

App Inventor 入門

小学生から初めるスマートフォンアプリ開発

目次

- 1.Android って何だろう
- 2.Android スマートフォンのしくみ
- 3.App Inventor を使ってみよう
 - 3.1Google アカウント登録
 - 3.2App Inventor のインストール
 - 3.3App Inventor の使い方
- 4.簡単なアプリを作る
 - ボタンを押したら何が起こる？
 - テキストをだしてみる
 - 音を出してみる
 - 絵を動かしてアニメをつくる
 - カメラで友達の写真を撮る
- 5.時間が来たらどうする？
 - タイマーの使い方
 - 時間の設定
- 6.振ったらどうなる？
 - 振ったことを検出
 - 力の限り振りまくれ
- 7.宝物の地図をつくろう
 - 自分の家の地図を出す。
 - 宝の位置を書き込んでみよう
- 8.簡単なゲームを作ってみよう
 - もぐらたたきゲーム
 - シューティングゲーム
 - ブロック移動ゲーム
- 9.さらに高度なアプリに挑戦
 - 電話を自動でかける
 - メールを勝手に送る
 - Twitter アプリ
 - バーコードを読み取れ (バーコードバトラー作成)
 - 声で命令もできる
 - ロボットを動かせ LEGO MINDSTORMS との連携
- 10.世界に向けてアプリを公開しよう！

