



ポジモ活用例集

Rev.6

2016/3
株式会社ネクステック

1. 圃場のセンサーデータ収集 東北スマートアグリカルチャー ラボ(T-SAL)ファーム 農業
2. 局所気象データと映像による気象観測 農業 気象
3. 畜舎プールの映像録画 農業
4. 第55回旭川冬まつり 外国人観光客のおもてなし 観光
5. 第56回旭川冬まつり WiFi利用者への限定グッズ広告 観光
- New 6. 第57回旭川冬まつり WiFi利用者への抽選・特典 観光
7. 自然公園内でのFree WiFi提供 観光
8. 重要文化財への施工無しに観光広場でFree WiFi提供 観光
9. 第5回ニセコHANAZONOヒルクライム 観光
10. ライジングサンロックフェスティバル 2014 観光
- New 11. ライジングサンロックフェスティバル 2015 観光
12. キトウシ森林公園家族旅行村トライアル 観光
13. 大型客船寄港イベント 代理店様による実証データの収集 観光
14. 室蘭市及び小樽市 観光と災害対策に導入 観光
15. さっぽろ雪まつり SNOW Cam 代理店様による実証実験 観光
- New 16. 昭和新山国際雪合戦 Free Wi-Fiとスコアリングシステム 観光
17. Laos Festival 2015 Free Wi-Fi O2Oトライアル 観光
18. 災害対策用移動通信機器で避難場所にインターネット 災害
19. 災害時炊き出し会場(訓練)に臨時WiFiスポット 災害

1. 圃場のセンサーデータを無線LANでクラウドへ転送 東北スマートアグリカルチャー ラボ(T-SAL)ファーム (2014/9)

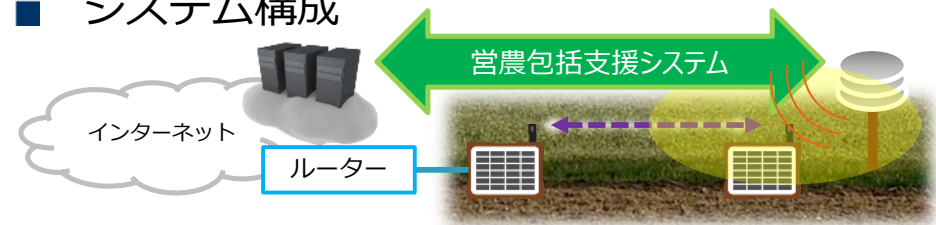
■ 背景

- **T-SAL**は、農業振興に資する、ITシステムのあるべき姿を、「地域」の視点で研究・開発・インプリメントするプロジェクト。
- **株式会社アイエスビー東北**は、T-SALファームで“**営農包括支援システム(PAS)**”を稼働中。
 - <http://www.itagriculture.jp/itagacss/itagLogin.php>
 - 営農包括支援システムの**センサーデータを収集するネットワーク**として**ポジモをトライアル**した。

■ 実施内容

- 主体：(株)アイエスビー東北
- 期間：2014/9/13～9/26
- 場所：T-SALファーム(仙台市)
- 内容：日照、大気温度/湿度、土中温度/水分量のデータを、圃場のセンサーで取得して、クラウドに保存する

■ システム構成



■ 写真



■ トライアル結果

- **センサーノードと問題なく接続できた。**
- 電源工事が不要なため、**設置・撤去が簡単**だった。

2. 局所気象データと映像による気象観測 – 某試験場屋上 (2013/6) 屋外フィールドのセンシングとモニタリング

■ 課題

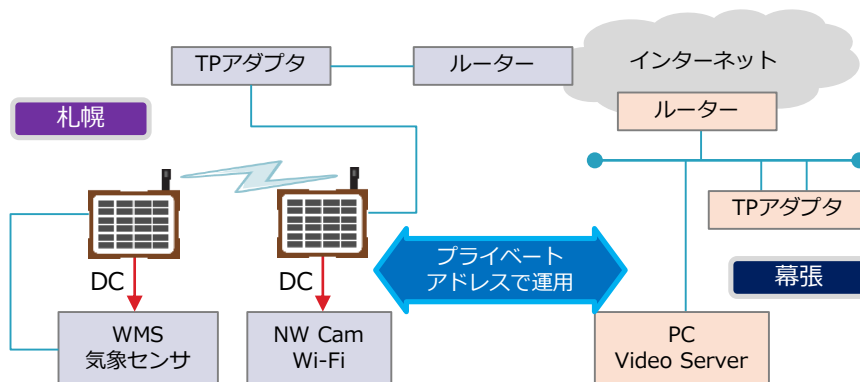
- 気象データと映像により、局所的な気象予測を遠隔地から実施したい。

■ 効果

- 気温、湿度、気圧、風向のデータと映像により短期的、局所的な気象予想を実現できた。

■ システム概要

- TP-VPNサービス(※)により全てを同一セグメントとし、データの取得を容易にした。(※：当社のL2-VPNサービス)



■ 設置写真



3. 畜舎プールの映像録画 (2013/12)

