

## アプリケーション・パッケージエクスポート

開発が完了したあと、配布できるようにするには、パッケージというファイルにまとめる。そのファイルを渡したり、配布サイトで公開してダウンロードしてもらったりすることで、アプリを使ってもらうことができる。

配布することができるパッケージを作成する方法を示す。

### 1. マニフェストを確認する

#### (1) アイコンを設定する

タブレットでは、アプリケーションの起動はアイコンをタップすることで実現しているので、アイコンはアプリを特徴づける役割をもつ。

アイコンは、48dp×48dp の png ファイルとして設定する。160dpi のディスプレイでは、48px×48px である。解像度が低いアイコンのみが設定されていると、高解像度のディスプレイでは、きれいに表示されないことがあるので、高解像度のアイコンを置いておくと、そのほか解像度のときには変換してくれる。

表 1 端末解像度ごとのアイコンサイズ

解像度	ldpi	mdpi	hdpi	xdpi	xxdpi
サイズ	36px×36px	48px×48px	72px×72px	96px×96px	144px×144px

48px×48px の png ファイルを作成後、res/drawable-ldpi フォルダに設置する (図 1)。

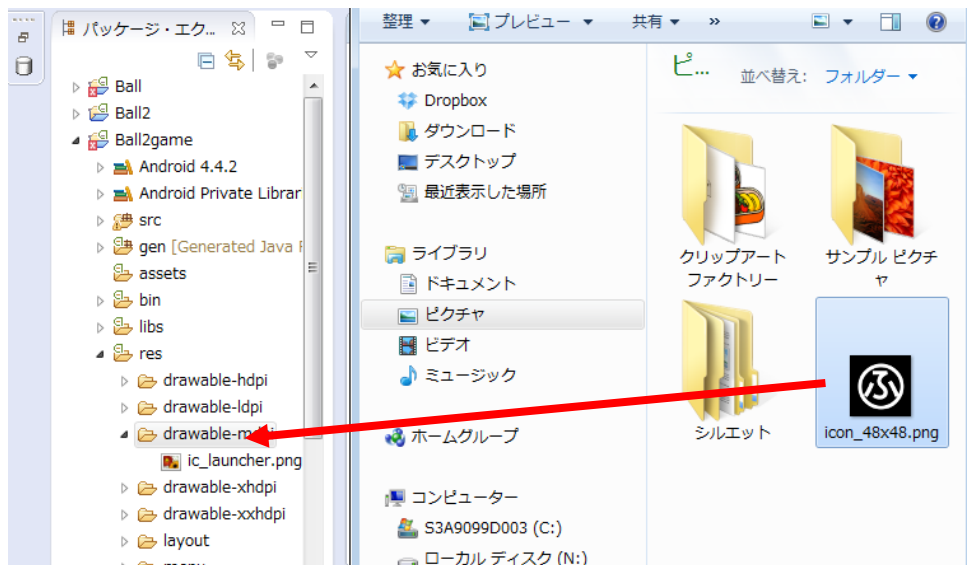


図 1 画像ファイルをリソースフォルダに入れる

保存されている場所から、プロジェクトのリソースフォルダに画像をコピーすることにする (図 2)。

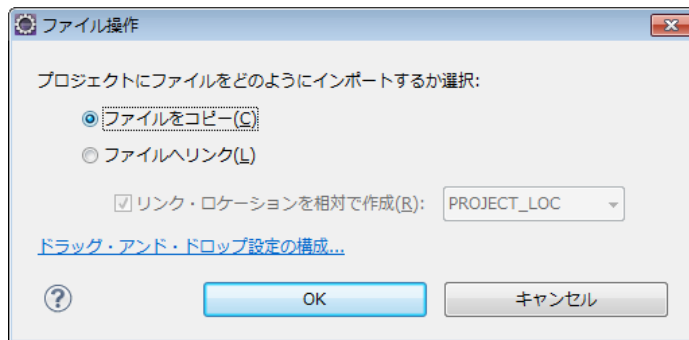


図 2 今あるフォルダからリソースフォルダにコピーする

リソースフォルダに画像が保存されたことを確認して、**AndroidManifest.xml** ファイルを開き、「アプリケーション」タブにある、「Icon」の項目の「参照」ボタンを押す（図 3）。

