

# 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

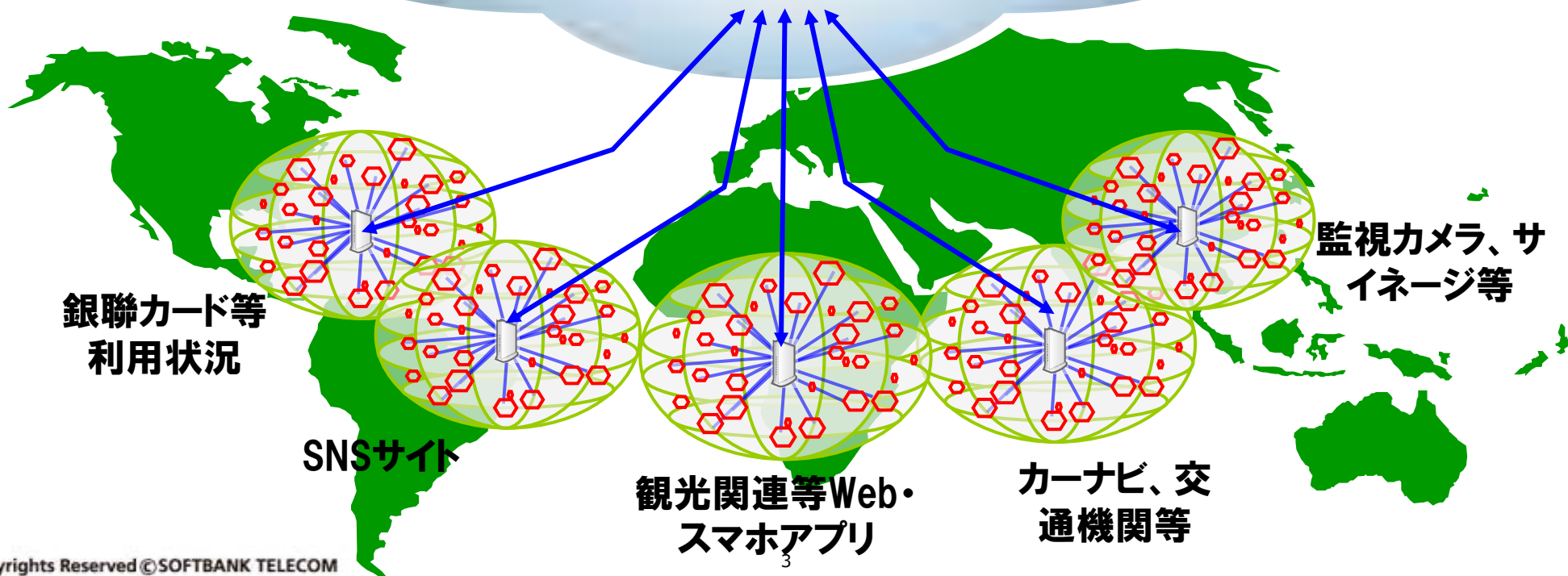
- ・ ログ共有のためのガイドライン作成
- ・ 分析事例の共有

観光政策 (行政) へ  
フィードバック

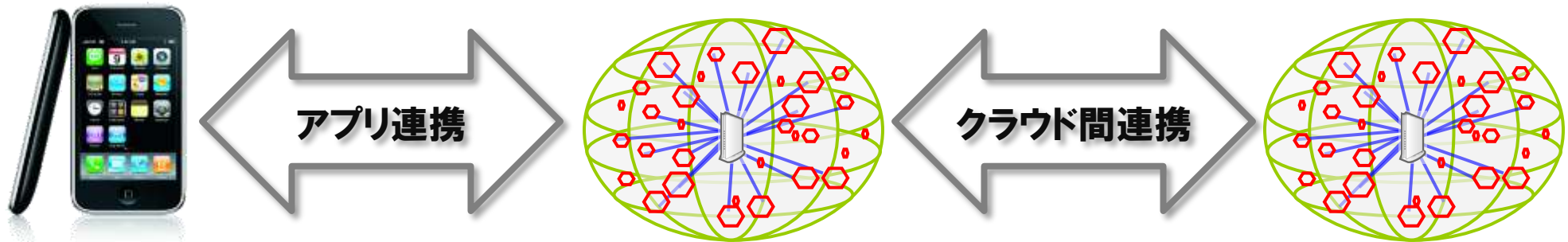
民間事業者へ  
フィードバック

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