農業

無配線による遠隔映像録画

■ 課題

- 牛の行動による健康、発情状態の観察を行いたい。

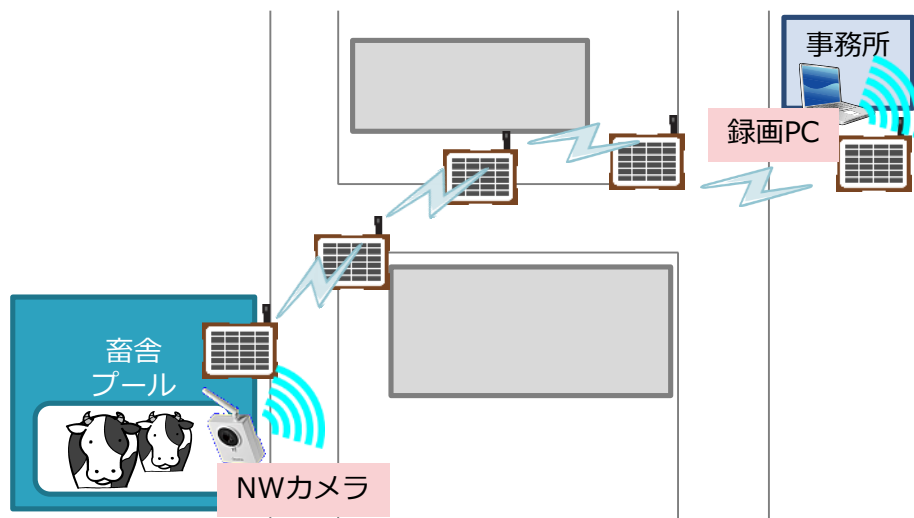
■ 効果

- 録画映像を観察することで、健康状態や発情の早期発見が可能になる。

■ システム概要

- 有線の配線は一切行わない。
- 事務所のPCに映像を録画する。

■ 設置写真



4. 第55回旭川冬まつり (2014/2)

屋外イベントでのFree Wi-Fi

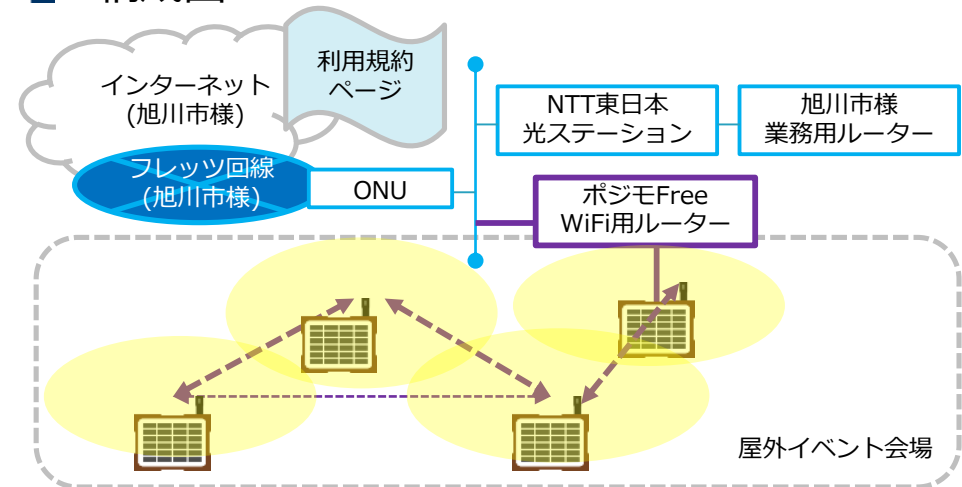
■ 背景

- 北海道旭川市で2月に開催される冬のイベント
- 毎年約90万人程度の来場者
- 近年、旭川市は海外からの観光集客に注力している
- 前回(2013年)に、外国人観光客からFree WiFiサービスの要望があった

■ 実施内容

- 期間：2014/2/6～11
- 当社がスポンサーとしてポジモと利用規約ページ、スタッフを提供
- 旭川市がNTT東日本のフレッツSPOTとは別の臨時回線契約をして、インターネットを提供
- 利用規約ページの“同意ボタン”で日本人か外国人かを集計

■ 構成図



■ 写真



■ 結果

- 利用規約ページ表示数のうち**52.1%が外国人**
- **外国人観光客の満足度が高かった**と認識
- **2015年はレンタル予算を計上予定**

5. 第56回旭川冬まつり (2015/2)

観光

イベント用Free Wi-Fiを使った経済効果検証

■ 背景

- 前年の成果から、**ポジモをレンタル**
- **Captive Portal**を使用した経済効果の検証を実施

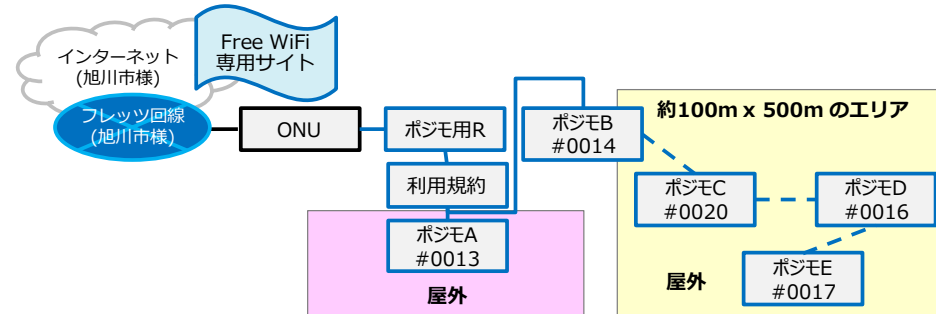
■ 実施内容

- 期間：2015年2月6日～11日
- ポジモをレンタル店からレンタル
- 当社が協賛企業としてCaptive Portalを提供
- 屋内・屋外、**全てのWi-Fiをポジモ**で構築

