

観光クラウドWG 技術SWGの進め方(案)

2012/02/20

ソフトバンクテレコム株式会社

ネットワークサービス開発部

吉井英樹



- **目的**
 - 第二回WGで議論された5つの課題に対し、既存のICT技術を用いた解決方法を提言に盛り込むこと
- **開催方法**
 - 主にメール、年2回ぐらいSWGとして、会議を行う予定
- **開催頻度**
 - 月1回
- **開催場所**
 - 未定
- **目指す成果物**
 - 提言作成へのインプット(第4回JCC総会:2012年6月頃)
 - 調査内容を「観光産業向けICT活用ガイド」として出版、もしくは公開
- **交通費の支給**
 - なし
- **事務局**
 - ソフトバンクテレコム株式会社 ネットワークサービス開発部 吉井英樹

情報流通

- ・ API、データフォーマットの共有
- ・ メタデータの共有
- ・ 翻訳辞書の共有化

ライフログ共有

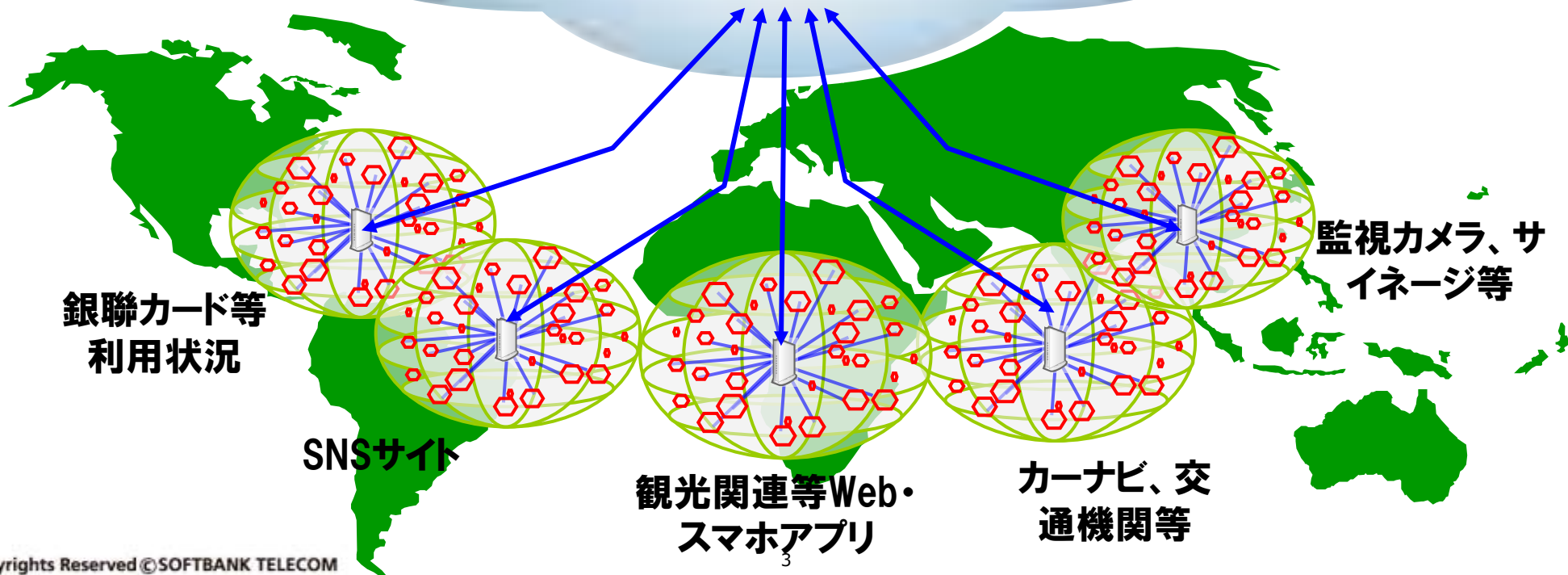
- ・ ログ共有のためのガイドライン作成
- ・ 分析事例の共有

観光政策 (行政) へ
フィードバック

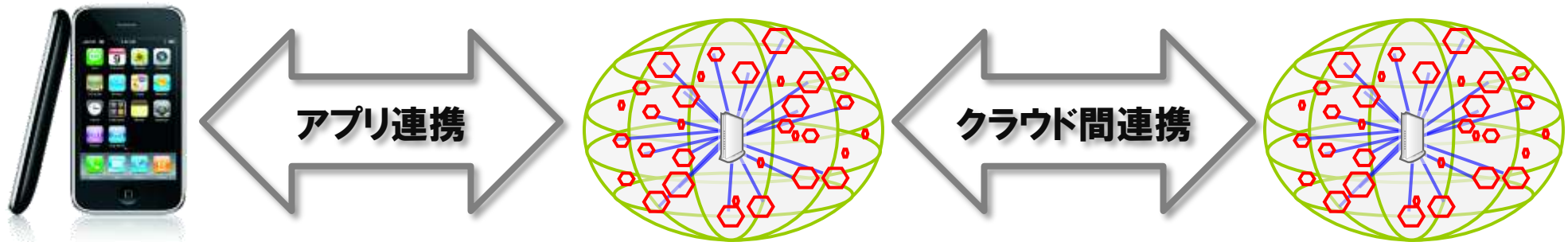
民間事業者へ
フィードバック

集合知

- ① 情報流通 (API、辞書)
- ② ライフログ共有



情報流通について



• APIの共有

- 既存のAPI調査 (ソーシャルコンテンツ含む)
- インポート/エクスポート課題整理
- 番号体系の検討 (URI、ucodeなど)

• メタデータの共有

- 空間情報の扱い (Polyline, Polygon、高度、3Dなど)
- ダブリンコアの利用検討
- 情報精度の検討

• 翻訳辞書の共有

実際に利用、公開されているAPIの調査

Okinawa2Go!プロジェクトで利用しているAPI

項目名	概要
地域名	Okinawa2Goなど
ID	スポット情報をユニークに識別する値
言語	JA、KR、zh-CNなど
親カテゴリID	スポットが属するカテゴリ
カテゴリID	スポットが属する詳細カテゴリ
スポット名	名称
緯度	世界測地系
経度	世界測地系
写真	画像URL
紹介文	テキスト形式
動画	動画URL
サービスメニュー・料金	テキスト形式
住所	郵便番号、都道府県名、市区町村名、建物名、...
SNSURL	URL
Hashtag	テキスト形式
住所JISコード	テキスト形式
クーポン詳細情報	テキスト形式
事業者	スポットを登録した事業者
.....

自動車旅行推進機構様 RSS配信 RDF/XML出力資料より <http://cartabi.jp/>

【道路規制情報】

```

<rdf:RDF xml:lang="ja">
  <cb:規制情報>
    <cb:コンテンツ管理情報 rdf:parseType="Resource">
      <cb:コンテンツ提供元>奈良県</cb:コンテンツ提供元>
      <cb:コンテンツ更新日時>2011-09-18T12:57:00</cb:コンテンツ更新日時>
    </cb:コンテンツ管理情報>
