

今後の計画

～ Project LAにかける夢 ～

2013年3月14日

ユーザーエクスペリエンス技術部会

松山 憲和(PFUソフトウェア)

知識から行動へ・・・ **L**eads to **A**ction ～収集した情報を知識化し、行動を促すシステム～



全世界のデジタル情報量（2012年）

2,837 EB

有用な情報量（タグ付け/分析された場合）

643 EB(23%)

タグ付けされた情報量

19 EB(3%)

分析された情報量

3 EB(0.5%)

出典：IDC , Digital Universe Study sponsored by EMC, December 2012

タグ付け/分析されていない情報量

620 EB

どうする？

感覚器官

視覚 : 10,000,000 bps

触覚 : 1,000,000 bps

聴覚 : 100,000 bps

嗅覚 : 100,000 bps

味覚 : 1,000 bps

意識

8~40 bps

出典 : 我が国の情報流通量の指標体系と計量手法に関する報告書、総務省情報通信政策研究所
The User Illusion, トール・ノーレットランダーシュ, 2002

4兆年

地球の余命
45億年

どうする？

BigData管理面

- @ データへの意味付けをどのように行うか
- @ データをどのように分析/管理するか

BigData利用面

- @ 人間の情報処理量には限界がある

● データへの意味付け方法

- 関心事へのチェックイン
- 人間と機械によるハイブリッドな意味付け

● データの分析/管理方法

- 虫の目の情報を鳥の目と魚の目で分析
- 主語・述語・目的語の三つ組構造で管理

● 人間の情報処理量の限界

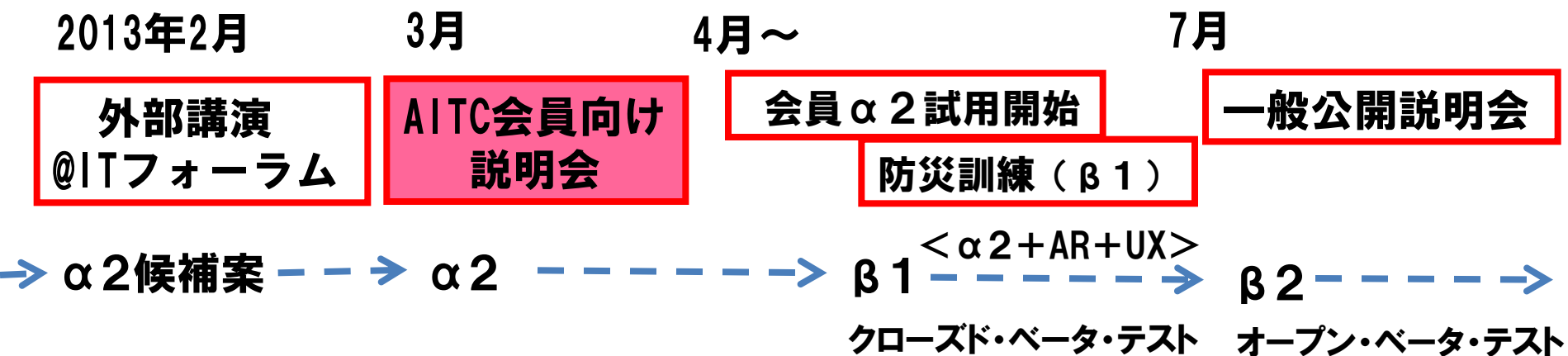
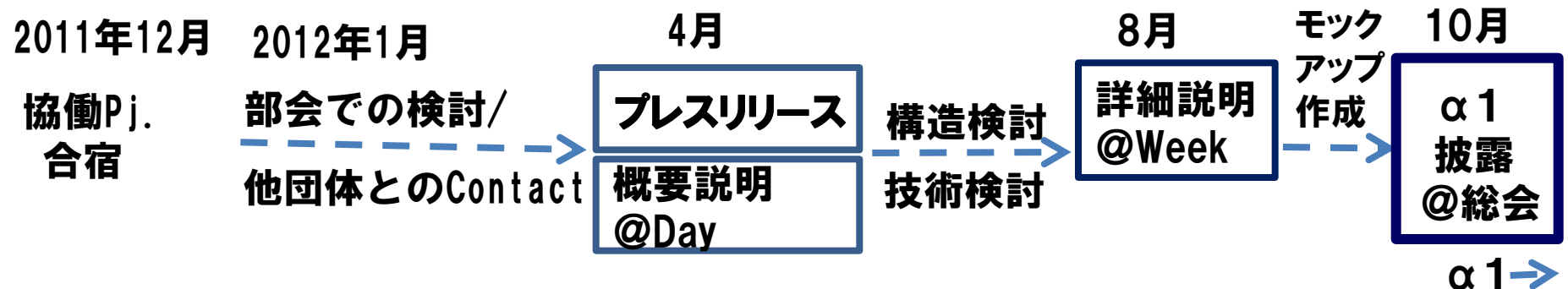
- コンテキスト・マッチング: 自分に似た人が知覚した意味を知る
- コンテキスト分析: 自分を基点に大量データをさまざま視点で分析可能にする
- **利用者にとって、使いやすいデザイン**



