

放水型ヘッド等スプリンクラー設備
制御盤

取 扱 説 明 書

型 式

W C P - 1 0 3

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
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検知、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。

I. 消火設備の概要



警 告

- 本消火設備が消火効果を発揮するのは、防護する区域内の火災に対して、すみやかに適切な放水起動操作が行われた場合に限られます。
- 防護区域外に拡大した火災には効果が期待できません。他の消火設備を使用して消火して下さい。

II. 製品の概要



注 意

- 放水型ヘッド等スプリンクラー設備の評価は、放水部、感知部、制御部、手動操作部のシステム評価となっています。
制御盤は必ず試験番号付きのものをご使用して下さい。
- 放水型ヘッド等スプリンクラー設備に WCP-103制御盤を使用する場合の現場操作盤は WOP-103型を使用して下さい。

III. 操作方法



危 険

本制御盤をご使用の際は、本取扱説明書の他、現場操作盤取扱説明書の操作要領もよくお読み頂き、操作を行って下さい。



警 告

- 本消火設備は、2区域以上の同時放水は出来ません。放水区域の変更操作は出来ませんが、火災発生区域をよく確認してから操作して下さい
- 放水制御ユニットの手動弁は、監視及び点検の運用によって、下記の通りに開閉操作を行って下さい。

状態項目 手動弁	放水制御ユニット手動弁開閉状態	
	監視状態(自動起動, 手動起動)	点検状態(自動点検, 手動点検)
1次弁	全開	全開
2次弁	全開	全閉
試験弁	全閉	開

IV. 操作方法（内蔵型非常電源装置の操作手順）



注 意

- 投入する順番を間違えたり、確実に投入しなかった場合、正常に電源が入らなかったり蓄電池や内部回路を破損する場合があります。
- 遮断する順番を間違えたり、確実に遮断しなかった場合、正常に電源が切れなかったり蓄電池や内部回路を破損する場合があります。
- 停電になった場合、速やかに復旧し電源を供給して下さい。蓄電池が過放電し制御盤が動かなくなります。速やかに復旧出来ない場合は、非常電源装置の電源を切るようにして下さい。

V. 操作方法（操作手順：操作権の取得）

 注 意	
●制御盤と現場操作盤との間には、同時操作を制限するため、操作権を取得する機能があります。操作権を取得しないと操作をすることは出来ません。 ●操作権が制御盤にある時、現場操作盤にて区域選択スイッチを押すと現場操作盤の区域選択灯は点灯に変わり、制御盤の区域選択灯は点滅に変わって操作権が現場操作盤に移ります。この状態では制御盤にて、次項(4)の手動起動操作を行うことが出来ません。再び制御盤にて操作を行いたい場合は、操作権を取得して下さい。 ●現場操作盤での操作終了後は、必ず制御盤にて復旧操作を行い、電気錠を施錠状態にして下さい。	

VI. 操作方法（自動起動 運転モード：自動）

 警 告	
●全ての区域の放水制御ユニットを放水可能状態（監視状態）にして下さい ●異常情報にある全ての異常灯の消灯を確認して下さい。 ●区域選択がなされていないことを確認して下さい。 区域選択がされていた場合は、復旧スイッチを操作して復旧して下さい。 ●運転モードが自動モードであることを確認して下さい。 他のモードの場合、自手動切替スイッチを操作して自動モードにして下さい。	

 注 意			
●消火を確認し放水を停止した後は、必ず復旧スイッチを操作して初期の状態にして下さい。 ●感知器作動から放水開始までの遅延時間は、感知器の種類、防護対象区域の状況に合わせて下表の範囲内で関係者と協議の上、決定します。 ※感知器に光電分離型感知器を使用するのは、特殊仕様の場合のみ			
防護対象物の用途 感知器の種類		防護対象区域の用途	
		◇百貨店、小売店、展示場等で通路、階段等以外の部分 ◇地下街の事務所、店舗等の部分 ◇準地下街	左記以外の部分
赤外線スポット型感知器		0～2分	0～3分
光電分離型感知器		遅延無し	
区：赤外線式	A：炎感知器	0～2分	0～3分
区：赤外線式	A：光電分離	遅延無し	
区：赤外線式	A：自火報	0～2分	0～3分

VII. 操作方法（手動起動 運転モード：手動）

 警 告	
●全ての区域の放水制御ユニットを放水可能状態（監視状態）にして下さい ●異常情報にある全ての異常灯の消灯を確認して下さい。 ●区域選択がなされていないことを確認して下さい。 区域選択がされていた場合は、復旧スイッチを操作して復旧して下さい。 ●運転モードが手動モードであることを確認して下さい。 他のモードの場合、自手動切替スイッチを操作して手動モードにして下さい。 但し、自動モードでも手動起動は可能です。	



注 意

消火を確認し、放水を停止した後は必ず復旧スイッチを操作して初期の状態にして下さい。

VIII. 操作方法（点検自動起動 運転モード：点検自動）



警 告

- 全ての区域の放水制御ユニットを点検可能状態（二次弁閉等、点検状態）にして下さい。
- 異常情報にある全ての異常灯の消灯を確認して下さい。
- 区域選択がなされていないことを確認して下さい。
区域選択がされていた場合は、復旧スイッチを操作して復旧して下さい。
- 運転モードが点検自動モードであることを確認して下さい。
他のモードの場合、自手動切替スイッチや点検スイッチを操作して点検自動にして下さい。
- 点検終了後は必ず、全ての区域の放水制御ユニットを監視状態に戻して下さい。
- 運転モードを、自手動切替スイッチや点検スイッチを操作して、自動または手動にして下さい。



注 意

消火を確認し放水（排水）を停止した後は、必ず復旧スイッチを操作して初期の状態にして下さい。

IX. 操作方法（点検自動起動 運転モード：点検手動）



警 告

- 全ての区域の放水制御ユニットを点検可能状態（二次弁閉等、点検状態）にして下さい。
- 異常情報にある全ての異常灯の消灯を確認して下さい。
- 区域選択がなされていないことを確認して下さい。
区域選択がされていた場合は、復旧スイッチを操作して復旧して下さい。
- 運転モードが点検手動モードであることを確認して下さい。
他のモードの場合、自手動切替スイッチや点検スイッチを操作して点検手動にして下さい。
但し、点検自動モードでも点検手動起動は可能です。
- 点検終了後は必ず、全ての区域の放水制御ユニットを監視状態に戻して下さい。
- 運転モードを、自手動切替スイッチや点検スイッチを操作して、自動または手動にして下さい。



注 意

消火を確認し、放水（排水）を停止した後は必ず復旧スイッチを操作して初期の状態にして下さい。

X. 通話装置の使用方法



注 意

制御盤に内蔵されている通話装置は、現場操作盤との通話用です。他の設備との連絡は出来ません。

X I. 故障時の対処方法



警 告

- 機器異常が発生した場合は、作業資格、機器整備の技術を擁する弊社へご連絡下さい。
- この操作方法是、操作すると直ちに消火ポンプが運転し放水します。
- 電気系統の故障時以外は絶対に操作しないで下さい。

X II. 点検



警 告

火災時に制御盤及び現場操作盤の機能を十分に発揮させる為に、日常から維持管理に努めて下さい。

X III. 定期点検（法定点検）



警 告

消火設備の法定点検については、作業資格、機器整備の技術を擁する弊社へご依頼下さい。



注 意

- 特定の防火対象物（消防法施行令別表第 1 号に掲げる防火対象物）に設置されている消火設備等の点検は、定期的（機器点検は 6 ヶ月毎、総合点検は 1 年毎）に実施し、その結果を消防庁又は消防署長に報告しなければなりません。（消防法第 17 条の 3 の 3）
従って、有資格者（消防設備士または消防設備点検資格者）による法定点検を定期に実施して下さい。
誤作動や不作動の原因となるとともに、消防法令違反として罰せられます。
- 点検の方法は、昭和 50 年 10 月 16 日消防庁告示第 14 号の点検基準に従うほか、メーカーの点検基準を遵守して下さい。誤作動や不作動の原因となります。

X IV. 定期交換（絶縁抵抗測定 of 注意事項）



警 告

- 絶縁抵抗測定は、非常電源装置の電源を切り、蓄電池収納箱の端子台（P, N）の接続線と、筐体アース端子のアース線を外した状態で行って下さい。感電や機器が破損する恐れがあります。
- 外部配線の絶縁抵抗値は DC250V で、測定する配線は外部端子台から外し、その配線と制御盤の端子間を測定して下さい。制御盤と接続した状態で測定した場合、機器が破損する恐れがあります。
- 測定終了後、外した外部配線、アース線、蓄電池の接続線はもとの通りに接続して復旧して下さい。接続を誤ると、機器が破損する恐れがあります。

XV. 消耗部品の交換

 警 告
●ヒューズの交換は、非常電源装置の電源を切った状態で行って下さい。感電の恐れや機器が故障する恐れがあります。 ●ヒューズは指定のものをご使用下さい。指定以外のものを使用した場合、機器の発火・故障の原因となります。 ●蓄電池の交換は、非常電源装置の電源を切った状態で行って下さい。感電の恐れや機器が故障する恐れがあります。 ●蓄電池は指定の容量のものをご使用下さい。指定以外のものを使用した場合、非常電源装置は正常に機能しない恐れがあります。 ●蓄電池の接続は、極性を絶対に間違えたり、ショートさせないようにして下さい。蓄電池や機器が破損します。 ●蓄電池は 12V を 2 個共に同時に交換して下さい。1 個のみ交換した場合、非常電源装置は正常に機能しない恐れがあります。

XVI. 施 工

 警 告
●絶縁抵抗測定は、非常電源装置の電源を切り、蓄電池収納箱の端子台 (P, N) の接続線と、筐体アース端子のアース線を外した状態で行って下さい。感電や機器が破損する恐れがあります。 ●外部配線の絶縁抵抗値は DC250V で、測定する配線は外部端子台から外し、その配線と制御盤の端子間を測定して下さい。制御盤と接続した状態で測定した場合、機器が破損する恐れがあります。 ●測定終了後、外した外部配線、アース線、蓄電池の接続線はもとの通りに接続して復旧して下さい。接続を誤ると、機器が破損する恐れがあります。

