



こんにちは!

# 気象庁です!

3月号  
平成19年  
(2007年)



## 気象ドップラーレーダーの整備について

気象ドップラーレーダーは、アンテナから電波を発射し、雨や雪（降水）の粒子で反射され戻って来た電波を利用して降水の強さを観測する一般の気象レーダーの機能に加え、電波のドップラー効果（注）を利用して、降水雲内のきめ細かな風の3次元分布を観測できるレーダーです（図1）。その観測データは集中豪雨の発生を的確に予測するため、数値予報に活用されています。

気象庁では、昨年の北海道佐呂間町や宮崎県延岡市で発生した甚大な竜巻災害を踏まえ、この気象ドップラーレーダーの全国への展開を緊急に進めています。

竜巻は、局地的に甚大な突風災害をもたらす気象現象であり、発達した積乱雲の下で発生しますが、そのスケールが数十m～数百m程度と小さいため、気象ドップラーレーダーでは直接観測することはできません。しかし、竜巻の発生頻度が高いといわれている、発達した積乱雲の中に存在する直径数km～十数kmの局地的な低気圧（渦）については観測することが可能です（図2）。この観測データや数値予報などを活用して、今後、突風等の発生の可能性を10分刻みで1時間先まで予測する突風等短時間予測情報の発表を行うことを計画しています。

現在20か所ある気象レーダーのうち、東京及び新潟で気象ドップラーレーダーが運用中です。今後は平成19年2月末までに仙台及び名古屋にて運用を開始し、平成19年度末までにさらに7台を整備する予定です（図3）。気象庁では、気象ドップラーレーダーの展開により、雨及び風の詳細な立体分布データを取得し、集中豪雨、突風の監視・予測能力の向上を図っていきます。

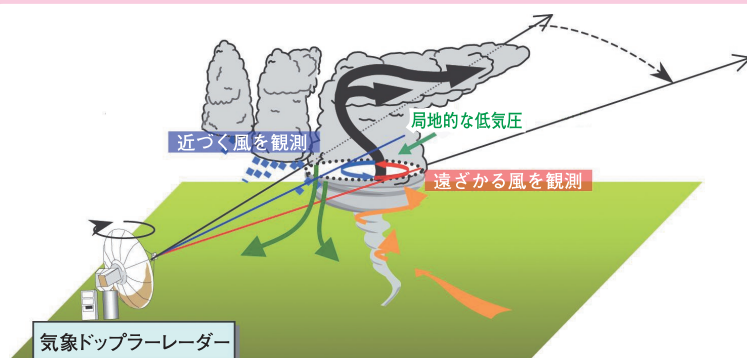


図1 竜巻をもたらす局地的な低気圧等を観測できる気象ドップラーレーダー

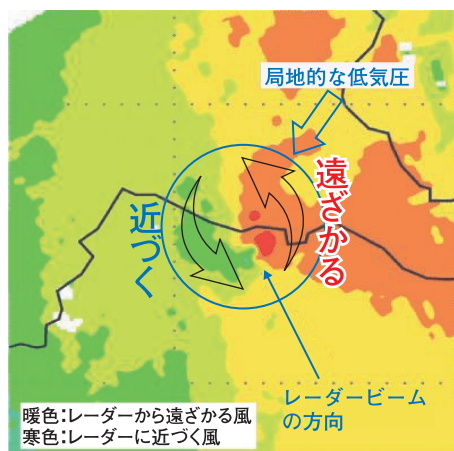


図2 ドップラーレーダーで観測された風の急激な変化の画像の例

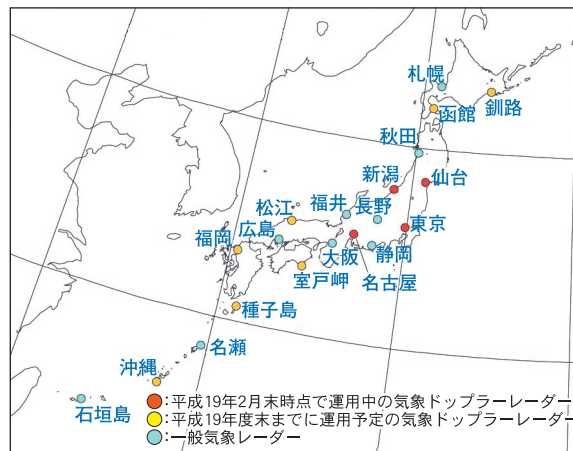


図3 気象レーダーの配置

（注）ドップラー効果とは、移動する物体から発せられた電波や音の周波数が、物体の速度に応じて変化する現象で、救急車が近づくときにサイレンが高い音に聞こえ、遠ざかる時には逆に低い音に聞こえるのと同じ現象です。



