

令和 6 年 7 月 17 日  
気象庁地震火山部

## 配信資料に関する技術情報第 626 号

～津波情報等の改善について～

### 概要

気象庁では、障害により津波を観測できなくなっている観測点があった場合、地震発生後に公表する報道発表資料等でお知らせしておりました。今後は、より一層すみやかにお知らせできるよう、津波情報において、新たに「欠測」と記載してお知らせします。そのほか、地震・津波関連情報等の電文で一部運用変更を行います。

詳細は別添資料 1 をご覧ください。

### 1 運用開始時期

令和 7 年 6 月又は 7 月を予定しています。

※ 地震・津波関連情報の震源要素の測地系移行について（配信資料に関する技術情報第 627 号）と同日時で行う予定です。

※ 配信開始や試験配信の具体的な日時は、決まり次第、「配信資料に関するお知らせ」によりお知らせします。

### 2 対象電文

VTSE41 津波警報・注意報・予報

VTSE51 津波情報

VTSE52 沖合の津波観測に関する情報

VXSE53 地震情報（震源・震度に関する情報）

### 3 変更内容

障害により、津波を観測できなくなっている観測点の状況をお知らせするため、津波情報（津波観測に関する情報）において、電文中の Condition に「欠測」と記載してお知らせします。

そのほか、地震・津波関連情報等の電文で一部運用変更を行います。

詳細は別添資料 2 「地震火山関連 XML 電文解説資料」をご確認ください。

### 4 サンプルデータ

サンプル電文を気象庁防災情報 XML フォーマット技術資料のページに掲載しておりますので、そちらをご覧ください。

([https://xml.kishou.go.jp/tec\\_material.html](https://xml.kishou.go.jp/tec_material.html))

## 5 その他

今回の変更は、運用開始日時以降に発表する電文すべてに適用します。既存の仕様の電文の並行配信は行いません。

# 津波情報等の改善 (電文変更)

---

気象庁地震火山部  
令和6年5月

# 津波情報等電文での新規発表内容

## ①「観測点の状況」(欠測)の新規発表

障害により、津波を観測できなくなっている観測点の状況をお知らせするため、津波情報(津波観測に関する情報)において、新たに「欠測」と記載してお知らせします。

(現状)報道発表資料に以下のとおり記載してお知らせ、解説



(今後)XML電文(津波観測に関する情報)に記載して、すみやかに発表

### ○情報発表のデコード例

障害により、津波到達前に欠測と判断した場合

○○○○(観測点名)  
第1波到達時刻

欠測

□□□□(観測点名)  
第1波到達時刻  
これまでの最大波

11日14時46分

引き

11日15時15分

3.2m以上 欠測

観測範囲を超えたと判断できた場合

※報道発表資料への欠測観測点の記載は今後も継続する予定です。新たに電文での配信を予定しています。

# 津波情報等電文での運用変更内容

## ②「津波の第1波・最大波」(観測値)の運用変更

### ○津波情報のすみやかな発表について

これまで、「津波の第1波」(観測値)と「津波の最大波」(観測値)が観測された段階で、津波情報(津波観測に関する情報、沖合の津波観測に関する情報)を発表していましたが、今後は津波の第1波(観測値)のみ観測したと判断した場合にもすみやかに発表するよう改善します。

### ○「津波の最大波」(観測値)(上昇中)について

これまで、津波情報で発表した「津波の最大波」(観測値)がより高く更新された場合に「上昇中」と記載していましたが、今後は着目すべき顕著な津波の高まりがあった場合のみ「上昇中」を付加するよう、改善しました。  
(「上昇中」の記載条件を「津波による潮位の上昇が継続しており、一定のしきい値以上高くなった場合」に変更します。)  
※電文仕様の変更ではなく、要素の出現要件の適正化となります。

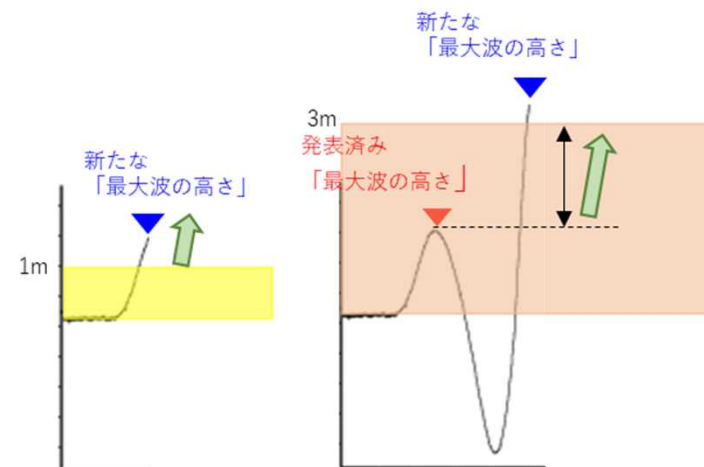
### ○情報発表のデコード例

+印は現在潮位が上昇中であることを表します。

□□□□ (観測点名)

