

# SYSTEM L.A

## フロントサイドの技術解説

HTML5  
モバイルWEBアプリケーション

2013/03/14  
AITC コンテキスト・コンピューティング研究部会  
高岡大介（産業技術総合研究所）



# DEMO

# Native **vs** HTML5



HTML5に賭けたの  
は失敗だった



**Gartner.**  
[WHY GARTNER](#) [ANALYSTS](#) [RESEARCH](#) [EVENTS](#) [CONSULTING](#) [ABOUT](#)

## Newsroom

[Newsroom](#) \ [Announcements](#) \ Gartner Says by 2016, More Than 50 Percent of Mobile Apps Deployed...

Press Release Share: [!\[\]\(4fc2f7cc81639d6310529267a2ee602c\_img.jpg\) Like 126](#) [!\[\]\(714d70875eaf0e2f34d0a261eaf96dad\_img.jpg\) Tweet 359](#) [!\[\]\(dc7d17b015a4a5f15a29473bc04652a8\_img.jpg\) Share 182](#) [!\[\]\(5c0abc957d80f247ea343c3880b3dca2\_img.jpg\) +1](#)

STAMFORD, Conn., February 4, 2013 [View All Press Releases >](#)

### Gartner Says by 2016, More Than 50 Percent of Mobile Apps Deployed Will be Hybrid

Gartner's 2013 Mobile and Wireless Predictions Reflect Mobility's Impact on the Broader

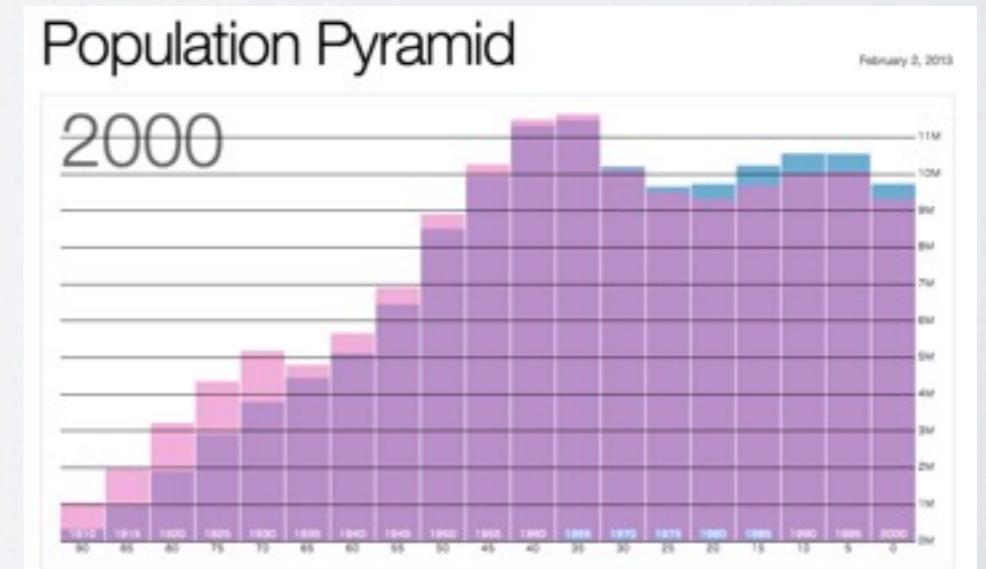
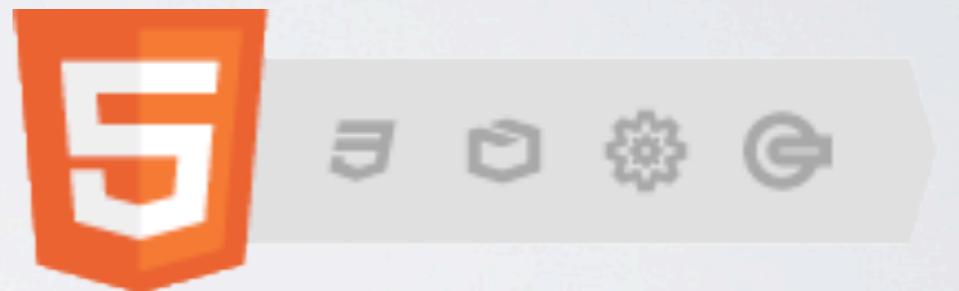
With enterprises under extreme pressure from management and employees to develop and deploy mobile applications to accommodate mobile work styles and increase customer engagement, Gartner, Inc. predicts that more than 50 percent of mobile apps deployed by 2016 will be hybrid.

