

ブログ, 開発

UIImageの画像の拡大・縮小・反転・回転

UIImageの画像をリサイズ、回転、反転したい場合がある。こんなときにはQuartz 2D APIを使用する。Quartz 2D APIはCore Graphicsフレームワークの一部。

CTM(Current Transformation Matrix) を使う。主に以下の3つ。

CGContextTranslateCTM : 原点の平行移動

CGContextRotateCTM : 原点を中心として座標系を回転

CGContextScaleCTM : 原点を中心として座標系を拡大縮小

①とりあえずそのまま描画

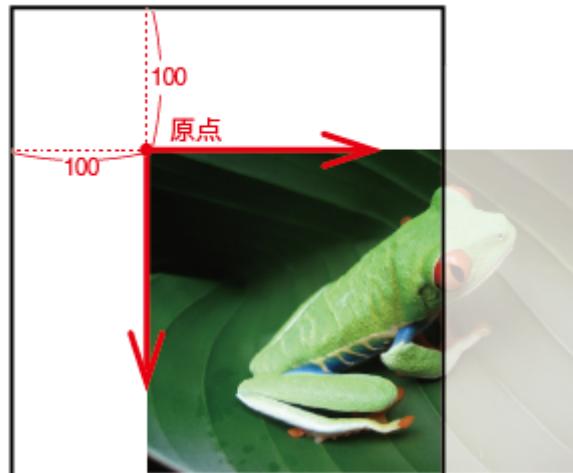
```
1 - (UIImage*)drawImage
2 {
3     UIImage *original_img = [UIImage imageNamed:@"frog"];
4
5     UIGraphicsBeginImageContext(self.view.bounds.size);
6     [original_img drawInRect:CGRectMake(0, 0, original_img.size.width, original_img.size.height)];
7     UIImage *final_img = UIGraphicsGetImageFromCurrentImageContext();
8
9     UIGraphicsEndImageContext();
10
11    return final_img;
12 }
```



②画像を平行移動させて描画する場合

CGContextTranslateCTMで座標系を平行移動

```
1 - (UIImage*)drawImageWithTranslateCTM
2 {
3     UIImage *original_img = [UIImage imageNamed:@"frog"];
4
5     UIGraphicsBeginImageContext(self.view.bounds.size);
6     CGContextRef context = UIGraphicsGetCurrentContext();
7     CGContextTranslateCTM(context, 100, 100);
8
9     [original_img drawInRect:CGRectMake(0, 0, original_img.size.width, original_img.size.height)];
10    UIImage *final_img = UIGraphicsGetImageFromCurrentImageContext();
11
12    UIGraphicsEndImageContext();
13
14    return final_img;
15 }
```



座標系を平行移動
して描画

③画像を回転させて描画する場合

CGContextRotateCTMで座標系を回転

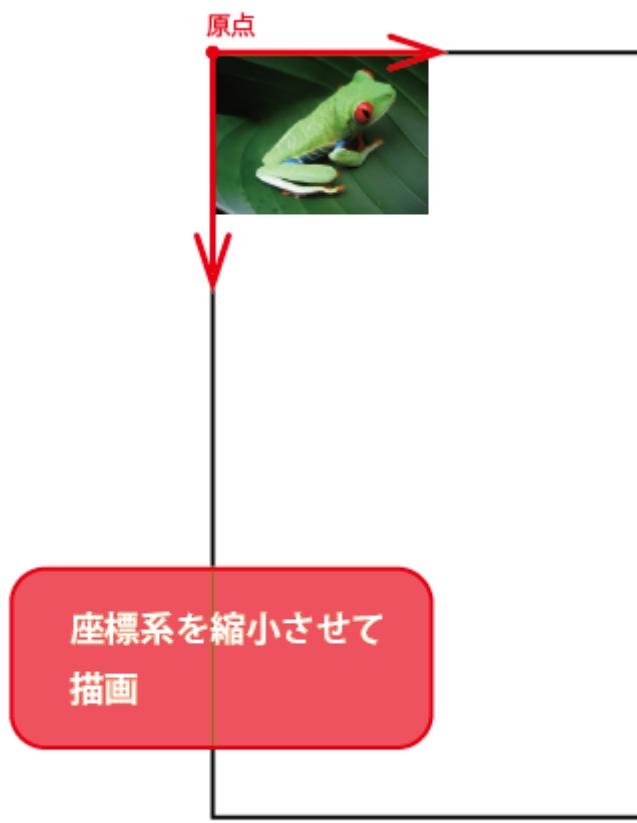
```
1 - (UIImage*)drawImageWithRotateCTM
2 {
3     UIImage *original_img = [UIImage imageNamed:@"frog"];
4
5     UIGraphicsBeginImageContext(self.view.bounds.size);
6     CGContextRef context = UIGraphicsGetCurrentContext();
7     CGContextRotateCTM(context, 30 * M_PI/180);
8
9     [original_img drawInRect:CGRectMake(0, 0, original_img.size.width, original_img.size.height)];
10    UIImage *final_img = UIGraphicsGetImageFromCurrentImageContext();
11
12    UIGraphicsEndImageContext();
13
14    return final_img;
15 }
```



④画像を縮小して描画する場合

CGContextScaleCTMで座標系を縮小

```
1 - (UIImage*)drawImageWithScaleCTM
2 {
3     UIImage *original_img = [UIImage imageNamed:@"frog"];
4
5     UIGraphicsBeginImageContext(self.view.bounds.size);
6     CGContextRef context = UIGraphicsGetCurrentContext();
7     CGContextScaleCTM(context, 0.5, 0.5);
8
9     [original_img drawInRect:CGRectMake(0, 0, original_img.size.width, original_img.size.height)];
10    UIImage *final_img = UIGraphicsGetImageFromCurrentImageContext();
11
12    UIGraphicsEndImageContext();
13
14    return final_img;
15 }
```

