

鶴岡市下水道施工マニュアル

(別冊)

— 2026年度版 —



鶴岡市下水道部下水道課

目次

様式(1-1) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1	【幹線 A】	1
様式(1-2) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2	【幹線 A】	2
様式(1-3) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1	【幹線 B】	3
様式(1-4) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2	【幹線 B】	4
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-1		
《先発機指定付 単独交互運転：基本フロー(2台運転なし)》	《幹線(A・B)MP》	5
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2		
《先発機指定付 単独交互運転：1台運転フロー》	《幹線(A・B)MP》	26
マンホールポンプ場 3E 動作運転・通報・表示ブロック図	《幹線(A・B)MP》	38
マンホールポンプ場 漏電・漏水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図	《幹線(A・B)MP》	53
マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図	《幹線(A・B)MP》	114
マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図	《幹線(A・B)MP》	118
様式(1-5) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1	【枝線】	128
様式(1-6) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2	【枝線】	129
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図		
《単独交互運転：基本フロー》	《枝線MP》	130
マンホールポンプ場 3E 動作運転・通報・表示ブロック図	《枝線MP》	136
マンホールポンプ場 漏電・漏水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図	《枝線MP》	151

マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図《枝線MP》	212
マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図《枝線MP：選択》	216
様式(1-7) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1 【簡易】	226
様式(1-8) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2 【簡易】	227
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図 《単独交互運転：基本フロー》《簡易MP》	228
マンホールポンプ場 3E 動作運転・通報・表示ブロック図《簡易MP》	233
マンホールポンプ場 漏電・漏水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図 《簡易MP》	248
マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図《簡易MP》	263

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1【幹線A】

工事名

鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事

施設名称

○○No.○マンホールポンプ場

監督立会年月日

制御方式等

シーケンサ・投込圧力式水位計・SV28LD

令和8年7月1日

段階確認事項

① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認

② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認

③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認

④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2【幹線A】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
 施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
 制御方式等 シーケンサ・投入圧力式水位計・SV28LD 令和8年7月1日

最終設定表			
設定		設定値	単位
1	投入圧力式水位計 0 点 人孔底より		cm
2	L.WL		cm
3	H.WL		cm
4	HH.WL		cm
5	AL.WL(フリクト)		cm
6	タイマ設定値 残留運転時間		sec
7	タイマ設定値 停止渋滞時間		min
8	タイマ設定値 強制運転時間		min
9	相回転 1 次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）		A
11	発電機用ケーブル容量		SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 E_c (10 Ω 以下)		Ω
14	接地抵抗 E_d (100 Ω 以下)		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込(一括)		M Ω
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ(一括)		M Ω
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ(一括)		M Ω
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間		min
28	200V 停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1【幹線B】

工事名

施設名称

制御方式等

鶴岡市集落排水事業

〇〇地区No.〇マンホールポンプ改良工事

〇〇No.〇マンホールポンプ場

シーケンサ・投込圧力式水位計・SV28LD

監督立会年月日

令和8年7月1日

段階確認事項

① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認

② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認

③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認

④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

様式（1－4）

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2 【幹線B】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 シーケンサ・投入圧力式水位計・SV28LD 令和8年7月1日

最終設定表			
設定		設定値	単位
1	投入圧力式水位計 0 点 人孔底より		cm
2	L.WL		cm
3	H.WL		cm
4	HH.WL		cm
5	AL.WL(フリクト)		cm
6	タイマ設定値 残留運転時間		sec
7	タイマ設定値 停止渋滞時間		min
8	タイマ設定値 強制運転時間		min
9	相回転 1 次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）		A
11	発電機用ケーブル容量		SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 Ec（10Ω以下）		Ω
14	接地抵抗 Ed（100Ω以下）		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込(一括)		MΩ
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ(一括)		MΩ
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ(一括)		MΩ
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間		min
28	200 V 停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1 【枝線】

工事名

施設名称

制御方式等

鶴岡市集落排水事業

〇〇地区No.〇マンホールポンプ改良工事

〇〇No.〇マンホールポンプ場

気泡式水位計(制御)・SV28LD

監督立会年月日

令和8年7月1日

段階確認事項

① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認

② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認

③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認

④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2【枝線】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 気泡式水位計(制御)・SV28LD 令和8年7月1日

最終設定表			
設定		設定値	単位
1	気泡式水位計 0 点 人孔底より		cm
2	L.WL		cm
3	H.WL		cm
4	HH.WL	-	cm
5	AL.WL(フリクト)		cm
6	タイマ設定値 延長タイマー運転時間（ソフトタイマー）		sec
7	タイマ設定値 運転時間異常		min
8	タイマ設定値 異常高水位運転時間		min
9	相回転 1 次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）		A
11	発電機用ケーブル容量		SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 Ec（10Ω以下）		Ω
14	接地抵抗 Ed（100Ω以下）		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込(一括)		MΩ
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ(一括)		MΩ
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ(一括)		MΩ
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間		min
28	200 V 停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1【簡易】

工事名鶴岡市集落排水事業　〇〇地区No.〇マンホールポンプ改良工事

施設名称〇〇No.〇マンホールポンプ場監督立会年月日

制御方式等液面制御フロートスイッチ(リレー制御)・FMT300令和8年7月1日

段階確認事項

① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認

② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認

③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認

④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2【簡易】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 液面制御フロートスイッチ(リレー制御)・FMT300 令和8年7月1日

最終設定表			
設定		設定値	単位
1	気泡式水位計0点 人孔底より	-	cm
2	L.WL(フリクト) 人孔底より		cm
3	H.WL(フリクト) 人孔底より		cm
4	HH.WL	-	cm
5	AL.WL(フリクト) 人孔底より		cm
6	タイマ設定値 延長タイマー運転時間		sec
7	タイマ設定値 運転時間異常	-	min
8	タイマ設定値 異常高水位運転時間	-	min
9	相回転 1次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）	-	A
11	発電機用ケーブル容量	-	SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 Ec（10Ω以下）		Ω
14	接地抵抗 Ed（100Ω以下）		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込(一括)		MΩ
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ(一括)		MΩ
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ(一括)		MΩ
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間	-	min
28	200V停電による通報後の状態復旧の確認時間	-	min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

鶴岡市下水道設計施工マニュアル（別冊）

令和 8 年 9 月 1 日

初版発行

発行 鶴岡市下水道部下水道課

目次

様式(1-1) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1	【幹線 A】	1
様式(1-2) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2	【幹線 A】	2
様式(1-3) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1	【幹線 B】	3
様式(1-4) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2	【幹線 B】	4
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-1		
《先発機指定付 単独交互運転：基本フロー(2台運転なし)》	《幹線(A・B)MP》	5
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2		
《先発機指定付 単独交互運転：1台運転フロー》	《幹線(A・B)MP》	26
マンホールポンプ場 3E 動作運転・通報・表示ブロック図	《幹線(A・B)MP》	38
マンホールポンプ場 漏電・漏水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図	《幹線(A・B)MP》	53
マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図	《幹線(A・B)MP》	114
マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図	《幹線(A・B)MP》	118
様式(1-5) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1	【枝線】	128
様式(1-6) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2	【枝線】	129
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図		
《単独交互運転：基本フロー》	《枝線MP》	130
マンホールポンプ場 3E 動作運転・通報・表示ブロック図	《枝線MP》	136
マンホールポンプ場 漏電・漏水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図	《枝線MP》	151

マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図《枝線MP》	212
マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図《枝線MP：選択》	216
様式(1-7) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1 【簡易】	226
様式(1-8) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2 【簡易】	227
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図 《単独交互運転：基本フロー》《簡易MP》	228
マンホールポンプ場 3E 動作運転・通報・表示ブロック図《簡易MP》	233
マンホールポンプ場 漏電・漏水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図 《簡易MP》	248
マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図《簡易MP》	263

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1【幹線A】

工事名鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事

施設名称○○No.○マンホールポンプ場監督立会年月日

制御方式等シーケンサ・投込圧力式水位計・SV28LD令和8年7月1日

段階確認事項

① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認

② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認

③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認

④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2【幹線A】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
 施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
 制御方式等 シーケンサ・投入圧力式水位計・SV28LD 令和8年7月1日

最終設定表			
設定		設定値	単位
1	投入圧力式水位計 0 点 人孔底より		cm
2	L.WL		cm
3	H.WL		cm
4	HH.WL		cm
5	AL.WL(フリクト)		cm
6	タイマ設定値 残留運転時間		sec
7	タイマ設定値 停止渋滞時間		min
8	タイマ設定値 強制運転時間		min
9	相回転 1 次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）		A
11	発電機用ケーブル容量		SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 E_c (10 Ω 以下)		Ω
14	接地抵抗 E_d (100 Ω 以下)		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込(一括)		M Ω
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ(一括)		M Ω
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ(一括)		M Ω
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間		min
28	200V 停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1【幹線B】

工事名

鶴岡市集落排水事業　〇〇地区No.〇マンホールポンプ改良工事

施設名称

〇〇No.〇マンホールポンプ場

監督立会年月日

制御方式等

シーケンサ・投込圧力式水位計・SV28LD

令和8年7月1日

段階確認事項

① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認

② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認

③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認

④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

様式（1－4）

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2 【幹線B】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 シーケンサ・投入圧力式水位計・SV28LD 令和8年7月1日

最終設定表			
設定		設定値	単位
1	投入圧力式水位計 0 点 人孔底より		cm
2	L.WL		cm
3	H.WL		cm
4	HH.WL		cm
5	AL.WL(フリクト)		cm
6	タイマ設定値 残留運転時間		sec
7	タイマ設定値 停止渋滞時間		min
8	タイマ設定値 強制運転時間		min
9	相回転 1 次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）		A
11	発電機用ケーブル容量		SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 Ec（10Ω以下）		Ω
14	接地抵抗 Ed（100Ω以下）		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込(一括)		MΩ
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ(一括)		MΩ
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ(一括)		MΩ
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間		min
28	200 V 停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1 【枝線】

工事名鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事

施設名称○○No.○マンホールポンプ場監督立会年月日

制御方式等気泡式水位計(制御)・SV28LD令和8年7月1日

段階確認事項

① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認

② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認

③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認

④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2【枝線】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 気泡式水位計(制御)・SV28LD 令和8年7月1日

最終設定表			
設定		設定値	単位
1	気泡式水位計 0 点 人孔底より		cm
2	L.WL		cm
3	H.WL		cm
4	HH.WL	-	cm
5	AL.WL(フリクト)		cm
6	タイマ設定値 延長タイマー運転時間（ソフトタイマー）		sec
7	タイマ設定値 運転時間異常		min
8	タイマ設定値 異常高水位運転時間		min
9	相回転 1 次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）		A
11	発電機用ケーブル容量		SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 Ec（10Ω以下）		Ω
14	接地抵抗 Ed（100Ω以下）		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込(一括)		MΩ
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ(一括)		MΩ
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ(一括)		MΩ
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間		min
28	200 V 停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1【簡易】

工事名鶴岡市集落排水事業　〇〇地区No.〇マンホールポンプ改良工事

施設名称〇〇No.〇マンホールポンプ場監督立会年月日

制御方式等液面制御フロートスイッチ(リレー制御)・FMT300令和8年7月1日

段階確認事項

① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認

② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認

③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認

④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2【簡易】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 液面制御フロートスイッチ(リレー制御)・FMT300 令和8年7月1日

最終設定表			
設定		設定値	単位
1	気泡式水位計0点 人孔底より	-	cm
2	L.WL(フリクト) 人孔底より		cm
3	H.WL(フリクト) 人孔底より		cm
4	HH.WL	-	cm
5	AL.WL(フリクト) 人孔底より		cm
6	タイマ設定値 延長タイマー運転時間		sec
7	タイマ設定値 運転時間異常	-	min
8	タイマ設定値 異常高水位運転時間	-	min
9	相回転 1次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）	-	A
11	発電機用ケーブル容量	-	SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 Ec（10Ω以下）		Ω
14	接地抵抗 Ed（100Ω以下）		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込(一括)		MΩ
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ(一括)		MΩ
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ(一括)		MΩ
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間	-	min
28	200V停電による通報後の状態復旧の確認時間	-	min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

鶴岡市下水道設計施工マニュアル（別冊）

令和 8 年 9 月 1 日

初版発行

発行 鶴岡市下水道部下水道課

目次

様式(1-1) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1	【幹線 A】	1
様式(1-2) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2	【幹線 A】	2
様式(1-3) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1	【幹線 B】	3
様式(1-4) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2	【幹線 B】	4
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-1		
《先発機指定付 単独交互運転：基本フロー(2台運転なし)》《幹線(A・B)MP》		5
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2		
《先発機指定付 単独交互運転：1台運転フロー》《幹線(A・B)MP》		26
マンホールポンプ場 3E 動作運転・通報・表示ブロック図《幹線(A・B)MP》		38
マンホールポンプ場 漏電・漏水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図		
《幹線(A・B)MP》		53
マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図《幹線(A・B)MP》		114
マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図《幹線(A・B)MP》		118
様式(1-5) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1	【枝線】	128
様式(1-6) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2	【枝線】	129
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図		
《単独交互運転：基本フロー》《枝線MP》		130
マンホールポンプ場 3E 動作運転・通報・表示ブロック図《枝線MP》		136
マンホールポンプ場 漏電・漏水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図		
《枝線MP》		151

マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図《枝線MP》	212
マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図《枝線MP：選択》	216
様式(1-7) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1 【簡易】	226
様式(1-8) マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2 【簡易】	227
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図 《単独交互運転：基本フロー》《簡易MP》	228
マンホールポンプ場 3E 動作運転・通報・表示ブロック図《簡易MP》	233
マンホールポンプ場 漏電・漏水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図 《簡易MP》	248
マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図《簡易MP》	263

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1【幹線A】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 シーケンサ・投込圧力式水位計・SV28LD 令和8年7月1日

段階確認事項

- ① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認
- ② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認
- ③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認
- ④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2【幹線A】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 シーケンサ・投入圧力式水位計・SV28LD 令和8年7月1日

最終設定表			
設定		設定値	単位
1	投入圧力式水位計 0 点 人孔底より		cm
2	L.WL		cm
3	H.WL		cm
4	HH.WL		cm
5	AL.WL(フリクト)		cm
6	タイマ設定値 残留運転時間		sec
7	タイマ設定値 停止渋滞時間		min
8	タイマ設定値 強制運転時間		min
9	相回転 1 次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）		A
11	発電機用ケーブル容量		SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 Ec（10Ω以下）		Ω
14	接地抵抗 Ed（100Ω以下）		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込（一括）		MΩ
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ（一括）		MΩ
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ（一括）		MΩ
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間		min
28	200V停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1【幹線B】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 シーケンサ・投込圧力式水位計・SV28LD 令和8年7月1日

段階確認事項

- ① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認
- ② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認
- ③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認
- ④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

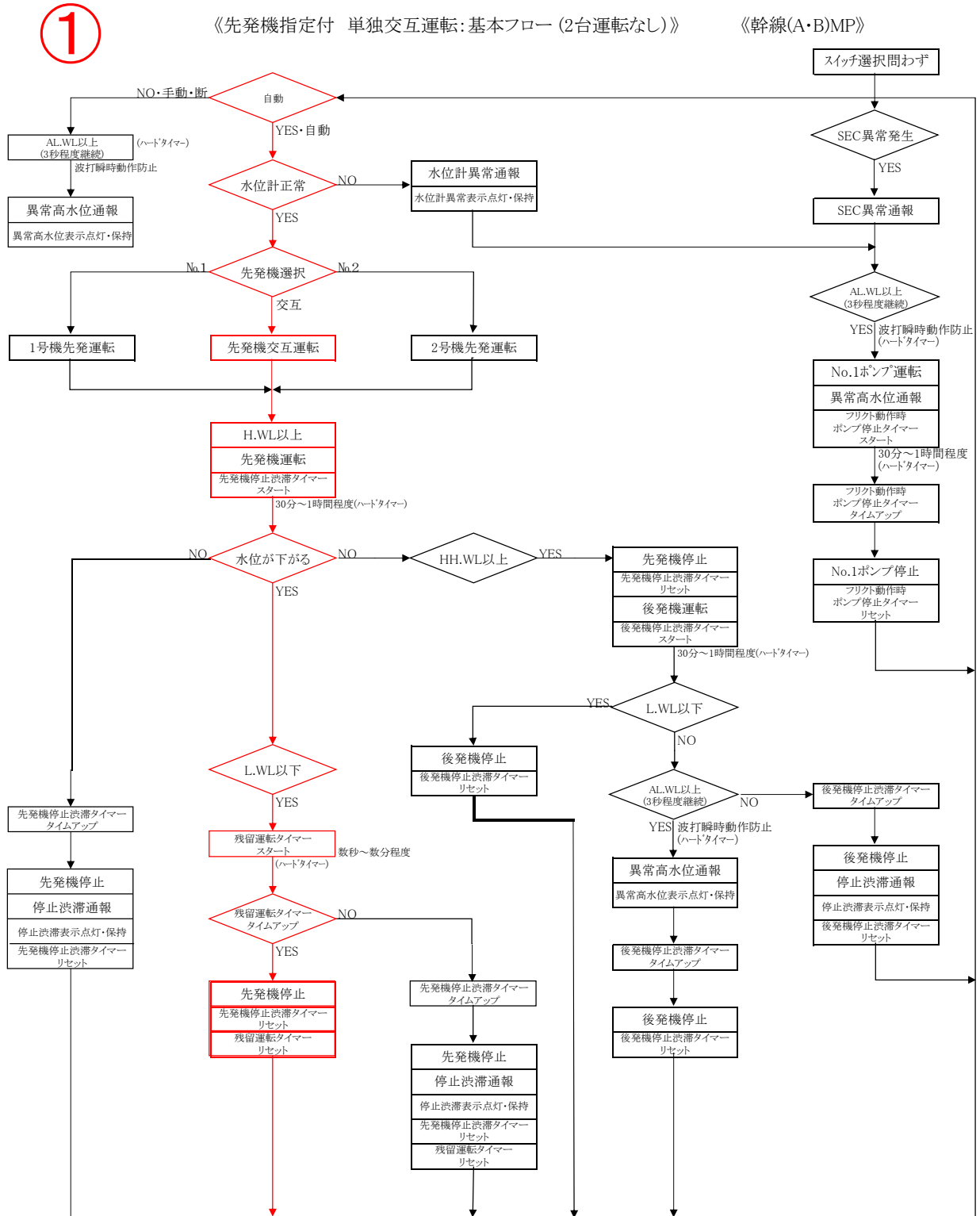
マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2 【幹線B】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 シーケンサ・投入圧力式水位計・SV28LD 令和8年7月1日

最終設定表			
設定		設定値	単位
1	投入圧力式水位計 0 点 人孔底より		cm
2	L.WL		cm
3	H.WL		cm
4	HH.WL		cm
5	AL.WL(フリクト)		cm
6	タイマ設定値 残留運転時間		sec
7	タイマ設定値 停止渋滞時間		min
8	タイマ設定値 強制運転時間		min
9	相回転 1 次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）		A
11	発電機用ケーブル容量		SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 Ec（10Ω以下）		Ω
14	接地抵抗 Ed（100Ω以下）		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込（一括）		MΩ
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ（一括）		MΩ
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ（一括）		MΩ
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間		min
28	200 V 停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》



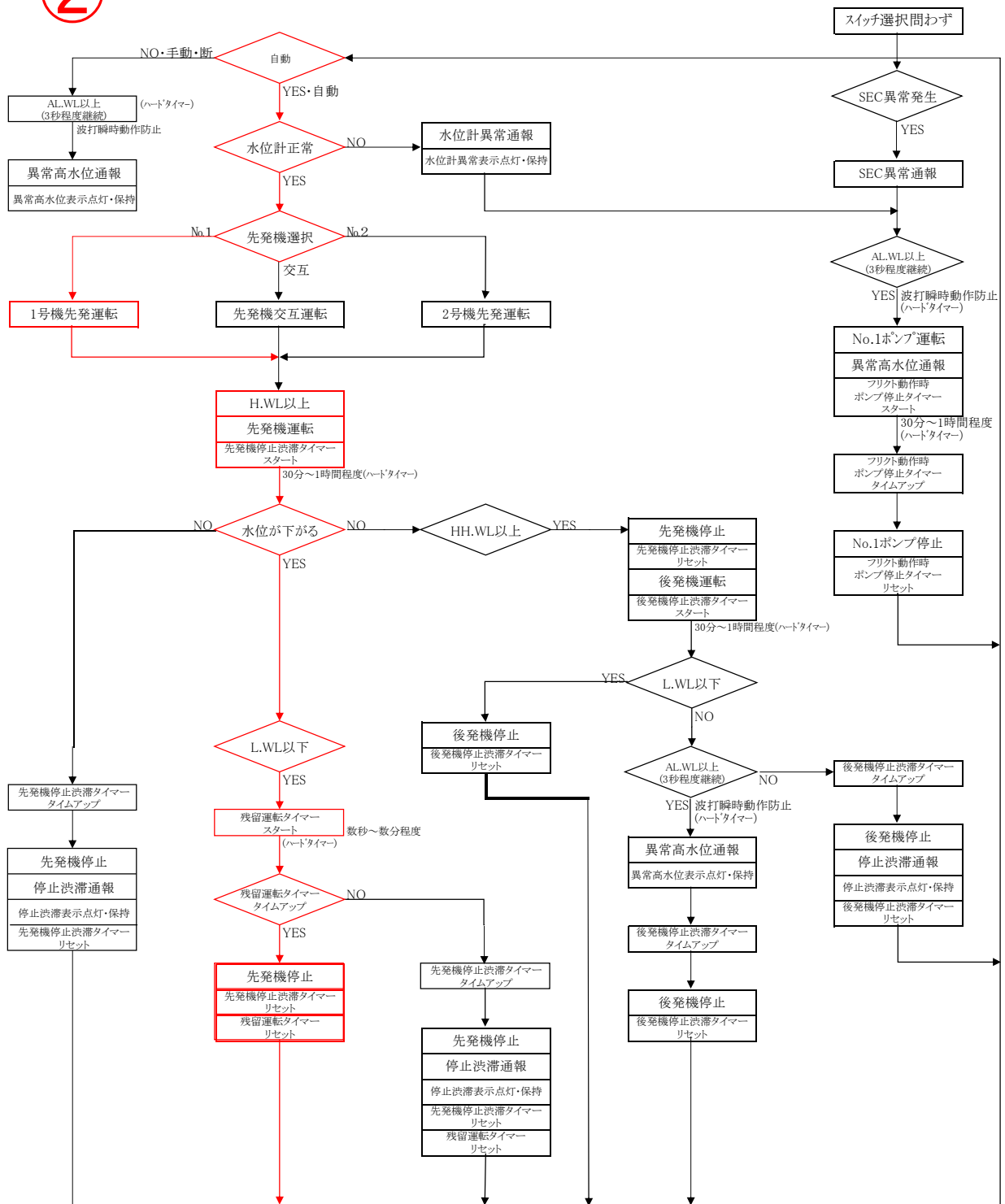
付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

②

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》

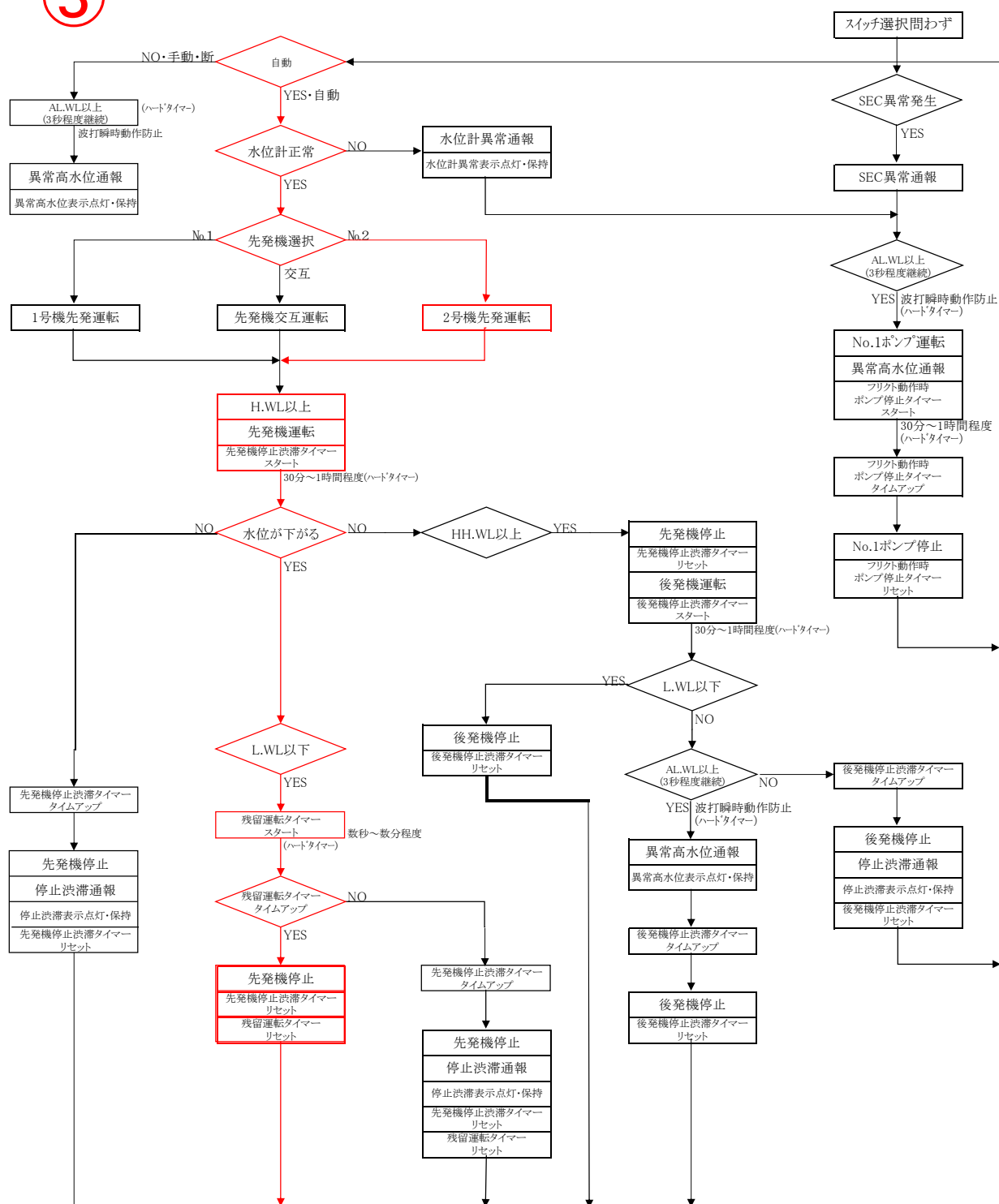


付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

《幹線(A·B)MP》

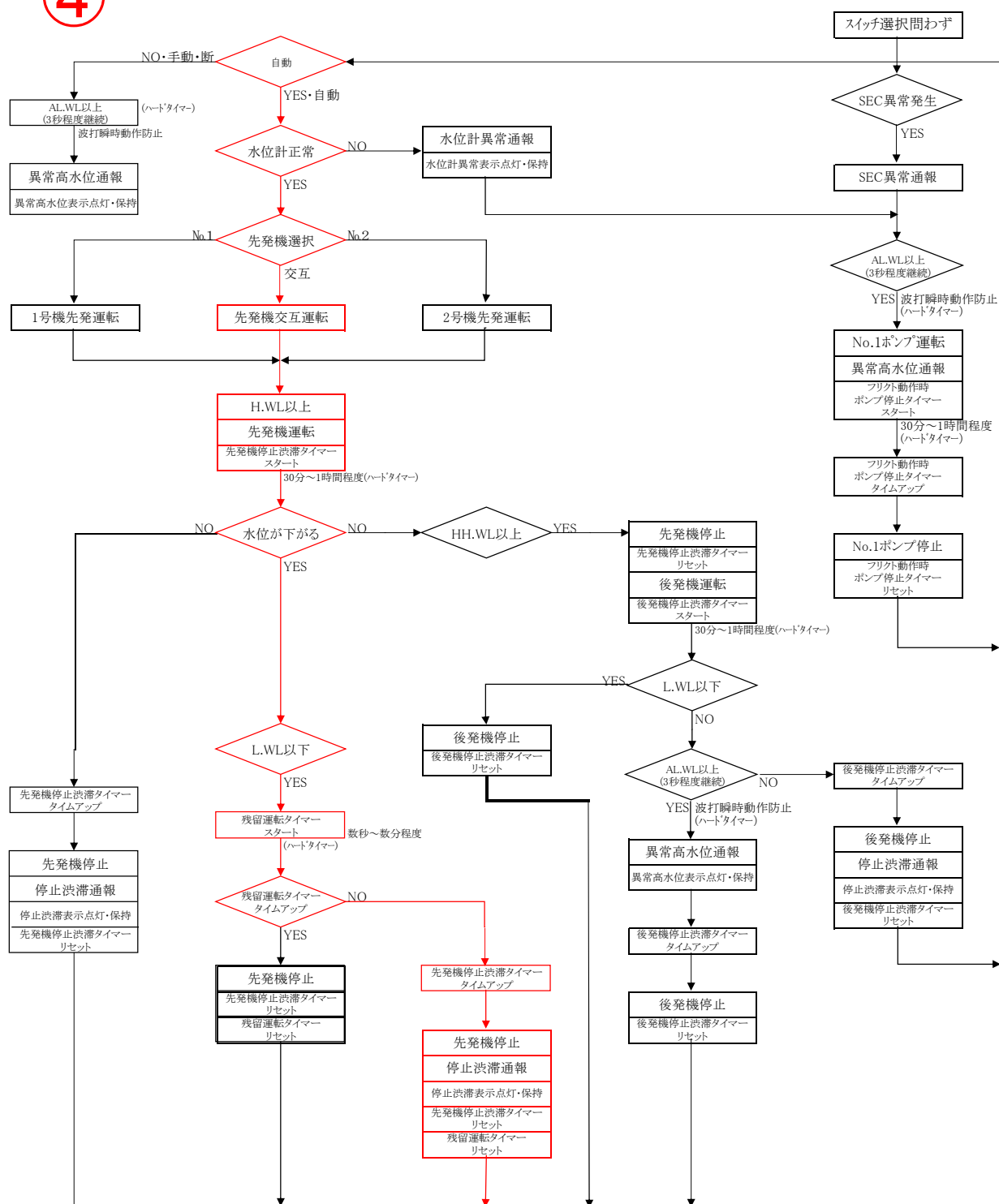
③



7

《幹線(A·B)MP》

④

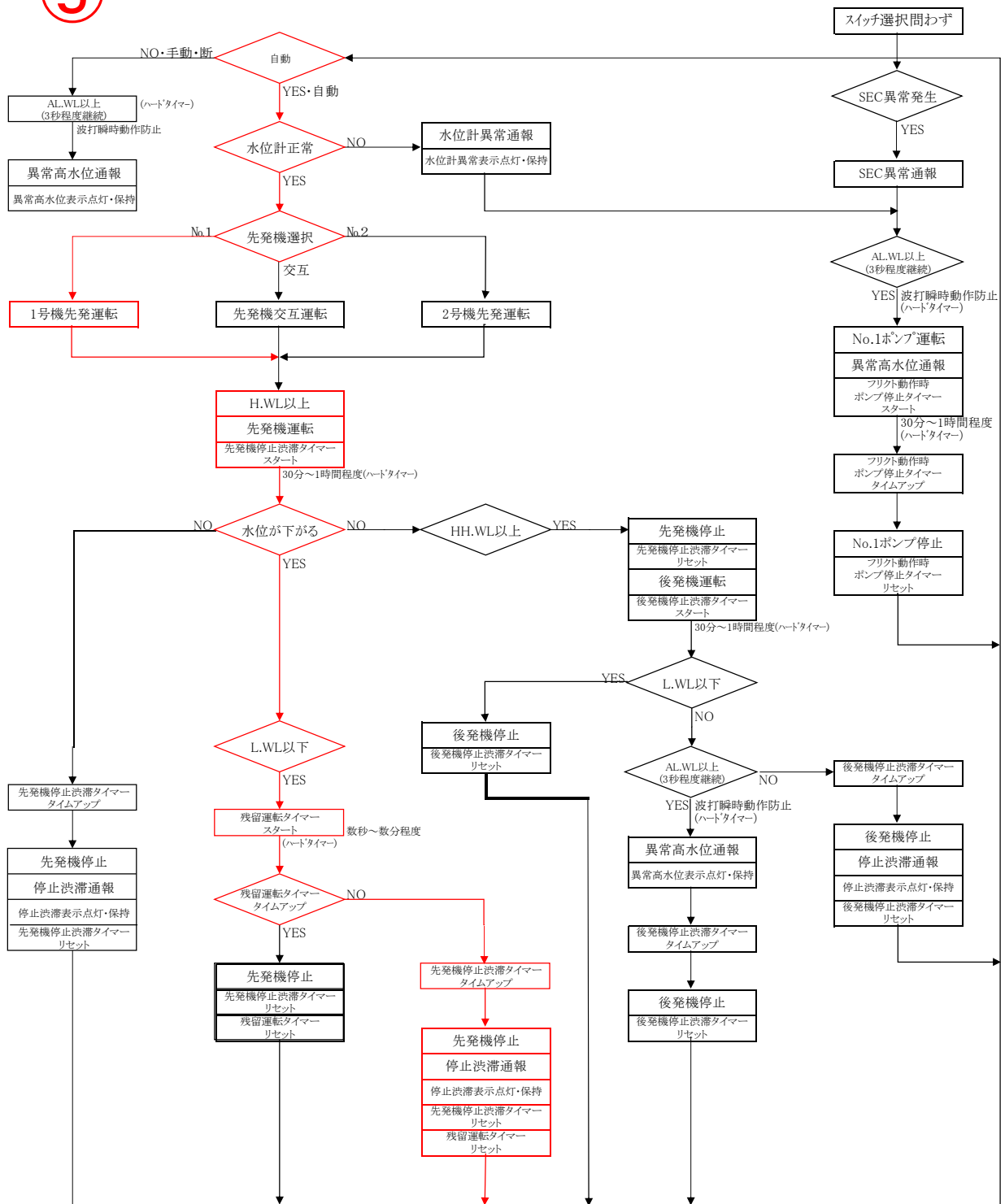


8

⑤

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》



付記 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする

残留運転タイマーはハードタイマーとする

異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする

水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。

停電時も異常高水位を通報とする

異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

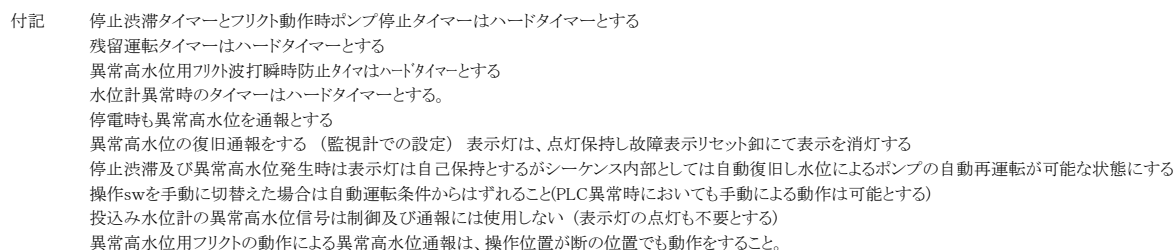
停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする

操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)

投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

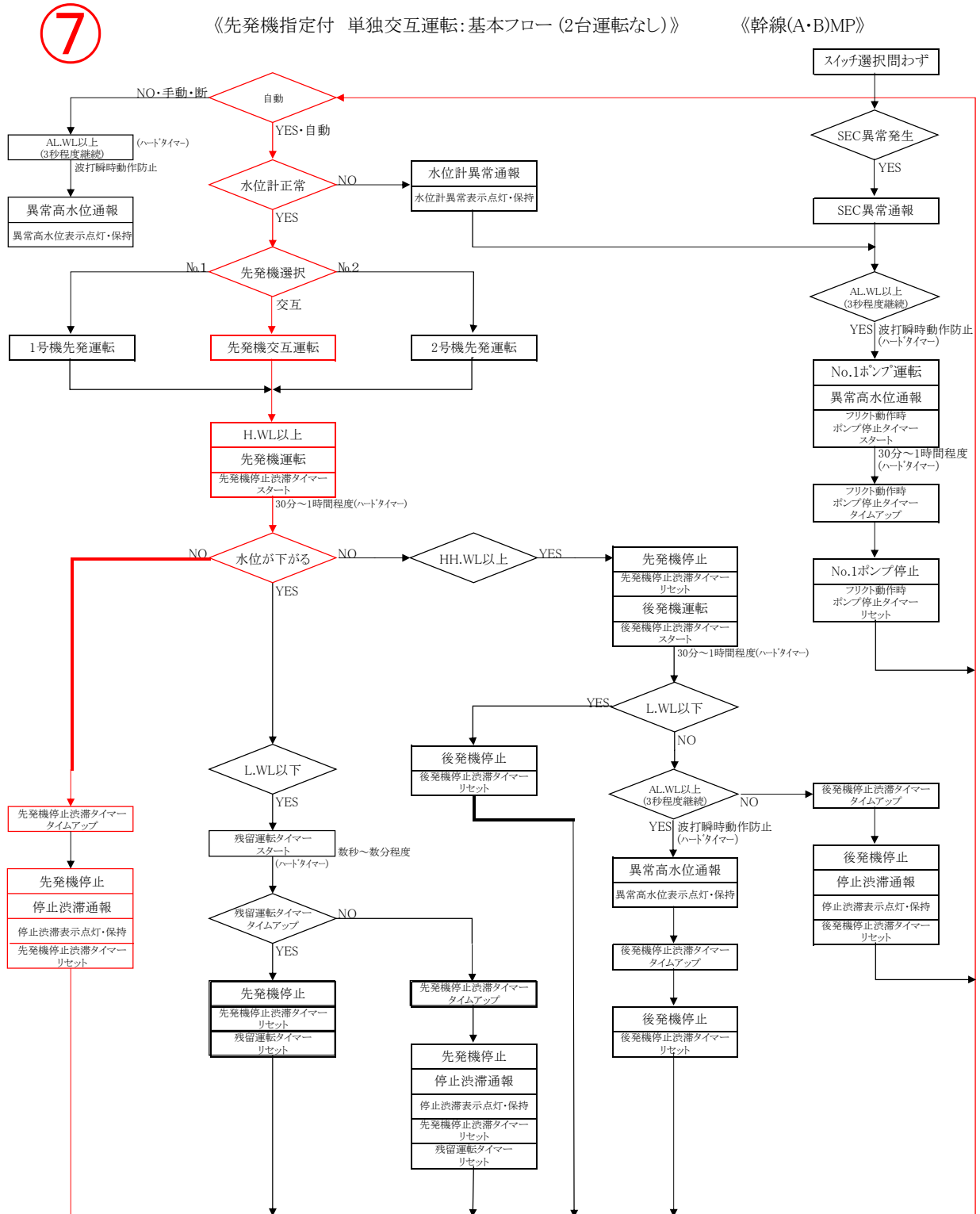
異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

《幹線(A·B)MP》



《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》



付記 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする

残留運転タイマーはハードタイマーとする

異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする

水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。

停電時も異常高水位を通報とする

異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする

操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)

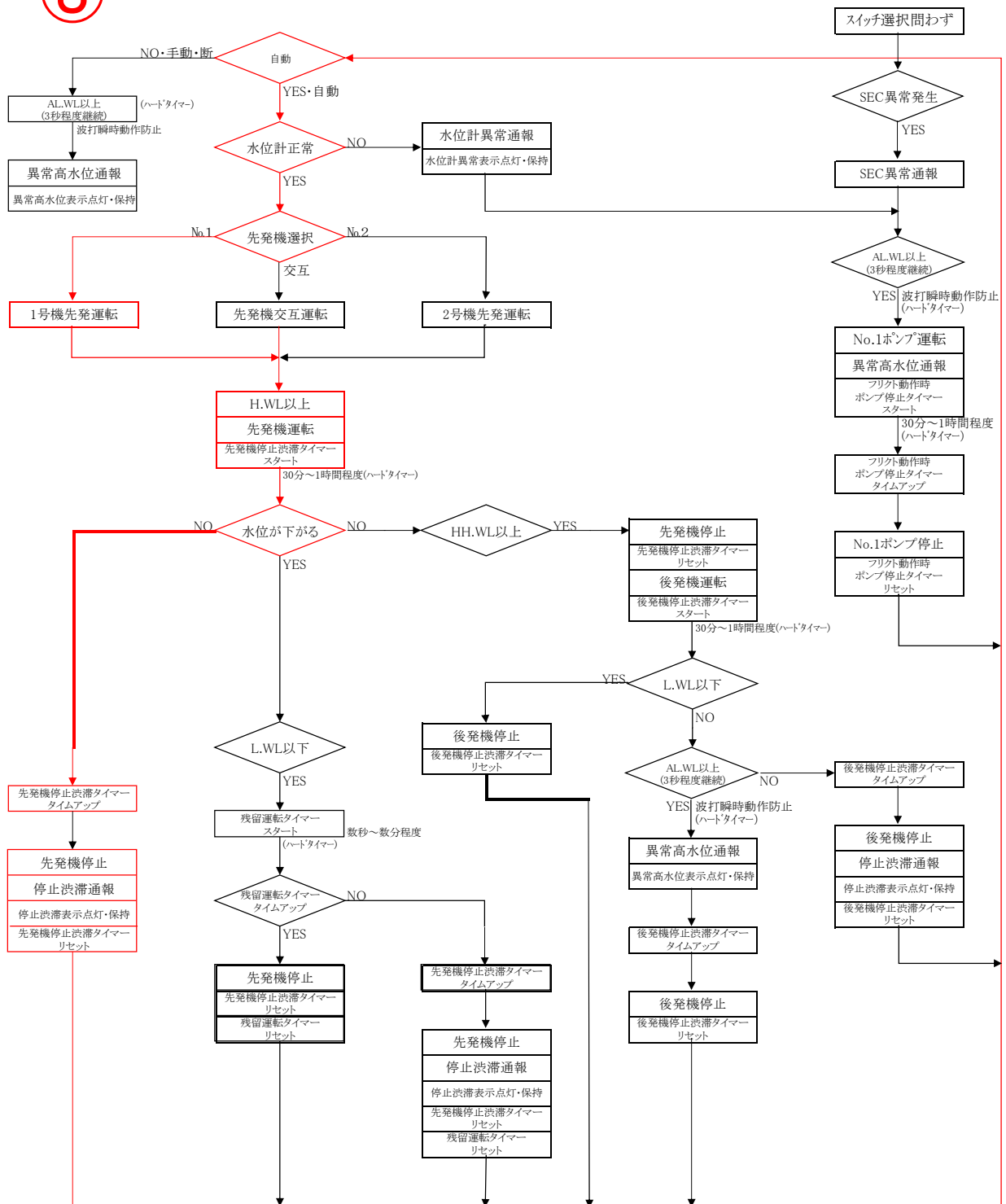
投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

8

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》



付記 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする

残留運転タイマーはハードタイマーとする

異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする

水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。

停電時も異常高水位を通報とする

異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする

操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)

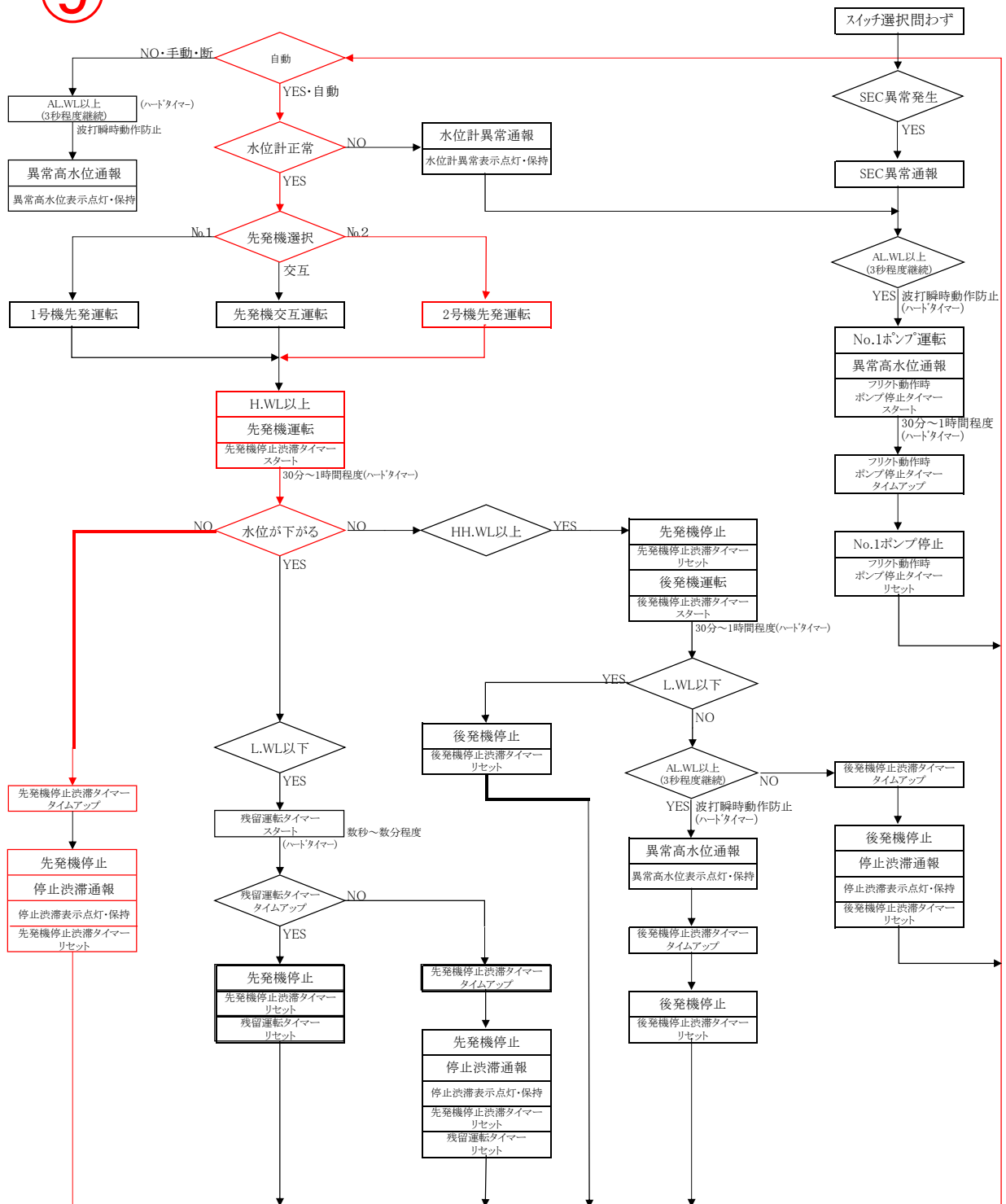
投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

9

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》



付記 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする

残留運転タイマーはハードタイマーとする

異常高水位用フリクト動作時防止タイマーはハードタイマーとする

水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。

停電時も異常高水位を通報とする

異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

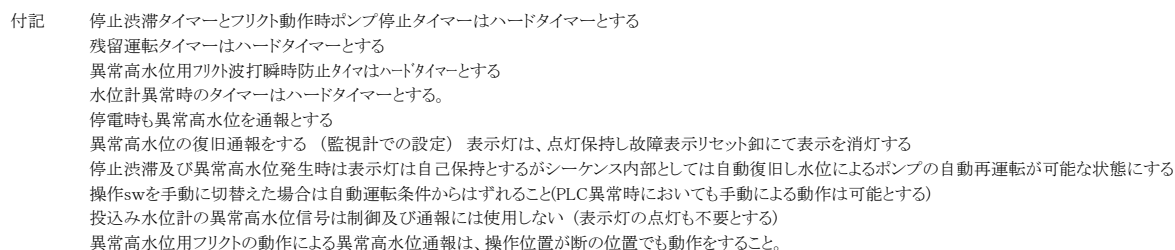
停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする

操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)

投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

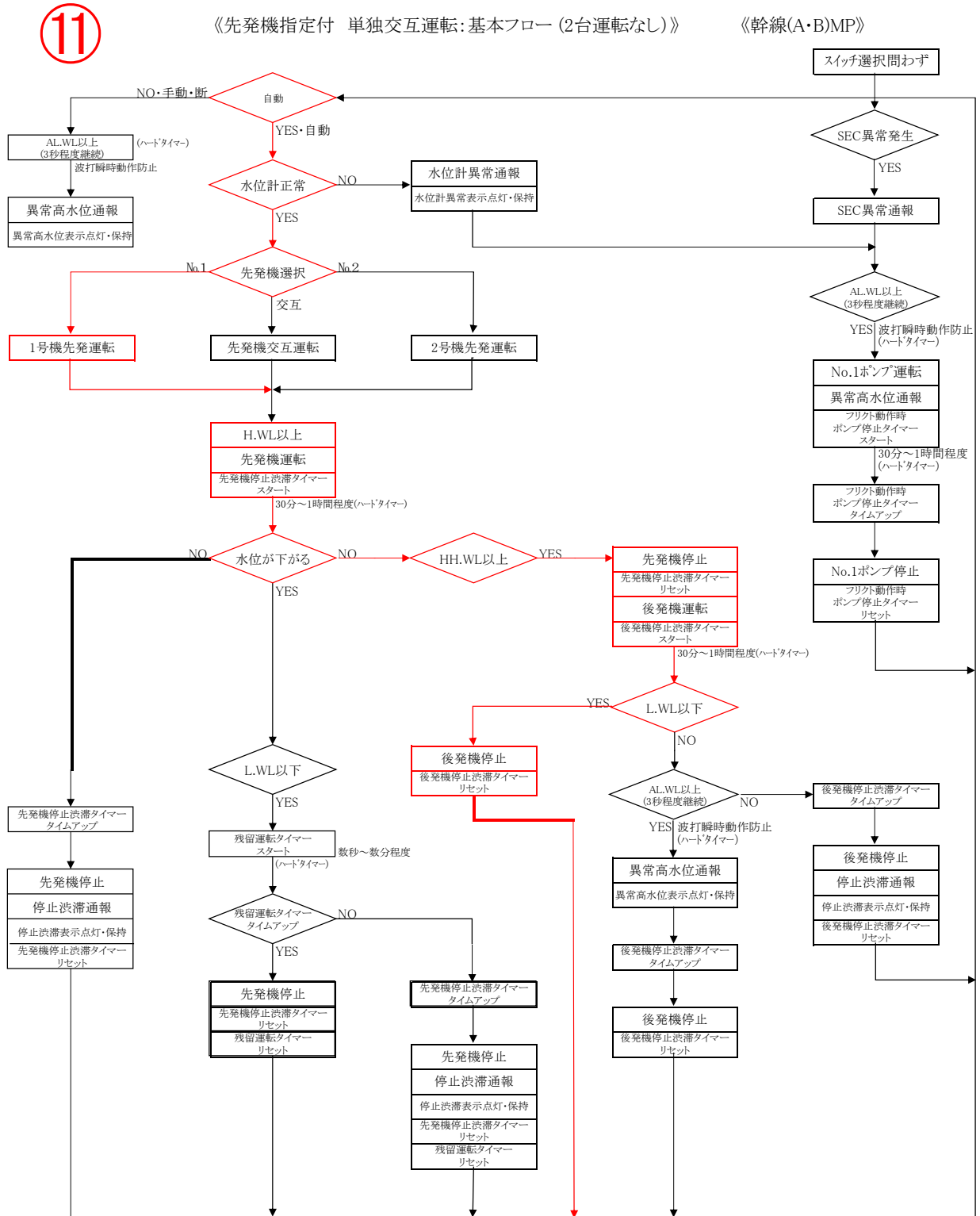
異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

《幹線(A·B)MP》



《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》



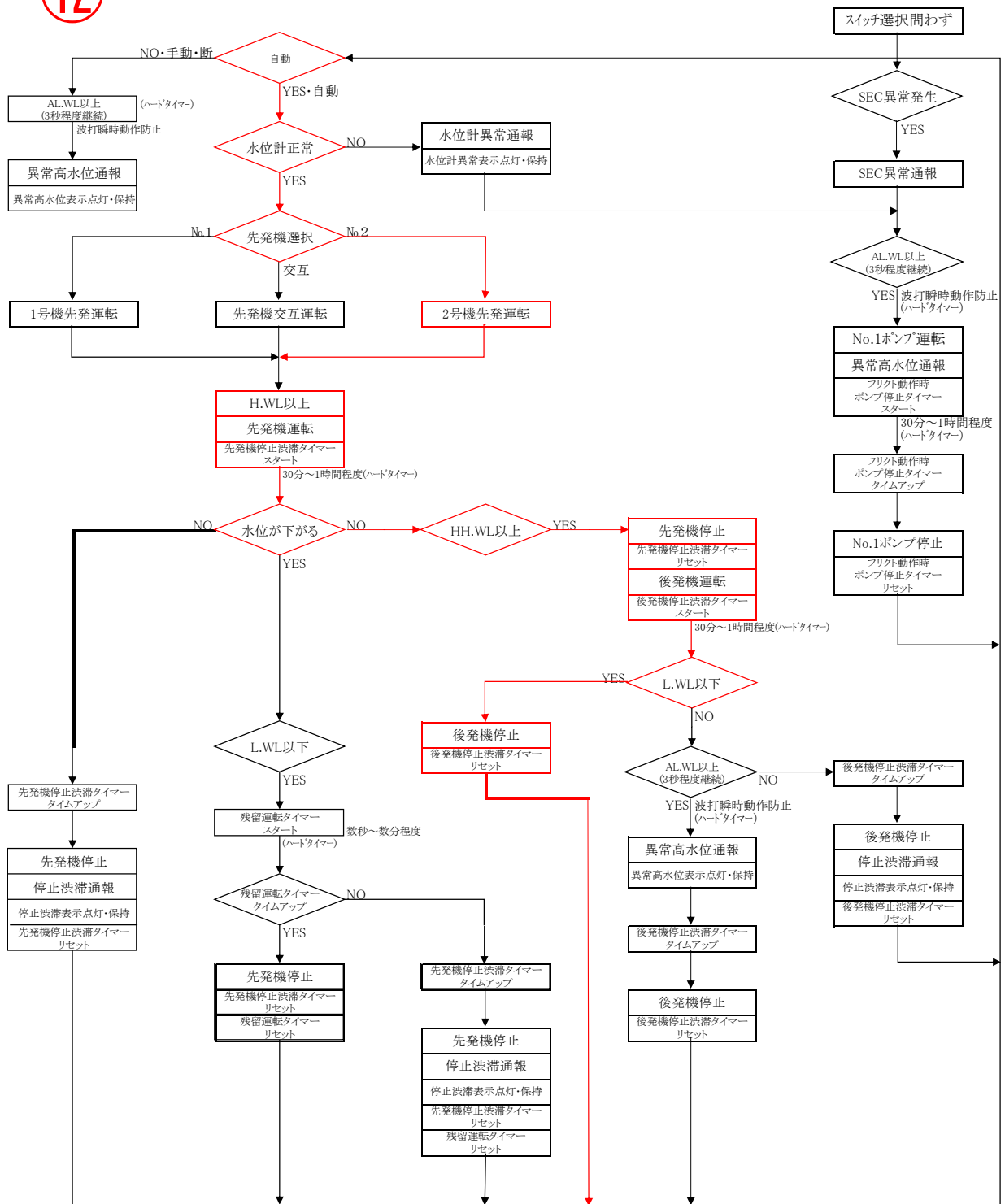
付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

12

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》



付記 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする

残留運転タイマーはハードタイマーとする

異常高水位用フリクト動作時防止タイマーはハードタイマーとする

水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。

停電時も異常高水位を通報とする

異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

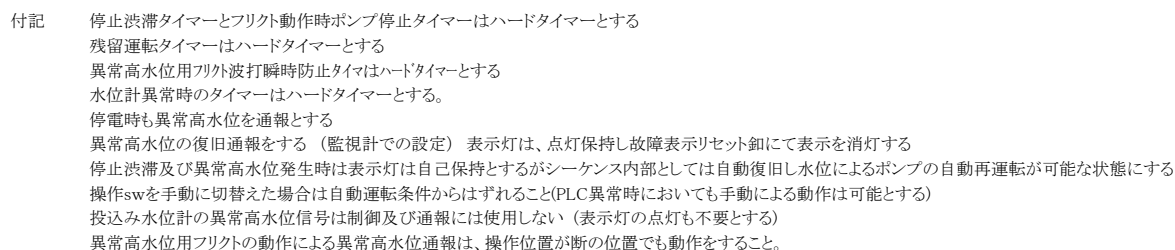
停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする

操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)

投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

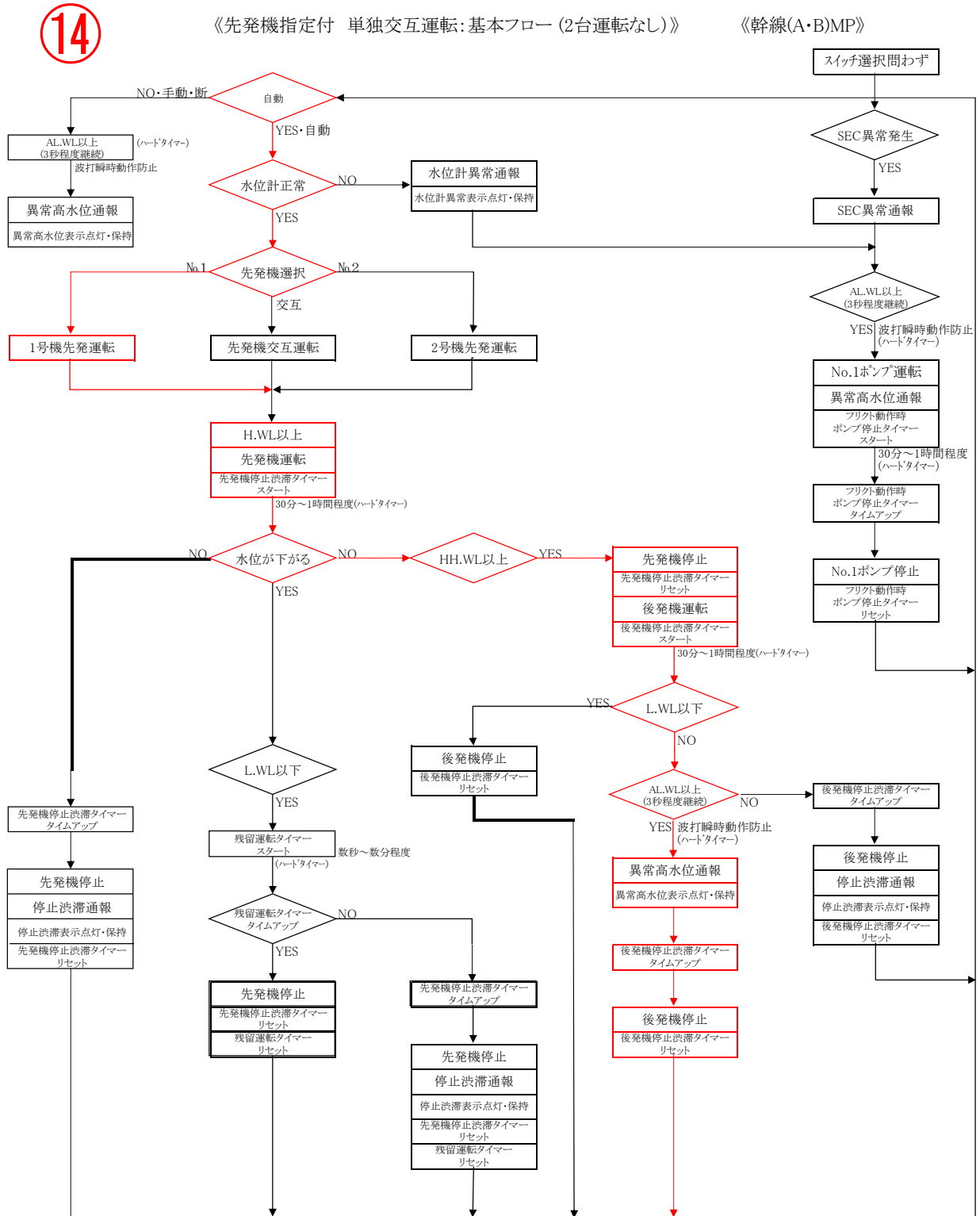
異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

《幹線(A·B)MP》



《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》



付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

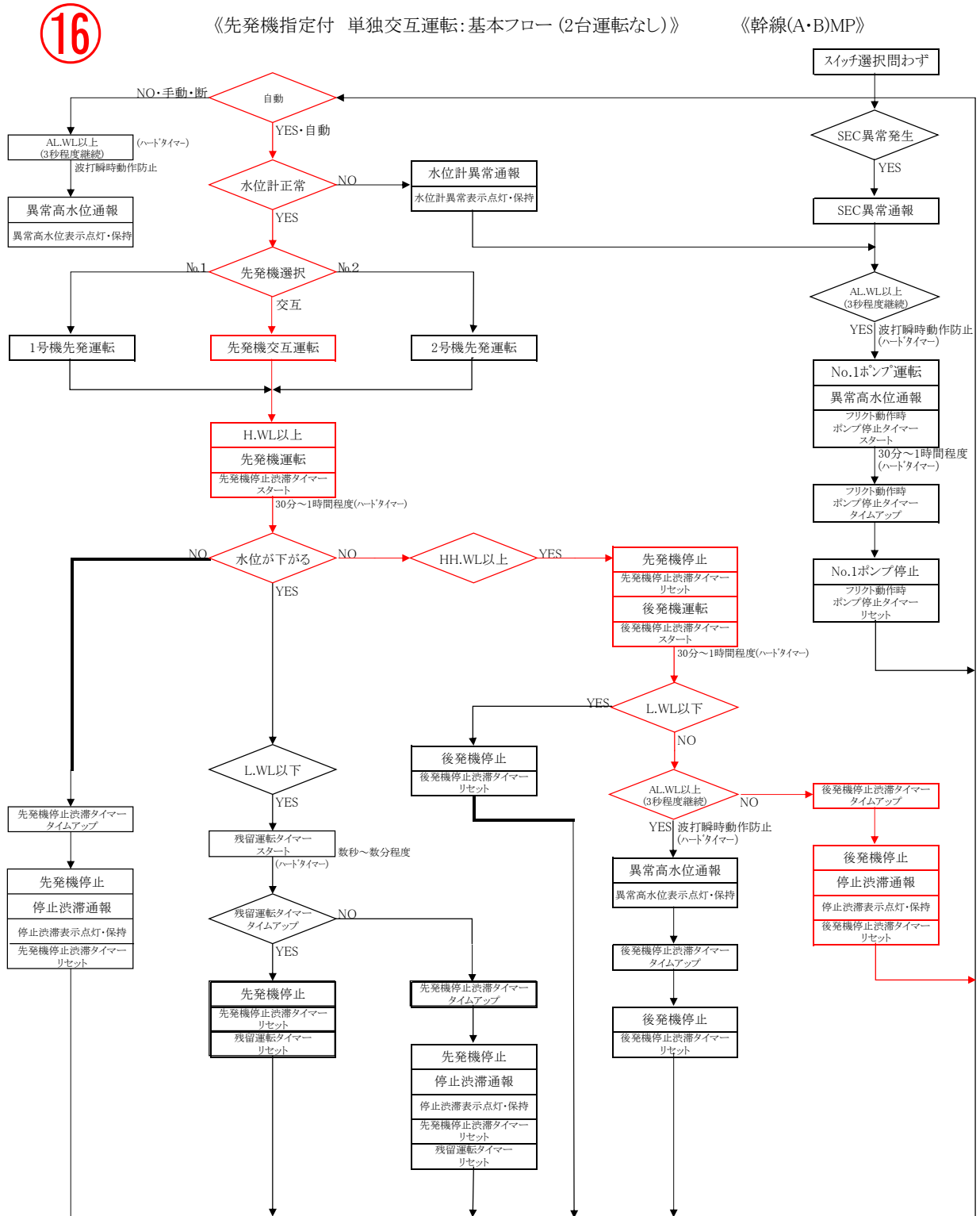
《幹線(A·B)MP》

[illegible]

19

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》

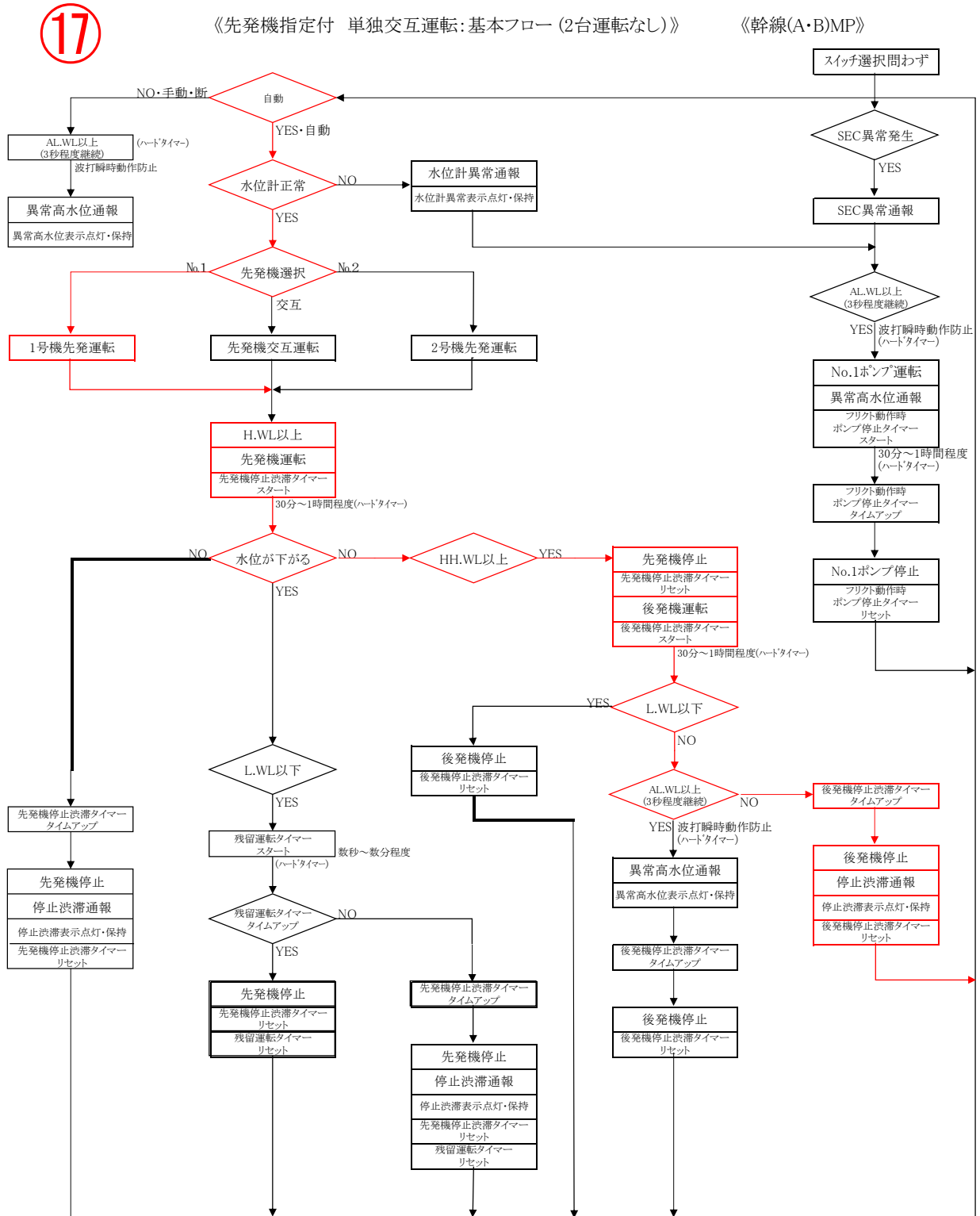


付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》

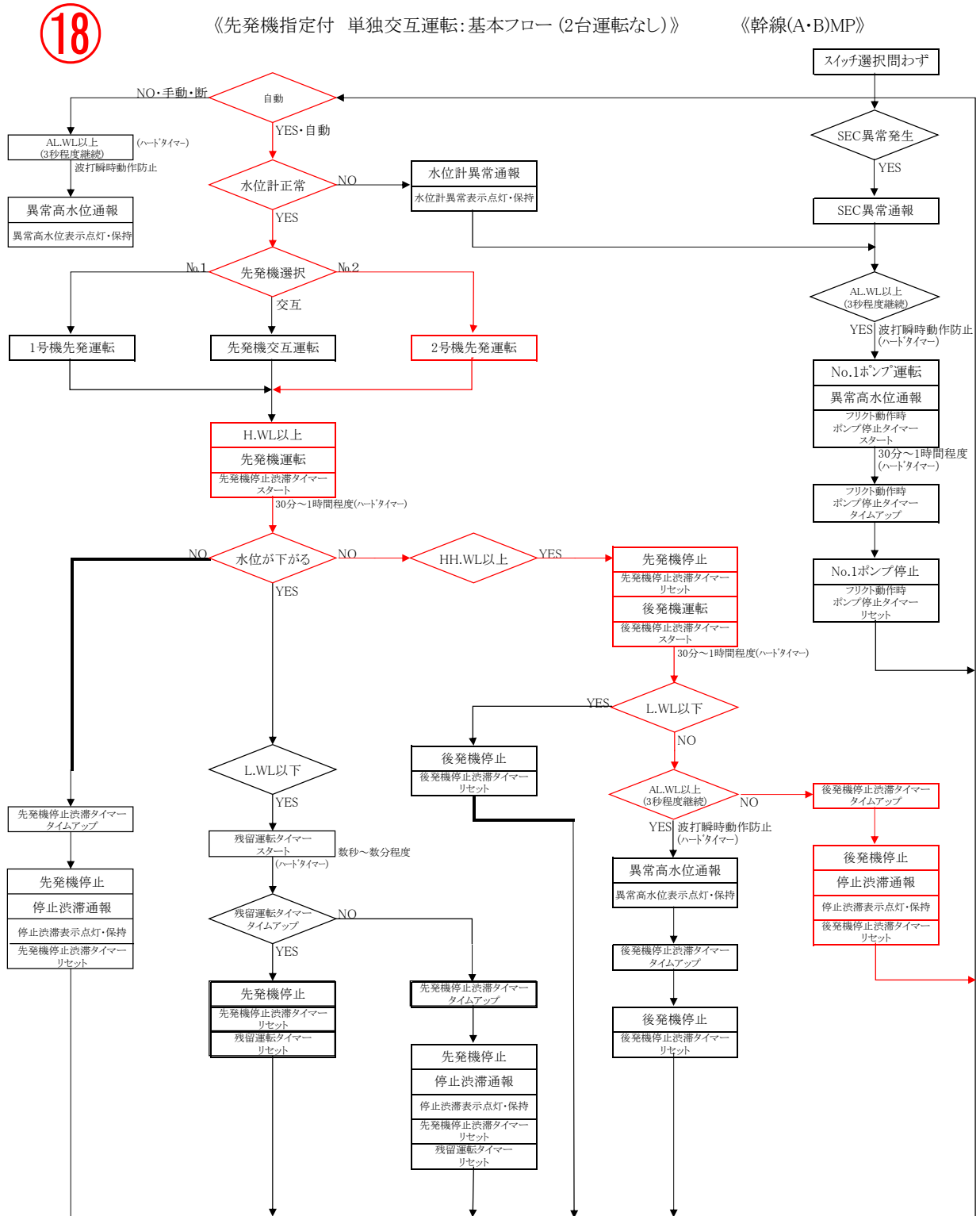


付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》

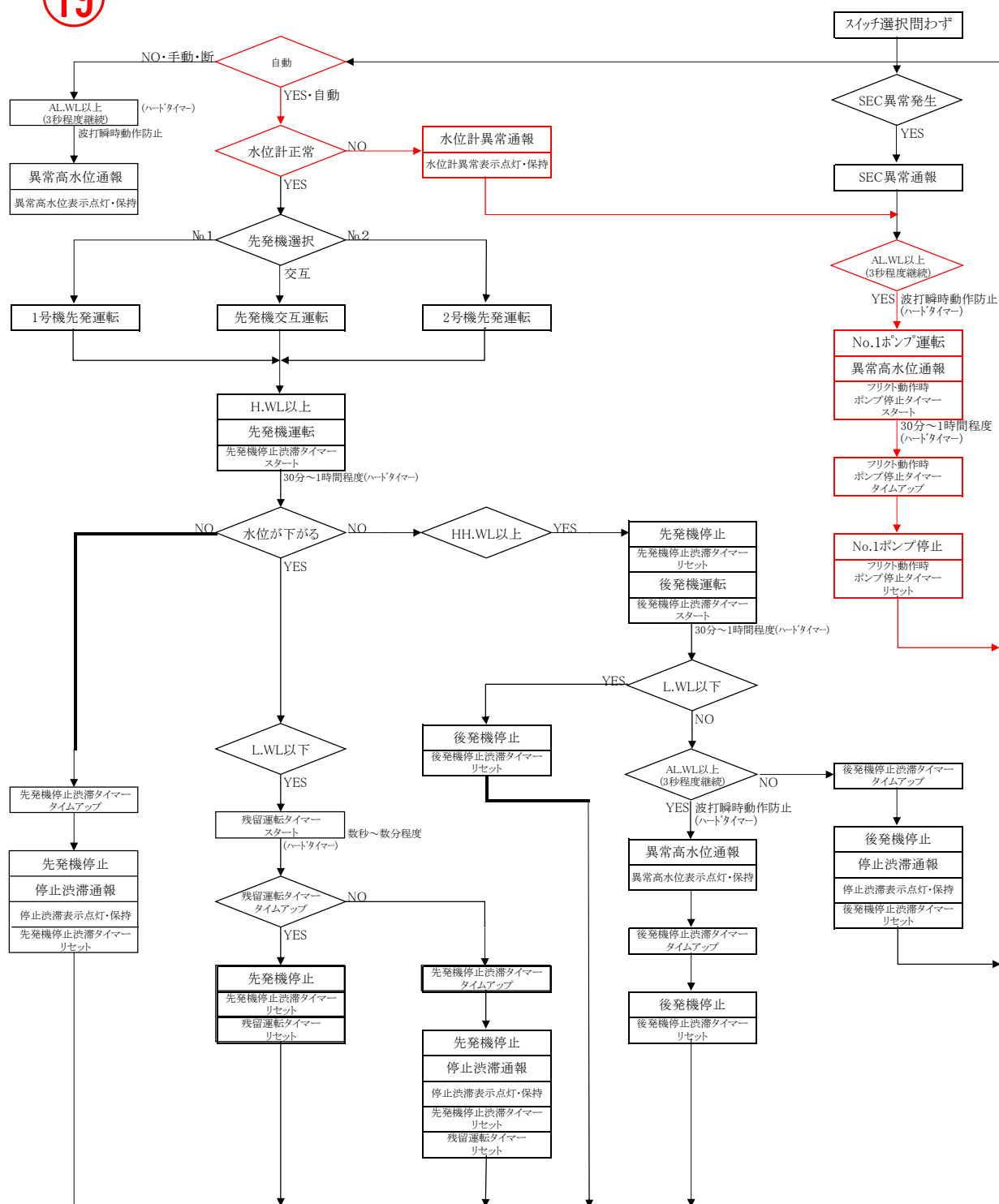


付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

《幹線(A·B)MP》

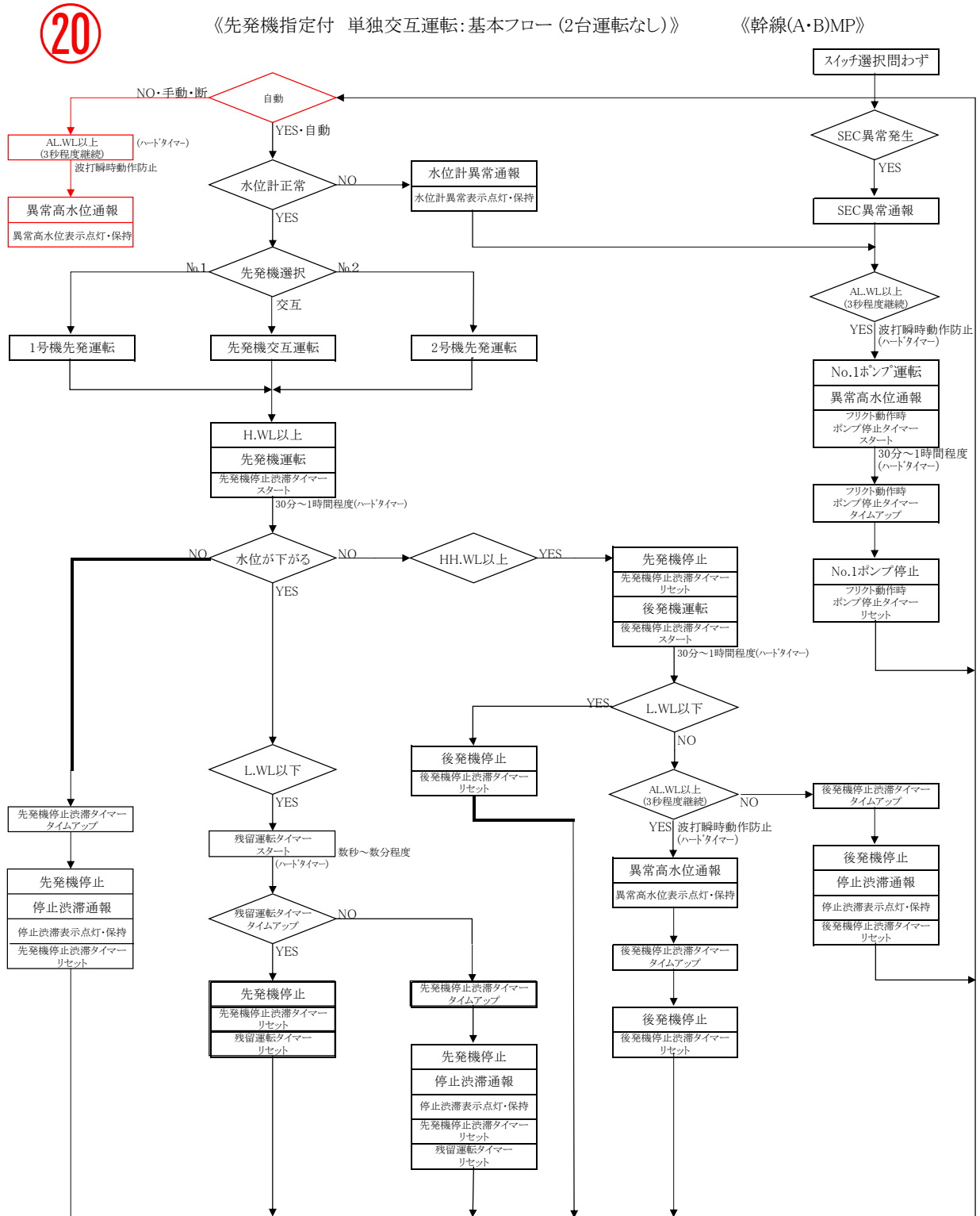
19



23

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》



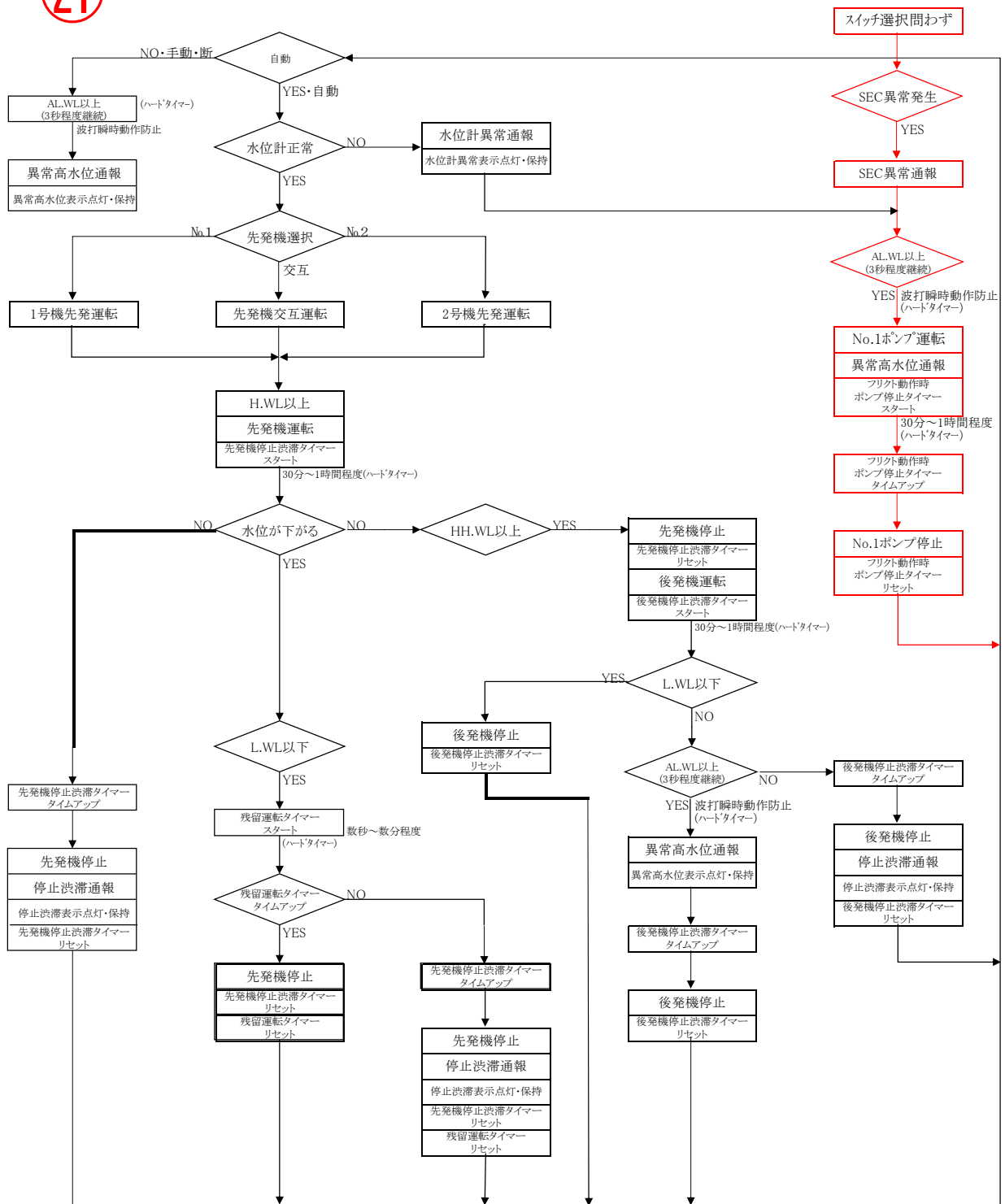
付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

21

《先発機指定付 単独交互運転:基本フロー (2台運転なし)》

《幹線(A・B)MP》



付記 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする

残留運転タイマーはハードタイマーとする

異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする

水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。

停電時も異常高水位を通報とする

異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする

操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)

投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

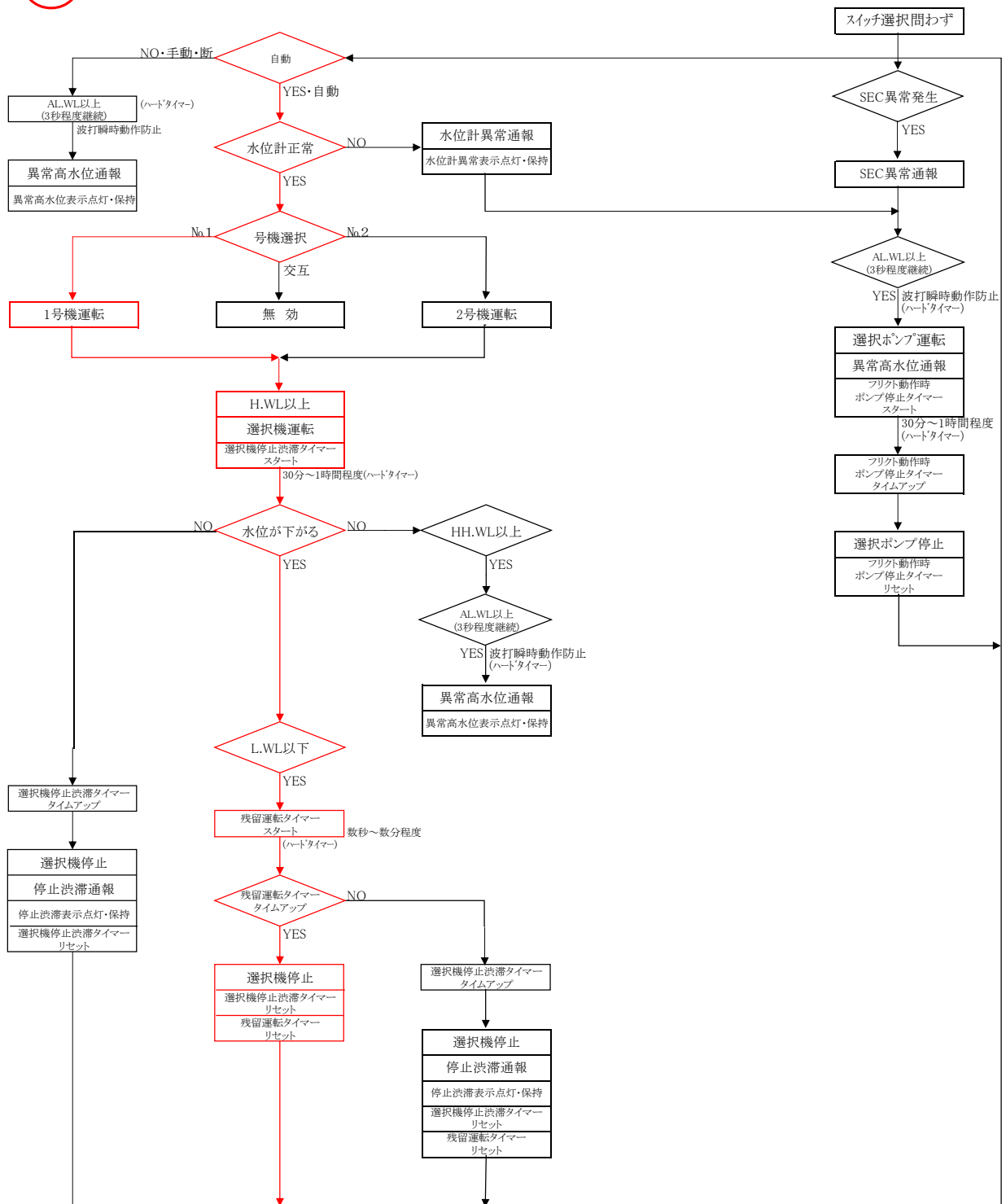
異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

1

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2

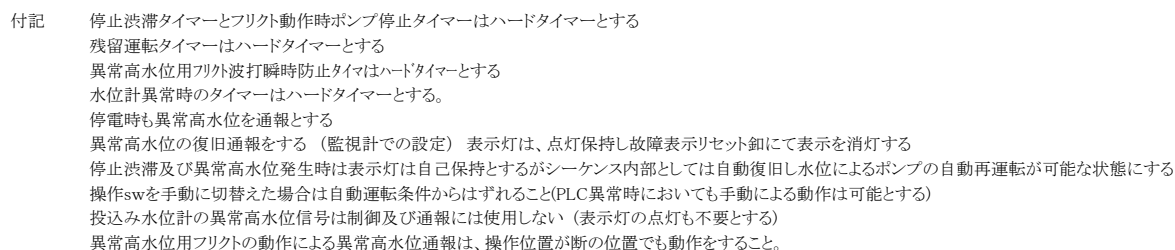
2026.07改定

《先発機指定付 単独交互運転: 1台運転フロー》《幹線(A・B)MP》



付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

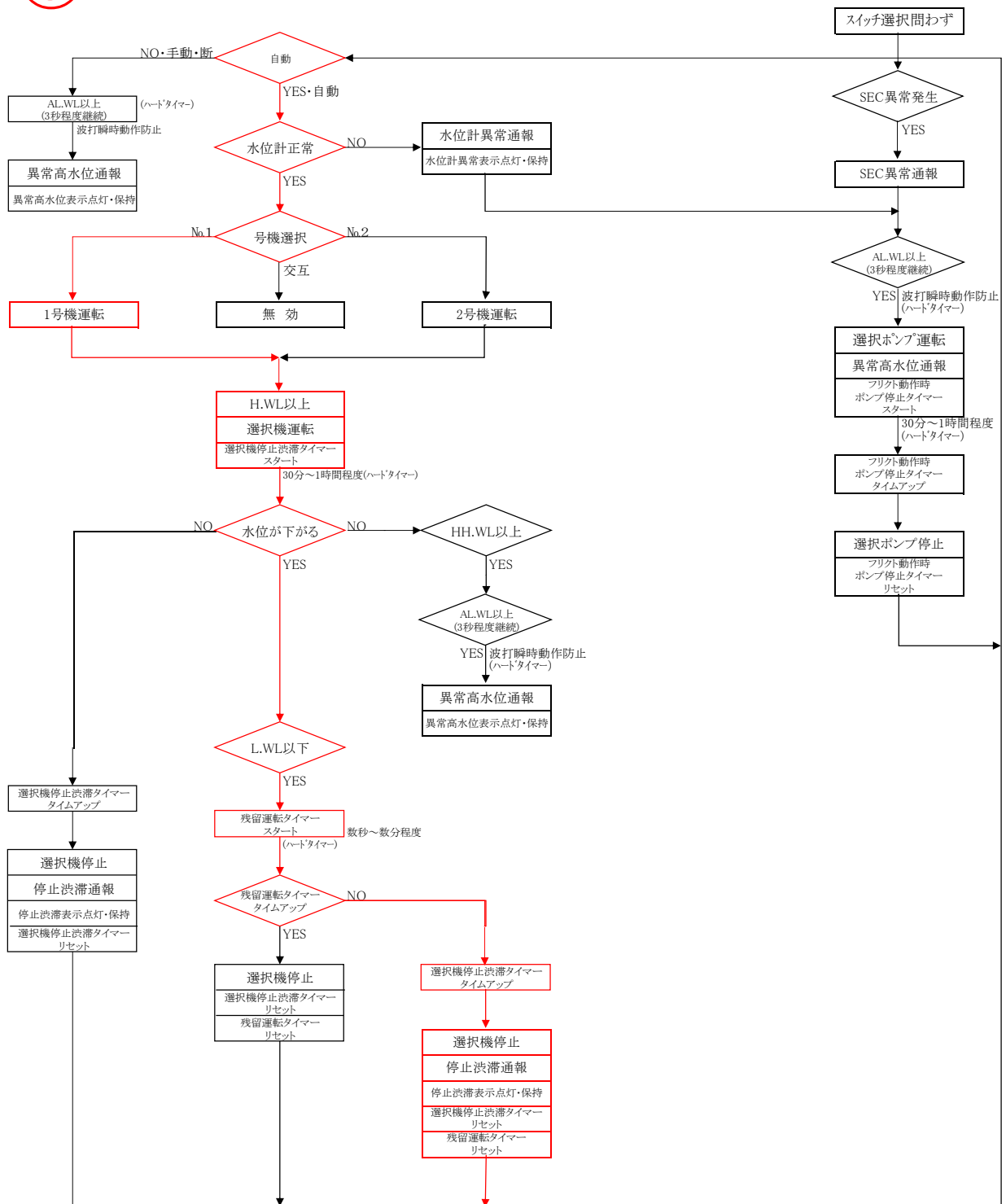


③

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2

2026.07改定

《先発機指定付 単独交互運転: 1台運転フロー》《幹線(A・B)MP》



付記

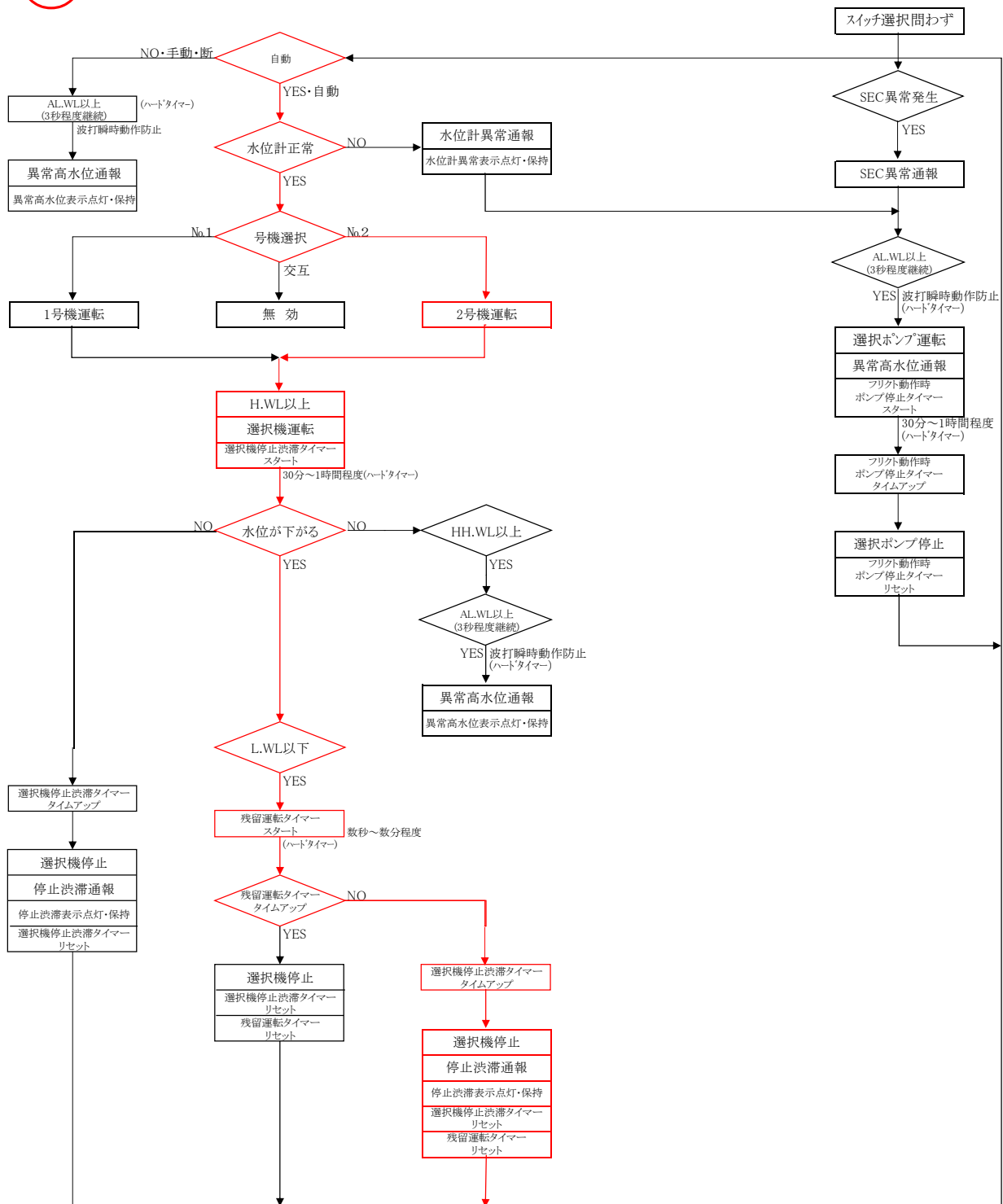
- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

4

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2

2026.07改定

《先発機指定付 単独交互運転: 1台運転フロー》《幹線(A・B)MP》



付記

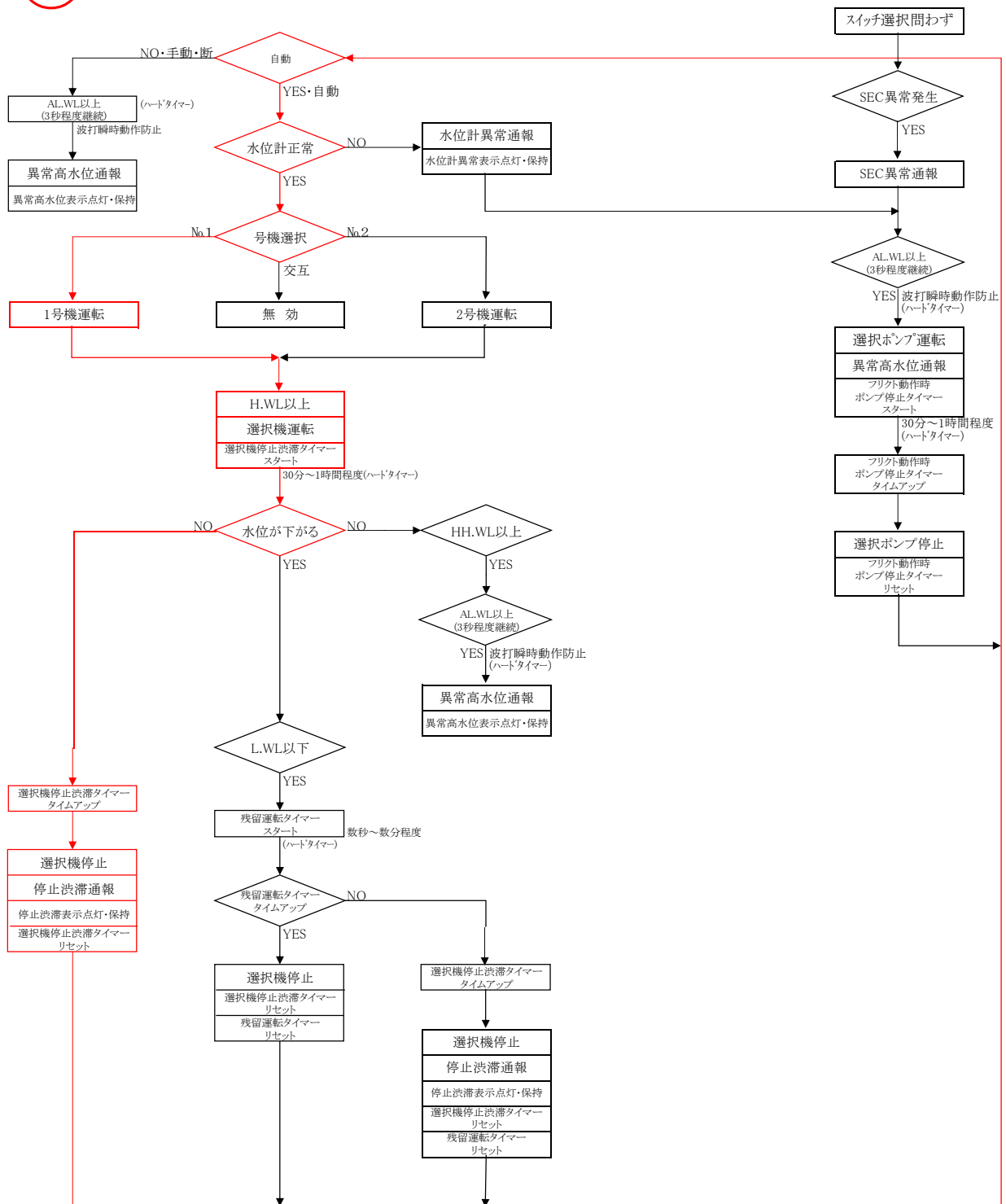
- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

5

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2

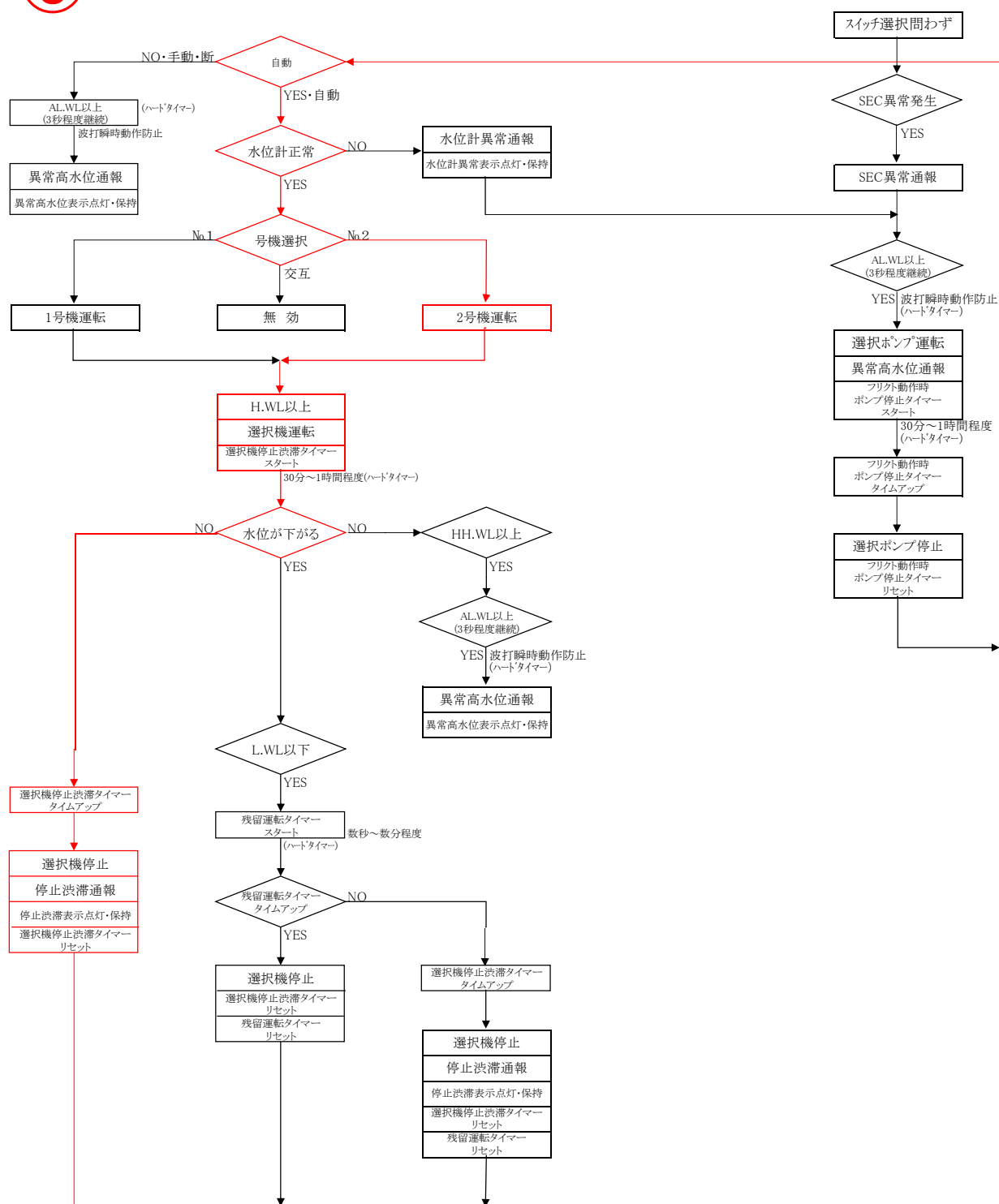
2026.07改定

《先発機指定付 単独交互運転: 1台運転フロー》《幹線(A・B)MP》



付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。



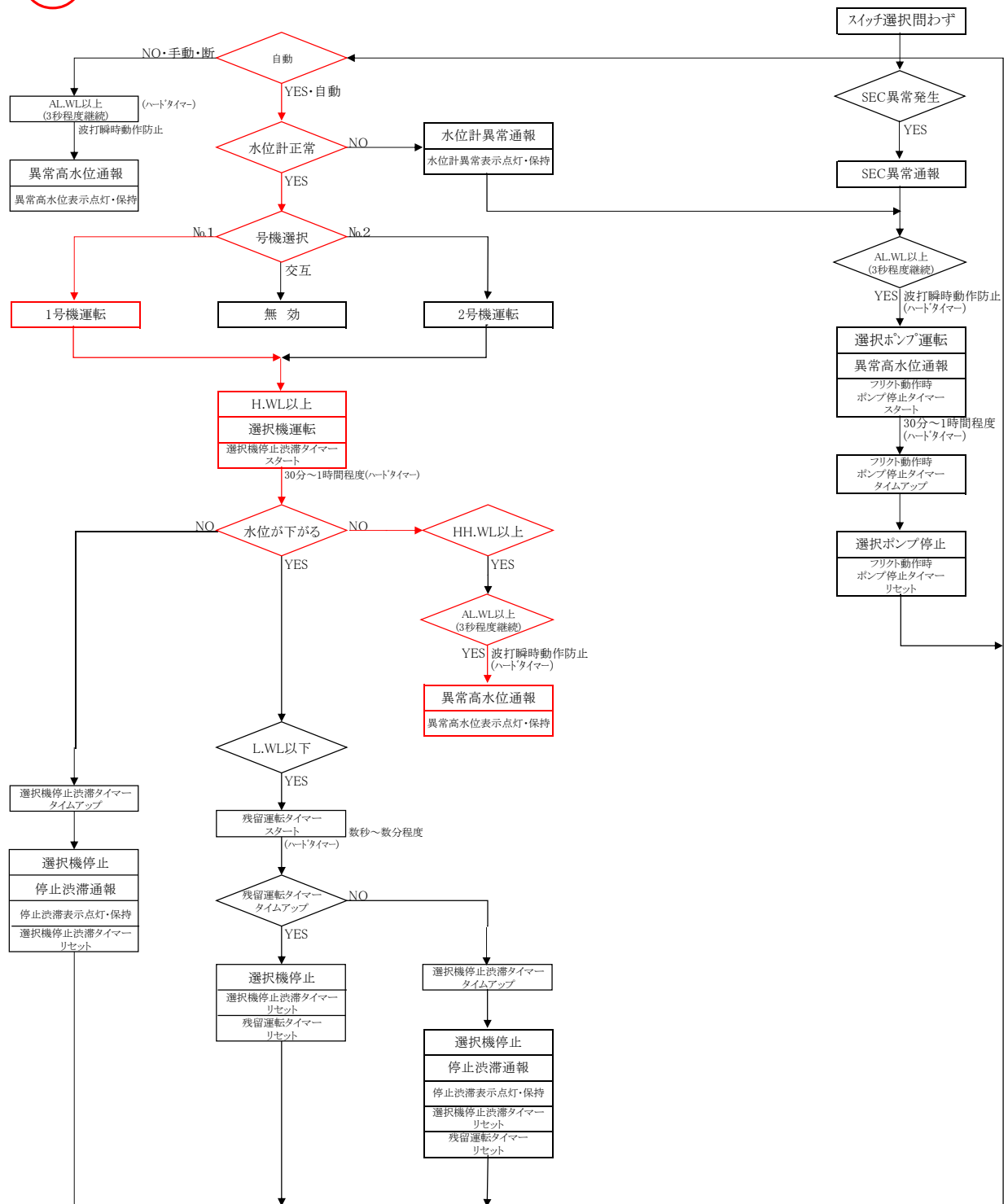
31

7

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2

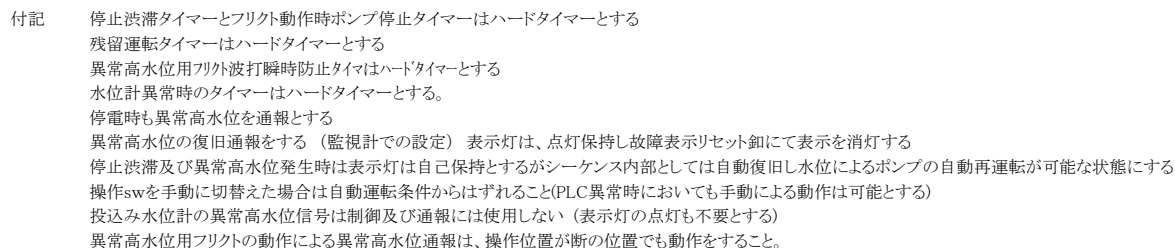
2026.07改定

《先発機指定付 単独交互運転: 1台運転フロー》《幹線(A・B)MP》



付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

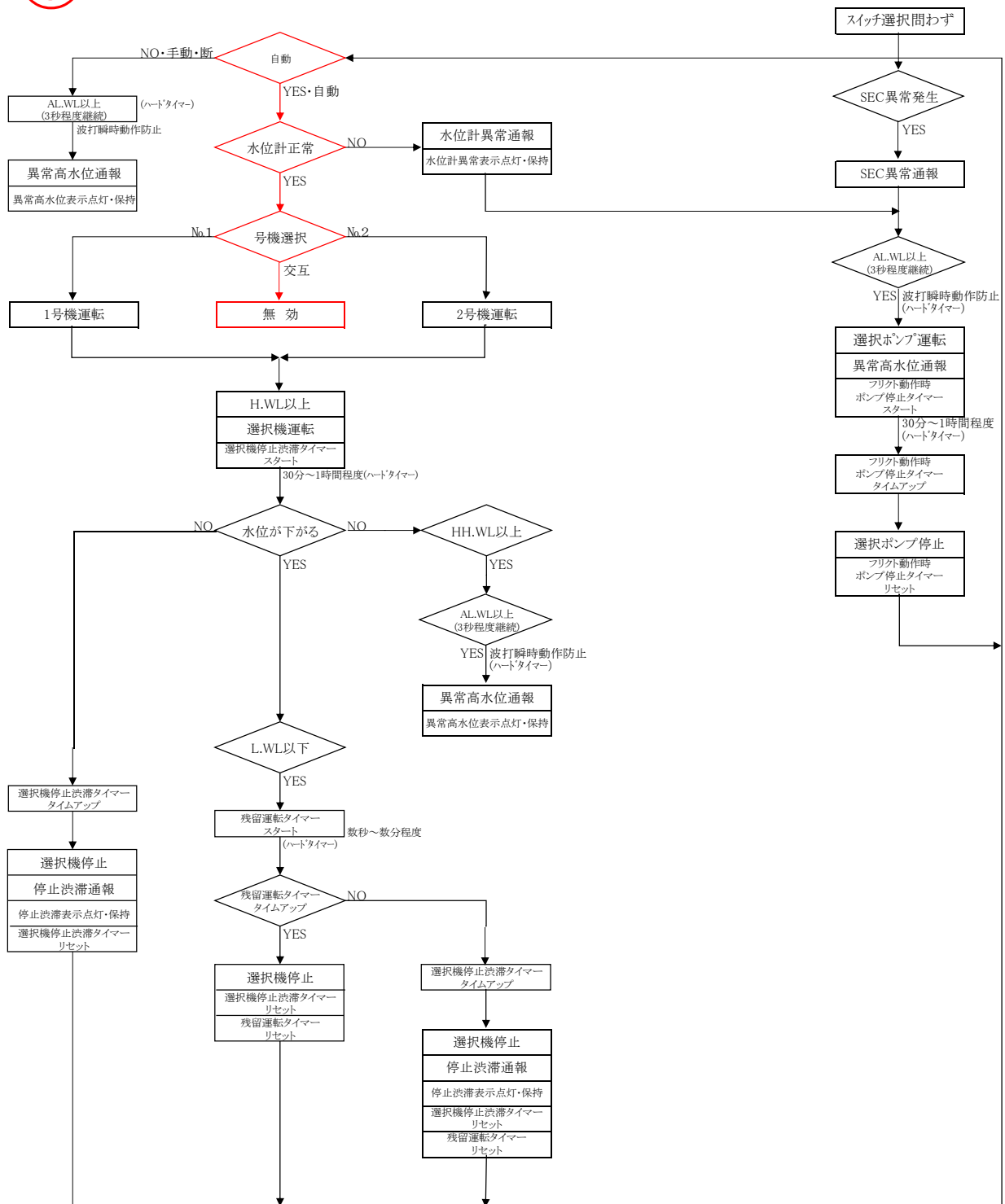


⑨

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2

2026.07改定

《先発機指定付 単独交互運転: 1台運転フロー》《幹線(A・B)MP》



付記

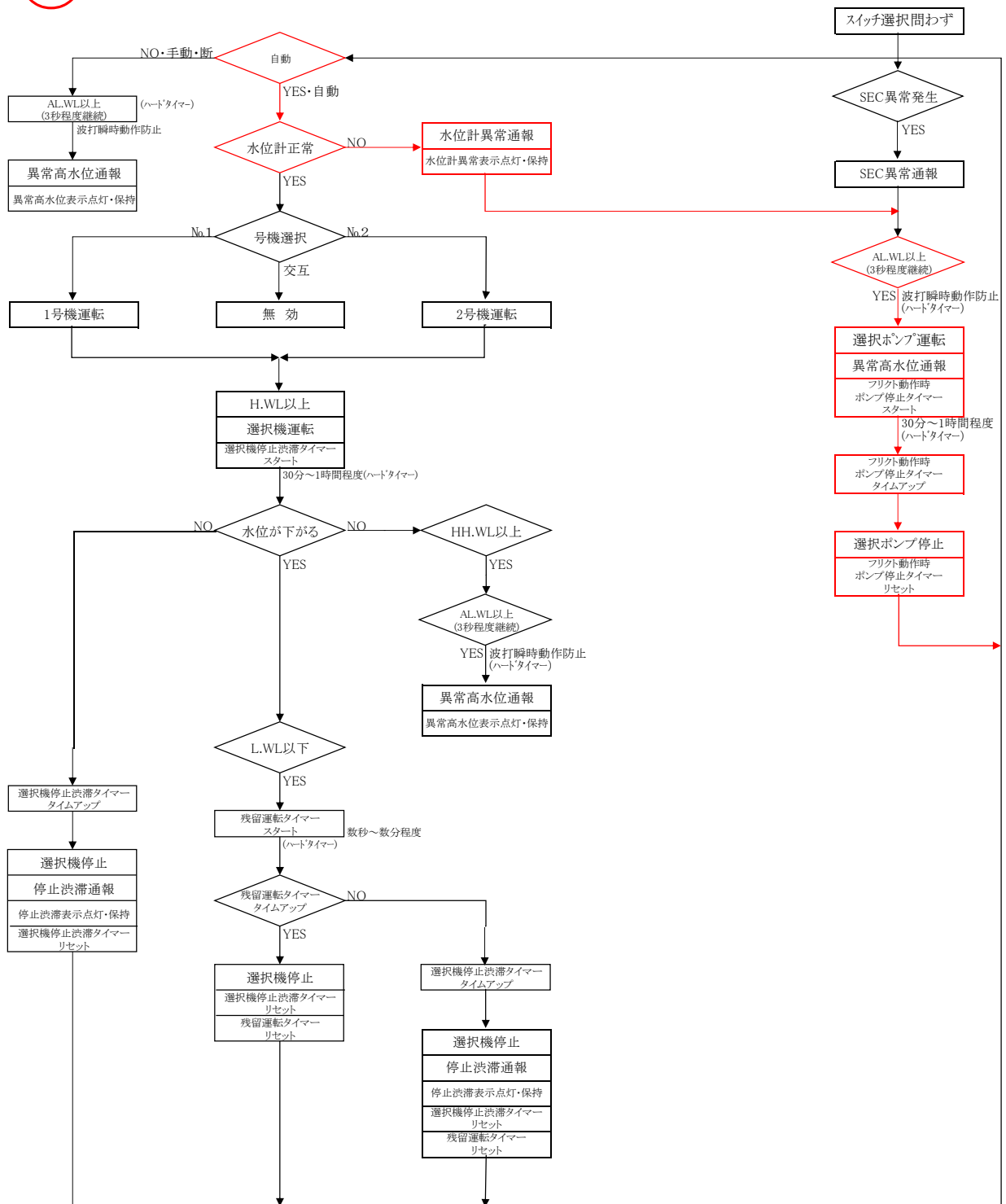
- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

