

北海道防災会議 地震火山対策部会 地震専門委員会

【第3回】 津波浸水想定設定ワーキンググループ

議事（3）：津波浸水想定の公表内容について

令和3年6月24日（木）

公表資料については、H29.2公表の北海道日本海の津波浸水想定と同様に以下の項目の公表を想定している。

太平洋沿岸 津波浸水想定区域図 (今回想定)	備 考
1. 津波浸水想定区域図	
①振興局別図	振興局単位：1/200,000程度
②市町村別図	市町村単位：1/25,000
2. 解説書	津波浸水想定区域図の解説
3. 津波浸水結果GISデータ	オープンデータとして公表
4. 津波CG	

※公表は道ホームページとする。

1. 解説書（詳細は、別紙1：参照）



津波浸水想定の解説書（ホームページにて公表する）

令和3年〇〇月

北海道太平洋沿岸の津波浸水想定について（解説）案

1. 津波浸水想定の方

平成23年3月11日に発生した東日本大震災による甚大な津波被害を受け、内閣府中央防災会議専門調査会を教訓とした。この中で、必要がある。一つは、住（L2津波）で。もう一つは、を行う上で想。今般、「北流一ブ」での議。対策を構築す。

【解説書での公表内容】

1. 津波浸水想定の方
2. 不確実性等を含む津波浸水想定の方
3. 用語の解説
4. 津波シミュレーションについて
5. 主な計算条件について
6. 計算結果について
7. 津波浸水想定の方
8. 今後について

海岸保全施設等のハード対策によって津波による被害をできるだけ軽減するとともに、それを超える津波に対しては、ハザードマップの整備や避難路の確保など、避難することを中心とするソフト対策を実施していく。

→ ソフト対策を講じるため基礎資料の「津波浸水想定」を作成

比較的発生頻度の高い津波（L1津波）

- 津波レベル
最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波（数十年から百数十年の頻度）
- 基本的考え方
➢ 人命・住民財産の保護、地域経済の確保の観点から、海岸保全施設等を整備
➢ 海岸保全施設等については、比較的発生頻度の高い津波に対して整備を進めるとともに、設計対象の津波高を超えた場合でも、施設の効果が粘り強く発揮できるように構造物への改良も検討していく。

→ 堤防整備等の目安となる「設計津波の水位」を設定

図-1 津波対策を講じるために想定すべき津波レベルと対策の基本的な考え方

2. 今回の公表範囲

今回の津波浸水想定は、太平洋沿岸（日本海溝・千島海溝沿い）で発生する地震における津波を対象とし、北海道太平洋沿岸（羅臼町～福島町）を公表範囲とします。

る範囲

平成23年法律第123号）第8条
を実施するための基礎となるもの

て発生した場合に想定される浸水

際に発生した津波や今後発生が想
津波が発生する可能性がないとい

のほか、地震による地盤変動や構
も浸水が発生したり、局所的に浸

○この津波浸水想定では、津波による河川内や湖沼内の水位変化を図示していませんが、津波の遡上等により、実際には水位が変化することがあります。

○「津波浸水想定」の浸水域や浸水深は、避難を中心とした津波防災対策を進めるためのものであり、津波による災害や被害の発生範囲を示すものではないことにご注意ください。

○浸水域や浸水深は、津波の第一波ではなく、第二波以降に最大となる場所もあります。

○「津波浸水想定」では、津波による河川内や湖沼内の水位変化を図示していませんが、津波の遡上等により、実際には水位が変化することがあります。

○地震の震源が想定より陸域に近いなど、条件が異なる場合には、ここで表した時間よりも早く津波が来襲する可能性があります。

○一級河川や一部の都市部以外の航空レーザ測量のデータがない地域では、国土地理院発行の数値地図25000を複製してシミュレーションに用いる地形データを作成しているため、航空レーザ測量のデータより津波高の精度が低い区域があります。

