

報道関係者各位

2010年7月12日
株式会社 情報流通ビジネス研究所

**次世代携帯を巡る争いが「LTE vs.WiMAX」から「FDD vs.TDD」へ
～世界各地に飛び火する中国「TD-LTE」方式～
——情報流通ビジネス研究所が予測——**

「次世代のモバイルネットワーク方式を巡り、これまで WiMAX と LTE の間で続いてきた主導権争いは、現在 LTE 優勢との見方が大半を占めている。しかし中国の推進する“TD-LTE”が、ここにきて頭角を現し始め、それまで欧州勢が推していた“LTE-FDD”と、同じ LTE 標準規格という枠組みのなかでの国際主導権争いが始まるだろう」

——ICT 市場の調査会社、情報流通ビジネス研究所(神奈川県大和市、046-271-2323・略称・ISBI)は、このほど 3.9G の海外動向に関する調査報告書「**LTE-FDD/TD-LTE/WiMAX の最新情勢とグローバルプレーヤーの動向分析**」を発刊しました。

本レポートは、海外における LTE-FDD/TD-LTE/WiMAX の最新情勢や企業動向を展望するとともに、中国の推進する TD-LTE の登場・本格化がこれからの 3.9G の国際主導権争いに及ぼす影響度を分析しています。

1. スマートフォン/パッド型端末の急増と 3.9G の構築

ドコモやベライゾンなど、世界の LTE 先頭グループがいよいよ商用化に踏み切ります。iPhone や AndroidOS スマートフォン、そしてパッド型端末に注目が集まるなか、モバイルブロードバンド網構築ニーズが急速に高まっています。

指数的に増加するデータトラフィックに対処するため、各国の携帯電話キャリアは 3G のアップグレードや、LTE/モバイル WiMAX といった 3.9G 網の早期構築に迫られてきました。

特に LTE は、データ通信の高速性に加え、遅延の少ない通信を実現できることから、クラウド・コンピューティングにも適した環境を実現する、次世代ネットワークの大本命と目されています。3.9G/4G を巡って激しく争われた「LTE vs. モバイル WiMAX」という構図ですが、最近では「LTE 優勢」と伝える向きが大半を占めるようになってきています。

2. LTE 標準のなかの 2 つの通信モード

LTE は、標準化機関 3GPP において、Release8 として 2009 年に仕様が固まり(LTE-Rel.8)、現在その 4G 仕様である「LTE-Advanced」(LTE-A)の策定作業が進められています。LTE には、上り下りの通信形態によって、上りと下りの通信に別の周波数を使う FDD (Frequency Division Duplex) と、時分割によって単一周波数での同時送受信を行う TDD (Time Division Duplex) の 2 通りの複信モードがあります。

これらは、いずれも同じ LTE 標準として扱われており、実際のところ周波数の使い方以外は基本的に同一規格で、仕様も大半が共通化されているため、両モードに対応したチップの開発・製造も容易です。つまり、両方に対応する端末や基地局は比較的容易に作る事が可能となっています。

3. 中国・インドへの導入と WiMAX 事業者の合流

今までモバイル WiMAX と比較されてきたのは、LTE の FDD モード (LTE-FDD) で、主に欧州ベンダーや日欧米のキャリアが支持してきたものです。ところが最近では、中国勢が推進する LTE の TDD モードである「TD-LTE」が急速にクローズアップされてきました。同じ標準規格のため、互換性を持った端末や基地局により、相互乗り入れも可能といわれていますが、周波数の割り当て方の違いから、対象とする地域・エリア、ビジネスモデルが大きく異なることが予想されます。

例えば、モバイル WiMAX は TDD モードを用いており、周波数の割り当て方や使い方は TD-LTE と基本的に同じです。そうしたことから最近では、先行きの不透明なモバイル WiMAX に対し、今後は TD-LTE への切り替えや併存といったことを、各国のモバイル WiMAX キャリアが検討するようになってきました。

