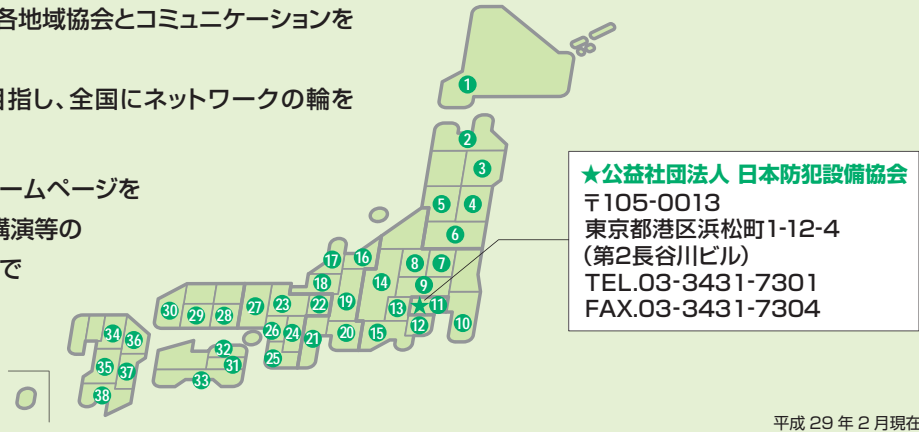


防犯設備士の地域活動拠点

公益社団法人 日本防犯設備協会(★)は、各地域協会とコミュニケーションを図りながら、防犯活動を展開しています。
また、地域に根ざした更なる防犯活動を目指し、全国にネットワークの輪を広げて行きます。

なお、地域活動拠点の最新情報は当協会ホームページをご覧くださいと共に、防犯設備、防犯診断、防犯講演等のご相談は当協会および全国地域活動拠点までお問い合わせください。



北海道	① 北海道防犯設備士協会	滋賀県	②② 滋賀県防犯設備士協会
青森県	② 青森県防犯設備協会	京都府	②③ NPO法人 京都府防犯設備士協会
秋田県	—	奈良県	②④ 奈良県防犯設備士協会
岩手県	③ 岩手県防犯設備協会	和歌山県	②⑤ 和歌山県防犯設備協会
宮城県	④ 宮城県防犯設備士協会	大阪府	②⑥ NPO法人 大阪府防犯設備士協会
山形県	⑤ 山形県防犯設備協会	兵庫県	②⑦ NPO法人 兵庫県防犯設備協会
新潟県	—	鳥取県	—
福島県	⑥ 福島県防犯設備協会	島根県	—
栃木県	⑦ 栃木県防犯設備協会	岡山県	②⑧ 岡山県防犯設備業防犯協力会
茨城県	—	広島県	②⑨ NPO法人 広島県生活安全防犯協会
群馬県	⑧ 一般社団法人 群馬県防犯設備協会	山口県	③⑩ 一般社団法人 山口県防犯設備士協会
埼玉県	⑨ 一般社団法人 埼玉県防犯設備士協会	徳島県	③① 一般社団法人 徳島県防犯設備協会
千葉県	⑩ 一般社団法人 千葉県防犯設備協会	香川県	③② 香川県防犯設備業防犯協力会
東京都	⑪ NPO法人 東京都セキュリティ促進協力会	愛媛県	—
神奈川県	⑫ NPO法人 神奈川県防犯セキュリティ協会	高知県	③③ NPO法人 高知県防犯設備協会
山梨県	⑬ NPO法人 山梨県防犯設備士協会	福岡県	③④ NPO法人 福岡県防犯設備士協会
長野県	⑭ 長野県防犯設備協会	佐賀県	—
静岡県	⑮ 静岡県防犯設備士生活安全協議会	長崎県	—
富山県	⑯ 富山県防犯設備協会	熊本県	③⑤ 一般社団法人 熊本県防犯設備協会
石川県	⑰ 石川県防犯設備促進協力会	大分県	③⑥ 大分県防犯設備士協会
福井県	⑱ NPO法人 福井県防犯設備協会	宮崎県	③⑦ NPO法人 宮崎県防犯設備士協会
岐阜県	⑲ 岐阜県防犯設備協会	鹿児島県	③⑧ 鹿児島県防犯設備協会
愛知県	⑳ 愛知県セルフガード協会	沖縄県	—
三重県	㉑ NPO法人 三重県防犯設備協会		

●各地域協会への連絡先は、当協会のホームページを参照してください。
http://www.ssaj.or.jp/kyokai_list01.html

著作権所有

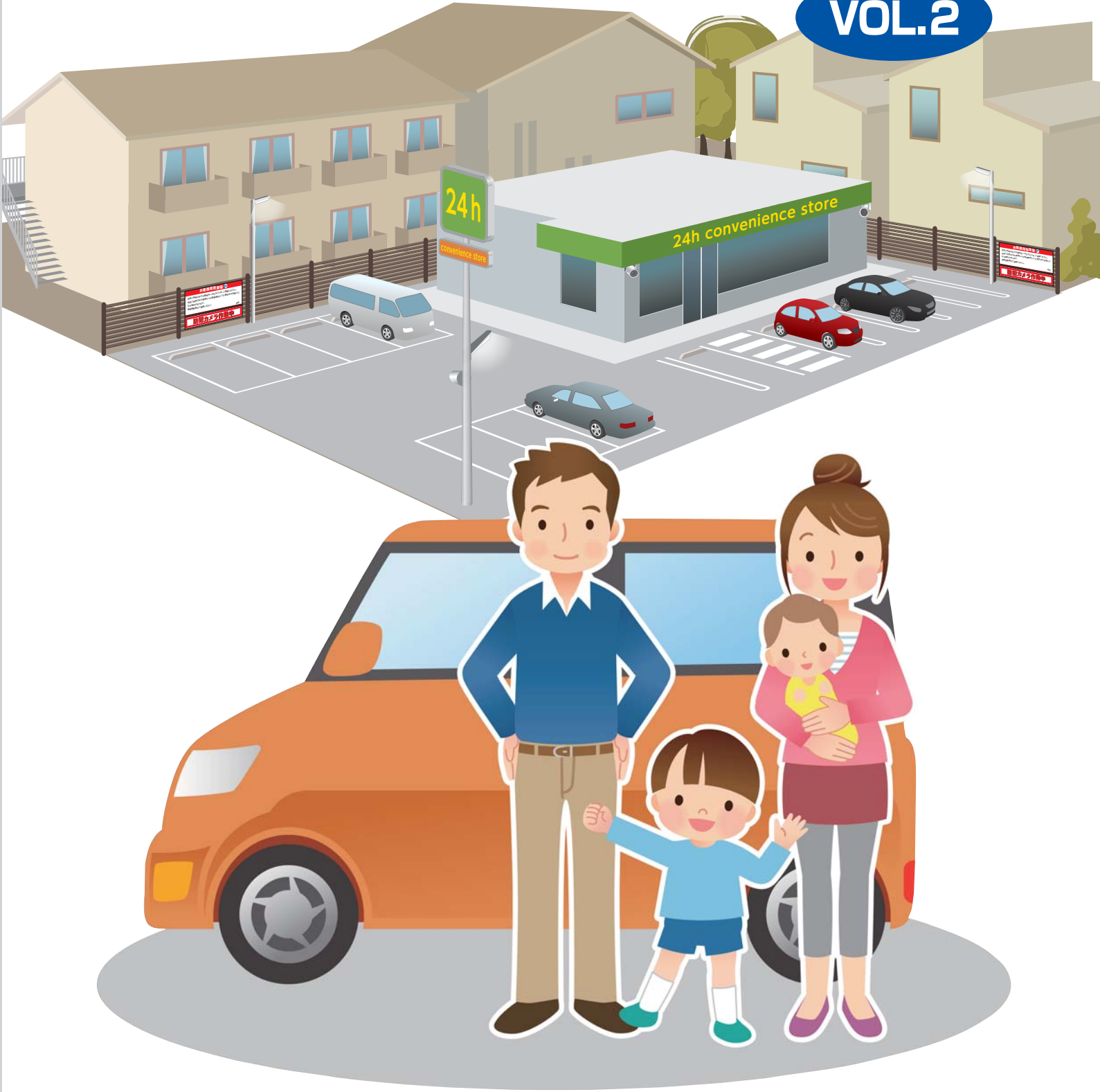
本書は、「著作権法」によって著作権等の保護されている著作物です。本書に記載の内容を転用される場合は、事前に発行者の承諾を得てください。お問い合わせは下記へお願いします。

編集・発行  公益社団法人 日本防犯設備協会
〒105-0013 東京都港区浜松町1-12-4 (第2長谷川ビル)
TEL. (03)3431-7301 FAX. (03)3431-7304
<http://www.ssaj.or.jp/>

