

2019 AUTUMN 情報誌

日防設ジャーナル

- オレオレ詐欺をはじめとする特殊詐欺の被害防止対策等について
- 技術解説：IoT機器調査及び注意喚起プロジェクト(NOTICE)の取組
- RBSS (優良防犯機器認定制度) 4K防犯カメラ新基準



No.126

爽秋号

RBSSは防犯機器の安心マーク

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
実施する認定事業です。

RBSSはRecognition of Better Security Systemの英文略称です。



優良防犯機器



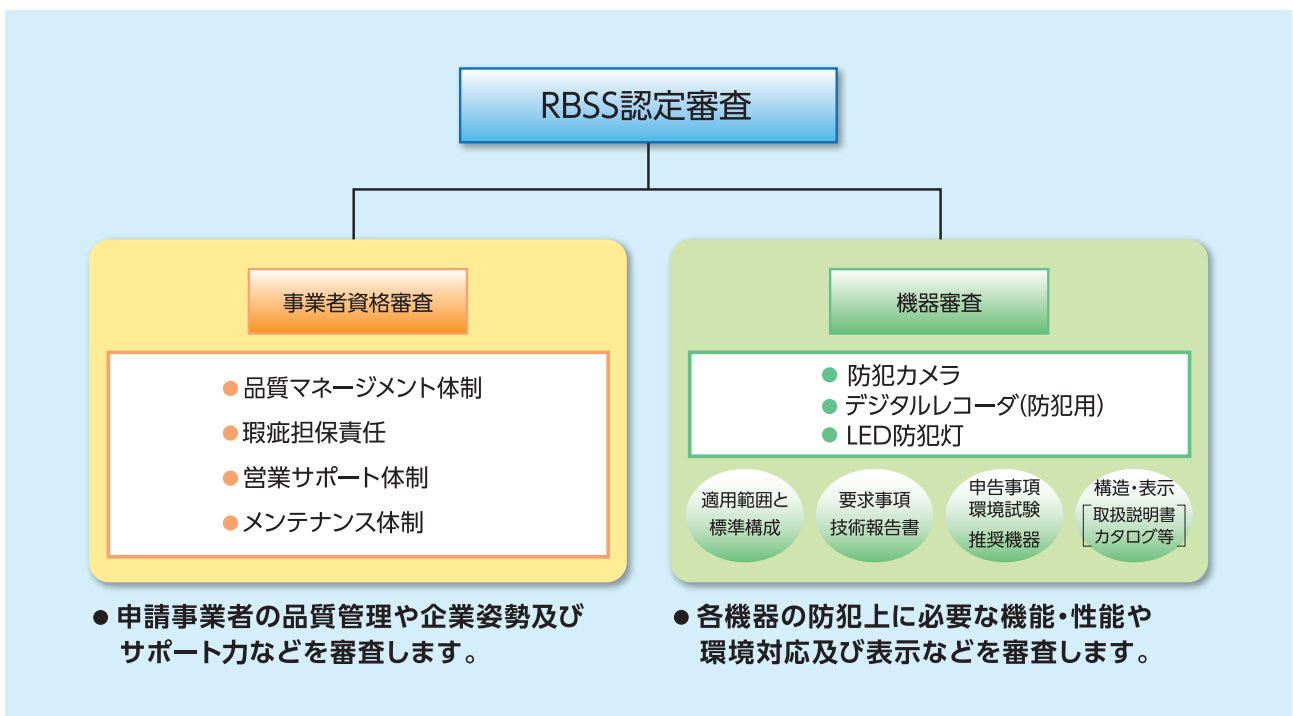
公益社団法人

日本防犯設備協会

は、防犯機器の安心マークです。

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。

- 申請事業者(企業)の資格審査と申請機器審査の2重審査認定ですので安心です。



日防設ジャーナル

2019 爽秋号 No.126

CONTENTS

巻頭言	2
公益社団法人日本防犯設備協会 常任理事 総合警備保障株式会社 常務執行役員 鈴木 一三	
リレートーク91 『お城巡りに思うこと』	3
三菱ビルテクノサービス(株) 常務取締役 ファシリティ事業本部長 北原 博史	
オレオレ詐欺をはじめとする特殊詐欺の被害防止対策等について	5
警察庁生活安全局生活安全企画課課長補佐 丸山 精一郎	
RBSS (優良防犯機器認定制度) 4K防犯カメラ新基準	10
技術解説 IoT機器調査及び注意喚起プロジェクト (NOTICE) の取組	24
総務省 サイバーセキュリティ統括官室 主査 黒田 淳	
注目商品 有線・電波に次ぐ第3の通信手段 光無線通信装置 SOT-TS100A のご紹介	31
太陽誘電株式会社新事業推進室新事業推進部 課長 垣本 博哉	
地域協会だより 埼玉県防犯設備士協会の紹介	37
一般社団法人埼玉県防犯設備士協会 専務理事 山田 智典	
活躍する防犯設備士「地方における防犯」	40
吉田防犯 代表 吉田 利成	
総合防犯設備士コーナー	
安全で平和な生活と組織活動の継続を確保するため、 「防犯・セキュリティ対策」と「防災」の両輪でさらに一層取り組んで参ります！	
	41
パナソニック ライフソリューションズ創研株式会社 特別上席講師 価値創出センター 創業者 谷川 威人	
防犯設備士コーナー	43
協会出版物の販売についてのご案内	45
協会技術標準の販売についてのご案内	47
コラム IoT、AI時代の防犯システムとは？	49
公益社団法人 日本防犯設備協会 防犯システム委員会 委員長 中村 清	
編集後記	52

巻頭言

「令和のテクノロジー」



公益社団法人日本防犯設備協会 常任理事
総合警備保障株式会社 常務執行役員 鈴木 一三

2019年5月1日、平成の時代がおわり「令和」の時代が幕をあけました。

ゴールデンウィークは10連休となり、国を挙げて祝賀ムードに満ちた各種イベントが開催されましたが、そこからはや半年が経とうとしております。一方、私事では、書類への記載やいろいろな挨拶の場面について「平成」と間違ってしまうケースがたびたびあり、恥ずかしい限りです。

こうして始まった令和時代ですが、われわれを取り巻くテクノロジーはこの先どう進化していくのでしょうか？

振り返れば、時代とともに、新たなテクノロジーが次々と現れて社会や暮らしを大きく変え、しかもそれらはもの凄いスピードで進化してきました。

昭和の時代に登場したテレビや洗濯機、冷蔵庫は、当初「三種の神器」と言われた驚くほど画期的な生活用品でした。平成に入ると、インターネットや携帯無線などの通信が進化し、情報端末もPCからスマホへと変化するなど、情報通信分野のデジタル化が急速に進展しました。自動車も、電池の進化によりハイブリッド車・電気自動車へとシフトしています。

われわれが取り組む防犯の世界でも、たとえば防犯カメラシステムの性能が驚くほど向上し、いまや犯罪抑止や検挙、証拠保全に欠かせない機器として広く普及しているのは、皆様ご存知のとおりです。

では、令和時代に普及・実現するとされている新技術をいくつかご紹介してみたいと思います。

- 1 5G時代の到来～通信速度が100倍になる
- 2 AI技術の発展～人工知能が人類の知能を超越
- 3 無人運転車両が当たり前となる
- 4 現実とVR（バーチャルリアリティ）の融合
- 5 血管の中を走るナノマシンの登場
- 6 液体金属の変形技術が進展
- 7 コンピューター眼鏡・コンタクトレンズが普及
- 8 空飛ぶ自動車の普及

…いかがでしょうか？

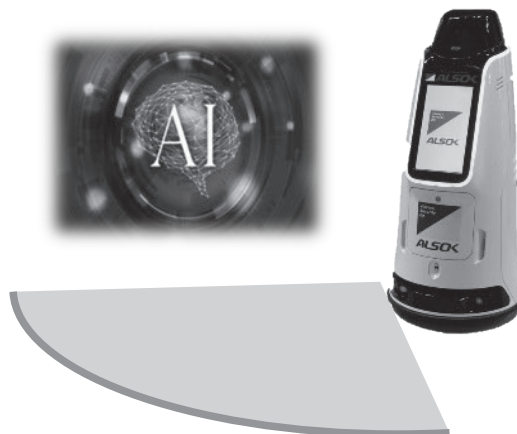
ICTテクノロジーの進展は、ビジネス分野では生産性が向上し労働問題の解決につながります。医療テクノロジーの進歩により、寿命のさらなる延伸も可能になってきますし、無人運転車両、空飛ぶ自動車等が普及すれば、私たちの生活環境そのものが大きく変貌します。

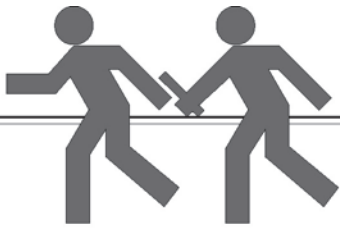
また、AI、バーチャルリアリティ、ロボットをはじめとする新技術の普及で、あらゆる分野においてビジネスモデルが大きな変化を遂げることになると思います。

私自身も時代の波、テクノロジーの進化を早い時期から敏感にキャッチし、それらに対応しうる柔軟な思考をもって、安全安心な社会づくりのために会員の皆様と知恵を出し合い、社会に貢献できるよう活動していきたいと思っております。

とりわけ、来年は2020年東京オリンピック・パラリンピックが開催されます。最高のスポーツの祭典にするために周到に準備を重ね、いよいよ本番を迎えるのです。緊張感も日々高まってきております。災害・テロ等の対策を含め、無事に大会が終わることを祈るとともに、最新テクノロジーを活用した各種警備システム等が大いに活躍し、安全・安心な大会運営を支えることを期待しています。

そして、令和のテクノロジーが、豊かで平和な未来を実現する画期的な神器となることを願います。





『お城巡りに思うこと』

三菱電機ビルテクノサービス(株) 常務取締役
ファシリティ事業本部長

北原 博史



私の勝手な思い込みかも知れないが防犯設備に関わっている方々にはお城好きの方が多いのではないかと思っている。そこでお城巡りファンのひとりとして、このテーマで筆を進めたい。最初にお断りさせていただくが、私は歴史やお城の専門家ではもちろんなく、これまで訪れたお城のパンフレットや案内看板・映画・ドラマ・小説などから得た情報をもとにしていること、私の勘違いや記憶違いもあるかもしれないので、史実や定説と異なることがあっても大目に見ていただきたい。

日本にいったい城址がいくつあるのかは知らないが、私が今まで訪ねたお城は131城。そのうち百名城は74、続百名城は25なのであまりメジャーでないお城もちょくちょく訪ねていることになる。家族との旅行も城があるところを優先的に選び、ドライブ中に近くに城址があるとつい立ち寄ってしまうという感じで、時々翳蹙を買っている。私が今まで住んできた東京・大阪・伊丹・松山・仙台などにも有名な城址があり城好きにはもってこいの環境であった。

さて、前置きはこれくらいにして本題に入りたい。私が城巡りで好きなのは立派な天守閣や石垣などの遺構を見ることだけではなく、その城であった攻防戦について城主や攻め手の人物像や地形などを想像しながらいろいろ考えてみることである。攻防戦と言えはみなさんもいろいろ思い浮かべる戦いがあるであろう。有名どころでは小説・映画「のぼうの城」の舞台成田氏の忍城、大河ドラマでは「真田丸」などの上田城・大坂城をはじめ「太平記」からは楠木氏の千早城、「太閤記」からは水攻めの備中高松城、兵糧攻めの鳥取城、幕末ものからは戊辰戦争での会津若松城などなどか。また天守閣が現存する弘前・松本・犬山・丸岡・彦根・姫路・備中松山・松江・丸亀・高知・松山・宇和島城などのように乱世以降に建てられたなどして大規模な攻防戦を経験していない城も意外と多い。

また、落城にまつわる悲話も、柴田勝家とお市の方の北庄城、白虎隊の会津若松城、少年隊の二本松城、島原の乱の原城、他にも九戸城・八王子城・八上城・高遠城・鉢形城など枚挙にいとまがない。なかには街中に城址の碑が立っているだけのものもあるが、八王子城や九戸城のように今でもそういう伝説を彷彿させる雰囲気が残っている城址も多い。

それでは難攻不落の城というところを思い浮かべるであろうか。大坂冬の陣・夏の陣と二回徳川家康と戦った大坂城(この前身の石山本願寺も織田信長の攻撃を跳ね返し続けた。)、上杉謙信・武田信玄という戦国時代の両雄も落とせなかった小田原城、上杉謙信が攻めあぐねた七尾城、それから強固な守備構造を持つ姫路城・月山富田城・熊本城などであろうか。

では、実際に攻められても落城したことがない城はというと判断が難しい点もあるが、西南戦争を耐え抜いた熊本城、真田氏が徳川勢を二度にわたって撃退した上田城、のぼうの城の話以前にも上杉・北条の戦いに耐え抜いた忍城、毛利元就が尼子勢を退けた吉田郡山城、大友対島津の戦いで持ちこたえた岡城などがあげられる。余談であるが上田城内の神社のお札は「落ちないお守り」として受験生に人気があるそうである。

近頃天空の城として人気の竹田城は行ってみるといかにも難攻不落のたたずまいではあるが、実戦では秀吉の弟羽柴秀長の攻撃に意外にも3日ほどで落城してしまったそうである。千早城は楠木正成の奇策によりわずかな城兵で鎌倉幕府の大軍をくぎ付けにしたが、その後の南北朝の戦いではあっさり落城している。やはり、城は名将あつての名城なのか。私が今まで訪ねたなかで支城との連携や地形を活かした縄張りなどの城としての機能が光ると思っている城の代表格として月山富田城について触れたい。一族の結束で尼子氏の大軍から郡山城を守り切った毛利元就も尼子氏の本拠月山富田城攻略には手を焼いている。大内氏に従って参戦した第一次月山富田城の戦いでは敢え無く敗退、命からがら逃げ帰っている。毛利元就が大内氏を滅ぼした後、主役として向かった第二次月山富田城の戦いでは3年程の苦勞の末、調略も効を奏したのか尼子氏内の結束の乱れに乗じてやっと陥落させた。後年の山中鹿之助らによる尼子再興を目指した戦いでは攻守交替して、毛利方が月山富田城に籠城しなんとか守り切っている。実際に現地に入ったとき、私はこれらの戦いに思いを馳せ月山富田城の要害としての機能の高さに感銘を受けたのだが、戦乱の時代が終わり、松江藩主となった堀尾氏は城下町づくりや通商に向かない月山富田城を廃城とし、松江城を築いて移ってしまったと聞いて大変もったいない気がしたのは個人的な感傷と言わざるを得ないのか。お城の機能も軍事的なものから街のシンボリックなものへと移って行ったということなのだろう。

私が高校時代を過ごした愛媛県松山市の松山城は幕末のペリー来航の翌年に天守閣を再建しており、天守現存12城で一番新しい天守閣ということになるが、再建理由がいろいろ混沌としてきた世の中で藩民を元気づけるためだったという説があるくらいである。確かに松山に住んでいた時は街の真ん中にある城山にどっしり建っている天守閣の姿に元気をもらった気がする。

このように地の利を活かした縄張りや周辺の支城との連携等による機能面が優れていて難攻不落といわれた城でも、逆に支城の寝返りや内通者の存在等により儂く落城してしまったものもある。一方、優れたリーダーや軍師による適格な状況判断に基づく采配と組織の結束で難敵を跳ね返した城もある。当時のことに思いを馳せながら城巡りをするのが私の一番の楽しみであるし、また、姫路城のように実際の戦いはなかったが、本丸に向かう過程で幾重にも張り巡らされた防御のしくみを目の当たりにしながらいろいろと想像を巡らせるのも楽しみのひとつである。

お城巡りについての私なりの楽しみ方について述べてきたが、楽しみ方は人それぞれであることは言うまでもない。

最後に、難攻不落の城ランキングで常に上位に選ばれる熊本城についての有名なエピソード、西南戦争で熊本城攻略を目指したが城内侵入すらまならなかった西郷隆盛が語ったと言われる「官軍に負けたのではない。清正公に負けた。」に私は西郷さんへの愛着と加藤清正への憧憬を憶えるものである。清正公のように時を超えても通用するような仕組みづくりに、防犯設備・セキュリティシステムに関わる仕事をしている一員として努力していきたいと思う次第である。

オレオレ詐欺をはじめとする 特殊詐欺の被害防止対策等について



警察庁生活安全局生活安全企画課課長補佐 丸山 精一郎

1 はじめに

認知件数・被害額ともに依然として深刻な情勢にある特殊詐欺。近年、その犯行手口が悪質巧妙化する一方で、高齢者から資産状況を聞き出した上で犯行に及ぶ手口の強盗も相次いで発生するなどしています。

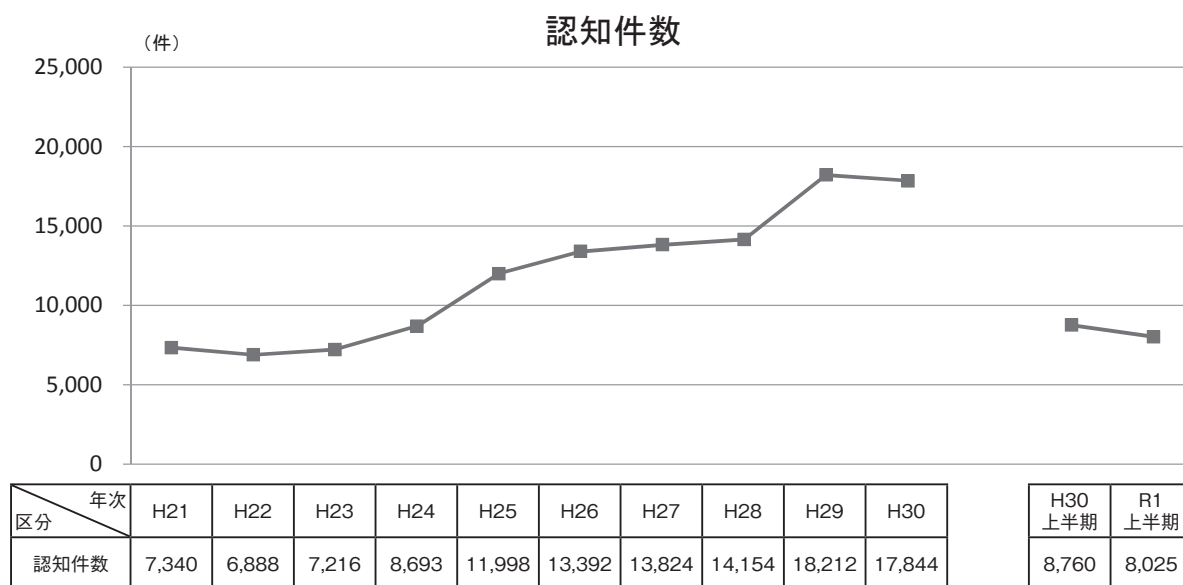
こうした中、本年6月25日、政府主催の第31回犯罪対策閣僚会議において「オレオレ詐欺等対策プラン」が決定されました。このプランでは、特殊詐欺の被害に遭わないためには平素から家族間で連絡を取り合うことが重要であり、そのための広報啓発を公的機関はもとより、各種団体、民間事業者等の幅広い協力を得ながら推進していくことなどが取り決められました。また、特殊詐欺の犯行に悪用される電話転送サービスへの規制の強化や、これまでも関係事業者等と連携して取り組んできた各種被害防止対策を更に推進していくこととなりました。

今回、寄稿させていただくに当たり、皆様方にオレオレ詐欺をはじめとした特殊詐欺の具体的な手口や、現在取り組んでいる関係事業者等と連携した各種対策を詳しく知っていただくことで、皆様方の御家族が被害に遭わないことはもちろんのこと、各事業者様の開発力を活かしたこれまでにない新たな対策の契機となれば幸いです。

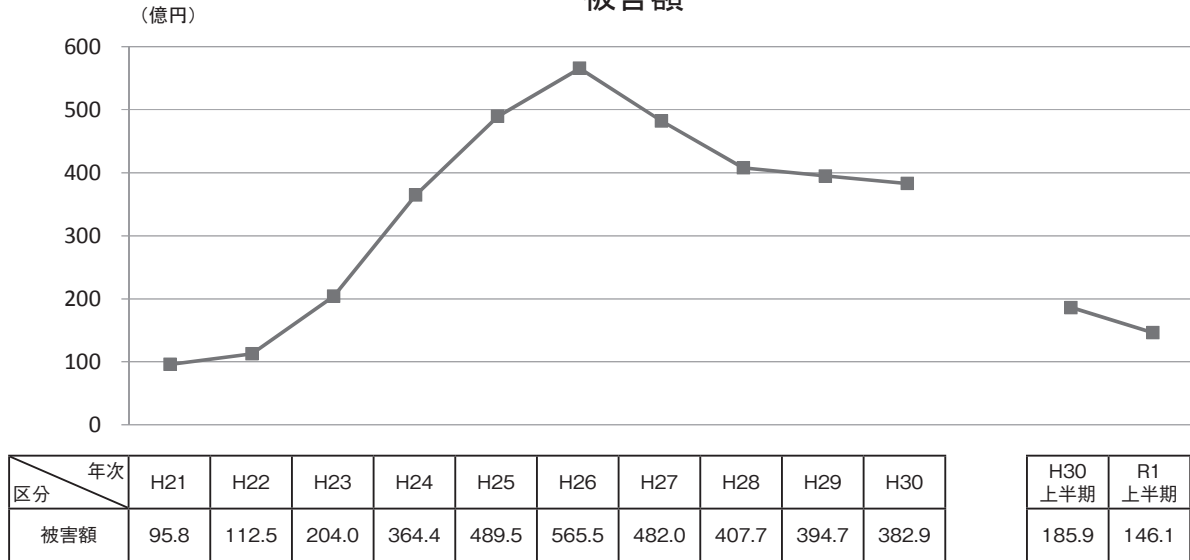
2 概況

(1) 平成30年中の特殊詐欺*1認知件数は、17,844件（前年比マイナス368件）、被害総額は382.9億円（マイナス11.9億円）であり、いずれも前年よりも減少したものの、1日約1億円の被害が発生しています。

また、都道府県別に見ると東京（4,185件、プラス675件）、埼玉（1,570件、プラス337件）、神奈川（2,767件、プラス344件）での認知件数が大幅に増加しております。



被害額



(2) 被害全体に占める高齢者(65歳以上)の割合は約8割に上り、特にオレオレ詐欺だけで見ると9割以上の割合を占めるなど、高齢者の被害防止が重要な課題です。

他方、架空請求詐欺では、有料サイトの閲覧や登録等を理由に現金や電子マネーをだまし取る手口の約4割が、20代から50代の女性の被害となっており、幅広い世代でも被害が発生しています。

※1 特殊詐欺とは、被害者に電話をかけるなどして対面することなく信頼させ、指定した預貯金口座への振込みその他の方法により、不特定多数の者から現金等をだまし取る犯罪(現金等を脅し取る恐喝及び隙を見てキャッシュカード等を窃取する窃盗を含む。)の総称です。

平成30年以降、受け子が電話でだまされた被害者の隙を見てキャッシュカードを別のカードにすり替える手口の事件が増加。これは、罪名は窃盗ですが、実質的にはキャッシュカード手交型のオレオレ詐欺と同視し得るものです。

このため、特殊詐欺の被害の実態をより正確に把握するため、平成30年の統計から、この手口の窃盗を特殊詐欺の内数として計上することとしています。

3 特殊詐欺の主な手口

(1)「風邪ひいた」「電話番号が変わった」は詐欺!

