

日常点検及び定期点検表

(1) 運転中の日常点検（パトロール）表

No.	点検箇所	点検方法	備 考
1	表示灯の動力 及び電灯電源 ランプ	乳白色のランプが点灯していることを確認	停電中及び運転休止（停止）中以外 の時、乳白色のランプが消灯及び電圧計の指針が0Vの時は、電源引き込み開閉器内のスイッチを確認してください。
2	電圧計の指針	200V～220V付近を指していることを確認	
3	表示灯の異常 表示ランプ	ランプが消えていることを確認	異常時には、当該機器は自動停止し 橙色ランプが点灯します。保護継電器・開閉器等の電気関係を確認して下さい。
3	表示灯の循環 圧力低下ラン プ	ランプが消えていることを確認	異常時には、循環ポンプは自動停止し 橙色ランプが点灯します。圧力ゲージ・配管からの漏水を確認して下さい。
4	電流計の指針 （運転時）	赤色の指針以下を指していることを確認	異常に電流が流れた時には、誘導電動機用保護継電器（3E）が作動し、自動的に電源が遮断されます。
5	ポンプユニッ トの流量計	瞬間流量が規定流量付近であることを確認	流量系計のデジタル標示部付近に、マグネット（磁石）を当てると積算表示が、瞬間流量表示に変わります。
6	ヘッダー流量 の調整	舗装板の残雪状況を目視により確認	降雪時、舗装版の融雪状況によるヘッダー流量を調整してください。

(2) 定期点検表

No.	点検箇所	点検方法 (内容)	点検時期	備 考
1	ポンプユニットの圧力計 (運転停止時)	0.1～0.2Mpaが標準値	①運転当初 ②運転期間中 1回/2ヶ月	圧力低下の時：漏水箇所がなければ、エアーの排出が考えられるので、不凍液を加圧注入する。 圧力上昇の時：バルブの開閉状態を確認後、エアー溜りが考えられるので、エアー抜きを行う。 (圧力が設定値以上になると、安全弁より自動的に排出)
2	ポンプユニットの循環流量	循環流量標準値 1～2系統19.2～20.4m ³ /h 3系統12.0～13.2m ³ /h 4系統24.0～29.0m ³ /h	①運転当初 ②運転期間中 1回/2ヶ月	各系統毎にバルブ操作により、標準流量に流量調整を行う。
3	ポンプユニット廻り及び制御盤内	異音・異臭・振動及び漏水がないか確認する。	①運転当初 ②運転期間中 1回/2ヶ月	応急処置と安全確認（場合によっては運転停止）を行い、異常の原因究明及び対策検討後、復旧整備を行う。
4	杭熱交換器保護枠内及びヘッダーピット内	破損・漏水及び浸水がないか確認する。	①運転当初 ②運転期間中 1回/年 ③異常気象後	応急処置と安全確認（場合によっては運転停止）を行い、異常の原因究明及び対策検討後、復旧整備を行う。
5	循環不凍液	pH値：7.5±1.0	①運転当初 ②運転期間中 1回/年	簡易pHメーター（原液7.85）
		濃度：30～35%		濃度計（ショウブラインテスター）
6	膨張タンク	本体の損傷の有無・外観上の異常の有無・ふたの締付けボルトの摩耗の有無・管及び弁の損傷の有無	1回/年	
7	ポンプ室内外及び管・弁類	外観上の異常の有無 損傷・発錆の有無 ボルトの摩耗・緩み 支持金物の取付け状況 塗装の損傷	1回/年	
8	融雪舗装版	摩耗・ひび割れ	1回/半年	
		融雪状況の確認	降雪・極寒時 /任意	部分的な著しい残雪の有無がある場合には、メンテナンスデータを参考に流量調整等を行う。
9	制御盤の電圧計・電流計	電圧値 管理基準値：200～220V	①運転当初 ②運転期間中 1回/2ヶ月	制御盤の電圧計・電流計及び異常表示等を確認する。
		電流値 管理基準値以下 ※管理基準値 1系統 8.9A以下 (2.2kW) 2系統 14.5A以下 (3.7kW) 3系統 6.3A以下 (1.5kW) 4系統 8.8A以下 (2.2kW)		

