↓									×		×			×	×						↓																	×		×	
4-4	NX端子と筐体アース端子をショートする	↓	↓									○		○			○	○						↓																	○		○	
4-5	NX端子を復旧	↓	↓									↓		↓			↓	↓						↓																	↓		↓	
4-6	復旧操作	↓	↓									×		×			×	×						↓																	×		×	
4-7	起動準備線MS端子と筐体アース端子をショートする	↓	↓									○		○			○	○						↓																	○		○	
4-8	起動準備線MS端子を復旧	↓	↓									↓		↓			↓	↓						↓																	↓		↓	
4-9	復旧操作	↓	↓									×		×			×	×						↓																	×		×	
4-10	緊急停止線R端子と筐体アース端子をショートする	↓	↓									○		○			○	○						↓																	○		○	
4-11	緊急停止線R端子を復旧	↓	↓									↓		↓			↓	↓						↓																	↓		↓	
4-12	復旧操作	↓	↓									×		×			×	×						↓																	×		×	