

世界の スマートフォン&タブレット 市場動向調査報告書 2013

[国別市場概況とグローバルメーカーの戦略分析]

Global SmartPhone and Tablet Market Report 2013

一般財団法人マルチメディア振興センター 電波利用調査部 [著]

S A M P L E

本サンプル版の利用について

本サンプル版の配布やWebサイトへのアップロードなどの行為について特に制限はございません。ご自由にご利用ください。掲載データの利用については、下記「**■データの利用にあたって**」の記述に準じます。ご参照ください。

なお、本サンプル版を販売するなどの商業利用は禁じますのであらかじめご了承ください。

掲載データの取り扱いについて**■CD-ROMの内容**

本報告書のCD-ROMには以下のファイルを収録しています。

- 世界のスマートフォン&タブレット市場動向調査報告書 2013.pdf
本調査報告書の本文PDFです。

このPDFはAdobe Acrobat 9で作成しています。Adobe Reader 9以上で閲覧できます。

お持ちでない方はアドビのホームページ(<http://www.adobe.com/jp/products/reader/>) からダウンロードしてください。

- ReadMe.txt

ファイルのご利用に際しての注意事項を書いたテキストファイルです。ご利用の前にこのファイルをお読みください。

■データの利用にあたって

データの利用に関し、以下の事項を遵守してください。

- (1) 社内文書などに引用する場合、著作権法で認められた引用の範囲内でご利用ください。また、その際、必ず出所を明記してください。

例:「世界のスマートフォン&タブレット市場動向調査報告書 2013」(株式会社インプレス R&D 発行)

- (2) 雑誌や新聞などの商業出版物に引用される場合は、下記までご一報ください。

株式会社インプレス R&D インターネットメディア総合研究所

〒102-0075 東京都千代田区三番町 20

電話 03-5275-1087 / FAX 03-5275-9018

im-info@impress.co.jp

- (3) 紙面、データ、その他の態様を問わず、本報告書に掲載したデータを利用して本製品と同一または類似する製品を製作し、頒布することを禁止します。

- (4) 本製品(およびその複製物を含む)を、当社の書面による承諾なしに第三者に譲渡、転売、貸与または利用許諾することを禁止します。

- (5) お客様が法人である場合、その法人内に従事する者のみ使用できます。

※なお、株式会社インプレス R&Dは本データの利用により発生したいかなる損害につきましても、一切責任を負いません。

■商標などについて

本報告書に登場する商品名・サービス名は、一般に各社の商標または登録商標です。

本文中は™マークまたは®マークは明記していません。

掲載したURLは2012年9月7日現在のものです。サイトの都合で変更されることがあります。

あらかじめご了承ください。

はじめに

世界のスマートフォン市場は、アップルの iPhone 人気を契機として、それに対抗する Android を中心に、急速な成長を見せている。なかでも、iPhone に対抗すべく、Android OS を搭載した Galaxy シリーズで攻勢をかけるサムスン電子の追い上げが目覚ましい。2012 年第 1 四半期（1 月～3 月）には、ついにサムスン電子がスマートフォン市場で iPhone を抜き、市場シェアトップに躍り出た。同社の好調ぶりは、最新の主力機種である Galaxy S III の販売にも端的に表れている。Galaxy S III は 2012 年 5 月末に発売されたが、発売後わずか 100 日間で、世界で 2000 万台を売り上げた。これは前機種の Galaxy S II が 2000 万台の売上げを達成するのに 10 か月間要したのと比較すると、驚異的なスピードである。

こうしたサムスン電子の攻勢に対して、アップルは特許侵害を盾に、攻撃の手を強めている。世界のスマートフォン市場でシェア争いを続ける両社は、世界 10 か国で訴訟合戦を繰り広げている。米国では 2012 年 8 月に、米連邦地裁が陪審評決で、アップルの一部特許が侵害されたと判断、10 億米ドルを超える賠償金の支払いを命じた。その後アップルは、米国の特許訴訟の対象に、世界的に販売が好調な Galaxy S III を追加し、サムスン電子への攻勢を強めている。一方、日本では、アップルがサムスン電子に対して、特許権が侵害されたとして 1 億円の損害賠償を求めていたが、東京地裁は 2012 年 8 月、サムスン側の特許侵害を認めず、アップル側の請求を棄却した。このように国によって裁判所の判断は異なるが、特許紛争の長期化や、それによる主力機種の販売差止めといった措置が生じるのは、サムスン電子にとって大きな痛手となる。

そのためサムスン電子は、これまで Android 端末一辺倒だった戦略を軌道修正し、OS の多様化を加速させている。マイクロソフトの Windows Phone 8 を搭載したスマートフォンは、同社と 2011 年 4 月に提携し同 OS を主軸とした端末の製造販売を手がけるノキアが最初に発表すると見られていたが、サムスン電子は 2012 年 8 月末に世界初となる Windows Phone 8 を搭載した端末 Ativ S を逸早く発表した。その後ノキアも、2012 年 9 月初頭に、主力機種である Lumia シリーズの Windows Phone 8 搭載版を発表している。また、サムスン電子は、特定の OS に依存することから生じる訴訟リスク等を軽減するため、独自開発した Bada OS をオープンソース化し、さらにリナックスベースの OS で HTML5 アプリが動作する Tizen の開発もインテルと共に積極的に進めている。

スマートフォン OS 市場におけるアップルの iOS とグーグルの Android OS の 2 強に対抗するため、第 3 の OS としての地位を築こうとしている勢力には、サムスン電子の Bada/Tizen やマイクロソフトの Windows Phone に加え、急速に市場シェアを落とし低迷している RIM の Blackberry がある。RIM は最新 OS である BlackBerry 10 を搭載する初のスマートフォンを 2013 年第 1 四半期に市場投入し、起死回生を狙っている。また、モトローラも、グーグルの傘下に入って初となる Android 端末 Droid RAZR を 2012 年下半年に投入する。こうした複数 OS の競争による端末の多様化は、携帯キャリアも歓迎しており、特定の端末への依存度を弱めることで、多様なユーザーニーズに応えたいとの姿勢が伺える。

対アップルをめぐる競争は、タブレット市場でも激しさを増している。アマゾン iPad の牙城を崩す

べく、2011年9月にAndroid OS搭載のKindle Fireを、199米ドルという破格値で市場に投入し、2011年のクリスマスシーズンにおいて一時的に売り上げを伸ばした。しかし、2012年に入るとその勢いは衰え、一方、2012年3月に発売された新型iPadが人気を博し、2012年第2四半期（4月～6月）のiPadの販売台数は過去最高の1700万台を売上げた。これによって、下降傾向にあったiPadのシェアは回復基調に戻り、依然として70%の市場シェアを誇っている。アマゾンが発売したKindle FireはiPadよりも一回り小さい7インチサイズのタブレットであるが、グーグルも同じく7インチサイズの自社ブランドのタブレットNexus 7を、Kindle Fireと同じ199米ドルで発売を開始している。こうした小型化に向かうタブレットの台頭に対抗するため、アップルも8インチサイズ以下のiPad miniを発売すると見られている。また、グーグルのNexus 7に続いて、マイクロソフトも自社ブランドのタブレットSurfaceを発表しており、タブレット市場の競争は益々激しさを増している。

2012年9月12日にアップルが最新機種のiPhone 5を発表し、インターネットの利用を前提としたスマートフォンやタブレットの市場シェア争いはますます激しくなる一方であるが、こうした動きは今のところ先進国を中心に繰り広げられ、しかも、ハイエンドの高価な端末が中心となっている。しかし、今後はスマートフォンの低価格化が進み、これまでインターネットを利用する機会に恵まれなかった新興国や途上国にもスマートフォンが急速に浸透し、世界的なインターネット普及率の向上に寄与するものと考えられる。ノキアは世界のスマートフォン市場でシェアを落としているが、ウェブやオンラインゲームが利用できる低価格端末Ashaシリーズの売上げがインドや中国で伸びている。このようなローエンド端末や低価格スマートフォンは、中国ベンダーも積極的に展開しているほか、ローエンド端末に特化したスマートフォンOSの開発をモジラ・ファンデーションがグローバルキャリアと提携して進めており、Androidのローエンド端末を大幅に下回る50米ドル前後の低価格スマートフォンが2013年に登場すると見られている。

本報告書は、このように急速に普及するスマートフォン市場について、世界的なトレンドを整理し、とりまとめたものである。第1章では、スマートフォンとタブレットの世界市場を概観するとともに、激しさを増すOS間競争やアプリケーションサービス動向について整理した。第2章では、主要10か国のスマートフォン普及状況について、第3章では端末ベンダー15社のスマートフォン戦略について、第4章では、スマートフォン利用をめぐる諸問題について、それぞれとりまとめた。携帯電話からスマートフォンへの移行と、スマートフォン端末の低価格化は、世界的な趨勢となりつつあり、こうした動きが、今後ますます加速することが予想されるなかで、本調査報告書が、日本の関係事業者様のビジネス戦略立案の参考に資することができれば幸いである。

2012年9月吉日

一般財団法人マルチメディア振興センター 電波利用調査部

目次

はじめに	3
第 1 章 世界市場の全体動向	19
1.1 世界のスマートフォン市場の動向	20
1.1.1 世界のスマートフォン市場概況	20
1.1.2 世界のスマートフォン市場予測	25
1.2 世界のスマートフォン OS をめぐる動向	29
1.2.1 iPhone と Android が牽引するスマートフォン市場	29
1.2.2 iOS と Android に対抗するためのノキアとマイクロソフトの提携	30
1.2.3 特許攻撃に備えるグーグルのモトローラ買収	32
1.2.4 iPhone 対 Android をめぐる端末ベンダー間の特許紛争	33
1.2.5 Windows Phone で巻き返しを図るマイクロソフト	34
1.2.6 iOS と Android OS に対抗する第 3 の OS を目指す Tizen	35
1.2.7 低価格スマートフォン市場に挑むモジラ OS	36
1.3 世界のタブレット端末市場の概況	37
1.3.1 シェアトップに君臨する iPad	37
1.3.2 Kindle Fire のシェア減少	38
1.3.3 台湾メーカーの台頭	39
1.3.4 2016 年の市場規模は 3 億 7000 万台	40
1.3.5 iPad の牙城にグーグルやマイクロソフトが参戦	41
1.4 アプリケーションサービスの世界動向	45
1.4.1 モバイルアプリケーションの利用	45
1.4.2 アプリケーション開発	46
1.4.3 アプリケーションストア	48
1.4.4 クラウドサービス	49
1.4.5 モバイルペイメント	50
1.4.6 プライバシーをめぐる問題	53
第 2 章 各国のスマートフォンおよびタブレット市場の動向	55
2.1 米国	57
2.1.1 モバイル通信市場の概況	57
2.1.2 スマートフォンの普及状況	63
2.1.3 タブレット端末の普及状況	72
2.1.4 モバイルアプリケーションの利用動向	76
2.1.5 その他	80

2.2	英国	85
2.2.1	モバイル通信市場の概況	85
2.2.2	スマートフォンの普及状況	90
2.2.3	タブレット端末の普及状況	92
2.2.4	モバイルアプリケーションの利用動向	94
2.2.5	その他	101
2.3	フランス	105
2.3.1	モバイル通信市場の概況	105
2.3.2	スマートフォンの普及状況	109
2.3.3	タブレット端末の普及状況	113
2.3.4	モバイルアプリケーションの利用動向	115
2.4	ドイツ	119
2.4.1	モバイル通信市場の概況	119
2.4.2	スマートフォンの普及状況	125
2.4.3	タブレット端末の普及状況	128
2.4.4	モバイルアプリケーションの利用動向	129
2.5	スペイン	132
2.5.1	モバイル通信市場の概況	132
2.5.2	スマートフォンの普及状況	134
2.5.3	タブレット端末の普及状況	135
2.5.4	モバイルアプリケーションの利用動向	135
2.5.5	その他	137
2.6	韓国	139
2.6.1	モバイル通信市場の概況	139
2.6.2	スマートフォンの普及状況	145
2.6.3	タブレット端末の普及状況	149
2.6.4	モバイルアプリケーションの利用動向	151
2.6.5	その他	154
2.7	中華人民共和国	158
2.7.1	モバイル通信市場の概況	158
2.7.2	スマートフォンの普及状況	159
2.7.3	タブレット端末の普及状況	169
2.7.4	アプリケーションの利用動向	171
2.7.5	その他	176
2.8	インド	177
2.8.1	モバイル通信市場の概況	177
2.8.2	スマートフォンの普及状況	180
2.8.3	タブレット端末の普及状況	184
2.8.4	モバイルアプリケーションの利用動向	186
2.8.5	その他	186

2.9	ブラジル	188
2.9.1	モバイル通信市場の概況	188
2.9.2	スマートフォンの普及状況	190
2.9.3	タブレット端末の普及状況	193
2.9.4	モバイルアプリケーションの利用動向	193
2.9.5	その他	195
2.10	オーストラリア	196
2.10.1	モバイル通信市場の概況	196
2.10.2	スマートフォンの普及状況	198
2.10.3	タブレット端末の普及状況	201
2.10.4	アプリケーションの利用動向	202

第3章 世界の端末メーカーのスマートフォンおよびタブレット戦略.....205

3.1	アップル（Apple Inc.）	208
3.1.1	経営戦略	208
3.1.2	事業概況	208
3.1.3	スマートフォン戦略	216
3.1.4	タブレット端末戦略	220
3.1.5	アプリケーション戦略	222
3.1.6	その他	228
3.2	リサーチ・イン・モーション（Research In Motion : RIM）	235
3.2.1	経営戦略	235
3.2.2	事業概況	236
3.2.3	スマートフォン戦略	239
3.2.4	タブレット戦略	241
3.2.5	アプリケーション戦略	244
3.2.6	その他	246
3.3	ノキア（Nokia Corporation）	247
3.3.1	経営戦略	247
3.3.2	事業概況	248
3.3.3	スマートフォン戦略	251
3.3.4	タブレット戦略	254
3.3.5	アプリケーション戦略	254
3.3.6	その他	255
3.4	モトローラ・モビリティ（Motorola Mobility）	256
3.4.1	経営戦略	256
3.4.2	事業概況	257
3.4.3	スマートフォン戦略	260
3.4.4	タブレット戦略	263
3.4.5	アプリケーション戦略	264
3.4.6	その他	265

3.5	サムスン電子 (Samsung Electronics Co.,Ltd.)	266
3.5.1	経営戦略	266
3.5.2	事業概況	266
3.5.3	スマートフォン戦略	274
3.5.4	タブレット戦略	280
3.5.5	アプリケーション戦略	282
3.5.6	その他	284
3.6	LG エレクトロニクス (LG Electronics, Inc.)	288
3.6.1	経営戦略	288
3.6.2	事業概況	289
3.6.3	スマートフォン戦略	294
3.6.4	タブレット戦略	297
3.6.5	アプリケーション戦略	299
3.6.6	その他	300
3.7	HTC Corporation (宏達国際電子)	301
3.7.1	経営戦略	301
3.7.2	事業概況	301
3.7.3	スマートフォン戦略	308
3.7.4	タブレット戦略	314
3.7.5	アプリケーション戦略	315
3.7.6	その他	316
3.8	ZTE Corporation (中興通訊股份有限公司)	319
3.8.1	経営戦略	319
3.8.2	事業概況	321
3.8.3	スマートフォン戦略	324
3.8.4	タブレット戦略	329
3.8.5	アプリケーション戦略	330
3.8.6	その他	331
3.9	ファーウェイ (Huawei Technologies Limited : 華為技術有限公司)	334
3.9.1	経営戦略	334
3.9.2	事業概況	336
3.9.3	スマートフォン戦略	338
3.9.4	タブレット戦略	342
3.9.5	アプリケーション戦略	343
3.9.6	その他	344
3.10	アマゾン (Amazon.com)	347
3.10.1	経営戦略	347
3.10.2	事業概況	347
3.10.3	スマートフォン戦略	350
3.10.4	タブレット戦略	350
3.10.5	アプリケーション戦略	352

3.10.6 その他	356
3.11 レノボ (Lenovo : 聯想集団)	359
3.11.1 経営戦略	359
3.11.2 事業概況	360
3.11.3 スマートフォン戦略	365
3.11.4 タブレット戦略	367
3.11.5 アプリケーション戦略	369
3.11.6 その他	369
3.12 ソニーモバイルコミュニケーションズ (Sony Mobile Communications)	371
3.12.1 経営戦略	371
3.12.2 事業概況	371
3.12.3 スマートフォン戦略	373
3.12.4 タブレット戦略	375
3.12.5 アプリケーション戦略	376
3.12.6 その他	378
3.13 シャープ (Sharp)	379
3.13.1 経営戦略	379
3.13.2 事業概況	379
3.13.3 スマートフォン戦略	382
3.13.4 タブレット戦略	384
3.13.5 アプリケーション戦略	385
3.13.6 その他	387
3.14 京セラ (Kyocera)	388
3.14.1 経営戦略	388
3.14.2 事業概況	388
3.14.3 スマートフォン戦略	390
3.14.4 タブレット戦略	391
3.14.5 アプリケーション戦略	391
3.14.6 その他	391
3.15 パナソニック モバイルコミュニケーションズ (Panasonic Mobile Communications Co., Ltd.)	392
3.15.1 経営戦略	392
3.15.2 事業概況	393
3.15.3 スマートフォン戦略	399
3.15.4 タブレット戦略	401
3.15.5 アプリケーション戦略	402
3.15.6 その他	403

第4章 スマートフォンをめぐる課題.....405

4.1 セキュリティ確保.....	406
4.1.1 セキュリティの現状	406
4.1.2 セキュリティ対策	408

4.2	プライバシー侵害.....	411
4.2.1	位置情報収集問題.....	411
4.2.2	公安上の問題.....	414
4.2.3	日本政府におけるスマートフォンプライバシー対策.....	415
4.2.4	米国におけるモバイルプライバシー保護対策.....	415
4.2.5	米国・欧州におけるプライバシー保護協定交渉.....	416
4.3	著作権.....	416
4.3.1	ハードディスク、カードに関する著作権.....	416
4.3.2	脱獄（Jailbreak）に関する著作権.....	416
4.4	スマートフォンによる周波数不足対策.....	417
4.4.1	周波数帯域の確保およびLTEの導入.....	417
4.4.2	オフロードとしてのWi-Fiの利用.....	418
4.5	ネット安心利用のための環境整備.....	418
4.5.1	青少年対策.....	418
4.6	スマートフォンに関する特許問題.....	420
4.6.1	アップル社の対応.....	420
4.6.2	アップル社とサムスン社の特許裁判.....	421
4.6.3	アップル社とHTC社との特許裁判.....	423
4.6.4	アップル社とモトローラ社の特許裁判.....	424
4.6.5	グーグル社の対応.....	425
4.6.6	アップルに関する特許裁判の今後の見通し.....	425
4.6.7	マイクロソフトの特許戦略.....	426
4.6.8	ノキアの特許戦略.....	426
4.6.9	スマートフォンに関する特許戦術の重要性.....	426
4.7	ネットワーク中立性とスマートフォン.....	427
4.7.1	周波数帯域の問題から中立性には限界.....	427
4.8	端末流通問題とスマートフォン.....	427
4.8.1	LTEサービスの周波数帯の共通化.....	427

掲載資料一覧

資料 1.1.1.1	世界の携帯電話端末とスマートフォンの販売台数	20
資料 1.1.1.2	世界の携帯電話端末販売に占めるスマートフォン比率	21
資料 1.1.1.3	2012 年下半期に発表される予定の主なスマートフォンの最新機種	21
資料 1.1.1.4	世界の携帯電話端末のベンダー別の販売台数と市場シェア	22
資料 1.1.1.5	世界の携帯電話端末の販売台数におけるベンダー別シェアの推移	22
資料 1.1.1.6	世界のスマートフォン OS 別の販売台数と市場シェア	23
資料 1.1.1.7	世界のスマートフォン販売台数における OS 別シェアの推移	24
資料 1.1.1.8	ポストペイドに対応した端末販売におけるスマートフォン比率(2011 年第 4 四半期)	25
資料 1.1.2.1	世界の携帯電話出荷量に占める端末別のシェア予測	27
資料 1.1.2.2	世界のスマートフォン出荷量に占める上位 5 か国の市場シェア	28
資料 1.1.2.3	世界の LTE 契約数の将来予測(単位:百万)	29
資料 1.3.1.1	世界のメディアタブレットのベンダー別の出荷台数(単位:千)	37
資料 1.3.1.2	世界のメディアタブレットの企業ブランド別シェア	38
資料 1.3.3.1	世界のタブレット市場のベンダー別出荷台数と市場シェア(2012 年第 2 四半期)	40
資料 1.3.4.1	世界のメディアタブレットの OS 別の販売台数(単位:千)	40
資料 1.3.4.2	世界のメディアタブレットの OS 別市場シェア	41
資料 2.1.1.1	米国の無線通信サービス収入の 6 か月単位の推移	57
資料 2.1.1.2	米国の無線通信サービス市場におけるデータ収入の推移	58
資料 2.1.1.3	米国の携帯契約数の推移	58
資料 2.1.1.4	米国の携帯電話契約数の年次推移	59
資料 2.1.1.5	米国の事業者別の携帯電話契約数の推移(全体/3G/LTE)	59
資料 2.1.1.6	米国の移動通信市場の事業者別シェア(2012 年 3 月)	60
資料 2.1.1.7	米国のモバイルキャリア上位 12 社のモバイル事業関連データ(2012 年第 1 四半期)	61
資料 2.1.1.8	米国主要 4 キャリアの無線通信サービスのデータ ARPU の推移	62
資料 2.1.2.1	米国の携帯電話加入者に占めるスマートフォン比率の推移	64
資料 2.1.2.2	米国のスマートフォンの OS 別シェア(2012 年第 2 四半期)	65
資料 2.1.2.3	米国のスマートフォン販売におけるベンダー比率	66
資料 2.1.2.4	米国の Windows Phone 市場におけるベンダー別シェア(2012 年 1 月~7 月)	67
資料 2.1.2.5	米国・カナダのウェブトラフィックに占める端末比率(2012 年 8 月)	67
資料 2.1.3.1	米国タブレットユーザーの無線通信利用動向	73
資料 2.1.3.2	米国のウェブ利用におけるタブレットユーザー比率(2012 年 7 月)	73
資料 2.1.3.3	米国の Android タブレットの端末別シェア	74
資料 2.1.3.4	米国の iPad のユーザー数と普及率(2010-2015 年)	74
資料 2.1.3.5	米国のタブレットユーザーの年齢別増加率(%) (2010-2015 年)	75
資料 2.1.4.1	米国のモバイルユーザーのコンテンツ及びアプリケーションの利用率	76
資料 2.2.1.1	英国の主な通信市場統計	85

