

(3) 札幌レーダーのデジタル化

昭和63年6月1日から札幌レーダーが、デジタル化レーダーとして運用が開始され、部外機関にもオンラインで情報の配信が可能となった。

これは、既設の気象レーダー装置に、レーダーエコーデジタル化装置を付加したことにより、データを迅速に収集・処理し、地形エコー消去等ができ、また、データは通信回線で気象庁に送られ、各地のレーダーエコーの合成図を作成したり、アメダス雨量と組合せて、レーダーアメダス合成図を作成できる。

また、ディスプレイ装置で監視することにより、大雨・雷雨等の実況を把握でき、動画表示によって移動・変化を追跡することができる。

観測・伝送は、3時間ごとの観測から連続観測まで、3段階の運用形態(モード)が設定されており、気象状況に応じて選択運用される。

装置の主な性能は次のとおりである。

1) エコーデータ変換

(1) 変換方式：空中線方位角度によるアドレス式極座標($r \cdot \theta$)から直角座標($x \cdot y$)に変換

(2) 単位メッシュ：2.5km×2.5km

(3) 範囲：500km×500km

(4) メッシュデータ：単位メッシュにおける最終値8ビット

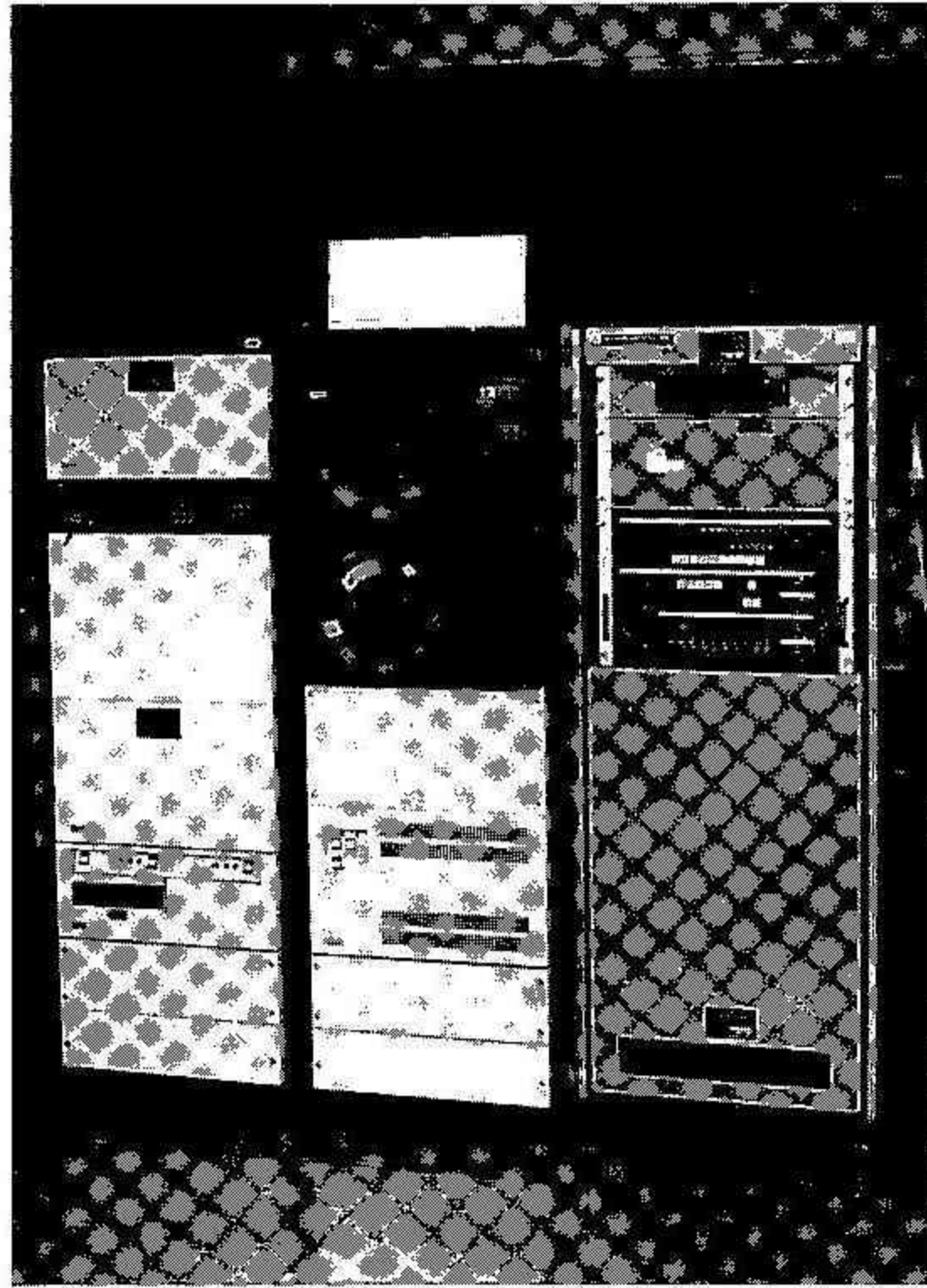
2) エコー強度表示： (mm/hr) (0.4以下) 青<1 (VW)

(カラーコード)	$1 \leq \text{空} < 4$ (W)
	$4 \leq \text{緑} < 16$ (M)
	$16 \leq \text{黄} < 32$ (S1)
	$32 \leq \text{桃} < 64$ (S2)
	$64 \leq \text{赤}$ (VS)

3) エコー頂高度表示：50km×50kmブロックごと最大エコー頂高度の9レベルを白色数字で表示

4) アラーム表示：アラーム領域全体を白色表示

(札幌管区気象台・観測課)



レーダーエコーデジタル化装置



システムタイプライターとディスプレイ