    <cb:地図情報 rdf:parseType="Resource">
      <cb:格納URL rdf:resource="http://lib.namatabi.jp/regulate/map29.jpg"/>
    </cb:地図情報>
  </cb:規制情報>
  <rdf:1 rdf:parseType="Resource">
    <cb:規制道路名称>一般国道 425号</cb:規制道路名称>
    <cb:市区町村>吉野郡十津川村</cb:市区町村>
    <cb:規制状態 rdf:resource="http://purl.org/net/cartabi/全面通行止め"/>
  </rdf:1>
  <cb:規制区間 rdf:parseType="Resource">
    <cb:規制区間名称>十津川村平谷166号分岐~十津川村迫西川(県境)</cb:規制区間名称>
  </cb:規制区間>
  <cb:地図情報 rdf:parseType="Resource">
    <rdf:1 rdf:parseType="Resource">
      <cb:格納URL rdf:resource="http://lib.namatabi.jp/regulate/20110918">
    </rdf:1>
  </cb:地図情報>
  <rdf:2 rdf:parseType="Resource">
    <cb:格納URL rdf:resource="http://lib.namatabi.jp/regulate/20110918">
  </rdf:2>
  <rdf:3 rdf:parseType="Resource">
    <cb:格納URL rdf:resource="http://lib.namatabi.jp/regulate/20110918">
  </rdf:3>
  </cb:地図情報>
  <cb:地点情報 rdf:parseType="Resource">
    <rdf:1 rdf:parseType="Resource">
      <dcterms:spatial>
        +33.959959+135.641771/+33.982684+135.643502/+33.983928+135.645000/+33.963585+135.649581/+33.961843+135.652158/+33.962483+135.654000/+33.962884+135.659649/+33.964827+135.656702/+33.965388+135.654000/+33.967351+135.653240/+33.968974+135.655404/+33.971318+135.656000/+33.971678+135.656217/+33.969154+135.658000/+33.967351+135.659000/+33.963024+135.667305/+33.958337+135.667738/+33.957978+135.668000
      </dcterms:spatial>
    </rdf:1>
  </cb:地点情報>
  </rdf:1>
</rdf:RDF>