○今後、数値の精査や表記の改善等により、修正の可能性があります。

2. 津波浸水想定区域図 ①振興局別図 北海道太平洋沿岸（今回想定）の公表案

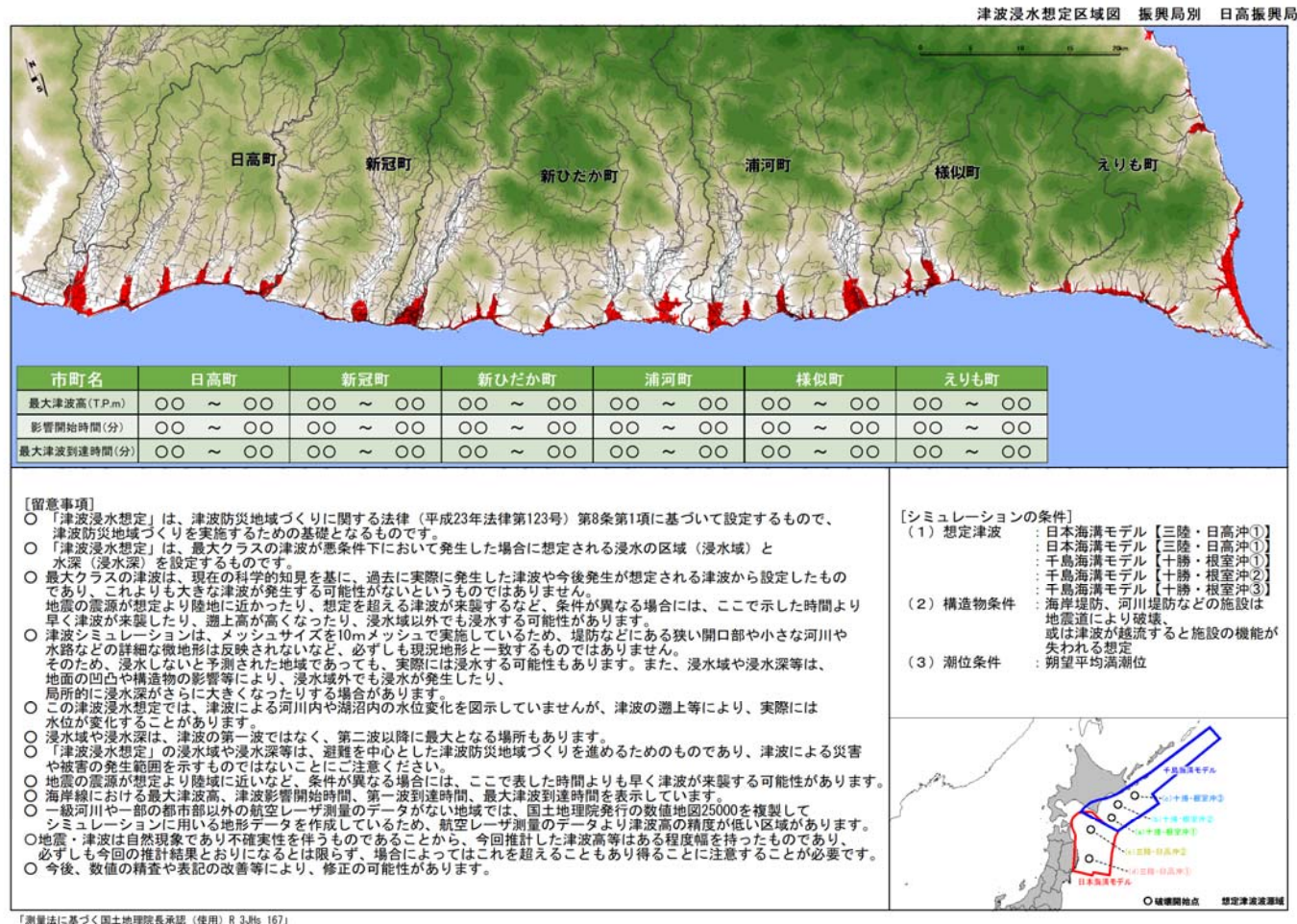


北海道

3

【振興局別図】 北海道太平洋沿岸 今回想定の案

- ・ 振興局単位で作成、浸水範囲の概略を把握を目的とした図面



別紙2：振興局別（案）

2. 津波浸水想定区域図 ②市町村別図

北海道太平洋沿岸（今回想定）の公表案



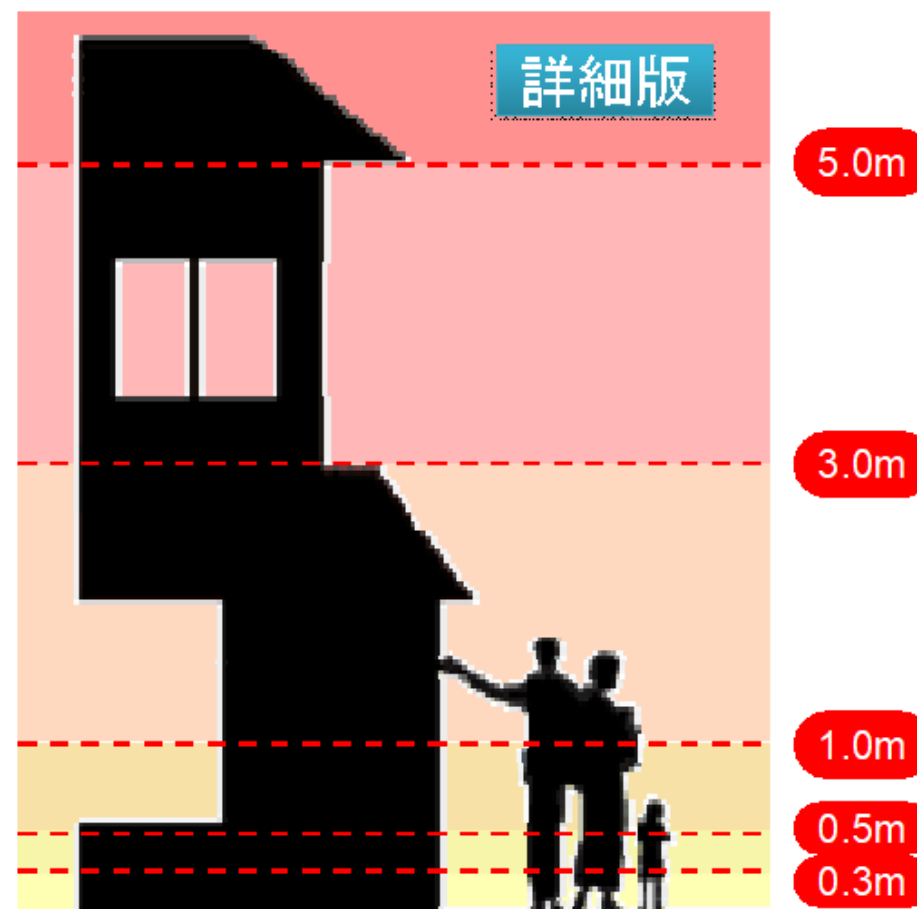
津波浸水想定区域図の留意事項内容について

[留意事項]

- 「津波浸水想定」は、津波防災地域づくりに関する法律（平成23年法律第123号）第8条第1項に基づいて設定するもので、津波防災地域づくりを実施するための基礎となるものです。
- 「津波浸水想定」は、最大クラスの津波が悪条件下において発生した場合に想定される浸水の区域（浸水域）と水深（浸水深）を設定するものです。
- 最大クラスの津波は、現在の科学的知見を基に、過去に実際に発生した津波や今後発生が想定される津波から設定したものであり、これよりも大きな津波が発生する可能性がないというものではありません。地震の震源が想定より陸地に近かったり、想定を超える津波が来襲するなど、条件が異なる場合には、ここで示した時間より早く津波が来襲したり、遡上高が高くなったり、浸水域以外でも浸水する可能性があります。
