

災害時に誰でも使える無料Wi-Fi

〜熊本地震における 「0000JAPAN(ファイブゼロジャパン)」の 運用事例〜

> 2017年1月31日 無線LANビジネス推進連絡会

無線LANビジネス推進連絡会(WiBiz)



無線LANの認知活動・普及促進活動、ならびに参加する企業・団体等が直面する横断的な解決を目指すべく、2013年1月に発足。

会長 小林 忠男(NTTブロードバンドプラットフォーム株式会社顧問) 副会長 櫻井 浩 (JR東日本メカトロニクス株式会社) 田中 泰光(日本ヒューレット・パッカード株式会社)



事務局

普及促進 委員会

- ・安心安全な公衆無線 LAN利用啓蒙
- ベストプラクティスや課題の情報公開

運用構築 委員会

- ・訪日外国人向け環境 の充実
- ・大規模災害無料開放 の実践
- ・より使いやすい環境 構築

新技術導入 促進委員会

- ・5GHz帯の利用促進検 討
- ・無線LANに関する情 報交換、意見交換

リエゾン委員会

- ・関係団体、自治体等 との情報交換、共有
- ・地域活性化、ビジネス活性化に関するベストプラクティスの共有

2020 委員会

・2020年に向けた無線 LANに関する各種検 討

無線LANビジネス推進連絡会(WiBiz)



124団体(2016/11/22時点)

プレミアム会員(12社)

株式会社NTTドコモ、エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社、株式会社協和エクシオ、KDDI株式会社、シスコシステム ズ合同会社、ソフトバンク株式会社、ディーリンクジャパン株式会社、日本ヒューレット・パッカード株式会社、日本コムシス株式会社、富士通 株式会社、株式会社ミライト、株式会社ワイヤ・アンド・ワイヤレス

正会員(28社)

株式会社 アイ・オー・データ機器、アイコム株式会社、アイテック阪急阪神株式会社、株式会社アイランド・シックス・キャピタル・アンド・ディベロップメント、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社、株式会社インターネットイニシアティブ、NECネッツエスアイ株式会社、NTTアドバンステクノロジ株式会社、NTTコムウェア株式会社、沖電気工業株式会社、JR東日本メカトロニクス株式会社、シャープ株式会社、株式会社東陽テクニカ、西日本電信電話株式会社、日本電気株式会社、日本電業工作株式会社、ハイテクインター株式会社、株式会社バッファロー、パナソニック システムネットワークス株式会社、株式会社ビーマップ、東日本電信電話株式会社、フォン・ジャパン株式会社、株式会社フルノシステムズ、三井情報株式会社、三菱電機株式会社、株式会社メイエレック、株式会社U-NEXT、株式会社ワイヤレスゲート

準会員(52社)

株式会社アールエフウィンドウジャパン、アイビーソリューション株式会社、アヴネット株式会社、アンダーソン・毛利・友常法律事務所、因幡電機産業株式会社、ウォッチガード・テクノロジー・ジャパン株式会社、NECフィールディング株式会社、株式会社NTTデータMSE、エレコム株式会社、株式会社キャッチネットワーク、京セラコミュニケーションシステム株式会社、株式会社グローバルサイト、株式会社コンテック、サスティナブルパワー株式会社、三和電子株式会社、株式会社シーアイオープラス、株式会社CCJ、ジェイズ・コミュニケーション株式会社、株式会社、株式会社「株式会社、株式会社」TOWER、ジェイネッツ株式会社、株式会社・株式会社シグマクシス、株式会社ジップス、ジュニパーネットワークス株式会社、株式会社情報通信総合研究所、ゼブラ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社、ソネット株式会社、株式会社第一興商、テクバン株式会社、電気興業株式会社、株式会社テンフィートライト、東武建設株式会社、株式会社長崎ケーブルメディア、日本アンテナ株式会社、株式会社ネットスターズ、株式会社ネットワークバリューコンポネンツ、ネットワンシステムズ株式会社、ノキアソリューションズ&ネットワークス株式会社、日立電線ネットワークス株式会社、ビッグローブ株式会社、株式会社ファイバーゲート、富士通コミュニケーションサービス株式会社、富士通ネットワークソリューションズ株式会社、株式会社ブルーストーンリンクアンドサークル、ベイシスソリューション株式会社、株式会社ミライト・テクノロジーズ、株式会社メディアクリエイトコミュニケーションズ、株式会社リックテレコム、菱洋エレクトロ株式会社、ヤマハ株式会社、株式会社USEN