第1波到達時刻	15日13時40分	押し
これまでの最大波	15日13時45分	1.5m+

「上昇中」が記載される参考事例  
黒: 潮位偏差  
赤: 発表済みの最大波の高さ  
青: 新たな最大波の高さ



# 津波情報等電文での運用変更内容

## ③「観測機器」の名称変更

### （GPS波浪計をGNSS波浪計に変更）

国土交通省港湾局により同波浪計が更新、準天頂衛星の活用による測位精度向上等の改善が図られています。これに伴いより一般的な名称に変更されるため、津波情報においても「観測機器」の名称を変更します。

## ④「予想される津波の高さ（津波予報区）」の追加発表

津波警報・注意報等の切替え又は解除に伴い津波予報（若干の海面変動）となる津波予報区がある場合、「予想される津波の高さ」（0.2m未満）を発表していませんでした。

「今後もしばらく海面変動が継続する」旨の注意喚起を付加して津波予報を発表する場合を除き、「予想される津波の高さ」（0.2m未満）を発表する運用に変更します。

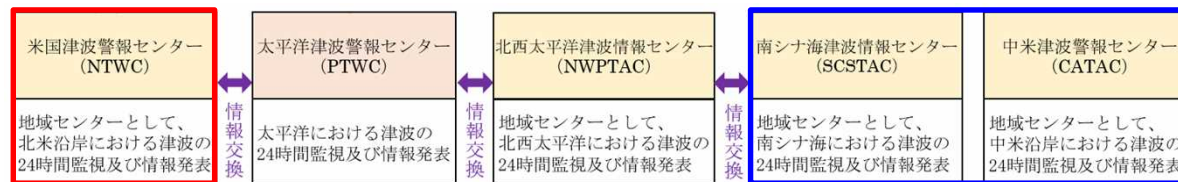
（配信資料に関する技術情報（地震火山編）第484号（平成30年2月15日）関連）

※電文仕様の変更ではなく、運用変更となります。

# 津波情報等電文での運用変更内容

## ⑤「震源決定機関」の修正追加

各国の津波情報提供センターからの情報(震源要素等)を新たに活用するよう運用を変更します。



名称変更 (WCATWCからNTWCへ)

名称追加 (SCSTAC、CATAAC)

太平洋津波警戒・減災システムのための政府間調整グループ (ICG/PTWS) の津波情報提供センター  
(Intergovernmental Coordination Group for the Pacific Tsunami Warning and Mitigation System)

## ⑥「固定付加文」の追加

津波警報等のほか、南海トラフ地震臨時情報の発表状況や内容も含めて、総合的に判断のうえで円滑に防災対応や避難行動をとっていただけるよう、同情報を発表した場合はその旨を津波警報・注意報・予報電文の「固定付加文」に記載します。

※付加文:「南海トラフ地震臨時情報を発表しています。」

# 変更対象となる電文

## 変更対象となる電文

	①「観測点の状況」(欠測)	②「津波の第1波・最大波」(観測値)の運用変更	③「観測機器」の名称変更	④「予想される津波の高さ(津波予報区)」の追加発表	⑤「震源決定機関」の修正追加	⑥「固定付加文」の追加
津波警報・注意報・予報 (VTSE41)	-	-	-	○	○	○
津波情報 (VTSE51)	○	○	-	-	○	-
沖合の津波観測に関する情報 (VTSE52)	-	○	○	-	○	-
地震情報 (震源・震度に関する情報) (VXSE53)	-	-	-	-	○	-



地震火山関連 XML 電文解説資料  
(津波情報等の改善に伴い更新する箇所を下線部で記載)

