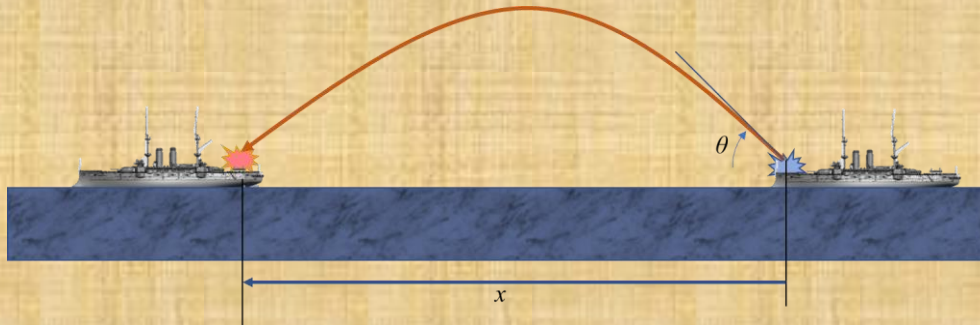


測的技術（測距儀からレーダーへ）

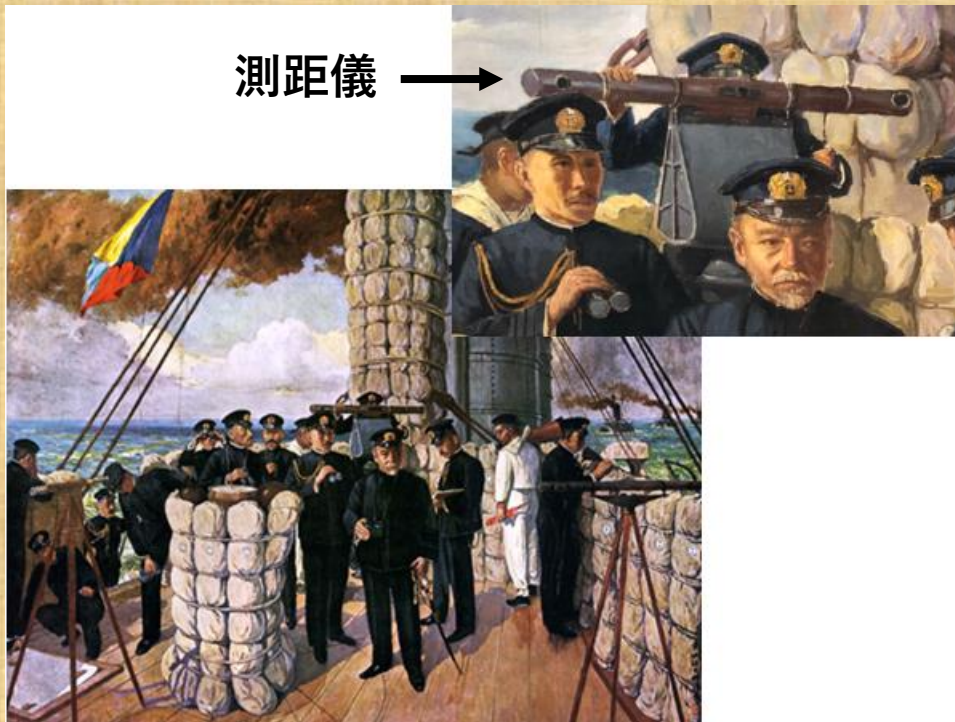
発射角度を調整すれば、弾丸の到達距離を決定できる。
そのためには目標までの距離を測る「測距技術」が第一に求められました。



