

標準画像にはフリー素材のあくびをする猫を用いた。

```
ORG=imread('cat.jpg'); % 原画像の入力  
imagesc(ORG); axis image; % 画像の表示
```

によって原画像を読み込み表示した。これを次図に示す。

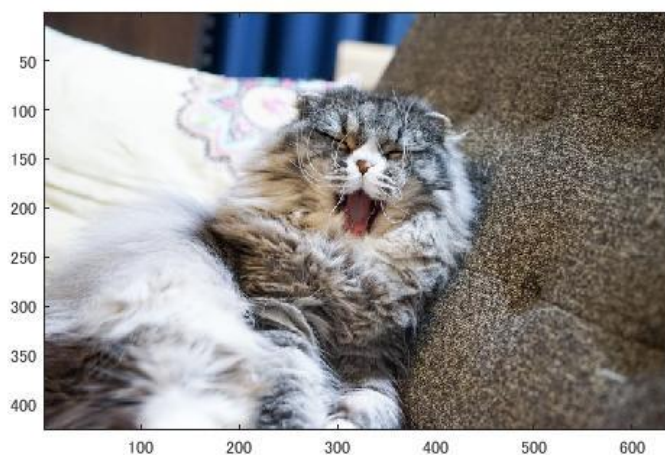


図 1 あくびをする猫 原画像

これを 1/2 サンプルングするために、画像を 1/2 倍に縮小した後 2 倍に拡大する。

```
IMG = imresize(ORG,0.5); % 画像の縮小  
IMG2 = imresize(IMG,2,'box'); % 画像の拡大
```

結果を次図に示す。



図 2 あくびをする猫 1/2 サンプリング

同様に、サンプリングを繰り返す。結果を図 3~6 に示す。



図 3 あくびをする猫 1/4 サンプリング



図 4 あくびをする猫 1/8 サンプルング

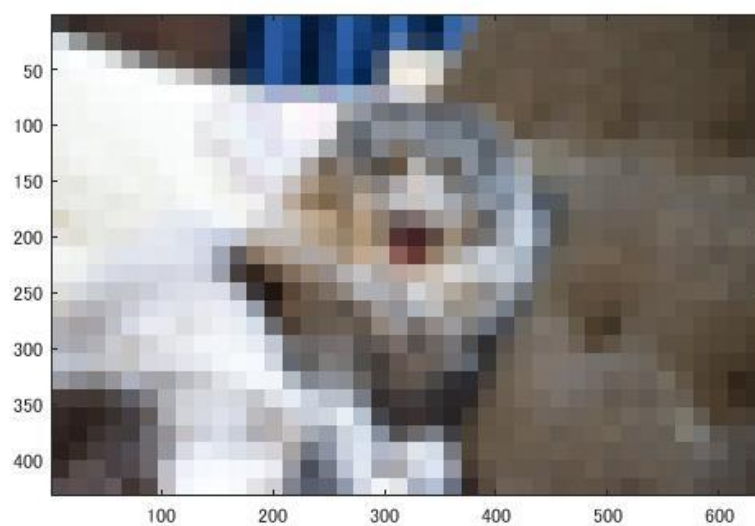


図 5 あくびをする猫 1/16 サンプルング

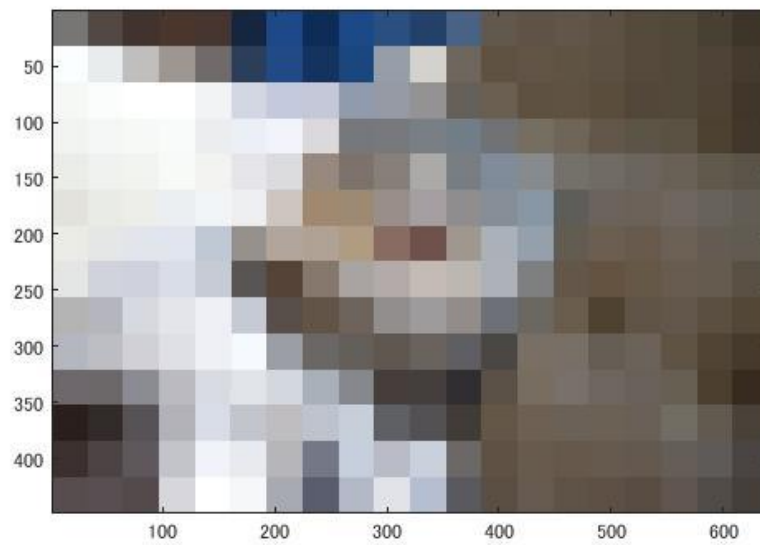


図 6 あくびをする猫 1/32 サンプルング

図 1~6 を比較すると、サンプルング幅を大きくすることでモザイク状に画像が歪むことが確認できた。