

**FRUITY 針式ピークフェイス仕様**  
Version 1.1

2013.9 - IT雑技団

基本事項

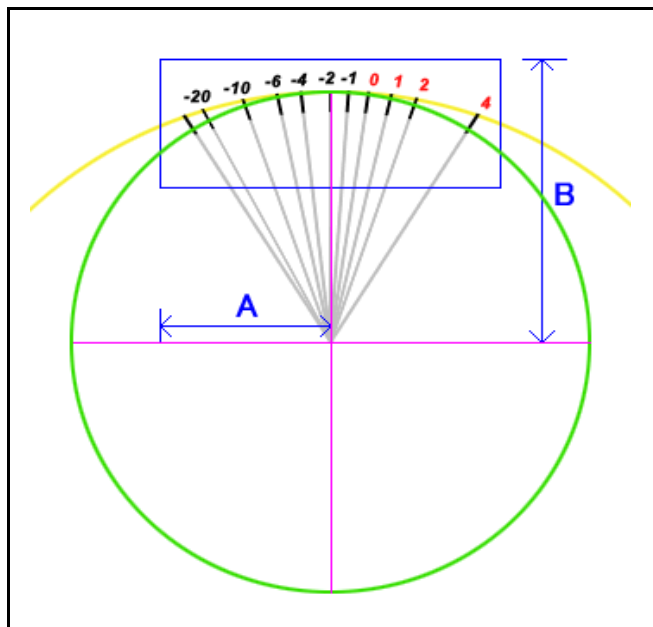
項目		内容	備考
ファイル	形式	256色のビットマップ。	
	サイズ	10x10 ～ 800x800	
ファイル名	拡張子	APF	ファイル名から拡張子を除いた部分がフェイス名としてFRUITYに表示されます。
	推奨命名規則	フェイス名[作者名].APF	
デザイン	注意事項	・メーターの枠は自動表示なので、枠は含めないことが基本です。(含めても構わない)	<div>赤い部分は枠で見えなくなる。</div>
		・枠が表示された場合、図のように四隅が数ピクセル見えなくなります。	
		・「パレット仕様」の基本的な使途に沿って色を使用することが望ましいですが、制限はありません。	
		・ほとんどの色はユーザーによって変更されると言うことを忘れずに。	
配布	ファイル名	説明書は可能な限り標準フォーマットとファイル形式を使用し、フェイスのファイル名と同じにしてください。	フェイスを配布する場合は、必ず説明書を添付してください。
	ファイル形式	単純テキスト(TXT)	
	フォーマット	別途「フェイス説明標準フォーマット.TXT」を取得して確認してください。	

パレットNo.	内 容		色 設 定 1	色 設 定 2	基本的な用途	備 考	
0-213	任意色	自由。			常に表示するラベルやデザインなど。	この範囲のパレットは操作されない。	
214	針の描画に対する指定	針の始点 - X座標。左端からの距離。			針の描画	値は BBGGRRh の24bit値(正値のみ)として扱われる。(R=1,G=2,B=3の場合、030201h=197121)	
215		針の始点 - Y座標。上端からの距離。					
216		針の長さ					
217-221	予約	予約				No217-221 は Ver.1.0 では未使用。	
222	状態に対する色	再生中であれば色設定1、以外は色設定2。	再生中色1	停止中色1	ラベルや0dB未満のレベルガイド。	再生／停止のみ。一時停止は再生中と同じ。 停止中色は再生中色から自動的に求められる。	
223		再生中であれば色設定1、以外は色設定2。	再生中色2	停止中色2	ラベルや0dB以上のレベルガイド。		
224		再生中であれば色設定1、以外は色設定2。	再生中色1	背景色	ラベルや0dB未満のレベルガイド。		
225		再生中であれば色設定1、以外は色設定2。	再生中色2	背景色	ラベルや0dB以上のレベルガイド。		
226	枠の色に対する色	常に色設定1。	枠の明るい色		ラベルや飾り。	枠の色から自動算出。	
227		常に色設定1。	枠の暗い色				
228	FRUITYの背景色	常に色設定1。	FRUITYの背景色		メーター外の背景。	再生状態やモードなどに一切影響されない。	
229	再生／停止中色のグラデーション	再生中の場合、再生中色1を75%、背景色を25%の色。 停止中の場合、停止中色1を75%、背景色を25%の色。	再生中色1 背景色	背景色	ラベルやレベルガイドのアンチエイリアス用など。	再生／停止のみ。一時停止は再生中と同じ。 停止中色は再生中色から自動的に求められる。	
230		再生中の場合、再生中色1を50%、背景色を50%の色。 停止中の場合、停止中色1を50%、背景色を50%の色。					
231		再生中の場合、再生中色1を30%、背景色を70%の色。 停止中の場合、停止中色1を30%、背景色を70%の色。					
232		再生中の場合、再生中色1を15%、背景色を85%の色。 停止中の場合、停止中色1を15%、背景色を85%の色。					
233		再生中の場合、再生中色2を75%、背景色を25%の色。 停止中の場合、停止中色2を75%、背景色を25%の色。	再生中色2 背景色	背景色	ラベルやレベルガイドのアンチエイリアス用など。		
234		再生中の場合、再生中色2を50%、背景色を50%の色。 停止中の場合、停止中色2を50%、背景色を50%の色。					
235		再生中の場合、再生中色2を30%、背景色を70%の色。 停止中の場合、停止中色2を30%、背景色を70%の色。					
236		再生中の場合、再生中色2を15%、背景色を85%の色。 停止中の場合、停止中色2を15%、背景色を85%の色。					
237 - 252	任意色	自由。制御ビットにより色のグラデーション。			常に表示するラベルやデザインなど。	この範囲のパレットは操作されない。	
253	前景色	常に色設定1。	前景色		常に表示するラベルなど。	再生状態やモードなどに一切影響されない。	
254	背景色	常に色設定1。	背景色		背景。		
255	制御用	パレット処理を制御する為のビット集合。			色としては使用しない。	[制御ビット]を参照。	

