

予作動式流水検知装置
取扱説明書

平成4年9月

千住スプリンクラー株式会社

AV001/07

このたびは、SPV型予作動式流水検知装置をお買い上げいただき有り難うございました。

取扱説明書を良く読まれて、本品を十分に使いこなして下さいますようお願い申し上げます。

☆ 目 次 ☆

I.	概 要	-----	P 1
II.	特 長	-----	P 1
	予作動式スプリンクラー設備・システム系統図	-----	P 2
III.	納入構成部品明細書	-----	P 3
IV.	開梱及び据え付け時の諸注意	-----	P 4
	予作動式流水検知装置・配管系統図	-----	P 5
	予作動式流水検知装置・断面簡略図	-----	P 6
V.	予作動式流水検知装置のセット操作手順	-----	P 7
VI.	セット操作手順の説明	-----	P 8 ~ 10
VII.	作動試験（火災）後の復旧操作手順	-----	P 11
VIII.	復旧操作手順の説明	-----	P 12 ~ 13
IX.	構造及び機能		
	予作動式流水検知装置・本体	-----	P 14 ~ 15
	圧 力 ス イ ッ チ	-----	P 16
	水位上昇警報装置	-----	P 17
	スピードコントロールユニット	-----	P 18
	レギュレーターユニット	-----	P 19
	プリアクション制御盤	-----	P 20 ~ 23
X.	仕 様 （ 主 要 部 ）	-----	P 24

SPV型 予作動式流水検知装置 取扱説明書

I 概要

予作動式スプリンクラー設備は、火災感知器と閉鎖型スプリンクラーヘッドの両方が作動した場合に、はじめて放水を開始する方式です。閉鎖型スプリンクラーヘッドや配管類に万一破損事故が発生しても感知器が作動しないかぎり放水することはありません。水損事故を防ぐ安全性の高い設備です。

本体は逆止弁構造としており、その弁体を常に閉止状態にする機構と、その弁体を開放させる電磁弁を取りつけています。

予作動式流水検知装置（以下、予作動弁という）の二次側は圧縮空気を充填し、閉鎖型スプリンクラーヘッドや配管類の状態を圧力スイッチによって常に監視しています。

火災が発生すると火災感知器が作動し、その火災信号は受信機経由プリアクション制御盤に送られます。火災信号を受けたプリアクション制御盤は直ちに電磁弁を起動させ、予作動弁が開放して二次側配管内に流水します。火災によって周囲温度がさらに上昇すると、閉鎖型スプリンクラーヘッドが感熱作動して放水消火を開始します。

II 特長

このSPV型の予作動弁は次の点で優れております。

- 1) 軽量・コンパクトです。
- 2) 錆が発生しない様、ステンレス製の継手類を使用しております。
- 3) スウィング式のディスク（弁体）を採用しておりますので、低い圧力損失値となっております。
- 4) ディスクを閉止しているのは一次側の水圧です。

二次側の空気圧力とは無関係ですので維持管理が非常に楽なものとなります。

- 5) 二次側の空気圧力はスプリンクラーヘッドの監視用であり、一次側の水圧に関係なく全て 1 kgf/cm^2 で使用できます。

Ⅲ 納入構成部品明細

SPV型予作動弁は以下のものを標準構成部品としています。納入の際には部品及び装置の個数を確認して下さい。

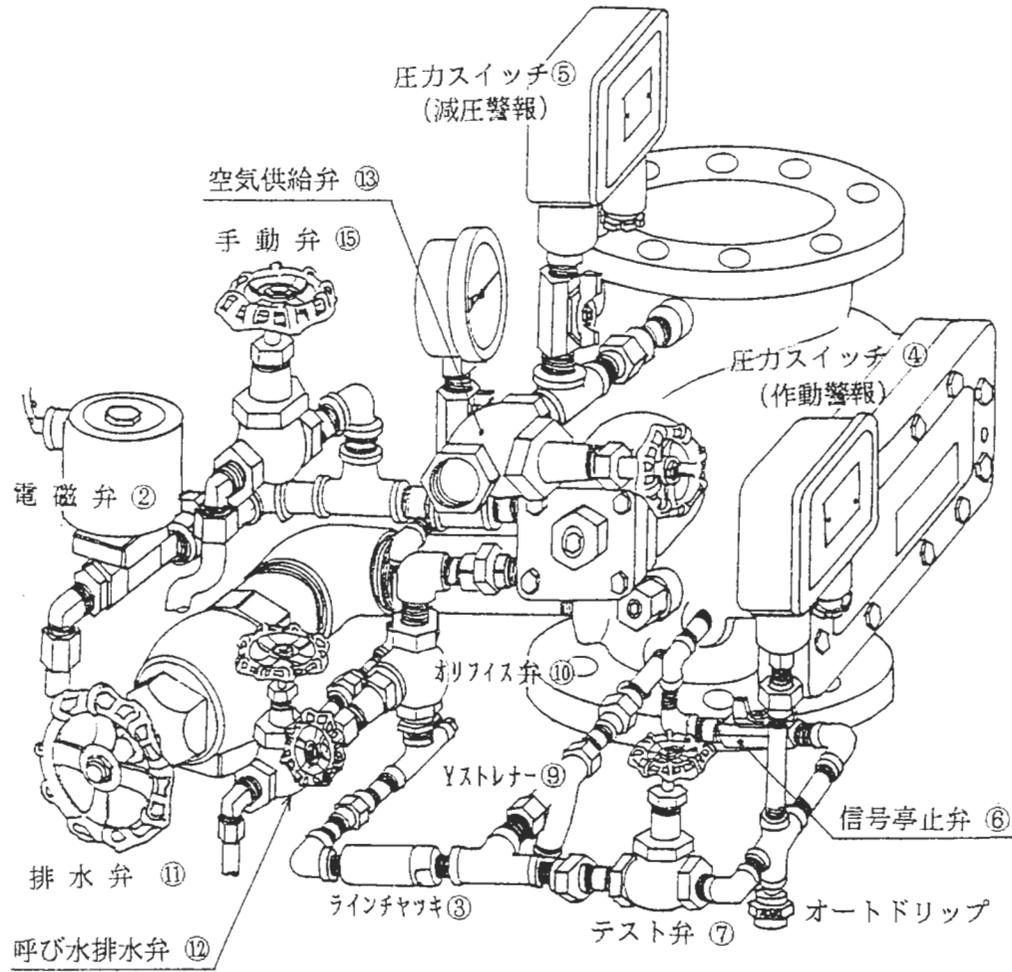
品 名		個 数
本体まわり付属品 ・圧力計 ・逆止弁 ・圧カスイッチ (作動警報用) ・圧カスイッチ (減圧警報用) ・オートドリップ (ADr10) ・六角レンチ (ハンドル付き) ・開閉プレート ・取扱説明板	20 kgf/cm ² 1/2" PL-650SW PL-650S 3/8" ユニオン組み込み 対辺6mm 各操作バルブ用	3ヶ 1ヶ 本体組込済 1ヶ 1ヶ 1ヶ 10枚 1枚
プリアクション制御盤		1台
スピードコントロールユニット		1台
レギュレーターユニット (フィルター付)	2点セット	1台
制御弁 (一次側用)		1台
フランジセット ・フランジ ・パッキン ・ボルト ・ナット		2枚 3枚 必要数 必要数

IV 開梱及び据え付け時の諸注意

- ① 予作動弁が梱包されている木箱内には、本体の他に附属品用段ボールケースと取扱説明板が収められています。確認して下さい。
- ② 開梱時や予作動弁を配管に据え付ける際には、継ぎ手部分に無理な力が加わらないように注意して下さい。
- ③ 予作動弁のディスクはロック状態(動かない)で出荷しています。
- ④ 据え付けの際にはフランジ面の保護キャップを取り去って下さい。また、予作動弁の内部に異物等が無い事を確認してから据え付けて下さい。
- ⑤ 付属品のユニオン(3/8")は予作動弁のオートドリップです。5ページの図2を参照して取り付けて下さい。(作動警報用圧カスイッチの排水部分に取り付けます。)
- ⑥ 付属品の逆止弁(ケイヒン製・1/2")を空気供給弁⑨の直近に取り付けて下さい。この時流れ方向に注意して下さい。
- ⑦ 空気供給配管周りのフィルター機器、レギュレーターユニット、スピードコントロールユニット、逆止弁等の取付の際には、その位置関係や流れ方向に注意して下さい。2ページの図1「システム系統図」を参照して下さい。

