

撤去図	中央監視システム機能表		
<div>1. システム概要</div> <div>本中央監視装置は、1F中央監視室に設置し空調・衛生等の各種機器の総合的、効率的な管理、監視、制御を行う。 省力化、省エネルギー化、安全性の確保、快適環境の実現等を目的とする。 システム構築にあたっては、構成機器が故障した場合でも他の機器に波及しないよう危険分散を考慮したシステムとする。</div>			
<div>2. 基本機能－1</div> <div>2－1. 共通機能</div> <div>(1) 操作方法 キーボード・マウスにより画面上の操作を行う。</div> <div>(2) オペレータパスワード指定 オペレータ毎にパスワード（最大16）登録し、操作の許可範囲を設定できる。</div> <div>(3) 運用区分設定 管理点・グラフィック画面を運用区分として、最大16系統（設備・系統・等）に振り分ける。 各運用区分時間帯毎（平日昼・平日夜・休日）に表示画面・プリンタ・ブザーの下記設定ができる。 画面：表示しない／表示する／表示及び操作する プリンタ：印字しない／印字する ブザー：鳴らさない／鳴らす ブザー音色は警報レベルにより4種類設定できる。</div> <div>(4) 管理点・プログラム情報設定変更 管理点名称の変更ができる。 プログラム名称、登録点、各種プログラムの詳細設定項目の変更ができる。</div> <div>(5) 自己診断 システム構成機器の状態・通信状態を常時監視し、異常時には警報を発する。</div> <div>(6) メンテナンス中機器登録 全ての管理点に対して、制御及び警報判断の保留ができる。</div>			
<div>2－2. 監視</div> <div>(1) 状態監視 管理点の状態・計測値・計量値の監視を行う。 状態変化のプリンタ印字（時刻、管理点名称、状態）は、状態管理点毎にする／しないを設定できる。</div> <div>(2) 警報監視 管理点・システム構成機器の警報発生・復帰の監視を行う。 管理点の警報発生時は、自動的に画面に警報発生メッセージを表示する。 また、ブザー鳴動、プリンタ印字（時刻、管理点名称、警報内容・警報復帰）、警報に関連する画面の強制表示を行う。 強制表示については警報管理点毎に表示レベルを設定し、複数の警報が同時に発生した場合には優先順位の高い管理点の画面を強制表示する。</div> <div>(3) 発停失敗監視 中央監視より発停指令後、一定時間機器の状態が変化しない時は警報を発する。</div> <div>(4) 状態不一致監視 中央監視の指令と機器の状態が不一致となった時は、警報を発する。</div> <div>(5) 連続運転時間監視 指定した管理点の連続運転時間が、設定した値以上になった場合、警報を発する。</div> <div>(6) 計測値上下限監視 計測値が設定された上下限値を超えた時は、警報を発する。</div> <div>(7) 計測値偏差値監視 偏差（計測値と設定値の差）が設定された値を超えた時は、警報を発する。</div>			
		<div>2. 基本機能－2</div> <div>2－3. 表示</div> <div>(1) マルチウィンドウ表示 複数の画面を同時に表示することができる。</div> <div>(2) 画面スクロール機能 画面上にすべての情報を表示しきれない場合は、スクロール機能により画面を移動させることができる。</div> <div>(3) 警報シンボル表示 発生中の警報の有無・未確認警報の有無・停電・火災状態を画面の専用エリアに表示する。</div> <div>(4) 最新警報表示 最新の警報内容を画面の専用エリアに表示する。</div> <div>(5) アナシエータ画面表示 建物内の管理点情報をアナシエータ画面に表示する。 管理点情報は状態変化時、警報発生時に表示する。又、計測値・計量値は一定時間毎に更新する。 管理点情報はアナシエータ画面上で表示灯の色変化、数値により表示する。 表示する管理点はオンラインでユーザーが登録できる。</div> <div>(6) 簡易グラフィック画面表示 建物内の管理点情報を簡易なグラフィック画面に表示する。管理点情報は、状態変化時・警報発生時に、計測値・計量値は一定時間毎に更新する。 管理点情報は、グラフィック画面上で、シンボルの色変化、数値により表示する。</div> <div>(7) 未確認警報一覧表示 警報確認操作を行っていない警報を一覧形式で表示・印字する。 管理点をキーで検索できる。 未確認警報は管理点毎に確認操作を行う。 画面専用エリアの未確認警報シンボルから直接、未確認警報一覧を表示する。</div> <div>(8) 警報一覧表示 発生中の警報を一覧形式で表示・印字する。 画面専用エリアの警報シンボルから直接、警報一覧を表示する。</div> <div>(9) 管理点一覧表示／印字 各管理点の種別・状態毎に次の一覧形式でまとめて表示・印字できる。 運転中機器・停止中機器・警報・保守中・状態値・計測点・設定点・積算点・全管理点</div> <div>(10) 警報発生時ガイダンス表示 重要な警報が発生した場合、対処方法や連絡先を表示する。</div> <div>(11) 管理点詳細画面表示 アナシエータ画面から直接管理点の詳細画面を表示する。 詳細画面では、状態、計測値の管理点情報・管理点登録情報・運転時間データ・プログラム登録などの情報過去48時間分のトレンドバーグラフ・スケジュールを表示する。</div> <div>(12) 画面アイコン登録表示 頻繁に参照する画面を画面メニューでアイコンに登録し、ツリー形式で表示する。 アイコンを選択して画面を表示する。 画面アイコンはオンラインで任意に登録／削除ができる。</div> <div>(13) 画面バック機能 過去に表示した10画面まで戻って呼び出しできる。</div>	<div>2－4. 操作</div> <div>(1) 機器個別発停操作・設定値変更 関連するグラフィック画面又はアナシエータ画面より管理点を選択して機器の発停操作・設定値の変更を行う。 複数の機器を同時に起動する場合は、一定の遅れ時間をおいて順次起動する。 重要機器の発停操作時は、通常の発停操作（操作―実行）の他に、確認動作を入れた3アクション操作（操作―確認―実行）とする。</div>
		<div>2－5. 印字</div> <div>(1) メッセージ記録 ペーパーレス及びスペース削減を目的とし、警報記録・正常復帰記録・発停失敗記録・計測値上下限警報記録・日替記録・停復電記録・火災時記録・操作記録・状態変化記録をリアルタイムでデータとして画面表示かつ保存／再表示／CSVファイルに出力を行う。 また、必要時は蓄積データを印字する。</div> <div>(2) ロギング記録 日報・月報・年報を指定時刻あるいは手動にて印字する。 各種一覧、トレンド・バーグラフのデータ、プログラム画面を印字できる。</div> <div>(3) 画面印字 表示中の画面イメージをプリンタに印字できる。</div>	<div>4. データ管理機能</div> <div>(1) 運転時間・投入回数積算 機器の運転時間、運転（投入）回数を積算する。</div> <div>(2) メンテナンス監視 登録点の運転時間・投入回数が設定された値を超えた場合、オペレータに印字通知する。 手動・自動（指定日指定時刻）により、全点又は設定された値を超えた機器を印字する。</div> <div>(3) 日報・月報・年報印字／表示 計測値や積算値を指定したフォーマットで印字する。 必要により最大値・最小値・平均値等の演算値を印字する。 印字は指定した時刻に自動印字または手動で行う。 手動印字は随時、日報：過去40日分、月報：過去2ヶ月分、年報：過去2年分の範囲で印字できる。 日報・月報・年報は印字フォーマット形式で画面に表示する。</div> <div>(4) テレンド表示・印字 計測値、積算値、機器の運転状態の時系列変化を一定時間蓄積し、トレンドグラフ（折れ線）、バーグラフ（棒グラフ）にて表示する。 同一画面上に最大8点のデータを表示する。</div> <div>(5) 警報・操作設定・状態変化履歴検索／表示／印字／出力 管理点の警報発生と復帰情報を蓄積し、表示／印字／CSV出力する。 機器の発停操作及び設定変更の情報を蓄積し、表示／印字／CSV出力する。 機器の状態変化情報を蓄積し、表示／印字／CSV出力する。 管理点をキーに検索できる。 最大5000データまで蓄積し、これを越える場合はHDDに自動保存する。 履歴に対してコメントを入力できる。</div> <div>(6) ユーザーデータ加工支援機能 指定されたトレンドデータ・日報・月報・年報データをCSV形式で出力できる。</div> <div>(7) 集中検針機能 管理点の電気・ガス・水道メータの積算値を毎月指定日に自動検針し、一ヶ月分のメータ使用量を算出する。</div> <div>(特記) 計測・計量ポイントは全点をCSV出力できる様に登録を行う。</div>

