

プロも使うYocto開発環境で初体験!

ラズパイ時代のレベルアップ!

MyオリジナルLinuxの作り方

第26回 NASの設定①…パーティションの作成

三ツ木 祐介

ラズベリー・パイをNAS(Network Attached Storage)として使用できる環境を構築しています(図1)。USBハード・ディスクからブートできるようにし、OSの管理をブラウザから行うためのウェブ・アプリケーションWebmin⁽¹⁾のインストールまで行いました。今回は、ラズベリー・パイをNASとして使用するための第1段階として、ストレージ内にパーティションを作成します。

おおまかな流れを以下に示します。

- (1) ストレージ用のパーティションを作成
- (2) ファイル・システムの作成
- (3) ファイル・システムのマウント

(1)パーティションの作成

Yoctoで作成したイメージでは必要最小限のサイズでパーティションが作成されています。余っている部分を全てストレージとして使用できるようにパーティションを作成します(図2)。

● ステップ1…使用可能な領域の確認

メイン画面から「Hardware」のタブにある「Partitions on Local Disks」アイコン(図2の①)をクリックしてパーティションの設定画面(Edit Disk Partitions)を表示します(図2の②)。

パーティションは、今あるものに連続した領域に作成します。そこで最後のパーティションのEndの値を覚えておきます。図2の②では「284」となります。

● ステップ2…作成の実行

「Add primary partition.」をクリックするとパーティションの作成画面(Create Parition)が開きます(図2の③)。ここで新しいパーティションを作成します。Typeで「Linux EXT」を選択し、Extentの1番目に先ほどのEndの1つ後ろの値を入力します。ここでは「285」となります。

Extentの2番目には、ストレージの最大値の1つ前の値を入力します。ここでは「14849」となります。

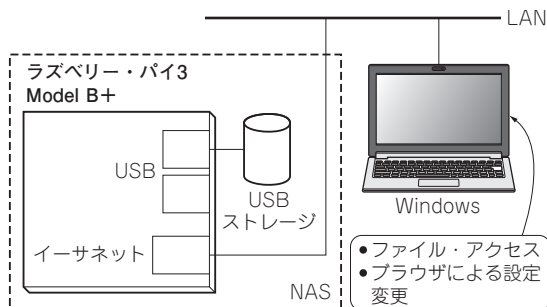


図1 Gビット・イーサネットに対応しUSBブートが可能になったラズベリー・パイ3 Model B+を使ってNASを構築する

筆者は最初、最大値の「14850」を入力したのですが範囲外だとエラーになってしまいました。

「Create」をクリックするとパーティションが作成されます。

● ステップ3…結果の確認

パーティションの設定画面に戻るので、パーティション一覧に作成したパーティションが追加されていることを確認します(図2の④)。作成されたパーティションのEndを見ると値が「14850」となっています。内部の計算で値に誤差が発生しているのかもしれませんが。

(2)ファイル・システムの作成

作成したパーティションにファイル・システムを作成します(図3)。

● ステップ1…ファイル・システムの指定

今回はext4とします。ext4はWindowsからアクセスすることはできません。しかしSambaを経由してのアクセスとなりますので、ストレージの実際のファイル・システムがどのようなものでも問題ありません。

パーティションの作成(図2)が完了した状態で、作成したパーティションのNumberをクリックします。

図2の③では「3」になります。