

---

# マンション問題解決提案集

株式会社アイデンティックサービス

# マンションのセキュリティ 犯罪と不正行為の抑止と再発防止



マンションのセキュリティ対策の基本は安全と安心を確保することです。盗難・暴行・破壊といった犯罪を防ぐことも重要ですが、ゴミの不正投棄タバコのポイ捨て、ペットの糞尿などマナー違反に対策を取らずに放置することは、モラルの低下を招きコミュニティの繋がりを希薄にし、結果として犯罪・不正行為に弱いマンションになってしまいます。その意味で、監視カメラ・エントランスの入館管理は、直接的な犯罪の防止と抑止という効果以上に、そのマンションが犯罪にそして、その温床になるマナー違反に対して、断固とした姿勢で臨んでいる意志を明確に示すアナウンスメント効果があると言われています。

## 【具体策】

### 監視カメラ

マンションセキュリティというと真っ先に思い浮かぶのが映像による監視です。監視カメラを設置して常時録画し、それを“監視カメラ録画中”と掲示することにより犯罪・不正行為を抑止し、万一発生した場合には解決の手がかりになり、再発防止策の参考になります。最近では高精細画質のデジタルカメラや夜間も録画できる暗視カメラなどバラエティも豊富になってきています。

### 入館管理

エントランスを自動ロックすることにより、居住者のみの入館管理も都心部のマンション中心に普及がすすんでいます。ロック解除の際の個人特定（認証）も、鍵から非接触キー、ICカードそして生体認証（指紋、静脈、顔、虹彩等）といったより技術の普及により現実的なコストで入館管理をおこなうことが可能になってきています。

### センサ監視

火災報知、ホームセキュリティなどに幅広く利用されているセンサのマンションセキュリティへの応用も進んできています。塀の乗り越え、ライフライン施設など重要施設への立ち入り制限などの用途で警報音発生装置との組み合わせでより直接的な防止対策をとることが可能になります。最近では監視カメラの画像を利用した画像解析センシング技術も大いに威力を発揮しています。

# マンションのセキュリティ 監視カメラ

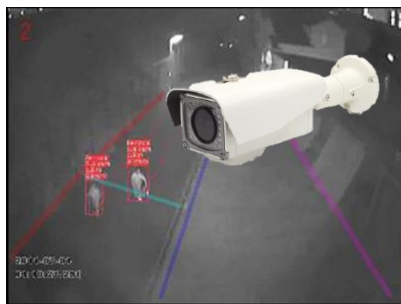


不審者の侵入、館内のうろつき、無用なチラシの配布、誹謗中傷ゴミ捨てマナー違反、不法投棄、タバコのポイ捨て、ペットのマナー違反、駐車場での犯罪防止、車輛盗難防止などマンション内の防犯、マナー違反の防止・抑止と問題解決及び再発防止に監視カメラは威力を発揮します。高画質化、夜間の暗視機能強化検索性の向上、センサ等の連携、画像解析など監視技術は進歩してきており、色々なニーズにピンポイントでお応えします。

