

## 緊急地震速報の訓練の結果について

## 1. はじめに

気象庁では、12月1日に緊急地震速報の訓練を実施しました。この訓練では、従来実施していた中央省庁等や全国瞬時警報システム(J-ALERT)等を運用する地方公共団体の向けの配信に加えて、訓練に参加する利用者の専用受信端末に、配信事業者経由で訓練用の緊急地震速報(以下、訓練報)を配信しました。

気象庁は、訓練に先立って、自ら国民向けの周知を図るとともに、地震動予報業務許可事業者や配信事業者を通じて利用者への周知を繰り返し実施しました。

今回の訓練に伴う課題の抽出を行い、今後の訓練の改善に生かしていくため、まず訓練報を配信した事業者等、及び訓練に参加した方々の評価をアンケート調査しているところですが、そのうち、気象庁ホームページに名前を公表することを了解頂いた19の企業や学校等についてのアンケート結果を含めこれまでに得られた調査結果を以下に紹介します。

## 2. 訓練参加機関

訓練に参加した機関は下記の通りです。

## (1) 国の機関や地方公共団体

気象庁本庁及び各管区气象台等の地方官署(全138官署)

中央省庁等 内閣府(中央合同庁舎4、5号館) 総務省、総務省消防庁、財務省、経済産業省

全国瞬時警報システム(J-ALERT)等を運用する地方公共団体(計14団体)

防災行政無線で住民に伝達: 宮城県南三陸町、秋田県美郷町、東京都江戸川区、東京都大島町、神奈川県秦野市、神奈川県南足柄市(庁舎内放送も実施)、新潟県燕市、愛知県吉良町、佐賀県多久市

庁舎内放送を実施: 宮城県、岐阜県恵那市、三重県鳥羽市、奈良県、高知県

## (2) 民間企業等(専用受信端末への配信)

専用受信端末利用者向けに訓練報を配信した事業者等は計35でした。また、配信事業者から約8000箇所の専用受信端末に訓練報が配信されました。

## 3. 訓練参加機関等の評価及び判明した問題点

## (1) 訓練報の配信状況

訓練報の配信については、特段問題はありませんでした。

## (2) アンケート調査による訓練の実施状況と訓練参加者の意見

専用受信端末が想定どおり動作しなかったものも一部ありましたが、混乱等はありませんでした。訓練を行った感想として、緊急地震速報を見聞きした時の対応について確認できた、端末等の動作を確認することができた、訓練の必要性を改めて感じたなどの回答が寄せられました。

## (3) 訓練の事前周知不足

福岡市交通局は、訓練の実施を認識していなかったため、訓練報により自動制御が作動し運行中の列車が一時停止しました。福岡市交通局に緊急地震速報を配信している業者と気象庁の間で訓練の周知について認識の相違があり、想定外の事態が生じました。

また、訓練報を配信しないこととしていた事業者のうち、その方針を利用者に伝えていなかった業者があり、訓練実施を知っていた方から気象庁には問い合わせが多数ありました。

#### 4．今回の訓練の教訓

今回の訓練は、全体的には大きな混乱もなく実施され、緊急地震速報を見聞きした場合の行動の確認などに活用されました。その一方で、想定外で地下鉄を一時停止した事例がありました。この事例の教訓として、緊急地震速報を利用しているユーザーの実態把握と訓練に対する理解を得ることの重要性について、関係者間で十分意識を共有して取り組んでいくべきことが挙げられます。

#### 5．今後の対応

気象庁としましては、緊急地震速報の利用拡大に引き続き努力するとともに、利用者に訓練の実施が十分周知されないままに訓練報が配信され無用の混乱を及ぼすことのないよう、国民一般に対しより広く多様な方法での周知徹底に努めます。また、配信事業者との一層緊密な連携の下、個々の契約者に対してより一層の周知に努め、利用者の対応状況を確認できる仕組みを確保するよう取り組んでまいります。さらに、このような改善を図りながら、さらに多くの方々に訓練に参加いただき、緊急地震速報を見聞きした場合の行動や、緊急地震速報を活用した災害軽減のための対策が、国民の皆様により一層定着していくよう努めてまいります。

本件に関する問い合わせ先

気象庁総務部民間事業振興課 03-3212-8341(内線 4786)

地震火山部管理課

(内線 4505)

