

資料コーナー

緊急地震速報について

出典：気象庁ホームページ

(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>) より抜粋

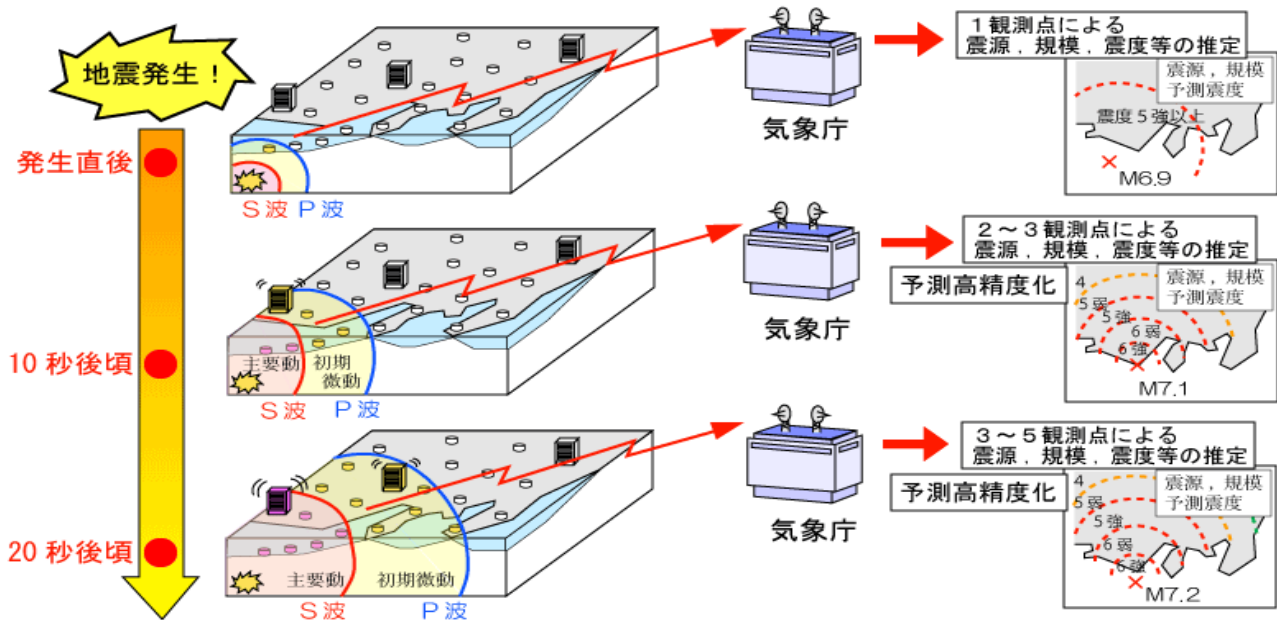


図1. 緊急地震速報の特徴

1. 緊急地震速報の特徴

緊急地震速報は地震の発生直後に、震源に近い地震計でとらえた観測データを解析して震源や地震の規模(マグニチュード)を直ちに推定し、これに基づいて各地での主要動の到達時刻や震度を推定し、可能な限り素早く知らせる情報です。

緊急地震速報が有効に活用できる時間を確保するためには、できるだけ迅速に発表しなければなりません。そのため、最初に震源に近い1つの観測点で地震波をとらえた直後から、震源やマグニチュード、震度の推定を開始します。そして、マグニチュードの値、ないしは予測された最大震度の値が予め設定した基準を超えた瞬間に、緊急地震速報の第1報を発表します。しかし、解析に使用できるデータが限られているため、十分なデータを得てから行う従来の方法と比べると、精度的にはどうしても劣ります。そのため、その後時間の経過とともに観測点2箇所目、観測点3箇所目と地震波をとらえた地震観測点の数が増え、利用できるデータが増加するのにあわせて、計算を繰り返して精度の向上を図りました。従って、緊急地震速報とは、第1報発表の迅速性は確保しつつ、時間とともに精度を上げながら原則複数回発表される情報です。

オンラインで接続されたコンピュータであれば、このように次々と発表される情報に対して予めプログラミングすることで、自動制御等に活用することが可能です。しかし、これが人に対して伝えられた場合には、まず対応は不可能ですし、そもそも言葉や文字ですべての内容を伝えることはできません。そのため、一般向けに伝えられる場合の緊急地震速報の内容や表現方法については別途考える必要があります。

2. 一般向け緊急地震速報の内容・条件

気象庁は平成19年10月1日から、一般向けの緊急地震速報の発表を開始しました。一般向け緊急地震速報の発表条件・内容については、地震波が2点以上の地震観測点で観測され、最大震度が5弱以上と推定された場合に発表する。2点以上の地震観測点で地震波が観測された場合とした理由は、地震計のすぐ近くへの落雷等による誤報を避けるためです。

最大震度5弱以上が予測された場合とした理由は、震度5弱以上になると顕著な被害が生じ始めるため、事前に身構える必要があるためです。

富樫 一顯(株)日立製作所
(平成20年6月26日受付)