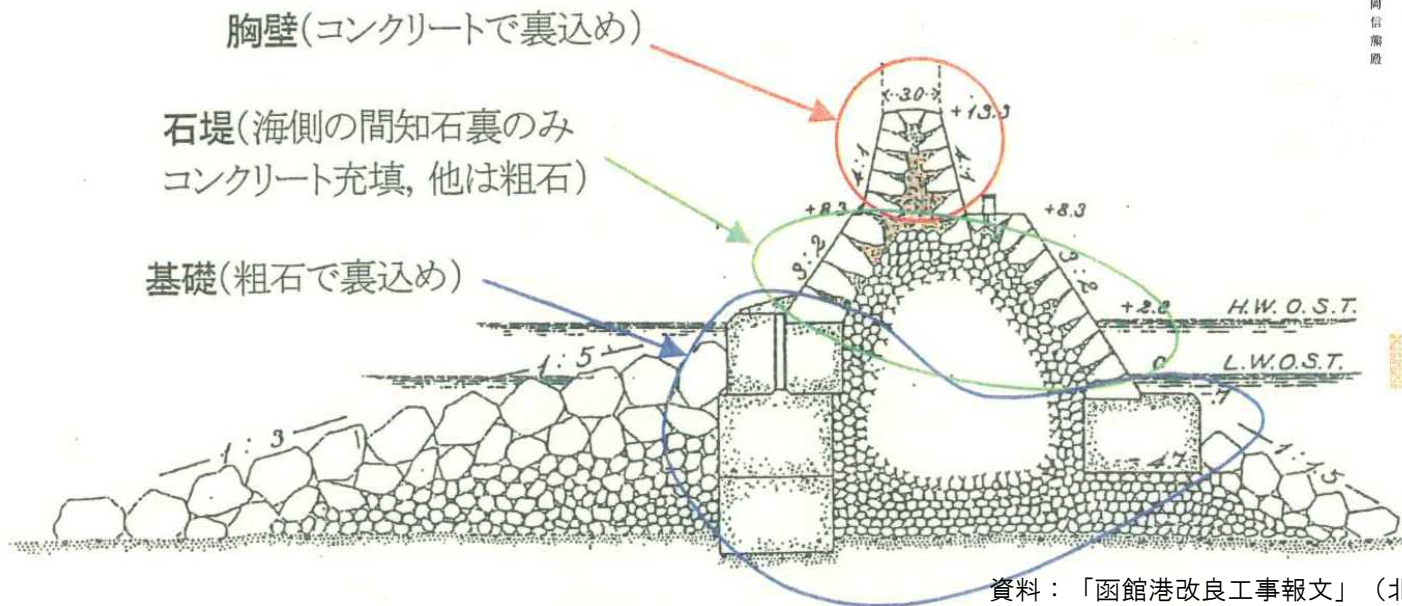


# 船入澗防波堤の構造について

- 防波堤の構造は大きく分けて、コンクリートブロックからなる「基礎」、間知石積み石垣からなる「石堤」、同じく間知石積み石垣からなる「胸壁」の3つで構成されています。
- 基礎コンクリートブロックは、海底を15~45cm掘削した後、海底面に直接積み上げられています。
- 基礎コンクリートブロックの裏込めには、径15~30cmの粗石が用いられています。
- 石堤の裏込めは、海側の間知石背面のみコンクリートが充填され、それ以外は、粗石が用いられています。
- 胸壁の裏込めは、全てコンクリートが充填されています。
- コンクリートブロックの海側には径30cm、75cm、93cmの捨石が順に投入され、1:3~1:5の法勾配に敷き均されています。

函館港改良工事では、港湾工学の父として有名な廣井勇博士が監督技師として担当しています。船入澗防波堤は、博士が建設した防波堤として有名な小樽港の国内初の本格的な外洋防波堤より1年早く着工しており、工事内容は「函館港改良工事報文」に詳細に記録されています。

船入澗防波堤断面



裏込めにコンクリートを用いた箇所

図中の寸法はフィート表示

資料：「函館港改良工事報文」（北海道庁函館支庁、明治32年）の図に加筆

函館港改良工事報文

明治三十二年四月

北海道廳函館支廳

函館港改良工事ハ明治二十九年六月ノ起工ニ係リ爾來經營ヲ重メルコト三年僅カニ竣工ノ一部ヲ除クノ外ハ未ダ以テ全部竣功ヲ告グルニ至レリ依テ茲ニ報文ヲ編シ高覧ニ供ス

明治三十二年四月二十九日

函館港改良工事技師長 工學博士 廣井 勇

北海道廳函館支廳長 龍岡 信彌 殿