1.Android って何だろう

2.Android スマートフォンのしくみ

3.App Inventor を使ってみよう

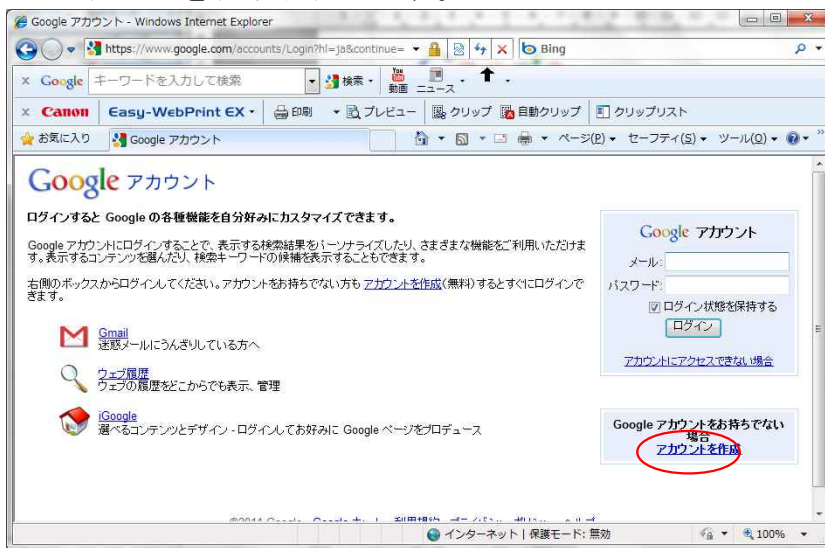
3.1 Google アカウント登録

Google のホームページから

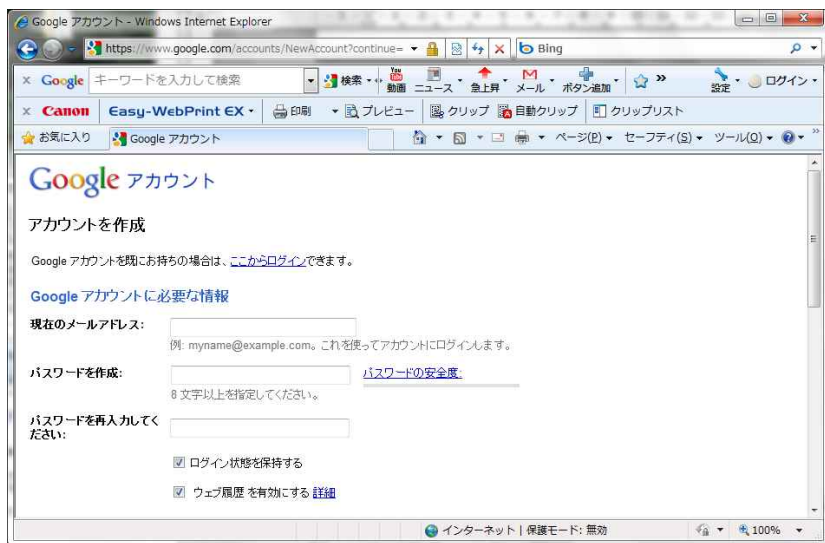
<http://www.google.co.jp/>



右上のログインをクリックします。



アカウントを作成をクリックします。



使用するメールアドレス（既に使用しているもの）とパスワード（今回のアカウント用）を入力します。

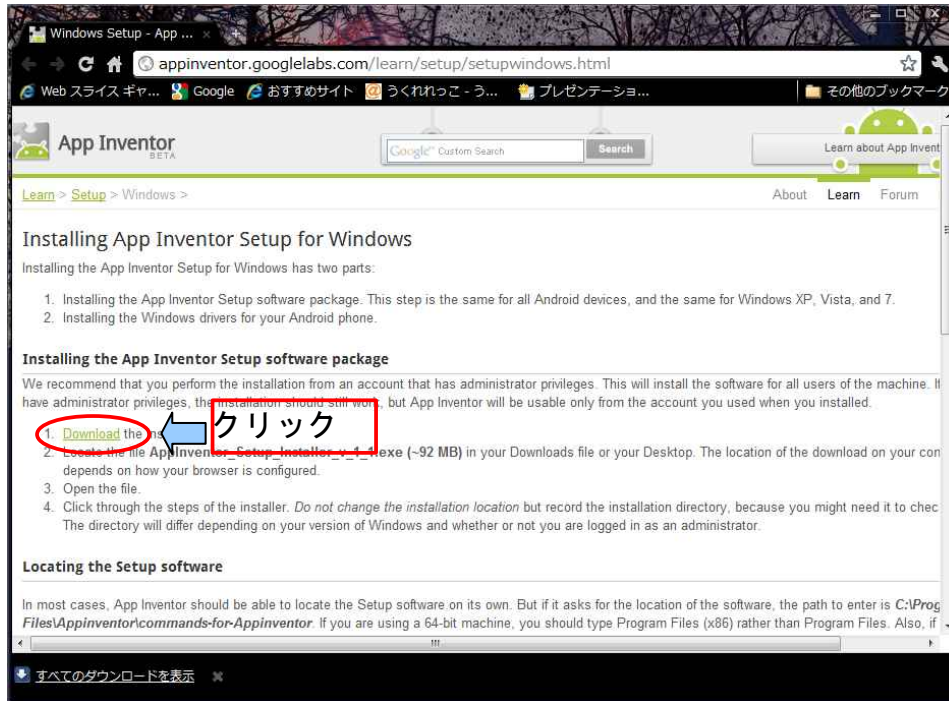
登録したメールアドレスに確認用のメールが届くので、その中に書かれている URL を開けば登録完了です。

