

# “MELOOK-DG” デジタルCCTVシステム

## "MELOOK-DG" Digital Closed Circuit Television System

近年、セキュリティの多様化に伴い、監視カメラシステムもアナログ方式からデジタル方式への移行が進んでいる。当社のデジタル監視システムは大規模な監視システムや入退室管理などと連携した高機能システムの“DIGITAL MELOOKシリーズ”と、メガピクセル画像監視をハイコストパフォーマンスで構築できる“MELOOK $\mu$ シリーズ”を提供している。今回、多様化していくニーズにこたえるために両シリーズの技術を融合し、DIGITAL MELOOKシリーズの後継として“高画質”“低照度”をキーワードに拡張性に富んだ新シリーズ“MELOOK-DG”を市場投入した。ライブ監視、遠隔監視などの映像監視だけでなく、入退室管理との連携など、効率的でハイレベルなセキュリティを実現する。主な特長は次のとおりである。

(1) 逆光や低照度など見えにくい場所をより鮮明に監視

逆光環境では逆光補正の階調を従来比4倍の表現力を実現し、明暗差の大きな逆光映像をより自然でくっきりとした映像に補正するSFV II (SuperFineView II)機能を搭載した。低照度環境では従来のフレームを蓄積して明るさを増幅する電子増感(スローシャッター方式)に加え、フレーム内の輪郭の相関性を検出し、周辺画素から被写体の信号のみを増幅する新方式(デジタル増感)を追加したことによって、0.25ルクスの低照度環境でも従来方式で発生していた動きに対する残像やブレを発生させず、動きに強いクリアな映像が得られるようになった。また、デジタルノイズリダクション機能によって、低照度でも映像のざらつきを

解消しクリアで視認性の高い映像を実現した。

(2) メガピクセルの高精細画像をなめらかな動画で表示

従来シリーズに比べて約4倍の解像度となるSXVGA (Super eXtended Video Graphics Array) (1280×960)の高精細画像で毎秒30コマの動画を表示し、高精細なSXVGA画像の記録・再生が可能である。

(3) 拡張性の高いセキュリティシステムが構築可能

最大構成でカメラ512台、レコーダ255台を1台の監視パソコンで一元管理することが可能である。また、三菱独自の“DIGUARD NET”に対応し、入退室管理システム“MELSAFETY-P”との連携によって通行履歴や在室者リストとこのシリーズの映像を連携させ、特定時刻の入室監視映像の検索が可能である。また、不正アクセスなどによる警報をトリガーとして、ライブ映像や記録映像を検索するなど、内部統制や情報漏洩(ろうえい)対策の強化が可能である。

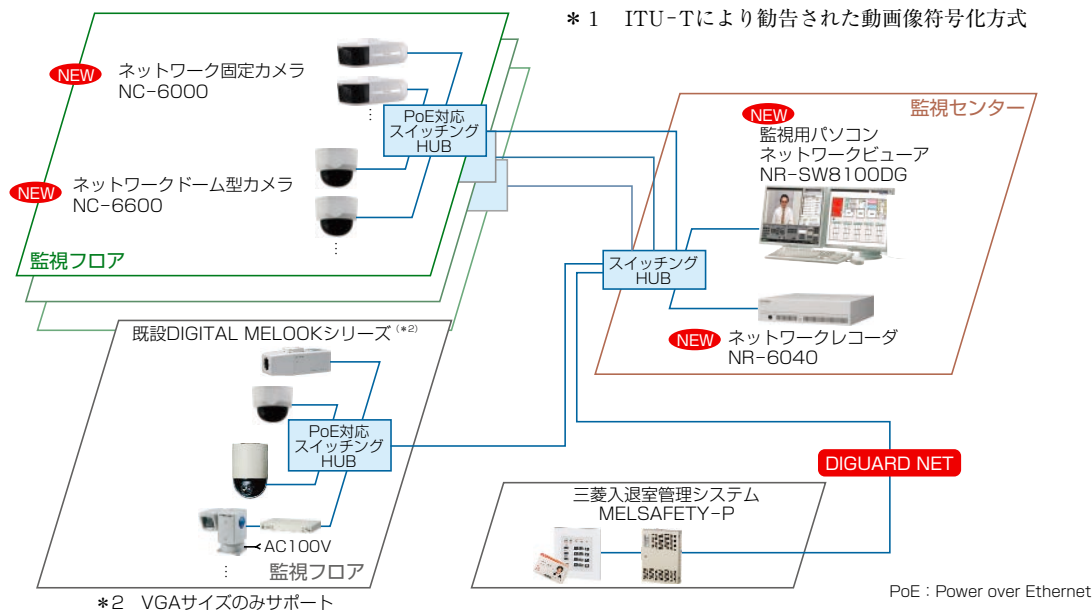
(4) 従来シリーズとの高い互換性

従来シリーズで構築した監視システムにこのシリーズを使用することが可能であり、従来シリーズのカメラはこのシリーズのシステムに接続可能である。

(5) 将来への高機能化

今後、このシリーズではH.264規格<sup>(\*)1</sup>対応によって記録の効率化やHDD(Hard Disk Drive)の大容量化など、セキュリティ市場の幅広いニーズにこたえるためにさらなる高機能化を進める。

