

FRUITY 針式VU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 | AVF | 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].AVF | |
| 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 | 基本的な使途 | 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。 制御ビットにより、No.199-213は変化する。[制御ビット]を参照。 | |
| 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 BBGRRRh 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) [針の描画について]を参照。 | |
| 215 | | 針の始点 - Y座標。上端からの距離。 | | | | | |
| 216 | | 針の長さ | | | | | |
| 217 | 感度設定に対する色 | 感度設定が High の時色設定1、以外色設定2。 | 設定表示色 | 背景色 | 感度設定を示す表示。 | 再生状態に影響されない。 | |
| 218 | | 感度設定が Middle の時色設定1、以外色設定2。 | | | | | |
| 219 | | 感度設定が Low の時色設定1、以外色設定2。 | | | | | |
| 220-221 | 予約 | 予約 | | | 予約 | No.220,221 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0dB未満の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0dB以上の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。 | |

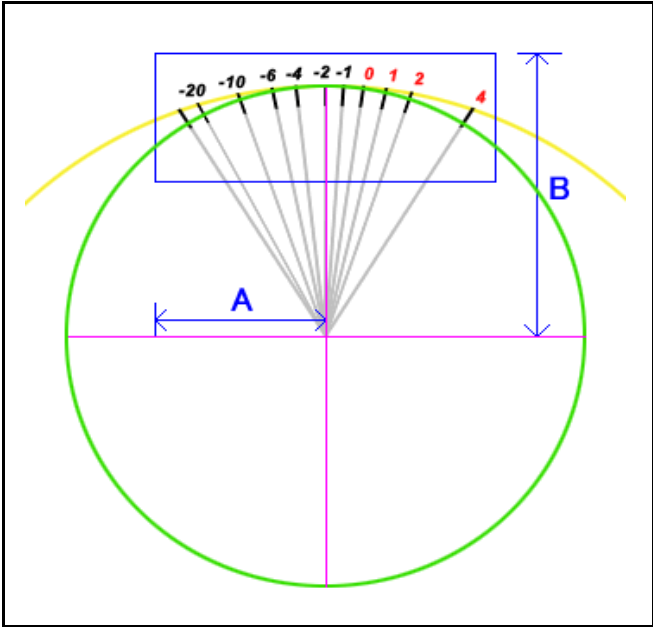
| No.217-219仕様② | | | | | | | |
|---------------|-----------|--|----------|----------|----------|------------|--------------------|
| パレットNo. | 内 容 | | 色 設 定 1 | 色 設 定 2 | 色 設 定 3 | 基本的な使途 | 備 考 |
| 217 | 感度設定に対する色 | 感度設定が[高い]の時色設定1、[標準]の時色設定2、[低い]の時色設定3。 | No.201の色 | No.202の色 | No.203の色 | 感度設定を示す表示。 | 制御ビット 3, 4 は影響しない。 |
| 218 | | 感度設定が[高い]の時色設定1、[標準]の時色設定2、[低い]の時色設定3。 | No.204の色 | No.205の色 | No.206の色 | | |
| 219 | | 感度設定が[高い]の時色設定1、[標準]の時色設定2、[低い]の時色設定3。 | No.207の色 | No.208の色 | No.209の色 | | |

| パレットNo. 255 | | | |
|-------------|---|--|-----------------------------|
| ビット | | 内容(ビットON時) | 備考 |
| 1 | R | パレット217-219を「No.217-219仕様②」にする。 | [No.217-219仕様②]を参照。 |
| 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。

針の描画について

針式VU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。
(標準のフェイスはサンプルのように異なっています)

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 | dB | 角度 |
|-----|-------|-----|-------|----|-------|
| 無音 | 0 | -10 | 12.77 | 1 | 45.31 |
| -20 | 4.04 | -9 | 14.33 | 2 | 50.84 |
| -19 | 4.53 | -8 | 16.08 | 3 | 57.04 |
| -18 | 5.08 | -7 | 18.04 | 4 | 64 |
| -17 | 5.7 | -6 | 20.24 | | |
| -16 | 6.4 | -5 | 22.71 | | |
| -15 | 7.18 | -4 | 25.48 | | |
| -14 | 8.06 | -3 | 28.59 | | |
| -13 | 9.04 | -2 | 32.08 | | |
| -12 | 10.14 | -1 | 35.99 | | |
| -11 | 11.38 | 0 | 40.38 | | |

【計算式】

$10^a \div 2$

a = (46.144 + dB) ÷ 20
dB = 求めたいレベル(dBfsでは無い。dBfsとする場合は 46.144 を 42.144に)

補足

針描画のクリッピングに関係なく、針は最大振り幅角度(64度)以上には振れません。