

不感エリア解消に向けた 取組みについて



株式会社NTTドコモ

2018年11月2日

1

エリア整備の取組み状況

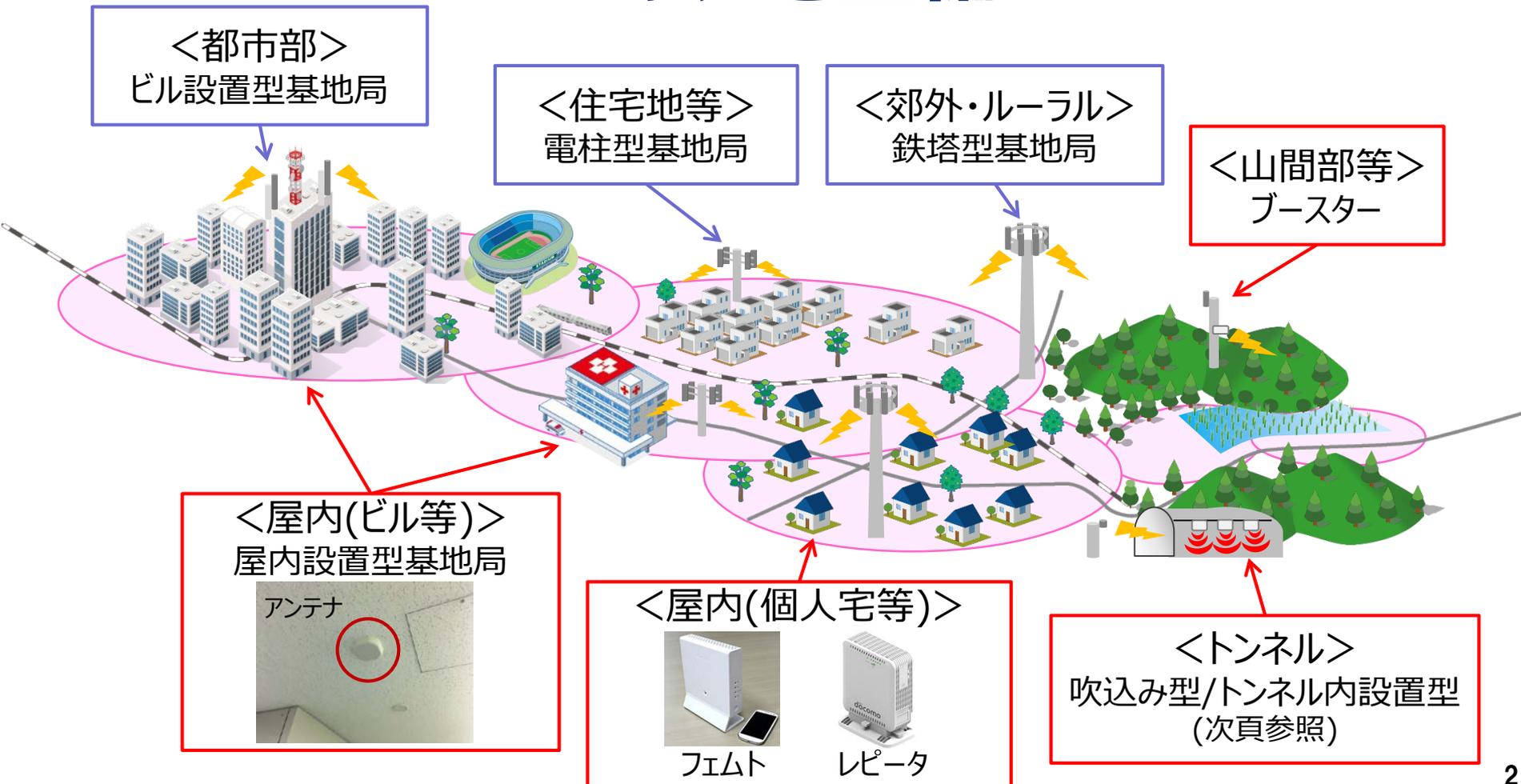
2

不感エリア解消における課題

3

補助事業に関する提言

さまざまなソリューションを活用し エリアを整備



JMCIA等を活用し、 事業者間で共同対策を実施

トンネル・地下鉄・地下街

JMCIAと連携した3社共同対策
(事業者共同無線設備を開発・導入)



