

MUWJ006  
消火システム制御盤(R型)  
取扱説明書



- ・取扱説明書はよくお読みのうえ、安全にお使いください
- ・いつでも使用できるように大切に保管してください

【改訂履歴】

初版            : 2023年3月

# はじめに

このたびは、当社の消火システム制御盤をご採用いただき、まことにありがとうございます。

この製品は、NSシステムまたはスコール、スコール $\alpha$ 、予作動式SP、ダブルアクション予作動式SPにおけるシステム全体の監視および制御を行い、かけがえのない人命や財産を守ります。本盤は、火災受信機と接続してシステムを構築するため、自動火災報知設備と一体となって機能します。火災時には火災受信機から火災信号を受信し、保存しているデータベースに従い中継装置を介して該当するNSバルブまたは予作動バルブを起動制御します。また、NSバルブ・予作動バルブの開閉状況・ヘッドの作動・放水・各種弁類の開閉状態なども中継装置または中継器を介して監視します。

## [単語の省略]

・2次圧制御式速動型スプリンクラーシステム	:NSシステム
・特定駐車場用泡消火設備(閉鎖型噴霧消火システム)	:スコール・スコールII
・閉鎖型噴霧消火システム(クローズドNS式)	:スコール $\alpha$
・予作動式スプリンクラー設備	:予作動式SP
・ダブルアクション予作動式スプリンクラー設備	:ダブルアクション予作動式SP
・スプリンクラーヘッドおよび閉鎖型泡水溶液ヘッド	:ヘッド
・流水検知装置(充水予作動式)	:NSバルブ
・予作動式流水検知装置	:予作動バルブ
・消火システム制御盤	:制御盤、または本盤
・自動火災報知設備	:自火報、または自火報設備
・火災受信機	:受信機

なお、本取扱説明書で使用しているLCD(液晶)画面のメッセージおよび印字名称は一例として示しています。

消火システム制御盤を常に最良の状態に保つため、また万一の時に正しくお取扱いただくために、この説明書をよくお読みください。お読みになった後は、いつでも活用できるよう、大切に保管してください。

## 【目次】

○安全上の注意(ご使用前に読んで頂きたいこと)	1
1. システム構成	4
1. 1. NSシステム	4
1. 2. スコール・スコールⅡ	5
1. 3. スコール $\alpha$	6
1. 4. 予作動式SP	7
1. 5. ダブルアクション予作動式SP	8
2. 構造と構造	9
2. 1. 消火システム制御盤全体	9
2. 2. LCD(液晶)画面	10
2. 3. LED表示部	11
2. 4. スイッチ操作部	12
2. 5. プリンタ	13
2. 6. 音響警報	14
3. ご使用にあたって	15
3. 1. 電源投入前の注意事項	15
3. 2. 盤内ディップスイッチ設定	15
3. 3. 電源の投入方法	16
3. 4. 電源投入時の状態	18
3. 5. 電源投入後の設定	18
4. 正常な監視状態の確認	19
5. 非常時の動作	20
5. 1. 自火報連動モード	20
5. 1. 1. 火災信号受信後にヘッドが作動した場合(NSシステム/スコール/スコール $\alpha$ )	20
5. 1. 2. 火災信号受信後にヘッドが作動した場合(予作動式SP)	23
5. 1. 3. 火災信号受信後にヘッドが作動した場合(ダブルアクション予作動式SP)	26
5. 1. 4. ヘッド作動後に火災信号を受信した場合(NSシステム/スコール/スコール $\alpha$ )	29
5. 1. 5. ヘッド作動後に火災信号を受信した場合(予作動式SP)	33
5. 1. 6. ヘッド作動後に火災信号を受信した場合(ダブルアクション予作動式SP)	36
5. 1. 7. ヘッド作動後に火災断定操作をした場合	39
5. 1. 8. 火災信号受信後、ヘッド放水に至らない場合(非火災)	41
5. 1. 9. ヘッド作動後、火災信号移報が無い場合(不時放水)	42
5. 1. 10. その他の警報動作	43
5. 2. 単独モード	44
5. 2. 1. 単独モードに移行する条件	45
5. 2. 2. 単独モード中の動作	46
5. 3. バックアップモード	48
5. 3. 1. バックアップモード灯点滅条件	49
5. 3. 2. バックアップモード中の動作	50
5. 4. システムの復旧方法	51




6. 操 作	52
6. 1. 試験	52
6. 1. 1. 遠隔自動試験(NSバルブのみ)	52
6. 1. 2. 作動試験	58
6. 1. 3. 予備電源試験	61
6. 2. 遠隔制御	63
6. 3. 連動遮断	66
6. 4. 移報遮断	68
7. 保守機能	69
7. 1. 保守音響停止	69
7. 2. 小音量設定	70
7. 3. タッチ音設定	71
7. 4. 圧力値モニター	72
7. 5. 印時設定	74
7. 6. データリスト	74
7. 7. 故障機器遮断	78
7. 8. 交換予測設定	80
7. 9. 最終AD変更	82
7. 10. SDカード取り外し	84
7. 11. 急速排水部閉時間設定(スコール $\alpha$ のみ)	86
7. 12. 故障入力設定	87
7. 13. 非表示設定	88
7. 14. 履歴リスト	89
7. 15. シミュレーション	90
7. 16. 操作説明	91
7. 17. 異常一覧	92
7. 18. スイッチ注意要因	93
7. 19. アドレスマップ	94
7. 20. 時刻設定	95
7. 21. 通話機能	96
8. システム異常	97
8. 1. 監視線異常	99
8. 2. 無応答異常	100
8. 3. 誤応答異常、重複異常	104
8. 4. ID不一致	106
8. 5. 主信号線短絡異常	107
8. 6. ヒューズ異常	108
8. 7. 試験異常	110
8. 8. プリンタ異常	111
8. 9. 予備電源異常	112
8. 10. 電源異常	113
8. 11. カード無異常	114
8. 12. カード異常	115
8. 13. メモリ異常	116
8. 14. コネクタ異常	117

8. 15. 内部伝送異常	118
8. 16. 自火報故障	119
8. 17. 自火報移報遮断	120
9. プリンタ	121
9. 1. プリンタ印字	121
9. 2. プリンタの取り扱い	121
10. 「寿命部品」定期交換のお願い	123
10. 1. 「寿命部品」定期交換のお願い	123
10. 2. 「寿命部品および定期交換推奨年数」一覧	123
10. 3. 定期交換に関する注意事項	124
11. 定期点検の決まり	125
12. 火災受信機等との信号授受	126
13. 仕様	127
13. 1. 消火システム制御盤	127
13. 2. NSバルブ用中継装置	128
13. 3. ダブルアクションバルブ用中継装置	128
13. 4. 端末用中継器	129




○支社・営業所連絡先一覧




## 安全上の注意

- ・ご使用前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ・ここに示した注意事項は、製品を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
- ・危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「危険」、「警告」、「注意」の3つに区分しています。

 <b>危険</b>	取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うか、または、防災機能に致命的な悪影響を及ぼすことが想定される場合。
 <b>警告</b>	取り扱いを誤った場合、使用者が重傷や障害を負うか、または、防災機能の一部に重大な悪影響を及ぼすことが想定される場合。
 <b>注意</b>	取り扱いを誤った場合、使用者が障害を負うか、または、防災機能に悪影響を及ぼす可能性がある場合、および、防災機能を長期にわたって有効に活用する上でぜひ守ってほしい事項。

- ・お守りいただく内容を次の警告表示で表示しています。

	危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。
	禁止の行為を告げるものです。
	行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。

 <b>危険</b>	
一般的な注意事項	
	専門技術者以外は電源投入や電源遮断時に操作する箇所以外には手を触れない 感電・故障の原因となります。
	爆発性雰囲気では使用しない 爆発する場合があります。
点検に関する注意事項	
	絶縁抵抗、耐電圧を測定する際は、注意シールの注意事項に従って行う 感電・故障の原因となります。








# 警告

## 一般的な注意事項

	<p><b>制御盤への結線は、所定の定格容量・極性に従って正しく行う</b> 誤った結線を行った場合、故障や発火の原因となります。</p>
	<p><b>制御盤のアースを確実に接続する</b> 接続しないと漏電時に感電するおそれがあります。</p>
	<p><b>電源投入前に盤内に異常がない（ヒューズの溶断、部品の損傷）ことを確認する</b> 故障や発火の原因となります。異常の場合は、修理を弊社もしくは、保守点検契約先に依頼してください。</p>
	<p><b>制御盤の電源はAC100Vとする</b> 制御盤の電源はAC100V専用です。接続前に入力電圧を確認してください。 AC100V以外の電源は絶対に接続しないでください。故障の原因になります。 また、感電防止のため、ブレーカを遮断してから作業を行ってください。</p>
	<p><b>制御盤のスイッチおよび制御盤内部ディップスイッチの状態を確認する</b> スイッチが誤った状態で設定されていた場合、機器が正常に作動しないことがあります。</p>
	<p><b>電源投入後、盤内に異常がある（におい、うなりなど）場合は使用を中止する</b> 故障や発火の原因となります。異常の場合は、弊社もしくは、保守点検契約先に修理を依頼してください。</p>
	<p><b>制御盤を操作する場合は、連動する設備を十分に確認して行う</b> 不用意な操作により機器に損害を与え、人に危害を及ぼすおそれがあります。</p>
	<p><b>バックアップスイッチ点滅時（異常時）は必ずバックアップスイッチを操作する</b> スイッチ操作しない場合、設備が正常に作動しないおそれがあります。</p>
	<p><b>機器一式および部品の交換は、耐用年数および交換推奨時期を目安に交換する</b> 経年劣化により機器が正常に作動しないことがあります。</p>
	<p><b>制御盤への結線やヒューズの交換の際は機器の電源を遮断する</b> 電源を遮断しないで作業を行うと感電するおそれがあります。</p>
	<p><b>ヒューズは決められた容量のものを使用する</b> 決められた容量以外のヒューズを使用した場合、故障や発火の原因となります。</p>
	<p><b>手以外では機器の操作をしない</b> 手以外で操作すると、機器の破損や確実な操作ができないことがあります。</p>
	<p><b>濡れた手で制御盤内部に触れない</b> 感電のおそれがあります。</p>
	<p><b>機器を無断で改造しない</b> 機器の破損や機器が正常に作動しないことがあります。</p>
	<p><b>機器に無理な外力を掛けない</b> 本機器を足場代わりにしたり、ぶつけたり、落下させるような無理な負荷を与えないでください。故障の原因となります。</p>
	<p><b>監視状態時は、音響停止または小音量に設定した状態にしない</b> 火災時に警報音が出ないまたは小音量のため、避難、消火活動が大幅に遅れるおそれがあります。</p>
	<p><b>バックアップスイッチ点滅時以外はバックアップスイッチを操作しない</b> バックアップスイッチは非常用のため、非常時（制御盤故障時）以外は操作しないでください。ヘッドが誤って破損した場合に水損が拡大するおそれがあります。</p>



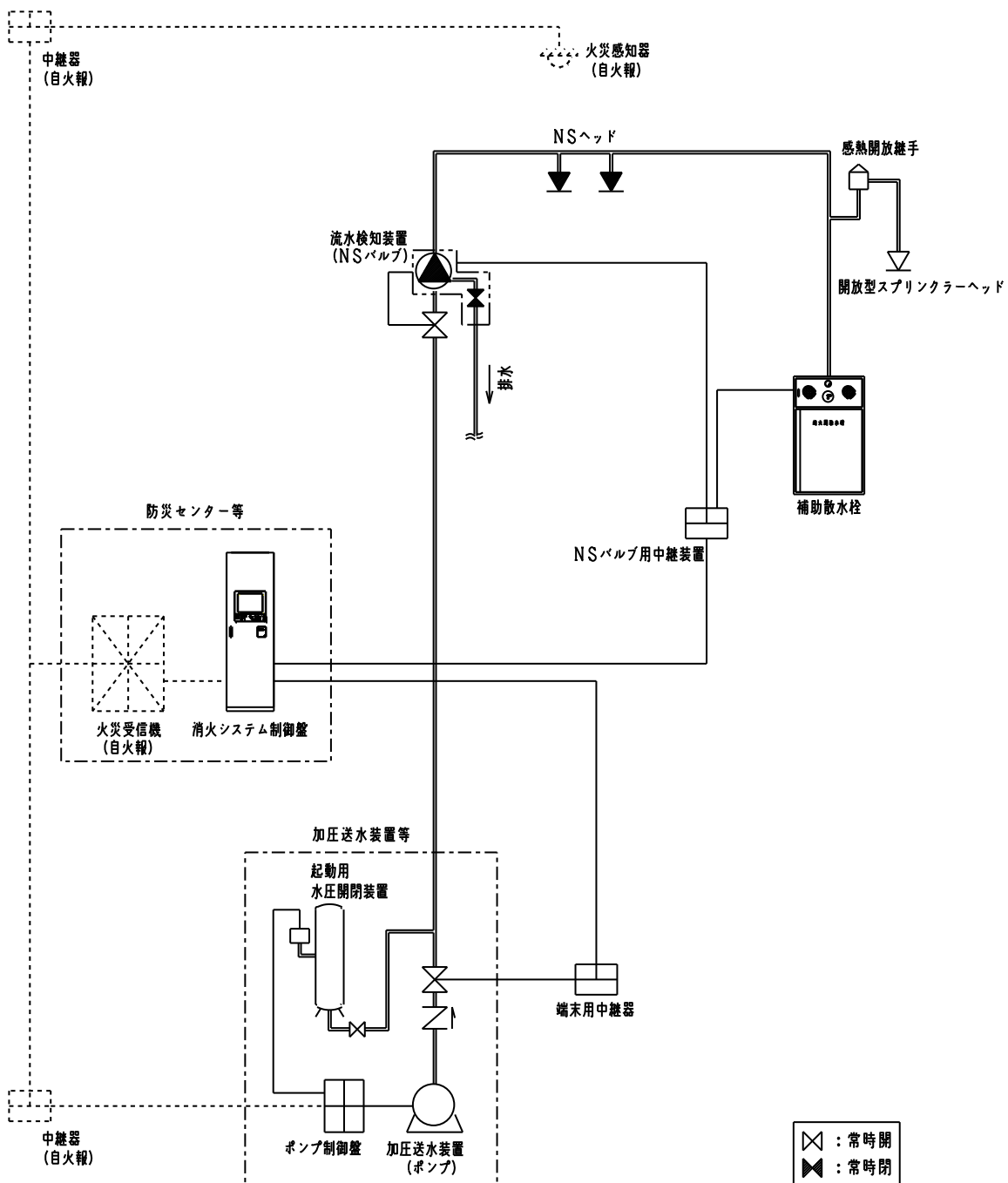
	<p><b>連動遮断・移報遮断スイッチは保守・点検時以外は操作しない</b> 消火活動が大幅に遅れる可能性があります。</p>
 <b>注意</b>	
<b>一般的な注意事項</b>	
	<p><b>機器に異常がある場合は、速やかに調査する</b> 速やかに原因を調査し、必要に応じて修理してください。機器が正常に作動しないことがあります。また、故障発生時に故障機器遮断により異常状態を監視対象から一時的に切り離すことができますが（主信号線異常、監視線異常）、異常は回復しませんので、速やかに原因を調査・修理してください。</p>
	<p><b>予備電源は必ず接続する</b> 予備電源がないと停電時に機能しません。</p>
	<p><b>工事および点検は有資格者が実施する</b></p>
	<p><b>復旧作業は、消防機関などによる消火および安全確認後に行う</b> 消火および安全確認前に復旧作業を行うと危険です。</p>
	<p><b>SDカードを抜かない</b> 機器の故障の原因となります。SDカードを一時的に取り外す場合は、「7. 10. SDカード取り外し」を参照して取り外してください。</p>
	<p><b>プリンタ印字中にFEED（用紙送り）スイッチの操作は行わない</b> 機器の故障の原因になるおそれがあります。</p>
	<p><b>プリンタの印字中は、プリンタに手を触れない</b> プリンタのローラーに巻き込まれ、思わぬケガを負うおそれがあります。</p>
	<p><b>プリンタの前面パネルを開けたままにしない。</b> ぶつかってケガを負うおそれがあります。</p>
	<p><b>機器の周りにものを置かない</b> 緊急時の操作に支障をきたすおそれがあります。</p>
	<p><b>修理および定期交換が必要な場合はメーカーに連絡する</b> 弊社にご相談ください。</p>
<b>工事に関する注意事項</b>	
	<p><b>環境が悪い場所には設置や保管をしない</b> 以下の場所に設置や保管をした場合、正常に作動しないことや機器の劣化が早まる場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外</li> <li>・水などが掛ったり、粉塵が発生する場所</li> <li>・腐食性ガスや湿気が多く存在する場所</li> <li>・使用温度範囲（0～40℃）外の場所</li> <li>・直射日光が当たる場所</li> <li>・振動が多い場所</li> </ul>

# 1. システム構成

消火システム制御盤は自動火災報知設備と連携して動作し、NSシステム、スコール・スコールⅡ、スコールα 予作動式SP、ダブルアクション予作動式SPにおける消火設備の監視・制御を行います。

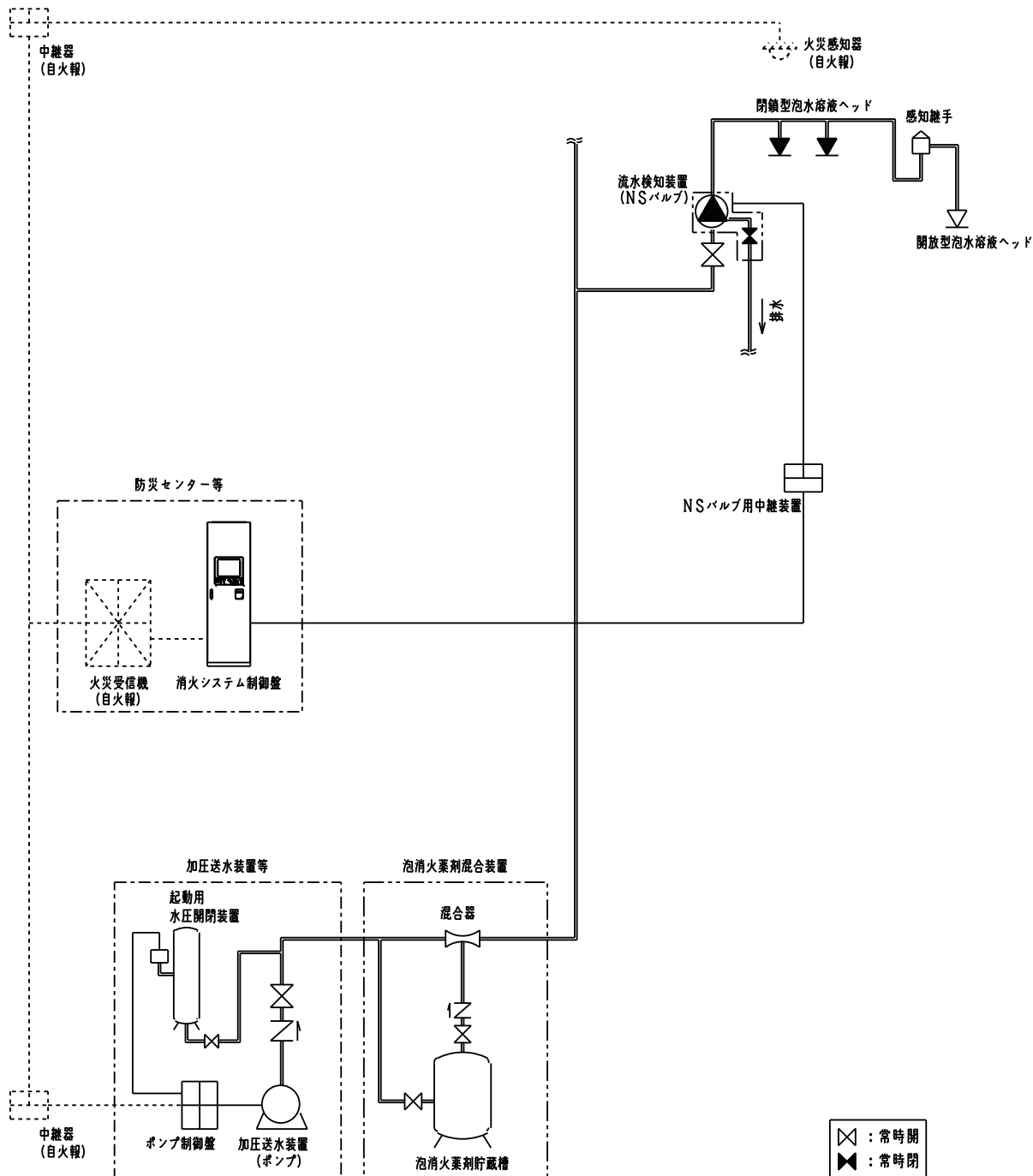
## 1. 1. NSシステム

NSシステムは、通常時は配管のヘッドまで水を充水して警戒し、火災受信機からの火災信号によりNSバルブの遠隔起動弁を開放します。その後、火災の熱によりヘッドが作動するとNSバルブ本弁が開放し、放水に至ります。



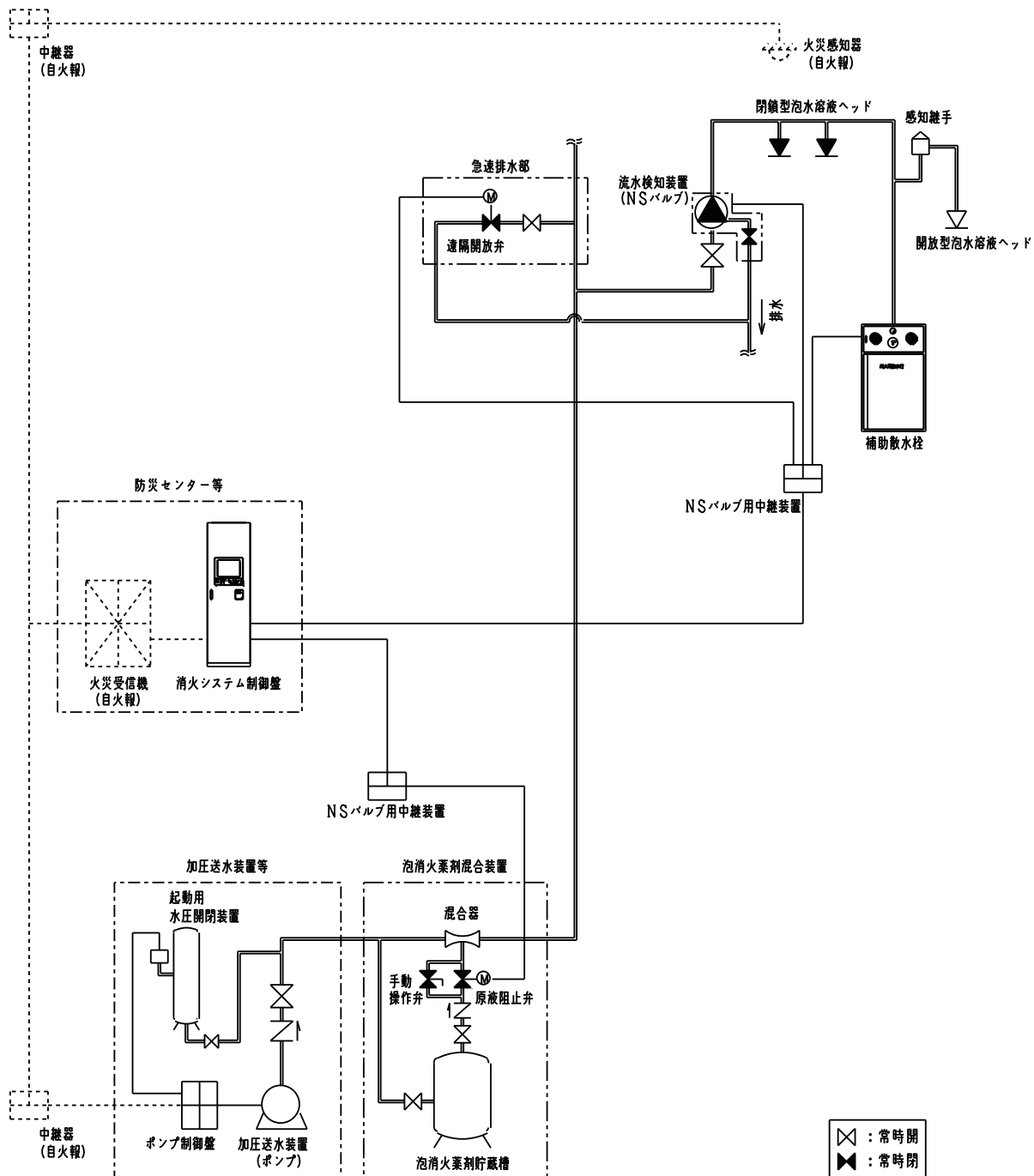
## 1. 2. スコール・スコール II

スコール・スコール II は、通常時は配管のヘッドまで泡水溶液を充填して警戒し、火災受信機からの火災信号によりNSバルブの遠隔起動弁を開放します。その後、火災の熱によりヘッドが作動するとNSバルブ本弁が開放し、泡水溶液の放水に至ります。



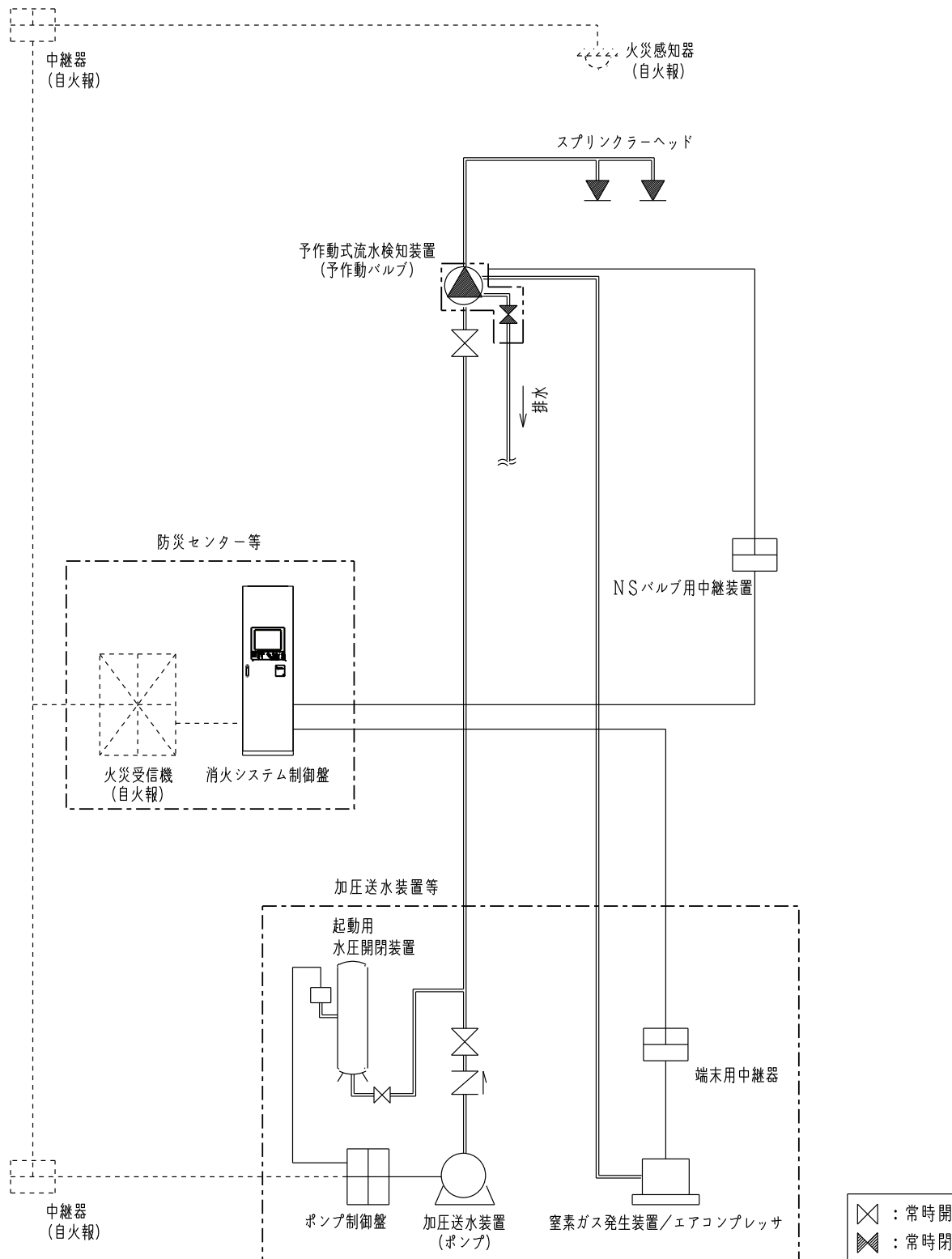
### 1. 3. スコール $\alpha$

スコール  $\alpha$  は、通常時は配管のヘッドまで水を充水して警戒し、火災受信機からの火災信号によりNSバルブの遠隔起動弁を開放します。その後、火災の熱によりヘッドが作動するとNSバルブ本弁が開放し配管内に充填された水を放水します。この火災信号と放水信号を受けて原液阻止弁が開放し、泡消火薬剤が混合して泡水溶液となります。またヘッド作動後、水から泡水溶液に置換するまでの時間が8分を超える場合には、急速排水部を設置します。



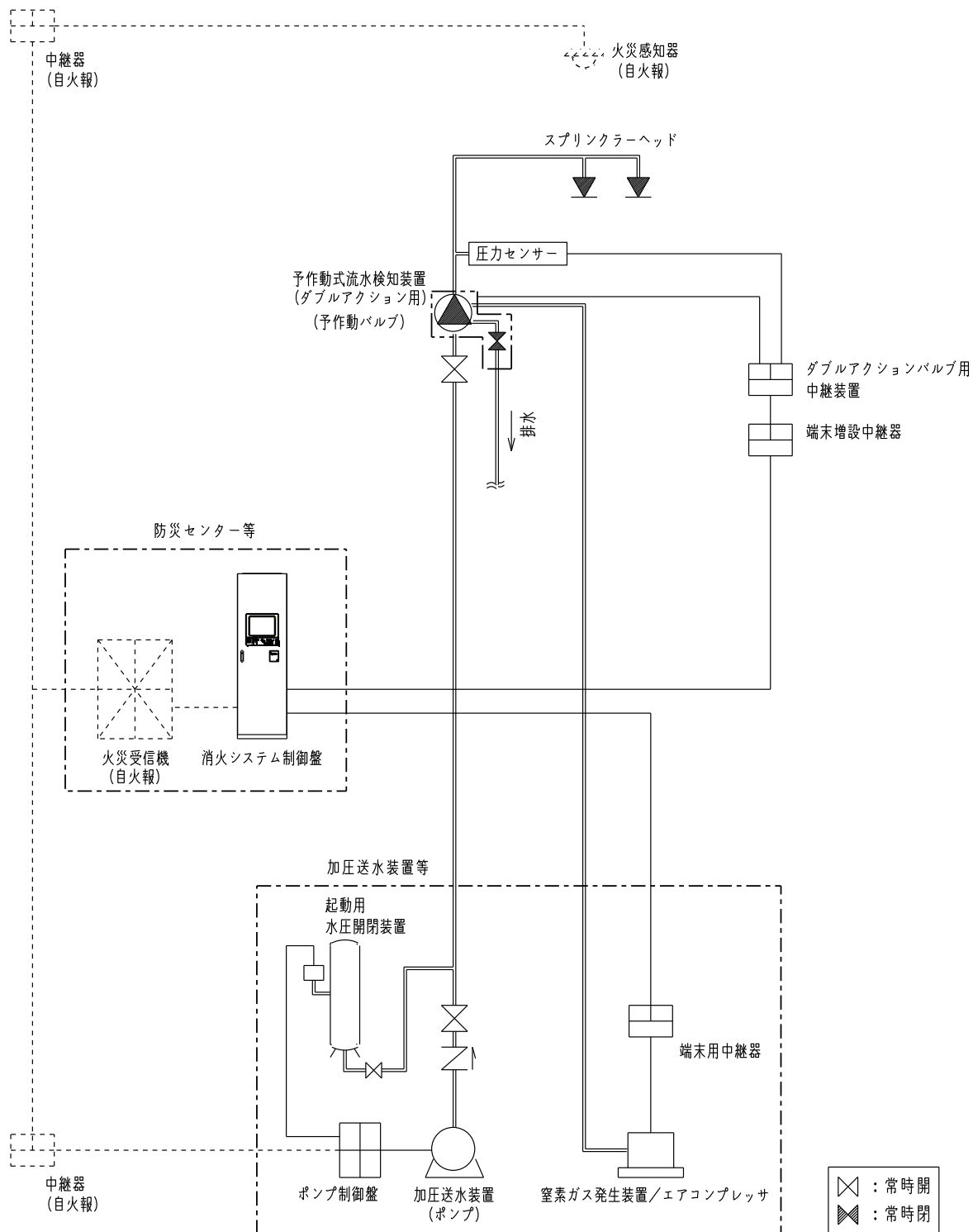
## 1. 4. 予作動式SP

予作動式SPは、予作動バルブからヘッドまでの配管内を常時低圧の空気等により充填して警戒し、火災受信機からの火災信号により予作動バルブの遠隔起動弁を開放し、予作動バルブ本弁が開放します。その後、火災の熱によりヘッドが作動すると放水を開始します。



## 1. 5. ダブルアクション予作動式SP

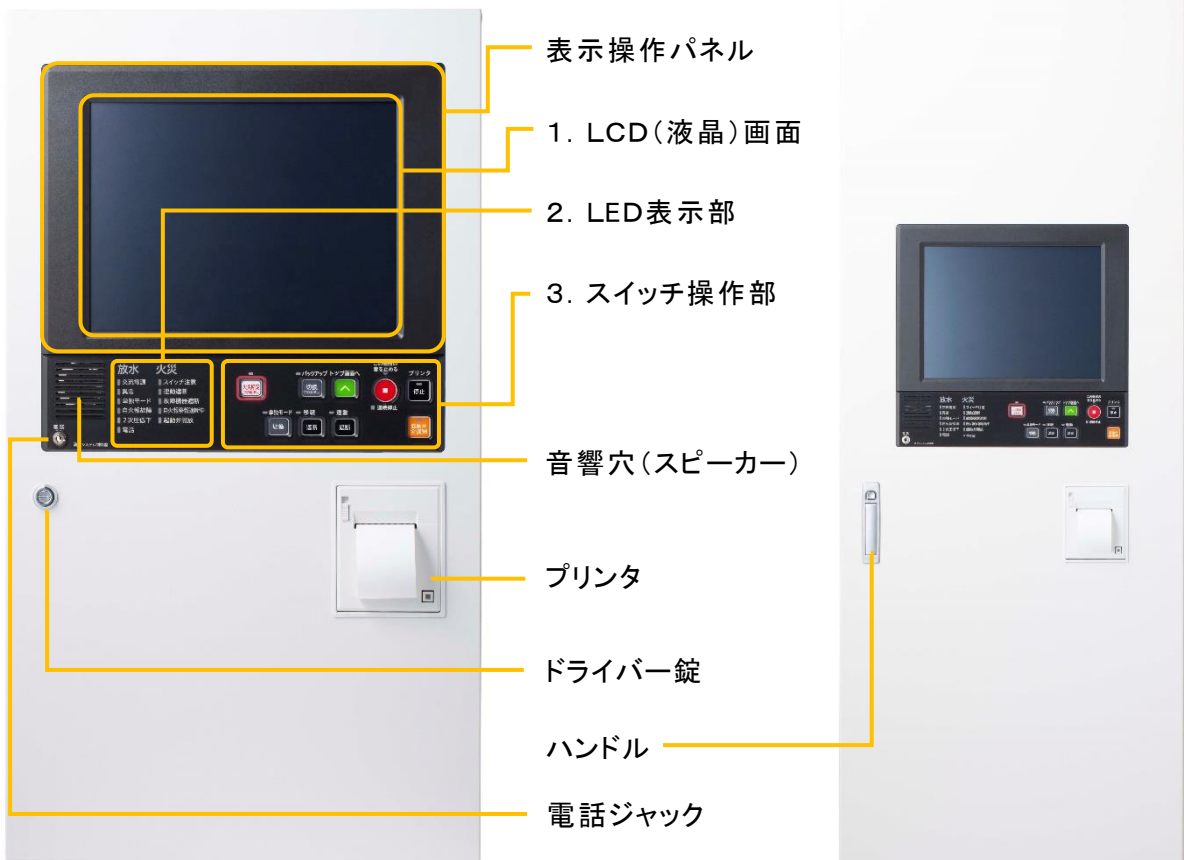
ダブルアクション予作動式SPは、予作動バルブからヘッドまでの配管内を常時低圧の空気等により充填して警戒し、火災受信機からの火災信号と火災の熱によりヘッドが作動（2次圧低下）することで、予作動バルブの遠隔起動弁が開放して予作動バルブ本弁が開放し、放水を開始します。



## 2. 構造と機能

### 2. 1. 消火システム制御盤全体

消火システム制御盤は、表示操作パネル、LCD(液晶)画面、プリンタや、メイン基板、入出力基板、予備電源などによって構成されています。なお、メイン基板、入出力基板、予備電源は制御盤内に配置されています。

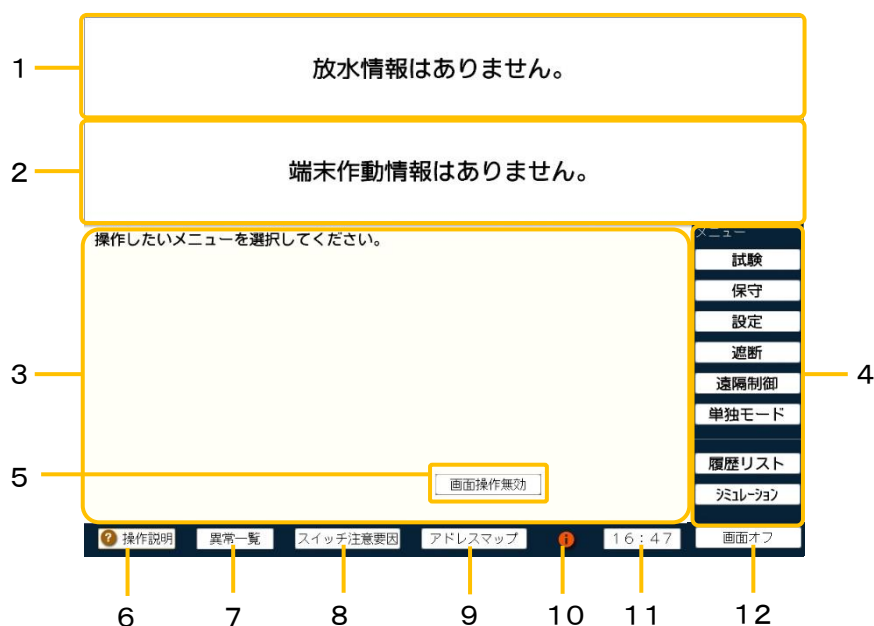


壁掛型

自立型

1	LCD(液晶)画面
	放水地区やNSバルブ、予作動バルブの作動状態などをメッセージ表示します。また、タッチパネルによりNSバルブ、予作動バルブの遠隔制御や個別の遮断、各種試験などの操作が行うことができます。
2	LED表示部
	放水または火災の代表、制御盤の状態などを表示します。
3	スイッチ操作部
	音響停止や火災断定、各種設備への一括遮断を行う他、単独モードやバックアップモードの切り換えを行います。また作動している起動弁などを一括復帰することができます。

