

設備工事	
監視カメラ装置	HRS-400型
製作確定仕様書 (ハードウェア)	

2	改定整理			2009 3/12	確定仕様書として整理				下川	
1	初版作成			2008 12/18	お見積もり仕様書として作成				下川	
				製 造	株式会社 セキュリティージャパン 電話 03-3647-4545 FAX 03-3647-4585					

- 1 工事名 加熱炉監視設備工事
- 2 設備名 高機能監視カメラ装置
- 3 数量 カメラ装置 2 式
 <HRS-400+WAP-05>
 * スライド機構 2 式
 * シャッターフランジ 2 式
 * 配管配線工事 2 式

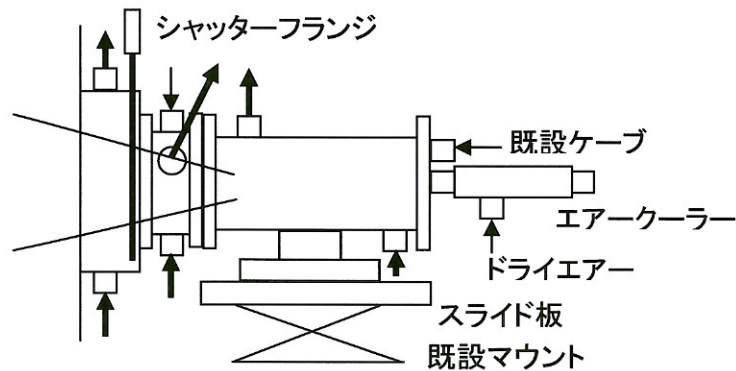
4 設備機器

機器名	型番他	数量
ワイドレンジ電動 ズームカメラ	A-47 41万画素CCDカメラ	2 式
電動ズームレンズ/ フィルタ系	電動ズームレンズ使用 水平40度以上/ コールドフィルタ装着	2 式
冷却ジャケット及び 水冷付パージフード	HRS-400型冷却及びパージ、 WAP-05前面パージ/ サファイアガラス装着	2 式
取り合い	先端シャッターフランジ及びジャケット 下部にスライド板使用	2 式
エアークーラー	ジャケットエアー口に取り付け	2 式
電源ケーブル/ 映像ケーブル	既設電線ケーブル及び映像ケーブル使用	-
カメラ制御及び 現地調整立会い	立ち上げ用<ケーブル含む> で、ノートPC使用	2 式
現地既設配管及び 既設配線加工作業調整	現地で改造作業	2 式

5 系統図

-1

概略図に示します。



給排水関係は、太矢印

6 機器仕様

-1 耐熱カメラ HRS 用 CCDカメラ

型 式	ARTHER- 240(f=16mm) 型
撮像素子	CCD 1/4インチ CCD 有効画素数 約38万画素
水平解像度	450 TV本
走査方式	30fps 2:1インターレース
同期方式	内部同期
S/N比	48dB
画 角	f=12mm/F2.0 水平約17度、垂直約13度
映像出力	VBS 1Vp-p 75Ω 不平衡出力
電 源	DC6V ±10% 2W
レンズマウント	特殊マウント
外形寸法/重量	φ18×L55.6 (レンズ除く) /28g
機能(コントロール)	I2C方式専用コントローラ(オプション)制御 電子シャッター機能/ゲイン機能 他

-2 カメラレンズ系

型 式	固定焦点レンズ
焦点距離	f=12mm/F2.0 ---
視野 角	ピント広角300mm~無限大 望遠1.5m~無限大 水平40度 垂直30度 ジャケット仕様
フィルター	コールドフィルタ 1枚
フィルターサイズ 外形寸法	特殊

-3 カメラジャケット

冷却ジャケット型式	HRS-400 型
大きさ	別紙図による
材 質 他	SUS304 防塵防滴機構
取り合いフランジ	ご協議
ユーティリティー 取り合いコネクタ	給排水 Rc 1/2 2ヶ所 エア 給気 Rc 3/8 1ヶ所 いずれも メスネジ
先端部	別紙図による 耐熱硝子開放型エアパージ

