

# a&s

The Professional Magazine Providing Total Security Solutions

# JAPAN

www.asj-corp.jp Sep/Oct. 2018 no.66

- **特集** 集：発電所での火災あなたが知っておくべきことは何か？
- **製品特集**：マルチ・センサ搭載カメラで広域監視を網羅
- **業種別市場**：法執行機関と顔認識：適切なバランスを取るには



第27回 セキュリティ・安全管理総合展

# SECURITY SHOW 2019

出展者募集中

申込締切日：2018年10月15日(月)



日本のセキュリティが進化する4日間

2019年 3月5日(火) ▶ 8日(金)

東京ビッグサイト  
[東7・8ホール]

主催  
日本経済新聞社

<http://www.securityshow.jp/>

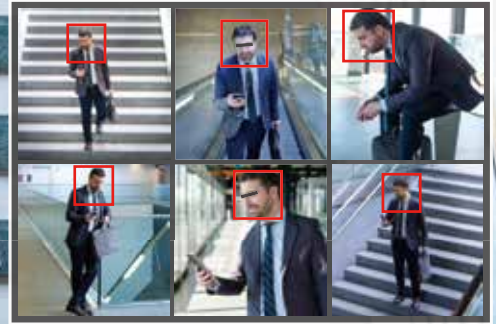
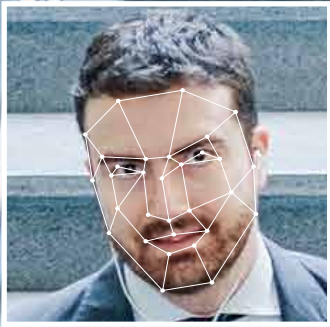
お問い合わせ先：日本経済新聞社 文化事業局 イベント事業部 Tel：03-6256-7355 info@securityshow.jp

NIKKEI  
MESSE  
街づくり・店づくり総合展



Blacklist

Age:30



# AIは価値のある顔認識を創造します

Dahua社のAI技術は高性能の顔認識アプリケーションを可能にします

- **ブラックリスト・アラーム:** 対象者の顔と正確に一致すると、緊急警報を発します。複数のカメラからのデータとの照合で、対象者の行動を追尾することができます。
- **VIP認識:** システム内にあるVIP顧客を迅速に識別します。VIPの方々の満足度を向上させるために、VIPの方々に正確で適切な付加価値サービスを担当者を提供することを支援します。
- **顔のメタデータ:** 性別や年齢、眼鏡使用や表情など対象となる顔から抽出する特徴や属性情報です。特徴検索に基づいてクエリを絞り込むことは非常に有効です。
- **顔の検索:** 大規模データベース上の顔画像からの正確な検索で、すぐに結果を表示することができます。

## Recommended Models



IPC-HF8242F-FR

2MP Starlight Face Recognition  
Box AI Network Camera



SDT5A404VA-2F

2MP+4MP 4x AI Network  
Smart Capture Camera



IVSS7008-1T

2U 8HDD AI Network  
Video Recorder



IVS-F7500-P

2U 12HDD AI Face  
Recognition Server

CE FC CCC UL RoHS ISO 9001:2000



**DAHUA TECHNOLOGY**

No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, China. 310053  
Tel: +86-571-87688883 Fax: +86-571-87688815  
Email: overseas@dahuatech.com  
www.dahuasecurity.com

DAHUA社日本正規代理店  
三星ダイヤモンド工業株式会社

本社西日本営業所  
〒566-0034大阪府摂津市香露園32-12  
Tel: 072-648-7526 Fax:072-648-7582

東日本営業所  
〒222-0033神奈川県横浜市港北区新横浜2-3-4  
Tel: 045-548-4731 Fax:045-548-4732  
URL:http://www.mitsuboshidiamond.com



## 目次

### 特集

発電所の火災、知っておくべきこと 18 - 21

### 製品特集

マルチ・センサ搭載カメラで広域監視を網羅 26 - 30

### 業種別市場

法執行機関と顔認証 22 - 25

### 連載

市場慧眼 よくわかるIPネットワーク 34 - 35

技術探訪 今さら聞けないアクセス・コントロール 31 - 33

### イベント情報

展示会、プライベートショー日程 36



|        |           |
|--------|-----------|
| 産業ニュース | 6, 8 - 13 |
| 新製品情報  | 14 - 17   |
| 読者の声   | 37        |

## 広告索引

| 広告主名 (ABC順)                | 掲載ページ |
|----------------------------|-------|
| AVIGILON                   | 33    |
| DAHUA TECHNOLOGY CO. LTD., | 1     |
| HIKVISION                  | 7     |
| IDIS                       | 3     |
| ジャバテル                      | 4 - 5 |
| 日本経済新聞社                    | 表二    |

## 次号案内 2018年 11/12月号 (11月10日発行予定)

(誌面の都合上、変更になることがあります)

### 特集

映像データの解析

### 連載

市場慧眼、技術探訪

**a&SJAPAN** ©ASJ社 2018年 9-10月号 No.66  
The Professional Magazine Providing Total Security Solutions

発行人 小森堅司 DTP サンフィール

a&s JAPANは、Messe Frankfurt New Era Media発行のa&s International、a&s Asiaをはじめとするa&s各誌の独占翻訳権を特約して発行するセキュリティ国際情報誌です。

#### ASJ合同会社

Advanced Security Journal LLC

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-7-1 ウィン神田ビル10階

電話：03-6206-0448 FAX：03-6206-0452

#### ■広告に関するお問い合わせは

E-mail：komori@asj-corp.jp

#### ■購読に関するお問い合わせは

E-mail：reader@asj-corp.jp

#### ■記事情報提供に関するお問い合わせは

E-mail：info@asj-corp.jp

#### ■DM代行サービスおよび電子メール配信サービス

当社では、企業の依頼によりDMまたは電子メールで情報をお届けすることがあります。

これらのサービスでは、読者の皆様の個人情報を当該企業には一切公開しておりません。



# Surveillance installation still too slow?



## FASTER INSTALLS. LESS WORK.

IDISの **Direct IP**<sup>®</sup> は迅速なインストールによって時間とコストを効率的に削減します

実用的なプラグアンドプレイ総合ソリューションはカメラ、NVR、ネットワークにて相互性と優れた性能を提供します  
直感的な操作が可能なレコーダーや監視ソフトはトレーニングを最小限に抑えることが可能なため、高い利益率と顧客  
満足を維持しながら簡単に設置することが可能です

商品に関するお問い合わせは  
IDIS Co.,Ltd 日本正規代理店 株式会社セキュア secureinc.co.jp

東京本社 | 東京都新宿区西新宿2丁目6-1 新宿住友ビル 20F  
TEL.03-6911-0660 FAX.03-6911-0664

 **IDIS**<sup>®</sup>  
One Solution. One Company.

**SÉCURE**<sup>司</sup>

# ベーシックソリューション



Max 4000Mbps

この性能は  
誰も出せなかった。



H.264は勿論  
H.265も  
アクセラ全開

MAX  
700% UP



Felica Mifare NFC Bluetooth



設定温度で  
アラーム  
発報

従来の1/5で温度アラーム  
低コストで導入可能



顔認証



インストール済み導入したその日から  
利用可能です。



WebRTC



インダストリアル、ファシリティ



高信頼性インダストリアル仕様  
ミカミ HD-SDI PTZ



H.265/H.264HD-SDI  
エンコーダー URH900A

BOSCH IPカメラ

オンボード画像分析  
各社運用比較で圧倒した好結果を叩きだす。



Genetec Plan Manager インターラクティブ・ダイナミックMAP



1. 見ている方角をダイナミックに表示
2. 画角をダイナミックに表示
3. 方角、画角をマップ上からマウスで簡単操作
4. ダイナミックアラーム通知

創業から21年 新たな始まり 現在ビジネスパートナー大募集中

ソリューション詳細情報はWEBで <https://Javatel.co.jp/ss>



# バーチャルマーケットソリューション



European  
Privacy Seal  
EP-P-NGGQKH / Valid till 2019-10  
- Criteria Catalogue v201701 -

ヨーロッパプライバシーシール  
世界でGenetecだけが持っています。

## GDPR コンプライアンス

動的プライバシー  
マスキング



Casino

世界中での豊富な実績

フルHD 30fps~60fpsが  
最低基準



Airport

圧倒的評価と実績+

GDPR コンプライアンス

動的プライバシー  
マスキング



産業/都市/インフラ/教育/金融機関/健康管理/駐車  
施行/公安/小売/スタジアムと広場/列車と乗り継ぎ



Windows Linux Mac タブレットスマートフォンから

Webブラウザで双方向リアルタイム Video & Audio



術野、術場、医療機器映像のIP  
化ではリアルタイム性と可用性  
が最重要と考えます。  
システムのフェイルオーバー、  
冗長を完全にサポート。  
300msecを保証できる低遅  
延配信、さらには医学生への  
大規模配信まで。



Medical



## GDPR コンプライアンス

動的プライバシー  
マスキング



パブリックに監視記録した場合、  
**25億円か、全世界の総売上の  
4%**の高額な方を上限とする莫大  
な罰則金。英文のホームページを  
もっている施設では上記罰則金  
が発生する可能性があります。

## GDPR対策へアップグレードしませんか？

現在お使いのVMSがWindows/Linux (intel CPU) で動作する環境なら、  
ソフトをGenetec社のSecurity Centerへ、簡単に移行できます。移行期間中は代替え機対応でほとんど無停止。

### 期待できる効果

プライバシーマスキング/映像品質の圧倒的向上/フェイル  
オーバーによるダウンタイムの激減/圧倒的パフォーマンスに  
よるリソースの余力は大きく安定性、可用性を向上、つまり  
Genetecを使うとCPU使用率は激減します。

質問

プライバシーマスキングで録画したら、犯罪者  
を特定できなくなるのでは？

回答

ライブ、録画共に何一つ映像は加工しません。  
プライバシーマスクはメタデータをSQLで記録  
します。権限に応じてオンオフ可能です。

お問合せは、  
ご遠慮なく。 ☎ 0120-961-891 info@javatel.co.jp https://javatel.co.jp

株式会社 ジャバテル

〒530-0041 大阪市北区天神橋2-北1-21 八千代ビル東館3F TEL 06-6354-0100 FAX 06-6136-1155  
〒130-0011 東京都墨田区石原1-41-4 TKビル3F TEL 03-6658-8726 FAX 03-5637-7834  
〒663-8035 兵庫県西宮市北口町21-11-103 西宮ラボ TEL 0798-39-7747

**Javatel**  
Video Intelligence

## KJフェロー、Avigilon Kick off セミナーを開催

ネットワークカメラ、セキュリティ、IT製品を中心に様々な海外製品の輸入販売およびコンサルティング専門商社であるK.J.フェローは、AVIGILON社と正規代理店契約を締結した。この契約により新たに開始するAVIGILON社のソリューションを開始するに当たり、同社はAvigilon Kick off セミナーを横浜ベイシエラトン ホテル&タワーズで開催した。



席上、KJフェローの戸田敬樹社長は、これまでにMOBOTIX JAPANを長年にわたり運営し、セキュリティ分野およびIT分野で挙げてきた数々の実績と経験を、AVIGILON社の事業展開でも活用していくことを言明した。そして、AVIGILON社の事業はMOBOTIXによるソリューションの提供と相互補完することができる恰好の組み合わせとの認識を示した。

また、AVIGILON社のキーになるテクノロジーとして、

- カメラ・テクノロジー (WDR、低照度対応)
- ACC(Avigilon Control Center)
- HDSM(オリジナル・ネットワーク・マネジメント)
- 自己学習画像解析(セルフ・ラーニング)
- パターン検知
- オブジェクト検知
- アピアランス・サーチ
- UMD(Unusual Motion Detection:異常行動検知)を解説した。

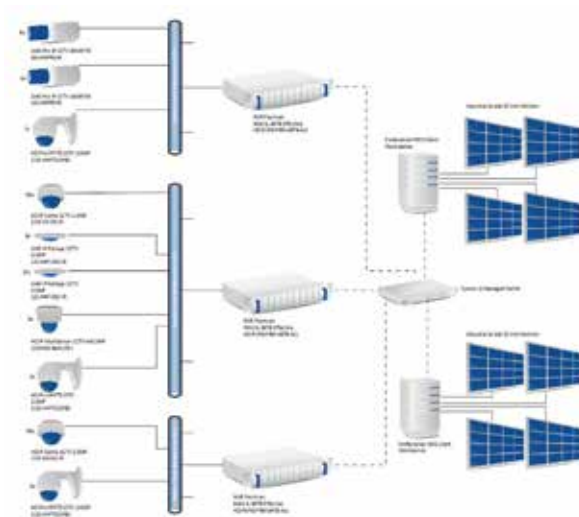
今回KJフェローが正規代理店に加わったことで、AVIGILON社の日本国内の正規代理店数が4社そして技術パートナー企業1社となり、各社がそれぞれの専門分野で活動することで、日本市場での事業拡大に拍車がかかる。

■URL・<https://www.kjfellow.com/>

## AVIGILON製品、第18回アジア競技大会主要会場で稼働

第18回アジア競技大会は2018年8月から9月にかけてインドネシアのジャカルタおよびパレンバンで開催されたが、そのメイン会場のゲロラ・ブン・カルノ・スタジアムをはじめ、主要会場でAVIGILON社製システムが活用された。

具体的には、プロシリーズ・カメラ28台を含む528カメラ、8台のNVR3サーバ、9台のNVR[アピアランス、そして528の業務用ライセンスが納入された。







## PEOPLE COUNTING

Count **2005** People  
 Time **09:30-15:45**  
 Date **2017-06-18**  
 Location **Hangzhou railway station**



人数カウントは、重要なデータに焦点をあてる。

**Hikvision社の人数カウント技術は、群集人数を正確にカウントし、必要な重要データを報告します。**

Hikvision社の人数カウント技術は、セキュリティ・システムを經由して群集向けアプリケーションとして重要な機能を果たします。このマルチユース機能は、ユーザの監視システムを經由して、事故を防ぐために群集密度を監視し人数を記録します。来訪者の動きを守るためには、周囲の徘徊検出を使用します。トラブルを防止するためには、アラームトリガーを使用します。また、顧客の動きを分析し収益を上げるためのレポートを作成します。観光地た鉄道の駅、スポーツ施設や商業地域そして博物館など、どのような場所でも、この先進的な機能は、顧客を保護し貴社の利益向上に寄与します。



Hikvision Headquarters  
 No.555 Qianmo Road, Binjiang District  
 Hangzhou 310052, China  
 T +86 571 88075998  
 F +86 571 89935635  
 overseasbusiness@hikvision.com



Security DESIGN  
 Security DESIGN  
 Tel: 03-6230-3021  
 Fax: 03-6230-3023  
 Url: <http://www.security-d.com>



D'S Security Co., Ltd  
 Tel: +81-76-291-4001  
 Fax: +81-76-291-4005  
<http://dss.co.jp/>



J Security  
 Tel: 03-6806-0343  
 Email: [info@jsecurity.jp](mailto:info@jsecurity.jp)  
 Url: <http://jsecurity.jp>

[www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)

## アクロニスジャパン、データの消失に関する意識調査を発表

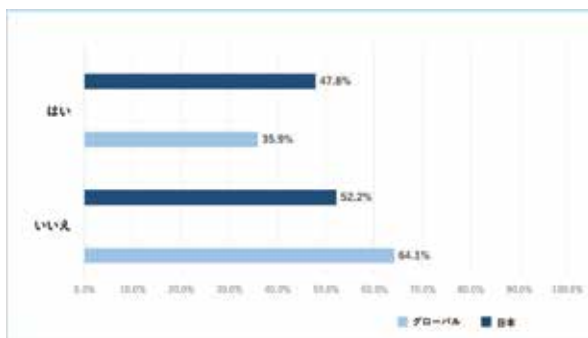
本調査は、2018年8月にAcronis International GmbHが、米国、英国、豪州、シンガポール、日本、フランス、ドイツ、スペインのインターネット・ユーザに対して実施した。

