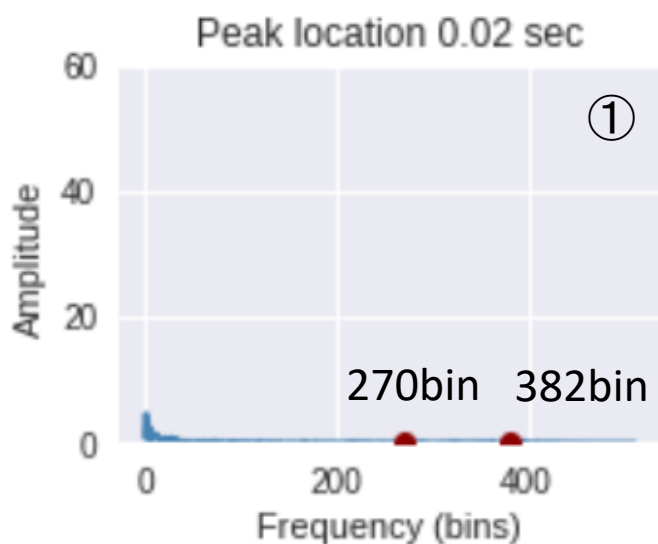
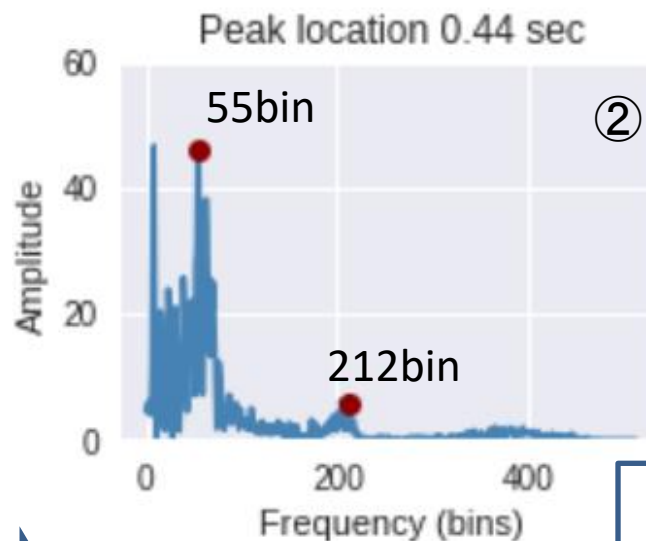


