

オホーツク海沿岸の津波浸水想定について (説明資料)

令和5年2月

津波浸水想定設定ワーキンググループ

ワーキンググループ

- ◆ 東日本大震災を踏まえ、平成23年12月に制定された「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき、最大クラスの津波による浸水想定の設定について検討するため、令和2年4月、北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会に津波浸水想定設定ワーキンググループを設置。
- ◆ オホーツク海沿岸の津波浸水想定設定のため、令和4年10月より、同ワーキンググループによる検討を開始。

<委 員>

北海道大学大学院理学研究院教授	谷岡 勇市郎（座長）
北海道大学大学院理学研究院教授	高橋 浩晃
北海道大学大学院工学研究院教授	渡部 靖憲
北海道大学大学院理学研究院准教授	大園 真子
札幌管区気象台気象防災部地震情報官	阿南 恒明

- ◆ 第1回 令和4年10月19日
- 第2回 令和5年 2月 1日

合計2回の会議を開催。

津波浸水想定(positioning)

◆ 津波防災地域づくりに関する法律

第8条第1項

都道府県知事は、基本指針に基づき、かつ、基礎調査の結果を踏まえ、津波浸水想定を設定するものとする。

◆ 基本指針 抜粋

法第8条第1項に規定する津波浸水想定は、最大クラスの津波を想定して、その津波があった場合に想定される浸水の区域及び水深を設定するものとする。

◆ 津波浸水想定は、地域の津波防災対策の基礎となるもの。

◆ 計算手法として、「津波浸水想定の設定の手引きVer2.10」(2019年4月国土交通省)が示されている。

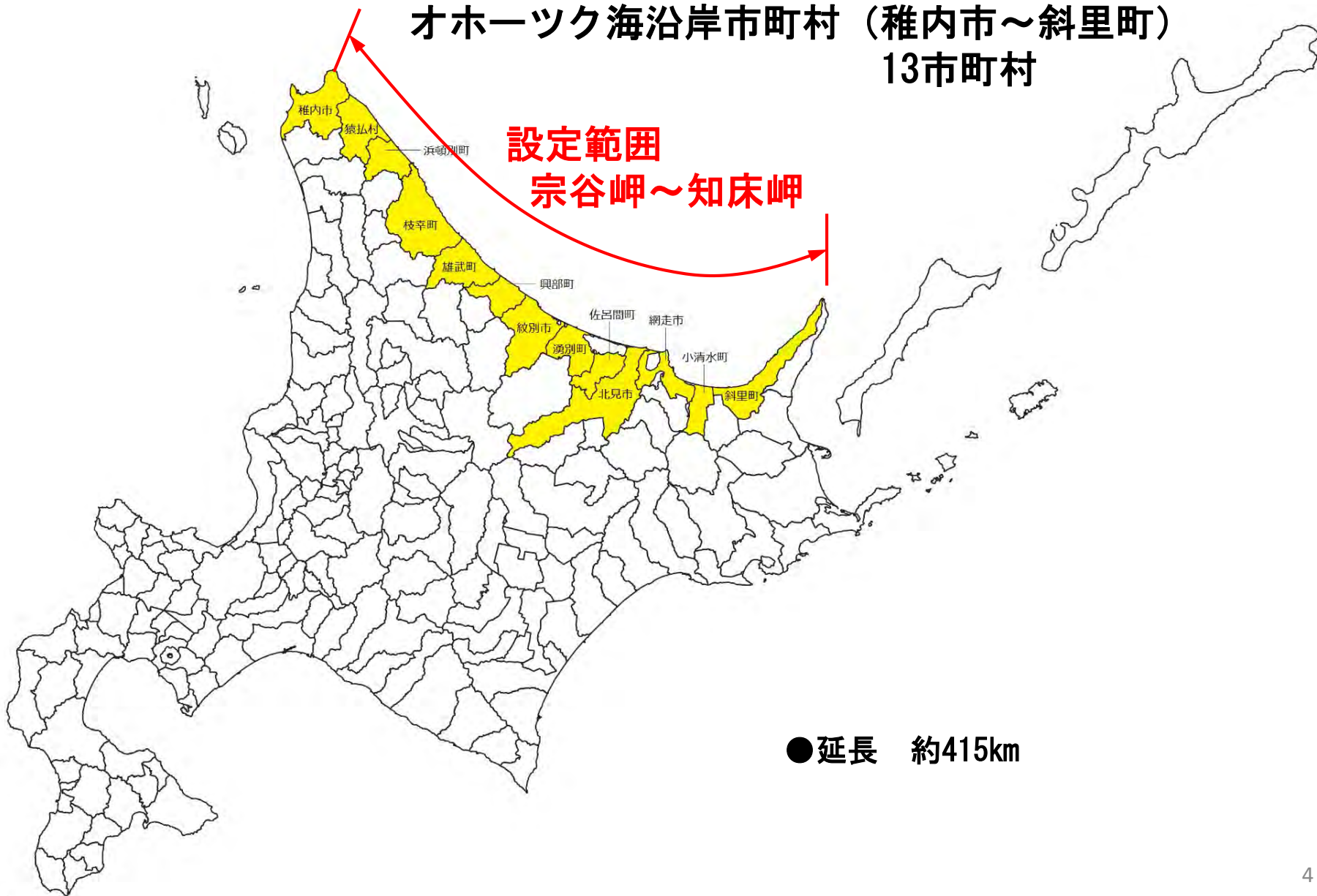
各海域別の取組

海域	取組状況
日本海	H22.3 津波浸水予測図公表 H29.2 津波浸水想定設定・公表
太平洋	H18・19.3 津波浸水予測図公表 H24.6 津波浸水予測図(見直し)公表 R3.7 津波浸水想定設定・公表
オホーツク海	H23.3 津波浸水予測図設定・公表 R5.2 津波浸水想定設定・公表(今回)