## 2. 2. LCD(液晶)画面



1	放水表示部	放水地区を表示します。最新の放水地区が2報まで表示され、3報以降の古い放水地区は送りスイッチで確認することになります。
2	端末装置表示部	NSバルブ、予作動バルブの開放や2次圧低下、主信号線異常・監視線異常など端末装置の動作や状態を表示します。最新の端末装置の状態が2報まで表示され、3報以降の古い端末装置の状態は送りスイッチにて確認することになります。
3	操作エリア	メニューで選択した項目の表示および操作を行います。
4	メニューエリア	メニュー内の各種操作を行います。
5	画面操作無効	画面操作無効スイッチを3秒以上押し続けると、画面操作ができなくなります。再度、画面操作無効スイッチを3秒以上押し続けると解除できます。本機能は、LCD(液晶)画面の清掃時に使用します。
6	操作説明	画面に表示されているスイッチの操作説明を表示します。
7	異常一覧	異常が発生した際、端末機器の接続状況や異常状態を一覧で表示します。
8	スイッチ注意要因	スイッチ注意灯が点滅した際、点滅要因を表示します。
9	アドレスマップ	アドレスの状態一覧を表示します。
10	インフォメーション	インフォメーション通知要因(プリンタロール紙切れ、定期交換部品交換時期、データベース変更)がある場合に表示され、押すと要因を確認できます。
11	時刻表示	現在時刻を表示します。
12	画面オフ	LCDの表示を消します。

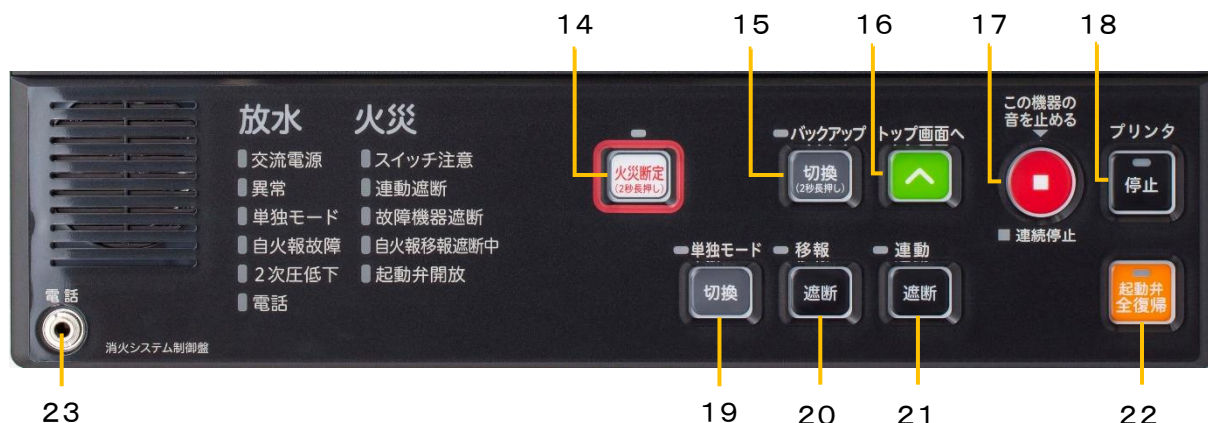


## 2. 3. LED表示部



1	放水灯	放水信号を受信した時に赤色点灯します。
2	火災灯	火災信号を受信した時に赤色点灯します。
3	交流電源灯	本盤に交流電源が供給されている時に青緑色点灯します。 停電時は青緑色点滅します。 なお、停電時には予備電源に切り替わり、予備電源の容量がなくなると消灯して監視できなくなります。
4	異常灯	本盤のシステムに異常が発生した時に黄色点滅します。
5	単独モード灯	単独モード状態(一括または個別)になっている時に赤色点滅します。 (「5. 2. 単独モード」参照)
6	自火報故障灯	火災受信機の故障信号を受信した時に黄色点滅します。 (「8. 16. 自火報故障」参照)
7	2次圧低下灯	2次側配管の監視圧力が低下した時に黄色点滅します。
8	電話灯	電話呼び出しされた時に赤色点滅し、通話中には赤色点灯します。
9	スイッチ注意灯	本盤の以下のスイッチが定位にない時に赤色点滅します。 「プリンタ停止中／保守音響停止中／小音量設定中／非表示設定中 移報遮断中／火災断定中／バックアップ中／最終アドレス変更中／ 画面操作無効中」
10	連動遮断灯	連動遮断状態(一括または個別)になっている時に赤色点滅します。
11	故障機器遮断灯	主信号線異常・監視線異常の故障信号を遮断している時に赤色点灯します。 (「7. 7. 故障機器遮断」参照)
12	自火報移報遮断中灯	火災受信機の移報遮断信号を受信した時に黄色点滅します。 (「8. 17. 自火報移報遮断」参照)
13	起動弁開放灯	遠隔起動弁または遠隔テスト弁が開放した時に赤色点灯します。

## 2. 4. スイッチ操作部



14	火災断定 スイッチ	火災信号を受信していなくても、火災を確認した場合に操作します。2秒以上押し続けると火災断定となります。火災断定中はスイッチが赤色点灯します。解除する場合は再度押します。 (「5. 1. 7. ヘッド作動後に火災断定操作をした場合」参照)
15	バックアップ切 換 スイッチ	バックアップモードに切り換える時に操作します。切り換え要因が発生するとバックアップ切換スイッチが赤色点滅します。切り換える場合には、スイッチを2秒以上押し続けます。切り換わるとスイッチが赤色点灯します。解除する場合は再度2秒以上押し続けます。 (「5. 3. バックアップモード」参照)
16	トップ画面へ スイッチ	LCD画面操作中にトップ画面へ戻る場合に操作します。
17	この機器の音を 止めるスイッチ	本盤の音響を停止する時に操作します。音響鳴動中はスイッチ上部の表示灯(▽)が赤色点滅します。また、保守音響停止中は、連続停止灯が赤色点灯します。
18	プリンタ停止 スイッチ	プリンタ印字を停止する時に操作します。停止中はスイッチの内照灯が赤色点灯します。
19	単独モード 切換スイッチ	手で単独モード(一括)に切り換える時に操作します。単独モード中はスイッチが赤色点灯します。 (「5. 2. 単独モード」参照)
20	移報遮断 スイッチ	火災受信機などの外部装置に移報したくない時に操作します。移報遮断中はスイッチが赤色点灯します。
21	連動遮断 スイッチ	遠隔起動弁や遠隔テスト弁などを連動制御(一括)したくない時に操作します。連動遮断中はスイッチが赤色点灯します。
22	起動弁全復帰 スイッチ	起動している遠隔起動弁や遠隔テスト弁を一斉に復帰制御する時に操作します。復帰制御中は、スイッチの内照灯が黄色点灯します。
23	電話ジャック	電話呼び出し時、受話器のプラグを差し込むジャックです。プラグを差し込むと呼出音が停止し通話ができます。

## 2. 5. プリンタ



1	用紙排出口	プリンタ用紙を排出する部分です。
2	FEEDスイッチ	紙送りするスイッチです。 紙切れの場合にはスイッチの内照灯が緑色点滅します。
3	OPENレバー	前面パネルを開ける時に操作します。

## 2. 6. 音響警報

### (1) 音色

警報発生時には、警報内容に応じて以下の音響(電子スピーカー)が鳴動します。

音色	警報状態	優先順位
ピー(連続音)	放水、補助散水栓放水	①
ピー、ピー(断続音)	2次圧低下	②
ピンポン (ワンショット)	火災信号受信	③
プルルル(連続音)	電話呼出時	④
ブー (連続音)	NSバルブ遠隔起動弁開放、NSバルブ遠隔テスト弁開放 予作動バルブ遠隔起動弁開放 原液阻止弁開放(スコールα) 急速排水部遠隔開放弁開放(スコールα) 補助散水栓使用 その他端末機器の作動	⑤
ブー、ブー (断続音)	消火システム制御盤異常 自火報故障、自火報移報遮断	⑥
ピピピッ、ピピピッ (ワンショット)	インフォメーション	⑦
ブッ (10秒に1回)	停電(データベースにて設定した場合のみ)	⑧

#### 【音響警報の優先順位】

複数の警報が同時に発生している場合、以下の優先順位が高い警報が鳴動します。

①放水>②2次圧低下>③火災>④電話>⑤端末作動>⑥異常>⑦インフォメーション>⑧停電

### (2) 音響停止

本盤の音響警報を停止する場合には、「この機器の音を止める」スイッチを押してください。

電話呼出の音響は電話ジャックを差し込むことで停止します。

なお、音響を連続停止する場合は、「7. 1. 保守音響停止」を参照してください。

- ① 警報発生時に音響が鳴動します。
- ② 音響停止を促すために、「この機器の音を止める」スイッチ灯が点滅します。
- ③ 「この機器の音を止める」スイッチを操作します。
- ④ 音響が停止し、「この機器の音を止める」灯が消灯します。



(本盤の音響は、後続再鳴動方式を採用しております。

音響を停止した場合であっても、別の警報が発生すると再度音響が鳴動します。)

#### 【注 意】

メモリ異常や電源異常の場合には、音響を停止できない場合があります。

# 3. ご使用にあたって

## 3. 1. 電源投入前の注意事項

### (1) 遠隔起動弁※、遠隔テスト弁の接続

遠隔起動弁、遠隔テスト弁の±極性を間違えて結線した状態で電源投入すると、全ての遠隔起動弁、遠隔テスト弁を一斉に開放してしまいますので、十分注意して接続してください。

以下に、遠隔起動弁および遠隔テスト弁の復帰時の±極性、中継装置の端子記号を示します。

※原液阻止弁、急速排水部を含む

#### <遠隔起動弁の復帰>

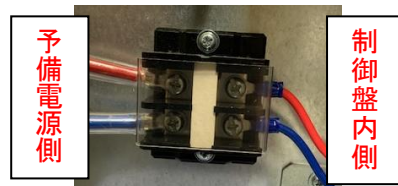
DC 24 V + (緑) ⇒ 端子記号 2  
- (黄) ⇒ 端子記号 1

#### <遠隔テスト弁の復帰>

DC 24 V + (緑) ⇒ 端子記号 6  
- (黄) ⇒ 端子記号 5

### (2) 予備電源の接続

予備電源の±極性を間違った状態で結線した場合には、予備電源を発熱・破裂させる原因となりますので、十分注意して接続してください。予備電源の端子台の位置は、「3. 3. 電源の投入方法」を参照してください。



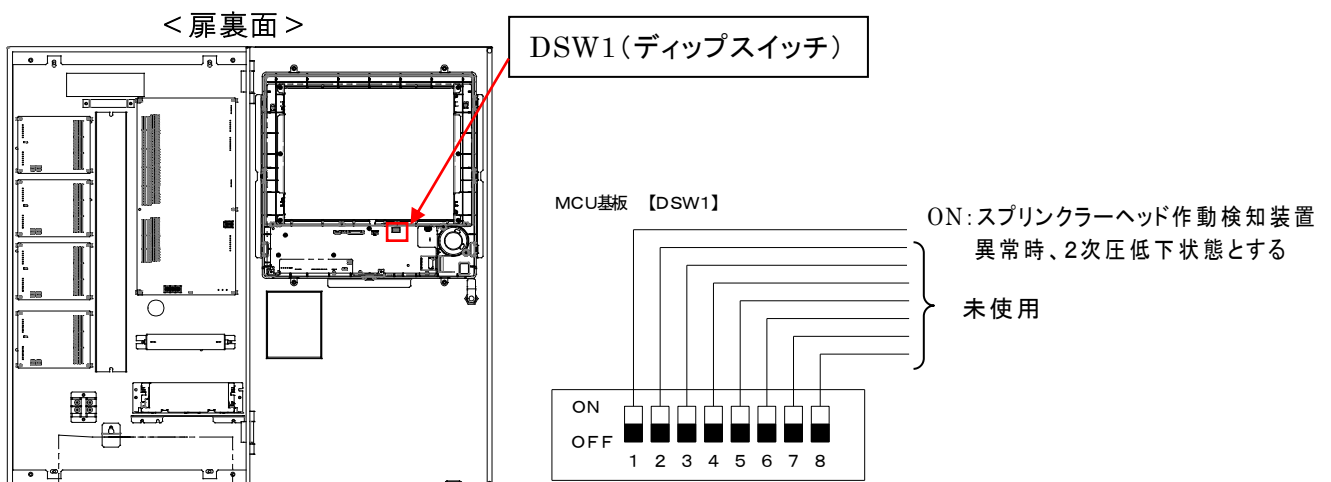
## 3. 2. 盤内ディップスイッチ設定

本盤をダブルアクション予作動式SPで使用する場合、スプリンクラーヘッド作動検知装置(圧力センサー)の故障時の設定※を扉裏面MCU基板のディップスイッチ【DSW1】にて設定を行います。

※2次圧低下状態とする／2次圧低下状態としない

工場出荷時は、全てOFFとなっており、2次圧低下状態としない設定になっております。設定を変更する場合は、ディップスイッチNo. 1をONにしてください。

また、設定を変更する際には、消火システム制御盤の電源を落としてから行ってください。(予備電源を外し、電源スイッチをOFFにします。)電源が入ったまま行っても設定は反映されません。



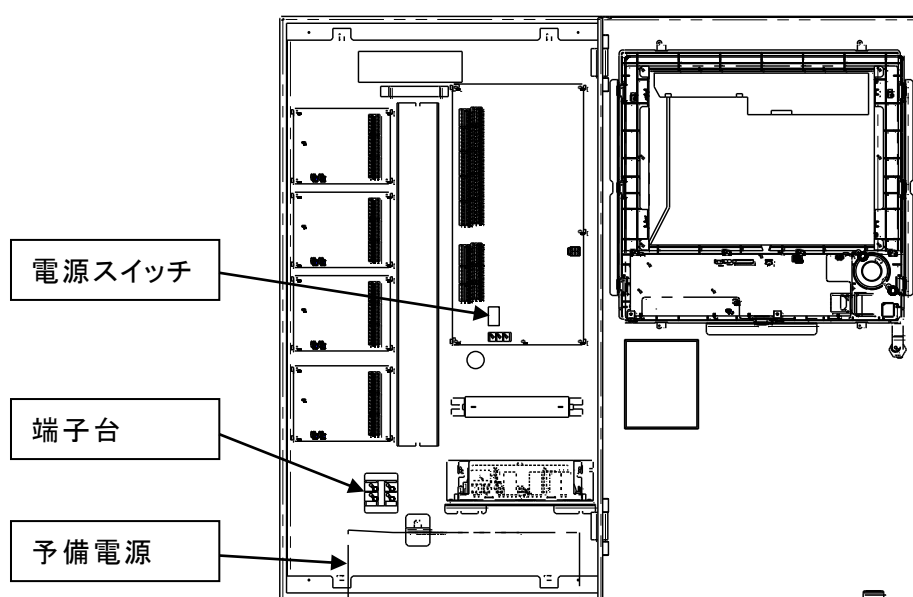
### 3. 3. 電源の投入方法

#### (1) 電源投入方法

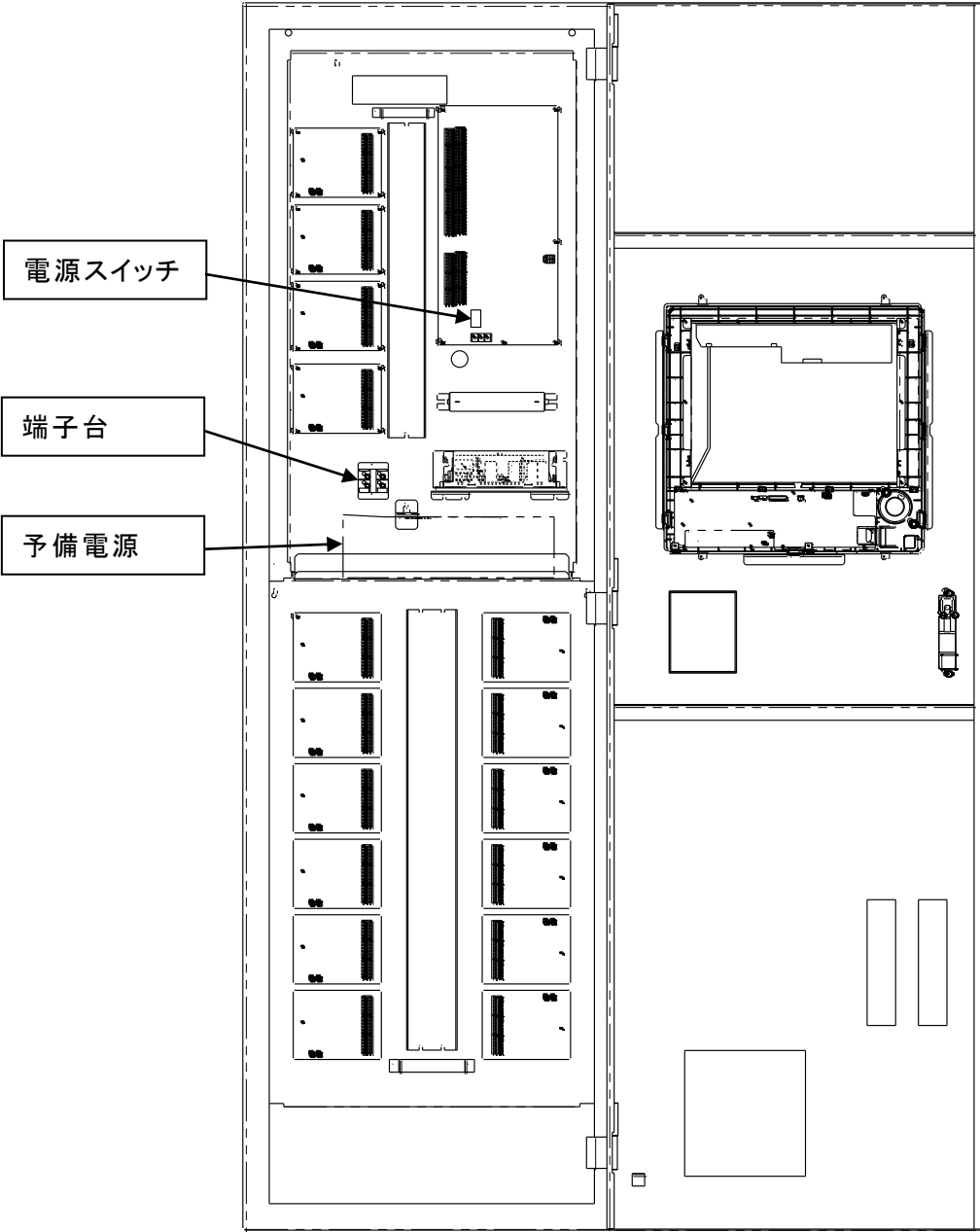
本盤は以下の手順で電源を投入してください。



盤内配置図 壁掛型



盤内配置図 自立型



### 3. 4. 電源投入時の状態

- ① 本盤の電源投入時には、表示灯の全てが点灯または点滅した後、「移報遮断」スイッチおよび「連動遮断」スイッチが点灯し、「スイッチ注意」灯、「連動遮断」灯が点滅します。LCD画面には、【イニシャル中】を表示し、イニシャル処理を行います。システムが立ち上がると、LCD画面が消灯します。

【電源投入時に表示されるメッセージ】



- ② 正常な監視状態とする場合には、「移報遮断」スイッチ、「連動遮断」スイッチを押して、遮断状態を解除してください。（解除すると「スイッチ注意」灯、「連動遮断」灯が消灯します。）

### 3. 5. 電源投入後の設定

電源投入後は、本盤の「時刻設定」を行ってください。（「7. 20. 時刻設定」を参照）



## 4. 正常な監視状態の確認

日常は、次のようになっていることを確認してください。

- ① 「交流電源」灯が点灯しています。
- ② LCD画面、その他の表示灯は全て消灯しています。
- ③ スイッチ類は、全て「定位」の状態になっています。  
(スイッチ類が定位の状態にない時は、スイッチ灯およびスイッチの内照灯が点灯し、「スイッチ注意」灯が点滅します。また、連動遮断状態にあるときは、「連動遮断」灯が点滅します。)

### 【スイッチ注意灯点滅要因】

- プリンタ停止中
- 保守音響停止中
- 小音量設定中
- 非表示設定中
- 移報遮断中
- 火災断定中
- バックアップ中
- 最終アドレス変更中
- 画面操作無効中

- ④ 「異常」灯が点滅して音響が鳴動する場合は、異常または故障ですので、直ちに原因を調べて不明な点は早急に契約先へ点検を依頼してください。

### 停電時の動作

停電時は、電源が自動的に内蔵の予備電源に切り換わり、交流電源灯が点滅します。(データベースの設定により、停電時に警報音「ブツ:10秒に1回」を鳴動させることもできます。)予備電源は、ニッケルカドミウム蓄電池で1時間監視後、30分警報動作できる容量を持っています。

# 5. 非常時の動作

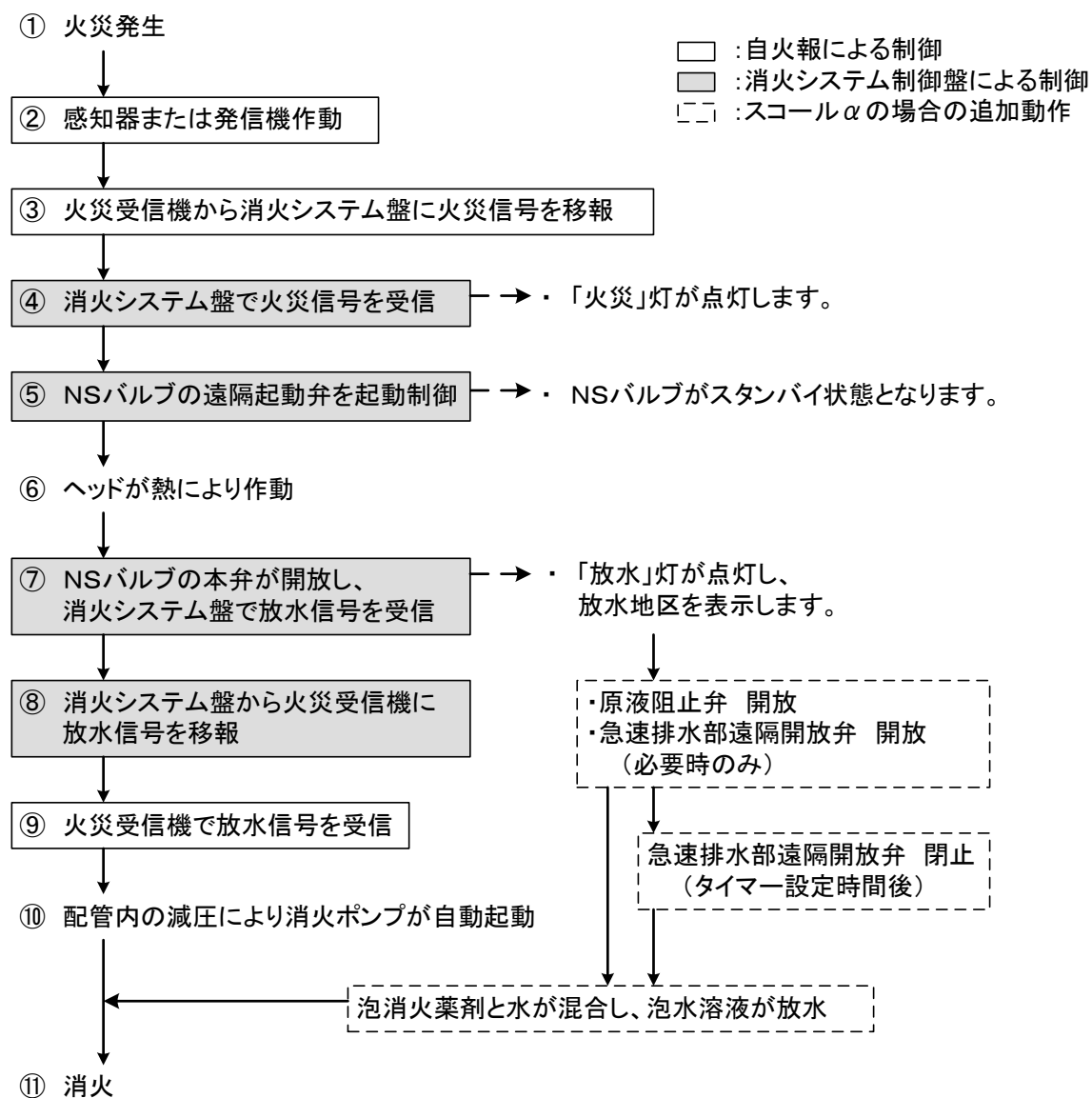
## 5. 1. 自火報連動モード

通常は「自火報連動モード」であり、火災時には自火報設備と連動し、以下のように動作します。

【対象システム】  
 NS/スコール/スコールα/予作動式SP  
 /ダブルアクション予作動式SP

### 5. 1. 1. 火災信号受信後にヘッドが作動した場合 (NS/スコール/スコールα)

<システム動作フロー>



<消火システム制御盤の動作>

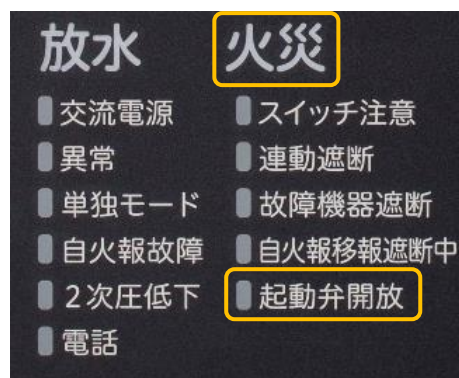
(1) 火災信号を火災受信機より受信します。

- ① 音響(ピンポン)が鳴動します。
- ② 「火災」灯が点灯します。
- ③ プリンタ印字します。

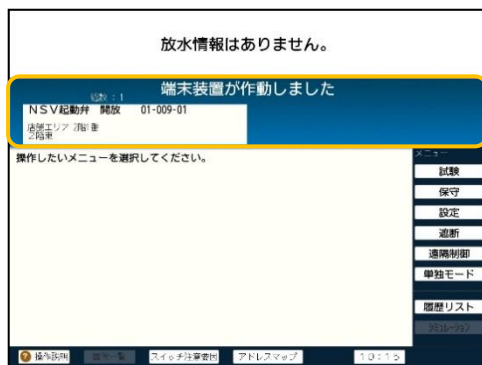
(2) 火災信号受信に連動して、制御すべきNSバルブの遠隔起動弁を起動制御します。

開放信号を受信すると次の警報動作を行います。

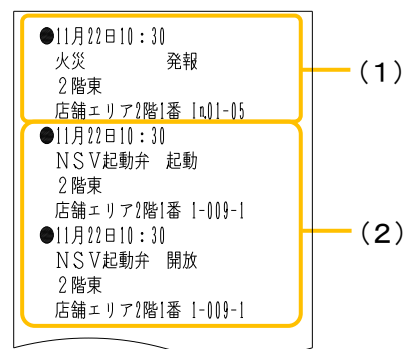
- ① 音響(ブー)が鳴動します。
- ② 「起動弁開放」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に開放地区を表示します。
- ④ プリンタ印字します。



[LCD画面表示]



[プリンタ印字]



【NSバルブの遠隔起動弁の起動制御の設定について】

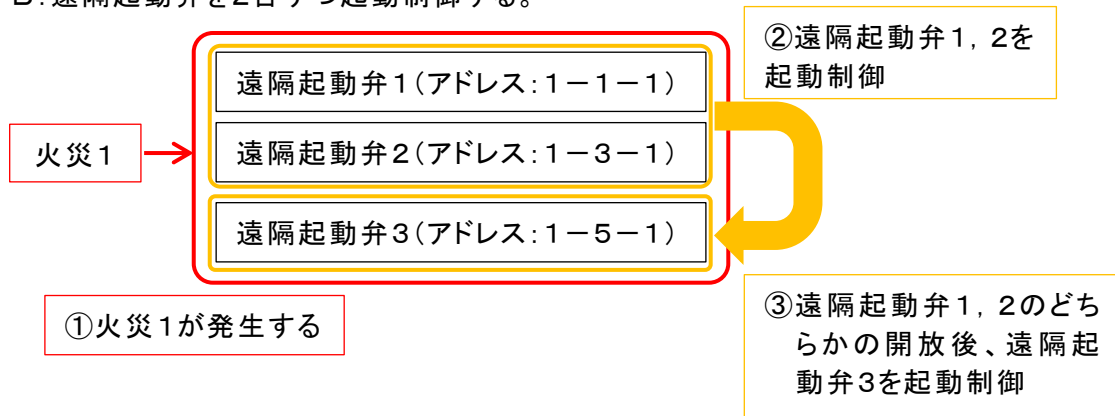
1つの火災信号で複数の遠隔起動弁を同時に起動する場合、設定した※台数ごとに起動制御でき、アドレス設定の若い番号から順に起動制御します。なお、2次圧低下が発生した場合は、その区画の遠隔起動弁を優先的に起動制御します。

※標準設定では2台ごとに制御(データベースの設定で1~12台に変更可能)

<起動制御の設定例(AおよびBの設定がされている場合)>

A: 1つの火災信号で3台の遠隔起動弁を起動制御する。

B: 遠隔起動弁を2台ずつ起動制御する。



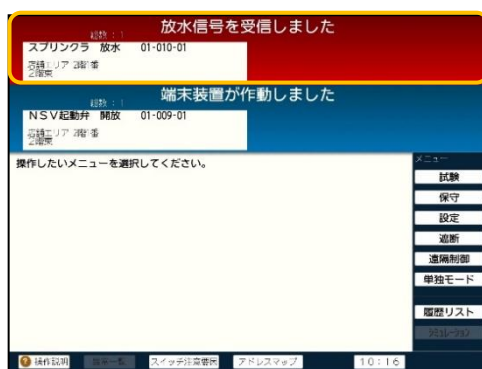
(3) ヘッドが熱により作動して放水を開始すると、NSバルブの本弁が開放し、次の警報動作を行います。なお、放水警報（および復旧時）には5秒間の遅延機能※を設けています。

※：5秒間継続して放水信号が入力すると放水警報となります。

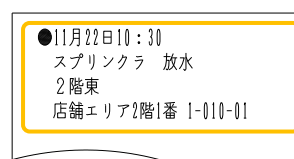
- ① 音響（ピー）が鳴動します。
- ② 「放水」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に放水地区を表示します。
- ④ プリントラ印字します。

放水	火災
■ 交流電源	■ スイッチ注意
■ 異常	■ 連動遮断
■ 単独モード	■ 故障機器遮断
■ 自火報故障	■ 自火報移報遮断中
■ 2次圧低下	■ 起動弁開放
■ 電話	

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]

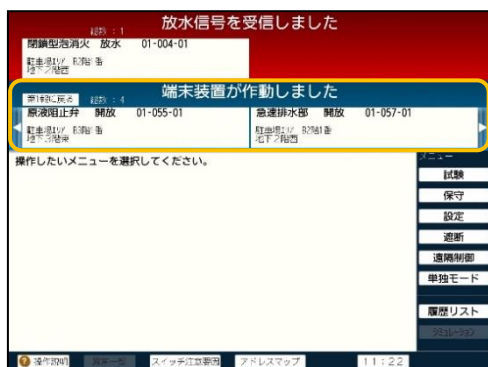


スコールαの場合の追加動作

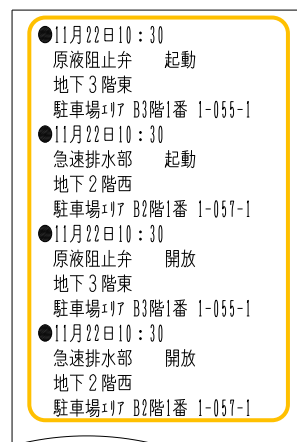
スコールαの場合には、火災信号と放水信号の受信により原液阻止弁が開放します。また、同時に急速排水部も開放する場合があります。開放信号を受信すると次の警報動作を行います。急速排水部はタイマー設定時間後に自動的に閉止します。

- ① 音響（ブー）が鳴動します。
- ② LCD画面に開放地区を表示します。
- ③ プリントラ印字します。

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]



(4) 現場にて鎮火を確認し、火災受信機を復旧します。火災受信機からの火災信号がなくなると、「火災」灯が消灯します。その後、「5. 4. システムの復旧方法」により、開放しているすべての遠隔起動弁および原液阻止弁（スコールαのみ）を復旧させます。

### 5. 1. 2. 火災信号受信後にヘッドが作動した場合（予作動式SP）

<システム動作フロー>

① 火災発生

□ : 自火報による制御  
■ : 消火システム制御盤による制御

② 感知器または発信機作動

③ 火災受信機から消火システム盤に火災信号を移報

④ 消火システム盤で火災信号を受信 → 「火災」灯が点灯します。

⑤ 予作動バルブの遠隔起動弁を起動制御 → 遠隔起動弁の開放により、本弁が開放します。

⑥ 予作動バルブの本弁が開放し、消火システム盤で放水信号を受信 → 「放水」灯が点灯し、放水地区を表示します。

⑦ 消火システム盤から火災受信機に放水信号を移報

⑧ 火災受信機で放水信号を受信

⑨ 配管内の減圧により消火ポンプが自動起動

⑩ ヘッドが熱により作動し、放水開始

⑪ 消火

＜消火システム制御盤の動作＞

(1) 火災信号を火災受信機より受信します。

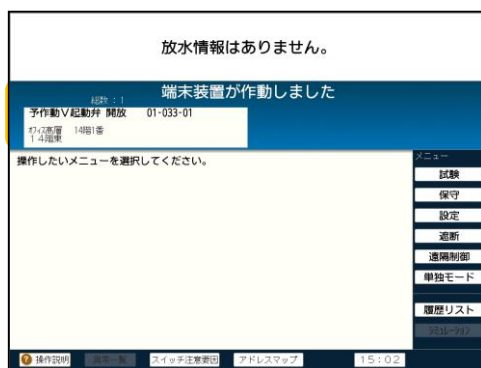
- ① 音響(ピンポン)が鳴動します。
- ② 「火災」灯が点灯します。
- ③ プリンタ印字します。

(2) 火災信号受信に連動して、制御すべき予作動バルブの遠隔起動弁を起動制御します。

開放信号を受信すると次の警報動作を行います。

- ① 音響(ブー)が鳴動します。
- ② 「起動弁開放」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に開放地区を表示します。
- ④ プリンタ印字します。

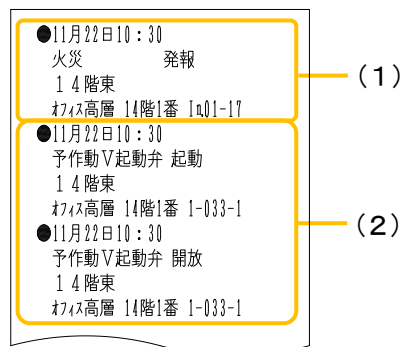
[LCD画面表示]



放水 火災

- 交流電源
- 異常
- 単独モード
- 自火報故障
- 2次圧低下
- 電話
- スイッチ注意
- 連動遮断
- 故障機器遮断
- 自火報移報遮断中
- 起動弁開放

[プリンタ印字]



【2つ以上の火災信号の入力があった場合の動作】

最初の予作動バルブの遠隔起動弁の開放動作から一定時間\*経過後に、次の予作動バルブの遠隔起動弁が開放します。

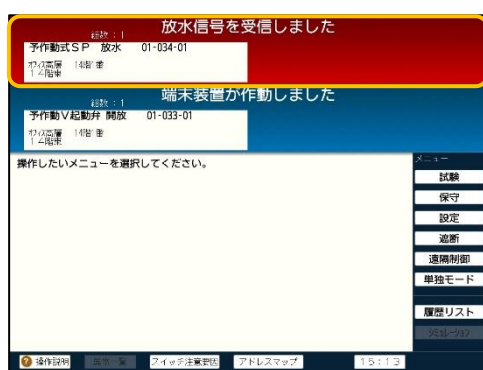
※標準設定では60秒(データベースの設定で0~60秒に変更可能)

- (3) 予作動バルブの遠隔起動弁の開放により、予作動バルブ本弁が開放します。予作動バルブ本弁開放後、2次側配管に圧力水が流入して放水状態となり、次の警報動作を行います。なお、放水警報(および復旧時)には5秒間の遅延機能※を設けています。

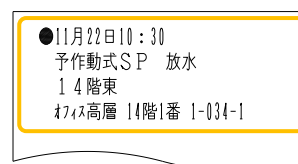
※: 5秒間継続して放水信号が入力すると放水警報となります。

- ① 音響(ピー)が鳴動します。
- ② 「放水」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に放水地区を表示します。
- ④ プリンタ印字します。

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]



- (4) 現場にて鎮火を確認し、火災受信機を復旧します。火災受信機からの火災信号がなくなると、「火災」灯が消灯します。その後、「5. 4. システムの復旧方法」により、開放しているすべての遠隔起動弁を復旧させます。

### 5. 1. 3. 火災信号受信後にヘッドが作動した場合(ダブルアクション予作動式SP)

<システム動作フロー>

① 火災発生

□ : 自火報による制御  
 ■ : 消火システム制御盤による制御

② 感知器または発信機作動

③ 火災受信機から消火システム盤に火災信号を移報

④ 消火システム盤で火災信号を受信 → ・「火災」灯が点灯します。

⑤ ヘッドが熱により作動

⑥ 2次側配管の監視圧力低下

⑦ 消火システム盤で2次圧低下表示

⑧ 火災受信機に2次圧低下信号を移報

⑨ 予作動バルブの遠隔起動弁を起動制御 → ・遠隔起動弁の開放により、本弁が開放します。

⑩ 予作動バルブの本弁が開放し、消火システム盤で放水信号を受信 → ・「放水」灯が点灯し、放水地区を表示します。

⑪ 消火システム盤から火災受信機に放水信号を移報

⑫ 火災受信機で放水信号を受信

⑬ 1次側配管の圧力水が2次側配管に流れ、2次圧低下復旧 ※1

⑭ 配管内の減圧により消火ポンプが自動起動

⑮ ヘッドより放水開始

⑯ 消火

※1:ダブルアクション予作動式SPは2次圧低下が復旧しても2次圧低下表示が保持されます。



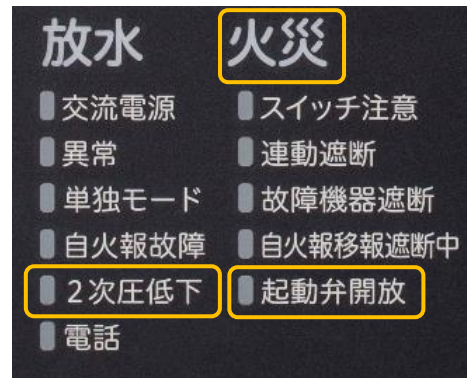
＜消火システム制御盤の動作＞

(1) 火災信号を火災受信機より受信します。

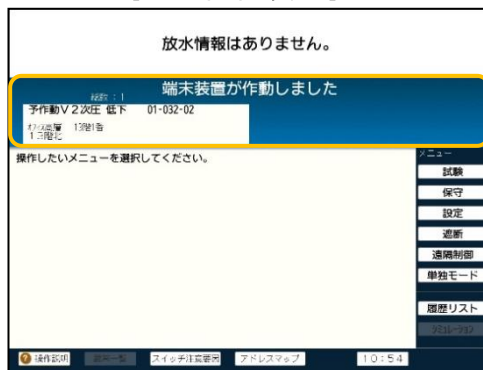
- ① 音響(ピンポン)が鳴動します。
- ② 「火災」灯が点灯します。
- ③ プリントア印字します。

(2) ヘッドが熱により作動すると2次圧低下となり、次の警報動作を行います。

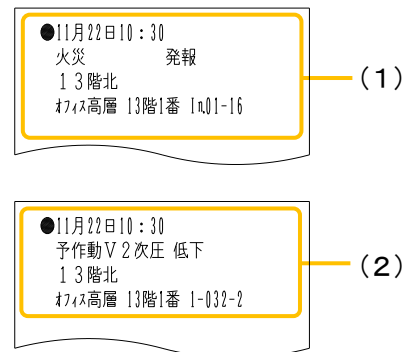
- ① 音響(ピー、ピー)が鳴動します。
- ② 「2次圧低下」灯が点滅します。
- ③ LCD画面に2次圧低下地区を表示します。
- ④ プリントア印字します。



