

NEWS RELEASE

各位

2018年8月20日

株式会社 MCA

MCA、「携帯電話基地局市場及び周辺部材市場の現状と将来予測 2018年版」の販売を開始

～セルラーキャリアのLTE-Advanced/5G インフラ戦略及び投資動向と周辺部材市場を
キャリア・ベンダ・エンジニアリング会社など多角的な視点から総合的に分析～

移動体通信・IT 分野専門の調査会社である株式会社 MCA（所在地：東京都千代田区飯田橋 1-8-8、代表者：天野浩徳、TEL：03-6261-2571）が 2018 年 8 月 20 日に、調査レポート「携帯電話基地局市場及び周辺部材市場の現状と将来予測 2018 年版～セルラーキャリアの LTE-Advanced/5G インフラ戦略及び投資動向と周辺部材市場をキャリア・ベンダ・エンジニアリング会社など多角的な視点から総合的に分析～」（価格：税抜 200,000 円）を発売しました。

「携帯電話基地局市場及び周辺部材市場の現状と将来予測 2018 年版」

<http://www.mca.co.jp/itforecastreport/mobile-basement-2018/>

■調査背景

セルラーキャリア各社の 2017 年度決算が発表された。各社の設備投資額は NTT ドコモが 5,779 億円、KDDI (au) のモバイルは 3,061 億円、ソフトバンクの国内通信事業が 2,762 億円となった。2016 年度に比べ、NTT ドコモは微減、KDDI (au) とソフトバンクが増加となっている。UQ コミュニケーションズと Wireless City Planning を含めたモバイルキャリア各社の設備投資合計は 1兆 2,582 億円となり、2016 年度の 1兆 1,776 億円を上回った。投資抑制が叫ばれているが、底を打った感があり、設備投資総額自体は今後、横ばい傾向で進んでいく。2019 年度からは 5G 向け投資もはじまるが、投資内訳が変化するのみで大勢に影響はないものとみられる。

通信速度の高速化に関し、セルラーキャリア各社は 2017 年度も積極姿勢をみせている。現在、国内最速となるのは NTT ドコモの下り最大 988Mbps で、KDDI (au) の同 958Mbps が続き、既存 4G でも同 1Gbps 規模の通信速度が可能になった。ソフトバンクは同 774Mbps と出遅れているが、900MHz 帯に華為技術日本が参入したため、今後の高速化に期待がかかる。

機器市場に関し、無線機ベンダはキャリア各社による投資抑制に大きな影響を受ける。2017 年度は NTT ドコモが基地局投資を抑制したため、富士通と NEC が深刻なダメージを受けている。KDDI (au) とソフトバンクは投資が拡大した結果、両社で好調なサムスン電子ジャパンと華為技

IT Forecast Report

<http://www.mca.co.jp/ifr/top.htm>

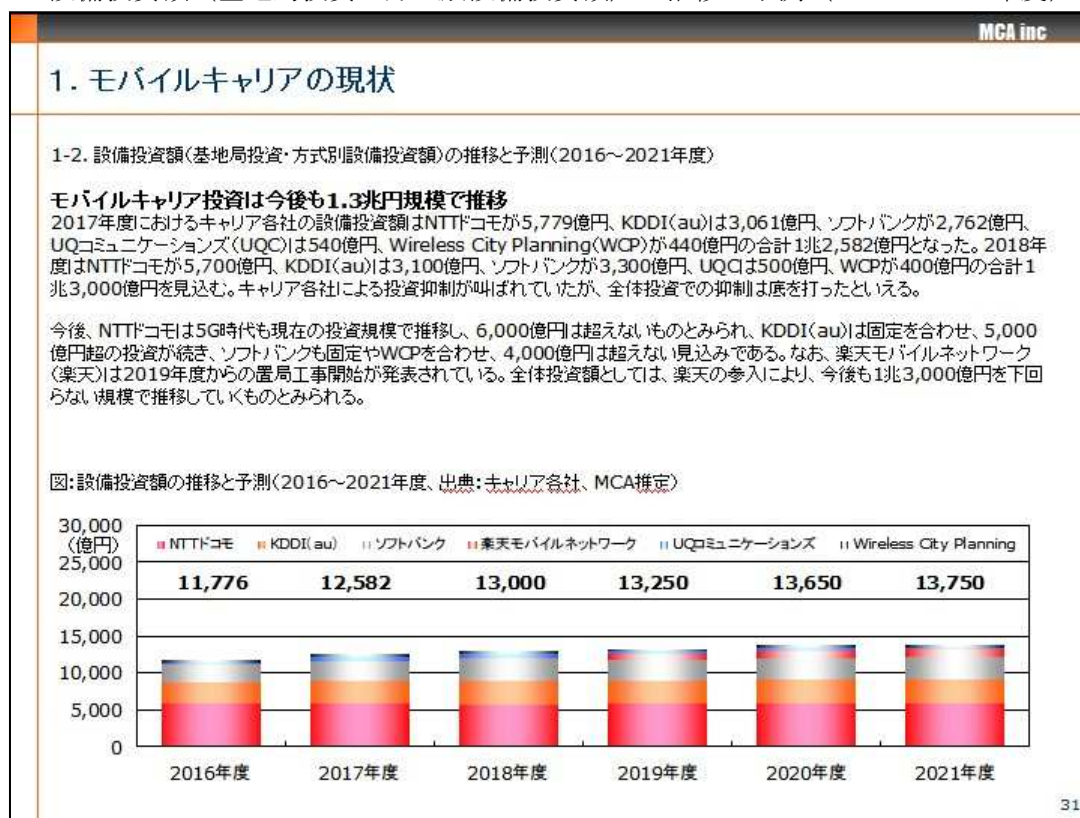
術日本のシェアが拡大し、サムスン電子ジャパンに至っては国内ベンダに比肩するまでに成長した。5G に関しては仕様策定が完了し、2020 年の商用化に向け、加速度が増している。