```

空間の定義
高度なGIS分析には不可欠

ライフログ共有について

ログ共有のためのガイドライン作成

- ・ プライバシーポリシーへの記載項目検討
- ・ ユーザ関与の機会の提供ルール検討
- ・ 匿名化レベルの検討
- ・ クローリング時の課題検討

分析事例の共有

- ・ 参考資料

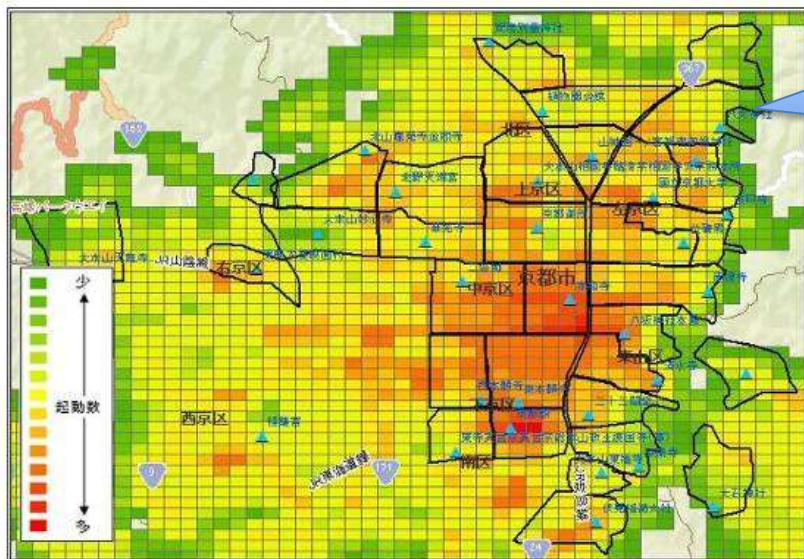
(参考) ライフログ活用事例

成果

スマートフォンのライフログは観光産業
(行政、民間) に有効である

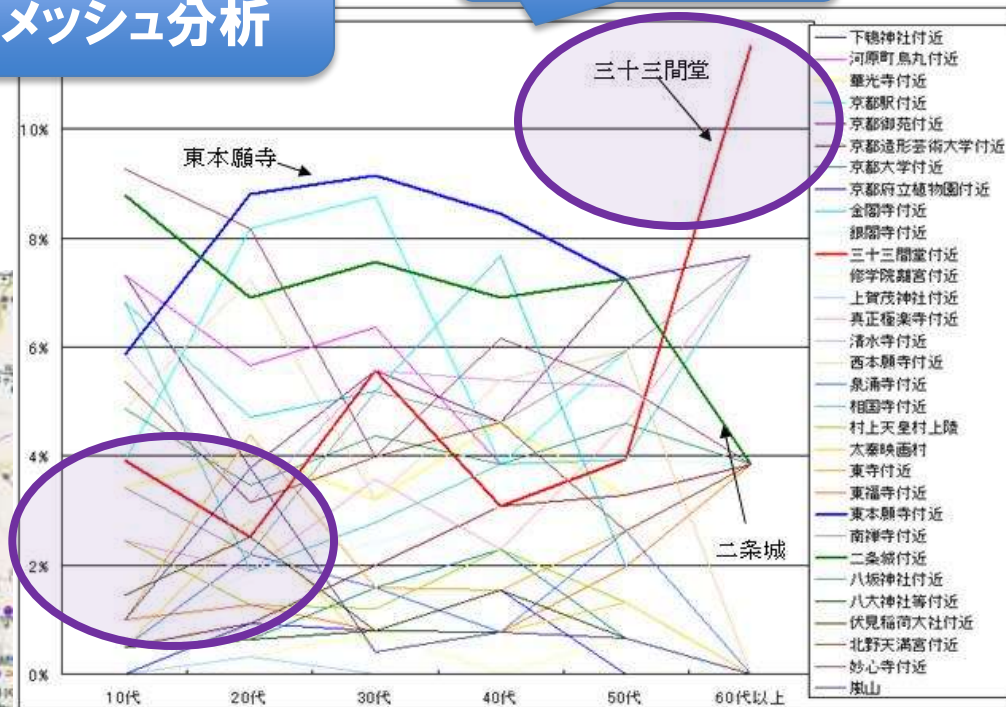
課題

地域間の比較には、共通ルールが必要
である

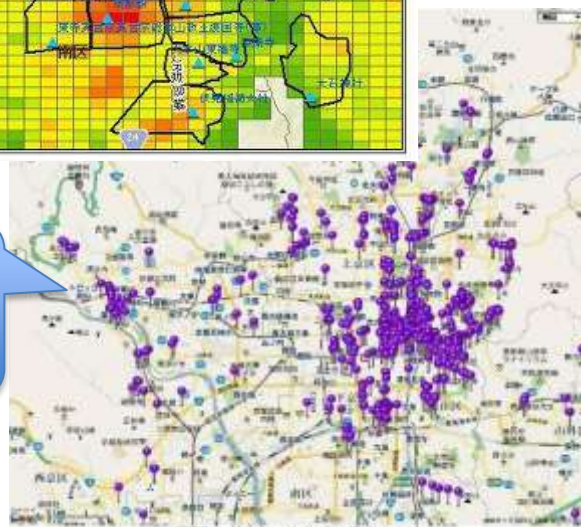


スマホログに基づいたメッシュ分析

世代別訪問先



SNS利用ログをマッピング



若者

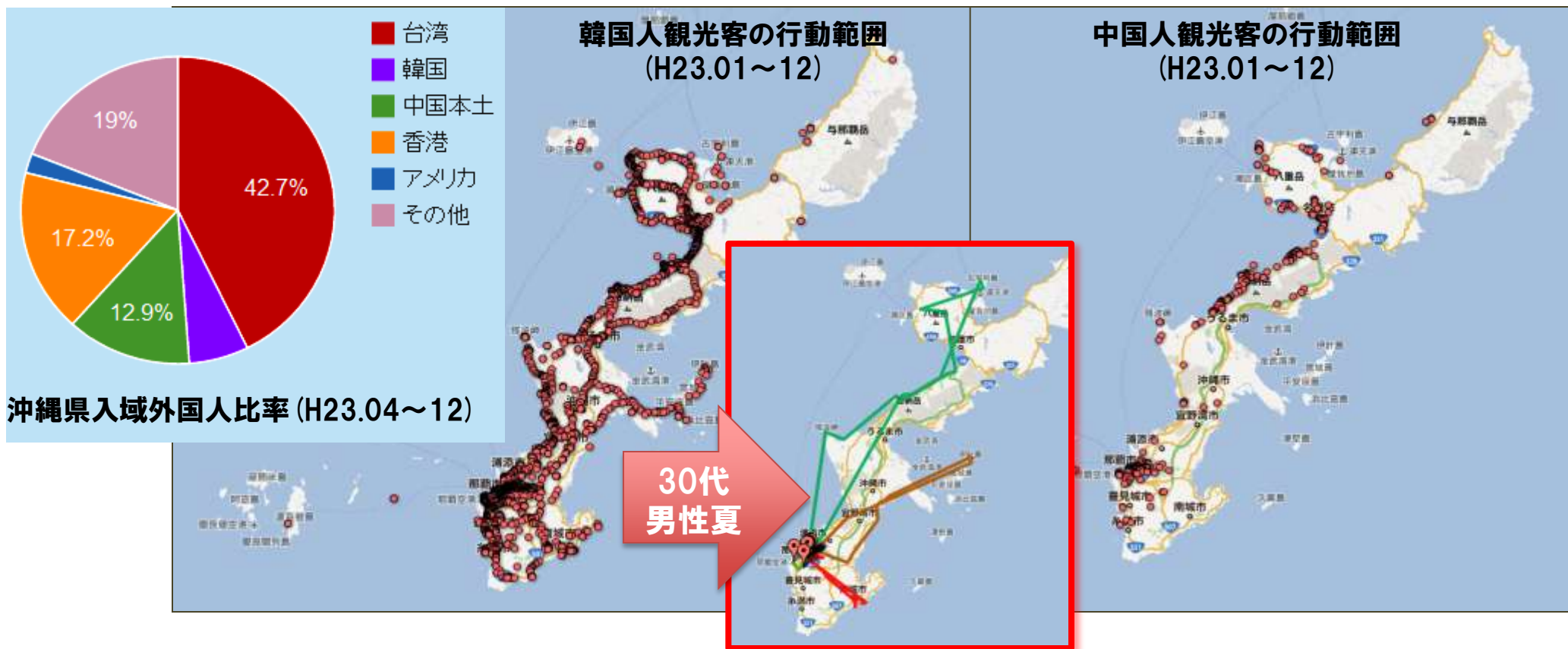