## II. (i)ア. (ア)津波警報・注意報・予報

### 1-1-2-4. MaxHeight【予想される津波の高さ(津波予報区)】(0回/1回)

当該津波予報区に対して予想される津波の高さを子要素 `jmx_eb:TsunamiHeight` にメートル単位で記載する。`jmx_eb:TsunamiHeight` の`@type`に“津波の高さ”を、`@unit`に“m”を記載する。また、`@description` に文字列表現を記載する。発表する津波の高さのとりうる値を下表に示す。`jmx_eb:TsunamiHeight` に記載する値は `xs:float` 型とし、「～未満」又は「～超」の表現は、事例に示すとおり`@description` に記載する。

マグニチュードが8を超える巨大地震と推定されるなど、地震規模推定の不確定性が大きい場合は、これらの属性に加えて`@condition` が出現し、ここに津波の高さが不明である旨を示す固定値“不明”を記載する。内容には“NaN”を記載する。また、`@description` に津波の高さに関する定性的表現を記載する。発表する定性的表現のとりうる値を下表に示す。定性的表現がない津波注意報や津波予報の場合は、`@description` は空属性となる。

大津波警報の津波予報区に対して、予想される津波の高さが最初に数値で発表された場合や、大津波警報の中で予想される津波の高さが上方修正された場合は、子要素 `Condition` を追加し、ここに”重要”と記載する。

続報において、新たに本要素が出現する場合は子要素 `Revise` に“追加”を、既出であった本要素の内容が更新される場合は“更新”を記載する。

なお、津波が減衰して、全ての津波予報区について津波警報・注意報を解除後、今後も海面変動が継続する旨の注意喚起を付加して津波予報（若干の海面変動）を発表する場合には本要素は出現しない。

津波警報等の種類	数値表現			定性的表現		
	予想される津波の最大波の高さ区分	<code>jmx_eb:TsunamiHeight</code> 要素の内容	<code>description</code> 属性の値	<code>jmx_eb:TsunamiHeight</code> 要素の内容	<code>condition</code> 属性の値	<code>description</code> 属性の値
大津波警報	10m< 予想される津波の最大波の高さ	10	10m超	NaN	不明	巨大
	5m< 予想される津波の最大波の高さ ≤ 10m	10	10m			

	3m<予想される津波の最大波の高さ≤5m	5	5m			
津波警報	1m<予想される津波の最大波の高さ≤3m	3	3m			高い
津波注意報	0.2m≤予想される津波の最大波の高さ≤1m	1	1m			なし(空属性)
津波予報	予想される津波の最大波の高さ<0.2m	0.2	0.2m未満			なし(空属性)

事例1(予想される津波の高さが10m超の場合)

```
<MaxHeight>
  <Condition>重要</Condition>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" description="
10m超">10</jmx_eb:TsunamiHeight>
  <Revise>追加</Revise>
</MaxHeight>
```

事例2(予想される津波の高さが3mの場合)

```
<MaxHeight>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" description="
3m">3</jmx_eb:TsunamiHeight>
  <Revise>更新</Revise>
</MaxHeight>
```

事例3(予想される津波の高さが0.2m未満の場合)

```
<MaxHeight>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" description="
0.2m未満">0.2</jmx_eb:TsunamiHeight>
```

```
<Revise>追加</Revise>  
</MaxHeight>
```

事例4(予想される津波の高さを定性的に表現する場合)

```
<MaxHeight>  
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" condition="不明  
" description="巨大">NaN</jmx_eb:TsunamiHeight>  
</MaxHeight>
```

## II. (i)ア. (イ)津波情報

### 1-1. Observation【津波の観測値】(0回/1回)

津波を観測したまたは観測データが欠測となっている場合、本要素に津波の観測に関する情報を記載する。

.....

#### 1-1-2-2. Station【潮位観測点】(1回以上)

潮位観測点毎に津波の観測値を記載する。津波を観測したまたは観測データが欠測となっている潮位観測点の数に応じて、本要素が複数出現する。

潮位観測点の名称を子要素 Name に、対応するコードを子要素 Code に記載する。対応するコードは、「コード体系の定義」(Body/Tsunami/Observation/CodeDefine)で定義されている。具体的なコードの値については、別途提供するコード表を参照。

#### 1-1-2-2-1. FirstHeight【津波の第1波(観測値)】(1回)

津波の第1波を明瞭に観測した場合、子要素 ArrivalTime に観測時刻を、子要素 Initial に極性を記載する。

津波の最大波を観測したものの第1波の到達時刻が不明瞭で観測できなかった場合は、子要素 ArrivalTime 及び子要素 Initial に代わって子要素 Condition が出現し、ここに“第1波識別不能”と記載する。

