

地域連携事例紹介

「おかやまIoTコンソーシアム」の取り組みについて

2017.2.27 スマートIoT推進フォーラム技術戦略検討部会
テストベッド分科会（第2回）

つなぐ力、つながる未来。

OBiS

成り立ち／目的

岡山IPv6コンソーシアム（2004年5月6日設立）を改組
調査検討と普及啓発事業を会費収入（企業会員：5万円／年）で実施
過去には、岡山県高度情報化推進協議会と共同で事業を行った

【プロモ】IPv6ショールーム「ゆびきたスクエア」開設

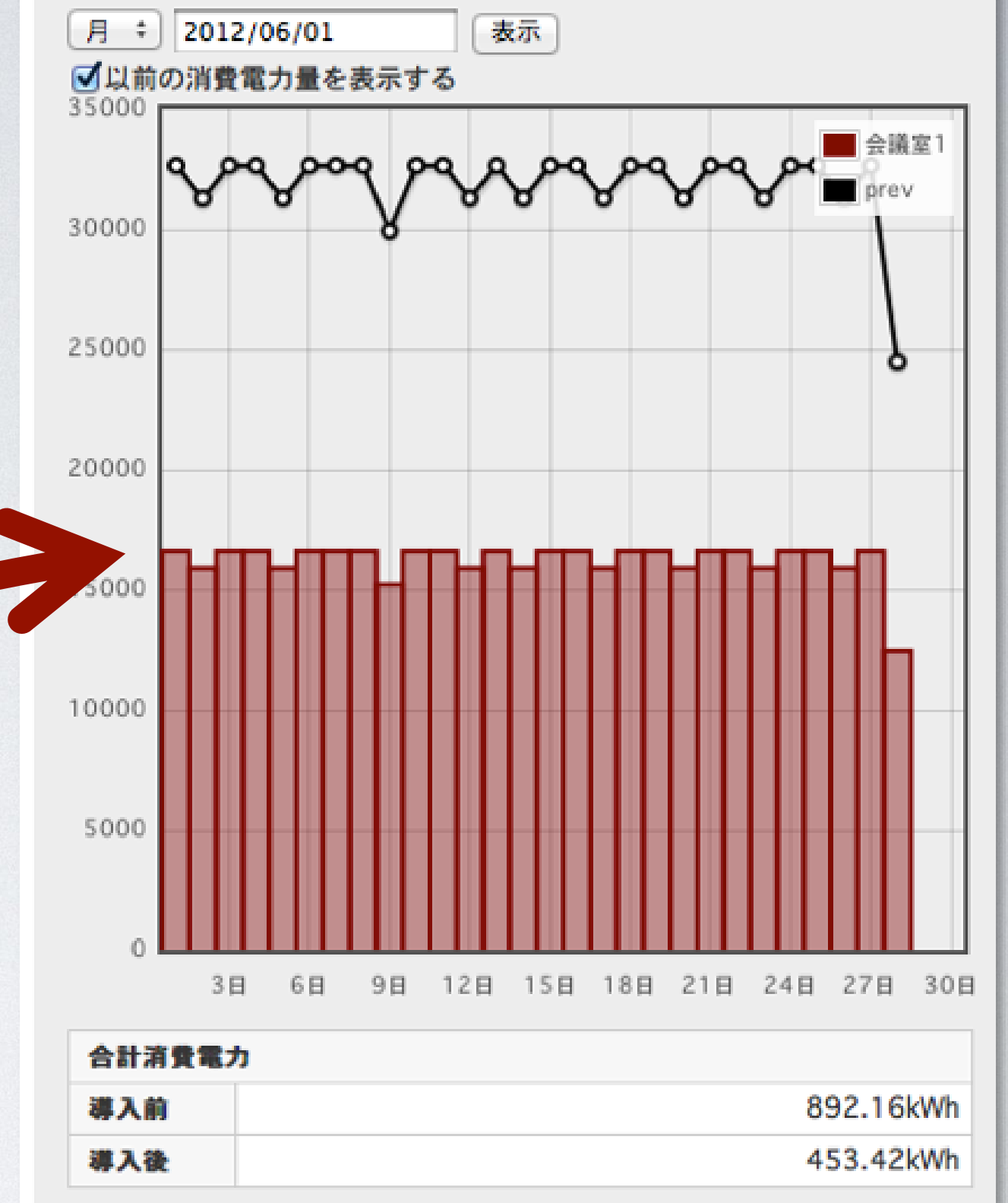
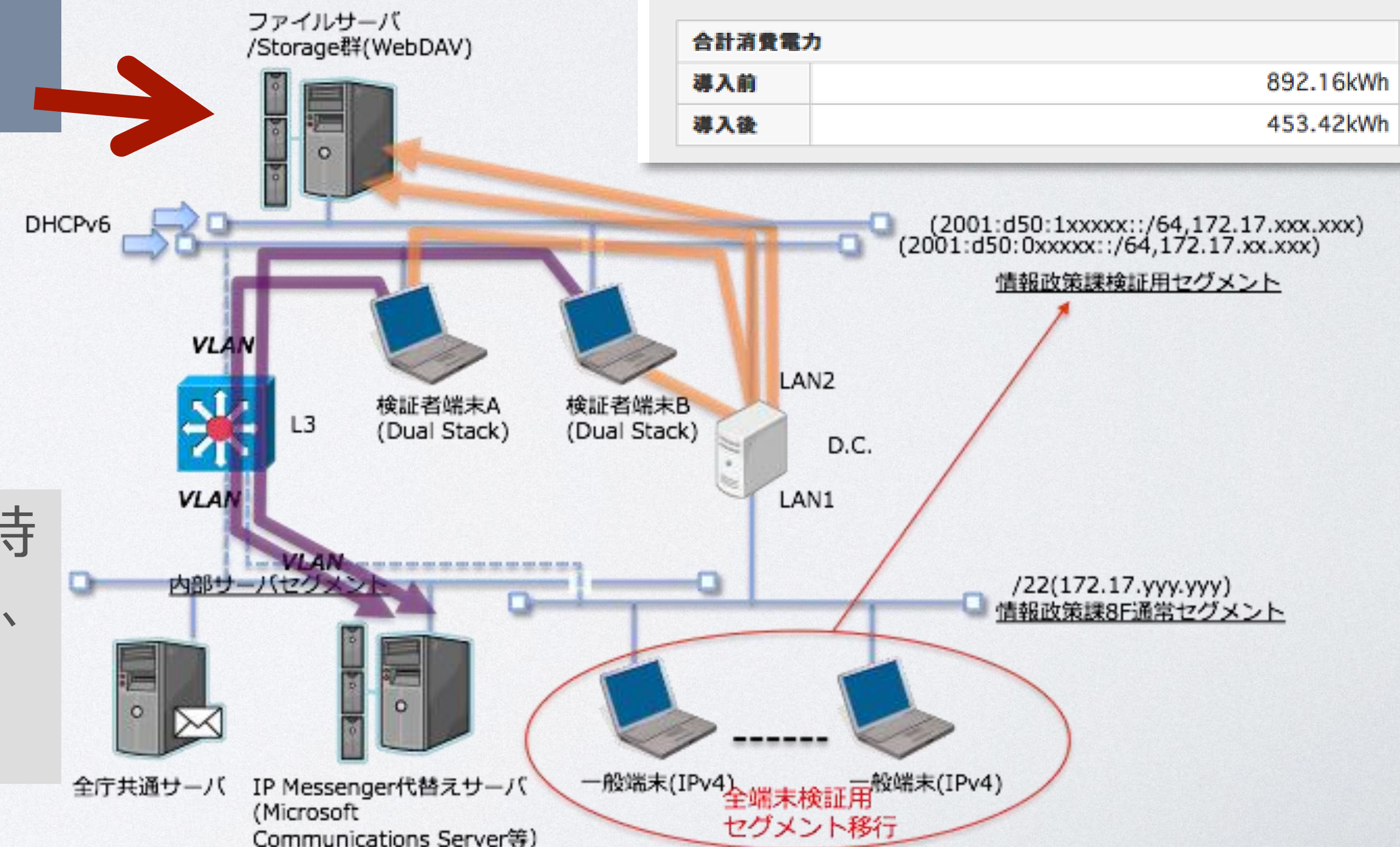
【利活用】IPv6制御IP LED照明の実利用環境での評価