知識から行動へ・・・ **L**eads to **A**ction ～収集した情報を知識化し、行動を促すシステム～



スケジュール



一般公開以降<暫定案>

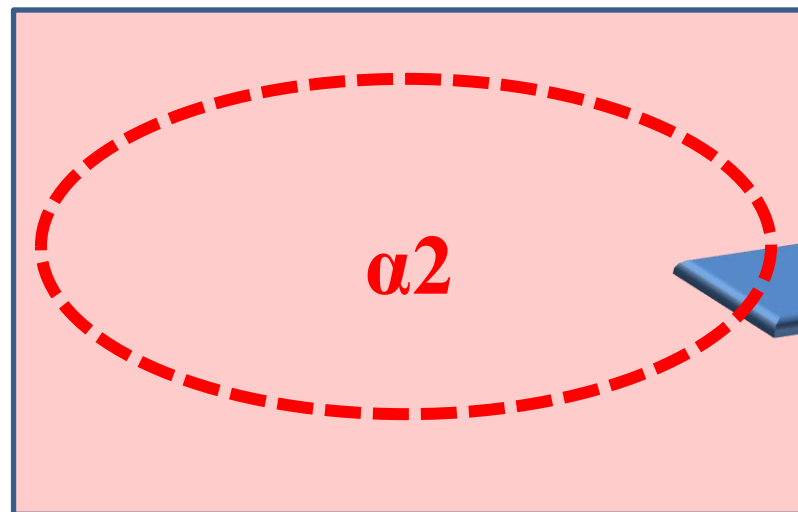
→ 一般公開を踏まえて評価・手直し
Version Up?