資料 2.2.1.2 英国の通信・放送市場規模	86
資料 2.2.1.3 英国の小売・卸売別の固定・移動の通信市場規模	86
資料 2.2.1.4 英国の音声・データ別的小売通信市場規模	87
資料 2.2.1.5 英国の移動通信における音声・メッセージ・データ別的小売収入	87
資料 2.2.1.6 英国のサービス別の月額 ARPU（1人当たり平均収入）	87
資料 2.2.1.7 英国の携帯契約数と 3G 比率	88
資料 2.2.1.8 英国のモバイルキャリア別の携帯契約数と 3G 比率	89
資料 2.2.1.9 英国のモバイル市場（契約数）の事業者別シェア（2012 年 3 月）	89
資料 2.2.1.10 英国の事業者別のモバイルブロードバンド単品契約の最低料金	90
資料 2.2.2 英国の男女別・年齢別のスマートフォン普及率（2012 年 2 月）	91
資料 2.2.2.2 英国のスマートフォンの OS 別シェア	92
資料 2.2.3.1 英国のベンダー別のタブレットシェア	93
資料 2.2.4.1 英国成人のスマートフォンユーザーのアプリケーション利用率	95
資料 2.2.4.2 英国のモバイル広告収入とスマートフォン比率／インターネット携帯電話比率	98
資料 2.3.1.1 モバイルサービスの売上高推移*	106
資料 2.3.1.2 フランスにおけるモバイル利用者数の推移	106
資料 2.3.1.3 モバイル・マルチメディア/3G 利用者がモバイル加入者に占める割合	107
資料 2.3.1.4 各 3G 事業者における総加入者数と 3G 加入者数の推移	108
資料 2.3.2.1 主要国のスマートフォン契約数（2011 年 12 月）	110
資料 2.3.2.2 フランスにおけるスマートフォン端末のベンダー別市場シェア（2011 年 10 月～12 月）	110
資料 2.3.2.3 フランスにおけるスマートフォン OS の普及状況	111
資料 2.3.2.4 欧州において利用されている Android 端末のベンダー別シェア*	111
資料 2.3.2.5 フランスにおける各通信キャリアが提供している主なスマートフォン端末	112
資料 2.3.3.1 欧米主要国における端末別のインターネットトラフィック内訳	114
資料 2.3.3.2 オレンジおよび SFR が提供している主なタブレット	114
資料 2.3.3.3 Orange のタブレット端末の主な料金プラン	115
資料 2.3.4.1 フランスでオレンジが提供している主なモバイルアプリケーション	115
資料 2.3.4.2 欧州主要国におけるスマートフォンによるアプリケーション利用状況（2011 年 5 月現在）	117
資料 2.3.4.3 フランスにおける Android Market での人気アプリケーション	118
資料 2.4.1.1 ドイツの電気通信分野の市場規模の推移	119
資料 2.4.1.2 ドイツの電気通信収入の内訳	120
資料 2.4.1.3 ドイツの SMS の年間送信回数	120
資料 2.4.1.4 ドイツの年間モバイルデータ通信量の推移	121
資料 2.4.1.5 ドイツの携帯電話契約数と人口普及率	122
資料 2.4.1.6 ドイツの携帯電話契約数と人口普及率	123
資料 2.4.1.7 ドイツの 3G(UMTS)契約数の推移	123
資料 2.4.1.8 ドイツの携帯電話に占める 3G 比率	124
資料 2.4.1.9 ドイツの携帯事業者別の契約数の推移	124
資料 2.4.1.10 ドイツの携帯事業者別シェア（2012 年 3 月）	125
資料 2.4.2.1 ドイツにおけるスマートフォン OS シェア	126
資料 2.4.2.2 ドイツにおける最新のスマートフォン OS 別シェア（2012 年 7 月）	127

S A M P L E

資料 2.4.2.3 ドイツにおける端末メーカー別シェア	127
資料 2.4.2.4 ドイツにおける Samsung Galaxy S3 (16 GB、SIM ロックフリー) の販売価格	128
資料 2.4.4.1 欧州 5 か国におけるモバイル端末及びモバイルアプリケーションの利用動向 (2012 年 3 月)	129
資料 2.4.4.2 欧州 5 か国におけるスマートフォンユーザーのオンライン小売サイトへのアクセス数	130
資料 2.4.4.3 ドイツにおけるモバイルユーザーのアプリケーション利用比率	131
資料 2.5.1.1 スペインのモバイル通信市場規模の推移 (単位: 百万ユーロ)	132
資料 2.5.1.2 スペインの事業者別携帯電話契約数	132
資料 2.5.1.3 スペインの 3G 契約数および携帯電話契約数に占める 3G 比率	133
資料 2.5.1.4 スペイン 4G 周波数オークションの結果 (2011 年 7 月、11 月)	133
資料 2.5.2.1 スペインにおける OS 別スマートフォンのシェア	134
資料 2.5.3.1 スペインにおける新しい iPad の販売価格	135
資料 2.5.4.1 スペインおよび欧州のコンピューターおよびスマートフォンによるマップ利用動向	136
資料 2.5.4.2 スペインおよび欧州のコンピューターおよびスマートフォンによるマップ利用の年間増加率	136
資料 2.5.4.3 スペインにおけるスマートフォンによるモバイルサービス利用動向	136
資料 2.5.4.4 スペインおよび欧州 5 か国のスマートフォン利用動向	137
資料 2.5.4.5 スペインのスマートフォンによるゲーム利用動向	137
資料 2.6.1.1 韓国の電気通信・放送サービス及び放送・通信機器の市場規模	139
資料 2.6.1.2 韓国の電気通信市場規模と移動通信サービス比率	140
資料 2.6.1.3 韓国のモバイル各社の移動通信事業売上げ	141
資料 2.6.1.4 韓国のモバイル各社の営業利益の推移	141
資料 2.6.1.5 韓国のモバイルキャリアの ARPU (2012 年 3 月)	142
資料 2.6.1.6 韓国の携帯電話契約数とスマートフォン契約数	142
資料 2.6.1.7 韓国の携帯契約数と 3G/4G 契約数	142
資料 2.6.1.8 韓国のモバイル市場の事業者別シェア (2012 年 4 月)	143
資料 2.6.1.9 韓国のモバイル各社の通信方式別の契約数 (2012 年 4 月)	143
資料 2.6.1.10 韓国のモバイルキャリア別の携帯契約数と 3G 比率	144
資料 2.6.1.11 韓国の LTE 契約数	145
資料 2.6.2.1 韓国のスマートフォン加入者数の推移	146
資料 2.6.2.2 韓国のモバイルキャリア別のスマートフォン加入者比率 (2012 年 3 月末)	146
資料 2.6.2.3 韓国モバイル各社の LTE 整備計画	147
資料 2.6.3.1 韓国のタブレット端末の販売台数予測	150
資料 2.6.5.1 韓国モバイル各社の Wi-Fi ゾーン数 (単位: 万)	155
資料 2.7.1.1 中国の携帯電話加入数の概況	158
資料 2.7.1.2 中国のモバイルキャリア別の携帯電話加入数と市場シェア (2012 年 6 月現在)	159
資料 2.7.2.1 携帯端末の中国国内出荷量 [2005-2011 年]	160
資料 2.7.2.2 スマートフォンメーカーの上位 10 社とシェア	161
資料 2.7.2.3 中国国内におけるスマートフォン OS のシェア	162
資料 2.7.2.4 中国におけるスマートフォンの価格別シェア	163
資料 2.7.2.5 中国における主要メーカーの生産体制	163
資料 2.7.2.6 携帯端末以外のベンダー以外の企業の参入状況	168
資料 2.7.4.1 2011 年 7 月の国内アプリケーションストアのアプリ数と対前月増加率	173

資料 2.8.1.1	インドのモバイル通信市場規模の推移（単位：百万ルピー）	177
資料 2.8.1.2	インドのモバイルデータ通信市場規模の推移（単位：百万ドル、%、ドル）	177
資料 2.8.1.3	インドの事業者別携帯電話契約数	178
資料 2.8.1.4	インドの 3G 契約数および携帯電話契約数に占める 3G 比率	178
資料 2.8.1.5	インドの 3G 周波数(2.1GHz 帯)オークション結果とサービス開始時期	179
資料 2.8.1.6	インド BWA 周波数(2.3GHz 帯)オークション結果	180
資料 2.8.2.1	インド携帯電話端末売上高およびシェア(2011 年度)	181
資料 2.8.3.1	インドにおける iPad 2 の販売価格	184
資料 2.8.3.2	インドにおける新しい iPad の販売価格	184
資料 2.8.3.3	iPad2 に対する通信料金	184
資料 2.8.3.4	新しい iPad に対する通信料金	185
資料 2.9.1.1	ブラジルのモバイル通信市場規模の推移（単位：百万レアル）	188
資料 2.9.1.2	ブラジルの事業者別携帯電話契約数	189
資料 2.9.1.3	ブラジルの 3G 契約数および携帯電話契約数に占める 3G 比率	189
資料 2.9.1.4	ブラジル 4G 用周波数オークション結果(2012 年 6 月実施)	190
資料 2.9.2.1	ブラジルの OS 別コンピューター以外の端末のインターネットトラフィックシェア	191
資料 2.9.2.2	国別スマートフォンの世界市場シェア	191
資料 2.9.2.3	国別スマートフォンの世界市場順位(出荷台数ベース)	192
資料 2.9.3.1	新しい iPad の価格(2012 年 5 月)	193
資料 2.9.4.1	アップストアによる 1 年間の売上げの伸び率(2011 年 5 月から 2012 年 5 月)	194
資料 2.9.4.2	5 か国の App Store による月ごとの売上げの伸び率(2011 年 5 月から 2012 年 5 月)	194
資料 2.9.4.3	4 か国のアップストアによる月ごとの売り上げの伸び率(2011 年 5 月から 2012 年 5 月)	195
資料 2.10.1.1	オーストラリアにおける電気通信サービス分野別の収入比率	196
資料 2.10.1.2	オーストラリアの携帯電話加入数の概況	197
資料 2.10.1.3	オーストラリアにおける携帯電話加入者の内訳	198
資料 2.10.2.1	18 歳以上の国内人口における各種モバイル端末の保有率	199
資料 2.10.2.2	オーストラリアにおける通信料金プランのモデル	199
資料 2.10.2.3	テルストラのモバイル加入者の推移	200
資料 2.10.3.1	オーストラリアで販売されている主なタブレット端末	202
資料 2.10.4.1	オーストラリアのモバイル端末によるオンラインサービス利用状況	203
資料 3.1.2.1	アップルの収益の四半期推移(2011 年第 1 四半期～2012 年第 3 四半期)	209
資料 3.1.2.2	アップルの地域別収益比率(2012 年第 3 四半期)	210
資料 3.1.2.3	アップルの製品別収益の四半期推移(2011 年第 1 四半期～2012 年第 3 四半期)	211
資料 3.1.2.4	アップルの製品別収益比率の推移(2010 年第 3 四半期～2012 年第 3 四半期)	212
資料 3.1.2.5	iPhone 及び iPad の販売台数の四半期推移	213
資料 3.1.2.6	世界のスマートフォン市場のベンダー別出荷台数	214
資料 3.1.2.7	世界のスマートフォン市場のベンダー別シェア	214
資料 3.1.2.8	世界のタブレット市場のベンダー別出荷台数と市場シェア(2012 年第 2 四半期)	215
資料 3.1.3.1	iPhone 5 が対応する LTE バンド	218
資料 3.1.5.1	iCloud 利用年額料金	223
資料 3.2.2.1	RIM の 2012 年度 1Q の収益と利益(百万 US ドル)	237

S A M P L E

資料 3.2.2.2 RIM の収益と利益の推移	237
資料 3.2.2.3 BlackBerry と iPhone 出荷(販売)台数の推移	238
資料 3.2.2.4 世界のスマートフォン市場におけるベンダー別シェア	239
資料 3.2.3.1 BlackBerry の主な機種種の概要	240
資料 3.2.4.1 RIM LTE 対応 PlayBook とアップル新型 iPad の仕様比較	243
資料 3.2.4.2 PlayBook と iPad の出荷(販売)台数の推移	243
資料 3.2.5.1 アプリストアの収益と市場シェア(2009 年および 2010 年)	244
資料 3.3.2.1 ノキアの事業収入の推移	248
資料 3.3.2.2 ノキアの地域別事業収入の推移	249
資料 3.3.2.3 ノキアの端末出荷台数の推移	249
資料 3.3.2.4 ノキアの端末の平均販売価格の推移	249
資料 3.3.2.5 スマートフォン市場ベンダー別シェア(2012 年 6 月現在)	250
資料 3.3.2.6 ノキアの主な海外拠点	250
資料 3.3.3.1 ノキアの主なスマートフォン(Windows Phone OS)概要	253
資料 3.4.2.1 モトローラのモバイルデバイス部門の四半期決算(2011 年～2012 年 1Q)	257
資料 3.4.2.2 モトローラの地域別モバイルデバイス部門の営業収益推移(2011 年～2012 年 1Q)	258
資料 3.4.2.3 モトローラのモバイル機器集荷台数推移(2011 年～2012 年 1Q)	258
資料 3.4.2.4 ベンダー別携帯電話端末のシェア(2012 年 Q2)	259
資料 3.4.2.5 モトローラの地域別の営業収益割合(2012 年 Q1)	260
資料 3.4.3.1 モトローラのモバイル機器部門の営業収益とスマートフォン出荷台数の推移(2010 年～2012 年 Q1)	261
資料 3.4.3.2 モトローラ・モビリティの主なスマートフォン	262
資料 3.4.4.1 モトローラ Xoom 2 とアップル新型 iPad の仕様比較	263
資料 3.5.2.1 サムスン電子の事業収入	267
資料 3.5.2.2 サムスン電子の事業別の売上高の年次推移	268
資料 3.5.2.3 サムスン電子の地域別の売上高の年次推移	268
資料 3.5.2.4 サムスン電子の携帯電話及びスマートフォンの世界市場シェアの推移	271
資料 3.5.2.5 世界の携帯端末市場(出荷台数ベース)のベンダー別シェア	271
資料 3.5.2.6 主要国における携帯端末及びスマートフォンのベンダー別シェア(2011 年 12 月)	272
資料 3.5.2.7 英国の携帯端末市場におけるベンダー別シェア(2012 年 3 月)	272
資料 3.5.2.8 サムスン電子の海外拠点	273
資料 3.5.3.1 世界の OS 別のスマートフォン販売シェア	279
資料 3.6.2.1 LG エレクトロニクス(連結)の事業収入の推移	290
資料 3.6.2.2 LG エレクトロニクス(連結)の事業別の売上高の推移	290
資料 3.6.2.3 LG エレクトロニクス(連結)の売上高の事業別比率	291
資料 3.6.2.4 LG エレクトロニクスの地域別の売上高シェア(2011 年度)	291
資料 3.6.2.5 LG エレクトロニクスの携帯端末の出荷台数の推移	292
資料 3.6.2.6 世界の携帯端末市場(販売台数ベース)のベンダー別シェア	292
資料 3.6.2.7 米国の携帯端末市場(加入者ベース)のベンダー別シェア	293
資料 3.6.4.1 Optimus Pad LTE(LG-LU8300)の主な製品仕様	299
資料 3.6.5.1 LG エレクトロニクスのアプリケーションストア「LG World」が利用可能な国・地域	299
資料 3.7.2.1 HTC の売上高の推移	303

資料 3.7.2.2 HTC の地域別事業収入の推移	303
資料 3.7.2.3 HTC の端末出荷台数の推移	304
資料 3.7.2.4 HTC の端末の平均販売価格の推移	304
資料 3.7.2.5 米国スマートフォン市場におけるベンダー別シェア	305
資料 3.7.2.6 HTC の主な海外拠点	308
資料 3.7.3.1 HTC がアジア地域で展開する主要スマートフォン	310
資料 3.7.3.2 HTC のハイエンドスマートフォン「One」シリーズ	310
資料 3.7.5.1 HTC の主な M&A・提携	316
資料 3.7.6.1 米国税関による HTC 製品の輸入差止めの経緯	318
資料 3.8.1.1 ZTE の事業カテゴリ	320
資料 3.8.2.1 ZTE の各年の売上推移	321
資料 3.8.2.2 ZTE の各年上半期(1月～6月)の売上推移	322
資料 3.8.2.3 ZTE の地域別売上内訳(各年上半期(1月～6月))	322
資料 3.8.2.4 ZTE の製品別収入内訳(各年上半期(1月～6月))	323
資料 3.8.2.5 ZTE の海外販売拠点	324
資料 3.8.3.1 ZTE の主なスマートフォン端末	325
資料 3.8.6.1 ZTE が提携を結んでいる主な欧米企業	332
資料 3.8.6.2 ZTE の従業員の構成	332
資料 3.8.6.3 ZTE の研究開発費の推移	333
資料 3.9.1.1 ファーウェイの各業務部門の概要	335
資料 3.9.1.2 ファーウェイの事業戦略概要	335
資料 3.9.2.1 ファーウェイの事業収入の推移	337
資料 3.9.2.2 ファーウェイの事業別の売上高の推移	337
資料 3.9.2.3 ファーウェイの地域別の売上高の推移	337
資料 3.9.2.4 ファーウェイの海外拠点	338
資料 3.9.3.1 海外市場に投入される主力スマートフォン端末	341
資料 3.9.3.2 ファーウェイ製スマートフォンの主力機種	342
資料 3.9.4.1 ファーウェイ製のタブレット概要	343
資料 3.9.6.1 ファーウェイの研究開発費の推移	346
資料 3.10.2.1 アマゾンの収益	348
資料 3.10.2.2 米国の Android タブレット市場のベンダー別シェア(2012 年 2 月期)	349
資料 3.11.2.1 レノボの地域別及びセグメント別の売上高シェアの年次推移	360
資料 3.11.2.2 レノボの地域別及びセグメント別の売上高シェアの年次推移	361
資料 3.11.2.3 レノボのセグメント別売上高(2012 年第 2 四半期)	362
資料 3.11.2.4 中国のスマートフォン市場におけるベンダー別シェア(2012 年第 2 四半期)	363
資料 3.11.3.1 レノボの主なスマートフォン概要	366
資料 3.11.4.1 IdeaTab S2110 概要	368
資料 3.12.2.1 ソニー・エリクソンの事業収入の推移	372
資料 3.12.2.2 ソニー・エリクソンの地域別事業収入の推移	372
資料 3.12.2.3 ソニー・エリクソンの端末出荷台数の推移(単位:万台)	372
資料 3.12.2.4 ソニー・エリクソンの端末平均価格の推移(単位:ユーロ)	372

資料 3.12.3.1 ソニーモバイルによる主な Android スマートフォン概要.....	374
資料 3.12.4.1 ソニーXperia タブレット S 概要.....	375
資料 3.13.2.1 シャープの携帯電話売上の四半期決算(2011 年～2012 年 1Q).....	380
資料 3.13.2.2 シャープの携帯電話売上げの四半期決算(2010 年 Q2～2012 年 Q2).....	380
資料 3.13.2.3 シャープの携帯電話販売台数の推移.....	380
資料 3.13.2.4 シャープの携帯電話販売台数の推移(単位:万台).....	381
資料 3.13.2.5 シャープの携帯電話の海外販売拠点一覧.....	381
資料 3.13.3.1 シャープの主なスマートフォン.....	383
資料 3.13.4.1 GALAPAGOS A01SH 概要.....	385
資料 3.14.2.1 京セラの通信機器関連事業の四半期決算(2011 年～2012 年 1Q).....	389
資料 3.14.2.2 京セラの通信機器関連事業の四半期決算(2010 年 Q2～2012 年 Q2).....	389
資料 3.14.3.1 京セラの主なスマートフォン.....	390
資料 3.15.1.1 パナソニックの新体制の枠組み(9ドメイン・1 マーケティング部門).....	392
資料 3.15.1.2 2012 年度の売上・営業利益のセグメント別構成の見通し.....	393
資料 3.15.2.1 パナソニックの主力財務データの推移.....	394
資料 3.15.2.2 パナソニックの売上高の推移.....	394
資料 3.15.2.3 パナソニックのセグメント別売上高の推移.....	395
資料 3.15.2.4 パナソニックのセグメント別営業利益の推移.....	395
資料 3.15.2.5 パナソニックの売上高のセグメント別構成比(2012 年 3 月期実績).....	396
資料 3.15.2.6 パナソニックのセグメント別売上高及び営業利益(2012 年第 1 四半期).....	396
資料 3.15.2.7 システムコミュニケーションズの売上高と事業利益の推移.....	397
資料 3.15.2.8 パナソニックの地域別売上高の推移.....	397
資料 3.15.2.9 パナソニックの売上高の地域別シェア(2012 年第 1 四半期).....	397
資料 3.15.2.10 日本の携帯電話出荷台数のベンダー別シェア(2012 年第 1 四半期).....	398
資料 3.15.2.11 パナソニックの 3 カ年中期計画「Green Transformation 2012(GT12)」(2010 年度～2012 年度).....	399
資料 3.15.4.1 NOTTV 対応の 10.1 インチ防水ファミリータブレット「ELUGA Live」(タブレット P-08D).....	402
資料 4.1.1.1 スマートフォンにおけるセキュリティ比較.....	407
資料 4.1.1.2 新たなモバイル・マルウェアの数.....	407
資料 4.1.1.3 OS 別モバイル・マルウェアのシェア.....	408
資料 4.5.1.1 出会い系サイトによる 18 歳未満の被害状況.....	419

S A M P L E

第1章

世界市場の全体動向

1.1	世界のスマートフォン市場の動向.....	20
1.1.1	世界のスマートフォン市場概況.....	20
1.1.2	世界のスマートフォン市場予測.....	25
1.2	世界のスマートフォン OS をめぐる動向	29
1.2.1	iPhone と Android が牽引するスマートフォン市場.....	29
1.2.2	iOS と Android に対抗するためのノキアとマイクロソフトの提携	30
1.2.3	特許攻撃に備えるグーグルのモトローラ買収	32
1.2.4	iPhone 対 Android をめぐる端末ベンダー間の特許紛争.....	33
1.2.5	Windows Phone で巻き返しを図るマイクロソフト	34
1.2.6	iOS と Android OS に対抗する第 3 の OS を目指す Tizen.....	35
1.2.7	低価格スマートフォン市場に挑むモジラ OS.....	36
1.3	世界のタブレット端末市場の概況.....	37
1.3.1	シェアトップに君臨する iPad.....	37
1.3.2	Kindle Fire のシェア減少	38
1.3.3	台湾メーカーの台頭.....	39
1.3.4	2016 年の市場規模は 3 億 7000 万台	40
1.3.5	iPad の牙城にグーグルやマイクロソフトが参戦.....	41
1.4	アプリケーションサービスの世界動向	45
1.4.1	モバイルアプリケーションの利用	45
1.4.2	アプリケーション開発	46
1.4.3	アプリケーションストア	48
1.4.4	クラウドサービス	49
1.4.5	モバイルペイメント.....	50
1.4.6	プライバシーをめぐる問題	53

1.1 世界のスマートフォン市場の動向

1.1.1 世界のスマートフォン市場概況

米調査会社ガートナーの調査によれば¹、2012年第2四半期の世界の携帯電話端末の販売台数は、前年同期比 2.3%減の 4 億 1900 万台となった。そのうち、スマートフォン販売台数は前年同期比 42.6%の 1 億 5400 万台となり、全携帯電話端末の販売台数に占めるスマートフォン比率は 36.7%となった。2012年第2四半期は、厳しい経済状況や、2012年後半の最新機種投入を見据えた買い控えが生じたことから、全体的に需要が低調であったと分析されている。市場投入されるであろうとされる最新機種のスマートフォンには、アップルの iPhone 5 や、中国ベンダーが販促を強化している 3G 対応スマートフォンが含まれる。iPhone 5 は、従来よりも大きなスクリーンサイズや洗練されたデザインなどにより、iPhone 4 からの乗り換え需要が期待されている。

