

# モバイルとクラウド

1

2009SE026 福田雄介

2009SE093 岩下 翔

2008MI160 中根拓也

# 目次

- モバイルの動き
- クラウド連携に向けた変化
- モバイルデバイスの特徴
- 位置情報を用いたサービス
- 拡張現実を用いたサービス
- 情報の同期を用いたサービス
- セキュリティの問題
- まとめ
- 参考文献

# モバイルの動き

世界が今、

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できる

ようになった。

## ○ スーパーコンピュータとモバイルデバイスの比較

	メモリー	CPUクロック	価格
Cray-1 (PC)	4Mバイト	80MHz	\$5,000,000
Nexus One (Android 2.1)	512Mバイト	1GHz	\$529

## ○ 携帯電話の契約数

	2002	2005	2008	現在
契約数	10億	22億	41億	50億以上

# クラウド連携に向けた変化

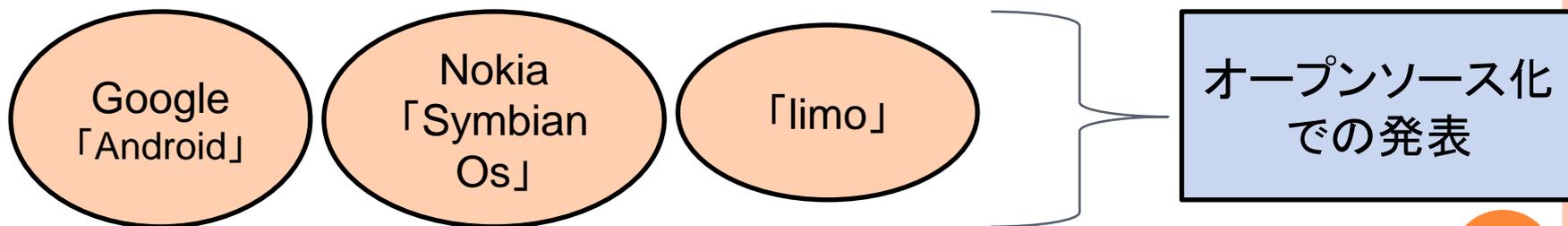
## 1. 携帯電話の爆発的な普及

「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できる」環境が、地球規模で成熟しつつある。

## 2. クラウドが提供するサービスとの連携を武器として、新規に参入してきたこと

例) 米アップルのiPhone, グーグルのAndroid

## 3. 世界でのオープンソースの目覚ましい台頭



# モバイルデバイスの特徴

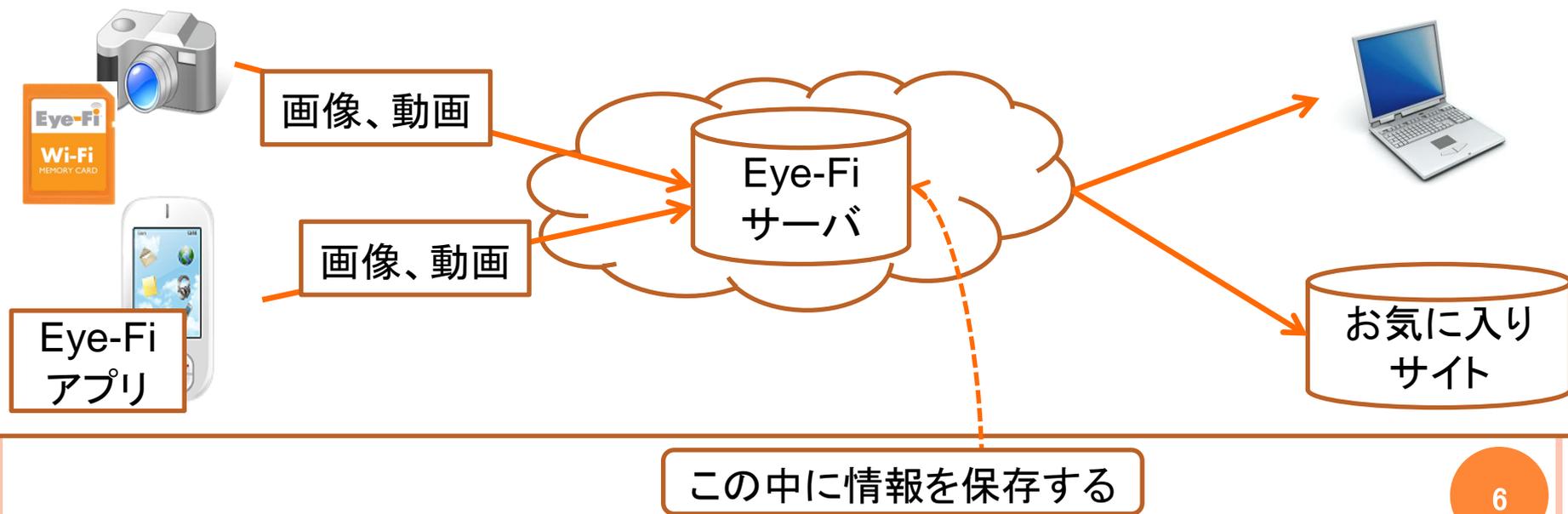
1. 個人と個人のコミュニケーション手段という特質を持っていること
2. 個人用のツールではなく、社会的なツールの役割も持っていること
  - ・携帯電話の社会・経済的利用
3. クラウドサービスの受け取り手として急速な進化を始めていること
  - 最大の特徴
  - インターネットクラウドとの接続が、制限なしで自由に行えること
4. 単なる電話の延長ではなく、PCも持たない豊かな機能を備え始めていること