- 津波シミュレーションは、メッシュサイズを10mメッシュで実施しているため、堤防などにある狭い開口部や小さな河川や水路などの詳細な微地形は反映されないなど、必ずしも現況地形と一致するものではありません。そのため、浸水しないと予測された地域であっても、実際には浸水する可能性もあります。また、浸水域や浸水深等は、地面の凹凸や構造物の影響等により、浸水域外でも浸水が発生したり、局所的に浸水深がさらに大きくなったりする場合があります。
- この津波浸水想定では、津波による河川内や湖沼内の水位変化を図示していませんが、津波の遡上等により、実際には水位が変化することがあります。
- 浸水域や浸水深は、津波の第一波ではなく、第二波以降に最大となる場所もあります。
- 「津波浸水想定」の浸水域や浸水深等は、避難を中心とした津波防災地域づくりを進めるためのものであり、津波による災害や被害の発生範囲を示すものではないことにご注意ください。
- 地震の震源が想定より陸域に近いなど、条件が異なる場合には、ここで表した時間よりも早く津波が来襲する可能性があります。
- 海岸線における最大津波高、津波影響開始時間、第一波到達時間、最大津波到達時間を表示しています。
- 一級河川や一部の都市部以外の航空レーザ測量のデータがない地域では、国土地理院発行の数値地図25000を複製してシミュレーションに用いる地形データを作成しているため、航空レーザ測量のデータより津波高の精度が低い区域があります。
- 地震・津波は自然現象であり不確実性を伴うものであることから、今回推計した津波高等はある程度幅を持ったものであり、必ずしも今回の推計結果とおりになるとは限らず、場合によってはこれを超えることもあり得ることに注意することが必要です。
- 今後、数値の精査や表記の改善等により、修正の可能性があります。

