

防犯カメラ活用の手引き

栃木県では、周囲からの見通しの確保や見守り活動などの「人の目」による防犯対策に加え、防犯カメラの設置など、犯罪の防止に配慮した設備等の整備を推進しています。

この手引きでは、防犯カメラの適切かつ効果的な活用方法について御案内します。

1 防犯カメラの特徴

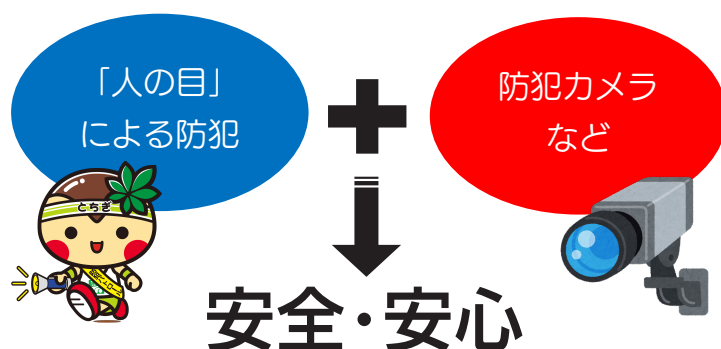
利点

- ・設置による犯罪の抑止効果が期待できる
- ・24 時間 365 日稼働できる
- ・事件の早期解決に貢献

注意点

- ・設置や維持管理に経費が生じる
- ・設置場所の管理者の許可など制限がある
- ・危険に即応できない（録画型の場合）

- ➡ ●防犯カメラは人の目が届きにくい場所や時間帯に効果的
●見守りや見通しの確保などの「人の目」と防犯カメラを組み合わせることで防犯力向上



2 防犯カメラ選びのポイント

設置する目的や場所によって、適した防犯カメラを選ぶことが重要です。

防犯カメラを効果的に設置・運用するため、以下のポイントを確認してみましょう。

- (1) 防犯カメラシステム …監視型のネットワークカメラと録画型カメラの違いなど
- (2) 画像サイズ（解像度） …画像サイズ（解像度）による見え方の違いなど
- (3) 画角と撮影位置 …撮影目的やカメラの性能による画角や撮影位置の選定など
- (4) 照度 …時間帯や撮影場所の照度を考慮したカメラの選定など
- (5) 維持管理 …維持管理を考慮した設置場所や経費の確認など

(1) 防犯カメラシステム

① ネットワークカメラ

LANケーブルを使用したシステム。ネットワーク化することで、大規模システムの構築が可能などのメリットがあります。また、高解像度の防犯カメラを導入することも可能です。

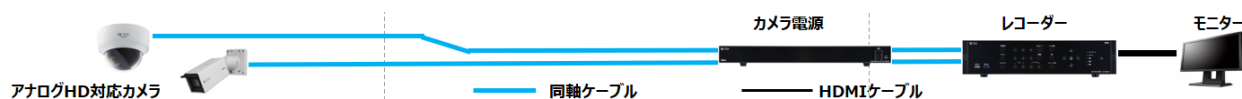
機器の設定やシステム設計にネットワークの知識が必要であり、システム設計や機器の設定を間違えると、映像が出ないなどのトラブルが発生する可能性もあります。



② アナログHD対応カメラ

同軸ケーブルを使用して、アナログ方式でハイビジョン画質での監視が可能になる信号規格を利用した防犯・監視カメラシステムです。

比較的安価で簡単に高解像度の防犯カメラシステムを導入することができます。また、既設NTSC※カメラとの置き換えが簡易で、長距離配線も可能です。 ※NTSC：映像信号規格のひとつ



③ カメラ・レコーダー一体型カメラ

電源以外の配線が不要なため、道路沿いのように配線が難しい場所への設置に有効です。ライブ映像の常時監視は行わず、映像を録画し、有事の際に本体の通信機能を使ってダウンロードし、もしくはSDカードに録画しパソコンで再生します。

常時監視をしないため、動作確認など定期的に状態を確認する必要がありますが、故障時に自動でメール発信するシステムや、スマートフォンやパソコンを使って遠隔地から確認できる製品もあります。



画像データの保存方法…大きく分けてSDカードやSSDメモリーに録画する方法があります。

画像データの取り出し…設置場所で取り出す作業が必要になります。

SDカード：本体から取り出す作業が必要、設置場所によっては高所作業になる事があります。

SSDメモリー：パソコンで本体と通信する必要があります。

保存期間…画像データの保存期間は、設置者が決めることとなりますが、外部への漏えい等のおそれもあるため、目的を達成する範囲で必要最小限の期間とすることが望ましいです。画像サイズ、画質、フレームレート※等によって録画可能な期間が変わりますのでよく御確認ください。