高齢者

成果

- 国籍別観光客の行動の違いが鮮明に
- 個々の観光ルートも見える化

課題

レンタカー利用ログ、銀聯カード利用ログと連携できれば、より良い観光政策を打つことができる(ライフログ流通)



観光クラウドに参加頂けるWebサイトやスマートフォンアプリ間で、**ログを共有**し、お互いの長所短所を比較する。

サマリー



このサイトのユーザー数 932

- 4,070** 訪問数
- 932** ユーザー数
- 39,992** ページビュー数
- 9.83** 訪問別ページビュー
- 00:35:00** 平均サイト滞在時間
- 0.00%** 直帰率
- 20.07%** 新規訪問の割合

地域

2個の有効な都市

リアルタイムな利用者数

現在

3

人のアクティブユーザーがサイトを訪問しています



ページビュー数

分単位



表示: 地図 Earthビュー

指標の合計: 3

国	アクティブユーザー数
1. Japan	2 66.67%
2. Hong Kong	1 33.33%



観光客動向調査例④顔認識カメラ付きサイネージ

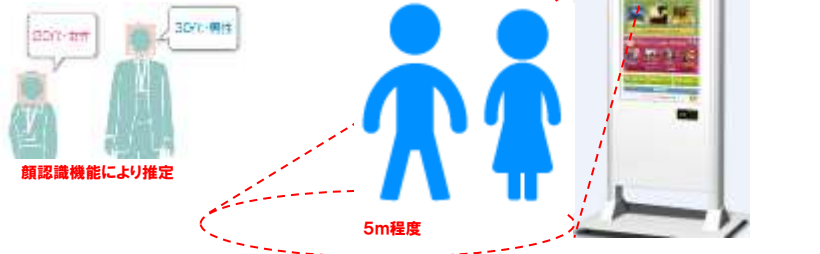


近鉄奈良駅におけるデジタルサイネージ(情報案内板)による観光情報等の提供

近鉄奈良駅周辺を来訪する方に対して、県内の寺社行事やイベントの紹介、季節毎のおすすめ観光コースやバス運行情報を提供することにより、奈良の玄関口として更なる魅力を発信し、周遊観光の促進を図ります。

顔認識機能にて視聴者の年齢層・性別を推定しサイネージの視聴者数をカウント

- いつ(日時)
- どんな人が(年代・性)
- 何人



- ・サイネージ正面より5m程度以内にて1秒以上画面を見た人を対象としてカウント
- ※目線が画面に対して正面にあり、且つ、1秒以上その方向に目線がある
- ・目、鼻、口、耳、顔の輪郭、髪、ほうれい線などの特徴点の傾向からもっとも近い年代・性別を推測しカウント