今回の津波浸水想定の設定範囲

オホーツク海沿岸市町村（稚内市～斜里町）
13市町村

設定範囲
宗谷岬～知床岬



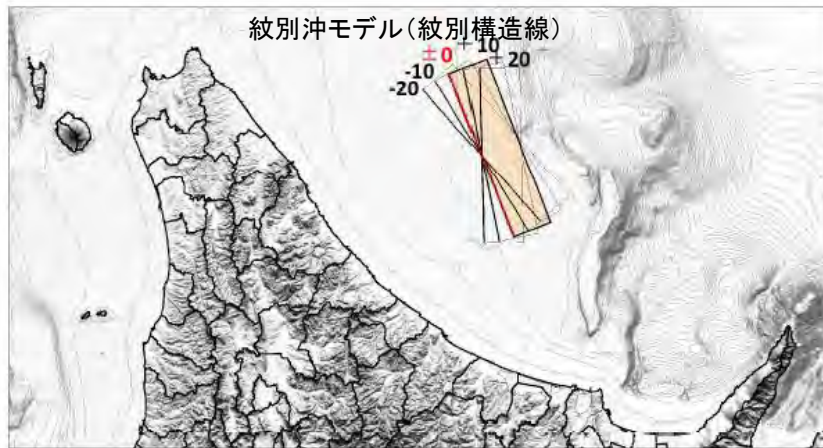
●延長 約415km

津波断層モデルの考え方

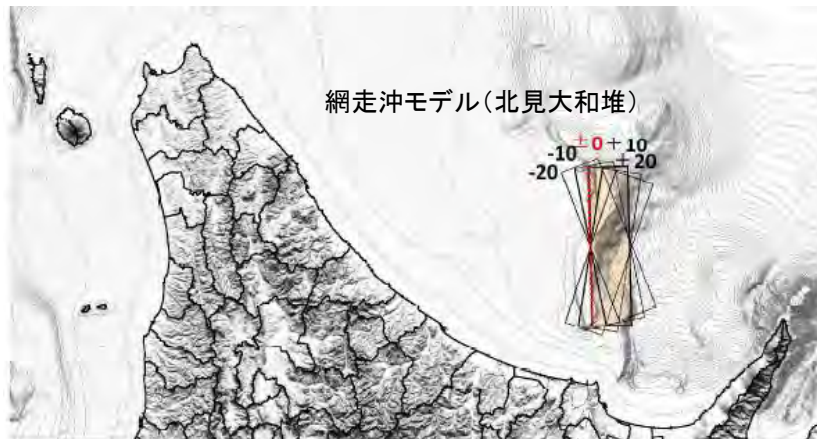
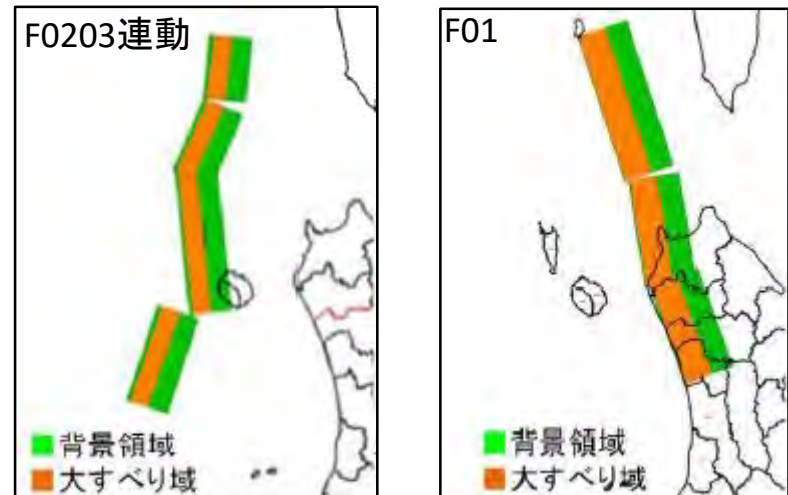
- ◆ オホーツク海沿岸では地震活動が少なく、平成23年3月の津波浸水予測図の公表以降もオホーツク海を震源とする大きな地震発生がないことから、津波浸水予測図の際に使用した断層モデルを基本として、過去の津波災害の実績や文献、津波堆積物調査結果、今後予測される想定津波等を踏まえ検討
- ◆ 日本海沖や太平洋沖を震源とする地震による津波の影響も考慮

