



# AndroidのFlash機能

システムセンス株式会社

# 改版履歴

変更日付	改版理由	変更箇所	版数
2009/1/26	初版発行	-	1.0

# 目次

1. 調査内容
2. Flash Lite3,Flash10.1とは
3. Flash搭載携帯の現状
4. Android上のFlashの動き
5. Flash Lite3機能
6. Flash10.1機能
7. Flash10.1とFlash Lite3の比較結果
8. AdobeやGoogleが今後どうしていくか
9. その他

☆OpenScreenProjectの取組む内容

☆Androidでどんな利用シーンがあるか

# 1. 調査内容

- ①Flash搭載携帯の現状
- ②Androidのソフト構成としてどの辺に配置されるか
- ③Flash搭載Android端末でできること
- ④AdobeやGoogleの今後の動き

## 2. Flash Lite3, Flash10.1とは

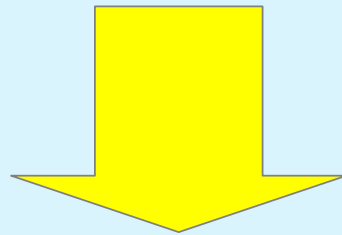
- Flash Liteは、携帯電話向け
- Flash10.1は、スマートフォンやネットブックなど、幅広いモバイル機器をサポート

## 3. Flash搭載携帯の現状

現在...

Flash Lite3.1が搭載されている

(HTC Hero T-01A etc)



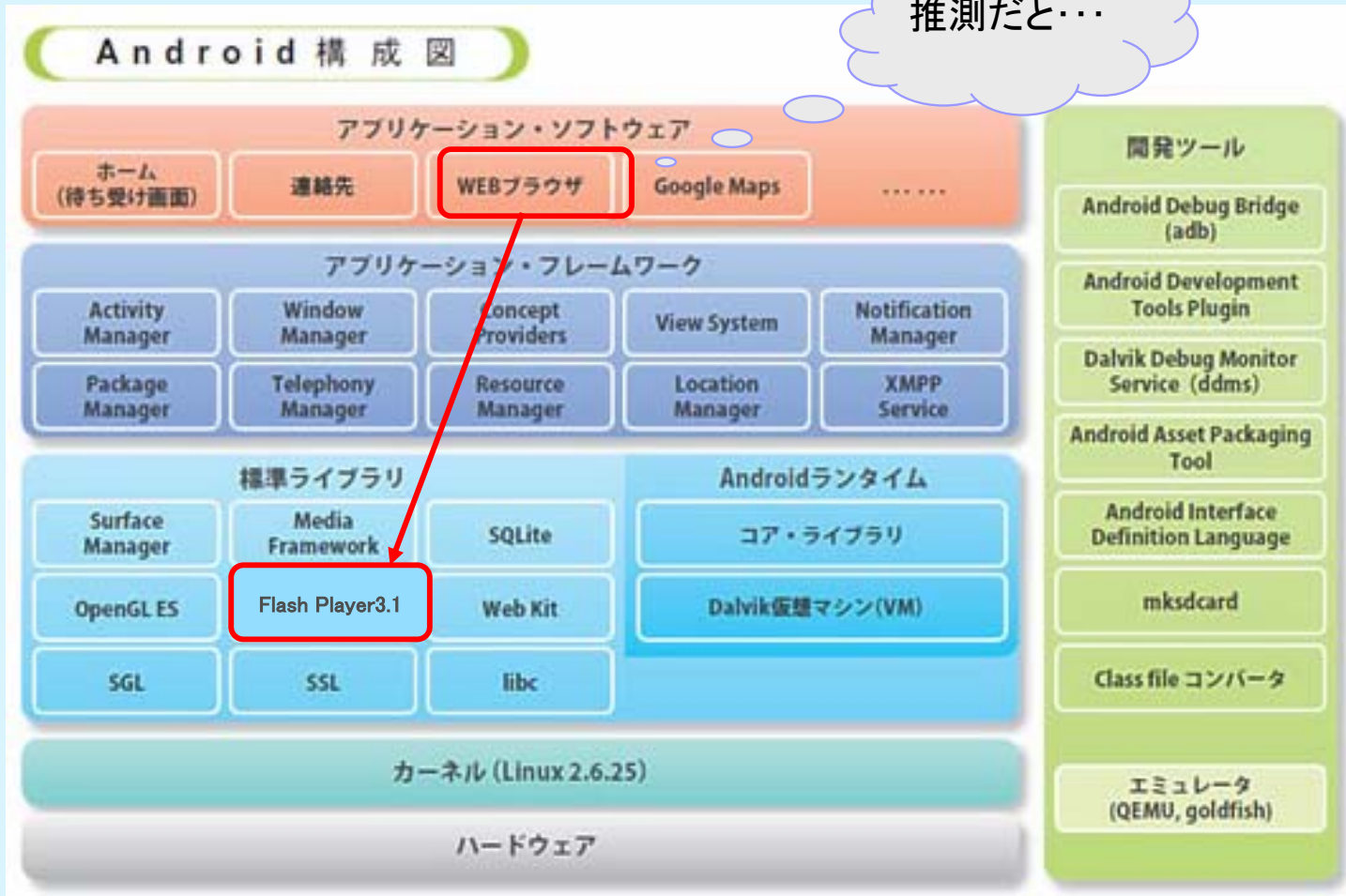
今後...