3.2 App Inventor のインストール

Window の場合

App Inventor のインストーラーをここからダウンロードします。

<http://appinventor.googlelabs.com/learn/setup/setupwindows.html>

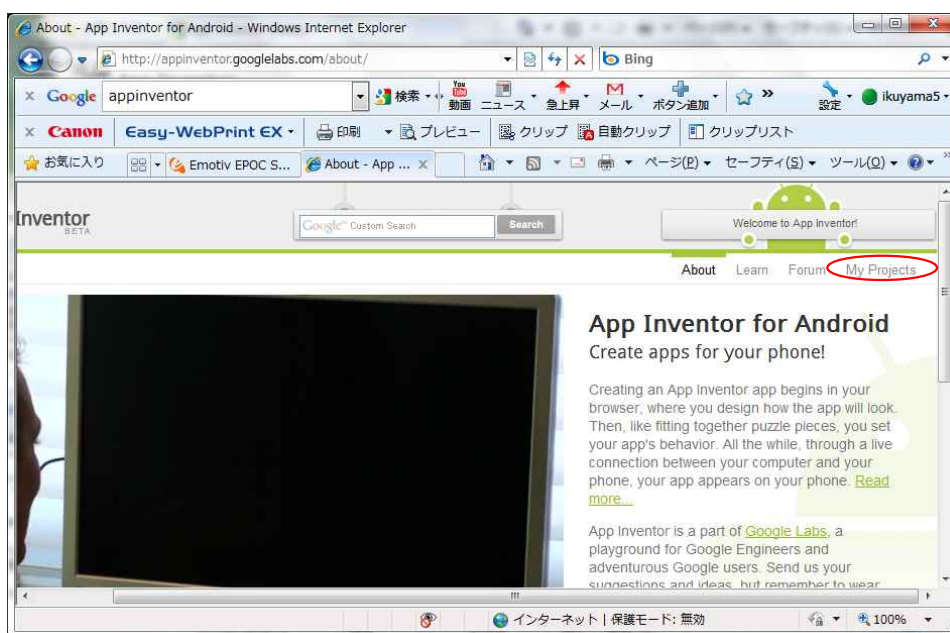


ダウンロードしたファイルをクリックすると自動的に解凍されますので (Windows 7)、解凍してできたフォルダー内の Setup.exe を実行します。

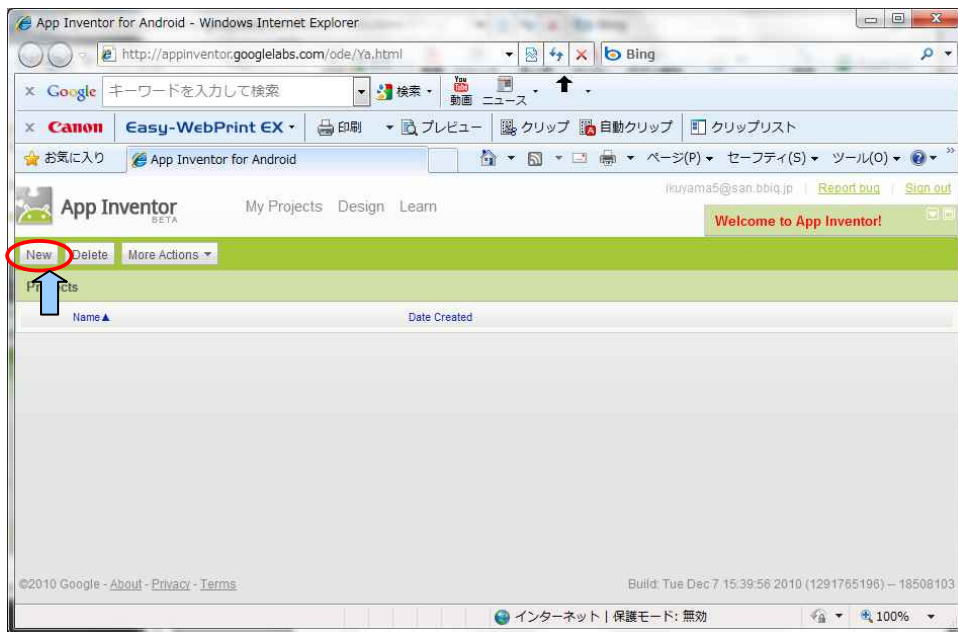
ログインの方法

<http://appinventor.googlelabs.com/about/>

から MyProjects をクリックします



アカウントとパスワードを入力し、再び MyProjects を選択します。



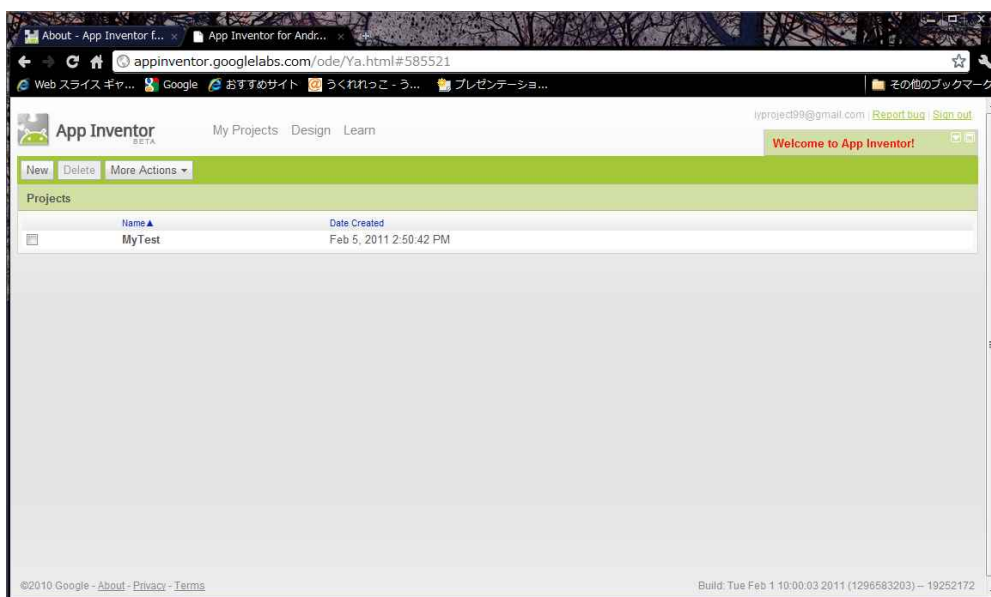
「New」 ボタンをクリックして新しいプロジェクト（アプリ）を作ります。

New App Inventor for Android Project...

Project name:

