

Hytera

TDMA Digital

# 爆発危険箇所の IoTソリューション

※ゾーン0除く



## PD798Ex

### デジタル・アナログ/デュアル方式 本質安全防爆携帯無線機

デジタル移行用国際規格(DMR)対応

### 国内本質安全防爆検定合格

本質安全防爆構造( Ex ib IIC T4 Gb )

世界各国防爆認定取得 (IECEX、ATEX、FM、CQST)

トップクラスの堅牢ボディ IP67/MIL-STD-810G

運用目的に合わせた3つの通信方法

Smart Dispatch 最新のIoTデジタル技術による豊富な付加機能



# 最高レベルの本質安全防爆構造 ( Ex ib IIC T4 Gb )

## 本質安全防爆構造(日本) Ex ib IIC T4 Gb

### 本質安全防爆構造

正常な状態においてはもちろんのこと、故障した状態においても、電気回路で発生する火花及び部品等の高温部によって対象ガスまたは蒸気に点火を生じないことを公的認証機関から認定を受けた製品の事です。  
労働衛生総合安全研究所技術指針<工事電気設備防爆指針>(国際整合技術指針2015)

## 世界各国防爆認定取得

### 各国取得認証 ( ib II CT4 )

- ・CQST(中国)
- ・IECEX(国際規格)
- ・ATEX(欧州)
- ・FM防爆(米国)

### 危険度

危険度

温度等級	T1	T2	T3	T4
爆発性ガスの分類	450℃~	300℃~450℃	200℃~300℃	135℃~200℃
II 防爆電気機器のグループ	IIA アセトン シクロプロパン メタノール アンモニア プロピレン プロパン 酢酸エチル メタン トルエン ベンゼン	塩化ビニル ジメチルアミン 酢酸ブチル n-ブタン エチルベンゼン メタクリル酸メチル	オクタン 塩化ブチル ガソリン ヘキサン 1-オクタノール ペンタン ケロシン シクロヘキサン 石油ナフサ	アセトアルデヒド トリメチルアミン
	IIB アクリロニトリル コークス炉ガス シアン化水素 一酸化炭素	アクリル酸エチル エチレン エチレンオキシド	クロトンアルデヒド アクリルアルデヒド ジメチルエーテル テトラヒドロフラン	ジブチルエーテル エチルメチルエーテル ジエチルエーテル テトラフルオロエチレン
	IIC 水素	アセチレン		

独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 技術指針 より

## トップクラスの堅牢ボディ IP67 / MIL-STD-810G



無線機内部への粉塵の侵入を防護します



一時的(30分)に一定水深(1m)の条件で水没させても内部に浸水しません



MIL-STD-810G 米軍軍用規格 MIL-STD-810 C/D/E/F/G

## 運用目的に合わせた3つの通信方法

### DMO(ダイレクト・モード)による専用スロット運用

この機能は、2つのタイムスロットを完全グループ化し、独立した二つの通信系構築を実現するサービスです。  
この事により、2つの独立したグループでストレスの無い同一周波数共同利用を可能とします。

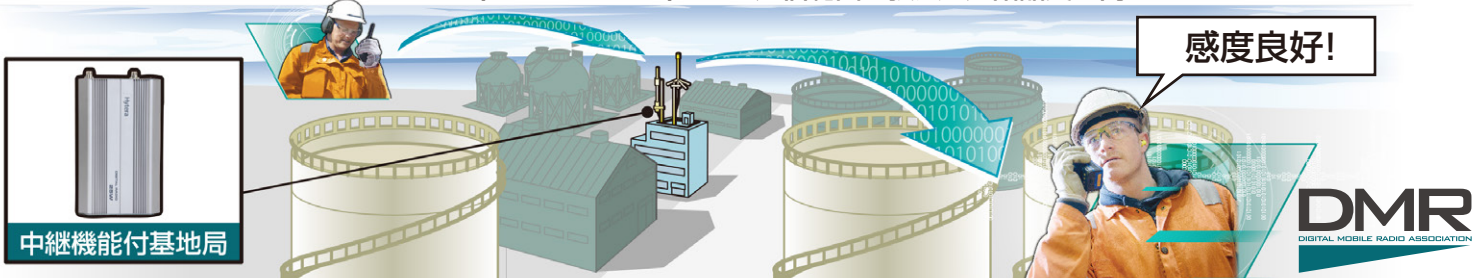


### シュード・トランク機能

この機能は、2つのタイムスロットのうち、空いているタイムスロットを無線機が自動的に検知し、割り当てる画期的な機能です。  
例えば任意の無線機が個別通信中に、他の無線機がグループ通信をする事が可能となります。