## 緊急地震速報の訓練の結果について（その 2）

### - アンケートの結果と訓練のまとめ -

#### 1. はじめに

昨年(平成 21 年)12 月 1 日に実施した緊急地震速報の訓練では、中央省庁等や全国瞬時警報システム(J-ALERT)等を運用する地方公共団体向けの配信に加えて、訓練に参加する利用者の受信端末にも、初めて訓練用の緊急地震速報(以下、訓練報)を配信しました。この訓練の結果については、昨年 12 月 15 日に一度お知らせしたところですが、今般、今回の訓練についての課題を把握し、今後の緊急地震速報の活用や訓練の改善に資するため、緊急地震速報の予報業務許可事業者、配信事業者や受信端末で訓練報を受信し訓練に参加された方々に実施したアンケート結果がまとまりましたので、その概要を紹介するとともに今回の訓練についてとりまとめました。

#### 2. 訓練参加者の訓練に対する評価及び明らかになった課題

##### (1) アンケートの回答状況

アンケートの回答総数は 193 でした。統計的な分析は困難ですが、予報業務許可事業者、配信事業者、個人、会社等、様々な立場で訓練に参加された方々から貴重なご意見をいただきました。

アンケート結果は別紙のとおりです。

##### (2) アンケート調査による訓練の実施状況と訓練参加者の評価等

訓練の実施状況については、受信端末利用者の多くが訓練報により緊急地震速報の利用の心得に従って身の安全を守る行動をとっています。また、受信端末の動作について確認した例も多く見られました。

訓練の評価としては、いざというときの行動の確認ができた、今後も訓練に参加したい、訓練の大切さがわかったとの回答が大半でした。また、問題点が見つかったので改善したいという回答もありました。

その他、訓練の実施時期や周知・広報等に関する意見がありました。詳細は別紙を参照ください。

##### (3) 今回の訓練で明らかになった課題

###### 訓練報による列車の一時停止

福岡市交通局は、訓練の実施を認識していなかったため、訓練報により自動制御が作動し運行中の列車が一時停止しました。

###### 配信事業者の方針の事前周知不足

訓練報を配信しなかった事業者の中には、事前にその方針を利用者に伝えていなかった者があり、訓練報が届かなかった利用者から気象庁に訓練の実施に関する問い合わせが多数ありました。

###### 受信端末等の動作の不具合

アンケートによると、予報業務許可事業者、配信事業者による訓練報の配信については問題ありませんでしたが、端末の動作や端末に接続している設備等に不具合が見つかった例がありました。詳細は別紙を参照ください。

### 3. 今回の訓練のまとめ

(1) アンケート結果から、受信端末利用者により緊急地震速報の訓練が緊急地震速報の利用の心得に従って適切に行われたこと、緊急地震速報の訓練の重要性を認識いただいていることが窺えたことから、訓練の目的は概ね達成したと考えられます。

また、本来、緊急地震速報の訓練は、緊急地震速報を見聞きした場合にとるべき行動を確認するために行なうものですが、今回の訓練では、訓練報が受信端末の動作確認に使われた例がありました。受信端末の動作確認は、必ずしも訓練と連動して行わなければならないという性格のものではないことから、その方法について今後関係者を交えて検討していくことが必要と考えられます。

(2) 福岡市交通局では受信端末が実際の地震の場合と同様に動作し、地下鉄が自動停止しました。この事例から、

受信端末機能が低い(例えば、本物と訓練報を区別できない)

配信事業者において利用者ごとの配信設定ができない

個々の利用者の利用形態の把握ができていない

周知方法の不備で利用者に訓練報配信の情報が十分に周知されていない

等の緊急地震速報の伝達や利用に関する課題が明らかになっています。

これらの課題への対処として、気象庁では今後関係機関の協力や有識者のご意見を伺いつつ、以下の対策を進めます。

- ・受信端末の機能や適正な利用に関するガイドラインの策定に向けた検討を行う。
- ・事業者がガイドラインへの準拠を働きかけるとともに、利用者にもガイドラインに沿った利用について周知広報を行う。
- ・鉄道など公共の安全に関わる業種については、関係機関と協力し、個別に緊急地震速報の利用状況を把握するとともに、問題がある場合には改善を促す。
- ・訓練に関する周知をさらに充実させる。当面、同意の得られない受信端末利用者には訓練報を配信しないよう、配信事業者・予報業務許可事業者に対応を徹底する。

