

# 入退室管理システム 認証デバイスの進化と思い出

公益社団法人 日本防犯設備協会 理事  
アズビル株式会社 営業本部 担当部長

渡邊 賢佳



私の勤務するアズビル株式会社は、建物のビルディングオートメーションシステムや自動制御機器と建物管理を支援するアプリケーションの開発、生産を行っています。その一環として1987年よりビルセキュリティに取り組んでいます。

今回リレートークの機会をいただきましたので、弊社ビルセキュリティ入退室管理システム認証デバイスの進化と、それにともなう思い出を皆様にご紹介いたします。

申し遅れましたが、私は1982年にアズビル株式会社(当時山武ハネウエル(株))に入社後、主にビルセキュリティの企画、営業に従事し現在に至っています。

## ①磁気カードリーダー

1980年代後半から1990年代の認証デバイスは主に磁気カードリーダーでした。弊社は磁気カードリーダーを、入退出管理システム用の認証デバイスとして1988年に販売開始しました。営業担当だった私は、磁気カードリーダーによって、カードが鍵の役割をするようになった事に感心した記憶があります。

当時の入退室管理方式は、通用口を磁気カードリーダー認証で通過し、鍵管理ボックスから磁気カードリーダーで部屋の鍵を取り出し部屋へ向かう、という運用が一般的でした。警備員室での鍵受け渡しが必要になるためビルの24時間運用が可能になり、利用者の利便性は大きく上がりました。そうなると客先からのクレーム時、早朝から深夜までの現場待機を要請されます。販売当初は現場待機をたびたび経験しましたが、今ではいい思い出です。

この当時、弊社セキュリティシステムは、ビルディングオートメーションシステムのサブシステムとして位置付けられていました。



当時の鍵管理ボックス  
寸法:780W×500H【20窓】



磁気カードリーダー  
寸法:105W×250H



操作イメージ  
当時の弊社カタログより抜粋

## ②非接触カードリーダー

2000年代当初から、認証デバイスが磁気カードリーダーから非接触カードリーダーに置き換わっていきます。弊社は2000年に初代非接触カードリーダーを販売開始しました。初めて操作した時、非接触で認証できるという利便性の高さに感動したのを今でも覚えています(ちなみにSuica<sup>(注1)</sup>サービスは2001年開始であり、2000年時点では非接触カードリーダーは一般的ではありませんでした)。最初は大きくコストも高いものでしたが、徐々に小型化、低コスト化、高機能化を実現し、現在では主力認証デバイスとなっています。非接触カードリーダーは、機械的故障はほとんどないのですが、販売開始当初は電気ノイズ対策に苦労しました。現場クレームは静電気の発生する冬に多かったです。現在では十分対策されています。

入退室管理方式は、非接触カードリーダーの普及にともない鍵管理ボックス方式から部屋毎の出入口に非接触カードリーダーを設置する方式が主流になりました。これにより利用者の利便性向上だけでなく、空調・照明との連動、入退室管理履歴と勤怠管理システムとの連携などが実現できるようになりました。