※JMCIAホームページより引用

鉄塔共用

事業者間での鉄塔共用

鉄塔共用例



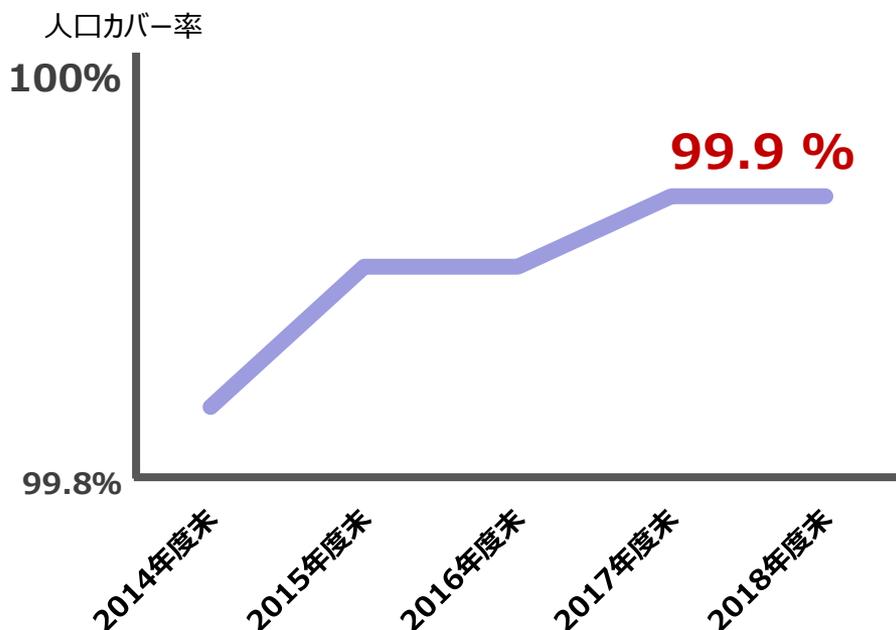
アンテナ/ポールを3社共用



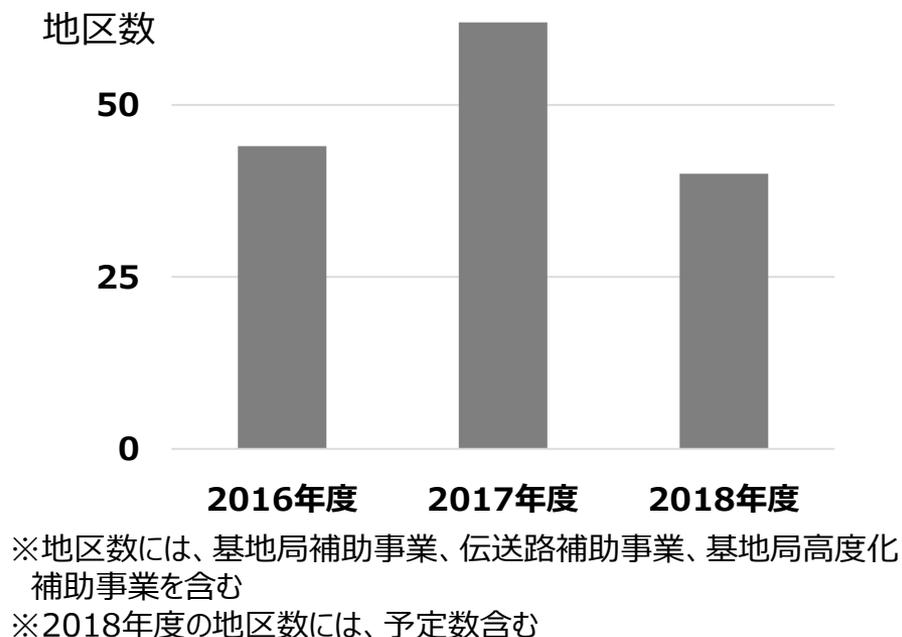
(伊勢・志摩サミットでの共用例)

