

非常時におけるローミング等に関する検討会 ご説明資料

2022.11.15

エヌ・ティ・ティ ブロードバンドプラットフォーム

1. NTTBPのご紹介

- ・会社概要
- ・Wi-Fi事業の変遷
- ・公衆Wi-Fiサービスの仕組み

2. NTTBP 公衆Wi-Fiサービス 利用状況分析 (2022.7.2)

- ・調査対象SSIDにおける総認証数の状況
- ・認証数の増減率の施設別分布
- ・認証数増減率とトラフィック増減率の相関
- ・調査対象SSIDにおける初回認証数比率の状況

3. 公衆Wi-Fi (キャリアWi-Fi・エリアオーナーWi-Fi) を取り巻く環境

4. まとめ

1.会社概要

社名	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 (英文名 : NTT Broadband Platform, Inc.)
所在地	〒101-0047 東京都千代田区内神田3-6-2 アーバンネット神田ビル (本社)
代表取締役社長	中村 浩
設立日	2002年7月15日
資本金	1億円
株主	NTT東日本／NTT西日本／NTTコミュニケーションズ／NTTドコモ
社員数	132名 (2022年4月1日現在)



1.NTTBPのWi-Fi事業の変遷

- 会社創立当初は主にPDA向けの個人向け無線インターネット接続サービスを提供
- 2012年、スマートフォン等の爆発的普及等を背景に、公衆Wi-Fi事業を開始
当初はMNOへの提供する「キャリア卸Wi-Fi」を提供
- その後、自治体や民間企業がオーナーとなる、インバウンド向け等を目的とした「エリアオーナーWi-Fi」サービスを開始

～2011年

2012年～

2013年～

個人向け有料サービス

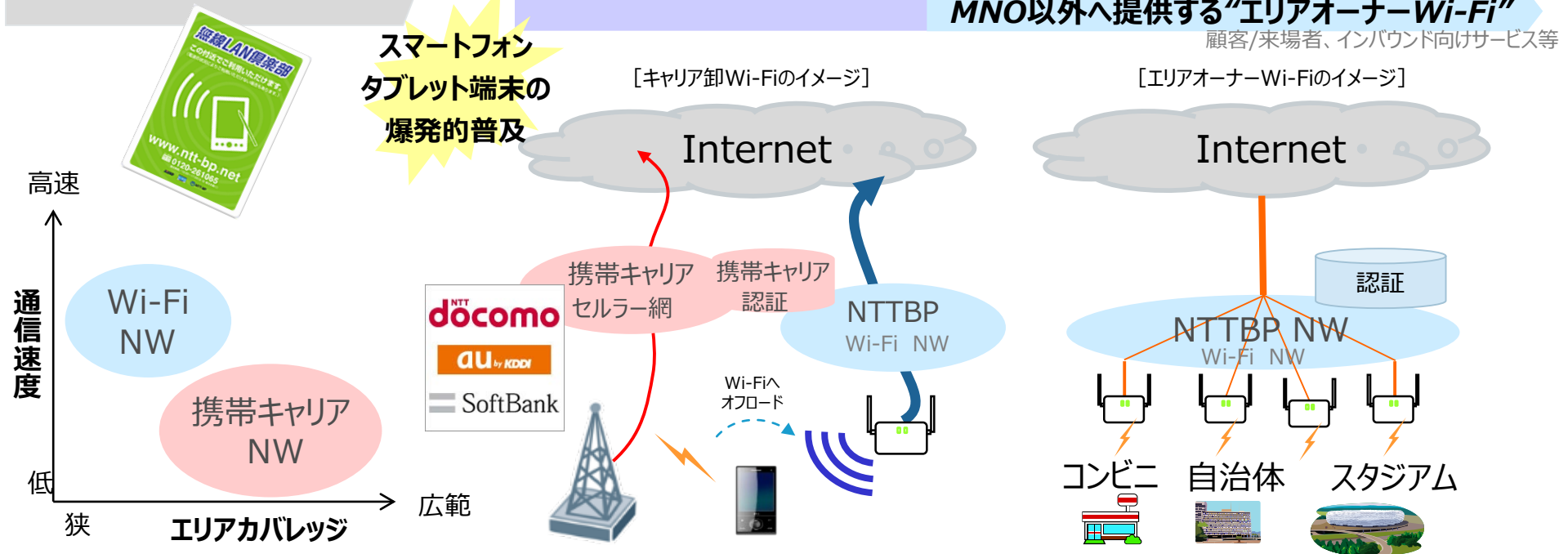
公衆Wi-Fi事業

MNOへ提供する“キャリア卸Wi-Fi”