### ■調査結果の概要

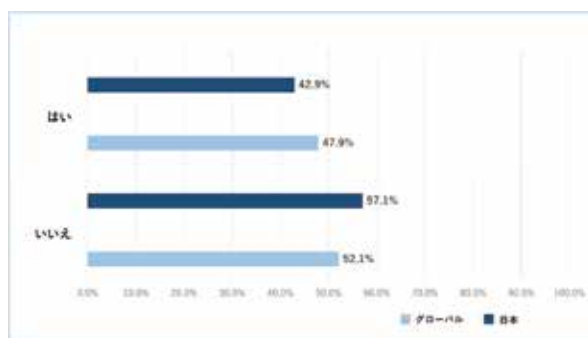
#### ●約半数の人がデータを消失

日本では47.8%の人がパソコン、スマートフォンやタブレットの大切なデータを失っている。これらのデータのバックアップをしている人もほぼ同数の42.9%となっている。

#### Q1 パソコン、スマートフォンやタブレットの大切なデータを失ったことはありますか？



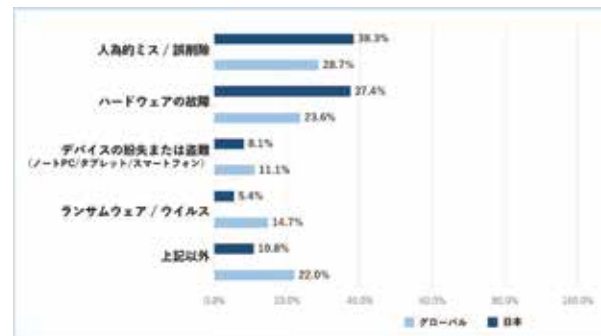
#### Q2 パソコンのデータをバックアップしていますか？



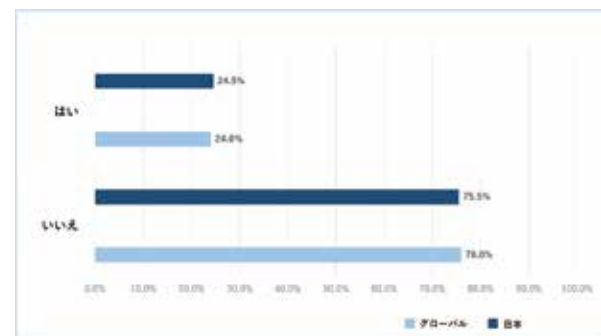
#### ●日本ではサイバー攻撃によるデータ消失に対する意識が低い

データ消失原因について、日本では「人為的ミス／誤削除」の選択が38.3%、「ハードウェアの故障」の選択が37.4%だった。「ランサムウェア/ウイルス」の選択は5.4%だった。

#### Q3 データを失う原因として最も多いものは何といますか？

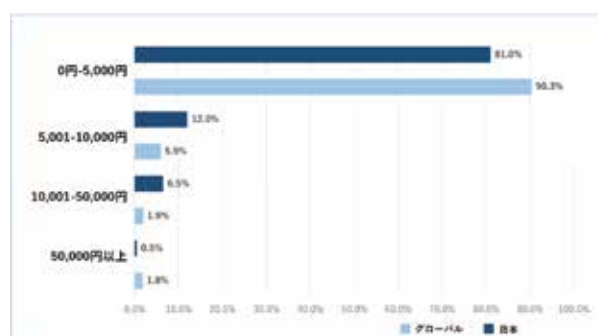


#### Q4 WannaCryやPetyaなどのランサムウェアについて聞いたことがありますか？



●失ったデータを取り戻すために支払える金額は5,000円以下  
81%の日本人が、消失データを取り戻すために支払える金額は5,000円以下と回答した。

#### Q5 ランサムウェアやその他の原因で失ったデータを取り戻す時に支払える金額はいくらか？





## NEC、米国の虹彩生体認証システム企業タシメント社に出資

NECは、セキュリティ事業のグローバル展開を加速させる目的で、米国の生体認証企業であるタシメント社への投資を発表した。

近年、セキュリティをさらに強化するためのマルチ・モーダルな生体認証の要求が急速に高まっている。そのため虹彩認証市場が著しい成長を遂げると予想されている。NECは40年以上にわたり生体識別技術を開発しており、世界70カ国・地域の700以上のシステムを通じて、NECのバイオ・イディオム・バイオメトリックを使用したシステムが導入されている。さらに、2018年初めに、NECの虹彩認証が最も正確と米国規格技術研究所により評価されている。

2015年設立のタシメント社は、虹彩模様を特に重視したマルチ・モーダルの生体認証システムを提供している。同社の技術には、正確で高品質な虹彩画像を遠隔で撮影するための光学制御技術と、正確な生体情報の取得を支援するユーザを円滑に誘導するユーザ・インターフェイス(UI)技術がある。タシメント社の技術は、世界中の空港や政府機関また多くの企業で広く使用されているセキュリティ・システムに組み込まれている。

今回の出資と提携により、両社はタシメント社の光制御とUI技術そしてNECの高度な生体識別エンジンを使用して、虹彩認証の能力の強化で連携することで、公共安全市場向けに次世代の虹彩認証を提供することができる。

## IHS社、2017年の世界の業務用映像監視装置市場の成長を発表

同社の発表によると、業務用映像監視装置の世界市場は2017年に9.3%増だった。これは2016年の3.9%、2015年の1.9%よりも遥かに高い成長率だった。小売業および商業施設での機器のリブリースへの民間部門の支出と、犯罪やテロとの戦いのための設備への政府機関の支出の増加がこの成長の大きな要因だった。

2018年も引き続き防犯カメラの需要が増加すると見込まれているが、価格低下の潮流はやや弱まると予測されている。これらの要因の組み合わせから、IHS社では2018年の映像監視装置市場規模は185億ドルに達し10.2%の成長となると見ている。

2017年に世界の防犯カメラの需要は急速に伸びたが、平均価格は引き続き低下した。それにもかかわらず、ほとんどの国で収入が増加した。最も急速に成長している国は、ブラジルとインドだった。両国の成長の主な要因は、犯罪防止用のHD CCTVシステム上の小売業と商業分野での支出の増加だった。

全世界の売上高の44%を占める中国の業務用映像監視装置市場は14.7%増だったが、一方中国を除く世界市場はわずか5.5%増だった。中国市場の高成長の主な理由の一つは、政府の都市監視計画に加えて、農村地域監視システムである雪亮計画が投資を促進し成長を後押しした。

## キヤノン、ブリーフカム社の完全子会社化が完了

キヤノンは、映像要約技術を用いた映像解析ソフトウェアの開発・販売を行うブリーフカム社(BriefCam Ltd. 本社:イスラエル)の買収を2018年5月に決定し、買収手続きを進めてきたが、7月2日に買収手続きが予定どおり完了し、キヤノンがブリーフカム社を完全子会社化した。

映像解析ソフトウェア企業であるブリーフカム社をグループ化したことで、キヤノン・グループはネットワークカメラ、映像管理ソフトウェア、映像解析ソフトウェアの各分野の様々な最先端技術やソリューションを提供することが可能となる。

## イーグルアイ・ネットワーク社、アリコント・ヴィジョン社との提携を発表

今回の提携内容は、イーグルアイ・ネットワーク社が同社製イーグルアイ・クラウドVMSがアリコント・ヴィジョン社製次世代製品MegalPカメラシリーズのMegaDome G3とMegaDome G2そしてMegaDome Duoをサポートするというもの。今後、

イーグルアイ・ネットワーク社では、ユーザの要望により、アリコント・ヴィジョン社製他シリーズのサポートも計画する。既にEagle Eye Cloud VMSは世界メーカーのIP/アナログ/HD-TVIカメラ数百機種をサポートしている

## マイルストーン・システムズ社、製品サポートを強化

マイルストーン・システムズ社は、同社製VMSであるXProtectを使用して、パートナーおよび顧客向けに「デバイス・パック9.9」を発表した。隔月に提供されるデバイス・パックには、新しいハードウェアをサポートするためのXProtect VMSのソフトウェア・アップデートが含まれている。今回の発表には209の新しい製品を追加したことで、サポートされている製品総数は7,500を超えた。

### ■ONVIF業界標準のサポート強化

マイルストーン社は同社と協業する機器メーカーと緊密に連携し、製品とXProtect VMSの最適な相互作用を実現している。マイルストーン社の優先事項であるONVIFによるドライバー標準化で厳格なテストを適用している。

このデバイス・パックは、特にONVIFのサイバー・セキュリティに重点を置いている。より多くの種類のセキュリティ証明書のサポートを追加している。これにより、機器認証が向上している。

エッジストレージを備えた機器からの録画自動取得は、主にウェアラブル・カメラを対象としたもう1つの新機能。ウェアラブル・カメラと接続すると、XProtectは機器を検出して高品質の映像録画を機器内部ストレージからダウンロードすることができる。

ONVIFでサポートされている機器がmilestonesys.com上でサポートされているハードウェア・リストに記載される前に、XProtectオープン・プラットフォーム・テクノロジーで100%の機能

を保証するためのテストが行われている。これにより、マイルストーン・コミュニティは、市場で最も幅広い選択肢から、エンドカスタマーにとって最適機器を選択することができ、サポートされている機器の機能を保証することができる。

### ■ボッシュ製カメラでのイバーセキュリティの追加

今回SRTPのサポートをボッシュ製のカメラに追加した。セキュアリアルタイム・プロトコル(セキュアなRTPまたはSRTP)で、セキュリティ・メカニズムが強化されたRTPプロトコルの拡張版。これは、RTPベースの通信プロトコルを介して渡されたデータおよびメッセージの暗号化、認証および完全性検証を提供する。

### ■その他の特長

インテリジェントなアクシス社製カメラに対するXProtectのサポートを強化した。特定のカメラ・モデルでイベント検出を拡張し、ユーザがXProtectでさらに広範なイベントを使用できるようにした。Axis Camera Application Platformの拡張サポートは、最終製品アップデートであるXProtect 2018 R3でも有効になった。

また、ハンファ社製X-Liteカメラとエンコーダの幾つかのモデルを完全にサポートしている。また、ウェアラブル・カメラのソリトン製ボディ・ウォーン・カメラに効率的なH265ビデオ圧縮を追加した。

## 東急電鉄、駅構内カメラを活用した「転落検知支援システム」の運用開始

同社は、駅構内カメラを活用し、ホームから線路へ転落する人物などを自動的に検知して通知するシステムを構築し、2018年8月から田園都市線鷺沼駅上りホームでの運用を開始した。本システムは、2017年11月から鷺沼駅で実証実験を実施しており、期間中、様々な状況下で落下物を適切に検知できたことから、鷺沼駅での正式運用を開始した。

本システムは、パナソニックが所有する画像解析技術を鉄道環境に応用し、既設の構内カメラの映像をリアルタイムに解析

する。ホーム上から転落した人物や、転落に繋がる可能性のある人物などを自動的に検知し、駅務室など遠隔地に設置された専用の監視端末に検知映像を表示するとともに、パトライトからアラームを発報し、係員へ通知する。従来の転落報知器と違い、何を検知して発報したかを画像で確認できるため、事故の可能性を見取って、早期に対処することができる。本システムの運用・データ管理は東急電鉄が行う。

## ティナブル・リサーチ社、NUUO社製NVRの脆弱性を発見

同社は、NUUO社製NVRに搭載されている監視ソフトウェアでPeekabooという重要な脆弱性があり、リモートコード実行を許可していることを発見した。この脆弱性により、攻撃者はリモートからフィードを表示したり、録画を改ざんしたりすること

ができる。もう1つの脆弱性は、ソフトウェアの残りのデバッグコードから作成できるバックドア。

NUUO社は9月19日、Peekabooの脆弱性に対処するためにバージョン3.9.1をリリースした。



## オプティム、振り込め詐欺防止用「ATMコーナー監視システム」の実証開始

オプティムは、佐賀銀行ATMコーナーにおいて、ATMによる振り込め詐欺を未然に防ぐ対策として、AI監視カメラ・サービス「AI Physical Security Service」を利用したATMコーナー監視システムの実用化に向け実証実験を開始した。

### ■ATMコーナー監視システム

ATMコーナー監視システムとは、オプティム社が提供している、AI監視カメラサービス「AI Physical Security Service」を利用したシステム。ATMコーナーを撮影している監視カメラの映像をAIが解析することにより、ユーザが振り込め詐欺を受けている可能性があるかどうかを判定する。振り込め詐欺被害とシステムが判定すると、行員に通知が行われ、ユーザに声がけなどを行う。これにより、振り込め詐欺を未然に防止できるようになる。なお、本システムはリアルタイムに検知を実施する必要がある

ため、映像の解析にはNVIDIA※5のGPU※6を搭載したEdgeBox(エッジサーバー)を利用している。

### ■AI Physical Security Service

AI Physical Security Serviceは、OPTiM Cloud IoT OSで動作するAI監視カメラ・サービス。ネットワークカメラなどで撮影されている映像をAI(人工知能)がリアルタイムで監視し、異常を検知した際にアラート表示をし、管理者にアラート・メール送信を行うなど、監視の負担を軽減することができる。現在、多くのモニターを確認してサポートを行っているオペレータの業務負担を軽減させるとともに業務の確実性が増し、さらなる安全性の向上を目指している。

■詳細情報: <https://www.optim.co.jp/>

## エアロセンス、産業用ドローンの補償保険と賠償責任保険を提供開始

産業用ドローンの補償保険は、AEROBO® AS-MC03購入者が東京海上日動火災保険と契約し、賠償責任保険はAEROBO® AS-MC03購入者を対象として自動付帯で提供する。

### ■産業用ドローンの補償保険

- 保険の種類・・・動産総合保険
- 対象製品・・・AEROBO® AS-MC03
- 被保険者・・・AEROBO® AS-MC03購入者
- 補償対象事故・・・補償責任期間中にAS-MC03に生じた不測かつ突発的な事故  
例・・・火災、落雷、爆発、雹災、雪災、水漏れ、外部からの物体の飛来または衝突、盗難、悪戯

- 補償内容・・・修理費用、代替機レンタル費用保険金(最大で製品販売価格の10%相当額)

### ■賠償責任保険

- 保険の種類・・・施設賠償責任保険
- 対象製品・・・AEROBO® AS-MC03
- 被保険者・・・AEROBO® AS-MC03購入者
- 保険期間・・・1年間
- 支払限度額・・・5億円(対人・対物共通)
- 補償対象・・・ドローン所有・使用・管理に起因して発生した、他人の身体の障害または財物の損壊について被保険者が被る法律上の損害賠償責任

## コースター・テクノロジーズ社、アリコント・ヴィジョン社を買収

今件は、コースター社が2018年5月に破産したアリコント社を1,125万米ドルで買収したもので、2018年7月に買収手続きが完了した。今後、アリコント社はアリコント・ヴィジョン・コースターLLCと社名変更してグループの一員となり、事業を継続する。また、同社経営陣と従業員は雇用契約を継続している。今回の買収効果は、シナジー効果と効率性の改善により、2020年には収益に寄与することを計画している。

コースター社は、アリコント社について破産手続きを迅速に進めるという目標を達成し、正常な事業環境下で従来のContera IPカメラ、映像管理システム、Webサービス、および

クラウド管理型レコーダなどの事業を継続した。その結果、アリコント社全従業員はコースター社雇用となり、顧客サポートとサービスと、新製品開発とを継続している。

米国テキサス州コッペルに本拠を置くコースター・テクノロジーズ社は、コースター社がコフHD社買収した企業。旧コフHD社の事業である、極限状況に耐久性を有する軍事および政府機関向け映像監視装置と、旧コースター社の事業である、米国小売業や金融業向け市場向けアナログ/アナログHD/IP製品で事業展開している。