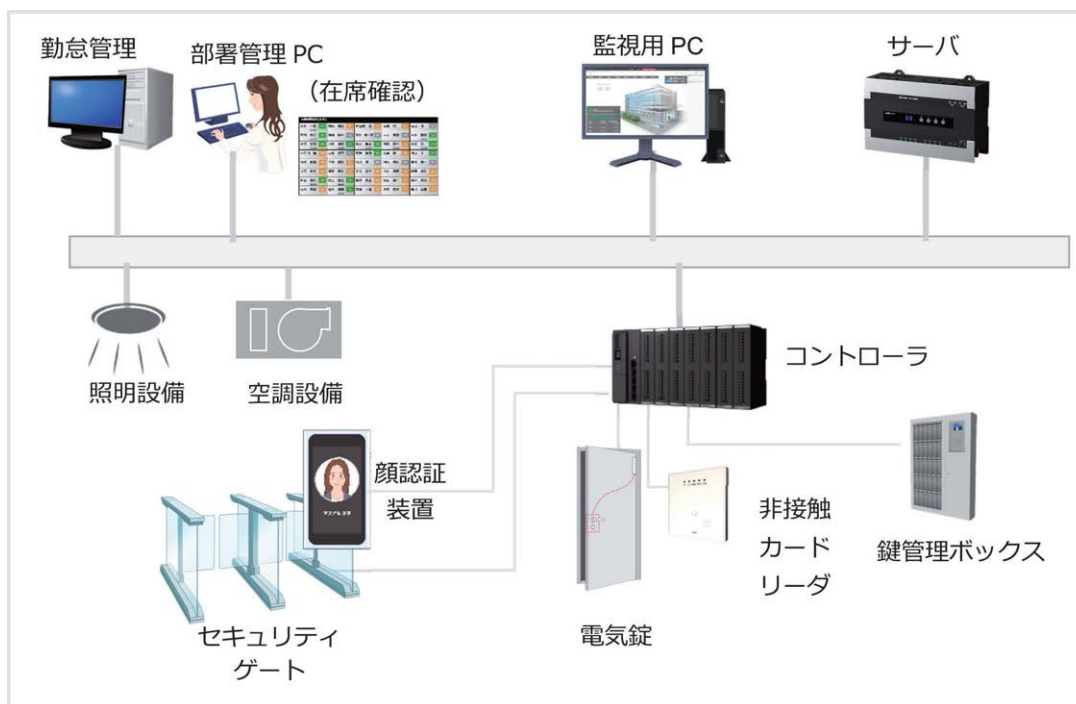
また弊社セキュリティシステムは、非接触カードリーダーの普及と並行して小規模から大規模、多拠点管理できるシステムまでラインアップされました。



初期の非接触カードリーダー  
寸法:250W×200H



現行非接触カードリーダー  
寸法:116W×120H



大規模システムイメージ図

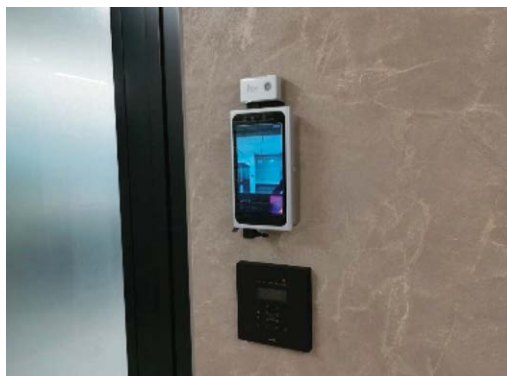
### ③顔認証装置

近年、認証デバイスとして顔認証装置の採用が進んでいます。弊社も販売を開始し、また社内の入退室管理システムとしても利用しています。私の勤務するオフィスにも顔認証装置があり、顔認証だけでオフィスの入退室が可能になっているため非常に便利です。一番ありがたいのは、パソコンなど大きな荷物、飲み物などを持って会議室エリアに移動する時です。非接触カードリーダーを使っていた時は飲み物をこぼさないかと細心の注意が必要でしたが、顔認証の今ではストレスフリーで通過できます。

顔認証装置は、顔認証データの取り扱いという個人情報管理の課題がありますが、利便性の高さから今後採用が拡大していくと思われます。弊社内にデモ環境がありますので、ご興味のある方は営業窓口にお声かけください。



顔認証装置  
寸法:92W×163H  
日本コンピュータビジョン株式会社製



設置事例:顔認証装置と非接触カードリーダー  
いずれかで認証し入室している

以上、セキュリティ入退室管理システム認証デバイスの進化について紹介しました。

今後しばらく、ビルセキュリティの認証デバイスは、非接触カードリーダーと顔認証の組み合わせが主流になると思います。そしていずれ新しい認証技術を利用した、さらに便利な入退室管理が実現する事でしょう。その日を個人的に楽しみにしています。

(注1) Suicaは 東日本旅客鉄道株式会社の登録商標です。