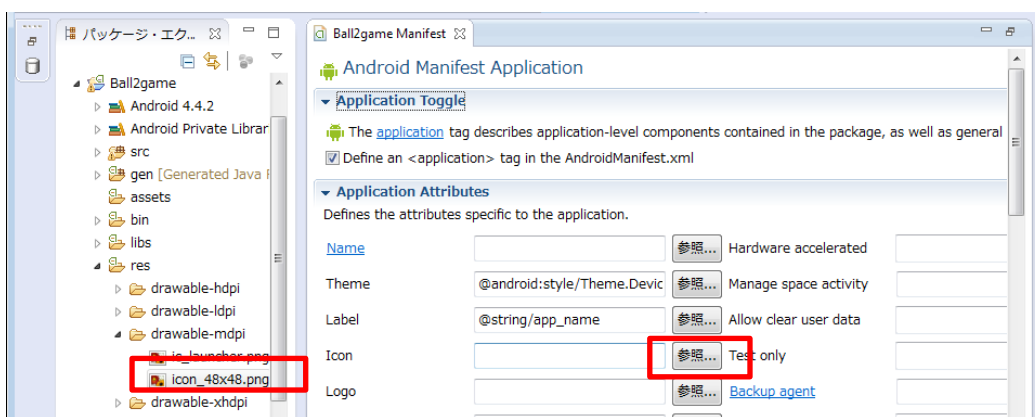


図 3 リソースファイルに格納された

リソースから画像を選択する（図 4）。

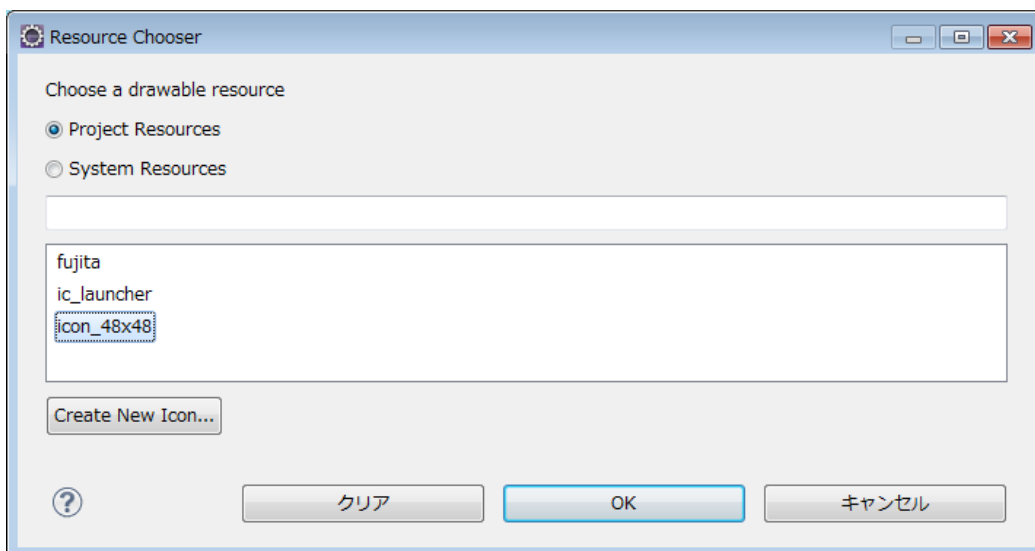


図 4 リソースから画像を選ぶ

アイコンファイルが指定されると、図 5 のような表示になる。

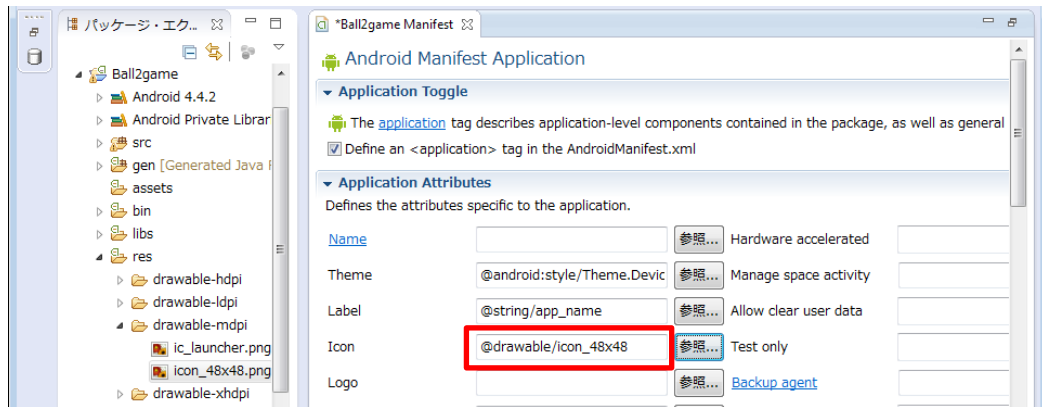


図 5 アイコンファイルが設定された様子

アイコンファイルは、図 6、図 7 のように反映される。