[LCD画面表示]



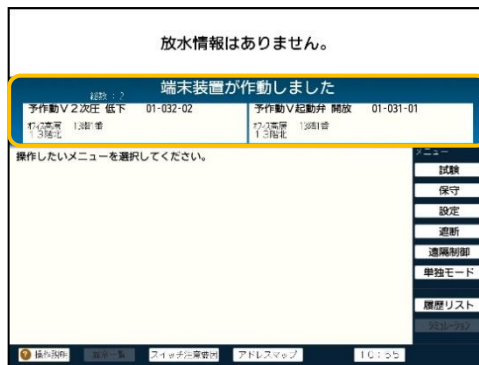
[プリンタ印字]



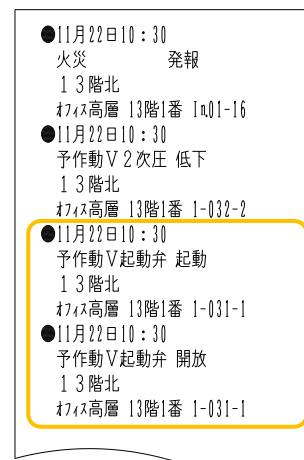
(3) 火災信号と2次圧低下信号の両方を受信すると、制御すべき予作動バルブの遠隔起動弁を起動制御します。開放信号を受信すると次の警報動作を行います。

- ① 音響(ブー)が鳴動します。
- ② 「起動弁開放」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に開放地区を表示します。
- ④ プリントア印字します。

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]



【火災信号と2次圧低下信号の両方の入力が2つ以上あった場合の動作】

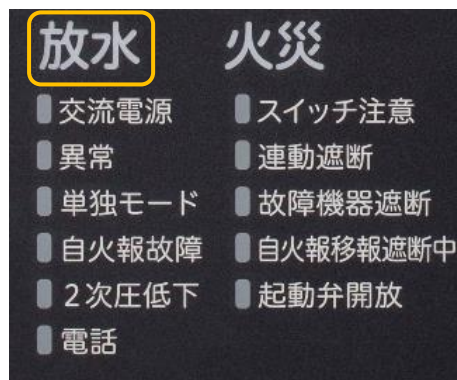
最初の予作動バルブの遠隔起動弁の開放動作から一定時間\*経過後に、次の予作動バルブの遠隔起動弁が開放します。

※標準設定では60秒(データベースの設定で0~60秒に変更可能)

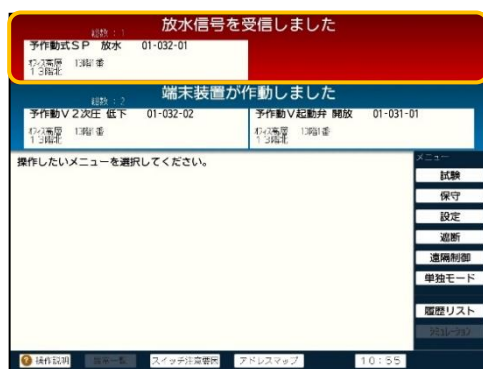
(4) 予作動バルブの遠隔起動弁の開放により、予作動バルブ本弁が開放します。2次側配管に圧力水が流入して放水状態となり、次の警報動作を行います。なお、放水警報（及び復旧時）には5秒間の遅延機能※を設けています。

※：5秒間継続して放水信号が入力すると放水警報となります。

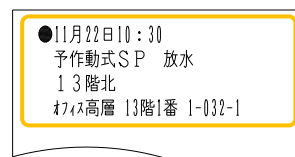
- ① 音響(ピー)が鳴動します。
- ② 「放水」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に放水地区を表示します。
- ④ プリントラ印字します。



[LCD画面表示]



[プリンタ印字]



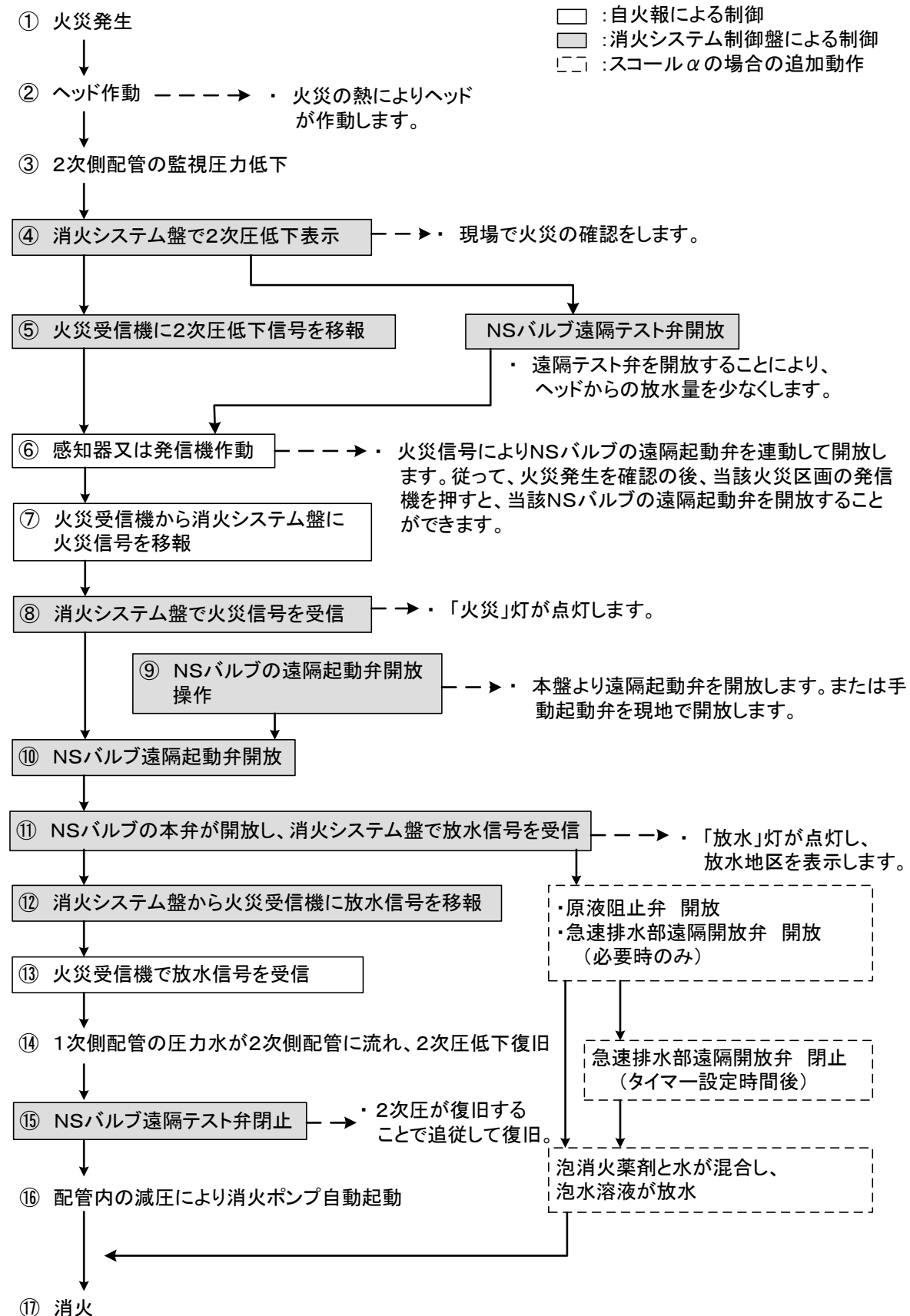
【放水時の2次圧低下信号について】

ダブルアクション予作動式 SP では、2次圧低下信号を保持するため(2)の2次圧低下信号受信後2次側配管に圧力水が流入し2次圧低下状態ではなくなっても、「2次圧低下」灯は点滅したままになります。2次圧低下信号の復旧は(5)で行われます。

(5) 現場にて鎮火を確認し、火災受信機を復旧します。火災受信機からの火災信号がなくなると、「火災」灯が消灯します。その後、「5. 4. システムの復旧方法」により、開放しているすべての遠隔起動弁および2次圧低下信号を復旧させます。

### 5. 1. 4. ヘッド作動後に火災信号を受信した場合 (NS/スコール/スコールα)

#### <システム動作フロー>



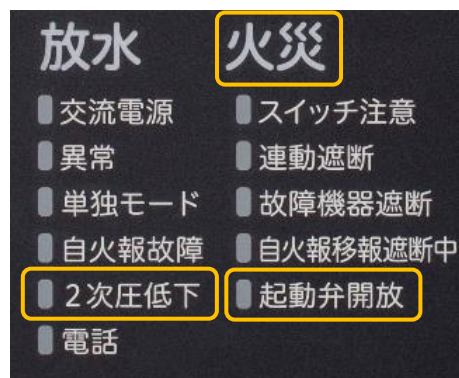
<消火システム制御盤の動作>

(1) ヘッドが熱により作動すると2次圧低下となり、次の警報動作を行います。

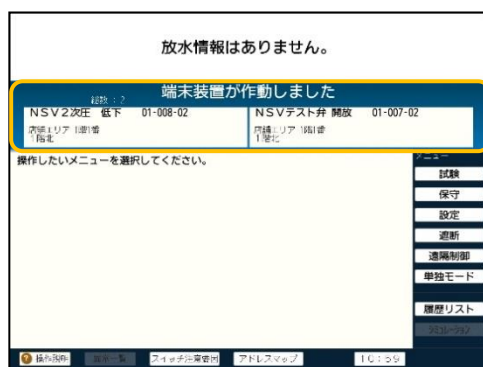
- ① 音響(ピー、ピー)が鳴動します。
- ② 「2次圧低下」灯が点滅します。
- ③ LCD画面に2次圧低下地区を表示します。
- ④ プリントラ印字します。

(2) さらに、2次圧低下により遠隔テスト弁が開放し、ヘッドからの放水量を少なくします。  
開放すると次の警報動作を行います。

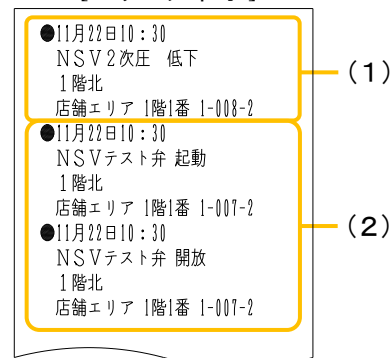
- ① 音響(ブー)が鳴動します。
- ② 「起動弁開放」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に開放地区を表示します。
- ④ プリントラ印字します。



[LCD画面表示]



[プリンタ印字]

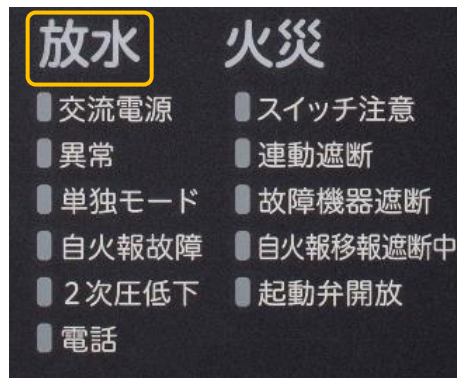


(3) 火災信号を火災受信機より受信します。

- ① 音響(ピンポン)が鳴動します。
- ② 「火災」灯が点灯します。
- ③ プリントラ印字します。

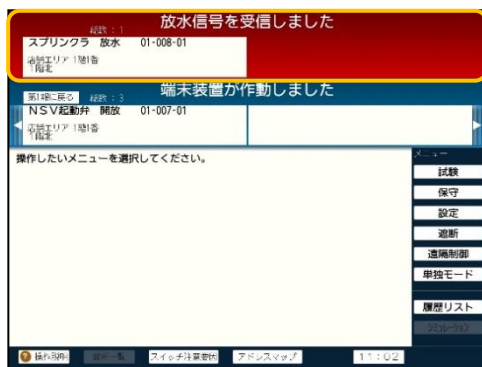
- (4) 火災信号受信に連動して、制御すべきNSバルブの遠隔起動弁を起動制御します。その後、NSバルブの本弁が開放して放水状態となり、次の警報動作を行います。なお、放水警報(および復旧時)には5秒間の遅延機能※を設けています。

※: 5秒間継続して放水信号が入力すると放水警報となります。

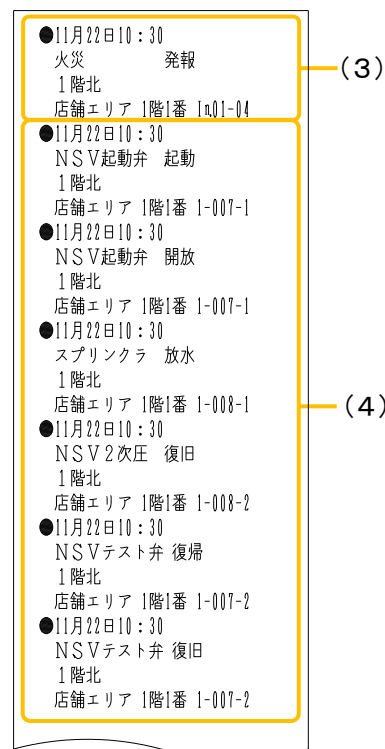


- ① 音響(ピー)が鳴動します。
- ② 「放水」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に遠隔起動弁の開放地区と放水地区を表示します。
- ④ プリントラ印字します。

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]



【NSバルブの遠隔起動弁および遠隔テスト弁の制御について】

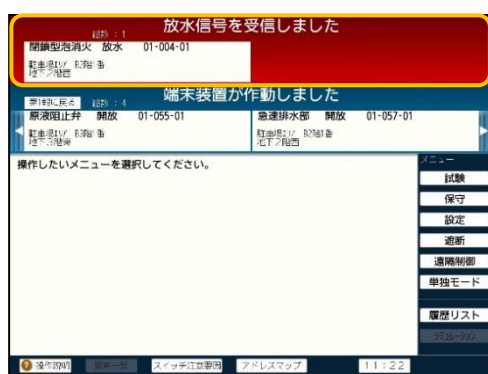
- 1つの火災信号で複数の遠隔起動弁を同時に起動する場合、2次圧低下が発生している区画の遠隔起動弁を優先して制御します。
- NSバルブが開放することで2次圧低下が復旧すると、遠隔テスト弁も追従して復旧(閉止)します。

## スコールα の場合の追加動作

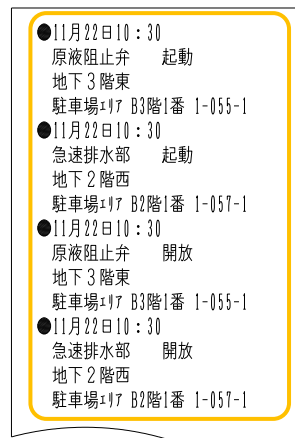
スコールα の場合には、火災信号と放水信号の受信により原液阻止弁が開放します。また、同時に急速排水部も開放する場合があります。開放信号を受信すると次の警報動作を行います。急速排水部はタイマー設定時間後に自動的に閉止します。

- ① 音響(ブー)が鳴動します。
- ② LCD画面に開放地区を表示します。
- ③ プリントラ印字します。

[LCD画面表示]



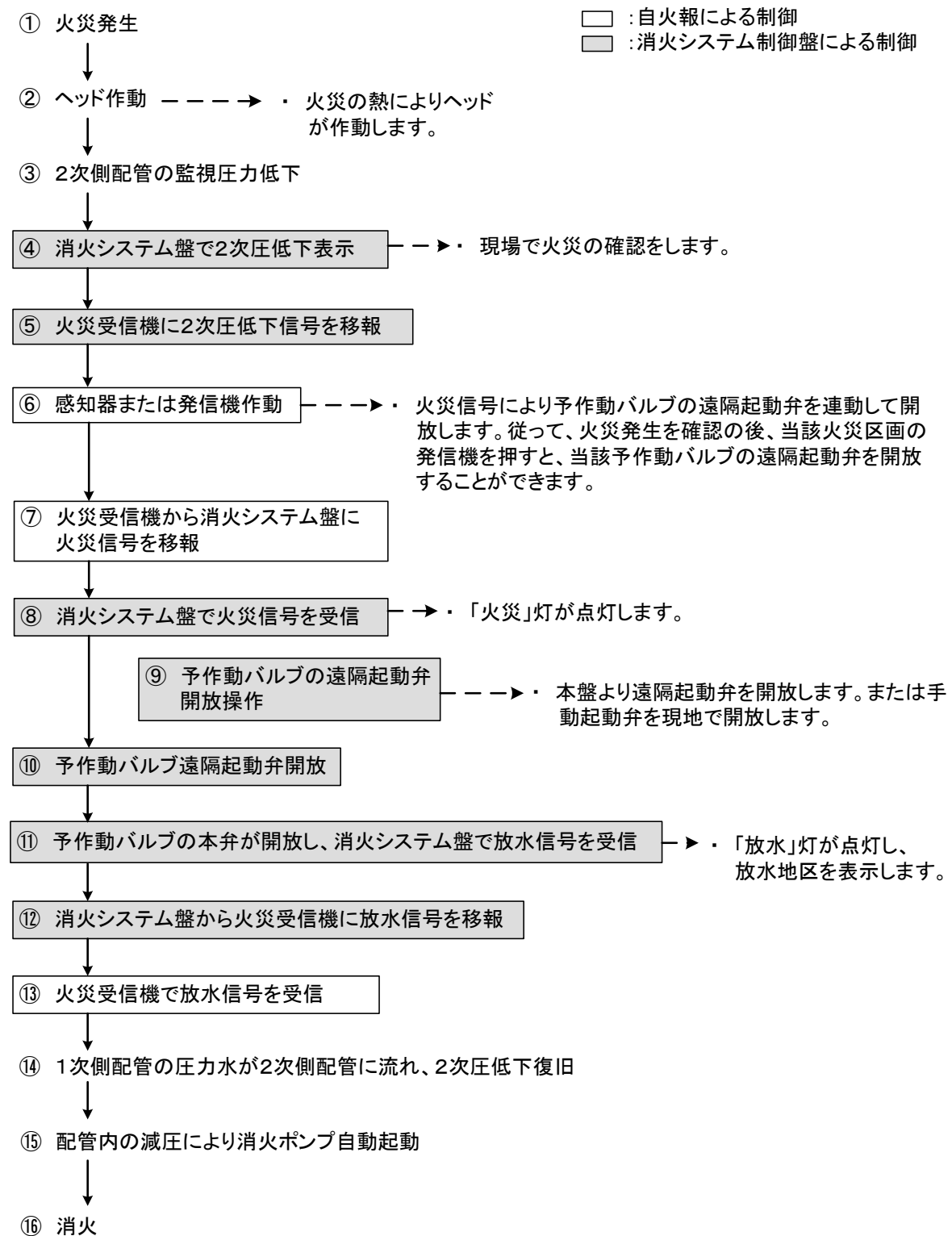
[プリンタ印字]



- (5) 現場にて鎮火を確認し、火災受信機を復旧します。火災受信機からの火災信号がなくなると、「火災」灯が消灯します。その後、「5. 4. システムの復旧方法」により、開放しているすべての遠隔起動弁および原液阻止弁(スコールαのみ)を一斉に復旧させます。

### 5. 1. 5. ヘッド作動後に火災信号を受信した場合（予作動式SP）

<システム動作フロー>



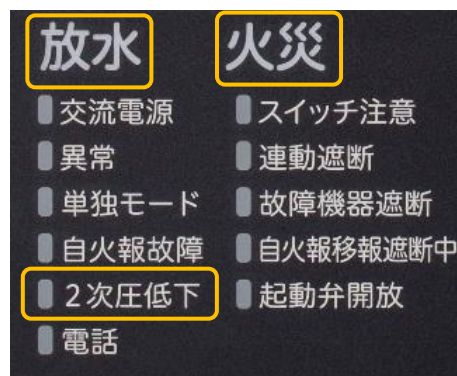
＜消火システム制御盤の動作＞

(1) ヘッドが熱により作動すると2次圧低下となり、次の警報動作を行います。

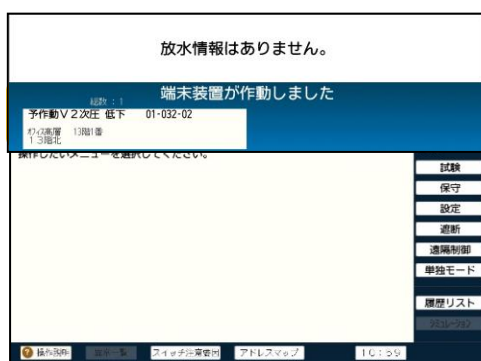
- ① 音響(ピー、ピー)が鳴動します。
- ② 「2次圧低下」灯が点滅します。
- ③ LCD画面に2次圧低下地区を表示します。
- ④ プリンタ印字します。

(2) 火災信号を火災受信機より受信します。

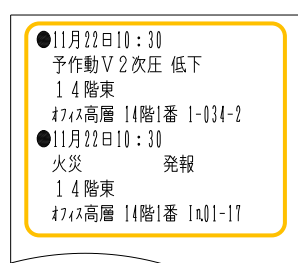
- ① 音響(ピンポン)が鳴動します。
- ② 「火災」灯が点灯します。
- ③ プリンタ印字します。



[LCD画面表示]



[プリンタ印字]

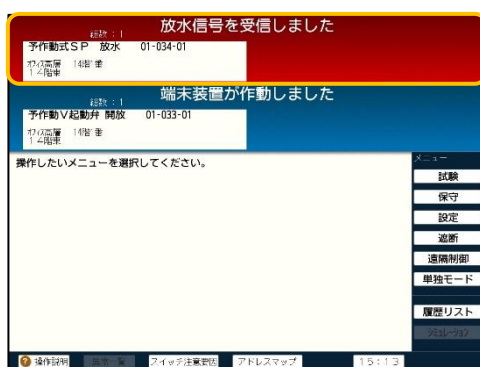


(3) 火災信号受信に連動して、制御すべき予作動バルブの遠隔起動弁を起動制御します。その後、予作動バルブの本弁が開放して放水状態となり、次の警報動作を行います。なお、放水警報(および復旧時)には5秒間の遅延機能※を設けています。

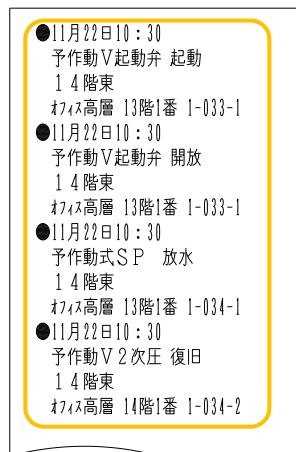
※: 5秒間継続して放水信号が入力すると放水警報となります。

- ① 音響(ピー)が鳴動します。
- ② 「放水」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に遠隔起動弁の開放地区と放水地区を表示します。
- ④ プリンタ印字します。

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]





【2つ以上の火災信号の入力があった場合の動作】

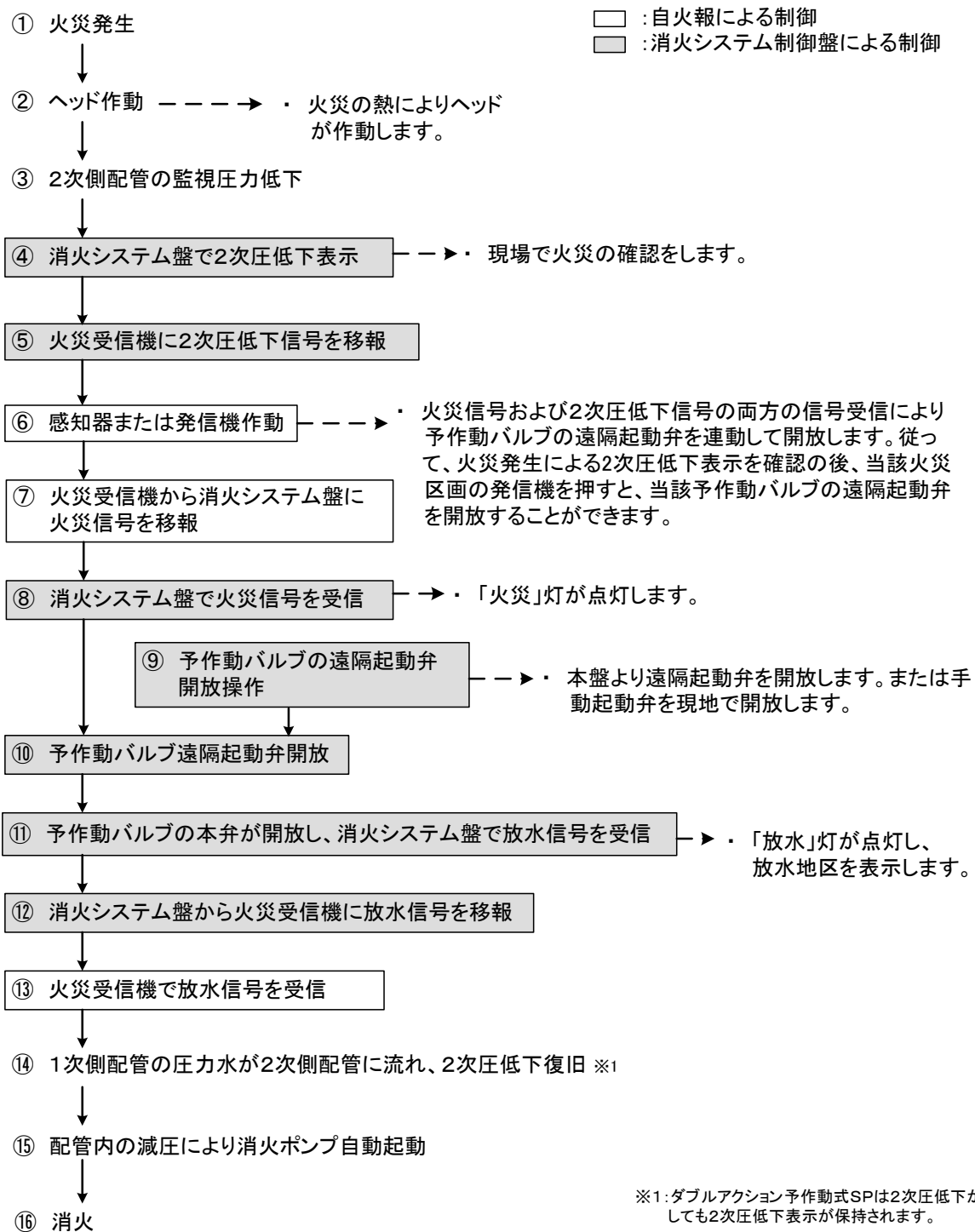
- 最初の予作動バルブの遠隔起動弁の開放動作から一定時間※経過後に、次の予作動バルブの遠隔起動弁が開放します。

※標準設定では60秒(データベースの設定で0～60秒に変更可能)

- (4) 現場にて鎮火を確認し、火災受信機を復旧します。火災受信機からの火災信号がなくなると、「火災」灯が消灯します。その後、「5. 4. システムの復旧方法」により、開放しているすべての遠隔起動弁を復旧させます。

### 5. 1. 6. ヘッド作動後に火災信号を受信した場合（ダブルアクション予作動式SP）

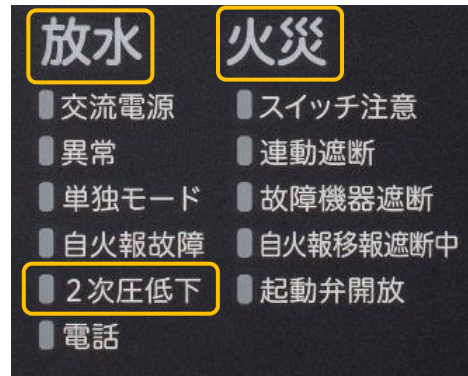
#### <システム動作フロー>



<消火システム制御盤の動作>

(1) ヘッドが熱により作動すると2次圧低下となり、次の警報動作を行います。

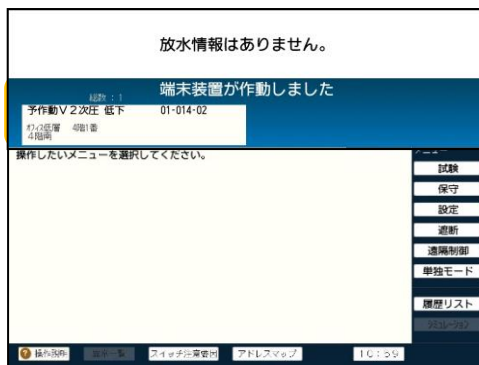
- ① 音響(ピー、ピー)が鳴動します。
- ② 「2次圧低下」灯が点滅します。
- ③ LCD画面に2次圧低下地区を表示します。
- ④ プリントラ印字します。



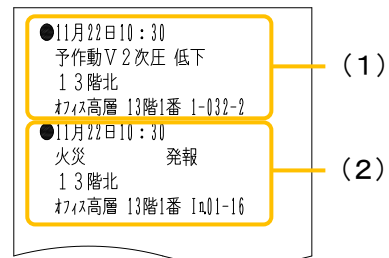
(2) 火災信号を火災受信機より受信します。

- ① 音響(ピンポン)が鳴動します。
- ② 「火災」灯が点灯します。
- ③ プリントラ印字します。

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]

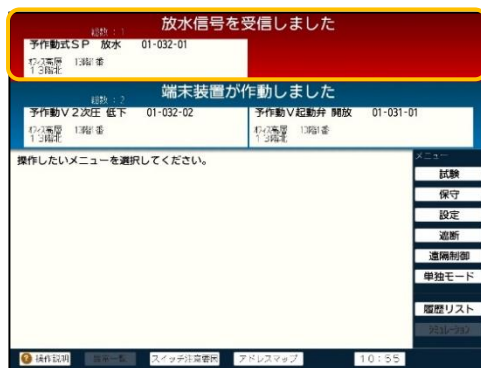


(3) 火災信号および2次圧低下信号の両方の受信に連動して、制御すべき予作動バルブの遠隔起動弁を起動制御します。その後、予作動バルブの本弁が開放して放水状態となり、次の警報動作を行います。なお、放水警報(および復旧時)には5秒間の遅延機能※を設けています。

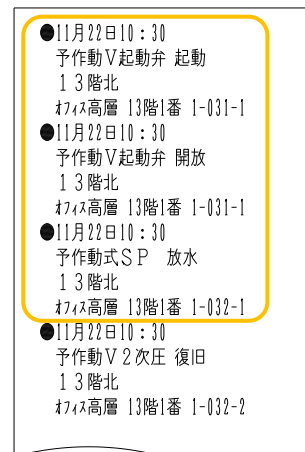
※:5秒間継続して放水信号が入力すると放水警報となります。

- ① 音響(ピー)が鳴動します。
- ② 「放水」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に遠隔起動弁の開放地区と放水地区を表示します。
- ④ プリントラ印字します。

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]



【火災信号と2次圧低下信号の両方の入力が入力が2つ以上があった場合の動作】

- 最初の予作動バルブの遠隔起動弁の開放動作から一定時間※経過後に、次の予作動バルブの遠隔起動弁が開放します。

※標準設定では60秒(データベースの設定で0～60秒に変更可能)

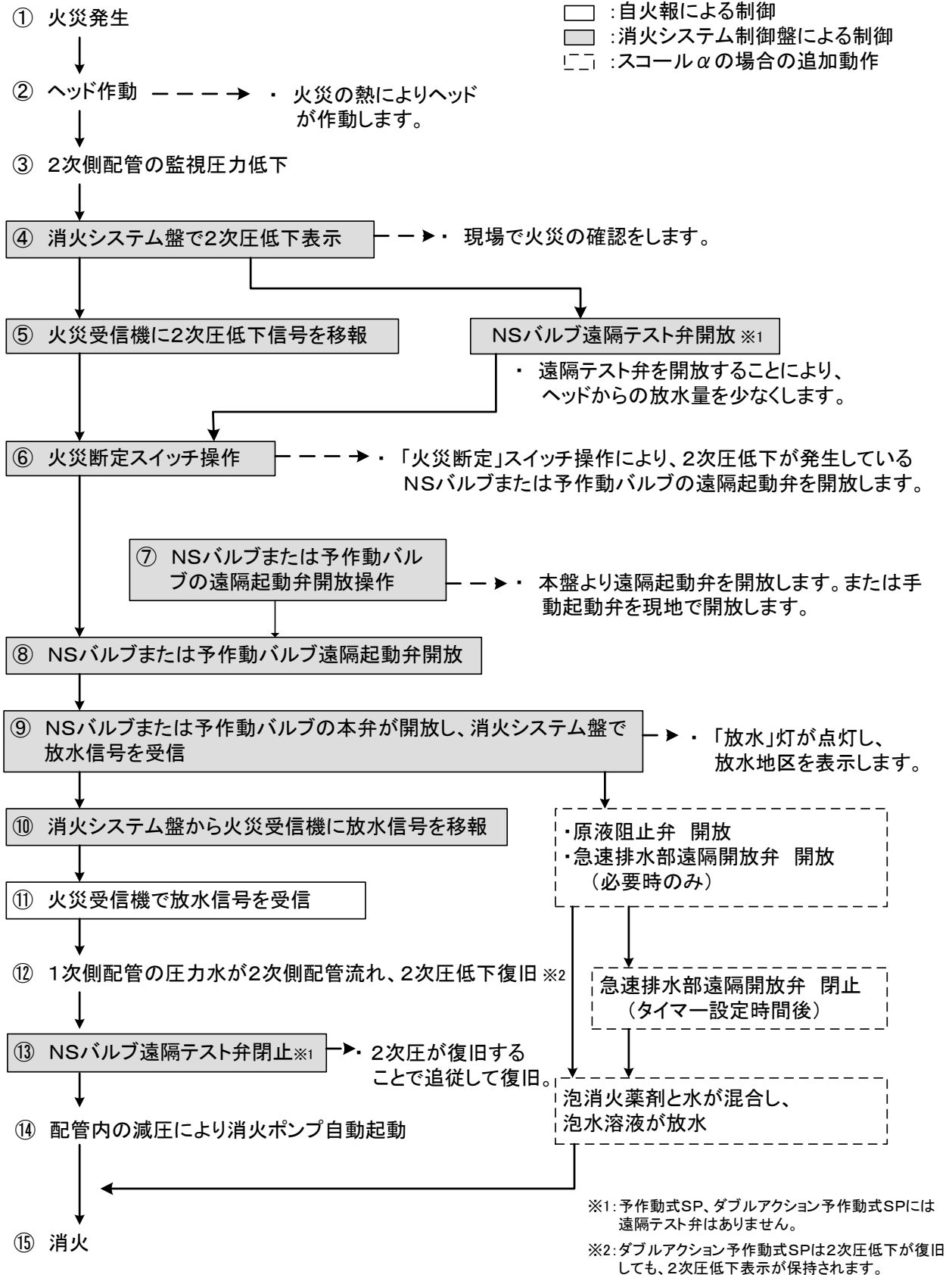
【放水時の2次圧低下信号について】

ダブルアクション予作動式 SP では、2次圧低下信号を保持するため2次圧低下信号受信後2次側配管に圧力水が流入し2次圧低下状態ではなくなっても、「2次圧低下」灯は点滅したままになります。2次圧低下信号の復旧は(4)で行われます。

- (4) 現場にて鎮火を確認し、火災受信機を復旧します。火災受信機からの火災信号がなくなると、「火災」灯が消灯します。その後、「5. 4. システムの復旧」により、開放しているすべての遠隔起動弁を復旧させます。

### 5. 1. 7. ヘッド作動後に火災断定操作をした場合

<システム動作フロー>

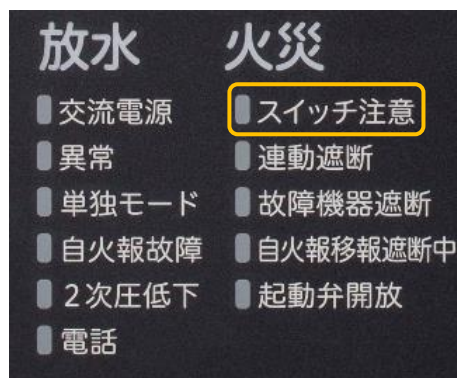


## 【火災断定操作】

(1) ヘッド作動後の動作は、「5. 1. 4. (NS/スコール/スコール $\alpha$ )」の(2)、「5. 1. 5. (予作動式SP)」の(1)、「5. 1. 6. (ダブルアクション予作動式SP)」の(1)までと同様の動作をします。

(2) 現場確認により**実火災**であることを確認した場合には、「火災断定」スイッチを2秒以上押し続けることで、火災断定となります。「火災断定」スイッチを2秒以上押し続けると、次の警報動作を行います。

- ① 「火災断定」スイッチ灯が点灯します。
- ② 「スイッチ注意」灯が点滅します。
- ③ プリンタ印字します。
- ④ 連動遮断、移報遮断およびプリンタ停止状態を解除します。
- ⑤ 2次圧低下の発生したNSバルブや予作動バルブの遠隔起動弁を起動制御します。



## 【火災断定操作について】

- 「火災断定」スイッチはいつでも操作できます。「火災断定」スイッチを押すと、2次圧低下の発生したNSバルブまたは予作動バルブの遠隔起動弁の起動制御を行い、NSバルブまたは予作動バルブの本弁が開放して放水となります。また連動遮断や移報遮断状態の場合には、自動で遮断解除となります。
- 火災断定中は、「連動遮断」「移報遮断」「起動弁全復帰」スイッチの操作は受け付けません。ただし、プリンタ停止は可能です。
- 火災断定の解除は、再度「火災断定」スイッチを押します。(長押し不要です。)

(3) 火災断定後の動作は、「5. 1. 4. (NS/スコール/スコール $\alpha$ )」の(4)、「5. 1. 5. (予作動式SP)」の(3)、「5. 1. 6. (ダブルアクション予作動式SP)」の(3)以降と同様の動作をします。

### 【注 意】

- ① 事故などによりヘッドが破損した場合でも2次圧低下警報が表示されます。この場合、火災ではないため、火災受信機からの火災信号移報はありません。この状態で「火災断定」スイッチを操作すると、NSバルブまたは予作動バルブの本弁が開放し、破損したヘッドから放水してしまいます。「火災断定」スイッチを操作する場合は、必ず現地を確認してから行ってください。
- ② 消火システム盤は外部装置から火災断定をかけられる回路を有しています。外部装置(火災受信機など)から火災断定をかけた場合も同様の動作となります。

### 5. 1. 8. 火災信号受信後、ヘッド放水に至らない場合(非火災)

#### <NS/スコール/スコールα>

- (1)「5. 1. 1. 火災信号受信後にヘッドが作動した場合(NS/スコール/スコールα)」のシステム動作フローの①～⑤(消火システム制御盤の動作(1), (2))と同様の動作をします。
- (2)現場にて、非火災報または鎮火を確認後、「5. 4. システムの復旧方法」により、開放しているすべての遠隔起動弁および原液阻止弁(スコールαのみ)を復旧させます。

#### <予作動式SP>

- (1)「5. 1. 2. 火災信号受信後にヘッドが作動した場合(予作動式SP)」のシステム動作フローの①～⑧(消火システム制御盤の動作(1)～(3)のヘッドが作動する前まで)と同様の動作をします。
- (2)現場にて、非火災報または鎮火を確認後、「5. 4. システムの復旧方法」により、開放しているすべての遠隔起動弁を復旧させます。

#### <ダブルアクション予作動式SP>

- (1)「5. 1. 3. 火災信号受信後にヘッドが作動した場合(ダブルアクション予作動式SP)」のシステム動作フローの①～④(消火システム制御盤の動作(1))と同様の動作をします。
- (2)現場にて、非火災報または鎮火を確認後、「5. 4. システムの復旧方法」により、開放しているすべての遠隔起動弁を復旧させます。