津波断層モデルの選定

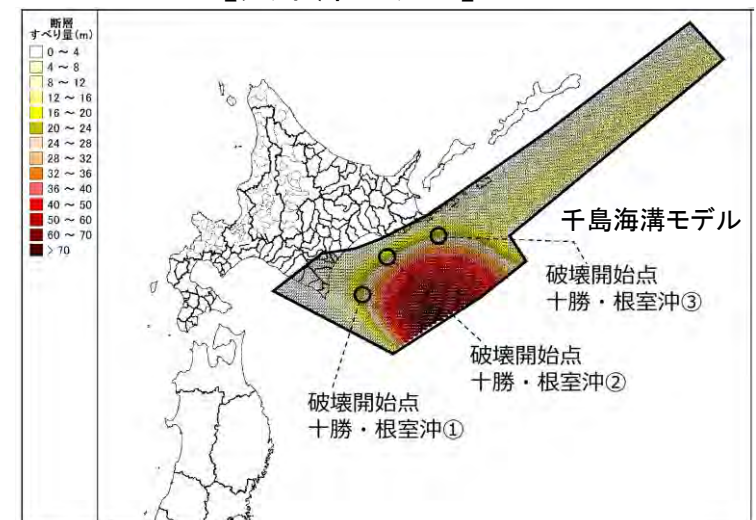
【オホーツク海モデル】



【日本海モデル】

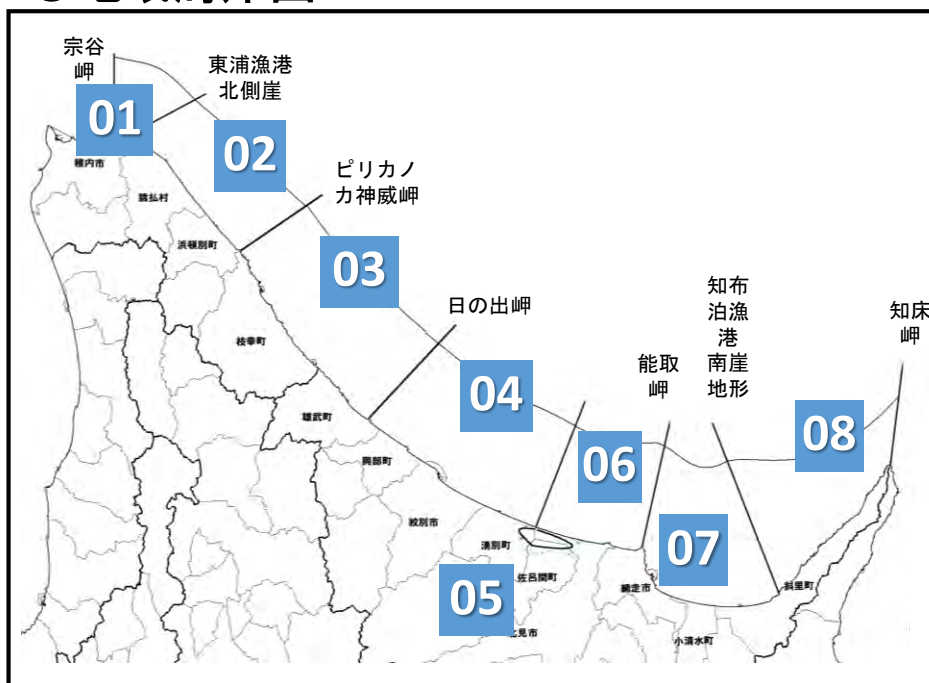


【太平洋モデル】



最大クラスの津波の設定

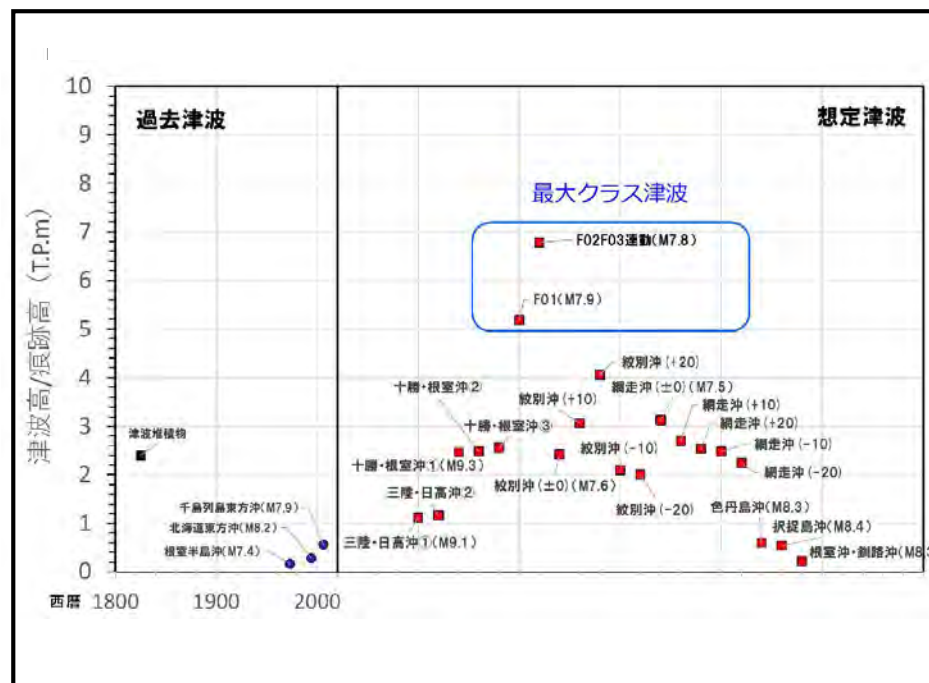
●地域海岸図



・北海道オホーツク海沿岸を湾の形状や山付けなどの「自然条件」と、最大クラスの津波の対象群の「津波水位」の傾向から判断し8の地域海岸に区分

●津波高グラフ

地域海岸01



・過去に北海道オホーツク海沿岸に来襲した各種既往津波と、今後來襲する可能性のある各種想定津波の津波高を用いて、地域海岸毎に津波の高さが大きい津波を「最大クラスの津波」として設定

ワーキンググループでの検討内容

◆シミュレーションの計算時間について

- ・ 東日本大震災では、稚内など8時間以降で最大波となっていた実績があったため、計算時間について検討をおこなった。
- ・ オホーツク海沿岸の代表地点（宗谷港、目梨泊岬、沙留、能取岬、ウトロ漁港）において、計算時間を12時間として傾向を確認。
- ・ 津波高について、最大波を十分包括できることを確認し、計算時間は、6時間とした。

◆サロマ湖・能取湖を含む市町村の影響開始時間などについて

- ・ サロマ湖や能取湖を含む市町村の影響開始時間、最大波到達時間について、最短と最長に大きな時間差が生じていることから、当該市町が避難計画を策定する際、誤解を生じる恐れがあることから、海岸線と湖内を分けて表示することとした。

◆オホーツク海を震源とする津波による太平洋側・日本海側への影響

- ・ 宗谷岬以西の日本海沿岸については、日本海を震源とする津波の影響が大きいとため、変更は生じなかった。
- ・ 太平洋側では、羅臼町北部沿岸において、オホーツク海を震源とする津波高が、太平洋沿岸の津波浸水想定で公表している最大津波高を上回る箇所が確認されたため、別途検討をおこなった。

