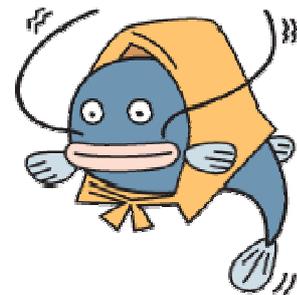


緊急地震速報 なまずきん



マンスリー レポート
2010年 5月号

発行元 株式会社 ハレックス

5月20日に緊急地震速報による訓練を実施 ～ 気象庁 ～

緊急地震速報を見聞きしてから強い揺れが来るまでの時間はごくわずかであり、その短い間に、あわてずに身を守るなど適切な行動をとるためには、日ごろからの訓練が大切です。

このことから、5月20日、気象庁は、国の機関や地方公共団体で行われる訓練を支援するため、訓練用の緊急地震速報を配信しました。なお、今回の訓練では、民間企業等で使用されている緊急地震速報の受信端末に気象庁から訓練用の緊急地震速報は配信されませんでした。

訓練実施機関は、以下のとおりでした。

- 全国瞬時警報システム（J-ALERT）を運用する地方公共団体の一部
- ・防災行政無線で住民に伝達する団体（4団体）
青森県六戸町、千葉県匝瑳市、東京都江戸川区、神奈川県南足柄市（庁舎内放送も実施）
- ・庁舎内放送を行う団体（3団体）
青森県つがる市、栃木県さくら市、岐阜県岐阜市

その他、防災担当部署での訓練やJ-ALERT機器の動作確認等行う団体約220。

中央省庁の一部（3府省）

- ・内閣府（中央合同庁舎4、5号館）、財務省、経済産業省
- 気象庁本庁及び各管区气象台等の地方官署
- その他の機関

“なまずきん”の訓練機能

“なまずきん”を用いて訓練を行おうとする場合は2通りの方法があります。一つは、ハレックスから各ユーザー個別に訓練報を発信する方法で、ご要望があればいつでも擬似電文を送信できますのでご相談ください。二つ目は、端末のコンソール画面から緊急地震速報を再現する方法です。

<コンソール画面>

[履歴]: 過去に起きた地震のデータを利用し再現

[テスト]: 任意のデータを入力し再現

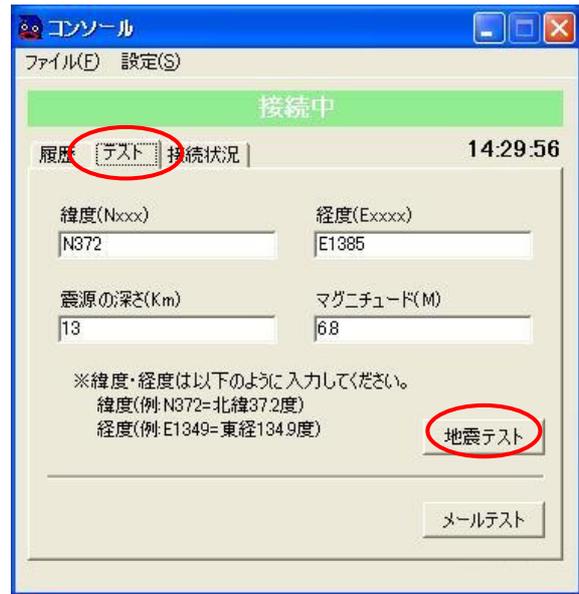
再現中は、情報表示画面が緊急地震速報受信時と異なり、表示画面左上の情報種別名の後に（テスト）と表示され、背景画面が「TEST模様」になります。音声と警報機は、実際に緊急地震速報を受信したときと同様です。再現中に緊急地震速報を受信した場合は受信した緊急地震速報を最前面に表示します。