特別会員(32団体)

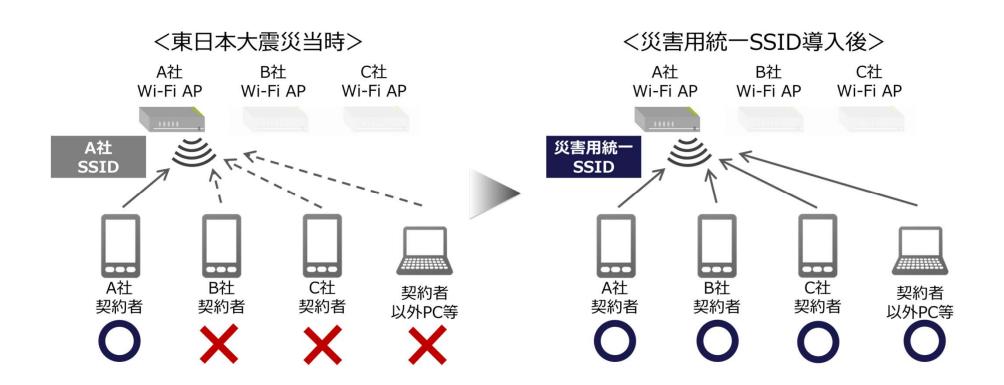
一般社団法人IT検証産業協会(IVIA)、愛知県、一戸町、釜石市、一般財団法人関西情報センター、京都市、協同組合浅草商店連合会、群馬県、神戸市、国立天文台、佐賀県、静岡県、静岡市、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会、杉並区商店会連合会、鈴鹿市、一般財団法人全国地域情報化推進協会、館山市、一般社団法人テレコムサービス協会、東京大学新領域創成科学研究科、徳島県、一般財団法人長野経済研究所、二セコ町、一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会(JAIPA)、一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟、兵庫県、兵庫県立大学大学院、福岡市、松江市、モバイルコンピューティング推進コンソーシアム

00000JAPANのコンセプト



災害時において、契約キャリアに依存せず、

すべての人が公衆無線LANを使える環境を実現



00000JAPANを取り巻く災害や活動



	o. v. v. = 10.
2011年 3月	東日本大震災
2013年 1月	無線LANビジネス推進連絡会発足
2013年 9月	釜石市 00000JAPAN実証実験
2014年 4月	00000JAPANガイドライン1.0版
2014月 8月	広島土砂災害
2015年 2月	東京都・豊島区合同帰宅困難者対策訓練
2015年 2月	00000JAPANガイドライン2.0版
2015年 3月	仙台市「国連防災世界会議」00000JAPAN開放
2015年11月	豊橋駅帰宅困難者支援訓練
2016年3月	00000JAPANガイドライン3.0版
2016年 4月	熊本地震 九州全域0000JAPAN発動
2016年 8月	東岡崎駅帰宅困難者支援訓練
2016年 9月	台風第10号 避難所0000JAPAN発動
2016年 10月	鳥取地震 避難所0000JAPAN発動

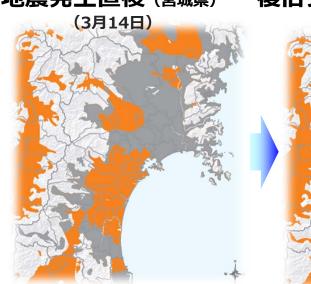
2011年3月11日東日本大震災

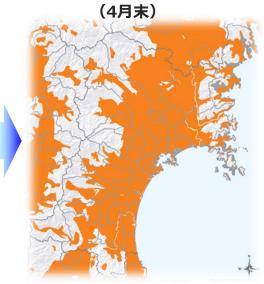
携帯電話の被災と復旧



地震発生直後 (宮城県)

