

全国瞬時警報システム（J-ALERT）の一部運用について

1、全国瞬時警報システムについて

全国瞬時警報システムは、津波警報、緊急地震速報、弾道ミサイル発射情報等といった、対処に時間的余裕のない事態に関する緊急情報を、人工衛星を用いて送信し、市町村の同報系防災行政無線を自動起動することにより、住民に緊急情報を瞬時に伝達し、早期の避難や被害の最小化に役立てようとするものです。

2、システム整備の経過

平成 16 年 9 月、国民保護法が施行され、武力攻撃事態等において、消防庁を通じて地方公共団体に警報を通知し、住民に対しては、市町村が防災行政無線等を活用して警報を伝達することが法律に定められています。

消防庁は、平成 17 年度、特に対処に時間的余裕のない弾道ミサイル発射の際の警報について、迅速に警報を通知、伝達するためのシステム整備を進め、衛星通信ネットワークを通じて、直接市町村の防災行政無線を起動し、サイレンを吹鳴させるシステムについて（全国で 15 都道府県及び 16 市町村）実証実験を行い、当市も参加・協力をしました。

- システム概要＝①専用パソコン本体 4 台 ②ディスプレイ 1 台 ③スピーカー 1 台
④パトライト 1 台 ⑤専用ラック 1 台 ⑥人工衛星電波受信専用モデム
⑦自動解析ソフト ⑧防災行政無線自動起動機

3、システムのイメージ



4、一部運用の概要

消防庁は、平成 19 年度からの全国瞬時警報システムの全国整備に先立って、来る 2 月 9 日から、実証実験に参加した地方公共団体の協力を得て、同システムによる一部の情報の送信を開始する予定です。当面、当市において自動起動させる情報の範囲は、次の①～③に関する気象庁からの情報です。 ①津波警報（オオツナミ、ツナミの 2 種類） ②津波注意報 ③震度速報

※上記のほかには、緊急火山情報や東海地震予知情報、臨時火山情報、気象警報等があります。

5、一部運用参加団体（都道府県8団体、市町村5団体）

- (1) 都道府県＝北海道、埼玉県、千葉県、東京都、福井県、兵庫県、鳥取県、福岡県
- (2) 市町＝北海道上富良野町、岩手県釜石市、埼玉県日高市、千葉県南房総市、兵庫県市川町

6、「緊急地震速報」について

「緊急地震速報」は、P波（初期微動＝約7 km/秒）とS波（主要波＝約4 km/秒）の時間差を利用して、地震の発生及びその規模を素早く知り、地震による強い揺れが始まる数秒～数十秒前に、強い揺れが来ることをお知らせして、防災対策に役立てようとする新しい情報です。

消防庁、気象庁は、この「緊急地震速報」について、住民等への情報伝達方法等に関する課題を抽出するため、同システムを用いたモデル実験を、当市に打診をしてきました。本年1月15日には、モデル実験の実施を前提に、盛岡地方気象台担当者が来庁し、本年夏ごろにもモデル実験を実施したいとの意向を示しています。（詳細は、別添資料の通り）

