

地域の防犯力を育てる防犯カメラとその最新技術

令和 3 年 6 月 2 4 日

公益社団法人 日本防犯設備協会 特別講師

R B S S 委員会 前委員長

映像セキュリティ委員会 元委員長

三澤 賢洋

ソニーマーケティング株式会社 B2Bプロダクト&ソリューション本部

公益社団法人日本防犯設備協会 4Kカメラシステムリーダー

野村 幸司

目次

□（公社）日本防犯設備協会の役割

1. 防犯設備士・総合防犯設備士の育成
2. 防犯設備の調査研究と基準作成
3. RBSS（優良防犯機器認定制度）

□RBSS高度機能と防犯カメラの最新技術

□安全安心まちづくりと個人情報保護御法

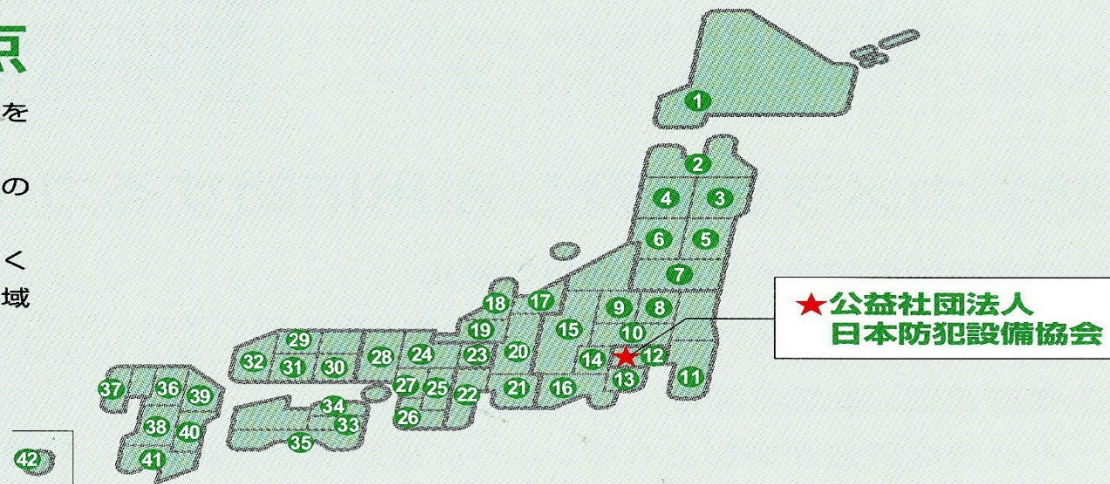
(公社) 日本防犯設備協会の役割 1 防犯設備士・総合防犯設備士の育成

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及び各地域協会までお問い合わせください。



2021年3月現在

北海道	① 北海道防犯設備士協会	長野県	⑮ 長野県防犯設備協会	岡山県	③⑩ 岡山県防犯設備業防犯協力会
青森県	② 青森県防犯設備協会	静岡県	⑯ 静岡県防犯設備士生活安全協議会	広島県	③① NPO法人 広島県生活安全防犯協会
岩手県	③ 岩手県防犯設備協会	富山県	⑰ 富山県防犯設備協会	山口県	③② 一般社団法人 山口県防犯設備士協会
秋田県	④ 秋田県防犯設備協会	石川県	⑱ 石川県防犯設備促進協力会	徳島県	③③ 一般社団法人 徳島県防犯設備協会
宮城県	⑤ 宮城県防犯設備士協会	福井県	⑲ NPO法人 福井県防犯設備協会	香川県	③④ 香川県防犯設備業防犯協力会
山形県	⑥ 山形県防犯設備協会	岐阜県	⑳ 岐阜県防犯設備協会	愛媛県	—
新潟県	—	愛知県	㉑ 愛知県セルフガード協会	高知県	③⑤ NPO法人 高知県防犯設備協会
福島県	⑦ 福島県防犯設備協会	三重県	㉒ NPO法人 三重県防犯設備協会	福岡県	③⑥ NPO法人 福岡県防犯設備士協会
栃木県	⑧ 栃木県防犯設備協会	滋賀県	㉓ 滋賀県防犯設備士協会	佐賀県	—
茨城県	—	京都府	㉔ NPO法人 京都府防犯設備士協会	長崎県	③⑦ 長崎県防犯設備協会
群馬県	⑨ 一般社団法人 群馬県防犯設備協会	奈良県	㉕ NPO法人 奈良県防犯設備士協会	熊本県	③⑧ 一般社団法人 熊本県防犯設備協会
埼玉県	⑩ 一般社団法人 埼玉県防犯設備士協会	和歌山県	㉖ 和歌山県防犯設備協会	大分県	③⑨ 大分県防犯設備士協会
千葉県	⑪ 一般社団法人 千葉県防犯設備協会	大阪府	㉗ NPO法人 大阪府防犯設備士協会	宮崎県	④⑩ NPO法人 宮崎県防犯設備士協会
東京都	⑫ NPO法人 東京都セキュリティ促進協力会	兵庫県	㉘ NPO法人 兵庫県防犯設備協会	鹿児島県	④① 鹿児島県防犯設備協会
神奈川県	⑬ NPO法人 神奈川県防犯セキュリティ協会	鳥取県	—	沖縄県	④② 沖縄県防犯設備協会
山梨県	⑭ NPO法人 山梨県防犯設備士協会	島根県	㉙ 島根県防犯設備協会		

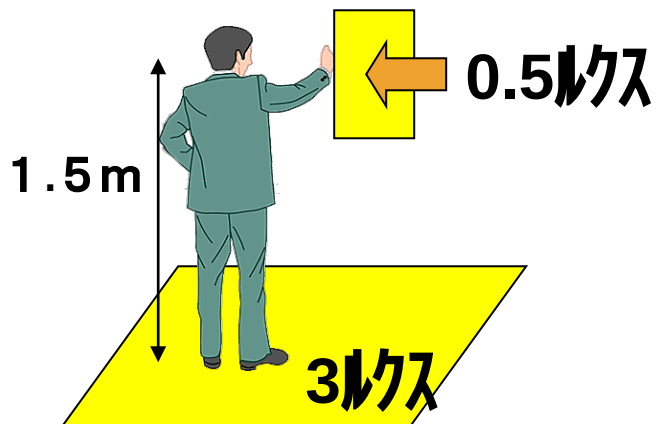
●各地域協会への連絡先は、当協会のホームページを参照してください。 <https://www.ssaj.or.jp/chiiki/index.html>

H12 安全安心まちづくり推進要綱の屋外照度基準

水平面照度（地面照度）3ルクスは、安全安心まちづくり推進要綱で求められる照度

屋外での被写体照度（顔面の照度）は、
地面の水平面照度が3ルクスの場合には
0.5ルクスになります。

最低被写体照度が0.5ルクス以下の防犯
カメラを選択するか、照明を明るくする
必要があります。



防犯カメラの最低被写体照度は、
この状態での撮影が求められる

クラス	水平面 照度 (平均値)	鉛直面 照度 (最小値)	照明の効果
A	5ルクス	1ルクス	4m先の歩行者の 顔の概要がわかる
B B+	3ルクス	0.5 ルクス	4m先の歩行者の 挙動・姿勢などがわ かる