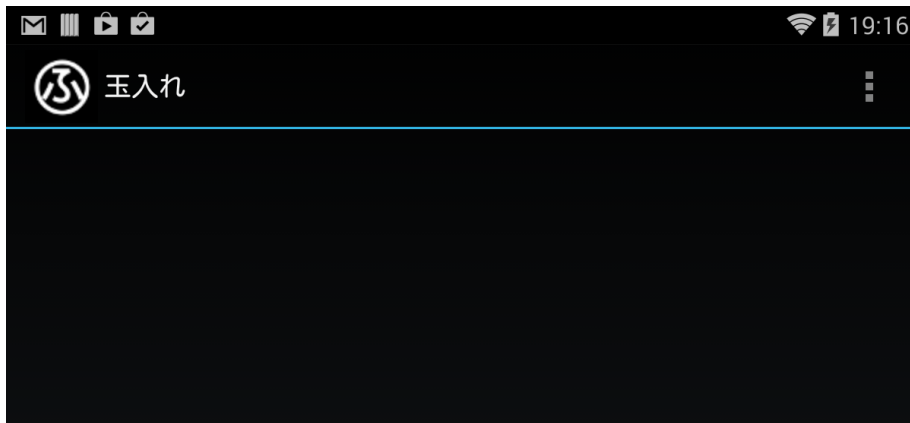


図 6 タイトルバーでのアイコン表示

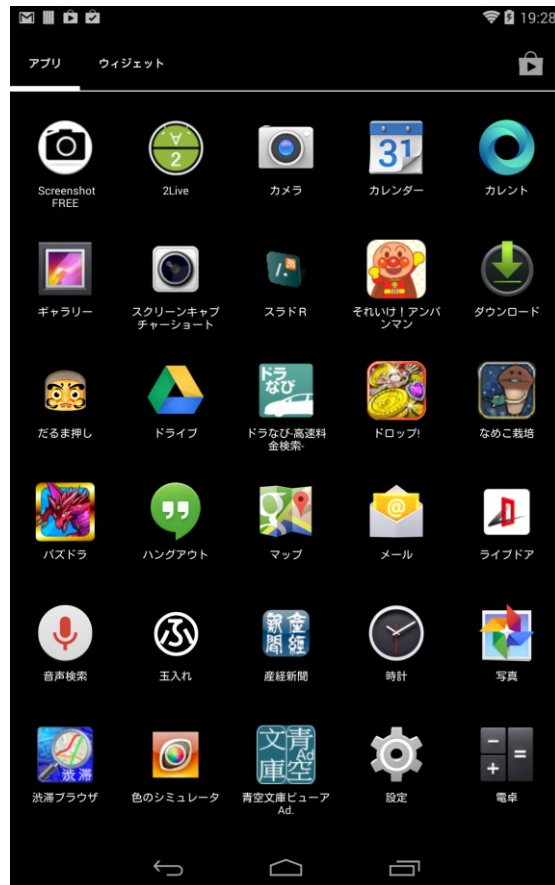


図7 アプリ選択画面でのアイコン表示

(2) ラベルを設定する

res/string.xmlにて、アプリの名前が定義されているか確認する(図8)。

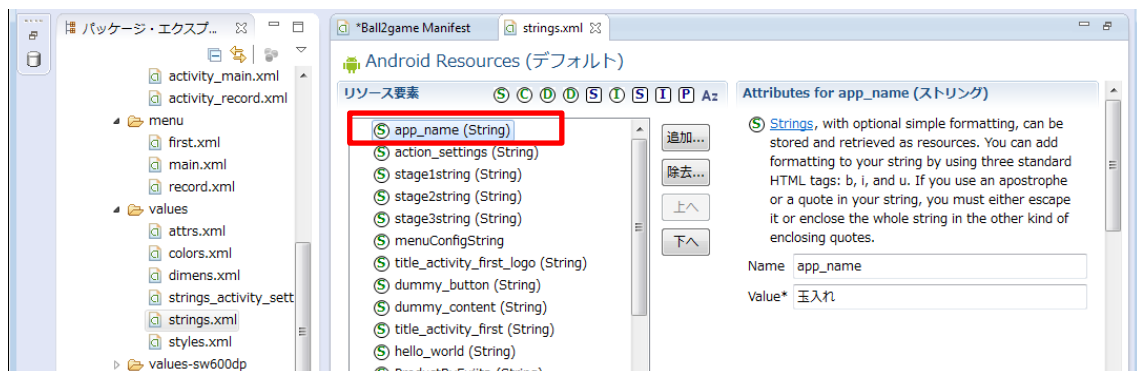


図8 アプリ名の設定

マニフェストファイルの「Label」の項目にて、strings.xmlにて設定したアプリ名を指定する(図9)。

