別紙１

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

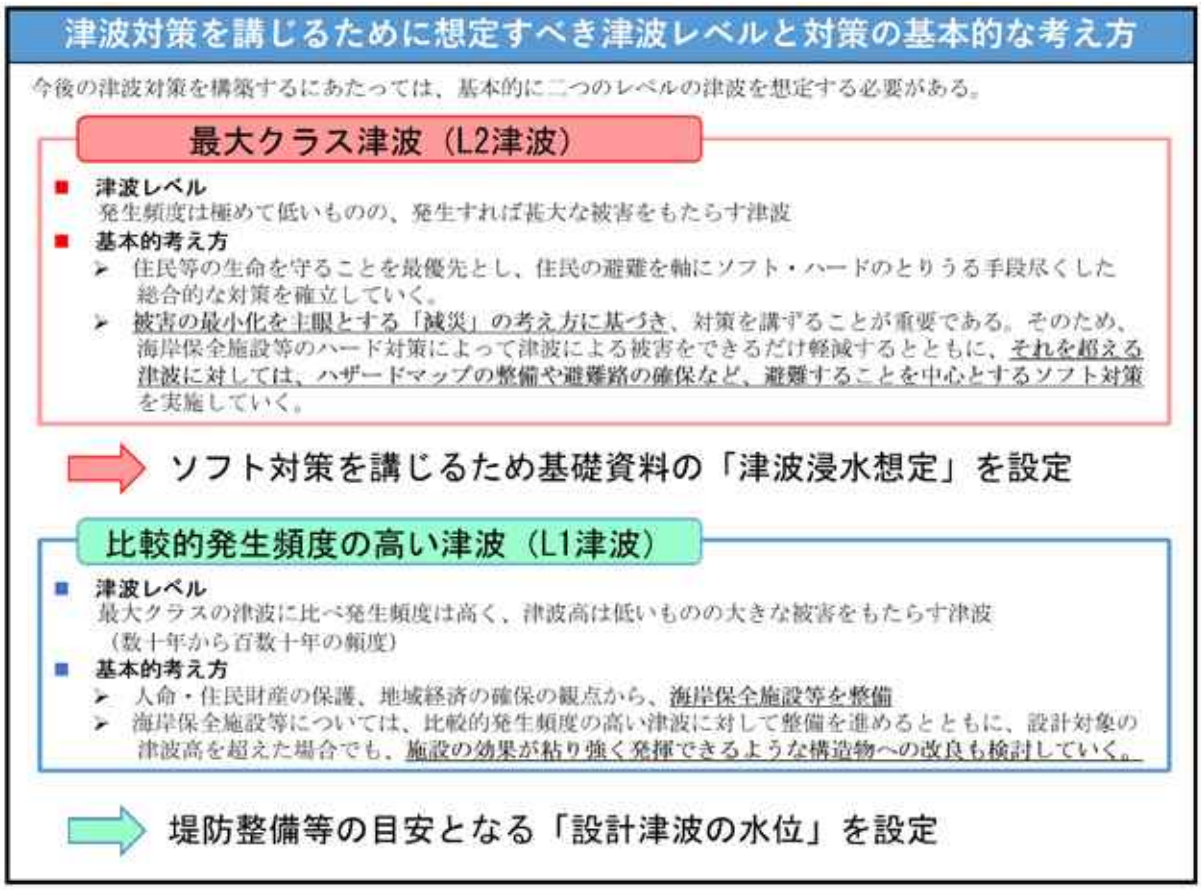
平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災による甚大な津波被害を受け、内閣府中央防災会議専門調査会では、新たな津波対策の考え方を平成 23 年 9 月 28 日（東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告）に示しました。

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。

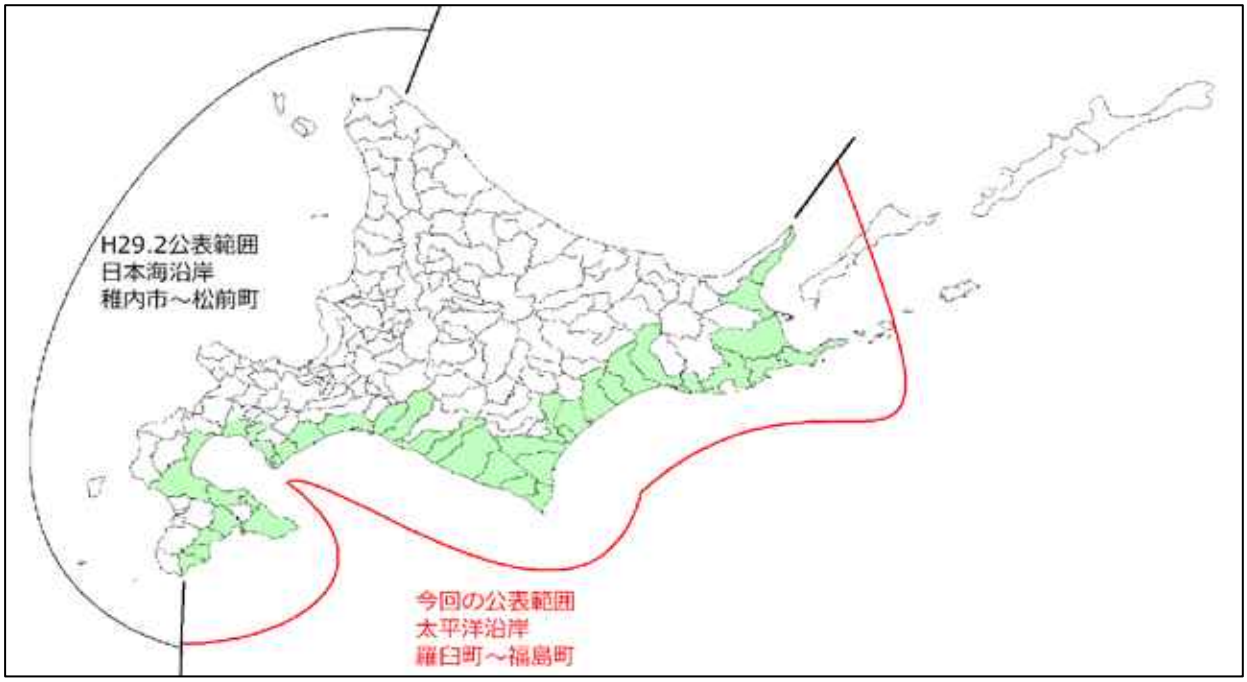
今般、「北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会：津波浸水想定設定ワーキンググループ」での議論等も踏まえて、「最大クラスの津波」に対して、住民避難を柱とした総合的防災対策を構築する際の基礎となる、道としての津波浸水想定を設定しました。



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。



図－2 今回の津波浸水想定を公表する範囲

3．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。

4．用語の解説

（1）浸水域

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。

（2）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。

・津波浸水想定の今後の活用を念頭に、下図（図－3）のような凡例で表示。

（3）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）。

（4）津波影響開始時間（図－4（2））

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。

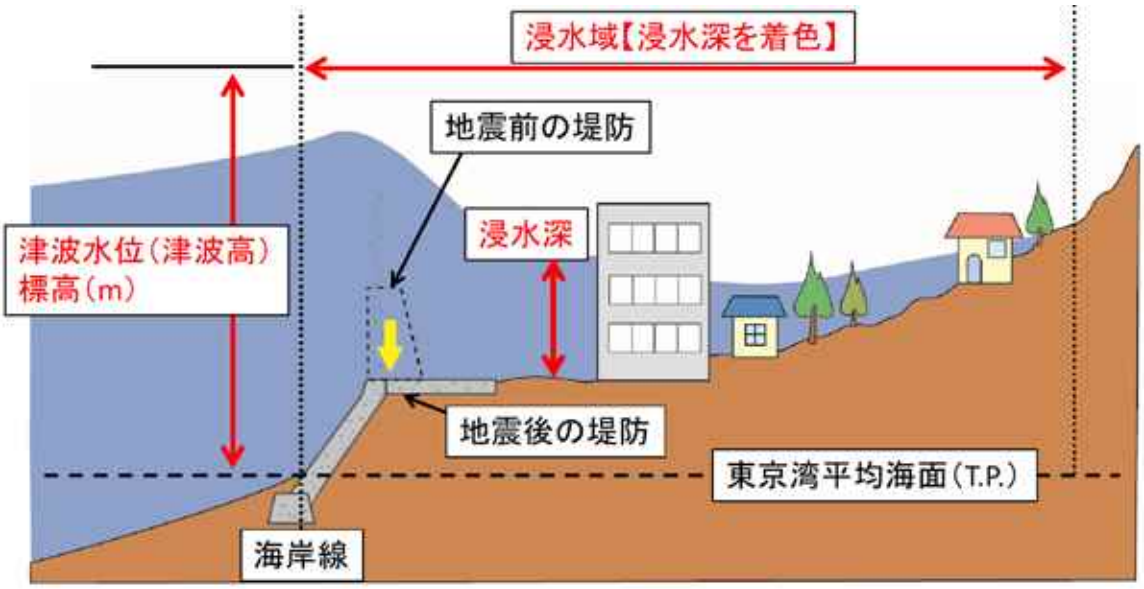
海辺にいる人々の人命に影響が出る恐れのある水位変化が生じるまでの時間。

（5）津波第一波到達時間

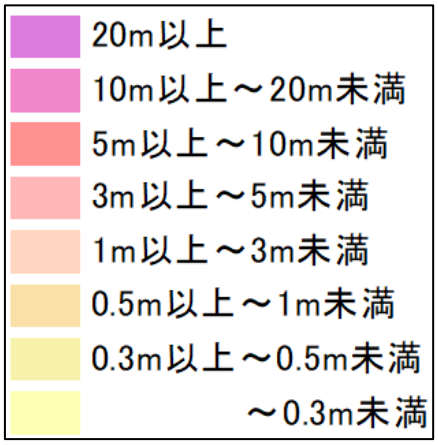
海岸線において第一波の最大到達高さが生じるまでの時間。

（6）最大津波到達時間

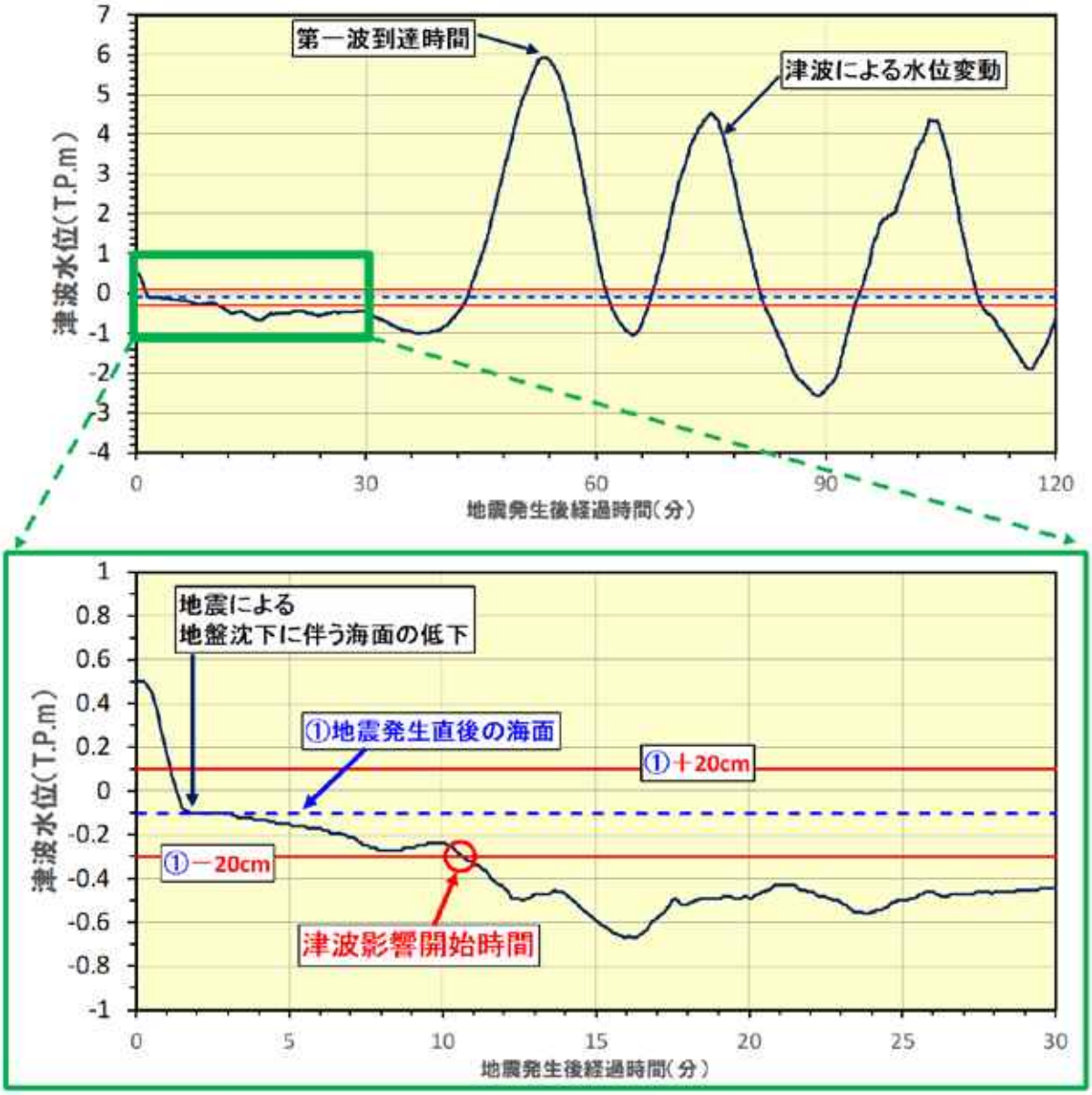
海岸線において津波最大到達高さが生じるまでの時間。



図－2　各種高さの模式図



図－3　浸水深凡例



補足；【影響開始時間について】

海面変動や津波によって海辺にいる人の人命に影響が出る恐れのある水位の変化が生じるまでの時間を示しています

■ 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からの変動が±20cm となるまでの時間です。

■ 主に、外洋からの津波が到達する前に、海面の変動が生じる時間を表しています。

■ 実際は、この時間どおりになるとは限りません。揺れがおさまったら、すぐに避難を開始しましょう。

■ 海面の変動が±20cm より小さくても、海水の流速が速く、危険な場合もあります。注意しましょう。

図－4 影響開始時間の模式図

4.　津波浸水シミュレーションについて

4.1　対象津波（最大クラス）の設定について

（1）過去に北海道太平洋沿岸に襲来した津波について

過去に北海道太平洋沿岸に襲来した既往津波については、「日本被害津波総覧(第 2 版)」「津波痕跡データベース（東北大学）」や、太平洋沿岸の津波堆積物調査結果等から津波高に係る信頼性が高いとされる記録が確認できた津波を抽出・整理しました。

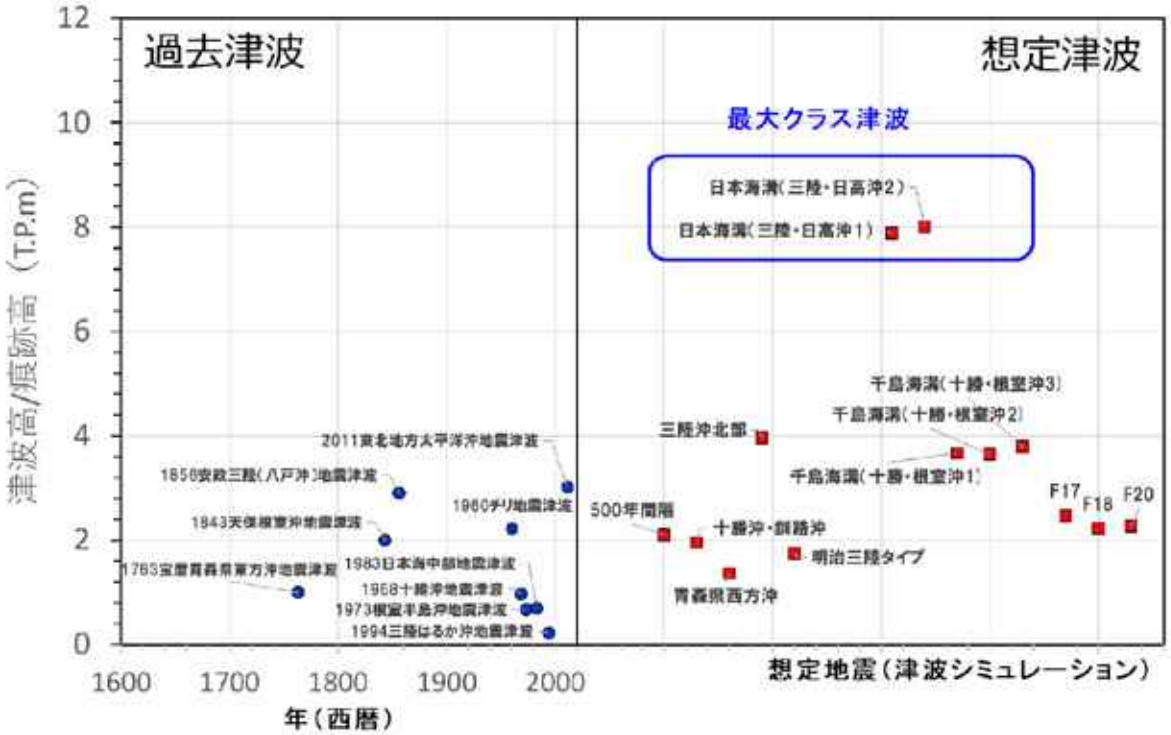
（2）北海道太平洋沿岸に襲来する可能性のある津波について

令和 2 年 4 月に「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会報告書」で、太平洋側の津波断層モデル等が国から公表されました。

道では、国が示した考え方を基本として、過去の津波災害の経験や調査研究成果による北海道の地域特性を踏まえ、北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会：津波浸水想定設定ワーキンググループ」（学識者等で構成）で様々な意見を頂きながら検討を行いました。

（3）最大クラスの津波の設定について

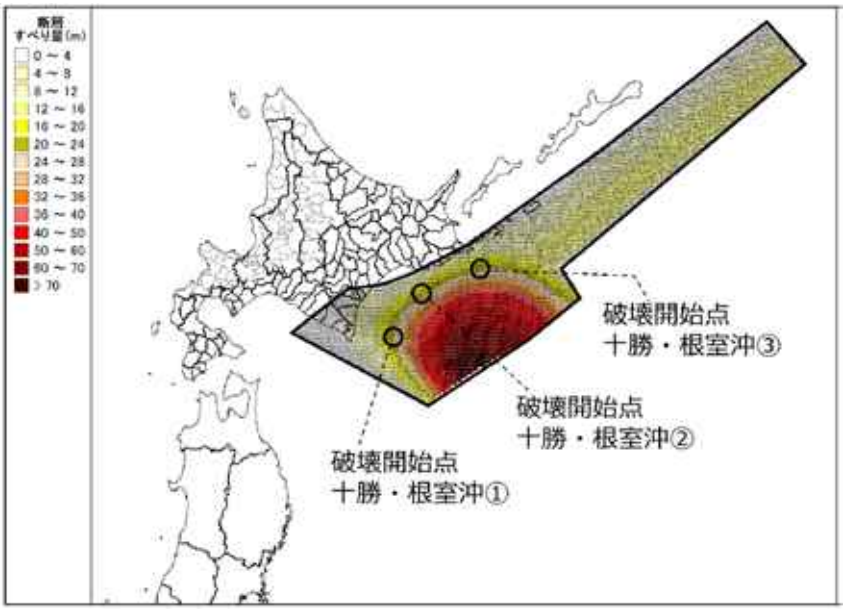
過去に北海道の太平洋沿岸域に襲来した各種津波と今後襲来する可能性のある各種想定津波の津波高を用いて、地域海岸毎に下記のグラフを作成し、津波の高さが最も大きい津波を、最大クラスの津波として設定しました。なお、福島町や知内町など日本海側の津波の影響も懸念されることから、北海道日本海沿岸の津波浸水想定（H29.2 公表）の津波断層モデルも含めて最大クラス津波の設定を行いました。