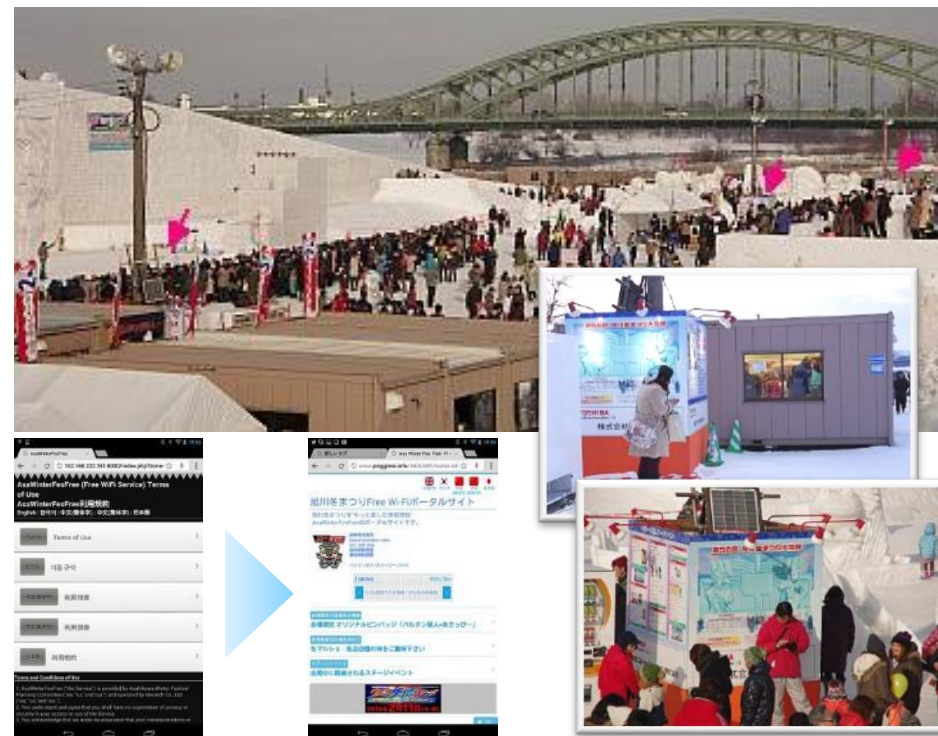
■ 実施結果

- Captive Portalの効果と思われる**外国人観光客によるまとめ買いを誘発**
- 期間内で953台の端末が接続

■ 構成図



■ 写真



■ 背景

- 前年の成果からポジモをレンタル
- **O2Oサービス**として抽選で“乗り物券”を進呈



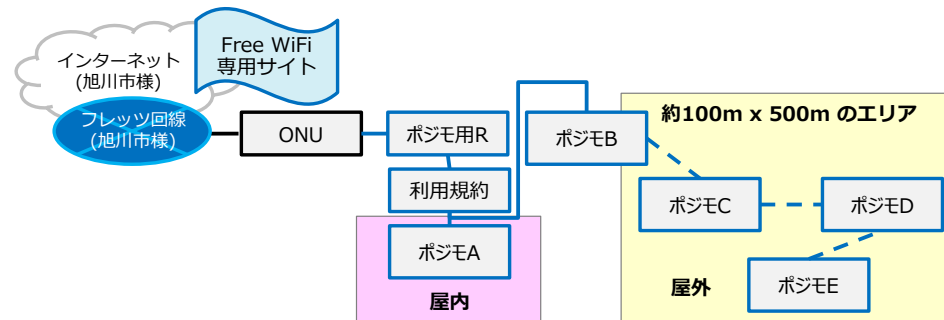
■ 実施内容

- 期間：2015年2月6日～11日
- ポジモをレンタル店からレンタル
- 当社が協賛企業としてCaptive Portal, O2Oサイトを提供
- 屋内・屋外、**全てのWi-Fiをポジモ**で構築

■ 実施結果

- “乗り物券”により**回遊率と来場者満足度を向上**
- 期間内で1,064台の端末が接続
- **日別・時間帯別来場者数を推定**

■ 構成図



■ 写真



英語ユーザー

日本語ユーザー



7. 自然公園内でのFree WiFi提供

瀬戸内海国立公園 鷲羽山ビジターセンター&レストハウス(2014/2-3)

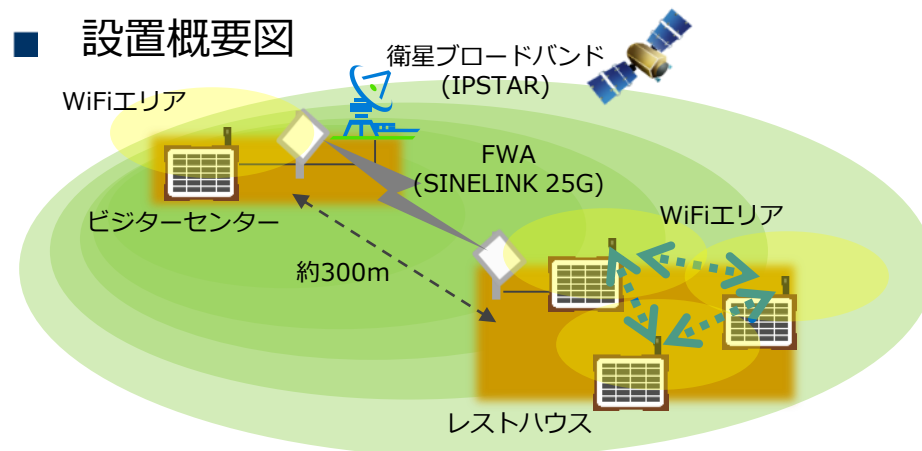
■ 背景

- 岡山県高度情報化推進協議会では、ブロードバンド未整備地域での衛星ブロードバンド活用実験を実施
- **衛星ブロードバンドによる、観光客への屋外WiFiサービス提供実験を実施**
- 実施箇所は、瀬戸内海国立公園内のため、**簡易な施工**で景観を変えない必要があった