資料 1.1.1.1 世界の携帯電話端末とスマートフォンの販売台数

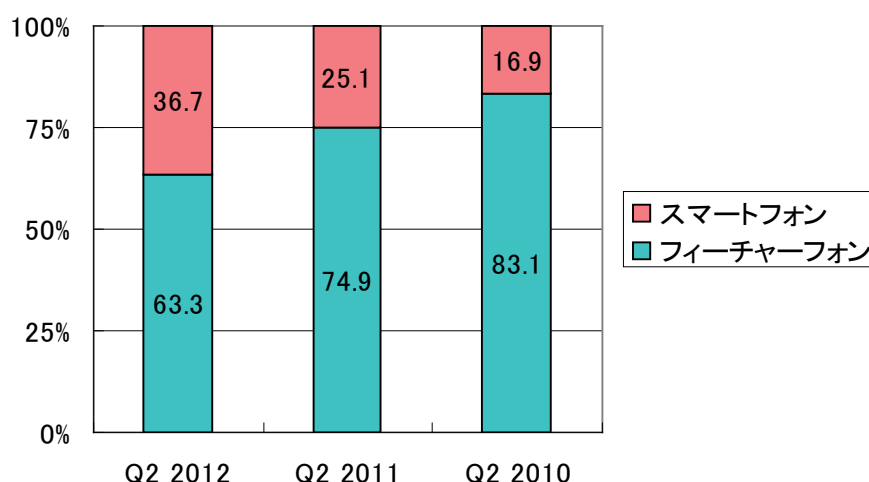
	2012 年第 2 四半期	2011 年第 2 四半期	2010 年第 2 四半期
全携帯電話端末 (千)	419,007.9	428,661.20	367,986.70
スマートフォン (千)	153,686.1	107,740.40	62,058.10
携帯電話端末増減率 (%)	-2.3	16.5	-
スマートフォン増減率 (%)	42.6	73.6	-
スマートフォン比率 (%)	36.7	25.1	16.9

出所：http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1764714、http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=2120015

¹ http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=2120015

S A M P L E

資料 1.1.1.2 世界の携帯電話端末販売に占めるスマートフォン比率



出所：http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1764714、http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=2120015

資料 1.1.1.3 2012 年下半期に発表される予定の主なスマートフォンの最新機種

	アップル	サムスン	HTC
機種	iPhone 5	GALAXY S III	One X Plus
プロセッサ	クアッドコア「A6」	クアッドコア「Exynos」	クアッドコア「テグラ 3 プラス」
OS	iOS 6	Android 4.0.3 ICS	Android 4.1、HTC Sense 4
ディスプレイ	4 インチ	4.8 インチ	5 インチ
重量	112 グラム	133 グラム	—
厚さ	7.6 ミリ	8.6 ミリ	—
ネットワーク	3G、LTE (10 バンド対応)	3G、LTE	3G、LTE
メモリ	16/32/64 GB	16/32 GB	—
クラウドサービス	iCloud	50G Dropbox	Dropbox
NFC	なし	あり	あり

出所：経済日報（2012 年 8 月 13 日付）等をもとに作成

ベンダー別に見ると、2012 年第 2 四半期の世界携帯端末の販売台数第 1 位はサムスン電子で、9043 万台を販売、市場シェアは前年の 16.3%から 21.6%に増加した。増加要因は GALAXY スマートフォンで、その販売台数が、同社の携帯電話の 50.4%（4560 万台）を占めている。特に最新機種の GALAXY SIII の販売が好調で、発売から 2 か月で 1000 万台が販売され、同社の販売記録を塗り替えた。GALAXY SIII は、2012 年第 2 四半期で、Android 端末の中で、最も売れた端末であったが、品不足となった。第 2 位のノキアは 8342 万台を販売、市場シェアは 22.8%から 19.9%に減少した。第 3 位のアップルは 2894 万台を販売し、市場シェアは 4.6%から 6.9%へ増加した。LG 電子は 3.4%（前年 5.7%）、HTC は 2.1%（同 2.6%）、RIM は 1.9%（同 3.0%）で、それぞれシェアを落としている。その一方、シェアを伸ばしているのが中国勢で、ZTE は 4.3%（前年 3.0%）、ファーウェイは 2.6%（前年 2.1%）となっている。

なお、LG エレクトロニクスは、スマートフォンの販売台数の減少と、シェア低下を受けて、タブレット開発を休止し、スマートフォン開発に専念する方針を、2012 年 6 月に示している。

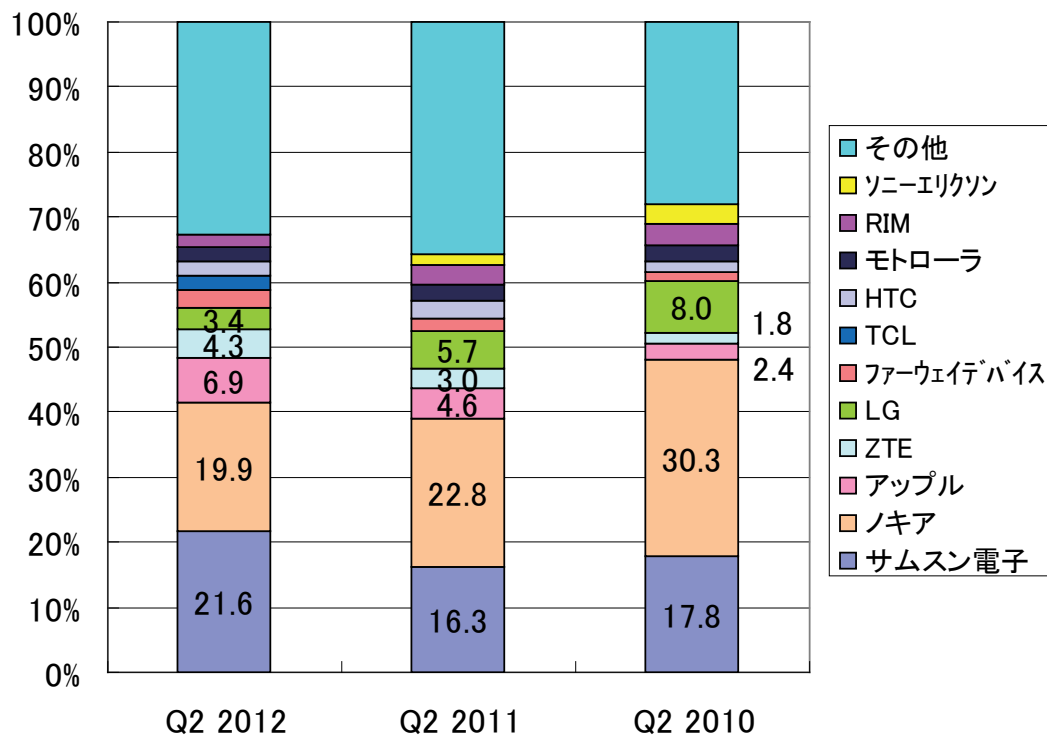
S A M P L E

資料 1.1.1.4 世界の携帯電話端末のベンダー別の販売台数と市場シェア

ベンダー	2012 年第 2 四半期		2011 年第 2 四半期		2010 年第 2 四半期	
	販売台数 (千)	市場シェア (%)	販売台数 (千)	市場シェア (%)	販売台数 (千)	市場シェア (%)
サムスン電子	90,432.1	21.6	69,827.60	16.3	65,328.20	17.8
ノキア	83,420.1	19.9	97,869.30	22.8	111,473.70	30.3
アップル	28,935.0	6.9	19,628.80	4.6	8,743.00	2.4
ZTE	17,936.4	4.3	13,070.20	3.0	6,730.60	1.8
LG	14,345.4	3.4	24,420.80	5.7	29,366.70	8.0
ファーウェイ	10,894.2	2.6	9,026.10	2.1	5,276.40	1.4
TCL	9,355.7	2.2	-	-	-	-
HTC	9,301.2	2.2	11,016.10	2.6	5,908.80	1.6
モトローラ	9,163.2	2.2	10,221.40	2.4	9,109.40	2.5
RIM	7,991.2	1.9	12,652.30	3.0	11,628.80	3.2
ソニー・エリクソン	-	-	7,266.50	1.7	11,008.50	3.0
その他	137,223.4	32.8	153,662.10	35.8	103,412.60	28.1
合計	419,007.9	100	428,661.20	100	367,986.70	100

出所 : <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1764714>、<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=2120015>

資料 1.1.1.5 世界の携帯電話端末の販売台数におけるベンダー別シェアの推移



出所 : <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1764714>、<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=2120015>

スマートフォン OS 市場については、Android が 43.4% から 64.1% へ、iOS が 18.2% から 18.8% へ、そ

S A M P L E

れぞれ増加した一方、Symbian は 5.9%（前年 22.1%）、RIM 製 OS は 5.2%（同 11.7%）と大きくシェアを落とした。スマートフォンは、サムスンとアップルの 2 強が市場の過半数を占める一方、他のベンダーは 10%以下のシェアとなっており、ベンダー間の格差が広がっている。グーグルによるモトローラ買収を契機に、サムスン電子が自社開発を進めている OS の「Bada」の市場シェアは、2010 年第 2 四半期ではわずか 0.9%であったが、2011 年第 2 四半期には 1.9%、2012 年第 2 四半期には 2.7%と、徐々にシェアを伸ばしている。また、2012 年第 2 四半期のマイクロソフト製 OS（Windows Phone 7 等）は 2.7%に留まっているものの、2011 年第 2 四半期の 2 倍以上の販売台数を記録しており、復調の兆しを見せている。その背景には、Android 端末の対抗馬として、ノキアが発売した Windows Phone である「Lumia」の健闘がある。

資料 1.1.1.6 世界のスマートフォン OS 別の販売台数と市場シェア

OS	2012 年第 2 四半期		2011 年第 2 四半期		2010 年第 2 四半期	
	販売台数 (千)	市場シェア (%)	販売台数 (千)	市場シェア (%)	販売台数 (千)	市場シェア (%)
Android	98,529.3	64.1	46,775.90	43.4	10,652.70	17.2
iOS	28,935.0	18.8	19,628.80	18.2	8,743.00	14.1
Symbian	9,071.5	5.9	23,853.20	22.1	25,386.80	40.9
RIM	7,991.2	5.2	12,652.30	11.7	11,628.80	18.7
Bada	4,208.8	2.7	2,055.80	1.9	577	0.9
マイクロソフト	4,087.0	2.7	1,723.80	1.6	3,058.80	4.9
その他	863.3	0.6	1,050.60	1.0	2,010.90	3.2
合計	153,686.1	100	107,740.40	100	62,058.10	100

出所：http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1764714、http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=2120015

第2章

各国のスマートフォンおよびタブレット市場の動向

2.1	米国	57
2.1.1	モバイル通信市場の概況	57
2.1.2	スマートフォンの普及状況	63
2.1.3	タブレット端末の普及状況	72
2.1.4	モバイルアプリケーションの利用動向	76
2.1.5	その他	80
2.2	英国	85
2.2.1	モバイル通信市場の概況	85
2.2.2	スマートフォンの普及状況	90
2.2.3	タブレット端末の普及状況	92
2.2.4	モバイルアプリケーションの利用動向	94
2.2.5	その他	101
2.3	フランス	105
2.3.1	モバイル通信市場の概況	105
2.3.2	スマートフォンの普及状況	109
2.3.3	タブレット端末の普及状況	113
2.3.4	モバイルアプリケーションの利用動向	115
2.4	ドイツ	119
2.4.1	モバイル通信市場の概況	119
2.4.2	スマートフォンの普及状況	125
2.4.3	タブレット端末の普及状況	128
2.4.4	モバイルアプリケーションの利用動向	129
2.5	スペイン	132
2.5.1	モバイル通信市場の概況	132
2.5.2	スマートフォンの普及状況	134
2.5.3	タブレット端末の普及状況	135
2.5.4	モバイルアプリケーションの利用動向	135
2.5.5	その他	137
2.6	韓国	139
2.6.1	モバイル通信市場の概況	139
2.6.2	スマートフォンの普及状況	145
2.6.3	タブレット端末の普及状況	149
2.6.4	モバイルアプリケーションの利用動向	151
2.6.5	その他	154

2.7	中華人民共和国	158
2.7.1	モバイル通信市場の概況	158
2.7.2	スマートフォンの普及状況	159
2.7.3	タブレット端末の普及状況	169
2.7.4	アプリケーションの利用動向	171
2.7.5	その他	176
2.8	インド	177
2.8.1	モバイル通信市場の概況	177
2.8.2	スマートフォンの普及状況	180
2.8.3	タブレット端末の普及状況	184
2.8.4	モバイルアプリケーションの利用動向	186
2.8.5	その他	186
2.9	ブラジル	188
2.9.1	モバイル通信市場の概況	188
2.9.2	スマートフォンの普及状況	190
2.9.3	タブレット端末の普及状況	193
2.9.4	モバイルアプリケーションの利用動向	193
2.9.5	その他	195
2.10	オーストラリア	196
2.10.1	モバイル通信市場の概況	196
2.10.2	スマートフォンの普及状況	198
2.10.3	タブレット端末の普及状況	201
2.10.4	アプリケーションの利用動向	202

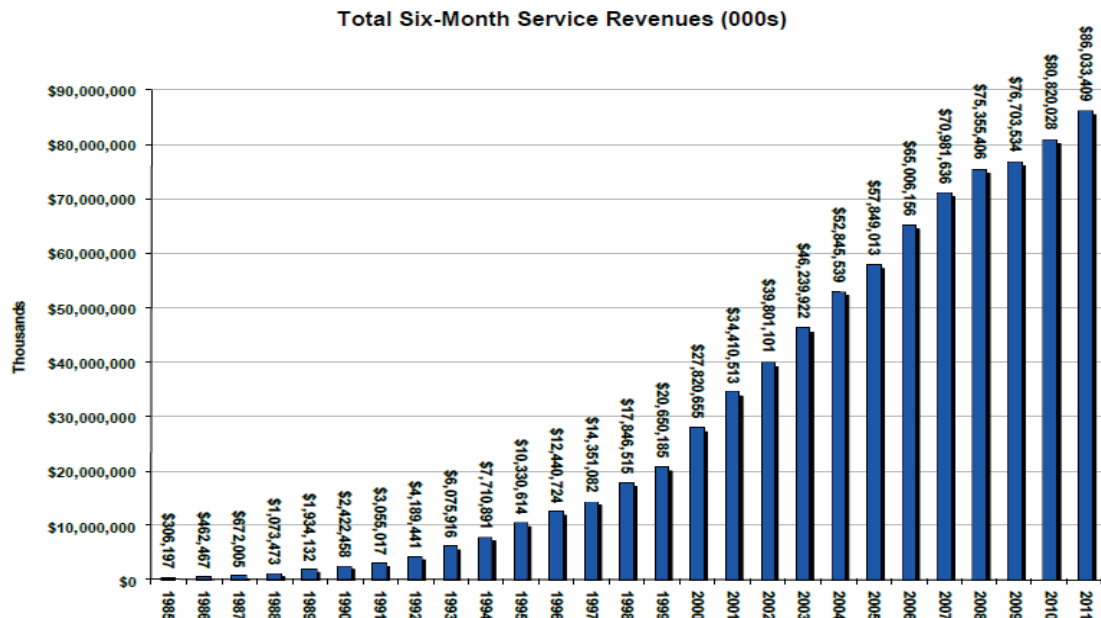
2.1 米国

2.1.1 モバイル通信市場の概況

(1) モバイル通信の市場規模

米国の携帯電話普及はほぼ飽和状態になっており、市場は成熟している。CTIA（Cellular Telecommunications and Internet Association）の発表によれば、2011年の後半6か月間の無線サービス収入は860億米ドルを超え、2011年の12か月間では約1700億米ドルに達した。

資料 2.1.1.1 米国の無線通信サービス収入の6か月単位の推移

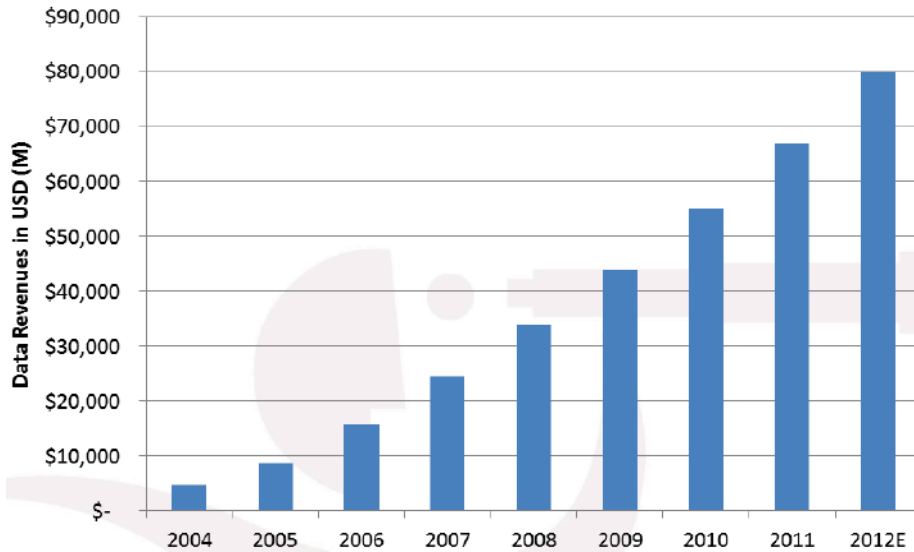


出所：CTIA 資料 (http://files.ctia.org/pdf/CTIA_Survey_Year_End_2011_Graphics.pdf)

チャタン・シャルマ・コンサルティング（Chetan Sharma Consulting）の調査によれば、2011年の米国のモバイルデータサービス収入は、前年比22%増の670億米ドルに達し、2012年は800億米ドルにのぼる見通し。

S A M P L E

資料 2.1.1.2 米国の無線通信サービス市場におけるデータ収入の推移

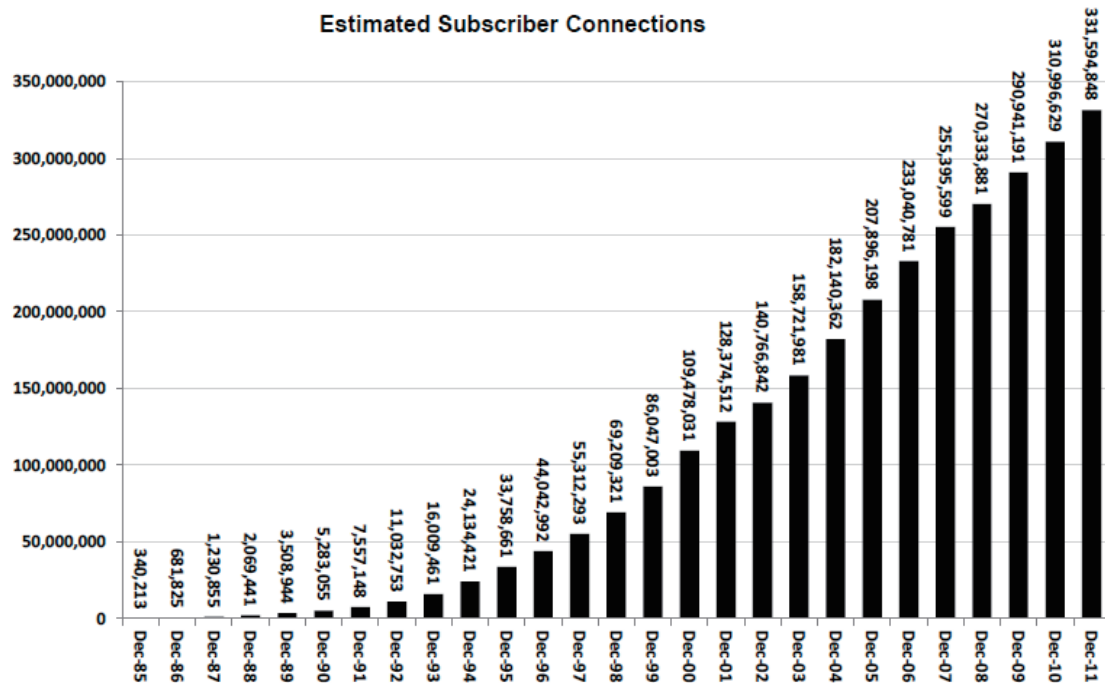


出所 : http://www.chetansharma.com/US_Wireless_Market_Q4_2011_Update_Mar_2012_Chetan_Sharma_Consulting.pdf

(2) 携帯電話契約数

CTIA の発表によれば、2011 年末の米国の携帯電話契約数は、2010 年 12 月の 3 億 1100 万人から、7% 増の 3 億 3160 万人（人口普及率 104.6%）となった。

資料 2.1.1.3 米国の携帯契約数の推移



出所 : CTIA 資料 (http://files.ctia.org/pdf/CTIA_Survey_Year_End_2011_Graphics.pdf)

また、テレジオグラフィ（TeleGeography）の調査によれば、2012年3月現在、米国の3G契約数は1億4000万で、携帯契約数全体に占める3G比率は40.4%となっている。また、2012年3月の米国のLTE契約数は943万で、そのうちの836.5万がベライゾン・ワイヤレスの顧客となっている。

資料2.1.1.4 米国の携帯電話契約数の年次推移

年	携帯契約数	増加率 (%)	人口普及率 (%)	3G 契約数	3G 増加率 (%)	LTE 契約数	LTE 増加率 (%)
2006 年	225,265,750	11.4	75.4	6,050,000	465.4	0	
2007 年	246,624,498	9.5	81.7	28,138,426	365.1	0	
2008 年	263,048,533	6.7	86.3	53,551,948	90.3	0	
2009 年	283,029,629	7.6	92.1	75,850,695	41.6	0	
2010 年	302,846,289	7	97.8	100,632,952	32.7	70,000	
2011 年	322,866,672	6.6	103.5	133,275,725	32.4	6,035,000	8,521.40

出所：TeleGeography をもとに作成

資料2.1.1.5 米国の事業者別の携帯電話契約数の推移（全体／3G／LTE）

	事業者	2011 年 3 月	2011 年 6 月	2011 年 9 月	2011 年 12 月	2012 年 3 月	2012 年 6 月
携帯契約数	AT&T Mobility	97,519,000	98,615,000	100,738,000	103,247,000	103,940,000	105,206,000
	Leap Wireless	5,848,753	5,745,600	5,755,124	5,934,013	6,192,073	
	MetroPCS	8,881,055	9,079,865	9,149,249	9,346,659	9,478,313	
	その他事業者	1,650,000	1,625,000	1,600,000	1,575,000	1,550,000	
	Sprint Nextel	51,031,000	52,123,000	53,399,000	55,021,000	56,103,000	56,386,000
	T-Mobile USA	33,636,000	33,585,000	33,711,000	33,185,000	33,373,000	
	TracFone	18,529,000	18,754,000	19,269,000	19,762,000	20,131,000	21,337,000
	US Cellular	6,033,000	5,644,000	5,932,000	5,891,000	5,837,000	
	Verizon Wireless	104,022,000	106,292,000	107,695,000	108,667,000	109,838,000	111,000,000
	合計	327,149,808	331,463,465	337,248,373	342,628,672	346,442,386	
3G 契約数	AT&T Mobility	31,600,000	34,500,000	36,084,000	39,362,400	41,200,000	43,100,000
	Leap Wireless	1,031,000	899,000	963,000	1,663,735	1,950,000	
	MetroPCS	1,500,000	2,000,000	2,744,774	3,271,330	3,791,325	
	その他事業者	450,000	475,000	500,000	525,000	542,500	
	Sprint Nextel	27,500,000	30,000,000	32,500,000	36,313,860	39,000,000	42,000,000
	T-Mobile USA	9,100,000	9,950,000	10,100,000	10,250,000	10,350,000	
	US Cellular	1,218,666	1,298,120	1,554,184	1,796,755	2,007,928	
	Verizon Wireless	33,495,000	34,583,000	38,141,600	40,092,645	41,166,684	44,152,486
	3G 合計	105,894,666	113,705,120	122,587,558	133,275,725	140,008,437	
3G 比率 (%)	AT&T Mobility	32.4	35.0	35.8	38.1	39.6	41.0
	Leap Wireless	17.6	15.6	16.7	28.0	31.5	
	MetroPCS	16.9	22.0	30.0	35.0	40.0	
	その他事業者	27.3	29.2	31.3	33.3	35.0	
	Sprint Nextel	53.9	57.6	60.9	66.0	69.5	74.5