平成29年3月発行

あなたのまちの駐車場だいじょうぶですか
駐車場セキュリティガイド

VOL.2

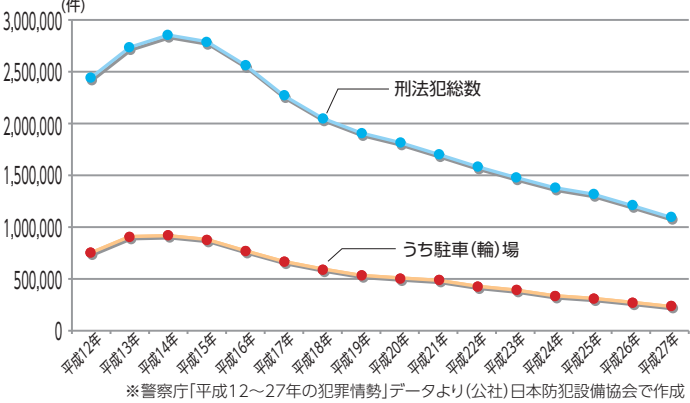


 公益社団法人 日本防犯設備協会

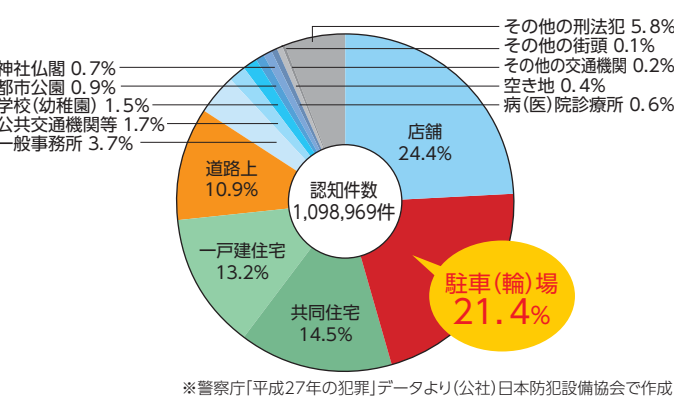
最近の駐車場犯罪傾向

平成14年をピークに平成27年まで刑法犯の認知件数減少と同様に、駐車(輪)場の犯罪も漸減し犯罪の発生に歯止めがかかってきています。(図1) 但し平成27年の刑法犯発生場所別をみると、店舗に次いで駐車(輪)場での犯罪は未だ大きなウエイトを占めています。(図2) また都道府県別での駐車(輪)場での犯罪構成比、罪種別発生件数も地域別に異なります。(図3、5、6) 法務省によると刑法犯窃盗犯の再犯率も高い中で、駐車(輪)場刑法犯罪種別も窃盗犯が多いこと(図4)、また自動車盗の外国人共犯事件比率の増加から駐車場犯罪の手口もプロ化かつ巧妙化することが推測されます。ついては当ガイドを参考に、是非基本的な防犯対策に取り組まれることをお勧めします。

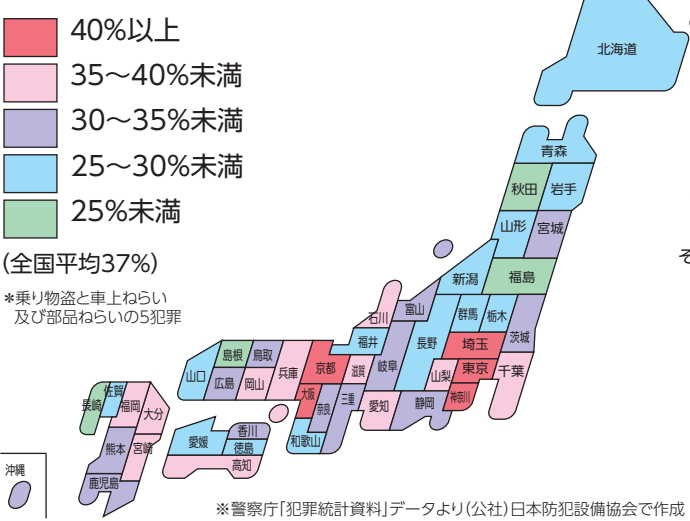
■駐車(輪)場の刑法犯推移 (図1)



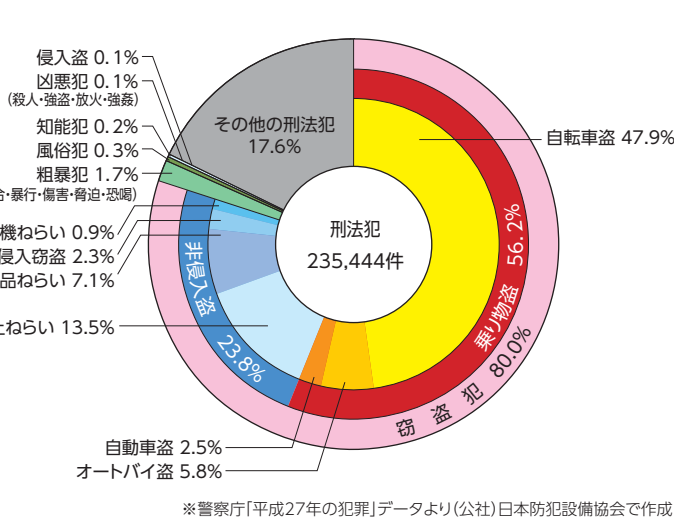
■平成27年 刑法犯発生場所別内訳 (図2)



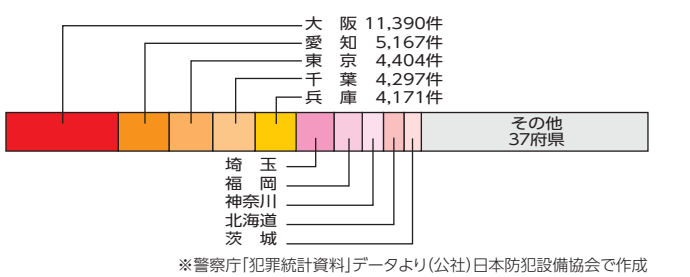
■平成27年 都道府県別駐車(輪)場の犯罪構成比* (図3)



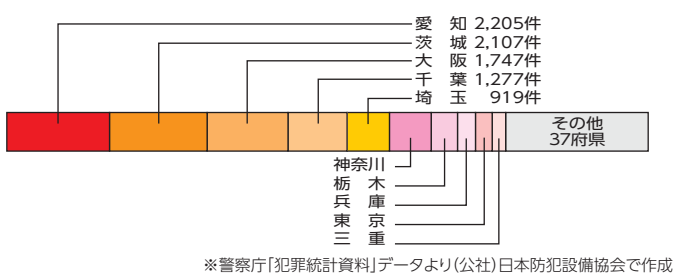
■平成27年 駐車(輪)場での刑法犯罪種別内訳 (図4)



■平成27年 都道府県別車上ねらい発生件数(65,023件) (図5)



■平成27年 都道府県別自動車盗発生件数(13,821件) (図6)

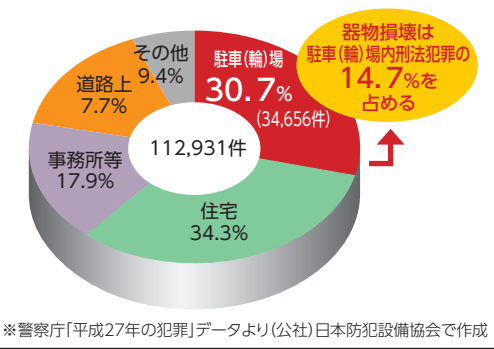


目次	
最近の駐車場犯罪傾向	1
駐車場での罪種別傾向	2
駐車場での防犯強化策	3
駐車場関連の法律および留意事項	4
こんなところがあぶない!こんな車が狙われる	5
駐車場での犯罪減少に対する取り組み	6
時間貸駐車場(コインパーキング)	7~8
月極駐車場	9~10
共同住宅駐車場	11~12
事業所(事務所・工場等)駐車場	13~14
店舗附置駐車場(コンビニエンスストア)	15~16
戸建住宅駐車場	17~18
駐車場の新しい取り組み	19
防犯照明の効果的な使い方	20
防犯カメラの効果的な使い方	21~22
防犯設備士の地域活動拠点	裏表紙

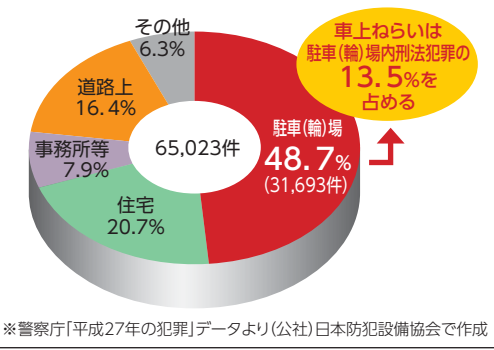
駐車場での罪種別傾向

駐車(輪)場における犯罪は下記の4犯罪で40%近くを占めています。その発生場所は専用駐車場(時間貸駐車場、月極駐車場、店舗駐車場)が多いですが、住宅(共同、戸建)、事務所に附置されている駐車スペースも狙われています。犯罪の傾向としては、人目のない深夜に多発、キー無し/施錠ありに拘わらず発生、また(一社)日本損害保険協会によれば新しい車が狙われる傾向が高くなってきています。