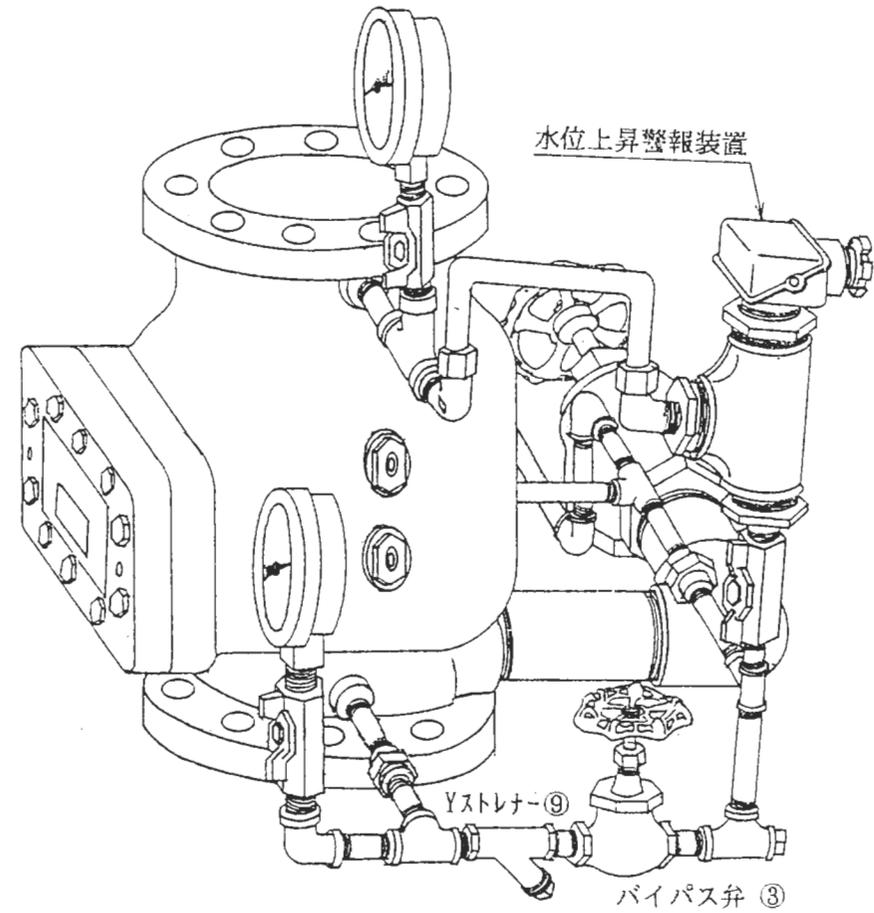
セット操作に入る前には、継ぎ手やボルトに緩みが無いか確認して下さい。

S P V 型予作動流水検知装置
配管系統図



左側面

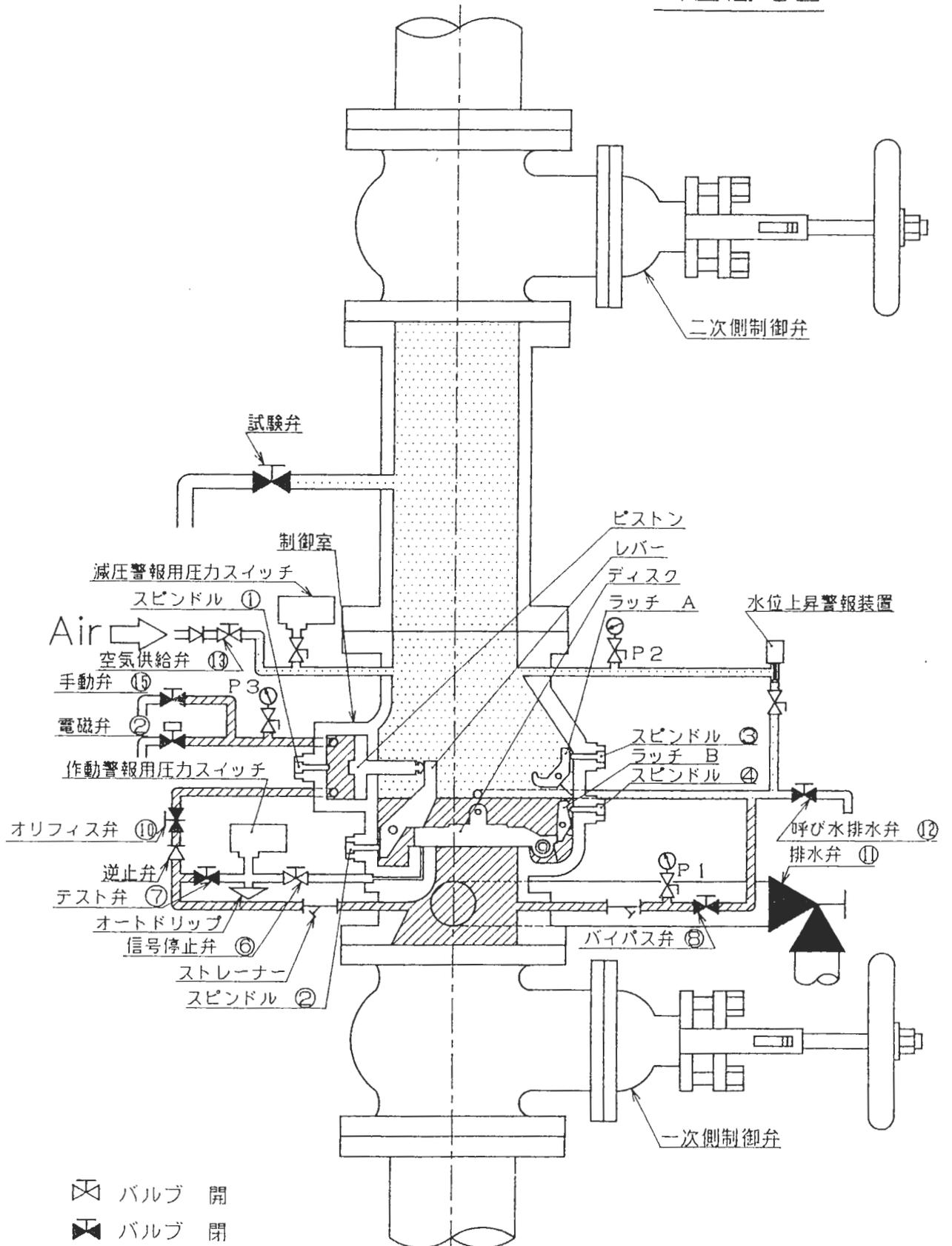
図 2



右側面

千住SPV型予作動式流水検知装置

断面簡略図



(注) 作図上実際の構成位置とは異なります。

図

3

V セット操作手順

1. 確認作業 ----- すべての弁 ----- 閉
 [但し、圧力計・圧カスイッチ・水位上昇警報装置の
 ボールバルブは全開とする。]
 ----- ディスクの着座確認
2. ディスク手動ロック ----- スピンドル①を閉め込む
3. ポンプ起動 ----- 二次側制御弁 ----- 閉
 ----- 一次側制御弁 ----- 微開
 ----- ※テスト弁⑦ ----- 閉 → 閉
 (※圧カスイッチ動作確認)
- ※ 圧カスイッチの動作確認は点検時のみとなり、通常のセット時にはこの確認操作は省略できます。
4. 呼び水導入 ----- バイパス弁⑧ ----- 閉 → 閉
 (約10秒間・開ける)
 ----- 呼び水排水弁⑫ ----- 閉 → 閉
 (呼び水排水弁⑫より継続して水が流出するまで繰り返す)
5. ポンプ停止
6. 圧縮空気導入 ----- ボールバルブ⑩ ----- 全開 (18ページの図10参照)
 & 呼び水排水 ----- (スピードコントロールユニットのバイパス用ボールバルブ)
 ----- 空気供給弁⑬ ----- 全開
 ----- 呼び水排水弁⑫ ----- 閉 → 閉
 (水の流出後、空気が排出されたら閉じる)
 ----- 二次側制御弁 ----- 全開
7. 圧縮空気導入完了 ----- ボールバルブ⑩ ----- 閉
 (1kgf/cm²)
8. プリアクション制御盤 ----- 制御盤の表示ランプ確認 ----- 電源ランプ (緑色) のみ点灯
 電源投入
9. ディスクのロック解除 ----- スピンドル①を定位置に戻す (必ず確認の事)
 ----- 信号停止弁⑥ ----- 全開
 ----- 一次側制御弁 ----- 全開
10. 最終確認 ----- 一次側制御弁 ----- 全開 ----- 二次側制御弁 ----- 全開
 ----- 電磁弁② ----- 閉 ----- 信号停止弁⑥ ----- 全開
 ----- テスト弁⑦ ----- 閉 ----- バイパス弁⑧ ----- 閉
 ----- 呼び水排水弁⑫ ----- 閉 ----- 排水弁⑪ ----- 閉
 ----- 手動弁⑮ ----- 閉 ----- オリフィス弁⑭ ----- 閉
 ----- 空気供給弁⑬ ----- 全開 ----- ボールバルブ⑩ ----- 閉

VI セット操作手順の説明

1. 確認作業

1-1 前操作

制御弁（一次側、二次側）及び予作動弁本体まわりのすべての弁を閉じます。[但し、圧力計（一次側、二次側、制御室）・圧カスイッチ・水位上昇警報装置用のボールバルブは全開にしておきます]