観測データが欠測となっている場合は、子要素 ArrivalTime 及び子要素 Initial に代わって子要素 Condition が出現し、ここに“欠測”と記載する。

続報において、新たに本要素が出現する場合は子要素 Revise に“追加”を、既出であった本要素の内容が更新される場合は“更新”を記載する。

#### 事例1(観測データが欠測となっている場合)

```
<FirstHeight>
  <Condition>欠測</Condition>
</FirstHeight>
```

#### 事例2(続報において津波の第1波が観測された場合)

```
<FirstHeight>
  <ArrivalTime>2010-02-28T15:05:00+09:00</ArrivalTime>
  <Initial>押し</Initial>
  <Revise>追加</Revise>
```

```
</FirstHeight>
```

### 事例3(続報において津波の第1波に関する情報が更新された場合)

```
<FirstHeight>
  <ArrivalTime>2010-02-28T15:10:00+09:00</ArrivalTime>
  <Initial>押し</Initial>
  <Revise>更新</Revise>
</FirstHeight>
```

### 事例4(続報において津波の最大波を観測したものの第1波の到達時刻が不明瞭で観測できなかった場合)

```
<FirstHeight>
  <Condition>第1波識別不能</Condition>
  <Revise>追加</Revise>
</FirstHeight>
```

## 1-1-2-2-2. MaxHeight【津波の最大波(観測値)】(0回/1回)

これまでの最大波を観測していない場合は、本要素は出現しない。

これまでの最大波を観測している場合、子要素 DateTime に観測時刻を、子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight に観測した津波の高さを記載する。

観測データが欠測して最大波を観測できなかった場合は、子要素 Condition が出現し、ここに“欠測”と記載する。

子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight の@type に“これまでの最大波の高さ”、@unit に津波の高さの単位である“m”、@description に文字列表現を記載する。また、これまでの最大波の高さが測定範囲を超えた場合、@description には文字列表現に続いて“以上”を記載する。水位が上昇中の場合は、子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight に@condition が出現し、“上昇中”を記載する。

津波注意報の予報区(警報・注意報を解除した予報区も含む)において、観測されたこれまでの最大波の高さが非常に小さい場合は、子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight に代わって子要素 Condition が出現し、ここに“微弱”と記載する。また、津波警報以上の津波予報区において、観測されたこれまでの最大波の高さが予想される高さに比べて十分小さい場合は、子要素 DateTime 及び子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight に代わって子要素 Condition が出現し、ここに“観測中”と記載する。

これまでの最大波の高さが大津波警報の基準を超え、追加あるいは更新された場合は、子要素 Condition を追加し、ここに“重要”と記載する。続報において、新たに本要素が出現する場合は子要素 Revise に“追加”を、既出であった本要素の内容が更新される場合は“更新”を記載する。

子要素 Condition に複数の内容を記載する場合、空白(全角文字)を挿入して併記する。

警報・注意報の発表状況	観測された津波の高さ	内容
大津波警報を発表中	1m超	数値で発表
	1m以下	「観測中」と発表
津波警報を発表中	0.2m以上	数値で発表
	0.2m未満	「観測中」と発表
津波注意報を発表中	(すべての場合)	数値で発表(津波の高さがごく小さい場合は「微弱」と表現)

事例1(観測データが欠測して最大波を観測できなかった場合)

```
<MaxHeight>
  <Condition>欠測</Condition>
</MaxHeight>
```

事例2(続報において津波注意報の予報区(警報・注意報を解除した予報区も含む)で津波が観測したこれまでの最大波の高さがごく小さい場合)

```
<MaxHeight>
  <DateTime>2009-08-11T05:25:00+09:00</DateTime>
  <Condition>微弱</Condition>
  <Revise>追加</Revise>
</MaxHeight>
```

事例3(続報においてこれまでの最大波の高さに関する情報が更新され、水位が上昇中の場合)

```
<MaxHeight>
  <DateTime>2009-08-11T05:26:00+09:00</DateTime>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="これまでの最大波の高さ" unit="m"
condition="上昇中" description="0.3m">0.3</jmx_eb:TsunamiHeight>
  <Revise>更新</Revise>
</MaxHeight>
```

