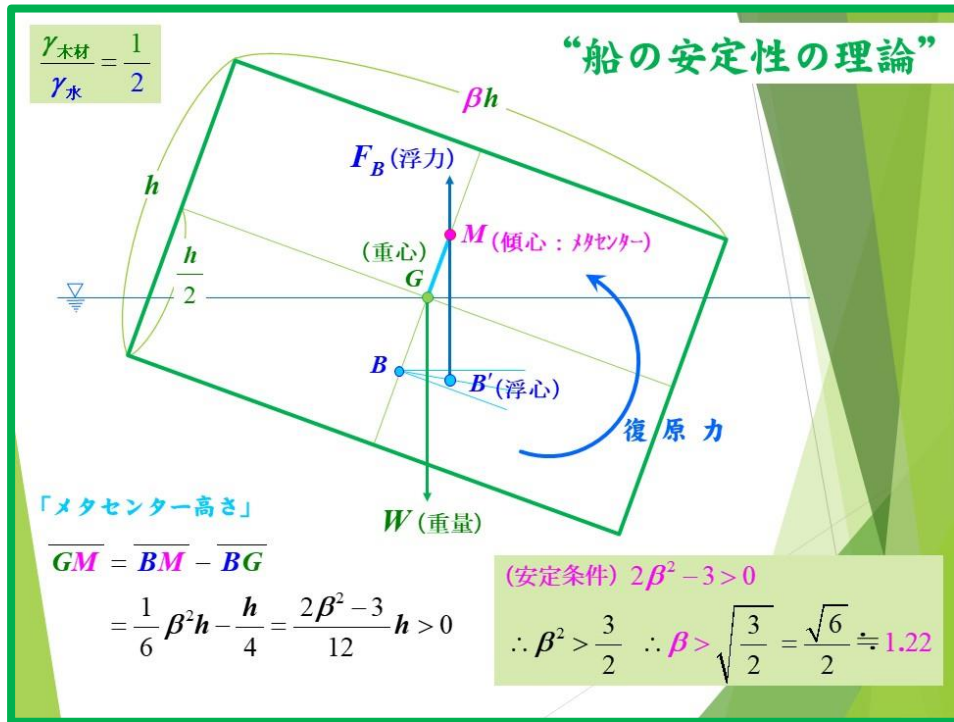


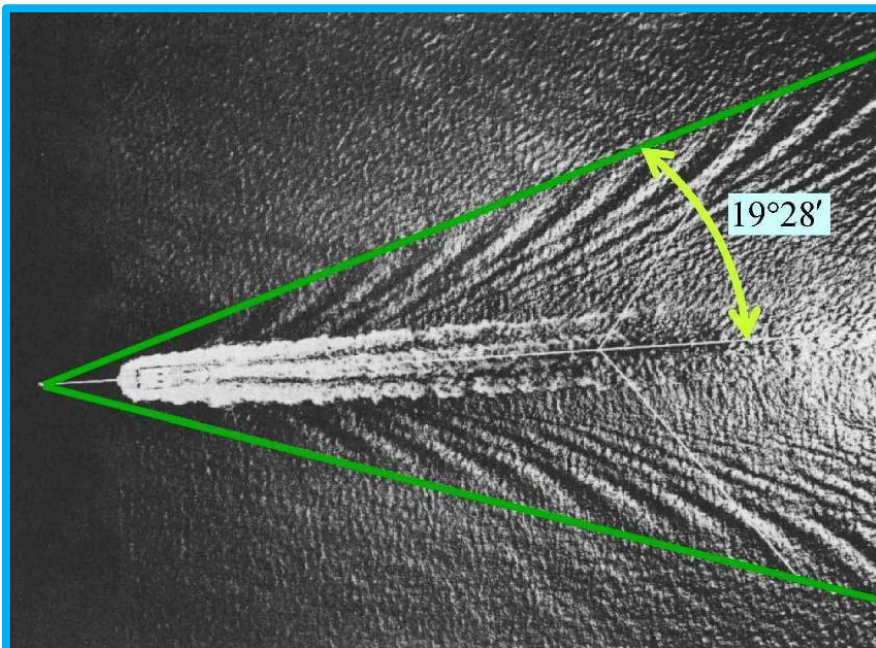
2022年度 工学概論 (第1回:造船学概論(1))

“数学で語る 船の波と安定性”

a) 実験の結果を、数学を使って、バッチリ♪説明できます！



b) 写真の結果を、数学を使って、簡単に♪説明できます！



船の波 (Kelvin 波)

$$\tan \theta = -\frac{1 \mp \sqrt{1 - 8 \tan^2 \alpha}}{4 \tan \alpha}$$

の根号内が正である条件から、

$$\tan \alpha \leq \frac{1}{\sqrt{8}}, \quad \text{即ち, } \alpha \leq 19^\circ 28'$$