 注 意
●運搬中は大きな振動、衝撃を与えないで下さい。機器の故障の原因になります。 ●高温、多湿を避けた屋内に保管して下さい。 ●振動、塵埃が少なく腐食の恐れのない場所に保管して下さい。

XVII. 仕様

 危 険
●表 6. ～ 9. の仕様に掲げる仕様以外の条件では絶対に使用しないで下さい。故障の原因となります。 ●本制御盤は無断で改造しないで下さい。故障の原因となります。

目 次

1. 適 用	2 頁
2. 消火設備の概要	3 頁
2.1 消火設備の構成	3 頁
2.2 制御盤の機能	4 頁
2.3 概要シーケンス	5 頁
3. 各部の名称と機能	9 頁
3.1 操作パネル図	9 頁
3.2 操作パネル表示とスイッチ	10 頁
3.3 内蔵非常電源装置	11 頁
4. 製品の概要	11 頁
5. 操作方法	12 頁
5.1 内蔵型非常電源装置の操作手順	12 頁
5.2 操作手順	13 頁
5.3 通話装置の使用方法	20 頁
6. 故障時の対処方法	21 頁
6.1 起動時の異常状態	21 頁
6.2 故障時の放水操作	21 頁
6.3 異常状態監視	21 頁
[点検される方へ]	
7. 点 検	22 頁
7.1 定期点検（法定点検）	22 頁
7.2 日常点検	22 頁
7.3 日常点検における異常項目	23 頁
7.4 定期交換	24 頁
7.5 絶縁抵抗測定の注意事項	24 頁
8. 消耗品の交換	24 頁
8.1 ヒューズの交換	24 頁
8.2 蓄電池の交換	26 頁
[施工される方へ]	
9. 施 工	27 頁
9.1 運搬及び保管	27 頁
9.2 付属品	27 頁
9.3 絶縁抵抗測定の注意事項	27 頁

1 0 . 仕 様	28 頁
1 1 . 図 面	30 頁

1. 適 用

本取扱説明書は、放水型ヘッド等スプリンクラー設備用「WCP-103 型制御盤」の、仕様・機能・取り扱い等に関する説明書です。ご使用にあたっては、本取扱説明書と「WOP-103 型現場操作盤 取扱説明書」をよくお読み頂き、本機の正しい機能と取扱い方法を十分に理解され、正しくお使い下さい。

2. 消火設備の概要

2.1 消火設備の構成

放水型ヘッド等スプリンクラー設備は、制御盤に各種制御機器を接続し、火災時には対象となる防護対象区域（以下「区域」という。）の火災発見から消火までを行うシステムです。

図1は、電気系統の構成です。

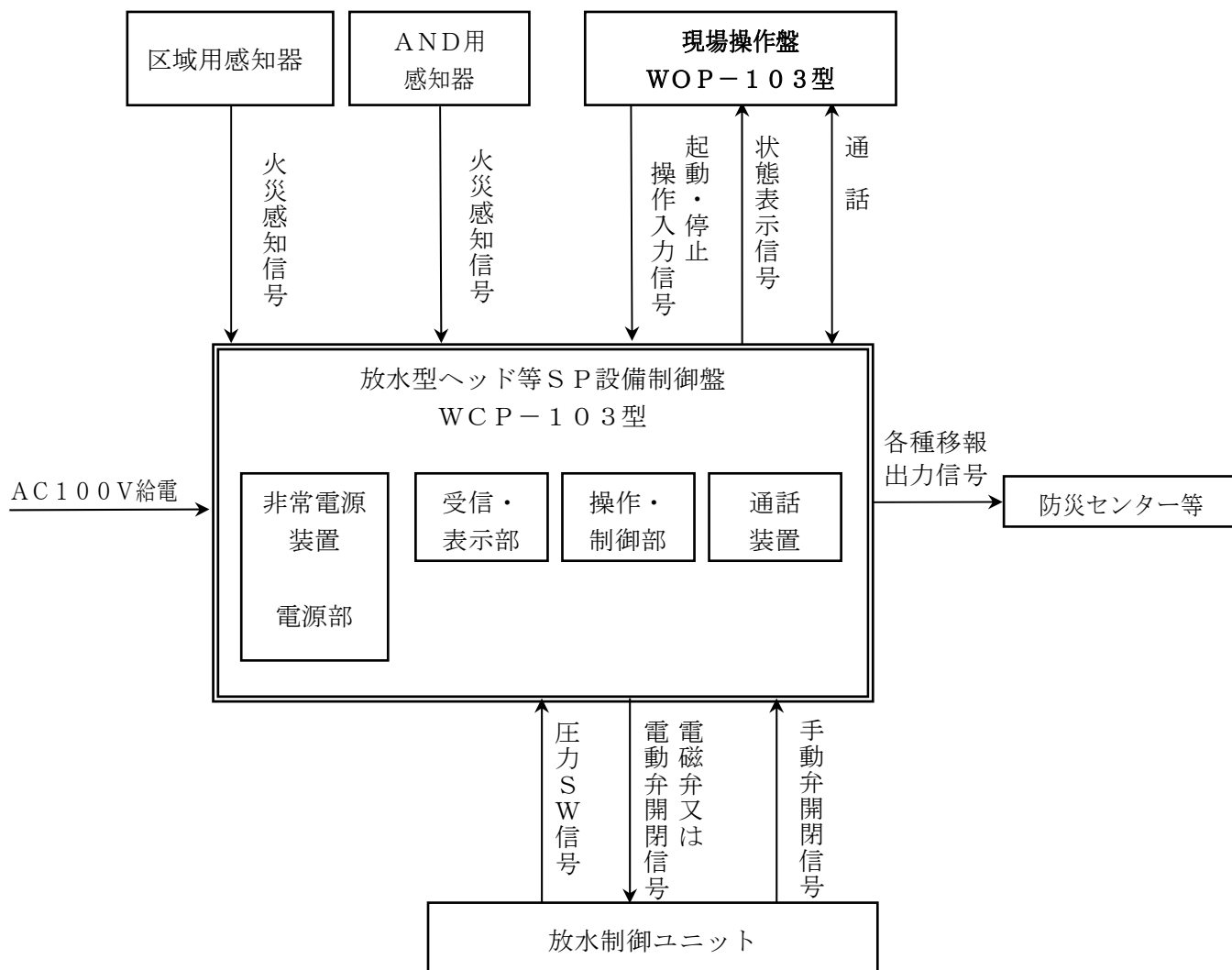


図1. 消火設備電気系統構成図（例）

2.2 制御盤の機能

本制御盤は、電源部（非常電源装置）、受信・表示部、操作・制御部の3機能を有しています。



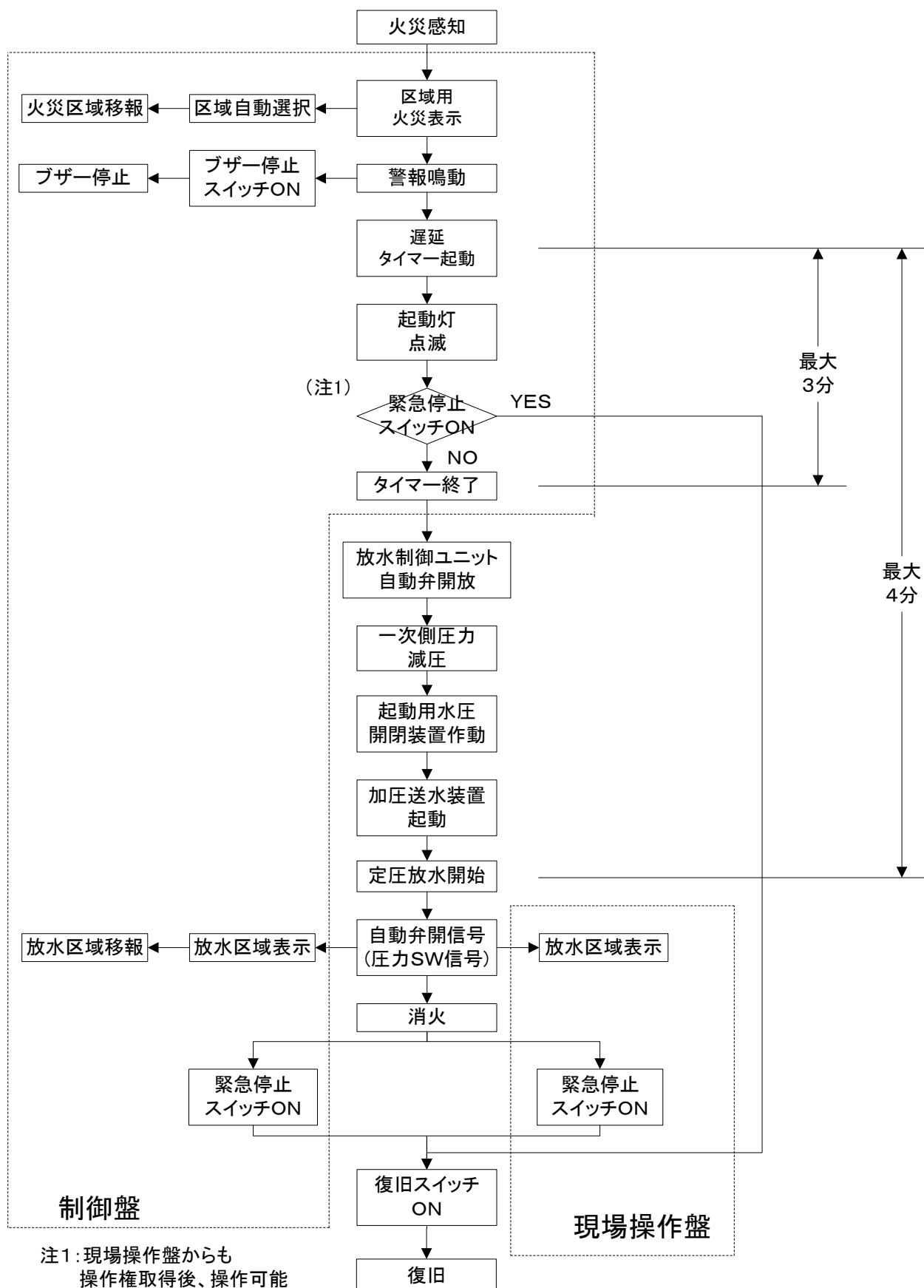
警 告

- 本消火設備が消火効果を発揮するのは、防護する区域内の火災に対して、すみやかに適切な放水起動操作が行われた場合に限られます。
- 防護区域外に拡大した火災には効果が期待できません。他の消火設備を使用して消火して下さい。