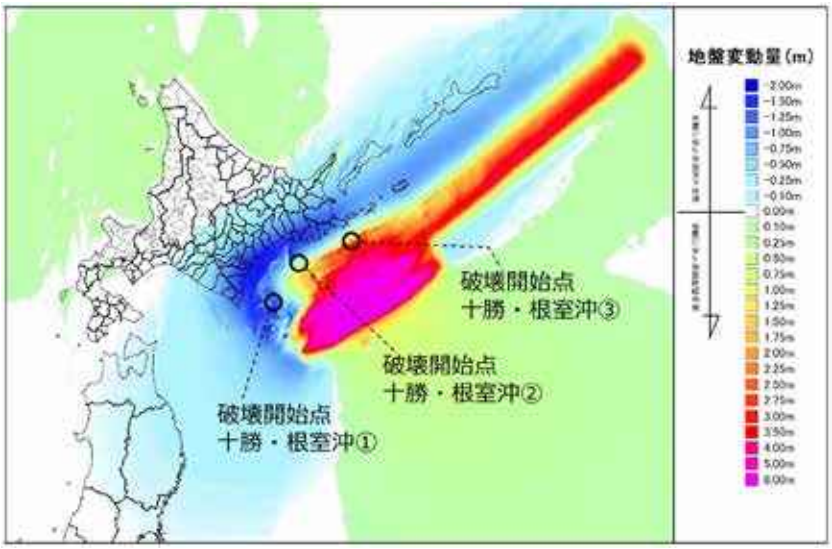


図－5　最大クラスの津波を選定するためのグラフ (例)

（5）選定した最大クラスの津波について

北海道太平洋沿岸に最大クラスの津波をもたらすと想定される地震として、下記の地震を選定しました。

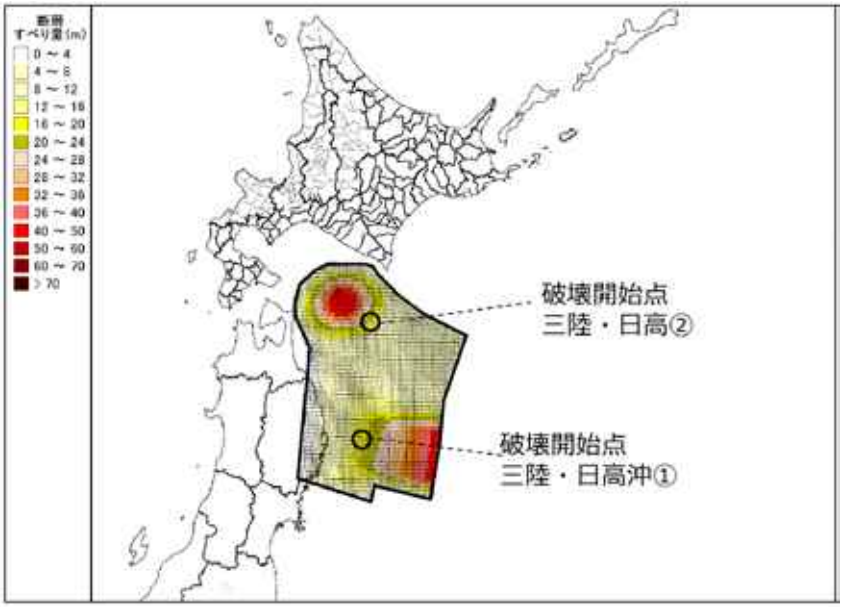
<table>
<tr><td colspan="2">対象津波</td><td colspan="3">千島海溝モデル　想定地震津波</td></tr>
<tr><td colspan="2">マグニチュード</td><td colspan="3">9.3</td></tr>
<tr><td colspan="2">使用モデル</td><td colspan="3">千島海溝モデル</td></tr>
<tr><td rowspan="4">概要</td><td>説明</td><td colspan="3">国の「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会」により設定された津波断層モデルの想定津波。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">震源域と地盤変動量</td><td colspan="3">パターン</td></tr>
<tr><td>十勝・根室沖モデル①
破壊開始点：十勝沖</td><td>十勝・根室沖モデル②
破壊開始点：釧路沖</td><td>十勝・根室沖モデル③
破壊開始点；根室沖</td></tr>
<tr><td colspan="3"> 

震源域</td></tr>
<tr><td colspan="3"> 

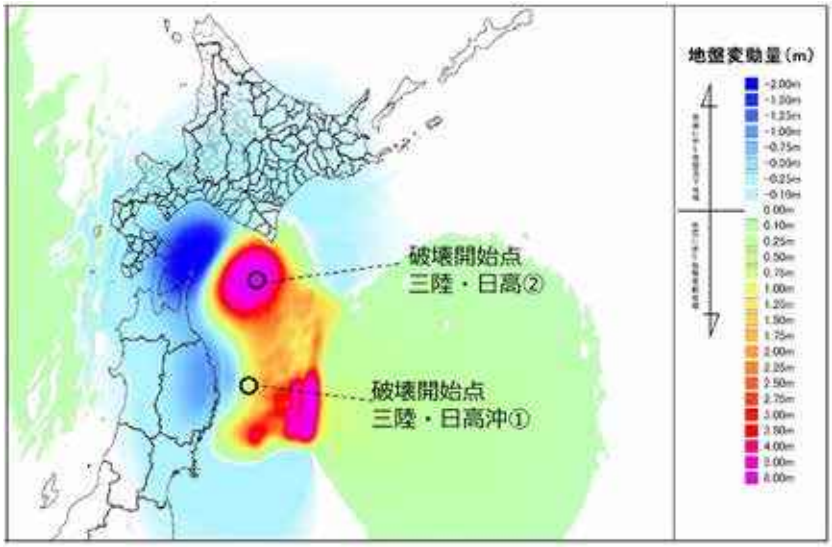
地盤変動量分布</td></tr>
</table>

対象津波		日本海溝モデル　想定地震津波
マグニチュード		9.1
使用モデル		日本海溝モデル
概要	説明	国の「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会」により設定された津波断層モデルの想定津波。
	震源域と地盤変動量	パターン

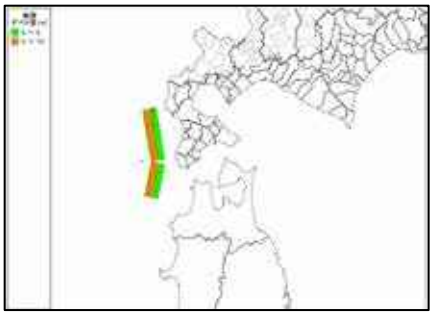
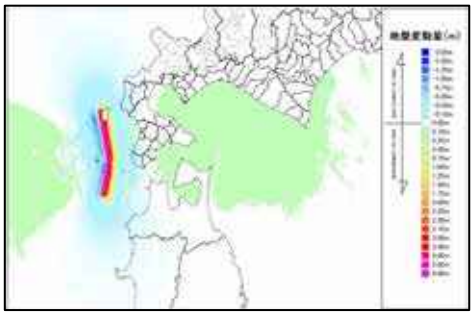
三陸・日高沖モデル① 破壊開始点；三陸沖	三陸・日高沖モデル② 破壊開始点：日高沖

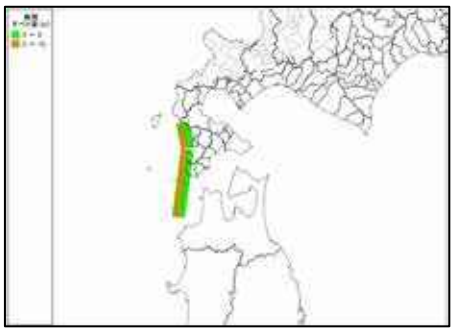
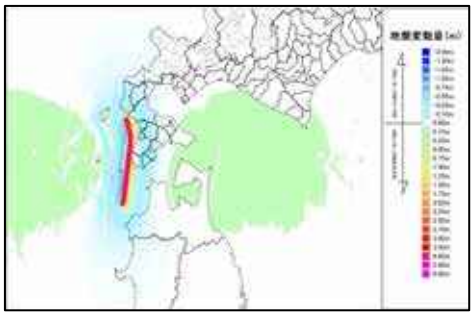
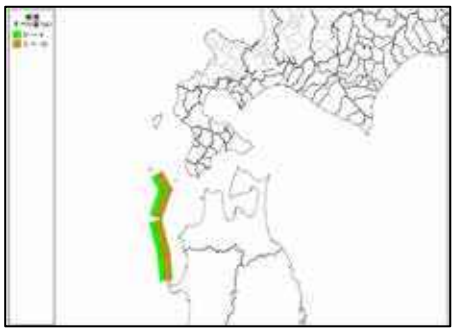
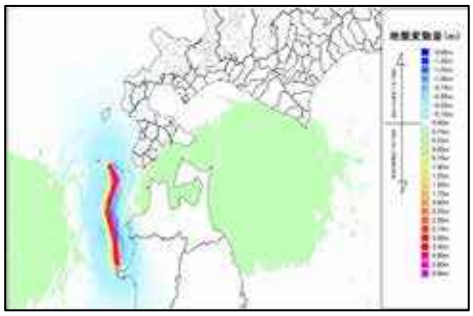


震源域



地盤変動量分布

対象津波		**F17　想定地震津波**
マグニチュード		7.78
使用モデル		F17_ALL
概要	**説明**	国の「日本海における大規模地震に関する調査検討会」により設定された津波断層モデル F17 モデルをベースに、北海道日本海沿岸の津波浸水想定（H29.2 公表）にて設定した大すべり域を１つに繋げた想定津波。
	震源域と地盤変動量	  震源域　　地盤変動量

対象津波		**F18　想定地震津波**	**F20　想定地震津波**
マグニチュード		7.71	7.80
使用モデル		F18_ALL	F20_ALL
概要	**説明**	国の「日本海における大規模地震に関する調査検討会」により設定された津波断層モデル F14 モデルをベースに、北海道日本海沿岸の津波浸水想定（H29.2 公表）にて設定した大すべり域を１つに繋げた想定津波。	国の「日本海における大規模地震に関する調査検討会」により設定された津波断層モデル F20 モデルをベースに、北海道日本海沿岸の津波浸水想定（H29.2 公表）にて設定した大すべり域を１つに繋げた想定津波。
	震源域と地盤変動量	 震源域  地盤変動量	 震源域  地盤変動量

５．主な計算条件の設定

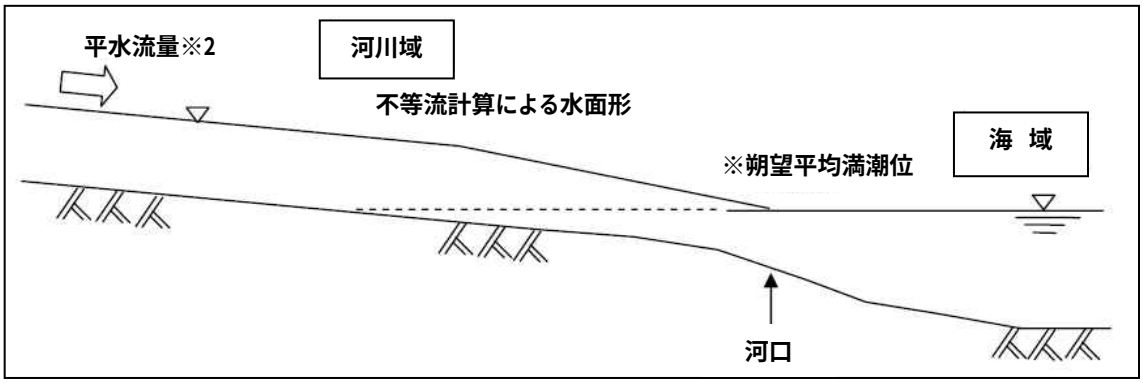
（１）初期水位の設定方法について（図－6）

①海域

海域については、朔望平均満潮位（H.W.L.）としました。

②河川域

河川内の水位については、平水流量時の水位、または、河口部においては朔望平均満潮位としました。



図－6 初期水位の設定方法

※１　朔望平均満潮位

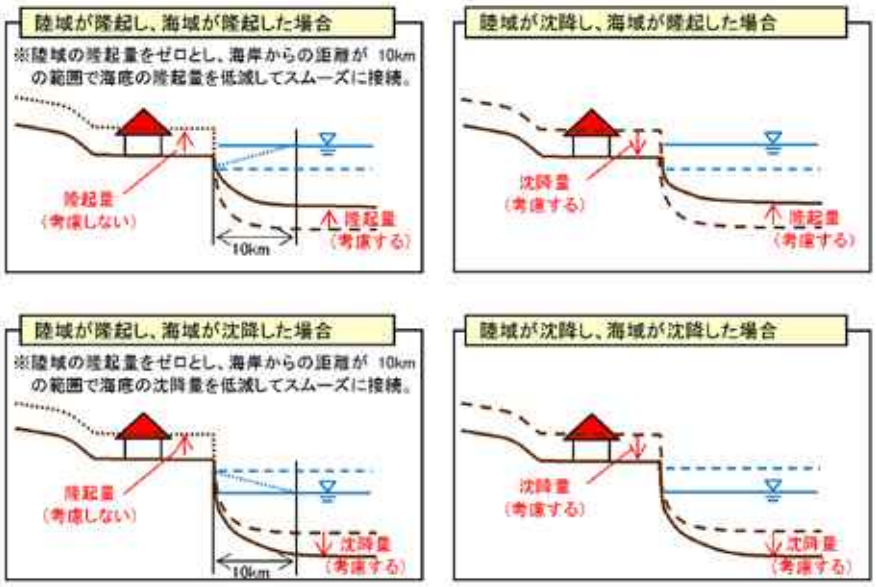
朔（新月）及び望（満月）の日から前２日後４日以内に現れる、各月の最高満潮位の平均値。

※２　平水流量

１年を通じて 185 日はこれを下回らない流量。

（２）地震による地盤変動について

地震による地殻変動は、①海域は隆起・沈降を考慮し、②陸域は隆起を考慮せず沈降のみを考慮しました。



図－7 地盤変動について

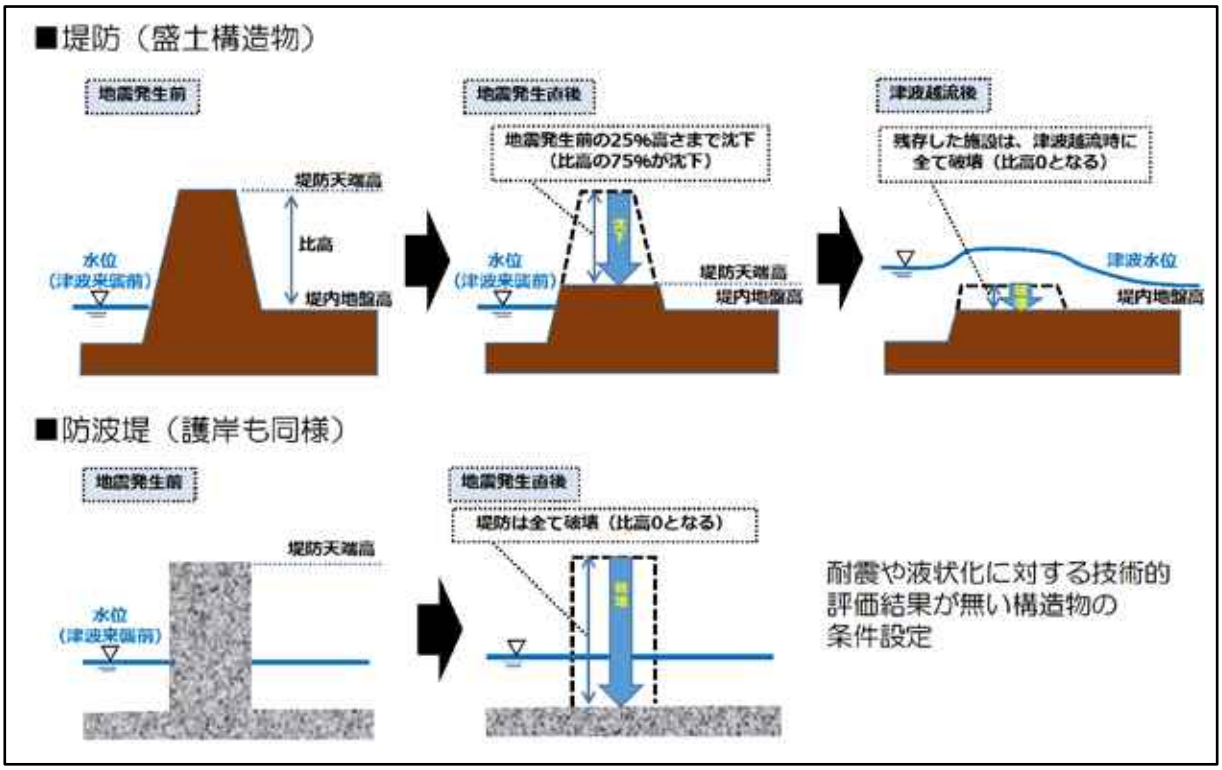
（３）各種構造物の取扱いについて

① 地震や津波による各種施設の被災を考慮しています。また、水門・陸閘等については、耐震性を有し自動化された施設、常時閉鎖の施設等以外は、開放状態として取り扱うことを基本としています。

② 各種構造物については、津波が越流し始めた時点で「破壊する」ものとし、破壊後の形状は「無し」としています。

表－１　構造物条件

構造物種類	条件
護岸	耐震や液状化に対する技術的評価結果が無ければ、構造物無しとしています。
堤防	耐震や液状化に対する技術的評価結果が無ければ、堤防高を地震前の２５％の高さとしています。
防波堤	耐震や液状化に対する技術的評価結果が無ければ、構造物無しとしています。
道路	地形として取り扱っています。
水門等	耐震性を有し自動化された施設、常時閉鎖の施設等以外は開放状態として取り扱っています。
建築物	建物の代わりに津波が遡上する時の摩擦（粗度）を設定しています。



図－8　構造物条件の模式図

６．計算結果について

今回の津波浸水想定による浸水面積、海岸線の津波水位および影響開始時間（±20cm）は次の通りです。

なお、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ものではありません。

（１）浸水想定面積（市町毎の最大浸水想定面積）

No	振興局	市町村名	浸水面積 ha
1	根室	羅臼町	87
2		標津町	970
3		別海町	5,232
4		根室市	5,098
5	釧路総合	浜中町	5,013
6		厚岸町	4,672
7		釧路町	2,866
8		鶴居村	290
8		釧路市（釧路）	6,945
9		白糠町	3,030
10		釧路市（音別）	2,294
11	十勝総合	浦幌町	5,183
12		豊頃町	3,859
13		幕別町	108
14		大樹町	4,133
15		広尾町	1,039
16	日高	えりも町	1,762
17		様似町	706
18		浦河町	1,585
19		新ひだか町	1,800
20		新冠町	442
21		日高町	1,679