## ✓ 最新の映像監視技術



メガピクセルIPカメラ、HD SDI等最新の映像技術は細部まで鮮明な映像で捉えます。



赤外線暗視カメラは暗闇でも不審者を逃しません



映像の一部に動きが生じた部分だけ検索するスマート検索で検索時間が短縮できます。



画像解析を利用すると既設のカメラがセンサーになり警報を鳴らすことも可能です。

日進月歩の映像技術を取り入れ最善のソリューションをリーズナブルに提供することこそが現代の映像監視ベンダーに要求されるものです。

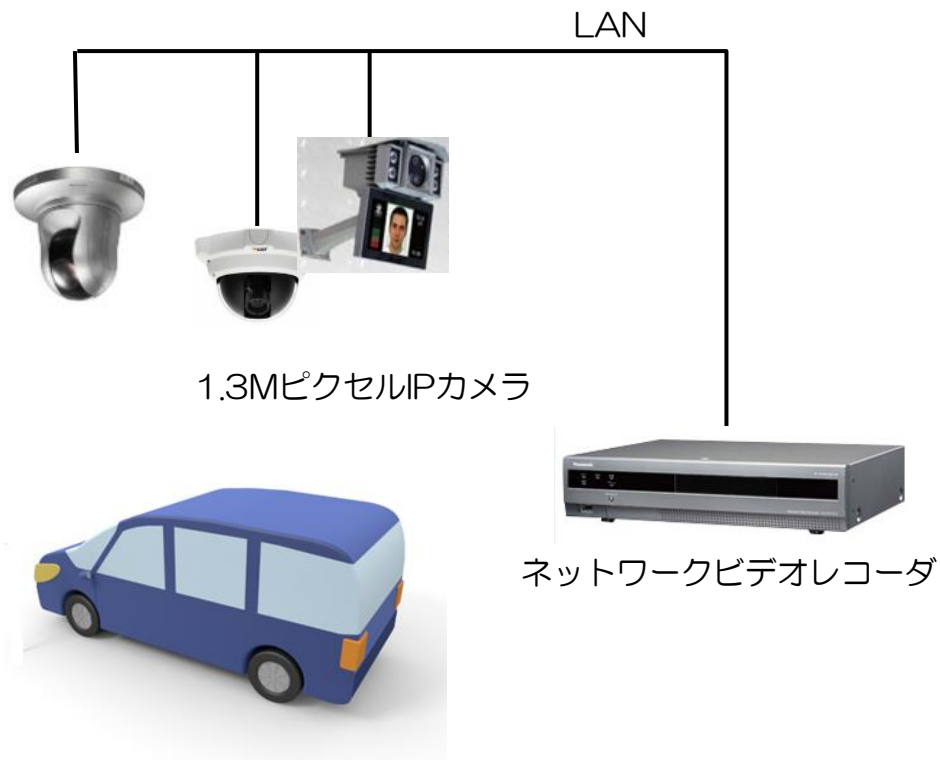
# 駐車場を守れ！ 駐車場トラブル対策



マンションの駐車場で盗難以上に頭が痛いのが、事故等のトラブルです。 居住者同士又は、来訪者の車輛が起こす事故は確実な証拠によって問題解決に臨まないと、感情的なもつれが生じ問題を一層こじれさせる結果に終わることもあります。 鮮明な画像、夜間も撮影可能な暗視カメラの使用など、365日・24時間切れ目の無い映像監視が望まれます。

## IPカメラで精細な映像監視 ネットワークビデオシステム概要

- 鮮明なデジタル映像（1.3メガピクセル）
- 夜間も鮮明暗視機能（赤外線）
- 問題箇所はPTZ（回転・傾斜・ズーム）機能  
クローズアップ
- 安定稼働のネットワークビデオレコーダ
- 音声録音可能、双方向通話も可能



# マンションのセキュリティ 出入管理・施錠管理



鍵をかけるという行為は紀元前2000年頃から行われています。鍵をかけることで権限を持つ人以外に開けさせない、そこには守る物とそれを利用できる人とを結びつける安心と安全の原則がはたらいています。又鍵には秩序を守る社会性の象徴の意味と、費用対効果という経済性の意味があります。施錠するということで所有を明確にし、人に代わって鍵をかけることでより少ないコストで安全を確保するという目的を達成します。出入管理・施錠管理はマンションライフの安心・安全、秩序をリーズナブルなコストで実現できる手段です。

## ✓ 最新の出入管理・施錠管理



電気錠は自動施錠できるので鍵のかけ忘れを防ぎます。電子機器により解錠・施錠管理を行う出入管理の基本です。



ICカード、タグなど持つ物（トークン）での個人認証します。スピーディに確実に認証できる一方、落とす・無くすという問題もあります。



パスワード（数字）による認証がテンキーリーダーです。数値の順番がランダムで変わる物もあります。伝えることが可能な反面漏洩の危険があります。



体の一部で認証するのが生体認証です。指紋、顔、静脈、虹彩、など様々な方法があります。忘れない・無くさないというコピーされないという特長があります。



鍵の経済性と可用性・安全性を実現する方法としてキーボックスがあります。認証方法にはテンキーの他、カード、生体認証もあります。

# 安全・確実な自動施錠



都市部に限らずマンションのエントランス、通用口、ゴミ集積場、共用施設など自動施錠により鍵のかけ忘れをと不正侵入を防ぐ対策がとられています。自動施錠にはいろいろな方法がありますので、種類・コスト・特長を紹介します。

種類	ホテル錠	テンキー/リーダー付き自動錠	補助錠	電気錠	マグネット錠
イメージ					
コスト	本体：2万円 施工：3万円～	本体：8万円 施工：3万円～	本体：8万円～ 施工：3万円～	本体：5万円～* 施工：7万円～*	本体：4～5万円* 施工：5万円～*
使いやすさ	△ 鍵による解錠が必要	○	○	◎	◎
主な用途	入り制限（出自由） 通用口、ゴミ集積所等	共用施設、管理員室等 屋内（屋外非対応）	居室、共用施設、管理 員室（一部防水対応）	エントランス、共用施 設、管理を要する扉	エントランス、共用施 設、管理を要する扉
管理性・発展性	×	×	×	◎ 履歴管理、課金等	◎ 履歴管理、課金等
特記事項	ローコスト	鍵を出さなくても 良く便利。漏洩に よるセキュリティ ホール問題。	居室のセキュリ ティ向上などに効 果発揮。	カード、生体認証 等のリーダーが必要。 種類により停電時 施・解錠選べる。	カード、生体認証 等のリーダーが必要。 停電時は解錠され る。

