

MCPC モバイルクラウド委員会での取り組み

2013年8月7日

モバイルコンピューティング推進コンソーシアム(MCPC)

モバイルクラウド委員会

副委員長 CIS-WG主査 柏山 正守(日立製作所)

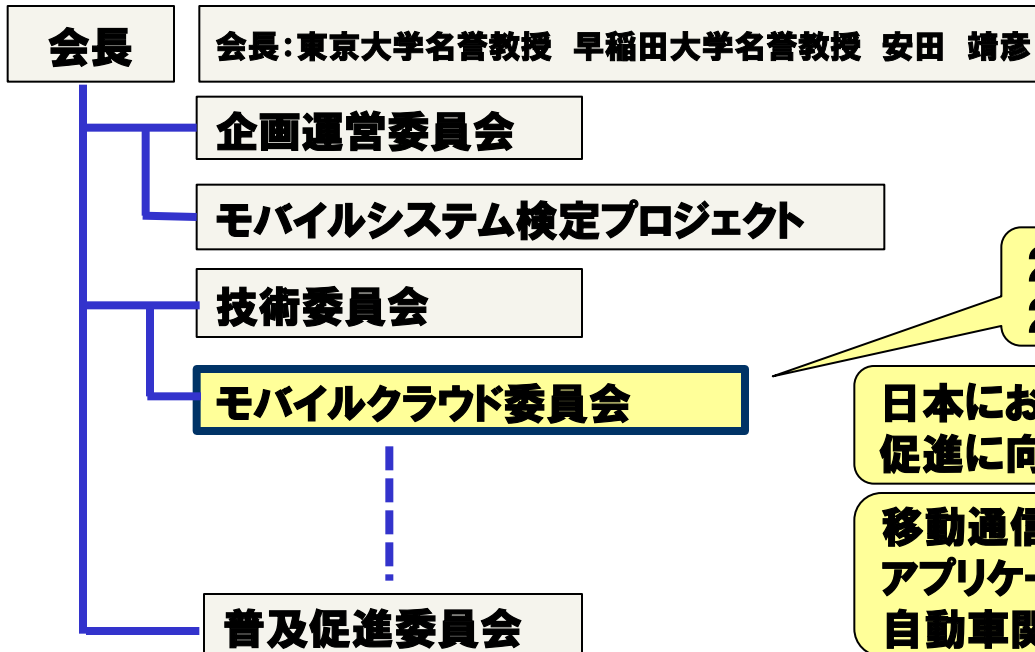
MCPCモバイルクラウド委員会

MCPCはモバイルコンピューティング (MC) の本格的な発展のため、

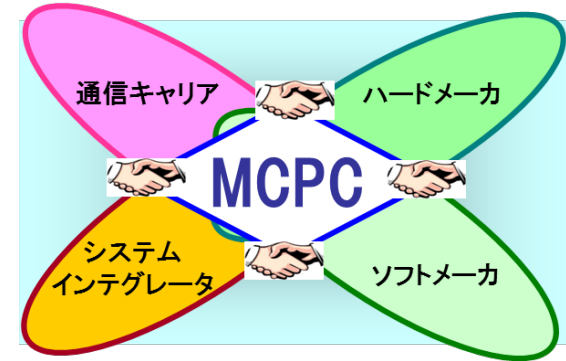
- ・移動体事業者
- ・コンピュータ&通信ハードメーカ
- ・コンピュータ&通信メーカ
- ・システムインテグレータ

- ・交流海外団体
- ・PCCA
- ・IEEE
- ・中国通信学会
- ・KOTRA
- ・Cambridge Wireless
- ・Wavefront

が連携し、技術(標準化)、普及促進、人材育成を強力に推進



<http://www.mcpc-jp.org/>



- ◆1997年 5月 発足
- ◆(非営利) 業界団体
- ◆加盟 2012年12月1日現在 173社
- 幹事会員: NTTドコモ, KDDI, ソフトバンクモバイル, 富士通, NECカシオモバイルコミュニケーションズ, シャープ, 日立製作所, 東芝, カシオ, 日本マイクロソフト, インテル, 伊藤忠テクノソリューションズ, ウィルコム

