

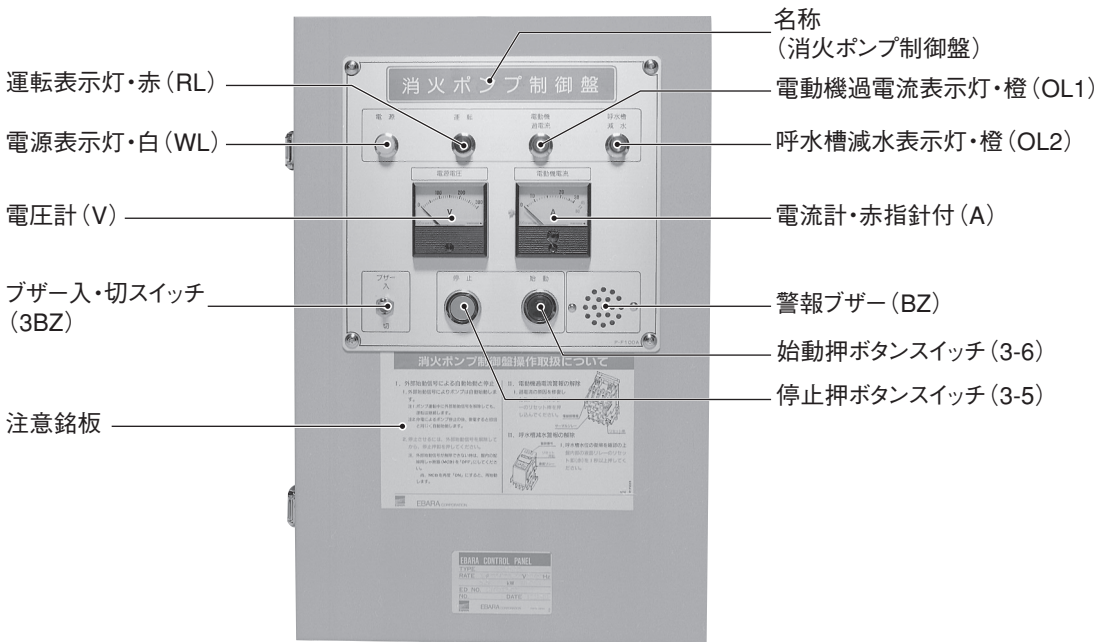
■消火ポンプ制御盤（陸上ポンプ電動機始動用）

消火ポンプ制御盤（NPM型シリーズ）は「加圧送水装置の基準（平成9年6月30日付 消防庁告示第8号）」の最終改正に対応しており、消火ポンプユニットの構成機器及び単独制御盤として認定を受けています。エンジン・電動機両駆動用には使用できません。

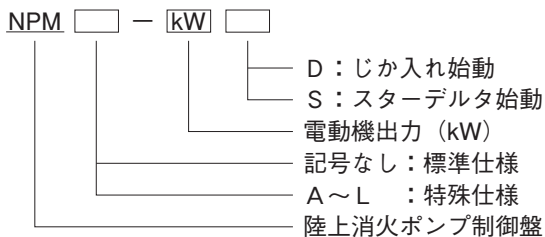
■外観と構成部品

●標準仕様 NPM型外観図

外 観

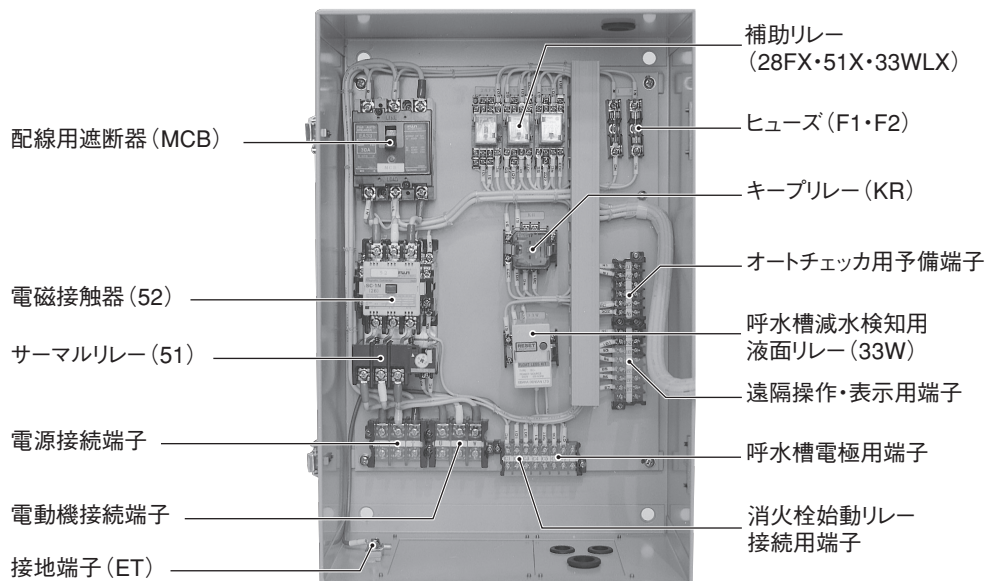


●記号説明



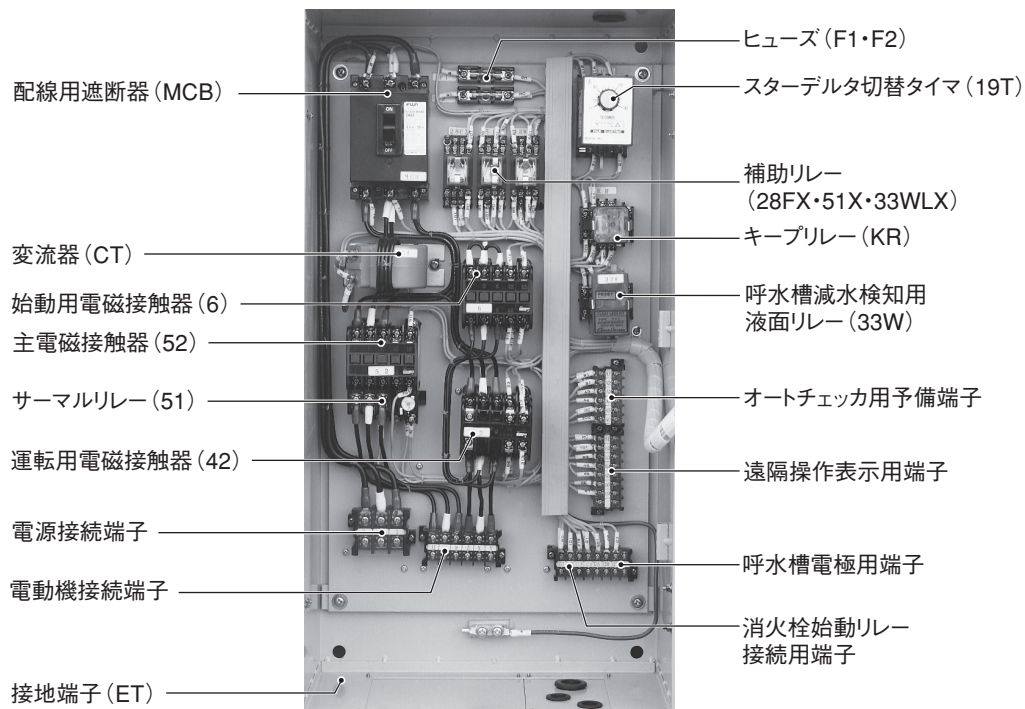
●NPM - [kW] D型 内部配線図

じか入れ始動



●NPM - [kW] S型 内部配線図

スターデルタ始動



電動機
駆動形

注) 内部配置は始動方式又は電動機容量により異なります。

■制御盤標準仕様

型 式	NPM- [kW] D		NPM- [kW] S	
使 用 電 源	三相 200V : 50Hz 200/220V : 60Hz ※1		三相 400V : 50Hz 400/440V : 60Hz ※1	
電 動 機 出 力	2.2~7.5kW		7.5~75kW	90~160kW
電 動 機 始 動 方 式	じか入れ		スターデルタ	
始 動 条 件	自 動	外部信号 (消火栓始動リレー又は圧力スイッチ又は遠隔始動スイッチ) により始動		
	手 動	盤面の押ボタンスイッチにより始動		
警 報 装 置	電動機過電流		呼水槽減水	
表 示 灯	電源 (白)	運転 (赤)	電動機過電流 (橙)	呼水槽減水 (橙)
計 器	電圧計 電流計・赤指針付 (7.5kW以上は変流器付)			
取 付 器 具	押ボタンスイッチ (始動・停止)、 配線用遮断器、 液面リレー、 スターデルタ切替タイマ (NPM- [kW] S型のみ)		ブザー、 ヒューズ、 補助リレー、 変圧器 (400Vのみ)	ブゼースイッチ、 サーマルリレー、 電磁接触器 キーブリレー、
外 部 接 続 端 子	電源及び電動機端子 始動用入力端子 呼水槽減水検出用入力端子 ポンプ運転信号用出力端子 (無電圧 a 接点) 警報信号用出力端子 (無電圧 a 接点)		消火栓始動リレー用端子 ブザー端子 オートチェッカ用予備端子 接地端子	
構 造 ・ 材 料	屋内閉鎖形			
塗 装 色	内面・外面 マンセル値 5Y 7/1相当 半ツヤ (メラミン樹脂焼付塗装)			
盤 内 電 線	600Vビニル絶縁電線 (IV) 又は同等以上			
設 置 場 所	耐火構造または不燃材で区画され、火災等の災害による被害を受けるおそれのない場所に設置してください。※2			
盤 の 種 別	一般構造 [平成 9 年消防庁告示第 8 号 (加圧送水装置の基準) による第 1 種及び第 2 種以外]			