欧州勢が推していた LTE-FDD 採用を表明する携帯電話キャリアは各国に多く存在し、それぞれのスケジュールにもとづき、これから本格的な商用化に向かいます。これに対し中国の TD-LTE は、例えばキャリア 1 社で 5 億を超えるチャイナ・モバイルが商用に向けて動くなど、圧倒的なインフラ設備や端末の調達規模が見込まれます。

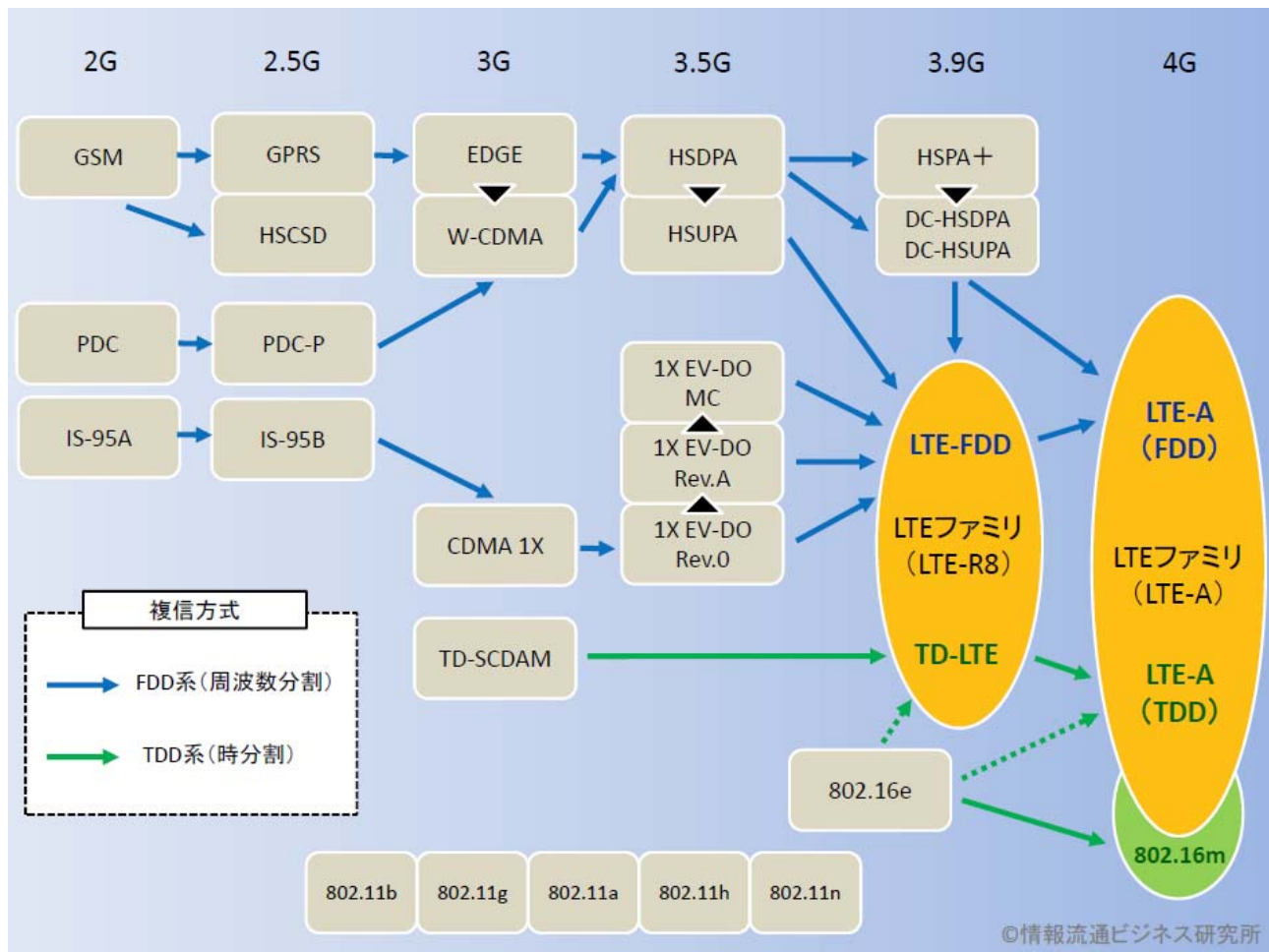
またもうひとつの巨大市場、インドにおいて行われた周波数オークションでも、TD-LTE を採用するキャリアが落札したことにより、世界的市場スケールの巨大さに拍車がかかっています。これに加えて、各国のモバイル WiMAX 事業者が今後、TD-LTE を採用する可能性が高まるとなると、これからの 3.9G/4G 時代において TD-LTE のプレゼンスは、かなり高まっていくでしょう。

