

# 鋼球撞擊聲

吉娃娃學物禮

haiyaaa

# 何謂共振

共振來自於兩個頻率相同的物體互相撞擊所產生的特定頻率

# 實驗材料

1.海綿

2.各種鋼球

操縱變因 放在海綿上的鋼球

控制變因 撞擊的鋼球

# 實驗步驟

step1.將鋼球放到海棉上

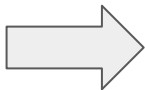
step2.用另一個鋼球撞擊它

step3.更換撞擊鋼球

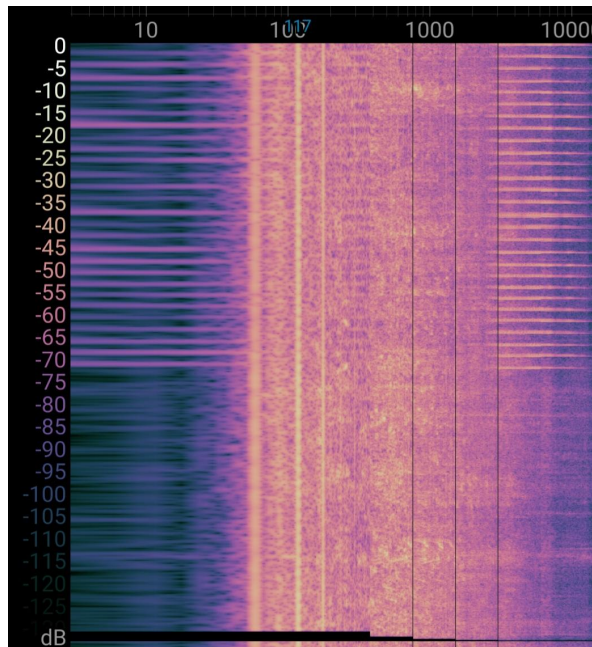
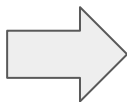
step4.重複以上步驟

# 有無撞擊鋼珠之差別

有撞擊的頻率

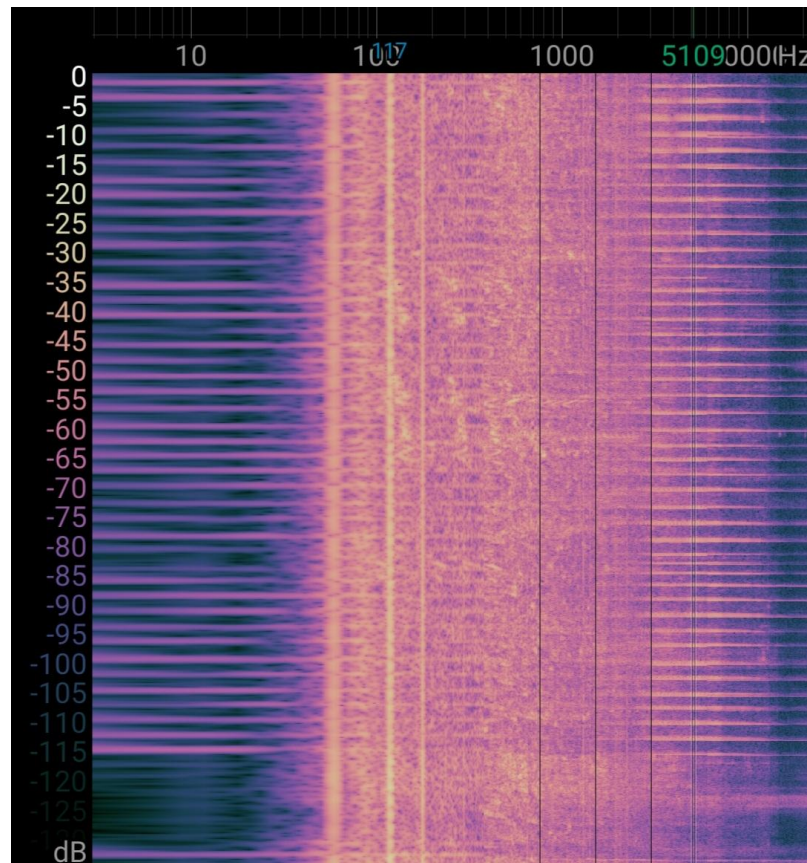
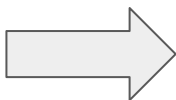


