

PC オーディオの高音質化(1) —ネットワーク関連の対策—

1. 由来

近年、デジタル音源の動向として、【パッケージメディア→デジタルファイル音源→ネットからのストリーミング音源】への変遷は止まらないようですし、ネットからのストリーミング音源は、圧縮音源やベルリンフィルデジタルコンサートホールなどの画像付き音源から、ロスレス音源や DSD 音源のストリーミングサービス、さらには 11.2MHzDSD のライブ配信などへと、フォーマットのグレードも向上し、選択範囲が広がってきています。

編集者も [日立マクセルの Vraison](#) に着手して以来、PC を使用するデジタルファイル音源の再生、いわゆる PC オーディオに取り組んできており、それらの経過はオーディオ実験室の [PC オーディオのページ](#) で報告してきています。

また、ネットからのストリーミング音源は、YouTube やその他のデモ音源、Spotify や Amazon Prime Music などの他、ベルリンフィルデジタルコンサートホールと PrimeSeat などを聴いてきています。YouTube やその他のデモ音源はあくまで補助的なものですし、Spotify や Amazon Prime Music はモバイルで楽しんだり、PC を経由せず、直接ネットワークプレイヤーシステムで聴くことが主ですので、PC を使用するストリーミング音源はベルリンフィルデジタルコンサートホールと PrimeSeat となります。これらの経過は、ベルリンフィルデジタルコンサートホールは [放送ストリーミング情報紹介のページ](#) で、PrimeSeat はオーディオ実験室の PC オーディオの [PrimeSeat のページ](#) で紹介しています。

今回、ベルリンフィルデジタルコンサートホールや PrimeSeat の高音質化を主な対象として実施してきた PC を使用する再生における対策をレビューしながら紹介していくことにしました。

2. ネットワーク関連の対策

ベルリンフィルデジタルコンサートホールや PrimeSeat のネットからのストリーミング再生の高音質化の対策として、今回はネットワーク関連の対策の経過をレビューします。

まず、ネットワーク構成の説明ですが、以前は、編集者プロフィールのページの [NET STREAMING AUDIO BLOCK DIAGRAM](#) のような構成で、1 階のルーターから無線で 2 階のオーディオルームの PC に LAN 接続していました。最近は本格的にネットワークオーディオに取り組んでいることから編集者プロフィールのページの

[NETWORK AUDIO BLOCK DIAGRAM for Sonica DAC/DMR-UBZ1](#)のような構成となっており、次のようなルートで音楽専用 PC に LAN 接続されています。

NTT 光モデム→NTT CTU→NEC ルーター (1F) ⇒NEC ルーター (2F) →Buffalo スイッチングハブ→Toshiba PC

→：有線 LAN 接続

⇒：無線 LAN 接続

これらの NTT 光モデムから NEC ルーター (1F) までの経路の変遷については、オーディオ実験室の AV 機器の映像付き音源のページの[映像付き音源再生の高音質化](#)のシリーズで報告しています。

また、NEC ルーター (2F) から PC までの経路の変遷については、オーディオ実験室のネットワークオーディオの[Sonica DAC の展開シリーズ](#)で報告しています。とりわけネットワーク構成の最終の姿は[Sonica DAC の展開\(8\)](#)以降に詳細を報告しています。

各ステップの詳細はそれぞれの報告を参照していただくとして、実施した内容は以下のとおりです。

1) NTT との光ケーブルの契約を「隼」に更新し、NTT 光モデムと NTT CTU を GB 対応としました。

2) NEC ルーター (1F) から PC への無線 LAN 接続から、NEC ルーター (2F) で中継することにしました。

3) NEC ルーター (2F) と PC の間に Buffalo 製のオーディオグレードのスイッチングハブを介在させ、PC はスイッチングハブとの有線 LAN 接続としました。

3. まとめ

以上の 1) から 3) までのすべての対策は音質向上に効果があり、1) の GB 対応は映像の乱れや音切れの解消につながりました。

なお、各ユニットの電源やケーブルその他アクセサリの対策は次報以降で順次報告していきます。

以上

註: 上記のリンクは当該事項に関連あるレポートのシリーズの最初のレポートにかけています。シリーズの構成は[サイトマップ](#)のページのオーディオ実験室 Index ならびにオーディオ実験室 Index2 でご確認ください。