

観光施設メディアラボ

公益社団法人国際観光施設協会編



パナソニックシステムソリューションズジャパン(株) マーケティングセンター

畑 利広

はじめに

監視カメラは、犯罪の抑止効果（防犯）と有事の際の状況を記録・再生する目的でレコーダーと共に、ホテルや旅館にも広く普及しています。昨今では、外国人旅行者の急増や働き手の不足、旅館業法改正など、業界を取り巻く環境が大きく変わり、監視カメラシステムのニーズもさらに高まりと変化を見せています。そこで、最新の監視カ

メラシステムが実現している機能や性能の一部を例に、今日の業界の課題と解決への提案をご紹介します。

アナログから利便性の高いネットワークへ

監視カメラシステムは、近年の技術開発により単なる記録から、より高度な機能を持ち一種のセンサーのような役割を果たすようになってきました。このセンサー化は館内 LAN やインターネットなどのネットワーク経由での遠隔モニタリングやスマートフォン、タブレット端末などで画像を確認する使い方により効果を発揮します（図 1）。

例えば、最新のネットワークカメラでは、対象物が持ち去られたり、カメラにいたずらをされたことを検知しアラームで通知する機能があります。この機能を使えば、離れた場所で異常を知ることができ、すぐに画像で確認することができるので、ネットワークシステムで、常時監視の人手や手間を省くことができます。

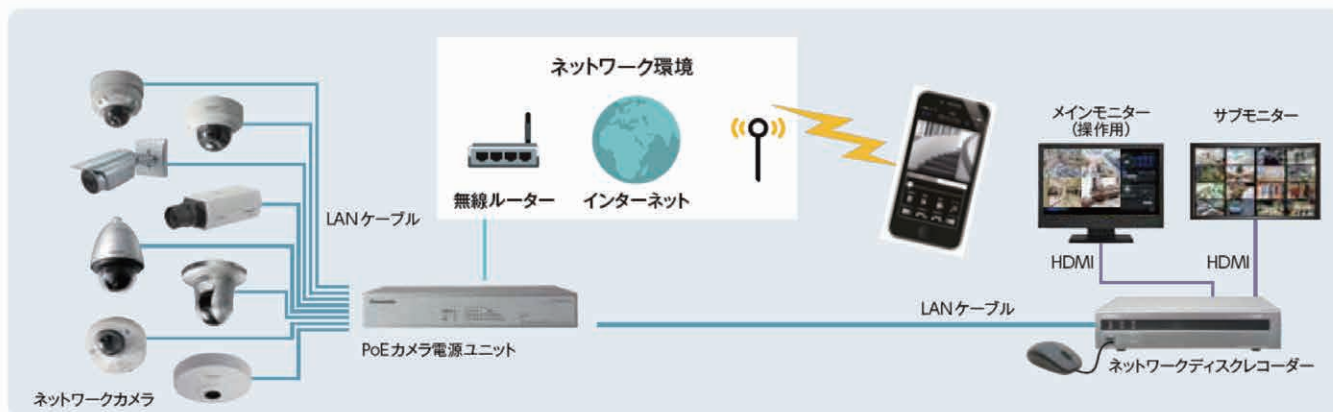
高解像・高機能化でフロント業務支援

ネットワークカメラの解像度は、用途によってはフル HD 以上が主流になりつつあります。放送分野で普及が進む 4K カメラも屋外監視で増えています。フロントでカメラ画像からお客さまの表情や宿帳の記載内容まで確認するには、解像度のみならず照明や外光の影響を最小限にし鮮明な画像を撮影することが必要です。

最新のネットワークカメラには、撮影環境に合わせカメラが自動的に最適な設定となる機能が搭載されているものがあり、対象物の視認性を確保しやすくなっています。また、高解像になるほどデータ量が増大し、データ圧縮方式が重要となります。高圧縮の H.265 方式では、従来の H.264 方式に比べ約 4 分の 1 程度データ量が削減可能となっています（図 2）。

鮮明な画像の解析技術を活用した新しい提案として、顔認証システムなどが挙げられます。カメラが顔を検出しサーバーに蓄積することで、お得意様

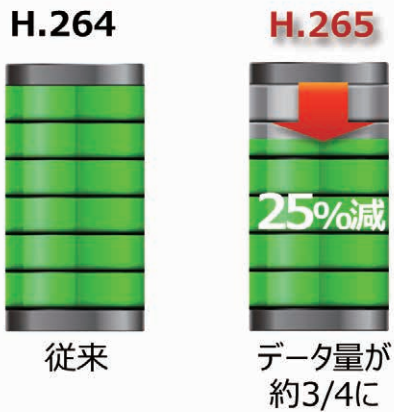
図 1 ネットワーク監視カメラシステム 基本構成



ホテルの安全・安心26 ネットワークカメラシステム最新技術

公益社団法人国際観光施設協会 技術委員会 ホテル&リゾート分科会 焔 利広
パナソニック システムソリューションズ ジャパン(株) マーケティングセンター セキュリティシステム推進部

図2 動画圧縮方式のデータ圧縮効果比較



※圧縮効果は録画条件や撮影環境により異なります。

の来館の通知や、ライブ・過去映像からの顔検索などが可能です。不審人物の顔データがあれば、検出と同時にアラーム発報させ早期発見を可能とします。

ネットワークシステムのセキュリティ強化

このように便利なネットワーク監視システムですが、インターネットに接続することにより、外部からの不正アクセスや記録データの流出などを防ぐためのセキュリティ対策が必要です。不正アクセス対策には、システムにアクセスするユーザーIDとパスワードを定期的に変更するなどの運用面の対策も一定の効果がありますが、それさえも悪意をもった第三者にのぞき見されてしまう可能性があります。

高度なサイバー攻撃から身を守るには、通信やデータの暗号化対策が必要です。ネットワークカメラなどにはできれば自己証明書ではなく信頼のできる第三者機関のデバイス証明書が搭載されデータ改ざんのない記録であることが保証されることが望ましく、また、カ

メラからレコーダー、閲覧ソフトまでを含めた通信とデータを暗号化して、のぞき見や万一のデータ流出時の情報漏洩を防ぐ対策も必要です(図3)。

もちろん、レコーダーや閲覧ソフトで使用するパソコンなどは物理的に安全な場所に設置し、管理者が映像を取り扱うなどの基本的な対策も必要です。

おわりに

ホテルの監視カメラシステムは、24時間 365日、常に安定して稼動することが要求されます。また、お客さまに不快感を与えないデザインや威嚇効果のあるデザインなど場所と用途に応じたカメラを選定することも重要です。予想されるさまざまなリスクを考慮し、システムとしての信頼性と利便性、経営貢献の観点で最新の技術を活用することをお勧めします。

図3 SSL通信・データ暗号化でセキュリティを確保