※1 電圧変動：±5%以内、周波数変動：±2%以内、電圧・周波数の同時変動：双方絶対値の和が5%以内。
 ただしいずれの場合も電動機の特性、温度上昇などは定格値に準じません。

※2 周囲温度0~40℃、相対湿度85%以下 (結露しないこと)、標高1000m以下、腐食性及び爆発性ガス、蒸気がないこと。

■制御盤特殊仕様及び選定

表を参考に制御盤を選定してください。

消火設備		仕様	制御盤型式	・電動機過電流 ・呼水槽減水警報	・消火水槽満減水警報 ・呼水槽満水警報 ・停止表示灯 ・2Eサーマルリレー	進相 コンデンサ	24V 操作式 ・ 表示灯電源 回路付	消火栓 始動リレー スペース付	消火栓 内蔵	漏電 警報
消火栓	火災報知設備 と連動	標準	NPM型	●						
		特殊	NPMA型	●	●					
			NPMC型	●	●				●	
			NPMD型	●	●					●
			NPME型	●	●	●				
			NPMG型	●	●	●			●	
			NPMH型	●	●	●				●
	NPML型	●							●	
	ポンプ単独運転	特殊	NPMB型	●	●			●		
			NPMF型	●	●	●		●		
NPMJ型			●				●			
スプリンクラー	補助散水栓なし	標準	NPM型	●						
		特殊	NPMA型	●	●					
			NPME型	●	●	●				
			NPML型	●						●
	補助散水栓付	標準	NPM型	●						
			特殊	NPMA型	●	●				
		NPME型		●	●	●				
		NPML型		●						●
		NPMJ型		●				●		
		特殊	NPMB型	●	●			●		
NPMF型	●		●	●		●				

- 注) 1. ●印は制御盤に機能を内蔵しています。
 2. 制御盤が異電圧400Vの場合は、NPM・NPMA・NPMB・NPMC・NPMD・NPML型となります。
 3. 公共建築物標準仕様
 適用型式 NPML型
 NPMA～NPMJ型の仕様で公共建築物標準仕様にする場合は、それぞれにバリエーション項目「漏電警報付」
 項目：S126を加えて選定願います。



■制御盤バリエーション

適用制御盤

●陸上ポンプ用：NPM・NPMA～NPMH・NPMJ・NPML型に下記バリエーション項目を追加したものも製作いたします。

バリエーション項目は複数の追加も可能です。

項 目		項目コード	
函 体	塗装色指定 (制御盤のみ：マンセル値又は日本塗料工業会色票番号をご指示願います。)	S001	
	扉反対開き (左蝶番)	S37A	
	ケーブル天井引き込み (全部)	S38A	
	ケーブル天井引き込み (電源のみ)	S38B	
	パチン錠から鍵付ハンドルへ (壁掛盤) ハンドル指定有る場合、メーカー・型式をご指示願います。	S39A	
	ハンドルから鍵付ハンドルへ (自立盤) ハンドル指定有る場合、メーカー・型式をご指示願います。	S39B	
主 回 路	漏電警報付 (表示灯・ブザー・無電圧接点端子付) NPM・NPML型を除く	S126	
	補助加圧ポンプ回路	補助加圧ポンプの出力をご指示願います。 [] kW	
	補助加圧ポンプ回路 (呼水槽満水・減水付) ※1	S128	
	補助加圧ポンプ回路 (電流計・警報回路付) ※1	S12K	
	補助加圧ポンプ回路 (漏電警報回路付)	S12L	
制 御 ・ 電 源	停電検出リレー付 (C接点端子付)	S12M	
	電源表示灯 配線用遮断器一次側へ取付	S30A	
	制御回路 AC100V (消火栓始動リレーを接続する場合、消火栓始動リレーの電源は200Vとなります。)	主回路電圧 200V	
		主回路電圧 400V	
	制御回路 配線用遮断器付	S31A	
制 御 ・ 運 転	消火栓始動リレースペース付 NPM・NPML型のみ適用	S32A	
	スタートコントローラ接続端子付		
	24Vトランス容量UP NPMB・NPMF・NPMJ型のみ適用	200VA	
	始動受信回路 DC24V	S33A	
	始動受信回路 AC24V	S150	
	オートチェック回路内蔵 (外付タイマ仕様)	S160	
制 御 水 槽	補助高置水槽 満水・減水警報付	S17B	
	呼水槽 満水・減水警報 削除 ※2	S18A	
	消火水槽 満水・減水警報 削除	S18B	
	水槽減水リセットボタンを盤面取付	S13P	
制 御 ・ 警 報	無電圧外部端子	1組追加	S109
		警報コモン個別	S110
		配線用遮断器 トリップ付	S111
		配線用遮断器 ON-OFF付	S112
	押しボタンによるブザー停止	S113	
	有電圧外部端子付 1組追加	AC200V	S114
	AC24V	S115	
制 御 そ の 他	フランジヒータ回路付 AC200V	S122	
	アラーム弁及びモータサイレン回路付 AC100V ※3	5系統以下	S123A
		6～10系統	S123B
11～15系統		S123C	

つづき 制御盤バリエーション

項 目		項目コード	
制 御 ・ そ の 他	アラーム弁及びモータサイレン回路付 AC200V ※3	5系統以下	S34D
		6～10系統	S34E
		11～15系統	S34F
	アラーム弁及びモータサイレン回路付 AC24V ※3	5系統以下	S34G
		6～10系統	S34H
		11～15系統	S34J
	アラーム弁及びモータサイレン回路付 DC24V ※3	5系統以下	S34K
		6～10系統	S34L
		11～15系統	S34M
	ランプ発光ダイオード (LED)		S35A
特殊異電圧 380V・415V (異電圧400V制御盤に適用)		S36A	

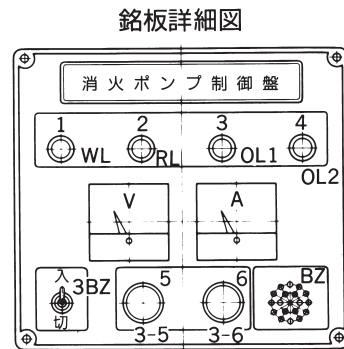
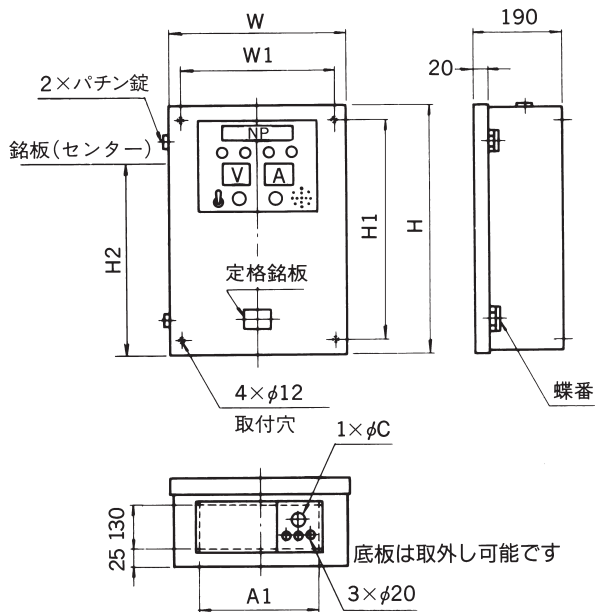
※1 項目コードS12K・S12L・S12Mが必要な場合は、S128も併せて指示願います。

※2 NPM・NPMJ・NPML型は減水のみ削除となります。

※3 項目コードは5系統毎になっていますが、図面依頼又は手配時、客先の指定系統数で製作しますので、系統数を指示願います。

■外形寸法図 (200V級標準仕様)

NPM - kW D型

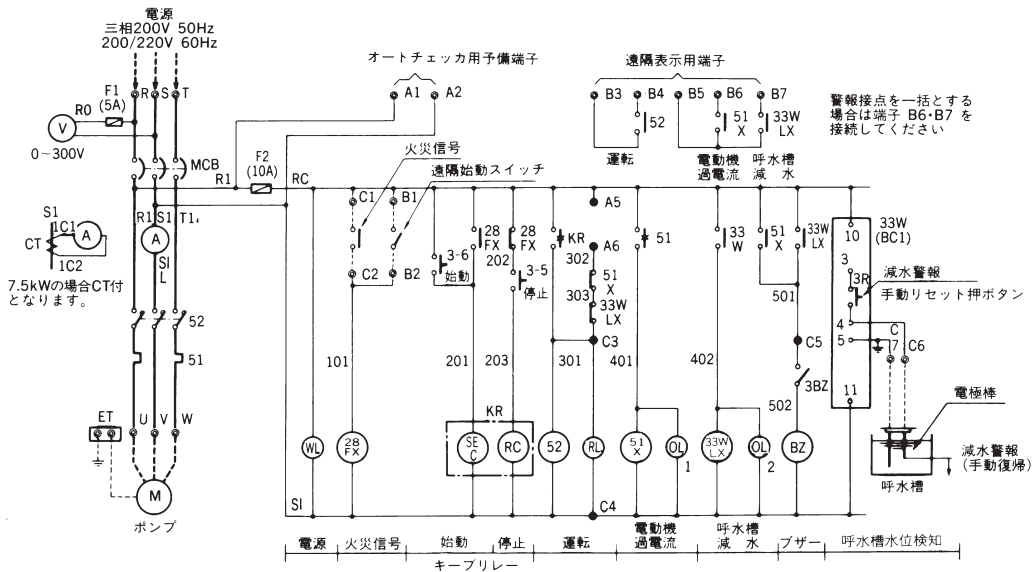


記号	名 称
1	電 源
2	運 転
3	電動機過電流
4	呼水槽減水
5	停 止
6	始 動
WL	電源表示灯 (白)
RL	運転表示灯 (赤)
OL1	電動機過電流表示灯 (橙)
OL2	呼水槽減水表示灯 (橙)
V	電圧計
A	電流計 (赤指針付)
3BZ	ブザー入・切スイッチ
BZ	ブザー
3-5	停止押ボタンスイッチ
3-6	始動押ボタンスイッチ