浸水ランクの色分けについては、手引きに準拠し、以下の通り設定している。

浸水深等	RGB（詳細版）
20m ~	220,122,220
10m ~ 20m	242,133,201
5m ~ 10m	255,145,145
3m ~ 5m	255,183,183
1m ~ 3m	255,216,192
0.5m ~ 1m	248,225,166
0.3m ~ 0.5m	247,245,169
~ 0.3m	255,255,179



出典：津波浸水想定の設定の手引きver2.10（国交省，2019.4）

3. 津波浸水結果GISデータ



北海道日本海沿岸（H29.2）は、道HPにてGISデータを公表。
今回想定結果も同様にオープンデータとしての公表を想定。



いいね! 49 ツイート

最終更新日：2017年3月13日（月）

日本海沿岸の津波浸水想定公表資料（データ集）

公表資料のデータについては、下記よりダウンロードをお願いします。

なお、本サイトで公開しているデータの一部についてはオープンデータとしております。

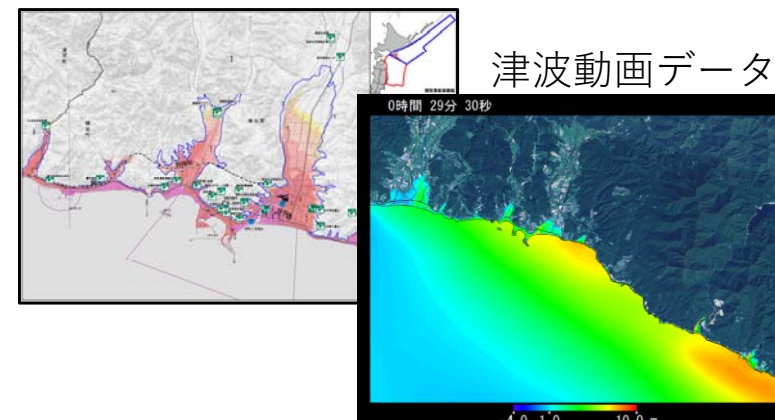
利用にあたっては、[北海道オープンデータカタログサイト](#)を参照願います。

海岸線の津波水位（オープンデータ）

津波断層モデル毎の海岸線の津波水位データとそれらの最大となる海岸線の津波水位データです。

[海岸線の津波水位_12k\(稚内市～石狩市\)\(ZIP:3,847KB\)](#)

[海岸線の津波水位_11k\(小樽市～松前町\)\(ZIP:5,330KB\)](#)



GISデータ属性情報

■基本情報	
データ種別	市町村別の浸水深・基準水位・浸水開始時間データ
測地系/座標系	世界測地系/平面直角座標系
データ形式	シェープ形式
データ形状	ポリゴン

■属性情報		
フィールド名(属性名)	データ型	説明
XA	整数	位置情報(平面直角座標系: x座標) 10mメッシュの中央値
YA	整数	位置情報(平面直角座標系: y座標) 10mメッシュの中央値
SIN_MAX	実数	最大浸水深データ (m)
SIN_TN01	実数	千島海溝モデル(十勝・根室沖①: 破壊開始点: 十勝沖)の最大浸水深データ (m)、Null値: -9999
SIN_TN02	実数	千島海溝モデル(十勝・根室沖②: 破壊開始点: 釧路沖)の最大浸水深データ (m)、Null値: -9999
SIN_TN03	実数	千島海溝モデル(十勝・根室沖③: 破壊開始点: 根室沖)の最大浸水深データ (m)、Null値: -9999
SIN_SH01	実数	日本海溝モデル(三陸・日高沖①: 破壊開始点: 三陸沖)の最大浸水深データ (m)、Null値: -9999
SIN_SH02	実数	日本海溝モデル(三陸・日高沖②: 破壊開始点: 日高沖)の最大浸水深データ (m)、Null値: -9999
KJS_MAX	実数	基準水位データ (m)
TIME_MIN	実数	浸水開始時間 (分) ※浸水深1cmとなる時間
TIME_TN01	実数	千島海溝モデル(十勝・根室沖①: 破壊開始点: 十勝沖)の浸水開始時間データ (分)、Null値: -9999
TIME_TN02	実数	千島海溝モデル(十勝・根室沖②: 破壊開始点: 釧路沖)の浸水開始時間データ (分)、Null値: -9999
TIME_TN03	実数	千島海溝モデル(十勝・根室沖③: 破壊開始点: 根室沖)の浸水開始時間データ (分)、Null値: -9999
TIME_SH01	実数	日本海溝モデル(三陸・日高沖①: 破壊開始点: 三陸沖)の浸水開始時間データ (分)、Null値: -9999
TIME_SH02	実数	日本海溝モデル(三陸・日高沖②: 破壊開始点: 日高沖)の浸水開始時間データ (分)、Null値: -9999

