

PEMmeeting

2019/6/11

Mori Yukino



chromebook

できること

- ・マイク
 - ・磁束計
 - ・加速度計
 - ・ファンクションジェネレータ
 - ・KAGRAコンピュータが使える!
- etc....



内蔵のセンサでも使用できるが、
USBポートから外付けのセンサをつけると
さらに感度良く使用できる



使用例

簡易的なノイズ探し



軽いので片手に持ちノイズ源を探せる



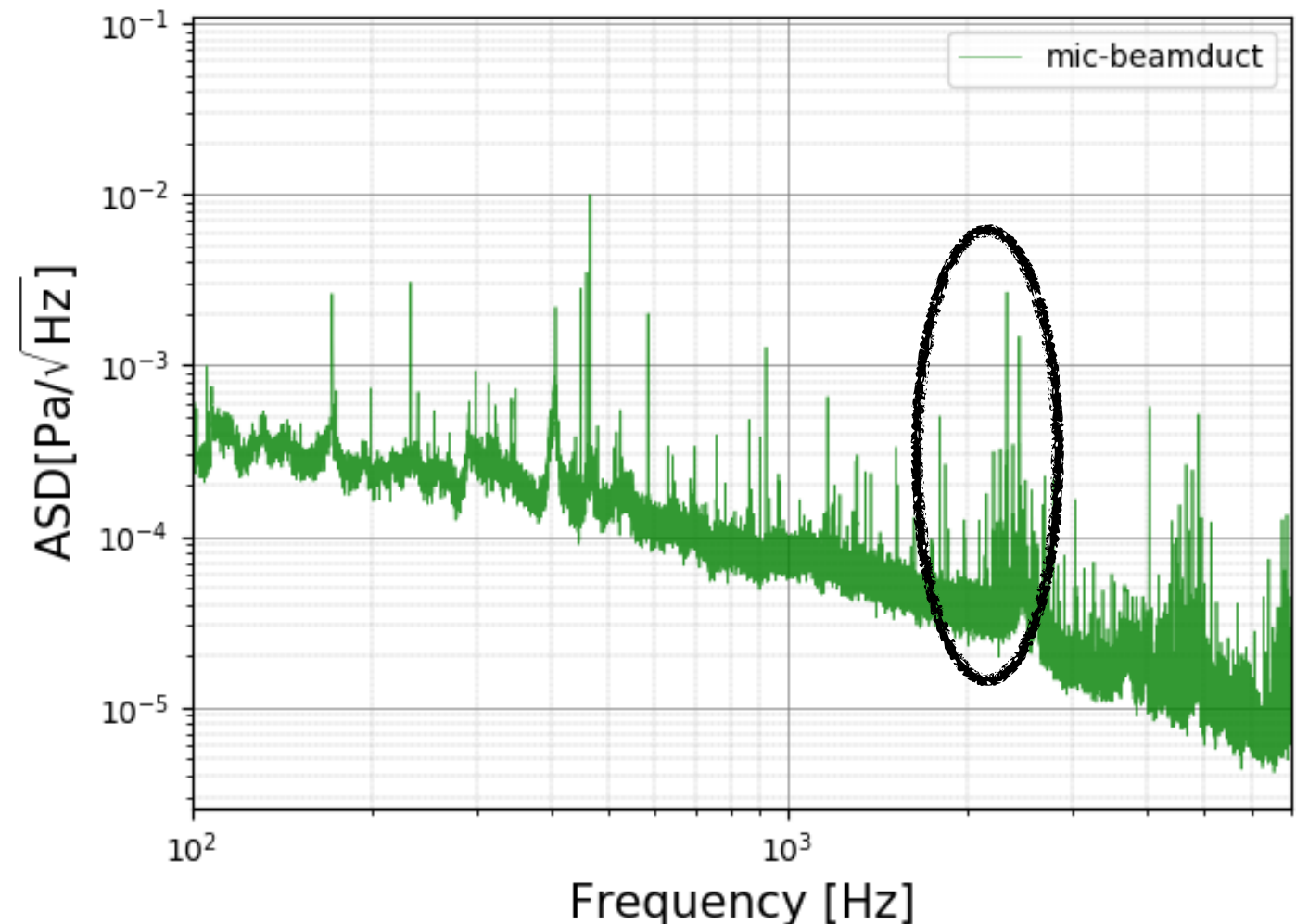
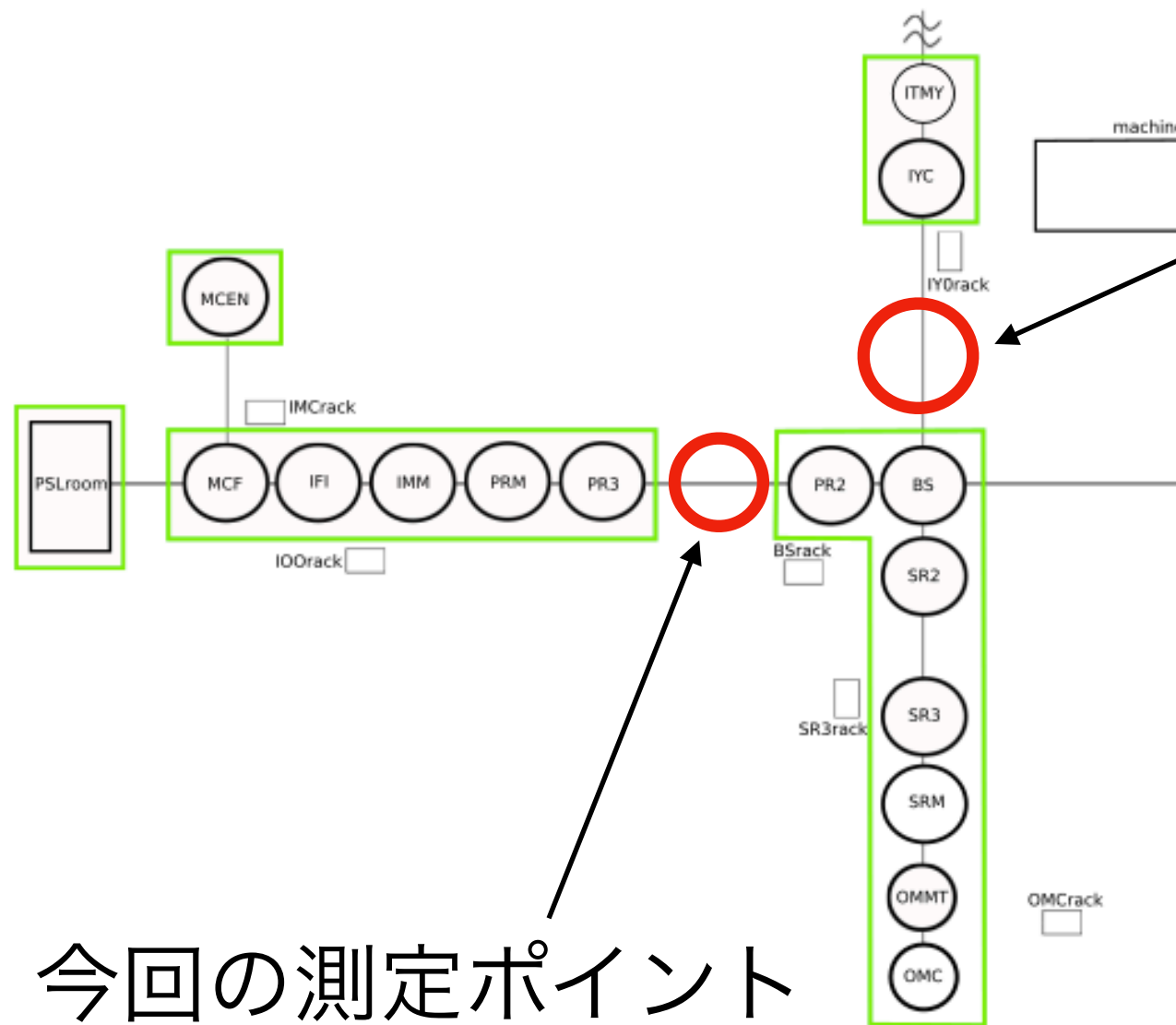
さらに