3G/LTEトラフィックのオフロード

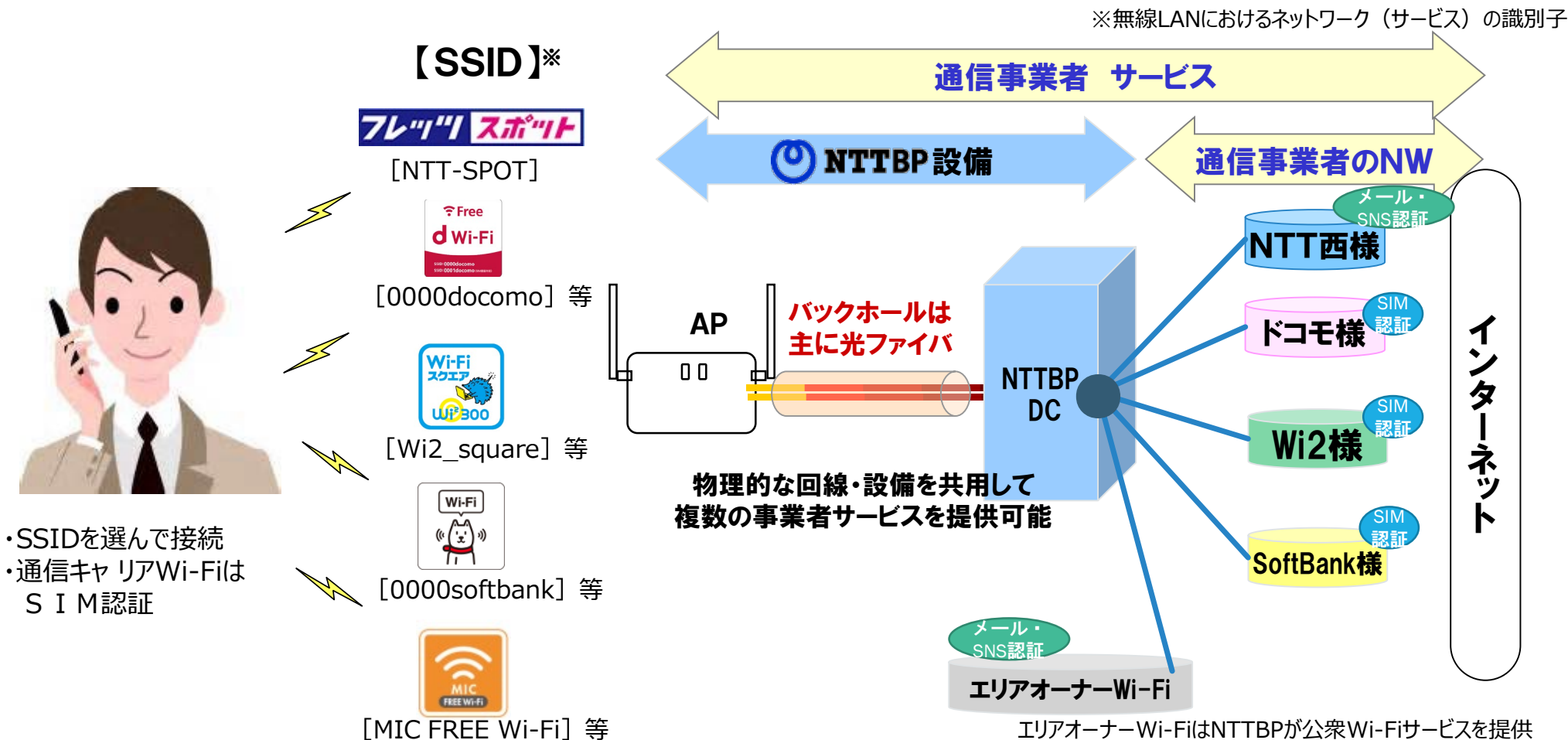
MNO以外へ提供する“エリアオーナーWi-Fi”

顧客/来場者、インバウンド向けサービス等



1.NTTBPの公衆Wi-Fiサービスの仕組み

- NTTBPがWi-Fiサービスを提供するためのアクセスポイント（AP）等の設備を設置
- 共用型APにより設備コストを通信キャリア・オーナー間でシェアし、**提供価格を低廉化**
- 各社の電波をすみ分け、電波干渉を回避、**安定・高品質な公衆Wi-Fi環境を提供**