10

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2

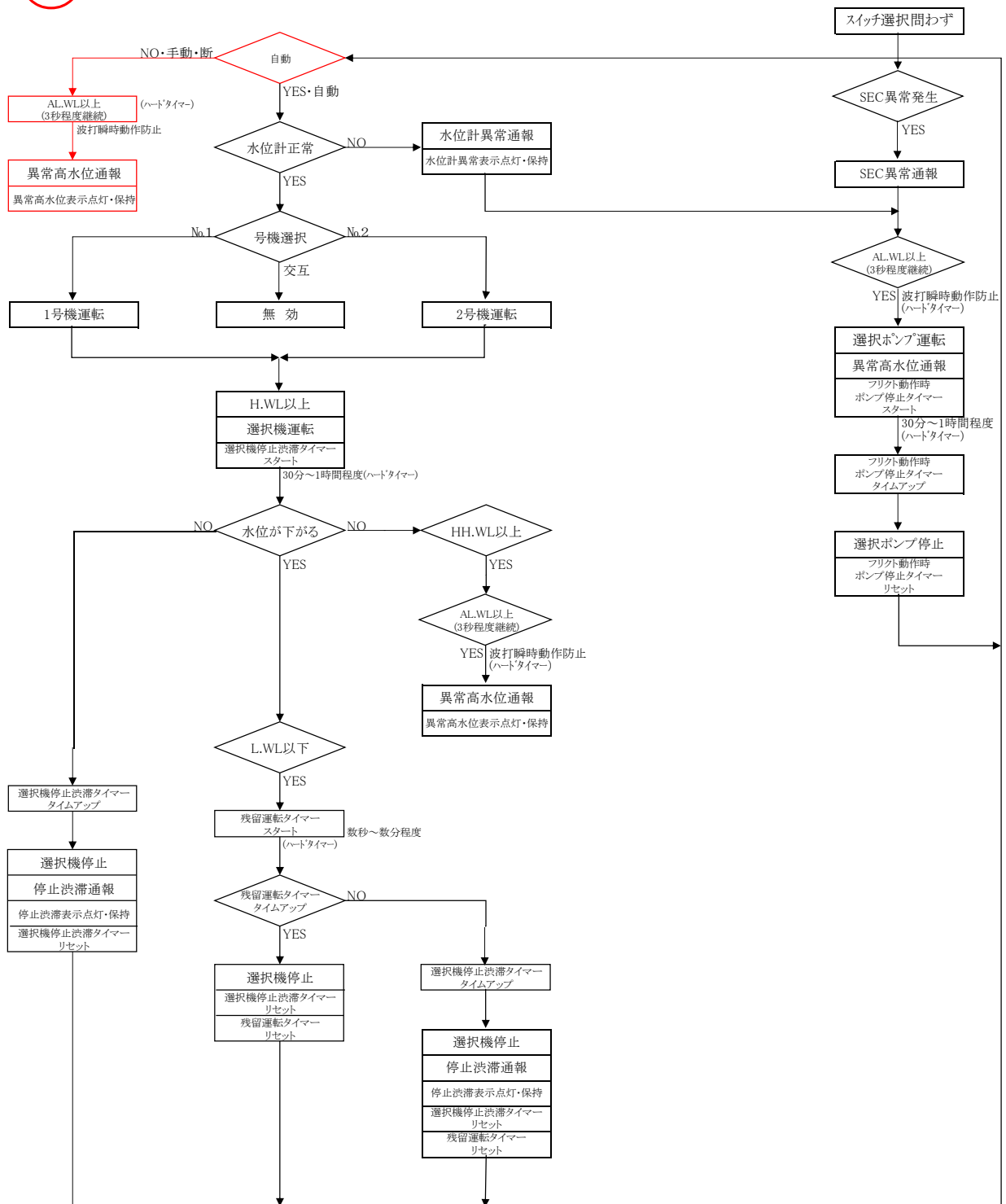
2026.07改定

《先発機指定付 単独交互運転: 1台運転フロー》《幹線(A・B)MP》



付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。



付記

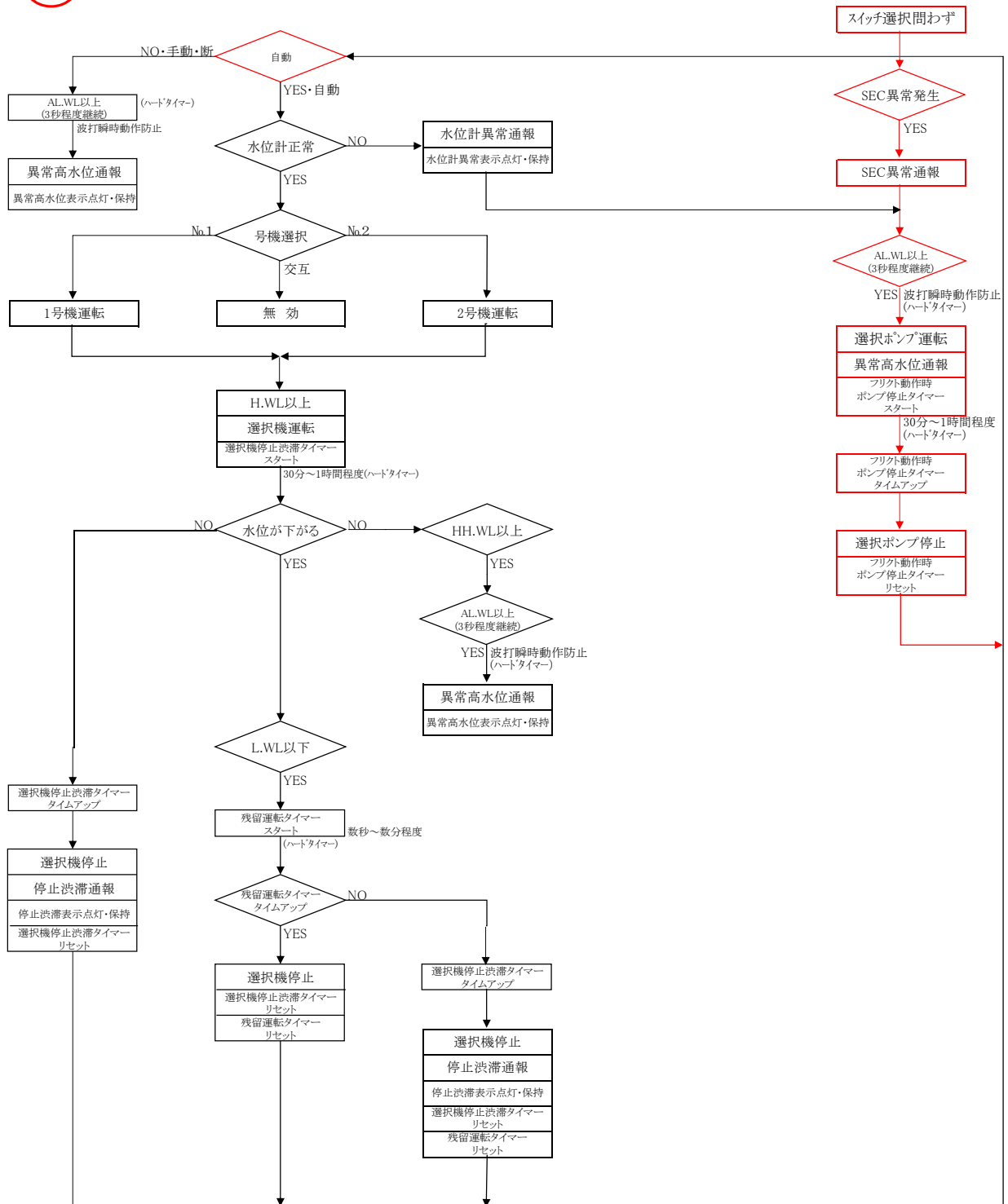
- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

12

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図-2

2026.07改定

《先発機指定付 単独交互運転: 1台運転フロー》《幹線(A・B)MP》

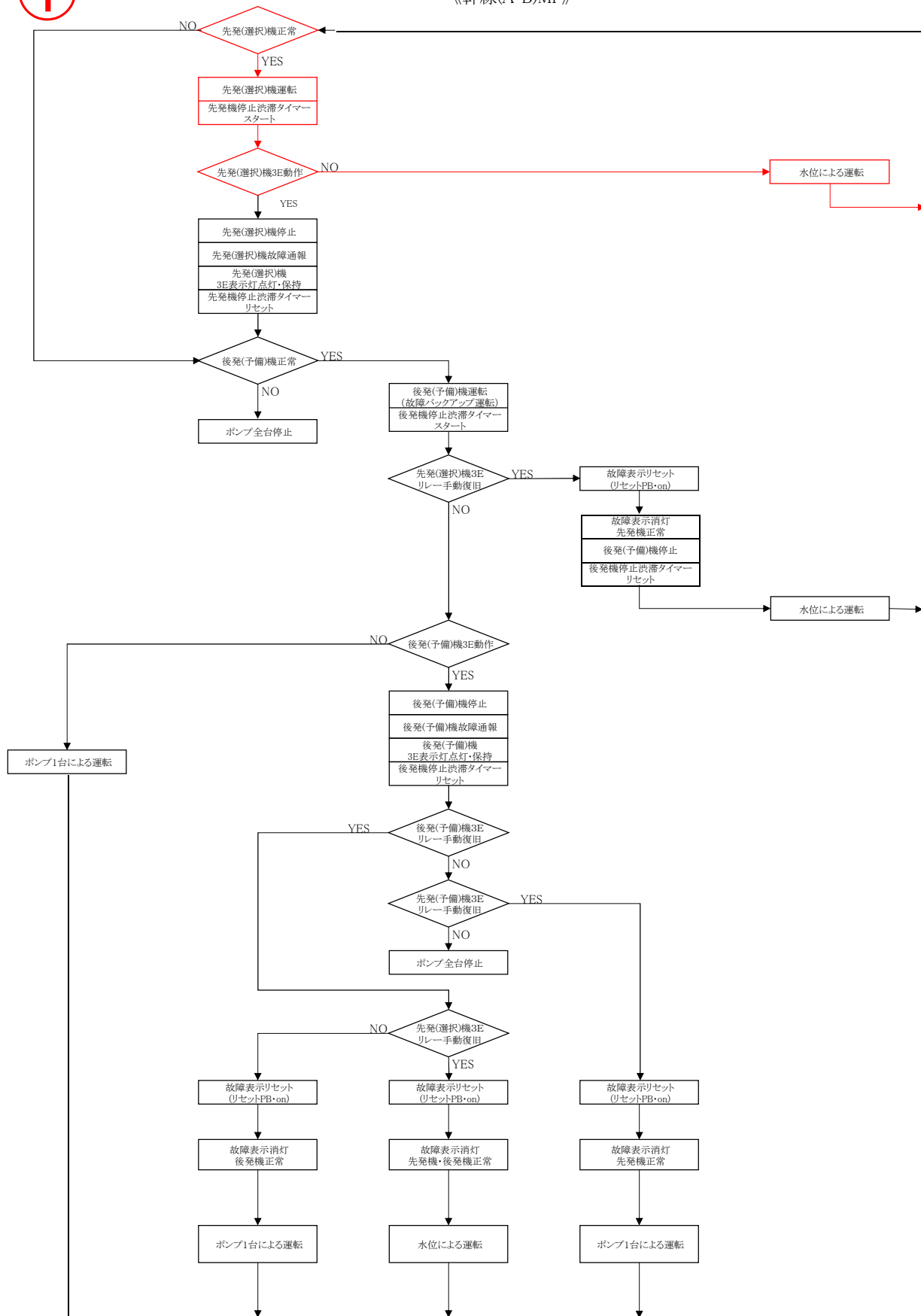


付記

- 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマーとする
- 残留運転タイマーはハードタイマーとする
- 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマはハードタイマーとする
- 水位計異常時のタイマーはハードタイマーとする。
- 停電時も異常高水位を通報とする
- 異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
- 停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする
- 操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)
- 投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）
- 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

1

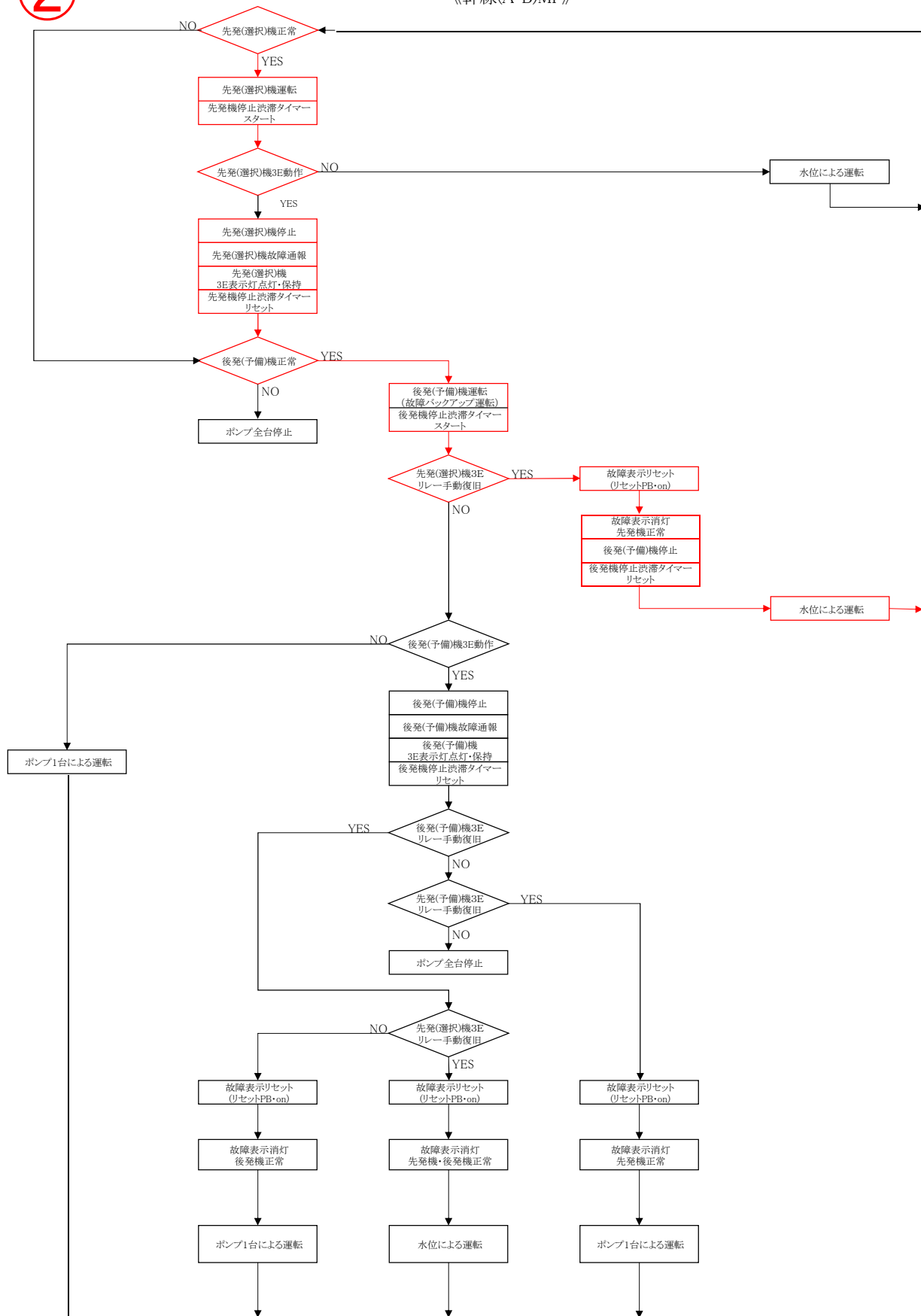
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

②

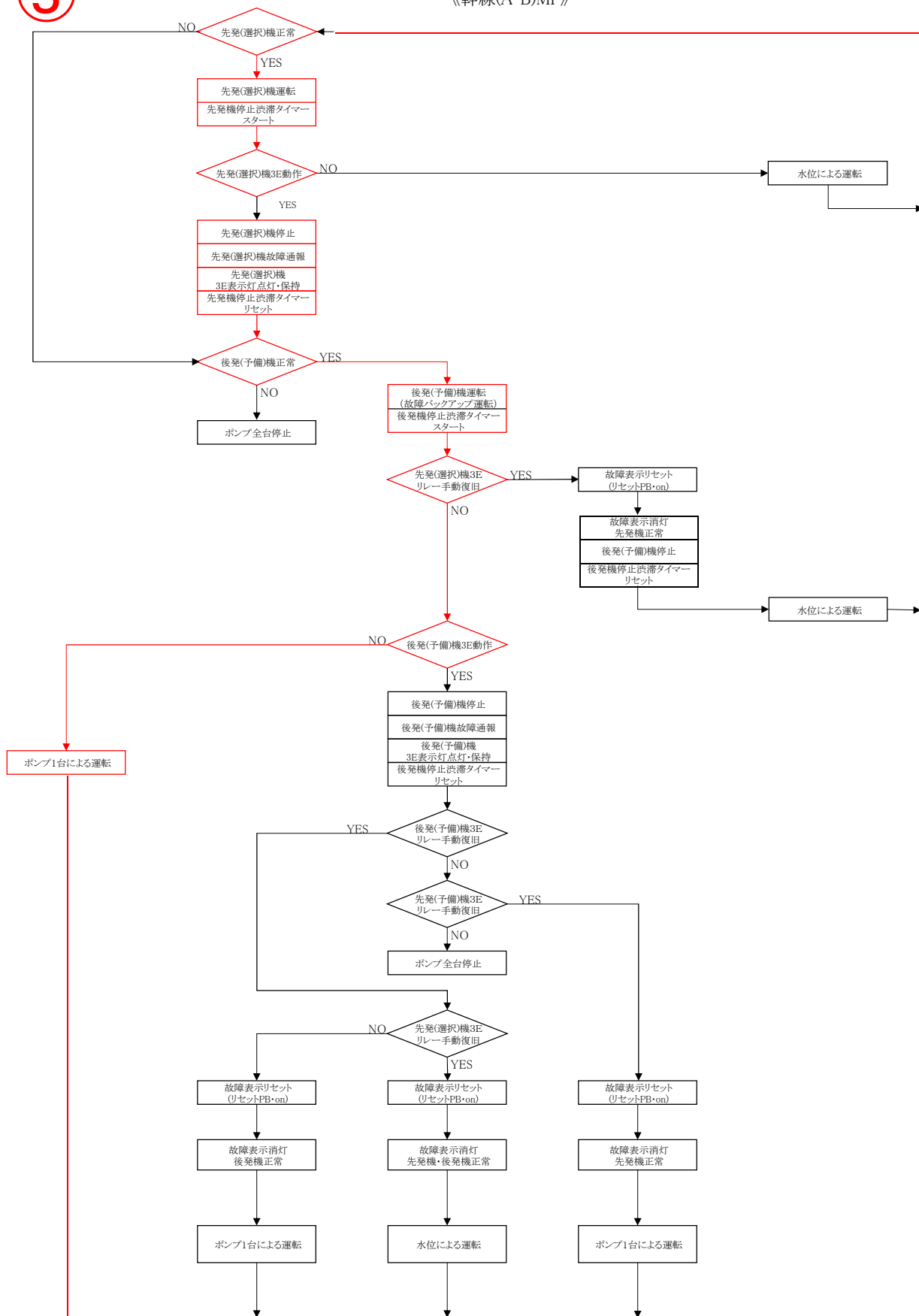
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

③

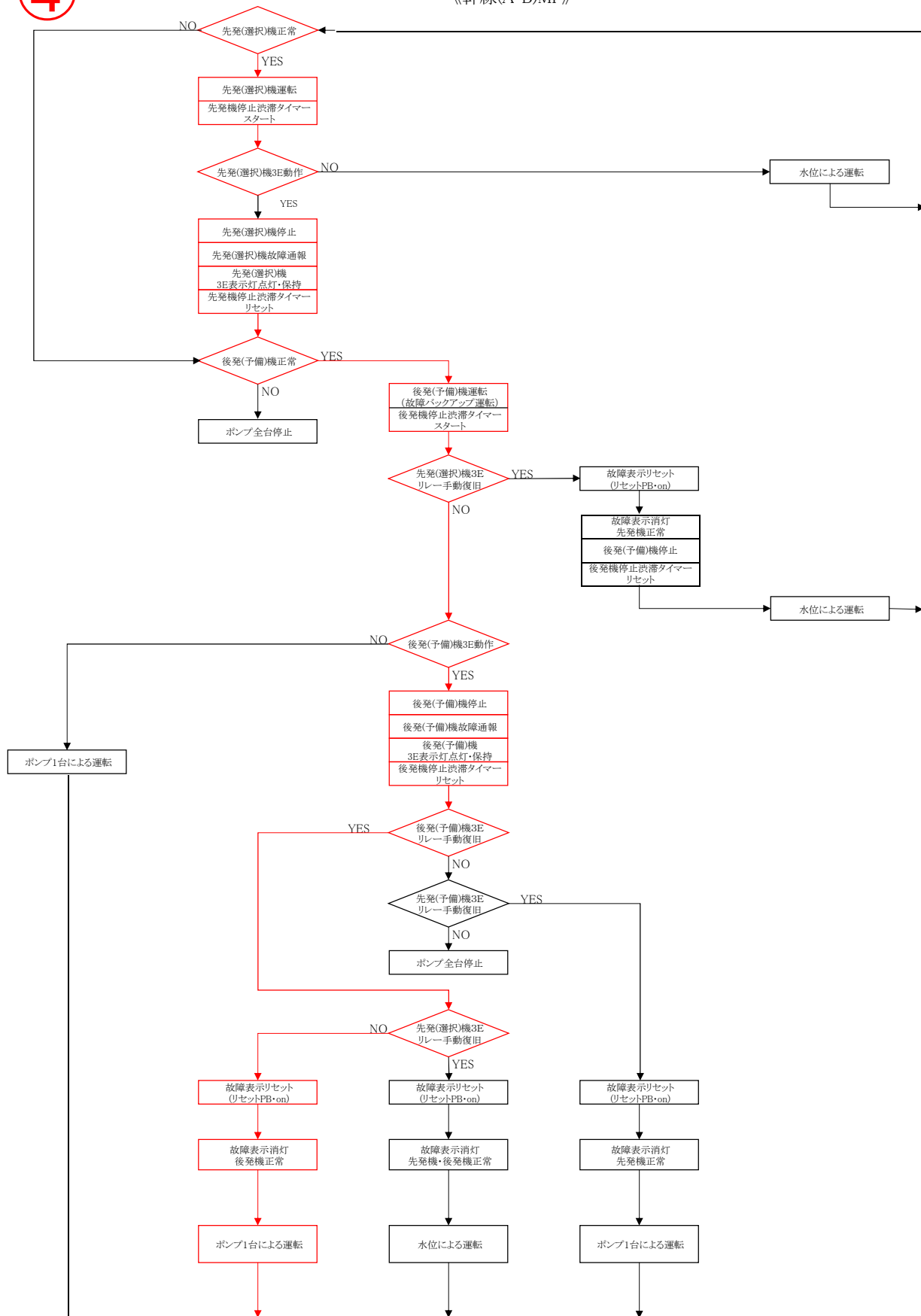
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

④

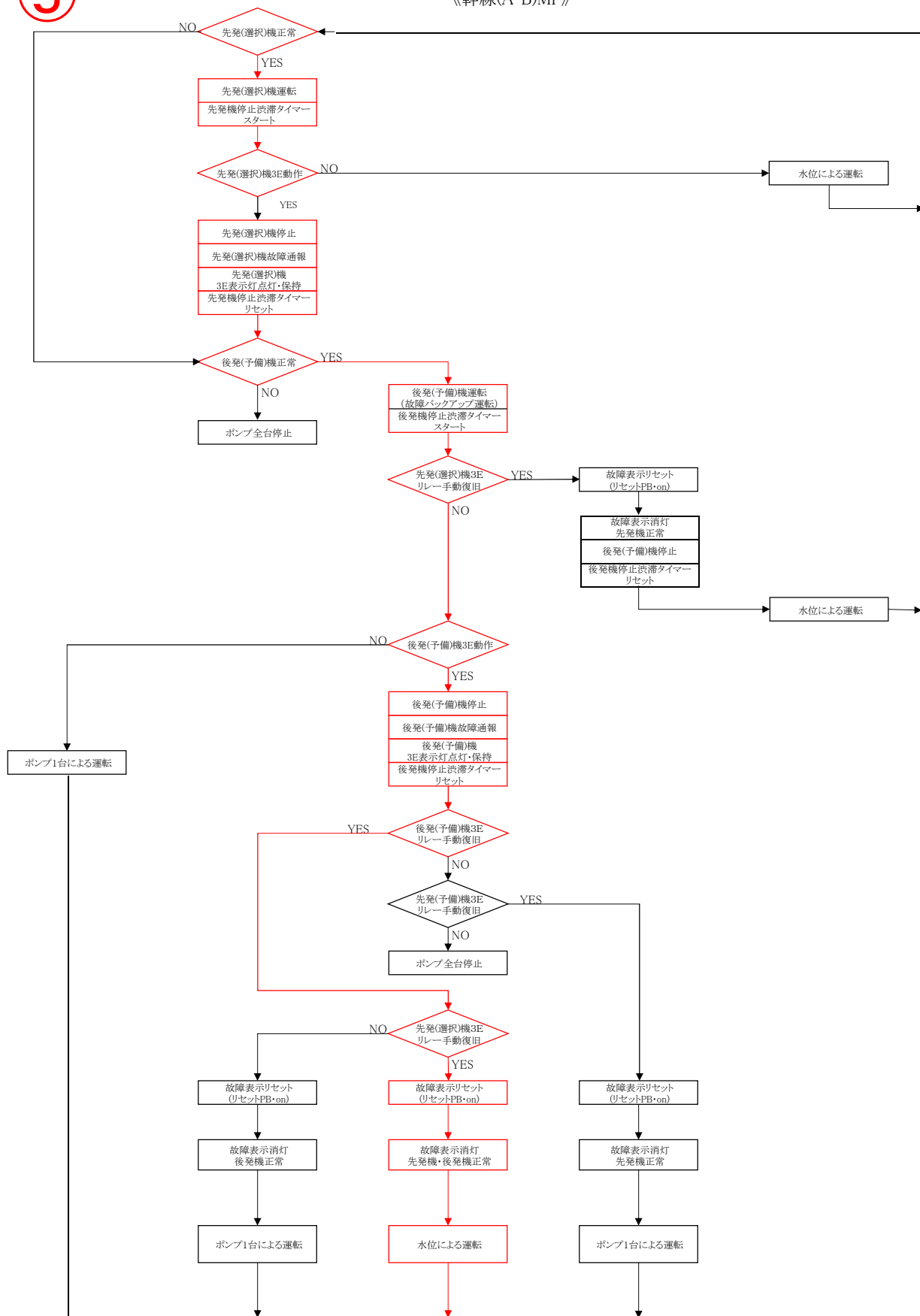
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

⑤

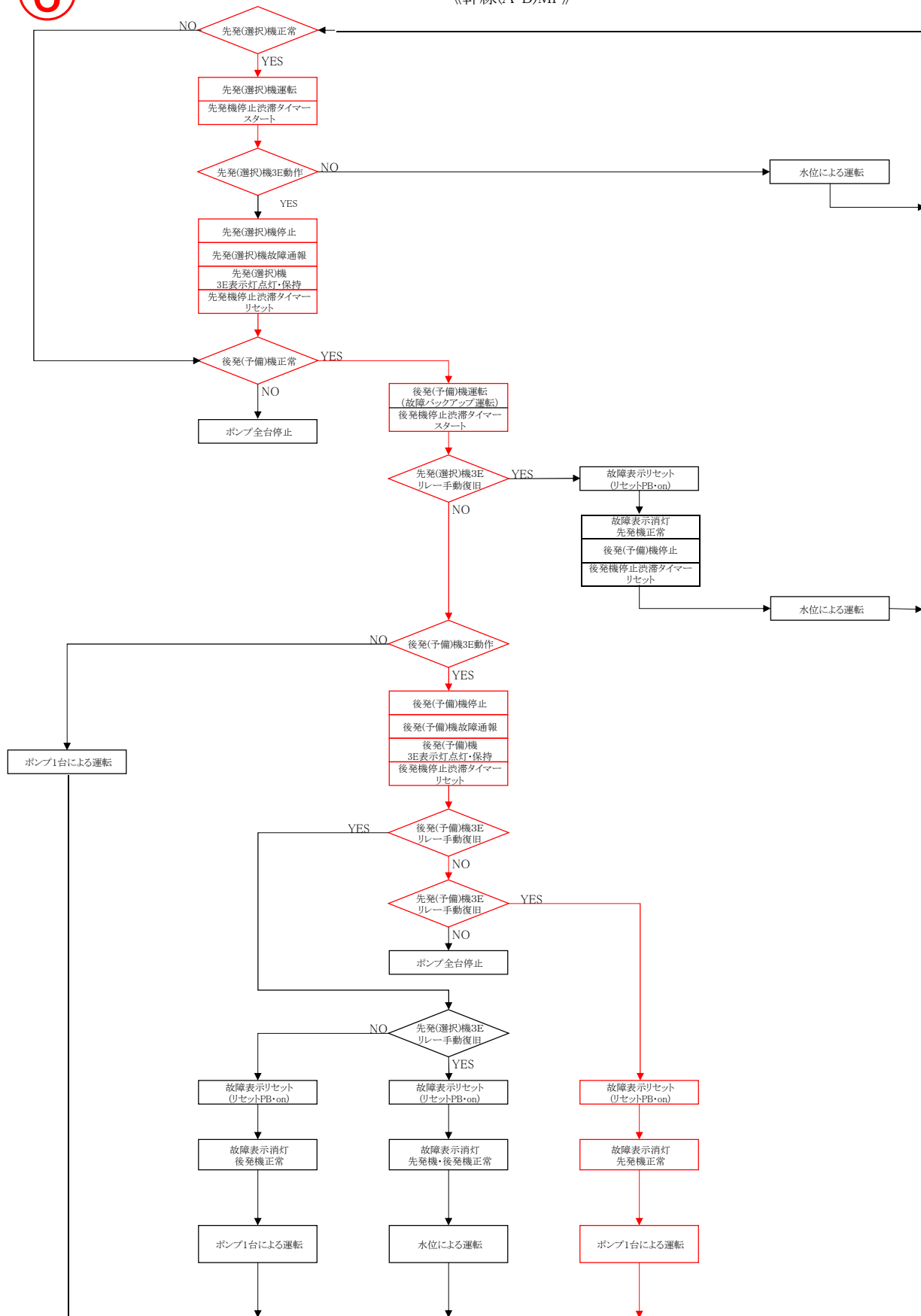
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

⑥

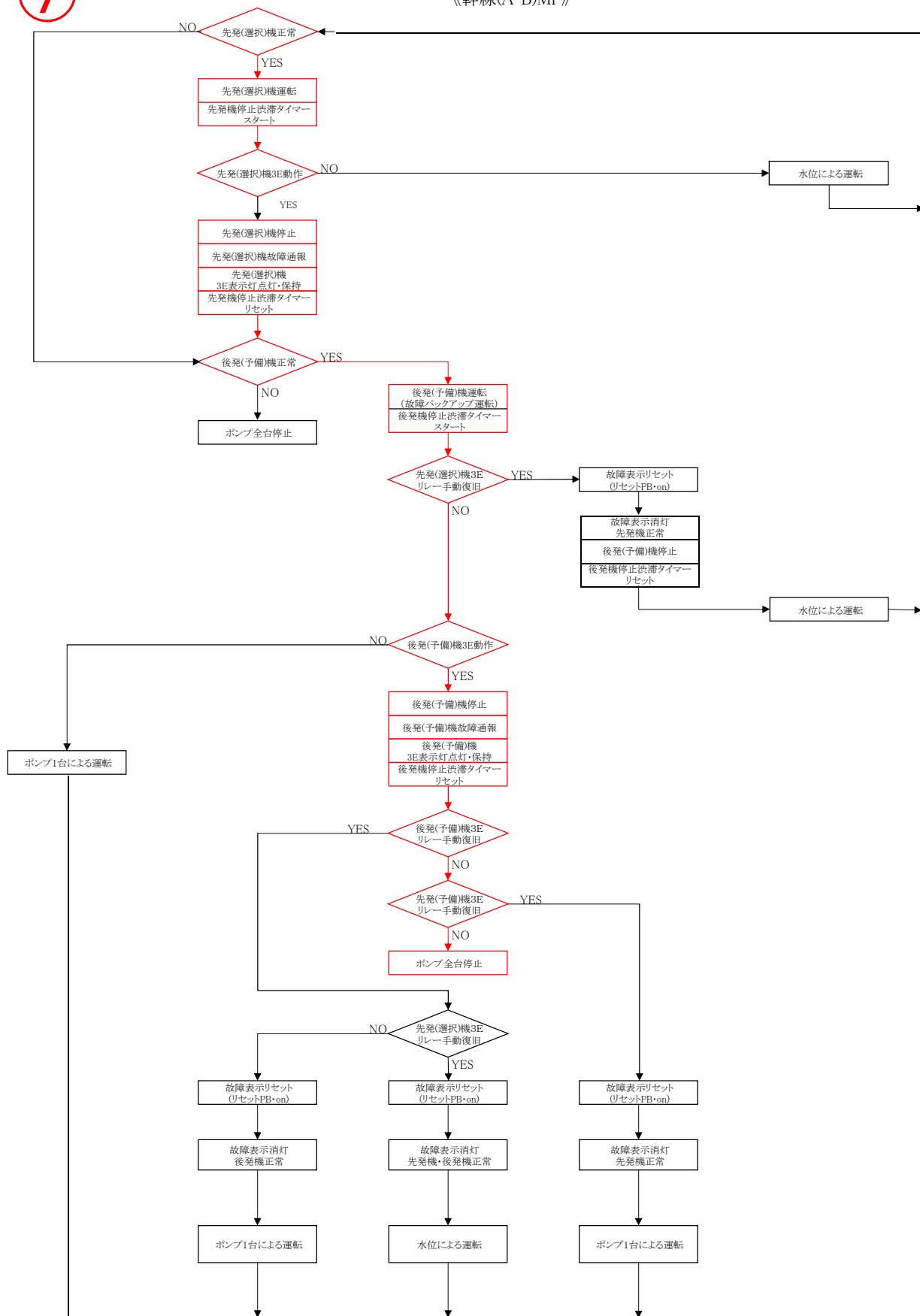
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

7

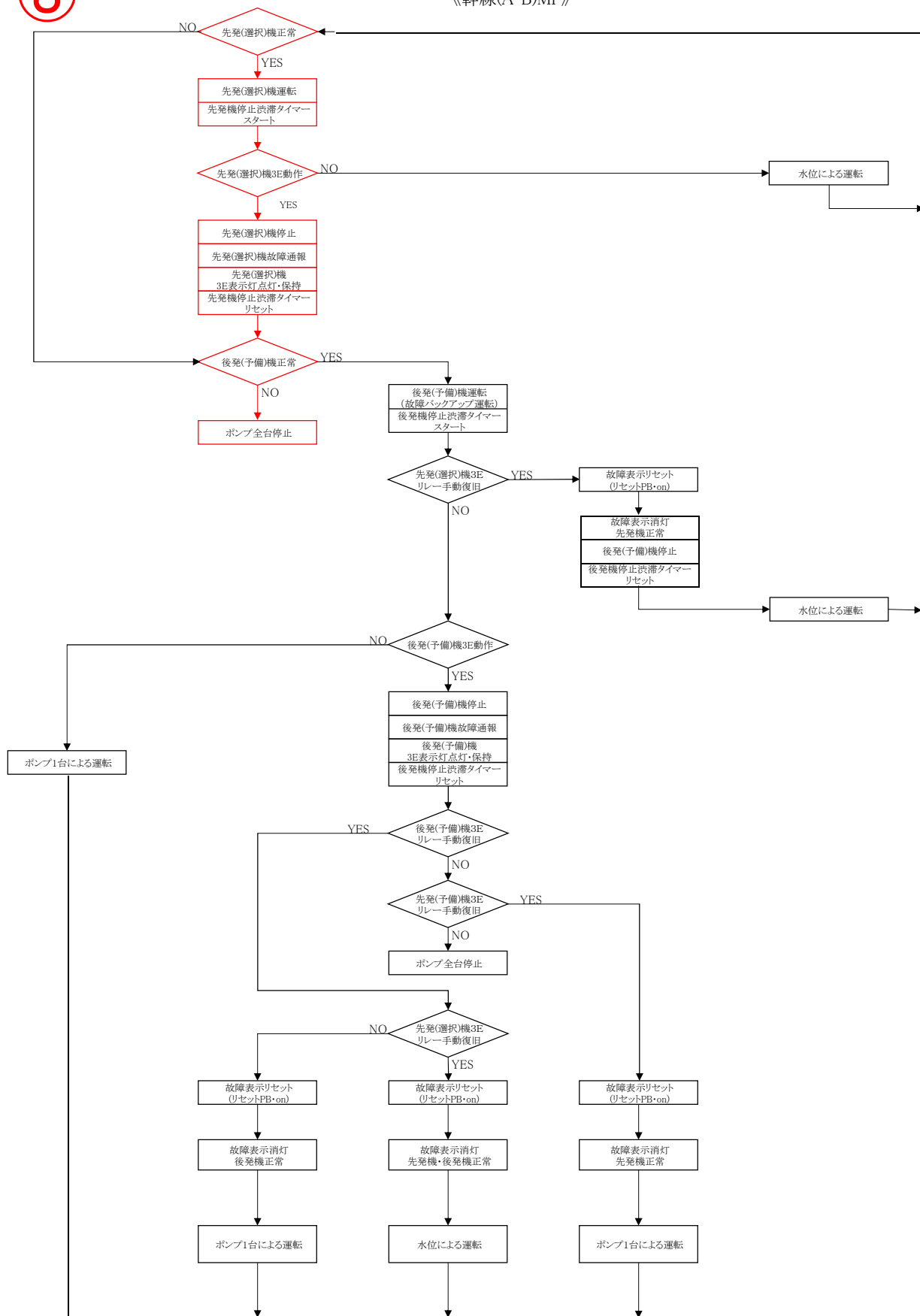
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

⑧

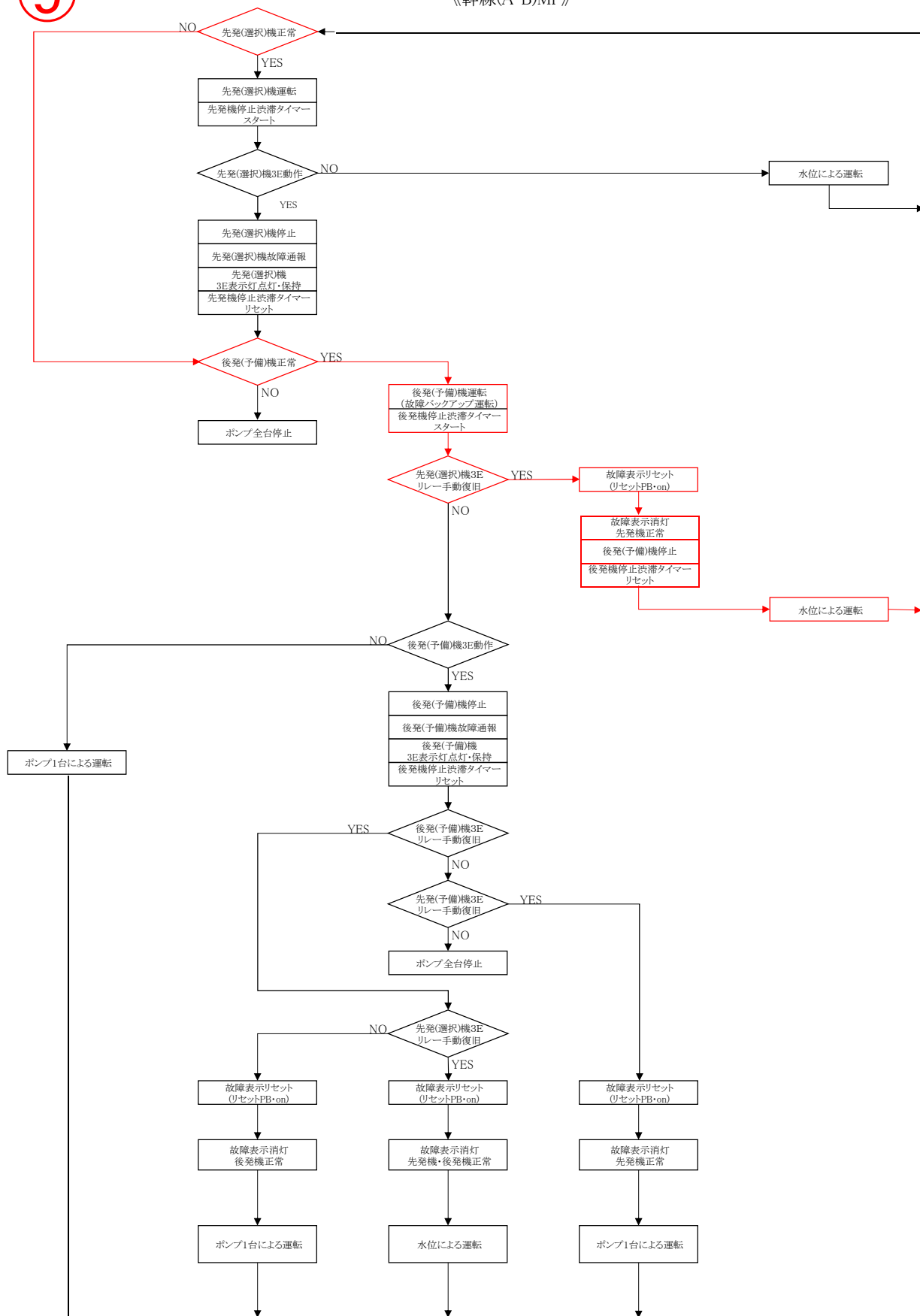
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

⑨

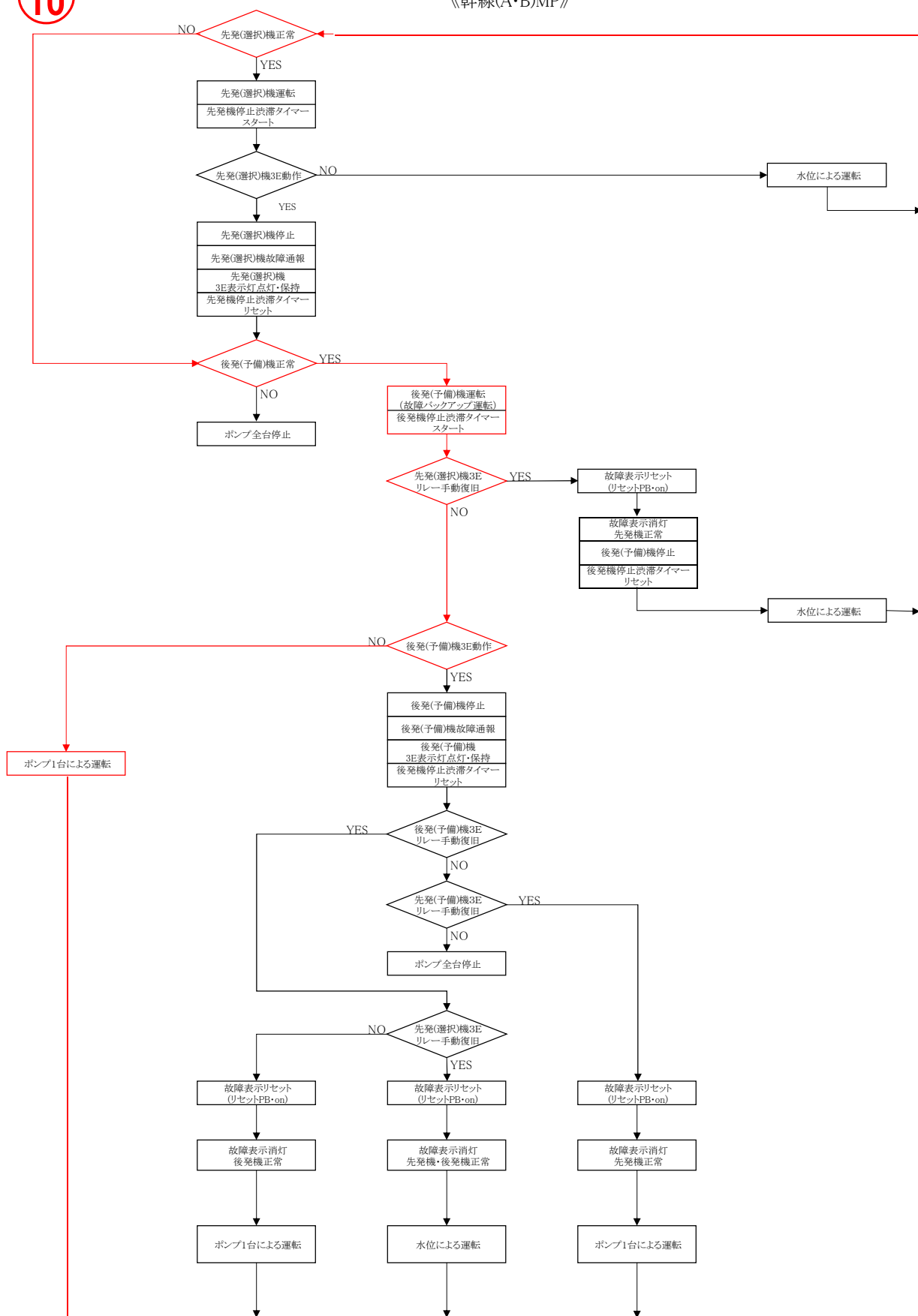
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

10

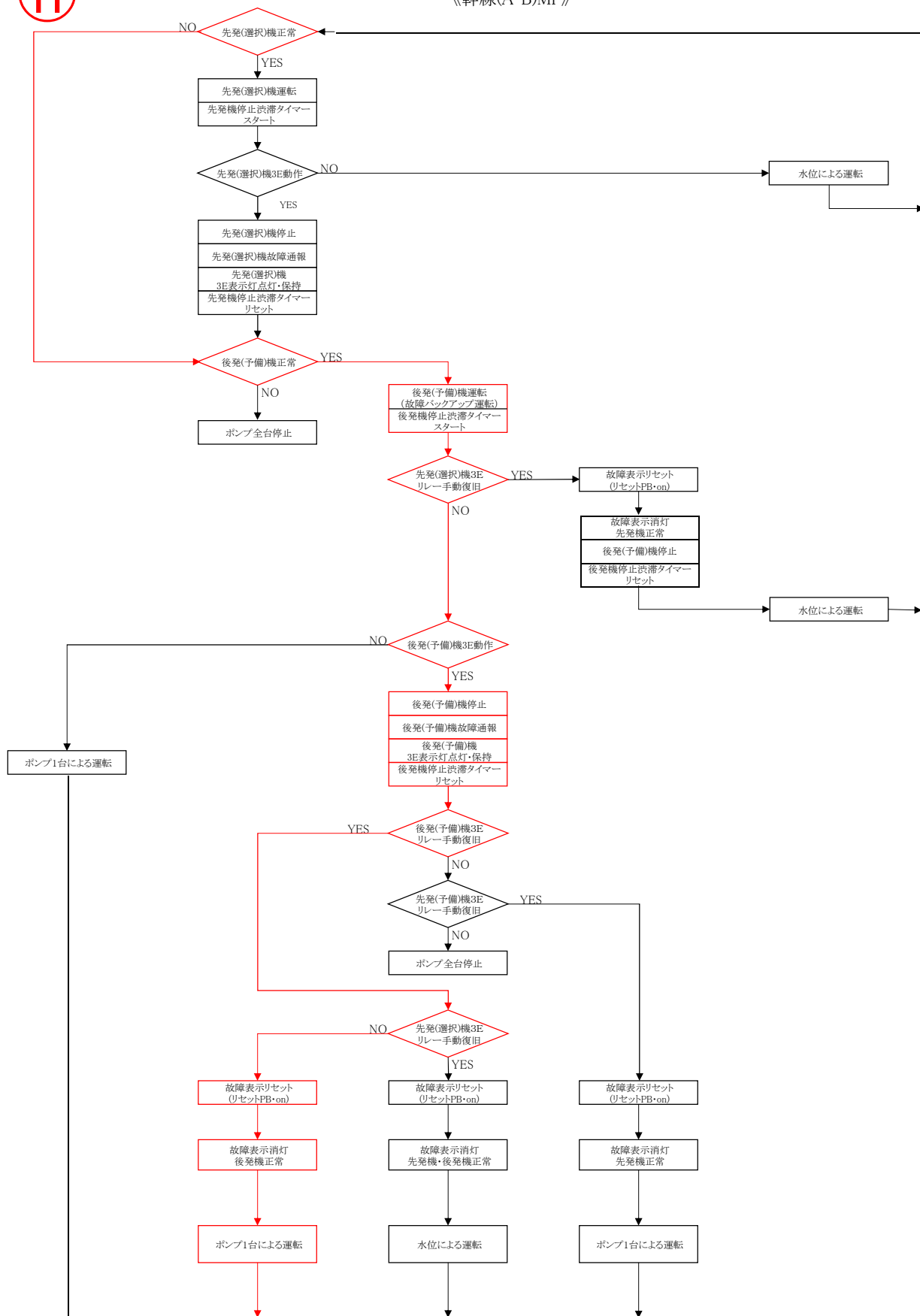
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

11

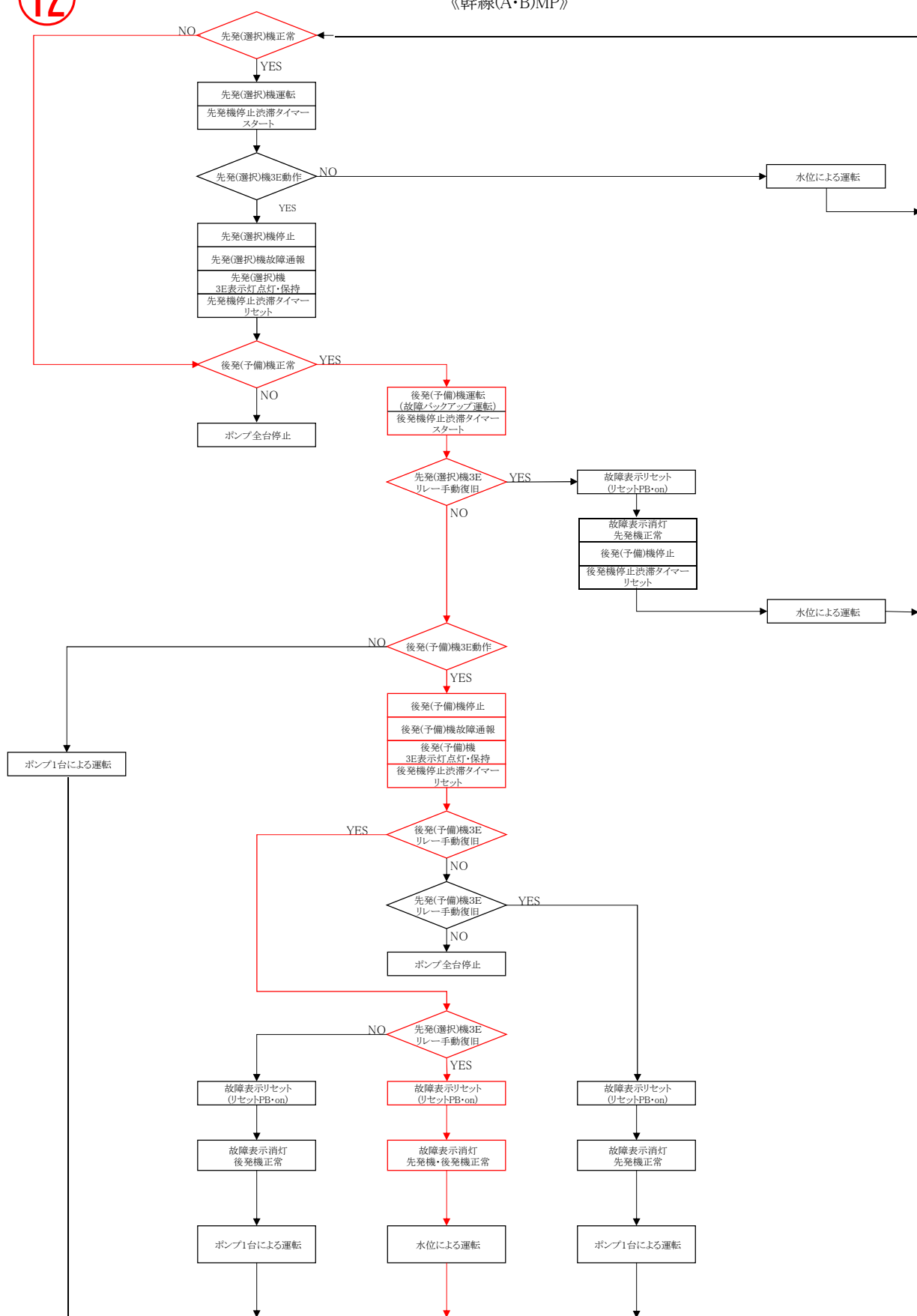
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

12

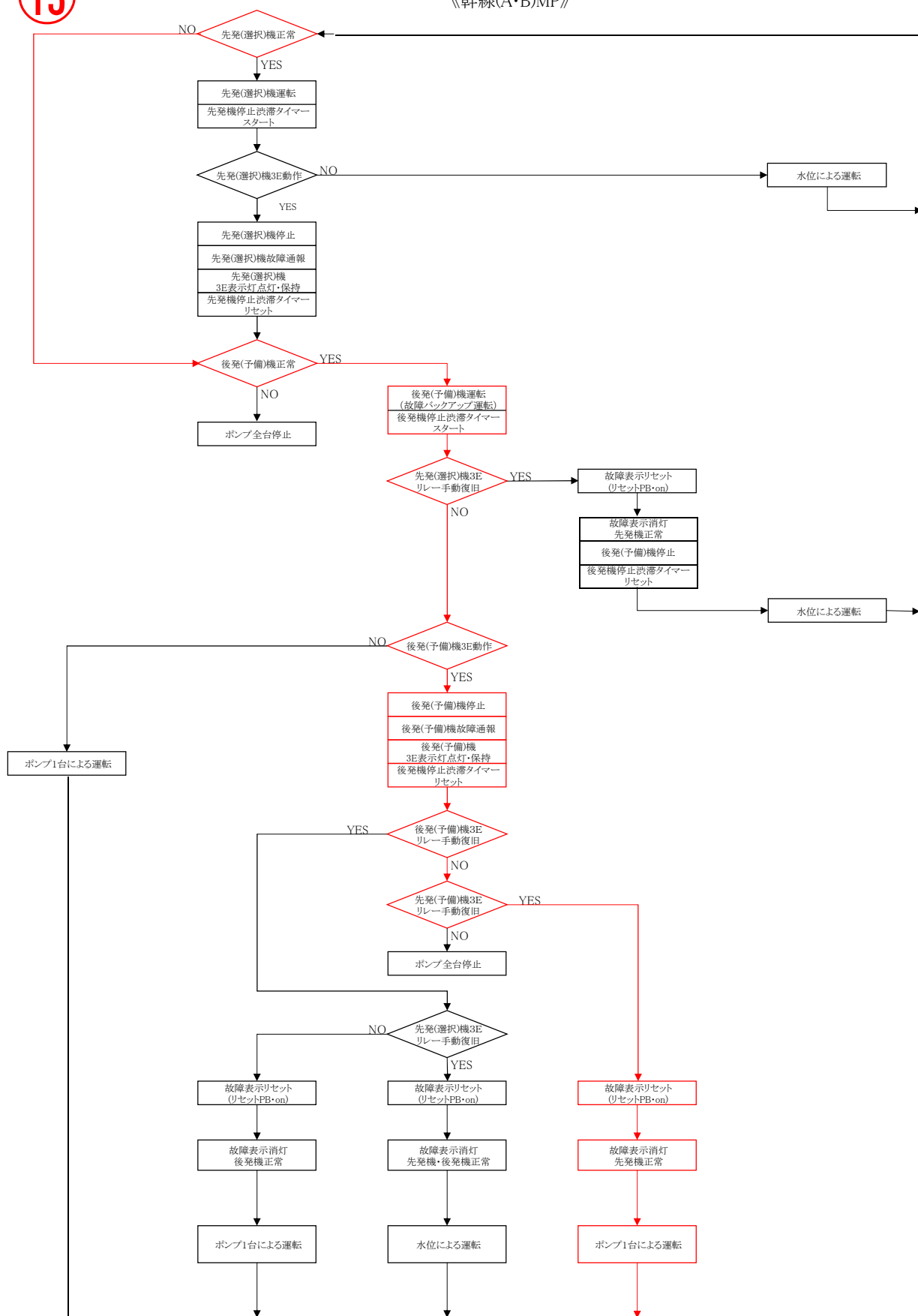
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

13

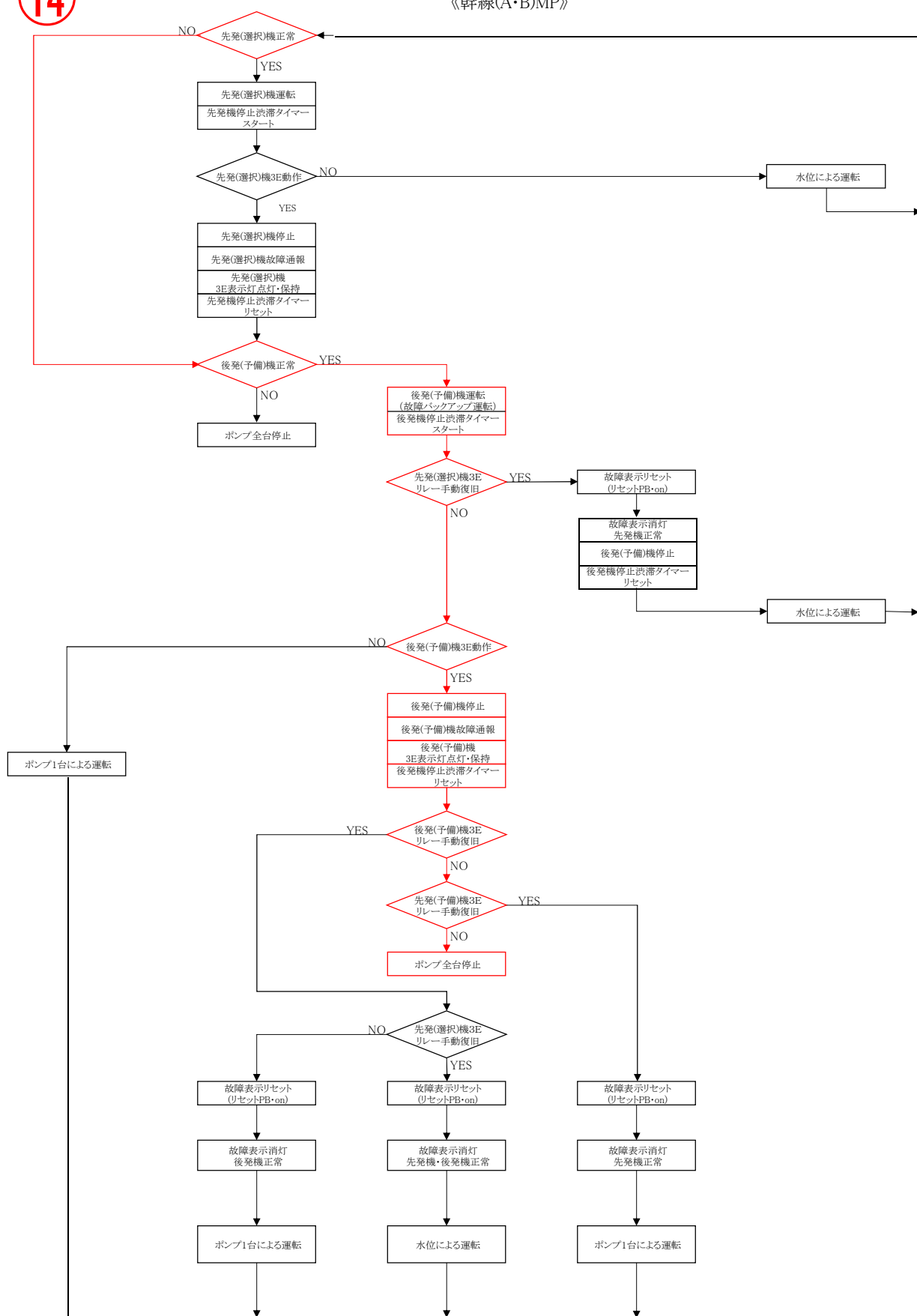
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

14

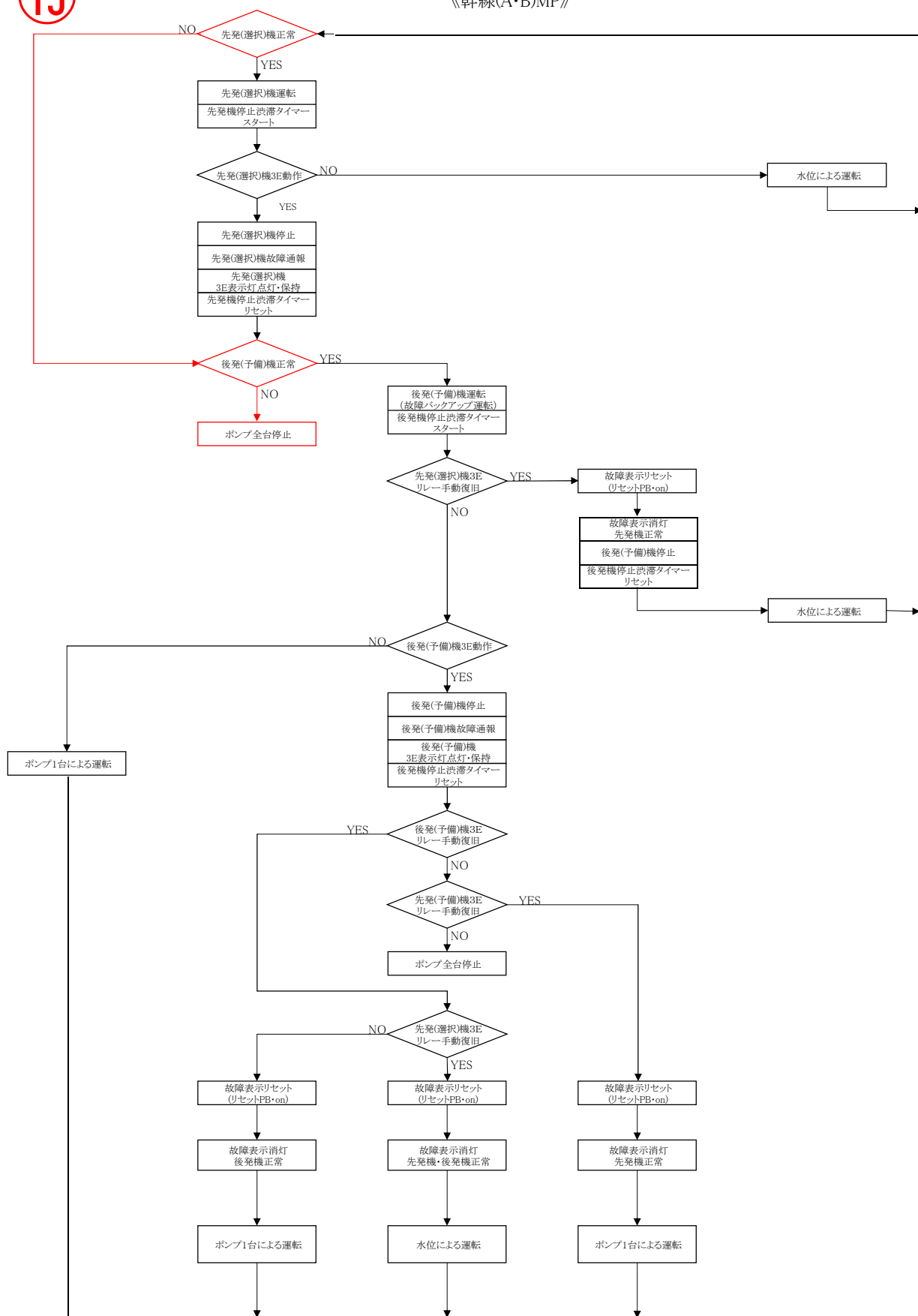
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

15

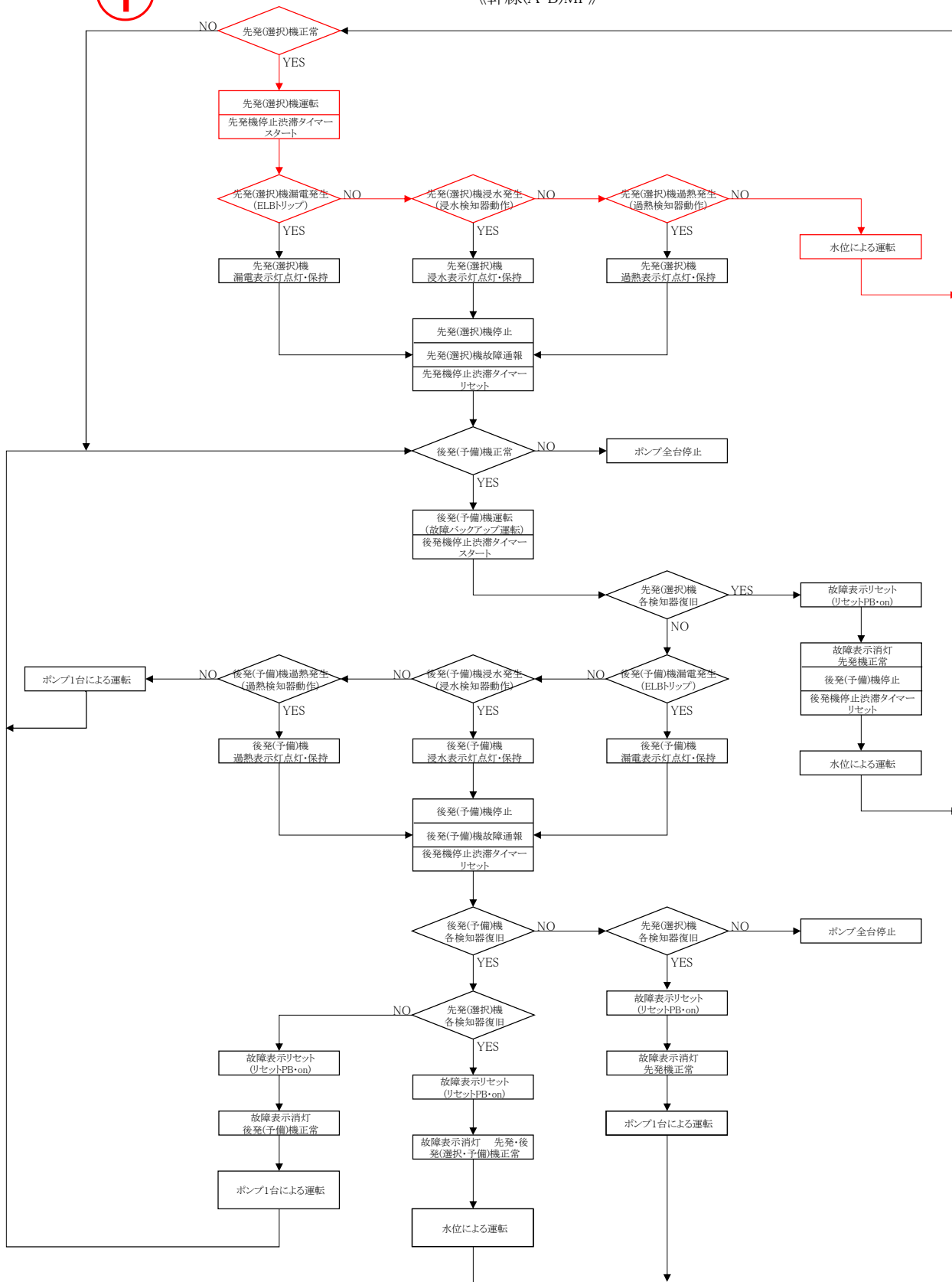
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット鈕にて表示を消灯する

①

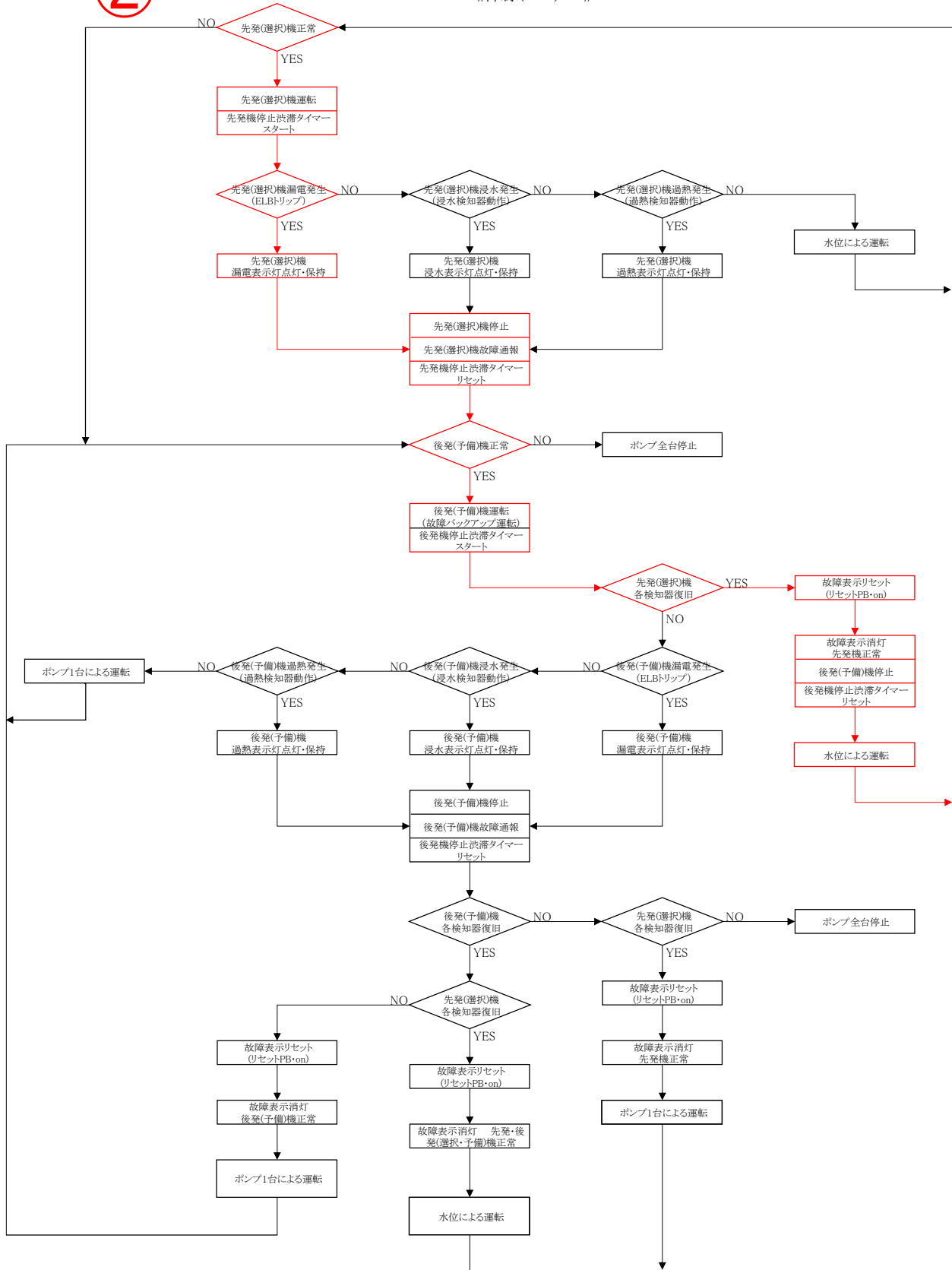
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

②

《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

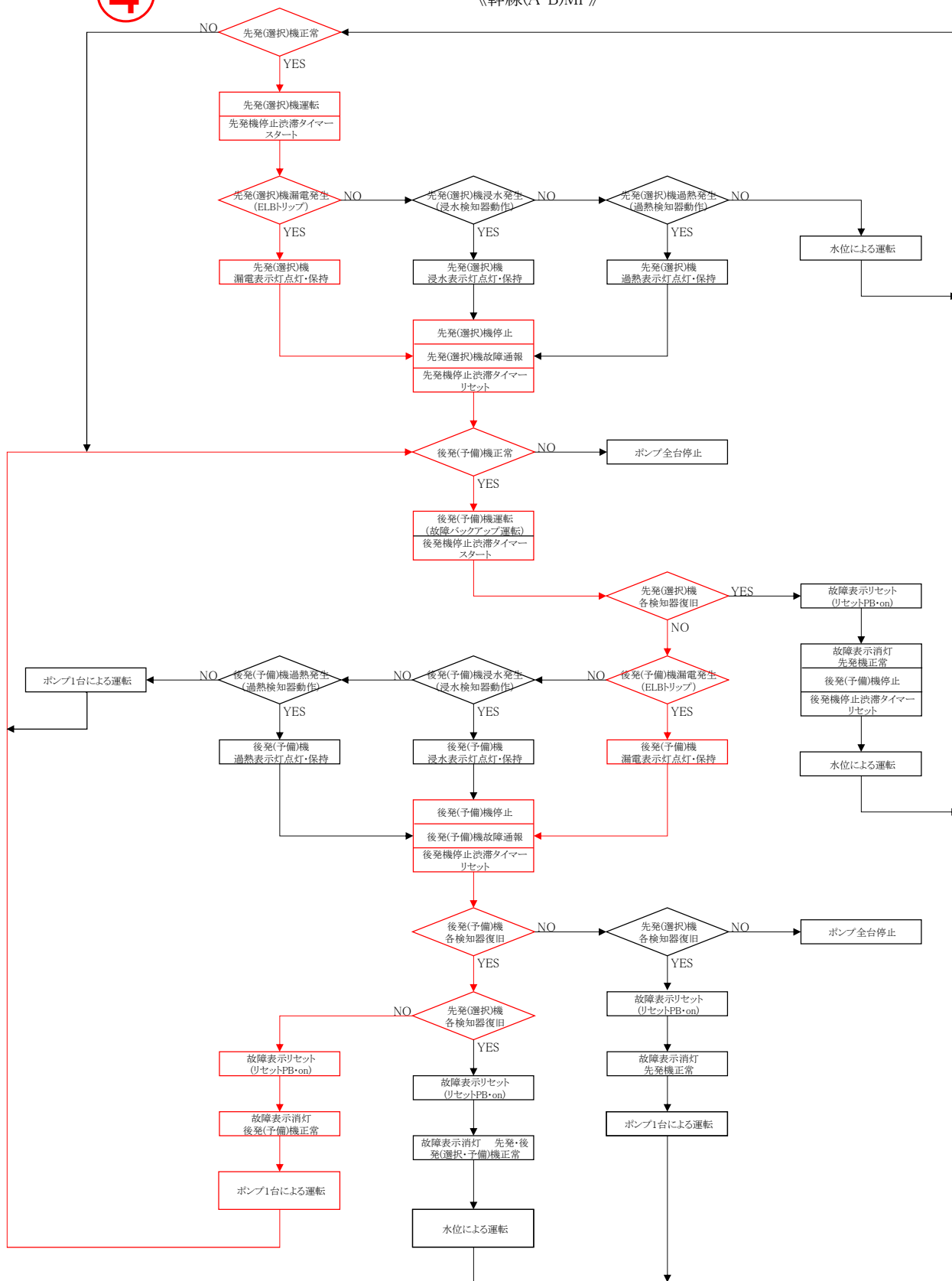
3

```
graph TD
    Start([スタート]) --> D1{先発(選択)機正常}
    D1 -- YES --> R1[先発(選択)機運転  
先発機停止渋滞タイマー  
スタート]
    D1 -- NO --> D2{先発(選択)機漏水発生  
(浸水検知器動作)}
    R1 --> D3{先発(選択)機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    D3 -- YES --> R2[先発(選択)機  
漏電表示灯点灯・保持]
    D3 -- NO --> D2
    R2 --> D4{後発(予備)機正常}
    D2 -- YES --> R3[先発(選択)機  
浸水表示灯点灯・保持]
    D2 -- NO --> D5{先発(選択)機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    R3 --> D4
    R5[先発(選択)機停止  
先発(選択)機故障通報  
先発機停止渋滞タイマー  
リセット] --> D4
    D5 -- YES --> R4[先発(選択)機  
過熱表示灯点灯・保持]
    D5 -- NO --> D6{水位による運転}
    R4 --> D4
    D6 --> End([エンド])
    D4 -- YES --> R6[後発(予備)機運転  
(故障バックアップ運転)  
後発機停止渋滞タイマー  
スタート]
    D4 -- NO --> D7{後発(予備)機漏水発生  
(浸水検知器動作)}
    R6 --> D8{先発(選択)機  
各検知器復旧}
    D8 -- YES --> R7[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    D8 -- NO --> D9{後発(予備)機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    R7 --> R8[故障表示消灯  
先発機正常  
後発(予備)機停止  
後発機停止渋滞タイマー  
リセット]
    R8 --> D6
    D9 -- YES --> R9[後発(予備)機  
過熱表示灯点灯・保持]
    D9 -- NO --> D7
    D7 -- YES --> R10[後発(予備)機  
浸水表示灯点灯・保持]
    D7 -- NO --> D10{後発(予備)機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    R10 --> D11{後発(予備)機停止  
後発(予備)機故障通報  
後発機停止渋滞タイマー  
リセット}
    R11[後発(予備)機  
過熱表示灯点灯・保持] --> D11
    R12[後発(予備)機漏電表示灯点灯・保持] --> D11
    D11 --> D12{後発(予備)機  
各検知器復旧}
    D12 -- YES --> D13{先発(選択)機  
各検知器復旧}
    D12 -- NO --> D13
    D13 -- YES --> R13[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    D13 -- NO --> R14[故障表示消灯  
後発(予備)機正常]
    R13 --> R14
    R14 --> R15[ポンプ1台による運転]
    R15 --> End
    D13 -- NO --> D14{先発(選択)機  
各検知器復旧}
    D14 -- YES --> R16[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    D14 -- NO --> End
    R16 --> R17[故障表示消灯  
先発機正常]
    R17 --> R18[ポンプ1台による運転]
    R18 --> End
```

55

④

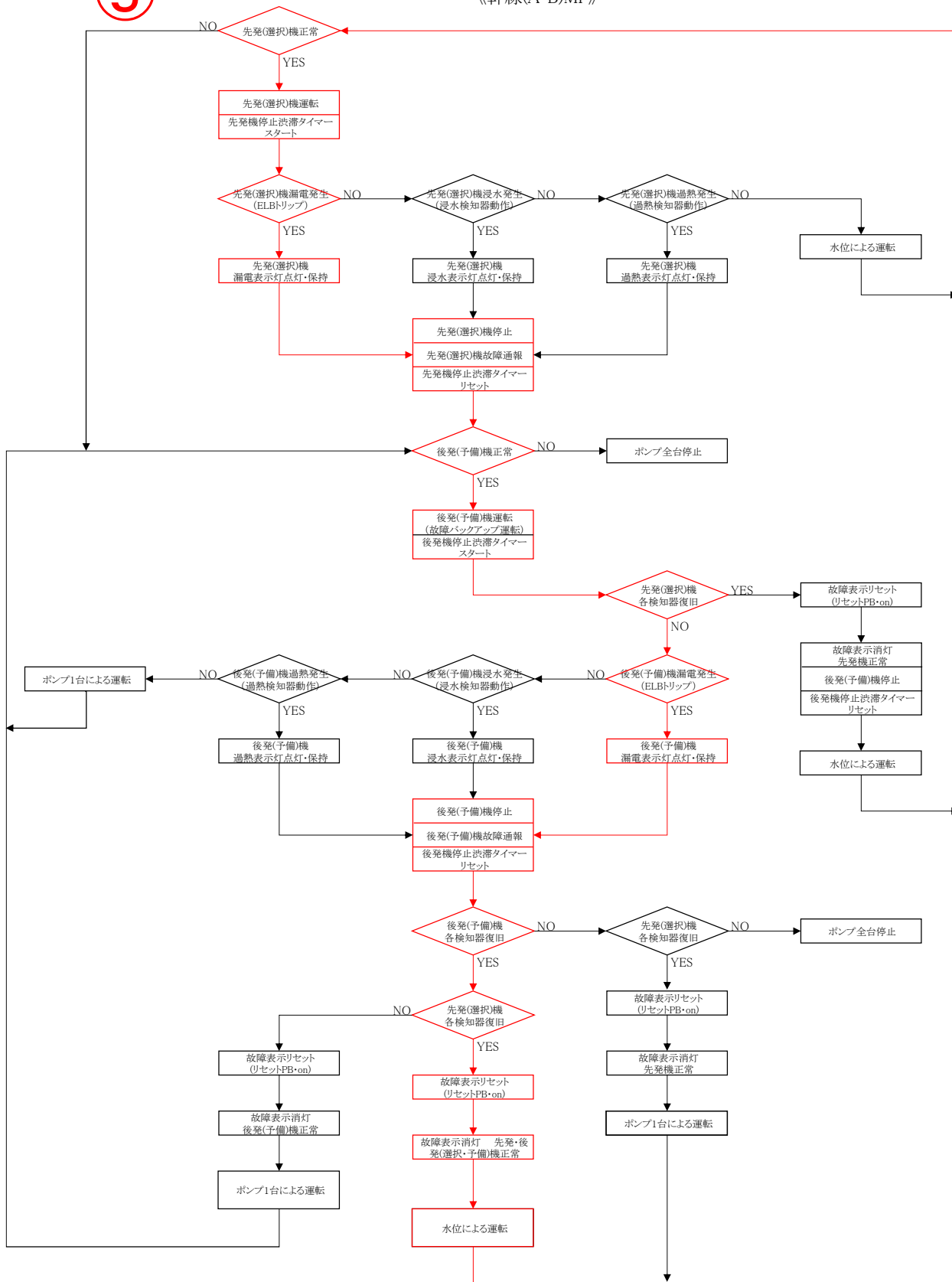
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

⑤

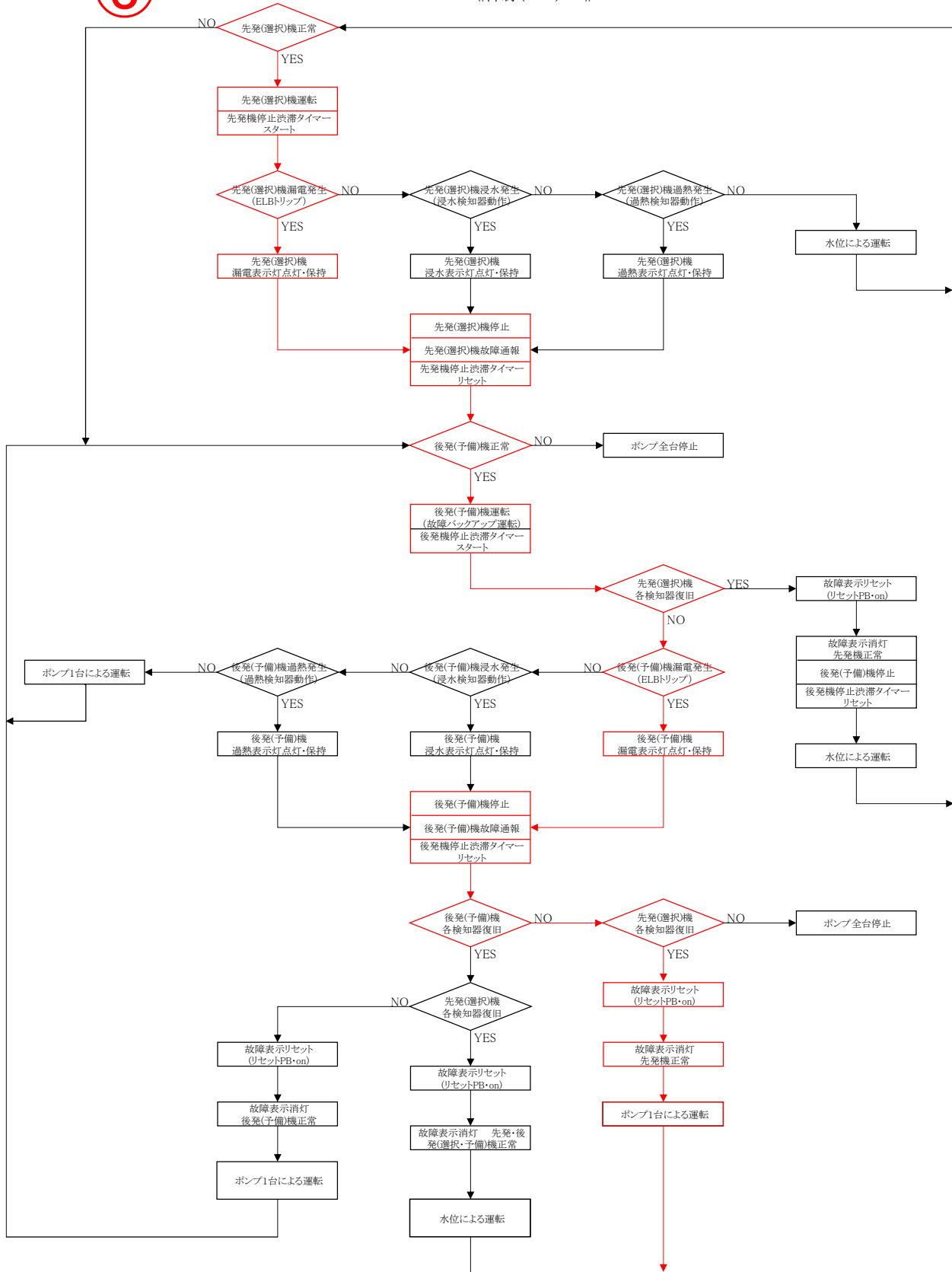
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

⑥

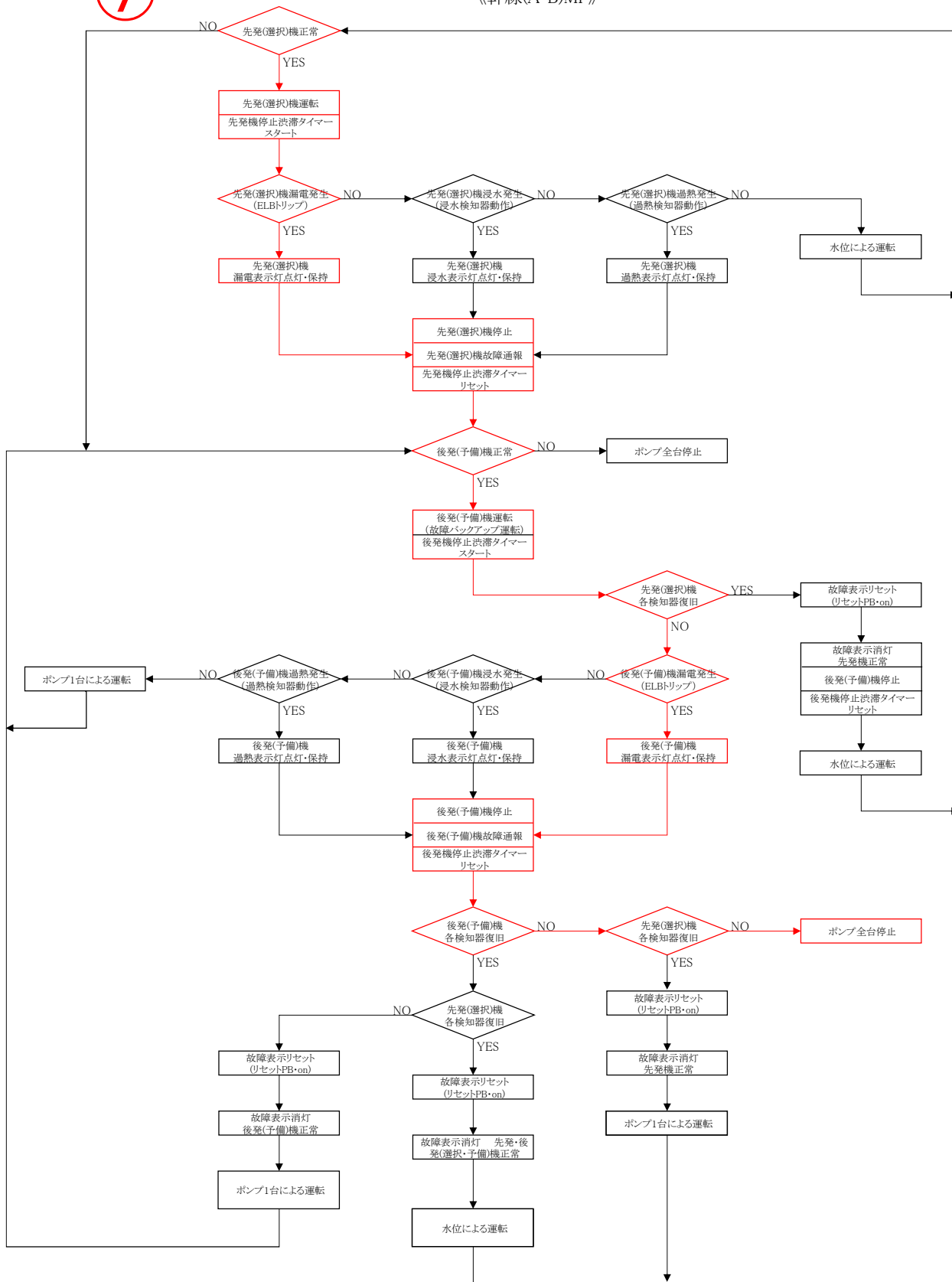
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

7

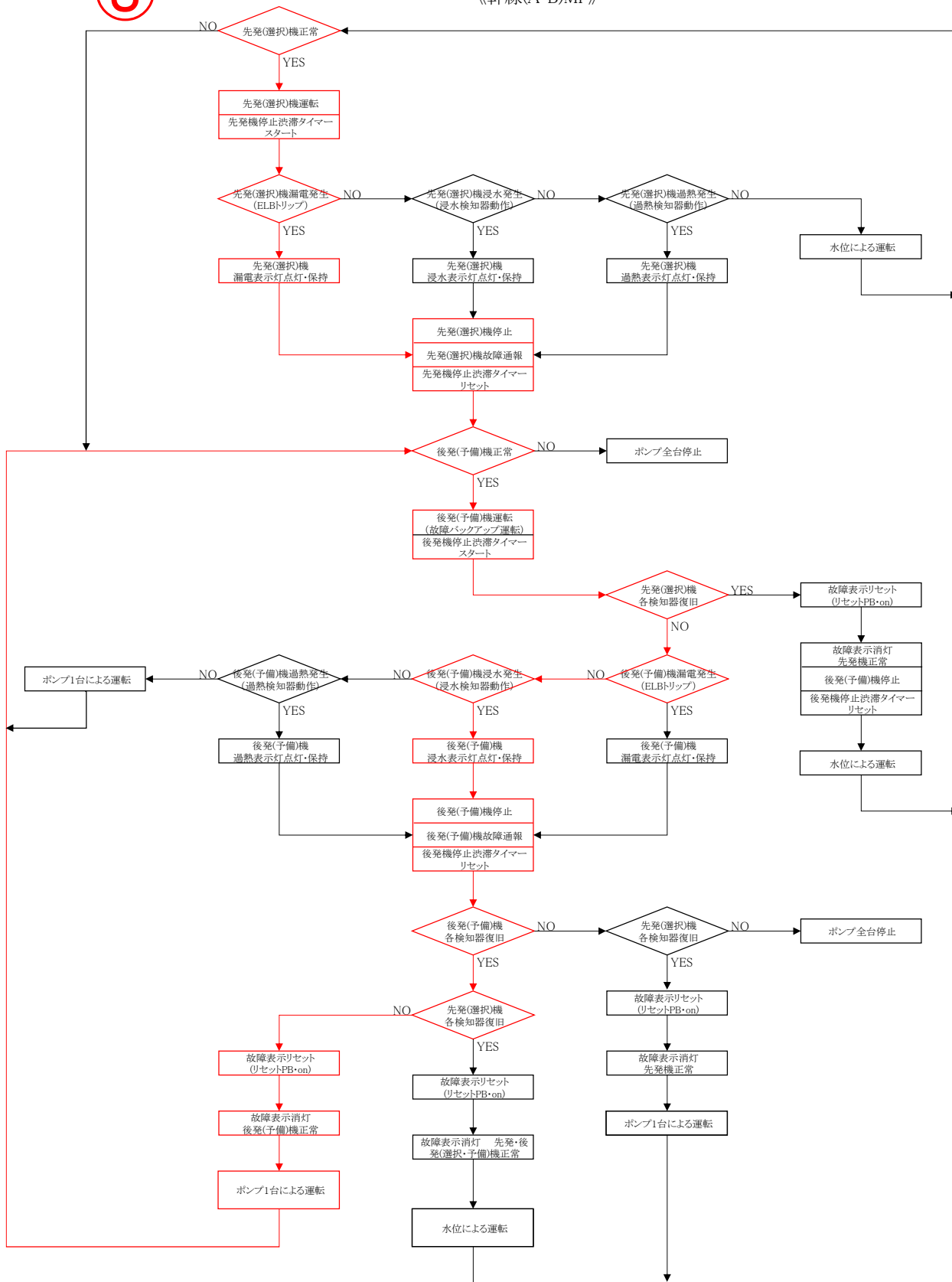
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

⑧

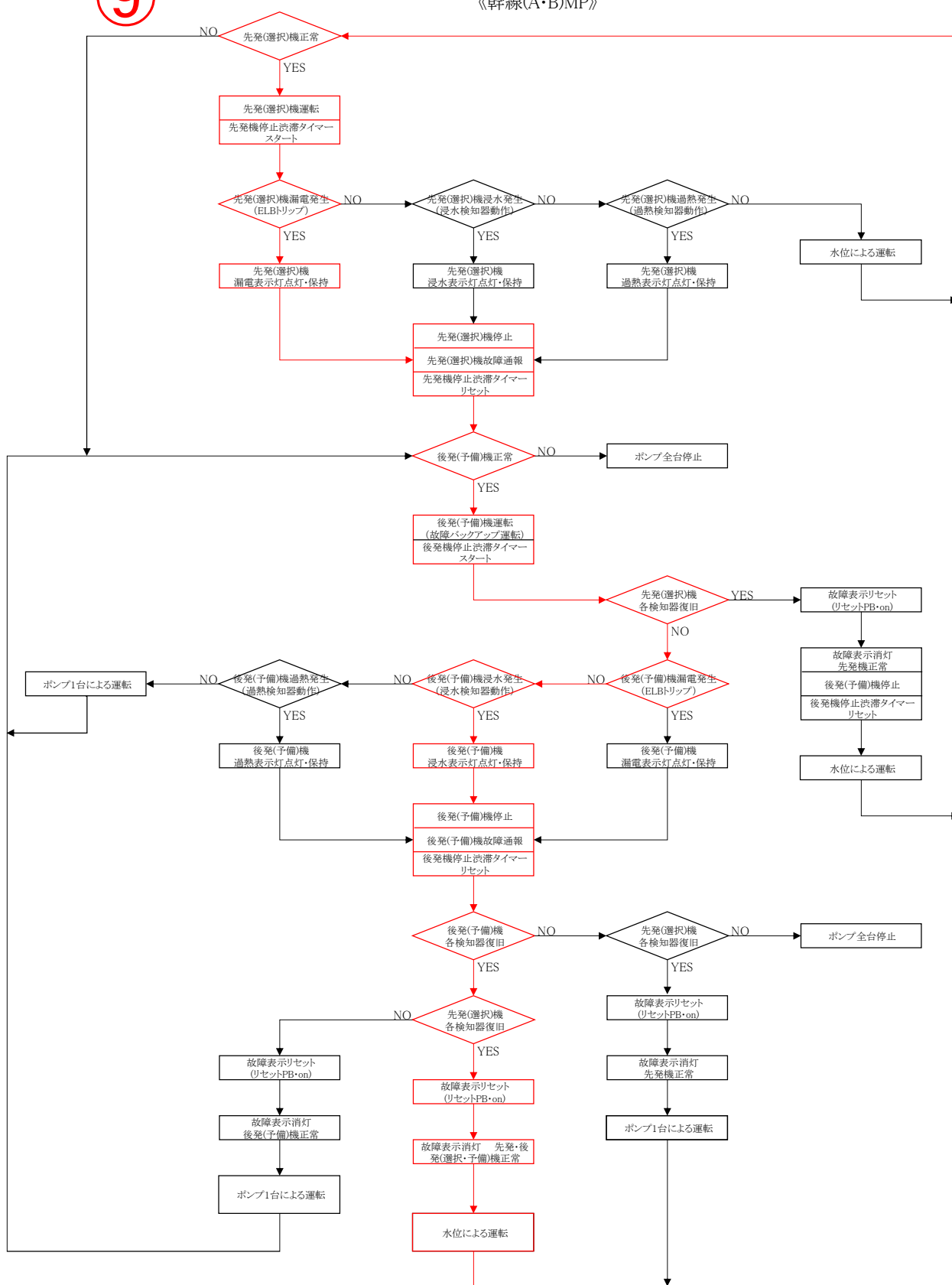
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

9

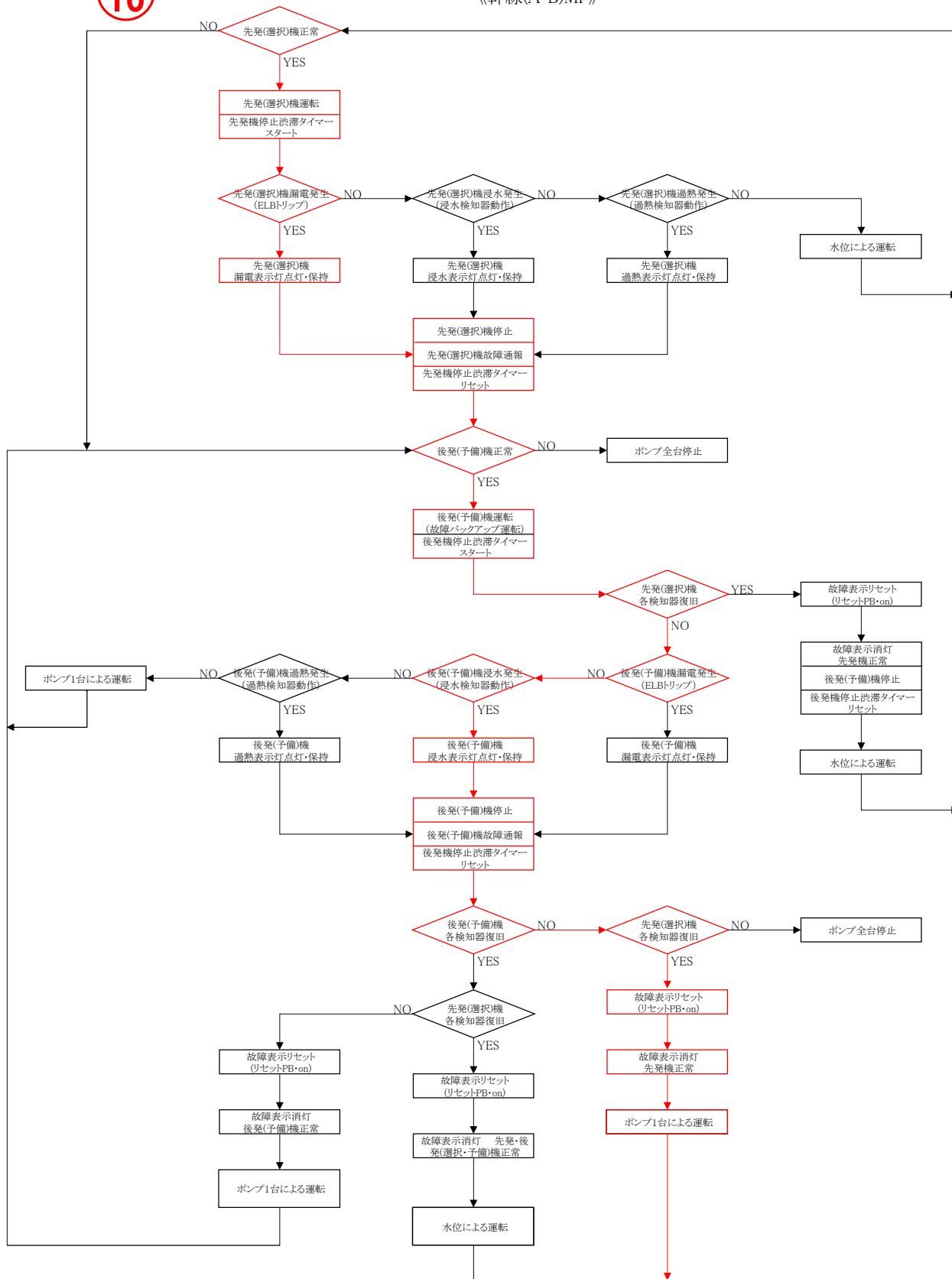
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