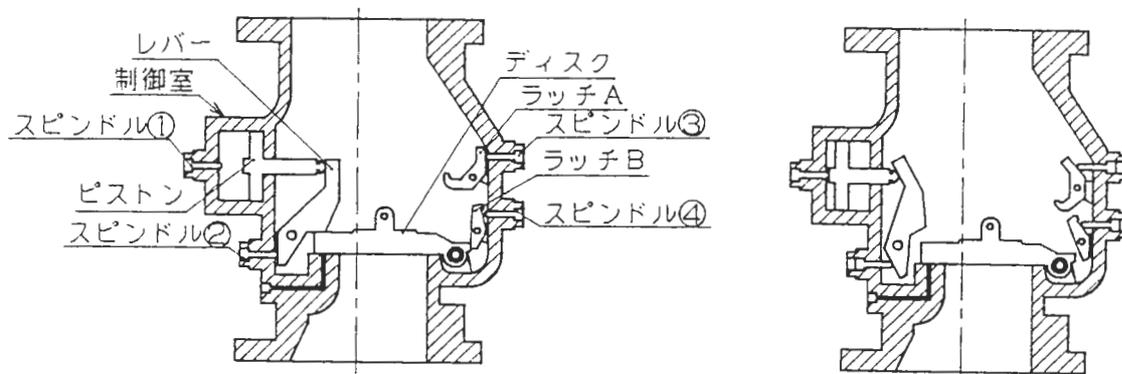
1-2 シートの確認

予作動弁本体内部が圧力ゼロであることを確認して下さい。

- ※ 予作動弁の正面カバーを開けて、ディスクがシート上に着座しているか確認します。
この時に異物等が挟み込まれていない事も同時に確認します。

1-3 開いたディスクの着座方法

ディスクが開いている場合には、各スピンドルの操作により、レバー及びラッチを解除してディスクをシート上に着座させて下さい。



平常時

図 4

レバー・ラッチ解除の状態

スピンドル①：このスピンドル①を附属のハンドルにより右回転させ、ピストンを押すことにより、レバーを介してディスクを手動ロックする機構になっています。

スピンドル②：このスピンドル②をねじ込む事により、レバーを解除する事が出来ます。

注) スピンドル①をねじ込む場合は、スピンドル②がねじ込まれていない事を確認して下さい。同様にスピンドル②をねじ込む場合もスピンドル①がねじ込まれていない事を確認して下さい。

※ スピンドル②が押し込みづらい時は、テスト弁を微開にして下さい。

スピンドル③：このスピンドル③をねじ込む事により、ラッチAが解除状態になります。

スピンドル④：このスピンドル④をねじ込む事により、ラッチBが解除状態になります。

注意) スピンドル①は、ねじ込み、戻しも止まる所まで行なって下さい。但し、スピンドル②、③、④はねじ込む場合は止まる所まで行なっても、戻しの場合スピンドルの端面がブッシュ端面と面一になる所で止めて下さい。(それ以上戻すと抜けてしまいます。)

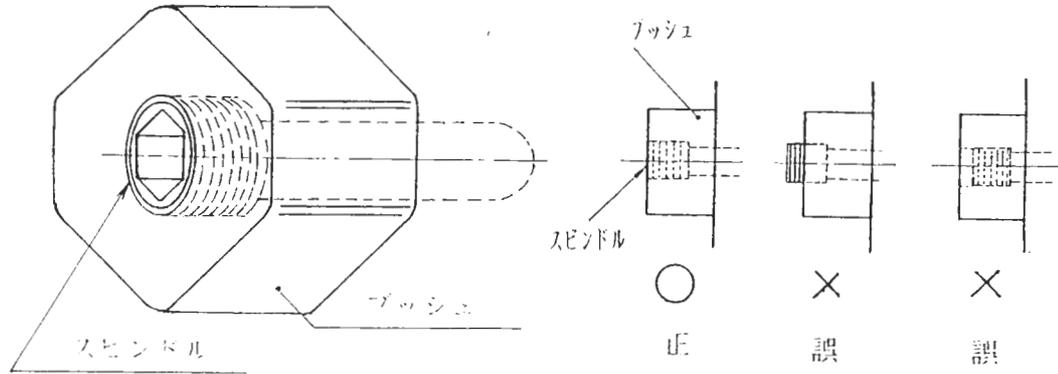


図 5 スピンドルの操作

2. ディスク手動ロック

ディスクを固定します。スピンドル②がねじ込められていないのを確認した上で、スピンドル①を時計方向に止まるまでねじ込みます。

3. ポンプ起動

ポンプを起動し、一次側制御弁を少し開いて予作動弁内（一次側、制御室）に加圧水を導入します。これで一次側と制御室にはポンプの締切圧力が加わり、その圧力は同一となります。

また、この時に作動警報用の圧カスイッチの動作確認が行えます。テスト弁⑦を開けると圧カスイッチが動作し、導通状態になります。そしてテスト弁⑦を閉じると自動的に圧カスイッチが復旧します。この操作によって圧カスイッチの機能確認とプリアクション制御盤などへの警報表示確認が同時に行えます。

4. 呼び水導入

バイパス弁⑧を全開にして、予作動弁の二次側に呼び水を導入します。約10秒間開けた後閉じます。次に、呼び水排水弁⑫を開けて継続して水が出てくれば、二次側にはほぼ必要な量の呼び水が導入されました。呼び水排水弁⑫はそのまま開けておきます。

(水が出てこないときには、呼び水排水弁⑫を開じてから、この作業を繰り返します。)

5. ポンプ停止

ポンプを停止します。

6. 圧縮空気導入&呼び水排水

附属装置であるスピードコントロールユニットのボールバルブ⑩を全開にします。次に空気供給弁⑬を同じく全開にして圧縮空気を予作動弁の二次側に導入します。

この時、呼び水の導入時に余分に注入された水を排出します。開いている呼び水排水弁⑫より継続して水が流出された後、空気が出てきたら、本体二次側の水位は規定のレベルとなっていますので、呼び水排水弁⑫を閉じます。

7. 圧縮空気導入完了

二次側制御弁を全開にして、二次側配管内に1 kgf/cm²の圧縮空気を導入します。この時、附属装置としてあるレギュレーターにより、供給される空気圧力は1 kgf/cm²に保持されています。

規定圧力まで導入されたら、スピードコントロールユニットのボールバルブ⑩を閉じます。

(18ページの図10参照)

これで二次側圧力の微量の減少に対しては、スピードコントローラーにより補給される事になります。

8. プリアクション制御盤の電源投入

プリアクション制御盤の電源を入れます。電源ランプ(緑色)だけが点灯していれば正常です。その他の表示ランプが点灯している場合には、後の操作手順に移れませんので原因確認のうえ正常な状態にして下さい。

9. ディスクのロック解除(特に重要な操作です)

スピンドル①を左回転に回転させ、止まるところまで戻して下さい。この操作によって、ディスクを閉止させている力が一次側の水圧だけとなり、自動警戒状態となります。また、この操作を忘れると予作動弁は作動できませんので、特に注意して下さい。

信号停止弁⑥及び一次側制御弁を全開にしてセット操作は終了となります。

10. 最終確認

一次側制御弁	---- 全開	二次側制御弁	---- 全開	スピンドル①	----- 定位置
電磁弁②	----- 閉	信号停止弁⑥	---- 全開	スピンドル②	----- 定位置
テスト弁⑦	----- 閉	バイパス弁⑧	----- 閉	スピンドル③	----- 定位置
呼び水排水弁⑫	---- 閉	排水弁⑪	----- 閉	スピンドル④	----- 定位置
手動弁⑮	----- 閉	オリフィス弁⑩	---- 閉		
空気供給弁⑬	---- 全開	ボールバルブ⑩	---- 閉		

以上でセット完了となります。

Ⅶ 火災（作動試験）後の復旧の操作手順

- | | | | | |
|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|----|
| 1 1、作動警報の停止 | ----- | 一次側制御弁 | ----- | 閉 |
| | | 信号停止弁⑥ | ----- | 閉 |
| | | ポンプの停止 | | |
| 1 2、圧縮空気の導入停止 | ----- | 空気供給弁⑬ | ----- | 閉 |
| 1 3、感知器・火報盤の復旧確認及び操作 | | | | |
| 1 4、プリアクション制御盤の復旧 | ----- | リセットボタンを押す | | |
| 1 5、二次側配管内の排水 | ----- | 排水弁⑪ | ----- | 全開 |
| | | 末端試験弁 | ----- | 全開 |
| | | 各ドレーンバルブ | ----- | 全開 |
| 1 6、排水作業完了 | ----- | 排水弁⑪ | ----- | 閉 |
| | | 末端試験弁 | ----- | 閉 |
| | | 各ドレーンバルブ | ----- | 閉 |
| 1 7、弁座まわりの清掃 | ----- | 本体カバーを取り外す | | |
| | | 手動弁⑮ | ----- | 微開 |
| | | スピンドル②をねじ込む | | |
| | | ディスク全開（シート面の清掃） | | |
| 1 8、ディスクの着座 | ----- | スピンドル④→③の順でねじ込む
（ディスク着座） | | |
| | | スピンドル②、③、④を元の位置に戻す | | |
| | | 手動弁⑮ | ----- | 閉 |
| | | 本体カバーを取り付ける | | |
| 1 9、前項の「セット操作手順・1、確認作業」に戻る | | | | |

Ⅷ 復旧操作手順の説明

1 1. 作動警報の停止

一次側制御弁を閉じて、流水を止めます。信号停止弁⑥を閉じて予作動弁の作動警報を停止させます。

ポンプを停止します。

1 2. 圧縮空気の導入停止

空気供給弁⑬を閉じて、コンプレッサー側からの圧縮空気の導入を止めます。

1 3. 感知器・火報盤の復旧確認

感知器が復旧している事を確認した後、火報盤の復旧用スイッチ等を操作して復旧させます。

1 4. プリアクション制御盤の復旧

プリアクション制御盤の蓋を開けて、内部に設けてあるリセットボタンを押します。感知器作動およびアラーム弁作動の各警報表示には自己保持回路が組み込まれていますので、リセットボタンを押して復旧させます。

