

中央防災会議

「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」

北海道ワーキンググループ

(第 2 回)

平川委員提供資料

平成 16 年 6 月 21 日

中央防災会議事務局

津波堆積物に基づく 十勝・根室沖の巨大津波履歴

平川 一臣

要点

過去約400年間未経験の(1952, 2003 十勝沖地震など
M8~8.2 地震による津波では説明できない)巨大津波

- 十勝～根室の太平洋沿岸全域
- 波高10~15 m以上、遡上範囲2~5 km
- 過去6500 年間、300~500 年ごとに十数回
- 最近のイベントは17 世紀初頭(約400 年経過)

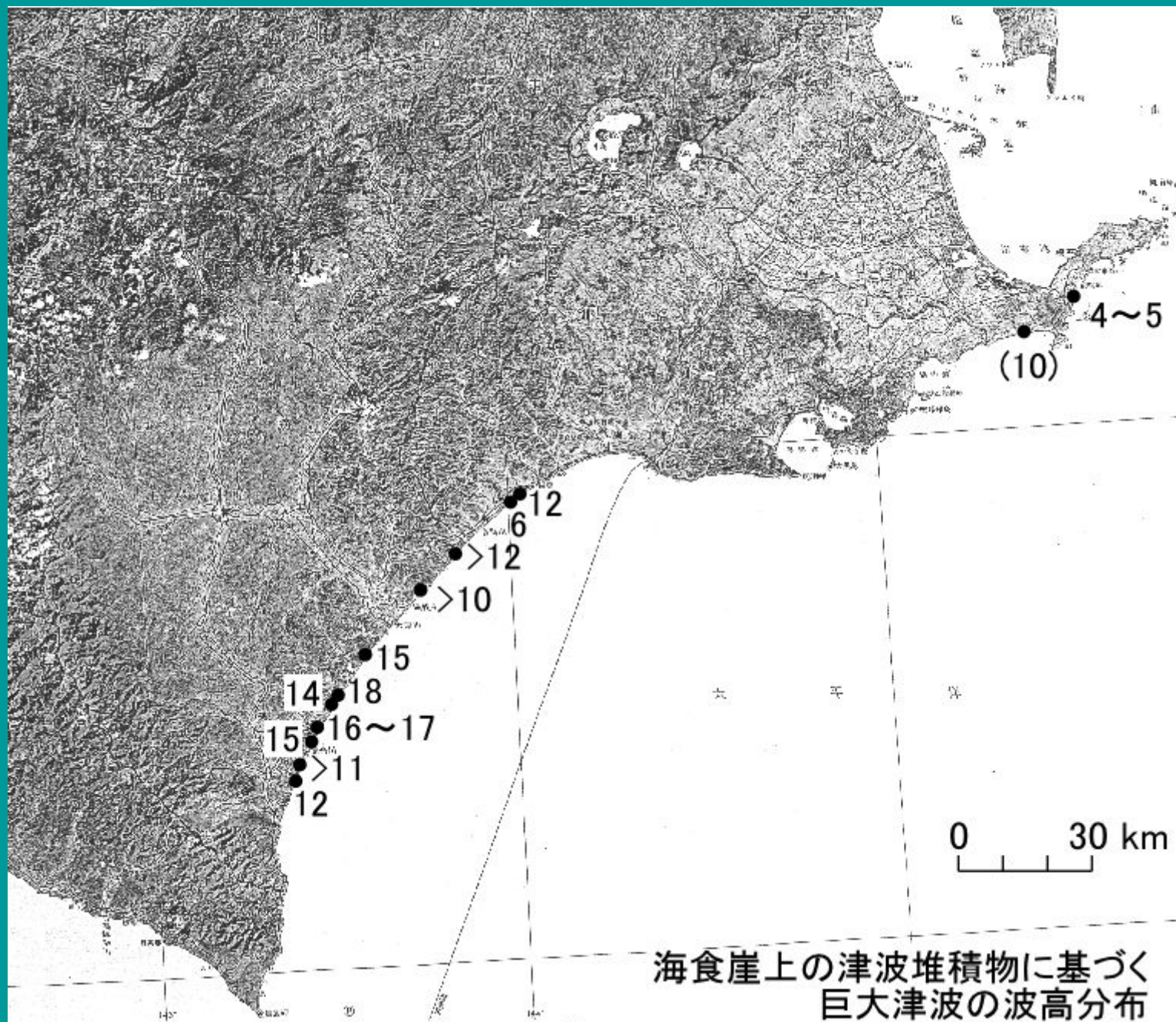
津波波高分布

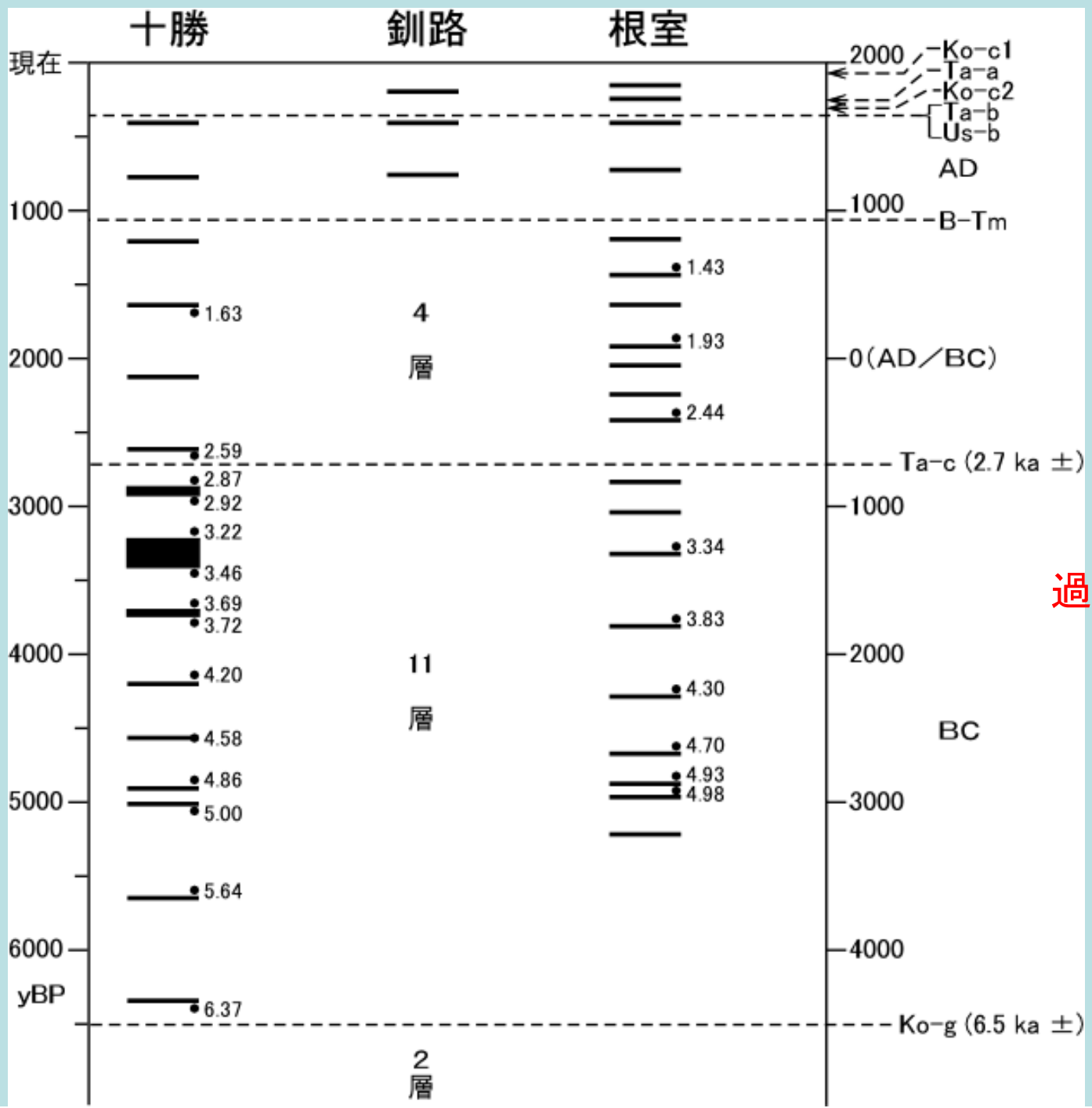
● 十勝～馬主来沼

- 豊似浜 >12 m, Cv, M+H
- 小紋別(小紋別川と旭浜間)>9m , Cv, H
- 旭浜 >11m , Cv, H+M(水準点)
- 旭浜・浜大樹(歴船川河口左岸) 15m, Cv, M(水準点)
- 浜大樹～(当縁川河口)>12m, Cv, M(水準点)
- 当縁湿原・ホロカヤント一間 16m, Cs , M (三角点)
- ホロカヤント一・生花苗沼川間, 14m, Cv, M
- 生花苗沼川(左岸の海成段丘)18 m, Cs, H
- 湧洞沼(南西部の小谷)>10m , 現海岸から2 km 谷奥, M
- 湧洞沼・長節湖(中間点付近)15 m , Cv, 小谷奥
- 十勝太・厚内(中間付近の昆布刈石)>10m, C+T, 海岸から370m 谷奥の段丘上
- 厚内南西4km >10m, Cv, H
- 厚内西方2km >7m, Cv+T, M
- 厚内東方3km 12 m, Cv (海食崖から370 m 内陸), M+H
- 馬主来沼 6.5 m (10 m 以下)までは確認. 小谷奥, H