復旧フェーズ終了 (宮城県)





車載・衛星バックホール





基地局復旧工事の様子



公衆無線LANの開放・臨時設置



通信事業者による既存APの開放や、避難所や仮設住宅を中心に通信事業者やWi-Fi機器ベンダーが臨時の公衆無線LANを設置。第三の通信手段として有効とされた。

東日本大震災

同日Wi-Fiスポット無料開放

その後も被災地を中心とした東日本11県で

約3,000APを開放。

※対象エリア: 岩手県、宮城県、山形県、福島県、茨城県、長野県、 青森県、秋田県、栃木県、群馬県、及び新潟県

※開放期間: 2011年3月11日~2012年3月31日



※写真はイメージ(2014年8月広島土砂災害の設置事例)

2014年8月20日 広島土砂災害

広島土砂災害 各社の対応





12カ所に「docomo Wi-Fi」設置

広島市安佐北区:可部小学校、可部南小学校、三入小学校、三入東小学校、 大林小学校、亀山南小学校、県立可部高等学校、広島市安佐南区:八木小学校、 緑井小学校、佐東公民館、長東小学校、山本小学校



7カ所に「au Wi-Fi SPOT」を設置 +SSID「Wi2」 キャリアフリー対応

広島市安佐南区:梅林小学校、安佐南区ボランティアセンター 広島市安佐北区:三入小学校、三入東小学校、可部小学校、安佐北区ボランティアセンター 中区:ボランティア情報センター



SoftBank

10カ所に「ソフトバンクWi-Fiスポット」設置 +SSID「SB FREE」 キャリアフリー対応

広島市安佐南区:佐東公民館、緑井小学校、長東小学校、山本小学校 広島市安佐北区:亀山南小学校、可部小学校、可部高等学校、 大林小学校、三入小学校、三入東小学校

出展: http://www.itmedia.co.jp/mobile/articles/1408/26/news146.html

広島土砂災害からの教訓を経て



これまでの0000JAPAN発動条件、、

携帯インフラが広範囲に被害を受け、携帯電話やスマートフォンが 利用できない状態が長時間継続する恐れがある場合

> 広島土砂災害では0000JAPAN発動に至らず 被災者救済の観点から課題が露

<2015年2月にガイドラインを改定>

インフラの被害の軽重を問わず、自治体等が公衆無線LANの無料開放の 必要性を判断し、事業者に要請する場合が想定される。 この場合は事業者と自治体との協議により無料開放を決定することが望ましい。

2016年4月14日 熊本地震

熊本地震で商用初となる0000JAPANの 無料開放を実施



携帯電話事業者3社が中心メンバーとなり、九州全域で、3社合計で約55,000のアクセスポイントを開放。

事業者名	熊本県	九州全域	備考
NTTドコモ	約800AP	約9,000AP	
KDDI	約1,000AP	約10,000AP	ワイヤ・アンド・ワイヤレス /UQのAPを含む
ソフトバンク	約3,000AP	約36,000AP	
合計	約4,800AP	約55,000AP	

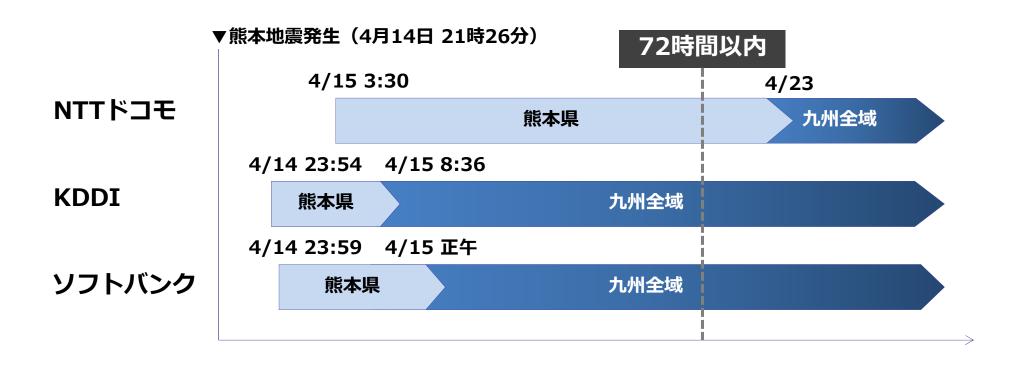
[・]この他、JR西日本のグループ会社(JR西日本テクシア社)が構築した山陽新幹線の博多駅や小倉駅でも「00000JAPAN」を開波