10

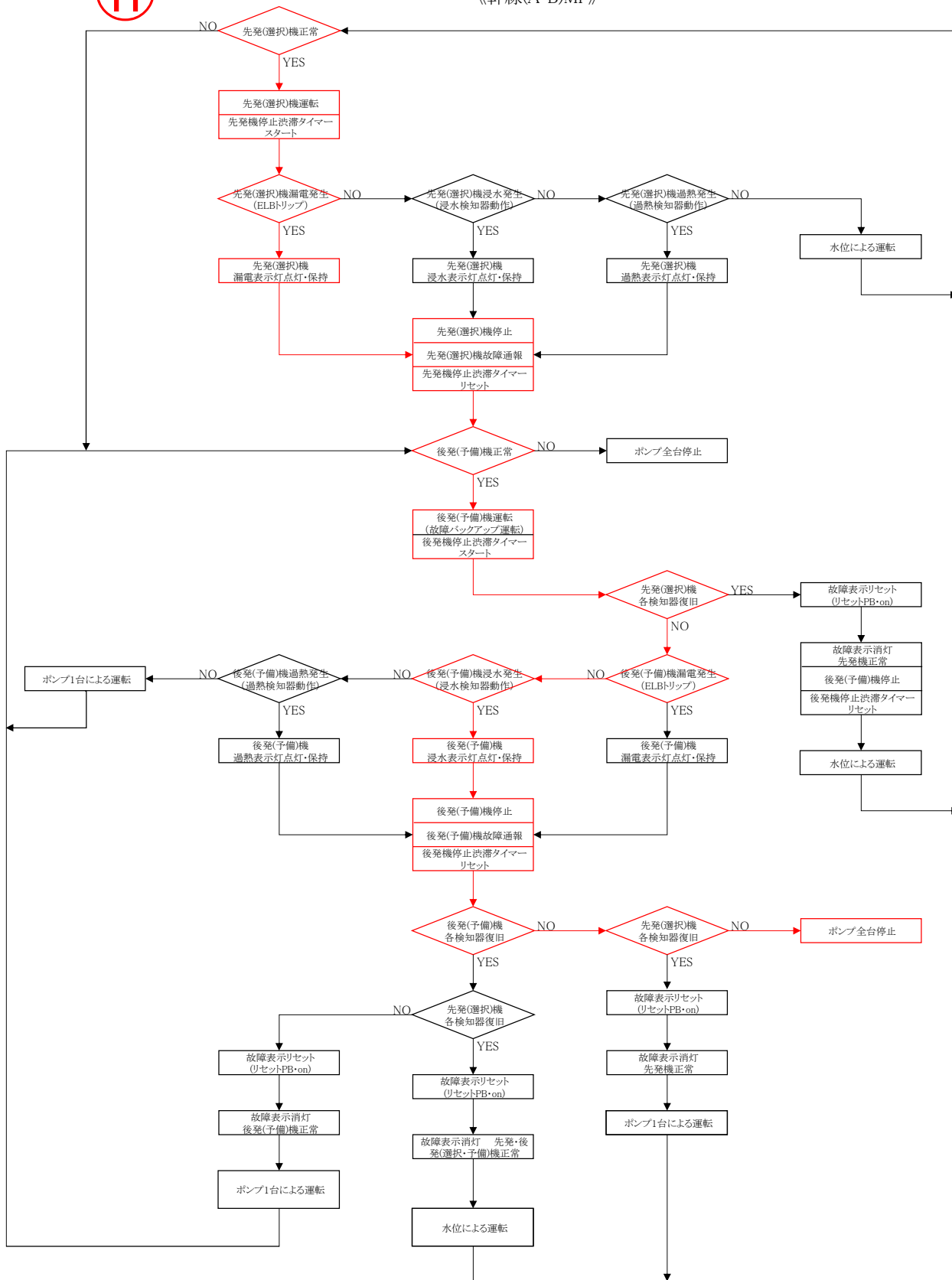
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

11

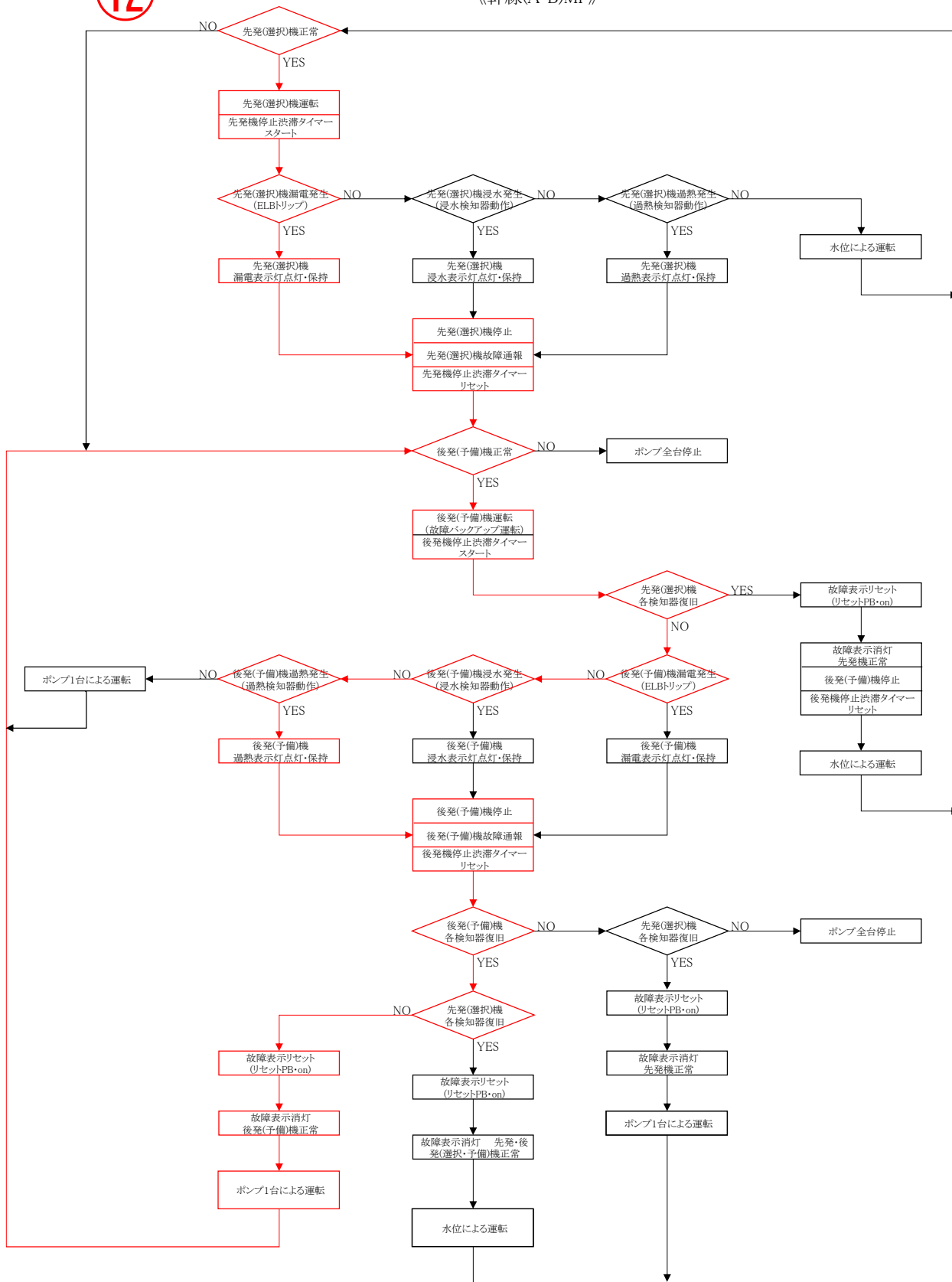
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

12

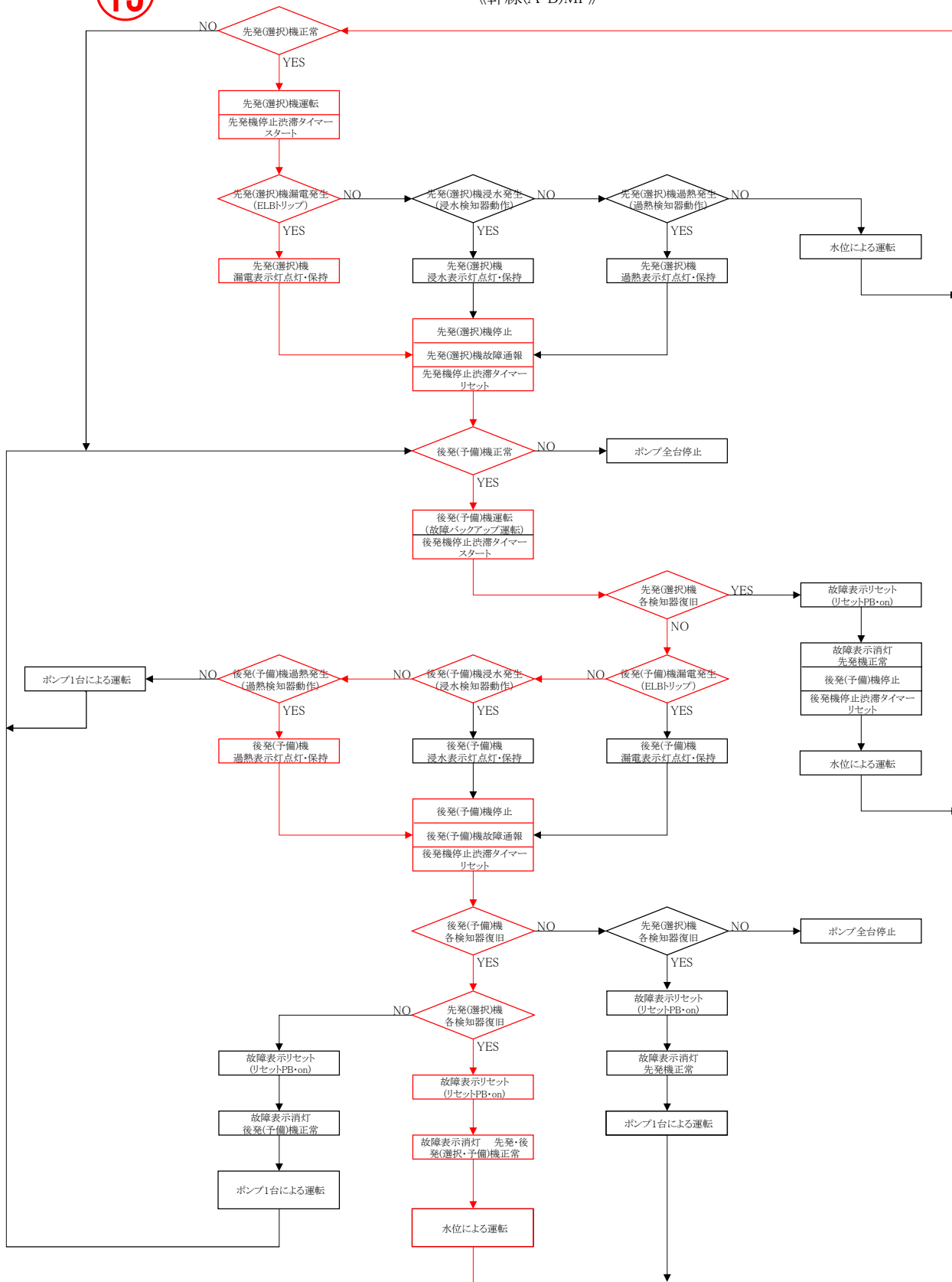
《幹線(A・B)MP》



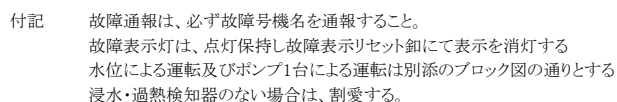
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

13

《幹線(A・B)MP》

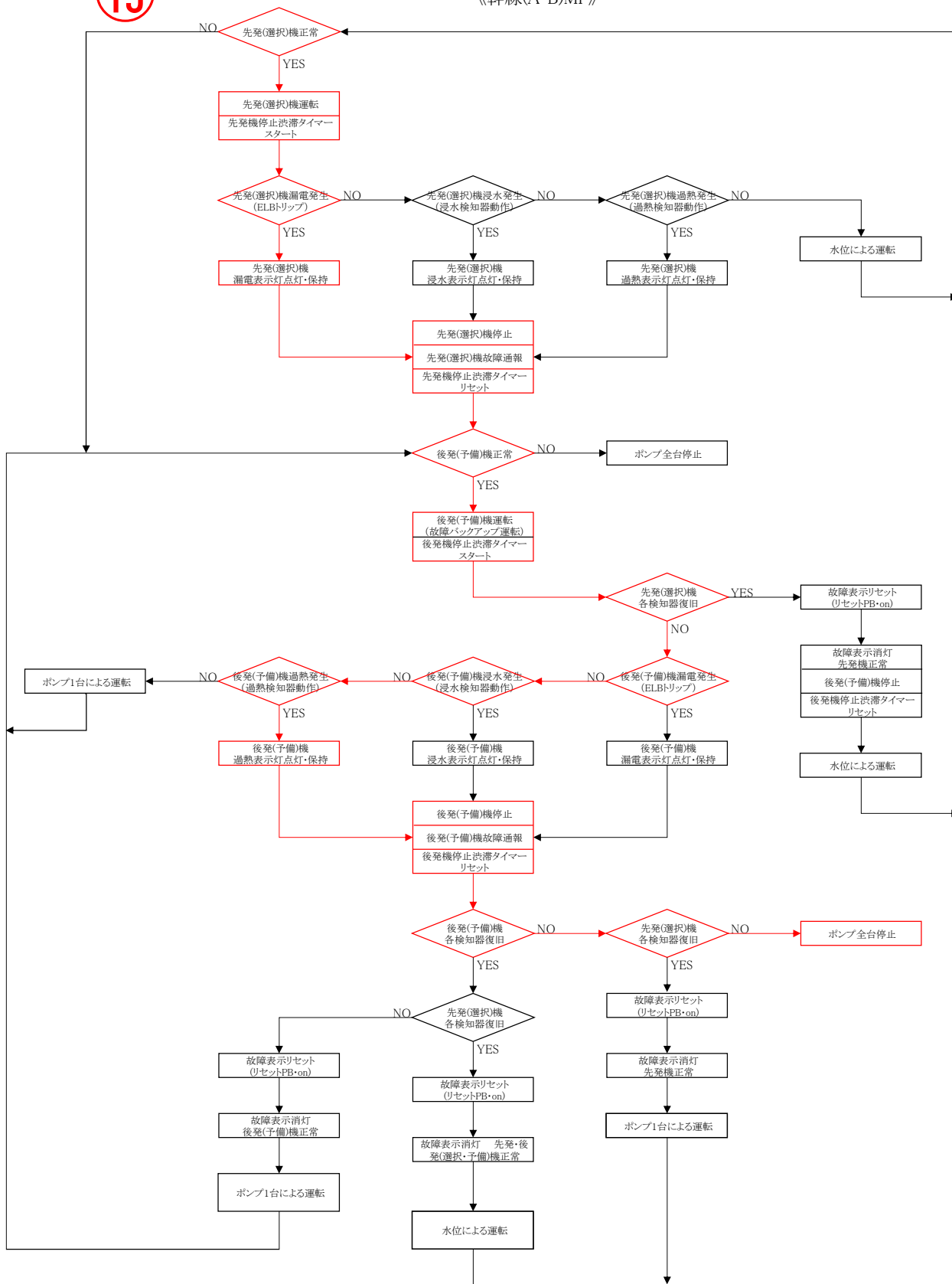


付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。



15

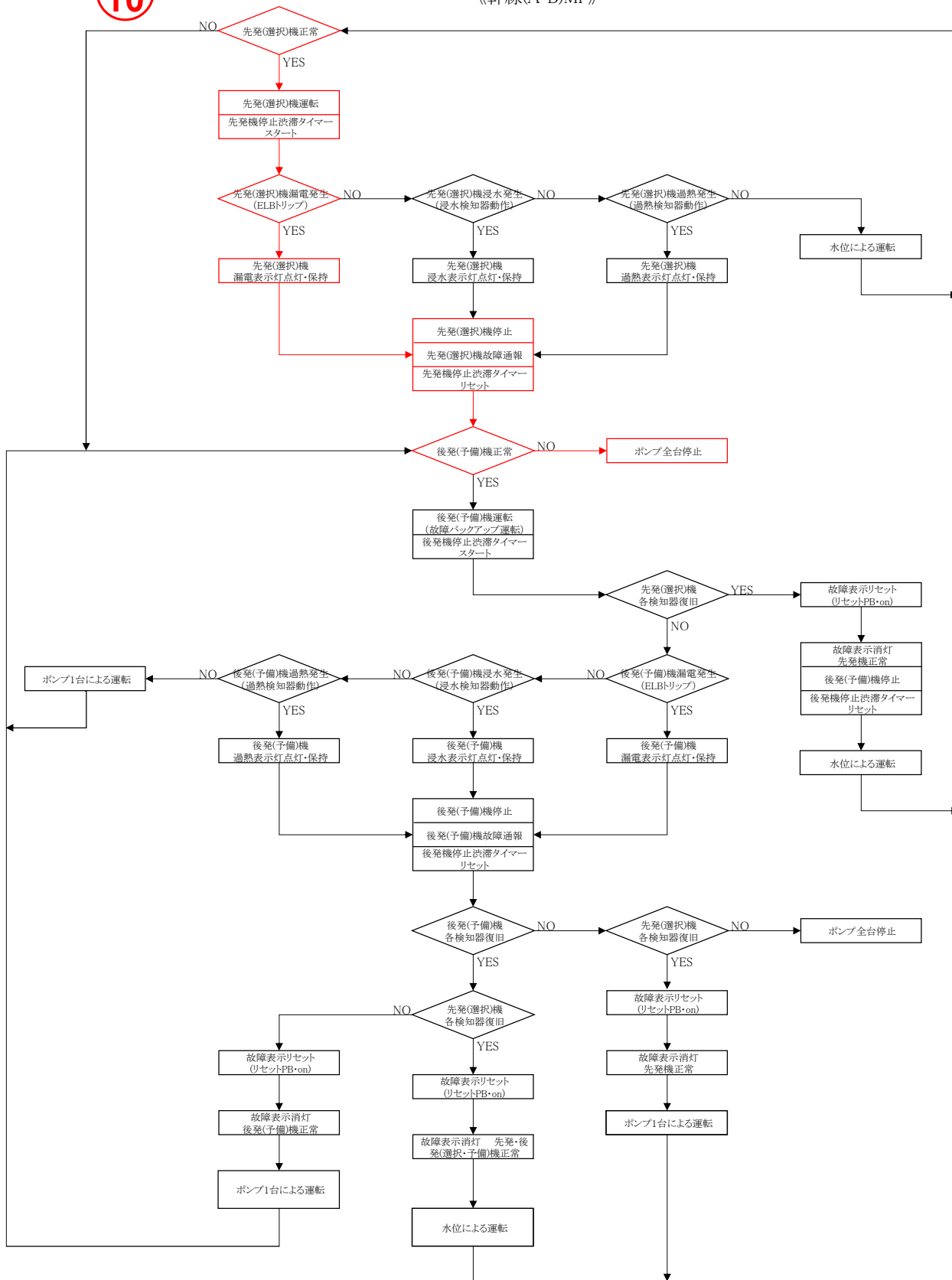
《幹線(A・B)MP》



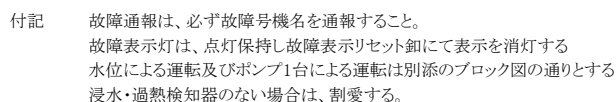
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

16

《幹線(A・B)MP》

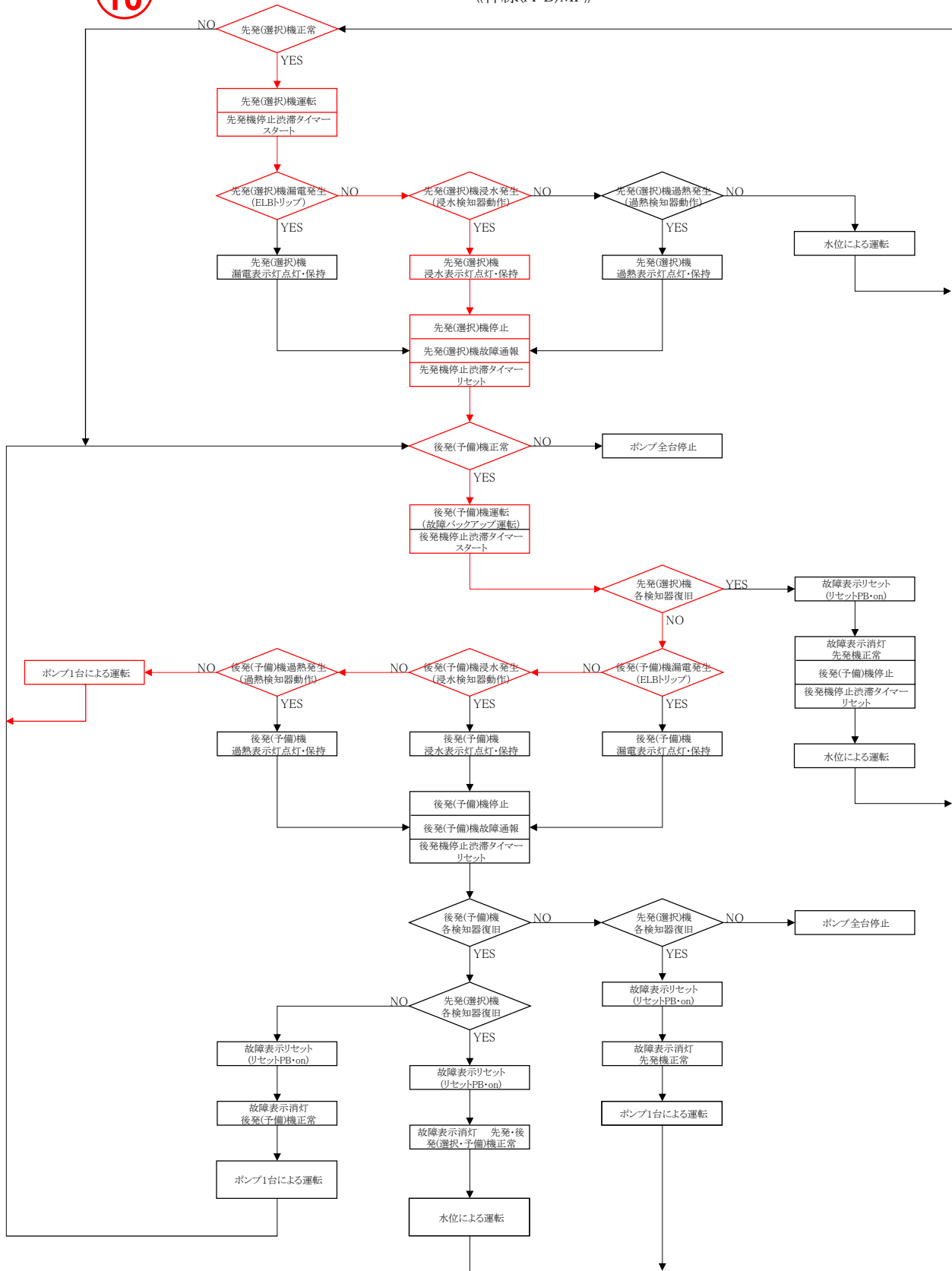


付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。



18

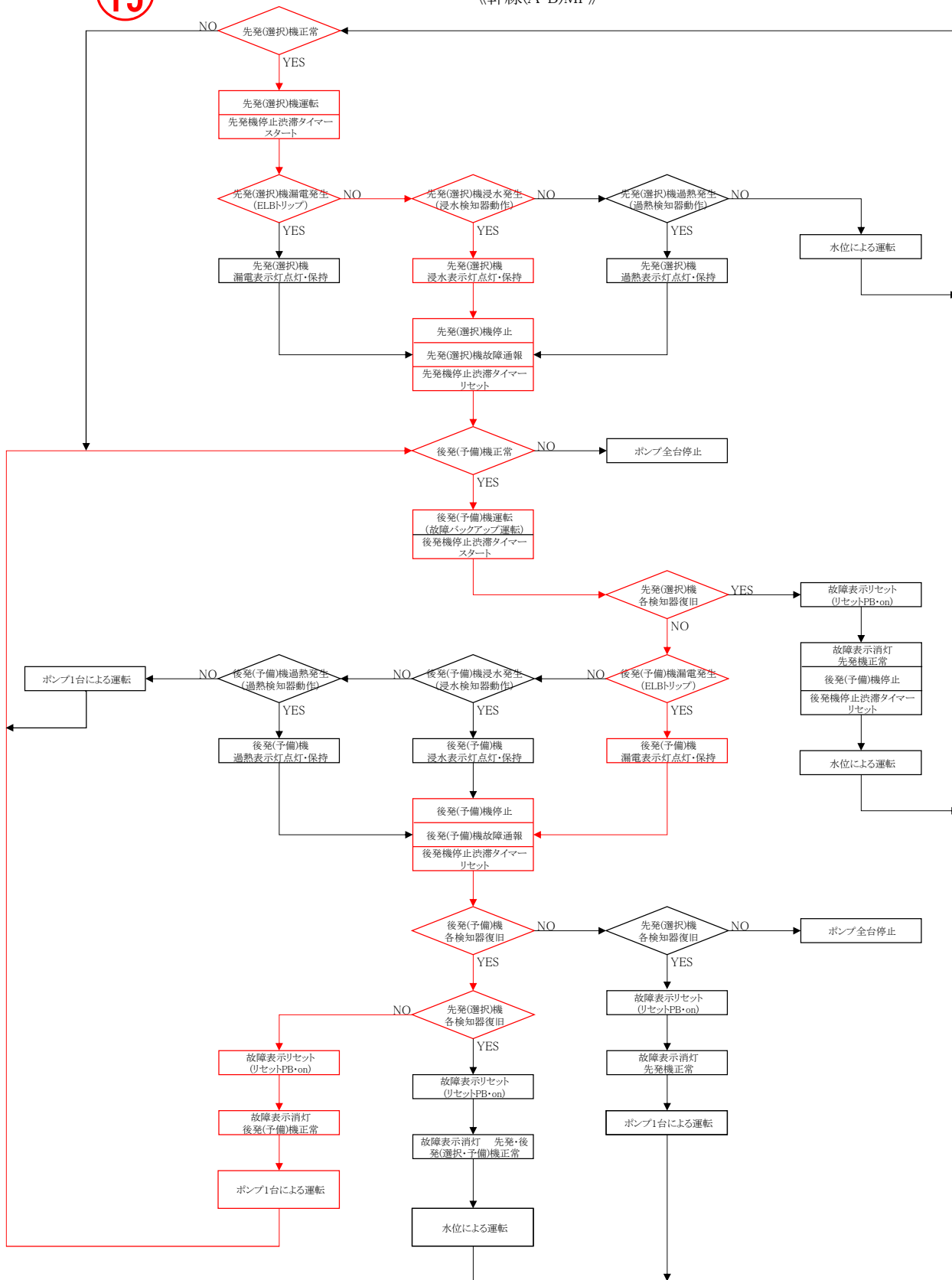
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

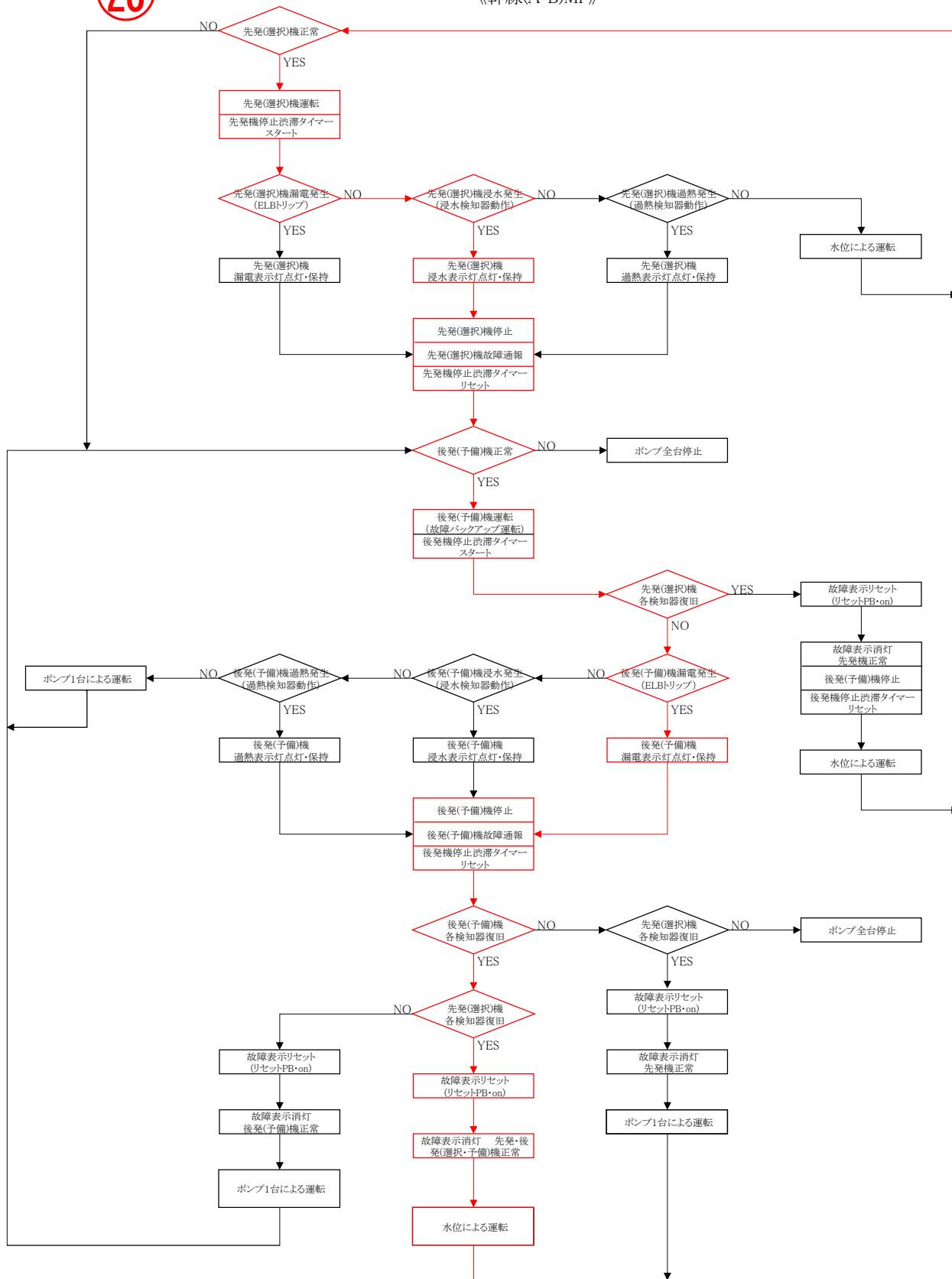
19

《幹線(A・B)MP》



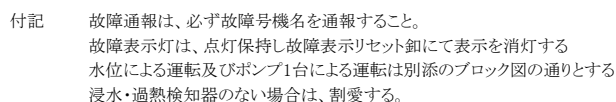
20

《幹線(A・B)MP》



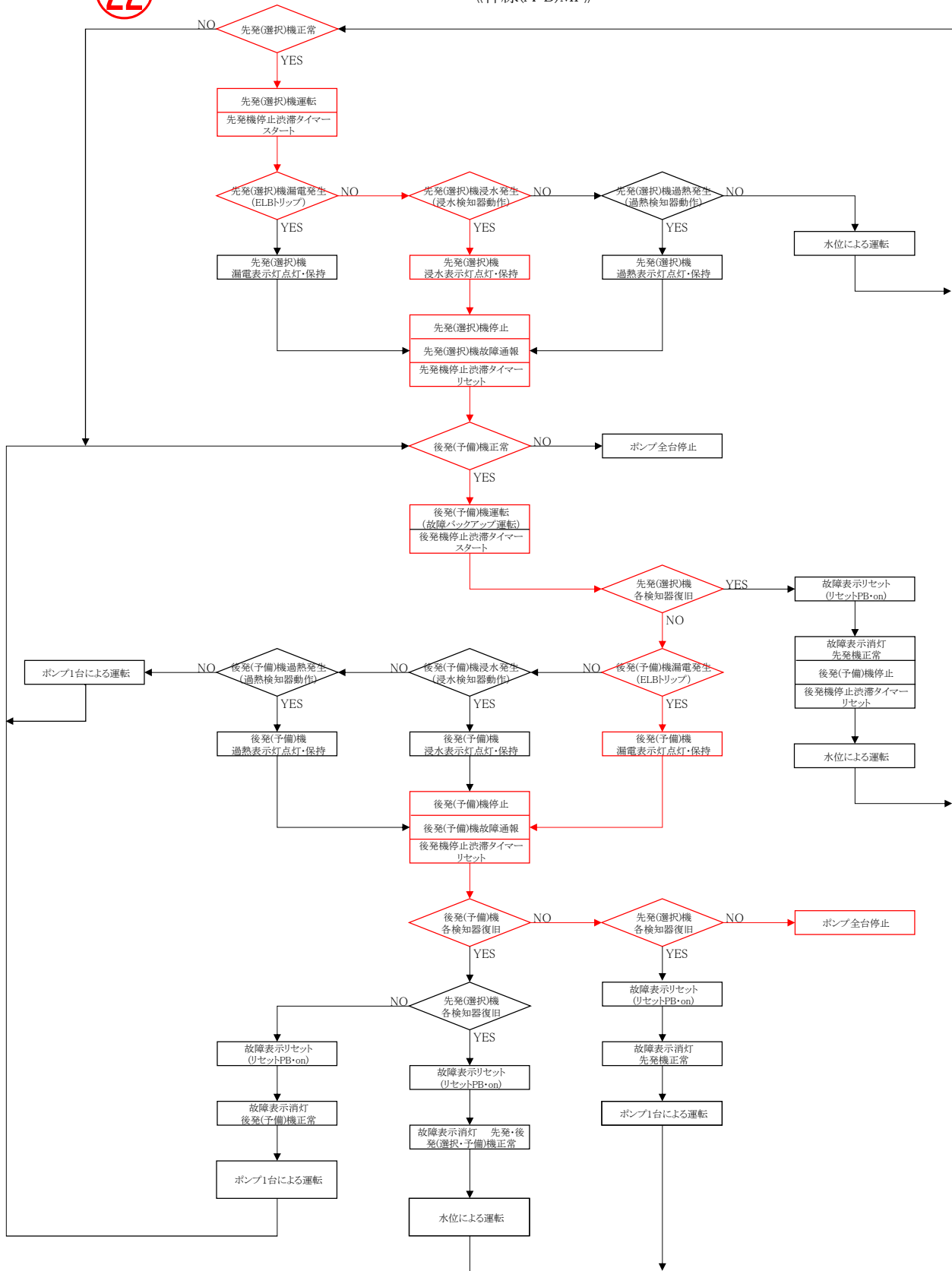
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

《幹線(A·B)MP》



22

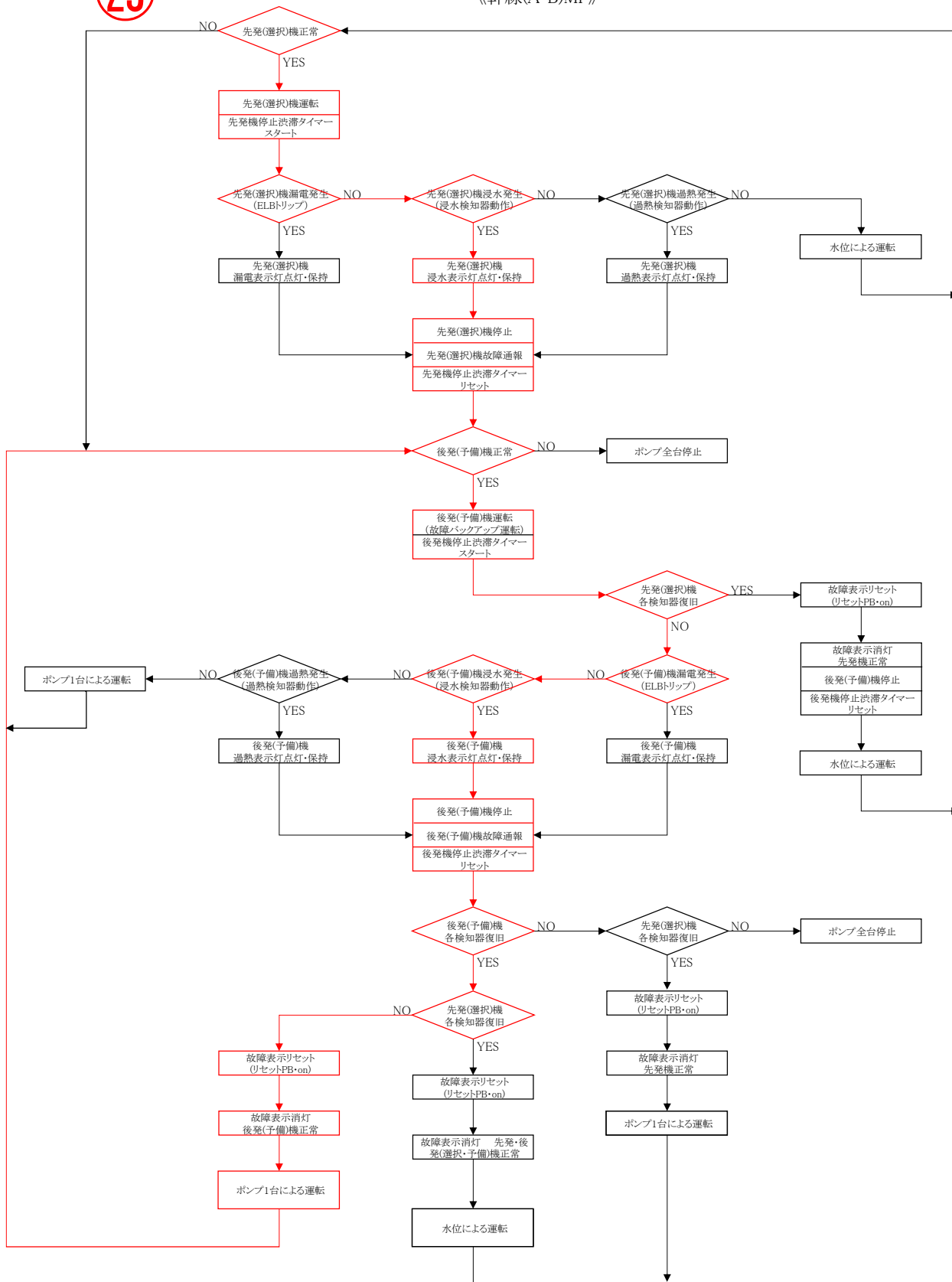
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

23

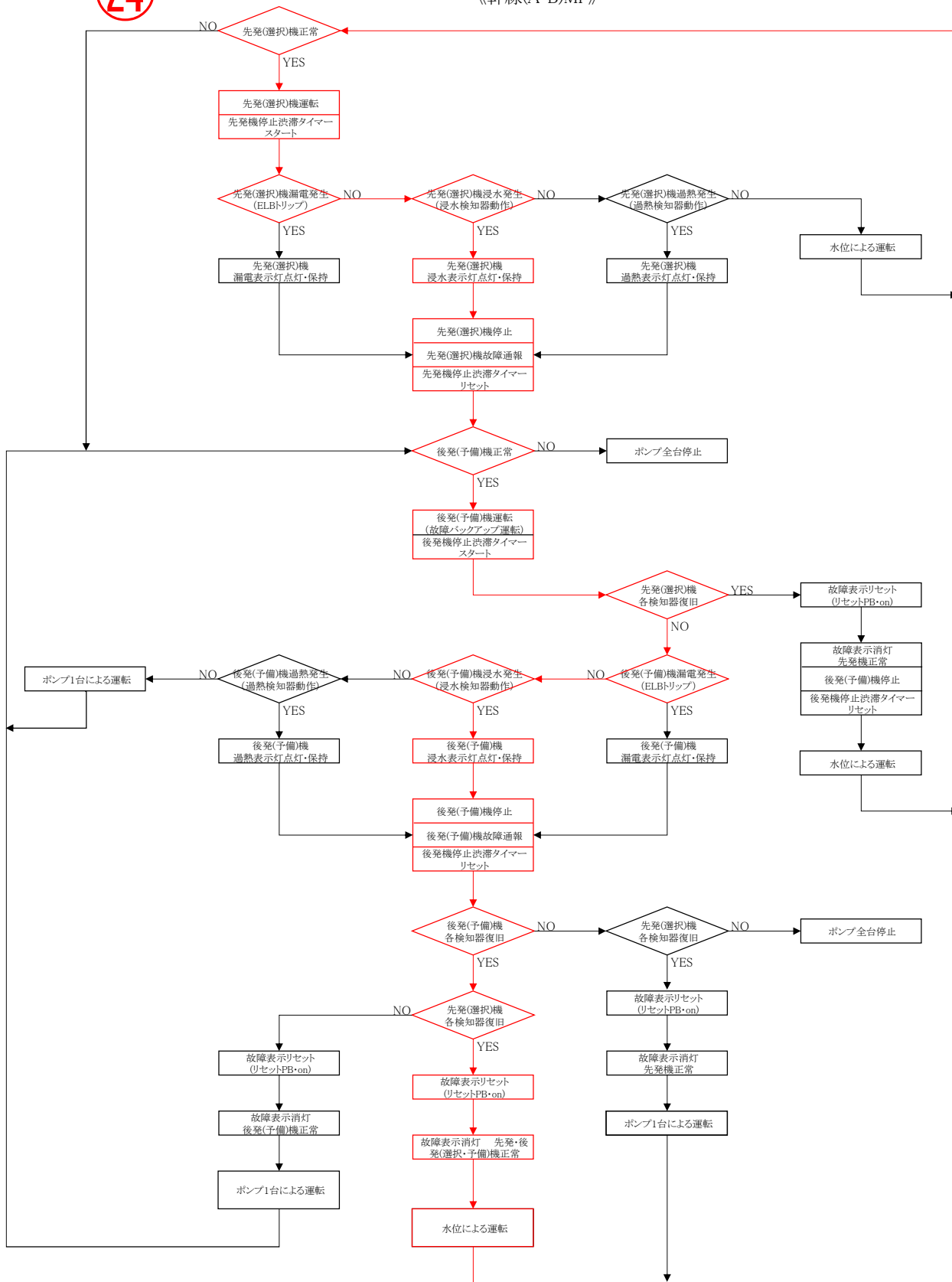
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

24

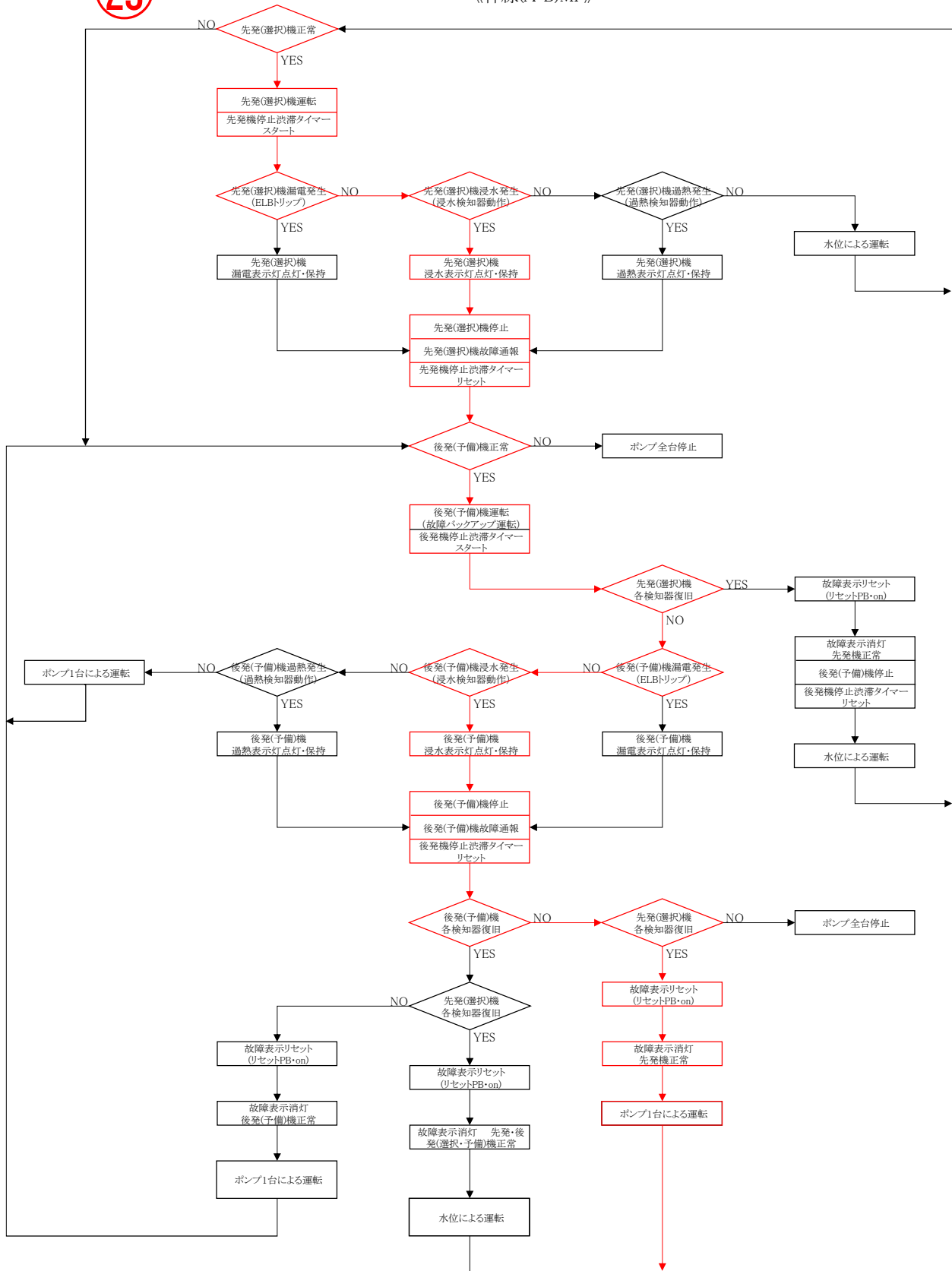
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

25

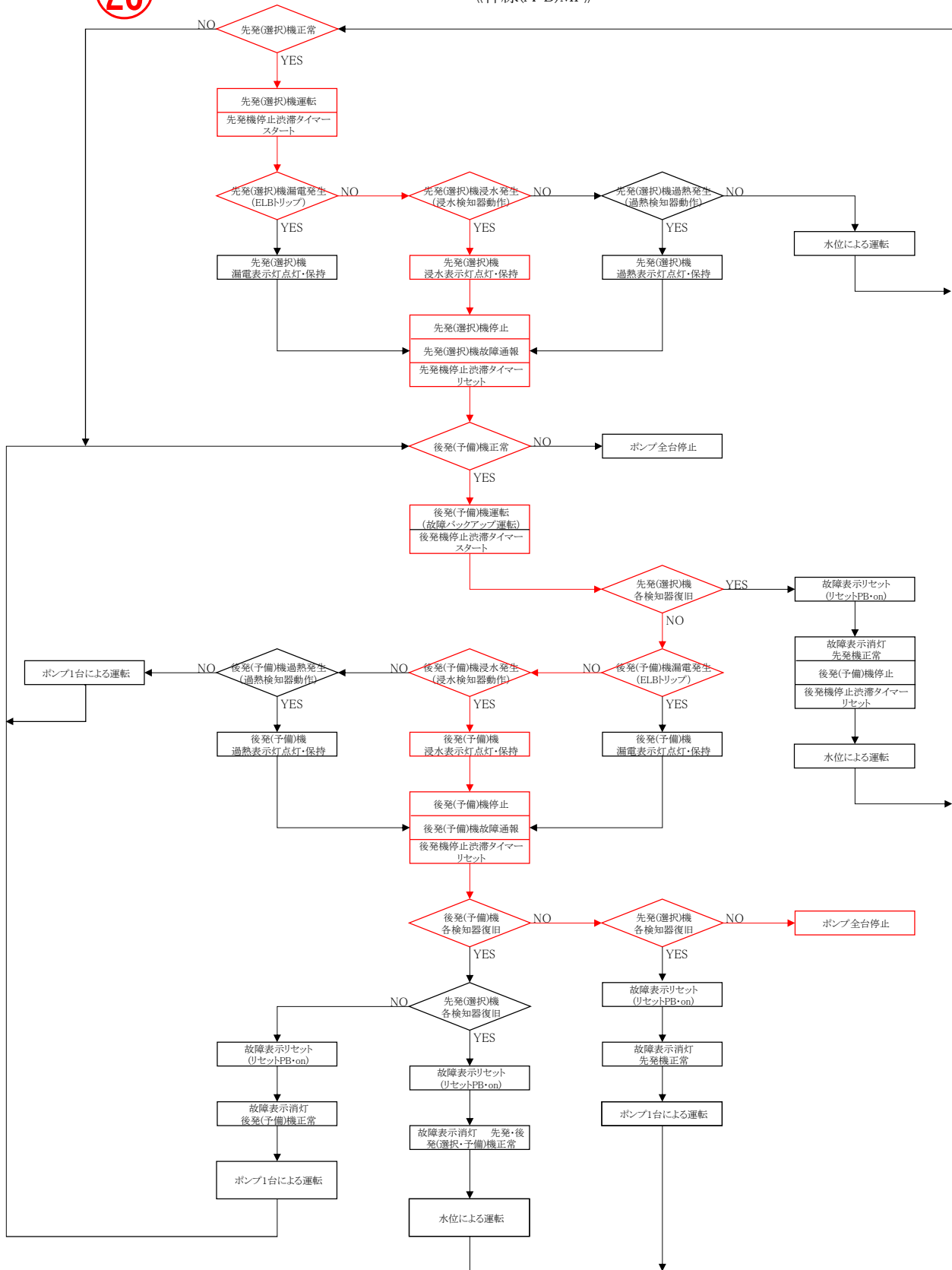
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

26

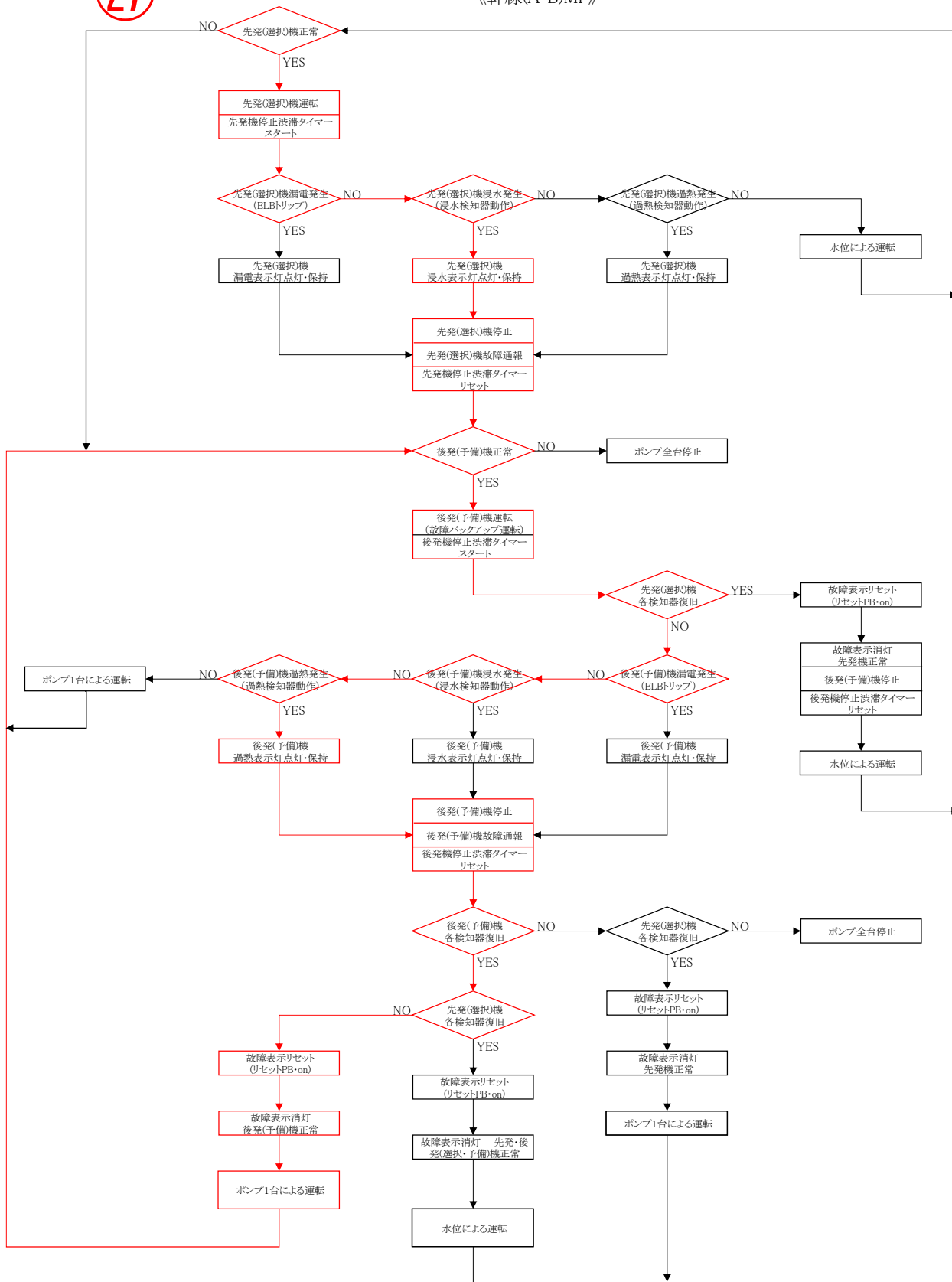
《幹線(A・B)MP》



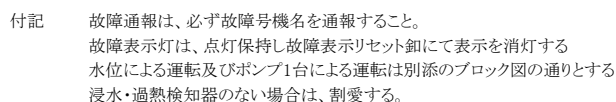
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

27

《幹線(A・B)MP》

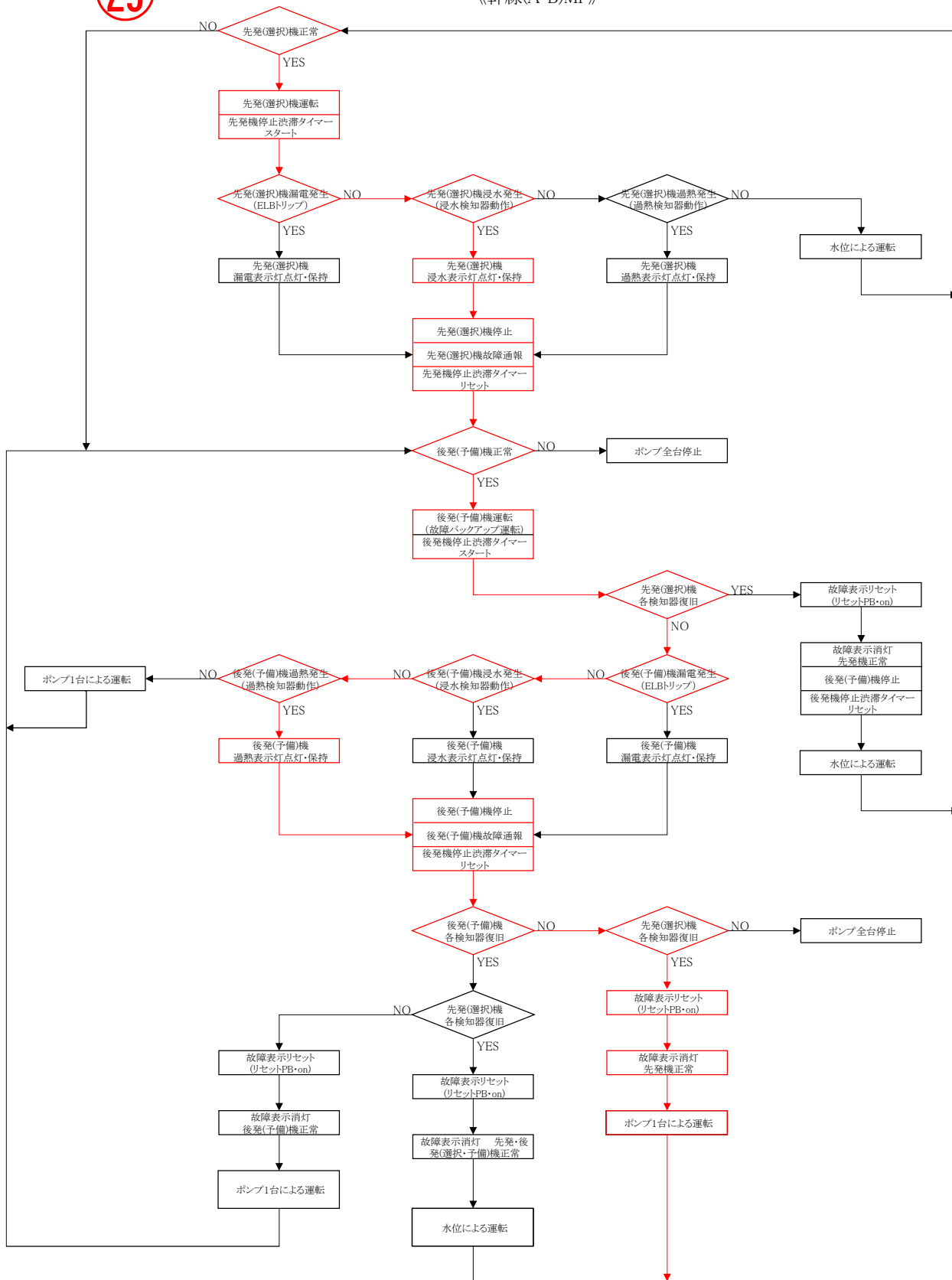


付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。



29

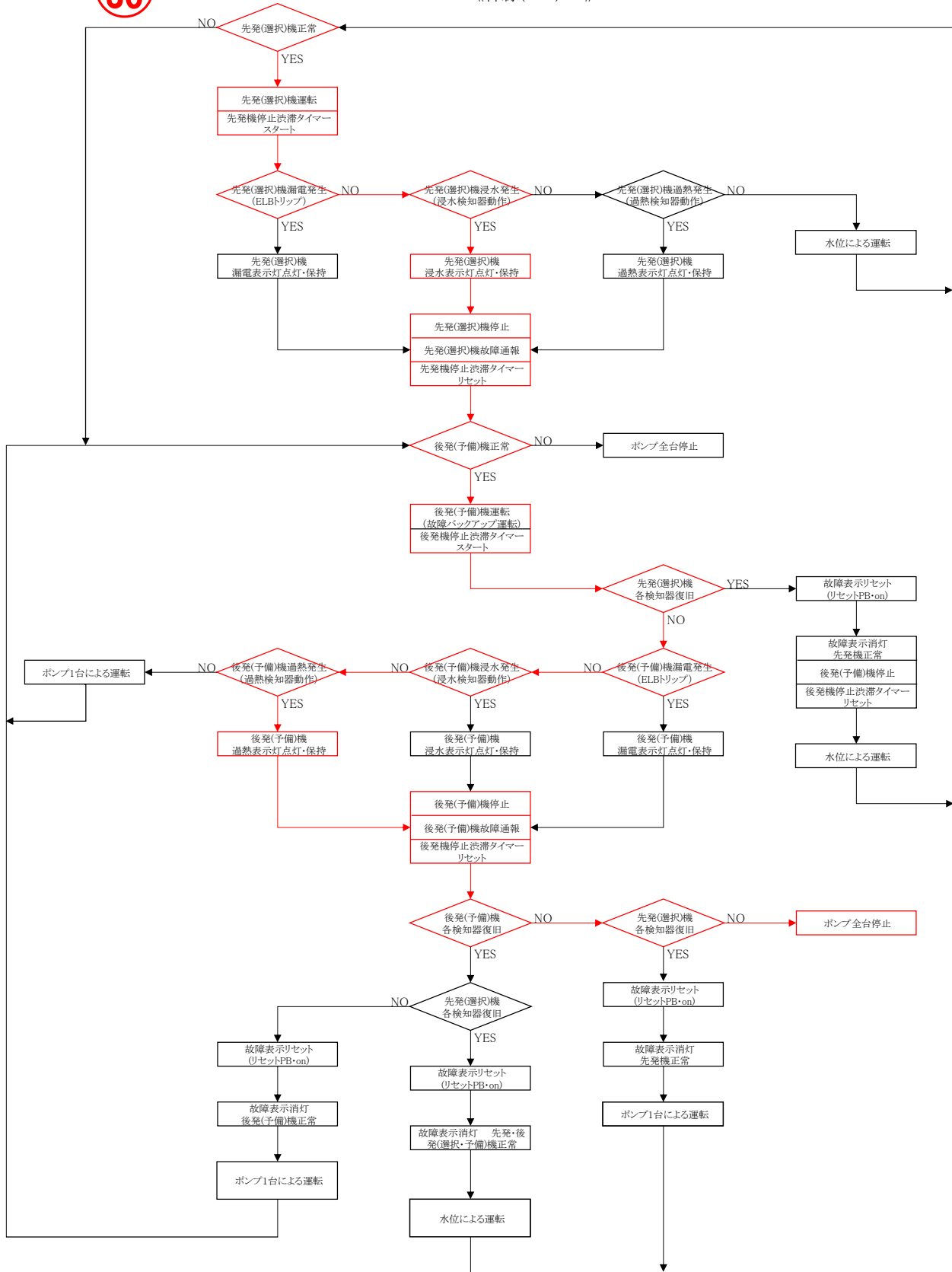
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

30

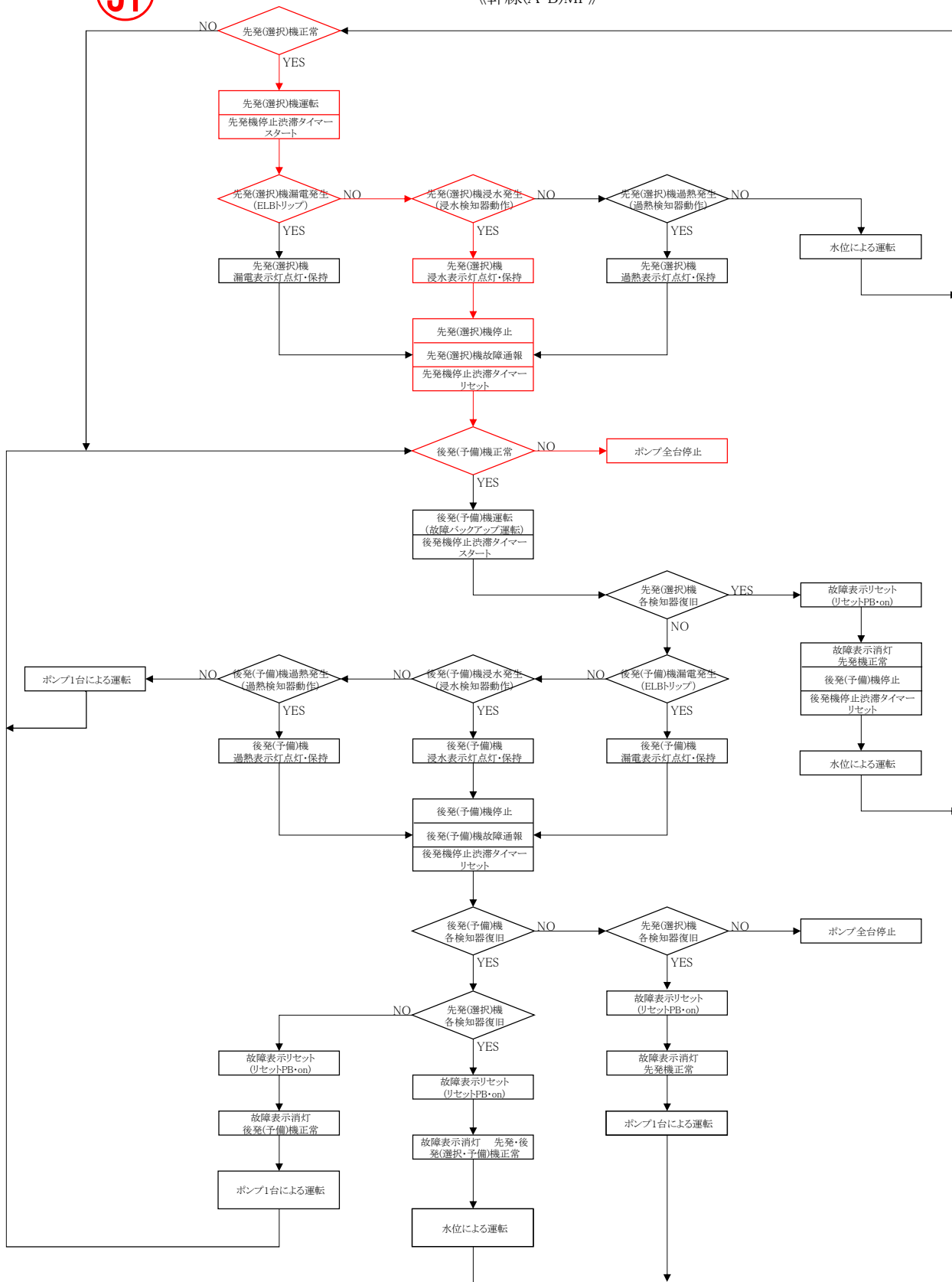
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

31

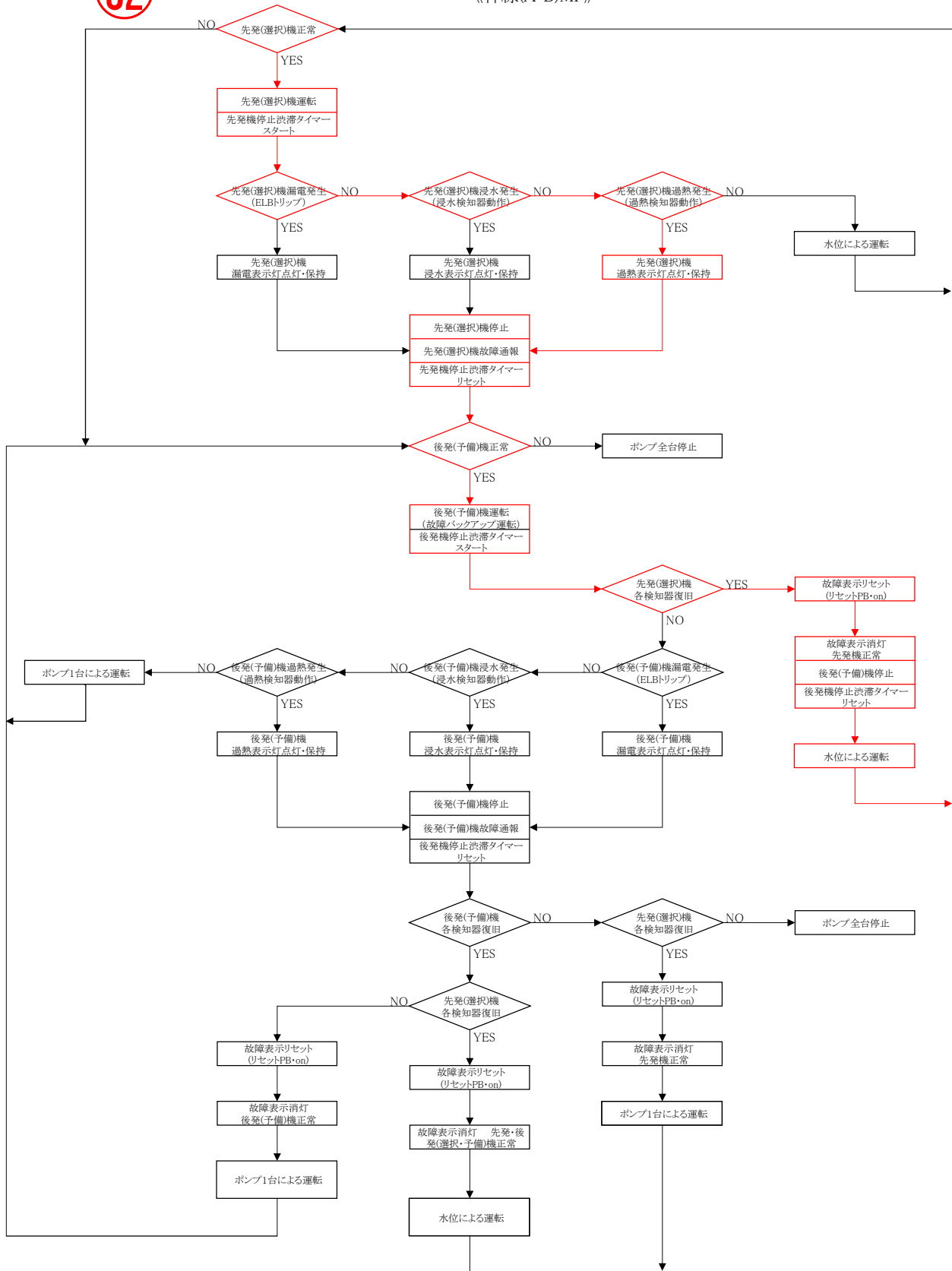
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

32

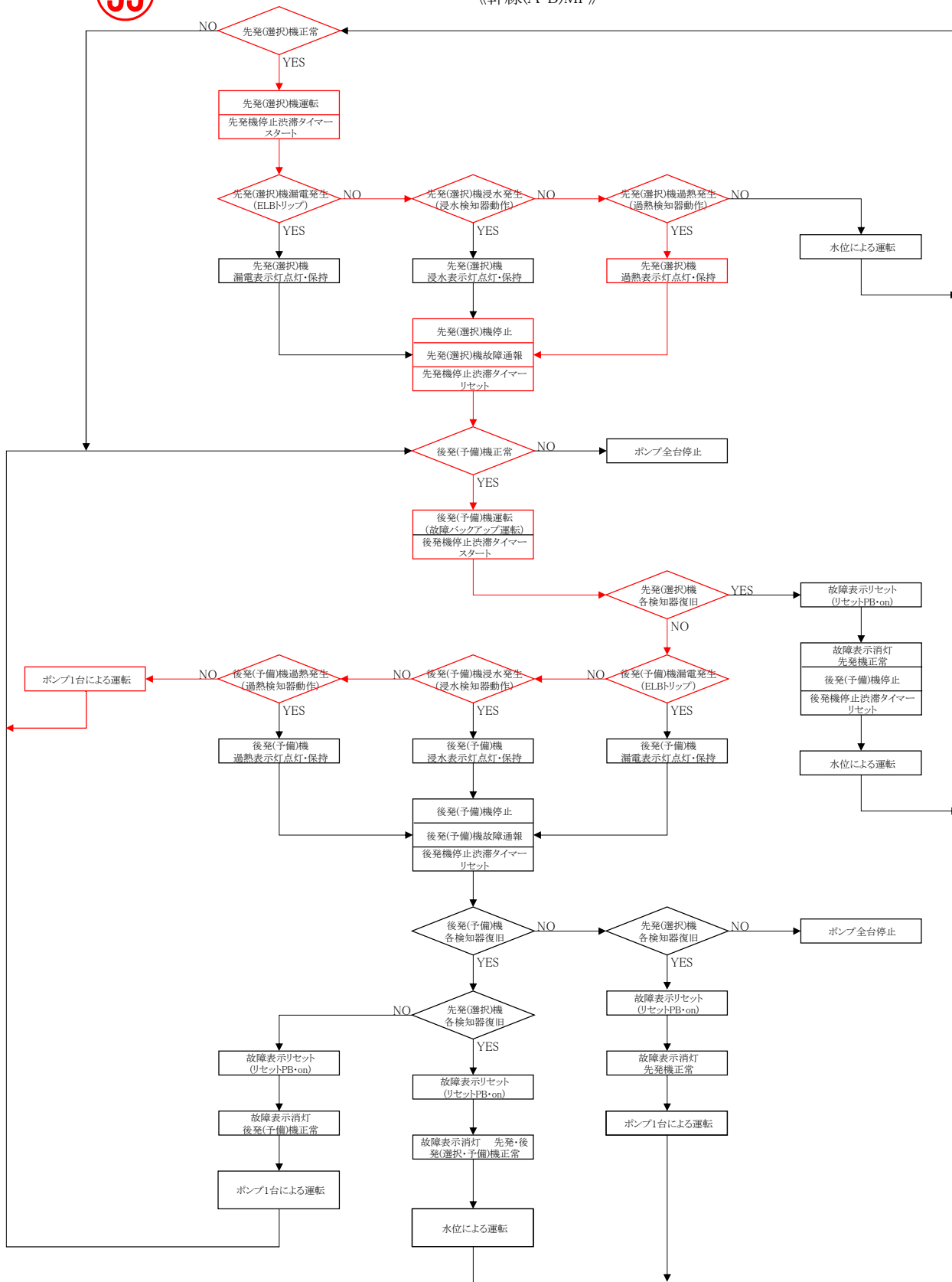
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

33

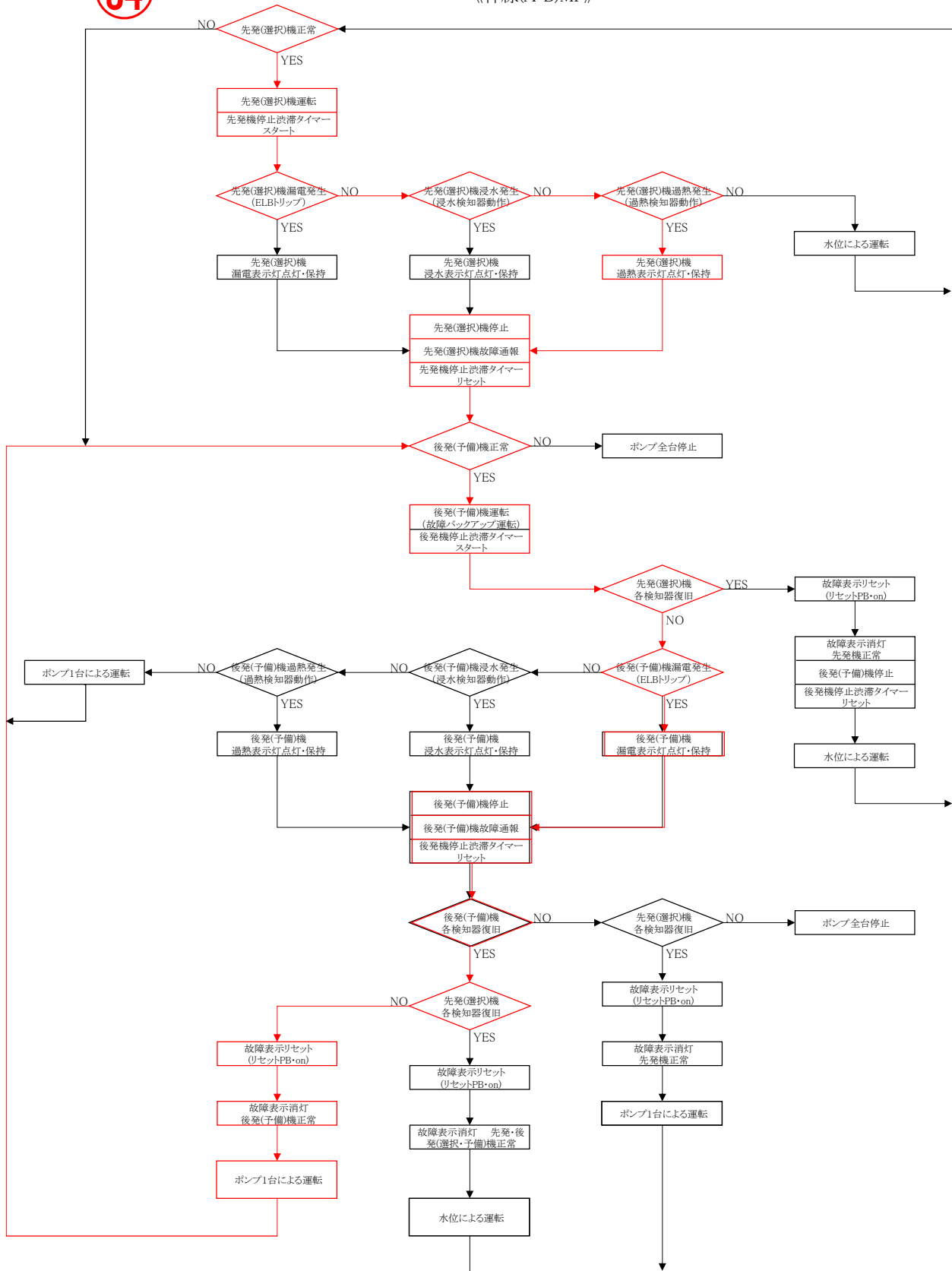
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

34

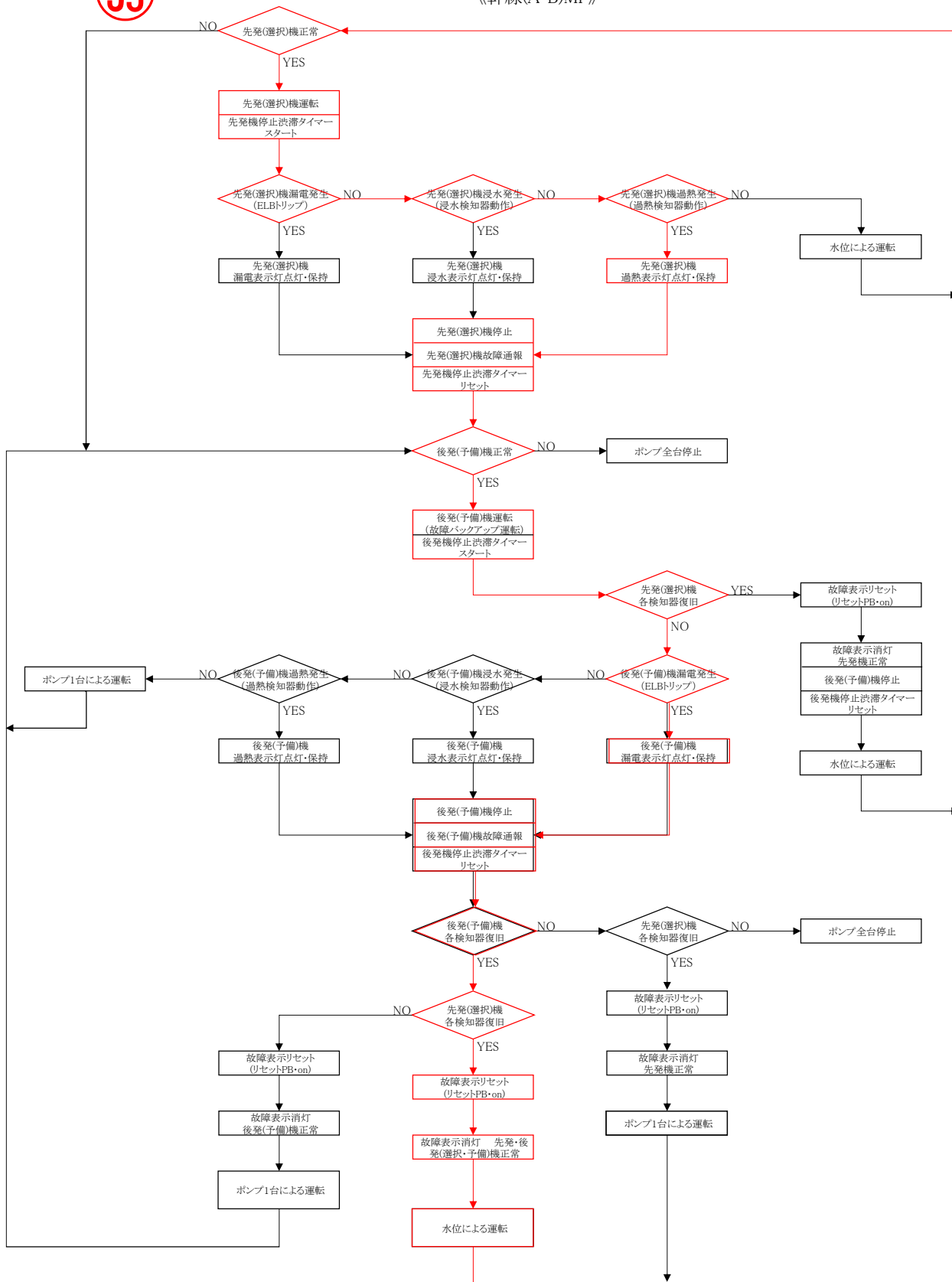
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

35

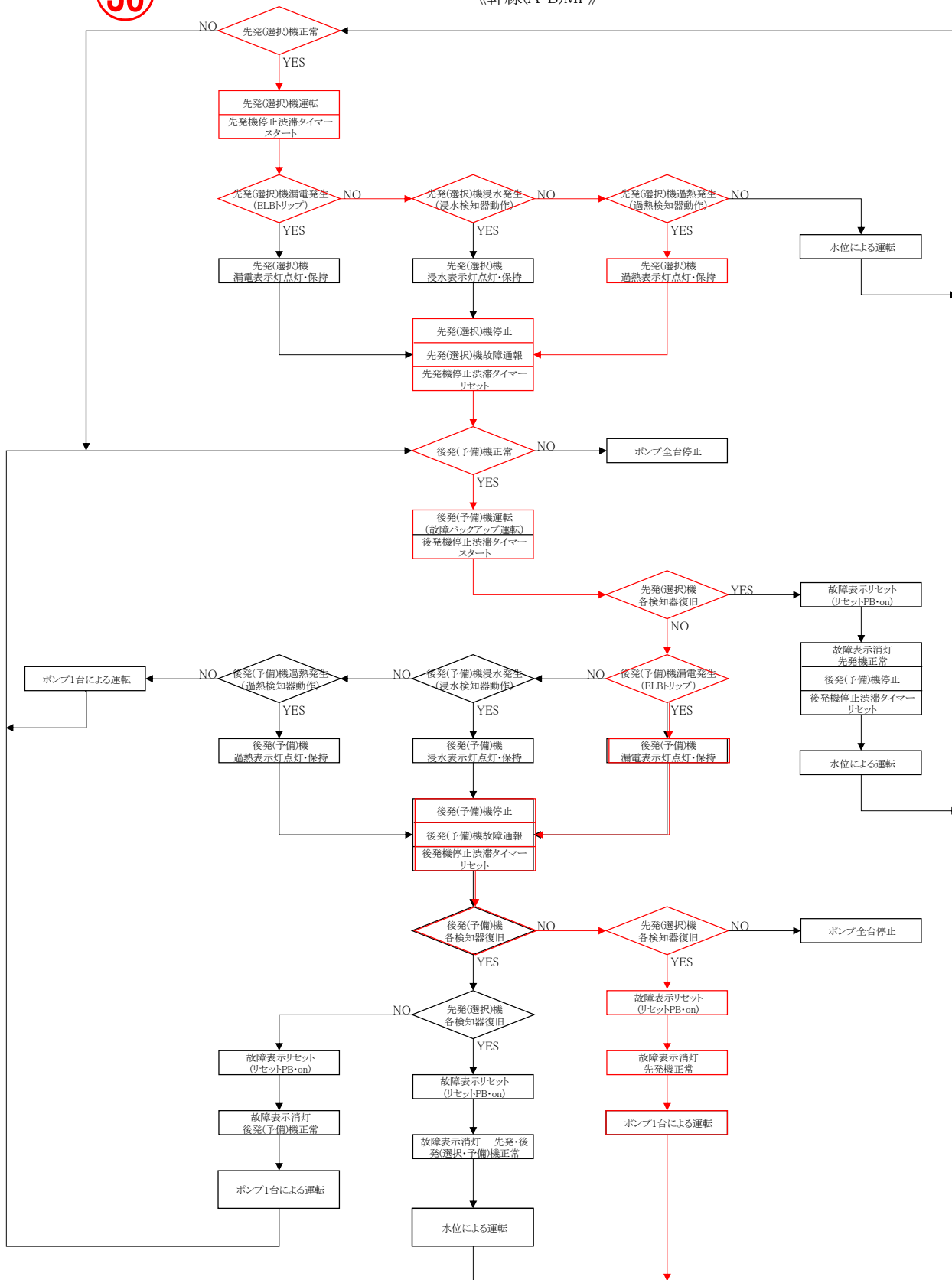
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

36

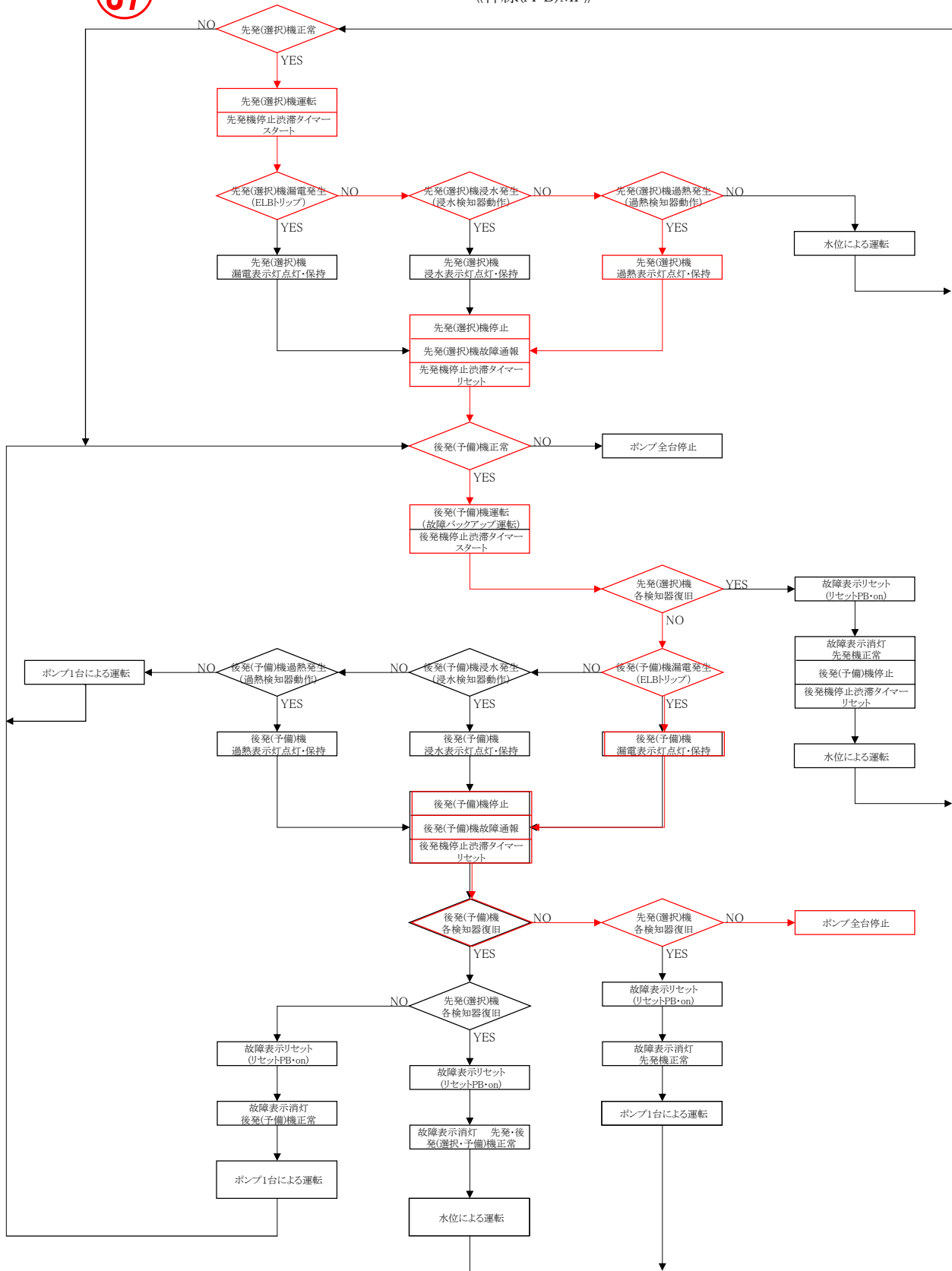
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

37

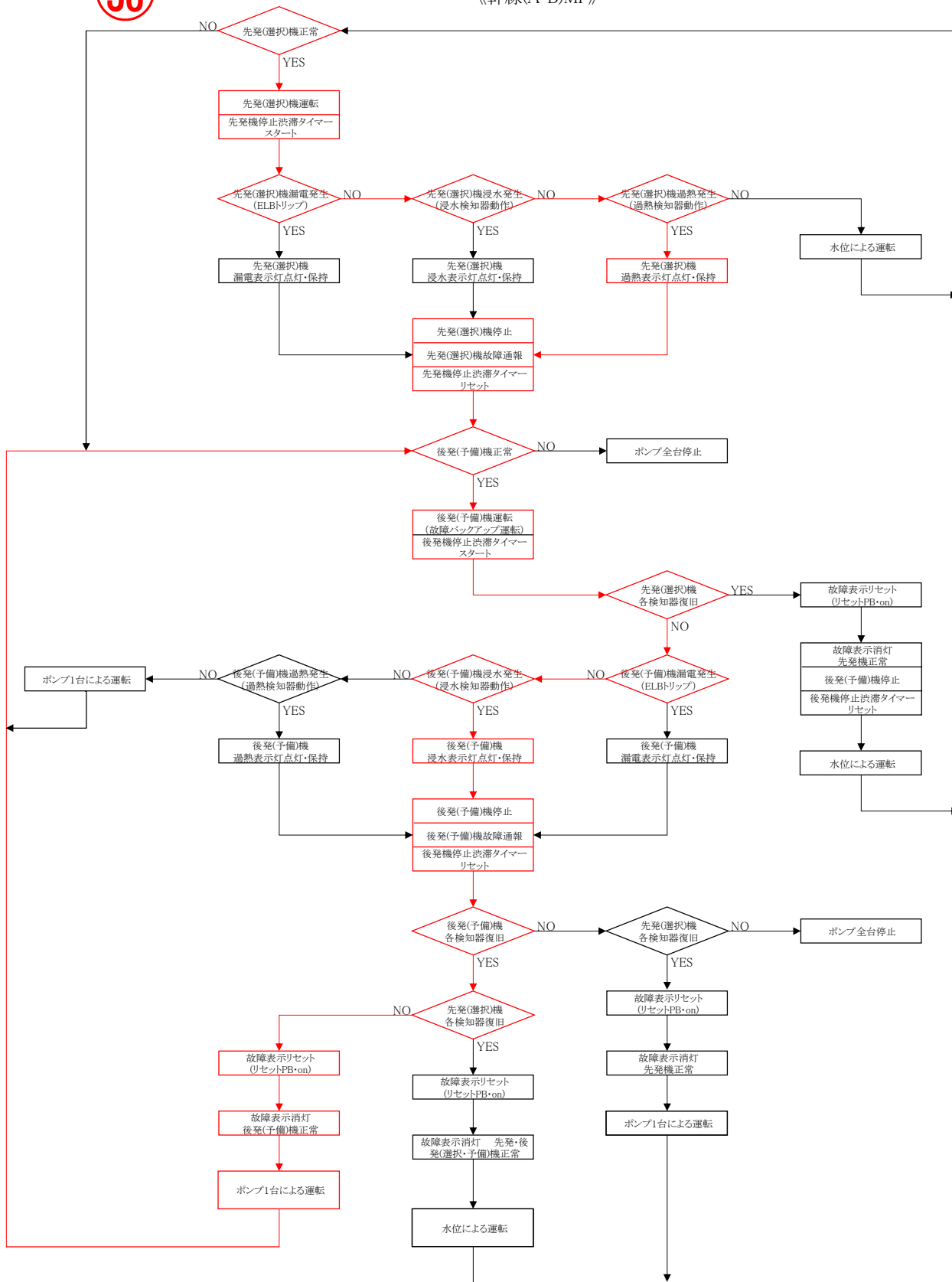
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

38

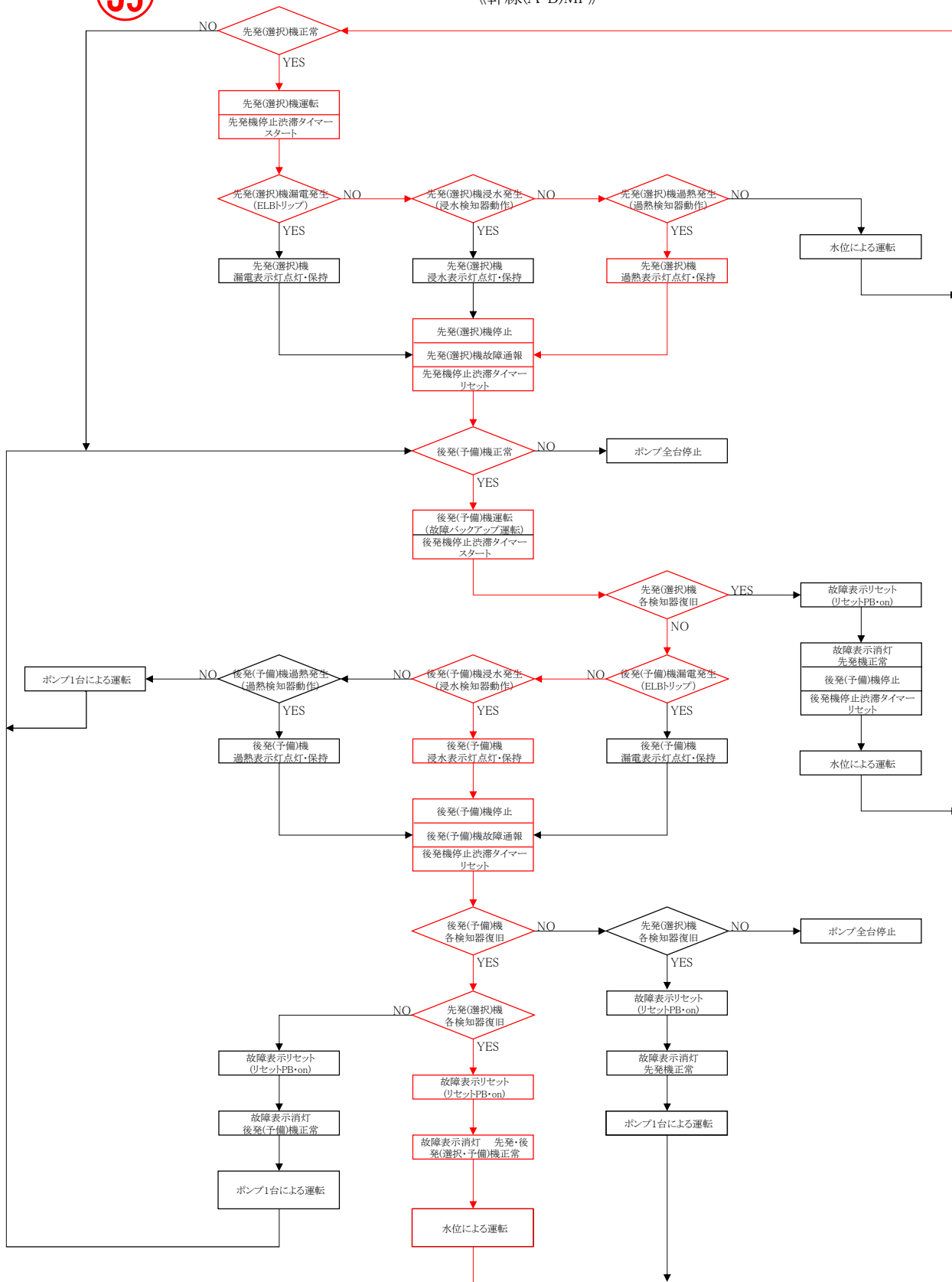
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

39

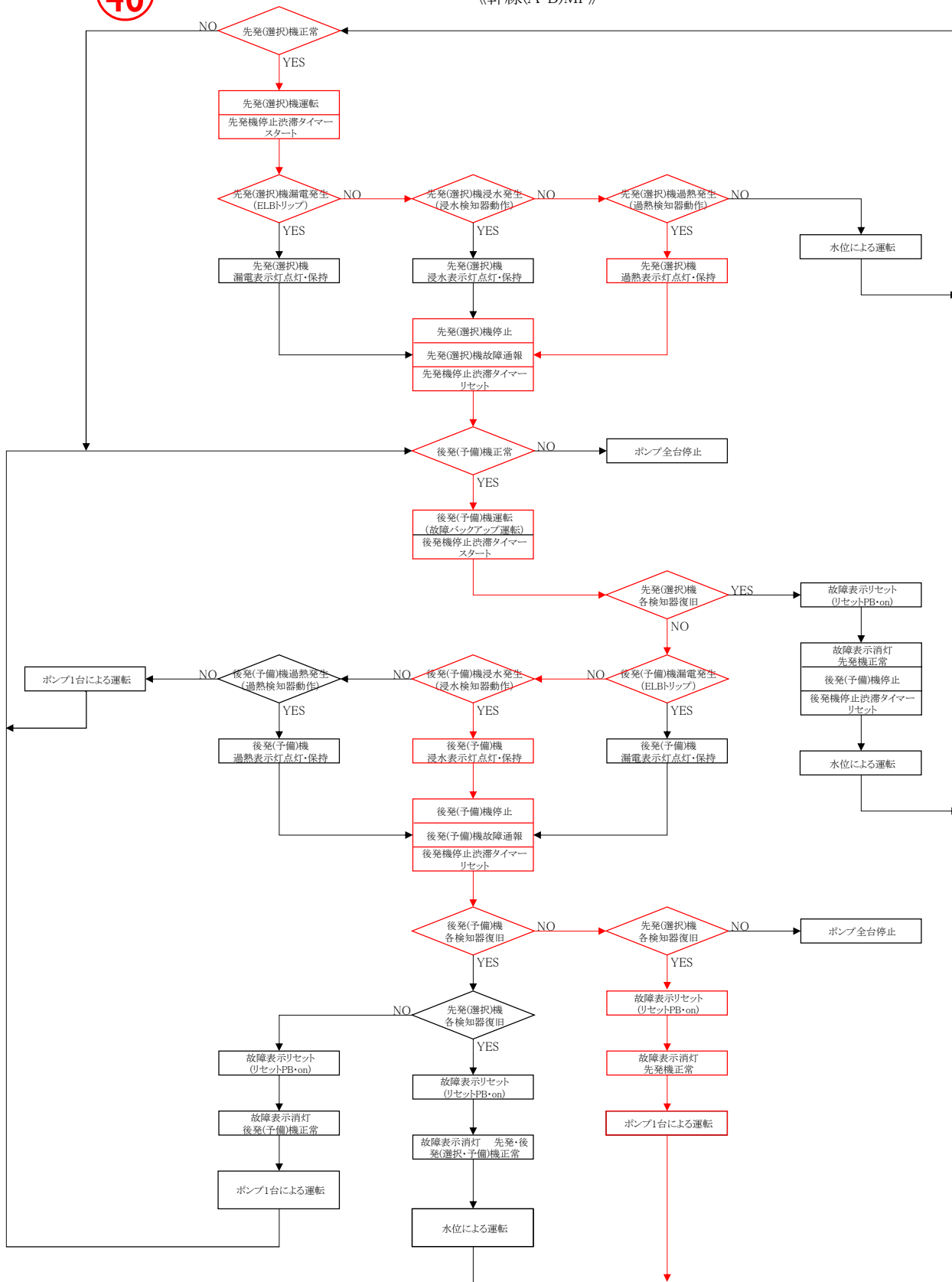
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

40

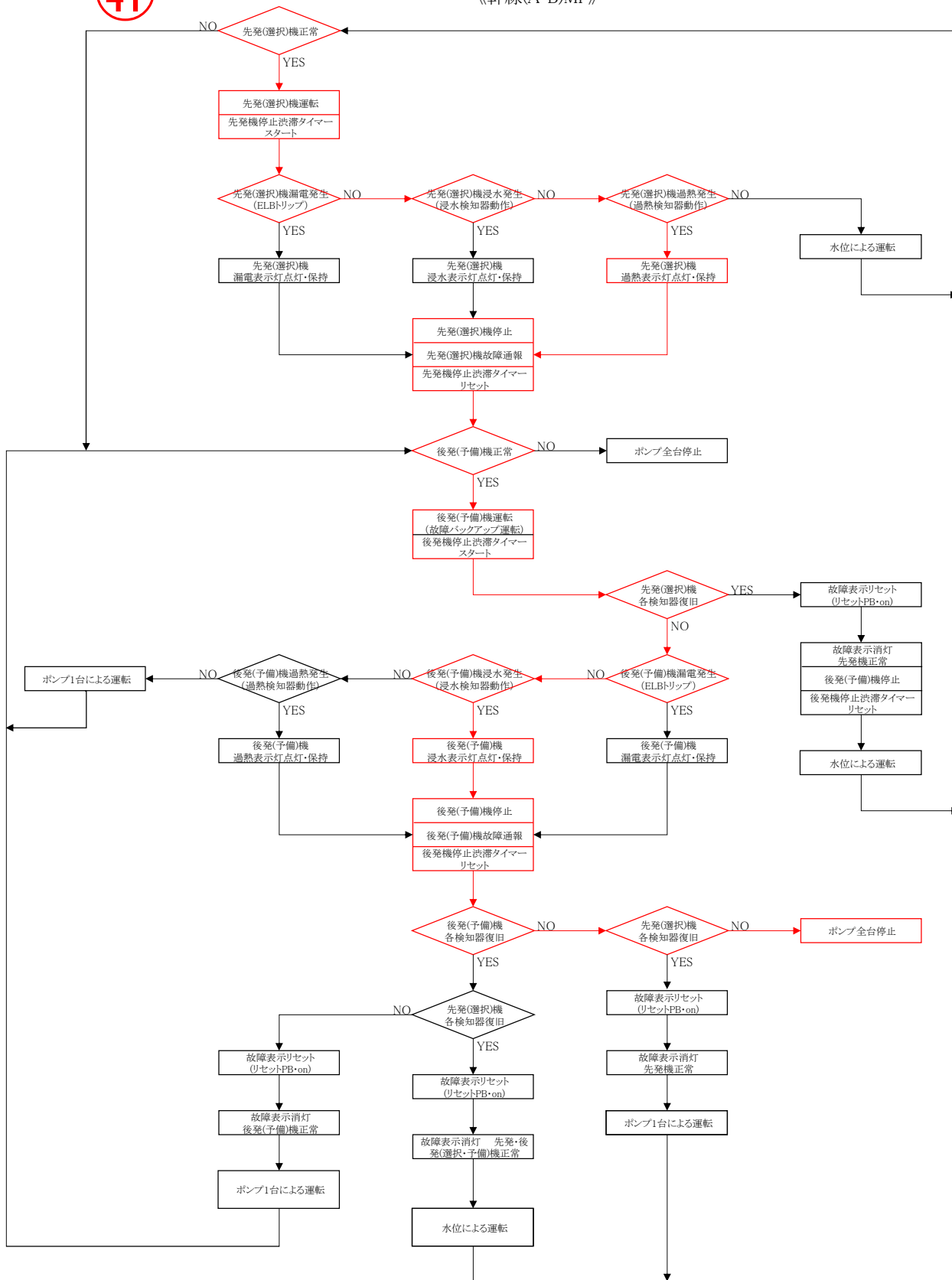
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

41

《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

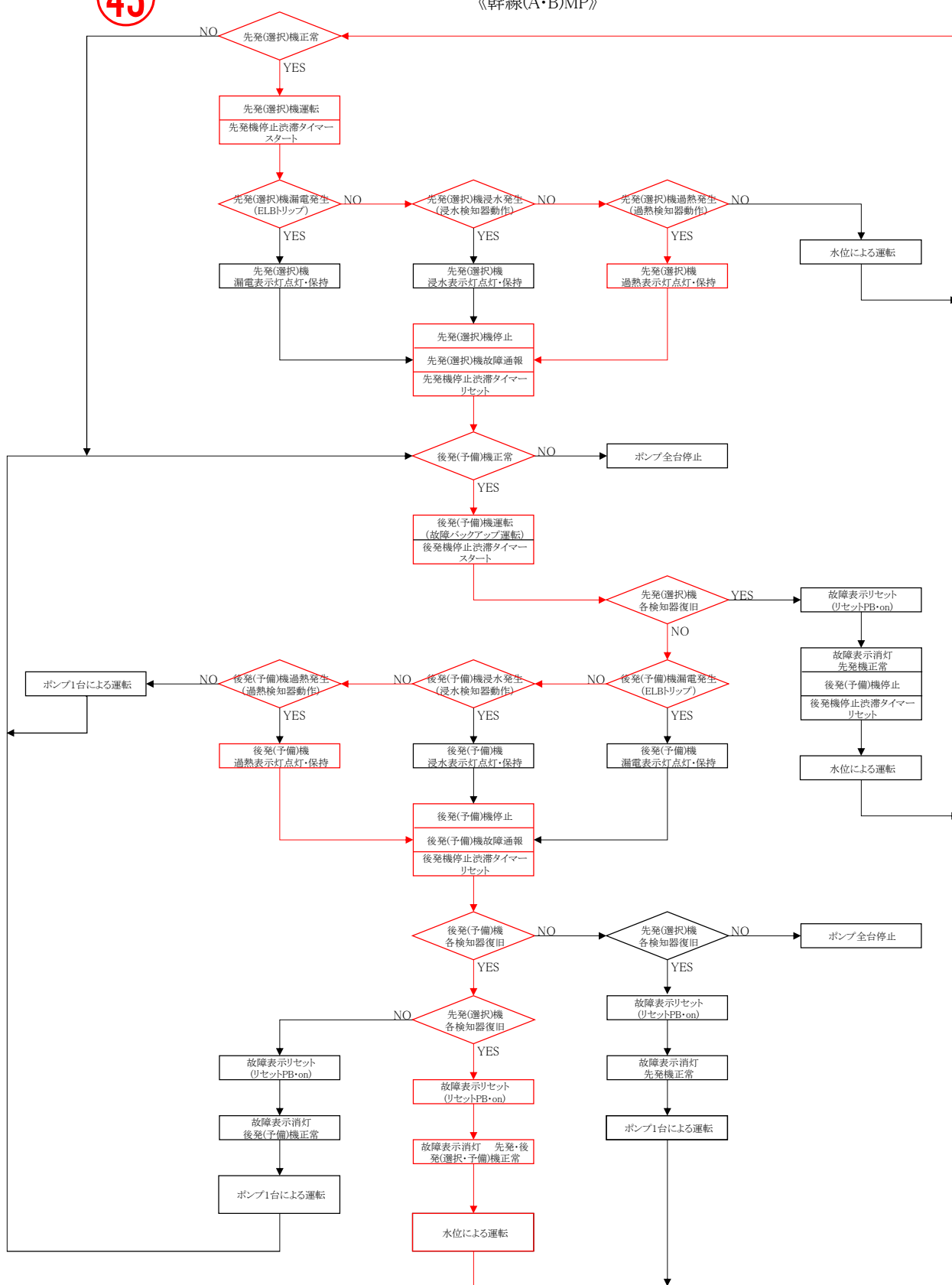
```
graph TD
    Start([スタート]) --> D1{先発(選択)機正常}
    D1 -- YES --> R1[先発(選択)機運転  
先発機停止渋滞タイマー  
スタート]
    D1 -- NO --> D2{先発(選択)機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    R1 --> D3{先発(選択)機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    D3 -- YES --> R2[先発(選択)機  
漏電表示灯点灯・保持]
    D3 -- NO --> D4{先発(選択)機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    R2 --> D5{後発(予備)機正常}
    D4 -- YES --> R3[先発(選択)機  
浸水表示灯点灯・保持]
    D4 -- NO --> D2
    R3 --> R4[先発(選択)機停止  
先発(選択)機故障通報  
先発機停止渋滞タイマー  
リセット]
    R4 --> D5
    D2 -- YES --> R5[先発(選択)機  
過熱表示灯点灯・保持]
    D2 -- NO --> D6{水位による運転}
    R5 --> R4
    D6 --> End([エンド])
    D5 -- NO --> R6[ポンプ全台停止]
    D5 -- YES --> R7[後発(予備)機運転  
(故障バックアップ運転)  
後発機停止渋滞タイマー  
スタート]
    R7 --> D7{先発(選択)機  
各検知器復旧}
    D7 -- YES --> R8[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    D7 -- NO --> D8{後発(予備)機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    R8 --> R9[故障表示消灯  
先発機正常  
後発(予備)機停止  
後発機停止渋滞タイマー  
リセット]
    R9 --> D6
    D8 -- YES --> R10[後発(予備)機  
漏電表示灯点灯・保持]
    D8 -- NO --> D9{後発(予備)機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    R10 --> R11[後発(予備)機停止  
後発(予備)機故障通報  
後発機停止渋滞タイマー  
リセット]
    R11 --> D10{後発(予備)機  
各検知器復旧}
    D9 -- YES --> R12[後発(予備)機  
浸水表示灯点灯・保持]
    D9 -- NO --> D8
    R12 --> R11
    D10 -- YES --> D11{先発(選択)機  
各検知器復旧}
    D10 -- NO --> R13[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R13 --> R14[故障表示消灯  
後発(予備)機正常]
    R14 --> R15[ポンプ1台による運転]
    D11 -- YES --> R16[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    D11 -- NO --> D12{先発(選択)機  
各検知器復旧}
    R16 --> R17[故障表示消灯  
先発・後  
発(選択・予備)機正常]
    R17 --> R18[水位による運転]
    D12 -- YES --> R19[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    D12 -- NO --> R20[ポンプ全台停止]
    R19 --> R21[ポンプ1台による運転]
```