息子や孫になりすました犯人から電話があり、最初に「風邪をひいて、喉の調子が悪い」などと言って、声が違うことを不自然に思われないようにし、さらに、「携帯をなくした(盗まれた、壊れた)」と言って、携帯電話番号が変わったと思込ませます。

翌日、再度、息子や孫になりすました犯人から電話があり、「会社のお金を株に使い込んでしまった」「会社のお金(小切手)が入ったカバンを落としてしまった」などと仕事に関するトラブルを口実に「今日中にお金がある。何とかならないか」「上司も責任を感じて〇〇万円を負担してくれる。残り〇〇万円なんとか用意できないか」などと言って、お金が至急必要であることを持ちかけてきます。更に、この後、上司と名乗る別の犯人からも「私も負担するので、どうかお願いできないか」と電話がある場合もあります。

だまされた被害者は、預貯金を引き出すために金融機関に向かいますが、犯人側は金融機関の窓口で詐欺被害防止のために引出理由を確認することを知っていることから、「銀行で引出理由を聞かれたら、リフォーム代とか、身内に不幸があったなどと言って、上手くごまかして」などと言います。

自宅に現金が用意できたことを息子や孫になりすました犯人に電話すると、「自分は行けなくなったので、同僚(上司の息子)を行かせる」などと言い、自宅等に受け子と呼ばれる犯人が現金を受け取りにきます。

★電話でお金の話が出たら、一旦電話を切り、すぐに家族などに相談することが重要です。(警察相談専用電話「#9110」)

(2)「キャッシュカードを預かります」は詐欺!

警察官などと名乗る犯人から電話があり、「あなたの口座が事件に悪用されています」「新しいキャッシュカードに作り直したほうがいい」「銀行協会に連絡しておきます」などと言ってきます。

その後、銀行協会を名乗る犯人から電話があり、「新しいキャッシュカードを作るので、今からキャッシュカードを自宅に取りに行きます」「手続きに必要なので暗証番号を教えてください」などと言ってきます。

他にも大手百貨店等の店員などと名乗り、「今、偽造カードを使用した人を確保しました」「あなたの口座が犯行に使われています」などと言ってくる場合や自治体、税務署、年金事務所の職員などと名乗り、「医療費(保険料)の払戻しがあります」「医療費(保険料)を振り込むために(キャッシュカードを交換しないと振り込めない)、キャッシュカードを預かる必要があります」などと還付金名目でキャッシュカードを預かる必要があるとってくる場合もあります。

電話を受けた被害者は、その言葉を信じてしまい、暗証番号を教え、自宅を訪ねてきた銀行協会の職員などになりすました犯人にキャッシュカードやクレジットカードを渡してしまい、だまし取られるのです。

キャッシュカード等を受け取った犯人は、コンビニエンスストアや銀行のATMを操作してお金を引き出す手口です。

また、自宅に受け取りに来た際、被害者にキャッシュカードを提示させ、隙を見てカードをすり替える等して、被害者のカードを窃取するという手口も増加しています。

★警察官、銀行協会、百貨店などの職員が暗証番号を聞いたり、キャッシュカード等を預かりに来ることは絶対にありません。

(3)「コンビニで電子マネーを購入して、お金を支払って」は詐欺!

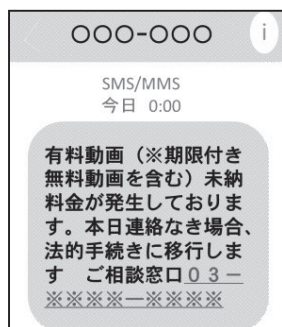
インターネットサイト事業者などを名乗る犯人から、「インターネットの未納料金が発生しています」「本日中に電話連絡がない場合は裁判になります」「〇〇番まで電話をかけてください」などと携帯電話にショートメッセージ(SMS)が送付されたり、法務省や裁判所などの名称で、「消費料金に関する訴訟最終通告のお知らせ」などと題したはがきが自宅に送付されてきます。

そして、記載された電話番号に電話をかけると、「〇日までに支払わないと裁判になります」「金融機関の窓口が閉まっているので、コンビニで電子マネーを購入して支払ってください」などと言ってきます。

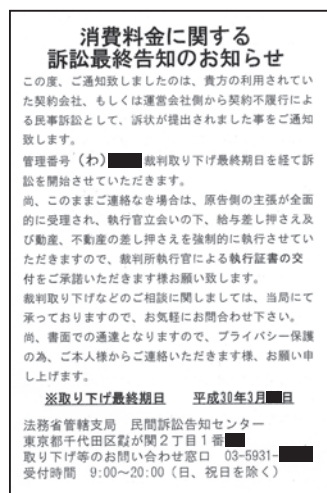
また、支払いを拒んだ場合、「今日中に支払えば、そのうち95パーセントの金額が返金されます」「保険が使えるので、後から全額返金されます」などと言って、とりあえず支払ったほうが良いと思込ませます。

被害者は、その言葉を信じて、犯人の要求どおりにコンビニエンスストア等で電子マネー(プリペイドカード)を購入し、カードの裏面等に記載されたID番号を電話で伝えたり、メール(FAX)で送信させられて、お金をだまし取られてしまうのです。

【SMSの例】



【ハガキの例】



★事業者、法務省や裁判所などが「未納料金の支払い」などの名目で、番号を伝えて、コンビニエンスストア等で電子マネー（プリペイドカード）を購入させることは絶対にありません。

4 被害防止に向けた取組

(1) 犯人からの電話に直接出ないための対策

特殊詐欺の多くは「架け子」と呼ばれる役割の犯人が被害者の自宅の固定電話に電話をかけてくる犯罪です。

犯人からの電話を直接受けないように、在宅している時も留守番電話機能を活用し、相手を確認してから電話に出ることが大切です。犯人も声を録音されると証拠を残すこととなり非常に嫌がるため、高い防犯効果があります。

また、電話の相手に警告メッセージが流れる自動通話録音（警告）機や迷惑電話をブロックする電話機等（全国防犯協会連合会と警察庁が連携し、迷惑電話防止機能を有する優良機器を推奨）を活用することにより、詐欺の被害に遭わないだけでなく、悪質商法等の迷惑電話を受けることもなくなります。

実際に、自動通話録音（警告）機の設置者にアンケート調査を実施した結果、機器の設置後は不審・迷惑電話が減るとともに、特殊詐欺の被害者がほとんどいないことが判明しています。

なお、警察や自治体で無償貸与しているところもありますので、お近くの警察署等にお問い合わせください。

★迷惑電話防止機能を有する機器

○自動通話録音（警告）機

- ・着信時に警告メッセージが流れ、自動で録音を開始
- ・固定電話機に取り付ける機器で、ナンバーディスプレイの契約は不要

○迷惑電話フィルタ機

- ・警察から提供された犯行使用電話番号及び機器を設置している利用者が迷惑電話等として登録した電話番号からの着信を拒否
- ・固定電話機に取り付ける機器で、ナンバーディスプレイの契約及び迷惑電話フィルタの利用契約が必要

○自動通話録音（警告）＋迷惑電話フィルタ機能内蔵の電話機

- ・着信時に警告メッセージが流れ、自動で録音を開始
- ・迷惑電話フィルタを利用する場合は、ナンバーディスプレイの契約及び迷惑電話フィルタの利用契約が必要

(2) 関係事業者との連携による被害防止対策

警察では、だまされてしまった方が犯人側に現金を渡したり、高額な電子マネー（プリペイド）を購入したり、あるいは、宅配便等で現金を郵送してしまうことを防ぐため、関係事業者と連携した声掛け等を推進しています。

具体的には、金融機関の窓口における高額の払戻し等を申し込んだ高齢の顧客への声掛け、コンビニエンスストアにおける大量の電子マネーを購入しようとする顧客への声掛けやレジ・端末機の画面等での注意喚起の表示などに取り組んでいます。このほか、宅配事業者と連携し、過去に犯行に使用された被害金送付先リストを活用した不審な宅配便の発見や警察への通報、荷受け時における声掛けなどを実施しており、こうした金融機関等による声掛け等により、平成30年中は約1万4千件、約140億円の被害が防止されました。

また、だまされた方がATMから犯人の口座に預貯金を送金してしまったり、犯人が被害者から手に入れたキャッシュカードを使って口座から一度に多額の現金を引き出したりすることを防ぐため、金融機関では、一定の条件を設けて、高齢の顧客のATMにおける1日の利用限度額を引き下げる取組も推進しています。

(3) 幅広い世代に対する広報啓発の推進

被害に遭いやすい高齢者に対する直接的な注意喚起を強化するため、民生委員、老人クラブ等の福祉関係団体等や、介護サービス事業者、保険事業者、宅配事業者、宅食事業者、その他の小売事業者、バス・タクシー業者等の高齢者が日常生活で接点を有する機関・団体・事業者等とも連携した注意喚起を推進しています。

また、家族間での被害防止意識を高めるため、子・孫である現役世代への意識付けも強化しており、各企業での社員教育や研修の中で特殊詐欺被害防止を取り上げていただくよう働きかける取組も推進しています。

警察では、杉良太郎特別防犯対策監をはじめとする、幅広い世代に対して高い発信力を有する著名な方々により結成された「ストップ・オレオレ詐欺47～家族の絆作戦～」プロジェクトチーム（略称：SOS47）と連携し、家族の絆の重要性等を訴える広報啓発活動に取り組んでおります（警察庁のウェブサイトから動画をご覧くださいませ。）。



5 おわりに

特殊詐欺は、被害に遭いやすい高齢者だけの問題ではなく、社会全体で取り組むべき課題です。昨年、警察庁で実施したオレオレ詐欺被害者等調査では、被害に遭われた方の9割以上は「自分は被害に遭わないと思っていた」と回答しています。まずは、皆様方の社員等の御家族が被害に遭われないよう、是非、朝礼、各種社員研修等の場を活用し、特殊詐欺の巧妙な手口や留守番電話を活用した被害防止対策等について御紹介していただきたいと思います。

また、高齢者と接する機会の多い事業者様におかれましては、業務を通じて特殊詐欺への注意喚起を呼び掛けていただき、特殊詐欺撲滅に向けた御協力をお願いいたします。

RBSS (優良防犯機器認定制度) 4K防犯カメラ新基準

於 2019年3月7日(木) SECURITY SHOW 2019 セキュリティソリューションステージ

RBSS発足10年を迎えた2018年9月に、RBSS高度機能として4K解像度基準が追加されました。本セッションではその4K基準の解説と、4K防犯カメラへの期待や4Kカメラ特有の注意事項など、様々な観点から討論されたので紹介いたします。



■登壇者

○進行役+解説者：

ソニービジネスソリューション株式会社 マーケティング部

シニアマーケティングマネジャー

公益社団法人 日本防犯設備協会 映像セキュリティ委員会 委員長

野村 幸司 様 (のむら こうじ)



○解説者：

株式会社タムロン 特機事業本部 営業二部 部長

井澤 哲 様 (いざわ さとし)



株式会社 JVC ケンウッド・公共産業システム

技術統括部セキュリティ技術部 エンジニアリングスペシャリスト

荒岡 雅弘 様 (あらおか まさひろ)



1はじめに

RBSS 優良防犯機器認定制度

公益社団法人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器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」と認定するもの



<防犯カメラの基準策定に対する考え方>
犯罪抑止・犯罪発生後の対処・追跡に関する犯罪検挙などの用途に“効果的に機能”するために、最低限必要とされる機能・性能を満たしているかどうか
共通機能……必須事項
高度機能……設置目的に応じて選択して活用する機能

【野村】

RBSSが丁度10周年を迎えた2018年、新たな高度機能として4K解像度の基準が制定されました。本日はその4K解像度の基準について説明するとともに、4Kの防犯面におけるの優良性や4K特有の課題などをお話していきます。

24Kカメラ市場

4Kカメラの市場規模

2018年、4Kテレビ放送が開始された。防犯カメラの世界では、それに先立つ2015年ごろから4Kカメラが発売されており、市場は拡大しつつある。

国内4Kカメラ市場規模 (株式会社テクノシステム・リサーチによる)

単位：台

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1Mピクセル未満	6,982	2,000	0	0	0	0
1.3Mピクセル	516,571	383,100	205,600	96,500	35,100	0
2Mピクセル	346,053	576,200	872,000	928,500	1,082,000	1,277,800
3Mピクセル	15,734	13,200	12,000	7,200	6,200	5,400
5Mピクセル	15,460	18,700	27,400	31,500	38,600	53,700
4K/8K	16,500	29,200	53,900	54,800	62,200	69,800
合計	917,300	1,022,400	1,170,900	1,118,500	1,224,100	1,406,700

※レンズ/ロゴ等は含まない。

【野村】

はじめに4Kの市場についてです。こちらはテクノシステムリサーチ(市場調査会社)の資料による解像度別の市場規模(カメラ台数)の伸びですが、2017年には1.3メガピクセルクラス、あるいは720HDという解像度のクラスが主流でした。ところが、2018年にフルHDと720HDが逆転し、フルHDが主流になっています。実際、ソニービジネスソリューションでは、2017年からフルHDの方が720HDを上回っており、全カメラの出荷の6割程度がフルHDというところまで来ています。今後は、さらにフルHDのカメラが伸びていき、それと同時に4K、8Kといったところも伸びていくと想定しています。

特に2020年度には年率でいうと1.5倍という非常に高い率で伸びていき、個人的には最終的に防犯カメラは4Kが主流になるというところまで必ず上りつめると思っています。

③4Kカメラの有用性と課題

4KとフルHDとの画質比較

フルHD画像 (1920×1080)



4K画像 (3840×2160)



【会社】日本防犯設備協会
「防犯映像システム標準化レポート」巻末ページ掲載

【野村】

こちらの映像は、上がフルHDのカメラで撮影したもの、下が4Kのカメラで撮影したものになります。

ここでは日本防犯設備協会の文字チャートを使って画質の比較をしていますが、上のフルHDではナンバープレートと同じ大きさの数字がようやく読めるくらいであるのに対して、下の4Kでは数字だけでなく練馬・京都・品川などのナンバープレートの地名の表示まではっきり見ることができます。このように4KとフルHDの違いというものがあることが明確に人の目で見てわかると思います。

4Kカメラのメリット：顔認証



目間（目と目の間のピクセル数）が最低20ピクセル以上ないと認証できない。

4Kカメラ 幅15-16mのエリアの顔認証が可能



HDカメラ (1280×720) 幅3-4mのエリアしか認証できない



続いて、画像解析ではどれ程の違いがあるのかということを見ていきます。4Kカメラに顔認証のシステムをつけた場合、現状では幅15m～16m程度の非常に広い範囲で顔認証を行うことができます。それに対して720HDのカメラでは、大体幅3m～4m程度の範囲しか顔認証を行うことができません。



これは渋谷のスクランブル交差点に4Kのカメラを設置し、顔認証の実証実験を行ったものです。交差点をたくさんの人が歩いてきてその中で顔認証を行っています。たった一人の登録されている人間が、これだけ大勢人がいる中で、こんなに小さな顔でも顔認証をすることができます。これが4Kの威力であると考えています。

このように、防犯カメラとして非常に有用な4Kのカメラですが、一方で課題も多くあります。

一つは、感度の問題が挙げられます。カメラは解像度が上がっていきまると感度が悪くなっていきます。この点については、最近では大判のセンサーを使うなどといったアプローチで改善をしています。

4K防犯カメラの課題

画質面での課題

- ・感度の低下
- ・レンズ性能による課題（周辺解像度の低下）

システムとしての課題

- ・ビットレート/容量の増大
- ・システム負荷

<周辺解像度の低下>



もう一つ、画質に大きな影響を与える問題として、レンズ性能による課題があります。

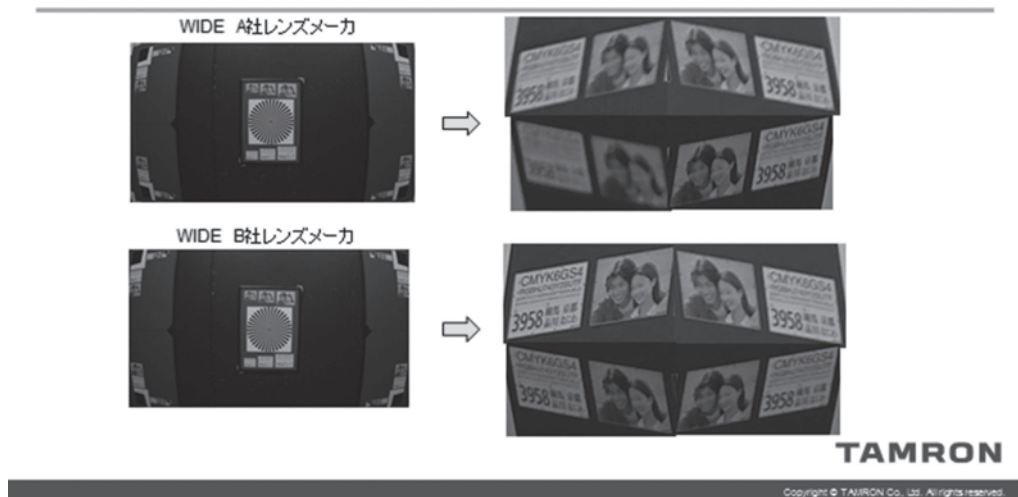
こちらに解像度チャートでの例が出ていますが、レンズの中央部分については、どこのメーカーでもきちんと解像感が出ているのですが、メーカーによっては周辺部にいくと急に解像度が落ちてしまうことがあり、これは非常に大きな課題となっています。今回、RBSSでは4K画質評価の基準を作りましたが、その際にこういったレンズの性能というのは大きな影響を与える非常に重要なファクターだと考えています。

4 レンズと画質

【井澤】

おっしゃる通り、4Kカメラは高画質である分、レンズ性能が悪いとカメラの能力を十分に発揮できない、極端な言い方をしますと、フルHDと変わらない画質になることもあります。

比較画像(四隅拡大図)



こちらの画像をご覧ください。こちらは国内と海外の某レンズメーカーの4Kレンズの比較です。画像の鮮明度に比較が出ているのがお分かり頂けると思います。

4Kレンズ比較

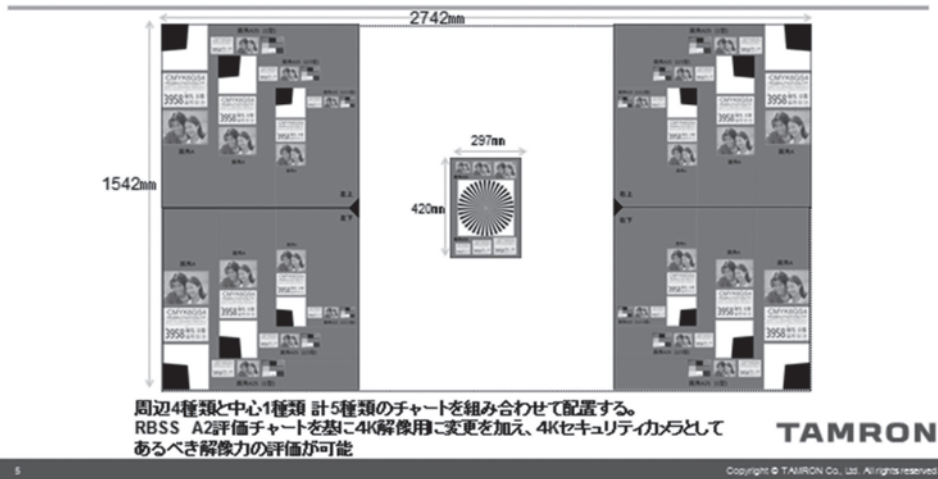


続いて、車のナンバープレートを実際に撮影した例です。拡大したナンバーの鮮明さに大きな差が出ています。4Kカメラの性能を発揮できる4Kレンズを選ぶことが重要であることがわかります。

