

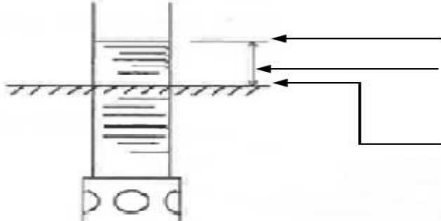
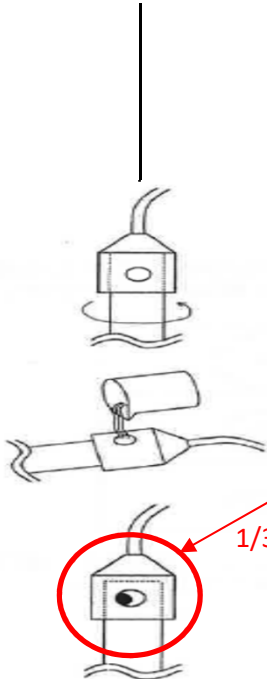
濁水処理機(DAKS20) 計測機器点検について

日次点検簿※部分補足説明

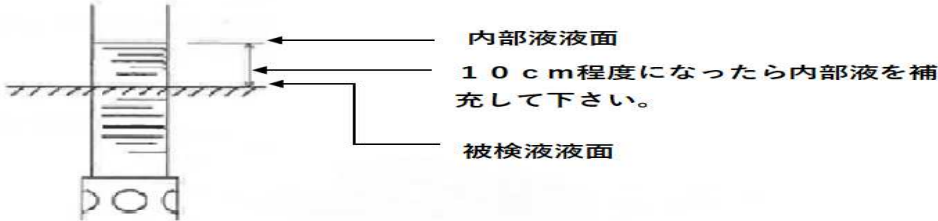
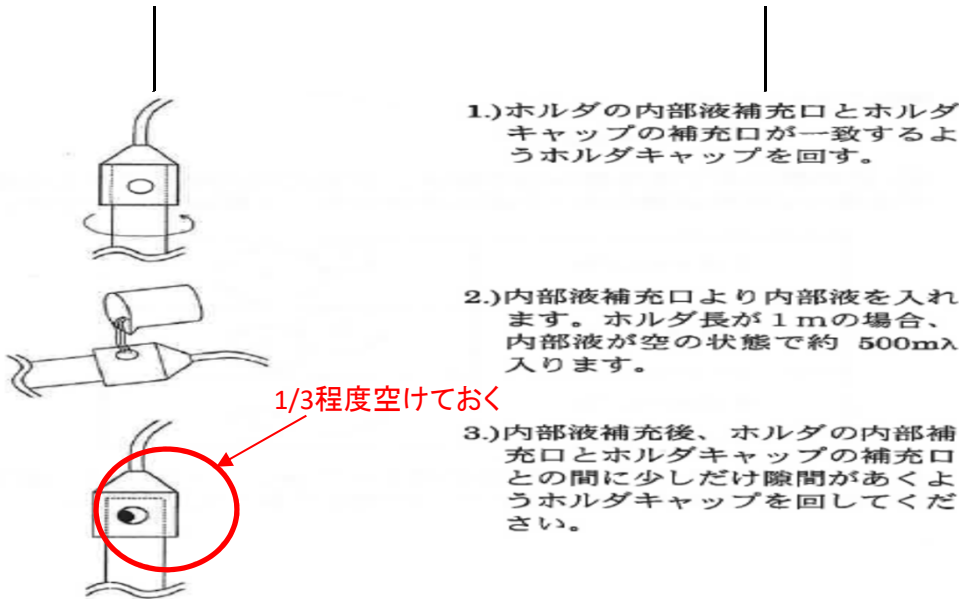
作成日：2020年7月1日


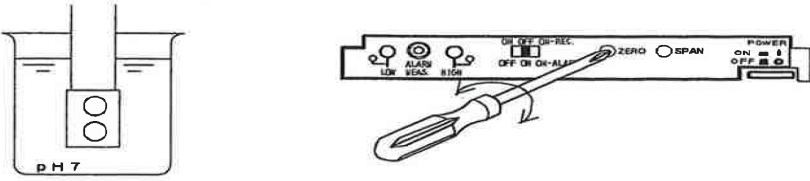
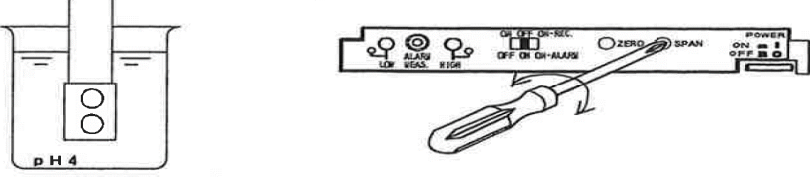
株式会社レンタルのニッケン
水・環境チーム


