

# Android アプリケーション開発の基礎

日本Androidの会

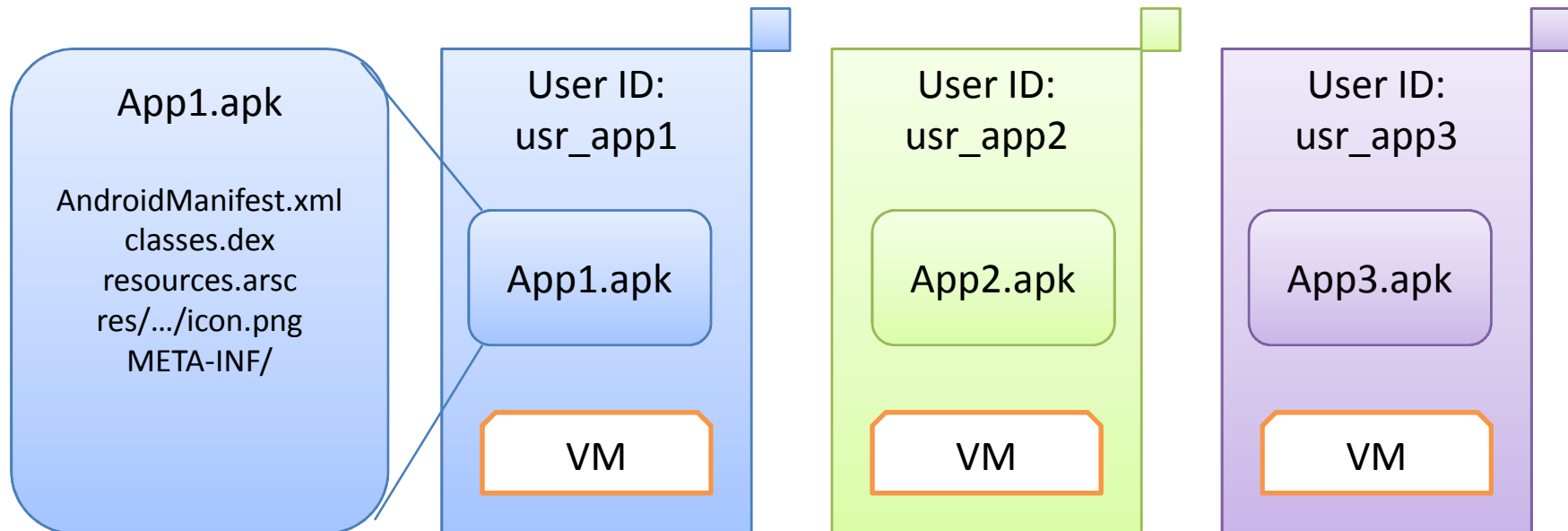
木南英夫

# 内容

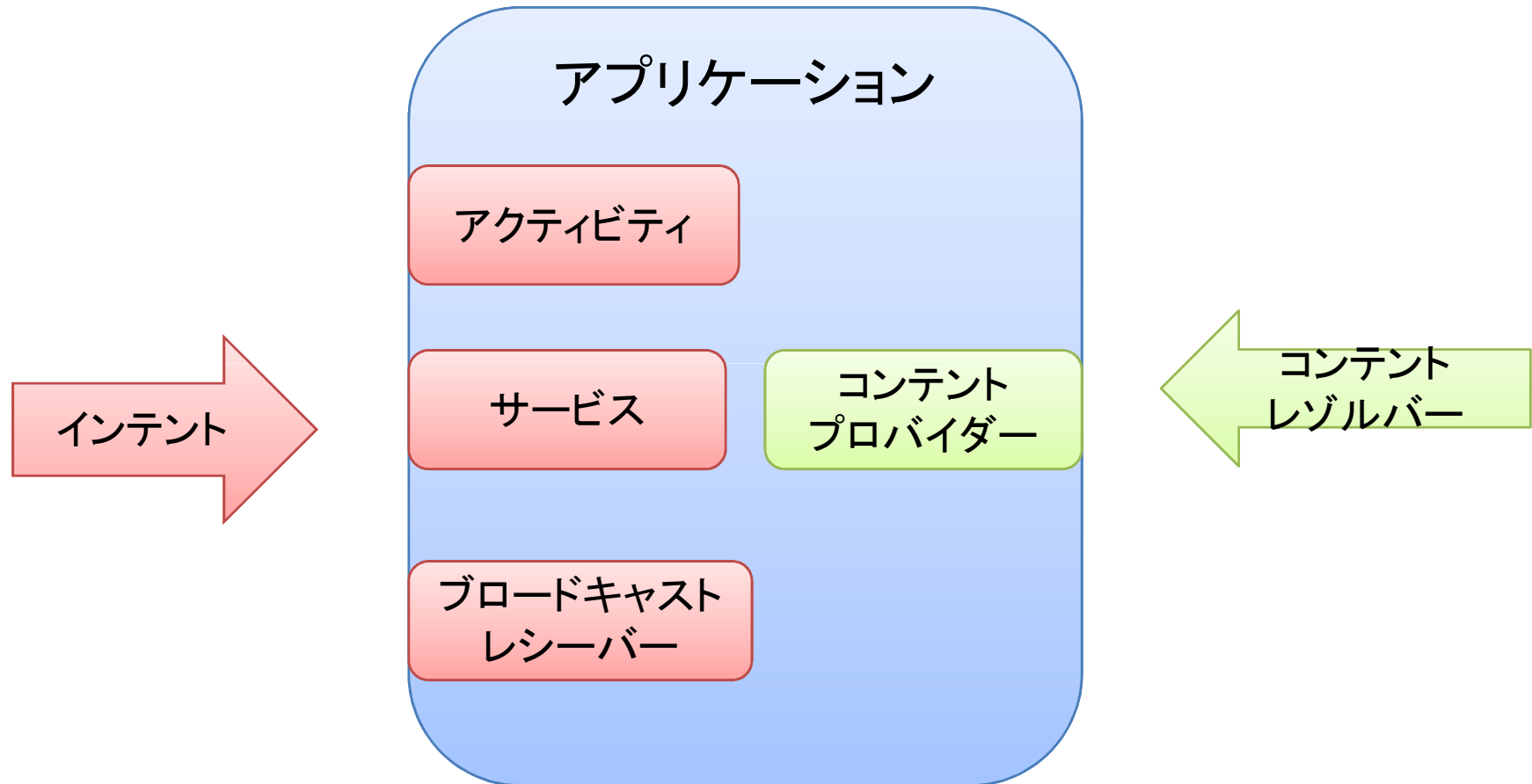
- LinuxプロセスとユーザーID
- エントリーポイント
- アクティビティ
- サービス
- ブロードキャストレシーバー
- コンテントプロバイダー
- マニフェストファイル
- アクティビティのライフサイクル

# アプリケーションとプロセス

- アプリケーションパッケージ(apk)に格納
  - ひとつのプロセスで実行される
  - ひとつのVMで実行される
  - アプリ毎にひとつのユーザーIDを持つ