[・]この他、ワイヤ・アンド・ワイヤレスが外国人向けに「00000JAPAN」の使い方の情報提供を英語で実施

00000JAPANを開放するまでの時間



目標とする「72時間以内」を達成



避難所等における0000JAPAN設置状況



避難所等に、延べ700台の特設公衆Wi-Fiを設置し、通信環境を提供

○避難所等の通信利用環境整備(詳細)

事業者	特設公衆電話	衛星携 帯電話	ポータフ゛ル 衛星装 置(固定 電話)	無料公 衆無線 LAN (Wi-Fi)	携帯電話 用充電器 (マルチチャー ジ [*] ャ)	移動 電源 車	可搬型発電機	携帯電話	タフ゛レット	データ通 信端末
NTT	6 2 台	25台	0台※1	2 1 台	_	_	_	_	_	_
西日本	(38箇所)	(19箇所)	(0箇所) ※1	(19箇所)						
NTT	-	164台	_	451台	298台	_	_	1667台	186台	80台
ドコモ		(18組織)		(361箇所)	(212隻所) ※3			(68組織)	(17組織)	(16組織)
KDDI	_	9 3 台	_	約101	335台	1台	1台	804台	102台	2 7 台
		(5 組織)		台※2	(256箇所)			(17 組織)	(5 組織)	(4組織)
				(82箇所) ※2						
ソフト	1	337台	_	約148台	約121台	2台	2台	865台	1135台	14台
バンク		(3 組織)		(115箇所)	(121 箇所)		(2箇所)	(3 組織)	(約4組織)	(2組織)
NTT BP	-	-	_	約17台	_	_	_	_	_	-
				(11 箇所)						
合計	6 2 台	619台	0台**1	約738台 ※2	約754台	3台	3台	3336台	1423台	121台

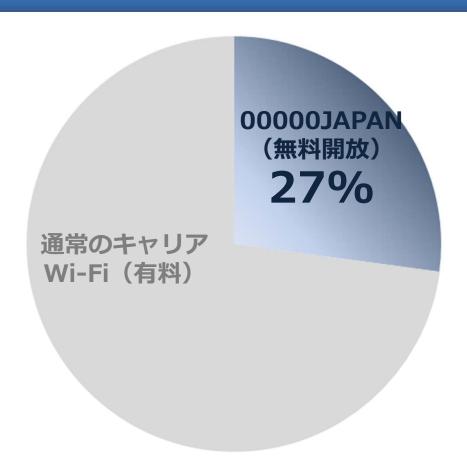
出典:内閣府 防災情報 http://www.bousai.go.jp/ (5/2 15:00時点)

0000JAPANのトラフィック (4/15-4/30までの総データ量)



九州全域におけるWi-Fiトラフィックのうち、27%が00000JAPANの 利用によるもので、

災害時における通信疎通の確保に有益であったと推測される。



自治体等で公衆無線LANの無料開放を実施



自治体等のFreeWi-Fiについても、 九州全域で、約15,000超のアクセスポイントを開放。

Free Wi-Fi

提供者	熊本県	九州全域	備考
自治体等FreeWi-Fi	約2,000AP	約15,000AP	この他、セブンイレブンの店舗は九州以 外でも災害モードにてAPを開放