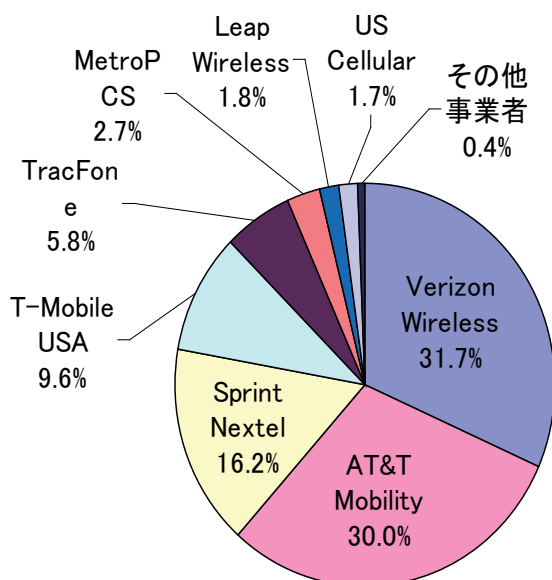
S A M P L E

	T-Mobile USA	27.1	29.6	30.0	30.9	31.0	
	US Cellular	20.2	23.0	26.2	30.5	34.4	
	Verizon Wireless	32.2	32.5	35.4	36.9	37.5	39.8
	3G 合計	32.4	34.3	36.3	38.9	40.4	
LTE 契約数	AT&T Mobility			12,500	65,000	265,000	750,000
	Leap Wireless				5,000	25,000	
	MetroPCS	20,000	100,000	250,000	500,000	750,000	
	その他事業者					1,000	
	US Cellular					25,000	
	Verizon Wireless	565,000	1,765,000	3,165,000	5,465,000	8,365,000	11,565,000
	4G 合計	585,000	1,865,000	3,427,500	6,035,000	9,431,000	
LTE 比率(%)	AT&T Mobility	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.7
	Leap Wireless	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	
	MetroPCS	0.2	1.1	2.7	5.3	7.9	
	その他事業者	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
	US Cellular	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	
	Verizon Wireless	0.5	1.7	2.9	5.0	7.6	10.4
	4G 合計	0.2	0.6	1.0	1.8	2.7	

出所：TeleGeography をもとに作成

2012年3月現在、米国の携帯電話契約数の事業者別シェアは、ベライゾン・ワイヤレスと AT&T がそれぞれ市場の 30%以上を占めており、次いでスプリント・ネクステルの 16.2%、T モバイル USA の 9.6%と続いている。

資料 2.1.1.6 米国の移動通信市場の事業者別シェア（2012年3月）



出所：TeleGeography をもとに作成

S A M P L E

(3) ARPU

ストラテジー・アナリティクス (Strategy Analytics) の調査によれば、2012 年第 1 四半期の ARPU が最も高い米国キャリアは、US セルラーの 58.21 米ドルで、次いでベライゾン・ワイヤレスの 53.66 米ドル、スプリント・ネクステルの 49.44 米ドルと続いている。また、無線サービス収入に占めるデータ収入の比率は、ベライゾン・ワイヤレスが最も高く、42.9%となっている (WiMAX サービス提供事業者のクリアワイアを除く)。

また、チャタン・シャルマ・コンサルティングの調査によれば、2011 年第 4 四半期の ARPU に占めるデータ比率の平均は 38.9%となっている。この傾向はさらに高まり、2012 年第 1 四半期には 40%を超え、また、2013 年初頭には、データ収入が音声収入を超えると予測されている。

なお、チャタン・シャルマ・コンサルティングの調査によれば、主要 4 キャリアのうち、データ ARPU が平均値よりも低いのが T モバイル USA となっている。

資料 2.1.1.7 米国のモバイルキャリア上位 12 社のモバイル事業関連データ (2012 年第 1 四半期)

	Carrier	Subscribers (millions)	Net Adds (millions)	Churn (Avg Monthly)	Service Revenue (\$ millions)	Data % of Service Revenue	ARPU
1	Verizon Wireless*	109.838	1.084	1.24%	\$15,410	42.9%	\$53.66
2	AT&T	103.940	0.726	1.47%	\$14,566	42.1%	\$46.87
3	Sprint Nextel**	55.793	1.072	2.51%	\$7,112	n/a	\$49.44
4	T-Mobile USA	33.373	0.187	3.30%	\$4,444	32.4%	\$44.51
5	Clearwire***	11.000	0.586	3.09%	\$323	100.0%	\$10.04
6	MetroPCS	9.478	0.132	3.08%	\$1,159	n/a	\$40.56
7	Leap Wireless	6.192	0.258	3.30%	\$774	n/a	\$42.59
8	U.S. Cellular	5.837	-0.054	1.93%	\$1,024	n/a	\$58.21
9	C Spire Wireless****	n/a					
10	ATN	0.579	-0.004	3.22%	\$134	n/a	\$49.36
11	Cincinnati Bell	0.446	-0.013	3.58%	\$59	34.0%	\$43.52
12	Ntelos	0.421	0.007	3.12%	\$102	38.8%	\$49.08

* ストラテジー・アナリティクスの卸売及びコネクティッド・デバイスの予測値を含む。

** 加入数及び純増数はアフィリエイト加入数の予測値を除くが、卸売は含む。サービス収入は卸売とアフィリエイトを除く。

*** 加入数及び純増数は現行の 4G 網カバーエリア外の卸売加入数を含む。

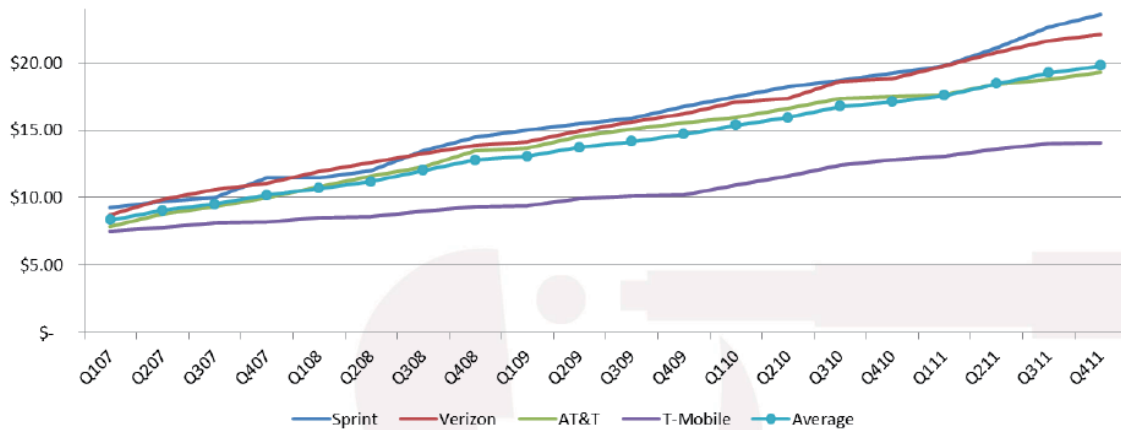
**** シースパイアワイヤレス (C Spire Wireless、元 Cellular South) は非上場会社で数値を発表していない

S A M P L E

いが、90万～100万の加入者を有すると見積もられている。

出所：http://www.fiercewireless.com/special-reports/grading-top-10-us-carriers-first-quarter-2012

資料 2.1.1.8 米国主要4キャリアの無線通信サービスのデータ ARPUの推移



出所：http://www.chetansharma.com/US_Wireless_Market_Q4_2011_Update_Mar_2012_Chetan_Sharma_Consulting.pdf

(4) 主要キャリアの概況

①AT&T

AT&Tの2012年第2四半期の移動通信事業は、データ通信売上が、前年同期比18.8%増の10億ドルを記録し、解約率も史上最低に抑えた結果、機器販売を含めた総売上は前年同期比4.8%増の164億ドルに達した。この内、移動通信サービス売上は148億ドルで4.3%成長している。また、2012年第2四半期に販売されたスマートフォンは51万台。アクティベートされたiPhoneは370万台で、その内の22%が新規加入者となっている。

②ベライゾン・ワイヤレス

ベライゾンは2012年7月19日、2012年第2四半期決算を報告。同四半期は18億3000万ドル、1株64セントを計上し、過去3年間でLTEネットワークに100億ドル以上を投じてきたベライゾン・ワイヤレスはこれまでで最大の営業利益を上げた。同社のLTEネットワークは現在では米国内337地区をカバー。ライバルであるAT&Tの47地区に大きく差をつけている。米国ではスマートフォン所有者が1億1000万人近くに達し、今後もこの数字は成長していく見込みだが、LTEネットワークにいち早く投資してきたベライゾンはスマートフォンユーザー数の成長から大きな恩恵を受ける立場を確保したといえる。

同社によると、移動通信長期契約加入者8900万人の50%はスマートフォンユーザー。同社の2012年第2四半期移動データ通信売上は69億ドルと前年同期から19%成長し、移動通信売上全体の37%を占めるまでに至っているが、この成長もスマートフォンユーザーの増加が後押ししていると思われる。同社は2012年6月、複数の機器でデータ通信サービスを共有できる新しいプランを発表したが、このプランは実質的に多くの加入者にとって値上げとなるため、今後移動データ通信の売上はさらに成長が見込ま

れる。ベライゾン・ワイヤレスは2012年第2四半期に88万8000人の新規長期契約加入者を獲得。一方、同四半期の解約率は0.84%と、ここ4年で最低となった。¹

なお、ベライゾン・ワイヤレスは、月額80米ドルのプリペイドサービス対応のスマートフォンを、2012年4月に提供開始した。同サービスは、無制限の音声サービスとテキストサービス、及び1ギガバイトのデータサービスを含むもので、対応端末はSamsung Illusionのみであったが、2012年8月現在、その端末ラインナップは、BrackBerry (8330、8330、8530、9330、9370、9530、9630、9850、9930)、Palm (Pre Plus、Pre 2、Pre 3、Pixi Plus)、Android (Motorola: Droid 2、Droid X、Droid 2 Global、Droid R2D2、Droid 3、Droid Pro、HTC: Merge、LG: Ally、Enlighten、Vortex)、Nokia (7705)へと拡大されている。²

(5) 米国の移動通信利用の概況

移動通信業界団体、CTIAが毎年2回発表する移動通信利用状況調査の最新報告によると、2011年の米国の無線データ通信年間トラフィック量は2010年の3880億メガバイトから123%増の8667億メガバイトに増加。また、利用されているスマートフォン、無線対応PDAの台数も2010年の7820万台から43%増の1億1150万台に増えた。これらの機器の95%は無線でデータを発信できる機能を備えている。

無線データ通信に対する需要拡大に合わせて移動通信業界も設備投資を進めており、2011年の設備投資額は2010年から2%増の253億ドルを記録。2001年からの設備投資総額は2460億ドルに達した。

また2011年末時点で運営されている携帯電話基地局は2010年から3万299台増え、28万3385台になっている。

この他、データ通信可能な機器の総台数は2010年12月の2億7050万台から9%増の2億9510万台。無線通信対応タブレット、ラップトップ、モデムは2010年12月の1360万台から49%増の2020万台。

無線通信使用時間は2010年12月の2兆2410億分から2%増の2兆2960億分。送受信したテキストメッセージ件数は2010年12月の2兆520億件から12%増の2兆3040億件。一方、マルチメディアメッセージ件数は566億件から528億件に減少。

通話・データ通信含む移動通信サービス平均月額料金は47ドル21セントから47ドルに低下した。³

¹ Dow Jones News Service, 2012/07/19

² <http://www.fiercewireless.com/story/verizon-expands-smartphone-lineup-80-prepaid-plan/2012-08-08>

³ <http://www.ctia.org/media/press/body.cfm/prid/2171>

第3章

世界の端末メーカーのスマートフォンおよびタブレット戦略

3.1	アップル (Apple Inc.)	208
3.1.1	経営戦略.....	208
3.1.2	事業概況.....	208
3.1.3	スマートフォン戦略.....	216
3.1.4	タブレット端末戦略.....	220
3.1.5	アプリケーション戦略	222
3.1.6	その他.....	228
3.2	リサーチ・イン・モーション (Research In Motion : RIM)	235
3.2.1	経営戦略.....	235
3.2.2	事業概況.....	236
3.2.3	スマートフォン戦略.....	239
3.2.4	タブレット戦略	241
3.2.5	アプリケーション戦略	244
3.2.6	その他.....	246
3.3	ノキア (Nokia Corporation)	247
3.3.1	経営戦略.....	247
3.3.2	事業概況.....	248
3.3.3	スマートフォン戦略.....	251
3.3.4	タブレット戦略	254
3.3.5	アプリケーション戦略	254
3.3.6	その他.....	255
3.4	モトローラ・モビリティ (Motorola Mobility)	256
3.4.1	経営戦略.....	256
3.4.2	事業概況.....	257
3.4.3	スマートフォン戦略.....	260
3.4.4	タブレット戦略	263
3.4.5	アプリケーション戦略	264
3.4.6	その他.....	265
3.5	サムスン電子 (Samsung Electronics Co.,Ltd.)	266
3.5.1	経営戦略.....	266
3.5.2	事業概況.....	266
3.5.3	スマートフォン戦略.....	274
3.5.4	タブレット戦略	280
3.5.5	アプリケーション戦略	282

3.5.6	その他.....	284
3.6	LG エレクトロニクス (LG Electronics, Inc.)	288
3.6.1	経営戦略.....	288
3.6.2	事業概況.....	289
3.6.3	スマートフォン戦略.....	294
3.6.4	タブレット戦略.....	297
3.6.5	アプリケーション戦略	299
3.6.6	その他.....	300
3.7	HTC Corporation (宏達国際電子)	301
3.7.1	経営戦略.....	301
3.7.2	事業概況.....	301
3.7.3	スマートフォン戦略.....	308
3.7.4	タブレット戦略.....	314
3.7.5	アプリケーション戦略	315
3.7.6	その他.....	316
3.8	ZTE Corporation (中興通訊股份有限公司)	319
3.8.1	経営戦略.....	319
3.8.2	事業概況.....	321
3.8.3	スマートフォン戦略.....	324
3.8.4	タブレット戦略.....	329
3.8.5	アプリケーション戦略	330
3.8.6	その他.....	331
3.9	ファーウェイ (Huawei Technologies Limited : 華為技術有限公司)	334
3.9.1	経営戦略.....	334
3.9.2	事業概況.....	336
3.9.3	スマートフォン戦略.....	338
3.9.4	タブレット戦略.....	342
3.9.5	アプリケーション戦略	343
3.9.6	その他.....	344
3.10	アマゾン (Amazon.com)	347
3.10.1	経営戦略.....	347
3.10.2	事業概況.....	347
3.10.3	スマートフォン戦略.....	350
3.10.4	タブレット戦略.....	350
3.10.5	アプリケーション戦略	352
3.10.6	その他.....	356
3.11	レノボ (Lenovo : 聯想集団)	359
3.11.1	経営戦略.....	359
3.11.2	事業概況.....	360
3.11.3	スマートフォン戦略.....	365
3.11.4	タブレット戦略.....	367

3.11.5	アプリケーション戦略	369
3.11.6	その他	369
3.12	ソニーモバイルコミュニケーションズ (Sony Mobile Communications)	371
3.12.1	経営戦略	371
3.12.2	事業概況	371
3.12.3	スマートフォン戦略	373
3.12.4	タブレット戦略	375
3.12.5	アプリケーション戦略	376
3.12.6	その他	378
3.13	シャープ (Sharp)	379
3.13.1	経営戦略	379
3.13.2	事業概況	379
3.13.3	スマートフォン戦略	382
3.13.4	タブレット戦略	384
3.13.5	アプリケーション戦略	385
3.13.6	その他	387
3.14	京セラ (Kyocera)	388
3.14.1	経営戦略	388
3.14.2	事業概況	388
3.14.3	スマートフォン戦略	390
3.14.4	タブレット戦略	391
3.14.5	アプリケーション戦略	391
3.14.6	その他	391
3.15	パナソニック モバイルコミュニケーションズ (Panasonic Mobile Communications Co., Ltd.)	392
3.15.1	経営戦略	392
3.15.2	事業概況	393
3.15.3	スマートフォン戦略	399
3.15.4	タブレット戦略	401
3.15.5	アプリケーション戦略	402
3.15.6	その他	403

3.1 アップル (Apple Inc.)

Tel. / Fax	(408) 974-2042	
URL	http://www.apple.com/	
所在地	Apple Campus, 1 Infinite Loop, Cupertino, California, U.S.	
幹 部	Tim Cook (CEO)	
設 立	1976 年	
主要株主	Fidelity Management and Research Company (5.24%) Vanguard Group, Inc. (3.8%)	
資本金	US\$1163 億 7100 万 (2011 年度)	
従業員数	正規社員 : 60,400、非正規社員 : 2,900 (2011 年 9 月 24 日現在)	

3.1.1 経営戦略

アップル (Apple Inc.) は 1976 年にスティーブ・ジョブズとスティーブ・ウォズニアクを中心に PC のガレージメーカーとして出発し、Apple II や Macintosh シリーズの PC で大きな成功を収め、マイクロソフトに対抗する唯一の PC メーカーとなった。アップルは 2007 年に iPhone を発売してスマートフォンというカテゴリーを創り出した。iPhone は音声端末としてだけではなく、アップルがそれまでに大きな成功を収めてきた iPod と iTunes によるモバイル音楽分野を統合した、新しい一般消費者向けのモバイルプラットフォームであった。アップルの垂直統合されたサービスは映像やゲームなどの幅広いコンテンツにまで拡大されている。さらに、2010 年 1 月には新たなプラットフォームとしてタブレットの iPad を世に送り出し、再び新たなジャンルを創り出すことに成功している。iPhone と iPad の好調を背景に、2011 年 7 月にはアップル株の時価総額は世界一となっている。アップルを代表するカリスマ的経営者であるスティーブ・ジョブズは、2011 年 9 月に病気を理由に CEO をティム・クックに譲ったが、iPhone の最新機種である iPhone 4S 発表の翌日の 10 月 5 日に逝去した。その後、2012 年 3 月には同社初となる LTE 対応端末として新型 iPad が発売され、2012 年 9 月 21 日には最新機種の iPhone 5 が同社初の LTE 対応スマートフォンとして発売される。また、iPad よりも一回り小さい 8 インチ以下の iPad mini が 2012 年 10 月に発表されるとの噂もあり、アマゾンの Kindle Fire、グーグルの Nexus 7、サムスン電子の Galaxy Note などの小型タブレット端末の対抗馬として発売されるとみられている。

3.1.2 事業概況

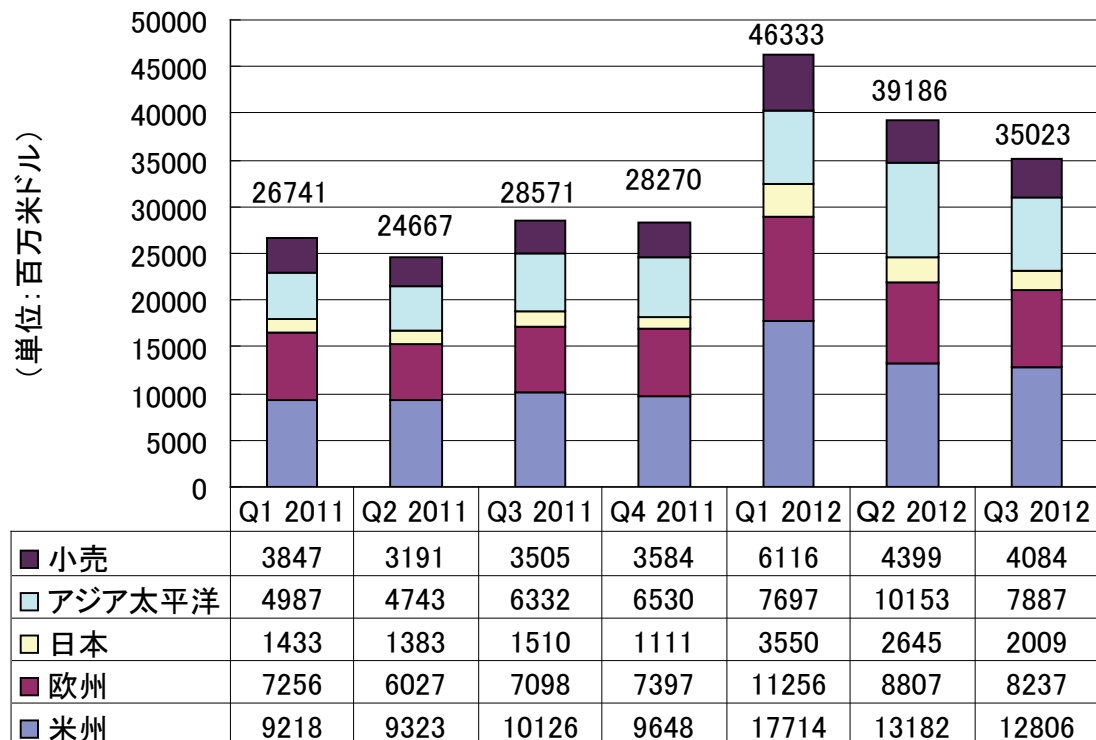
2007 年に同社初のモバイル端末として iPhone の販売を開始して以来、アップルの業績は急成長を続けている。iPhone を契機とした世界的なスマートフォンプームによって、Android OS 搭載のスマートフォンが台頭したため、2011 年後半から iPhone の販売台数は減少傾向にあるが、その一方で、2010 年第 3 四半期に投入した iPad の販売台数が伸びており、2012 年第 3 四半期の販売台数は過去最高の 1700 万台を記録している。

S A M P L E

(1) 事業収入

アップルの収益は、2012年第1四半期（2011年10月～12月）をピークに減少傾向にあるが、それでも2012年第3四半期（2011年4月～6月）の収益は350億米ドルと、前年同期比より22.6%の増収となっている。地域別の収益比率を見ると、米州が36.6%と最も高く、次いで日本を含むアジア太平洋が28.2%と続いている。

