

平成 23 年 9 月 6 日
上天草市地域防災計画策定検討委員会

津波予警報による避難勧告等の伝達体制確認と発令基準策定について

1 地域防災計画の現状と課題について

地域防災計画抜粋

P 4 7 3

震災対策 第 1 章 災害予防計画 第 8 節 避難収容計画

2 避難指示・勧告

市は、大規模災害発生時に、同時多発の火災が拡大延焼するなど住民の生命及び身体を災害から保護するため必要と認められるときは、当該地域住民に対して避難のための勧告又は指示を行う。

また、津波警報等の津波に関する予警報が発表された時は、迅速かつ正確に住民、釣り人、海水浴客等に伝達するとともに、津波による被害が発生すると判断した場合は、速やかに避難勧告又は指示を行う。

本市防災計画には、津波による災害のおそれがあると予想される場合や津波の有無について注意喚起する必要があると認められる場合に、気象庁が気象業務法に基づき担当区域内の津波発生の有無とその程度を一般及び関係機関に対して発表する津波予警報を受けて、市が津波による被害が発生すると判断した場合には避難勧告又は避難指示を行うよう示されている。

適切なタイミングでの避難勧告等の発令により、住民を迅速・円滑に避難させることは市の責務であるが、沿岸近くで発生した地震による津波のように、判断する暇がなく被害が発生するかどうかを早急に見極めることは困難であり、また、防災関係職員全てが津波に精通しているわけでもないので、避難のレベルや区域など判断が難しいなど課題が残る。(別紙 1 津波予報の種類・避難の種類)

2 東日本大震災での教訓

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分、三陸沖を震源として、わが国の地震観測史上最大規模 (M9.0) の東北地方太平洋沖地震が発生し、この地震により、死者・行方不明者 2 万人を超える甚大な人的被害が発生し、そのほとんどが津波による犠牲であった。

気象庁は、地震の規模を M7.9 と推定し、地震発生の約 3 分後の 14 時 49 分には岩手県、宮城県、福島県へ大津波警報を発表し、これにより、自治体は避難指示を

発令した。

強い地震により、停電や放送施設の損傷など防災行政無線が使用不能となったケースもあり、全ての住民へ避難の伝達ができなかったかは不明だが、住民への大津波警報の伝え方や津波の警報を受けての避難指示の出し方、防災無線以外の伝達手段の検討が求められた。(別紙2参照)

3 避難勧告等の伝達体制の確認

(1) 現状の避難勧告等の伝達体制

本市での住民等に対して津波や避難に関する情報の伝達体制としては、全国瞬時警報システム(J-ALERT)を活用することにより、津波警報、大津波警報など必要な情報を通信衛星を利用して伝達を受けて、市防災行政無線を自動起動させ、市内全域に設置した屋外拡声装置によりサイレンと音声により津波の情報が一斉に放送されます。その後、市防災無線担当者が避難に関する情報を再度放送します。

全国瞬時警報システム(J-ALERT)の整備により、津波警報、大津波警報の第1報は迅速な伝達が可能となっています。

(2) 避難勧告等伝達の課題と対策

地震発生時に放送施設の損傷などにより防災行政無線が使用不能となる場合が考えられるため、平時より市民に対して災害情報を収集する手段として熊本県防災メールなどの登録推進に努めるとともに、災害時には、消防団や警察等の巡回広報による避難の呼び掛けについて体制を整える必要がある。

全国瞬時警報システム(J-ALERT)は、大規模災害や武力攻撃事態が発生した際に、国民の保護のために必要な情報を通信衛星を利用して、瞬時に地方公共団体に伝達すると共に、地域衛星通信ネットワークに接続された同報系市町村防災行政無線を自動起動させ、住民へ緊急情報を伝達するシステムである。(別紙3)

熊本県防災メールとは、災害の危険が高くなった場合に県内の気象警報・注意報や土砂災害警戒情報、地震・津波情報、阿蘇山の火山情報のほか、県内各地に設置された河川水位などの情報を発表後すぐにメールで配信するシステムである。