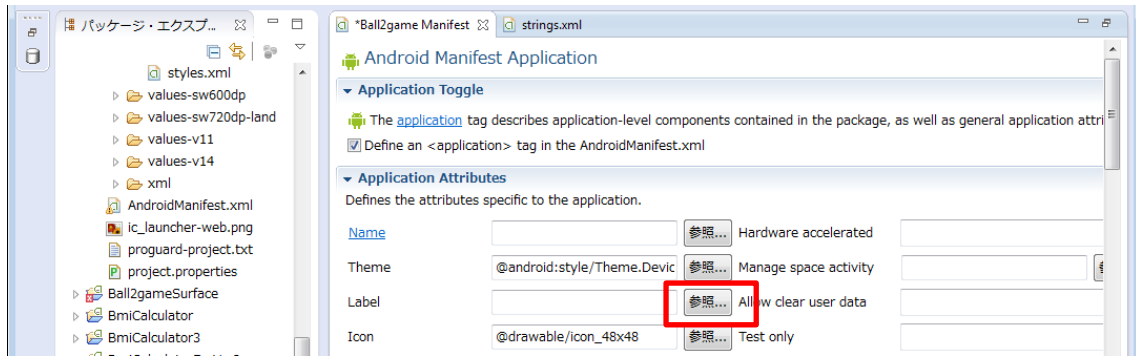


図 9 AndroidManifest.xml の「アプリケーションタブ」Label 項目

「参照」ボタンを押すと、設定した文字列のリストが表示されるので、当てはまるものを選択する（図 10）。

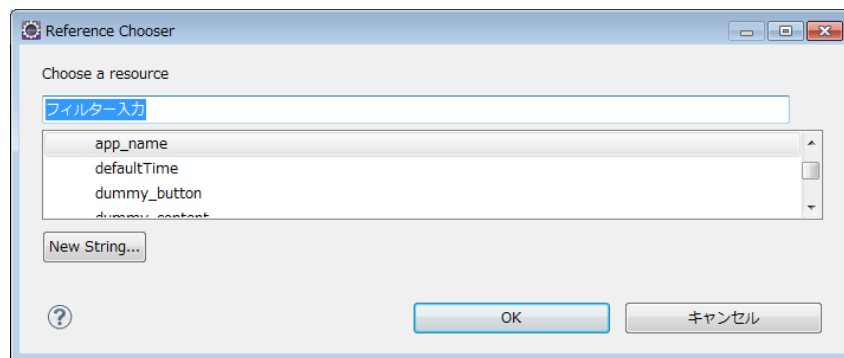


図 10 文字列を選択する

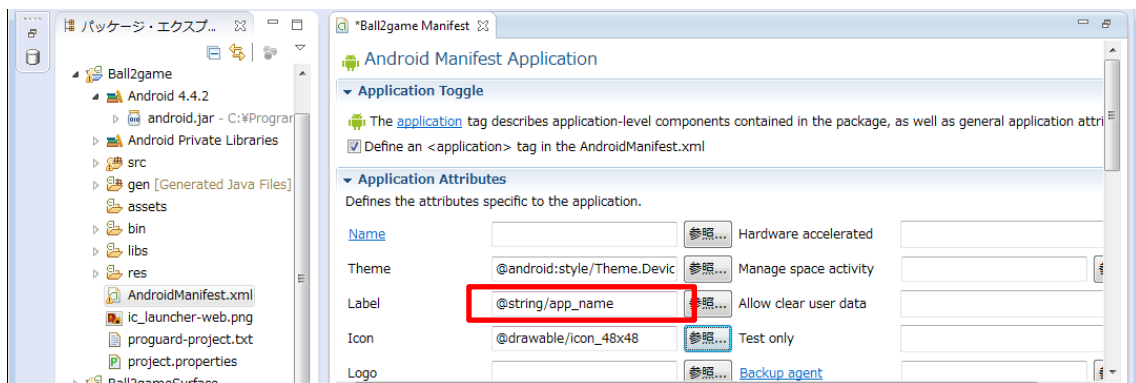


図 11 Label が設定されている様子

### (3) バージョンを設定する

アプリケーションのバージョンを特定するための Version Code と、バージョンの名称としての Version Name がある（図 12）。これを指定することで、バージョンアップが必要であるなどの判断を行う。

初めに作成したときには、初期状態でよいが、バージョンアップなどを繰り返すときには、バージョンコードをインクリメントし、それぞれのバージョンネームをつける。バージョンネームは、x.y.z のような形式や、開発コードなどをつける。

