

パナソニック システムネットワークス

# 4種類のセンサー機能に対応 監視カメラの活用に新たなカタチを提案

監視カメラの活用方法といえば、異常や問題が生じてないかを確認するモニタリング、過去に起きた事象を視認するために行う画像データの保存・記録という、2つの使い方が主流であった。センサーや画像の変化を判別し異常を見つけアラームを出す機能などは一部の限られた用途で使われていたが、最近、ネットワークカメラでは様々な検知機能を活用する監視の方法に注目が集まってきている。この新たな動きを追ってみた。

ネットワークカメラは従来あった監視カメラの通信方式をアナログからIP(インターネットプロトコル)に変えただけでなく、カメラの使い方も進化させてきた。画像変化を読み取り異常を知らせる動作検知機能は、その代表的なものだ。センサーなどから送られる他の検知データと合わせて活用すれば、セキュリティレベルを高めるほか、異常事態への対応を迅速化することができる。

パナソニックのネットワークカメラBB-HCM7シリーズは、動作検知機能に加え、周辺の音、カメラ自体が受ける大きな振動などを検知できるセンサーを搭載し、カメラ本体だけでも様々な検知機能をもっている。市販の人感センサー、マグネットセンサー、マットセンサーなどを接続することができるため、カメラに関連する様々な検知機能をワンストップで提供できる製品だ。

カメラが異常を検知した場合、eメール

ルによる管理者への通知や音声による警告音をパソコンで再生するなどの便利な使い方ができる。

このようにBB-HCM7シリーズは従来の監視やセキュリティの手法を、新たなものに変える可能性を秘めている。

同製品の機能の詳細については次のようなものがある。

## 動きを検知する「動作検知」

動作検知機能は、ネットワークカメラがとらえた画像の変化を検知するもので、例えば、夜間など通常なら動くものがない時間帯にカメラの前を通る人や車などの動きを検知して、アラーム音やメールで管理者に通知を行う。動きのない画像は録画せず、動きのあったときだけ記録をとることで、録画媒体のメモリーの使

用量を節約し、より長期間の画像情報を効率よく管理することもできる。

## 周囲の音を検知する「音検知」

カメラ本体にマイクが内蔵されており、予め設定した値を超える大きな音の発生を検知する機能がある。例えば、静かな場所やあまり人の出入りのない場所で大きな物音が発生した場合、管理者に異常を通知できるほか、後で大きな音が発生したときの画像を、録画データから探すこともできる。動作検知では異常検知がカメラの前で撮影できているものに限られるが、音声であればカメラの死角であっても検知できるという利点がある。

## 衝撃を検知する「ショック検知」

カメラ本体に加わる衝撃を検知する機能だ。侵入者によるカメラの破壊行為など、カメラ本体に直接または壁伝いなどにより大きな振動や衝撃が伝わったとき、管理者にただちに異常を通知する。

## 外部センサーとの連携

ドアの開閉を検知するマグネットセン

各機能には機種や環境によって制約を受けるものがあります。詳細につきましては、商品紹介ページ、カタログをご確認ください。各検知機能を使うことによって生じた事故などの結果について、当社は一切の責任を負いません。

サー、人や車などの動きを熱で検知できる人感センサー、その他マットセンサーや押しボタンなど、市販されている様々なセンサーの検知機能を活用することも可能だ。



これらのセンサー検知は、次のように活用することができる。

### (1) パソコンでのモニタリング中にアラーム音を鳴らす

パソコンに音声ファイルを保存しておき、センサー検知時にカメラ毎のアラーム音やメッセージなどを再生して知らせる機能をもっている。



### (2) Eメールによる管理者への通知

カメラ毎に予めメールアドレスやメッセージ文を登録しておき、管理者の携帯電話などに異常発生をメールで通知する。また、異常発生前後の画像を撮影し、指定のサーバーに転送することもできる。

### (3) パン、チルト、ズーム\*

検知が発生した際、予め登録された方向に自動的にレンズの向きを変え、ズーム倍率も変えて撮影することができる。例えば、店舗のレジ引き出し部に取り付けられたセンサーが変化を検知した

時には、レジ付近を拡大して表示したり、音声検知のときには逆に部屋の全体が見渡せるようにワイド表示にするといった切替も可能となる。

### (4) 録画

各種センサーからの異常検知時のみ録画をするようにすれば、常時録画に比べて、限られたディスクエリアを有効に活用することで、より長期間のデータを記録することができる。また、必要なデータを探す際にも、異常検知の発生した元になる機能やセンサーを指定することで効率的な検索ができる。

### パソコン用録画ソフトウェア ネットワークカメラ専用録画ビューソフト BB-HNP17

BB-HNP17はパソコン用のアプリケーションソフトであり、録画データはパソコンのハードディスクに保存する。また、HNP17にはWebサーバー機能があり、インターネットを通じて離れた場所のパソコンからブラウザを使って録画済データの確認や環境設定を行うことも可能だ。



### ネットワークディスクレコーダー\*

高い信頼性を求められる録画にはネットワークディスクレコーダーがある。専用の録画装置であり、RAID機能の利用などにより更に信頼性を高めることができる。

### SDメモリーカード録画

ネットワークカメラ本体にはSD/SDHCメモリーカードスロットがある。ここに別売のメモリーカードを装着することで、録画を行うことができる。SDメモリーカードに録画されたデータは、ネットワークを通じてパソコンのブラウザから確認したり、SDメモリーカードを取り出してパソコンで確認することもできる。

### (5) サーチライトの点灯など

センサーの検知が発生したときに、外部出力端子に接続した市販のサーチライトを点灯させることも可能だ。



ネットワークカメラは、これまでは単に決められた場所の画像を撮り続け監視をするだけという印象が強かった。カメラに関連する検知の機能やセンサーは、単独で見れば限界や制約もあるが、複数を組み合わせることで、システムとしての信頼性も向上し、人の目に代わって安全を見守る役割を果たすことができるようになってきた。

今後も、進化しつづけるネットワークカメラから目が離せない。

\*1 パン、チルト機能はBB-HCM735/HCM715のみ。HCM705/HCM701は固定レンズモデルです。

\*2 対応するレコーダー：DG-ND200/DG-ND300A/DG-ND400  
<http://panasonic.biz/security/recorder/index.html#ip>

### お問い合わせ先

**パナソニック**  
システムお客様相談センター  
0120-878-410  
受付時間：9時～17時30分  
(土・日・祝祭日は受付のみ)  
ホームページからの問い合わせ  
<https://sec.panasonic.biz/solution/info/>

BB-HCM7シリーズ検知機能概要  
<検知から、通知、録画まで>