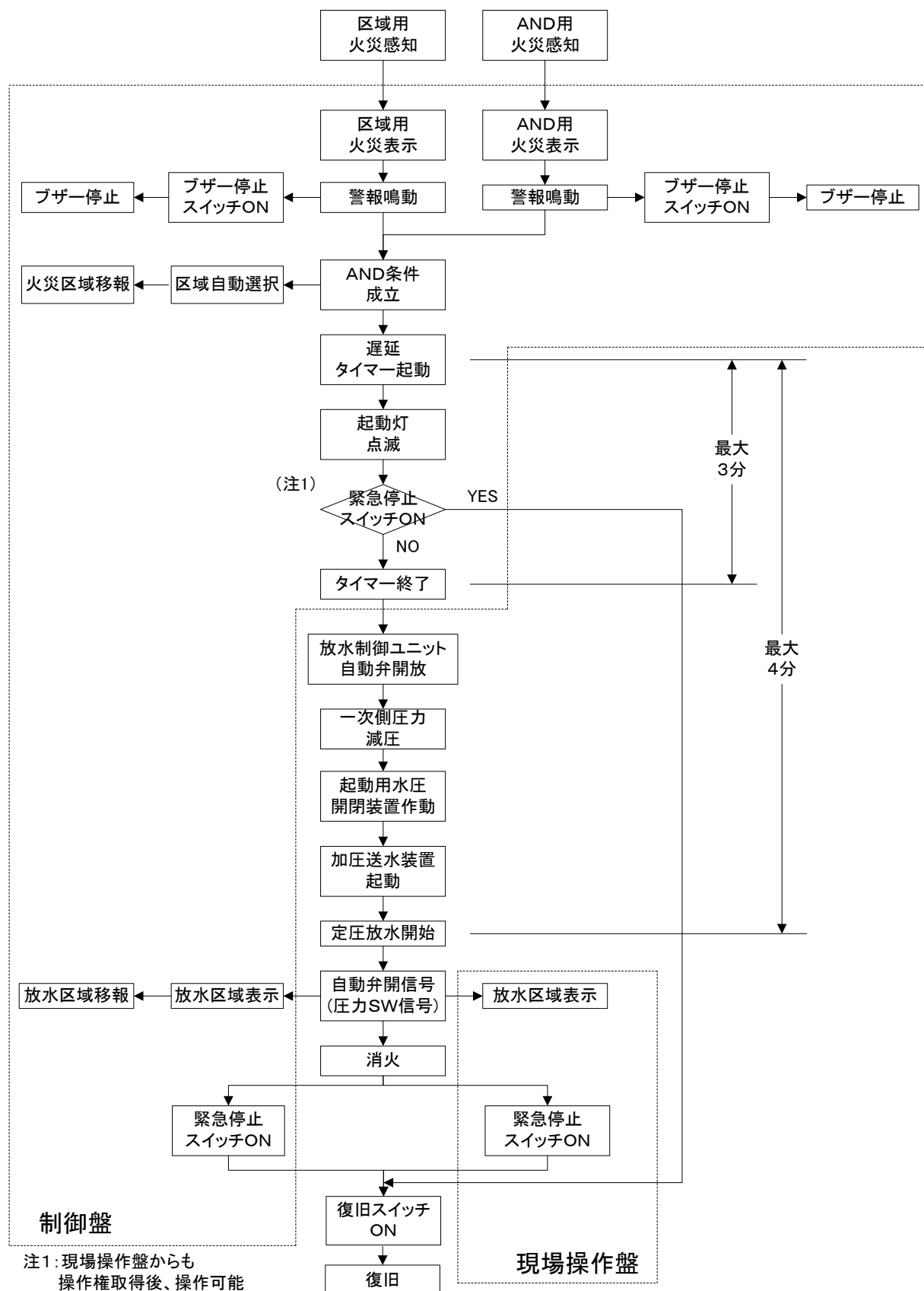
火災感知器、現場操作盤、放水制御ユニット等からの信号を受信して、各種の表示、自動又は手動による消火設備の起動、起動回路、感知器回路の断線検出、自火報受信機等への移報を行います。