パレットNo. 255			
ビット		内容(ビットON時)	備考
1	R	未使用	
2		未使用	
3		[設定表示色]を使用するパレットで、停止時消灯色は自動にする。	No.217-221。明るさ調整有効。
4		[設定表示色]を使用するパレットで、停止時は色設定2にする。	No.217-221。
5		[停止中色1, 2]を[再生中色1, 2]から自動的に求める。(停止中色のユーザー指定禁止)	No.222,223,229-236。明るさ調整有効。
6		* パレット237-252を枠の色でのグラデーションにする。	237が最も明るく252が最も暗い。
7		1 パレット237-252を前景色～背景色でのグラデーションにする。	237が前景色、252が背景色。
8		未使用	
9	G	未使用	
10		未使用	
11		未使用	
12		未使用	
13		未使用	
14		未使用	
15		未使用	
16		未使用	
17	B	未使用	
18		未使用	
19		未使用	
20		未使用	
21		未使用	
22		未使用	
23		枠の表示を禁止。	プロパティ設定で枠表示は選択できなくなる。
24		未使用	

\*1: 6-7は、複数のビットがONの場合はビット番号が若い方が優先される。

針式ピークの針の最大振り角は64度です（左端から+4dBまでの角度。針の中心位置から横軸マイナス方向に32度、プラス方向に32度で固定）  
 針の中心位置は、画像の左辺からの距離（図のA）がX座標、画像の上辺からの距離（図のB）がY座標となります。  
 針の長さは中心位置からの距離なので、最低限画像の下辺から中心までの距離以上に設定しないと針が見えないことになります。  
 目盛りの線幅やメーターの線の太さ等により、実際は上記した理論的な中心位置や長さから数ピクセル調整した方が良いことがあります。  
 （実際に動作させて微調整してください）



紫色の十字線の交点が緑色の円の中心です。  
 青い四角形で囲まれた箇所が、画像（フェイス）として利用する部分です。

このサンプルでは、緑色の円を利用して目盛りを刻んでいます。（緑色の円の中心を軸に64度）  
 通常であればそのまま緑の円の曲率と同じ曲率で目盛りを表現すればよいわけですが、サンプルでは黄色の円（一部のみ見えていますが）の曲率に合わせています。  
 針の中心はあくまでも緑色の中心なので、針の長さを緑色の円の半径とすると、針の先端は緑色の円の外周を沿うことになります。つまり、目盛りの曲がり方と針の先端が描く曲がり方が違う、ということになります。

サンプルのように目盛りと針の曲率が異なっても構いません。  
 （標準フェイスは直線で目盛り表示しているので、思いっきり異なっています。）

※針式VUのサンプル図を用いているので0～+4の表現がありますが、無視してください。

## dBに対する針の角度

左端（無音）の位置を0度とした場合の各レベルの相対角度です。

dB	角度	dB	角度
無音	0	-10	20.24
-20	6.4	-9	22.71
-19	7.18	-8	25.48
-18	8.06	-7	28.59
-17	9.04	-6	32.08
-16	10.14	-5	35.99
-15	11.38	-4	40.38
-14	12.77	-3	45.31
-13	14.33	-2	50.84
-12	16.08	-1	57.04
-11	18.04	0	64

## 【計算式】

$$10^a \div 2$$

$$a = (42.144 + \text{dBfs}) \div 20$$

dBfs = 求めたいレベル