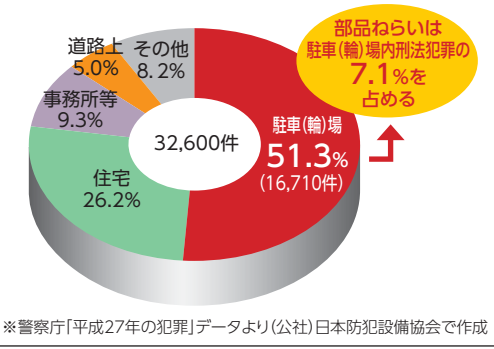
■平成27年 器物損壊の発生場所別内訳



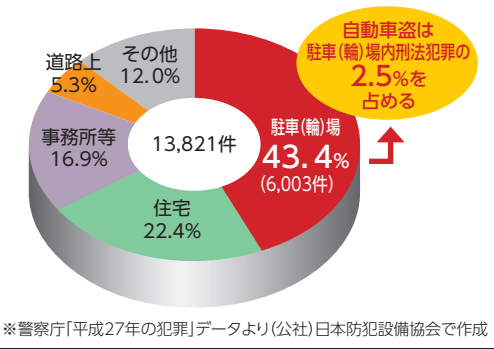
■平成27年 車上ねらいの発生場所別内訳



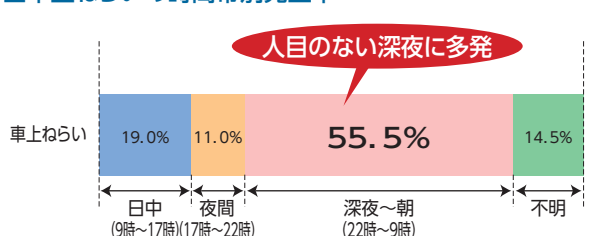
■平成27年 部品ねらいの発生場所別内訳



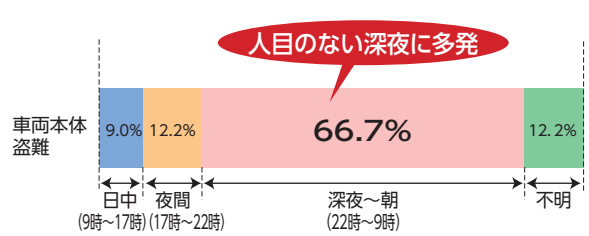
■平成27年 自動車盗の発生場所別内訳



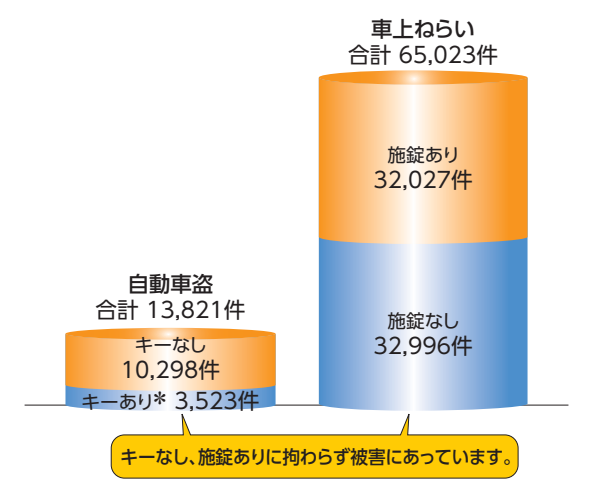
■車上ねらいの時間帯別発生率



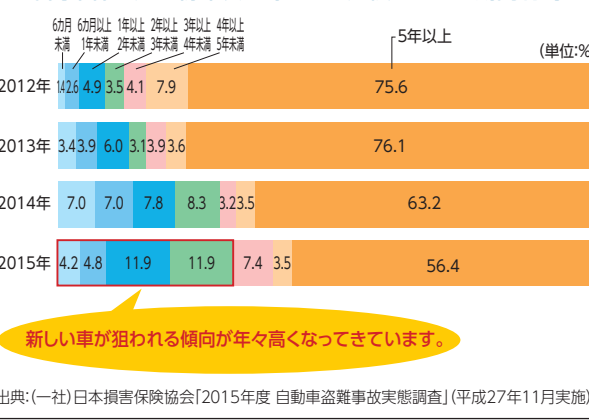
■自動車盗の時間帯別発生率



■駐車場における自動車盗・車上ねらいの被害状況



■車両本体盗難 初年度登録から盗難被害までの期間別割合



駐車場での防犯強化策

犯罪企図者が近づきにくい駐車場にする対策と車自体の防犯対策の両面が必要です。

■ 駐車場の防犯環境設計

防犯環境設計(Crime Prevention through Environmental Design:通称CPTED)とは、犯罪から守るべき対象を、物理的環境の設計により、「犯罪者に対して犯罪のやりにくい状況」をつくり犯罪を予防することです。設計するにあたっては、次の4つの基本的な考え方があります。

※防犯環境設計は、防犯対策の考え方。参考文献「安全・安心まちづくり推進要綱」(財)都市防犯研究センター:JUSRIレポートNO.38

防犯環境設計

接近の制御

監視性の確保

領域性の確保

対象物の強化

これらの考え方を上手に組み合わせて、駐車場の防犯環境設計を行うことが大切です。

時間貸駐車場(コインパーキング)	7～8ページ
●不特定多数の利用者が空いている車室に駐車し、利用時間により料金を徴収する駐車場	
月極駐車場	9～10ページ
●特定の利用者が月単位で契約し利用する駐車場	
共同住宅駐車場	11～12ページ
●マンション・集合住宅・アパートに付設されていて、住居者が優先して使用する駐車場	
事業所(事務所・工場等)駐車場	13～14ページ
●会社事務所等に附置された専ら関係者で使用する駐車場	
店舗附置駐車場(コンビニエンスストア)	15～16ページ
●店舗利用者が利用できる店舗に附置された駐車場	
戸建住宅駐車場	17～18ページ
●戸建住宅に、自動車の駐車スペースとして確保された駐車場	

CPTED	例
領域性の確保	●フェンスは1.8m以上の高さで囲む ●警告表示を多種多所に設置する
接近の制御	●出入口にゲートやシャッターを設置する ●センサー付きライトで威嚇する ●フェンスに忍び返しをつける
監視性の確保	●照明は法令推奨照度基準を遵守する ●高解像度・低照度性能に優れた防犯カメラを採用、必要な画角に応じ適切な場所に設置する ●画質を落とさずにきれいな画像を記録する ●遠隔ネットワーク技術も活用する ●定期巡回、警備を行なう
対象物の強化	●イモビライザーの装着 ●盗難防止機器設置* ●ハンドル・タイヤロック ●警報装置 ●各種センサー等 *自動車セキュリティガイド参照

駐車場関連の法律および留意事項

都市再生本部(本部長・内閣総理大臣)の決定に基づき、内閣官房都市再生本部事務局、警察庁、文部科学省及び国土交通省は、平成14年11月26日に防犯まちづくり関係省庁協議会を発足させ、防犯まちづくりのあり方等について調査検討を行いました。同協議会は関係省庁の具体的な施策等と併せて「防犯まちづくりの推進について」を平成15年7月24日に取りまとめました。

また、警察庁が策定した「安全・安心まちづくり推進要綱」(平成26年8月28日改正)の中に、「道路、公園、駐車場・駐輪場等の整備・管理に係る防犯上の留意事項」が明示されています。

■ 防犯上の留意事項 (「道路、公園、駐車場・駐輪場等の整備・管理に係る防犯上の留意事項」より抜粋)

第2 留意事項

3 駐車場・駐輪場

(1)「人の目」の確保(監視性の確保)(注1)

(注1) 多くの人の目(視線)を自然な形で確保し、犯罪企図者に「犯罪行為を行えば第三者に目撃されるかもしれない」と感じさせることにより犯罪抑止を図る。このため、具体的に留意すべき事項を掲げた。

①照度

イ 夜間において人の行動を視認できるよう、光害にも注意しつつ必要な照度(注2・注3)を確保すること。

(注2) 「人の行動を視認できる」ためには、4m先の人の挙動、姿勢等が識別できることを前提とすると、平均水平面照度(地面又は床面における平均照度。以下同じ。)がおおむね3ルクス以上必要である。

(注3) 駐車場法施行令第13条では、自動車の駐車のために供する部分の面積が500㎡以上の建築物である路外駐車場の照明装置に関して、

自動車の車路の路面	10ルクス以上
自動車の駐車のために供する部分の床面	2ルクス以上

と規定している。

□ 照明が汚損すること等により予定した照度を維持できなくなるおそれがあるので、適時に点検すること。

②見通し

駐車場・駐輪場の外周のフェンス、柵等はできる限り見通しの良いものとして周囲からの見通しを確保するとともに、管理者が常駐若しくは巡回し、又は防犯カメラその他の防犯設備を設置すること。

(2) 犯罪企図者の接近の制御(注4)

(注4) 犯罪企図者が被害対象者・対象物に接近することを妨げるにより犯罪の機会を減少させる。

このため、具体的に留意すべき事項を掲げた。

駐車場・駐輪場については、その外周において柵等により周囲と区分し、可能であれば出入口には自動ゲート管理システムの設置、管理人の配置等を行う。ただし、その柵等が隣接家屋の2階等への侵入経路とならないよう注意すること。

■ 駐車場管理者の責務

駐車場法第15条・第16条に、都市計画区域の路外駐車場(道路の路面外に設置される自動車の駐車のための施設であって、一般の用に供されるもの)で、その利用について料金を徴収するものを設置する路外駐車場管理者の責務について定めています。

■ 駐車場法

(路外駐車場管理者の責務)

第15条 路外駐車場管理者は、管理規程定めた路外駐車場の供用時間内においては、正当な理由のない限り、その路外駐車場の供用を拒んではない。

2 路外駐車場管理者は、管理規程に従って路外駐車場に関する業務をするとともに、建築基準法第8条の規定によるほか、その路外駐車場の構造及び設備を第11条の規定に基く

政令で定める技術的基準に適合するように維持しなければならない。

第16条 路外駐車場管理者は、その路外駐車場に駐車する自動車の保管に関し、善良な管理者の注意を怠らなかつたことを証明する場合を除いては、その自動車の滅失又は損傷について損害賠償の責任を免れることができない。

こんなところがあぶない! こんな車が狙われる

こんな駐車場の場所が危ない!

