

# Technical NOTE

## アルテラ SoCが簡単に始められる Linux クイック・スタート・ガイド



「Linuxで始めるアルテラ Cyclone V SoC ボード入門」  
<http://go.aps-web.jp/12-altera>  
QRコードアプリで関連動画を再生できます。

### 【ボードを入手しよう】

ボードは下記の4種類がおもに利用されています。

#### ■アルテラ SoC評価キット

#### ■Atlas-SoC キット

#### ■マクニカ Mpression Helioボード

#### ■マクニカ Mpression Sodiaボード

#### ■Terasic社のDE1-SoC

※詳細および仕様は各社Webサイト参照

### 【ツールを入手しよう】

開発ツールは、アルテラのサイトで最新のものを  
お使いください。

#### ■SoC エンベデッド・デザイン・スイート

[dl.altera.com/soceds/?edition=standard](http://dl.altera.com/soceds/?edition=standard)

アルテラSoC EDSには以下の内容が含まれます。

- ARM® Development Studio 5 (DS-5™) Altera Edition Toolkit
- コンパイラ ツール チェーン
  - Linux GCC など

#### ビルド済みLinuxパッケージ

- Linuxカーネル
- U-Bootイメージ
- SDカードイメージ など

#### SoCハードウェアライブラリ (HWLIB)

### 【ライセンスを有効にしよう】

Webエディション版で開発する場合も、ライセンスのアクティベーションをしましょう。まずはARMへの登録を済ませておきましょう。

<https://login.arm.com/register.php>

ARM DS-5のコミュニティにアクティベーションセンターがあります。初回起動時にセットアップするといでしょう。

[ds.arm.com/altera/altera-community-edition](http://ds.arm.com/altera/altera-community-edition)

初回起動時にできなかった場合は、HELP→Add Licenceを選択すると、ライセンスのアクティベーションが可能です。

さあ、DS-5 AEを起動して動かしましょう!

### 【Linuxを動かしてみよう】

#### 1. USB-UARTのセットアップ

- ・ USB - シリアルドライバ
- ・ アルテラUSB Blasterドライバ

#### 2. 各ボードのSW確認!

#### 3. SD カードイメージの作成

#### 4. ボードの電源をスイッチ・オン

#### 5. ホストPCからUART USBに接続

#### 【UART設定】

BPS : 57600bps

Parity : Non

STOP : 1

FLOW: なし

#### 6. SDからブート

#### 7. Linux 起動確認

#### 8. rootでログイン

#### ■Linuxカーネル入手先

[rocketboards.org/](http://rocketboards.org/)



### ボードを入手

アルテラ SoC評価キットなどの  
ボードを用意

### ツールを入手

アルテラのダウンロードセンターから、  
最新のSoC EDSをダウンロード

### ライセンスを有効化

アクティブ化コードを使用して  
ライセンス登録

### Linuxを起動

Linuxのカーネルを入手し、  
手順通りにセットアップ

Linux起動までの簡易フロー