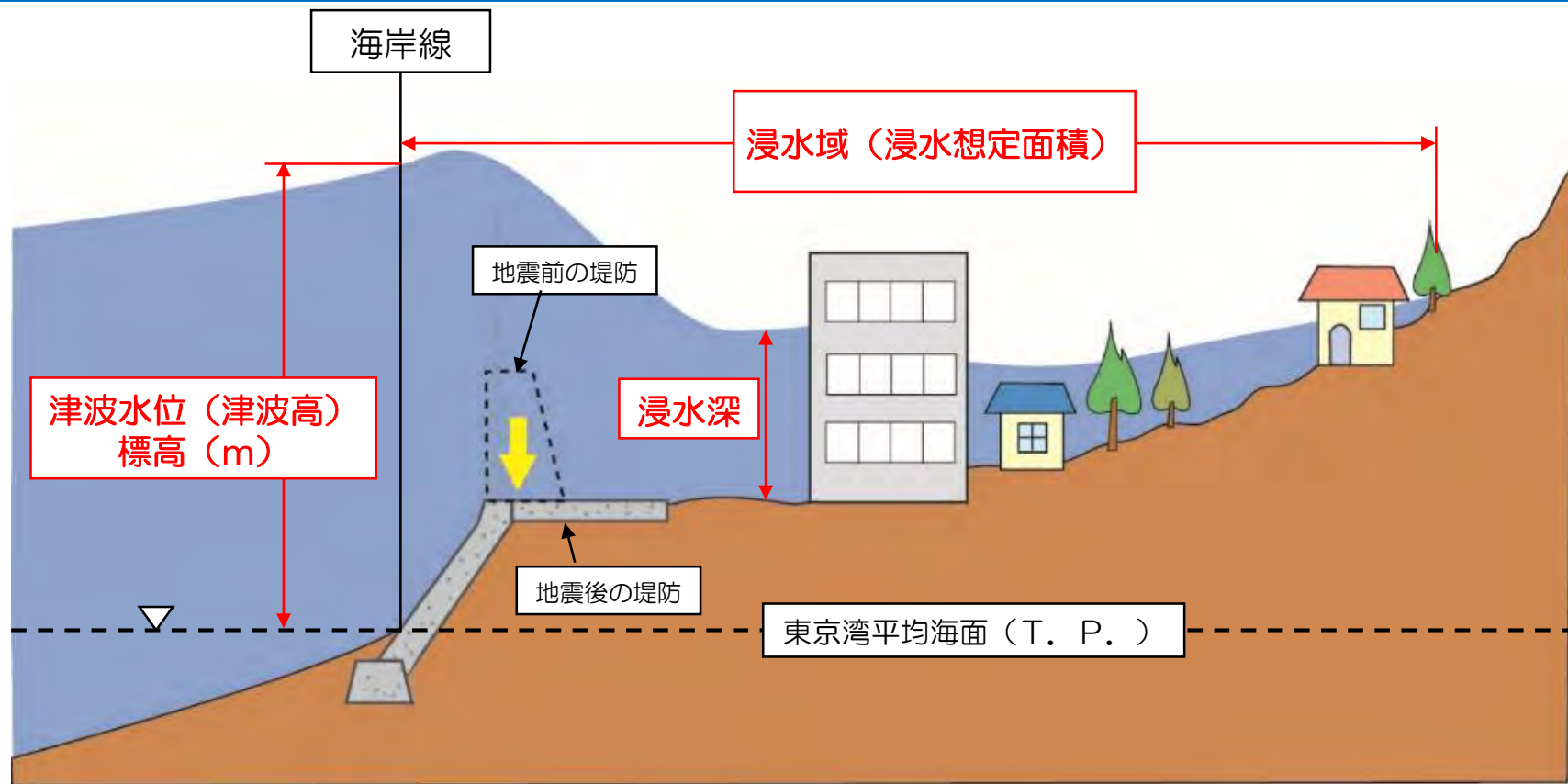
津波浸水想定シミュレーション計算条件

【主な計算条件】

津波浸水想定の設定の手引きver2.10（国交省，2019.4）に準拠

項目	計算条件
基礎方程式と解法	非線形長波方程式を基礎式とし、leap-Flog差分法により解法
計算格子間隔	2430m、810m、270m、90m、30m格子、10m格子
計算時間	地震発生後6時間
計算時間間隔	安定条件を満たすように設定
潮位条件	朔望平均満潮位：H.W.L. ・T.P.+0.6m：宗谷岬～猿払村・浜頓別町界 ・T.P.+0.7m：猿払村・浜頓別町界～宗谷・網走支庁界～知床岬、サロマ湖
構造物条件	・コンクリート構造物は「破壊」 ・盛土構造物は「75%沈下」、津波越流時に破壊 ※津波浸水想定の設定の手引きver2.10（国交省2019）に準拠
地盤変動の考え方	海域：隆起・沈降を考慮 陸域：隆起は考慮せず沈降のみ考慮 ※津波浸水想定の設定の手引きver2.10（国交省2019）に準拠
粗度係数	土地利用に基づく設定： $0.020 \sim 0.080 \text{m}^{-1/3}\text{s}$ ※津波浸水想定の設定の手引きver2.10（国交省2019）に準拠
津波断層モデル	■地域海岸ごとに選定した最大クラス津波対象群

用語の説明 1

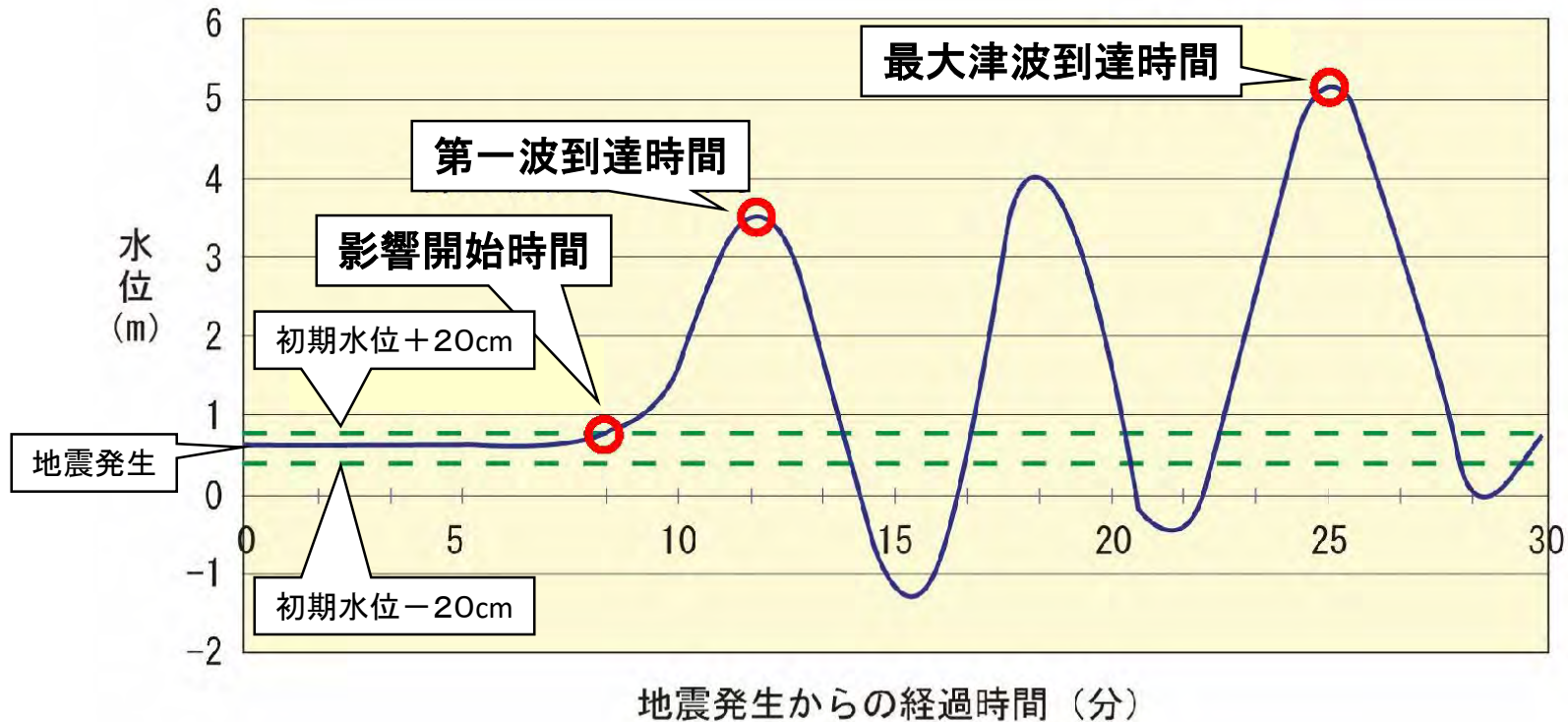


▶ 浸水域(浸水想定面積)