2010年12月より準備会議
2011年7月より正式発足

日本におけるモバイルクラウドの発展、普及、促進に向け、各種施策を検討、実施する。

移動通信事業者、モバイル機器ベンダ、アプリケーション開発・サービス事業者、自動車関連メーカー会員企業のキーマン参加

2. 現状認識(手段は全て揃っているが、)

モバイルクラウド委員会目的:

「日本のクラウドサービスと世界に誇れるワイヤレスネットワーク、デバイス」
を組み合わせることでグローバル競争力のある日本のクラウドサービスを育てる。

■モバイルクラウドにおけるイノベーション進化の潮流

- グローバルに破壊的イノベーションが進行
- 米国のクラウドサービス力は巨大
 - ビジネスモデル力/エコシステム力・スピード力・展開力・技術力
- 業種・業界垣根を越えた協創

■「コンセプト」はメタ的要素とデザイン的要素の融合

- 日本の普遍的要素を軸に据えてトータルデザイン
 - きめの細かい、痒いところに手が届く
- 持ち寄り補完(ソーシャル、Wiki、シェア)によるイノベーション創生
- 今ある、これから起こる社会課題を解決して行くモチベーション
 - 現場の声を聴く、直に見に行く、一緒に考える

- 全体が悪いスパイラルへ陥り、歪が移動弱者へ
 - 日本の国土の65%を占める中山間地域の崩壊問題
 - 過疎によるコミュニティの断絶
 - 国土保全が危うい(山林、田畑が手入れされない)
 - 市街地の空洞化
 - 中心はシャッター通り、大型店無し
 - 日本の街というインフラが壊れて行く
 - 文化程度が下がる
- やりたいことを可能に(高齢者のモビリティ確保が急務)
 - 先ず、歩行、自転車、車椅子、公共の移動手段を考える
 - 進化する地図(MAP)が重要(インフラ進化とリアルタイムにリンクする)
- モビリティの新しいサービスチャンスはたくさん有る

ITSセミナーin奈良に出席し学んだこと
<http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp/seminar/201211-nara.pdf>

3.2 社会課題と潜在的ニーズ(モチベーション)

図1-2-8

優先的にお金を使いたいと考えているもの(3つまでの複数回答)



- 鎌倉では多数のシニアの方々がカメラを構える
- 登山や山歩きするシニアの方々も増えている

4. Wiki的な統合エコシステム(変化を機敏に感じ取る)

■サービスと技術をつなぐデザイン

- コンセプト（見え方、使われ方）

■新しいイノベーションはつながっている

- コンピューティショナルフォトグラフィ(MCPCモバイルイメージングWG)
- スマートフォンデバイスとセンサー
- モバイルデバイス、ネットワークからサーバ・ストレージまでのクラウド

■問題意識を共有する多数のオープンコミュニティが参画



OpenStreetMap



wheelmap.org

■ユニーク価値・技術の持ち寄りによる問題解決、進化

- アイデアマラソン計画
- リーンスタートアップ手法

■現場主義:利用者の声、利用者のシーン、フィードバック



横浜市
City of Yokohama



軽井沢
アプリ

A'EL
AOL, Easy, Love

あ・える倶楽部
[介護旅行]

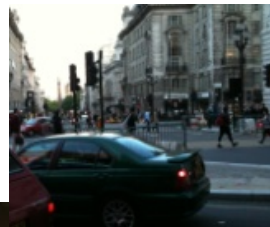
5.1 発展に向けた具体化の取り組み(1)

CIS (Car Information System) -WGにおける活動 「交通弱者向け進化する地図構想」

■何故、何をしたいのか

■現状の地図は、クルマの道を案内するという観点で出来ている。急速に高齢社会へ向かう日本に必要な新しいインフラとして、人の移動に光を当て、皆が安心して外出できる、元気になることに役立つソリューションサービス(MAP)を考えるべき。

- 歩道幅、砂利道、スロープ、段差、凹凸、トイレ、電柱、混雑度など、交通弱者や歩行者・自転車が安心して通れる・外出出来る指標MAPを作る。



- 自治体のバリアフリー整備をリアルタイムにフィードバックするMAPを作る。
- 横軸・縦軸の移動も考慮し、目的地までシームレスな移動指標MAPを作る。

5.2 発展に向けた具体化の取り組み(2)