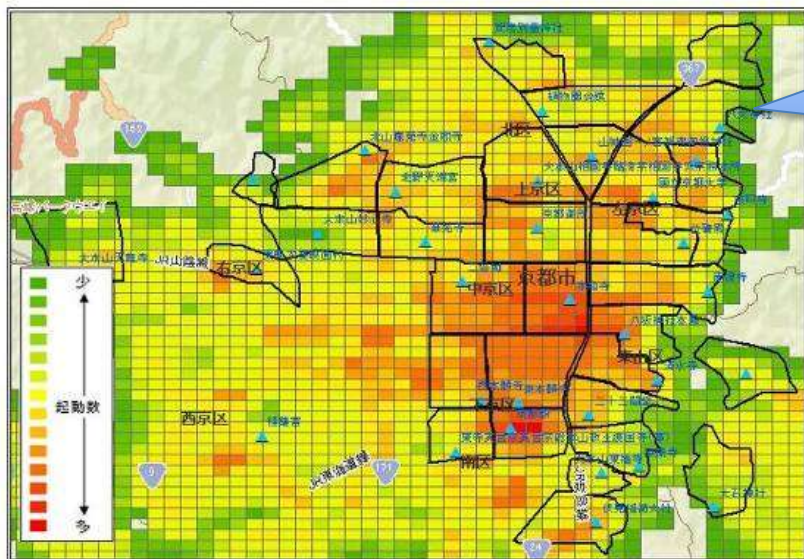
# **(参考) ライフログ活用事例**

## 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

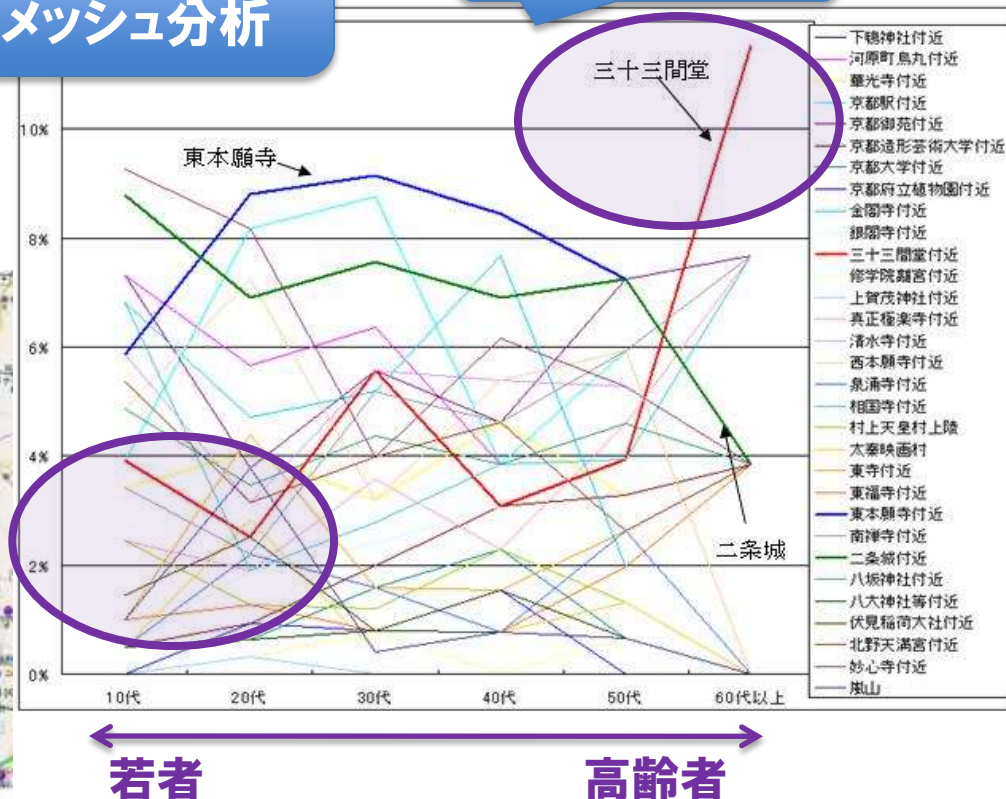
## 課題

地域間の比較には、共通ルールが必要である

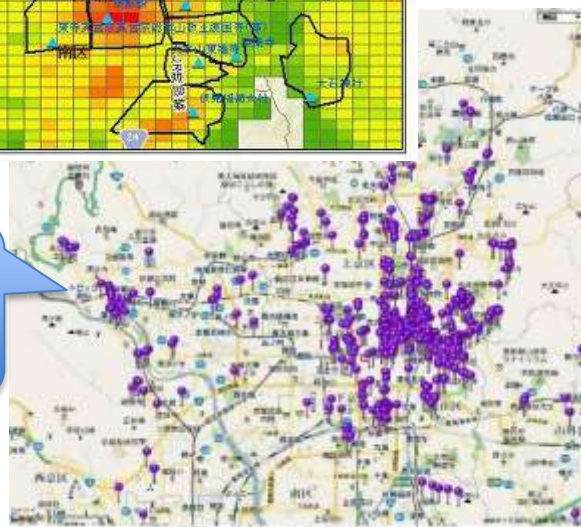


スマホログに基づいたメッシュ分析

世代別訪問先



SNS利用ログをマッピング



若者

