



2:40 PM

# Androidの可能性

---

日本Androidの会 (JAG) 幹事 Market Place WG リーダー  
平出 心(ひらいで しん)

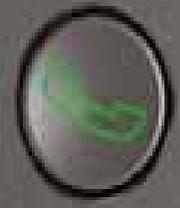




2:40 PM

## 目次

1. 自己紹介
2. オープンソースの可能性
3. クラウドとユビキタスデバイス
4. 世界の携帯電話事情

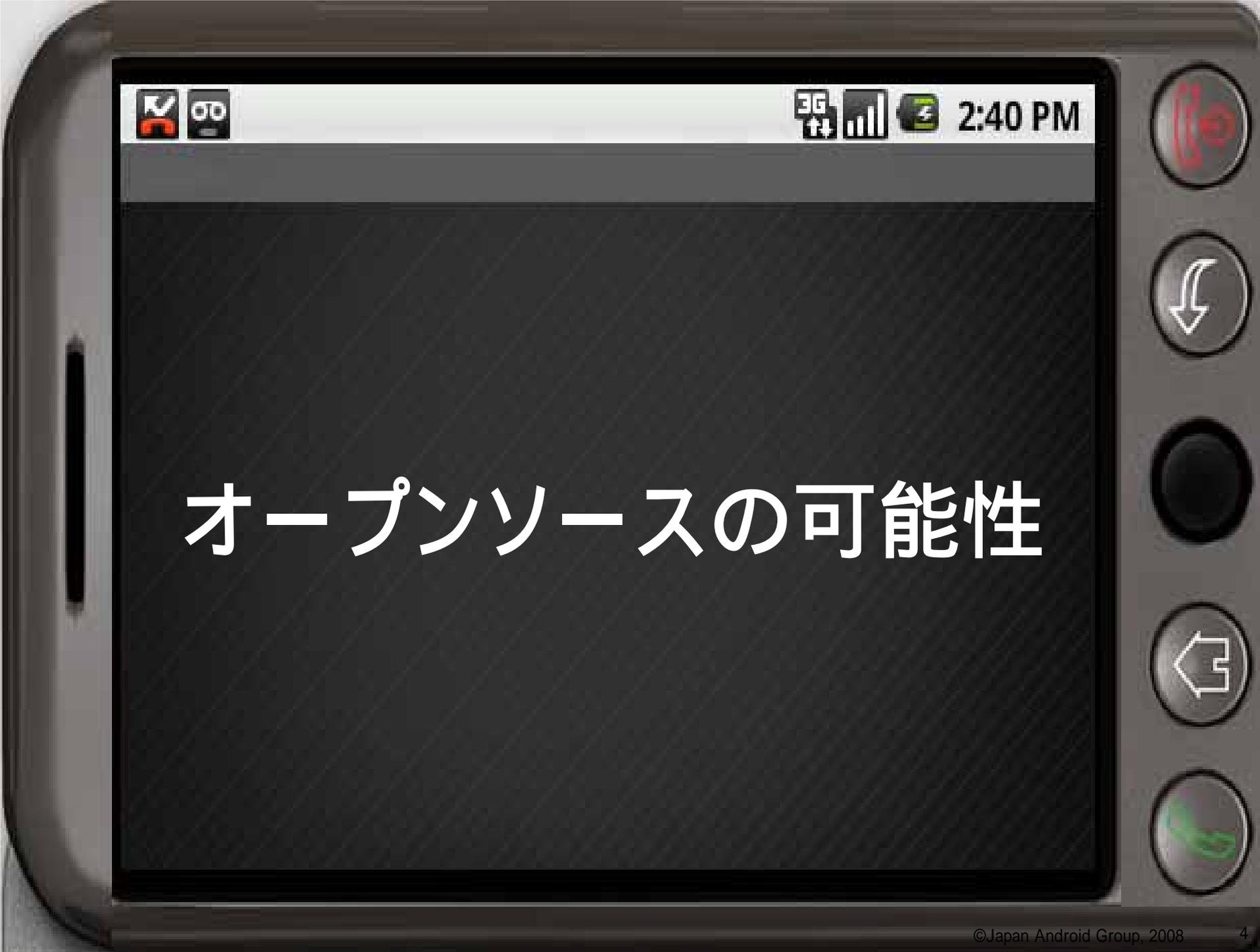




2:40 PM

## 自己紹介

- 名前 平出 心(ひらいで しん)
- 29歳25ヶ月
- 日本Androidの会 幹事  
Market Place WGリーダー
- Cloud Market株式会社 取締役
- 株式会社キーテル 代表取締役  
<http://www.keytel.co.jp/>
- 弁理士(アイディール国際特許事務所)
- 裏稼業 競馬の予想屋  
<http://www.keibariron.com/>