## JPCERT/CC、安全なパスワード設定や各種セキュリティ機能の活用を公開

JPCERTコーディネーションセンター(JPCERT/CC)は、安全なパスワード設定やインターネットサービスで提供されているセキュリティ機能の活用など、被害のリスクを減らすための方法と対策を公開した。

### ■安全なパスワードの設定

- パスワードの文字列は、長めにする(12文字以上を推奨)
- インターネット・サービスで利用できる様々な文字種(大小英字、数字、記号)を組み合わせると、より強固になる
- 推測されやすい単語、生年月日、数字、キーボードの配列順などの単純な文字の並びやログインIDは避ける
- 他のサービスで使用しているパスワードは使用しない

### ■パスワードの適切な管理

#### ●紙に記載し人目に触れない場所に保管

最も簡単な方法は、アカウントIDとパスワードを紙にメモして保管する。ただし、アカウントIDとパスワードを別の紙に分けて記載し、別々に保管する。

#### ●パスワード付きの電子ファイルで保管

パソコンの中で保管する場合は、パスワード付きの電子ファイルで保管する。この場合も紙での保管と同様に、アカウントIDとパスワードを別々のファイルに分けて保管するのが安全。

#### ●パスワード管理ツールの使用

「パスワードが覚えられない、そのたびにメモを参照するのは面倒」という場合は、信頼性のあるパスワード管理ツールを使用する。多くのパスワード管理ツールでは、インターネット・サービスごとにアカウントIDとパスワードを一度登録しておけば、利用する際にツールから呼び出して自動入力することができる。したがって、利用者はツールを起動するためのパスワードを覚えてさえいればよく、サービスごとに異なる複雑なパスワードをすべて覚えておく必要はない。

### ■インターネット・サービスのセキュリティ機能の活用

#### ●ワンタイム・パスワードなどの2段階認証機能の活用

より強固なセキュリティ対策として、携帯電話やトークンなどを使用したワンタイム・パスワードがある。ワンタイム・パスワードによる2段階認証は、アカウントIDとパスワードによる認証に加えて、ログイン時に一定時間だけ有効なパスワード

を使用してログインを行う仕組み。ワンタイム・パスワードは毎回変化するため、再利用できず不正なアクセスを防げる。

#### ●ログイン履歴機能、ログインアラート機能を活用する

ログイン履歴機能のあるサービスの場合、過去にログインされた日時やアクセス元(IPアドレス、国、地域)などを確認することで、心当たりのない不正なアクセスを早期に発見できる。また、通常と異なる時間帯やアクセス元からログインされた場合に、メール等で通知を受けとれるように設定できるサービスもあり、頻繁に利用しないサービスについても異常にいち早く気づくことができる。

#### ●不正なログインに気づいた場合の措置

1. すぐにパスワードを変更
2. インターネット・サービスのヘルプデスクに相談
3. 同じ認証情報を他のサービスで使い回していないかを確認
4. 他のサービスでも不正なログインがないかを確認

#### ●「ID・パスワードを忘れた場合」からパスワードを再設定

万が一パスワードを忘れてしまったら、多くのインターネット・サービスの場合、ログイン画面には「パスワードを忘れた場合」、「パスワードをお忘れの方」といった案内リンクが用意されており、パスワードの再設定方法を教えてくれる。このような方法を利用することで、簡単にパスワードを再設定し、ログインすることができる。

### ■JPCERT/CC

JPCERTコーディネーションセンター(JPCERT/CC)は、インターネットを介して発生する侵入やサービス妨害等のコンピュータ・セキュリティ・インシデントについて、日本国内のサイトに関する報告の受け付け、対応の支援、発生状況の把握、手口の分析、再発防止のための対策の検討や助言などを、技術的な立場から行なっている。特定の政府機関や企業からは独立した中立の組織として、日本における情報セキュリティ対策活動の向上に積極的に取り組んでいる。

JPCERT/CC のURL <https://www.jpccert.or.jp/>

#### ■詳細情報

<https://www.jpccert.or.jp/pr/2018/stop-password2018.html>

## ダファ・テクノロジー社、地域供給センターを開設

同社が開設した欧州供給センターは、ハンガリーのザラ県の県都ザラエゲルセグ市。同市はオーストリア、スロヴェニアの国

境に近く、首都ブダペスト南西約220km地点。ダファ社は今後、ザラエゲルセグ市の新拠点から、欧州全域に製品を供給する。

## NTT東日本とアースアイズ、万引防止AIサービスで業務提携

今回両社は、AIの活用により小売業界での万引被害の削減と店舗業務の効率化を推進することを目的に業務提携した。これに合わせて、NTT東日本とアースアイズは、最新型のAIカメラを活用した小売店舗向け万引防止AIサービス「AIガードマン」を2018年6月下旬から提供している。

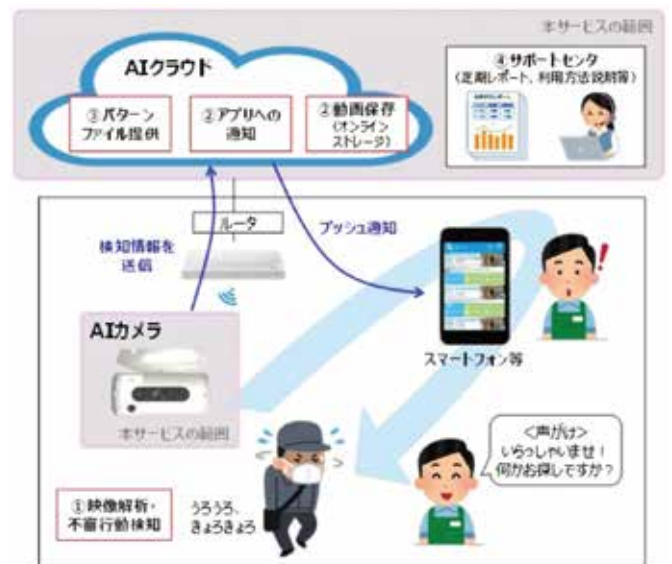
### 本サービスの特長

不審行動を検知できるAIを搭載したカメラが、来店客の不審行動(うろろう、きょろきょろなど)を逃さず検知し、AIクラウドから店員がもつスマートフォンに検知情報(検知場所、静止画など)を通知するサービス。通知を受けた店員が不審者に声がけすることで、万引防止に活用することができる。通常の防犯カメラでは店員や警備スタッフが映像を確認する必要があるが、人間の代わりに「AIガードマン」が不審行動を監視することで、効率的な声がけが可能となる。

1. AIカメラが自動的に映像を解析し、万引が疑われる不審行動を検知する。なお、今回提供する最新型AIカメラは、検知角度、検知距離の向上により、従来のアースアイズ社製AIカメラと比較して検知範囲が約3倍に拡大したため、少ない台数で必要な範囲をカバーできるようになり導入コストが低廉化した。
2. AIカメラから検知した情報(検知場所、写真など)はAIクラウドを経由してすぐに店員のスマートフォンに通知する。また、検知映像はオンライン・ストレージに保管されるため店舗にサーバやレコーダを設置する必要がない。
3. AIが不審行動を検知するために必要なパターン・ファイルは、アースアイズ社が保有する過去の膨大な消費者行

動データをもとに作成されている。また、AIクラウドのパターン・ファイルを更新することで、新たな万引の手口が出現したり顧客層の変化により不審行動が変化したりした場合でも、AIカメラが不審行動を検知することができる。

4. 検知数や店員による声がけの実施状況(スマートフォンで声がけ完了登録した数など)を定期的に通知する。効果を「見える化」することで、声がけの継続的な取り組みに活用できる。また、店舗からのご利用方法の問い合わせや検知感度の変更などのお申し込みはサポートセンターで対応する。



■ 情報詳細 [https://www.ntt-east.co.jp/release/detail/20180528\\_01.html](https://www.ntt-east.co.jp/release/detail/20180528_01.html)

## 東京五輪、NECの顔認証を採用

今回、採用されるのはNECの顔認証技術。何と0.3秒で160万件のデータベースから検索可能で、認識率は99.7%に上る。これは世界ナンバーワンの高性能だという

NECは7日、2020年東京五輪・パラリンピックで、人工知能(AI)技術を使い、入場者の顔をIDカードに事前登録した顔写真と自動的に照合する認証システムを初めて導入する。40以上の会場に設置する。選手や大会関係者約30万人の顔情報を事前登録し、本人と照合する。テロなど危険な行為への対策を強化し、安心、安全な大会の運営に役立てる。

これまでの大会では、IDカードの顔写真を警備員が目視などで確認していたため、関係者の入場にかかる時間を大幅に短縮

できるという。

組織委によると、五輪・パラで全大会関係者を対象とした顔認証は初めて。東京大会はコンセプトの一つに「世界最高水準のテクノロジーの活用」を掲げており、日本企業の先端技術を世界にアピールする。

顔認証システムは五輪・パラの全43競技会場や選手村、各国のマスコミの拠点となるメインプレスセンターなどに数百台程度が導入される見通し。一般の観客の入場には顔認証は行われず、チケットが必要。手荷物などに危険物がないか確認するため、X線検査や金属探知機による検査で対応する。



## セキュア、RAID対応4チャンネルNVRを発売

今回発売したのはIDIS社製DR-2404P。本製品は、RAID1(ミラーリング)に対応したコンパクトなNVR。H.265コーデックに対応し、4K解像度によるリアルタイム・レコーディングが可能。



### ■主な特長

- トータル・スループット・・・160Mbps(入力)
- 録画性能・・・最大120ips(UHD)
- 圧縮方式・・・H.265 / H.264 codec
- UHDディスプレイ出力
- 表示速度・・・120ips (UHD)
- DirectIP™ プロトコルサポート
- 4チャンネルPoEスイッチ内蔵
- RAID 1をサポート

- FENサービスをサポート
- サードパーティ製カメラをサポート(アクシス社、パナソニック社、ONVIF規格適合機種)

### ■主な仕様

- OS・・・エンベデッドLinux
- 寸法・・・300mm x 62mm x 231 mm
- 質量・・・2.2kg
- 稼働温度・・・0℃～40℃
- 湿度・・・0%～90%
- 電源・・・DC 12V 1.76A (NVR), DC48V 0.65A(PSE)
- 出力・・・最大21.12W (NVR), 31.2W (PSE)
- 適合・・・FCC, CE, KC

### ■問い合わせ先

株式会社セキュア

URL : <https://secureinc.co.jp/>

問い合わせフォーム : <https://secureinc.co.jp/contact/index.html>

TEL : 03-6911-0660

## 2Mと4Mワンケーブル・カメラ/電源供給ユニット

IPU-2001L(1チャンネル)/IPU-2004L(4チャンネル)/IPU-2008L(8チャンネル)



### ■主な特長

- AHD/TVI 2Mと4Mカメラの映像と電源を重畳して伝送
- AHD/TVI 2Mと4MカメラのUTCプロトコル伝送

- 5C2Vケーブルで400Mまで伝送
- 電源ユニットからカメラの電圧レベルをチェックし、電圧レベルが合っているカメラだけに電源供給(万が一、施工ミスがあってもカメラは損傷がしない。)
- DC12VとPoC接続とのコンパクト・タイプ

### ■問い合わせ先

PS INODIC

URL : <http://www.inodic.com/>

E-mail : [sales@inodic.com](mailto:sales@inodic.com)

TEL : 82-70-7606-8108

## ADLINK社、COM Express Type 6モジュールを発表

今回発表したExpress-CFモジュールは、最大6つのコア(ヘキサ)と48GBのメモリ容量に対応したインテル® Xeon®および(旧コード名: Coffee Lake H)第8世代のインテル® Core™ プロセッサを搭載している。画像処理・解析、4K動画の高速工

ンコーディングおよびストリーミング、交通状況の予測といった負担の多いアプリケーションに最適。



## パナソニック、i-PRO EXTREAMシリーズ新製品

### コンパクトドーム型ネットワークカメラ

本製品は小規模店舗や、スペースが限られた場所にも設置可能な小型コンパクトサイズ設計となっている。また、小型でありながら、広角レンズにより広範囲を撮影することができるため、エレベータ内や ATM前など、被写体と近距離に設置しても、監視範囲を確実に捉えることができる。さらに、内蔵マイクにより、映像とともに周辺の音声を集音することができる。

i-PRO EXTREMEシリーズの他のカメラ・ラインアップと同様に、カラーナイトビジョンによる低照度の環境下でのカラー撮影や、iA(インテリジェントオート)、スーパーダイナミック機能を搭載しており、夜間や照明の暗い場所、照度差の大きい建物のエントランスなどでの監視にも活用することができる。

#### ■主な特長

- 独自の顔スマートコーディング技術を搭載した H.265エンジンを使用し、低ビットレート高画質ストリームを実現
- 独自のインテリジェントオート(iA)機能により、視認が厳しい環境での識別性を向上
- 暗号通信、改竄検知機能を搭載してセキュア性を向上
- 機能拡張ソフトウェアに対応
- microSDスロットを搭載
- 内蔵マイクと音検知機能で、カメラ設置場所付近の物音を検知
- IP66適合の防塵性と防水性、IK10適合の耐衝撃性を実現



#### ■製品型番と主な仕様

- WV-S3530J 屋外型 フル HD
- WV-S3510J 屋外型 HD
- WV-S3130J 屋内型 フル HD
- WV-S3110J 屋内型 HD

#### ■発売時期と価格

2018年 12月 オープン価格

### NVR WJ-NX100シリーズ

#### ■主な特長

- PoE 給電機能付きポート搭載
  - IEEE802.3af 準拠の PoE 給電機能付きカメラポート 4系統を装備
- 高画質のネットワークカメラ映像を『2週間』記録可能
  - フル HD解像度の高画質ネットワークカメラ映像を『2週間』記録
  - HD解像度の高画質ネットワークカメラ映像を『6ヶ月ミラーリング記録』
- 4K画像(3840×2160)を最大 4台まで動画記録
- 専用金具を使用した縦置き、壁取り付けが可能
- 顔照合・統計処理機能
  - 別売ビジネスインテリジェンス拡張キットの追加で、カメラ 2台までの顔照合機能、統計処理機能が可能。
- PCレスによる簡単操作・簡単設定、HDMIモニタ出力対応
  - 本機にマウス(付属品)を接続し、モニタ画面を見ながら簡単に操作。
- コピー端子を搭載
  - 録画されたカメラ画像を、市販の外付け HDDや USBメモリにコピーが可能。
- セキュア通信機能
- MP4ダウンロード機能。



#### ■製品型番と搭載ストレージ

| 品番          | 搭載 HDD     | 最大接続台数 | HDDの冗長化     |
|-------------|------------|--------|-------------|
| WJ-NX100/05 | 500GB×1    | 4台     | —           |
| WJ-NX100/1  | 1TB×1      | 4台     | —           |
| WJ-NX100/2  | 2TB(1TB×2) | 4台     | ミラーリングモード*1 |

#### ■発売時期と価格

2018年 12月 オープン価格

## アクロニスジャパン、データ保護バックアップソフトウェアを発表

### 【Acronis True Image 2019】

同社が今回発表したのは、個人ユーザおよび小規模企業向けAcronis True Image 2019。本製品は、145か国500万人以上の個人ユーザや小規模企業が導入しているバックアップソフトウェア。

わずか2クリックで、WindowsやMacのオペレーティングシステム、プログラム、設定、ファイル、起動情報など、すべてのデータを、外付けドライブをはじめNASデバイス、ネットワーク、クラウドにバックアップする。また、スマートフォンやタブレット、Facebookなどのソーシャルメディアのバックアップに加え、離れた場所からリモートでバックアップすることもできる。