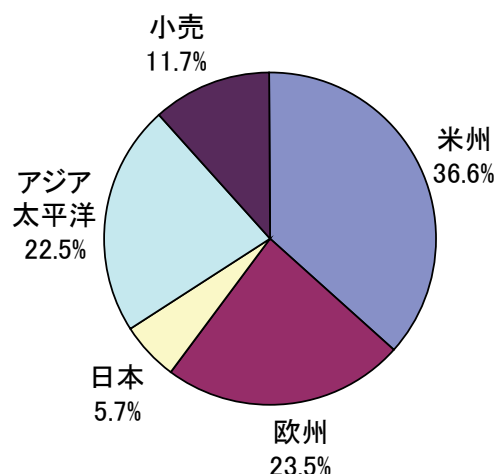
資料 3.1.2.1 アップルの収益の四半期推移（2011年第1四半期～2012年第3四半期）



注：「小売」部門は直営のアップルストアの販売台数と収益。

出所：アップル決算報告書をもとに作成（アップル会計年度は10月スタート）

資料 3.1.2.2 アップルの地域別収益比率（2012 年第 3 四半期）



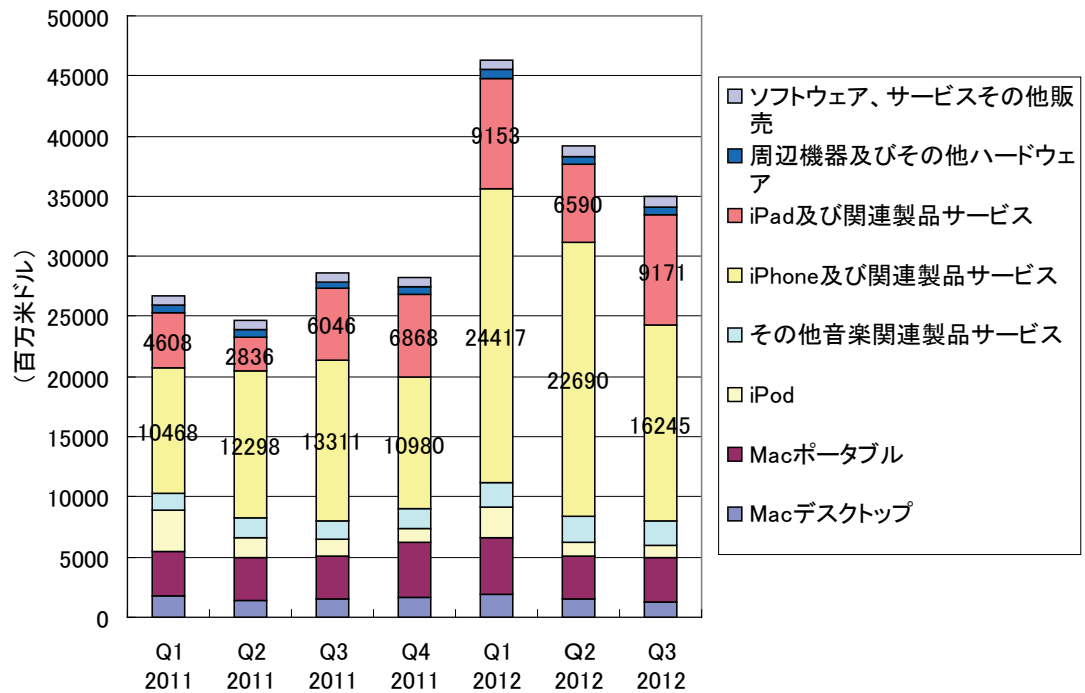
出所：アップル決算報告書をもとに作成（アップル会計年度は10月スタート）

アップルの製品は、デスクトップとポータブルの PC 製品、iPod と iTunes を中心とした音楽サービス・製品、iPhone と関連製品・サービス、iPad と関連製品・サービスを主として構成されている。これらの中で、最大の収益源となっているのは iPhone とその関連製品・サービス分野で、2012 年第 3 四半期の収益は、前年同期 22%増の 162 億米ドルで、全収益の 46.4%を占めている。

また、アップルが 2010 年に発表したタブレット端末の iPad は、世界市場で圧倒的な販売台数を誇っている。2012 年第 3 四半期の iPad の収益は、前年同期比 51.7%増の 92 億米ドルに達し、全収益の 26.2%を占めるまでに成長している。2012 年第 1 四半期以降 iPhone 収益が減っている一方で、その減収分を iPad が補う形になっていることが分かる。

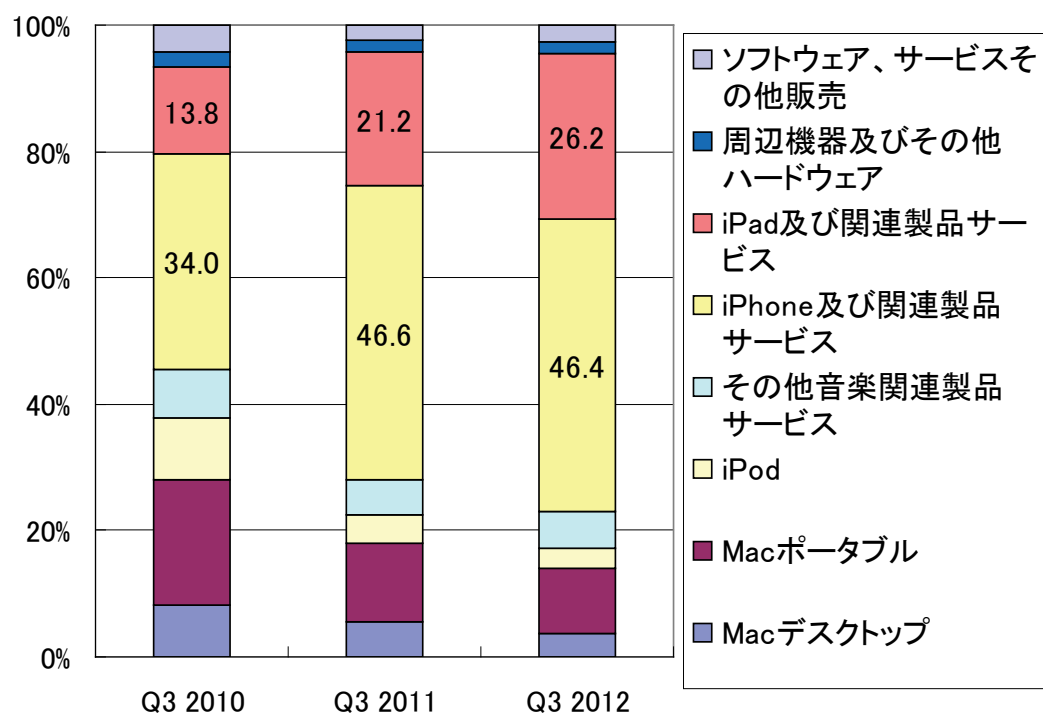
S A M P L E

資料 3.1.2.3 アップルの製品別収益の四半期推移（2011 第1四半期～2012 年第3四半期）



出所：アップル決算報告書をもとに作成（アップル会計年度は10月スタート）

資料 3.1.2.4 アップルの製品別収益比率の推移（2010年第3四半期～2012年第3四半期）



出所：アップル決算報告書をもとに作成（アップル会計年度は10月スタート）

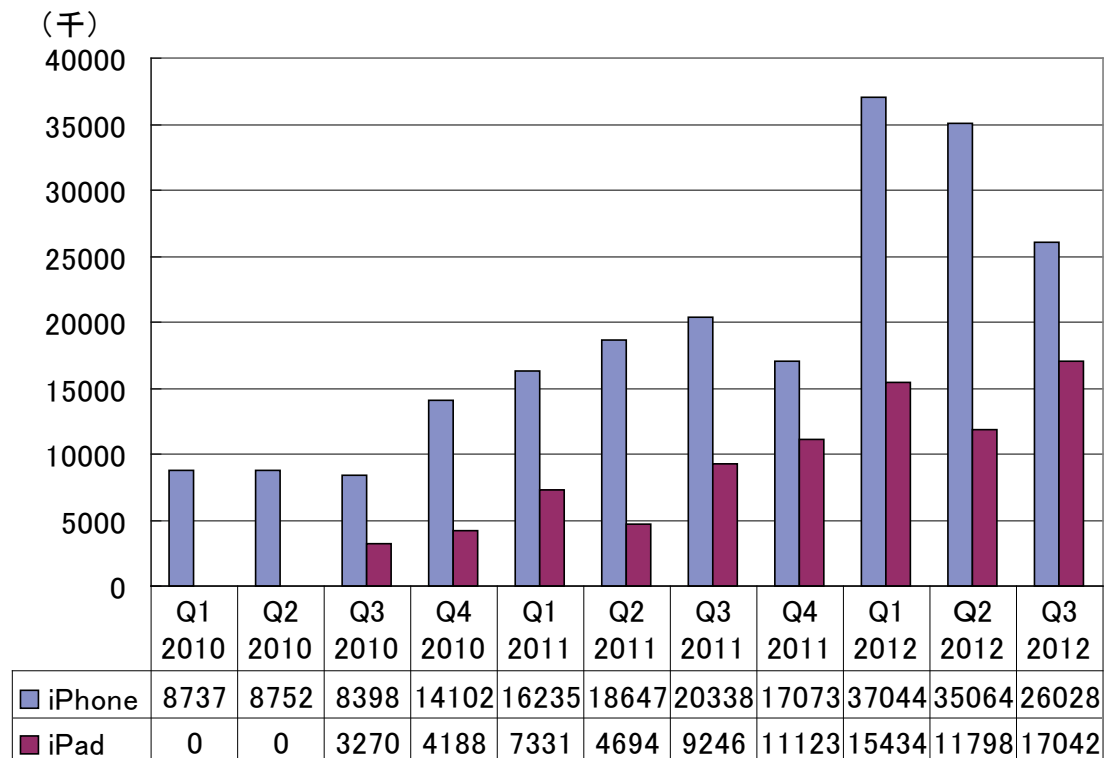
（2）端末出荷台数

iPhone は 2007 年 6 月の発売以来、販売台数を拡大させており、2012 年第 3 四半期の販売台数は、前年同期比 28%増の 2600 万台となっている。しかし、第 2 四半期の販売台数 3500 万台と比べると、25.8%減となっている。販売が減少している理由の一つとしては、2012 年 9 月に発売予定の新型 iPhone の登場と待つ人の買い控えがあるためとされている。

一方、2010 年 4 月に発売が開始された iPad の販売台数は、2011 年 4 月に iPad2 にモデルチェンジされて以降も、順調に増加しており、新型 iPad が発売された 2012 年 3 月の後となる 2012 年第 3 四半期（4月～6月）は過去最高の 1700 万台を記録し、前年同期比 84.3%増となった。

S A M P L E

資料 3.1.2.5 iPhone 及び iPad の販売台数の四半期推移



出所：アップル四半期決算報告書をもとに作成

(3) 市場シェア

①iPhone の市場シェア

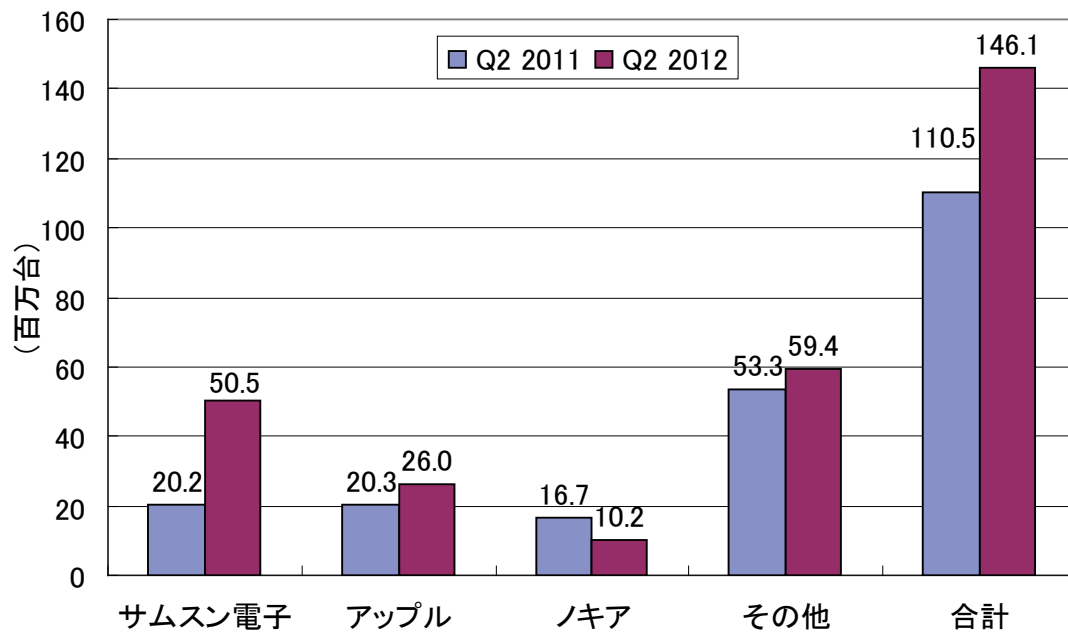
IHS アイサプライ (IHS iSuppli) によれば、2012 年第 1 四半期の世界の携帯電話のベンダー別出荷台数は、サムスン電子が 9200 万台とトップで、第 2 位がノキアで 8300 万台、第 3 位がアップルの 3500 万台となっている。また、2012 年第 1 四半期の世界のスマートフォンのベンダー別出荷台数は、アップルが 3500 万台で第 1 位、サムスン電子が 3200 万台で第 2 位、ノキアが 1200 万台で第 3 位となっている。

また、ストラテジー・アナリティクス (Strategy Analytics) によれば、2012 年第 2 四半期の世界のスマートフォンの出荷台数は、前年同期比 32% 増の 1 億 4600 万台で、過去 3 年間で伸び率が最も低調となった。そのうち、サムスン電子とアップルが市場の半数以上を占めている。また、これまでアップルは、スマートフォン市場においてシェアトップに君臨してきたが、2012 年第 2 四半期 (アップルの会計年度では 2012 年第 3 四半期) に、5000 万台の出荷台数を記録したサムスン電子に抜かれ、市場シェアもサムスン電子の 34.6% に対してアップルは 17.8% と、第 2 位に陥落した。

米市場調査会社の IDC によると、2012 年第 2 四半期における世界全体のスマートフォン出荷台数は、前年同期比 42.1% 増の約 1 億 5300 万台だった。そのうち、サムスン電子が前年同期比 172.8% 増の 5020 万台で市場シェア 32.6% を確保しトップに立ち、次いで、アップル、ノキア、HTC と続いている。

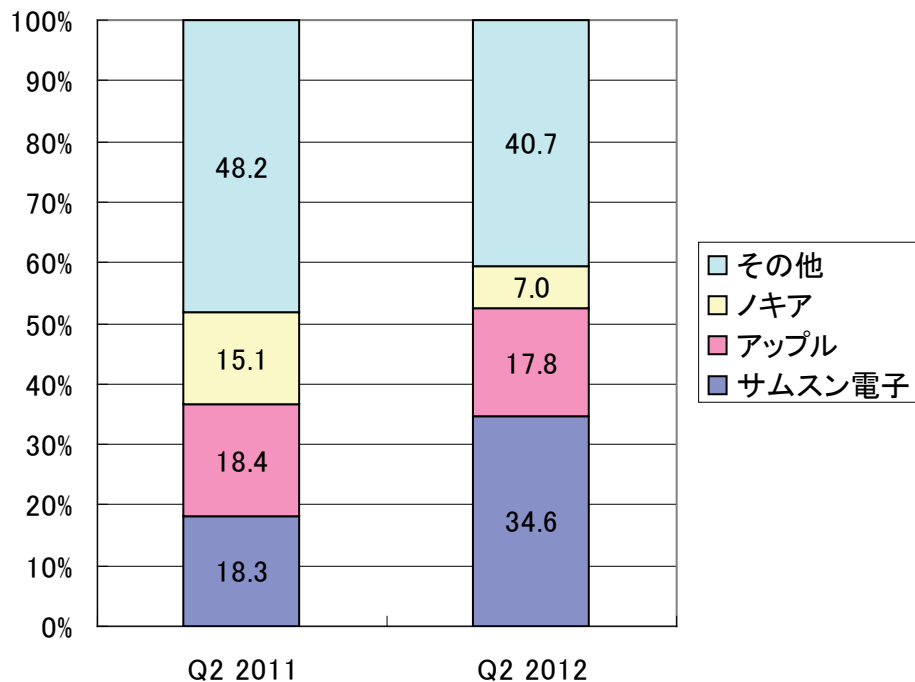
S A M P L E

資料 3.1.2.6 世界のスマートフォン市場のベンダー別出荷台数



出所：Strategy Analytics 資料をもとに作成

資料 3.1.2.7 世界のスマートフォン市場のベンダー別シェア



出所：Strategy Analytics 資料をもとに作成

また、ニールセンの調査によれば、アップルのお膝元である米国では、2012 年第 2 四半期のスマート

フォン市場は、Android OS が全体の 51%を占め、iOS は 34%となっているが、スマートフォンのベンダー別シェアでは、アップルが圧倒的に強く 34%となっており、次いでサムスン電子が 17.5%、HTC が 17.4%と続いている。

なお、IDC によると、2012 年第 2 四半期に中国で出荷されたスマートフォンにおけるアップルのシェアは 10%で、同年前期の 19%から半減し第 3 位のシェアとなった。2012 年秋に iPhone 新型、「iPhone 5」が発売されるとの観測から、買い控えが広がったことが影響したとみられている。2012 年第 2 四半期のシェアが最も高かったのはサムスン電子（19%）で、以下、レノボ（11%）、アップル（10%）、ZTE（10%）、ファーウェイ（9%）であった。同期における中国のスマートフォン出荷台数は 4440 万台で、携帯電話出荷台数全体の 51%を占めた。IDC によれば、2012 年の中国市場は、米国を抜き、世界最大のスマートフォン市場になると予測している。¹

ちなみに、中国の 3 大通信キャリアで唯一、iPhone を正式に扱っていないチャイナモバイル（中国移动）によれば、同社の顧客の iPhone ユーザーは 1500 万件と説明している（2012 年 3 月）。端末を単体で購入し、チャイナモバイルの SIM カードで利用するユーザーがそれだけの規模に上り、2011 年から毎月 100 万件のペースで増えている。中国では、チャイナユニコム（中国聯通）が iPhone を扱う唯一のキャリアであったが、2012 年 3 月 9 日にはチャイナテレコム（中国電信）も iPhone 4S の発売を開始した。チャイナモバイルによると、2011 年に同社の 4G 規格である TD-LTE に対応した iPhone の導入でアップルと合意したと説明しているが、今後の見通しは不透明となっている。

②iPad の市場シェア

米市場調査会社 IDC によると、2012 年第 2 四半期の世界のタブレット端末出荷量は、前年同期比 66.2%増の 2499 万台に達し、2012 年 3 月に発売されたアップルの新型 iPad が全体を押し上げたと分析している。メーカー別の出荷台数をみると、アップルが前年同期比 84.3%増の 1704 万 2000 台と、市場シェアは 68.2%を占めており、圧倒的な地位を築いている。

資料 3.1.2.8 世界のタブレット市場のベンダー別出荷台数と市場シェア（2012 年第 2 四半期）

	出荷台数（万台）	市場シェア（%）
アップル	1704.2	68.2
サムスン	239.1	9.6
アマゾン	125.2	5.0
華碩電腦（ASUS）	85.5	3.4
宏碁（エイサー）	38.5	1.5
その他	306.7	12.3

出所：IDC 資料をもとに作成

また、IHS アイサプライの調査によると、世界タブレット市場における iPad のシェアは、2012 年第 2 四半期に 70%近くにまで拡大した。同四半期中、アップルが出荷した iPad 2 及び新型 iPad は 1700 万台

¹<http://news.nna.jp/>

と前四半期から44%増加した。これにより iPad の市場シェアも2012年第1四半期の58.1%から69.6%に上昇した²。iPad が2010年4月に発売されてから、2012年第2四半期までの総出荷台数は、8412万6000万台となっている。

(4) 海外生産・販売拠点

アップルは製品の開発および販売を行うが、製造は全て台湾と中国の企業が行っている。iPod と iPhone、iPad は台湾に本社を置き、中国、東欧諸国、インド、メキシコ、ブラジル等に多くの製造拠点をもち世界最大の電子機器受託生産（EMS）企業であるフォックスコン（鴻海精密工業）が担当している。フォックスコンは従業員数が80万人（このうち中国本土で54万人）を超え、アップルだけではなく、デルやHPなどからも製造委託を受けている。

アップルが直営する販売店チェーンのアップルストア（Apple Store）は全世界に約350の店舗を持つ。これらの直営店からの売り上げは、2012年第2四半期で41億米ドルに達し、全収益の11.7%を占めている。アップルストアの各店舗では、製品の販売の他に技術サポートやワークショップ・プレゼンテーションが行われている。

中国には5店舗のアップルストアが開店しているが、今後25店舗が追加される計画である。アップルは、2012年6月、深セン市の南山区で、華南地区初となる直営の販売店を設けると明らかにした。アップルは現在、南山区で中国での販社である苹果電子産品商貿（北京）の支社設立手続きを進めており、中国国内では6店目の直営販売店となるが、オープン時期などは明らかにされていない。

アップルの深セン市直営店は、南山区の大型商業施設、益田假日広場に設けるとされ、設置のための手続きは市当局が、携帯電話のメンテナンス事業についての審査を残すのみとされている。業界関係者は、深セン市は香港に隣接しており、アップル製品を香港で入手できる環境にあるため、消費者の関心は価格にあると見ている。また、アップルは、四川省成都市でも直営店を設けるとの観測もある。³

3.1.3 スマートフォン戦略

(1) スマートフォン端末の市場投入状況

2007年1月に発表された iPhone は、初めてのマルチタッチを採用した大型の液晶ディスプレイとホームボタンだけのユーザーインターフェースを持ち、iPod の機能を引き継ぐ音楽プレーヤー機能やその他の組み込みアプリ、さらには2008年から開始された App Store が提供する、外部開発者による豊富なアプリ等の、これまでの携帯電話端末を超えた総合的なモバイル端末であり、スマートフォンというカテゴリーを創り出した。

2007年に発売された初代の iPhone の無線接続は、Wi-Fi と 2G（EDGE）のみのサポートであったが、世界的に売りだされて大きな成功を収めた。2008年に発売された2代目の iPhone 3G では、3G（W-CDMA/HSDPA）をサポートし、日本でもソフトバンクとの専売契約のもとに販売が開始された。その後、

² http://www.multichannel.com/article/488489-Apple_s_iPad_Still_King_Of_Tablets.php

³ 証券時報（2012年6月6日付）

2009年にもモデルチェンジが行われ、iPhone 3G Sが発売された。2010年にはiPhone 4が発表された。iPhone 4では、ディスプレイにそれまでの倍のピクセル密度（従来の163ppiから326ppiへ）を持つ高精細タイプのRetina Displayや、従来のiPhone OSに代わってマルチタスクが可能となったiOSを採用している。

2011年10月4日には新型のiPhone 4Sが米国、英国、カナダ、オーストラリア、フランス、ドイツ、日本で発売されることが発表された。日本では、それまでiPhoneはソフトバンクのみから発売されていたが、iPhone 4Sはauからも発売されることになった。iPhone 4Sは、2011年10月7日の受付初日の全世界の予約台数が100万台を超え、最初の週末を含む発売後三日間の全世界の販売台数は400万台を超えた。2010年6月下旬に発売されたiPhone 4は、3日間で170万台が販売されていた。