2.3 概要シーケンス

2.3.1 自動運転モード（感知器1系統の場合）

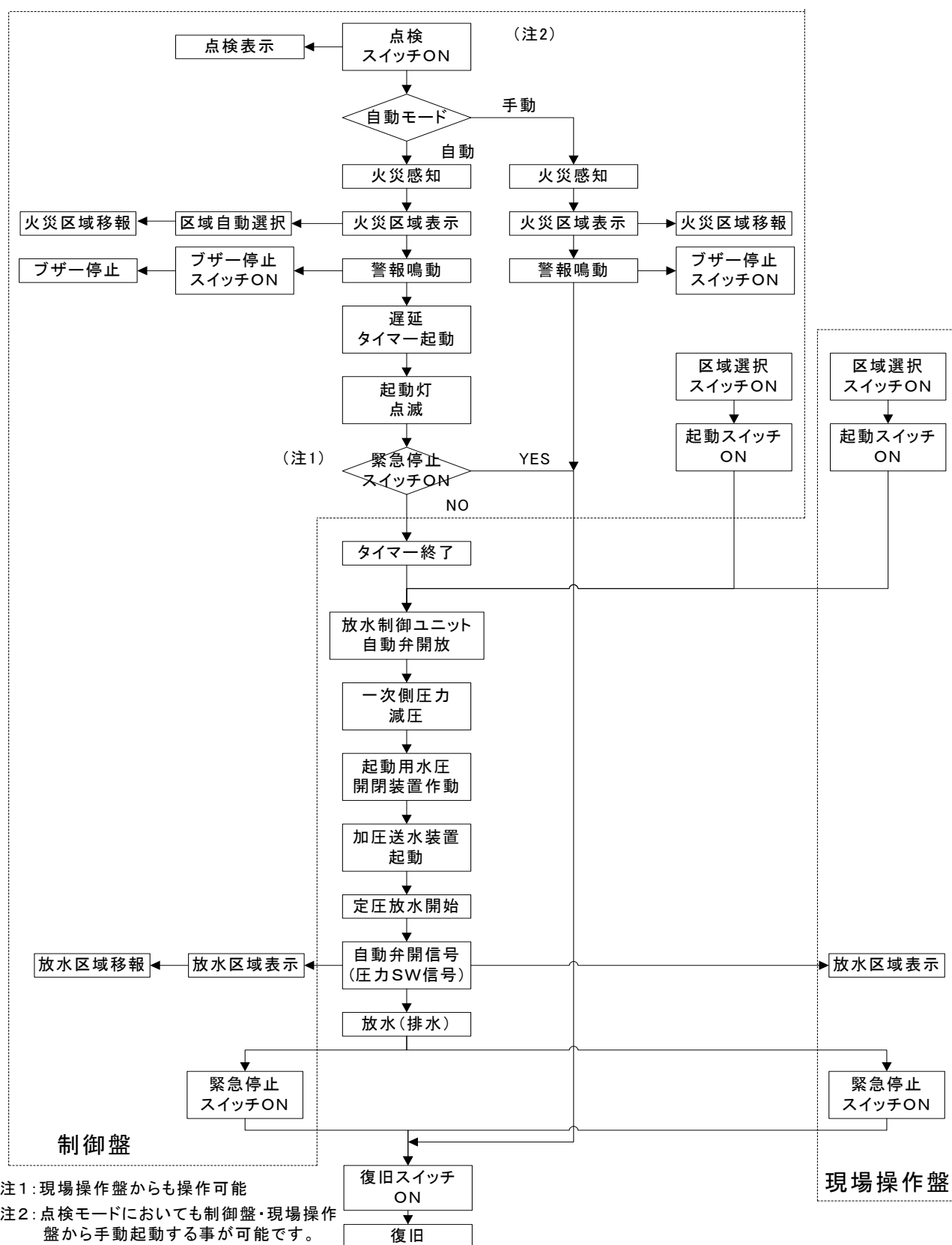


2.3.2 自動運転モード（感知器2系統の場合）





2.3.4 点検運転モード



3. 各部の名称と機能

3.1 操作パネル図

図 2, 表 1 を参照下さい。

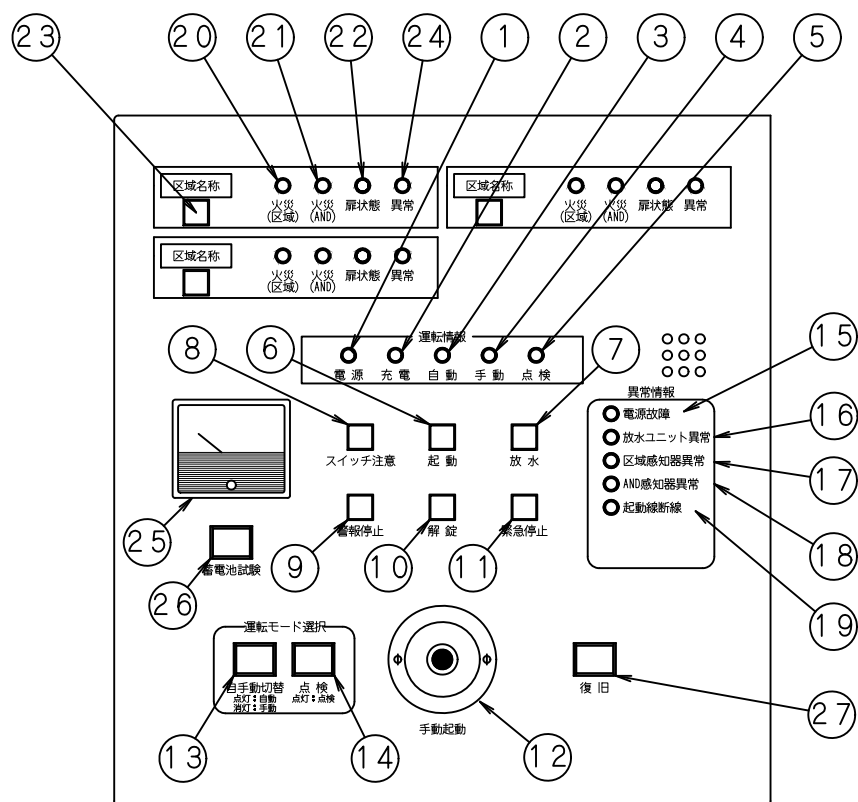


図2. 操作パネル（3回線用）

※ 区域表示部の形状は、回線数により異なります。

3.2 操作パネル表示とスイッチ

表 1. 機能

NO.	品 名	部品仕様	機 能
1	電源灯	緑色	A C 電源入力及び 2 4 V 回路電圧が正常であることを点灯表示
2	充電灯	緑色	蓄電池の充電電圧が正常であることを点灯表示
3	自動灯	緑色	自動起動モードであることを点灯表示
4	手動灯	黄色	手動起動モードであることを点灯表示
5	点検灯	赤色	点検起動モードであることを点灯表示
6	起動灯	赤色	起動遅延状態を点滅、放水で点灯表示
7	放水灯	赤色	放水を点灯表示
8	スイッチ注意灯	赤色	ブザー停止中に点滅表示
9	警報停止スイッチ	押釦	ブザー鳴動時、ブザー音を停止
1 0	解錠スイッチ	押釦	現場操作盤の電気錠解錠用スイッチ
	解錠灯	乳白色	現場操作盤電気錠解錠時に点灯表示
1 1	緊急停止スイッチ	押釦	起動遅延中の緊急停止または放水停止用のスイッチ
1 2	手動起動スイッチ	押釦	区域選択後、放水するためのスイッチ
1 3	自手動切替スイッチ	押釦	自手動起動方式を切替
	自手動切替灯	緑色	自動起動モード選択時に点灯、手動起動モード選択時に消灯
1 4	点検スイッチ	押釦	点検起動方式を切替
	点検灯	赤色	点検起動モード選択時に点灯
1 5	電源故障灯	赤色	A C 電源の停電または電源装置の故障時に点灯表示
1 6	放水ユニット異常灯	赤色	手動弁状態異常時、圧力 S W 不良時、電磁弁断線時に点灯表示
1 7	区域感知器異常灯	赤色	区域感知器回線の断線時に点灯表示
1 8	AND 感知器異常灯※	赤色	A N D 感知器回線の断線時に点灯表示
1 9	起動線断線灯※	赤色	起動線の断線時に点灯表示
2 0	火災（区域）灯	赤色	区域感知器作動時に点灯表示
2 1	火災（AND）灯※	赤色	A N D 感知器作動時に点灯表示
2 2	扉状態灯※	赤色	現場操作盤扉状態表示、点滅時解錠で扉開、点灯時扉閉
2 3	区域選択灯	黄色	当該区域を選択時に点灯表示 （操作権がある時に点灯表示、操作権が現場操作盤にある時は点滅表示）
	区域選択スイッチ	押釦	当該区域を選択する区域選択スイッチ 操作権を取得するスイッチ
2 4	異常灯	赤色	当該防護区域の起動線（区域選択線、手動起動線）の断線、感知器線（区域用、AND 用）の断線、電磁弁断線などの放水制御ユニットの異常時を点灯表示
2 5	直流電圧計		常用の回路電圧と非常用の蓄電池電圧を表示
2 6	蓄電池試験スイッチ	押釦	蓄電池電圧を確認
2 7	復旧スイッチ	押釦	制御盤の状態を初期の監視状態に復旧

※現場操作盤有りのとき

3.3 内蔵非常電源装置

図3、表2を参照下さい。

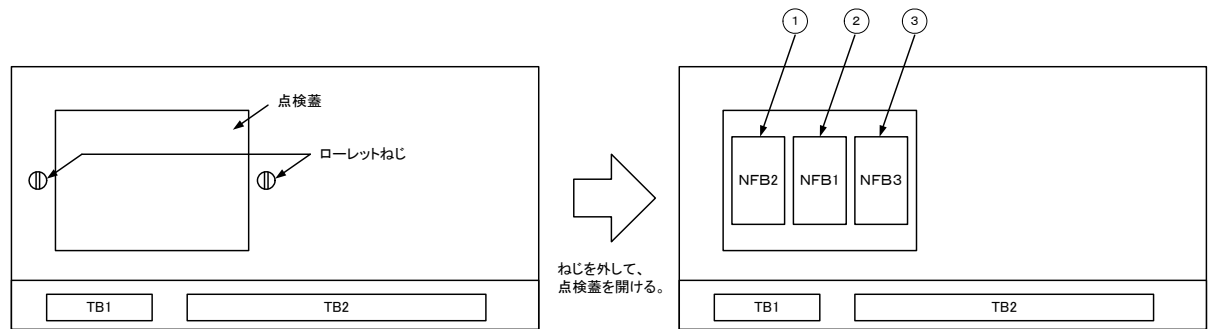


図3．内蔵非常電源装置の外形図（EPF型の場合）

表2．内蔵型非常電源装置ブレーカの機能

NO.	部品記号	用途	機能
1	NFB2	充電回路用	蓄電池充電用のブレーカ
2	NFB1	交流回路用	交流電源入力用のブレーカ
3	NFB3	制御回路用	制御回路用ブレーカで、NFB2+NFB3の投入で常用電源、NFB3のみ投入で蓄電池電源

4. 製品の概要

本制御盤は、放水型ヘッド等スプリンクラー設備に使用されるもので、平成8年2月16日付 消防法施行令の改正（平成8年政令第20号）及び消防法施行規則の改正（平成8年自治省令第2号）により基準化された「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備」に適合し、日本消防検定協会が実施するシステム評価（1号評価、評価番号：S003）の承認を受けて、確認試験に合格した製品です。

- ・品名：放水型ヘッド等スプリンクラー設備制御盤 以下「制御盤」という。
- ・型式記号：WCP-103
- ・試験番号：S003C011

⚠ 注意

- 放水型ヘッド等スプリンクラー設備の評価は、放水部、感知部、制御部、手動操作部のシステム評価となっています。制御盤は必ず試験番号付きのものを使用して下さい。
- 放水型ヘッド等スプリンクラー設備にWCP-103制御盤を使用する場合の現場操作盤はWOP-103型を使用して下さい。

5. 操作方法



危険

本制御盤をご使用の際は、本取扱説明書の他、現場操作盤取扱説明書の操作要領もよくお読み頂き、操作を行って下さい。



警告

- 本消火設備は、2区域以上の同時放水は出来ません。放水区域の変更操作は出来ませんが、火災発生区域をよく確認してから操作して下さい
- 放水制御ユニットの手動弁は、監視及び点検の運用によって、下記の通りに開閉操作を行って下さい。

状態項目 手動弁	放水制御ユニット手動弁開閉状態	
	監視状態(自動起動, 手動起動)	点検状態(自動点検, 手動点検)
1次弁	全開	全開
2次弁	全開	全閉
試験弁	全閉	開

5.1 内蔵非常電源装置の操作手順

制御盤は、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、制御盤内及び外部機器に常用電源を、停電時には蓄電池より非常電源を供給します。

非常電源装置の蓄電池は、自動で充電されます。

5.1.1 電源の入／切（前項 3.3 を参照）

電源の入れ方は、左から N F B 2，N F B 1，N F B 3 の順番で確実に投入して下さい。



注意

投入する順番を間違えたり、確実に投入しなかった場合、正常に電源が入らなかったり蓄電池や内部回路を破損する場合があります。

電源の切り方は、右から N F B 3，N F B 1，N F B 2 の順番で確実に遮断して下さい。



注意

遮断する順番を間違えたり、確実に遮断しなかった場合、正常に電源が切れなかったり蓄電池や内部回路を破損する場合があります。

5.1.2 蓄電池試験

制御盤の操作パネルの蓄電池試験スイッチを押している間、直流電圧計で蓄電池の電圧を確認することが出来ます。蓄電池試験スイッチを押すと充電が遮断され、操作パネルの充電灯が消灯します。（スイッチを押し続けると約 20 秒程度で消灯します。）



注意

停電になった場合、速やかに復旧し電源を供給して下さい。蓄電池が過放電し制御盤が動かなくなります。速やかに復旧出来ない場合は、非常電源装置の電源を切るようにして下さい。

5.2 操作手順

5.2.1 操作権の取得



注 意

制御盤と現場操作盤との間には、同時操作を制限するため、操作権を取得する機能があります。
操作権を取得しないと操作をすることは出来ません。

以下の手順に従い、操作を行って下さい。

- ・区域選択スイッチを区域選択灯が点灯するまで押して下さい。
区域選択灯が点灯し、現場操作盤の区域選択灯は点滅します。
この状態で操作権は制御盤にあります。次項 5.2.4 の手動起動操作を行うことが出来ます。



注 意

操作権が制御盤にある時、現場操作盤にて区域選択スイッチを押すと現場操作盤の区域選択灯は点灯に変わり、制御盤の区域選択灯は点滅に変わって操作権が現場操作盤に移ります。
この状態では制御盤にて、次項(4)の手動起動操作を行うことが出来ません。
再び制御盤にて操作を行いたい場合は、操作権を取得して下さい。