94

43

マンホールポンプ場 漏電・浸水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図

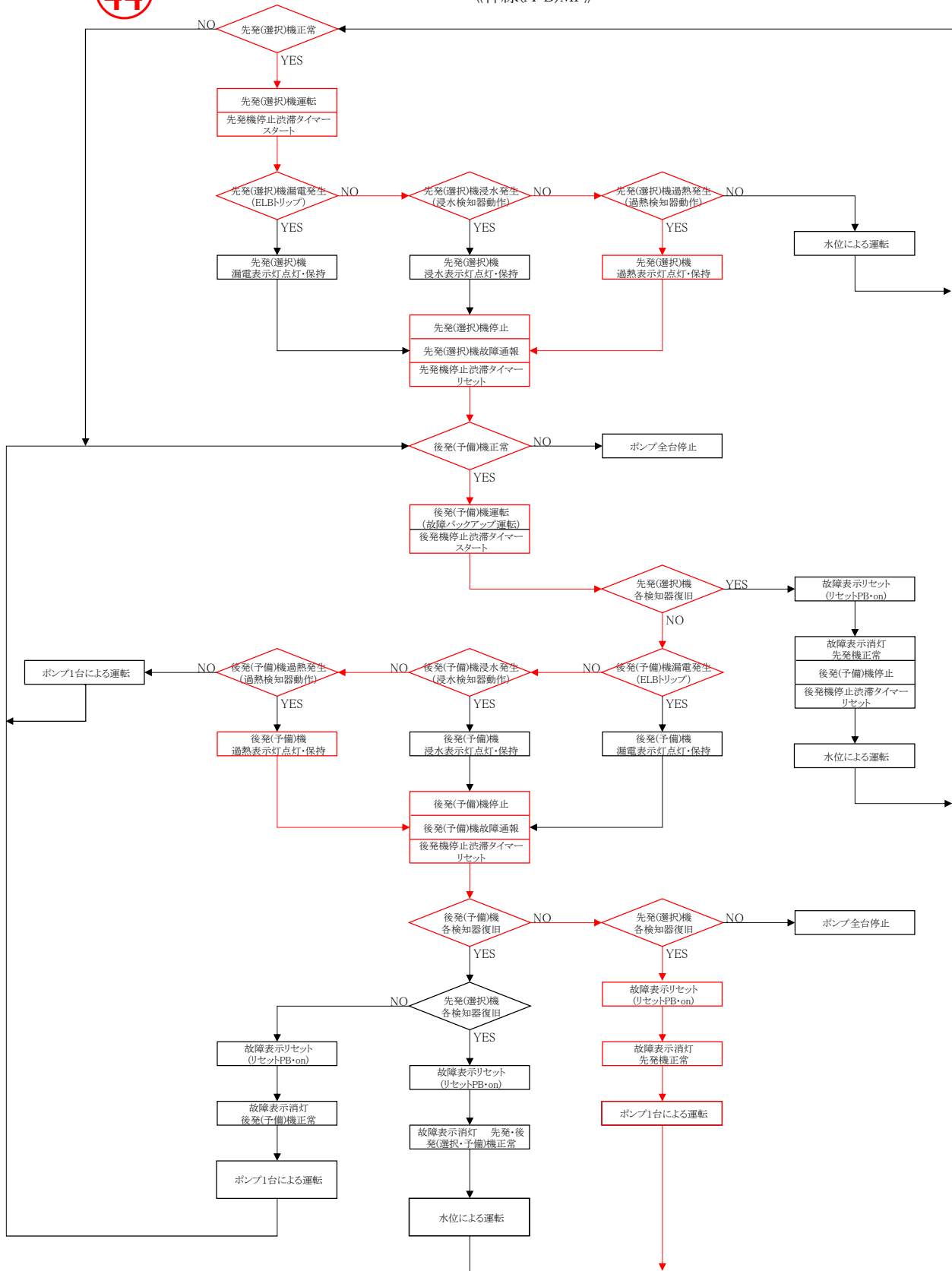
2026.07改定



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

44

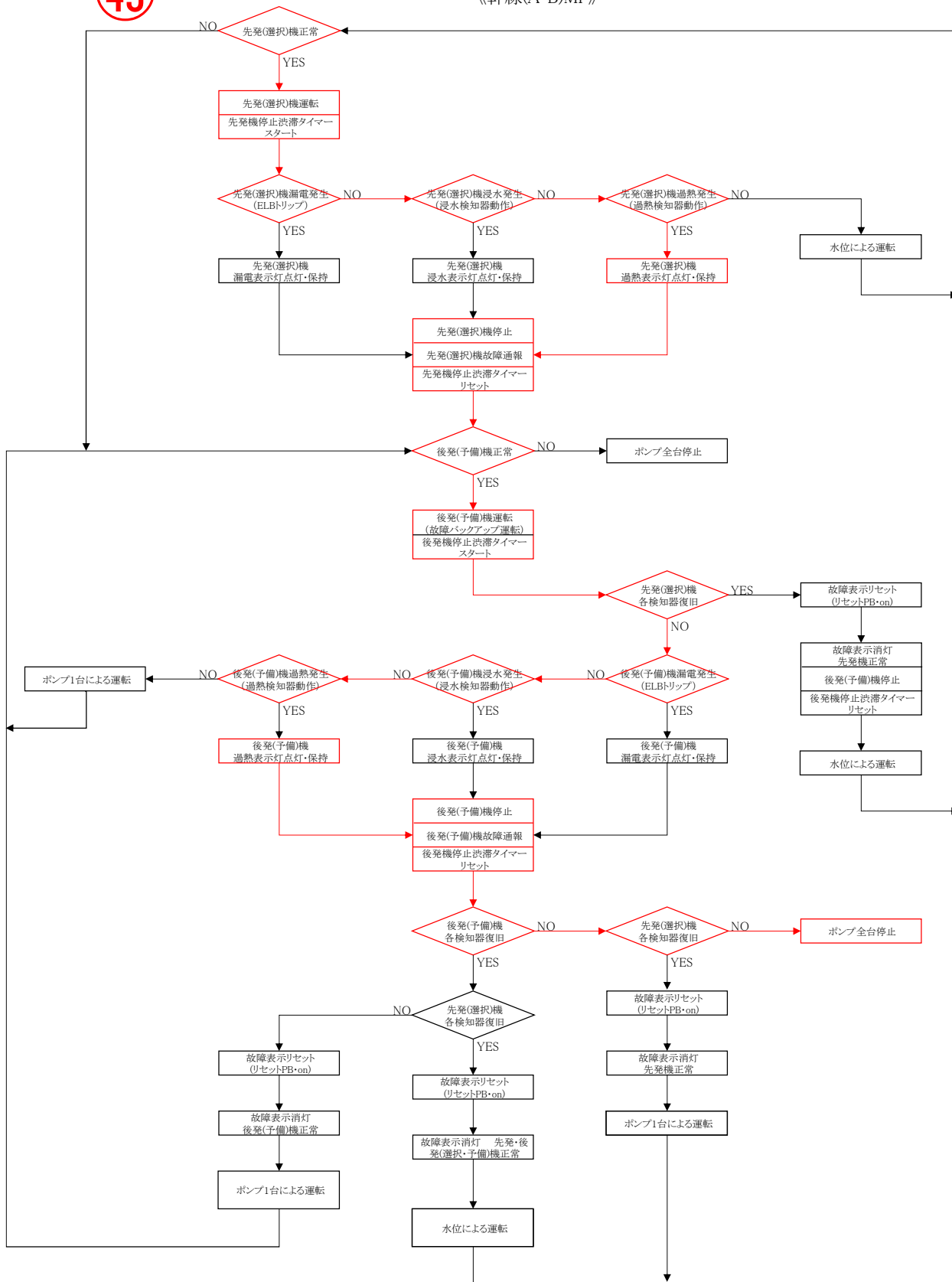
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

45

《幹線(A・B)MP》



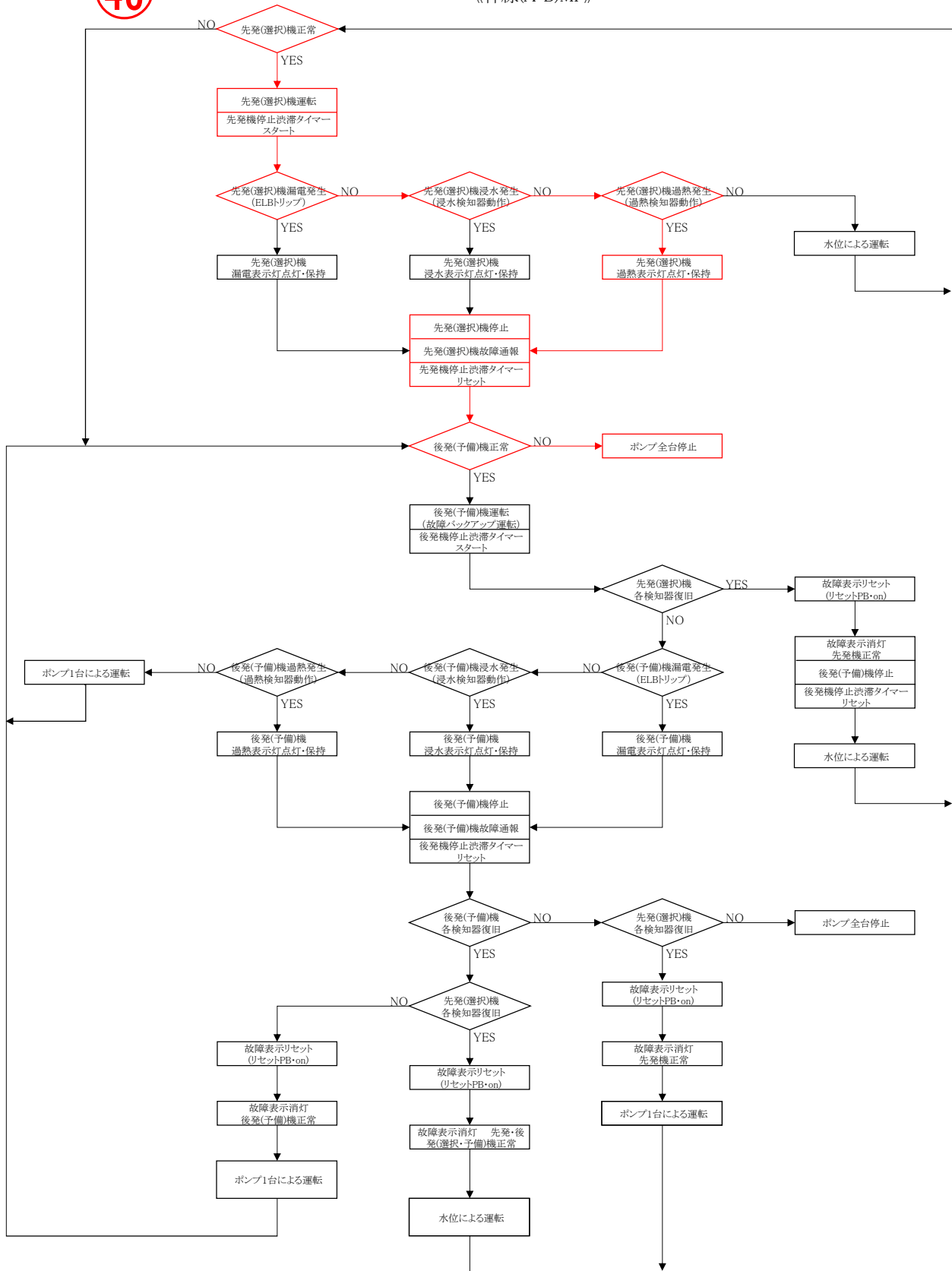
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

46

マンホールポンプ場 漏電・浸水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

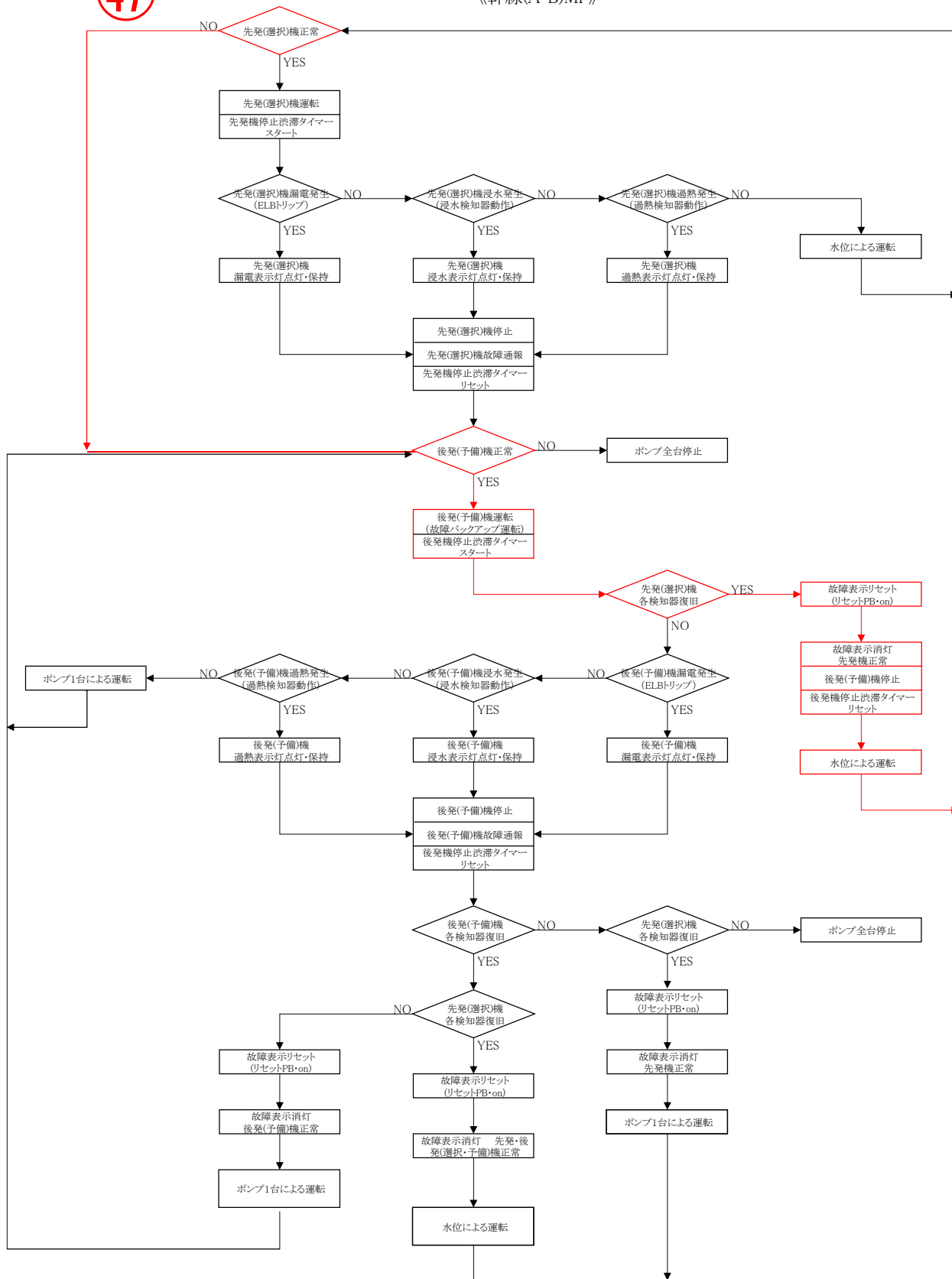
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

47

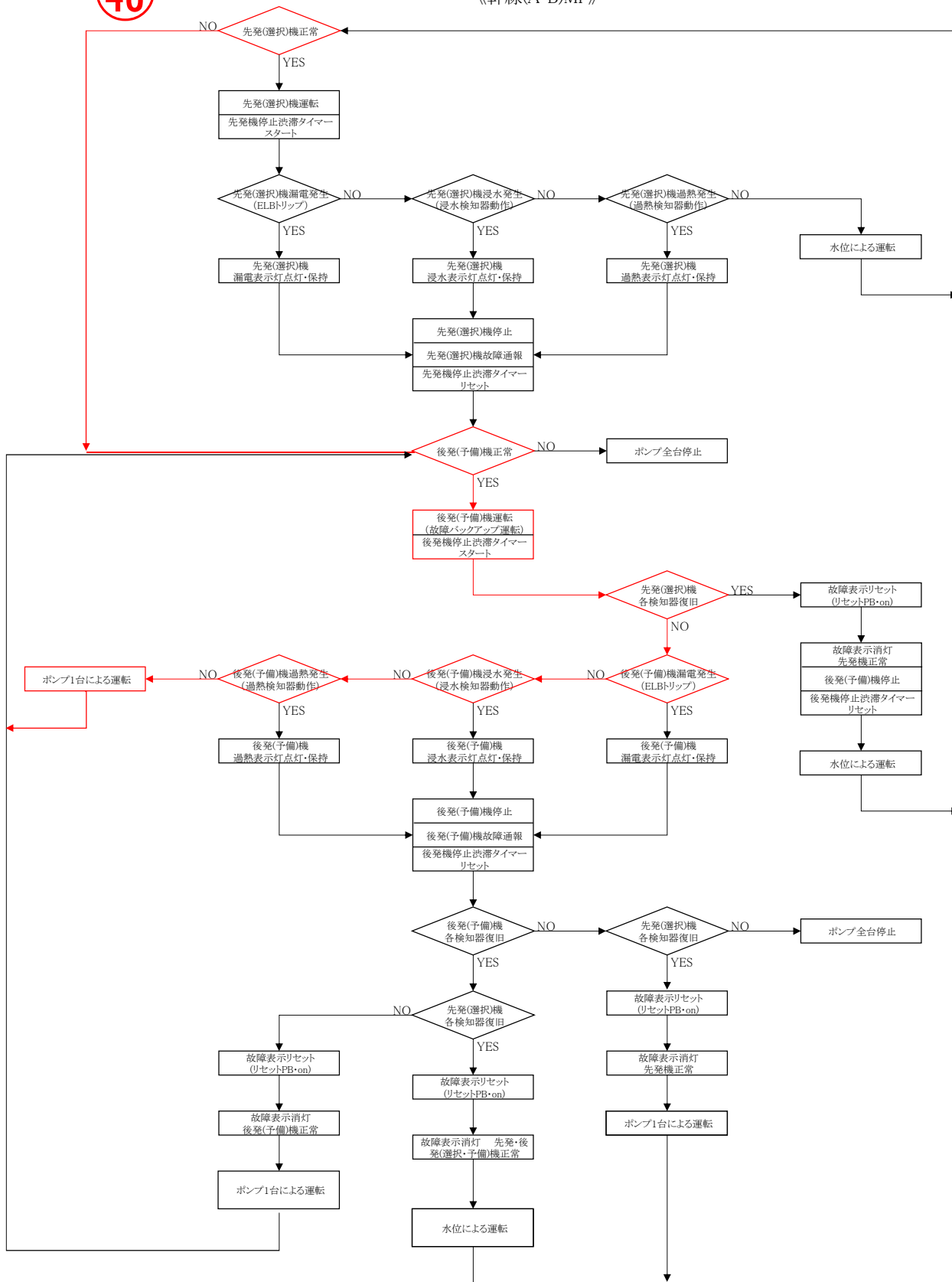
NO 先發(選取)機正



故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

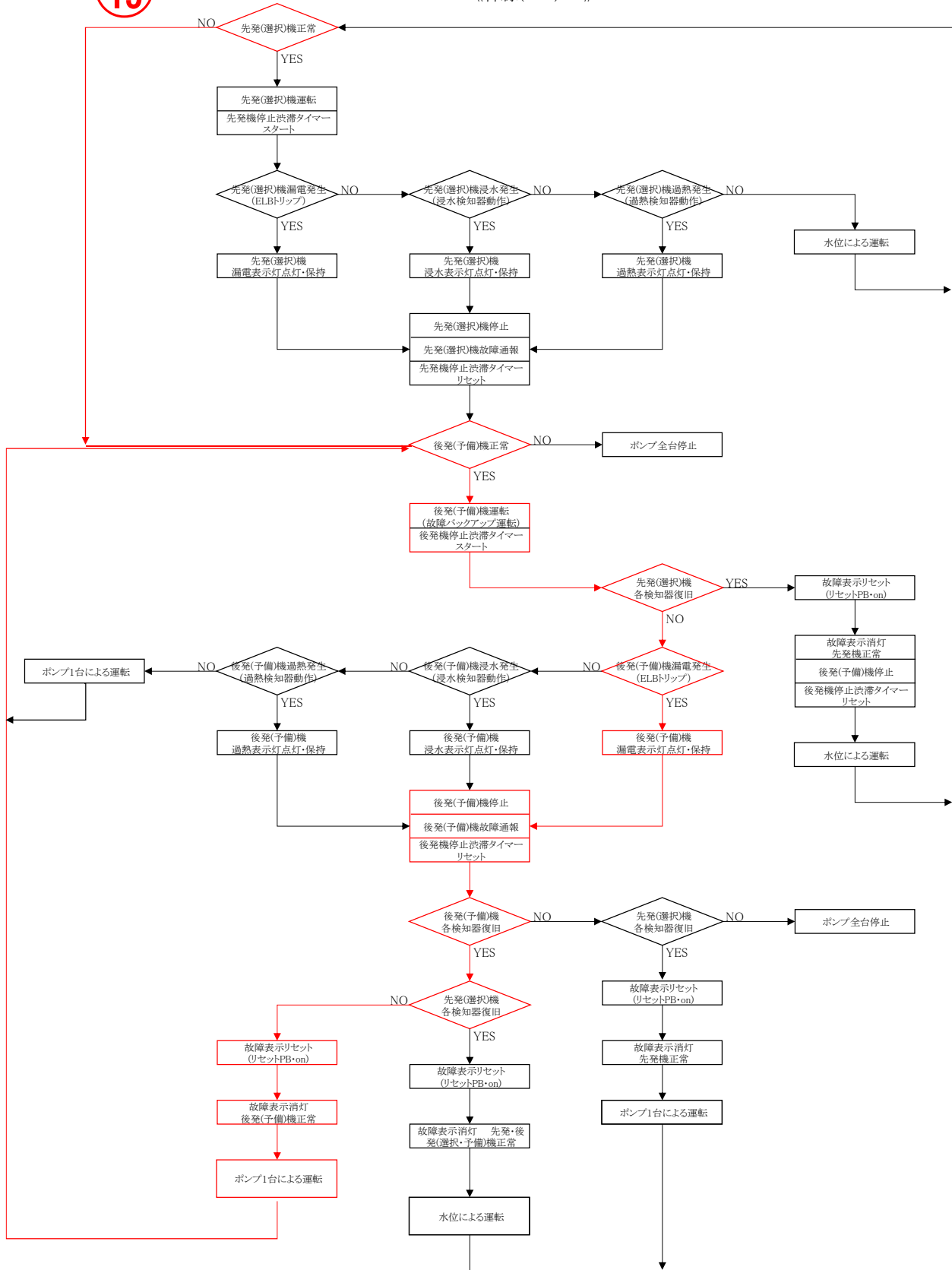
48

《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

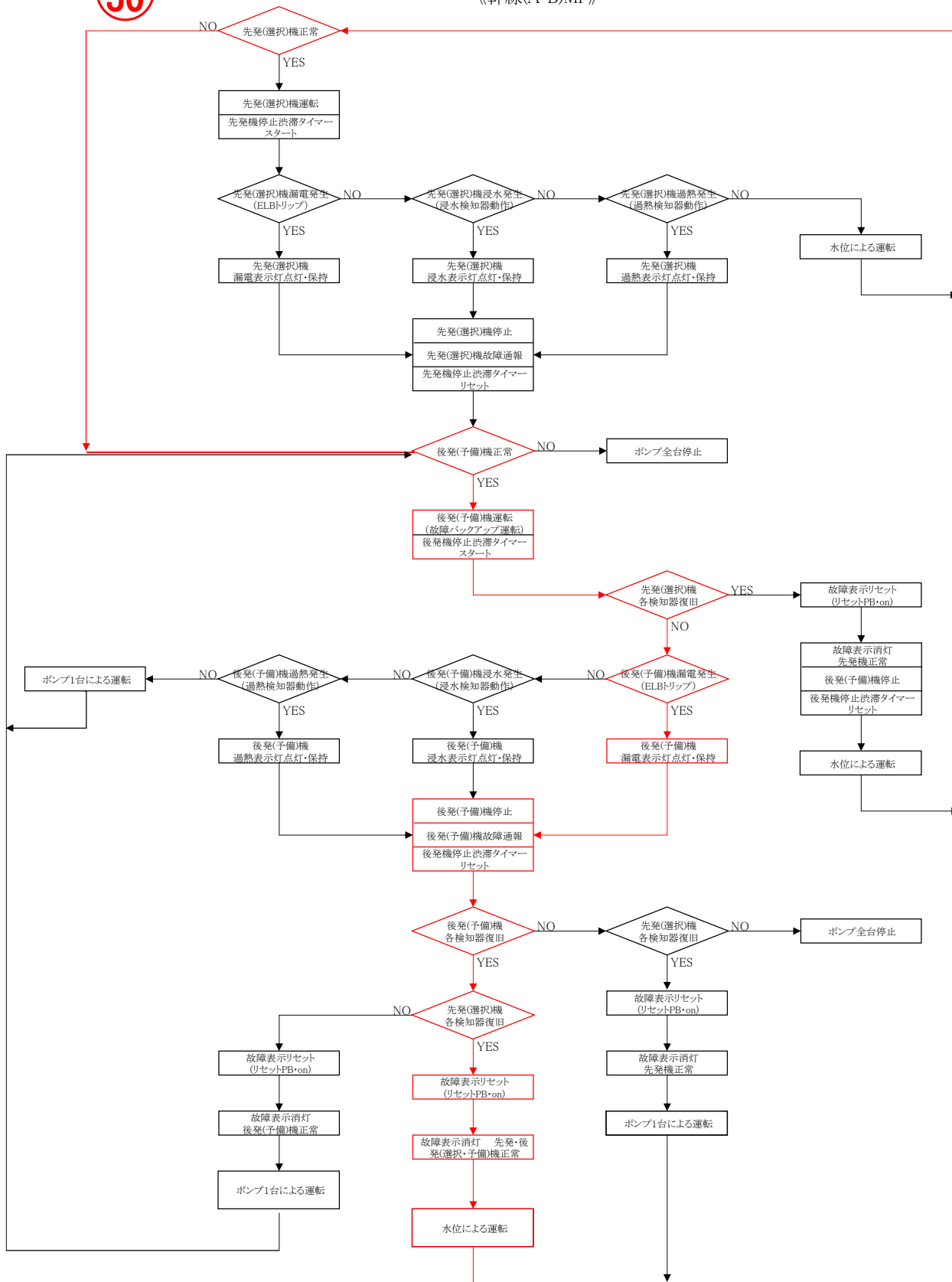
《幹線(A·B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

50

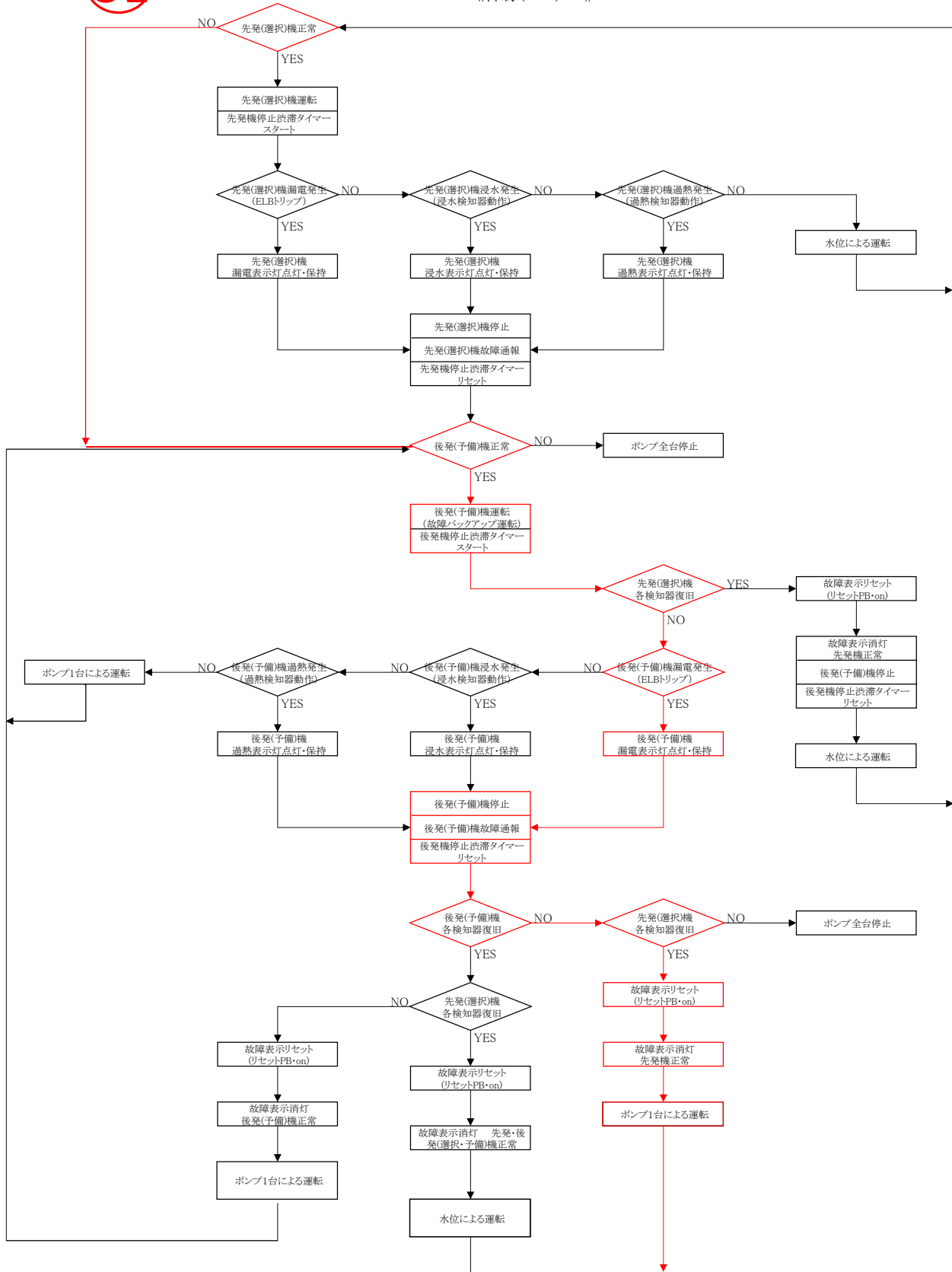
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

51

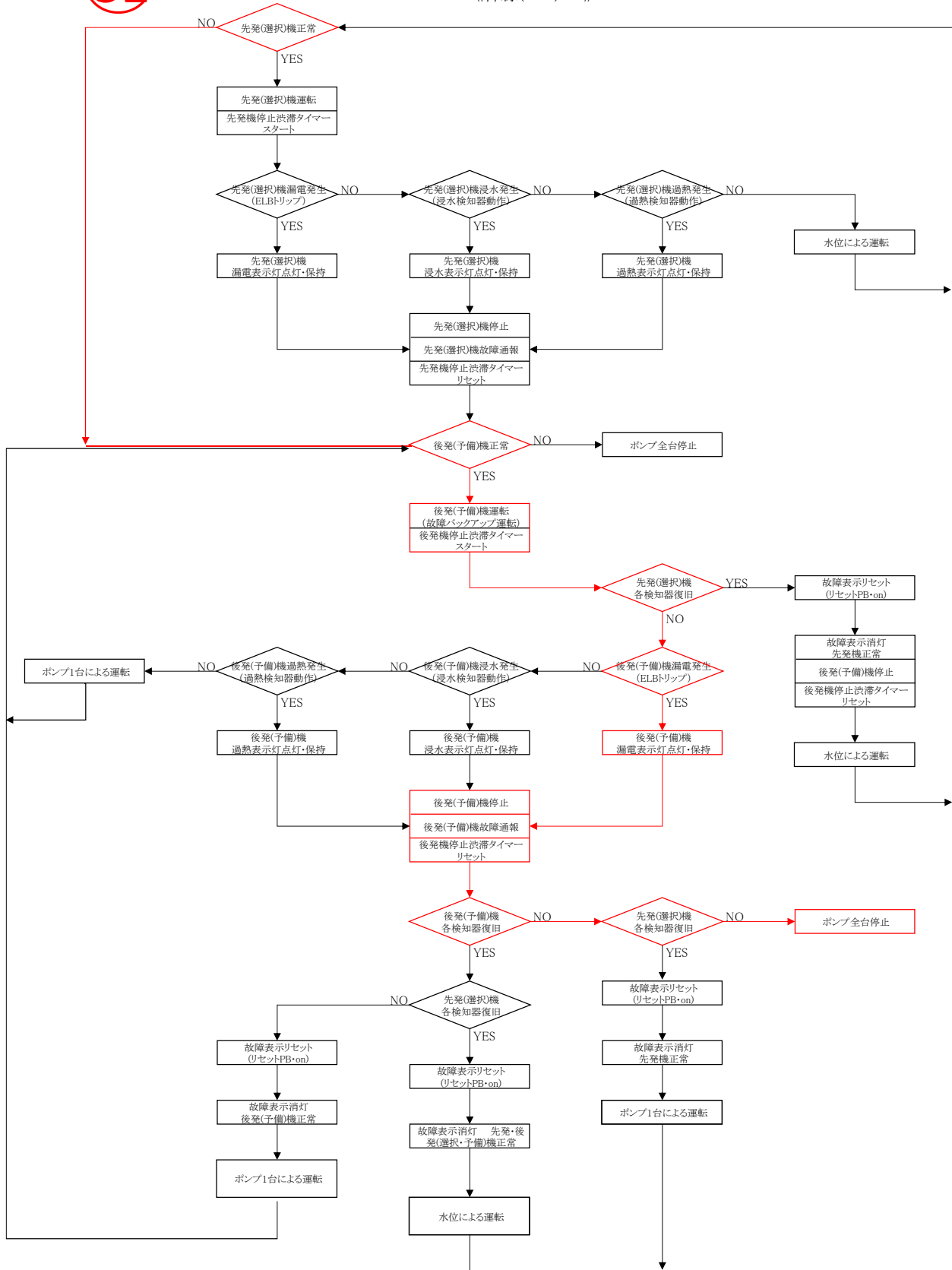
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

52

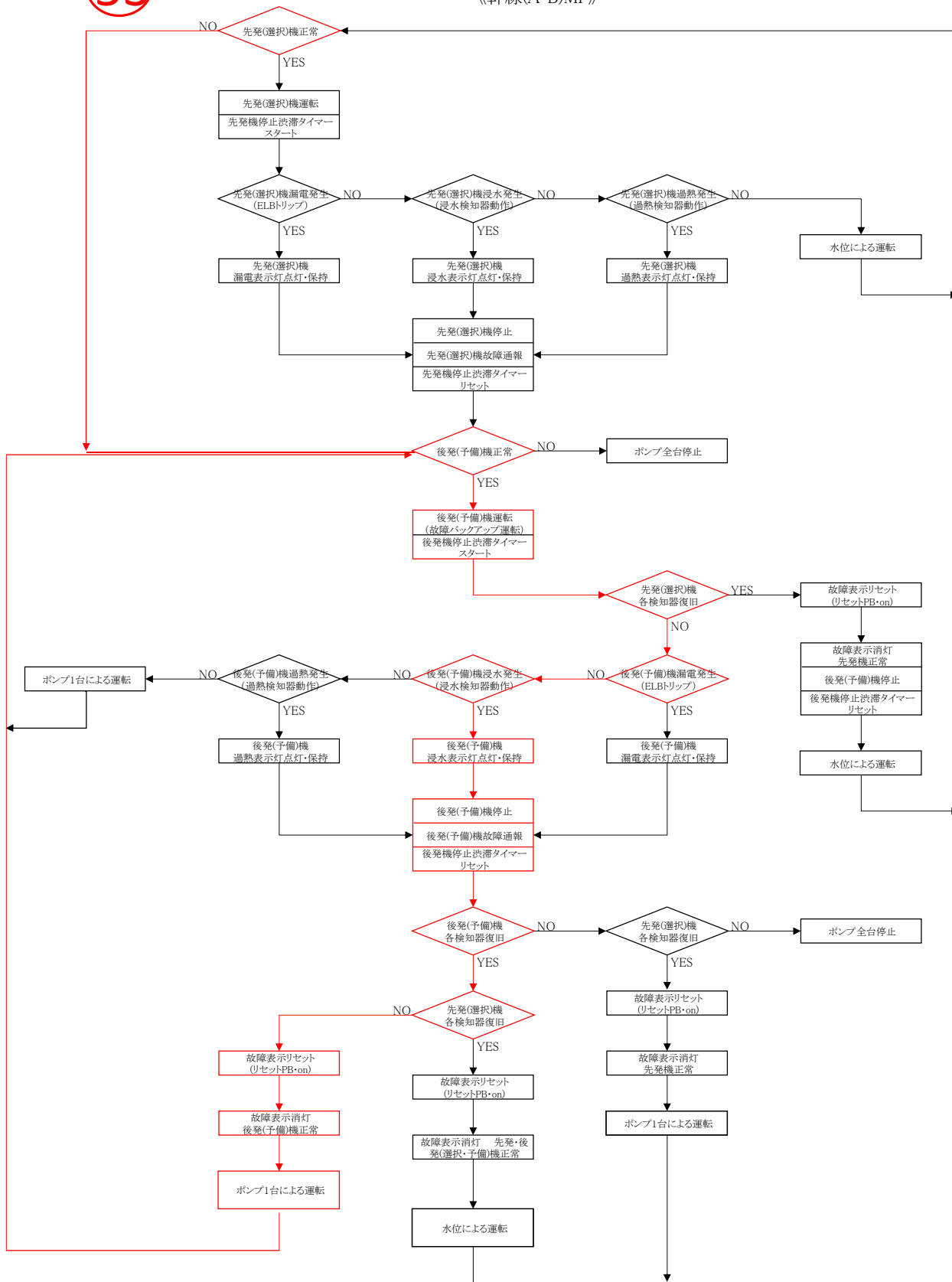
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

53

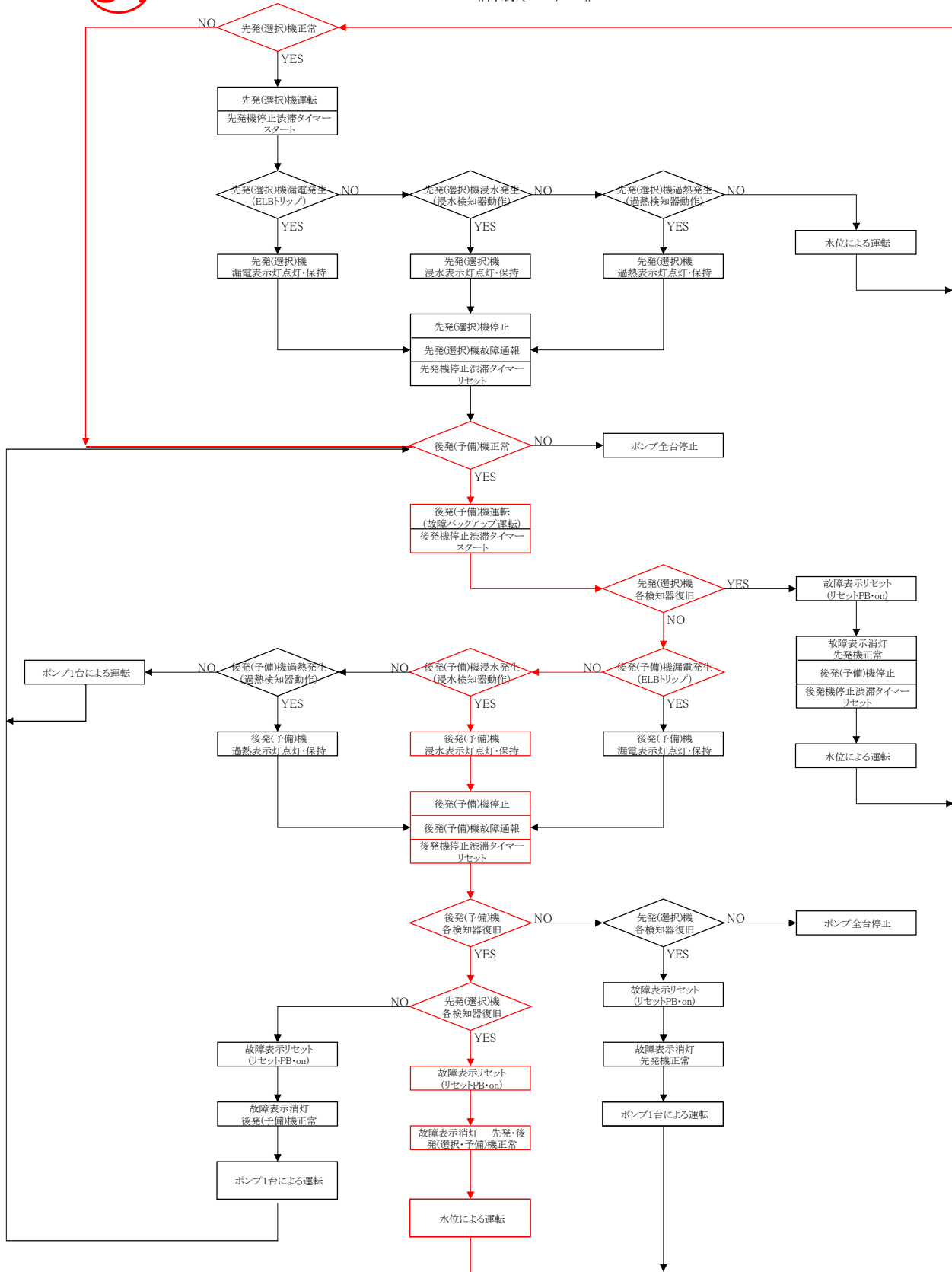
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

54

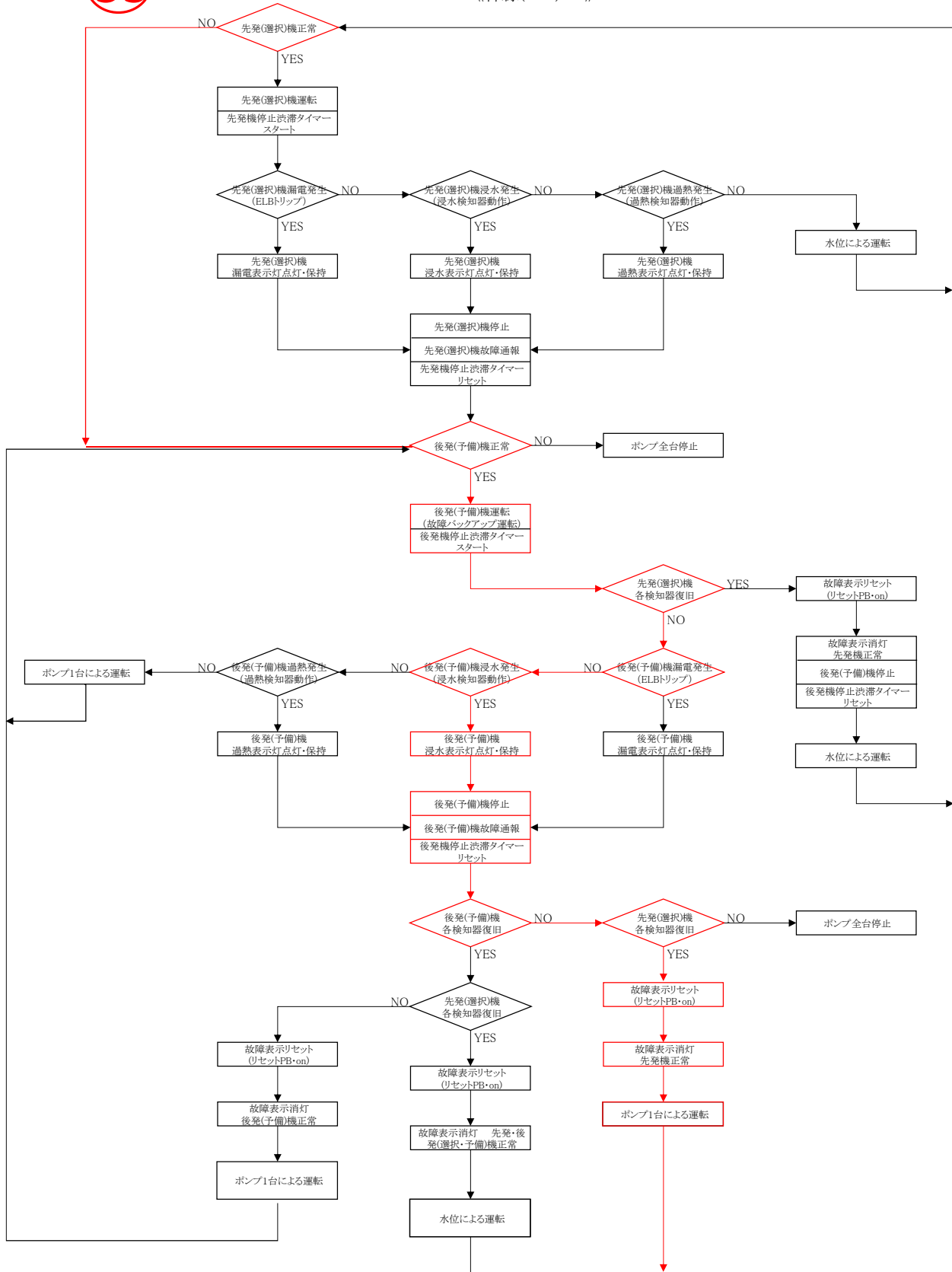
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

55

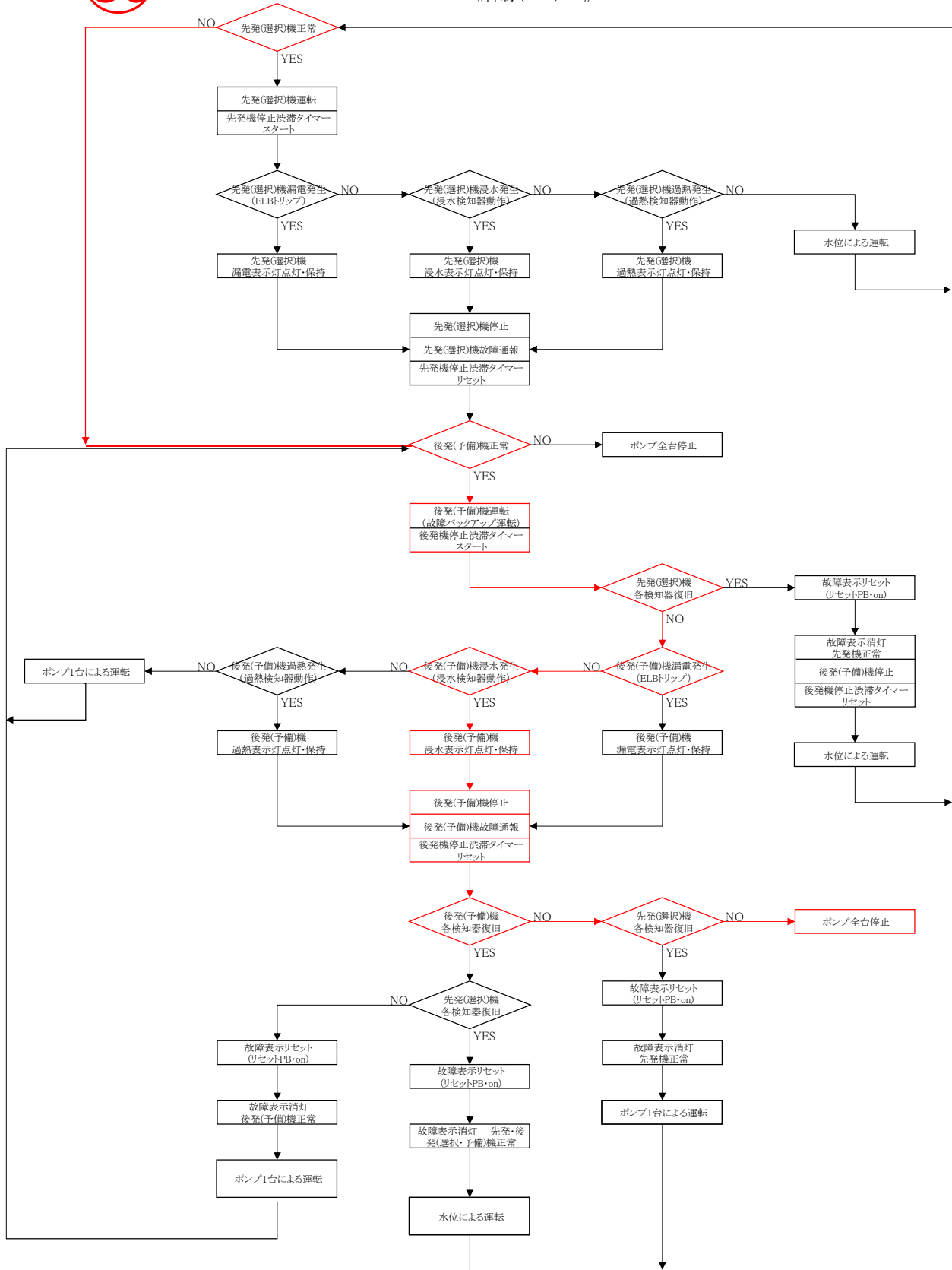
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

56

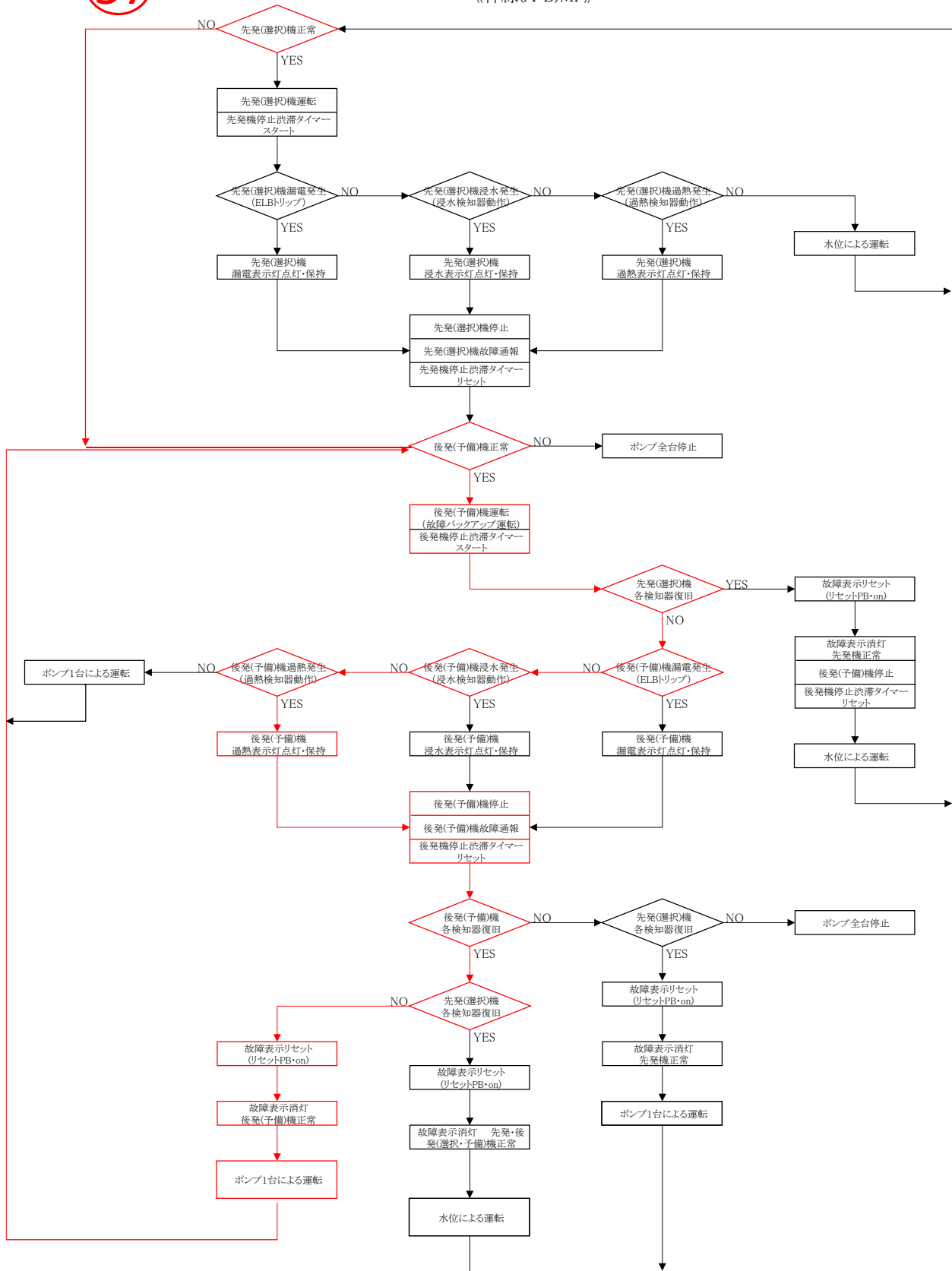
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

57

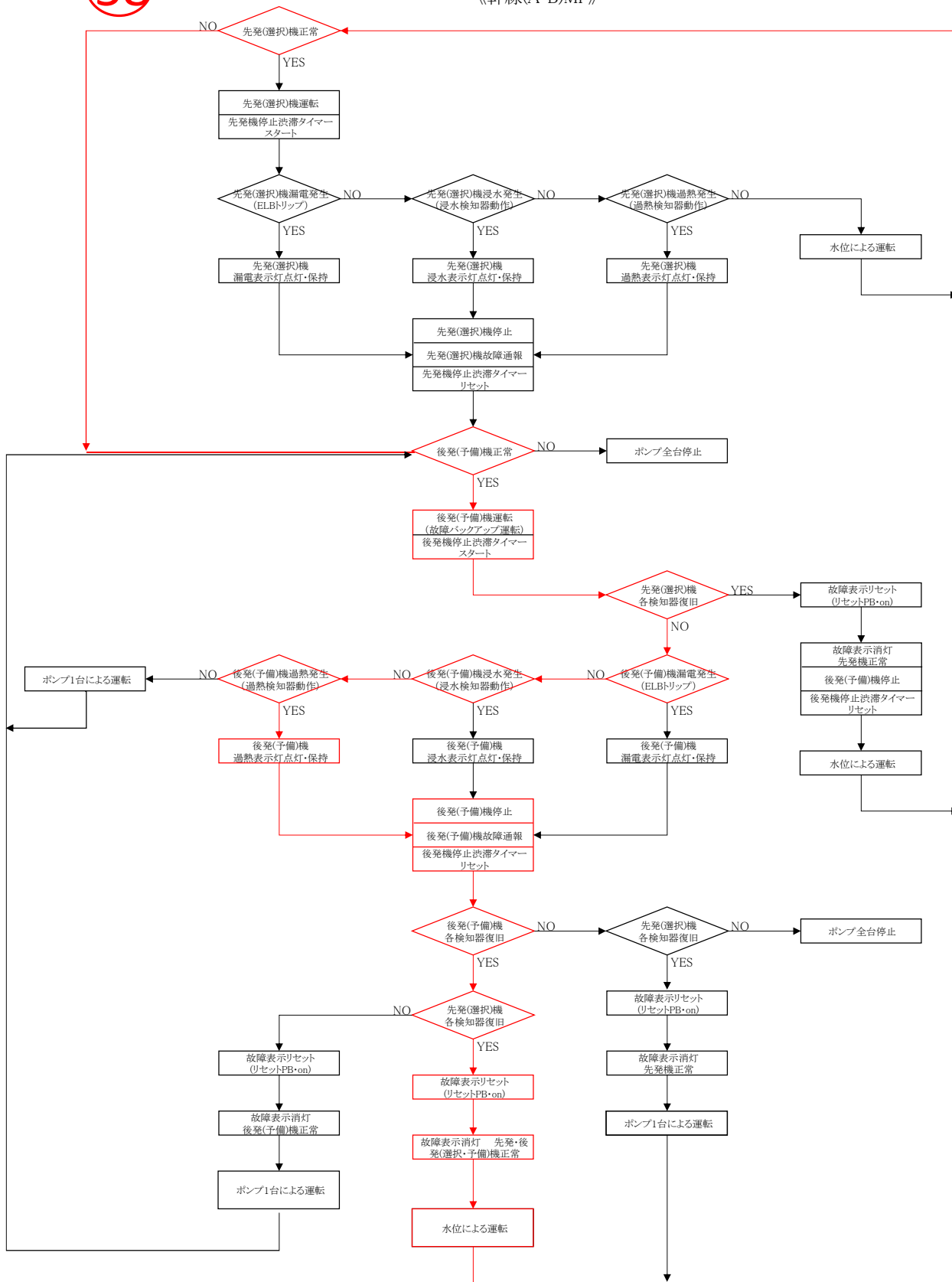
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
 故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
 浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

58

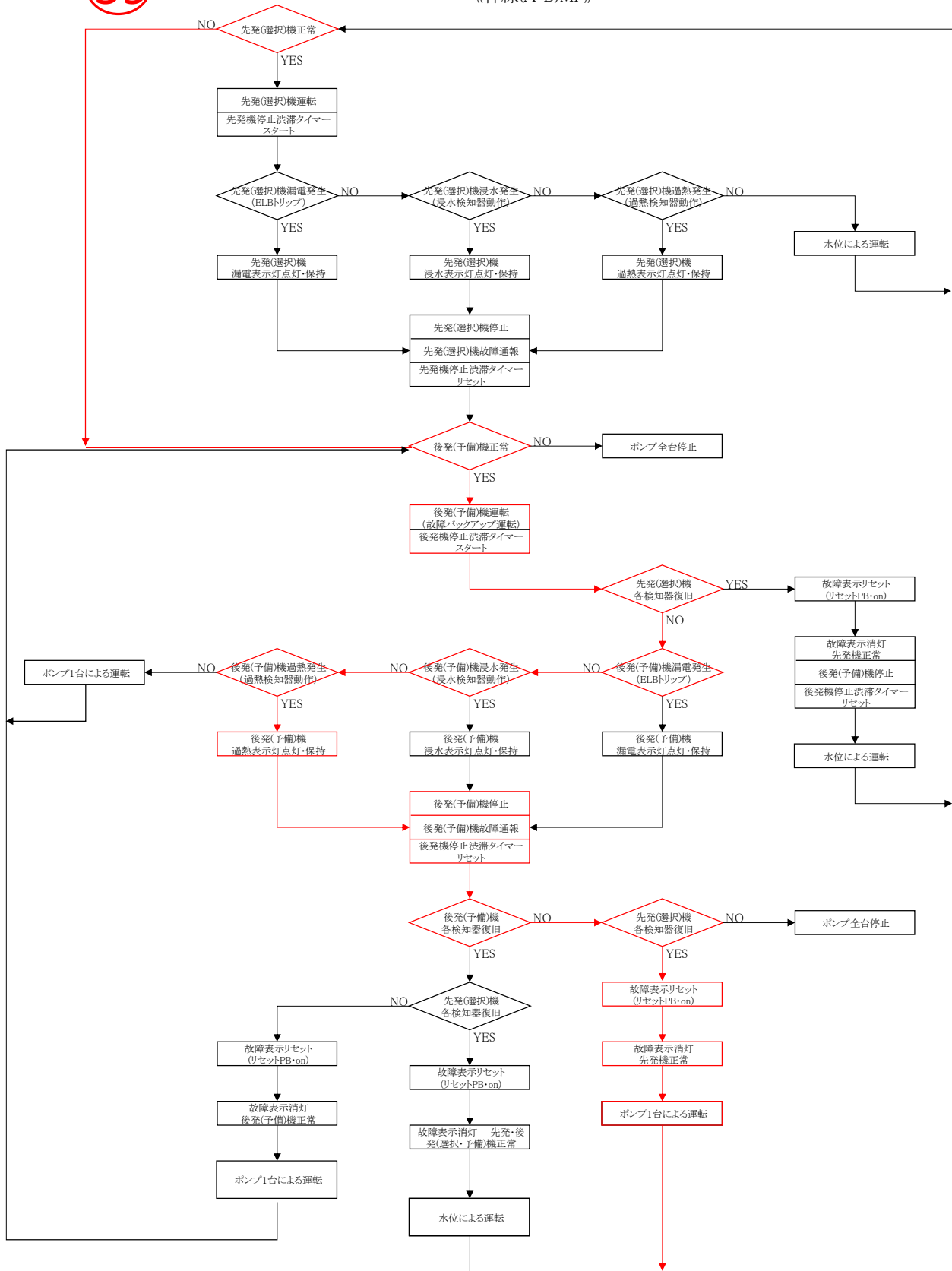
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

59

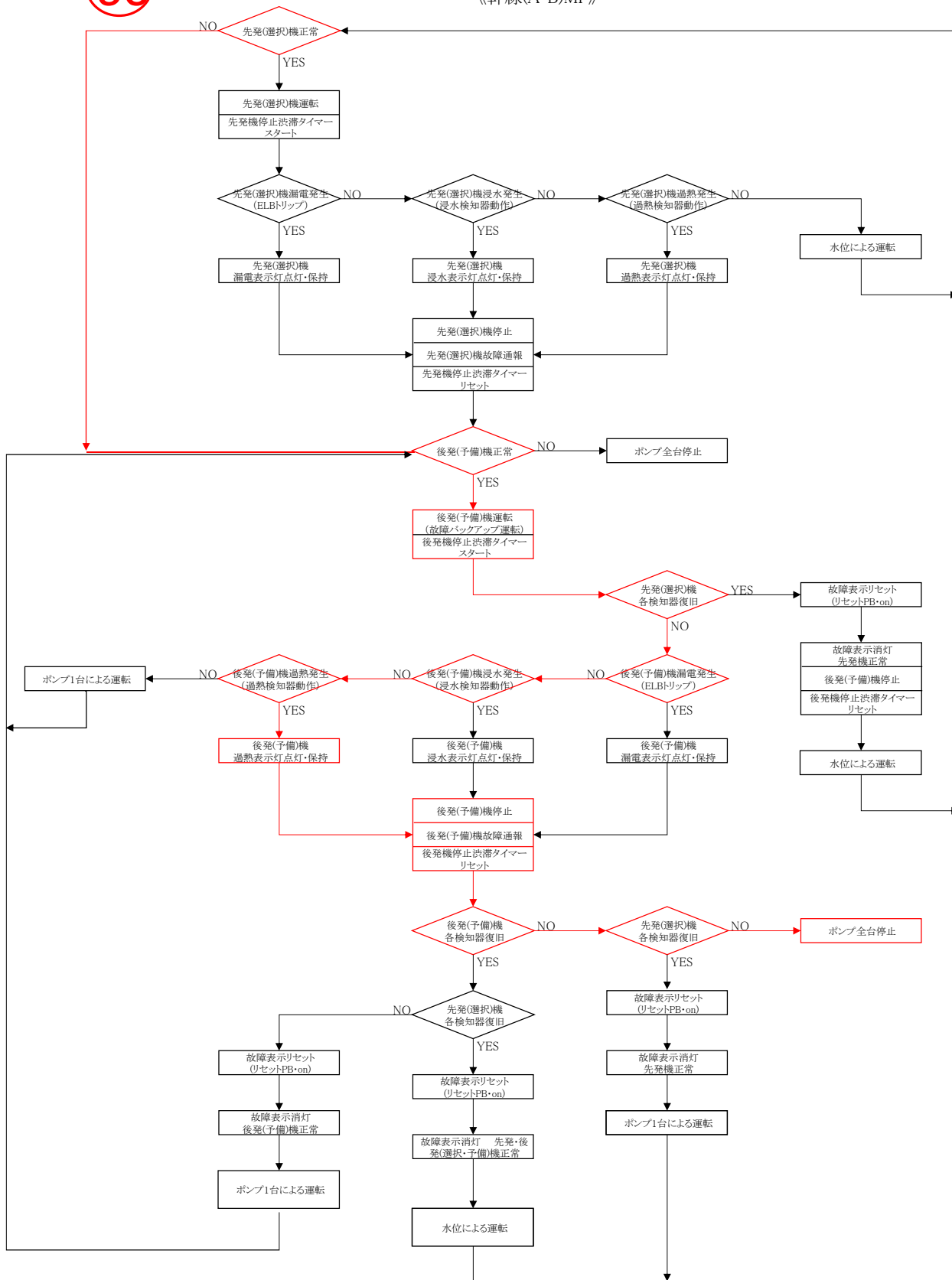
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

60

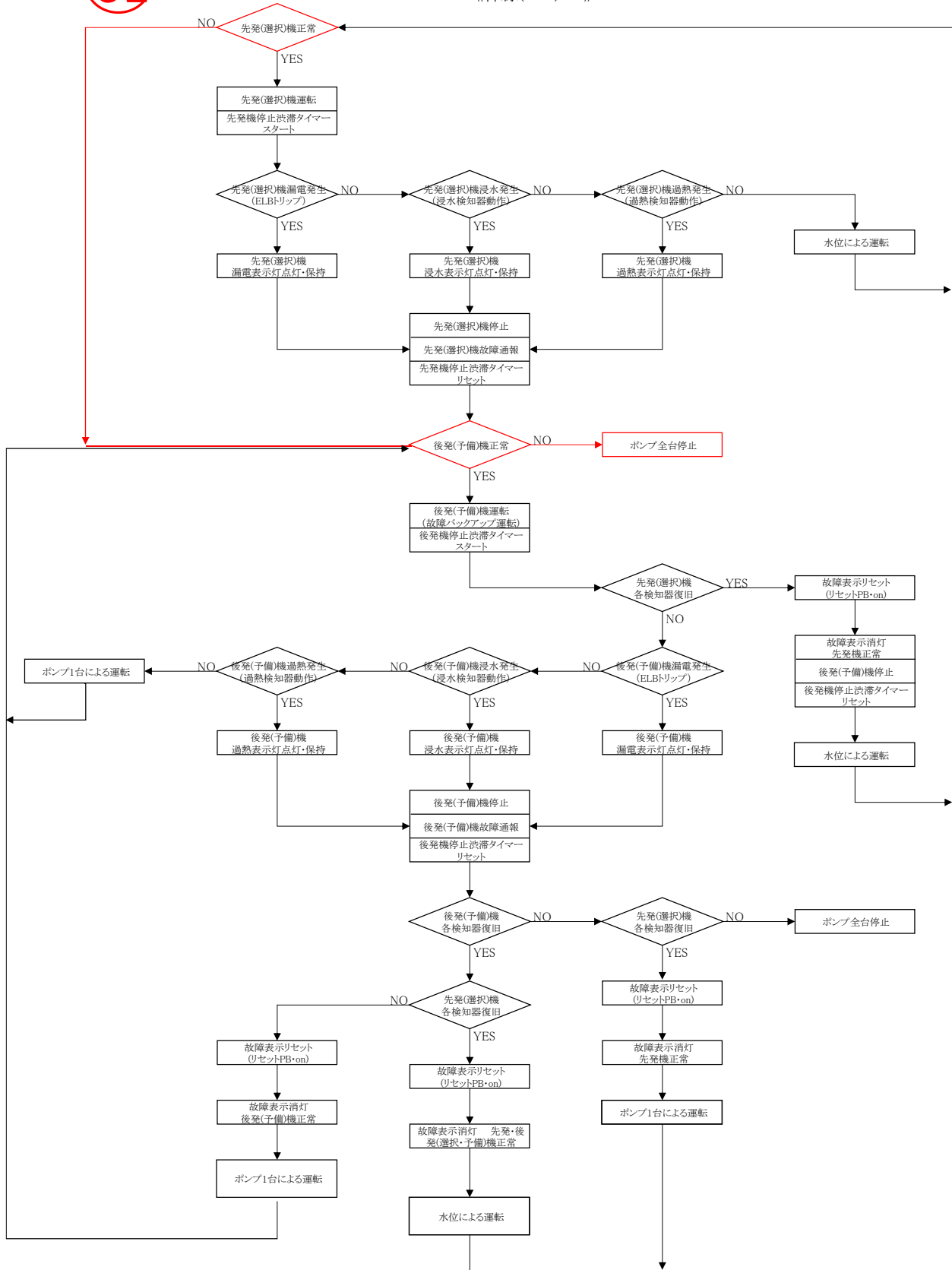
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

61

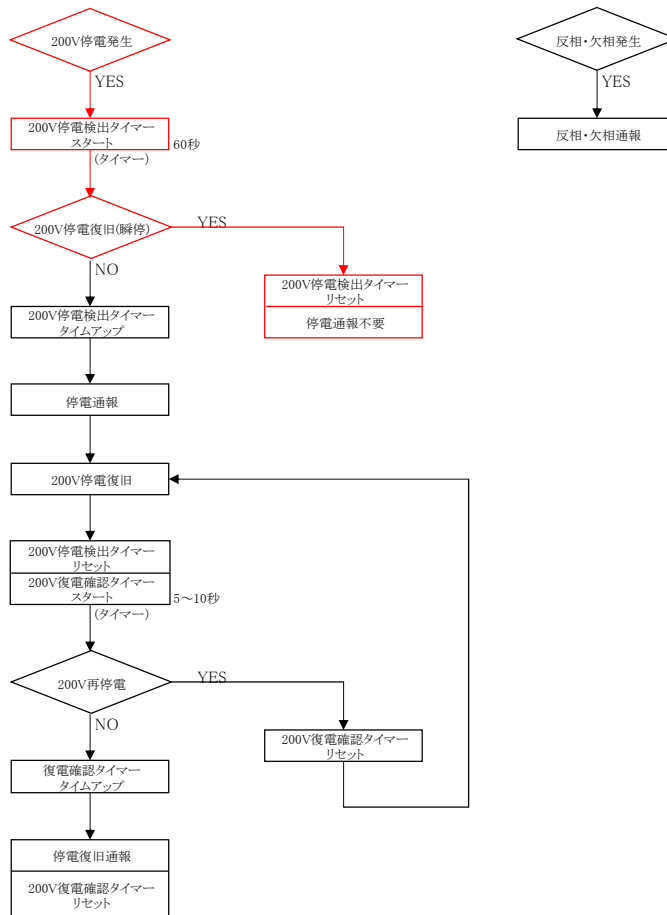
《幹線(A・B)MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

1

マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図 2026.07改定
《幹線(A・B)MP》



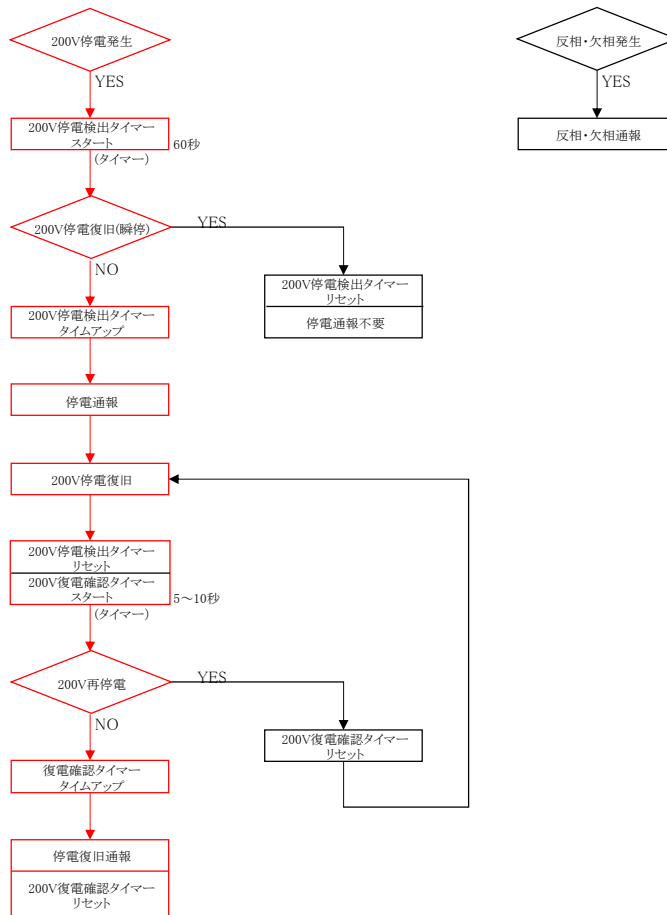
付記 200V停電検出タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

200V復電確認タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

ソフトタイマーの場合は設定時間を容易に変更可能な様に措置をとること

②

マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図 2026.07改定
《幹線(A・B)MP》



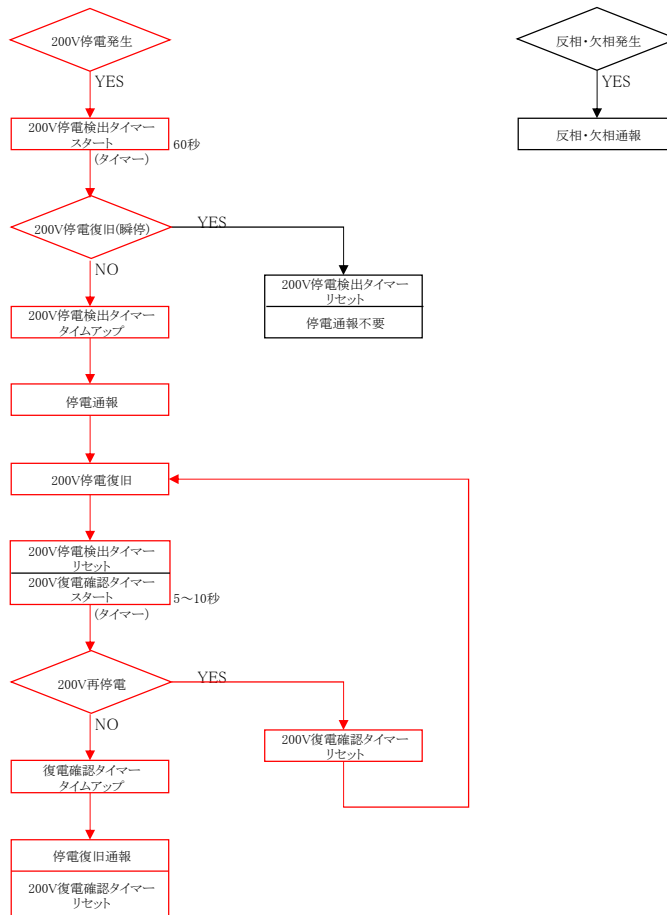
付記 200V停電検出タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

200V復電確認タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

ソフトタイマーの場合は設定時間を容易に変更可能な様に措置をとること

③

マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図 2026.07改定
《幹線(A・B)MP》



付記 200V停電検出タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

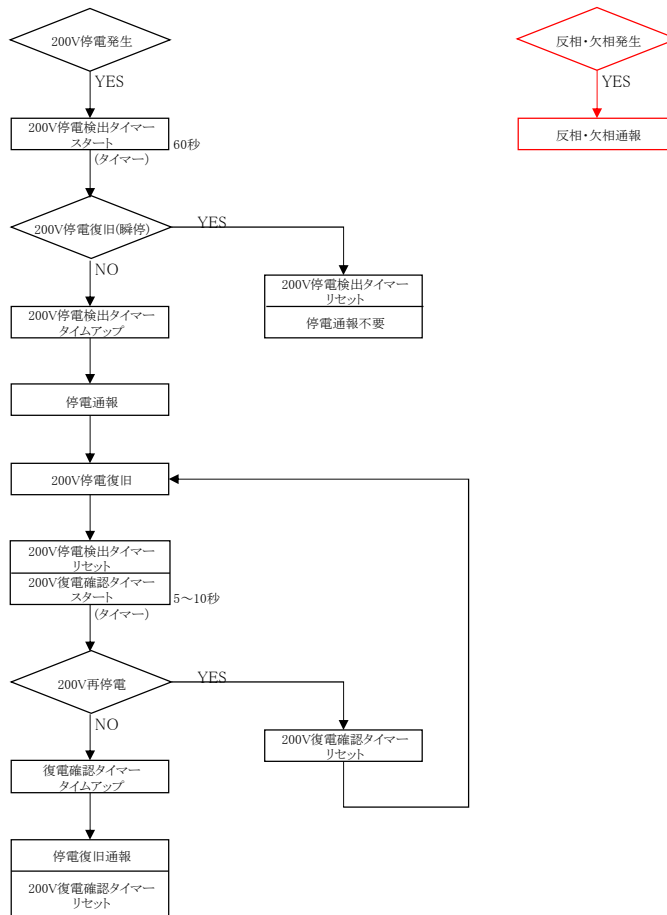
200V復電確認タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

ソフトタイマーの場合は設定時間を容易に変更可能な様に措置をとること

④

マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図 2026.07改定

《幹線(A・B)MP》



付記 200V停電検出タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

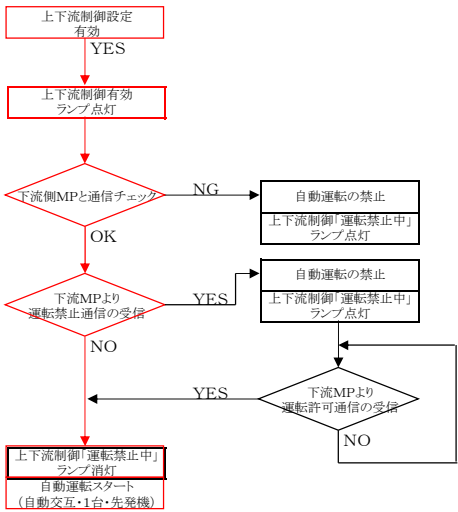
200V復電確認タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

ソフトタイマーの場合は設定時間を容易に変更可能な様に措置をとること

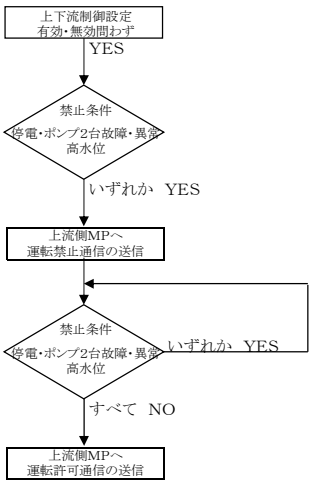
1

《幹線(A・B)MP》

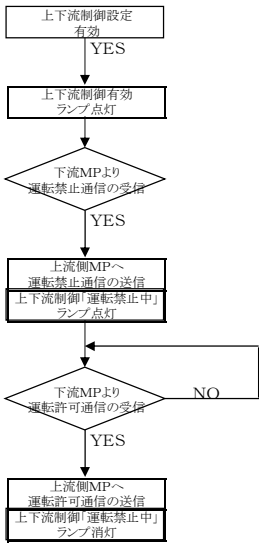
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



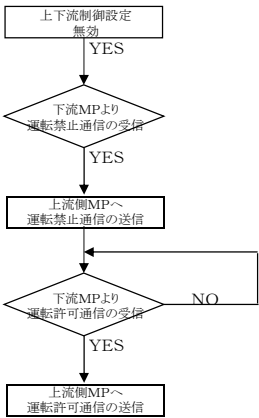
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



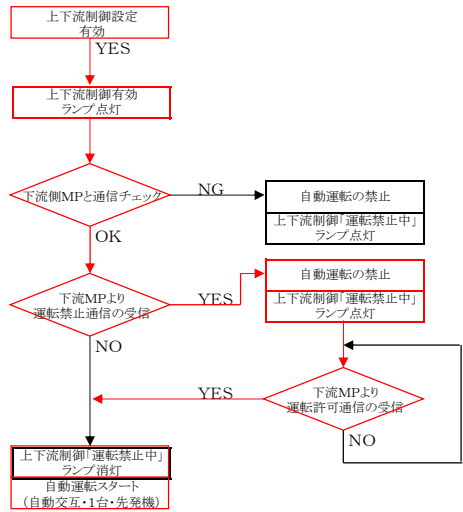
付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

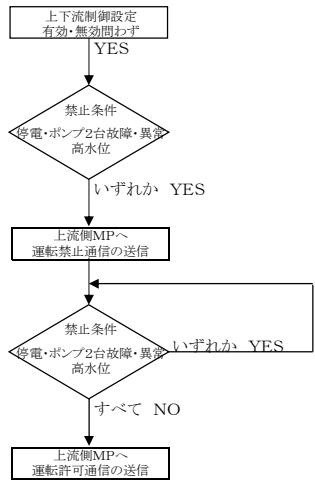
2

《幹線(A・B)MP》

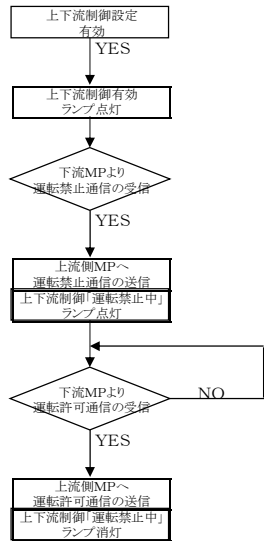
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



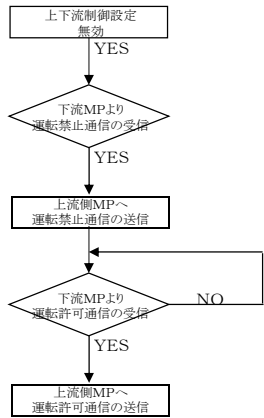
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



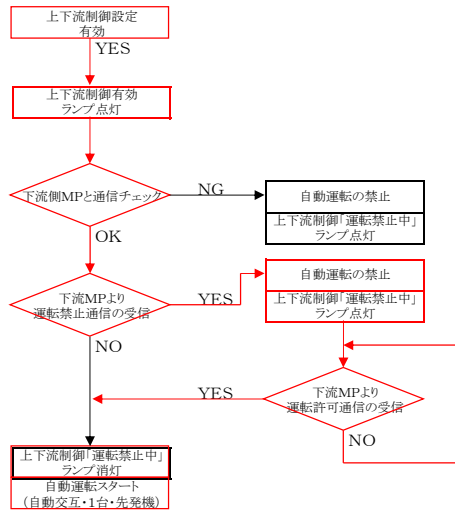
付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

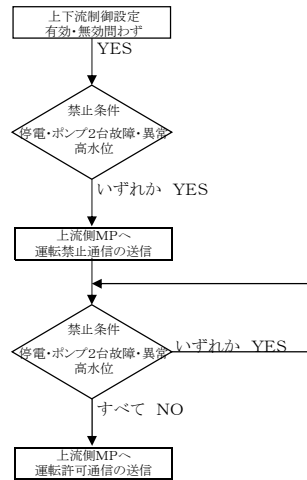
③

《幹線(A・B)MP》

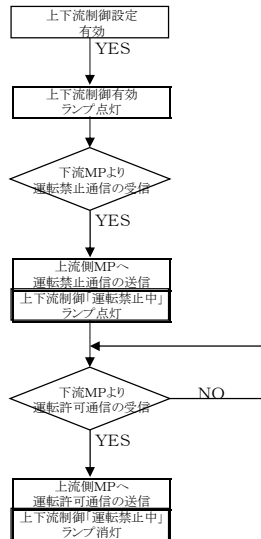
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



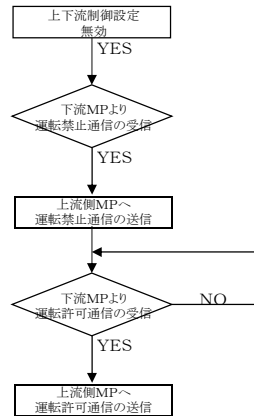
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



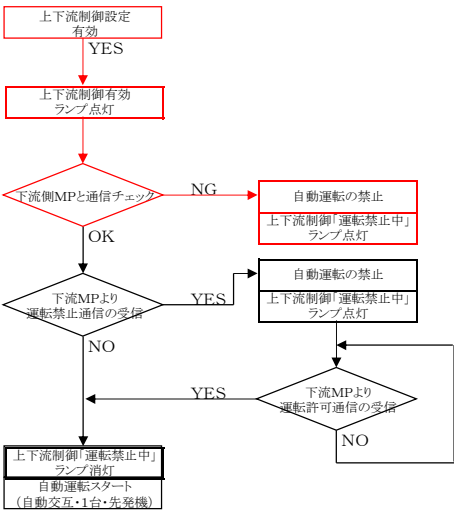
付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場ポンプ2台故障	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可	
下流 → 当該 (通信)	・当該ポンプ場異常高水位	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・当該ポンプ場停電復帰	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰	当該ポンプ場 自動運転可		
	・当該ポンプ場異常高水位復帰	当該ポンプ場 自動運転可		
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可		
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

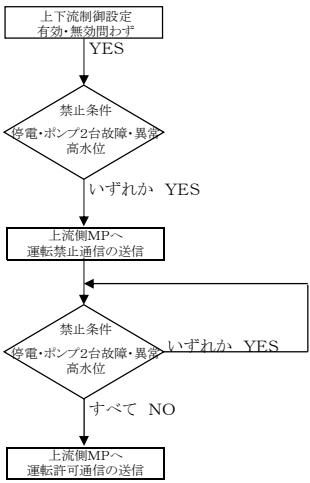
4

《幹線(A・B)MP》

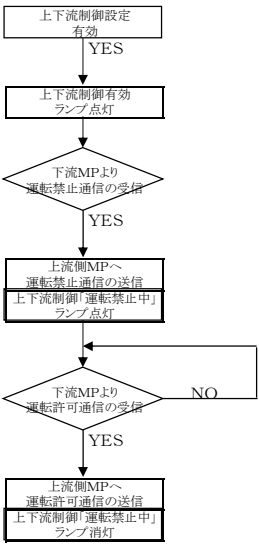
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



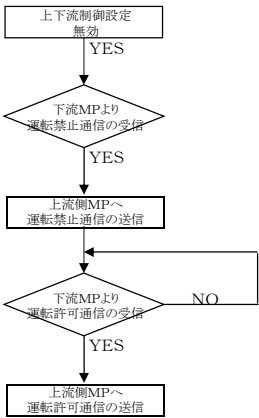
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

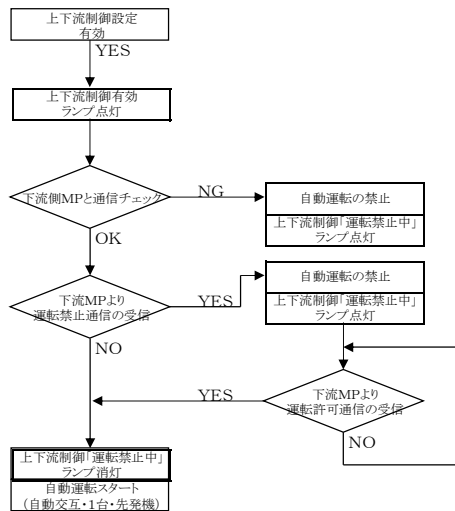
5

マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図

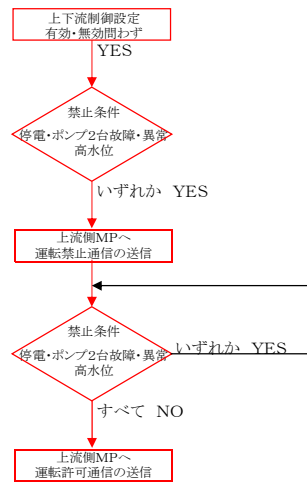
2026.07改定

《幹線(A・B)MP》

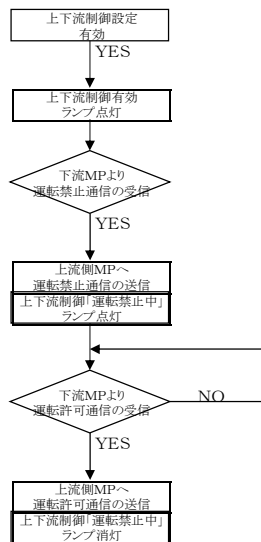
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



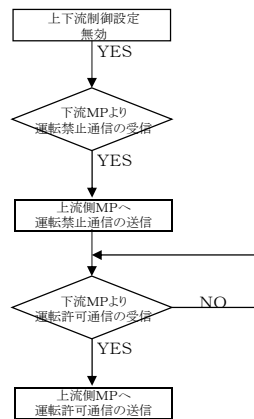
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

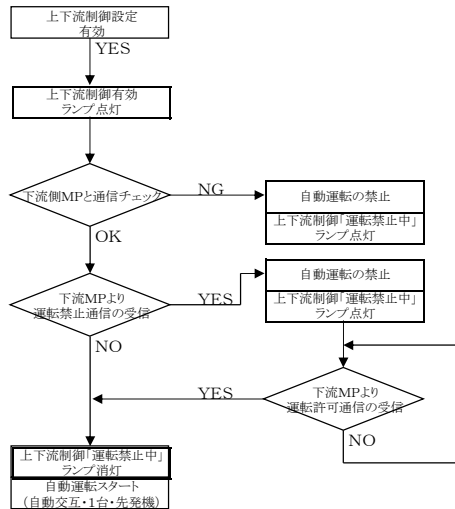
6

マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図

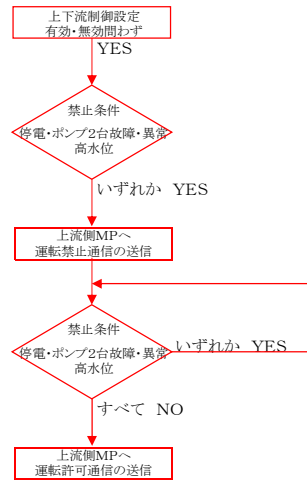
2026.07改定

《幹線(A・B)MP》

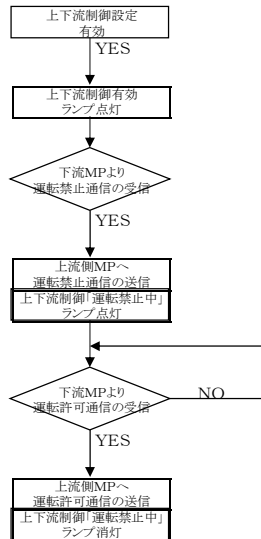
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



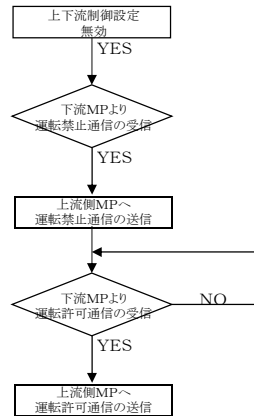
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場ポンプ2台故障	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場異常高水位	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場停電復帰	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
	・当該ポンプ場異常高水位復帰	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

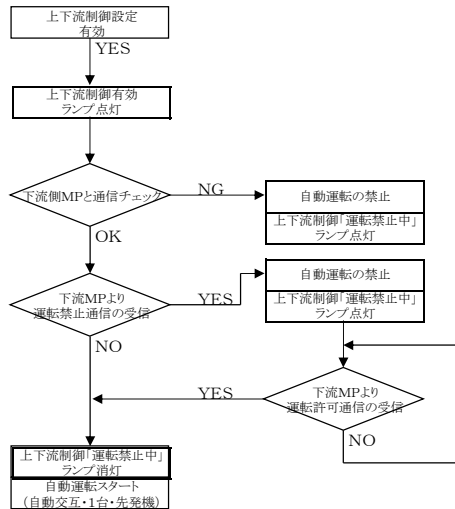
7

マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図

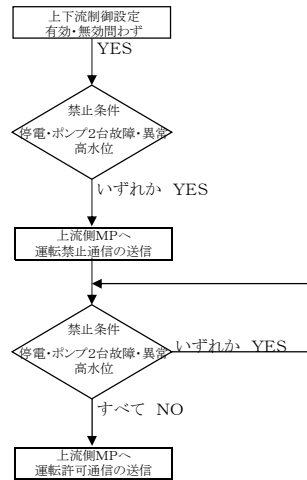
2026.07改定

《幹線(A・B)MP》

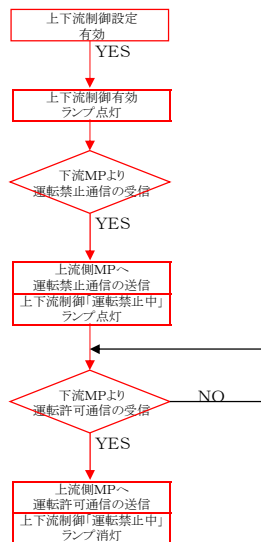
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



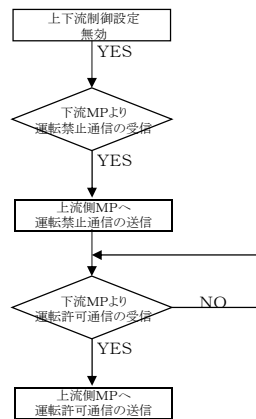
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

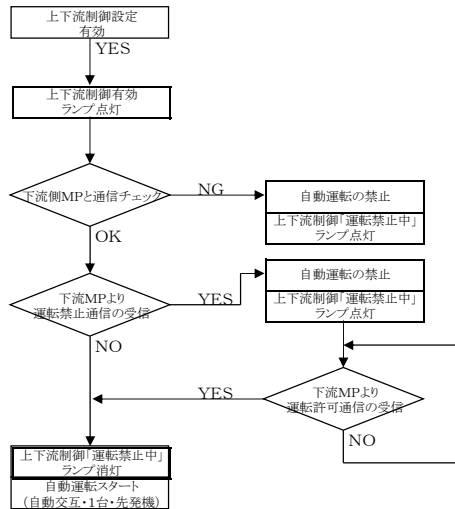
8

マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図

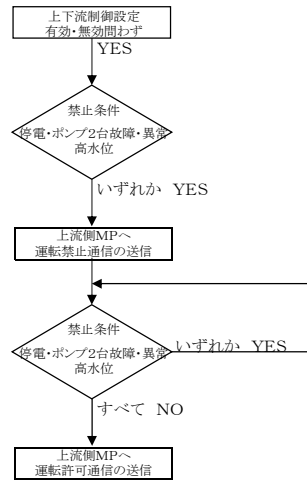
2026.07改定

《幹線(A・B)MP》

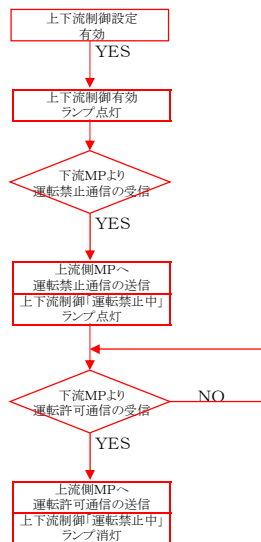
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



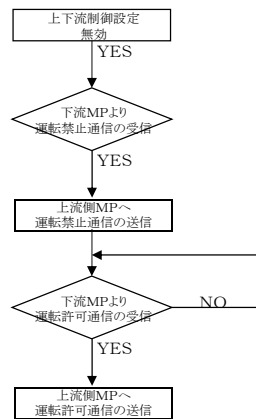
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

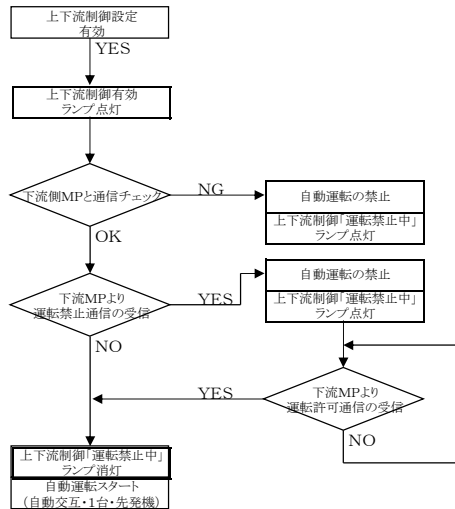
9

マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図

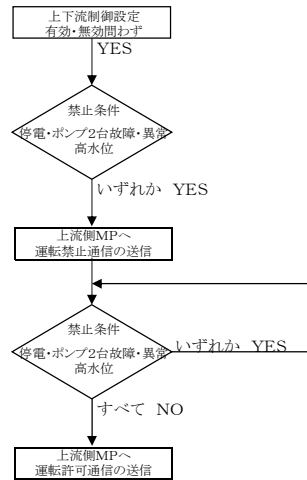
2026.07改定

《幹線(A・B)MP》

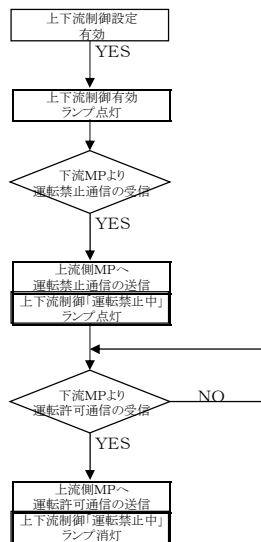
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



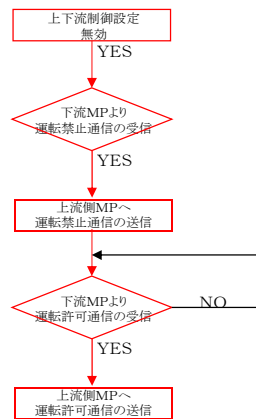
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

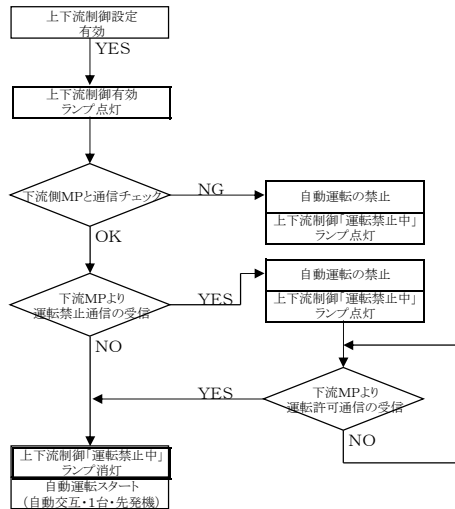
10

マンホールポンプ場 上下流制御動作ブロック図

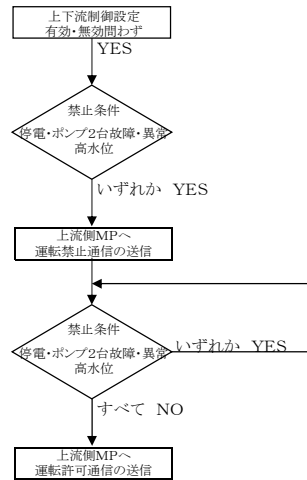
2026.07改定

《幹線(A・B)MP》

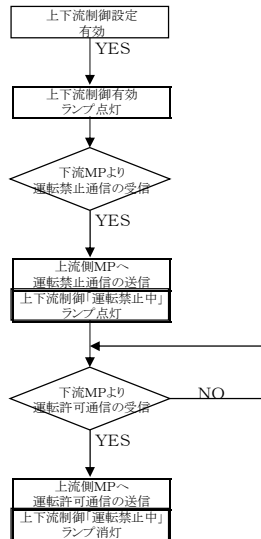
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



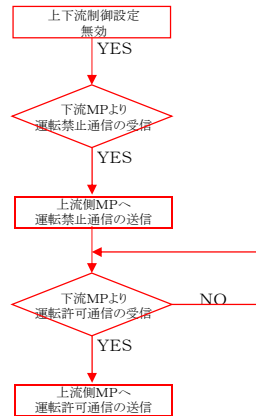
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
	・当該ポンプ場ポンプ2台故障	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可	
	・当該ポンプ場異常高水位			
下流 → 当該 (通信)	・当該ポンプ場停電復帰			
	・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・当該ポンプ場異常高水位復帰	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可		
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1 【枝線】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 気泡式水位計(制御)・SV28LD 令和8年7月1日

段階確認事項

- ① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認
- ② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認
- ③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認
- ④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認			
ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2【枝線】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 気泡式水位計(制御)・SV28LD 令和8年7月1日

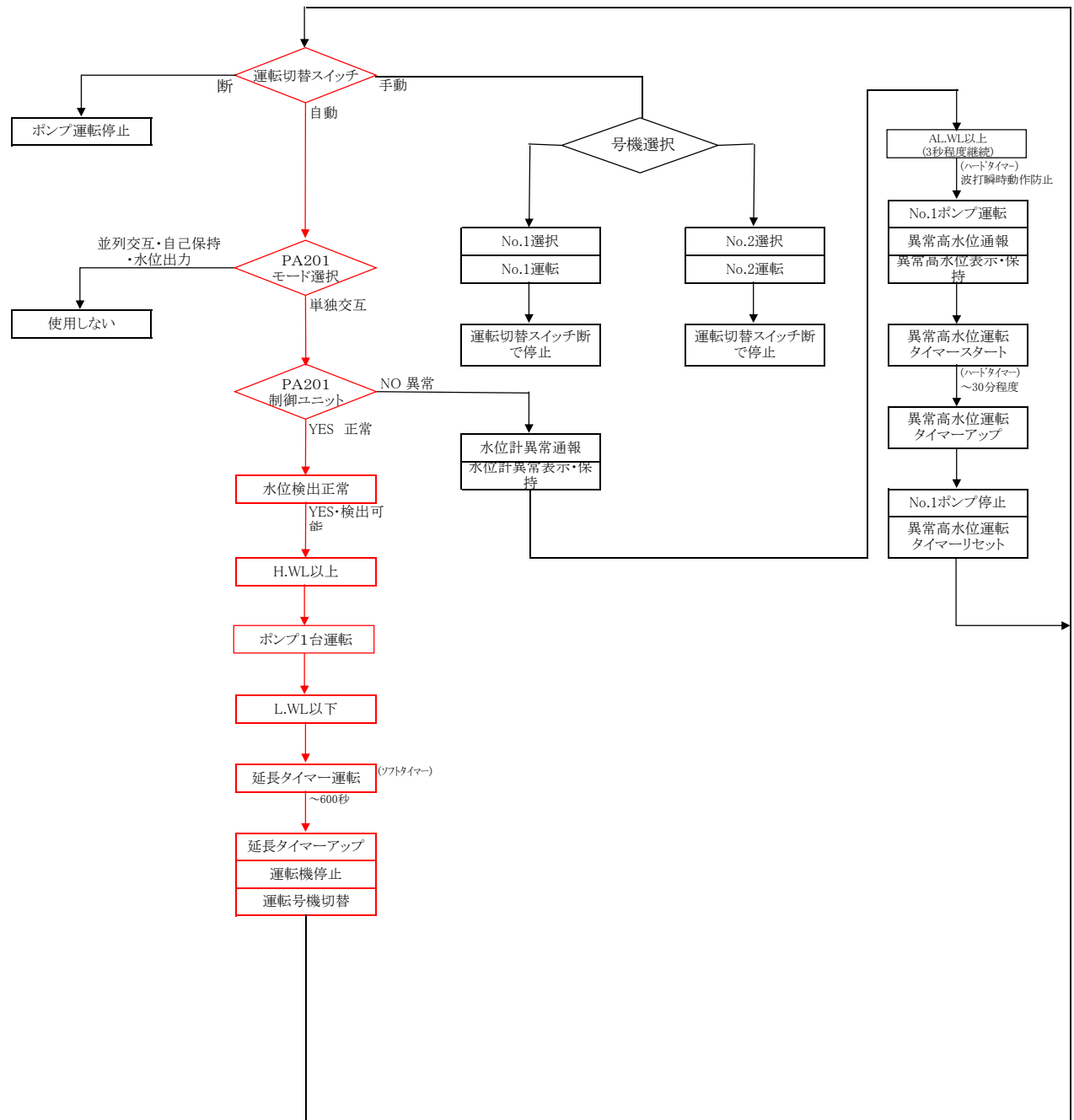
最終設定表			
設定		設定値	単位
1	気泡式水位計 0 点 人孔底より		cm
2	L.WL		cm
3	H.WL		cm
4	HH.WL	-	cm
5	AL.WL(フリクト)		cm
6	タイマ設定値 延長タイマー運転時間 (ソフトタイマー)		sec
7	タイマ設定値 運転時間異常		min
8	タイマ設定値 異常高水位運転時間		min
9	相回転 1 次側入力：正相 (確認)	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相 (確認)		A
11	発電機用ケーブル容量		SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 Ec (10Ω以下)		Ω
14	接地抵抗 Ed (100Ω以下)		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込(一括)		MΩ
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ(一括)		MΩ
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ(一括)		MΩ
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V (動力) 停電通報までの保留時間		min
28	200 V 停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
29	監視計 (本体) 停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

1

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

(単独交互運転:基本フロー) 《枝線MP》



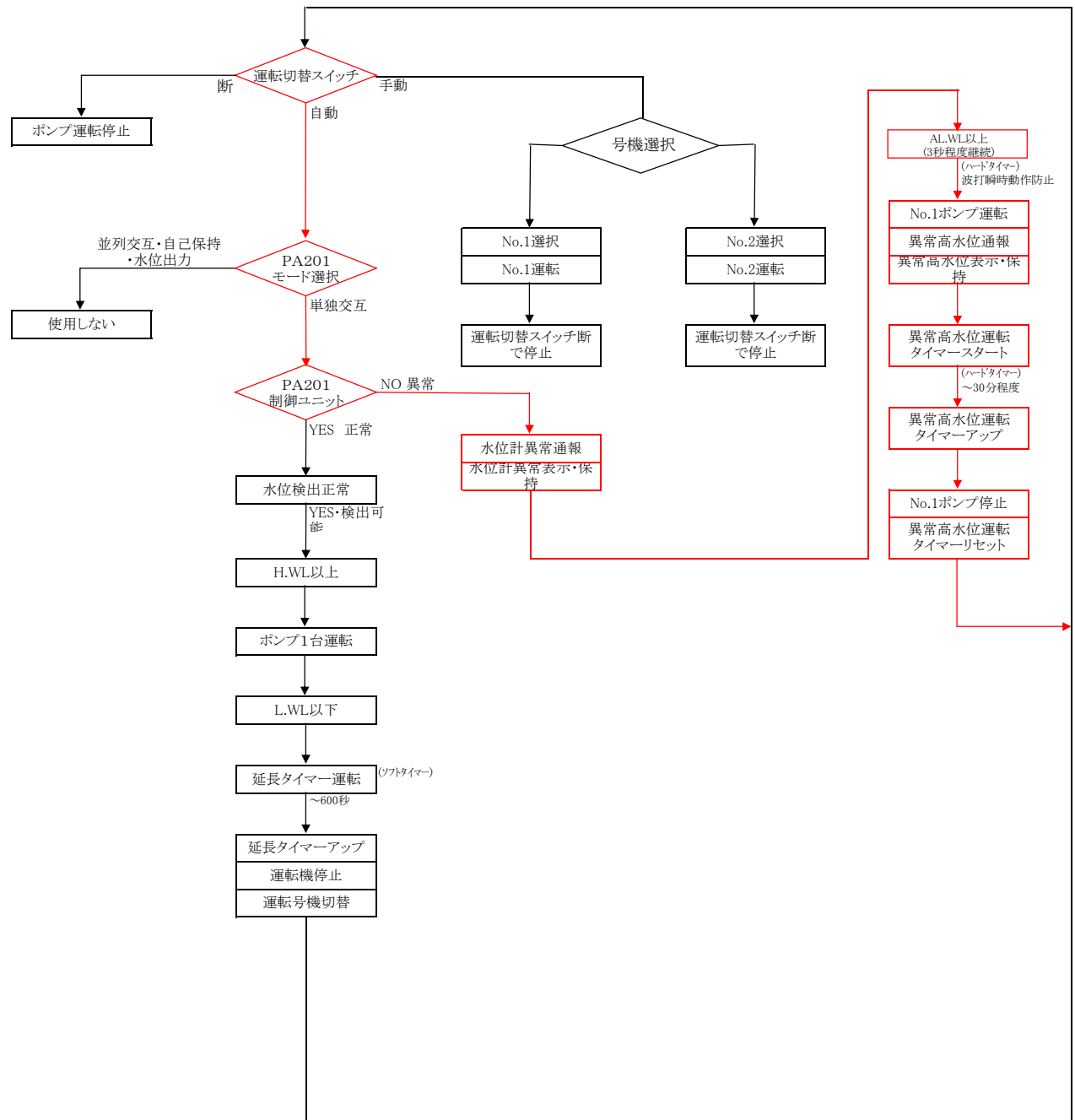
付記 延長タイマーは制御ユニット内臓のソフトタイマーとする。
異常高水位運転タイマーはハードタイマーとする。
異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする。
停電時も異常高水位を通報する。
異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
気泡式水位制御装置の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

②

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

(単独交互運転:基本フロー) 《枝線MP》



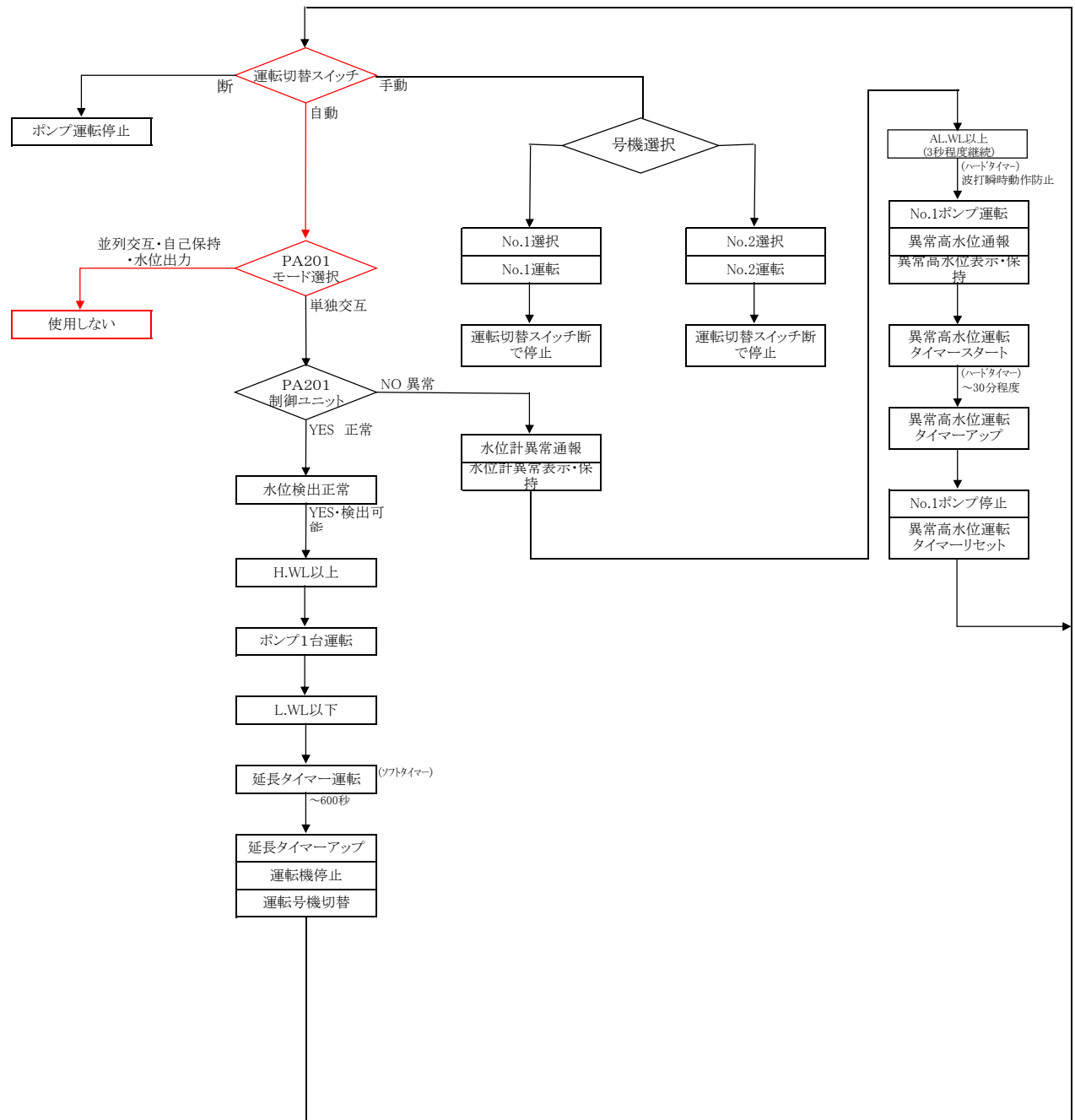
付記 延長タイマーは制御ユニット内臓のソフトタイマーとする。
異常高水位運転タイマーはハードタイマーとする。
異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする。
停電時も異常高水位を通報する。
異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
気泡式水位制御装置の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

