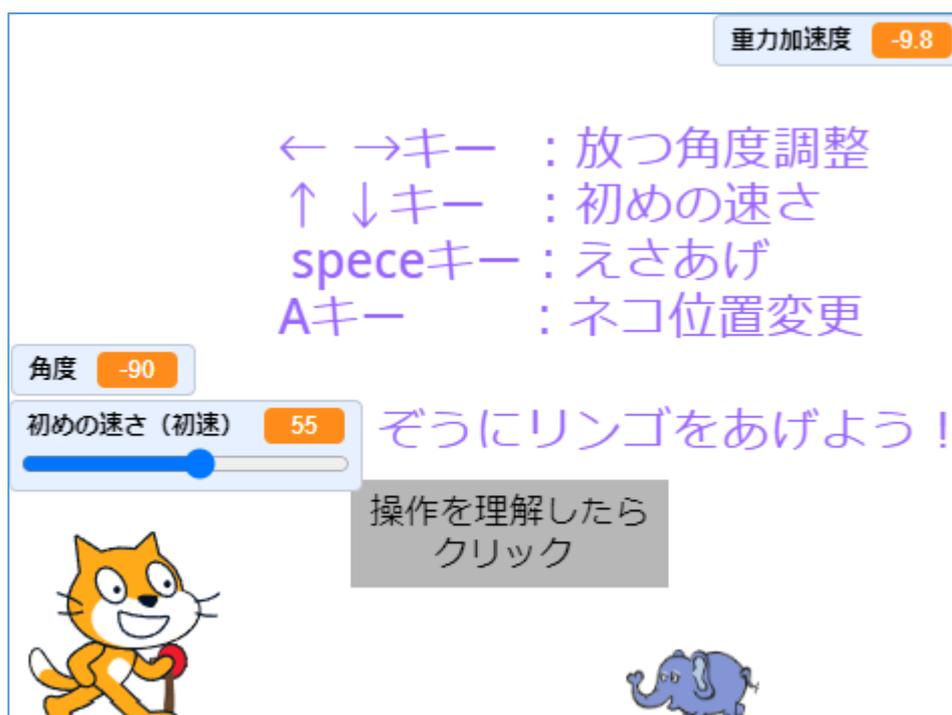


## 「放物運動と自由落下を理解しよう」



このプログラムは、放物線や自由落下を簡易的にシミュレーションするプログラムになっています。

※画面上の縦横の距離、初速度、重力加速度に関しては、適当な大きさや値で示しています。

本教材を使用する場面設定例

### ●高等学校 物理基礎「自由落下」

**「A」キーを押して、ネコの位置を変更する。角度を「-90」にする。「初めの速度」を0にする。**

学習課題の例

・落下の様子(軌跡)を観察して、どのような運動をしているかを説明してみよう。また、なぜそのような運動をするのか説明してみよう。

### ●高等学校 物理「放物運動」

学習課題の例

・初速度を変えずにりんごを投げた時、より遠くまで投げるためには、放出角度を何度にするか調べようか？

・放出角度を一定にした時、初速度と水平到達距離にはどのような関係があるか調べてみよう。

・ねことぞうの距離を一定にした時、初速度と放出角度にどのような関係があるか調べてみよう。