設計条件

1 公園道:大山駐車場進入路道路融雪施設装置

設計降雪量	2.5cm/h(12.5cm/d)
設計外気温	-1.0℃
風速	2.0m/s
加熱路面温度	0℃
必要熱量	155W/m ²

2 不凍液の希釈水の水質

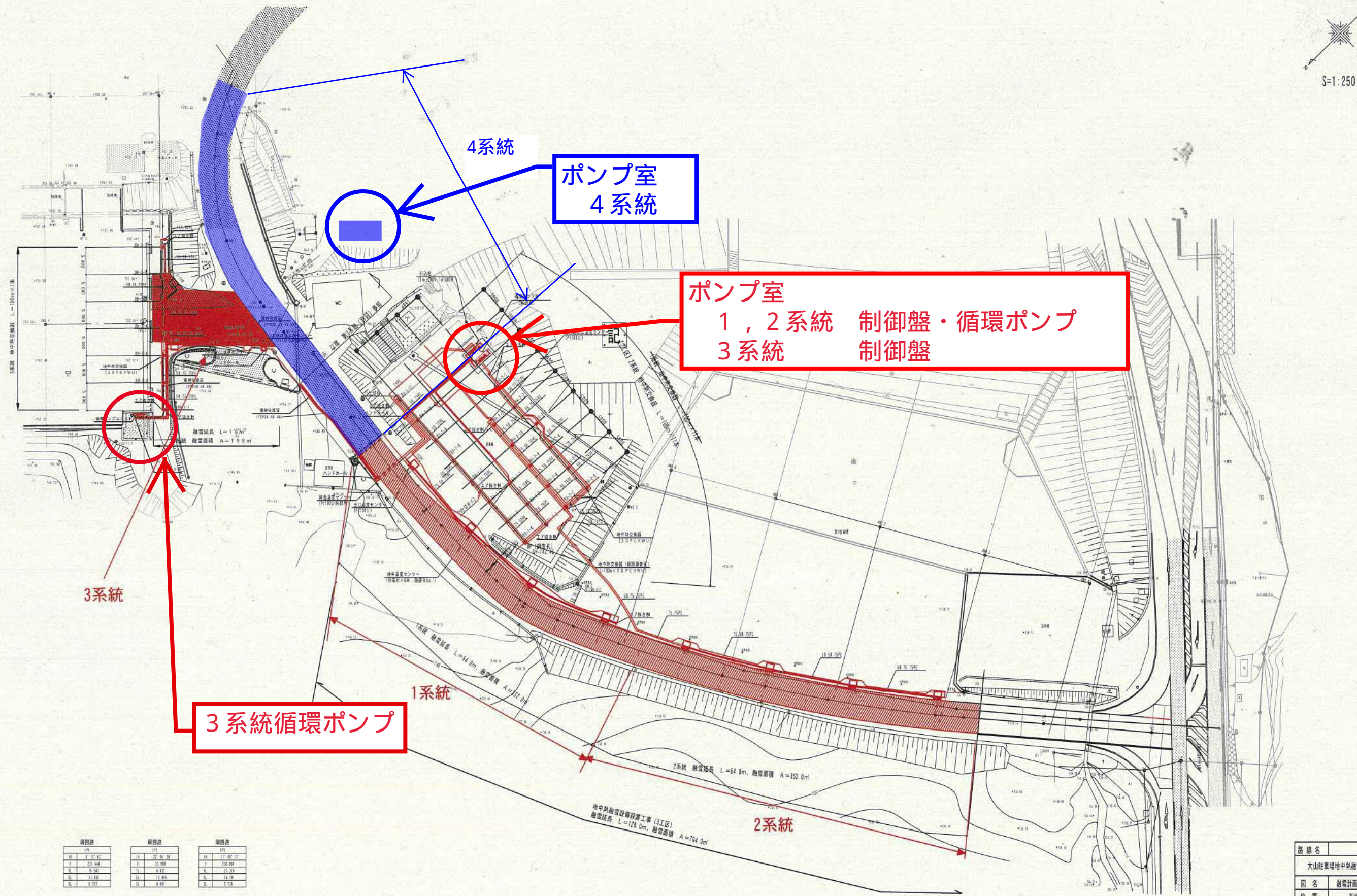
項目	推奨値	水質基準(水道法)
pH	6.0～8.0	5.8～8.6
酸消費量	50mg/ℓ以下	—
電気伝導率	20mS/m以下	—
イオン状シリカ	30mg/ℓ以下	—
硫酸イオン	50mg/ℓ以下	—
全硬度	50mg/ℓ以下	300mg/ℓ以下
塩化物イオン	50mg/ℓ以下	200mg/L以下
全鉄	0.3mg/ℓ以下	0.3mg/ℓ以下
イオウイオン	検出しないこと	—
アンモニウムイオン	検出しないこと	—

水道水で希釈のこと。

3 不凍液の基準値

項目	CHICHUUNETSU BRINE
設計濃度	30%
濃度	30～35%
pH	7.5±1.0

別紙3 融雪装置保守点検図面



路線名	大山駐車場中熱融雪設備設置工事(3工区)
図名	融雪計画平面図 (其の1)
位置	西佐郡大山町大山
縮尺	S=1:250 単位 mm
図号	全 14 葉中の内 1
令和2年度施行	鳥取県
鳥取県西部総合事務所土木工務課	