復旧すると各作動警報のランプが消えますので確認して下さい。

1 5. 二次側配管内の排水

排水弁⑩・末端試験弁及びその他のドレーン用のバルブを全開にして、二次側配管内の水を完全に抜きます。

1 6. 排水作業完了

排水作業が終了した時点では、二次側配管内が大気圧になるため、プリアクション制御盤に減圧警報のランプが表示されます。この時、火報盤には警報及び表示が出ますので対処して下さい。（火報盤のベル停止等を行った場合には、セット操作完了後必ず復旧させる事として注意願います。）

17. 弁座まわりの清掃

本体のカバーボルトを取り外します。カバーの左右に捨てネジ（六角穴付きボルト）が挿入されています。この捨てネジをねじ込むとカバーを楽に取り外す事が出来ます。この時、カバーが落下しないように、1～2本のボルトは緩めたまま取り付けておいた方が安全です。

手動弁⑮を開けます。スピンドル②を右回転させて止まるところまでねじ込みます。これでレバーは解除状態になりますので、ディスクを全開にしてラッチに引っ掛けます。

ディスク及びシート面に異物が付着していないか確認して下さい。

18. ディスクの着座

（8ページの図4、9ページの図5を参照して下さい。）

弁座まわりの清掃後、ディスクをシート面に着座させます。まず、2段設けられているラッチの内、下側にあるラッチBを解除するためにスピンドル④をねじ込みます。次にスピンドル③をねじ込むと、ラッチAが解除されてディスクが倒れてきます。この時、ディスクを手で支えながら静かにシート面に着座させて下さい。

スピンドル②、③、④を元の位置（ブッシュ端面と面位置）に戻します。手動弁⑮を閉じた後、本体カバーを取り付けます。

19. 以後のセット操作は、「セット操作手順・1、確認作業」より行なって下さい。

IX 構造及び機能

1) 予作動弁本体

SPV型予作動弁はスウィング式のディスクと2段のラッチを備え、一度作動開放したディスクはシートに再着座しない開放式の機構になっています。

イ. 警戒状態

火災に備えての警戒状態は、ディスクの一次側にポンプ締切圧力（水圧）が、二次側にはスプリンクラーヘッド放出監視用の空気圧力（1kgf/cm²）が加えられています。

図6の制御室の中には、ピストンが収められており、予作動弁の一次側よりストレーナー（S1）、逆止弁、オリフィス弁（弁中央部φ1.5穴）を通過して、この制御室内に加圧水が導入されます。この制御室内の圧力がピストンを背面から押し込み、レバーがディスクを下方に押し付けて閉止させています。

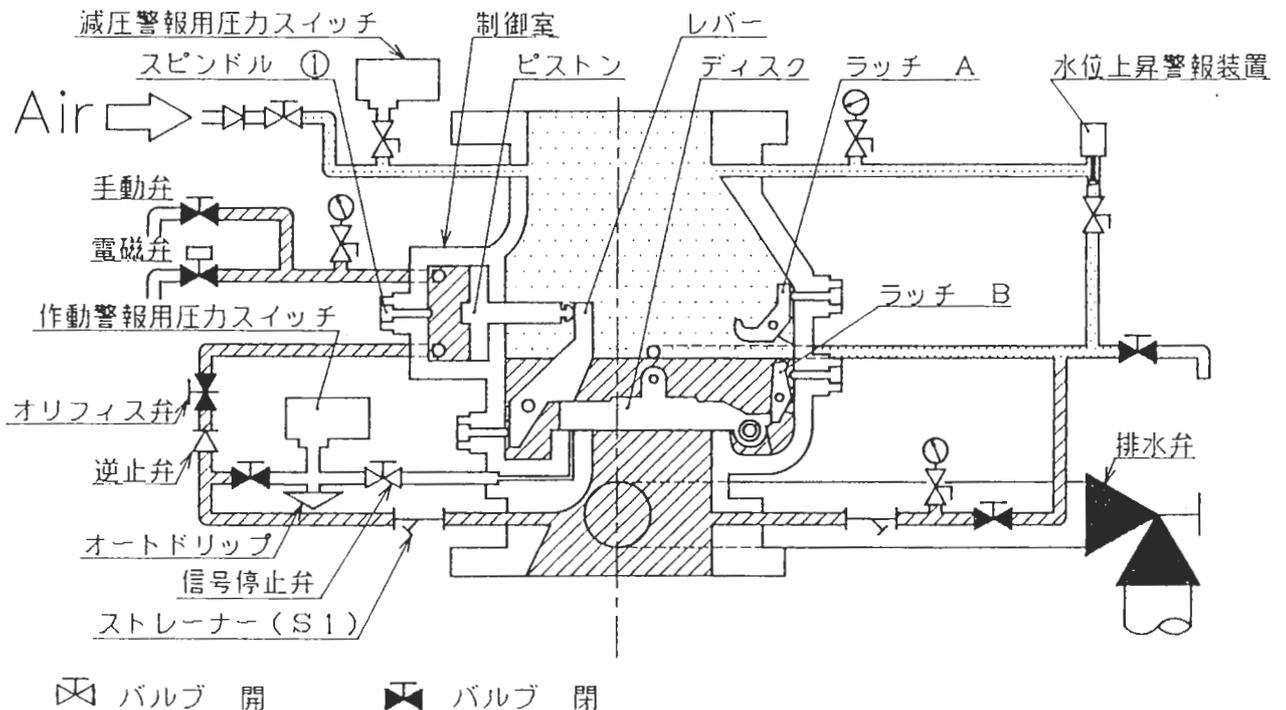


図 6 予作動式流水検知装置・警戒状態

ロ. 作動状態

制御室に接続されている電磁弁が火災信号により開放するか、又はマニュアル操作で手動弁が開放されると、ディスクが開いて予作動弁は作動状態になります。

電磁弁（または手動弁）が開放されると、制御室内の圧力が急激に低下します。そして、一次側の加圧水の力によって、ディスクはレバー及びピストンを押し退けて大きく開き、開いたディスクはラッチAまたはラッチBに引っかかります。