4 東日本大震災を踏まえた津波予警報による避難勧告等の発令基準策定について

(1) 避難勧告等発令基準策定の必要性について

適切な避難勧告等の発令により、住民の迅速・円滑な避難を実現するために、市は、どのような状態になれば住民が避難行動を開始する必要があるかをあらかじめ確認し、関係機関から提供される情報、自ら収集する情報を基に避難勧告等の発令の判断基準を整理する必要があります。

しかしながら、本市防災計画では、津波に対する避難勧告等について具体的な基準が示されていないため、適切なタイミングでの発令判断が困難な状態である。

気象庁が発表する津波予警報は、予想される津波の高さと海岸に津波が到達する予想時刻をあわせて発表されるため、避難勧告等の判断材料として重要な役割を持つ。

また、市町村における津波被害を想定した避難勧告等の発令基準の策定は、今般の東日本大震災発生後の応急的な対応として熊本県からの要請項目である。

したがって、本市においても津波予警報による避難勧告等の発令基準を検討するものである。

(2) 津波予警報における上天草市避難基準（案）概要 について

津波予警報における本市の避難基準（案）について下記のとおりとりまとめた。

（別紙4）

ア 津波注意報

津波注意報は、地震発生に伴い高いところで50cmの津波が予想される場合に発表されるもので、津波による警戒は必要だが災害が発生するおそれはほとんどない為、避難基準には盛り込まない。

イ 津波警報

津波警報は、高いところで1mから2mの津波が予想される場合に発表され、地震発生からおおむね3分以内に津波が到達する地域と時間及び津波の高さも発表されます。

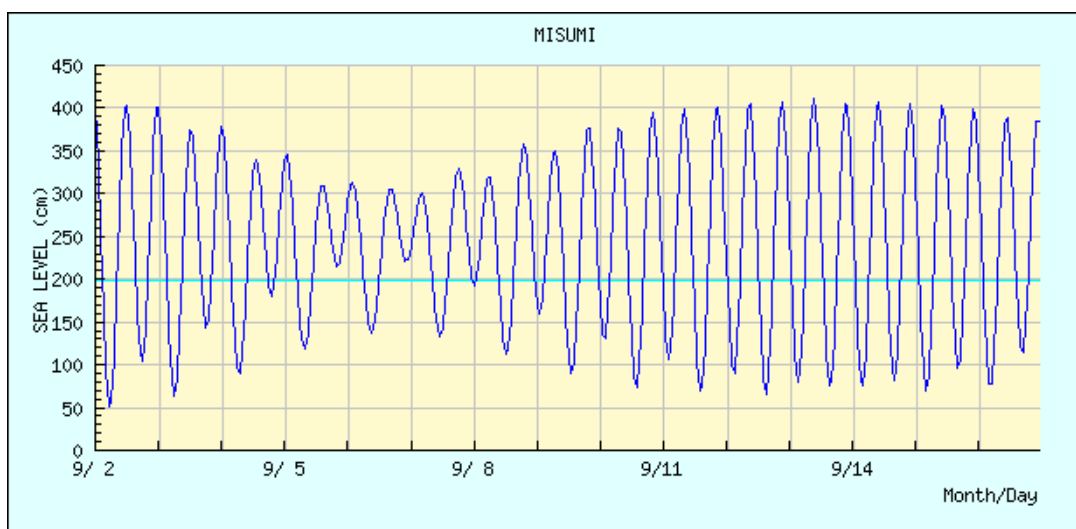
上天草市に2mの津波が来た場合、沿岸の地域が地理的に低い所が多いため被災する確率が高く、早急に避難を促すため避難勧告、指示を発令する必要がある。

しかし、今回の震災では、上天草市の予報区域（有明・八代海）に津波警報が発令されたものの、実際に観測された津波は10cm～80cm程度であった。津波警報が発令された場合は、津波が発生した場所や到達時間、その時の潮位など総合的な判断が求められ、特に有明海は潮の干満の差が4mと大きいため、判断基準に潮の干満を含めた津波警報時の避難勧告等の発令をすることとする。

避難勧告・・・津波警報が発表され、津波到達時刻が満潮付近（満潮前後3時間以内）の場合

避難準備・・・上記以外の場合

【参考】 三角港 9月2日～14日潮汐表



ウ 大津波警報

大津波警報は、地震発生に伴い2m以上の津波が予想される場合に発表されるもので、津波による災害が発生するおそれが非常に高いため、発表と同時に避難指示を発令する。