-4 水冷付きエアージョイント

型 式	WAP-05
材質及び形状	SUS304 図面参照
ユーティリティ	給排水:いずれも Rc1/8 エア:Rc1/4 1ヶ所

-5 スライド機構板

材料及び形状	SUS304 図面参照
取り合い	既設マウントを使用

-6 シャッターフランジ

材料及び形状	SS 図面参照
ユーティリティ	Rc 1/2 給排水とも

-7 エアークーラー

入 力	Rc 1/4 0.5MPa以上 ドライエア
出 力	Rc 3/8 冷却ジャケット口との取り合い
冷却比	入り口温度に対し-15度以下に冷却

-8 カメラ制御

方 式	Windows PC 専用ソフトによる通信制御 CDR 供給
接 続	RS232C ケーブルによる D-SUB 9ピン 両端 2mケーブル 供給
制御内容	上記カメラ機能で記載

この操作はカメラ設置場所で必要なときに使用することになります。
現地立会調整時に、1回のみ弊社側で設定。

-9 伝送ケーブル他

ケーブル	既設コネクタ改造 各1本 映像ケーブル 電源ケーブル
配管 配線 取り合い部	既設配管つなぎ込み作業は、現地で行う。 現地事前立会いにより設計 設置場所近傍にエア及び給排水部は設備されていること。

7 設計条件

- 1 監視対象 加熱炉内部状況監視
- 2 電源(貴社所掌) 単相交流 100V±10% 50/60Hz±5%
全消費電力 現場側 100W
- 3 機器設置周囲温度
輻射熱/カメラジャケット 1400 °C MAX
その他装置 0°C~50°C
湿度 30~75% 但し結露の発生がないこと
- 4 ユーティリティ
各1台あたり必要範囲
炉内圧は大気圧もしくは負圧が前提です。
【ドライエアー】
冷却ジャケットへ Rc 3/8 メスネジカ所から
0.5 MPa以上 温度30°C以下 200 Nl/min以上
パージフードへ Rc 3/8 メスネジカ所から
0.3 MPa以上 温度30°C以下 150 Nl/min以上
【給 水】
冷却ジャケットへ Rc 1/2 メスネジカ所から
0.3 MPa以上 温度30°C以下 10 l/min以上
シャッターフランジへ Rc 1/2 メスネジカ所から
0.3 MPa以上 温度30°C以下 10 l/min以上
水冷付パージフードへ Rc 1/2 メスネジカ所から
0.3 MPa以上 温度30°C以下 10 l/min以上
排水は、R 1/2 メスネジ 及びRC 1/8 メスネジ。
※記載ユーティリティは、全て、ジャケット口での受け入れ条件です。
- 5 ノイズ処理 各装置への電源1次側は範囲外です。
- 6 ユーティリティ警報
範囲外ですので、特に用意しません。貴社範囲で、給水、エアーの警報設備をご用意ください。
警報出力レベルは
給水 圧力0.2MPa/cm²以下
流量15l/min以下
給気体(ドライエアー) 圧力0.2MPa/cm²以下
流量100Nl/min以下
- 7 温度警報
カメラ近傍にK補償導線が装着されています。
この起電力を温度計へ入力し、警報温度設定をしてください。
カメラの警報温度はおおむね55°Cを目安に設定してください。
各ユーティリティの温度、圧力、流量管理に対しては、警報設備設置を推奨します。
- 8 カメラ撮影レベル 炉内温度 600 °Cから 1200 °C近辺まで、自動感度調整機能で調整れますが、別途適宜PCにより再設定が可能です。

- 9 注意事項 SUS系が腐食する炉内雰囲気ガスあるいは炉内圧が大気圧もしくは負圧でなくそれ以上の圧力や変動圧等の影響によって監視不良、故障や破損については保障期間内に係わらず責任範囲外です。
また、炉内外が低照度、粉塵、黒煙等で監視できない場合も同様ですが、こうした場合は、メンテナンス期間を短くする等の対策を行ってください。
- 10 ジャケットカメラ装置は屋内防塵防滴構造です。
- 11 カメラ制御用ソフトの取扱説明書は別に提出します。
- 8 一般仕様 ハードウェア及びソフトウェアに関する一般仕様書は、別に提出します。

以上