## 5. 1. 9. ヘッド作動後、火災信号移報が無い場合(不時放水)

### <NS/スコール/スコールα>

- (1)「5. 1. 4. ヘッド作動後に火災信号を受信した場合(NS/スコール/スコールα)」のシステム動作フローの①～⑤(消火システム制御盤の動作(1), (2))と同様の動作をします。
- (2)現場にて、1次側制御弁閉止後、現場の復旧作業を行ってください。閉止した場合の動作は、「5. 1. 10. その他の警報動作」を参照してください。

### <予作動式SP>

- (1)「5. 1. 5. ヘッド作動後に火災信号を受信した場合(予作動式SP)」のシステム動作フローの①～⑤(消火システム制御盤の動作(1))と同様の動作をします。
- (2)現場にて、1次側制御弁閉止後、現場の復旧作業を行ってください。閉止した場合の動作は、「5. 1. 10. その他の警報動作」を参照してください。

### <ダブルアクション予作動式SP>

- (1)「5. 1. 6. ヘッド作動後に火災信号を受信した場合(ダブルアクション予作動式SP)」のシステム動作フローの①～⑤(消火システム制御盤の動作(1))と同様の動作をします。
- (2)現場にて、1次側制御弁閉止後、「5. 4. システムの復旧方法」により、2次圧低下信号を復旧させます。閉止した場合の動作は、「5. 1. 10. その他の警報動作」を参照してください。

#### 【不時放水時の遠隔テスト弁の開放(NSバルブのみ)】

非火災時に2次圧低下が発生した場合には、当該NSバルブの遠隔テスト弁を連動して開放します。遠隔テスト弁を開放することにより、ヘッドまたは2次側配管からの放水量を少なくします。2次圧が復旧すると遠隔テスト弁も追従して復旧(閉止)します。

ただし、本制御は単独モードおよびバックアップモード時には行いません。

また、予作動バルブでは、遠隔テスト弁がないため、ヘッド作動により2次圧低下が発生しても2次側配管からの放水は行いません。

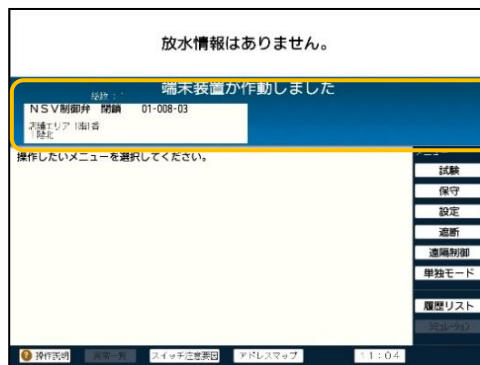


## 5. 1. 10. その他の警報動作

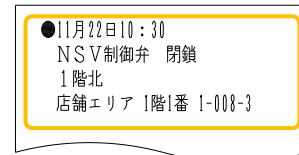
NSバルブの1次側制御弁や、消火ポンプの吐出弁の状態などを監視することができます。制御弁が閉止すると、次の警報動作を行います。

- ① 音響(ブー)が鳴動します。
- ② LCD画面に閉止地区を表示します。
- ③ プリンタ印字します。

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]



## 5. 2. 単独モード

自火報故障が発生した場合、または火災受信機が移報遮断した場合には、自動的に単独モードへ切り換わります。

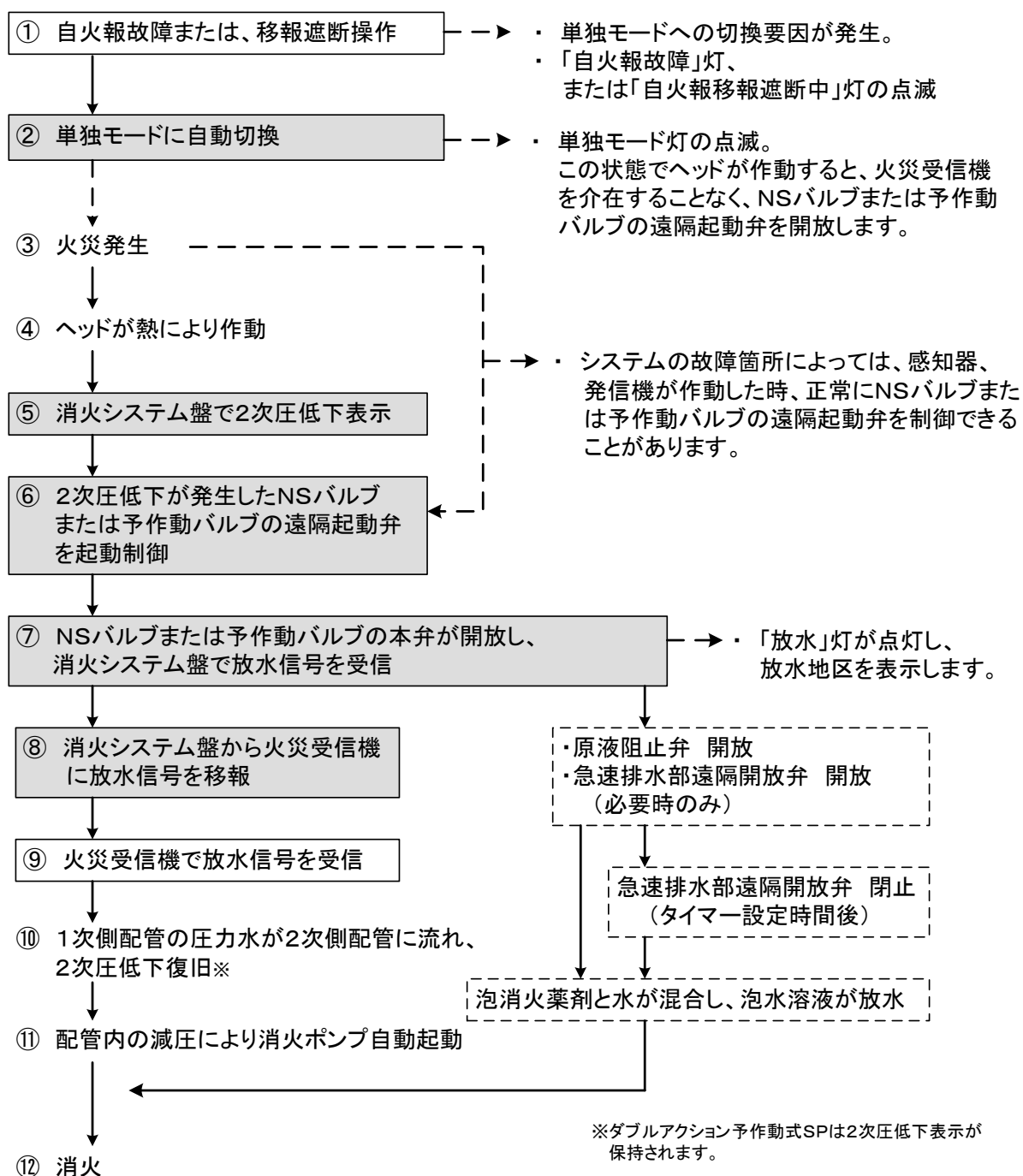
なお、単独モード時には2次圧低下信号を受信しても、遠隔テスト弁は起動制御しません。

### 【対象システム】

NS/スコール/スコールα/予作動式SP  
/ダブルアクション予作動式SP

### <システム動作フロー>

- : 自火報による制御
- : 消火システム制御盤による制御
- : スコールαの場合の追加動作



## 5. 2. 1. 単独モードに移行する条件

消火システム盤は、原則として火災受信機からの火災信号受信によりNSバルブまたは予作動バルブの遠隔起動弁の起動制御を行うシステムですが、火災受信機に何らかの故障などが発生し、正常に火災信号が受信できない場合には、自動的に単独モードに切り換わり、2次圧低下警報を要因として遠隔起動弁の起動制御を行います。

### (1) 自動切換

以下の要因が発生すると、本盤は自動的に単独モードに切り換わります。

- ① 火災受信機の故障信号を受信したとき
- ② 火災受信機の移報遮断中信号を受信したとき\*

※ダブルアクション予作動式 SP では移報遮断中信号を入力しないので切り換わりません。

火災受信機の故障には、故障の内容が火災信号の移報に影響しない場合があります。その場合には、単独モードスイッチを押すことにより、単独モードを解除し、自火報連動モードにしておくことができます。

なお、上記①、②の単独モードへの切換要因がなくなると、自動的に単独モードは解除され、自火報連動モードに切り換わります。

### (2) 手動切換

手動でも単独モードに切り換えることができます。切り換え方法には、一括または個別に選択して行うことができます。

#### ① 一括切換(全区画を同時に切換)

- ・「単独モード切換」スイッチを押します。スイッチを押すと「単独モード」スイッチ灯が点灯し、「単独モード」灯が点滅します。
- ・単独モードを解除する場合には、再度「単独モード切換」スイッチを押します。



#### ② 個別切換(各区画を個別に切換)

個別に1つまたは複数の区画を単独モードに切り換えることができます。

- ・LCD画面内の【単独モード】スイッチを押して、単独モードにしたい区画を押して選択します。選択すると区画の色が赤色に変わります。
- ・区画が10個以上ある場合には、【▲】【▼】スイッチを押して表示される区画を切り換えます。
- ・いずれかの区画が単独モードになると、「単独モード」灯が点滅します。
- ・単独モードを解除する場合は、再度区画を押して選択するか、【全解除】スイッチを押します。



#### 【単独モードと火災断定の違い】

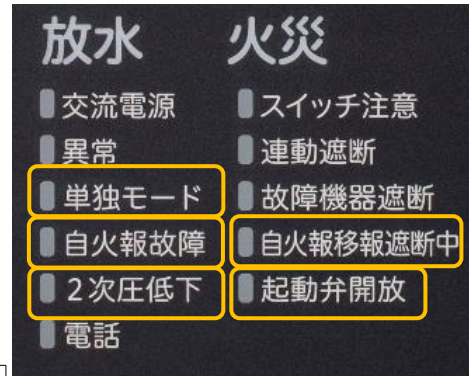
単独モードの場合には、火災断定と同様に2次圧低下警報を要因として遠隔起動弁の起動制御を行います。火災断定と異なり単独モード中でも消火システム盤の連動遮断スイッチが遮断中であれば、NSバルブや予作動バルブなどが制御されない点です。単独モードでNSバルブまたは予作動バルブなどを制御したい場合には、連動遮断スイッチを解除にしておいてください。

## 5.2.2. 単独モード中の動作

(1) 火災受信機より故障信号または移報遮断中信号を受信します。

- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「自火報故障」灯または「自火報移報遮断中」灯が点滅します。
- ③ 自動的に単独モードに切り換わります。  
「単独モード」灯が点滅し、  
「単独モード」スイッチ灯が [プリンタ印字]  
点灯します。
- ④ プリンタ印字します。

●11月22日10:30  
自火報故障  
●11月22日10:30  
単独モード



(2) ヘッドが熱により作動すると2次圧低下となり、次の警報動作を行います。

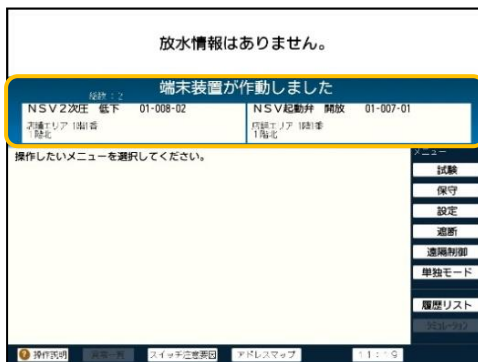
- ① 音響(ピー、ピー)が鳴動します。
- ② 「2次圧低下」灯が点滅します。
- ③ LCD画面に2次圧低下地区を表示します。
- ④ プリンタ印字します。



(3) 2次圧低下に連動して、2次圧低下が発生しているNSバルブまたは予作動バルブの遠隔起動弁を起動制御します。開放信号を受信すると次の警報動作を行います。

- ① 音響(ブー)が鳴動します。
- ② 「起動弁開放」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に開放地区を表示します。
- ④ プリンタ印字します。

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]

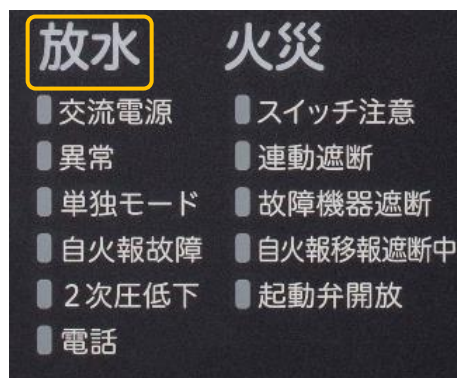
●11月22日10:30  
NSV2次圧 低下  
1階北  
店舗エリア 1階1番 1-008-2  
●11月22日10:30  
NSVテスト弁 起動  
1階北  
店舗エリア 1階1番 1-007-2  
●11月22日10:30  
NSVテスト弁 開放  
1階北  
店舗エリア 1階1番 1-007-2

### 【注意】

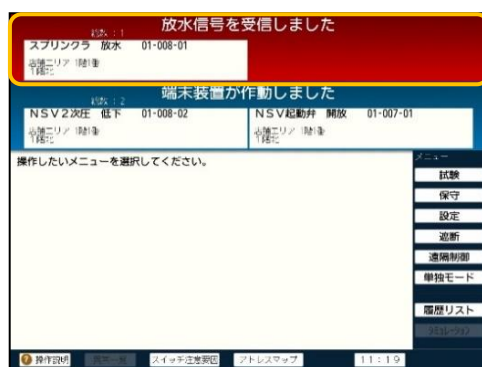
火災受信機の故障の内容によっては、火災信号を移報することができる場合があります。その場合には、火災信号受信に連動して遠隔起動弁を起動制御します。

(4) NSバルブまたは予作動バルブの本弁が開放して放水に至ると、次の警報動作を行います。なお、放水警報(および復旧時)には5秒間の遅延機能を設けています。

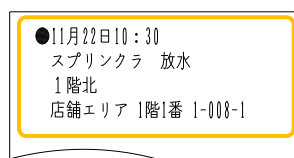
- ① 音響(ピー)が鳴動します。
- ② 「放水」灯が点灯します。
- ③ LCD画面に開放地区を表示します。
- ④ プリントラ印字します。



[LCD画面表示]



[プリンタ印字]

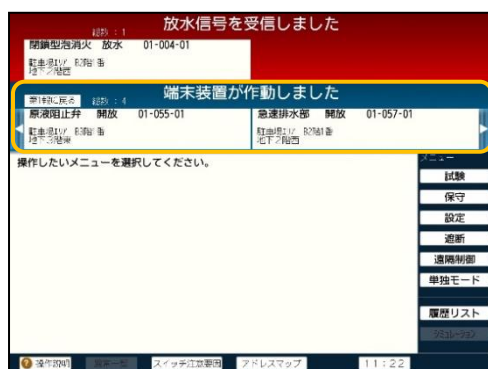


スコールα の場合の追加動作

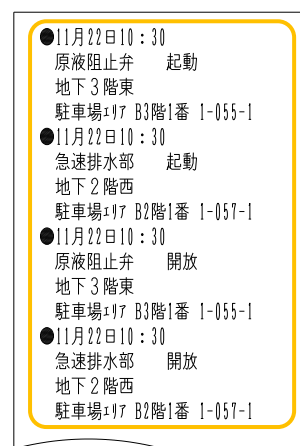
スコールα の場合には、単独モード時に放水信号を受信することにより、原液阻止弁が開放します。また現場によっては、急速排水部が開放する場合があります。開放信号を受信すると次の警報動作を行います。急速排水部は原液阻止弁と同時に開放し、タイマー設定時間後に自動的に閉止します。

- ① 音響(ブー)が鳴動します。
- ② LCD画面に開放地区を表示します。
- ③ プリントラ印字します。

[LCD画面表示]



[プリンタ印字]



### 5. 3. バックアップモード

消火システム盤に異常が発生し、通常の動作ではNSバルブや予作動バルブ(ダブルアクション予作動式SPのみ)を制御できないと判断すると、バックアップモード切換スイッチ灯が点滅し、バックアップモードへの切り換えを促します。

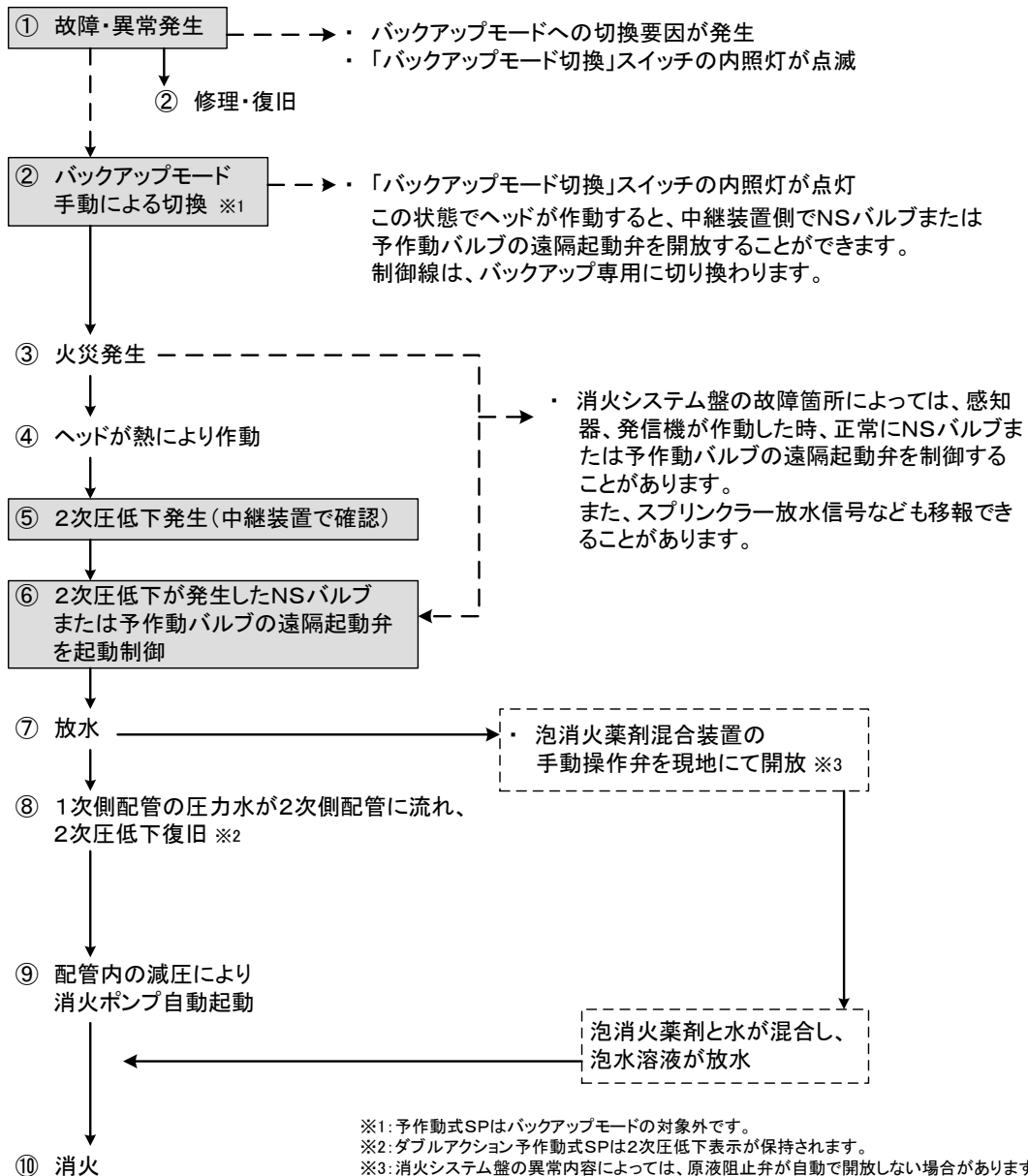
#### 【対象システム】

NS/スコール/スコールα  
/ダブルアクション予作動式SP

バックアップモード時は専用の制御線に切り換わり、消火システム盤が異常であっても、中継装置側で2次圧低下警報が発生したNSバルブまたは予作動バルブ(ダブルアクション予作動式SPのみ)の遠隔起動弁を起動制御します。

直ちに原因を調査して修理していただくこととなりますが、修理するまでの間、対象システムの機能を維持するために必ずバックアップモードに切り換えてください。修理後は、バックアップモードを解除してください。なお、バックアップモード時には2次圧低下信号を受信してもNSバルブの遠隔テスト弁は起動制御しません。

#### <システム動作フロー>



### 5.3.1. バックアップモード灯点滅条件

消火システム盤に以下の異常が発生すると、「バックアップ切換」スイッチ灯が点滅し、バックアップモードへの切り換えを促します。

#### 【バックアップスイッチの点滅要因】

- メモリ異常
- 電源異常
- NSバルブまたはダブルアクションバルブ制御線のヒューズ断
- 主信号線短絡
- NSバルブ用中継装置またはダブルアクションバルブ用中継装置の監視線異常、無応答、誤応答、重複、ID不一致

「バックアップ切換」スイッチを2秒以上押し続けると、スイッチ灯が点滅から点灯に変わりバックアップモードに切り換わります。

バックアップモードを解除する場合には、再度「バックアップ切換」スイッチを2秒以上押し続けます。



2秒以上  
押す

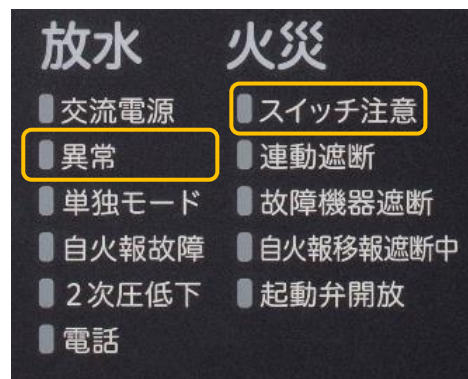
#### 【注意】

- ① メモリ異常や電源異常の場合には、異常の内容により、「バックアップ切換」スイッチが点滅できない場合があります。なお、「バックアップ切換」スイッチが点滅していない場合も、スイッチ操作によりバックアップモードに切り替えられる可能性があります。
- ② 予作動式SP(ダブルアクション予作動式SPは除く)はバックアップモードの対象外ですので、異常の内容により予作動バルブが自動で開放しない場合があります。このままでは火災時に放水しないため、現地にて手動で予作動バルブの手動起動弁を開放してください。ただし、手動起動弁を開放した場合には、2次側配管に水が充水されるため、ヘッドが作動していても放水表示を行います。

### 5.3.2. バックアップモード中の動作

(1) 消火システム盤で故障・異常が発生します。

- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。
- ③ LCD画面に異常表示します。
- ④ 「バックアップ切換」スイッチ灯が点滅します。
- ⑤ プリントラ印字します。

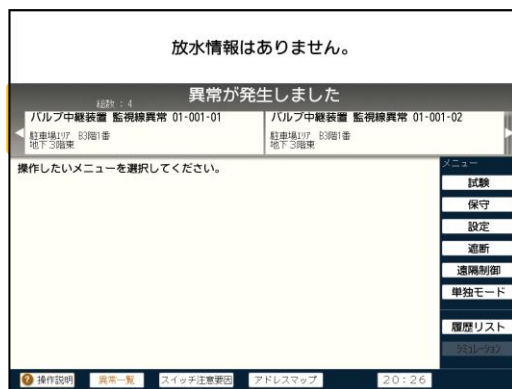


(2) 「バックアップ切換」スイッチを2秒以上押し続けて、バックアップモードに切り換えます。

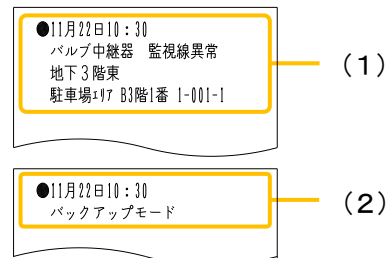
- ① 「バックアップ切換」スイッチ灯が点灯します。
- ② 「スイッチ注意」灯が点滅します。
- ③ プリントラ印字します。



[LCD画面表示]



[プリンタ印字]



(3) ヘッドが熱により作動すると2次圧低下となります。

2次圧低下に連動して、中継装置側で2次圧低下が発生しているNSバルブなどの遠隔起動弁を起動制御します。

その後、NSバルブなどの本弁が開放して放水となります。

#### 【注 意】

- ① 故障の内容によっては、火災信号受信に連動して、正常にNSバルブなどの遠隔起動弁を起動制御できる場合があります。また、端末機器の動作状況を表示したりプリンタ印字できる場合もあります。
- ② バックアップモード中は、2次圧低下によるNSバルブまたは予作動バルブの遠隔起動弁の起動制御を連動遮断スイッチで遮断できません。
- ③ スコア $\alpha$ では、異常の内容により原液阻止弁が自動で開放しない場合があります。このままでは火災時に泡消火薬剤が混ざらず泡水溶液にならないため、泡消火薬剤混合装置の手動操作弁を現地にて開放してください。なお、異常回復後は手動操作弁を閉止してください。



## 5. 4. システムの復旧方法

本盤にはいわゆる火災受信機の復旧スイッチに相当するものはありません。

以下の状態については、要因が復旧すれば追従して復旧しますので、要因を取り除いて本盤を復旧してください。

状態	復旧要因
放水	放水信号復旧
火災	火災信号復旧
2次圧低下 (NS/スコール/スコールα/予作動式SP)	2次圧低下復旧
NSバルブの遠隔テスト弁	2次圧低下復旧
単独モード(自動切換時)	・火災受信機故障の復旧 ・火災受信機の移報遮断解除

その他の状態およびバルブについては、以下の方法により復旧してください。

### (1) 火災断定、単独モード切換、バックアップ切換のスイッチの操作

状態	復旧操作
火災断定	各種スイッチ操作
単独モード(手動切換時)	
バックアップモード	

### (2) 起動弁全復帰スイッチの操作

「起動弁全復帰」スイッチを押すと、以下の端末機器および状態が復旧します。

ただし、放水表示中、火災表示中および火災断定中は操作することができませんので、必ずこれらの警報をはじめに復旧してから操作するようにしてください。

#### 【復旧する端末機器および状態】

- ①NSバルブ、予作動バルブの遠隔起動弁
- ②原液阻止弁、急速排水部
- ③ダブルアクション予作動SPの2次圧低下状態

「起動弁全復帰」スイッチ操作前  
に行う必要がある操作

火災受信機からの  
火災信号の復旧

火災断定スイッチを  
押して復旧

放水表示の復旧



#### 【NSバルブ遠隔起動弁の復旧動作】

「起動弁全復帰」スイッチを押したときの復旧動作も同時起動制御と同じ台数ずつ復旧します。

### (3) 個別復帰

個別にバルブの復帰制御する場合は、「6. 2. 遠隔制御」により行ってください。

個別の復帰制御は、放水表示中や火災表示中および火災断定中でも行うことができます。また、火災などの要因が回復していなくても復帰させることができます。

## 6. 操作

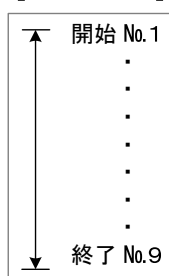
### 6. 1. 試験

本盤には、動作の万全を期すため、各種の試験機能を備えています。これらの試験は定期的に行い、常にシステムが正常な状態であることを確認してください。

#### 6. 1. 1. 遠隔自動試験 (NSバルブのみ)

本盤に接続されているNSバルブの遠隔テスト弁・遠隔起動弁を試験制御して、その開放信号や2次圧低下信号が規定のシーケンスに合っているかなど、各NSバルブの作動状態をチェックしてプリンタに印字します。アドレスまたは棟階区番を入力し、個別に試験やアドレスにより範囲を指定して、全てまたは一部のNSバルブの試験を行うことができます。

【全てのアドレス】



【一部のアドレス】



遠隔自動試験は、火災や放水時などには実行することができません。実行できない条件としては、以下の通りです。

【遠隔自動試験実行不可条件】

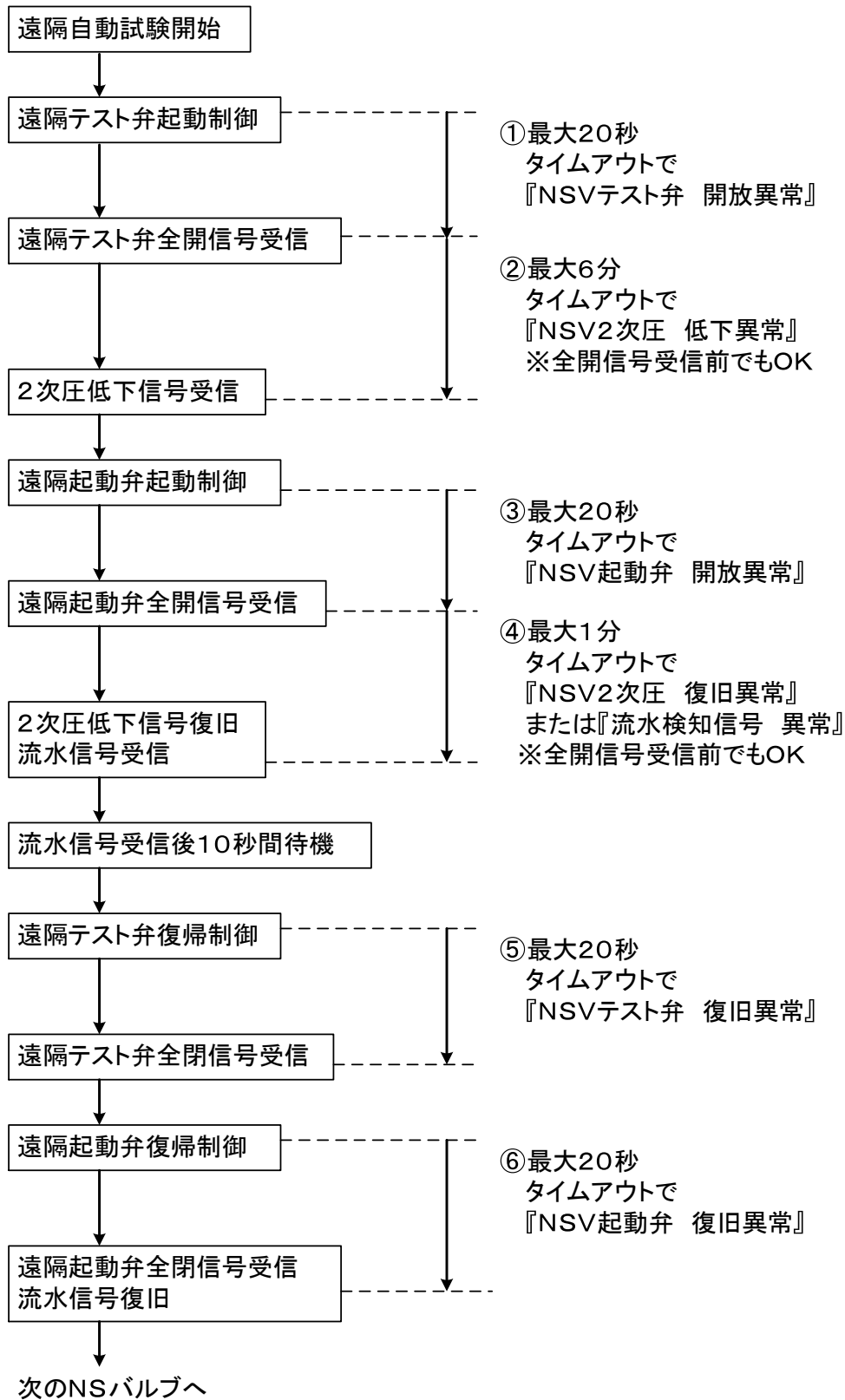
- ・火災表示中、火災断定中
- ・放水表示中、補助散水栓使用中
- ・単独モード中、バックアップモード中
- ・主信号線短絡中
- ・端末状態収集中 (電源投入後、主信号線短絡回復後または最終アドレス設定後の最大1分間)

【注意】

- ① 遠隔自動試験中に、火災や放水などの上記実行不可条件が発生すると、試験を強制終了して警報動作を行います。
- ② 遠隔自動試験は、電源投入直後などの端末状態収集中は試験できません。これはイニシャル処理として中継装置・中継器の状態を確認しているためであり、異常ではありません。
- ③ 試験対象はNSバルブのみとし、予作動バルブや原液阻止弁、急速排水部は除きます。
- ④ 遠隔自動試験は、連動遮断状態でも行えます。
- ⑤ NSバルブ個々に試験結果「正常／異常」を印字します。個々の試験結果が異常であっても、異常印字を行った後次のバルブを試験します。
- ⑥ 遠隔自動試験終了後は、正常状態であることを確認してください。  
「4. 正常な監視状態の確認」を参照ください。

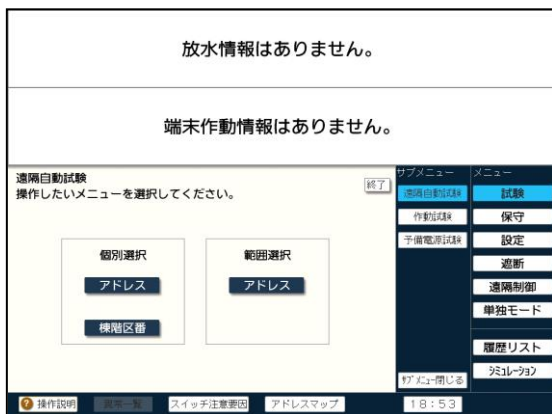
(1) 遠隔自動試験の動作フロー

下記の手順で試験を行います。(①～⑥のチェックを行う)



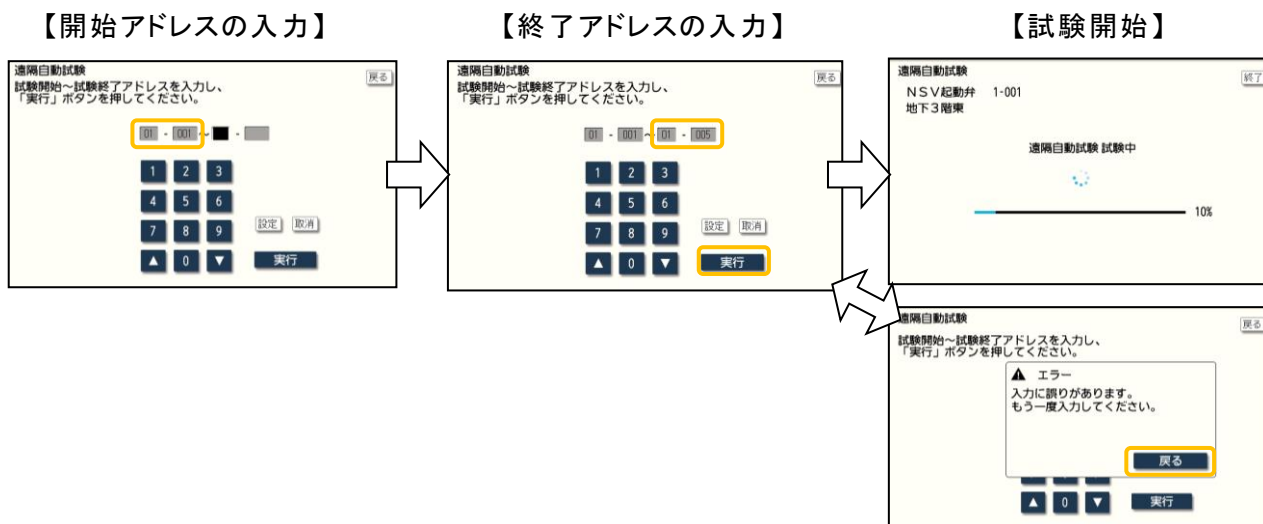
(2) 試験方法

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【試験】を押します。
- ③ 【遠隔自動試験】を押します。



(2) - 1 複数のNSバルブのアドレスを選択して遠隔自動試験を実施したい場合

- ① 【範囲選択(アドレス)】を選択し、開始と終了のアドレスを入力して範囲を指定し、実行します。(アドレスの設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。  
例: 1(系統) - 1(アドレス)の場合、【1】→【設定】→【1】→【設定】と押します。  
入力を誤った場合は、【取消】を押してください。
- ② 【実行】を押すと試験が開始され、試験中のNSバルブを表示します。  
アドレスが間違っている場合には、LCD画面にエラーメッセージを表示します。【戻る】を押して再度アドレスを入力してください。



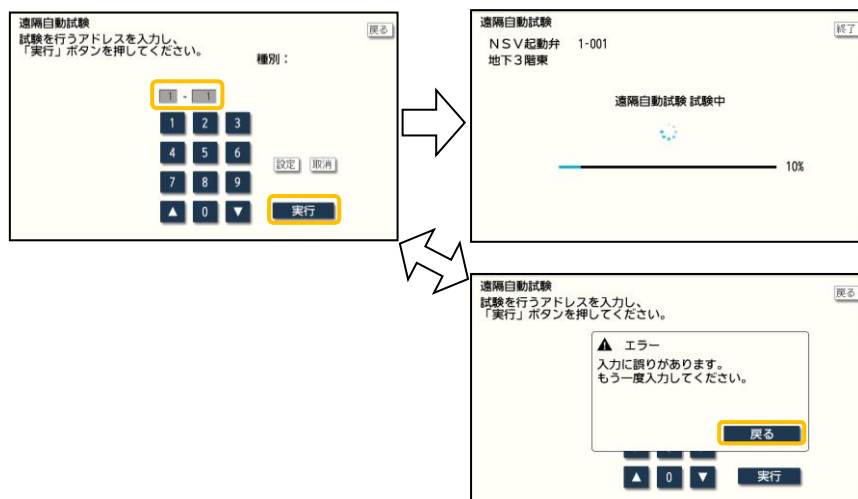
- ③ 全て正常の時は正常終了、一箇所でも異常があった場合には異常終了を表示して音響(ブー、ブー)を鳴動します。プリンタ印字により、異常箇所を確認してください。
- ④ 試験を終了する場合は、【終了】を押します。

【注 意】

- ① 終了アドレスは、開始アドレスより前のアドレスを指定することはできません。
- ② 途中のNSバルブを試験対象から外すこともできません。ただし、故障機器遮断中のNSバルブは試験対象から外します。