（公社）日本防犯設備協会の役割 2 防犯設備の調査研究と基準作成

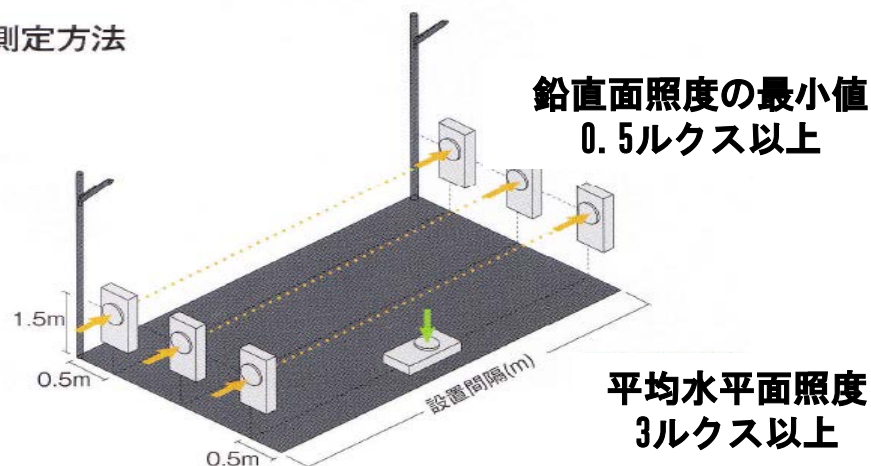
■ LED防犯灯の照度基準

LEDは直進性が強い光になるので、道路両端の照度が不足する可能性がある。

当協会は蛍光灯防犯灯で使う従来の「クラスB」を改正して、「クラスB⁺」基準を作った（*）。
。（一社）日本照明工業会もこの基準を採用している。

*：（公社）日本防犯設備協会技術標準 SES E 1901-3:2012（防犯灯の照度基準）

照度測定方法



注（2）：

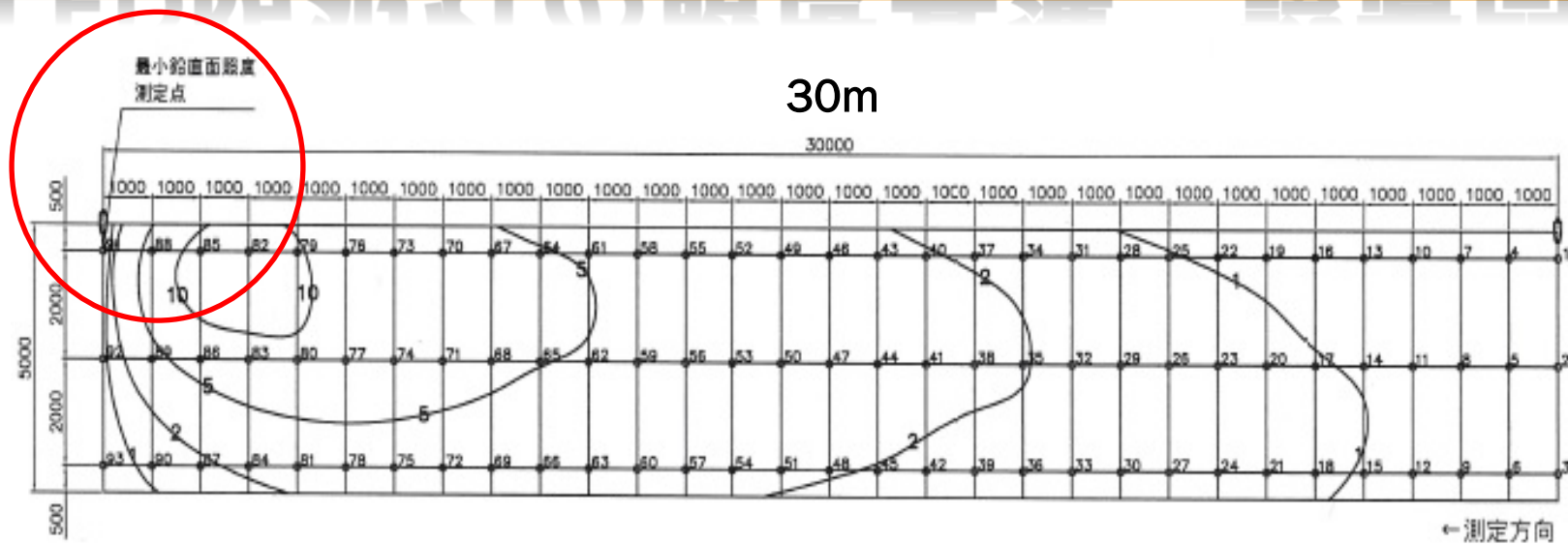
道路の道路軸に沿った中心線上及び道路両端から0.5m内側において、通路面から1.5mの高さの道路軸に直角な面の照度（鉛直面照度）の最小値

クラス	照明の効果	平均水平面照度	道路中心部上及び道路両端の鉛直面照度の最小値（注2）
B ⁺	4m先の歩行者の挙動・姿勢などがわかる	3ルクス以上	0.5ルクス以上

PLW 5121 (1) 限區普選 論壇團體在野



1937



鉛直面照度

計測点	深度 (a)	計測点	深度 (b)	計測点	深度 (a)	計測点	深度 (a)	計測点	深度 (b)	計測点	深度 (b)	計測点	深度 (a)
1	0.54	16	0.75	31	1.35	46	2.20	61	4.63	76	9.22	91	0.59
2	0.72	17	1.03	32	1.88	47	2.98	62	4.90	77	7.79	92	0.61
3	0.72	18	1.06	33	1.45	48	2.07	63	2.90	78	3.23	93	0.61
4	0.58	19	0.83	34	1.58	49	2.88	64	5.20	79	11		
5	0.77	20	1.14	35	2.04	50	3.24	65	5.09	80	8.32		
6	0.78	21	1.16	36	1.55	51	2.20	66	3.10	81	2.85		
7	0.61	22	0.92	37	1.82	52	3.31	67	5.85	82	13		
8	0.82	23	1.28	38	2.22	53	3.55	68	5.69	83	8.28		
9	0.84	24	1.22	39	1.87	54	2.25	69	3.24	84	2.28		
10	0.64	25	1.04	40	2.13	55	3.69	70	8.70	85	12		
11	0.88	26	1.45	41	2.44	56	3.88	71	6.20	86	6.88		
12	0.90	27	1.28	42	1.80	57	2.55	72	3.25	87	1.71		
13	0.69	28	1.18	43	2.48	58	4.13	73	7.83	88	6.58		
14	0.95	29	1.66	44	2.88	59	4.20	74	7.04	89	3.79		
15	0.97	30	1.36	45	1.95	60	2.74	75	3.35	90	1.15		

注記) 鉛直面傾度は、GL+1.5mの鉛直面傾度の値を示す。

路面反射率:10%

ランプ形式	LED
光束 (lm) ※	1330
保守率	0.63
灯高 (m)	4.5
取付角度 (°)	20
計算灯数	4

※測定値(1334lm)を表示値に補正

最小鉛直面照度	0.50 lx
---------	---------

左端の1ポイントのみ

		クラスB+ 鉛直面照度分布図
		保守率: 0.63

(公社) 日本防犯設備協会の役割 3 RBSS (優良防犯機器認定制度)

RBSSの仕組み、基準、審査・判定、認定状況

優良防犯機器認定制度

RBSS (Recognition Better Security System)

優良防犯機器認定制度 (RBSS) は、(公社) 日本防犯設備協会が、一般の方々の安全・安心に寄与することを目的に、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」と認定することにより、優良な防犯機器の開発及び普及促進を図る自主認定事業です。