7、システム導入の効果

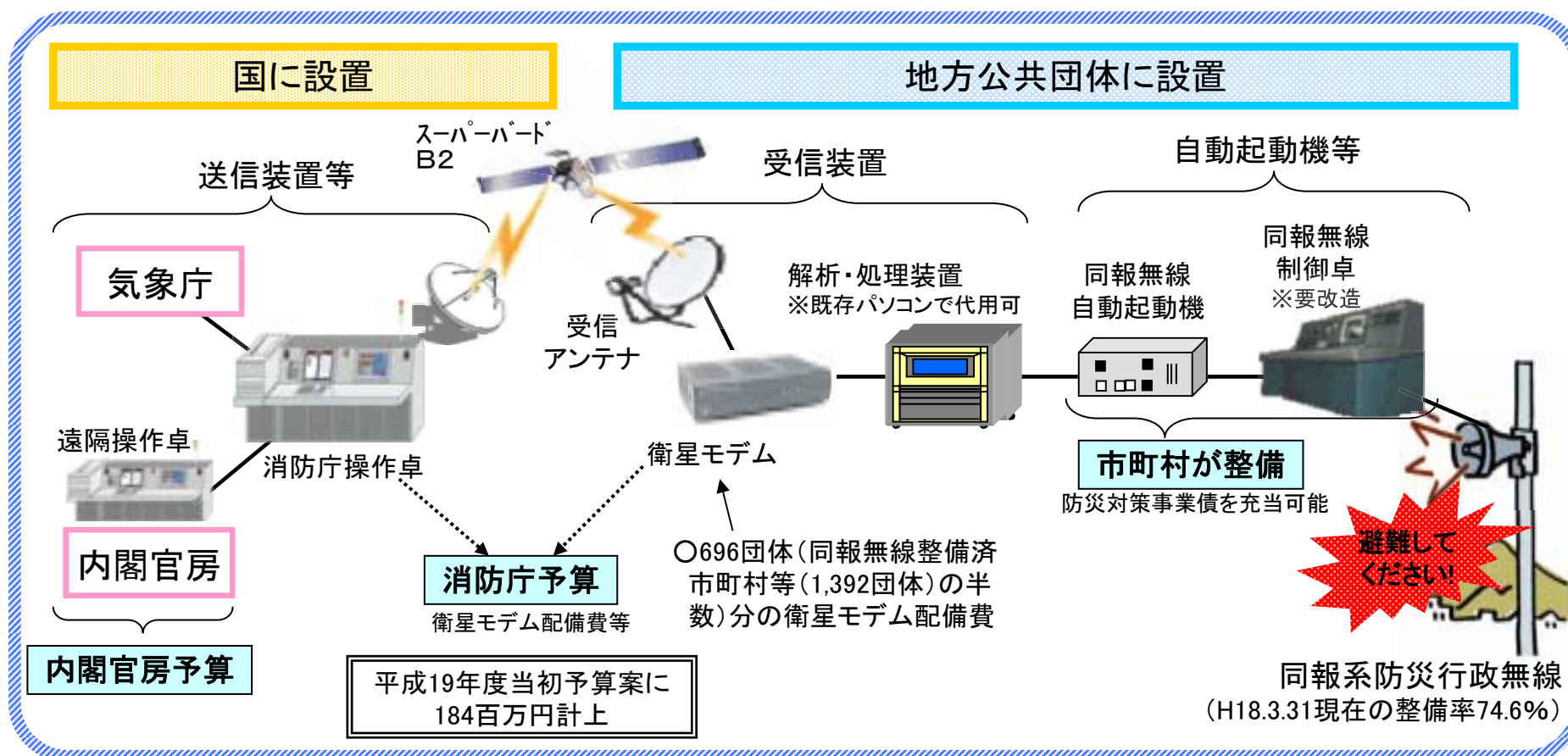
本システムの導入により、将来的に武力攻撃事態等における警報だけでなく、気象情報や緊急地震速報等も受信することが可能であり、地域住民に対し防災情報を即時に発信することができ、早期の避難や火災防止、災害からの被害最小化に大きく貢献することが期待されます。

例えば、阪神淡路大震災は直下型地震のため、神戸市だけでも地震と同時に175件の火災が発生しています。もしも、発生が懸念される宮城県沖で大地震が起こり津波が発生した場合、事前に緊急地震速報や津波警報が放送されるなら、多くの市民は火の始末をし、安全な場所へ避難することにより、より一層、火災や津波災害から生命や財産を守る確率が高まります。

全国瞬時警報システム(J-ALERT)の整備

全国瞬時警報システム(J-ALERT)とは

- 津波警報、緊急地震速報、弾道ミサイル発射情報等といった、対処に時間的余裕のない事態に関する緊急情報を、人工衛星を用いて送信し、市町村の同報系防災行政無線を自動起動することにより、**住民に緊急情報を瞬時に伝達**。
- 平成17年度に実証実験を行い、システム・機器の標準仕様や国側の送信設備を完成。
平成18年度に送受信ソフトの改修を実施。



国に設置

地方公共団体に設置

送信装置等

受信装置

自動起動機等

気象庁

遠隔操作卓
消防庁操作卓
内閣官房

内閣官房予算

消防庁予算
衛星モデム配備費等
平成19年度当初予算案に
184百万円計上

解析・処理装置
※既存パソコンで代用可

衛星モデム
○696団体(同報無線整備済
市町村等(1,392団体)の半
数)分の衛星モデム配備費

同報無線
自動起動機
同報無線
制御卓
※要改造

市町村が整備
防災対策事業債を充当可能

避難して
ください

同報系防災行政無線
(H18.3.31現在の整備率74.6%)