事例4(津波警報以上の津波予報区で観測されたこれまでの最大波の高さが予想される高さ  
に比べて十分小さい場合)

```
<MaxHeight>
```

```
<Condition>観測中</Condition>
</MaxHeight>
```

**事例5(これまでの最大波の高さが測定範囲を超え、“～以上”と表現する場合)**

```
<MaxHeight>
  <DateTime>2009-08-11T06:15:00+09:00</DateTime>
  <Condition>重要</Condition>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="これまでの最大波の高さ" unit="m"
description="5.5 m以上">5.5</jmx_eb:TsunamiHeight>
</MaxHeight>
```

**事例6(子要素 Condition に複数の内容を記載する場合)**

```
<MaxHeight>
  <DateTime>2009-08-11T06:30:00+09:00</DateTime>
  <Condition>重要 欠測</Condition>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="これまでの最大波の高さ" unit="m"
description="3.2 m以上">3.2</jmx_eb:TsunamiHeight>
</MaxHeight>
```

.....

**1-2-2-4. MaxHeight【予想される津波の高さ(津波予報区)】(0回/1回)**

当該津波予報区に対して予想される津波の高さを子要素 `jmx_eb:TsunamiHeight` にメートル単位で記載する。`jmx_eb:TsunamiHeight` の`@type`に“津波の高さ”を、`@unit`に“m”を記載する。また、`@description` に文字列表現を記載する。発表する津波の高さのとりうる値を下表に示す。`jmx_eb:TsunamiHeight` に記載する値は `xs:float` 型とし、「～未満」または「～超」の表現は、事例に示すとおり`@description` に記載する。

マグニチュードが8を超える巨大地震と推定されるなど、地震規模推定の不確定性が大きい場合は、これらの属性に加えて`@condition` が出現し、ここに津波の高さが不明である旨を示す固定値“不明”を記載する。内容には“NaN”を記載する。また、`@description` に津波の高さに関する定性的表現を記載する。発表する定性的表現のとりうる値を下表に示す。定性的表現がない津波注意報や津波予報の場合は、`@description` は空属性となる。

大津波警報の津波予報区に対して、予想される津波の高さが最初に数値で発表された場合や、大津波警報の中で予想される津波の高さが上方修正された場合は、子要素 `Condition` を追加し、ここに“重要”と記載する。



続報において、新たに本要素が出現する場合は子要素 Revise に“追加”を、既出であった本要素の内容が更新される場合は“更新”を記載する。

なお、津波が減衰して、全ての津波予報区について津波警報・注意報を解除後、今後も海面変動が継続する旨の注意喚起を付加して津波予報（若干の海面変動）を発表する場合には本要素は出現しない。

津波警報等の種類	数値表現				定性的表現	
	予想される津波の最大波の高さ区分	jmx_eb: Tsunami Height 要素の 内容	description 属性の値	jmx_eb: Tsunami Height 要素の 内容	condition 属性の値	description 属性の値
大津波警報	10m<予想される津波の最大波の高さ	10	10m超	NaN	不明	巨大
	5m<予想される津波の最大波の高さ≤10m	10	10m			
	3m<予想される津波の最大波の高さ≤5m	5	5m			
津波警報	1m<予想される津波の最大波の高さ≤3m	3	3m			高い
津波注意報	0.2m≤予想される津波の最大波の高さ≤1m	1	1m			なし(空属性)
津波予報	予想される津波の最大波の高さ<0.2m	0.2	0.2m未満	なし(空属性)		

事例1(予想される津波の高さが10m超の場合)

```
<MaxHeight>
  <Condition>重要</Condition>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" description="
10m超">10</jmx_eb:TsunamiHeight>
  <Revise>追加</Revise>
</MaxHeight>
```

事例2(予想される津波の高さが3mの場合)

```
<MaxHeight>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" description="
3m">3</jmx_eb:TsunamiHeight>
  <Revise>更新</Revise>
</MaxHeight>
```

事例3(予想される津波の高さが0.2m未満の場合)

```
<MaxHeight>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" description="
0.2m未満">0.2</jmx_eb:TsunamiHeight>
  <Revise>追加</Revise>
</MaxHeight>
```

事例4(予想される津波の高さを定性的に表現する場合)

```
<MaxHeight>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" condition="不明;
" description="巨大">NaN</jmx_eb:TsunamiHeight>
</MaxHeight>
```