4. FDD 陣営と TDD 陣営の主導権競争構図

このように、次世代のモバイルネットワークを巡る、これまでの“LTE (LTE-FDD) vs. モバイル WiMAX”という構図は、“FDD vs. TDD”という枠組みへと変容し、これから主導権争いが激しくなっていくような気配です。現在、中国の上海万博会場でさまざまな TD-LTE のフィールド・トライアルやデモが行われていますが、そのなかで世界の有力インフラベンダーは、こぞって TD-LTE 事業への対応強化をアピールしています。

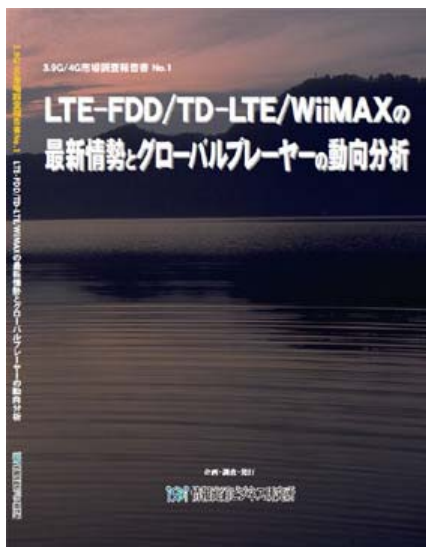
本レポート「**LTE-FDD/TD-LTE/WiMAX の最新情勢とグローバルプレーヤーの動向分析**」では、LTE-FDD/TD-LTE/モバイル WiMAX のそれぞれについて、その概要から海外における最新動向を多角的に捉えるとともに、今後それらがどのような構図で絡み合いながら、次世代のモバイルネットワークにおけるグローバルなイニシアチブをとろうとしているのかを分析しています。これらの詳細については、<http://www.isbi.co.jp/report/lte/> をご覧ください。

図 3.9 世代/4 世代に向けた今後の予想ロードマップ



出典: 情報流通ビジネス研究所「LTE-FDD/TD-LTE/WiMAXの最新情勢とグローバルプレイヤーの動向分析」より

4. 「LTE-FDD/TD-LTE/WiMAXの最新情勢とグローバルプレイヤーの動向分析」について



【体裁等】

- ・発行日: 2010年7月12日(初版第1刷)
 - ・企画調査: 株式会社 情報流通ビジネス研究所
 - ・編集発行: 株式会社 情報流通ビジネス研究所
 - ・体裁: 180頁・図表77点・A4変型判・本文白黒・表紙PP加工
 - ・定価: 95,000円(税込99,750円)
 - ・URL: <http://www.isbi.co.jp/report/lte/>
 - ・TEL: 046-271-2323(代)
 - ・FAX: 046-271-2324
- ※書店ではご購入できません

5. 主な内容構成

第1章 LTE-FDD の普及拡大に向けた動向

1. LTE に対する期待の高まりとその背景

- (1) データトラフィックの爆発的急増と LTE
 - ① 指数的に急増するモバイル・データトラフィック
 - ② スマートフォンの急増に携帯電話事業者が悲鳴
 - ③ トラフィック急増に対するオペレータの打ち手
- (2) データトラフィックと事業者の収益
 - ① 日ごとに増す抜本的解決策の必要性
 - ② トラフィックの急増と収益性の乖離