一方、附帯設備ベンダは無線機に比べ、市場規模が小さいため、投資の浮き沈みの影響を受けにくく、堅調に推移していくものとみられる。また、エンジニアリング会社は投資よりも、キャリア各社の基地局計画に大きな影響を受ける。第4 四半期を除き、NTT ドコモは年間を通じ、ある程度の工事量が見込めるが、他キャリアはプロジェクト単位での発注となり、エンジニアリング会社は工事量の平準化を望んでいた。2017 年度は KDDI (au) も工事発注の平準化が進み、工事進捗も順調であったとされる。工事単価に関しては、現在のところ、下落が下げ止まったとの声もあり、追加周波数帯や 5G 商用化に向け、エンジニアリング会社の重要性が増している。

本調査企画は基地局及び周辺部材市場の現状やキャリアのインフラ戦略について、キャリアやベンダ、エンジ会社などへの多面的な取材を通じ、実態を把握し、予測することを目的としている。具体的には、キャリアのインフラ戦略及び投資動向以外に、無線機やアンテナ、ケーブル、電源、蓄電池といった周辺部材市場の実態を明らかにする。また、2021 年度までの基地局や周辺部材市場の予測については、700M/1.7G/3.4G/3.5GHz 帯や LTE-Advanced、5G などの技術動向を踏まえ、今後のキャリアのインフラ戦略を多角的に分析することで、精査していく。

■ 調査結果抄録

1-2. 設備投資額（基地局投資・方式別設備投資額）の推移と予測（2016～2021 年度）



2-5. 楽天モバイルネットワークの動向

MCA inc

2. 注目すべきキーワード

2-5. 楽天モバイルネットワークの動向

✓持たざるものの強みを発揮する楽天モバイルネットワーク

✓サービス開始は**2019年10月**

✓ネットワークは**NokiaとAltiosstar**による**vRAN**構成

NokiaとAltiosstarが無線機を供給
 楽天モバイルネットワークに無線機を供給するベンダには、ノキアソリューションズ&ネットワークスとAltiosstarが候補になっている。無線機(RRU)がNokia、無線機(BBU)はAltiosstarとされ、AltiosstarのvRANを採用する見込みである。vRANはデータ処理の大半をデータセンターに設置したCiscoサーバ上で実行するため、従来型基地局に比べ、設備の簡素化が可能とされる。また、蓄電池などの附帯設備は華為技術日本が供給するものとみられる。

当初計画を下回る見込みの設備投資
 当初、楽天は総務省に全国をカバーする際に必要な設備投資金額を約6,000億円(2018~2028年の10年間合計の5,263億円+移行措置費用)と提出していた。しかし、2018年度第2四半期決算説明会にて、提出計画よりも少なくなる見込みと発表している。

その背景として、楽天は総務省への免許申請の際、Huawei TechnologiesやEricsson、Nokiaからの見積りを基に設備投資額を算出したものとみられる。しかし、2018年5月に印Reliance Jio Infocommの元上級副社長を楽天モバイルネットワークの最高技術責任者(CTO)に迎えたことにより、従来路線のネットワーク構築方法が変化した。vRANネットワークの採用により、従来の専用機器によるネットワークよりも安価な構築が可能になった見込みである。