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、日ごろからの訓練が必要です。このため、気象庁では、より多くの方々に訓練を実施していただけるよう、予報業務許可事業者、配信事業者に訓練報配信への対応を促すほか、緊急地震速報の訓練の意義を十分認識いただいた上で参加いただけるよう周知についてもさらに徹底を図ったうえで、今年も訓練に臨みます。

本件に対する問い合わせ先

気象庁総務部民間事業振興課 03-3212-8341(内線 4786)

地震火山部管理課 (内線 4505)

平成 22 年 1 月 21 日  
気 象 庁

## 平成 21 年 12 月 1 日に実施した緊急地震速報訓練における 受信端末を利用した訓練の実施状況アンケートについて

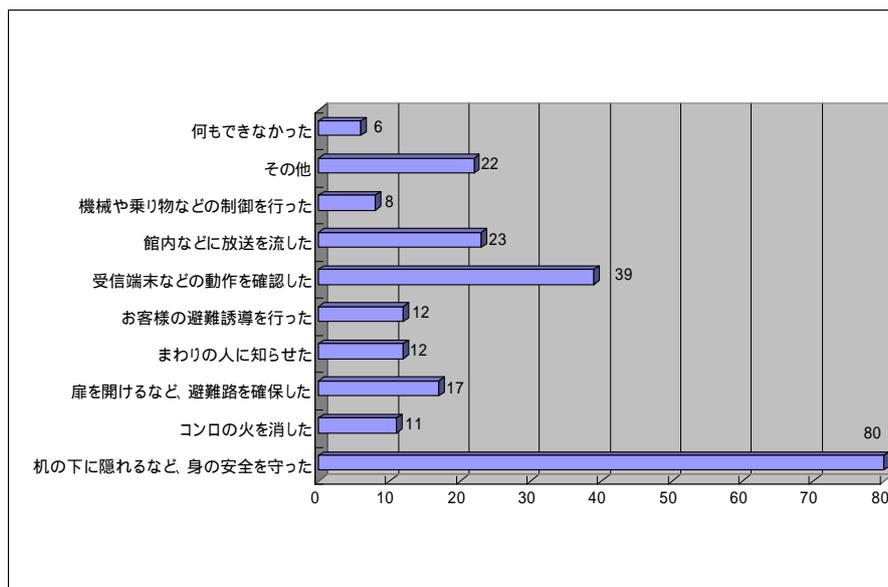
### 1. アンケートの概要

平成 21 年 12 月 1 日に実施した緊急地震速報の訓練では、民間における緊急地震速報の訓練を支援するため、初めて受信端末に向けた訓練報の配信を行った。これら受信端末による訓練の実施状況を調査し今後の訓練の参考とするため、予報業務許可事業者、配信事業者、受信端末利用者に対して訓練後から昨年末にかけて訓練の実施状況等についてのアンケートを行ったところであるが、その結果がまとまったので報告する。

アンケートは、今回の訓練への参加を気象庁ホームページで紹介した民間業者等、受信端末利用者向けに訓練報を配信した事業者等及び受信端末利用者（Web アンケート）に対して実施した。また、配信事業者が独自に顧客に対して実施したアンケート結果の結果もご提供いただいた。なお、この配信事業者の配信先は、地域が限定されているものの、個人、法人、不特定多数の集まる施設の管理者など多岐にわたっており緊急地震速報の利用形態の面については偏りが無いことから、気象庁アンケートと共通の設問について集計に組み入れた。これらのアンケートの回答数は合計 193 である。