● 根室付近

- 別当賀 10 m , 比高1.5 m の小海食崖を伴う 小谷の奥100m , H
- 長節湖北東1.5 km > 4m, Cv, H
- Cv: Cliff,vertical
- Cs: Cliff ~ Steep Slope, 30~45
- T: Terrace in the small Valley
- M:地形図読み取り
- H: Hand Leveling

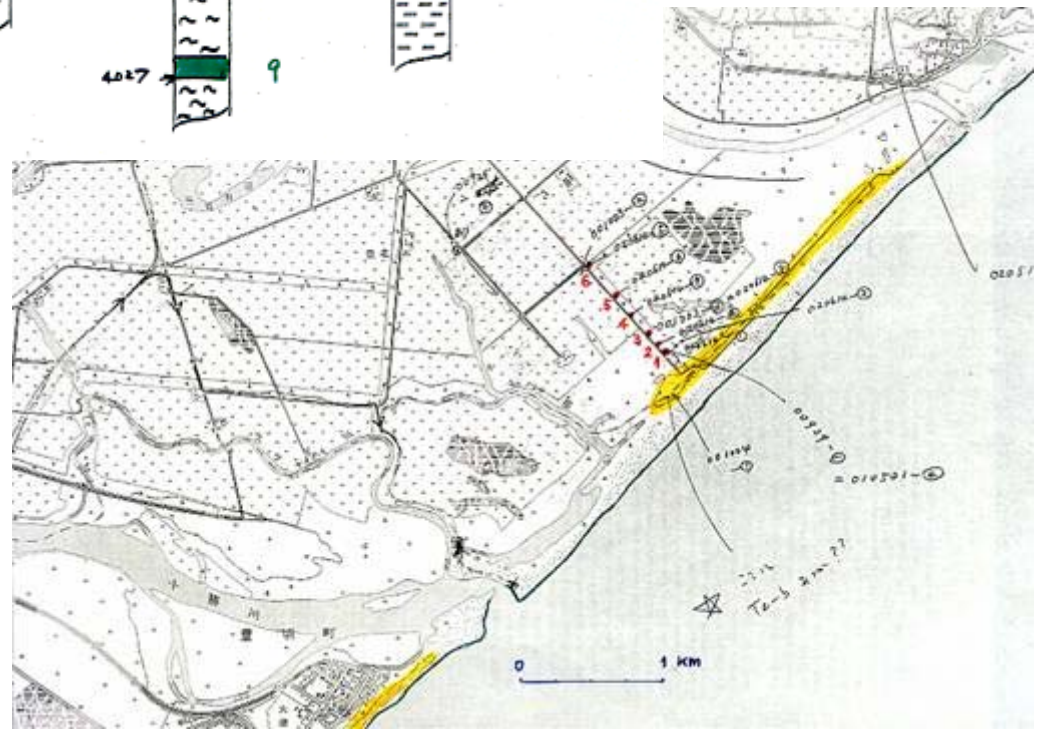
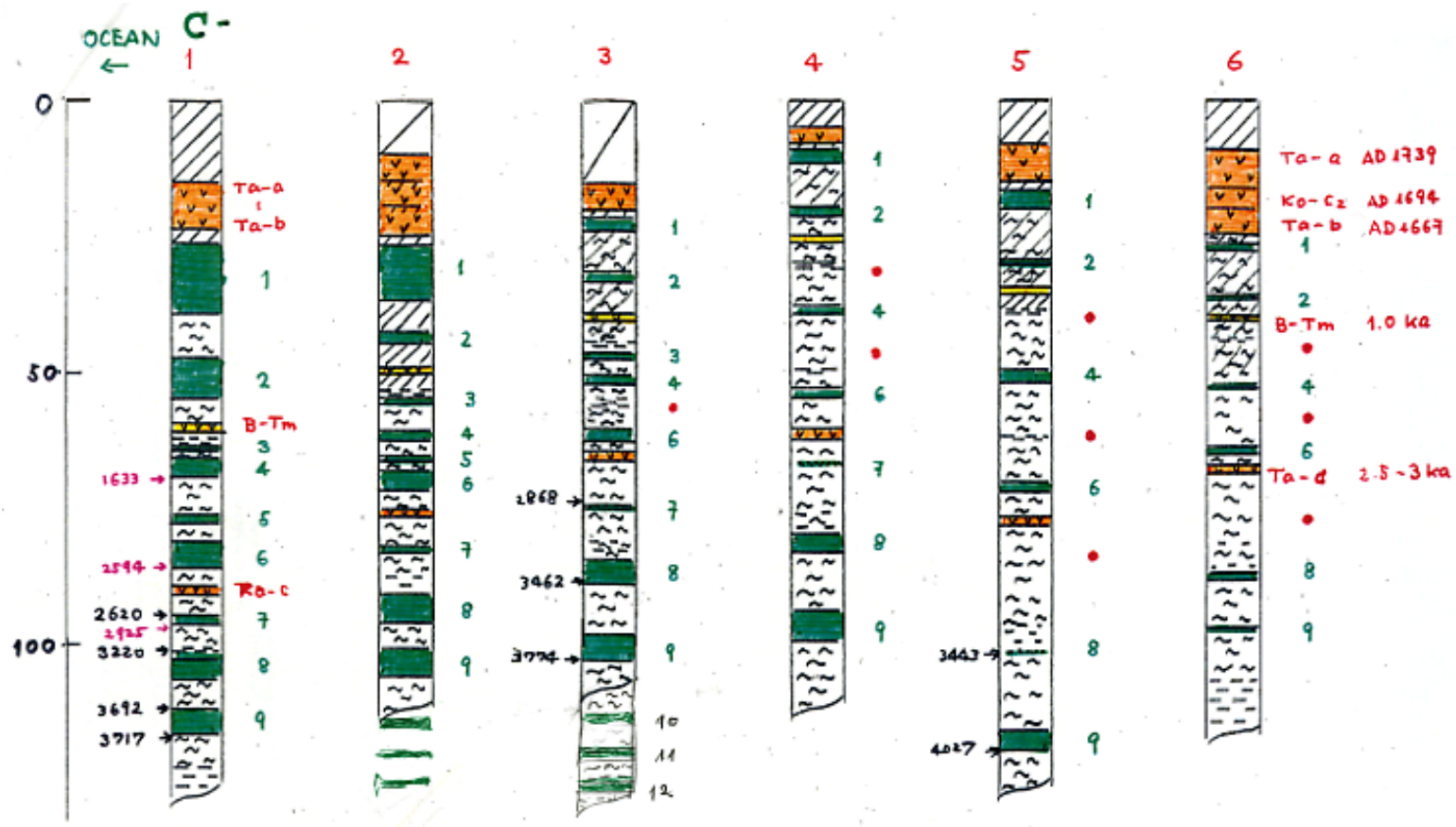