番号	点検手順	要点	注意事項
		pH電極センサー、濁度センサー本機器の重要な部分となります。正確に測定するためにも以下を参照の上、清掃と校正は定期的実施をお願いします。	
pH電極センサー（pH処理部）			
1	点検道具準備	4-7校正液、電極補充液(KCL)（校正液・KCL液別途販売） 精製水もしくは水道水、バケツ、ブラシ等	
			
2	点検準備	機器の運転を停止してから実施	校正時は運転停止
3	点検（清掃）	<p>pHセンサーの清掃 必ず事前に電極を清水で清掃して下さい。</p> <p>樹脂ケースは、ブラシ等で洗浄してください。 先端のガラス電極部清掃は下記参照下さい。</p> <p>○軽度の汚れ 水道水に電極部を浸し、きれいなガーゼ、タオル等で軽くふきとって下さい。</p> <p>○強度の汚れ 炭酸カルシウムなどの付着物は、希釈したサンポールや中性洗剤等で洗った後、清水できれいにして下さい。</p>	<p>ゴム手袋等保護具着用</p> <p>ガラス電極部は割れやすので 取扱い注意</p>
			
		清掃前	清掃後
		<p>汚れの付着はpHが正確に測定出来なくなります。 ご注意ください。</p>	

番号	点検手順	要点	注意事項
3	点検（電極補充液）	電極補充液の残量確認と補充	ゴム手袋等保護具着用
<p>内部液は約30日～90日でなくなりますので、下図を目安にして内部液を補充して下さい。</p>			
 <p>内部液液面 10cm程度になったら内部液を補充して下さい。 被検液液面</p>			
 <ol style="list-style-type: none"> 1.)ホルダの内部液補充口とホルダキャップの補充口が一致するようにホルダキャップを回す。 2.)内部液補充口より内部液を入れます。ホルダ長が1mの場合、内部液が空の状態です約500ml入ります。 3.)内部液補充後、ホルダの内部補充口とホルダキャップの補充口との間に少しだけ隙間があくようホルダキャップを回して下さい。 <p>1/3程度空けておく</p>			

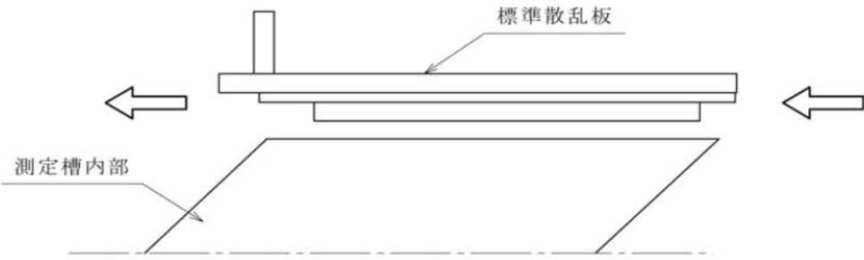
番号	点検手順	要点	注意事項
3	点検（校正）	pH電極の校正 フロントパネル	ゴム手袋等保護具着用
校正手順			
<ol style="list-style-type: none"> (1) 押しボタンスイッチを「CONT」にして下さい。 (2) 電極をpH 7標準液に浸して下さい。10秒前後で表示が安定しますからSTD ボリュームを⊖ドライバーでまわして、pH 7に合わせて下さい。 (3) 電極をよく洗浄してpH 4標準液に浸して下さい。10秒前後で表示が安定しますから、SENS ボリュームを⊖ドライバーでまわしてpH 4に合わせて下さい。 (4) 電極をよく洗浄し、再現性をみるためにもう一度pH 7標準液に浸して下さい。前に行った値を再現すればOKです。 (5) 以上で調整は終わりです。被検液に電極を浸せばその液のpHを測定することができます。 			

番号	点検手順	要点	注意事項
3	点検（電極補充液）	電極補充液の残量確認と補充	ゴム手袋等保護具着用
<p>内部液は約30日～90日でなくなりますので、下図を目安にして内部液を補充して下さい。</p>			
			
 <ol style="list-style-type: none"> 1.)ホルダの内部液補充口とホルダキャップの補充口が一致するようにホルダキャップを回す。 2.)内部液補充口より内部液を入れます。ホルダ長が1mの場合、内部液が空の状態です約500ml入ります。 3.)内部液補充後、ホルダの内部補充口とホルダキャップの補充口との間に少しだけ隙間があくようホルダキャップを回して下さい。 <p style="color: red;">1/3程度空けておく</p>			

番号	点検手順	要点	注意事項
3	点検（校正）	pH電極の校正	ゴム手袋等保護具着用
			
		<p>(1) 記録計前面の電源スイッチをONに入れ、30分以上暖機してください。</p> <p>(2) 電極先端の保護キャップを取り外します。</p> <p>(3) 標準液 pH7・pH4（場合により pH9）をそれぞれ別のビーカーに入れます。このとき標準液の温度を測定して、その温度による pH の真値をメモしておきます。（温度差による pH 真値の変化は標準液瓶の表面に印刷されています。）</p> <p>(4) 電極部を別の容器に用意した清水に浸けてよく洗っておきます。</p> <p>(5) 次に電極部を pH7 の標準液ビーカーに浸けます。この時、電極部が十分液中に浸かるように注意してください。pH 指示針が安定して一定の場所を指したならば記録計前面の ZERO 調整を付属の小型ドライバーで静かに回しながら、先にメモした pH 真値に指針が合致するよう調整します。</p>	
			
