資料３

北海道防災会議 地震火山対策部会
地震専門委員会

【第２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５年２月１日（水）

津波浸水想定の公表資料について

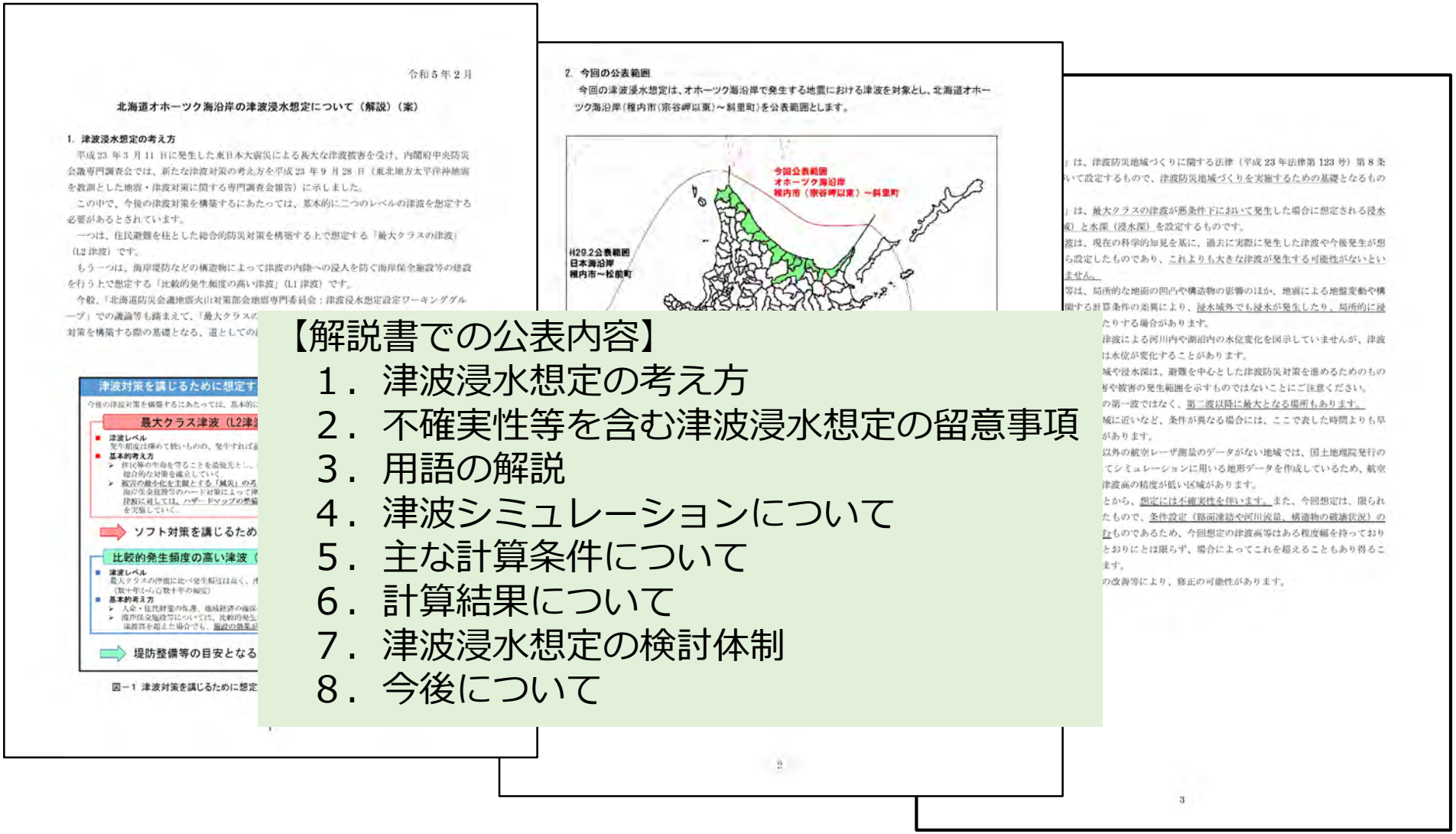
公表資料については、H29.2北海道日本海、R03.7北海道太平洋沿岸の津波浸水想定と同様に以下の項目の公表を想定している。

オホーツク海沿岸 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５年２月

北海道オホーツク海沿岸の津波浸水想定について（解説）（案）

1．津波浸水想定の考え方

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では、新たな津波対策の考え方を平成23年９月28日（東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告）に示しました。