十勝～根室における
過去6500年間の古津波

数字は暦年補正した¹⁴C年代(2σの中央値: ka cal.yBP)。

釧路の津波堆積物数は七山ほか(2001)による。



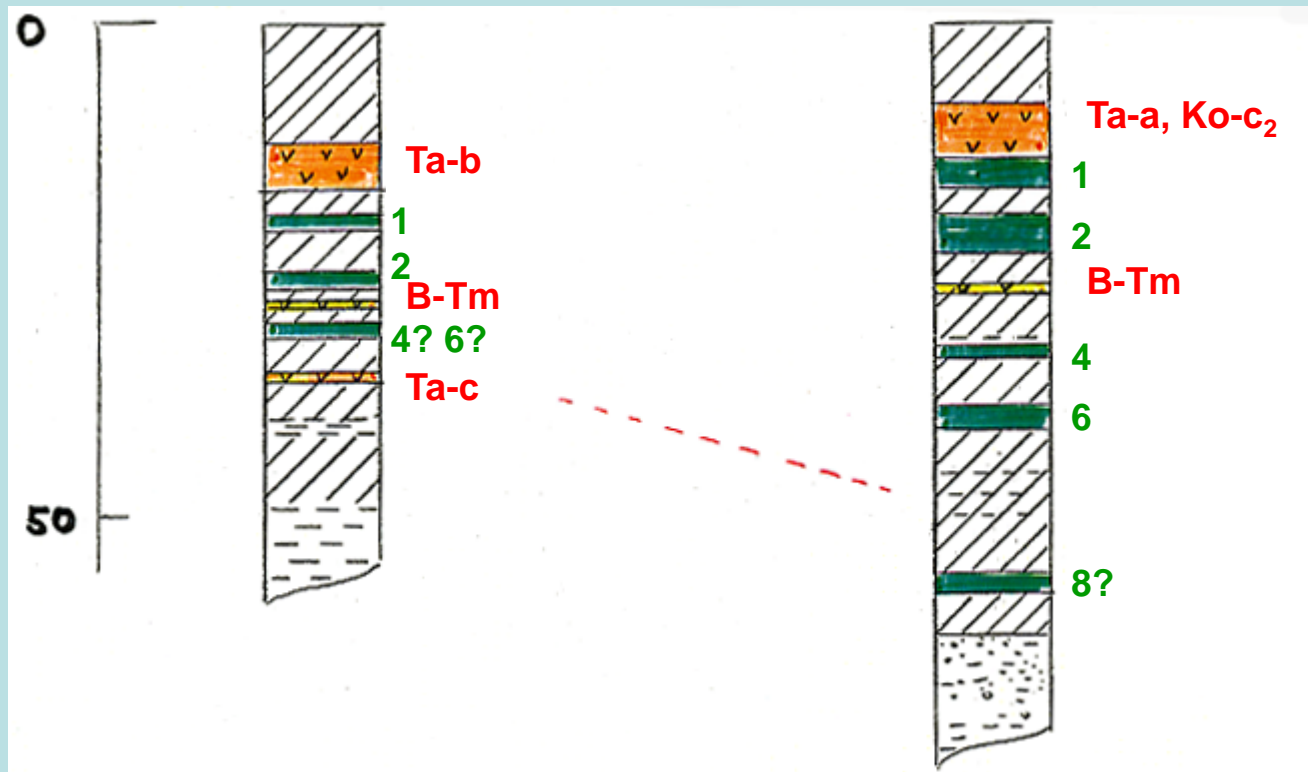
