

防犯コラム 07 「防犯カメラの選び方」

■普及する防犯カメラ

国内の防犯カメラ設置台数の実数としては正確な調査はされていないようです。しかしながら、各メーカーの出荷台数などから推定で、市場規模の調査はされており年間 2,000 億円程度とされています。

ここから、防犯カメラの平均寿命が 5 年。1 システム辺りのコストが 40 万円だとしても、200 万台以上が設置されているケースになります。

実際、これまで銀行やパチンコ店、コンビニなどの限られた所でした目にする事の無かった防犯カメラが、昨今、飲食店やマンション、事務所、駐車場など数多く見かけ、又、商店街や街頭でも見かけるようになりました。

防犯カメラの設置に関しては、プライバシーの問題などがよく、とり挙げられますが、それでも、その防犯性の効果や利便性から、これからもどんどん増えていくことが予想されます。

■弊社の防犯カメラとプライバシーの考え方

防犯カメラを設置するとプライバシーが冒されるとイメージされる方も多くいらっしゃいます。

しかしながら、更衣室やトイレ、プライベートな室内などの撮影は除き、通常の場合で「見られる事」＝プライバシーの侵害になりますでしょうか？それでは、人のいるところへは、全く出歩けない事になってしまいます。

防犯カメラと人の目の違いは何でしょうか？

防犯カメラは録画ができる事をおっしゃられる方もありますが、人にも有能な脳があり、記憶することは出来ます。

又、場合によっては、人は携帯電話のカメラ等で撮影することすら可能です。

こう考えてみると防犯カメラは、あくまでも警備員の目の代わりであり、何も変わらないのでは無いでしょうか？

では、実際問題として考えてみると…。プライバシーを冒されたと感じるのは、どんな時でしょうか？

何でも無い日常をただ第三者に見られた時点でしょうか？実は、カメラでなくとも、これではプライバシーの侵害とは言えません。

プライバシーの侵害となるのは、「いつ誰が、何をしていたのか」を公に公表したり、断り無く映像を公開したりした時などではないでしょうか。

こう考えると機械である防犯カメラが勝手に自分の考えで、第三者に「誰が、何をしていたか」を公表することは絶対にありません。

反対に、警備員や町ですれ違った知り合いなどが、ついうっかりあなたのプライバシーを話してしまう可能性のほうが高いのではないのでしょうか？

つまり、防犯カメラのプライバシー侵害は、実は、その記録された映像をどのように使うかという人的な要素が大きいと考えられます。

そこで、弊社では、設置の際、あらかじめ運用規定を定めます。

運用規定とは、「撮影した映像を、どのような場合に、誰が閲覧可能か」といった内容を決めておくことです。

又、お店などで防犯カメラを設置する際にプライバシーを気にされる店主様もいらっしゃいますが、「このお店は安全です」というイメージアップも重要な要素となるのでは無いでしょうか？だからこそ弊社では、店舗様にカメラを設置する際には、隠し撮りなどでは無く、運用規定はもちろん、店内に防犯カメラでの撮影を行っている旨を掲示したりしています。

■防犯カメラの基本システム



防犯カメラの基本システムは左記のように「カメラ本体」+「レコーダー」+「モニター」で構成されています。

※国内の殆どのメーカーが、有線式で無線式は殆どありません。

1) カメラ

まず、カメラには、その防水性の違いから屋内用と屋外用があります。

(屋内用のカメラを専用の屋外ハウジングに入れる場合もあります)



屋内用



屋外用



次にカメラの形状ですが、昨今、多くなってきているのがドーム型(カプセル型)のカメラです。特徴として、デザイン性が良く、省スペースですむ上、レンズの方向がどちらを向いているの分かりにくく、特に店舗などでは、一般のお客様への威圧を和らげます。

ドームカメラ／カプセルカメラ

カメラの性能ですが、現在のほとんどのカメラが 38 万画素相当(表記による違いで 41 万画素)となっています。デジタルカメラや携帯電話のカメラが普及し、画素数だけを見ると何だか頼りない気がしますが、防犯カメラは 24 時間稼働の上、TV モニタ(TV モニタの画素数=36 万画素程度)での閲覧を基本と考えていますから、38 万画素程度になります。

