

# リアルタイム興味解析に基づく地域情報最適化フレームワークの提案

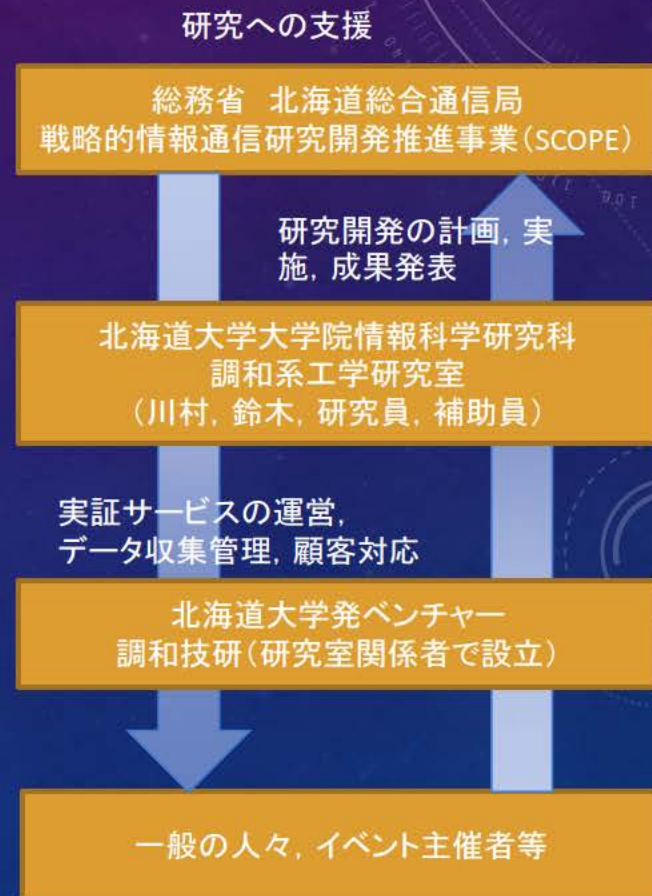
## 研究の目的

- 「知っていたら行ったのに」の社会的機会損失の低減
- 札幌近郊の10万人にお出かけ情報を提供し、週1回お出かけを創出（年間約500万回のお出かけの創出）
- 人と情報のマッチングを最適化する技術を開発し、人々のよりよい暮らしの実現に貢献するグローバルサービスを実現
- 得られたビッグデータを分析し、イベント主催者や広告主が利用できる地域情報戦略ツールを開発

# 研究開発項目

- 人と情報のマッチング
  - イベント情報推薦アルゴリズムの開発
  - 推薦アルゴリズムの実行環境の構築
  - 推薦のリアルタイム処理化
- サービスの社会実装
  - クラウドを用いたWebサービスシステムの構築
  - スマホアプリの開発
- ビッグデータ分析
  - 基本統計分析の実装
  - データマイニング・SNSの開発

# 実施体制





# 地域情報最適化フレームワーク

人工知能による興味解析・情報推薦技術で  
「知ってたら行ったのに」の社会的な機会損失をなくす

マスへの情報発信  
からロングテールモ  
デルへの転換, 広  
告からコンテンツへ



イベント主催者,  
広告主, ...

個々がユーザの興味や可処分時間を奪い  
合うのではなく、適切なユーザに情報を届  
けることで地域情報最適化を実現

ユーザ毎のテーラ  
ードな情報配信に基  
づく新たな情報との出  
会いを実現

情報発信機能

イベント情報推薦

興味解析



地域ユーザ

ユーザのリアクションを解析し、コンテンツ  
をPDCAすることで実現する価値共創モデ  
ルの社会実装

マスメディア, SNSに加えた地域情報周知の第三の選択肢を実現



# WEBサイト・アプリによる情報発信



## びもーるスマホアプリが登場!



あなた情報マガジンびもーる札幌版  
札幌のイベント、お祭り、お出かけ情報が満載のアプリです。  
掲載される情報は月に1000件以上！  
プレゼントやクーポンなどのお得な情報も満載です。

もちろん無料!

スマホで読み取って  
今すぐダウンロード!