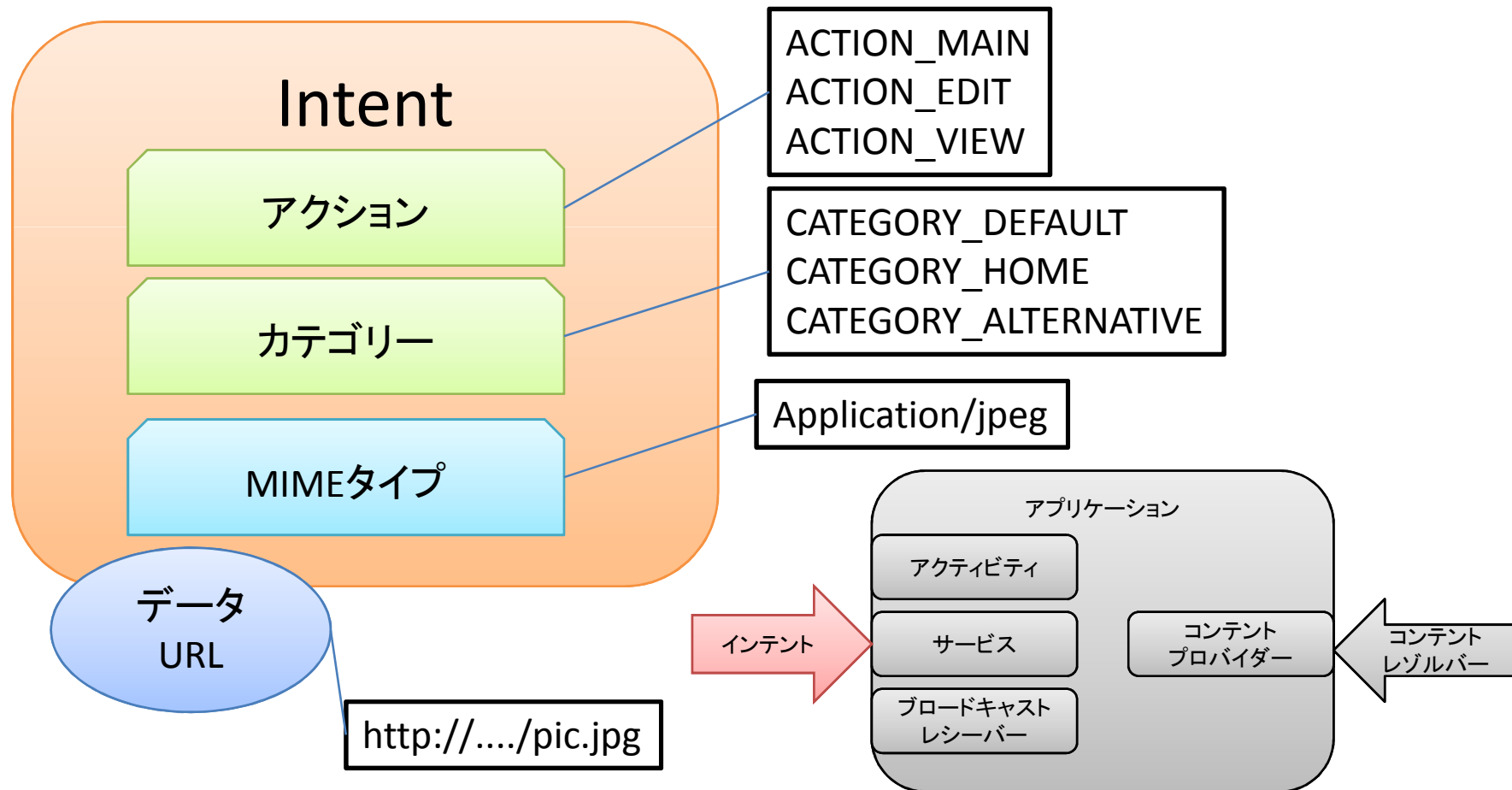


# エントリーポイント



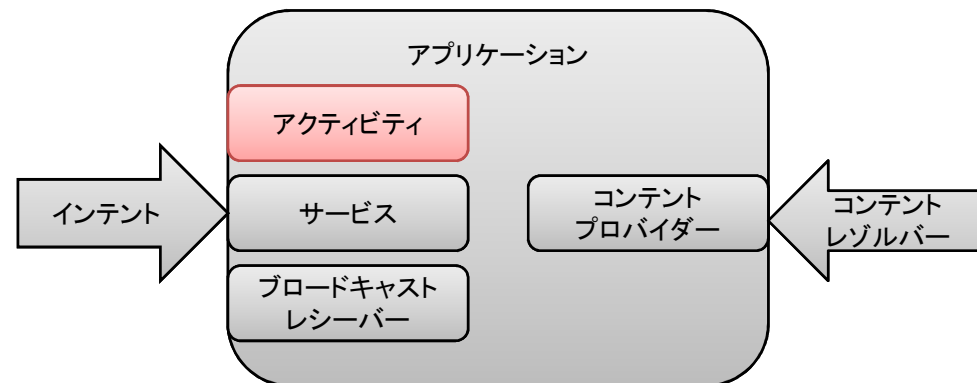
# インテント

- コンポーネントをアクティブにするパラメータ



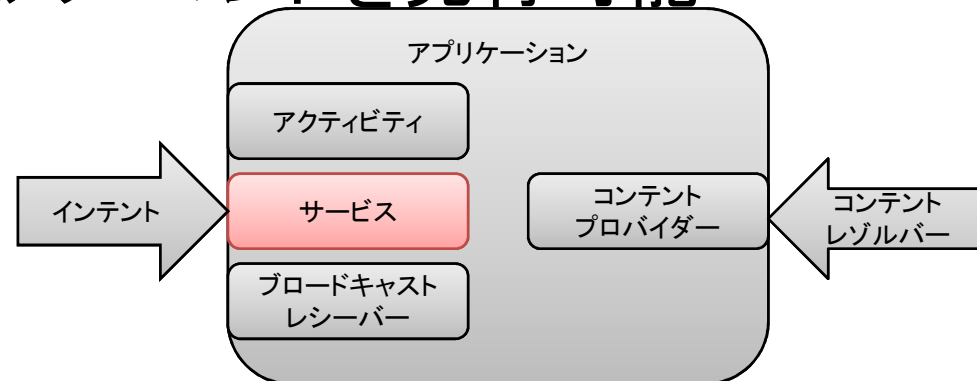
# アクティビティ

- ウィンドウをもったアプリケーションの画面
  - アプリ内に複数のアクティビティをもてる
  - ひとつのウィンドウに一つのアクティビティ
  - アクティビティ間でデータの受け渡し



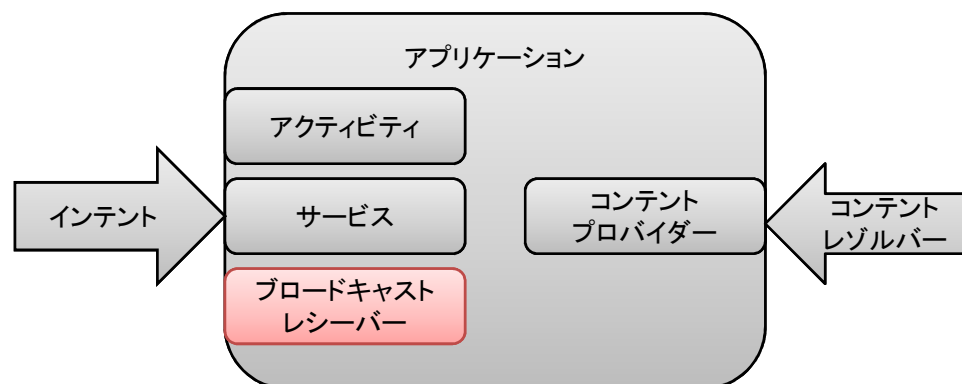