日本防犯設備協会ではこれらの課題に対応するために、4K画質評価チャートを作成して4Kカメラの画質評価を可能としました。

5 評価チャート

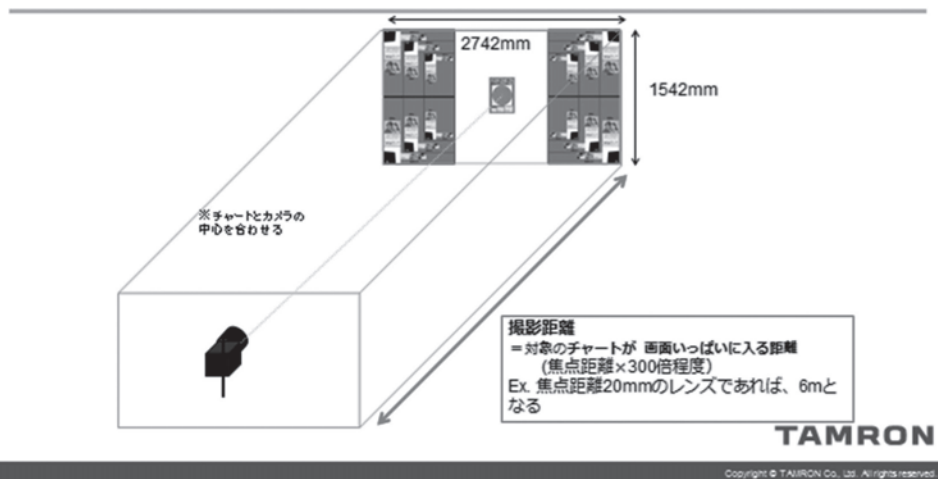
チャート全体図



【井澤】

4K画質評価チャートは、周辺4種類と中心の全5種のチャートで構成されています。

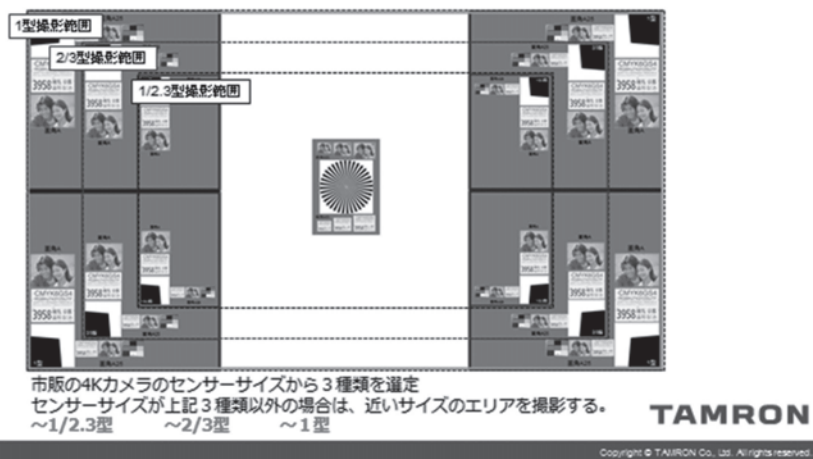
撮影方法



撮影方法は画面いっぱいにチャートが入るようにセットアップして、カメラとチャートの距離はおよそ焦点距離の300倍で撮影します。

チャート撮影範囲

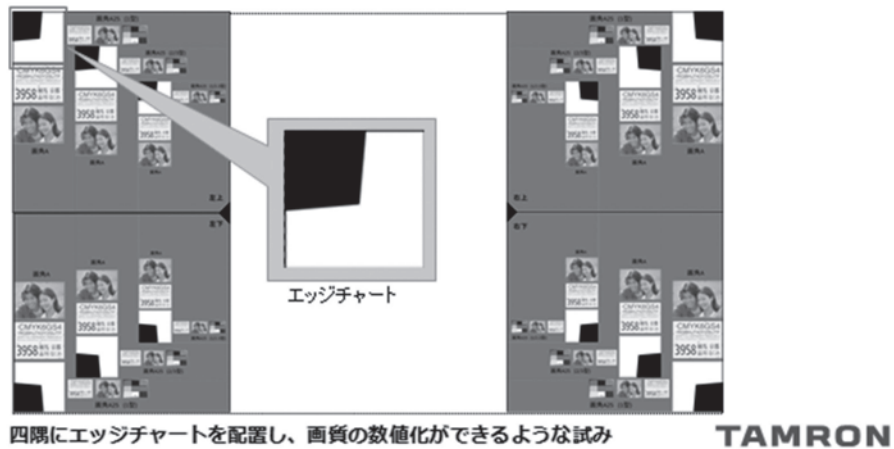
センサーサイズごとに、撮影領域を変える。



チャートの撮影範囲は、4Kカメラのセンサーサイズごとに範囲を変えています。

6 エッジチャート

エッジチャート(画質の数値化)



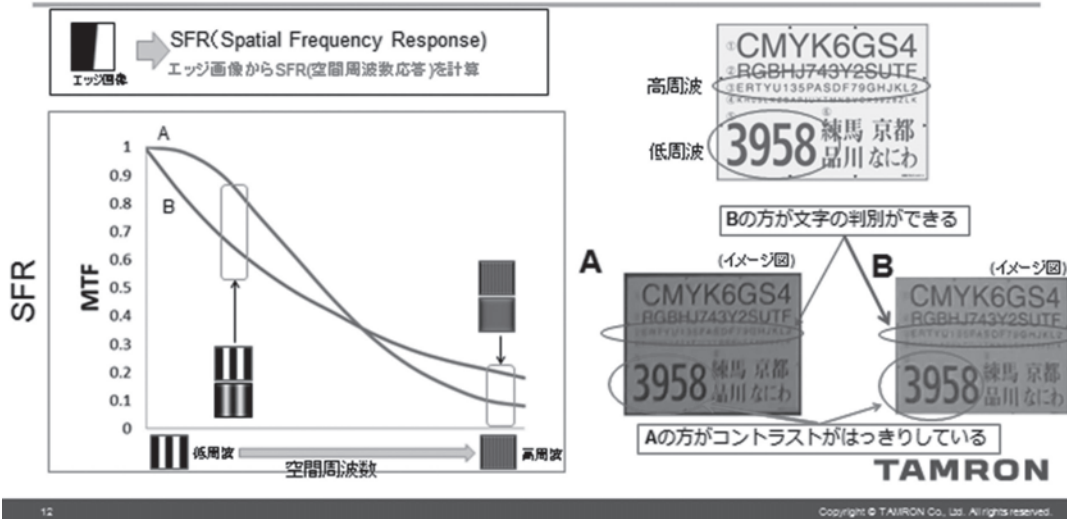
11

Copyright © TAMRON Co., Ltd. All rights reserved.

【井澤】

今回、エッジチャートというものも使用しました。エッジチャートの撮影画像からSFR(空間周波数応答)を計算すると、画質の数値化ができます。

エッジチャート(画質の数値化)

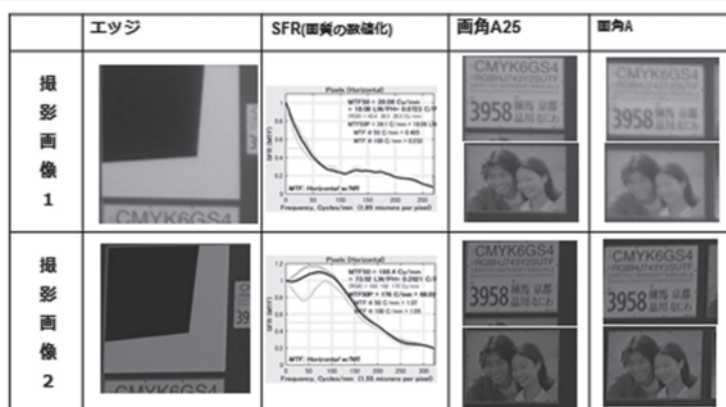


12

Copyright © TAMRON Co., Ltd. All rights reserved.

AとBのグラフを見比べるとAの方はコントラストが高く、Bの方は文字の判別がしやすいことがわかります。

エッジチャート(画質の数値化)



撮影画像2の方がコントラストが高く（低周波のMTFが高い）、文字も判別できる（高周波のMTFも高い）

TAMRON

Copyright © TAMRON Co., Ltd. All rights reserved.

撮影画像1はグラフの高周波の方が落ちてきているので小さい文字が見えづらくなっていて、撮影画像2の方は高周波の方がそれほど落ちていないのでより小さい画像でもコントラストがはっきりして小さい文字も判別できます。

撮影画像2の方は低周波のところ一度下降していた値が再び上昇している箇所がありますが、これはエッジ強調の機能が働いていることを示します。

今まで、カメラのコントラストや解像度が数値化できるといことがありませんでしたので、エッジチャートを使用することによってより数値化しやすくなったと思います。

今回のRBSS基準でエッジチャートによる評価は盛り込まれておりませんが、実際に画質評価する際の判断基準の一つとして活用できると考えています。

【野村】

今まで画質評価は主観に頼った見方をすることが多かったので、数値化することによって客観的に見ることができるようなのはとても大きいと思います。

7 RBSS 4K解像度基準

【野村】

さて、一方で今年10周年を迎えたRBSSは、井澤様からご紹介頂いた4Kの画質評価チャートを使用し、実際にカメラの画質を評価する基準を作成しました。

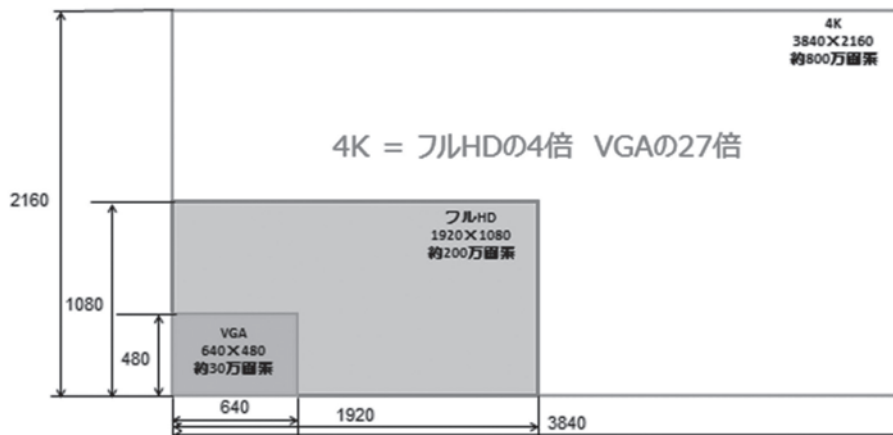
【荒岡】

RBSSは2018年9月に基準改正を行いました、その中で高度機能として新たに4K解像度に関する基準を設けました。

防犯カメラの要求機能について

共通機能	高度機能
・5.1.1 連続動作など	・5.2.1 最低被写体照度（高感度タイプ）
・5.1.2 フォーカス調整	・5.2.2 0ルクス環境撮影機能
・5.1.3 画角調整	・5.2.4 電源重畳
・5.1.4 逆光補正	・5.2.5 ドームカメラ耐衝撃
・5.1.5 自動映像レベル調整	・5.2.6 ダイナミックレンジ拡大
・5.1.6 ホワイトバランス	・5.2.7 PTZ一体型
・5.1.7 フリッカ補正	・5.2.8 フィールド間ノイズ低減
・5.1.8 ノイズ特性	・5.2.9 高画素（メガピクセル）
・5.1.9 解像度	・5.2.10 記録一体型屋外用
・5.1.10 最低被写体照度	・5.2.11 4K解像度
・5.1.11 画質と画像サイズとフレームレート	・5.2.12 高度セキュリティ機能

解像度による撮影範囲の違い



解像度については、720HDクラスの画質では不十分で、フルHDの解像度が必要な場合には高画素メガピクセルに対応した基準を、4Kの解像度が必要であれば4K解像度に対応した基準を使用するということが必要です。

井澤様からも説明されたように、4K解像度についてはレンズの性能により画質が大きく左右されます。

実際の4K解像度撮影画像



こちらのチャートを見ますと、中央部ではそれなりの解像度を保っておりますが、周辺、特に四隅の解像度が4K解像度の基準を満たしていないという結果が出ています。撮影領域すべてに亘って4Kの解像度が出ていないと、それは4Kのカメラとしての性能を満たしていないということになりますので、RBSSとしては4K解像度対応のカメラと認定するわけにはいきません。そのため、四隅すべてにおいて必要な画質を満たしているというのが4K解像度であるとして基準を策定しました。なお、画像サイズは水平3840画素以上、垂直2160画素以上のものとしています。

それではまず最初に日本防犯設備協会の定義する画角について説明します。

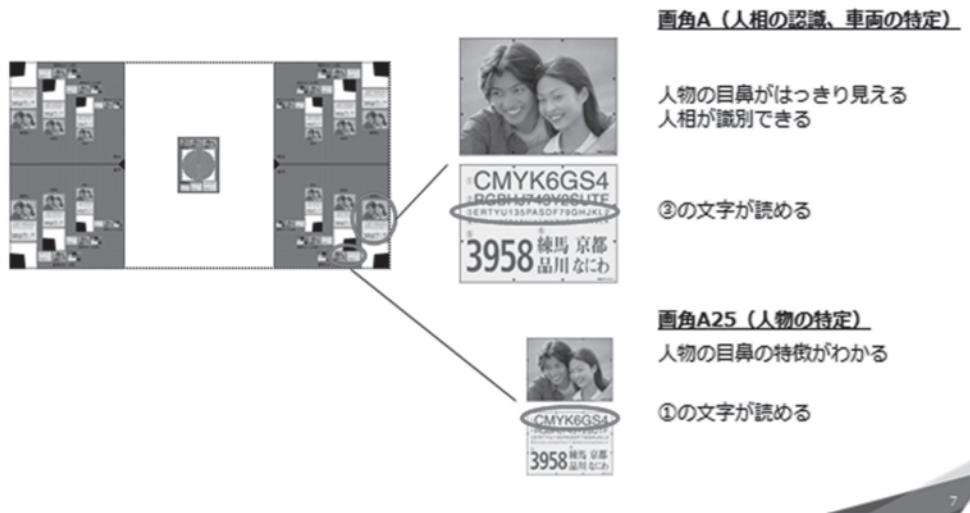
日本防犯設備協会が定義する画角と撮影目的について

	画角C	画角B	画角A	画角A25
	(バストショット)	(全身)	(画面の1/2に全身)	(画面の1/4に全身)
アナログ防犯カメラ	人相の認識	人物の特定 車のナンバーや ドライバーの特定	行動把握 車両の特定	全体把握
高画素 (メガピクセル)	人相の認識	人相の認識	人物の特定	行動把握
4K解像度	-	-	人相の認識	人物の特定

4つの画角が定義されています。画角Cは画面に対して人物の胸から上を占める大きさ、画角Bはカメラ全体に人物の全身が映る大きさ、画角Aは画面のほぼ1/2の高さに人物の全身が映る大きさ、画角A25は画面のほぼ1/4の高さに人物の全身が映る大きさです。撮影目的は、アナログ防犯カメラの場合、画角Cは「人相の認識」、画角Bでは「人物の特定、車のナンバーやドライバーの特定」、画角Aは「行動の把握、車両の特定」、画角A25は「全体把握」です。

4K解像度になるとそれらが2レベルアップして、画角Aは「人相の認識」が、画角A25では「人物の特定」が撮影目的となります。

4K解像度の評価基準について



「人相の認識、車両の特定」を撮影目的としている画角Aにおいては、人物チャートにおいて「人物の目鼻がはっきり見えること、人相を識別できること」、文字・数字チャートにおいては「3行目の文字が読めること」を評価基準としました。

「人物の特定」を撮影目的としている画角A25においては、人物チャートでは「人物の目鼻の特徴がわかること」、文字・数字チャートでは「1行目の文字が読めること」を評価基準としました。これらが一か所だけでなく、周辺四か所すべてのチャートで満たしていることが4K解像度の基準です。

画角Aと画角A25



実際の画像においてこちらが画角Aと画角A25の大きさです。画角Aは画面の半分、画角A25は画角の1/4のサイズに人物が映し出されています。

8 認定機器と評価

【野村】

JVCさんではRBSS認定を受けたモデルがあるとお伺いしておりますが、認定のための実際の評価がどのように行われたか紹介願います。

【荒岡様】 今回 4K解像度が認定された機種

4Kネットワークカメラ

VN-U78

CSレンズマウント型
レンズ交換

H.264+4K+FullHD



2019年1月にRBSSの4K解像度の認定を受けた弊社のVN-U78は、CSマウントによるレンズ交換式のカメラで、1/2.3インチの裏面照射型CMOSセンサーを使用しています。4K対応のレンズを除く本体のサイズが約13cmと非常にコンパクトなサイズです。

4K解像度の撮影風景



4K評価チャートによる撮影実験の様子です。使用していたレンズが4.1mmの焦点距離だったので、その300倍、つまりチャートとカメラの距離は約1.5mです。4Kカメラは、フォーカスの合わせが非常に難しく、右隅はフォーカスが合っているが反対側はフォーカスがしっかり取れていないということで、カメラを微調整しながらフォーカスを合わせていくということを何度も繰り返して撮影しました。この撮影は非常に苦労しました。

【野村】

RBSSの認定第1号、おめでとうございます。

実際に評価チャートを作られて画質に関しての地位を確立された井澤様の立場として、こういったRBSSの認定第1号が出たということに関してはいかがでしょうか。

【井澤】

4Kチャートによる画質評価基準というのは非常に厳しいものとなっています。実際にこの基準をクリアできるカメラがあるのか不安でしたが、JVCケンウッドさんのカメラが無事認定されたということで、ホッとしております。それと同時に我々レンズメーカーは、かなり気合を入れないとRBSS認定基準に沿ったレンズが作れないと思いますので、これからも邁進していきたいと考えております。

【野村】

実際に4Kの認定を得るには高い基準をクリアしなければならないということですね。

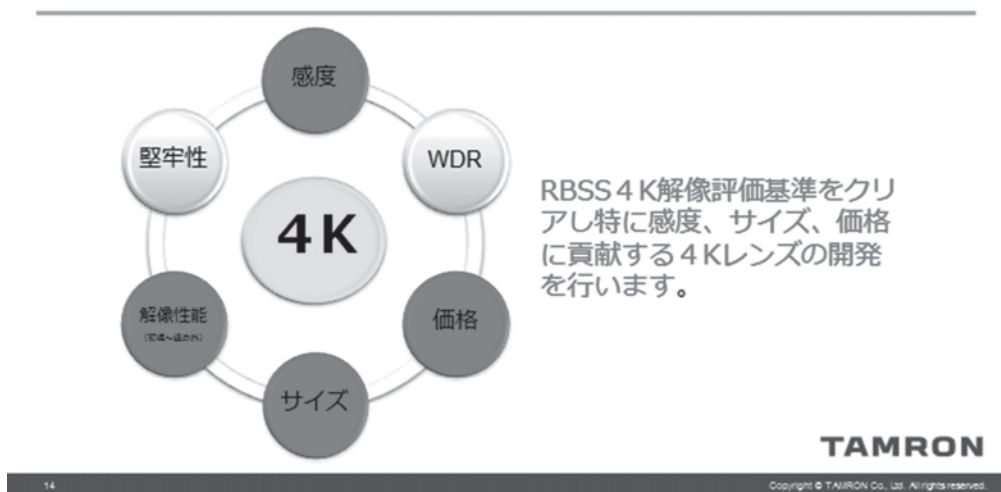
9 今後の展望

最後にタムロンさんとJVCケンウッドさんの4Kの取り組みなど、今後の展望についてのお話を紹介してください。

【井澤】

タムロンといたしましてはRBSSの4K解像度評価基準をクリアし、特に感度・サイズ、価格に重きを置いて、4Kレンズの開発を進めていきたいと考えています。

4Kレンズへの取り組み



特にこの中の赤いところの技術開発に取り組んでいきたいと考えております。

4Kレンズ Model: M117VG3817IR

4K/8メガピクセル 近赤外対応 パリフォーカルレンズ
1/1.7型 3.8-17mm F/1.4 (Model: M117VG3817IR) CSマウント

近日発売予定

4K対応 8MP対応

主な特徴

- > 4K/8メガピクセル対応
 - 4K/8メガピクセルや5メガピクセルカメラに対応する高画質を実現。
 - 近赤外光域の撮影時においても、5メガピクセル画質を実現。
- > 開放F値1.4
 - 開放F/1.4とする事で8メガピクセルでありながら夜間での使用を可能とする高感度化を実現。
- > 超広角121.25°
 - 焦点距離3.8-17mm をカバー。 ※1/32画角：焦点距離2.5-11.2mm相当
- > その他特徴
 - 色ハジキ、ゴースト、フレアの少ない描写を実現。
 - 信頼性の高い金属マウントを採用。
 - 設置時にカメラとレンズがセッティングしやすいスリッパマウント機構を搭載。

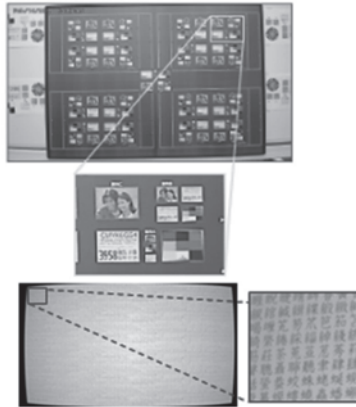
TAMRON
Copyright © TAMRON Co., Ltd. All rights reserved.