2. LTE のシステム概要と標準化

- (1) LTE のシステム概要
 - ① LTE の主要諸元
 - ② LTE ネットワークのノード構成
- (2) LTE における無線アクセス系技術
 - ① OFDMA/MIMO/64QAM の採用
 - ② 3G の NodeB と RNC を「eNodeB」に集約
 - ③ 周波数リソースの管理方式
 - ④ LTE ネットワークと SON 技術の適用
 - ⑤ フェムトはマクロ基地局と同一インターフェース
- (3) LTE におけるコアネットワークの概要
 - ① LTE ネットワークの中核を成す EPC
 - ② CS Fallback/ SRVCC による回線交換網連携
 - ③ LTE のサービス特性と端末への要求仕様
- (4) 標準化動向——LTE/HSPA/LTE-Advanced
 - ① 3GPP における LTE の標準化作業
 - ② 3G の発展的拡張版における標準化
 - ③ マルチキャリア化/MIMO/多値変調
 - ④ Release 10「4 キャリア HSDPA」と LTE
 - ⑤ LTE-Advanced の標準化とそのポイント
 - ⑥ 広帯域化/DFTS-OFDM 方式/MIMO 拡張
 - ⑦ CoMP 技術/リレー伝送の採用
- (5) LTE における回線交換系サービスの扱い
 - ① GSMA のお墨付きを得た「One Voice」
 - ② LTE 上で音声/SMS サービスを実現
 - ③ ベライゾン の意図と One Voice の検討
 - ④ 過渡的効用の意味しかない 3G 網併用

3. LTE の周波数動向

- (1) LTE-FDD の周波数動向
 - ① TDD 方式の特徴と周波数割り当て
 - ② LTE-FDD 向け周波数割り当ての難しさ
- (2) LTE-FDD の主な有力周波数帯域
 - ① 米国 AWS および 700MHz 帯域
 - ② GSM 900
 - ③ IMT 拡張バンド
 - ④ その他
- (3) 周波数に求められる今後の要件と動向
 - ① 今後の展開に向けた周波数要件
 - ② 周波数における LTE 上の展開ポイント
- (4) アナログ跡地を巡る欧州の周波数動向
 - ① ドイツにおける周波数オークション
 - ② 800MHz 帯域と“ルーラルエリア規制”
 - ③ 欧州「デジタル・アジェンダ」と LTE への期待

