

特記仕様書

- 1 委託業務名 高根給水場設備点検業務委託
- 2 履行場所 千葉市若葉区高根町881-70
- 3 委託期間 契約締結の翌日から令和3年3月19日まで

4 目的及び必要性

高根給水場における電気計装設備の点検を行い施設の機能維持を図るため実施するものです。

5 内容

委託業務の内容は別紙「高根給水場設備点検業務内容」のとおりとする。

なお、計装設備のループ試験は、下記浄水場でデータ測定を含むものとする。

平川浄水場（千葉市緑区平川町2210番地）

高根給水場設備点検業務

1 受変電設備点検

点検内容は「点検項目内容」参照。

- ・ 高圧気中負荷開閉器
- ・ 引込盤
- ・ 受電盤
- ・ 主変圧器盤
- ・ 低圧分岐盤
- ・ 真空遮断器
- ・ 断路器
- ・ 保護継電器（点検範囲：結線図 1、2 参照）

2 計装設備点検

点検内容は「点検項目内容」参照。

- ・ 県受入流量計
- ・ 低区配水残留塩素計

※交換部品は別紙「点検にかかる交換部品一覧」のとおり

点検項目内容

項目	点検種別	点検項目および内容
受変電設備	引込線等 (電線、ケーブル、支持物、支線、碍子等)	普通点検 架空電線: 損傷、たるみ、ほかの工作物・植物との離隔 支持物等: 損傷、脱落、汚損、腐朽、傾斜 ケーブル本体および端末部: 損傷、変形、汚損、腐食、ほかの工作物との離隔、コンパウンド漏れ 接続箇所: 過熱、変色、ゆるみ ケーブル保護管: 損傷、腐食 吊架線: 損傷、たるみ、外れ、支持点間隔 接地線: 損傷、たるみ、外れ、断線 埋設表示 マンホール: 損傷、浸水
	断路器 (断路器、ピラー、ジスコン等)	普通点検 本体: 損傷、変形、亀裂、変色、過熱、ゆるみ、汚損、摩耗、固定子と可動子の接触状態、クラッチの機能 接続箇所: 過熱、変色、ゆるみ 接地線: 損傷、ゆるみ、外れ、断線
	遮断器、開閉器 (高圧交流負荷開閉器、遮断器、油入開閉器、ブライマリアウト等)	普通点検 本体: 損傷、変形、亀裂、過熱、変色、異音、異臭、ゆるみ、汚損、発錆、腐食、漏油、固定、固定子と可動子の接触状態、開閉表示(指示、点灯)、操作機構の不良、操作ひもの切れ 接続箇所: 過熱、変色、ゆるみ 接地線: 損傷、ゆるみ、外れ、断線 ヒューズ定格電流の確認 接触子の消耗量測定(VCBの場合) 絶縁油: 油量、変色、汚損
	計器用変成器 (計器用変圧器、変流器、零相変流器等)	普通点検 本体: 損傷、亀裂、過熱、異音、異臭、ゆるみ、汚損、零相変流器セパレート 接続箇所: 過熱、変色、ゆるみ ヒューズ: 溶断 接地線: 損傷、ゆるみ、外れ、断線
		精密点検 電圧計・電流計等: ゆるみ、校正試験
	変圧器	普通点検 本体: 損傷、変形、亀裂、温度、過熱、異音、異臭、汚損、腐食、漏油、振動、固定、シリカゲルの変色、酸化防止剤の交換 接続箇所: 過熱、変色、ゆるみ 接地線: 損傷、ゆるみ、外れ、断線 PCB使用・保管の表示 絶縁油: 油量、変色、汚損
	避雷器	普通点検 本体: 損傷、亀裂、ゆるみ、汚損 接続箇所: 過熱、変色、ゆるみ 接地線: 損傷、ゆるみ、外れ、断線
	コンデンサ、直列リアクトル、放電コイル	普通点検 本体: 損傷、変形、亀裂、過熱、異音、異臭、汚損、腐食、漏油、ふくらみ、固定 接続箇所: 過熱、変色、ゆるみ 接地線: 損傷、ゆるみ、外れ、断線 PCB使用・保管の表示
	配電盤(制御回路、電圧計、電流計、パイロットランプ、漏電遮断器、ヒューズ、地絡継電器、過電流継電器等)	普通点検 一般点検(外観目視点検、清掃、ビス等増し締め他) 機器の設定値確認 指示計器の指針の振れの確認 配電盤取付冷却ファンの点検 保護継電器: 損傷、汚損、整定値および動作表示の確認、動作試験、(整定タップによる試験・遮断器との連動) 配電盤等: 点検用スペース 母線、クランプ等: 損傷、過熱、たるみ、ゆるみ、腐食、被覆損傷 支持がいし等: 損傷、亀裂、脱落、汚損 ダクト等: 損傷、ゆるみ、外れ、断線、接続状態 端子: 損傷、ゆるみ、腐食 接地線: 損傷、外れ、断線 接地抵抗測定