2) レコーダー

古いタイプのレコーダーは、アナログ的なテープレコーダー式でしたが、現在、ほとんどのメーカーがテープ式は販売しておらず、ハードディスクを搭載したデジタルレコーダー形式になりました。

デジタル録画のため上書きによる劣化がほとんど無く、長時間の記録が可能です。

カメラを一度に何台接続可能で、録画できるかにより 1ch 用、4ch 用、8ch 用、9ch 用、16ch 用等があります。



通常、左記図のように画面を分割して表示させ、異常時などは、各それぞれを拡大して表示させることが可能です。

録画時間は、搭載されているハードディスクの容量により変わりますが一般にはカメラ 1 台に対して、20GB~40GB 程度あれば十分です。カメラ 9 台なら 180GB~360GB。

録画時間は、デジタルカメラなどと同じで、画像の品質と記録枚数の設定により変化します。

つまり高画質で、なおかつ 1 秒間にたくさんの枚数を記録すれば、短時間記録になるわけです。

※記録は、通常、動画で撮影されますが、実は、動画は複数枚の静止画を高速で表示することで成立しますから、こういった表現になります。(TV 放送は 1 秒間に約 30 枚の画像表示をしています。人間の目には 1 秒間に 15 枚以下になるとカクカクした表示に見えます。)

防犯カメラにおいては、通常、1 秒あたり 1~3 枚程度の記録で 1 週間程度の記録が一般的です。

3) モニタ

モニタは、既存の TV や液晶モニタでも構いませんが、防犯専用のモニタもあります。

防犯専用モニタの価格は、およそ市販の TV の 2 倍～3 倍になります。

差としては、防犯専用モニタは、焼付けが少ないという特徴があります。

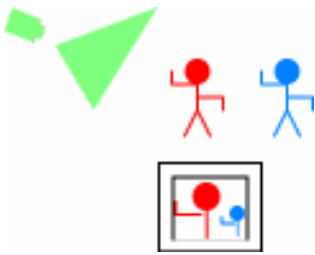
(焼付け・・・防犯カメラは TV 番組などと違い、通常、動きがほとんど無く、同じ画面がずっと表示されており、画面に陰影が焼きついてしまう現象)

ただし、警備員や管理人が常駐していて、付けっぱなしにして監視する必要がない一般住宅や事務所などでは、一般のモニタを利用し、通常時はモニタの電源のみを落としておく事で解決できます。

■防犯カメラの画角

防犯カメラは、何も特殊なカメラでは無く、所謂、デジカメなどと基本構造は同じです。

すなわち、遠くの物は小さく、近くの物は大きく表示されます。



又、自動追尾したり、自動でズームしたりするような特殊なカメラもありますが、これらは非常に値段が高く、仮に左記図で青い人も大きく撮りたいなら、自動でズームするカメラを付けるよりもカメラを 2 台にした方がコストも安くなります。

どこにカメラを付ければ、どのように映るかは、専門の防犯設備士等にご依頼されるのがベターですが、御自身で検討されるのであれば、実際に携帯カメラ等で、カメラを設置したい場所から撮影し、どのように見えるかを見ても良いでしょう。

■コスト

先にご説明しましたよう、防犯カメラの基本システムは、「カメラ本体」+「レコーダー」+「モニタ」で構成されます。

実際のコストとしては、商品代に工事費が加算されます。

この工事費は、どこにカメラを取り付け、どの程度配線をし、配管はどうするのかで大きく変わります。

また、カメラをどんな品質のものにし、何台にするのか。それによりレコーダーが何 ch 用でハードディスクの容量はどれくらいにするのか。モニタのサイズは何インチのものにするかで価格が変わります。

昨今、防犯カメラの価格はずいぶん安くなりました。市場の拡大に伴い価格・性能もまさにピンキリで様々な商品があります。

しかしながら、元来、防犯カメラは 24 時間 365 日稼働で、有事に役に立たなくては意味が無く、安定性が最重要視されます。

それらを考え、ある程度以上の品質をクリアしているという条件を考えると下記のような価格帯になります。

カメラ 1 台・・・工事費込み 40 万円程度 5 年リース 8,000 円程度／月々

カメラ 4 台・・・工事費込み 100 万円程度 5 年リース 20,000 円程度／月々

また、防犯カメラはリース物件としての販売も可能で、場合によってはリースの場合、動産保険が適用になったり、お得な場合もあります。