(2) - 2 NSバルブのアドレスを個別に選択して遠隔自動試験を実施したい場合

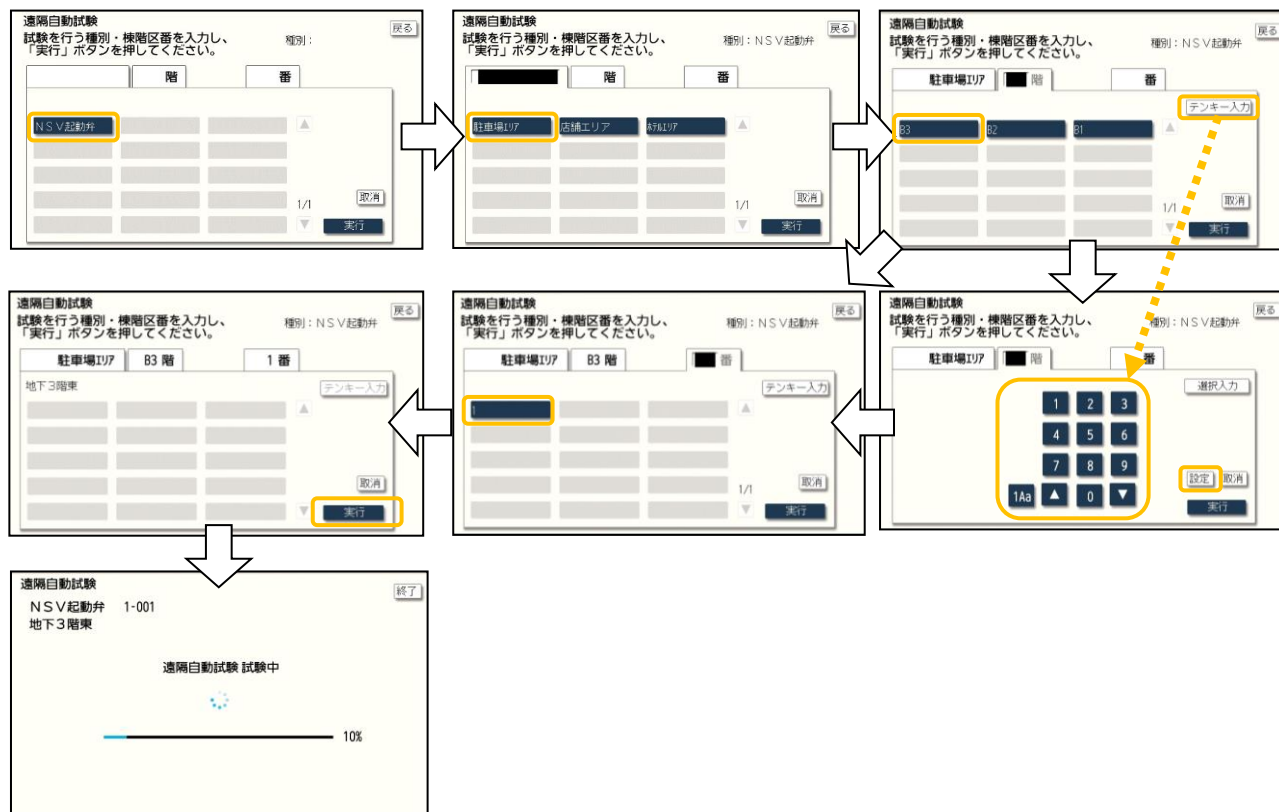
- ① 【個別選択(アドレス)】を選択し、アドレスを指定し、実行します。  
(アドレスの設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。  
例: 1(系統) - 1(アドレス)の場合、【1】→【設定】→【1】→【設定】と押します。  
入力を誤った場合は、【取消】を押してください。
- ② 【実行】を押すと試験が開始され、試験中のNSバルブを表示します。  
アドレスが間違っている場合には、LCD画面にエラーメッセージを表示します。【戻る】を押し再度アドレスを入力してください。



- ③ 正常の時は正常終了、異常があった場合には異常終了を表示して音響(ブー, ブー)を鳴動します。
- ④ 試験を終了する場合は、【終了】を押します。

(2) - 3 NSバルブの棟階区番を個別に選択して遠隔自動試験を実施したい場合

- ① 【個別選択(棟階区番)】を選択し、【NSV起動弁】を押します。
- ② 【棟】→【階】→【区】→【番】の順番で設定し、実行します。(データベースの設定により、【棟階番】などになっている場合もあります。) 階区番の設定は、【テンキー入力】を選択することで、テンキーでの入力も可能です。入力を誤った場合は、【取消】を押してください。



- ③ 【実行】を押すと試験が開始され、異常があった場合には異常終了を表示して音響(ブー、ブー)を鳴動します。
- ④ 試験を終了する場合は、【終了】を押します。

### (3) 試験結果印字

試験を開始すると、故障機器遮断中のNSバルブ用中継装置に接続されているNSバルブを試験対象から外します。その後、各NSバルブの試験を行い、正常の場合は『正常終了』、異常の場合は異常の内容を印字して、次のNSバルブを試験します。試験が終了し、一箇所でも異常がある場合には試験異常を印字します。なお、2次圧低下が発生しているNSバルブは試験不可として、次のNSバルブを試験します。

●11月22日10:30 ***故障機器遮断リスト*** 故障機器遮断なし *** リスト終了 ***
●11月22日10:30 ***故障中 機器リスト*** 故障中 機器なし *** リスト終了 ***
●11月22日10:30 遠隔自動試験開始
●11月22日10:30 NSV起動弁 正常終了 地下3階東 駐車場エリア B3階1番 1-001-1
●11月22日10:30 NSV起動弁 試験不可 地下3階東 駐車場エリア B3階1番 1-001-1
●11月22日10:30 NSV起動弁 開放異常 地下3階東 駐車場エリア B3階1番 1-001-1
●
●
●
●11月22日10:30 遠隔自動試験終了 (異常)

←故障機器遮断中の中継装置などを印字します。  
故障機器遮断中のNSバルブは試験対象外とします。

←故障中の中継装置などを印字します。

←遠隔自動試験の開始を印字します。

←正常に試験終了した場合

←2次圧低下が発生しているNSバルブは試験不可として、次のNSバルブを試験します。

←試験中に異常が発生した場合

←一箇所でも異常があった場合には、(異常)と印字します。全て正常終了した場合は(正常)、試験中に火災などが発生し、試験が強制終了した場合には(強制)と印字します。

## 6. 1. 2. 作動試験

作動試験は、火災信号やNSバルブまたは予作動バルブの状態信号の受信、その他の作動信号の受信を模擬的に作り出して、表示や連動の試験を行う機能です。

### 【注意】

- ① 実際に信号を受信した時と同様の動作をしますので、移報をしたくない場合には、必ず【移報遮断】スイッチを押してください。
- ② 作動試験は、火災表示中、放水表示中は行うことができません。また試験中に、火災、放水信号が入力されると、試験を強制終了して警報動作を行います。
- ③ 作動試験終了後は、正常状態であることを確認してください。  
「4. 正常な監視状態の確認」を参照ください。



### (1) 試験方法

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【試験】を押します。
- ③ 【作動試験】を押します。



#### (1)-1 棟階区番を選択し試験する場合

- ① 【棟階区番入力】を選択します。
- ② 作動試験を行う種別を選択します。
- ③ 【棟】→【階】→【区】→【番】の順番で設定し、実行します。(データベースの設定により、【棟階番】などになっている場合もあります。)

階区番の設定は、【テンキー入力】を選択することで、テンキーでの入力も可能です。  
入力を誤った場合は、【取消】を押してください。

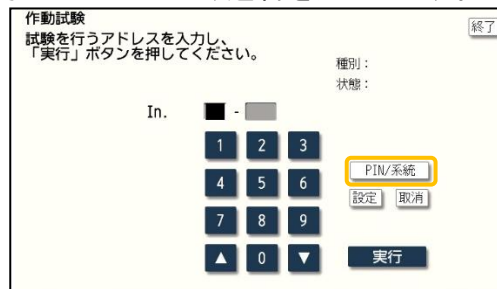




- ④ 【実行】を押すと試験が開始され、選択した機器が動作した状態となり、表示や音響、連動出力などを行います。続けて違う棟階区番を入力することにより次々と試験を行うことができます。
- ⑤ 試験を終了する場合は、【終了】を押します。  
試験を終了することで、試験で動作したNSバルブや予作動バルブなどの端末機器は追従して復旧します。

(1) - 2 アドレスを選択し試験する場合

- ① 【アドレス入力】を選択します。
- ② 【PIN/系統】で火災信号の入力か端末機器の制御(遠隔操作弁など)を選択することができ、火災信号を入力する場合は、入力基板の番号および端子番号を、端末機器を制御する場合は系統番号およびアドレス、通番を入力します。



- ③ 試験するアドレスを入力して【実行】を押します。  
(アドレスの設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。)  
入力を誤った場合は、【取消】を押してください。  
アドレスが間違っている場合には、LCD画面にエラーメッセージを表示します。【戻る】を押し再度アドレスを入力してください。

例: 火災信号(入力基板の番号)の入力

1(入力基板の番号) - 1(端子番号)の場合、

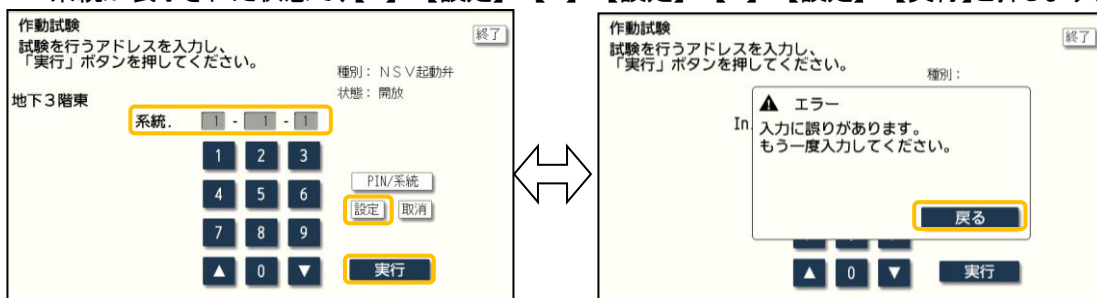
Inが表示された状態で、【1】→【設定】→【1】→【設定】→【実行】と押します。



例: 端末機器のアドレス入力

1(系統) - 1(アドレス) - 1(通番)の場合、

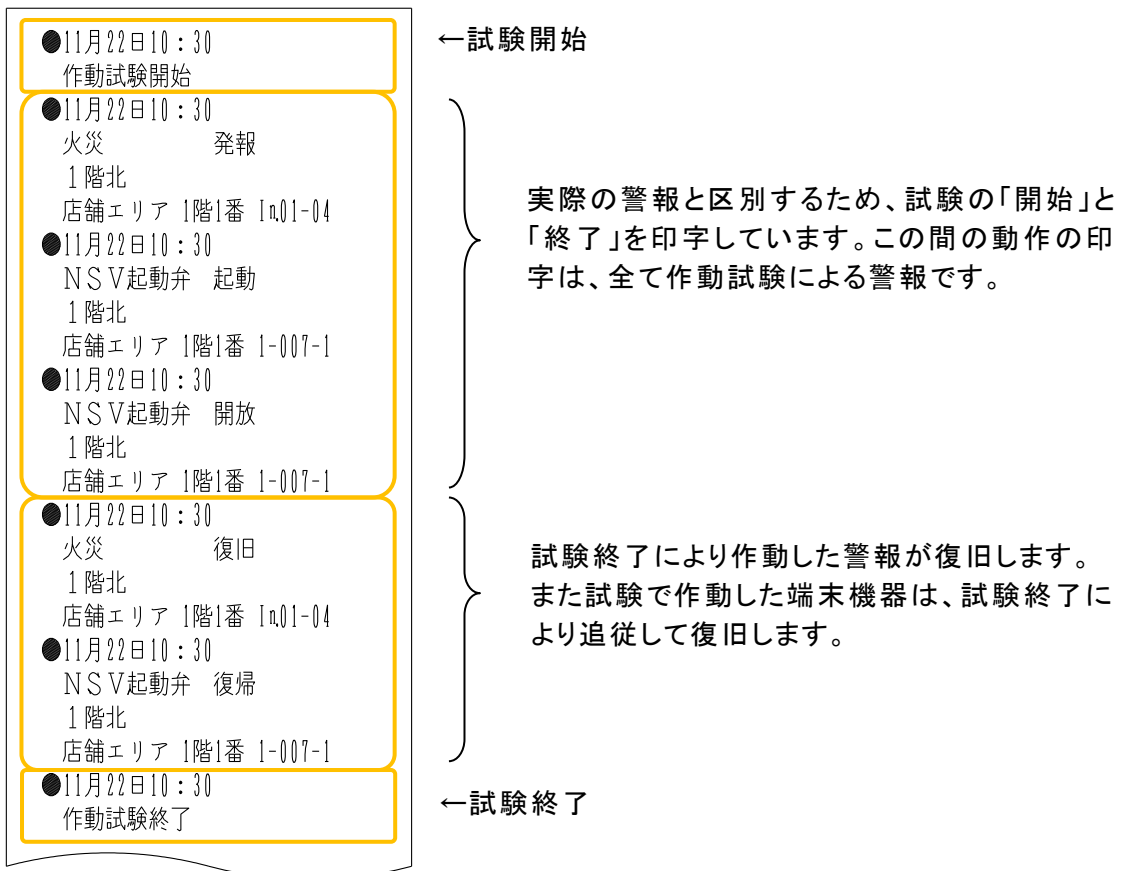
系統が表示された状態で、【1】→【設定】→【1】→【設定】→【1】→【設定】→【実行】と押します。



- ④ 試験を開始すると、入力したアドレスが動作した状態となり、表示や音響、連動出力などを行います。続けて違うアドレスを入力することにより次々と試験を行うことができます。前後のアドレス制御する場合は、【▲】【▼】スイッチでアドレスを選択することもできます。
- ⑤ 試験を終了する場合は、【終了】を押します。  
試験を終了することで、試験で動作したNSバルブや予作動バルブなどの端末機器は追従して復旧します。

(2) 試験結果印字

作動試験では実際の警報と同様の印字を行います。実際の警報と区別するため、作動試験の「開始」と「終了」の印字を行います。



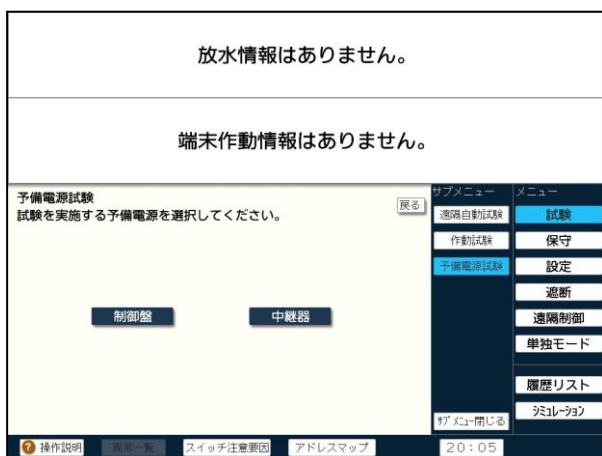
### 6. 1. 3. 予備電源試験

予備電源として内蔵されている蓄電池に異常がないかを試験する機能です。予備電源に負荷をかけて電圧値が規定内(−15%以内)にあるかを試験します。

予備電源試験は、本盤や端末増設中継器(ダブルアクション予作動SP時に使用)の予備電源に対して試験ができます。

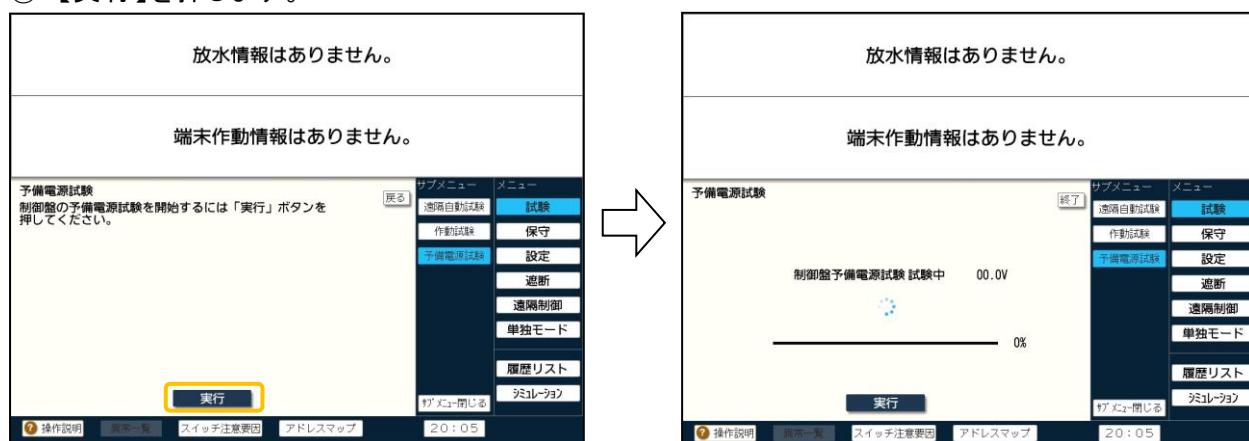
#### (1) 試験方法

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【試験】を押します。
- ③ 【予備電源試験】を押します。
- ④ 【制御盤】か【中継器】を選択します。

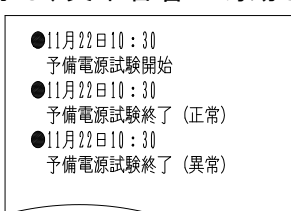


#### (1) - 1 制御盤の予備電源を試験する場合

- ① 【制御盤】を選択します。
- ② 【実行】を押します。



- ③ 試験を終了する場合は、【終了】を押します。
- ④ 試験を開始すると試験中の電池電圧を表示します。試験が終了すると試験結果を表示し、プリンタに印字します。異常の場合には試験を終了し、異常音響が鳴動します。



(1)－2. 端末増設中継器の予備電源を試験する場合

- ① 【中継器】を選択します。
- ② 試験する端末増設中継器のアドレスを入力して【実行】を押します。  
(アドレスの設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。)  
入力を誤った場合は、【取消】を押してください。  
例：1(系統)－1(アドレス)の場合、【1】→【設定】→【1】→【設定】と押します。



- ③ 試験を終了する場合は、【終了】を押します。
- ④ 試験を開始すると試験中の電池電圧を表示します。試験が終了すると試験結果を表示し、プリンタに印字します。異常の場合には試験を終了し、異常音響が鳴動します。

【注 意】

- ① 予備電源試験は、火災表示中、停電中は行うことができません。また試験中に、火災信号が入力されると、試験を強制終了して警報動作を行います。
- ② 予備電源試験終了後は、正常状態であることを確認してください。  
「4. 正常な監視状態の確認」を参照ください。

## 6. 2. 遠隔制御

NSバルブの遠隔起動弁や遠隔テスト弁、予作動バルブの遠隔起動弁、原液阻止弁や急速排水部などをLCD画面から任意に起動・復帰制御する機能です。NSバルブの遠隔テスト弁を起動制御することにより、従来の末端試験弁と同等の試験を行うことができます。

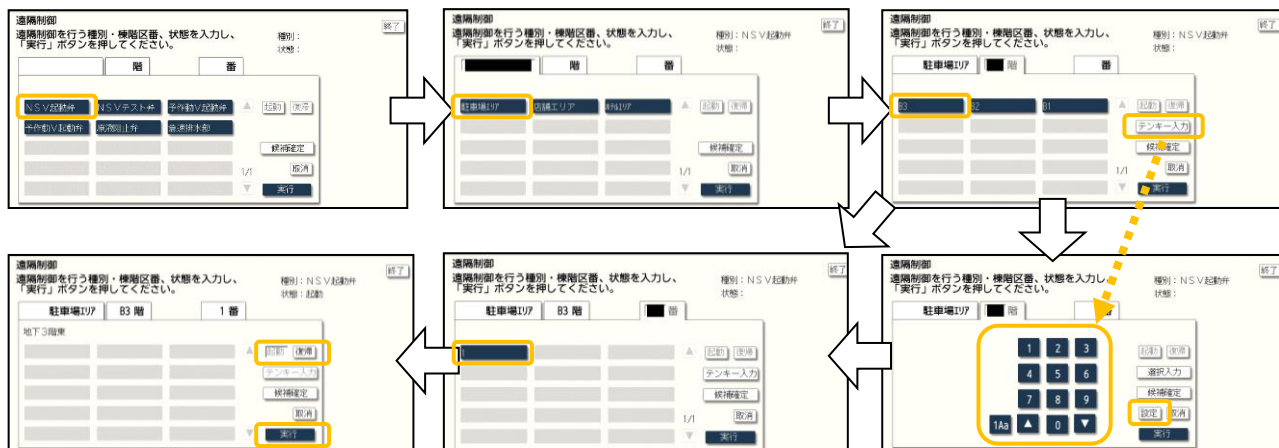
### (1) 試験方法

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【遠隔制御】を押します。



#### (1) - 1 棟階区番を選択し制御する場合

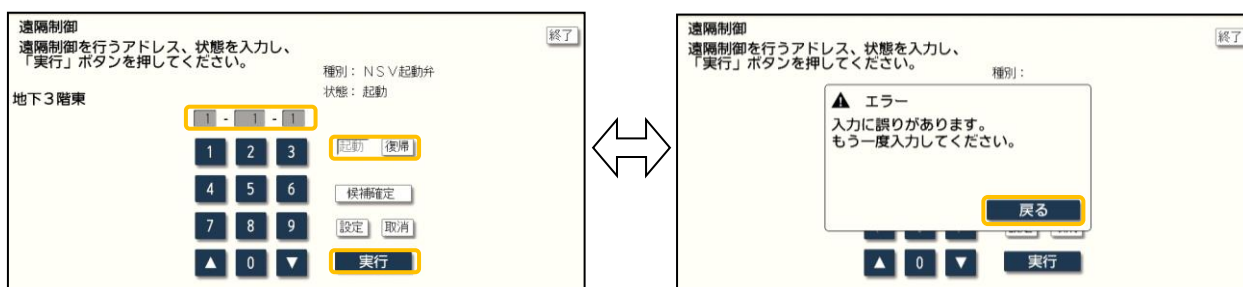
- ① 【棟階区番入力】を選択します。
- ② 起動・復帰制御を行う種別を選択します。
- ③ 【棟】→【階】→【区】→【番】の順番で設定します。(データベースの設定により、【棟階番】などになっている場合もあります。)  
階区番の設定は、【テンキー入力】を選択することで、テンキーでの入力も可能です。
- ④ 【起動】(または【復帰])を選択します。
- ⑤ 【実行】を押すことで遠隔制御します。



- ⑥ 復旧する場合は、【復帰】を選択し、【実行】を押してください。
- ⑦ 遠隔制御を終了する場合は、【終了】を押します。

(1) - 2 アドレスを選択し制御する場合

- ① 【アドレス入力】を選択し、起動・復帰制御を行うアドレスを指定し、実行します。  
(アドレスの設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。)  
入力を誤った場合は、【取消】を押してください。  
例：1(系統) - 1(アドレス) - 1(通番)の場合、  
【1】→【設定】→【1】→【設定】→【1】→【設定】と押します。
- ② 【起動】(または【復帰])を選択します。
- ③ 【実行】を押すことで遠隔制御します。
- ④ アドレスが間違っている場合には、LCD画面にエラーメッセージを表示します。【戻る】を押し再度アドレスを入力してください。



- ⑤ 続けて前後の回線を制御する場合は、【▲】【▼】スイッチで回線を選択することもできます。
- ⑥ 復旧する場合は、【復帰】を選択し、【実行】を押してください。
- ⑦ 遠隔制御を終了する場合は、【終了】を押します。

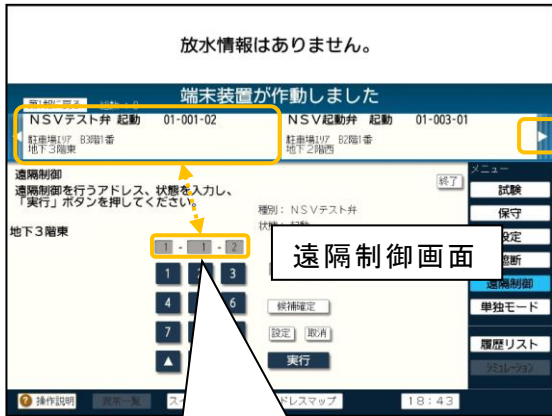
【注 意】

遠隔制御は連動遮断中でも行えます。  
復帰制御は放水表示中や火災表示中及び火災断定中でも行うことができます。  
また、火災などの要因が回復していなくても復帰させることができます。  
そのため、実火災時に遠隔起動弁を復帰制御する場合は、必ず現場が消火したことを確認した後に行ってください。

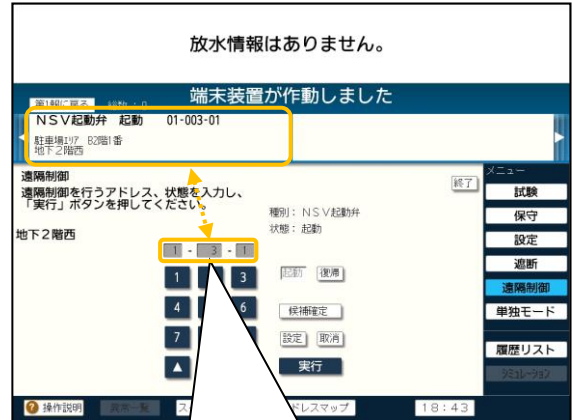
(2) 遠隔制御を複数台行った場合

遠隔制御で複数の端末装置を制御し、【端末装置】表示部に3報以上ある場合、左側に表示されている端末装置が「遠隔制御」画面に表示され、制御対象にできます。【◀】【▶】を押して、制御対象の端末を選択できます。

また、【候補確定】を押すと、制御対象の端末を固定できます。



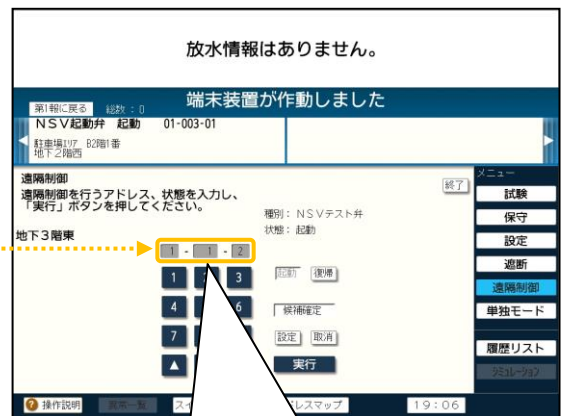
【端末装置】表示部に3以上ある場合、左側に表示されている端末装置が制御対象となります。



【◀】【▶】を押すことで、端末情報が変わり、それに追従して制御対象の端末も変更します。



【候補確定】を押すことで、制御対象の端末を固定します。



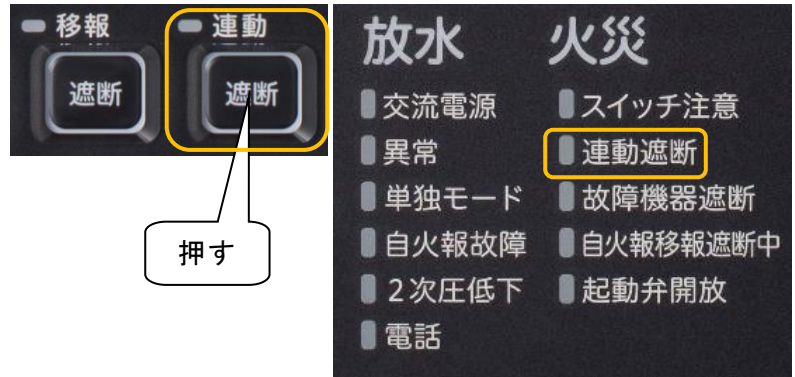
【◀】【▶】を押し、端末情報が変わっても、制御対象の端末は変更しません。

### 6. 3. 連動遮断

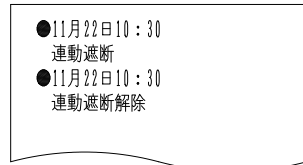
NSバルブの遠隔起動弁や遠隔テスト弁、予作動バルブの遠隔起動弁などの連動制御を遮断する機能です。作動試験や点検時などで実際に制御したくない場合に操作します。一括して遮断する場合には、「連動遮断」スイッチを操作します。種別ごと又は個別に遮断する場合には、LCD画面から操作します。

#### (1) 一括連動遮断

- ① 「連動遮断」スイッチを押します。  
スイッチ灯が点灯します。
- ② 「連動遮断」灯が点滅します。



- ③ プリンタ印字します。
- ④ 連動遮断の解除は、再度「連動遮断」スイッチを押します。

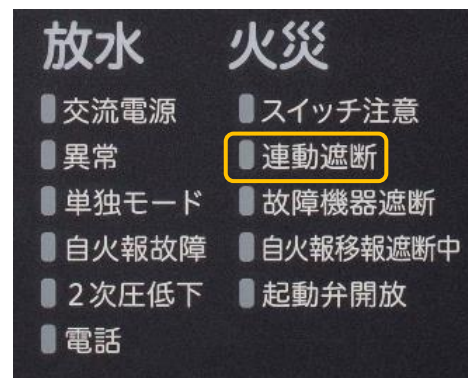
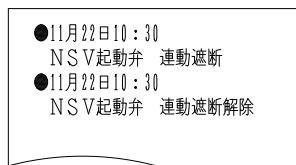


#### (2) 種別連動遮断

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【遮断】を押します。
- ③ 【種別連動遮断】を押します。  
遮断したい種別を押します。全て遮断する場合は、【全遮断】を押します。  
押すと選択した種別の色が赤色に変わります。



- ④ いずれかの種別が連動遮断になると、「連動遮断」灯が点滅します。
- ⑤ プリンタ印字します。



- ⑥ 連動遮断の解除は、再度解除したい種別、又は全解除を押します。
- ⑦ 【種別連動遮断】を終了する場合は、【終了】を押します。



(3) 個別連動遮断

① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。

② 【遮断】を押します。

③ 【個別連動遮断】を押します。

遮断したい区画のバルブを押します。

押すと選択した区画のバルブが赤色に変わります。

バルブが10個以上ある場合には、【▲】【▼】スイッチを押して切り換えます。

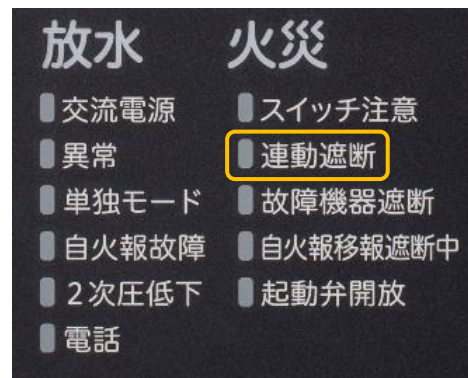


④ いずれかのバルブが連動遮断になると、「連動遮断」灯が点滅します。

⑤ プリントラ印字します。

●11月22日10:30  
NSV起動弁 連動遮断  
駐車場117 B3階1番 1-001-1  
地下3階東

●11月22日10:30  
NSV起動弁 連動遮断  
駐車場117 B3階1番 1-001-1  
地下3階東



⑥ 連動遮断の解除は、再度解除したいバルブまたは全解除を押します。

⑦ 【個別連動遮断】を終了する場合は、【終了】を押します。

【注意】

「連動遮断」スイッチにより一括連動遮断を行い、そのうえでLCD操作により種別連動遮断、個別連動遮断を行った場合は、個々に解除作業を行ってください。  
「連動遮断」スイッチとLCD操作は連動していないため、個別の作業が必要です。  
また、連動遮断中でも遠隔制御、火災断定は操作可能なため注意してください。

## 6. 4. 移報遮断

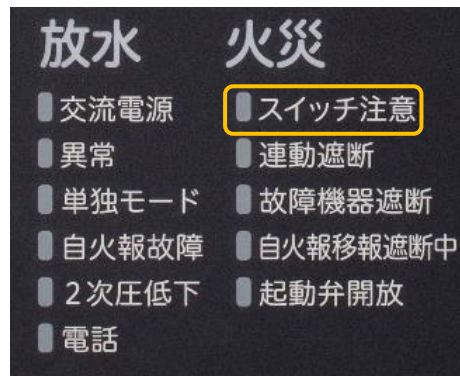
火災受信機への信号移報、代表接点の信号移報を遮断する機能です。作動試験や点検時などで他設備に出力したくない場合に操作します。「移報遮断」スイッチにより一括して遮断します。

[操作方法]

- ① 「移報遮断」スイッチを押します。
- ② スイッチ灯が点灯します。
- ③ 「スイッチ注意」灯が点滅します。



押す



- ④ プリンタ印字します。

●11月22日10:30  
移報遮断  
●11月22日10:30  
移報遮断解除

- ⑤ 移報遮断の解除は、再度「移報遮断」スイッチを押します。

## 7. 保守機能

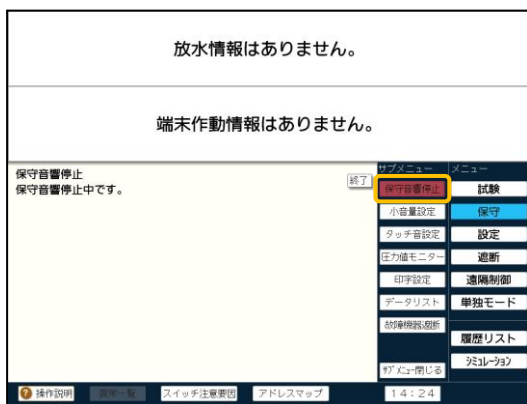
### 7.1. 保守音響停止

本盤の音響は、後続再鳴動方式を採用しております。音響を停止した場合であっても、別の警報が発生すると再度音響が鳴動します。保守・点検時などで音響を連続停止する場合には、下記の方法にて行います。

[操作方法]

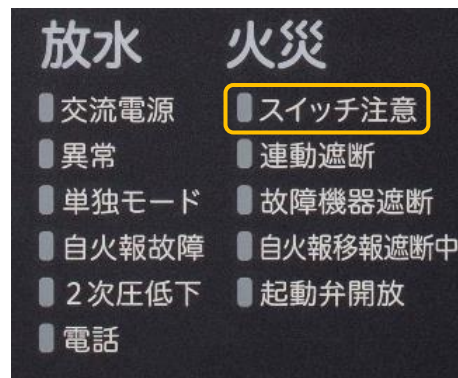
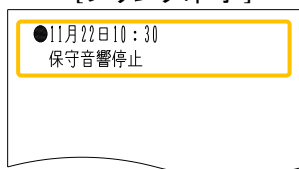
#### (1) LCD画面からの操作

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【保守】を押します。
- ③ 【保守音響停止】を押します。



- ④ 「スイッチ注意」灯が点滅します。
- ⑤ 「連続停止」灯が点灯します。
- ⑥ プリント印字します。

[プリンタ印字]



#### (2) スイッチからの操作

- ① 「この機器の音を止める」+「トップ画面へ」スイッチを3秒以上押します。
- ② 「スイッチ注意」灯が点滅します。
- ③ 「連続停止」灯が点灯します。
- ④ プリント印字します。



保守音響停止を解除する場合には、LCD画面内の【保守音響停止】を再度押すか、「この機器の音を止める」+「トップ画面へ」スイッチを再度押してください。

#### 【注 意】

メモリ異常や電源異常の場合には、音響を停止できない場合があります。

## 7.2. 小音量設定

本機能は、音響鳴動の音量を小音量に設定する機能です。保守・点検時などで小音量に設定する場合には、下記の方法にて行います。

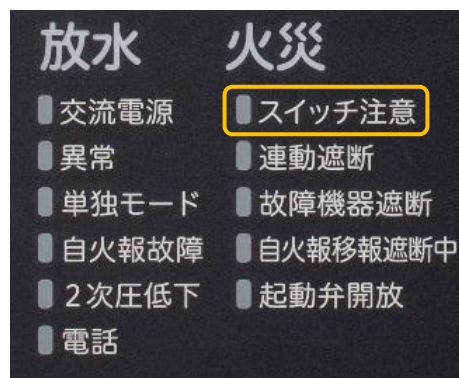
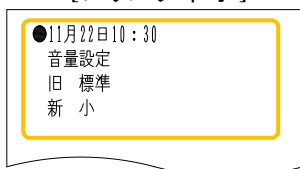
[操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【保守】を押します。
- ③ 【小音量設定】を押します。
- ④ 【標準音量】【小音量】が表示されるため、【小音量】を選択し、【実行】を押します。  
なお、現在の設定が、【現在の設定：標準音量／小音量】で示されます。



- ⑤ 「スイッチ注意」灯が点滅します。
- ⑥ プリンタ印字します。
- ⑦ 標準音量に戻す場合には、【標準音量】を選択し、【実行】します。

[プリンタ印字]

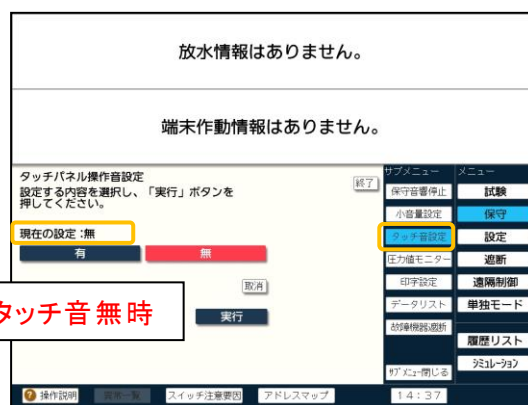
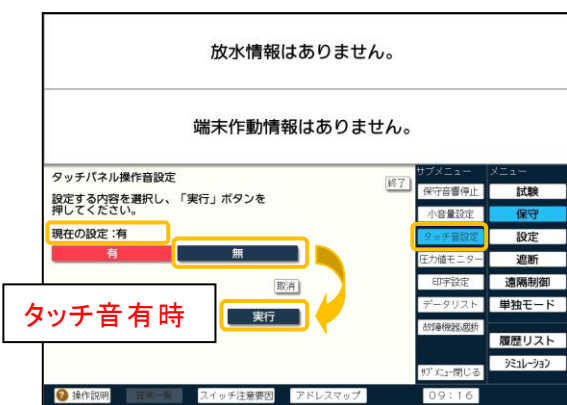


### 7. 3. タッチ音設定

本機能は、本盤のLCD画面を操作した際のタッチ音を鳴らさないようにする機能です。保守・点検および通常の運用時にタッチ音を鳴らさないように設定する場合には、下記の方法にて行います。

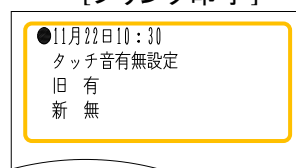
[操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【保守】を押します。
- ③ 【タッチ音設定】を押します。
- ④ 【有】【無】が表示されるため、【無】を選択し【実行】を押します。  
なお、現在の設定が、【現在の設定：無／有】で示されます。



- ⑤ プリンタ印字します。

[プリンタ印字]



- ⑥ タッチパネル操作音を鳴らす設定に戻すには、【有】を選択し、【実行】します。

## 7. 4. 圧力値モニター

本機能は、ダブルアクション予作動式SPで使用する圧力センサーによって配管内の圧力値をリアルタイムで確認できる機能です。下記の方法にて配管内の圧力値を確認できます。

### (1) 操作方法

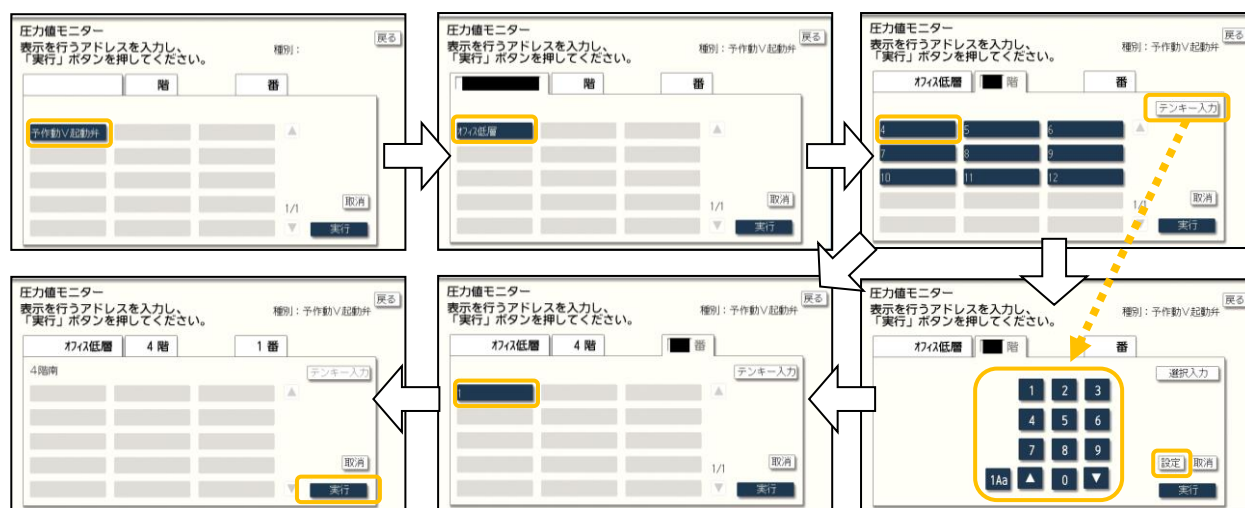
- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【保守】を押します。
- ③ 【圧力値モニター】を押します。



