



あたらしきょう 新しい気象レーダー 「フェーズドアレイレーダー」



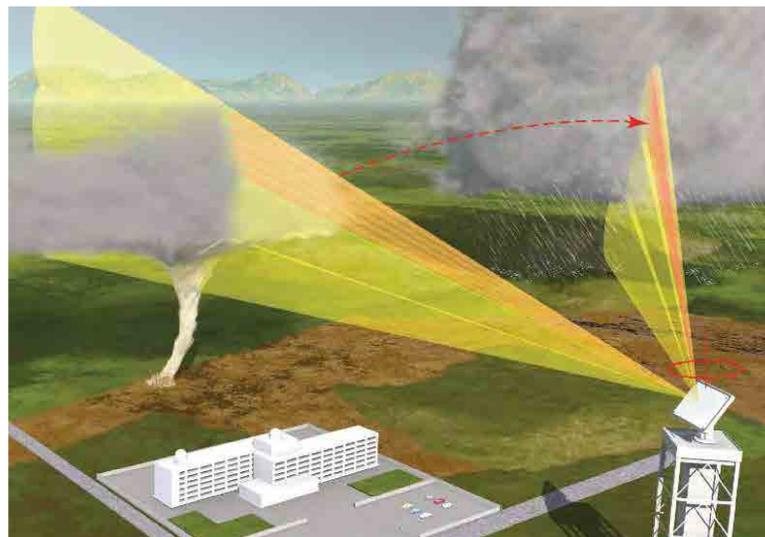
動画もみてね！

「フェーズドアレイレーダー」って、なに？

気象研究所では、新しい気象レーダー「フェーズドアレイレーダー」を使って、最先端の研究を進めています。フェーズドアレイレーダーのアンテナ面は、パネル状の形をしています。この中にある128本の小型アンテナを使って、電波の向きを上下にすばやく変えることができます。このアンテナの面を360度ぐると回転させながら、わずか30秒で、全方位の雨雲を立体的に観測します。



※提供：東芝インフラシステムズ株式会社

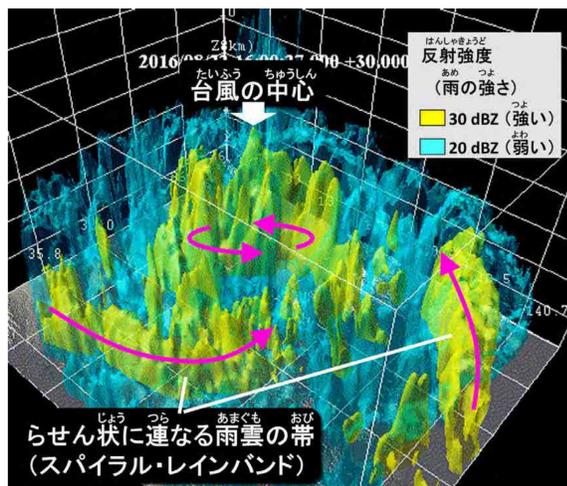


けんきゅう どんな研究をしているの？

たいふう 台風をとらえる！

2016年8月22日に台風9号が関東を通過し、各地に大雨をもたらしました。図はこの台風の観測結果です。

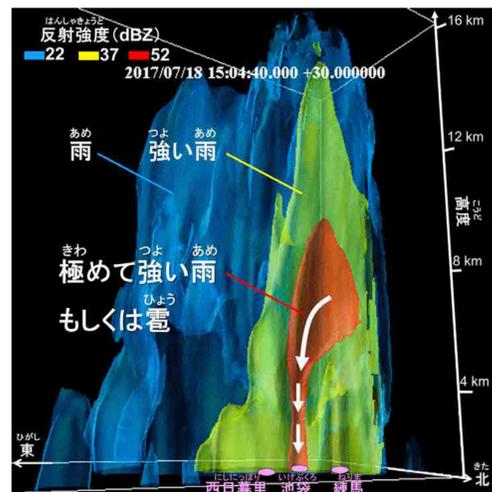
台風中心部の構造とその細かな変化を捉えることに成功しました。台風の中で何が起きているのか、詳しく調べることが可能になりました。



おおあめ 大雨をとらえる！

2017年7月18日に東京都内で激しい雹が降りました。図はこの雹をもたらした雨雲の様子です。

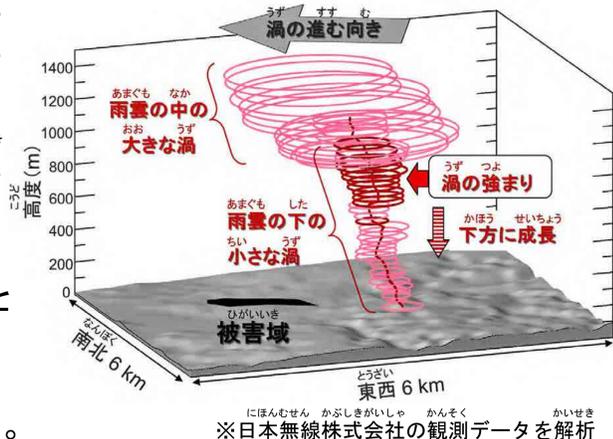
雲の中で、極めて強い雨や雹が作られ、地上に落ちていく様子を捉えることができました。大雨や雹を直前に予測することが可能になると考えられます。



たつまき 竜巻をとらえる！

2019年10月12日に千葉県市原市で竜巻によると考えられる突風被害が発生しました。

図はこの竜巻の立体的な様子を表したものです。竜巻の渦が発生するしくみを、30秒ごとに詳しく捉えることに成功しました。



みらい ぼうさい む 未来の防災に向けて

フェーズドアレイレーダーを使うことによって、将来、台風の勢力や大雨・竜巻などを、より早く正確に予測できるようになると期待されます。気象研究所では、人工知能などの新しい技術を組み合わせながら、未来の高度な防災のための研究開発を進めています。



＜ご質問はこちら＞

気象庁気象研究所 台風・災害気象研究部 主任研究官 足立 透

☎：029-853-8580

メール：tadachi@mri-jma.go.jp

