

## 緊急地震速報の活用方法『防災意識を高めるために』

本年6月1日より消防法が改正され、『防火管理』に加え、地震などに備える『防災管理』(4月号掲載予定)についても規定されます。そこで、地震災害から少しでも被害を抑えることが期待される緊急地震速報についてご報告します。

### 本震が来る数秒前に、地震の到来が解ると、救える命がある

東大生産技術研究所 目黒レポート(『緊急地震速報導入による社会へのインパクト』)より

- 猶予時間 **2秒** (地震認識後、行動可能な時間。状況把握可能だが、行動に移せない) ⇒ **死傷軽減率 25%**
- 猶予時間 **5秒** (学校の実証試験では100%の生徒が机の下にもぐる時間) ⇒ **死傷軽減率 80%**
- 猶予時間 **10秒** (10秒あれば大半の命は助かる) ⇒ **死傷軽減率 90%**
- 猶予時間 **20秒** ⇒ **死傷軽減率 95%**

### 緊急地震速報の概要

地震波には、伝播速度が速い「P(プライマリ)波」(約7km/秒)と、大きな揺れを起こす伝播速度の遅い「S(セカンダリ)波」(約4km/秒)があります。緊急地震速報は震源地付近で検知したP波の初動データを使い、震源地情報をコンピューターで解析し、S波による強い揺れが来ることを事前に告知する情報です。これまでの研究・調査によりP波の発生検知からS波到達までには数秒から数十秒あると言われており警戒情報などを発することで地震による死傷者は大幅に軽減できると考えられています。



### 緊急地震速報の受信方法(高度型・一般型)

緊急地震速報は、高度型利用と一般型利用があります。

	高度型利用	一般型利用
受信例	専用端末を設置し、オンラインで受信	テレビ・ラジオ放送、携帯電話などへの配信、総務省消防庁による全国瞬時警報システム(J-ALERT)を用いた <b>防災行政無線</b> による放送
仕組み	地震計(P・S波の振幅観測)⇒気象庁⇒緊急地震速報配信会社サーバー(ネット)=専用端末へ	地震計(P・S波の振幅観測)⇒気象庁⇒NHKなど⇒放送
緊急地震速報発信条件	・P波またはS波の振幅が100ガル以上の場合。 ・ <b>マグニチュードが3.5以上</b> または <b>最大震度が3以上と予測された場合</b>	・地震波が2以上の地震観測点で観測され <b>最大震度が5弱以上と予測された場合</b> 。
発信される内容	・地震の <b>発生時刻、発生場所(震源)</b> の推定値。 ・地震の <b>規模(マグニチュード)</b> の推定値。 ・予測される最大震度が4以上の時は⇒ <b>震度5弱以上と予測される地域の予測震度</b> ⇒その地域への <b>大きな揺れ(主要動)の到達時刻の予測値(主要動到達予測時刻)</b>	・地震の <b>発生時刻、発生場所(震源)</b> の推定値、地震発生場所の震央地名。 ・ <b>強い揺れ(震度5弱以上)が予測される地域及び震度4が予測される地域名</b> 。
メリット	・地震の影響を受ける <b>地域のみ</b> の情報を得れる。 ・一般型より早く情報が伝わる	・イニシャルコストが安く設置が容易である。 ・ランニングコストがかからない。(安い。)
デメリット	・イニシャルコストが高い。 ・ <b>ランニングコストがかかる</b> 。	・使用する地域以外の情報も入ってしまう。 ・放送局から情報を得るので電波状況が大事。
2008年実績	37回発報	8回発報
緊急地震速報の限界	緊急地震速報は、震源に近いところでは情報を発表してから主要動が到達するまでの時間が数秒から数十秒と極めて短く、情報が間に合わない場合があることや、震源、マグニチュード、震度等の推定の精度が十分でない場合があるなど、技術的な限界もあります。	

### 緊急地震速報の活用方法

**【高度型利用】** 上記比較表より、地震の影響を受ける地域のみ情報や一般型より情報が早く伝わることなどから、専用端末を設置し、機械・設備を非常停止させたりしています。

**【一般型利用】** 大多数の方は、テレビ・ラジオ・携帯電話の配信(例:ドコモはエリアメール)防災行政無線放送などで受取り安全確保を行うこととなります。6月14日に起きた岩手・宮城内陸地震のときの一般向け速報を利用する仙台、盛岡、福島市の3市の市民の反応は、緊急地震速報を「見たり聞いたりした」のは全体の39%。そのうちの14%が「非常に役に立った」、41%が「まあ役に立った」と評価している。速報を見聞きした後の行動では、「地震情報を知ろうとした」(52.8%)、「様子を見た」(39%)、「火の始末」(16.1%)などの順で、多くの人が何らかの行動を起こしたり地震に備えたりしており、「何もしなかった(できなかった)」のは9%だった。

# 『アレクソンEEW100』 一般型緊急地震速報アダプター

消防法改正による『防災管理』の規定や南海地震等に対するお客様の備えのご要望に対し、一般型利用の緊急地震速報を安価に利用できる設備として、(株)アレクソン 緊急地震速報アダプター『EEW100』(¥52,290円)をご提案します。

知らない不安と知る安心、  
あなたはどちらを選びますか？



緊急地震速報アダプター  
**EEW100**  
希望小売価格(税込) 52,290円(本体価格 49,800円) 1年間保証

## ＝主な特長＝



- (1) NHK ラジオから流される「**緊急地震速報**」を**キャッチして、自動的に放送します**。常に放送を視聴する必要はありません。
- (2) NHK ラジオから流される「緊急地震速報」を受信するので、**月々の速報受信料は必要ありません**。
- (3) 既設の放送設備と連動し、BGMなどの通常放送から地震速報の放送へ自動的に切り換えることも可能。



- (4) **訓練放送機能**を搭載しているので、避難訓練にも利用できます。



「春を呼ぶ」