4. LTE 導入に向けた欧米オペレータの動向

- (1) LTE の勢力拡大と新たな対抗軸の予兆
 - ① 3.9G 移行局面で CDMA を呑み込んだ GSM 勢

- ②薄れゆくモバイル WiMAX の先行優位性
 - ③LTE 推進における今後の波乱要因
 - ④LTE 勢内部における主導権闘争の予兆
 - ⑤TD-LTE の勃興と欧州グローバル戦略の綻び
 - (2) LTE を巡る北米携帯電話オペレータの動静
 - ①3.9G の潮目となったベライゾンの LTE 採用
 - ②ベライゾンによる LTE 早期商用化の必然性
 - ③大株主ボーダフォンとの関係変化と相乗効果
 - ④LTE 提供に向けたバックホール回線の張り替え
 - ⑤AT&T における HSPA+ と LTE の並走
 - ⑥両刃の剣となった iPhone の独占販売
 - ⑦AT&T による LTE 構築加速の可能性
 - ⑧北米オペレータの大半は LTE を導入へ
 - (3) LTE を巡る欧州携帯電話オペレータの動静
 - ①3G ライセンス高騰の後遺症と LTE 投資
 - ②テリアソネラによる世界初の LTE 商用化
 - ③グループで先頭を切るボーダフォン D2
 - ④フランステレコムにみる LTE 導入慎重論
 - ⑤フルサービスで開始が基本の T-モバイル
 - ⑥欧州 3G の既視感と LTE 本格稼働時期
- 5. LTE と欧米グローバルインフラベンダーの動き**
- (1) LTE/SAE の普及に向けた活動
 - ①LSTI 参画メンバーにおける LTE 実証実験
 - ②LSTI におけるインターオペラビリティ開発試験
 - ③LTE 普及に向けた特許ライセンスの枠組み
 - (2) エリクソンの LTE 戦略
 - ①LTE で悲願の北米市場になだれこむエリクソン
 - ②MWC2010 における LTE-Advanced のデモ
 - ③2010 年の重点戦略に掲げた中国 TD-LTE 市場
 - (3) ノキア・シーメンス・ネットワークスの LTE 戦略
 - ①規模メリット狙ったグローバル合弁企業
 - ②富士通/PMC と組んだドコモ向け LTE 事業
 - ③マルチモード基地局「Flexi BTS」の商品力
 - ④北米 700MHz の VoLTE デモでベライゾンに訴求
 - ⑤欧州 800MHz の LTE に向け RF モジュール生産開始
 - ⑥TD-LTE 端末ベンダーに向けたテストベッドの提供
 - (4) アルカテル・ルーセントの LTE 戦略
 - ①大幅なリストラと LTE 事業への集中を敢行
 - ②ベライゾンの LTE 納入を機にインフラで巻き返し
 - ③IP コアとの相乗による総合モバイルソリューション
 - ④AT&T の LTE 受注で北米次世代市場確保
 - ⑤中国の思惑を追い風にした TD-LTE の展開へ
 - ⑥モバイル BB 時代の収益を支援する「Optism」
 - (5) モトローラにおける LTE 戦略
 - ①WiMAX から LTE までカバーするポートフォリオ
 - ②LTE に直行する CDMA オペレータをサポート
 - ③中国との長い関係と OFDM 系リソース
 - ④上海万博における世界初の TD-LTE デモ
 - ⑤逡巡する WiMAX 事業者を TDD 枠で包み込む

第 2 章 モバイル WiMAX の動向

1. モバイル WiMAX の概要