③

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

(単独交互運転:基本フロー) 《枝線MP》



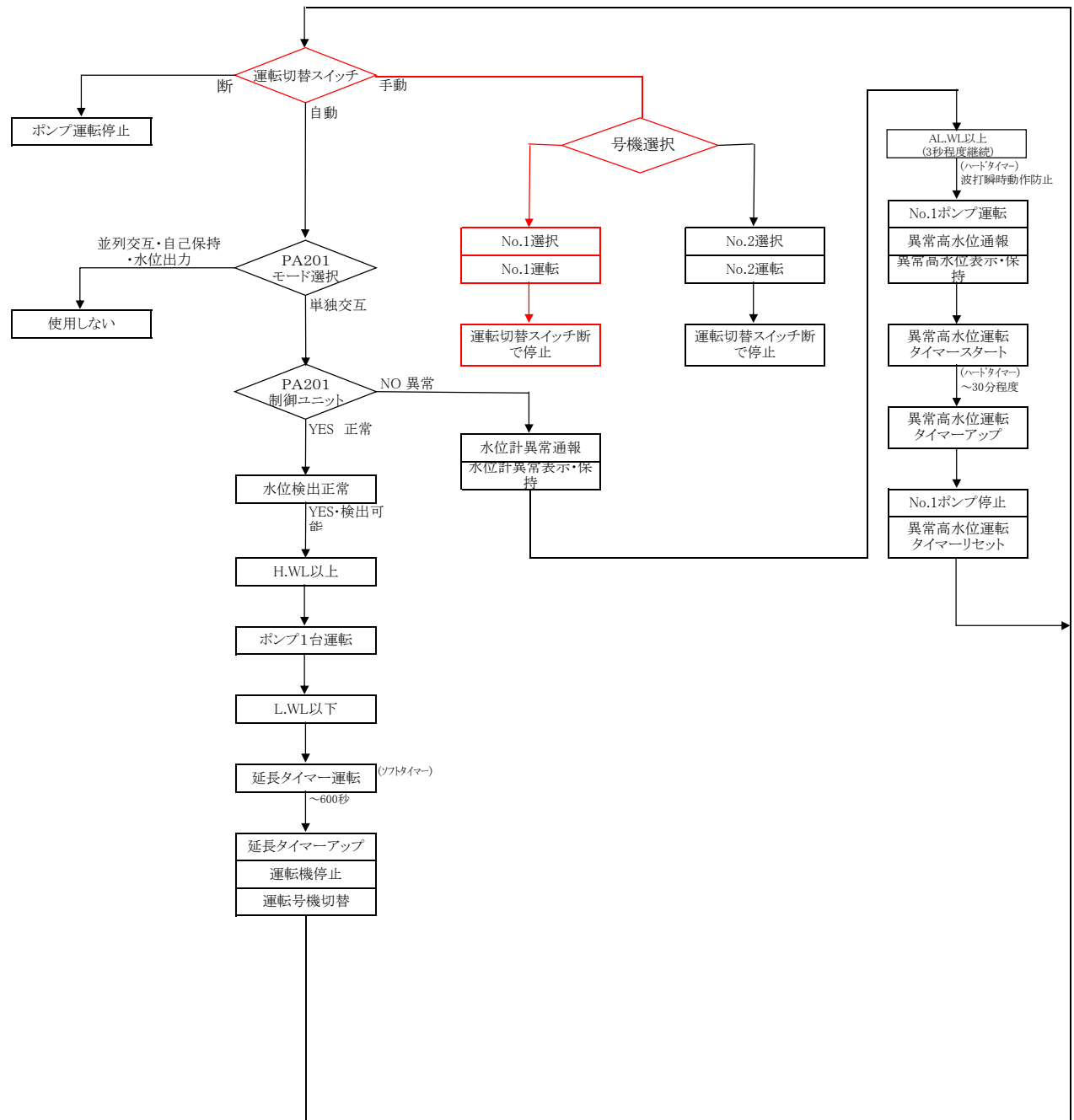
付記 延長タイマーは制御ユニット内臓のソフトタイマーとする。
異常高水位運転タイマーはハードタイマーとする。
異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする。
停電時も異常高水位を通報する。
異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
気泡式水位制御装置の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

4

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

(単独交互運転:基本フロー) 《枝線MP》



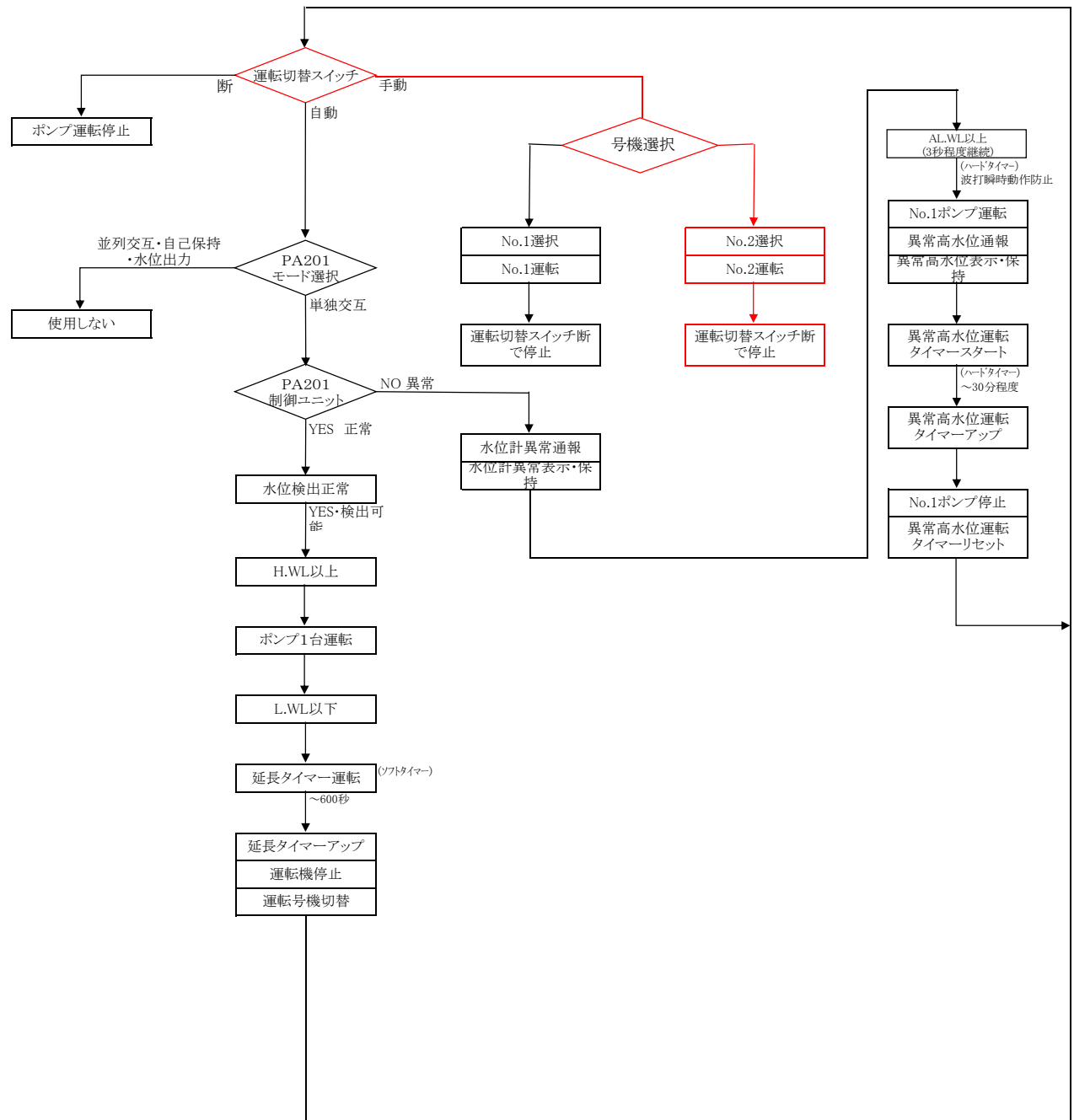
付記 延長タイマーは制御ユニット内臓のソフトタイマーとする。
異常高水位運転タイマーはハードタイマーとする。
異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする。
停電時も異常高水位を通報する。
異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
気泡式水位制御装置の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

5

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

(単独交互運転:基本フロー) 《枝線MP》



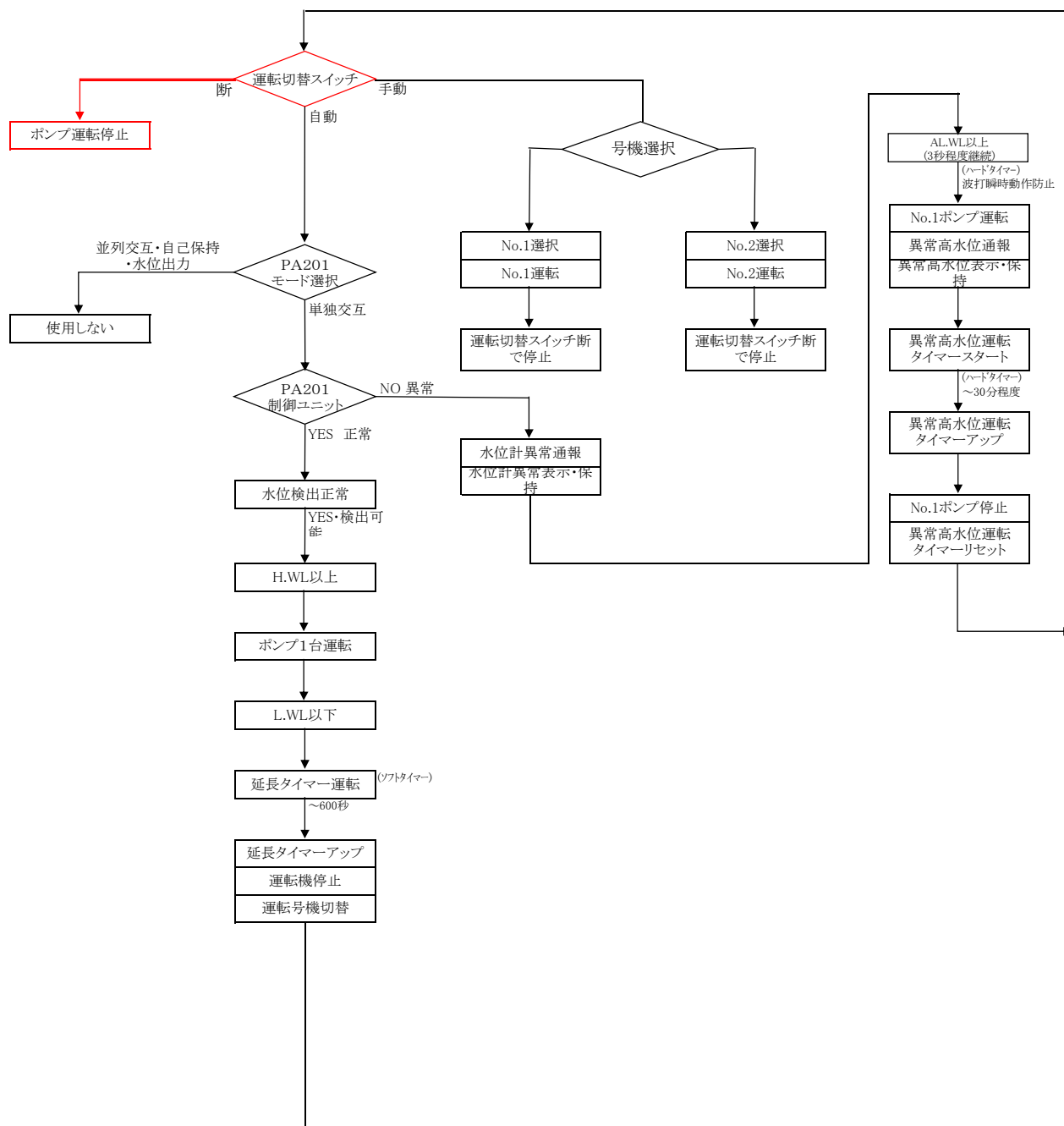
付記 延長タイマーは制御ユニット内臓のソフトタイマーとする。
異常高水位運転タイマーはハードタイマーとする。
異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする。
停電時も異常高水位を通報する。
異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
気泡式水位制御装置の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

⑥

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

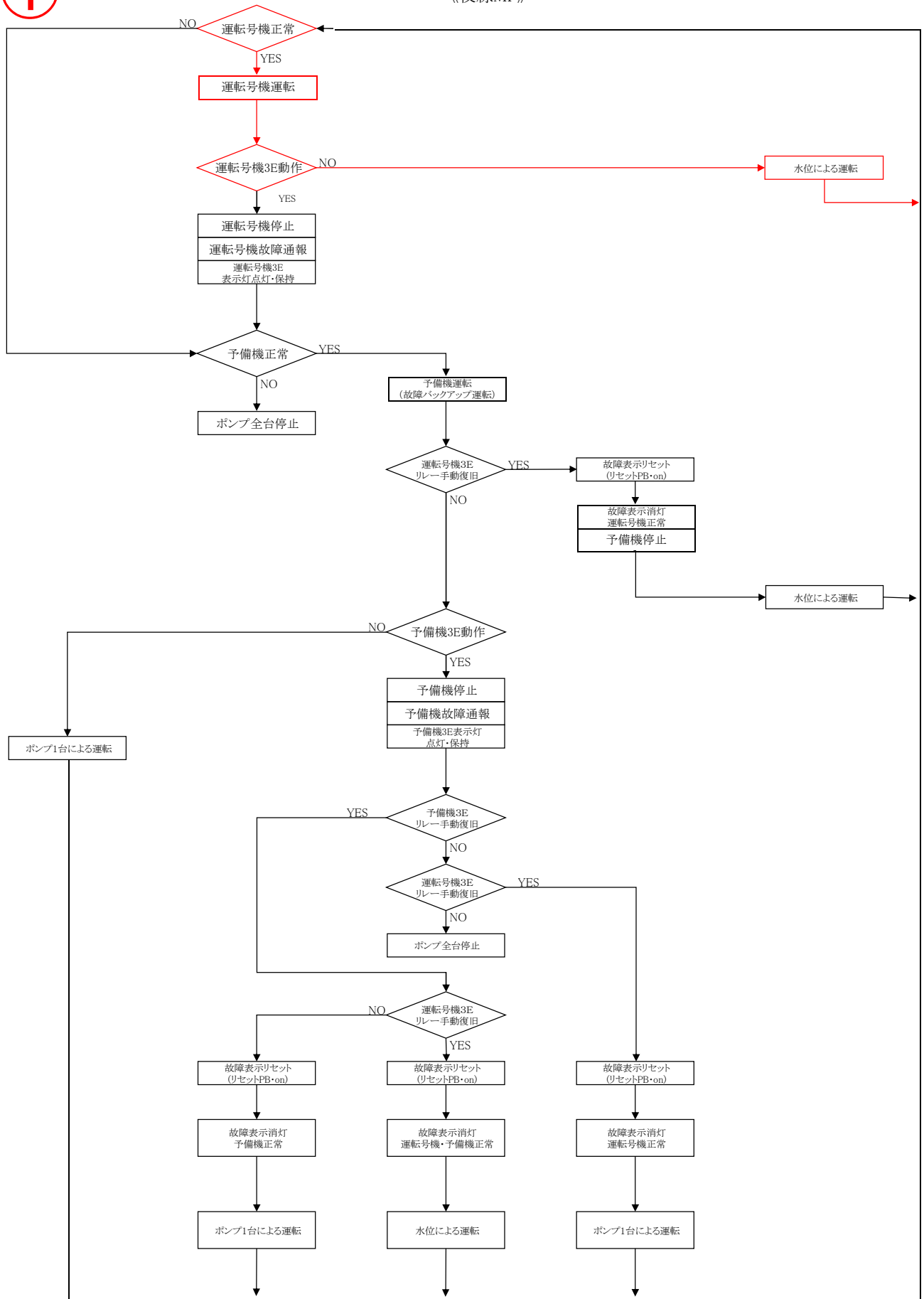
(単独交互運転:基本フロー) 《枝線MP》



付記 延長タイマーは制御ユニット内臓のソフトタイマーとする。
異常高水位運転タイマーはハードタイマーとする。
異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはハードタイマーとする。
停電時も異常高水位を通報する。
異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
気泡式水位制御装置の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない（表示灯の点灯も不要とする）

①

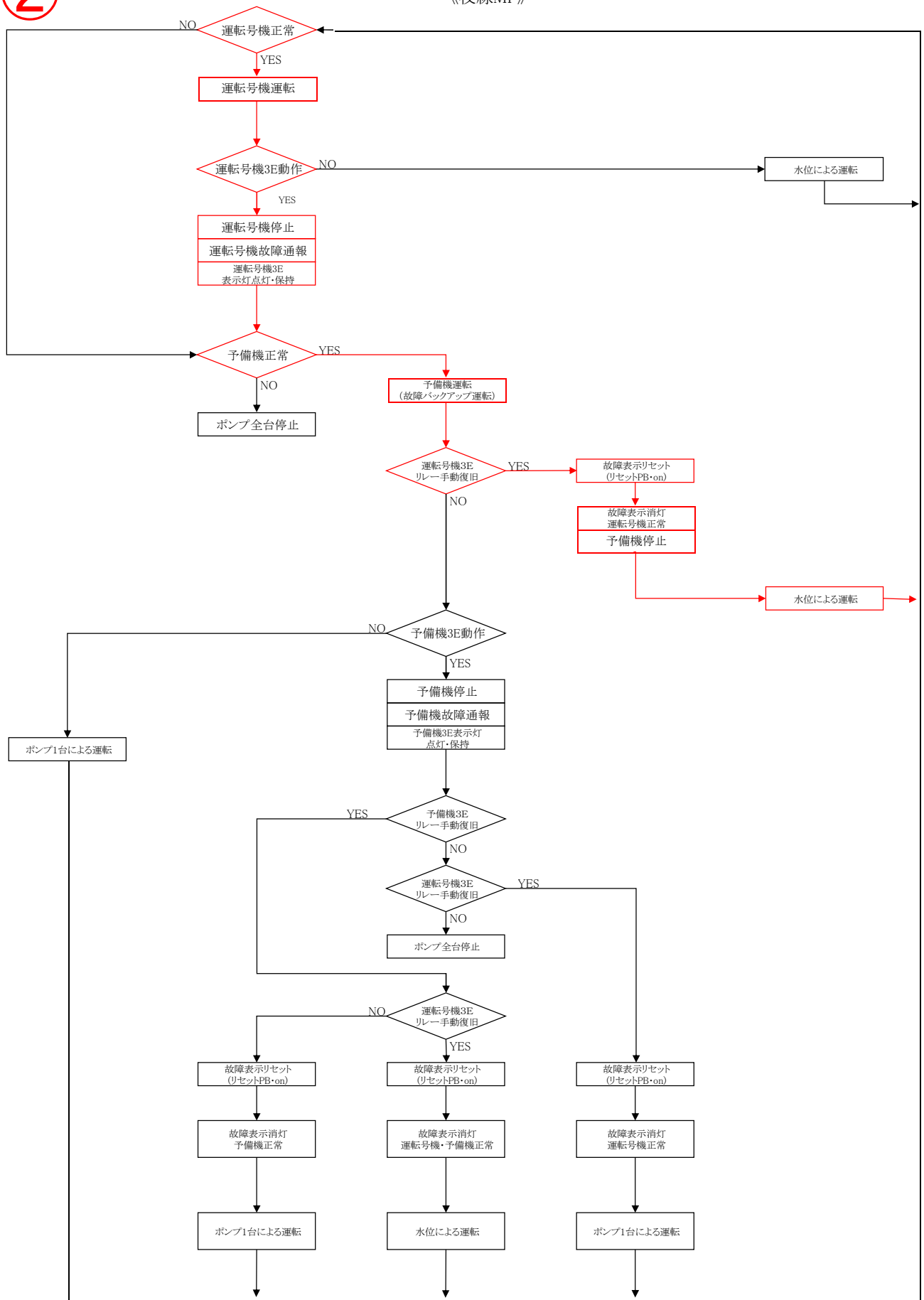
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅させる

②

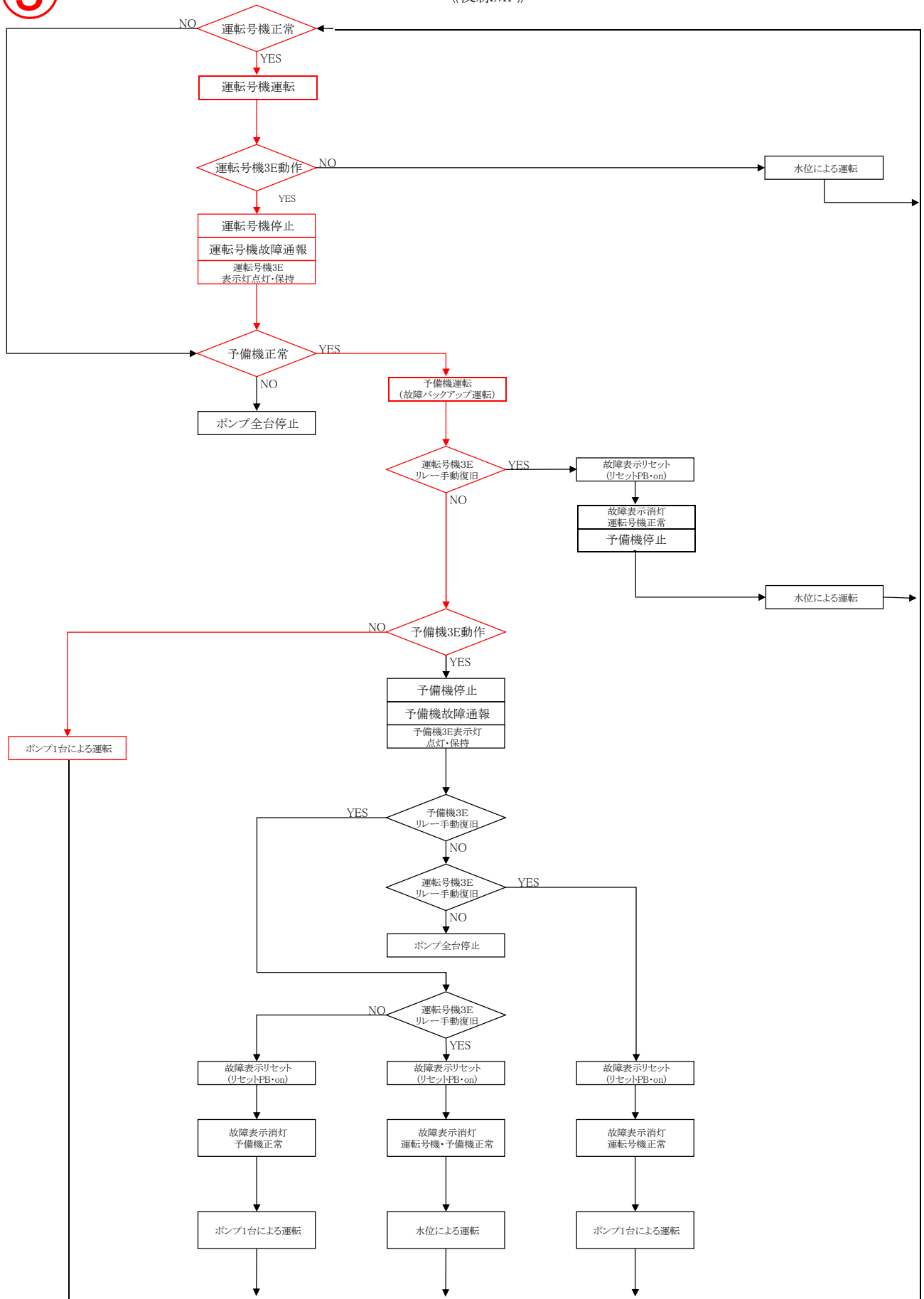
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消す。

③

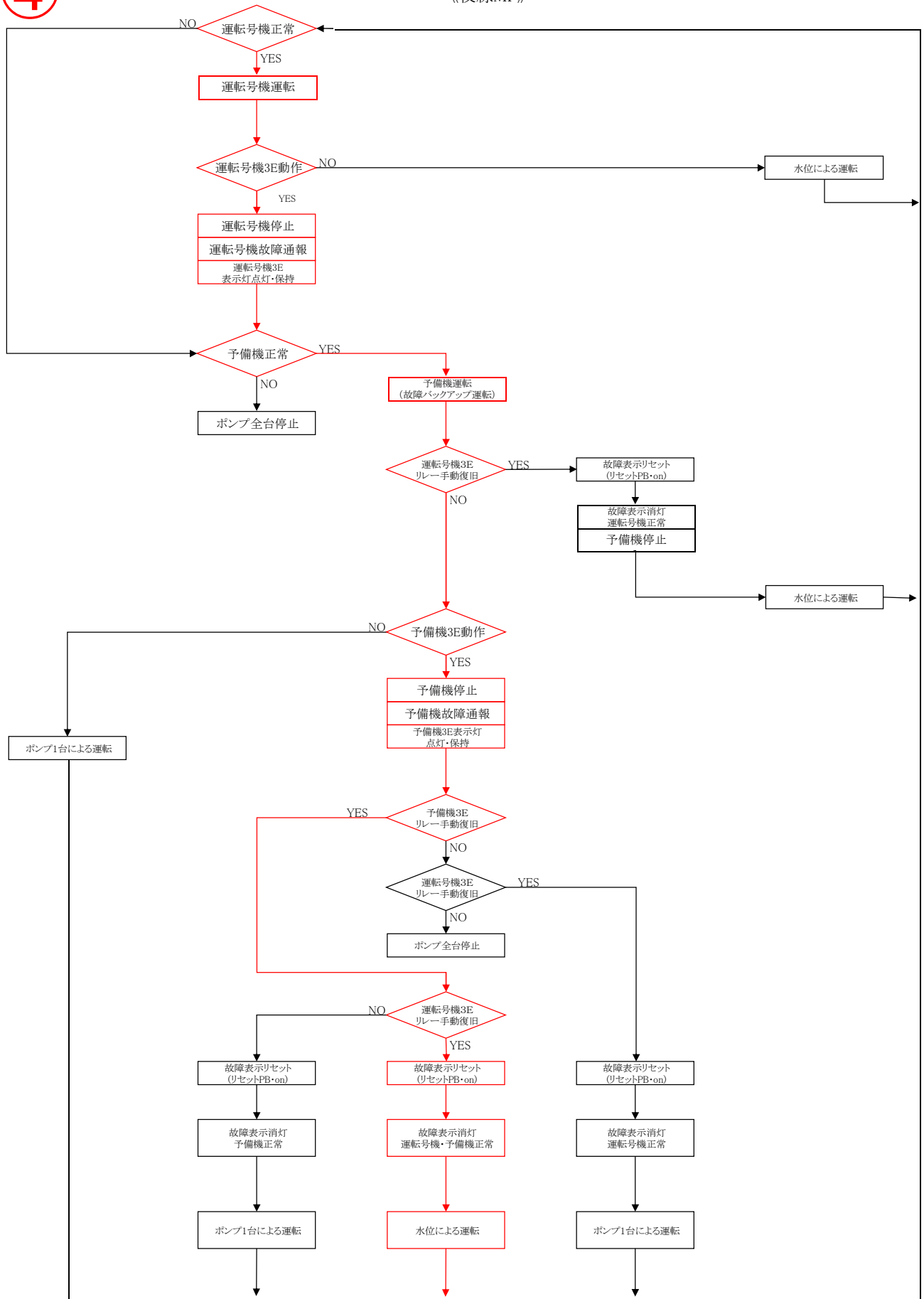
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅させる

④

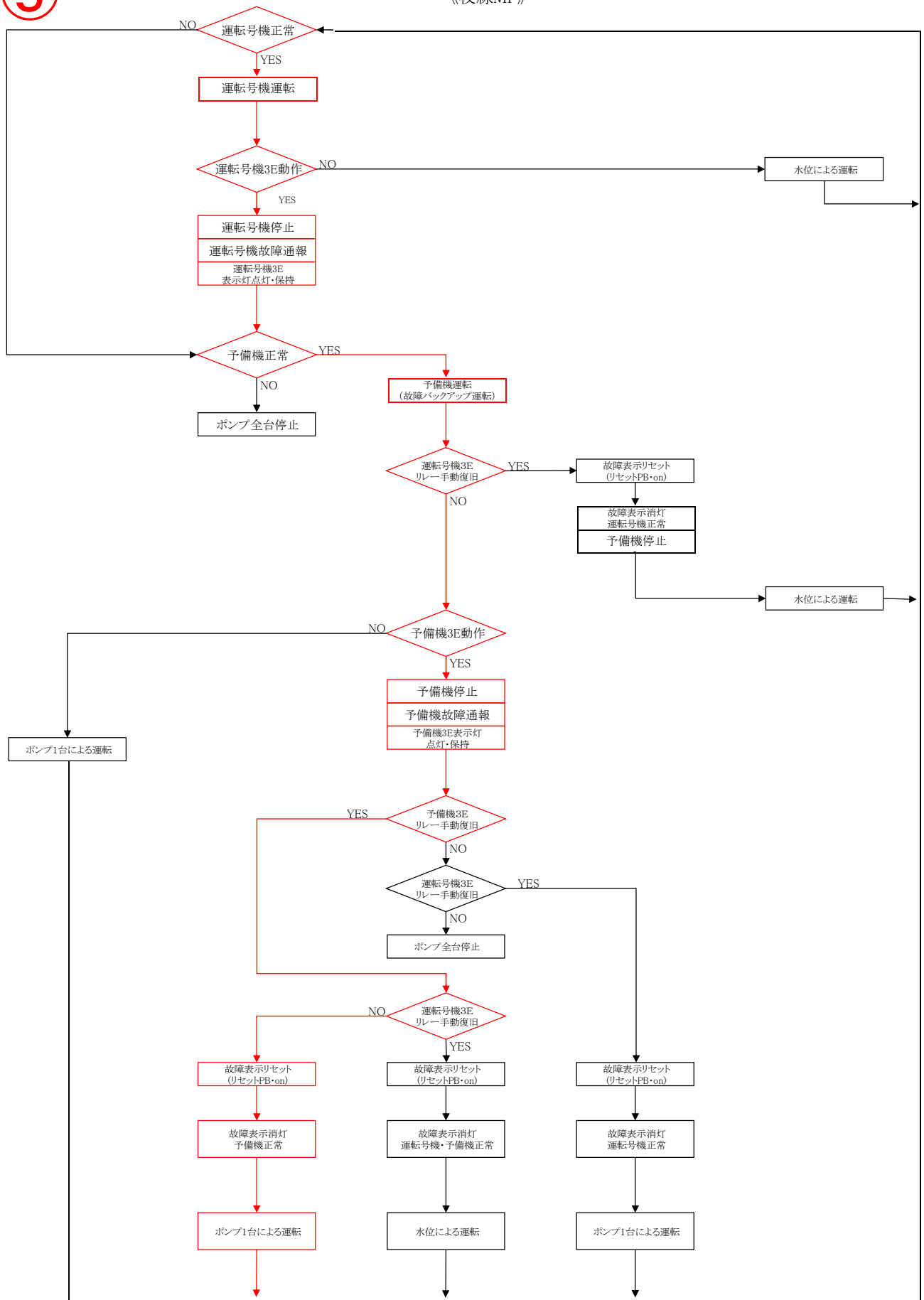
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅させる

⑤

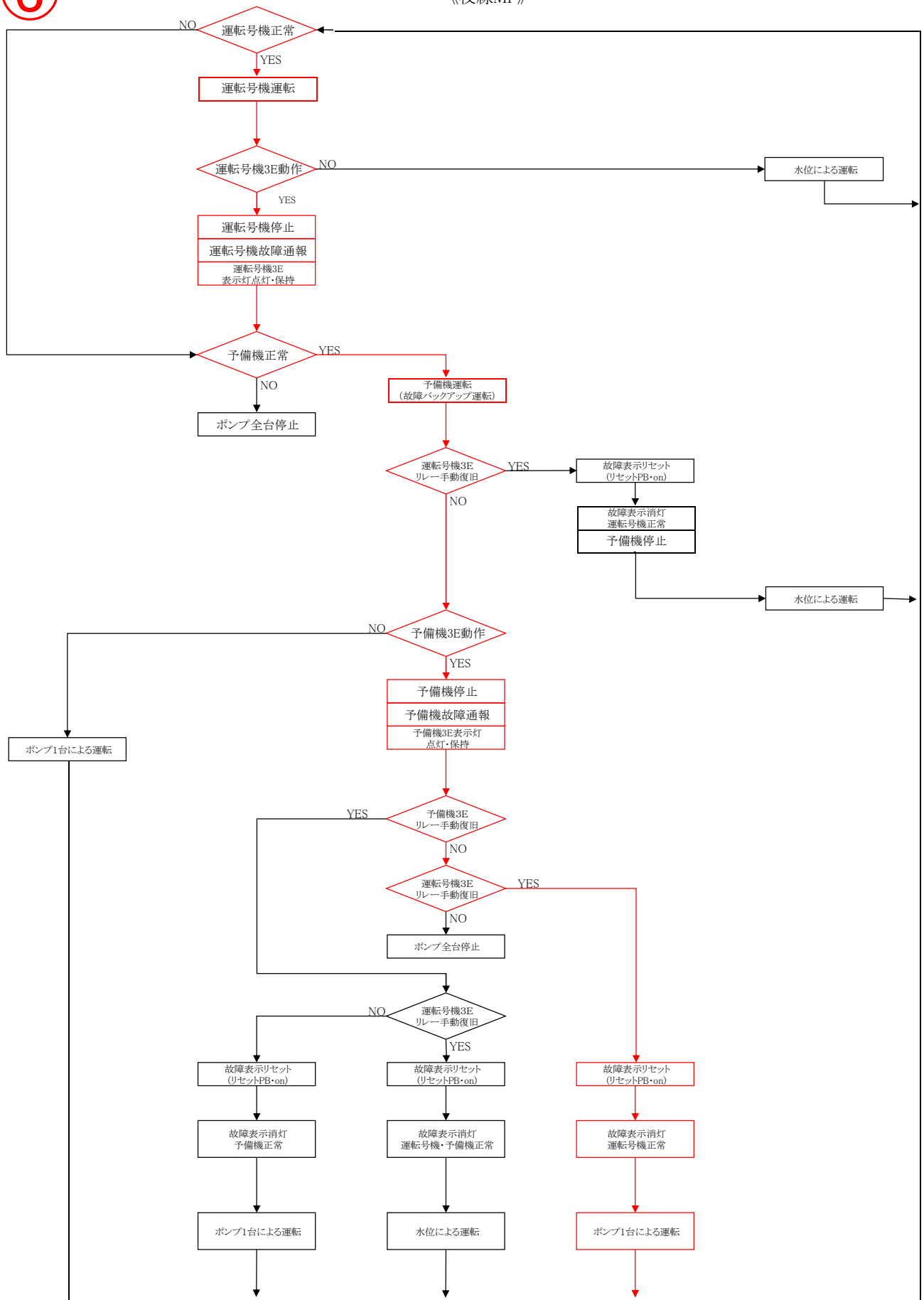
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅する

⑥

《枝線MP》



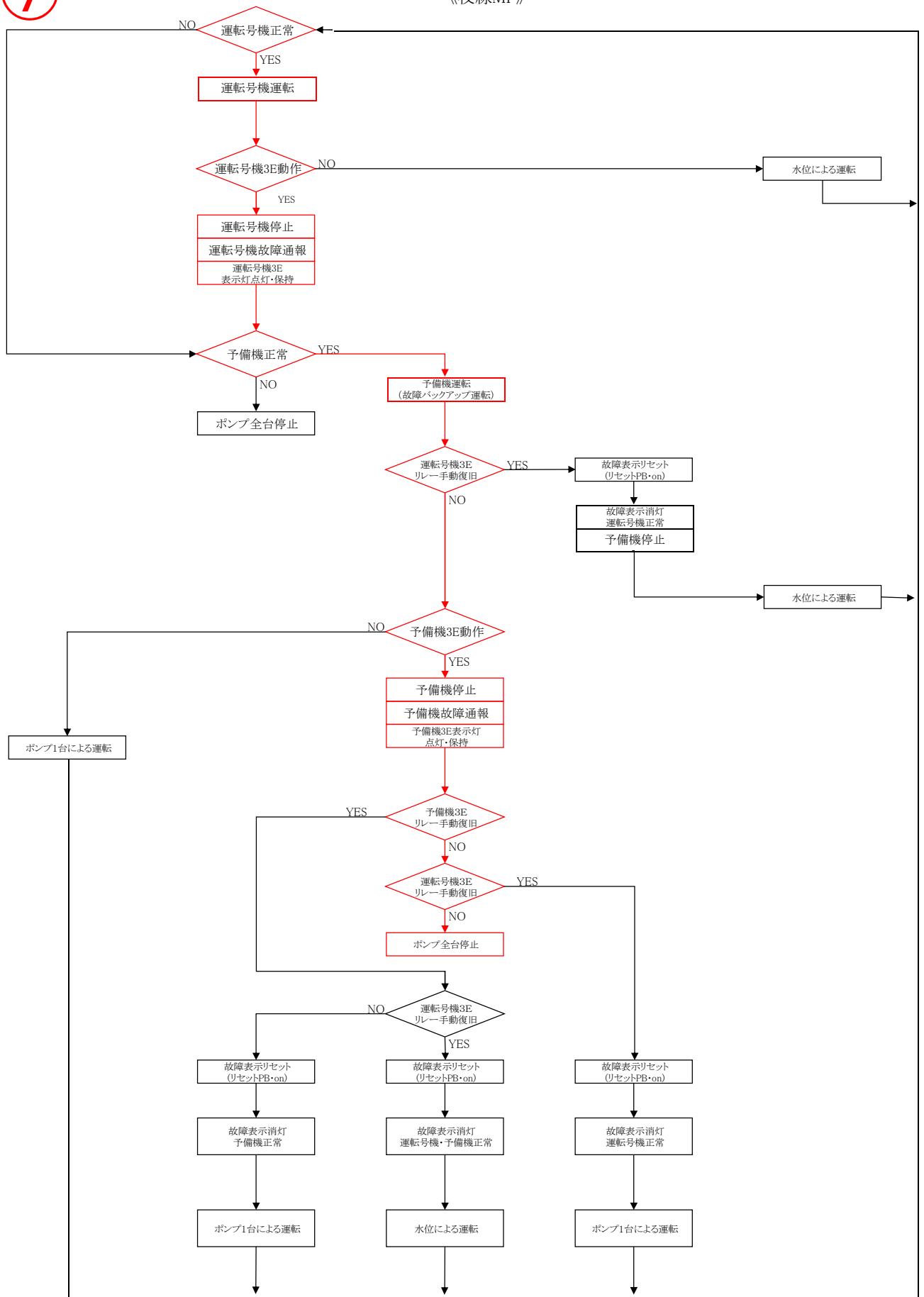
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅する

7

マンホールポンプ場 3E動作運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅する

⑧

```

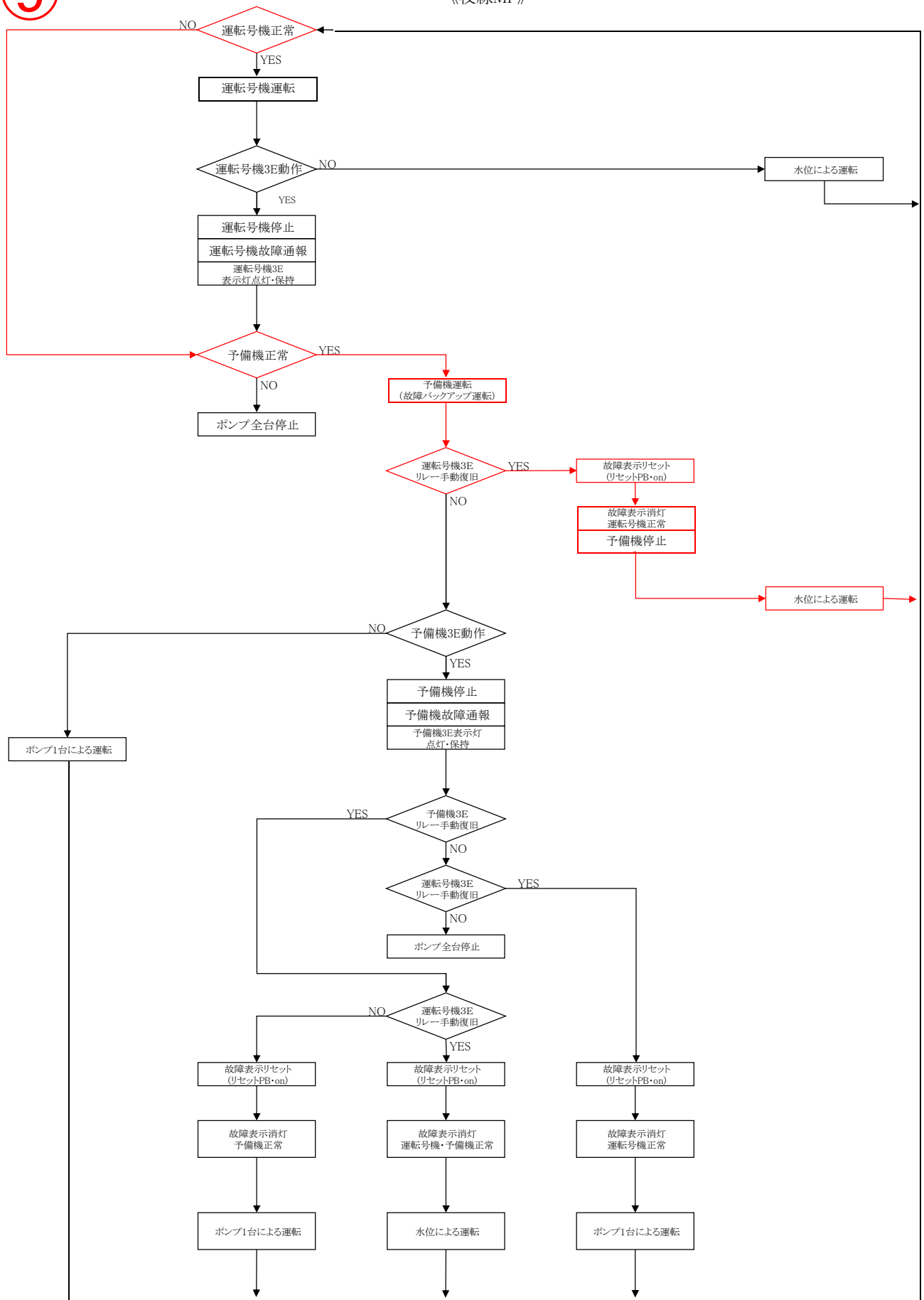
graph TD
    Start([スタート]) --> J1{運転号機正常}
    J1 -- YES --> R1[運転号機運転]
    R1 --> J2{運転号機3E動作}
    J2 -- NO --> R2[水位による運転]
    J2 -- YES --> R3[運転号機停止  
運転号機故障通報  
運転号機3E  
表示灯点灯・保持]
    R3 --> J3{予備機正常}
    J3 -- YES --> R4[予備機運転  
故障バックアップ運転]
    J3 -- NO --> R5[ポンプ全台停止]
    R4 --> J4{運転号機3E  
リレー手動復旧}
    J4 -- YES --> R6[故障表示リセット  
リセットPB・on]
    R6 --> R7[故障表示消灯  
運転号機正常  
予備機停止]
    R7 --> R2
    J4 -- NO --> J5{予備機3E動作}
    J5 -- YES --> R8[予備機停止  
予備機故障通報  
予備機3E表示灯  
点灯・保持]
    R8 --> J6{予備機3E  
リレー手動復旧}
    J6 -- YES --> J7{運転号機3E  
リレー手動復旧}
    J6 -- NO --> J7
    J7 -- YES --> R9[故障表示リセット  
リセットPB・on]
    R9 --> R10[故障表示消灯  
運転号機・予備機正常]
    R10 --> R2
    J7 -- NO --> R11[ポンプ全台停止]
    J5 -- NO --> J8{運転号機3E  
リレー手動復旧}
    J8 -- YES --> R9
    R9 --> R10
    J8 -- NO --> R12[故障表示リセット  
リセットPB・on]
    R12 --> R13[故障表示消灯  
予備機正常]
    R13 --> R14[ポンプ1台による運転]
    R14 --> J1
    R11 --> R14
    R5 --> R14
    R2 --> End([エンド])
    R14 --> End

```

故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する。

⑨

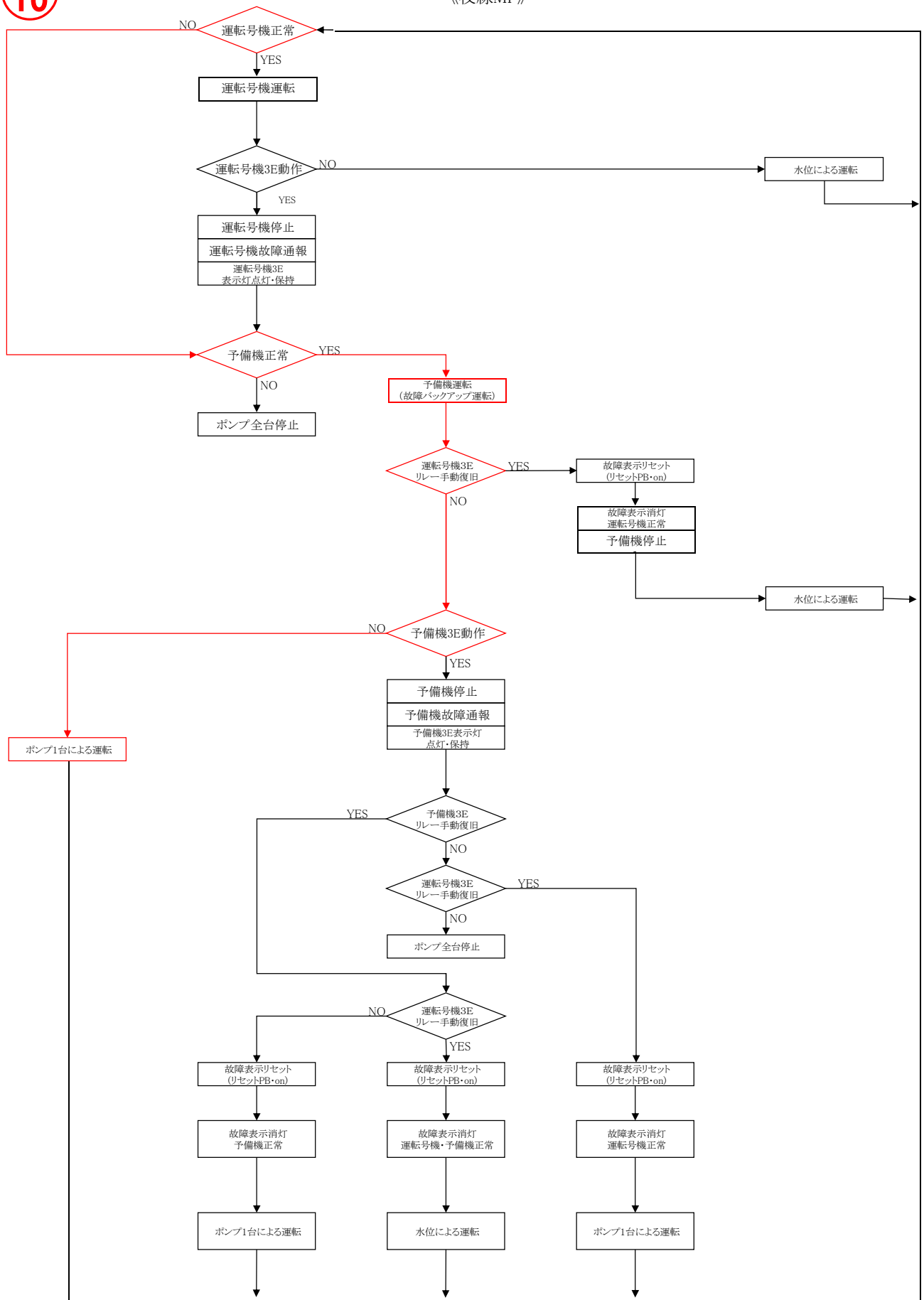
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅させる

10

《枝線MP》



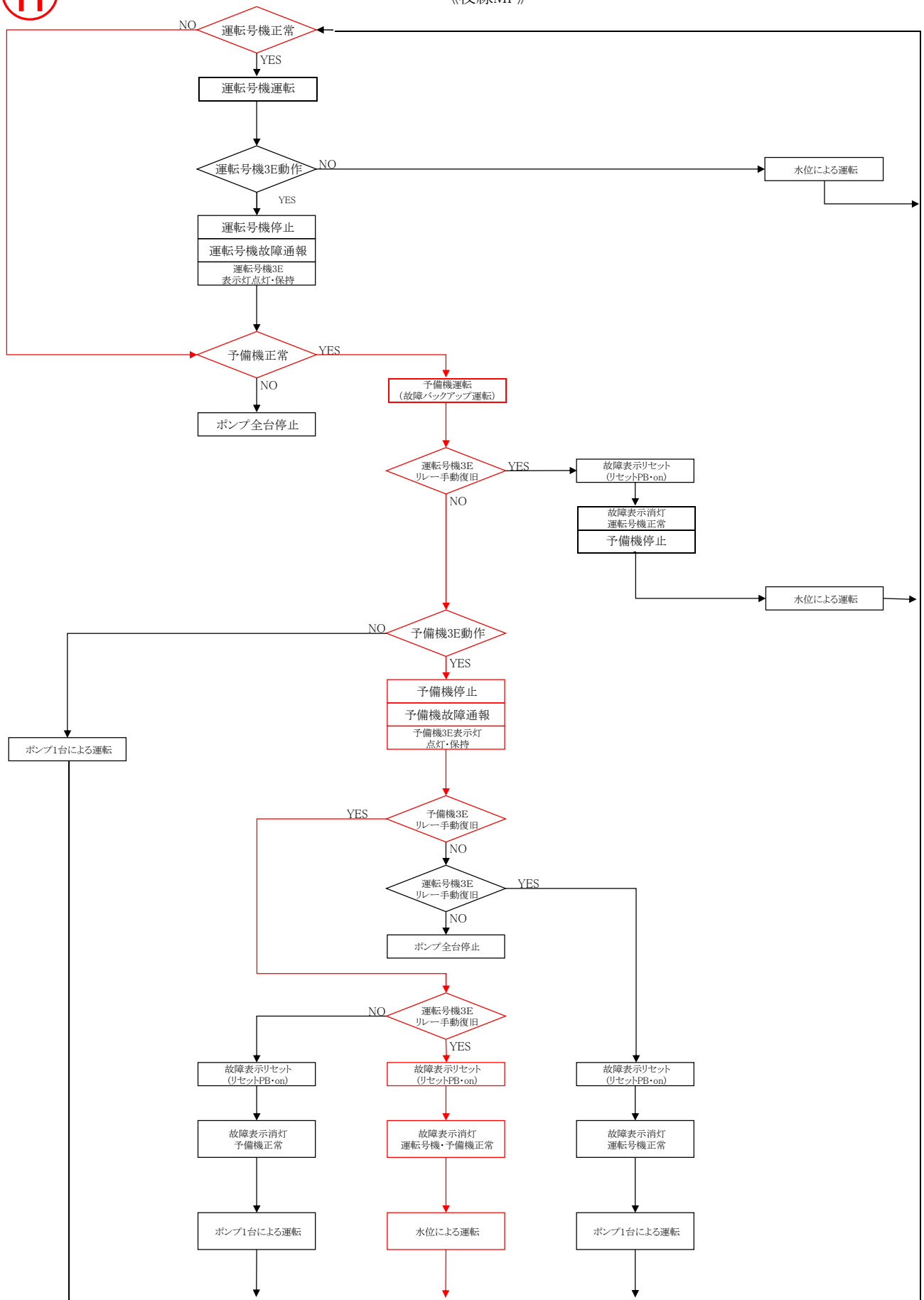
付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。

故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅させる

11

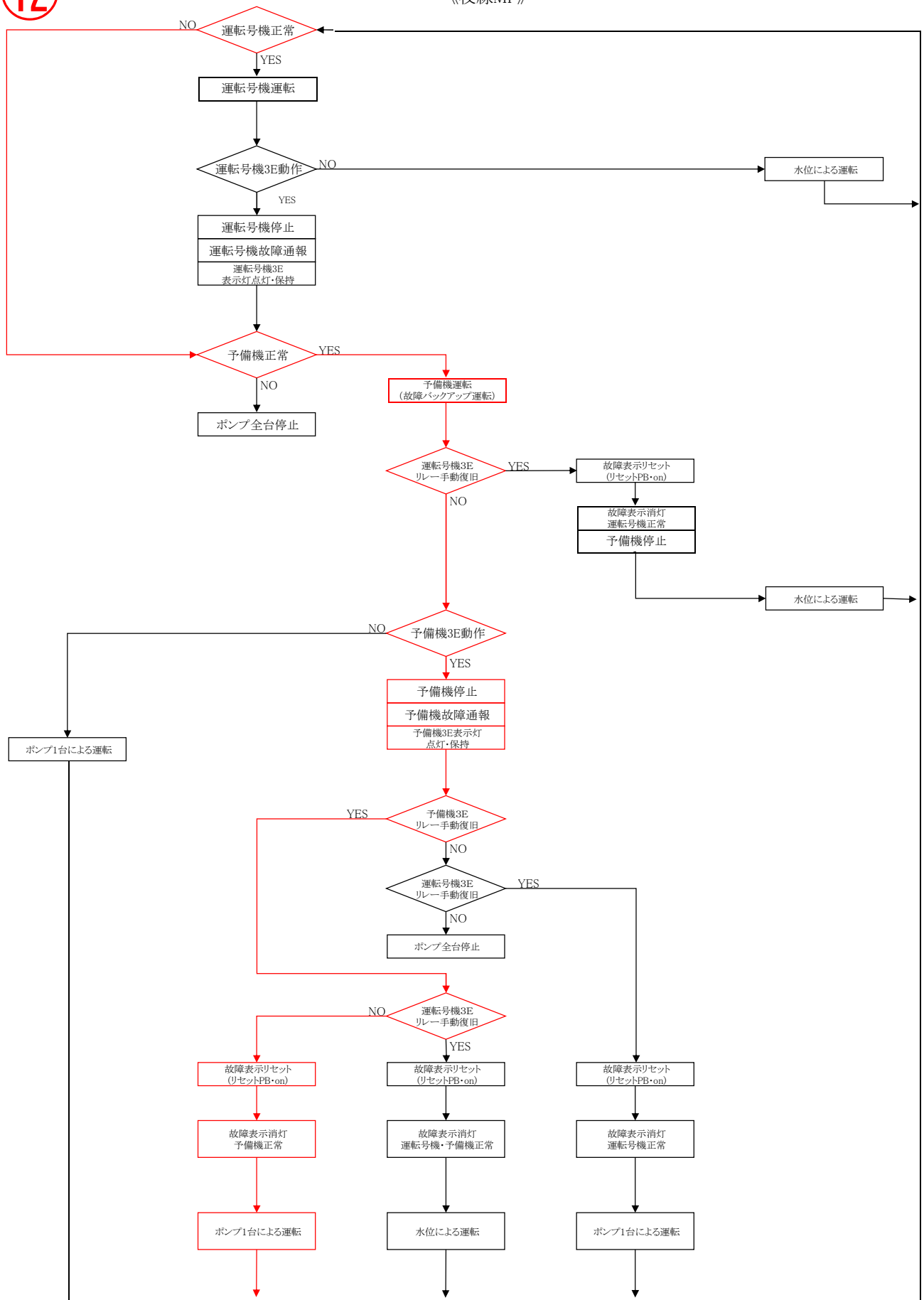
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅する

12

《枝線MP》



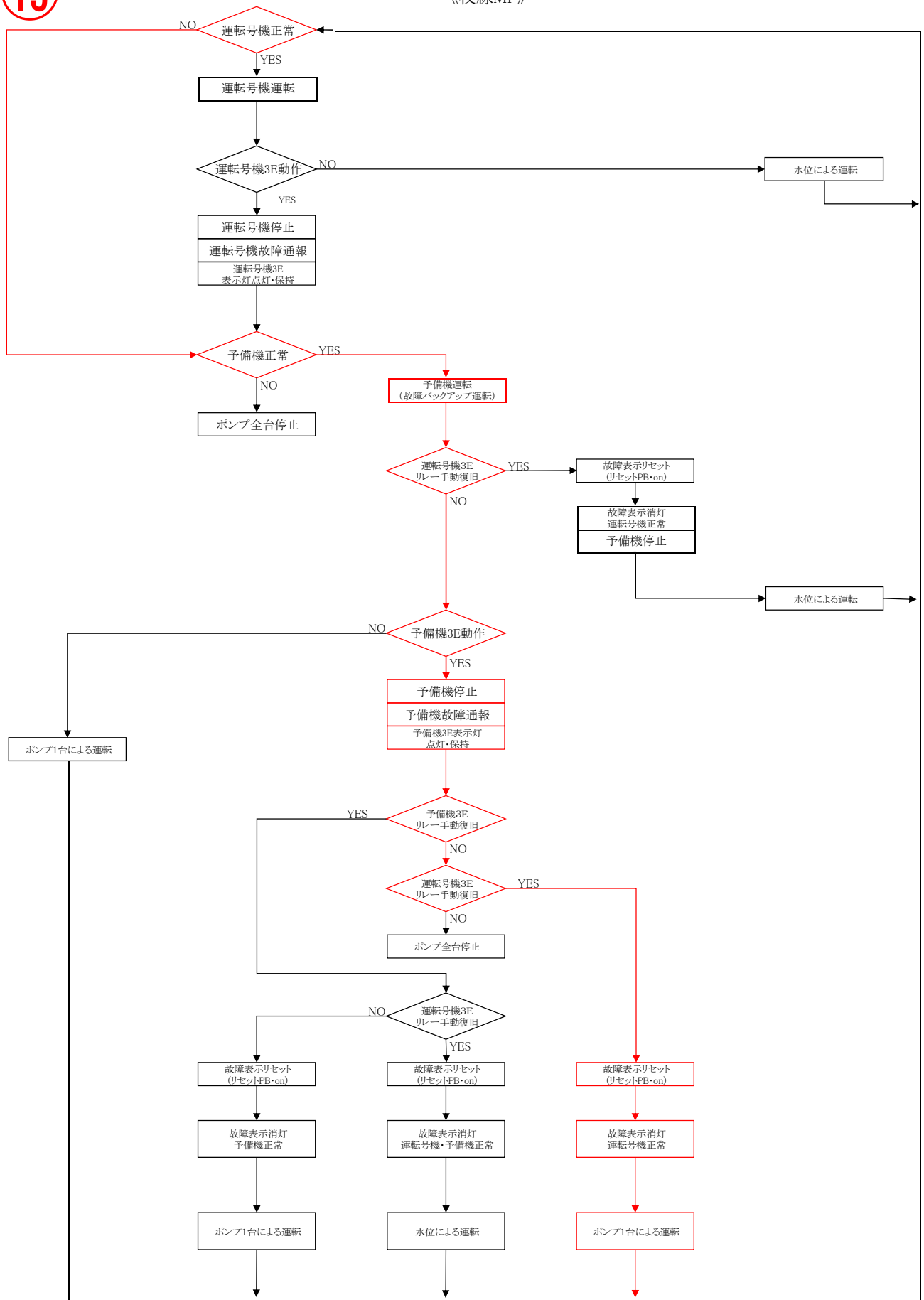
付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。

故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅する。

13

《枝線MP》



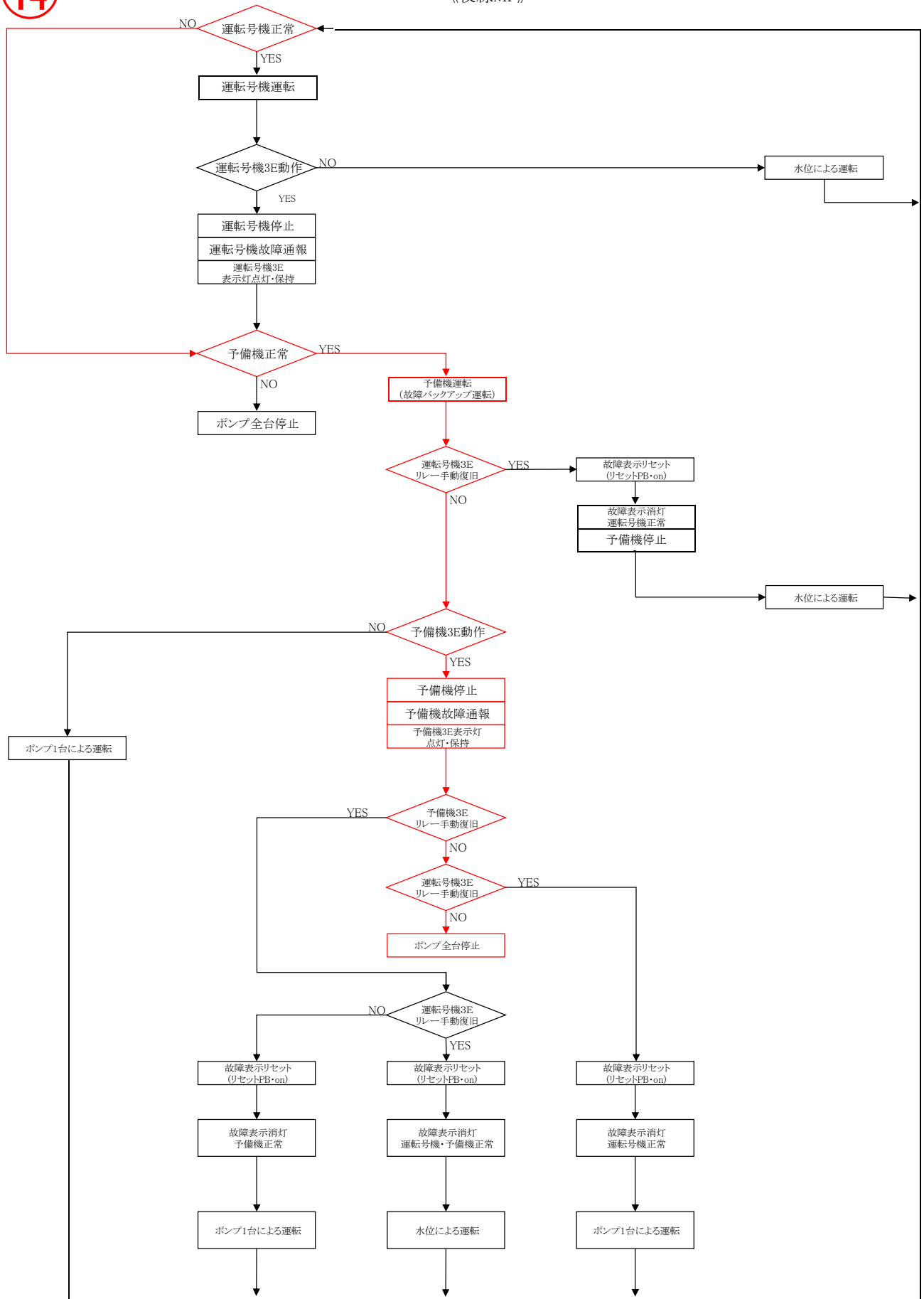
付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。

故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅させる

14

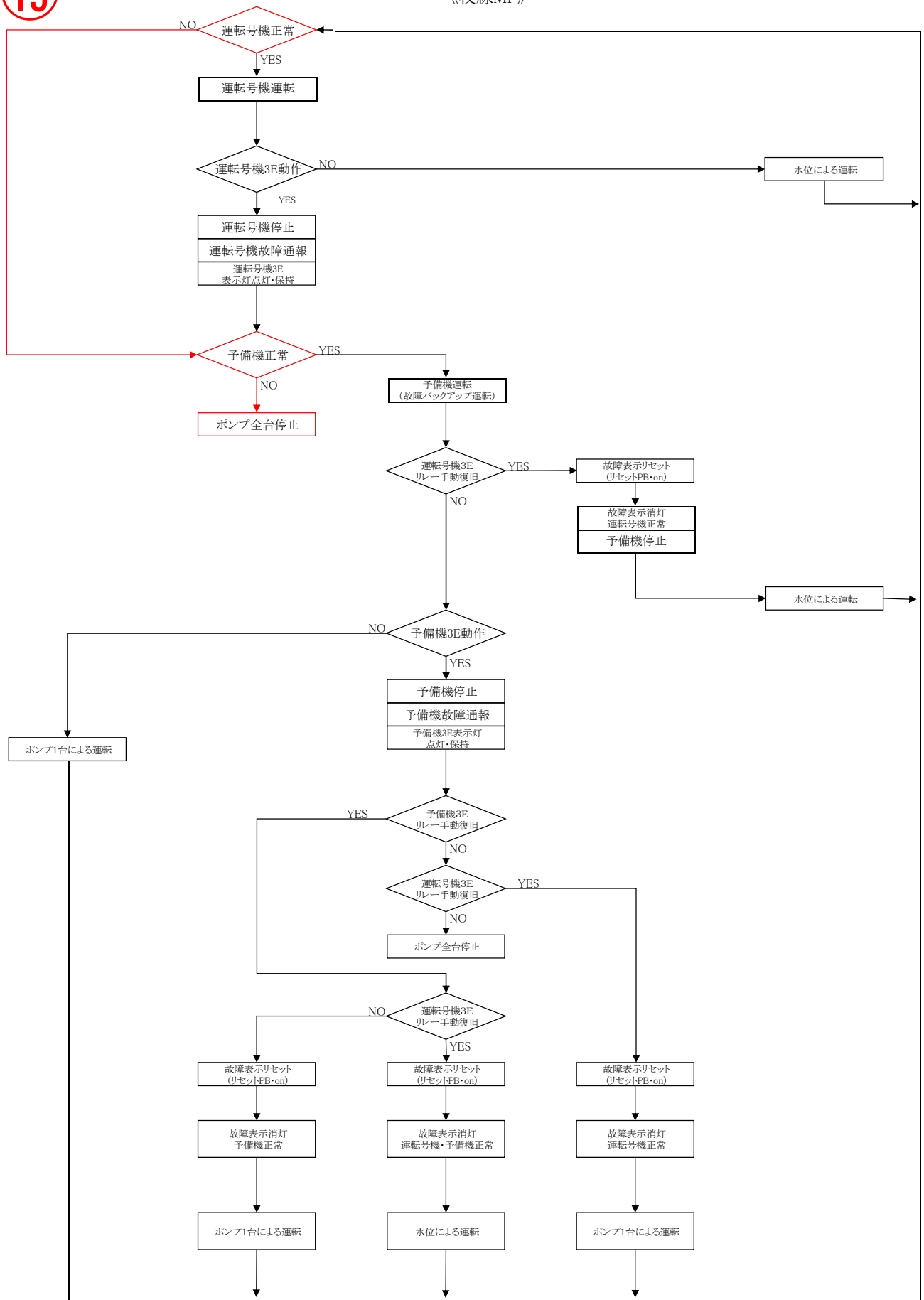
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消滅する

15

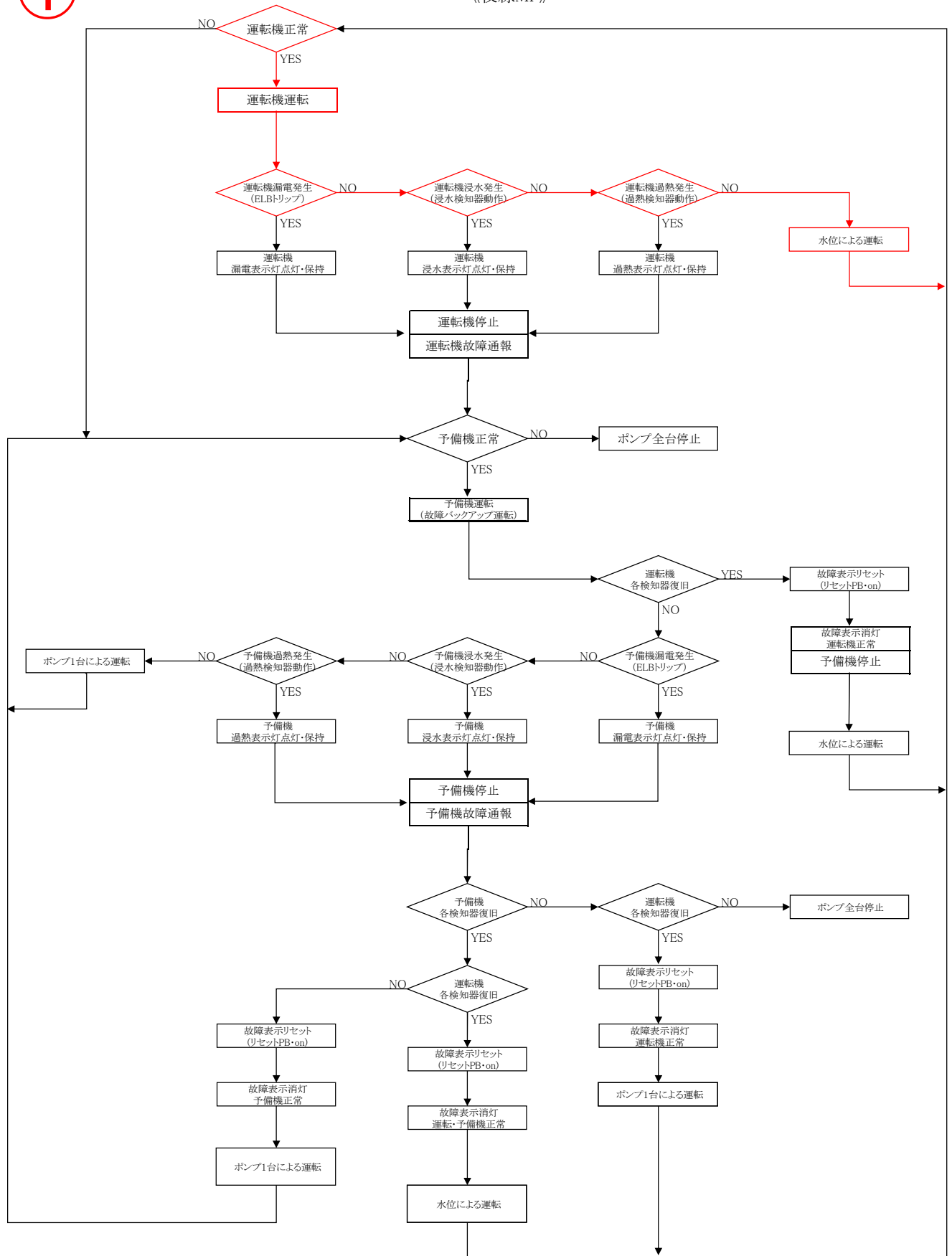
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消す

1

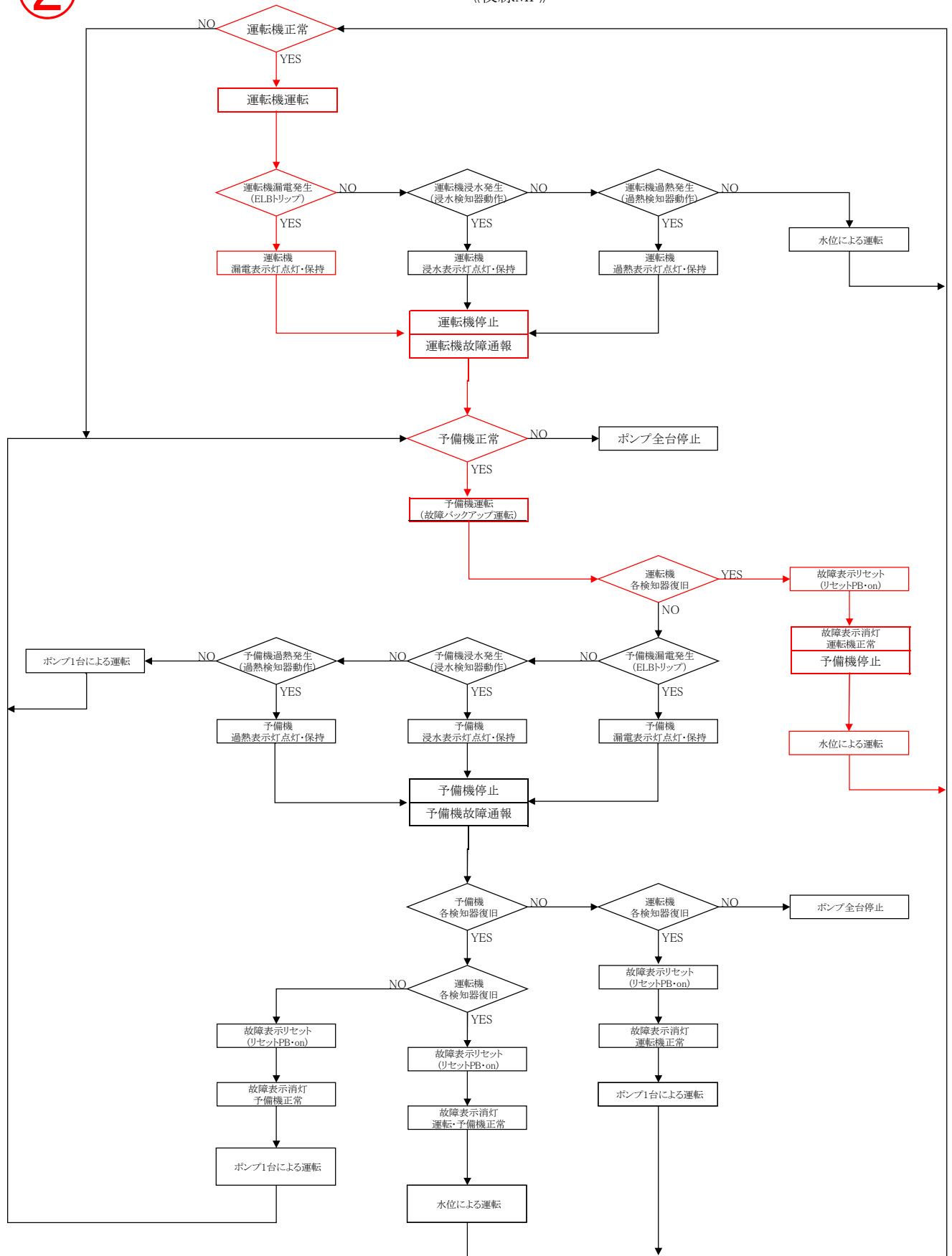
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

②

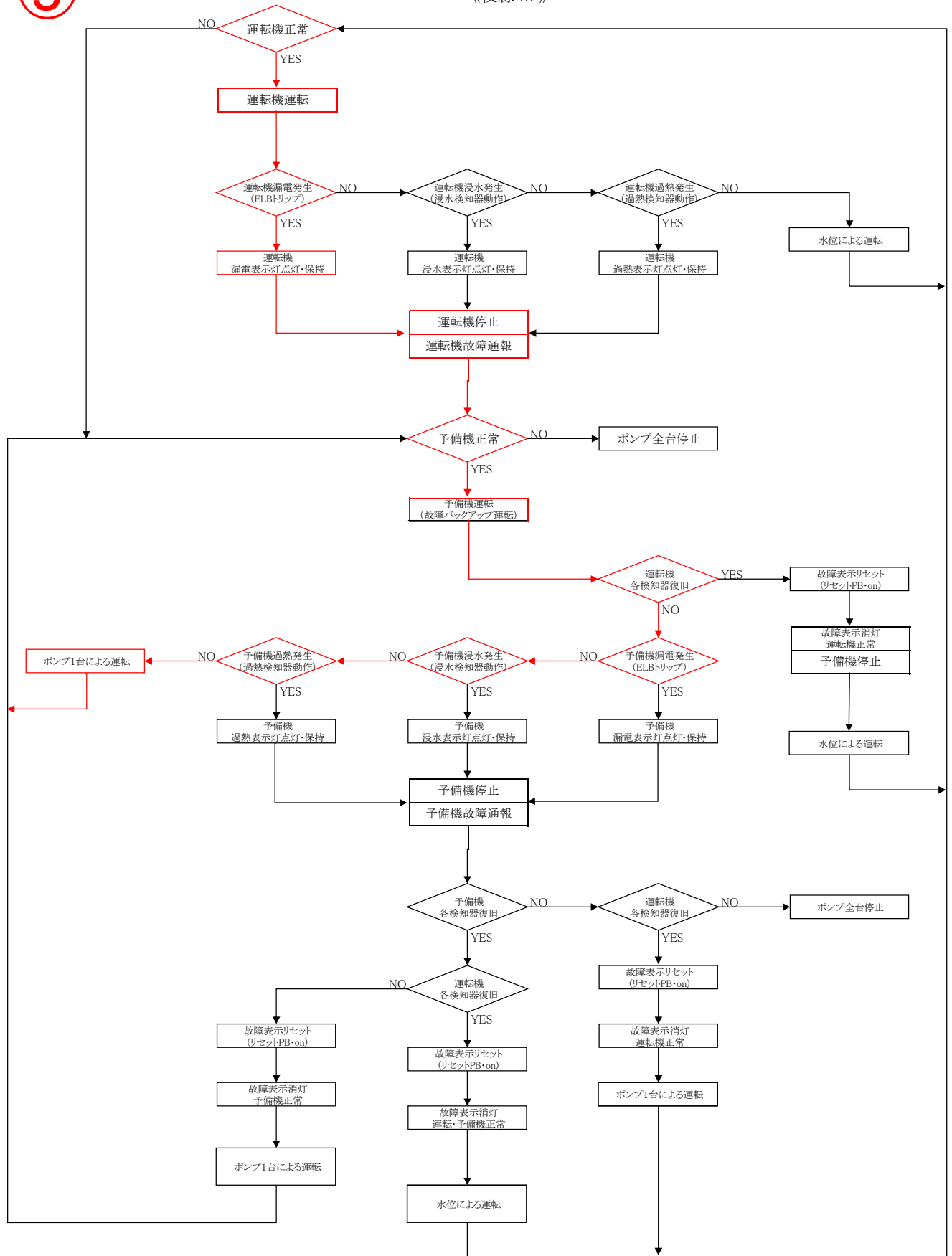
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

③

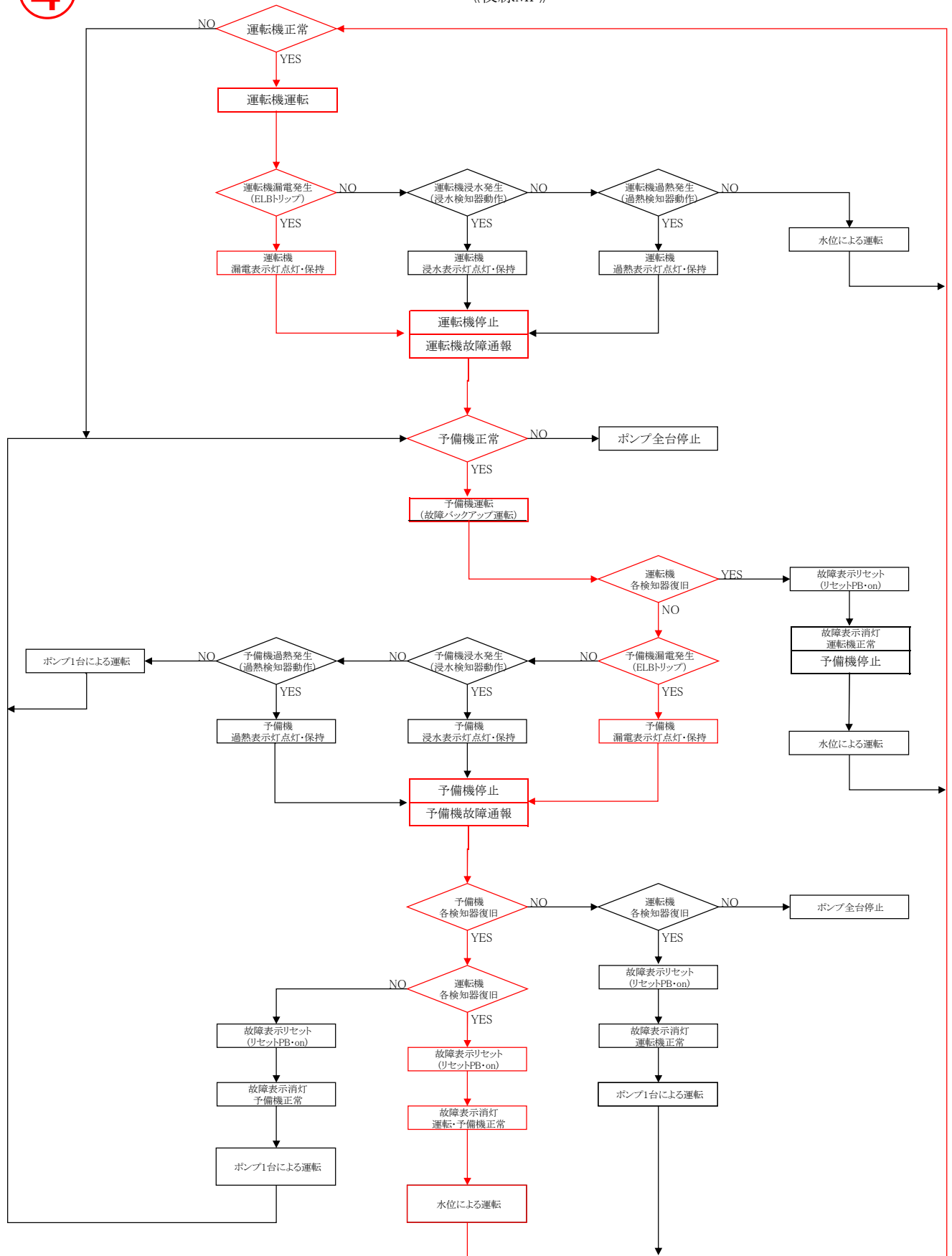
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

4

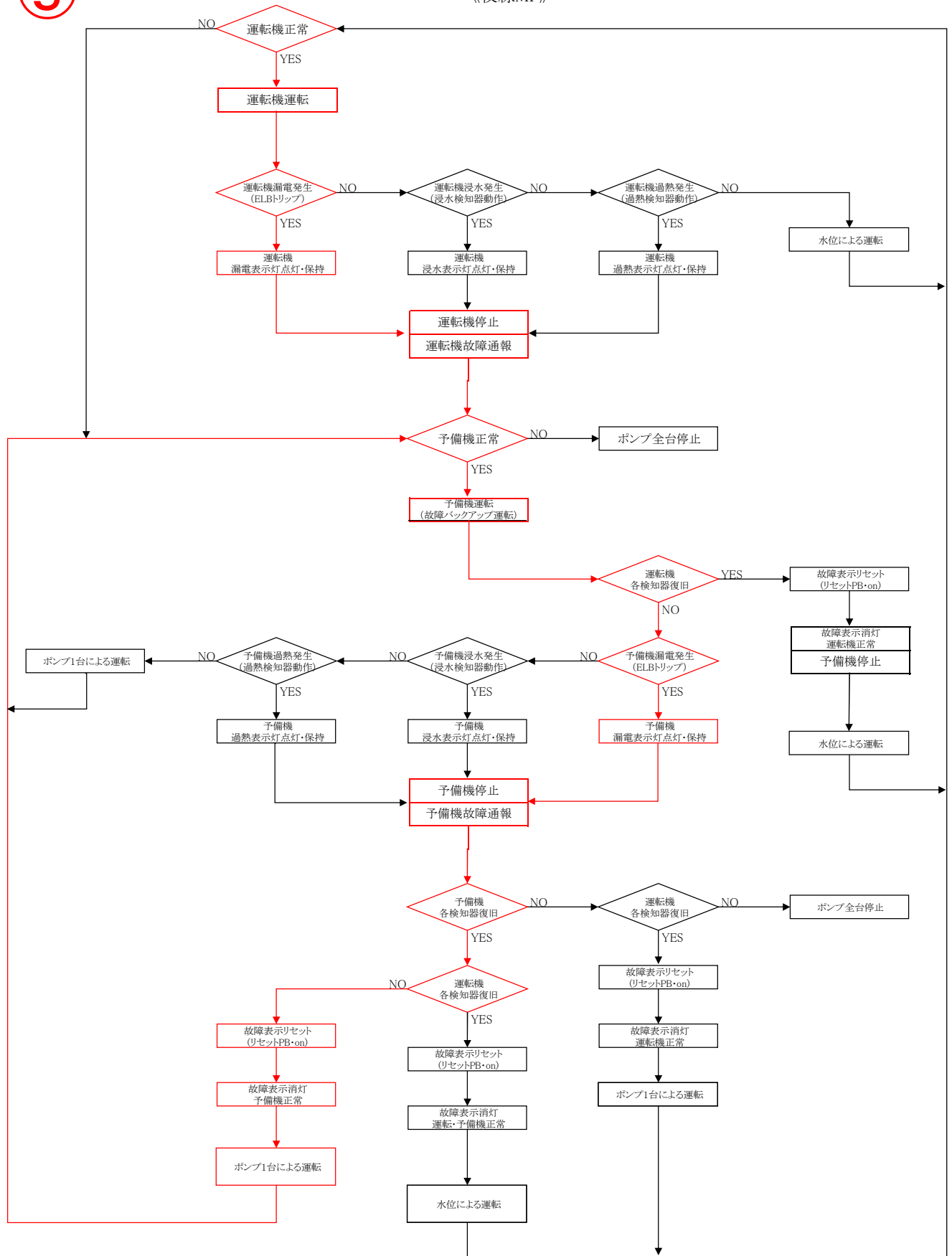
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

5

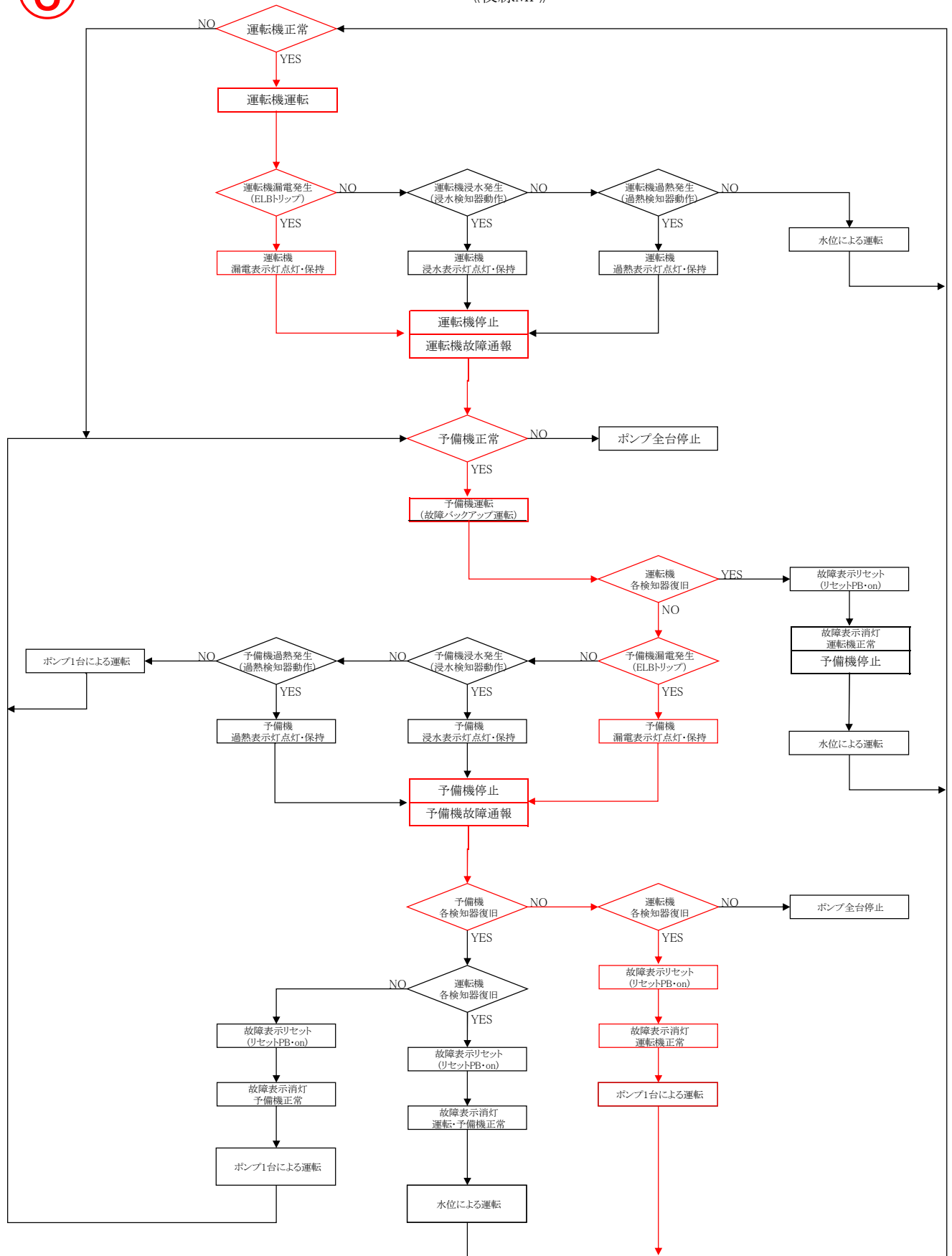
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

⑥

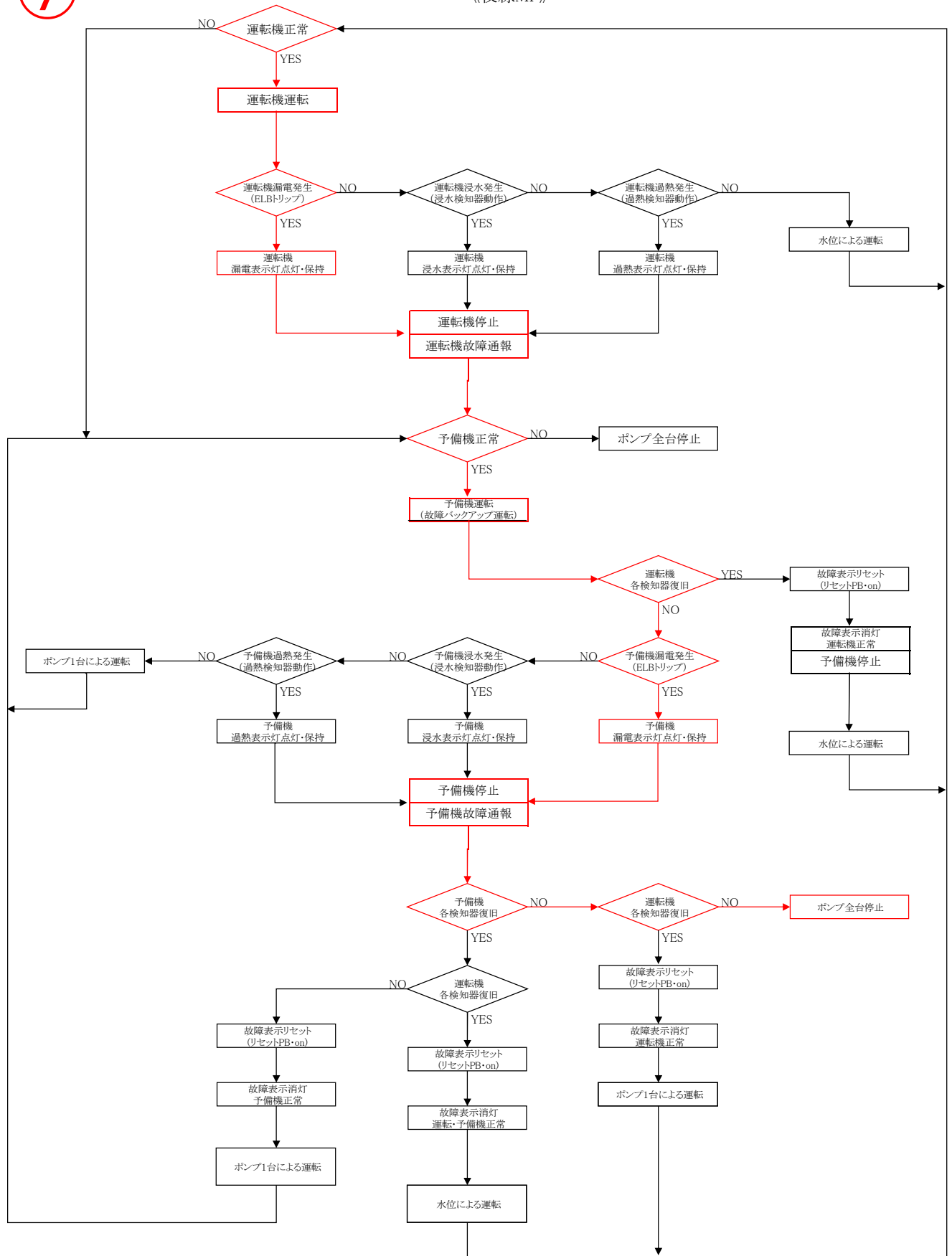
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

7

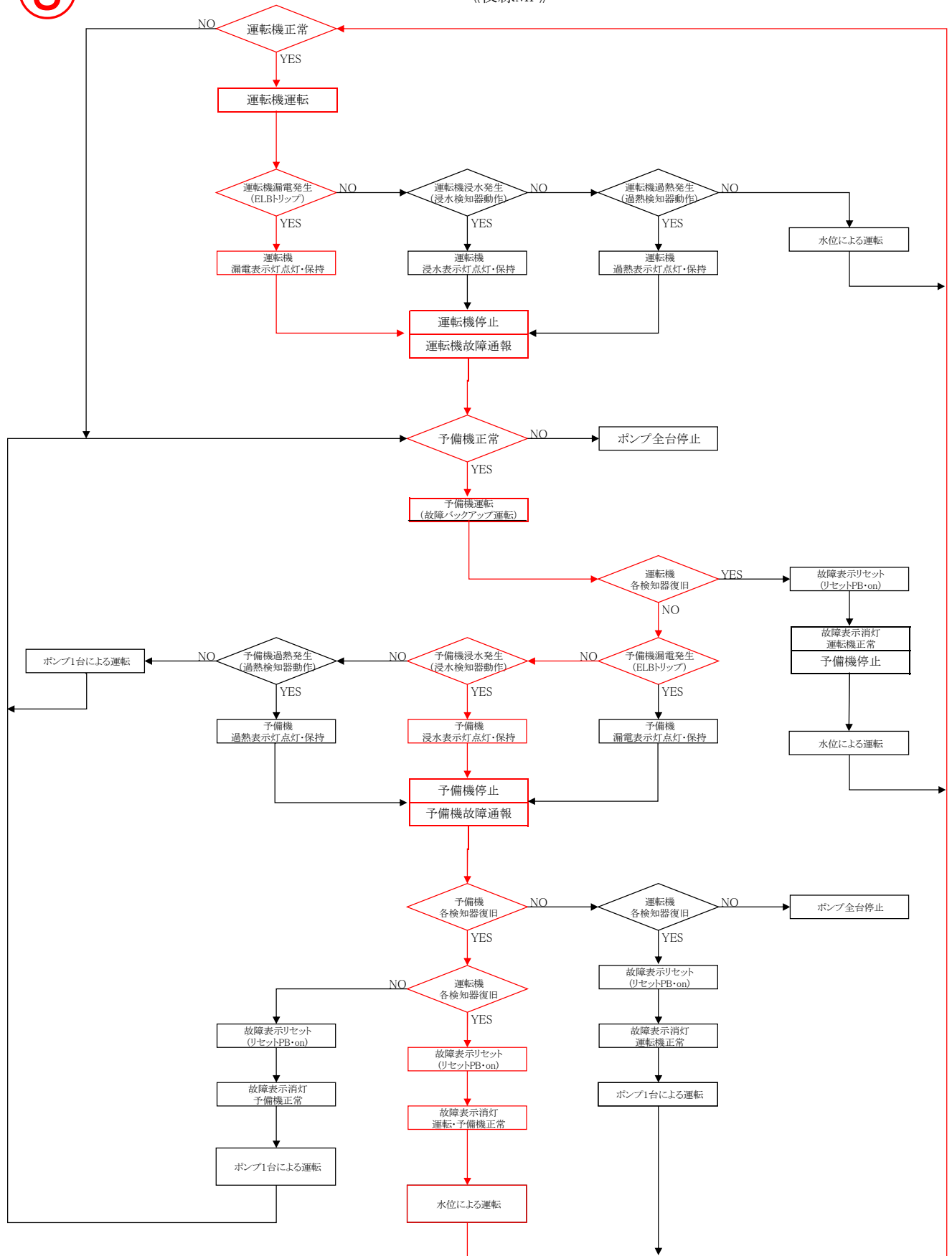
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

⑧

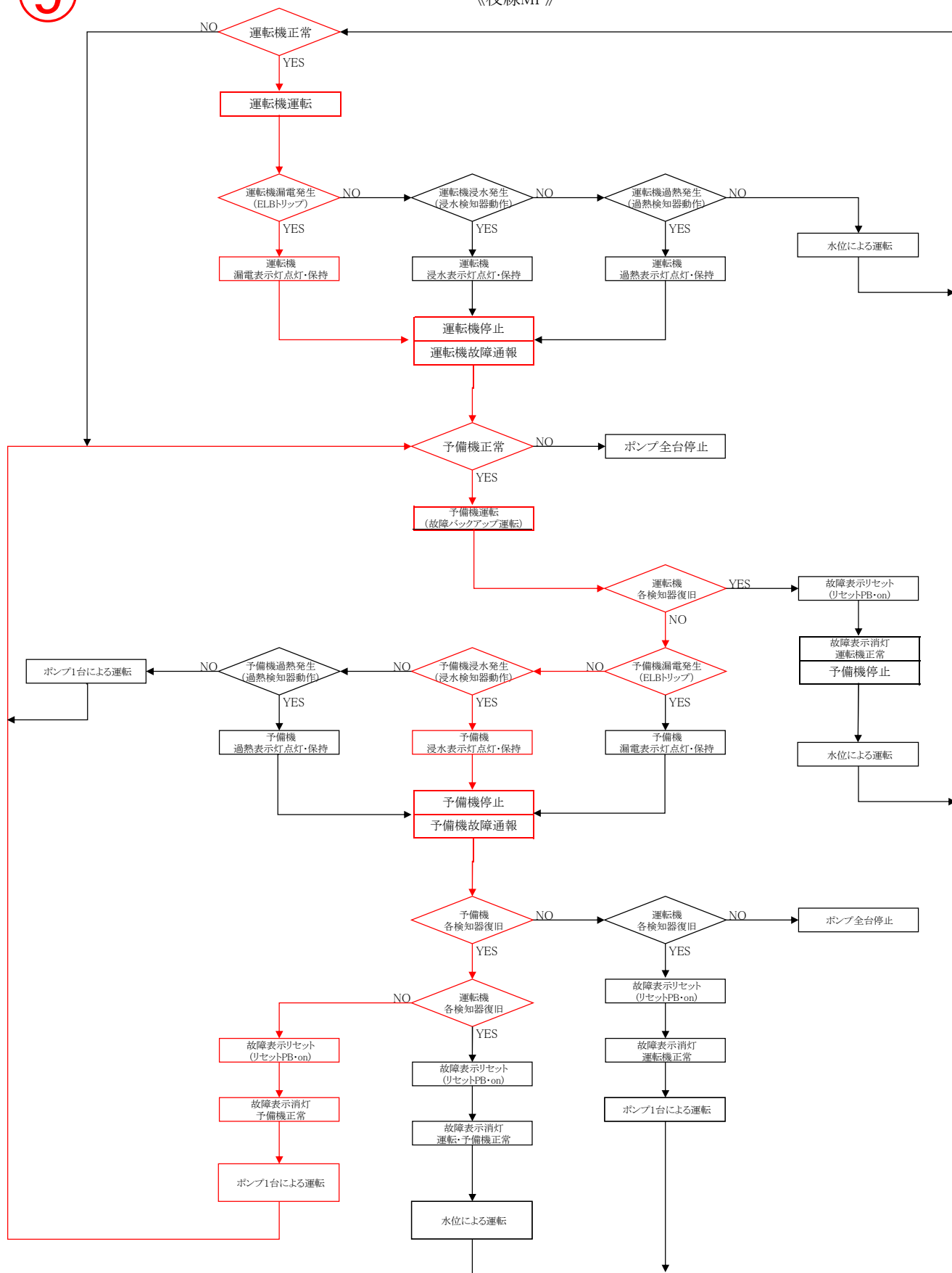
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

⑨

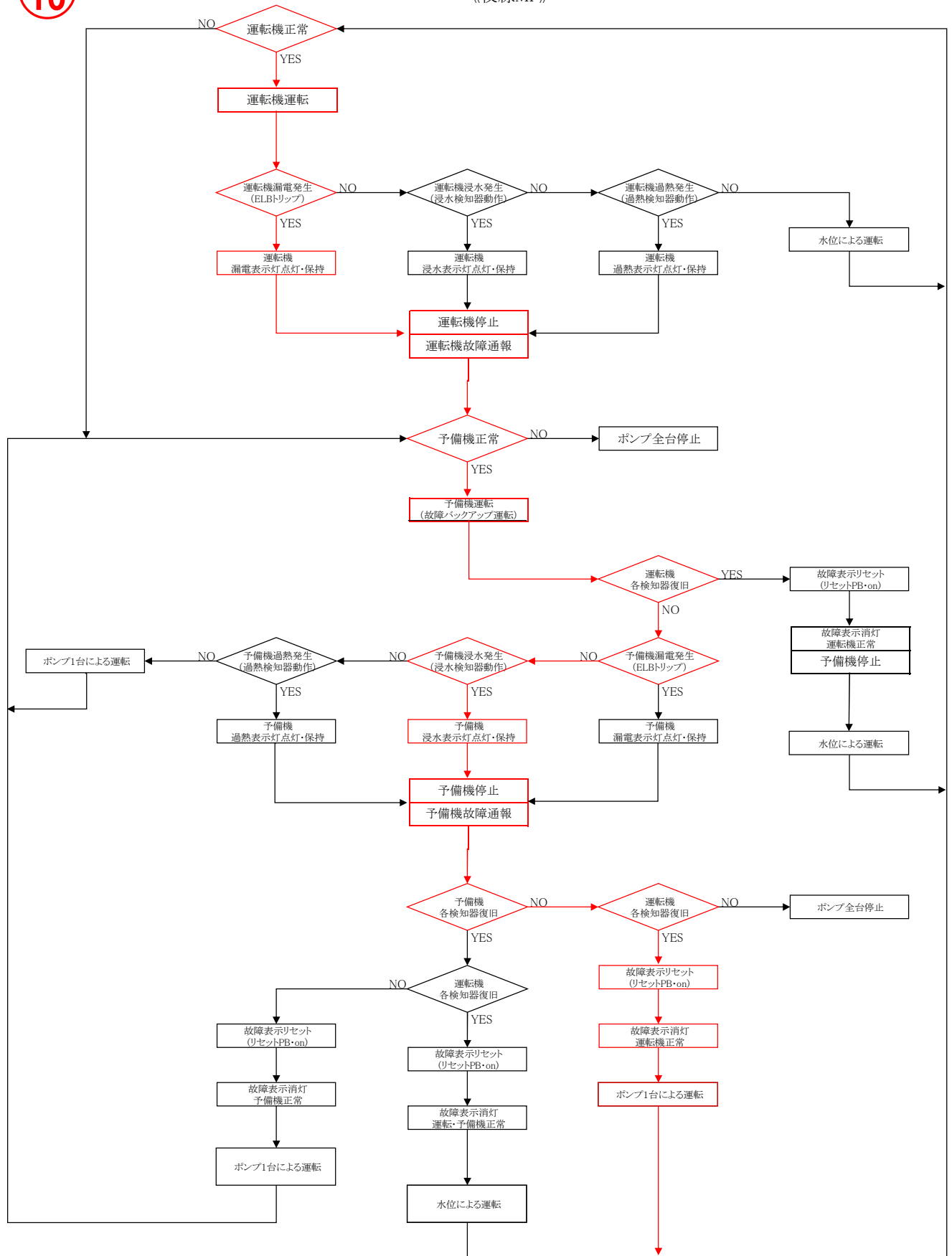
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

10

《枝線MP》



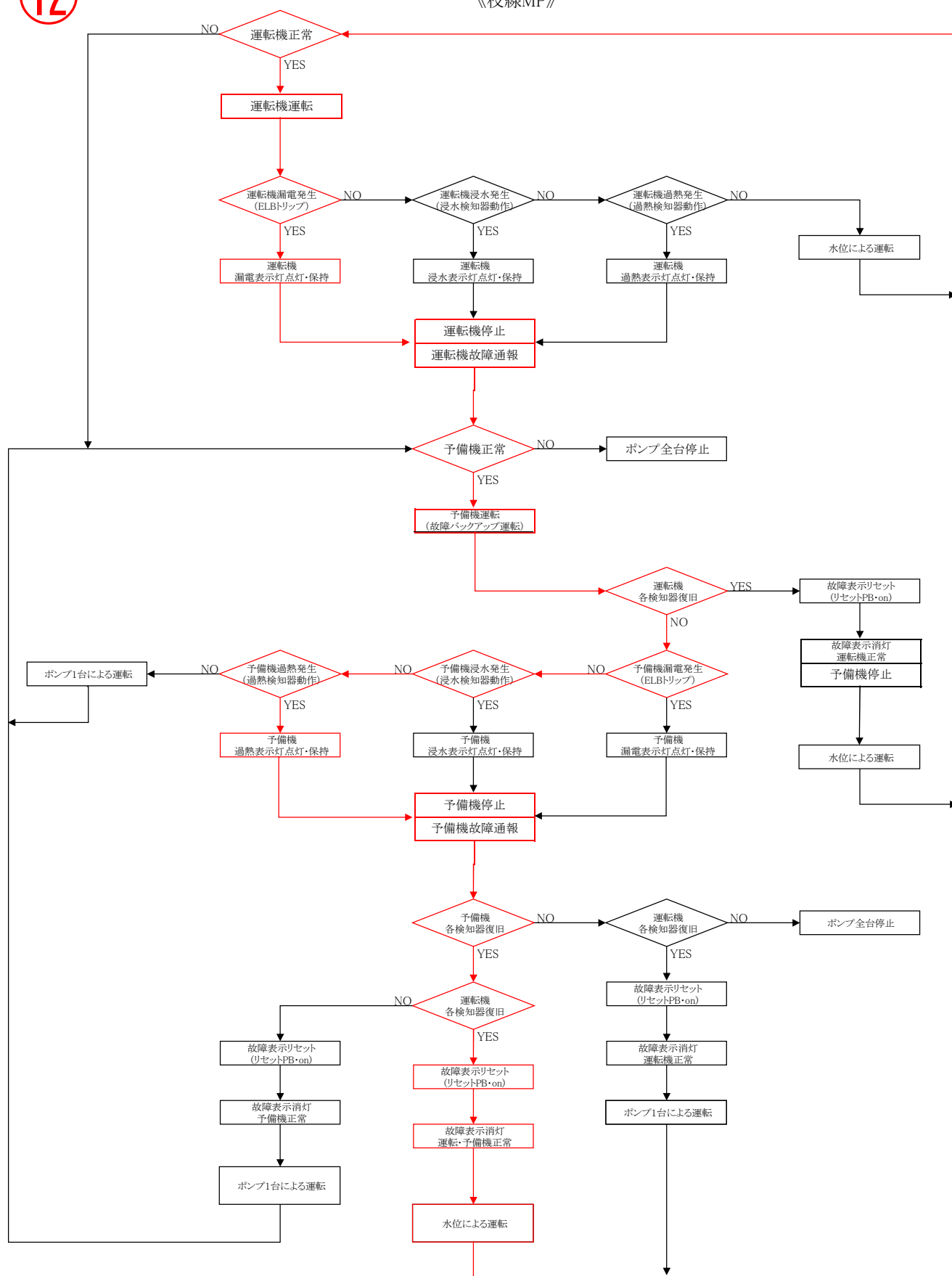
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

```

graph TD
    Start([開始]) --> J1{運転機正常}
    J1 -- NO --> J2{予備機正常}
    J1 -- YES --> R1[運転機運転]
    R1 --> J3{運転機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J3 -- YES --> R2[運転機  
漏電表示灯点灯・保持]
    R2 --> J4{運転機停止  
運転機故障通報}
    J3 -- NO --> J5{運転機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    J5 -- YES --> R3[運転機  
浸水表示灯点灯・保持]
    R3 --> J4
    J5 -- NO --> J6{運転機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    J6 -- YES --> R4[運転機  
過熱表示灯点灯・保持]
    R4 --> J4
    J6 -- NO --> R5[水位による運転]
    J4 --> J2
    J2 -- NO --> R6[ポンプ全台停止]
    J2 -- YES --> R7[予備機運転  
(故障バックアップ運転)]
    R7 --> J7{運転機  
各検知器復旧}
    J7 -- YES --> R8[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R8 --> R9[故障表示消灯  
運転機正常  
予備機停止]
    R9 --> R10[水位による運転]
    J7 -- NO --> J8{予備機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J8 -- YES --> R11[予備機  
漏電表示灯点灯・保持]
    R11 --> J9{予備機停止  
予備機故障通報}
    J8 -- NO --> J10{予備機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    J10 -- YES --> R12[予備機  
浸水表示灯点灯・保持]
    R12 --> J9
    J10 -- NO --> J11{予備機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    J11 -- YES --> R13[予備機  
過熱表示灯点灯・保持]
    R13 --> J9
    J11 -- NO --> R14[ポンプ1台による運転]
    J9 --> J12{予備機  
各検知器復旧}
    J12 -- YES --> J13{運転機  
各検知器復旧}
    J12 -- NO --> R15[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R15 --> R16[故障表示消灯  
運転・予備機正常]
    R16 --> R17[水位による運転]
    J13 -- YES --> R18[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R18 --> R19[故障表示消灯  
運転機正常]
    R19 --> R20[ポンプ1台による運転]
    J13 -- NO --> R21[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R21 --> R22[故障表示消灯  
予備機正常]
    R22 --> R23[ポンプ1台による運転]
    
```