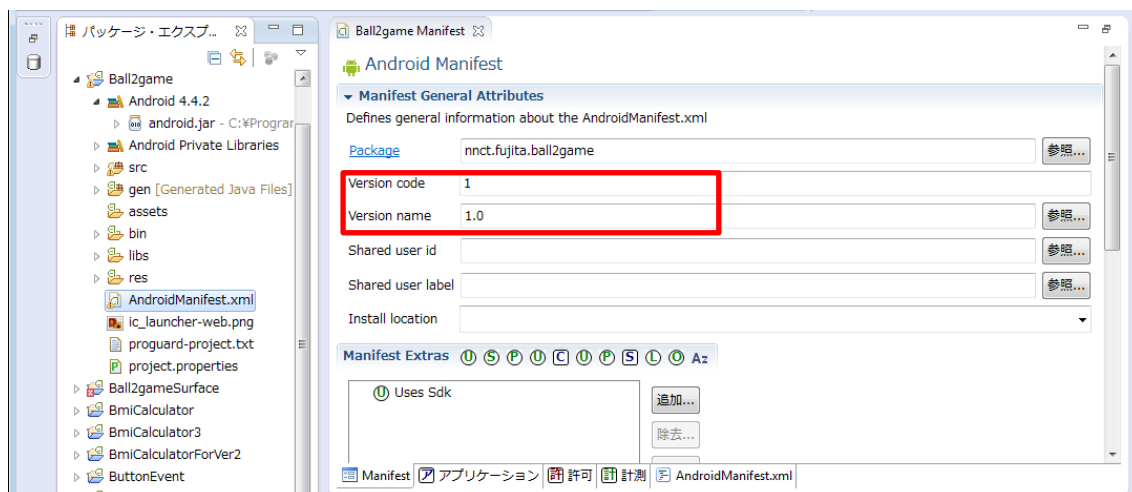


図 12 バージョン情報の設定

## 2. エクスポートする

他人が偽造できないように、署名をつけて、アプリケーション・パッケージを出力する。

プロジェクトファイルを右クリックして、「Android ツール」 「署名アプリケーション・パッケージのエクスポート」を選択する（図 13）。

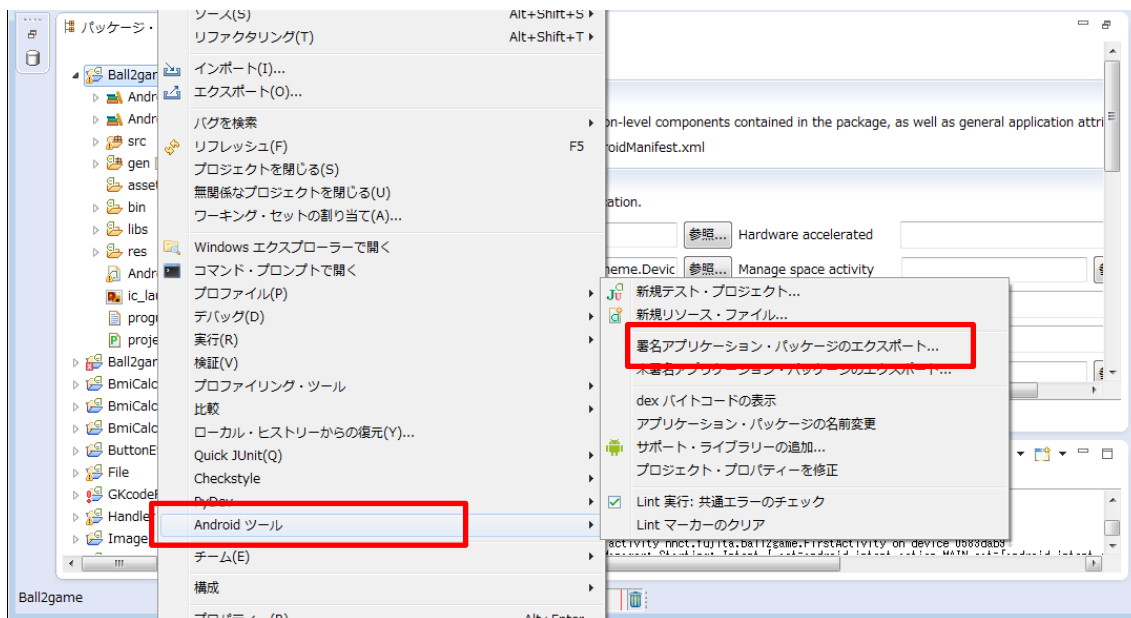


図 13 Android ツールから「署名アプリケーション・パッケージのエクスポート」

ウィザードが始まる。はじめに、エクスポートするプロジェクトが指定されているか、確認する（図 14）。

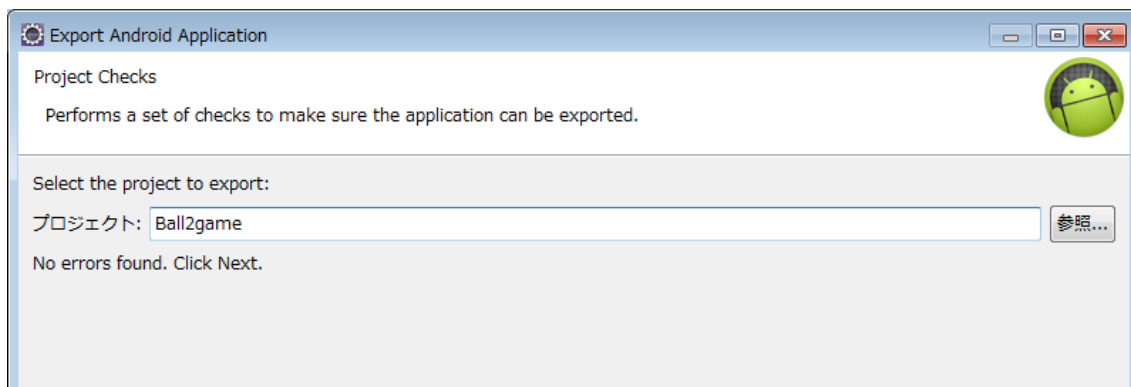


図 14 エクスポートするプロジェクトの名前