両目が137cm離れたことをイメージしてください



約137cm

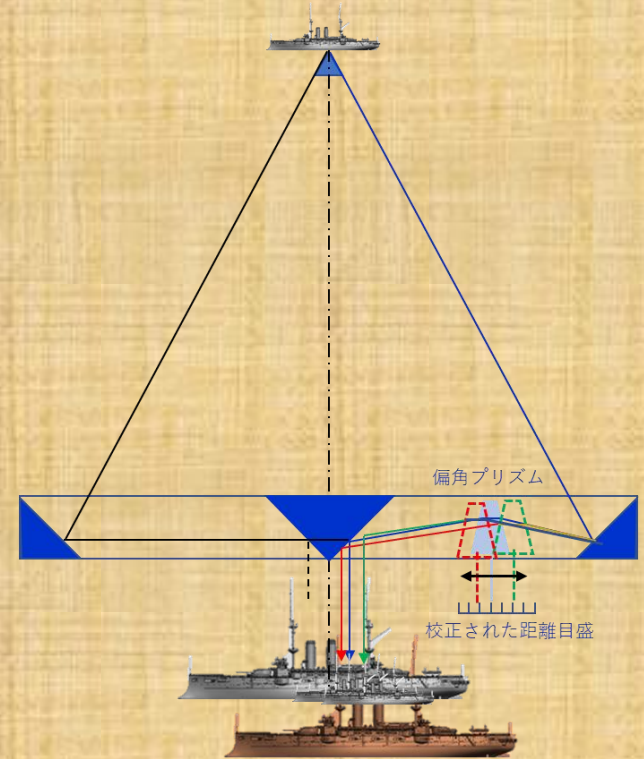


測距儀



測距儀は、三角測量法を利用して、離れた二つの観測点から標的が見える角度の違いで標的までの距離を測定する装置です。

英国ヴィッカーズ社で製造された戦艦三笠の測距儀はバーアンドストラウド(Barr & Stroud)社製F.A.2型は、基線長が4.5フィート(約137cm)で、倍率26倍、有効基線長35.7m、測距限界の理論値は60km以上です。しかし**肉眼の測定誤差を0.25分とすると5km**先の点の測距誤差は±50mとなり、砲撃の照準精度としては不十分でした。

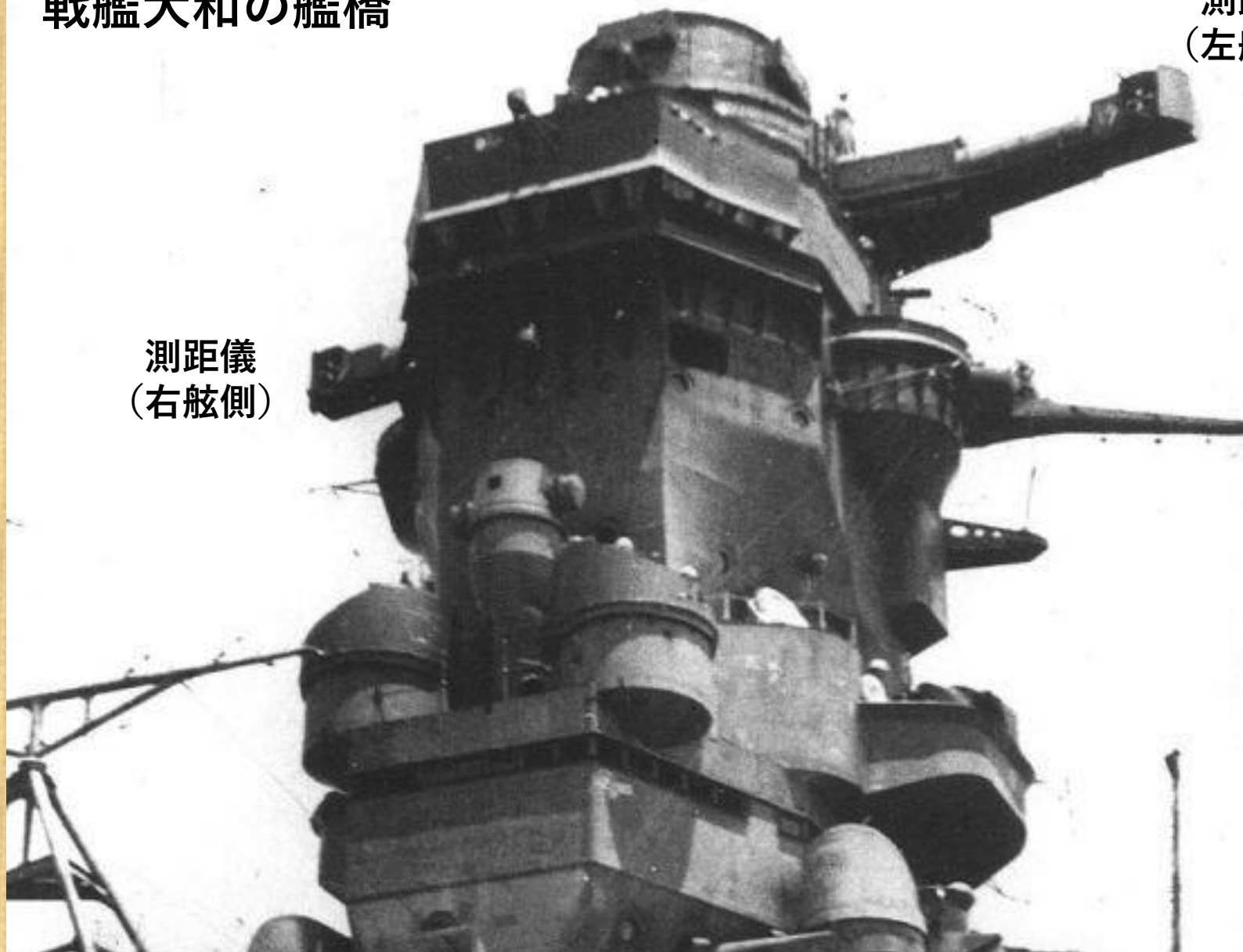


左右両方の像が一致した目盛で測距

戦艦大和の艦橋

測距儀
(左舷側)

測距儀
(右舷側)



大和艦搭載の測距儀

戦艦大和の測距儀は精度向上のため基線長を15.5m、倍率30倍として有効基線長を465mと長くしました。

しかしそれでも50km先の標的の測距誤差は±300mほどでした。