"Mobility has always been a separate topic for IT professionals, but it is now influencing mainstream strategies and tactics in the wider areas of technology enablement and enterprise architectures," said Ken Dulaney, vice president and distinguished analyst at Gartner. "Increasingly, enterprises are finding that they need to support multiple platforms, especially as the bring your own device (BYOD) trend gains momentum."

**モバイルアプリは、2016年までに過半数がHTML5を  
用いたハイブリッドアプリになる。ガートナー**

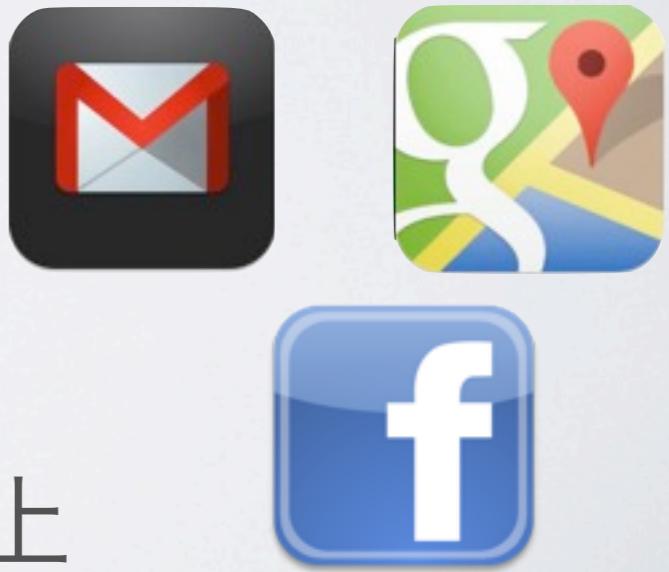
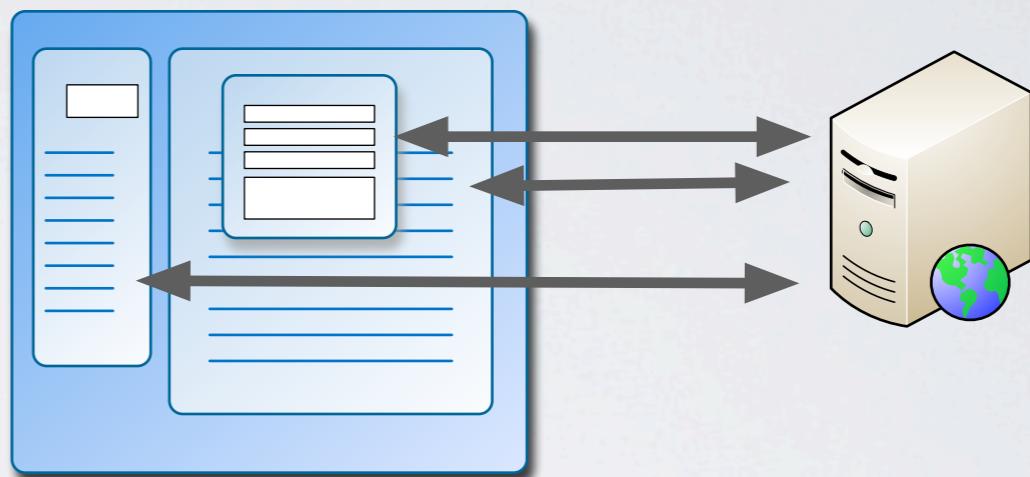
# HTML5 TECHNOLOGY

- Single Page Application
- History API
- Web Storage
- Geolocation API
- Application Cache
- Graph



