

## 緊急地震速報について

### 1 緊急地震速報とは...

緊急地震速報とは、地震発生による大きな揺れが到達する前に各地の揺れの大きさなどを推定して事前に知らせる情報です。

地震が発生するとP波及びS波と呼ばれる2つの波が地中を伝播します。この伝播速度は、P波のほうがS波より早いいため、最初にP波が伝わり、それから主要動と呼ばれる大きな揺れをもたらすS波が伝わってきます。

この時間差を利用して大きな揺れが到達するまでの短い時間に身の安全を図るなど何らかの対策を講ずることができれば、地震による被害を軽減できることが期待できます。

日本全国に置かれた気象庁などの「地震計」がこのP波を感知して、地震の規模(マグニチュード)、震源地、各地の到達震度などを推定し、それをラジオ・テレビなどマスコミ各社、速報データ配信会社、それに交通機関や大規模集客施設、ビル管理会社などに伝達します。諏訪広域においても平成19年8月1日から株式会社LCVとの契約により試験運用が開始されました。

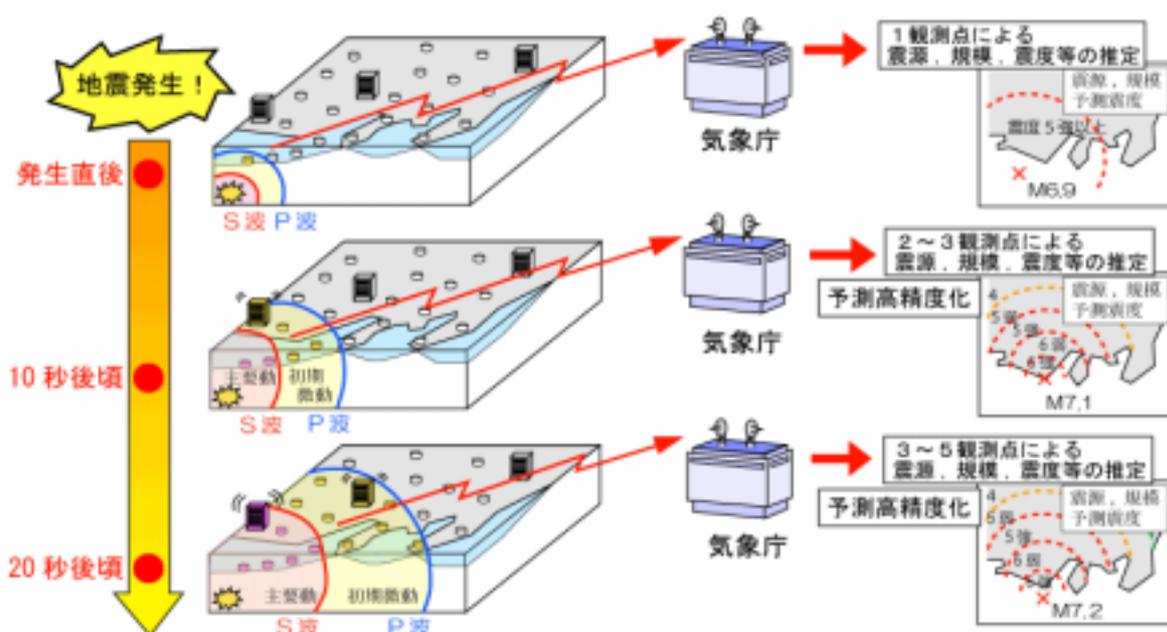
また、平成19年10月1日からは、テレビ、ラジオをとおしての一般への提供が開始されています。

### 地震波が伝わる速さ

P波(初期微動 Primary Wave): 秒速約7Km

S波(主要動 Secondary Wave): 秒速約4Km

### 緊急地震速報のしくみ



一方、緊急地震速報はそのしくみなどから、その提供が震源に近いほど主要動の到達に間に合わない可能性が高い、震度の推定精度が十分でない場合がある、など技術的限界があります。

## 2 緊急地震速報の技術的限界

- (1) 緊急地震速報の発信が主要動の到達に間に合わない場合があります。
  - ・緊急地震速報は主要動が到達する前に情報を提供し、地震災害の防止、被害の軽減を図ることを目的とする情報ですが、震央やその周辺では、情報の提供から主要動到達までの時間が短く、特に直下型地震の場合は情報の提供が主要動の到達に間に合わないことが多いと考えられます。
- (2) 各地の震度の推定精度が十分でない場合があります。
  - ・緊急地震速報は短時間に得られた観測データから震源、マグニチュード、震度の推定を行うため、その推定精度には限界（誤差）があります。
- (3) 誤報が発信される可能性があります。
  - ・1箇所観測データのみから作成された緊急地震速報は、誤報（落雷、衝突等地震以外の現象を地震と誤認される）が発信される場合があります。より正確性を確保するには、迅速性とのバランスを考慮して、2箇所以上の観測データを基に発信することが検討されています。なお、誤報が発信された場合には、数秒から十数秒後にキャンセル報を発信することとなります。

緊急地震速報を適切に活用するためには、このような特性や限界を十分に理解する必要があります。

## 参考

- ・気象庁では緊急地震速報を利用するに当たって「心得」を作成しました。  
： <http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/EEW/kaisetsu/usage/index.html>
- ・緊急地震速報の仕組みと心得を分かりやすく解説し、緊急地震速報の普及を図ることを目的に製作されたビデオがあります。  
： [http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/sokuho\\_dvd/index.html](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/sokuho_dvd/index.html)  
気象庁ホームページでご覧いただけます。