5.2.2 現場操作盤電気錠の解錠・施錠操作（電気錠付の場合）

現場操作盤が電気錠付きの場合、その解錠・施錠の操作は、制御盤面にて行います。

解錠操作

- ① 解錠したい現場操作盤の担当区域の区域選択スイッチを区域選択灯が点灯するまで押して下さい。
 - ・区域選択灯が点灯するまで押し続けて下さい。
 - ② 解錠スイッチを押して下さい。
 - ・解錠灯が点灯
 - ・現場操作盤の電気錠が解錠して、現場操作盤の扉を開放することが出来ます。
 - ・解錠した現場操作盤が担当する区域の扉状態灯が点滅（表 3 参照）
- ※他の現場操作盤も解錠したい場合は、区域選択の変更操作を行って解錠スイッチを操作して下さい。

表 3. 現場操作盤の電気錠解施錠，扉の開閉と扉状態灯の関係

	電気錠施錠	電気錠解錠
現場操作盤扉閉	消 灯	点 滅
現場操作盤扉開	点 灯	点 灯

施錠操作

- 復旧スイッチを押して下さい。
- ・解錠灯と区域選択灯が消灯
 - ・現場操作盤の電気錠が施錠して、現場操作盤の扉が開放出来ない状態になります。



注 意

現場操作盤での操作終了後は、必ず制御盤にて復旧操作を行い、電気錠を施錠状態にして下さい。

5.2.3 自動起動（運転モード：自動）

監視状態から感知器の火災信号と連動して設定遅延時間後に自動的に放水します。

警戒区域が相互重複している場所で火災が発生した場合は、先に感知した感知部の警戒区域のみ放水します。



警告

- 全ての区域の放水制御ユニットを放水可能状態（監視状態）にしてください
- 異常情報にある全ての異常灯の消灯を確認してください。
- 区域選択がなされていないことを確認してください。
区域選択がされていた場合は、復旧スイッチを操作して復旧してください。
- 運転モードが自動モードであることを確認してください。
他のモードの場合、自手動切替スイッチを操作して自動モードにしてください。

（１）起動／停止

① 感知器の１系統が作動

- ・当該区域の火災灯が点灯
- ・警報ブザーが鳴動（警報停止スイッチを操作すると鳴動停止）

② 感知器の２系統目が作動（感知器のAND条件により自動起動開始）

- ・当該区域の火災灯，区域選択灯が点灯し起動灯が点滅して、放水遅延タイマーがスタート
- ・警報ブザーが鳴動（警報停止スイッチを操作すると鳴動停止）
- ・火災移報信号を出力

③ 遅延時間経過後に放水

放水遅延タイマーの設定時間経過後、放水制御ユニットの電磁弁開放後、主弁が開放し消火ポンプが起動して放水が開始されます。

- ・放水制御ユニットの電磁弁が作動
- ・放出圧力スイッチの信号入力により、起動灯，放水灯が点灯，放水中移報信号を出力

④ 放水停止

放水中に緊急停止スイッチを一度確実に押すと、放水制御ユニットの電磁弁が閉止し、起動灯が消灯します。また、放水圧力スイッチの信号 OFF により、放水灯は消灯して放水停止状態となります。

なお、現場操作盤でも操作権を取得後、緊急停止スイッチを操作すれば放水停止は可能です。

※ 緊急停止

火災感知器が作動して、設備が自動起動状態になっていても、放水遅延タイマーの設定時間（起動灯が点滅している間）以内に緊急停止スイッチを一度確実に押すと、放水遅延タイマーがリセットされ、起動灯は消灯して緊急停止状態となります。

この操作により、火災感知器からの作動信号を継続して受信し、放水遅延タイマーの設定時間が経過しても放水は開始されません。

緊急停止の操作後に再起動をさせたい場合は、その区域を選択後、手動起動操作を行って下さい。（復旧操作が無くても再起動は可能で、運転モード変更の必要はありません。手動起動操作は次項（４）を参照）

なお、現場操作盤でも操作権を取得後、緊急停止スイッチを操作すれば放水停止は可能です。

（２）復旧

！ 注意

消火を確認し放水を停止した後は、必ず復旧スイッチを操作して初期の状態にして下さい。

消火ポンプの停止後、復旧スイッチを操作して制御盤の復旧を行って下さい。監視状態に戻ります。

※AND条件用感知器に自動火災報知設備の受信機信号を使用した場合は、復旧操作の前に受信機の感知信号出力を復旧してから、本制御盤の復旧操作を行って下さい。

！ 注意

感知器作動から放水開始までの遅延時間は、感知器の種類、防護対象区域の状況に合わせて下表の範囲内で関係者と協議の上、決定します。

※感知器に光電分離型感知器を使用するのは、特殊仕様の場合のみ

防護対象物の用途 感知器の種類		防護対象区域の用途	
		◇百貨店、小売店、展示場等で通路、階段等以外の部分 ◇地下街の事務所、店舗等の部分 ◇準地下街	左記以外の部分
赤外線スポット型感知器		0～2分	0～3分
光電分離型感知器		遅延無し	
区：赤外線式	A：炎感知器	0～2分	0～3分
区：赤外線式	A：光電分離	遅延無し	
区：赤外線式	A：自火報	0～2分	0～3分

5.2.4 手動起動（運転モード：手動）

感知器の火災信号とは非連動となっており、放水したい区域の選択を行い、手動起動操作で放水します。

2 区域以上の同時放水操作は行えません。



警告

- 全ての区域の放水制御ユニットを放水可能状態（監視状態）にしてください
- 異常情報にある全ての異常灯の消灯を確認して下さい。
- 区域選択がなされていないことを確認して下さい。
区域選択がされていた場合は、復旧スイッチを操作して復旧して下さい。
- 運転モードが手動モードであることを確認して下さい。
他のモードの場合、自手動切替スイッチを操作して手動モードにしてください。
但し、自動モードでも手動起動は可能です。

（１）起動／停止

① 起動準備

放水したい区域選択スイッチを区域選択灯が点灯するまで押して下さい。区域選択灯が点灯したら準備は完了です。

② 起動と放水

放水区域内の人が避難したことを確認してから、樹脂ガラス製保護板を強く押して破り手動起動スイッチを起動灯が点滅するまで押して下さい。

起動灯が点滅すると、放水制御ユニットの電磁弁開放後、主弁が開放し消火ポンプが起動して放水が開始されます。

- ・放水制御ユニットの電磁弁が作動
- ・放出圧力スイッチの信号入力により、起動灯、放水灯が点灯、放水中移報信号を出力

③ 放水停止

放水中に緊急停止スイッチを一度確実に押すと、放水制御ユニットの電磁弁が閉止し、起動灯が消灯します。また、放水圧力スイッチの信号 OFF により、放水灯は消灯して放水停止状態となります。

なお、現場操作盤でも操作権を取得後、緊急停止スイッチを操作すれば放水停止は可能です。

※ 放水区域の変更

放水中に放水する区域を変更したい場合は、放水停止操作後、再度その区域を選択し手動起動操作を行って下さい。（復旧操作が無くても再起動は可能です。）

なお、現場操作盤でも操作権を取得後、緊急停止スイッチを操作すれば放水停止は可能です。

(2) 復旧

**注 意**

消火を確認し、放水を停止した後は必ず復旧スイッチを操作して初期の状態にして下さい。

消火ポンプの停止後、復旧スイッチを操作して制御盤の復旧を行って下さい。監視状態に戻ります。

※AND条件用感知器に自動火災報知設備の受信機信号を使用した場合は、復旧操作の前に受信機の感知信号出力を復旧してから、本制御盤の復旧操作を行って下さい。

5.2.5 点検自動起動（運転モード：点検自動）

点検状態から感知器の火災信号と連動して設定遅延時間後に自動的に試験配管より排水します。警戒区域が相互重複している場所で火災が発生した場合は、先に感知した感知部の警戒区域のみ排水します。

**警 告**

- 全ての区域の放水制御ユニットを点検可能状態（二次弁閉等、点検状態）にして下さい。
- 異常情報にある全ての異常灯の消灯を確認して下さい。
- 区域選択がなされていないことを確認して下さい。
区域選択がされていた場合は、復旧スイッチを操作して復旧して下さい。
- 運転モードが点検自動モードであることを確認して下さい。
他のモードの場合、自手動切替スイッチや点検スイッチを操作して点検自動にして下さい。

(1) 起動／停止

① 感知器の1系統が作動

- ・当該区域の火災灯が点灯
- ・警報ブザーが鳴動（警報停止スイッチを操作すると鳴動停止）

② 感知器の2系統目が作動（感知器のAND条件により自動起動開始）

- ・当該区域の火災灯、区域選択灯が点灯し起動灯が点滅して、放水遅延タイマーがスタート
- ・警報ブザーが鳴動（警報停止スイッチを操作すると鳴動停止）
- ・火災移報信号を出力

③ 遅延時間経過後に放水（排水）

放水遅延タイマーの設定時間経過後、放水制御ユニットの電磁弁開放後、主弁が開放し消火ポンプが起動して放水（排水）が開始されます。

- ・放水制御ユニットの電磁弁が作動
- ・放出圧力スイッチの信号入力により、起動灯、放水灯が点灯、放水中移報信号を出力

④ 放水停止

放水制御ユニットの一次弁の手動閉止（自動放水弁取扱説明書を参照）を行い、次の操作を行って下さい。

放水中に緊急停止スイッチを一度確実に押すと、放水制御ユニットの電磁弁が閉止し、起動灯が消灯します。また、放水圧力スイッチの信号 OFF により、放水灯は消灯して放水（排水）停止状態となります。

なお、現場操作盤でも操作権を取得後、緊急停止スイッチを操作すれば放水停止は可能です。

※ 緊急停止

火災感知器が作動して、設備が自動起動状態になっていても、放水遅延タイマーの設定時間（起動灯が点滅している間）以内に緊急停止スイッチを一度確実に押すと、放水遅延タイマーがリセットされ、起動灯は消灯して緊急停止状態となります。