あなた情報マガジンびもーる札幌版  
iPhone版/Android版  
<http://bemall.jp/sapporo/app/doc>

## お得情報をアプリでゲット



### 主な機能

- ・カレンダーやジャンルでイベント検索
- ・お気に入り機能
- ・スタンプラリーなどのイベントを開催
- ・コメント機能を利用したコミュニケーション

イベント情報サイト「びもーる」として  
amazon aws上に構築運用、大学発ベン  
チャーと共同でサービス運用

札幌、東京、横浜・川崎、名古屋、神戸、  
福岡の6エリア展開

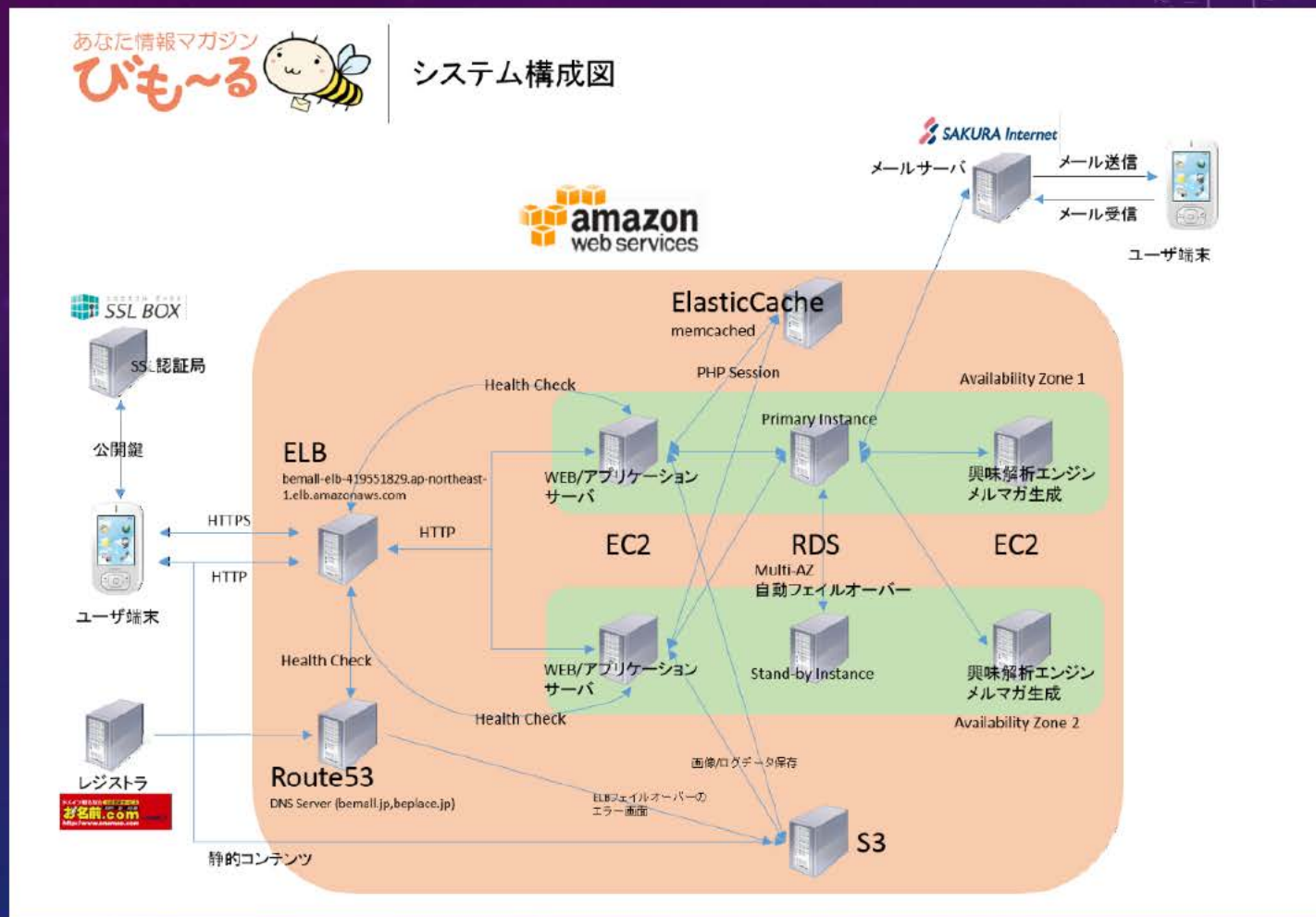
<http://bemall.jp/sapporo/>  
<http://bemall.jp/tokyo/>  
<http://bemall.jp/yokohama/>  
<http://bemall.jp/nagoya/>  
<http://bemall.jp/kobe/>  
<http://bemall.jp/fukuoka/>

イベント情報件数は約8000件/月(平成  
27年9月実績)

サイト訪問者数は約22万人/月、ページ  
ビューは80万PV/月(平成27年9月実績)