この中で、今後の津波対策を構築するにあたっては、基本的に二つのレベルの津波を想定する必要があるとされています。

一つは、住民避難を柱とした総合的防災対策を構築する上で想定する「最大クラスの津波」（L2津波）です。

もう一つは、海岸堤防などの構造物によって津波の内陸への浸入を防ぐ海岸保全施設等の建設を行う上で想定する「比較的発生頻度の高い津波」（L1津波）です。

津波対策を講じるために想定す

最大クラス津波（L2津波

ソフト対策を講じるため

比較的発生頻度の高い津波（

堤防整備等の目安となる

図－1 津波対策を講じるために想定

2．今回の公表範囲

今回の津波浸水想定は、オホーツク海沿岸で発生する地震における津波を対象とし、北海道オホーツク海沿岸（稚内市（宗谷岬以東）～斜里町）を公表範囲とします。

今回公表範囲
オホーツク海沿岸
稚内市（宗谷岬以東）～斜里町

H29.2公表範囲
日本海沿岸
稚内市～松前町

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
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

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
域）と水深（浸水深）を設定するものです。
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
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
ません。
等は、局所的な地面の凹凸や構造物の影響のほか、地震による地盤変動や構
関する計算条件の差異により、浸水域外でも浸水が発生したり、局所的に浸
たりする場合があります。
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
は水位が変化することがあります。
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
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。
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。
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
があります。
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
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
津波高の精度が低い区域があります。
とから、想定には不確実性を伴います。また、今回想定は、限られ
たもので、条件設定（路面凍結や河川流量、構造物の破壊状況）の
ものであるため、今回想定の津波高等はある程度幅を持っており
とおりにとは限らず、場合によってこれを超えることもあり得るこ
ます。
の改善等により、修正の可能性があります。

【解説書での公表内容】

1．津波浸水想定の考え方
2．不確実性等を含む津波浸水想定の留意事項
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．津波浸水想定の検討体制
8．今後について

2．津波浸水想定区域図　①振興局別図
北海道オホーツク海沿岸（今回想定）の公表案

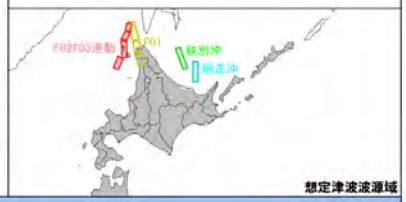
【振興局別図】**北海道オホーツク海沿岸　今回想定の案**

・太平洋沿岸と同様、振興局単位で作成、概略把握を目的

津波浸水想定区域図　振興局別　宗谷総合振興局

[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。
○浸水域や浸水深等は、局所的な地面の凹凸や構造物の影響のほか、地震による地盤変動や構造物の変状等に関する計算条件の差異により、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。
○「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。
○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。
○津波は自然現象であることから、想定には不確実性を伴います。また、今回想定は、限られた条件設定のもと想定したもので、条件設定（路面凍結や河川流量、構造物の破壊状況）の違いによる不確実性を含むものであるため、今回想定の津波高等はある程度幅を持っており必ずしも今回の想定結果とおりにとは限らず、場合によってこれを超えることもあり得ることに注意する必要があります。
○「津波浸水想定」の浸水域、浸水深や到達時間は、市町村による避難計画策定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、住民に対しては、自らできる限り迅速かつできる限り高く安全な場所を目指して避難するよう、徹底していく必要があることにご注意ください。
○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。

[シミュレーションの条件]
（1）想定津波　：日本海モデル【F01】
　　：日本海モデル【F02F03連動】
　　：オホーツク海モデル【紋別沖の地震】
（2）構造物条件　：オホーツク海モデル【網走沖の地震】
　　：海岸堤防、河川堤防などの施設は地震動により破壊、或は津波が越流すると施設の機能が失われる想定
（3）潮位条件　：朔望平均満潮位