この操作により、火災感知器からの作動信号を継続して受信し、放水遅延タイマーの設定時間が経過しても放水は開始されません。

緊急停止の操作後に再起動をさせたい場合は、その区域を選択後、手動起動操作を行って下さい。（復旧操作が無くても再起動は可能で、運転モード変更の必要はありません。手動起動操作は次項（４）を参照）

なお、現場操作盤でも操作権を取得後、緊急停止スイッチを操作すれば放水停止は可能です。

(2) 復旧

**注 意**

消火を確認し放水（排水）を停止した後は、必ず復旧スイッチを操作して初期の状態にして下さい。

消火ポンプの停止後、復旧スイッチを操作して制御盤の復旧を行って下さい。点検状態に戻ります。

※AND条件用感知器に自動火災報知設備の受信機信号を使用した場合は、復旧操作の前に受信機の感知信号出力を復旧してから、本制御盤の復旧操作を行って下さい。

**警 告**

- 点検終了後は必ず、全ての区域の放水制御ユニットを監視状態に戻して下さい。
- 運転モードを、自手動切替スイッチや点検スイッチを操作して、自動または手動にして下さい。

5.2.6 点検手動起動（運転モード：点検手動）

感知器の火災信号とは非連動となっており、放水（排水）したい区域の選択を行い、手動起動操作で放水（排水）します。

2 区域以上の同時放水（排水）操作は行えません。



警告

- 全ての区域の放水制御ユニットを点検可能状態（二次弁閉等、点検状態）にしてください。
- 異常情報にある全ての異常灯の消灯を確認してください。
- 区域選択がなされていないことを確認してください。
区域選択がされていた場合は、復旧スイッチを操作して復旧してください。
- 運転モードが点検手動モードであることを確認してください。
他のモードの場合、自手動切替スイッチや点検スイッチを操作して点検手動にしてください。
但し、点検自動モードでも点検手動起動は可能です。

（１）起動／停止

① 起動準備

放水（排水）したい区域選択スイッチを区域選択灯が点灯するまで押して下さい。区域選択灯が点灯したら準備は完了です。

② 起動と放水（排水）

放水区域内の人が避難したことを確認してから、樹脂ガラス製保護板を強く押して破り手動起動スイッチを起動灯が点滅するまで押して下さい。

起動灯が点滅すると、放水制御ユニットの電磁弁開放後、主弁が開放し消火ポンプが起動して放水（排水）が開始されます。

- ・放水制御ユニットの電磁弁が作動
- ・放出圧力スイッチの信号入力により、起動灯、放水灯が点灯、放水中移報信号を出力

③ 放水停止

放水制御ユニットの一次弁の手動閉止（自動放水弁取扱説明書を参照）を行い、次の操作を行って下さい。

放水中（排水中）に緊急停止スイッチを一度確実に押すと、放水制御ユニットの電磁弁が閉止し、起動灯が消灯します。また、放水圧力スイッチの信号 OFF により、放水灯は消灯して放水（排水）停止状態となります。

なお、現場操作盤でも操作権を取得後、緊急停止スイッチを操作すれば放水停止は可能です。

※ 放水区域の変更

放水中（排水中）に放水（排水）する区域を変更したい場合は、放水（排水）停止操作後、再度その区域を選択し手動起動操作を行って下さい。

（復旧操作が無くても再起動は可能です。）

なお、現場操作盤でも操作権を取得後、緊急停止スイッチを操作すれば放水停止は可能です。

(2) 復旧

**注 意**

消火を確認し、放水(排水)を停止した後は必ず復旧スイッチを操作して初期の状態にしてください。

消火ポンプの停止後、復旧スイッチを操作して制御盤の復旧を行ってください。点検状態に戻ります。

※AND条件用感知器に自動火災報知設備の受信機信号を使用した場合は、復旧操作の前に受信機の感知信号出力を復旧してから、本制御盤の復旧操作を行ってください。

**警 告**

- 点検終了後は必ず、全ての区域の放水制御ユニットを監視状態に戻してください。
- 運転モードを、自手動切替スイッチや点検スイッチを操作して、自動または手動にしてください。

5.3 通話装置の使用方法

**注 意**

制御盤に内蔵されている通話装置は、現場操作盤との通話用です。他の設備との連絡は出来ません。

5.3.1 現場操作盤が1台の場合

送受話器を上げCALLスイッチを押してください。押している間、現場操作盤で呼び出し音が鳴動し、現場操作盤の送受話器を上げると通話出来ます。

5.3.2 現場操作盤が2台以上の場合

送受話器を上げ通話したい場所の選択スイッチを押し、CALLスイッチを押してください。押している間、相手先の通話装置で呼び出し音が鳴動し、相手の送受話器を上げると通話が出来ます。

6. 故障時の対処方法



警 告

機器異常が発生した場合は、作業資格、機器整備の技術を擁する弊社へご連絡下さい。

6.1 起動時の異常状態

起動操作を行った際に、次に示す症状が発生した場合は、次項 6.2 の故障時の放水操作に基づき、放水型ヘッド等スプリンクラー設備の起動操作を行って下さい。

① 起動準備

扉内部にある放水したい区域の区域選択スイッチを押し続けても、区域選択灯が点灯しない。

② 起 動

扉内部にある放水したい区域の樹脂ガラス製保護板を強く押して破り、手動起動釦を押しても起動灯が点滅しない。

③ 放 水

起動灯の点滅後、正常に放水状態にならない。

6.2 故障時の放水操作



警 告

- この操作方法は、操作すると直ちに消火ポンプが運転し放水します。
- 電気系統の故障時以外は絶対に操作しないで下さい。

放水したい区域の放水制御ユニットの自動放水弁にある手動弁を開放して下さい。
自動放水弁の主弁が開放し、消火ポンプが運転して放水されます。

6.3 異常状態監視

本制御盤は、下記表にある項目について監視・警報を行っています。

監視項目（表示灯付）	内 容
電源故障	・ 1 次側電源供給遮断 ・ 非常電源装置異常 (NFB1～NFB3 のブレーカが全て投入されていない等) ・ 警報接点ヒューズの溶断及び取付け不良 (F1, F2 は制御装置関係の電源系統の為ブザー停止機能無し)
放水ユニット異常	・ 放水制御ユニットの電磁弁断線 ・ 電磁弁開放時に圧力スイッチ ON 不良 (監視する設定時間有) ・ 電磁弁閉止時に圧力スイッチ OFF 不良 (監視する設定時間有)
区域感知器異常	区域用感知器回線断線
A N D 感知器異常	A N D 条件用感知器回線断線
起動線断線	・ 現場操作盤手動起動スイッチ線断線 ・ 現場操作盤区域選択スイッチ線断線

上記の監視項目の表示灯と、区域表示部の異常灯の組合せで異常箇所の判断を行います。

- ①電源故障：異常箇所の復旧にて、異常表示は自己復旧。
- ②放水ユニット異常，感知器断線，起動線断線：
異常箇所を復旧しても、異常表示は復旧しません。
異常箇所復旧後、復旧スイッチを操作して異常表示を復旧して下さい。

[点検される方へ]

7. 点 検



警 告

火災時に制御盤及び現場操作盤の機能を十分に発揮させる為に、日常から維持管理に努めて下さい。

7.1 定期点検（法定点検）



警 告

消火設備の法定点検については、作業資格、機器整備の技術を擁する弊社へご依頼下さい。



注 意

- 特定の防火対象物（消防法施行令別表第1号に掲げる防火対象物）に設置されている消火設備等の点検は、定期的（機器点検は6ヶ月毎，総合点検は1年毎）に実施し、その結果を消防庁又は消防署長に報告しなければなりません。（消防法第17条の3の3）
従って、有資格者（消防設備士または消防設備点検資格者）による法定点検を定期に実施して下さい。
誤作動や不作動の原因となるとともに、消防法令違反として罰せられます。
- 点検の方法は、昭和50年10月16日消防庁告示第14号の点検基準に従うほか、メーカーの点検基準を遵守して下さい。誤作動や不作動の原因となります。

法定の点検基準，メーカーの点検基準に従い、点検を行って下さい。

（１）機器点検要領

別途点検要領書をご参照下さい。

（２）総合点検要領

別途点検要領書をご参照下さい。

7.2 日常点検

定期的に制御盤を目視で確認して下さい。

- ① 制御盤の周囲に使用上障害となるものがないこと。
- ② 変形，損傷，著しい腐食などがなく、確実に固定されていること。
- ③ 電圧計の指針が24V～28Vの間で指示していること。
- ④ 手動起動スイッチにアクリル封板が付いていること。
- ⑤ 表4の通りに表示灯類が点灯，消灯していること。

表 4. 操作パネルの表示

表示灯名	表示状態	表示灯名	表示状態	表示灯名	表示状態
電源灯	点灯	区域選択灯	消灯	電源故障灯	消灯
充電灯	点灯	火災（区域）灯	消灯	放水ユニット異常灯	消灯
自動灯	自動時点灯	火災（AND）灯	消灯	区域感知器異常灯	消灯
手動灯	手動時点灯	扉状態灯	消灯	AND 感知器異常灯	消灯
点検灯	消灯	異常灯	消灯	起動線断線灯	消灯
スイッチ注意灯	消灯	自手動切替灯	自動時点灯	解錠灯	消灯
起動灯	消灯		手動時消灯		
放水灯	消灯	点検モード灯	消灯		

7.3 日常点検における異常項目

表 5. ヒューズ異常及び操作異常

①電源灯及び充電灯が消灯している。				
考えられる要因		非常電源装置の電源が入っていないか、過負荷によりブレーカが遮断した。		
対処方法		前項 5. 1. 1 の通り操作を行う。		
②自動灯と手動灯が両方とも消灯している。				
考えられる要因		ヒューズが断線。		
対処方法		次項 8 の通りヒューズを交換する。		
③ A C 電源が供給されているのに電源故障灯が点灯している。				
④電圧計の指針が指定の値以下を指示している。				
考えられる要因		非常電源装置の内部にあるヒューズが断線。		
対処方法		次項 8 の通りヒューズを交換する。		
⑤区域表示部の異常灯と放水ユニット異常灯が点灯している。				
考えられる原因 1		放水圧力異常を検出。	考えられる原因 2	自動/手動モードで放水制御ユニット手動弁の開閉状態が不適切。
対処方法		放水圧力 S W 信号 O N を O F F に復旧。	対処方法	手動弁を適切な状態に復旧。