海岸線から陸域に津波が遡上することが想定される区域(面積)

- ▶ 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。
- ▶ 津波水位(津波高): 津波来襲時の海岸線での海面の高さ(標高で表示)。

用語の説明 2



▶ 影響開始時間:

地震発生直後の海面(初期水位)に、±20cmの変動が生じるまでの時間。
(海辺にいる人々の人命に影響が出る恐れのある水位変化)

▶ 第一波到達時間: 海岸線において第一波の津波水位が最大となるまでの時間。

▶ 最大津波到達時間: 海岸線において最大の津波が到達するまでの時間。

津波浸水想定区域図(振興局別図)の例

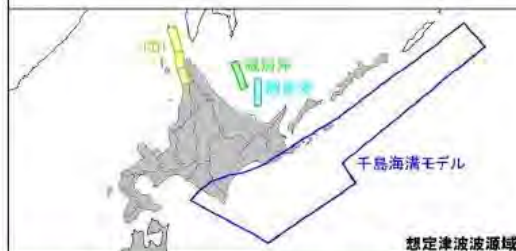
津波浸水想定区域図 振興局別 オホーツク総合振興局

【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で想定したもので、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、今回想定した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】
 - オホーツク海モデル【紋別沖の地震】
 - オホーツク海モデル【網走沖の地震】
- (2) 構造物条件
 - 千島海溝モデル【十勝・根室沖】
 - 海岸堤防、河川堤防などの施設は地震動により破壊、或は津波が遡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



※上表は、市町村ごとに、海岸線における最大津波高および到達時間を整理したものです。
 ※最大津波高の単位は標高T.P.mで、小数点以下2位を切り上げた数値で表示しています。
 ※最大津波高は、複数ケースのシミュレーション結果を重ね合わせ、最も高い津波高の最小値と最大値を表示しています。
 ※湧別町、佐呂間町、北見市の上段は海岸線、下段の()内は、サロマ湖内の湖岸線における値を表示しています。
 ※網走市の上段は海岸線、下段の()内は、能取湖内の湖岸線における値を表示しています。
 ※この結果は、現在の科学的知見を踏まえ、悪条件下において、津波の浸水予測を行ったものですが、想定より大きく、到達時間が早い津波が来襲する可能性がないというものではありません。

サンプル
振興局毎に
浸水域を表示

津波浸水想定区域図(振興局別図)の例

・サロマ湖・能取湖に関する表記

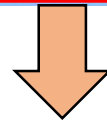
は不確実性を伴います。また、今回想定は、限られた条件設定のもとで想定したもので、(の破壊状況)の違いによる不確実性を含むものであるため、今回想定した津波高等は結果とおりにとは限らず、場合によってはこれを超えることもあり得ることに注意する

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心していく必要があることにご注意ください。
、修正の可能性がありす。



市町村名	磯部町	佐呂間町	網走市	湧別町	佐呂間町	北見市	網走市	小清水町	斜里町
最大津波高 (T.P.m)	3.3 ~ 10	4.2 ~ 9.3	2.6 ~ 7.9	2.1 ~ 5.0 (1.0) ~ (2.1)	(0.9) ~ (1.3)	1.9 ~ 4.1 (0.9) ~ (1.9)	2.1 ~ 5.4 (0.9) ~ (2.5)	3.1 ~ 3.8	2.5 ~ 5.7
影響開始時間 (分)	25 ~ 30	35 ~ 41	27 ~ 36	18 ~ 26 (19) ~ (111)	(34) ~ (149)	11 ~ 19 (19) ~ (144)	10 ~ 20 (13) ~ (59)	14 ~ 16	8 ~ 21
最大津波到達時間 (分)	32 ~ 38	41 ~ 48	32 ~ 42	20 ~ 28 (24) ~ (260)	(38) ~ (266)	14 ~ 27 (22) ~ (328)	13 ~ 112 (17) ~ (124)	20 ~ 74	13 ~ 52

※上表は、市町村ごとに、海岸線における最大津波高および到達時間を整理したものです。
※最大津波高の単位は標高T.P.mで、小数点以下2位を切り上げた数値で表示しています。
※最大津波高は、複数ケースのシミュレーション結果を重ね合わせ、最も高い津波高の最小値と最大値を表示しています。
※湧別町、佐呂間町、北見市の上段は海岸線、下段の()内は、サロマ湖内の湖岸線における値を表示しています。
※網走市の上段は海岸線、下段の()内は、能取湖内の湖岸線における値を表示しています。
※この結果は、現在の科学的知見を踏まえ、悪条件下において、津波の浸水予測を行ったものですが、想定より大きく、到達時間が早い津波が襲来する可能性がないというものではありません。



市町村名	湧別町	佐呂間町	北見市	網走市	小清水町	斜里町
最大津波高 (T.P.m)	2.1 ~ 5.0 (1.0) ~ (2.1)	(0.9) ~ (1.3)	1.9 ~ 4.1 (0.9) ~ (1.9)	2.1 ~ 5.4 (0.9) ~ (2.5)	3.1 ~ 3.8	2.5 ~ 5.7
影響開始時間 (分)	18 ~ 26 (19) ~ (111)	(34) ~ (149)	11 ~ 19 (19) ~ (144)	10 ~ 20 (13) ~ (59)	14 ~ 16	8 ~ 21
最大津波到達時間 (分)	20 ~ 28 (24) ~ (260)	(38) ~ (266)	14 ~ 27 (22) ~ (328)	13 ~ 112 (17) ~ (124)	20 ~ 74	13 ~ 52

※上表は、市町村ごとに、海岸線における最大津波高および到達時間を整理したものです。
※最大津波高の単位は標高T.P.mで、小数点以下2位を切り上げた数値で表示しています。
※最大津波高は、複数ケースのシミュレーション結果を重ね合わせ、最も高い津波高の最小値と最大値を表示しています。
※湧別町、佐呂間町、北見市の上段は海岸線、下段の()内は、サロマ湖内の湖岸線における値を表示しています。
※網走市の上段は海岸線、下段の()内は、能取湖内の湖岸線における値を表示しています。
※この結果は、現在の科学的知見を踏まえ、悪条件下において、津波の浸水予測を行ったものですが、想定より大きく、到達時間が早い津波が襲来する可能性がないというものではありません。

