

5G通信

Vol.56

通信業界のオープン化の波

いま話題の次世代通信「5G」に関する
とっておきの情報をご紹介します

基地局整備で異なるメーカーの通信機器を組み合わせるオープン化が進んでいます。参入障壁の緩和から関連企業にとってチャンスとなりそうです

通信業界を揺るがす技術仕様オープン化の波

- 世界で5G(第5世代移動通信システム)の普及が進み、通信業界では多様化するニーズに応えるため、拡張性の高いネットワークの構築を目指す動きが活発化しています。
- そのひとつがモバイル通信における技術仕様のオープン化の進展です。今までは中国のファーウェイやスウェーデンのエリクソンといった特定の通信機器メーカーが、自前の専用機器を垂直統合型で基地局整備に一括提供するのが主流で、寡占化により通信機器コストの高止まりや新規参入が困難になるなどの弊害がありました。
- しかし、異なるメーカーの通信機器を自由に接続できる「オープン化」は、特定企業による寡占化を防いで新規参入を促し、通信機器のコスト低減につながるとされています。これは5Gネットワークの拡大を促進させるだけでなく、廉価なインフラが必要とされるローカル5Gなど企業単位の狭域活用のニーズにも対応できます。

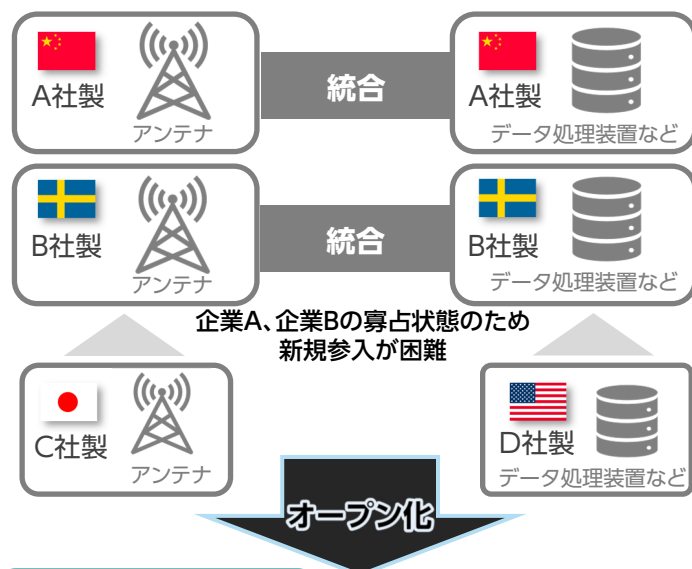
官民挙げた取り組みで早期導入を目指す

- 総務省は2021年度内に新設予定の「技術検証センター」と2018年に国際的なオープン化推進を目的に各国の通信事業者や通信機器メーカーが共同設立した団体「O-RAN Alliance」と連携していく構えです。また、2021年9月に日米豪印の4カ国(通称:クアッド)首脳会談において、「安全で開放的かつ透明性のあるネットワークを確保するため、技術をオープン化し、標準化を進めるため協力する」ことで合意しました。
- 民間では、NECと富士通が2021年8月に、O-RANの仕様に準拠した基地局用装置間の相互接続性検証に必要となる技術開発に着手しました。検証作業を効率化し、基地局導入までの期間短縮を目指しています。
- オープン化が進み参入障壁が緩和されることで、新規参入企業が増え、新技術開発競争が活発化します。高い技術を有する5G関連企業にとっては収益機会となり、さらなる事業拡大が期待されます。

通信基地局のオープン化の外観図

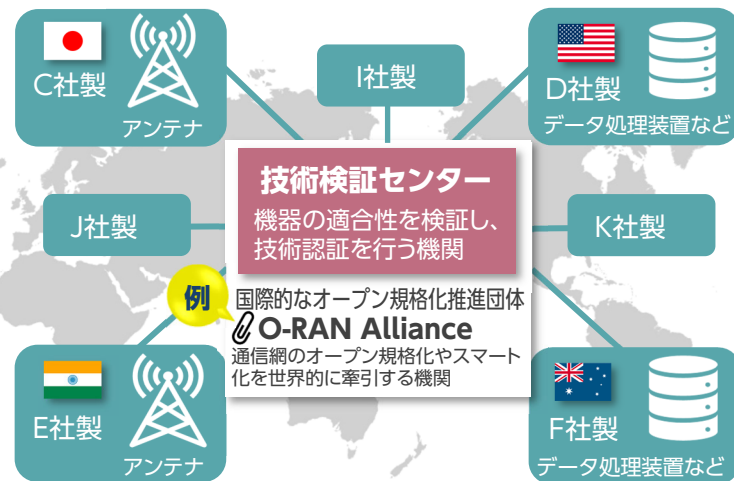
3Gや4Gの基地局

- 通信機器のメーカーや販売者は同じ企業で揃えることが一般的
- 通信機器の構成が一部メーカーに硬直化し、価格競争も鈍化、コストも高止まり



5Gや6Gの基地局

- 通信機器をつなぐ媒介装置を“オープンな規格”へ変更し、参入障壁を緩和
- 異なるメーカーの通信機器の自由な組み合わせが可能になり、コスト低減も期待



※上記の画像・図はイメージです。
(出所) 各種資料を基に三井住友トラスト・アセットマネジメント作成



【 ご留意事項 】

- 当資料は三井住友トラスト・アセットマネジメントが投資判断の参考となる情報提供を目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。
- ご購入のお申込みの際は最新の投資信託説明書(交付目論見書)の内容を必ずご確認のうえ、ご自身でご判断ください。
- 投資信託は値動きのある有価証券等(外貨建資産には為替変動リスクを伴います。)に投資しますので基準価額は変動します。したがって、投資元本や利回りが保証されるものではありません。ファンドの運用による損益は全て投資者の皆様へ帰属します。
- 投資信託は預貯金や保険契約とは異なり預金保険機構および保険契約者保護機構等の保護の対象ではありません。また、証券会社以外でご購入いただいた場合は、投資者保護基金の保護の対象ではありません。
- 当資料は信頼できると判断した各種情報等に基づき作成していますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また、今後予告なく変更される場合があります。
- 当資料中の図表、数値、その他データについては、過去のデータに基づき作成したものであり、将来の成果を示唆あるいは保証するものではありません。
- 当資料で使用している各指数に関する著作権等の知的財産権、その他の一切の権利はそれぞれの指数の開発元もしくは公表元に帰属します。