■解決方法:モバイルデバイス・センサー情報から地図クラウドへ

■スマートフォンが備える各種センサー情報(傾き、衝撃、GPS、方位、カメラなど)のデータ解析、画像解析技術を活用し人の導線情報をMAPへ埋め込む。



■出入口は、WebAPIとしてオープン化。競合領域と協調領域を明確にする。

■どんなMAP情報が真に嬉しいか、役立つか、利用者・現場の声を直に聞いて出入口を考える(ビッグデータ・マイニングの肝)

- 出口が決まれば、どの様なデータマイニング技術を適用するか
- 入口から取るデータは何にするか、何をスクリーニングするか
- システムアプリケーションの骨格が要件定義できる

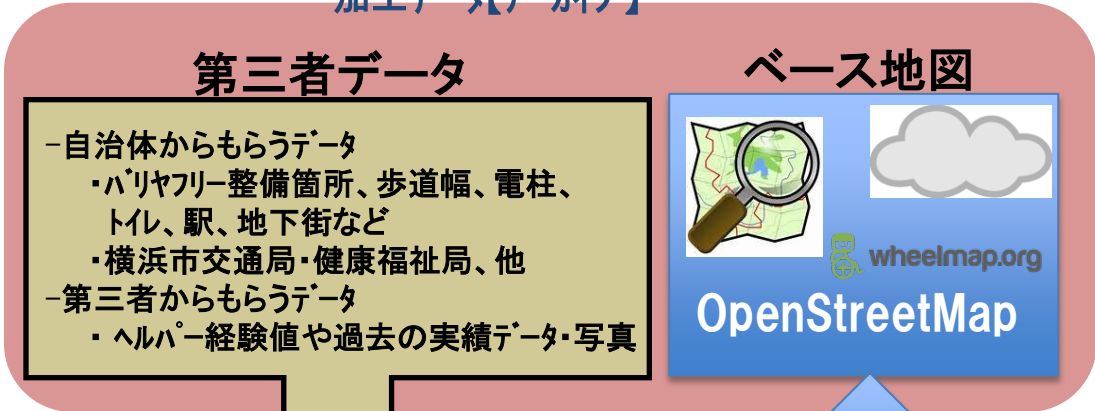
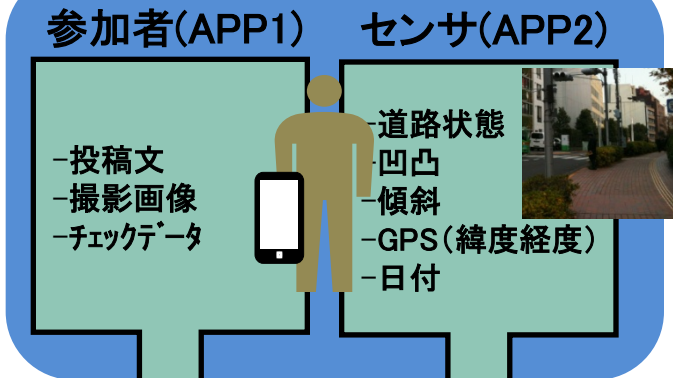
■ ご協力いただいた団体

- 横浜市健康福祉局・道路局
- 八王子市健康福祉課
- (株)SPIあ・える倶楽部(トラベルヘルパー)
- NPOナレッジふくい(GPSクルマ椅子MAP)
- 介護老人保健施設あげお愛友の里
- 東京大学先端科学技術研究センター西成先生
- 国土交通省 総合政策局
- 日本Androidの会
- OpenStreetMap Foundation Japan

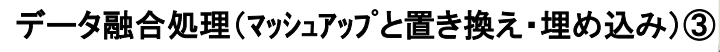
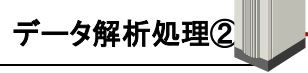
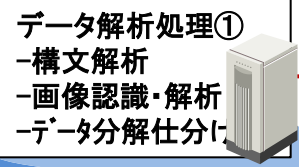
5.3 モバイルデバイス・センサー情報から地図クラウドまで

