資料4

「500年間隔地震」について

平成17年6月22日 中央防災会議事務局

「500年間隔地震」とは・・・

北海道の太平洋沿岸(十勝~根室)で発生する巨大地震

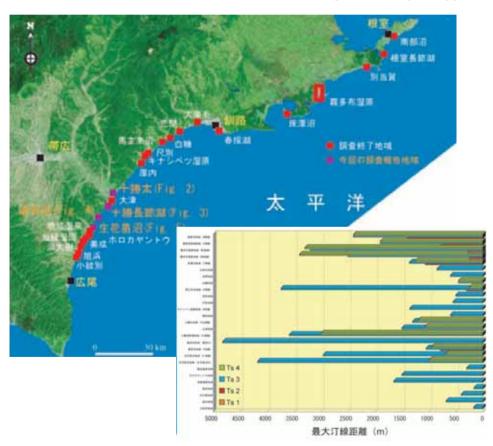
- ・直近のものは17世紀初頭に発生
- ·津波の高さ10~15 m、海岸から 2~3km以上に及ぶ広範な陸域まで浸入 (三陸沿岸での津波は小さい)
- ·約500年間隔で発生 (津波堆積物調査で、過去約6500年間に十数回の発生を確認)

津波堆積物調査

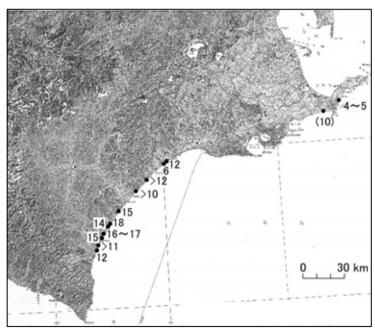
津波堆積物

津波によって運ばれた砂礫が、陸上や湖沼等に取り残されて堆積したもの

堆積物調査地点と海岸から確認地点までの距離(七山ほか(2002))



直近の「500年間隔地震」による巨大津波の 波高分布[m](平川ほか(2005))

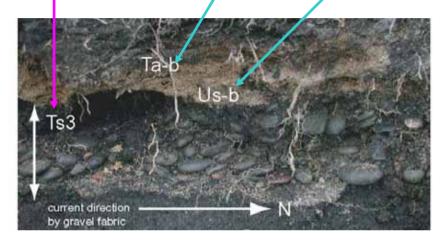


北海道十勝~根室にかけての太平洋沿岸で、 10 m以上の大津波

津波堆積物

樽前山(1667)噴火のテフラ(火山噴出物)

有珠山(1663)噴火のテフラ



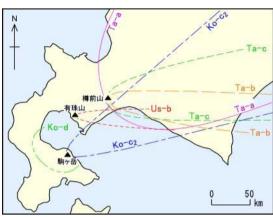
(七山ほか(2003))

樽前山(1667),有珠山(1663)噴火に伴う噴出物の真下に津波堆積物が存在 17世紀初頭に500年間隔地震が発生

珪藻遺骸分析により、海水生種が 含まれている堆積物であることを確認

北海道の完新世テフラ

出典:http://wwwgeo.ees.hokudai.ac.jp/~nyugo/



給源火山	テフラ名	略号	噴火年代	
駒ヶ岳	駒ヶ岳a	Ko-a	AD1929(昭和四)	
駒ヶ岳	駒ヶ岳c1	Ko-c1	AD1856(安政三)	
樽前山	樽前a	Та-а	AD1739(元文四)	
駒ヶ岳	駒ヶ岳c2	Ko-c2	AD1694(元禄七)	
樽前山	樽前b	Ta-b	AD1667(寛文七)	
有珠山	有珠b , 有珠1663	Us-b , Us-1663	AD1663(寛文三)	
駒ヶ岳	駒ヶ岳d	Ko-d	AD1640(寛永十七)	
羅臼岳	羅臼1	Ra-1	500-700	
摩周	摩周b	Ma-b	ca.980	
白頭山 (北朝鮮)	白頭山- 苫小牧	B-Tm	AD947(天暦元)	
羅臼岳	羅臼2	Ra-2	ca.1400	

十勝地域の津波			根室地域の津波	
	発生時期	再来間隔	発生時期	1
	(cal.B.P.)	(年)	(cal.B.P.)	l
津波1	17世紀初頭一			一津波1
		400~500		
津波2	12~13世紀一	300~400		一津波2
津波3	9世紀	300400		一津波3
		500		
津波4	1630-(4世紀?)	(000.)	1430+	津波4
津波5	AD/BC?	(300+)	? 1930+	津波5 津波6
洋収り	AD/BC:	(500+)	?	津波7.8
津波6	2590	3*5.5.5. ft	2440+	津波9
		300+		
津波7	2870~2920	400+		津波10 津波11
津波8	3220~3460 —	400+	3340+	津波12
		400	S24-245-324-324	
津波9	3690~3720 —	F00:	3830+	津波13
津波10	4200+	500+	4300+	津波14
/ + //X 10	4200	300~350	40001	/+//X14
津波11	4580		4700+	津波15
÷:#:40	4000	300	4000	:#:#10
津波12	4860+	100	4930+	津波16
津波13	5000	100	4980+	津波17
		>600		7.112 5.123
津波14	5640+	000	?	津波18
津波15	6370-	600		
十/人10	0070			

約500年間隔 で地震が発生

> C-14 年代値に基づく十勝と根室地方の古津波の対比および再来間隔(試案)(平川ほか(2005)) + は津波砂層直上の、- は直下の泥炭層のC-14 年代:津波の発生はそれぞれのC-14 年代より古い(+)、もしくは新しい(-)。