### ■サイバー攻撃に対する防御における5つの要点:SAPAS

#### ●安全性(Safety)

○まるごと保護 ○バックアップの見える化 ○ユニバーサル・リストア

#### ●接続性(Accessibility)

○モバイル・バックアップとデータ・アクセス ○高速クラウド・バックアップ ○ファイル同期・共有

#### ●プライバシー(Privacy)

○プライバシーを意識したクラウド ○企業レベルの暗号化

#### ●真正性(Authenticity)

○ブロックチェーンベースの証明 ○電子署名

#### ●セキュリティ(Security)

○最先端の防御 ○振る舞い検知型のプロテクション ○セキュリティ・ダッシュボード

### ■主な新機能および機能強化の概要

#### ●[新機能] Acronis Survival Kit

ブータブルメディアやバックアップデータのオールインワンツールを外付ストレージ上に作成

#### ●[機能強化] Acronis Active Protection

ランサムウェアからの保護対象をWindows PC、MacからNASやネットワーク共有まで拡張

#### ●[新機能] 起動中ディスクのクローン作成

他のPVや外付けドライブへの簡単移行(クローン作成)機能をMac向けにも新たに提供

#### ●[新機能] USB接続時のバックアップ

USBデバイスに接続時に自動的にバックアップできる設定をスケジュール設定に追加

#### ●[新機能] バックアップクリーンアップ機能

クラウドバックアップの速度やパフォーマンスを改良

古い世代のバックアップをマニュアルで削除してディスク空き容量を確保

#### ●[新機能] Parallels Desktopのバックアップ

APIによるバックアップ・復元で仮想マシンの即時ブートを実現

#### ●[機能強化] WinPEメディアの改良

ネットワークアダプタのサポート、ネットワーク設定、ドライバ自動検索を新たに追加

#### ●[新機能] Mac向けのバックアップ

保存されている古いバックアップを再開

### ■システム要件

#### ●Windows PC

Windows 10(すべてのエディション、April 2018 Updateを含む)\*

Windows 8.1(全エディション)

Windows 8(全エディション)

Windows 7 SP1(全エディション)

Windows XP SP3(32ビット)\*\*

Windows Home Server 2011

#### ●Mac

OS X El Capitan 10.11

macOS Sierra 10.12

macOS High Sierra 10.13

#### ●モバイルデバイス

iOS 8.0以降(iPhone、iPad、iPod)

Android 4.1以降(スマートフォン、タブレット)

### ■製品ラインナップおよび価格

#### ●スタンダード版(3種)・パッケージ版のみ

PC1台用・¥5,480、PC3台用・¥8,780、

PC5台用・¥10,980

#### ●アカデミック版(1種)・パッケージ版のみ

PC1台用・¥3,280

#### ●アップグレード版(3種)・パッケージ版とダウンロード版

PC1台用・¥3,280、PC3台用・¥6,580、

PC5台用・¥8,780

#### ●アドバンスド版(クラウド250GB付、3種)・年間サブスクリプション、ダウンロード版のみ

PC1台用・¥5,480、PC3台用・¥8,780、



PC5台用・・・¥10,980

●プレミアム版(クラウド1TB付、3種)・・・年間サブスクリプション、ダウンロード版のみ

PC1台用・・・¥10,980、PC3台用・・・¥16,480、PC5台用・・・¥17,580

■発売日および販売体制

●発売日

ダウンロード版・・・2018年9月19日より

パッケージ版・・・2018年10月12日より

●販売経路

○販売代理店

ソフトバンクコマース&サービス、ダイワボウ情報システム、



ネットワーク

○量販店、ECサイト

■Acronis True Image 2019製品情報ホームページ

<http://www.acronis.com/ja-jp/personal/computer-backup/>

## シャープ、監視カメラ13機種投入

同社は現行の4機種に加え、業務用監視カメラ4タイプ13機種を「YKシリーズ」として9月から順次発売する。同社では競争の厳しい映像監視市場でのカメラ単体の販売が厳しいことから、動画上の変化を検知する映像解析技術を組み合わせた監視システムとして、同本部が手掛ける自動化設備や省人化システムなど関連する商材と組み合わせて提案していく。

■バレット型

YK-B021C コンパクト、屋外対応 2メガピクセル

YK-B021F 電動バリフォーカル付き、屋外対応、2メガピクセル

YK-B081F 電動バリフォーカル付き、屋外対応、8メガピクセル

YK-B121F 電動バリフォーカル付き、屋外対応、12メガピクセル



■ドーム型

YK-D021B コンパクト、屋外対応 2メガピクセル

YK-D021F 電動バリフォーカル付き、屋外対応、2メガピクセル

YK-D081F 電動バリフォーカル付き、屋外対応、8メガピクセル

YK-D121F 電動バリフォーカル付き、屋外対応、12メガピクセル



■PTZ型

YK-P021F 光学 4倍ズーム、屋外対応 2メガピクセル

YK-P041G 光学 25倍ズーム、屋外対応 4メガピクセル



■全方位型

YK-F031A コンパクト、屋内専用、3メガピクセル

YK-F051A コンパクト、屋内専用、5メガピクセル

YK-F121B 屋外対応、12メガピクセル



■製品情報URL <http://www.sharp.co.jp/business/security-camera/lineup/>

# 発電所での火災 あなたが知っておくべき ことは何か？

煙と火災を検出する解決策は、発電所では不可欠な要素だ。  
しかし、火災安全対策が適切であることを確認する上で、ま  
ず火災の固有の要件を知ることが重要となる。

● プラサンス・アビィトーマス フリー記者



ハネウェル・セキュリティ&  
ファイア社顧客マーケティング&  
Xトラリス社製  
ハネウェル先進火災検知  
ソリューション担当部長  
フレデリック・クーンズ氏



パトル社営業部長  
ケヴィン・ミラー氏



NetVu社&デディケイテド・  
マイクロス社常務取締役  
ポーリン・ノルストロム氏

発電所は、その本質的な運営と機能により、火災に対して特別な注意を払う重要な社会基盤と位置づけることは当然だろう。セキュリティ上の脅威とは別に、発電所の火災が原因で電源供給が中断されると、他の産業に影響を及ぼし、さらに被害を増大させるという懸念がある。

例えば、英国のフェリー橋発電所での火災の損失は約4670万米ドルとの報告がある。これは、代替電力源を見つける費用とは別で、あくまでも損失した金額だ。したがって、火災および煙検知の解決策は、発電所の不可欠な要素となる。

パトル社営業部長ケヴィン・ミラー氏によると、発電所の商業的成功は運用リスクを管理し、供給の継続性を維持することができるかどうかにかかっているという。火災の脅威から設備を保護することは、極めて基本的な部分だ。発電所は防火安全の点で独自の要件を持っているため、適切な技術だけでなく、困難な環境になる可能性のある特定の要求を満たす経験を有

する企業を利用することが重要となる。

NetVu社&デディケイテド・マイクロス社常務取締役ポーリン・ノルストロム氏は、発電所が火災のリスクを軽減すると、発電量が停止する懸念があるという大きな課題に直面している点を付け加えた。

そして、「リスクは、発電所が稼動する環境と極めて関連している。特に、発電所にあるタービン・ホールは、機器を操作する上で必要な広い空間を保護することが難しい。煙の層別化により光線や吸引による検出方法が有効ではない。発電所の多くの事業者は、発電所で適切な煙や炎の検出を行っていない」とも述べている。

### 現場で何が発生しているか?

技術に関しては、発電所での防火を確保するためには幾つかの方法がある。そのうちの主なものは、視覚煙探知ソリューション



ン、赤外線および煙探知ソリューションを導入することだ。言うまでもなく、これらのどちらにも独自の長所と短所がある。

ノルストロム氏は「大規模な空間が、煙や火災を検出するために配備したあらゆる技術を阻害する。また、発電所では特有の条件が存在する。例えば煙が層状になる前にそれを検出することができる適切な固定の場所はほとんどないことだ。また、ほこりや汚れた環境では吸排出が不可能な場合や、一部のシステムの洗浄とメンテナンスに非常に高いコストがかかることが発生する」ことなどを挙げている。

ミラー氏は、パトロ社では発電所内のある特定区域では吸排出システムを推奨しているが、他の技術は防火上の様々な課題に適していると指摘している。これは、早期に火災の煙を検出する性能があり、視認が容易でない場所で効果的で非常に有用な技術だという。

同氏は続けて、「当社は、従来のポイント検出器では煙の層別化が問題となる懸念の高いタービン・ホールなど、広い空間を特徴とする場所への煙探知システム導入を提案し、供給している。これ以外にも、当社は、発電所の火災探知に対処している採用実績のある製品を数多用意している」と説明している。

ハネウェル・セキュリティ&ファイア社顧客マーケティング&Xトラリス社製ハネウェル先進火災検知ソリューション担当部長フレデリック・クーンズ氏は、IP66適合格納庫内で空気サンプル濾過や二次濾過、モジュラー設計を完全に監視および監視するインテリジェントな煙検出ソリューションと吸排出ソリューションについて次のように話している。

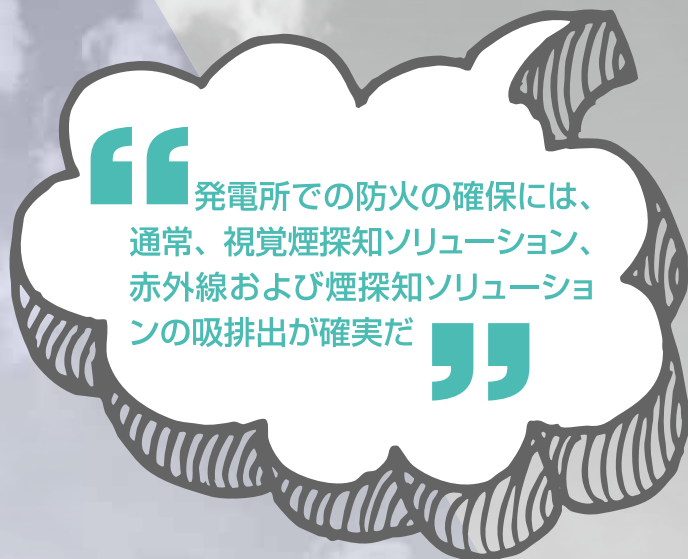
「このソリューションは、煙や火災の脅威に対して非常に早期の警告を発することで、生命、資産、事業継続性が損なわれる前に現場で対応することのできる十分な時間を提供する」。

## ソリューションの長所と短所

ミラー氏は、コンベヤで運搬するバイオマスや黒色と褐色の



石炭や硫黄などの可燃性物質の存在することで、この分野での火災検出ソリューションは危険に対して非常に反応しやすい必要があるが、一方で誤まった警報を発しない。



“ 発電所での防火の確保には、通常、視覚煙探知ソリューション、赤外線および煙探知ソリューションの吸排出が確実だ ”

石炭、エネルギー用産業廃棄物やリサイクル製品、硫黄などは可燃性が高く、自己着火する危険があると指摘している。

不燃性でないコンベヤ・ベルト上で燃焼する場合は、システムが燃焼物を保管用貯蔵槽に送るか混合して粉碎するか、構内の別処理区域に運搬する。

さらに、「事業者のリスク管理方針の一環として、過度の熱の影響を受けやすいコンベヤに付随した早期警告の導入は、致命的な火災の被害や重大な結果的損失を避けることができる。パトロ社製品には、周辺の明るさの環境にあるコンベヤ・システム上で搬送される可燃性物質の『ホットスポット』や火花を検出するように設計された早期警報赤外線トランジット熱センサが含まれている」と説明している。

同氏は、5000シリーズ・センサの範囲には、センサのレンズに埃が付着するのを防ぐ自動クリーニング・システムを維持する連続空気パージシステムを備えていることも付け加えた。危険でほこりの多い環境に最適なセンサは、コンベア上の約1~1.5mの角度で約30度の角度で取り付けられてある。センサはまず各コンベヤ・システムのローディング端から5メートル後からおよそ100メートル間隔に設置され、移送点および他の入口にも設置されている。センサは、監視された潜在的な危険がその視野を通過するように位置合わせされている。

自社の吸煙検知ソリューションのメリットとして、クーンズ氏は、空気の粒子レベルや霧の高さ、塵埃の多い大気中での確実な煙検出、信頼性の高い操作(検出性能の維持、低メンテナンス)、フレキシブルパイプによるくすぶり/初期および低エネルギー火災の検出、検出器を過酷な条件の外に置くことを可能にするネットワーク設計、およびサンプリングされた空気流から汚染物質を除去するための微粒子および化学的濾過などを挙げている。

## 検討する主要要素

ある種の条件下で自己燃焼する性質を有する幾つかの種類  
の石炭では、火災発生の可能性を低減する手段は、石炭およ  
びバイオマス処理用途で特に重要だ。

ミラー氏によると、安全面に加えて、火災から起こる可能性  
のある損傷や混乱を考慮すると、予防措置は経済面でも重要と  
なる。この予防措置は、石炭を運搬する際の火災の可能性を  
大幅に低減できる『品質保証』の理念の一部だ。これには、爆  
発の危険性を増やす可能性がある塵埃蓄積の制限、コンベア  
下の石炭の蓄積による自然発火の可能性の防止、プラントの運  
転プロセスの一環としての効果的な定期的な洗浄が含まれる。

ミラー氏は「全ての材料が赤外線を放射している。その排出  
頻度とレベルは、物質の温度、物理的性質および環境に依存する。  
火災さらに重要な火災の可能性は、幾つもの赤外線検出器で  
検出できる。これには火花モニタ、火災センサ、黒体熱検出器  
などがあり、アプリケーションの極端なパラメータや条件のため  
に他の火災センサや熱センサが無効になる可能性がある」と  
言う。

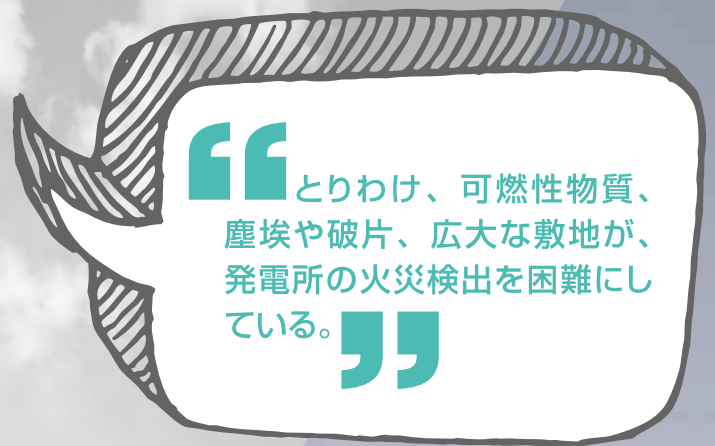
クーンズ氏によれば、考慮すべき重要な要因としては、発電  
施設が従来型の検出器にとって不向きなことから信頼性の高い  
煙検出器と、この重要なインフラストラクチャには継続的な稼  
働時間が必要なことだという。

## この分野での課題

発電所の性質を考慮すると、この業種に特有の課題が存在  
する。とりわけ可燃性物質、塵埃や破片、広大な敷地が、発電  
所の火災検出を困難にしています。そのために必要なことは、  
火災探知ソリューションが危険に非常に敏感でなければならず、  
誤った警報を出さずに早急に関係者に警告することだ。

ミラー氏は「発電所内の爆発的な大気は、可燃性の粉塵によ  
り引き起こされる可能性がある。空気と混合した物質が十分な  
量であれば、爆発の原因となるだけの発火源が必要となり、重  
大な損傷、重傷、さらには人命の喪失につながる可能性がある。  
例えば、発電時の石炭からバイオマス燃料への移行は、発電  
所における粉塵爆発の可能性を増大させている」と指摘する。

一方、ノルストロム氏によると、彼女の会社の視覚煙と火災  
検知ソリューションは、空気のサンプリングに頼らないため、そ  
のような環境に非常に寛容だが、そのため高価なフィルタを定  
期的に変更する必要がある。また、検出器の表面も時々清掃  
する必要がある。



## システム構築者は何をすべきか？

システム構築者がこの分野で事業を向上させることを保証す  
ることについて、製造業者およびソリューション供給者は幾つか  
ヒントを提示している。その中で著名な者は、もちろん解決策  
を得ている。しかし、最も重要なのは、この分野の技術開発に  
は最新のものが必要ということだ。