これらの対処方法でも異常が復旧できない場合や、その他に異常が認められた場合は、点検資格者、機器整備の技術を擁する弊社にご用命下さい。

① 変形、損傷、著しい腐食などがあり、確実に固定されていない状況である。

② 表 4 の通りに表示灯類が点灯、消灯していない。

7.4 定期交換

制御盤内の内部機器、ユニットなどの概略寿命を以下に示します。以下の期間が経過する前に点検の上、交換することをお勧めします。

なお、蓄電池につきましては、2～3年を目安に定期交換することをお勧めします。

①非常電源装置内電源ユニット（スイッチング電源装置）：5年

②蓄電池：2～3年

③シーケンサ：5年

但し、上記に示す年数は周囲温度が 40℃の場合を目安であり、使用される条件により異なります。

7.5 絶縁抵抗測定の注意事項

外部配線を点検する場合の絶縁抵抗測定は、以下の通りに注意し実施して下さい。



警告

- 絶縁抵抗測定は、非常電源装置の電源を切り、蓄電池収納箱の端子台（P、N）の接続線と、筐体アース端子のアース線を外した状態で行って下さい。感電や機器が破損する恐れがあります。
- 外部配線の絶縁抵抗値は DC250V で、測定する配線は外部端子台から外し、その配線と制御盤の端子間を測定して下さい。制御盤と接続した状態で測定した場合、機器が破損する恐れがあります。
- 測定終了後、外した外部配線、アース線、蓄電池の接続線はもとの通りに接続して復旧して下さい。接続を誤ると、機器が破損する恐れがあります。

8. 消耗部品の交換

8.1 ヒューズの交換

8.1.1 ヒューズの取付場所

盤内のヒューズの取り付け場所は、図 4 を参照に以下の通りとなります。

- (1) 非常電源装置内部（機器収容箱）
 - ・電圧計用 管形ヒューズ 0.5A
- (2) 警報接点付きヒューズ
 - ・制御回路電源用 管形ミニヒューズ
(容量は回線数により異なる)

※制御盤仕様により、機器の内部配置が異なる場合があります。

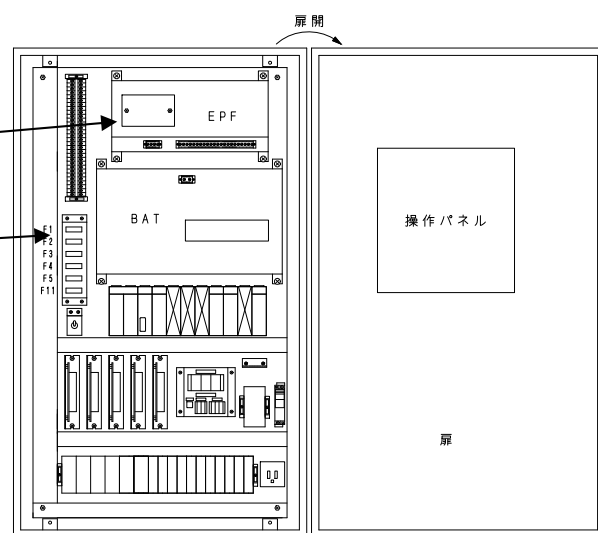


図 4. 内部配置図

8.1.2 ヒューズの交換方法



警告

- ヒューズの交換は、非常電源装置の電源を切った状態で行って下さい。感電の恐れや機器が故障する恐れがあります。
- ヒューズは指定のものをご使用下さい。指定以外のものを使用した場合、機器の発火・故障の原因となります。

(1) 非常電源装置のヒューズ交換

非常電源装置のヒューズは、非常電源装置・機器収納箱（以下、「機器収納箱」という。）内部の回路基板上にあります。

図 5 を参照下さい。

1) 機器収納箱の取り外し

- ① 機器収納箱の端子台に接続されている接続配線を全て外します。
- ② 下側 2 箇所のネジを緩めます。
- ③ 上側 2 箇所のネジを外し、機器収納箱盤外に取り出します。

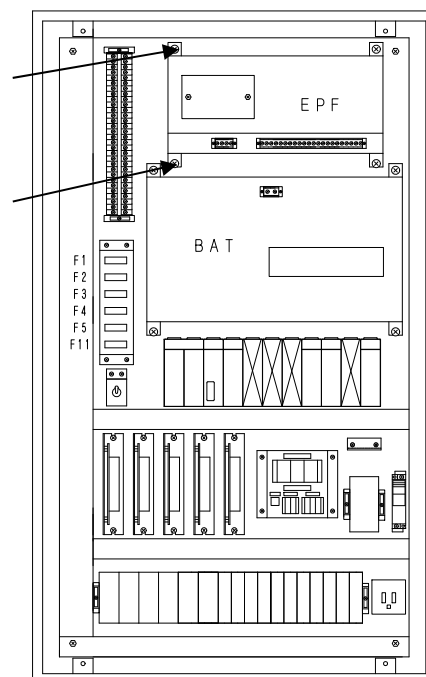


図 5. 内部配置

2) 機器収納箱のカバー外し

- ・ 上部、両側面のネジ（合計 15 個）を外し、カバーを上方に持ち上げて外します。

図 6 を参照下さい。

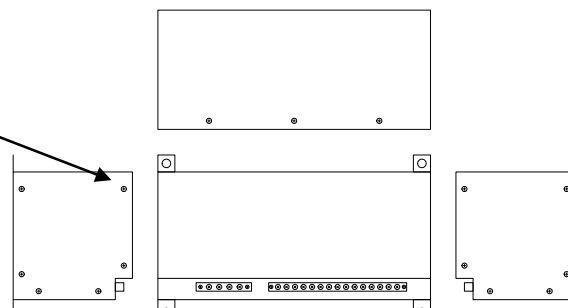


図 6. 機器収納箱

3) ヒューズ交換

- ・ 機器収容箱内部の回路基板上にあるヒューズを交換します。

図 7 を参照下さい。

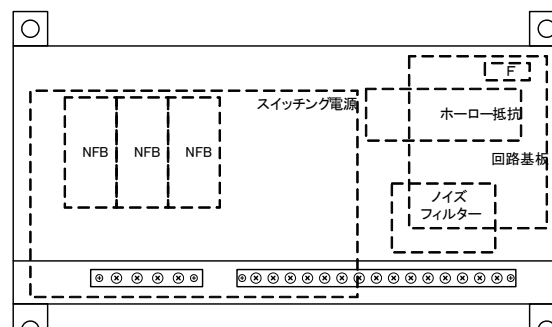


図 7. ヒューズの詳細位置

4) 交換後の復旧

ヒューズ交換後、機器収納箱のカバーを取り付け、機器収納箱を制御盤へ取り付けて復旧して下さい。

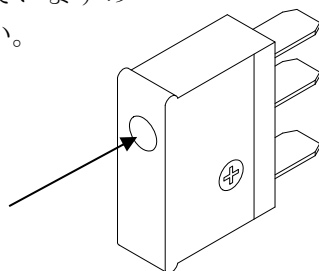
(2) 制御盤内のヒューズ交換

制御盤内に、あるヒューズを交換します。

(1回線参考例：制御盤内側面に警報接点付きヒューズが並んでいます。)

図8参照下さい。

警報接点付きヒューズ
白色の表示が現れたときは
ヒューズが切れていますので
交換して下さい。



警報接点付き
ヒューズ

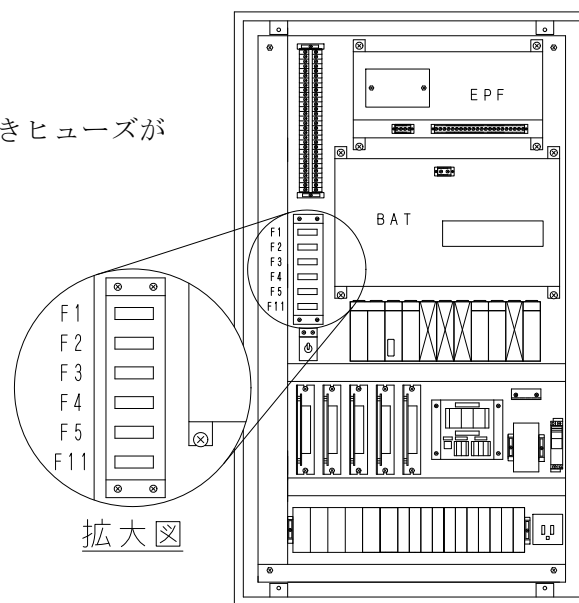


図8. ヒューズ配置図

8.2 蓄電池の交換

8.2.1 蓄電池の取付場所

蓄電池は、非常電源装置・蓄電池収納箱

(以下、「蓄電池収納箱」という)に内蔵されています。

図9参照下さい。

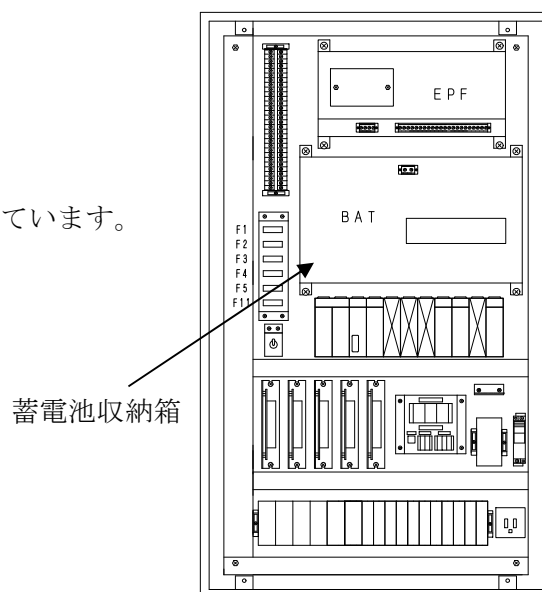


図9. 蓄電池の取付場所

8.2.2 蓄電池の交換方法

警告

- 蓄電池の交換は、非常電源装置の電源を切った状態で行って下さい。感電の恐れや機器が故障する恐れがあります。
- 蓄電池は指定の容量のものをご使用下さい。指定以外のものを使用した場合、非常電源装置は正常に機能しない恐れがあります。
- 蓄電池の接続は、極性を絶対に間違えたり、ショートさせないようにして下さい。蓄電池や機器が破損します。
- 蓄電池は12Vを2個共に同時に交換して下さい。1個のみ交換した場合、非常電源装置は正常に機能しない恐れがあります。