2. NTTBP 公衆Wi-Fiサービス 利用状況分析 (2022.7.2)

利用状況分析の概要

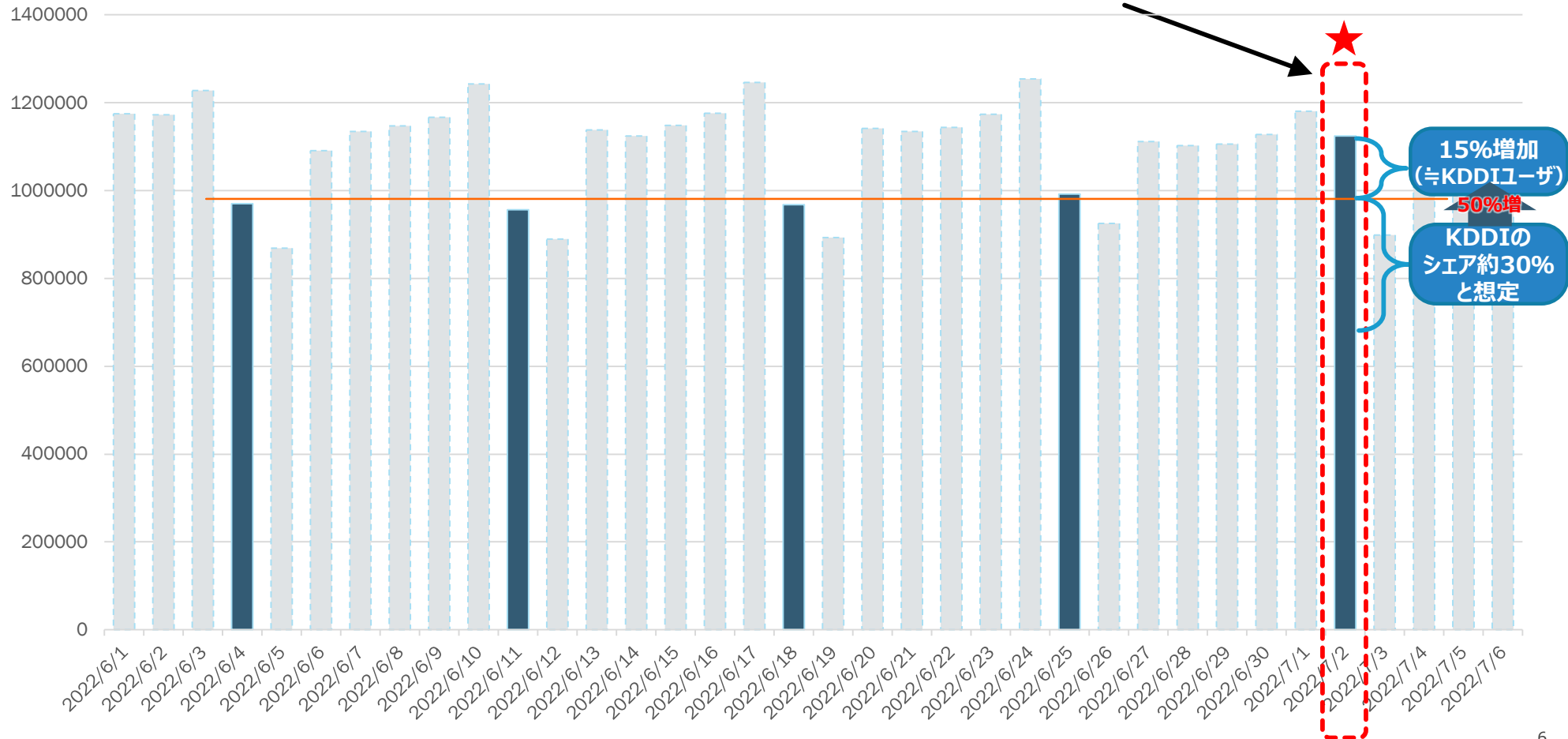
- 弊社提供エリアオーナーWi-Fiサービスにおける認証データを抽出
※キャリアWi-Fiの認証はキャリアが行っているため対象外
- SSIDを以下のカテゴリーに分類
 - ✓ 商業施設
 - ✓ 公共施設
 - ✓ 交通施設
 - ✓ 産業用施設
 - ✓ 業務用
 - ✓ スタジアム等
- 上記の内、商業施設、公共施設、交通施設（SSID数：482）における認証数を日毎に集計（集計対象期間：2022年6月1日～7月6日）

2.調査対象SSIDにおける総認証数の状況

- 7/2KDDI網障害発生日における総認証数は通常土曜日より**約15%増加**
(KDDI社のシェアが約30%と想定すると、KDDI社ユーザの利用が約50%増加したと想定される)