### 2. アンケートの結果

#### (1) 訓練の時にどのような行動をとったか(複数回答可、有効回答数 167)

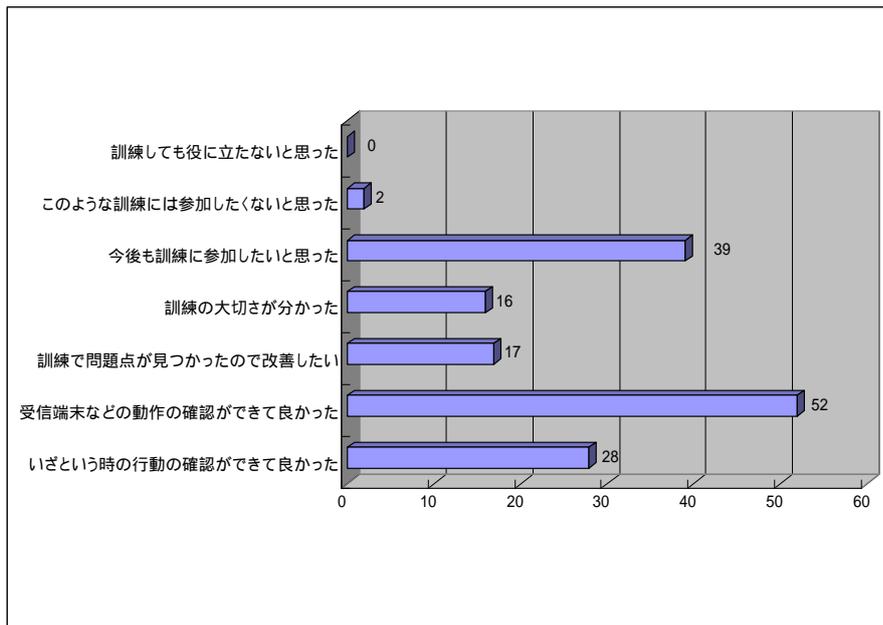


受信端末利用者の多くが「緊急地震速報利用の心得」に準じて身の安全を守る行動をとっている。

受信端末などの動作を確認した利用者も 39 件と多く、機械・乗り物の制御のテスト（報告されたテスト内容はエレベータの停止のみ）を行った例も 8 件ある。訓練報の配信は配信・受信端末等の動作確認としても使わ

れていることがわかる。

## (2)訓練の感想(複数回答可、有効回答数 93)



「受信端末などの動作の確認ができてよかった」との回答が52と多い。普段は緊急地震速報を受信することがまれと思われるので、訓練を契機に動作確認できてよかったとの感想が多いと思われる。受信端末等の動作を認識したことで、実際に地震が発生した場合の素早い行動等に繋がることを期待される。

また、「問題点が見つかり改善したい」という回答も17あり、今回の訓練を契機に改善が実施されることが期待される。

「いざというときの行動の確認ができてよかった」や「今後も訓練に参加したいと思った」「訓練の大切さが分かった」との回答も多く見られており、緊急地震速報の訓練の重要性についてもご理解いただけたのではないと思われる。

なお、「このような訓練には参加したくないと思った」との回答が2あったが、民間業者で独自の訓練を行っている、あるいは、行いたいという趣旨であり、訓練の効果を否定するものではなかった。

## (3)訓練により判明した問題点

「問題点が見つかり改善したい」とされた問題点については、以下のものが報告されているが、大きな混乱があったとの報告はなかった。なお、配信事業者、予報許可事業者による訓練報の配信については問題なく行われた。

- ・複数の地震が同時に発生しそれぞれの地震で受信端末が動作する基準を超える震度が予想される場合、最も早く到達する大きな揺れ(震度)について優先して報知すべきであるが、当該端末で優先して報知されたのは後から発生した地震についてのもので、今回の訓練では予測された猶予時間が長く震度も小さいものになってしまった。改善をメーカーに要望中。
- ・受信端末に訓練向けの設定をしていなかったため、端末の動作が想定と違った。
- ・放送設備向けの配線に不具合があり構内放送ができなかった。
- ・一部の端末で動作しないものがあった。原因は調査中。
- ・従業員の中に避難行動をとらないものがあった。

## (4)訓練に対する意見

- ・気象庁は訓練の実施についてテレビCMやニュース等を活用した大々的な広報を行う

べきである。

- ・緊急地震速報は訓練ありきの防災情報であるということを、気象庁ホームページ等を活用してさらに大々的に広報を行ってほしい。
- ・気象庁ホームページ上の訓練実施の告知欄に、実際に訓練報が配信されるかどうかについて、直接契約されている配信事業者の確認をとるような呼びかけを行うことがより望ましい。
- ・平日昼間ではなく、休日に訓練して欲しい。
- ・年末を控えて多忙な受信端末利用者も多いので、できれば12月は避けて欲しい。
- ・予報業務許可要件として、「訓練用緊急地震速報の配信に対応すること」を明記していただきたい。
- ・予報業務許可事業者や配信事業者が訓練報を配信しないと決めたために、訓練を実施したい受信端末利用者ができない状態になったのは残念。
- ・予報業務許可事業者や配信事業者は訓練に積極的に参加し、不具合等の発見・改善に務め、実際の地震に備えるべき。
- ・構内放送設備に不具合等が見つかり訓練(試験)の大切さがわかった。
- ・訓練を機に従業員に緊急地震速報の周知ができてよかった。
- ・訓練の回数を増やして欲しい。
- ・訓練報を配信しない方針としたため、受信端末利用者に訓練のお知らせをしなかったが、他の周知活動で訓練実施の情報を入手した受信端末利用者があり対応に苦慮した。
- ・直前に訓練を中止するようなどの気象庁からの連絡体制が不明なので訓練に参加できない。