今回の展示会で発表しましたCSマウント交換式のレンズは、4K対応、水平画角121.25°、F値1.4という仕様で高解像、超広角、明るいレンズとなっております。

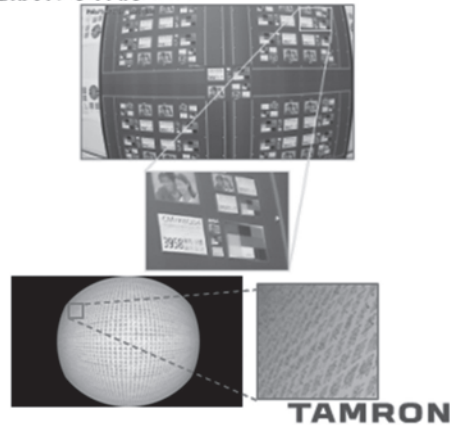
低歪CSマウントレンズ

参考出品

低歪レンズ 水平画角100°



従来レンズ 水平画角100°

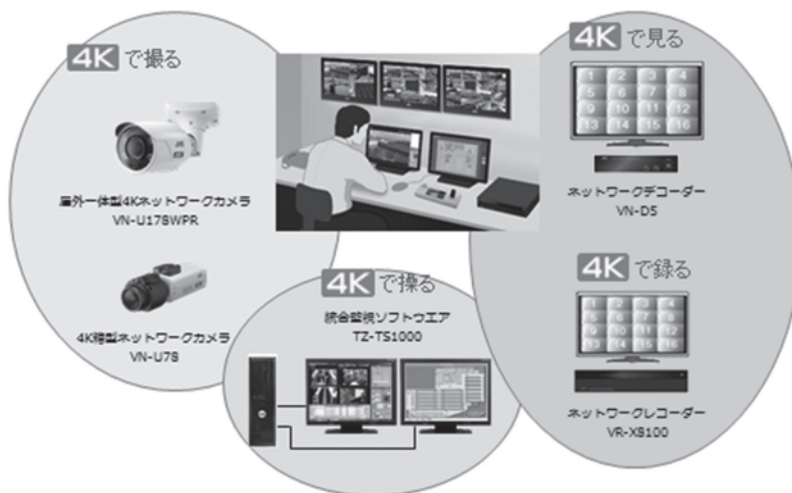


Copyright © TAMRON Co., Ltd. All rights reserved.

こちらの低歪レンズ (CSマウントの交換式) は、周辺の歪みが非常に少ない作りとなっております。

広角だと、全長が長くなり高額になるのでお客様がなかなか使用しづらいことがあったかと思いますが、サイズもかなり現状のレンズに近づけた状態で、価格もリーズナブルな設定を見込んでいます。

【荒岡】 4K高精細セキュリティシステム



JVCケンウッドは今回、カメラについては4K解像度の認定を取得しましたが、実際に4Kを展開していくということになりますと、システムすべてが4K解像度に対応している必要があると考えます。今後は、ネットワークレコーダーなどすべてにおいて4K解像度に対応している商品を用意することで、真の意味で4K解像度対応を謳っていきたいと考えています。

【野村】

ありがとうございました。

4Kカメラというのは防犯の歴史を大きく変えるほどの非常に強力な技術であると私共は考えております。仕事柄、警察からの依頼で、現場から撮ってきた映像に映っている顔画像から容疑者を認識できないかといった依頼を受けることがあります。実際にそれを顔認証に掛けるのですが、いただいた画像の解像度が低いため顔認証を十分に行うことができず、非常に歯がゆい思いをすることがたくさんあります。そういったことがある度に、今よりも更に4Kのカメラが普及し、より明るくより良い街づくりに貢献できればという風に考えています。日本防犯設備協会はこれからも4Kを力強く推進してまいりますので、今後ご期待頂ければと思います。本日はありがとうございました。

IoT機器調査及び 注意喚起プロジェクト(NOTICE)の取組



総務省 サイバーセキュリティ統括官室 主査 黒田 淳

1.背景

インターネット技術や各種センサー、テクノロジーの進化等を背景に、パソコンやスマートフォンなど従来のインターネット接続端末に加え、家電や自動車、ビルや工場など世界中のあらゆるモノがインターネット等のネットワークに接続され、その数は爆発的に増加している。IHS Technologyの推定によれば、IoT機器は、2018年時点では約307億個であったが、2021年には約1.5倍の約448億個まで増加する見込みである。

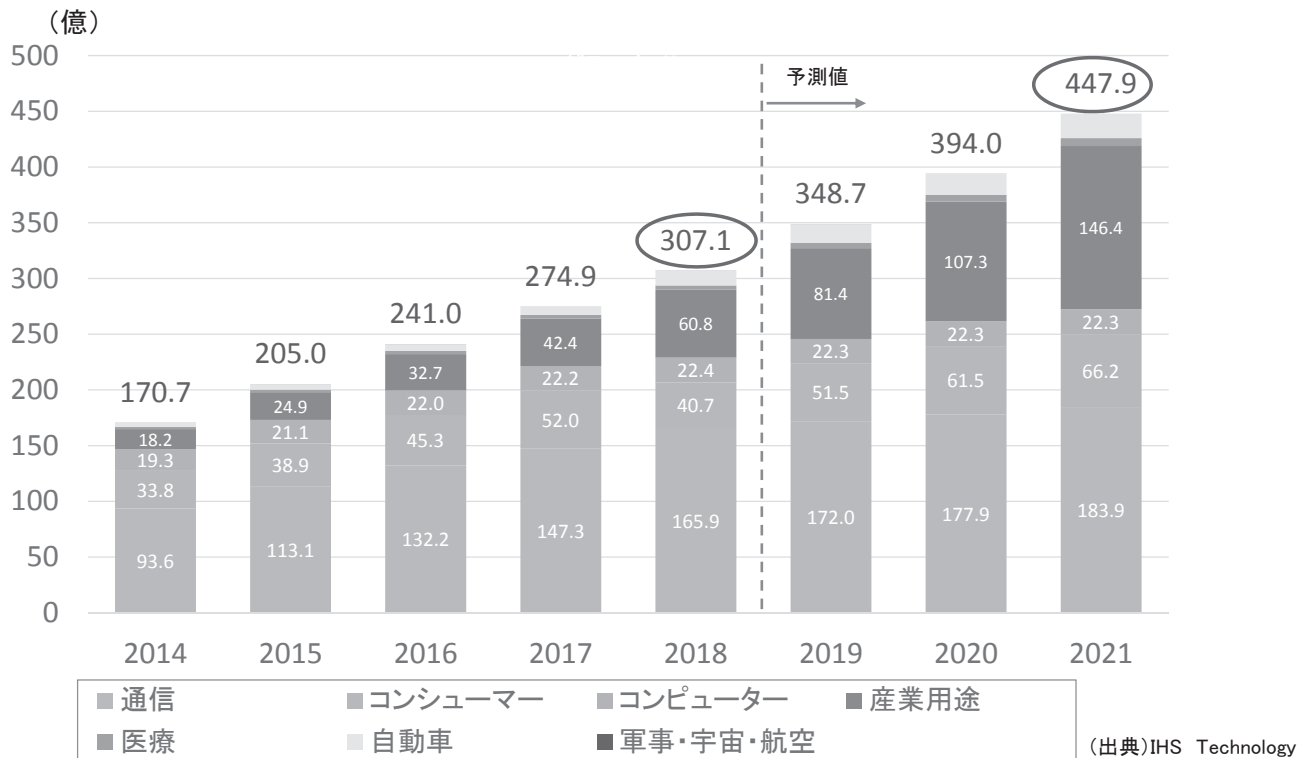


図1 IoT 機器の急激な増加

多くのIoT機器が普及している現在においては、これらのIoT機器を狙ったサイバー攻撃も多発している。こうした攻撃を捉えるため、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)では、大規模サイバー攻撃観測網である「NICTER」を開発している。このNICTERは、未使用のIPアドレス30万個からなる特殊ネットワークで構成されており、これらのIPアドレスは通常のインターネット利用においては使用されておらず、当該IPアドレス宛に通信が発生することはないが、マルウェアに感染した機器が感染を広げるために無差別に通信を行った結果、当該IPアドレス宛にも通信が発生することがあり、こうした通信を捉えることで、グローバルにサイバー攻撃の状況を観測している。この結果を、2015年と2018年とで比較すると3年間で約3.9倍に増加しており、ウェブカメラやルータ等のIoT機器を狙ったサイバー攻撃が全体の約半数を占めていることが報告されている。

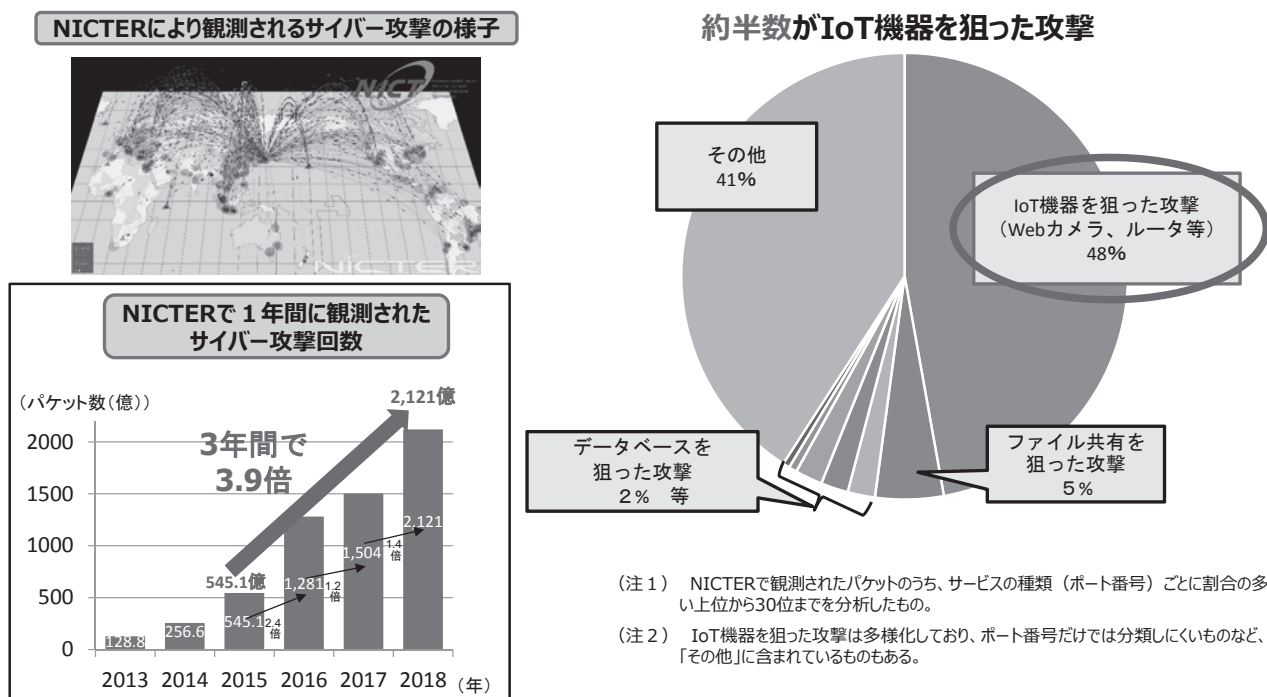


図2 IoT 機器を狙った攻撃の急増(NICTER による観測)

このようなマルウェアに感染したIoT機器を踏み台として、大規模なサイバー攻撃が行われた例が実際に存在する。2016年10月に米国のDyn社のサーバーに対して大規模なDDoS攻撃が2回発生し、同社からDNSサービスの提供を受けていた多数の企業のサービスにアクセスしにくくなる等の障害が発生した。これは、Miraiというマルウェアに感染した10万台を超えるIoT機器を踏み台にして、最大1.2Tbpsの大量の通信が発生したことが原因とされている。

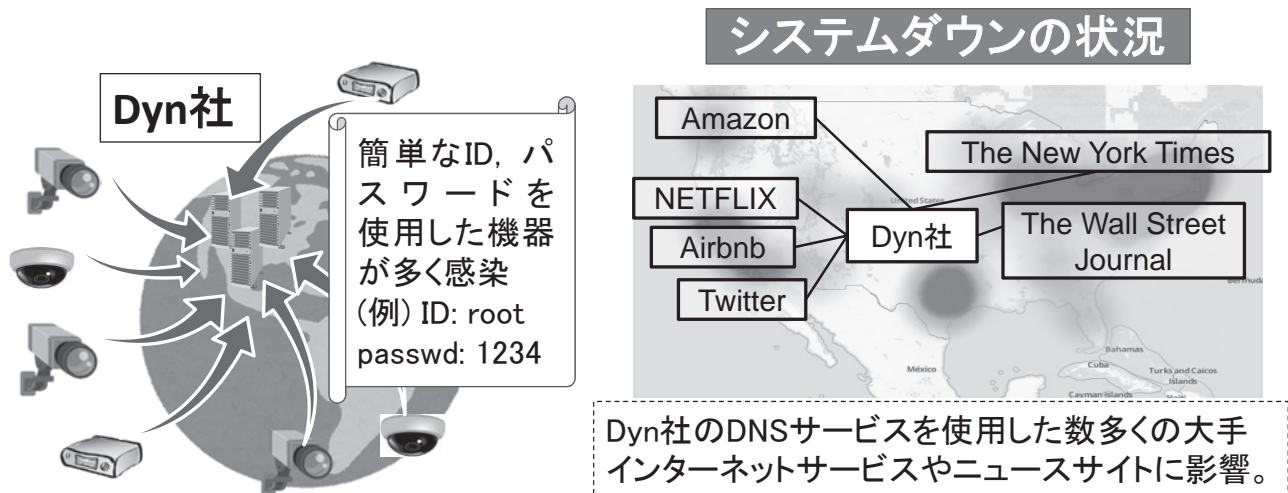


図3 IoT 機器を踏み台とした大規模DDoS 攻撃

また、来年には東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会が開催されるが、オリンピック・パラリンピックのような国家を挙げての大規模イベントは、攻撃側にとっても格好の標的となりやすい。実際に過去のオリンピック・パラリンピックにおいても、様々なサイバー攻撃が行われており、東京大会においても、関係機関が協力して対策が進められているところである。

○ 2012年 ロンドン大会

- 大会Webサイト、政府系サイト、その他のサイトに対して、DoS及びDDoS攻撃を確認
- 2億件の悪意のある接続要求をブロック
- 1つのDDoS攻撃につき、1秒あたり11,000件の接続要求を確認

(出典) IPAサイバーセキュリティシンポジウム2014
オリバー・ホーア氏(2012年当時、英国内閣府 上級政策顧問)の講演資料
<https://www.ipa.go.jp/about/news/event/securitysympo2014/lecture.html>
<https://www.ipa.go.jp/files/000039004.pdf>

○ 2016年 リオデジャネイロ大会

- 開会式の開始前に、オリンピックの公式Webサイトや関連組織に対して540Gbpsに達する大規模なDDoS攻撃が継続的に発生
- IoT機器を踏み台にしたDDoS攻撃を確認

(出典)アーバーネットワークス”DDoS Attacks From IoT Botnets Don't Have to Mean Game Over”
<https://www.arbornetworks.com/blog/asert/ddos-attacks-iot-botnets-dont-mean-game/>

図4 過去のオリンピック・パラリンピック時のサイバー攻撃

このように、サイバー攻撃は大きな被害をもたらすことが想定されることから、その対策は安心・安全な国民生活の保護や社会経済活動の保護など、あらゆる面から必要不可欠であり、喫緊の課題となっている。

2. 国立研究開発法人情報通信研究機構法の改正

このようにIoT機器を踏み台とするサイバー攻撃の脅威が顕在化している状況を踏まえれば、パスワード設定等に不備のあるIoT機器（例えば「password」や「123456」等の容易に推測されるパスワードを設定しているようなもの）の実態を把握し、対応を行うことが急務である。このため、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）の業務に、パスワード設定等に不備のあるIoT機器の調査等を追加する国立研究開発法人情報通信研究機構法の改正を行い、平成30年11月1日に施行した。

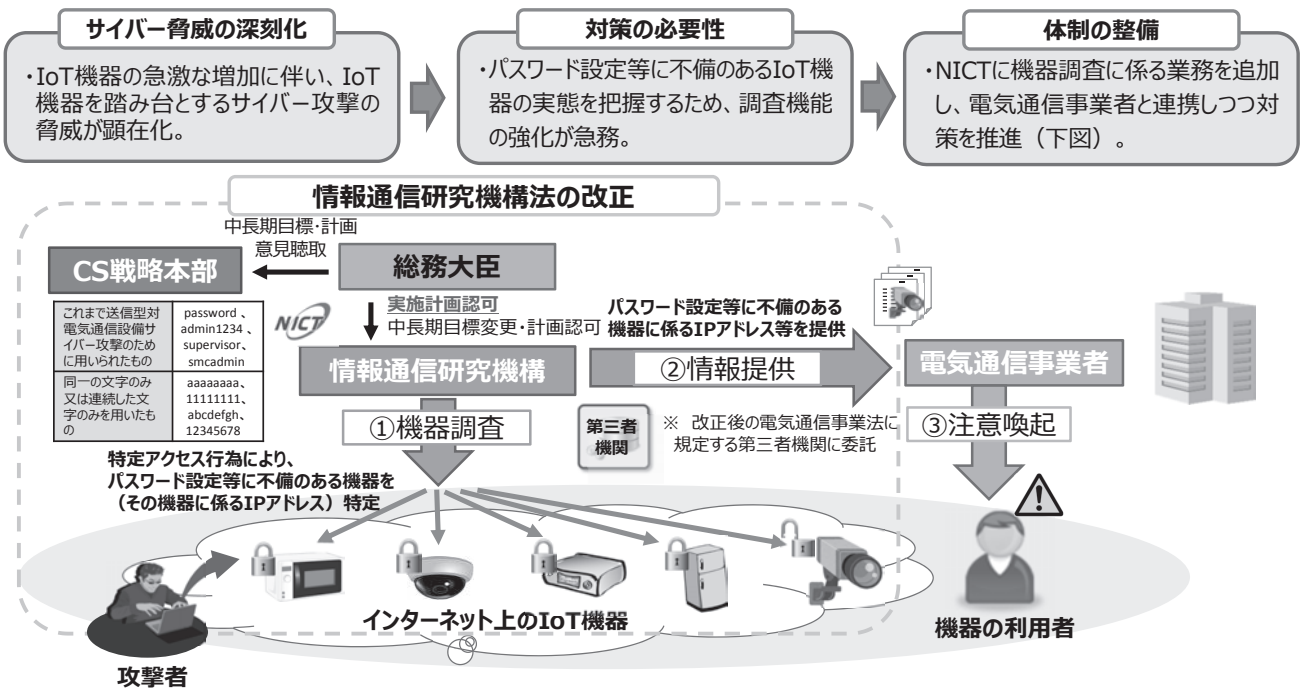


図5 国立研究開発法人情報通信研究機構法の改正概要

法改正により可能となる調査は、NICTがインターネット上のIoT機器に対して、例えば「password」や「123456」等の容易に推測されるパスワードを入力する等により、サイバー攻撃に悪用されるおそれのある機器を特定するものである。

調査の実施に当たってIDやパスワードを入力する行為が必要となるが、NICTが調査に当たって実施する場合にはこの行為を「特定アクセス」と呼称する。この特定アクセス行為に当たっては、NICTは総務大臣の認可を受けた実施計画に基づいて実施することとされており、特定アクセス行為を含む調査によって得られた情報についても厳格な安全管理措置を講じることとされている。こうした措置を講じた上で、5年間の時限措置として調査を実施するものである。

- ① 特定アクセス行為に係る業務に従事する者の氏名、所属部署及び連絡先
- ② 特定アクセス行為の送信元の端末設備又は自営電気通信設備に割り当てられるアイ・ピー・アドレスその他のこれらの設備に関する事項
- ③ 特定アクセス行為に係る識別符号の方針及び当該方針に基づき入力する識別符号
- ④ 特定アクセス行為の送信先のアクセス制御機能を有する特定電子計算機である電気通信設備又は当該電気通信設備に電気通信回線を介して接続された他の電気通信設備に割り当てられるアイ・ピー・アドレスの範囲その他のこれらの設備に関する事項
- ⑤ 特定アクセス行為により取得する通信履歴等の情報の安全管理措置その他の当該情報の適正な取扱いを確保するために必要な措置に関する事項
- ⑥ 送信型対電気通信設備サイバー攻撃のおそれへの対処を求める通知先に求める特定アクセス行為により取得する通信履歴等の電磁的記録に記録された情報の適正な取扱いを確保するための措置に関する事項
- ⑦ その他必要な事項