No	振興局	市町村名	浸水面積 ha
22	胆振総合	むかわ町	1,813
23		厚真町	2,110
24		苫小牧市	10,224
25		白老町	3,026
26		登別市	1,450
27		室蘭市	1,772
28		伊達市	1,040
29		洞爺湖町	121
30		豊浦町	252
31	渡島総合	長万部町	1,893
32		八雲町	2,350
33		森町	716
34		鹿部町	495
35		函館市	2,608
36		北斗市	1,619
37		木古内町	604
38		知内町	766
39		福島町	173

合計	91,826

【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、小数点以下四捨五入しています。

・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の面積の合計値とは合いません。

（２）海岸線の津波水位（市町毎の最大津波水位(最大津波高)）

No	振興局	市町村名	最大津波水位 海岸線における津波水位の最大値（T.P.m）			
1	根室	羅臼町	1.3	十勝・根室沖①	～ 4.3	十勝・根室沖③
2		標津町	2.1	十勝・根室沖③	～ 5.1	十勝・根室沖①
3		別海町	2.5	十勝・根室沖③	～ 4.7	十勝・根室沖①
4		根室市	2.2	十勝・根室沖②	～ 21.7	十勝・根室沖①
5	釧路総合	浜中町	5.4	十勝・根室沖①	～ 20.3	十勝・根室沖①
6		厚岸町	1.3	十勝・根室沖③	～ 20.2	十勝・根室沖③
7		釧路町	4.8	十勝・根室沖②	～ 26.5	十勝・根室沖②
8		鶴居村	海岸線無し			
8		釧路市（釧路）	5.5	十勝・根室沖②	～ 20.3	十勝・根室沖②
9		白糠町	9.7	十勝・根室沖②	～ 16.5	十勝・根室沖③
10		釧路市（阿寒）	12.5	十勝・根室沖②	～ 18.0	十勝・根室沖③
11	十勝総合	浦幌町	12.3	十勝・根室沖③	～ 21.7	十勝・根室沖③
12		豊頃町	10.1	十勝・根室沖③	～ 22.3	十勝・根室沖③
13		幕別町	海岸線無し			
14		大樹町	12.6	十勝・根室沖③	～ 19.9	十勝・根室沖③
15		広尾町	12.5	十勝・根室沖③	～ 25.4	十勝・根室沖②
16	日高	えりも町	10.0	三陸・日高沖①	～ 26.0	十勝・根室沖①
17		様似町	9.1	十勝・根室沖③	～ 18.5	十勝・根室沖③
18		浦河町	9.8	三陸・日高沖①	～ 14.9	三陸・日高沖①
19		新ひだか町	7.6	三陸・日高沖②	～ 11.4	三陸・日高沖②
20		新冠町	7.4	三陸・日高沖②	～ 10.3	三陸・日高沖②
21		日高町	7.8	三陸・日高沖②	～ 16.3	三陸・日高沖②
22	胆振総合	むかわ町	7.7	三陸・日高沖②	～ 11.3	三陸・日高沖②
23		厚真町	7.4	三陸・日高沖②	～ 9.2	三陸・日高沖②
24		苫小牧市	5.6	三陸・日高沖①	～ 9.7	三陸・日高沖②
25		白老町	8.3	三陸・日高沖②	～ 9.2	三陸・日高沖②
26		登別市	8.8	三陸・日高沖②	～ 12.0	三陸・日高沖②
27		室蘭市	3.7	三陸・日高沖②	～ 9.4	三陸・日高沖②
28		伊達市	5.3	三陸・日高沖②	～ 7.7	三陸・日高沖①
29		洞爺湖町	5.7	三陸・日高沖②	～ 7.7	三陸・日高沖②
30		豊浦町	4.3	三陸・日高沖②	～ 8.8	三陸・日高沖②
31	渡島総合	長万部町	6.2	三陸・日高沖②	～ 7.5	三陸・日高沖②
32		八雲町	5.8	三陸・日高沖②	～ 10.4	三陸・日高沖②
33		森町	4.3	三陸・日高沖②	～ 11.3	三陸・日高沖②
34		鹿部町	8.6	三陸・日高沖②	～ 11.9	三陸・日高沖②
35		函館市	2.9	三陸・日高沖②	～ 8.7	三陸・日高沖②
36		北斗市	5.1	三陸・日高沖②	～ 7.8	三陸・日高沖②
37		木古内町	4.4	三陸・日高沖②	～ 9.0	三陸・日高沖②
38		知内町	2.9	三陸・日高沖②	～ 8.7	三陸・日高沖②
39		福島町	2.9	三陸・日高沖②	～ 12.1	F17

千島海溝モデル
日本海溝モデル
日本海モデル

【留意事項】

・津波水位の単位は標高 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。

・津波水位は、複数ケースのシミュレーション結果を重ね合わせ、最も高い津波水位（最大津波水位）の最大値と最小値を表示しています。

・表中の塗色は、最大津波水位となる津波断層モデルを表示しています。

・「（２）津波の最も高くなるケース」の最大値と「（３）津波影響開始時間（±20cm）が最も早くなるケース」の最短時間は、同じ断層モデル、同じ地点で発生するとは限りません。

（３）津波影響開始時間（±20㎝）及び津波到達時間

No	振興局	市町村名	津波到達時間（分）								
			影響開始時間（分）			第一波到達時間（分）			最大津波到達時間（分）		
1	根室	羅臼町	1	～	11	3	～	33	3	～	213
2		標津町	6	～	31	39	～	62	110	～	321
3		別海町	10	～	94	78	～	96	148	～	220
4		根室市	2	～	42	24	～	72	24	～	255
5	釧路総合	浜中町	1	～	10	25	～	40	25	～	94
6		厚岸町	1	～	47	24	～	34	24	～	256
7		釧路町	2	～	17	25	～	38	25	～	38
8		鶴居村	海岸線無し			海岸線無し			海岸線無し		
8		釧路市（釧路）	5	～	9	28	～	33	28	～	85
9		白糠町	7	～	13	32	～	36	32	～	36
10		釧路市（音別）	13	～	15	33	～	28	33	～	38
11	十勝総合	浦幌町	15	～	16	34	～	39	34	～	39
12		豊頃町	15	～	18	35	～	39	35	～	39
13		幕別町	海岸線無し			海岸線無し			海岸線無し		
14		大樹町	16	～	17	35	～	39	35	～	39
15		広尾町	5	～	18	30	～	40	30	～	40
16	日高	えりも町	1	～	5	27	～	48	27	～	48
17		様似町	1	～	3	24	～	60	48	～	60
18		浦河町	2	～	6	22	～	61	58	～	83
19		新ひだか町	4	～	10	23	～	51	23	～	86
20		新冠町	5	～	10	27	～	34	26	～	34
21		日高町	8	～	15	33	～	78	32	～	147
22	胆振総合	むかわ町	11	～	16	39	～	47	39	～	47
23		厚真町	14	～	18	44	～	92	44	～	170
24		苫小牧市	6	～	17	40	～	92	40	～	162
25		白老町	6	～	10	28	～	42	38	～	42
26		登別市	6	～	8	39	～	44	39	～	44
27		室蘭市	4	～	32	41	～	70	40	～	129
28		伊達市	26	～	35	59	～	71	93	～	120
29		洞爺湖町	23	～	31	70	～	72	106	～	289
30		豊浦町	10	～	29	78	～	79	78	～	283
31	渡島総合	長万部町	10	～	17	81	～	90	81	～	90
32		八雲町	15	～	29	65	～	85	65	～	209
33		森町	15	～	31	47	～	66	47	～	66
34		鹿部町	4	～	19	42	～	49	42	～	49
35		函館市	1	～	18	26	～	64	26	～	223
36		北斗市	3	～	16	53	～	61	53	～	61
37		木古内町	5	～	13	50	～	57	50	～	100
38		知内町	5	～	13	23	～	60	23	～	93
39		福島町	5	～	11	13	～	59	13	～	59

千島海溝モデル
日本海溝モデル
日本海モデル

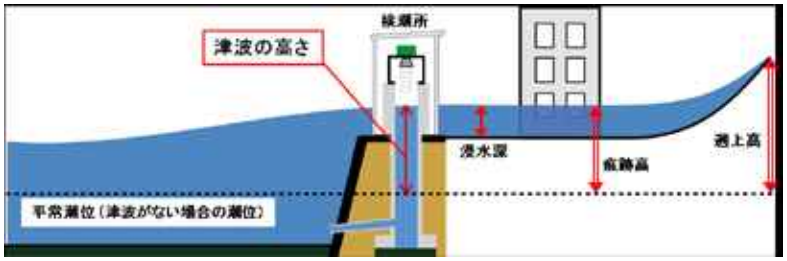
【留意事項】

・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、最も早い津波影響開始時間（最短津波影響開始時間、第一波到達時間、最大津波到達時間）を表示しています。

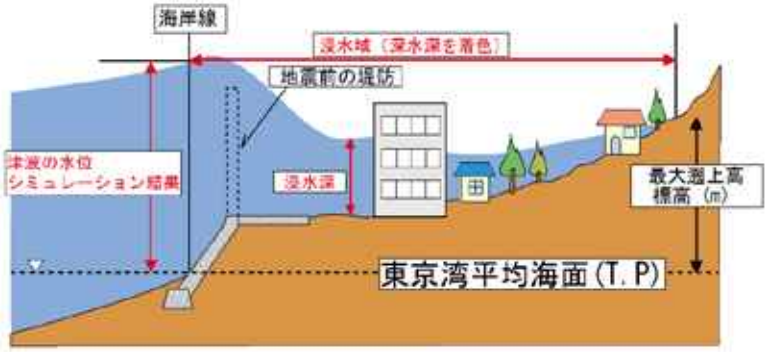
・表中の塗色は、最短津波影響開始時間および最大津波到達時間の津波断層モデルを表示しています。

＜参考＞気象庁の津波の高さの定義

今回の公表した津波浸水想定における「津波水位」は、気象庁が発表する津波情報の中で用いられる「津波の高さ」とは異なる高さを指しています。気象庁の津波情報の中の「津波の高さ」は、平常潮位（津波がない場合の潮位）からの高さを指します。

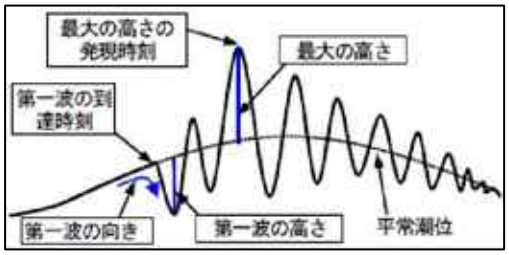


（出典：気象庁 HP）



図－9　津波浸水想定の「津波水位」

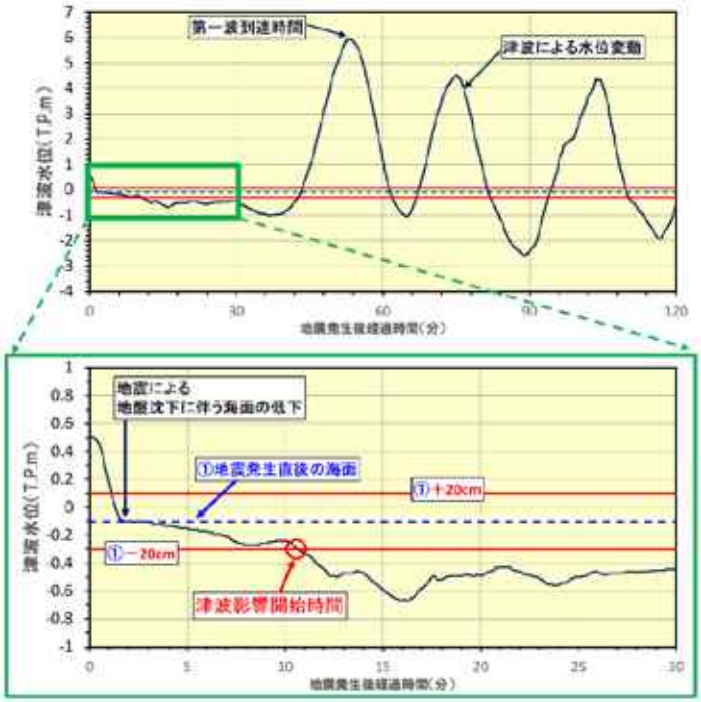
また、「津波第一波到達時間」や「影響開始時間」は、気象庁が発表する津波情報の中で用いられる「津波の第一波到達予想時刻」とは異なる時刻を指しています。気象庁の津波情報の中の「津波の第一波到達予想時刻」は、波の立ち上がりが始まる時刻を指します。



＜津波の測り方の模式＞

津波の観測値の測り方を示す。第一波の向きは、下方向が「引き」、上方向が「押し」となる（左の例の場合は「引き」となる）。

図－10　気象庁の「到達時間」



図－11　津波浸水想定の「到達時間」

７．津波浸水想定の検討体制

今回の津波浸水想定については、学識者で構成する「北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会：津波浸水想定設定ワーキンググループ」でさまざまな意見を頂き作成しました。

名前	所属	備考
谷岡　勇市郎	北海道大学大学院理学研究院　教授	座長
平川　一臣	北海道大学　名誉教授	委員
高橋　浩晃	北海道大学大学院理学研究院　教授	委員
大園　真子	北海道大学大学院理学研究院　兼 東京大学地震研究所　准教授	委員
髙橋　博	札幌管区気象台気象防災部　地震情報官	委員※１
阿南　恒明	札幌管区気象台気象防災部　地震情報官	委員※２

※1 第１回、第２回　※2 第３回

第１回：令和２年７月７日開催
第２回：令和３年３月１０日開催
第３回：令和３年６月２４日開催

８．今後について

今回の津波浸水想定を基に、沿岸市町村では、津波ハザードマップの策定や住民の避難方法の検討、市町村防災計画の改定などに取り組むこととなるため、市町村に対する技術的支援や助言を行っていきます。

また、「津波防災地域づくりに関する法律」に関しては、津波防災地域づくりを総合的に推進するための「推進計画」の作成や、津波災害警戒区域の指定などについても、今後、市町村と一体となり検討していく必要があるため、総合的な津波防災対策として、関係部局や市町村との連携・協議体制を強化していきます。

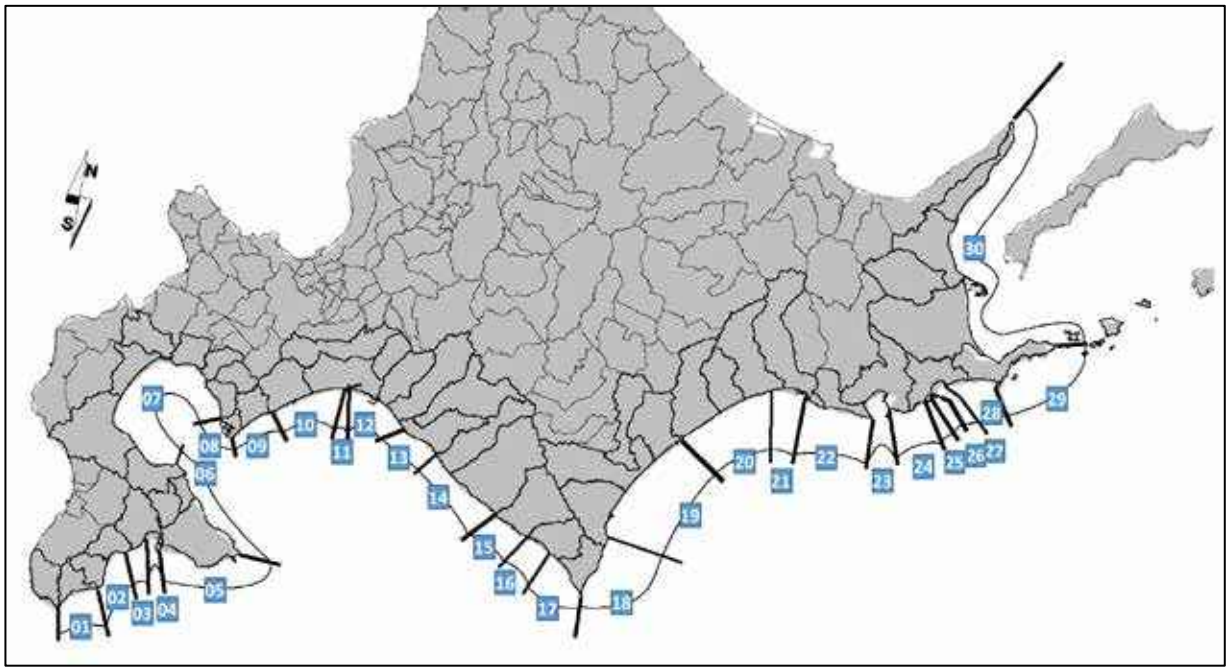
なお、今回設定した最大クラスの津波については、津波断層モデルの新たな知見（内閣府・中央防災会議、隣接県等）が得られた場合や構造物の整備・強化が進んできた場合等には、必要に応じて見直していきます。

1．地域海岸の設定について

地域海岸は、北海道太平洋沿岸を湾の形状や山付け等の「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、次のとおり30の地域海岸に区分しました。

