

ため池の水難事故対策に関する研究の取り組み (ため池脱出実験による脱出困難度の評価)

○背景

ため池は、全国に約15万箇所存在し、農業用水の確保以外にも水辺空間の形成や大雨時の洪水調節の機能など、地域にとって重要な施設となっている。一方、特に都市近郊におけるため池では周辺の宅地化が進み、非農業者がため池に接する機会が増えた等の環境の変化から、ため池に転落する水難事故が、最近では毎年20件程度発生しており、対策が求められている。

○ため池転落事故に関する3つ対策

ため池の転落事故防止対策には、①啓発活動、②侵入防止、③脱出構造、の3つがある。

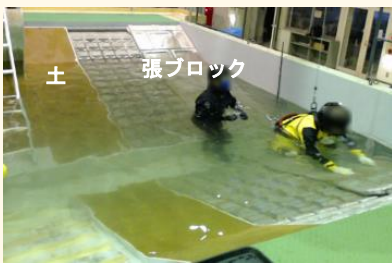
○研究対象

ため池の水難事故対策を行うためには、ため池の上流斜面の構造に対する脱出困難度を定量的に評価することが重要



○ため池の這い上がり実験の概要

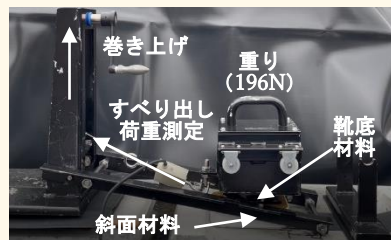
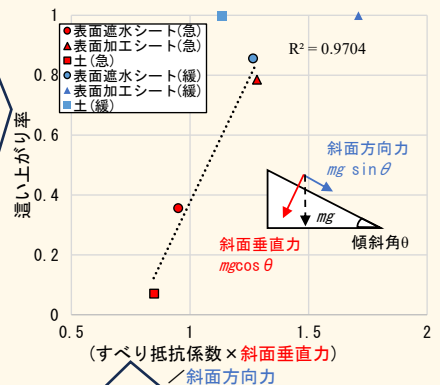
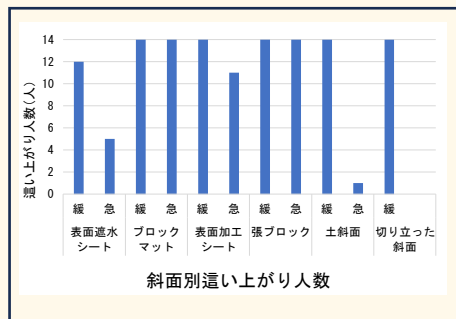
斜面の勾配、種類（ゴムシート、土、張ブロックなど）を変えて、脱出実験を実施。



ため池の這い上がり実験

○脱出困難度の評価

- ・ すべり抵抗が低い・急傾斜では、這い上がり率は低下
- ・ 足がかかる斜面では全員が這い上がった
- ・ 材料毎のすべり抵抗係数と斜面傾斜から脱出困難度を評価



すべり抵抗試験機

