

ホテルにおける五つ星の サーベランス・ ソリューション

世界中の都市において、市民を守るための近代的な防犯カメラが有効に使われている。デジタル映像監視システムはモニタリング、イベントを検証して、必要とされる効果的な処理を行う事が出来るようになってきている。

編集部

ヨーロッパにおける有数の一流ホテルではアトラクションや顧客の嗜好に合わせるために、あるリノベーションが行われている。そのなかでもセキュリティは最も重視される改善項目のひとつだ。ここで紹介する4つのホテルは、IPおよびインテリジェントビデオサーベランスシステムの導入により、さらに快適で安心できる空間を提供している。彼らがどのように、またどうしてそのビデオセキュリティシステムを導入したのかを見てみる。

ル・メリディアン・ パークホテルフランクフルト

木々に囲まれた通りや田園風景が広がる Wiesenhuttenplatz にそびえ立つル・メリディアン・パークホテル フランクフルトは1905年に建設された。老舗としての格調を保ち、奥ゆかしく丁寧な接客だけでなく、最高



■ 企画における最初の段階は、カメラはどこが設置のを決める。

の安らぎとリラクゼーションの場所をお客様に提供している。300室ある建物でお客様の心を和ませるには、目立たなく控えめでかつ信頼性の高いセキュリティ・システムが必要である。特別デリケートなエリアに高性能カメラを設置することにより、安全性と信頼性を高め、心地よい安らぎを提供できる。

チーフ・エンジニアの Zlatko Hizman 氏は MOBOTIX の IP カメラ・システムをホテル経営者に勧めた。プランニングするとき最初にしたことは、カメラ位置を決定することだった。三脚の付いたテレスコピック・ポールと固定カメラを使用して、各カメラを計画通りの場所に正確に配置。これらのカメラで撮影した記録を確認するとそれぞれの位置でさまざまな長所と短所が明らかになった。1日を通して十分な明るさを維持できるか？ 全監視エリアを記録するために必要なアングルを十分持っているか？ 1台の180° パノラマ・ドーム・カメラが従来の2台のカメラとリプレースできるか？ 同じ効果で他に目立たない場所はあるか？ 顧客（ユーザー）の質問にすべて答えると、ケーブル敷設に関連する詳細なCAD図面が作成された。これにより、ストレージ用コンピュータ、モニタおよび非常電源の位置が必然的に特定された。

詳細画像により、鮮明な表示が可能

29台の屋内カメラと6台の屋外カメラを設置し起動し

た。ユーザーすべての人々が「ル・メリディアン・パークホテル フランクフルトの監視モニタに表示された画像を見て、こんなに鮮明な画像は見たことがない」という評価で満場一致。これはMOBOTIXカメラにメガピクセル解像度、最高のバックライト・レジスタンスおよび高速フレーム・レートなどさまざまな卓越した機能が搭載されているからだった。カメラは目立たないように設置、LEDを点滅させずに動作している。ほんのわずかの時間で、管理部門から要求されたセキュリティ機能を満たした24時間の鮮明画像がホテルの主要エリアから得られるようになったのである。

特にポーターはカメラで駐車場や地下駐車場の利用状況をモニタリングでき、重宝している。顔なじみの人なら、インターホンのボタンを押すより早くドアを開けることができるので、サプライヤや取引先業者、スタッフは大きな驚きを見せている。カメラから送られてくる画像の鮮明さや、絶えず変化する照明条件に適応する能力によってこれが実現されている。

付属されたソフトウェア

MOBOTIXはプロ仕様のビデオおよびアラーム管理ツール MxControlCenterを備えた高性能のソフトウェア・パッケージをユーザーに無料で配布している。最高30台のカメラのCIFフォーマット画像を30Hzの画像レートで1920x1200ピクセル画面に同時表示できる。内蔵されたレイアウト・エディタを使用して、ユーザーは表示設定を変更できる。例えば、カメラのシンボルをビルディング・プランに挿入することができ、位置確認が非常に簡単になる。

鮮明な画像を実現するための高解像度処理

MOBOTIXカメラはすべて、内蔵式の画像ストレージと960



■ホテルの内部にもカメラが付いている。これによってホテルの人員はいつでも客の安全を確保できる。

ライン（1280x960ピクセル）の解像度を備えた高解像度カメラ。保存した画像は、画像をズームしたとき240または288ライン（CIF、2CIF）の通常カメラの画像より12倍も鮮明。このため、90°のワイドアングル・レンズを搭載した1台のMOBOTIXカメラで部屋全体を完全にモニタでき、従来のテクノロジーより鮮明な画像を提供する。MOBOTIX Day/Nightカメラはカラー・センサとモノクロ・イメージ・センサを1個ずつ搭載しておりゼロメンテナンス（保守不要）を実現している。