これについて、ノルストロム氏は「最新の市場に関する技術情  
報を入手することで、特許製品が包括的防火ソリューションにど  
のように統合できるかを理解するためには、NetVuの煙/火災検  
知ソリューションを提供しているFireVu社と話すことだ」と言う。

## 将来維持すべきものは何か

発電所での電力安全に関する議論は、伝統的に化石燃料発  
電システムを中心に進められてきた。しかし、再生可能エネル  
ギーの到来と関心の高まりに伴い、この業界は新たな関心を呼  
ぶように変化してきている。これは、要件も同様に化する可  
能性があることを意味している。例えば、太陽光発電システムは、  
太陽光発電システムに関してはリスクがあると考えることだ。

ソーラエッジ社マーケティング&製品戦略担当副社長兼創業  
者ライオ・ハンデルスマン氏は、自身のブログで、PVシステム  
は安全で信頼性が高く、本質的に人や財産に危険を及ぼすもの  
ではないが、日中PVパネルおよびケーブルに高電圧が通電し  
ている。適切な予防措置を取らないと、高電圧が、設置者や  
保守要員あるいは消防士に感電の危険をもたらす危険があるこ  
とを指摘している。

このような独特の懸念を理解することは、再生可能なまたは  
伝統的な発電所が火災の脅威になると可能な限り安全であるこ  
とを保証する上で大きな道を行くことができます。システム構  
築者は、適切なソリューションと戦略を導入することで、顧客が  
潜在的な脅威よりも一歩前進していくのを支援することができます。





# 法執行機関と顔認識： 適切なバランスを取るには

世界中の法執行機関による顔認識技術の使用は、民間人からの激しい批判を引き出している。しかし、より高度な技術と技術機能に関する優れた教育があれば、その利点に価値があると言う人もいる。

●エイフェストロム、フリー記者

法執行機関による顔認識技術の使用に関しては大きな議論がある。最近英国の市民自由組織ビッグ・ブラザー・ウォッチは、首都法執行の顔認証用カメラの使用に対する英国高等裁判所の請求を提出した。このグループは、法執行が「オーウェリアン」と呼ばれている技術を使用したと発言した。これはジョージ・オーウェル著の小説「1984年」を指し、そこでは社会に張り巡らされた政府による監視体制が存在する。

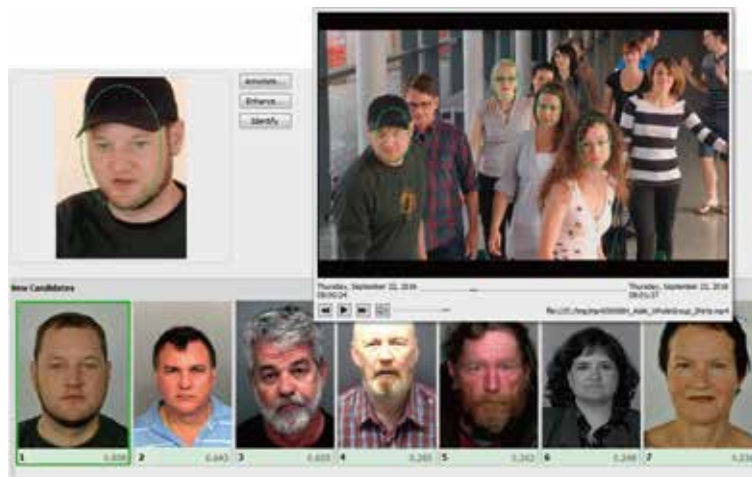
それでも、マーケッツ&マーケッツ社の報告によると、2022年までの顔認識市場の使用事例は、法執行機関が最大となると予想している。世界の顔認識市場は2017年の40億ドルから2022年には78億ドルに達すると見ている。

では、法執行機関は、社会で受け入れられると思われるどのような方法で顔認識を導入し使用することができるだろうか？法執行機関は今、顔認識技術をどのように使用しているのか？それが悪用されていないことを確認するためにどのような対策が取られているのかを理解するために、導入メリットが懸念を上回ると信じている何社かの顔認識技術企業に話を聞いた。

## 個人特定検証の速度向上

最近では、監視カメラや携帯電話などの映像証拠が豊富にあるため、法執行機関では顔認識を使用することで、手動で目視して容疑者を探す時間を削減している。

コグニテック・システムズ社マーケティング・マネジャのエルケ・オベルグ氏は、「調査用に提出された映像資料量が大幅に増えたため、調査担当者は映像対象者の検索を自動化する強力なツールを探している。顔認識は、例えばマグショット・リポジトリ(顔写真データベース)といった大規模な画像データベースと照合して、法執行機関が写真の顔や映像の顔をすばやく識別して、犯罪捜査の速さと精度を向上させた。このソフトウェアにより、個人を特定して階層化し、様々なメディア・ファイルに同じ人物の出現を表示することができるはずだ」と説明している。



“法執行機関は、顔認識を使用して、容疑者を見つけるための手作業での閲覧に要する時間を短縮している。”



また、法執行機関は、犯罪後のクリティカルな期間に照合結果に対処できるようにする。その理由について「一般に、疑わしい検索に自動認識エンジンを使用すると、調査の時間と費用を削減することができるからだ」と彼女は付け加えている。

しかし、自動検索では依然として人間の関与が必要となる。「顔認識は法執行機関の調査の支援ツールとして使用され、一致した結果については常に専門家の評価を受ける。

そのデータは法廷で許容される証拠としては使用されていない。当局は低い一致閾値を設定し、候補画像を見て一致を判断するのに十分な時間と専門知識を使用している」とオベルグ氏は説明している。

ニューヨーク市警察OBでヴィジラント・ソリューションズ社顧客関係担当部長ロジャー・ロドリゲス氏によると、顔認識は法執行官が起す可能性のある潜在的な危険を正確に評価し、予測するのに役立つという。例えば、身元不明の被疑者が法執行機関と接触し、その身元を確認するための有効な書類がなく、調査を中止する上で適用する可能性がある。保護観察施設で解



ヘルタ・セキュリティ社  
マーケティング・マネジャ  
ローラ・ブランク氏



コグニテック・システムズ社  
マーケティング・マネジャ  
エルケ・オベルグ氏



ヴィジラント・ソリューションズ社  
顧客関係担当部長  
ロジャー・ロドリゲス氏

放された囚人用チェックイン・システムとしても使用され、登録された性犯罪者を特定してこれらの被疑者が保護観察の条件に従っているか、あるいは監督解除されているかを判断することができる。

これについて、ロドリゲス氏は次のように説明している。「顔認識技術は、有効な身分証明書を持っていない死人を特定し、認知症に罹患した人物など身分証明できない人物を特定することができる、アルツハイマー病または健忘症の人たちもそれに該当する。また、行方不明の子供や失踪した子供を特定し、見つけやすくするためによく使用されている」。

## 重要な要件

法執行機関の顔認識の使用に関する論争の多くは、技術の正確さと、無実の人物の誤った識別だ。これは、法執行機関が身元確認のために主に顔認識技術を使用していることを考えると理解することができる。

法執行機関は、より即座の結果を必要とする商用アプリケーションと比較して、顔の一致が適切な人物に属するという高いレベルの確実性を要求する。さらに法執行機関が顔認識技術を効果的かつ適切に使用するためには、満たすべき重要な要件が幾つもある。

「これらのアプリケーションの配信モデルは、Web、PC、タブレット、モバイル機器など、様々なプラットフォームで提供されている。多くの法執行機関は、リアルタイムの映像ストリーミングを提供する顔認識の導入を求めており、イベント後の調査分析のための法医学的ツールを探している」とロドリゲス氏は述べている。

ヘルタ・セキュリティ社マーケティング・マネジャのローラ・ブランク氏によると、リアルタイムよりも速い速度で映像を処理する能力も必要とされている。「当社のソリューションは、3時間以内に24時間の映像を処理することができる。これにより法医学的作業が遥かに容易かつ迅速になる」と指摘している。



オベルグ氏は「何百万人もの大規模なデータベースの中で顔を誤って検索することは許されない。照合アルゴリズムは多様な画像データで試行しなければならないため、人種や性別あるいは年齢に関係なくバイアス効果を防止する必要がある」と述べている。ラインブレンディングなどのイメージペアを使用して、照合の信頼性をさらに高めることができ、間違いのない顔の特徴を見つけることができる」と付け加えている。

さらに、クラウドベースのストレージ・ソリューションを使用すると、代理店に連携とデータ共有環境のためのより良い手段を提供することができる。

「使いやすく直感的な前処理ツールを備えたシステムでは、以前は活用できなかった画像から個別特定を検証することができる。これは法執行機関が調査資料を生成するための不可欠なツールだ」とロドリゲス氏は言う。

そして、全ての法執行機関の顔認識システムには、システム全体の監督を管理するメトリック(測定基準)ツールが組み込まれていなければならない。これらの報告メカニズムは、説明責任に必要な指標を提供し、説明責任と透明性を提供する。

## 公共の関心事と位置づける

システム提供企業は、法執行機関がこの技術を使用時には

個人情報が必要な問題ではないと言う。ロドリゲス氏は、顔認識システムの導入中および導入後に、政府機関単位で指針と説明責任そして透明性を確保することの重要性を強調した。そして、「法執行機関や市の指導者、議員や個人情報グループなどの全ての当事者は、この技術が実際にどのように機能しているかを明確に理解している必要がある。ハリウッドがこの技術を魅力的にしている「教育を通じてのやり方でしか、誰も顔の認識の現在の限界を十分に理解することができない」と述べた。

さらに、全てに配備するには自主的な照会システムとしての刑事司法情報サービス(CJIS)の遵守基準が必要となる。ロドリゲス氏によると、システム全体の監査とモニタリングは、当局の指標やデータ共有、ギャラリー管理や人員の監督、アラートの生成と監視などを網羅しなければならない。

「顔認識機能を使用することを選択した全ての機関は、検索を実行する理由、対象画像の拡張、識別作業中に特定された顔の注釈を含め、最初から最後まで工程の履歴監査を提供する」ことをロドリゲス氏は説明している。

## データベースの出处

大きな懸念事項は、照合のために法執行機関が使用しているデータベースだ。犯罪データベースへの登録は、非常に慎重

# 法執行機関による顔認識に対する議論

セキュリティ用に顔認識を使用することには明らかな利点があるが、多くの人々が法執行機関や政府機関による使用が支援と毀損との間の微妙な境界線を越えると信じている。

顔認識には、常にその使用を取り巻く悪意がある。ハリウッドはそれを最先端で恰好良く見せているが、現実にはある人物が顔で他人を追跡することができるのはちょっと気分が悪い。

犯罪者の発見と特定を支援するために顔認識技術を使用するという法執行機関の考え方は良い考えのように聞こえる。しかし、不正確ということは、無実の傍観者が容疑者として認定されてしまうことを意味する。さらに、警察などの法執行機関が顔認識技術を悪用するかもしれないという不安がある。

米国で、米国の法執行機関が使用しているAmazonの顔認識技術であるRekognitionの責任ある使用に関する記事があった。これに対して、顔認識会社カリオス社CEOブライアン・ブラッケン氏は、WebサイトTechCrunchに記事を投稿して、法執行機関のAmazonのRekognitionの使用に反対した。

「刑務所人口の不均衡や警察などの法執行機関の不正行為などに抗議している社会情勢では、法執行活動では民事用として

使用できないとされているソフトウェアは、市民に役立つものではないことで、さら不安が募るばかりだ」とブラッケン氏は述べている。

英国市民自由組織ビッグ・ブラザー・ウォッチによると、2018年5月にロンドン警視庁で実施した顔認識で一致したうちの98%が、無実の人物を間違って特定していた。ビッグ・ブラザー・ウォッチは、英国高等裁判所が顔認識カメラ使用に対する最近の判例に反論してこのデータを発表した。同グループの調査では、無実の人々が間違って識別されたとしても、ロンドン警視庁は1年間も何の情報も付けずに個人の生体認証画像を保存していたと主張している。

人々が自分の権利が侵害されていると感じ続ける限り、法執行機関の顔認識技術を使用している人は、その使用を支持することは有り得ない。



## 法執行機関による顔認識の最良の利用方法

無実の人物を犯罪者と誤認することは、法執行機関の顔認識の使用に対する主要な問題点だ。ヴィジラント・ソリューションズ社は、技術を実際に使用していることを確認するための5段階の調査手順書を開発した。

ニューヨーク市警察OBでヴィジラント・ソリューションズ社顧客関係担当部長ロジャー・ロドリゲス氏は、顔認識技術を導入する際に法執行機関に推奨する5段階の調査手順書を公開した。手順書は下記の5段階がある。

1. 画像の特定: 顔認識担当官は、画像を品質検査する際に次のことを確認する必要がある。画像が顔認識の基準を満たしているか? 画像に精度向上が必要か? 画像は拒否されているか?  
次に、データ・フィルタを検索に適用して、回答資料をより正確な水準に上げるために特異度のレベルに絞り込む。
2. 検索の実行
3. 顔の識別: 低品質のプロープ画像は候補リストから除外する。リストを拡大して250人から500人の候補者に絞る。追加のプロファイル画像が利用可能になったら、それを比較分析にかける。顔認識担当官が見つけた確定的なマーキングで、主観的な顔分析の間に照合候補がより正確な選択を可能になる。
4. 選択の確認: 検証には2つのレベルがある。  
■第1段階の検証・身体的特徴が満たされ、可能性のある照合



候補をギャラリーから選択し場合は、すぐに背景調査を行う。投獄記録の確認。住所(居住地と犯罪との距離)の確認。行動や過去の逮捕歴の確認。

- 第2段階の検証・3~5人に照合記録を提示する。全ての物理的な類似性と背景確認の検証が完了していることを明示する。物理的な類似性と背景確認の検証を協議して照合候補を突き止める。
5. 可能性のある照合(別名「てがかり」)・顔認識の検索結果は「てがかり」だけ。法執行機関は、可能性のある照合報告書だけに基いて逮捕すべきではない。個人の身元確認には他の標準的な法執行手続きを使用すべきである。

“クラウドベースのストレージ・ソリューションを使用すると、代理店に連携とデータ共有環境のためのより良い手段を提供することができる。”

を期す措置で、実際の犯罪と関連している必要がある。

「法執行機関は法律を超えてはならず、異なる同意の下で収集された顔画像をデータベースに供給しなければならない。例えば、運転免許証用に収集された身分証明写真は、自動的に犯罪データベースに転送されるべきではない」とオベルグ氏は指摘し、「生体認証データとその使用に関して、法執行機関は、データの保全、データ感受性、個人情報関連の問題に対処するために責任ある手順を遵守しなければならない。法執行機関は、生体認証データの収集や保存、保護や最終的な削除方法について、一般に知らせるために透明な方法を使用しなければならない」と述べている。

同氏はまた、データベースに登録された画像は、焚き火法執行の調査の一部として常に文書化されるべきだと強調した。彼は、顔認識システムに登録されている画像は、犯罪現場での映像監視を通じて調査者によって供給されるか、積極的な調査の一環として通常は告訴者または証人にも提供されると説明している。

### 将来に続く道路

法執行機関に顔認識技術を使用させることには利点はあるが、利益が本当に費用を上回るかどうかには疑問がある。個人情報問題が深刻化する中で、法執行機関による顔認識の使用は、人種のプロファイリングと市民権の侵害に関する懸念を打ち消している。既に大量の監視に疲れている人にとっては、厳しい売りになるだろう。しかし、安全性を確保するためには十分な対策が講じられるべきだ。いずれにしても、顔認識技術を使用する人の教育の必要性和説明責任の必要性があることは確かだ。