【実利用】IPv6デュアルスタック環境の実業務への適用

↓ 進化・発展を目指して

設立：2015年9月9日（水）

少子高齢化等様々な課題を抱える我が国が、豊で生き甲斐の持てる社会を将来にわたり持続していくために不可欠な地方創生を、ITの利活用によって実現するための先駆的な活動を行うことを目的とする



組織

役員

会長：江崎教授（東大）

副会長：小林教授（奈良先端大）、眞田課長（岡山県情報政策課）、新免顧問（岡山県情報政策課顧問／データクレイドル代表）

顧問：村井教授（慶大）、菊池局長（総務省中国総合通信局）

幹事（団体）



会員

企業



31社（うち県外：17）

会社名	所在地	会社名	所在地
アラクサラネットワークス(株)	東京都	(株)イーネットワークス	岡山県
(株)インターネットイニシアティブ	東京都	NTTコミュニケーションズ(株)	東京都
(株)NTTデータ中国	広島県	NTTデータカスタマサービス	東京都
(株)エヌディーエス	岡山県	(株)オービス	岡山県
(株)カジノン岡山	岡山県	(株)倉敷ケーブルテレビ	岡山県
(株)カスペルスキー	東京都	KDDI(株)	東京都
山陽電子工業(株)	岡山県	山陽放送(株)	岡山県
山陽放送(株)	岡山県	サンワサプライ(株)	岡山県
ジュニパーネットワークス(株)	東京都	(株)ソルコム	広島県
ディーリンクジャパン(株)	東京都	(株)電通国際情報サービス	東京都
(株)TOKAIコミュニケーションズ	静岡県	西日本電信電話(株)	大阪府
日商エレクトロニクス(株)	東京都	日本コムシス(株)	東京都
日本テレガートナー(株)	東京都	日本電気(株)	東京都
日本放送協会岡山放送局	岡山県	ネットワンシステムズ(株)	東京都
ネットワンシステムズ(株)	東京都	(株)両備システムズ	岡山県
(株)RELATION	岡山県		

学校・社团・財団・任意団体等



会社名	所在地	会社名	所在地
IPv6普及・高度化推進協議会	東京都	(一財)インターネット協会	東京都
岡山県高度情報化推進協議会	岡山県	岡山商科大学社会総合研究所	岡山県
岡山理科大学専門学校	岡山県	倉敷芸術科学大学	岡山県
(一社)システムエンジニアリング岡山	岡山県	<u>国立研究開発法人情報通信研究機構</u>	東京都
(学)武田学園専門学校ビーマックス	岡山県	津山工業高等専門学校	岡山県

県内自治体



岡 山 県	岡 山 市	倉 敷 市	津 山 市
玉 野 市	笠 岡 市	井 原 市	総 社 市
高 梁 市	新 見 市	備 前 市	瀬 戸 内 市
真 庭 市	美 作 市	早 島 町	浅 口 市
里 庄 町	矢 掛 町	勝 央 町	奈 義 町
美 咲 町	吉備中央町		

平成28年12月加盟
エンドポイントセキュリティベンダーにも関心を持っていた

幹事会／総会／講演会

会員組織であるため、幹事会／総会を毎年一回（必要に応じて複数回）実施

幹事会：事業計画及び活動成果を審議し、総会向け議案を決議

総会：幹事会議決案の審議及び承認

講演会：約100名の聴講者（本会員、協議会会員等）



平成28年度招待講演
総務省情報通信戦略局通信規格課
山口修治様にご講演いただいた “情報通信技術戦略とIoT”

活動のご紹介

4つのワーキンググループが違うテーマで調査検討を実施
テーマごとに推進するための代表企業を設置
代表企業が設置調査検討を主導



1 おかやまマラソンWG

NTTデータ中国

2 ツーリズムWG

TOKAIコミュニケーションズ



3 オープンデータ／ビッグデータ解析WG

データクレイドル



4 セキュリティWG

NEC



WGの取り組み詳細 (1)

1 おかやまマラソンWG (1)