想定津波波源域

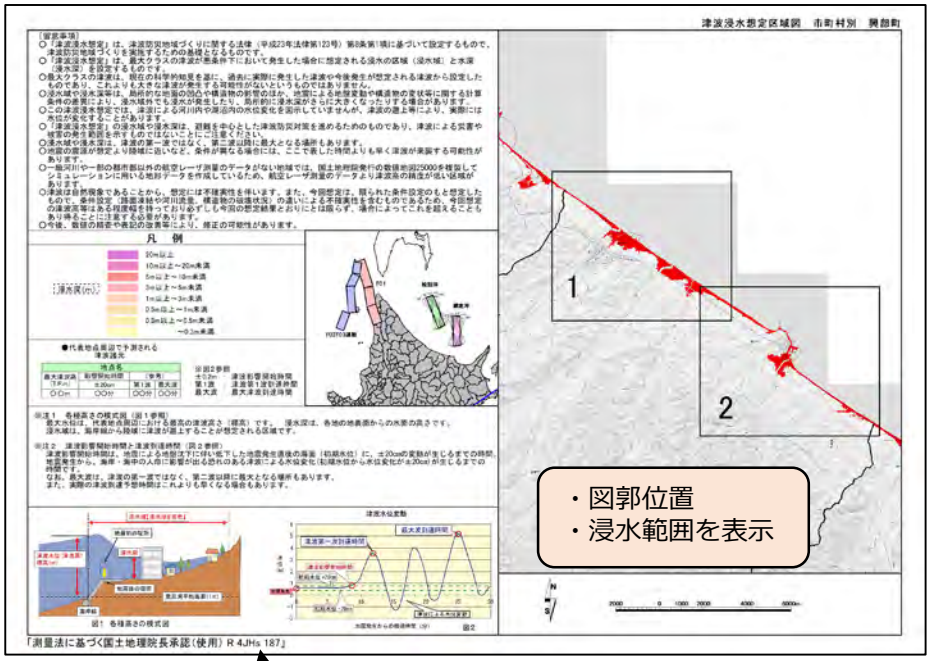
市町村名	稚内市	猿払村	浜頓別町	枝幸町
最大津波高（T.P.m）	2.8 ～ 7.6	3.2 ～ 5.9	3.4 ～ 7.2	3.7 ～ 9.2
影響開始時間（分）	3 ～ 34	7 ～ 56	38 ～ 46	29 ～ 36
最大津波到達時間（分）	23 ～ 52	44 ～ 62	44 ～ 53	36 ～ 44