HMMを使用し、
フレーム間の遷移確率を学習



$$270/(270+382)=0.41$$

$$382/(270+382)=0.58$$

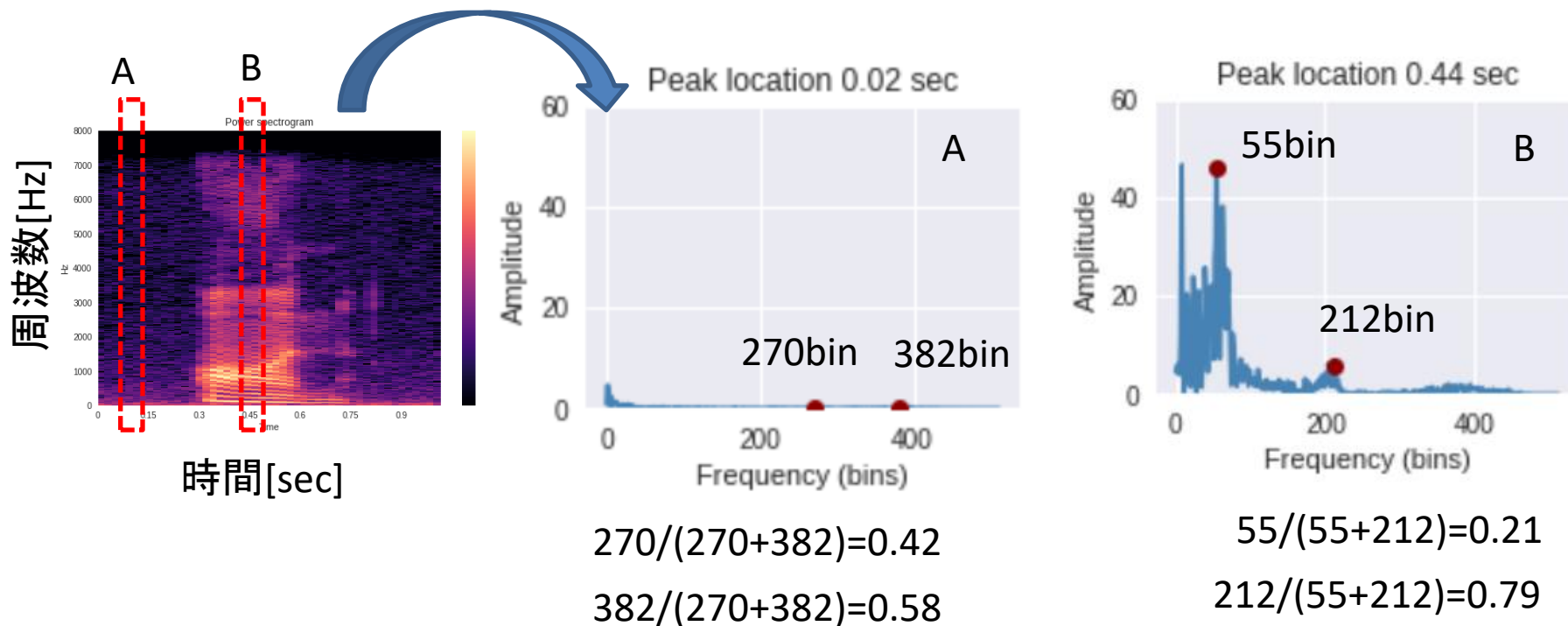


$$55/(55+212)=0.21$$

$$212/(55+212)=0.79$$

ピークが接近していると
ほぼ同じ確率
ピークの「広がり」を表現

各フレームのピークを検出

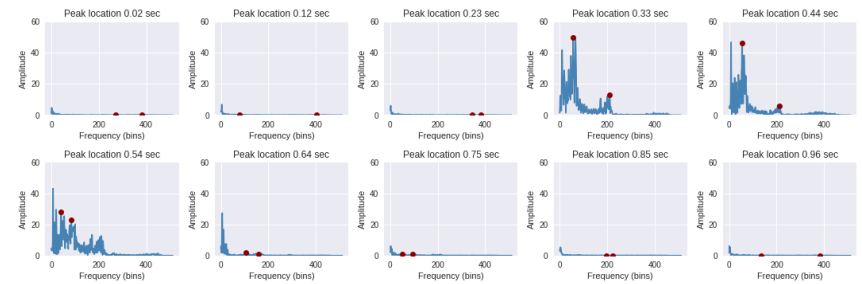
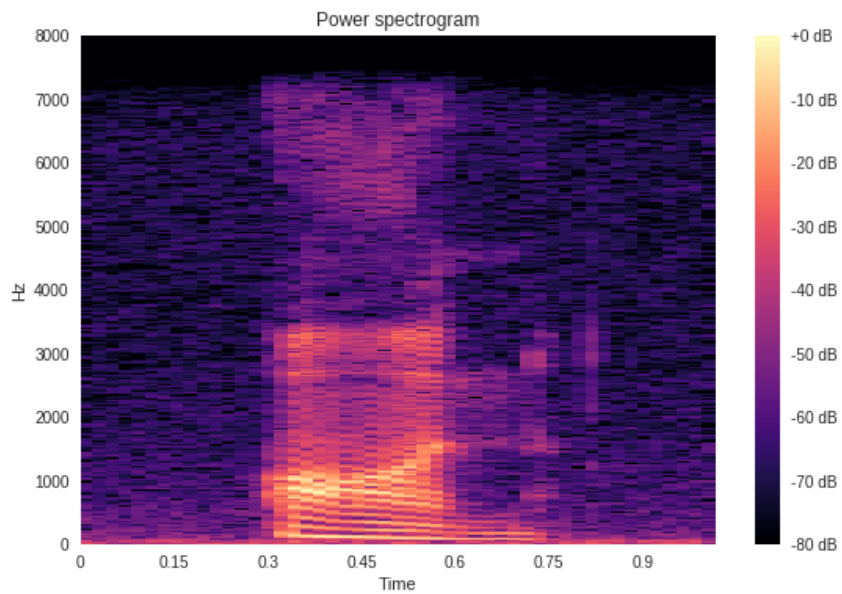