127

■調査対象

分類	調査対象企業	
モバイルキャリア	NTT ドコモ、KDDI (au)、ソフトバンク、楽天モバイルネットワーク、UQ コミュニケーションズ、Wireless City Planning	
ベンダ	無線機	富士通、日本電気 (NEC)、サムスン電子ジャパン、エリクソン・ジャパン、ノキアソリューションズ&ネットワークス、華為技術日本、ZTE ジャパン
	アンテナ	電気興業、日本電業工作、APRESIA Systems (旧日立金属)、Tongyu Communication など
	ケーブル	フジクラ・ダイヤケーブル、コムスコープ・ジャパン、日立金属、RFS など
	電源	デルタ電子、新電元工業、オリジン電気、サンケン電気など
	蓄電池	GS ユアサ、パナソニック、LG 化学、華為技術日本、エナーシス ジャパン など
エンジ会社	コムシスホールディングス (日本コムシス、サンワコムシスエンジニアリングなど)、協和エクシオ、ミライト・ホールディングス (ミライト、ミライト・テクノロジーズなど)、京セラコミュニケーションシステム、ドコモ CS、KDDI エンジニアリング、レンドリース・ジャパンなど	

■調査レポートの主な目次

※詳細な目次は Web サイトの「レポート目次」をご参照ください。

<http://www.mca.co.jp/itforecastreport/mobile-basement-2018/>

◆調査背景

◆調査対象

目次

1. モバイルキャリアの現状

- 1-1. 契約者数・業績・ARPU の推移と予測（2016～2021 年度）
- 1-2. 設備投資額（基地局投資・方式別設備投資額）の推移と予測（2016～2021 年度）
- 1-3. 基地局数（累積局・新局数）の推移と予測（2016～2021 年度）
- 1-4. LTE/5G 基地局数（累積局・新局数）の推移と予測（2016～2021 年度）
- 1-5. 現状の周波数帯保有状況
- 1-6. キャリア各社の周波数帯別基地局累積・新局数推移と予測（2016～2021 年度）
- 1-7. 700M/1.7G/2.5G（地域 BWA）/3.4GHz 帯の現況
- 1-8. キャリア各社の通信方式別基地局投資額推移と予測（2016～2021 年度）

2. 注目すべきキーワード

- 2-1. 終わりがなき、キャリア各社の高速化競争
- 2-2. キャリア各社における災害対策
- 2-3. 関連各社における 5G の取り組みと現状
- 2-4. 3G サービスの終了
- 2-5. 楽天モバイルネットワークの動向

3. 基地局関連機器・部材の動向とベンダシェア

- 3-1. 無線機
- 3-2. アンテナ
- 3-3. ケーブル
- 3-4. 電源
- 3-5. 蓄電池

4. エンジニアリングの動向とエンジニアリング会社シェア

- 4-1. エンジニアリング会社動向
- 4-2. NTT ドコモの基地局工事体制・形態
- 4-3. KDDI (au) の基地局工事体制・形態

- 4-4. ソフトバンクの基地局工事体制・形態
 - 4-5. UQ コミュニケーションズの基地局工事体制・形態
 - 4-6. Wireless City Planning の基地局工事体制・形態
 - 4-7. キャリア各社の既設基地局サイトや基地局配置、設置場所確保
 - 4-8. キャリア各社の建設工事实施体制
 - 4-9. エンジニアリング市場のキャリア別市場シェア（金額）
5. モバイルキャリア戦略及び基地局市場・部材市場の総括と将来予測
- 5-1. モバイルキャリア各社のインフラ戦略総括
 - 5-2. 通信方式別投資額の推移と予測（2016～2021 年度）
 - 5-3. 基地局投資額の内訳推移と予測（2016～2021 年度）
 - 5-4. 基地局市場の総括と将来動向
 - 5-5. 基地局部材市場の総括と将来動向
 - 5-6. エンジニアリング市場の総括と将来動向

■調査レポート詳細

発行日：2018 年 8 月

判型：PDF ファイル（A4 版 232 頁）

発行・販売：株式会社 MCA

頒価：200,000 円（税抜）

調査期間：2018 年 5 月～2018 年 8 月

販売方法：pdf ファイルのダウンロード及び A4 コピー刷り製本

申込方法：オンライン注文

■株式会社 MCA（MCA Inc.）の会社概要

設立時期：1993 年 12 月 1 日

代表者：代表取締役 天野浩徳

資本金：1,000 万円

所在地：〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 1-8-8 ASK ビル 5F

事業内容：通信分野に関するコンサルティングやマーケティング事業

・カスタムプロジェクト（委託調査）業務

・IT Forecast Report（モバイル/IT 調査レポート）の企画/制作/販売業務

■本件リリースに関するお問い合わせ

株式会社 MCA（MCA Inc.、<http://www.mca.co.jp/>）

担当：大門（だいもん）

E-Mail：info@mca.co.jp TEL：03-6261-2571 FAX：03-6261-2572