署名するための鍵となる keystore ファイルを作る。ここでは、ファイル名として、fujita.keystore を設定している。keystore ファイルにかけるパスワードを設定する（図 15）。

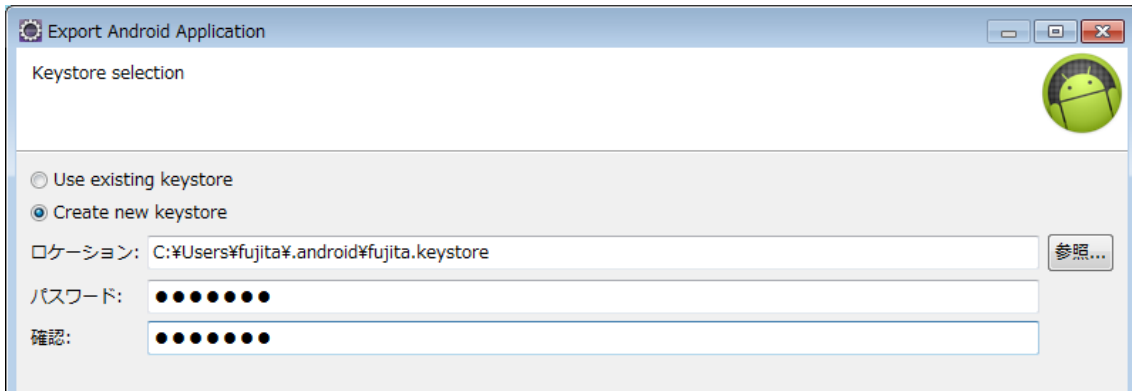


図 15 新しく keystore を作る

Keystore に設定する内容を入力する (図 16)。パスワードは、先ほど入力したパスワードである。入力内容の例を表 2 に示す。

表 2 Key 作成の入力例

項目	値	説明
Validate(years)	100	有効年
First and LastName	Yutaka Fujita	氏名
組織単位	J	J 科でよいかな
組織	NNCT	長野高専でよいかな
City or Locally	Nagano	長野市
State or Province	Nagano	長野県
Country Code(XX)	JP	日本