### (1) - 1 棟階区番入力で選択する場合

- ① 【棟階区番入力】を押します。
- ② 【予作動V起動弁】を選択※し、【棟】→【階】→【区】→【番】の順番で設定し、実行します。  
(データベースの設定により、【棟階番】などになっている場合もあります。)  
階区番の設定は、【テンキー入力】を選択することで、テンキーでの入力も可能です。  
入力を誤った場合は、【取消】を押してください。

※仕様上、圧力センサーが接続されている中継装置の1通番目(予作動V起動弁)が表示されます。ただし、予作動V起動弁を押しても、予作動バルブの遠隔起動弁は開放しません。



③ 配管内の圧力値が表示されます。



④ 終了する場合は、【終了】を押します。

(1) - 2 アドレス入力で選択する場合

① 【アドレス入力】を押します。

② 選択するアドレスを入力して【実行】を押します。

(アドレスの設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。)

入力を誤った場合は、【取消】を押してください。

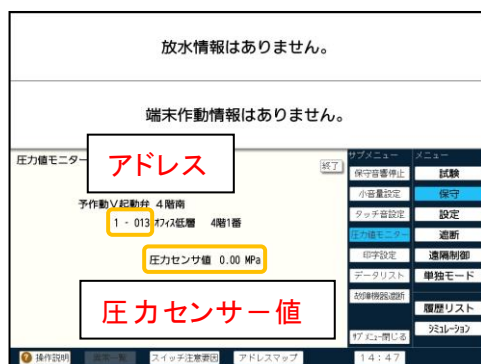
アドレスが間違っている場合には、LCD画面にエラーメッセージを表示します。【戻る】を押して再度アドレスを入力してください。

例：1(系統) - 13(アドレス)の場合、

【1】→【設定】→【1】【3】→【設定】→【実行】と押します。



③ 配管内の圧力値が表示されます。



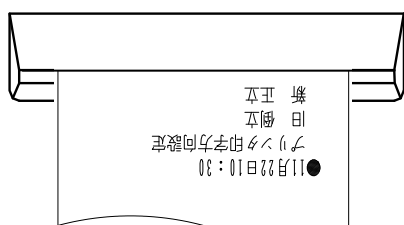
④ 終了する場合は、【終了】を押します。

## 7. 5. 印字設定

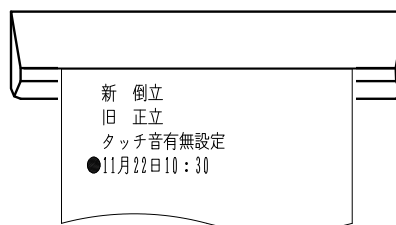
本機能は、プリンタ印字の有無および印字方向を変更できる機能です。下記の方法にて印字設定を変更できます。

[操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【保守】を押します。
- ③ 【印字設定】を押します。
- ④ プリンタ印字の【有】【無】および印字方向の【正立】【倒立】を選択し、【実行】を押します。  
(初期設定はプリンタ印字【有】、印字方向は【正立】の設定になっています。)
- ⑤ 終了する場合は、【終了】を押します。



【正立】



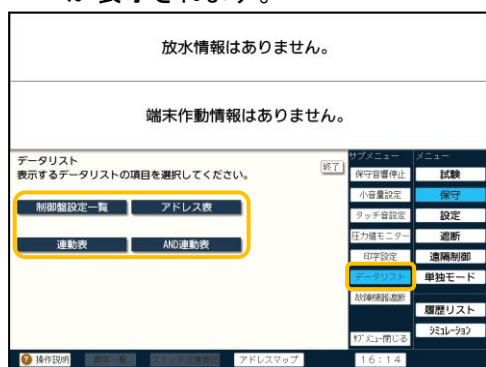
【倒立】

## 7. 6. データリスト

本機能は、本盤の「制御盤設定一覧」「アドレス表」「連動表」「AND連動表(設定した場合のみ)」の各種設定を確認できる機能です。以下の方法で確認することができます。なお、各データリストはプリンタ印字できます。

[操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【保守】を押します。
- ③ 【データリスト】を押します。
- ④ データリストで【制御盤設定一覧】【アドレス表】【連動表】【AND連動表(設定した場合のみ)】が表示されます。

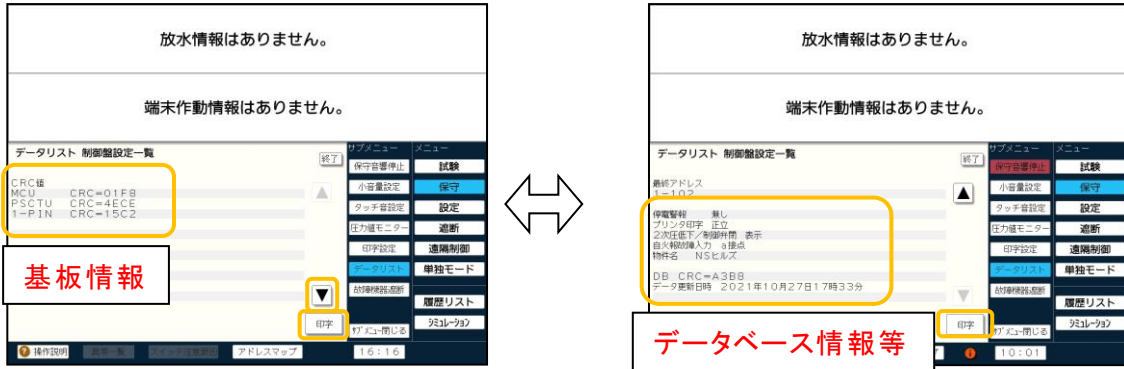




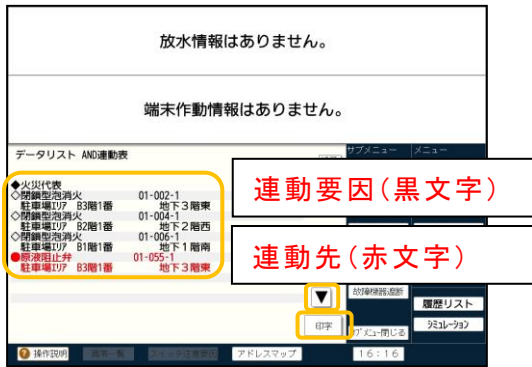
(1)【制御盤設定一覧】または【AND連動表(設定した場合のみ)】の表示

- ① 【制御盤設定一覧】【AND連動表(設定した場合のみ)】を選択すると、データリストが表示されます。複数データがある場合は、▼が表示されるため、頁を送ってください。
- ② 画面内の【印字】を押すことで、各データリストを印字することができます。

【制御盤設定一覧】



【AND連動表】

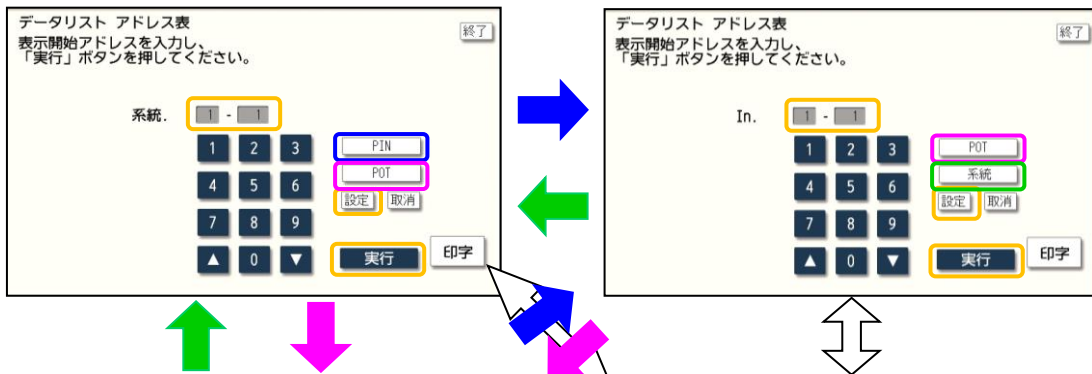


(2) - 1【アドレス表】または【連動表】の表示

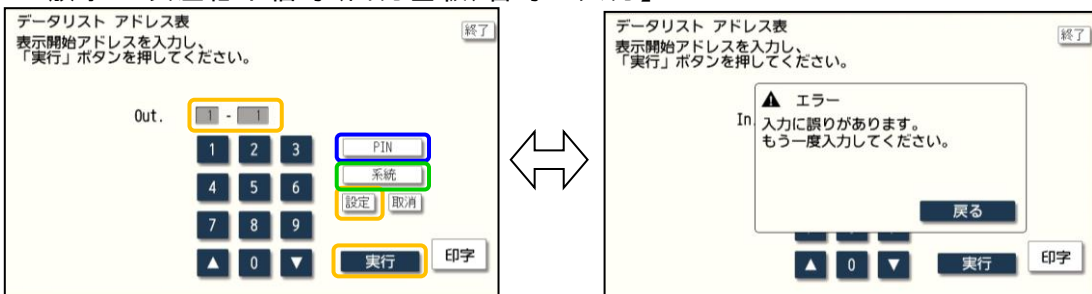
- ① 【アドレス表】を選択すると、アドレス入力画面に切り替わります。アドレス入力は【系統/PIN/POT】を選択でき、各項目に対し、以下のアドレス/番号設定を確認できます。

【系統: 端末機器アドレスの入力】

【PIN: 火災信号(入力基板)番号の入力】



【POT: 放水・2次圧低下信号(出力基板)番号の入力】

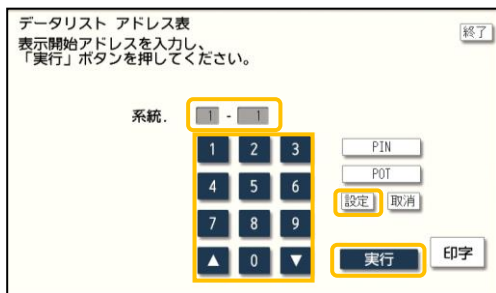


- ② 確認するアドレスを入力して【実行】を押します。  
 (アドレスの設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。)  
 入力を誤った場合は、【取消】を押してください。  
 入力値が間違っている場合には、LCD画面にエラーメッセージを表示します。【戻る】を押して再度アドレスを入力してください。

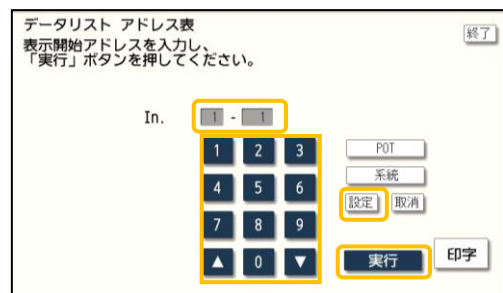
例:【アドレス表】の表示(【連動表】も同様の操作となります。)

- 1(系統) - 1(アドレス)の場合、【1】→【設定】→【1】→【設定】→【実行】と押します。
- 1(入出力基板の番号) - 1(端子番号)の場合、【1】→【設定】→【1】→【設定】→【実行】と押します。

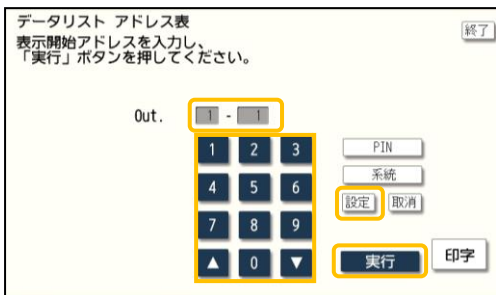
【系統: 端末機器アドレスの入力】



【PIN: 火災信号(入力基板)番号の入力】



【POT: 放水・2次圧低下信号(出力基板)番号の入力】

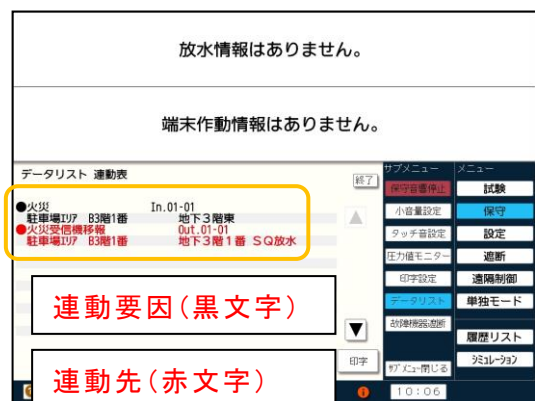


- ③ ②で実行したアドレスのアドレス表が表示されます。複数データがある場合は、▼が表示されるため、頁を送ってください。なお、連動表の場合は右図のように表示されます。

【アドレス表】



【連動表】



- ④ 終了する場合は、【終了】を押します。

(2) - 2【アドレス表】または【連動表】のプリンタ印字

- ① アドレス表をプリンタ印字する場合は、【印字】を押してください。
- ② 印字する開始アドレスと終了アドレスを入力することで、その範囲のアドレス表を印字することができます。

(アドレスの設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。)

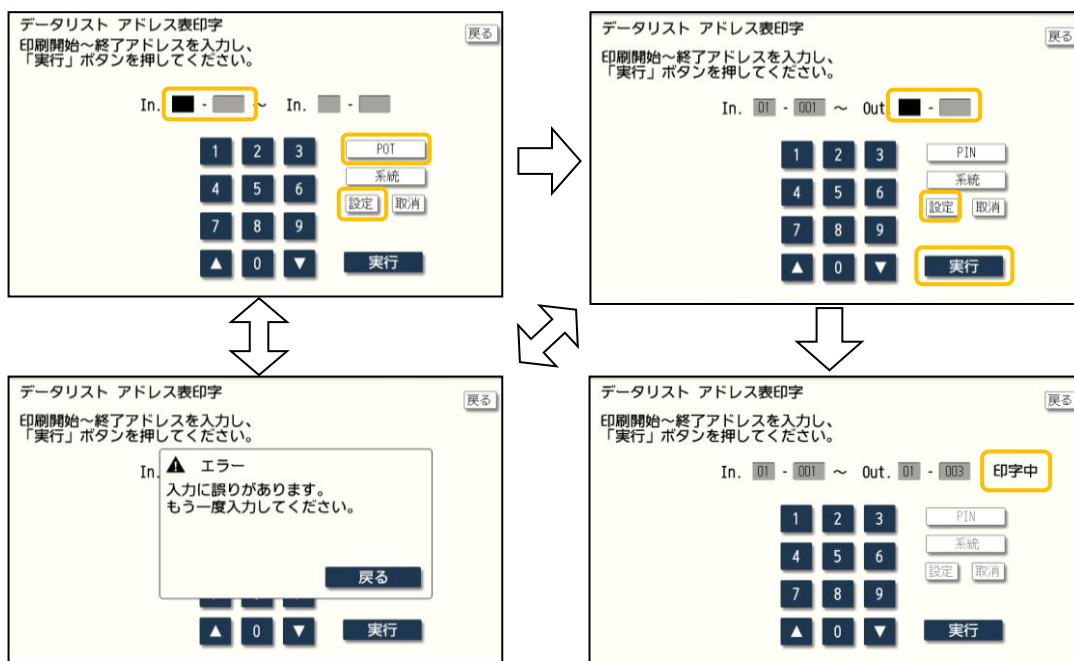
入力を誤った場合は、【取消】を押してください。

入力値が間違っている場合には、LCD画面にエラーメッセージを表示します。【戻る】を押して再度アドレスを入力してください。

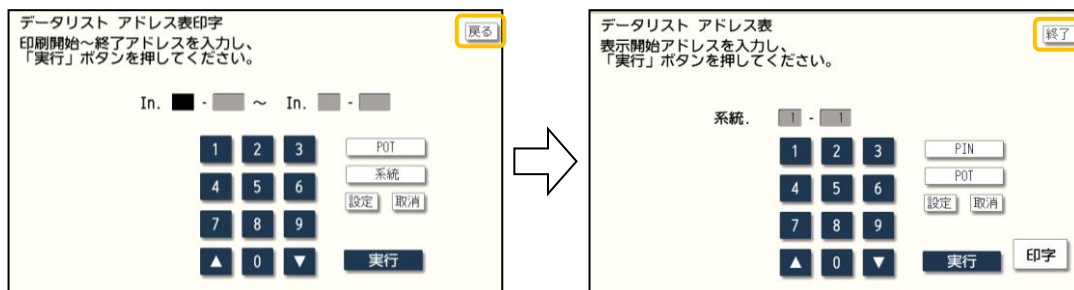
印字中には【印字中】が点滅します。

例：【アドレス表】のプリンタ印字（【連動表】も同様の操作となります）

1（入力基板の番号）- 1（端子番号）から1（出力基板）- 3（端子番号）の場合、  
【1】→【設定】→【1】→【設定】→【POT】→【1】→【設定】→【3】→【設定】→【実行】と  
押します。



- ③ 終了する場合は、【戻る】を押して、【終了】を押します。



## 7.7. 故障機器遮断

本機能は中継装置・中継器および配線に異常が発生した場合、その異常状態を監視対象から一時的に切り離す機能です。

### 【対象となる異常】

- ① 監視線異常(断線)
- ② 主信号線異常(無応答、重複、誤応答、ID不一致)

### [操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【保守】を押します。
- ③ 【故障機器遮断】を押します。
- ④ 【故障機器遮断】【故障機器遮断解除】【故障機器遮断リスト】が表示されます。  
(通常時は【故障機器遮断解除】が赤色に変わり、選択されています。)

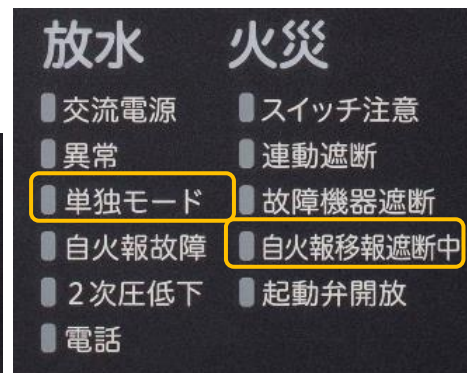


### (1) 故障機器遮断を操作するとき

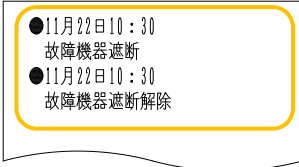
- ① 異常が発生している状態で【故障機器遮断】を押します。
- ② LCD画面に表示されていた異常表示が消灯します。また、【異常一覧】表示が消灯します。  
(【対象となる異常】以外に異常が発生していない場合)



- ③ 「故障機器遮断」灯が点灯します。
- ④ 「異常」灯が消灯します。  
「バックアップ」スイッチの内照灯が点滅している場合には消灯します。



- ⑤ プリント印字します。
- ⑥ 故障機器遮断を解除する場合には、【故障機器遮断解除】を押します。



(2) 故障機器遮断を行っている機器を確認するとき  
 【故障機器遮断リスト】を選択することで、確認することができます。



**【注 意】**

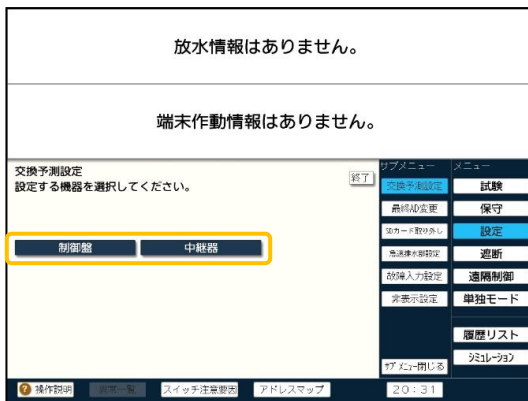
【故障機器遮断】操作後に発生した異常は表示しますので、異常を表示させたくない場合には、再度【故障機器遮断】操作を行ってください。（一度、故障機器遮断を解除する必要はありません。）

## 7. 8. 交換予測設定

本盤は、定期交換部品の交換時期が近づくと、インフォメーションに表示を行います。交換予測設定では、定期交換部品の使用経過年月の確認や使用経過年月をリセットすることができます。また、交換予測は、端末増設中継器のAC/DC電源、予備電源も対象です。（機能に影響がある設定変更は、暗証番号の入力が必要です。本設定を変更する場合は、当社に連絡してください。）

### [操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【設定】を押します。
- ③ 暗証番号を入力して【実行】を押します。
- ④ 【交換予測設定】を押します。
- ⑤ 【制御盤】【中継器】が表示されます。



### (1)【制御盤】を選択する場合

- ① 【制御盤】を選択すると、本盤の定期交換部品の使用経過年月が表示されます。
- ② 定期交換部品の交換が完了したら、【交換終了】を押してください。【交換終了】を押すと赤色に変わります。
- ③ 【経過時間をリセット】を押してください。（【交換終了】を押すと、【経過時間をリセット】が選択できるようになります。）



- ④ 定期交換部品の使用経過年月の確認または経過時間のリセットが完了したら、【終了】を押します。

(2)【中継器】を選択する場合

- ① 【中継器】を選択するとアドレス入力画面に切り替わります。
- ② 選択する端末増設中継器のアドレスを入力して【実行】を押します。  
(アドレスの設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。)  
入力を誤った場合は、【取消】を押してください。  
アドレスが間違っている場合には、LCD画面にエラーメッセージを表示します。【戻る】を押して再度アドレスを入力してください。



- ③ 定期交換部品の交換が完了したら、【交換終了】を押してください。【交換終了】を押すと赤色に変わります。
- ④ 【経過時間をリセット】を押してください。(【交換終了】を押すと、【経過時間をリセット】が選択できるようになります。)



- ⑤ 定期交換部品の使用経過年月の確認または経過時間のリセットが完了したら、【終了】を押します。

【注 意】

使用経過年月は、必ず定期交換部品を交換してからリセットしてください。交換を行わずにリセットしてしまうと、正しい交換時期にインフォメーションが行われません。

## 7.9. 最終AD変更

本機能は、データベースで設定されている最終アドレスを一時的に変更し、変更した最終アドレス以降の中継装置・中継器を未監視とする機能です。また、AD個別設定では選択した中継装置・中継器を未監視とすることもできます。ただし、AD個別設定で設定した最終アドレスは、制御盤の再起動でデータベースに設定された最終アドレスに戻ります。

本機能は工事中、点検中など、一時的に中継装置・中継器を未監視とする場合に使用してください。(機能に影響がある設定変更は、暗証番号の入力が必要です。本設定を変更する場合は、当社に連絡してください。)

### [操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【設定】を押します。
- ③ 暗証番号を入力して【実行】を押します。
- ④ 【最終AD変更】を押します。
- ⑤ 【最終AD変更】【AD個別設定】が表示されます。



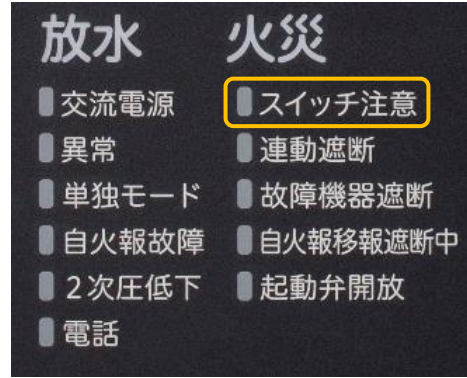
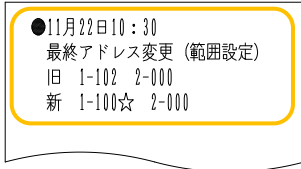
### (1)【最終AD変更】をする場合

- ① 【最終AD変更】を選択すると、系統の選択画面が表示されるため、変更する系統を選択します。
- ② 変更したい最終アドレスを入力し、【実行】を押します。  
(アドレスの設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。)  
例:最終アドレス「102」→「100」に変更する場合  
【1】→【0】→【0】→【実行】を押します。  
(入力を間違った場合には【取消】を押します。)
- ③ 系統選択画面が表示され、各系統の最終アドレスが表示されるため、再度【実行】を押します。

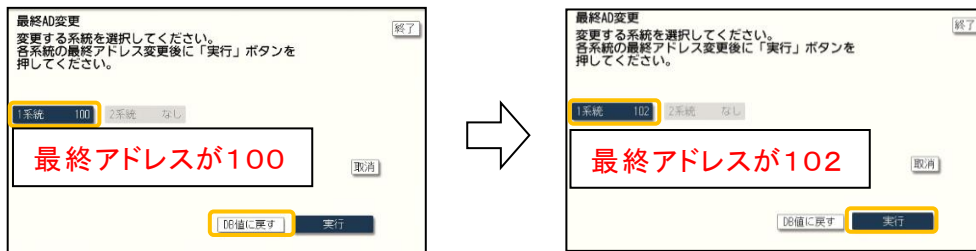




- ④ 「スイッチ注意」灯が点滅します。  
最終アドレスを変更中は「スイッチ注意」灯が点滅します。
- ⑤ プリント印字します。



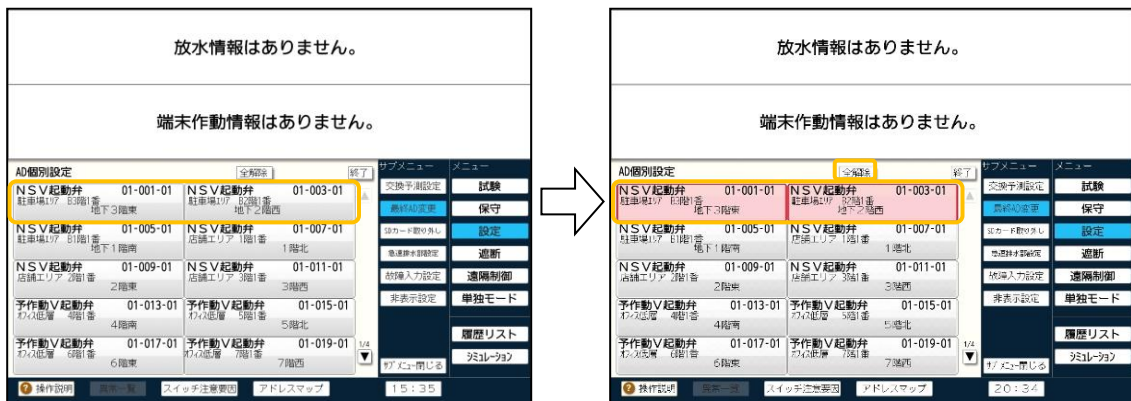
- ⑥ 最終アドレスをデータベースの設定に戻す場合は、【DB値に戻す】を選択し、【実行】を押してください。なお、最終アドレスをデータベースの設定に戻した際には「スイッチ注意」灯は消灯します。



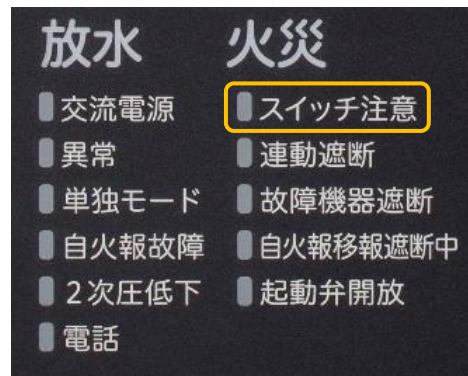
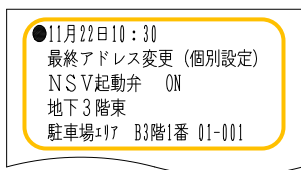
- ⑦ 最終アドレス設定を終了する場合には、【終了】を押します。

## (2) AD個別設定を行う場合

- ① 【AD個別設定】を選択すると、各中継装置・中継器の先頭のアドレスが表示された個別選択画面に移り、選択すると表示の色がグレーから赤色に変わります。設定を解除する場合にはアドレスを再度選択するか、【全解除】を押してください。(制御盤を再起動することで解除することもできます。)



- ② 「スイッチ注意」灯が点滅します。  
最終アドレスを変更中は「スイッチ注意」灯が点滅します。
- ③ プリント印字します。



## 7. 10. SDカード取り外し

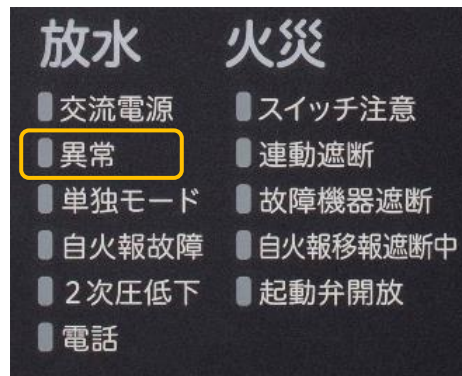
本機能は本盤の電源を切らずにSDカードを取り外せる状態にするための機能です。トラブルなどの原因解析のためSDカードを一時的に外し、SDカード内の情報を確認する場合に使用します。また、本機能内で、履歴リストのSDカードへのコピーや圧力値ログ取得（ダブルアクション予作動式SPのみ）が可能です。（機能に影響がある設定変更は、暗証番号の入力が必要です。本設定を変更する場合は、当社に連絡してください。）

### [操作方法]

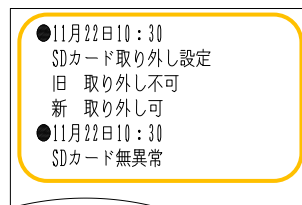
- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【設定】を押します。
- ③ 暗証番号を入力して【実行】を押します。
- ④ 【SDカード取り外し】を押します。
- ⑤ SDカード取り出し【可】を選択し、【実行】を押すと、SDカードが取り外せます。



- ⑥ 設定変更後は、自動で終了し、「異常」灯が点灯し、異常一覧でカード無異常となります。また、音響警報が鳴動します。



- ⑦ プリンタ印字します。



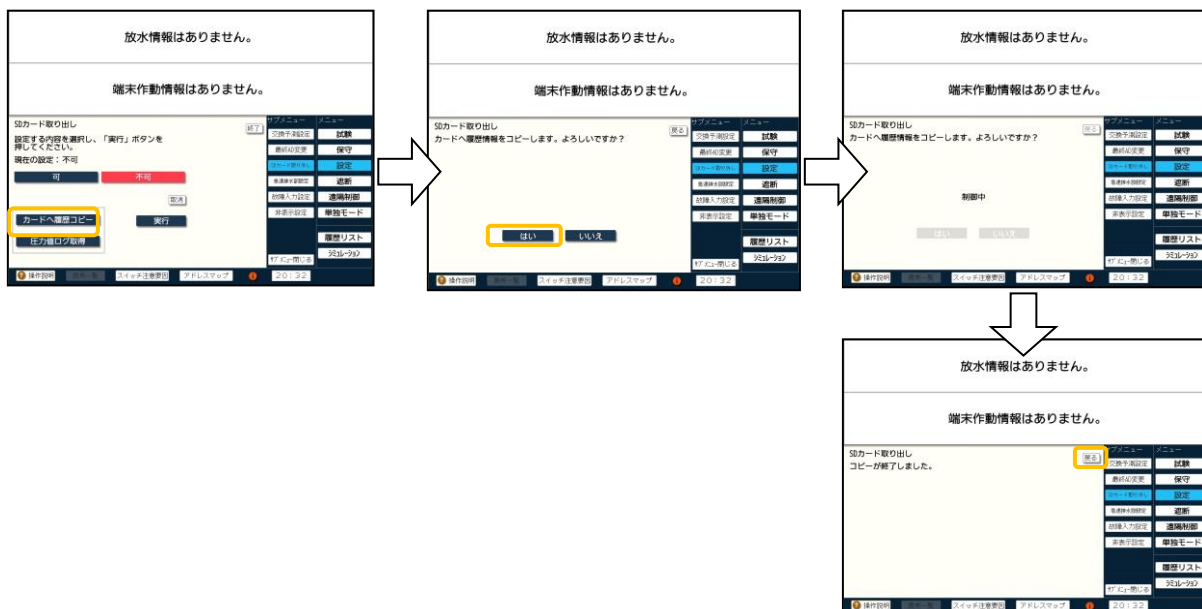
- ⑧ 元に戻す場合は、SDカードを差し直して、SDカード取り出し【不可】を選択し、【実行】を押します。

### 【注意】

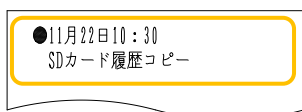
SDカードを差し直す場合は、元のカードを差ししてください。カード内のデータベースが元と異なる、または空のカードを差しした場合は、カード異常が発生します。また、カードを差さない場合は、SDカード取り出し【不可】が実行されません。

(SD カードへ履歴をコピーする場合)

- ① 【カードへ履歴コピー】を押します。
- ② 【はい】を選択すると、履歴情報を SD カード内にコピーします。



- ③ プリンタ印字します。

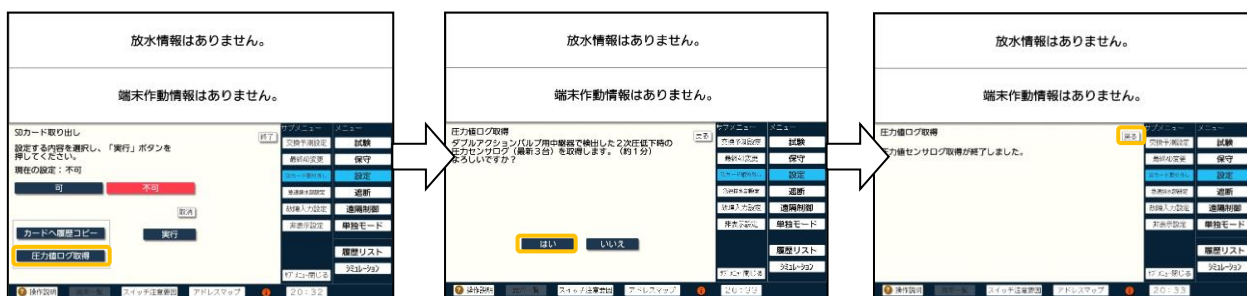


- ④ コピーが終了したら、【戻る】を押してください。

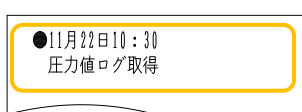
(圧力値のログを取得する場合)【ダブルアクション予作動式 SP のみ】

ダブルアクション予作動式 SP に使用している圧力センサーが2次圧低下を感知した際のログを取得できます。(2次圧低下を感知した最新3回分の圧力センサーのログを取得できます。)

- ① 【圧力値ログ取得】を押します。
- ② 【はい】を選択すると、圧力センサーのログを取得します。



- ③ プリンタ印字します。



- ④ ログの取得が終了したら、【戻る】を押してください。

## 7. 11. 急速排水部閉時間設定(スコールαのみ)

本機能は急速排水部(スコールα)が自動で開放してから閉鎖するまでの時間を変更することができます。(機能に影響がある設定変更は、暗証番号の入力が必要です。本設定を変更する場合は、当社に連絡してください。)

### [操作方法]

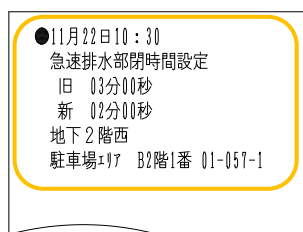
- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【設定】を押します。
- ③ 暗証番号を入力して【実行】を押します。
- ④ 【急速排水部設定】を押します。
- ⑤ 閉時間を設定したい急速排水部を選択します。
- ⑥ 閉時間を設定し、【実行】を押します。新データが設定されます。  
(時間の設定はテンキーだけでなく【▲】【▼】でも入力できます。)  
入力を誤った場合は、【取消】を押してください。

例: 2分00秒の場合

【2】→【設定】→【0】→【設定】→【実行】を押します。



- ⑦ 設定変更後は、自動で終了します。
- ⑧ プリンタ印字します。



- ⑨ 閉時間の設定を終了する場合には、【終了】を押します。

### 【注意】

本機能で設定した急速排水部の閉時間は、SDカード内のデータベースの更新も行い、制御盤の再起動でも設定は戻りません。そのため、一時的に閉時間を変更する場合は、必ず元の設定に戻してください。また、現場で設定を変更した場合は、データ作成業者に連絡してください。(元データの設定を変更しない場合、データ変更時に急速排水部の閉時間が元の設定に戻ってしまいます。)

なお、データベースが更新されると盤面にインフォメーションが表示されます。インフォメーションは閉時間の設定を元に戻しても表示されるため、表示を消去したい場合は、SDカードの(「7. 10 SDカード取り外し」参照)抜き差しを行ってください。

## 7.12. 故障入力設定

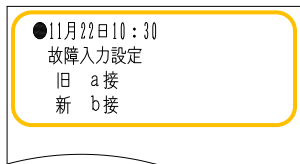
本機能は自火報盤の故障入力方法を変更(a接点/b接点)することができます。  
(機能に影響がある設定変更は、暗証番号の入力が必要です。本設定を変更する場合は、当社に連絡してください。)

### [操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【設定】を押します。
- ③ 暗証番号を入力して【実行】を押します。
- ④ 【故障入力設定】を押します。
- ⑤ 【a接点】【b接点】を選択し、【実行】を押します。  
(常時はデータベース作成時に選択した設定になっています。)
- ⑥ 【実行】を押すと、【b接点】上部に制御中に文字が点滅します。



- ⑦ プリント印字します。



- ⑧ 設定変更後は、自動で終了します。

### 【注 意】

設定変更により、自火報盤の故障が入力され、本盤が自動的に単独モードに切り替わることがあります。単独モード中は2次圧低下により遠隔起動弁が開放しますので、故障入力設定の変更を行う場合は、状況を確認のうえ実施してください。

### 7. 13. 非表示設定

本機能は2次圧低下および制御弁閉信号の監視状態を未監視とする機能です。非表示とすると2次圧低下状態でも連動制御も行いません。

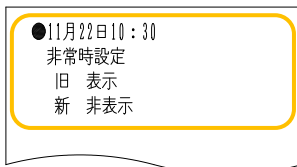
本機能は工事中、点検中など、一時的に2次圧低下および制御弁閉信号を未監視する場合に使用してください。非表示設定を行うと、スイッチ注意灯が点滅します。(機能に影響がある設定変更は、暗証番号の入力が必要です。本設定を変更する場合は、当社に連絡してください。)

#### [操作方法]

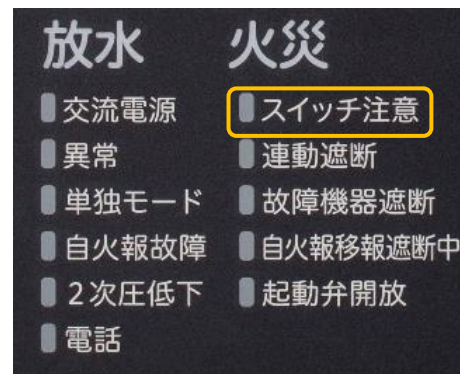
- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【設定】を押します。
- ③ 暗証番号を入力して【実行】を押します。
- ④ 【非表示設定】を押します。
- ⑤ 【非表示】を選択し、【実行】を押します。



- ⑥ プリンタ印字します。



- ⑦ 「スイッチ注意灯」が点滅します。



- ⑧ 元に戻す場合は、【表示】を選択し、【実行】を押します。

## 7. 14. 履歴リスト

本盤は、過去10,000件までの警報や操作などの履歴情報を記憶しており、LCD画面で表示またはプリンタに印字することができます。(履歴情報が10,000件を超えた場合には、古いものから順に削除します。)また、履歴を消去することもできます。(履歴を消去する場合は、暗証番号の入力が必要です。履歴を消去する場合は当社へ連絡してください。)

### [操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【履歴リスト】を押します。



(履歴リスト表示を確認する場合)