表－1　地域海岸の区分

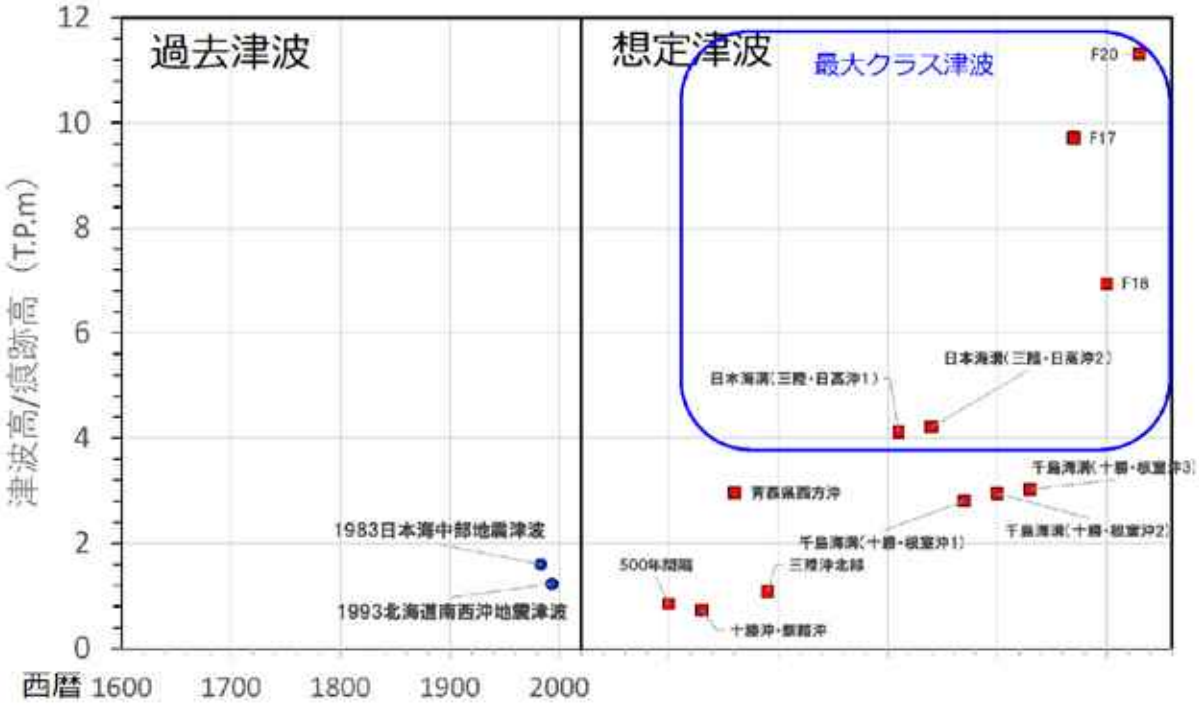
地域海岸No	設定理由・箇所名
▶	松前町・福島町の市町村境界（岬状・崖地形）で区分
1	**松前町（白神地区）・福島町（松浦地区）～福島町（岩部地区）・知内町（小谷石地区）**
▶	福島町・知内町の市町村境界（岬状・崖地形）で区分
2	**福島町（岩部地区）・知内町（小谷石地区）～木古内町（亀川地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
3	**木古内町（亀川地区）～北斗市（矢不来地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
4	**北斗市（矢不来地区）～函館市（函館山地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状（大鼻岬）・崖地形により区分
5	**函館市（函館山地区）～函館市（恵山岬地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
6	**函館市（恵山岬地区）～森町（沼尻地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
7	**森町（沼尻地区）～伊達市（南黄金地区）**
▶	伊達市・室蘭市の市境界で区分（地域特性；噴火湾を一連で区分）
8	**伊達市（南黄金地区）～室蘭市（母恋南地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状（地球岬）・崖地形により区分
9	**室蘭市（母恋南地区）～白老町（虎杖浜地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
10	**白老町（虎杖浜地区）～苫小牧市（汐見地区）**
▶	苫小牧市(西港・隅角部を境)シミュレーションによる津波高特性により区分
11	**苫小牧市（汐見地区）～苫小牧西港～苫小牧市（真砂地区）**
▶	苫小牧市(西港・防波堤端部を境)（地域特性；苫小牧港（西港）を一連で区分）
12	**苫小牧市（真砂地区）～日高町（富川地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、沙流川河口により区分
13	**日高町（富川地区）～新冠町（大狩部地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
14	**新冠町（大狩部地区）～新ひだか町（静内地区）・浦河町（荻伏地区）**
▶	新冠町・浦河町の町境界、崖地形により区分
15	**新ひだか町（静内地区）・浦河町（荻伏地区）～浦河町（東幌別地区）・様似町（鵜苫地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、浦河町・様似町の町境界で区分
16	**浦河町（東幌別地区）・様似町（鵜苫地区）～様似町（幌満地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
17	**様似町（幌満地区）～えりも町（東洋地区）：日高胆振沿岸・十勝釧路沿岸の境界**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状（襟裳岬）・崖地形により区分
18	**えりも町（襟裳地区）～広尾町（ルベシベツ地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
19	**広尾町（ルベシベツ地区）～豊頃町（大津地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、十勝川河口により区分
20	**豊頃町（打内地区）～白糠町（庶路地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、庶路川河口により区分
21	**白糠町（庶路地区）～釧路市（南地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、釧路港南地区埠頭により区分
22	**釧路市（南地区）～釧路町（去来牛地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状（尻羽岬）・崖地により区分
23	**釧路町（別尺泊地区）～厚岸町（床潭地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
24	**厚岸町（床潭地区）～浜中町（琵琶瀬地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
25	**浜中町（琵琶瀬地区）～浜中町（湯沸地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状（アゼチ岬）・崖地により区分
26	**浜中町（湯沸地区）アゼチ岬～浜中町（湯沸地区）霧多布岬**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状（霧多布岬）・崖地により区分
27	**浜中町（湯沸地区）霧多布岬～浜中町（仙鳳趾地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状・崖地形により区分
28	**浜中町（仙鳳趾地区）～根室市（落石西地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状（落石岬）・崖地により区分
29	**根室市（落石西地区）～根室市（納沙布地区）**
▶	シミュレーションによる津波高特性、岬状（納沙布岬）・崖地により区分
30	**根室市（納沙布地区）～羅臼町（知床岬地区）**
▶	羅臼町・斜里町の町境界、岬状（知床岬）・崖地により区分


N
S
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

図－1　地域海岸の区分

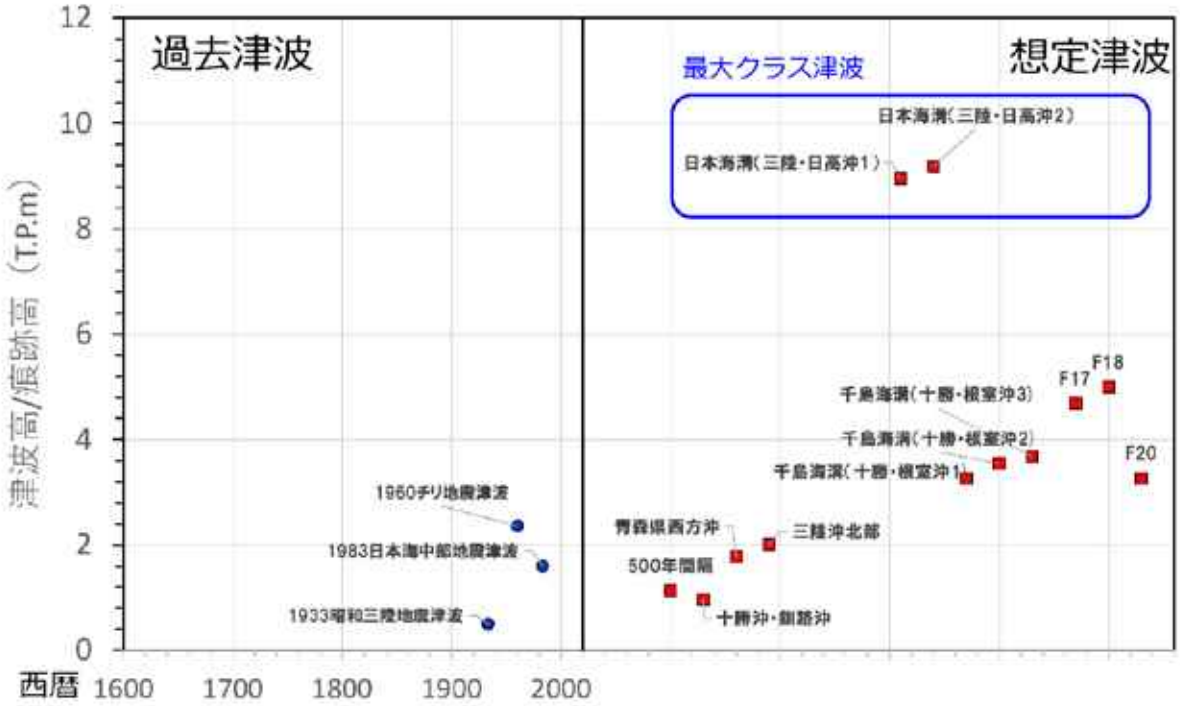
2．最大クラスの津波の設定について

過去に北海道太平洋沿岸に来襲した各種既往津波と、今後来襲する可能性のある各種想定津波の津波高を用いて、地域海岸毎に下記のグラフを作成し、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しました。