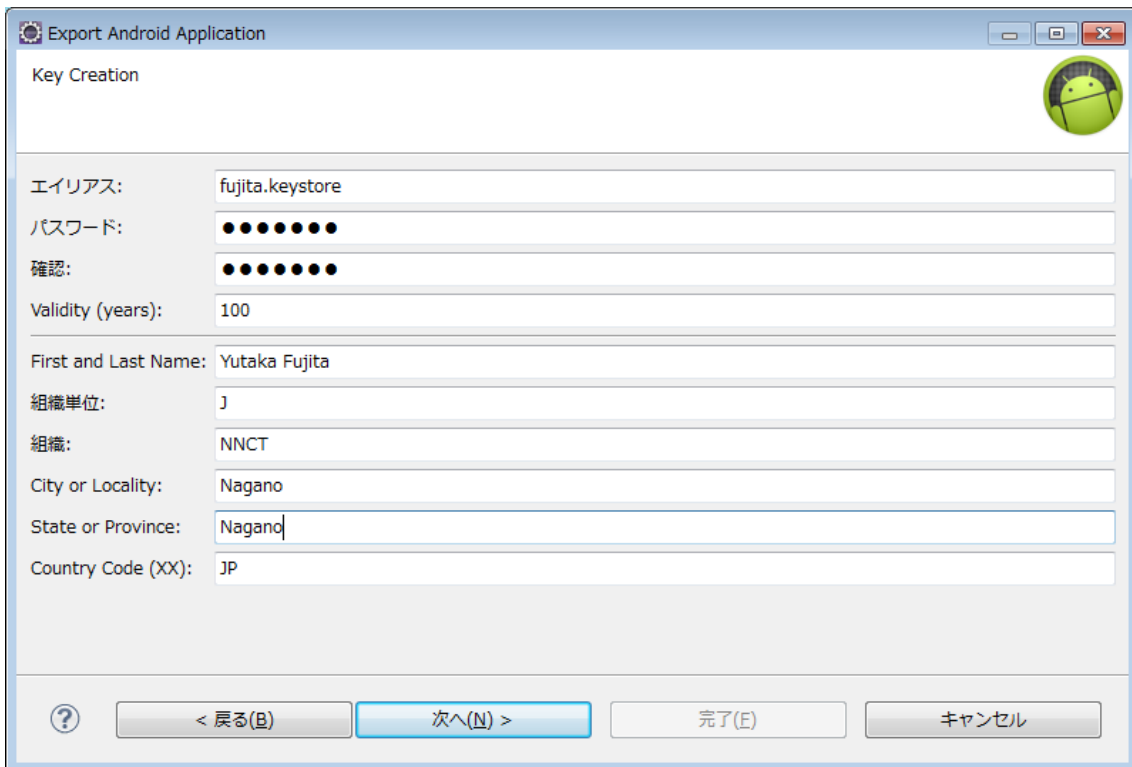


図 16 keystore に設定する情報



エクスポートするファイルを設定する (図 17).

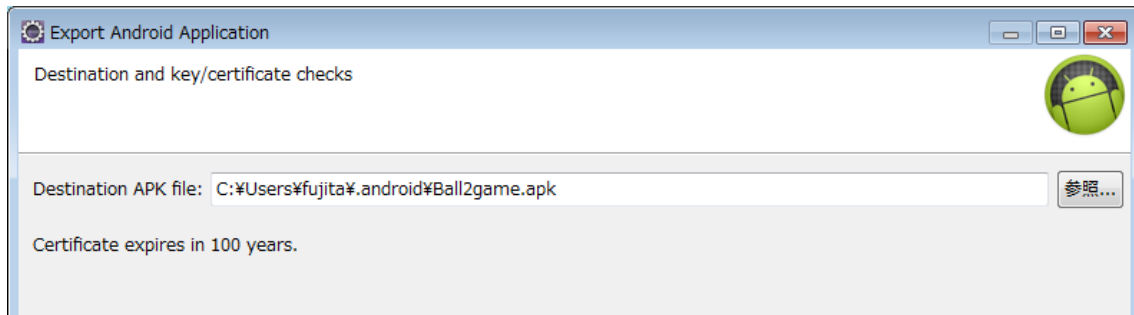


図 17 出力するパッケージのファイル名と保存パスを指定する