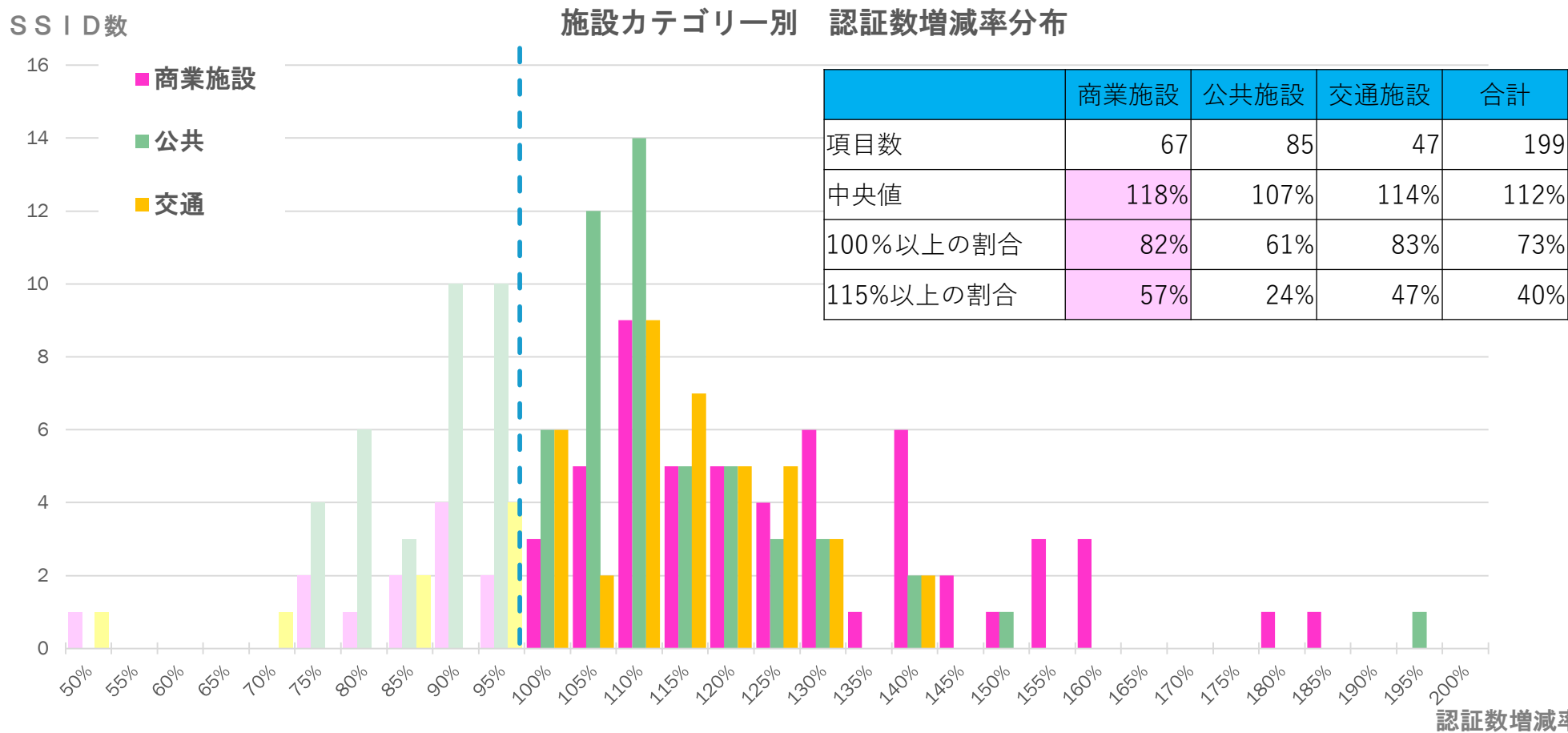
7月2日の認証数／6月中土曜日の認証数の平均値 ≒ 1.15

認証数 [回]



2. 認証数の増減率の施設別分布 (累計認証数5,000以上)

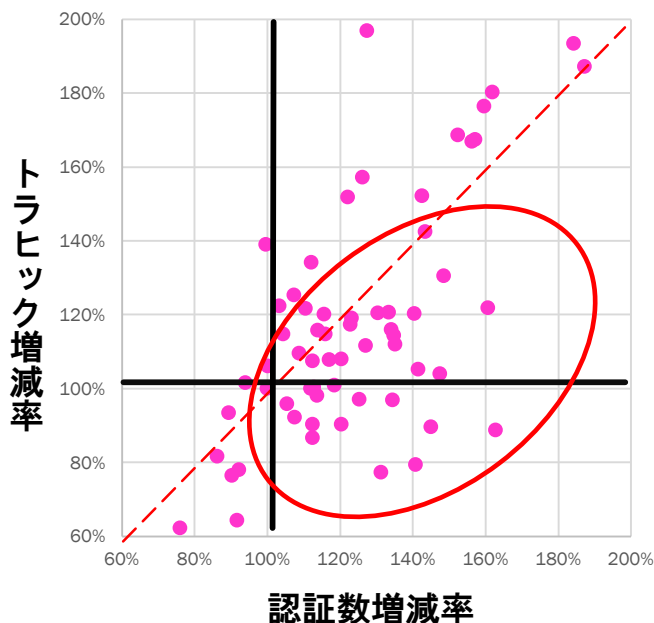
- 全体では**73%の公衆Wi-Fi設置施設**で通常時に比べ認証数増加
- いずれの施設カテゴリーでも大幅な認証数増傾向がみられるが、特に**商業施設における認証数の増加が顕著**



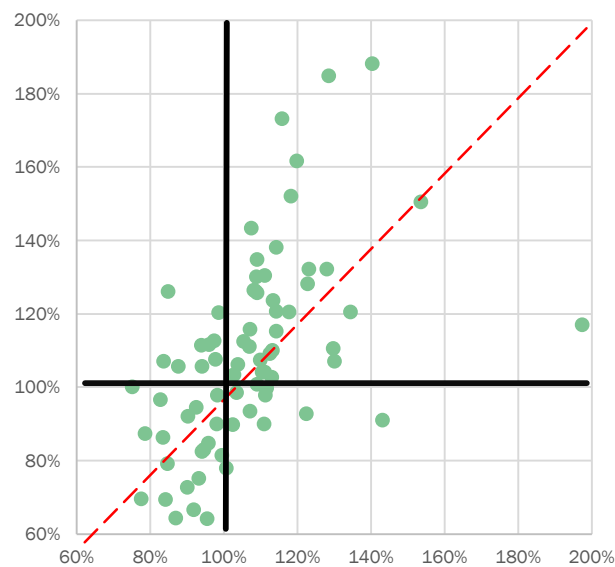
2. 認証数増減率とトラフィック増減率の相関（累計認証数5,000以上）

- 各カテゴリとも概ね、認証数の増加に伴いトラフィックも増加。
但し商業施設については、認証数の増加に比べて、さほどトラフィックが増加せず
- 商業施設では低トラフィック型のアプリ**（例：キャッシュレス決済、SNS等）の利用が多かったものと想定

