

波

2020年度 物理基礎 長倉クラス

12月～

[授業資料はこちら](#)

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る！
 - 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、波の単位では、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。
 - 音や光なども波だが、本当か？
-

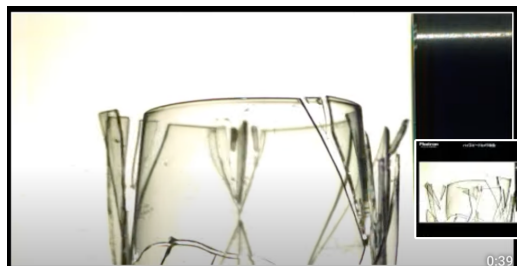
No.8 弦の振動実験

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。
 - 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！
 - 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。
 - [ガラスの共振](#)
 - [タコマナローズ橋の崩壊](#)



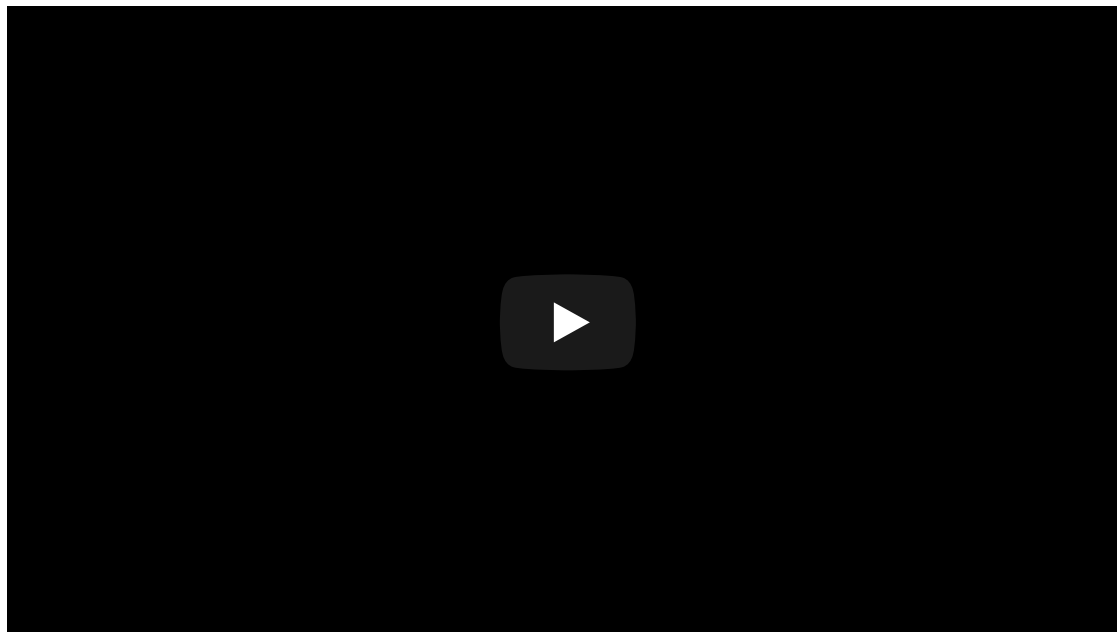
今日やること

弦の共振条件を探る！

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！