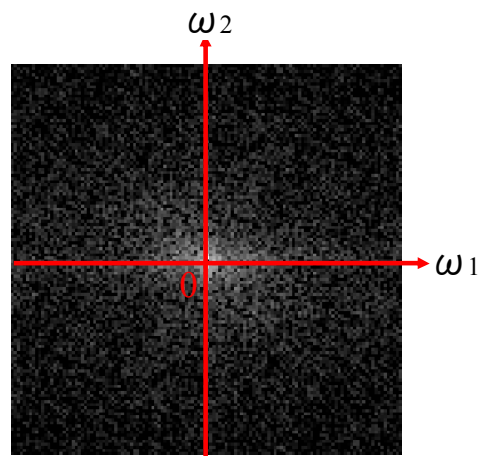


# フーリエ解析 と フィルタ

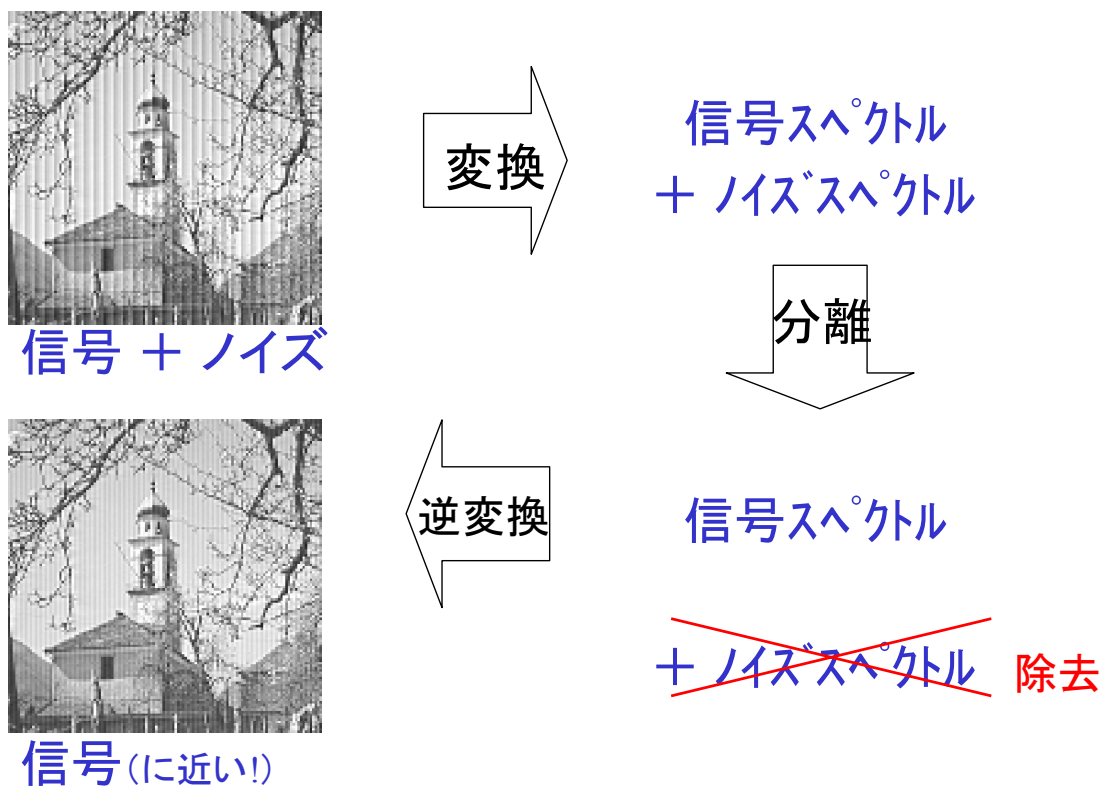


## 画像をフーリエ変換する

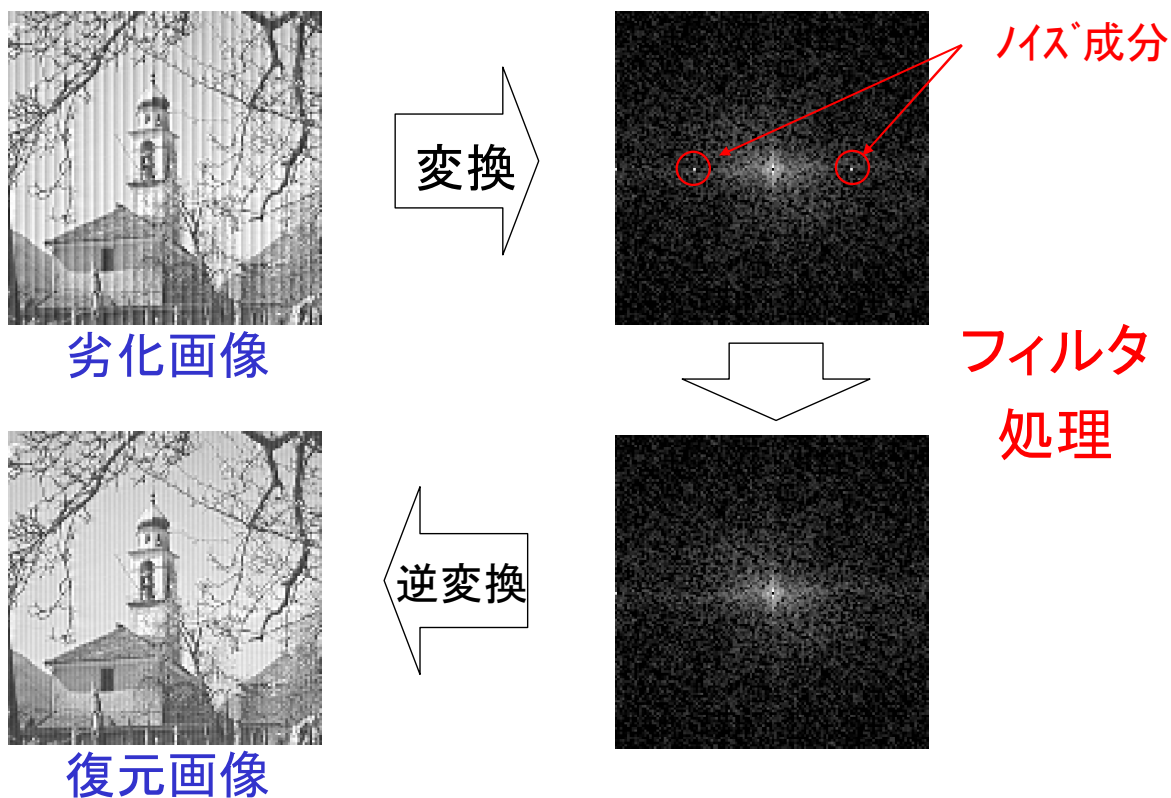


周波数振幅  
スペクトル

# 劣化画像から原画像を復元

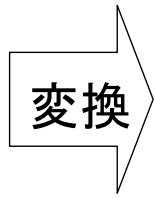


## 何故、復元できるのか？



# フーリエ変換とフィルタ処理

信号 + ノイズ  
 $s(t) + n(t)$   
【劣化している】



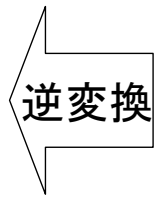
信号スペクトル + ノイズスペクトル

$$F[s(t) + n(t)]$$

線形性

$$= F[s(t)] + F[n(t)]$$
$$= S(\omega) + N(\omega)$$

信号(に近い!)  
 $s(t)$   
【復元された】



←分離→  
(フィルタ)

除去