優良コンテンツ「おかやまマラソン」をフィールドとして、調査検討を行うもの



8:45 17,000人が一斉にスタート
→調査検討開始

hitoe を活用したスポーツギアを活用。

「おかやまマラソン」を活用するだけに、
まずはランナーに装着し、生体情報の取得・
解析が、どのように役立ち効果があるか
について調査検討する。

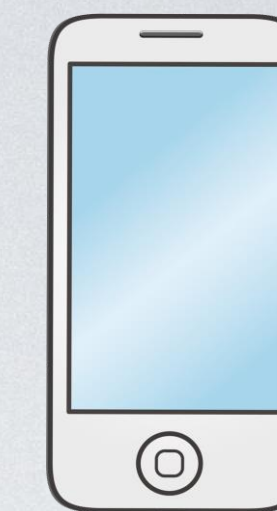
+ 医療分野研究（岡山県立大学）に取得データ
の活用を希望。
おかやまIoTコンソーシアムとの共同研究を開始。

C3fit インパルスティ/メンズ



スナップボタン

スマートフォン
(装着)



Bluetooth[®]
SMART

hitoeトランスミッタ



ポケット

C3fit インパルスブラトップ/レディース

WGの取り組み詳細 (1)

1 おかやまマラソンWG (2)



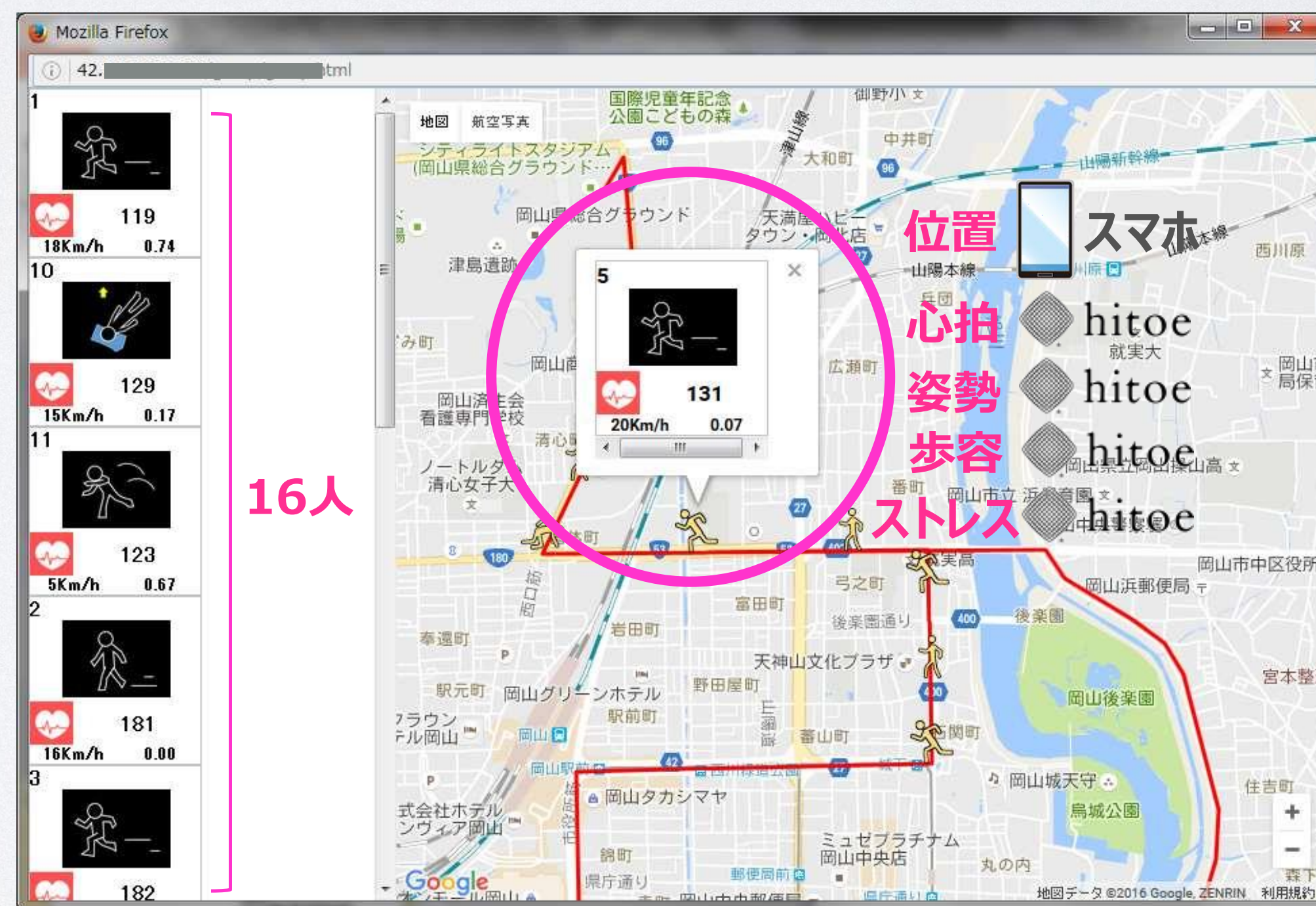
2016/11/13 総勢16人をフルマラソン参加させデータ取得に協力

生体情報取得と併せて、マラソン観覧の“**楽しさ**”をプラス。
データを活用したアプリを開発。

■ アプローチ
まずは、有り物で行って何が必要なのかを調査する

■ 課題

hitoeトランスミッタと
Bluetooth[®]でのスマホ連携に課題
→BLE利用のOS、アプリチューニング
が汎用すぎて大変
IoTデバイス化が必要

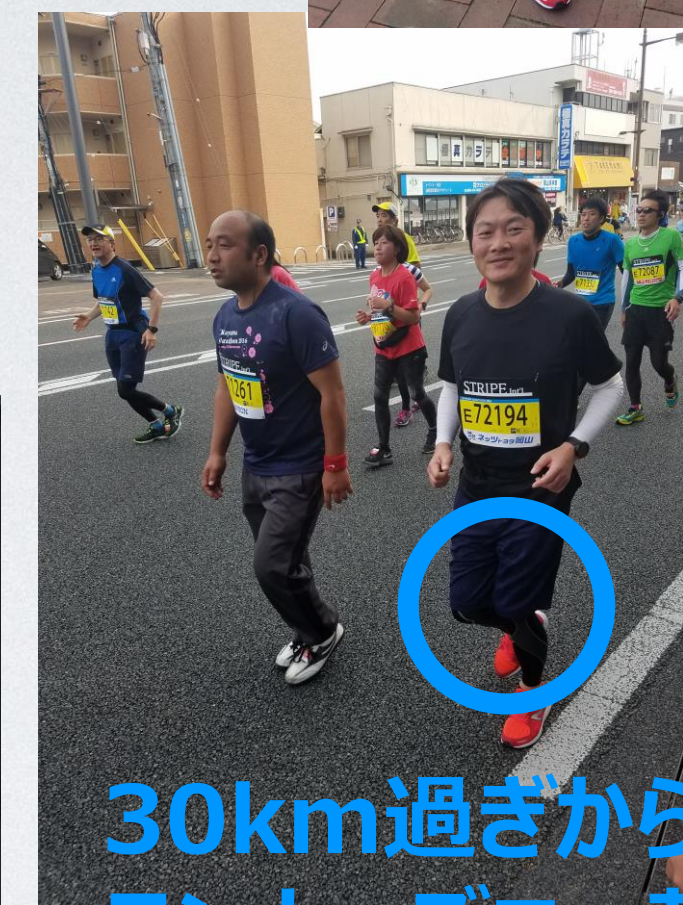


