

日本初の本質安全防爆構造「防爆型無線 I P フォン」

の販売開始について

平成 2 2 年 3 月 2 6 日
株式会社日鉄エレックス

株式会社日鉄エレックス（本社：東京都中央区 代表取締役社長 吉田 博年）は、第一類危険箇所にて使うことができる本質安全防爆構造（Ex i b I I B T 3）の防爆型無線 I P フォン端末“e 防爆 I P フォン（イーボウバクアイピーフォン）”を本日から正式に販売開始いたします。

石油、電力及びガスなどに代表される第一類危険箇所の防爆エリアを抱える現場では、防爆 P H S や防爆トランシーバが使われていますが、本質安全防爆構造の防爆無線 I P フォンは商品化されておりました。

そのため防爆無線カメラを利用した映像や防爆タブレット P C 等とのダイナミックな無線データ通信は別途新たに無線 L A N インフラを設備投資しないと活用できない課題がありました。

従来、本質安全防爆機器の消費電力制限が厳しいため防爆 P H S に比べ消費電力量が高い防爆無線 I P フォンで防爆基準をクリアするのは難しいというのが通説でしたが、弊社はそれらの技術の壁に挑戦し製品開発を行い、昨年 1 1 月 2 0 日に社団法人／産業安全技術協会の防爆検定に合格しました（防爆検定番号：第 T C 1 9 0 6 2 号、第 T C 1 9 0 3 8 号）。

“e 防爆 I P フォン”の出現により、通話のみの比較的単純な意思疎通に限られていたものが、通話と映像または通話とデータなどの組み合わせ活用により的確な意思疎通を図ることができ現場の業務の質を格段に向上させます。

例えば“e 防爆 I P フォン”と防爆無線カメラを組み合わせることによって、現場のリアルタイム映像を見ながら具体的な指示や精度の高い意思疎通を素早く行うことができます。また作業手順や安全順守事項を作業者の携帯する防爆タブレット P C に表示し、通話機能を使って確認すればより確実な作業指示を行うことができます。

石油精製などのプロセス密閉系の製造現場では、現場のフィールドマンは計器室の操業データを現場で見るのが難しいため、計器室のボードマンに通話で確認して作業を行っています。

しかしながら“e 防爆 I P フォン”の出現により、無線 L A N の同一インフラを活用して D C S などの操業データを防爆タブレット P C を用いて現場で見ることができれば、いちいち計器室に問い合わせることなくフィールドマンが自ら判断して業務を遂行できます。

すなわち、単に合図連絡の利便性を高めるだけでなく、従来の業務プロセス自体を変革および短縮し業務効率や精度を向上することが可能となります。

また現状の作業形態は、フィールドマンが熟練者であることが前提条件で、そのために通話という媒体だけで作業指示の詳細まで伝えずとも円滑に作業が実行できました。

ところが、団塊の世代が65歳以上を迎える2012年以降は、現場のベテランの大量勇退が見込まれ今のボードマンとフィールドマンの関係が崩れ、非熟練者を前提とした合図連絡体制の構築が急務となっております。

こうした状況を踏まえ、弊社では出光興産株式会社様と商品仕様面でタイアップし本商品の商品化を完了致しました。

すでに2008年12月から販売開始しております無指向型の防爆アクセスポイント”e防爆Lite（イーボウバクライト）“(第一類危険個所使用可、アンテナ部/安全増防爆構造、筐体部/耐圧防爆構造、2008年10月1日改正防爆規格適合品)および現場で機動的に通話（グループ通話、個別通話）と放送およびカメラの三機能を組み合わせて使うことができる無線LAN型多機能コミュニケーションサーバ“EMShip（イーエムシップ）シリーズ”を加え防爆型無線LANシステムの強力な商品ラインナップが揃いました。

活用分野としては、原油、LNG、LPG基地をはじめ火力発電所、石油精製／プラント工場、石油／ガス等貯蔵工場、化学／医薬品生産工場、LPガス充填所、危険物貯蔵倉庫、トンネル掘削工事現場、塗装／塗料工場および半導体／液晶製造工場などの防爆機器が必要な危険場所を有する現場が対象となります。

業界としては石油をはじめ化学、電力、ガス、建設、製鉄、造船、重機プラント、製薬、電機、機械、自動車およびエンジニアリング業界が対象範囲となります。

販売方式は、直販で対応いたします。販売計画は初年度約2000台を予定しております。すでに出光興産株式会社様では導入済みです。

なお事業フォーメーションは以下の通りとなります。

販売元：株式会社日鉄エレックス

開発製造元：防爆無線IPフォン本体⇒株式会社ナカヨ通信機様

リチウムイオン電池パック⇒三洋電機株式会社様

充電器⇒マクセル商事様

防爆コンサルティング：株式会社中村電機製作所様

<関係企業の概要>

○株式会社日鉄エレックス

新日本製鐵株式会社の連結決算会社。総合エンジニアリング企業。

資本金10億3,260万円 代表取締役社長 吉田博年

URL <http://www.ns-elex.co.jp>

本社：東京都中央区新川1-8-8 電話：03-6688-5800（代）

○株式会社ナカヨ通信機

電気通信機器の製造・販売

資本金 49 億 900 万円 代表取締役社長兼執行役員 (CEO) 谷本佳己

<http://www.nyc.co.jp>

本社：群馬県前橋市総社町 1-3-2 電話：(027)253-1111 (代)