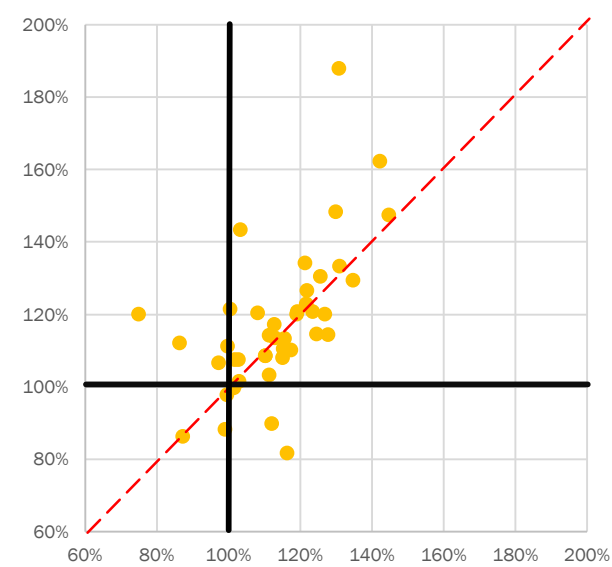
商業施設



公共施設



交通施設

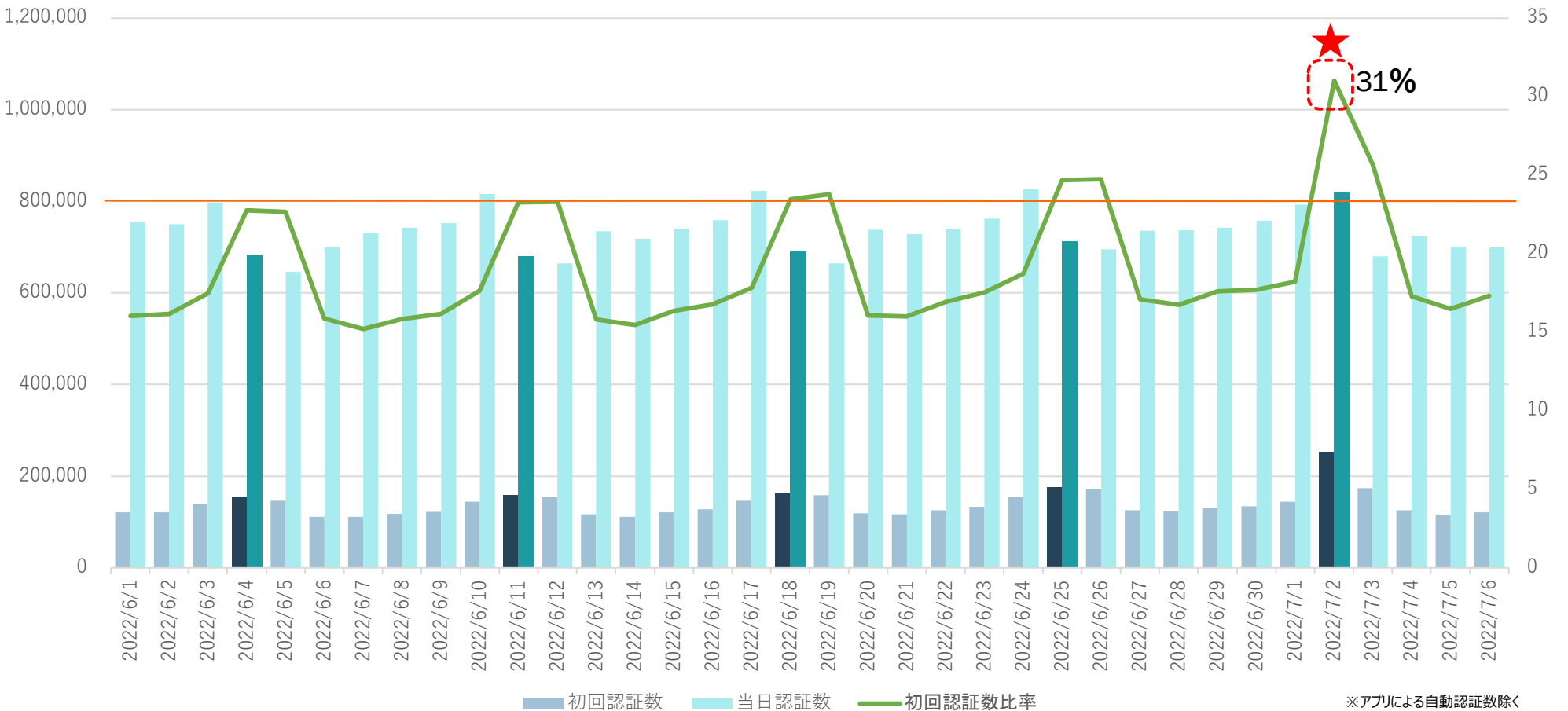


2.調査対象SSIDにおける初回認証数比率の状況

- KDDI網障害発生日における初回認証数比率は、**約31%で、約1.3倍の大幅増**。
キャリア網障害の影響により**代替手段としての公衆Wi-Fi利用**が大幅に増加したと想定される。

当日認証数※に対する初回認証数比率の推移

初回認証数比率 (%)



※アプリによる自動認証数除く

参考：商業施設における総認証数TOP20の増減率

・ デパートの認証増加率が顕著

→無料かつ長期滞在が可能であり、公衆Wi-Fiの利用がしやすいスポットであったものと想定

	オーナー	期間中認証数総数	認証増減率
1	ショッピングモールA	1,416,118	120%
2	カフェチェーンA	1,369,553	112%
3	ショッピングモールB	479,717	130%
4	駅ビルA	461,050	134%
5	カフェチェーンB	278,752	123%
6	駅ビルB	151,188	81%
7	大規模ビルA	128,451	116%
8	大規模ビルB	113,972	133%
9	商業施設A	95,508	86%
10	大規模ビルC	74,728	125%
11	大規模ビルD	62,123	123%
12	デパートA	56,278	161%
13	デパートB	49,661	117%
14	デパートC	46,837	187%
15	デベロッパE	43,438	113%
16	レジャーランドA	42,155	114%
17	カフェチェーンC	41,949	116%
18	ショッピングモールC	36,425	105%
19	ショッピングモールD	35,510	100%
20	デパートD	35,106	140%

増減率120%以上を色塗り

※認証数集計対象期間（2022年6月1日～7月6日）

参考：公共施設における総認証数TOP20の増減率

・ 広域型自治体WiFiでの認証数増加が顕著

→庁舎等の施設だけでなく、観光スポット、商店街等をカバーする広域型の自治体Wi-Fiは市民の認知度も高く、認証数の増加率も高い

	オーナー	期間中認証数総数	認証増減率
1	自治体A（市）	4,032,623	109%
2	自治体B（都道府県）	2,030,722	118%
3	自治体C（都道府県）	647,425	130%
4	自治体D（市）	502,616	154%
5	自治体E（都道府県）	265,394	103%
6	自治体F（市）	228,429	101%
7	自治体G（区）	147,901	104%
8	自治体H（都道府県）	146,773	111%
9	自治体I（市）	144,268	94%
10	自治体J（市）	144,028	110%
11	自治体K（区）	131,121	94%
12	自治体L（区）	118,095	113%
13	自治体M（区）	115,880	103%
14	自治体N（区）	111,449	88%
15	自治体O（区）	106,616	96%
16	自治体P（区）	100,861	92%
17	自治体Q（市）	92,405	111%
18	自治体R（区）	89,878	109%
19	自治体S（市）	81,773	93%
20	自治体T（市）	60,476	102%