Flash10.1にバージョンアップする予定

(Nexus Oneは、ワイヤレスによるバージョンアップでFlashを提供する  
予定)

# 4. Android上のFlash

推測だと...



## 5. Flash Lite3の機能と特徴

- FLVのサポート
- Flashコンテンツのサポート
- パフォーマンスの強化
- ユーザインタフェースデザインのためのMMI  
エクステンション
- マルチプラットフォーム対応
- GPS機能のサポート
- 加速度センサ機能のサポート

## 6. Flash10.1機能

- GPUアクセラレーション機能(Flash動画のGPU再生支援機能)
- PCの他、Windows MobileやAndroid、Symbian OSにも対応
- 携帯でもPCと同じFlashコンテンツを再生できる
- クロスプラットフォーム化
- ローカルファイルアクセス機能 (ActionScriptのFileReferenceクラス)・・・Flash10より
- Adobe Flash Media Server 3(アドビ フラッシュメディアサーバー3)などを利用・再生
- GPS機能のサポート
- 加速度センサ機能のサポート

## 7. 比較結果(Flash10.1とFlash Lite3)

仕様	Flash10.1	Flash Lite3
GPS情報の取得	○	○
加速度情報の取得	○	○
ファイルサイズの制限	?	380KB (コーデック含まず。機種による)
メモリ使用量制限	?	1024KB以内
外部通信・外部データの読み込み	SWF,TXT,GIF, JPG,XML,MXML,PNG	SWF,TXT, JPEG, GIF, 透過処理が施され たPING
ストリーミング再生	○	×
再生可能ファイル	FLV, F4V, MP4, M4A, MOV, MP4V, 3GP, 3G2 MP3, WAV, WMA, AAC コーデック: (On2 VP6, Sorenson Spark,MPEG-4他)	FLV, MP4, M4V, MP3, MFI, MIDI SMAF, WAV, WMA, ADPCM (コーデック: On2 VP6, Sorenson Spark, MPEG-4他 )
Flash上でのテキスト入力	○	○
ActionScript	3.0	2.0

※黄色は想定です。

## 8. AdobeやGoogleが今後どうして いくか

Adobe・・・

- Flashを普及させていきたい
- OpenScreenProjectを進めたい

(<http://www.openscreenproject.org/>)

Google・・・

- スマートフォンでもPCと同じようにFlash再生を  
したい

## 9. OpenScreenProjectの取組む内容

- Flashプレイヤーのオープン化
- モバイル機器に対するFlashのライセンス料の撤廃
- Flashを他のデバイスにポーティングするためのAPIの公開
- コンテンツをデバイスに送り込むためのプロトコルの公開

## 10. その他 Androidでどんな利用シーンがあるか

- 「Flashゲーム」、「Flash待ち受け」などコンテンツとしての利用
- UI での利用
- サイトトップページでの利用

# 11.まとめ

- Android端末やスマートフォンはFlash対応としては不十分(2010年初頭)
- 2010年はFlash10搭載端末が発売予定
- Flashアプリケーションのプラットフォームとして今後注目されるでしょう