RS・DDC取合回路図		
-------------	--	--

入出力項目	発停、状態・故障		状態・故障	計量（パルス）入力	計量（パルス）入力	アナログ入力	アナログ入力	アナログ入力	アナログ出力
	瞬時接点出力	接点入力	接点入力	無電圧単位接点パルス	無電圧単位接点パルス	温度入力	電流入力	電圧入力	電流出力
リモートユニット RS DDC									
外部配線									
現場側機器									
備考	a－a 接点 1. 状態確認用入力接点は、補助継電器（52X）側を使用のこと 2. 遠方用補助継電器（CX, TX）には、スパークキラー（ダイオード等）を取付のこと。		1. 入力信号 無電圧 a 接点連続 2. 回路電圧、電流 DC12V、10mA	積算 1. 入力信号 12VDC、10mA 2. 入力信号条件 ON時間30ms以上 OFF時間30ms以上 ON+OFF時間100ms以上の3つの条件を満たすこと。 	積算（量水機） 1. 入力信号 12VDC、10mA 2. 入力信号条件 ON時間30ms以上 OFF時間30ms以上 ON+OFF時間100ms以上の3つの条件を満たすこと。 	1. 入力信号 Pt100Ω、J Pt100Ω 2. 回路電圧、電流 DC1V、1mA 3. 計測レンジ 0～50℃、－50～100℃ －20～80℃、50～200℃	1. 入力信号 DC4～20mA 2. 入力インピーダンス 300Ω 3. アイソレーションなし	1. A1V1入力信号 1～5VDC 入力インピーダンス500Ω 2. A1V2入力信号 0～5VDC 入力インピーダンス5KΩ 3. A1V3入力信号 －5～5VDC 入力インピーダンス110KΩ 4. アイソレーションなし	1. 出力信号 4～20mA DC 2. 出力電圧 24VDC 3. 最大負荷抵抗 600Ω 4. アイソレータ付

件名		茨城県立こころの医療センター 中央監視装置廻り更新工事	
図面名	自動制御設備 中央監視ステム図(2)撤去	縮尺	N. S
図面番号	002		