型 式	出力 (kW)	電源端子接続可能 電線太さ (mm ²) (最小~最大)	MCB AF/AT	電流計 (A) 2倍超過目盛	盤 寸 法 (mm)							概算 質量 (kg)							
					W	H	W1	H1	H2	A1	C								
NPM-2.2D	2.2	1.25~5.5	32/20	15	330	500	280	450	350	210	20	17							
NPM-3.7D	3.7		32/30	20							27								
NPM-5.5D	5.5	1.25~14	50/50	30							350		650	300	600	500	230	27	22
NPM-7.5D	7.5		63/60	40/5														27	

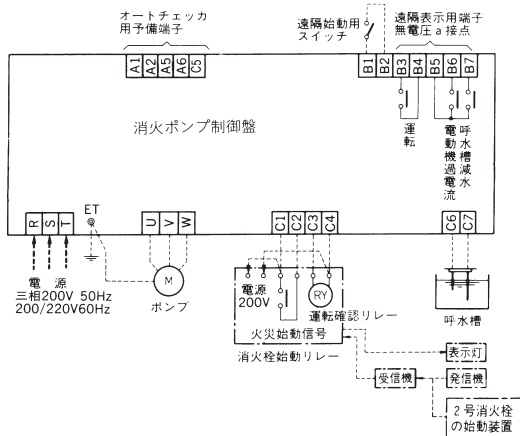
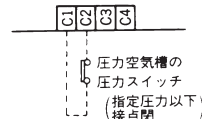
■結線図 (200V級標準仕様)

NPM - kW D型



記号	名称
MCB	配線用遮断器
52	電磁接触器
51	サーマルリレー
CT	変流器
F	ヒューズ
33W	液面リレー
3R	減水警報リセットボタン
KR	キーブリレー
SEC	キーブリレーセットコイル
RC	キーブリレーリセットコイル
X	補助リレー
ET	接地端子
M	電動機

- 注) 1. キーブリレーを内蔵していますので非常電源切替え時、再操作せずとも継続運転ができます。
 2. 破線……部分はおお客様の接続範囲となります。
 3. 消火栓始動リレーはお客様にて手配してください。盤内には取付けスペースがありませんのでご注意ください。
 4. スプリンクラー設備の場合は圧力スイッチを端子C1、C2に接続します。この時は消火栓始動リレーは不要となります。



5. 消火ポンプユニットで盤搭載の場合は電動機と呼水槽電極は接続されています。又、圧力空気槽付の場合はC1、C2に圧力スイッチも接続されています。
 6. 呼水槽減水警報の解除は、減水の原因を取り除いた後液面リレー (33W) のリセットボタンを押してください。
 7. 押し込運転で呼水槽不要の場合は電極端子C6とC7を接続してください。
 8. 消火後ポンプ停止時は外部の火災始動信号を解除して、盤面の停止ボタンを押してください。
 9. 消火栓始動リレー・受信機・発信機・表示灯・2号消火栓の始動装置はお客様手配品です。
 10. 商用電源と自家発電の電源切替えの際、ポンプが停止する前に電源を切替ると、突入電流が発生し、配線用遮断器がトリップする場合があります。対策として、あらかじめ切替え回路に5秒程度のタイマーを設置し、切替えを遅延させてください。

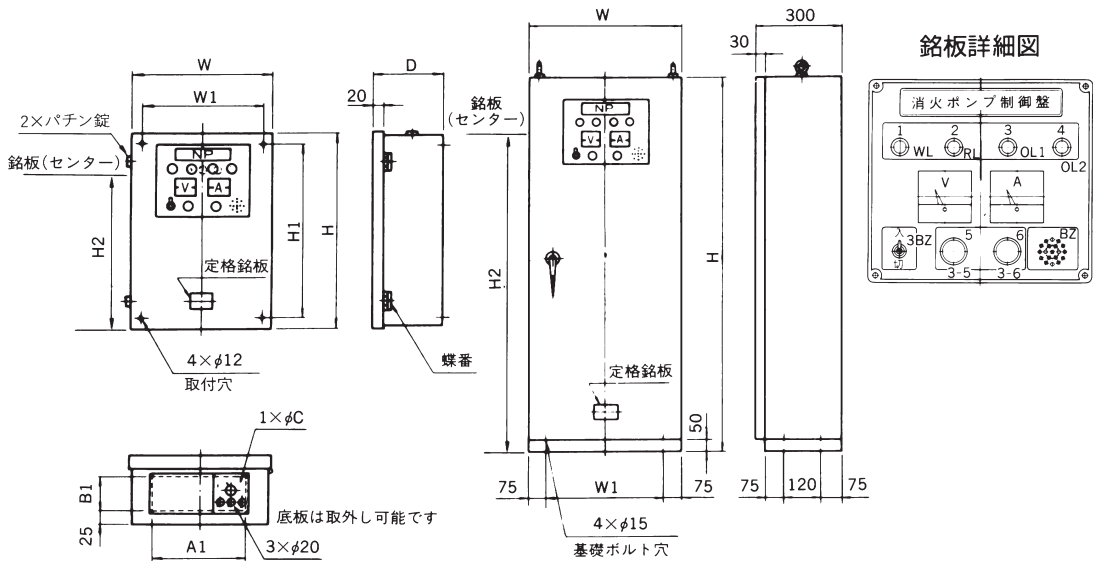
電動機
駆動形

■外形寸法図 (200V級標準仕様)

NPM - kW S型

図 1

図 2



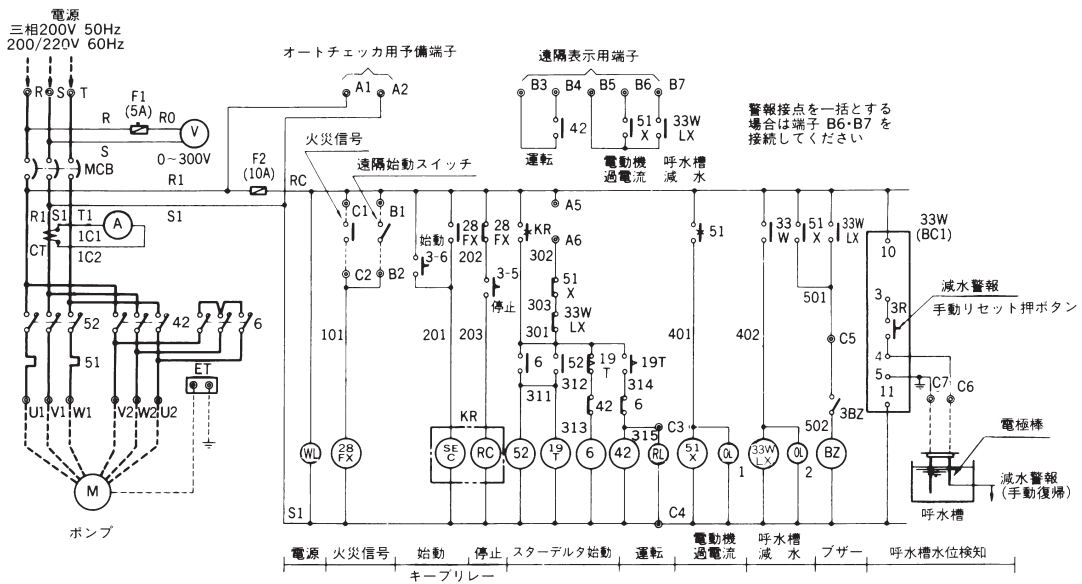
記号	名 称	記号	名 称
1	電 源	OL1	電動機過電流表示灯(橙)
2	運 転	OL2	呼水槽減水表示灯 (橙)
3	電動機過電流	V	電圧計
4	呼水槽減水	A	電流計 (赤指針付)
5	停 止	3BZ	ブザー入・切スイッチ
6	始 動	BZ	ブザー
WL	電源表示灯 (白)	3-5	停止押ボタンスイッチ
RL	運転表示灯 (赤)	3-6	始動押ボタンスイッチ