■ 実施内容

- 実験主体：岡山県高度情報化推進協議会
- 場所：鷲羽山ビジターセンター及びレストハウス
- 内容：2014年2月から3月(30日間)
 - 衛星ブロードバンドをポジモの無線LANによって屋外に展開
 - 2拠点間は、SINELINK 25Gで無線接続
 - WPA2による暗号化を実施
 - 接続直後にアンケートサイトを開き、アンケートを実施

■ 設置概要図



■ 写真



■ 効果

- 衛星ブロードバンドとポジモの組合せは、**景観配慮、短期施工の点から有利**であった。
- 外国人、日本人ともに利用していたが、観光客自らの情報発信が**来客誘致に有効**だった。

8. 重要文化財への施工無しに観光広場でFree WiFi提供

北海道庁赤れんが前庭でのアンケート及び外国人向けWiFiサービス(2014/7)

■ 背景

- 北海道は観光地でのWiFi整備に取り組んでいたが、**屋外観光地のWiFi化についてのニーズ**を把握していなかった
- ポジモは北海道経済部から表彰、認定を受けた商品であった
- **重要文化財“赤れんが”前庭**は外国人観光客に人気の場所なので、この場所で共同でWiFiサービスを実施しながら、外国人のニーズを調査することとした。

■ 実施内容

- 期間：2014/6/30～7/4
- 体制：北海道庁経済部様8名、当社2名

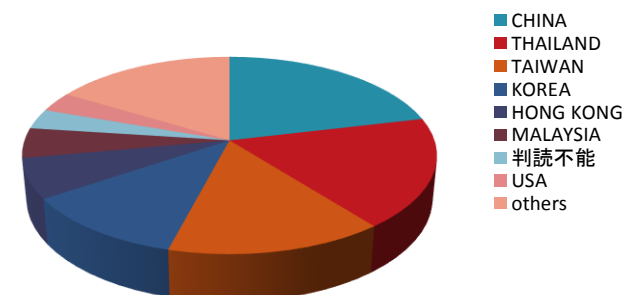
■ 写真



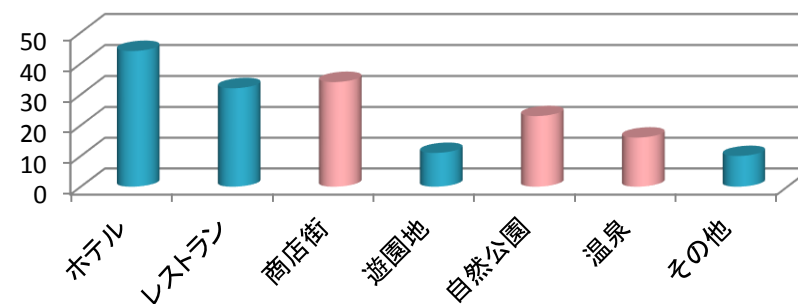
■ アンケート結果(抜粋/外国人60名)

- 5日間で461台の端末が接続

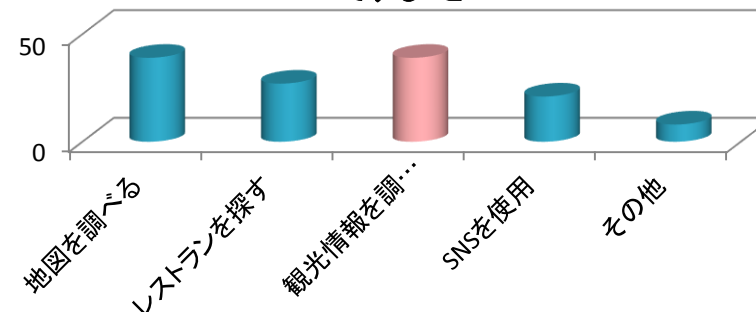
回答数



WiFiが有ったら良い場所



WiFiですること



9. ニセコHANAZONOヒルクライム(2014/8/2-3)

観光 短期イベントでの即席WiFi SPOT

■ 背景

- 国内外から600名(前回実績)の参加者があるニセコを代表する**サイクリングイベント**
- **外国人参加者**にとっては、**通信環境は整っていない**
- **3G/LTEも回線業者によっては使えない**

■ 目的

- 選手、来場者の快適な通信環境を用意し、利便性を向上する

■ 実施方法

- スタート地点及びゴール地点にポジモを設置し、インターネット接続をFree WiFiとして展開する
- 配線工事を行わないため、**現地の状況に合わせて随時設置場所を変更**できるようにする

■ 効果

- レース**結果の集計を速やかに**実施することができた
- 次回実施時は**レンタル対応**予定

■ 実施風景



■ 背景

- さくらインターネット様は、石狩市に拠点を持つ企業として、**RSR2014へ貢献**しようと、ボヘミアンガーデンに**Free WiFiを提供**しようと考えた。
- 臨時の**光回線工事**は、**予算を大きく上回る**費用が必要だった。
- ボヘミアンガーデンは、自然エネルギーのみでステージを運営する、Solar BUDOKANの会場であった。