# オープンソースの可能性



2:40 PM

## オープンソースの可能性

### 携帯の世界で二つの大きな変化

- Apple/iPhone、Google/Androidという、IT業界の巨人たちの携帯市場への新規参入
- Google/Androidでのオープンソースの採用と、それに対応した、NokiaのSymbianの買収とSymbianのオープンソース化

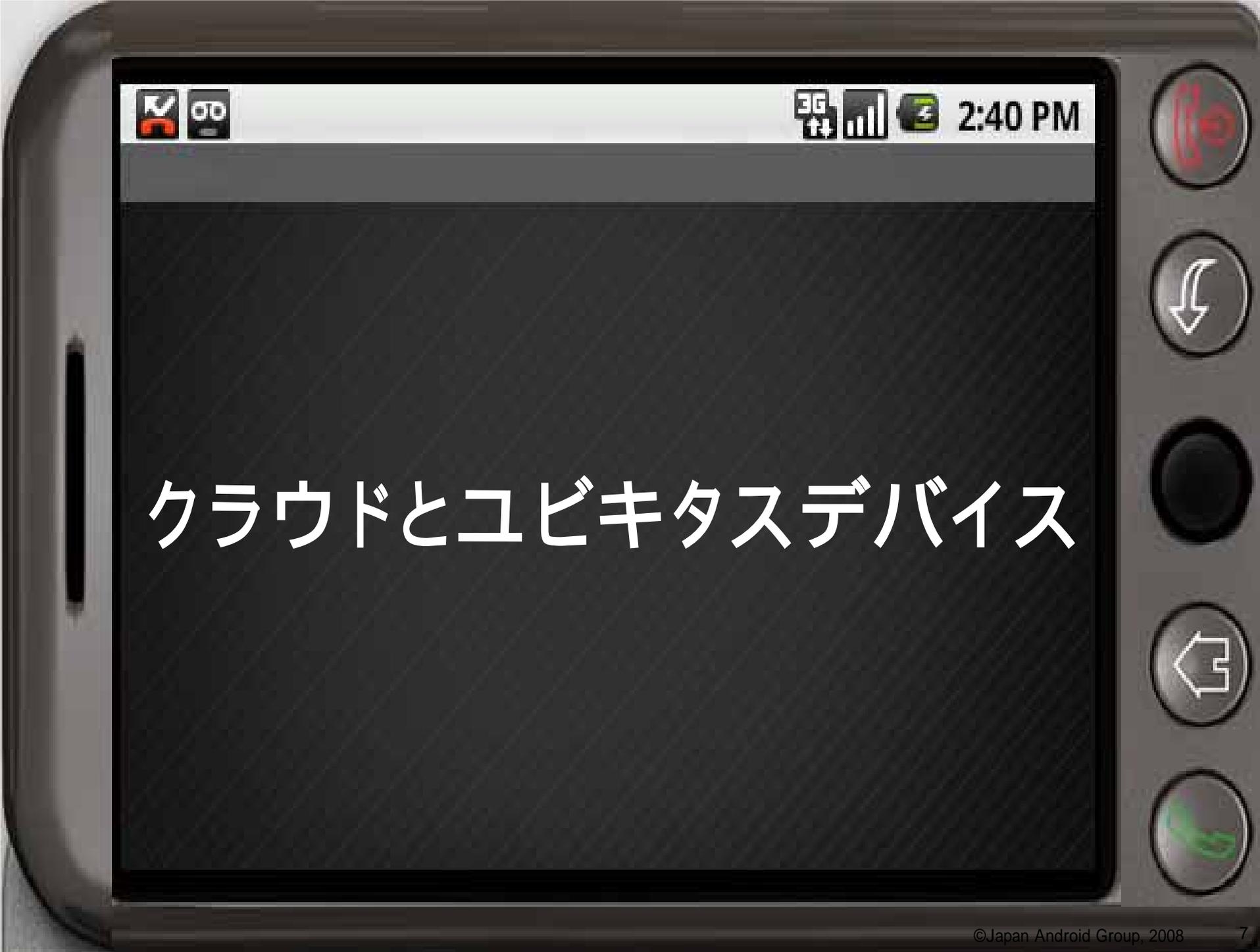
**携帯のオープン化の動きは重要！**



2:40 PM

## Androidとは？

- オープン
- 全てのアプリケーションを、平等に作ることが出来る。  
プリインストールされているアプリと、ユーザによってインストールされたアプリと、を区別しない。
- アプリケーションの境界を取り払う。  
Webからの情報と、携帯の中の情報(電話帳やカレンダーなど)と、を結合できる。
- マッシュアップなどによって、早く、簡単に、アプリの開発ができる。



