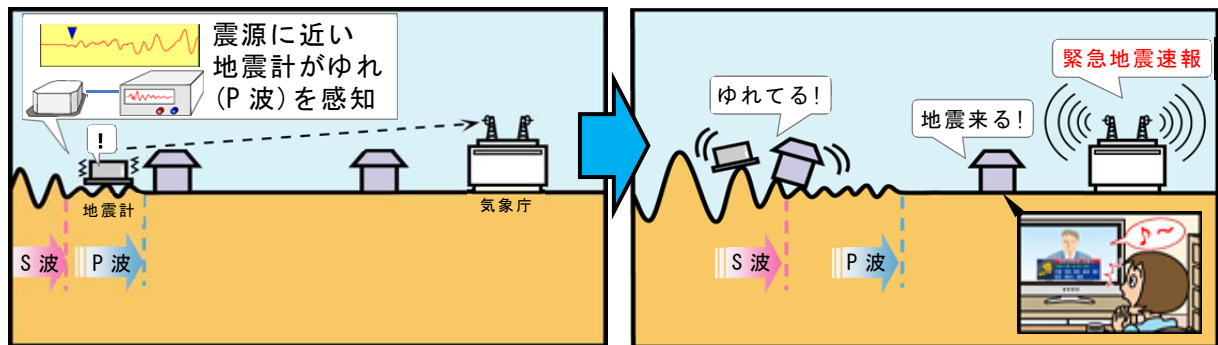


気象庁では地震の強いゆれが来ると予想されるときに緊急地震速報を発表します。

地震が発生すると、地面の中をゆれが伝わっていきます。弱いゆれのP波<初期微動>と、P波よりも速度が遅く強いゆれのS波<主要動>が、地震のおきた場所<震源>を中心にひろがっていきます。

震源の近くで地震の波をとらえたらすぐに地震の大きさやゆれの強さを予測して、S波がくる前にこれから大きくゆれることを伝えることができれば、机の下にかくれたり身をまもることができます。これをお知らせするのが緊急地震速報です。

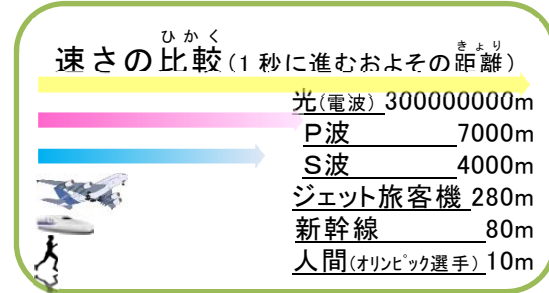


緊急地震速報は地震の予知をするものではありません。地震が起こってから、コンピュータが地震のゆれの大きさを計算します。

緊急地震速報を発表できるようになったのは3つのポイントがあります。

- 日本全国に地震計をおき、地震がどこでおきたかすぐわかるようになった。
- コンピュータの性能がよくなり、地震の大きさやゆれの大きさを数秒で計算することができるようになった。
- 情報を伝える技術が早くなった。

情報を伝えるために使われている電気信号はおよそ光の速度で伝わり、地震のP波はおよそ音の速度で伝わります。地震の伝わる速度より情報が伝わる速度の方が速いおかげで、地震のゆれがくる前にこれからゆれること知らせることができます。



ただし、緊急地震速報にも限界があります。

- 震源の真上や震源に近い場所は緊急地震速報が間に合わないこともある。
- 巨大地震や、地震の起きた場所が地震計から遠かったりすると、ゆれの大きさを正しく計算できないことがある。
- 地震計が地震以外でゆれたり、壊れたりすることで、あやまった計算結果を発表することもある。

緊急地震速報を聞いたらどうするか、前もって考えておきましょう。