

実験4 音のちがいと振動のようすの関係

音の大きさや高さの変化

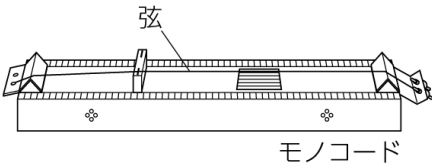
目的

準備

- ☐モノコード（またはギターなどの弦楽器，自作楽器）
- ☐平行線を等間隔に引いた厚紙（またはものさし）

方法

- ① 音を大きくする方法を調べ，音を大きくしたときの弦のようすを調べる。
- ② 音を高くする方法を調べ，音を高くしたときの弦のようすを調べる。



結果

- ・音を大きくする方法，そのときの弦のようす

- ・音を高くする方法，そのときの弦のようす

考察

まとめ

音の大きさや高さとの振動

目的

準備

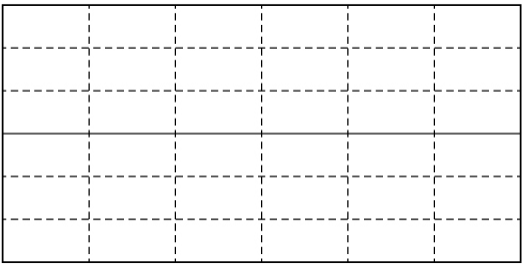
- ☐左ページの実験で使ったモノコード（または楽器）
- ☐マイクrohホンつきオシロスコープ（または波形表示ソフトをインストールしたコンピュータ）
- ☐OHP用TPシート（5 cm× 3 cm）☐TP用ペン3色☐セロハンテープ

方法

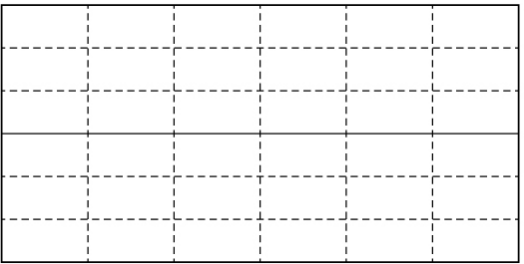
- ① 弦の音の波形をオシロスコープで表示して記録する。
- ② 音の大きさや高さを変えたときの波形を記録する。

結果

- ・音を大きくしたときの波形



- ・音を高くしたときの波形



考察

まとめ