

# 海岸防風保安林の保全に向けた取り組み ～深浅測量成果からみる紋別海岸～

網走西部森林管理署西紋別支署

遠藤 颯騎 浅野 誠一郎

紋別海岸  
防風保安林  
全景

## 紋別海岸防風保安林について



防潮護岸工と消波ブロック

当支署では、オホーツク海に面した紋別市南東に位置する紋別海岸防風保安林を所管しています。

平成11年度より波浪による海岸浸食から防風保安林を守るため、紋別海岸防災林造成事業として対策を行っており、近年は既設防潮護岸工の補強を目的とした消波ブロックの設置を行っています。

## 深浅測量って何？



GNSS測量機と音響測深機

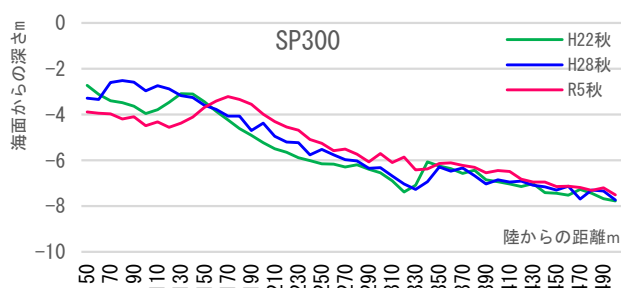


小型有人ボートを使用し、GNSS測量機と音響測深機を用いて**海底の地形を把握する測量**です。当箇所では毎年夏期と秋期に実施しています。

データを蓄積することで、海底変動の推移の把握と今後の対策工施工の因子として調査結果を使用しています。

## 調査結果で見る海底

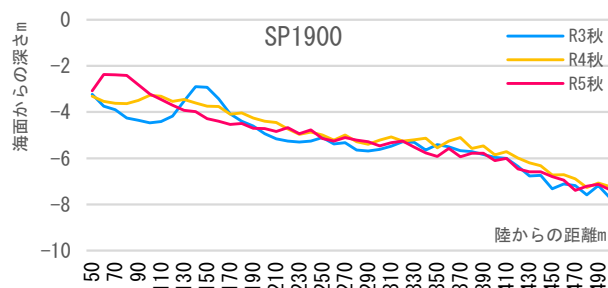
測量は、陸上の基準となる点（SP）から沖方向に500mまでの範囲を100mごとに観測しています。今回は全長2.2kmの観測範囲から特徴的な箇所を抽出して紹介します。グラフはそれぞれの地点を海岸線と垂直に輪切りにした状態です。



こちらの箇所では、調査開始当初に陸から100m付近に窪みが形成されていましたが、H28秋に一度上昇、R5秋には再び陸側に比較的大きな窪みが形成されています。今後、陸側に窪みが拡大していくようであれば被災原因になると考えられます。



冬の紋別海岸 R7.1月撮影



一方、こちらの箇所ではR3秋に陸から100m付近に窪みが形成されていましたが、R5秋時点では海底の砂が波に運ばれ堆積したことで上昇し、窪みは解消されています。このように、比較的短い期間で変動する場合も多くあります。

調査結果を蓄積しグラフ化することで見えてきたことは、海底の変動量は、多い箇所では1年に1m以上も増減し、どの地点においても沖側で小さく、陸側で大きい傾向が見られました。

変動する時期は、秋から夏にかけて洗掘により低下し、夏から秋にかけて堆積により上昇する地点が多くみられます。

冬のオホーツク海は流氷が有名ですが、流氷の無い時期にしか起こることによって変動量が多くなると考えられます。

## 今後を考える

調査結果を元に、特に変化の大きい地点や前年度に窪みが形成されている地点は注視しています。過去に被害出る傾向の強い冬期には、毎年陸上から目視により点検を実施しています。

しかし、変化が大きいからと言って被害が必ず出る訳ではありませんしその逆もあります。一筋縄ではいかない相手ですが、引き続き海底の地形を把握しながら海岸防風保安林の保全に向け今後も取り組んでいきます。