#### 共振のシミュレーション動画

『初等物理学における共鳴・共振現象に関する教材研究 — 気柱と弦の振動 —』をもとに作成

発表者 \_\_\_\_\_

ウェブサイト版

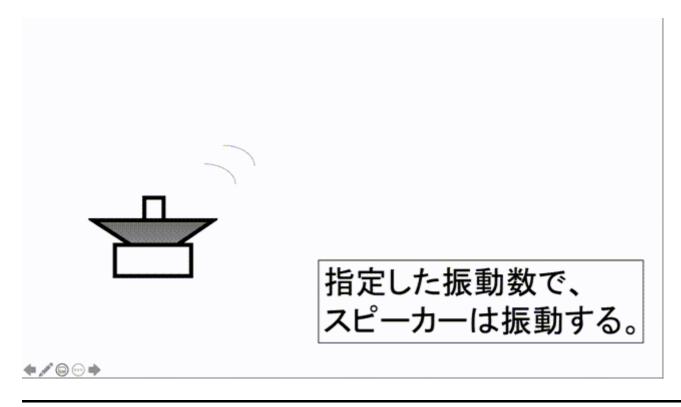
Githubのページ

#### 弦の共振

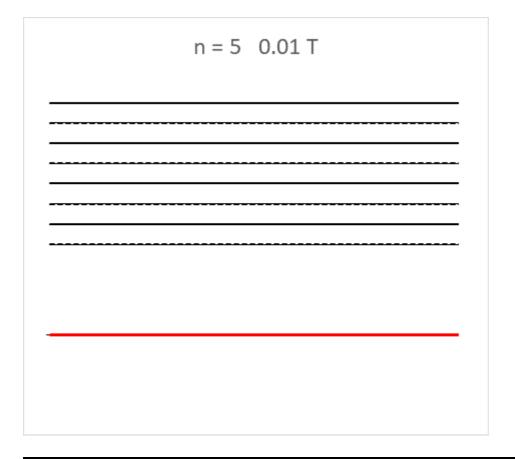
#### 弦の共振

• 両端で反射する波が連続で重なりあう。弦の長さと波長がちょうど良い関係のとき、合成波は大きく成長する。

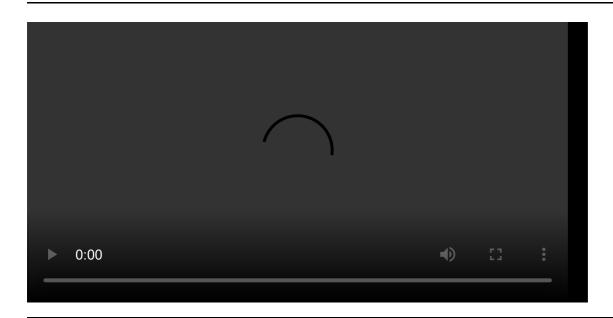
#### 参考:実験の図



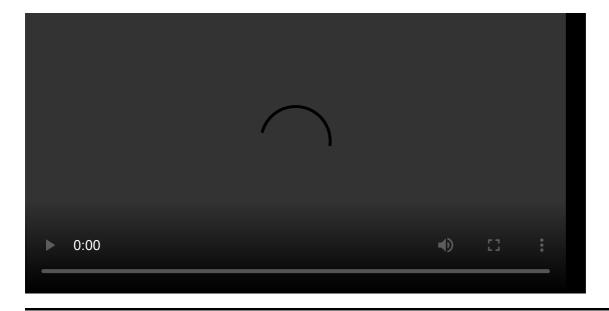
作成したアニメの例



#### 基本振動



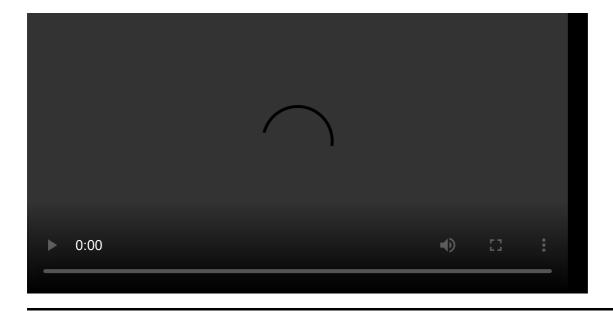