津波浸水想定区域図(市町村別図 表紙)の例

津波浸水想定区域図 市町村別図 表紙 雄武町(全4図面)

【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、現在の科学的知見に基づき、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、局所的に浸水深さらに大きくなったりする場合もあります。
- 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区別していませんが、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。
- 地盤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で想定したもので、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、今回想定した津波高等はあくまで参考値であり、必ずしも今回の想定結果と一致するものではありません。場合によっては想定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。

凡 例



●代表地点周りで予測される津波諸元

地点名	最大津波高 (T.P.m)	影響開始時間 (T.P.m)	第1波	最大波	到達時間 (分)
○	0m	00分	00分	00分	00分

※図2参照

±0.2m: 津波影響開始時間
第1波: 津波第1波到達時間
最大波: 最大津波到達時間

※注1 各種高さの模式図(図1参照)

最大水位は、代表地点周りで予測される最高水位(標高)です。
浸水深は、各地の地表面からの水面の高さです。
浸水域は、海岸線から陸域に津波が遡上することが想定される区域です。
※注2 津波影響開始時間と津波到達時間(図2参照)
津波影響開始時間は、地震による地盤沈下に伴い低下した地震発生直後の海面(初期水位)に、±20cmの変動が生じるまでの時間。
地震発生から、海岸・海中の人命に影響が出る恐れのある津波による水位変化(初期水位から水位変化が±20cm)が生じるまでの時間です。
なお、最大波は、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。
また、実際の津波到達予想時間はこれよりも早くなる場合もあります。



想定津波発源域

サンプル

市町村毎に位置図、
留意事項等を記載

- ・図郭位置
- ・浸水範囲を表示

雄武町

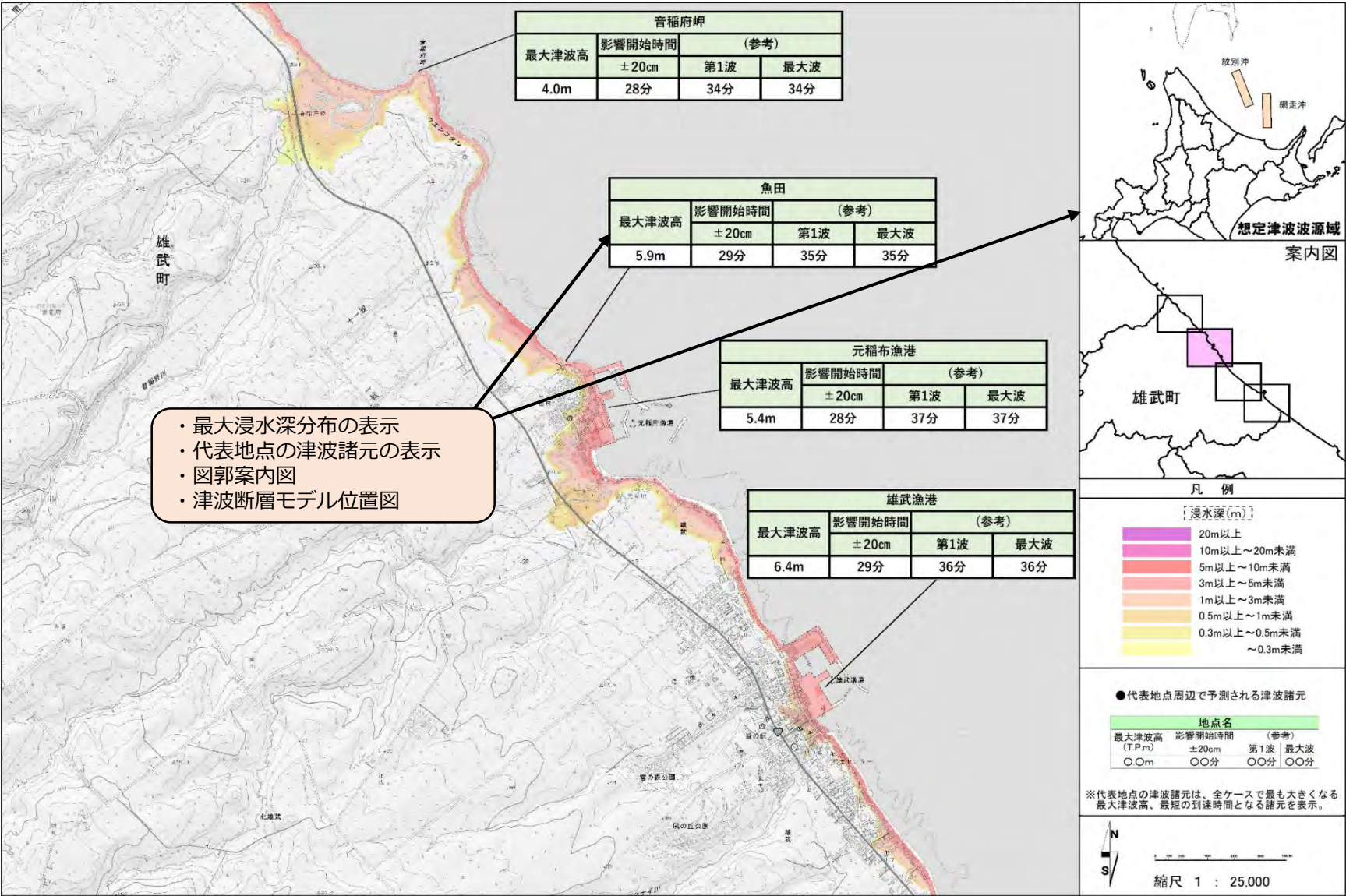
- ・津波浸水想定の不確実性を伴う留意事項
- ・津波断層モデルの概略位置図
- ・用語の解説