図6 NICT の実施計画で規定する内容

3.NOTICEの実施

上記改正法に基づき、総務省及びNICTは、インターネット・サービス・プロバイダ (ISP) と連携し、2019年2月から、脆弱なID・パスワード設定等のためサイバー攻撃に悪用されるおそれのあるIoT機器を調査し、利用者への注意喚起を行う取組である「NOTICE (National Operation Towards IoT Clean Environment)」を実施している。

具体的には、①NICTがインターネット上のIoT機器に対して、例えば「password」や「123456」等のこれまでにサイバー攻撃に用いられたパスワードや同一の文字列等を用いたような容易に推測されるパスワードを入力するなどにより、サイバー攻撃に悪用されるおそれのある機器を特定する。②その特定した機器の情報をNICTからISPに通知する。③通知を受けたISPがその機器の利用者を特定し注意喚起を行う、といった流れで進めている。

また、NOTICEの実施に当たって、総務省は「NOTICEサポートセンター」を開設し、ウェブサイト (<https://notice.go.jp>) や電話 (0120-769-318 (無料・固定電話のみ)・03-4346-3318 (有料)) により、利用者からの問合せ対応を行い、適切なセキュリティ対策を案内している。

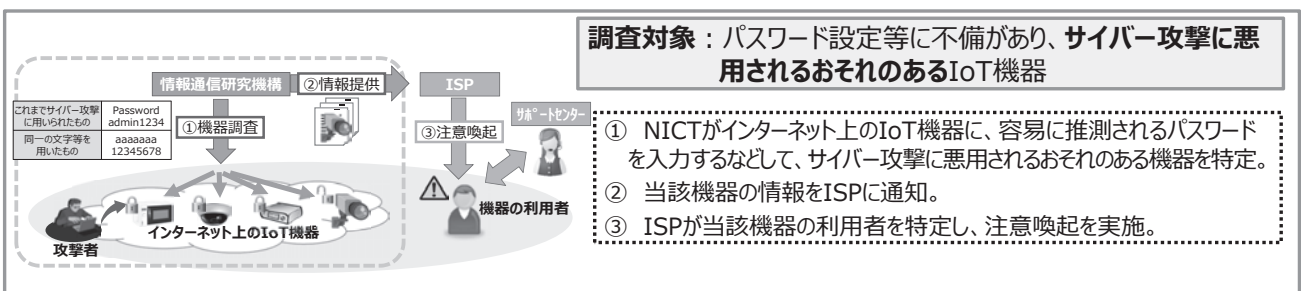


図7 NOTICE の概要

4. マルウェアに感染しているIoT機器の利用者に対する注意喚起

NOTICEは「サイバー攻撃に悪用されるおそれのあるIoT機器」を対象としていたが、これと並行して、2019年6月から、総務省、NICT、一般社団法人ICT-ISAC及びISP各社が連携して、「既にマルウェアに感染しているIoT機器」の利用者に対し、ISPが注意喚起を行う取組を実施している。本取組は、NICTが前述のNICTERで得られた情報を基にマルウェア感染を原因とする通信を行っている機器を検知し、ISPにおいて当該機器の利用者を特定することにより行っている。



図8 マルウェアに感染しているIoT機器の利用者に対する注意喚起の概要

5. これまでの実績

2019年9月時点で手続きが完了し調査に参加しているISPは34社であり、当該ISPが保有する日本国内の約1.0億IPアドレスに対して調査を実施した。

NOTICEの取組結果として、調査対象となったIPアドレスのうち、ID・パスワードが入力可能であったものは直近での調査において約98,000件であり、このうち、ID・パスワードの入力によりログインできた注意喚起の対象となったものは延べ505件となっている。

また、マルウェアに感染しているIoT機器の利用者への注意喚起の取組結果として、ISPに対する通知の対象となったものは、1日あたり80件～559件となっている。



(参加ISP : 計34社)

- | | | |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 株式会社秋田ケーブルテレビ | 株式会社朝日ネット | アルテリア・ネットワークス株式会社 |
| イツ・コミュニケーションズ株式会社 | 株式会社インターネットイニシアティブ | エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社 |
| 株式会社NTTドコモ | 株式会社愛媛CATV | 株式会社オプテージ |
| 株式会社QTnet | 近鉄ケーブルネットワーク株式会社 | KDDI株式会社 |
| ケーブルテレビ株式会社 | 株式会社ケーブルテレビ品川 | 株式会社ケーブルネット鈴鹿 |
| 山陰ケーブルビジョン株式会社 | 株式会社シー・ティー・ワイ | 株式会社ジューピターテレコム (グループ会社計10社) |
| 株式会社ZTV | ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社 | ソフトバンク株式会社 |
| 株式会社TOKAIケーブルネットワーク | ニフティ株式会社 | ビッグロブ株式会社 |
| 株式会社ベイ・コミュニケーションズ | | |

図9 IoT 機器調査及び利用者への注意喚起の実施状況 (2019 年9月)

6. 今後の取組について

現時点では容易に推測されるID・パスワードを設定している又は既にマルウェアに感染していると判明したIoT機器の数は少ない状況と考えられるが、今後もIoT機器へのマルウェアの感染活動は継続することが見込まれる。このため、利用者においては、引き続き適切なID・パスワードの設定やファームウェアの最新版へのアップデート等のセキュリティ対策の徹底に努めることが重要である。

また、今後ともより多くのISPと連携しながら上記取組を継続し、引き続きIoT機器のセキュリティ対策の向上やIoT機器を悪用したマルウェアの活動状況の把握等に取り組んでいく予定である。

有線・電波に次ぐ第3の通信手段 光無線通信装置 SOT-TS100A のご紹介

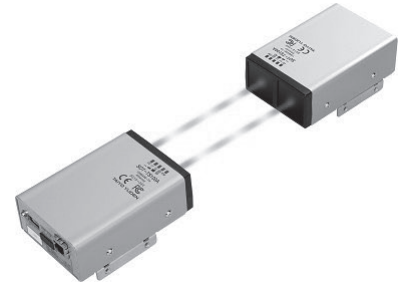


太陽誘電株式会社新事業推進室新事業推進部 課長 垣本 博哉

1. 光無線通信装置SOT-TS100Aの概略

光無線通信装置SOT-TS100Aは、有線・電波に次ぐ第3の通信手段として、近赤外線を使ってデータ・画像の送受信を行うシステムです。

本体重量約200gと小型軽量であるにもかかわらず、便利な機能を持っています。



- ◆最大100mの距離で常に100Mbpsの通信を実現しています
- ◆電波混信、ノイズによる干渉・影響を受けず、安定した通信を行います
- ◆大掛かりな土木工事などが不要なため、設置が短時間で簡単に完了します。また、撤去・再設置も容易です
- ◆通信費用などの毎月発生する費用がありません

2. 光通信が必要となる背景

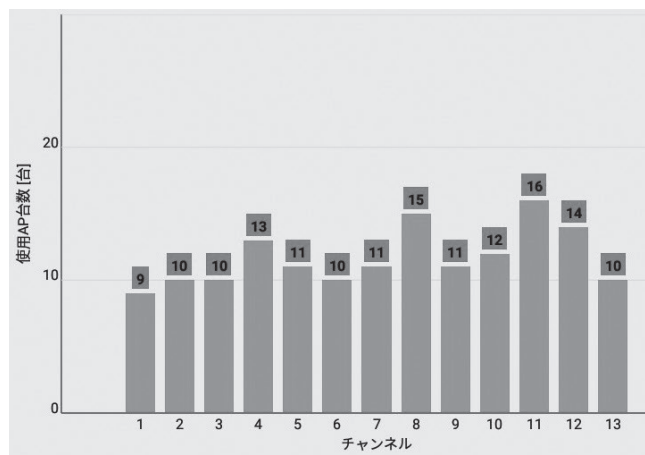
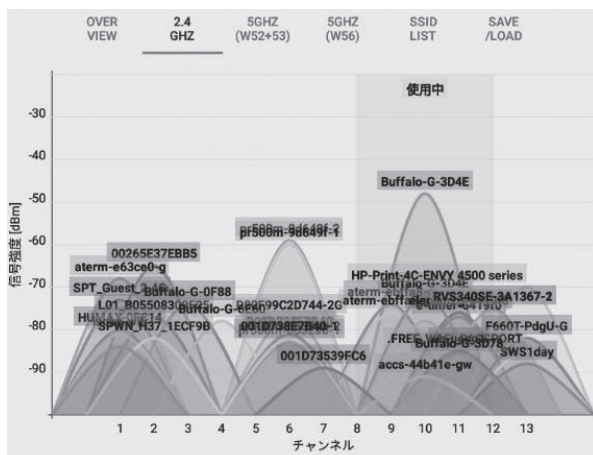
近頃は、無線LAN環境拡大、家庭や事業所のWi-Fiスポット増大などにより電波無線を利用してテキストデータや画像・動画の通信を行うことが当たり前になってきていますが、その結果Wi-Fiなどの無線LANが極めて混雑し、繋がりにくくなったり、すぐに切れたり、通信速度が遅くなったりするなどの現象が多発しています。

その理由として、無線LANが主に使用する周波数帯域が2.4GHz帯であることが挙げられます*1。実はこの2.4GHz帯を使う機器は、携帯電話などのモバイル端末や無線LAN、Wi-Fiスポットだけでなく、電子レンジ、家庭用コードレスフォン、さらにワイヤレスヘッドフォンなどに使われるBluetoothなど広範囲にわたっているのです。

これらの機器は我々の周りでもとても多く使われており、それらの機器が発信する電波が下図に示すように2.4GHz帯という周波数帯域のなかにひしめき合うことで安定した通信を妨げている状況が発生しています。

(※1:5.2GHz帯も無線LAN用途に許可されていますが、制約が多く、現時点では室内利用が中心です)

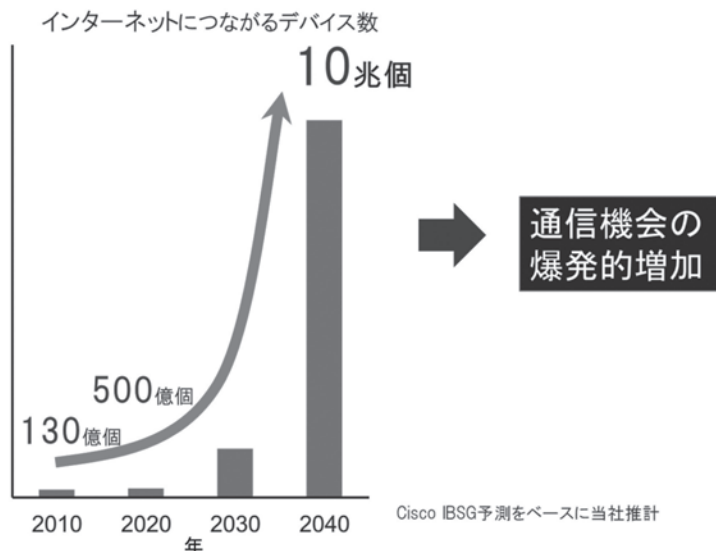
【Wi-Fi分析ソフトウェアを使用した東京都某所における混雑度実測結果(当社測定)】



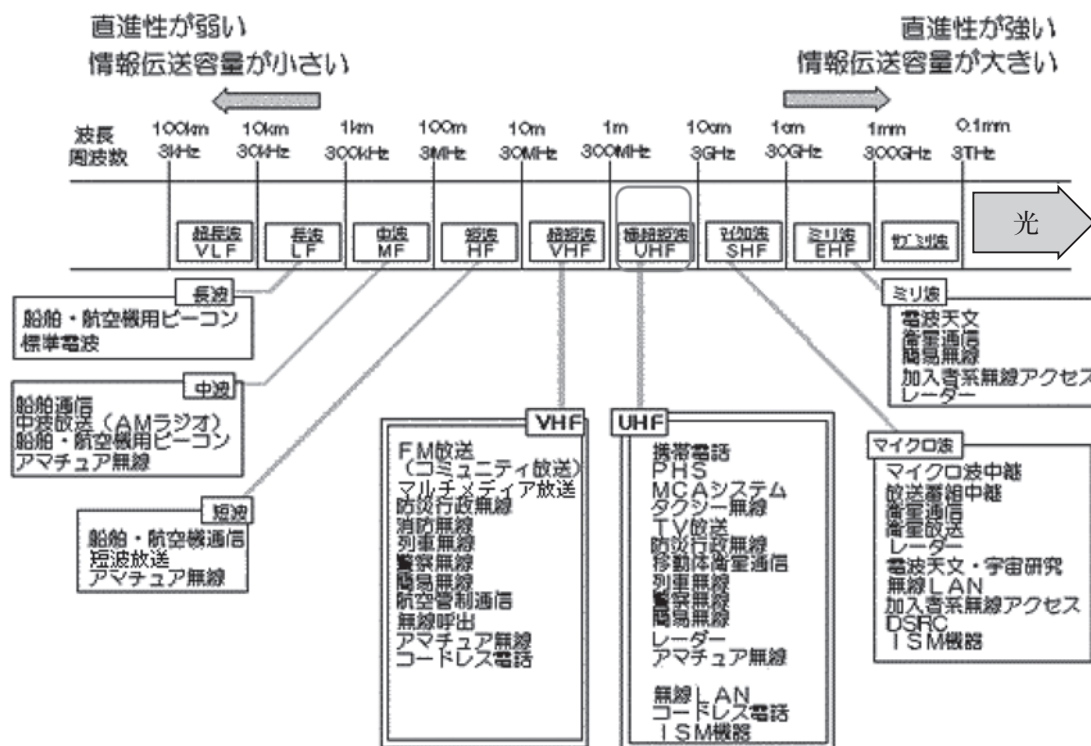
【AP:アクセスポイントの省略形】

さらに、下のイメージ図のようにインターネットにつながる機器の台数が2020年以降急激に増えることが予想されています。つまり、このままではさらに混雑することは明白です。

デバイス動向から見た通信機会の変化



では、さらに混雑が予想される見通しのもとで快適な通信環境を構築していくにはどのような方法があるのかについて考えてみました。



[出典:総務省電波利用ホームページ <https://www.tele.soumu.go.jp/j/adm/freq/search/myuse/summary/index.htm>]

この図にある通り、現時点での電波利用は3GHzまでが主流であり、それ以上の高周波数帯はまだ余裕がある状態で、特に電波法で光に分類される3THz以上の周波数帯を有効に使うことで混雑による影響を避けることが可能になります^{**2}。

当社が光無線通信に着目した理由の一つはこの点であり、さらに光を使うことで大容量通信が可能になること、電波法の許可が不要であること、直進性が高いことによる通信傍受のリスク低減という効果も期待できます。

(※2:光は一般的には周波数ではなく波長で表されますが、ここでは電波との違いをわかりやすく表現するために周波数で表現しました。)

3.光無線通信装置SOT-TS100Aの特長とメリット

ここまで説明してきたように、当製品は電波ではなく光を使って通信を行います。光を使うことによって当製品が提供できる具体的なメリットとして以下のものが挙げられます。

- 干渉や混信による通信障害が発生しません
- 1対1のセキュリティの高い無線通信です
- スループットが一定で安定した通信速度を維持します (実測で約100Mbpsを常に維持します)
- 通信の遅延がほとんどありません (約2 μ sec)
- 通信断が発生しても原因の特定が容易なのですばやく修復できます

4.主な仕様

項目	仕様	
通信速度	100Mbps	
通信方式	全二重双方向	
通信距離	最小20m～最大100m	
指向性	1°	
投光素子	赤外LED(ピーク波長860nm)	
変調方式	直接変調	
通信制御方式	ビットフォワード	
受光素子	APD	
電源電圧	DC10～26V 電源リップル10%以下、 リップルを含めたピーク電圧DC30V以内	
消費電流	320mA未満(DC12V入力時)	
利用環境	IEEE802.3u(Ethernet)	
インターフェース	100BASE-TX	
接続	信号用	RJ-45 モジュラージャック
	電源用	外形5.5 ϕ /内径2.1 ϕ ジャック
		4極コネクタ
外形寸法	幅81.6 \times 奥行119 \times 高さ50.5mm(突起部含む)	
重量	約200g(本体部のみ)	

5.光無線通信が優位性を発揮する設置環境

有線、電波無線、光無線通信それぞれに優れたところがあり、設置する防犯カメラの性能や設置環境によって最適な通信手段を選ぶことが肝要です。

これまでは、有線あるいは電波無線という2者択一であり、残念ながらこの2方式では実現が難しかった案件にも光無線通信を採用することで実現ができるようになったというお客様の声を頂いております。

下図は、有線、電波無線、光無線通信、公衆回線の特長を比較したものです。

	有線	電波無線	光無線	公衆回線(LTE)
通信速度	◎(1Gbps)	△(～10Mbps、～150Mbpsなど)	○～◎(100Mbps、～150Mbpsなど)	△カテゴリ4で最高上り500Mbps
通信安定性	◎	△環境により変動	◎	△環境により変動
秘匿性	◎	△(傍受容易)	◎(狭指向性で傍受しにくい)	◎
低遅延	◎	△数10msec程度	◎(2 μ sec)	○5msec程度
施工容易性	設置場所次第	◎	○(狭指向性で光軸精密設定必要)	◎

全体的には有線接続が優位ではありますが、配線のために地面を掘り返す必要がある、道路や川、あるいは第三者の土地を間に挟む場合など、有線では配線工事に困難を伴う場合に電波や光などの無線が選択されます。

さらに、電波環境が悪い、安定的に大容量通信が必要、通信傍受リスクを低減したいなどの場合に光無線通信は優位性を持ちます。

さらに、安全確保のための用途などリアルタイム通信が必須、すなわち伝送遅延が許されない場合にも光無線通信は最適です。

6. 代表的な導入事例

1) 公道を跨いだ通信

導入事例 1 公道を跨いだ通信



事例：公道を挟んだトイレと駐車場下にある事務所間通信（距離約85m）

主な採用理由：工事コスト削減、道路工事回避

2) ガラス越し通信

導入事例 2 ガラス越し通信



事例：屋外駐車場の監視カメラ映像をガラス越しに屋内に引き込む

主な採用理由：屋外設置のカメラ映像を室内に取り込む際の設置工事コスト低減（光はガラス越し通信可能なため）

3) 電波との混信回避

導入事例 3 電波との混信回避

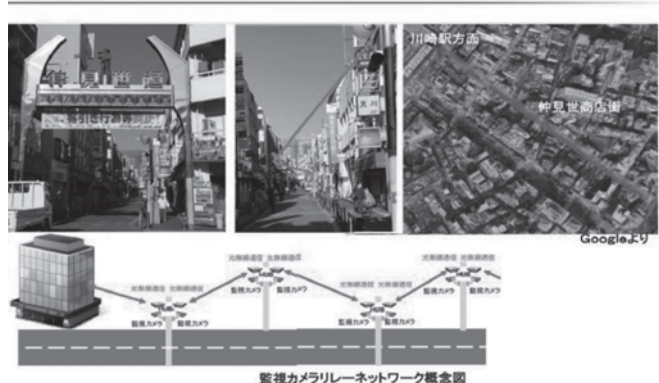


事例：守衛所で管理していた場内監視情報を事務所でも共有したい。

主な採用理由：有線だと破線ルートとなり高コスト、無線LANは隣接道路を走るトラック無線による干渉が問題。

4) 大容量通信

導入事例 4 大容量通信



事例：商店街で合計16台のカメラを2系統に分けてカスケード接続

主な採用理由：有線設置できず、無線LANではデータ容量キャパオーバー

7.設置の手順

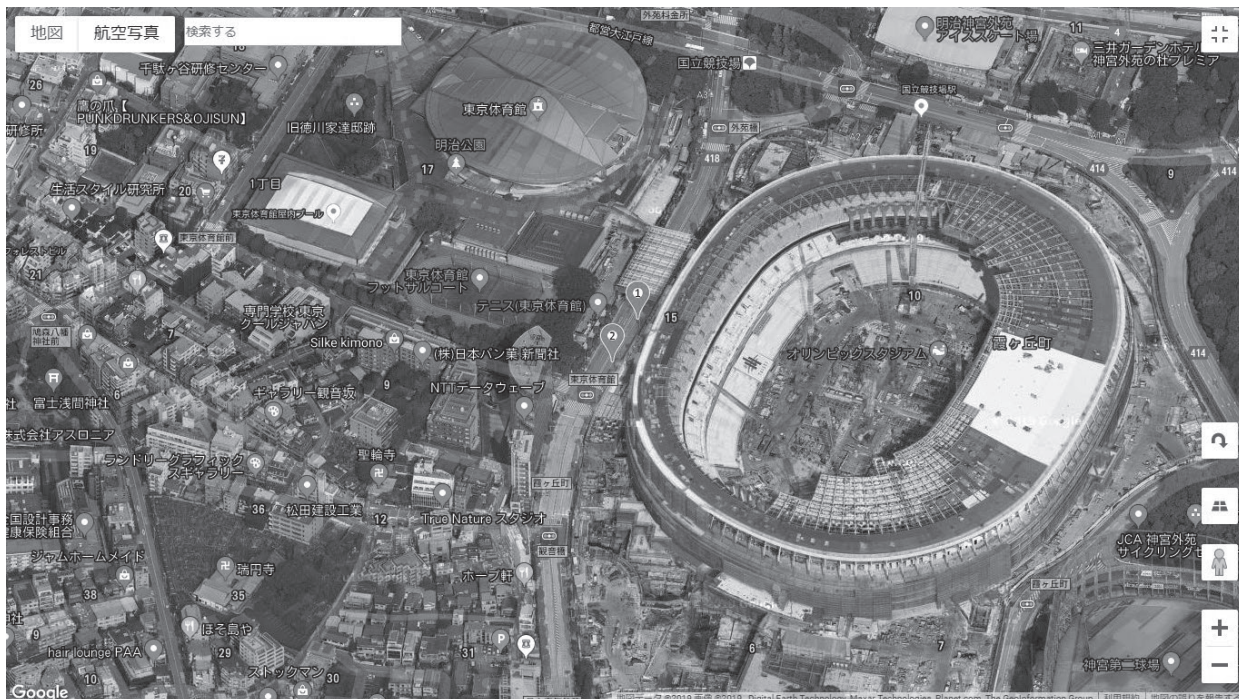
光無線通信装置の設置方法について、概略をご説明します。実際の取り付けに際しては製品に同梱されている取扱説明書を参照ください。