diagguiでデータをとる際にchromebookのスペクトルアナライザを確認することで、データに信憑性がプラスされる

beamductの音について

beamductに耳を当てると、音が聞こえる問題

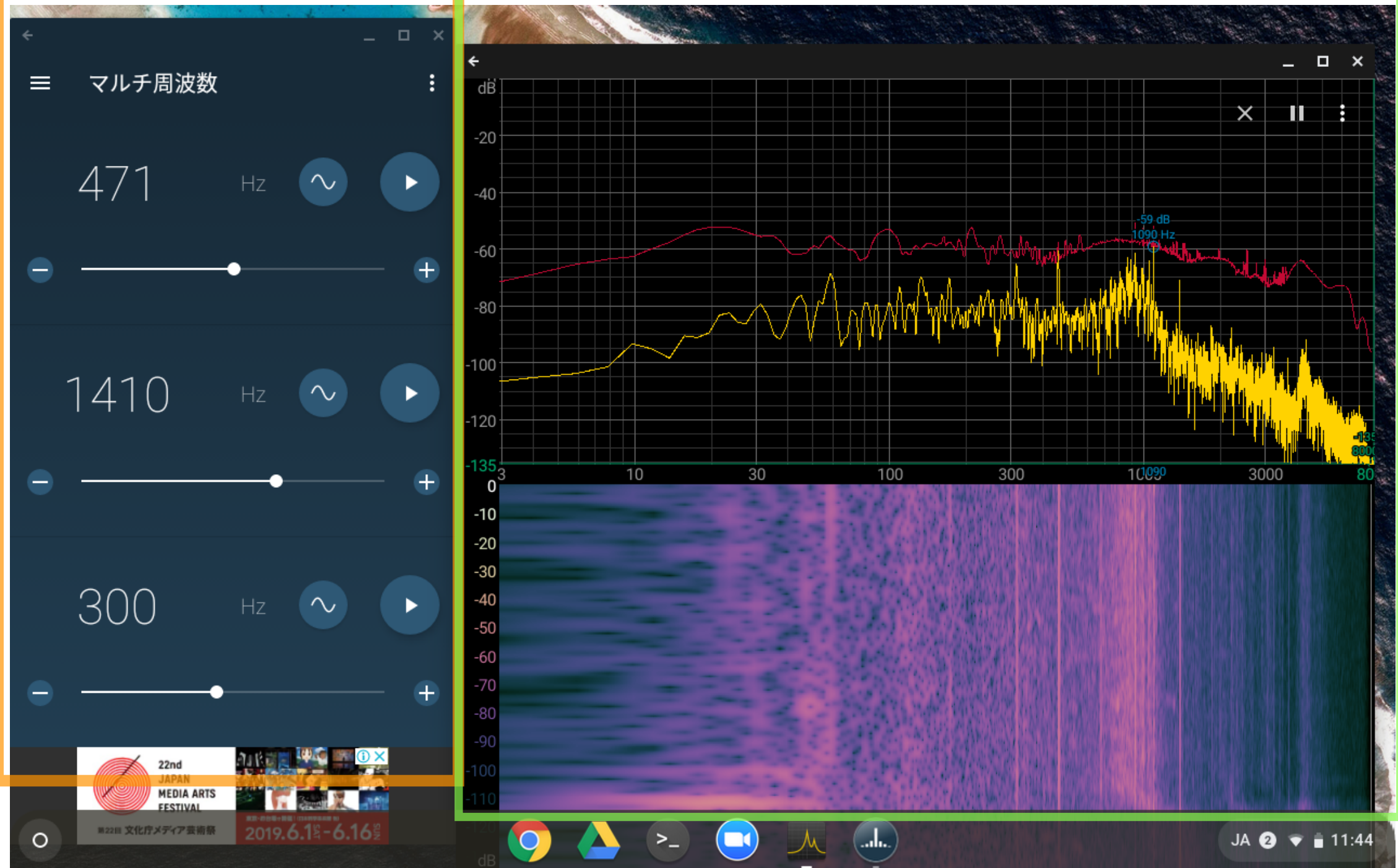
おおよそ
2kHz
@開発



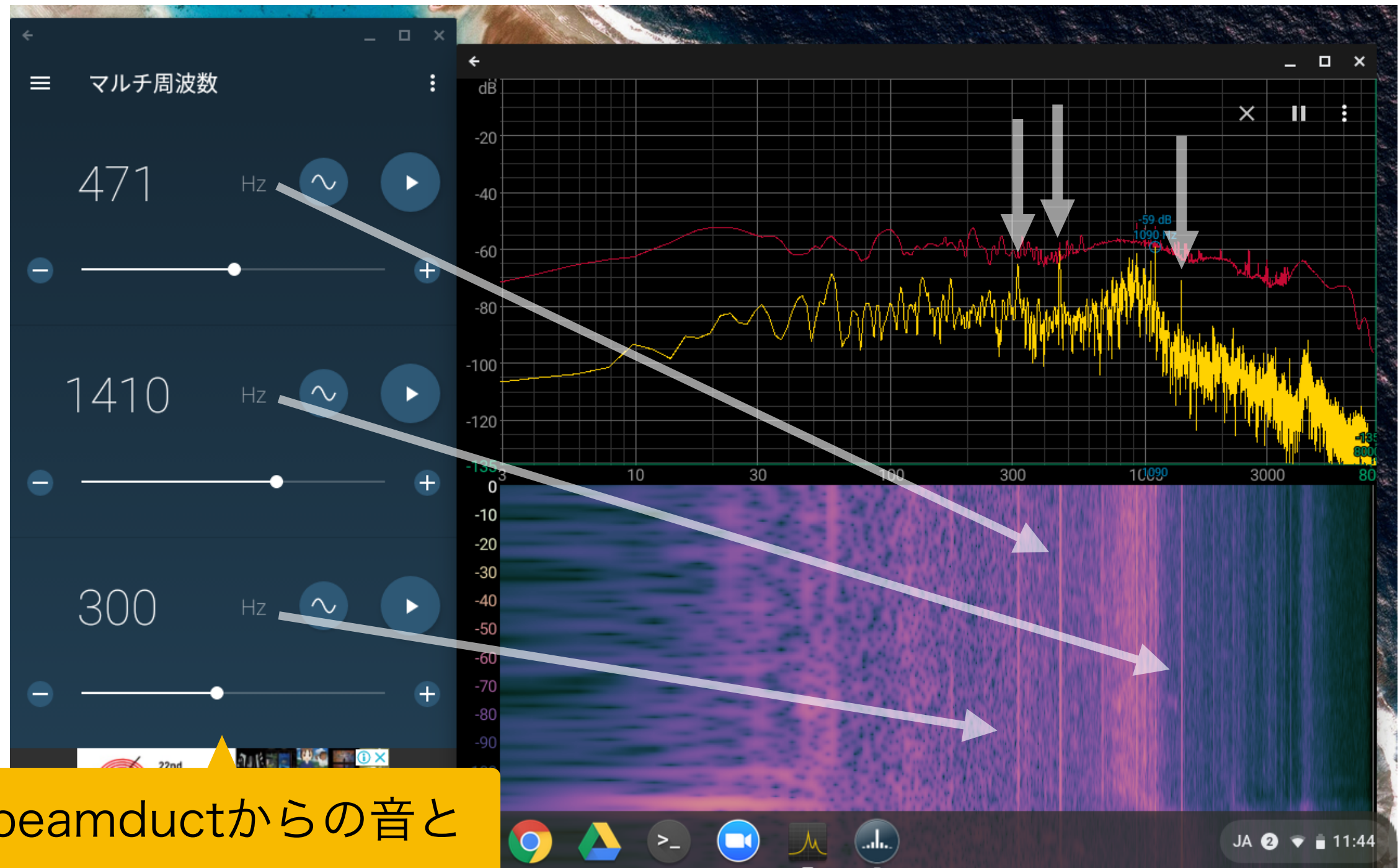
まず、**chromebook**で外付けマイクを使用して簡易的に音を測定