- (1) IEEE802.16 系無線技術の発展
 - ①WiMAX フォーラムの設立
 - ②早期の標準化と認証プロセス
- (2) WiMAX の標準化と認証工程
 - ①WiMAX の標準化プロセス

- ②Plugfest を通じた認証
 - (3) 地域 WiMAX「802.16-2004」の概要と動向
 - ①山間過疎地における有線 BB の代替
 - ②BB エリア地域格差と IEEE802.16-2004
 - ③地域 WiMAX の普及を阻む要因
 - ④普及に向けたクラウド型共用 CSN の利用
 - (4) モバイル WiMAX (IEEE802.16e) の概要
 - ①IEEE802.16 とセルラー系技術への接近
 - ②IEEE802.16-2004 と IEEE802.16e の比較
 - ③次世代 WiMAX の標準化に向けた動き
- 2. モバイル WiMAX の周波数割り当て状況**
- (1) WiMAX の周波数割り当て動向
 - ①先進諸国の動向
 - ②新興市場における周波数帯域
 - ③モバイル WiMAX を巡る欧州の動き
- 3. 先行市場にみるモバイル WiMAX 事業の行方**
- (1) 北米クリアワイヤーの誕生と再出発
 - ①クリアワイヤーの設立と北米 WiMAX 市場
 - ②無線 BB サービスの開始とインテルによる大型投資
 - ③WiMAX におけるエコシステムの中核に急浮上
 - ④IPO と AT&T からの 2.5GHz 周波数購入
 - ⑤スプリントとの提携およびペンディングのインパクト
 - ⑥新生クリアワイヤーの誕生と投資企業間の提携
 - (2) クリアワイヤーにみる WiMAX 事業の行方
 - ①スプリントによる WiMAX 携帯「EVO 4G」の発売
 - ②2010 年末・1 億 2000 万人エリアをターゲットに
 - ③ネットワークに WiMAX を用いるスマート・グリッド計画
 - ④将来への期待と不安を抱えながらの事業運営
 - ⑤「LTE 優勢」で高まってきた“変節”の可能性
 - ⑥中国勢との接近で形成される“LTE-FDD 対抗軸”
 - ⑦露 WiMAX 大手 Yota の戦線離脱とその影響
 - ⑧インドの TDD 向け周波数オークションと WiMAX
 - ⑨WiMAX2 に対するクリアワイヤーのスタンス
 - (3) 韓国の WiBro 事業を巡る動き
 - ①「IT839 政策」における WiBro の位置付け
 - ②WiMAX の 3G 標準化に向けた活動
 - ③WiBro 市場の活性化に向けた取り組み
 - ④VoIP 通信の許可と「010」番号の付与へ
 - ⑤KT における WiBro 戦略
 - ⑥Wave2 を起点に動き始めた SKT
 - ⑦SKT の無線 LAN サービス再開と WiBro の活用
 - ⑧国内を踏み台にした WiBro 事業者の海外展開
 - (4) 台湾におけるモバイル WiMAX の動向
 - ①台湾の「M-Taiwan」プロジェクト
 - ②独特のオークションで 6 事業者に地域周波数免許
 - ③2010 年、モバイル WiMAX 各社のサービスが出揃う
 - ④携帯電話大手オペレータの反応
 - ⑤ハード起点の戦略とオペレータの投資意欲
 - ⑥台湾全土向けモバイル WiMAX 周波数の行方
 - ⑦“TDD 陣営”としての次世代インフラ戦略
 - ⑧接近する中台企業間の距離と国際戦略