高校生・大学生・ボランティア・自身【生データ】

加工データ【アーカイブ】



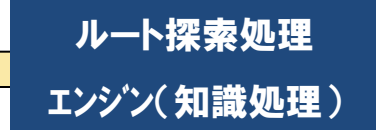
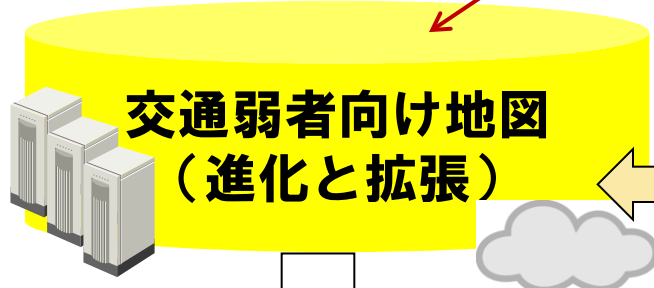
情報連携基盤
共通Web API



①②③データマイニング



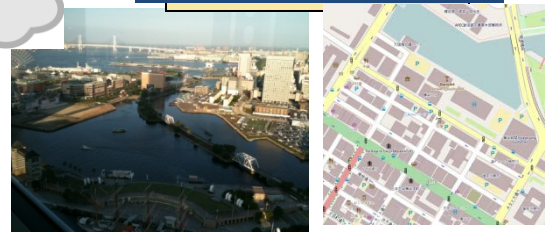
モビリティからの
アップロードデータ



■平成25年度下期実証実験計画

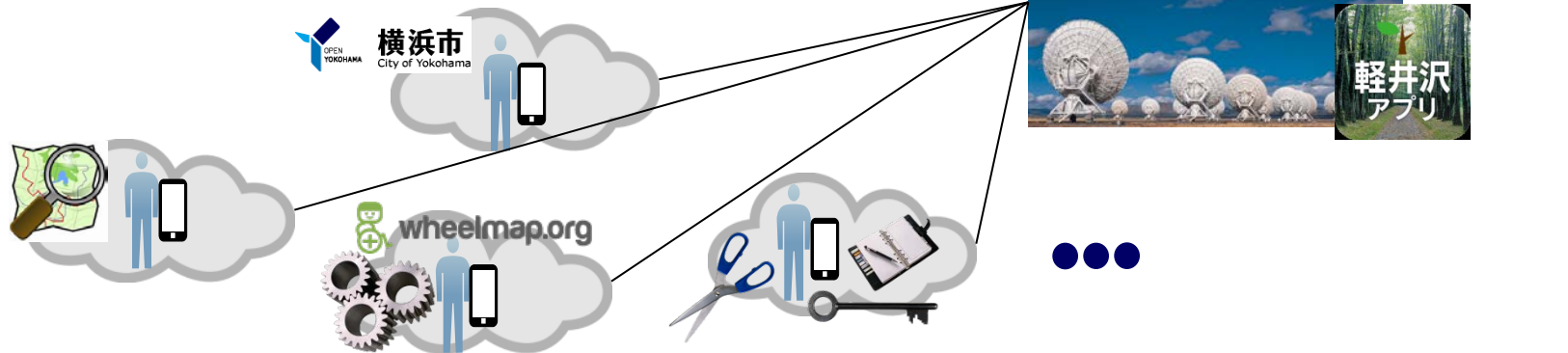
- 対象地区: 横浜元町・中華街・みなとみらい地区
- 横浜市の賛同を得て推進中
- 持続可能ビジネスモデルの独創的アイデア検討を並行して推進中

横浜市 City of Yokohama **サービス連携基盤**
共通Web API or HTML5



6. 将来の発展に向けて

■発想と様々な技術・サービスクラウドの結合



「クラウド（モバイルデバイス＋ネットワーク＋サーバ・ストレージ）」をベースに、
社会課題のニーズ解決に向けた、日本独特のエコシステムの具体化と進化を検討していく。
ポイントは、①数をとる、②利益は後、③如何に早くできるか

ご質問、ご意見などは、

MCPCモバイルクラウド委員会

委員長 森山 浩幹(ドコモシステムズ) moriyamah@nttdocomo.com

副委員長 CIS-WG主査 柏山 正守(日立製作所) masamori.kashiyama.cv@hitachi.com

副委員長 市原直彦(パイオニア)

委員会宛て cloud_1@mcpc-jp.org までお寄せください。