【1】設置する位置を決める

設置位置の決定には、次の条件を確認してください。

- 通信装置間に通信光の遮蔽物が無いこと
- 太陽光が直接入光しないこと

※太陽光の影響を把握するには、当社で提供するシミュレーションアプリをお使いいただくと簡単です。



2020年東京オリンピックの舞台となる新国立競技場西側道路に光無線通信装置を設置すると仮定してみます。まず地図上で設置候補地2点をクリックします。例えば、写真上の地点①→地点②間と同じ高度で1対向設置する場合の影響をシミュレートすると

項目		単位
住所	〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷1丁目15-1	
通信機1	緯度	35.67842539503573°
	経度	139.71312429984835°
通信機2	緯度	35.67813779727779°
	経度	139.7129740961435°
方角	通信機1→2	202.989°
	通信機2→1	22.989°
通信距離	通信機間	34.777m
	RSSI値の目安	3.85v以上
影響日時	判定	OK
	通信機1	太陽光の影響はありません
	通信機2	太陽光の影響はありません

という結果が表示されます。このケースでは、地点①→地点②間での通信は太陽光の影響がないことが示されましたので、この候補地を設置場所として決定して問題ないことが確認できました。

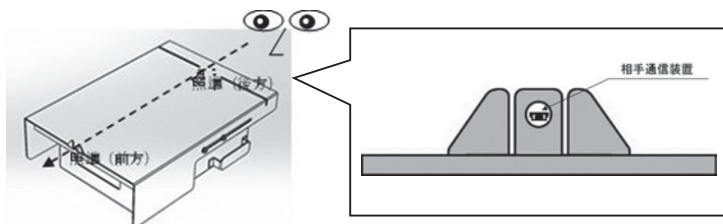
このシミュレーションアプリで事前に設置場所候補をスクリーニングすることで現地調査における工数を軽減できるため、より効率的な設置作業が可能となります。

【2】光軸を調整する

1) 大まかに調整する(粗調整)

照準器やレーザー測距計などで大まかに向きを合わせてください。

当社オプション品の屋外ハウジング(電源、ケーブル付き)「HDW2B」には照準が付いております。



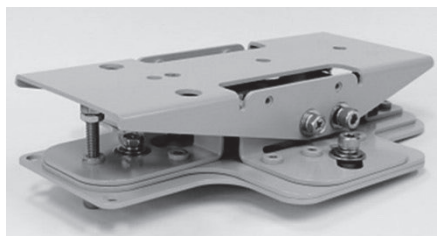
屋外ハウジング(電源、ケーブル付き)
「HDW2B」
※照準を覗いていただくことで粗調整
が簡単に行えます。

※光軸調整の状態は電圧計で確認いただけます。音とデジタル表示で簡単にお使いいただける電圧計もご用意しておりますので必要に応じてお問い合わせください。

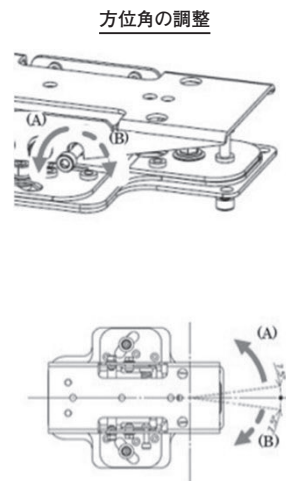
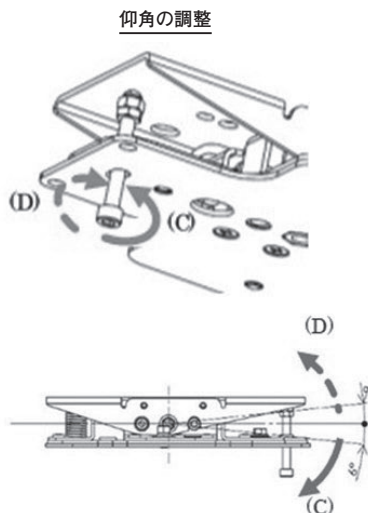
2) 精密に調整する(微調整)

電圧計の電圧を見ながら受光量が最大になるよう仰角、方位角を調整してください。

当社推奨の角度調整プレート(MBA1)をご利用いただくとより簡単に調整いただけます。



角度調整プレート(MBA1)
※仰角、方位角の無段階調整が可能です。



3) 周辺機器

屋外ハウジング(電源、ケーブル付き)「HDW2B」も用意しております。必要に応じ、光無線通信装置とセットでご注文いただくことが可能です。

8.最後に

光無線通信は「これまでの方式では解決できなかった課題の解決策」になるものと考えております。当社光無線通信装置SOT-TS100Aを是非ともご採用いただき、新たなビジネスチャンスを作り出していただければと思います。

【本商品に関するお問い合わせ先】

- 電話でのお問い合わせ
太陽誘電株式会社新事業推進部
電話番号:03-6757-8343
- WEBでのお問い合わせ
https://www.yuden.co.jp/jp/contact/pro_priv.php?prod_id=

埼玉県防犯設備士協会の紹介

一般社団法人埼玉県防犯設備士協会 専務理事
(総合防犯設備士 第05-0163号)

山田 智典



埼玉県は関東平野の真ん中に位置する内陸県です。東西に約103km、南北に約52km、面積はおよそ3800km²で、山地面積がおよそ3分の1、残りの3分の2を平地が占めています。この広さは国土の約100分の1に当たり、全国で39番目の大きさとなっています。主な河川は、秩父山系を源とする荒川と、“坂東太郎”の異名を持つ利根川です。気候は、夏は蒸し暑く、冬は乾燥した北西の季節風が吹く日が多いのが特徴です。風水害は比較的少ない一方、全国的に見ても快晴日数が多く、暮らしやすい気候です。

■協会の概要

埼玉県防犯設備士協会(略称「埼防設」)は2005年5月18日、防犯設備士を中心に設立総会を開催しました。安全産業に関わる企業や個人がそれぞれの事業所の枠を超えて会員相互が緊密に連携・協調し、埼玉県との連携のもと、優良防犯機器・設備の普及促進とその維持・管理に関する広報啓発に努め、もって安全に安心して暮らせる防犯のまちづくりに貢献することを目的として設立された団体です。

また、2009年11月18日に任意団体から一般社団法人格に移行しました。現在、会員の約2割が総合防犯設備士資格者です。



■埼玉県の犯罪情勢(埼玉県警察ホームページより)

県内の刑法犯認知件数は、1989年から2004年にかけて増加し、2004年には18万件以上になりました。検挙率は、刑法犯罪の増加に伴い減少し、2002年には12.8%まで低下しました。こうした中、地域での自主防犯活動の活性化や警察官の増員など、対策を進めたことにより、刑法犯認知件数は2005年以降14年間で約6割減少しています。

県内市区町村の犯罪率(人口千人当たりの刑法犯認知件数)を見ると、県南部・県南東部の人口密集地や都県境の市が高い傾向にあります。

犯罪の多くは身近な場所で発生しており、街頭犯罪*及び住宅侵入盗は、全刑法犯罪の約5割を占めています。

※街頭犯罪:ここでは、「路上強盗」「ひったくり」「自転車盗」「オートバイ盗」「自動車盗」「車上ねらい」「自動販売機ねらい」「強盗」「強制わいせつ」の9罪種をいいます。

市町村別犯罪率(2019年1~7月末・人口千人当たり全刑法犯認知件数)



凡例
 ■ 6~10件
 ■ 5~6件
 ■ 4~5件
 □ ~4件
 埼玉県警察HP公表値を元に色分け

■最近の主な活動

1. 埼玉県防犯優良マンション認定制度

2011年に開始された全国版制度で、一般財団法人さいたま住宅検査センターとの共同事業となっております。現在の認定件数は1件に留まっておりますが、制度自体は継続しており、5年毎の更新も行ってまいります。



スターヒルズ浦和様

2. 埼玉県防犯優良アパート認定制度

2015年8月より埼玉県警察ご協力のもと実施しており、現在の認定件数は19件となっております。共用玄関のある中規模建物からメゾネットタイプの建物まで様々なタイプがございます。新築建物だけでなく既築も認定しております。更新は、自動車と同じく初回3年、以降は2年毎に行います。尚、基準は2014年警察庁通達の改正「安全・安心まちづくり推進要綱」に準拠しております。独自項目の一例としては、防犯カメラの点検記録または保守契約、火災報知器の設置が必要な点です。



A4サイズのステンレス銘板

3. 埼防設セミナー

2018年11月に大宮ソニックシティにて実施しました。これまでは当協会員を中心に実施してきましたが、今回より警察関係者・周辺自治体・全国の地域協会・県内企業と広くお声をかけを実施し、出席者の半数が当協会員以外となりました。講師の先生は、お二方お招きいたしました。まずは、東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 准教授の樋野公宏様のご講演「安全vs監視の構図を超えて～防犯カメラ社会が行きつく先」、そして、日防設 総合防犯設備士委員会副委員長の谷川威人様の「総合防犯設備士の資格をパワーアップさせる防災士資格のご紹介」でした。参加者のみなさまからは、普段中々お聴き頂けない方々のご講演ということもあり、大変好評でございました。



4. 日経新聞社NIKKEI MESSE「Security Show」

毎年3月初めに、東京ビッグサイトで行われております「Security Show」への防犯相談員の派遣と協会案内・防犯優良アパート制度パンフレットの配布等を行っております。県内在住・在勤の方も多数ご来場されておりますので、PR効果は高いと思われれます。2020年は東京オリンピック・パラリンピックの関係で幕張メッセにて開催されます。



埼玉化計画への第一歩

5. 埼玉県防犯のまちづくり協定の締結

埼玉県は、日本一自主防犯活動団体が多いところ。「わがまち防犯隊」という愛称で2006年に日本一の活動数となり、その後もダントツ活動数を維持し、2018年12月末現在で約6,000の団体が活動しています。また、当協会では毎月20日の『地域防犯パトロール強化の日』及び毎年10月11日の『減らそう犯罪の日』に併せまして、事業活動を通じた自主パトロールを実施しております。

6.『地域防犯カメラ設置助成金』制度の相談先に指定

さいたま市、戸田市において『地域防犯カメラ設置助成金』制度の相談先に、指定されております。

7.研修旅行の実施

会員同士の交流も兼ねまして、2017年には日防設全国大会への参加と併せまして、広島県にて8名で実施いたしました。おおよそ2～4年毎に実施しております。

■課題と今後の取組み

会員数の横ばいが継続しており、新規会員の獲得が必要な状態です。そのために、ここ数年間で活動の開催数を増やし続けており、会員としての魅力・恩恵が受けられるよう努力しております。また、会員以外の一般市民も参加できるイベントも企画・継続していきたいと思っております。

県内の防犯関連団体や自治体ともコラボレーションを増やしていきたいと思っております。

会員企業内の防犯設備士資格者数の増加と総合防犯設備士資格者数2桁を目指します。

防犯優良アパート認定制度が、マンション制度のような尻切れトンボにならないようもっとPRして、埼玉県を日本でいちばん安全・安心な地域にできるよう、微力ながら貢献し続けていく所存でございます。



防犯優良アパート



第8回震災復興元氣市(飯能市)

県内にお住まい・お勤めの方で、防犯設備士資格にご興味のある方は、当協会までお問い合わせ願います。また、総合防犯設備士資格の取得を目指される方もお問い合わせください。毎年日防設で実施される受験セミナーの補講を実施しております。(2019年度は2回実施)

会員の募集も行っております。個人会員は、防犯設備士資格をお持ちの方(個人事業主可)に限ります。入会に際し、事前面談・理事会での承認が必要となります。

法人会員 入会金 20,000円 年会費 24,000円

個人会員 入会金 10,000円 年会費 12,000円

※ご入会された年の年会費は、4月～翌年3月までの月割りとなります。

埼玉の未来を守る

一般社団法人 埼玉県防犯設備士協会

〒338-0002 埼玉県さいたま市中央区下落合6-19-3 (株)ジャロック 内

TEL 048-831-3927 FAX 048-825-2812 URL:<http://www.aseas.jp/>

当協会では今年度より、すべて西暦表示に統一いたしました。

「地方における防犯」

吉田防犯 代表
防犯設備士 第 12-23727 号 吉田 利成



岩手県は平和だ。

犯罪認知件数は微々たる数値ではあるが減少傾向にあるし、住民に侵入窃盗について問いかけても「うちに盗まれるようなものは無いよ。」という答えが返ってくる。

だから外出時に施錠もしないし、自然の風を感じるために窓は開ければなしである。

このじつにのんびりとした雰囲気は、地方都市（ありていに言うと田舎）の良さである。

そんな故郷・岩手という田舎に私が都市部から戻ってきたのが4年前。

地元・岩手で「防犯カメラの専門店」をやると中小企業診断士に話したところ「ニーズが無い」と一笑されたのは言うまでもない。

しかし私には一つの疑念があったのである。

IT革命が謳われたのち、誰しもがより多くの情報を得られるようになり、対岸の火事と思われた事件や事故、犯罪手口までもが動画配信されるような時代において、現時点のニーズに基づいた意見に従うことが正しいことなのであろうか？

もしこの時、「ニーズがないから商売にはならない。」と判断していたとしたら将来的に自分の故郷の安心・安全に貢献できる機会を逃していたと思うのである。

そこから私の岩手における「防犯カメラの専門店」の「活動」が始まったのである。

あくまで「仕事」と書かず「活動」と書いた理由は後述する。

<活動・1>

地域の人に犯罪と防犯について聞く

●確かに県警発表の「犯罪白書」における犯罪認知件数は減少傾向にあるが、地域住民の体感と比例しているわけではなく、「スニーカーまがいのことをされた」「声掛けの事案はよく耳にする」「車両へのイタズラ行為の被害にあった」など、警察に被害届を出すに至らないまでも相当数の事案があることが分かる。

さらには「予防・防犯をしようにも公的機関や警備会社以外に気軽に相談できるところを知らない」ことが伺えた。

<活動・2>

防犯カメラについて聞く

●防犯カメラに関しては、ニュース報道やテレビ番組での情報で知っている。

しかし、地方では取扱い専門店がなく都市部の業者により販売・設置費用が割高となっていることもあり「高価なシステム」「ぼったくられた」などという悪いイメージが強く、システム導入に至らないケースが多い。

この二つの活動で見えてくるのは「防犯や防犯設備に関しての情報」が都市部と比べて圧倒的に低いことであった。

また、これも住んでみて分かったことだが、地方都市ではまだインターネット環境が十分でないところもあり、ローカルネットでの情報が判断基準となることが多い。

そして明らかに高齢化がすすんでおり、情報取得が困難と思われる状況もある。

ここまでくると自ずとやるべきことも具体的になってくる。

先にも書いたが「防犯や防犯設備に関しての情報の提供」に他ならない。

そのためにも情報提供者である私たちは、常に防犯・防犯設備に関しての知識・技術を常に研鑽しなければならないと思うのである。

さてここで、私が「仕事」と言わず「活動」と表した理由だが…。

「仕事＝商売」という概念はよく理解している。

そして岩手という地方都市において現実問題として「ニーズが無いから商売にならない」というのは事実である。

そこで、無いニーズを掘り起こすためにも、まずは犯罪認知件数の低さからくる「防犯意識の低さ」を改善し、「防犯のために必要な設備」をより多く知ってもらい「活動」が必要だと考えるからだ。

岩手県防犯設備協会は発足はしたものの、2015年から約4年あまり休会となっていた。

お分かりだと思うが、本文中に活動を記録した写真の差し込みがないのもそのためである。

寝た子を起こす覚悟で再始動を呼びかけ今に至るが、盤石には程遠く、道のりは険しい。

まして地方都市という田舎では尚更のことだ。

だからこそ「活動」…活かし動いていく価値はあり、やがて「仕事」にしていかなければと思うのである。

今後とも温かくも厳しく見守っていただければ幸いです。

安全で平和な生活と組織活動の継続を確保するため、 「防犯・セキュリティ対策」と「防災」の両輪 でさらに一層 取り組んで参ります！

公益社団法人日本防犯設備協会	総合防犯設備士	第 08-0249 号
公益社団法人日本防犯設備協会	防犯設備士	第 03-9112 号
特定非営利活動法人日本防災士機構	防災士	No.151429
パナソニック ライフソリューションズ創研株式会社	特別上席講師	
価値創出センター 創業者		



谷川 威人

【防犯・セキュリティと防災に取り組んだきっかけ】

1.1967年(昭和42年)松下電工(株)照明事業部研究部に入社、照明LAB、照明中国EC、国内営業(神戸営業所)、海外営業(アラブ首長国連邦Dバイ3年、インドネシア販売会社6年)、ディズニーシープロジェクトリーダーを経た後、今日の研修講師業に取り組んでいます。

2.私が、防犯・セキュリティに取り組んだきっかけは、48歳のインドネシア勤務中に予防注射の針の使い回しによる肝臓病を発症し、50歳のときの2回目の入院治療中に、虎の門病院に転院して、後3日の命の劇症肝炎から主治医 熊田博光先生のご決断により、治験薬を使用いただき、さらに特別な治療をしていただき、命を取り留めていただきました。

そのおりに、もし、実践の場の社会に復帰できるようになったら生涯現役で社会に恩返しを致していきたいと決意を致しました。

3.社会貢献は今までの実務から得た教訓を活かして参ります。

イラン・イラク戦争中の中近東の砂漠の中での勤務とスハルト政権末期の戒厳令下のインドネシア勤務でインフラ整備と教育の重要性を心の底から学び取りました。

石油エネルギーが有るうちに早く中近東の砂漠を再生させて新しい都市づくりを、戦後、焼野原から再生した日本国・日本人に手伝って欲しいと伝え聞きました。

また、より良い教育がなされていけば、どんなに借金があっても国を甦らせることが可能になります。

人に迷惑をかけない思いやりを持った心からの対応、弱者を思いっきり成長させる人を育てる教育、人を成長させていくことが励みとなる環境、倫理観が持てる国造りの一助に貢献していきたいと思えます。

4.2番目に、防犯・セキュリティに取り組んだきっかけをさらに強固にしてくださいました方に、小田 全宏様^{*1}がいらっやいます。

私が総合防犯設備士の資格試験を受けた時代は、白

紙の答案用紙に全て書かなければいけない試験でした。

体育会系で育った私には無理だ。

記憶力を高める研修としてアクティブ・ブレイン研修があり小田 全宏様に御指導をいただき、総合防犯設備士資格試験に合格することができました。

その時に学んだことは、記憶の仕方は年齢に関係ない覚え方があるということでした。

※1 小田 全宏様は、東京大学法学部卒業。

卒業後、松下政経塾に入塾。

松下幸之助の下で人間教育、人材育成を研究。

1991年、株式会社ルネッサンス・ユニバーシティを設立し、

多くの企業で「陽転思考」を題材にした講演や人材教育を実施。

5.この記憶の仕方が突破口となり、避けて通れない道でも、社会から本当に要求されている事案には、結果が直ぐに出なくても全身全霊で打ち込めば、必ず解決策が出てくるようになりました。

6.防災士の資格取得後からは、下記の考えに沿って取り組んでいます。

①まずは安全安心まちづくりに取り組む。

②「防犯・セキュリティ活動」を、毎日の発生への備えとして、安全で平和な生活と組織活動の継続を確保する。

③加えて「防災」は、毎日発生しないが、広範囲に多くの方が被害に遭われるため、防災士の資格取得を活かして、丁寧に死者ゼロに向けた地震への備えの支援に取り組んでいます。

④災害が多く発生する日本ですが、人が被害に遭っている時の犯罪も多く、火事場泥棒は許されません。

【防犯・セキュリティと防災に関する現在の活動】

I. 公益社団法人日本防犯設備協会

①総合防犯設備士委員会副委員長

②施工基準委員会委員長

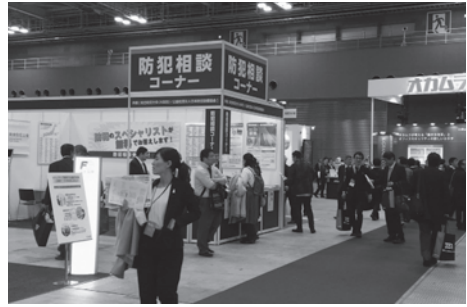
③防犯設備士委員会特別委員

④総合防犯設備士受験セミナー講師

⑤防犯設備士養成講習講師



総合防犯設備士委員会副委員長としての講演



SECURITY SHOWの防犯相談コーナー

II.(特非)神奈川県防犯セキュリティ協会(神防協)

