



business wireless system

校内緊急通報システム

広島県福山市内全市立小学校（78校）に導入。 無線機を利用した緊急通報システムで、 学校内で発生する不測の事態に素早く対応。



校内緊急通報システムを使用されている福山市立霞小学校

学校の安全確保は、 緊急のテーマ

広島県の東に位置する福山市。古くから潮待ち風待ちの港として知られた鞆の浦を中心に栄え、国宝に指定される明王院を始め、数多くの史跡が点在。現在も、中国地方の中核都市として発展し続けています。

今回、訪問させていただいたのは、福山市の教育行政を担われる福山市教育委員会様。全国各地で子供たちを巻き込んだ犯罪が多発する昨今、安全を確保する事業の一環として、学校内での緊急通報システムの導入を決められ、アイコムが無線機を採用していただきました。

福山市では、2004年末から緊急通報システムの導入を検討。校内への不審者侵入の際、

どのように対応するかがテーマでした。福山市教育委員会事務局の管理部総務課次長である渡辺様は、「導入にあたっては、ガードマンの配置や、監視カメラの設置



福山市教育委員会事務局 管理部
総務課 次長 渡辺 洋次郎 氏

なども検討しました。しかし、最も重要なのは、一刻も早く全小学校に導入することであると考えていました。財政的負担を考えると、ガードマンや監視カメラでは一斉導入が難しく、無線機を利用した緊急通報システムが最適だと判断しました。」と、導入の経緯を語られました。その結果、1年も経たない2005年の10月には、市立小学校全78校一斉に緊急通報システムが導入されました。



福山市役所（福山市教育委員会）

採算よりも地域貢献が 企業としての使命

緊急通報システムを入札によって受注されたのは、広島市に本社を置く株式会社クマヒラセキュリティ様。総合セキュリティ大手、株式会社クマヒラのグループ会社として、警備や防災システムで幅広いノウハウと実績をお持ちです。また、消防車両の納入を通じ、福山市の防災にも古くから関わってこられました。



株式会社クマヒラセキュリティ
代表取締役社長 瀬尾 誠 氏

今回の受注の経緯について、クマヒラセキュリティの社長瀬尾様は、「お話をいただいたとき、長年お世話になっている福山市さんに恩返しをするいい機会だと考えました。

当社はセキュリティの専門家として、子供たちが犯罪に巻き込まれることに、大変、心を傷めていました。ですから、子供たちの安全を守るために必要不可欠な緊急通報システムを当社が提供できれば、最高の地域貢献ができると考えたのです。そこで、可能な限りコストを低くし、しかも高性能なもの、いわゆるコストパフォーマンスに優れたシステムを提案しようと決めました。」と、語られました。

緊急時、確実に作動する 高品質なシステムを目指す

クマヒラセキュリティ営業本部次長 小松様は、「緊急通報システムのアウトラインは、教育委員会様の方で、他の自治体の視察などを通じ、ある程度固められていました。ですから当社は、性能面や使い勝手などから、最も適した製品をご提案するのが役割でした。」と、提案の主旨を語られました。

教育委員会様が考えておられた緊急通報システムは、不審者侵入などの非常時、各教職員が1台ずつ携帯した無線子機のボタンを押すと、職員室の赤色灯が点滅、同時にブザーが鳴る仕組みです。また、無線機から直接、校内放送をすることも可能になり、職員室や放送室に行



学校への不審者侵入を想定した訓練も行われています

かず、瞬時に校内全体に非常事態を伝えることができ、子供たちを素早く安全な場所に誘導できるようになります。また、警察への110番通報も迅速に行えます。

小松様は、「システムのアウトラインから最初感じたのは、故障発生は許されないということでした。緊急時に故障で使えないとなると、取り返しがつきません。ですから、78校で、予備機も含めると約2,000台導入される無線機の品質が重要になってきます。」と、話され、さらに、「品質を考えると、やはりアイコムさんでした。当社は警備業を通じて、無線機に精通しています。その経験から、アイコム製品の実績、品質の高さは高く評価して



株式会社クマヒラセキュリティ
営業本部 次長 小松 幹昇氏

いました。」と、選択にあたって、アイコムを高く評価していただいていた。

また、「赤色灯やブザー、校内放送（既設放

送設備）と連動させるためにコンソール／親機が必要です。その製作を緊急通報システム開発で独自技術を持ち、評価の高い有限会社青電舎さんをお願いしました。また、システムの安定性を維持するため、メンテナンスについては、教室設備や放送設備の設計・製造・管理で実績をお持ちの北辰映電株式会社さんをお願いしました。当社を中心にアイコムさんを含め、最高のプロジェクトが組めたと考えています。」と、緊急通報システムの完成度の高さに自信を持っておられました。

免許不要の特定小電力無線機 しかも防水・堅牢

無線機については、免許がいらない特定小電力トランシーバーIC-4800をカスタマイズ。優れた防水性能（JIS保護等級7防浸形：水面下1mで30分間水没しても内部に水が入らない）を持ち、プール学習でも安心して携帯できます。また、落下などにも強い堅牢な構造。そして、明瞭で大音量にも対応、まわりが騒がしくても、しっかり通話相手の声が聞き取れます。通話範囲の目