## Ⅱ.(i)ア.(ウ)沖合の津波観測に関する情報

### 1-1-2-2. Station【潮位観測点】(1回以上)

潮位観測点毎に津波の観測値を記載する。津波を観測した潮位観測点の数に応じて、本要素が複数出現する。

潮位観測点の名称を子要素 Name に、対応するコードを子要素 Code に記載する。対応するコードは、「コード体系の定義」(Body/Tsunami/Observation/CodeDefine)で定義されている。具体的なコードの値については、別途提供するコード表を参照。

特殊観測機器の名称を子要素 Sensor に記載する。

#### 事例1 (GNSS 波浪計の場合)

```
<Station>
  <Name>岩手釜石沖</Name>
  <Code>21090</Code>
  <Sensor>G N S S 波浪計</Sensor>
  ~ (途中省略) ~
</Station>
```

#### 事例2 (海底水圧計の場合)

```
<Station>
  <Name>三重南東沖 8 0 k m A</Name>
  <Code>40060</Code>
  <Sensor>水圧計</Sensor>
  ~ (途中省略) ~
</Station>
```

.....

### 1-1-2-2-2. MaxHeight【津波の最大波(観測値)】(0回/1回)

これまでの最大波を観測していない場合は、本要素は出現しない。

観測したこれまでの最大波について、子要素 DateTime に観測時刻を、子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight に観測した津波の高さを記載する。

子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight の@type に“これまでの最大波の高さ”、@unit に津波の高さの単位である“m”、@description に文字列表現を記載する。また、これまでの最大波の高さが測定範囲を超えた場合、@description には文字列表現に続いて“以上”を記載する。水位が上

昇中の場合は、子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight に@condition が出現し、“上昇中”を記載する。

津波注意報の沿岸地域(警報・注意報を解除した予報区も含む)に対して推定される津波の高さが非常に小さい場合は、子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight に代わって子要素 Condition が出現し、ここに“微弱”と記載する。また、津波警報以上の沿岸地域に対して推定される津波の高さが、予想される高さに比べて十分小さい場合は、子要素 DateTime 及び子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight に代わって子要素 Condition が出現し、ここに“観測中”と記載する。

新たに大津波警報・津波警報に相当する高い津波が観測された場合は、子要素 Condition を追加し、ここに“重要”と記載する。

続報において、新たに本要素が出現する場合は子要素 Revise に“追加”を、既出であった本要素の内容が更新される場合は“更新”を記載する。ただし、Condition が“観測中”と記載されている場合で、且つ、前回は“観測中”であっても Revise に“更新”と記載している場合は、津波警報に相当する津波が観測されていることを示すので、注意する必要がある。具体的には、大津波警報が発表されている津波予報区に対応する沖合の潮位観測点において、観測値から推定される沿岸の津波の高さが大津波警報レベル(3m超)に満たない場合、Condition は“観測中”であるが Revise に“更新”を記載し、津波警報に相当する津波が観測されていることを示す。

なお、沿岸からの距離が概ね 100km を超える沖合の観測点では、全ての場合において「観測中」と表現する。

警報・注意報の発表状況	沿岸で推定される津波の高さ	数値表現
大津波警報を発表中	3m超	数値で発表
	3m以下	「観測中」と発表
津波警報を発表中	1m超	数値で発表
	1m以下	「観測中」と発表
津波注意報を発表中	(すべての場合)	数値で発表または「微弱」と表現

事例1(津波注意報の沿岸地域(警報・注意報を解除した沿岸地域も含む)に対して推定される津波の高さが非常に小さい場合)

```
<MaxHeight>  
  <DateTime>2009-08-11T05:25:00+09:00</DateTime>  
  <Condition>微弱</Condition>  
  <Revise>追加</Revise>  
</MaxHeight>
```

事例2(続報においてこれまでの最大波の高さに関する情報が更新され、水位が上昇中の場合)

```
<MaxHeight>
  <DateTime>2009-08-11T05:26:00+09:00</DateTime>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="これまでの最大波の高さ" unit="m"
condition="上昇中" description="0.3 m">0.3</jmx_eb:TsunamiHeight>
  <Revise>更新</Revise>
</MaxHeight>
```

事例3(津波警報以上の沿岸地域に対して推定される津波の高さが非常に小さい場合)

```
<MaxHeight>
  <Condition>観測中</Condition>
</MaxHeight>
```

事例4(これまでの最大波の高さが測定範囲を超え、“～以上”と表現する場合)

```
<MaxHeight>
  <DateTime>2009-08-11T06:15:00+09:00</DateTime>
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="これまでの最大波の高さ" unit="m"
description="5.5 m以上">5.5</jmx_eb:TsunamiHeight>
</MaxHeight>
```

.....