増減率120%以上を色塗り

※認証数集計対象期間（2022年6月1日～7月6日）¹¹

参考：交通施設における総認証数TOP20の増減率

- ・ **滞在時間が長い長距離鉄道や空港での利用増が顕著**
→長距離移動者にとってはインターネットアクセスの確保が重要だったと想定

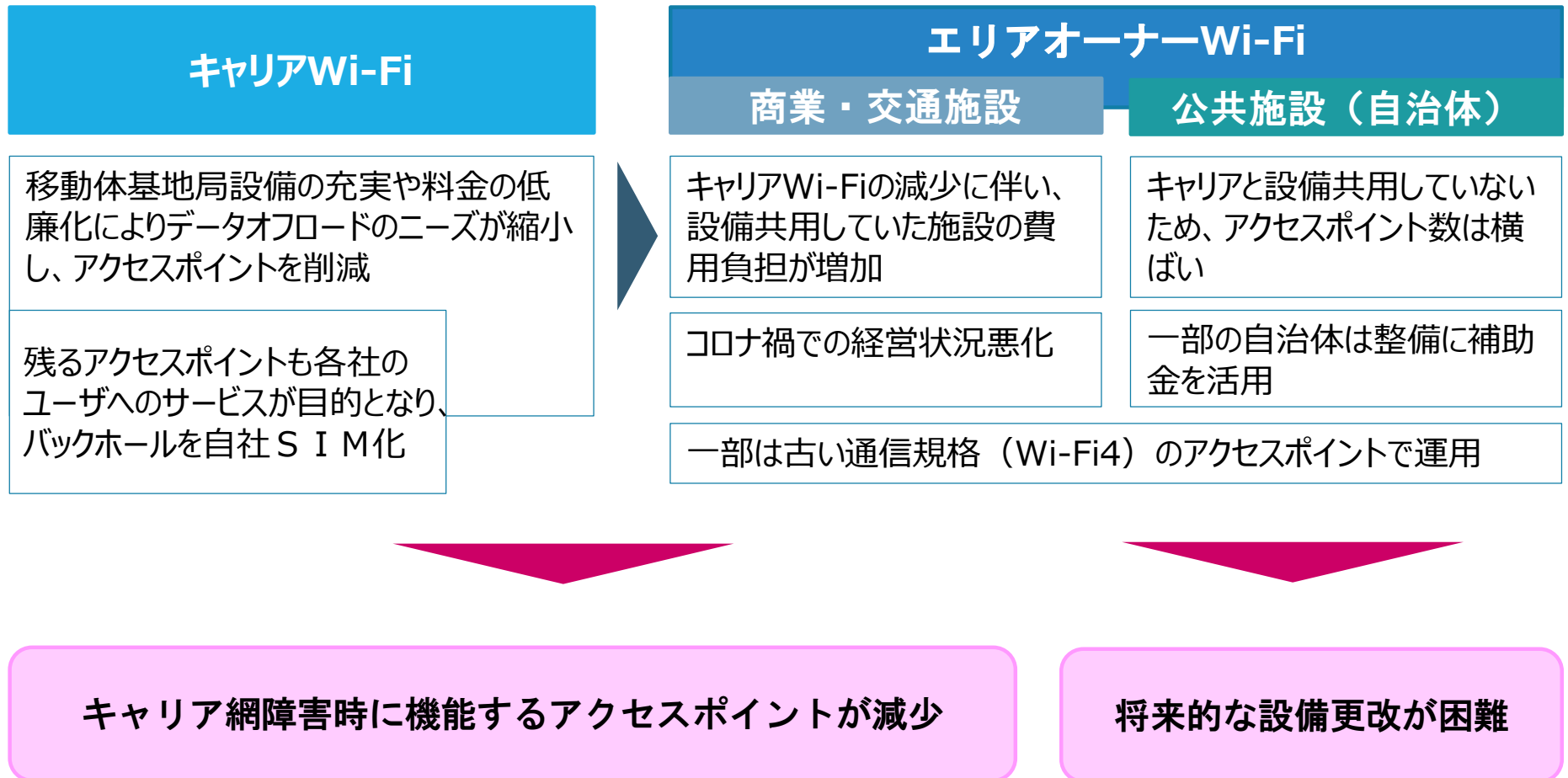
	オーナー	期間中認証数総数	認証増減率
1	鉄道A（関東）	6,609,971	111%
2	鉄道B（関東）	3,648,897	119%
3	長距離鉄道A	3,210,496	121%
4	鉄道C（関東・東北）	1,578,959	122%
5	空港A	943,523	122%
6	空港B	935,214	126%
7	鉄道D（中部）	633,371	115%
8	鉄道E（関東）	570,107	135%
9	鉄道F（関東）	520,970	131%
10	鉄道G（関東）	513,844	102%
11	鉄道H（関東）	396,534	113%
12	鉄道I（関東）	331,975	110%
13	鉄道J（関東）	323,071	116%
14	鉄道K（近畿）	294,407	110%
15	空港C（ラウンジ）	292,109	103%
16	鉄道L（関東）	289,490	123%
17	空港D	208,618	125%
18	空港E（ラウンジ）	170,475	103%
19	鉄道L（九州）	158,407	119%
20	鉄道M（四国）	113,425	113%

