

TYPE OF INDUSTRY

科学技術・大学

情報通信研究機構

NICT 先端研究

204

径を2ミリの雲粒の直径を50ミリのマイクロ波長の電波は、雨や雲は100万分の1)となどの水及び水蒸気による減衰が大きいとい

径を2ミリの雲粒の直径を50ミリのマイクロ波長の電波は、雨や雲は100万分の1)となどの水及び水蒸気による減衰が大きいとい

径を2ミリの雲粒の直径を50ミリのマイクロ波長の電波は、雨や雲は100万分の1)となどの水及び水蒸気による減衰が大きいとい

径を2ミリの雲粒の直径を50ミリのマイクロ波長の電波は、雨や雲は100万分の1)となどの水及び水蒸気による減衰が大きいとい

径を2ミリの雲粒の直径を50ミリのマイクロ波長の電波は、雨や雲は100万分の1)となどの水及び水蒸気による減衰が大きいとい

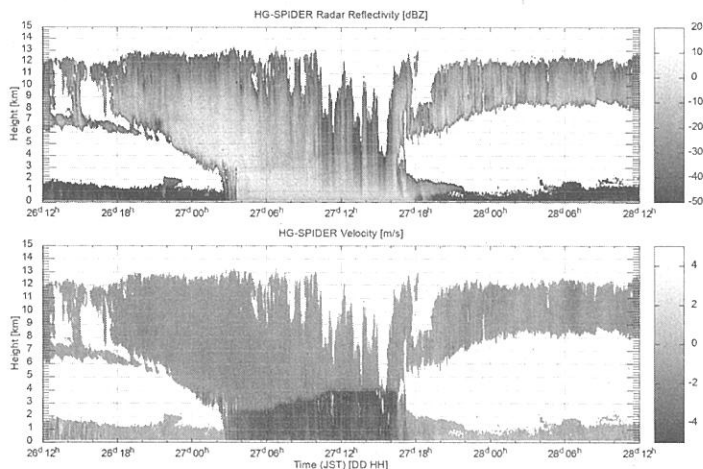
「雲をつかむ」レーダーで垂直分布観測

電磁波研究所・電磁波伝搬研究センター
リモートセンシング研究室 主任研究員 堀江 宏昭

90年電気通信大学院卒、同年通信総合研究所(現NICT)入所。大学時代からレーダーリモートセンシングの研究を開始し、入所後も地球環境計測のための主に気象レーダーの研究・開発に従事する。



【約2日間の時間高度断面】
上 受信電力(ただし、粒子の直径の6乗に比例する量に変換(デシベル表記))
下 鉛直速度m/s(濃色・負数が降下を示す)(NICT提供)



の豪雨時の小金井市上空の様子で、断面図で過を示している。

最初は高度6キロから12キロの断片的な巻雲であったのが、連続して厚みを増し、降雨となつていく様子が見取れる。激しい降雨時には減衰のため上空まで観測することができないが、それ以外は雲頂・雲底、雲の厚さなどが観測できている。また、低層にある小さい粒径の積雲なども観測が可能となった。

NICTは、このほかにも雲の空間分布を一度に把握できるフェーズドアレイ雲レーダーを開発しており、その応用が期待されている。近い将来「雲をつかむ」ことが可能になるかもしれない。(火曜日に掲載)