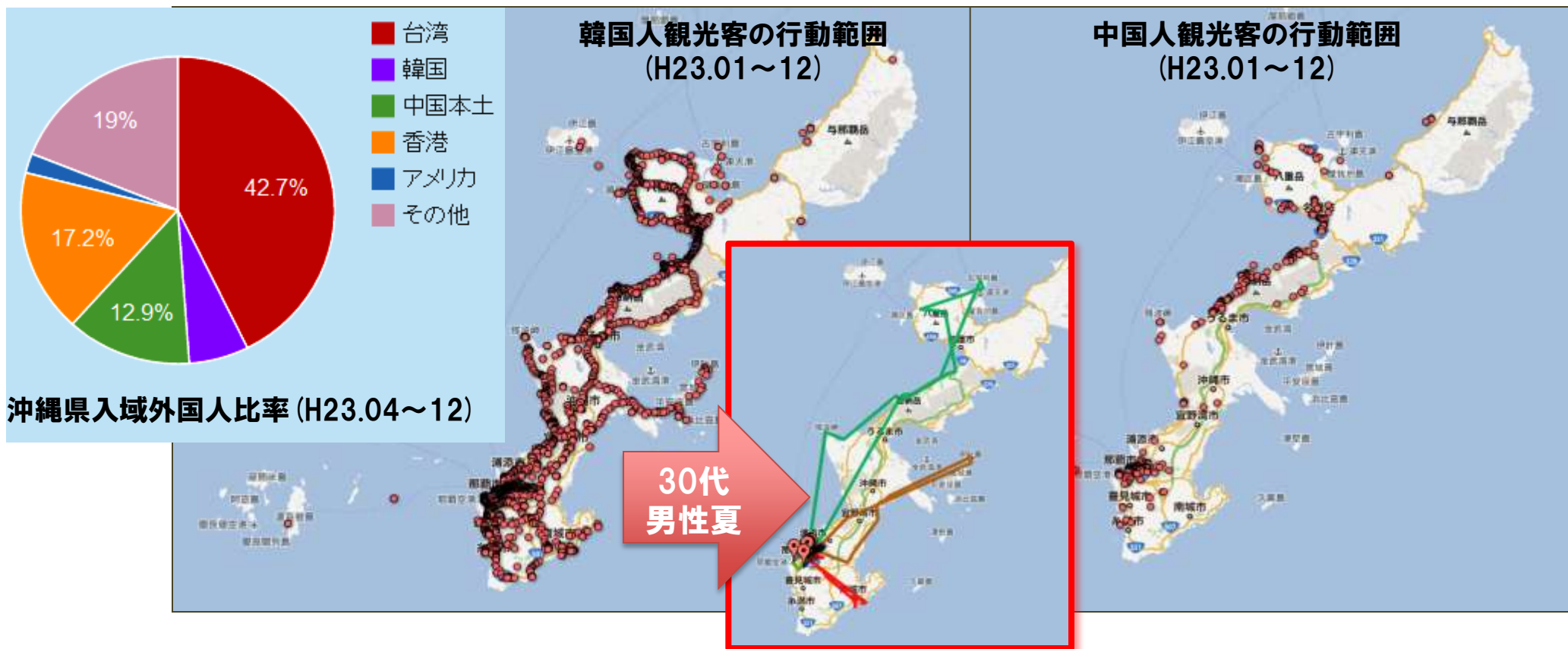
高齢者

## 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

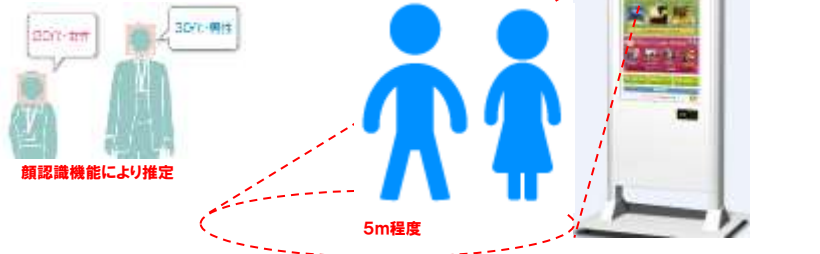


## 近鉄奈良駅におけるデジタルサイネージ(情報案内板)による観光情報等の提供

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、の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