増減率120%以上を色塗り

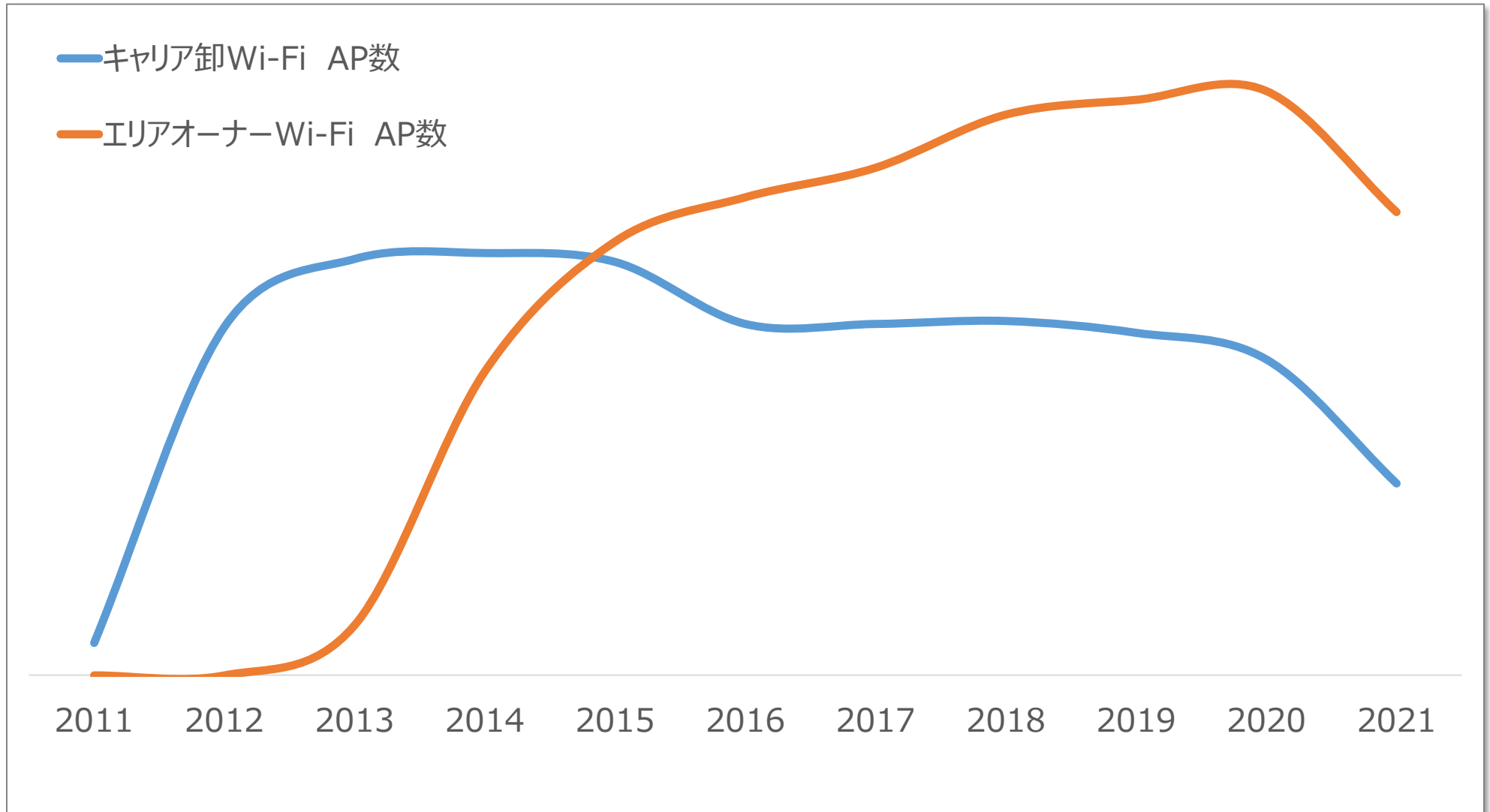
※認証数集計対象期間（2022年6月1日～7月6日）

3.公衆Wi-Fi（キャリアWi-Fi・エリアオーナーWi-Fi）を取り巻く環境

- 移動体基地局設備の充実やコロナ禍による経営状況悪化等により、**アクセスポイント数は大幅減**
- キャリアが**自社SIM**を用いて設置するアクセスポイントは**キャリア網障害時には利用不可**となる
- 今後の**アクセスポイントの維持・高度化のための費用負担がオーナーの重荷**になっている



参考：NTTBPが提供する公衆Wi-Fi アクセスポイント数の推移イメージ



4.まとめ

非常時における公衆Wi-Fiの役割

- 非常時において、公衆Wi-Fiの利用は大きく増加。キャッシュレス決済やSNS利用のバックアップとして機能したと想定され、**公衆Wi-Fiはキャリア網障害時において、社会インフラとして一定の役割を担うことが可能**
- しかしながら、**公衆Wi-Fiを取り巻く環境は厳しく、提供施設（エリア）は大幅に減少**設備も老朽化しているため将来におけるサービスの維持・高度化が困難
また、キャリアが自社SIMを用いて設置するアクセスポイントはキャリア網障害時には利用不可