補助事業を積極的に活用し、 更なる不感エリア解消の取組みを継続

人口カバー率の推移



補助事業活用地区数 (ドコモ)

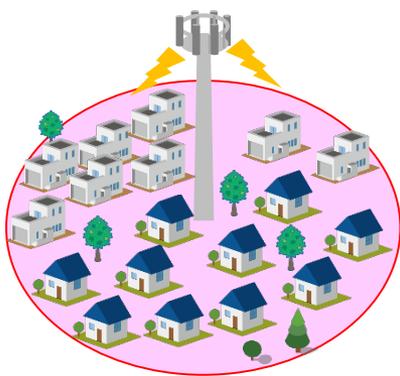


➤ 居住地のみならず観光地や登山道、災害対策等に寄与するエリアについても積極的にエリア化を推進

今後は、より効率性・採算性の厳しい エリアへの対策が必要

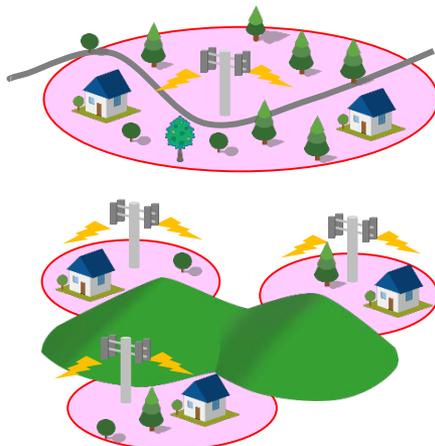
エリア構築における効率性等

<集落が密集・平野部>



- ・1つの基地局で複数世帯カバー
- ・世帯数が多い程、効率的

<集落が点在・山間部>



- ・1つの基地局でカバーできる世帯は少数
- ・全ての世帯カバーには複数局必要

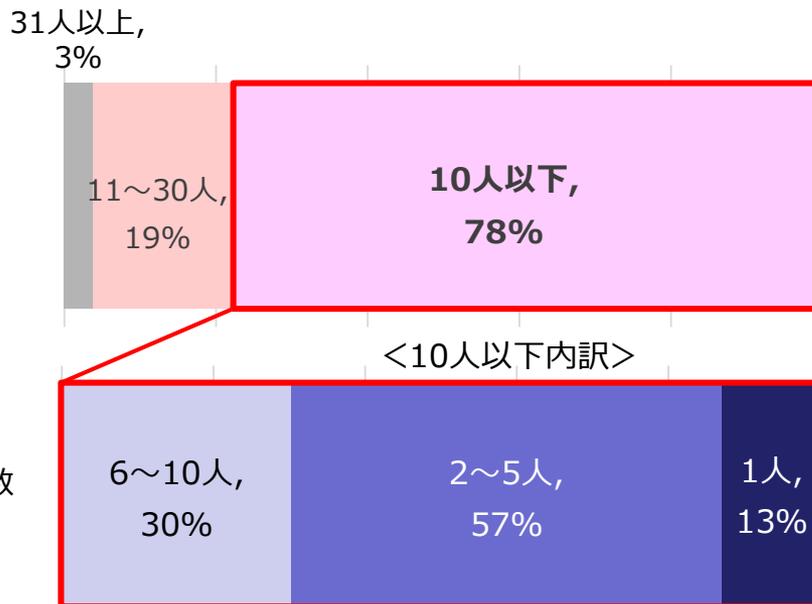
高い

効率性・採算性

低い

不感メッシュ※の居住人口分布

➤ 不感メッシュのうち、約80%が10人以下



※ 4次メッシュ(約500m四方)

「電力・伝送路」の未整備地域における エリア化要望が増加

電力・伝送路の確保が
特に厳しい地域例



少人数の集落(特に山間部等)