○三洋電機株式会社

電気機器の製造・販売

資本金 3222 億 4,200 万円 代表取締役社長 佐野精一郎

<http://jp.sanyo.com/>

本社：大阪府守口市京阪本通 2-5-5 電話：(06)6991-1181 (代)

○株式会社マクセル商事

電池のパック加工・販売

資本金 4,000 万円 代表取締役社長 吉田寛

<http://www.maxellshouji.com/>

本社：東京都千代田区飯田橋 2-18-2 マクセル東京ビル 電話：(03)3515-8231

○株式会社中村電機製作所

防爆機器の製造・販売

資本金 8100 万円 代表取締役社長 中村直紀

<http://www.ex-nakamura.co.jp>

本社：佐賀県佐賀市高木瀬西六丁目 4-6 電話：(0952)30-8141 (代)

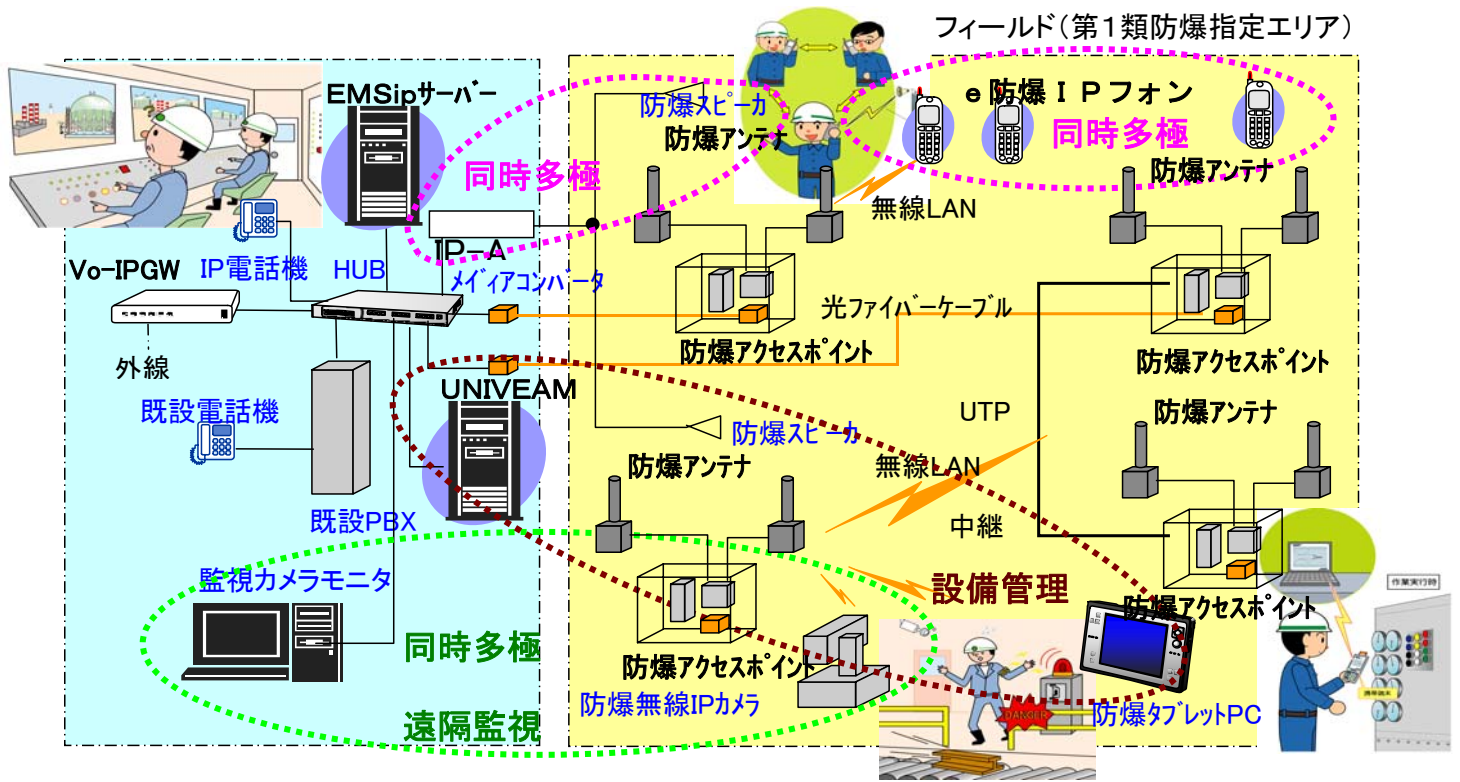
<本発表文のお問合せ先>

株式会社日鉄エレックス Tel： 03-6688-5880

情報通信事業部 ネットワークソリューション営業部

吉見、遠山

防爆型無線IPフォン端末“e防爆IPフォン”活用例



弊社開発商品、他社開発商品



防爆型無線IPフォン端末“e防爆IPフォン”



以上