# エントランスハイブリッド入館管理



マンションのエントランスの入館管理はセキュリティ対応の中でも一般的に行われる施策です。暗唱号、居室の鍵、ICカード等で行われていますが最新のマンションでは生体認証の利用も進んでいます。

## ハイブリッド入館管理システム

顔認証、指紋認証、ICカード（Felica, Mifare）の全てが使用可能です。ですから、居住者はてぶらで簡単に入館できます。又、定期来訪者にはカードを渡すことで煩雑な管理無しで登録も可能です。

ネットワーク対応ですので、入館履歴はLAN経由でPCで管理できます。



【顔・指紋・カード】

# 禁煙対策



エントランス、通路、非常階段など禁煙区域での喫煙対策として喫煙・炎検知センサーと映像監視の組み合わせが有効です。少ないコストで設置可能な炎検知センサーには炎検知時に音声メッセージの機能があります。又、炎検知情報（接点）と監視カメラ映像の組み合わせにより、マナー違反者の特定を行うと共に強い抑止力を持ちます。





# 駐車場を守れ！ 盗難防止



駐車場での車輛盗難、車内荒しの防止に振動センサーを搭載したセンサーシステムが有効です。又、映像監視による抑止と問題解決と再発防止対策も抑える必要があります。更に進んで、画像解析と組み合わせることで抑止を超えた正確な防止対策になります。

## 【特長】

- 複雑な配線工事が必要ない為、自分で簡単に取り付け可能です。
- 本体は、シガープラグからの約1時間の充電により、約20日間の連続警戒が可能です。
- 音圧センサのアルゴリズム解析を進化させ、車両周辺のノイズを排除し、より確実な検知を実現。
- 異常を検知すると、センサ本体に搭載されたツインサイレン（音圧110dB：10cm正面）の警報音と青色LEDによるフラッシュライトで威嚇・撃退します。



# マンションのセキュリティ センサー検知と制御



安全・安心は365日24時間切れ目無く守られる必要があります。人に変わって、より低いコストで守る為に利用されるのがセンサーです。人の五感に変わって変化を検知して電子機器に知らせることにより、警報をならし、映像を録画し、施錠し、遠隔に通知し、有るときは威嚇したり攻撃したりすることにより脅威に対してより直接的に対応することを可能にします。

## ✓ セキュリティに使用されるセンサー



人体の熱を検知する人感センサーです。受動的に感知するので、パッシブセンサーとも呼ばれます。警備システムの他に、人を感知して点灯する人感ライトなどにも利用されます。



パッシブセンサーに対して赤外線を照射して反射を測定したり、遮るものを検知したりするのが、赤外線センサーです。外周からの侵入や、塀の乗り越え検知に利用されます。



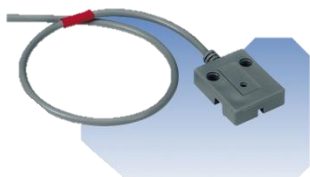
振動や音でガラス破壊を検知するセンサー類です。部屋の窓や自動車の窓に付けて検知するとサイレンを鳴らしたり、回転灯を点灯させたりして防犯します。



フェンスのよじ登りを検知するのがこのフェンスセンサーです。木が生い茂って、赤外線センサーが動作しない場所でも侵入を検知できます。



ゴミ集積所の不審火禁煙地域での喫煙防止の他、家庭の火災報知器ガス漏れ防止に、熱感知センサー、ガス漏れセンサーが威力を発揮します。



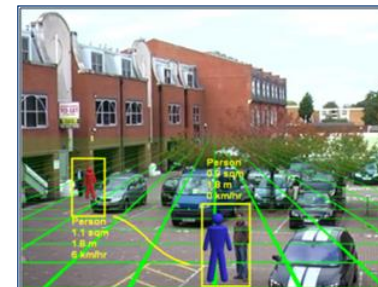
水漏れを検知する漏水センサーです。



窓やドアの開け閉めをチェックするマグネットスイッチです。



地震を検知してドアを解錠したり機器を停止させたり地震センサーの利用も増えています。



最新の画像解析技術は、目を利用したセンサーです。人・車・動物を見分けたり、うろつき滞留を検知するインテリジェンスセンサーです。

# 水漏れは逃さない



コンクリート建築物マンションにとってもっとも恐ろしいのが水漏れといわれます。それ故、修繕ポリシーの中には“要望的修繕”として屋上防水、バルコニー防水を実施する場合があります。しかしながら、ルーフバルコニーが広がる形状等バラエティに富んだマンションの形状の中には、一律な予防的屋上防水が合理的で無い場合があります。漏水を検知し、甚大な影響が想定される漏水箇所に対応することにより修繕資金を節減できます。