ファンクションジェネレータ

スペクトルアナライザ

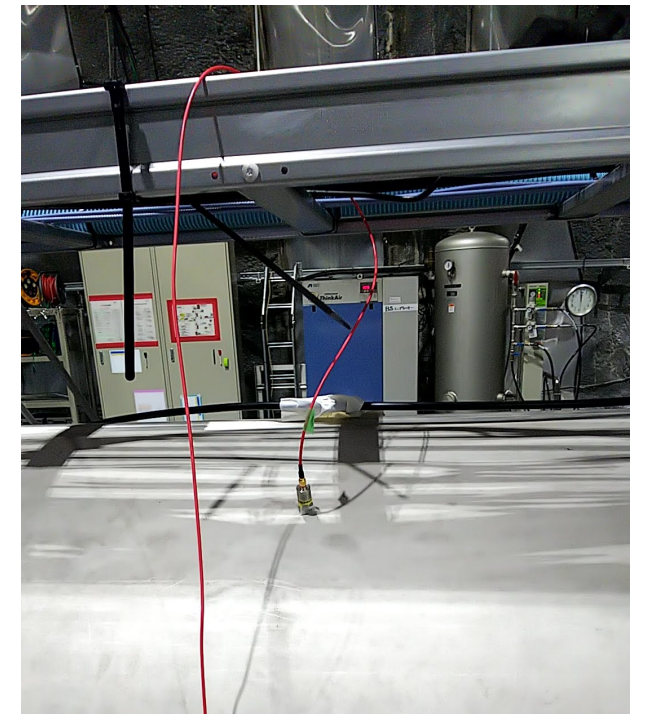
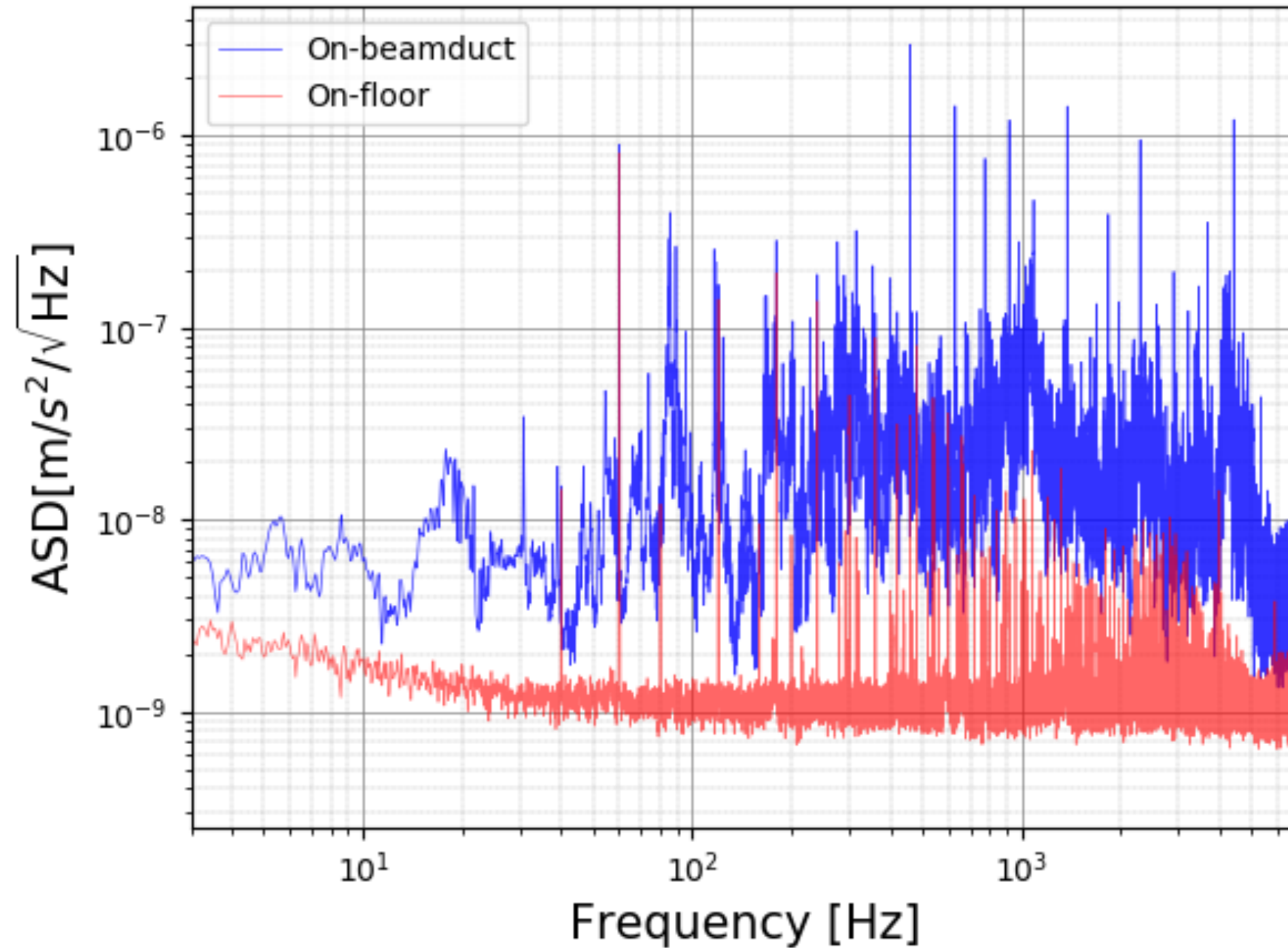