システムアドバンテージ

1.インテリジェント・ストレージ技術によってDVRの台数を削減

MOBOTIXが開発した新しい非集中型ストレージ技術により、高解像度映像を保存するレコーダの台数を最大90%まで削減できる。1台のPCで40台のカメラの音声を含むビデオ・ストリームを保存でき、各カメラは各自のリング・バッファとデータベースを管理する。知的検索機能により、保存されたイベントに即時にアクセスできる。また、映像を保存したり、管理したりするソフトウェア

は必要ない。ライセンス料や高価なソフトウェアは不要。イベント・コントロール記録および動き検知時のフレーム・レートの自動調整により、ストレージ容量を大幅に節約できる。

2.低電力消費による大幅なコスト削減

MOBOTIXカメラはヒーティングを使用しない防曇性仕様を採用しているため、標準のPoE製品を使用してネットワーク・ケーブルから一年中電力を供給できる。このため、ケーブルを節約したり、予備電源の電源要件を軽減できる。

3.内蔵された電話機能

MOBOTIXのITおよびSecureモデルはすべて双方向の音声通信機能をサポートしており、内蔵マイクとスピーカを使用して、ライブ音声の伝送および保存が可能。PINコンファメーションによるボイス・メッセージおよびIPまたはISDN電話への呼転送機能も搭載されている。スイッチ出力を使用して、電話またはコンピュータから照明をつけたり、ドアを開けたりすることもできる。

4.堅牢さと十分な保護

ガラス繊維強化ハウジングに搭載することによって耐衝撃性を持たせている。また、ケーブルを完全に隠蔽するためにSecureFlexマウントを使用。これでネットワーク・ケーブルを保護する（M12/D12モデル）。全天候型（IP65）カメラは30°C~60°C（-22°F~+140°F）の温度のなかで正常に動作する。

5.投資に対する高い利益

MOBOTIXのカメラは、設置台数やストレージ容量を自由に拡張したり、あらゆる種類（ISDN、DSL、Ethernet、Wireless、GSM、銅、光）のデータ接続ができ、設置後何年たっても高いROI（投資収益率）を可能にしている。

ルネッサンス ロンドン ヒースローホテル

ルネッサンス ロンドン ヒースローホテルはイギリスで最

も大きなホテルの一つであり、649室の快適な部屋、700人の収容が可能な28室の会議室、ビジネスセンター、ヘルスクラブ、レストラン、ラウンジバーなどを完備している。

Aram Dhaliwal氏はルネッサンス ロンドン ヒースローホテルの防犯管理責任者で、ホテル全体のセキュリティを改善するために2002年12月にルネッサンス ロンドン ヒースローホテルで勤務し始めた。ホテルのセキュリティ及びリスクレビュープロセスについてDhaliwal氏は次のように語っている。「それは比較的シンプルなことです。リスクはどこにでもあり、そしてそれを改善することが優良企業の目標であると言えます。リスクを適切に管理するには費用を適確に算出し、あらゆるリスク負担を知ることです。特に重要なのは、異なる多くの部署間での多くのスタッフとのコミュニケーションが適切に行われなければならないということです」。

パーキング

ヒースロー空港の滑走路に近い位置に立地しており、ホテルの駐車場をゲストに適切に利用してもらえようとするのが義務であると認識している。1994年にIRAがガレージの外周フェンスの外から、4発の迫撃砲で滑走路を攻撃した事件があった（2発が滑走路に命中し後の2発は外れた）。このことを考慮してDhaliwal氏は彼の空港警察との人脈を生かし、ホテルと空港との相互のセキュリティのため空港警察によるホテル駐車場の巡回を可能にした。Dhaliwal氏は、



■駐車場のアクセスコントロールは客の安全を確保するだけでなく、入退する人達の身分も確認できる。



■ホテルのホールにあるカメラはいつも客の安全を確保しながら、人に気付かせない快適な環境も提供している。

新しいセキュリティの導入以来、駐車場では車上関連の事件が1件も発生していないと語っており、これは彼が行ったセキュリティの改善が正しかったことを証明している。

新システムへのアップグレードにおいて、まず本来のコントロールルームは新たな場所へと移転され、別のコントロールおよびモニタリング機能はDhaliwal氏のオフィスにつながれた。この再構築は技術的に非常に困難を伴い、複雑な300mのルートを混雑するオフィスや通路を避けて通さなければならなかった。さらに、システムの設置はホテルでの会議開催時間を避け、ホテルの顧客に不快感を感じさせないように、すべてスケジュールが組み入れ、最低限度のノイズに抑える必要があった。