- ① 【履歴リスト表示】を押します。



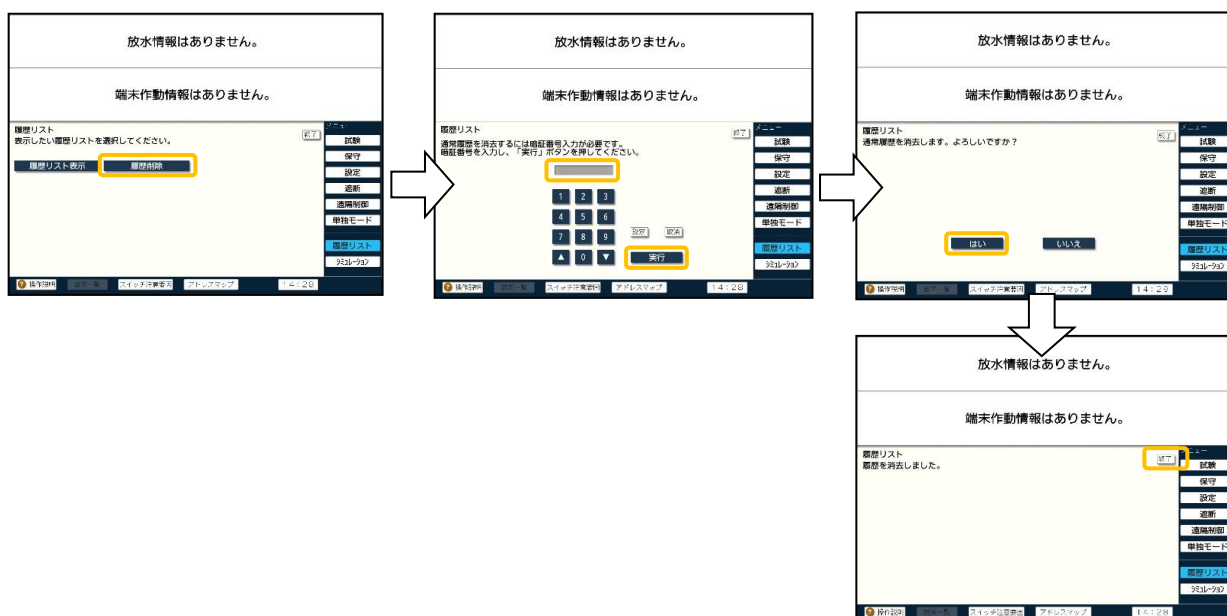
- ② 履歴が5個以上ある場合には、【▲】【▼】スイッチを押して切り換えます。
- ③ 履歴リストの順番は、【昇順】【降順】を選択できます。また、【日付検索】では、年月日を入力することで、対象日の履歴を確認できます。
- ④ 【印字】を押し、印字する履歴の開始番号と終了番号を入力し、【実行】を押すと、その範囲の履歴を印字することができます。



- ⑤ 履歴リストを終了する場合は、【終了】を押します。

(履歴を消去する場合)

- ① 【履歴消去】を押します。
- ② 暗証番号を入力して【実行】を押します。
- ③ 【はい】を選択すると、履歴リストを消去します。



- ④ 履歴リストを終了する場合には、【終了】を押します。

## 7. 15. シミュレーション

本機能は、本盤の火災(非火災)時の動作を確認できる機能です。本盤の画面表示や音響を鳴動しますが、実際の端末装置は動作しません。また、消火システムが動作した後の本盤の復帰手順も確認することができます。なお、表示項目はデータベースの設定により変わります。

なお、シミュレーション中に実火災が発生した場合は、強制的にシミュレーションを終了します。

[操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【メニュー】を表示します。
- ② 【シミュレーション】を押します。
- ③ 実行するシミュレーションを選択します。
- ④ はじめにシミュレーション動作の説明があり、【次へ】を押すことでシミュレーションが開始されます。





- ⑤ シミュレーションが開始したら、【次へ】を選択することで、次の動作に移ります。また、【戻る】を選択すると、前の動作に戻ることもできます。
- ⑥ 全ての動作が完了後、【復帰手順へ】を押します。
- ⑦ 復帰手順が表示され、各項目の【?】を押すと、詳細な説明を確認することができます。



- ⑧ シミュレーションを終了する場合は、【ガイド終了】または【終了】を押してください。

## 7. 16. 操作説明

本盤のLCD画面に表示されているスイッチの上の操作説明の確認することができます。

### [操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、画面左下の【操作説明】を押します。
- ② 各スイッチの操作説明を確認することができます。
- ③ 【▶次頁】を押すと、頁が切り替わります。



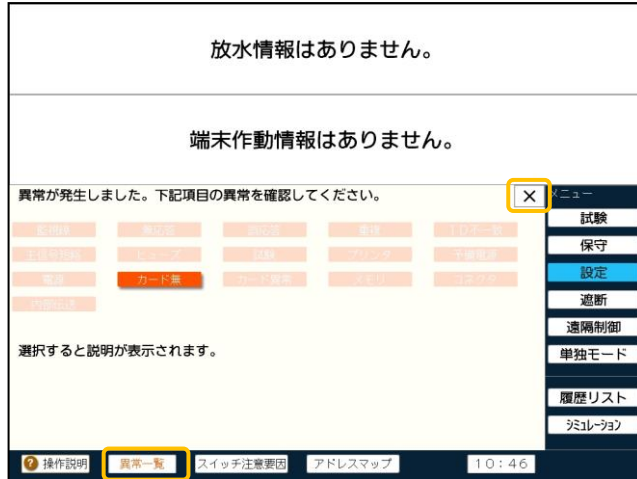
- ④ 操作説明を終了する場合は、【×】を押してください。

## 7. 17. 異常一覧

本盤で発生している異常を一覧で確認できます。異常一覧スイッチは正常時は選択できません。異常が発生することで異常一覧が点滅し、選択することができます。

### [操作方法]

- ① 異常が発生し、【異常一覧】が点滅します。
- ② 【異常一覧】を押します。
- ③ 発生している異常が表示されます。(発生していない異常は、薄く表示されています。)



- ④ 終了する場合は、【X】を押してください。

## 7. 18. スイッチ注意要因

本盤でスイッチ注意灯が点滅していた場合、その要因を一覧で確認することができます。スイッチ注意灯が消灯している場合は選択できません。

### [操作方法]

- ① スイッチ注意要因が発生すると、【スイッチ注意要因】が点灯します。
- ② 【スイッチ注意要因】を押します。
- ③ 発生しているスイッチ注意要因が表示されます。



- ④ 各種スイッチ注意要因を押すと、説明が表示されます。
- ⑤ 終了する場合は、【X】を押してください。

スイッチ注意要因は、以下のとおりです。

スイッチ注意要因	説明
プリンタ停止中	プリンタ印字が停止されています。
保守音響停止中	本機の音響が連続停止されています。
小音響設定中	本機の音量を小さくしています。
非表示設定中	2次圧低下警報および制御弁閉止信号を非表示にしています。
移報遮断中	他設備への移報を遮断しています。
火災断定中	火災断定スイッチが操作されています。
バックアップ中	本機で遠隔起動弁の制御ができない状態か、バックアップスイッチが操作されています。
最終アドレス変更中	最終アドレスが変更されているシステムがあります。
画面操作無効中	画面操作が無効になっています。

## 7. 19. アドレスマップ

本機能は、末端機器の接続状況や異常状態を一覧で確認することができます。

### [操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【アドレスマップ】を押します。
- ② 系統、アドレスを選択することで、各系統の末端機器の接続状態や異常の状態が色分けして表視されます。



- ③ 【ヘルプ】を押すと、凡例を表示します。また、【◀▶】で凡例の頁を送れます。
- ④ 異常状態のみを確認したい場合は、【作動OFF】を押すと、作動状態の表示をなくし、異常状態のみを確認することができます。



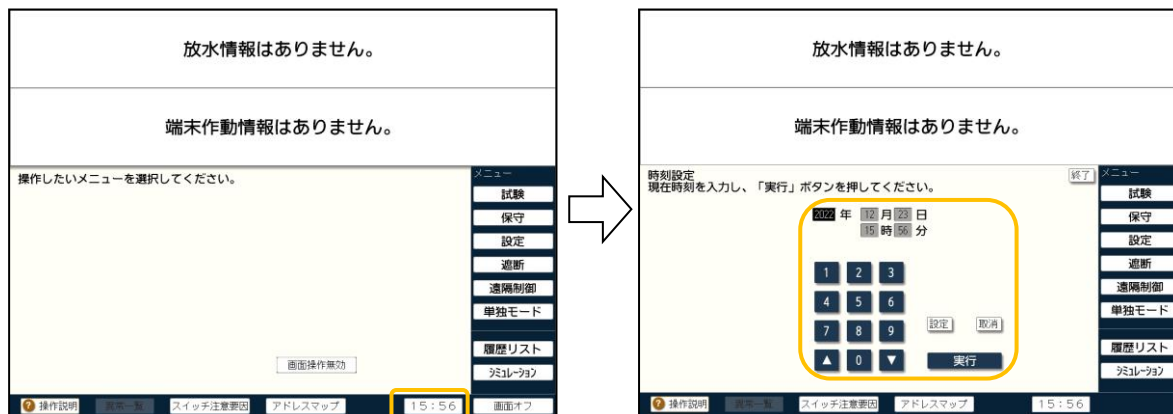
- ⑤ 終了する場合は、【X】を押してください。

## 7. 20. 時刻設定

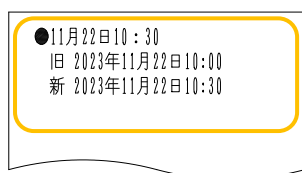
本盤には、時刻機能が備えられています。新規に設置した場合、長時間の停電、点検の際には、時刻を確認して正しく設定してください。

### [操作方法]

- ① LCD画面をタッチして、【時刻】が表示されている部分を押しします。



- ② テンキーを使用して数値を入力後、【設定】を押します。  
カーソルが次の入力位置に移動します。また、【▲】【▼】を押して、数値を増減させて設定することもできます。
- ③ 現在表示されている値を変更しない場合は、【設定】のみを押すことで、次の項目に移動できます。
- ④ 修正する場合は、【取消】を押して、再入力してください。
- ⑤ 時刻の設定は、年→月→日→時→分の順で設定します。  
例：2022年04月15日20時45分の場合  
年の入力  
【2】→【0】→【2】→【2】→【設定】  
月の入力  
【4】→【設定】  
日の入力  
【1】→【5】→【設定】  
時の入力  
【2】→【0】→【設定】  
分の入力  
【4】→【5】→【設定】
- ⑥ 時刻の設定後【実行】を押すと、新しい時刻が設定されます。  
また、画面下に新しい時刻が表示されます。
- ⑦ プリントラ印字します。



- ⑧ 時刻設定を終了する場合には、【終了】を押します。

## 7.21. 通話機能

中継装置盤およびNSバルブには電話ジャックが内蔵されています。電話ジャックに電話プラグを差し込むと、本盤の音響が鳴動し、電話プラグを差し込むことで通話することができます。

### [操作方法]

中継装置盤およびNSバルブから電話呼び出しを受けると次の様に動作します。

- ① 電話灯が点滅します。
- ② 音響(プルルル)が鳴動します。
- ③ 本盤に収納されている、電話器の電話プラグを盤面の電話ジャックに差し込みます。



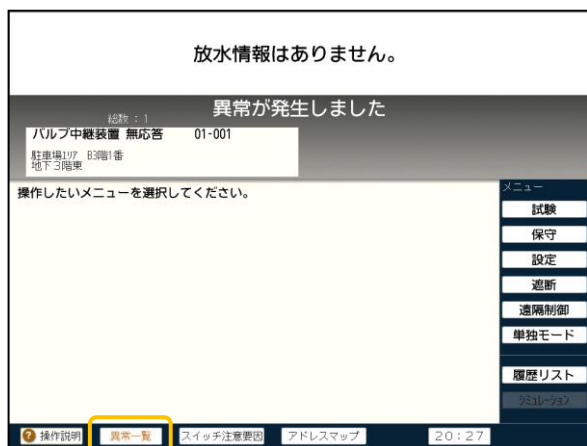
- ④ 電話灯が点灯します。
- ⑤ 音響(プルルル)が停止し、通話ができます。

### 【注意】

通話終了後、受話器の電話プラグを電話ジャックに差し込んだままにしないでください。呼出音が鳴らなくなり、緊急時の連絡に支障をきたす可能性があります。

## 8. システム異常

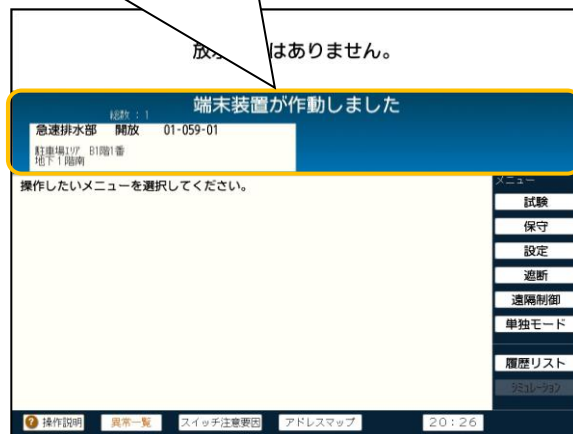
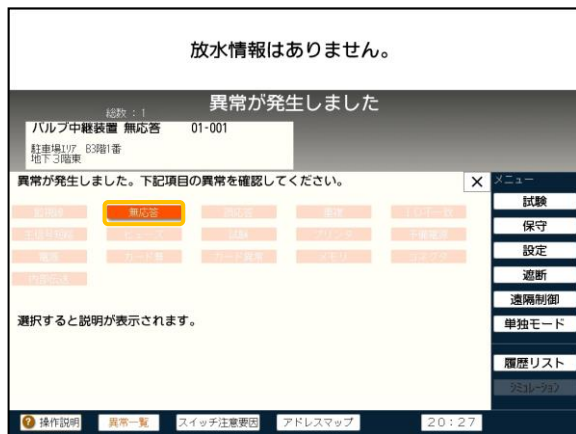
本盤では異常状態を常時監視しており、異常を検出すると警報動作を行います。  
また、火災受信機の故障や遮断状態も監視しており、検出すると警報動作を行います。  
異常が回復すると、本盤も追従して復旧します。(ただしCPU異常は除きます。)



「【端末装置】表示部」

【異常一覧】スイッチを押すことで、一覧表示にて異常を確認することができます。

異常発生時、または異常発生に伴い端末装置が動作(動作表示)した場合、【端末装置】表示部は、動作時の表示が優先して表示されます。この場合、異常はアドレスマップまたは印字から確認してください。



本盤のシステム異常内容は以下のとおりです。

表中の考えられる原因は代表例であり、考えられるすべての原因を示すものではありません。

各異常の動作は、それぞれの項目を確認してください。

項目	異常項目	考えられる原因	処置・対策
8. 1	監視線異常	・NSバルブ制御線(PV, PVC)の電圧低下 ・端末制御線(PD, PDC)の電圧低下、断線	制御線の接続、導通を確認してください。
		(ダブルアクション予作動SPのみ) ・圧力センサーの異常(故障、数値が範囲外) ・圧力センサーの配線異常	流水検知装置2次側の配管内の圧力値を確認してください。
			配線の接続、導通を確認してください。配線に異常がない場合、圧力センサー、中継装置を交換してください。
8. 2	無応答異常	・主信号線(S±)の断線 ・NSバルブ制御線(PV, PVC)の断線 ・中継装置、中継器の故障	主信号線、制御線の接続、導通を確認してください。配線に異常がない場合は、中継装置、中継器を交換してください。
8. 3	誤応答異常	・中継装置、中継器から誤った応答がある	中継装置、中継器のアドレスをデータベースの設定に合わせてください。
	重複異常	・誤応答が繰り返し発生する (中継装置、中継器などのアドレスが重複している)	
8. 4	ID不一致異常	本盤のデータベースに登録されている端末機器の種類(ID)と実際に接続されている端末機器の種類が一致していない	データベースの設定または、中継装置、中継器を確認してください。
8. 5	主信号線短絡異常	主信号線(S±)の短絡	主信号線の接続を確認してください。
8. 6	ヒューズ異常	盤内のヒューズ異常	ヒューズを交換してください。
8. 7	試験異常	端末機器(電動弁)、または予備電源を試験した際に異常があった	端末機器(電動弁)、予備電源の状態を確認してください。
8. 8	プリンタ異常	プリンタが接続されていない、または故障	プリンタの配線を確認してください。配線に異常がない場合は、プリンタを交換してください。
8. 9	予備電源異常	予備電源が接続されていない、または予備電源の電圧が規定値から外れた	予備電源の配線、電圧を確認してください。また、電圧が低い場合は、予備電源を充電してください。異常が解消しない場合は、予備電源を交換してください。
8. 10	電源異常	盤内の電源電圧が規定値から外れた	スイッチング電源の電圧を確認してください。異常がない場合は、スイッチング電源を交換してください。
8. 11	カード無異常	SDカードが挿入されていない	SDカードを挿入し、消火盤の電源を再投入してください。
8. 12	カード異常	SDカードに有効なデータベースが入っていないか、またはカード不良	SDカード内にデータベースが入っていることを確認してください。データベースに異常がない場合は、SDカードを交換してください。
8. 13	メモリ異常	盤内部のメモリ異常	MCU基板を交換してください。
8. 14	コネクタ異常	盤内コネクタの異常、脱落	盤内のコネクタ(スピーカー、電話ジャックのコネクタなど)の接続を確認してください。
8. 15	内部伝送異常	盤内基板間の伝送異常	プリンタに印字された基板のコネクタの接続を確認してください。異常がない場合は基板を交換してください。
			データベースの設定(入出力基板の枚数)を確認してください。
8. 16	自火報故障	自火報受信機の故障	—
8. 17	自火報移報遮断	自火報受信機で移報が遮断された	—



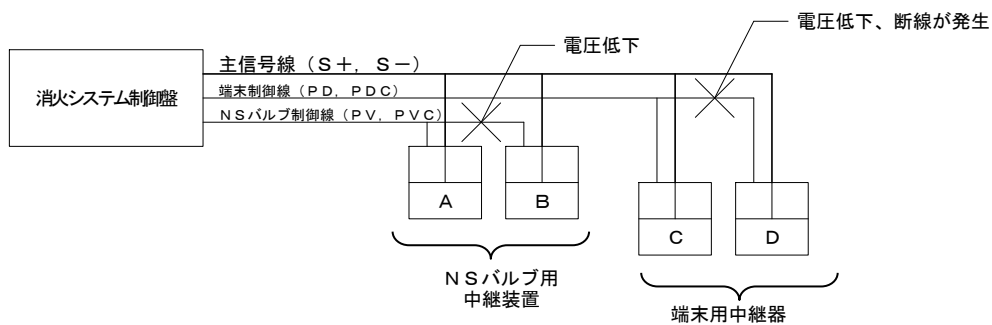
## 8. 1. 監視線異常

本盤は、中継装置、中継器までの制御線（NSバルブ用制御線、端末制御線）を常時監視しており、NSバルブ用制御線（PV, PVC）の電圧低下、端末制御線（PD, PDC）の電圧低下や断線が発生すると次の警報動作を行います。これらが発生すると中継装置などに接続されている端末機器の監視・制御ができなくなります。

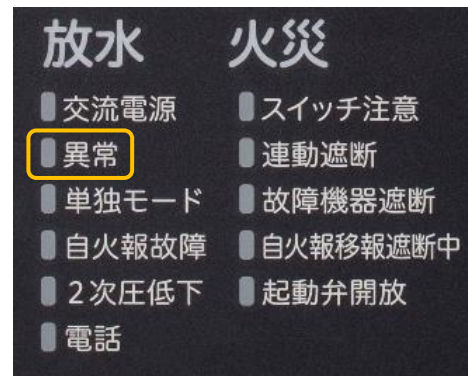
（下図の場合、BとDの中継装置、中継器）

なお、NSバルブ用制御線（PV, PVC）が断線した場合は、監視線異常ではなく、無応答異常（8. 2項）となります。

また、ダブルアクション予作動スプリンクラー設備の場合、圧力センサの異常で監視線異常となり、本盤の設定によっては、2次圧低下状態となることもあります。



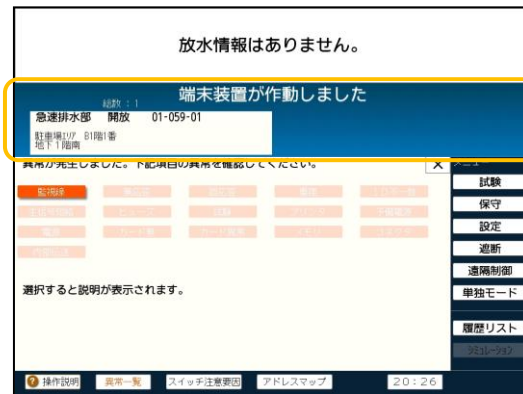
- ① 音響（ブー、ブー）が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



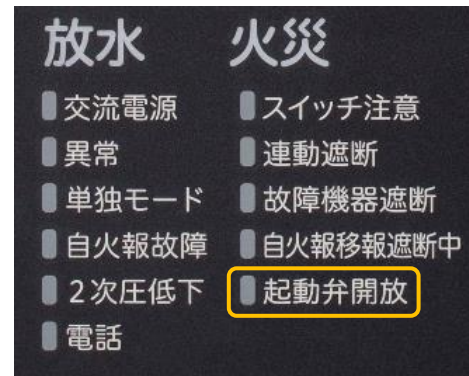
- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容（一覧表示）を確認してください。



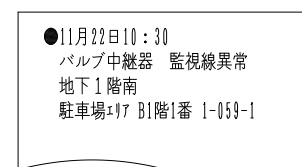
- ④ NSバルブ用制御線 (PV, PVC) の電圧が低下した場合には、LCD画面の【端末装置】表示部に電圧低下箇所以降のNSバルブ用中継装置に接続されている、全ての遠隔起動弁および遠隔テスト弁の開放表示を行います。



- ⑤ 「起動弁開放」灯が点灯します。



- ⑥ プリンタ印字します。



**【注 意】**

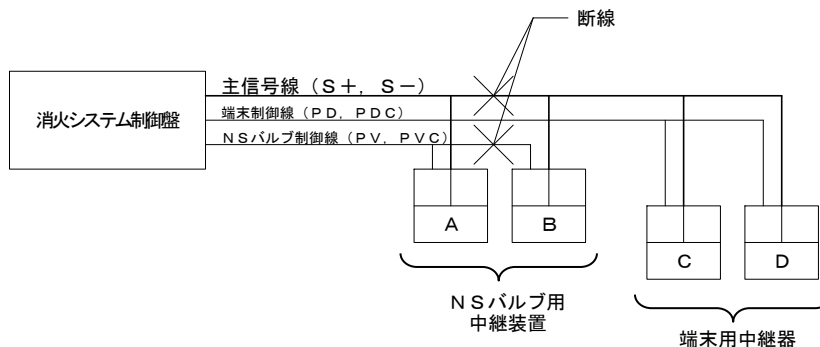
異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。

ただし、異常要因が回復しても、復旧までに時間がかかる場合があります。

## 8. 2. 無応答異常

本盤は、中継装置などの動作および、主信号線 (S±) を常時監視しており、異常を検出すると次の警報動作を行います。これらの異常が発生している状態では正常な伝送が行えないため、システムが機能しなくなります。

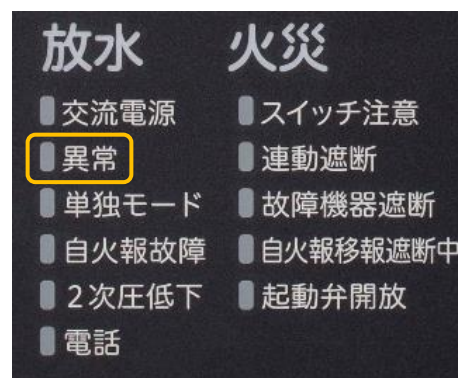
また、NSバルブ用制御線 (PV, PVC) が断線した場合も無応答異常となります。



### (1) 断線の場合

主信号線が断線すると、断線箇所以降の中継装置などの監視・制御ができなくなります。(上図の場合、B～Dの中継装置、中継器)

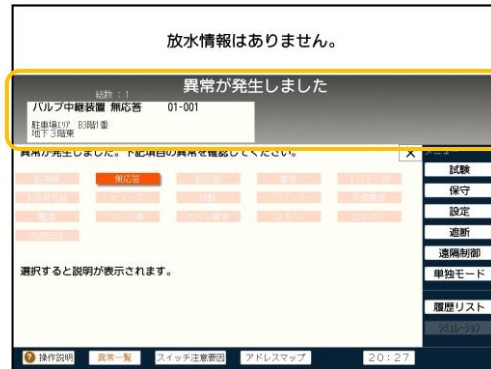
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



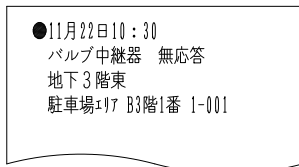
- ④ LCD画面の【端末装置】表示部に、断線箇所以降の中継装置などの無応答を表示します。



- ⑤ 「バックアップ」スイッチが点滅します。バックアップモード時の動作は、「5. 3. バックアップモード」を参照してください。



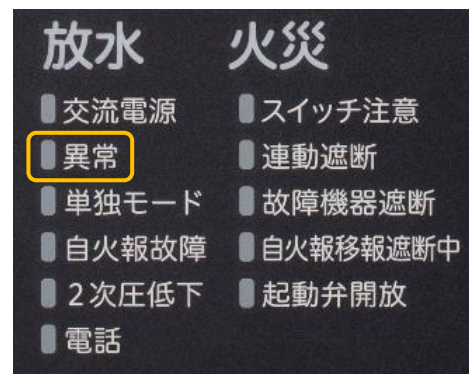
- ⑥ プリンタ印字します。



(2) 中継装置などに異常が発生した場合

中継装置などに異常が発生すると、異常が発生した中継装置などの監視・制御ができなくなります。

- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。  
② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



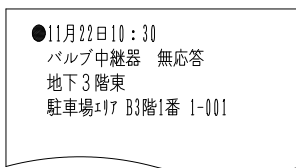
- ④ CD画面の【端末装置】表示部に、該当する中継装置などの無応答を表示します。



- ⑤ 「バックアップ」スイッチが点滅します。バックアップモード時の動作は、「5. 3. バックアップモード」を参照してください。



- ⑥ プリンタ印字します。



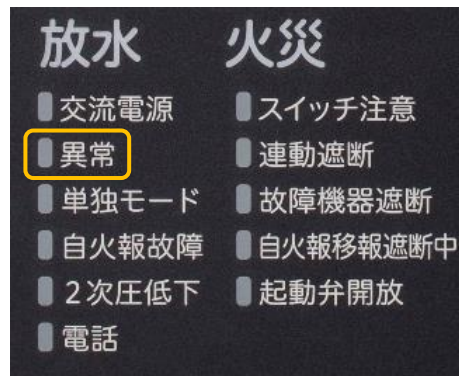
【注意】

異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。  
ただし、異常要因が回復しても、復旧までに時間がかかる場合があります。

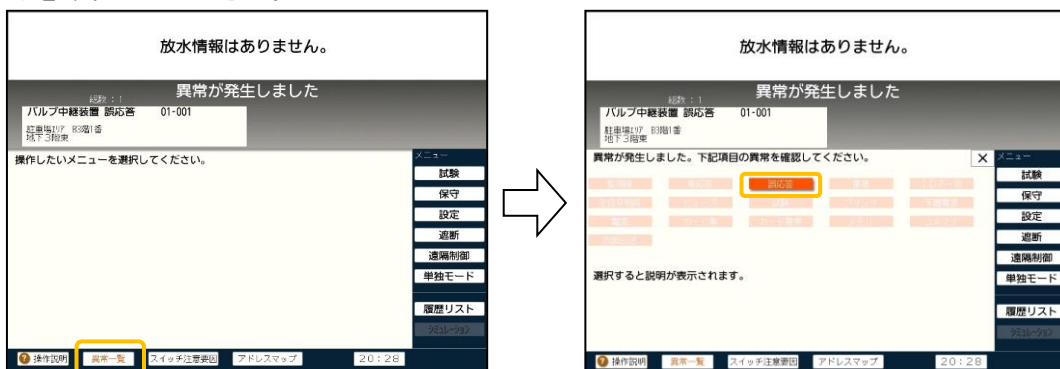
### 8. 3. 誤応答異常、重複異常

本盤は、伝送状態を常時監視しており、ノイズによる伝送不良やアドレスの重複により、中継装置などから誤った応答信号を受信した場合は次の警報動作を行います。

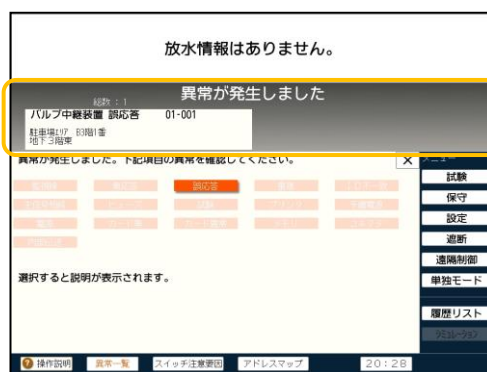
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



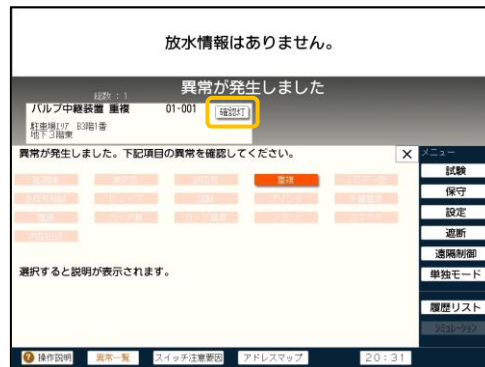
- ④ LCD画面の【端末装置】表示部に、該当する中継装置などの誤応答を表示します。



- ⑤ 誤応答が一定時間以上続くと、異常状態が重複に移行します。



- ⑥ 【確認灯】スイッチを押すと、中継装置などの確認灯を点灯させることができ、対象の中継装置などを確認しやすくすることもできます。



- ⑦ プリンタ印字します。

●11月22日10:30  
 バルブ中継器 誤応答  
 地下3階東  
 駐車場+7A B3階1番 1-001  
 ●11月22日10:30  
 バルブ中継器 誤応答回復  
 地下3階東  
 駐車場+7A B3階1番 1-001  
 ●11月22日10:30  
 バルブ中継器 重複  
 地下3階東  
 駐車場+7A B3階1番 1-001

**【注 意】**

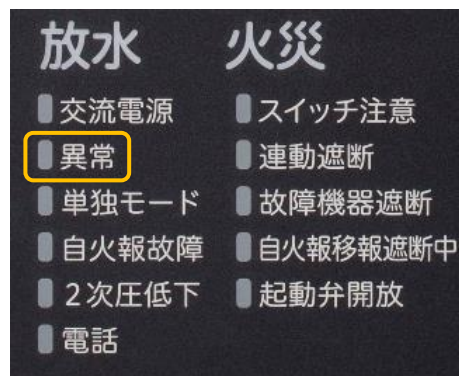
異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。

ただし、異常要因が回復しても、復旧までに時間がかかる場合があります。

## 8. 4. ID不一致

本盤は、中継装置などの伝送IDを監視しており、データベースで登録した中継装置の種類(ID)と実際に接続されている中継装置などの種類が一致しない場合、次の警報動作を行います。

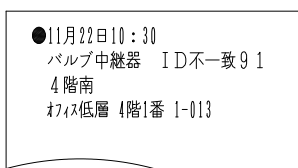
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



- ④ プリンタ印字します。



### 【注 意】

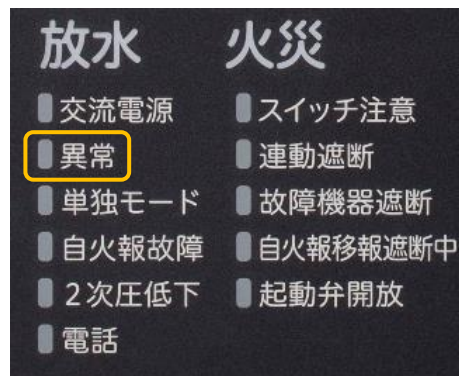
異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。  
ただし、異常要因が回復しても、復旧までに時間がかかる場合があります。



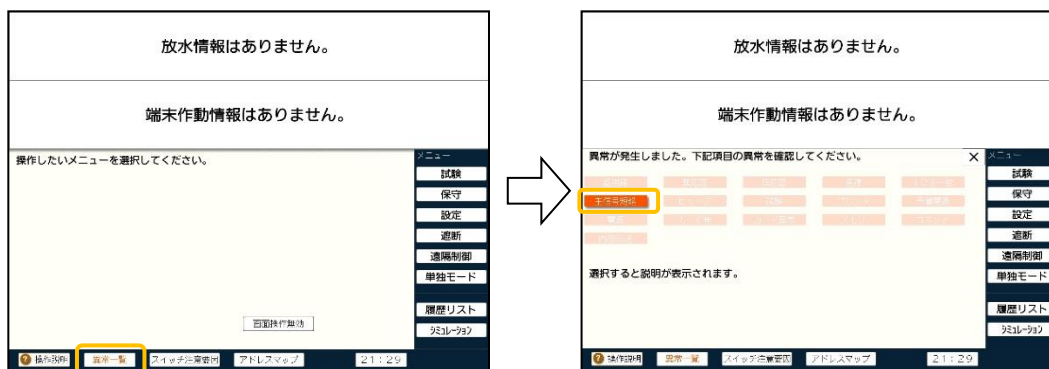
## 8. 5. 主信号線短絡異常

主信号線(S±)が短絡すると、次の警報動作を行います。これらの異常が発生している状態では全ての中継装置、中継器の監視・制御ができないため、システムが機能しなくなります。

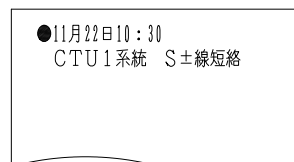
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



- ④ 「バックアップ」スイッチが点滅します。バックアップモード時の動作は、「5. 3. バックアップモード」を参照してください。
- ⑤ プリンタ印字します。



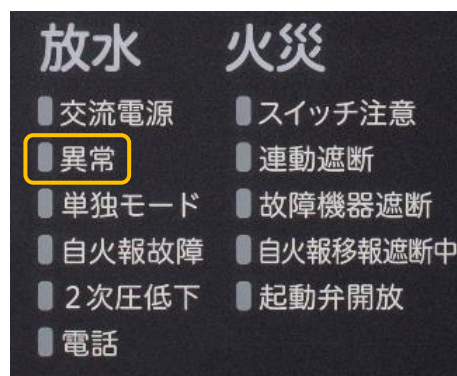
### 【注意】

異常要因が回復すると、本盤は約1分後に復旧します。

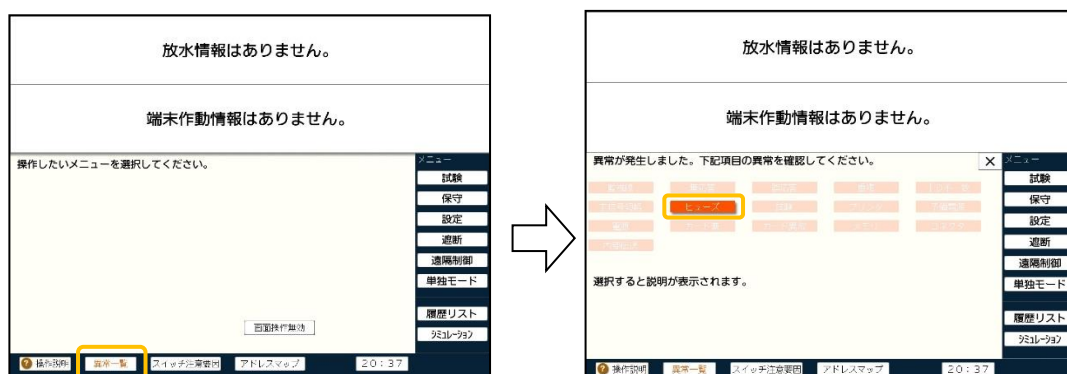
## 8. 6. ヒューズ異常

本盤のヒューズが溶断すると、次の警報動作を行います。

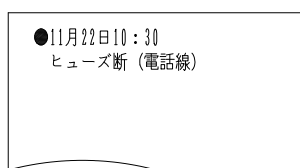
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



- ④ プリンタ印字します。



### 【注意】

異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。

溶断したヒューズにより、さらに以下の動作を行います。

- (1) F1, F2ヒューズ(交流電源線)

- ① 「交流電源」灯が点滅し、停電状態となります。
- ② 盤内の溶断したヒューズに白いマークが現れます。

- (2) FEヒューズ(予備電源線)

- ① 予備電源異常となり、予備電源が接続されていない状態となります。
- ② 盤内の溶断したヒューズに白いマークが現れます。

(3) FVCヒューズ(NSバルブ制御線)

- ① LCD画面の異常表示部に全てのNSバルブ用中継装置の無応答を表示します。
- ② 「バックアップ」スイッチの内照灯が点滅します。  
バックアップモード時の動作は、「5. 3. バックアップモード」を参照してください。
- ③ 盤内のヒューズ近くにあるLED(LVC灯)が点灯します。

(4) FDCヒューズ(端末制御線)

- ① LCD画面の異常表示部に全ての端末用中継器の監視線異常を表示します。
- ② 盤内のヒューズ近くにあるLED(LDC灯)が点灯します。

(6) FKCヒューズ(バックアップ線)

- ① 盤内のヒューズ近くにあるLED(LKC灯)が点灯します。

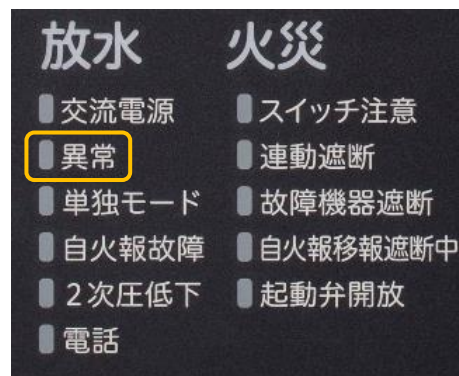
(7) FTCヒューズ(電話線)

- ① 盤内のヒューズ近くにあるLED(LTC灯)が点灯します。

## 8. 7. 試験異常

遠隔自動試験や予備電源試験で異常になると、次の警報動作を行います。

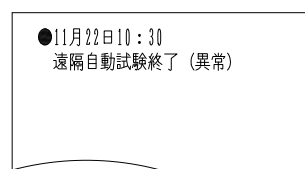
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



- ④ プリンタ印字します。



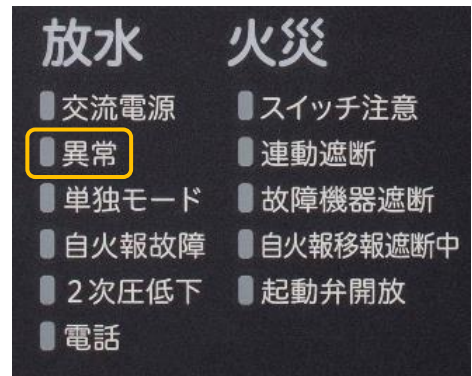
### 【注意】

遠隔自動試験や予備電源試験を終了すると、本盤も追従して復旧します。  
試験で異常となった場合は、必要に応じて、該当する流水検知装置の調査や予備電源の交換作業を行ってください。

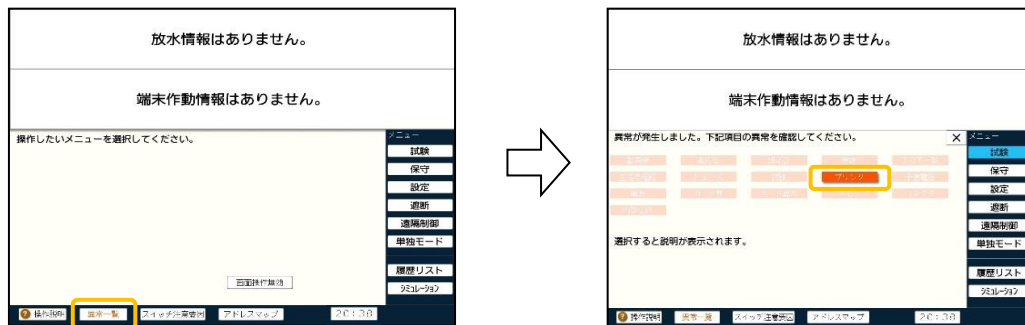
## 8. 8. プリンタ異常

プリンタのコネクタが外れた、またはプリンタの故障の場合には、次の警報動作を行います。

- ① 音響（ブー、ブー）が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容（一覧表示）を確認してください。