		<p>(6) 次に清水を入れた容器に電極部を浸けて洗浄します。</p> <p>(7) 水を切ってから pH4 の標準液の中に電極を浸けて、pH 指示針が安定したら、記録計前面の SPAN 調整をドライバーで静かに回して pH 真値に指針が合致するよう調整します。</p>	
			
		<p>(8) 調整が終われば、電極部を清水中に浸して洗浄し、以上の調整を2回繰り返してください。以上で校正は完了です。</p> <p>(9) 校正が完了したならば、電極部をもう一度清水に浸して洗浄したのち、被検液中に浸けて測定します</p>	

番号	点検手順	要点	注意事項
濁度一(処理水)			
1	点検道具準備	精製水もしくは水道水、バケツ、ブラシ等	
2	点検準備	原水ポンプを停止してから実施	
3	<p>点検</p> <p>給水ポンプを起動させて、流量調整バルブにAで流量調整して下さい。流量はプラスチック円筒ケースから水があふれないように調整し、内部の配管内に水が流れ落ちる程度に調整して下さい。</p> <p>配管内に水が流れ落ちる程度に</p>  <p>流量調整バルブA</p> <p>周りから水があふれるのは×</p> <p>流入調整バルブBにて濁度計内の流量を調整して下さい。濁度測定部(黒BOX)を開けて、ケース内に水が流入し、ケース内中央部より水が多少流れ出る程度に調整して下さい。</p>  <p>濁度測定部(黒BOX)</p> <p>流量調整バルブB</p> <p>手前側に多少水が流れている状況になるようにバルブを調整します。</p> <p>濁度測定部(黒BOX)を閉じて、濁度測定状況を確認して下さい。</p>	<p>流量確認及び配管詰り確認</p> <p>ゴム手袋等保護具着用</p>	

番号	点検手順	要点	注意事項
濁度一(処理水)			
1	点検道具準備	ウエス等	
2	点検準備	原水ポンプ・給水ポンプを停止してから実施	
3	点検	校正 測定部を開け、レンズをウエスで拭いてから下記を実施してください	ゴム手袋等保護具着用
・遮光キャップによるゼロ校正			
遮光ゼロ校正は、散乱光受光部を遮光することによって、ゼロ校正を行う方法です。ゼロ標準液に対し、約0.3mg/ℓ程度の誤差を生じます。			
<ol style="list-style-type: none"> (1) 濁度計本体前面のフタを開けて、濁度計本体の測定範囲切換スイッチを100mg/ℓ側にして下さい。 (2) 濁度計本体下部にあるMEAS・CAL. 切換スイッチをCAL側にして下さい。 (3) 測定槽上プタを開き、下記の様に遮光キャップを、散乱光受光部へネジ込んで下さい。 (4) 測定槽上プタを閉じ、表示が安定したところで濁度計本体下部にあるゼロ校正ボリュームを回して表示を「ゼロ」に合わせて下さい。 			
校正後は遮光キャップを取り外して紛失しないように保管して下さい。			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>注意</p> <p>測定槽の開閉時に指をはさまない様に十分注意して下さい。</p> </div>			

番号	点検手順	要点	注意事項
濁度一(処理水)			
	<p>・標準散乱板によるスパン校正</p> <p>※スパン校正は必ずゼロ校正を行った後に行ってください。</p> <p>(1) 測定槽上ブタを開き、付属品の標準散乱板を取り出し、下記のように測定槽の上ののせ、右側から左側にずらして行き止まる所において下さい。(標準散乱板が汚れている場合は、よく拭いてから使用して下さい。)</p>		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>注意</p> <p>散乱板はガラス製ですから取り扱いに十分注意して下さい。</p> </div>		
			
	<p>(2) 測定槽上ブタを閉じ、表示が安定したところで、濁度計本体下部のスパン校正ボリュームを回して標準散乱板に明記している数値に合わせて下さい。</p> <p>(3) 校正が終了後は、散乱板を外し、濁度計本体下部のCAL. -MEAS 切換スイッチをMEAS 側に戻して下さい。</p> <p>(4) 標準散乱板にて校正する場合は、必ずCAL. -MEAS. 切換スイッチをCAL 側にたおして校正して下さい。誤ってMEAS 側にしたまま校正を行いますと、散乱板の数値と違う指示値が表示され校正ができなくなります。</p> <p>※注：調整できない場合はランプの劣化又は受光素子の異常、レンズの汚れが考えられます。レンズの汚れがある場合は、きれいにふき取って下さい。</p>		