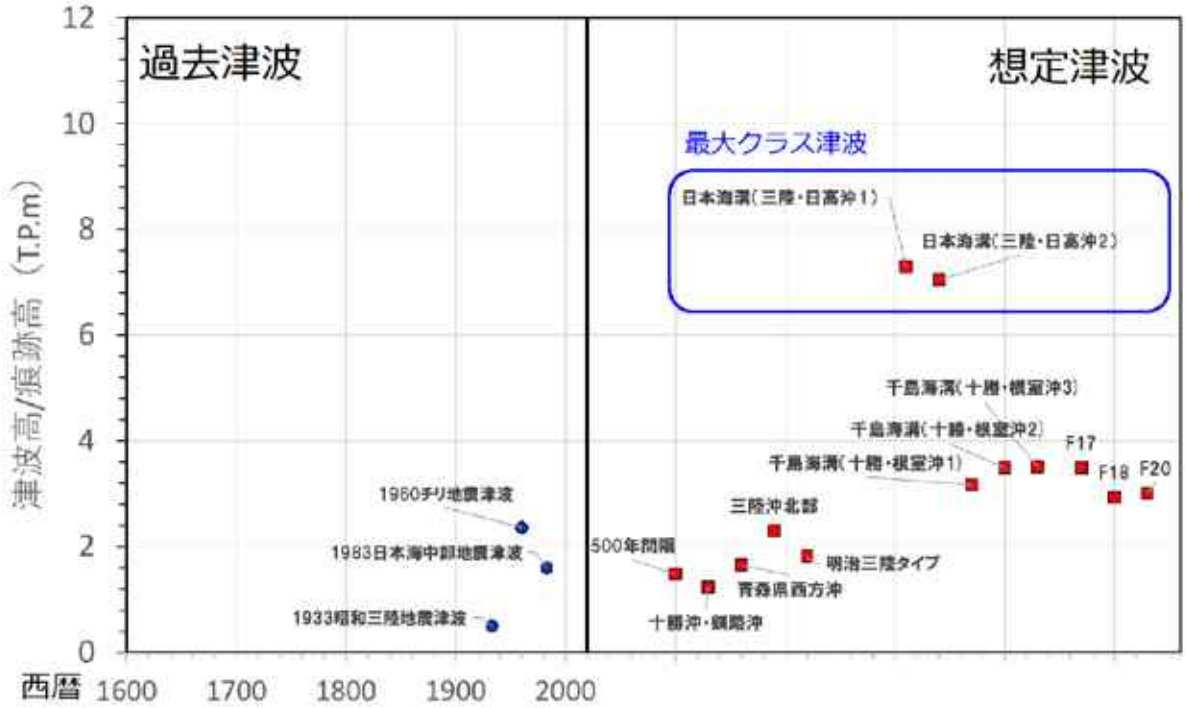
図－1　地域海岸 No.1

松前町（白神地区）・福島町（松浦地区）～福島町（岩部地区）・知内町（小谷石地区）



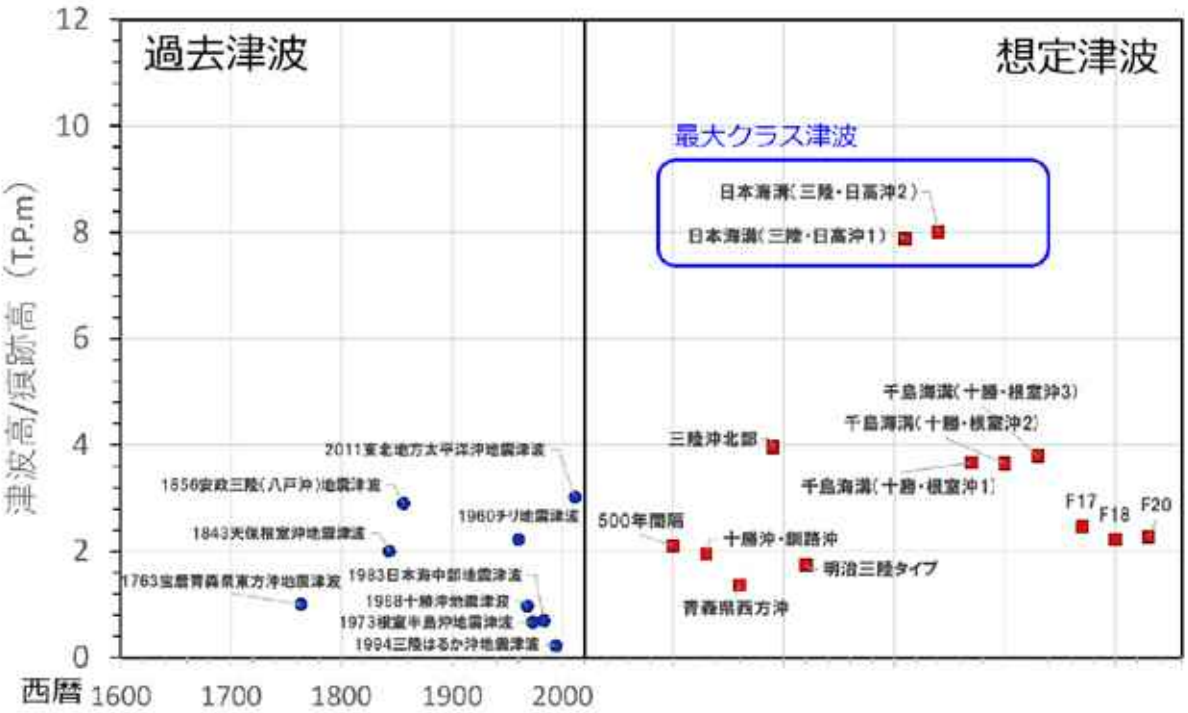
図－2　地域海岸 No.2

福島町（岩部地区）・知内町（小谷石地区）～木古内町（亀川地区）



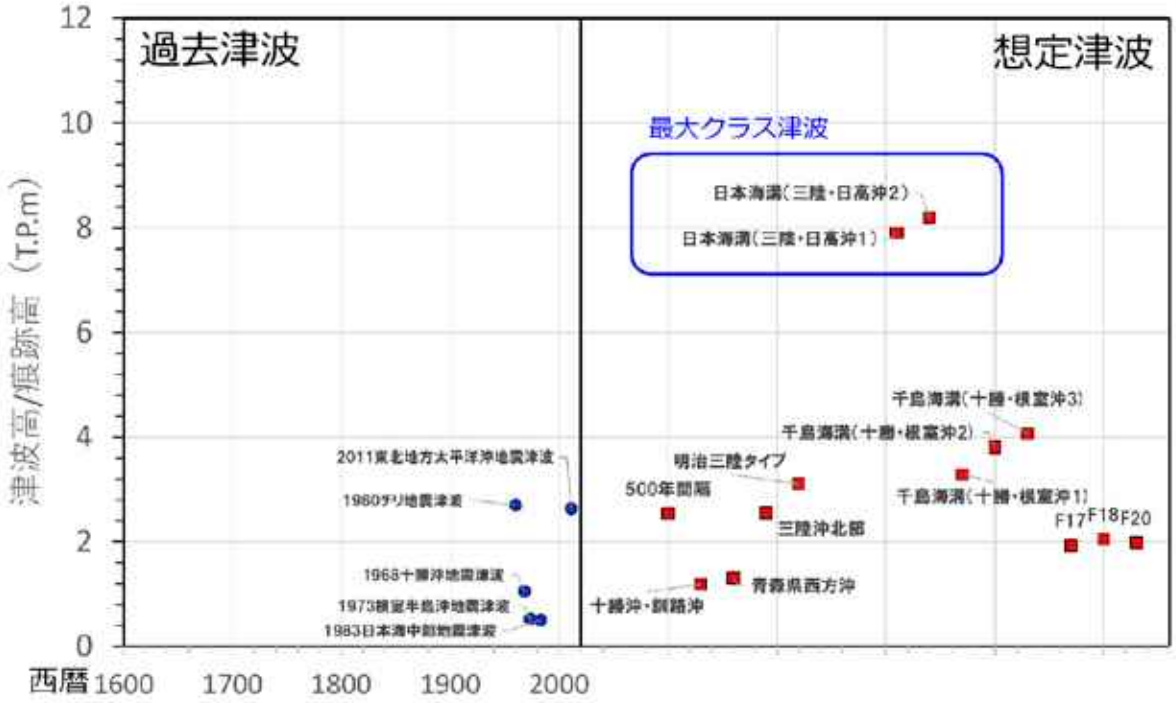
図－3 地域海岸 No.3

木古内町（亀川地区）～北斗市（矢不来地区）



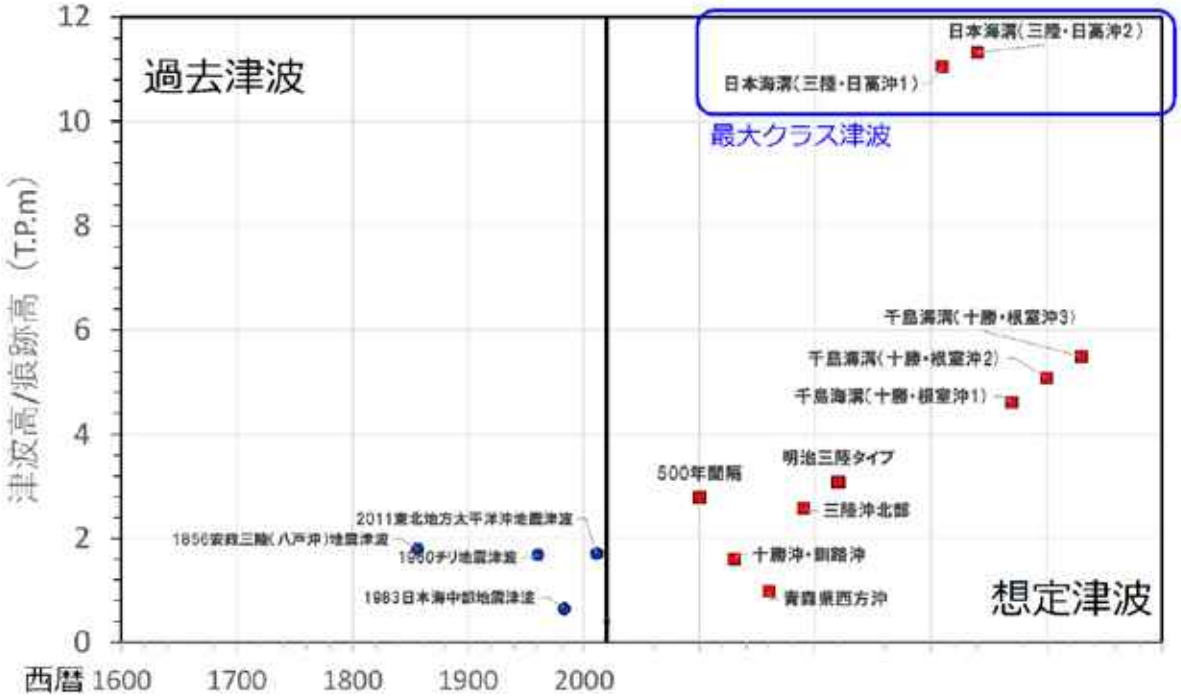
図－4 地域海岸 No.4

北斗市（矢不来地区）～函館市（函館山地区）



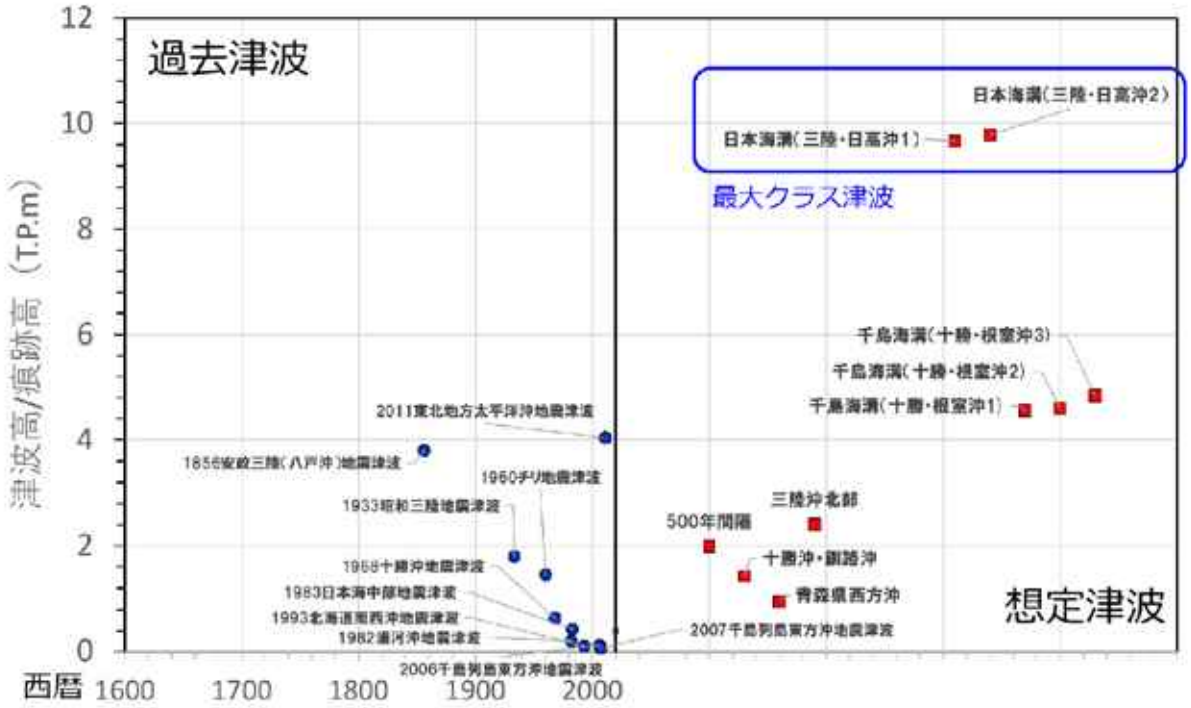
図－5 地域海岸 No.5

函館市（函館山地区）～函館市（恵山岬地区）



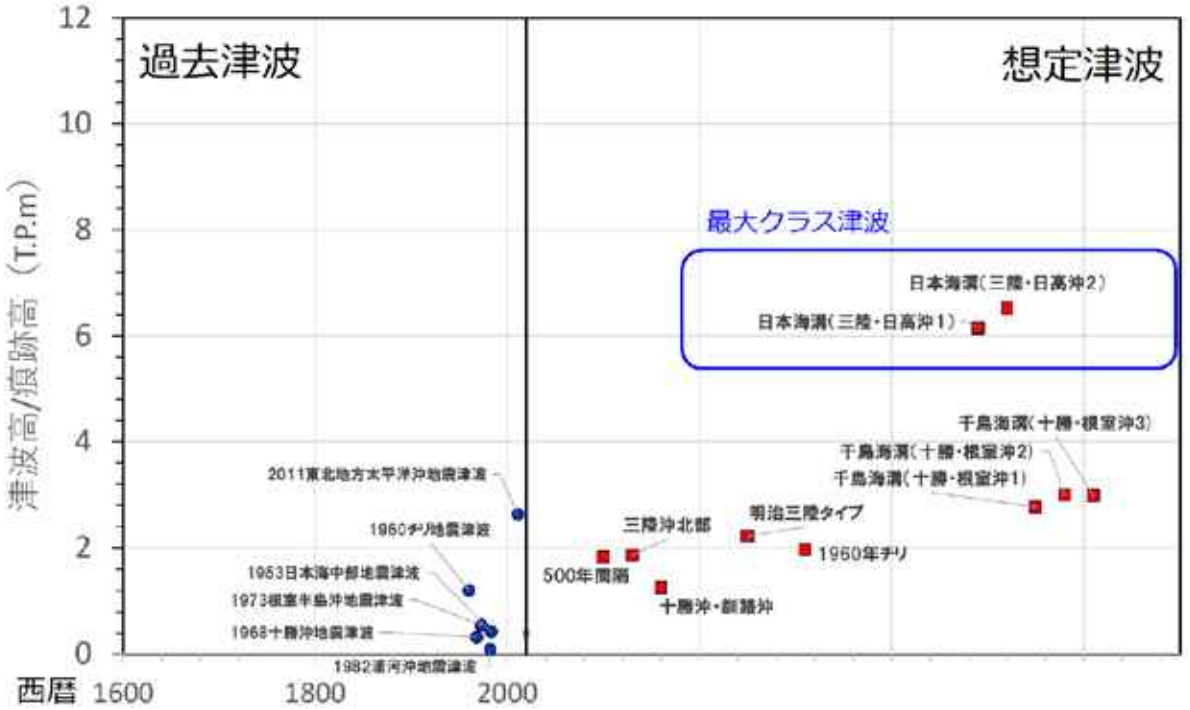
図－6 地域海岸 No.6

函館市（恵山岬地区）～森町（沼尻地区）



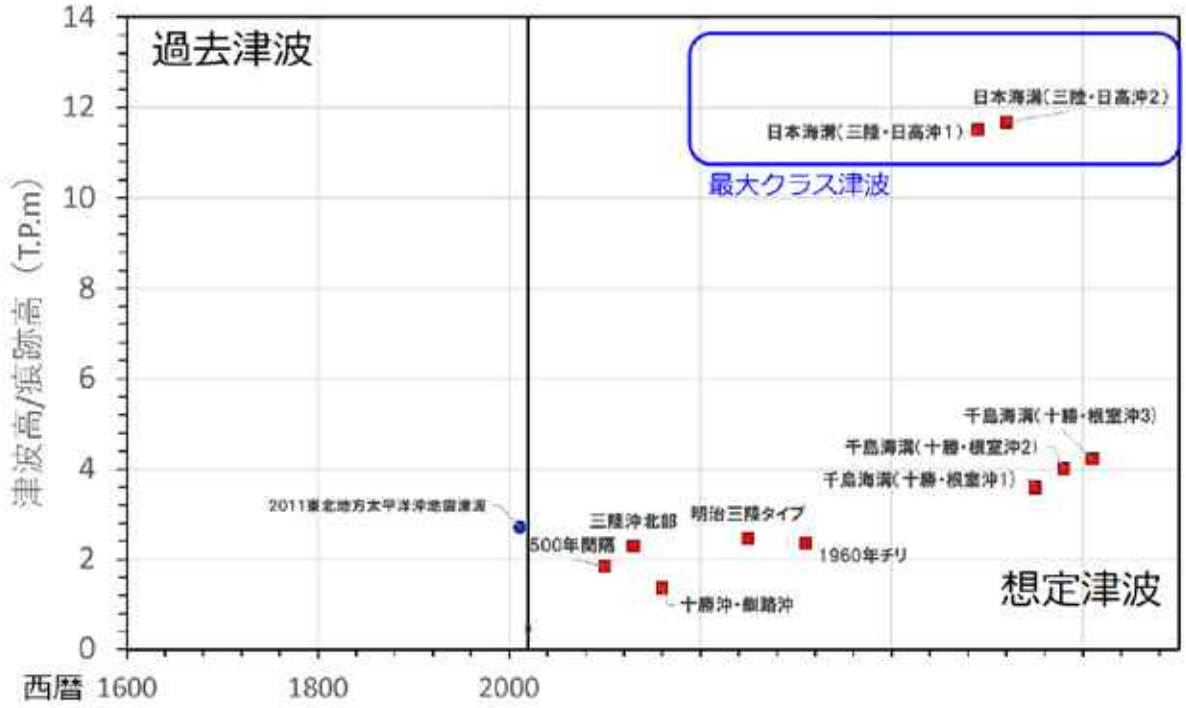
図－7 地域海岸 No.7

森町（沼尻地区）～伊達市（南黄金地区）



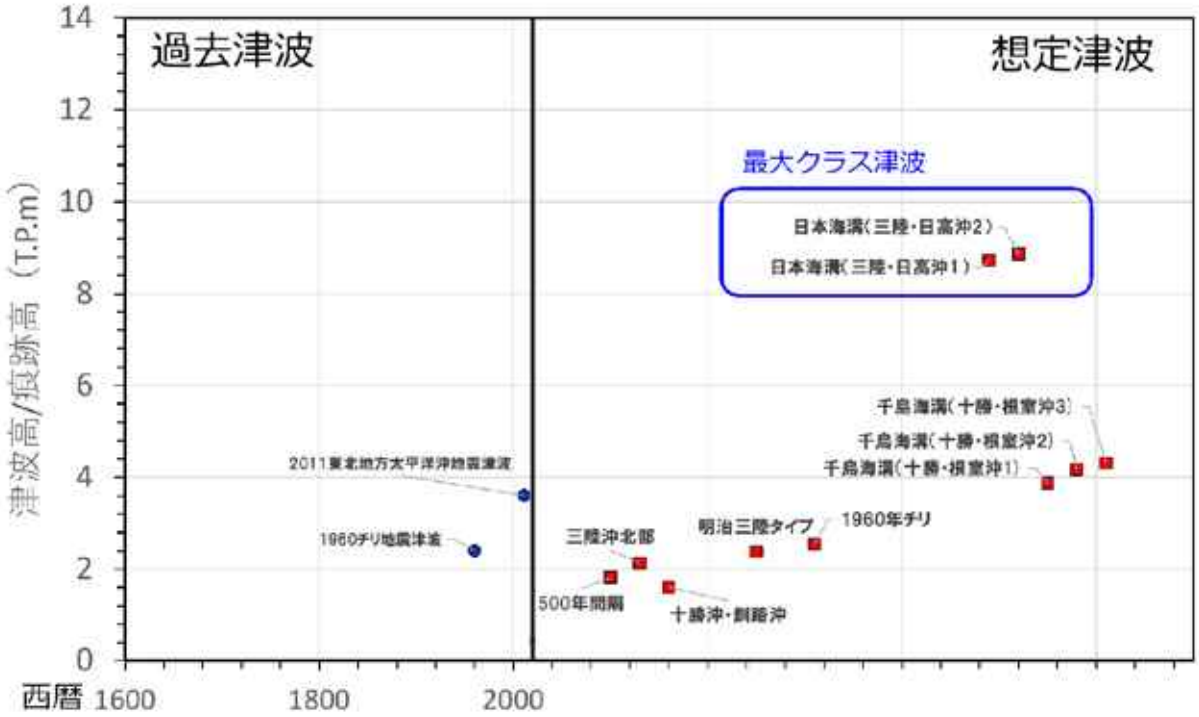
図－8 地域海岸 No.8

伊達市（南黄金地区）～室蘭市（母恋南地区）



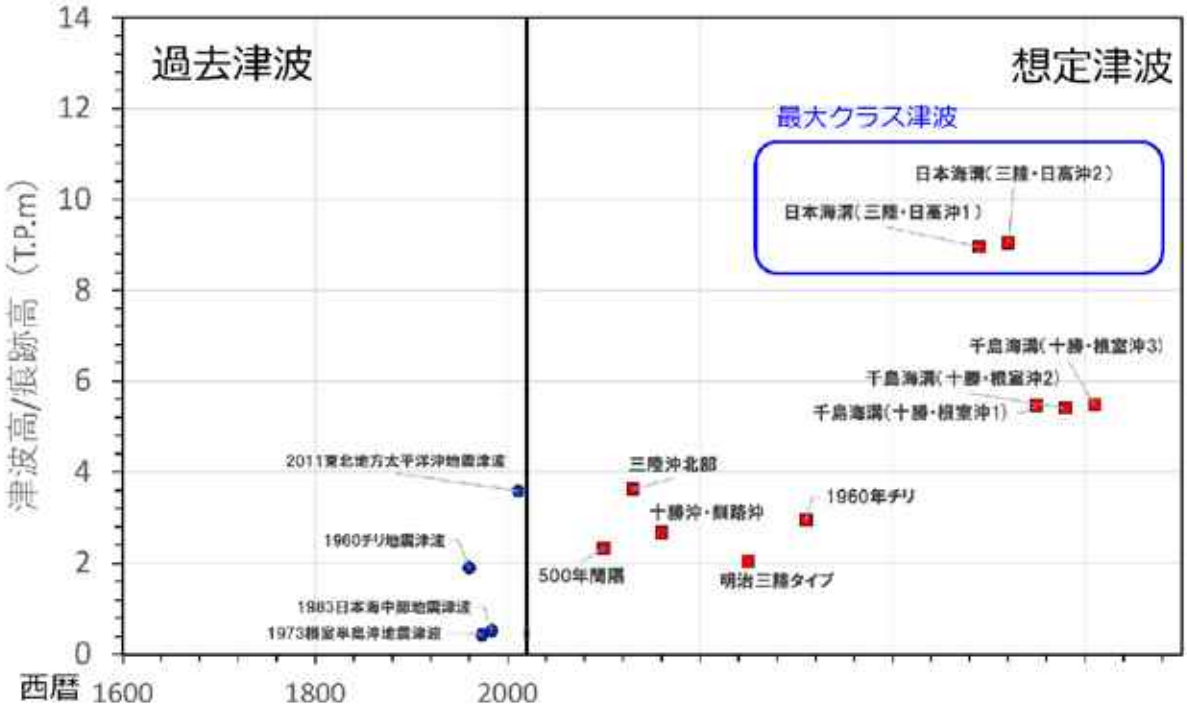
図－9 地域海岸 No.9

室蘭市（母恋南地区）～白老町（虎杖浜地区）



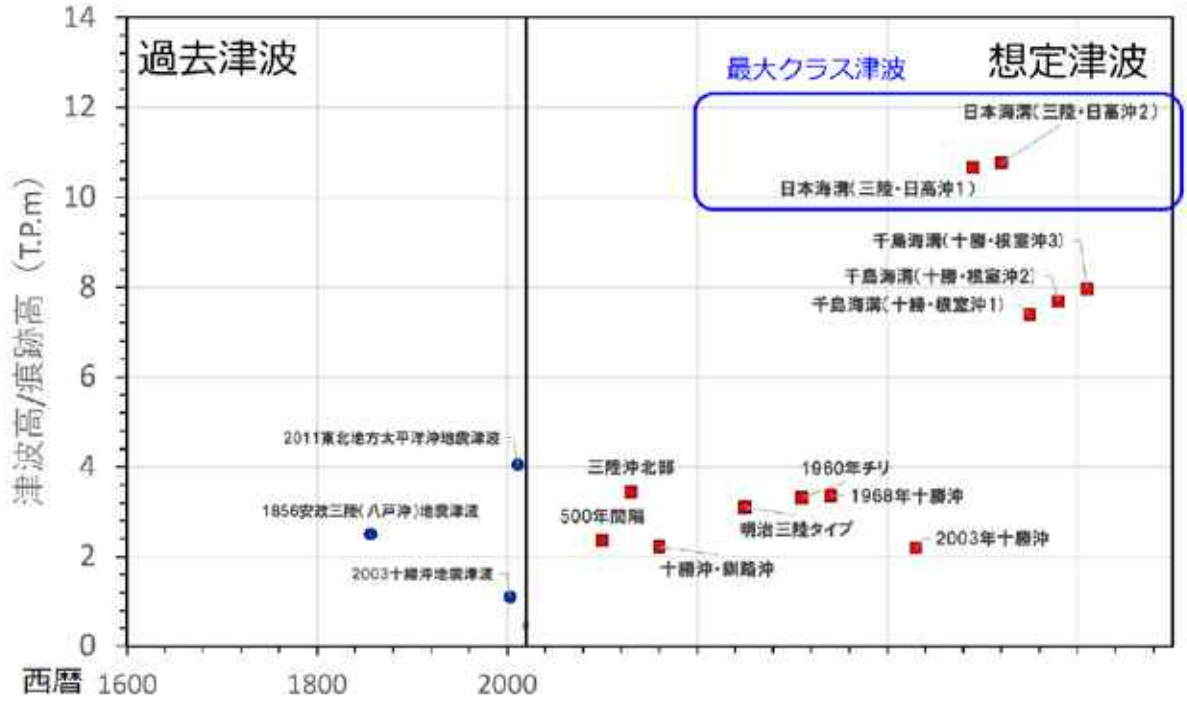
図－10 地域海岸 No.10

白老町（虎杖浜地区）～苫小牧市（汐見地区）



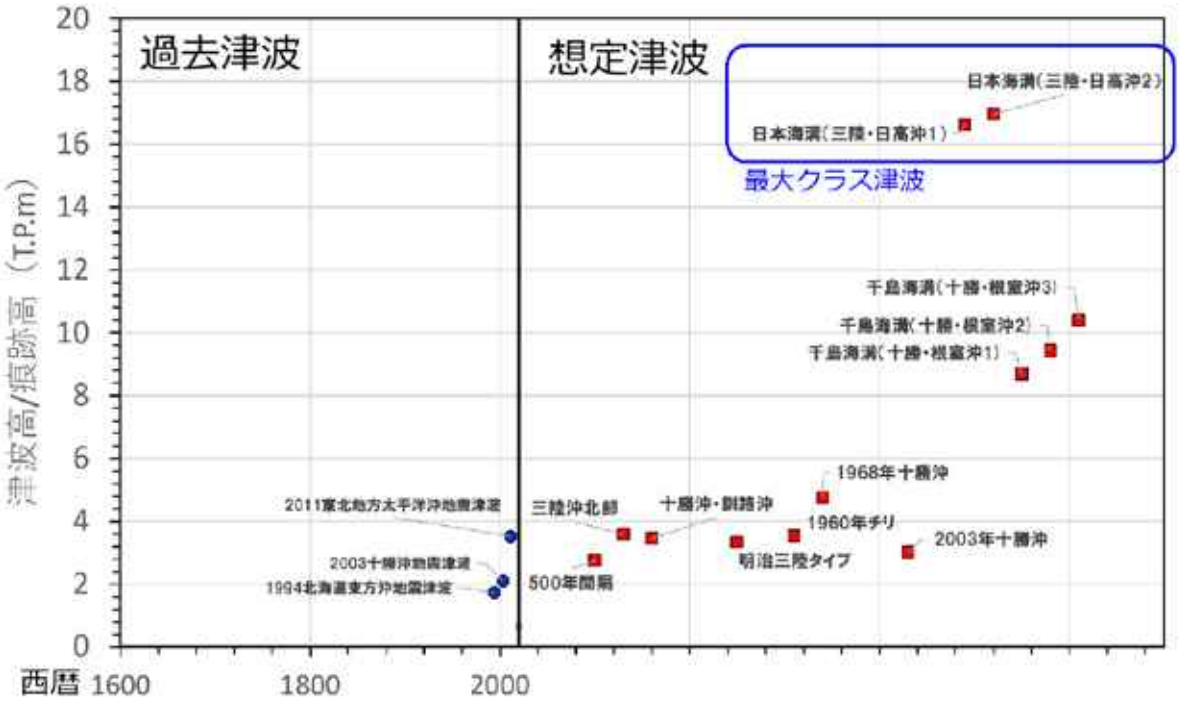
