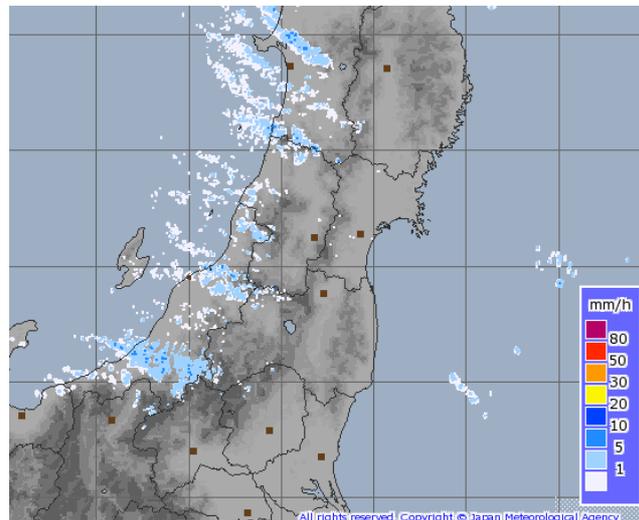


仙台管区気象台と秋田地方気象台の屋上には大きな白いドームが設置されています。この中には直径 4mのパラボラアンテナがあり、このパラボラアンテナを回転させながら電波を発射し、半径数百 km の広範囲内に存在する雨や雪を観測するのが気象レーダーです。

パラボラアンテナから発射された電波は、雨や雪の粒によってはねかえされて、その電波が戻ってくるまでの時間から雨や雪までの距離を測り、戻ってきた電波の強さから雨や雪の強さを観測します。

また、雨や雪の強さにくわえ、戻ってきた電波の周波数のずれ（ドップラー効果）を利用して、雨や雪の動きを観測することができます。



下の図のように電波を利用して①②③をはかることにより、雨の強さや雨雲の距離、動きを観測しています。