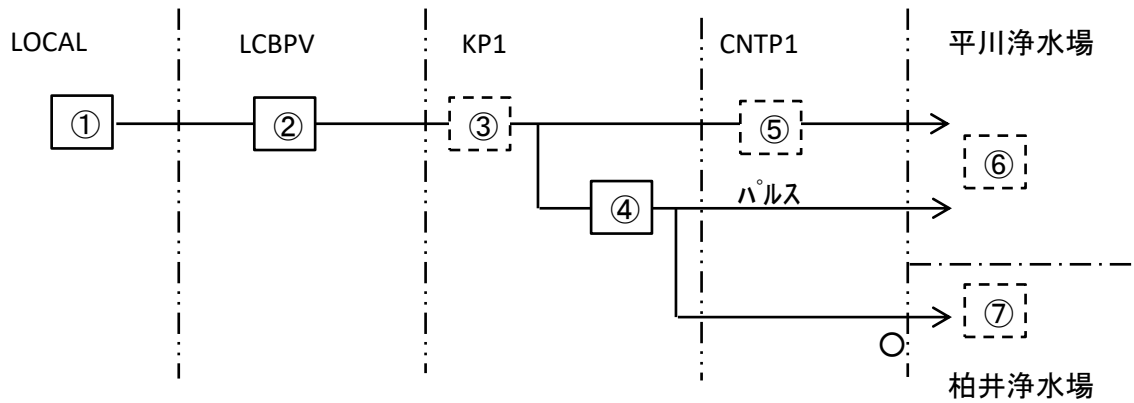
点 検 項 目 内 容

項目		点検種別	点検項目および内容
計装設備	単体試験	普通点検	各部点検清掃、指示値の確認・調整、計器特性試験(発信端、設定器、指示計・記録計特性。ゼロ・スパン校正含む)、ゼロ点調整、設定値確認、製造者標準点検、部品交換
	ループ試験	普通点検	<p>ループ試験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発信機の動作は圧力印加等の実動作を基本とし、不可能な機器は発信器からの模擬出力(発信器内部から試験出力等)とするが、それも不可能な機器は発信機出力線から模擬信号(電流、抵抗等)を入力するものとする。 ・測定点は、発信器出力、指示計器、遠方監視装置等の当該ループの全ての表示箇所とする。 ・測定は0%、25%、50%、75%、100%の5点で行う。 ・許容誤差はそれぞれの機器単体の許容誤差より、二乗平均平方根で総合誤差を算出して判定するものとし、判定基準外または運用上、支障が考えられる誤差については、調整を行うものとする。 ・試験結果は調整前、調整後、それぞれの測定値を記載するものとする。

点検にかかる交換部品一覧

点検対象機器		交換部品一覧	
計 装 設 備	残留塩素計 (東亜ディーケーケー(株)製 CLF-111型)	セラミックビーズ (123G007)	1個
		検出電極	1個
		チューブ類	1式
		活性炭 (136A075)	1個

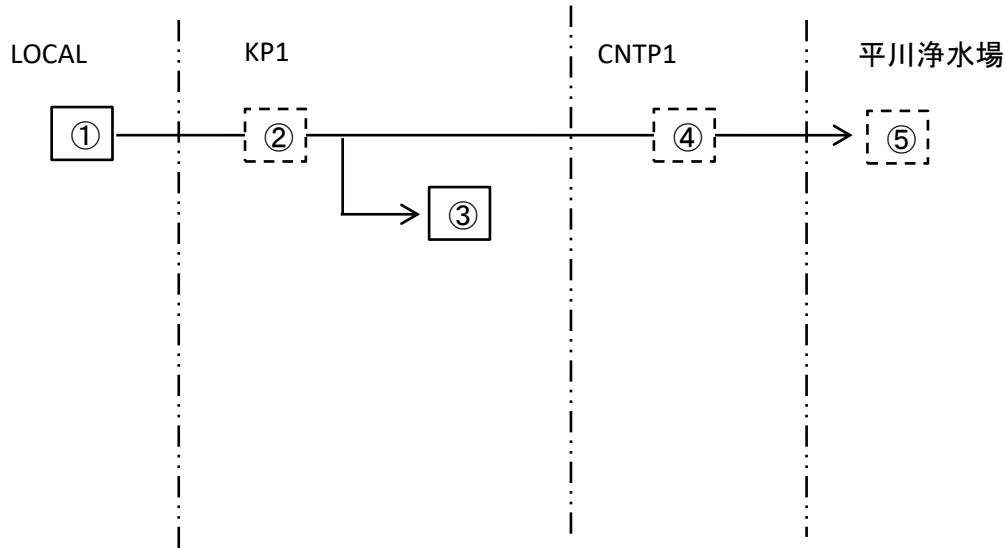
ループ名	県水流入量
------	-------



 単体試験対象外

No	名称	数量	形式・仕様	測定範囲 目 盛
1	電磁流量計	1	MGT10F	-
2	指示計	1	TMW-25	-
3	ディストリビュータ	1		-
4	積算計	1	461A-09-A-G	-
5	コントローラ盤 LCD	-	-	-
6	監視制御設備 LCD	-	-	-
7	遠方監視制御設備 (子局)	-	-	-

ループ名	低区配水残留塩素
------	----------



 単体試験対象外

No	名称	数量	形式・仕様	測定範囲 目 盛
1	残留塩素計	1	CLF-111	-
2	ディストリビュータ	1		-
3	警報設定器	1	MSEF-65-B	-
4	コントローラ盤 LCD	-	-	-
5	監視制御設備 LCD	-	-	-