### 1-2-2-3. MaxHeight【津波の高さ(推定値)】(0回/1回)

沖合の潮位観測点において、これまでの最大波を観測していない場合は、本要素は出現しない。

沖合の潮位観測点において、これまでの最大波を観測している場合、当該沿岸地域に到達すると推定される時刻を子要素 DateTime に、津波の高さを子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight に記載する。子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight の@type に“津波の高さ”、@unit に津波の高さの単位である“m”、@description に文字列表現を記載する。発表する津波の高さのとりうる値を下表に示す。jmx\_eb:TsunamiHeight に記載する値は xs:float 型とし、「～超」の表現は、事例に示すとおり@description に記載する。

マグニチュードが8を超える巨大地震と推定されるなど、地震規模推定の不確定性が大きい場合は、これらの属性に加えて@condition が出現し、ここに津波の高さが不明である旨を示す固定値“不明”を記載する。内容には“NaN”を記載する。また、@description に津波の高さに関する定性的表現を記載する。発表する定性的表現のとりうる値を下表に示す。定性的表現

がない津波注意報の場合は、@description は空属性となる。

津波警報以上の沿岸地域に対して推定される津波の高さが、予想される高さに比べて十分小さい場合は、子要素 DateTime 及び子要素 jmx\_eb:TsunamiHeight に代わって子要素 Condition が出現し、ここに“推定中”と記載する(予想される高さが定性的表現で発表されている場合を除く)。

推定される津波の高さが大津波警報・津波警報の基準を超え、追加あるいは更新された場合(定性的表現から数値表現に変更された場合も含む)は、子要素 Condition を追加し、ここに“重要”と記載する。

続報において、新たに本要素が出現する場合は子要素 Revise に“追加”を、既出であった本要素の内容が更新される場合は“更新”を記載する。

なお、沿岸からの距離が概ね 100km を超える沖合の観測点では、全ての場合において本要素は出現しない。

警報・注意報の発表状況	沿岸で推定される津波の高さ	数値表現	定性表現
大津波警報を 発表中	3m超	数値で発表	巨大
	3m以下	「推定中」と発表	
津波警報を 発表中	1m超	数値で発表	高い
	1m以下	「推定中」と発表	
津波注意報を 発表中	(すべての場合)	数値で発表	なし(空属性)

事例1(続報において推定される津波の高さに関する情報が更新された場合)

```
<MaxHeight>  
  <DateTime>2009-08-11T05:26:00+09:00</DateTime>  
  <jmx_eb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" description="3 m">3</jmx_eb:TsunamiHeight>  
  <Revise>更新</Revise>  
</MaxHeight>
```

事例2(津波警報以上の沿岸地域に対して推定される津波の高さが非常に小さい場合)

```
<MaxHeight>  
  <Condition>推定中</Condition>  
</MaxHeight>
```

事例3(推定される津波の高さが 10m 超の場合)

```
<MaxHeight>
  <DateTime>2009-08-11T06:15:00+09:00</DateTime>
  <Condition>重要</Condition>
  <jmxEb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" description="
10m超">10</jmxEb:TsunamiHeight>
</MaxHeight>
```

**事例4 (推定される津波の高さを定性的に表現する場合)**

```
<MaxHeight>
  <DateTime>2009-08-11T06:15:00+09:00</DateTime>
  <Condition>重要</Condition>
  <jmxEb:TsunamiHeight type="津波の高さ" unit="m" condition="不明;
" description="巨大">NaN</jmxEb:TsunamiHeight>
</MaxHeight>
```

- Ⅱ.(i)ア.(ア)津波警報・注意報・予報
  - Ⅱ.(i)ア.(イ)津波情報
  - Ⅱ.(i)ア.(ウ)沖合の津波観測に関する情報
  - Ⅱ.(i)ウ.(ウ)地震情報(震源・震度に関する情報)
- } 共通

#### 2-3-2. Source【震源決定機関】(0回/1回)

国外で発生した地震について、気象庁以外の機関で決定された震源要素を採用して情報発表する場合は、震源を採用した機関の略称を記載する。現行の運用では、本要素の取りうる値として、“PTWC”、“NTWC”、“USGS”、“SCSTAC”、“CATAC”がある。