0 5 10 15 20km

津波浸水想定区域図(市町村別図)の例

津波浸水想定区域図 雄武町 【2/4】



市町村毎の最大津波高

No	振興局	市町村名	最大津波水位（最大津波高）			
			海岸線における津波水位の最大値（T.P.m）			
1	宗谷総合	稚内市	2.8	F01	～ 7.6	F02F03連動
2		猿払村	3.2	紋別沖（+20°）	～ 5.9	紋別沖（+20°）
3		浜頓別町	3.4	F02F03連動	～ 7.2	紋別沖（+10°）
4		枝幸町	3.7	紋別沖（+10°）	～ 9.2	紋別沖（+10°）
5	オホーツク総合	雄武町	3.3	紋別沖（-20°）	～ 10	網走沖（-10°）
6		興部町	4.2	網走沖（-20°）	～ 9.3	網走沖（-20°）
7		紋別市	2.6	網走沖（-20°）	～ 7.9	網走沖（-20°）
8		湧別町	2.1	網走沖（-20°）	～ 5.0	網走沖（-20°）
			(1.0)	F01	～ (2.1)	網走沖（-20°）
9		佐呂間町	(0.9)	F01	～ (1.3)	網走沖（-20°）
10		北見市	1.9	網走沖（-20°）	～ 4.1	網走沖（-20°）
			(0.9)	F01	～ (1.9)	網走沖（-20°）
11		網走市	2.1	網走沖（+20°）	～ 5.4	網走沖（+10°）
			(0.9)	網走沖（+20°）	～ (2.5)	網走沖（+10°）
12		小清水町	3.1	網走沖（+20°）	～ 3.8	網走沖（+20°）
13	斜里町	2.5	網走沖（+20°）	～ 5.7	網走沖（+20°）	

※稚内市は、宗谷岬以東の集計

※湧別町、佐呂間町、北見市の（）内は、サロマ湖内の集計値を示している。

※網走市の（）内は、能取湖内の集計値を示している。

留意事項

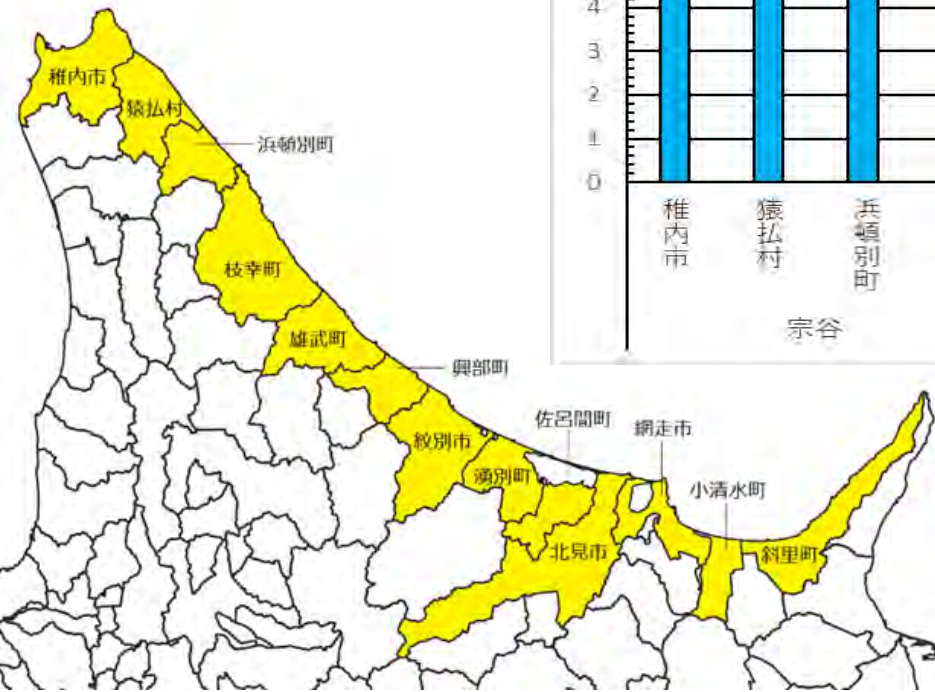
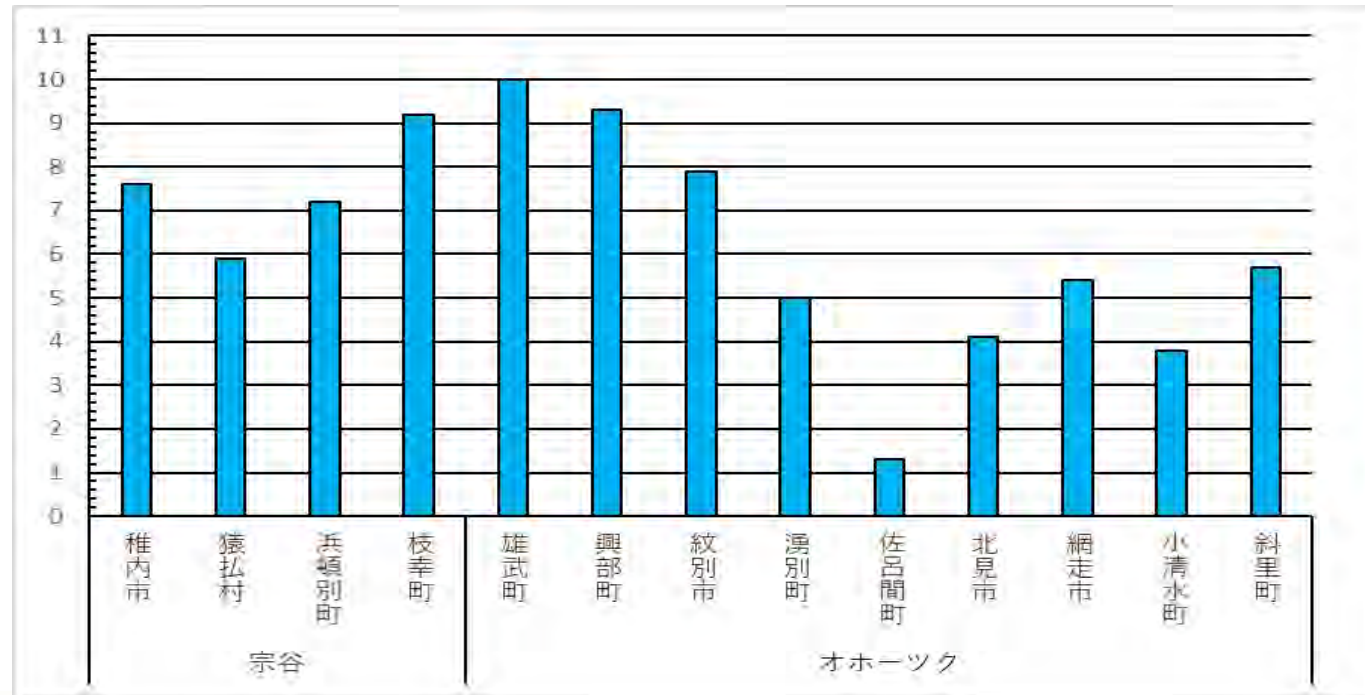
- 津波高の単位は標高T.P.mで、小数点以下2位を切り上げた数値で表示しています。
- 津波高は、複数ケースのシミュレーション結果を重ね合わせ、最も高い津波高（最高津波水位）の最大値と最小値を表示しています。
- 着色部分は、最高津波高となる津波断層モデルを表示しています。
- 海岸線上における断層ごとの津波高については、「解説書 参考資料2 海岸線の津波水位および影響開始時間」を参照下さい。