before



緊張感がありつつも、
表情には余裕がw

after



30km過ぎから
ランナーズニー勃発(T_T)
心拍Peak値200bpm

WGの取り組み詳細（2）

2. ツーリズムWG（1）

地方活性化に不可欠な観光サービスに活用できるIoTについて調査検討を行うもの

そもそも、ツーリズムに関するタイムリーなデータがない

感覚では隣県と比べ外国人観光客は明らかに少ない気がするが、本当にそうなのか？

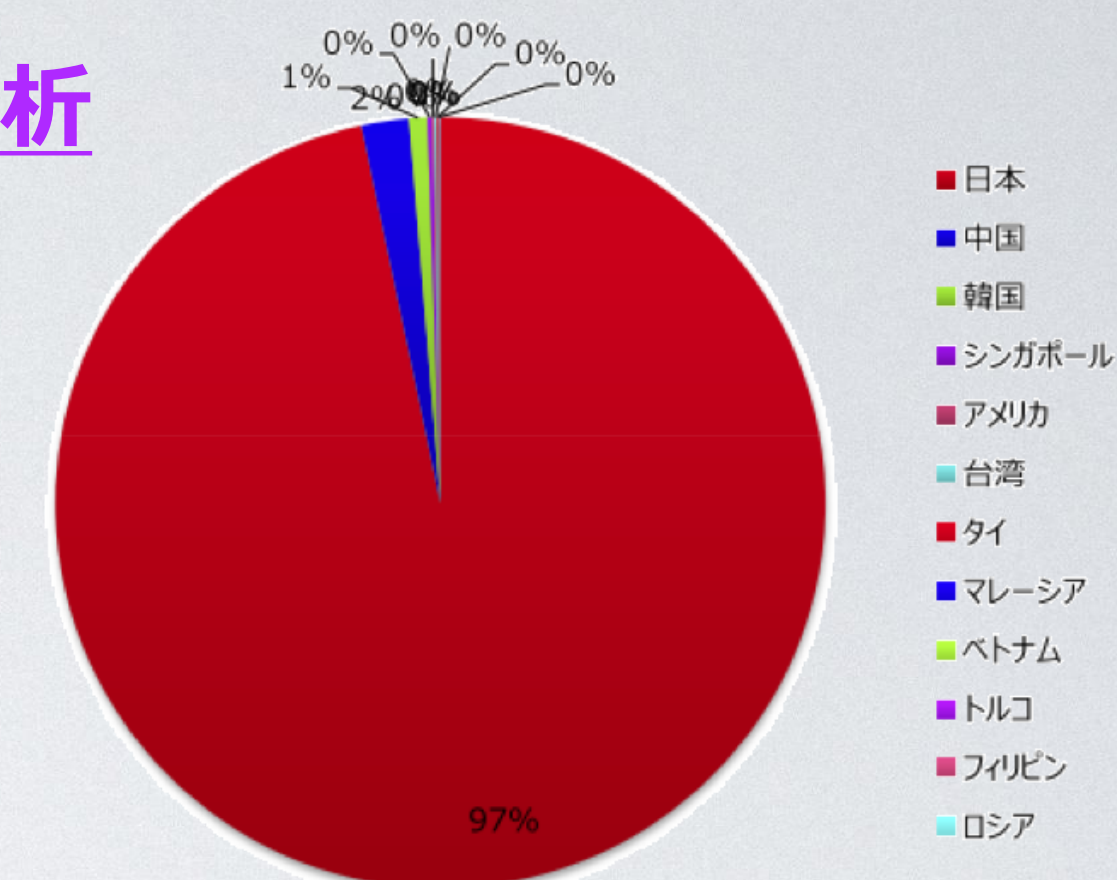
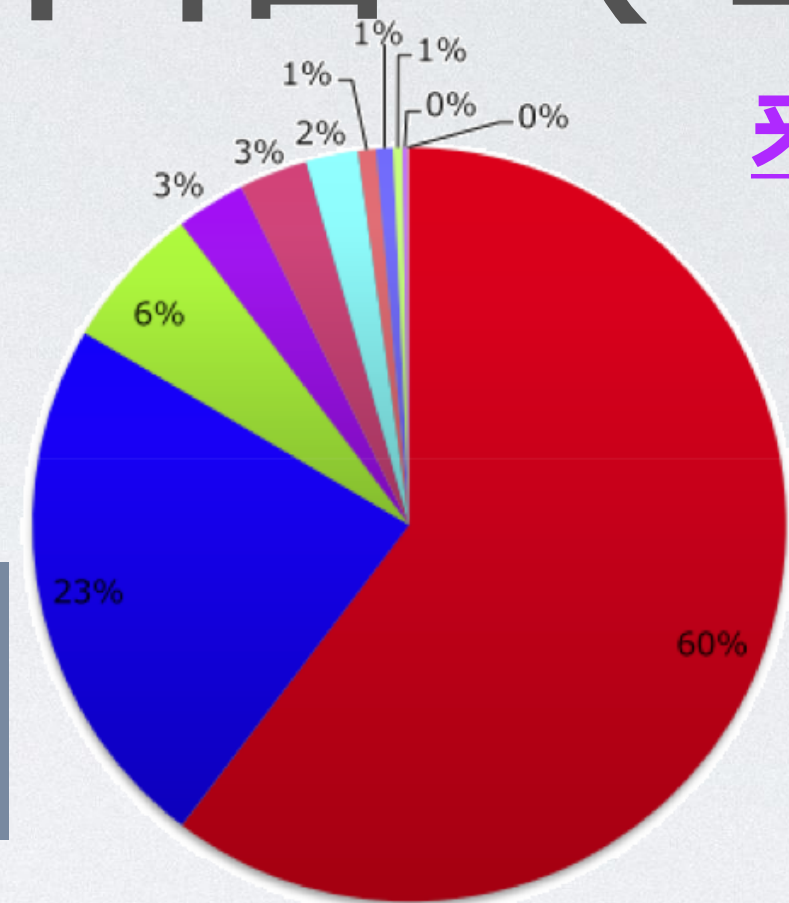
国内旅行者向けには有名な観光地だが、人はどう流れているのか？