本検討会へのご提案

- 非常時における事業者間ローミングの実現には、ルールの策定、設備投資、利用者への周知等、一定の期間が必要となると想定されるため、比較的整備費用が低廉な**公衆Wi-Fiの活用のある方についても議論することは有効ではないか**
- なお、議論にあたっては、公衆Wi-Fiへのオフロード時において、公衆Wi-Fi提供者の設置インセンティブを損なわないよう、**費用負担のあり方についても議論が必要**

参考：公衆Wi-Fi整備の大胆なコスト試算

試算の前提条件

▶ 全国に20万APを整備すると想定

- ✓ 自治体（市区町村：約2,000）に50AP/自治体 = 10万AP
- ✓ コンビニエンスストア（約5万）に1AP/店舗 = 5万AP
- ✓ 鉄道駅（約1万）に5AP/駅 = 5万AP

▶ 1 APの年間維持費用を30万円/年と想定

1 APあたり50～100端末接続可能であり、20万APで、1,000万～2,000万端末が利用可能

自宅やオフィスのWi-Fi接続等と組み合わせれば十分な整備数と想定

	自治体	コンビニエンスストア	鉄道駅
整備対象数	約2,000	約5万店舗	約1万駅
1 対象あたりAP数	50AP/自治体	1AP/店舗	5AP/駅
整備AP数	10万AP	5万AP	5万AP
	20万AP		

1 APあたりの年間維持費用	30万円/年
----------------	--------

公衆Wi-Fi整備に必要な費用	600億円/年
-----------------	----------------

整備対象のエリアオーナーが平時利用することにより更に低減の余地あり

参考：非常時の代替手段の比較

			公衆Wi-Fi	MNOローミング	DUALeSIM
代替通信	音声	緊急呼	×	本検討会で議論中	○ (契約プランによる)
		一般呼	△ (SNS通話で代替)		○ (契約プランによる)
	データ通信	○	○ (契約プランによる)		

エリアカバー	限定的	広域 (救済側MNO提供エリア)	広域 (救済側MNO提供エリア)
利用者追加負担	なし	なし (モバイルサービスに包含)	あり
その他	罹災したMNOのSIMを使ったアクセスポイントでは利用不可	コアNWの障害時はローミング不可となる場合あり	DUALeSIM対応端末が必要

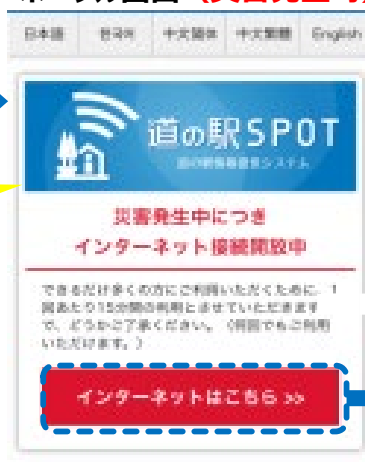
別紙：NTTBPが提供する災害モード自動切替

- NTTBPが提供する公衆Wi-Fiサービスでは、災害発生時に利用者が利用登録する際のサイトを災害モードに切り換え、利用登録無しで利用が可能とする機能を具備
- 気象庁がPUSH発信する防災情報をもとに、設定条件に応じて自動切り換え（手動も可）

ポータル画面（平時）



ポータル画面（災害発生時）

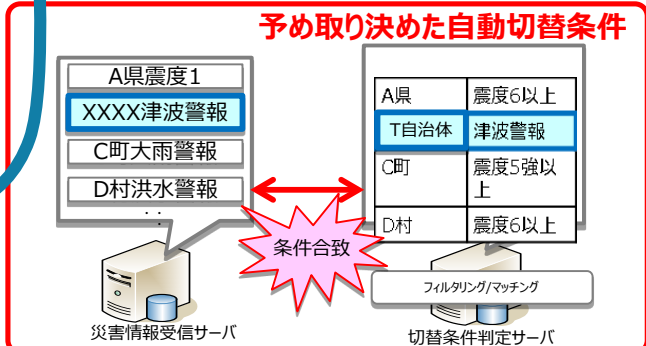


災害モード自動切替

多言語自動対応

震度6発生

JMBSC
一般財団法人
気象業務支援センター
オンライン気象情報
(気象庁防災情報XML)



※ いわて防災情報ポータル



例：岩手県防災ページ、岩手県道路情報提供サービスページ等



ご指定URLにリダイレクト可能

別紙：NTTBPが提供する公衆Wi-Fi接続アプリ

- NTTBPが提供するアプリ「Japan Wi-Fi auto-connect」は、利用者は一度、利用登録することで、主に当社が提供する公衆Wi-Fiサービスに自動接続することが可能
- 各エリアオーナーの公式の公衆Wi-Fiサービスにのみ自動接続し、電波が弱い場合には接続しない機能※も具備しているため、安心・快適に公衆Wi-Fiサービスを利用可能

※Androidのみ



空港でも列車でもコンビニでも
自動でつながる
フリーWi-Fiアプリ

484/484
SERVICES

-QZE-Hinoemata-Free-Wi-Fi
-play-shibuya-free
00-Chiba_Museum_Free-Wi-Fi



Wi-Fiスポットは
日本中にあります

今後もどんどん拡大
していきます



電波の弱いWi-Fiには
つなぎません

電波の強いWi-Fiを優先します

※Androidのみ



企業や自治体の
公式Wi-Fiだけ

安心・安全なWi-Fiに
つながります



“なりすまし”を
検知して遮断

悪意のあるWi-Fiには
つなぎません



FREE ¥0
免费 早 無料

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