十勝海岸の切り立った海食崖: 2mから30 m まで様々な高度で分布する



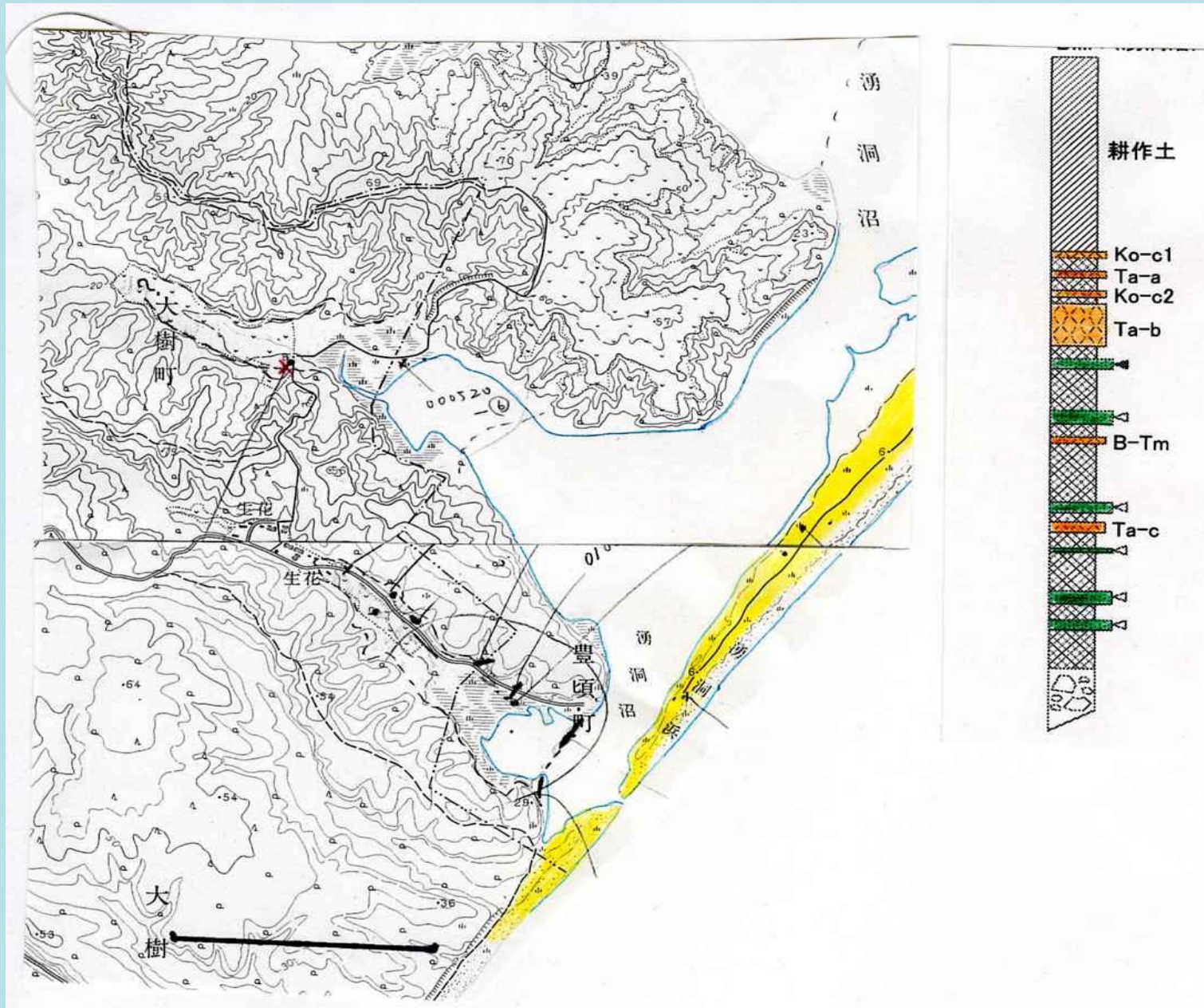


大樹町晩成
15 m.s.l.(海食崖上)