型 式	出 力 (kW)	電源端子接続可能 電線太さ(mm ²) (最小~最大)	MCB (AF/AT)	電流計(A) 2倍超過 目盛	盤 寸 法 (mm)									備考	概算 質量 (kg)	
					W	H	D	W1	H1	H2	A1	B1	C			
NPM-7.5S	7.5	1.25~14	63/60	40/5	350	650	190	300	600	500	230	130	27 33	図1 壁掛形	24	
NPM-11S	11	2~22	100/100	60/5												
NPM-15S	15	2~60	250/125	75/5	500	1000	220	450	950	500	380	160	40			44
NPM-18S	18.5		250/175	100/5												
NPM-22S	22	5.5~100	250/200	200/5	500	1200	220	450	1150	500	380	160	53			58
NPM-30S	30		400/350													
NPM-37S	37		400/400											200/5		
NPM-45S	45	400/300	500	1500	-	350	-	1300	-	-	-	図2 自立形	116			
NPM-55S	55	14~200	400/350	300/5	600	1600	-	450	-	1400	-			-		
NPM-75S	75															

※のMCB：瞬時引き外し特性倍率は、12倍となります。

■結線図 (200V級標準仕様)

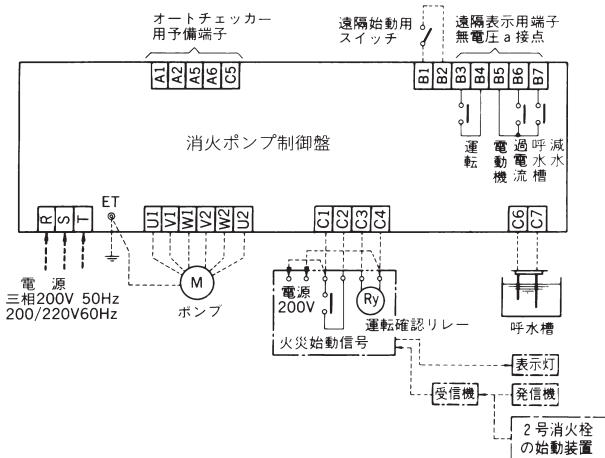
NPM - kW S型



記号	名称	記号	名称
MCB	配線用遮断器	33W	液面リレー
52	主電磁接触器	3R	減水警報リセットボタン
6	始動用電磁接触器	KR	キーブリレー
42	運転用電磁接触器	SEC	キーブリレーセットコイル
51	サーマルリレー	RC	キーブリレーリセットコイル
19T	スターデルタ切替タイマ	×	補助リレー
CT	変流器	ET	接地端子
F	ヒューズ	M	電動機

- 注) 1. キーブリレーを内蔵していますので非常電源切替え時、再操作せずとも継続運転ができます。
2. 破線……部分はお客様の接続範囲となります。
3. 消火栓始動リレーはお客様にて手配してください。盤内には取付けスペースがありませんのでご注意ください。
4. スプリンクラー設備の場合は圧力スイッチを端子C1、C2に接続します。この時は消火栓始動リレーは不要となります。

電動機
駆動形

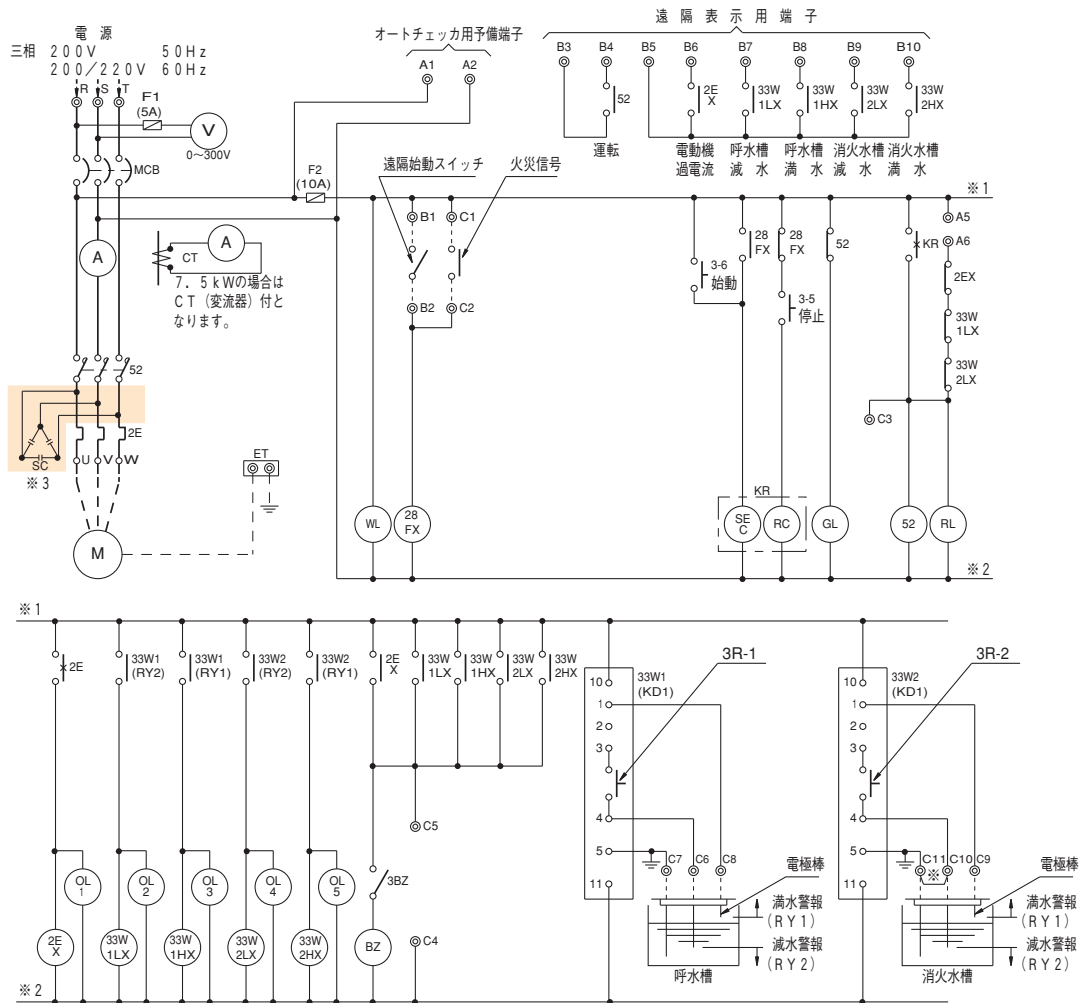


5. 消火ポンプユニットで盤搭載の場合は電動機と呼水槽電極は接続されています。又、圧力空気槽付の場合はC1、C2に圧力スイッチも接続されています。
6. 呼水槽減水警報の解除は、減水の原因を取り除いた後液面リレー (33W) のリセット押ボタンを押してください。
7. 押込運転で呼水槽不要の場合は電極端子C6とC7を接続してください。
8. 消火後ポンプ停止時は外部の火災始動信号を解除して、盤面の停止押ボタンを押してください。
9. 消火栓始動リレー・受信機・発信機・表示灯・2号消火栓の始動装置はお客様手配品です。
10. 商用電源と自家発電の電源切替えの際、ポンプが停止する前に電源を切替ると、突入電流が発生し、配線用遮断器がトリップする場合があります。対策として、あらかじめ切替え回路に5秒程度のタイマーを設置し、切替えを遅延させてください。

■結線図 (200V級特殊仕様)