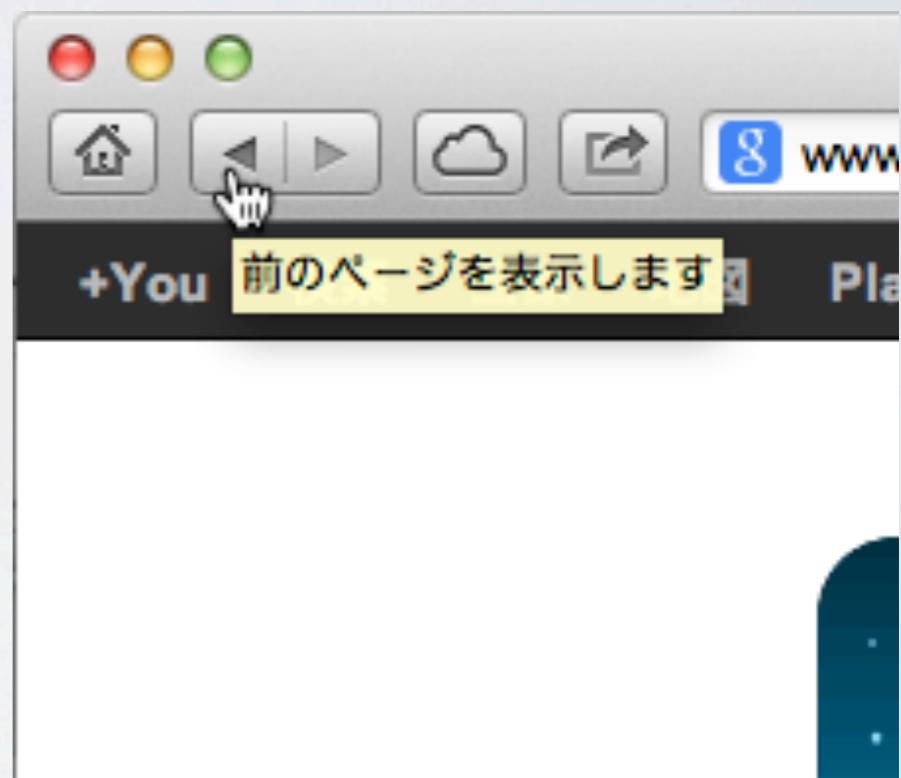
# SINGLE PAGE APPLICATION

- 読み込むページは一つ
- Ajaxによりデータを取得
- コンテンツを部分書き換え
- パフォーマンスや応答性の向上
- ユーザー エクスペリエンスの大幅な向上