# サービス

- バックグラウンドで実行される
  - 音楽の再生
  - ネットワークポーリング
  - GPSなどのデバイスの監視
- アクティビティからバインド可能
  - AIDLで定義した任意のコマンドを発行可能



# ブロードキャストレシーバー

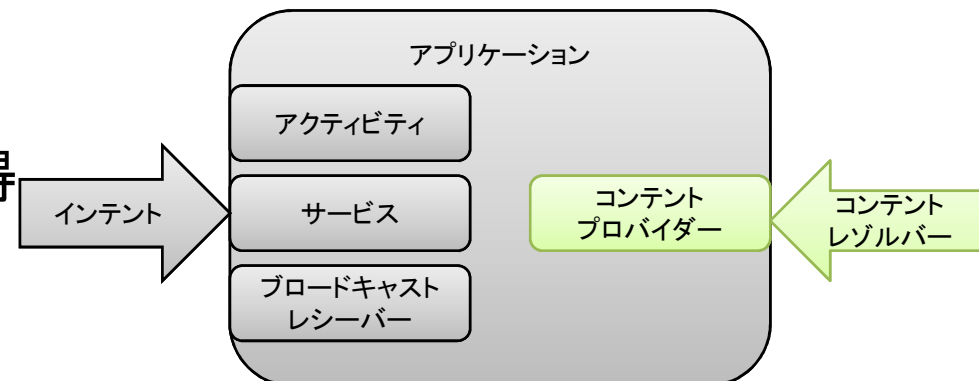
- システムや他のアプリからの通知で実行
  - ACTION\_TIME\_CHANGED 時刻が変更された
  - ACTION\_BOOT\_COMPLETED 端末が起動された
  - ACTION\_PACKAGE\_ADDED アプリのインストール
  - ACTION\_BATTERY\_LOW バッテリー残量低下





