津波浸水予測図　詳細地区別図　小樽市（1／2）

案内図



凡　例

●3つの想定津波の最大浸水範囲及び浸水深（m）

- 0.5m未満
- 0.5m以上～1.0m未満
- 1.0m以上～2.0m未満
- 2.0m以上～4.0m未満
- 4.0m以上～5.0m未満
- 6.0m以上

●代表地点周辺で予測される最大遡上高・影響開始時間・陸域被害警戒時間

地点名				
No	最大遡上高（m）	±0.2m	＋1.0m	第1波
想定地震	O.OOm	OO分	OO分	OO分
想定地震	O.OOm	OO分	OO分	OO分
想定地震	O.OOm	OO分	OO分	OO分

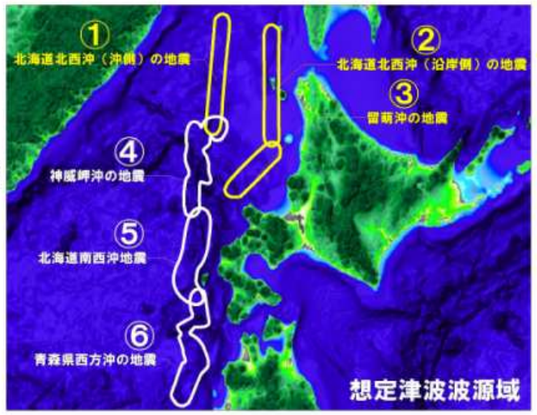
※図2参照
±0.2m　：　影響開始時間
＋1.0m　：　陸域被害警戒時間
第1波　：　第1波のピーク時間

津波発生時一時避難場所

バッファゾーン　：予測結果では浸水しないが、低地部で津波による影響が懸念されるゾーン

■下記の6つの津波を想定津波とし、市町村ごとに影響の大きい３つの津波を選定し、それぞれの津波ごとに、構造物が「効果あり」・「効果なし」の2パターンのシミュレーションを行ないました。（全６ケース）
■図面には、市町村ごとに全６ケースの最大の浸水範囲、浸水深（注１）を表示しています。
■図面には、代表する地点周辺における３つの想定津波の最大遡上高（注１）と影響開始時間（注２）および陸域被害警戒時間（注２）を表示しています。
■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、浸水範囲以外でも浸水する可能性があります。

［シミュレーション条件］
（１）想定津波
①北海道北西沖（沖　側）の地震
②北海道北西沖（沿岸側）の地震
③留萌沖の地震
④神威岬沖の地震
⑤北海道南西沖地震
⑥青森県西方沖の地震



（２）構造物
効果あり：防波堤、海岸堤防、防潮堤、河川堤防などの施設が、全て有効に機能したケース。
効果なし：防波堤、海岸堤防、防潮堤、河川堤防など施設の機能が失われたと想定したケース。

（３）潮　　位　：朔望平均満潮位
（各月の最高満潮面を平均した潮位）

※注１　最大遡上高と浸水深（図１参照）
最大遡上高は、各地区で津波が到達する最高の標高です。
浸水深は、各地の地表面からの水面の高さです。

※注２　影響開始時間と津波到達時間（図２参照）
影響開始時間は、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。
陸域被害警戒時間は、陸域で、越波・越流、浸水等の被害が発生する可能性がある時間を示しています。
具体的には、海岸近くにおいて初期水位からの水位上昇が1mに達する地震発生からの時間です。
第１波で水位上昇が１mに達しない場合は、津波第一波のピークが海岸に到達するまでの時間とします。

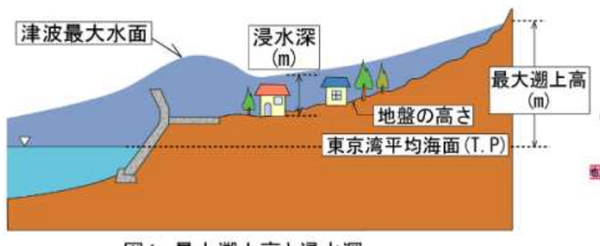


図1　最大遡上高と浸水深

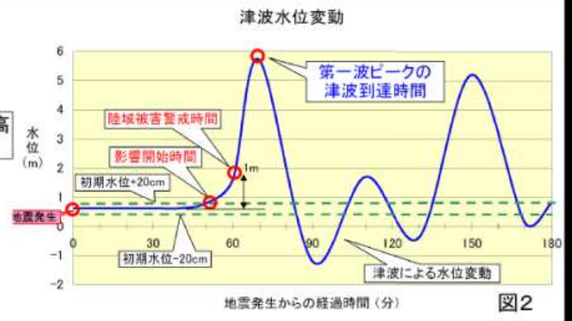


図2





この地図の背景には、IKONOS衛星画像（2005年8月撮影）を使用しています。

津波浸水予測図　詳細地区別図　小樽市（2／2）



凡　例

●3つの想定津波の最大浸水範囲及び浸水深（m）

- 0.5m未満
- 0.5m以上～1.0m未満
- 1.0m以上～2.0m未満
- 2.0m以上～4.0m未満
- 4.0m以上～5.0m未満
- 6.0m以上