出典：道HP： http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kn/sbs/nihonkai_tsunami-sinnsuisoutei_data.htm

津波浸水想定と津波災害警戒区域



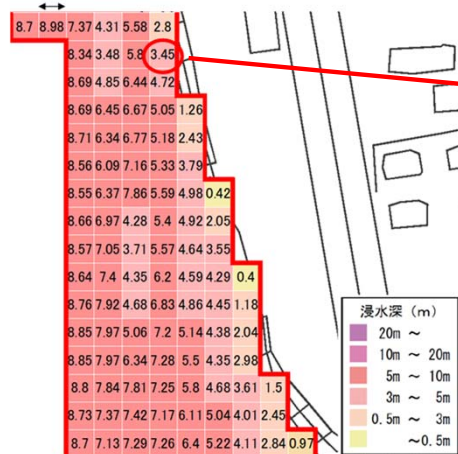
北海道

9

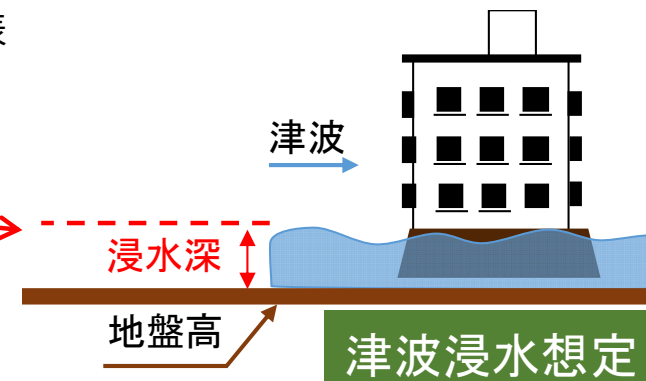
津波浸水想定

津波による浸水リスクの公表

1区画は10m四方



※津波浸水想定範囲について
浸水深のランク別に色分け表示



浸水深：

陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ

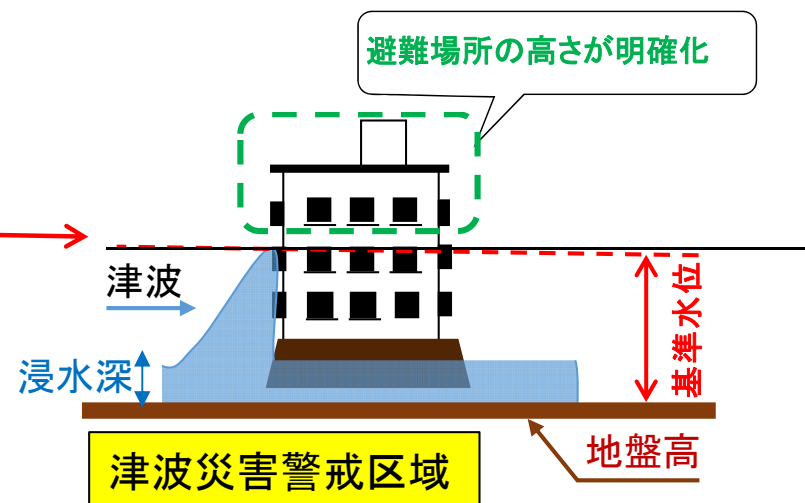
津波災害警戒区域

警戒避難体制の整備

1区画は10m四方



※津波災害警戒区域（黄色表示）
10m四方ごとの基準水位を表示



基準水位：

津波の想定浸水深に、建築物等への衝突によって生じる津波の水位上昇を加えた水位で、避難や建築行為等の制限の基準となるもの
(津波防災地域づくりに関する法律第53条に定める基準水位)

5. 津波災害警戒区域図