プロジェクト名を入力して、「OK」 ボタンを押します。

別のプロジェクトを選択する場合は、画面上の「MyProject」を選択して



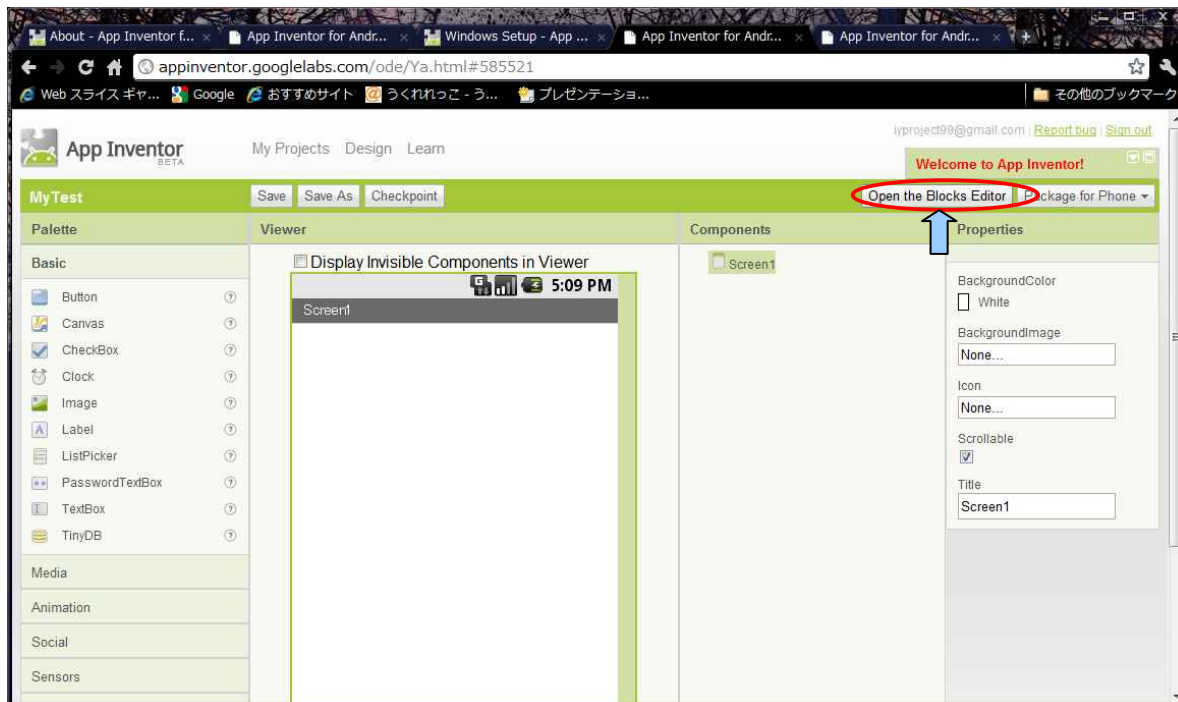
切り替えたいプロジェクトをクリックします。

3.3 App Inventor の使い方

Android スマートフォンの接続

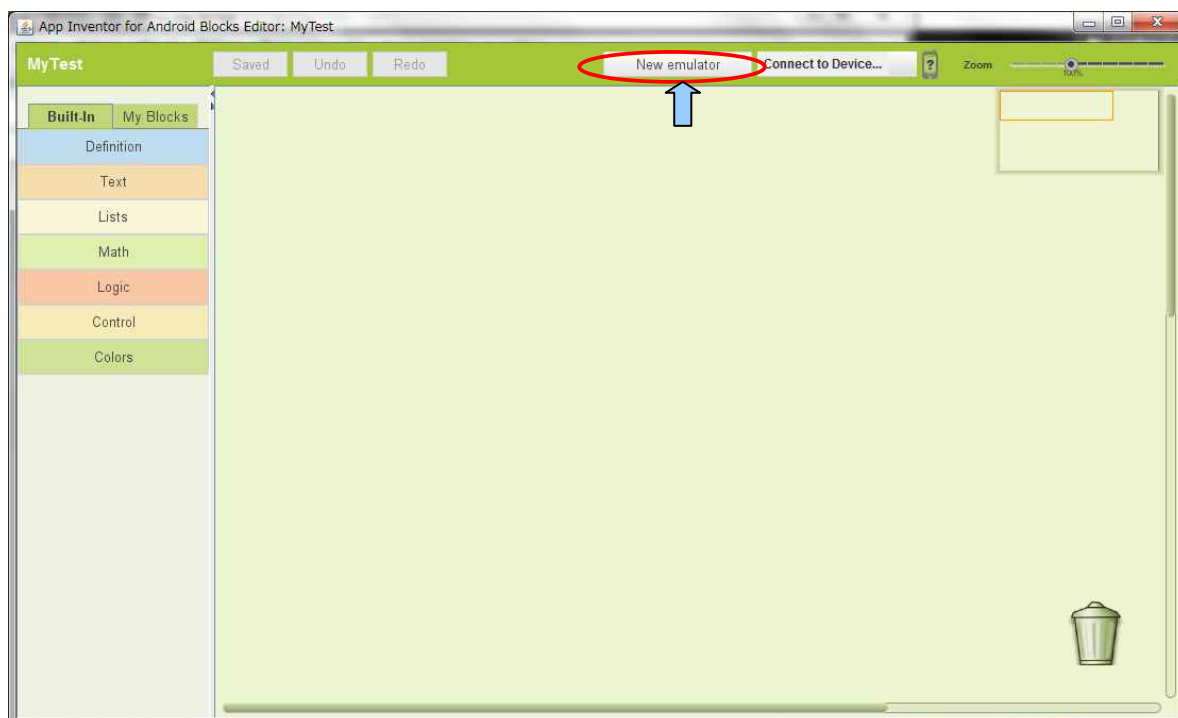
無い場合は、接続しなくても大丈夫です。App Inventor はパソコンだけでもアプリケーションの開発ができます。

とりあえず実行してみる



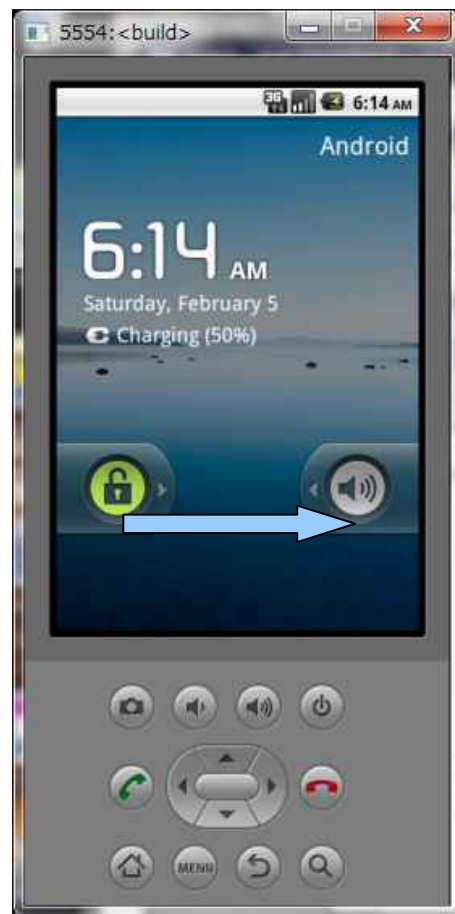
エミュレータで動作してみる

「Open the Blocks Editor」ボタンをクリックします。



「New emulator」ボタンをクリックします。

数分待つと、エミュレータの画面が立ち上がります（使用するパソコンによっては時間がかかる場合もあります）。



左側のキーを左クリックで
押込んで右側に重ねる

エミュレータは一度起動すれば終了する必要がありません。引き続きプログラムを開発する場合は閉じなくても結構です（立ち上げなおすと、また時間がかかります）

エミュレータの使い方

エミュレータは、スマートフォンの動作とほぼ同じ動作が可能ですが、加速度センサーなどのセンサー入力、カメラの、電話器の動作がテストできません。GPSに関しては、センサーの取得した緯度、経度の代わりにキーボードから数値を入力することにより、指定した位置にいるようにしてテストが可能です。

