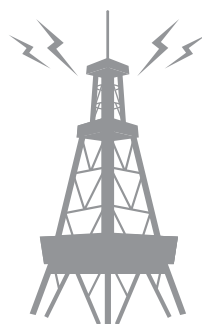


実験研究 自分だけの ミニマム・テレビ局



第6回

RF信号まで知っておかないとデータ・パケットはちゃんと理解できません
地デジOFDM 変調超入門

濱田 淳

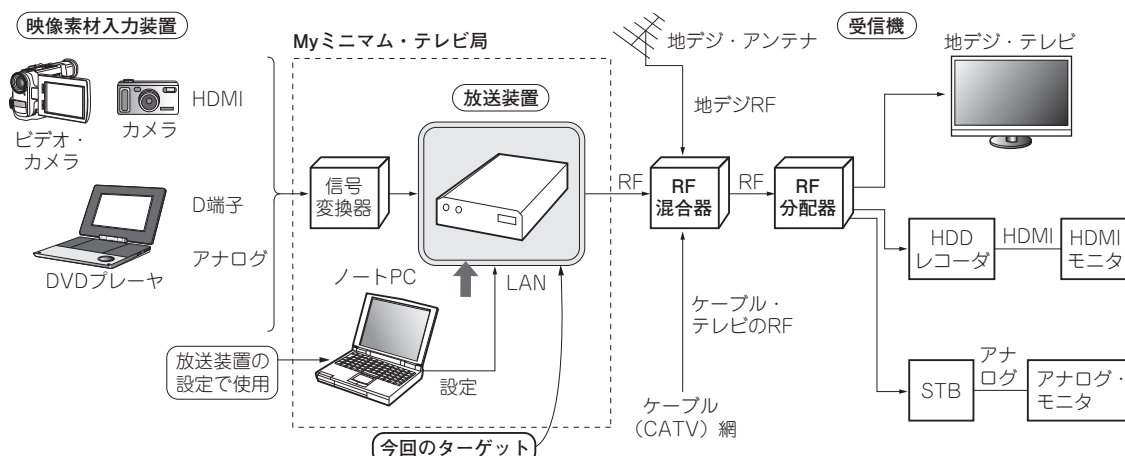


図1 My ミニマム・テレビ局の構成要素

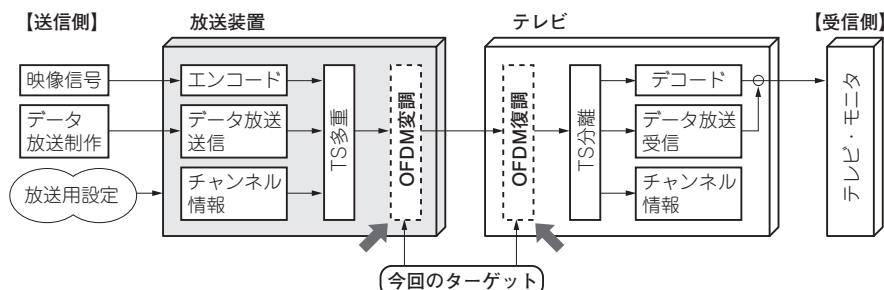


図2 デジタル放送の信号処理

前回までは、デジタル放送のTS (Transport Stream) プロトコルで伝送できるデータ方式について説明しました。一つの番組を構成する映像と音声は、それぞれ放送前にMPEG-2方式によるエンコード処理を行います。その後、カプセル化を経てTSに変換してから伝送します。伝送される情報は、映像・音声・字幕・データ放送など番組を構成する素材情報と、テレビがチャンネルを選択して番組を表示するときに必要なチャンネル情報もTSと一緒に伝送されます。それらの情報をもとにテレビに番組を表示するしくみを前回説明しました。

今回は、そのようにして作成・構成されたTSが、どのようにして電波として搬送できるようになるかを説明します (図1, 図2)。

デジタル放送の変調

● 映像や音声を放送用の電波に変換する

放送における変調とは、映像信号や音声信号を空中伝送に適した形の放送用電波に変換することです。

変調された電波は送信アンテナから発射され、空中を伝送路として各家庭に設置されたテレビ・アンテナ