「測量法に基づく国土地理院長承認（使用）R 4JHs 187」

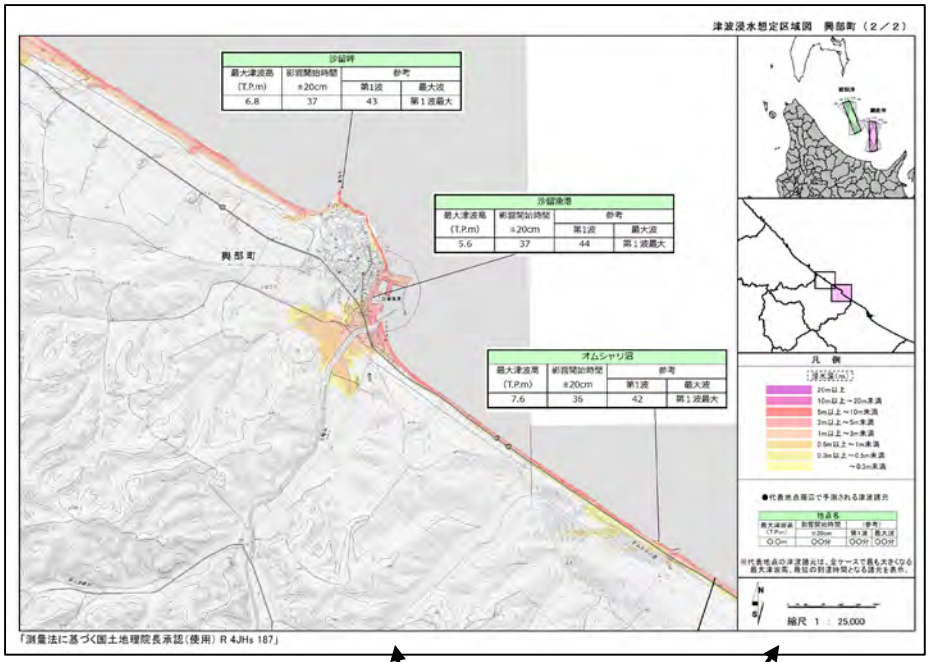
振興局別（案）

2．津波浸水想定区域図　②市町村別図
北海道オホーツク海沿岸（今回想定）の公表案

【市町村別図】**北海道オホーツク海沿岸（今回想定）の公表案**



・図郭位置
・浸水範囲を表示



・津波浸水想定の不確実性を含む留意事項
・津波断層モデルの概略位置図
・用語の解説

・最大浸水深分布の表示
・代表地点の津波諸元の表示
　最大津波高
　津波影響開始時間
　第１波到達時間
　最大津波到達時間
・図郭案内図
・津波断層モデル位置図

別紙２：市町村別（案）

2．津波浸水想定区域図　②市町村別図
オホーツク海沿岸（今回想定）の公表案

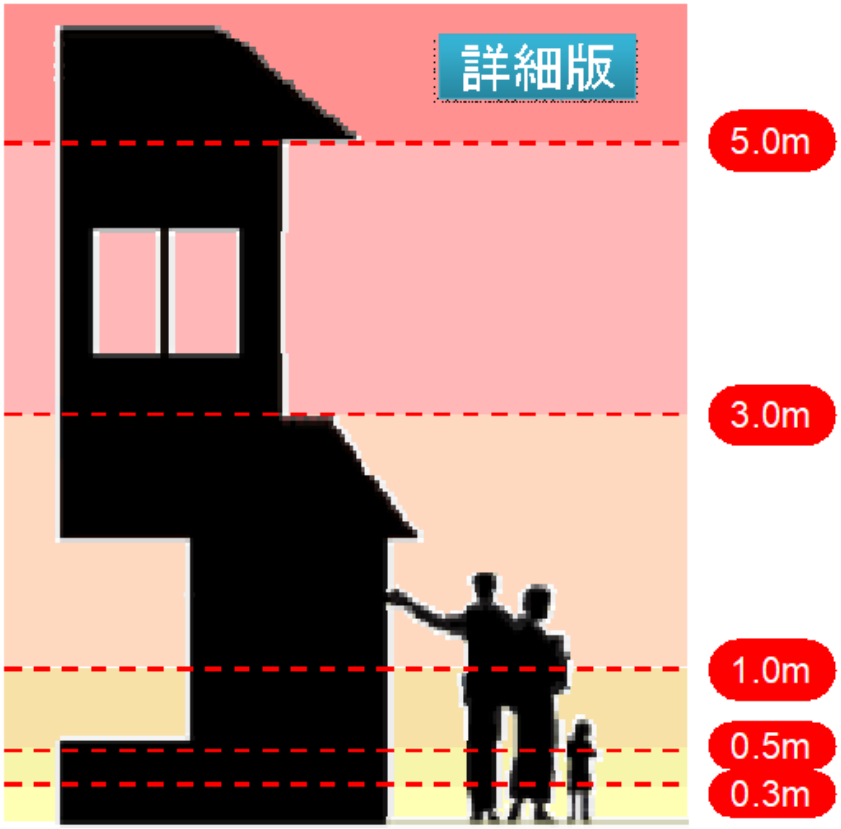
津波浸水想定区域図の留意事項内容について

［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。
○浸水域や浸水深等は、局所的な地面の凹凸や構造物の影響のほか、地震による地盤変動や構造物の変状等に関する計算条件の差異により、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。
○「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。
○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。
○津波は自然現象であることから、想定には不確実性を伴います。また、今回想定は、限られた条件設定のもと想定したもので、条件設定（路面凍結や河川流量、構造物の破壊状況）の違いによる不確実性を含むものであるため、今回想定の津波高等はある程度幅を持っており必ずしも今回の想定結果とおりにとは限らず、場合によってこれを超えることもあり得ることに注意する必要があります。
○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。