HMMを使用し、フレーム間の遷移確率を学習

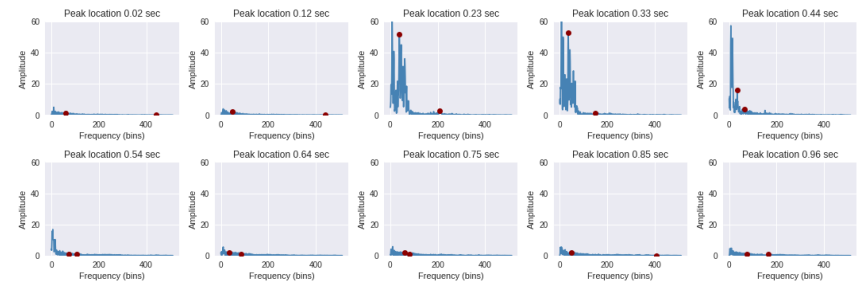
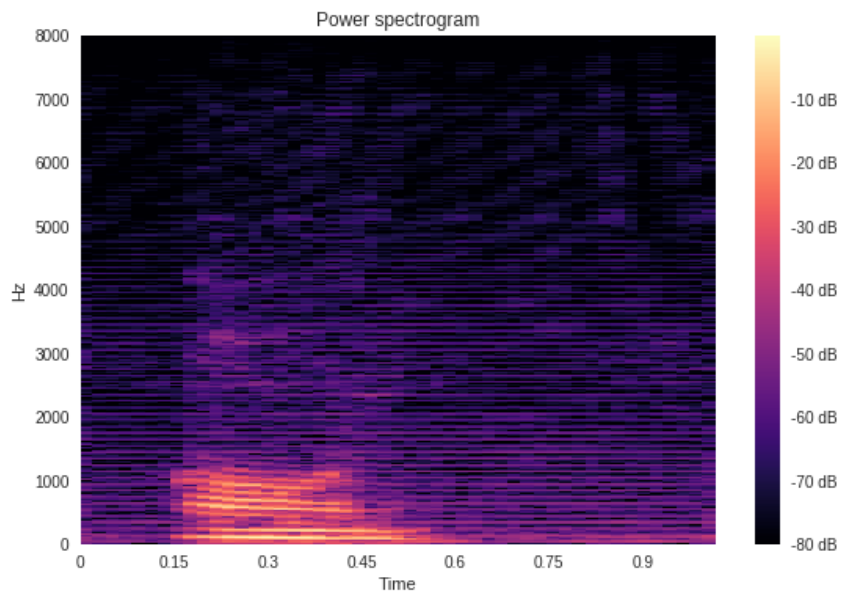
$$\text{FFT_N} = 1024$$

- 周波数分解能は荒くてもよいと思われる。

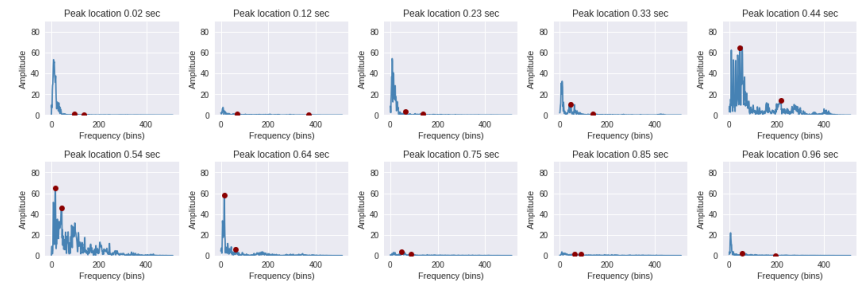
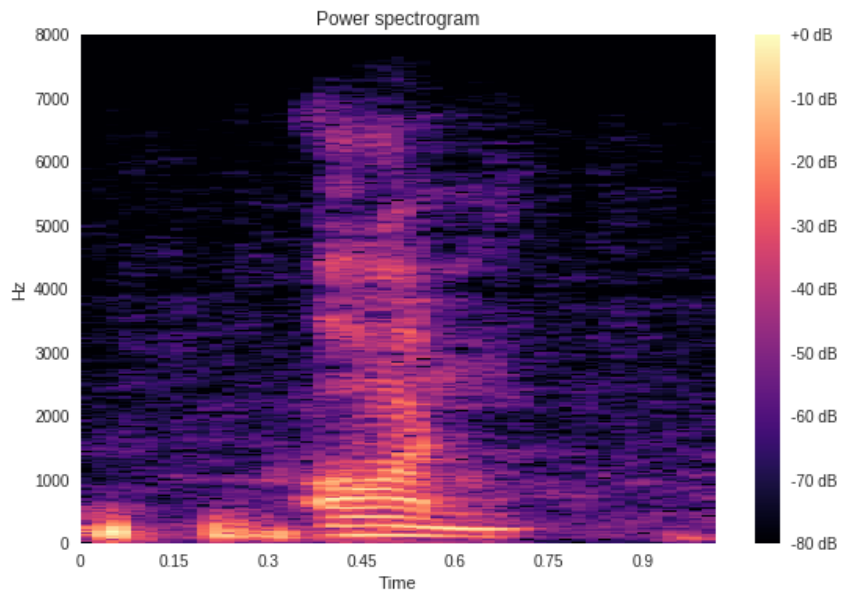
On 0