こうして、ヘッド側への送水が開始されます。

また、このディスクの開放動作によって、警報側管路（作動警報用圧カスイッチ）側に加圧水が流入して圧カスイッチが作動し、「アラーム弁作動警報」が警報表示されます。

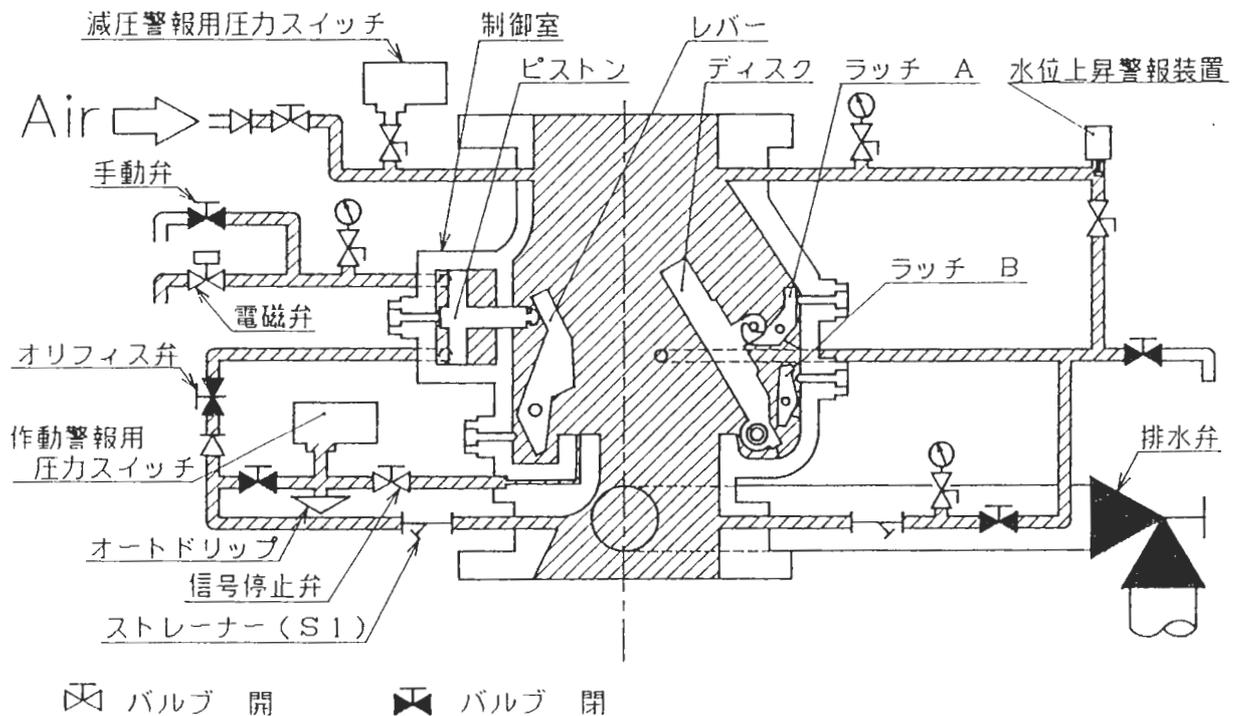
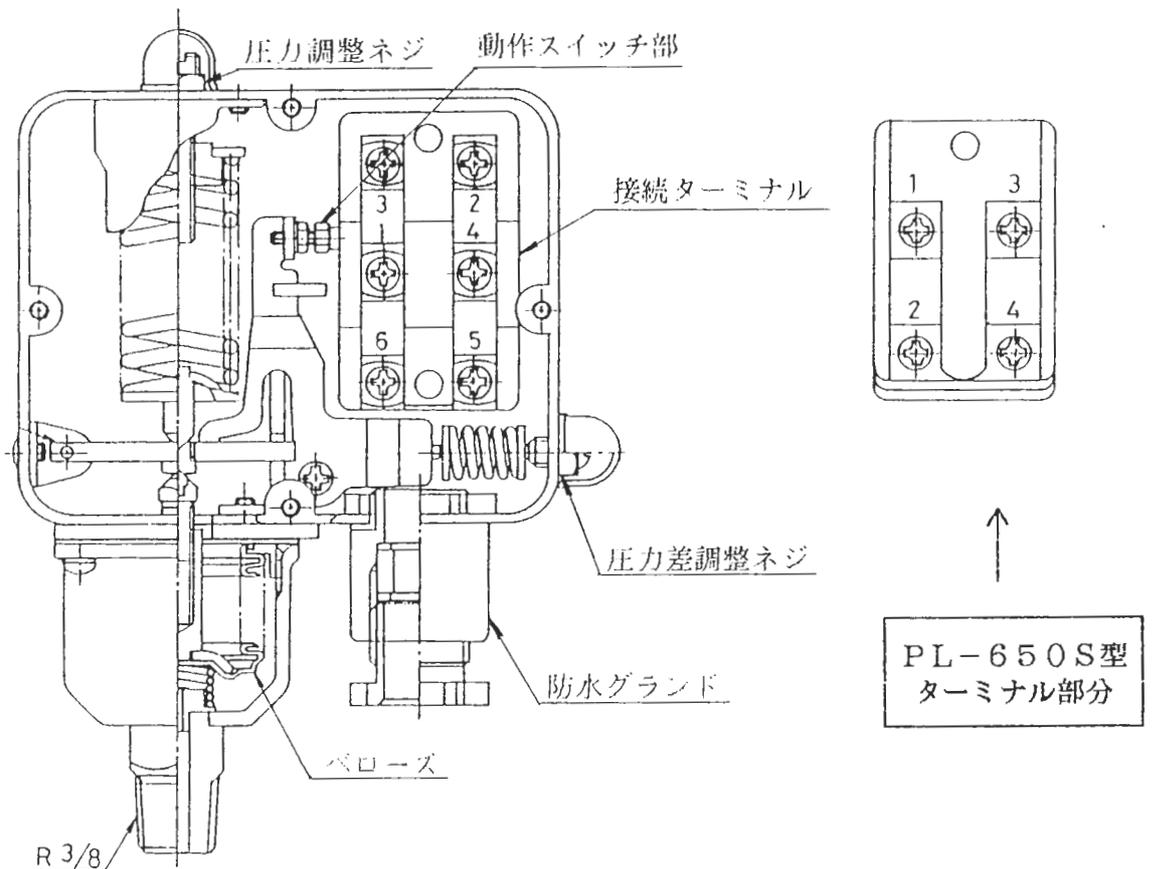


図 7 予作動式流水検知装置・作動状態

2) 圧カスイッチ

	作動警報用圧カスイッチ	減圧警報用圧カスイッチ
型番	PL-650SW (0.3~0.1)	PL-650S (0.5~0.8)
耐圧力	20 kgf/cm ²	20 kgf/cm ²
設定圧力	ON 0.3 kgf/cm ² OFF 0.1 kgf/cm ²	ON 0.5 kgf/cm ² OFF 0.8 kgf/cm ²
定格電圧 /電流	AC 100V/10A DC 24V/3A	AC 100V/10A DC 24V/3A
構成	2 a b型ステップスイッチ (無電圧接点)	1 a b型ステップスイッチ (無電圧接点)
接続方法	a 接点接続 ①~③	b 接点接続 ③~④



PL-650SW型

図 8 圧カスイッチ

3) 水位上昇警報装置

水位上昇警報装置には、フロート式のレベルスイッチを使用しています。

予作動弁の二次側の水位が規定のレベル（呼び水の基準レベル）を超えて更に上昇した場合に、この水位上昇警報装置のフロートが上昇して、リードスイッチは導通状態となります。

その動作によって、プリアクション制御盤の警報ランプが点灯し、異常を知らせます。

このような動作機構により、二次側配管内の水位に対して常に監視していますので、乾式配管部分に知らぬ間に水が浸入してしまう事を未然に防止出来ます。

なお、二次側の水位が上昇してしまう原因としては、本体ディスクシート部やバイパス弁のシート部でのゴミ噛みか？または、二次側配管からの戻り水（作動試験後に多い）である場合が考えられます。

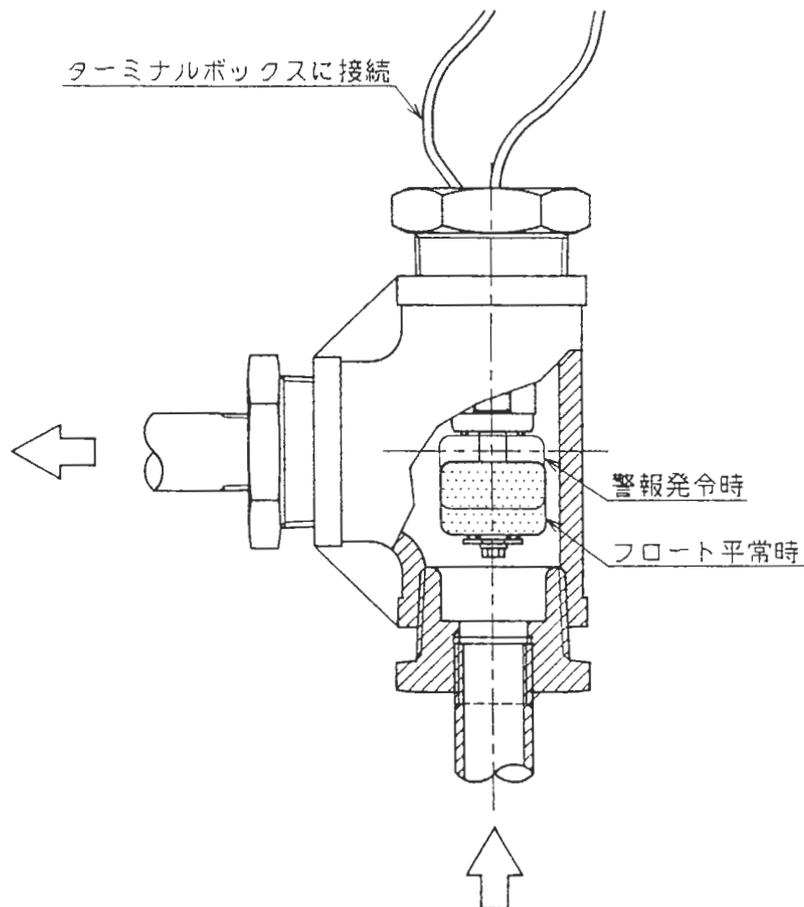


図 9 水位上昇警報装置

4) スピードコントロールユニット

予作動式スプリンクラー設備（二次側配管）内への圧縮空気導入量を制御するためにスピードコントロールユニットを標準付属品としています。

この装置を取り付ける事により、設備内の微量な空気圧力の減少に対しては、その減少量に相当する量の圧縮空気が補給されるため、二次側配管内の規定圧力（1kgf/cm²）を常に一定に保持しておく事が出来ます。また、スプリンクラーヘッド開放時のような、多量な空気圧力の減少に対しては、追従できない機構となっています。

