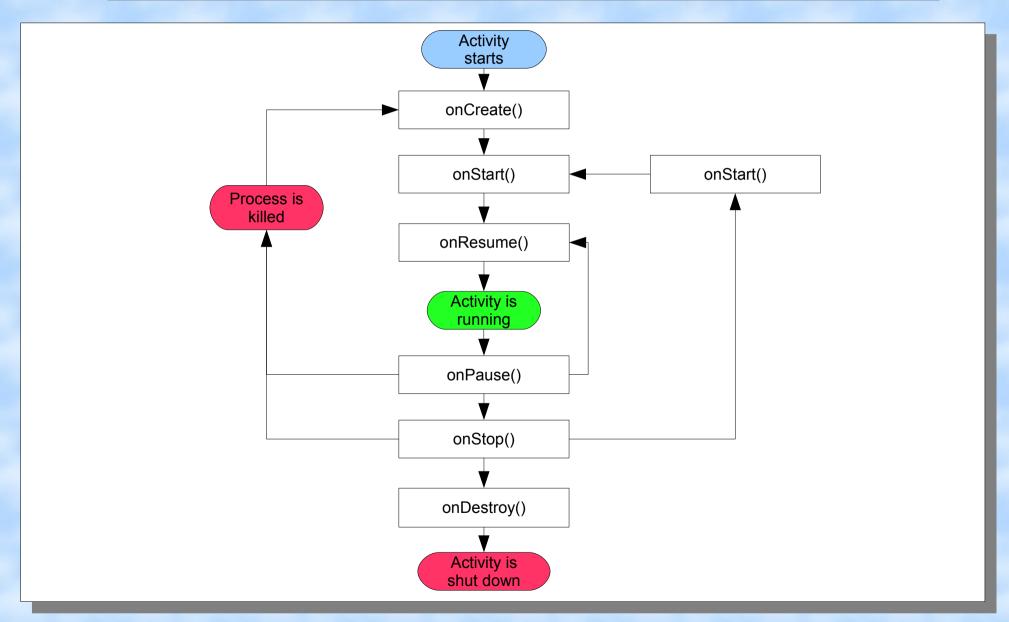
# Activity / Service & Notification

## Activity

- アプリケーションの実体
  - onCreate() がアプリケーションのエントリポイント
- Interactive で視覚的なインターフェース
- Avcivity にはウィンドウが割り当てられる
  - ウィンドウのコンテンツは **View** の階層として提供 される
- 1 つのアプリケーションに複数の Activity が 存在してもよい
  - 各 activity はそれぞれ独立している

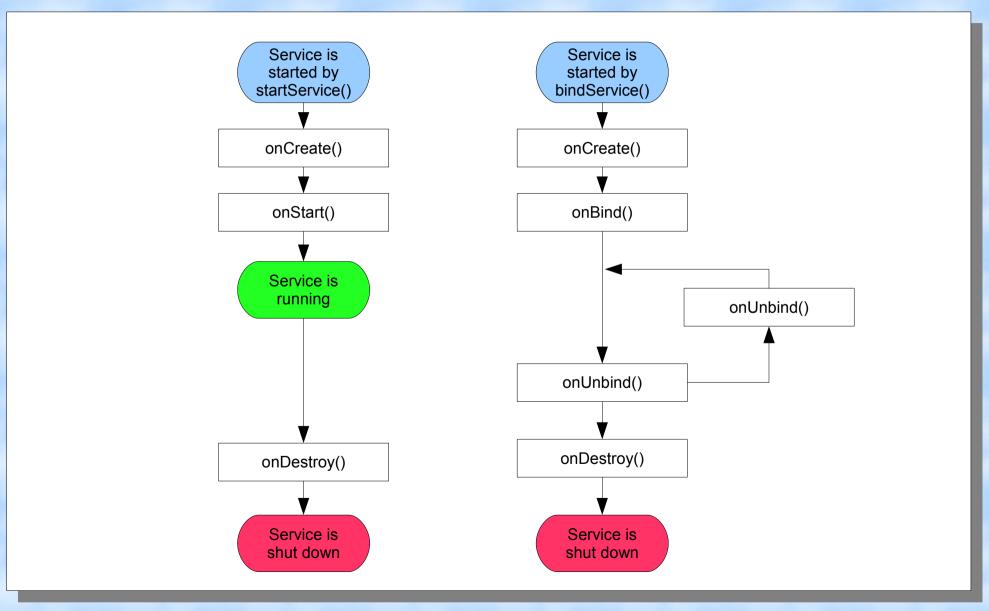
## ライフサイクル(Activity)