携帯に負担のないサイズ

安は中継器から半径500～1,000mの範囲で使用可能。校内はもちろん、学校周辺からも連絡が可能です。

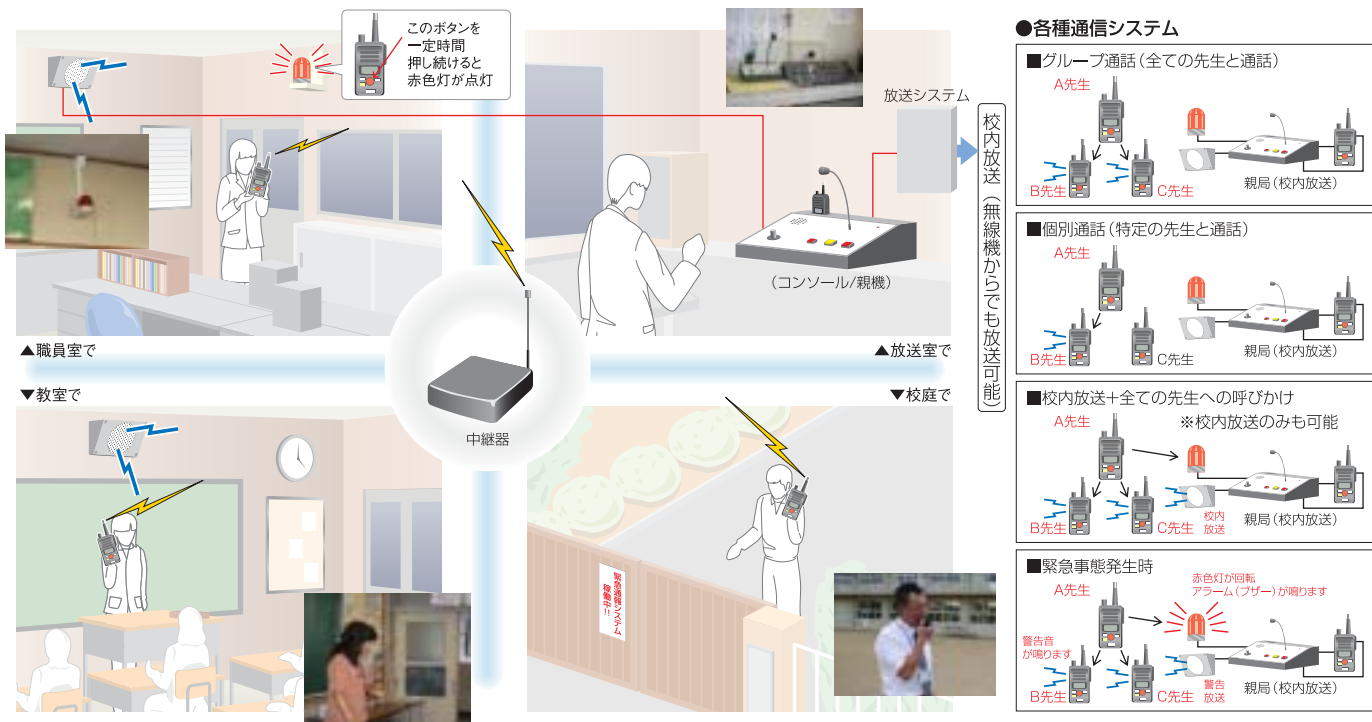
マニュアルと訓練で いざというときに迅速に対応

福山市教育委員会事務局管理部総務課課長 山村様は、「性能面では満足しています。想像していたよりコンパクトで、懸念していた重量もさほど気にならないと、教職員から報告が来ています。故障についても、メンテナンス時の点検の際、ほとんど見つからず、安定性の面でも安心しています。」と、評価していただきました。

実際の運用については、「幸いなことに、これまで非常事態が発生することもなく、緊急通報システムを使ったことはありません。ただし、各校とも訓練は数回実施しています。各校で危機管理の対応マニュアルを作成し、訓練によって問題点を洗い出し、見直すことによって、さらにマニュアルの精度を高めていくことを繰り返しています。マニュアルでは、緊急信号発信後、誰が警察へ通報するのか、誰が校内放送をするのか、誰が現場へ駆け付けるのか、子供たちをどう誘導するのかなどが、役割分担や行動が細かく決められています。」と、山村様にご説明いただきました。



福山市教育委員会事務局 管理部
総務課 課長 山村 秀喜氏



日常業務で利用することで 操作、機能に慣れることが大切

無線機には、5つの通信手法が設定されています。1つは一斉呼出。発信者からすべての子機への呼びかけ。2つめは個別呼出。発信者から特定した個別の子機への呼びかけ。3つめが一斉通知。発信者からすべての子機と、校内放送を通じた呼びかけ。4つめが校内放送のみ。5つめが緊急通報。発信者がボタンを押すと、職員室の赤色灯が点灯しブザーがなります。