# マルチ・センサ搭載カメラで 広域監視を網羅

マルチ・センサ搭載カメラは、様々な理由からエンドユーザの間で人気が高まっている。駐車場や長い道路などの広域を監視する場合、ユーザは、より多くのメガピクセルIPカメラを購入するのではなく、複数のセンサを搭載した1台の機器に委ねることができる。これにより、設置と保守点検も簡略化することができる。

●ウィリアム・パオ a&s International誌記者

言うまでもなく、カメラは映像監視システムで最も重要な構成要素だ。単一センサ搭載IPカメラは、高性能で高解像度を提供するが、広域を監視する場合には理想的ではなく、狭い画角を網羅することに限られる。一方、パノラマカメラであれば、単一製品で捉えた領域で包括的な画角を得ることができ、この問題を克服することができる。

実際、パノラマカメラの需要は増加している。マーケット・リ



VIVOTEK社マーケティング&  
製品開発担当部長  
シェンフ・チェン氏



ハンファ・テックウイン社  
カメラ製品管理責任者  
パトリック・ホン氏

サーチ・フューチャー社の調査書によると、世界のパノラマカメラ市場は、2016年から2022年にかけて年間31%の成長率で、360億ドルに達すると予測されている。この調査では、「高度な画像記録 市場の拡大、デジタル画像市場の拡大、公共区域での安全とセキュリティ対策への需要の高まり、企業の主要な成長牽引としての需要の増加などが挙げられる。

広域画角は、魚眼カメラまたはマルチ・センサ搭載カメラの

## 異なる種類があるマルチ・センサ搭載カメラ

マルチ・センサ搭載カメラは広域画角と複数の画角と二つに分類できることを知っておくことが重要だ。前者は固定レンズを備え、広域画角を提供する。「パノラマ式マルチ・センサ搭載カメラは、広い画角を完全に網羅する。例えば、180度のカメラは街路シーン全体を網羅し、建物の外側の角に取り付けられた270度のカメラは、その空間で全領域を網羅することができる。これらのカメラは、広範囲で状況認識を提供することができる。より高度なカメラは、複数のセンサからの画像を繋ぎ合わせ、シームレスに表示することができる」とシュナイダー・エレクトリック社ペルコ社製品&画像担当主席マネージャのケヴィン・サルダンハ氏は説明する。

一方、複数方向および調節可能なレンズを備えたマルチ・センサ搭載カメラは、ユーザが複数の方向を一度に見ることを可能にする。「調整可能な多

方向カメラは、連続した視界を必要としないが、特定領域を見るためにカメラを使用する状況で、より柔軟性を提供する。この場合、各カメラは独立して調整することができる。一方のカメラは出入口に向け、他方のカメラは大きな部屋の特定区域を見るのに使用することも可能だ。センサは複数の方向を指すように配置することができ、特定の領域の複数の角度を詳細に表示できる」とキントロニクス社社長ボブ・メスニック氏は言う。

アクシス・コミュニケーションズ社マルチ・センサ搭載型&超解像度カメラ国際製品担当マネージャのオロフ・ライデッカ氏は、「廊下や道路の交差点、学校や小売店などの建物の外周に設置するのに適している。さらにPTZ機能が装備されている場合、カメラは広範囲の網羅と詳細なクローズアップ画像を提供することができる」と話す。

いずれかで獲得することができる。魚眼カメラには単一の魚眼レンズが付属しており、歪曲した画角が生成される。これにより、複数のレンズを1つの製品に搭載したマルチ・センサ搭載カメラが理想的な選択肢になる。

### 利点

マルチ・センサ搭載カメラには多くの利点がある。1つの機器が広域を網羅するのに3から4を移設することができるので、コストは1つの明白な要素となる。一方、同様の理由により、設置および保守費用も節約することができる。

複数の対象領域をズームする機能を備えた単一のマルチ・センサ搭載カメラは、複数のカメラを置き換えることができ、カメラ、ライセンス、インストール、必要なアクセサリの数を削減することで、目に見える投資収益を実現する。そしてTCOを削減することができる」アリコント・ヴィジョン社マーケティング担当副社長ジェフ・ホイットニ氏は述べている。



アクシス・コミュニケーションズ社  
マルチ・センサ搭載型&超解像度  
カメラ国際製品担当マネージャ  
オロフ・ライデッカ氏



ダファ・テクノロジー社  
マーケティング・マネージャ  
サレ・マカーブ氏

「マルチ・センサ搭載カメラは、費用対効果の高い画角領域を提供する。設置には1つの穴を開けVMS用に1本のケーブルを敷設し、正しく取り付ければライセンスが1つで済む。これにより4台の固定IPカメラを利用するよりも安価だ。その結果、購入と設置の費用を低く長あることができる。また、設置箇所も少なくなり見栄えもよくなり、カメラ台数を削減しても、より

ダファ社提供のこの写真では、エンドユーザは、従来のカメラを使用した場合、少なくとも3つのマルチ・センサ搭載カメラと比較して、非常に長い通りを監視することができた。







キントロクス社社長  
ボブ・メスニック氏



シュナイダー・エレクトリック社  
ペルコ社製品&画像担当主席  
マネジャ  
ケヴィン・サルダンハ氏



パナソニック社フィールド・  
マーケティング・マネジャ  
カレン・サンガ氏



アリコン・ヴィジョン社  
マーケティング担当副社長  
ジェフ・ホイットニィ氏

広域を網羅することができる」とシュナイダー・エレクトリック社ペルコ社製品&画像担当主席マネジャのケヴィン・サルダンハ氏は述べている。

### 個別での適応

一般的に言えば、マルチ・センサ搭載カメラは、広い空間で採用すると都合が良い。「駐車場や空港、工場や大型スタジアムなどで、各角地に3台とか4台のカメラを設置するのではなく、3台以下のカメラの設置で済む」とダファ・テクノロジー社マーケティング・マネジャのサレ・マカーブ氏は説明している。

ハンファ・テックウィン社カメラ製品管理責任者パトリック・ホン氏は、「商業ビルやホテル、住宅や学校、空港ロビーやカフェテリア、屋内ジムなどのオープンスペースなどの空間は、カメラ設置に不向きの高い天井がある。このような場所では、マルチ・センサ搭載カメラを1台設置するだけで済み、設置作業を軽減するため、非常に歓迎されている。また、これらの個別環境には、マルチ・センサ搭載カメラが異なる廊下の角度を網羅することができる多くの廊下が建物内にある」と指摘している。

具体的にマルチ・センサ搭載カメラの恩恵を受ける個別市場は次の通り想定することができる。

### 市街地監視と交通監視

地方都市には広大な面積があり、マルチ・センサ搭載カメラは都市監視向けには理想的だ。ハンファ・テックウィン社カメラ製品管理責任者パトリック・ホン氏は、「テロリズムはもはや我々の身近に存在する。そのため大規模な空間を監視する必要がある。高解像度のマルチ・センサ搭載カメラがその解決策になりうる」と述べている。

また、パナソニック社フィールド・マーケティング・マネジャのカレン・サンガ氏は、「4Kのイ

メージ・センサを搭載した4つの稼動可能なレンズは、鮮明な画像を提供する。これには死角を最小限に抑えるという利点があり、様々な形の交差点や市街地の監視区域にカメラを適応させることができる」と話している。

交通は、マルチ・センサ搭載カメラの利点を活用することができる別の市場だ。ダファ社マカーブ氏は具体的な事例を提案している。

「マルチ・センサ搭載カメラは、地下や地上などの複雑な方向構造の交差点や地下鉄駅での活用に向いている。こういった場所で従来のカメラを使用した場合と少なくとも3つのマルチ・センサ搭載カメラを使用した場合と比較すると、非常に長い道路を監視することができた。カメラの総数を減らすこととは別に、1台のカメラ設置と1組のケーブルしか必要ないため、設置とメンテナンスが大幅に簡素化できる。パノラマ・カメラを利用することで、不正確な位置にある複数のカメラの間を飛び回ることなく、道路全体の対象を無理なく追跡することができる」。

### 政府案件

政府部門も期待することができる市場だ。

「マルチ・センサ搭載カメラを政府の建物の角を設置し、180



教育や医療のような分野では、セキュリティに関して常に最大の予算を用意しているとは限らないため、マルチ・センサ搭載カメラの採用は、コスト負担を軽減するのに役立つ。



度の画角を監視することができる。高度なステッチングとデワイピング技術により、より少ないカメラで角地をより効果的に監視することができる。侵入違反の周辺監視も可能になる。また空港とは密接に関連している。空港では、手荷物の受け取りや滑走路などの広い場所をマルチ・センサ搭載カメラで効果的に監視することができるからだ」とマカーブ氏は紹介している。

## 教育分野と小売分野

教育と小売の分野は、マルチ・センサ搭載カメラを活用する恩恵を受けることができる。

「例えば、大学のキャンパスでは、特定の事件の前または最中に広範囲を網羅するため、緊急連絡ボックスにマルチ・センサ搭載カメラを導入する必要がある。また、病院では大きな待合室や患者のいるフロアで、従業員の生産性と保護を強化することができる。マルチ・センサ搭載カメラは、より優れた画像とより広い範囲の網羅をより少ないカメラ台数で実現している」とホイットニ氏は説明している。

実際に、マルチ・センサ搭載カメラのコスト・メリットは、これらの業界で重要な検討事項だ。

「教育や医療などのセキュリティ市場では、セキュリティに関して常に最大の予算があるとは限らないため、マルチ・センサ搭載カメラを導入することで、コスト負担を軽減することができる。多くのカメラに投資する代わりに、マルチ・センサ搭載カメラを導入し、全体のコストを増加させることなく視野を広げ、死角をなくす複数のセンサを含むことができる」とアクシス・コミュニケーションズ社マルチ・センサ搭載型&超解像度カメラ国際製品担当マネジャのオロフ・ライデッカ氏と話している。

## セキュリティを超えて

マルチ・センサ搭載カメラは、今後ますますセキュリティ以外の目的でも使用され、エンドユーザがビジネス情報を得ることを支援する。

ホイットニ氏は「セキュリティ以外にも、マルチ・センサ搭載カメラは、他の多くのアプリケーションで縮小を減らし、スタッフと顧客の紛争を解決し、事例を解説するための情報を法的資料として提供し、不正請求を防ぐことが証明されている」と話している。

## 使用するソフトウェア・コンポーネント

マルチ・センサ搭載カメラは、様々なソフトウェアや解析機能と連携して、より良い状況認識と事前対応性をユーザに提供することができる。

ハンファ・テックウィン社カメラ製品管理責任者パトリック・ホン氏は、「ユーザは幅広い分野を監視しながら、発生したイベントを迅速に特定する必要があるため、様々な映像解析を模索している。多くの支援ソフトウェアでは、事故、異常な音、異常な人間の行動(人が落ちる、人が戦うなど)に対して警報を発することができる」と話している。

アクシス・コミュニケーションズ社マルチ・センサ搭載型&超解像度カメラ国際製品担当マネジャのオロフ・ライデッカ氏は、「マルチ・センサ搭載カメラにソフトウェアを組み込むことで、あまりにも多くのスペースを使うことなく、詳細な法的証拠に足りうる品質の画像を提供することができる。両方の要求を1つの効率的なカメラに組み合わせることで、当社はセキュリティ監視システムを強化する可能性をエンドユーザに提供している」と説明している。

また、サルダンハ氏は「交通監視による通行規制を改善したり、レイアウトに応じて顧客の流れを追跡したり、小売や銀行、ゲームに変化を提供するなど、パノラマ式マルチ・センサ搭載カメラにも、操作を改善するための分析が登場している」と指摘している。

特に、小売業は利益を得ることができる。「マルチ・センサ搭載カメラには様々な解析用ソフトウェアを組み込むことができ、組織は多くのビジネス場面でより効果的に対応できるようになる。例えば、小売業者はカメラの180~360度の画像を使用して、顧客が店舗を回ってどのように移動し滞留が発生し、勘定場が混雑しているかを確認できることから、作業効率を上げるために店舗のレイアウトを最適化し、改善された顧客体験を提供する」とライデッカ氏は述べている。

## マルチ・センサ搭載カメラの選択時の考慮すべき点

基本的に、マルチ・センサ搭載カメラを選択するには、ユーザ自身の希望と要件を理解する必要がある。次に、ユーザが最適な機器を選択する際に検討すべき要素の一部を紹介する。

### 固定か可動か

先に述べたように、マルチ・センサ搭載カメラには、固定あるいは調整可能な可動レンズが搭載されている。

サルダンハ氏は「パノラマ式マルチ・センサ搭載カメラを探しているなら、目に見えるような自然なユーザ・エクスペリエンスを探す。ここでのほとんどのソリューションは、VMS上に手動で配置する必要がある複数のタイル画像を表示する。より高度なソリューションでは、画像をステッチやブレンドしてシームレスな広域画像を表示し、PTZカメラと同じように、パン、チルト、ズー

ムを利用することができる。また、多方向マルチ・センサ搭載カメラを探す時は、独立して設定することができる方向の数と、パン、チルト、回転、光学ズームなどが、個別に操作することができるかを考慮する必要がある」と述べている。

### 画像圧縮

監視対象領域に多くの動きがある場合は、圧縮率の良いカメラを選択すると、帯域幅と記憶領域を節約するのに適している。

サンガ氏は「スマート・コーディングとH.265圧縮を組み合わせると、4つの4Kカメラから、H.264の標準4Kカメラよりも低いビット・レートを提供することができる。4つの可動レンズは、死角を減らし、都心の様々な交差点の形状を監視することができる」と述べている。

また、VIVOTEK社マーケティング&製品開発部長シェンフ・チェン氏は「圧縮技術はユーザにとって重要だ。当社のMS9390-HVIは、H.264と比較してH.265とVIVOTEKの自立型スマート・ストリームIIIテクノロジーを採用することで、ストレージと帯域幅を最大90%節約できる」と紹介している。

### 防水と耐衝撃性

屋外使用の場合、カメラは厳しい天候や破壊行為に強いことが必要だ。「IP66またはそれ以上の定格は、屋外に設置し、極度な気象条件にさらされる可能性のあるカメラに最適不可欠だ」とホイットニ氏は述べている。

一方、パナソニック社サンガ氏は、同社のクリーン・サイト・コーティング技術について紹介している。「当社独自のもので、降雨時でも鮮明な画像を撮れるように水滴をはじくことを目指している。クリーン・サイト・コーティング技術は、汚れをはじく効果もあり、ドーム・カバーの清掃頻度を減らすことができる。これにより、市街地監視のような厳しい状況下でも、証拠能力のある画像を確保するのに特に適している」。

### WDRと低照度

また、屋外用途では、マルチ・センサ搭載カメラが様々な照度条件に対応するために良好なWDRと低い光性能を有することが理想的だ。

サルダンハ氏は「マルチ・センサ搭載カメラは、まだ厳しい照度条件での場面から情報を抽出する必要のあるセキュリティカメラだ。そのため、必要な詳細画像、十分な低照度対応、高い逆光補正性能、そしてこれらの状況に動的に適応できるカメラのための適切な解像度を探すべきだ」と解説している。

ホイットニ氏も「確保できる領域が同時に影をつけて高照度



条件になっている場合、120dBの広いダイナミック・レンジが、通常、最良の視覚バランスを提供する。エンドユーザが照明の不十分な領域で鮮明なカラー画像を要求する場合、マルチ・センサ搭載カメラの各ジンバル(吊枠)にLED照明を内蔵したモデルを見つけることが賢明だ」と述べている。

### インストールのヒント

一般的には、1つのケーブルと1つのIPアドレスを使用することで、マルチ・センサ搭載カメラは簡単にインストールすることができる。最初に取り組むのは配線設計図だ。しかし、設置工事業者とユーザが参考にできるインストールのヒントはまだある。

サルダンハ氏は「パノラマ式マルチ・センサ搭載カメラは、3m以上の高さに設置し、広い視野を撮影するために、画角内の動体から少なくとも3m離れた位置に設置することをお勧めする。多方向カメラは、対象とする関心領域を網羅することができる場所に設置する必要がある」と話している。

