

建設工事	
炉内監視カメラ複合装置	FS-08-06-07DNCLX
製作確定仕様書 (ハードウェア)	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4									
3									
2									
1									

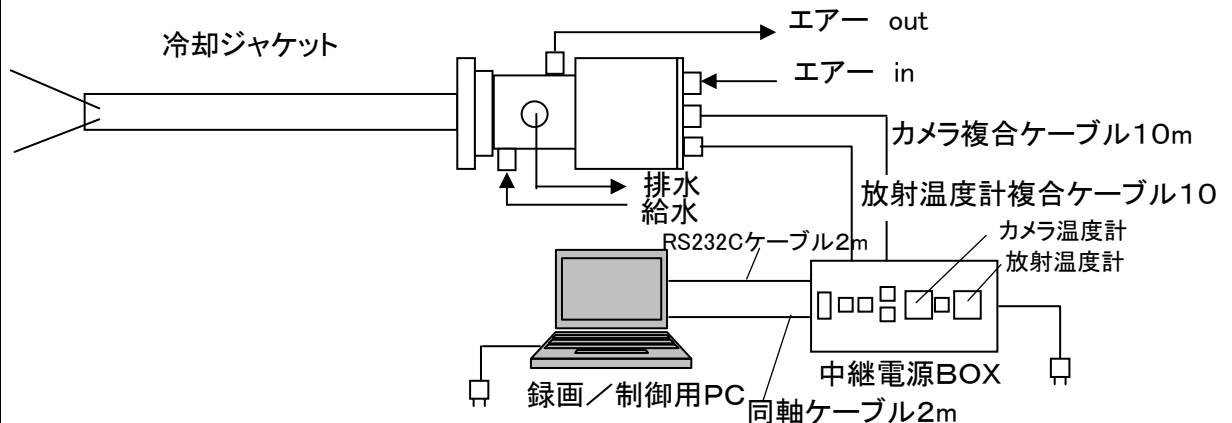
	製 造
	株式会社 セキュリティージャパン 電話 03-3647-4545 FAX 03-3647-4585

1	工事名	建設工事
2	設備名	監視カメラ複合装置
3	数量	ファーネスコープ 1 式 中継電源BOX 1 台 専用ケーブル 10m 1 本 照明装置 1 台 放射温度計 1 台 録画／モニター兼用PC 1 台(ノート型) 転送ケーブル各種 1 式 エアードライヤー 1 式 エア-3点セット／流量計他管材 1 式

4 設備機器

機器名	型番他	数量
CCDカラーカメラ	ファーネス型 1/4インチ CCD ヘッド分離式	1式
レンズ	水平約11度、垂直約8度 f=16mm/F2.5	1式
耐熱直視光学系	コールドフィルター	1枚
冷却ジャケット及び アンプジャケット	ファーネスコープ型冷却、 密閉炉外吹き出し型 炉内挿入部76.3φ長さ600mm	1式
取り合いフランジ	JIS 5kg/cm <sup>2</sup> 100A 可動フランジ	1式
カメラ制御	中継電源BOX ※客先範囲	1台
複合ケーブル カメラ～中継BOX間	カメラ用 映像／カメラ制御用／カメラ電源用／ 補償導線 10m 1本 放射温度計用 放射温度計電源／温度計制御10m1本	2本
中継BOX ジャケット挿入部付近 設置	AC100V、映像出力 RS232C出力、熱電対出力	1式
その他 伝送ケーブル	2m映像ケーブル 1本 2m制御ケーブル 1本	1式
照明装置	超高輝度LED 3.3V 350mA 3.7V/1000mA MAX	1台
録画／モニター／カメラ 制御兼用ノートPC	別記仕様に参照 外付け型AV入力付	1台
放射温度計	ファイバ型小型温度計	1台
温度データ表示器	中継電源BOXに表示器搭載	1台
エアードライヤー	500NL/min 用	1式
エア-3点セット 流量計	フィルター／圧力計 流量計2台	1式
現場試運転調整	2人1日 ※弊社社員	1式
カメラ制御ソフト	CDで供給	1枚

5 系統図 下図に示します。



※エアードライヤー、エア-3点セット、流量計含む。

6 機器仕様

-1 耐熱カメラ ファーネスコープ 用 CCDカメラ

型 式	ARTHER- 640(f=4mm) 型
撮像素子	1/4インチ CCD ヘッド分離式 有効画素数 約38万画素(水平768×垂直494)
水平解像度	480 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=16mm/F2.5 水平約11度、垂直約8度
映像出力	VBS 1Vp-p 75Ω 不平衡出力、Y/C
電 源	DC10V~DC12V 3W
レンズマウント	特殊マウント
外形寸法/重量	HAD φ10×L48(レンズ除く) CCU W51×H51×D56 /300
機能(コントロール)	RS232C方式PC制御 専用ソフトウェア付属 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=16mm/F2.5 ---
視野 角	ピント300mm~無限大 水平48度 垂直35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 φ40