浦幌町昆布刈
10 m.s.l.(沖積段丘上)



海岸から2km 内陸、小谷の沖積錐上の津波堆積物

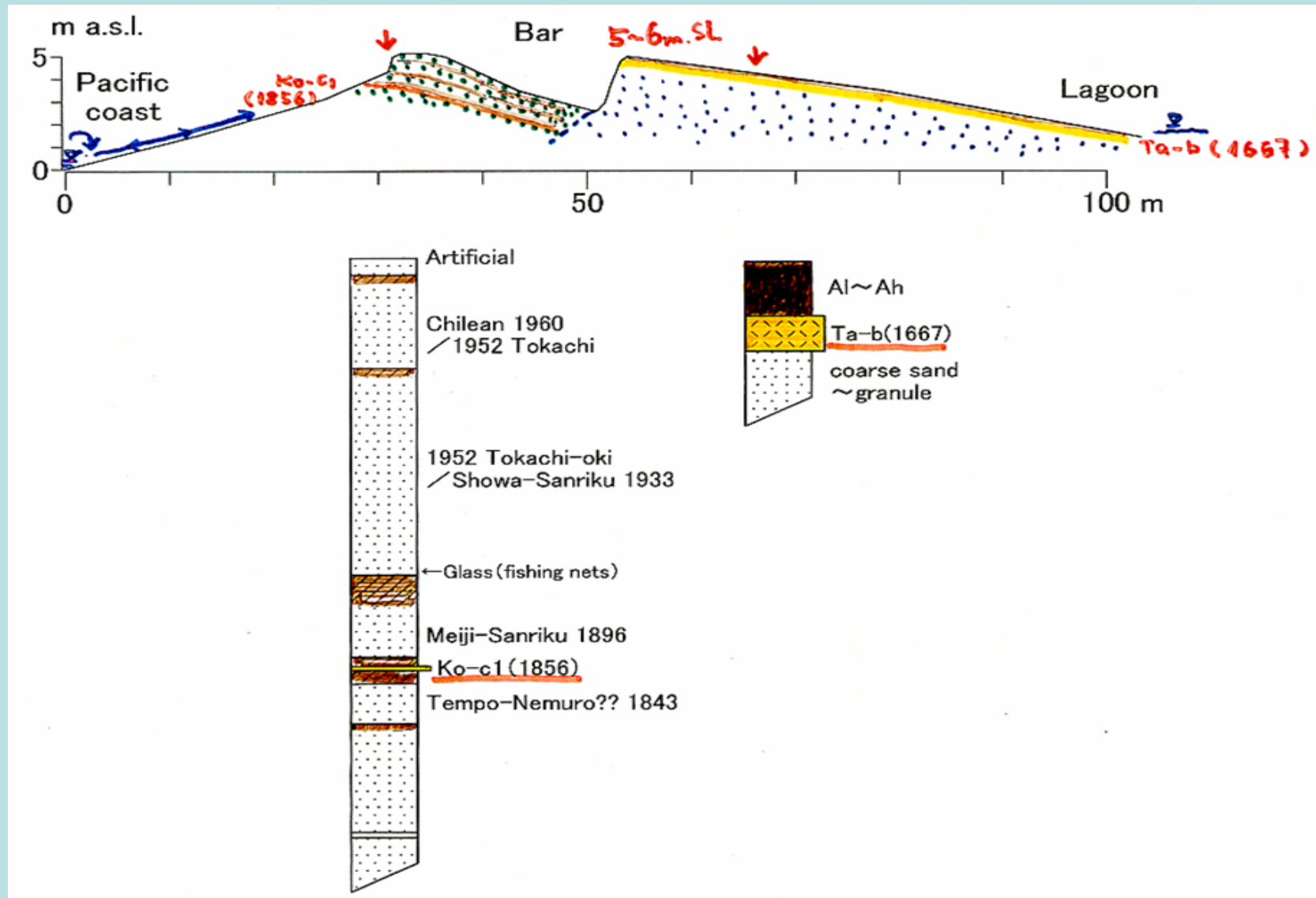


ラグーンを閉じる砂州, 標高5~6 m: 17世紀初頭以降津波は一度として越えていない



二重構造の沿岸砂州

内側の砂州: Ta-b以降、津波は越えていない。
海側の砂州: 近年の津波を記録している可能性



根室半島長節付近の海食崖をなす泥炭層と津波堆積物、テフラ



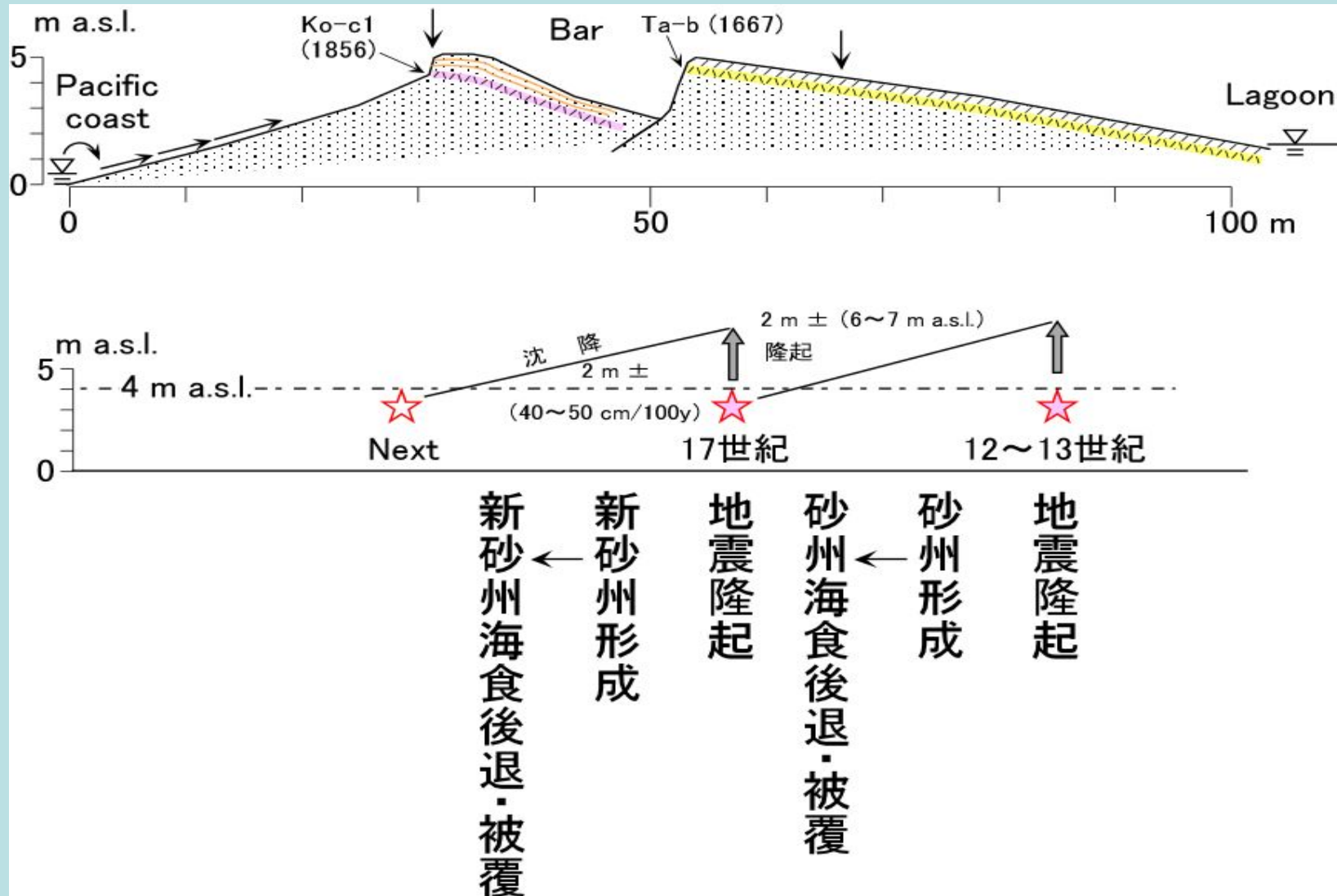
十勝

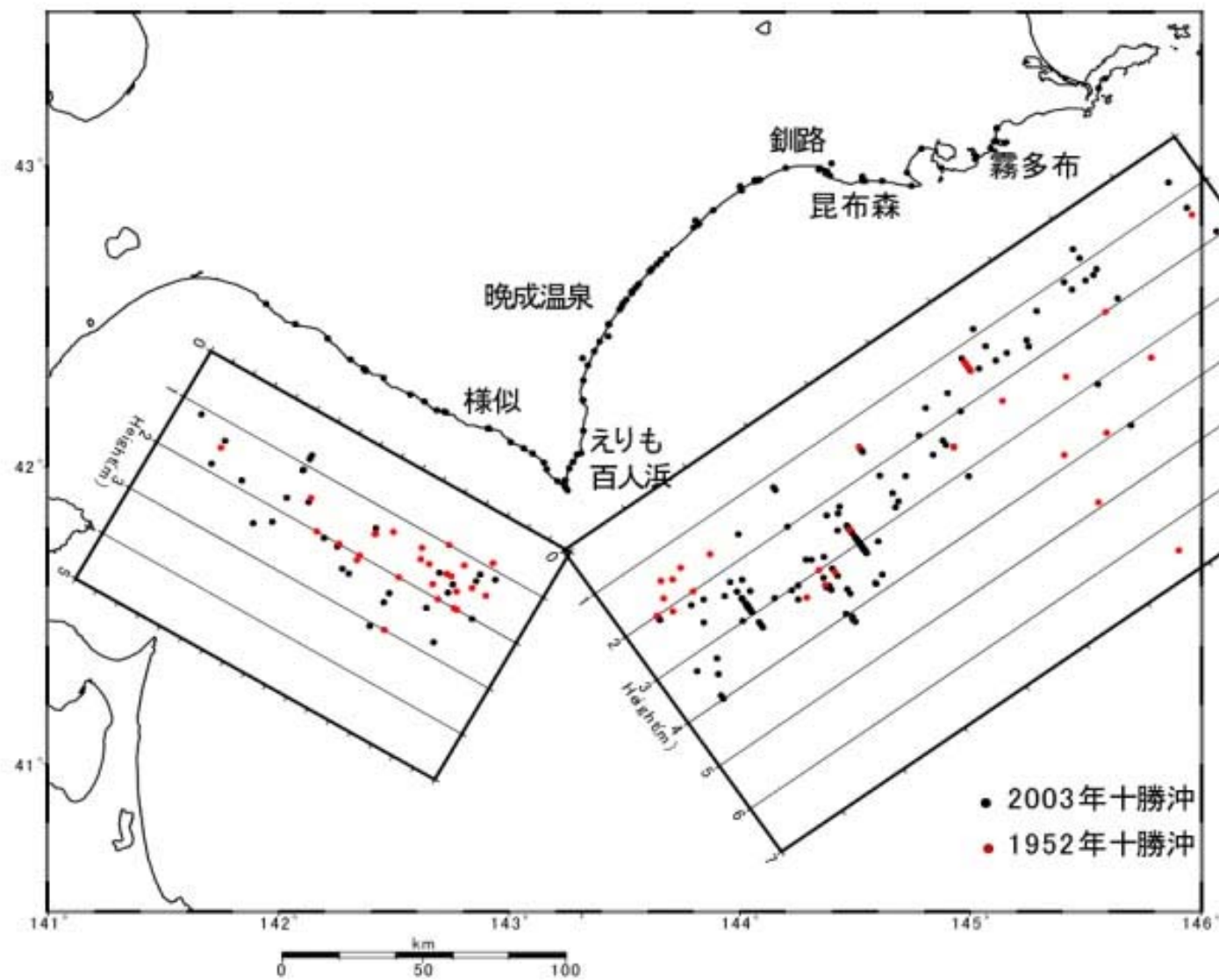
根室

十勝と根室の津波の対比および再来間隔