第 3 章 TDD 事業者を巻き込む TD-LTE 勢力の動向

1. TD-LTE の概要

- (1) LTE における 2 つのモードとその影響度
 - ①LTE と WiMAX における主導権闘争の帰結
 - ②優勢の LTE に起き始めた 2 つの潮流

- ③LTE システムにおける 2 つの複信方式
 - ④TD-LTE と LTE-FDD の本質的な相違点
 - ⑤あふれ呼の受け皿に終始しない多様性
 - ⑥3.9G/4G 時代に向けた三大勢力の鼎立
 - (2) TDD 方式としての特徴とそのメリット
 - ①周波数帯域の使用形態
 - ②FDD 携帯時代におけるデファクト競争の特質
 - ③FDD 帯域を巡る競争の枠外にあった TDD 帯域
 - ④TDD 向け周波数割り当てとその国際性
 - (3) TD-LTE とモバイル事業のパラダイムシフト
 - ①TDD 陣営としてのモバイル WiMAX 事業者
 - ②急接近するモバイル WiMAX と TD-LTE
 - ③WiMAX 事業者における宗旨替えの可能性
 - ④モバイル WiMAX 事業者による海外ビジネス
 - ⑤ベンダーからみた TD-LTE のメリット
 - ⑥崩れかかる WiMAX のエコシステム
 - ⑦デファクト競争の終焉と新たな覇権闘争
- 2. 国策として TD-LTE を推し進める中国勢の動向**
- (1) 工業情報化部およびチャイナ・モバイルの動き
 - ①TD-SCDMA から TD-LTE への移行
 - ②MITT を主軸にした TD-LTE のフィールドテスト
 - ③上海万博における中国移動の TD-LTE トライアル
 - ③8Tx/8Rx 仕様の高水準・大規模フィールドテスト
 - ④TD-LTE の商用サービス開始時期
 - ⑤TD-SCDMA で得た教訓と TD-LTE
 - ⑥自国内エコシステムからの脱却と TD-LTE の拡散
 - ⑦TD-LTE を介した中台間のパートナーシップを構築
 - (2) 中国ベンダー勢における次世代ネットワーク戦略
 - ①世界のインフラ市場で急伸するファーウェイ
 - ②国外事業急成長でグローバルベンダーの一角に
 - ③モジュール系を主軸にした端末ビジネス
 - ④LTE-FDD における海外事業展開動向
 - ⑤クアルコムマルチモードチップ搭載 LTE モデム
 - ⑥モトローラ／アルカテルとの協力関係の戦略性
 - ⑦LTE-FDD と TD-LTE の事業モデルの相違点
 - ⑧モバイル WiMAX オペレータ争奪戦の様相へ
 - ⑨米国 TD-LTE 市場開拓の橋頭保を確保
 - ⑩TD-LTE のテストベッドとして期待される台湾
 - ⑪中興(ZTE)における LTE への取り組み
- 3. 世界各地に飛び火する TD-LTE**
- (1) 各国の携帯電話オペレータへの拡散
 - ①TD-LTE の世界市場確立に向けた取り組み
 - ②モバイル WiMAX 推進勢力に対する融和戦略
 - (2) TD-LTE を巡る各国の動き
 - ①台湾 WiMAX 産業に対する懸念の増大
 - ②中国勢からのさまざまなアプローチ
 - ③台湾における TD-LTE サービスの可能性
 - ④インドにおける TDD 用周波数競売とその結果
 - ⑤中国・インドへの TD-LTE 導入確定の“重さ”
 - ⑥TD-LTE 鞍替えが濃厚な米国 WiMAX オペレータ
 - ⑦ロシアの Yota における路線転換
 - ⑧欧州における TD-LTE の必要性と競争構図
 - ⑨日本およびその他地域への TD-LTE 導入
 - (3) TD-LTE を巡る欧米インフラ／チップベンダーの動向
 - ①OFDM 技術の蓄積で先行するモトローラ
 - ②WiMAX 事業者に対するインフラ高度化ソリューション
 - ③アルカテル・ルーセントの TD-LTE 戦略
 - ④Flexi をコアに TD-LTE 事業強化に転じた NSN