大型車両の陰に駐車する形になっている自動車

前面道路との境界に設置された見通しを妨げる植栽

駐車場内に死角部分を作る工作物

雑草が繁茂しており、見通しが悪い駐車部分

支柱等で死角の多い部分

出入り口付近の死角になる部分

組織犯罪による車両被害の増加

ヤード(車両解体場所)

ヤードでの解体途中車体

コンテナに載せられた車両

コンテナ内にあった解体部品

写真提供：茨城県警察本部

自動車盗・車上ねらい(部品ねらい含む)多発車両

出典：(一社)日本損害保険協会
2015年度自動車盗難事故実態調査

自動車盗

順位	2014年	構成比 %	2015年	構成比 %
1	プリウス	18.8	プリウス	19.9
2	ハイエース	10.8	ハイエース	17.6
3	ランドクルーザー	10.5	ランドクルーザー	7.4
4	アクア	6.2	アクア	5.8
5	セルシオ	4.6	クラウン	4.8

*プリウスは販売台数の多い人気機種であり、ハイブリッドバッテリーも狙われる。
ハイエースは盗難後、解体され海外へ不正輸出等のケースが多い。

車上ねらい(部品ねらい含む)

順位	2014年	構成比 %	2015年	構成比 %
1	プリウス	6.7	ハイエース	9.8
2	ハイエース	4.2	プリウス	8.0
3	エブリイ	3.5	クラウン	2.9
4	エルフ	3.0	ヴォクシー	2.7
5	クラウン	2.9	ベンツ	2.4

駐車場での犯罪減少に対する取り組み

自動車盗

自動車盗認知件数推移※1

平成13～15年をピークに27年までキーあり、キーなしとも大幅減。
*「キーあり」とは、当該自動車又はオートバイのエンジンキー(イグニッションキー)が、メインスイッチ(イグニッションスイッチ)に差し込まれていたか、運転席又はその周辺に放置されていたものをいい、「キーなし」とはそれ以外の場合をいう。

区分	年次	H15	H27	減少率
キーあり	道路上	4,542	410	91%
	駐車(輪)場	8,608	1,307	85%
キーなし	道路上	4,568	316	93%
	駐車(輪)場	31,891	4,696	85%

- 自動車盗の減少は、平成15年から27年まで道路上の発生がキーありとキーなしとも90%以上減少し減少率が最も高かった。
- 駐車(輪)場での発生も、平成15年あたりをピークにキーありとキーなしとも85%以上減少した。また、平成12年以降に、外国人の共犯事件比率が高くなり、警察庁では「組織的に敢行される自動車盗」を特定重要窃盗犯に指定し、官民一丸となった自動車盗と盗難自動車の不正輸出への対策も講じた。これらのほか、駐車場の照度基準の改正や防犯カメラの普及、鍵を挿入せずエンジン等の始動・停止できる方式の普及等により、鍵をメインスイッチに差したまま車両を離れるケースが減少したこと等が犯罪の減少に効果があったと考えられる。

駐車場では車両自体の対策とともに防犯カメラ設置、照度確保は有効な防犯の対策である。※2

車上ねらい

車上ねらい発生場所別認知件数※1

平成14年から27年まで施錠ありが90%以上減少

部品ねらい

部品ねらい被害品数推移※1

- 部品ねらいの被害品推移では、ナンバープレート、カーナビは減少。ナンバープレートは取り外しやすく無理をすると再使用できなくなる封印を国交省が採用したことや偽造ナンバー取締りの効果があったと考えられる。カーナビ被害が減少したのは、業界団体が製造番号を画面上で確認できるようにし、被害品確認を容易にしたこと、盗難カーナビに関する情報を関係団体に提供し、流通を防止したこと、また、パスワードロック及び盗難防止ネジを標準化したこと等の効果が考えられる。

車両の国交省指導も含めた部品ねらい対策、また警察庁の取締りにより駐車場でも大きな効果が出ている。※2

※1 警察庁「平成10～27年の犯罪情勢」データより(公社)日本防犯設備協会で作成 ※2 「色枠」内は(公社)日本防犯設備協会コメント

時間貸駐車場(コインパーキング)

気持ちよく安全駐車でリピート利用。

- 時間分の場所と安全駐車を販売するのが時間貸駐車場。
- 入場者の制限ができないので、防犯設備でしっかりガード。

防犯のポイント

- 1 不正利用、車両盗難防止には、ゲートやフラップを設置しましょう。
- 2 車両盗難、車上ねらい、精算機荒し防止に防犯カメラを設置しましょう。
- 3 明るくし、見通しを良くしましょう。

照明

【監視性の確保】

- 明るさは警察庁の防犯照度基準(平均水平面照度3ルクス以上)を満足するのはもちろんのこと利便性を考慮しましょう。
- 経済性に配慮し効率の良い配光*に適したLED照明を使いましょう。



*P20参照

フェンス

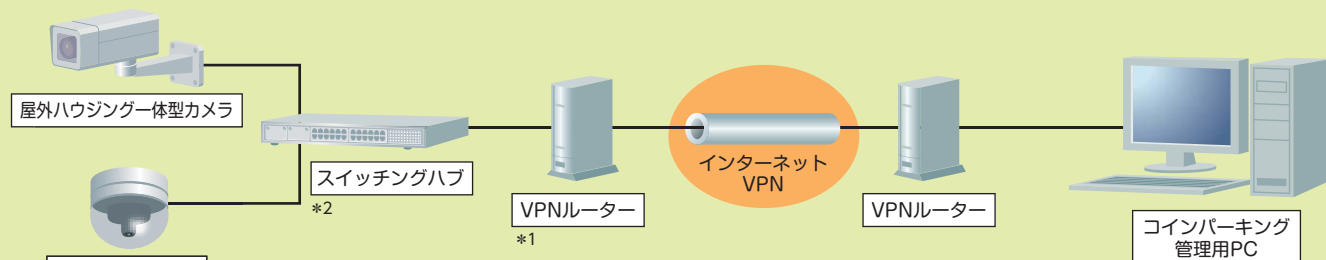
【領域性の確保】

見通しの良い高さ1.8m以上のフェンスで囲い、駐車場近隣との領域を明確にし、駐車場からの近隣へ、または近隣からの駐車場への侵入を防止しましょう。

遠隔システム

【監視性の確保】

VPN(Virtual Private Network)で仮想的な専用ネットワークをルーターで構築し、遠隔での監視が望めます。ルーターにはインターネット接続時に起きる悪意ある攻撃や盗み見などを防ぐことができるVPNルーター*1を推奨します。



*2：カメラを複数台設置する場合に使用します。

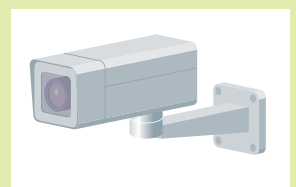
防犯カメラおよび記録装置

【監視性の確保】

- 駐車場全体を防犯カメラで死角無く撮影して、車や人の動きが分かる様に撮影しましょう。特に防犯上で重要な車や人の出入口では「人物の特定」ができる画角で撮影しましょう。
- 防犯カメラは、防犯照度基準でカラー撮影ができて屋外一体型の防雨性能がある機種を選びましょう。また10m以上離れた場所や広範囲を撮影する場合は高解像度なメガピクセル防犯カメラが必要になります(P21、22参照)。記録は秒2コマ以上が必要です。
- コインパーキングでは、精算機荒しを防ぐために、「人物の特定」ができる防犯カメラの設置を推奨します。
- 遠隔システムについてはパスワードの設定及び管理が必要です。

防犯カメラ

屋外一体型カメラ



屋外にそのまま設置できる屋外ハウジング一体型カメラ。駐車場の夜間照度でカラー撮影できる機種を選びます。

警告告知

【領域性の確保】

目立つ場所に多種の警告告知をしましょう。

24時間有料駐車場 P

場内での駐車場管理業務を妨害する行為を禁止します。また違法行為は告訴の対象となります。駐車場防犯のために、防犯カメラで撮影、記録しています。

駐車場主

防犯カメラ作動中

ゲート

【領域性の確保】

フラップ方式のほかにバー式ゲートもあります。



フラップ式



バー式ゲート

月極駐車場

契約者に安全・安心な駐車場を提供。

- 駐車場内に契約関係車および関係者以外を出入りさせないことが第一。

防犯のポイント

- ① 見通しの良いフェンスで囲い、出入り口を限定しシャッターまたはチェーンを設置、利用者を制限しましょう。
- ② 防犯カメラを設置し、車両への犯罪を防ぎましょう。
- ③ 明るく、見通しを良くしましょう。

警告告知

【領域性の確保】

- 不法侵入者に対する侵入阻止の意志表示が大切です。
- 目立つ場所に多種の警告告知をしましょう。

月極駐車場

この駐車場は、契約車のみが使用する駐車場です。契約車関係者以外の立ち入りを禁止します。もし関係者以外の車両や人が駐車場内にいた場合には、不法侵入になる場合があります。