NPMA - kW D型 消火水槽満減水警報・呼水槽満減水警報付

NPME - kW D型 消火水槽満減水警報・呼水槽満減水警報・進相コンデンサ付



※ 1

※ 2

電動機
駆動形

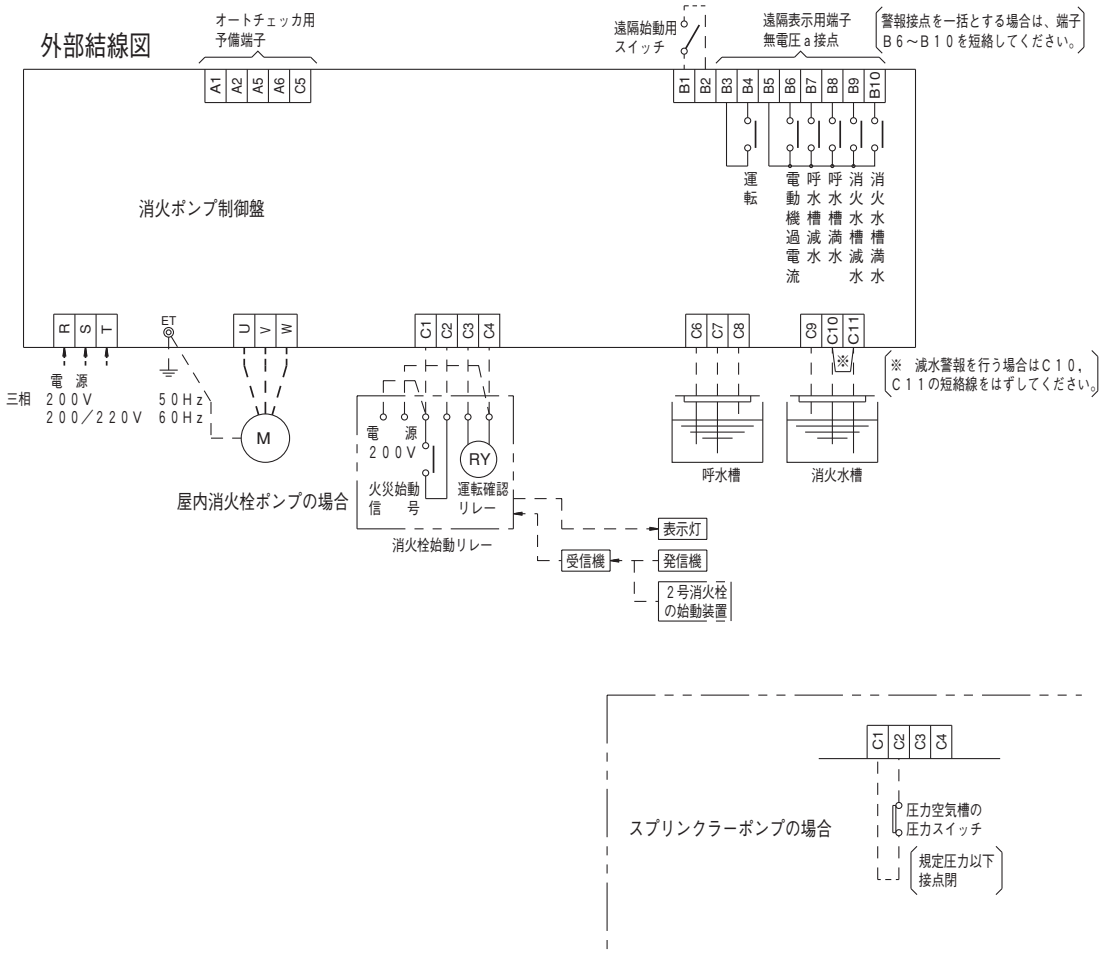
注) 1. ※ 3. 進相コンデンサ (SC) はNPMA型には付きません。

2. ※ 消火水槽の減水警報をおこなう場合は、端子C10・C11の短絡線ははずしてください。

■外部結線図（200V級特殊仕様）

NPMA・NPME型

- 注) 1. ケーブリレーを内蔵していますので非常電源切替時、継続運転が可能です。
 2. -----破線はお客様接続範囲を示します。
 3. 消火栓始動リレーはお客様にてご用意ください。盤内には取付けスペースがありませんのでご注意ください。
 4. スプリンクラー設備の場合は、圧力スイッチを端子C1とC2に接続します。この時は消火栓始動リレーは不要となります。
 5. 受信機、発信機、表示灯、2号消火栓の始動装置はお客様にてご用意ください。
 6. 消火ポンプユニットで制御盤搭載形の場合は、電動機及び呼水槽電極は接続済みです。又、圧力空気槽付ユニットの場合は、C1とC2に圧カスイッチも接続されています。
 7. 呼水槽減水及び消火水槽減水警報の解除は、減水の原因を取り除いた後、液面リレー（3.3W）のリセット押釦を押してください。
 8. 流し込み運転で呼水槽不要の場合は、電極端子C6とC7を短絡してください。
 9. ポンプの停止は外部の火災始動信号を解除して、盤面の停止押釦を押してください。
 10. 商用電源と自家発電の電源切替の際、ポンプが停止する前に電源を切替ると、突入電流が発生し、配線用遮断器がトリップする場合があります。
 対策として、あらかじめ切替回路に5秒程度のタイマーを設置し、切替えを遅延させてください。

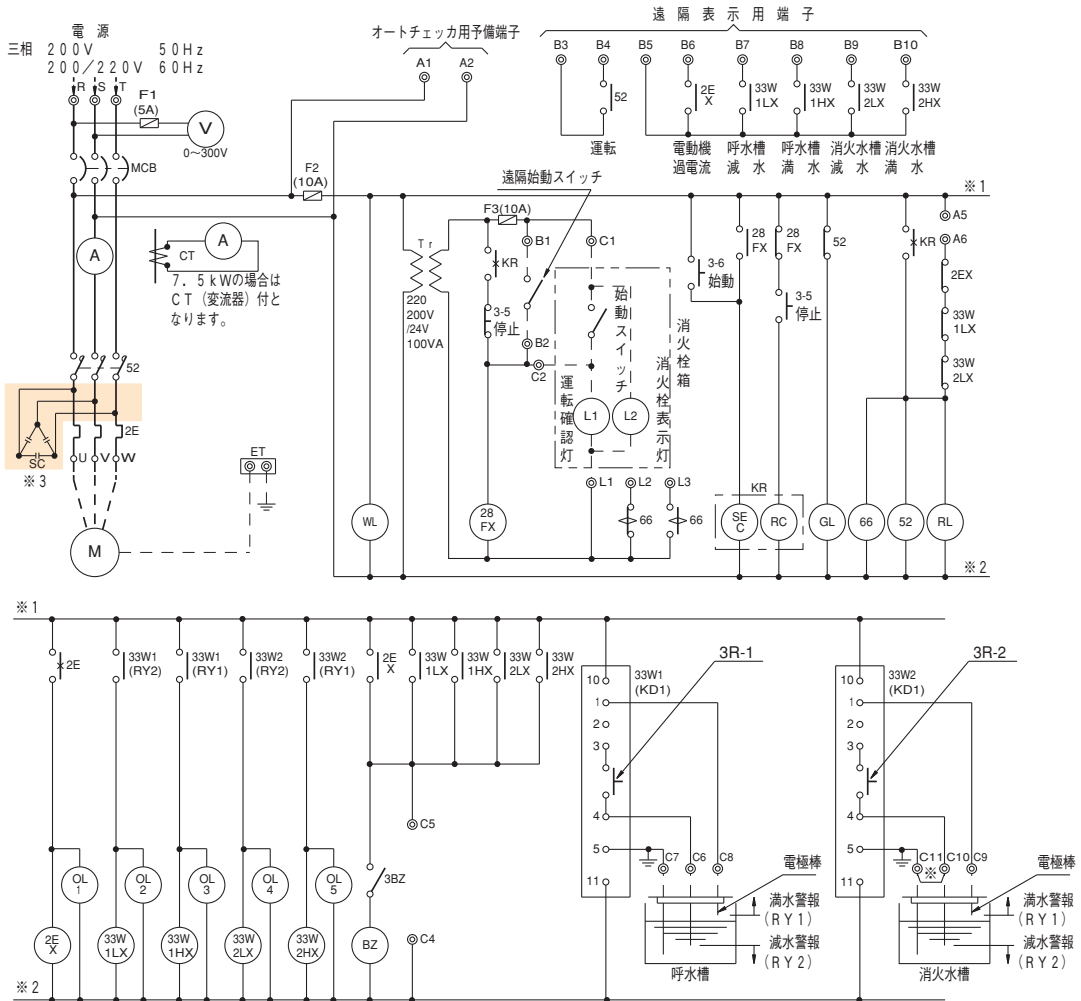


電動機
駆動形

■結線図 (200V級特殊仕様)

NPMB - kW D型 24V操作式・消火水槽満減水警報・呼水槽満減水警報付

NPMF - kW D型 24V操作式・消火水槽満減水警報・呼水槽満減水警報・進相コンデンサ付



注) 1.※3. 進相コンデンサ (SC) はNPM型には付きません。

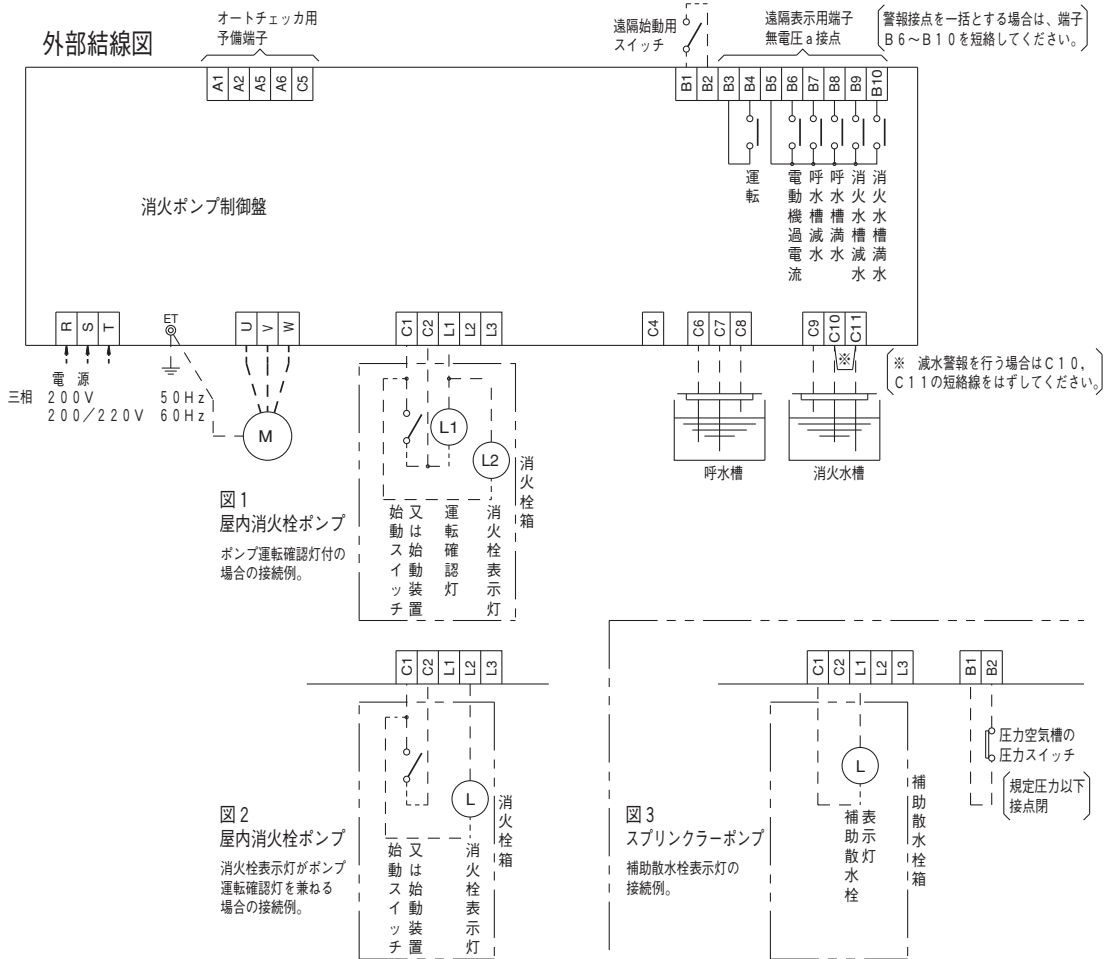
2.※消火水槽の減水警報をおこなう場合は、端子C10・C11の短絡線ははずしてください。