### 【注意】

異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。

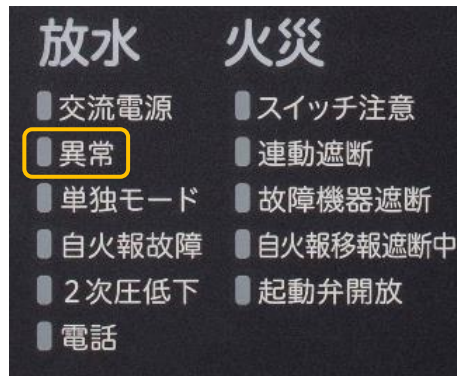
また、紙切れの場合は、LCD画面上のインフォメーションが表示され、プリンタ前面パネルの「FEED」スイッチの内照灯が点滅します。

「9. 2. (4) 記録紙の交換方法」を参照して記録紙を交換してください。

## 8.9. 予備電源異常

予備電源（蓄電池）が接続されていない、または予備電源の電圧が規定値から外れた場合は、次の警報動作を行います。

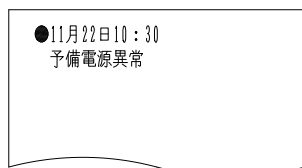
- ① 音響（ブー、ブー）が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容（一覧表示）を確認してください。



- ④ プリンタ印字します。



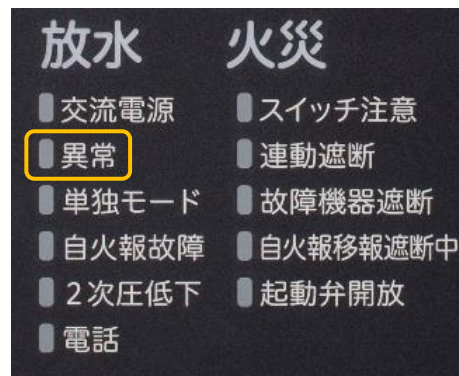
### 【注意】

異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。

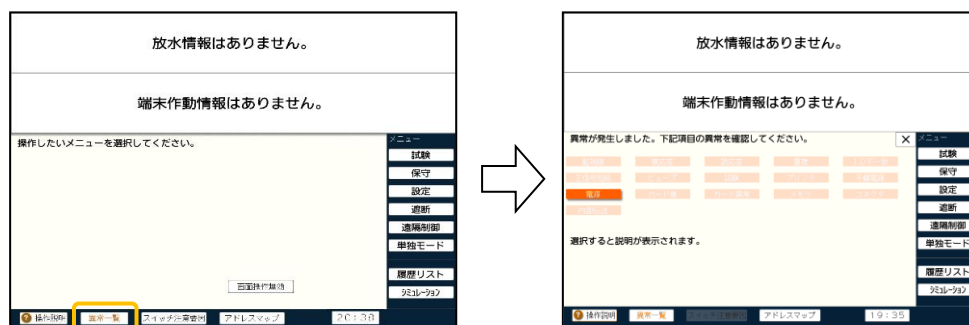
## 8. 10. 電源異常

本盤の電源回路(DC24V)の電圧が規定値から外れた場合は、次の警報動作を行います。

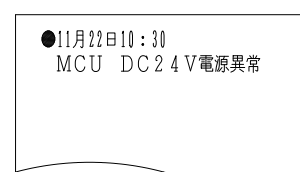
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



- ④ 盤内の電源監視灯(LP24V[PSCTU 基板])が消灯します。
- ⑤ 「バックアップ」スイッチが点滅します。  
バックアップモード時の動作は、「5. 3. バックアップモード」を参照してください。
- ⑥ プリンタ印字します。



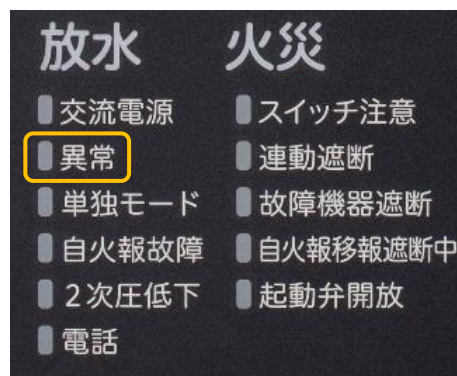
### 【注意】

端末増設中継器の電源回路が異常の場合も本異常が発生します。  
異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。

## 8. 11. カード無異常

本盤には、お客様の建物で使用している消火システムのデータベースは、SDカードに記録されています。電源投入時に、SDカードが正しく挿入されていない場合やカードを一時的に取り外した場合は以下の警報動作を行います。

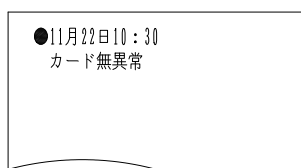
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



- ④ プリンタ印字します。



### 【注意】

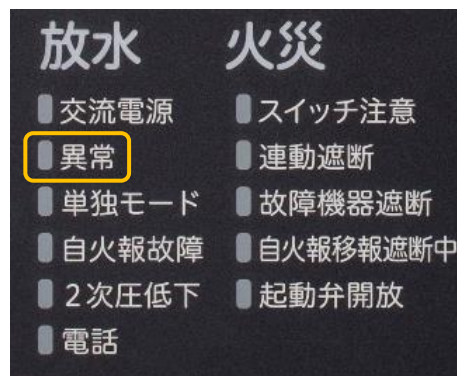
異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。



## 8. 12. カード異常

SDカードにデータが正常に記録されていない(データベース無しも含む)場合、またはカード不良などの場合は、以下の警報動作を行います。

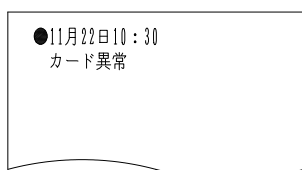
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



- ④ プリンタ印字します。



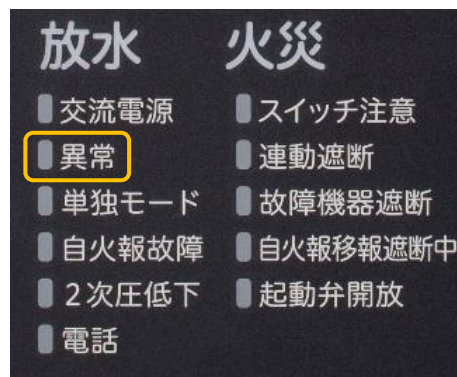
### 【注意】

カード異常は、異常が回復しても自動的に復旧しません。データが正常に記録されたSDカードを挿入し、電源を再投入してください。

### 8. 13. メモリ異常

本盤のMCU基板が破損またはプログラムが破損した場合は、以下の警報動作を行います。

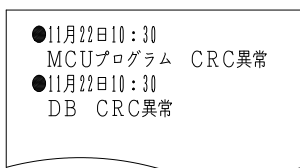
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



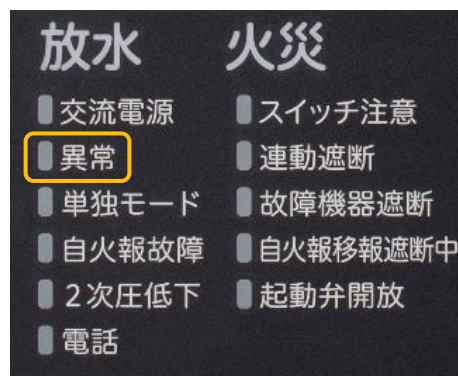
- ④ プリンタ印字します。



## 8. 14. コネクタ異常

盤内の配線に使用しているコネクタが外れたり、緩んだ場合には、次の警報動作を行います。

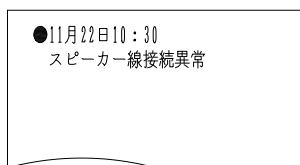
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



- ④ プリンタ印字します。



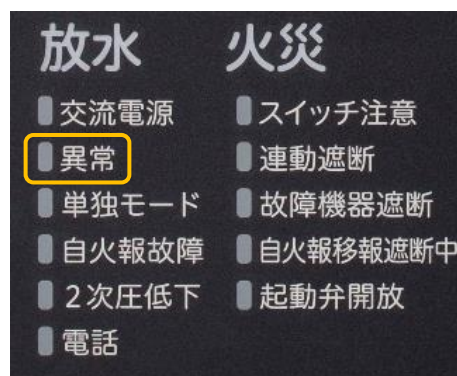
### 【注 意】

異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。

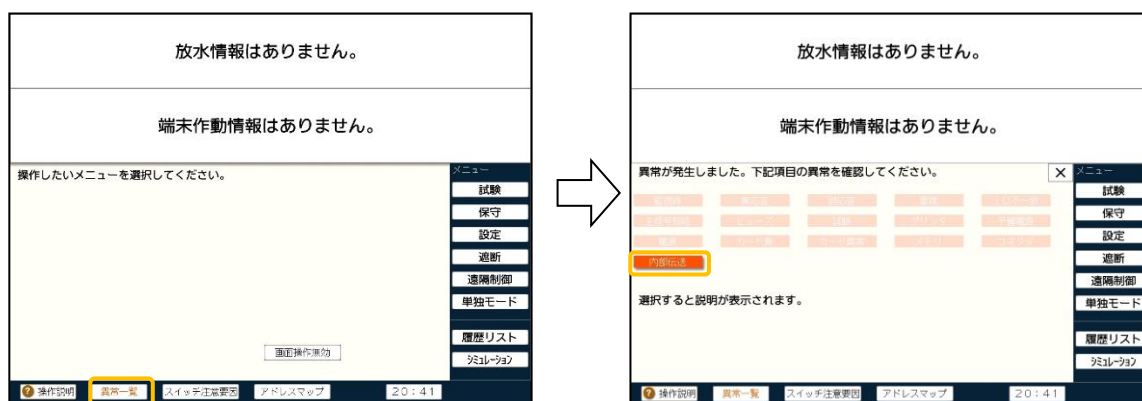
## 8. 15. 内部伝送異常

本盤の基板に異常が発生すると、次の警報動作を行います。

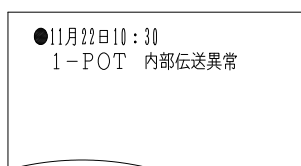
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「異常」灯が点滅します。



- ③ LCD画面の【異常一覧】が点滅します。【異常一覧】スイッチを押して異常内容(一覧表示)を確認してください。



- ④ プリンタ印字します。



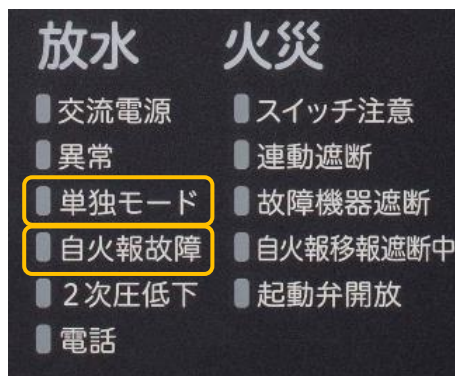
### 【注 意】

異常要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。

## 8. 16. 自火報故障

火災受信機に故障が発生すると、本盤に対して火災信号が移報できなくなり、自火報連動によりNSバルブまたは予作動バルブが起動制御できない場合があります。そのため、本盤は次の警報動作を行い、自動的に単独モードに切り換わります。単独モード時の動作は、「5. 2. 単独モード」を参照してください。

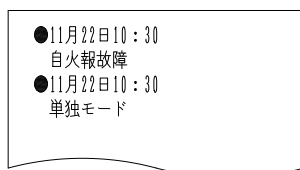
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「自火報故障」灯が点滅します。
- ③ 「単独モード」灯が点滅します。



- ④ 単独モードに切り換わり、「単独モード切換」スイッチの内照灯が点灯します。



- ⑤ プリンタ印字します。



### 【注 意】

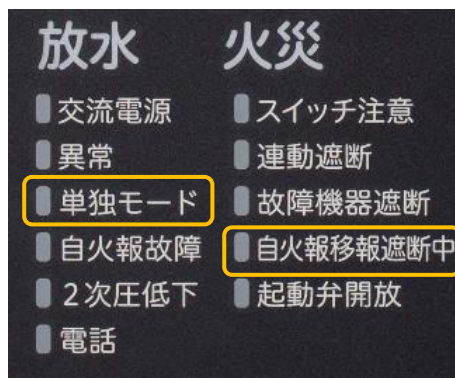
- ①単独モード中は、連動遮断状態でない限り、2次圧低下信号を受信することにより、NSバルブまたは予作動バルブを起動制御します。  
また、故障内容によっては、正常に自火報連動が行われる場合があります。通常の自火報連動モードに切り換えたい場合には、「単独モード切換」スイッチを押して切り換えてください。
- ②火災受信機の故障要因が回復すると、本盤も追従して復旧します。

## 8. 17. 自火報移報遮断

火災受信機で本盤に対する火災信号の遮断が行われた場合には、自火報連動によりNSバルブまたは予作動バルブが起動制御できなくなるため、本盤は次の警報動作を行い、自動的に単独モードに切り換わります。単独モード時の動作は、「5. 2. 単独モード」を参照してください。

(ダブルアクション予作動SPは除く)

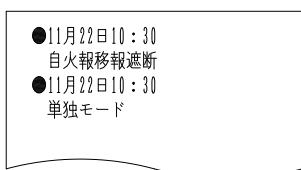
- ① 音響(ブー、ブー)が鳴動します。
- ② 「単独モード」灯が点滅します。  
「自火報移報遮断中」灯が点滅します。



- ③ 単独モードに切り換わり、「単独モード切換」スイッチの内照灯が点灯します。



- ④ プリンタ印字します。



### 【注 意】

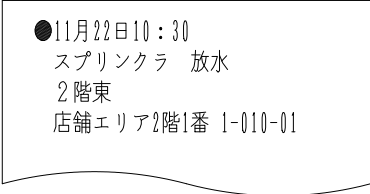
- ①単独モード中は、連動遮断状態でない限り、2次圧低下信号を受信することにより、NSバルブまたは予作動バルブを起動制御します。  
また、火災受信機移報遮断中は、単独モードは解除できません。
- ②火災受信機が連動状態になると、本盤も追従して復旧します。

## 9. プリンタ

本盤にはプリンタを標準装備しており、警報発生時や保守点検時の各種試験などに記録を残すことができます。

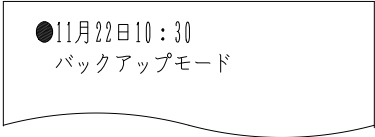
### 9. 1. プリンタ印字

警報発生時や遠隔自動試験の結果は全て内蔵するプリンタで印字します。  
下図のように1警報に対して4行で印字します。



●11月22日10:30  
スプリンクラ 放水  
2階東  
店舗エリア2階1番 1-010-01

また、システムの異常やスイッチ操作も印字します。  
下図のように2行で印字します。



●11月22日10:30  
バックアップモード

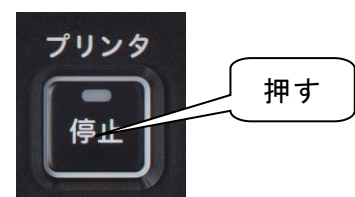
### 9. 2. プリンタの取り扱い

#### (1) プリンタの停止

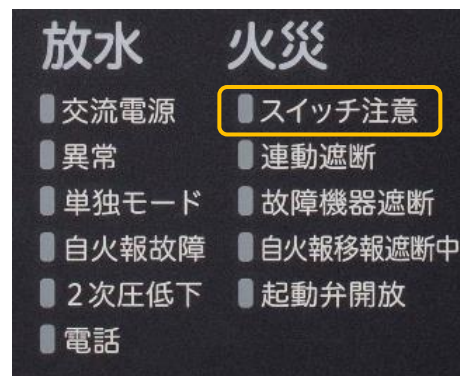
保守点検時にプリンタを停止させたい場合には、「プリンタ停止」スイッチを押します。スイッチを押すと、プリンタの機能を停止することができます。

[操作方法]

- ① 「プリンタ停止」スイッチを押します。  
スイッチの内照灯が点灯します。



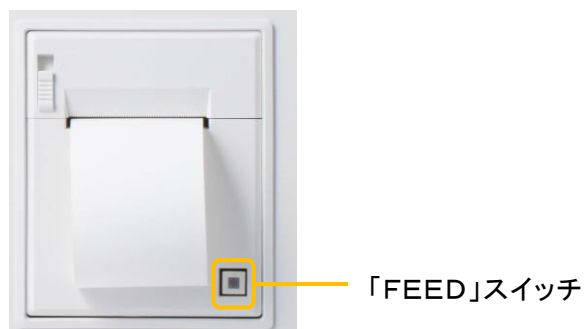
- ② 「スイッチ注意」灯が点滅します。



解除する場合は、再度「プリンタ停止」スイッチを押します。  
スイッチの内照灯および「スイッチ注意」灯が消灯し、プリンタ機能が回復します。

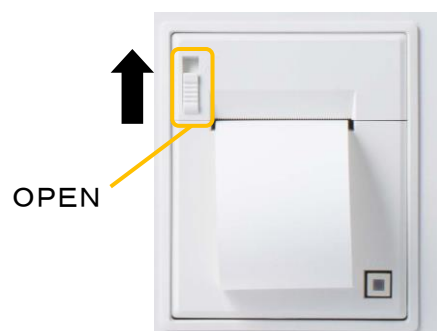
## (2) 紙送りの方法

印字された記録紙を切る場合など、「FEED」スイッチを押すと紙送りができます。



## (3) 前面パネルの開閉方法

プリンタ左上隅の「OPEN」部分を上げます。ロックが解除されて、前面パネルが手前に開きます。閉じる場合は、前面パネルを「カチッ」と音がするまで、閉じます。

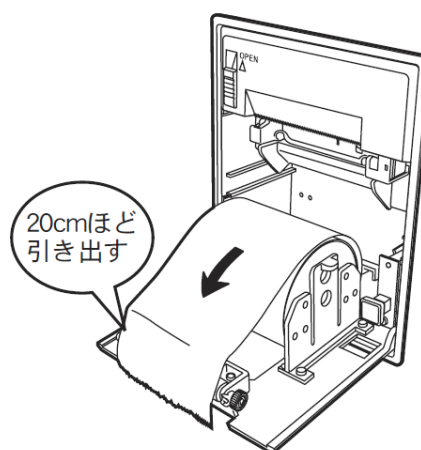


## (4) 記録紙の交換方法

プリンタの記録紙の交換は以下の手順で行います。

### [交換方法]

- ① 「プリンタ停止」スイッチを押して、印字停止にします。
- ② 前面パネルを開きます。
- ③ 前面パネルの内側に記載してある「ペーパーセット方法」に従って、記録紙(ロール紙)をセットします。
- ④ 記録紙を20cmほど引き出します。
- ⑤ 前面パネルを閉じます。
- ⑥ プリンタ停止スイッチを再度押して、印字停止を解除します。



### プリンタ取扱い上のご注意

- ・記録紙の無い状態では、印字をしないでください。
- ・長時間のご使用で、紙ケバ等が付着していると誤作動や紙づまりの原因となります。定期的にプリンタ出口部分を清掃を行ってください。
- ・記録紙は、指定のものをご使用ください。



## 10. 「寿命部品」定期交換のお願い

### 10. 1. 「寿命部品」定期交換のお願い

本システムを適正に維持するためには、法で定める定期点検とともに、寿命部品の定期交換が必要です。

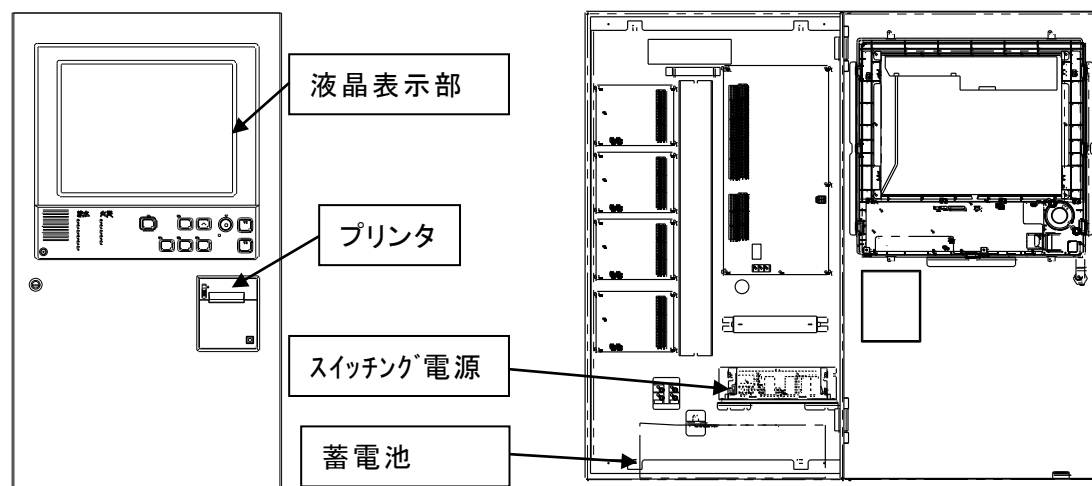
本システムに使用している電気部品・ユニットは、設置後の時間経過とともに劣化・磨耗してゆきます。システムを更新まで適正に維持管理していただくためには、故障が発生した時点ではなく、予防保全の観点から定期的に寿命部品の交換（有償）をしていただき、計画的に実施していただきますようお願いします。

次項に寿命部品および定期交換推奨年数を示します。

### 10. 2. 「寿命部品および定期交換推奨年数」一覧

#### (1) 消火システム制御盤

	部品名	定期交換推奨年数
1	液晶表示部	設置後 約5年
2	スイッチング電源 (AC/DC電源)	設置後 約5年
3	蓄電池(予備電源)	設置後 約5年
4	プリンタ	設置後 約5年



#### (2) 端末増設中継器

	部品名	定期交換推奨年数
1	スイッチング電源 (AC/DC電源)	設置後 約5年
2	蓄電池(予備電源)	設置後 約5年

### 10. 3. 定期交換に関する注意事項

定期交換については、以下の注意事項があります。

- ・定期交換推奨年数は、この間の電気部品・ユニット、および本消火システム制御盤の機能・性能を保証するものではありません。
- ・定期交換推奨年数は取扱説明書どおりに使用し、良好な環境で使用した場合の推奨値です。
- ・寿命部品以外の電気部品・ユニットについても、経年変化により劣化・故障は発生します。
- ・寿命部品の交換を行う場合は、仕様や取付け方法、設定方法に指定があります。当社CS部門(保守部門)または代理店・特約店にご連絡ください。
- ・寿命部品のモデルチェンジや生産中止によっては、代替品を用いることがあります。代替品の互換性によっては対応するための加工等が必要になることがあります。
- ・設置年数が経つと、部品の生産中止が多くなり、寿命部品を含めた電気・電子部品の供給が出来なくなることがあります。この場合にはシステムの更新(リニューアル)が必要となります。

## 11. 定期点検の決まり

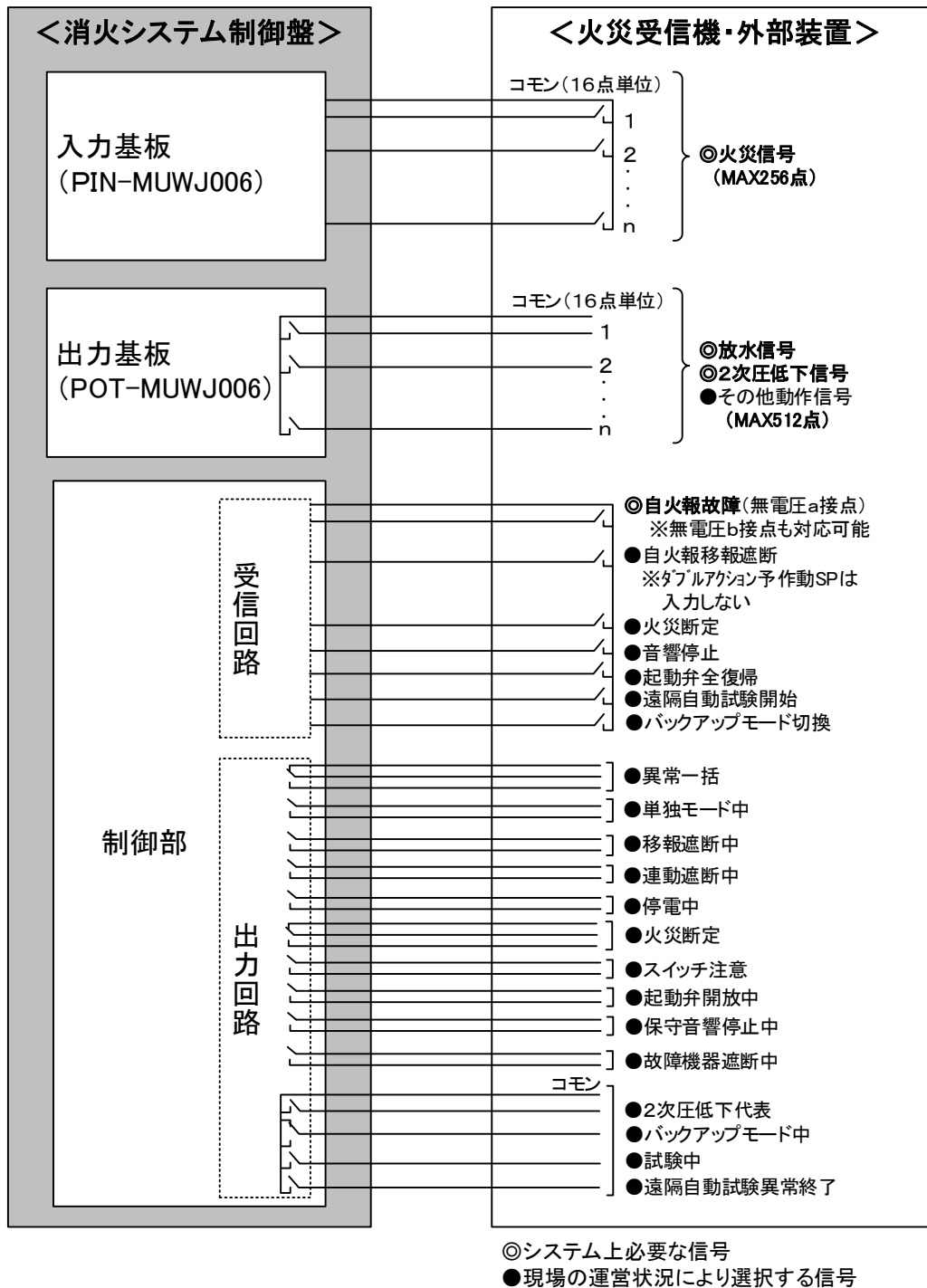
本設備は、いざという時に正しく動作させるために、定期的な保守点検が必要です。

本設備の保守点検には、専門的な知識と技術を必要とするため、施工店などと保守点検契約を結び、有資格者による保守点検を別に示す点検基準に従い実施してください。

定期点検の種類	定期点検の期間
機器点検	6ヶ月
総合点検	1年

## 12. 火災受信機等との信号授受

本盤は、火災受信機・外部装置と連動して、システム全体の監視・制御を行っています。盤間の信号授受は下図の通りです。なお●の項目については、現場の運営状況に合わせて選択しています。



# 13. 仕様

## 13. 1. 消火システム制御盤

種別	R 型 消火システム制御盤(遠隔自動試験機能付) (NS システム、スコール、スコールⅡ、スコール α、予作動式 SP、 ダブルアクション予作動式 SP)
型名(構造)	MUWJ006-R-N(壁掛型)、MUWJ006-J-N(自立型) MUWJ006-R-S(壁掛型)【認証あり】、MUWJ006-J-S(自立型)【認証あり】
認証型式番号	特評第 278 号(スコール、スコールⅡのみ)
主電源	AC100V±10%、50/60Hz
予備電源	密閉形 Ni-Cd 蓄電池内蔵 DC24V、6Ah(1 時間監視 30 分警報動作)
消費電力	監視時最大 約 50VA、作動時最大 約 170VA
各回路電圧	バルブ制御用電源 : DC24V 1.5A (定電圧電源) 端末用電源 : DC24V 1A (定電圧電源)
伝送方式	ポーリング・セレクトイング方式(R-22/24/26)
電路仕様 (主信号線)	2 線(分岐配線可能) 制御盤～中継装置間 : 伝送距離 2.0km 往復 30Ω以下*1 総延長距離 3.0km 0.4μF以下
機器接続	バルブ用中継装置 : 最大 190 台 (380AD 2AD/台, 95 台/伝送系統) 端末用中継器 : 最大 200 台 (200AD 1AD/台, 100 台/伝送系統) 端末増設中継器 : 最大 20 台 (20AD 1AD/台, 10 台/伝送系統) (ダブルアクションバルブ用中継装置電源) 入力基板 : 最大 16 枚 出力基板 : 最大 32 枚 伝送変換器 : 最大 4 台 (4AD 1AD/台, 2 台/伝送系統) ただし、上記合計アドレスは 510AD(255AD/伝送系統)以下
入出力基板収納数	壁掛型(標準タイプ): 最大 4 枚、自立型(標準タイプ): 最大 16 枚
移報入出力	・各種代表信号 ・火災信号(無電圧接点入力) : 最大 256 点(16 枚, 16 点/枚) ・放水・2次圧低下などの動作信号(無電圧接点出力): 最大 512 点(32 枚, 16 点/枚) (入出力基板の数により決定)
表示部	・LED 表示部 : 状態の代表灯を LED の点灯・点滅にて表示 ・LCD 画面 : 15 型カラー液晶(タッチパネル) 放水地区表示×2 報(3 報以降は送りスイッチ) 端末装置表示×2 報( ) メニュー表示/操作ガイダンス表示 JIS 第 1・第 2 水準漢字
音響装置	スピーカー(音声なし)
プリンタ	ラインサーマル方式 20 桁、JIS 第 1・第 2 水準漢字、 予備電源により停電時も印字可能
環境条件	使用温度範囲: 0~40℃ 使用湿度範囲: 20~85%RH(結露なきこと)
主材	鋼板
仕上げ	焼付塗装
色	ノーミホホワイト(NW)(マンセル N8.7 半ツヤ近似色)
外形(W×H×D)	壁掛型: 480×850×150(mm)、自立型: 600×2000×300(mm)
質量	壁掛型(標準タイプ): 約 31kg、自立型(標準タイプ): 約 97kg
付属品	送受話器 2 台、総合回路図、蓄電池、客先用予備品、工事用予備品、取扱説明書

※1 電線の導体外径により最大伝送距離は異なります。また、制御線の電路長により制限される場合があります。

### 13. 2. NSバルブ用中継装置

種別	中継装置
型名	MUTJ004
構造	消火システム中継装置盤内蔵用(据置型)
外形	W140×H152×D35(mm)
定格電圧	主信号線(S±):DC24V 制御線(PVC, PV):DC24V
アドレス設定	ロータリースイッチにて設定
占有アドレス	2 アドレス/台
接続可能制御盤	MUWJ006
外部接続方法	差し込み端子 接続可能電線サイズ 単線:φ0.4~1.6mm
環境条件	-10~50℃、20~85%(RH)(結露なきこと)
主材	鋼板
仕上げ	焼付塗装 ノーミホホワイト(NW)(マンセル N8.7 半ツヤ近似色)
質量	約 360g

### 13. 3. ダブルアクションバルブ用中継装置

種別	中継装置
型名	MUTJ006
認証型式番号	評 30-012-1 号※
構造	消火システム中継装置盤内蔵用(据置型)
外形	W140×H152×D35(mm)
定格電圧	主信号線(S±):DC24V 制御線(PVC, PV):DC24V
アドレス設定	ロータリースイッチにて設定
占有アドレス	2 アドレス/台
接続可能制御盤	MUWJ006
外部接続方法	差し込み端子 接続可能電線サイズ 単線:φ0.4~1.6mm
環境条件	-10~50℃、20~85%(RH)(結露なきこと)
主材	鋼板
仕上げ	焼付塗装 ノーミホホワイト(NW)(マンセル N8.7 半ツヤ近似色)
質量	約 360g

※ ダブルアクションバルブ用中継装置と圧力センサーのセットで、性能評定を取得

### 13. 4. 端末用中継器

種別	中継器
型名	FRRJ001A-Y-S
構造	消火システム中継装置盤内蔵用(縦型)
外形	W232×H33.7×D68(mm)
定格電圧	主信号線(S±):DC24V 制御線(PDC, PD):DC24V
占有アドレス	1 アドレス/台
アドレス設定	アドレス設定器にて設定
回線数	4 回線/1 アドレス
端末機器制御出力	2A/回線(DC24V 有電圧)
端末機器確認入力	無電圧 a 接点
外部接続方法	差し込み端子 接続可能電線サイズ 単線:φ0.4~1.6mm
環境条件	-10~50℃、20~85%(RH)(結露なきこと)
主材	ABS 樹脂
質量	約 190g

### 13. 5. 端末増設中継器

種別	端末増設中継器
型名	FRRJ010-R-S
構造	壁掛型
外形	W480×H500×D150(mm)
主電源	AC100V±10%, 50/60Hz
予備電源	DC24V、10AH(1 時間監視 30 分動作)
回路電圧	バルブ制御用電源:DC24V
消費電力	(警戒時)最大約 160VA (作動時)最大約 330VA
機能	ダブルアクションバルブ用中継装置への電源供給
占有アドレス	1 アドレス/台
アドレス設定	ロータリースイッチで設定
外部接続方法	差し込み端子 接続可能電線サイズ 単線:φ0.4~1.6mm
接続可能台数	10 台/伝送系統, 最大 20 台/制御盤
ダブルアクションバルブ用中継装置接続数	最大 10 台/電源系統, 最大 70 台/端末増設中継器
環境条件	-10~50℃、20~85%(RH) 結露なきこと
主材	鋼板
仕上げ	焼付塗装 ノーミホホワイト(NW)(マンセル N8.7 半ツヤ近似色)
質量	約 23kg

# 支社・営業所連絡先一覧

## 能美防災株式会社

本社 〒102-8277 東京都千代田区九段南4丁目7番3号

TEL:(03)3265-0211

エンジニアリング本部	〒163-0455	東京都新宿区西新宿2丁目1番1号(新宿三井ビルディング55階)	(03)3343-1815
北海道支社	〒001-0013	札幌市北区北13条西1丁目2番21号	(011)746-6911
東北支社	〒980-0014	仙台市青葉区本町1丁目2番20号(KDX仙台ビル8階)	(022)221-2695
新潟支社	〒950-0088	新潟市中央区万代3丁目6番8号	(025)243-8121
丸の内支社	〒100-0006	東京都千代田区有楽町1丁目7番1号(有楽町電気ビル南館13階)	(03)3213-1781
茨城支社	〒310-0845	水戸市吉沢町307番1号	(029)239-5280
千葉支社	〒260-0821	千葉市中央区若草1丁目2番12号	(043)266-0303
北関東支社	〒331-0802	さいたま市北区本郷町272	(048)669-2255
西関東支社	〒192-0082	八王子市東町2丁目12番(京王八王子東町ビル3階)	(042)643-1520
横浜支社	〒220-6209	横浜市西区みなとみらい2丁目3番5号(クィーンズタワーC9階)	(045)682-4700
長野支社	〒380-0034	長野県長野市大字高田1353-3	(026)227-5521
静岡支社	〒420-0813	静岡県静岡市葵区長沼二丁目16番10号	(054)340-0013
中部支社	〒450-0003	名古屋市中村区名駅南一丁目24番30号(名古屋三井ビル本館3階)	(052)589-3241
北陸支社	〒920-0806	金沢市神宮寺2丁目10番5号	(076)252-6211
関西支社	〒564-0052	吹田市広芝町7番13号	(06)6330-8661
京都支社	〒601-8468	京都市南区唐橋西平垣町7番地2	(075)694-1192
中国支社	〒732-0044	広島市東区矢賀新町4丁目5番26号	(082)510-1125
岡山支社	〒700-0973	岡山市北区下中野328番113号	(086)244-4222
九州支社	〒810-0022	福岡県福岡市中央区薬院二丁目5番7号	(092)712-1560
旭川営業所	〒070-0039	旭川市9条通13丁目24番地270	(0166)25-5600
青森営業所	〒030-0113	青森市第二問屋町1丁目7番2号	(017)729-0532
盛岡営業所	〒020-0133	盛岡市青山2丁目20番5号	(019)645-0552
秋田営業所	〒011-0901	秋田市寺内字イサノ98番1号	(018)862-5086
郡山営業所	〒963-8843	郡山市字川向128番地	(024)947-1194
福島営業所	〒960-8071	福島市東中央3丁目45番1号	(024)528-4195
羽田営業所	〒144-0041	東京都大田区羽田空港3丁目3番2号 私書箱3号(第1旅客ターミナルビル1階)	(03)5757-9393
渋谷営業所	〒150-0036	東京都渋谷区南平台町2番17号(日交渋谷南平台ビル2階)	(03)3461-1051
杉並営業所	〒168-0074	東京都杉並区上高井戸1丁目13番1号(ルート上高井戸ビル3階)	(03)3306-0451
城東営業所	〒130-0012	東京都墨田区太平2丁目8番11号 斉征錦糸町ビル8階	(03)3626-2461
五反田営業所	〒141-0031	東京都品川区西五反田1丁目29番1号(コイズミビル3F)	(03)3779-9737
埼玉西営業所	〒350-1123	埼玉県川越市脇田本町22-16 セレモニー川越ビル2階	(049)247-4640
土浦営業所	〒300-0037	土浦市桜町4丁目3番18号(土浦ブリックビル2階)	(029)822-3851
宇都宮営業所	〒321-0945	宇都宮市宿郷2丁目7番16号(メゾン千秀1階)	(028)637-4317
群馬営業所	〒370-0046	高崎市江木町1716番地	(027)328-1567
沼津営業所	〒410-0311	沼津市原町二丁目3-20	(055)955-5227
浜松営業所	〒430-0901	浜松市中区曳馬6丁目23番16号(モリショウ第1ビル301号)	(053)473-3422
三重営業所	〒514-0007	津市大谷町181番地(津駅西ビル)	(059)226-9860
富山営業所	〒930-0845	富山市綾田町1丁目7番76号	(076)444-1450
福井営業所	〒910-0021	福井市乾徳3丁目8番25号	(0776)21-0056
岐阜営業所	〒500-8381	岐阜県岐阜市市橋4丁目6番7号	(058)201-3771
神戸営業所	〒650-0021	兵庫県神戸市中央区三宮町2-5-1 三宮ハートビル8階	(078)334-3581
四国営業所	〒761-8075	高松市多肥下町1516番地1	(087)868-6811
北九州営業所	〒803-0836	北九州市小倉北区中井2丁目2番4号	(093)583-3344
長崎営業所	〒852-8114	長崎市橋口町12番12号(プロミネンス安武1階)	(095)845-0135
大分営業所	〒870-0822	大分市大道町1丁目6番5号	(097)543-2778
熊本営業所	〒862-0910	熊本市東区健軍本町4-10	(096)360-1051
宮崎営業所	〒880-0841	宮崎市吉村町北原甲1439番6	(0985)28-8792
鹿児島営業所	〒890-0046	鹿児島市西田2丁目7番6号(スカイビル)	(099)253-8196
沖縄営業所	〒900-0003	那覇市安謝1丁目23番8号(株オカノ内)	(098)862-4297