■ 実施方法

- 期間：2014/8/15-17
- さくらインターネットのインターネット回線を、**長距離無線ブリッジ**でステージ近くに延伸する。
- **ポジモで無電源でWiFiエリア**を提供する。

実施後のメディア掲載

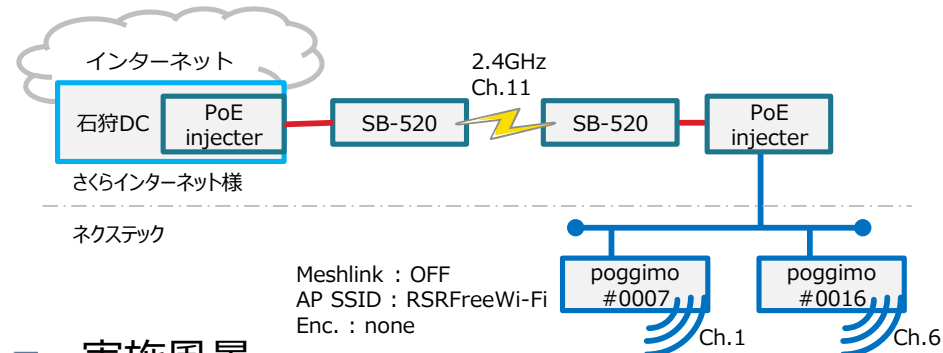
インプレス社掲載記事 http://cloud.watch.impress.co.jp/docs/special/20140829_664110.html

アスキー社掲載記事 <http://ascii.jp/elem/000/000/928/928159/>

マイナビ掲載記事 http://news.mynavi.jp/articles/2014/10/01/rsr_sakura/

さくらのナレッジ <http://knowledge.sakura.ad.jp/event/2495/> <http://knowledge.sakura.ad.jp/tech/2473/>

■ システム構成



■ 実施風景



■ 実施結果

- 期間中に**507台**(重複なし)の端末が接続した
- Twitter等の口コミでも高評価
- 今後、“繋いでからの価値”を訴求予定

■ 背景

- さくらインターネット様は、石狩市に拠点を持つ企業として、**RSR2014に引き続きRSR2015へのWiFi提供を実施。**
- 規模を拡大し、多くのエリアでサービス提供
- 無線/有線を組み合わせ、**適材適所でデータセンターとのアクセスを確保。**

■ 実施方法

- 期間：2014/8/14-15
- さくらインターネットのインターネット回線を、**長距離無線ブリッジとVPN回線**で7つのスポットに接続する。
- **ポジモで無電源でWiFiエリア**を提供する。

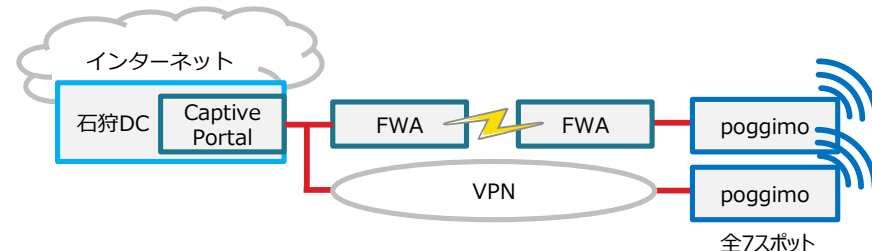
実施後のメディア掲載

アスキー掲載記事 <http://ascii.jp/elem/000/001/043/1043116/>

キタゴエ掲載記事 <http://kitagoe.jp/visit/sakura-rsr15/>

Gihyo掲載記事 <http://gihyo.jp/admin/serial/01/risingsun-sakura-wifi/0003>

■ システム構成



■ 実施風景



HILLS Restaurant



SUN Stage

■ 実施結果

- 会場全体で2488端末が利用
- 複数スポットで利用した端末を含めると7266端末が利用
- **日付・時間帯別の混雑**しているスポットも把握できた

12. キトウシ森林公園家族旅行村(2014/7/26~8/24)

導入前の使用感の検証

■ 背景

- 北海道東川町では**Free WiFi**の整備を進めているが、**同自然公園内のケビンへのWiFi提供には施工面での課題**があった

■ 目的

- **配線工事ができない場所**で、どのようにポジモを設置し、どの程度の使用感が得られるかを評価する

■ 実施方法

- 既存インターネットと無線接続(トライアル限定)したポジモ1台、他2台のポジモで**メッシュリンクを形成し、屋外にFree WiFiを提供する**



■ 実施風景



■ 結果

- ケビン群下段5棟の室内に、Free WiFiの案内を配置したが、**使用感に対するクレームは皆無**
- メッシュリンクにより、大型車など(障害物)による**電波障害時にも、サービスは継続した**
- 30日間でのべ**144台の端末**が接続した
- **予算獲得の準備を進行中**

13. 大型客船寄港イベント(釧路港) (2014/9/29)

