

# テック インフラ Tech Infraだより vol.43

## スモールセルを通して見る通信タワーの重要性

2019年10月7日

円滑な5G運営に向けて、スモールセルの必要性が語られる中、それらを支える大型通信タワーの進化が期待されます。

特に都市部などでは  
スモールセルが重要な  
役割を果たします

### 5G通信の特徴



- ✓ 超高速・大容量
- ✓ 多数同時接続可能
- ✓ 超低遅延

### 5G通信の弱点



- ✓ 遠くに飛びにくい
- ✓ 障害物に弱い

### 弱点をカバー



スモールセルなどの小型通信基地局を  
地形や建物の影響で電波が届きにくい場所  
にある信号機や電灯、建物の内部に設置



スモールセルとは、通信基地局の種類の一つで、ファイバーネットワークを利用し、小電力でカバー範囲の狭い場所に設置し、5G通信の円滑化を図ります。

通信タワー企業が5G  
の円滑運営を支えています

現在、クラウン・キャッスル・インターナショナルなどの通信タワー企業では5G通信に対応できるファイバーネットワークなどの新たな通信網を通信タワーに盛り込み、スモールセル用のアンテナを通信会社にリースすることで賃貸収入を得る仕組みをとっています。このように、新たな需要に対応できるよう、通信タワーも進化中、今後は独自の通信ノウハウを活用し、通信タワー企業がスモールセル市場に参入することも期待されます。スモールセルが5G運営に必要とされる中、その通信網を支える通信タワーの役割がさらに重要となります。



### 通信タワー（マクロセル）

- 大きい
- 多くの電力を使用
- 広範囲をカバー（1~25km程度）
- 新設は容易ではない
- 所有は通信タワー企業



### 5Gに対応するための基地局（スモールセル）

- 小さい
- 電力使用は少量
- 限られた範囲をカバー（100m~1.5km程度）
- 設置が容易でコストが安い
- 所有は通信会社や通信タワー企業



※上記はイメージです。



特設サイト「AIやIoTが引き起こす第4次産業革命を支えるTECHNOLOGY INFRASTRUCTURE テクノロジー・インフラ」公開中。  
左記QRコードが読み取れない場合は、2ページ目に拡大したQRコードを載せていますので、ご利用ください。



特設サイト「AIやIoTが引き起こす第4次産業革命を支えるTECHNOLOGY INFRASTRUCTURE テクノロジー・インフラ」公開中。  
左記のQRコードもしくは ([https://www.pinebridge.co.jp/fund/40311181/tech\\_infra.html](https://www.pinebridge.co.jp/fund/40311181/tech_infra.html)) からご覧ください。

## ご留意事項

- 当資料は、情報の提供を目的として、パインブリッジ・インベストメンツが作成した参考資料です。金融商品取引法に基づく開示書類ではありませんし、特定の有価証券の売買、ファンド、商品を勧誘、推奨するものではありません。
- 当資料は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確性・完全性について当社が責任を負うものではありません。当資料中の記載事項、数値、図表等は、当資料作成日時点のものであり、市場の環境やその他の状況によって予告なく変更することがあります。なお、当資料中のいかなる記載事項も、将来の投資機会または運用成果を示唆あるいは保証するものではありません。
- 投資信託は、値動きのある資産（外貨建資産には為替変動リスクもあります。）を投資対象としているため、基準価額は変動します。したがって、元金を割り込むことがあります。投資信託の申込み・保有・換金時には、費用をご負担いただく場合があります。詳しくは、投資信託説明書（交付目論見書）をご覧ください。

パインブリッジ・インベストメンツ株式会社  
金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第307号  
加入協会：一般社団法人投資信託協会  
一般社団法人日本投資顧問業協会  
一般社団法人第二種金融商品取引業協会