また、iPhone OSは、2011年10月28日には22か国以上（オーストリア、ベルギー、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、ハンガリー、アイルランド、イタリア、メキシコ、オランダ、ノルウェー、シンガポール、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、スイス等）で発売され、2011年末までには世界70か国以上で発売された。さらに、アップルでは、新しいモバイルOSであるiOSのダウンロード件数が、リリース初日から5日間で2500万件以上に達し、インターネット上でコンテンツを保存したり利用したりできるサービスである iCloud への登録件数は2000万件以上に達したと発表している。

その後アップルは、2012年1月4日、同社ウェブサイト上で、中国本土ほか21か国・地域で、iPhone 4Sを同年1月13日に同時発売すると発表した。中国では、チャイナユニコムから発売され、希望小売価格は16ギガバイトモデルが約4988元（約6万1000円）、32ギガバイトが5,888元、64ギガバイトが6788元となっている。また、チャイナテレコムも、iPhone 4Sを2012年3月9日から販売すると発表した。

iPhone 4Sでは、新たにSiri機能が搭載された。Siri（Speech Interpretation and Recognition Interface）は、iOS向けの秘書機能アプリケーションソフトで、自然言語処理を用いて、「質問に答える」「推薦する」「ウェブサービスの利用」などを行うことができる。同技術を開発していたSiri社を、2010年4月にアップルが買収して実現した。iPhone 4S発売当初は、Siriは、英語（米国、英国、オーストラリア）、ドイツ語、フランス語のみに対応していたが、2012年3月には日本語にも対応し、中国語、韓国語、イタリア語、スペイン語といった言語にも2012年に対応する見通しである。

毎年モデルチェンジされているiPhoneであるが、アップルは2012年9月12日に、最新機種のiPhone 5を発表し、9月21日に米国をはじめ世界規模で発売する。ディスプレイサイズは、従来の3.5インチから4インチになり、解像度は640×1136ピクセルになる（iPhone 4/4Sでは640×960ピクセル）。また、通信方式は、iPhoneでは初となるLTEに対応し、すでにiPadがLTEに対応している米国、カナダをはじめ、日本、ドイツ、英国、オーストラリア、韓国、香港、シンガポールにおいて、LTE対応となる。現在、LTEに対応した北米仕様のiPadは、700MHz帯と1.7/2.1MHz帯に対応しており、iPhone 5もこれらの2つの帯域に対応するほか、1900MHz帯にも対応する。一方、北米以外の市場ではLTEに使用される周波数帯が北米と異なっているが、日本、ドイツ、英国、オーストラリア、韓国、香港、シンガポールではそれぞれのLTE使用周波数帯に対応する。この結果、iPhone 5は、世界で10種類のLTEバンドに対応する。なお当初、iPhone 5は、近距離無線通信（NFC）によるモバイル決済をサポートすると見

S A M P L E

られていたが、今回は見送られた。

資料 3.1.3.1 iPhone 5 が対応する LTE バンド

モデル番号	バンド クラス	LTE 対応バンド	国	LTE 提供事業者
モデル A1428 (GSM モデル)	4	AWS (1.7/2.1GHz) 700MHz b (704-716/734- 746MHz)	米国	AT&T (バンド 17)
	17		カナダ	Bell (Virgin 含む) Rogers (Fido 含む) Telus (Koodo 含む)
モデル A1429 (CDMA モデ ル)	1	2100MHz 1800MHz 850MHz 700MHz c (746-757・776- 787MHz) 1900MHz	米国	Verizon (バンド 13) Sprint (バンド 25)
	3			
	5		日本	KDDI
	13			
モデル A1429 (GSM モデル)	25			
	1	2100MHz 1800MHz 850MHz	ドイツ	Deutsche Telekom
	3		英国	Everything Everywhere (Orange/T-Mobile) (バンド 3)
	5		オーストラリア	Optus (Virgin 含む) Telestra
			日本	ソフトバンク
			韓国	SK Telecom KT
			香港	SmarTone
			シンガポール	M1 SingTel

出所 : <http://www.apple.com/iphone/LTE/> 等をもとに作成

S A M P L E

写真 iPhone 5 と旧モデル (iPhone 4S 及び iPhone 4)



iPhone 5

iPhone 4 S

iPhone 4

出所 : <http://www.apple.com/jp/iphone/compare-iphones/>

(2) iPhone 販売を手がける米国通信キャリアの動き

米国では、AT&T に続いてベライゾン・ワイヤレスが iPhone の販売を手がけているが、2012 年には、スプリント・ネクステルも iPhone の販売を開始した。スプリントは、iPhone の販売権を得るために、数 10 億ドルを支出したとされる。同社のダン・ヘッセ CEO は、顧客が iPhone を望んでいたとし、アップルという認知度の高いブランドと結びつくことも大きな利点だったと指摘している。iPhone 販売で得る利益が、リスクを大幅に上回ると判断したとされる。なお、同氏は iPad 販売の可能性についてはコメントを避けている (2012 年 8 月時点)。⁴

iPhone や Android 端末の普及、また、高まるスマートフォンアプリ人気で、移動通信ネットワーク上を伝送されるデータ量は飛躍的に増加しているが、移動通信事業者はこの傾向をどう利益に結びつけるかを見いだせないまま、ネットワーク容量が圧迫される事態への対応に追われている。移動通信業界はこれまでも積極的な設備投資を進めてきたが、近年のデータ量増加に合わせたネットワーク拡大の負担は各社に重くのしかかっているとされている。

米国移動通信業界の 2010 年度設備投資総額は 249 億ドルであるが、この投資から利益を回収できたのは AT&T とベライゾン・ワイヤレスのみとなっている。その AT&T も 2012 年第 4 四半期の移動通信事業利益は、スマートフォン販売台数がこれまでで最高になるにも関わらず、ここ 4 年で最小にとどまると予測されている。

その理由の 1 つには iPhone の補助制度がある。iPhone を販売する事業者は iPhone を加入者に安価に販売するため、2 年契約を結ぶ加入者が iPhone を購入する場合、1 台当たり約 400 ドルをアップルに補助金として支払っている。AT&T 等 iPhone を販売する事業者はこれを加入者維持、データ通信量増加に伴って見込まれる売上増に対する投資としているが、一部アナリストは今のところ事業者が期待するよう

⁴ USA Today, 2012/08/09

な効果はまだ実現していないと指摘する。加えて、加入者 1 人当たりの平均売上はスマートフォンの普及にも関わらず減少傾向にあり、UBS によれば、2012 年第 3 四半期の加入者 1 人当たりの月平均売上は 46 ドル 9 セントと前年同期から 2 ドル減っていると分析している。⁵

3.1.4 タブレット端末戦略

(1) 概略

2010 年 1 月に発表されたタブレット端末「iPad」は大きな反響を呼び、2010 年 4 月 3 日の Wi-Fi モデルの発売時には 5 日間で 45 万台の売り上げを記録した。また、この期間でダウンロードされた iPad アプリは 350 万本、iBookstore からダウンロードされた電子書籍は 60 万冊であった。さらに、同年 4 月 30 日には Wi-Fi+3G モデルが販売開始されている。米国以外での発売開始は、予想以上の米国での販売台数のために生産が追いつかず、2010 年 5 月末まで延期された経緯があった。

次のモデルである iPad 2 は、2011 年 3 月 2 日に発表、世界各国で 2011 年 3 月 25 日に発売が開始されたが、日本では東北地方太平洋沖地震で多くの被害が出ていたことから、発売が約 1 か月延期された。

iPad はそのサイズ・重量がスマートフォンとノート PC の間に位置し、価格も当初の予想よりもはるかに廉価な約 500 ドルの価格に設定された。主な用途としては、書籍、雑誌、映画、音楽、ゲームなどのオーディオビジュアルコンテンツの消費とウェブサーフィンである。発表当時は、アマゾンの電子書籍端末である Kindle の販売が米国を中心に成長しており、iPad も新しい電子書籍市場の担い手としても注目された。しかし、iPad は単なる電子書籍端末にはとどまらず、スマートフォンとともに新しいモバイルインターネットユーザーが最も注目するハードウェアとなっている。

その後、2012 年 3 月には、新型 iPad が発売され、解像度は iPad 2 が 1024×768 だったのに対して 2 倍の 2048×1536 となった。また、新開発の CPU「A5X」によってグラフィックパフォーマンスが従来の 4 倍にアップしたほか、背面の iSight カメラは画素数が 5 メガピクセルに、また 1080p のムービーも撮影可能となった。さらに、米国で発売された新型 iPad は、アップル初となる LTE に対応したもので、ベライゾン・ワイヤレス向けでは 700MHz 帯の LTE に対応し、AT&T 向けでは 700MHz 帯と 1.7/2.1MHz 帯に対応している。現在、新型 iPad の LTE 対応は、米国とカナダの北米のみで、その他の国々では、LTE に使用される周波数帯が異なることから、LTE 対応の新型 iPad の発売は見送られている。

(2) 新型 iPad の発売状況

①シンガポール

シンガポールでは、正規販売店を 8 店舗運営するエピセセンター (Epicentre) のほか、シングテル、M1、スターハブの通信各社が 2012 年 3 月 16 日から新型 iPad の販売を開始した。価格は Wi-Fi 版 16 ギガバイトモデルが 658 シンガポールドル (約 4 万 3000 円)、Wi-Fi+4G 版 16 ギガバイトが 828 シンガポールドル。新型 iPad は、アップルのティム・クック最高経営責任者 (CEO) が 2012 年 3 月 7 日、米サン

⁵ Wall Street Journal, 2011/12/21

S A M P L E

フランシスコで発表した後、3月16日にはシンガポールをはじめ、米国、英国、ドイツ、フランス、日本、香港などで発売された。

②マレーシア

アップルは2012年4月16日、3世代目となるタブレット、新型iPadを、2012年4月20日にマレーシア及びブルネイで発売すると発表した。マレーシアのほか、韓国、クロアチア、キプロス、グアテマラなど12か国で同時に発売された。アップルは2012年4月27日には、インド、タイ、イスラエル、コロンビア、南アフリカなど9か国でも販売を開始する予定としている。

③インド

アップルは、新型iPadを、2012年4月27日にインドで発売すると発表した。米国を含む10か国で2012年3月16日に発売された同端末は、発売から3日間で約300万台を売り上げている。新型iPadの販売価格は3万500ルピー（約4万8000円）から5万900ルピーとなっている。インドでは、携帯電話サービス最大手バルティ・エアテルが2012年4月に、国内初の4G（TD-LTE）によるブロードバンド（高速大容量）サービスを東部の西ベンガル州コルカタで開始したが、新型iPadはこれに対応しない。

④台湾

通信大手のファーイーストーン（遠伝電信）と台湾モバイル（台湾大哥大）は2012年5月1日から、アップルの新型iPadの予約受付を始め、発売が開始された。ファーイーストーンの初日の事前予約数は2000人に達した。工商時報（2012年5月2日付）によれば、台湾の通信会社のiPad販売はこれが初めてとなる。価格は契約プランに合わせて調整されるが、1台5000～8000台湾元（約1万4000～2万2000円）程度となっている。これで通信大手3社のうち、iPadを取り扱わないのは中華電信のみとなる。

⑤フィリピン

フィリピンの通信事業者2位のアヤラ系グローブ・テレコムは、2012年5月29日、新型iPadを発売した。同社のブロードバンドサービス「タトゥー」のポストペイドデータ通信プランとともに提供され、新たな顧客獲得を目指す。同社では、今後1年間で1万台の販売を目指す意向を示した。

端末価格は、メモリー容量とデータ通信プランに応じて、1台当たり2万1990～3万9990ペソ（約4万～7万3000円）となっている。データ通信プランは月額499ペソとデータ通信無制限の999ペソの2段階に設定されており、最大通信速度は7.2Mbpsとなっている。

⑥中国

アップルは2012年7月10日、新型iPadを、7月20日から中国本土でも発売すると発表した。中国におけるiPadの商標権を巡る訴訟で、2012年7月になって深セン市のIT企業であるプロビュー・テクノロジー（唯冠科技）と和解したことを受けての発売決定と見られている。

端末価格は、Wi-Fiのみに対応するモデルの場合、16ギガバイトが499米ドル（約3万9600円）、32ギガバイトが599米ドル、64ギガバイトが699米ドルとなっている。また、Wi-Fiとセルラー方式に対

応するモデルの場合、16 ギガバイトが 629 米ドル、32 ギガバイトが 729 米ドル、64 ギガバイトが 829 米ドルとなっている。2011 年発売された iPad2 は、今後、399 米ドルで販売される。

なお、中国での新型 iPad への注目度は低く、中国の業界関係者は iPad の割高な価格設定が原因であると指摘している。北京市の家電街の中関村で売られている並行輸入品（水貨）は、16 ギガバイトの Wi-Fi モデルの場合で 3200 元に下がっており、機能面でも iPad 2 に比べて新たな要素は少ないのが要因と見られている。

（3）iPad mini の発売

アップルは、アマゾンの Kindle Fire に対抗するため、iPad よりも安く、ディスプレイサイズが小さい iPad mini の開発を進めていると見られている。アップルは、iPad mini についての情報を一切明らかにしていないが、2012 年内に発売されるとの報道もある。iPad mini は 7.85 インチのスクリーンで、価格は新型 iPad の 499 米ドル（約 3 万 9200 円）を大きく下回るとされている。

なお、米アップルが近く発売を予定しているとされる iPad mini の生産を、フォックスコン（鴻海精密工業）がブラジル工場で請け負う見通しであると、蘋果日報が報じている。アップルは、iPad mini の生産を、フォックスコンとペガトロン（和碩聯合科技）に発注したとされ、このうち主力メーカーとなるフォックスコンは、これまでブラジル工場では iPad やスマートフォン「iPhone（アイフォーン）」を手がけてきたことに加え、米国市場への近さなどを考慮し、iPad mini もブラジルで生産することにしたとされている。iPad mini は 2012 年 9 月から量産が始まり、同年 10 月に発売の見通しとされている。

3.1.5 アプリケーション戦略

（1）アップストア（App Store）

2007 年の iPhone 発売以来、モバイル・アプリは普及を続け、2012 年 6 月現在までにアップルの App Store からダウンロードされたアプリは 300 億件に上る。また、Android アプリが提供されている Google Play のアプリダウンロード件数も 150 億件に達している。

App Store は iPhone 3G 発売と共に 2008 年 7 月にサービスを開始した iPhone、iPod touch、iPad 向けのアプリケーションが入手できるオンラインストアである。アップルのモバイル端末向けのアプリケーションが入手できるのは原則として App Store のみであり、独占的な市場を形成している。世界中の開発者によるアプリケーションが登録されており、無料のアプリケーションも多い。App Store からのアプリの入手方法は PC 上の iTunes 経由、または iPhone、iPod touch、iPad の App Store アプリ経由である。前者の場合には PC と同期を取ることによって、端末にインストールされる。いずれの方法でも入手には iTunes Store のアカウントが必要である。

なお、2012 年 2 月 29 日に、中国のモバイル端末向け広告のソリューション提供者である果合網（guohead）⁶が発表した「モバイル端末向け広告白書」によれば、iPhone ユーザーについて、アプリ

⁶ <http://www.guohead.com/home.html>

S A M P L E

ケーションを購入したことのあるユーザーは全体の 62%であるが、11 種以上のアプリケーションを購入したユーザーはユーザー全体の 17%である。特に、2011 年 11 月から米アップル社が App Store での人民元決済を開始して以降、アプリケーションの販売は急増している。一方で、無料で多種のアプリケーションを楽しむため、39%の iPhone ユーザーが海賊版の OS を利用している。iPhone では、ゲーム、ツール、ショッピング関係のアプリケーションに人気がある。

また、韓国では、App Store において、韓国ウォンによる決済ができなかったが、近いうちにこれが可能になる見通しとなっている。決済代行業者のイニシスが近くアップル側に接触し、ウォン決済システムの構築に向けた業務契約を結ぶとみられている⁷。同契約が実現した場合、アップルは、韓国のモバイルコンテンツ市場の攻略に本格的に乗り出すと業界関係者は分析している。韓国における App Store の 2011 年の売り上げは 530 億ウォン（約 38 億 8900 万円）で、世界全体の 1%にも満たない。韓国の所得水準やスマート機器の供給量などを考慮すると、絶対的に少ない。業界関係者は、早ければ 2012 年下半期（7～10 月）にもウォン決済サービスが開始されると見ている。また、ウォン決済サービスが開始されれば、アップルの音楽・動画配信サービス、iTunes Store での韓国の音源の購入も可能と期待されている。

(2) iCloud

①概要

アップルが 2011 年 6 月に発表したクラウドサービスは、クラウド上に置いた音楽、画像、文書ファイルやアプリ、バックアップ等のデータを iPhone、iPod touch、iPad のモバイル端末や Mac OS X や Windows の PC にダウンロードすることができる。同時に iCloud はそれまで同社のサービスである MobileMe で提供されていた、メールや連絡帳のデータ同期サービスも提供する。クラウド基盤としてはマイクロソフトの Windows Azure とアマゾンの AWS (Amazon Web Services) を採用したと報道されている⁸。この 2 つのクラウド基盤をどのように使い分けるかはわかっていないが、Azure の場合には OS として Windows だけがサポートされ、一方、AWS ではどの OS でも利用可能であるが、多くは Linux を使う。アップルが Windows を使って自社のサービスを提供する可能性もある。

iCloud は利用する記憶容量に応じて年額料金が定められている。

資料 3.1.5.1 iCloud 利用年額料金

利用量	米国	英国	欧州
5 GB	無料		
10 GB (15 GB 合計)	US\$20	UK£14	€16
20 GB (25 GB 合計)	US\$40	UK£28	€32
50 GB (55 GB 合計)	US\$100	UK£70	€80

出所： <http://www.product-reviews.net/2011/08/02/icloud-uk-price-breakdown-better-deal-for-us/>

⁷韓国経済新聞（2012 年 3 月 14 日付）

⁸http://www.theregister.co.uk/2011/09/02/icloud_runs_on_microsoft_azure_and_amazon/

S A M P L E

②iTunes Match 音楽サービス

この他、音楽サービスとして、アップルは、年額 24.99 ドルで、ユーザーの所有する iTunes Store 以外で購入した CD やファイルを含むすべての音楽ライブラリを iCloud に収納することができる「iTunes Match」サービスを、2011 年に提供している。iTunes Match はユーザーの音楽ファイルを iTunes Store 内のファイルと比較して、もし同一のものであれば、それで置き換え、一致しない場合のみファイルをアップロードする。さらに、ダウンロードされるファイルは自動的に 250 kbps/AAC の形式にアップグレードされる。iCloud の音楽サービスでは、各ユーザーの音楽ファイルは、もし同じものが iTunes Store にあれば、それへのリンクに置き換えられる。これは物理的には一つの音楽ファイルを多数のユーザーが共有することになり、クラウド上に置かれる音楽ファイルの総データ量を大幅に削減することができる。しかし、この考え方は、これまで主要な音楽レーベルが反対してきた P2P によるファイルシェアリングと共通するものであり、アップルはこの点について iCloud 発表以前に主要音楽レーベルとの協議を終えている。音楽レーベル側も、アップルが iTunes Store という世界最大の音楽販売拠点を持っていることもあって、合法的なファイルシェアリングについては認める方針をとっているとみられる。

③iCloud 映画サービス

アップルは 2012 年 3 月 6 日、iTunes で購入した映画を同社のクラウドサービスである iCloud を介して、iPad、iPhone、Apple TV といった同社機器から視聴できるようにすると発表した。今回、iCloud 経由で視聴できるようになるのは、ライオンズゲート、パラマウント・ピクチャーズ、ソニー・ピクチャーズ、ウォルト・ディズニー・スタジオズ、ワーナー・ブラザーズの作品。20 世紀 Fox、ユニバーサル・ピクチャーズは米放送局 HBO（Home Box Office）との配信契約上の制約から参加していないが、両社も現在 HBO と話し合いを進めており、近く iCloud での映画提供が可能になる見込みだという。

アップルはオンライン映画販売市場で約 75% のシェアを持っているが、iTunes での映画販売はレンタルとほぼ半分だったのが、2011 年には約 33% にまで減少。映画会社等は iCloud で映画を視聴できるようにすることで、映画販売の売上が増えることに期待している。

また新バージョンの Apple TV がクラウドサービス上に保管している映画にアクセスできるようになったこともオンライン映画販売の売上増を後押しする可能性がある。

クラウドサービス経由で映画を視聴できる仕組みとしては、ディズニーを除くハリウッドの映画会社全社が支持する UltraViolet があるが、こちらにアップルは参加しておらず、iCloud 経由の映画視聴は、UltraViolet の大きな競争相手になり得るとも予想されている。⁹

(3) iAd

iAd は 2010 年 4 月に発表されたアップルの iPhone、iPod touch、iPad 向けの広告作成プラットフォームで、グーグルの AdMob に対抗するものである。アップルは iAd 発表の前にモバイル広告のクアトロワイヤレス（Quattro Wireless）を買収している。iAd は App Store から販売されるアプリの中に広告へアク

⁹ Los Angeles Times, 2012/03/08

S A M P L E

セスするバナーを埋め込むことを可能にする。アプリ使用中に現れる iAd のバナーをユーザーがタップすることで、クライアントが作成した全画面を使った広告が表示される。アップルは iAd が他の方法よりも、よりインタラクティブな広告を提供することができるとしている。また、App Store や iTunes Store での行動に関する情報を所有していることや、先進的なユーザーが多いアップルユーザー層が iAd の強みであるとしている。広告収入の 4 割をアップルが取り、残りはアプリ開発者の収益となる。サービス開始時にアップルは JC ペニーやシティグループなどの顧客に対して 100 万ドル以上の価格を提示したと報道されたが、その実績は芳しくなく、2011 年には大幅値下げが報道されている¹⁰。この間にアップルが用意した広告スペースの 5%~15%しか埋まっていなかったと推測されている。その原因としては、iAd がアップルのユーザーのみに広告を提供するクローズドな手法であることが嫌われているとの観測がある。また、提供される広告の内容についてアップルが厳しい審査を行っていることが障害になっているとの見解もある。アップルはこの状況に対して、iAd 価格の大幅なダウンと社内の iAd チームの整理を実施している。モバイル広告分野は将来の大きな成長が期待されているが、今後どのような形態が主流となっていくかは未知で、現在は過渡期にあると言われている。

iOS 向け広告ネットワークの iAd は、日本でも iPad 向けに広告配信が始まり、ミネラルウォーター「エビアン」が 2012 年 3 月 13 日からキャンペーンを展開している。iAd は、ユーザーが iOS アプリを利用している状態で広告を配信できる広告ネットワークで、日本では電通がアップルと提携し、国内向け iAd の広告販売を担当している。2011 年 8 月には、iPhone 向けの iAd 第 1 弾として、トヨタ自動車の広告を展開し、その後麒麟ビール、レッドブル・ジャパン、JR 東海のキャンペーンを実施している。アプリ開発者はアプリケーション内に iAd 広告を取り入れることで、iAd ネットワークの収益から分配を受けることができる。これまでアプリ開発者の取り分は 60%だったが、2012 年 4 月 1 日から 70%に引き上げられる。¹¹