# 位置情報を用いたサービス

- 携帯電話・スマートフォンに、Wi-Fiを使った位置情報サービスが提供されている

Eye-Fi

SDカードに無線LAN機能を搭載した製品。デジタルカメラに挿入して使用



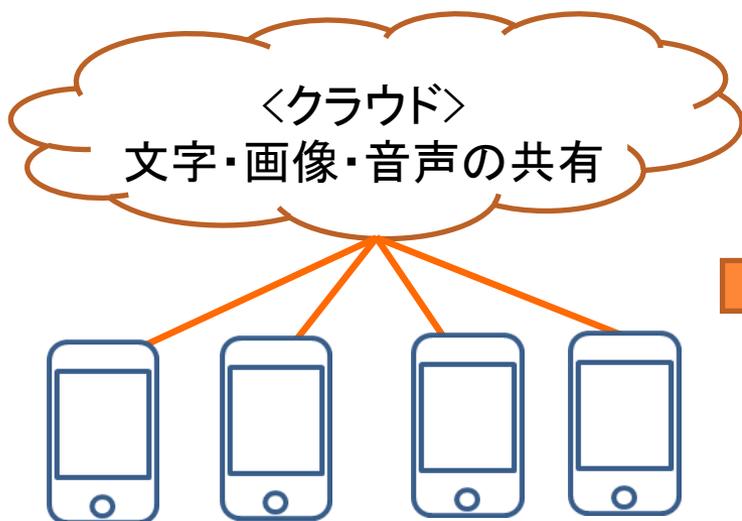
写真・動画を自分のPCや、お気に入りサイトの転送することが可能

# 拡張現実を用いたサービス

- 先ほどの位置情報が利用可能になったことで、拡張現実(AR)を携帯ユーザが利用できるようになった

## セカイカメラ

カメラで写した画面を通じて、情報(エアタグ)を実世界に重ね合わせてみる事が出来る

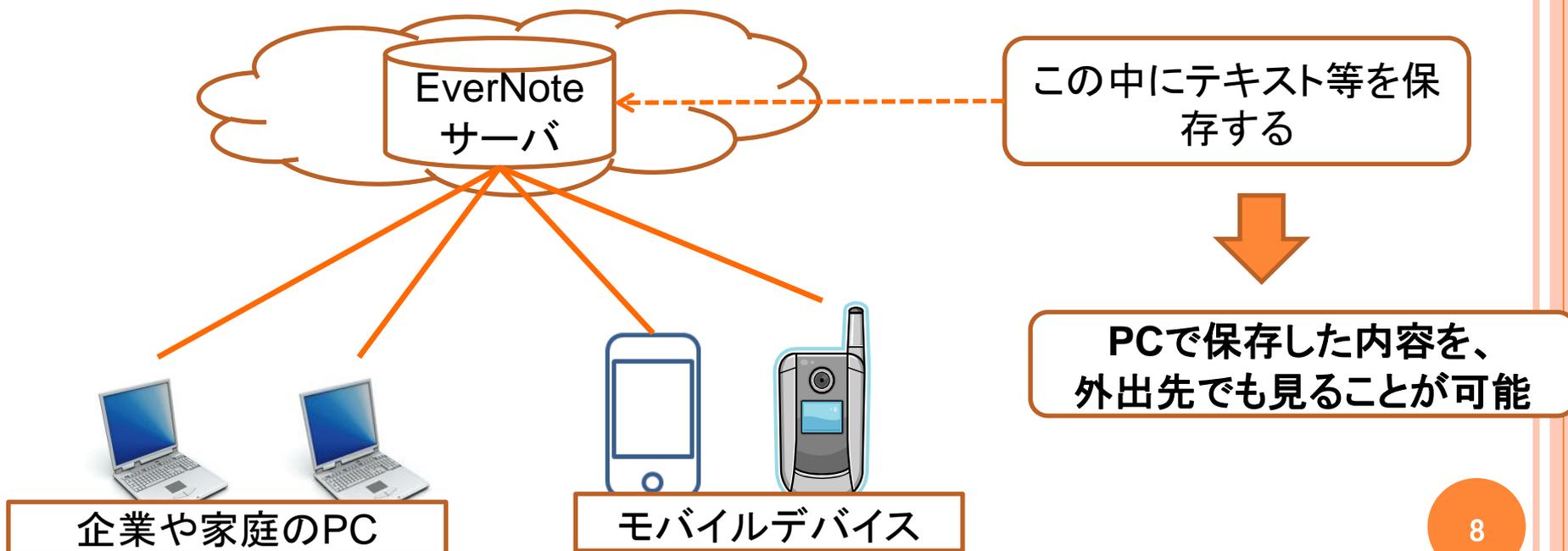


# 情報の同期を用いたサービス

- PCと、モバイルデバイスの中で情報を自動的に同期し、最新情報を利用できる

EverNote

サーバにPDF・写真・テキスト等を保存し、PCやモバイル端末で参照・閲覧できるサービス



# セキュリティの問題

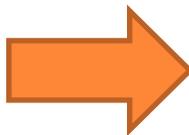
本人だけでなく他人のプライバシー情報



大量な個人の活動履歴

個人の認証・アクセス制御の問題・データの機密性・プライバシーなどの問題が。

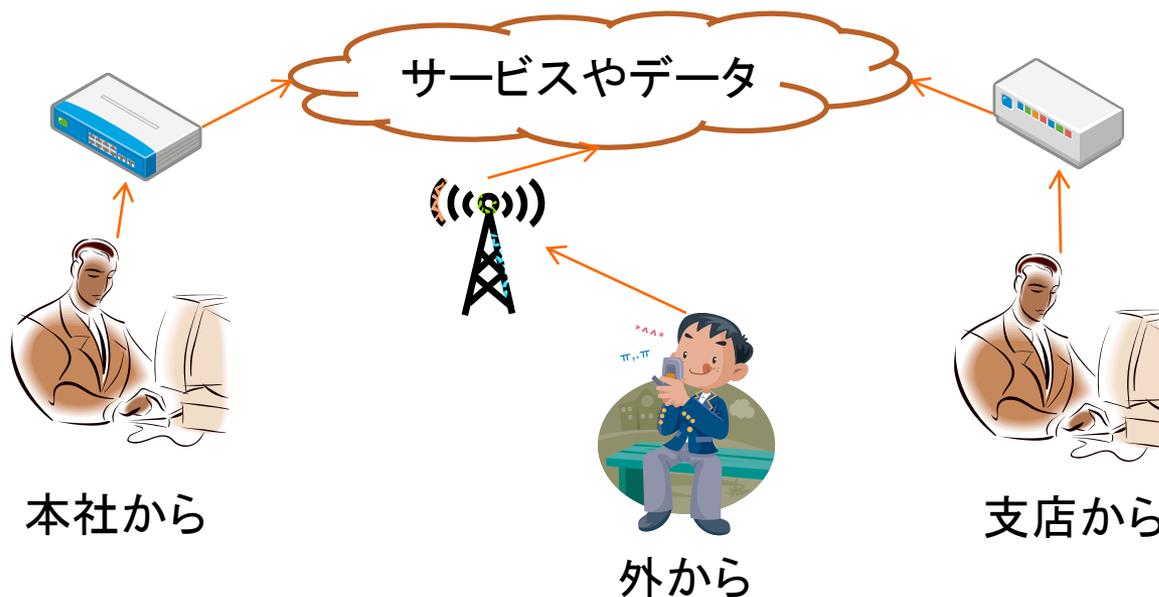
位置情報履歴



公衆無線LANサービスを使ったモバイルクラウドでは  
いかに機密データを保護するかが大事。

# セキュリティの問題

一貫性のない非連続な接続性



- ・場所によって異なるアクセス権
- ・デバイスによって異なるポリシー
- ・移動などのたびに再接続、再認証

一貫性のないことが、セキュリティ・リスクになることも。

# まとめ

## 今回のまとめ

- 近年、モバイルとクラウドの連携が進んでいる。
- モバイルの特徴である位置情報などを利用したサービスが増えてきている。
- それに伴い、セキュリティなどの問題が増えてきている。

## 今後の課題

- モバイルとクラウドの技術について調べる。
- セキュリティなどの問題に対してどのような対処がされているか調べる。
- 対処されていない問題に対しての解決策を模索していく。

# 参考文献

- クラウド大全
- IT用語辞典 e-Words <http://e-words.jp/>
- Itpro <http://itpro.nikkeibp.co.jp/>
- Eye-fi <http://www.eyefi.co.jp/>
- Think IT 第2回モバイルとリンクするクラウド・セキュリティ  
<http://thinkit.co.jp/story/2012/03/29/3495?page=0,0>