駐車場主

防犯カメラ作動中

ゲート

【領域性の確保】

シャッターまたはチェーンはかならず設置し、特に夜間の不法侵入を防止します。電動チェーンゲートで利用者は楽に出入りでき、利用者以外の出入りを制限できます。

出入り口に設置するチェーン式ゲートはリモコンで開閉します。



防犯カメラ

記録一体型屋外用カメラ(スタンドアロン)

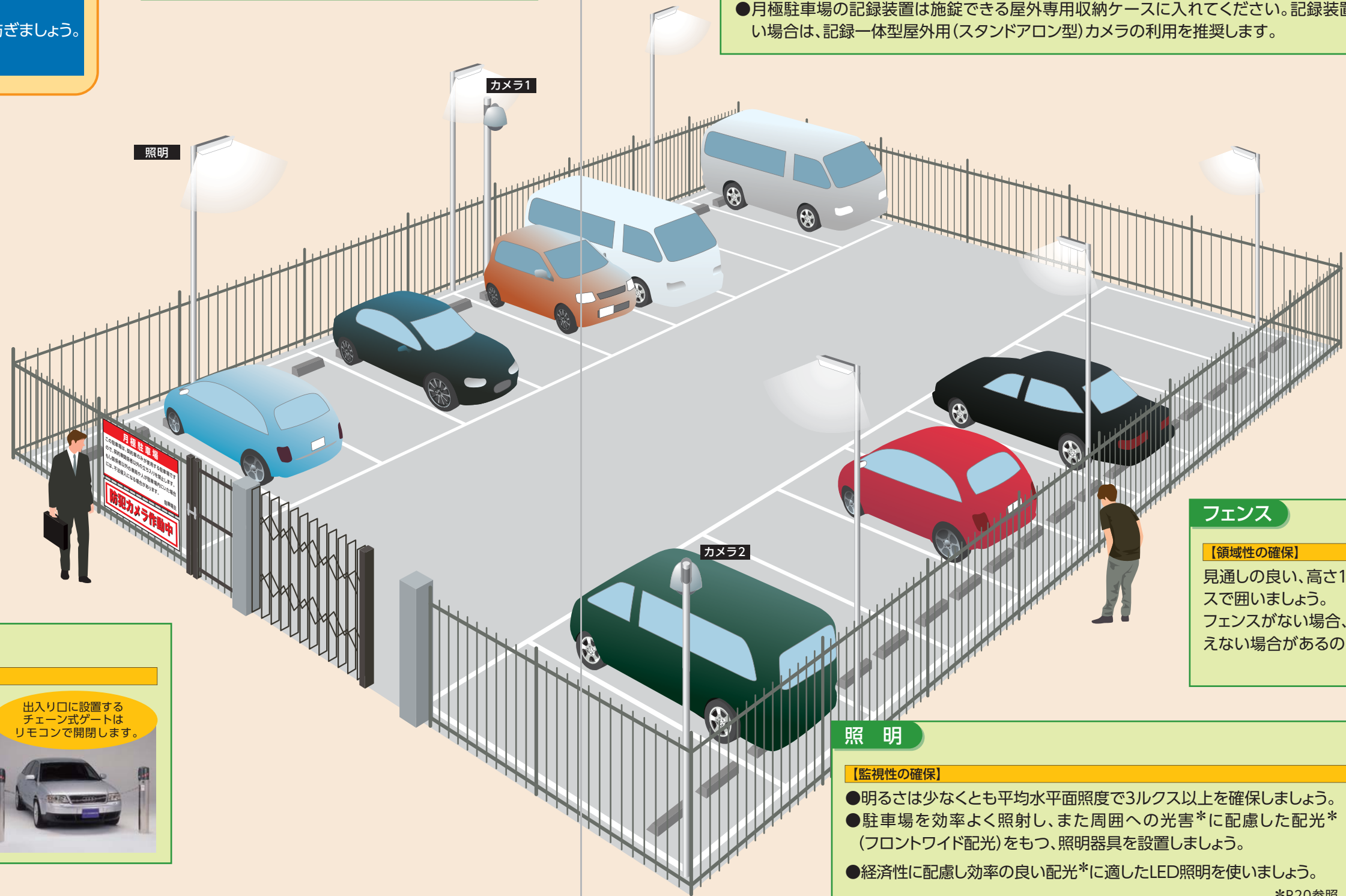


カメラ部・レコーダ部が一体構造となっている為、設置場所を選ばず設置・運用が可能です。

防犯カメラおよび記録装置

【監視性の確保】

- 駐車場全体を防犯カメラで死角無く撮影して、車や人の動きが分かる様に撮影しましょう。広範囲の撮影には高解像度なメガピクセル防犯カメラが有利になります(P21、22参照)。
- 防犯上で重要な車や人の出入口では「人物の特定」ができる画角で撮影しましょう(P21、22参照)。
- 防犯カメラは、防犯照度基準でカラー撮影ができて屋外一体型の防雨性能がある機種を選びましょう。記録は秒2コマ以上が必要です。
- 月極駐車場の記録装置は施錠できる屋外専用収納ケースに入れてください。記録装置を置く場所が無い場合は、記録一体型屋外用(スタンドアロン型)カメラの利用を推奨します。



フェンス

【領域性の確保】

見通しの良い、高さ1.8m以上のフェンスで囲いましょう。フェンスがない場合、不法侵入として扱えない場合があるので注意が必要です。

照明

【監視性の確保】

- 明るさは少なくとも平均水平面照度で3ルクス以上を確保しましょう。
- 駐車場を効率よく照射し、また周囲への光害*に配慮した配光*(フロントワイド配光)をもつ、照明器具を設置しましょう。
- 経済性に配慮し効率の良い配光*に適したLED照明を使いましょう。

*P20参照



共同住宅駐車場

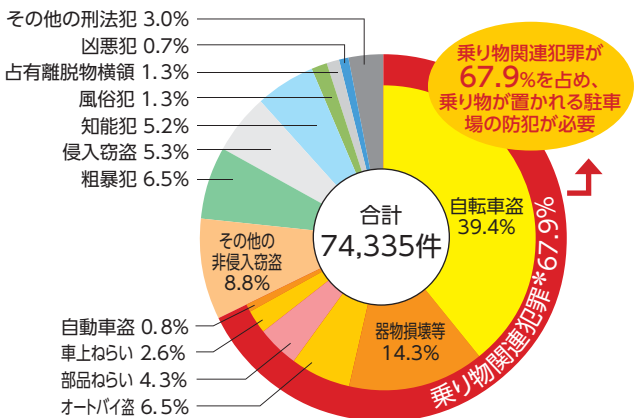
駐車場も住民共同で防犯。

- 駐車場は、住民共同で作る防犯駐車場が重要。
- 防犯カメラで自動車盗、車上ねらいと部品ねらいなどへの防犯対策が重要。

防犯のポイント

- ① 見通しの良いフェンスで囲い、出入り口を限定し電動チェーンゲートで利用者を制限しましょう。
- ② 防犯カメラを設置し、車両への犯罪を防ぎましょう。
- ③ 明るくし、見通しを良くしましょう。

■平成27年 共同住宅(4階建以上)の刑法犯罪種別認知件数



※警察庁「平成27年の犯罪」データより(公社)日本防犯設備協会で作成
※このガイドでは、乗り物関連犯罪を、乗り物盗に車上ねらい・部品ねらい・器物損壊を加えた犯罪としています。

警告告知

【領域性の確保】

- 不法侵入者に対する侵入阻止の意志表示が大切です。
- 目立つ場所に多種の警告告知をしましょう。

契約者駐車場

この駐車場は、共同住宅関係者専用駐車場です。
関係車両および関係者以外の立ち入りを禁止します。
駐車場防犯のために、防犯カメラで撮影、記録しています。

共同住宅管理組合

防犯カメラ作動中

照 明

【監視性の確保】

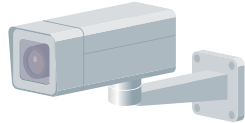
- 明るさは少なくとも平均水平面照度で3ルクス以上を確保しましょう。
- 駐車場を効率よく照射し、また周囲への光害*に配慮した配光* (フロントワイド配光) をもつ、照明器具を設置しましょう。
- 経済性に配慮し効率の良い配光* に適したLED照明を使いましょう。

*P20参照



防犯カメラ

屋外一体型カメラ



屋外にそのまま設置できる屋外ハウジング一体型カメラ。駐車場の夜間照度でカラー撮影できる機種を選びます。

防犯カメラおよび記録装置

【監視性の確保】

- 駐車場全体を防犯カメラで死角無く撮影して、車や人の動きが分かる様に撮影しましょう。広範囲の撮影には高解像度なメガピクセル防犯カメラが有利になります(P21、22参照)。
- 防犯カメラは、鉛直面照度0.5ルクス以下でカラー撮影ができて屋外一体型の防雨性能がある機種を選びましょう。また、10m以上離れた場所の撮影には高解像度なメガピクセル防犯カメラが必要になります(P21、22参照)。
- 共同住宅の屋外駐車場出入口は防犯上特に重要なので防犯カメラ設置が推奨されています。「人物の特定」ができる画角で撮影しましょう(P21、22参照)。
- 駐車場防犯カメラの画像は共同住宅のデジタルレコーダ(防犯用)に記録します。記録は秒2コマ以上が必要です。防犯カメラは屋外用や地中埋設用ケーブルを使い配線します。