電動機
駆動形

■外部結線図 (200V級特殊仕様)

NPMB・NPMF型

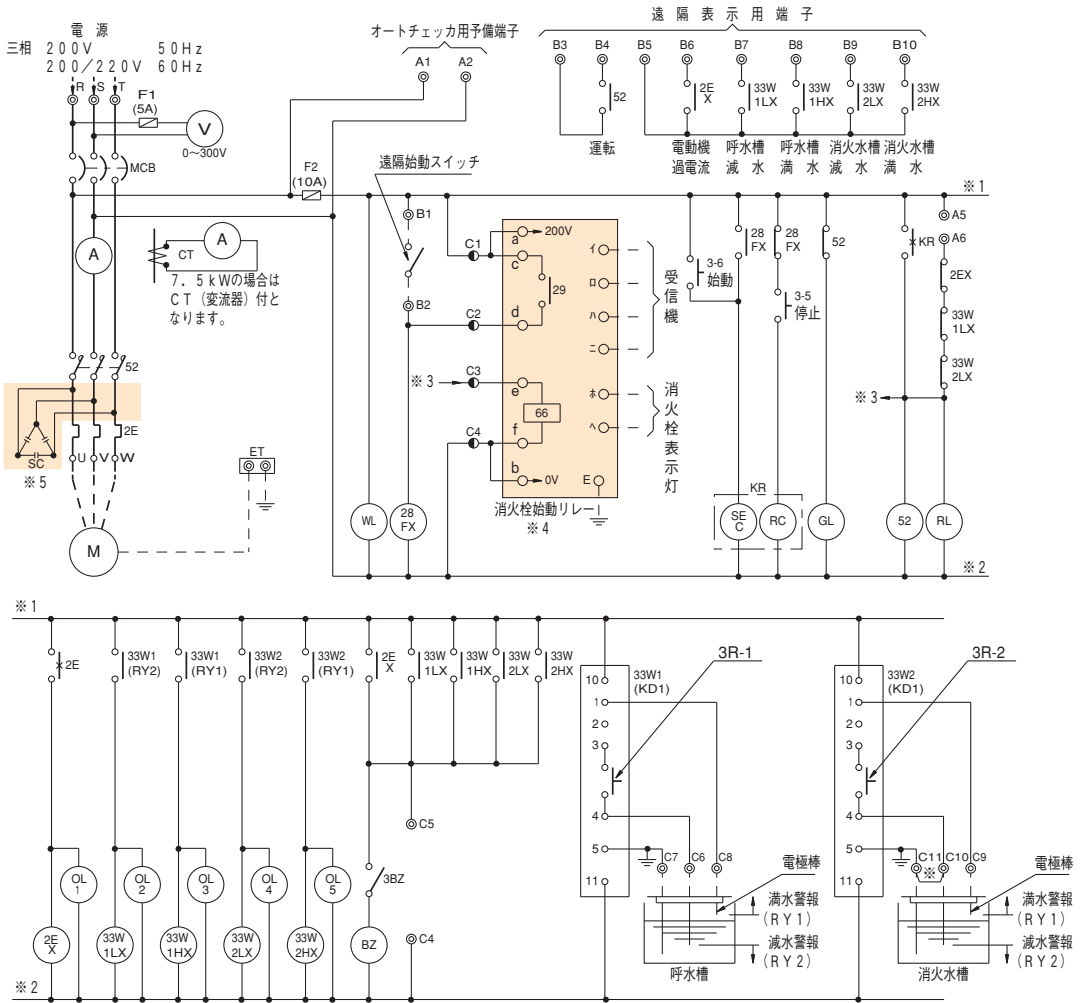
- 注) 1. キーブリレーを内蔵していますので非常電源切替時、継続運転が可能です。
 2. -----破線はお客様接続範囲を示します。
 3. 屋内消火栓設備で、ポンプを火災報知設備と連動せず1号消火栓の始動スイッチ又は、2号消火栓の始動装置により運転する場合は、図1又は図2のように接続します。
 4. スプリンクラー設備に補助散水栓を設置し、その表示灯に制御盤からAC24Vの電源を供給する場合は、図3のように接続します。
 5. 外部に接続する表示灯は30V2W球の場合、40個まで接続出来ます。
 6. 消火ポンプユニットで制御盤搭載形の場合は、電動機及び呼水槽電極は接続済みです。又、圧力空気槽付ユニットの場合は、B1とB2に圧カスイッチも接続されています。
 7. 呼水槽減水及び消火水槽減水警報の解除は、減水の原因を取り除いた後、液面リレー(3.3W)のリセット押釦を押してください。
 8. 流し込み運転で呼水槽不要の場合は、電極端子C6とC7を短絡してください。
 9. ポンプの停止は外部の火災始動信号を解除して、盤面の停止押釦を押してください。
 10. 商用電源と自家発電の電源切替の際、ポンプが停止する前に電源を切替ると、突入電流が発生し、配線用遮断器がトリップする場合があります。
 対策として、あらかじめ切替え回路に5秒程度のタイマーを設置し、切替えを遅延させてください。



電動機
駆動形

■結線図 (200V級特殊仕様)

- NPMC - [kW] D型 消火栓始動リレースペース・消火水槽満減水警報・呼水槽満減水警報付
- NPMD - [kW] D型 消火栓始動リレー内蔵・消火水槽満減水警報付・呼水槽満減水警報付
- NPMG - [kW] D型 消火栓始動リレースペース・消火水槽満減水警報・呼水槽満減水警報・進相コンデンサ付
- NPMH - [kW] D型 消火栓始動リレー内蔵・消火水槽満減水警報・呼水槽満減水警報・進相コンデンサ付



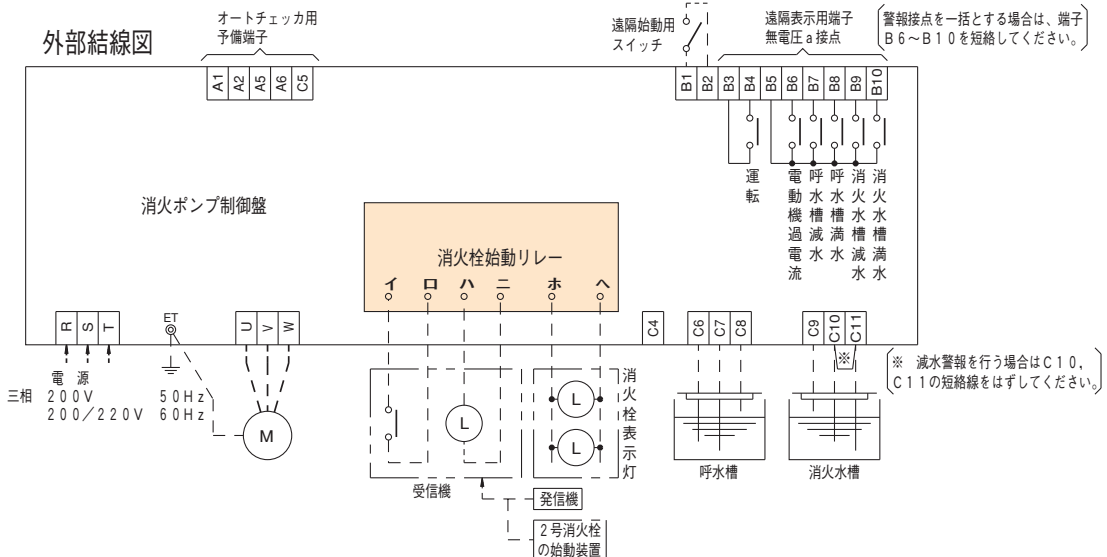
消火栓始動リレー・進相コンデンサ (SC) は下記の機種に付属します。

仕様	型式	NPMC	NPMD	NPMG	NPMH
※4 消火栓始動リレー		スペース付	内蔵	スペース付	内蔵
※5 進相コンデンサ (SC)		—	—	付	付

■外部結線図 (200V級特殊仕様)

NPMC・NPMD・NPMG・NPMH型

- 注) 1. ケーブリレーを内蔵していますので非常電源切替時、継続運転が可能です。
 2. -----破線はお客様接続範囲を示します。
 3. 消火栓始動リレー：NPMC・NPMG型は盤内に取付スペースがあり、NPMD・NPMH型は内蔵されています。取り付けできる消火栓始動リレーは下表によります。
 4. 消火栓始動リレーと受信機及び表示灯間の接続の詳細は、各始動リレーメーカーの接続図によってください。
 5. 受信機、発信機、表示灯、2号消火栓の始動装置はお客様にてご用意ください。
 6. 消火ポンプユニットで制御盤搭載形の場合は、電動機及び呼水槽電極は接続済みです。又、圧力空気槽付ユニットの場合は、B1とB2に圧力スイッチも接続されています。
 7. 呼水槽減水及び消火水槽減水警報の解除は、減水の原因を取り除いた後、液面リレー (3.3W) のリセット押印を押してください。
 8. 流し込み運転で呼水槽不要の場合は、電極端子C6とC7を短絡してください。
 9. ポンプの停止は外部の火災始動信号を解除して、盤面の停止押印を押してください。
 10. 商用電源と自家発電の電源切替の際、ポンプが停止する前に電源を切替ると、突入電流が発生し、配線用遮断器がトリップする場合があります。
 対策として、あらかじめ切替え回路に5秒程度のタイマーを設置し、切替を遅延させてください。