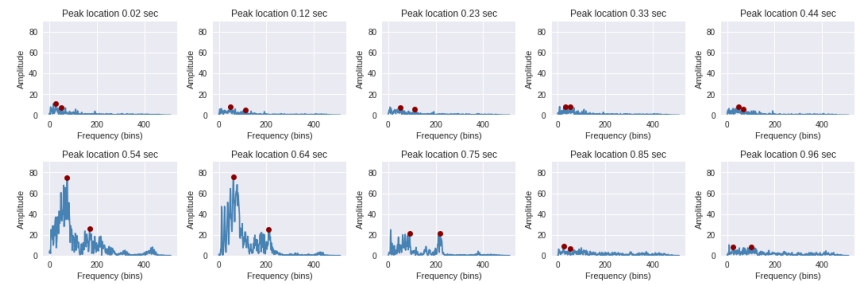
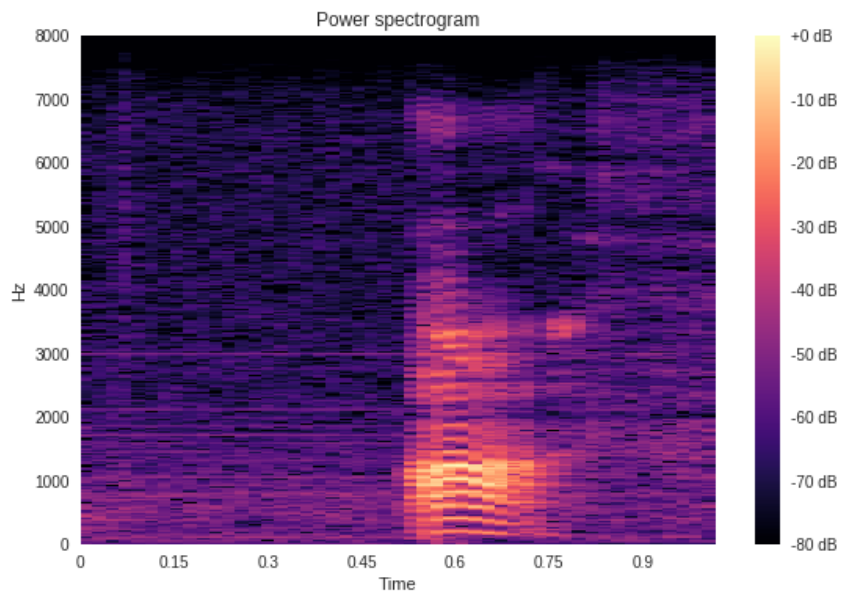
On1