構成部品としては、主要部にスピード・コントローラー本体と逆止弁が組み込まれており、そのバイパス回路としてボールバルブ③（1/2"）が設けられております。

このボールバルブ③は空気導入時のみ全開にして使用し、常時は閉にして使用します。

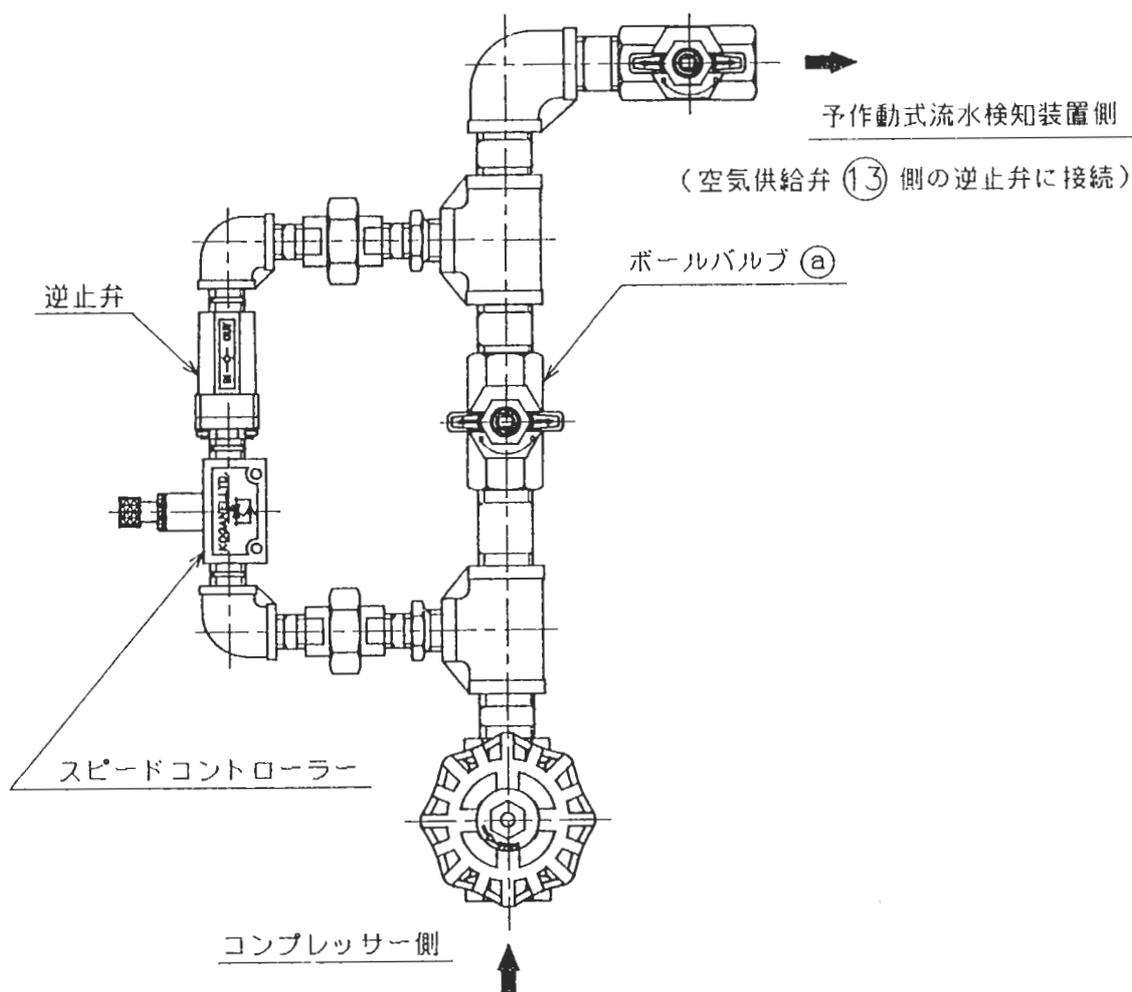


図 10 スピードコントロールユニット

5) レギュレーターユニット

レギュレーターユニットは、予作動式スプリンクラー設備（二次側配管）内に導入される圧縮空気を規定の圧力（1 kgf/cm²）に制御するための装置です。

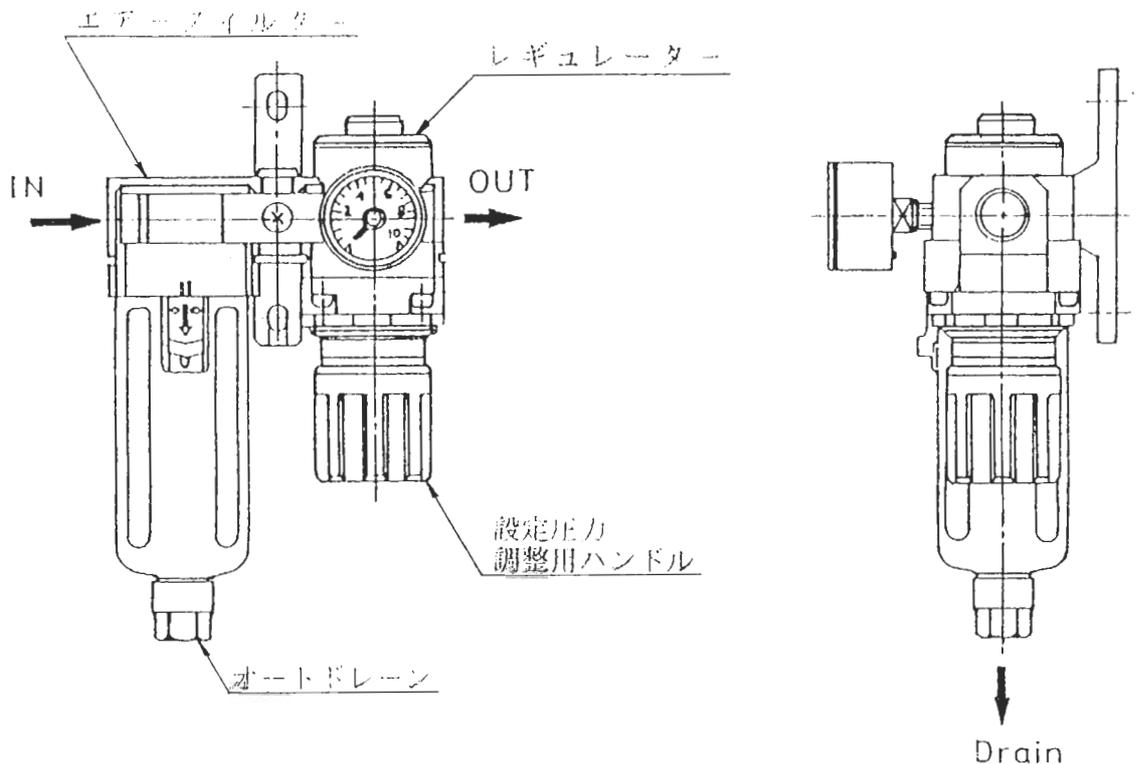
標準品として、エアーフィルターとレギュレーターの2連式となっています。

コンプレッサーから高圧で供給される空気は、エアーフィルターを通過する事により異物等が除去され、レギュレーターによって減圧調整されて二次側配管へ導入されます。

レギュレーターの設定圧力の調整は、まず下側にあるハンドル（下図参照）を引き下げてロックを解除し、付属の圧力計で確認しながら所定の空気圧力に合わせます。なお、ハンドルは時計方向に回すと設定圧力は上昇し反対方向に回すと降下します。調整終了後は必ずハンドルを押し上げてロックして下さい。

※空気圧力調整時には、空気供給弁⑬を開じて行うと短時間に調整する事が出来ます。

※空気供給側（コンプレッサー）の空気圧力が 0.2 kgf/cm²以下ですとオートドレイン部分よりリークする場合がありますので、なるべく高い圧力にて導入して下さい。



☒ 1 1 レギュレーターユニット

6) プリアクション制御盤 (標準品について)