## 【特長】

- ▶ 軽薄小型の外形なので、幅広い場所での運用が可能です。
- ▶ ケース底部にある2つの電極にて漏水を検知し、表示灯の点灯にてお知らせします。
- ▶ 設置が簡単な床置型で床等の設置面に固定しやすいフィクサー付属です。
- ▶ 複数台設置した一括集中監視対応が可能。
- ▶ 防水構造のため、水没しても故障することはありません。
- ▶ 状況に応じて安定に設置できるアジャストスクリュー付き。

【漏水制御器】  
漏水センサ検知  
結果を通報します。



【漏水センサー】  
漏水を検知します。

# ライフラインを守れ



電気、ガス、水道、通信は現代生活に欠かせないライフラインです。ライフラインのセキュリティはマンション建設時に十分な考慮の下に確保されていますが、修繕・改修の過程で建物内部に隠蔽されていたものが配管のし直しにより露出する場合があります。そんな時ライフラインを守るのがインテリジェントショックセンサです。独自のファジー理論により自然な振動には感知せずに、破壊を目的とした振動を検知して、威嚇・通報することによりライフラインの安全を守ります。。

## 【特長】

- スチール構造全てが対象となります。設置方法は対象物の表面にセンサを指定のビスでネジ止めするだけです。
- ハンマー等の工具による破壊行為と人体や車椅子等が不でぶつかった衝撃をファジィに推論し、破壊行為と判断した場合のみ警報を出力します。グラインダーや電気ドリル等連続した振動も、破壊行為とみなし警報を出力します。
- センサ～制御部間の配線状況を常にチェックしており、いたずらや故意により配線を切断された場合にも警報を出力します。



# 監視カメラ導入事例 駐車場映像監視

## 【導入目的】

- 駐車場での犯罪防止
 

車両盗難、車上荒らし、いたずらなど車両に対する犯罪の防止及び夜間の駐車場での暴行等の犯罪防止も目的としています。又、公道に接続する駐車場はマンション内からの犯人の逃亡経路にもなっていますので、映像監視の重要性は増えています。
- 居住者トラブル防止
 

車両事故、傷つけなど車の出し入れの際の居住者間・居住者と来訪者間のトラブルはコミュニティを傷つける原因にもなりかねず、監視映像による迅速な解決を必要とします。
- 映像の鮮明化
 

アナログ監視カメラ導入済みのマンションにデジタル化された鮮明な映像監視への移行ニーズがあります。
- 録画時間の延長化
 

駐車場での事故・犯罪の場合、気づくまでに時間がかかることがあります。長期間保存ニーズが増えています。

## 【システム構成図】



## 【設置平面図】

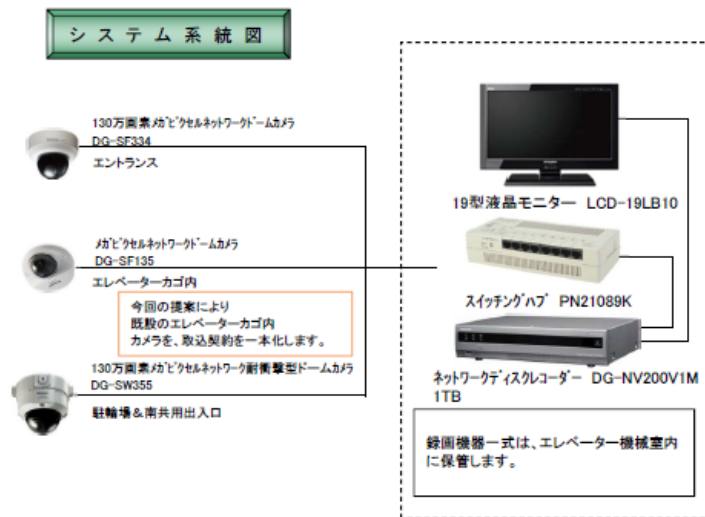


# 監視カメラ導入事例 エントランス・駐輪場映像監視

## 【導入目的】

- エントランスセキュリティ強化  
外部からの不正侵入防止、侵入者の映像録画、メールボックスへのいたずら・不必要な文書の投函防止、インターフォンへのいたずら防止等エントランスのセキュリティ対策は重要です。
- 駐輪場セキュリティ強化  
自転車・オートバイの盗難防止、駐輪場へのゴミの不法投棄防止、駐輪場内での暴行等犯罪防止対策です。
- 映像の鮮明化  
アナログ監視カメラ導入済みのマンションにデジタル化された鮮明な映像監視への移行ニーズがあります。
- 居住者プライバシー保護  
居住者のプライバシー保護の為に、映像の一部を覆うマスキング機能が要求されます。

## 【システム構成図】



## 【設置平面図】