# クラウドとユビキタスデバイス

# Next Web = {iPhone, Android} x Cloud Computing

2008



携帯電話



PC



ユビキタスデバイス



サーバ・クライアント



クラウドコンピューティング

# Cloud Computing

接続先を意識せず  
にサービスを受け  
ることができる  
あたらしい処理携帯  
Google App Engine  
Amazon EC2, S3



メインフレーム  
1950-1992



クライアント・サーバ  
1992-2008



クラウドコンピューティング  
2008-



2:40 PM

## Googleが提供するサービス

- 検索サービス
- 地図情報サービス
- 乗り換え検索
- Youtube
- Gmail
- Blog
- Google Group
- Gtalk
- カレンダー
- 写真共有
- ドキュメント共有
- .....
- Google App Engine
- Open Social
- Google Gear
- GDATA
- 様々のAPI
- .....





2:40 PM

## クラウドについて

世界中の人々が、いつもインターネットの **cloud** につながっていると信じています。それはまさに、我々が望んでいたことです。我々の顧客は、望んだものを、望んだ時間に、望んだデバイス上で得ることが出来るのです。我々の顧客は、サービスや情報が **cloud** から来ると考えています。-- この経験こそ、まさに、我々が彼らに持たせようとしたものなのです。

“It's All About the Infrastructure”, Web2.0 Summit  
Debra Chrapaty, MicroSoft

# ユビキタスデバイス



- Touch Panel
- GPS
- Bluetooth
- Accelerator
- Sensor
- Wifi
- 3G

- 何時でも
  - 何処でも
  - 誰でも
  - 簡単に
- 利用できて
- Wifi
  - 3G Network
- に接続でき
- Cloud Computing
- をベースにしたデバイス





# ユビキタスデバイスの動き

2008/7/11

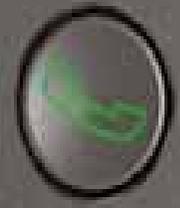


iPhone 3G発売  
App Store開始

2008/10/23



T-Mobile G1





2:40 PM

## Next Webの動き



### Apple = iPhone + MobileMe

Apple 1社による**垂直統合型**によりユビキタスデバイスとクラウドコンピューティングの形を実現。芸術的な組み合わせ。



### Google = Android Platform + Google APIs

GoogleのAndroid Platformをベースにした**水平統合型**によりユビキタスデバイスとクラウドコンピューティングの形を実現。オープンで自由な組み合わせ。

機能的に大きな差はない  
ビジネスモデルが違う





2:40 PM

アンドロイドで何が変わるのか？

いつでもどこでもcloudにアクセスできる。

実は、大して変わらない…。

それは、日本人の視点。

世界に目を向けよう。



3G 2:40 PM

# 世界の携帯電話事情



2:40 PM

表1 日本における携帯電話端末対エンドユーザー販売台数:2007年

ベンダー	2007年		【参考】2006年		販売台数 における 対前年成 長率
	対エンド ユーザー 販売台数 (千台)	シェア	対エンド ユーザー 販売台数 (千台)	シェア	
シャープ	12,733.9	24.3%	9,283.7	19.6%	37.2%
パナソニック	6,484.4	12.4%	6,258.1	13.2%	3.6%
富士通	5,810.8	11.1%	3,712.4	7.9%	56.5%
東芝	5,193.3	9.9%	5,086.3	10.8%	2.1%
NEC	4,940.1	9.4%	6,251.5	13.2%	-21.0%
その他	17,179.8	32.8%	16,672.7	35.3%	3.0%
合計	52,342.3	100.0%	47,264.7	100.0%	10.7%

注: 丸め誤差により、各合計値と合計欄の値が一致しない箇所がある。

出典: ガートナー (2008年3月)



### 2007年第3四半期の携帯電話メーカー上位5社の出荷台数およびシェア

メーカー	出荷台数(単位:百万台)	シェア(%)	前年同期比(%)
Nokia	111.7	38.6	26.2
Samsung	42.6	14.7	47.4
Motorola	37.2	12.9	-30.7
Sony Ericsson	25.9	9.0	30.8
LG Electronics	21.9	7.6	131.9
その他	49.8	17.2	7.1
合計	289.1	100.0	13.8