「優良防犯機器」には、防犯機器の安心マークであるRBSSロゴマークを表示できます。



RBSS（優良防犯機器認定制度）

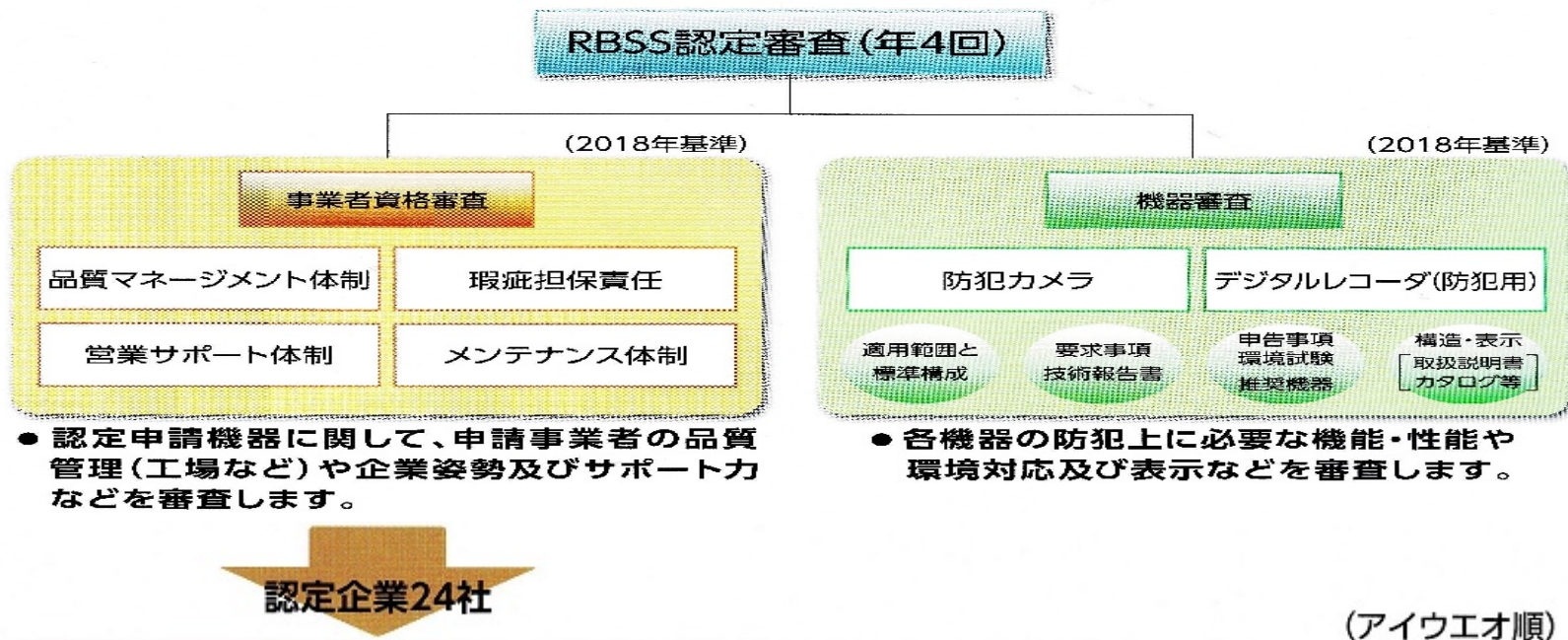
RBSSの仕組み、審査・判定

認定審査は
事業者資格審査と機器審査の2段階

事業者資格審査は

- ・ 瑕疵担保責任宣言が必須
- ・ 品質マネジメント（ISO9001）により日常的にPDCA実施
- ・ 生産中止後7年間は品質部品を所有しメンテナンスできる
- ・ 営業網、メンテナンス体制等が適切である
- ・ などを審査

売り逃げするような無責任会社は資格取得できません。品質マネジメントシステムが無いメーカーは資格が取得できません。



アツミ電気(株)、池上通信機(株)、キヤノン(株)、キング通信工業(株)、(株)熊平製作所、
(株)ケービデバイス、(株)ケルク電子システム、CBC(株)、シャープ(株)、
(株)JVCケンウッド・公共産業システム、セコム(株)、ソニー(株)、TOA(株)、(株)テスコムジャパン、
(株)店舗プランニング、東芝テリー(株)、(株)ドッドウエル ビー・エム・エス、(株)日本防犯システム、
パナソニックi-PROセンシングソリューションズ(株)、(株)日立国際電気、
(株)日立産業制御ソリューションズ、(株)プロテック、三菱電機(株)、(株)レッツ・コーポレーション

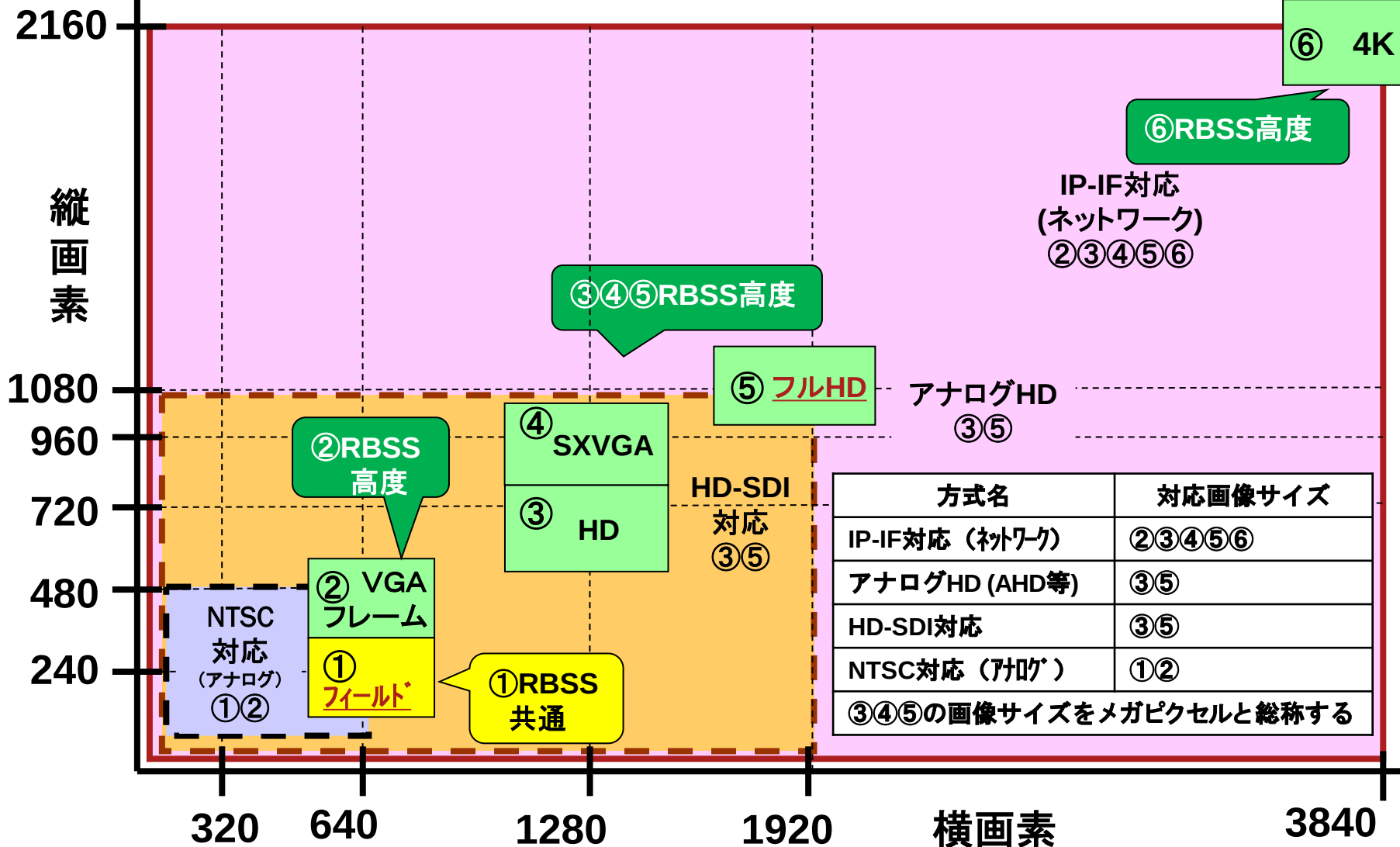
解像度

共通機能 5.1.9 解像度①
高度機能 5.2.8 フィールド間ノイズ低減②
高度機能 5.2.9 高画素（メガピクセル）③④⑤
高度機能 5.2.11 4K解像度⑥