地域の事業者へ広告配信・解析サービ  
スを展開

# ビッグデータに対応したクラウド分散処理による 情報配信と分析の実用化



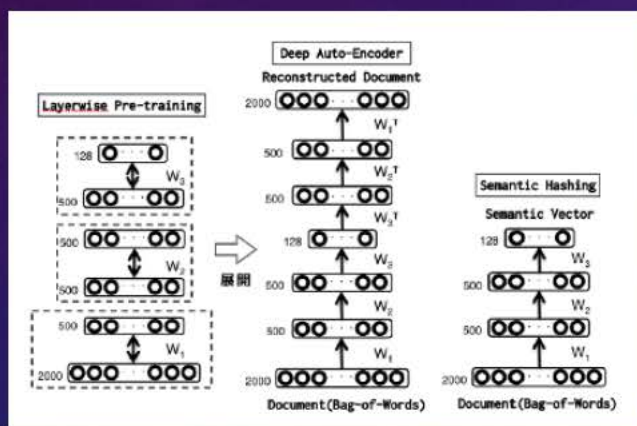
Amazon AWSを利用した  
分散計算環境の構築

イベント情報の収集解析クローラ  
クリック履歴の解析、ユーザモデル  
イベント情報メルマガ配信スケジューリング



# 情報の時間による価値変動を前提とした情報 配信と分析手法の研究開発

ユーザごとに個別に重み調整



Deep Learningを利用したイベント情報の特徴抽出

ディープNN

ジャンル

情報元

人気

ユーザCF

アイテムCF

推薦スコア

スコアの高い順にイベントをソートすることで  
クリック率の向上と  
ユーザビリティの改善

シミュレーションにより、クリック率を高める良質な表示順を実現できることが確かめられた



# イベント情報の収集

オペレータ入力、一般投稿

イベント主催者や施設  
がウェブで公開する非  
構造、不定形なイベ  
ント情報

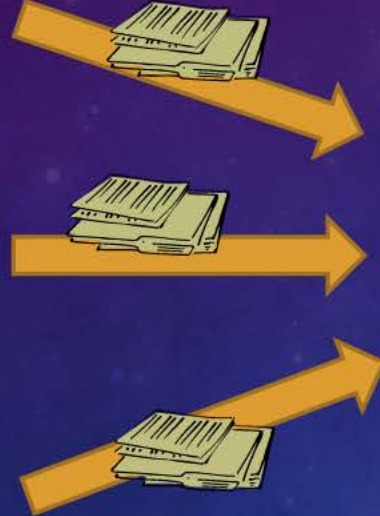
更新チェック  
ソフトウェア

情報の規格化



データ加工

- ・ 整形
- ・ 誤りチェック
- ・ 事実、引用の範囲に加工



一次イベント  
情報DB



二次イベント  
情報DB



シーズナル  
イベント情報DB



サービスに利用

多様な情報源から利用可能な  
データ生成をデイリーで運用

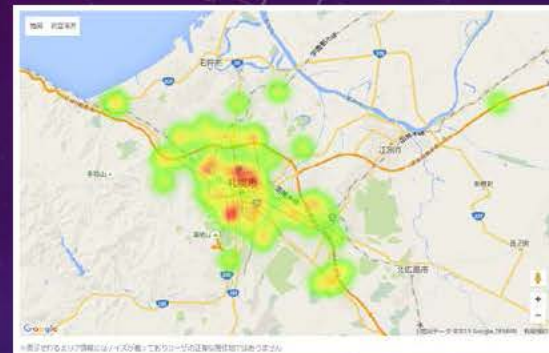
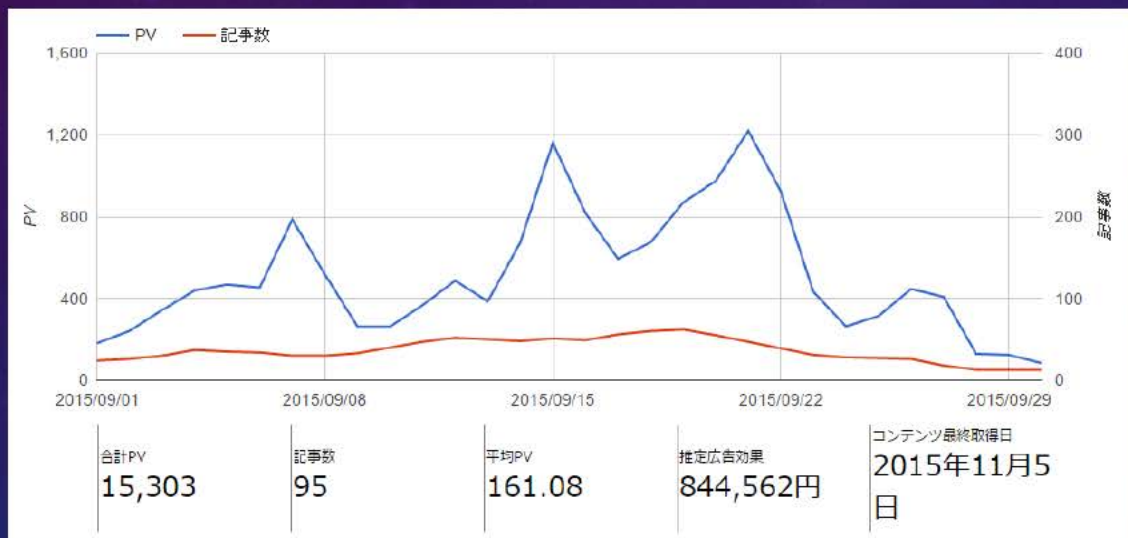


# びもーるANALYTICSの開発

## イベント主催者・広告主向け分析ソリューション

びもーるにイベント情報を掲載することで、  
各種分析が可能に

### 旅行代理店の例



各種統計、ユーザ属性分析、エリア分析、関連キーワード、アソシエーション分析が利用可能