### 3. アンケートのまとめ

アンケートの回答からは、緊急地震速報の訓練が「緊急地震速報の利用の心得」に従って適切に行われ、訓練の必要性についても認識いただけたことが伺え、訓練の所期の目的は概ね達成したといえる。

一方で、今回の訓練報が受信端末等の動作確認に使われた例も多い。中には、今回の訓練で不具合が発見され、改善を検討するという回答もあった。実際の地震に備えるためには受信端末が正常に動作すること、受信端末利用者がそれを緊急地震速報と素早く認識できることが必要である。そのためには、訓練とは別に受信端末や受信端末からの制御信号を受けて動作する機器等の動作試験についても何らかの検討が必要と考える。

また、今回は、配信事業者において訓練報の配信をするしないについて個別の設定ができないケースがあること、受信端末の中には本物の地震と訓練報で報知や制御信号の出力の区別ができないものがあること及び訓練実施についての周知の不備等から、予報業務許可事業者や配信事業者が訓練報を配信せず、訓練に参加できなかった受信端末利用者も多い。より多くの受信端末利用者に訓練を実施していただけるよう、予報業務許可事業者、配信事業者に訓練報配信への対応を促すほか、訓練実施についての周知についてもさらに徹底を図ったうえで、今年も訓練に臨みたい。



## 平成 22 年度の緊急地震速報を使った訓練等の実施について

### 1. はじめに

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必要である。

そのため、平成 21 年度は、6 月 4 日と 12 月 1 日に緊急地震速報の全国的な訓練を行った。このうち、12 月 1 日の訓練では、関係省庁のご協力の下、国の機関や J-ALERT を運用する地方公共団体向けの配信に加えて、初めて受信端末向けに訓練報を配信した。その際、福岡市の地下鉄が訓練報により停止するというトラブルがあったほか、訓練報が受信端末の動作確認にも利用されている実態が明らかになった。

緊急地震速報の更なる利用の拡大を図るためには、引き続き、訓練を実施することが必要である。今年度の経験を踏まえ、平成 22 年度は下記の方針で実施するので、引き続きご協力をお願いしたい。

### 2. 訓練の実施方針

#### 訓練の考え方

緊急地震速報の訓練の目的を達成するには、テレビ、ラジオ、携帯電話等の報知による訓練が最も効果的であるが、現状では実現の目処が立っていないことから、当面は、国の機関や J-ALERT を運用する地方公共団体、受信端末利用者に訓練に参加頂き、訓練の有効性を明らかにすることで、徐々に訓練の認知度を高めることとする。

そのため、気象庁では、緊急地震速報の受信端末機能と配信サービス及び適正な利用に関するガイドラインの制定を通じて、受信端末利用者が訓練を行いやすい環境を広めることを目指す。また、受信端末を持たない者に対しては、引き続き緊急地震速報訓練キッドを提供し、訓練の実施を促す。

#### 平成 22 年度の訓練の実施予定及び実施に当たっての留意点

地方自治体への J-ALERT の導入が逐次進んでいることに鑑み、来年度も 6 月頃に国の機関や J-ALERT を運用する地方公共団体向けの訓練を実施する。

また、国民に緊急地震速報の訓練を継続的に実施してもらうことを目指して、平成 22 年度も関係省庁の協力の下、内閣府と連携して 12 月 1 日に受信端末への配信を含む訓練を実施する。平成 22 年度の訓練実施にあたっては、受信端末向けへの配信は、混乱が起これないように、訓練参加の同意がとれた利用者の端末にのみ訓練報を配信し、確実な訓練の実施を心がける。また、関係機関への周知についても、今年度同様、ご協力をお願いしたい。