

砂利河川の底質の  
水理学的基礎性

徳 堡 大 学 ○ 久 宝 保  
同 田 中 要 三

つぎの事項について説明する。

图 1

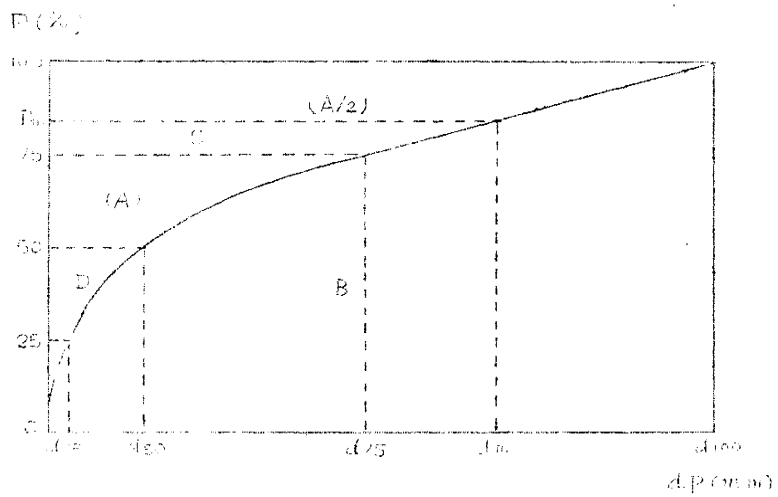
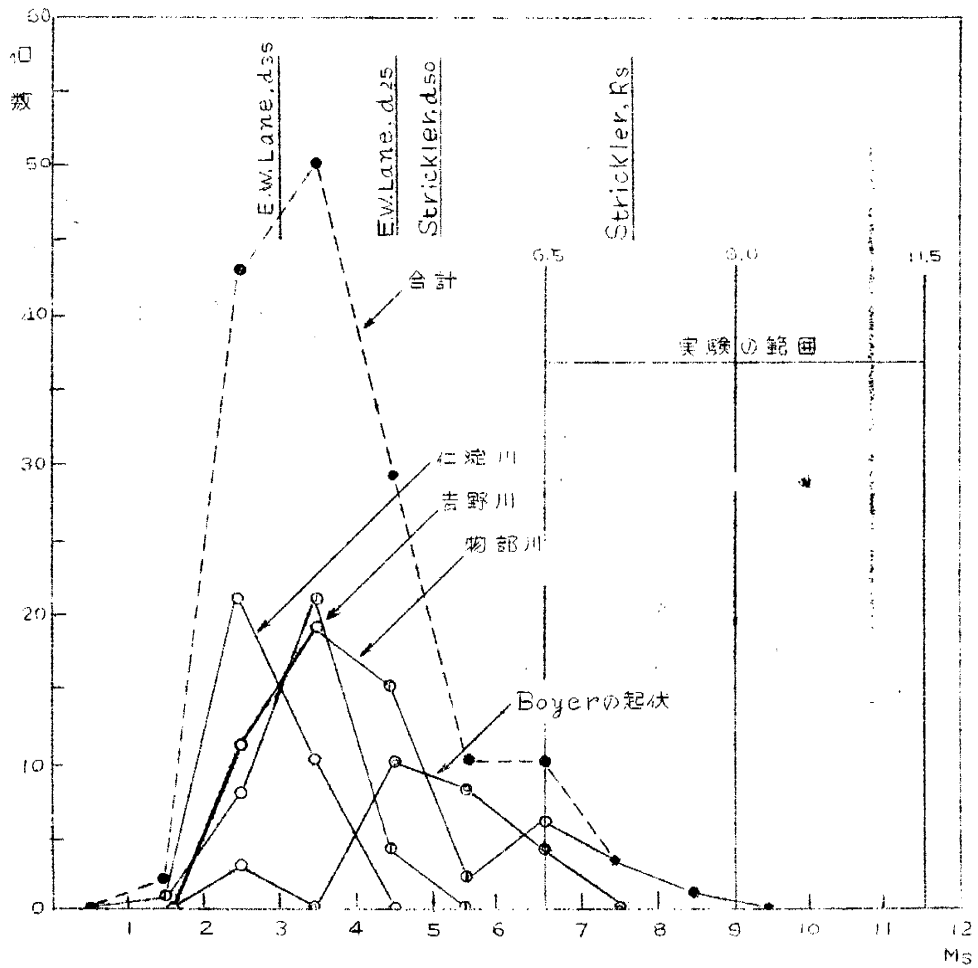




図 - 3 砂利河川の  $M_s$  の値



$$(4) \dots\dots\dots \frac{u}{\sqrt{g y_1 J}} = 8.5 + 5.75 \log \frac{y_1}{K_s}$$

$K_s$  = 相当粗度

$$(5) \dots\dots\dots \frac{u_w}{\sqrt{g y_1 J}} = 6.0 + 5.75 \log \frac{y_1}{K_s}$$

$$(6) \dots\dots\dots K_s = K d_s$$

$$(7) \dots\dots\dots \frac{u_w}{\sqrt{g y_1 J}} = M_s (y_1/d_s)^{\frac{1}{6}}$$

Manning 公式

$$(8) \dots\dots\dots \bar{M}_s = 3.5$$

$$(9) \dots\dots\dots \tau_0 = 0.09 (\gamma_s - \gamma_w) d_s$$

$$(10) \dots\dots\dots \gamma_s = 4.12 \sqrt{g y_1 J} d_s \left\{ \frac{y_1}{(\gamma_s/\gamma_w - 1) d_s} - 0.09 \right\}$$

これらを応用していろいろな問題がとける。