(資料: IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker)

# 世界の携帯電話市場

世界携帯電話登録者数 3,331,231,433

中国	529,620,000
米国	262,072,378
インド	236,970,254
ロシア	172,498,347
ブラジル	122,301,331
日本	100,525,400
ドイツ	97,151,000
インドネシア	82,209,273
イタリア	89,637,000
パキスタン	76,431,388

2007年4Q: GSM Association調べ

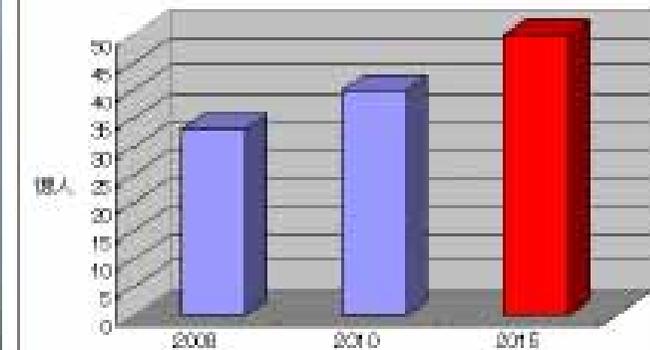
**Fact Fact**

- 3ヶ月で約2億登録増加
- インドと中国では年間1億登録増加
- 2010年までに40億登録を突破するのは確実
- 年間11億台の携帯電話が世界中で発売

携帯電話は、2008年現在で世界33億の契約に到達しています。中国やインドでは、年間に約1億契約の携帯電話契約が増え、新興国を中心に端末契約が急増しつつあります。2010年には40億契約、2015年には、50億契約に到達し、世界人口の70%近くが携帯電話を保持することが予想されます。

また、携帯電話は1年間に11億台出荷され、iPhoneやWindows MobileやSymbian OS搭載携帯電話などのスマートフォンのシェアが急速に増えつつあります。\$200という設定でのiPhoneの出荷は、携帯電話市場の大きな変化を意味します。今後は\$200以下の高性能デバイスが携帯電話市場の主役となり、2010年には3億人程度、2015年には30億人程度がiPhoneと同じような高性能デバイスを保持していることが予想されます。

世界の携帯電話契約者数





2:40 PM

## 世界の携帯電話事情

- 発展途上国の人々は、信じられないようなスピードで、過去においてとはまったく比較にならない速さで、新しいテクノロジーにアクセスしようとしている。
- デジタル・デバイドは、急速に終焉しようとしている。
- その主役は、携帯電話である。

世界銀行レポート 2005年2月



2:40 PM

## 世界の携帯電話事情

- 携帯電話について云えば、アフリカが世界でもっとも急速に成長している地域である。
- 2005年における、携帯の西ヨーロッパの成長率は、10%だったのに対して、サハラ以南の地域の成長率は、57%に上る。
- 去年2006年では、アフリカでの新規の携帯電話への加入者数は、北アメリカの加入者数を上回っている。

Dr.Mo Ibrahim

アフリカ最大の携帯電話会社Celtelの創設者・会長



2:40 PM

## 世界の携帯電話事情

- 世界には22億台の携帯があるが、そのうち14億台は、発展途上国にある。
- 発展途上国では、携帯は、情報にアクセスするために利用されている。どうすれば、Googleは、それを助けることが出来るか？ 発展途上国の携帯上で、よりよい検索手段を提供することだ。
- ターゲットにすべき情報は、まず、市場の情報である。また、仕事の情報、社会的なネットワーク、教育についての情報もターゲットにすべきだろう。

Leonard Waverman

Chair, Economics, London Business School



2:40 PM

アンドロイドで何が変わるのか？

これからの携帯業界の主戦場は  
発展途上国

iPhoneは魅力的だが、富裕層向けの端末

Androidは世界へ広がる

日本も強みを生かして世界で戦おう





2:40 PM

## 日本の3つの強み

- IT技術者の厚い層の存在
- もの作りの実績
- コンテンツの競争力

これらが出会う場が

**Android**



2:40 PM

ご静聴ありがとうございました。

日本Androidの会へ登録お願いしますm(\_ \_)m

<http://www.android-group.jp/>

明日の勉強会への参加も宜しくお願いします。

日本Androidの会

平出 心 [shin@keytel.co.jp](mailto:shin@keytel.co.jp)