各校では、これらの機能を利用して、通常の日常業務でもシステムを使われています。

渡辺様は、「普段から操作に慣れておかないと、緊急時にうまく使えません。ですから、業務の中で工夫して積極的に利用することを励行しています。」と、語られました。

コミュニケーションが スムーズになって業務が効率化

詳しい事例について、福山市教育委員会管理部事務局総務課主事の皿海様から、「各校からは、教職員への電話の取り次ぎが便利になったと報告されています。



福山市教育委員会事務局 管理部
総務課 主事 皿海 三樹夫 氏



校内どこにいても呼び出しが可能

導入前、職員室で電話を受けると、急ぎの用件の場合、各教室へ呼びに走ってました。それが、導入後は無線子機で呼び出せるので、その必要がなくなりました。同様に来客時の対応もスムーズ。また、事務連絡などの通知も一斉呼出で行っているようです。その他では、子供が体調不良を訴えたとき、事前に保健室へ無線機で連絡し、準備してもらったり、通学指導で利用されたり、運動会などの行事の際に利用されている学校もあります。ある学校は、修学旅行先でも使われたようです。」と、ご紹介いただきました。

緊急通報システムの存在が 安心感を生み出す

今回は、実際に緊急通報システムを使用されている福山市立霞小学校へも訪問させていただきました。

霞小学校校長の小林様は、「やはり一番よく



福山市立霞小学校
校長 小林 浩 氏



福山市立霞小学校
教頭 筒井 徳子 氏

利用するのは、教職員の個別呼出です。授業時間中、職員室の人数が少ないときに、電話の呼び出しに走って、職員室がガラ空きになってしまうというようなこともなくなりました。」と、語られました。

また、教頭の筒井様は、「もっともっと利用して操作に慣れ、機能を理解していくことで、緊急時はもちろん、学校行事や校外学習でも積極的に利用していきたいと考えてます。また、避難訓練で利用することで、防災にも活用したいと考えています。」と、今後の課題を語っていただきました。

最後に小林様、筒井様は、「緊急通報システムがあること、無線機を携帯していることが、日常の安心感につながっている。」と、精神面で大きな効果があると、おっしゃっていました。



校門に緊急通報システムの導入を張り出すことで校内関係者以外の立ち入りを抑止

「チャレンジ福山 新たな創造と飛躍」を キャッチフレーズに、更なる発展へ。

市制施行90周年を迎えた福山市。「人間環境都市」を基底に、「輝く瀬戸内の交流拠点都市・個性豊かなばらのまち福山」を将来都市像として位置づけ、実現を目指しています。

- 福山市ホームページ／ <http://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/>
- 福山市教育委員会ホームページ／ <http://www.edu.city.fukuyama.hiroshima.jp/>



北辰映電株式会社／福山営業所

- 所在地／〒721-0965 広島県福山市1-7-21 TEL.084-931-0850
- 主な事業内容／視聴覚教室設備、各種放送・映像設備、ホール設備等の設計・製造
- ホームページ／ <http://www.hokushin-eiden.co.jp/>

株式会社クマヒラセキュリティ

- 所在地／〒730-0035 広島県広島市中区本通7-26 TEL.082-546-0077
- 主な事業内容／警備(機械・常駐・巡回)
セキュリティ機器販売・工事
消防・防災機器販売(消防車両、防災用品)
消防設備点検・工事
福祉用具販売・工事(徘徊検知、緊急通報)
- ホームページ／ <http://www.s-kumahira.net/>

有限会社青電舎

- 所在地／〒703-8207 岡山県岡山市祇園433-6 TEL.086-275-5000
- 主な事業内容／エンジニアリング、環境安全促進、PCサポート、無線の各事業
- ホームページ／ <http://www.seidensha-ltd.co.jp/> seiden/

アイコム株式会社 < 東証1部、大証1部上場 > 本 社 547-0003 大阪市平野区加美南1丁目1-32 www.icom.co.jp 高品質がテーマです。

信用とアフターサービスの店

北海道営業所	003-0806	札幌市白石区菊水6条2丁目2-7	TEL 011-820-3888
仙台営業所	983-0857	仙台市宮城野区東十番丁54-1	TEL 022-298-6211
東京営業所	103-0007	東京都中央区日本橋浜町3丁目42-3	TEL 03-5847-0722
名古屋営業所	468-0066	名古屋市中区元八事3丁目249	TEL 052-832-2525
大阪営業所	547-0004	大阪市平野区加美南1丁目6-19	TEL 06-6793-0331
広島営業所	733-0842	広島市西区井口3丁目1-1	TEL 082-501-4321
四国営業所	760-0071	高松市藤塚町3丁目19-43	TEL 087-835-3723
九州営業所	815-0032	福岡市南区塩原4丁目5-48	TEL 092-541-0211

- アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、ICOMロゴは、アイコム株式会社の登録商標です。
- その他、本書に記載されている会社名、製品名は各社の商標および登録商標です。
- 記事中に記載した組織・役職・所属および数値等は、但し書きがあるものを除き、すべて2006年9月現在のものです。