ホーム画面に登録されているソフトは、ブラウザをはじめスマートフォン同じように動作します。

[基本操作]

ホームボタン(1)

起動中のアプリを終了してホーム画面に戻ります。

(バージョンによってデザインが異なります)

リターンボタン(2)

一つ前の画面に戻るか、ダイアログ画面などを消します。

メニューボタン(3)

ホームボタンではシステムのメニュー、アプリが自動した状態では各アプリが設定したメニューが表示されます。



アプリケーションリスト表示(4)

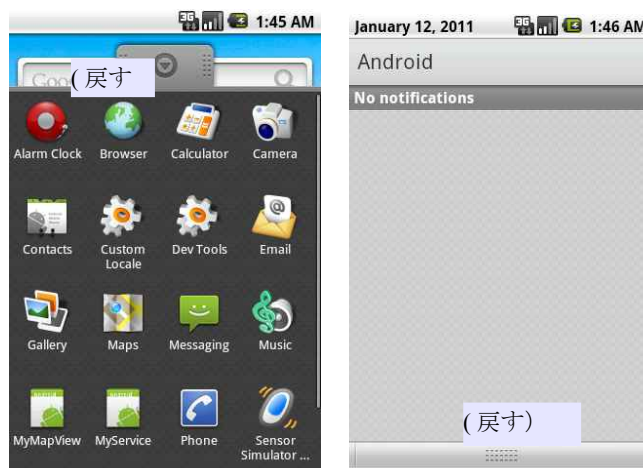
アプリケーションのリストがアイコンで表示されます。

(実機端末によって動きが違います)

通知表示(5)

ホーム画面のタイトル部をタッチして引き下ろす操作をすると通知表示画面が表示されます。

システム、またはアプリからのメッセージが表示されます。



キーボード(ソフトウェア) 入力

日本語を入力する場合、文字はエミュレーター上でPCのキーボードから直接入力するのではなく、ソフトキーボードで入力します。入力モードの切り替えは、エディットテキスト上でマウス左ボタン長押しで入力方法の選択のダイアログが表示されるので、「入力方法」を選択し、次に表示されるダイアログで「Japanese IME」を選択します。



設定の変更



ウィジェットの登録

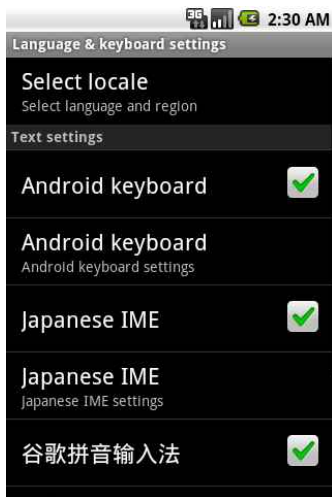
ホーム画面でマウスの左ボタンを長押しします。
ウィジェットを選択します。



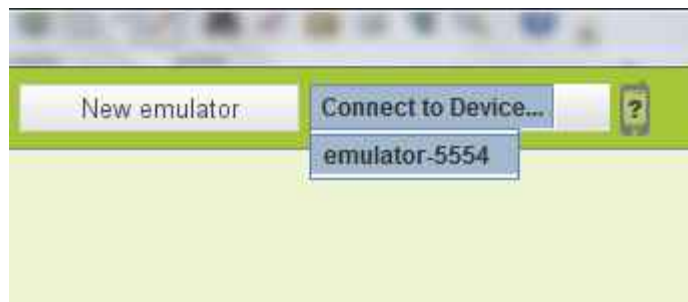
削除する場合は、ウィジェットをマウス左クリック長押しで下にゴミ箱が表示されるので、その中にボタンを押したまま移動させます。

日本語モードへの切り替え方

ホーム画面で「メニュー」－「設定」－「Language & Keyboard」－「Select locale」－「日本語」を選択します。



- ・ Ctrl+F12 で端末の縦横方向変更を変更することが出来ます。



プログラムの実行は「Connect to Device...」をクリックして「emulator-5554」を選択します。