代理店様の提案活動の実証データ収集

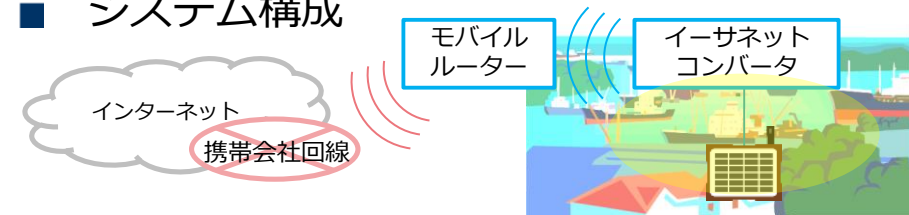
■ 背景

- 釧路港には年に数回、大型客船が寄港し乗客・乗員が市内を観光する。
- 大型客船の寄港時に、棧橋に臨時のFree WiFiを提供することで、乗客・乗員の満足度とシステム構成の妥当性を、代理店が主体となって検証し提案活動を実施する。

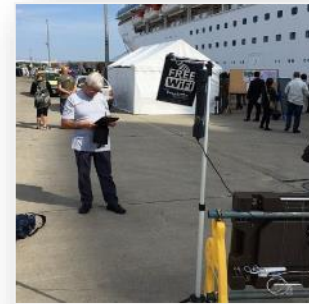
■ 実施内容

- 主体：株式会社サンエス・マネジメント システムズ (代理店様)
- 日時：2014/9/29 9:00-17:00
- 場所：釧路港西港棧橋
- 内容：
 - 電力工事無しに、棧橋にFree WiFiをポジモで展開する。
 - インターネット接続は、携帯会社のモバイルルータを使用する。

■ システム構成



■ 写真



■ 実施結果

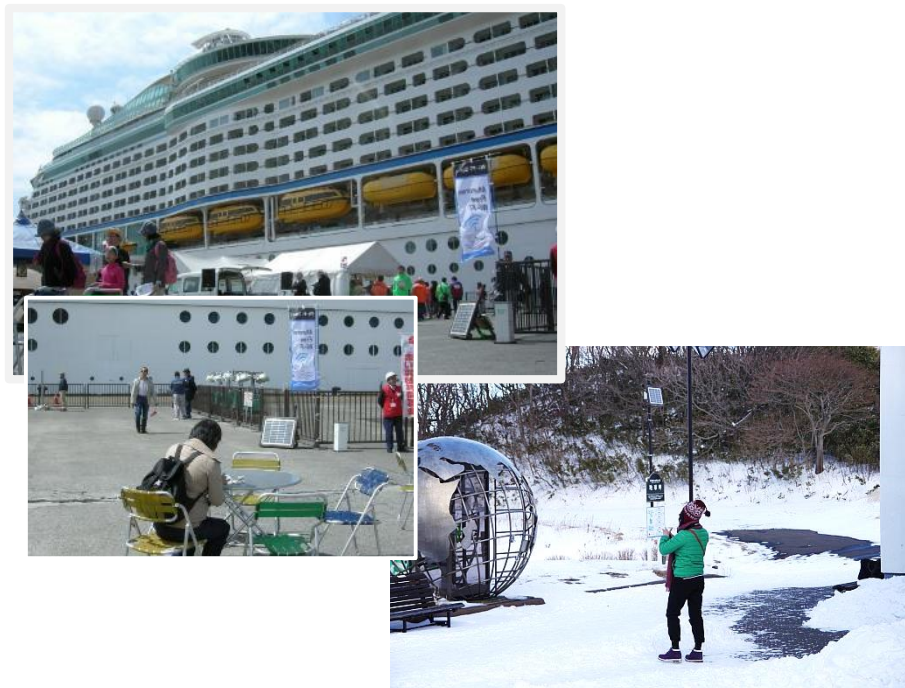
- 8時間の間に、約200人が利用し通信速度も満足できるものだった。
- データ転送量は時間内に制限がかかることは無かった。
- 設置、撤去ともに2名で約30分の作業で簡易に検証を実施できた。
- 同様の構成を、室蘭市と小樽市が購入

