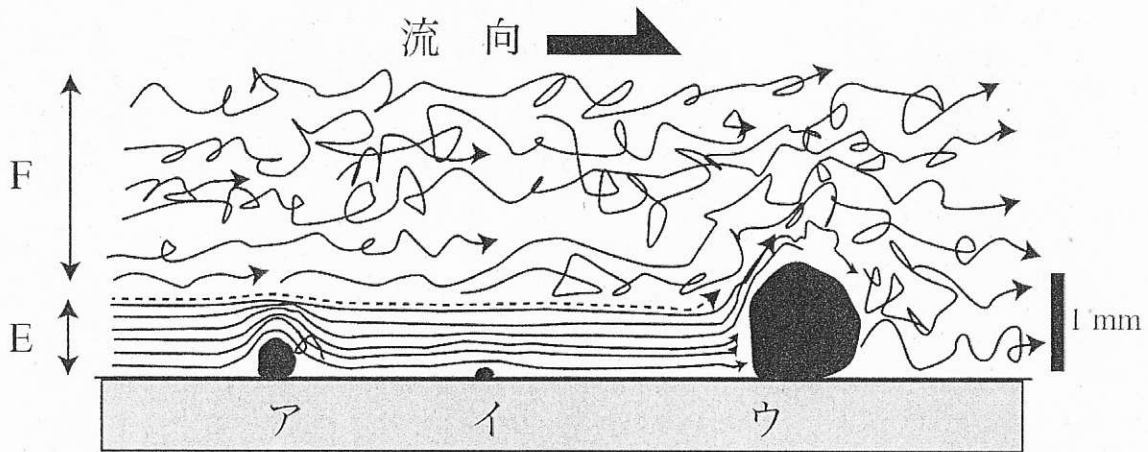


( 問題1の続き )



( 保柳ほか 2004 を改訂 )

図2 水路の底における粒子と流れの構造を示す断面  
(E, F は本文中の E, F にそれぞれ対応する。)

- (4) 図2の E 部にある石英粒子 ア, イ, ウのうち, 粒子が停止した状態から速度を徐々に上げていったときに, 最初に浮遊し流れるものを選び, その理由を説明せよ。
- (5) フルード数( $Fr$ )について以下の記号を用いて説明せよ。

$U$ : 運動に伴う速度 (m/s)     $L$ : 水深 (m)     $g$ : 重力加速度 ( $m/s^2$ )

- (6) フルード数が1より大きい場合にはどのようなベッドフォームを作るか。図を使って説明せよ。

( 次ページに続く )