161

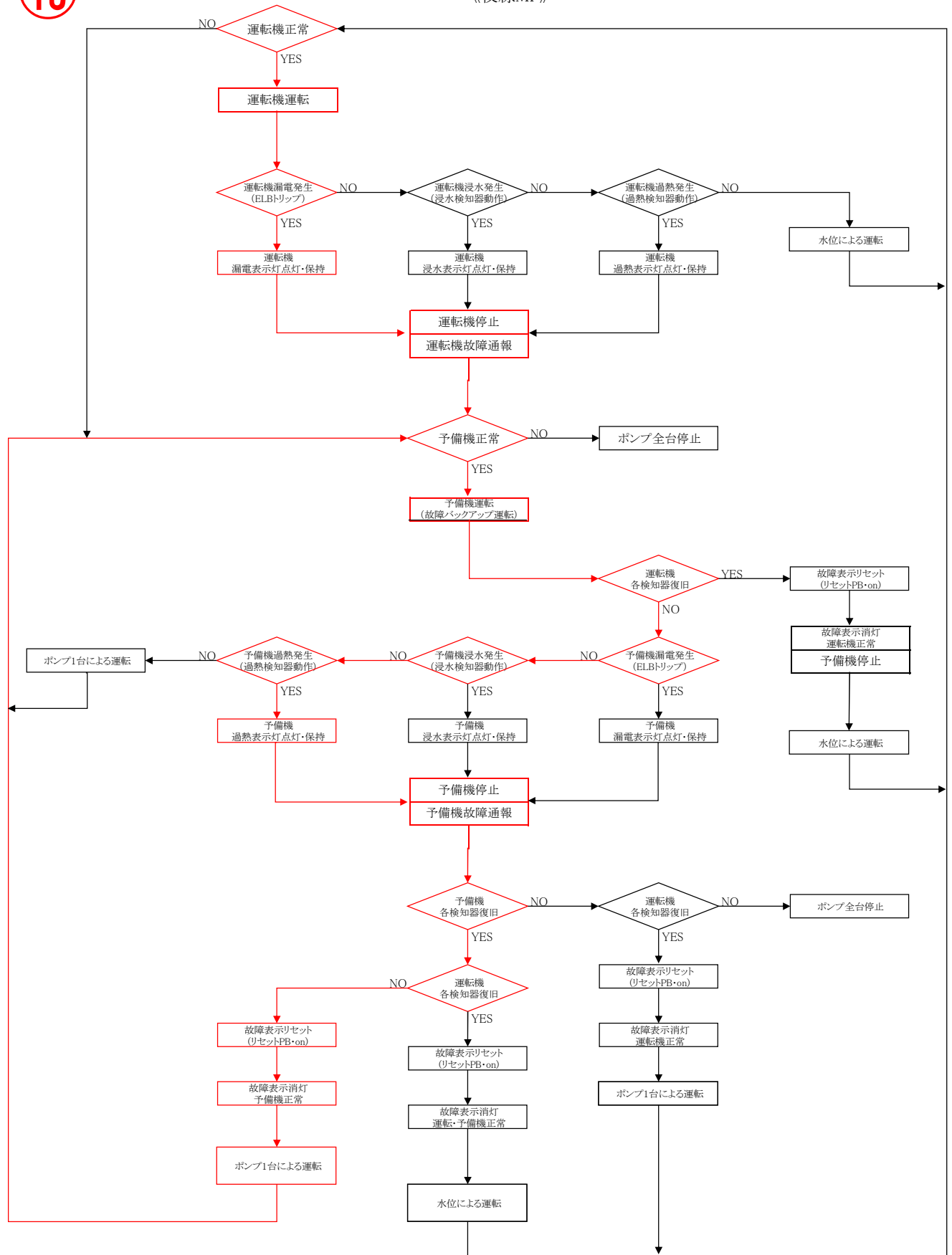
マンホールポンプ場 漏電・浸水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

13

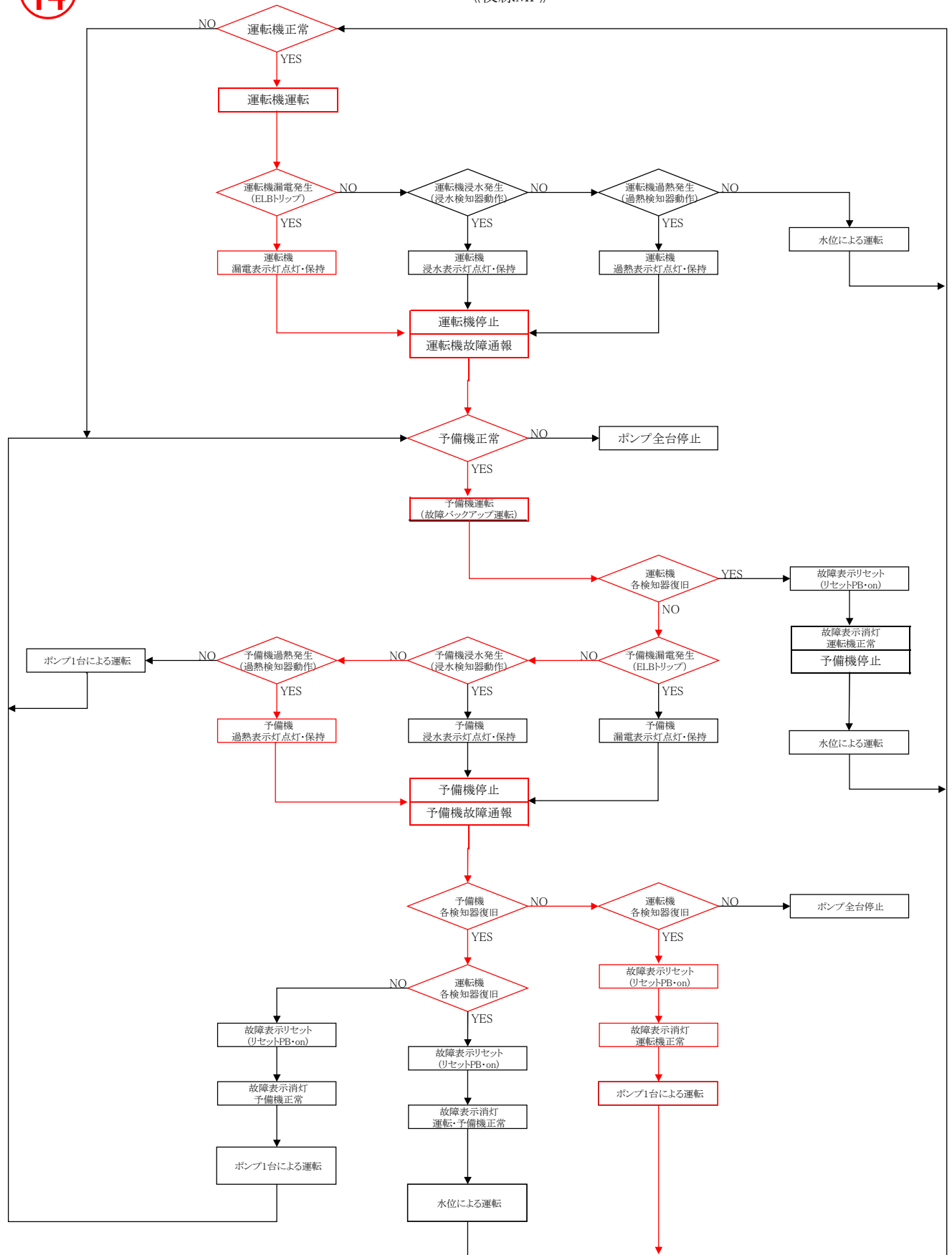
《枝線MP》



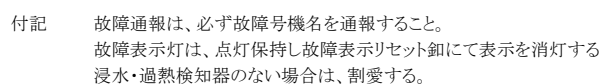
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

14

《枝線MP》

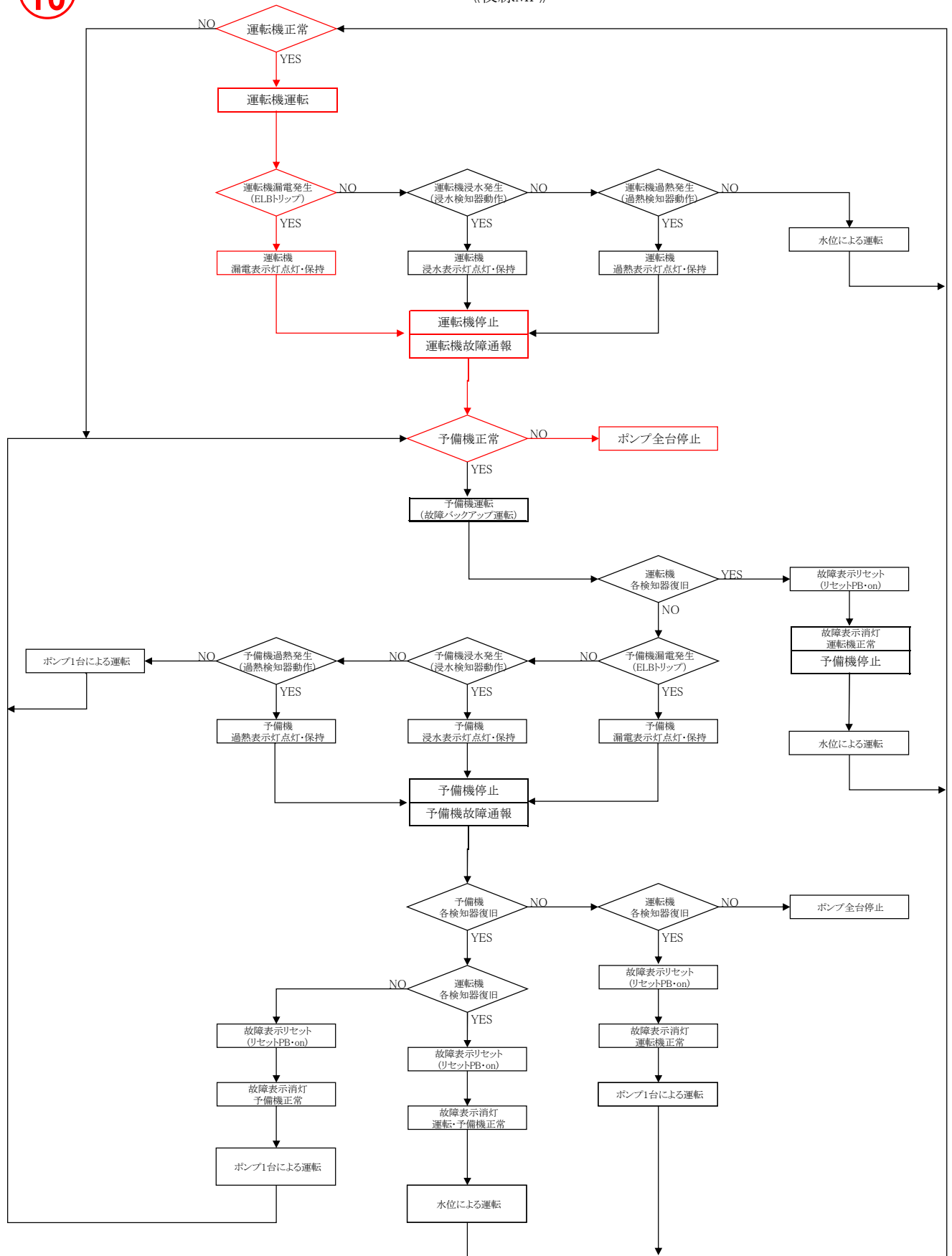


付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。



16

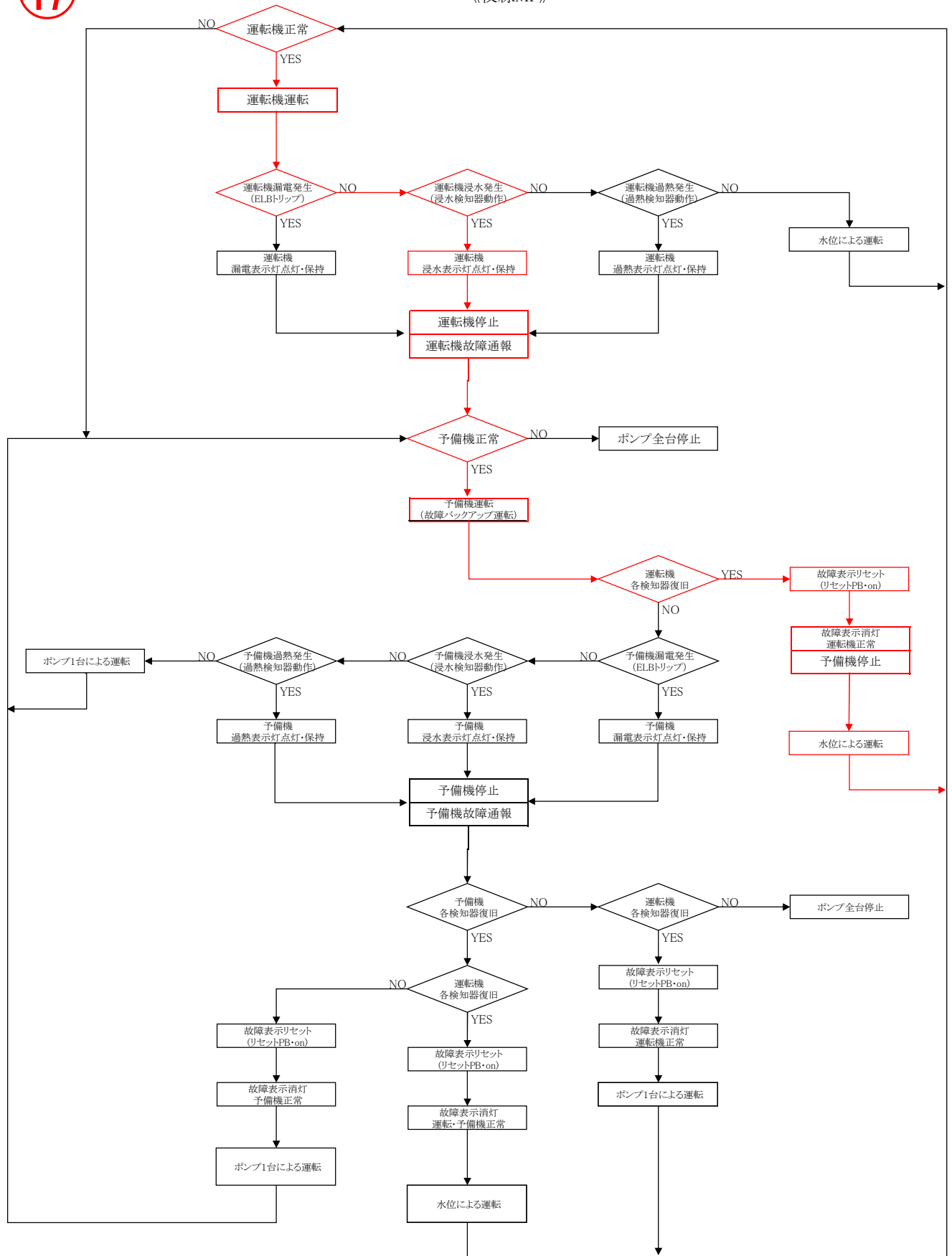
《枝線MP》



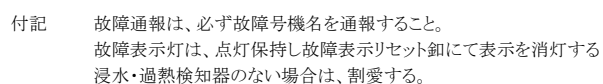
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

17

《枝線MP》

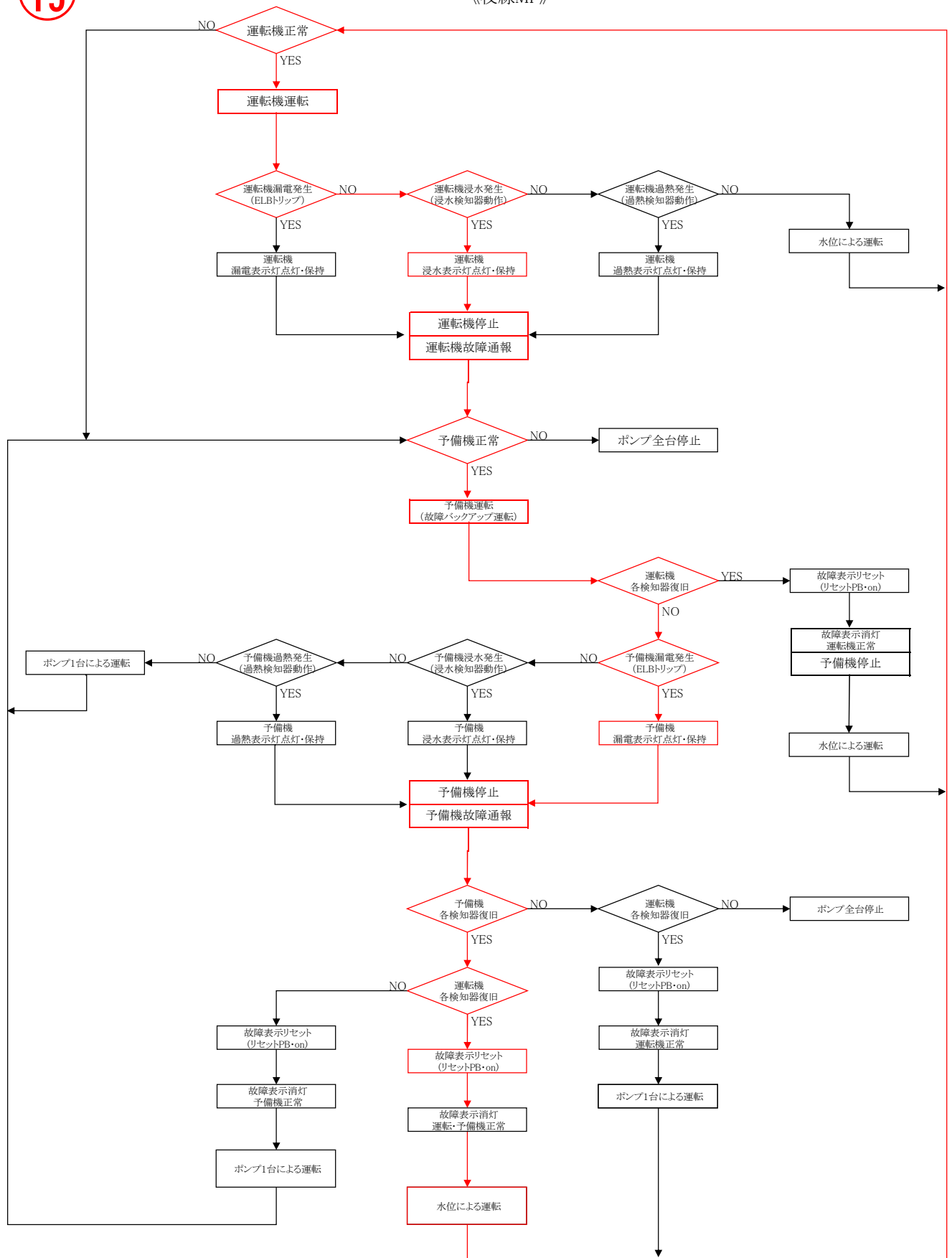


付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。



19

《枝線MP》

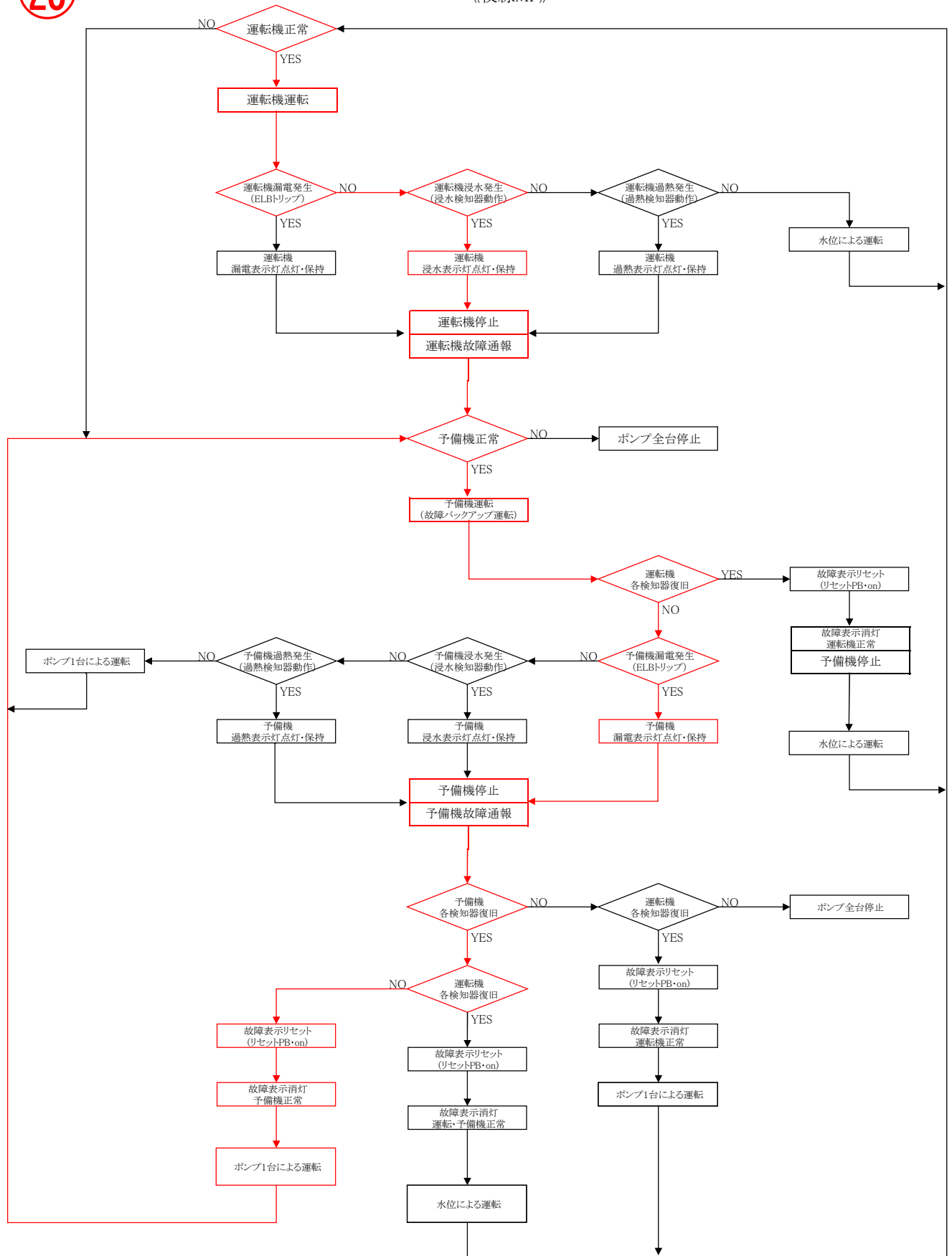


付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

20

《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

```

graph TD
    Start([スタート]) --> J1{運転機正常}
    J1 -- NO --> J2{予備機正常}
    J1 -- YES --> R1[運転機運転]
    R1 --> J3{運転機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J3 -- YES --> R2[運転機  
漏電表示灯点灯・保持]
    J3 -- NO --> J4{運転機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    J4 -- YES --> R3[運転機  
浸水表示灯点灯・保持]
    J4 -- NO --> J5{運転機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    J5 -- YES --> R4[運転機  
過熱表示灯点灯・保持]
    J5 -- NO --> R5[水位による運転]
    R2 --> R6[運転機停止  
運転機故障通報]
    R3 --> R6
    R4 --> R6
    R6 --> J2
    J2 -- NO --> R7[ポンプ全台停止]
    J2 -- YES --> R8[予備機運転  
(故障バックアップ運転)]
    R8 --> J6{運転機  
各検知器復旧}
    J6 -- YES --> R9[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    J6 -- NO --> J7{予備機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J7 -- YES --> R10[予備機  
漏電表示灯点灯・保持]
    J7 -- NO --> J8{予備機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    J8 -- YES --> R11[予備機  
浸水表示灯点灯・保持]
    J8 -- NO --> J9{予備機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    J9 -- YES --> R12[予備機  
過熱表示灯点灯・保持]
    J9 -- NO --> R13[ポンプ1台による運転]
    R10 --> R14[予備機停止  
予備機故障通報]
    R11 --> R14
    R12 --> R14
    R14 --> J10{予備機  
各検知器復旧}
    J10 -- NO --> J11{運転機  
各検知器復旧}
    J11 -- NO --> R7
    J11 -- YES --> R15[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R15 --> R16[故障表示消灯  
運転機正常]
    R16 --> R17[水位による運転]
    J10 -- YES --> J12{運転機  
各検知器復旧}
    J12 -- NO --> R9
    J12 -- YES --> R18[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R18 --> R19[故障表示消灯  
運転機正常]
    R19 --> R20[ポンプ1台による運転]
    R13 --> Start
    R17 --> Start
    R20 --> Start

```

171

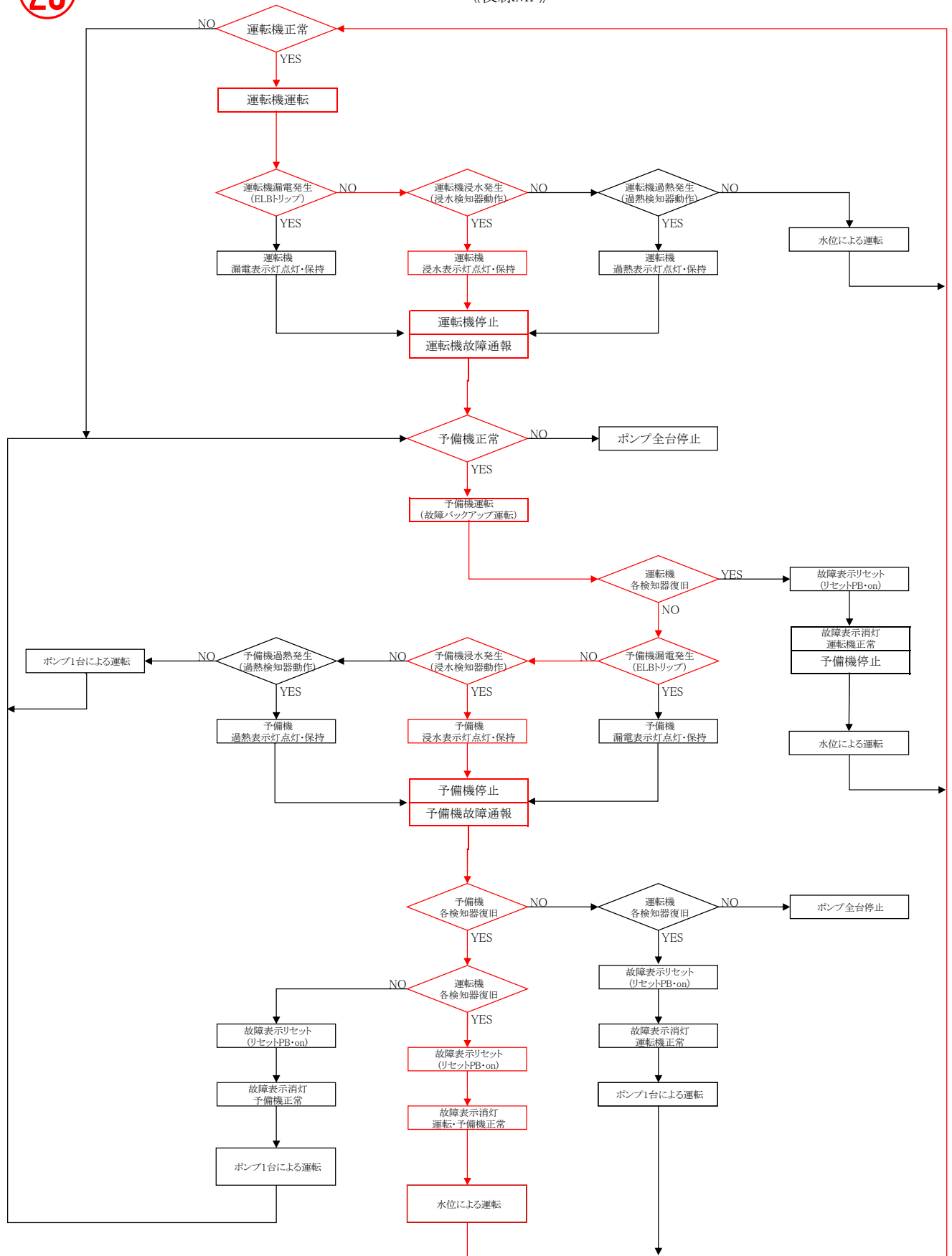
```

graph TD
    Start([LL]) --> J1{運転機正常}
    J1 -- NO --> J2{予備機正常}
    J1 -- YES --> R1[運転機運転]
    R1 --> J3{運転機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J3 -- YES --> R2[運転機  
漏電表示灯点灯・保持]
    J3 -- NO --> J4{運転機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    J4 -- YES --> R3[運転機  
浸水表示灯点灯・保持]
    J4 -- NO --> J5{運転機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    J5 -- YES --> R4[運転機  
過熱表示灯点灯・保持]
    J5 -- NO --> R5[水位による運転]
    R2 --> R6[運転機停止  
運転機故障通報]
    R3 --> R6
    R4 --> R6
    R6 --> J2
    J2 -- NO --> R7[ポンプ全台停止]
    J2 -- YES --> R8[予備機運転  
(故障バックアップ運転)]
    R8 --> J6{運転機  
各検知器復旧}
    J6 -- YES --> R9[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    J6 -- NO --> J7{予備機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J7 -- YES --> R10[予備機  
漏電表示灯点灯・保持]
    J7 -- NO --> J8{予備機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    J8 -- YES --> R11[予備機  
浸水表示灯点灯・保持]
    J8 -- NO --> J9{予備機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    J9 -- YES --> R12[予備機  
過熱表示灯点灯・保持]
    J9 -- NO --> R13[ポンプ1台による運転]
    R10 --> R14[予備機停止  
予備機故障通報]
    R11 --> R14
    R12 --> R14
    R14 --> J10{予備機  
各検知器復旧}
    J10 -- NO --> J11{運転機  
各検知器復旧}
    J10 -- YES --> J12{運転機  
各検知器復旧}
    J11 -- NO --> R7
    J11 -- YES --> R9
    J12 -- NO --> R9
    J12 -- YES --> R15[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R9 --> R16[故障表示消灯  
運転機正常  
予備機停止]
    R15 --> R16
    R16 --> R5
    R13 --> Start
    R17[ポンプ1台による運転] --> Start
    R18[水位による運転] --> Start
    R19[ポンプ全台停止] --> Start
    R20[水位による運転] --> Start
    R21[ポンプ全台停止] --> Start
    R22[ポンプ1台による運転] --> Start
    R23[水位による運転] --> Start
  
```

172

23

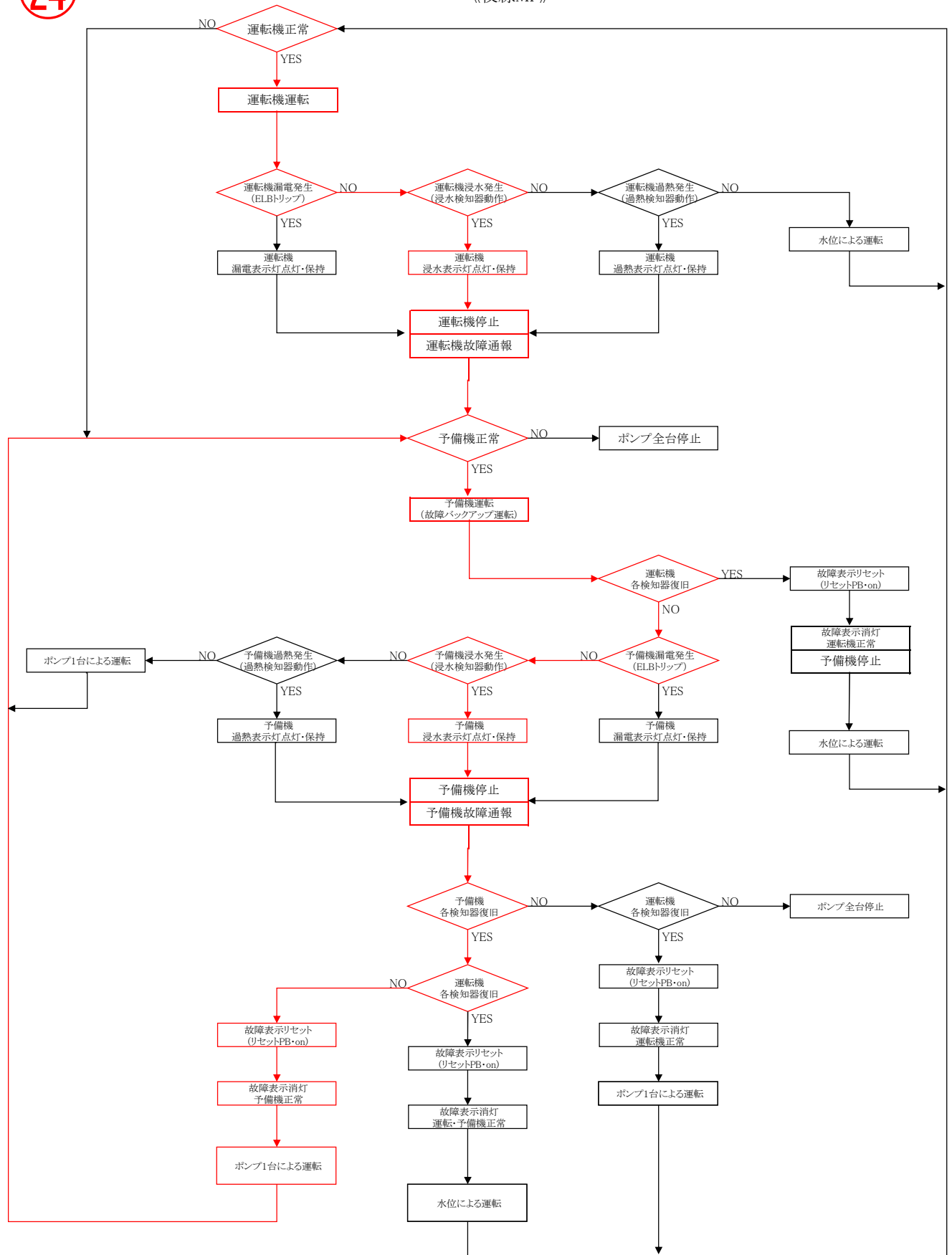
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

24

《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

25

```

graph TD
    Start([スタート]) --> J1{運転機正常}
    J1 -- YES --> R1[運転機運転]
    J1 -- NO --> J2{予備機正常}
    R1 --> J3{運転機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J3 -- YES --> R2[運転機  
漏電表示灯点灯・保持]
    J3 -- NO --> J4{運転機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    R2 --> J5{運転機停止  
運転機故障通報}
    J4 -- YES --> R3[運転機  
浸水表示灯点灯・保持]
    J4 -- NO --> J6{運転機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    R3 --> J5
    J6 -- YES --> R4[運転機  
過熱表示灯点灯・保持]
    J6 -- NO --> R5[水位による運転]
    R4 --> J5
    J5 --> J2
    J2 -- NO --> R6[ポンプ全台停止]
    J2 -- YES --> R7[予備機運転  
(故障バックアップ運転)]
    R7 --> J8{運転機  
各検知器復旧}
    J8 -- YES --> R8[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    J8 -- NO --> J9{予備機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    R8 --> R9[故障表示消灯  
運転機正常  
予備機停止]
    R9 --> R5
    J9 -- YES --> R10[予備機  
漏電表示灯点灯・保持]
    J9 -- NO --> J10{予備機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    R10 --> J11{予備機停止  
予備機故障通報}
    J10 -- YES --> R11[予備機  
浸水表示灯点灯・保持]
    J10 -- NO --> J12{予備機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    R11 --> J11
    J12 -- YES --> R12[予備機  
過熱表示灯点灯・保持]
    J12 -- NO --> R13[ポンプ1台による運転]
    R12 --> J11
    J11 --> J14{予備機  
各検知器復旧}
    J14 -- NO --> J15{運転機  
各検知器復旧}
    J14 -- YES --> J16{運転機  
各検知器復旧}
    J15 -- NO --> R6
    J15 -- YES --> R14[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    J16 -- NO --> R14
    J16 -- YES --> R15[故障表示消灯  
運転・予備機正常]
    R14 --> R16[故障表示消灯  
予備機正常]
    R16 --> R13
    R15 --> R17[水位による運転]
    R17 --> J1
    R13 --> J1
    R6 --> J1
  
```

175

20

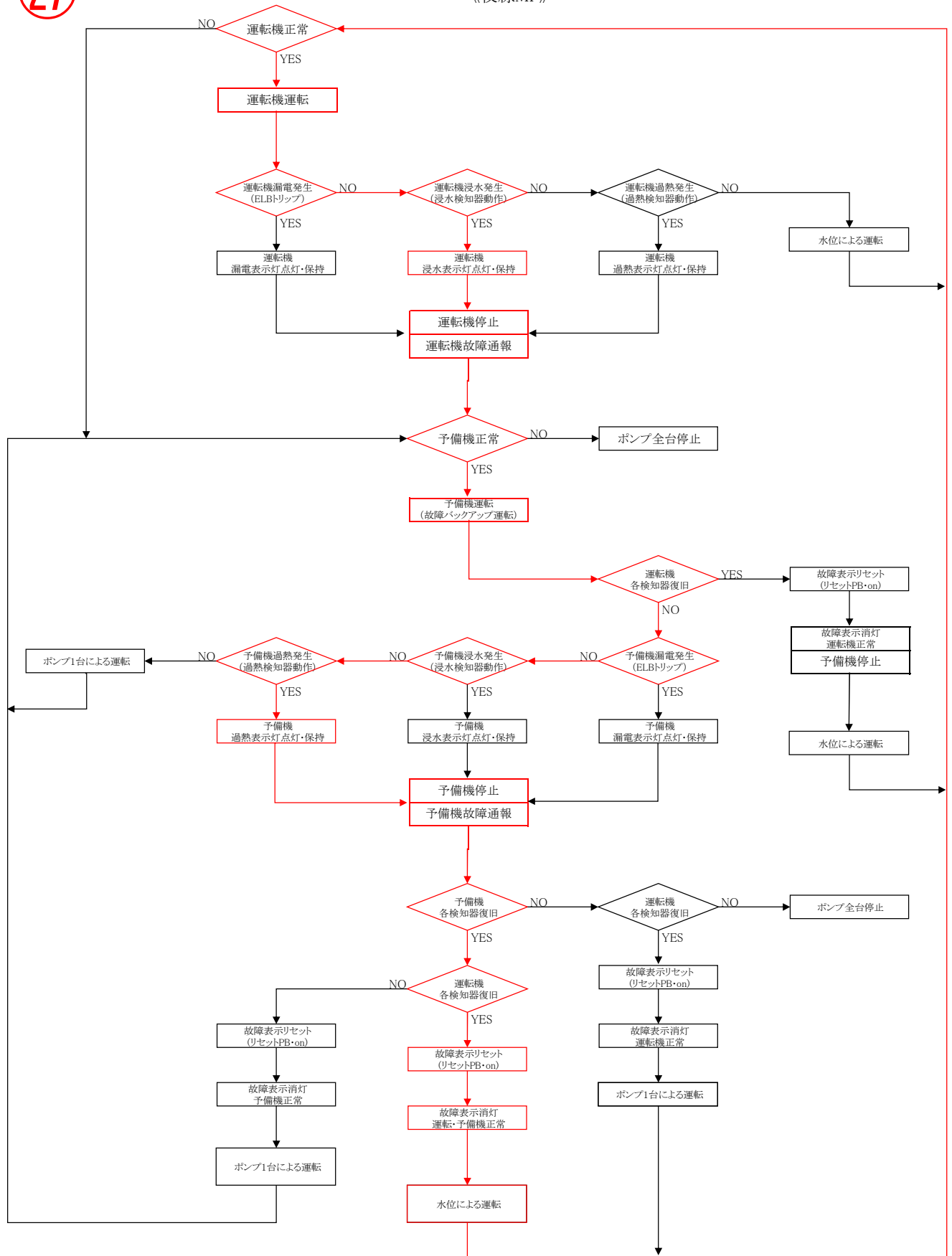
《仕様書MIF》

```
graph TD
    Start(( )) --> D1{運転機正常}
    D1 -- YES --> R1[運転機運転]
    D1 -- NO --> D2{予備機正常}
    R1 --> D3{運転機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    D3 -- YES --> R2[運転機  
漏電表示灯点灯・保持]
    D3 -- NO --> D4{運転機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    R2 --> D4
    D4 -- YES --> R3[運転機  
浸水表示灯点灯・保持]
    D4 -- NO --> D5{運転機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    R3 --> D5
    D5 -- YES --> R4[運転機  
過熱表示灯点灯・保持]
    D5 -- NO --> R5[水位による運転]
    R4 --> R6[運転機停止  
運転機故障通報]
    R3 --> R6
    R2 --> R6
    R6 --> D2
    D2 -- YES --> R7[予備機運転  
(故障バックアップ運転)]
    D2 -- NO --> R8[ポンプ全台停止]
    R7 --> D6{運転機  
各検知器復旧}
    D6 -- YES --> R9[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    D6 -- NO --> D7{予備機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    R9 --> R10[故障表示消灯  
運転機正常  
予備機停止]
    R10 --> R5
    D7 -- YES --> R11[予備機  
漏電表示灯点灯・保持]
    D7 -- NO --> D8{予備機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    R11 --> D8
    D8 -- YES --> R12[予備機  
浸水表示灯点灯・保持]
    D8 -- NO --> D9{予備機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    R12 --> D9
    D9 -- YES --> R13[予備機  
過熱表示灯点灯・保持]
    D9 -- NO --> R14[ポンプ1台による運転]
    R13 --> R15[予備機停止  
予備機故障通報]
    R12 --> R15
    R11 --> R15
    R15 --> D10{予備機  
各検知器復旧}
    D10 -- YES --> D11{運転機  
各検知器復旧}
    D10 -- NO --> D12{予備機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    D11 -- YES --> R16[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    D11 -- NO --> D13{予備機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    R16 --> R17[故障表示消灯  
運転・予備機正常]
    R17 --> R18[水位による運転]
    D13 -- YES --> R19[予備機  
漏電表示灯点灯・保持]
    D13 -- NO --> R20[ポンプ全台停止]
    R19 --> D14{予備機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    D14 -- YES --> R21[予備機  
浸水表示灯点灯・保持]
    D14 -- NO --> D15{予備機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    R21 --> D15
    D15 -- YES --> R22[予備機  
過熱表示灯点灯・保持]
    D15 -- NO --> R23[ポンプ1台による運転]
    R22 --> R24[予備機停止  
予備機故障通報]
    R21 --> R24
    R19 --> R24
    R24 --> D10
    R23 --> R14
    R18 --> R5
    R5 --> R14
```

176

27

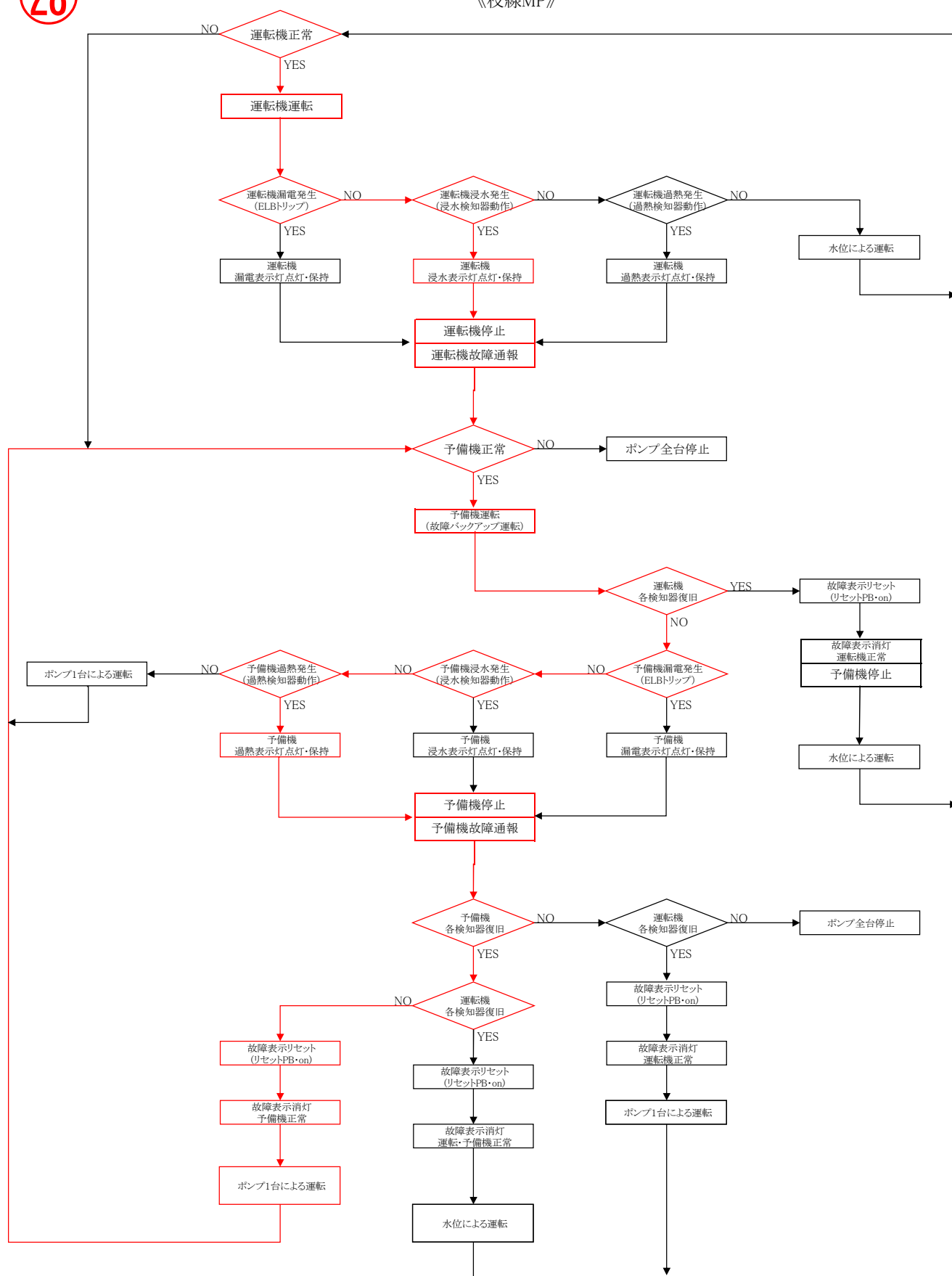
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

28

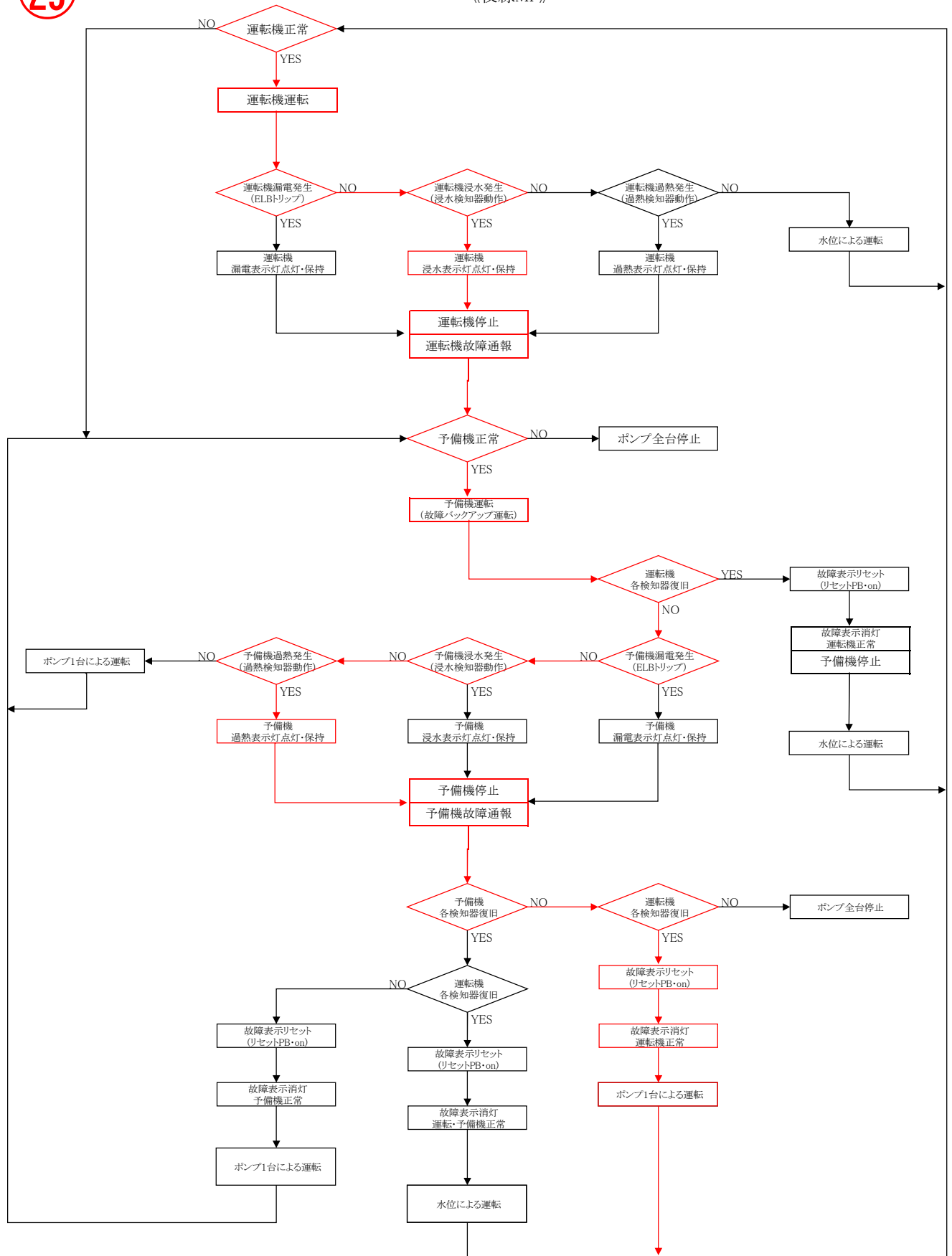
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

29

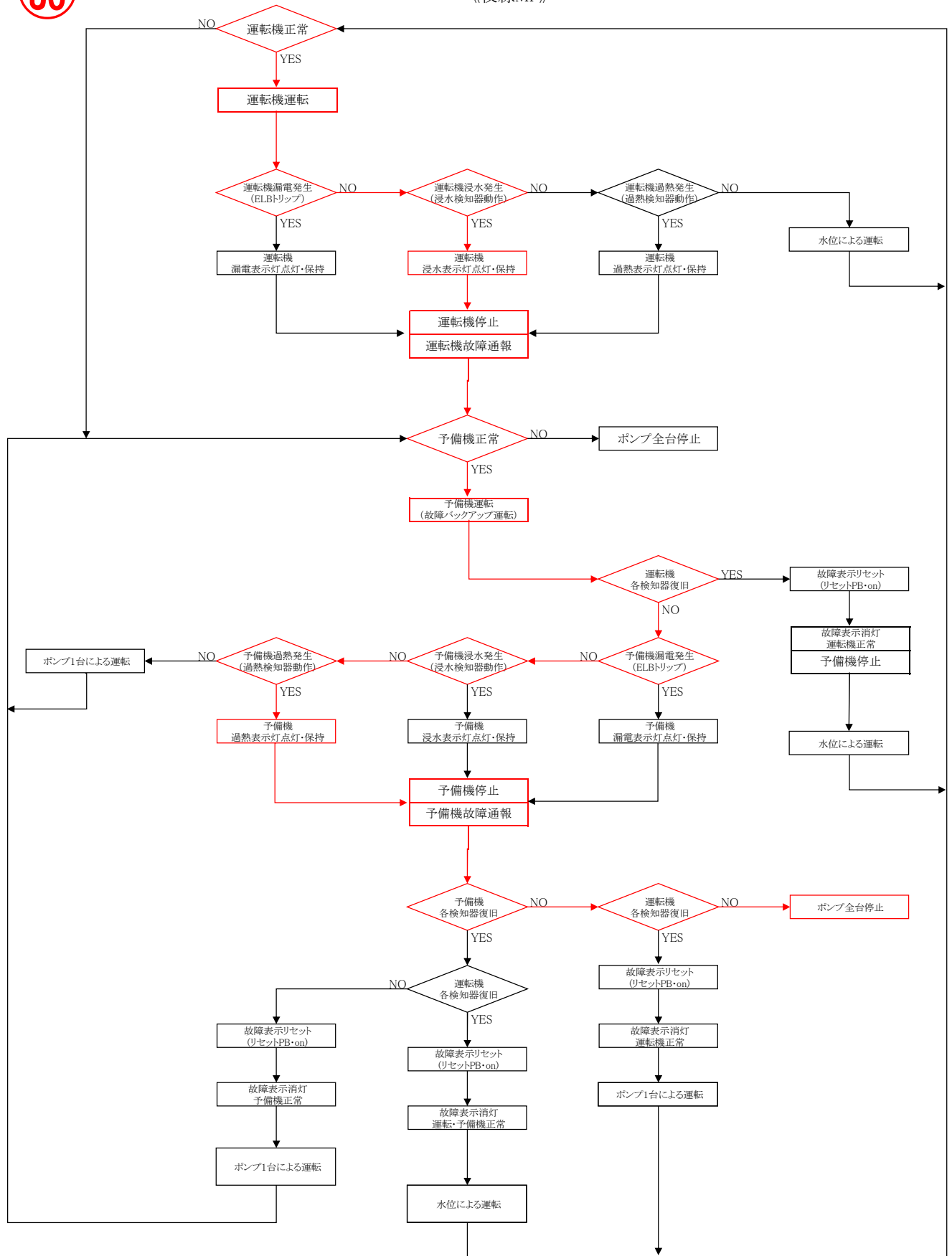
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

30

《枝線MP》

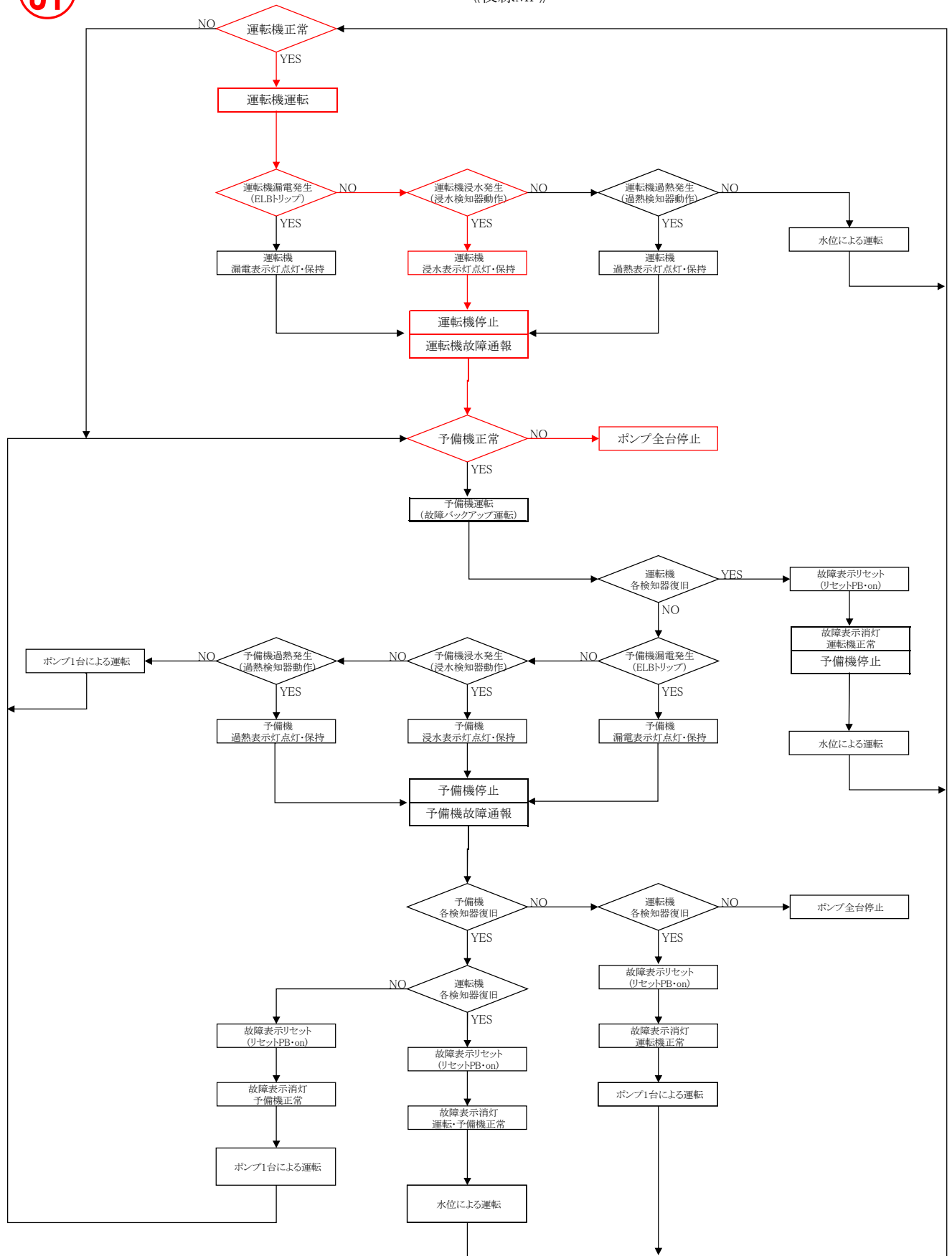


付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

31

《枝線MP》

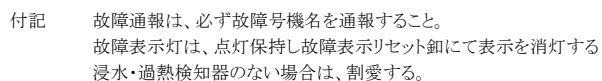


付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

```

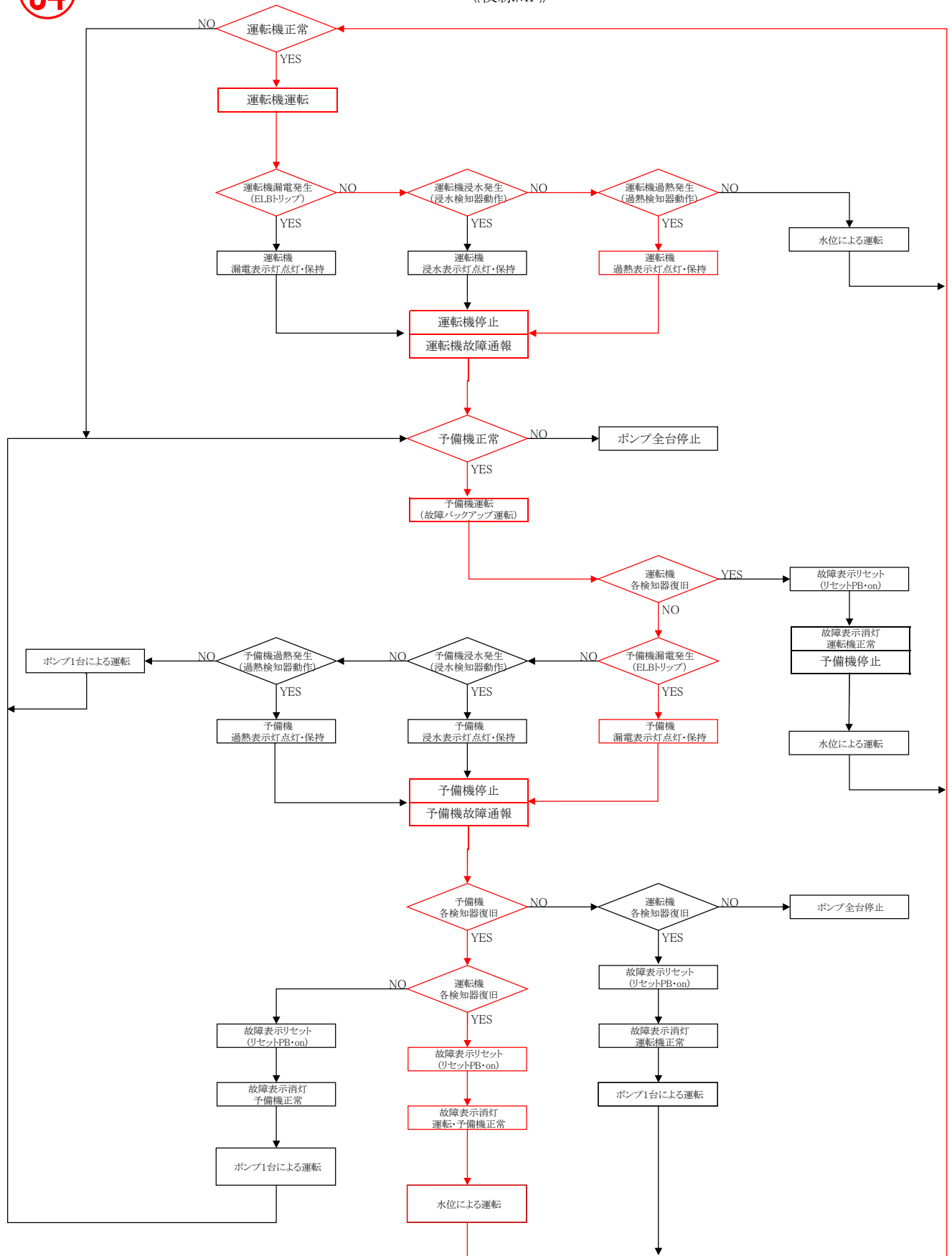
graph TD
    Start([スタート]) --> J1{運転機正常}
    J1 -- YES --> R1[運転機運転]
    J1 -- NO --> J2{予備機正常}
    R1 --> J3{運転機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J3 -- YES --> R2[運転機  
漏電表示灯点灯・保持]
    J3 -- NO --> J4{運転機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    R2 --> J5{運転機停止  
運転機故障通報}
    J4 -- YES --> R3[運転機  
浸水表示灯点灯・保持]
    J4 -- NO --> J6{運転機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    R3 --> J5
    J6 -- YES --> R4[運転機  
過熱表示灯点灯・保持]
    J6 -- NO --> R5[水位による運転]
    R4 --> J5
    J5 --> J2
    J2 -- YES --> R6[予備機運転  
(故障バックアップ運転)]
    J2 -- NO --> R7[ポンプ全台停止]
    R6 --> J8{運転機  
各検知器復旧}
    J8 -- YES --> R8[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    J8 -- NO --> J9{予備機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    R8 --> R9[故障表示消灯  
運転機正常  
予備機停止]
    R9 --> R10[水位による運転]
    J9 -- YES --> R11[予備機  
漏電表示灯点灯・保持]
    J9 -- NO --> J10{予備機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    R11 --> J12{予備機停止  
予備機故障通報}
    J10 -- YES --> R12[予備機  
浸水表示灯点灯・保持]
    J10 -- NO --> J11{予備機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    R12 --> J12
    J11 -- YES --> R13[予備機  
過熱表示灯点灯・保持]
    J11 -- NO --> R14[ポンプ1台による運転]
    R13 --> J12
    J12 --> J13{予備機  
各検知器復旧}
    J13 -- YES --> J14{運転機  
各検知器復旧}
    J13 -- NO --> R15[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R15 --> R16[故障表示消灯  
予備機正常]
    R16 --> R17[ポンプ1台による運転]
    J14 -- YES --> R18[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R18 --> R19[故障表示消灯  
運転・予備機正常]
    R19 --> R20[水位による運転]
    J14 -- NO --> J15{運転機  
各検知器復旧}
    J15 -- YES --> R21[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    R21 --> R22[故障表示消灯  
運転機正常]
    R22 --> R23[ポンプ1台による運転]
    J15 -- NO --> R24[ポンプ全台停止]
    R23 --> J1
    R24 --> R7
    
```

182



34

《枝線MP》



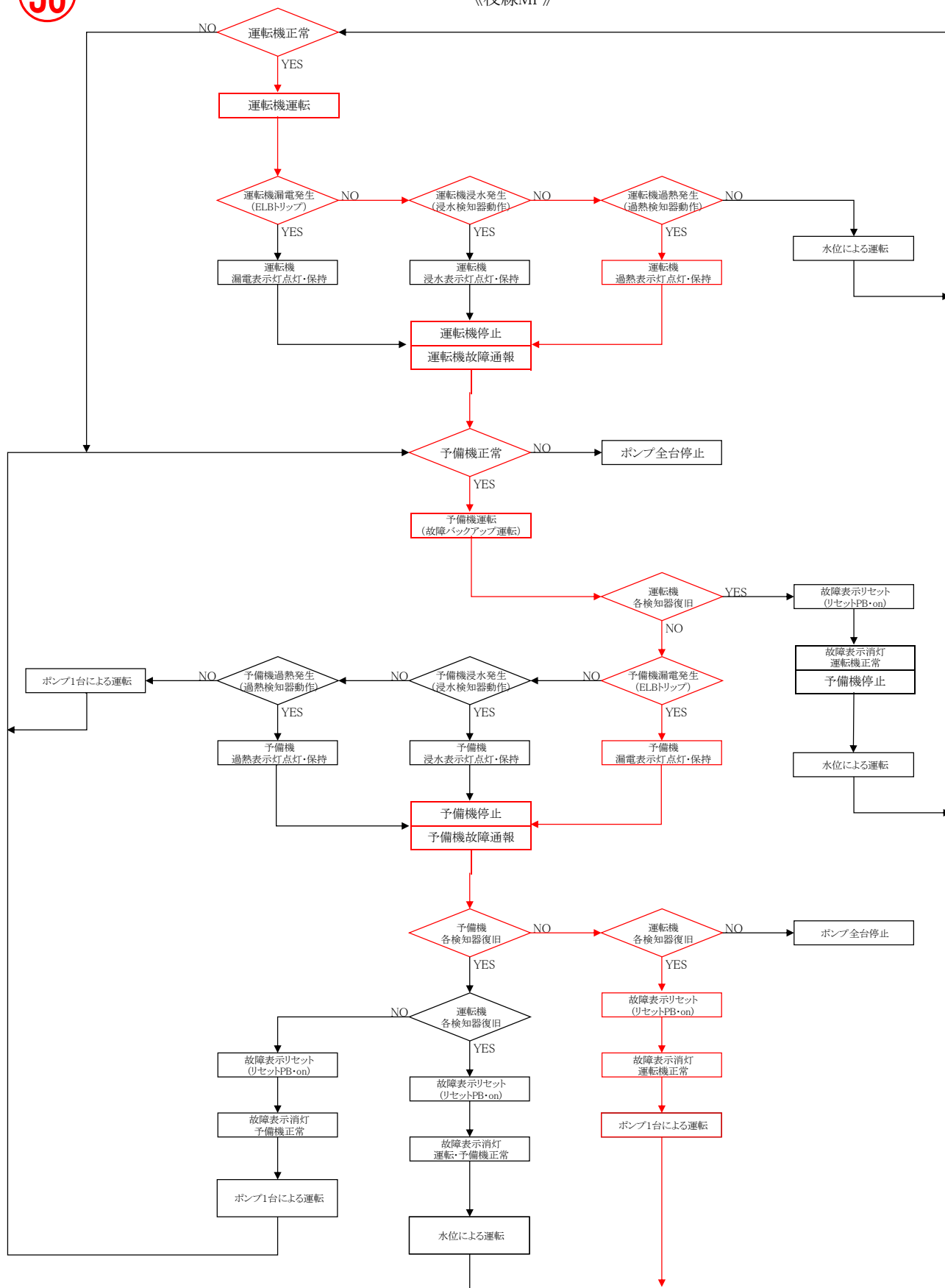
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

[illegible]

185

36

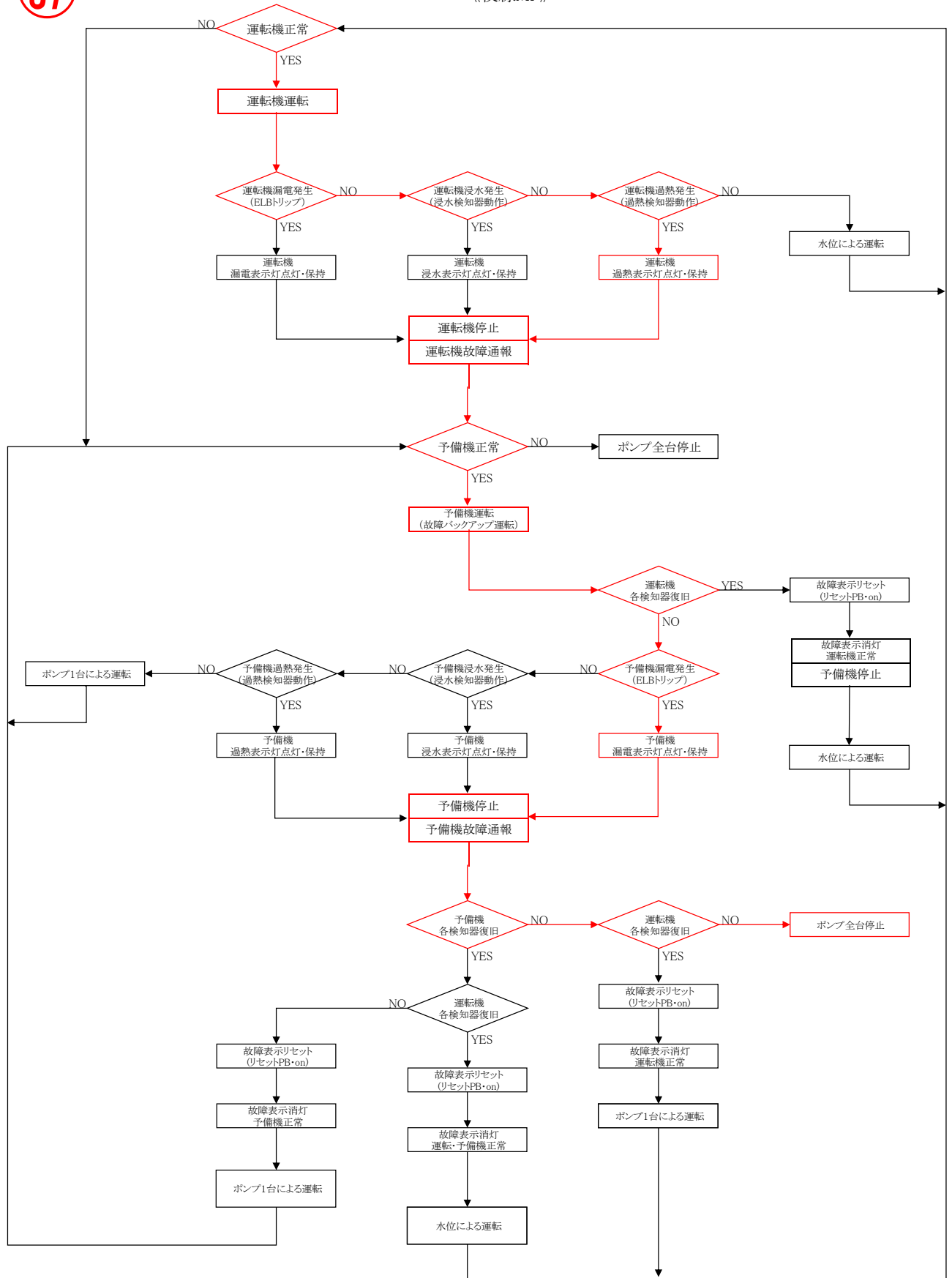
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

37

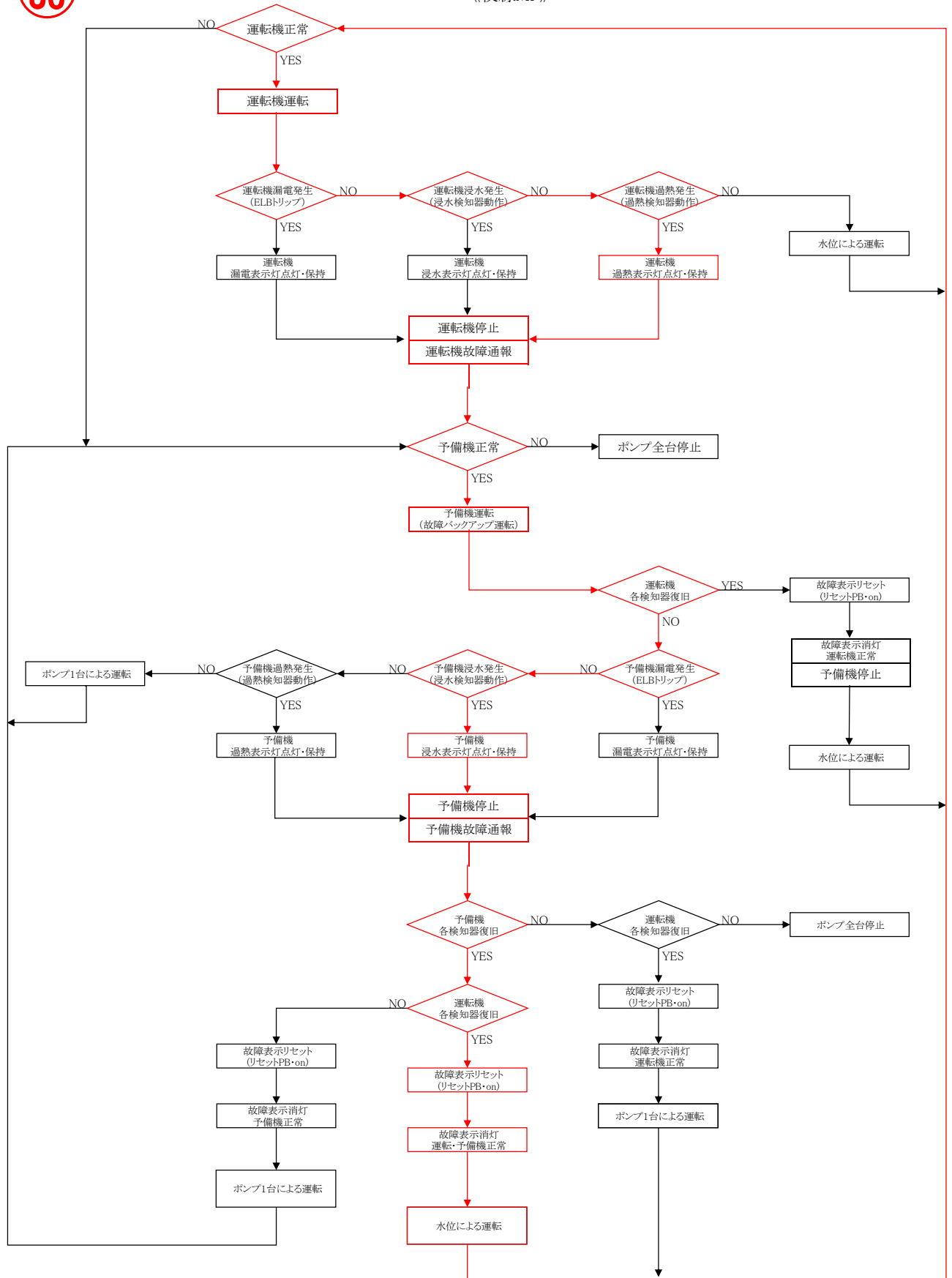
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

38

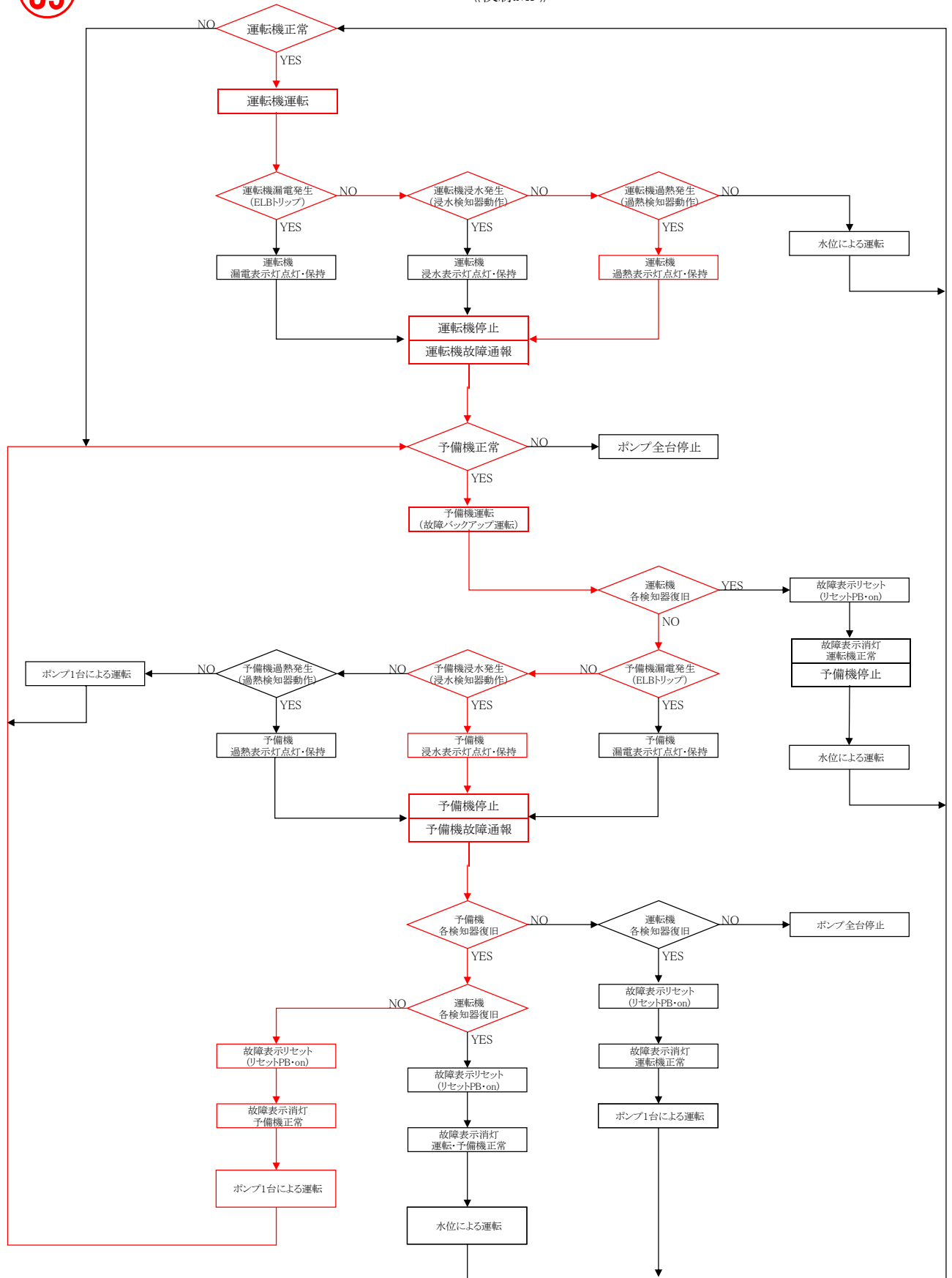
《枝線MP》



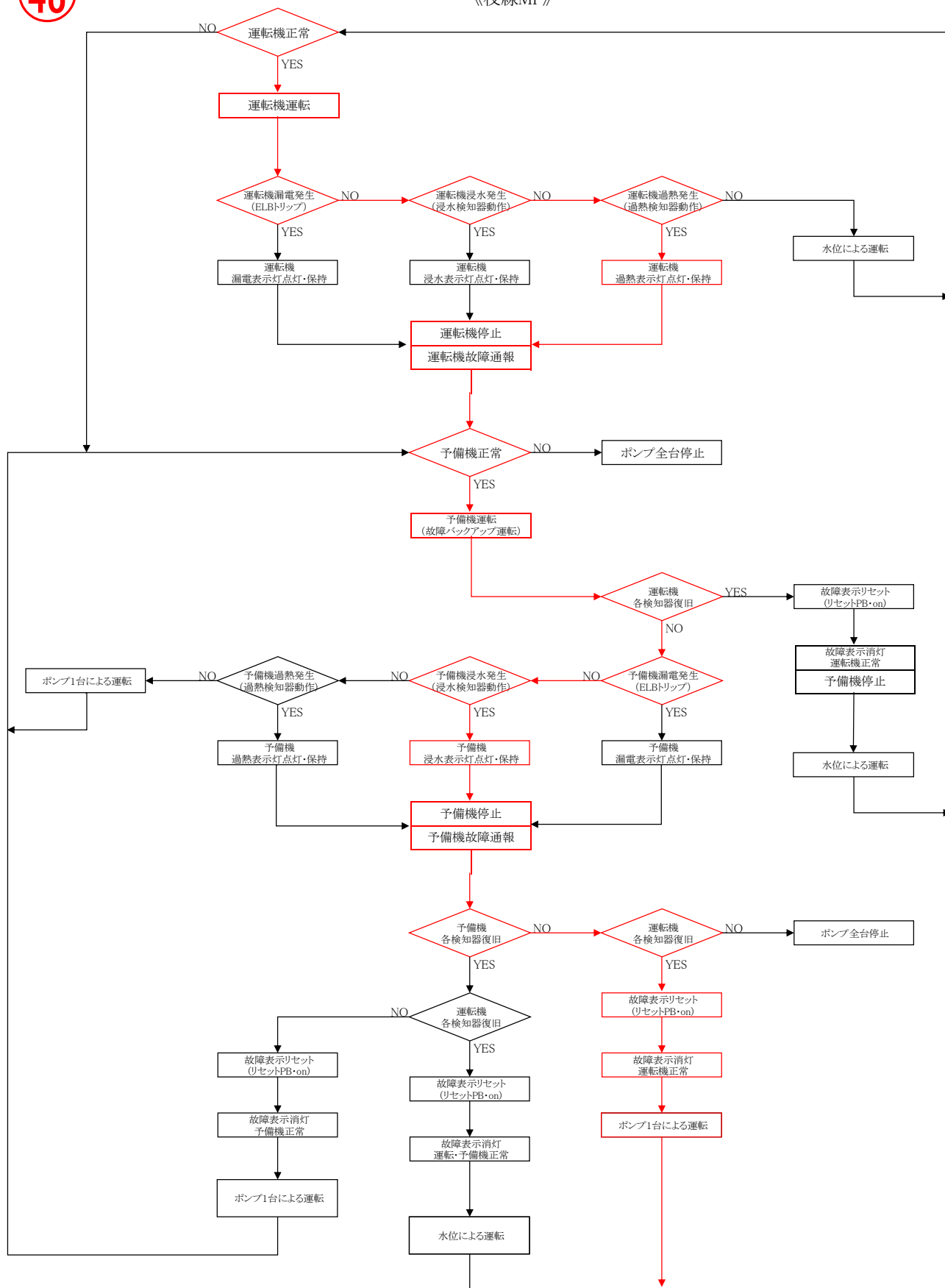
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

39

《枝線MP》



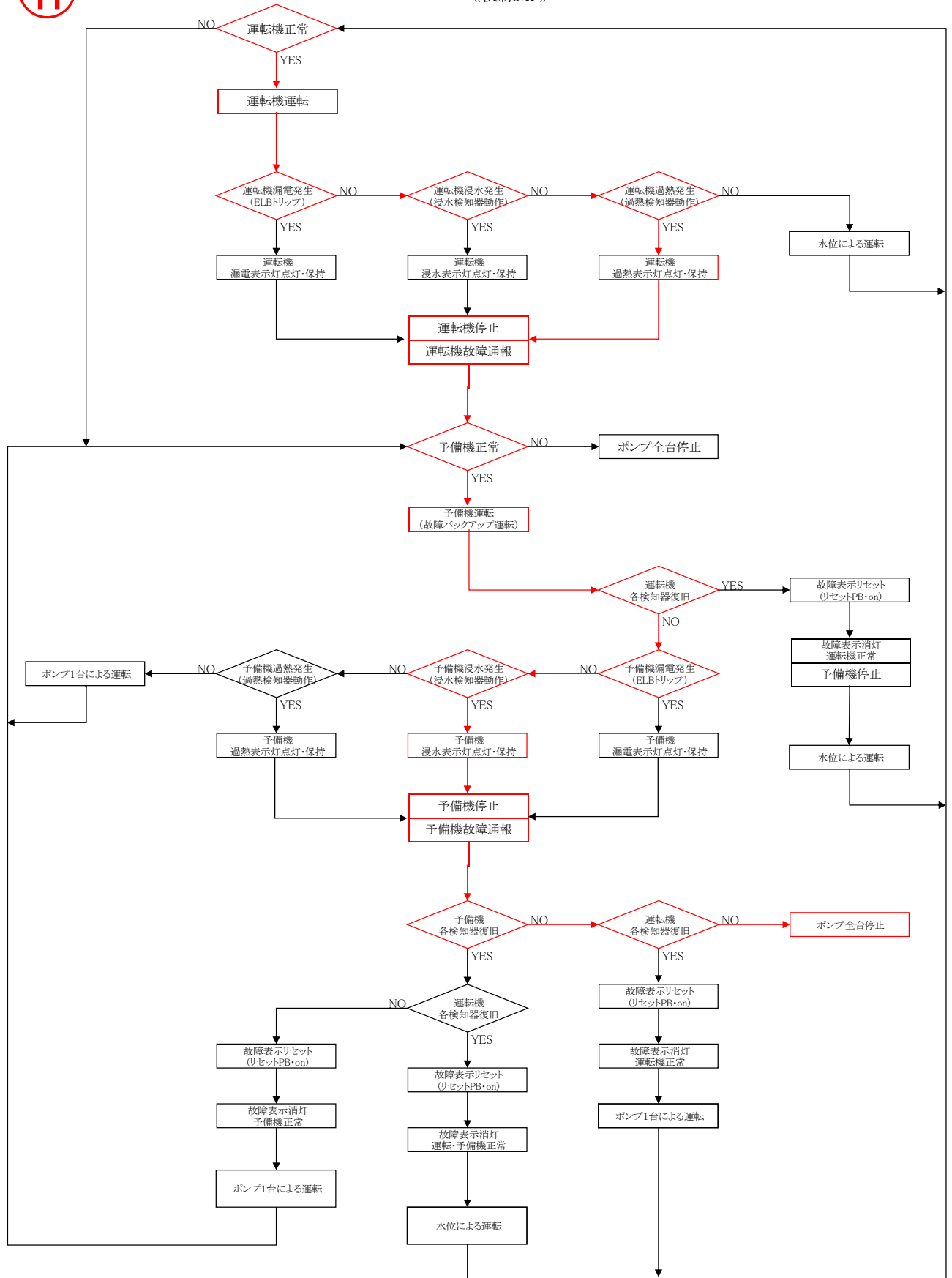
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。



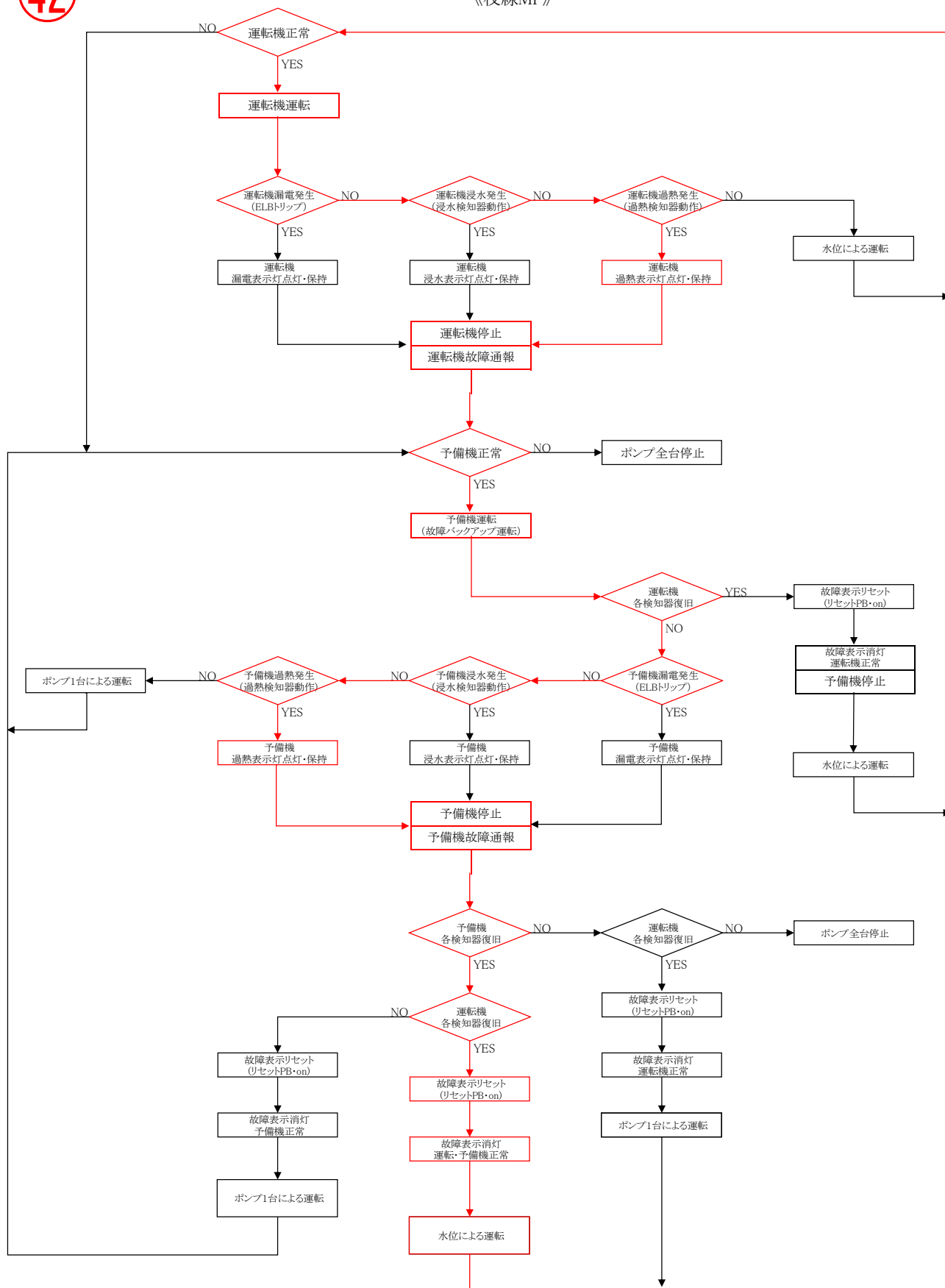
190

41

《枝線MP》



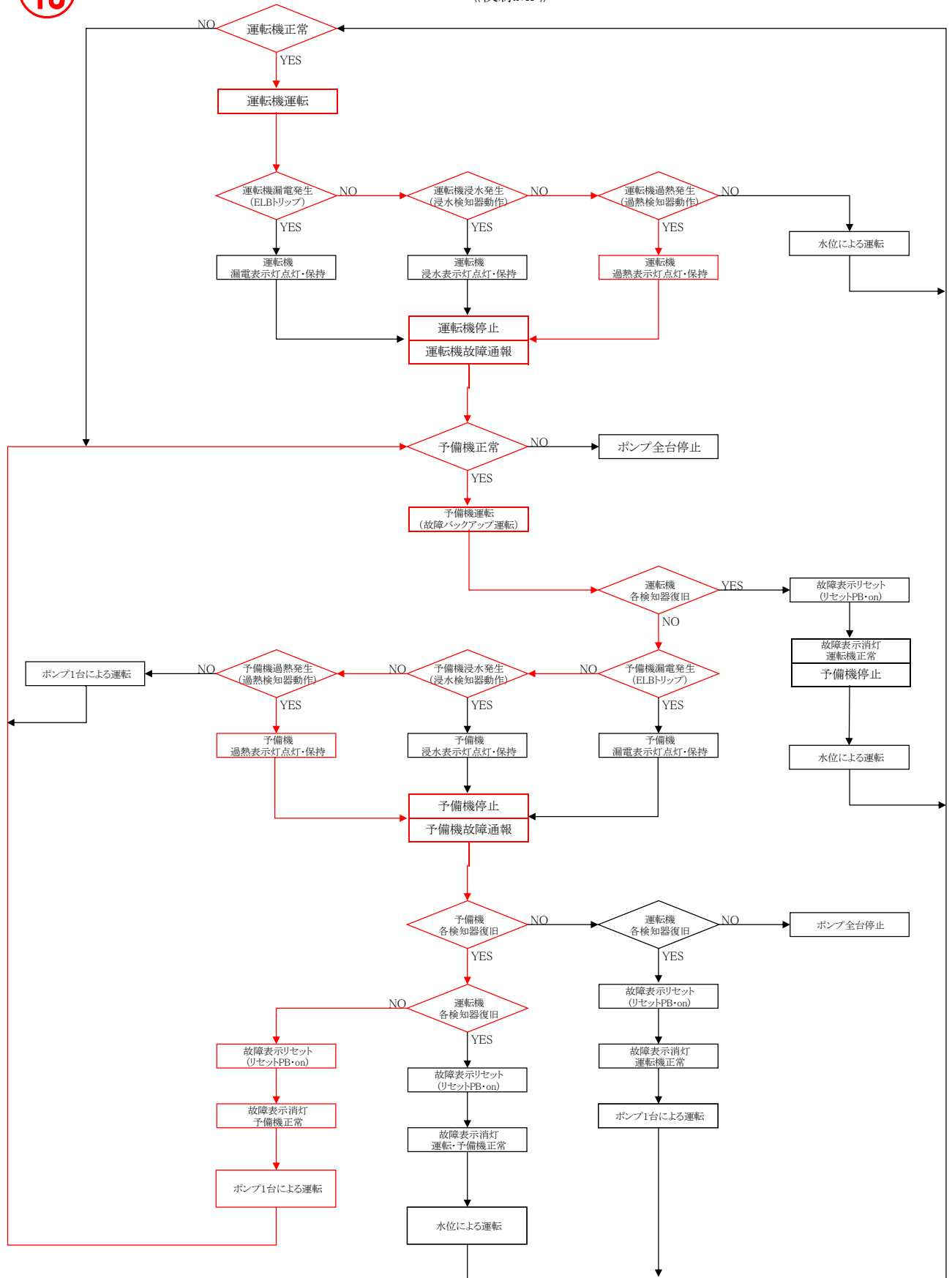
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。



192

43

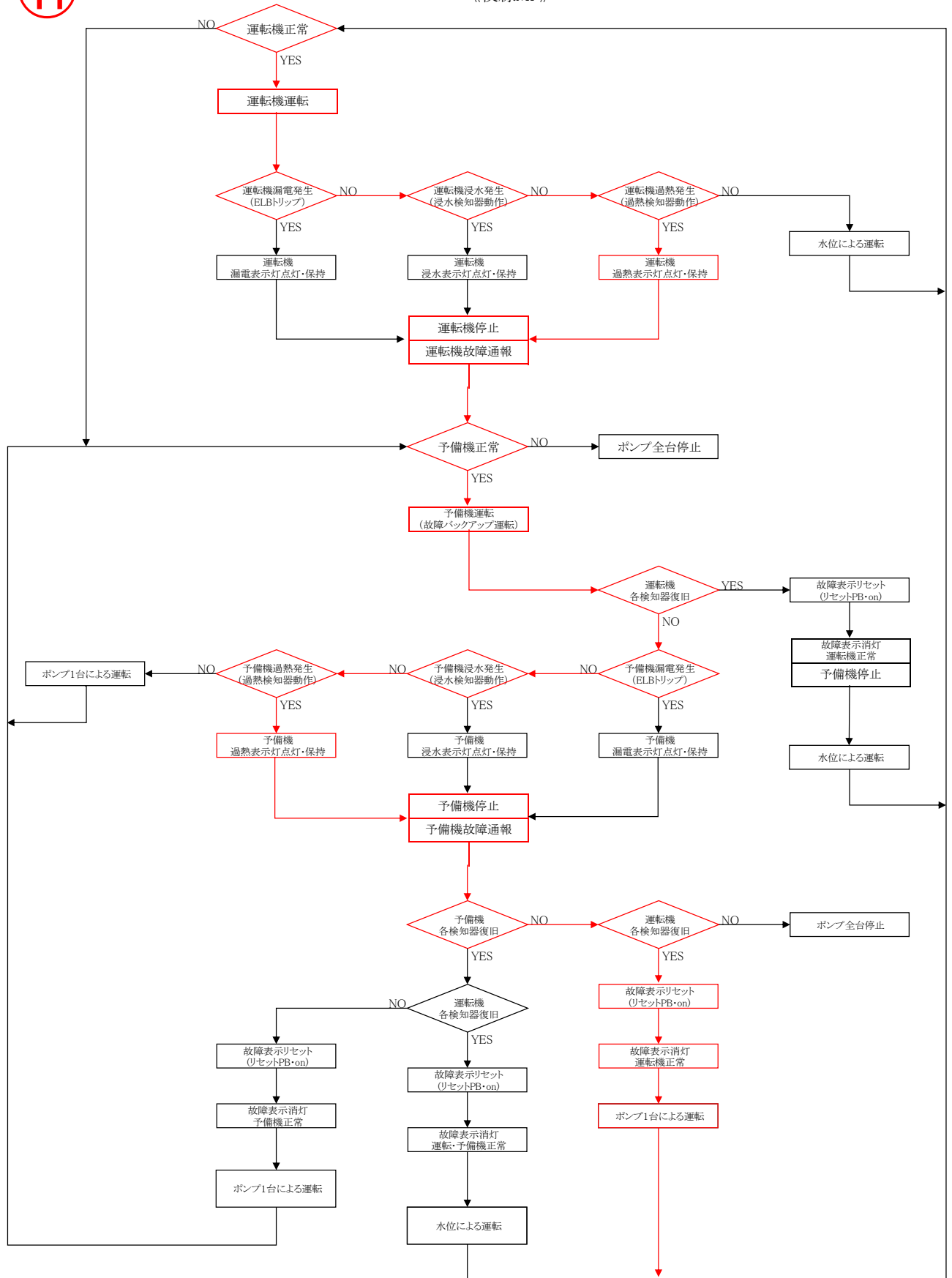
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

44

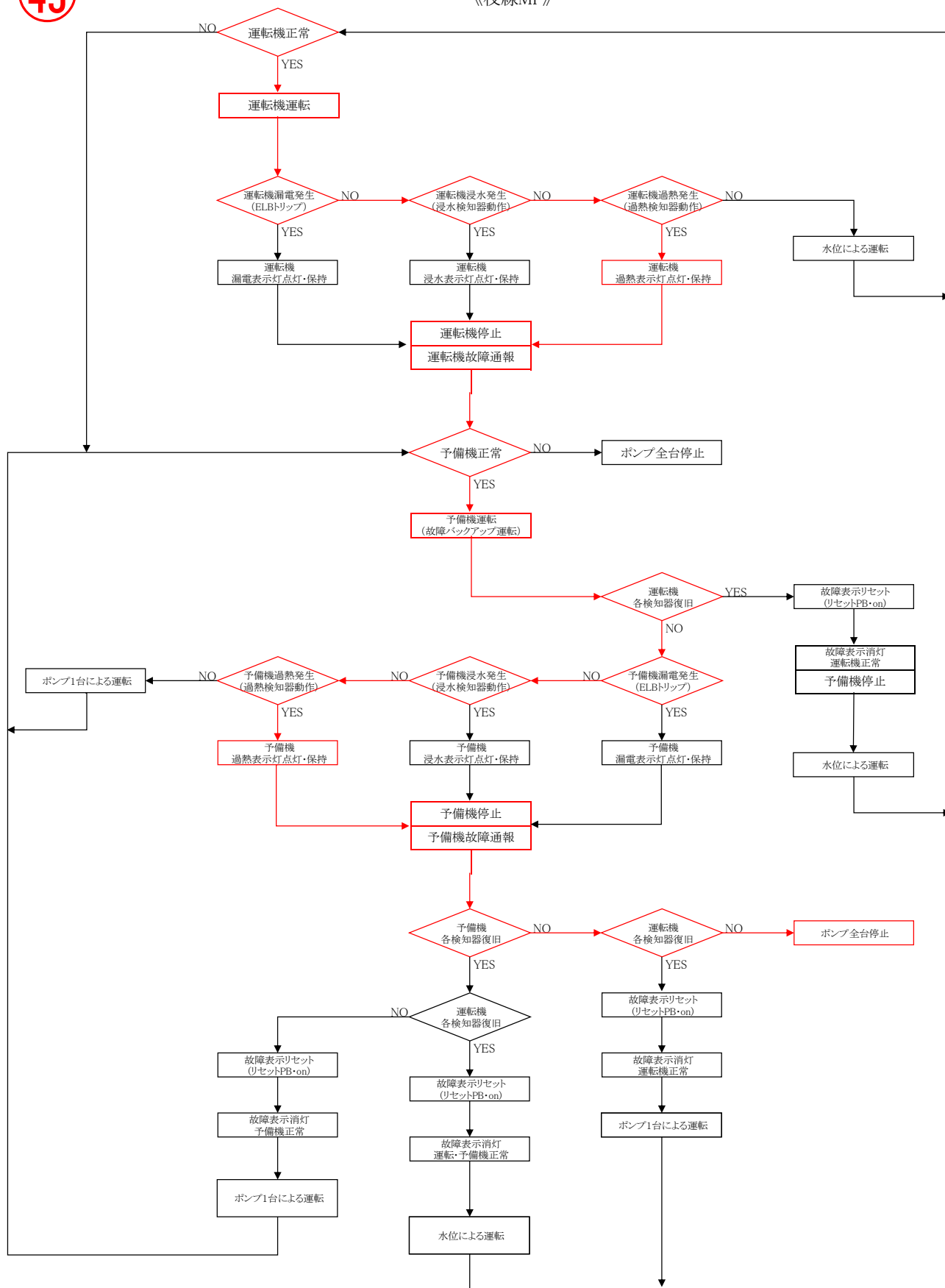
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