14. 室蘭市及び小樽市 観光と災害対策でご採用 大型客船寄港誘致と災害対策を背景に、仮設と常設の採用例

観光

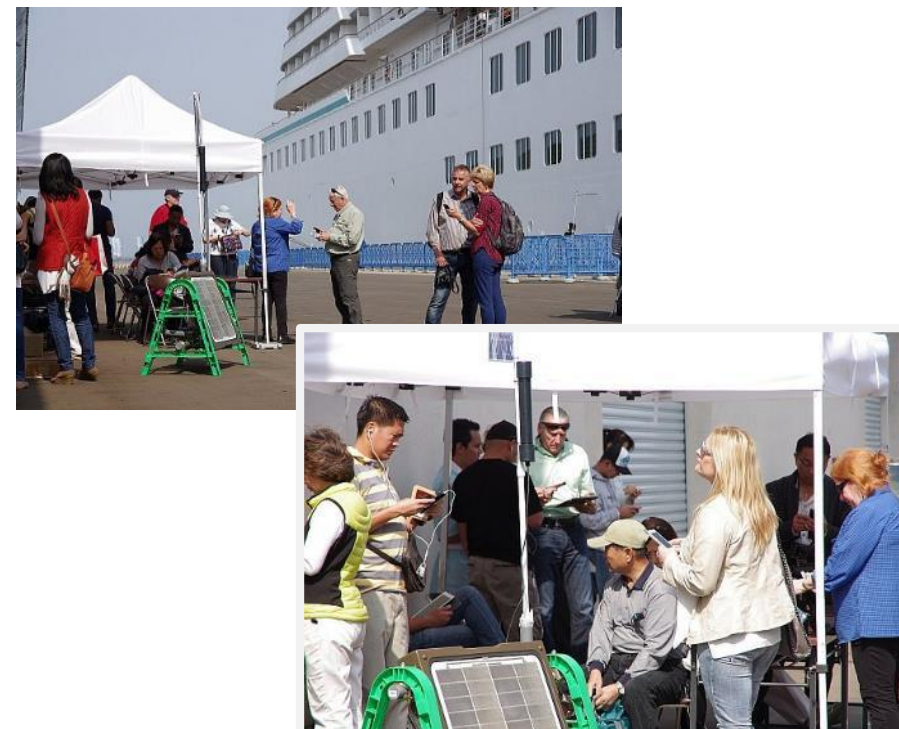
■ 室蘭市

- 観光施設には固定式を常設
- 港湾、イベントには移動式
 - ▶ 移動式はポジモ代理店オリジナルスタンド付き
 - ▶ 災害時には移動式で臨時Wi-Fiスポットを速やかに開設



■ 小樽市

- 港湾、イベントでの移動式
- バリケードスタンドを台座に使用



15. さっぽろ雪まつり SNOW Cam 代理店様による実証実験

観光

Free Wi-FiとBLE Beaconによるコンテンツの検証

■ 背景

- 外国人観光客の更なる誘致には、Wi-Fi環境整備と**魅力的なコンテンツ**が必要
- BLE Beaconソリューションを展開する、株式会社ラプト(ポジモ代理店)と株式会社NTTデータ北海道が主体となって、実証実験を実施した

■ 実施内容

- 期間：2015/2/8～9
- 場所：さっぽろ雪まつり 西11丁目
- 内容：「国際雪像コンテンツ」に出品される雪像（12体）に「BLE Beacon」を設置し、**雪まつりに訪れた外国人観光客が思い出に残る写真を撮影でき、SNSに投稿することができるアプリ**を使用

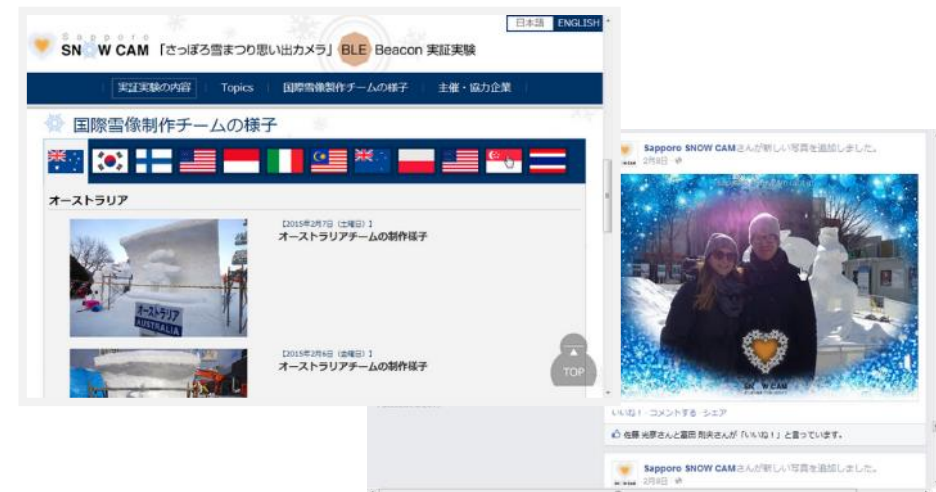
■ 結果

- 252枚の写真がアップロードされ、**コンテンツとしての魅力を実証**できた

■ システム構成



■ 写真・コンテンツ



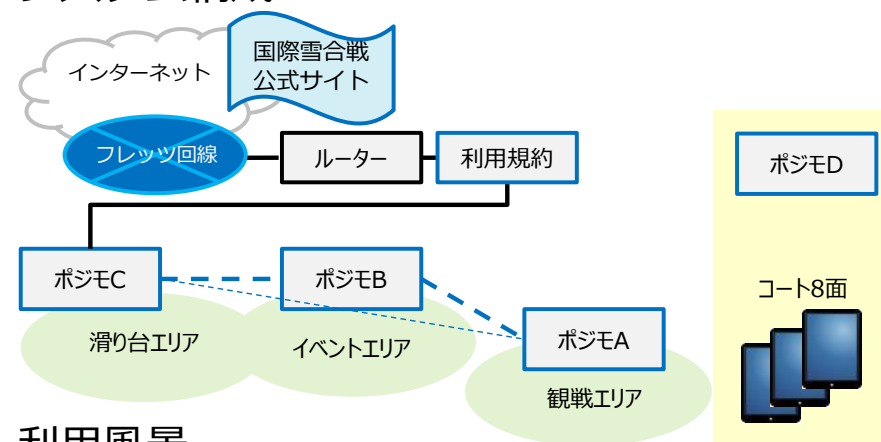
■ 背景

- 第28回を迎える雪合戦は、**海外からも選手を迎える国際大会**
- 競技運営をスムーズにする、**スコアシステムにタブレットを使用する**
- 会場内には安定した**電源は少ない**
- **選手・観客用のFree Wi-Fiとスコアシステム用無線LANにポジモを採用**