●代表地点周辺で予測される最大遡上高・影響開始時間・陸域被害警戒時間

地点名				
No	最大遡上高（m）	±0.2m	＋1.0m	第1波
想定地震	O.OOm	OO分	OO分	OO分
想定地震	O.OOm	OO分	OO分	OO分
想定地震	O.OOm	OO分	OO分	OO分

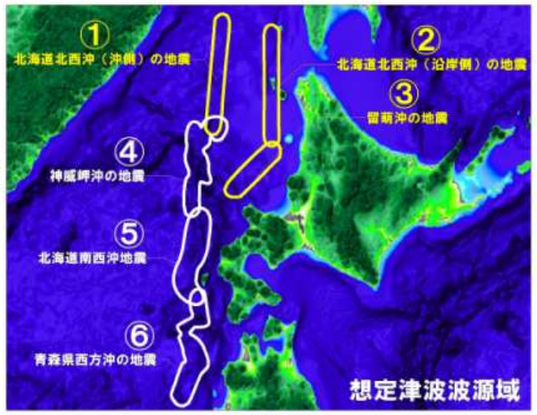
※図2参照
±0.2m　：　影響開始時間
＋1.0m　：　陸域被害警戒時間
第1波　：　第1波のピーク時間

津波発生時一時避難場所

バッファゾーン　：予測結果では浸水しないが、低地部で津波による影響が懸念されるゾーン

■下記の6つの津波を想定津波とし、市町村ごとに影響の大きい３つの津波を選定し、それぞれの津波ごとに、構造物が「効果あり」・「効果なし」の2パターンのシミュレーションを行ないました。（全６ケース）
■図面には、市町村ごとに全６ケースの最大の浸水範囲、浸水深（注１）を表示しています。
■図面には、代表する地点周辺における３つの想定津波の最大遡上高（注１）と影響開始時間（注２）および陸域被害警戒時間（注２）を表示しています。
■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、浸水範囲以外でも浸水する可能性があります。

［シミュレーション条件］
（１）想定津波
①北海道北西沖（沖　側）の地震
②北海道北西沖（沿岸側）の地震
③留萌沖の地震
④神威岬沖の地震
⑤北海道南西沖地震
⑥青森県西方沖の地震



（２）構造物
効果あり：防波堤、海岸堤防、防潮堤、河川堤防などの施設が、全て有効に機能したケース。
効果なし：防波堤、海岸堤防、防潮堤、河川堤防など施設の機能が失われたと想定したケース。

（３）潮　　位　：朔望平均満潮位
（各月の最高満潮面を平均した潮位）

※注１　最大遡上高と浸水深（図１参照）
最大遡上高は、各地区で津波が到達する最高の標高です。
浸水深は、各地の地表面からの水面の高さです。

※注２　影響開始時間と津波到達時間（図２参照）
影響開始時間は、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。
陸域被害警戒時間は、陸域で、越波・越流、浸水等の被害が発生する可能性がある時間を示しています。
具体的には、海岸近くにおいて初期水位からの水位上昇が1mに達する地震発生からの時間です。
第１波で水位上昇が１mに達しない場合は、津波第一波のピークが海岸に到達するまでの時間とします。