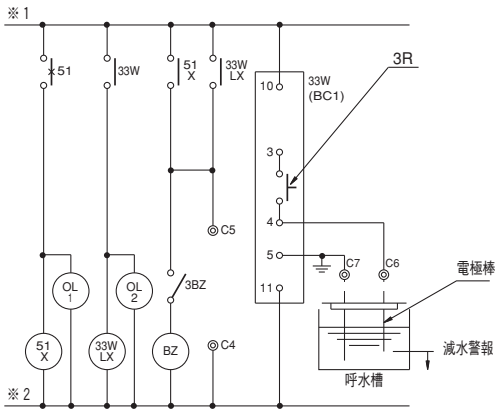
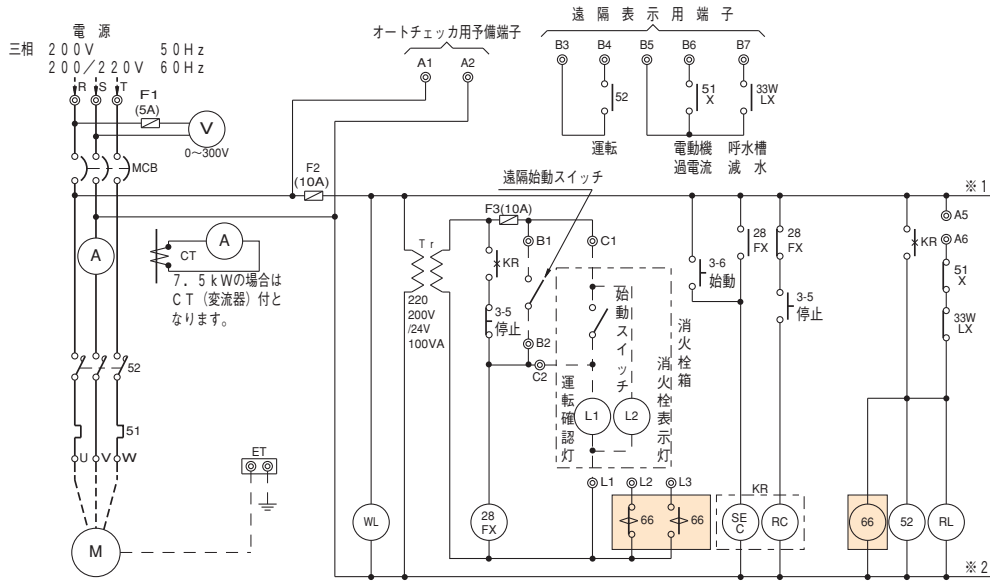
消火栓始動リレーの端子記号と表示灯数

メカ	型式	表示灯最大接続個数 (30V2W球)	端子記号											
			イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ	a	b	c	d	e	f
ニッタン	STM2-60N-2A	26	H	H'	XL	XL'	AL	AL'1	R	T	M	M'	PM	PM'
	STM2-60N-4A	52						AL'2						
能美防災	FYH-116-40	25	H	HC	HL	HC	PU	PL2	R	S	M1	M2	MU	MV
	FYH-116-110	70												
ホーチキ	LF-2007D	35					PL	PLC						
	LF-2015D	75 ※2	H1	H2	HA1	HA2	PL1~3	PLC1~3	A1	A2	S1	S2	M1	M2
	LF-2025D	125 ※2					PL1~4	PLC1~4						
パナソニック	BV84111H ※1	40	HC	—	HL1	HL2	UL1	UL2	R	S	MT1	MT2	U	W
日本ドライケミカル	NYR901AE30H	30	HC	HA	HL1	HL2	LP1	LP2	E1	E2	M1	M2	T1	T2
	NYR901AE50H	50												

- 注) 1. ※1 端子記号イ以外のHC端子と十端子を短絡します。
 2. 消火栓始動リレーは改良等で型式及び端子記号が変更となる場合がありますのでご注意ください。尚、詳細は、使用するメーカーの取扱説明書等をご参照願います。
 3. ※2 ホーチキの場合：1系統当り (例：PL1とPLC1) の表示灯最大接続個数は35個までです。

電動機
駆動形

■結線図 (200V級特殊仕様)
NPMJ - kW D型 24V操作式



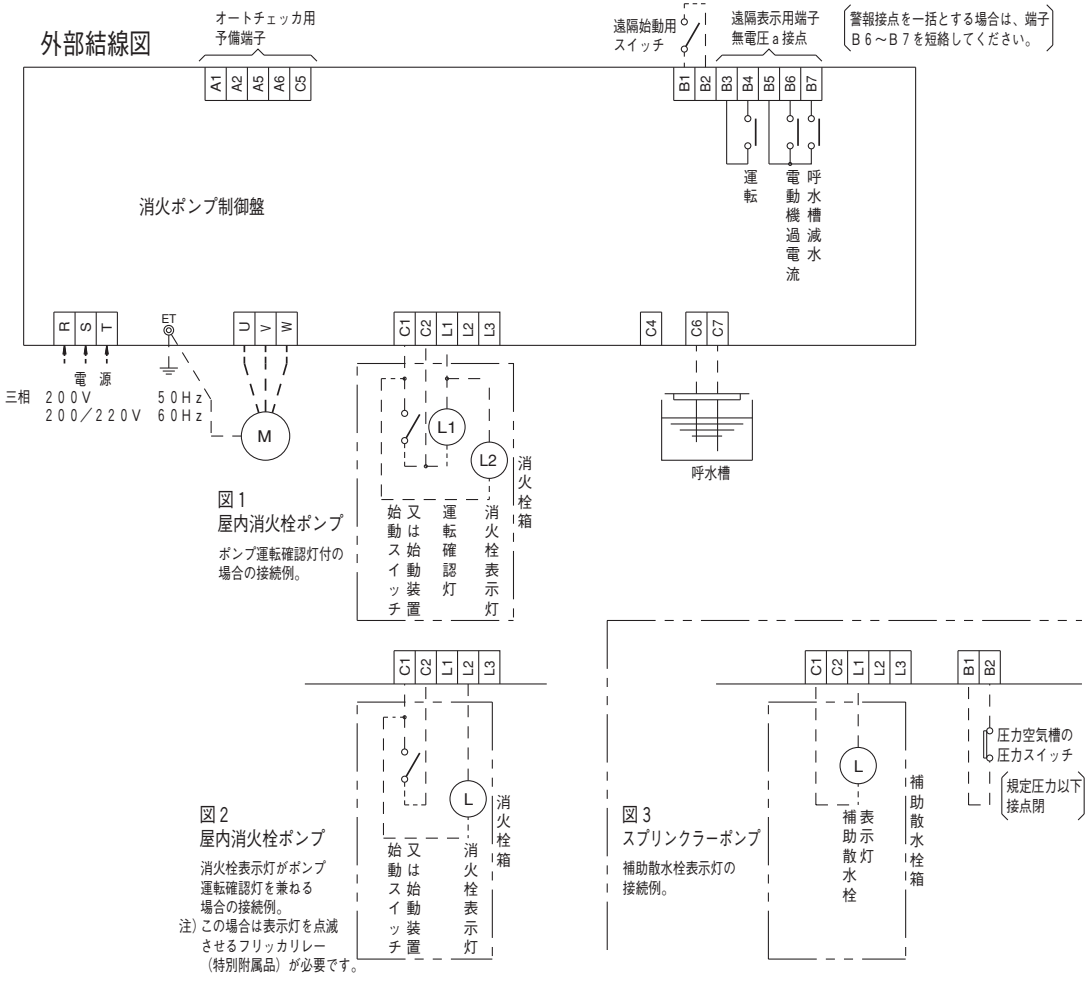
フリッカリレー (66) は特別付属品です。
ご要求のある場合に内蔵いたします。

電動機
駆動形

■外部結線図 (200V級特殊仕様)