システム報告書作成

2014年8月

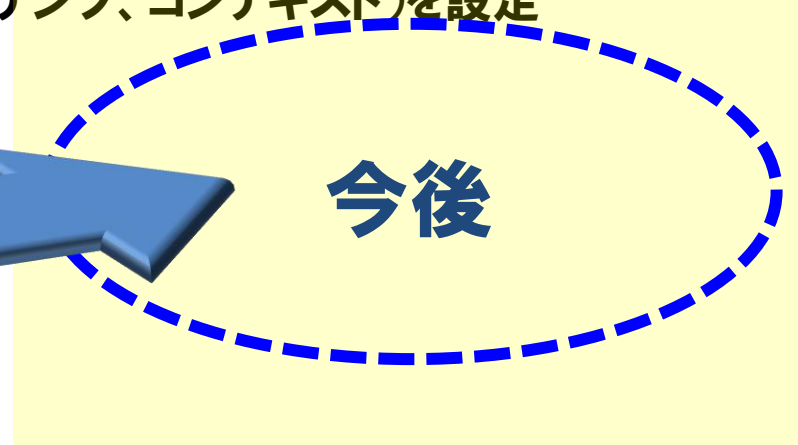
最終報告書

個人化した情報の提供



General

システムの利用者自ら自由にデータ構造(コンテンツ、コンテキスト)を設定



Reactive

利用者が適宜システム
を操作する

従来技術によるシステム

Proactive

システムが適時、
利用者に働きかけ
る

Special

提供者が特定の機能を事前準備

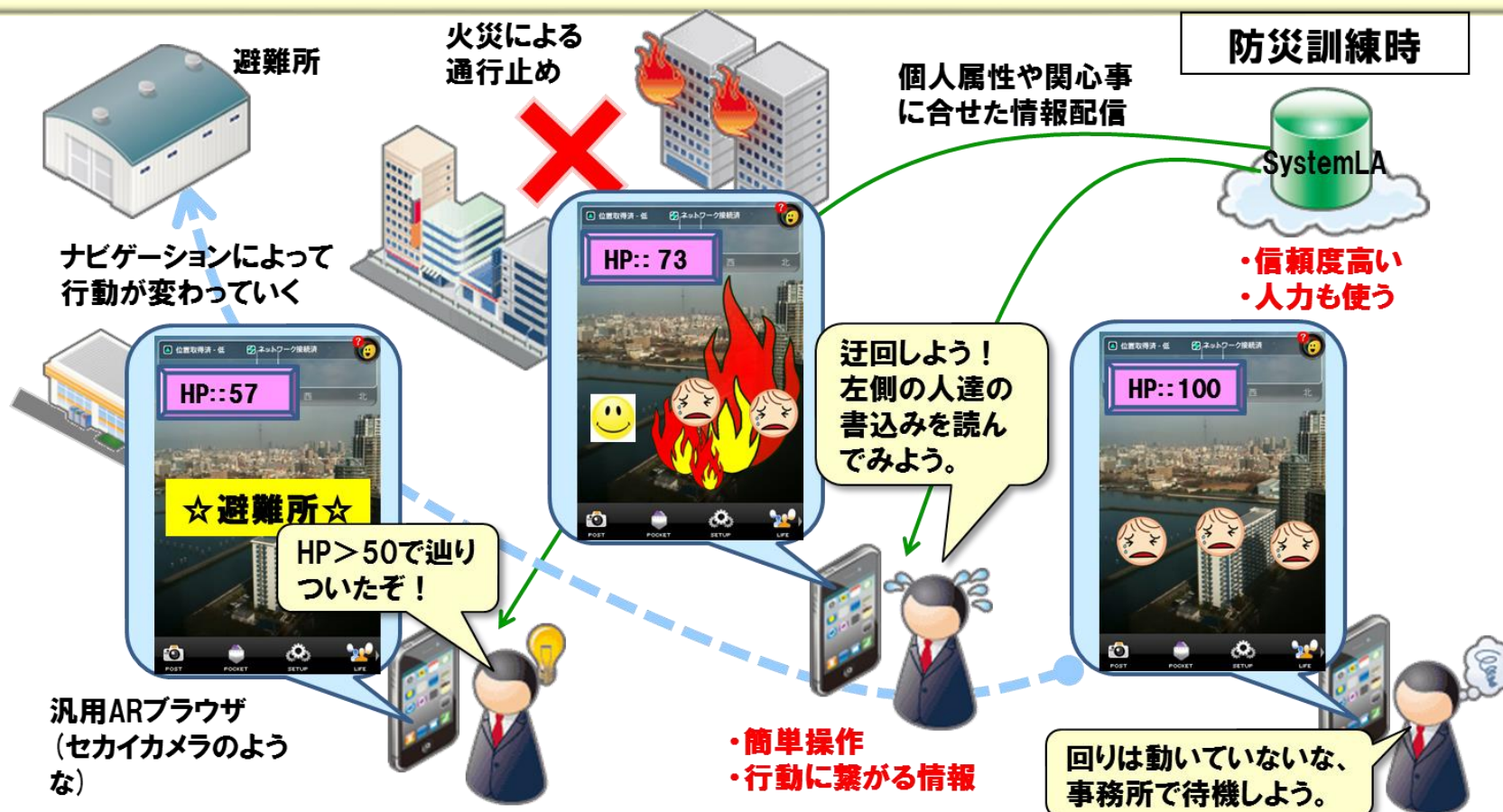
- System LA $\alpha 2$ 、 $\beta 1$ 、 $\beta 2$ の開発リード
 - アーキテクチャ、統計処理アルゴリズムの洗練
- 背景にあるコンテスト・コンピューティングの仮説検証を文書化
- コンテキスト・コンピューティングのビジョンを外部に広く発信