図10を参照下さい。

1) 蓄電池収納箱の前面板および転倒防止枠を外す

① 蓄電池収納箱の端子台に接続されている

接続配線を全て外します。

② ネジ4箇所を外し、前面板を外します。

③ ネジ2箇所を外し、転倒防止枠を外します。

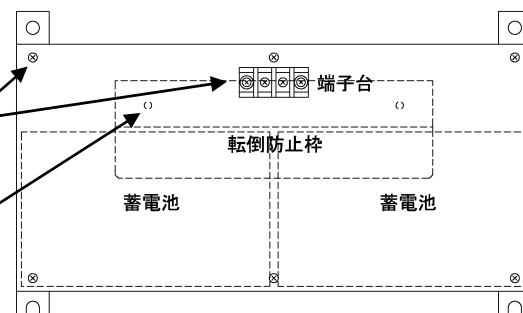


図10. 蓄電池収納箱収納箱

2) 蓄電池の交換

・蓄電池を交換する時の配線接続は、極性を間違えたり、ショートさせないように下さい。

3) 交換後の復旧

蓄電池交換後、転倒防止枠、前面板を取り付け、接続配線を端子台に接続し復旧して下さい。

【施工される方へ】

9. 施工

9.1 運搬及び保管

！ 注意

- 運搬中は大きな振動、衝撃を与えないで下さい。機器の故障の原因になります。
- 高温、多湿を避けた屋内に保管して下さい。
- 振動、塵埃が少なく腐食の恐れのない場所に保管して下さい。

9.2 付属品

梱包箱には本体の他に付属品が入っています。

- ① 非常電源装置用管型ミニヒューズ (0.5A) : 1 個
- ② 警報接点付ヒューズ (2A, 3.5A) : それぞれ仕様数量分
- ③ 感知器用 5. 1 k Ω 終端抵抗 : 回線数 $\times$ 2 + 1 個
- ④ 樹脂ガラス : 2 個
- ⑤ 取手キー (標準タキゲン製 NO.200) : 2 個
- ⑥ 社名板 (シール式) : 1 枚

9.3 絶縁抵抗測定の注意事項

施工完了時に外部配線を点検する場合の絶縁抵抗測定は、以下の通りに注意し実施して下さい。

！ 警告

- 絶縁抵抗測定は、非常電源装置の電源を切り、蓄電池収納箱の端子台 (P, N) の接続線と、筐体アース端子のアース線を外した状態で行って下さい。感電や機器が破損する恐れがあります。
- 外部配線の絶縁抵抗値は DC250V で、測定する配線は外部端子台から外し、その配線と制御盤の端子間を測定して下さい。制御盤と接続した状態で測定した場合、機器が破損する恐れがあります。
- 測定終了後、外した外部配線、アース線、蓄電池の接続線はもとの通りに接続して復旧して下さい。接続を誤ると、機器が破損する恐れがあります。

制御盤の取り付けや配線接続は、別途施工要領書を参照下さい。

10. 仕 様

 危 険

- 表6. ～9. の仕様に掲げる仕様以外の条件では絶対に使用しないで下さい。故障の原因となります。
- 本制御盤は無断で改造しないで下さい。故障の原因となります。

表 6. 電源部

NO.	項 目	内 容
1	入力電圧範囲	AC90～110V 50/60Hz MAX：約4.5A（出力6.5A電源使用時）
2	非常電源装置 (J E A 蓄電池設備 認定委員会認定品)	定格DC24V鉛蓄電池を内蔵：JEA蓄電池設備認定委員会認定品 標準電流容量 [1～3回線 3.6A：4～9回線 5.4A：10～16回線 6.5A] 標準電池容量 [1～3回線 7.2Ah：4～12回線 15Ah：13～16回線 24Ah] <u>尚、電流容量及び電池容量は負荷容量により変わる場合があります。</u>
3	充電方式	フロート充電方式（標準）もしくはトリクル充電方式（特殊）

表 7. 機 能

NO.	項 目	内 容
1	感知器 回路断線検出	・各系統、区域別入力（終端抵抗 5.1k Ω ） ・検出時、操作パネルの異常灯・感知器断線灯が点灯、異常移報を出力
2	現場操作盤 起動回路 断線検出	・区域選択SW、手動起動SWについて、各区域別 （現場操作盤の回路内に終端抵抗付） ・検出時、操作パネルの異常灯・起動線断線灯が点灯、異常移報を出力
3	電磁弁 断線検出	・各区域別 ・検出時、操作パネルの異常灯・放水ユニット異常灯が点灯 異常移報を出力
4	放水起動方式	・感知器の火災信号と連動して設定遅延時間後に自動的に放水する 自動方式 と、区域選択を行い手動起動操作で放水する 手動方式 ・ 点検モード により自動起動、手動起動の機能点検が可能
5	放水遅延 タイマー	・放水遅延タイマーの設定時間は、区域毎に設定可能 設定時間は1秒毎に可能
6	感知器 蓄積タイマー	・感知器の誤作動検出を防ぐため、感知器作動の受信は、作動信号を 2秒間連続受信後とする
7	起動時 放水異常検出	・起動時の電磁弁及び放水圧力SWの作動不良時に異常検出 ・電磁弁出力時に60秒間放水圧力SWの入力が無かった場合に 放水制御ユニット異常を表示
8	放水圧力 異常検出	・電磁弁出力が無く、放水圧力SWの入力のみで異常検出 ・電磁弁の非出力時に60秒間放水圧力SWの入力があった場合に 放水制御ユニット異常を表示
9	警報ブザー (盤面ブザー)	・感知器作動、各種異常に鳴動 ・警報停止SWの操作で鳴動停止。スイッチ注意灯が点滅 ・音圧は盤正面より1m離れて70dB以上

表 8. 外部接続

NO.	項 目	内 容
1	入力 ① 感知器 ・赤外線式スポット型 ・自火報火災信号	・ニッタン製 2RA1-P 型 各回線 10 個以内(回線終端抵抗 5.1k Ω) ・無電圧接点信号 (回線終端抵抗 5.1k Ω)
	②放水制御ユニット 放水圧力 S W	・放水弁 1 台当たり 1 個 放水を検出する圧力スイッチからの信号
	③放水制御ユニット 手動弁 L. S	・二次弁閉止側に 1 個 (標準), 各ユニットに最大 4 個まで可 (特殊) 手動弁の開閉状態を検出する L. S からの信号
	④現場操作盤 操作スイッチ	・区域選択, 手動起動, 緊急停止 (区域選択線, 手動起動線には終端抵抗内蔵)
2	出力 ①電磁弁	放水弁の主弁を開放するための電磁弁を起動 有電圧 a 接点 DC24V、(接続容量 1.5A)
	②現場操作盤 表示灯	・電源, 運転モード, 状態表示等
	③移報接点	・防災センター等に現在の状態を知らせるための外部出力 ・全回線共通 1 個: 自動, 手動, 点検, 故障 ・各 回 線 1 個: 火災、放水中 ・共 通 仕 様: 無電圧 a 接点 DC24V、 1～2 回線盤: 3A 3～16 回線盤: 5A

表 9. 一般仕様

NO.	項 目	内 容
1	形 状	屋内閉鎖型
2	取付方法	壁掛型, 自立型
3	外形寸法・質量 (非常電源装置除く)	壁掛型 1～3 回線: W600×H1000×D250 (mm) 約 92kg (3 回線) 4～5 回線: W700×H1200×D300 (mm) 約 110kg (5 回線) 自立型 1～4 回線: W700×H1950×D350 (mm) 約 162kg (4 回線) 5～8 回線: W700×H1950×D600 (mm) 約 205kg (8 回線) 9～16 回線: W900×H1950×D600 (mm) 約 275kg (16 回線) (※現場操作盤 8 台以下) 9～16 回線: W1200×H1950×D600 (mm) 約 345kg (16 回線) (※現場操作盤 9 台以上)
4	材 質	壁掛型 1.6t , 自立型 2.3t SPCC (圧延鋼板)
5	塗装色	マンセル 2.5Y 9/1 (半艶)
6	絶縁抵抗	DC500V メガーにて 3M Ω 以上
7	耐電圧	1 次側 AC1000V 1 分間
8	使用環境	使用温度範囲: 0～40℃ 結露無きこと

11. 図 面

商用図

- ・外形図：図面番号CQC002（1～3回線 WCP-103型 壁掛型標準制御盤外形図）
 CQC004（4～5回線 WCP-103型 壁掛型標準制御盤外形図）
 CQC006（1～4回線 WCP-103型 自立型標準制御盤外形図）
 CQC007（5～8回線 WCP-103型 自立型標準制御盤外形図）
 CQC008（9～16回線 WCP-103型 自立型標準制御盤外形図）
 CQC009（9～16回線 WCP-103型 自立型標準制御盤外形図）
- ・制御系システム系統図：図面番号CQC031（感知器の種類〔炎〕）
 CQC035（感知器の種類〔炎＋炎（自火報）〕）
- ・展開接続図：図面番号CQC051（感知器の種類〔炎〕）
 CQC055（感知器の種類〔炎＋炎（自火報）〕）

を参照下さい。

●お問い合わせ先