プリアクション制御盤は、火報盤からの感知器作動信号により予作動弁を作動させ、また各動作の状態を表示及び移報するために使用するものです。

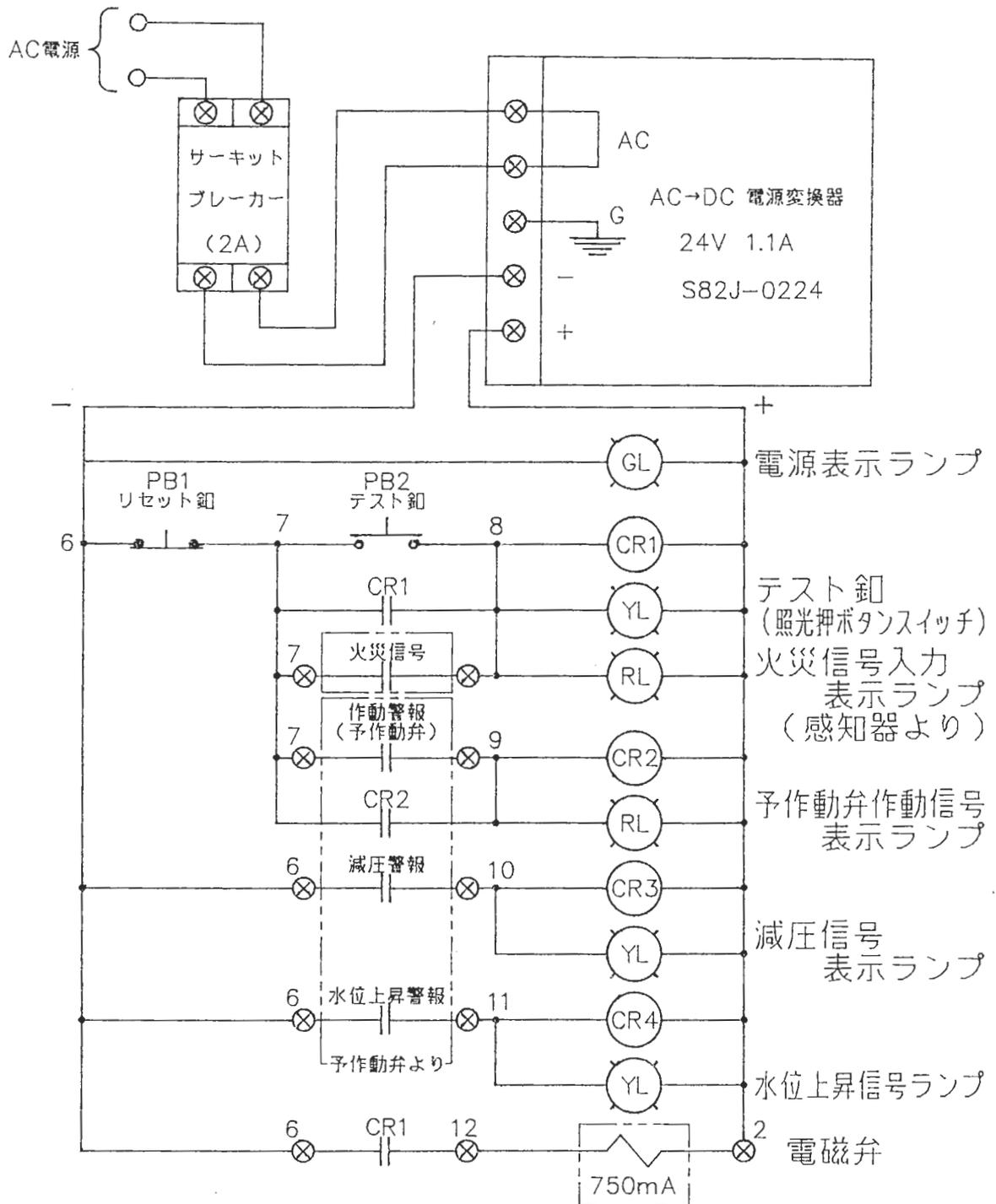
◎ 表示ランプ・操作ボタン

表示ランプは左から感知器作動ランプ・アラーム弁作動ランプ・減圧警報ランプ・水位上昇警報ランプ・電源ランプがあり、制御盤の内部にはテストボタン・リセットボタンが設置されています。この各作動表示ランプのうち、感知器作動ランプ・アラーム弁作動ランプは、自己保持回路としておりますので復旧させる時には、リセットボタンを押す事になります。

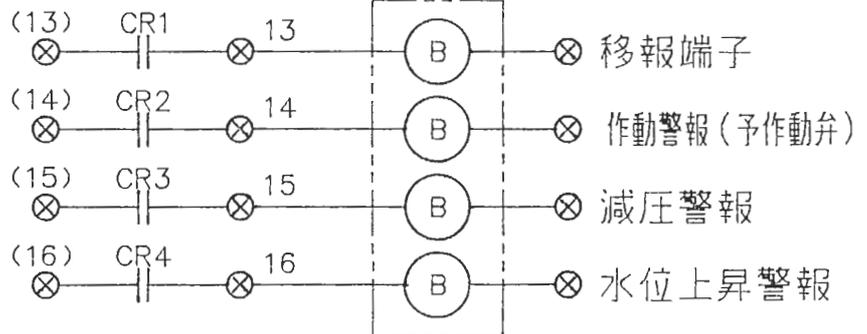
- * 感知器作動ランプ (赤色) → 感知器が作動すると点灯します。
(自己保持回路としてあります。)
- * アラーム弁作動ランプ (赤色) → 予作動式流水検知装置が作動すると点灯します。
(自己保持回路としてあります。)
- * 減圧警報ランプ (黄色) → 警戒時において、二次側空気圧力 (1 kgf/cm²) が減少して 0.5kgf/cm²以下になると点灯します。
また、空気圧力が 0.8kgf/cm² 以上に上昇するとランプは消えます。
- * 水位上昇警報ランプ (黄色) → 予作動弁内の水位が上昇すると点灯します。
- * 電源ランプ (緑色) → 制御盤内のブレーカーを投入すると点灯し、運転中であることを表示します。
- * テストボタン (保護カバー・ランプ表示付) → このボタンを押して電磁弁を動作させる為の試験用ボタンです。
- * リセットボタン (保護カバー付) → 各作動警報の復旧時に使用します。
(自己保持回路を解除します。)
- * ブレーカー (サーキット・プロテクター) → プリアクション制御盤への電源の投入・遮断を行い、過電流防止機構を兼ね備えています。

◎ 電源について

ここにはプリアクション制御盤の一例として、電源AC100Vの仕様について書かれてあります。電源の仕様や予備電源等については弊社担当者に直接御相談下さい。

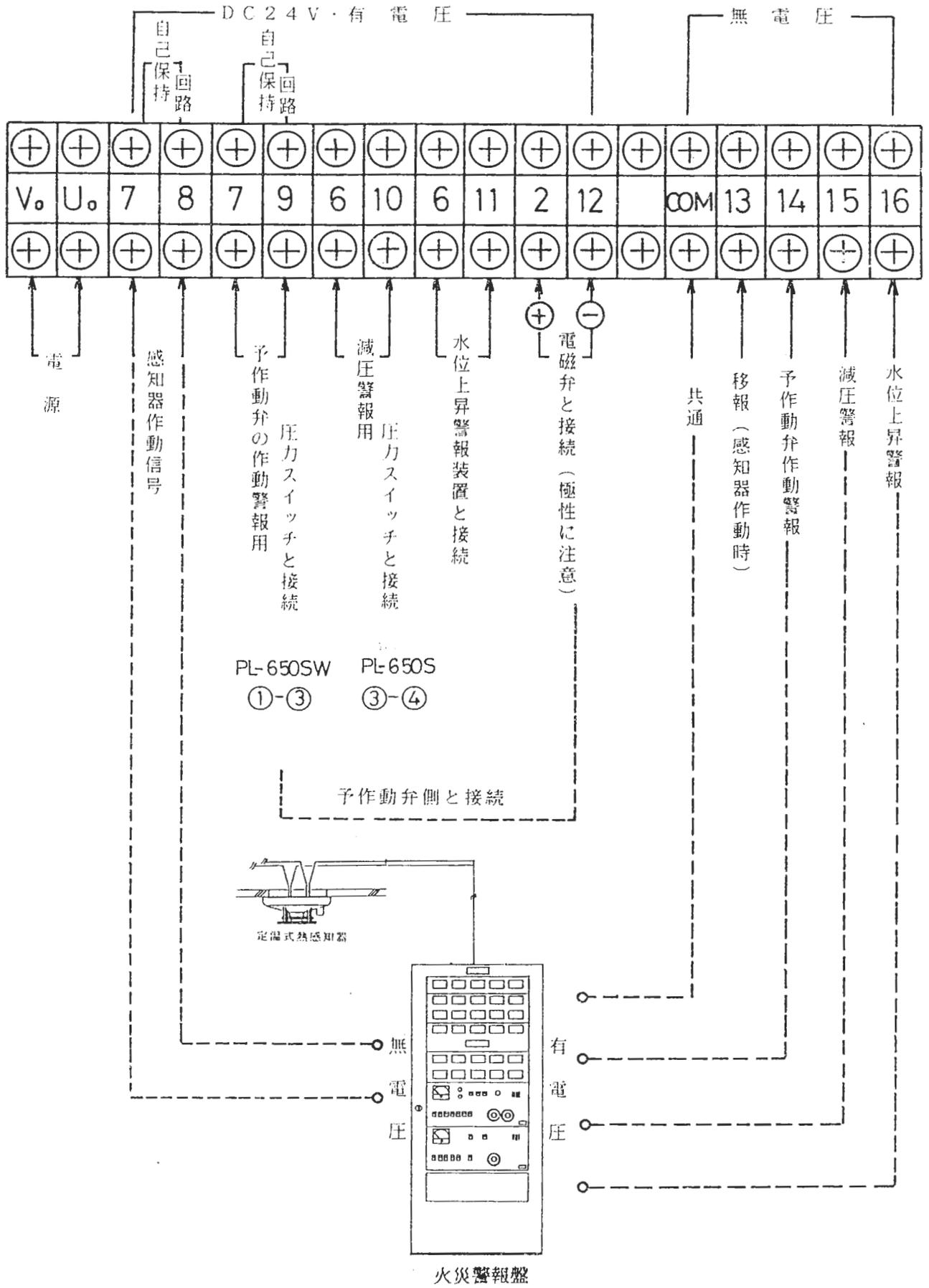


記号説明	
	プッシュ釦 (a接点)
	プッシュ釦 (b接点)
	コイルリレー
	リレー接点またはスイッチ等の接点
	パイロットランプ
	警報ベル等
	端子(ネジ)