動線分析でさらに有効な観光地づくりができないか？

動態データを取得するためのIoTデバイスを設置
取得データの分析による見える化からツーリズムIoTを検討し、
地方自治体や観光地の企業へ効果測定をいただく

動線分析を街づくりや
観光戦略に生かせないか？

来訪者分析



WGの取り組み詳細（3）

2. ツーリズムWG（2）

2017.3月末から調査検討開始予定

現在、機器発注終了

“倉敷美観地区”、“倉敷児島地区”を対象に機器設置場所の調整中

■要件

被験者が特別なことをしなくて良い方法（アプリ×）
それでも精度が悪くならない方法（スタンダード○）
数多くの人が持っているものであること（ニッチ×）

■採用したもの

スマホやPCのWiFiスキャンを活用（大多数がスマホを所有）
センサーからRAWデータを取得。データ解析に活用
離れた複数のエリアにセンサーを設置。面的な動態も分析
（エリアを広げ、全県でのデータ活用も視野）

センサー



倉敷美観地区



倉敷児島地区



WGの取り組み詳細（3）

3. オープンデータ／ビッグデータ解析WG

おかやまマラソンWG, ツーリズムWGから取得したデータを活用し解析

WGが取得するデータを解析し、データ活用というIoTに不可欠な分野を担当

実活動はWG1,2のデータ取得後から

有効なデータとなるかの見極め後、高梁川流域圏オープンデータ／ビッグデータ解析の枠組みとも連携し、面的拡大について協議

加えて自治体にこれらデータの重要性や活用の必要性を理解いただく活動も併せて実施。データ活用ニーズの発掘についても協力して進める



WGの取り組み詳細（４）

４．セキュリティWG