4Kは
RBSSパンフレットP4

防犯カメラの
撮像素子は
どの画像サイズ
でも、通常
1/3インチサイズ
が大半です。

画素数が多いと
1画素の面積は
小さくなるので、
細かい模様を
正確に表現でき
高解像度の画像
になります。



防犯カメラの方式とメガピクセル比率

方式	防犯カメラ (撮像素子)	2017年以前基準 RBSS型式	2018年前基 RBSS型式	合計 RBSS型式
①	IP-IF対応防犯カメラ メガピクセル メガピクセル 型式数 型式数 比率	1 0 1 5 7 56.4%	1 1 1 1 0 7 96.4%	2 1 2 1 6 4 77.4%
②	HD-SDI対応防犯カメラ メガピクセル メガピクセル 型式数 型式数 比率	0 0	1 4 1 4 100.0%	1 4 1 4 100.0%
③	アナログHD防犯カメラ メガピクセル メガピクセル 型式数 型式数 比率	0 0	2 0 2 0 100.0%	2 0 2 0 100.0%
	2017以前と018年以降 メガピクセル メガピクセル 型式数 型式数 比率	1 0 1 5 7 56.4%	1 4 5 1 4 1 97.2%	2 4 6 1 9 8 80.4%

(※1) IP-IF対応防犯カメラ

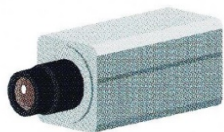
: ネットワーク防犯カメラとも言う

(※2) アナログHD防犯カメラ

: AHD、HD-TVI、HD-CVIの3種類の合計

(※3) メガピクセル

: ハイビジョン、SXVGA、フルハイビジョンを含む



防犯カメラの主な要求機能について



RBSSの防犯カメラへの要求項目は共通機能11項目
高度機能13項目です。

信頼性とセキュリティ能力がある

- 防犯カメラが連続的に映像を出力すること、MTBF (平均故障間隔) が30,000時間以上の(消耗部品を除く)信頼できる機器であることを要求しています。(共通機能5.1.1)
- IP-IF対応、HD-SDI対応、アナログHD対応の各防犯カメラが外部からのアクセスなどで、ユーザーID、パスワードを使う際に必要なセキュリティ能力を要求しています。(共通機能5.1.1)

さらに、防犯カメラがインフラ設備にも活用できるように、サイバー攻撃(運用の阻害、不正操作、記録画像の流出、ボット化など)への耐性があることを高度機能で要求しています。(高度機能5.2.12)

照度と明るさ変化への対応能力がある

- 明るさ変化と逆光への対応能力の共通機能として、暗い場所から明るい場所まで被写体の明るさに応じ映像出力レベルの自動調整能力があること、逆光状態での撮影ができることを要求しています。(共通機能5.1.4) (共通機能5.1.5)
- さらに逆光に対応する高度の能力は、事務所やマンション入口などの普通の逆光にはダイナミックレンジ拡大比40dB以上タイプを、雪面反射光や車のヘッドライト光など厳しい逆光には、同60dB以上タイプを使用します。(高度機能5.2.6)



ダイナミックレンジ拡大比 40dB
OFF ON

ダイナミックレンジ拡大比
40dB以上 60dB以上

共通機能

認定機器が全てを 満足する必須要求機能

- 5.1.1 連続動作
(セキュリティ能力を含む)
- 5.1.2 フォーカス調整
- 5.1.3 画角調整
- 5.1.4 逆光補正
- 5.1.5 自動映像レベル調整
- 5.1.6 ホワイトバランス
- 5.1.7 フリッカ補正
- 5.1.8 ノイズ特性
- 5.1.9 解像度
- 5.1.10 最低被写体照度
- 5.1.11 画質と画像サイズと
フレームレート

- 暗さに対応する能力は、屋外照度基準(水平面照度3ルクス)場所の撮影のため、共通機能として最低被写体照度0.5ルクス以下を要求しています。(共通機能5.1.10)
- さらに暗い場所のカラー撮影には高度機能の最低被写体照度(高感度タイプ)の0.05ルクス以下を、不法投棄場所等の対応には高度機能の0ルクス環境撮影機能を使用します。(高度機能5.2.1) (高度機能5.2.2)

画角調整能力がある

- 画角(被写体の大きさ)を2倍に調整できる機能を要求しています。
現場設置時で役に立つ能力です。(共通機能5.1.3)

きれいな撮影を実現する能力がある

- 撮影画質の共通機能として、NTSC対応防犯カメラでは水平解像度470TV本を、IP-IF対応防犯カメラでは7.5コマ/秒以上のフレームレートでRBSS画質の解像度を、HD-SDI対応とアナログHD対応防犯カメラでは水平解像度700本以上を要求しています。(共通機能5.1.9) (共通機能5.1.11)
- さらに高画質を求める高度機能として、メガピクセル(HD、SXVGA、フルHD)に関しては高画素(メガピクセル)を、4Kに関しては4K解像度の高度機能を要求しています。(高度機能5.2.9) (高度機能5.2.11)

記録一体型屋外用

- 撮影と記録を一体で行う屋外用のカメラには、共通機能の要求とは別に高度機能として、撮影性能や記録性能、時刻精度の性能、耐環境性能を要求しています。(高度機能5.2.10)

高度機能

場所や条件に合わせて 必要になる選択機能

- 5.2.1 最低被写体照度
(高感度タイプ)
- 5.2.2 0ルクス環境撮影機能
- 5.2.4 電源重畳
- 5.2.5 ドームカメラ耐衝撃
- 5.2.6 ダイナミックレンジ拡大
(40dB以上または60dB以上)
- 5.2.7 PTZ一体型
- 5.2.8 フィールド間ノイズ低減
(NTSC対応のみ)
- 5.2.9 高画質(メガピクセル)
- 5.2.10 記録一体型屋外用
- 5.2.11 4K解像度
- 5.2.12 高度セキュリティ機能
- 5.2.13 同軸多重制御
(5.2.3は欠番)

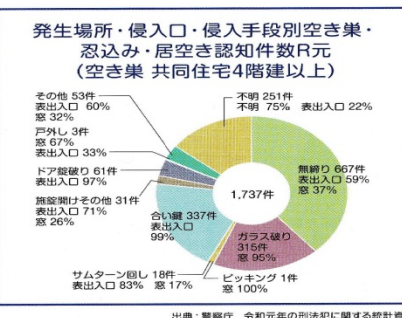
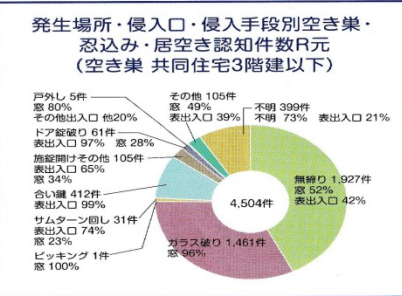
(共通機能、高度機能の詳細は
RBSSホームページに掲載しています。)

屋内の防犯

マンション

犯罪の種類と傾向

- 空き巣
 - 忍び込み
 - 郵便受け荒し
 - エレベーター内での犯罪
- 自転車盗
 - オートバイ盗
 - 車上ねらい



防犯対策

強化ポイントとその効果

- 1 防犯設計指針*にもとづき、照明設備を増やして明るくする。(犯罪抑制・撮影可能照度を維持)
- 2 防犯設計指針*にもとづき、防犯カメラを設置する。(犯罪抑制・犯罪発見・事件早期解決)
- 3 共用玄関などは人物把握でき、帽子のひさしでも顔が隠れにくい画角で撮影する。(人物特定・事件早期解決)
- 4 デジタルレコーダで映像を録画する。(人物特定・事件早期解決)