なお、ブルームバーグ (Bloomberg) によれば、2012 年 6 月、百度 (バイドゥ) は、アップルと、広告収入の配分に関する合意書を締結したことを明らかにした。アップルは、今後、中国で販売する iPhone 及び iPad に百度の検索エンジンを搭載する。百度のワン・ジン (王勁) 副総裁によると、アップルとの広告収入の配分方式は、Android OS 対応端末メーカーとの配分方式とほぼ同じであるという。また、百度のリー・ゲンコウ (李彦宏) CEO によると、中国の Android OS 対応の携帯電話のうち約 80%は百度の検索エンジンを搭載しているという。また、ワン副総裁によると、百度は、今後、無料の音楽等のサービス提供を通じて、スマートフォン利用者を取り込むという。現在、中国の検索エンジン市場で、百度のシェアは 80%となっている。¹²

(4) FaceTime 動画通話

iPhone と iPad、マッキントッシュ間で動画通話できるアップルの「FaceTime」は現行バージョンでは Wi-Fi 経由での通話のみだが、2012 年秋リリースの iOS 6 に組み込まれるバージョンではセルラー通信網

¹⁰ <http://www.bloomberg.com/news/2011-07-07/apple-s-iad-mobile-ad-service-said-to-cut-prices-as-clients-turn-to-rivals.html>

¹¹ <http://www.itmedia.co.jp/news/articles/1203/13/news016.html>

¹² Bloomberg サイト、2012/06/15

経由でも通話可能となる。FaceTime は 1 分当たりの通話で 1.5~7.5 メガバイトを消費するとされ、加入しているデータ通信プランが 1 か月 1 ギガバイトだと、毎日 FaceTime を使えばすぐに 1 か月に割り当てられたデータ量を使い切ってしまうことになる。データ通信料を収入源の主体に切り替えている移動通信各社にとって、加入者のデータ使用料が増えるのは歓迎すべきことだが、動画通話はセルラー通信網の回線容量を圧迫することも考えられる。iPhone を販売する米国の移動通信各社が、セルラー通信網上で FaceTime を自由に利用することを認めるかどうかが目されている¹³。

新しい iOS のプレリリース版を使っているソフトウェア開発者によれば、iPhone ユーザーの間で人気の高い動画通話アプリ、「FaceTime」を AT&T のセルラーネットワークで使えなくなったとしている。このため、AT&T が同社セルラーネットワーク上での FaceTime 利用に追加料金を徴収する方針なのではと噂されている。プレリリース版ではこれまで AT&T のセルラーネットワークを使って通話できていたが、最新のアップデート後には、アカウントのアクティベートを促す通知が表示されるようになったという。この件について AT&T、アップルはいずれもノーコメントとしている。他方で、スプリント・ネクステルは FaceTime 利用に料金を課す予定はないとしている。¹⁴

その後、AT&T は、2012 年 8 月、同社のセルラーネットワークでの FaceTime 利用は、同社が新たに提供する「Mobile Share」データ通信プラン加入者だけに限定する方針を示している。しかし、これに対して公益保護団体のフリープレスとパブリックナレッジが、AT&T の方針は移動通信事業者が自社通話サービスと競合するアプリケーションの利用を妨害することを禁じた FCC のネット中立性規定に違反するものと反対している。両団体は、加入者が FaceTime を利用するために余計な機能が付加された高額なデータ通信プランに加入しなければならなくなると指摘している。一方、AT&T は、これまで Wi-Fi のみでしか使えなかった FaceTime が、Mobile Share プランに加入すれば、セルラーネットワークでも使えるようになるので、これはサービス範囲の拡大にあたりと反論している。¹⁵

(5) iTunes Store

アップルは 2012 年 6 月 27 日、台湾、香港、シンガポール、フィリピン、マレーシア、タイ、ベトナム、カンボジア、ラオス、ブルネイ、マカオ、スリランカのアジアの計 12 か国・地域で iTunes Store を導入すると発表した。音楽 2000 万曲余りのダウンロードのほか、大手映画会社が配給する映像作品のダウンロードやレンタルが可能になった。iTunes Store が含まれる Mac および Windows 用のアプリケーションは同社のホームページから無料でダウンロードできるが、楽曲の購入には、居住する国に請求先の住所があるクレジットカードが必要となる。

アップルは、2003 年から iTunes Store を開始したが、アジア太平洋地域では日本、オーストラリア、ニュージーランドの 3 か国でのみ展開していた。香港ではコンテンツ商品の海賊版が横行していることに加え、作品の著作権を完全に守れない法制度が、サービス解禁を遅らせていた。現在、iTunes Store は、世界 155 か国・地域に拡大している。

¹³ Wall Street Journal, 2012/06/20

¹⁴ Dow Jones News Service, 2012/07/17

¹⁵ <http://thehill.com/blogs/hillicon-valley/technology/244273-advocacy-groups-say-atats-facetime-plans-violate-fcc-rules>

台湾では、iTunes Store が、2012 年 7 月に台湾で始まった。他社からの乗り換えを検討するユーザーは多く、音楽コンテンツの配信事業者間の業界地図を塗り変える可能性が高まっている。市場調査会社の創市際市場研究顧問によると、現在コンテンツの有料配信サービスを利用しているインターネットユーザーは全体の 30.4%。このうちの約 70% が「iTunes Store を利用したい」と回答した。19.8% は iTunes Store が他社のサービスに取って代わるとみている。威望国際（CatchPlay）¹⁶ の「キャッチプレー」やファーイーストーン（遠伝電信）の「O ミュージック」、中華電信（Chunghwa Telecom）の「Hami ミュージック」、台湾モバイル（台湾大哥大）の「マイミュージック」などの配信サービスでは、ユーザーの 30～40% がすでに iTunes への乗り換えを検討している。台湾最大のオンライン音楽配信会社、KKBOX は「ダウンロード無制限のサービスがあるため一定の競争力を持つ」（創市際市場研究顧問）ため、ユーザーの流失は 11.5% 程度にとどまると見ている。

シンガポールでは、楽曲のダウンロード購入が 0.98 シンガポールドル（約 61 円）から、映画のレンタルが 3.98 シンガポールドルから、映画の購入が 12.98 シンガポールドルからとなる。一方で、米国向けストアで公開されているコンテンツのうち、シンガポールではテレビドラマ 3500 本全て、映画 3000 本の一部などが購入・レンタル不可となっている。また 21 歳未満の鑑賞を認めない R-21 指定映画は国内で販売・レンタルが禁止されているため、現時点で利用できない。

（6）映像視聴

英国 BBC（英国放送協会）は、2012 年 5 月 29 日、2012 年 1 月から 4 月までの BBC iPlayer のサービス利用状況結果をまとめ発表した。同期間の月間利用リクエスト件数は 1.9 億件で前年同期比 24% 増。内訳は、TV が 1.4 億件強、ラジオが約 4600 万件だった。モバイル&タブレット端末によるリクエスト件数が大幅に増加し、2011 年 4 月時点と比較し 94% 増加。全体リクエスト件数の 15% を占めた。

アップルによると、iPad 向け無料アプリでは、BBC iPlayer が英国で常時トップを占めた。また、スマート TV やゲームコンソール、ブルーレイプレーヤーによる利用も同様に伸び、全リクエスト中 11% を占め、前年 4 月期比 57% 増加した。¹⁷

また、米国ディズニー／ABC テレビジョン・グループは、2010 年 4 月から提供を開始している、iPad、iPhone、iPod Touch 向けアプリ「ABC Player App」の累計ダウンロード件数が、500 万件を突破し、同アプリで視聴された番組が 1 億件を超えたと 2012 年 5 月に発表した。同アプリは ABC で日中、ゴールデンタイムに放送する番組を放送翌日にネット配信するもので、広告支援により視聴は無料となっている。

アップルによるとこのアプリは iPad 向け無料アプリとしては史上第 6 位のダウンロード件数を記録している。ディズニー／ABC テレビジョン・グループのデジタルメディア・チームは、同じく無料で番組を視聴できる「ABC Family App」など 2 つの新しいアプリも提供を開始した。「ABC Family App」は 2012 年 3 月から 100 万件がダウンロードされ、動画視聴件数も 700 万件に達している。¹⁸

なお、IHS の米国オンライン映画サービス売上調査によると、ネットフリックスの 2011 年度の売上が

¹⁶ <http://www.catchplay.com/about/en>

¹⁷ <http://www.bbc.co.uk/mediacentre/latestnews/2012/iplayer-performance-jan-apr.html>

¹⁸ http://www.broadcastingcable.com/article/484050-ABC_Player_App_Passes_5_Million_Downloads.php

アップルを抜き、同社の売上額における市場シェアは 45%に拡大した。アップルの売上シェアは 61%から 32%に縮小した。Netflix は 2012 年、ストリーミング配信サービスと DVD レンタルサービスを分離。ストリーミング配信サービスは月 7 ドル 99 セントで映画、テレビ番組が見放題となっている。これに対して、アップルの iTunes は番組毎に課金している。IHS は、ストリーミング配信サービス全体の売り上げは 2012 年 11 億ドルと、前年から 2 倍以上成長すると予想しているが、iTunes のように映画を 1 本毎に販売するタイプのサービスの売り上げは 2 億 3600 万ドルと、前年から 2.4%増に留まると見ている。¹⁹

(7) 新聞・雑誌の定期購読権販売

米国タイムは、2012 年 6 月、同社が発行する雑誌全ての定期購読権を、アップルが運営する App Store で提供することを発表した。People、Sports Illustrated、InStyle など 20 誌を、App Store 内の NewsStand セクションで購読することが可能になる。タイムは、これまでアップル側が求める販売制限の一部に難色を示し、アップル経由では毎号を単体でアプリ提供するだけに留まり、定期購読権販売には慎重な姿勢を見せていただけに、今回の合意は同社にとって大きな方針転換となる。また Kindle 向けに雑誌購読権を販売するアマゾンとの競合に直面するアップルが、購読権販売開始当初の制限を徐々に緩め始めていると見られている。²⁰

(8) プライバシーポリシーの修正

アップルは 2012 年 2 月 15 日、iPhone と iPad のアプリが、ユーザーのアドレス帳データにアクセスする場合、別ウインドウを表示して、ユーザーから明確な同意を得ることを義務付けると発表した。最近、各種のブログで、同社の App Store で人気を集めるアプリの一部が、ユーザーに無断でアドレス帳データにアクセスしていると伝えられており、米国下院エネルギー・商業委員会メンバーであるヘンリー・ワックスマン、G.K.バタースフィールド議員が、アップルに対して、同社プライバシー方針について詳細を求めている。今回のアップルの発表にはこのような同社プライバシー保護への懸念を払拭する狙いがあると見られる。iPhone アプリでは、パスのソーシャルネットワークアプリが、ユーザーのアドレス帳から連絡先や電話番号を同社サーバーに密かにアップロードしていたことが判明している。また、Facebook や Twitter、フォースクエア、フードスポッティングなどのアプリも同様の行為を行っていたと報告されている。²¹

3.1.6 その他

(1) 知的財産

①概略

¹⁹ Bloomberg, 2012/06/01

²⁰ New York Times, 2012/06/14

²¹ Reuters, 2012/02/15

スマートフォンをめぐって、アップルは他社との知的財産に関する係争を多数抱えている。その係争の相手はノキア、サムスン、HTC、モトローラ等の有力な競争相手である。

2009年にノキアは同社の保有する20以上のモバイル関連の特許を侵害しているとしてアップルを提訴した。これに対してアップルは、ノキアをユーザーインターフェース（UI）とコンピューター関連の特許侵害で逆提訴している。アップルの主張は、ノキアの特許権を認めるが、アップルに要求されているロイヤリティーが他社の支払っている金額に比べて大きすぎるというものであった。この係争は2011年6月にノキアの勝訴で終わった。これによって、アップルはノキアに対して一時金（約6億ドル）と継続的な特許のロイヤリティー（四半期あたり9500万ドル）の支払いを命じられている。

2010年10月にモトローラ・モビリティのタブレットXoomの発売直前に、アップルはモトローラが同社の持つマルチタッチの特許等を侵害したとして訴状を提出した。これに先立って、モトローラはコンピューターの基本的動作に関する特許侵害を理由にアップルを訴えている。このモトローラの訴訟は、それ以前にアップルがHTCとグーグルを相手取って起こしたAndroidを採用した端末に関してアップルの特許を侵害しているとの訴訟を阻止する目的もあったとされている。モトローラは、アップルのHTCに対する訴訟がAndroid陣営に対する攻撃であることを認識し、その反撃の一環としてアップルを訴えたと推測されている。

2010年3月に始まったアップルのHTCとグーグルに対する訴訟は、HTCが製造するAndroid端末がアップルの保有するiPhoneのUIを含む20件の特許を侵害しているとした。これに対抗してHTCはグーグルから譲渡された特許についてアップルが侵害しているとして訴訟を起こしている。さらに、アップルが特許訴訟で敗訴したS3グラフィクスを2011年8月に買収した。

アップルは世界各国でサムスン電子のタブレットやスマートフォンに対する訴訟を起こしている。訴訟は米国や欧州各国、オーストラリア、韓国、日本などの法廷で続いている。ドイツのデュッセルドルフの裁判所への訴えでは、サムスンのGalaxy Tab 10.1がiPadと酷似しており、アップルの意匠を真似たものであると主張し、これが認められた。このために、サムスンはGalaxy Tab 10.1のドイツでの販売を中止している。またオランダのハーグ法廷ではGalaxy S、同S II、同Oneのスマートフォン3機種についての販売仮差し止めを命じる判定が下された。アップルの訴訟に対抗するためにサムスンも特許侵害でアップルを各国で提訴している。例えば、7月にはアップルがサムスンの持つ携帯電話に関する特許3件を侵害しているとしてパリの裁判所に提訴している。

アップルの訴訟戦略のターゲットは明らかにAndroid陣営にある。2011年7月に発表されたグーグルによるモトローラの買収は、このような特許を武器にした攻撃に対して対抗するために、グーグルの特許ポートフォリオを拡充することにあつた。

②米連邦控訴裁はアップルの特許侵害訴訟を棄却

米国では2012年6月、リチャード・ポスナー連邦控訴裁判事が、アップルが移動通信に関する特許侵害を理由にグーグル傘下のモトローラ・モビリティの製品販売差止めを求めていた訴訟を棄却した。両社はこの決定に上告することはできるが、この件について再提訴することは認められない。ポスナー判事は第7巡回控訴裁判事を務める他、シカゴ大学法学部の上級講師でもあり、その意見は法曹界で重んじられることが多い。このため特許侵害を理由に競争相手の製品販売を差し止めるべきではないとして同判

事の考えが、スマートフォン市場で頻発している特許侵害訴訟に大きな影響を与えることも考えられる。ポスナー判事は今回の棄却決定で原告側が被る損害が、製品販売差止めにより被告側及び一般大衆が被る損害を正当化し得るかどうかは疑問とし、モトローラが販売差止めを正当化するほどの多大な被害をアップルに及ぼし得るとは考えられないとしている。またこのような特許侵害訴訟では販売差止めよりも損害賠償が適切だが、今回の件では両社とも妥当な損害額を提示できなかったと両社を批判した。²²

③米連邦地裁はサムスンの Galaxy タブレットの米国販売を差止め

2012年6月、アップルが特許侵害を理由にサムスンの「Galaxy Tab 10.1」タブレットの米国販売差止めを求めていた件で連邦地裁はアップルの主張を認め、同製品の販売差止めを命令した。将来この判決が誤審とされた場合、サムスンの損害を賠償する 260 万ドルの保証金をアップルが納めた時点で販売差止めは効力を発揮する。連邦地裁は Galaxy タブレットとスマートフォンを対象にしたアップルの著作権侵害の主張を一旦は退けたが、その後控訴裁がタブレットについては再考するよう命令していた。アップルは、Galaxy タブレットについてはデザインに関する特許 1 件を根拠に販売差止めを求めていたが、サムソンは、製品デザインの一部に過ぎない特許を理由に販売差止めが認められれば、デザインの進化が阻害されることになるとして上告する構えを見せている。²³

④米連邦地裁はサムスンのスマートフォンにも販売差止め

モバイル端末の特許を巡って各国で訴訟合戦を繰り広げているアップルとサムソンだが、カリフォルニア州サンノゼの連邦地裁のルーシー・コー判事は 2012 年 6 月 29 日、アップルの主張を認め、サムスンのスマートフォン「Galaxy Nexus」の米国内販売差止めを命じた。同判事は、この数日前にはサムスンのタブレット「Galaxy Tab 10.1」の販売も差止め。シカゴの連邦地裁は先頃、モトローラ・モビリティに対するアップルの特許侵害訴訟を棄却したが、認められる事例が稀な審理前差止めを 2 度にわたって命令したことで、サンノゼの連邦地裁ではアップルが有利な状況にあることがうかがわれる。

コー判事は、「アップルは差止めがなければ、スマートフォン市場のシェアを大きく失い、多額の損害を被ることを明確に証明した」としている。同判事は、この決定に対するサムソンからの上告の間、差止め命令を保留にするかどうかについて聴聞を行った。²⁴

その後、サンノゼの連邦地裁は、2012 年 8 月 24 日、サムソン電子のスマートフォンがアップルの特許 6 件を侵害しているとして、サムソンに 10 億 5000 万ドルの損害賠償を命じる陪審評決が下った。これを受けて、競合各社もアップルからの訴訟を回避するための対策を講じることが考えられ、それぞれの新製品発表時期や価格にも影響が出てくると考えられる。

陪審は、スマートフォンでは一般的となったタップやピンチによる画像の拡大といったタッチスクリーン関連の特許などをサムソンが侵害していると判断。サムソンはこれに対して上告する方針だが、アップルは、自社特許を侵害しているとするサムソン製品の米国販売禁止も求めており、2012 年 9 月 20 日には

²² Wall Street Journal, 2012/06/25

²³ Reuters News, 2012/06/26

²⁴ Reuters, 2012/06/29

その聴聞が予定されている。敗訴すれば、アップルが指定するサムスン製品の米国内販売が禁止されるだけでなく、他の製品にも適用される可能性がある。アップルが販売差止めを求めている機種は、以下のとおり。

- Galaxy S 4G
- Galaxy S II (AT&T)
- Galaxy S II (Skyrocket)
- Galaxy S II (T-Mobile)
- Galaxy S II Epic 4G
- Galaxy S Showcase
- Droid Charge
- Galaxy Prevail

また、地裁判事は製品の販売禁止を認めなかったとしても、今回陪審が特許侵害を認定したことで、サムスはアップルと特許使用料交渉を始めざるを得ない。新たな対策、使用料が重なれば、製品価格が上昇することもあり得るが、中には「アップルのライバル各社が全く新しい製品を開発・提供するチャンスとなる」と見るアナリストもいる。²⁵

なお、アップルとサムスンの特許侵害訴訟審理を担当するルーシー・コー連邦地裁判事は、陪審評議が始まる前にもう1度和解できないか話し合うよう両社CEOに要請していた。これを受けて両社弁護士は話し合いを試みることに同意したが、外部の弁護士や特許問題専門家等は両社が陪審評議直前に和解する可能性は薄いと見られていた。

⑤韓国ではアップルが一部敗訴

韓国でのサムスン電子との特許訴訟では、アップルは一部敗訴した。サムスは、アップルの米国での提訴の対抗措置として、2011年4月にソウル中央地方裁判所に、アップルを相手に特許侵害禁止請求訴訟を起こしていた。今回の判決で、アップルによるサムスンの標準特許2件の侵害が認められた。これにより、iPhone3GSと4、iPad1およびiPad2の韓国での販売は禁止される見通し。²⁶

(2) 電子書籍販売

①欧州

2011年12月6日、欧州委員会は電子書籍販売の反トラストに関する調査を開始した。同委員会は、国際的な出版社であるアシェット・リーブル (Hachette Livre : 仏)、ハーパー・コリンズ (Harper Collins : 米)、サイモン&シュスター (Simon & Schuster : 米)、ペンギン・グループ (Penguin : 英)、ゲオルグ・フォン・ホルツブリック (Verlagsgruppe Georg von Holtzbrinck : 独) の5社が、アップル社と法律に抵触するような協定を結び、欧州経済領域における電子書籍販売の競争を妨げる行為に及んだので

²⁵ http://www.washingtonpost.com/blogs/post-tech/post/apples-patent-victory-spells-changes-in-smartphones-for-consumers/2012/08/26/a8528976-efaa-11e1-892d-bc92fee603a7_blog.html

²⁶ http://www.etnews.com/news/telecom/telecom/2636098_1435.html

はないかと見ている。加えて、上記 5 社が電子書籍の小売り業者と結んだ販売代理契約についても調査も行っていく。欧州委員会は、一連の行為がカルテルやビジネスを妨げる行為の禁止を定めた EU の反トラスト法に抵触しないか検証する。²⁷

②米国

アップルは 2012 年 8 月、司法省が出版社 2 社と電子書籍販売で合意した和解案は「不当、違法で前例のないもの」とし、裁判所に同案を却下するよう求めた。司法省は 2012 年 4 月、電子書籍価格談合の疑いでアップルと出版社 5 社を提訴。この内、アシェット、ハーバー・コリンズ、サイモン&シュスターは司法省との和解に同意。アップルとマクミラン（ゲオルク・フォン・ホルツブリック傘下）、ペンギン・グループは法廷で争うことを選んだ。

問題の焦点となっているのはアップルが 2010 年、iPad の発売を準備していた時期に導入した電子書籍の販売方法で「エージェンシーモデル」と呼ばれるもので、これによって電子書籍販売価格を 1 冊当たり約 2〜3 ドル引き上げたとしている。それまでの書籍流通では出版社が推奨販売価格のおよそ半額で小売販売業者に書籍を卸し、小売販売業者は推奨価格以下で書籍を販売することが認められる「卸売モデル」が主流だった。

アップルは 2012 年 8 月 15 日、裁判所に提出した意見書で司法省と出版社 3 社の和解案は、アップルと出版社が結ぶ現行の契約を破棄・修正するものであり、裁判の結果に関わらず破棄された契約を回復することは困難とし、法廷でアップル等がその立場を説明するまで和解案の承認を待つべきとしている。²⁸

（3）個人情報保護

①米国会議員によるユーザーデータ収集に関する情報提供要請

米国下院エネルギー・商業委員会に所属する民主党のヘンリー・ワックスマン、G.K. バターフィールド両議員は、2012 年 3 月、Twitter、Facebook、フォースクエア、パス（Path：クローズドなライフログ共有サービス）を含む人気 iPhone アプリ開発会社 33 社に書簡を送付、ソフトウェア会社による消費者個人データ収集についての調査の一環として、アプリダウンロード時に収集されるユーザーデータやその用途などについて情報提供を求めた。

2012 年 2 月には、パスのアプリをはじめとする複数の iPhone アプリがユーザーの許可なく iPhone 内のアドレス帳データにアクセスし、中身をアップロードしていたことが判明し、大きな騒動となっていた。

今回、両議員が情報提供を求めたアプリ開発会社は、いずれもアップルの App Store に設けられた「iPhone Essential」エリアでアプリを提供している。

今回の書簡の送付先にはアップルも含まれているが、ワックスマン、バターフィールド両氏は、2012 年 2 月にも、アップルに対して、App Store の消費者保護方針について情報の提供を求めている。²⁹

²⁷ <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/1509&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

²⁸ http://www.broadcastingcable.com/article/470064-Dems_FCC_Reform_Bill_Could_Hurt_Not_Help_FCC_Process.php