インテリジェント・サービス

セキュリティサーベランスシステムのアップグレードに投資するという決定は、最新のビデオサーベランス技術を導入することで、ホテルに対し常に効果の高いソリューション、安全を提供するということだ。Dhaliwal氏の求めている、容易なアクセス、すべてのカメラから高画質のデジタルイメージをモニタリングできるようにすること、完全にインテグレートシステムの要求を満たし、データを保護し、異なったイメージをダウンロードしてレビューが行えるようにすることなどは、適切な環境に正しいシステムを利用できるようにしているのだ。

高解像度カラースタティックとプリセットツアーおよびアラーム機能つきの全自動パン/チルトドームカメラの導入により、ホテルの屋内外、昼夜、また屋内でのさまざまな照明の環境下でも高質な映像を提供することが可能になった。

パナソニックベースのシステムハードウェアに加え、他

のオペレーション方法も加えられた。シームレスな動作を可能にするように設置され、セキュリティのアップグレードはホテルの業務を中断させることが無いように実施され、施工開始から終了まで5ヶ月以内に終了しなければならなかった。セキュリティシステムの24時間連続した作動を維持するため、システムのパフォーマンス

の業務記録が取られ、スタッフにより日々確認されている。

ザ・ロンドンヒルトンホテル

ザ・ロンドンヒルトンはPark Laneの良く手入れされている木々の南の端に、27階のタワーを持ち、非常にすばらしい展望を備えている。

ザ・ロンドンヒルトンホテルで楽しんだという評判が維持されるということは、舞台裏に細かなところまで行き届く気配りがあることを意味する。そしてCCTVシステムはホテルとゲストの安全を24時間守るために設置されている。

ザ・ロンドンヒルトンにおいてはメインエントランスに2つの目立たない、専門家だけが見つけられるようなドームカメラが設置されており、メインドア付近での多くの人を撮影し、もう一方のカメラは歩道を撮影している。他のエントランスにおいても同じ基準が採用されている。また、多くの非常口もカメラによってカバーされている。非常に大きなレセプションエリアにおいてもドームカメラが目立たないように設置されており、受付からレストランまで全体をカバーしている。レストランには他のシリーズのカメラが取り付けられており、全体を見渡している。通路のセキュリティについては、ホテルのレイアウトは控えめであるが包括的なシステムに寄与している。各フロアのゲストルームは同じレイアウトになっている。3つの通路があり、通路は30ヤード以下の距離しかなく、エレベーターのところでお会いようになっている。3台のカメラが天井付近に取り付けられ、すべてのドアを見渡することができる。もちろん部屋の中にはカメラは無いが、部屋に出入りすべきでない人が出入りした際にも必ず録画される。

ビル全体におけるカメラはおよそ150台になり、すべてはセンターのスクリーンもしくはVCRにつながれている。セキュリティカメラからの映像で状況判断力を向上させるために、VCR内のテープは3時間ごとに交換される。これが最も頻度の高い交換周期であり管理上手間がかかるが実質的にイベントを逃すことがなく、もし失われている時間の間隔が長いのであれば撮影の対象は移動し撮影ゾーンから外れてしまい、1枚の映像も捉えることができない、ということが起こってしまう。ザ・ロンドンヒルトンで採用されている使用頻度においてVCRテープは常に高画質で再生されるのである。

システムアドバンテージ

トラブルを事前に抑止するというのが最優先事項だ。われわれのようなシステムにとっては事件を最小限に抑えることが基本的な要求であり、その点については良く機能している。われわれはホテル全体のあらゆる公共の場所の安全を維持している。そして次に大切なのが、何か発生した際にその出来事の詳細を確認できることだ。ホテルに出入りする人すべての身分を確認するすべを持っており、公共の場で発生したことはすべて確認することができる。したがってそれらの情報を基に、適切に行動することができるのだ。

第三者がすべて非社会的な行動をするわけではなく、ホテルにおいてはまれなケースとしてわれわれと顧客の間に誤解が生じることがある。そのような場合テープが非常に役に立ち、いつ何が起きていたかを正確に理解することができるので、最終的には皆が納得できる結果を見出すこと



■セキュリティシステムの下、安全が維持される。

ができる。何らかのスタッフトレーニングの課題が録画された映像からは、それらの情報をもとに適切に行動することができるのだ。これらのベネフィットはわれわれの投資に対し、非常に効率の高い内容を提供してくれるのだ。

