

3S ~Solaris Stone Skiting~

グループの目標 group's goal

美しい自然を体験するというコンセプトを水切りによって実現する。
水切り特有の波紋が連続して広がっていく美しさも表現する。
The concept of experiencing beautiful nature is achieved with the stone skiting.



目標のために for the goal

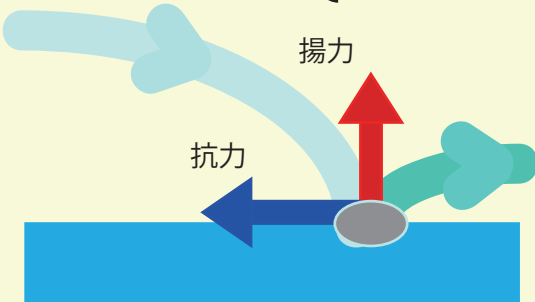
直感的な動作で、誰もが手軽に自然を体験できる
ということで wii リモコンを選んだ。
By using intuitive operations, users are able to experience the nature by Wii remote control.

成果 deliverable

石の振舞 stone's trajectory

運動方程式
motion equation

$$\begin{cases} X_t = V_0 t \cos \theta \\ Y_t = V_0 t \sin \theta - \frac{1}{2} g t^2 \end{cases}$$

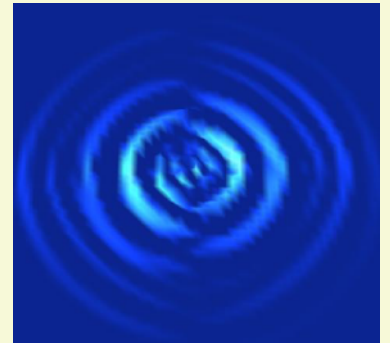


水面と波 aqueous surface and wave

波動方程式
equation of wave motion

$$\frac{\partial^2 Z}{\partial t^2} = c^2 \left(\frac{\partial^2 Z}{\partial X^2} + \frac{\partial^2 Z}{\partial Y^2} \right)$$

水飛沫
flying spray



波動方程式によって生成された波
wave made by equation of wave motion

Wii リモコン Wii remote

ボタンによる画面の切り替え switch of screen with button	加速度、角速度の取得 acquisition of acceleration and angular velocity	視点移動、投げる位置の決定 movement of throwing point
---	--	---

獲得したものの Acquired Skills

- C++ と DirectX9 のプログラミング技術
- 物理現象の理解、プログラム化の方法
- 加速度センサーの理解

We learnt the following techniques.

- C++ and DirectX9 programming skills.
- Understanding of physical phenomenon, how to simulate it using computers.
- Understanding of acceleration sensor.