津波1: 17世紀初頭	.....	津波1	
	400~500年		
津波2: 12~13世紀	.....	津波2	
	300~400年		
津波3: 9世紀	.....	津波3	
	500年		
津波4: 1630 - cal BP(4世紀?)	.....	1430 + 津波4	
	?(300+)	?	津波5
津波5: AD/BC ?		1930 + 津波6	
	?(500+)	?	津波7, 8
津波6: 2590 -	.....	2440+ 津波9	
	300+年		
津波7: 2870~2920			津波10
	400+年		津波11
津波8: 3220 ~3460	.....	3340 + 津波12	
	400年		
津波9: 3690 ~ 3720	.....	3830+ 津波13	
	500+年		
津波10: 4200 +	.....	4300 + 津波14	
	300~350		
津波11: 4580	.....	4700 + 津波15	
	300		
津波12: 4860 +	.....	4930 + 津波16	
	100		
津波13: 5000 -	.....	4980 + 津波17	
	>600		
津波14: 5640 +		?	津波18
	600		
津波15: 6370 -			

沿岸砂州の地形変化から次の巨大津波イベントを考える





2003年十勝沖地震と1952年十勝沖地震の津波遡上高の比較（北海道大学資料）

2003年十勝沖地震の津波遡上高は連合調査チーム（北海道大学・東北大学・秋田

水準測量データから求めた日本列島100年間の地殻上下変動