誤操作防止

再現を実行すると、接続されている警報装置（接点装置）や放送設備・操業機器等、他のシステムと連動している外部装置も動作します。

『誤報』『誤動作』を防止するため、誤報防止を促す確認画面を設けていますが、外部装置との接続を「断」にする等、十分にご注意ください。



~~~~ **なまずきんの働き (2010年4月)** ~~~~

**【発信数概要】**

4月に緊急地震速報が発信された地震は、警報は無く、予報36個で発信の総数は196通でした。先行運用が始まった2006年(平成18年)8月から今月までの月平均データと比較しますと、地震数、発信数とも約70%と少なめでした。

緊急地震速報で予測震度4以上と報じた地震

は4個、震度4以上を観測した地震は2個でした。また、予測震度3と報じた地震は12個でした。なお、平成18年8月以降予測震度4以上と報じた地震の月平均発生数は約6個です。

Table.1には2010年3月に震度4以上を発信または観測した地震、またTable.3には緊急地震速報で最大震度が3と予測された地震を示します。

Table.1 震度4以上を発信または観測した地震(2010年4月)

| 日  | 時分    | 地域名     | 深さ (km) | マグニチュード | 速報 発信数 | 速報最大震度 (最終報震度) | 観測最大震度 (地点数) |
|----|-------|---------|---------|---------|--------|----------------|--------------|
| 9  | 03:42 | 釧路沖     | 57      | M4.8    | 9      | 4(4)           | 4(2)         |
| 13 | 02:36 | 沖縄本島近海  | 45      | M4.2    | 5      | 4(4)           | 2(2)         |
| 16 | 16:38 | 新潟県下越地方 | 12      | M4.6    | 6      | 4(4)           | 4(1)         |
| 26 | 05:44 | 宮古島近海   | 53      | M5.1    | 9      | 4(4)           | 2(11)        |

**【4月9日に発生した釧路沖の地震】**

4月9日03時41分に発生した釧路沖の地震(M4.8、深さ57km)で緊急地震速報が発表されました。この地震で北海道釧路市黒金町と標茶町塘路では最大震度4を観測しました。

Table.2に、緊急地震速報の発信状況(気象庁)を示します。緊急地震速報の第1報は地震検知から4.2秒後に発表されました。図1は、釧路市に着目したときの緊急地震速報第1報受信時の“な

まずきん”の再現表示です。予測された震度は、釧路地方中南部で震度3でしたが、第2報では同域で震度4程度以上、第6報と第9報(最終報)では同域で震度4程度でした。

“なまずきん”による釧路市の予測震度は3で主要動到達までの猶予時間は1秒でした(図1、図2参照)。

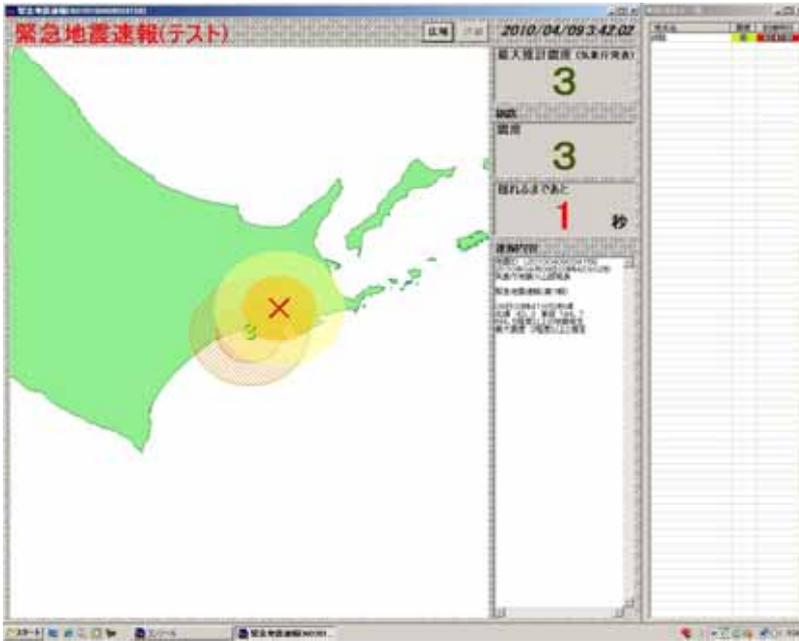


図1 緊急地震速報第1報受信直後の釧路市に着目したときの「なまずきん」による再現表示。×印が震央、外側の円(薄い黄色)がP波、内側の円(橙色)がS波(主要動)の拡がり。釧路市で震度3が予測されています。

釧路市を中心とした2つの円は、P波(外側)とS波(内側)の距離限界円。距離限界とは、緊急地震速報よりも地震波の方が早く到達すると推定される距離の限界のことです。

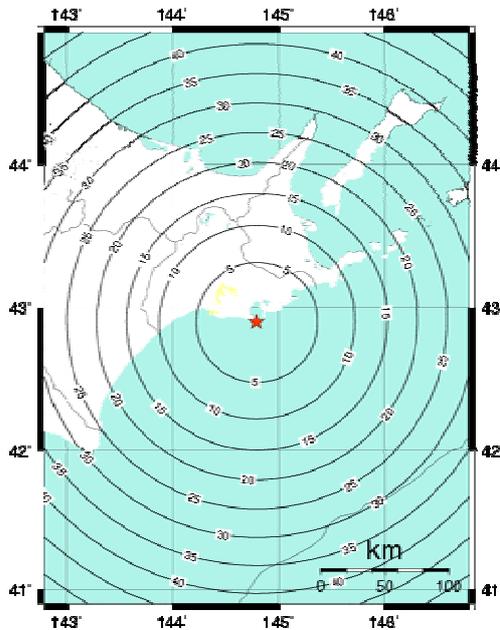


図2 一般向け緊急地震速報(警報)を発表した地域(橙色)及び主要動到達までの時間(単位は秒)。赤の星印は震源。(気象庁HPより)

Table.2 緊急地震速報(警報)の発信状況 (気象庁資料より)

| 提供時刻等   |             | 震源要素等           |      |       |      |         |               |
|---------|-------------|-----------------|------|-------|------|---------|---------------|