集落間の道路



山間部の鉄道沿線



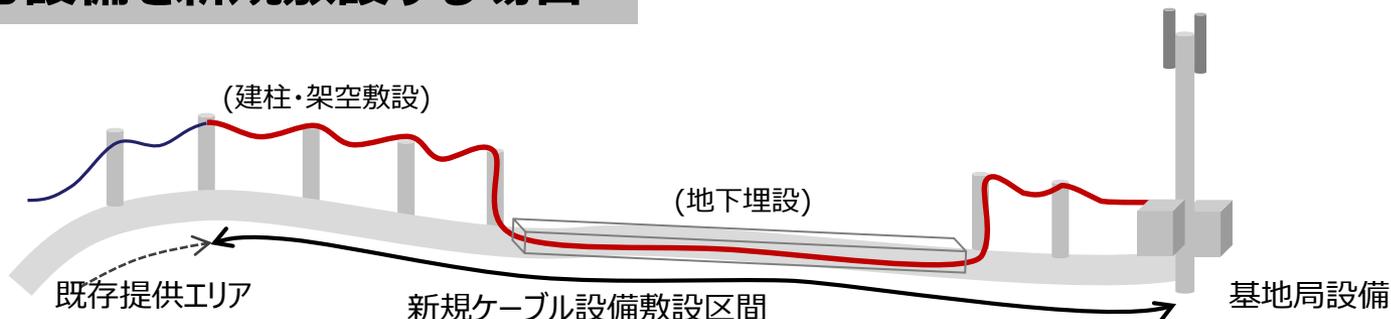
登山道・山小屋



離島・観光地(断崖付近等)

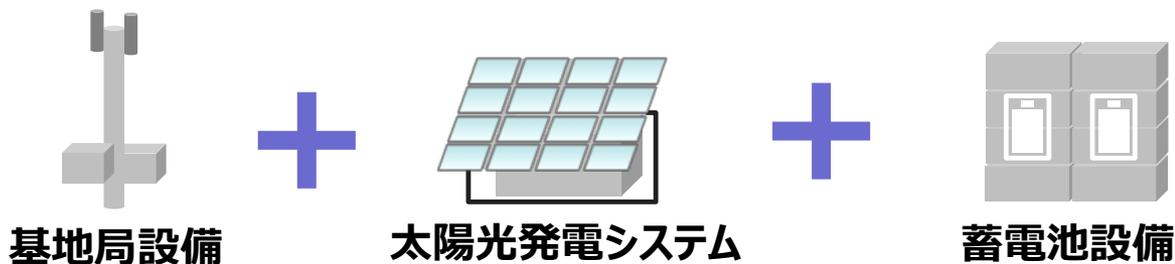
- 基地局整備には、電力と伝送路の確保が必要不可欠
- 電力や伝送路の新規敷設には高額(億単位)の費用が必要。物理的に敷設が厳しいエリアも多い

電力設備を新規敷設する場合



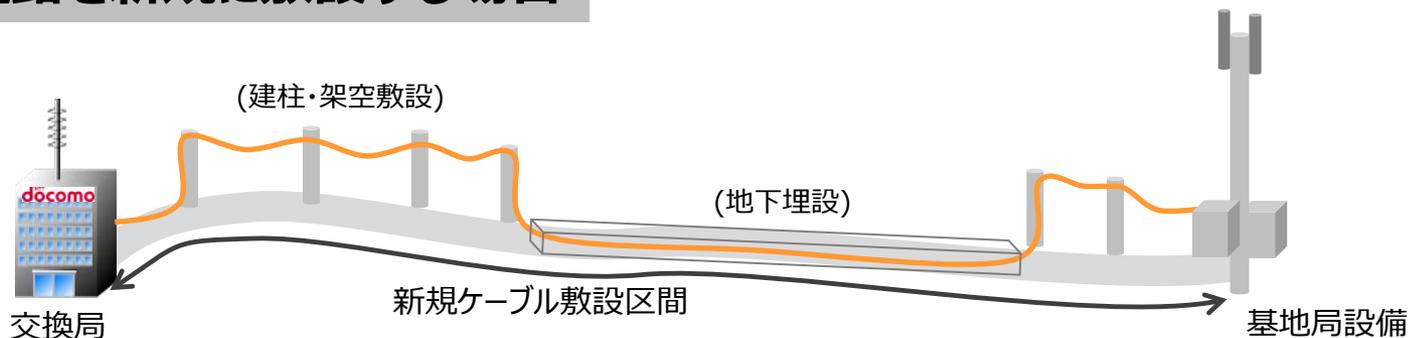
- 新規に電力設備敷設を行う場合、整備が長期化し、**事業期間内で完成しない**
(特に、道路未整備地区や豪雪地帯等)
- 通常局に比べ、**対策費が高額(億単位)**
- **電力会社の協力が不可欠**