# HISTORY API

- JavaScriptから履歴を操作できる
- 戻るボタンでも画面が戻るようになる
- pushState
- hashchange



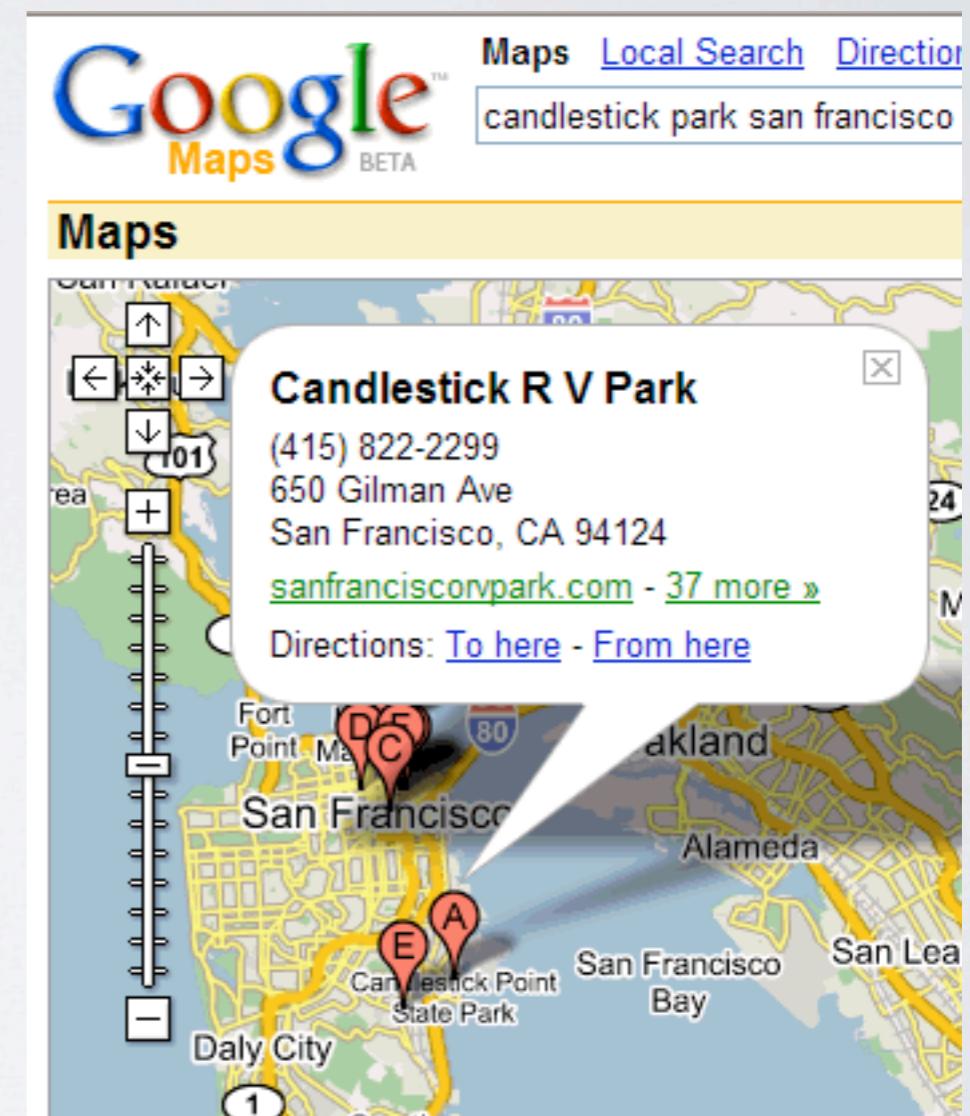
# WEB STORAGE

- ・ブラウザに保存するKey-Valueストア
- ・LocalStorage / SessionStorage
- ・サイズは約5MB
- ・それより大きい場合は、  
Web SQL Database / Indexed Database の使用を検討。



# GEOLOCATION API

- ・位置情報の取得
- ・Google Mapsなどを組み合わせて現在地の地図を表示
- ・GeoCoderの逆引きにより、位置から住所を取得



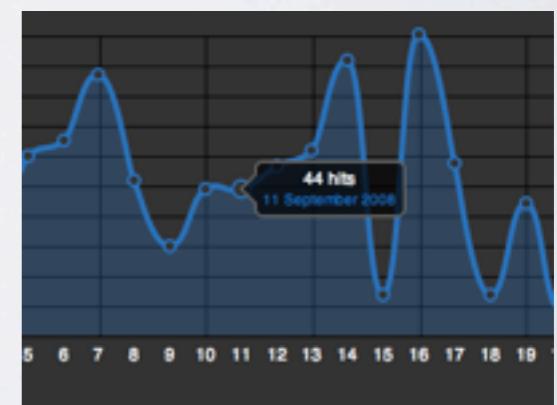
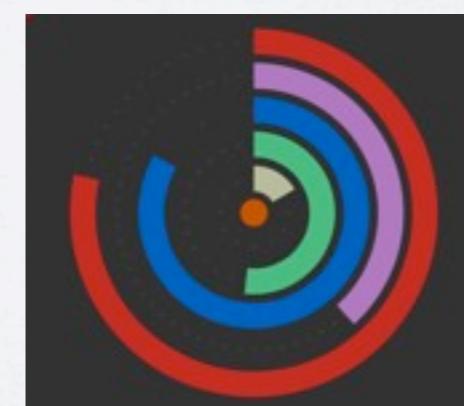
# APPLICATION CACHE

---

- ・オフラインでもアクセス可能
- ・パフォーマンス向上・負荷の軽減
- ・LocalStorageと組み合わせ使われることが多い
- ・キャッシュマニフェストファイル

# GRAPH

- ・クライアントで動的にグラフを生成
- ・サーバー負荷の軽減
- ・リッチなインターフェース
- ・SVGとCanvasに注意



# MOBILE WEB APP FRAMEWORK



# MOBILE WEB APP FRAMEWORK



モバイルサイト向け



# MOBILE WEB APP FRAMEWORK



モバイルサイト向け



**Sencha**

アプリケーション向け