①防犯相談・防犯診断

・防犯コンサルジュ

神奈川県警察本部から委嘱(委嘱期間2年)

神奈川県警察本部からの依頼案件



某中学校の防犯診断の実施

・防犯診断員

直接神防協に入った案件に対応

②プロジェクト

・住環境の向上推進プロジェクト委員

セキュリティアパート認定制度の運用

セキュリティ・ホーム認定制度

防犯に優れたマンションの防犯診断・認定制度

防犯優良駐車場認定制度等の推進

・安全・安心まちづくり活動支援プロジェクト委員

防犯講演の講師

III.東京都立城南職業能力開発センター

①東京都講師(非常勤職員)

2016年(平成28年)から実施

設備保全科(防犯担当) 講師

防犯設備 12時限 × 2回/年

防犯設備保全作業 24時限 × 2回/年

IV.SECURITY SHOWの防犯相談コーナー

①株式会社日本経済新聞社様と打合せ調整

②毎年3月の第2週火曜日～金曜日実施

③防犯相談員として活動

【今後の防犯・セキュリティ対策と防災の取り組み】

防犯設備士、総合防犯設備士及び防災士の資格取得者の強みは、現場に密着していることです。真剣に取り組んでいる防犯設備士、総合防犯設備士及び防災士の資格取得者の活動実績を周知して、社会に役立ちを評価していただくために、常に調査、研究をして、社会への発信(提言)をしていく必要性を感じています。

今後一層精進をして常に第一人者から御指導を得ながら、下記のテーマに取り組んで参りますので、ご賛同していただける方は一緒に活動していただければ幸甚でございます。

- ①未解決案件や連鎖に通じる犯罪の調査
防犯対策の提言
- ②テロ対策や防犯対策が望まれる現場の調査
対策の提言
- ③防犯活動に役立つ情報の発信(提言)
防犯診断、防犯訓練など
- ④公判記録からの防犯対策の提言
- ⑤防犯セミナーのテーマ発掘 等

この活動を通じて社会のお役に立ちたく、地域協会及び公益社団法人日本防犯設備協会を通じまして、講演、講習、セミナーなど全国から声を掛けていただければ幸いです。

どうぞ宜しくお願い申し上げます。



2019年度 防犯設備士養成講習・資格認定試験のご案内

2019年度防犯設備士養成講習・資格認定試験が下記の要領で開催されます。受講・受験を希望される方は、お申込みください。なお、講習・試験の詳細、会場の住所・地図などは、協会のホームページに掲載いたします。

開催回	開催日		開催地	会場名	募集期間
	講習	試験			
第108回	11月29日(金) 11月30日(土)	11月30日(土)	東京	飯田橋レインボービル	募集終了
			大阪	新梅田研修センター	
			札幌	北海道建設会館	
第109回	2020年 2月21日(金) 2月22日(土)	2月22日(土)	東京	飯田橋レインボービル	11/25～1/7
			大阪	新梅田研修センター	
			福岡	電気ビル本館	

2019年度 総合防犯設備士資格認定試験のご案内

2019年度総合防犯設備士受験セミナー・資格認定試験の募集は全て終了いたしました。ありがとうございました。また、来年宜しく申し上げます。

No	名称	開催日	開催地	会場名
1	一次試験B(講習認定)	11月9日(土)	東京	日本防犯設備協会
2	二次試験B(面接試験)	11月9日(土)	東京	日本防犯設備協会
3	二次試験A(面接試験)	12月7日(土)	大阪	新梅田研修センター
		12月14日(土)	東京	日本防犯設備協会

平成24年度以前に防犯設備士の資格を取得された方へ

**大幅に内容を刷新した新防犯設備士テキストを無償で進呈!!
更に、協会発行のガイドブック(1冊)も無償で進呈!!**

キャンペーン
今がお得です

◆資格更新の必要性

防犯設備士の資格認定制度を開始した1992年当初は、防犯設備の進歩はあまり早くなく、資格更新が無い制度となっていました。近年では特に防犯カメラなどの機器の性能向上が著しいだけでなく、運用面では、犯罪手口が巧妙になり、セキュリティ関連等の対策も必須になってきました。そのような情勢の変化に伴い、防犯設備士として常に新しい情報を取り入れる必要性が高まり資格更新制度の立ち上げに至りました。

◆従来の防犯設備士テキストから大幅に刷新した内容(抜粋)

- ①防犯カメラの最新方式
- ②サイバー犯罪、振り込め詐欺などの犯罪最新情報
- ③個人情報とプライバシー
- ④マイクロ波式やレーザービーム式の最新検知器
- ⑤出入管理設備の電気錠、フラッパーゲート等

※・資格更新の手続きや流れはホームページをご覧ください。

- ・平成24年度以前に防犯設備士資格を取得された方は更新の義務はございません。
- ・一度資格更新を実施いただいた後は3年毎の資格更新義務が生じます。

●メールマガジン登録のお願い

現在、防犯設備士の方にはメールで協会情報誌「日防設ジャーナル」ダイジェスト版をはじめ、協会主催セミナーや防犯関連情報などを送信しています。メールマガジンの配信を希望される方は、ホームページの「メルマガ配信ご希望の方」からお申込みください。

●連絡先の更新をお願いいたします

今後、資格更新関連情報などお役に立つ情報を確実にお伝えしたいので、防犯設備士資格認定試験申込み時に登録された連絡先(住所、電話番号、メールアドレス、勤務先等)に変更があった場合には、ホームページの「住所・勤務先変更」から変更届のご提出をお願いいたします。ホームページからログインしていただくと、現在登録されているデータの参照、編集が可能です。

協会出版物の販売についてご案内します。

公益社団法人 日本防犯設備協会発行 調査研究報告書 頒布価格一覧

2019年10月現在

会 報

NO.	タイトル	発行委員会	発行年月	会員価格	非会員価格	備 考
436	会報 防犯設備 2019 盛夏号 No.125	運営企画会議	2019 (令和元) 年 7月	—	2,200	
435	情報誌 日防設ジャーナル 2019 年陽春号 No.124	運営企画会議	2019 (平成31) 年 4月	—	550	
433	会報 防犯設備 2019 新年号 No.123	運営企画会議	2019 (平成31) 年 1月	—	2,200	
429	情報誌 日防設ジャーナル 2018 年爽秋号 No.122	運営企画会議	2018 (平成30) 年10月	—	550	
428	会報 防犯設備 2018 盛夏号 No.121	運営企画会議	2018 (平成30) 年 7月	—	2,200	
427	情報誌 日防設ジャーナル 2018 年陽春号 No.120	運営企画会議	2018 (平成30) 年 4月	—	550	
414	会報 防犯設備 創立30周年 特別号 No.115	運営企画会議	2016 (平成28) 年 6月	—	2,200	

防犯ガイドブック 多数の場合、別途ご相談ください。

NO.	タイトル	発行委員会	発行年月	会員価格	非会員価格	備 考
437	安全・安心なまちづくりをめざして 防犯照明ガイド vol.6	防犯照明委員会	2019 (令和元) 年 7月	320	430	
421	防犯カメラシステムネットワーク構築ガイドⅡ	RBSS 委員会	2017 (平成29) 年 4月	510	630	
238	防犯カメラと防犯照明による明るいまちづくり 防犯カメラシステムガイド vol.2.1	映像セキュリティ委員会	2016 (平成28) 年 3月	360	460	
198	暗証番号やカード、生体認証による出入りの制限と管理 出入口のセキュリティガイド	出入管理機器委員会	2007 (平成19) 年 3月	320	430	
419	あなたのまちの駐車場はだいたいようぶですか 駐車場セキュリティガイド vol.2	防犯システム委員会	2017 (平成29) 年 3月	490	590	
415	あなたの愛車をまもる オートバイセキュリティガイド vol.2	自動車・オートバイ 委員会	2016 (平成28) 年 3月	360	460	
171	暮らしの安全のために、知識と対策を ホームセキュリティガイド	防犯システム委員会	2012 (平成24) 年 4月	360	460	

統計調査

NO.	タイトル	発行委員会	発行年月	会員価格	非会員価格	備 考
434	2018(平成30)年版 防犯設備機器統計調査報告書	統計調査委員会	2019 (平成31) 年 3月	3,700	5,300	

防犯システム

NO.	タイトル	発行委員会	発行年月	会員価格	非会員価格	備 考
267	繁華街・歓楽街の安全対策 DVD 「もっと楽しく、快適に!笑顔ひろがるまちづくり」	防犯システム委員会	2010 (平成22) 年11月	—	—	ご希望の方は協会まで ご連絡ください
252	高齢者の暮らしを守る DVD 防犯対策「ちょっと待った!泥棒・・・」	防犯システム委員会	2009 (平成21) 年12月	—	—	ご希望の方は協会まで ご連絡ください
230	学童の安全確保のための 防犯・防災対策 DVD	防犯システム委員会	2008 (平成20) 年11月	1,600	2,300	

映像セキュリティ

NO.	タイトル	発行委員会	発行年月	会員価格	非会員価格	備 考
130	防犯映像システム評価用チャート (3枚一式) (チャートご利用の手引き付き)	映像セキュリティ委員会	2004 (平成16) 年 3月	5,300	7,900	

技術関連

NO.	タイトル	発行委員会	発行年月	会員価格	非会員価格	備 考
254	防犯設備の施工要領 (一戸建住宅編) 第2版	施工基準委員会	2010 (平成22) 年 3月	1,900	2,900	
253	防犯警報システム用語集 第4版	国際規格委員会	2010 (平成22) 年 3月	2,900	4,400	
161	防犯設備の施工要領 (Ver - 2)	施工基準委員会	2005 (平成17) 年 4月	4,400	6,600	

制度事業関連

NO.	タイトル	発行委員会	発行年月	会員価格	非会員価格	備考
266	RBSS 画質 A3 (静止画) 評価チャート A2 (静止画) 評価チャート セット1式	RBSS 委員会	2010 (平成22) 年10月	11,000	16,500	
430	【CD-R 版】RBSS2018 認定基準 (IP-IF 対応編) ・防犯カメラ、デジタルレコーダの2品目含む	RBSS 委員会	2018 (平成30) 年12月	5,300	7,900	
431	【CD-R 版】RBSS2018 認定基準 (NTSC 対応編) ・防犯カメラ、デジタルレコーダの2品目含む	RBSS 委員会	2019 (令和元) 年5月	5,300	7,900	
432	【CD-R 版】RBSS2018 認定基準 (HD-SDI 対応編) ・防犯カメラ、デジタルレコーダの2品目含む	RBSS 委員会	2019 (令和元) 年5月	5,300	7,900	
240	総合防犯設備士テキスト	総合防犯設備士委員会	2014 (平成26) 年7月	5,500	5,500	
225	デジタルレコーダ (防犯用) 標準画像 (DVD 版 Ver1.0)	RBSS 委員会	2008 (平成20) 年10月	5,300	7,900	

価格は消費税込みの価格です。(送料別途)

申込み先、問合せ先

〒105-0013 東京都港区浜松町1-12-4 (第2長谷川ビル4F)
公益社団法人 日本防犯設備協会 事務局
(TEL:03-3431-7301 FAX:03-3431-7304 mail:info@ssaj.or.jp)

協会技術標準の販売についてご案内します。

公益社団法人 日本防犯設備協会 技術標準 (SES E) 一覧 [頒布価格表]

2019年10月現在

	規格名称	規格番号	頁数	会員価格	一般価格	最終発行日
				日本語	日本語	
共通	防犯に関する用語 ^{*1}	SES E 0001-6	33	1,180	1,760	2015/5/19
	防犯図記号 ^{*1}	SES E 0002-4	10	610	920	2015/5/19
技術基準	防犯警報設備一般基準	SES E 0003-3	3	280	420	2017/5/16
	環境試験規格	SES E 0004-4	28	2,060	3,090	2013/1/10
	防犯警報音規格	SES E 0005-3	4	400	580	2019/5/27
	検知器共通技術基準	SES E 0501-4	4	300	450	2017/5/16
	マグネットスイッチ規格	SES E 0502-3	3	280	420	2017/5/16
	赤外線ビーム検知器規格	SES E 0503-4	5	300	450	2017/5/16
	赤外線パッシブ検知器規格	SES E 0504-4	7	450	660	2017/11/6
	超音波式検知器規格	SES E 0505-3	5	390	570	2017/5/16
	ガラス破壊検知器規格	SES E 0506-3	4	300	450	2017/5/16
	シャッター検知器規格	SES E 0507-4	5	390	570	2017/5/16
	防犯用非常通報スイッチ規格	SES E 0508-3	4	300	450	2017/5/16
	キー式入出操作器規格	SES E 0509-3	3	280	420	2017/5/16
	警報制御盤規格	SES E 1501-4	8	590	890	2017/5/16
	防犯用ベル・サイレン規格	SES E 1502-3	4	300	450	2017/5/16
	防犯用直流電源装置規格	SES E 1503-3	5	530	790	2017/8/1
	警告灯規格	SES E 1504-3	3	300	450	2017/8/1
	電子式物品監視装置規格	SES E 1506-3	6	450	660	2017/8/1
	センサーケーブル式警報器規格	SES E 1507-3	5	390	570	2017/8/1
	自動通報機規格	SES E 1508-3	7	450	660	2017/11/6
	防犯灯の照度基準	SES E 1901-4	9	370	550	2015/2/3
	センサー付ライト規格	SES E 1902-2	9	670	1,010	2017/8/1
	センサー付防犯灯規格	SES E 1903-2	9	730	1,100	2017/11/6
	出入管理装置一般基準	SES E 2001-3	3	280	420	2018/2/6
	出入管理装置共通技術基準	SES E 2002-3	3	280	420	2018/2/6
	磁気ストライプカードリーダー規格	SES E 2004-4	4	300	450	2018/2/6
	ゲート管理装置規格(ホテル用)	SES E 2005-3	6	450	660	2018/2/6
	出入管理コントローラ規格	SES E 2006-4	6	470	690	2018/11/7
	鍵管理装置規格	SES E 2007-3	5	390	570	2018/2/6
	ICカードリーダー規格 ^{*2}	SES E 2008-3	4	300	450	2018/2/6
	非接触カードリーダー規格	SES E 2009-4	5	370	550	2018/2/6
	キーボード装置規格	SES E 2010-3	6	450	660	2018/2/6
	指紋認証装置規格	SES E 2011-3	7	530	790	2018/2/6
	出入管理用記録プリンター規格	SES E 2012-3	5	390	570	2018/2/6
	出入管理用電動シャッターインターフェース基準	SES E 2013-3	6	450	660	2018/2/6
	出入管理装置シリアルインターフェース(RS-232C)基準	SES E 2014-3	5	390	570	2018/2/6
	出入管理用自動ドアインターフェース基準	SES E 2015-3	5	390	570	2018/2/6
	出入管理用ソフトウェア規格	SES E 2016-3	6	470	690	2018/11/7
	出入管理用ソフトウェア管理データ入出力ファイル様式基準	SES E 2017-2	15	1,050	1,580	2018/2/6
	防犯用映像監視装置一般基準	SES E 3001-2	3	280	420	2010/3/31
	防犯用映像監視装置共通技術基準	SES E 3002-2	4	300	450	2010/3/31
	映像用モニタ規格	SES E 3004-3	9	670	1,010	2016/2/9
	映像用制御機器規格	SES E 3006-2	2	190	290	2010/3/31
映像処理機器規格	SES E 3007-2	3	280	420	2010/3/31	
映像用旋回機器規格	SES E 3008-2	3	280	420	2010/3/31	

価格は消費税込みの価格です。(送料別途)

※1 協会ホームページよりダウンロードできます。

※2 本規格は、JIS X 6301に規定する外部端子付ICカードの読取りに使用するカードリーダーの規格です。

協会技術標準の販売についてご案内します。

公益社団法人 日本防犯設備協会 技術標準 (SES E) 一覧 [頒布価格表]

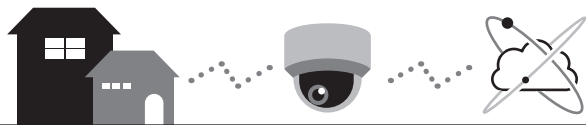
2019年10月現在

	規格名称	規格番号	頁数	会員価格	一般価格	最終発行日
				日本語	日本語	
技術 基 準	映像用ハウジング規格	SES E 3009-2	3	280	420	2010/3/31
	映像伝送装置規格(有線方式)	SES E 3010-2	6	450	660	2010/3/31
	監視カメラ用レンズ規格	SES E 3011-2	5	390	570	2010/3/31
	電動ドーム型防犯カメラ規格	SES E 3012-3	9	530	790	2017/8/1
	防犯カメラシステム評価用チャート規格	SES E 3013-2	3	280	420	2011/3/31
	IP-IF対応防犯カメラ規格	SES E 3101-2	11	800	1,200	2013/5/31
	IP-IF対応デジタルレコーダ(防犯用)規格	SES E 3102-1	10	730	1,100	2013/5/31
	HD-SDI対応防犯カメラ規格	SES E 3151-1	12	880	1,310	2016/11/7
	HD-SDI対応デジタルレコーダ(防犯用)規格	SES E 3152-1	12	880	1,310	2016/11/7
	HD-SDI周辺機器取扱い規格	SES E 3153-1	5	390	570	2016/11/7
	NTSC対応防犯カメラ規格	SES E 3201-1	11	800	1,200	2013/5/31
	NTSC対応デジタルレコーダ(防犯用)規格	SES E 3202-1	18	1,320	1,990	2013/5/31
	遠赤外線防犯カメラ規格	SES E 3251-1	9	670	1,010	2016/2/9
	画角と評価規格	SES E 3401-1	11	800	1,200	2016/2/9
テレビドアホン規格	SES E 3501-1	8	610	920	2013/5/31	
防犯用共同住宅インターホン規格	SES E 3502-1	11	800	1,200	2016/11/7	
施 工 基 準	侵入阻止の意思表示	SES E 7002-4	4	310	460	2015/5/19
	基本警戒線の設定	SES E 7003-4	6	470	690	2015/5/19
	防犯対象物件に対する警戒線の選択	SES E 7004-4	7	550	830	2015/5/19
	警戒方式における検知・警戒範囲	SES E 7005-4	6	470	690	2015/5/19
	対象物件の施設等級(重要度・危険性の度合)	SES E 7006-4	4	310	460	2015/5/19
	対象物件の地域環境等	SES E 7007-3	3	290	430	2015/5/19
	対象物件の見通し	SES E 7008-3	3	290	430	2015/5/19
	対象物件への侵入防御	SES E 7009-3	3	310	460	2015/5/19
	侵入警報設備の設計	SES E 7102-4	5	310	460	2015/5/19
	警戒線の設計	SES E 7103-4	6	400	580	2015/5/19
	機器の選定方法	SES E 7104-4	4	290	430	2015/5/19
	施設される回路の電圧	SES E 7202-4	5	310	460	2015/5/19
	施設される回路の電流	SES E 7203-4	3	290	430	2015/5/19
	施設される回路の絶縁抵抗	SES E 7204-4	3	290	430	2015/5/19
	施設される回路の接地	SES E 7205-4	4	290	430	2015/5/19
	施設される回路の電線	SES E 7206-4	3	290	430	2015/5/19
	電線の接続	SES E 7207-4	2	310	460	2015/5/19
	施設される回路の保護装置	SES E 7208-4	3	290	430	2015/5/19
	施設される回路の充電部の保護	SES E 7209-4	3	220	330	2015/5/19
	機器の設置場所	SES E 7210-4	4	290	430	2015/5/19
電線の施設方法	SES E 7211-4	5	310	460	2015/5/19	
機器の取付	SES E 7212-3	2	220	330	2015/5/19	
検査、試験、取扱説明	SES E 7602-3	3	290	430	2015/5/19	
維持管理	SES E 7702-3	3	290	430	2015/5/19	
共 通	SES E標準化規定	SES E 9901-6	8	610	920	2019/2/5
	SES E規格票の様式	SES E 9902-5	32	1,470	2,200	2019/2/5
	SES E規格の処理手順(解説)	SES E 9903-5	14	1,030	1,550	2019/2/5
	防犯に関する用語の登録運用規定	SES E 9905-3	5	450	660	2017/8/1
	防犯図記号の登録運用規定	SES E 9906-3	5	450	660	2017/8/1

価格は消費税込みの価格です。(送料別途)

申込み先、問合せ先

〒105-0013 東京都港区浜松町1-12-4 (第2長谷川ビル4F)
 公益社団法人 日本防犯設備協会 事務局
 (TEL: 03-3431-7301 FAX: 03-3431-7304 mail: info@ssaj.or.jp)



IoT、AI時代の防犯システムとは？

公益社団法人 日本防犯設備協会 防犯システム委員会 委員長

中村 清
(キヤノン株式会社)