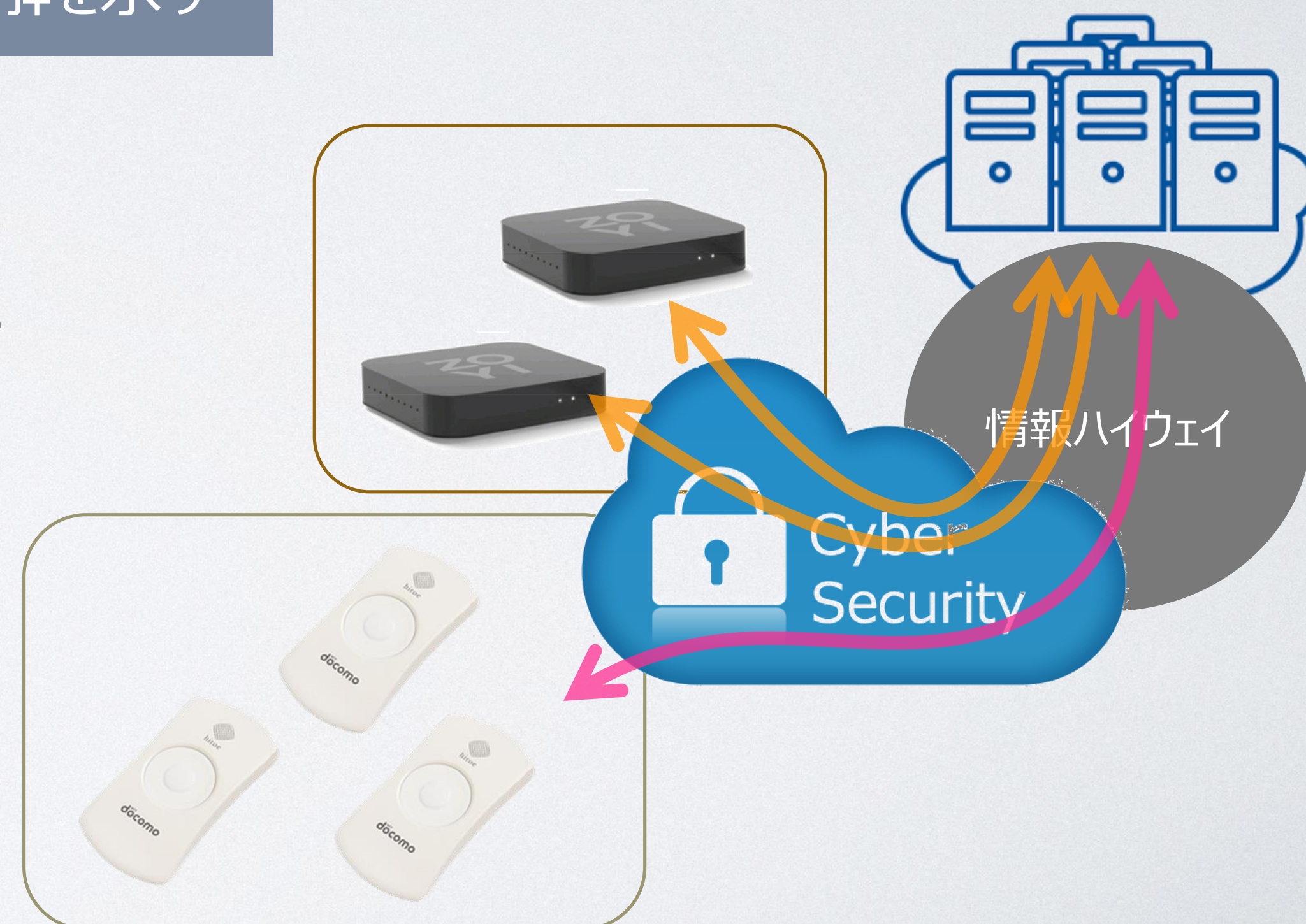
WGによる調査検討と連携し、直面するIoTセキュリティの最適解を示す

IoTデバイスの脆弱性対策は必須だが、どう行うか

費用面、精度面を考慮すれば、地域情報ハイウェイなどインターネット境界で有効な対策を行うことも必要ではないか

他WGの調査検討（IoTデバイス対応含む）と並行して本WGから提示を行う。

2017.4月以降から活動予定。
代表企業には、IoT他組織の情報提供を含め活動いただくことで、対応策の高度化に期待



その他

事業活動の課題等

- 会費収入では、やれる事がかなり限定される **費用**
会費収入のみでは、予算として不十分
企業等の寄附や補助金、他組織との連携が不可欠
- 企業側のモチベーション確保 **費用** **組織**
事業化が目指せるものでなければ、長期に渡り対応することが難しい
成果を出すには年次で計画的に行うことが必要だが企業の負担が大きい
ビジネスへの発展可否は、事業継続の死活問題。地方のキーパーソンである自治体の積極的な関与が欲しい
- 他組織の取り組みから学びたい **費用** **効率**
中央の他組織が持つ多大な見識を地方に展開いただき、地方の課題解決に即する活動としたい
本組織が受け皿となる岡山をフィールドとした調査検討などもご検討いただきたい

岡山（地方）の活性化のご支援を

- 講演会への講師派遣や参加をお待ち **伝承**
定期の講演会（年1～2回）での情報提供に講師派遣等でご協力をいただきたい
地方は情報収集が難しい

ご興味のある方は、遠方ですが是非ご参加ください

つなぐ力、つながる未来。

OBiS