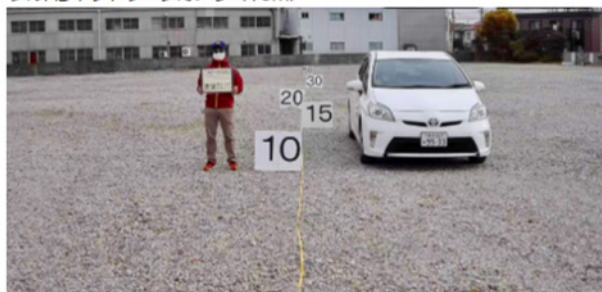
※フレームレート：1秒間に録画するコマ数

(2) 画像サイズ（解像度）

画像サイズ（解像度とも呼ぶ）とは、カメラから出力される1枚の画像がいくつの点で構成されているかを表す数値です。一般的に画像サイズが大きくなれば、より高精度の画質となります。

画像サイズが大きくなるにつれて、高精度のよりきれいな映像になりますが、通常、デジタルレコーダーで記録できる時間が短くなるというデメリットもあります。

フルHDネットワークカメラ（10m）



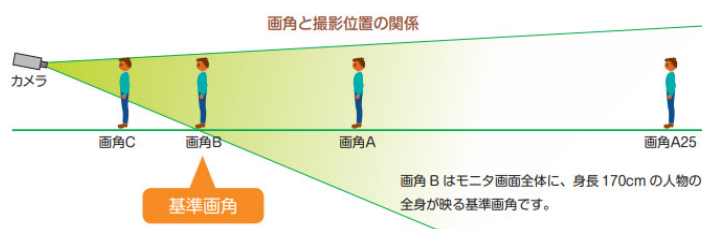
アナログカメラ画像（10m）



(3) 画角と撮影位置

画角とは、人物を撮影した際に、防犯カメラの撮影範囲にどれくらいの大きさを人物が撮影できているかを示す状態を言います。カメラの設置位置や撮影目的に合わせて適切な画角を確保できる防犯カメラを選定することが必要です。

メガピクセル防犯カメラの事例



画角 B

目的：車のナンバーやドライバーの特定
駐車場に入出入りする車のナンバー、ドライバーの人相、料金支払い状況などを確認します。犯人、車両特定の重要な参考資料になります。



画角 A

目的：車両の特定
駐車場に入出入りする車を確認します。車種や、車の色は、事件や事故が起きたときの重要な参考資料になります。



画角 A25

目的：車の動きの把握
駐車場内の車と人の動きを確認します。車上ねらいなどの防犯や駐車状況の確認を目的とします。



出典：公益社団法人日本防犯設備協会「防犯カメラシステムガイド Vol.3.1」

(4) 照度

防犯カメラでカラー撮影するためには、被写体の照度が防犯カメラの最低被写体照度※以上である必要があります。

※最低被写体照度：カメラが被写体を映すために最低限必要な照度（明るさの度合い）のこと（単位は lux（ルクス））。この値が小さいほど暗い場所でも撮影が可能。

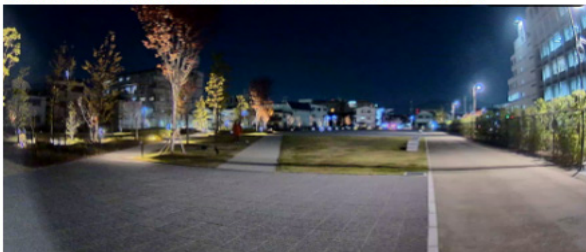
屋外で暗所や夜間を防犯カメラで撮影する場合、人物の顔が確認できるようにするためには、地面上 1.5m 付近で 0.5 ルクス以下の照度が必要です。

夜間の撮影に適したカメラや赤外線を照射して撮影するカメラなどもありますので、撮影したい時間帯や撮影場所の照度を考慮して、防犯カメラを選ぶようにしましょう。

人の目で見えた夜間の画像（デジタルカメラ撮影した映像）



低被写体照度0.01lxの性能をもったカメラの画像



※デナイト機能や赤外 LED 機能を使えば、白黒画像でより明るい映像を取得することができます

「安全・安心まちづくり推進要綱」（警察庁）で定められている防犯のための照度基準

屋外照度基準は 3 ルクス以上ですが、要綱で定められている照度基準は水平面照度（地面や床面）であり、鉛直面照度（地面上 1.5m 付近）とは異なりますので注意が必要です。