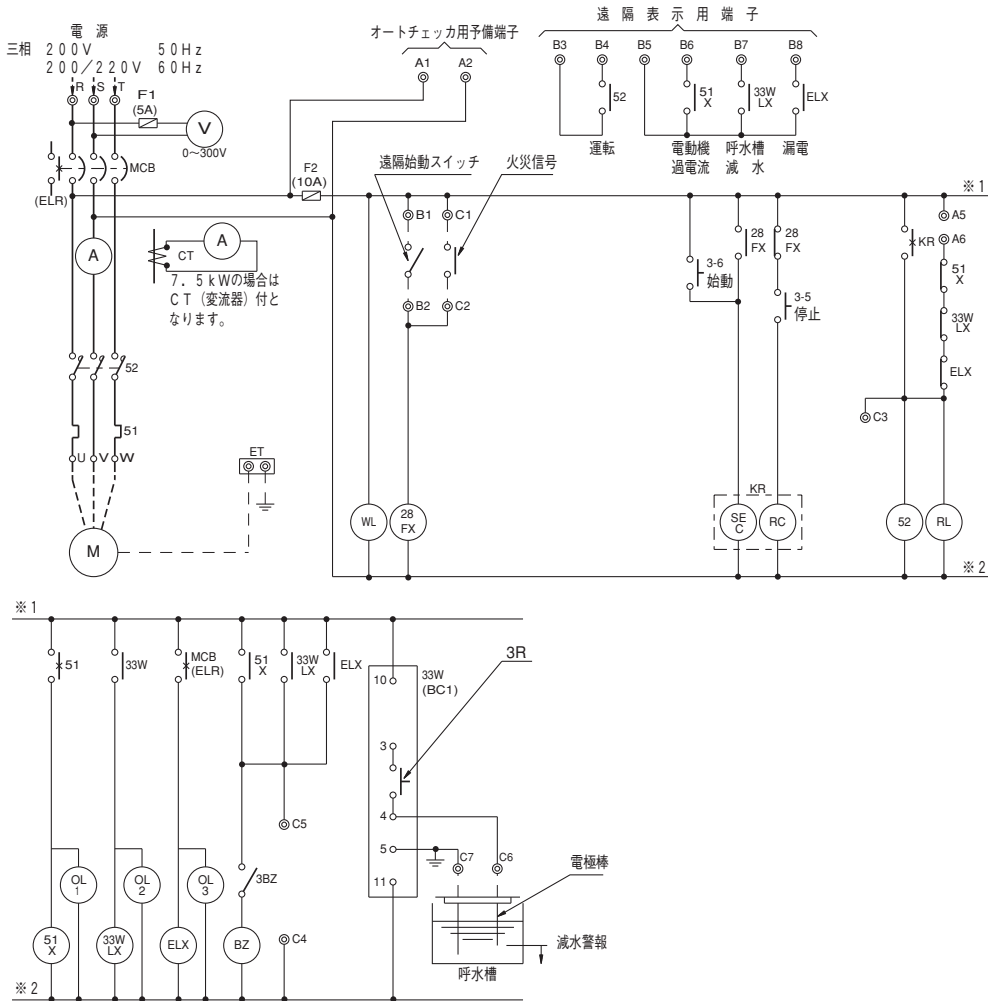
NPMJ型

- 注) 1. キーブリーを内蔵していますので非常電源切替時、継続運転が可能です。
 2. -----破線はお客様接続範囲を示します。
 3. 屋内消火栓設備で、ポンプを火災報知設備と連動せず1号消火栓の始動スイッチ又は、2号消火栓の始動装置により運転する場合は、図1又は図2のように接続します。
 4. スプリンクラー設備に補助散水栓を設置し、その表示灯に制御盤からAC24Vの電源を供給する場合は、図3のように接続します。
 5. 外部に接続する表示灯は30V2W球の場合、40個まで接続出来ます。
 6. 消火ポンプユニットで制御盤搭載形の場合は、電動機及び呼水槽電極は接続済みです。又、圧力空気槽付ユニットの場合は、B1とB2に圧カスイッチも接続されています。
 7. 呼水槽減水警報の解除は、減水の原因を取り除いた後、液面リレー (33W) のリセット押印を押してください。
 8. 流し込み運転で呼水槽不要の場合は、電極端子C6とC7を短絡してください。
 9. ポンプの停止は外部の火災始動信号を解除して、盤面の停止押印を押してください。
 10. 商用電源と自家発電の電源切替の際、ポンプが停止する前に電源を切替ると、突入電流が発生し、配線用遮断器がトリップする場合があります。
 対策として、あらかじめ切替え回路に5秒程度のタイマーを設置し、切替を遅延させてください。



電動機 駆動形

■結線図 (200V級特殊仕様)
 NPML - kW D型 漏電警報付

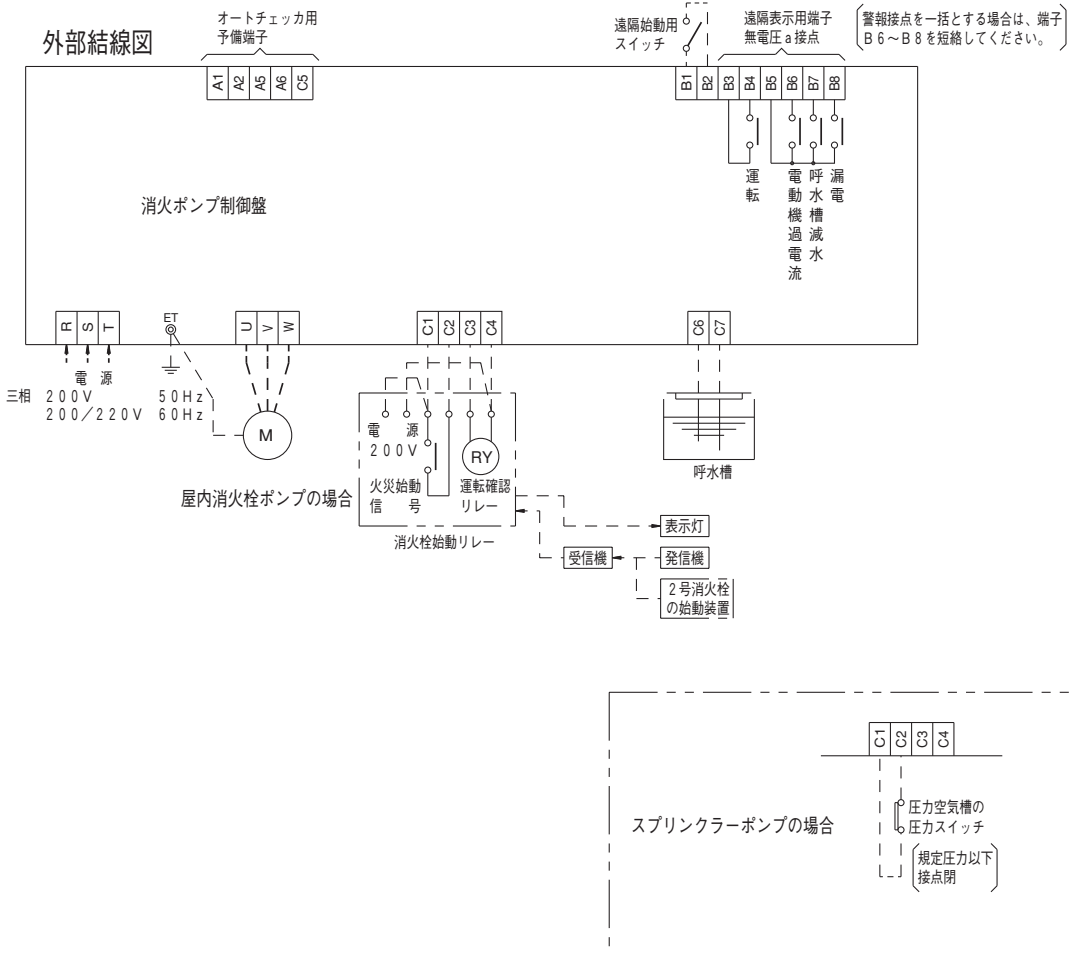


電動機
 駆動形

■外部結線図（200V級特殊仕様）

NPML型

- 注) 1. キーブリーを内蔵していますので非常電源切替え時、継続運転が可能です。
 2. -----破線はお客様接続範囲を示します。
 3. 消火栓始動リレーはお客様にてご用意ください。盤内には取付けスペースがありませんのでご注意ください。
 4. スプリンクラー設備の場合は、圧力スイッチを端子C1とC2に接続します。この時は消火栓始動リレーは不要となります。
 5. 受信機、発信機、表示灯、2号消火栓の始動装置はお客様にてご用意ください。
 6. 消火ポンプユニットで制御盤搭載形の場合は、電動機及び呼水槽電極は接続済みです。又、圧力空気槽付ユニットの場合は、C1とC2に圧力スイッチも接続されています。
 7. 呼水槽減水警報の解除は、減水の原因を取り除いた後、液面リレー（33W）のリセット押釦を押してください。
 8. 流し込み運転で呼水槽不要の場合は、電極端子C6とC7を短絡してください。
 9. ポンプの停止は外部の火災始動信号を解除して、盤面の停止押釦を押してください。
 10. 商用電源と自家発電の電源切替えの際、ポンプが停止する前に電源を切替ると、突入電流が発生し、配線用遮断器がトリップする場合があります。
 対策として、あらかじめ切替え回路に5秒程度のタイマーを設置し、切替えを遅延させてください。



電動機
駆動形

■陸上消火ポンプ制御盤構造

●200V用

始動方式	出力 kW	制 御 盤 型 式										
		NPM	NPMA	NPMB	NPMC	NPMD	NPME	NPMF	NPMG	NPMH	NPMJ	NPML
じか入れ	2.2											
	3.7											
	5.5											
	7.5											
スターデルタ	7.5						壁掛形					
	11											
	15											
	18.5											
	22											
	30											
	37											
	45						自立形				—	
	55										—	
	75										—	

●400V用

始動方式	出力 kW	制 御 盤 型 式					
		NPM	NPMA	NPMB	NPMC	NPMD	NPML
じか入れ	2.2						
	3.7						
	5.5						
	7.5						
スターデルタ	7.5						
	11			壁掛形			
	15						
	18.5						
	22						
	30						
	37						
	45						
	55						
	75						
	90						
	110			自立形			
	132						
160							

電動機
駆動形