図－11　地域海岸 No.11

苫小牧市（汐見地区）～苫小牧西港～苫小牧市（真砂地区）



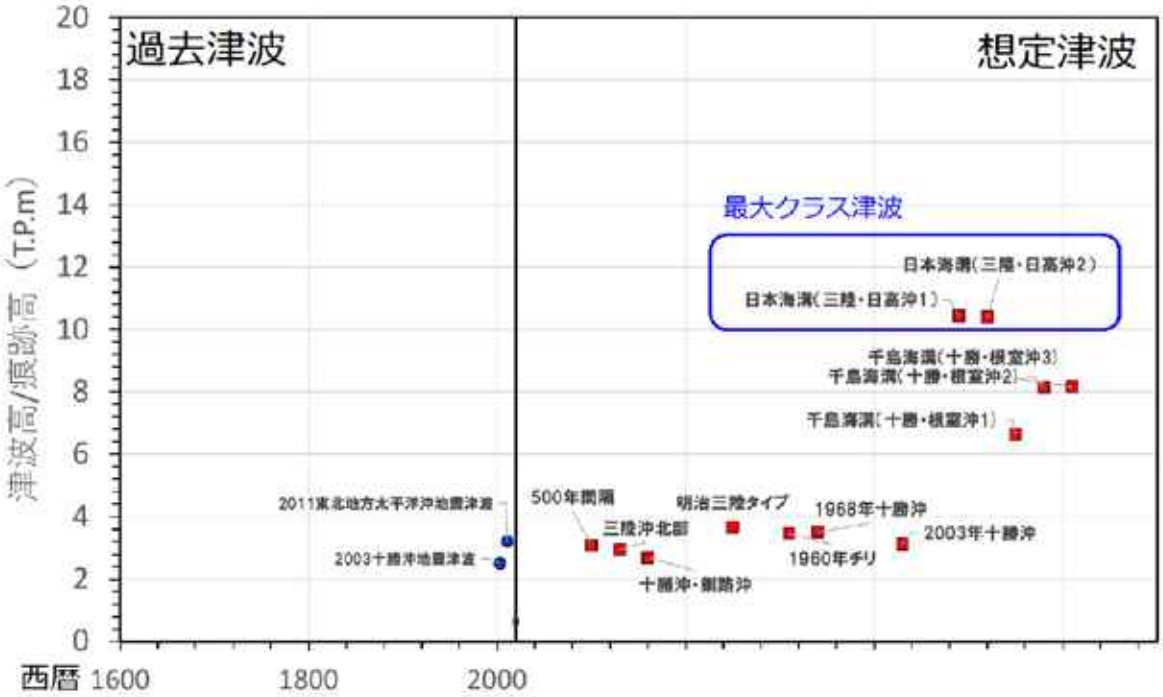
図－12　地域海岸 No.12

苫小牧市（真砂地区）～日高町（富川地区）



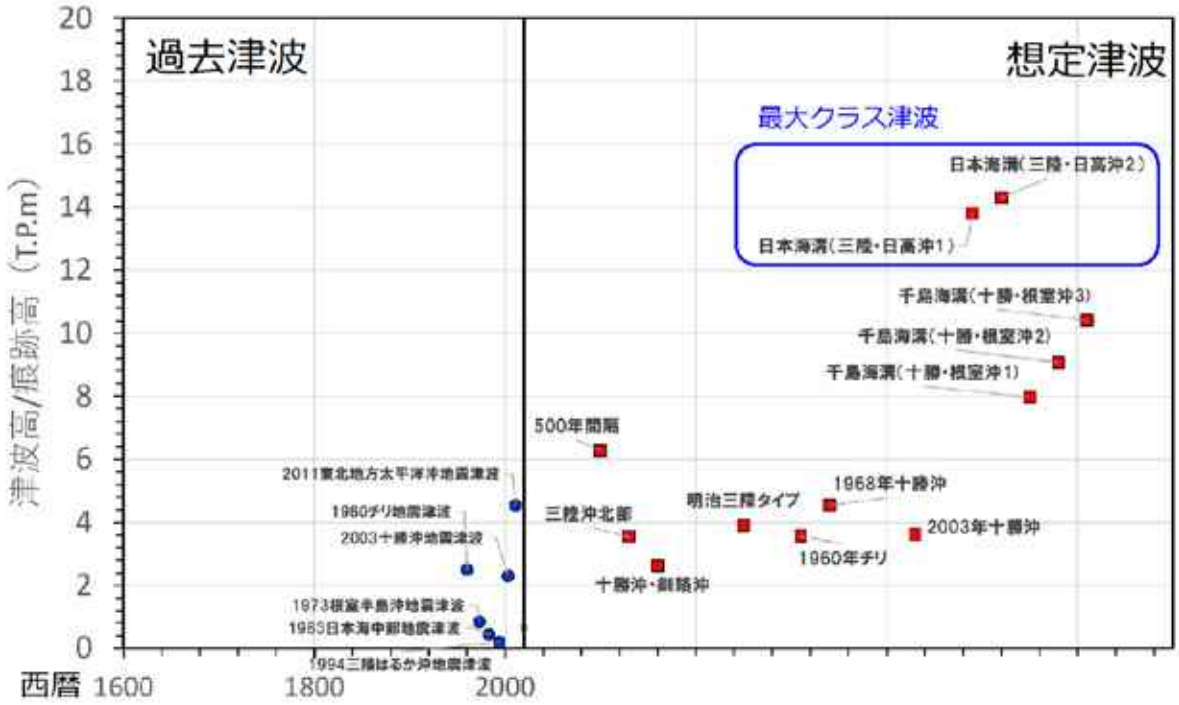
図－13 地域海岸 No.13

日高町（富川地区）～新冠町（大狩部地区）



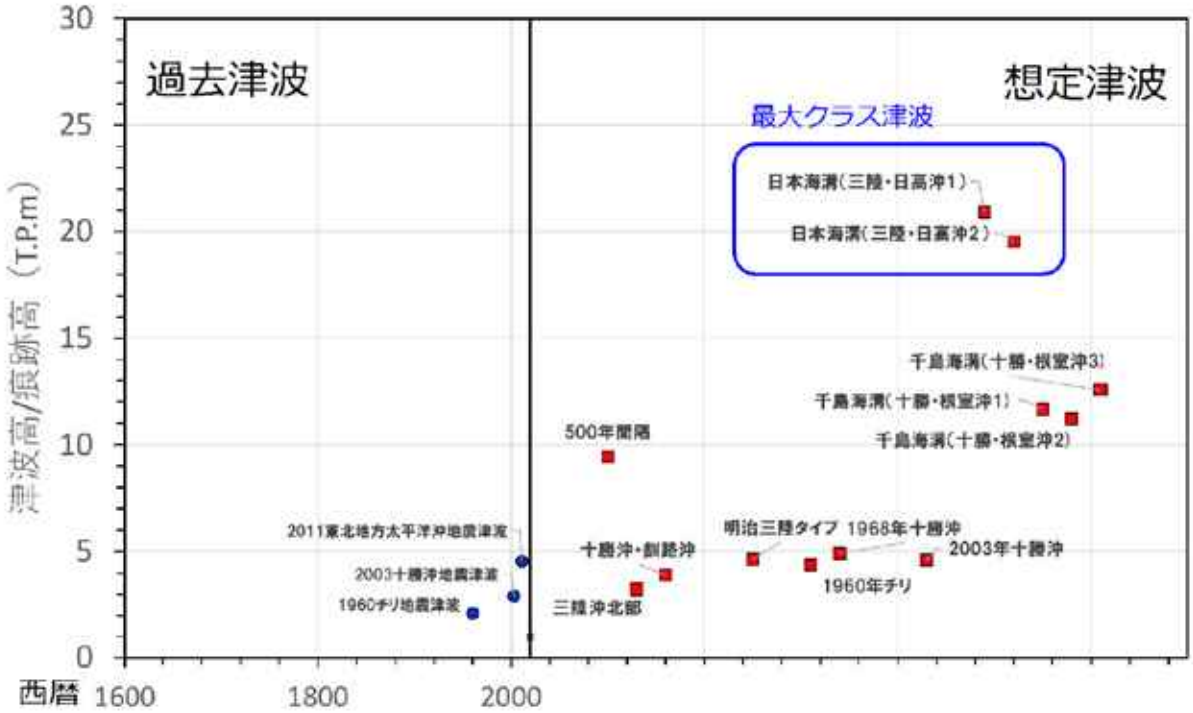
図－14 地域海岸 No.14

新冠町（大狩部地区）～新ひだか町（鳧舞地区）・浦河町（荻伏地区）



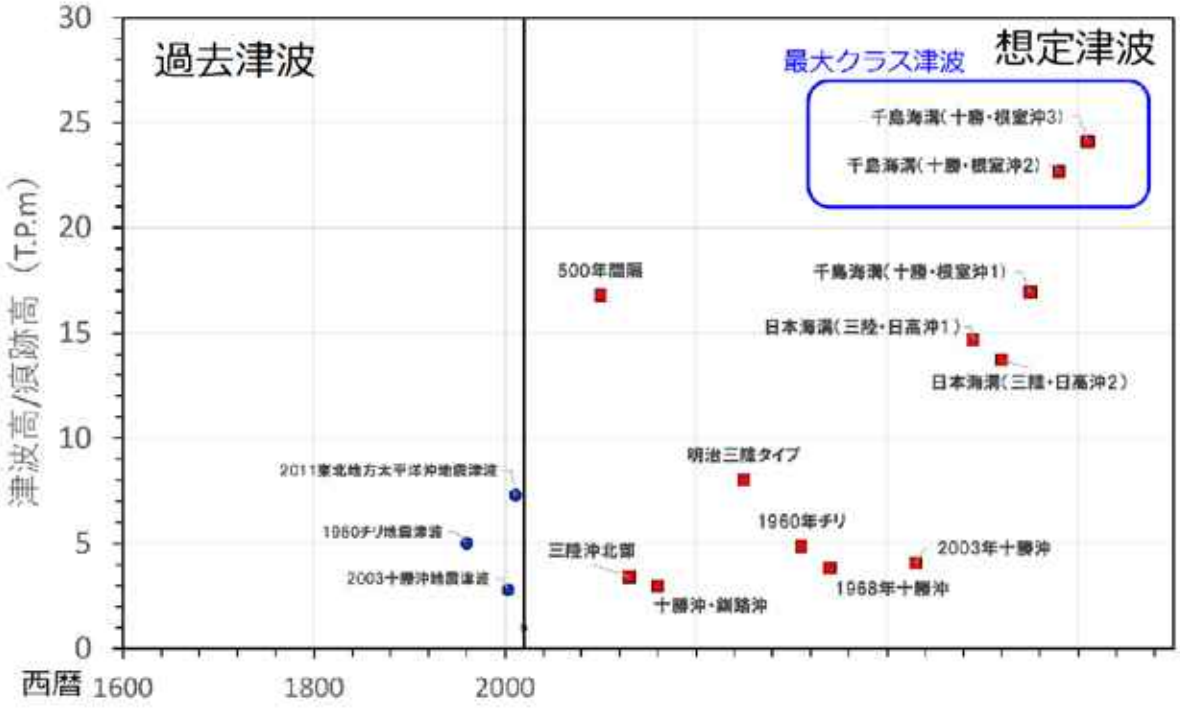
図－15 地域海岸 No.15

新ひだか町（鳧舞地区）・浦河町（荻伏地区）～浦河町（東幌別地区）・様似町（鵜苫地区）



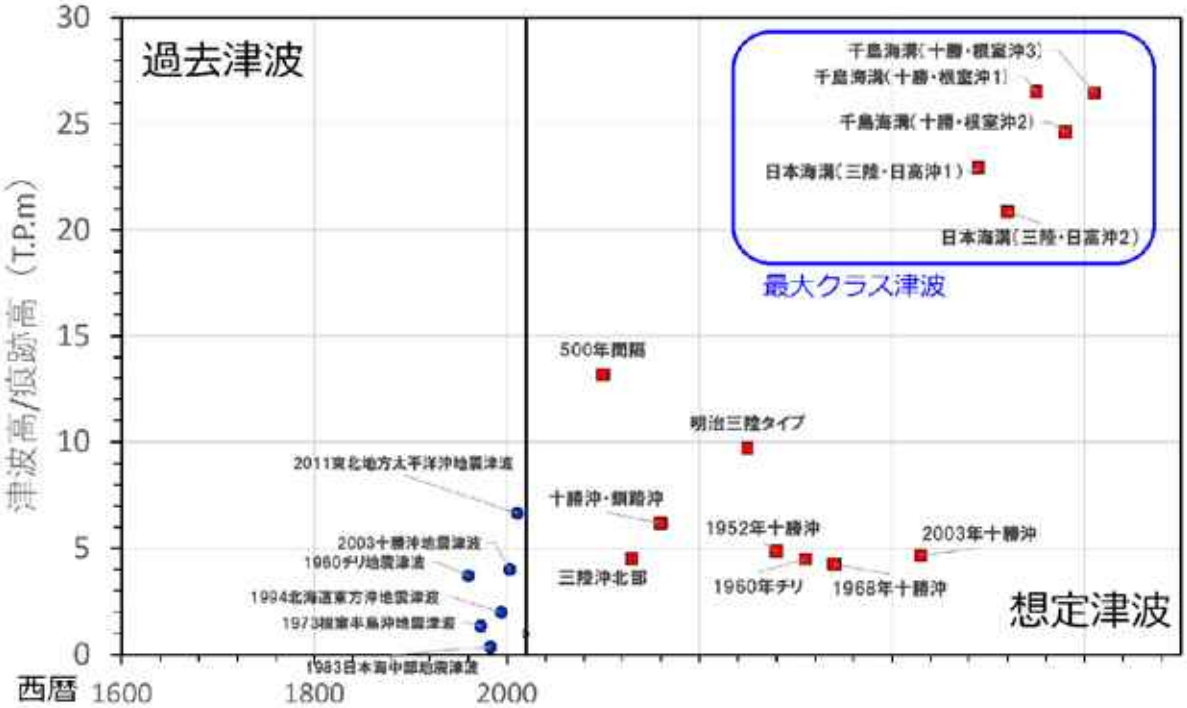
図－16 地域海岸 No.16

浦河町（東幌別地区）・様似町（鵜苫地区）～様似町（幌満地区）



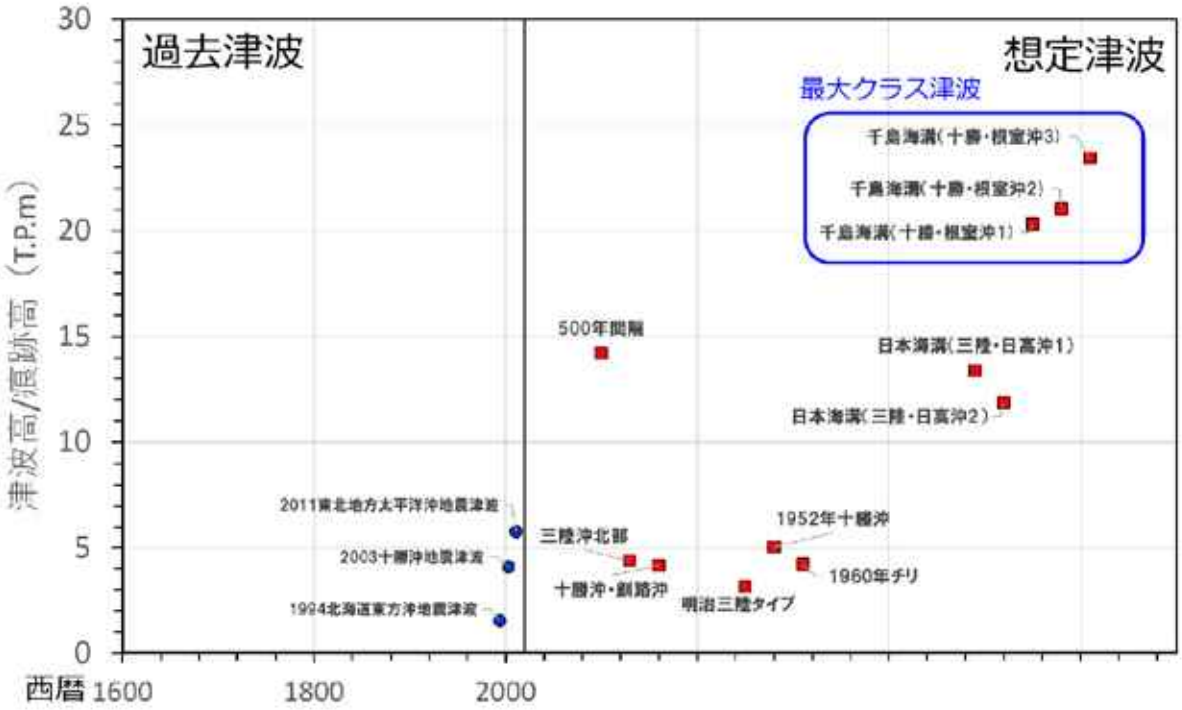
図－17 地域海岸 No.17

様似町（幌満地区）～えりも町（東洋地区）：日高胆振沿岸・十勝釧路沿岸の境界



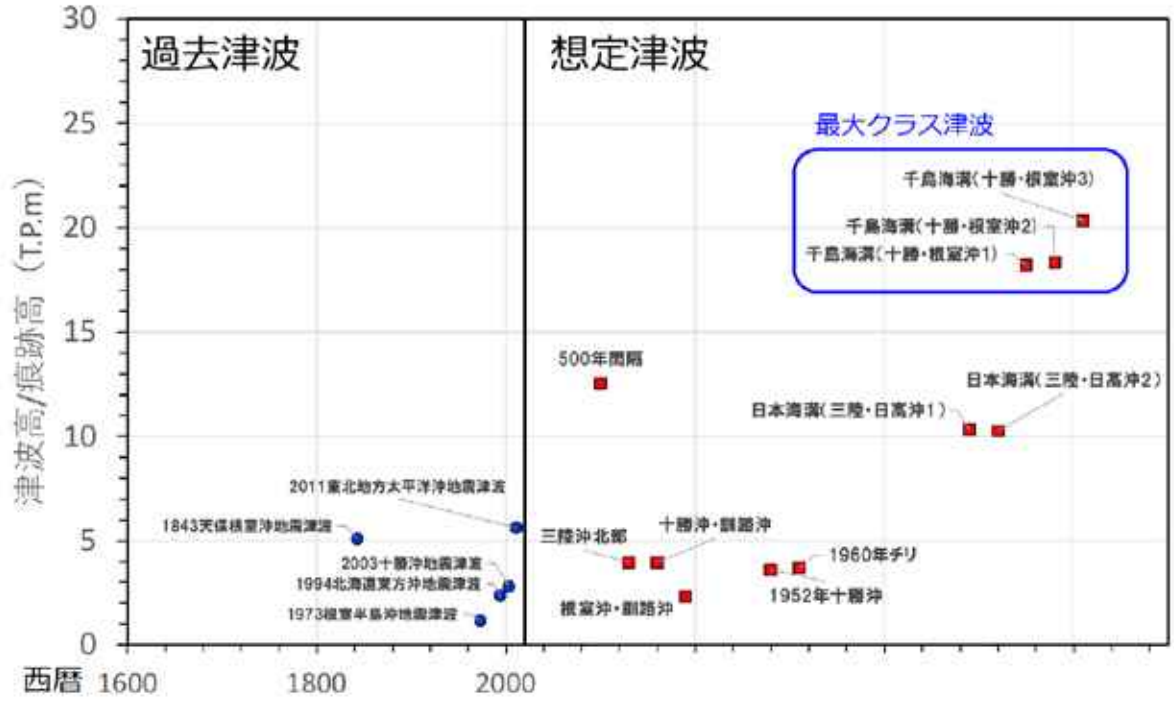
図－18 地域海岸 No.18

えりも町（襟裳地区）～広尾町（ルベシベツ地区）



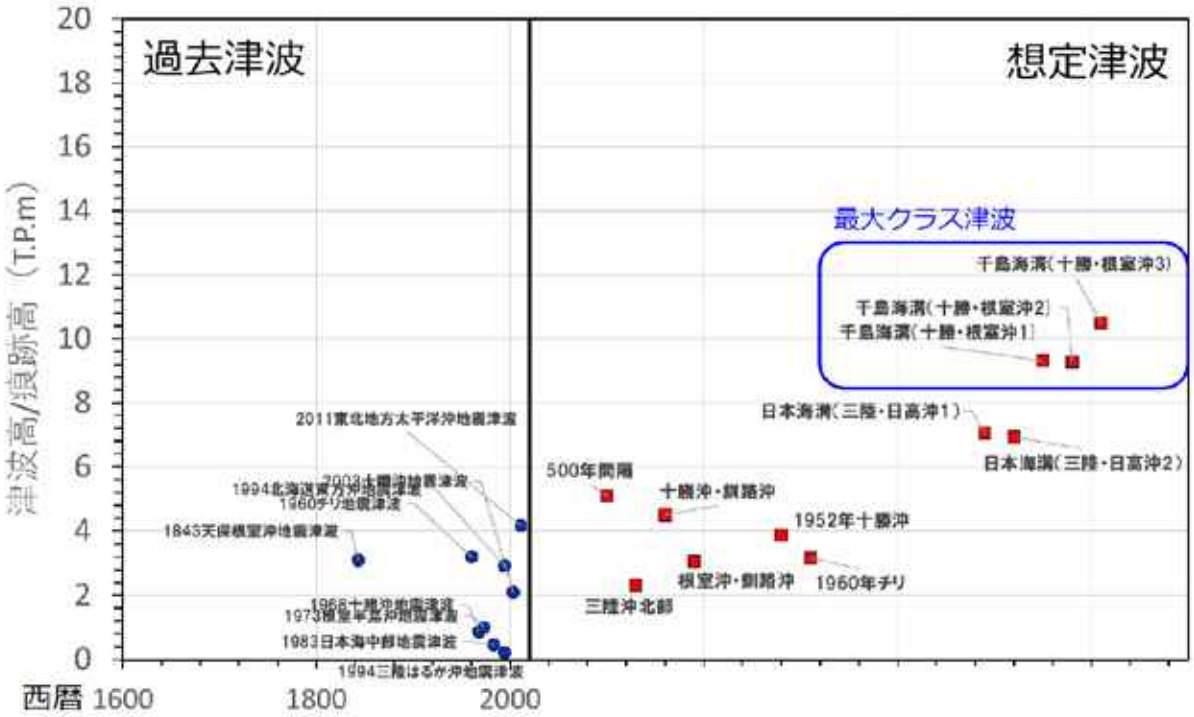
図－19　地域海岸 No.19

広尾町（ルベシベツ地区）～豊頃町（大津地区）



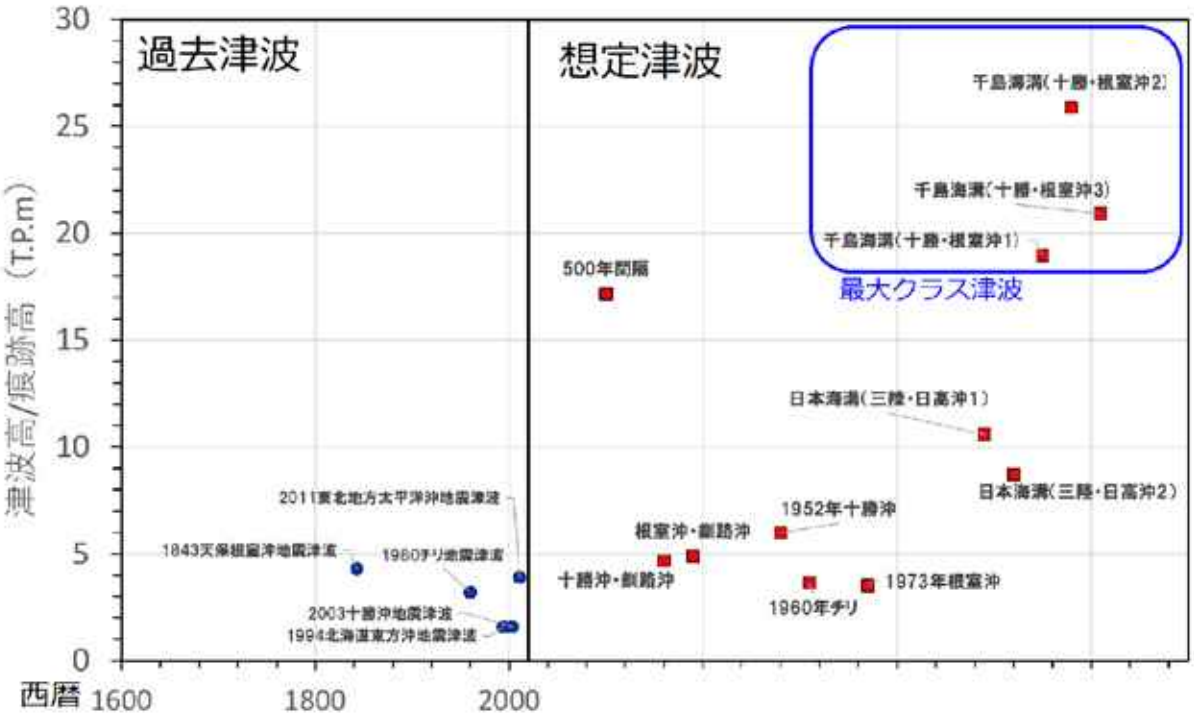
図－20　地域海岸 No.20

豊頃町（打内地区）～白糠町（庶路地区）



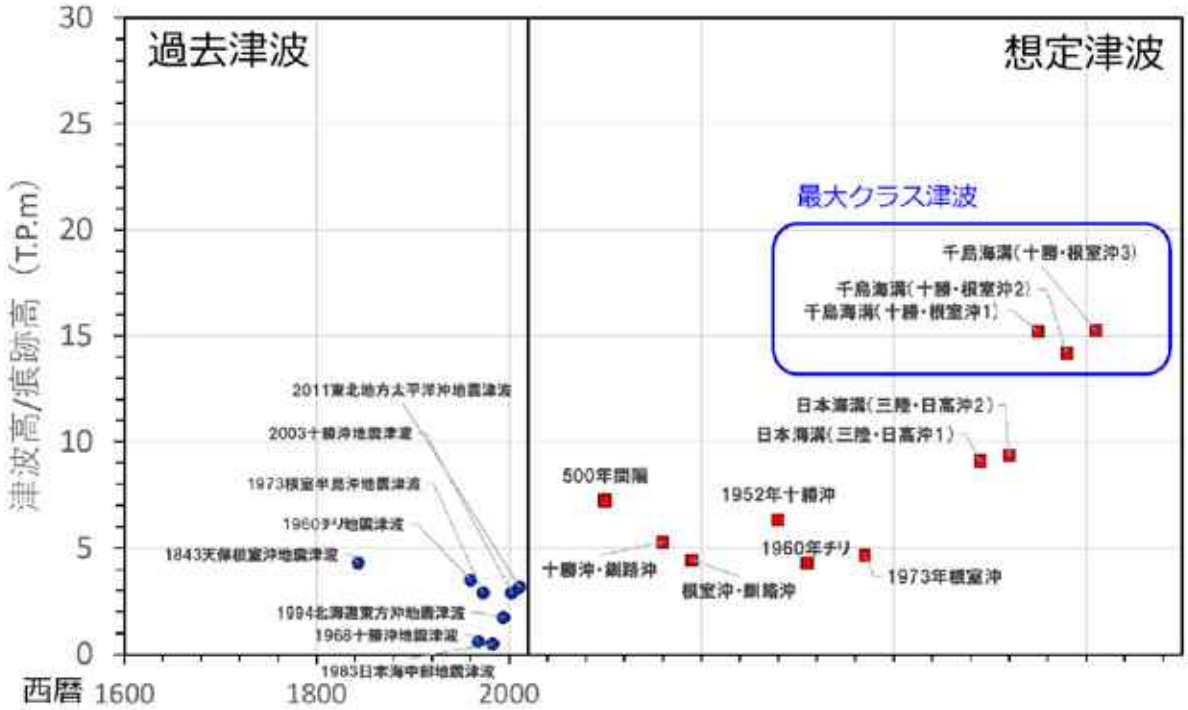