無撞擊的頻率



# 25mm撞擊25mm

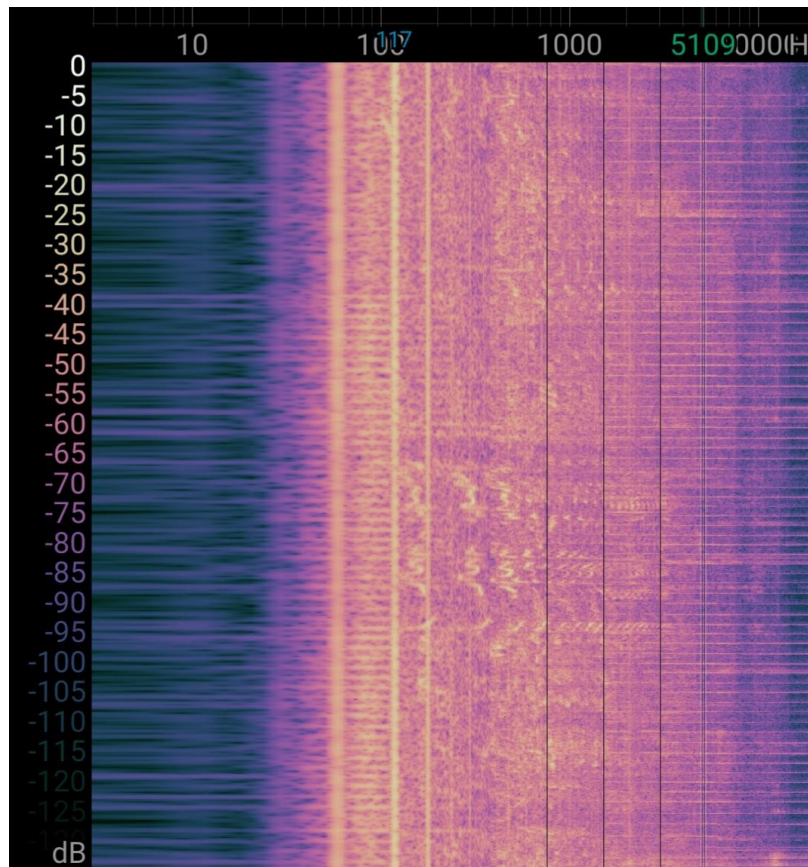
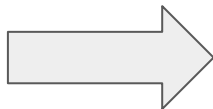
撞擊鋼球後頻率的型狀更明顯



# 25mm撞擊6mm

和前者比較

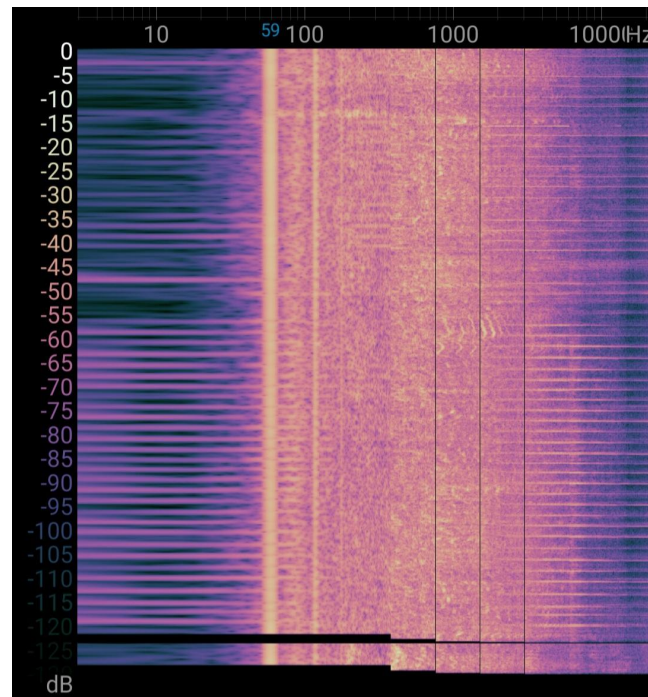
在低頻的地波動較不明顯



# 25mm撞擊25mm和撞擊6mm的差別

撞擊6mm →

撞擊25mm →





# 鋼珠是如何發出啁啾聲

鋼珠會發出聲音是因為,當兩顆鋼球互相撞擊時因為兩顆鋼珠振動的頻率差不多所以產生了共鳴