防犯カメラ



赤外線照明付き屋外用カメラ

防犯カメラ



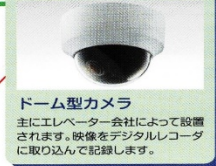
ドーム型カメラ

デジタルレコーダ



アナログHDデジタルレコーダ

防犯カメラ



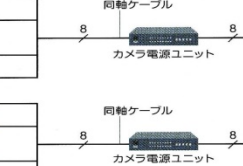
ドーム型カメラ

防犯カメラ



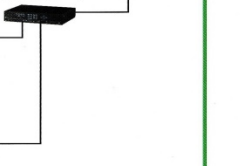
ワイドダイナミックドーム型カメラ

防犯カメラ



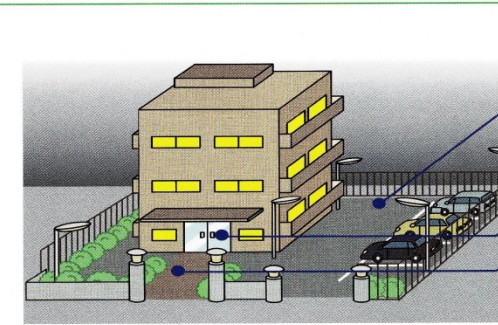
ワイドダイナミックドーム型カメラ

防犯カメラ



箱型カメラ

設置のポイント



- 照明基準

 - 自転車置場・オートバイ置場 ● 駐車場
 - 歩道・道路などの通路 ● 児童公園
 - 広場または緑地など
- 設置基準

 - 共用玄関の内側 ● 共用メールコーナー
 - 共用玄関の存する階のエレベーターホール
 - エレベーター内 (かご内)
- 留意事項: 防犯カメラを設置する場所の照明は、上記規定の他、防犯カメラが有効に機能する照度を確保すること。

*上記数値は平均水平照度です。詳細は 26 ページを参照ください。

防犯カメラ設置基準と照度基準

設置基準	部位	設計指針	防犯優良マンション
1 防犯カメラを設置する。	共用玄関 (玄関外部)	2	4
2 見通しが確保されない場合は、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。	共用玄関 扉 (オートロックドア)	2	1
3 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ことが望ましい。	共用玄関以外の共用出入口	3	4
4 見通しを補完する対策が講じられていること。	共用メールコーナー	2	4
	エレベーターホール	2	4
	エレベーターかご内	1	1
	駐車場	2	4
	駐車場出入口	2	1
	自転車・オートバイ置場	2	4

H18「防犯に配慮した共同住宅に係る設計指針」と「防犯優良マンション標準設置基準」より引用

屋外の防犯 通学路

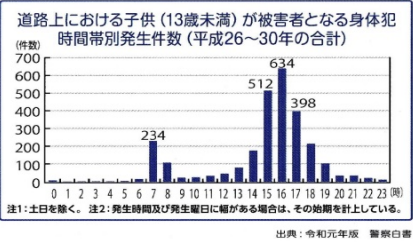
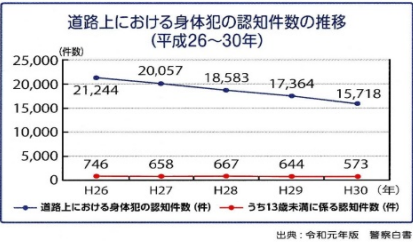
犯罪の種類と傾向

- 誘拐
- 性犯罪 (痴漢・わいせつ行為)
- 暴行・傷害 (通り魔)
- 盗撮



近年の犯罪情勢をみると、道路上における身体犯 (注) の認知件数は、最近5年間で減少しているが、このうち、13歳未満の子供が被害者となった件数は、ほぼ横ばいで推移している。
また、13歳未満の子供の被害は、平日の登下校時、特に15時から18時の下校時間帯に集中している。

注:殺人、暴行、傷害、強制性交等、強制わいせつ、逮捕監禁及び略取誘拐のうち、道路法第3条の一般国道、都道府県道若しくは市町村道又は一般交通の用に供する私道で行われたもの



防犯対策

強化ポイントとその効果

- ① 夜間は街路灯等により照度を少なくとも3ルクス以上の明るさにする。
照度不足の場合は、さらに低照度でも撮影できる高感度タイプの防犯カメラや、照明がなくても撮影可能な赤外線照明付き屋外用カメラを設置する。
(犯罪抑止・鮮明な撮影)
- ② 広角・広範囲を撮影可能なカメラを死角なく設置する。
(犯罪抑止・犯罪発見・行動把握)
- ③ 耐環境型のデジタルレコーダや記録一体型屋外用カメラなどで映像を録画する。
(犯罪特定・事件早期解決)

防犯カメラ



記録一体型屋外用カメラ
カメラ内のSDカードやSSDなどに映像を記録でき、カメラ本体での運用が可能な屋外設置型のカメラです。

通学路



設置のポイント

- 道路上や公園など、犯罪が起きやすい場所を中心に、通学するほとすべての子どもがいずれかの防犯カメラに映るよう配慮する。
- 人の目が届きにくい場所や過去に犯罪があった場所など、犯罪が起きる可能性が高い場所を中心に防犯カメラを設置する。
- 映像内に個人の住宅や敷地などが映り込む場合は対象者の承認を得たうえで、さらに画面内の特定部分を映らなくするプライバシーマスキングの機能などを用い、プライバシーに十分配慮した運用をこころがける。
- 設置場所の選定にあたっては、警察や自治体からのアドバイス情報提供も参考にして決定する。



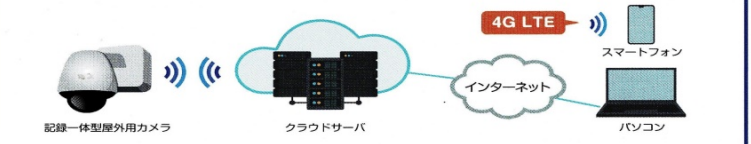
プライバシーマスキング機能

システム構成例



遠隔見守りサービス

記録一体型屋外用カメラのなかには、LTE回線の通信モジュールを内蔵し、クラウドサーバを経由してPCやスマートフォンからライブ映像や機器の動作状態を確認可能な「遠隔見守りサービス」を提供しているものもある。

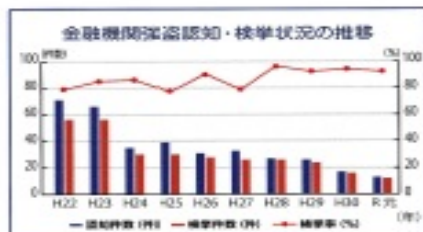


クラウドサーバの利用にあたっては、28ページの「クラウドサービス利用時の注意」を参照のこと。

屋内の防犯 金融機関等

犯罪の種類と傾向

- 強盗
- 振り込め詐欺
- 不正カードでの現金引出し
- 現金輸送車強盗
- ATMねらい
- 暗証番号盗撮



出典: 警察庁「国内犯罪の発生状況に関する統計資料」

防犯対策

強化ポイントとその効果

- 各防犯部位の防犯カメラは、金融機関等防犯カメラシステムの設計基準・解説を満たすように設置する。
(犯罪抑止・犯罪発見・人物特定・事件早期解決)
- ロビー・出入口、窓口(カウンター)、ATMは防犯カメラを死角が無いように配置して、録画を行う。
(犯罪抑止・犯罪発見・行動把握・事件早期解決)
- 記録画は、撮影時時刻(時刻自動調整機能付き)も記録しATMジャーナルと照合できるようにする。
(人物特定・事件早期解決)
- 防犯センサー、非常通報装置と連動記録する。
(人物特定・事件早期解決)
- 窓口(カウンター)、ATM周辺、営業室、ロビー、出入口などは、カードの不正使用などの事後確認のため3か月以上の録画を行う。
(犯罪発見・事件早期解決)

防犯カメラ



ドーム型カメラ

利用者に悪用されている不正カードを盗撮し、不正カードの不正使用などの事後確認のため3か月以上の録画を行う。
(犯罪発見・事件早期解決)