### RMO(リピータ・モード)による通信範囲の拡大と通話品質の向上



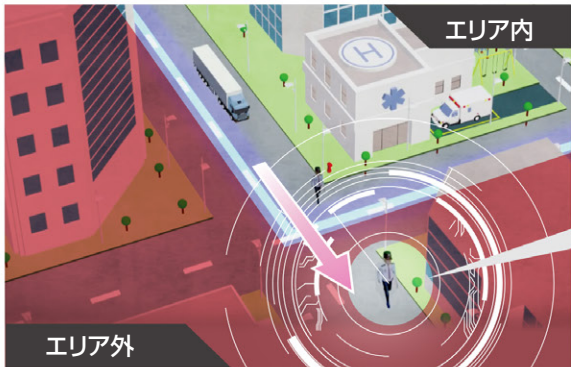
中継機能付基地局

DMR  
DIGITAL MOBILE RADIO ASSOCIATION

\*日本国内ではデジタル方式のみ対応

・動態管理機能(GPSユニット標準搭載)

GPSマッピング機能を利用し、移動局が定められたエリアから逸脱した場合アラームが鳴り、警告メッセージが送信されます。



1.8インチ/カラーLCD  
160×128ピクセル65536色



・ワンプッシュ緊急通報

(上部専用ボタン搭載)



IoTソリューション



管理センター

状況をリアルタイムに確認し指令。

警報音



移動局-01



移動局-02

グループ内の移動局にも異常を知らせます

Push



・マウンドウン転倒通知

無線機が設定時間以上倒れた状態を検知すると、異常事態とみなして大音量の警報音を発します。同時に、管理センターに緊急信号を送信し、警告画面が映し出され、現在地も確認できます。

・1人作業管理機能ローンワーカー(定時連絡促し機能)

作業中もしくは巡回中の作業員が、無線機に設定したローンワーカーボタンを定期的に押す事によって、管理センター側に、現地の作業員の無事を通知することができます。



40%up

TDMA Digital



Up to 17hours

lithium-ion battery

・強風や騒音下でもクリアな音声通信(ノイズキャンセリング)

・運用可能時間約40%伸長(対アナログ比)

- ・大容量 1800mAh (リチウムイオン) 電池
- ・TDMAデジタル技術による運用時間の改善(17時間 5-5-90 サイクル)
- ・過充電、過放電防止機能標準搭載

# 爆発危険箇所のIoT ソリューション



## 標準構成品

(本質安全防爆認定製品) 					
防爆リチウムイオン 電池1800mAh BL1807-Ex	急速充電器 CH10A04-Ex	ACアダプタ PS1014	アンテナ(GPS兼用)	ベルトクリップ	レーザーストラップ

## オプション

(本質安全防爆認定製品) 		
防爆 リモートスピーカマイク SM18N4-Ex	キャリングケース (ショルダーベルト付) LCY005	6連式充電器 MCA08

## \*準拠規格と指針：

- ◆ 「電気機械器具防爆構造規格」  
(昭和 44 年 4 月 1 日労働省告示第 16 号)
- ◆ 「工場電気設備防爆指針 (国際整合技術2015)」  
(平成 27 年 8 月 31 日、基発 0831 第 2 号、  
独立行政法人労働安全衛生 総合研究所技術指針、  
JNIOOSH -TR -46 -1 及び 46 -6)

主な仕様・諸元		
型式名称	PD798Ex VHF	PD798Ex U(1)
周波数帯	VHF	UHF
周波数帯域	136-174MHz	400-470MHz
防爆構造の種類	本質安全防爆構造(ib)	
対象ガスまたは蒸気分類と温度等級	IC T4	
チャンネル間隔	12.5/20/25 kHz	
電波の型式	アナログ：F2D、F3E / デジタル：F1D、F1E	
動作電圧	DC7.4V	
送信出力	1W	
外形寸法	約(H)141mm×(W)55mm×(D)39mm (バッテリー含、アンテナ除)	
質量	約495g (バッテリー/アンテナ含)	
バッテリー	1800mAh(Li-ion)	
運用時間(5-5-90サイクル)	アナログ運用時：約14.5時間 / デジタル運用時：約17時間 (GPS稼働時15時間)	
防塵・防水	IP67準拠	
MIL-STD(米国軍用規格)	MIL - STD - 810 C/D/E/F/G	
使用環境	動作温度： - 20℃～+50℃、保管温度 - 40℃～+85℃	



ハイテラ製品に関するお問い合わせ先

**Hytera Communications Co.,Ltd.**  
日本総合窓口

〒101-0021 東京都千代田区外神田三丁目6番1号

TEL:03-3525-8199

WEB:http://www.hytera.jp

販売代理店