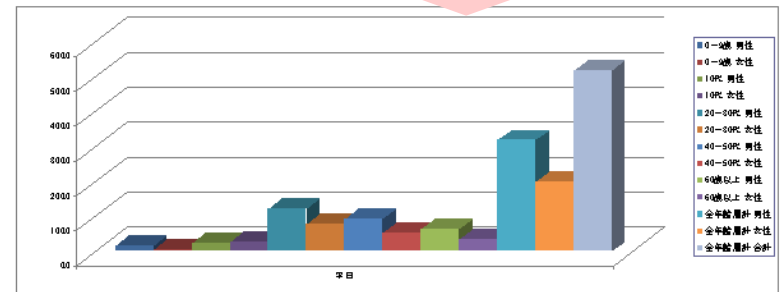


全画面の閲覧ログ(タッチログ)を取得

- ・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	31,042	31,809	32,576	33,343	34,110	34,877	35,644	36,411	37,178	37,945	38,712	39,479	40,246	41,013	41,780	42,547	43,314	44,081	44,848	45,615	46,382	47,149	47,916	48,683	49,450	50,217	50,984	51,751	52,518	53,285	54,052	54,819	55,586	56,353	57,120	57,887	58,654	59,421	60,188	60,955	61,722	62,489	63,256	64,023	64,790	65,557	66,324	67,091	67,858	68,625	69,392	70,159	70,926	71,693	72,460	73,227	73,994	74,761	75,528	76,295	77,062	77,829	78,596	79,363	80,130	80,897	81,664	82,431	83,198	83,965	84,732	85,499	86,266	87,033	87,800	88,567	89,334	90,101	90,868	91,635	92,402	93,169	93,936	94,703	95,470	96,237	97,004	97,771	98,538	99,305	100,072	100,839	101,606	102,373	103,140	103,907	104,674	105,441	106,208	106,975	107,742	108,509	109,276	110,043	110,810	111,577	112,344	113,111	113,878	114,645	115,412	116,179	116,946	117,713	118,480	119,247	120,014	120,781	121,548	122,315	123,082	123,849	124,616	125,383	126,150	126,917	127,684	128,451	129,218	130,085	130,852	131,619	132,386	133,153	133,920	134,687	135,454	136,221	136,988	137,755	138,522	139,289	140,056	140,823	141,590	142,357	143,124	143,891	144,658	145,425	146,192	146,959	147,726	148,493	149,260	150,027	150,794	151,561	152,328	153,095	153,862	154,629	155,396	156,163	156,930	157,697	158,464	159,231	160,000	160,767	161,534	162,301	163,068	163,835	164,602	165,369	166,136	166,903	167,670	168,437	169,204	170,000	170,796	171,592	172,388	173,184	173,980	174,776	175,572	176,368	177,164	177,960	178,756	179,552	180,348	181,144	181,940	182,736	183,532	184,328	185,124	185,920	186,716	187,512	188,308	189,104	189,900	190,696	191,492	192,288	193,084	193,880	194,676	195,472	196,268	197,064	197,860	198,656	199,452	200,248	201,044	201,840	202,636	203,432	204,228	205,024	205,820	206,616	207,412	208,208	209,004	209,800	210,596	211,392	212,188	212,984	213,780	214,576	215,372	216,168	216,964	217,760	218,556	219,352	220,148	220,944	221,740	222,536	223,332	224,128	224,924	225,720	226,516	227,312	228,108	228,904	229,700	230,496	231,292	232,088	232,884	233,680	234,476	235,272	236,068	236,864	237,660	238,456	239,252	240,048	240,844	241,640	242,436	243,232	244,028	244,824	245,620	246,416	247,212	248,008	248,804	249,600	250,396	251,192	251,988	252,784	253,580	254,376	255,172	255,968	256,764	257,560	258,356	259,152	259,948	260,744	261,540	262,336	263,132	263,928	264,724	265,520	266,316	267,112	267,908	268,704	269,500	270,296	271,092	271,888	272,684	273,480	274,276	275,072	275,868	276,664	277,460	278,256	279,052	279,848	280,644	281,440	282,236	283,032	283,828	284,624	285,420	286,216	287,012	287,808	288,604	289,400	290,196	290,992	291,788	292,584	293,380	294,176	294,972	295,768	296,564	297,360	298,156	298,952	299,748	300,544	301,340	302,136	302,932	303,728	304,524	305,320	306,116	306,912	307,708	308,504	309,300	310,096	310,892	311,688	312,484	313,280	314,076	314,872	315,668	316,464	317,260	318,056	318,852	319,648	320,444	321,240	322,036	322,832	323,628	324,424	325,220	326,016	326,812	327,608	328,404	329,200	330,000	330,796	331,592	332,388	333,184	333,980	334,776	335,572	336,368	337,164	337,960	338,756	