ワイドダイナミックカメラ

広範囲の大きな建物の内部と外部の両方が、鮮明に撮影できます。

設置のポイント

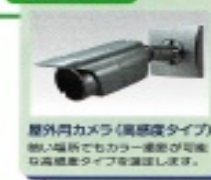
設置のポイント

金融機関等防犯カメラシステムの設計基準・解説

防犯カメラ	防犯カメラの種類	防犯カメラの設置	防犯カメラの設置	防犯カメラの設置	防犯カメラの設置
1. 窓口(カウンター)	①人物検知カメラ ②顔認識カメラ ③顔認識カメラ	アナログ監視カメラ(4) メガピクセル監視カメラ メガピクセル監視カメラ	1, 2 2 2	B A A	3ヶ月以上 3ヶ月以上 3ヶ月以上
2. 夜間監視室(夜間)	①顔認識カメラ ②顔認識カメラ	アナログ監視カメラ(4) メガピクセル監視カメラ	3, 4 2, 3, 4	B A	3ヶ月以上 2週間以上
3. 外周・駐車場	①顔認識カメラ ②顔認識カメラ ③顔認識カメラ	アナログ監視カメラ(4) メガピクセル監視カメラ メガピクセル監視カメラ	1, 2, 3, 4 1, 2, 3, 4 1, 2, 3, 4	B A A	3ヶ月以上 3ヶ月以上 3ヶ月以上
4. ATM	①顔認識カメラ ②顔認識カメラ ③顔認識カメラ	アナログ監視カメラ(4) メガピクセル監視カメラ メガピクセル監視カメラ	1, 2 1, 2 1, 2	B A A	3ヶ月以上 3ヶ月以上 3ヶ月以上
5. 営業室(金庫) 出入口(金庫)	①顔認識カメラ ②顔認識カメラ ③顔認識カメラ	アナログ監視カメラ(4) メガピクセル監視カメラ メガピクセル監視カメラ	1, 2 1, 2 1, 2	B A A	3ヶ月以上 3ヶ月以上 3ヶ月以上
6. ロビー・出入口(金庫)	①顔認識カメラ ②顔認識カメラ ③顔認識カメラ	アナログ監視カメラ(4) メガピクセル監視カメラ メガピクセル監視カメラ	1, 2 1, 2 1, 2	B A A	3ヶ月以上 3ヶ月以上 3ヶ月以上

※H25年度以降: 1. ダイナミックレンズ拡大 2. 高画質(メガピクセル) 3. 顔認識機能(高画質) 4. フルHD(1920x1080)の画質(メガピクセル) 5. 顔認識機能(高画質) 6. 顔認識機能(高画質) 7. 顔認識機能(高画質) 8. 顔認識機能(高画質) 9. 顔認識機能(高画質) 10. 顔認識機能(高画質)

防犯カメラ



屋外用カメラ(高画質タイプ)

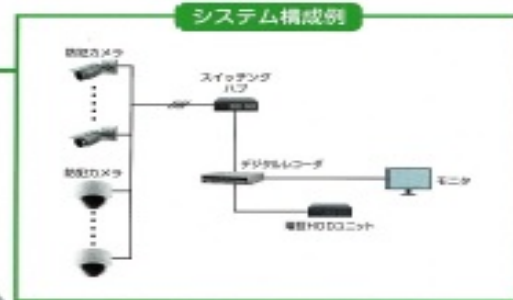
強い風でもカラー撮影が可能で高画質タイプを選定します。

防犯カメラ



屋外用カメラ(高画質タイプ)

強い風でもカラー撮影が可能で高画質タイプを選定します。



防犯カメラ



全方位カメラ

ロビー、カウンター、営業室等フロア全体を定常的に監視することでの人の動きが確認でき、行動把握が可能です。

防犯カメラ



筒型カメラ

窓口などの、場所を特定できる場所にレンズを調整します。

防犯カメラ



ドーム型カメラ

窓口(カウンター)に設置します。監視されている事をお客様に意識させません。

防犯カメラ



筒型カメラ

窓口などの、場所を特定できる場所にレンズを調整します。

カメラ1台当たりの録画に必要なHDD容量の目安

防犯カメラの種類	画素サイズ	記録ビットレート	30日録	130日録
アナログカメラ	VGA	500kbps	486GB	972GB
メガピクセルカメラ	フルHD	2Mbps	1944GB	3888GB

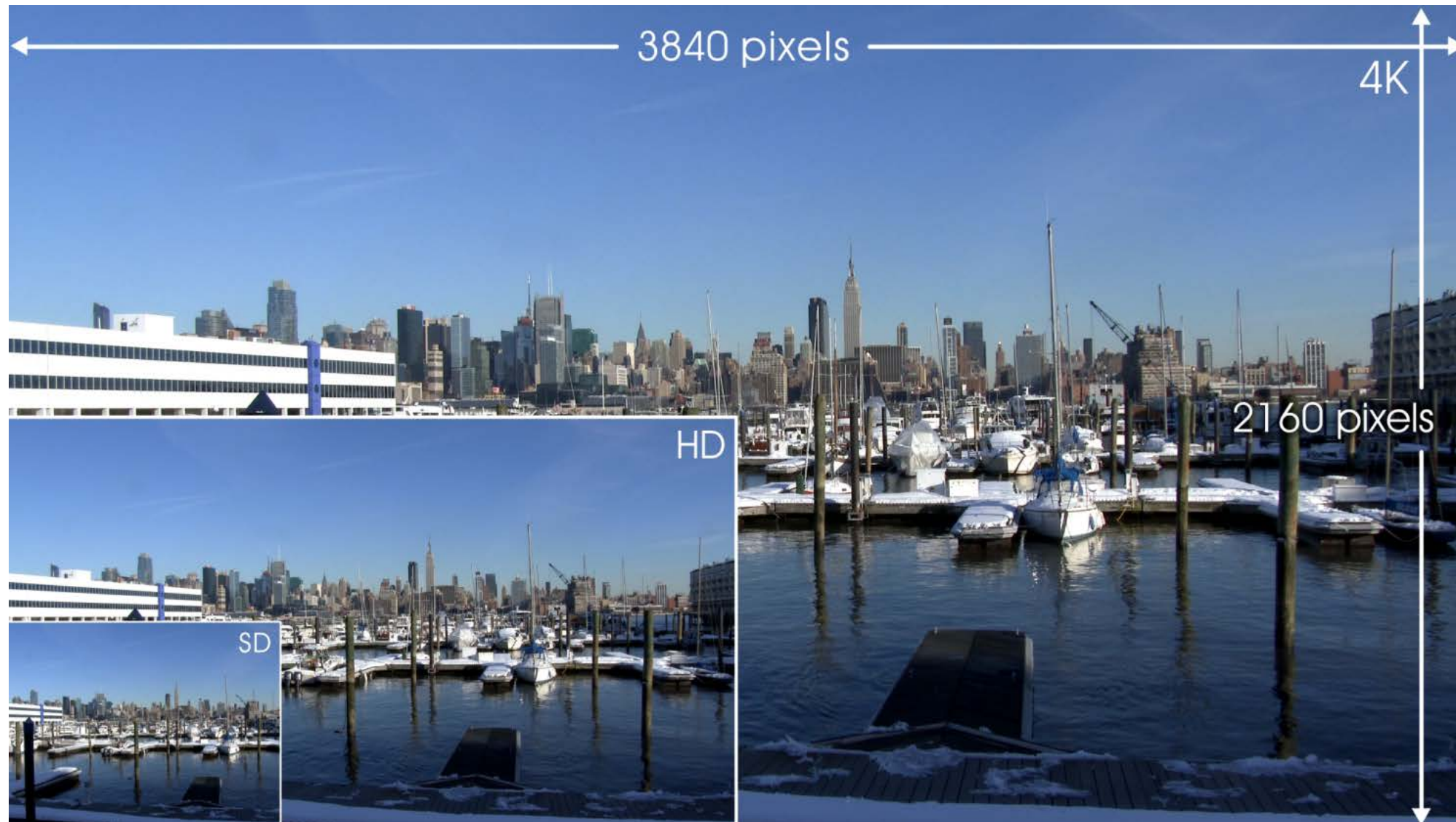
(参考) 1日分の記録に、記録ビットレート500kbpsでは5.4GB、2Mbpsでは21.6GBが必要になります。

- 算出の条件等
 - ①アナログカメラ、メガピクセルカメラ共に記録時の録画圧縮方式はH.264を想定している。
 - ②記録ビットレートにより、可能な記録日数が決まる。上表ではアナログカメラを500kbps、メガピクセルカメラを2Mbpsとしている。
 - ③記録コマ数、画質設定等を変えると、記録ビットレートが変わる。
- 必要な記録モードとカメラ台数による記録可能時間について、各メーカーの記録時間一覧表等を参照して確認すること。
- デジタルレコーダの記録容量を増やすには、増設HDDユニットを使用する方法がある。