#### Service

- バックグラウンドで実行されるプロセス
- 画面を占有しない
- startSerive() でサービスを開始する
- bindService() で実行中のサービスに接続することもできる
  - 例として,音楽再生の Service があるとしたら,再生を実行中の Service にアプリケーションから接続すると,一時停止や巻き戻しなどの操作ができる。

# ライフサイクル(Service)



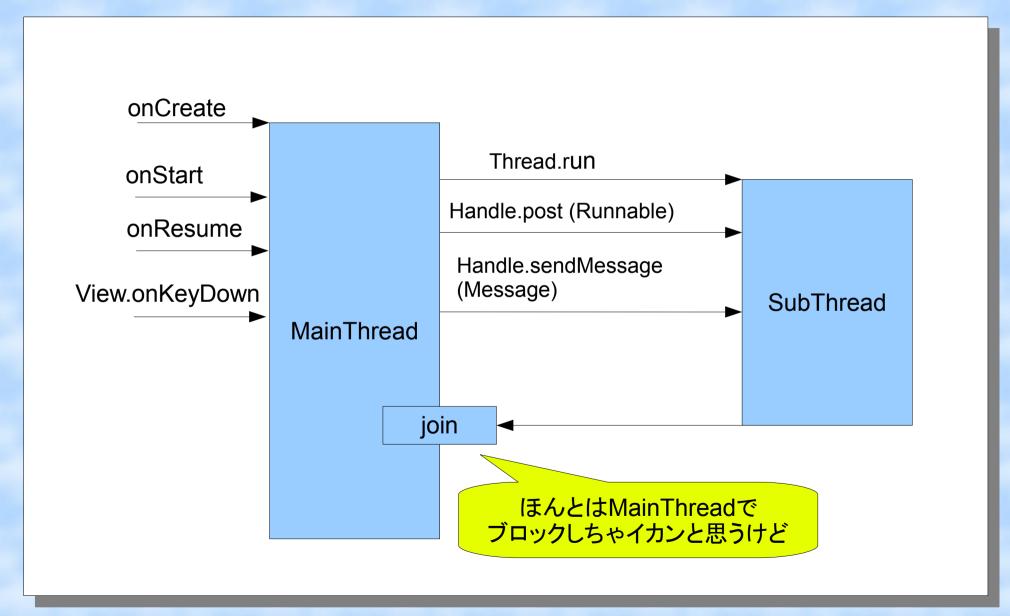
## プロセスとスレッド

- デフォルトでは、アプリケーション 1 つに対して、 Linux プロセスを 1 つの実行スレッドで開始する
  - ただし、他のプロセスで実行されるようにしたり、スレッドを追加したりすることが可能
- onCreate() とか View.onKeyDown() とかは, 必ずプロセスのメインスレッドで実行される

### スレッド

- 時間のかかる処理などは別のスレッドを割り当てて処理をするべき
  - メインスレッドがキー操作などを受け付けられないと 操作性が悪くなる
- スレッドは Java 標準の Thread で作成
  - Android 特有のスレッド管理のためのクラス
    - Looper スレッド内でメッセージループを実行
    - Handler メッセージを処理する
    - HandlerThread メッセージループでスレッドを設定

## スレッド



#### **Notification**

- ユーザへの通知
  - ・ 通知内容は下記の3つ
    - タイトル
    - 内容
    - 発生時間
- Service からユーザへの通知などで使う