

普及啓発で取り上げるべき 長時間継続する津波の特徴や留意事項

適切な防災対応につなげるために、形成しておくべき共通認識

適切な防災対応につなげるために、形成しておくべき共通認識はなにか

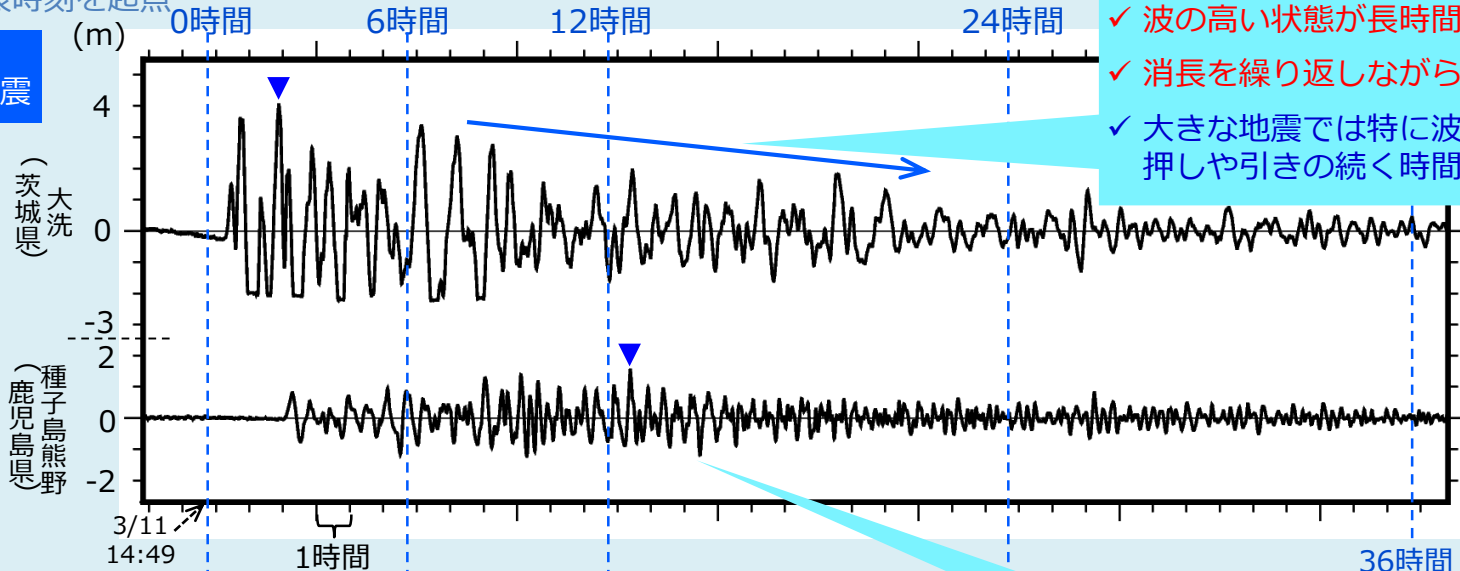
検討課題 2 : 論点再掲

(案) ○大規模地震や、遠地津波などは、津波が半日や1日以上継続することがある。

○同程度の津波が長く続いたり、長時間経ってから高さが最大となることがある（津波警報継続中は避難を継続）。

津波警報等の発表時刻を起点

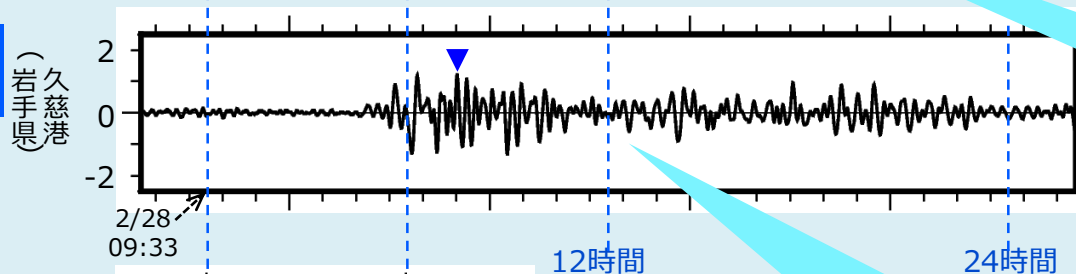
2011年
東北地方太平洋沖地震



- ✓ 波の高い状態が長時間続く
- ✓ 消長を繰り返しながら徐々に減衰する
- ✓ 大きな地震では特に波の周期が長く、押しや引きの続く時間が長い。

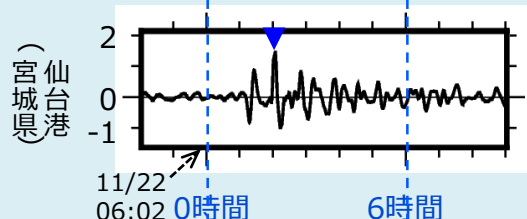
2010年02月27日
チリ中部沿岸の地震

※本事例では、日本への津波の到達予想時刻の数時間前に大津波警報を発表した。



- ✓ 長時間経ってから津波の高さが最大となる場合もある
- ✓ 減衰せずに同じくらいの高さの津波が継続する場合もある

2016年11月22日
福島県沖の地震



- ✓ 各国沿岸で反射・散乱を繰り返して日本へ到達するため、最初の波の到達後も、後続波が次々と襲来する

▼ : 最大波出現タイミング

単に留意事項の羅列にならないよう※、普及啓発で取り上げるべき内容を、津波のパターン別に分類・類型化できないか

検討課題2：論点再掲

※ 長時間継続する津波は、1980年以降の40年間で6事例と非常に低頻度であり、経験のない災害である可能性が高いことも普及啓発を行う上で留意すべき点である。

	長時間継続する津波		参考：比較的短時間で減衰する津波
津波の要因	海外で発生する大規模地震	日本近海の大規模地震や日本海の地震	その他日本近海の地震
リードタイム／揺れ	長い／揺れない	短い／揺れる	短い／揺れる
代表的な事例	2010年2月27日 チリ中部沿岸の地震 (M8.5) 1996年2月17日 インドネシア イリアンジャヤの地震(M8.1)	2024年能登半島地震(M7.6) 2011年東北地方太平洋沖地震(M9.0) 1993年北海道南西沖地震(M7.8) 1983年日本海中部地震(M7.7)	2016年11月22日 福島県沖の地震 (M7.4) 2012年12月7日 三陸沖の地震(M7.3) 2004年9月5日 三重県南東沖の地震 (M7.4)
(津波到達前) 防災上の留意事項 ※火山噴火等による潮位変化に関する情報のあり方 (報告書) 再掲	○情報が随時更新されることを認識し、最新の情報を入手して避難などの準備を行い、津波警報等を見聞きしたら、直ちに避難。	○揺れを感じたら直ちに避難。 ○津波警報等を見聞きしたら、直ちに避難。	○揺れを感じたら直ちに避難。 ○津波警報等を見聞きしたら、直ちに避難。
(津波到達後) 津波の特徴／防災上の留意事項	○津波警報継続中は避難を継続。 ○後から来る津波の方が高くなることもある。		○津波警報継続中は避難を継続。 ○後から来る津波の方が高くなることもある。