\*1 ITU-Tにより勧告された動画像符号化方式



\*2 VGAサイズのみサポート

MELOOK-DGシステムイメージ

### IPセットトップボックス

#### IP Set-Top Box

通信・放送融合に向けて普及が期待される、IP (Internet Protocol) 伝送による高精細映像配信サービスであるNTTぶらら“ひかりTV<sup>(注)</sup>”向けの受信機として、IPセットトップボックス(IP-STB)を開発した。

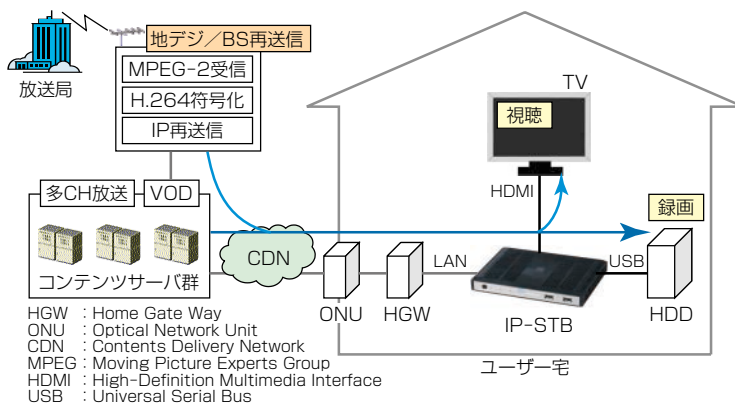
主な特長は次のとおりである。

- (1) コンテンツ配信網を通じてハイビジョン品質の映像コンテンツを受信可能であり、対応するサービスは次のとおり
  - ・ビデオ・オン・デマンド(VOD)
  - ・IP多チャンネル放送
  - ・地上デジタル放送/BSデジタル放送のIP再送信

- (2) USB経由で接続したハードディスク装置に放送番組を録画・再生可能
- (3) 携帯電話やパソコンからのリモート予約に対応し、外出先から録画予約・視聴予約設定可能
- (4) サイド・バイ・サイド方式(ハーフHD(High Definition)品質)の3D放送サービスに対応
- (5) 低消費電力(通常時:8.7W, スタンバイ時:6.7W, 待機時:0.7W)



IP-STB装置



システム構成

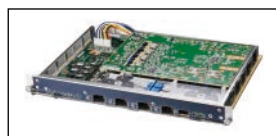
### 波長多重伝送装置の大容量化

#### Capacity Upgrade of WDM Systems

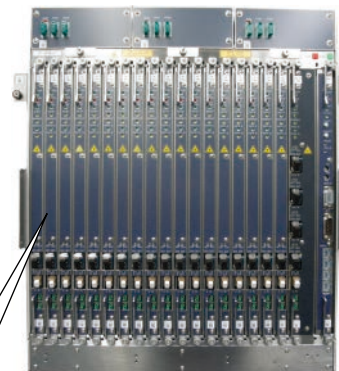
高速通信サービスの普及などによる通信トラフィックの増大への対応から、波長多重(WDM: Wavelength Division Multiplexing)伝送装置の大容量化のニーズが高まっている。このニーズに対応するため、10Gbps用WDM伝送装置に実装するだけで、4倍の伝送容量が確保できる40Gbps(10Gbps×4ch多重)伝送用基板を開発した。従来は、光ファイバに高速信号を通すことで生じる距離制限及びWDM伝送装置を通過する際に生じる波形劣化に対応するため、40Gbps用のWDM光伝送装置が必要であったが、当社独自技術である予等化方式(p7参照)を用いたデジタル信号処理を行うことで、10Gbps用WDM光伝送装置に実装を可能とし、10Gbpsと同等の伝送距離を実現した。主な特長は次のとおりである。

- (1) 40Gbps伝送基板を実装するだけで、大容量化への対応が可能
- (2) 10G伝送基板と同等の伝送特性を確保できているため、追加の設備投資なく長距離伝送が可能

- (3) 小型化によって、従来システム比50%のシステム数・フットプリントを実現
- (4) 従来システムに比べて、10Gbps伝送あたり15%削減の低消費電力化



40Gbps伝送用基板



波長多重伝送装置