チェン氏は「マルチ・センサ搭載カメラとマルチ調整カメラの正しい傾きと位置は、側面を完全にカバーするのでカメラを壁のすぐ隣に置かないなど、領域の最大値を得るために重要だ」と指摘している。

ここでも、顧客のニーズを十分に理解することは重要な前提条件だ。「通常、設置場所を提案する前に、顧客の要件と希望の確認から始める。顧客が期待していることを理解することが重要だ。ユーザは時に不合理な期待をする。例えば、これらのカメラは10m離れたナンバープレートを識別するのに最適ではない」とキントロニクス社社長ボブ・メスニク氏は語っている。



# 今さら聞けないアクセス・コントロール

フリーライター 宮本 大和

前回に引き続き、既設アクセス・コントロールと映像監視との統一、すなわちジェネテック社Security Center (GSC)へのリリースと増設に関する積算を解説します。

## 【要件定義】

### ■アクセスコントロール系

ドア数は既設22ドアでアンチ・パスバックが必要。電気錠は全て極性反転の瞬時通電タイプドア制御盤は既存設備を利用可能。ただし、オプションでドア開閉信号と施錠開錠信号をもらう必要がある。カード・リーダーは出入りで2台必要、社員カードはMIFAREで統一。カードは写真入りで社内発行。出入り業者はFelica NFC Bluetoothに対応。後日Felicaは対応を取り消し。

### ■監視カメラ系

既設のパナソニック社およびソニー社製カメラ34台をGSCでサポート。ただしファームウェアに関してはサポートの整合性を確認する必要があり、サポート外の場合はファームウェアの更新等が必須。

増設は10台で、仕様に関する強い要望として逆光補正とフルHD以上の高解像度が最重要との指示およびコストを徹底して抑えとの要望。

全てフルHDドームカメラ、レンズは電動バリフォーカルを採用。録画条件は既設が1fpsだったが、強い要望で10fpsに変更。循環記録期間は1か月。システムは稼働停止を最小限にしたいと

のことでフェイル・オーバを使用。データベースはミラーリングによる強力な冗長性を実現。注)ここで言うミラーリングはRAID1ではなく、データベース・ミラーリングでSQL Server 2014を使用。

### ■モニタリング系

クライアントPCは総務に1台、社長室に1台、警備室に3台の系5台。顧客の要望でスマートフォンからの操作にも対応すること。追加でインタフォン既設3台を新システムに統一的に統合すること。

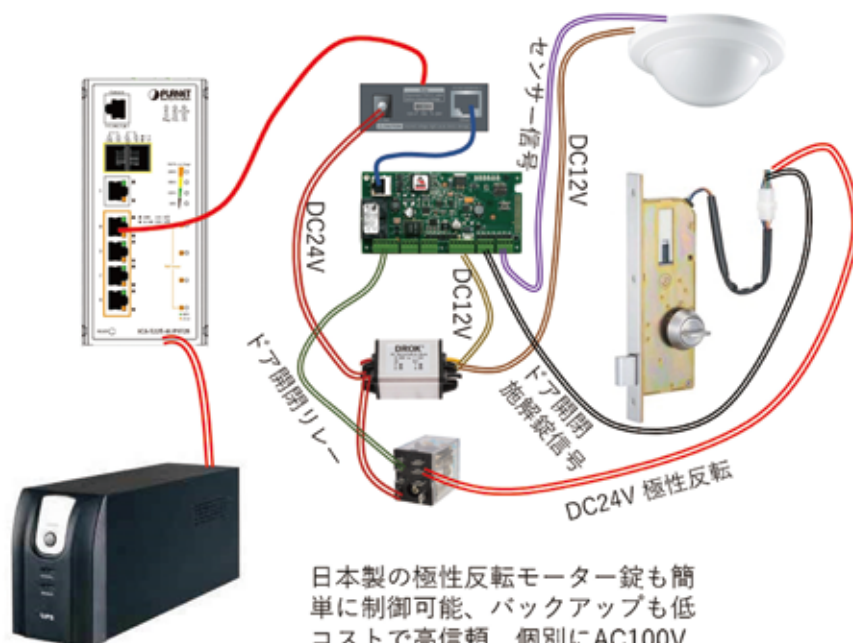
## 【選定と積算リスト】

この章では金額を記載しますが、北米のMSRPプライスに準じた価格をドル建てで表記します。

### ■ドア・コントローラ:

顧客より部屋側のドア付近の点検口に設置したいとの要望。既設は制御室に集約していたが、他の用途に転用したいとのことで再利用しないこととした。選定モデルはマーキュリー社製IPネットワーク仕様のコントローラ MR51eを採用。これによりRS-485は使用しない、完全なIPベースで設計。当初は既設の電気錠制御盤を再利用する予定だったが電気錠制御盤は制御室に集約しているので再利用は絶望的。

※ワンポイント:前号で書いたように新設と違い、既設システムのリスクはこのような形で現れる。幸いにも今回は顧客の明確な変更要望が前提なので再見積で対応可能。



日本製の極性反転モーター錠も簡単に制御可能、バックアップも低コストで高信頼、個別にAC100Vの引きこみが不要。



想定済みですが、より考慮すべきは、点検口つまり天井裏への設置のため、以下の点に注意が必要。

- AC100Vは直接引き込めない設定。
- バッテリー・バックアップも不可能

だが、実際には何らかのバックアップが必要です。電気錠は極性反転のモータ錠24VDCで300mAは確保する必要があります。マーキュリー社MR51eはPOE対応ですが、モータ錠に供給する電力は得られません。

バックアップは市販のUPSで対応可能。今回はフロア単位でUPSをEPSに設置します。次に電力はPOE+(IEEE 802.3a)スプリッタで解決可能。ただし将来性を考慮し、さらに上位のUltra-POE (IEEE 802.3bt) 60Wを使用。

### ■積算リスト

- UPS 3000VA 3台 **\$4,000×3 = \$12,000**
- Ultra-POE 8+2ポートL2スイッチ 3台 **\$700×3 = \$2,100**
- ドア・コントローラ MR51e 22台 **\$500×22 = \$11,000**
- Ultra-POEスプリッタ(DC24V出力) 22台 **\$100×22 = \$2,200**
- 極性反転リレーモジュール(DPDT) 22台 **\$10×22 = \$220**
- DC 24V-12V 降圧モジュール 22台 **\$10×22 = \$220**
- マスター・コントローラ: マーキュリー社EP-1502 1台 **\$1,500×1 = \$1,500**
- セントラル・コントローラ: Cloud Link 1台 **\$1,300×1 = \$1,300**
- カード・リーダー: HID社 44台 **\$300×44 = \$13,200**
- カードプリンター: DTC4500e 1台 **\$5,000×1 = \$5,000**

ここで一つ想定外が発生し、元々は制御室を使用する前提でしたが、今回これが使えなくなりました。ところが部屋内のセンタ部にパッシブ・センサが設置されています。このセンサには9V~24VのDC電圧を供給する必要があります。受信はNC(ノーマル・クローズ)の接点信号です。選択したドア・コントローラのMR51e 四つのサスペンシブ(監視)回路付きの入力があります。電源は降圧モジュールからDC12Vを供給できます。

プリンターに関しては要求仕様により選択肢が複数ありますが詳細は割愛致します。

以上でアクセス・コントロール部の部材積算はおおよそ完了です。ソフトウェア・ライセンス、システム・インテグレーション費用は後半に記載します。

既設カメラは共通してHD解像度(1280x720)として設計します。追加カメラはコストも重視されていたのでDahua社製電動バリフォーカル・ドームN52BM3Zを採用しました。5メガピクセルの解像度でWDRではIPVMで高評価をされています。

カメラの選定が決まりましたのでネットワーク帯域幅とストレージを計算します。

- 既設・1280x720 10fps×34台に必要な帯域は約30Mbps  
ストレージは約10TB。
- 増設・5MP 10fps ×10台に必要な帯域は約34Mbps  
必要な帯域は約12TB。

合計帯域64Mbps 容量22TBでフェイル・オーバを設計します。録画サーバは2台で構成します。

またリソース管理サーバは録画サーバと兼用にします。

顧客の要望によりデータベースは徹底した信頼性重視の構成との要望でSQLミラーリングとします。

本当はAlways Onが最良だがコスト面で断念しました。

クライアントPCはデュアル・ストリームを使用するのでCPUはCore i3クラスで十分と判断しました。

警備室の3台はプリ・ポスト・アラームや録画再生を考慮してNvidia社製GTX-1050iを装備しました。

※ワンポイント: 録画再生を考慮しての意味を説明すると、ライプはデュアル・ストリームですので分割表示解像度はVGA程度で十分で問題ありません。シングル表示では自動的に最大解像度とします。しかし、録画映像はそうはいかないため、追加の5MPのカメラではダイレクトに5MPのデコード表示負荷が発生します。これを4映像またはそれ以上の同期再生をする場合CPUだけではCore i7でも破綻します。

### 【選定と積算リスト】

#### ■サーバ

ジャバテル社アプライアンスのエイロクを選定。アドバンテージはオフィスに設置できる静穏性、奥行380mmの2Uサーバ、そして最も強力な点はOSにWindows 10 IoT Enterprise LTSBを採用しています。よく質問がある「Windows 10で大丈夫か」に対する回答は大半のケースで全く問題ありません。

今回はSQLをExpressではなく、Standardを使用するのでSQLミラーリング・サーバはWindows Server 2016 Standard for Embeddedを採用しています。Windows 10、Windows 2016共に組込み用途向けのOEMライセンスで一般のDSP版と比較してサポート期間が長期可能でコスト面でも大変有利と言えます。

#### ■積算リスト

- サーバ1 RAID5 18TB Core i3 16GB **\$6,000×1=\$6,000**
- サーバ2 RAID5 18TB Core i3 16GB **\$6,000×1=\$6,000**
- SQLサーバ1 RAID1 SSD 240GB Core i3 16GB **\$5,500×1=\$5,000**
- SQLサーバ2 RAID1 SSD 240GB Core i3 16GB **\$5,500×1=\$5,500**

※SQLミラーリングは上記に含む。OSはWindows Server 2016 Standard for Embeddedを使用。

- クライアント1,2 Core i3 SSD 120GB 8GB x2  
\$1,500x2=\$3,000
- クライアント3,4,5 Core i3 SSD 120GB 16GB GTX-1050i  
\$2,000x3=\$6,000
- Ultra-POE 8+2ポートL2スイッチ 7台 \$700x7 = \$4,900
- センタースイッチ L3 24ポート ギガビット2台のバーチャル  
リンク方式 スパニングツリー \$6,000x1=\$6,000

一般的にフェイル・オーバをサポートするためにはクラスタリング・テクノロジーが要求されます。これは非常にコストが高く、高度なITスキルが必要でWindows 10は使用できません。

マイルストーン社製XProtectコーポレート版はフェイル・オーバをサポートしていますが、クラスタリングが必要となります。

ジェネテック社製GSCは自前のビルトイン・フェイル・オーバをサポートするため、低コストで切り替えレスポンスも高速です。もちろん、アクセス・コントロールもフェイル・オーバされ、他社にはない強力な仕様となっています。

#### ■積算リスト

OSとSQLライセンスはサーバに含めています。

- GSCプラットフォームライセンス・・・1
- GSC Enterpriseライセンス・・・1
- GSC Enterprise Omnicast ライセンス・・・1
- GSC 1 カメラライセンス・・・44
- GSC FOA 1 カメラライセンス・・・44
- GSC FODライセンス・・・1
- GSC Standard Synergis ライセンス・・・1
- GSC 訪問者管理モジュール ライセンス・・・1
- GSC インポートツール  
(カード所有者と資格情報のインポート)ライセンス・・・1
- GSC Sipelia™ベースパッケージ・・・1
- GSC 1インター・コム・ステーションへの標準接続・・・2
- GSC Enterprise ADV・・・44
- システム・インテグレーション費用 20人日
- コンサルとサポート費 一式
- 導入後のレクチャー費、調査費 一式

ライセンス、システム・インテグレーション費等の実際の金額は非公開とします。ご容赦ください。





## シンプルな エントリープロテクション



H4 Video Intercomは、高性能インターホンと3MPカメラを統合し、優れたワイドダイナミックレンジ機能や、低照度・ノイズリダクション・エコーキャンセルテクノロジー機能を搭載し、鮮明なビューと、訪問者との双方向コミュニケーションを実現します。

- ・ リモートエントリーコントロール
- ・ Avigilon Appearance Search™テクノロジー
- ・ LightCatcher™ テクノロジーとIRテクノロジー
- ・ 耐衝撃性に優れた、いたずら防止機構付きハウジング

詳細は [avigilon.com/h4-video-intercom](http://avigilon.com/h4-video-intercom) をご覧ください。

© 2018, Avigilon Corporation. 無断複写・複製・転載を禁ず。AVIGILON, AVIGILONのロゴ, AVIGILON APPEARANCE SEARCH, およびLIGHTCATCHERはAvigilon Corporationの商標です。ここで示された製品の外觀の特徴や機能は現在と異なる可能性があります。ユーザーインターフェースは説明用にシミュレーションされています。

# よくわかるIPネットワーク

株式会社ジャバテル 代表取締役 佐々木宏至

## 久々のつっこみネタ

本誌65号つまり2018年7月号の記事で恰好の標的があった。20ページからの特集「NVRがより高性能に」がそれだ。“NVRサーバ市場の成長率は2017年から2021年にかけて年率15%近く…”は、台数ベース?金額ベース?それとも組み込みOSのNVRだけ?サーバとくっつけるならVMSも含めてか?こんな大雑把な記事は許されない。NVRの台数ベースは驚異的に成長しているが、価格は極端に下落している。

次にタイトルの「高性能」は何を指しているのか、基準が曖昧で読み込んでも理解できなかった。ARMコアCPUの話があったが、映像処理の性能では今やCPUは関係なく、GPUを含むデコーダの能力とメモリ性能がとても重要になる。高性能と言われているNVRでも、メモリは数年前のPCのレベル以下、デコーダもPCの世界から見たら、ゲームでも遊べないレベル。深層学習(ディープ・ラーニング)に関してはほぼ詐欺師状態。

「否それは断じてない」との意見があれば是非ご教授いただきたい。単純にロー・エンド市場で飽和しているので、高機能と高信頼性を謳って、ミドルからハイエンドに販路を増やしたいだけの我田引水のオンパレードで話している人間のほとんどが技術素人で、恥の上塗りだ。

何事に関しても、まず基本的に不変で基準となる指標をはっきりさせ、比較していくことが肝要だ。その他にも色々と綺麗事を羅列して書いているが、最重要点はイベントアクションのメカニズムだ。I/Oであれ、画像分析であれ、深層学習であれ、何かを捉えたらイベントからアクションに素早く移行できるかだ。

## アクションで要求される、必須のプリ・ポスト・アラーム録画

大半のNVRは**プリ・ポスト**・アラーム録画に対応している。イベントの指定秒数**前**から録画、イベント**後**の指定秒数の録画だ。驚くなかれ、日本製と称するVMSには対応できていない製品もある。可能と謳っている製品もカメラ側のプリ・ポストでFTP転送する仕様で、映像はMJPEGだ。これの頭出しをサムネイル表示と説明する低レベルのソフトウェアだ。FTPは本質的に接続時のオーバーヘッドが大きく、イベント向きでは無いし、イベントの連続発生時にはカメラのメモリ不足で決定的瞬間を失うこともある。知っていただきたいのは、VMSだからとかNVRだからではないことだ。

プリ・ポスト・アラーム録画でも、以下の様な要求が普通にあ

る。録画は連続で記録し、プリ・ポスト・アラーム録画はメタデータとして管理したい。こうなるとNVRでは一部を除いてほぼ対応が不可能だ。厳格に査定すると、この時点でNVRは「御役目御免」なのだ。

ここまでは序の口で、最重要なのはプリ・ポスト・アラームで保安要員にイベント前後の映像を瞬時に表示して通知する機能だ。私の知る限り組み込み系のNVRでは全滅だ。VMSでも国内製と称している製品は全て未対応だが、海外製のVMSでは標準的にサポートされている。

ここからがもっと重要となる。このプリ・ポスト・アラームの処理能力はどのくらいあるのか?ライブ映像はほとんど問題なく、問題はプリアラーム映像だ。アラームの多発、クライアント端末が何十台でも安定して動作するのか? 答えは、大半がトレードオフつまり制限がある。ジエネテック社製Security Center統一プラットフォームならほぼ制限の無いパフォーマンスを発揮する。どんなに最強のCPUを使用しても解決することは無い。どの様に実現しているか? 答えはクライアント端末自身でライブ・ストリームを常時キャッシュしているからだ。さらに必要な能力として、プリ・ポスト・アラーム表示で関連する複数のカメラを同様な動作で対象とすることだ。このレベルに達している要件が最低限のセキュリティ能力だと考えている。では、なぜこの要件が基準として評価されないのか?