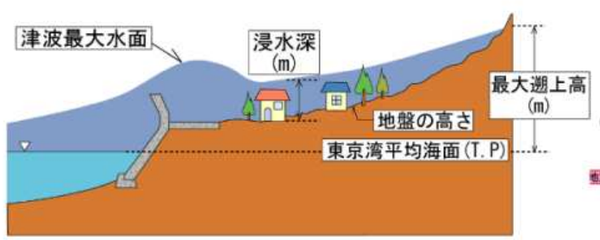


図1　最大遡上高と浸水深

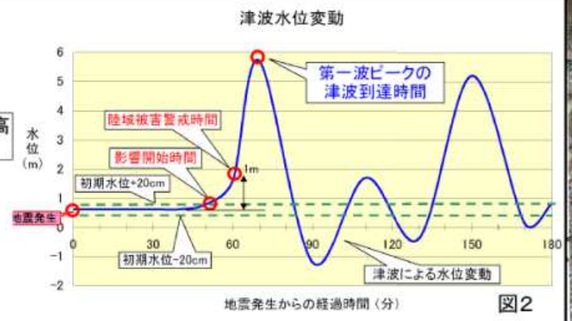
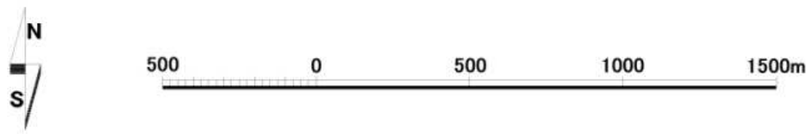
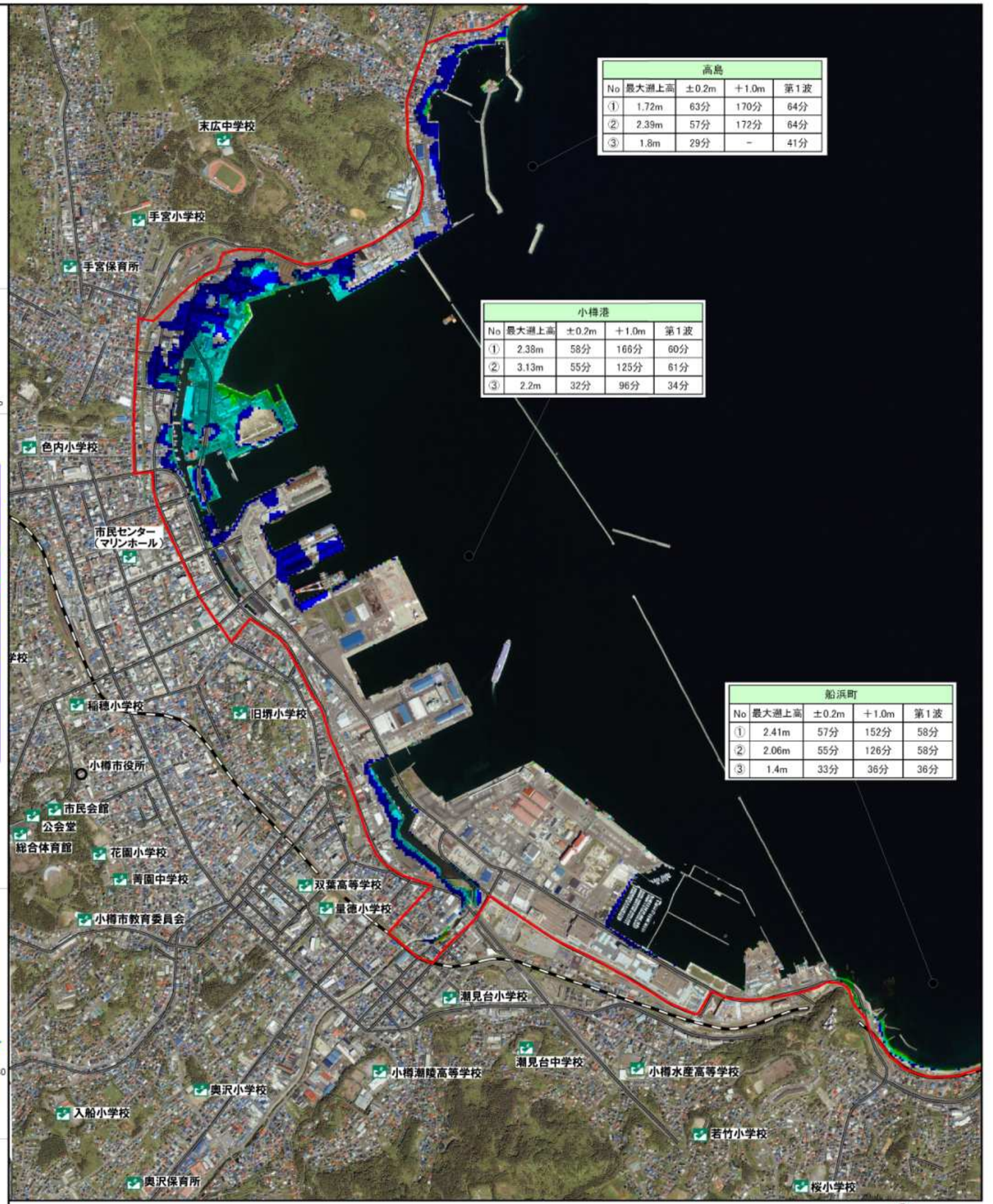


図2





高島

No	最大遡上高	±0.2m	＋1.0m	第1波
①	1.72m	63分	170分	64分
②	2.39m	57分	172分	64分
③	1.8m	29分	－	41分

小樽港

No	最大遡上高	±0.2m	＋1.0m	第1波
①	2.38m	58分	166分	60分
②	3.13m	55分	125分	61分
③	2.2m	32分	96分	34分

船浜町

No	最大遡上高	±0.2m	＋1.0m	第1波
①	2.41m	57分	152分	58分
②	2.06m	55分	126分	58分
③	1.4m	33分	36分	36分

この地図の背景には、IKONOS衛星画像（2005年8月撮影）を使用しています。