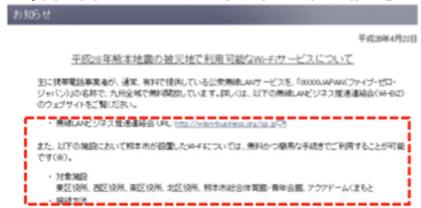
- ○自治体等が提供しているWi-Fiについて、災害用として無料開放を実施。
 - ・「くまもと無料Wi-Fi」 (SSID「kumamoto-free-wifi」)の提供エリア
 - ・「Onsen Oita Wi-Fi City」 (SSID「Onsen_Oita_Wi-Fi_City」)の提供エリア
 - ・「MIYAZAKI FREE Wi-Fi」(SSID「Miyazaki_Free_Wi-Fi」)の提供エリア
 - ・「Kagoshima_Free_Wi-Fi」 (SSID「Kagoshima_Free_Wi-Fi」)の提供エリア 等

政府による周知啓蒙





総務省HP「平成28年熊本地震関連情報」



出典:http://www.soumu.go.jp/h28_kumamoto_jishin/index.html

首相官邸HP「熊本地震被災者の皆さまへ政府応援情報」

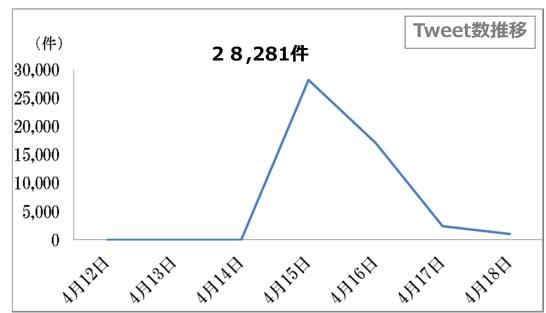


出典: http://www.kantei.go.jp/jp/headline/saigai/kumamoto_hisai.html

メディアによる周知啓蒙



- ・NHK 4/15 オンラインニュース ほか各種WEBニュース
- ·毎日新聞 4/16 掲載
- ・Youtube 4/15 Hikakin TV (人気チャンネル) 00000JAPAN使い方紹介
- ・Twitter Tweet数は5日間(4/14-4/18)で48,764件



※ RT含む(同一tweet IDダブりは除く)

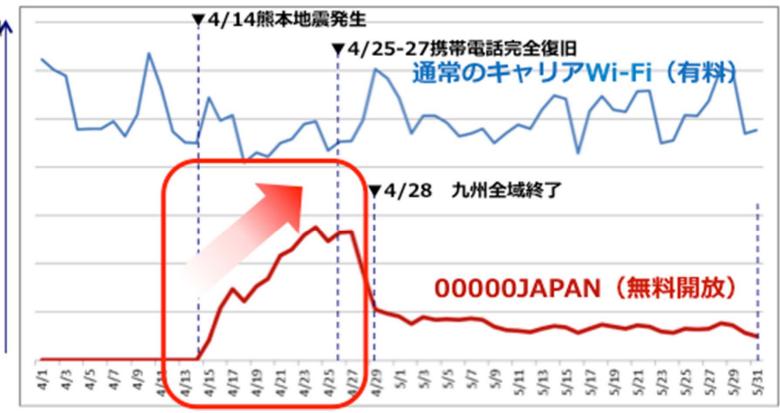
※ NTTグループの開放(大分市・別府市・由布市の無料公衆無線 L A N 「Onsen Oita Wi-Fi City」)等は除く

トラフィック状況からみた周知啓蒙効果の考察



通常のキャリアWi-Fiとは別に、00000JAPANによる利用が徐々に増加 避難所等への臨時Wi-Fiの設置に応じて増加したことに加えて、周知浸 透による利用者の増加と想定。





今後の取り組み・目指すべき姿



- 1. 00000JAPAN開放のプレイヤー・基準の整備
- 2. 00000JAPANの周知啓蒙・情報連携
- 3. 00000JAPAN利便性向上

災害時において、少しでも多くの皆様の助けになるような 仕組み作りを継続的に検討・実行して参ります。

Wi-Fi for Everyone! Thank You!