ファンクションジェネレータでピークの周波数の音を作成。



beamductからの音と
ほぼ同じ音が流れた。

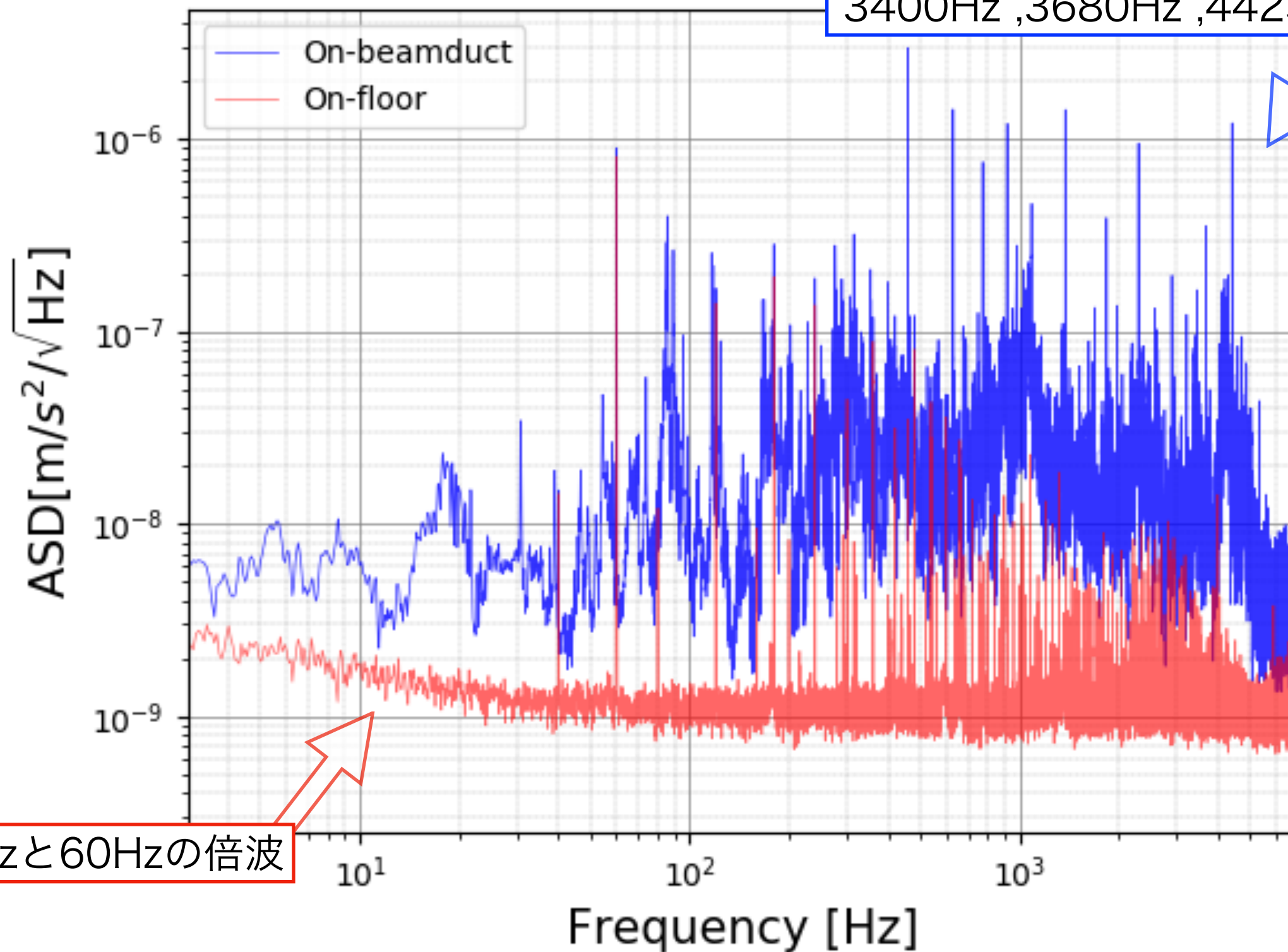
加速度計(TEAC706,s9065)でbeamductの振動を測定



beamduct上に設置した
加速度計

目立ったピーク

315Hz , 481Hz , 630Hz , 1380Hz
1840Hz , 2300Hz , 2900Hz , 3223Hz
3400Hz , 3680Hz , 4423Hz , 5320Hz



Xend,Yendでも同様の測定：散乱光の影響

まとめ

chromebookはすごい