防犯設備士・総合防犯設備士の皆様におかれましては特に2016年後半からパスワードに言われ始めたIoT、AIについて、現場で防犯コンサルジェをされるにあたり直接あるいは間接的に関与されることが増えていると推察いたします。また最近ではAIも含めた画像解析活用による防犯(監視)カメラの防犯機能向上のみならず業務改善・マーケティングへの多用化(マルチユース)も動き始めているようです。このコラムでは、これまでの委員会活動からIoT、AI時代の防犯設備・システムに関連する情報について、いくつか抜粋してご紹介させていただきます。

1) 国としてのIoT、AI化への取り組み

21世紀は第4次産業革命といわれIoT、AI、ビッグデータ、ロボットによるデジタル変革を意味します。その潮流に日本はSociety5.0を打ち出し、2017年6月閣議決定の「未来投資戦略」のもと各施策が推進されています。「未来投資戦略」のひとつに防犯の直接言及はないものの快適なインフラ・まちづくりが挙げられています。併せてIoT化のリスクマネジメントとして国内外からのサイバー攻撃に対する国際標準化・国内基準整備も検討の元、本年2019年4月総務省から、IoT機器を含む端末設備の技術基準にセキュリティ対策が追加され、端末機器の基準認証に関する運用ガイドライン(第1版)が策定されました。

「電気通信事業法に基づく端末機器の基準認証に関するガイドライン(第1版)」

URL:http://www.soumu.go.jp/main_content/000615696.pdf



また協会のRBSS(優良防犯機器認定制度)においても、いち早く防犯カメラ・デジタルレコーダに対してセキュリティ機能耐性項目が2018年末から追加になっています。

2) 防犯機器市場に対するIoT、AI化影響

防犯設備機器・システム市場は、IoT化の推進とともにAI活用が防犯でも拡がると予測され国際イベント等(RWC、オリンピック・パラリンピック、IR)も好機会として成長すると考えられています。カメラの高解像度化により、エッジ・オンプレミス・クラウドでの画像解析精度の進歩、AI活用も進化し、来る5G化も含めて、防犯そのものの強化・効率化(異常行動検知、混雑度把握、追跡調査、犯罪捜査の省力化等)はもとより、防犯+α(業務改善、マーケティング分析)も進展し、安心安全に加え便利さ・快適さにも兼用できるマルチユースも、より重視されると考えられています。

防犯強化・マルチユースのカメラシステム事例は、本年2019年3月のセキュリティショーでの各社からの多種提案からして、これまでの実証段階から、いよいよ実導入段階としての兆候も現れ始めています。

ただ、学識者の方からは個人情報保護の通念から防犯用は公益性から社会的受容は高まるものの、防犯以外のマルチユースについては運用に配慮・留意が必要であるとも言われています。

3) 防犯設備士、総合防犯設備士としてのご留意点

防犯設備士、総合防犯設備士に持ち込まれる防犯診断用途、また警察庁データ等から、スマートホーム(戸建、マンション/共同住宅)、スマートシティ・コミュニティ(地域)用途に大別されるのではと思います。

スマートホームは主に民間警備会社はもとより、IT企業各社で安全安心・見守り事業機器が展開され、顧客での防犯カメラの安価・簡単設置、モバイルポータルデバイス(スマホ)活用の遠隔モニタリングにより、顧客でのハンドルの手軽さがマストなソリューションの条件になりつつあります。またクラウドサーバ価格低下により、クラウドサービスのコストも下がりクラウド需要が高まっています。今後は家電等のIoT接続によるスマホでの遠隔操作統合により防犯機器も一つのセンサーとして安全安心+便利さ・快適さに貢献するでしょう。

スマートシティ・コミュニティはIT企業間のIoTプラットフォームによる機器間連携・AI画像解析等によるソリューションが進展中で、実用化には地域住民主体の受益とコストの投資効率が、より重要といえます。警察・民間警備会社も参画した未然防犯対応とともに快適・おもてなしに配慮に重きがおかれた人に優しい環境形成がポイントであり、スマホ活用による地域住民が自ずと見守りあう仕組みも始まっています。

例として、ある地方自治体*では画像解析では無いながら、1000台以上のマルチセンサー(防犯カメラ+検知ビーコン)を活用し、弱者(高齢者、子供、女性)所在を見守る民間企業との官民連携サービス、またスマホでの所在確認を併用したICTによる安全安心のまちづくりが新たな社会インフラとして展開されています。スマホによる地域住民が見守りあう仕組みは人間中心のコミュニティ(地域)の原点とも感じる次第です。

※兵庫県加古川市

「加古川市HP 情報通信技術(ICT)を活用したまちづくりの推進について」

URL:<http://www.city.kakogawa.lg.jp/shiseijoho/>

[kakogawashinoseisakuzaisei/ict/1535029259607.html](http://www.city.kakogawa.lg.jp/shiseijoho/kakogawashinoseisakuzaisei/ict/1535029259607.html)



「加古川市HP ビーコンタグ(BLEタグ)を活用した見守りサービスで更なる安全安心なまちへ!」

URL:<http://www.city.kakogawa.lg.jp/soshikikarasagasu/>

[kyodo/shiminseikatsuanshinka/ICT/1527646378963.html](http://www.city.kakogawa.lg.jp/soshikikarasagasu/kyodo/shiminseikatsuanshinka/ICT/1527646378963.html)



※兵庫県伊丹市

「兵庫県伊丹市HP 安全・安心見守りネットワーク事業」

URL:<http://www.city.itami.lg.jp/SOSIKI/azenansinsesakusuisinhan/>

[camera/index.html](http://www.city.itami.lg.jp/SOSIKI/azenansinsesakusuisinhan/camera/index.html)



防犯設備士/総合防犯設備士の方々の活動拠点地域において、新たな社会インフラとしてご紹介・推奨も進められてはいかがでしょうか。

以上が委員会活動の調査・研究からの抜粋紹介ですが、実はカメラマルチユース・センサーの調査・研究の段階において、内閣府・省庁、地方自治体から種々目的のもと地域、企業に対して補助金・助成金・公募あるいは融資制度があり、兵庫県の加古川市においては、その制度を非常に有効に活用されたエコ展開を知るに足りました。

そこで防犯設備士/総合防犯設備士の方々が防犯診断の元、防犯コンサルジェをされるにあたり、その制度も併せてご紹介されると、ご依頼者の信頼度・満足度も更に向上すると考える次第です。既にご存じの方は有効に活用されているとも思いますが、まだご存じなければ一度、Webを通して検索されては如何でしょうか。

ただ、補助金・助成金・公募あるいは融資制度が防犯、あるいは防犯+αに該当するものばかりではなく、検索も煩雑かもしれません。

つきましては、当コラムの末筆にあたり、防犯システム委員会の本年事業活動(2019年4月から2020年3月まで)として「各政府省庁、地方自治体等からの安全安心のスマートシティ等(防犯+α)施策に関する官民への補助金・助成金・公募情報の定期的・効率的入手方法の検討」と掲げ、防犯設備士・総合防犯設備士のコンサルジェ活動支援の一助になればと取り組んでいます。どのようなご提案できるか、まだ模索しているところもありますが、少しでも皆様のお役にたてる情報提供ができますよう尽力してまいります。

今後とも防犯システム委員会にご指導・ご鞭撻、宜しく申し上げます。

編集後記

先日、10/12に台風19号が関東に上陸、各地で河川が氾濫し多くの人が被害に遭われましたが、その時に都内にいなければならない状況にあり、体験したことを書こうと思います。

空の便は全て欠航、JR、私鉄も順次全て運休となってしまいました。

その日の16:30頃、外は激しい雨と風が周期的に強くなったり、弱まったりを繰り返し、傘をさして歩ける状況ではなかったため、ホテルに向かうタクシーを呼ぼうとしましたが、タクシー会社は、配車サービスが出来ないとのことから、走っているタクシーを拾うしかない状況となってしまいました。その時の都内はタクシーどころか、車もほとんど走ってなく、何時拾えるのかさえわからない中、とても立って待ってられる状況ではなかったもので、諦め、かろうじて動いている地下鉄の駅に向かって歩こうとしたところで、1台のタクシーが来てくれ、乗ることができました。その時の運転手さんは神様に見え感謝の気持ちで一杯になりました。

運転手さんの話では、たまたま今日の仕事の終わりに、最後にスタンドで燃料を入れ、会社に戻るところで、スタンドに向かっていたところだったそうです。やはりタクシー会社では、今日は無線を止めているとのことでした。

ホテルに向かっている途中、駅周辺をちょっと離れると、歩いている人はなく、町が空洞化状態となっておりました。暗く激しい雨の中、もし人が倒れていても誰にも見つけてもらえないのではないかと考えられました。

また、運転手さんの話で、先ほど乗せたお客さんは、ホテルで食事を提供出来ないと言われどこかコンビニに行ってくれという方を乗せたとのことで、私もコンビニに寄ってもらい食料を調達することにしました。無事、ホテルにチェックインするとやはり食事の提供は出来ないとのこと、近くのコンビニも今日は閉まっているとのことで、タクシーの運転手さんには改めて感謝した次第です。

今回、台風19号に対し、交通機関や多くの企業は安全重視に動いたことは間違いないと思います。それにより、物流機関も止まり、ホテルのサービスも止まり、いつも空いていて当たり前と思っているコンビニも閉まるということになったわけです。普段は便利な都会にいながら、サバイバル的状况に陥ってしまったわけです。

地球温暖化により大型化する台風に対し、気象庁や各交通機関の判断に対し自分たちもどう判断しどう行動しなければならないのか考える機会となりました。

(S.H)

ご意見・ご感想をお寄せください

協会事務局

e-mail : s.habu@ssaj.or.jp

FAX : 03 (3431) 7304

「日防設ジャーナル」2019 爽秋号 (No.126) 2019年10月23日発行

編集 公益社団法人 日本防犯設備協会 運営企画会議

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4階)

TEL 03 (3431) 7301 FAX 03 (3431) 7304

ホームページ <https://www.ssaj.or.jp/>

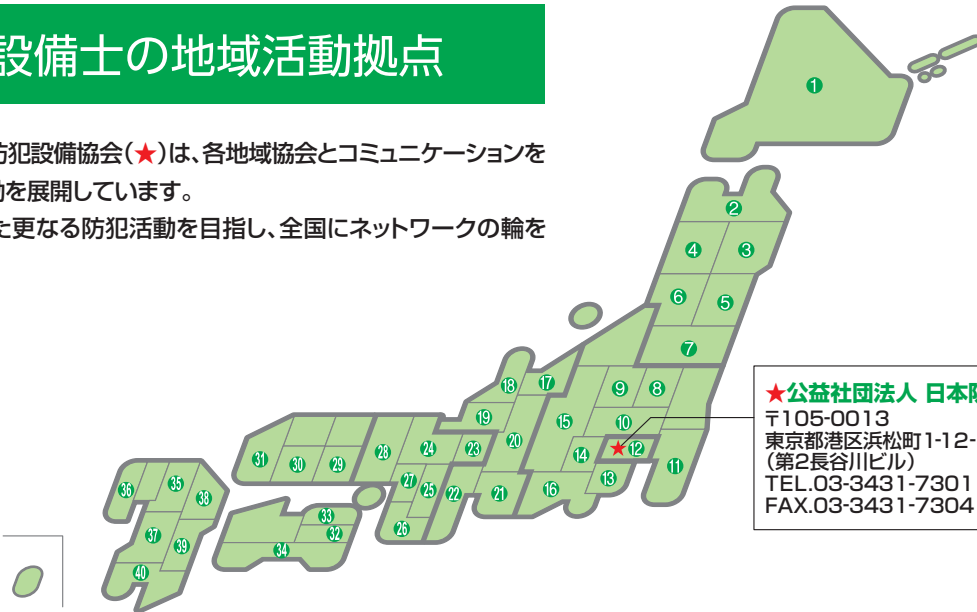
印刷 真生印刷株式会社 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-6 TEL 03 (5256) 7731

本誌掲載記事の複写・転載の際は協会事務局へご連絡ください。

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。



★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

①北海道防犯設備士協会

〒065-0017
北海道札幌市東区北17条東7丁目1-15
進栄ロックサービス(株)内
TEL.011-742-3961
FAX.011-742-0473

②青森県防犯設備士協会

〒030-0914
青森県青森市岡道2丁目17-4
TEL.017-774-3233
FAX.017-777-3322

③岩手県防犯設備士協会

〒020-0873
岩手県盛岡市松尾町2-4
吉田防犯内
TEL.019-623-3733
FAX.019-618-6051

④秋田県防犯設備士協会

〒011-0904
秋田県秋田市寺内蛭根3丁目24-13
(株)パワース内
TEL.018-838-4666
FAX.018-824-8003

⑤宮城県防犯設備士協会

〒984-0001
宮城県仙台市若林区鶴代町4番22号
(有)仙台クマックス内
TEL.022-239-8155
FAX.022-239-8154

⑥山形県防犯設備士協会

〒990-2401
山形県山形市平清水1-1-75
山形パナソニック(株)内
TEL.023-622-5580
FAX.023-623-4370

⑦福島県防犯設備士協会

〒960-8252
福島県福島市御山字稲荷田83-2
(株)メディアシステム内
TEL.024-534-5810
FAX.024-534-5810

⑧栃木県防犯設備士協会

〒320-0061
栃木県宇都宮市宝木町1-14-7
(株)宇都宮ロック内
TEL.028-622-1169
FAX.028-622-1125

⑨一般社団法人 群馬県防犯設備士協会

〒371-0023
群馬県前橋市本町1丁目3-2
橋爪ビル3階
TEL.027-226-0110
FAX.027-226-6400

⑩一般社団法人 埼玉県防犯設備士協会

〒338-0002
埼玉県さいたま市中央区下落合6-19-3
(株)ジャロック内
TEL.048-831-3927
FAX.048-825-2812

⑪一般社団法人 千葉県防犯設備士協会

〒263-0043
千葉県千葉市稲毛区小仲台2-6-10
木下ビル2階
TEL.043-301-6409
FAX.043-301-6419

⑫NPO法人 東京都セキュリティ促進協会

〒170-0013
東京都豊島区東池袋1-32-6
河合ビル3階
TEL.03-3985-8676
FAX.03-3985-8678

⑬NPO法人 神奈川県防犯セキュリティ協会

〒220-0011
神奈川県横浜市西区高島2-11-2
スカイメナー横浜312号
TEL.045-451-0232
FAX.045-451-0232

⑭NPO法人 山梨県防犯設備士協会

〒400-0045
山梨県甲府市後屋町363
(株)センティス21内
TEL.055-241-0378
FAX.055-241-4480

⑮長野県防犯設備士協会

〒399-0033
長野県松本市世賀7117-1
アイ・エヌ通信工業(株)内
TEL.0263-86-7788
FAX.0263-85-3311

⑯静岡県防犯設備士生活安全協議会

〒420-0842
静岡県静岡市葵区錢座町94-5
(株)中部ロックセンター内
TEL.054-247-8001
FAX.054-247-8694

⑰富山県防犯設備士協会

〒939-3541
富山県富山市水橋沖64-1
ライフガード北陸内
TEL.076-479-0801
FAX.076-479-0804

⑱石川県防犯設備士促進協会

〒920-0055
石川県金沢市北町乙63
(株)マスターキー内
TEL.076-262-0110
FAX.076-223-6269

⑳NPO法人 福井県防犯設備士協会

〒910-0005
福井県福井市大手3-7-1
織協ビル5階511B号室
TEL.0776-25-3177
FAX.0776-89-1954

㉑岐阜県防犯設備士協会

〒500-8269
岐阜県岐阜市西部中島3-20
岐阜県警備業協会内
TEL.058-277-6222
FAX.058-271-4326

㉒愛知県セルフガード協会

〒460-0004
愛知県名古屋市中区新栄町1-1
明治安田生命名古屋ビル10階
アイホン(株)内
TEL.052-961-3501
FAX.052-685-3884

㉓NPO法人 三重県防犯設備士協会

〒514-0131
三重県津市あつ台4丁目7番7
三重電業(株)内
TEL.059-232-0303
FAX.059-232-5586

㉔滋賀県防犯設備士協会

〒520-0101
滋賀県大津市雄琴5-8-12
オブテックスグループ(株)内
TEL.077-579-8999
FAX.077-579-8999

㉕NPO法人 京都府防犯設備士協会

〒602-8027
京都市上京区下立売通新町東入東立売町195
防犯会館1階
TEL.075-411-9111
FAX.075-411-9113

㉖NPO法人 奈良県防犯設備士協会

〒635-0823
奈良県北葛城郡広陵町三吉254-14
アクティブ防犯センター内
TEL.0745-54-5141
FAX.0745-54-5141

㉗和歌山県防犯設備士協会

〒649-6202
和歌山県岩出市根来1709-1
(株)セキュリティフォーユー内
TEL.0736-61-0101
FAX.0736-61-0104

㉘NPO法人 大阪府防犯設備士協会

〒540-0029
大阪府大阪市中央区本町橋2番23号
第7松屋ビル5階
TEL.06-6585-0061
FAX.06-6585-0062

㉙NPO法人 兵庫県防犯設備士協会

〒670-0825
兵庫県姫路市市川橋通2-49-2
セキュリティハウス神姫(株)内
TEL.0792-23-7450
FAX.0792-23-7460

㉚岡山県防犯設備業防犯協力会

〒703-8265
岡山県岡山市中区倉田296-13
(株)セキュリティハウス内
TEL.086-276-0110
FAX.086-276-7478

㉛NPO法人 広島県生活安全防犯協会

〒732-0055
広島県広島市東区東蟹屋町5-10
(株)ロックサービス内
TEL.082-263-5390
FAX.082-262-4169

㉜一般社団法人 山口県防犯設備士協会

〒755-0084
山口県宇部市大字川上528
TEL.0836-38-5224
FAX.0836-33-7613

㉝一般社団法人 徳島県防犯設備士協会

〒777-0005
徳島県徳島市南矢三町1丁目7番37番
(株)サイバ内
TEL.088-633-7775
FAX.088-633-7776

㉞香川県防犯設備業防犯協力会

〒761-8071
香川県高松市伏石町2157-5
(有)エーワンセキュリティサービス内
TEL.087-815-3917
FAX.087-815-3918

㉟NPO法人 高知県防犯設備士協会

〒780-0055
高知県高知市江陽町10-24
土佐通信システム(株)内
TEL.088-882-1891
FAX.088-883-0501

㊱NPO法人 福岡県防犯設備士協会

〒810-0021
福岡県福岡市中央区今泉1-13-28
武石今泉ビル501号
TEL.092-718-3990
FAX.092-718-3995

㊲長崎県防犯設備士協会

〒852-8117
長崎県長崎市平野町10-32
(有)原田キーコーナー内
TEL.095-844-0110
FAX.095-844-0873

㊳一般社団法人 熊本県防犯設備士協会

〒862-0962
熊本県熊本市南区田迎3-3-23
(株)セイフティプランナー九州内
TEL.096-234-7531
FAX.096-234-7532

㊴大分県防犯設備士協会

〒870-0024
大分県都町2-7-24
SGFセキュリティシステム内
TEL.097-535-0002
FAX.097-532-5077

㊵NPO法人 宮崎県防犯設備士協会

〒880-0951
宮崎県宮崎市大塚町流合5115-5
(株)九州ガードシステム内
TEL.0985-52-7338
FAX.0985-50-3290

㊶鹿児島県防犯設備士協会

〒890-0034
鹿児島県鹿児島市田上5-1-30
(株)セキュリティサービス内
TEL.099-252-3881
FAX.099-252-3841

防犯設備士・総合防犯設備士

受講生・受験生

募集

「防犯設備士」＝「防犯のプロフェッショナル」 今、まさに社会が求めている資格です。

防犯設備士

■防犯設備士とは？

(公社)日本防犯設備協会が行う防犯設備士資格認定試験に合格し、申請により防犯設備士資格者証の交付を受け、同協会の防犯設備士登録簿に登録された方をいいます。また、3年毎の更新義務があり、知識の更新を行います。

■どんなメリットがあるの？

防犯設備機器に関わる職業の方が、自身の社会的地位の証明、製品の知識や施工技術の向上、有資格が条件となる地域協会に加入することが出来ます。有資格者にはメールマガジン配信の申込により協会から各種情報が登録先に発信されます。

■試験概要

養成講習：受講必須（年4回）
認定試験：マークシート式
（養成講習最終日実施）



総合防犯設備士

■総合防犯設備士とは？

(公社)日本防犯設備協会が行う総合防犯設備士資格認定試験に合格し、申請により総合防犯設備士資格者証の交付を受け、同協会の総合防犯設備士登録簿に登録された方をいいます。

総合防犯設備士は、防犯設備士の上位資格として、特に防犯設備の監理および監査並びに防犯設備士の指導、育成を行う者をいいます。総合防犯設備士資格試験は、防犯設備士資格取得後、通算3年以上の実務経験をもって受験することが出来ます。また、試験は筆記試験および講習認定試験となっており、受験セミナーも開催しています。

■試験概要

筆記試験：1次10月頃、2次（面接）12月頃
講習認定試験：各地域協会からの応募（6月頃）
受験セミナー：年4回（7月～9月頃）



お申し込み・お問い合わせ



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4F)

TEL 03(3431)7301 FAX 03(3431)7304

メール info@ssaj.or.jp ホームページ <https://www.ssaj.or.jp>