

HDD携帯オーディオプレイヤーの「音」を検証

では、HDD携帯音楽プレイヤーの肝心の「音質」はどうか。各機種別の周波数特性を測定してみた。

周波数特性は低音から高音まで、すべての周波数の入力信号がどれだけ忠実に出力として取り出せるかを表すもの。グラフの低域から高域までの出力の変動幅が平坦であればあるほど、音の再現性が高いとされる。逆に幅がある場合、高い場合はその帯域が強調されており、低い場合は弱いことを示す。「出力の幅が3dB内程度なら許容範囲」(森本浪花音響計画)。結果を見ると、今回テストした機種では豊富なエフェクト機能を持つiAUDIO M3以外はほぼ特性は同じ。出力の幅に大きな差はなかった。

機種別の持つ音圧レベルを見ると、ソニーやオリンパスは最大音圧が小さめだ。「外部スピーカーにつないで楽しむにはやや物足りない」(同社)。一方、iPodやクリエイティブなど海外製品は大きな音を出すことができた。

フォーマットによる違いも気になる

【テスト概要】

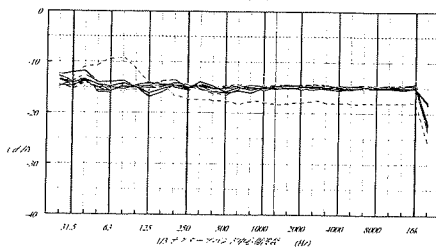
周波数特性の測定には音響測定で利用される「ピンクノイズ」(20Hz~20kHzまでの帯域で、周波数位置に関係なく成分の強さが一定なノイズ)を利用。各プレイヤーの対応フォーマットの最高ビットレートに変換したピンクノイズを再生。20Hz~20kHzを1/3オクターブずつに分け、各帯域の周波数ごとのレベルを測定した。合わせてダミーヘッド(人間の耳が実際に聴くのと同様の条件でデータを収集できる頭の形をしたマイク)を使い、付属のイヤホンを使った場合の周波数特性も見た。



HDDプレイヤーの「音」を検証してくれたのは、コンサートホールなどの音響設備コンサルティング業務を手がける森本浪花音響計画。各プレイヤーから出力したピンクノイズ(日本音響コンサルタント協会のテクニカルCDより変換)をリアルタイムアナライザ「GOLD LINE TEF system20 REV C」で解析した

ところ。1台で複数のフォーマットに対応するH320を使い、MP3、WMA、Oggの各ビットレート128kbpsで変換した場合の周波数特性を比べてみた。最も高域まで音を省略せずに再現していたのはOggだった。MP3とWMAでは多少WMAが優位だが、それほど大きな差は見られなかった。

周波数特性はほぼ横並び



音声圧縮ファイルはCDなどと比べ、圧縮によって低音や高音域のデータが削られる傾向が顕著なため、63Hz~16kHzの間の変動幅を見た

HDD携帯プレイヤーの「音」の特徴

iPod photo アップル

63Hz~16kHzの変動幅(以下同)は2.3dB。16kHz以上の高域でもレベルは極端に下がらない。音量も大きく、元気な音を出すことができる。特に悪い面もなくそつがない感じ



gigabeat F20 東芝

周波数特性の変動幅は3.1dB。音量も今回テストした機種の中ではちょうど真ん中あたり大きさ。きわめて平均的な音だった



m:robe MR-500i オリンパスイメージング

周波数特性の凹凸は1.6dBと狭く、極端な振幅は見られなかった。最大音量がNW-HD2、MR-100に次いで小さめ



NW-HD2 ソニー

変動幅は1.6dB。だが、音量は小さかった。「ただ、しっかりと聴きやすい音で、イヤホンで聴く分にはいい音」(森本浪花音響計画)



Zen Touch クリエイティブメディア

周波数特性の変動幅は1.4dBで今回の製品の中ではもっとも小さかった。他のクリエイティブ製品同様、音量も大きめで外部スピーカーでも十分楽しめる



H320 アイリバー・ジャパン

周波数特性の変動幅は1.5dB。音量もアップルやクリエイティブ製品に次ぐレベル。MP3、WMA、Oggを同じビットレートで比較したところ、Oggのファイルの再現性が最も高かった



iAUDIO M3 バーテックスリンク

周波数特性の幅は9.2dBと大きく、低音域が強調されていた。音量も他の機種よりも低音域で大きく、迫力がある



iPod mini アップル

周波数特性の幅は1.4dBと小さい。16kHz以上の高音域のレベルの低下も少ない。「音質も大きく、非常に元気な音を出す」(森本浪花音響計画)



m:robe MR-100 オリンパスイメージング

周波数特性の幅は1.6dB。音量はソニーのNW-HD2と並んで小さめ。付属のイヤホンで聴く場合も最大音量は小さめだ



Zen Micro 5GB クリエイティブメディア

周波数特性の振幅は3dB。16kHz以上の高域ではiPodの2機種と並んでレベルの低下が少なかった。音量も大きく外付けスピーカーでも楽しめる



Rio Carbon 5GB Player リオ・ジャパン

周波数特性の幅は1.9dB。極端な振幅はない。音量はアップルなどの製品と比べると小さめだが、平均的なもの。付属のイヤホンでの周波数特性ではやや振幅が見られた



MuVo® FM 5GB クリエイティブメディア

周波数特性の幅は4.6dB。1000Hz以上の帯域で若干グラフがほかの機種よりも上下に振れた。他のクリエイティブ製品同様、音量はかなり大きい