# コンテンツプロバイダー

- アプリ間でデータを受け渡しする
  - query(Uri, String[], String, String[], String)
    - コンテンツの検索
  - insert(Uri, ContentValues)
    - コンテンツの挿入
  - update(Uri, ContentValues, String, String[])
    - コンテンツの更新
  - delete(Uri, String, String[])
    - コンテンツの削除
  - getType(Uri)
    - コンテンツの型の取得



# マニフェスト ファイル

- アプリケーションの属性を記述する

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<manifest ... >
```

```
<application ... >
```

```
<activity
```

```
    android:name="com.example.project.FreneticActivity"
```

```
    android:icon="@drawable/small_pic.png"
```

```
    android:label="@string/freneticLabel" ... >
```

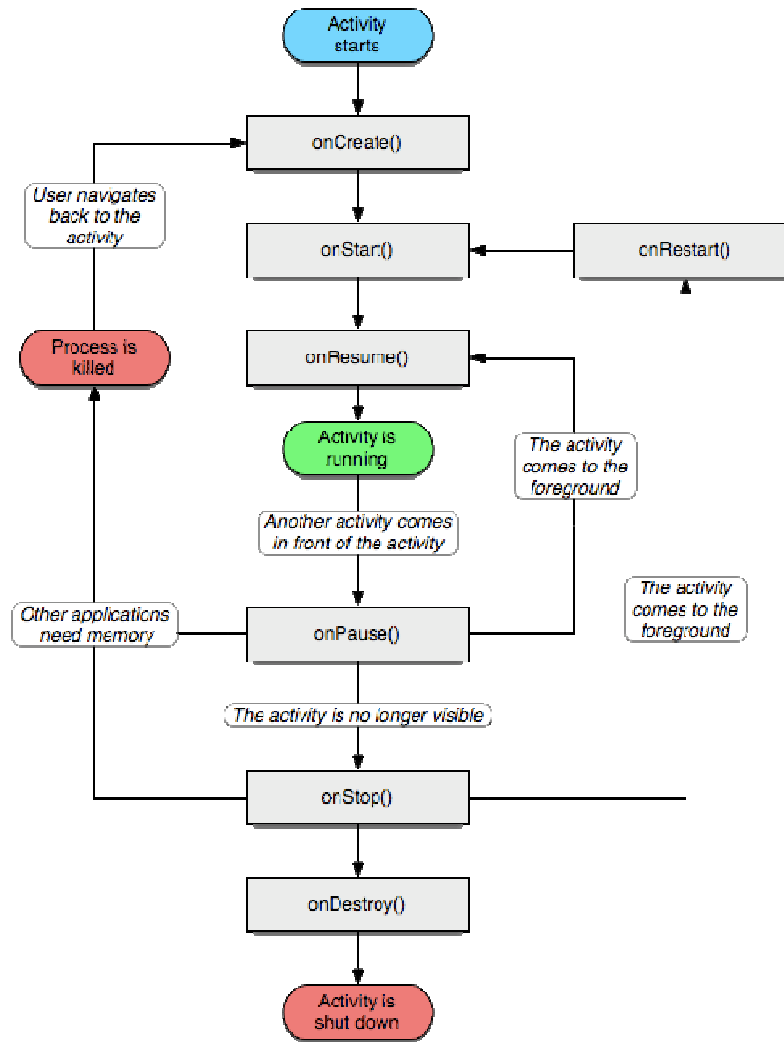
```
</activity>
```

```
...
```

```
</application>
```

```
</manifest>
```

# アクティビティライフサイクル



- onCreate
  - 生成
- onResume
  - 表示開始
- onPause
  - 非表示