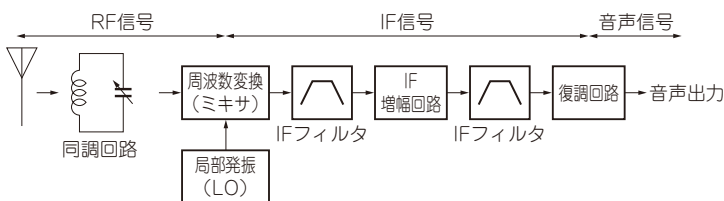
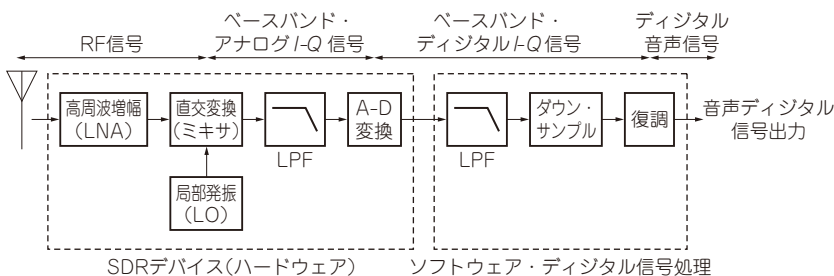


デジタル無線通信 2… 受信機における復調の流れ

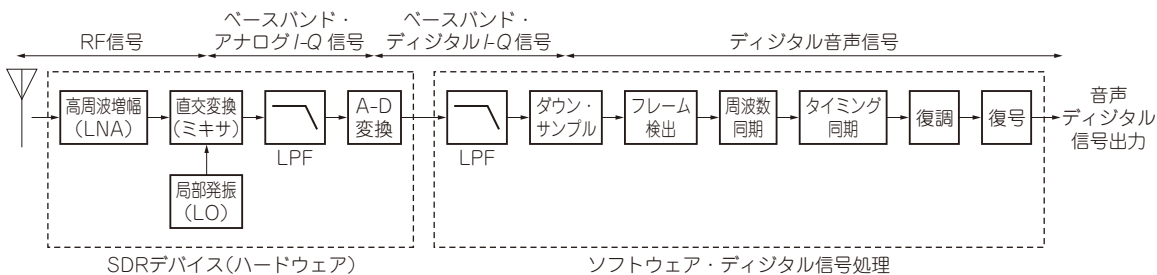
藤井 義巳



(a) アナログ変調方式のスーパーヘテロダイン型受信機(アナログ回路による実装)



SDRデバイス(ハードウェア) ソフトウェア・デジタル信号処理
(b) アナログ変調方式のダイレクト・コンバージョン型SDR受信機



SDRデバイス(ハードウェア) ソフトウェア・デジタル信号処理
(c) デジタル変調方式のダイレクト・コンバージョン型SDR受信機

図1 アナログ, デジタル受信機の構成

● デジタル受信機作りは送信機よりも難しい

デジタル無線通信を行うには、当然のことですが送信機と受信機を用意する必要があります。送信機を作るのと受信機を作るのとでは、受信機の方がずっと難しいのです。

本章はデジタル無線通信の受信機についての章になっていますが、ここではデジタル無線受信機の概要を説明するに留め、受信機を実際に作って動作させる具体的な方法については7月号(5月25日発売)まで

お待ちいただきたいと思います。

大まかな流れ

図1にアナログ無線受信機(アナログ受信機)とデジタル無線受信機(デジタル受信機)の機能構成を並べてみました。アナログ受信機はアナログ電子回路で実現した場合と、SDR(Software Defined Radio)で実現した場合とを並べてみます。