45

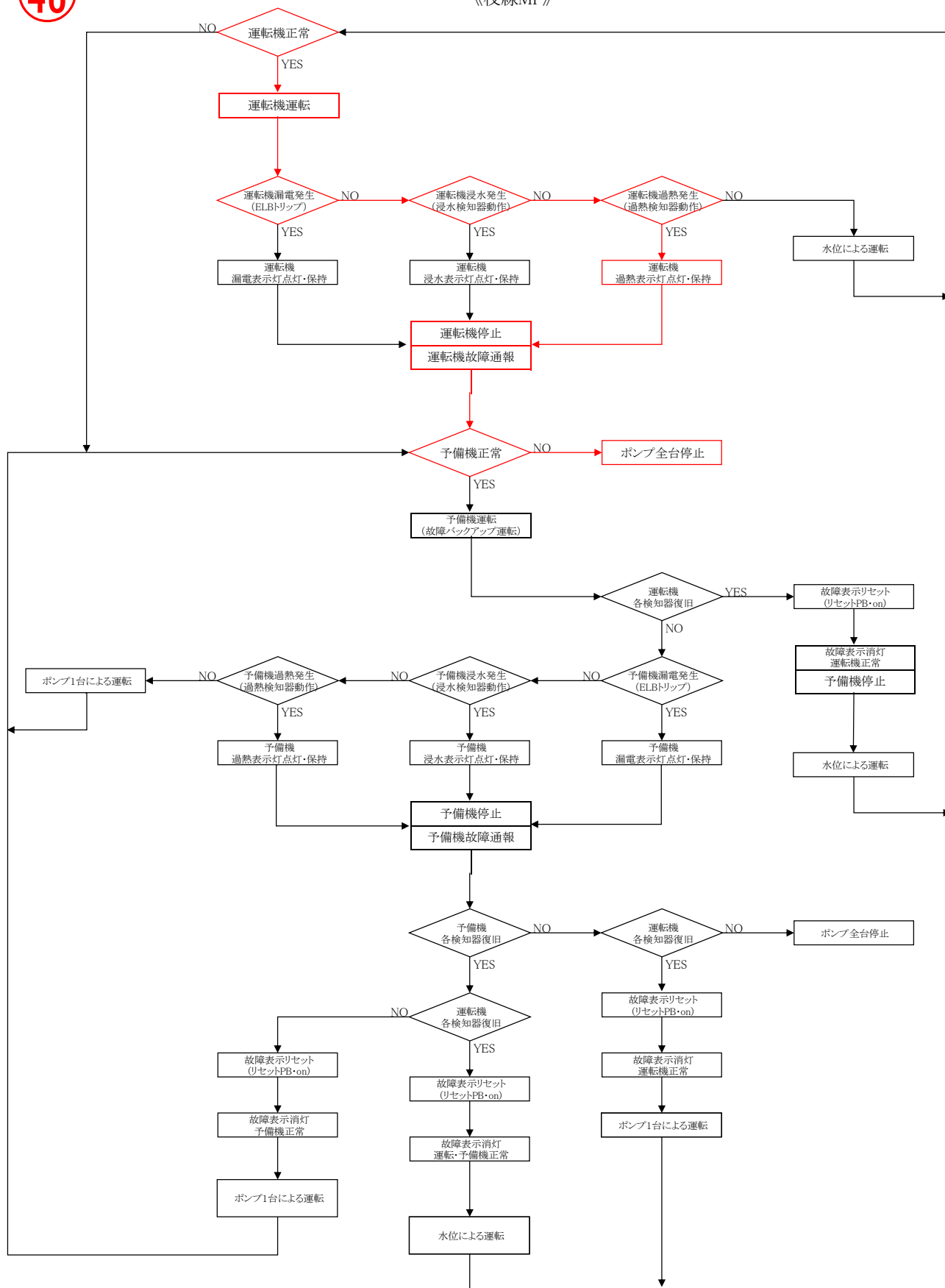
マンホールポンプ場 漏電・浸水・過熱動作運転・通報・表示ブロック図



付記

46

《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

47

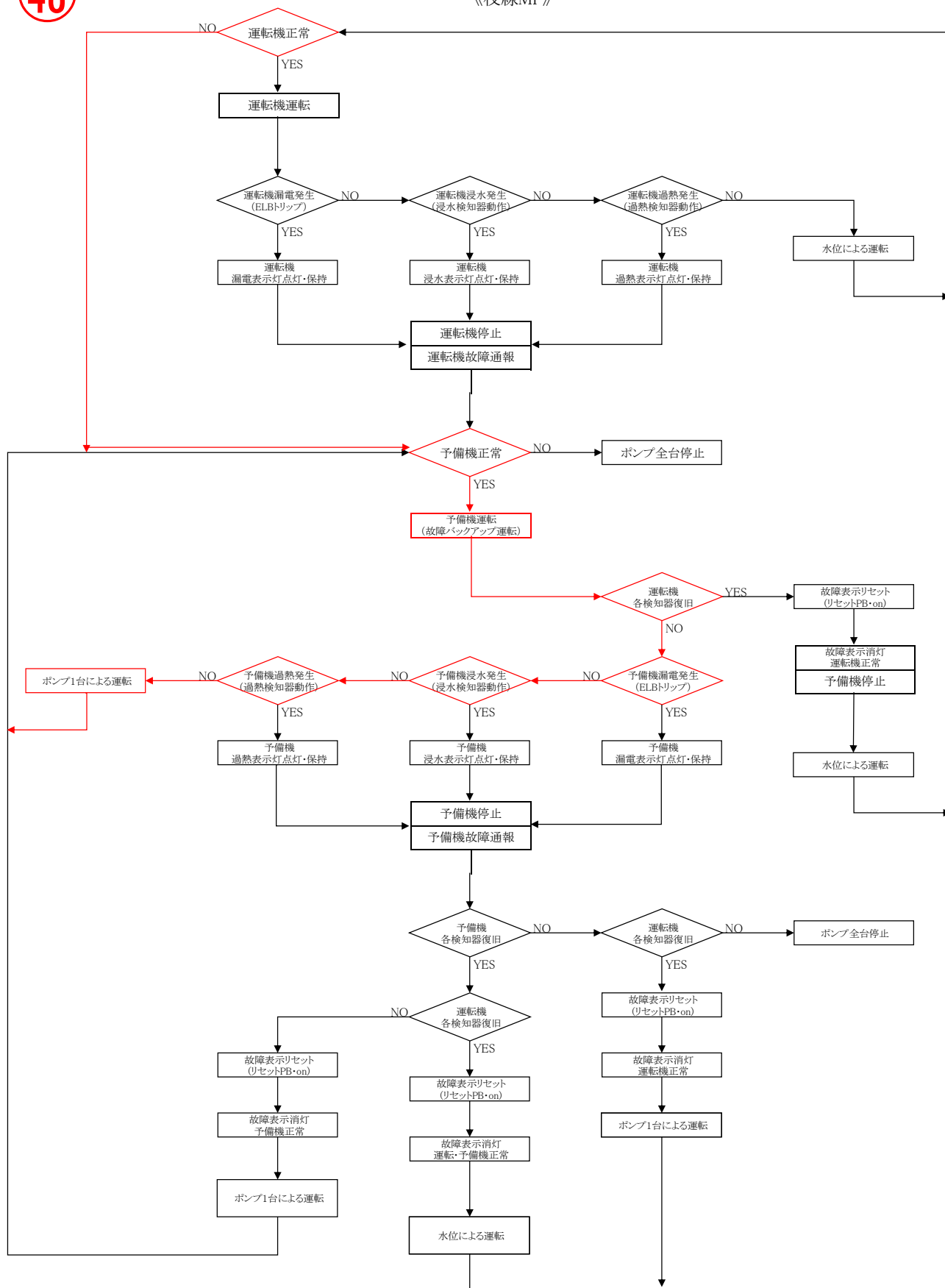
```

graph TD
    Start([スタート]) --> J1{運転機正常}
    J1 -- NO --> J1
    J1 -- YES --> P1[運転機運転]
    P1 --> J2{運転機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J2 -- YES --> A2[運転機  
漏電表示灯点灯・保持]
    A2 --> J3[運転機停止  
運転機故障通報]
    J2 -- NO --> J4{運転機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    J4 -- YES --> A4[運転機  
浸水表示灯点灯・保持]
    A4 --> J3
    J4 -- NO --> J5{運転機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    J5 -- YES --> A5[運転機  
過熱表示灯点灯・保持]
    A5 --> J3
    J5 -- NO --> P2[水位による運転]
    P2 --> J1
    J3 --> J6{予備機正常}
    J6 -- NO --> P3[ポンプ全台停止]
    J6 -- YES --> P4[予備機運転  
(故障・バックアップ運転)]
    P4 --> J7{運転機  
各検知器復旧}
    J7 -- YES --> A6[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    A6 --> A7[故障表示消灯  
運転機正常]
    A7 --> P2
    J7 -- NO --> J8{予備機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J8 -- YES --> A8[予備機  
漏電表示灯点灯・保持]
    A8 --> J9[予備機停止  
予備機故障通報]
    J8 -- NO --> J10{予備機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    J10 -- YES --> A9[予備機  
浸水表示灯点灯・保持]
    A9 --> J9
    J10 -- NO --> J11{予備機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    J11 -- YES --> A10[予備機  
過熱表示灯点灯・保持]
    A10 --> J9
    J11 -- NO --> P5[ポンプ1台による運転]
    J9 --> J12{予備機  
各検知器復旧}
    J12 -- YES --> A11[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    A11 --> A12[故障表示消灯  
予備機正常]
    A12 --> P5
    J12 -- NO --> J13{運転機  
各検知器復旧}
    J13 -- YES --> A13[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    A13 --> A14[故障表示消灯  
運転・予備機正常]
    A14 --> P6[水位による運転]
    J13 -- NO --> P3
    J13 -- YES --> A15[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    A15 --> A16[故障表示消灯  
運転機正常]
    A16 --> P5
  
```

197

48

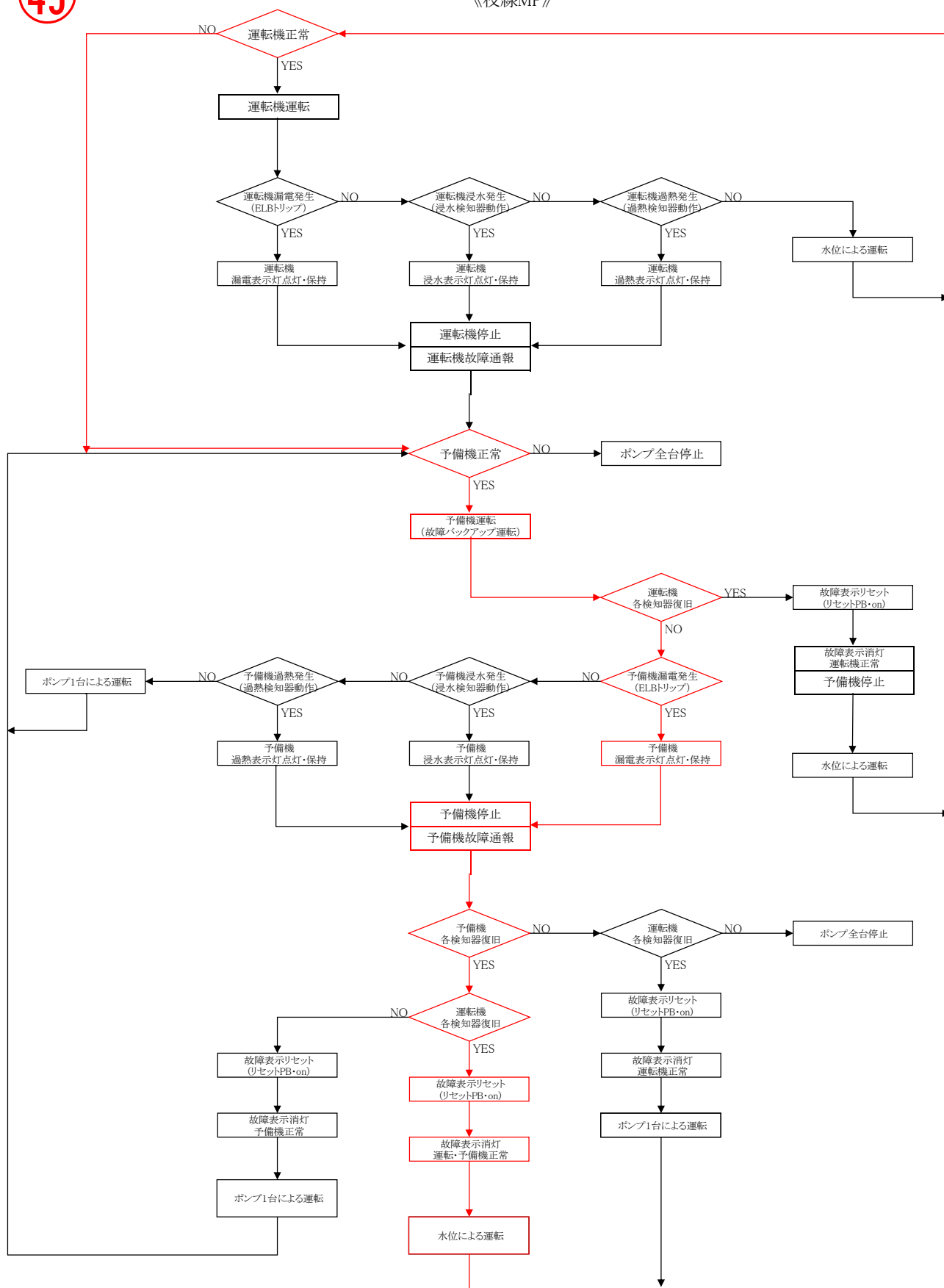
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

49

《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

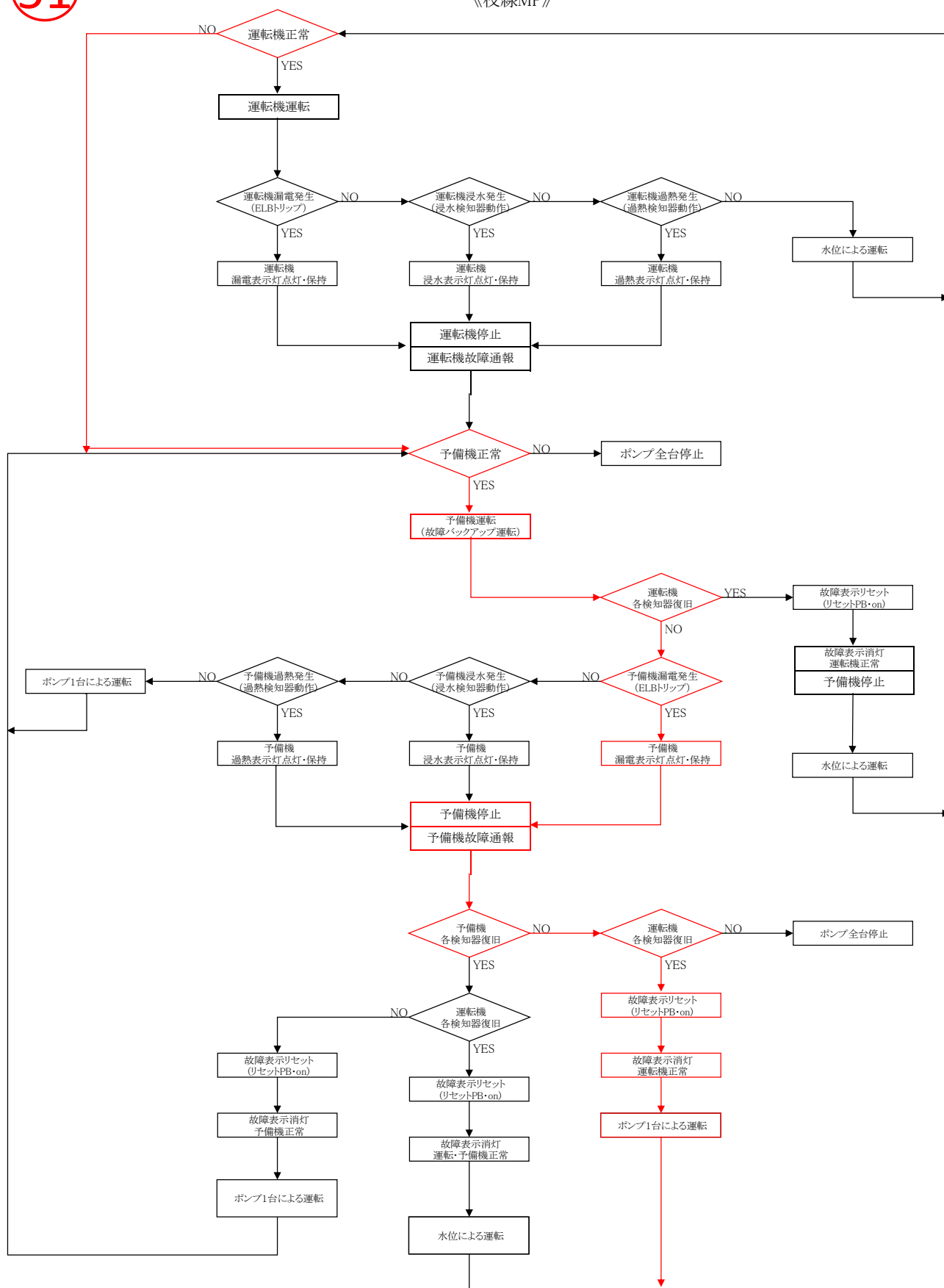

```

graph TD
    Start([スタート]) --> J1{運転機正常}
    J1 -- NO --> J2{予備機正常}
    J1 -- YES --> P1[運転機運転]
    P1 --> J3{運転機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J3 -- YES --> A1[運転機  
漏電表示灯点灯・保持]
    A1 --> J4[運転機停止  
運転機故障通報]
    J3 -- NO --> J5{運転機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    J5 -- YES --> A2[運転機  
浸水表示灯点灯・保持]
    A2 --> J4
    J5 -- NO --> J6{運転機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    J6 -- YES --> A3[運転機  
過熱表示灯点灯・保持]
    A3 --> J4
    J6 -- NO --> P2[水位による運転]
    P2 --> J2
    J4 --> J2
    J2 -- NO --> P3[ポンプ全台停止]
    J2 -- YES --> P4[予備機運転  
(故障・バックアップ運転)]
    P4 --> J7{運転機  
各検知器復旧}
    J7 -- YES --> A4[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    A4 --> A5[故障表示消灯  
運転機正常]
    A5 --> P2
    J7 -- NO --> J8{予備機漏電発生  
(ELBトリップ)}
    J8 -- YES --> A6[予備機  
漏電表示灯点灯・保持]
    A6 --> J9[予備機停止  
予備機故障通報]
    J8 -- NO --> J10{予備機浸水発生  
(浸水検知器動作)}
    J10 -- YES --> A7[予備機  
浸水表示灯点灯・保持]
    A7 --> J9
    J10 -- NO --> J11{予備機過熱発生  
(過熱検知器動作)}
    J11 -- YES --> A8[予備機  
過熱表示灯点灯・保持]
    A8 --> J9
    J11 -- NO --> P5[ポンプ1台による運転]
    P5 --> J2
    J9 --> J12{予備機  
各検知器復旧}
    J12 -- YES --> A9[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    A9 --> A10[故障表示消灯  
予備機正常]
    A10 --> P5
    J12 -- NO --> J13{運転機  
各検知器復旧}
    J13 -- YES --> A11[故障表示リセット  
(リセットPB・on)]
    A11 --> A12[故障表示消灯  
運転・予備機正常]
    A12 --> P6[水位による運転]
    J13 -- NO --> P3
    J13 -- YES --> P7[ポンプ1台による運転]
    P7 --> J2
    
```

200

51

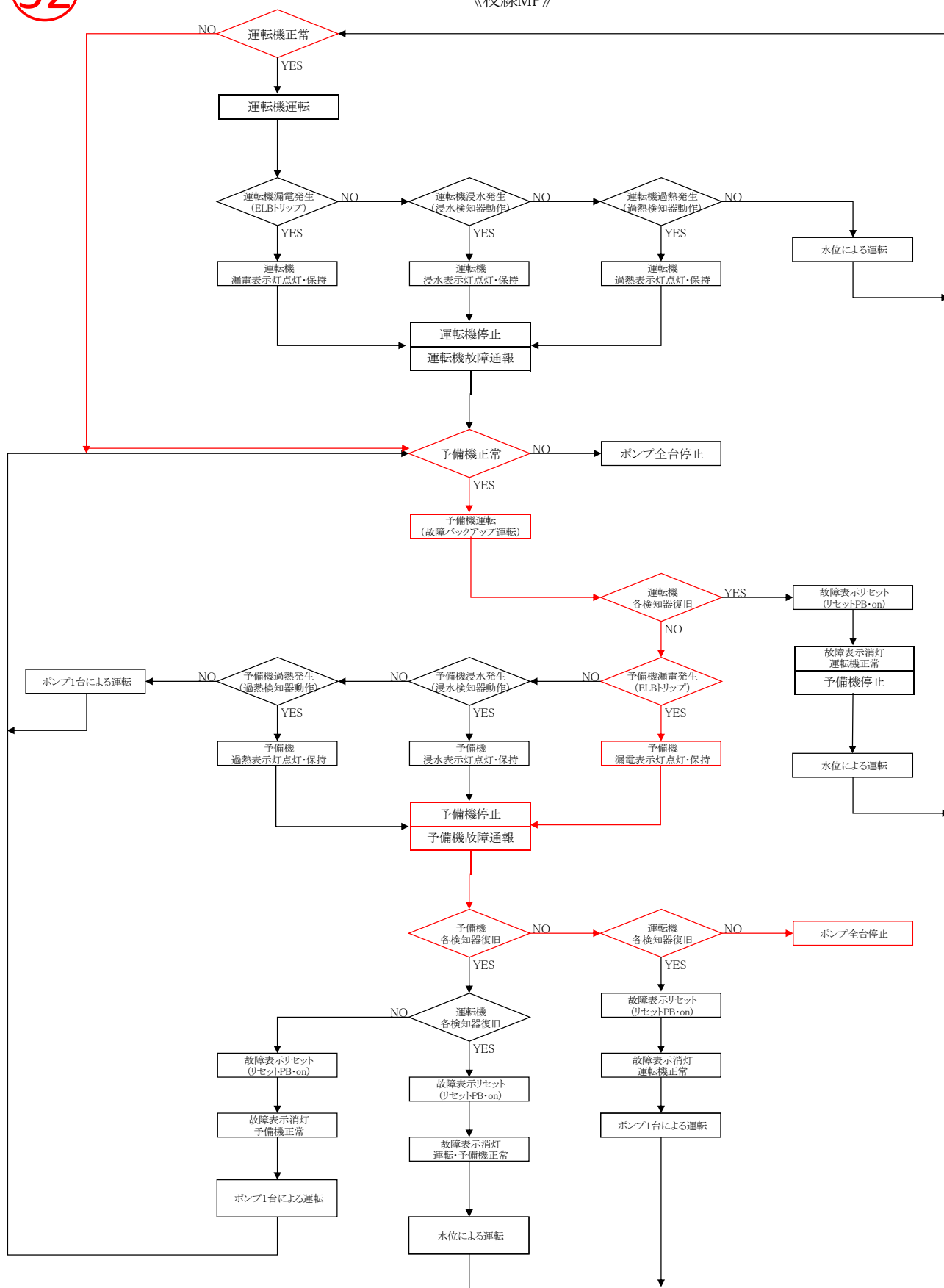
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

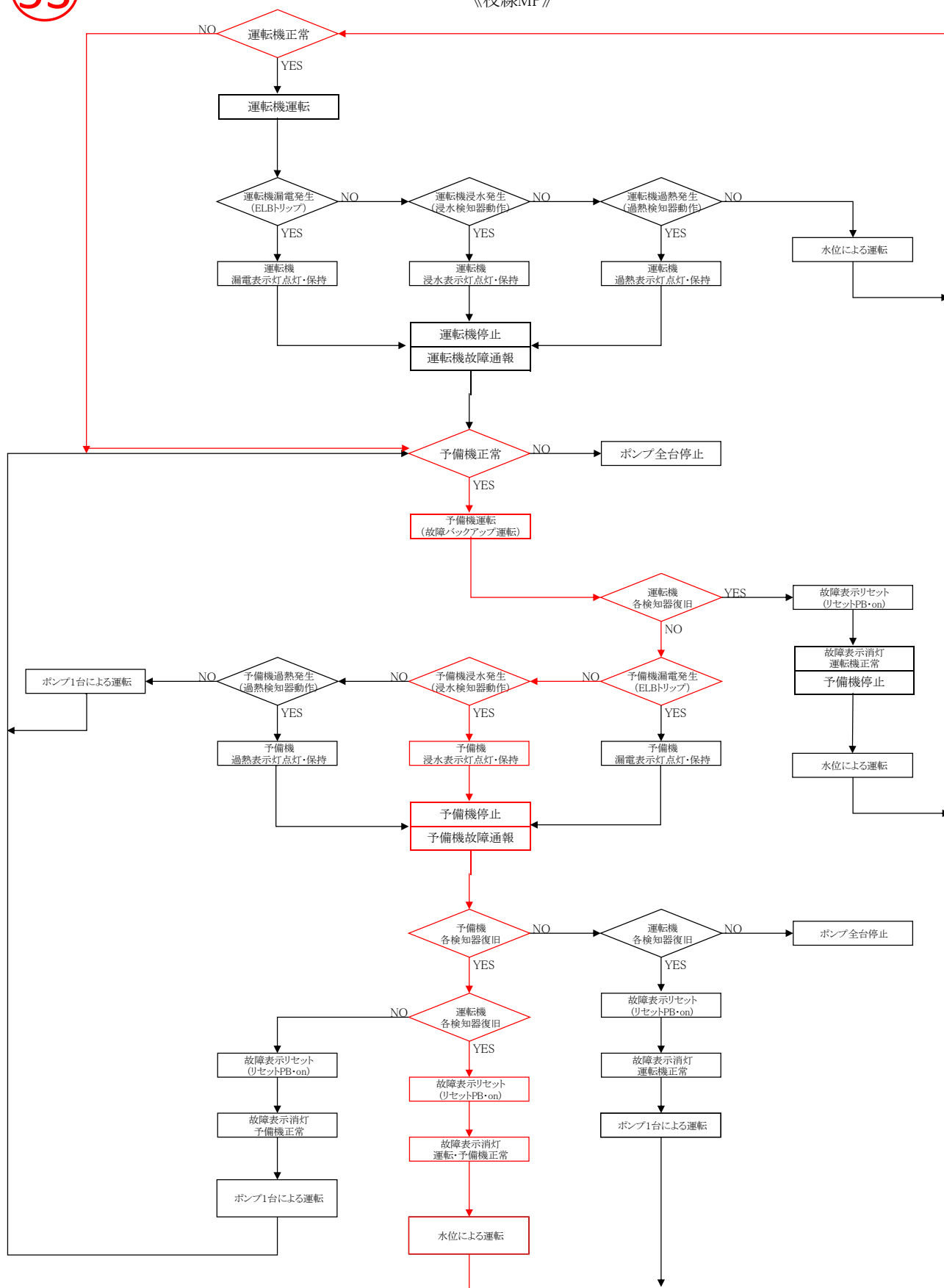
52

《枝線MP》



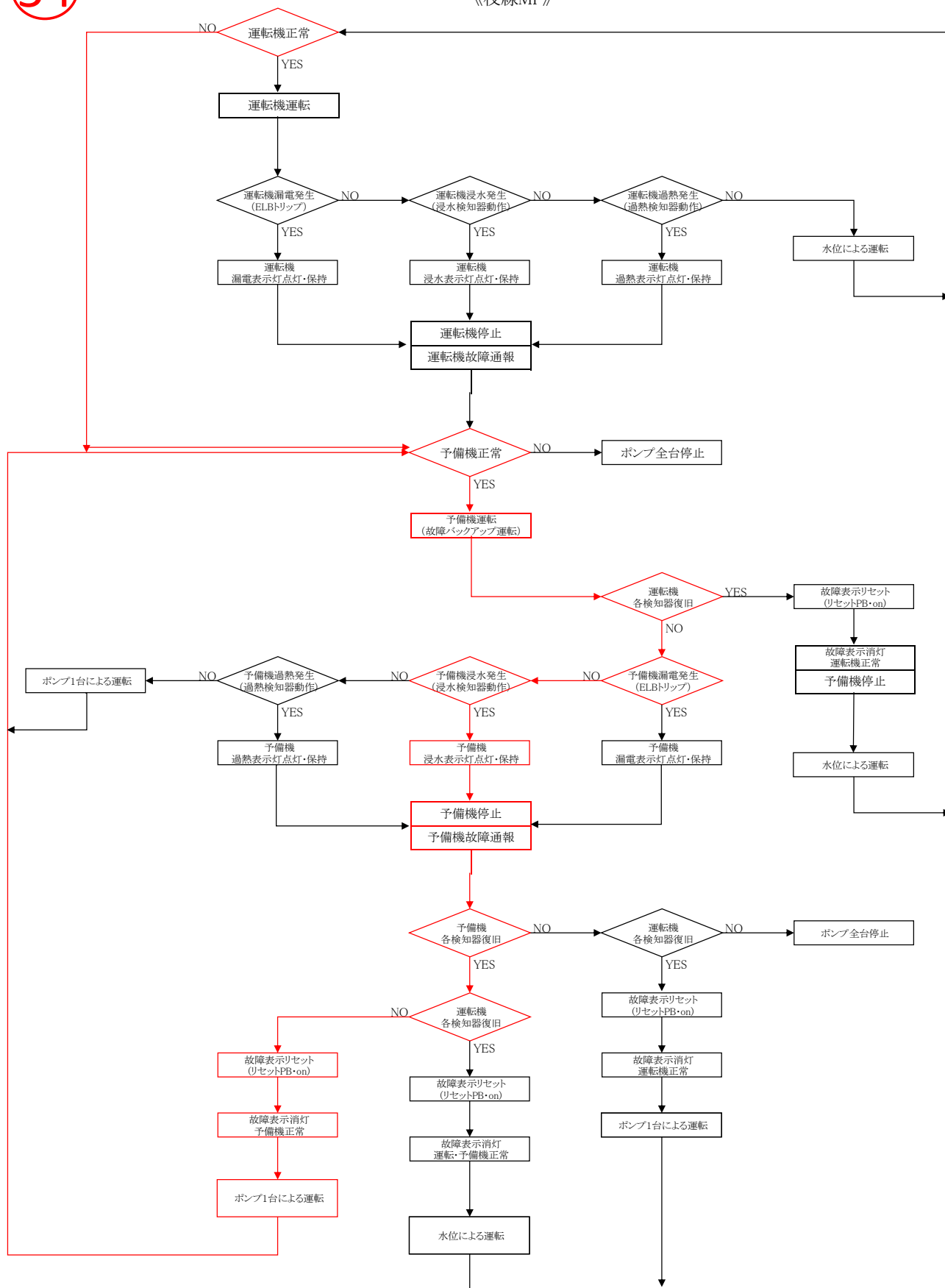
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

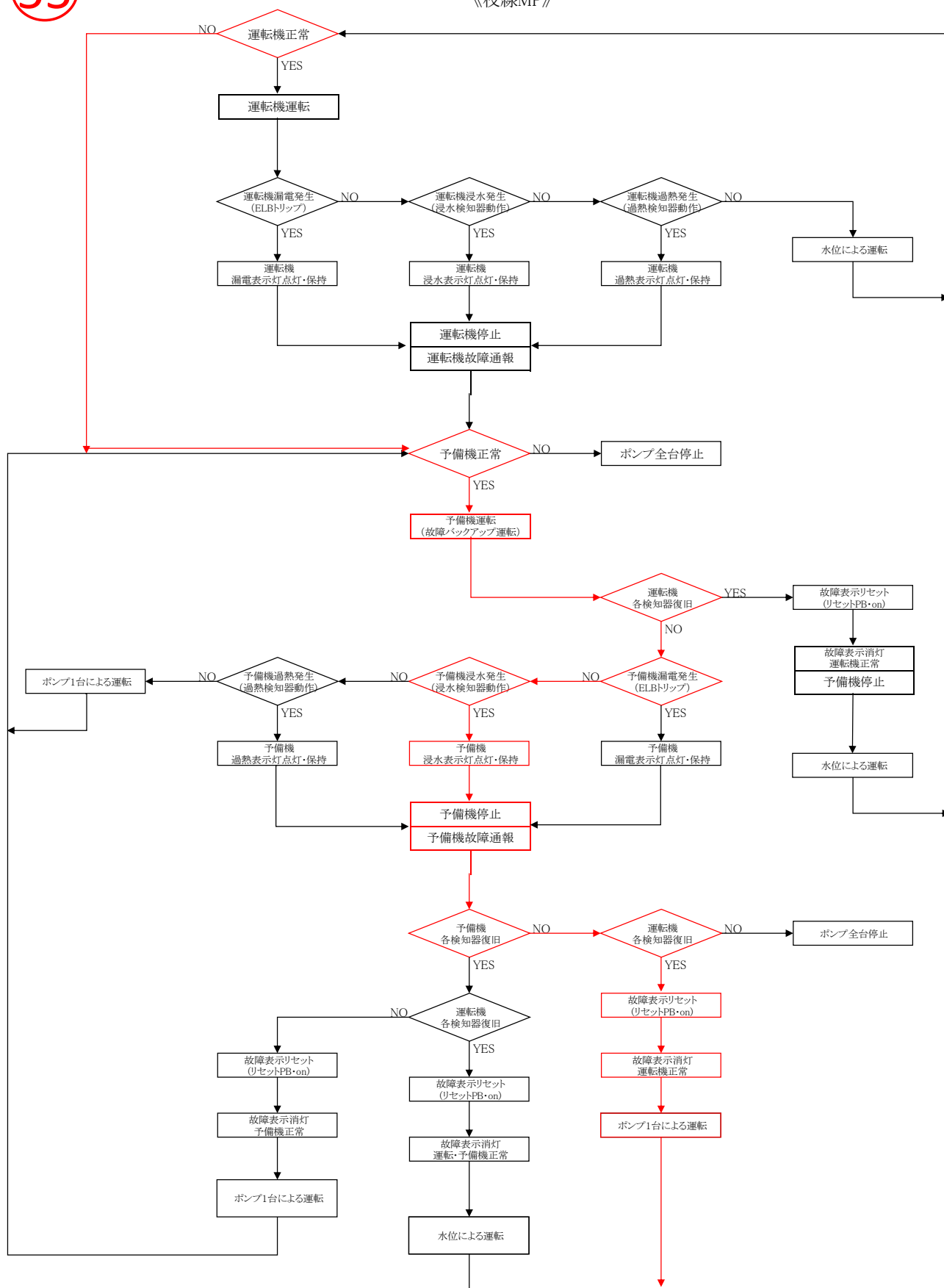
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

55

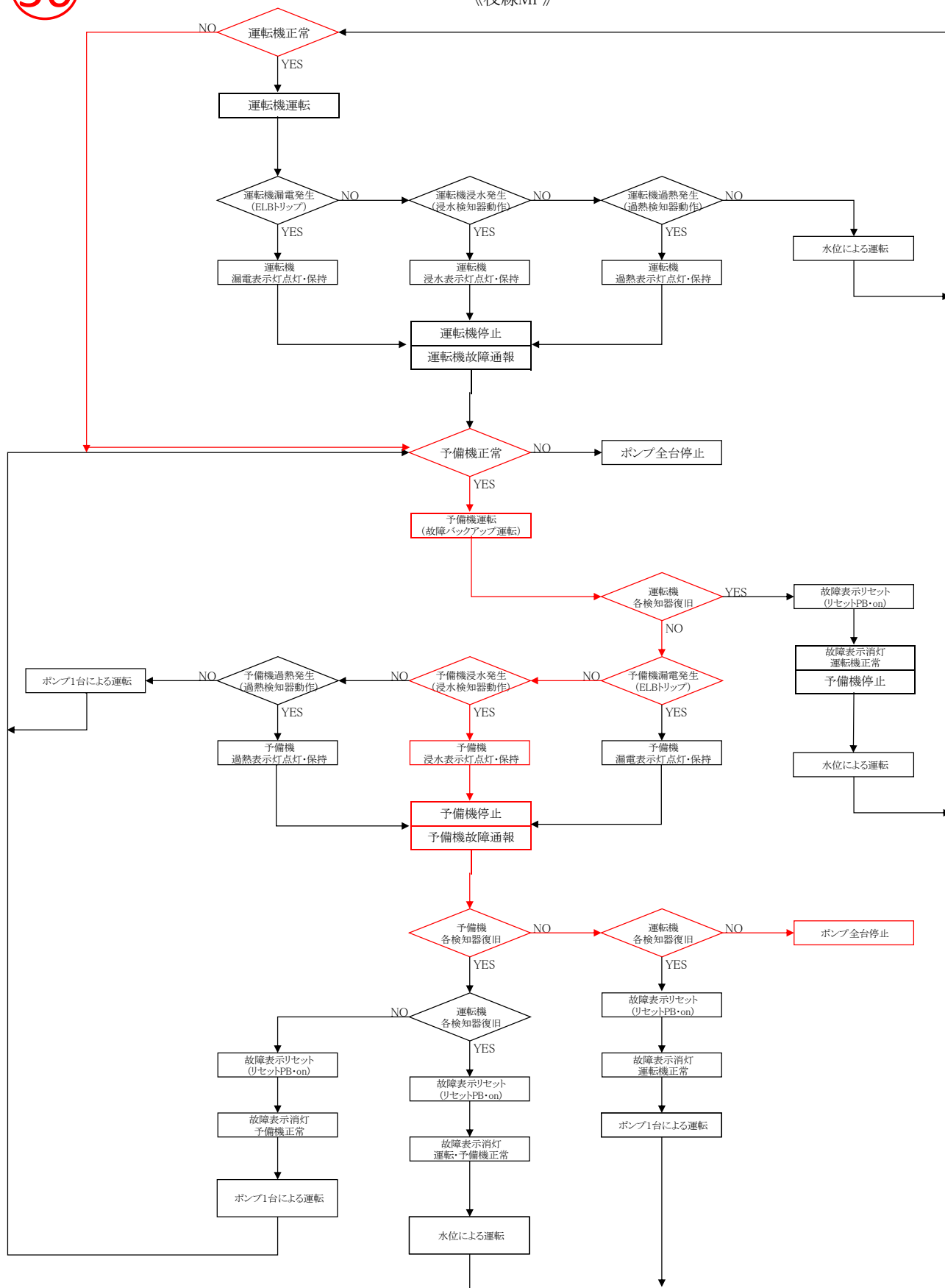
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

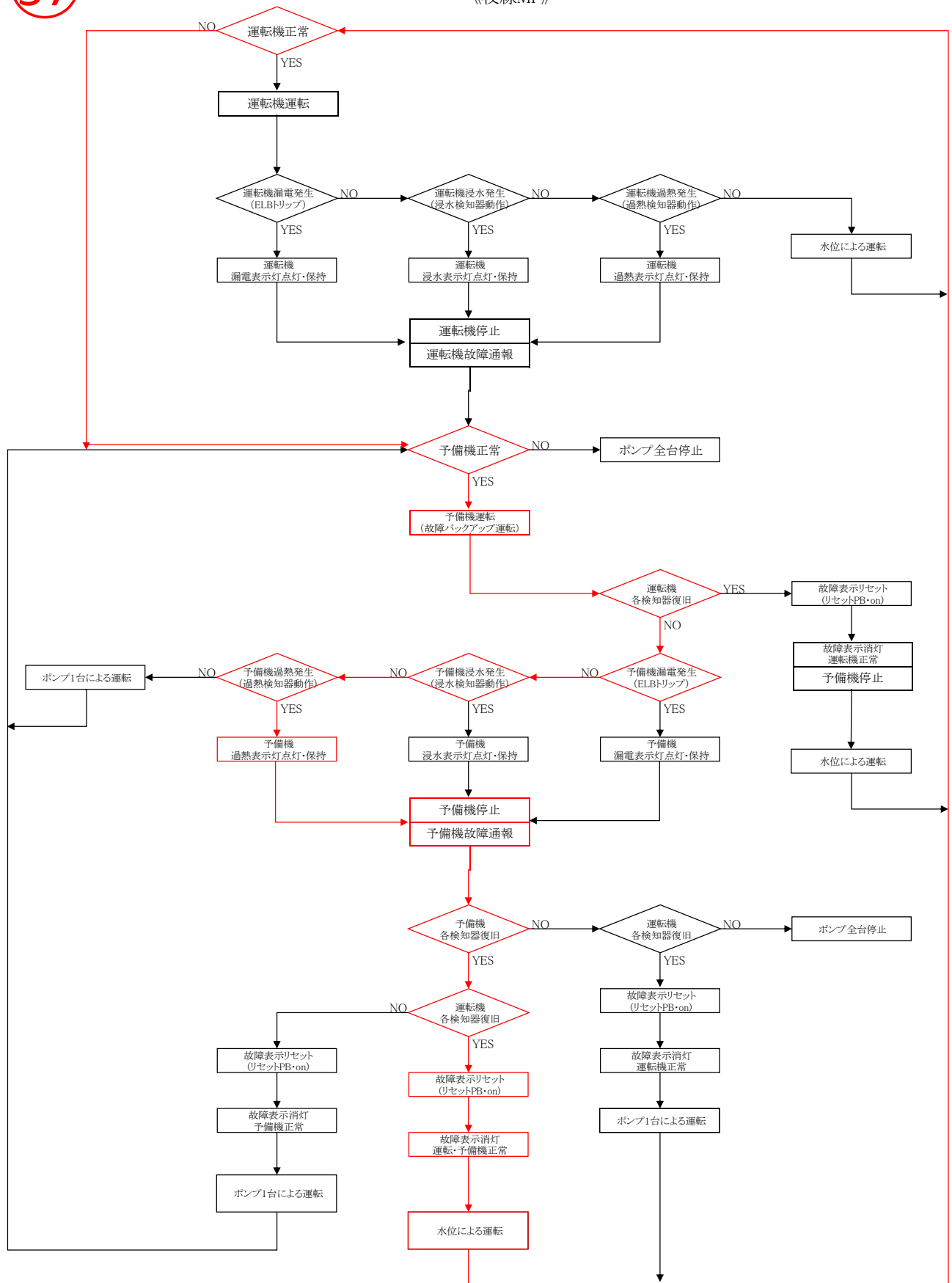
56

《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

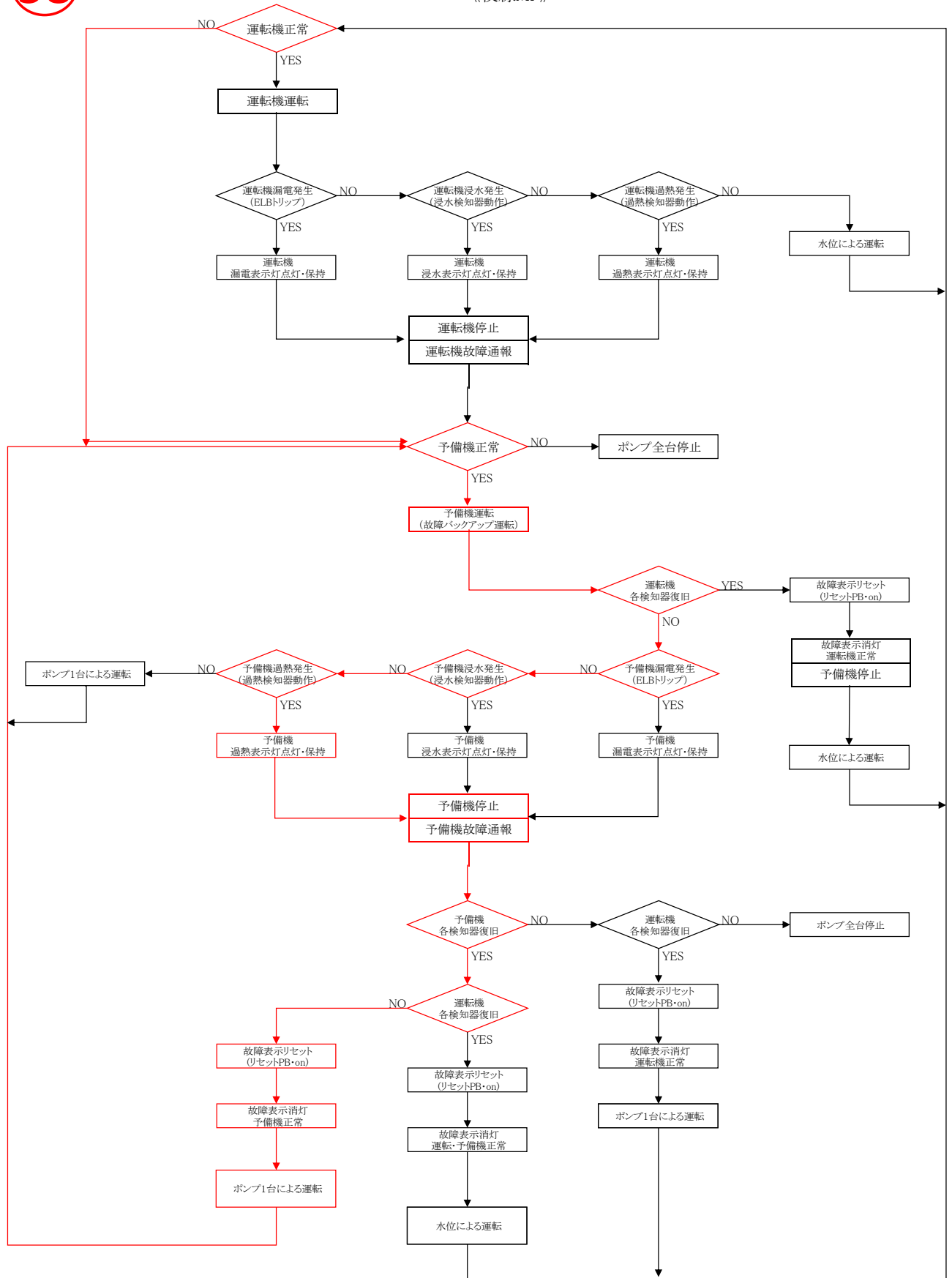
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

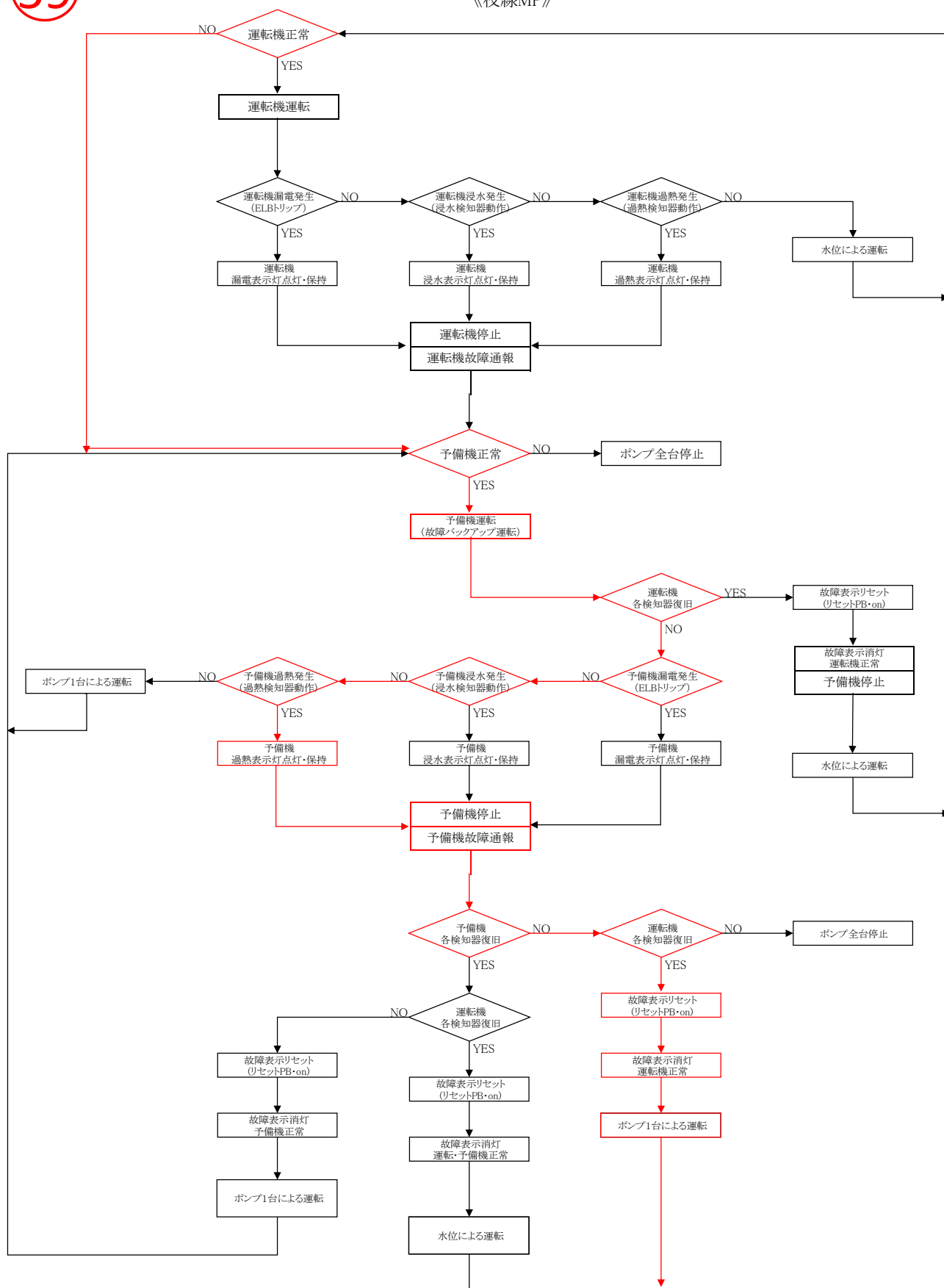
58

《枝線MP》



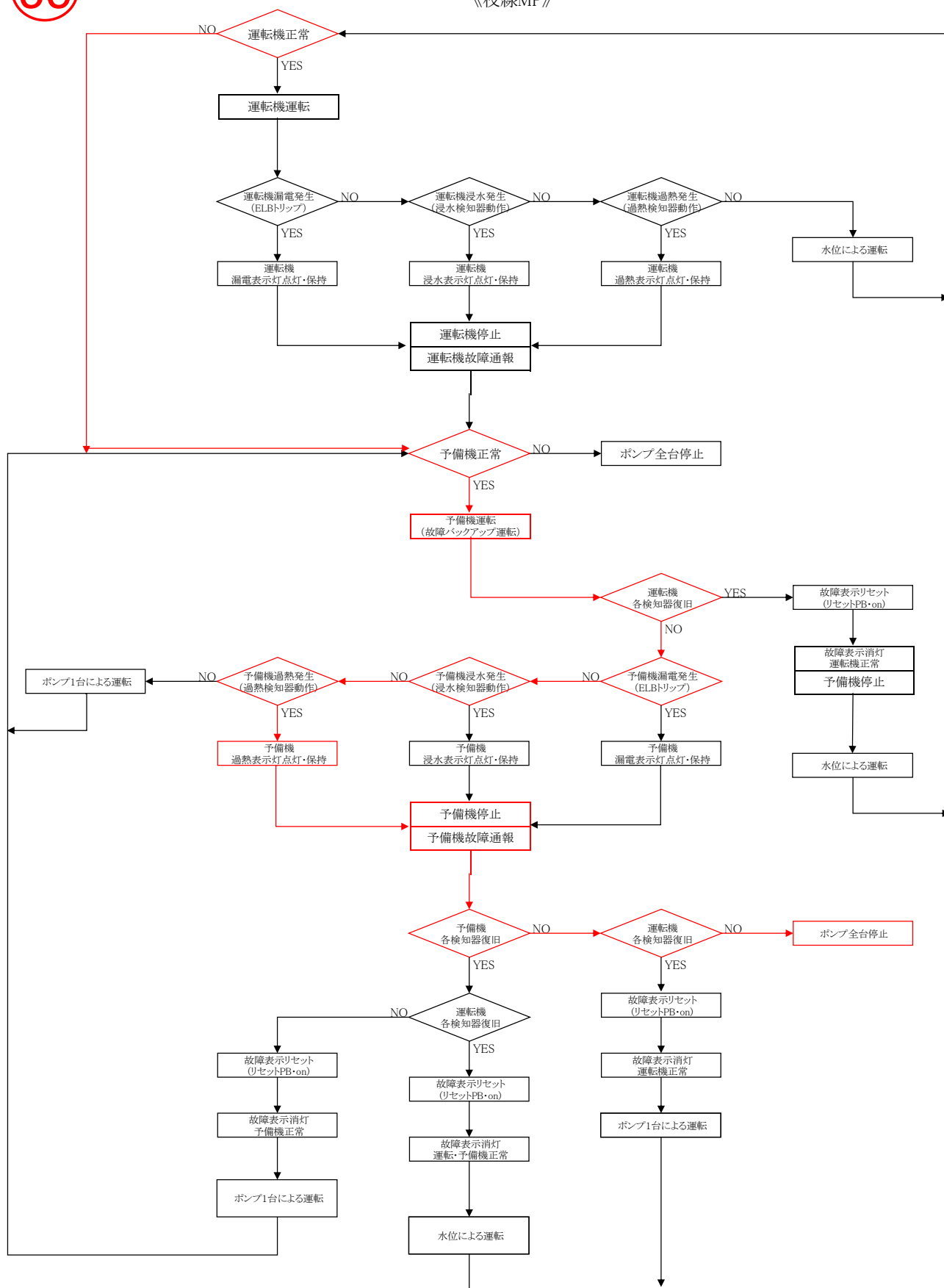
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

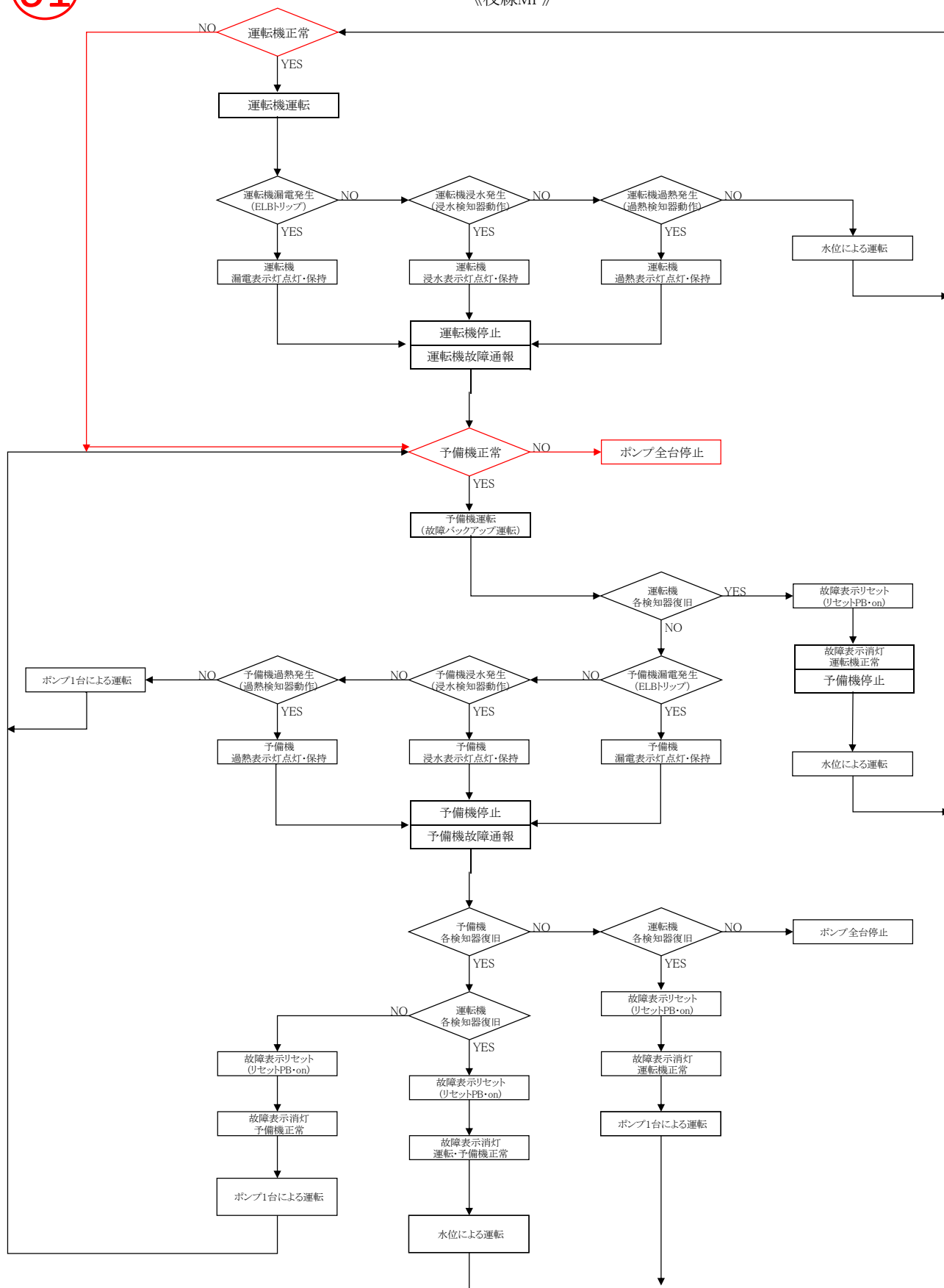
《枝線MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する。
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

61

《枝線MP》



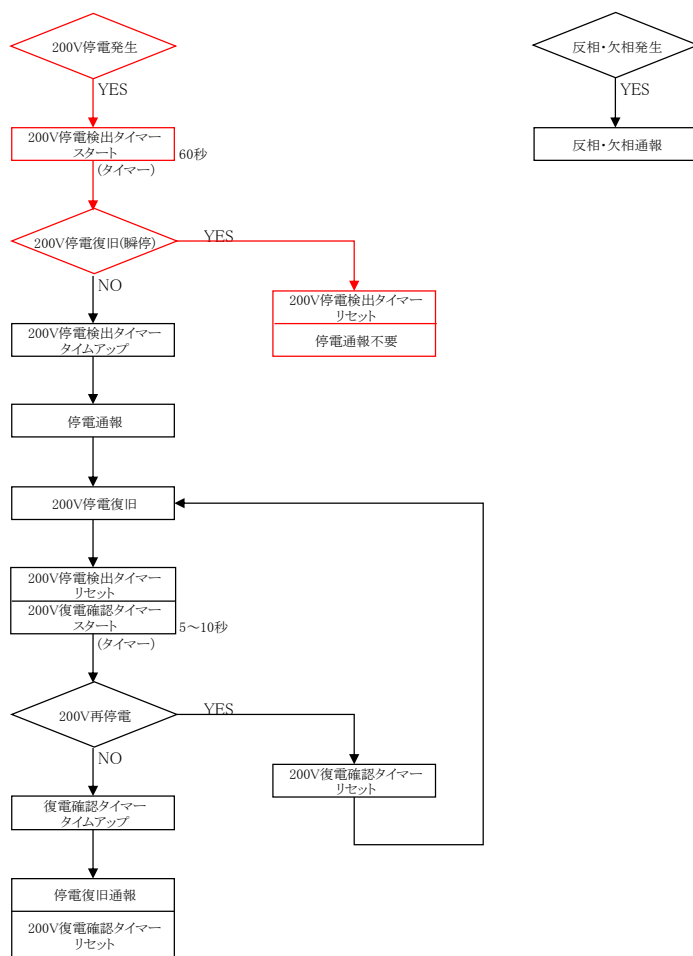
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
浸水・過熱検知器のない場合は、割愛する。

①

マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図

2026.07改定

《枝線MP》



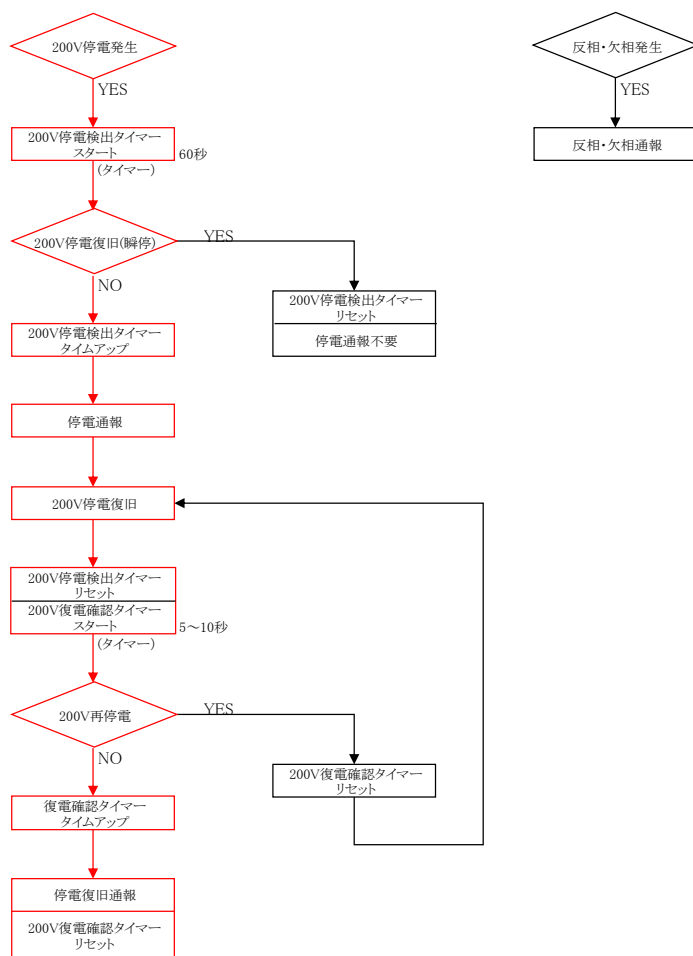
付記 200V停電検出タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

200V復電確認タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

ソフトタイマーの場合は設定時間を容易に変更可能な様に措置をとること

②

《枝線MP》



付記 200V停電検出タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

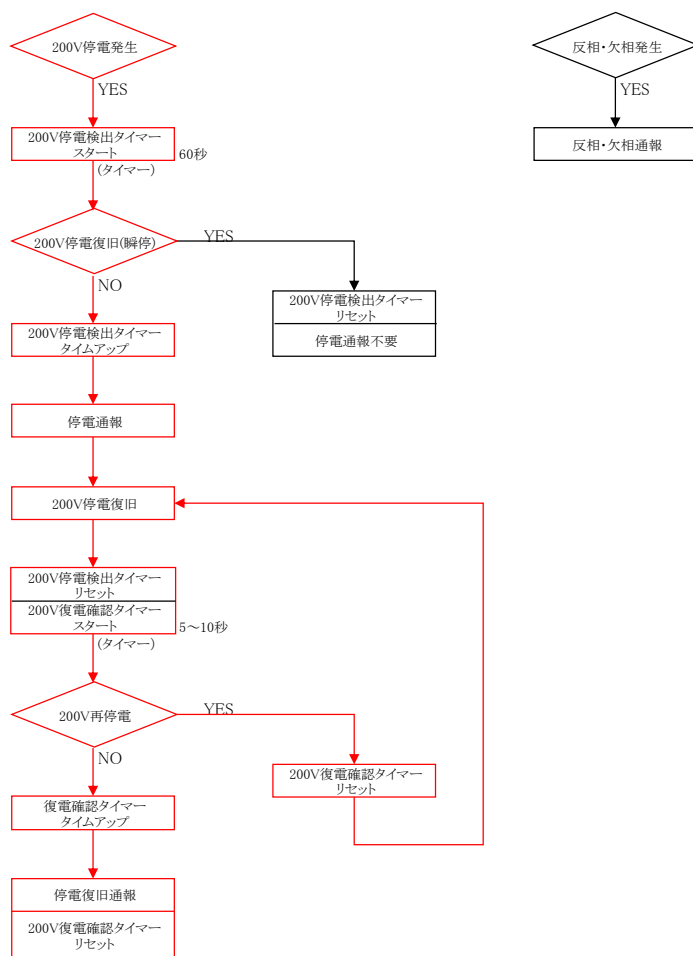
200V復電確認タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

ソフトタイマーの場合は設定時間を容易に変更可能な様に措置をとること

③

マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図
《枝線MP》

2026.07改定



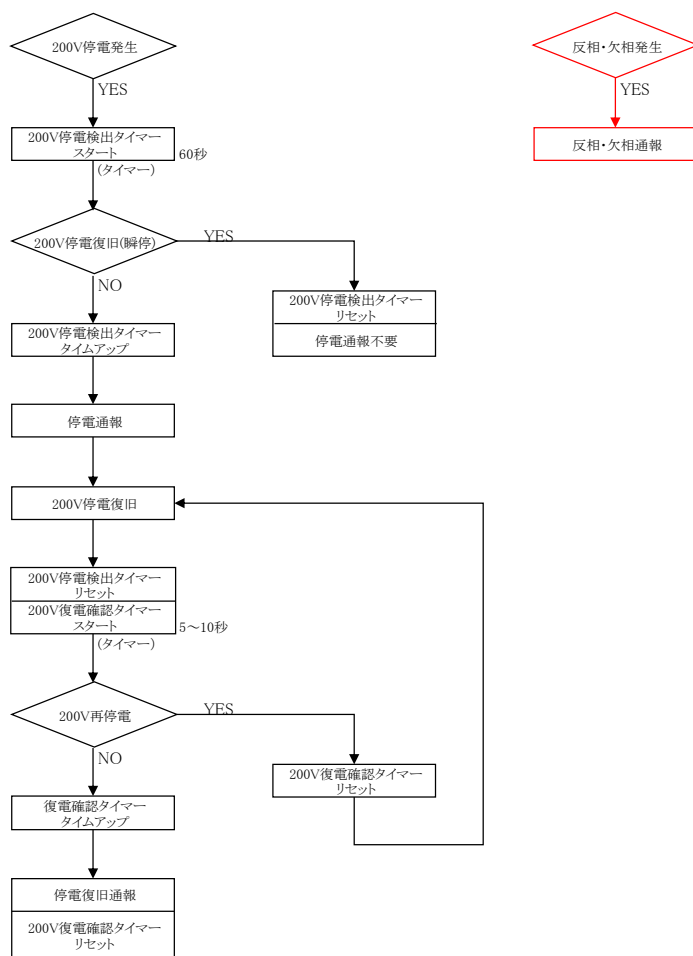
付記 200V停電検出タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

200V復電確認タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

ソフトタイマーの場合は設定時間を容易に変更可能な様に措置をとること

4

《枝線MP》



付記 200V停電検出タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

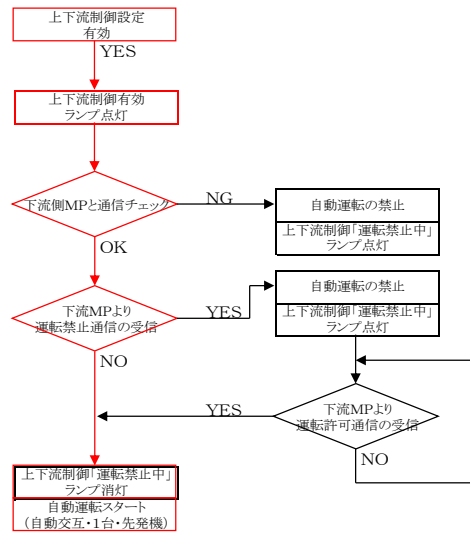
200V復電確認タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

ソフトタイマーの場合は設定時間を容易に変更可能な様に措置をとること

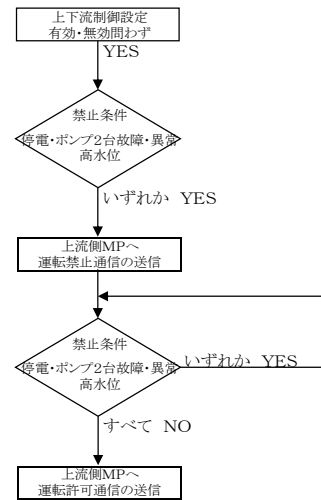
1

《枝線MP:選択》

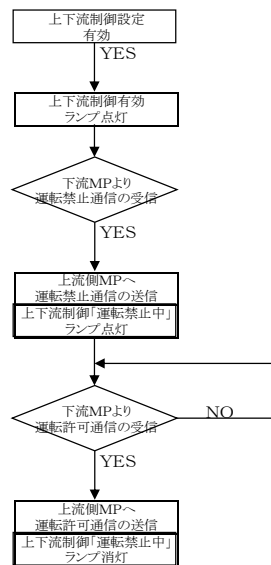
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



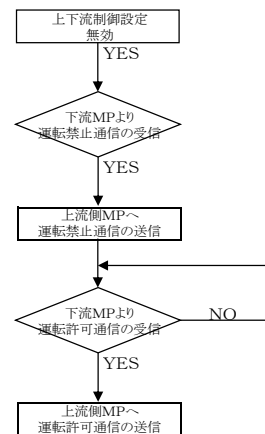
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

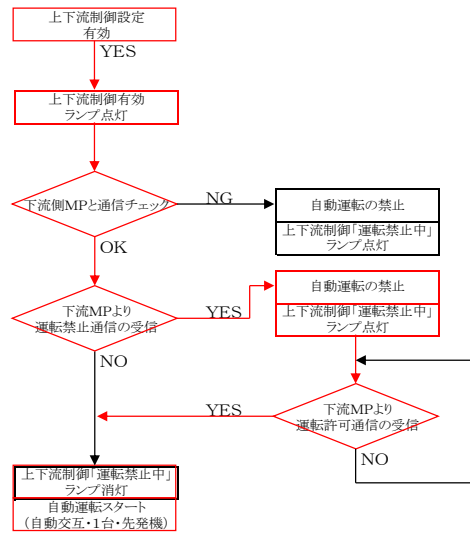
当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信 ・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信) 上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可 上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可 ・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可		

付記 上下流制御対象(選定)のない場合は、割愛する。

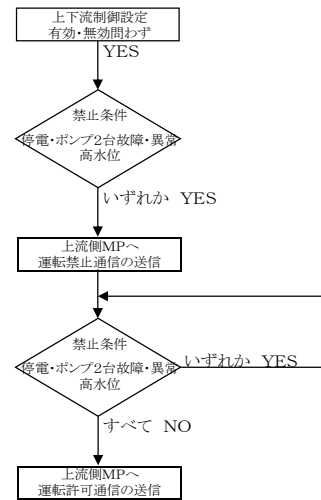
2

《枝線MP:選択》

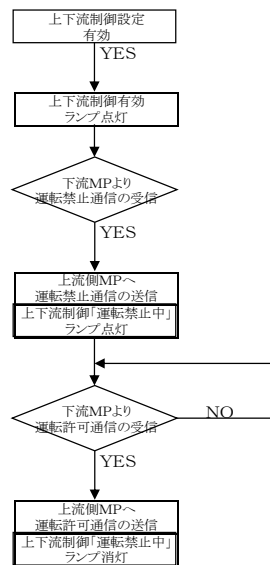
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



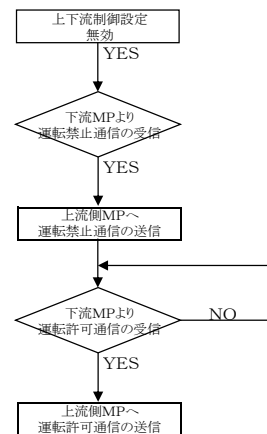
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

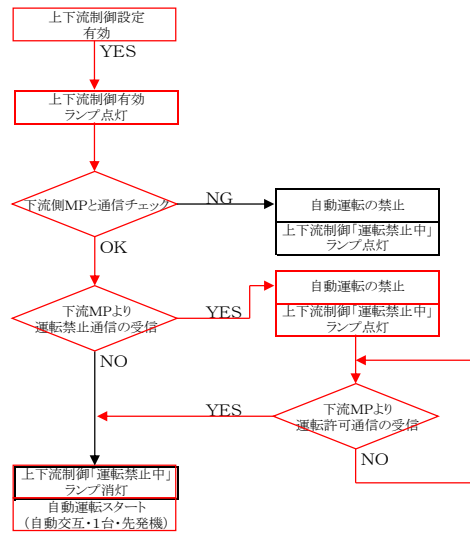
当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信 ・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信) 上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可 上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可 ・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可		

付記 上下流制御対象(選定)のない場合は、割愛する。

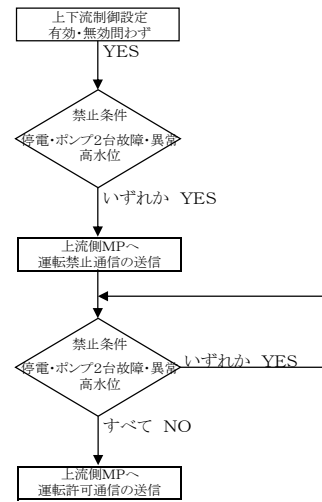
3

《枝線MP:選択》

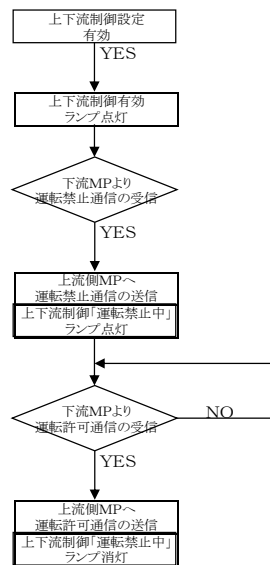
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



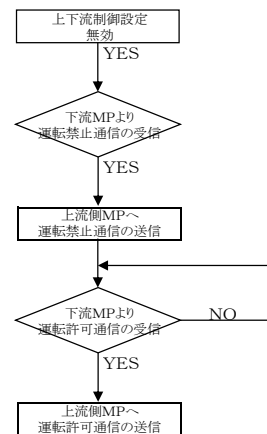
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

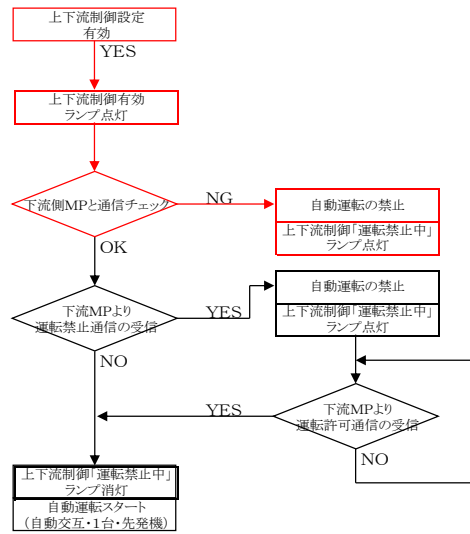
当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信 ・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信) 上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可 上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可 ・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可		

付記 上下流制御対象(選定)のない場合は、割愛する。

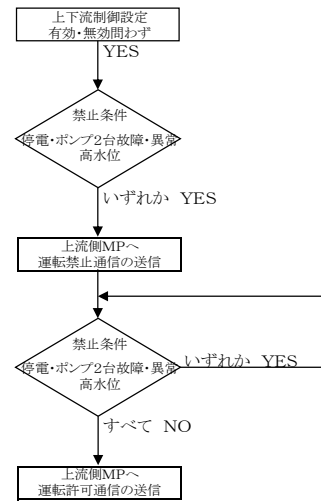
4

《枝線MP:選択》

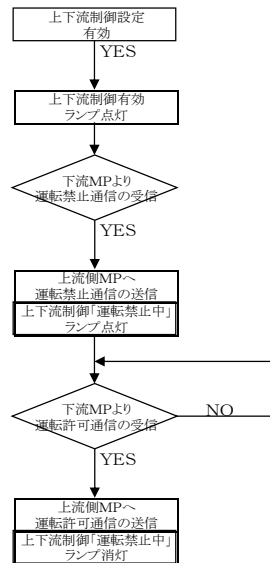
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



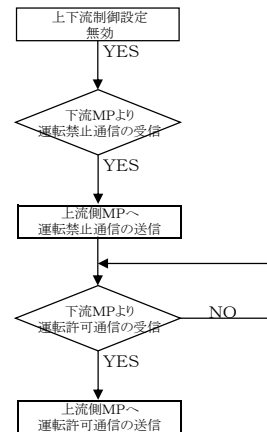
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

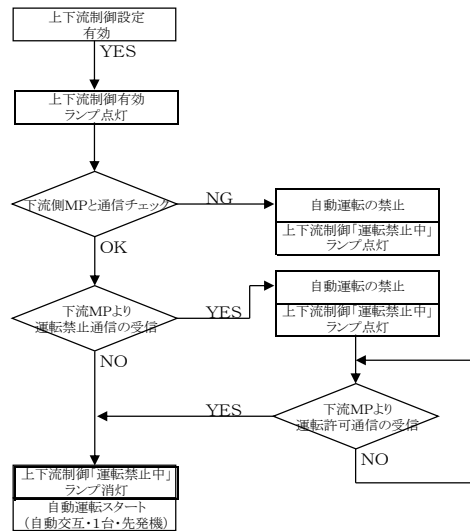
当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信 ・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信) 上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可 上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可 ・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可		

付記 上下流制御対象(選定)のない場合は、割愛する。

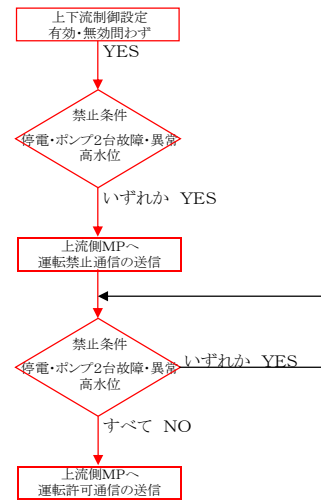
5

《枝線MP:選択》

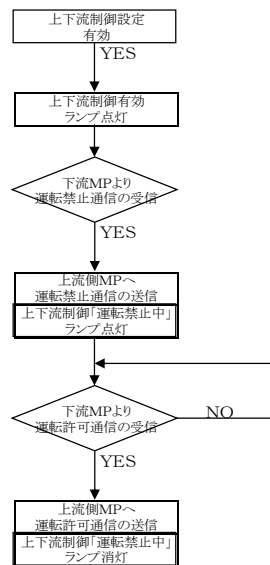
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



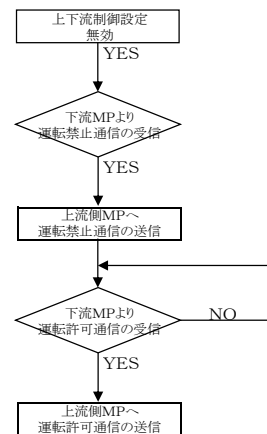
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

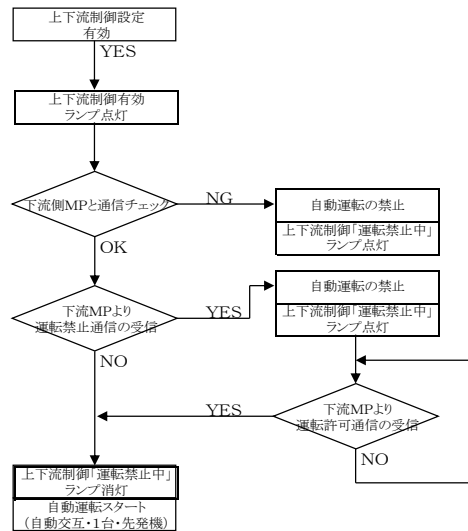
当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信 ・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信) 上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可 上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可 ・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可		

付記 上下流制御対象(選定)のない場合は、割愛する。

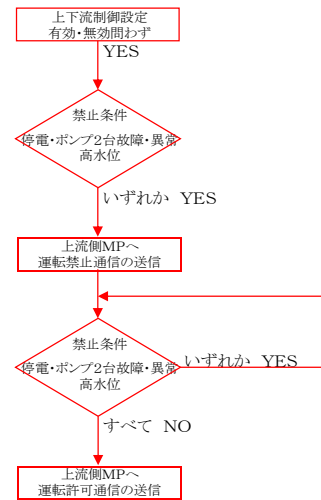
6

《枝線MP:選択》

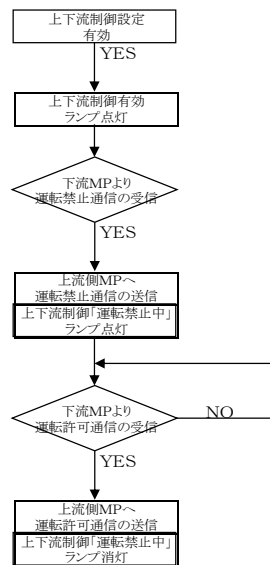
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



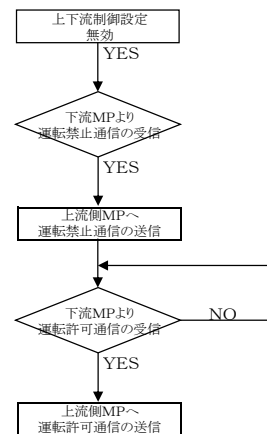
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

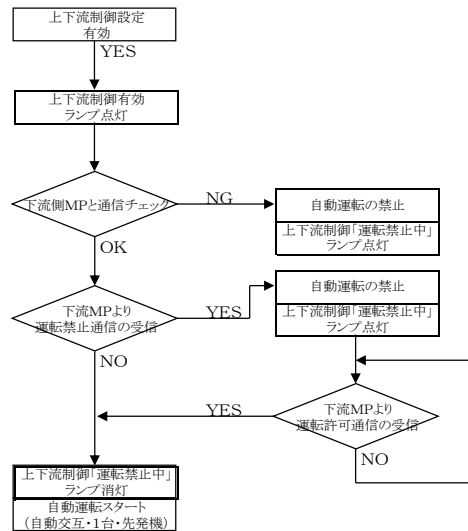
当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信 ・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信) 上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可 上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可 ・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可		

付記 上下流制御対象(選定)のない場合は、割愛する。

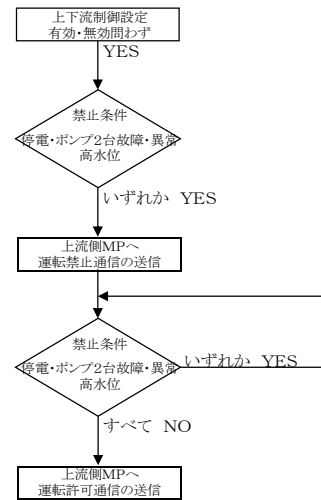
7

《枝線MP:選択》

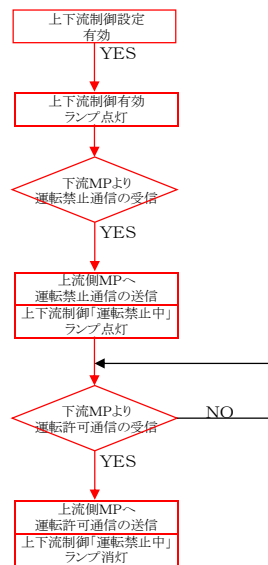
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



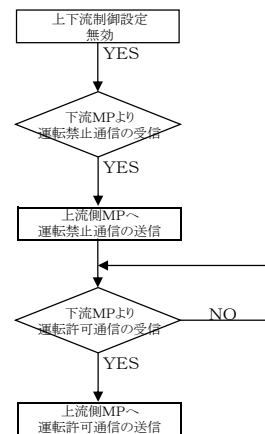
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



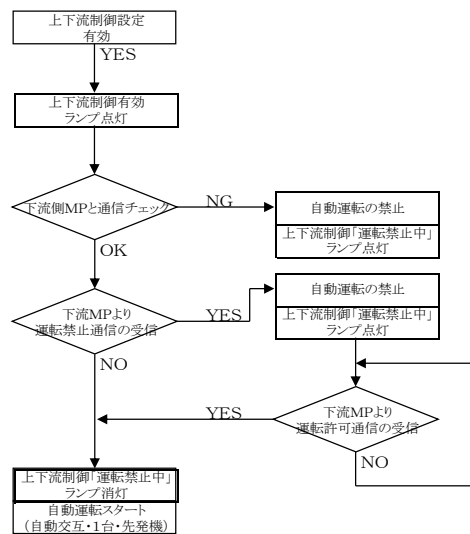
付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信 ・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可 ・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可

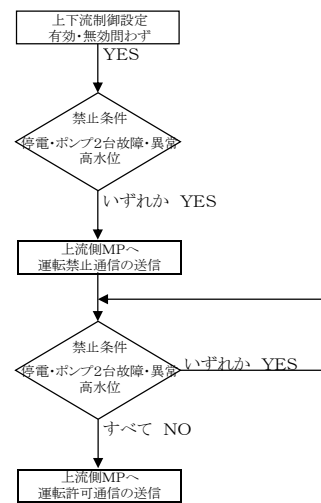
付記 上下流制御対象(選定)のない場合は、割愛する。

《枝線MP:選択》

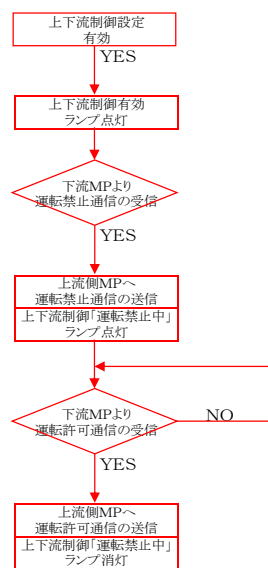
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



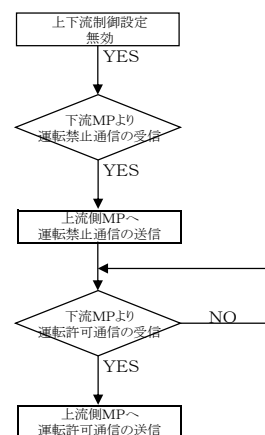
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



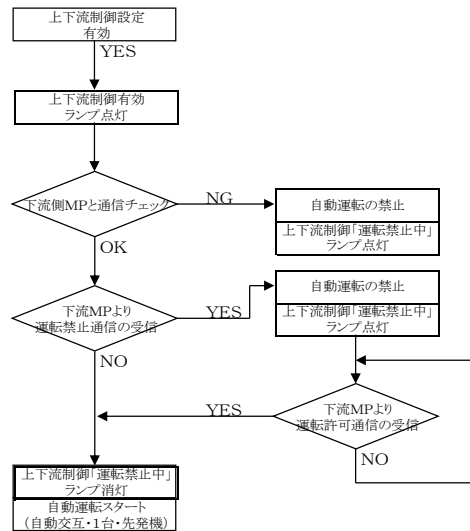
付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信 ・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信) 上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可 上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可 ・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可		

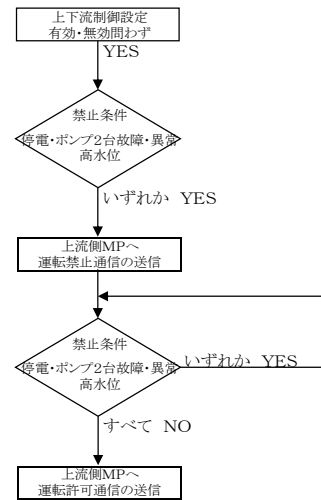
付記 上下流制御対象(選定)のない場合は、割愛する。

《枝線MP:選択》

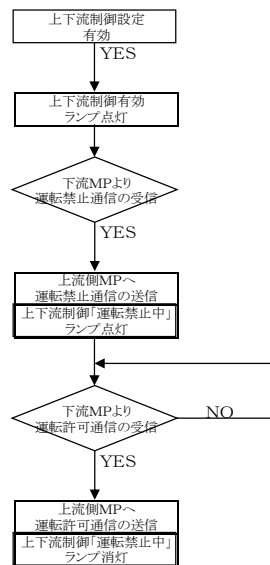
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



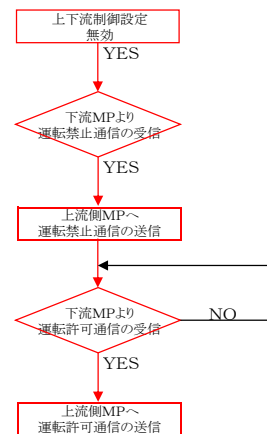
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



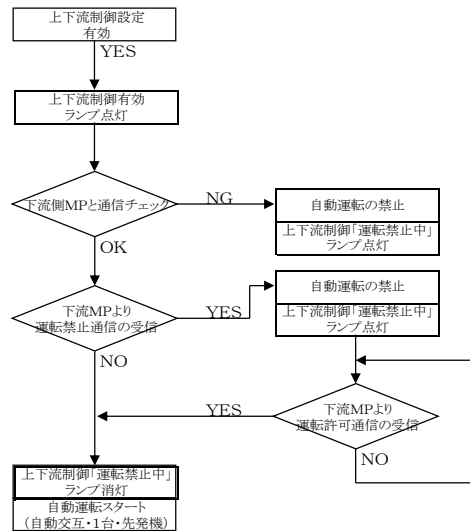
付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信 ・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信) 上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可 上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可 ・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可		

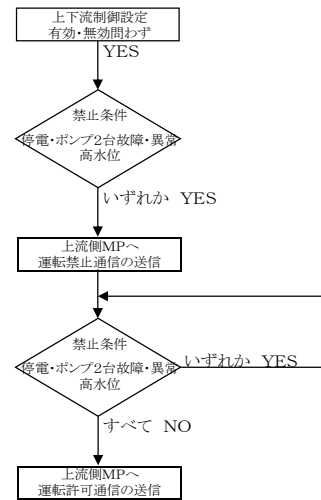
付記 上下流制御対象(選定)のない場合は、割愛する。

《枝線MP:選択》

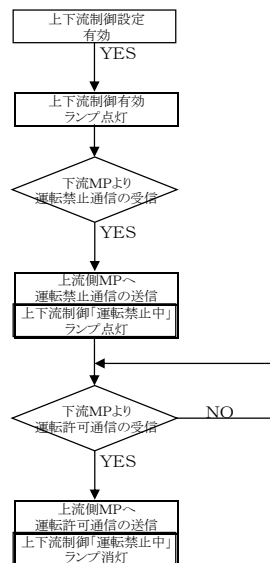
当該MP制御動作（下流側MPと連動）



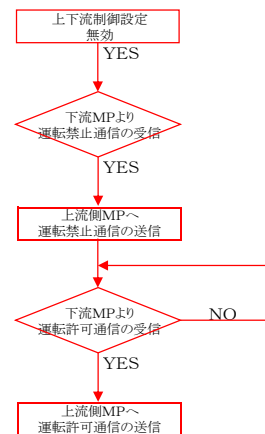
当該MP制御動作（上流側MPへの通信 1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-1）



当該MP制御動作（上流側MPへの通信 2-2）



付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信 ・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信) 上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可 上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可 ・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転不可 当該ポンプ場 自動運転可		

付記 上下流制御対象(選定)のない場合は、割愛する。

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 1【簡易】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 液面制御フロートスイッチ(リレー制御)・FMT300 令和8年7月1日

段階確認事項

- ① 施工寸法・施工不良箇所がないことの確認
- ② 総合試運転を実施し、各運転動作フローの確認
- ③ 超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定・確認
- ④ 維持管理上の不都合がないことの確認

必要書類（監督職員、維持管理担当者用）

完成図、揚程計算書、通報・運転・動作確認票、流量測定結果表

ブロック図による確認

ブロック図の名称及び番号		異常有無 ○△×	コメント
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

マンホールポンプ場の通報・運転・動作確認票 2【簡易】

工事名 鶴岡市集落排水事業 ○○地区No.○マンホールポンプ改良工事
施設名称 ○○No.○マンホールポンプ場 監督立会年月日
制御方式等 液面制御フロートスイッチ(リレー制御)・FMT300 令和8年7月1日

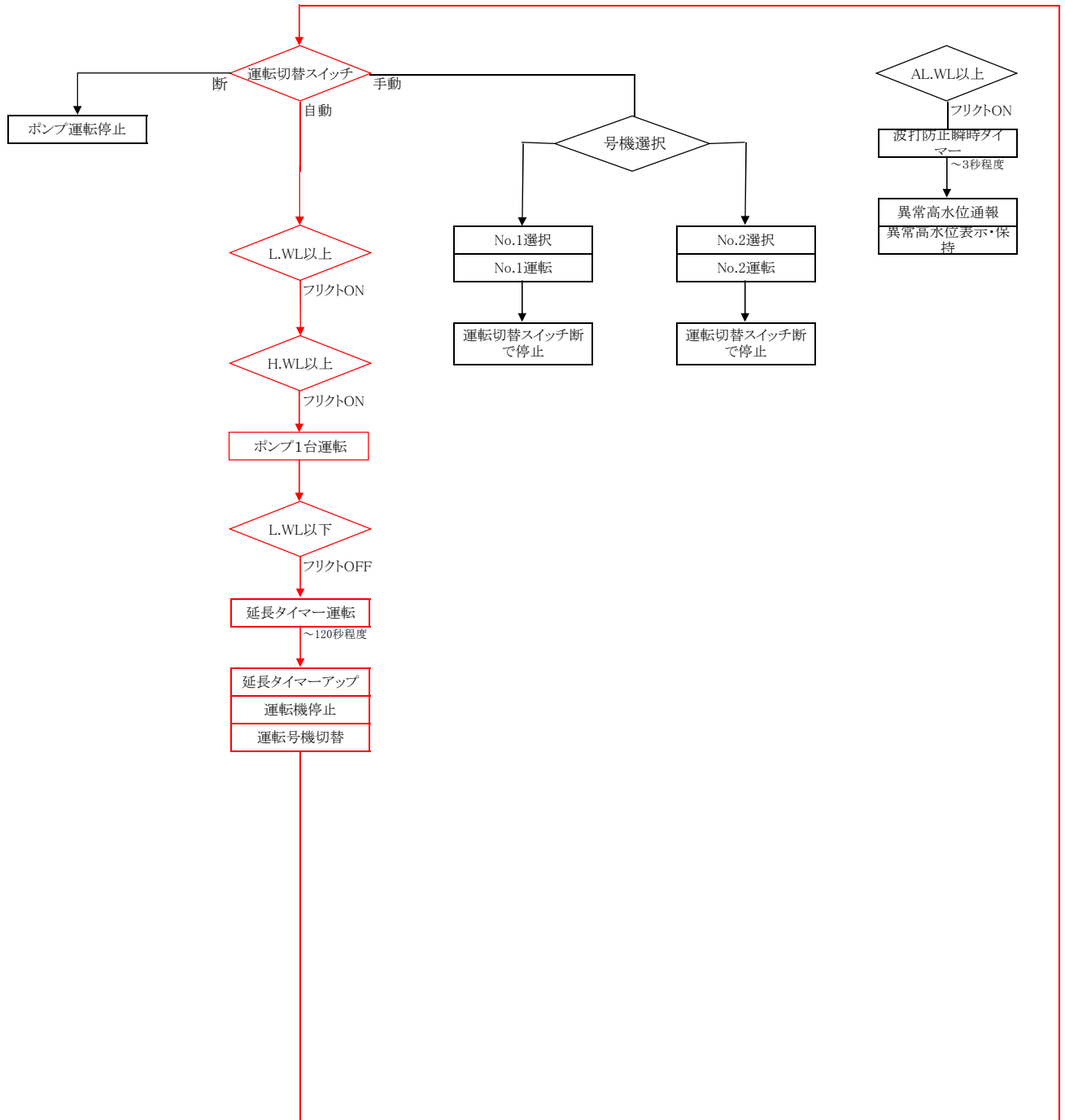
最終設定表			
設定		設定値	単位
1	気泡式水位計0点 人孔底より	-	cm
2	L.WL(フリクト) 人孔底より		cm
3	H.WL(フリクト) 人孔底より		cm
4	HH.WL	-	cm
5	AL.WL(フリクト) 人孔底より		cm
6	タイマ設定値 延長タイマー運転時間		sec
7	タイマ設定値 運転時間異常	-	min
8	タイマ設定値 異常高水位運転時間	-	min
9	相回転 1次側入力：正相（確認）	-	-
10	発電機入力・オスソケット：正相（確認）	-	A
11	発電機用ケーブル容量	-	SQ
12	電力柱		線
13	接地抵抗 Ec（10Ω以下）		Ω
14	接地抵抗 Ed（100Ω以下）		Ω
15	絶縁抵抗 動力引込(一括)		MΩ
16	絶縁抵抗 No.1ポンプ(一括)		MΩ
17	絶縁抵抗 No.2ポンプ(一括)		MΩ
18	ポンプ出力		kW
19	ポンプ定格電流値		A
20	ポンプ始動電流値		A
21	No.1ポンプ実測電流値		A
22	No.2ポンプ実測電流値		A
23	ポンプ仕様点 計画吐出量		m ³ /min
24	ポンプ仕様点 全揚程		m
25	ポンプ運転点 計画吐出量		m ³ /min
26	ポンプ運転点 全揚程		m
27	200V（動力）停電通報までの保留時間	-	min
28	200V停電による通報後の状態復旧の確認時間	-	min
29	監視計（本体）停電通報までの保留時間		min
30	監視計停電による通報後の状態復旧の確認時間		min
31	異常高水位時の通報・動作までの保持時間		min

1

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

(単独交互運転:基本フロー) 《簡易MP》



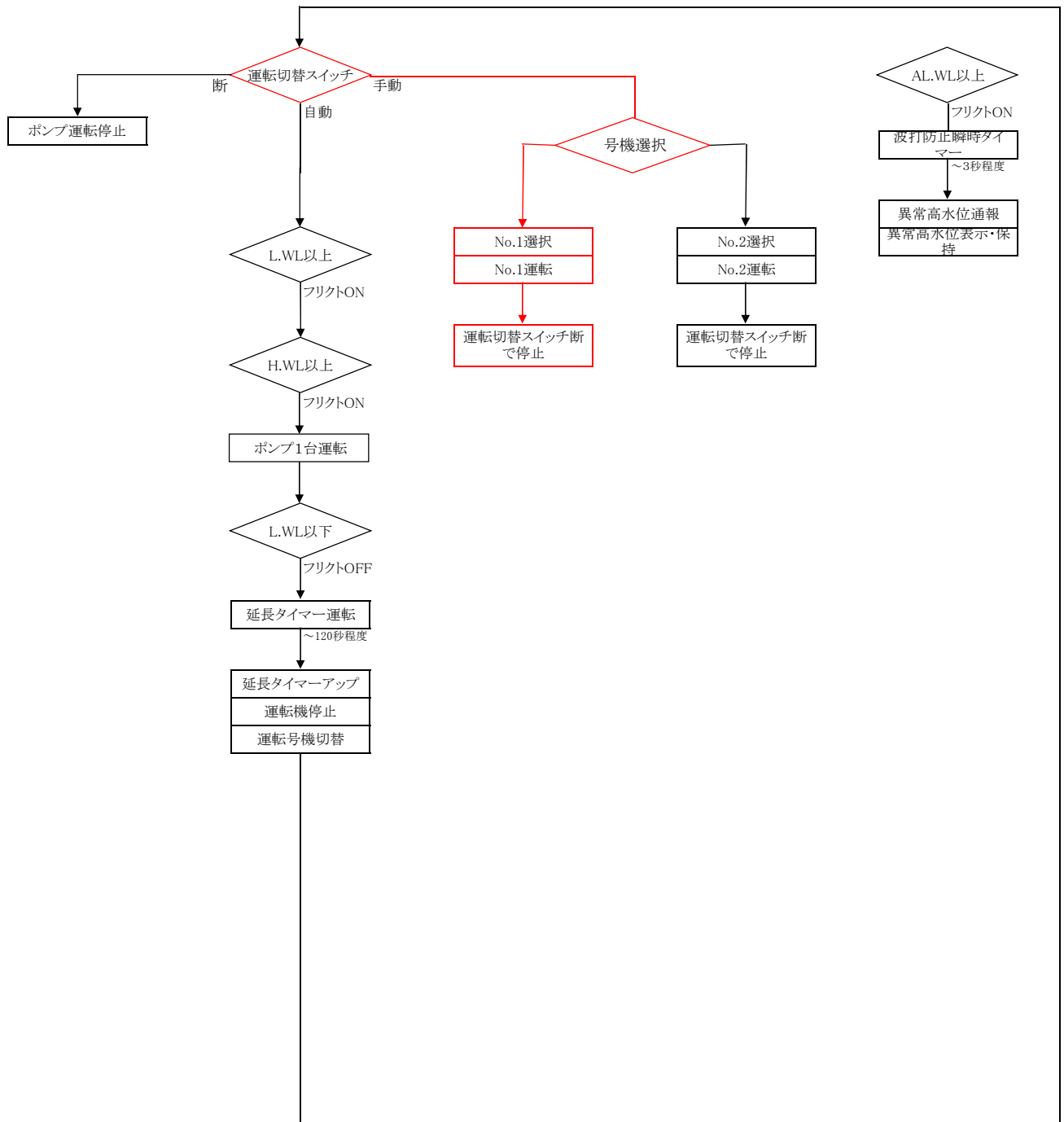
付記 延長タイマーはハードタイマーとする。
異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはタイマーリレーとする。
異常高水位の表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、運転動作フローとは関係なく動作をすること。
停電時のフロー動作はしない。

②

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

(単独交互運転:基本フロー) 《簡易MP》



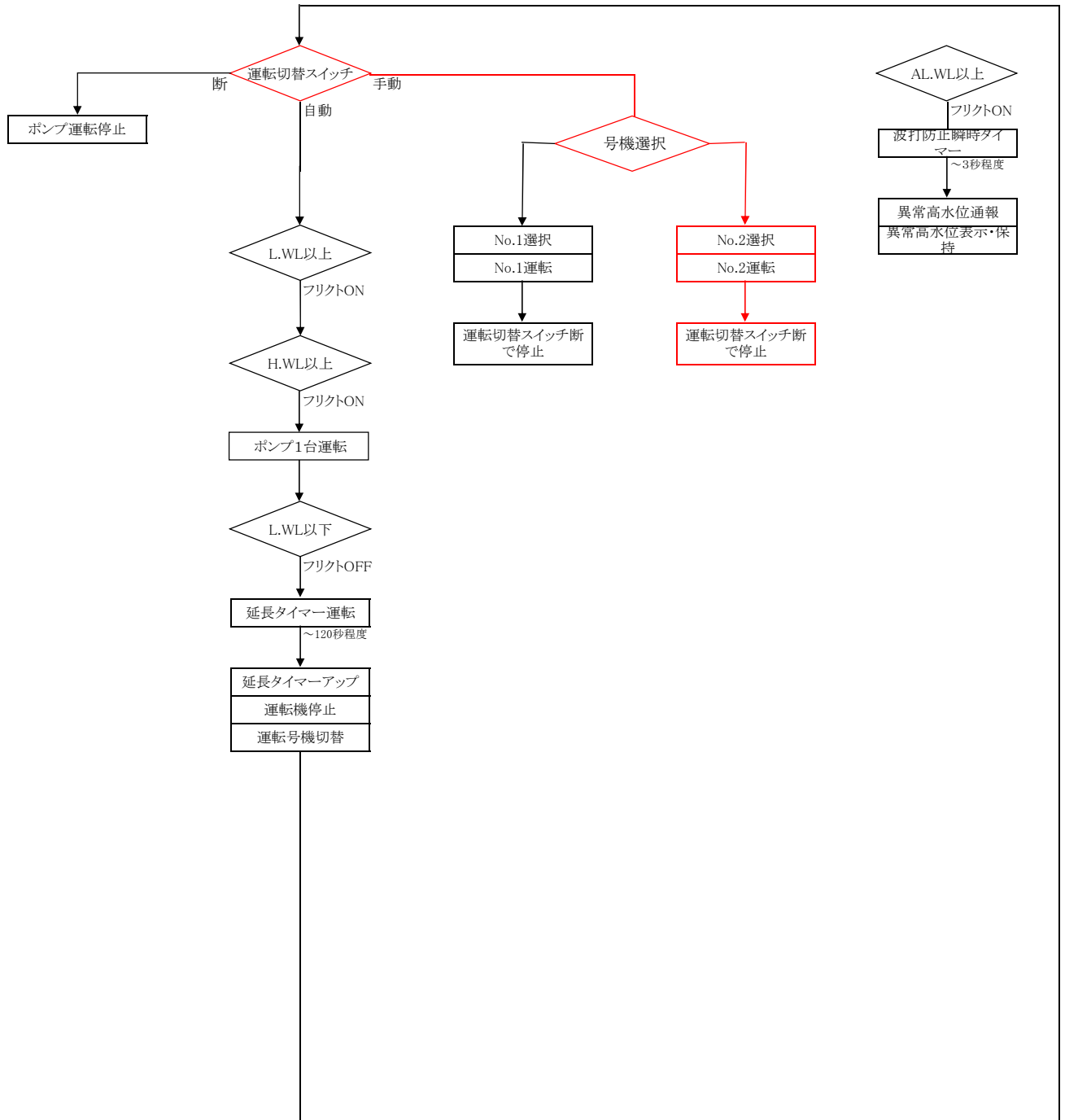
付記 延長タイマーはハードタイマーとする。
異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはタイマーリレーとする。
異常高水位の表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、運転動作フローとは関係なく動作をすること。
停電時のフロー動作はしない。

③

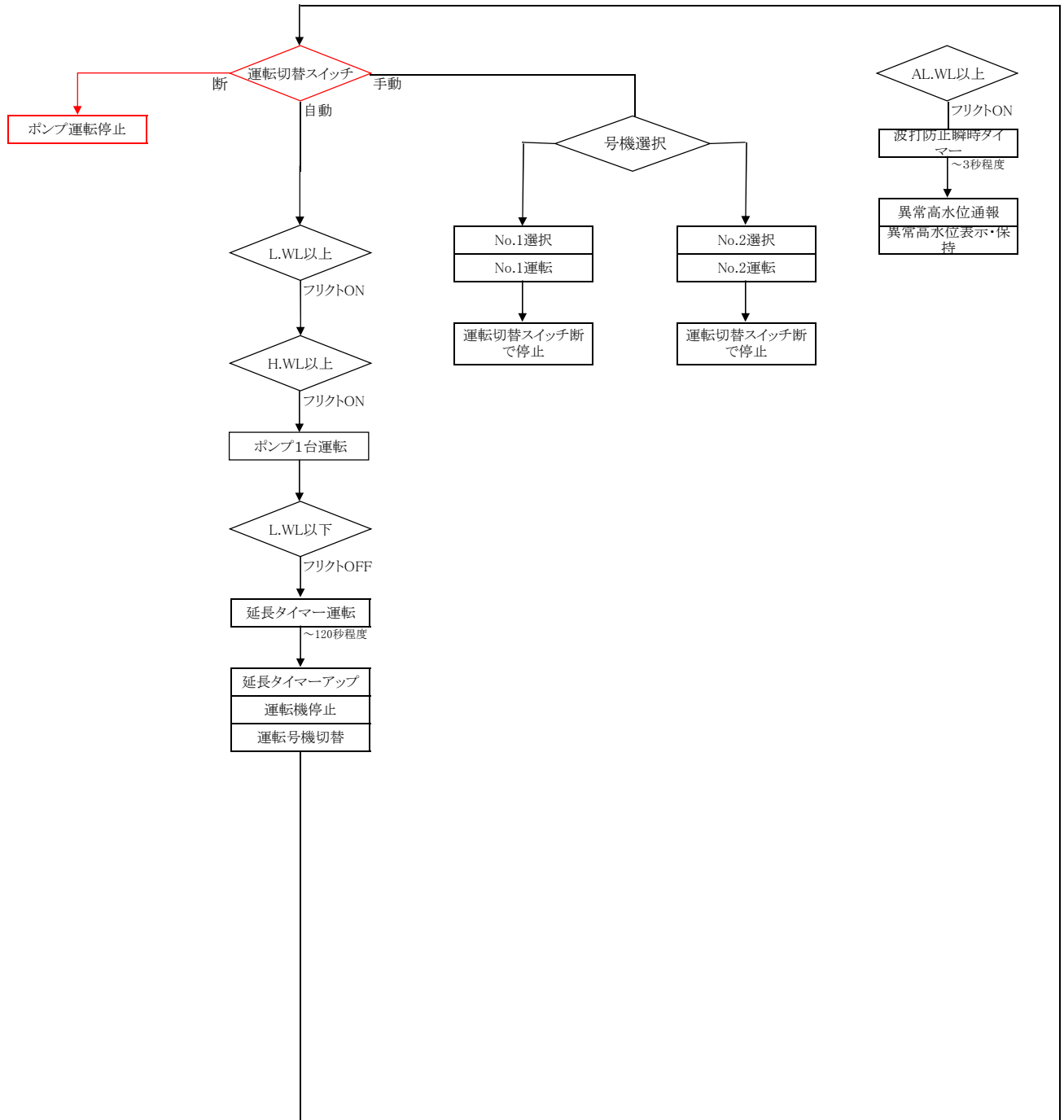
マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

(単独交互運転:基本フロー) 《簡易MP》



付記 延長タイマーはハードタイマーとする。
異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはタイマーリレーとする。
異常高水位の表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、運転動作フローとは関係なく動作をすること。
停電時のフロー動作はしない。



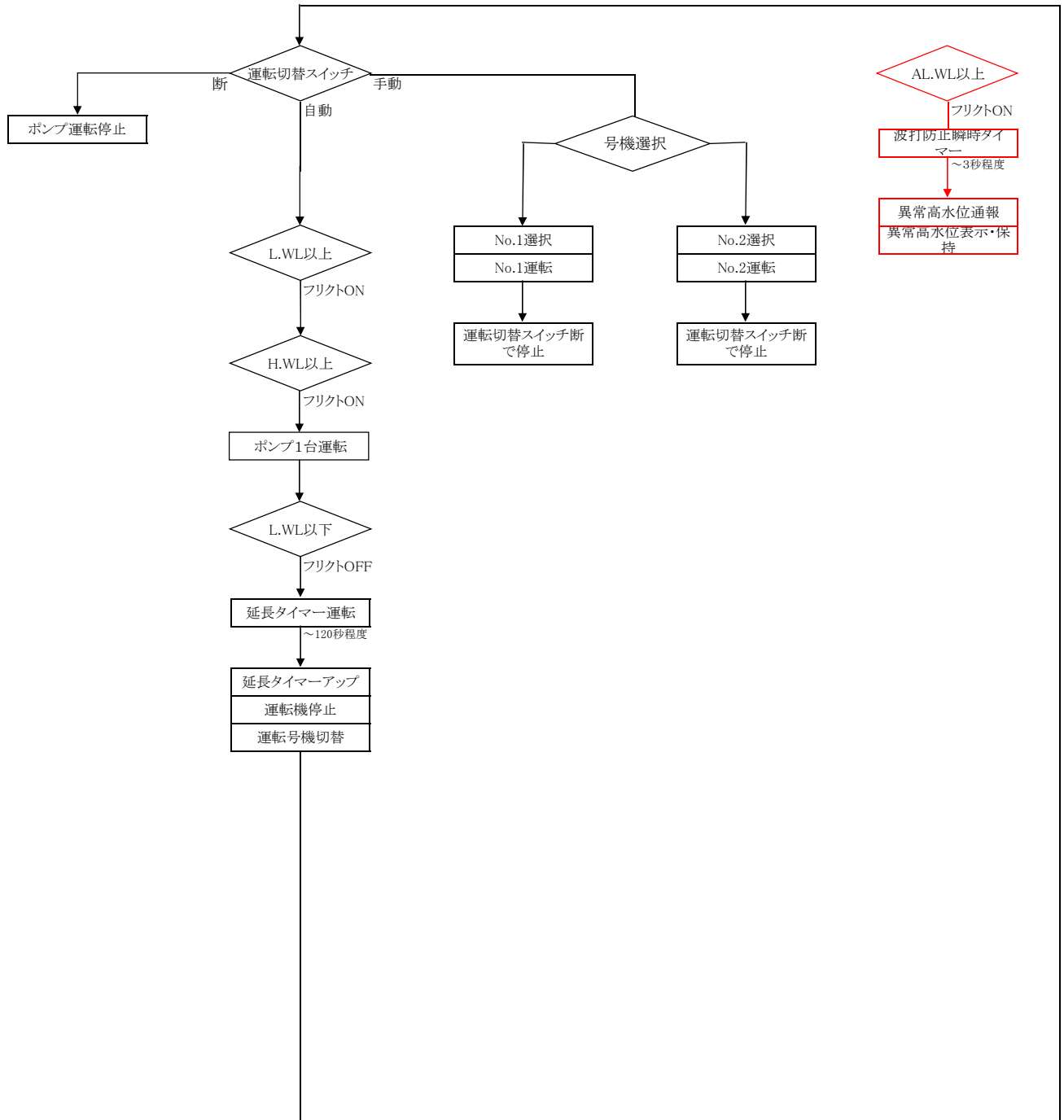
付記 延長タイマーはハードタイマーとする。
 異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはタイマーリレーとする。
 異常高水位の表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
 異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、運転動作フローとは関係なく動作をすること。
 停電時のフロー動作はしない。