図－21 地域海岸 No.21

白糠町（庶路地区）～釧路市（南地区）



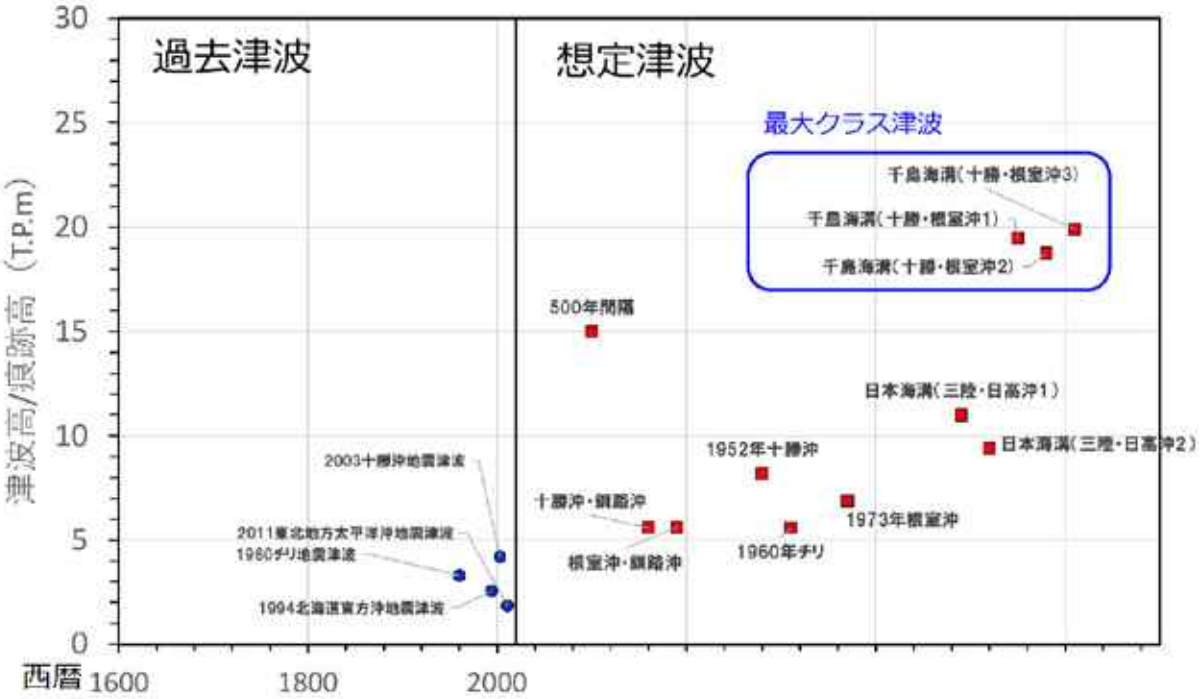
図－22 地域海岸 No.22

釧路市（南地区）～釧路町（去来牛地区）



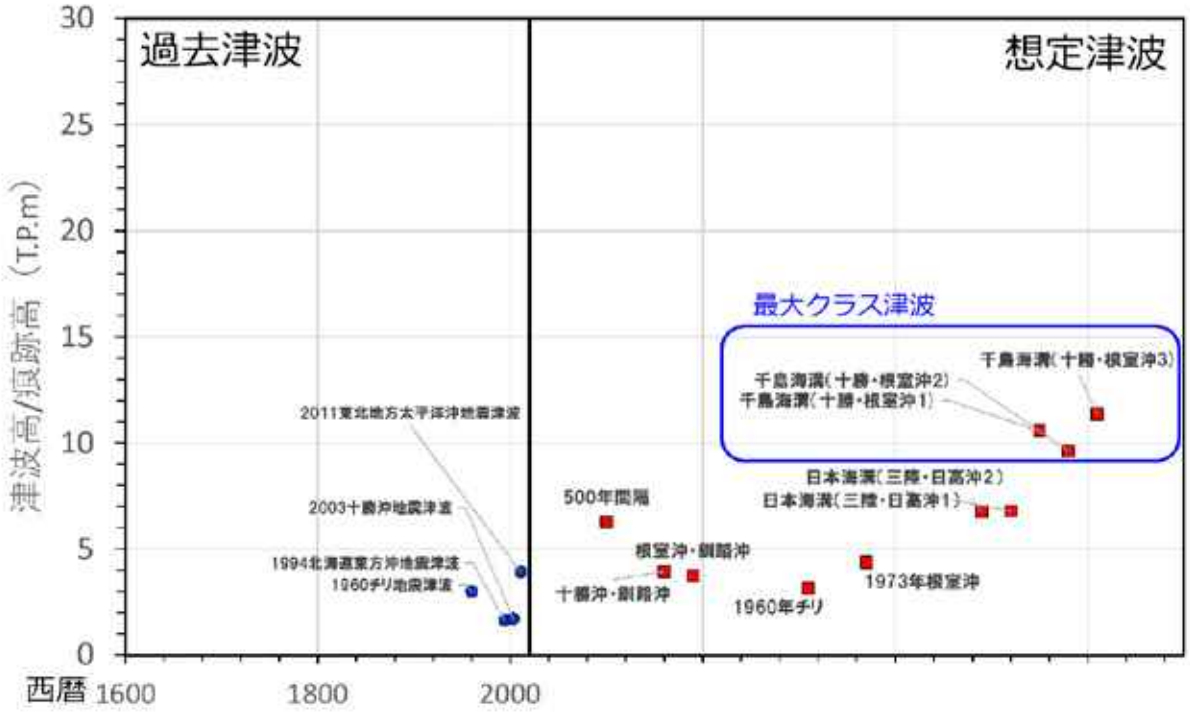
図－23 地域海岸 No.23

釧路町（別尺泊地区）～厚岸町（床潭地区）



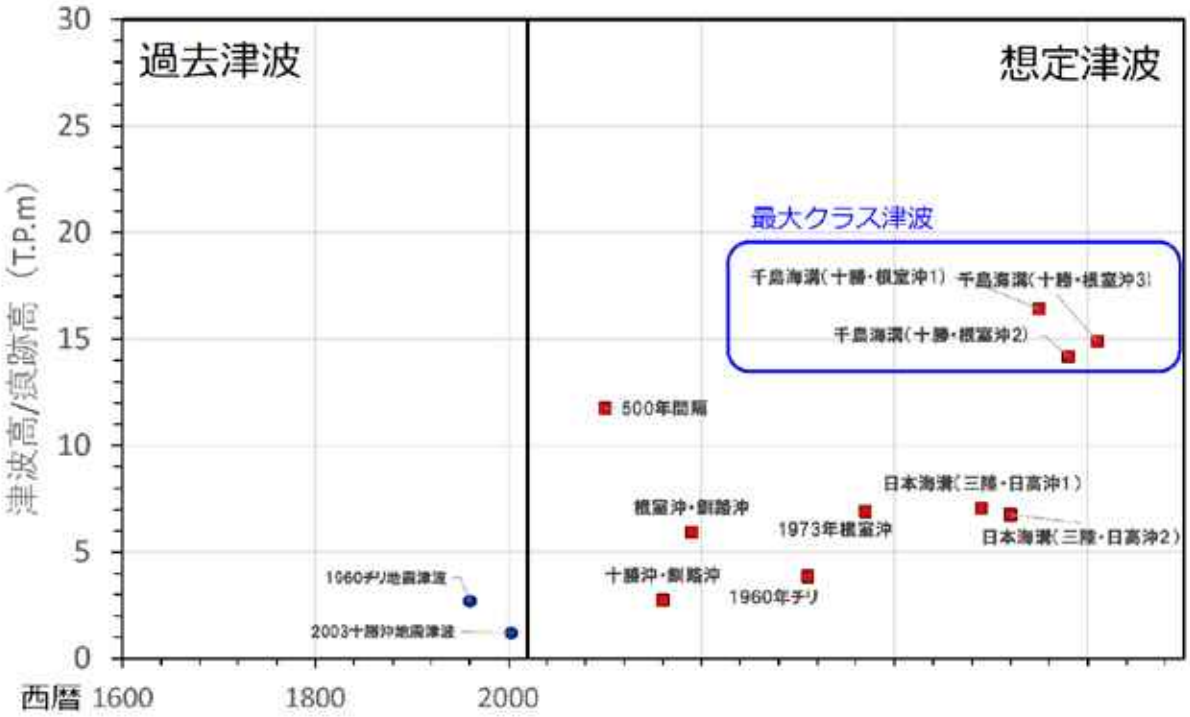
図－24 地域海岸 No.24

厚岸町（床潭地区）～浜中町（琵琶瀬地区）



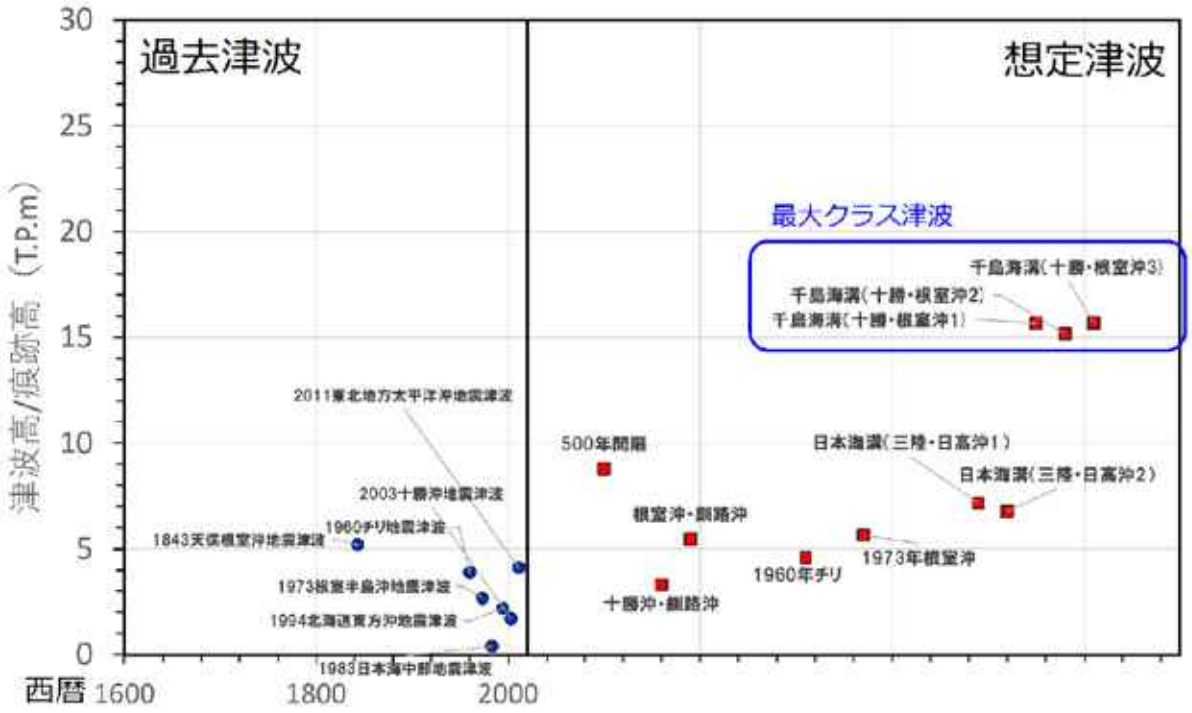
図－25 地域海岸 No.25

浜中町（琵琶瀬地区）～浜中町（湯沸地区）



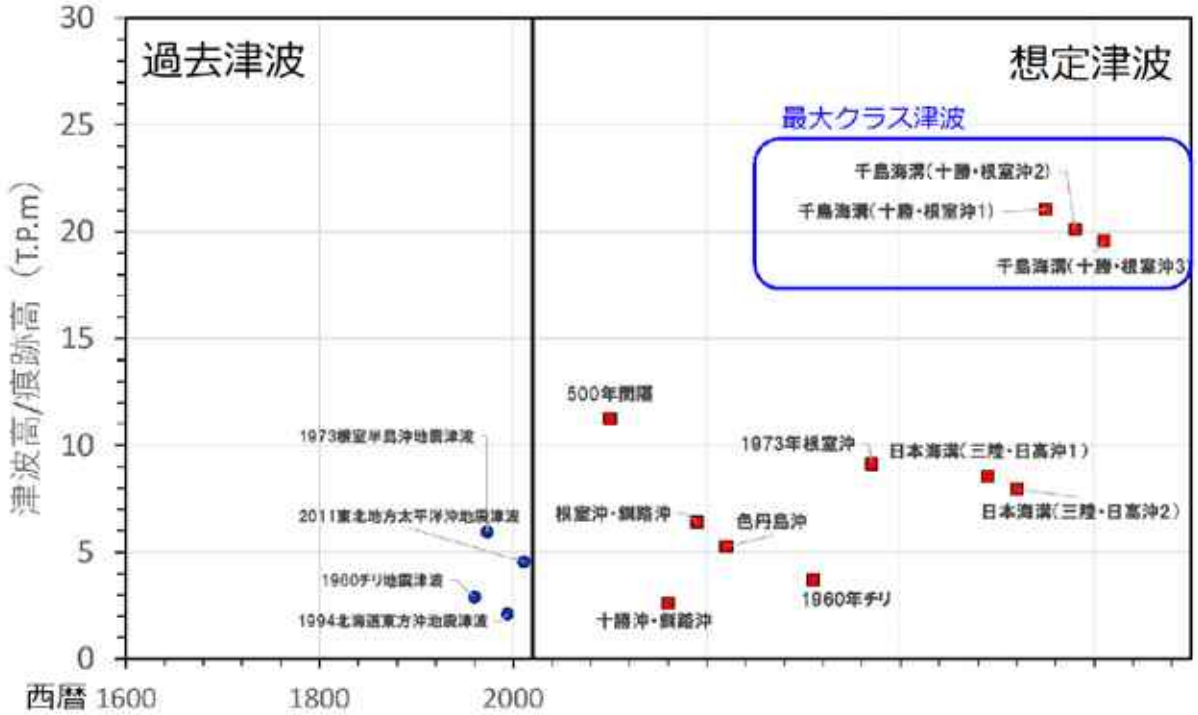
図－26 地域海岸 No.26

浜中町（湯沸地区）アゼチ岬～浜中町（湯沸地区）霧多布岬



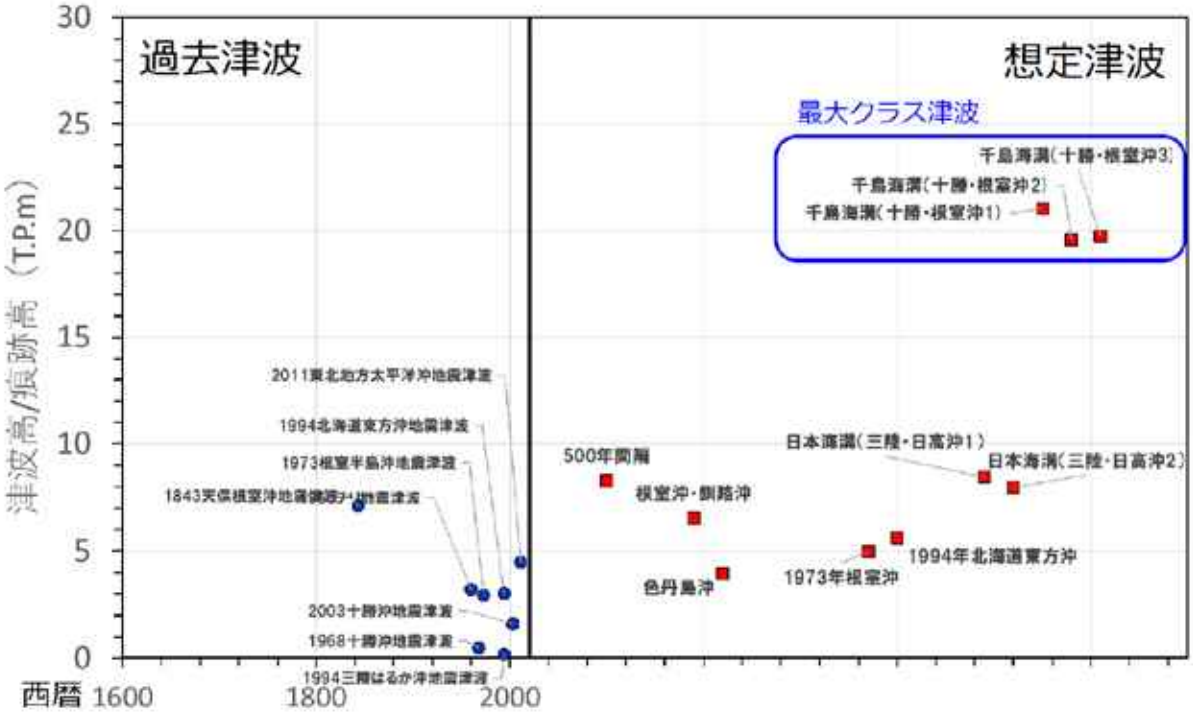
図－27 地域海岸 No.27

浜中町（湯沸地区）霧多布岬～浜中町（仙鳳趾地区）



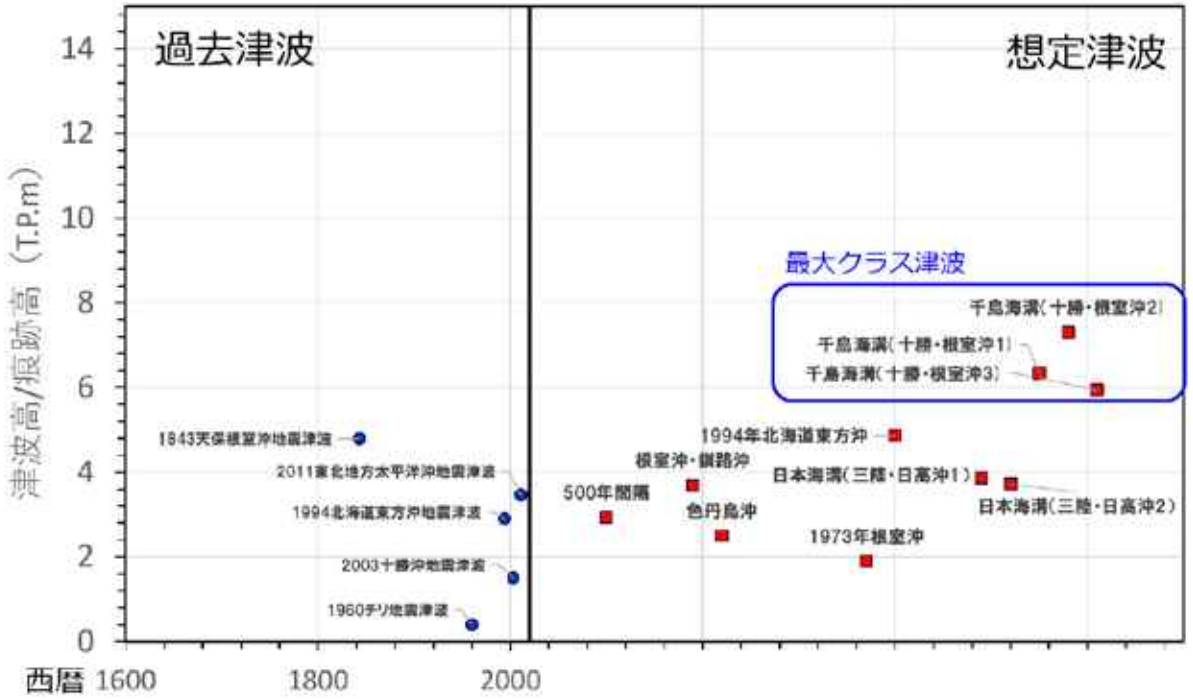
図－28 地域海岸 No.28

浜中町（仙鳳趾地区）～根室市（落石西地区）



図－29 地域海岸 No.29

根室市（落石西地区）～根室市（納沙布地区）



図－30 地域海岸 No.30

根室市（納沙布地区）～羅臼町（知床岬地区）

3．シミュレーションの条件について

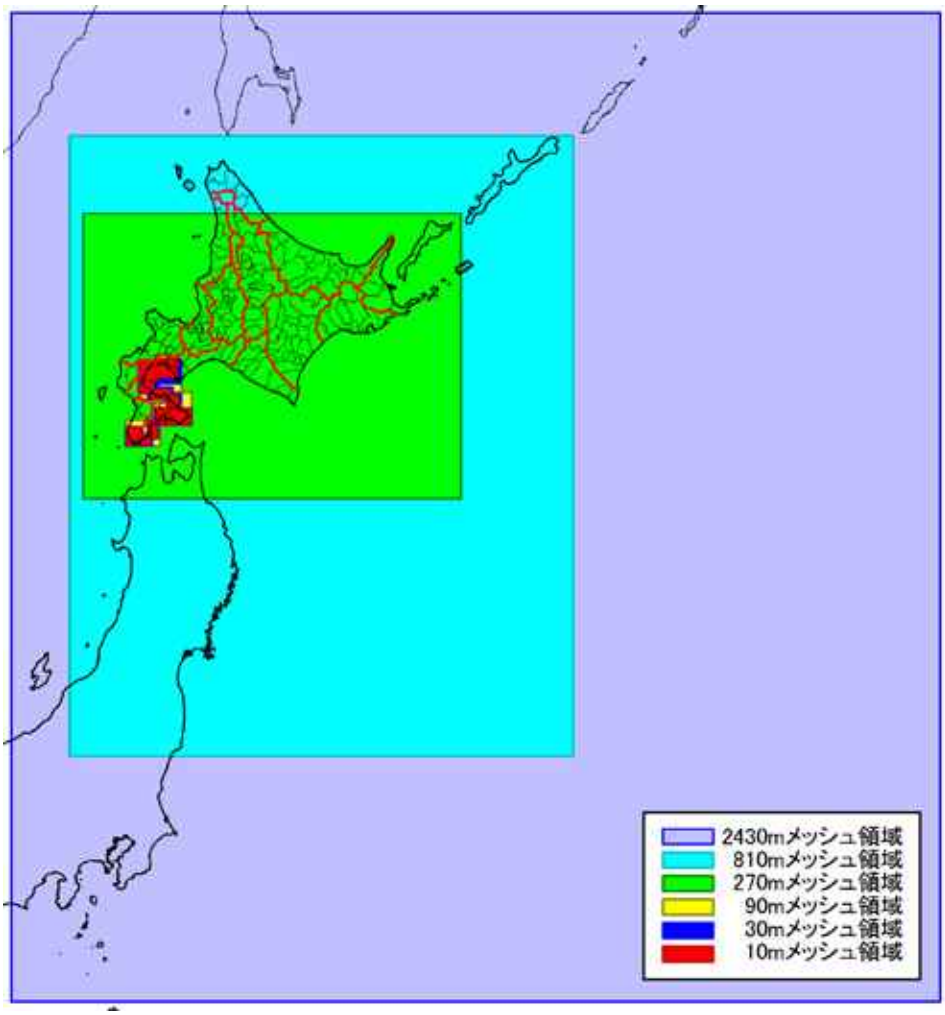
（1）計算領域及び計算格子間隔

① 計算領域は、震源域を含む範囲としました。

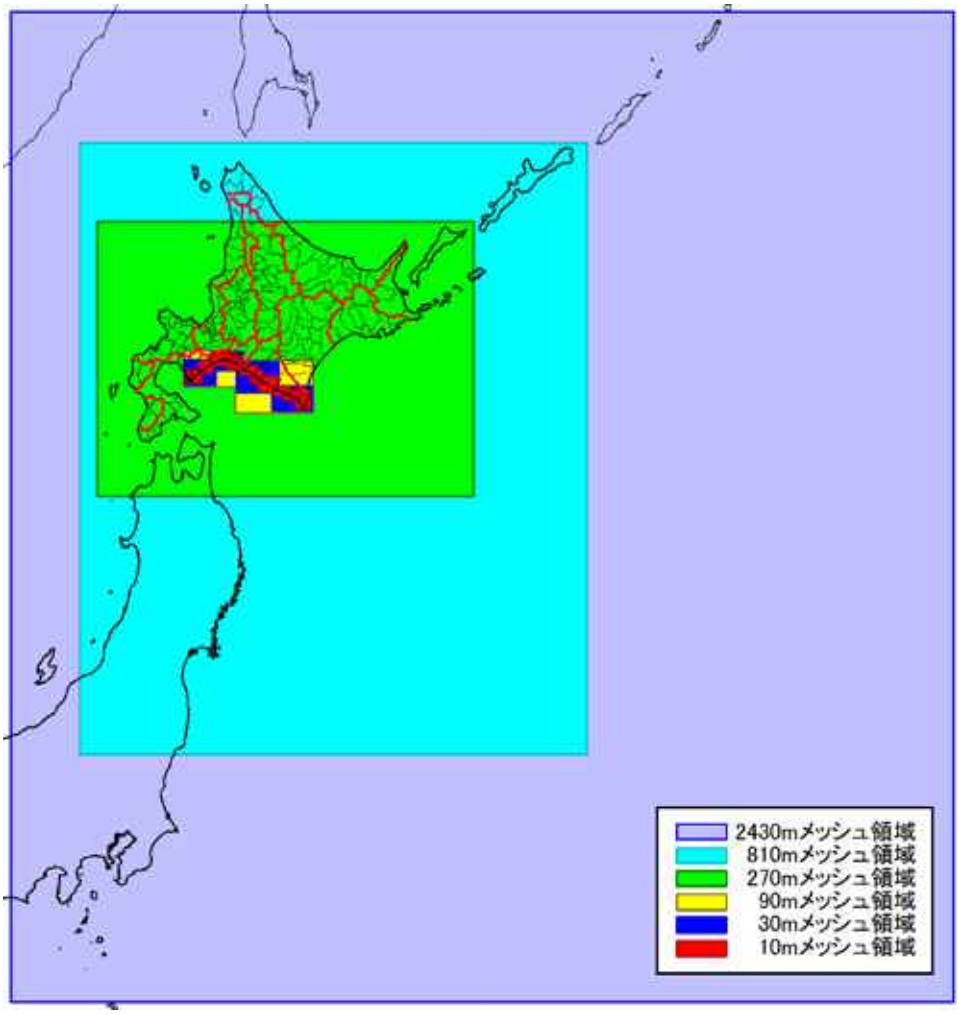