(5) 維持管理

① 設置場所

防犯カメラの設置場所は、設置目的や画角等により決めることとなりますが、維持管理が必要になることも念頭に設置場所を選定する必要があります。

故障時の対応のほか、例えばカメラ・レコーダー一体型カメラの場合は、SD カードの取り出しが必要になる場合がありますので、防犯カメラの機種により必要となる維持管理を想定して、維持管理しやすい設置場所を選定するようにしましょう。

② 経費

電気料金やメンテナンス費用など、継続的に生じる経費についてあらかじめ確認が必要です。

更新や故障時の対応等も見込まれますので、耐用年数や保証期間、保証範囲（本体や部品の交換、作業費用、代替機の確保、風水害や落雷による故障、保証料等）などについても十分に注意して確認しておきましょう。

3 RBSS（優良防犯機器認定制度）

RBSS（優良防犯機器認定制度）は、公益社団法人日本防犯設備協会が、優良な防犯機器の開発及び普及促進を図ることを目的に、防犯機器に必要とされる機能と性能の基準を策定し、その基準に適合した機器を「優良防犯機器」として認定する制度です。

防犯カメラ及びデジタルレコーダー（防犯用）、LED 防犯灯について認定基準が定められており、認定を受けた「優良防犯機器」には防犯機器の安心マークである「RBSS ロゴマーク」を表示することができます。

RBSS マーク
の詳細は
こちら



4 防犯カメラの設置及び運用に関するガイドライン

防犯カメラの有用性とプライバシーの保護との調和を図り、防犯カメラの設置者が防犯カメラを適切かつ効果的に活用できるようにするため、県では「防犯カメラの設置及び運用に関するガイドライン」を策定しています。

ガイドラインでは、防犯カメラの設置目的の設定や撮影された画像の適正な管理など、防犯カメラの設置及び運用に当たり配慮すべき事項が記載されていますので、この手引きと併せて御確認ください。

防犯カメラの設置及び運用に当たって配慮すべき主な事項

- ・設置目的の設定と目的外利用の禁止
- ・管理責任者の指定、操作取扱者の指定
- ・撮影された画像の適正な管理、提供の制限
- ・防犯カメラ管理・運用規程の策定 など

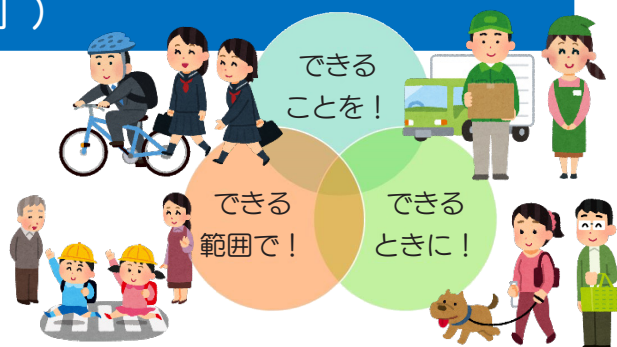
ガイドライン
の詳細は
こちら



5 「人の目」による防犯（「ながら見守り」）

「ながら見守り」とは、買物や散歩、通勤・通学、自宅での家事などの日常生活や、事業者の事業活動の中で、防犯の視点を持って行う見守り活動です。

多くの犯罪は、人の目が届きにくい場所や一人になる瞬間に発生しています。「地域に人の目があること」は、防犯効果を高め、犯罪が起きにくい環境づくりの大きな力になります。



「ながら見守りパートナー」・「ながら見守りサポート企業」

県では、県が実施する「ながら見守り」に関する出前講座を受講したみなさんを「ながら見守りパートナー」、企業単位で受講していただいた企業を「ながら見守りサポート企業」とする取組を行っています。出前講座では、「ながら見守り」の実施方法や犯罪が起こりやすい場所の見分け方、110番通報のポイントなどをご説明します。企業内研修や自治会・PTAの集会など、みなさんでの受講についてぜひご検討ください。

出前講座
の詳細は
こちら



「防犯カメラ活用の手引き」に関する問合せ先

栃木県生活文化スポーツ部くらし安全安心課生活・交通安全担当

電話：028-623-2154 MAIL：kurashi@pref.tochigi.lg.jp

作成協力：公益社団法人日本防犯設備協会

（令和7年3月発行）