

建設工事	
監視カメラ装置	ENFS-02-12-06DNL
製作確定仕様書 (ハードウェア)	

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

	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 監視カメラ装置
- 3 数量 ファーネスコープ型照明付特殊カメラ 1 式
 専用ケーブル 5m 1 本
 中継BOX 1 台
 転送ケーブル各種 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 38万画素	1式
レンズ	水平50度相当 f=4mm	1式
耐熱直視光学系	コールドフィルター直視型	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及びパージ、 炉外排気吹き出し型 炉内挿入部63φ長さ1200mm	1式
取り合いフランジ	別紙図による 可動フランジ5kg/cm ² 80A相当	1式
カメラ制御	初期立ち上げ用PC ※客先範囲	1台
複合ケーブル カメラ～中継BOX間	映像／カメラ制御用／カメラ電源用／ 補償導線 5m	1式
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
現場試運転調整	1人1日 ※弊社社員	1式
カメラ制御ソフト	CDで供給	1枚

※AC100V-IN電源ケーブルは、2m差込プラグ付で、中継BOXに付属。

- 5 系統図 添付図に示します。
-1

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	CCD 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=4mm/F2.5 水平約46度、垂直約32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=4mm/F2.5 ---
視野 角	ピント500mm~無限大 水平46度 垂直32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 φ12

-3 照明装置

型 式	φ3 白色LED 1個
電圧/電流	DC3.6V/20mA
指向特性/光度	25度/11000mcd

-4 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-02-12-06DNL 特殊型
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	可動フランジ5kg/cm ² 80A相当
ユーティリティー 取り合いコネクタ	ドライエアー 給排気 Rc1/2 各1カ所 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ーパージ

-5 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

-6 中継BOX 型式名称 PC制御卓上型(照明付)

型 式	PS100-DNL
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
接 続	専用複合ケーブルにてジャケットと接続
	BNCケーブルにてモニターと接続
	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 2m付

-7 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 ² 相当3芯
補償導線	K補償導線
電源ケーブル	0.75mm ² 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。

-8 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

-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

7 設計条件

-1 監視対象 フィルム製造炉内フィルム表面状況監視

-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 200 °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

アンブジャケットから冷却ジャケットへ
【ドライエアー】

給 気 Rc 1/2 メスネジカ所から
0.3 MPa以上 温度30°C以上 400 Nℓ/min以上

排 気 Rc 1/2 メスネジカ所から

※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

給気体(ドライエアー) 圧力0.2MPa/cm2以下
流量300Nℓ/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 本装置に使用するカメラの感度は、カラーカメラのレベルで、
照度30Lx以上、炉内温度600℃以上
設定値：照明点灯で常温度以上から200℃近辺まで、自動感度調節機能
で撮影されますが別途PCソフト制御により適時コントロールしてください。

-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うい行ってください。

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