339,552	340,348	341,144	341,940	342,736	343,532	344,328	345,124	345,920	346,716	347,512	348,308	349,104	349,900	350,696	351,492	352,288	353,084	353,880	354,676	355,472	356,268	357,064	357,860	358,656	359,452	360,248	361,044	361,840	362,636	363,432	364,228	365,024	365,820	366,616	367,412	368,208	369,004	369,800	370,596	371,392	372,188	372,984	373,780	374,576	375,372	376,168	376,964	377,760	378,556	379,352	380,148	380,944	381,740	382,536	383,332	384,128	384,924	385,720	386,516	387,312	388,108	388,904	389,700	390,496	391,292	392,088	392,884	393,680	394,476	395,272	396,068	396,864	397,660	398,456	399,252	400,048	400,844	401,640	402,436	403,232	404,028	404,824	405,620	406,416	407,212	408,008	408,804	409,600	410,396	411,192	411,988	412,784	413,580	414,376	415,172	415,968	416,764	417,560	418,356	419,152	419,948	420,744	421,540	422,336	423,132	423,928	424,724	425,520	426,316	427,112	427,908	428,704	429,500	430,296	431,092	431,888	432,684	433,480	434,276	435,072	435,868	436,664	437,460	438,256	439,052	439,848	440,644	441,440	442,236	443,032	443,828	444,624	445,420	446,216	447,012	447,808	448,604	449,400	450,196	450,992	451,788	452,584	453,380	454,176	454,972	455,768	456,564	457,360	458,156	458,952	459,748	460,544	461,340	462,136	462,932	463,728	464,524	465,320	466,116	466,912	467,708	468,504	469,300	470,096	470,892	471,688	472,484	473,280	474,076	474,872	475,668	476,464	477,260	478,056	478,852	479,648	480,444	481,240	482,036	482,832	483,628	484,424	485,220	486,016	486,812	487,608	488,404	489,200	490,000	490,796	491,592	492,388	493,184	493,980	494,776	495,572	496,368	497,164	497,960	498,756	499,552	500,348	501,144	501,940	502,736	503,532	504,328	505,124	505,920	506,716	507,512	508,308	509,104	509,900	510,696	511,492	512,288	513,084	513,880	514,676	515,472	516,268	517,064	517,860	518,656	519,452	520,248	521,044	521,840	522,636	523,432	524,228	525,024	525,820	526,616	527,412	528,208	529,004	529,800	530,596	531,392	532,188	532,984	533,780	534,576	535,372	536,168	536,964	537,760	538,556	539,352	540,148	540,944	541,740	542,536	543,332	544,128	544,924	545,720	546,516	547,312	548,108	548,904	549,700	550,496	551,292	552,088	552,884	553,680	554,476	555,272	556,068	556,864	557,660	558,456	559,252	560,048	560,844	561,640	562,436	563,232	564,028	564,824	565,620	566,416	567,212	568,008	568,804	569,600	570,396	571,192	571,988	572,784	573,580	574,376	575,172	575,968	576,764	577,560	578,356	579,152	579,948	580,744	581,540	582,336	583,132	583,928	584,724	585,520	586,316	587,112	587,908	588,704	589,500	590,296	591,092	591,888	592,684	593,480	594,276	595,072	595,868	596,664	597,460	598,256	599,052	599,848	600,644	601,440	602,236	603,032	603,828	604,624	605,420	606,216	607,012	607,808	608,604	609,400	610,196	610,992	611,788	612,584	613,380	614,176	614,972	615,768	616,564	617,360	618,156	618,952	619,748	620,544	621,340	622,136	622,932	623,728	624,524	625,320	626,116	626,912	627,708	628,504	629,300	630,096	630,892	631,688	632,484	633,280	634,076	634,872	635,668	636,464	637,260	638,056	638,852	639,648	640,444	641,240	642,036	642,832	643,628	644,424	645,220	646,016	646,812	647,608	648,404	649,200	650,000



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。