答えは明確で、この市場は極度にセグメント化され、ローカライズされていることは周知の事実だ。理由は工事費用の比重が高い設備産業でありながら、法的規制がほとんど無く、好き勝手やり放題が可能だからだ。

その典型が公益団体の制定したRBSSだ。防犯設備士制度には大いに賛同するが、RBSSをアクシス社もボッシュ社もその他の海外大手ブランドも取得していない。世界市場の数%にも満たない日本市場でのこのような囲い込みにどのような役割があるのだろうか。粗悪品を排除する仕組みは必要だが、このやり方はマッチポンプそのものだ。これでは世界の産業動向と乖離するばかりだ。

ところで、世界市場における日本メーカーの市場占有率が今や既に無きに等しい事実を読者はご存知だろうか? 話は本題から脱線するが、日本市場の特異性を理解する上で重要だ。

## タイムシフト



次に求められる機能や能力は何か?実はタイムシフトだ。ライブを見ている時に、おやっと思う点は常々ある。こんな時に瞬時に過去映像にワープすることができたらセキュリティ品質は大きく向上する。

これも大半のNVRでは実現していない。日本製VMSでも同様だ。気になる箇所をブックマーク(栞)とするメモ登録も必要だろう。ブックマークの実装率も驚く程低い。

### それ以外の指摘

私が前号のNVRの記事にかみついている理由は山ほどあるが、上述の点は絶対に譲れない。

さら、システムの信頼性と可用性を個別の機器を高品質なものを使用しているのと内容は噴飯ものだ。高品質な機器を使って信頼性が向上するとしても、それを具体的に表せる客観的データなどない。どんなに高性能で最高の技術で製造しても、単発のジェット旅客機など無いのだ。何故エンジンが二つ以上なのか誰でもわかるはずだ。大半のNVRはストレージRAIDを採用しないから、いずれは確実に壊れる。仮にRAIDを採用しても、NVRがUPSに対応していないなど問題はまだまだある。

はっきり言おう。前号のNVRの記事は、単価の下落の限界まで来た各社が見かけの付加価値を高めて単価アップをしたいだけの残念な記事と断言する。

### VMSの導入率の低さと市場の特異性

自由主義経済の先進国でVMSの市場導入率が10%未満なのは日本だけだ。個人的には5%程度だと確信している。それもNVRの機能すら実装できていない日本製VMSが市場占有率連続1位を掲げていて、この有様だ。以前「こんな私に誰がした」という歌があったが、「こんな市場に誰がした」と歌いたい。

数年前まで弊社はHikvision社製品をOEMで仕入れていたが、Hikvision社が日本で代理店制度の構築時に辞退した。正確には排除された。理由は簡単で、提示されたノルマを受け入れなかったからだ。Hikvision社の基本方針はシンプルで、とにかく仕入れ台数と仕入れ総額で判断する。一番問題なのは、既に当事者能力を失っているにもかかわらず、ブランドだけで力任せにセキュリティ本来の姿を無視して納入してしまう姿勢だ。

これとは別の話だが、弊社がカメラ台数800台弱のデータセンターのリプレースを受注した際に、既設システム内容を聞いて驚愕した。以前はJPEGの録画映像を別サーバでMEPG4かH.264にトランスコードして保存していたらしい。しかし、カメラはアクシス社製でH.264に当然対応している。これが極端なセグメント化と変なローカライズがまかり通る日本の現実だ。こ

の案件では弊社はサーバ台数を10分の1にまで削減した。

日本のVMS市場にはジェネテック社とマイルストーン社、Avigilon社と Exacq社、さらに数社の世界ブランドが参入している。それに引き換え日本製のVMSはONVIFにも対応できず、極端な発注仕様に守られながら、究極のカスタマイズと称するローカライズに勤しんでいる。

弊社が以前相談を受けたのは、ルックアンドフィールをこのソフトウェアに対応するなら検討するという案件だった。Omnicastも4.8まではSDKで対応可能だったが、Security Centerからはカスタム・タスクとして対応可能だが、大半はお断りしている。理由は開発費を上乗せしてもビジネスにならず、関わりとただ働きになりかねないからだ。

### NVRは使い方次第

本稿ではNVRがダメだと言っているのではなく、NVRはあくまでもレコーダとしてコスト最優先で使うなら最高の製品だと断言する。それをVMS並みの機能を要求すると、目的が生命と財産の保全ではなくなる。イベント・アクションによるプリ・ポスト・アラームの要求が最も明確な相手先は警備会社という事実をしっかりと理解してほしい。警備会社は顧客の生命と財産の保全が全てに優先するからだ。

### まとめ

最後に書くが、本稿で記載した内容はエンドユーザが切実に思っていることだ。警備室にある頸椎が痛くなる角度のモニタを見ている保安要員さんの仕事は本当に大変だ。何でモニタをデスクトップへ置かないのか?半分ジョークだが、1)操作するだけの良さそうな機能が何も無い2)誤操作するとシステムに障害が発生する3)昔のCCTV時代そのもの引きずっている・・・。

次号は自動車ナンバープレート読取 OpenALPRを紹介する、弊社のDocokame@VSSで利用可能だが、最新のCUDA対応 Ubuntu Linuxでは何と0.1秒以下で認識する。漢字以外は99%に達する読取精度、漢字も今後の学習で大きく向上予定だ。



## 2018年9月

## Security Essen

会期:2018年9月25日~28日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:メッセ・エッセンドイツ共和国  
 エッセン市  
 主催:メッセ・エッセン  
 URL: [https://www.security-essen.de/impetus\\_provider/](https://www.security-essen.de/impetus_provider/)

## フードセーフティジャパン(FSJ)2018

会期:2018年9月26日~28日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:東京ビッグサイト  
 主催:一般社団法人食品産業センター、  
 公益社団法人日本食品衛生協会  
 URL: <http://www.f-sys.info/fsj/>

## GDSF India

会期:2018年9月27日~28日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:ホリデイ・イン インド共和国  
 ムンバイ市  
 主催:Messe Frankfurt India  
 URL: <http://www.gdsf-india.com/>

本イベントに関するお問い合わせは、  
 ASJ合同会社までお願いいたします。  
 TEL・03-6206-0448  
 E-MAIL・komori@asj-corp.jp

## 10月

## 危機管理産業展(RISCON TOKYO)2018

会期:2018年10月10日~12日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:東京ビッグサイト  
 主催:東京ビッグサイト  
 URL: <http://www.kikikanri.biz/riscon.html>

## テロ対策特殊装備展(SEECAT) 18

会期:2018年10月10日~12日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:東京ビッグサイト  
 主催:東京ビッグサイト  
 URL: <http://www.seecat.biz/index.html>

## 11月

## SECUTECH THAILAND

会期:2018年11月8日~10日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:バンコク国際トレード&展示会場(BITEC)  
 88 Bangna-Trad Road (Km.1),  
 Bangna, Bangkok 10260, Thailand  
 主催:Messe Frankfurt New Era  
 Business Media Ltd, Taiwan Branch  
 URL: <https://secutechthailand.tw.messefrankfurt.com/bangkok/en/exhibitors/welcome.html>

本イベントに関するお問い合わせは、  
 ASJ合同会社までお願いいたします。  
 TEL・03-6206-0448  
 E-MAIL・komori@asj-corp.jp

Embedded Technology 2018 /  
IoT Technology 2018

会期:2018年11月14日~16日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:パシフィック横浜  
 主催:一般社団法人 組込みシステム技術協会  
 URL: <http://www.jasa.or.jp/expo/>

## 12月

## 社会インフラテック2018

会期:2018年12月6日~8日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:東京ビッグサイト  
 主催:インフラメンテナンス国民会議、  
 日本経済新聞社  
 URL: <https://messe.nikkei.co.jp/in/>

国際画像機器展2018/ビジュアルメディア  
EXPO2018

会期:2018年12月10日~12日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:パシフィック横浜  
 主催:アドコム・メディア  
 URL: <https://www.adcom-media.co.jp/ite/>

## 2019年1月

## CES 2019(Consumer Electronics Show)

会期:2019年1月8日~11日  
 会場:Las Vegas Convention and World  
 Trade Center (LVCC)  
 米国ネバダ州ラスベガス  
 主催:the Consumer Technology  
 Association (CTA)  
 URL: <https://www.ces.tech/>

## INTERSEC

会期:2019年1月20日~22日  
 会場:ドバイ・ワールド・トレード・センター  
 P.O. Box 9229, Dubai, United  
 Arab Emirates  
 アラブ首長国連邦 ドバイ  
 主催:Messe Frankfurt  
 URL: <https://www.intersecexpo.com/frankfurt/51/for-exhibitors/for-exhibitors.aspx>

## 2月

国際ホテル・レストラン・ショー  
(HOTERES JAPAN)

会期:2019年2月19日~22日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:東京ビッグサイト  
 主催:日本能率協会/一般社団法人日本  
 ホテル協会/一般社団法人日本旅  
 館協会/一般社団法人国際観光日  
 本レストラン協会/公益社団法人国  
 際観光施設協会  
 URL: <https://www.jma.or.jp/hcj/>

## 3月

## SECURITY SHOW 2019

会期:2019年3月5日~8日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:東京ビッグサイト  
 主催:日本経済新聞社  
 URL: <https://messe.nikkei.co.jp/ss/>

## リテールテックJAPAN 2019

会期:2019年3月5日~8日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:東京ビッグサイト  
 主催:日本経済新聞社  
 URL: <https://messe.nikkei.co.jp/rt/>

## ライティング・フェア2019

会期:2019年3月5日~8日  
 開場:10:00 - 17:00  
 会場:東京ビッグサイト  
 主催:日本経済新聞社  
 URL: <https://messe.nikkei.co.jp/rt/>

上記3つのイベントへの出展は、  
 ASJ合同会社も取り扱っております。  
 TEL・03-6206-0448  
 E-MAIL・komori@asj-corp.jp

## IT企業とIT技術者の積極的なセキュリティ産業界への参加は急務

ネットワーク機器はセキュリティ産業界の様々な分野で導入されている。もちろんネットワークカメラ自体もこれに該当する。このように既にネットワーク無しでは成立していないセキュリティ業界だが、この分野でのITやネットワークに関する知識を有する業界関係者が非常に少ないことに、驚きを隠せない。また、ランサムウェアやマルウェアに警戒することも無く、パスワードを独自設定することすら取り組まないのが、日本の物理セキュリティ業界の実情だ。そう指摘している設置施工業に従事している我々も、手探りレベルでの対応で対処している。

既に遅きに失しているという指摘もあるが、それでも1日でも早くIT企業やIT技術者がセキュリティ産業界に参加することを切に望む。参加する形態は、ネットワーク機器の物販ではなく、あくまでもセキュリティ環境の整備と確認に特定した業務の提供が最善ではないだろうか。物販からみになると価格面だけで判断する販売会社やシステム構築者そしてエンドユーザが障害となるからだ。

最も望むセキュリティ業界への参加は、業界内のIT難民向けの初級セミナーの開催から始めていただくことでも大歓迎だ。  
(東京 設置施工業)

## セキュリティ機器メーカーは、自動車産業を参考にした業界再編に取り組もう

前号の本欄に掲載されていた「日本ブランド崩壊前に業界再編を」を読んで、私は真っ先に自動車産業界が頭に浮かんだ。セキュリティ機器も自動車も、今や世界市場と国内市場の双方を視野に入れて事業展開しなければ生き残ることはできないと考えているからだ。

自動車産業界では、国内市場では国内メーカー間のOEMが複雑多岐にわたり存在し、世界市場ではEVやPHV関連技術に関して、海外メーカーとの合従連衡を繰り返している。200兆円超の世界自動車産市場においては、既に国やブランドを越えた動きがある。ではセキュリティ機器産業はどうだろうか。

日本市場でせいぜい1千億円、世界市場で1.5兆円前後ではないだろうか。この規模で各企業が単独で製品を供給するには、スケールメリットがなければ厳しいだろう。それを実施しているのが中国二大ブランドで、その影響力はまだまだ増大していくだろう。このままでは、それ以外の国々のブランドは存亡の危機に晒されることは明らかであり、既に現実化している。

「日本ブランド崩壊前に業界再編を」では、国内ブランドでの業界再編を提案していたが、私は国際企業間での業界再編や連携などに道が残されているだけだと見ている。その内容についても、単に製品のOEMやODMだけでなく、喫緊問題となっているセキュリティに対する取り組みや、ファームウェアを含めた幅広い連携を検討すべきではないだろうか。そして、セキュリティ産業が、民主主義に基づいた市民の安全と安心を支える産業であることを今一度確認していただきたい。  
(千葉 システム構築業)

## 「読者の声」を募集しています。

本誌では、セキュリティに関する読者の皆様のご意見やご提案を募集しています。セキュリティ機器やシステムを供給している側、セキュリティ・システムを既に導入あるいは導入を予定している側、いずれの側からの応募をお待ちしています。ただし、特定企業や団体または個人に対する誹謗中傷または批判的な内容をご遠慮ください。

一例を挙げると、導入する場合の手順はどのように進めれば良いのか。導入前の事前説明についてはどこに相談すべきなのか。メーカーなのか販売会社なのか、システム構築企業や設置施工企業なのか、それともセキュリティ・コンサルタント企業なのか。セキュリティに関する疑問や意見また提案など、セキュリティ関連であれば詳細は問いません。掲載する場合は匿名扱いとしますので、個人情報や漏洩することはありません。

なお、具体的な導入相談については、導入条件や環境についてできるだけ具体的な内容をご連絡ください。ご応募をお待ちしております。



a&s JAPAN編集部

TEL : 03-6206-0448

FAX : 03-6206-0452

MAIL : info@asj-corp.jp



# a&s JAPAN 電子版

## 定期無料購読のご案内

簡単な手続きで毎号お読みいただけます



① <http://www.asj-corp.jp/> にアクセス

② このバナーをクリック



③ 登録画面の全項目にご記入

送信する

④ 「送信する」をクリック

⑤ 登録完了メールをお送りします

最新号発行のたびに  
アクセスするURLをお送りします

差出人: セキュリティ国際情報誌 a&s JAPAN <info@asj-corp.jp>  
件名: a&s JAPAN電子版 最新号発行のお知らせ!  
日時: 2013年03月27日 15:00  
宛先: info@asj-corp.jp

本メールは、弊社HPよりa&s JAPAN 電子版に読者登録された方イベント会場にて電子版代行登録を希望された方に送信しております。

◆◆a&s JAPAN 電子版 3/4月号発行のお知らせ◆◆

セキュリティ国際情報誌 a&s JAPAN【電子版】を発行いたしました!  
下記アドレスよりアクセスをお願いいたします!

<http://www.asj-corp.jp/201302271830/no33.pdf>

**a&s JAPAN (ASJ合同会社)**

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-7-1 ウィン神田ビル10階 TEL.03-6206-0448 FAX.03-6206-0452