※設置詳細は「防犯カメラシステムガイド」のマンション編参照

共同住宅駐車場 設計指針

【共同住宅駐車場】

平成13年3月、警察庁が「共同住宅に係る防犯上の留意事項」の改正を行い、それを踏まえて国土交通省では具体的手法等の指針として「防犯に配慮した共同住宅に係る設計指針」を策定、さらに平成18年4月に改正されました。その中に、共同住宅の駐車(輪)場についての設計指針が示されています。

■防犯に配慮した共同住宅の駐車(輪)場の設計指針(防犯に配慮した共同住宅に係る設計指針より抜粋)

新築住宅建設に係る設計指針

(7) 自転車置場・オートバイ置場

ア 自転車置場・オートバイ置場の配置

自転車置場・オートバイ置場は、道路等、共用玄関又は居室の窓等からの見通しが確保された位置に配置する。
屋内に設置する場合には、構造上支障のない範囲において、周囲に外部から自転車置場等の内部を見通すことが可能となる開口部を確保する。地下階等構造上周囲からの見通しが困難な場合には、防犯カメラの設置等の見直しを補完する対策を実施する。

イ 自転車置場・オートバイ置場の盗難防止措置

自転車置場・オートバイ置場は、チェーン用バーラック、サイクルラックの設置等自転車又はオートバイの盗難防止に有効な措置が講じられたものとする。

ウ 自転車置場・オートバイ置場の照明設備

自転車置場・オートバイ置場の照明設備は、極端な明暗が生じないように配慮しつつ、床面において概ね3ルクス以上の平均水平面照度を確保することができるものとする。

(8) 駐車場

ア 駐車場の配置

駐車場は、道路等、共用玄関又は居室の窓等からの見通しが確保された位置に配置する。屋内に設置する場合には、構造上支障のない範囲において、周囲に開口部を確保する。地下階等構造上周囲からの見通しの確保が困難な場合には、防犯カメラの設置等の見直しを補完する対策を実施する。

イ 駐車場の照明設備

駐車場の照明設備は、極端な明暗が生じないように配慮しつつ、床面において概ね3ルクス以上の平均水平面照度を確保することができるものとする。

(9) 通路

ア 通路の配置

通路(道路に準ずるものを除く。以下同じ。)は、道路等、共用玄関又は居室の窓等からの見通しが確保された位置に配置する。また、周辺環境、夜間等の時間帯による利用状況及び管理体制等を踏まえて、道路等、共用玄関、屋外駐車場等を結び特定の通路に動線が集中するように配置することが望ましい。

イ 通路の照明設備

通路の照明設備は、極端な明暗が生じないように配慮しつつ、路面において概ね3ルクス以上の平均水平面照度を確保することができるものとする。

(11) 防犯カメラ

ア 防犯カメラの設置

防犯カメラを設置する場合は、有効な監視体制のあり方を併せて検討する。また、防犯カメラの映像を録画する記録装置を設置することが望ましい。

イ 防犯カメラの配置等

防犯カメラを設置する場合には、見通しの補完、犯意の抑制等の観点から有効な位置、台数等を検討し適切に配置する。
防犯カメラを設置する部分の照明設備は、照度の確保に関する規定のある各項目に掲げるもののほか、当該防犯カメラが有効に機能するため必要となる照度を確保したものとする。

事業所(事務所・工場等)駐車場

遠隔に設置された駐車場に特に注意。

- 駐車場は防犯駐車場づくりが重要。
- 防犯カメラで遠隔から自動車盗、車上ねらいと部品ねらいなどへの防犯対策が重要。

防犯のポイント

- ① 見通しの良いフェンスで囲い、出入り口を限定しシャッターまたはチェーンを設置し、利用者を制限しましょう。
- ② 防犯カメラを設置し、車両への犯罪を防ぎましょう。
- ③ 明るくし、見通しを良くしましょう。

照明

【監視性の確保】

- 明るさは少なくとも平均水平面照度で3ルクス以上を確保しましょう。
- 駐車場を効率よく照射し、また周囲への光害*に配慮した配光* (フロントワイド配光) をもつ、照明器具を設置しましょう。
- 経済性に配慮し効率の良い配光*に適したLED照明を使いましょう。



*P20参照

防犯カメラ

屋外PTZ一体型カメラ



屋外にそのまま設置できるカメラで、遠隔から旋回やズームレンズのコントロールができます。センサー連動などの高度機能を持つ機器もあります。

防犯カメラおよび記録装置

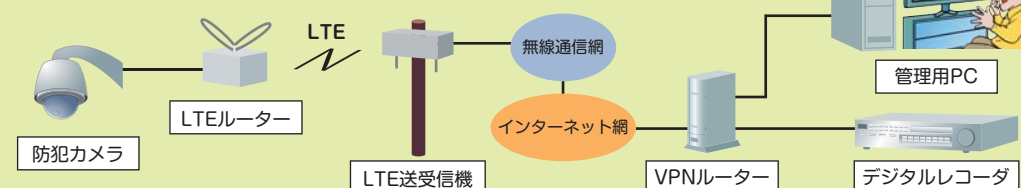
【監視性の確保】

- 駐車場全体を防犯カメラで死角無く撮影して、車や人の動きが分かる様に撮影しましょう。特に防犯上で重要な車や人の出入口では「人物の特定」ができる画角で撮影しましょう。
- 防犯カメラは、防犯照度基準でカラー撮影ができて屋外一体型の防雨性能がある機種を選びましょう。また、10m以上離れた場所や広範囲を撮影する場合は高解像度なメガピクセル防犯カメラが必要になります(P21、22参照)。記録は秒2コマ以上が必要です。
- 駐車場が事務所と離れている場合は、特に被害に会う可能性が高いです。離れていても手軽にモニターや記録ができる遠隔システムの活用を推奨します。遠隔システムについてはパスワードの設定及び管理が必要です。

遠隔システム

【監視性の確保】

遠隔で駐車場の状況を見る目的にはLTE回線を使う方法があります。



ゲート

【領域性の確保】

シャッターまたはチェーンはかならず設置し、特に夜間の不法侵入を防止します。
電動チェーンゲートで利用者は楽に出入りでき、利用者以外の出入りを制限できます。

出入り口に設置するチェーン式ゲートはリモコンで開閉します。



フェンス

【領域性の確保】

- 見通しの良い、高さ1.8m以上のフェンスで囲いましょう。
- フェンスがない場合、不法侵入として扱えない場合があるので注意が必要です。

警告告知

【領域性の確保】

- 不法侵入者に対する侵入阻止の意志表示が大切です。
- 目立つ場所に多種の警告告知をしましょう。

〇〇建設専用駐車場

この駐車場は、〇〇会社の専用駐車場です。関係車両および関係者以外の立ち入りを禁止します。
駐車場防犯のために、防犯カメラで撮影、記録しています。

〇〇建設会社

防犯カメラ作動中

店舗附置駐車場(コンビニエンスストア)

安心してショッピング。

- 駐車場でのトラブルのない、安全・安心なスペース提供が重要。

防犯のポイント

- ① 防犯カメラを設置し、車両への犯罪を防ぎましょう。
- ② 夜間も営業する場合は明るく見通しを良くしましょう。

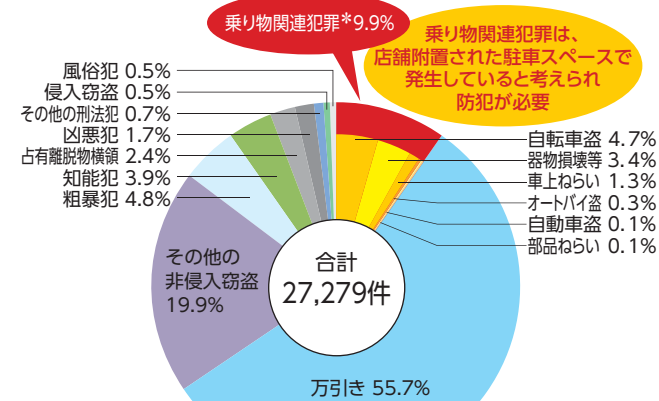
フェンス

【領域性の確保】

見通しの良い高さ1.8m以上のフェンスで囲い、駐車場近隣との領域を明確にし、駐車場からの近隣へ、または近隣からの駐車場への侵入を防止しましょう。

防犯設備の必要性

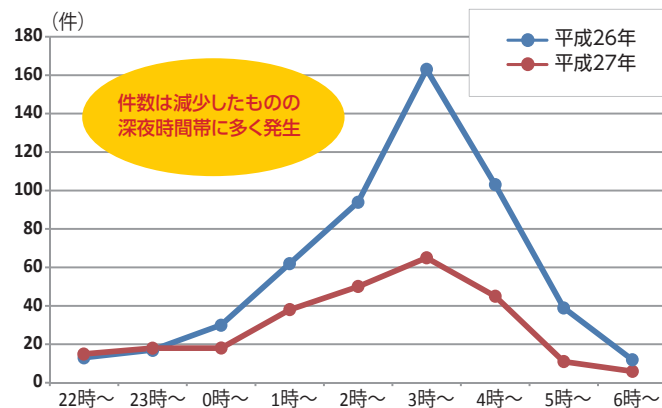
■平成27年 コンビニエンスストアにおける刑法犯罪種別認知件数



※警察庁「平成27年の犯罪」データより(公社)日本防犯設備協会で作成
*このガイドでは、乗り物関連犯罪を、乗り物盗に車上ねらい・部品ねらい・器物損壊を加えた犯罪としています。

店舗附置駐車場での防犯機器も重要!