5

マンホールポンプ場 水位による運転・通報・表示ブロック図

2026.07改定

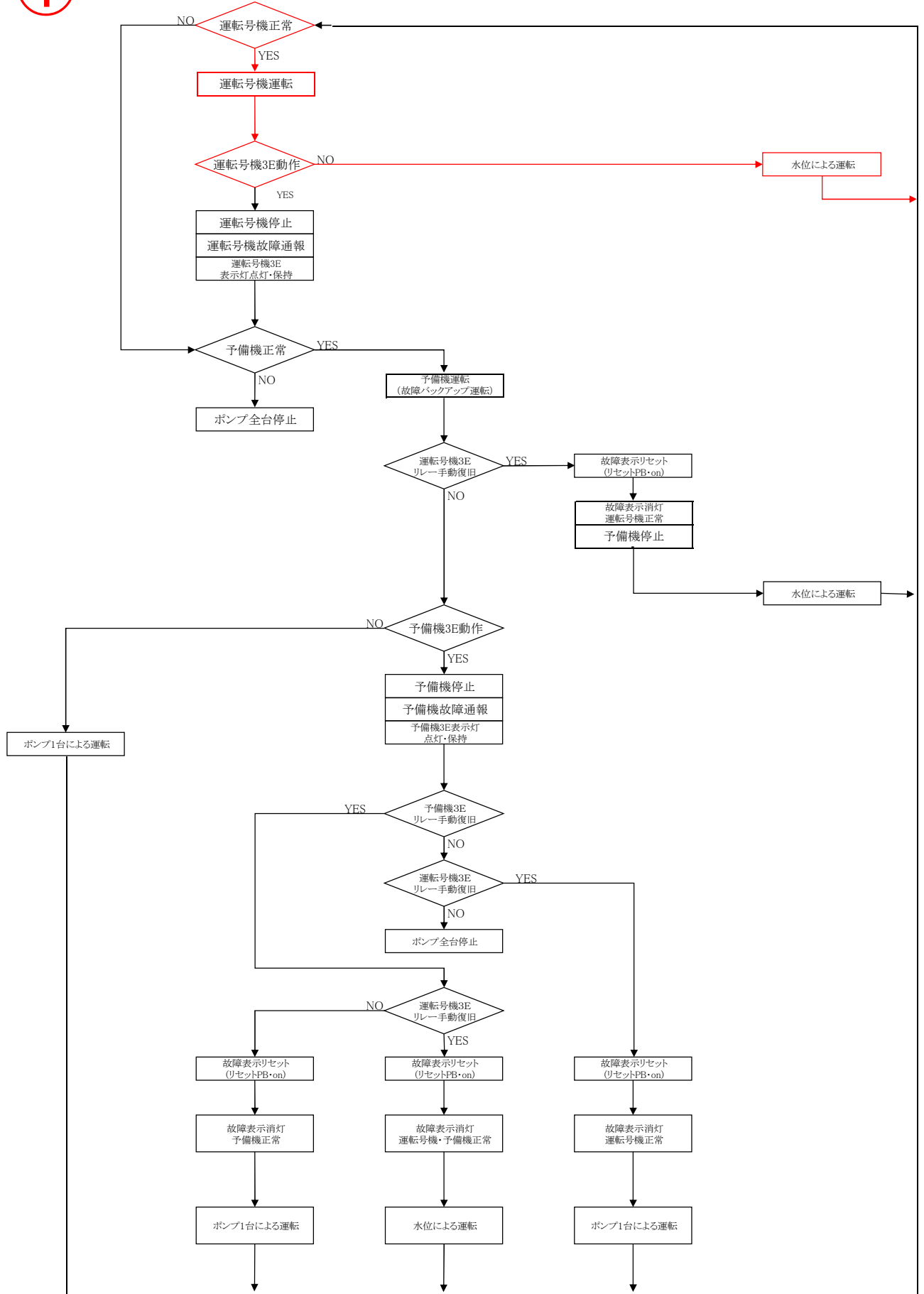
(単独交互運転:基本フロー) 《簡易MP》



付記 延長タイマーはハードタイマーとする。
異常高水位用フリクト波打瞬時防止タイマーはタイマーリレーとする。
異常高水位の表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、運転動作フローとは関係なく動作をすること。
停電時のフロー動作はしない。

1

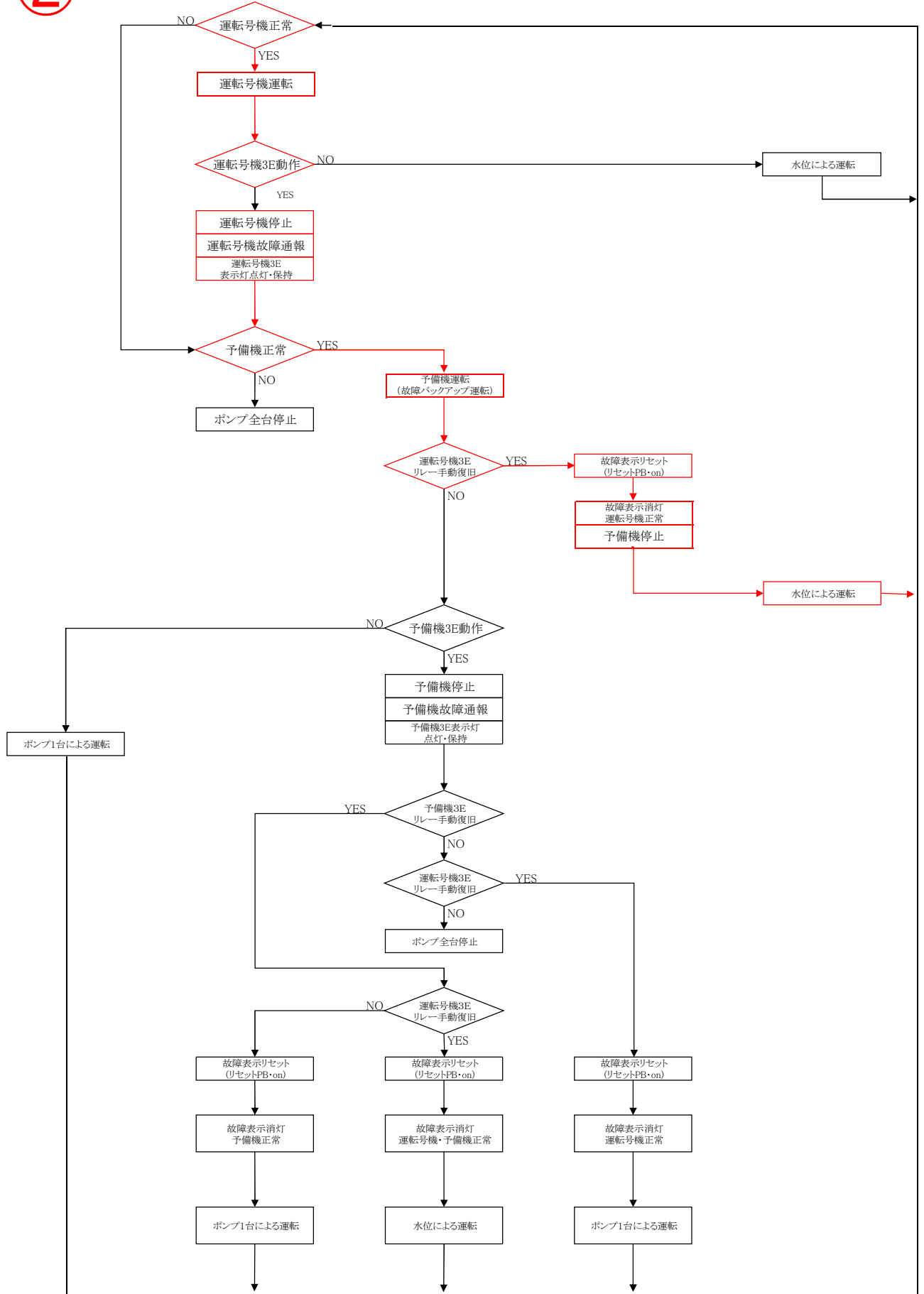
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

2

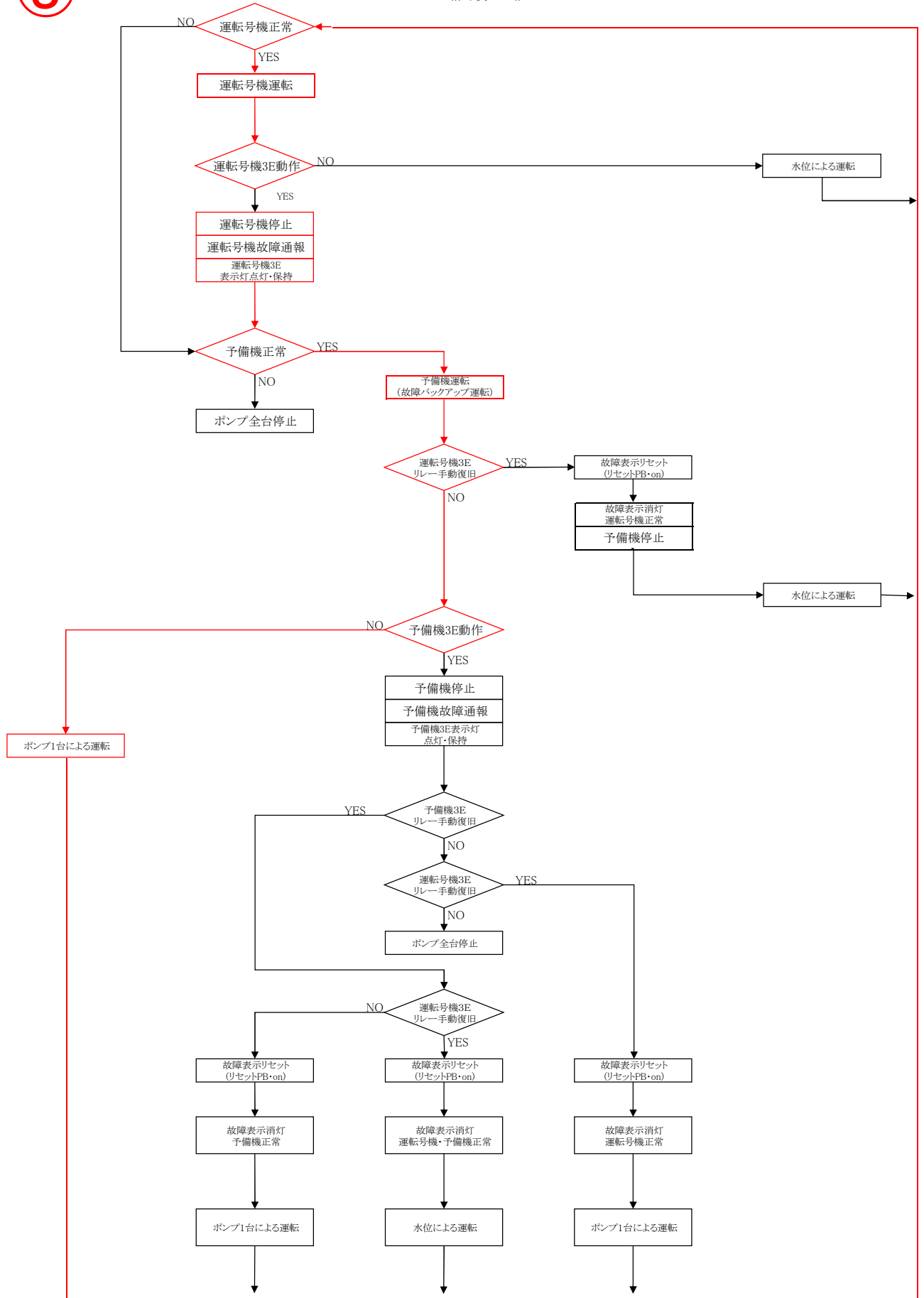
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

③

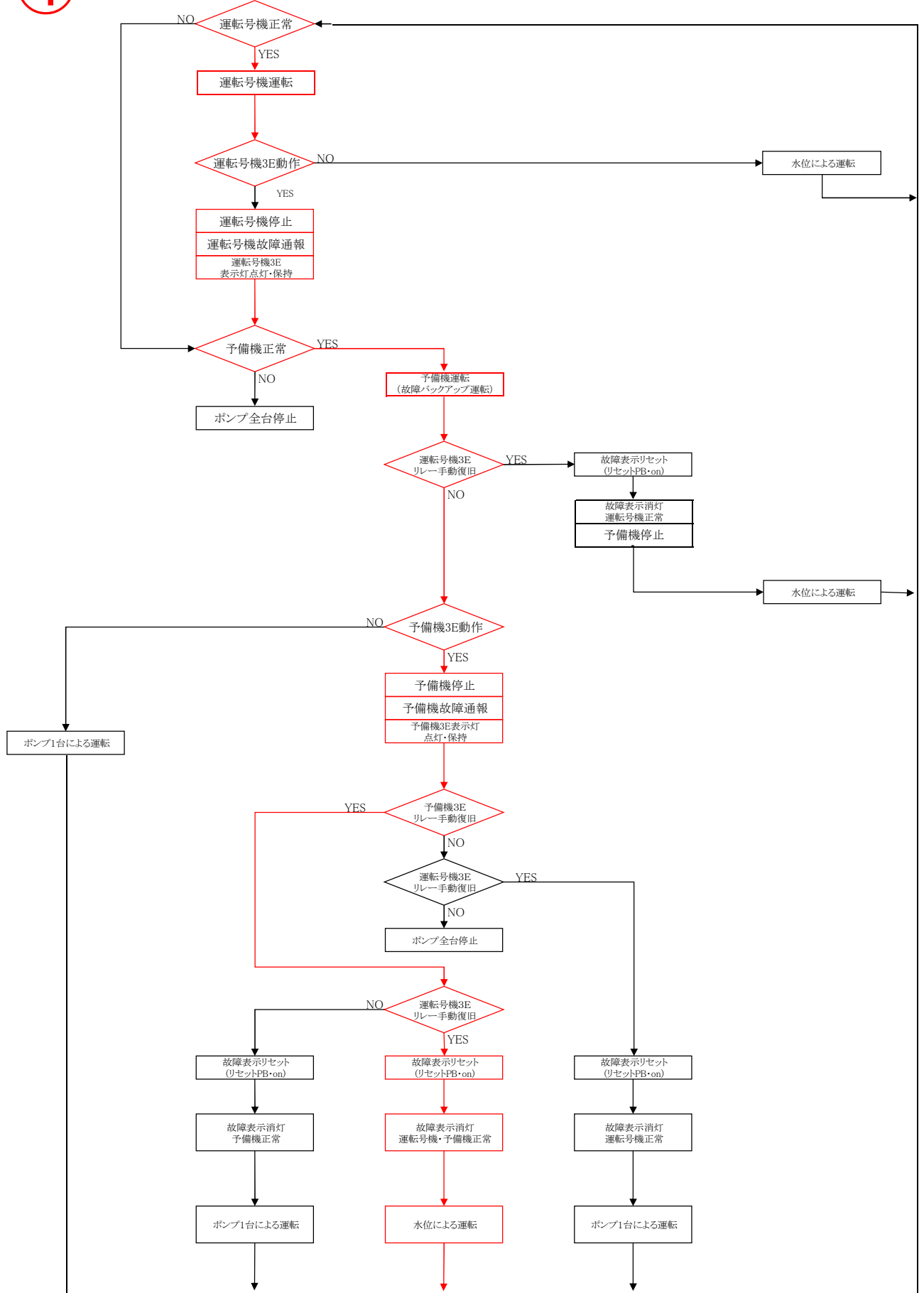
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

4

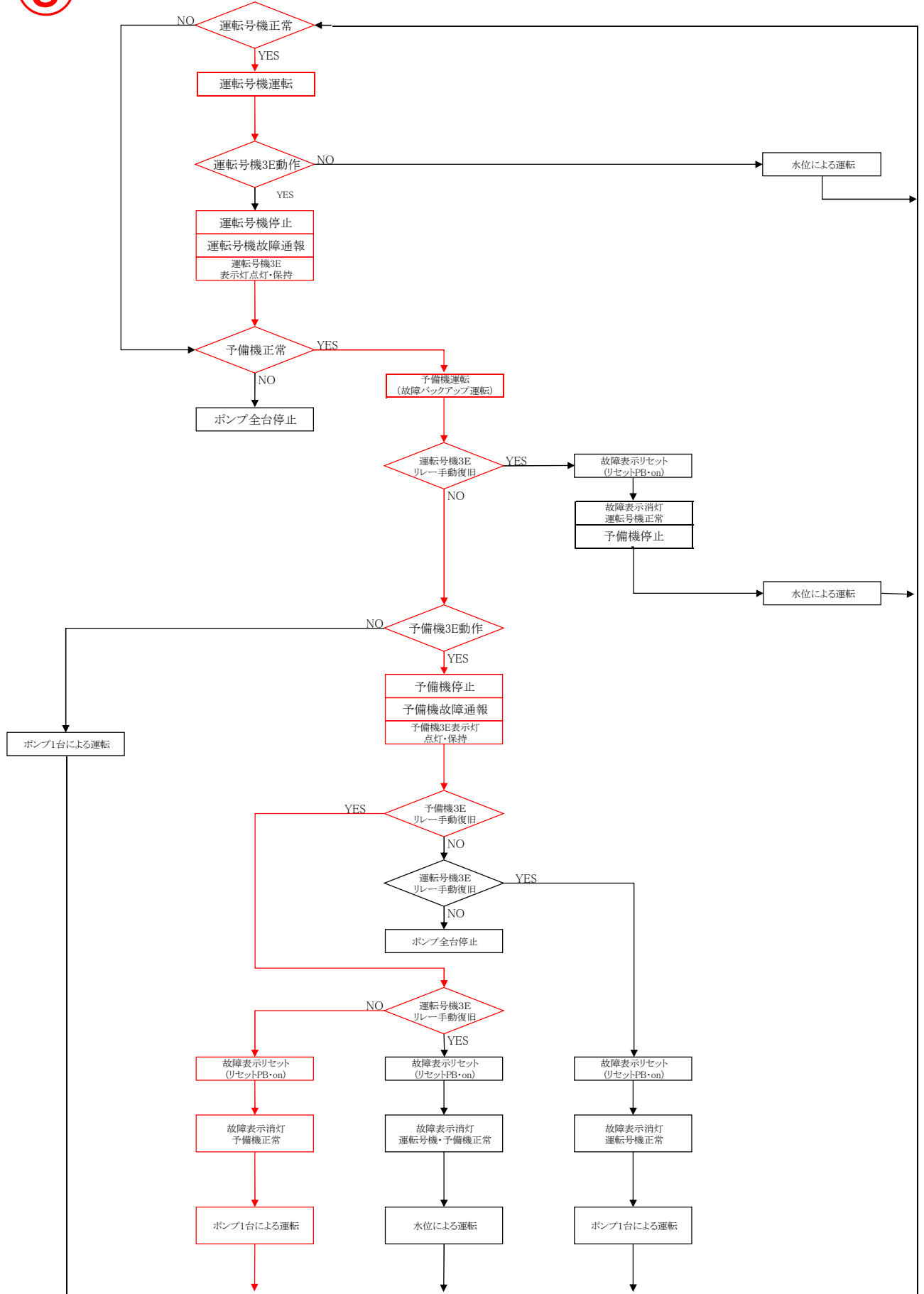
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

5

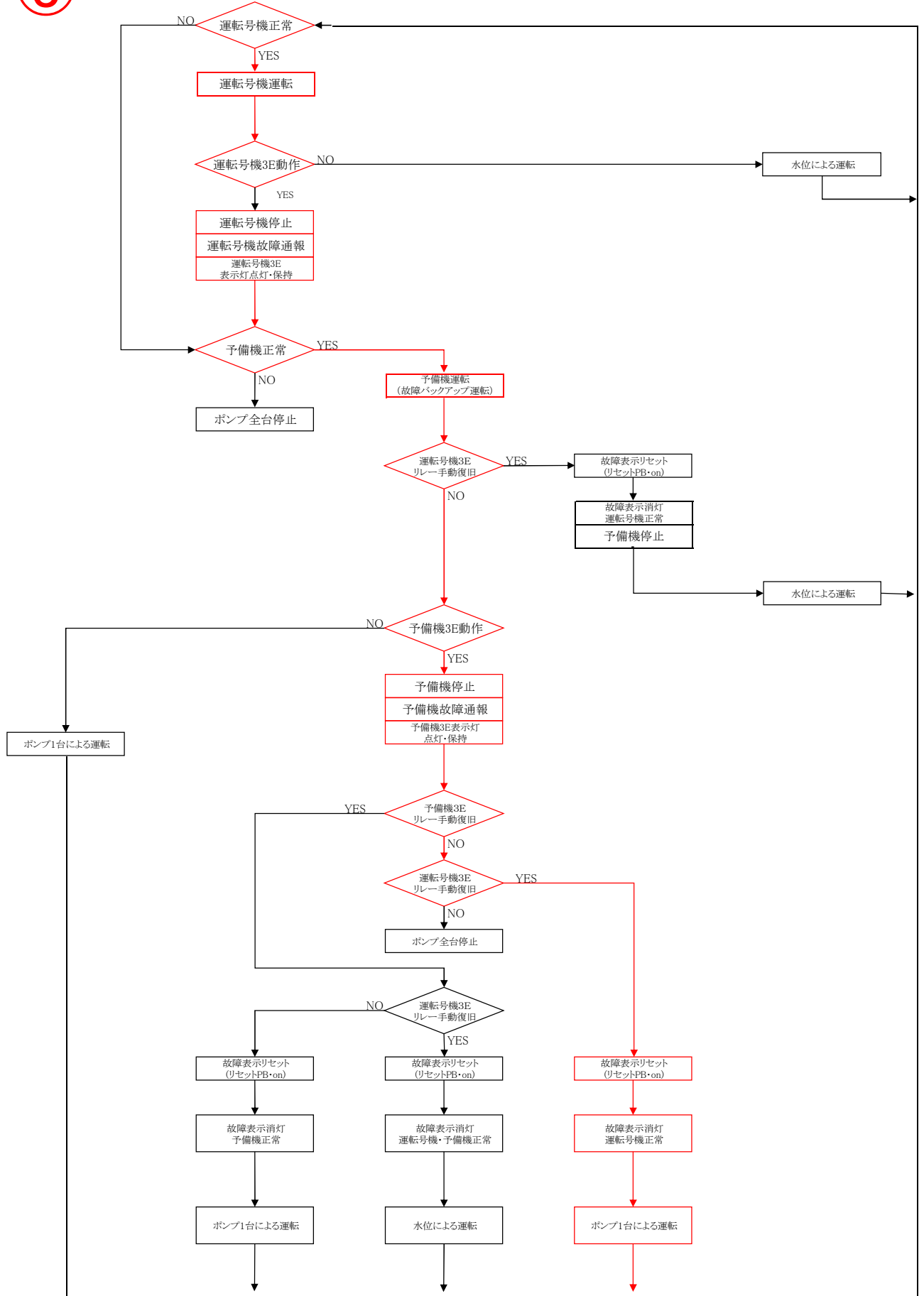
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

6

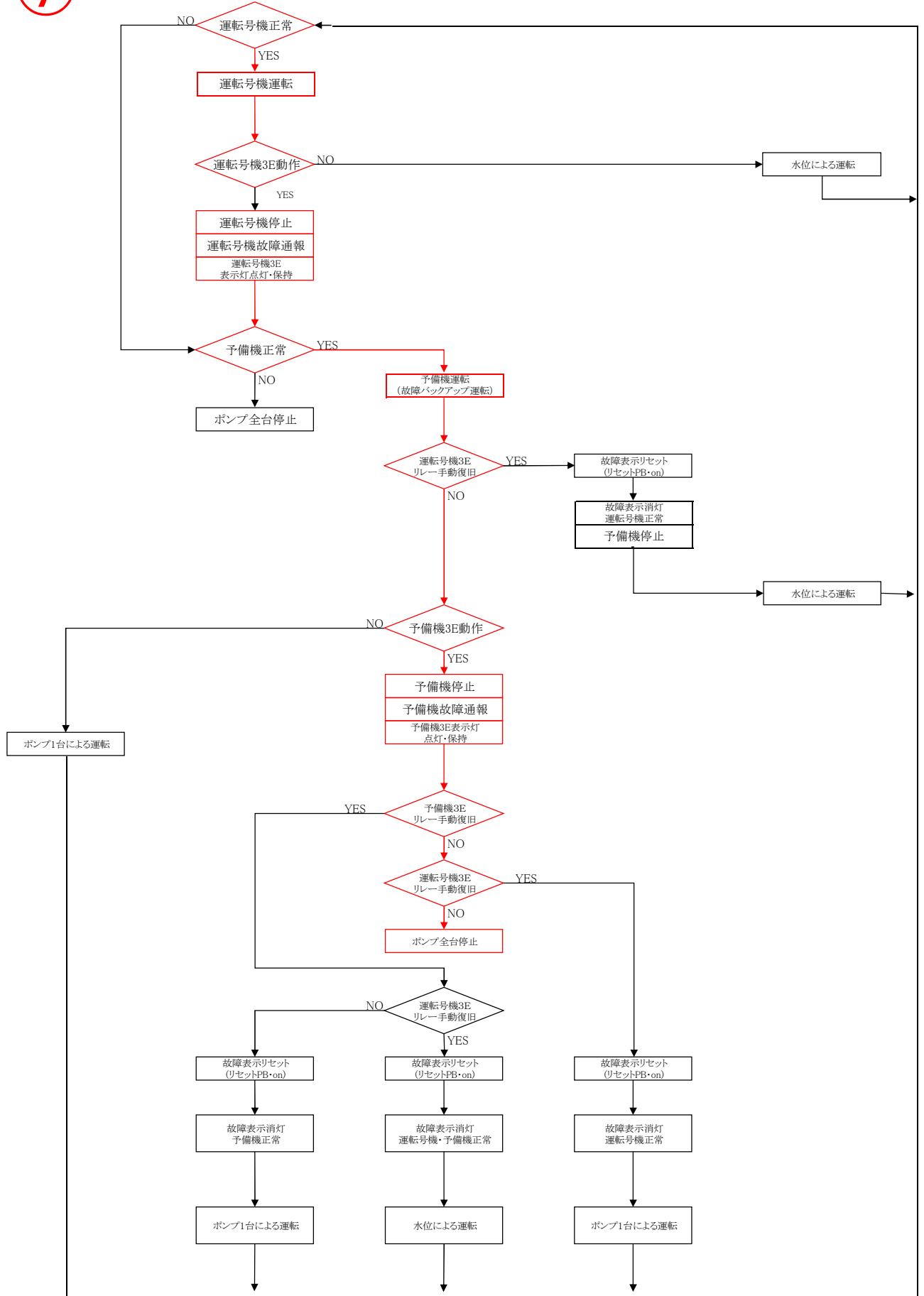
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

7

《簡易MP》

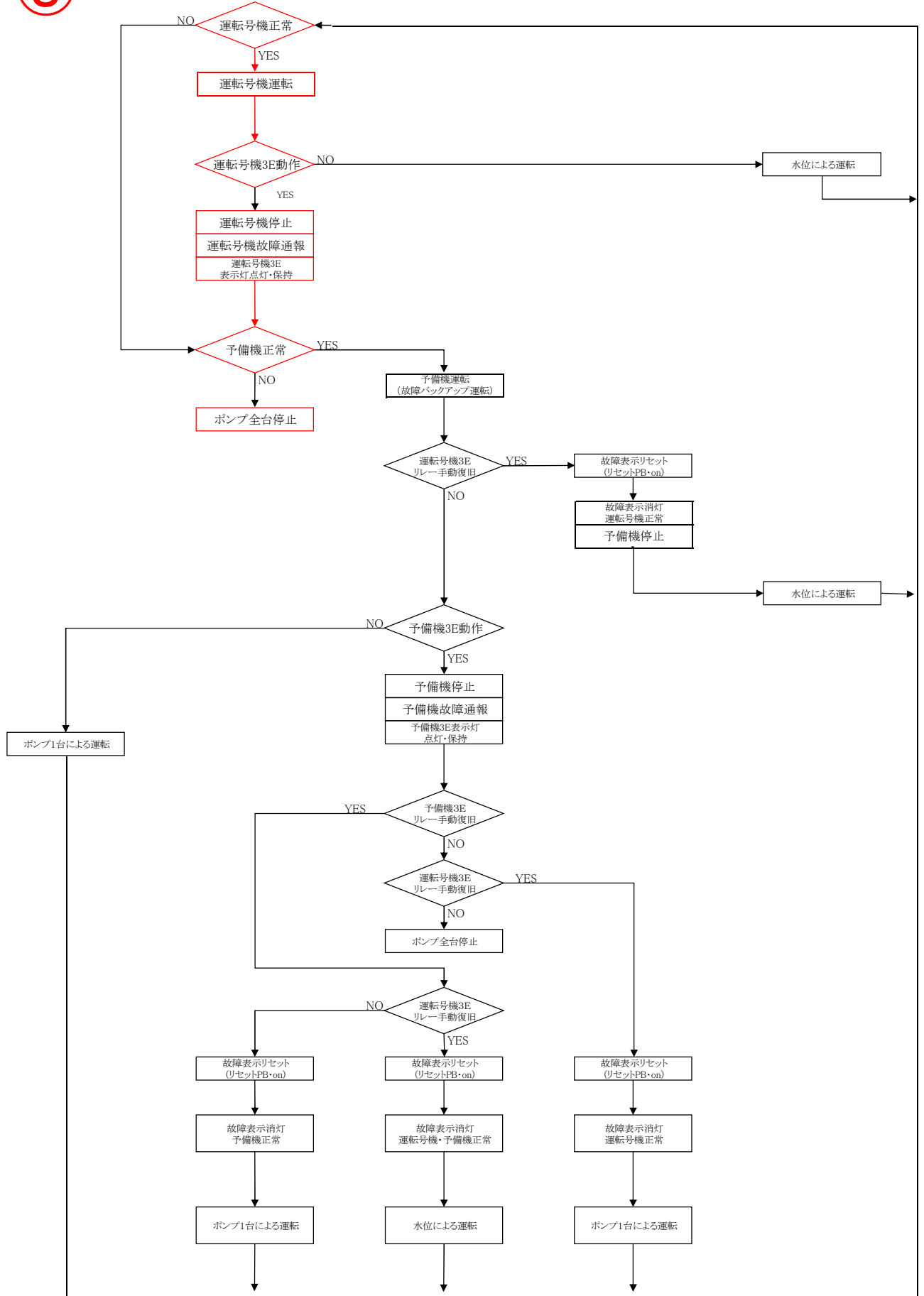


付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

8

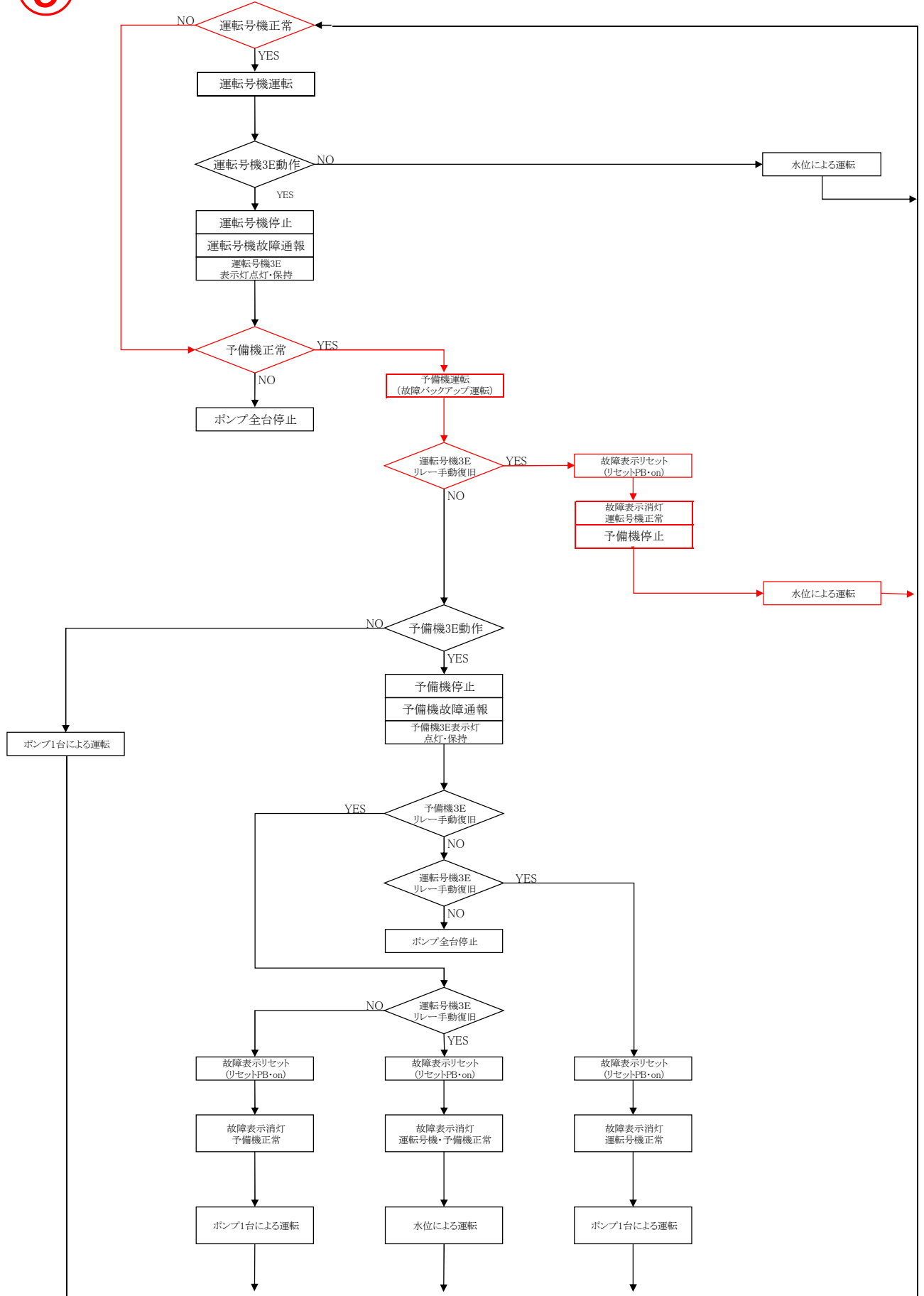
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

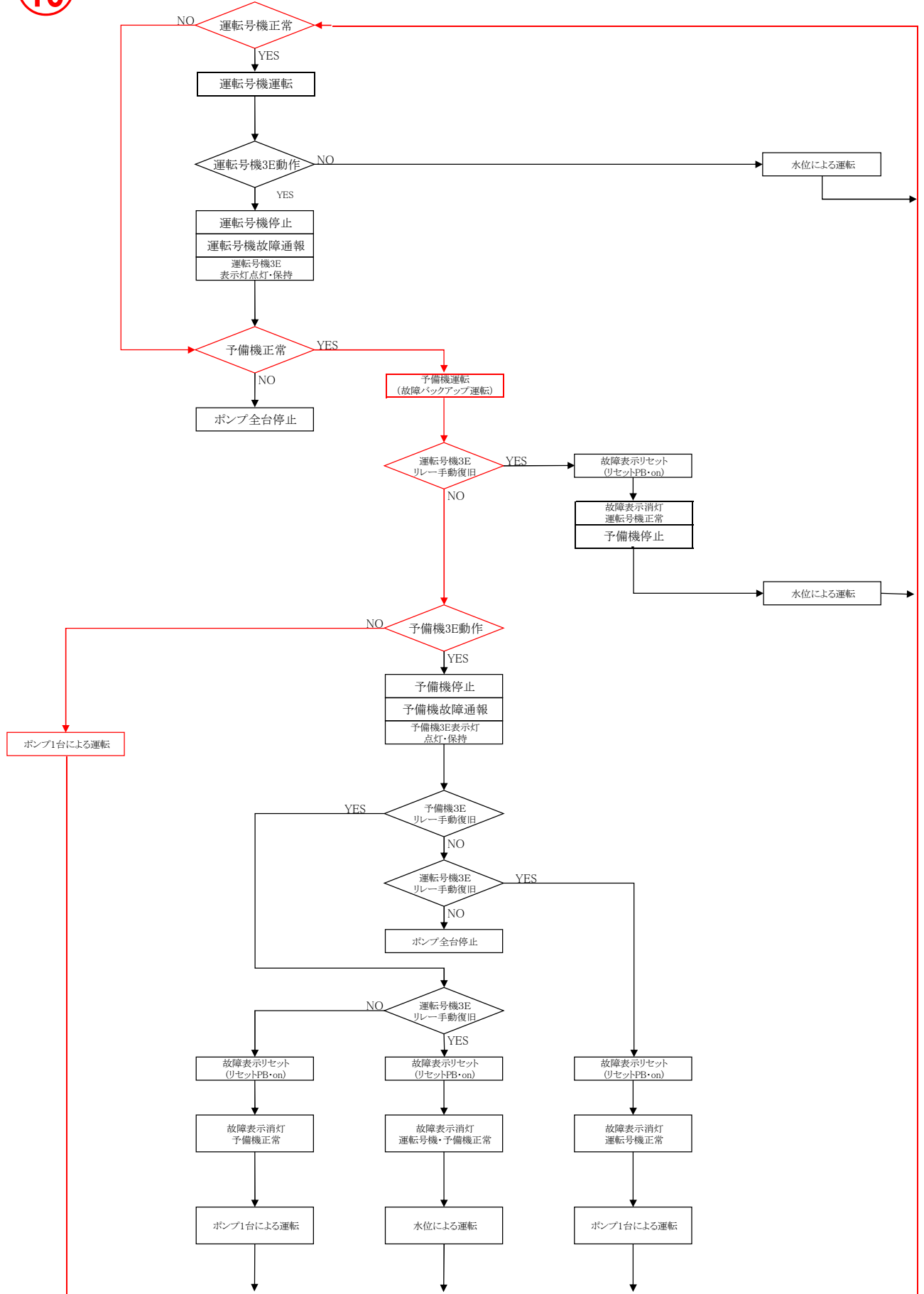
9

《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

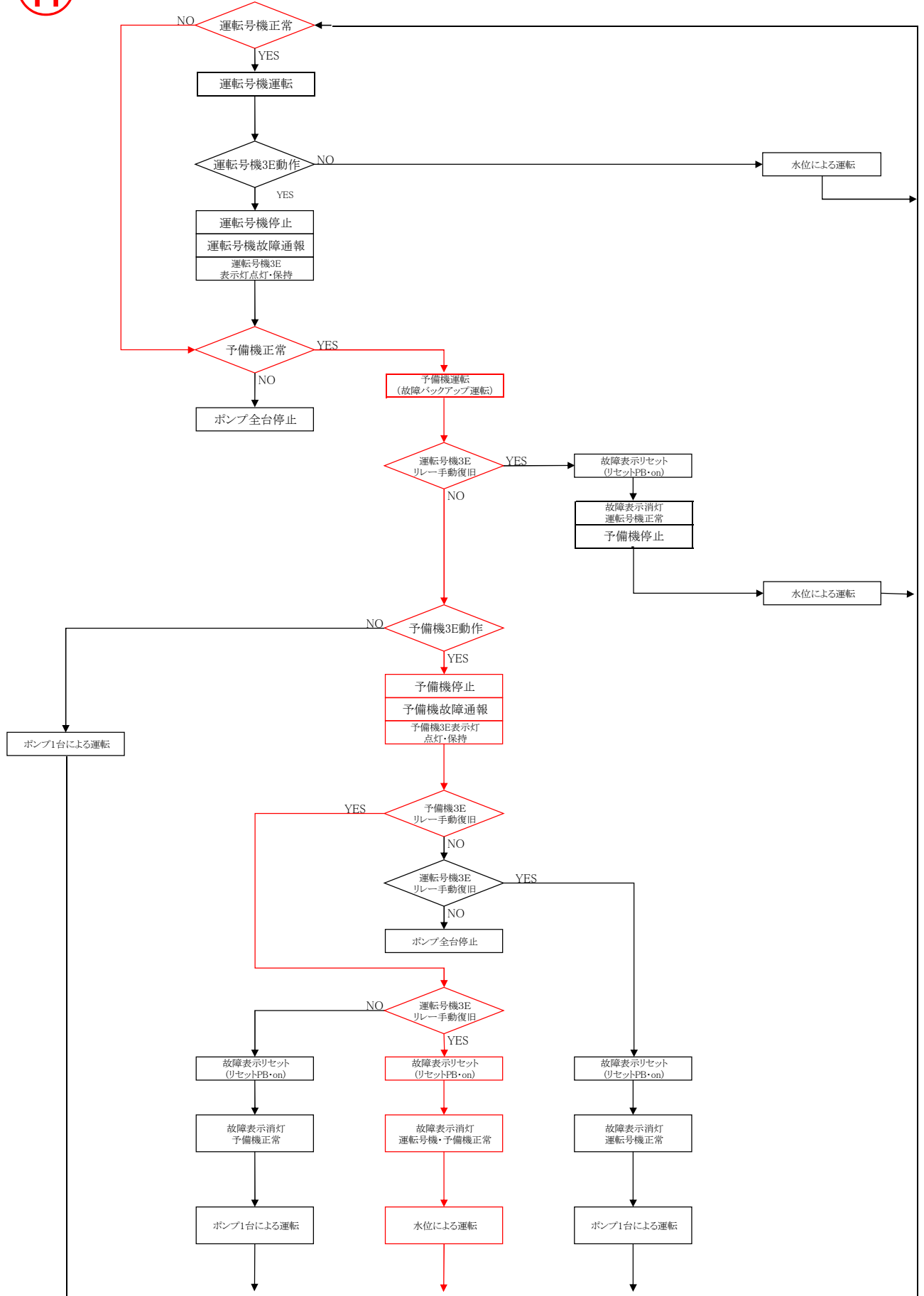
《簡易MP》



付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

《簡易MP》

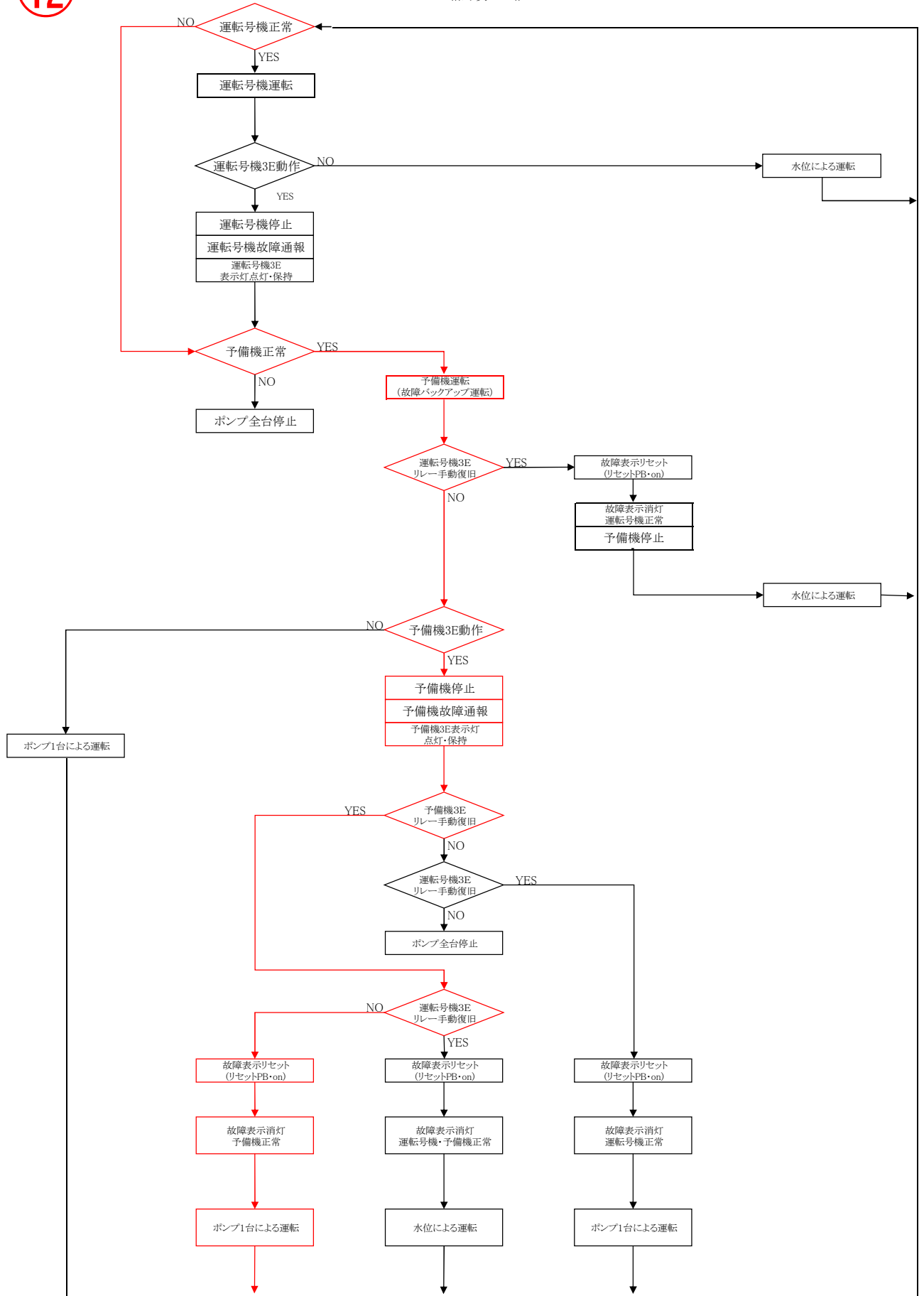


付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

12

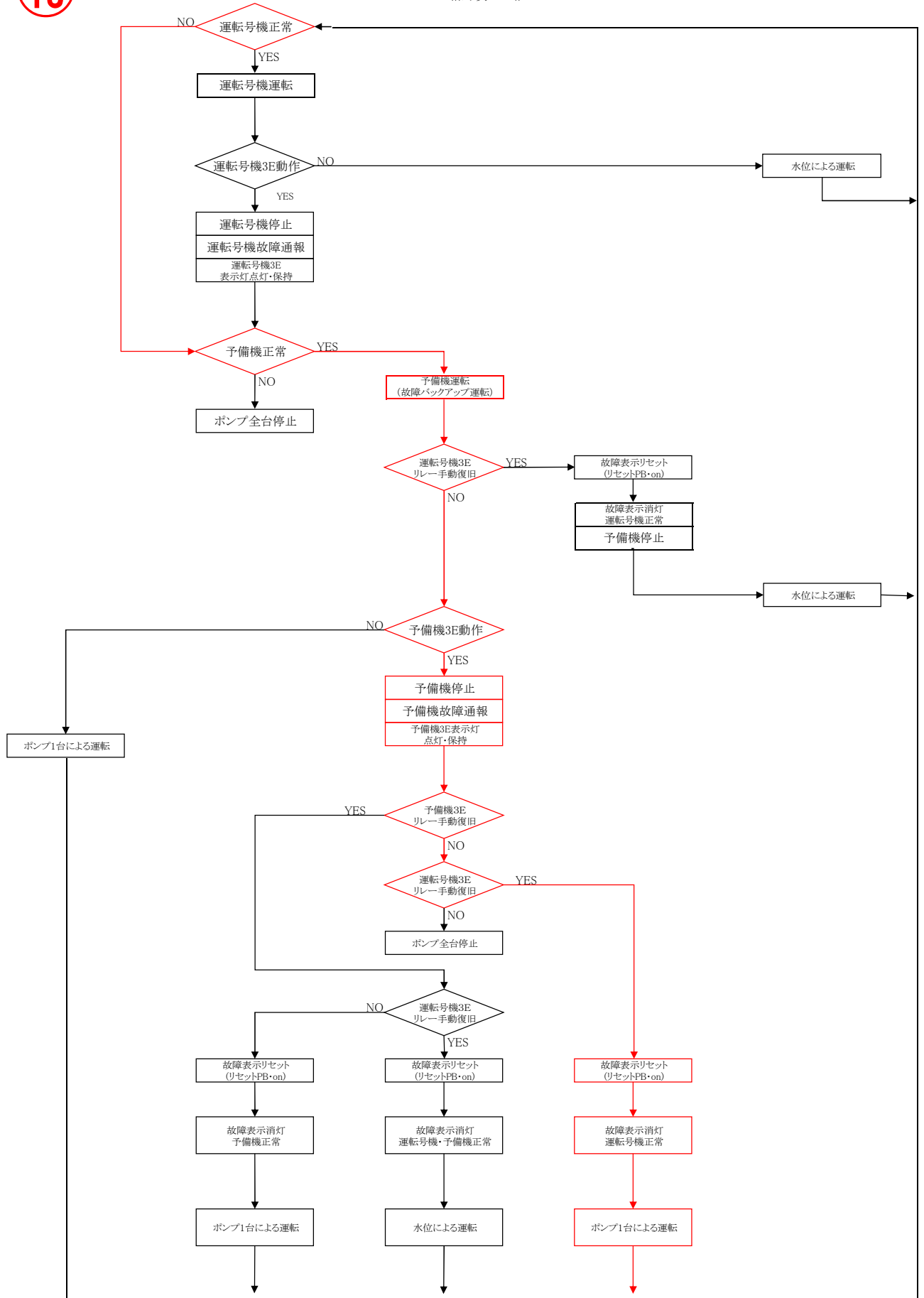
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

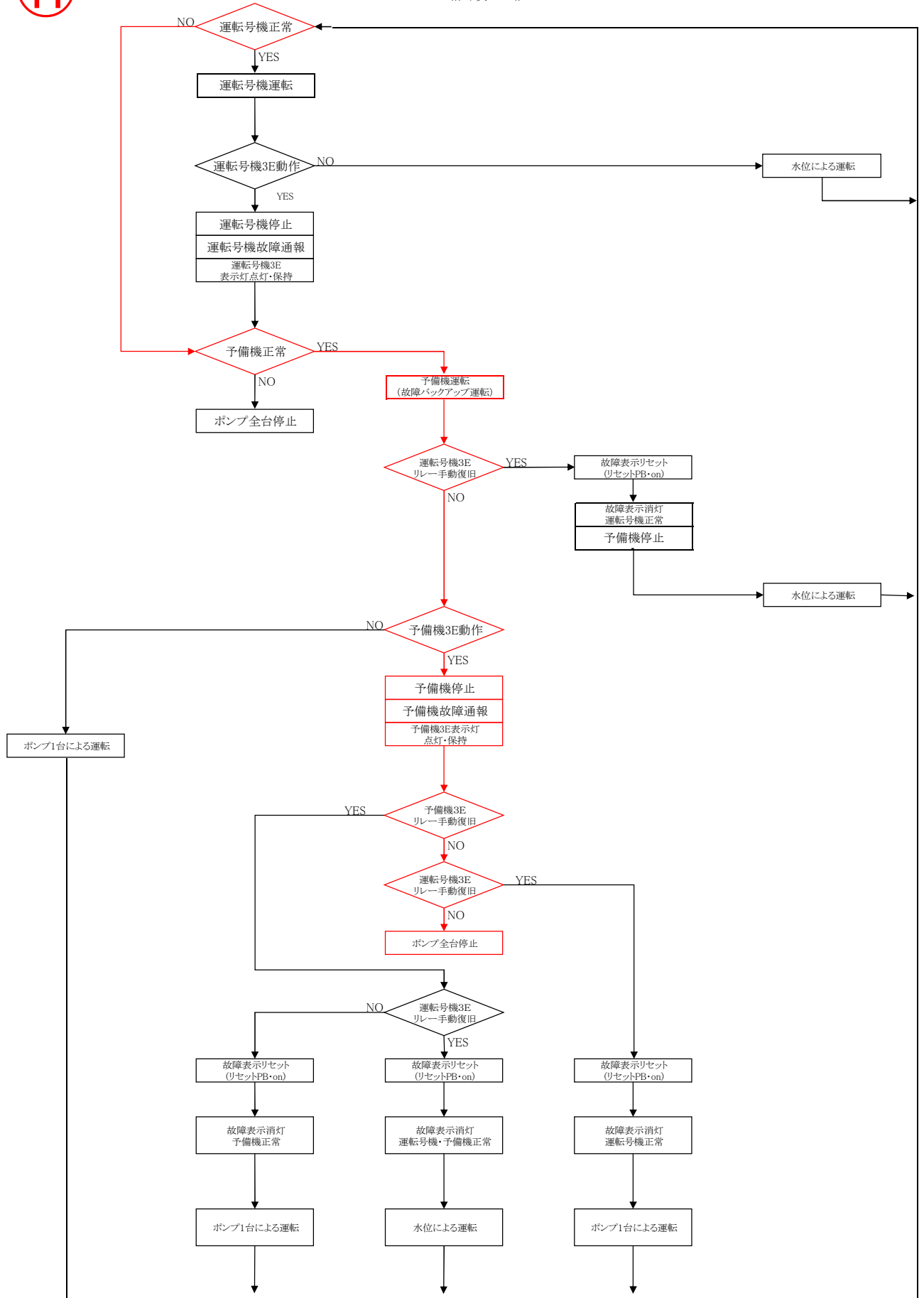
13

《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

《簡易MP》

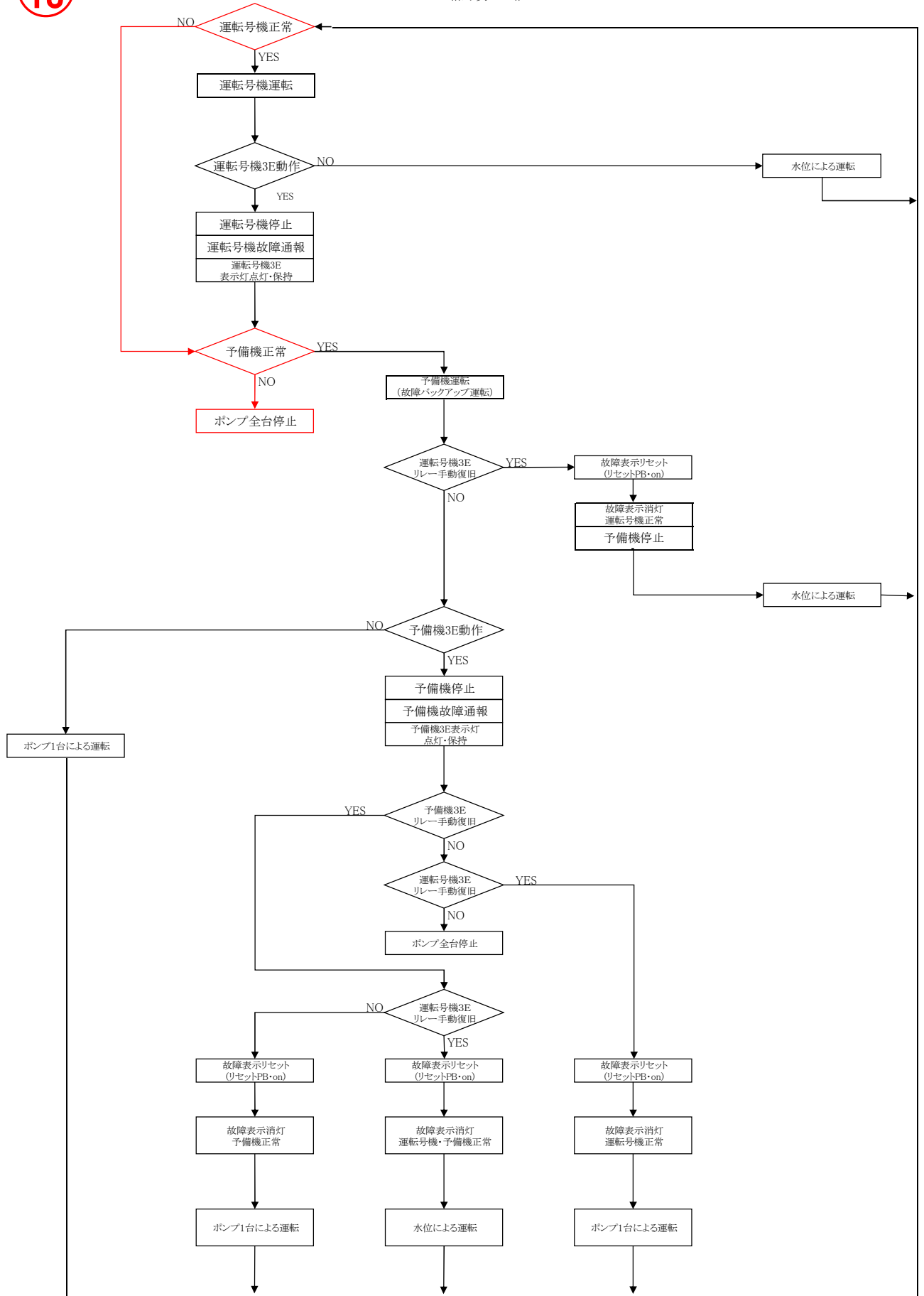


付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

15

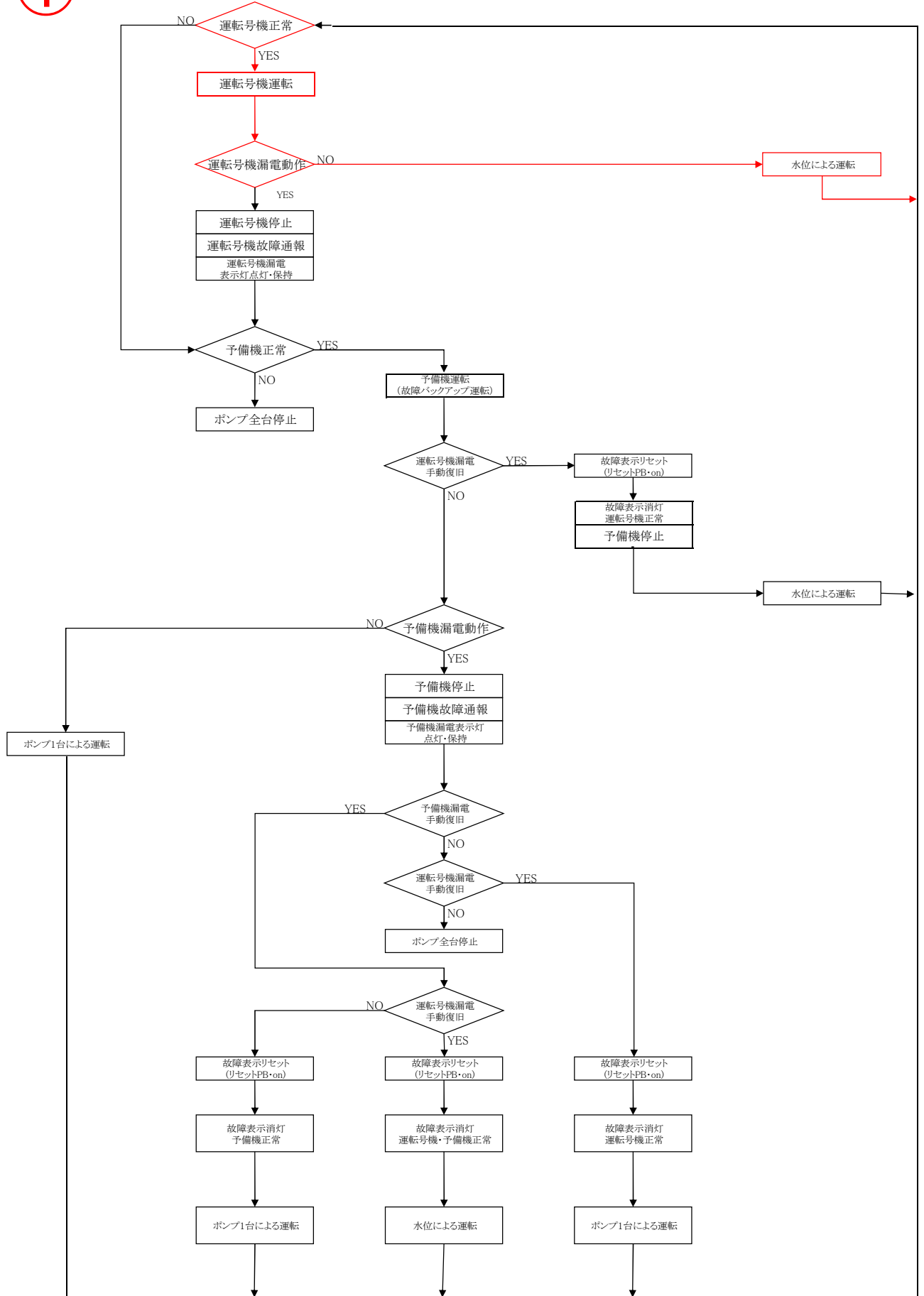
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

1

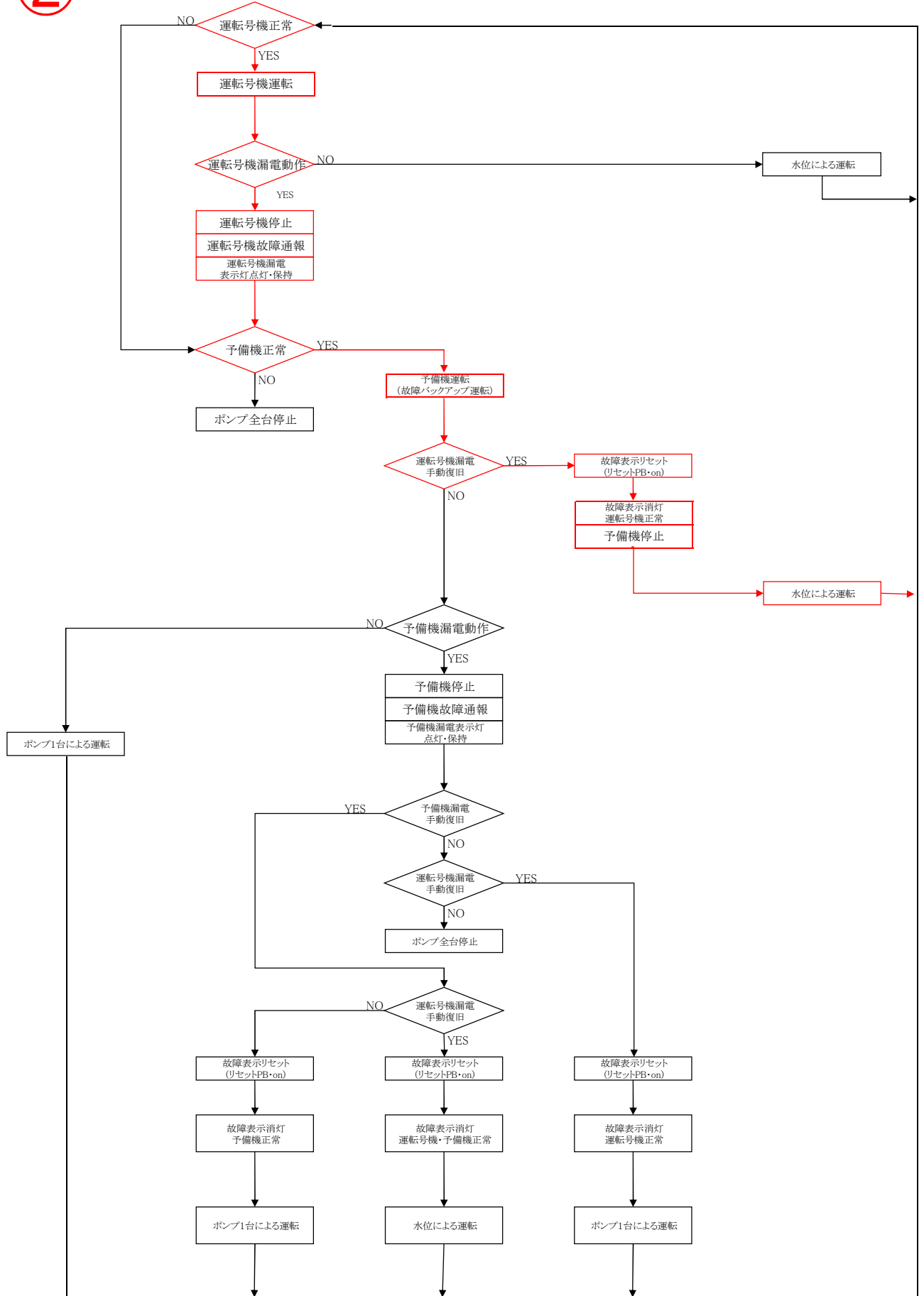
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

②

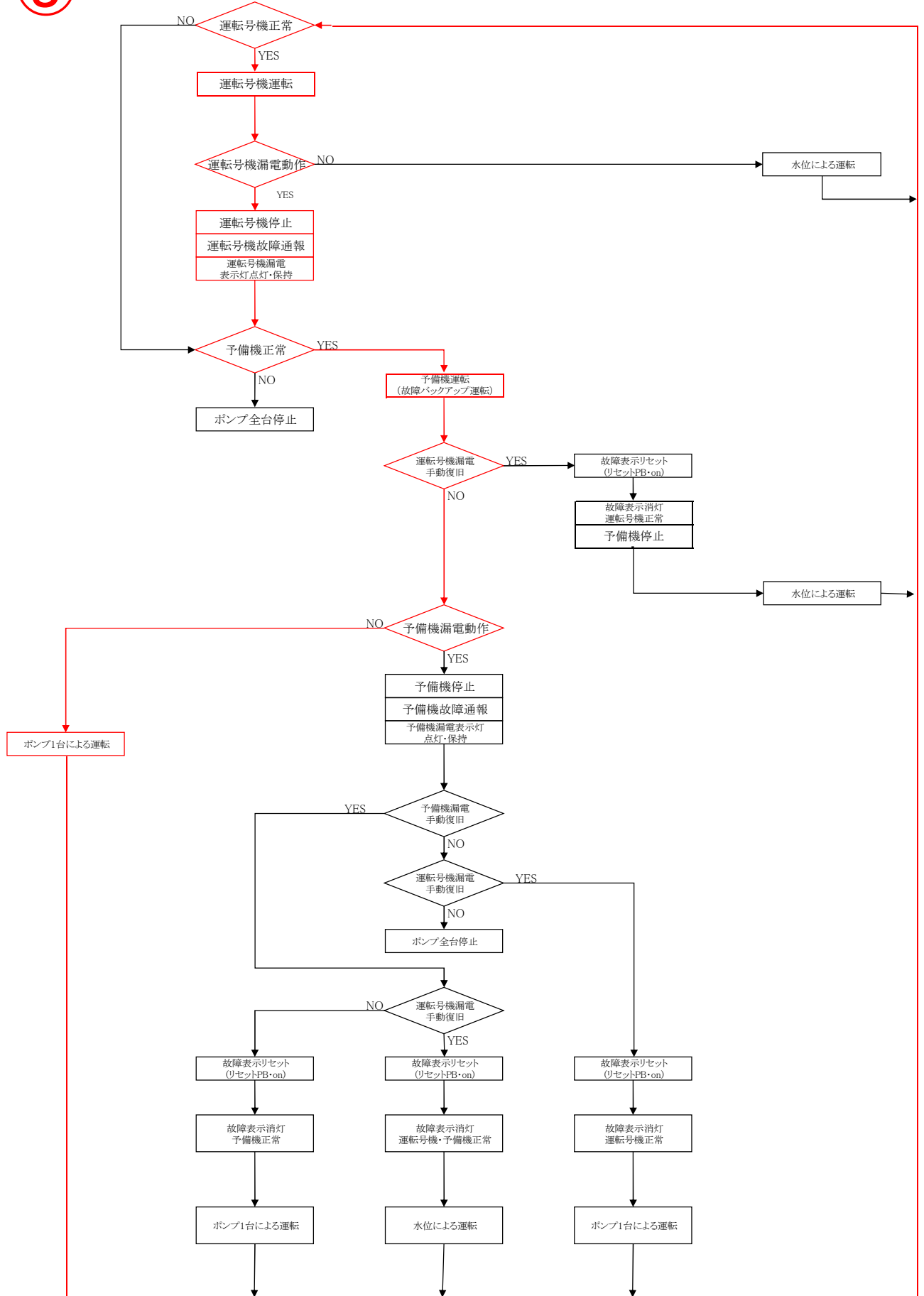
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

③

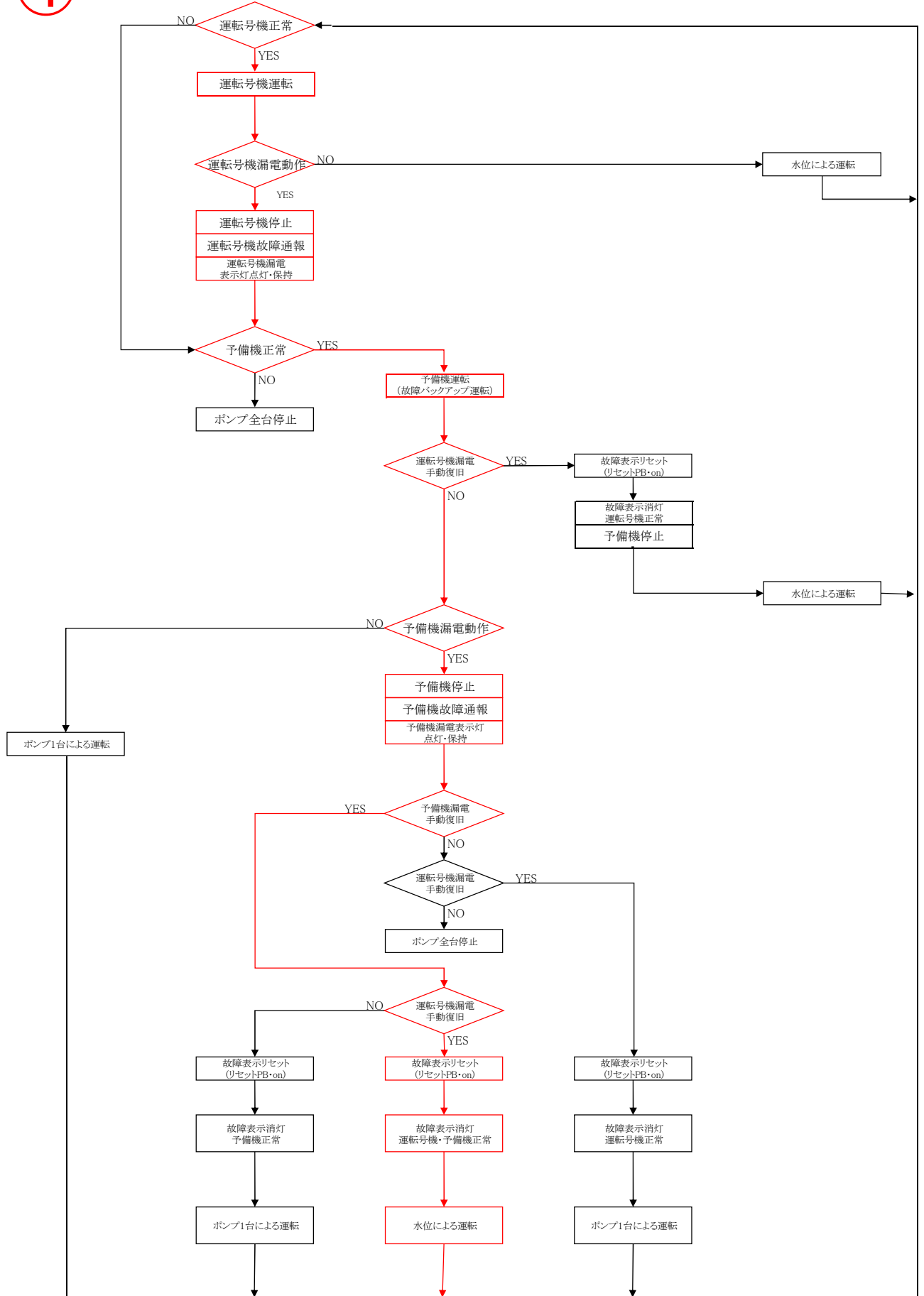
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

4

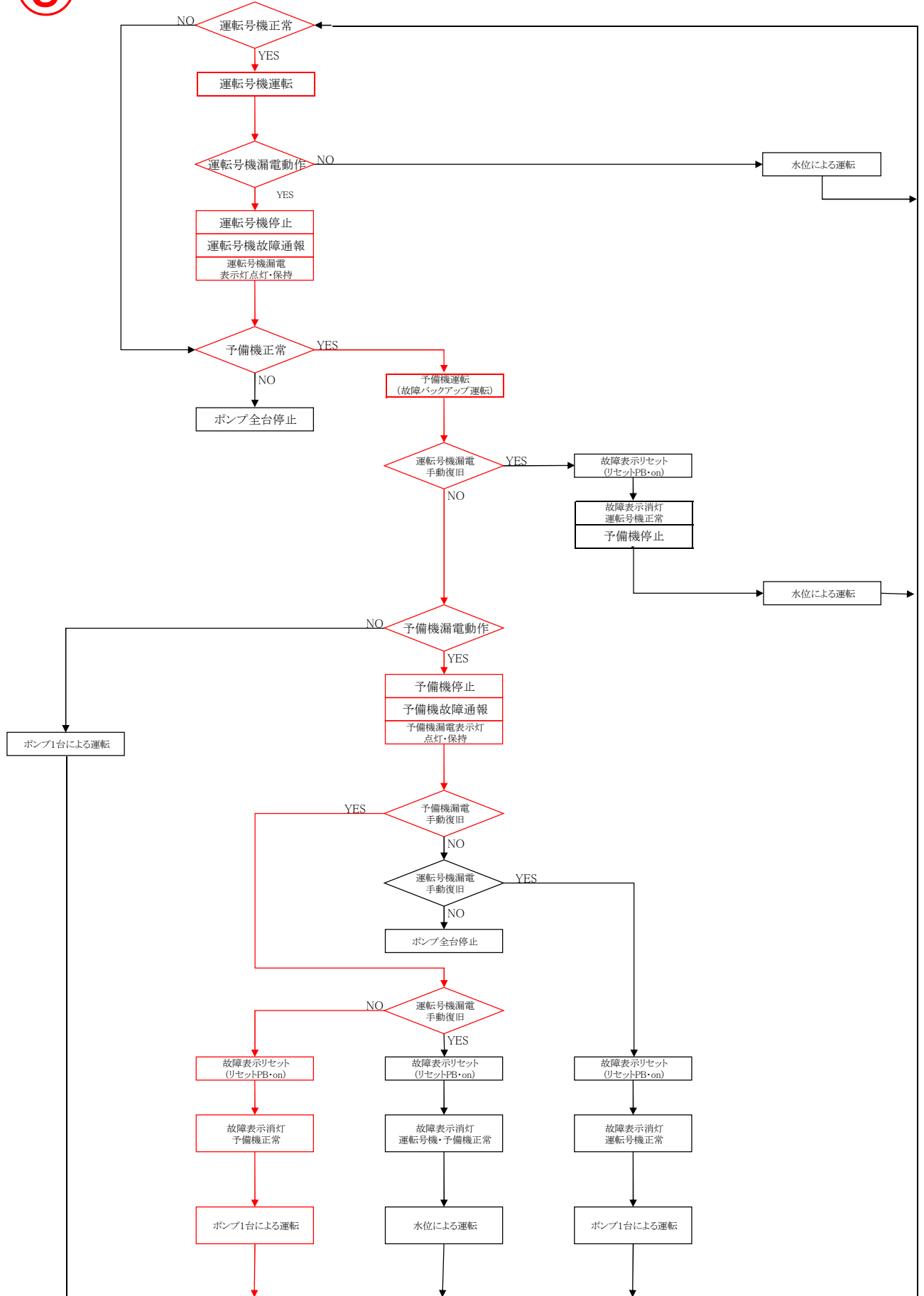
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

5

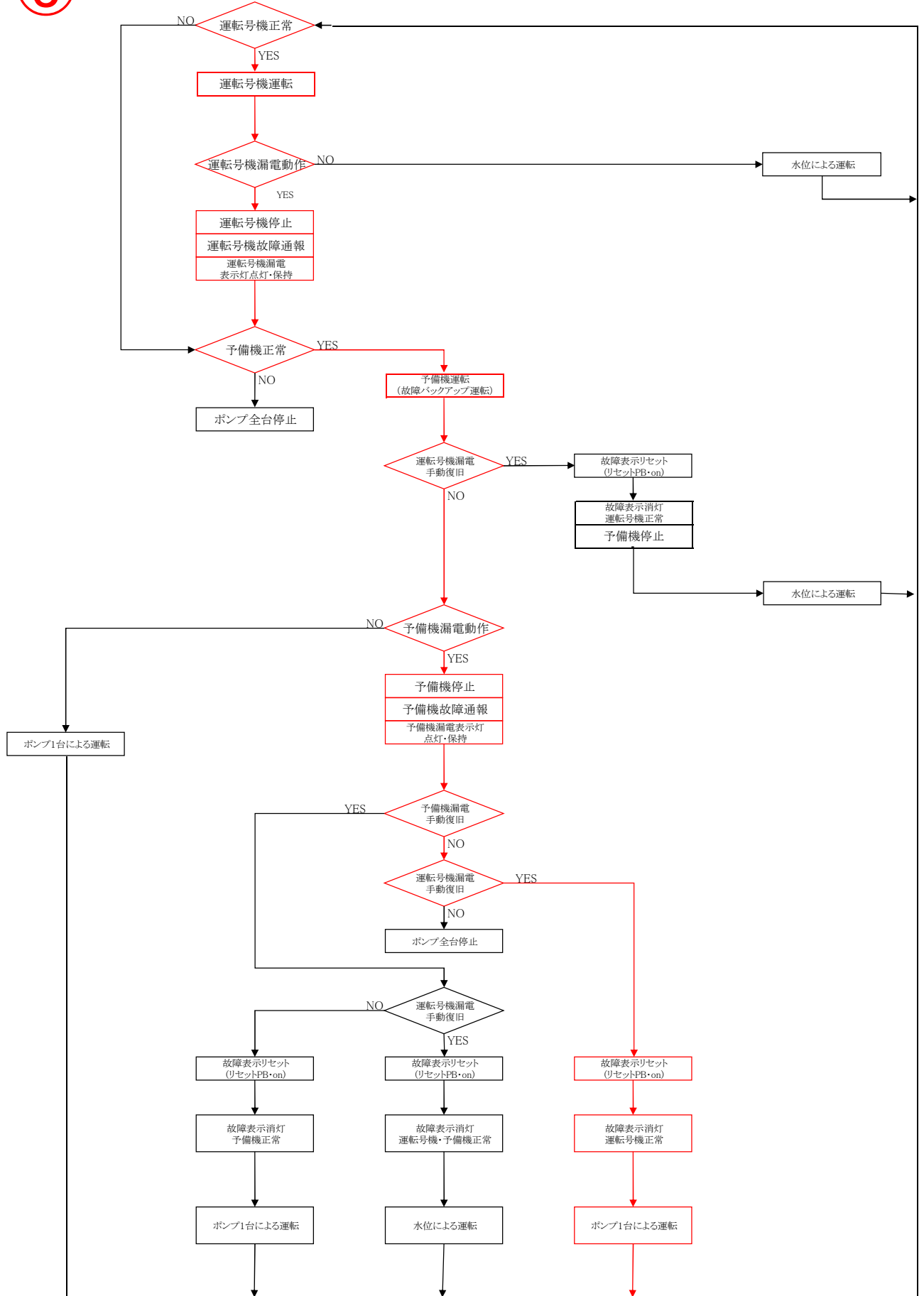
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

6

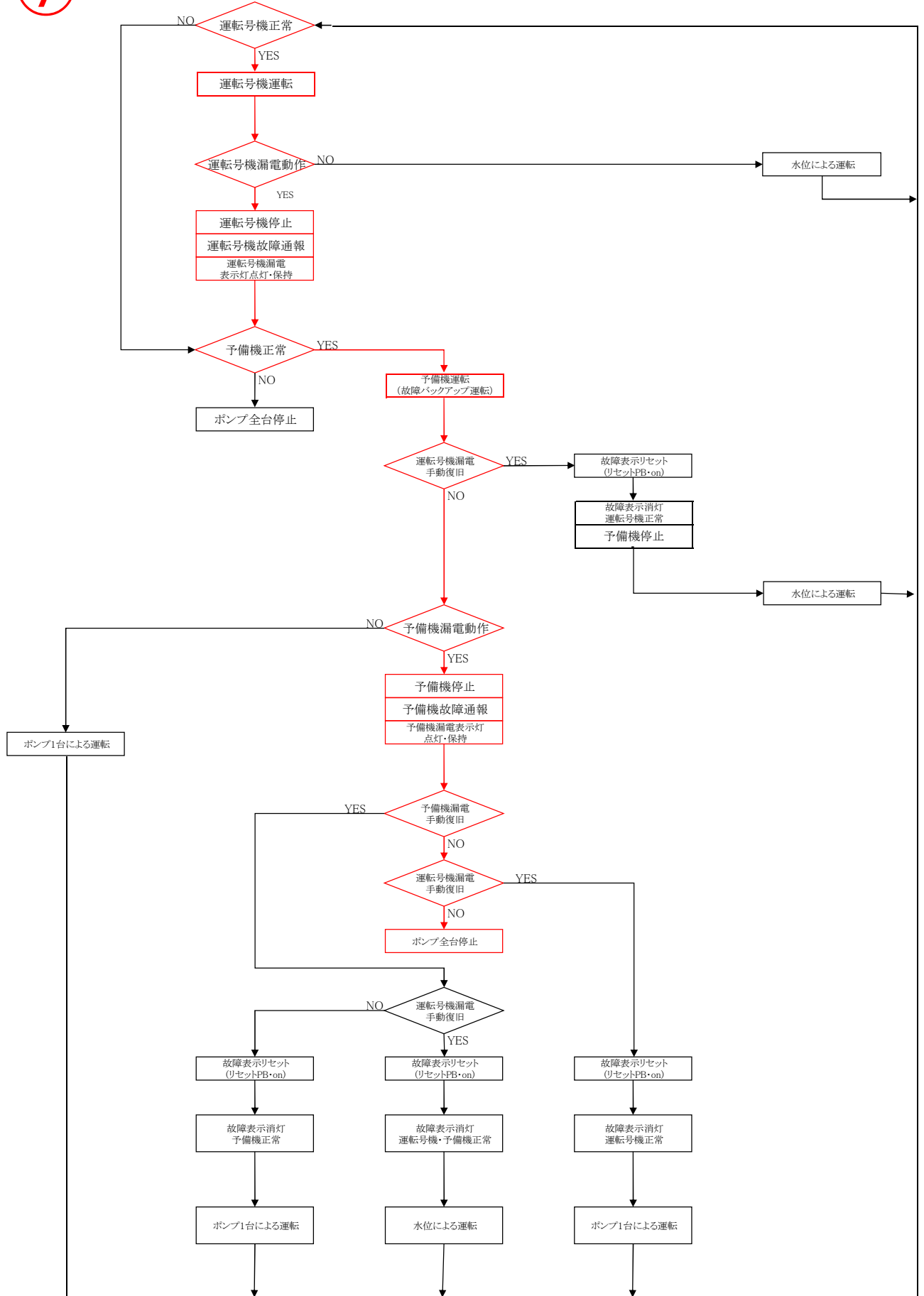
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

7

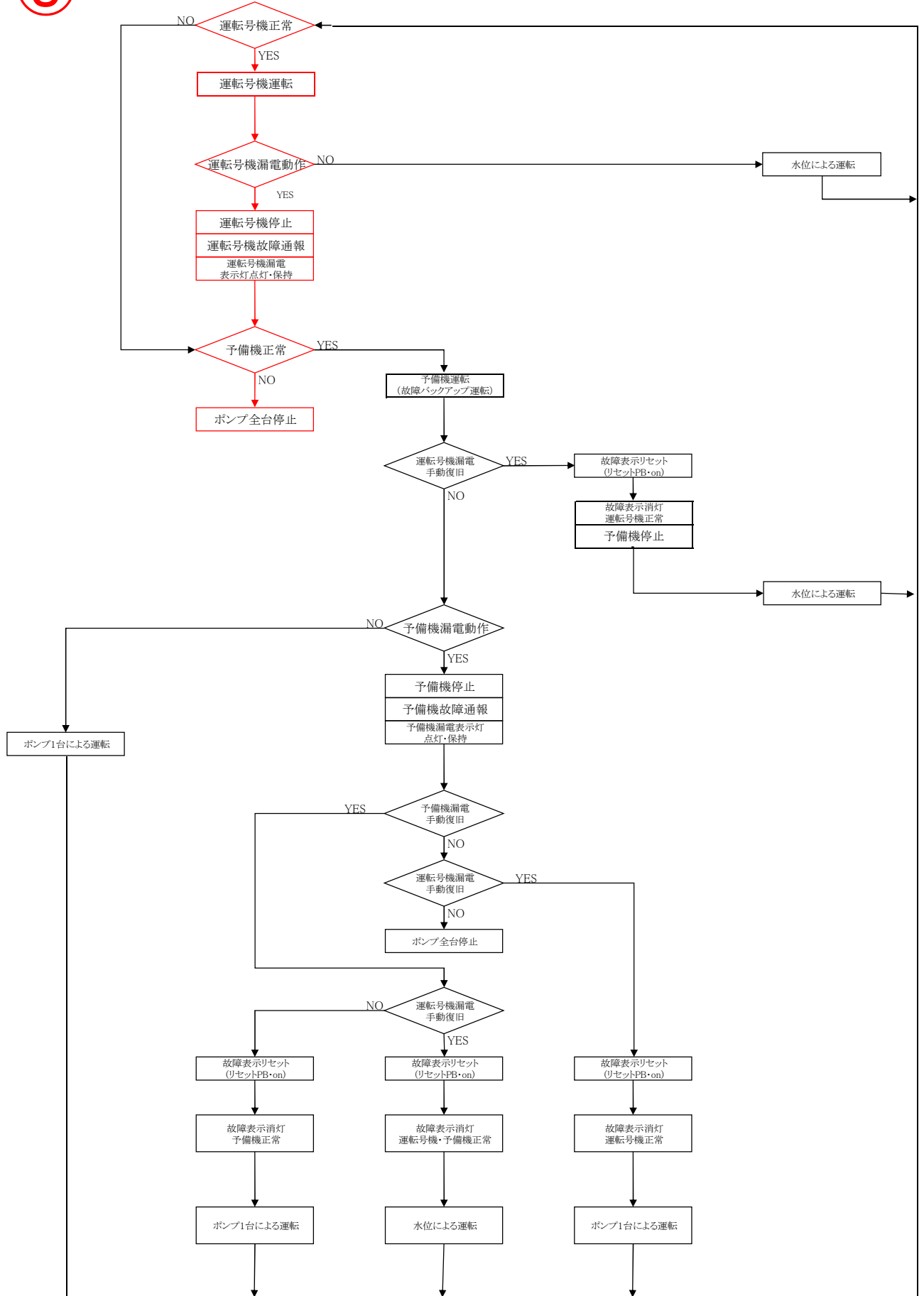
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

8

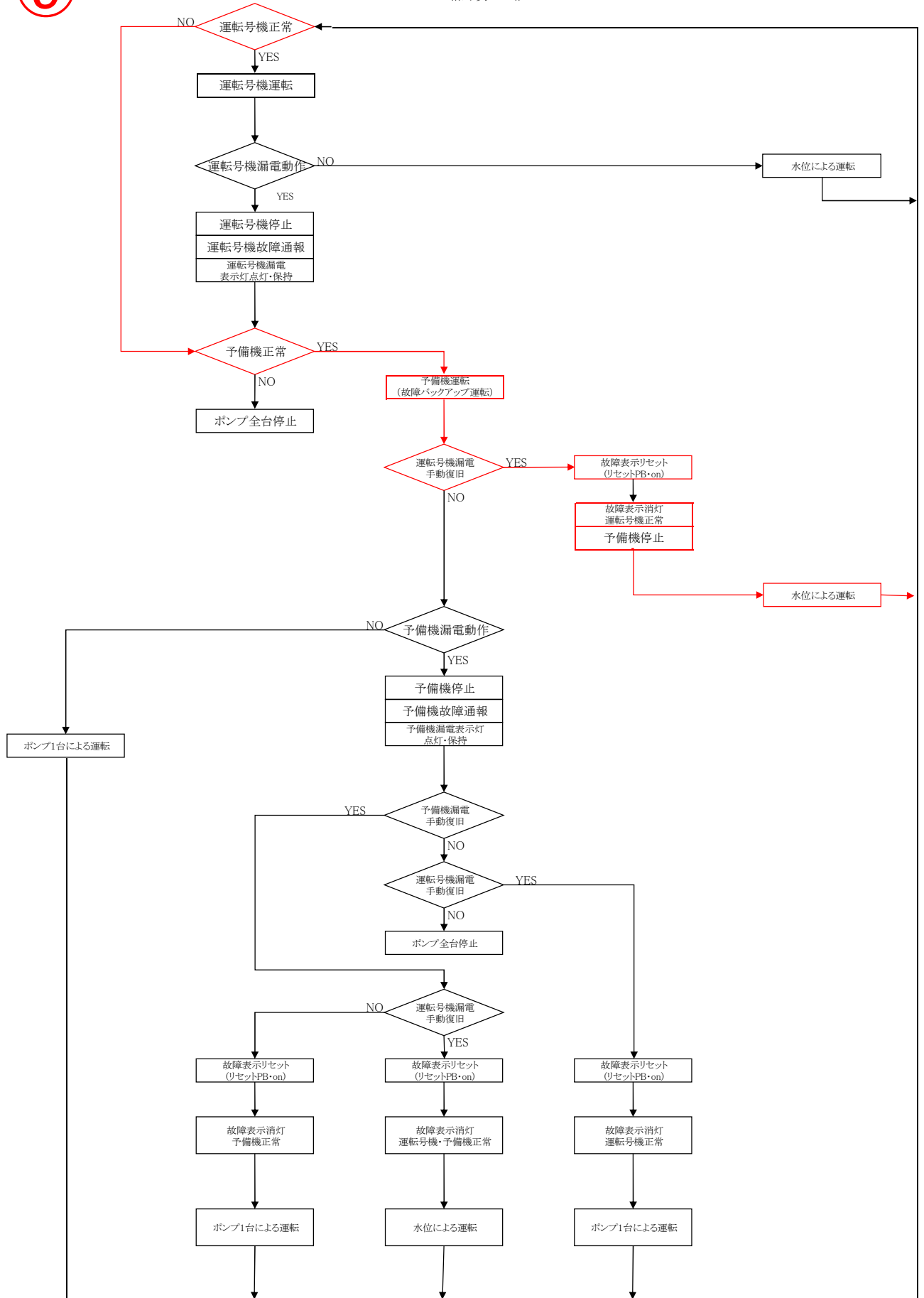
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

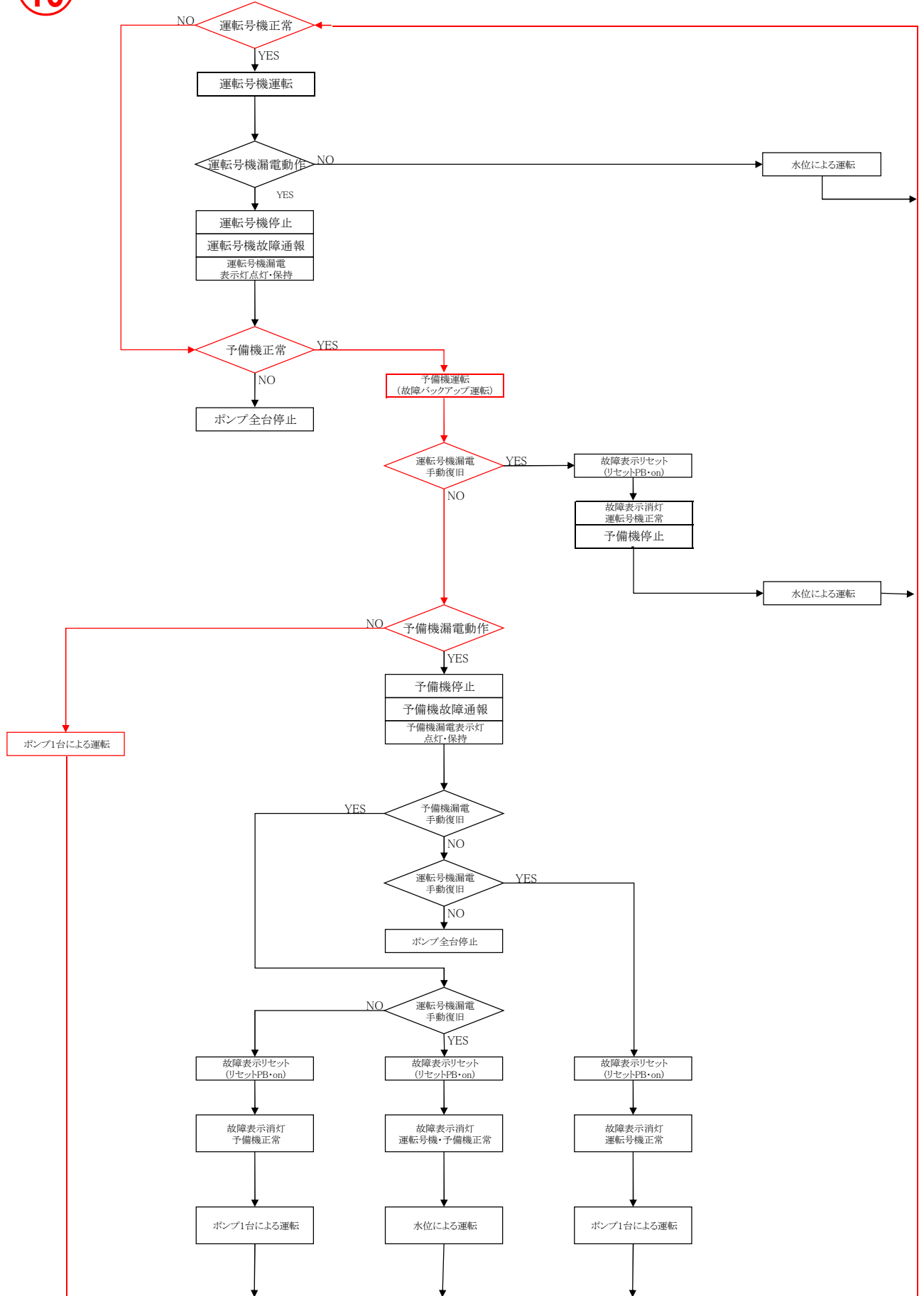
9

《簡易MP》



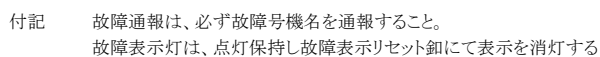
付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

《簡易MP》



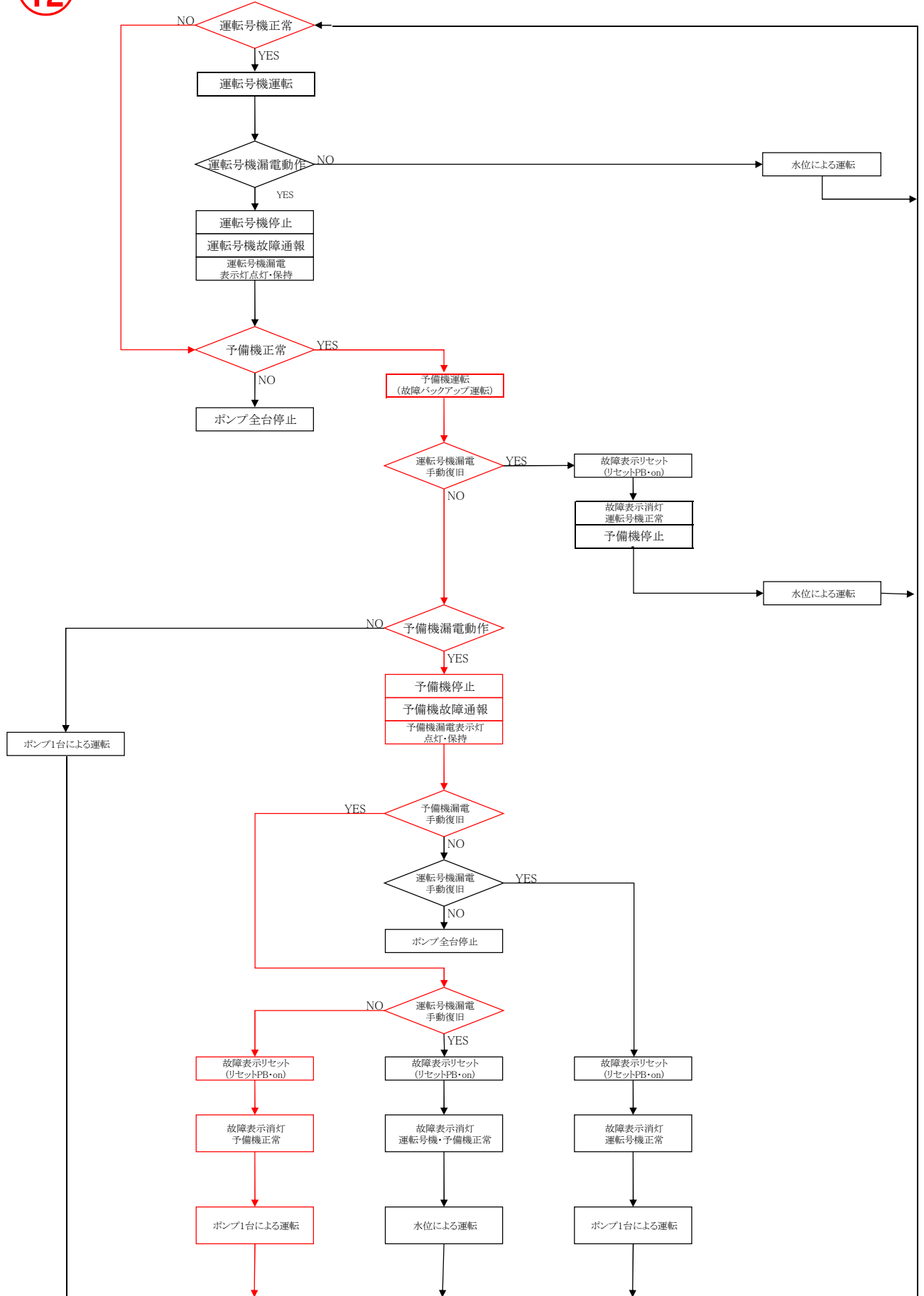
付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する



12

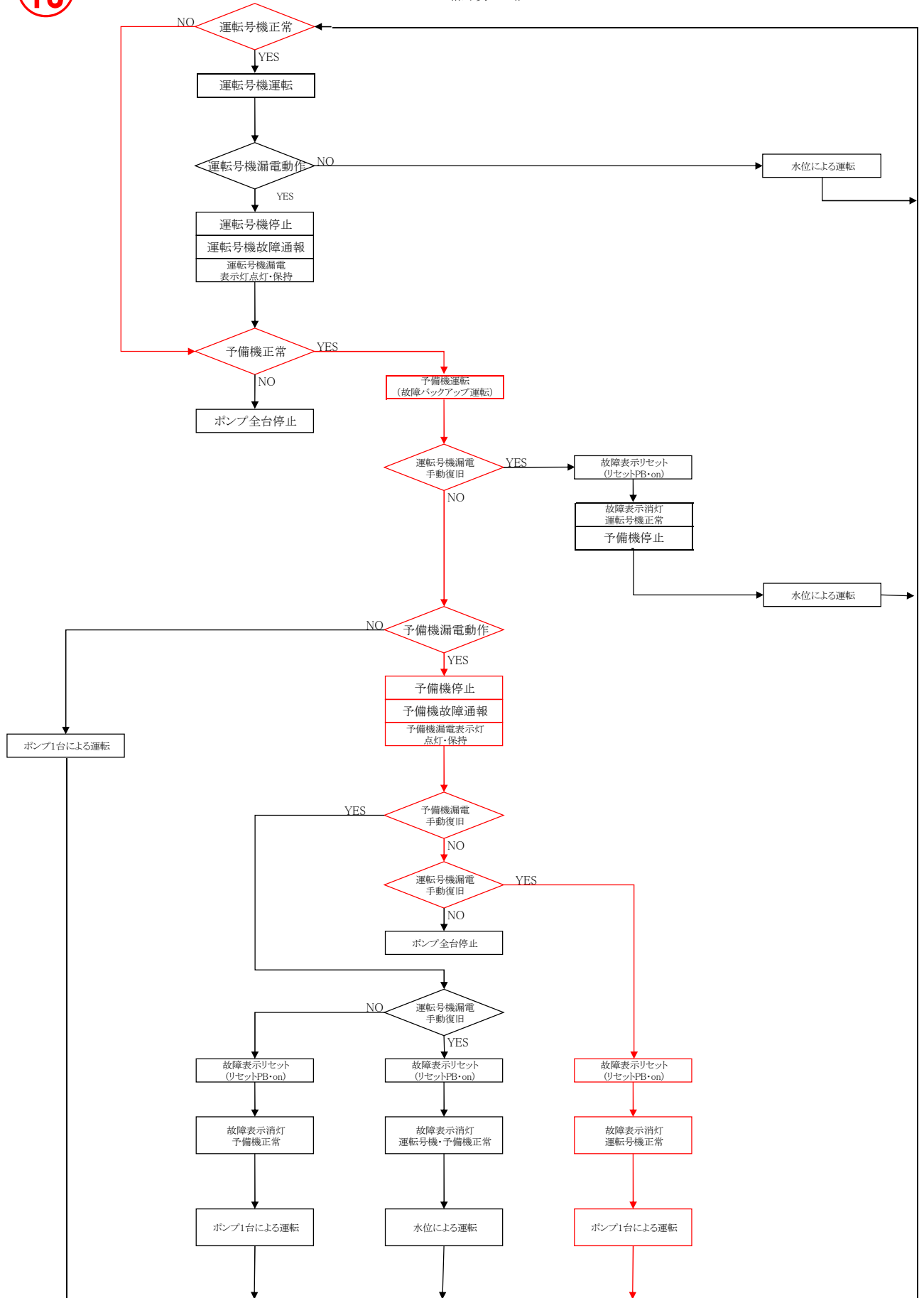
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

13

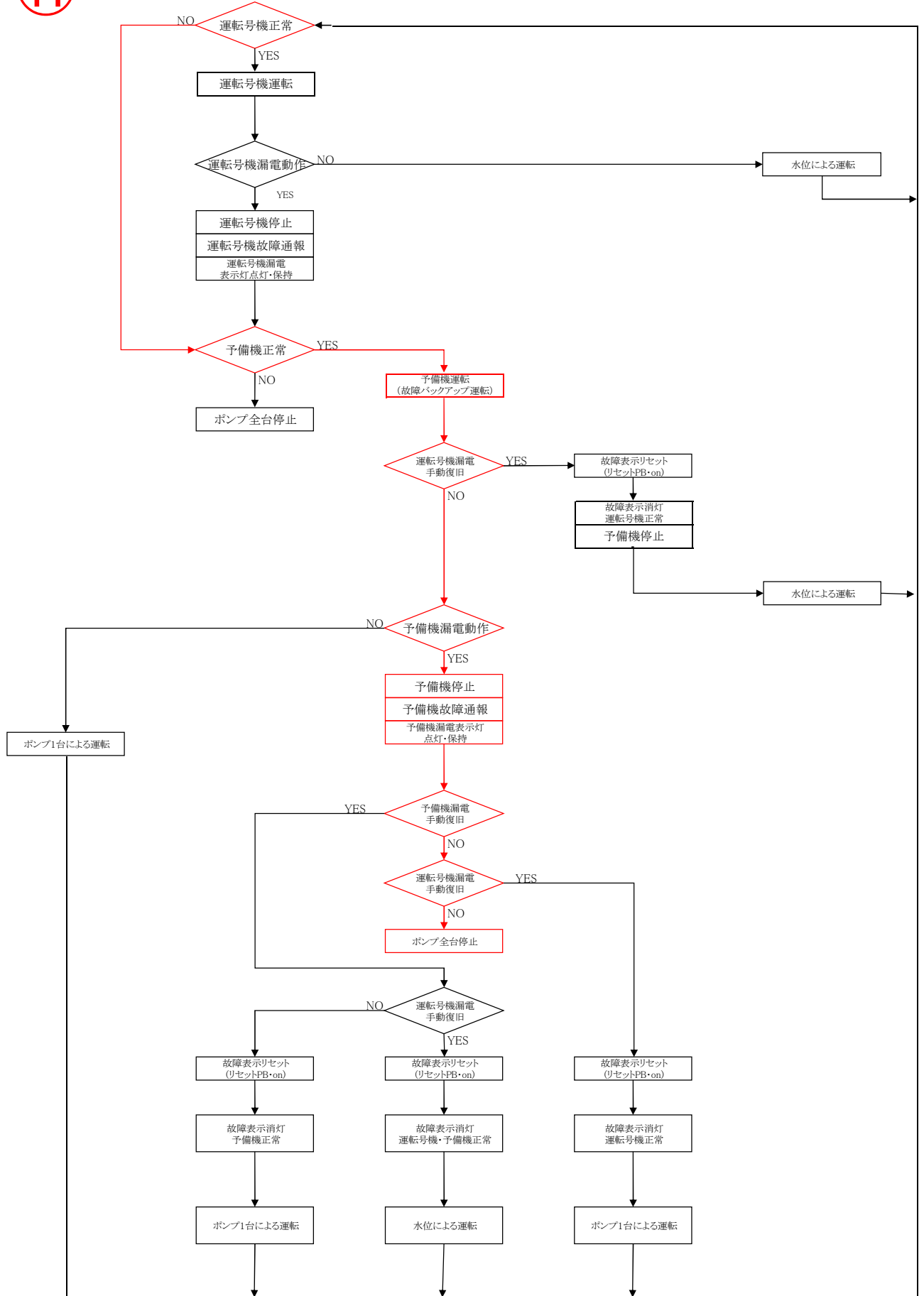
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

14

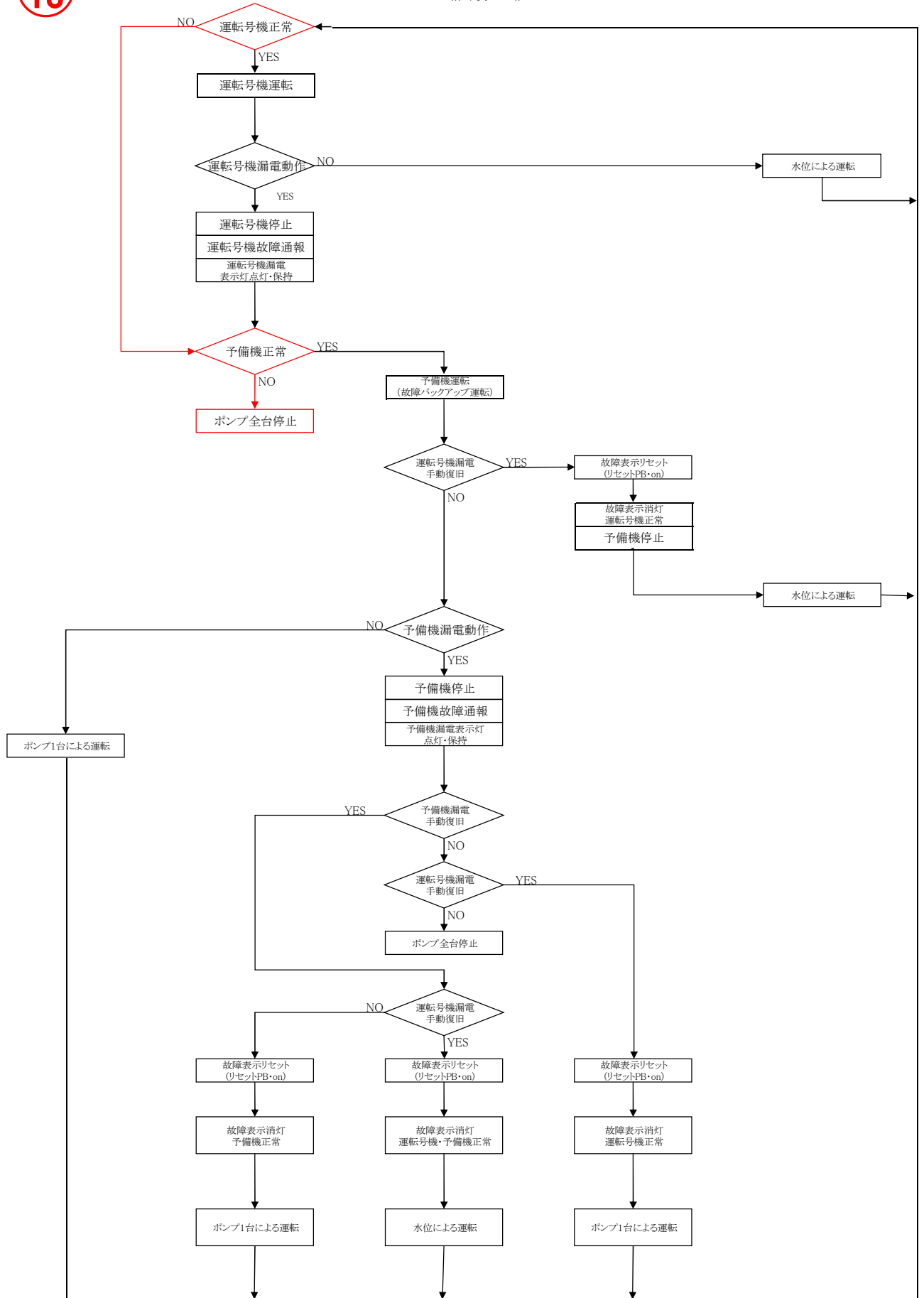
《簡易MP》



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

15

《簡易MP》

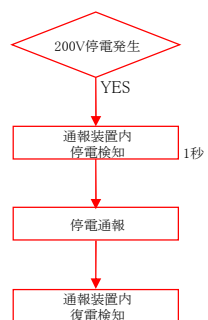


付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。
故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

1

マンホールポンプ場 停電・復電、反相・欠相通報ブロック図 2026.07改定

《簡易MP》



付記 200V停電検出
通報装置内部検知 AC0V 1秒

200V復電確認
通報装置内部検知 AC90V 以上

鶴岡市下水道設計施工マニュアル（別冊）

令和 8 年 9 月 1 日

初版発行

発行 鶴岡市下水道部下水道課