太陽光発電システムを活用する場合



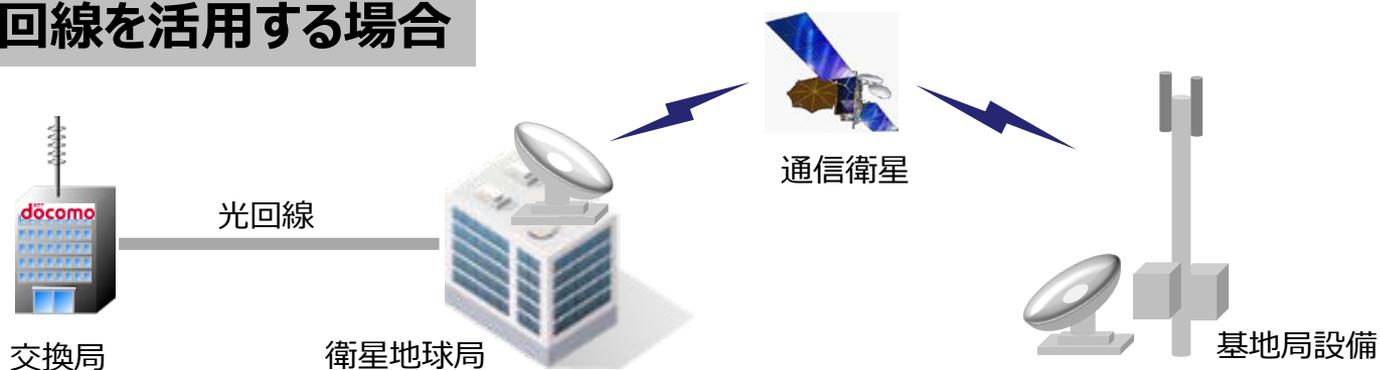
- 日照時間の関係上、太陽光発電パネルだけでなく、**高額な蓄電池設備が必須**
- 基地局構築費用に比べて**太陽光発電システム等構築に要する価格は非常に高額**

伝送路を新規に敷設する場合



- 新規に伝送路敷設を行う場合、整備が長期化し、**事業期間内で完成しない**
(特に、道路未整備地区や豪雪地帯等)
- 通常局に比べ、**対策費が高額(億単位)**
- **回線提供事業者の協力が不可欠**

衛星回線を活用する場合



- 光回線に比べて**ランニングコストが高額**
- 帯域幅が狭い為、**光回線のような高スループットのサービスは提供不可**

自治体様の負担額が予算に合わず 事業化自体を見送るケースが増加

現在の基地局補助事業における負担割合

	国	県	市町村	事業者
[世帯数100以上]	1/2	1/5	2/15	1/6
[世帯数100未満]	2/3	2/15	4/45	1/9

- 特に、世帯数が限りなく少数の場合や、電力・伝送路の新規敷設が必要な場合が該当

～今後は、より高額な対策費が必要となる不感エリアへの対策が必要～

不感エリアの更なる解消には、 補助事業の制度見直し等が必要不可欠

課 題	提 言
事業期間内での整備が完了しない場合	<p>一定条件※1に該当する場合は、事業期間を複数 年繰越可能とするよう制度見直しを検討すべき</p> <p>※1：例) 伝送路や電力設備の新規敷設、豪雪地帯や重機の 入れない山岳部等での対策等</p>
対策費が高額となる場合	<p>一定の条件※2に該当する場合は、補助負担割合 の変更(国負担の拡大)を検討すべき</p> <p>※2：例) 災害対策等での重要な地域、電力設備の新規敷設、 太陽光発電システムの導入、衛星回線を活用した 対策等</p>

いつか、あたりまえになることを。

NTT
docomo