■平成26年・27年 コンビニエンスストア・スーパーマーケットにおける時間帯別 強盗事件認知件数



※警察庁「平成26、27年の犯罪情勢」データより(公社)日本防犯設備協会で作成
※午後10時から翌午前7時までの間に、営業中のコンビニエンスストア又はスーパーマーケットの売上金等を目的として敢行される強盗事件をいう。

防犯カメラ

屋外一体型カメラ



屋外にそのまま設置できる屋外ハウジング一体型カメラ。駐車場の夜間照度でカラー撮影できる機種を選びます。

防犯カメラおよび記録装置

【監視性の確保】

- 駐車場全体を防犯カメラで死角無く撮影して、車や人の動きが分かる様に撮影しましょう。広範囲の撮影には高解像度(メガピクセル)防犯カメラが有利になります(P21、22参照)。
- 防犯カメラは、鉛直面照度0.5ルクス以下でカラー撮影ができて屋外一体型の防雨性能がある機種を選びましょう。また、10m以上離れた場所の撮影には高解像度なメガピクセル防犯カメラが必要になります(P21、22参照)。
- コンビニエンスストアの店舗内防犯カメラにWDR(ダイナミックレンジ拡大)機能があると逆光状態でも屋外駐車場の車などの撮影が可能です。
- 駐車場防犯カメラの画像是店舗のデジタルレコーダ(防犯用)に記録します。記録は秒2コマ以上が必要です。防犯カメラは屋外用や地中埋設用ケーブルを使い配線します。

照明

【監視性の確保】

- 明るさは少なくとも平均水平面照度で3ルクス以上を確保しましょう。
- 駐車場を効率よく照射し、また周囲への光害*に配慮した配光*(フロントワイド配光)をもつ、照明器具を設置しましょう。
- 経済性に配慮し効率の良い配光*に適したLED照明を使いましょう。



*P20参照

警告告知

【領域性の確保】

目立つ場所に多種の警告告知をしましょう。

お客様用駐車場 P

当店ご利用以外での敷地内への立ち入りは、ご遠慮ください。
当店ご利用以外の車両や人が駐車場内にいた場合は不法侵入になる場合があります。
長時間駐車はご遠慮ください。

店主

防犯カメラ作動中

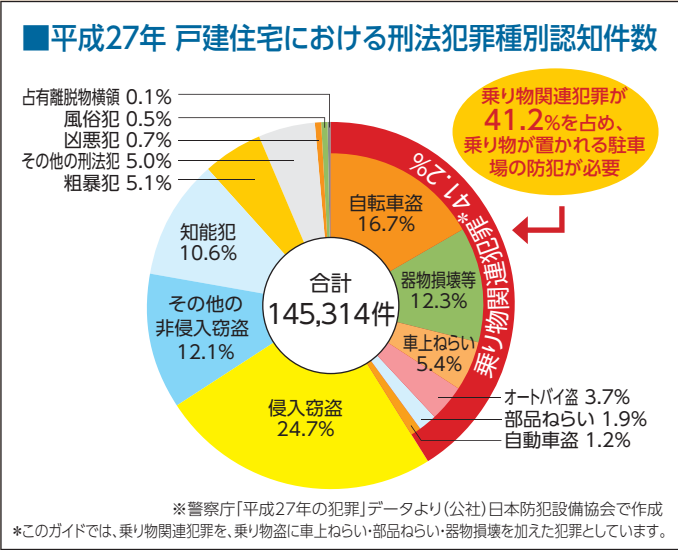
戸建住宅の駐車場も日頃から
防犯意識を!!

- 駐車場は、防犯駐車場づくりが重要。
- 防犯カメラで自動車盗、車上ねらいと部品ねらいなどへの防犯対策。

防犯のポイント

- ① 見通しの良いフェンスで囲い、出入り口を制御しましょう。
- ② センサー付ライト等で不審者に対して威嚇効果を高めましょう。
- ③ できれば防犯カメラを設置し、車両への犯罪を防ぎましょう。

防犯設備の必要性



防犯カメラおよび記録装置

- 【監視性の確保】
- 駐車場全体を防犯カメラで死角無く撮影して、車や人の動きが分かる様に撮影しましょう。
 - 防犯カメラは、設置場所でカラー撮影ができて屋外一体型の防雨性能がある機種を選びましょう。
 - 室内の誤って触れない場所に設置したデジタルレコーダ(防犯用)に記録します。記録は秒2コマ以上が必要です。
 - 戸建住宅の場合は、プライバシーや個人情報に留意し、極力自宅敷地内を撮影すること、防犯カメラは隣家を撮影しない向きに設置すること、また必要に応じてカメラによってはマスキング機能を利用することをお勧めします。

防犯カメラ

屋外一体型カメラ

屋外にそのまま設置できる屋外ハウジング一体型カメラ。駐車場の夜間照度でカラー撮影できる機種を選びます。

警告告知

【領域性の確保】

- 不法侵入者に対する侵入阻止の意志表示が大切です。
- 目立つ場所に多種の警告告知をしましょう。

盗難防止機器

【対象物の強化】

- ・イモビライザー装着
- ・ハンドル／タイヤロック
- ・警報装置
- ・各種センサー 等

で住宅での車両被害を防ぎましょう。

※自動車セキュリティガイド参照

ゲート

【領域性の確保】

シャッター、チェーンを設置し、不法駐車や不法侵入を防止します。

センサーシステム

【接近の制御】

死角になりそうな場所や出入り口にセンサー付きライトを設置することで威嚇効果が高まります。

駐車場の新しい取り組み

駐車場における入退場管理(セキュリティ向上と効率化)

■車番認識技術を利用し車両管理入退場管理を実現

車番認識用カメラ▶



車番認識システムによる車両認証



入退場車両を画像で管理



協力: アマノ株式会社

■フラップレス(ロックレス)車番認識技術による課金システム駐車場を実現

従来あったフラップ板(ロック板)を廃し、車室後部用カメラで車のナンバーを認識・管理、課金するシステム。

車室後部用カメラ



車両とフラップ機器の接触問題を解決、入出庫も容易。不正行為(車番隠し、車室カメラ部隠し)の遠隔通報、場内に防犯カメラ配置で車上ねらい防止。



協力: 株式会社アイテック

■長距離型ICカードを利用し事業所や病院・学校などの専用駐車場における車両管理を実現

長距離型(UHF帯RFID)ICカードシステムによる車両認証



ICカードは車内から4メートル程度の範囲でアンテナに反応。雨の日も窓を開けずにゲートを通過できます。

ハイブリッドカード



天野川 花子
Hanako Amanogawa
アマノ株式会社

ハイブリッド型ICカードにより、1枚のICカードで人・自転車・バイク・自動車のアクセス管理を実現。

人用認証システム



二輪車用認証システム



協力: アマノ株式会社

防犯照明の効果的な使い方

安全で快適な駐車場の基本は明るさです。
効果的で経済的な照明器具を選び、十分な明るさを確保しましょう。

■駐車場の種別に応じた明るさの基準を満足しましょう

防犯基準 ※1, ※2 最低必要な明るさ基準 平均水平面照度		
屋 外	月 共 同 住 宅	3ルクス以上
	店 舗 附 置	
	時 間 貸	
屋内(地下)	月 共 同 住 宅	車路10ルクス以上 車庫2ルクス以上
	店 舗 附 置	
	時 間 貸	

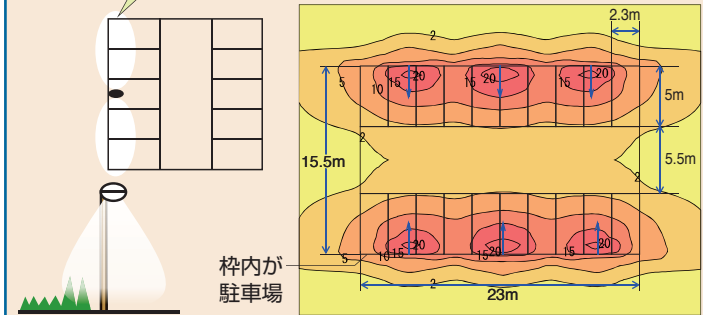
※1 P4「防犯上の留意事項」参照
※2 P12「共同住宅駐車場設計指針」参照

■駐車場に適した配光を持つLED照明で効率良く照射しましょう(水平面照度分布図)

よく使われているLED防犯灯
20VA (蛍光灯32W相当)

平均水平面照度
車路 2.8lx
車庫 11.0lx

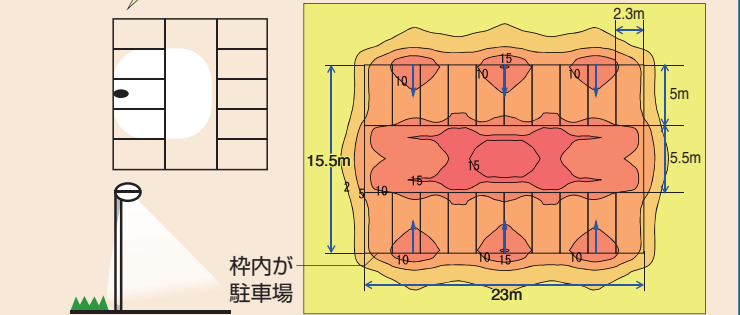
・道路に最適な配光のため車路部が暗い
・後方への光漏れが多い



■駐車場用のLED防犯灯
20VA (蛍光灯32W相当)