ザ・ロンドンヒルトンホテルが要求した規格どおりにテクニカルデザインを提供することは、CCTVインストーラーであるR&D Security of Londonの役割である。ホテル関連のセキュリティシステムについては非常に高い専門知識を備えており、ザ・ヒルトンホテルでの仕事に誇りを持っている。R&DのMD Mike Topping氏はCCTVの重要な点について語ってくれた。「CCTVが他の場所で機能しているような通常の働きをホテルにおいても機能させるには、他のアプリケーションに比べ必要なことがある。たとえばホテルにおいてはカメラのアピアランスが非常に重要である。ロビーでは小型の高解像ドームカメラが、ケーブルが見えないように設置されており、完璧といってよいほど絶妙に設置されている。それらのカメラは星明り程度の明るさでも撮影が可能で、これもまた必要不可欠な機能である」。

Mikeは画質も非常に重要であると強調する。彼は警察の科学開発部から得たCCTVの最良な利用法を参考にしており、またタイムラプシングについても考慮しなければならぬと語ってくれた。「もしテープが24時間ごとに取り替えられるとすれば、各カメラはおよそ5秒ごとに1つのイメージを撮影することになる。われわれがザ・ロンドンヒルトンホテルにセットした方法では、すべてのカメラの映像が毎秒録画され、セキュリティシステムとしては完璧な方法が取られている」。

Value Place Hotels

Value Place Hotelはアメリカでチェーン展開を広げているホテルで、すべてのホテルは104から121室の部屋が用意されている。戦略は長期滞在の顧客をターゲットにしており、一般的なゲストを対象にしていない。顧客の要求を重視し、不必要なサービスをせず、余分な費用をかけないという概念に基づいており、清潔、安全な居住環境を作り出し、顧客に高級感を与えた選択肢を用意しているのだ。

したがってValue Place Hotelの強調されるべき点は価格上の利点だけではなく、最も重要なのは丁寧なサービスおよびきわめて安全であることが最低限の要求である。



■ Value PlaceホテルはIP化システムによってマネジメントの問題を解決している。

しかしながら、チェーン展開型の経営で人件費の削減が求められる中、どのように効果的なセキュリティシステムおよびマネジメントをすればよいのだろうか。ビジターに最高の居住環境と安心できる安らぎの空間を与えるため、ホテル経営者は実に深く考慮している。この点においてValue Place HotelはセキュリティシステムをIP化することで問題を解決し、人件費を削減し、マネジメント上の問題を克服したのだ。

IP化されたセキュリティシステム（半分の労力で倍の効果）

Value Place Hotelが選択したMilestone XProtect Basis+IPサーベランスソフトおよび、AxisのIPカメラにより、画質とソフトの互換性における問題が解決された。Milestone XProtect Basis+IPサーベランスソフトは、9台のAxisのカメラを管理でき、遠隔での保存、ファイル取り出しができ、ユーザーがライブイメージや録画映像を見るのに非常に便利になっている。

さらにValue Place HotelのすべてのシステムはMilestoneのソフト、HPコンピュータ、LinksysのエクステンションおよびAXISのカメラと組み合わせられている。この組み合わせによりコストは多少上がってしまうが、効果は大幅に改善され資本に見合った効果が期待できるのだ。

設置についてはAxis206のカメラが強固な台の上に設置さ

れ、破壊行為から守られている。通常はAxis206カメラはバックドア、玄関、通路の角などに設置される。Axis212PTZカメラは音声装置も備えており、受付付近に設置されその付近での会話が記録されるとともに、全方位の監視が可能。これによりユーザーは受付付近の四方を確認でき、周囲の状況を見ることがができる。このほか、これらの装置はPoEを備えておりAxis212PTZカメラ自身もPoE機能を備えている。また、

206型はマルチプレクサを通して使用される。

カンザス州Wichita市におけるValue Place Hotelの設備マネージャであるRicky Ross氏によると、「Milestone-Axisを採用したIPサーベランスマネジメントシステムの導入は非常に重要、なぜならビジターは建物に入るためのカードを持っているにもかかわらず、われわれがすべての人の出入を管理することはできないからです。このシステムがあるおかげで我々はあちこち歩く必要がないのです。夜間においてもセキュリティのための当直を用意しているが、彼はこのシステムを操作するだけですべてをモニタリングすることができるのです」と述べている。

IPによる最大効果

Value Place Hotelは高品質のIPサーベランスシステムによりホテル内外のモニタリングを行っており、このシステムによりいかなる場所における行動も監視範囲となり、費用のかかる人材を雇用する必要がない。それに建物を出入りするすべての人を追跡することができ、安全性を高めている。このほか、企業はシステムを用い高所からホテル内すべての動向を掌握することができる。さらにこのシステムを採用することにより、モニタリングの訓練をすることができ、追跡および全セキュリティシステムのプロセスを改善することもできる。



出展：Mobotix, Panasonic Europa, Milestone, Norbain