

### 調査隊メンバー / Survey Group Member

隊長：柴山知也

副隊長：三上貴仁

隊員：中村亮太・松葉俊哉・岩本匠夢・Martin Mall・金暉・館小路晃史・田野倉佑介

### 調査概要 / Outline of Survey

2014年12月に発生した温帯低気圧により、北海道根室港周辺において高潮災害が発生しました。高潮被害の状況を解明するため、早稲田大学柴山研究室により現地調査を2014年12月19日に実施しました。

\*\*NHKの取材を受けました。リンクは[こちら](#)

### 調査地点

根室市緑町の市街地及び根室港の周辺地域を、高潮の痕跡、住民の証言・写真を基に高潮高さを決定し、海岸より測量を行いました。根室市の緑町の市街地は、標高が周辺地域よりも低い海拔0.5 m程でした。高潮被害が顕著だった緑町の交差点付近の9地点の測量を実施しました（地点：A~I）。根室港では、湾の北東側（地点：K）と湾奥（地点：J）の高潮の痕跡高を測量しました。（以下の写真には、Google Earthを使用しています）



図-1 根室市緑町交差点付近の測定地点



図-2 根室港付近の測定地点

### 調査の様子と調査結果

今回の調査では、住民による写真と高潮の痕跡がはっきり残っていたため、計測値の信憑性は高いものとなっています。調査の結果、根室市緑町近辺において、高潮高が1.4 mから2.2 mとなりました。2.16 mの高潮を計測した場所は、計測地点の中でも、海に最も近い場所でした。このため、根室市緑町の海岸付近における水位は、2.2 mを超えていた可能性があります。根室港の湾奥の計測点（地点J）では、2.8 mの痕跡高を計測しました。根室港の北東側の計測点では、1.8 m（地点K）であったことを考慮しますと、湾奥で高潮の高さが顕著に高くなっていました。今回の高潮では、2013年フィリピンで生じた高潮とは異なり、徐々に水位が上昇することで、海岸から海水が押し寄せて、市街地が浸水していきました。

12月17日に北海道・根室で生じた高潮の現地調査の報告



ポイント	名前	緯度	経度	高さ	種別	情報源
A	服屋	43°19.965'	145°34.709'	1.66	浸水	痕跡
B	服屋	43°19.965'	145°34.709'	1.59	浸水	痕跡
C	服屋	43°19.965'	145°34.709'	1.56	浸水	痕跡
D	歩道	43°19.971'	145°34.722'	2.2	浸水	住民の証言
E	パチンコ店	43°19'58.27"	145°34'41.45"	1.39	浸水	痕跡
F	道	43°19'57.06"	145°34'43.58"	1.41	遡上	雪が溶けている
G	おもちゃ屋	43°20'00.94"	145°34'45.41"	2.16	浸水	住民の証言
H	靴屋	43°19'58.30"	145°34'46.95"	1.74	浸水	住民の証言
I	服屋	43°19'58.10"	145°34'47.40"	1.55	浸水	住民の証言
J	根室港 1	43°20.362'	145°35.127'	2.82	浸水	住民による写真
K	根室港 2	43°20.636'	145°35.113'	1.8	浸水	住民による写真

表-1 高潮痕跡高の諸情報(潮位補正済み)

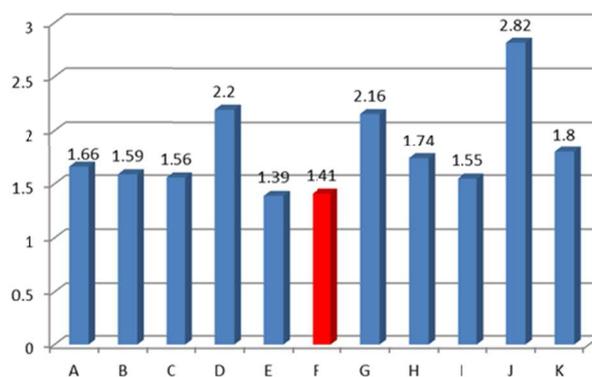


図-3 高潮高(潮位補正済み)

総括

根室に押し寄せた高潮は、最大で2.8 m でした。この高潮を引き起こした爆弾低気圧は、北海道の北東側に向かう過程において、高潮を引き起こしました。潮位の上昇が、約半日にかけて上昇した理由は、まず、東から風が吹き込み、海水が根室半島近辺に溜まったのち、北からの風が吹き込み、海水が根室緑町付近の海岸と根室港に押し寄せて、高潮が発生しました。根室の緑町の市街地と根室港が、発生した爆弾低気圧の風によって高潮が引き起こされやすい場所に位置しているというのも、高潮が顕著に高くなった理由となっています。今後の防災に向けて、どのような条件が揃うと高潮が発生するのかを検討する必要があります。