# 4月の気象

## ●●● さくらの開花 ●●●

冷たかった風に少しずつ暖かさが感じられるようになり、春の到来が実感できる頃、決まって話題にのぼる自然現象に「さくらの開花」があります。

気象庁では、全国 85 の地点でさくらの開花・満開を観測しています。（その対象のほとんどはソメイヨシノですが、北海道地方の北部及び東部はエゾヤマザクラまたはチシマザクラを、沖縄・奄美地方はヒカンザクラを対象として観測しています）

### ●さくらの開花・満開日

日本列島におけるさくらの平年開花日を、図に示します。

また、開花（5～6輪咲いた状態）から満開（80%以上咲いた状態）になるまでの日数は、沖縄・奄美地方では約 16 日間、九州～東海・関東地方では約 7 日間、北陸・東北地方では約 5 日間、北海道地方では約 4 日間、と北へ行くにしたがってその間隔は短くなる傾向にあるようです。これらのデータは、気象庁ホームページ (<http://www.jma.go.jp/>) でも公開されていますので、ご利用ください。

### ●さくらの開花予想

気象庁におけるさくらの開花予想の歴史は古く、昭和 26 年（1951 年）から関東地方を対象に、昭和 30 年（1955 年）からは沖縄・奄美地方を除く全国を対象に予想を発表しています。

さくらの花のもとになる花芽（かが）は、前年の夏にはすでに枝にできているのですが、生長することなくそのまま休眠状態に入ります。その後の秋から冬にかけて一定期間の低温にさ

らされると、花芽はそれまでの休眠状態から目覚めます。なお、休眠状態から目覚めるための気温は、低過ぎても高過ぎてもさくらには良くないようで、冬が温暖に経過したことが原因となって、開花が遅れたりすることがあります。

休眠から目覚めた花芽は、冬から春先の気温の上昇とともに生長を続け、やがて開花します。さくらの開花予想は、花芽の生長が気温に依存しているこのような性質を利用し、開花日を計算し発表しています。

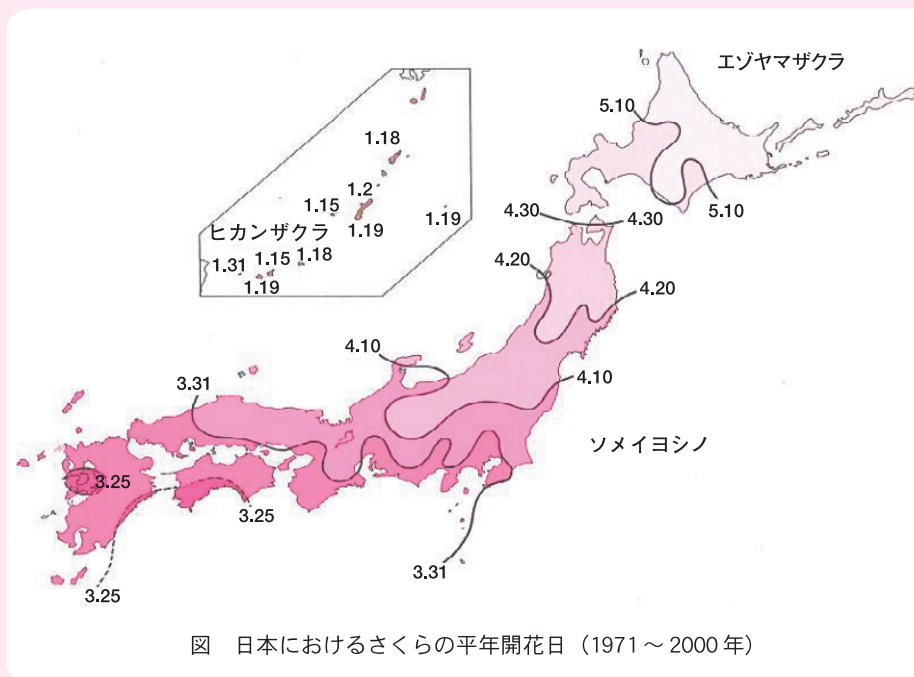


図 日本におけるさくらの平年開花日（1971～2000 年）

