

## インタビュー

# 映像情報AWARD金賞受賞 炉内監視カメラ・HDシリーズ ファーンスコープ (FSHD) / ヒートレジスタントスコープ (HRSHD)

映像情報インダストリアル読者の投票で、画像処理分野の優れた製品を決める映像情報AWARD。第8回の金賞のひとつに、セキュリティージャパンの「炉内監視カメラ・HDシリーズ」が選ばれた。そこで、代表取締役社長の下川氏に金賞を受賞できた理由や感想、普段は目にすることがない炉内監視カメラとはどんなカメラなのかについてお話を伺った。

金賞受賞おめでとうございます。このHDシリーズの何が受賞につながったと思いますか？

私どものような分野のカメラを金賞に選んでいただいて少しビックリしましたが、工業用カメラや画像処理の製品がたくさんあるなか、工業向けにもフルハイビジョンの応用がここまで来ているということ、それと高温の炉内を観察するという基本的な難しさ、この点をご理解いただけたのかと思います。炉内撮影に使う、これがさらにフルハイビジョンの応用を際立たせたのかもかもしれません。

どういった経緯で開発されたのですか？

お客様からの要望がありました。炉というのは、鉄鋼やガラスといった溶解を主とするところ以外にも多く使われます。たとえば自動車部品メーカーは細かい部品のひとつひとつに焼入れや焼き戻し、焼きなましといった熱処理を施します。そういう場面で炉は使われますが、現状のNTSC・40万画素では、どうしても細かい内容まで把握しきれないため、少しでも高解像度のものが欲しいという要望がありました。

それから建設関係からの要望もあります。最大手と呼ばれるような建設会社の実験炉に導入されていますが、買い手、つまりお客様に対するプレゼンを行う際に、フルハイビジョン画質が非常に良いというわけです。お客

株式会社セキュリティージャパン



炉内監視カメラ  
HDシリーズ



様に建設物が高品質であることをご納得いただける材料として、大きなメリットを感じていらっしゃいます。

#### こういった特長をもったカメラですか？

この筒状のケースをジャケットと呼びますが、炉内に入れるための非常に特殊な設計になっていて、私どもの特許になっています。このジャケット内部の先端にカメラが取り付けられますが、筒はいくらでも伸ばして設計することができます。鉄鋼関係など7～8mもの長さになることもあります。炉にあける穴はなるべく小径である必要がありますので、カメラが小さくなれば径も小さくできます。今回採用したSONY FCB-H11はとても小型なカメラで、高解像度カメラながらジャケットの径を 110mmと細くすることができました。

この炉内にカメラを入れる手法は弊社でしかなしえません。古くはファイバを通して見る方法もありますが、解像度が落ちたり熱の影響を受けたり、むき出しではせいぜい150 までしか観察できないので、どうしてもこのジャケット方式が必要になります。

それから、このHDシリーズはアナログコンポーネント出力ですから、フルハイビジョンディスプレイにそのままつなぐことができます。監視用としては非常に使いやすいですね。工業用途の監視、観察用、実験場ではお客様を連れてきて、燃える様子や結果を見せたりするのに最適です。

#### カメラの制御はどういったことができますか？

ズーム・フォーカス、明るさ調節、ホワイトバランス、輪郭強調、ポジションのプリセットなどがコントロールできます。ズームは光学10倍、デジタル12倍、トータル120倍です。フルハイビジョンでズームすると、そこから見える映像は従来のアナログカメラとは比べ物になりません。

そのほか、炉内という特殊環境を見る上で欠かせないのが、明るさの調節です。1,000～1,600 といった高温で変動する温度では見え方が全然違ってきますので、最適な画像で炉内を見るには、炉内の温度によって絞りとシャッタースピードを細かく調整する必要があります。800 ぐらいの低温の部類の炉ですと、明るさが足りなくなるので、ゲインを上げて明るくします。こういう明るさの調整は非常に大事な機能になります。



セキュリティージャパンのみなさん  
左から二人目が下川幹男社長。

#### 導入されたお客様からの評判はいかがですか？

画質を見てもらった上で導入を決めていただいていますので、みなさんご満足いただいています。

幸い、フルハイビジョンの画質を見れば、コスト的に少し高くなりますが、お客様は採用を検討くださいます。従来設備からのリプレイスですと、カメラ以外のブラウン管やケーブルなど設備すべてを取り替える必要があるのが難しくても、新規に炉を作る、新しい実験設備を作る、そういう場合は比較的すんなりとHDシリーズになる、そんな状況です。

この炉内監視カメラを開発してから22年余り。CCDカメラが登場してすぐ、SONY XC-37にシャッタ機能、トリガ機能を自分達で付加してと、そういう頃から始めてきました。弊社では、年間100台を超える炉内監視カメラを納品していますが、HDシリーズは始めたばかりですので、まだ数%です。いまやっとフルハイビジョンという高精細でスタンダード、お客様が一目で納得できる映像がでてきましたので、これからもっともっと採用が伸びると思います。その波に乗って、どんどん広げていきたいですね。

今後のご活躍にも注目しています。どうもありがとうございました。

## 株式会社セキュリティージャパン

TEL 03-3647-4545 FAX 03-3647-4585

<http://www.security-japan.com/>