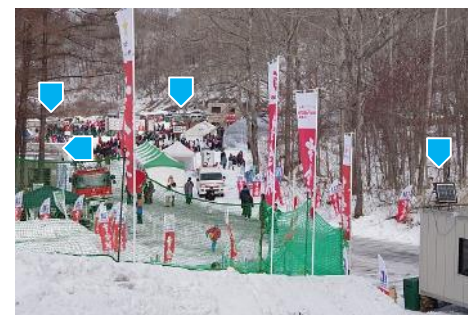
■ 実施内容

- 日時：2016/2/20-21
- 場所：壮瞥町昭和新山山麓
- 内容：
 - Free Wi-Fiはポジモ3台で観客エリアに構築
 - 競技用スコアシステムは、ポジモ1台で8面のコートのカバー

■ システム構成



■ 利用風景



■ 実施結果

- **のべ182端末がFree WiFiを利用**
- **競技用スコアシステム端末は概ね良好な運用**
 - ポジモの配置についても知見を得た

■ 背景

- Laos Festivalは、Laos と日本の友好親善を図り、双方の発展に繋げていくことを目的としたイベント
- 展示及び協賛企業として、Free Wi-Fiを提供し、これを使った**Online to Offlineの実験**を実施した

■ Online to Offline (O2O)

- Onlineでの**情報発信と実際の場所での活動**にストーリー性のある連携をもたせ**経済的な効果を高める**仕組み

■ 実施内容

- 期間：2015/5/23-24
- 場所：代々木公園
- 内容：Free Wi-Fiの提供とこの利用者に抽選でLaos関連グッズをプレゼントし、Laosへの関心を高める

■ システム構成



■ 写真



■ 結果

- LaosのTシャツが当選し、**イメージアップに繋がっていた**
- 抽選参加目的(Offline)でのWi-Fi利用者(Online)にも、ステージイベント(Offline)の告知ができた

18. 災害対策用移動通信機器で避難場所(想定)にインターネット (2013/11)

災害 48時間以内にWi-Fiスポットを開設

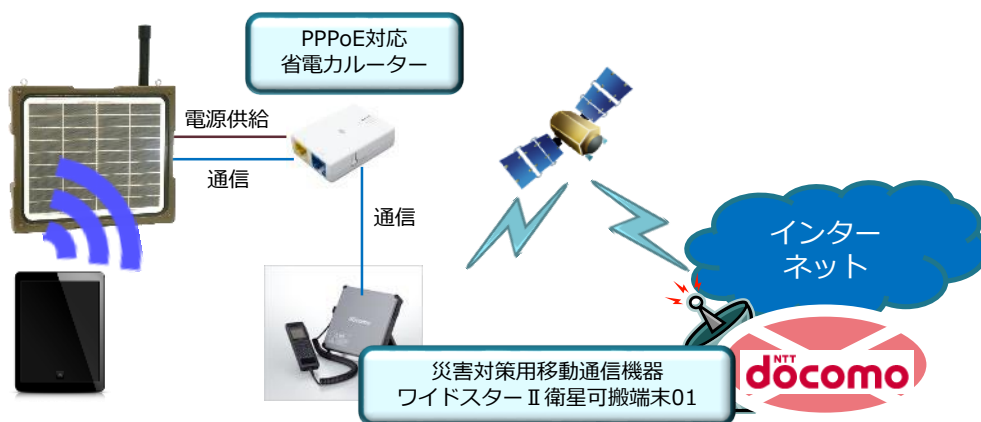
■ 課題

- 災害発生で通信用の電源が確保できない状態で、インターネットの使用を被災者に開放したい。

■ 効果

- 災害対策用移動通信機器のインターネットを被災者に開放することで、安否確認や情報発信、情報収集が円滑に行われた。

■ システム概要



■ 設置写真

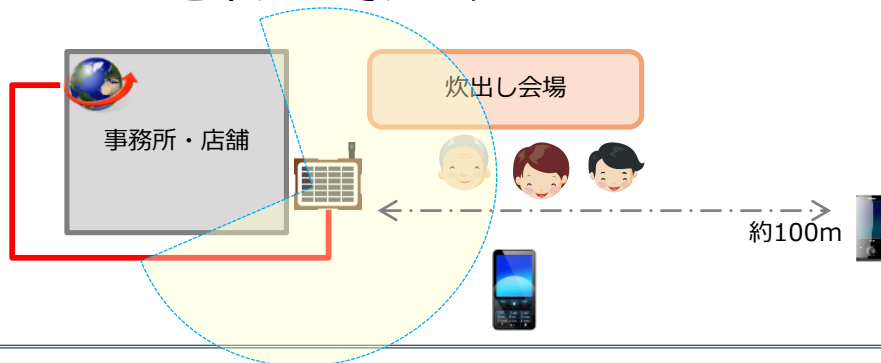


19. 災害時炊き出し会場(訓練)に臨時WiFiスポット (2014/3)

災害

被災者への臨時通信環境

- 日時：2014/3/8 12:00-13:30
- 場所：札幌市東区北32条東7丁目3番24号 **千野米穀店 店頭前駐車場**
- 対象者：近隣住民
- 内容
 - 災害時を想定して炊出しを実施(千野米穀店)
 - 炊出し場所に臨時のWiFiサービスを提供(当社)
- 臨時WiFiサービス
 - 千野米穀店事務所のインターネットをポジモでシェア



■ 実施風景



■ 特設サイトURL

<http://www.poggimo.info/takidasi/>

株式会社ネクステック

Tel. 011-729-3711

担当：伝法、高橋



<http://www.poggimo.info>

sales@poggimo.info



poggimo



@poggimo