2020\_wave.md 2021/1/24

# 波

2020年度 物理基礎 長倉クラス 12月~

#### この単元の目的

- 静止画から、現象をイメージできるようになろう!
  - o 今までは、運動している物体だけに注目すれば良かったが、波の単元では、動き全体に注目する必要がある。幅広い視野が必要。
- 目に見えない波を想像する。
  - o 音や光なども波だが、本当か?

#### No.8 弦の振動実験

## 前回やったこと

- 入射波と反射波が重なり合うと、定常波ができる。
- 実際にやってみると、ちょうど良い振動数のときにしか定常波はできない。
  - o 手元でも波は反射しているので、2つ以上の波が重なっている!
  - o 行って戻って行って戻って…の全てがちょうどよく重なるとき、定常波は大きくなる。

## 前回やったこと(続き)

- ある特定のリズムで揺らしたときに大きく揺れる現象を、共振(音の場合は共鳴)と呼ぶ。
  - ο グラスの共振
  - タコマナローズ橋の崩壊





### 今日やること

弦の共振条件を探る!

2020\_wave.md 2021/1/24

## 使うもの

- スピーカー
- アンプ(長倉の手作り)→壊れやすいから引っ張らないで...
- iPhone
- Function Genelator アプリ

実験の状況の説明

実験道具は、全てセットアップ済み

さあ、がんばれ!