津波浸水想定区域図における閾値・配色

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

**今回想定結果は、H29.2日本海、R03.7太平洋と同様に
オープンデータとして道HPにて公表を想定。**

出典：道HP：https://www.pref.hokkaido.lg.jp/kn/sbs/tunamibousai-page.html

5．津波災害警戒区域図（案）

津波災害警戒区域指定までの流れ

津波浸水想定の設定・公表

↓

市町村と意見交換

↓

市町村長への意見聴取
（法53条第３項）

↓ 市町村の理解が得られた後

津波災害警戒区域（案）の
ホームページによる事前公表

↓ １ヶ月間 縦覧期間

津波災害警戒区域（イエローゾーン）
指定・公示　（法53条第4項）

津波災害警戒区域の指定状況

北海道内の津波災害警戒区域の指定状況は以下のとおりです。

◆道内の津波災害警戒区域の指定状況◆

（令和4年6月13日現在）

津波災害警戒区域（イエローゾーン）	指　定	70市町村
津波災害警戒区域（案）（イエローゾーン）	事前公表中	0市町村

◆道内の指定状況

◆道内の指定状況一覧

ご覧になりたい地域の津波災害警戒区域図は、下表の市町村名をクリックしてください。

振興局	市町村	指定状況	告示番号

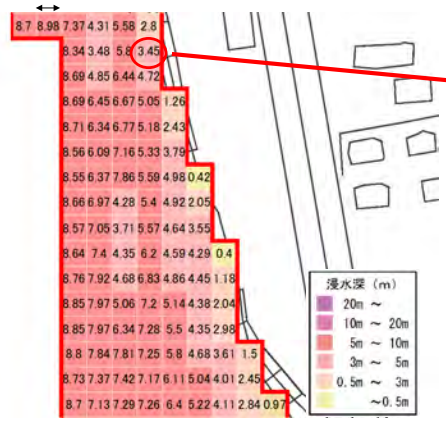
出典：道HP

津波浸水想定と津波災害警戒区域

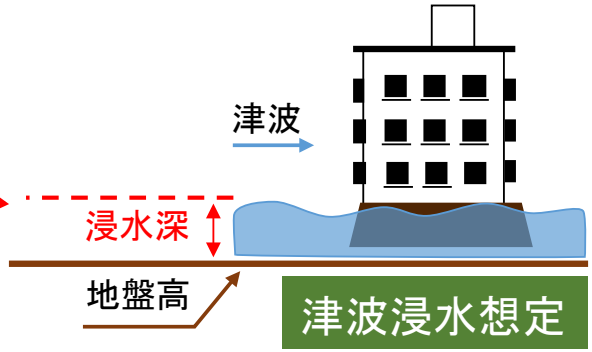
津波浸水想定

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



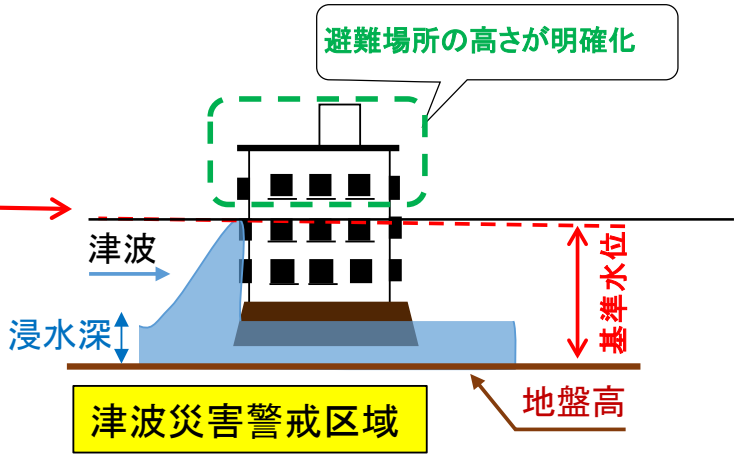
浸水深：
陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ

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

根室市　200
津波災害警戒区域の指定の公示に係る図書
根室市
花咲港
※太平洋沿岸 根室市の例
〈留意事項〉
【津波災害警戒区域】
○「津波災害警戒区域」は、津波防災地域づくりに関する法律（平23年法律123号（以下、「法」という））第53条第1項に基づく区域です。
○「津波災害警戒区域」は、津波浸水想定（法第8条第1項）を踏まえ、最大クラスの津波が発生した場合に、津波による人的災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき区域です。
【基準水位】
○「基準水位」は、津波浸水想定に定める水深に係る水位に建築物等への衝突による津波の水位の上昇を考慮して必要と認められる値を加えて定める水位で、津波の発生時における避難場所の高さの基準になる水位（「法第53条第2項」に基づく水位）です。
○「基準水位」は、地盤面からの高さ（メートル単位）で表示しています。（下図参照）
津波
基準水位
浸水深
地盤面
【地形（標高）データ】
○一級河川や一部の都市部以外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。
【背景地図】
○「背景地図」は、令和2年に刊行された数値地図（国土基本情報）をもとに作成しているため、道路や建物などが現況と異なっている場合があります。
津波災害警戒区域（基準水位）
基準水位（単位：m）
市町村名
根室市
図面番号
200
様式－2
津波災害警戒区域　区域図
基準水位（数字は地盤面からの高さ(m)）
市町村界
町丁目界
0　50　100　200m
縮尺　1:2500
N
S
「測量法に基づく国土地理院長承認（使用）　R　3JHs　167」