(長時間継続すると見込まれる場合) 津波の特徴／防災上の留意事項	○津波が半日や1日以上継続することがある。 ○同程度の津波が長く続いたり、長時間経ってから高さが最大となることがある。		

(参考)津波情報等における津波への呼びかけの内容例

<大津波警報>

大きな津波が襲い甚大な被害が発生します。
沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。

<津波警報>

津波による被害が発生します。
沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。

<津波注意報>

海の中や海岸付近は危険です。
海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。
潮の流れが速い状態が続きますので、注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近づいたりしないようにしてください。

<津波予報（若干の海面変動）>

若干の海面変動が予想されますが、被害の心配はありません。

警報が発表された沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。

到達予想時刻は、予報区のなかで最も早く津波が到達する時刻です。場所によっては、この時刻よりもかなり遅れて津波が襲ってくることがあります。
到達予想時刻から津波が最も高くなるまでに数時間以上かかることがありますので、観測された津波の高さにかかわらず、警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。

場所によっては津波の高さが「予想される津波の高さ」より高くなる可能性があります。

東日本大震災クラスの津波が来襲します。

ただちに避難してください。

津波と満潮が重なると、津波はより高くなりますので一層厳重な警戒が必要です。

津波と満潮が重なると、津波はより高くなりますので十分な注意が必要です。

場所によっては、観測した津波の高さよりさらに大きな津波が到達しているおそれがあります。

今後、津波の高さは更に高くなることも考えられます。

津波による潮位変化が観測されてから最大波が観測されるまでに数時間以上かかることがあります。

沖合での観測値であり、沿岸では津波はさらに高くなります。

沖合で高い津波を観測したため大津波警報・津波警報に切り替えました。

沖合で高い津波を観測したため大津波警報・津波警報に切り替えました。

沖合で高い津波を観測したため大津波警報に切り替えました。

沖合で高い津波を観測したため大津波警報に切り替えました。

沖合で高い津波を観測したため津波警報に切り替えました。

沖合で高い津波を観測したため津波警報に切り替えました。

沖合で高い津波を観測したため予想される津波の高さを切り替えました。

今後若干の海面変動があるかもしれません。

今後若干の海面変動があるかもしれませんが、被害の心配はありません。

今後もしばらく海面変動が続くと思われます。

今後もしばらく海面変動が続くと思われますので、海水浴や磯釣り等を行う際は注意してください。

今後もしばらく海面変動が続くと思われますので、磯釣り等を行う際は注意してください。