#### 1.5倍振動



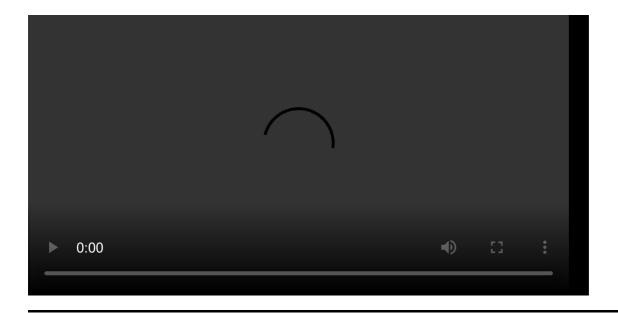
#### 2倍振動



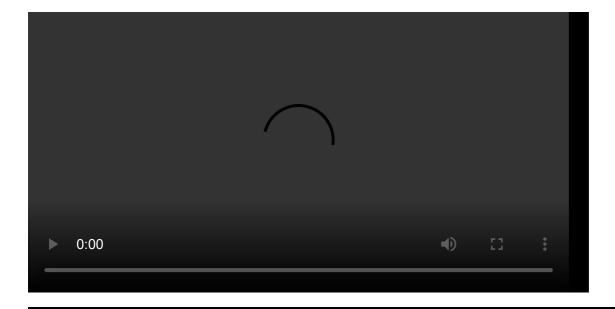
# 2.5倍振動



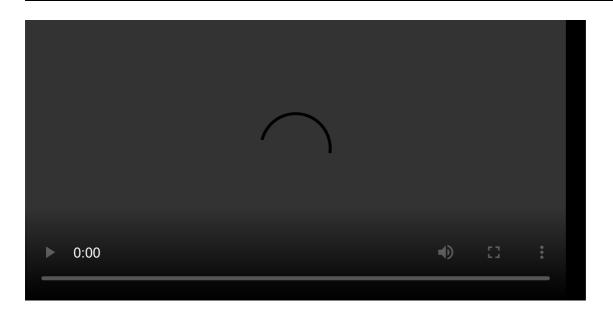
#### 3倍振動



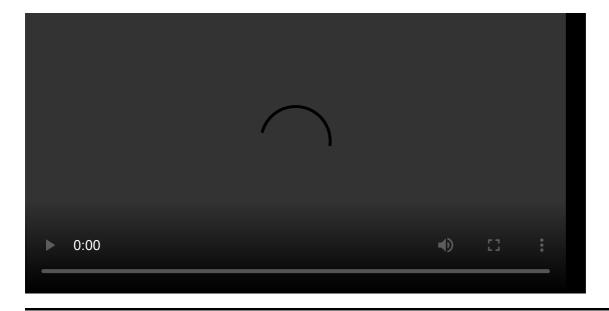
# 3.5倍振動



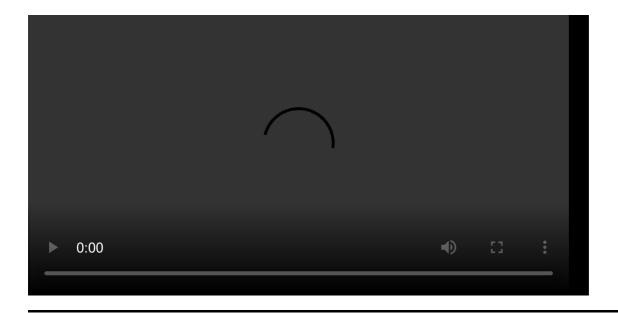
# 3.7倍振動



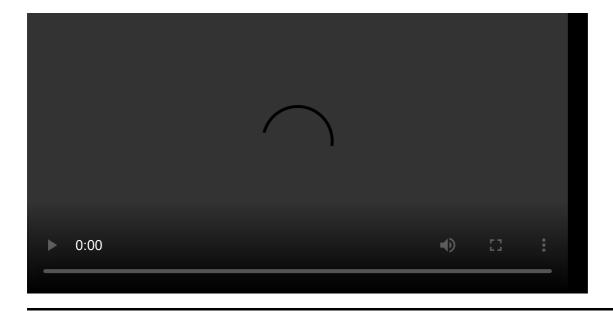
# 4倍振動



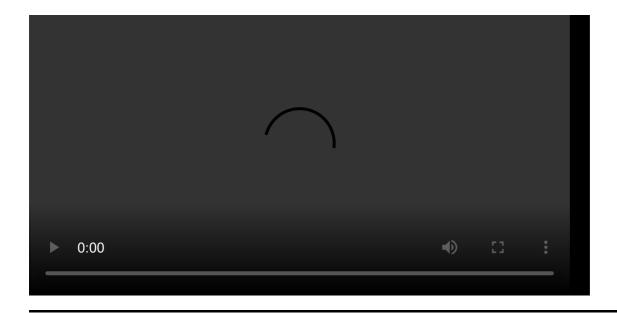
#### 4.5倍振動



# 5倍振動



#### 5.5倍振動



# 6倍振動