- **JSON \leftrightarrow RDFの変換を行うAPIをRESTで提供**
 - まずはコンテキストコンピューティング研の作成している画面用
 - クライアントに合わせて追加予定
- **Project LAのバックエンド処理を実装**
 - クラウド技術で、大量データに対する集計処理を行う
 - バッチ処理
 - リアルタイム処理
- **収集したデータを使って、そこから何かを発見**
 - 統計処理などによる分析
 - 発見が目的ではなく、発見する手順をやってみたい
- **ビジュアライズ化**
 - 大量データを可視化するツールやライブラリを試用

AR虫めがね(案)



「AR虫めがね」は、System LAのクライアントのひとつとしてARブラウザとして機能し、GPSとライブ映像を使ってスマホをかざすだけで、「仮想災害シーン」、「関心事書込み」、などの情報を示す。ゲーミフィケーションを交えた防災訓練シナリオを実現することを目指す。



ユーザーエクスペリエンス技術部会の今後

ユーザーにとって有用な情報を単に提供するだけでは行動に繋がりにくい。
ユーザーの価値観・行動特性・状況に応じて、適切な手段(端的に言えばUI)
で、良好なユーザー体験(感動や情動)を考慮することが重要

通勤など移動に使えるアプリケーションの設計

- ・ 利用者の嗜好や状況と、外部環境によって最適な移動を促す
- +

災害発生時の帰宅でも使用できるように配慮

- ・ 切羽詰った状況でも使うことができる使い勝手
 - ・ 安否確認や避難所の確認など要件を追加
- ||

UXデザインプロセスに則って調査/分析/設計/評価を実施



ネットデバイスアプリケーション部会

UXデザインプロセスで設計したUIを実装

- ・スマートフォン(iOS/Android/WindowsPhone)を対象に実装
- ・ネイティブ実装 VS クロスプラットフォーム(HTML5+JS+CSS)
- ・ストレス状態での使い勝手
 - ずっとデバイス进行操作し続けることができない
 - 音声、バイブレーション、ジェスチャー
 - プッシュ型
- ・ユーザビリティ評価



知識から行動へ・・・ **L**eads to **A**ction ～収集した情報を知識化し、行動を促すシステム～



Project LAによってもたらされる世界

コンテキスト・コンピューティング

クラウド・コンピューティング

いま だけ
ここ だけ
わたし だけ
の情報

大量データ
リアルタイム分析

利用者にとって
最適な行動を促す

利用者の嗜好や
状況に応じた
良好なUXの提供

利用者にとって
最適なUIの提供

UXデザインプロセス

AR、ネットデバイス

➤各部会で、参加者募集中！

- ・アイデア、設計、実装、利用・・・どんな形でも参加可能
- ・活動形態：月一回のF2F定例部会、SNS
- ・興味がある部会に複数参加できます

➤直近の予定

3月18日(月)：クラウド・テクノロジー研究部会

3月29日(金)：ユーザーエクスペリエンス技術部会
ネットデバイスアプリケーション部会

4月19日(金)：コンテキストコンピューティング研究部会

4月12日(金)：ビジネスAR研究部会

ご清聴ありがとうございました

END