Webサイトの閲覧ログ同様、画面にタッチして利用者が閲覧したログ・内容をカウント

- いつ(日時)
- どの内容を(閲覧内容)
- どれだけ



FeliCaリーダーのタッチログも取得

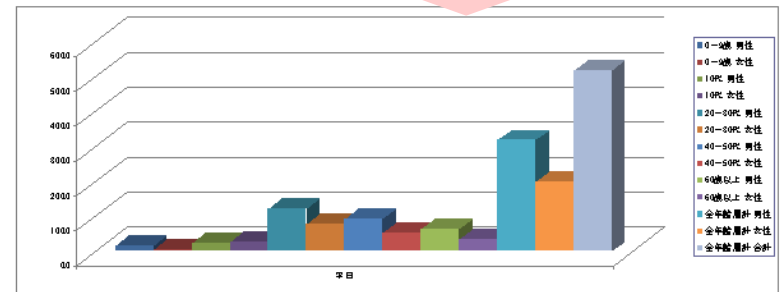


全画面の閲覧ログ(タッチログ)を取得

- ・タッチすることで画面に表示された全ての画面について閲覧としてログデータを取得
- ※タッチした際に表示されているコンテンツ(施設名等)も取得
- ・FeliCaリーダーにて携帯電話に情報を持ち出した数もカウント

顔認識技術を使って、性別、年齢を推測、利用者属性別調査を可能とする。

観覧種別	(単位:人)	期間別												
		月平均	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
性別	223,584	19,465	21,610	22,714	23,472	24,139	24,906	25,673	26,440	27,207	27,974	28,741	29,508	30,275
年代別	156,257	11,262	11,963	12,664	13,365	14,066	14,767	15,468	16,169	16,870	17,571	18,272	18,973	19,674
性別	57,227	4,102	4,341	4,580	4,819	5,058	5,297	5,536	5,775	6,014	6,253	6,492	6,731	6,970
年代別	9,047	754	808	862	916	970	1,024	1,078	1,132	1,186	1,240	1,294	1,348	1,402
性別	23,835	1,967	2,104	2,241	2,378	2,515	2,652	2,789	2,926	3,063	3,200	3,337	3,474	3,611
年代別	30,939	2,578	2,765	2,952	3,139	3,326	3,513	3,700	3,887	4,074	4,261	4,448	4,635	4,822
性別	20,135	1,613	1,720	1,827	1,934	2,041	2,148	2,255	2,362	2,469	2,576	2,683	2,790	2,897
年代別	4,016	334	358	382	406	430	454	478	502	526	550	574	598	622
特設型	37,962	3,163	3,341	3,519	3,697	3,875	4,053	4,231	4,409	4,587	4,765	4,943	5,121	5,299
1階台	30,817	2,589	2,767	2,945	3,123	3,301	3,479	3,657	3,835	4,013	4,191	4,369	4,547	4,725
2階台	5,438	454	474	492	510	528	546	564	582	600	618	636	654	672
3階台	13,707	1,140	1,213	1,286	1,359	1,432	1,505	1,578	1,651	1,724	1,797	1,870	1,943	2,016
4階台	11,495	952	1,015	1,078	1,141	1,204	1,267	1,330	1,393	1,456	1,519	1,582	1,645	1,708
5階台	28,063	2,339	2,476	2,613	2,750	2,887	3,024	3,161	3,298	3,435	3,572	3,709	3,846	3,983
6階台	29,447	2,451	2,588	2,725	2,862	3,000	3,137	3,274	3,411	3,548	3,685	3,822	3,959	4,096
1日平均観覧数	637	607	1,088	1,015	1,101	553	521	494	373	656	407	386	376	
下口平均観覧数	479	510	386	616	673	434	441	359	252	512	275	234	342	
休日平均観覧数	965	1,073	1,556	1,815	1,516	830	718	74	629	958	671	626	468	



出典:奈良県土木部 道路・交通環境課 ※この資料のお問い合わせは、自動車旅行推進機構まで。