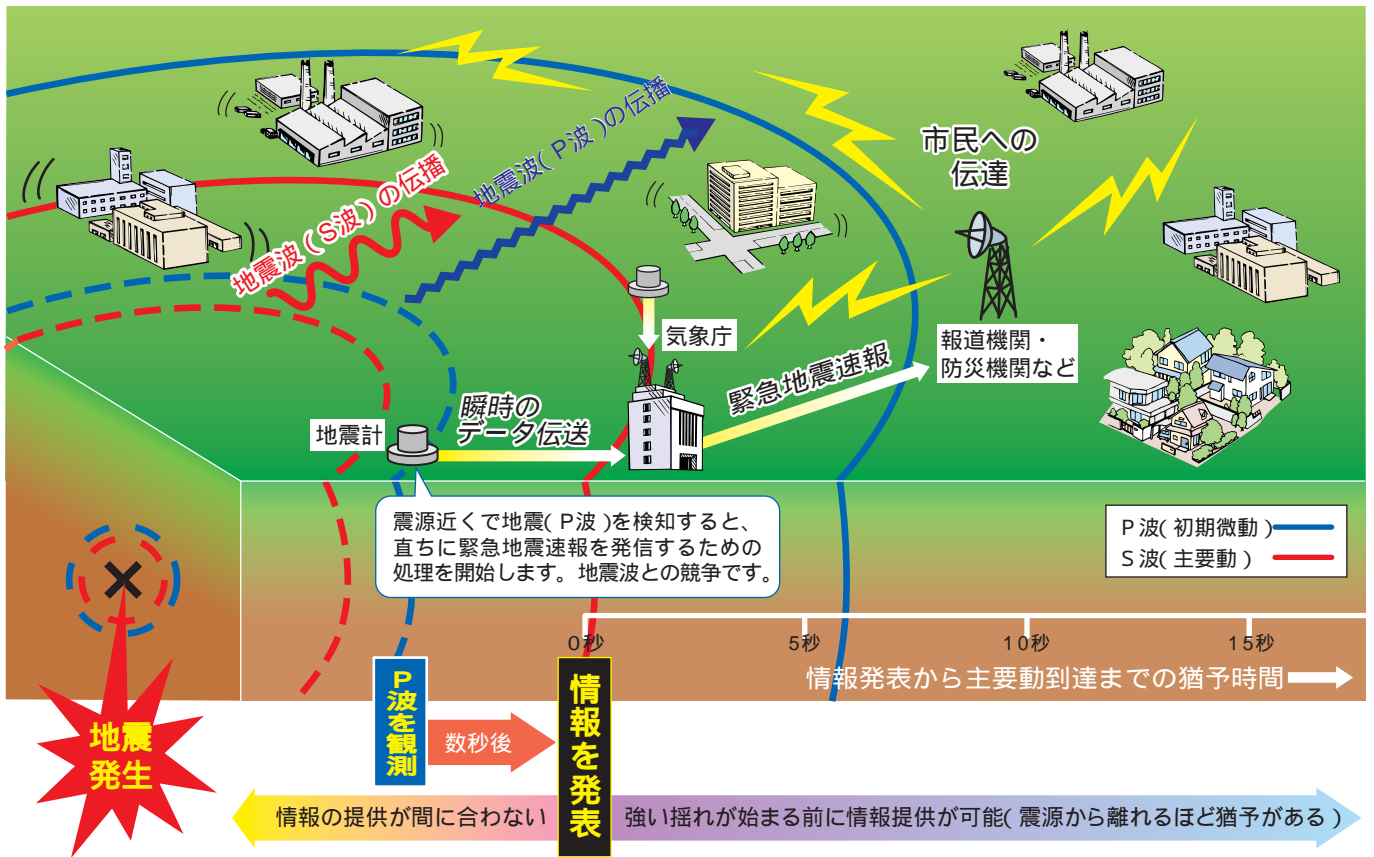
「緊急地震速報」 をご存知ですか？

それは地震からあなたを守る
新しい情報です

気象庁

緊急地震速報：なぜ揺れる前に地震の発生をお知らせできるのか

緊急地震速報の原理



地震の揺れは、震源から波紋のように波(地震波)として伝わっていきます。地震波は主に2種類あります。P波(初期微動)とS波(主要動)です。最初にP波が伝わります。次に強い揺れのS波が伝わります。地震による被害は主にS波によってもたらされます。

<地震波が伝わる速さ>

- P波(カタカタ揺れる波) 秒速 約7キロメートル
- S波(ユサユサ揺れる波) 秒速 約4キロメートル

「緊急地震速報」は地震の発生及びその規模を素早く知り、地震による強い揺れが始まる数秒～数十秒前に、強い揺れが来ることをお知らせすることを目指す新しい情報です。ただし、震源に近い地域では、「緊急地震速報」が強い揺れに間に合わないことがあります。

全国に配置した地震計(気象庁:約200箇所、独立行政法人防災科学技術研究所:約800箇所)を使って、地震の位置、大きさを瞬時に推定、予想される揺れの大きさ(震度)を推定

IT技術を活用し、素早くお知らせ(緊急地震速報)

どう使う

緊急地震速報を有効に活用するためには、緊急地震速報を見聞きした際に適切に行動できるように「訓練」しておく必要があります。

<適切な行動の例>

- あわてず落ち着いて行動することが基本となります。
- 家庭内: 大きな家具から離れ、丈夫な机の下などに隠れる。
- 集客施設: あわてて出口や階段に殺到しない。



「緊急地震速報」
強い揺れが来ます!
(揺れの予告)

気象庁は、「緊急地震速報」の家庭での利用などを検討し、できるだけ早期に広く国民の皆様へ「緊急地震速報」の提供を開始できるように準備を進めています。

危険回避!



「緊急地震速報」についてのお問い合わせ

気象庁地震火山部管理課

〒100-8122 東京都千代田区大手町1丁目3番4号

電話: (03) 3212-8341 (代表)

気象庁ホームページ <http://www.jma.go.jp>