平均水平面照度
車路 13.7lx
車庫 9.1lx

・後方への光を抑えながら前方(車路)にも効率よく光を照射(光害対策)



単位: lx


標準駐車場条例(国交省)の自動車駐車スペースによる

光害(ひかりがい) 平成10年3月、環境庁(現環境省)により「光害対策ガイドライン」～良好な照明環境のために～が策定されました。(平成18年12月改訂)


光害とは 光害とは、良好な「照明環境」の形式が、漏れ光によって阻害される状況を言います。例えば、障害光によって夜空の明るさに影響したり、人に不快な光となったり、動植物に影響するなどがあります。防犯照明は街路空間を適切に照らし、安全・安心を高めることが重要であり、極端に明るい場所や暗い場所ができないように適切に設置する必要があります。防犯照明の設置場所が、住居窓や田畑に隣接する場合があります、その漏れ光により住居内に強く光が射し込んだり、稲や野菜に影響がでる場合は、遮光ルーバーなどで漏れ光を抑えるなどの対策が必要です。

「光害対策ガイドライン」では 街路照明器具を対象に、光害を抑える照明器具の推奨基準が設定されています。これらの基準は、JISや各種技術指針などの既存基準を踏まえた上で、光害抑制の観点から、「漏れ光」の抑制など街路照明器具単体として配慮すべき事項がまとめられたものです。

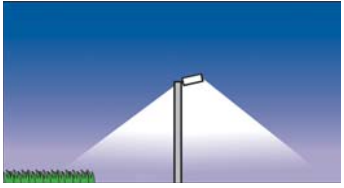
住宅



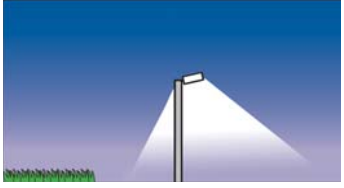
遮光オプション使用



田 畑



遮光オプション使用




防犯カメラの効果的な使い方


駐車場など広い空間の撮影には、メガピクセル防犯カメラを使うと設置台数アナログ防犯カメラと比較すると同一目的で4倍の範囲(画角を一段階小さ


ネットワーク防犯カメラ(メガピクセル防犯カメラ)*

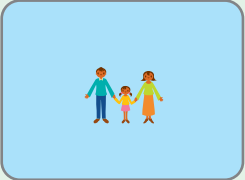
撮影する目的に合わせて、次の4種類の画角を設定しています。

■ 画角のポイント 人物撮影

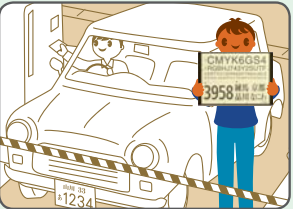
画角 C
目的：人相の認識
 人物の胸部から上が画面全体を占める大きさ


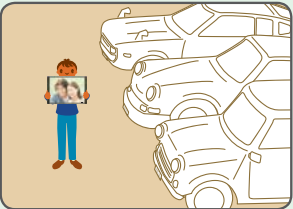
画角 B
目的：人相の認識
 画面全体に人物の全身が映る大きさ


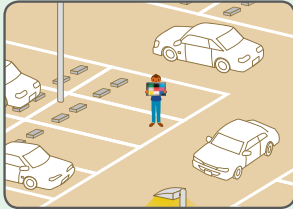
画角 A
目的：人物の特定
 画面のほぼ1/2の高さに人物の全身が映る大きさ


画角 A25
目的：行動把握
 画面のほぼ1/4の高さに人物の全身が映る大きさ


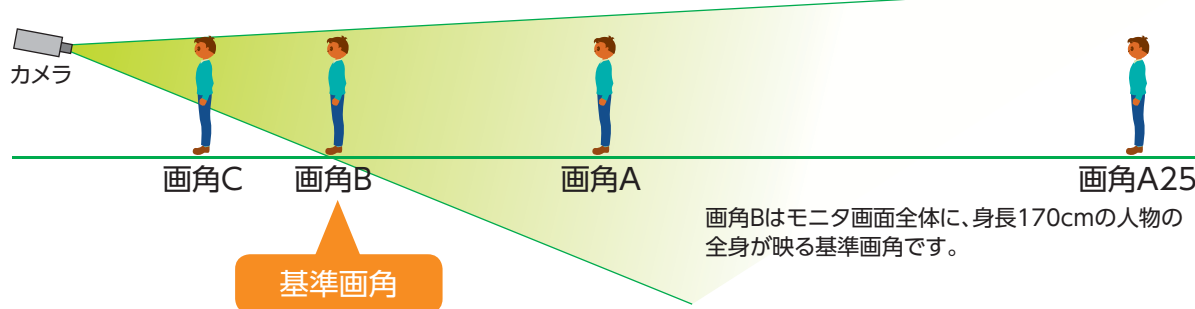
■ 画角のポイント 車の撮影

画角 B
目的：車のナンバーやドライバーの特定
 駐車場に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：車の流れの把握
 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。


■ 画角と撮影位置の関係



出典：防犯カメラシステムガイド VOL.2.1


*メガピクセル防犯カメラとは画像の総画素が1M画素(メガピクセル)以上の防犯カメラを言います。ネットワーク方式とHD-SDI方式があります。(1M画素=1,000,000画素)
フルハイビジョン:1920画素×1080画素=約2.1M画素、SXVGA:1280画素×960画素=約1.2M画素


を減らすことができるので本ガイドで推奨しています。い画角)が撮影できます。


アナログ防犯カメラ


撮影する目的に合わせて、次の4種類の画角を設定しています。

■ 画角のポイント 人物撮影

画角 C (バーストショット)
目的：人相の認識
 人物の胸部から上が画面全体を占める大きさ


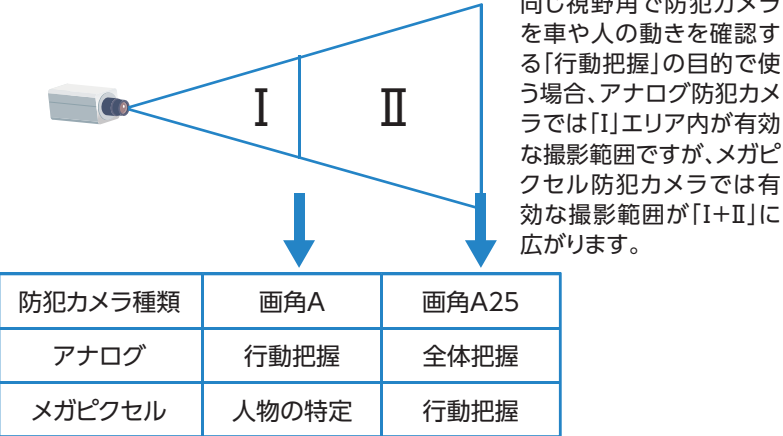
画角 B (全身)
目的：人物の特定
 画面全体に人物の全身が映る大きさ


画角 A
目的：行動把握
 画面のほぼ1/2の高さに人物の全身が映る大きさ


画角 A25*
目的：全体把握
 画面のほぼ1/4の高さに人物の全身が映る大きさ


*A25の"25"は、画面の高さに対する人物の全身の割合(パーセント値)を表します。

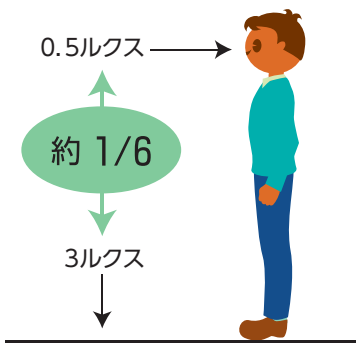
■ 視野角と撮影範囲



同じ視野角で防犯カメラを車や人の動きを確認する「行動把握」の目的で使う場合、アナログ防犯カメラでは「I」エリア内が有効な撮影範囲ですが、メガピクセル防犯カメラでは有効な撮影範囲が「I+II」に広がります。

■ 明るさが大切です

地面の水平面照度が3ルクスの場合には、鉛直面照度(人物顔面の照度)は0.5ルクス程度になります。最低被写体照度が良い防犯カメラを選択するか、照明を明るくする必要があります。



■ 防犯カメラの選び方のポイント

- ①RBSS認定の型式または準拠する信頼性のある防犯カメラを選ぶこと。
- ②屋外の夜間照度でもカラー撮影ができて、逆光に強い防犯カメラを選ぶこと。
(例:最低被写体照度(高感度タイプ)機能やWDR機能を持つ機種)
- ③広範囲や長距離撮影には、メガピクセル画像サイズの防犯カメラを選ぶこと。

優良防犯機器

は、防犯機器の安心マークです。
公益社団法人 日本防犯設備協会

RBSSとは(公社)日本防犯設備協会が実施している優良防犯機器認定制度で、詳しくはRBSSホームページでご確認ください。
http://www.ssaj.or.jp/atr01_01.html