

小型気象レーダーシステム

— 気象観測ソリューション —



リアルタイムかつ高時空間分解能で解析!

世界最小、最軽量級!

固体化レーダー

小型Xバンド二重偏波ドップラ気象レーダー

型式 WR-2100

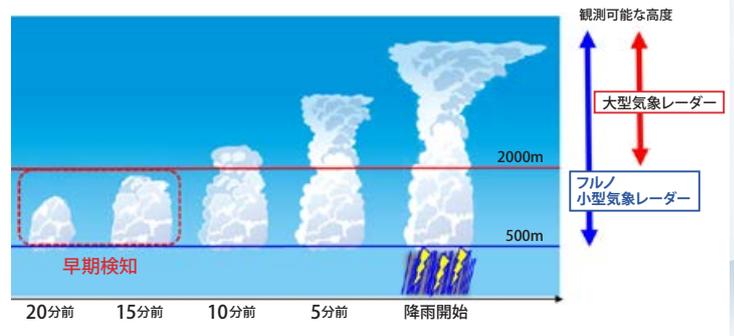
拡大する異常気象、早期検知が重要に!

局地的短時間集中豪雨(ゲリラ豪雨)や竜巻による被害など、異常気象が世界的に広がっています。突然の災害から命や財産を守り、安全安心な社会の実現に資する局地気象観測が、これまで以上に重要視されています。



ゲリラ豪雨を早期検知!

ゲリラ豪雨を引き起こす積乱雲は、低層から高層にかけて急速に成長します。気象レーダーの小型化は、都市部(ビル屋上など)への設置を可能とし、広範囲を観測する大型レーダーでは捉えることのできない低層の雨雲を早期検知します。



簡単かつ低コストでの設置、運用性

- ◆ クレーン等の重機を使わない人力での設置
- ◆ 家庭用電源で動作する低消費電力設計(100V、650W)
- ◆ 短期間での設置(最短1日)



小型化が実現した気象観測ソリューションの拡大

大型気象レーダーに対して、格段に向上した設置の柔軟性。都市部や山間部などにおける低層からの気象観測、また局地的異常気象の観測・予測に有効であり、かつ高分解能観測を可能にしました。これまでにない気象観測ソリューションへの適用範囲を大きく拡大します。



既存建屋屋上への設置



人力による設置



移設可能なコンテナへの設置



移動観測車

※国内免許は特定地点の運用に限る

国内外において、研究・調査、交通インフラ監視（道路、航空、鉄道）、上下水道管理、施工管理などに活用できます。

小型Xバンド二重偏波ドップラ気象レーダー

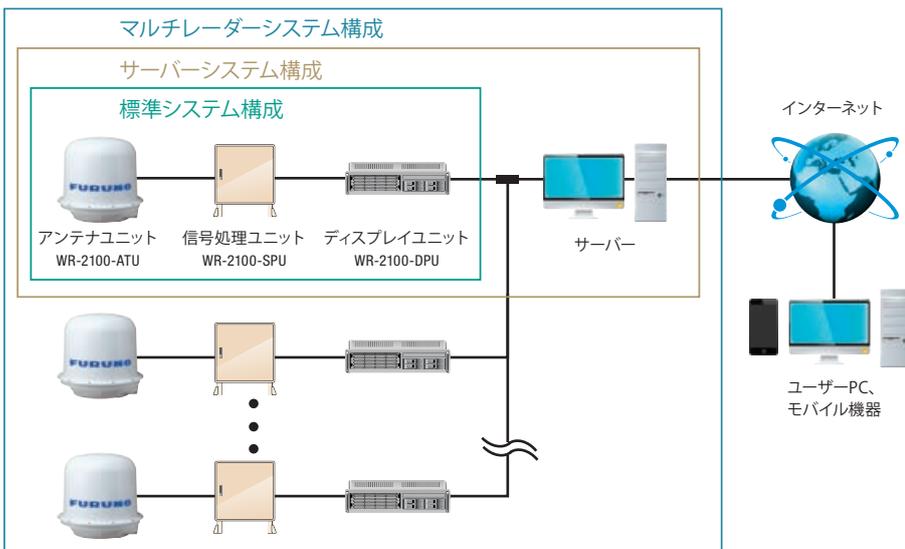
型式:WR-2100



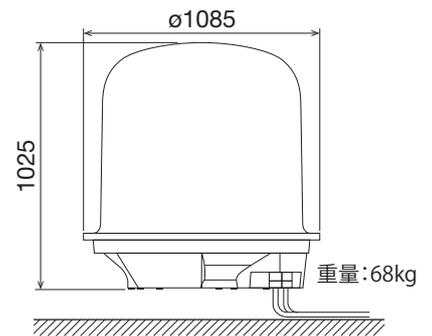
- ◆ 世界最小、最軽量級を実現! φ108cm、68kgのレドームアンテナ
- ◆ 降雨強度[mm/h]を最小距離分解能75mで高精度かつリアルタイムに観測
- ◆ 風向・風速を推定するためのドップラ速度を出力
- ◆ 降水粒子の粒径および種別(雨雪)を判別するための二重偏波情報(Zdr、Kdp、ρ_{hv})を出力
- ◆ 局地観測、ネットワーク化により、ゲリラ豪雨観測に威力を発揮

周波数	9.4 GHz帯	観測機能	PPI、ボリウムスキャン、セクターPPI、セクターRHI
ビーム幅	2.7度	出力データ	レーダー反射因子 Zh [dBZ]、ドップラ速度 V [m/s]、ドップラ速度幅 W [m/s]、偏波間位相差 φ _{dp} [deg]、伝搬位相変化率 Kdp [deg/km]、偏波間相関係数 ρ _{hv} 、レーダー反射因子差 Zdr [dB]、降雨強度 R [mm/h]
送信出力	100 W		
仰角可変範囲	-2~182度(可変)		
アンテナ回転数	最大16 rpm(可変)		
最大観測距離	70 km	ドップラ速度	+/- 48 m/s
動作温度範囲	-10℃~+50℃	補正処理	自由空間伝搬損失、降雨減衰、ドップラ速度折り返し
耐風速(レドーム)	90 m/s	不要信号除去	グラウンドクラッタ除去、干渉除去
入力電源	AC 100-240 V単相、50/60 Hz		
消費電力	650 W以下		

システム構成

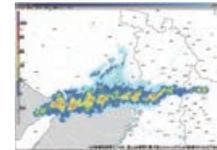


外寸図



標準アプリケーション

観測条件の設定、表示操作、保存、再生など



本気象レーダーを設置・運用する場合、『無線局』としての申請と免許取得が必要です。詳細については弊社にお問い合わせください。



安全に関する
ご注意

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

★ご購入の前に

- 仕様および外観は機器改良のため予告なく変更することがあります。
- 当製品をお買い上げの場合、取付工事費、オプション費等は別途ご請求させていただきます。
- 印刷物と製品とでは多少色合いが異なる場合があります。あらかじめご了承下さい。
- このカタログの内容詳細については当社におたずね下さい。

お問い合わせ



古野電気株式会社

システムソリューションビジネスユニット

〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町9番52号 Tel: 0798-63-1270