-3 カメラジャケット 冷却ジャケット+アンプジャケット

冷却ジャケット型式	FS-08-06-07DNCLX
大きさ	別紙図による
材質 他	ジャケット外筒 SUS316L 炉外部SUS304、SUS303
取り合いフランジ	JIS 5kg/cm <sup>2</sup> 100A 可動フランジ
ユーティリティ 取り合いコネクタ	給排水 Rc 1/2 1ヶ所 ドライエアー 給気 Rc 3/8 2ヶ所 いずれも メスネジ
先端部	別紙図による 耐熱硝子閉鎖型

-4 カメラジャケットのその他の収納部

アンプジャケット コントロール方式	PC制御方式 専用ソフトウェア
機能内容	制御機能に同じ
機器	特に無し
電源	中継BOXから供給

-5 中継BOX 型式名称 PC制御壁付型(照明・放射温度計付)

型式	PS100-KNL-H
仕様	電源:AC100V/100W IN カメラ電源AC/DCLレギュレータ 1台 電源ON/OFF SW カメラ温度計(K補償導線) 表示器 1台 異常温度設定/アラーム機能付 警報アラーム外部接点出力端子台付 警報アラームON/OFF SW 映像出力BNCコネクタ カメラ制御用RS232C端子付 照明電源AC/DCLレギュレータ 1台 照明電源SW 放射温度計 表示器 1台 放射温度計電源SW
接続	専用複合ケーブルにてジャケットと接続 2本 BNCケーブルにてPCと接続 RS232CケーブルにてPCと接続 AC100V-3Pケーブルで電源供給
大きさ/重量	別図に示す
内部構成	別図に示す
付属品	AC100Vケーブル 5m付

-6 専用複合ケーブル 外形11.5mmPVC

同軸ケーブル	1.5C-2V 相当
制御ケーブル	0.3mm <sup>2</sup> 相当3芯
補償導線	K補償導線
電源ケーブル	0.75mm <sup>2</sup> 相当2芯

※上記はカメラジャケット～中継電源BOX間の専用ケーブルです。

-7 その他転送ケーブル

映像ケーブル	同軸ケーブル 3C2VS相当 2m1本
カメラ制御ケーブル	D-SUB 9ピンメス 両端 2m 1本

-8 パソコン

仕様	以下の仕様以上で用意 OS:WindowsXPまたはVista HDD:40GB以上 RAM:256MB以上 LCD:1024×768以上 入力:AV入力端子付(外付け) RS232C:1系統接続必須(USB/シリアル変換機)
----	---

-9 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

-10 エアードライヤー

処理空気量	Windows PC 専用ソフトによる通信制御 CDR 供給
入力空気/流体 使用圧力 電源	2~50℃/圧縮空気 0.2から0.98MPa AC100V/200W
出入り口接続口径	1/2 B 15A メスねじ
外形寸法 重量	H470×D450×W185 15kg

-11 エア-3点セット/流量計 2台

3点セット	フィルター(自動ドレイン) 圧力計 レギュレーター 1体型です
流量計	エアーのみ 2台 接点警報付ですが、貴社範囲内で利用ください。

7 設計条件

-1 監視対象 炉内監視

-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 800 °C MAX

全装置 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

アンプジャケットへ  
【ドライエアー】

Rc 3/8 メスネジカ所から  
0.3 MPa以上 温度30°C以下 200 Nl/min以上

排気は全て炉外排気。Rc3/8メスねじ1ヶ所から

【給 水】

Rc 1/2 メスネジカ所から  
0.3 MPa以上 温度30°C以下 20 l/min以上

※尚この排水を冷却ジャケットに給水で供給可

冷却ジャケットへ

【給 水】

Rc 1/2 メスネジカ所から  
0.3 MPa以上 温度30°C以下 20 l/min以上

排水は、ともにRc1/2 メスネジ。

※エアーは、納入品であるエアードライヤー、3点セット、流量計2台を經由して貴社側作業で供給

※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℃を目安に設定してください。  
各ユーティリティーの温度、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℃から 800℃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 ガス雰囲気によるフランジジャケットの腐食については、保障期間内に係わらず責任範囲外です。

注意事項 ① 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。

② 完成図書に記載してある、各装置の取り扱い事項、また、特にユーティリティーの扱いについては、十分留意の上、ご使用ください。

- 10 カメラジャケット、中継電源BOXは、屋内仕様で製作されます。

- 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