- ⑤エリクソンにおける伝統的事業モデルの功罪
- ⑥中国 TD-LTE の戦略性とエリクソン

(5) チップベンダーの動向

- ①クアルコムの子対応チップ「MDM9xxx」シリーズ
- ②インドにおけるクアルコムの TD-LTE 市場参入
- ③WiMAX 専業チップベンダーによる LTE 対応

図表一覧

図表 1	モバイル・データトラフィック量の見通しと内訳(2009-2014 年)	図表 39	アルカテル・ルーセント「ng コネクト」が目指すエコシステム
図表 2	モバイル接続 M2M デバイスの世界市場(2008-2014 年)	図表 40	アルカテル・ルーセントの 1850TSS ソリューション
図表 3	世界のモバイル系トラフィックにおける内訳の予測	図表 41	モトローラの LTE 向け基地局「WBR700」シリーズ
図表 4	ノート PC やスマートフォンによるトラフィックの増加	図表 42	CDMA から LTE への移行ソリューション
図表 5	モバイル端末別のデータトラフィック予測(2009 年~2014 年)	図表 43	上海万博における TD-LTE 端末
図表 6	トラフィック量と収益の乖離	図表 44	WiMAX フォーラム日本オフィスの加入企業
図表 7	3G/3.5G および LTE の主な諸元	図表 45	WiMAX フォーラムにおける各 WG と役員の出身企業
図表 8	3G ネットワークを構成するノード	図表 46	地域 WiMAX 事業者間における認証連携
図表 9	LTE ネットワークを構成するノード	図表 47	IEEE802.16-2004 と IEEE802.16e の利用環境
図表 10	3GPP 各標準における遅延時間の比較	図表 48	IEEE802.16-2004 および IEEE802.16e の仕様
図表 11	SON 技術と OPEX 削減	図表 49	各国のモバイル WiMAX 導入状況と割り当て周波数
図表 12	ネットワーク構築・運用フローと SON 技術の適用	図表 50	WiSOA 参加メーカーとサービス現況
図表 13	LTE のネットワーク構成におけるフェムトセルの収容形態	図表 51	世界各国の WiMAX (IEEE802.16d/802.16-2004) 展開状況
図表 14	LTE フェムトセルと LIPA(Local IP Access)機能	図表 52	世界各国のモバイル WiMAX (IEEE802.16e) 展開状況
図表 15	EPC のネットワーク・アーキテクチャ例	図表 53	スプリントの 3G/WiMAX デュアル Android 端末「EVO 4G」
図表 16	LTE/SAE における各種アクセス回線の収容・共存	図表 54	HTC 製「EVO 4G」とモトローラ製「Doroid」の比較
図表 17	帯域幅 20MHz 時における LTE の UE カテゴリー	図表 55	韓国「IT839 政策」
図表 18	3GPP における標準化(Rel9~Rel10)	図表 56	WiMAX の 3G 標準採択による波及効果の見通し
図表 19	LTE-Advanced の主な仕様	図表 57	台湾の国家プロジェクト「M-TAIWAN」
図表 20	キャリア・アグリゲーションによる広帯域化	図表 58	台湾の WiMAX 端末機器出荷数推移(2008 年~2009 年 4Q)
図表 20	マルチポイント連携送受信およびレイヤ 3 リレー制御フロー	図表 59	台湾の地域 WiMAX 事業者
図表 21	マルチホップ・リレーのイメージ	図表 60	世界のエリア別 FDD 向け周波数帯域
図表 22	OneVoice における端末/ネットワークのプロトコルスタック	図表 61	LTE-FDD 向け周波数帯域と利用可能帯域幅
図表 23	VoLGA のネットワーク構成	図表 62	FDD/TDD 対応チップの例
図表 24	CS フォールバック機能におけるトラフィックの基本的流れ	図表 63	TD-LTE による 24 本のビデオストリーム画面
図表 25	IMT 拡張帯域	図表 64	セグウェイに TD-LTE 端末を接続したモトローラのデモ
図表 25	LTE 向け帯域候補	図表 65	中国 2G/3G 累計加入者数(2009 年 1 月~2010 年 5 月)
図表 26	IMT に関する WRC-07 の特定事項	図表 66	中国オペレータの 3G 純増数(2010 年 5 月)
図表 27	独オペレータ各社の 3.9/4G 向け獲得周波数	図表 67	システム別インフラベンダー・シェア(CDMA/WiMAX)
図表 28	独オペレータ各社の使用周波数帯域と導入予想システム	図表 68	TD-SCDMA のインフラベンダー・シェア(2009 年 2Q)
図表 29	LTE 導入表明オペレータの商用化予定と HSPA+ 導入有無	図表 69	ファーウェイの国内外売上高の推移
図表 30	LTE トライアル実施/実施予定国	図表 70	ファーウェイの「Pocket WiFi」
図表 31	ベライゾンおよび AT&T における通信呼断の状況	図表 71	ノルウェーのオスロにおける LTE 展開
図表 32	LSTI の参加メンバー(ベンダー)	図表 72	クアルコムの「MDM9200」搭載 LTE モデム
図表 33	LSTI の参加メンバー(オペレータ)	図表 73	インドの TDD 帯オークション結果と落札各社の周波数帯域
図表 34	エリクソンの LTE 関連の動き(2008 年 4 月~2010 年 4 月)	図表 74	独オペレータ各社が獲得した TDD 用周波数と帯域幅
図表 35	エリクソンの「RBS6000」	図表 75	主な WiMAX チップベンダー
図表 36	NSN における LTE 関連の動き(2006 年 11 月~2010 年 4 月)	図表 76	Sequans の LTE チップと TD-LTE 対応 USB ドングル
図表 37	NSN の「Flexi」/6 セクターアンテナ/HSPA 向け RNC/BSC	図表 77	Beceem のチップ納入先
図表 38	アルカテル・ルーセントの LTE 関連動き(2006~2010 年 4 月)		

※内容の詳細は、弊社のサイト(<http://www.isbi.co.jp/report/lte/>)をご覧ください。見本ページもあります。

6. 会社概要

- ・社 名：株式会社 情報流通ビジネス研究所 (Info-Sharing Business Institute, Ltd.)
- ・設 立：2000 年 4 月
- ・代 表 者：飯塚周一
- ・事業内容：情報通信 (ICT) 分野に関する調査研究/コンサルティング/政策立案等
- ・所 在 地：神奈川県大和市南林間 2-18-23 長尾会計 1F 〒242-0006
- ・U R L：http://www.isbi.co.jp/
- ・T E L：046-271-2323 (代) 本件のお問合せ先：企画調査グループ・インフラ担当
- ・F A X：046-271-2324

以上