²⁹ Reuters, 2012/03/22

S A M P L E

②米地裁が iPhone の行動追跡から派生した訴訟の継続を承認

2011 年 4 月に iPhone がユーザーの行動を秘密裏に追跡しているとの調査結果が発表され、アップルに対する民事訴訟も起こされたが、この件を受理したカリフォルニア州サンノゼの連邦地裁は、同州の消費者保護法に基づき、iPhone、iPad、iPod Touch 所有者は、アップルに対して訴訟を起こす権限を持つと判断、2012 年 6 月に訴訟の継続を認めた。

原告側は iPhone が無料アプリを通じてモバイル広告業者や行動分析事業者が個人情報収集できるようにしていたとし、グーグルなど数社も訴えていたが、地裁はこれについては却下したためグーグル等は訴訟から放免された。また、アップルが消費者のプライバシーを侵害し、コンピューター犯罪や通信傍受、情報開示に関する連邦法に違反したという主張も退けられたことにより、訴訟は消費者がアップル製品を購入する時に必要以上の代金を支払ったかどうか争点になる。³⁰

(4) 不当広告表示

オーストラリアの競争当局である ACCC からの提訴を受け、連邦裁判所は、2012 年 6 月 20 日、iPad による LTE 接続が可能であることを示唆するアップルのプロモーションに、225 万豪ドル（約 1 億 8135 万円）の罰金を科した。これは、アップルが、2012 年 3 月 8 日から 5 月 12 日にかけて、オンラインストアと店舗での iPad のプロモーションを行う際に、「iPad with WiFi + 4G」と表示していたことに対するもの。しかし、iPad は、テルストラの LTE 網をはじめとして、オーストラリア国内における 4G 網にも接続することができなかった。ACCC は、今回の罰金措置は、消費者に誤解を与える広告であるとの通知に対して、広告の変更を拒否したことが加味されたものと説明している。なお、罰金には、ACCC の費用である 30 万豪ドルが加算される。今回のアップルに対する罰金は、消費者保護案件で罰金措置が導入されてから罰金額が 100 万豪ドルを超える 5 番目の案件となった。これまで、オプタス（Optus）、ハービー・ノーマン（Harvey Norman）、TPG が同様の問題に対して罰金を科されている。³¹

(5) 海賊版アプリ

中国の北京商報の報道によれば、2012 年 3 月 17 日、国家著作権局の関係者は、App Store は海賊版のアプリケーションを販売した疑いがあると指摘した。作家権利維持連盟によると、同連盟の 22 名の作家の 95 の作品について、App Store で海賊版の書籍アプリケーションが販売されている。作家権利維持連盟は、現在アップルを提訴中であり、1000 万元（約 1 億 3000 万円）以上の賠償金を求めている。

App Store で、海賊版の書籍アプリケーションが多発している理由について、書籍アプリケーション開発者によると、「App Store は、著作権に関する審査が緩やかで、著作権侵害の苦情があれば、アップル社は、アプリケーションを削除するのみで、開発者の責任を追求しない」と指摘している。そのため、開発者は、利益を求めて、同じ ID で海賊版の書籍アプリケーションを繰り返しアップロードできるとしている。³²

³⁰ Reuters, 2012/06/13

³¹ <http://www.accc.gov.au/content/index.phtml/itemId/1060611/fromItemId/142>

³² SOHU IT, 2012/03/19

S A M P L E

(6) 中国企業からの提訴

中国における iPad の登録商標を巡る訴訟で、中国のプロビュー・テクノロジー（唯冠科技）と 6000 万ドル支払うことで和解したばかりのアップルは、新たに中国の企業 2 社から特許や登録商標の侵害で提訴されている（2012 年 7 月現在）。

アップルの「Siri」が自社音声支援サービス特許を侵害しているとして提訴したのは、智臻網絡科技（Zhi Zhen Internet Technology）で、同社によると、同社は 2004 年に「Ziao i Robot」というソフトウェアで特許を取得したとしている。2012 年 5 月、アップルに苦情を申し入れたが、回答がなかったため訴訟に踏み切ったという。一方、アップルが 2009 年にリリースした OS「Snow Leopard」が中国語で「雪豹」となるため、自社の登録商標を侵害していると主張するのは江蘇雪豹（Snow Leopard）³³で、同社は 8 万ドル以上の賠償とアップルからの謝罪を求めている。³⁴

³³ <http://jsxbrh.cn.china.cn/>

³⁴ Los Angeles Times, 2012/07/06,
http://appleinsider.com/articles/12/07/02/apple_sued_over_snow_leopard_moniker_in_china_for_80k.html

第4章

スマートフォンをめぐる課題

4.1	セキュリティ確保.....	406
4.1.1	セキュリティの現状.....	406
4.1.2	セキュリティ対策.....	408
4.2	プライバシー侵害.....	411
4.2.1	位置情報収集問題.....	411
4.2.2	公安上の問題.....	414
4.2.3	日本政府におけるスマートフォンプライバシー対策.....	415
4.2.4	米国におけるモバイルプライバシー保護対策.....	415
4.2.5	米国・欧州におけるプライバシー保護協定交渉.....	416
4.3	著作権.....	416
4.3.1	ハードディスク、カードに関する著作権.....	416
4.3.2	脱獄 (Jailbreak) に関する著作権.....	416
4.4	スマートフォンによる周波数不足対策.....	417
4.4.1	周波数帯域の確保およびLTEの導入.....	417
4.4.2	オフロードとしてのWi-Fiの利用.....	418
4.5	ネット安心利用のための環境整備.....	418
4.5.1	青少年対策.....	418
4.6	スマートフォンに関する特許問題.....	420
4.6.1	アップル社の対応.....	420
4.6.2	アップル社とサムスン社の特許裁判.....	421
4.6.3	アップル社とHTC社との特許裁判.....	423
4.6.4	アップル社とモトローラ社の特許裁判.....	424
4.6.5	グーグル社の対応.....	425
4.6.6	アップルに関する特許裁判の今後の見通し.....	425
4.6.7	マイクロソフトの特許戦略.....	426
4.6.8	ノキアの特許戦略.....	426
4.6.9	スマートフォンに関する特許戦術の重要性.....	426
4.7	ネットワーク中立性とスマートフォン.....	427
4.7.1	周波数帯域の問題から中立性には限界.....	427
4.8	端末流通問題とスマートフォン.....	427
4.8.1	LTEサービスの周波数帯の共通化.....	427

4.1 セキュリティ確保

スマートフォンでは、従来の携帯電話と異なり、自由に外部からアプリケーションを取り込むことが出来ることから、悪意のあるソフトウェアの被害を受ける可能性が高まっており、対策が迫られている。

4.1.1 セキュリティの現状

アップルの iPhone、iPad、iPod では、アプリケーションは、アプリケーションへの事前審査などアップルの厳重な管理が行われている iTunes App Store からしかインストールできないなどの理由により、比較的セキュリティ上の問題は少ないが、Android OS によるスマートフォンでは、アプリケーションのインストールが自由であり、また、Google Play では、アプリケーションへの事前審査がないなどセキュリティ管理がゆるいことなどから、セキュリティ上の問題が多く発生している。なお、RIM による BlackBerry では、暗号化した閉鎖網での利用に限っており、よりセキュリティが強化されている。

セキュリティ対策として、グーグルでは、Google Play におけるアプリケーションへの監視を強めており、問題のあるアプリケーションを排除するとともに、被害の出た場合には、原因となるアプリケーションを Google Play から排除し、被害にあったスマートフォンの修復作業を行っている。2012年2月からは、Google Play にマルウェアの自動検出機能を追加したが、検出出来ないものもあり、人手による作業が必要である。さらに、NTT ドコモ、KDDI などの携帯電話会社では、自社の Android OS によるスマートフォンに安全なアプリケーションを提供するため、アプリケーションの事前審査を取り入れ、セキュリティを強化した独自サイトを立ち上げている。また、コンピューターウイルス対策ソフトを提供する会社では、スマートフォン向けの対策ソフトの提供を開始している。さらに、セキュリティ対策としては、端末側では、主にビジネス用途で利用されるスマートフォンのリモートロック、リモートワイプ、機能制御やアプリケーションの設定管理などが可能なアプリケーションが提供されており、マルウェアなどの脅威からある程度保護可能となってきた。

しかし、ベンダーや携帯電話会社からの対策だけでは不十分であり、さまざまなアプリケーションを提供するサイトの中には、コンピューターウイルスをスマートフォンに感染させることを狙ったものもあり、スマートフォンで閲覧しただけでウイルスを感染させてしまう悪意のあるサイトが出現しており、怪しいサイトを閲覧しないなどユーザーにも意識の向上が重要である。

SAMPLE

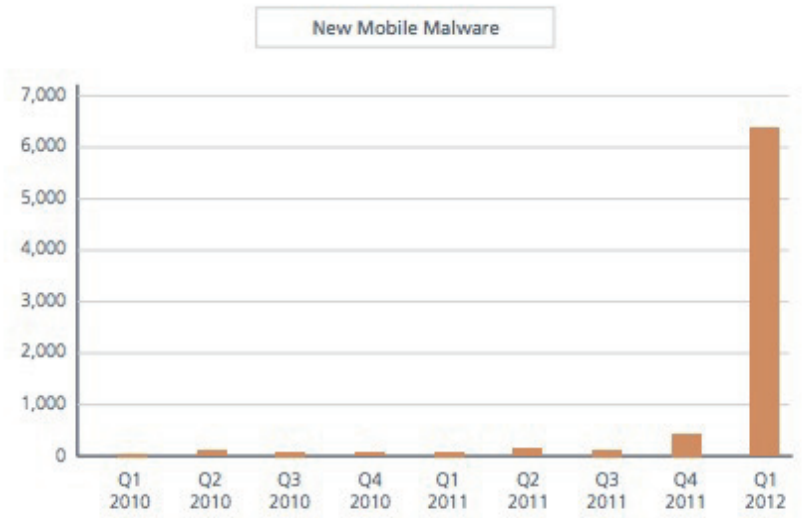
資料4.1.1.1 スマートフォンにおけるセキュリティ比較

	iPhone	BlackBerry	Android	Windows Phone
OS	クローズド	クローズド	オープン（無料）	オープン（有料）
メール	Web メール等	独自サーバーによる暗号を利用した閉鎖網	Web メール等	Web メール等
アプリケーション提供方法	サードパーティーの作成したアプリケーションを App Store（審査あり）のみで提供	サードパーティーの作成したアプリケーションを AppWorld（審査あり）等で提供	サードパーティーの作成したアプリケーションを Google Play（審査無し）等で提供	サードパーティーの作成したアプリケーションを Windows Phone Market（審査あり）で提供

出所：各種資料より作成

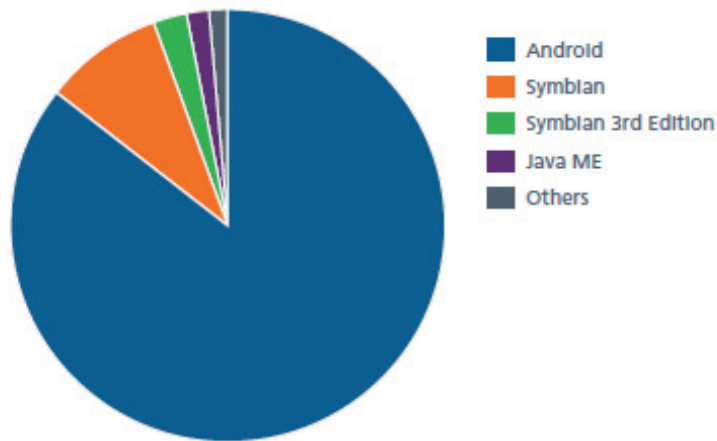
米マカフィー（McAfee）は、2012年5月、2012年第1四半期にモバイル・マルウェアが急増していると発表している。マカフィーによると、Android 端末を狙ったマルウェアが爆発的に増えているとのことである。

資料4.1.1.2 新たなモバイル・マルウェアの数



出所：マカフィー

資料 4.1.1.3 OS 別モバイル・マルウェアのシェア



出所：マカフィー

モバイル・マルウェアの急増はマカフィー自身のマルウェア検出能力の向上も一因であるが、それを差し引いてもこの増加ぶりには警戒の必要がある。マカフィーは 2012 年 4 月だけで 8000 種類のマルウェアを検出している。大部分は Android 端末がターゲットで、グーグルその他の主要アプリケーションストアの運営者はマルウェア排除のために大きな成果をあげているものの、サードパーティーのストアやフォーラムには問題が残されている。モバイル・マルウェアで特に急増ぶりをみせているのがバックドアとスパム SMS を送るものである。

4.1.2 セキュリティ対策

セキュリティ全般については、各団体等で対策がまとめられている。

(1) 欧州ネットワーク情報セキュリティ庁（ENISA）のセキュリティ対策

欧州ネットワーク情報セキュリティ庁（ENISA）は、2010 年 12 月、スマートフォンの利用が拡大するにつれ、安全面でのリスクが高まると警告する報告書を発表した。スマートフォンはウォレット、カメラ、バーコードリーダー、E メールや SNS など様々な機能を持っており、ユーザーの個人情報が蓄積されていることから危険性が高まっている。

ENISA の報告書が指摘するスマートフォンの決定的な 10 のリスクとは、次のとおりである。

- i) データ漏洩（端末の盗難、紛失によるデータの漏洩）
- ii) 不正な破棄（データが入ったままの端末が破棄または譲渡される）
- iii) 過失によるデータ開示（多くのアプリケーションで、セキュリティが設定できることを知らずに、漏洩するデータ）
- iv) フィッシング（偽造アプリケーション、偽装メッセージによるユーザーのパスワード、クレジットカード番号等の不正取得）
- v) スパイウェア（スパイウェアを端末に送り込むことによる不正アクセスや個人情報の不正取得）

- vi) ネットワークなりすまし攻撃（ネットワークアクセスポイントを偽装し、ユーザーを呼び込み、ユーザーの通信を乗っ取り、ユーザーのパスワード、クレジットカード番号等の不正取得）
- vii) 監視（対象のスマートフォンにより個人をスパイする）
- viii) ダイアラーウェア（SMSや電話番号を作成するマルウェアにより他人の金を盗む）
- ix) 金融マルウェア（マルウェアにより、クレジットカード番号、オンラインバンキング証明書を盗み、オンラインバンキングやEコマース処理を破壊する）
- x) ネットワーク輻輳（スマートフォンにより、ネットワークの輻輳を起こさせ、ユーザーがネットワークを使用できなくする）

さらに、この報告書の結論部では、スマートフォンをセキュアに維持するための10の包括的な勧告が提案されている。

a コンシューマー向け勧告

- a-1 自動ロック（スマートフォンを数分で自動的にロックする設定とする）
- a-2 評価チェック（スマートフォンにアプリケーションやサービスをインストールする前に、評価をチェックすべきである。ソフトが信頼できる発信元である場合や自身で望んだ場合以外はソフトをインストールしてはならない）
- a-3 パーミッションリクエストを精査（スマートフォンやサービスをインストールする場合には、パーミッションリクエストを精査すべきである）
- a-4 リセットとワイプ（スマートフォンを処分またはリサイクルする前にスマートフォンのデータ及び設定を消し去るべきである）

b 従業員向け勧告

- b-1 破棄（破棄またはリサイクルする前に、メモリーの消去や破棄手続を実行しなければならない）
- b-2 アプリケーションのインストール（企業の機密情報を取り扱っているか、企業ネットワークにスマートフォンが接続している場合、アプリケーションのホワイトリストを作成し強制しなければならない）
- b-3 機密（スマートフォンのメモリー及びリムーバブルメディアは、暗号化しなければならない）

c 役員向け勧告

- c-1 ローカルデータ禁止（機密データをスマートフォンに保存してはならない。安全性を確保したスマートフォンから機密情報にアクセスすべきである。）
- c-2 暗号ソフト（最高機密情報について、エンドトゥエンドの機密を確保するため、付加的に通話やSMSの暗号ソフトを使用しなければならない）
- c-3 定期的な再読み込み（スマートフォンは定期的にデータ消去を行い、特別に作成され試験済のディスクイメージにより再読み込みしなければならない）

さらに、2011年9月、ENISAはアプリストアのセキュリティに関する報告書を公表している。ポピュラーなアプリストアには、オンラインバンキングから蚊よけまで数十万のアプリケーションが登録され、App StoreやAndroid Market（現Google Play）では数十億のダウンロードが行われている。しかし、こ

これらのアプリストアはサイバー攻撃の脅威にさらされており、2011 年にも多数の悪意のあるアプリケーションが発見されている。報告書の著者であるデッカー（Dekker）博士とホグベン（Hogben）博士は「サイバー攻撃を行う者は、悪意のあるアプリケーションを利用することで、スマートフォンに蓄積された電子メール、位置データ、通話、SMS などのプライバシー情報を容易に入手できる。他方、利用者がサイバー攻撃に気づくのは困難である」と語っている。

報告書では、アプリストアの利用をめぐる脅威への対応策として、アプリケーションレビュー、評価（reputation）、強制停止、端末の安全、罰則の「五つの防衛線」をあげている。

（2）日本政府におけるセキュリティ対策

総務省において、スマートフォン・クラウドセキュリティ研究会が開催され、2012 年 6 月、スマートフォンに対するセキュリティ対策について報告されている。報告では、以下の通り、事業者における対策および政府が果たすべき役割がまとめられている。

I 事業者における対策

（i）OS に関する対策

ア OS のぜい弱性の修正とその修正版の提供

イ OS のぜい弱性情報の発見と共有

ウ OS のサポート期間に関する対策

エ OS のサポートの提供ルートに関する対策

（ii）アプリケーションに関する対策

ア マルウェアやぜい弱性を含むアプリケーションの作成を減らす対策

イ マルウェアやぜい弱性を含むアプリケーションの流通に関する対策

ウ マルウェアやぜい弱性を含むアプリケーションのインストール防止対策

エ マルウェアが端末に侵入した場合の被害軽減

（iii）通信路の情報セキュリティの確保

（iv）端末内のデータ保護

（v）スマートフォンから外部ネットワークへの影響に関する対策

II 政府が果たすべき役割

（i）利用者情報の安心・安全な取り扱いに関する対策

（ii）アプリケーションの性質の可視化に向けた取組との連携

（iii）通信路の情報セキュリティ等に関する対策

（iv）国際連携・国際協調の推進

（v）本最終報告のフォローアップ及び産官連携の推進

（vi）研究開発・人材育成の推進

これを受けて、日本政府広報としても、2012 年 7 月にスマートフォンの情報セキュリティ対策について

S A M P L E

て、次の「スマートフォン情報セキュリティ3か条」等を掲載している。

- ・OS（基本ソフト）を最新の状態に更新する
- ・ウイルス対策ソフトを利用する
- ・アプリケーションの入手を慎重に行う

（3）業界団体におけるセキュリティ対策

業界団体としても、ネットワークセキュリティに関する啓発、教育、調査研究及び情報提供に関する事業を実施することを目的とする日本セキュリティネットワーク協会（JNSA）が、「スマートフォンの安全な利活用のすすめ B 版¹」を 2011 年 4 月に発表し、スマートフォンを業務で安全に利用する場合の IT 管理者やスマートフォン利用者の考慮すべき事項、スマートフォン端末の管理、スマートフォンの利用シーン別のセキュリティの課題についてまとめている。さらに、携帯電話会社、セキュリティベンダー等が会員となっている日本スマートフォンセキュリティフォーラム（JSSEC）で、「スマートフォン及びタブレットの業務利用に関するセキュリティガイドライン B 版²」を 2011 年 9 月に公表し、スマートフォンを安心・安全に利用する上での企業や組織が考慮しなければならないセキュリティ上の脅威と対策について明確にしている。

¹ http://www.jnsa.org/result/2010/smap_guideline_Beta.pdf

² http://www.jssec.org/dl/guidelines2011_beta.pdf

[著者]

一般財団法人マルチメディア振興センター 電波利用調査部

denpabu@ml.fmmc.or.jp

1990年に財団法人マルチメディア振興センター（FMMC）設立（2012年4月より一般財団法人へ移行）。FMMCは2007年に財団法人国際通信経済研究所（RITE）を統合し、RITEに属していた電波利用調査部を含む調査研究部門をFMMCに組織再編した。電波利用調査部では、世界各国の電波政策について、無線技術開発や無線サービス市場の動向を踏まえ、特にモバイル通信に注目しながら、周波数割り当て、無線局免許、電波利用料、電波監視、技術基準、機器認証などの制度整備を中心に調査研究を実施。特に米国、欧州、中国・韓国・インドやASEAN諸国のアジアに重点を置き、国内外の動向を相互に比較対照しながら、グローバルな観点からの分析を行っている。

中田一夫
飯塚留美
木賊智昭

[プロデュース]

インプレスR&D インターネットメディア総合研究所

インプレスグループのシンクタンク部門として2004年に発足。2007年4月に、設立時の名称「インターネット生活研究所」から現在の「インターネットメディア総合研究所」へ改称。インターネットに代表される情報通信（TELECOM）、デジタル技術（TECHNOLOGY）、メディア（MEDIA）の3つの分野に関する理解と経験をもとに、いまインターネットが起こそうとしている産業の変革に注目し、調査・研究およびプロフェッショナル向けクロスメディア出版の企画・編集・プロデュースを行っている。メディアカンパニーとしての情報の吸収力、取材の機動力を生かし、さらにはメディアを使った定量調査手法と分析を加えて、今後の市場の方向性を探り、調査報告書の発行、カスタム調査、コンサルティング、セミナー企画・主催、調査データ販売などを行っている。

STAFF

◎ AD／装丁

◎ 企画

◎ 企画

インターネットメディア総合研究所

インターネットメディア総合研究所

岡田 章志

池辺 紗也子

柴谷 大輔

[ikebe@impress.co.jp]

[sibatani@impress.co.jp]

● 本書の内容についてのお問い合わせ先

株式会社インプレス R&D メール窓口
im-info@impress.co.jp

件名に『世界のスマートフォン&タブレット市場動向調査報告書 2013』問い合わせ係」と明記してお送りください。

電話やFAX、郵便でのご質問にはお答えできません。返信までには、しばらくお時間をいただく場合があります。なお、本書の範囲を超える質問にはお答えしかねますので、あらかじめご了承ください。

● 商品のご購入についてのお問い合わせ先

インプレス R&D オンライン販売部
〒102-0075 東京都千代田区三番町 20
フリーダイヤル ☎ 0120-350-995
平日 11:00-12:00、13:00-17:00（土日祝日を除く）
FAX 03-5213-6297
report-sales@impress.co.jp

造本には万全を期しておりますが、万一、落丁・乱丁およびCD-ROMの不良がございましたら、送料小社負担にてお取り替えいたします。「インプレス R&D オンライン販売部」までご返送ください。

ご注文は今すぐクリック 

- お支払い方法：銀行振込（ご請求書をお送りします）
- 納期：[法人] ご発注後、3 営業日以内 [個人] ご入金確認後発送

世界のスマートフォン&タブレット 市場動向調査報告書 2013

2012 年 9 月 21 日 初版発行

著 者 一般財団法人マルチメディア振興センター 電波利用調査部
発行人 井芹 昌信
編集人 三橋 昭和
発 行 株式会社インプレス R&D [An Impress Group Company]
インターネットメディア総合研究所
〒102-0075 東京都千代田区三番町 20
<http://www.impressRD.jp/>
im-info@impress.co.jp
発 売 株式会社インプレスコミュニケーションズ [An Impress Group Company]
〒102-0075 東京都千代田区三番町 20

本書は著作権法上の保護を受けています。本書の一部あるいは全部について株式会社インプレス R&D から文書による許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製することは禁じられています。