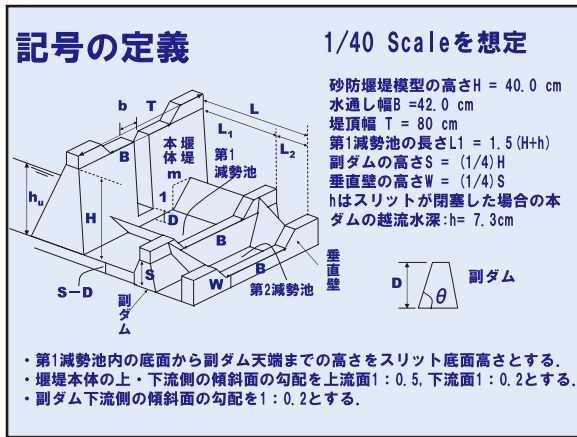


- ### 講演内容 その1 実験編
- ・スリット化された砂防堰堤の減勢池の流況について
 - ・スリット化された減勢池は不透過型砂防堰堤の場合で対応可能?
 - ・スリット化にあたって不透過型堰堤の減勢池を改善する必要があるときは?
 - ・改善された減勢池の長さの提案
 - ・減勢池の水工設計のフローチャートの提案

- ### 講演内容 その2 事例編
- ・不透過型砂防堰堤をスリット化するときの留意事項
 - ・スリット化する前とスリット化した後の河床の変化
 - ・スリット砂防堰堤内に設置した魚道の紹介
 - ・魚道を遡上降河する甲殻類の記録
 - ・30年確率の出水後の堰堤上流側の減勢池、河床、および生息環境の状況

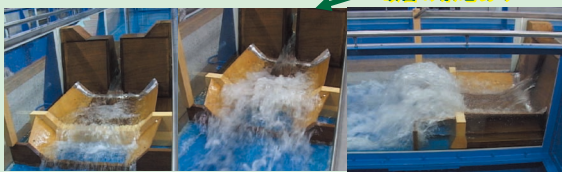
- ### スリット砂防堰堤の減勢工の水理特性
- ・砂防堰堤の中央部をスリット化した場合を対象
 - ・水クッション型減勢工を有する砂防堰堤を対象
 - ・第1減勢池は不透過型砂防堰堤の場合と同一にする
 - ・水通しの袖の勾配は1:1とする
 - ・実験はフルードの相似則に従う



実験条件

副ダム高さ S (cm)	8.20	10.2	12.2	
垂直壁高さ W (cm)	2.0	2.5	3.0	
スリット底面高さ D (cm)	4.0	6.0	8.0	
スリット幅 b (cm)	4	8	16	20
側壁勾配 1:m	1:1	1:0.7	1:0.5	
副ダム上流面の傾斜角度 θ	70°	80°	90°	

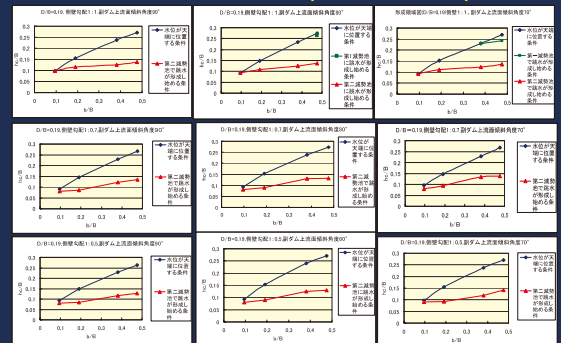
減勢池内の流況 = $f(h_u/B, b/B, D/B, m, \theta)$



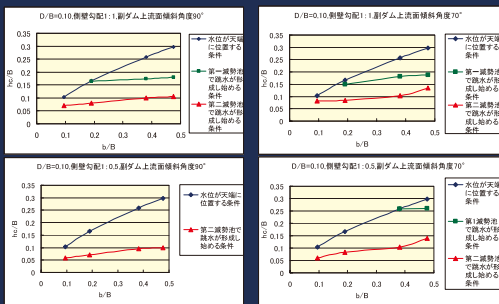
第1減勢池および第2減勢池内で跳水が形成される場合
 第1減勢池で跳水が形成されるが、第2減勢池では射流で流下する場合
 第1減勢池および第2減勢池を射流で流下する場合

小 流量 大

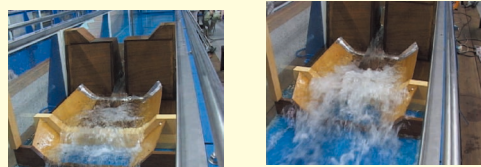
各流況の形成条件 (D/B=0.19)



各流況の形成条件 (D/B = 0.10)



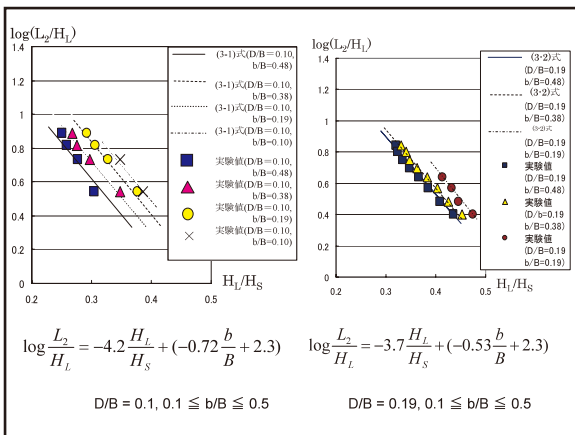
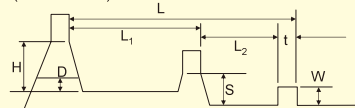
スリット砂防堰堤の減勢長



$$L_2/H_L = f(H_L/H_S, b/B, D/B)$$

$$L = 1.5(H+h) + 1.5(S+h) + t \quad H_L = H_S - H_W = 1.5hc + S - (1.5hc + W) = S - W$$

$$L = 1.5(H + S + 2h + t)$$



スリット堰堤直上流側の水深