|         |             | 地震波検知からの経過時間(秒) | 震源要素 |       |      |         | 予測震度          |
|         |             |                 | 北緯   | 東経    | 深さ   | マグニチュード |               |
| 地震波検知時刻 | 03時41分58.0秒 |                 |      |       |      |         |               |
| 1       | 03時42分02.2秒 | 4.2             | 43.2 | 144.7 | 10km | 4.5     | 最大震度 3程度以上と推定 |
| 2       | 03時42分04.6秒 | 6.6             | 43   | 144.5 | 10km | 4.3     | 1             |

|   |             |      |      |       |      |     |                   |
|---|-------------|------|------|-------|------|-----|-------------------|
| 3 | 03時42分04.7秒 | 6.7  | 42.8 | 144.8 | 50km | 4.5 | 最大震度 3程度<br>以上と推定 |
| 4 | 03時42分06.3秒 | 8.3  | 42.8 | 144.8 | 50km | 5.1 | 最大震度 3程度<br>以上と推定 |
| 5 | 03時42分09.1秒 | 11.1 | 42.8 | 144.8 | 60km | 5.1 | 最大震度 3程度<br>以上と推定 |
| 6 | 03時42分17.2秒 | 19.2 | 42.9 | 144.8 | 60km | 5.4 | 2                 |
| 7 | 03時42分28.2秒 | 30.2 | 42.9 | 144.7 | 50km | 5.1 | 最大震度 3程度<br>以上と推定 |
| 8 | 03時42分48.1秒 | 50.1 | 42.9 | 144.8 | 50km | 5.2 | 最大震度 3程度<br>以上と推定 |
| 9 | 03時42分54.6秒 | 56.6 | 42.8 | 144.8 | 60km | 5.4 | 3                 |

1:震度4程度以上 釧路地方中南部

2:震度4程度 釧路地方中南部

3:震度4程度 釧路地方中南部

Table.3 緊急地震速報で最大震度が3と予測された地震(2010年4月)

| 日 時分     | 地域名     | 深さ<br>(km) | マグニ<br>チュード | 日 時分     | 地域名    | 深さ<br>(km) | マグニ<br>チュード |
|----------|---------|------------|-------------|----------|--------|------------|-------------|
| 3 07:31  | 宮古島近海   | 43         | M3.9        | 22 09:40 | 静岡県西部  | 29         | M3.4        |
| 11 09:16 | 沖縄本島近海  | -          | M--         | 26 06:23 | 宮城県沖   | 76         | M5.1        |
| 11 22:02 | 奄美大島北東沖 | 33         | M4.9        | 26 12:00 | 石垣島南方沖 | 50         | M6.6        |
| 12 09:01 | 三重県南部   | 38         | M3.8        | 29 07:22 | 茨城県沖   | 52         | M4.2        |
| 13 23:25 | 沖縄本島近海  | 45         | M4.2        | 30 07:50 | 京都府北部  | 10         | M3.6        |
| 17 05:35 | 愛媛県南予   | 43         | M4.3        | 30 19:34 | 群馬県南部  | 15         | M4.1        |