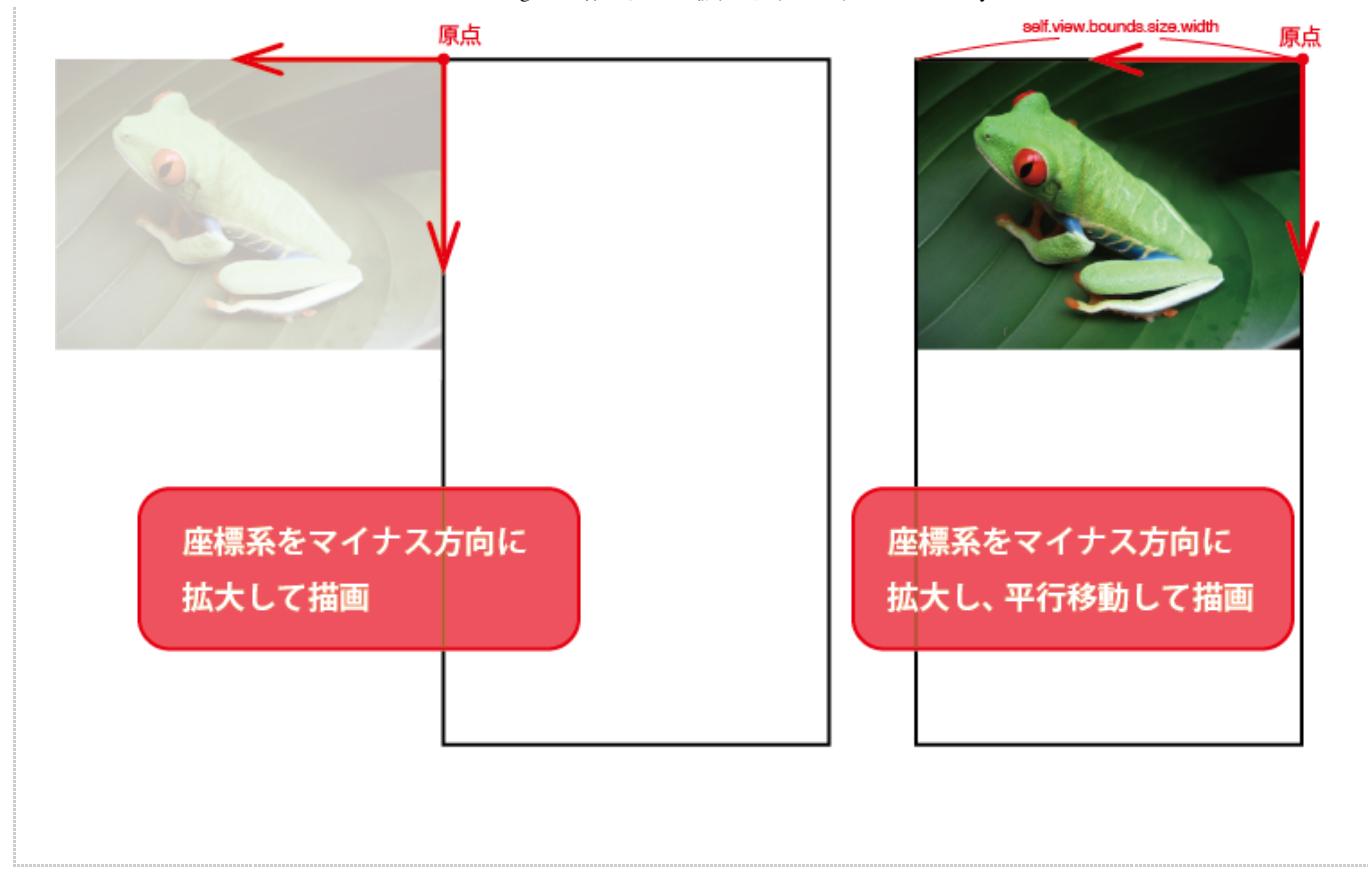
[Home](#)[ブログ](#)[About](#)[Contact](#)

④画像を反転して描画する場合

CGContextScaleCTMで座標系をマイナス方向に拡大してCGContextTranslateCTMで平行移動

```

1 - (UIImage*)drawImageInverted{
2     UIImage *original_img = [UIImage imageNamed:@"frog"];
3
4     UIGraphicsBeginImageContext(self.view.bounds.size);
5     CGContextRef context = UIGraphicsGetCurrentContext();
6     CGContextScaleCTM(context, -1, 1.0);
7     CGContextTranslateCTM(context, -self.view.bounds.size.width, 0);
8
9     [original_img drawInRect:CGRectMake(0, 0, original_img.size.width, original_img.size.height)];
10    UIImage *final_img = UIGraphicsGetImageFromCurrentImageContext();
11
12    UIGraphicsEndImageContext();
13
14    return final_img;
15 }
```

[Home](#)[ブログ](#)[About](#)[Contact](#)

< TechCrunch主催のハッカソンに参加した

> 【リリース】iPhoneアプリ 新幹線の空席案内 >

Comment

Name (必須)

E-mail : 非公開 (必須)

Comment



© mountainboy.me. all rights reserved. Theme by Minimal WP



[Home](#)

[ログ](#)

[About](#)

[Contact](#)