RBSS高度機能と防犯カメラの最新技術

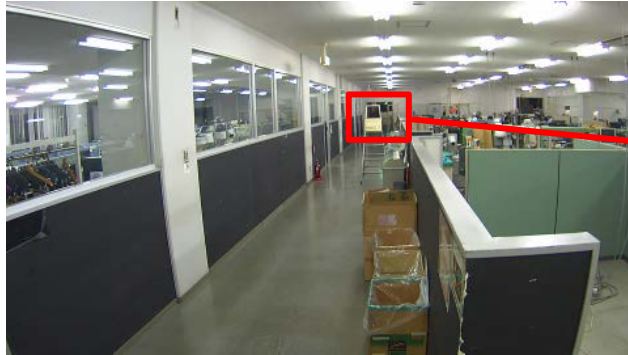


4K解像度



高解像度：4Kのメリット

拡大画像の鮮明さ



フルHD画像 (1920×1080)

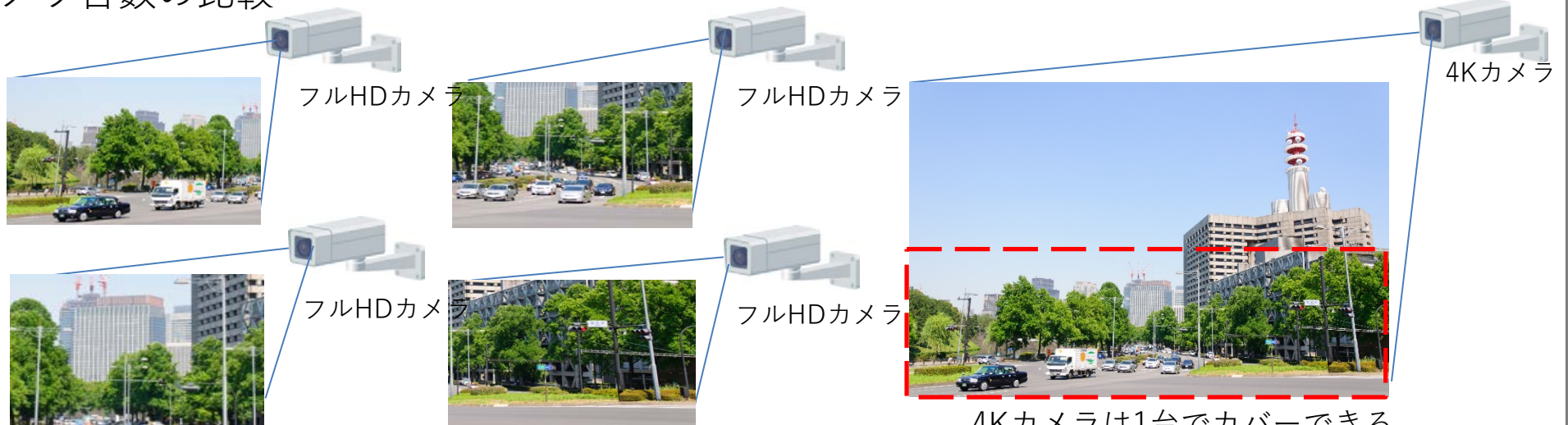


(公社) 日本防犯設備協会作成
「防犯映像システム評価用チャート」を使用し撮影



4K画像 (3840×2160)