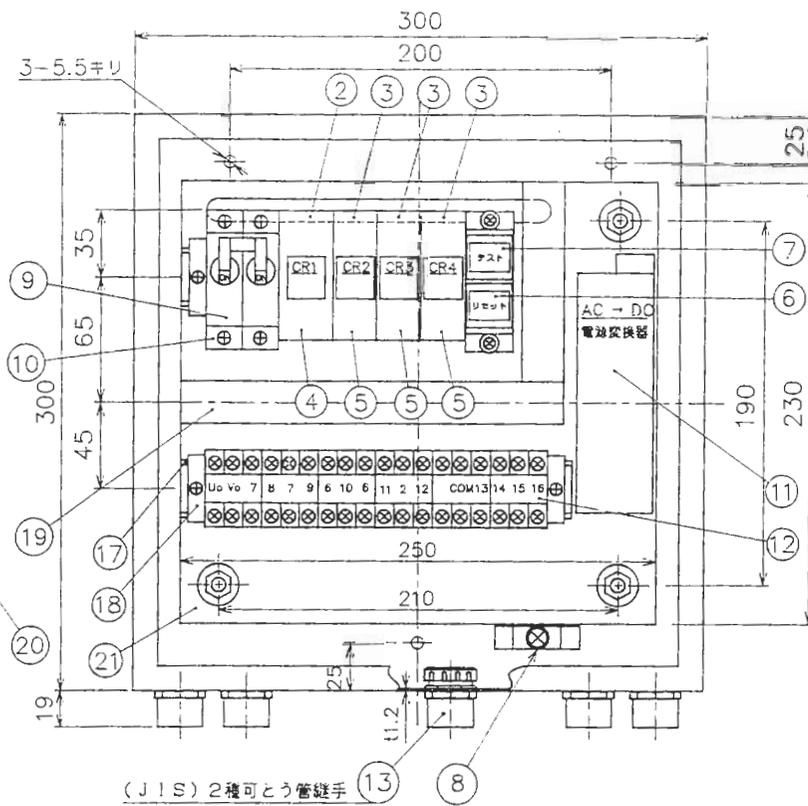
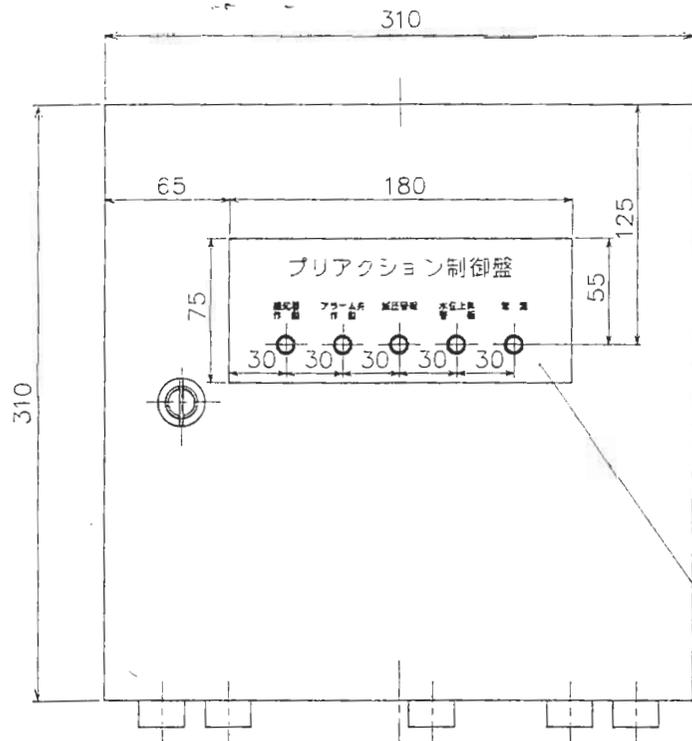


注: (B) 警報ベル、ブザー等の機器はこの制御盤に含まない。

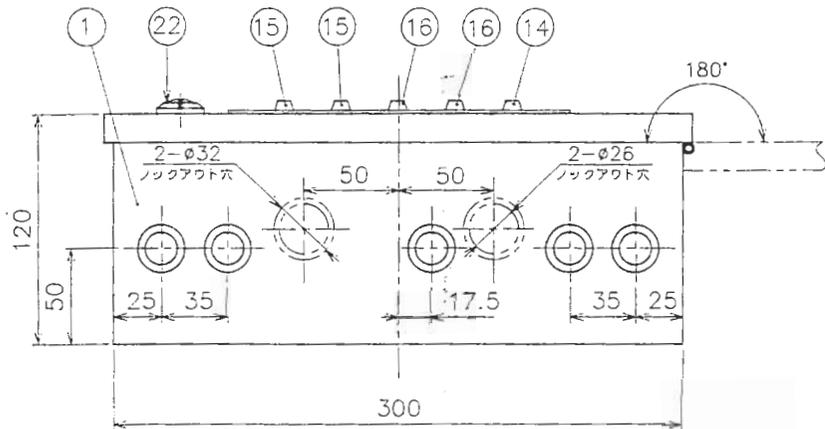
プリアクション制御盤の結線方法



13

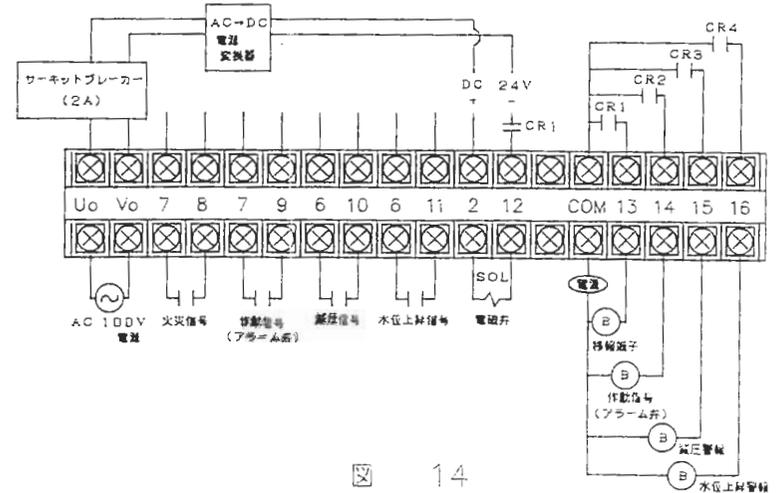


番号	部品名称	材質	個数	備考
1	ボックス 300×300×120	SPC	1	カクムラ製 S1602M (カクモリスイッチBOX)
2	リレー CR1		1	OMRON MY3 DC24V
3	リレー CR2-CR4		3	OMRON MY2 DC24V
4	ソケット (CR1用)		1	OMRON PYF 41A
5	ソケット (CR2-4用)		3	OMRON PYF 08A
6	スイッチ (PB1)		1	富士電機 AH164TFR11E (モーション)
7	スイッチ (PB2)		1	富士電機 AH164TY11E3 (モーション)
8	グラウンド (アース) 用ビス		1	IZUMI AL-KHI
9	サーキットブレーカー		1	IZUMI NRAS2100-24A
10	板上用プラグインベース		1	IZUMI NR22
11	AC-DC電圧変換器		1	OMRON SB2J 0224
12	ブロックターミナル		6 組	IZUMI BA 211 T
13	可とう管継手		5 組	JIS 呼び 15-16 (ブッシングツッキ)
14	パイロットランプ (電圧表示用)		1	東洋電機 DPR8-249-GS
15	パイロットランプ (故障表示用)		2	東洋電機 DPR6-249-RS
16	パイロットランプ (水位上昇、減圧警報)		2	東洋電機 DPR8-249-OS
17	DIN レール	アルミ		
18	閉上り止め器具	SPC		
19	配線用ダクト	塩ビ		
20	表示板	塩ビ		
21	板金ベース	SPC	1.6-2t × 250 × 230	
22	コインキー			



警報側の電流は、交流どちらでも可、但し許容電流は次の範囲にて使用すること

項目 \ 負荷	抵抗負荷	誘導負荷
定格負荷	AC 220V, 5A DC 24V, 5A	AC 220V, 2A DC 24V, 2A
接点電圧の最大値	AC 250V, DC 125V	
接点電流の最大値	5 A	5 A



注) ここには、取扱説明書用として電源AC100V用を一例として記載しています。

制御盤の仕様は予告無く変更する場合がありますので御了承願います。

X 仕様 (主要部)

流水検知装置	仕 様
型 式 記 号 型 式 番 号 重 量 呼 び 径 使用圧力範囲 最 大 流 量 圧 力 損 失 値 二 次 側 配 管 容 積 二 次 側 空 気 圧 力 取 付 方 向	予作動式流水検知装置 開放型150 (10K・縦) SENJU-SPV-6 流第63～9号 98kg 150A 1.5～14 kgf/cm ² 4,800 l/min 0.58 kgf/cm ² 48.2 m (直管相当長さ) 2,800 l 以下 1 kgf/cm ² (監視圧力として) 縦 型
電 磁 弁	仕 様
型 式 呼 び 径 耐 圧 力 動 作 定格電圧/電流 製 造 社	D-20-03-15 15A 20 kgf/cm ² 通電時-開型 ・ 直動型電磁弁 DC24V/0.75A 株式会社 ケイヒン
プリアクション 制 御 盤	標 準 仕 様 - AC100V
電 源 電 源 変 換 器 消 費 電 流 表 示 ラ ン プ 移 報 端 子 塗 装 色 大 き さ 重 量	AC100V OMRON S82J型 (AC100→DC24Vの変換器) 0.10A (警戒時) 0.30A (作動時) ・感知器作動警報ランプ ・アラーム弁作動警報ランプ ・減圧警報ランプ ・水位上昇警報ランプ ・電源ランプ ①アラーム弁作動 ②減圧警報 ③水位上昇警報 マンセル 5Y 7/1 (アイボリー系) 310×310×120 約6.5kg

※ 予作動式流水検知装置の本体(検定品)以外の付属品については、予告なく、その仕様を変更する場合がありますので御了承下さい。