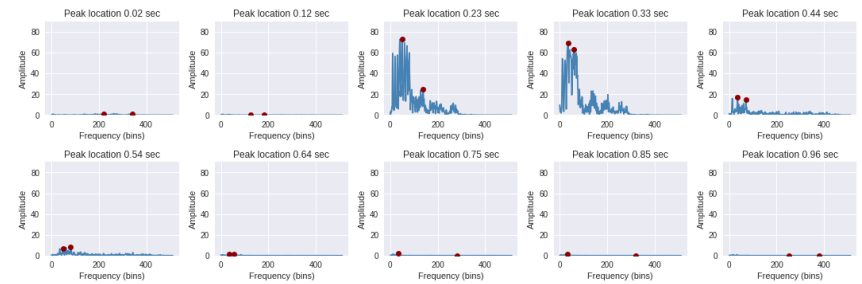
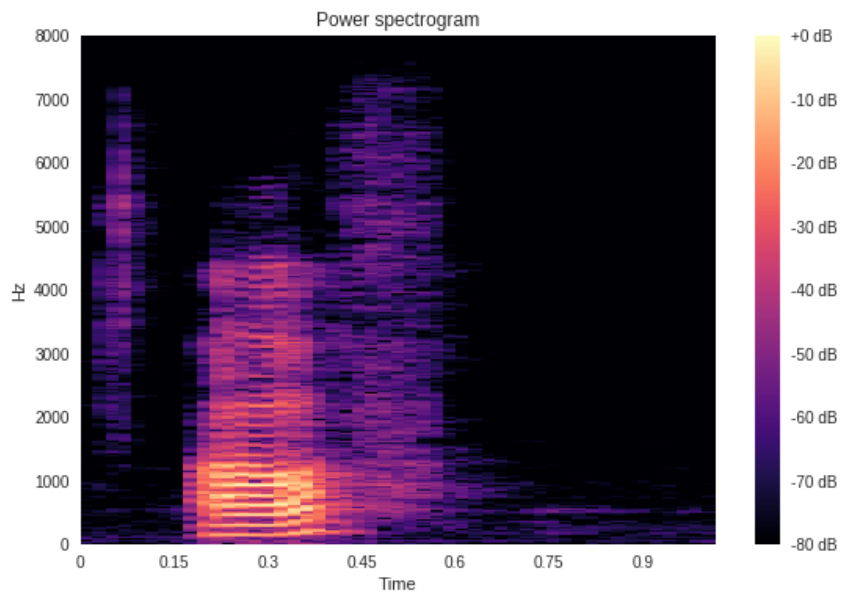
On 2



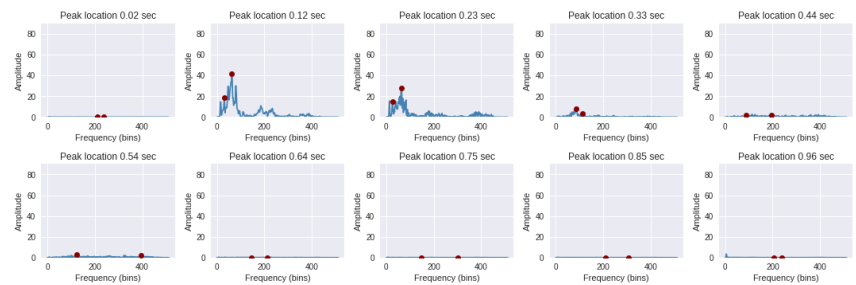
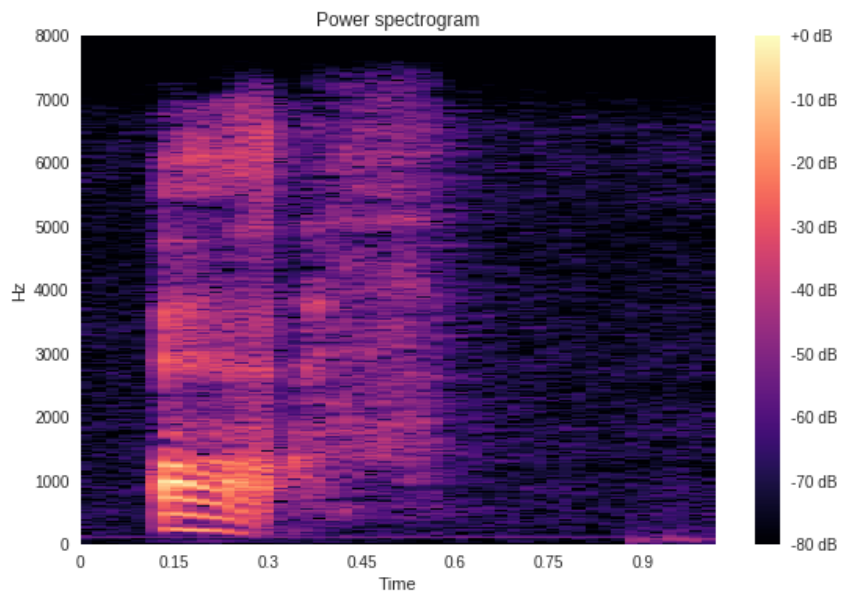
Off 0



Off 1



Off 2



$$\text{FFT_N} = 128$$

- ばたつきを低減させ、ピークの誤検知を低減
- ただし、周波数分解能は低下する
- より時間変化を検出するモデルへ

Off 0

- $N=128$