日本海モデル	
オホーツク海モデル	紋別沖
	網走沖

市町村毎の「海岸線における最大津波高」

単位:T.P.m

	稚内市	猿払村	浜頓別町	枝幸町	雄武町	興部町	紋別市	湧別町	佐呂間町	北見市	網走市	小清水町	斜里町
最大津波高	7.6	5.9	7.2	9.2	10.0	9.3	7.9	5.0	1.3	4.1	5.4	3.8	5.7



市町村毎の津波到達時間

No	振興局	市町村名	津波到達時間（分）														
			影響開始時間±20cm（分）				第一波到達時間（分）				最大津波到達時間（分）						
1	宗谷総合	稚内市	3	F01	～	34	F01	23	F01	～	41	F01	23	F01	～	52	F02F03連動
2		猿払村	7	F01	～	56	紋別沖 (+10°)	44	F01	～	62	紋別沖 (+10°)	44	F01	～	62	紋別沖 (+10°)
3		浜頓別町	38	紋別沖 (+10°)	～	46	紋別沖 (+10°)	44	紋別沖 (+10°)	～	53	紋別沖 (+10°)	44	紋別沖 (+10°)	～	53	紋別沖 (+10°)
4		枝幸町	28	紋別沖 (+20°)	～	36	紋別沖 (-10°)	35	紋別沖 (+20°)	～	44	紋別沖 (-20°)	35	紋別沖 (+20°)	～	44	紋別沖 (-20°)
5		雄武町	26	紋別沖 (+10°)	～	30	紋別沖 (±0°)	32	紋別沖 (+10°)	～	38	紋別沖 (+10°)	32	紋別沖 (+10°)	～	38	紋別沖 (+10°)
6		網走市	35	網走沖 (±0°)	～	41	網走沖 (-20°)	41	網走沖 (±0°)	～	48	網走沖 (±0°)	41	網走沖 (±0°)	～	48	網走沖 (±0°)
7		紋別市	27	網走沖 (±0°)	～	36	網走沖 (±0°)	32	網走沖 (±0°)	～	42	網走沖 (±0°)	32	網走沖 (±0°)	～	42	網走沖 (±0°)
8	オホーツク総合	湧別町	18	網走沖 (+20°)	～	26	網走沖 (+20°)	20	網走沖 (+20°)	～	28	網走沖 (+20°)	20	網走沖 (+20°)	～	28	網走沖 (+20°)
			(19)	網走沖 (+20°)	～	(111)	紋別沖 (+20°)	(20)	網走沖 (+20°)	～	(37)	網走沖 (+20°)	(24)	網走沖 (±0°)	～	(260)	網走沖 (-20°)
9		佐呂間町	(34)	網走沖 (+20°)	～	(149)	網走沖 (-20°)	(36)	網走沖 (+20°)	～	(53)	網走沖 (+20°)	(38)	網走沖 (-20°)	～	(266)	網走沖 (-20°)
10		北見市	11	網走沖 (+20°)	～	19	網走沖 (+20°)	14	網走沖 (+20°)	～	27	網走沖 (-20°)	14	網走沖 (+20°)	～	27	網走沖 (-20°)
			(19)	網走沖 (+20°)	～	(144)	網走沖 (+20°)	(21)	網走沖 (+20°)	～	(59)	網走沖 (-20°)	(22)	網走沖 (-20°)	～	(328)	網走沖 (-20°)
11		網走市	10	千島海溝	～	20	網走沖 (-20°)	13	網走沖 (+10°)	～	22	網走沖 (+10°)	13	網走沖 (±0°)	～	112	網走沖 (+20°)
			(13)	網走沖 (+10°)	～	(59)	網走沖 (-20°)	(15)	網走沖 (+10°)	～	(37)	網走沖 (+10°)	(17)	網走沖 (-20°)	～	(124)	網走沖 (+10°)
12		小清水町	14	千島海溝	～	16	千島海溝	20	網走沖 (-20°)	～	21	網走沖 (-20°)	20	網走沖 (-20°)	～	74	網走沖 (±0°)
13		斜里町	8	網走沖 (+20°)	～	21	網走沖 (±0°)	13	網走沖 (+20°)	～	25	網走沖 (±0°)	13	網走沖 (+20°)	～	52	網走沖 (+20°)

※稚内市は、宗谷岬以東の集計
※湧別町、佐呂間町、北見市の（）内は、サロマ湖内の集計値を示している。
※網走市の（）内は、能取湖内の集計値を示している。

日本海モデル	
オホーツク海モデル	紋別沖
	網走沖
千島海溝モデル	

- 留意事項
- ・津波到達時間の単位は分で、小数点以下1位を切り捨てた数値で表示しています。
 - ・津波到達時間は、複数ケースのシミュレーション結果を重ね合わせ、最も早い時間の値を表示しています。
 - ・着色部分は、最も早い津波到達時間となる津波断層モデルを表示しています。
 - ・海岸線上における断層ごとの津波到達時間については、「解説書 参考資料2 海岸線の津波水位および影響開始時間」を参照下さい。
 - ・代表地点における断層ごとの津波の時系列変動については、「解説書 参考資料3 市町村別代表地点の津波水位変動」を参照下さい。

市町村毎の最大浸水想定面積

振興局	市町村名	浸水面積 ha
宗谷総合	稚内市	141
	猿払村	697
	浜頓別町	363
	枝幸町	590

※ 稚内市は宗谷岬以東の集計

振興局	市町村名	浸水面積 ha
オホーツク総合	雄武町	540
	興部町	399
	紋別市	594
	湧別町	513
	佐呂間町	0.5
	北見市	127
	網走市	549
	小清水町	47
	斜里町	381

合計	4,942
----	-------

留意事項

- ・ 浸水想定面積は、河川等部分を除いた陸上の浸水深1cm以上の範囲で、1の位を四捨五入した値としています。
- ・ 浸水想定面積は、複数ケースのシミュレーション結果を重ね合わせ、最大となる浸水域を算定しました。
- ・ 浸水想定面積の合計値は、四捨五入の関係で各市町村の面積の合計値とは合いません。