② 計算格子間隔は、陸域から沖に向かい 10m、30m、90m、270m、810m、2430m としました。沿岸部の計算格子間隔は 10m としました。

表－3　領域名およびメッシュサイズ

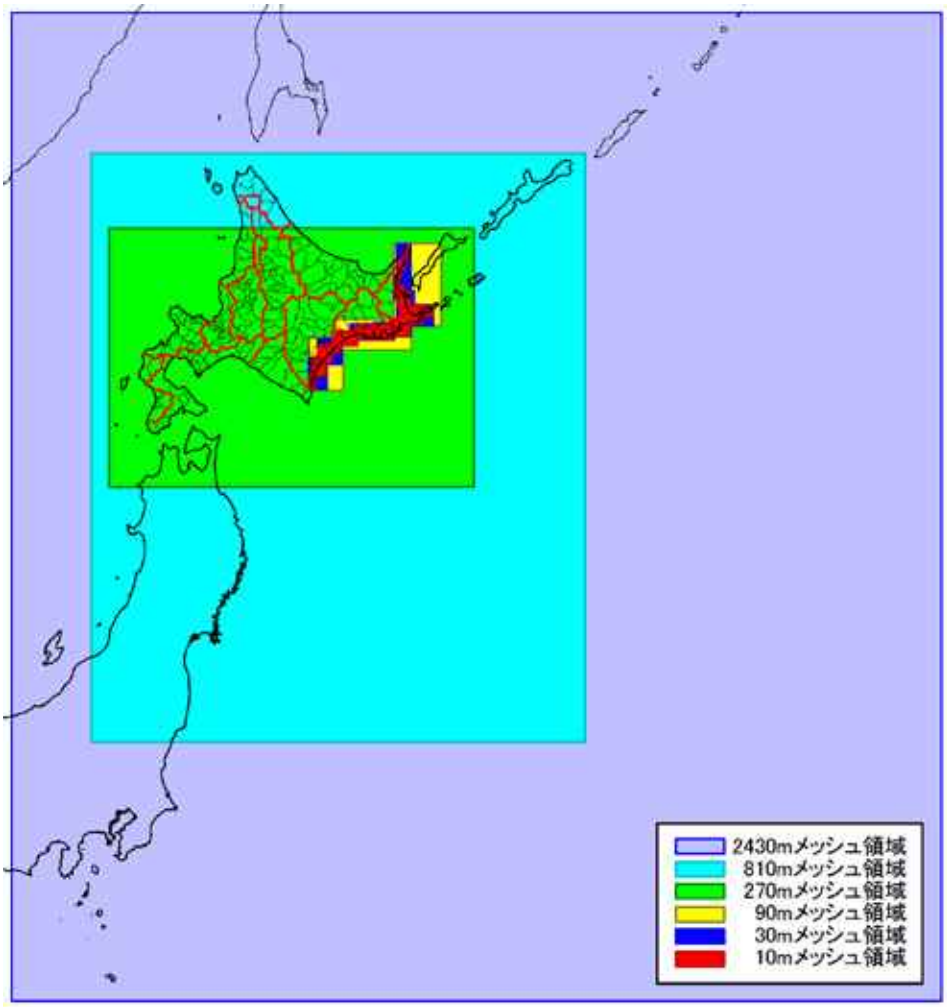
領域名	メッシュサイズ
第1領域	2430m
第2領域	810m
第3領域	270m
第4領域	90m
第5領域	30m
第6領域	10m



図－6　計算領域およびメッシュサイズ（渡島総合振興局（福島町ー長万部町）および胆振総合振興局管内（豊浦町ー伊達市））：平面直角座標系第 11 系



図－７　計算領域およびメッシュサイズ（胆振総合振興局（室蘭市ーむかわ町）および日高振興局管内（日高町ーえりも町））：平面直角座標系第 12 系



図－８　計算領域およびメッシュサイズ（十勝総合振興局（広尾町―浦幌町）から根室振興局管内（根室市―羅臼町））：平面直角座標系第 13 系

（２）計算時間及び計算時間間隔

計算時間は、最大浸水域、最大浸水深が計算できるように 6 時間~12 時間とし、計算時間間隔は、計算が安定するように 0.02～0.1 秒間隔としました。

（３）陸域及び海域地形

① 陸域地形

陸域部は、国土地理院の基盤地図情報（数値標高モデル）、河川縦横断図等を用いました。

② 海域地形

海域地形は、日本水路協会の海底地形デジタルデータ、道及び各市町村の沿岸部の計画平面図等を用いました。

（４）初期水位

潮位については、北海道太平洋沿岸の海岸保全施設等の設計用に設定した朔望平均満潮位を基に初期潮位を設定しました。

４．津波浸水シミュレーションについて

各地域海岸において、浸水状況に影響を及ぼすと考えられるモデルを選定し、津波浸水シミュレーションを実施しました。

５．津波浸水想定の設定について

今回の津波浸水想定においては、地域海岸毎に選定したモデルによる津波浸水シミュレーション結果を重ね合わせて、最大となる浸水域、最大となる浸水深を表しました。