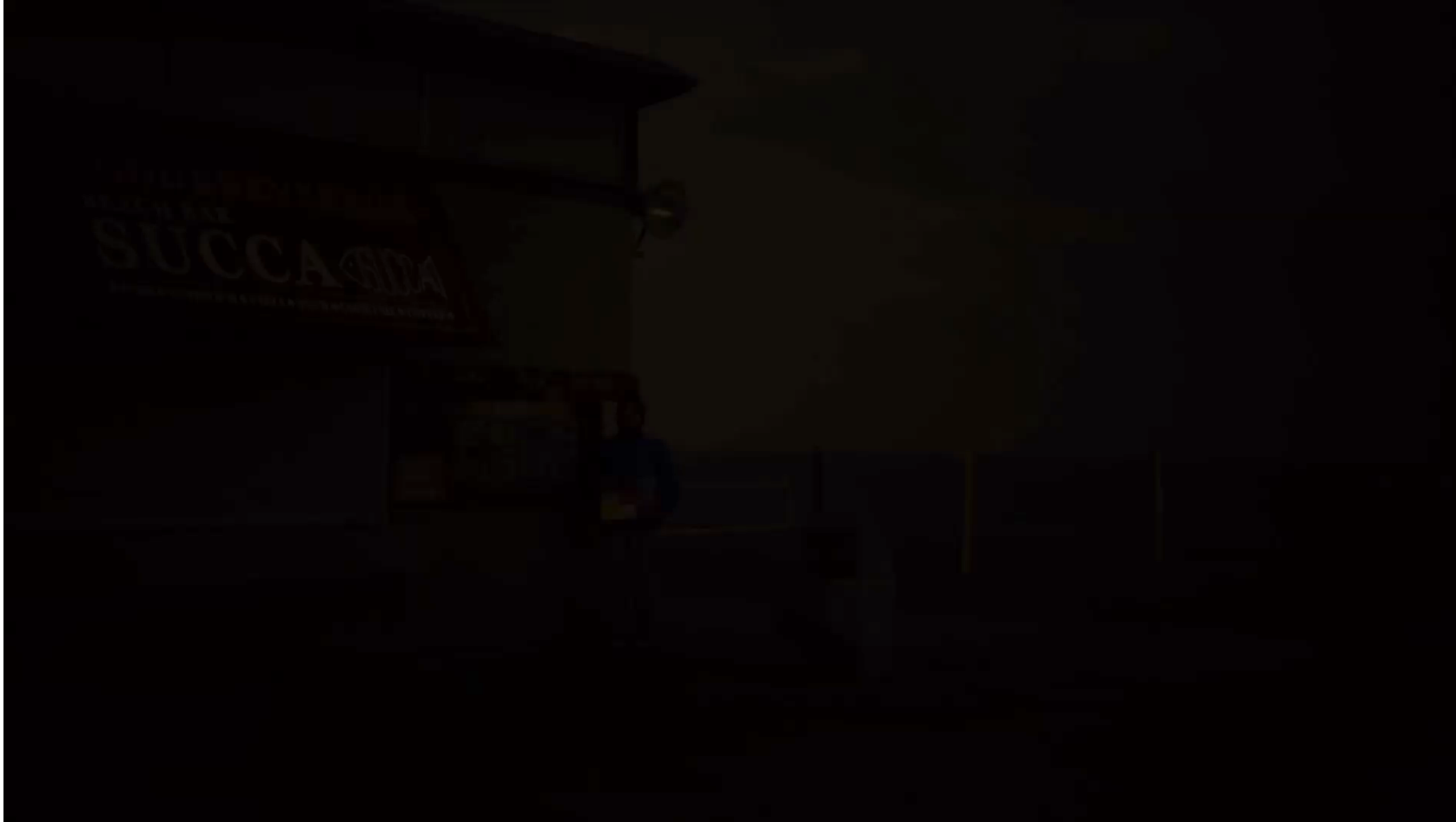
カメラ台数の比較



フルHDカメラでも複数台必要になる

4Kカメラは1台でカバーできる

高感度：超高感度カメラの映像



夜間でも真昼のように
カラーで撮影できる



従来のカメラではモノクロに
なってしまう

ダイナミックレンジ拡大比（WDR）：見えないものを見せる技術



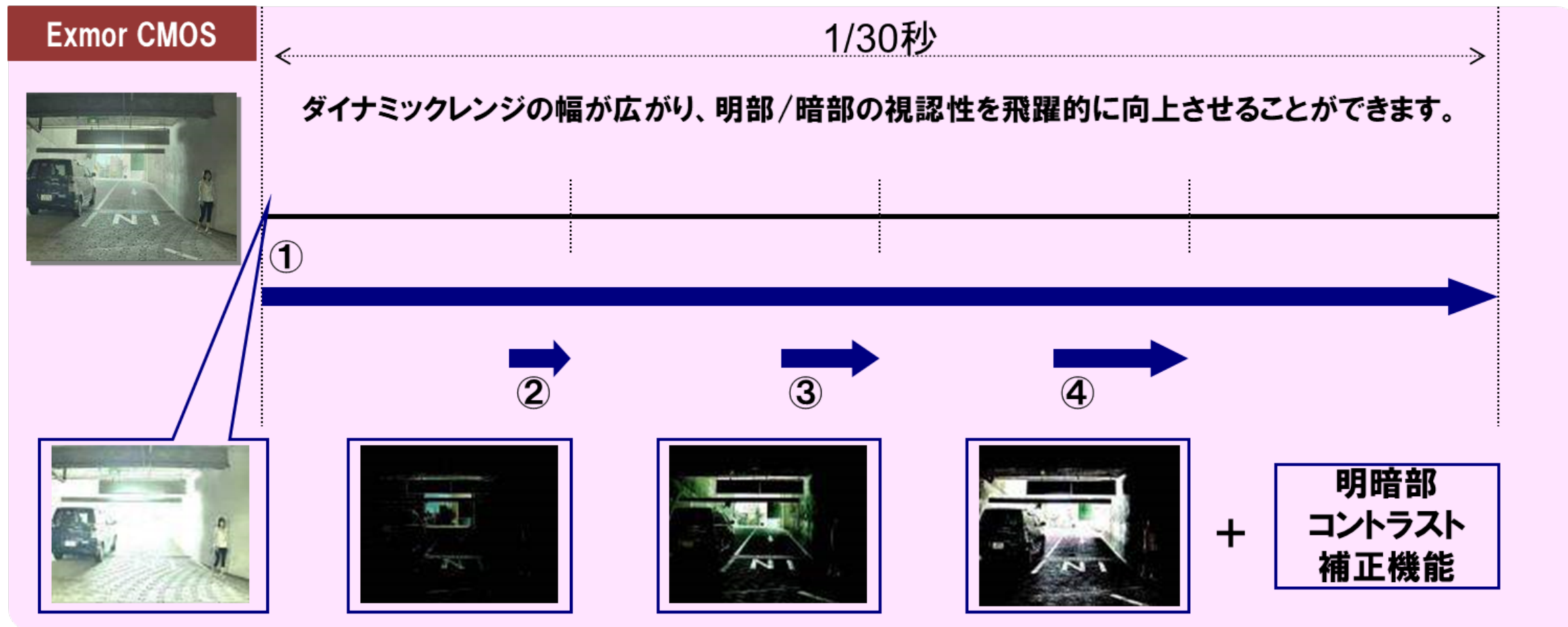
WDR機能 オン

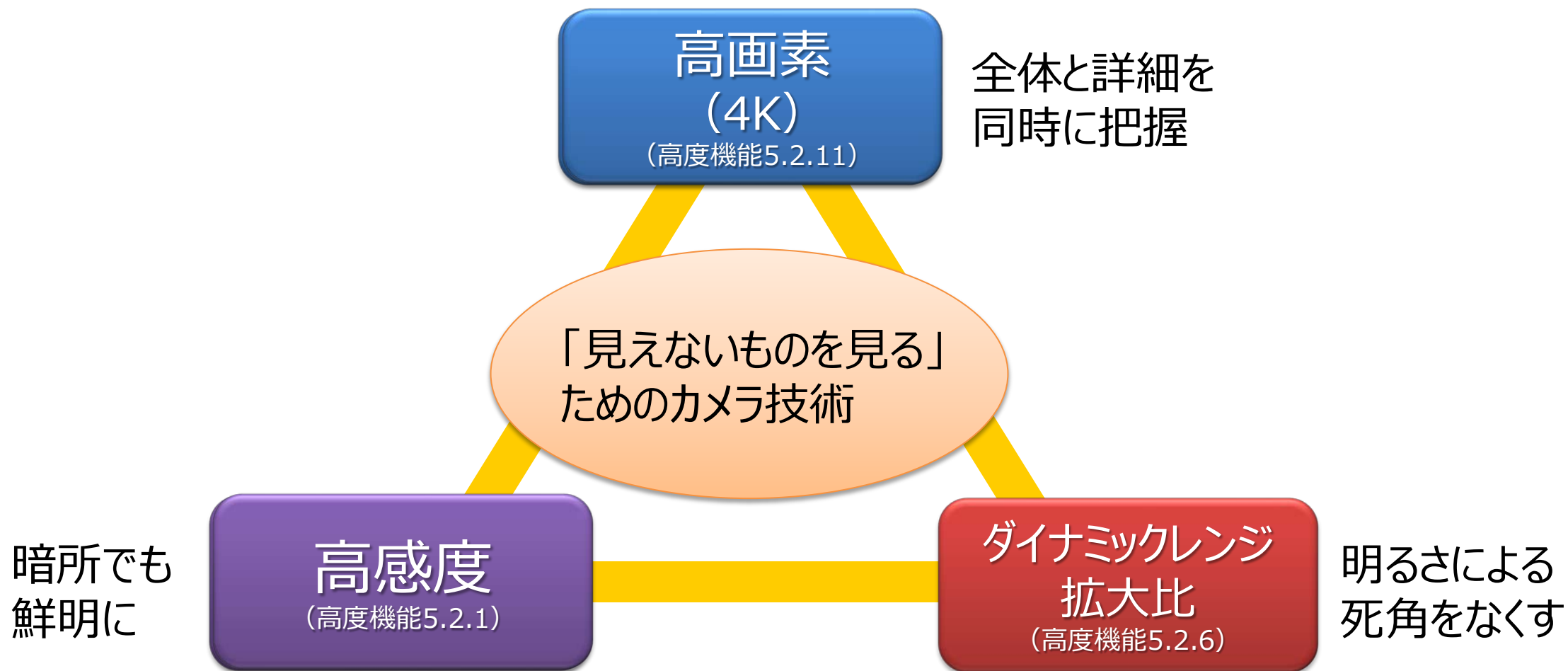


WDR機能 オフ

多重露光により見えないものも見えるように

ダイナミックレンジ拡大の技術：多重露光





「個人情報」の定義

第2条①この法律において「個人情報」とは、生存する個人に関する情報であつて、次の各号のいずれかに該当するものをいう。

- 1 当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等（**文書、図書若しくは電磁的記録（電磁的方法（電子的方法、磁気的方法その他の人の知覚によっては認識することができない方法をいう。次項第2号においても同じ。）で作られる記録をいう。第18条2項において同じ。）に記載され、若しくは記録され、または音声、動作その他の方法を用いて表された一切の事項（個人識別符号を除く。）をいう。以下同じ。）により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができる、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。）**

2 個人識別符号がふくまれるもの

個人情報取扱事業者の実施項目

利用目的を明確にすること

利用目的内の利用とすること

適切な取得を行うこと

適切な表示を行うこと

画像の閲覧を適切に行うこと

画像の管理と取り出しを適切に行うこと



第1 ガイドライン策定の目的及び対象

1 ガイドライン策定の目的

2 対象となるカメラ

第2 防犯カメラの設置及び運用に当たって 配慮すべき事項

1 設置目的の設定と目的外利用の禁止

2 撮影範囲, 設置場所等

3 設置の表示

4 管理責任者, 操作取扱者の指定

5 設置者等の責務

6 撮影された画像等の適正な管理

7 撮影された画像等の閲覧・提供の制限

8 秘密の保持

9 保守点検等

10 問合せ・苦情等への対応

11 業務の委託

12 個人情報保護法の遵守

第3 運用規程の作成と適切な運用

地域の防犯力を育てる防犯カメラとその最新技術