

第5章 情報通信業

1. 情報通信

2022年、中国の5G、ギガビット光ファイバー等の新型情報インフラ建設はさらなる発展を遂げた。2022年の電話サービス利用者は3,933万人の純増で18億6,300万人となった。うち、携帯電話は16億8,300万人、固定電話は1億7,900万人であった。また、ブロードバンドアクセスユーザーは5億9,000万人となった。

2022年の中国情報通信マーケットの状況

携帯電話利用ユーザー、ブロードバンドアクセスサービスの状況

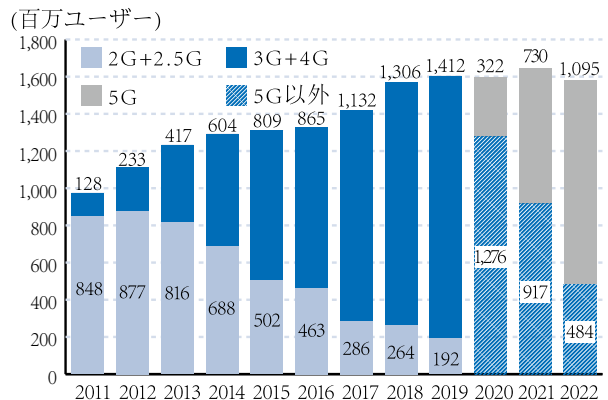
中国の携帯電話加入者数は、2022年12月末時点で16億8,300万人となり、年間で4,062万人の純増となった。5Gの加入者数は5億6,100万人で、携帯電話全体の加入者数の33.3%を占めた。固定電話の加入者総数は1億7,900万人で、年間では128万6,000人の純減となった。2022年12月末時点で、ブロードバンドアクセスユーザー数は5億9,000万人に達し、年間5,386万人の純増となった。このうち、通信速度が100Mbps～1,000Mbpsのブロードバンドユーザー数は5億5,400万人で、年間で5,513万人の純増となり、前年末と比べて0.8%増加した。1,000Mbps以上のユーザーは9,175万人で、前年末から5,716万人の純増となった。

表1: 電話サービスとブロードバンドアクセスサービスのユーザー数 (単位: 人、%)

携帯電話	ユーザー数	16.83億
	普及率	119.2%
固定電話	ユーザー数	1.79億
	普及率	12.7%
ブロードバンドアクセスユーザー数		5.9億
	1,000Mbps以上	9,175万
	100Mbps以上	5.54億

出所: 工業・情報化部「2022年通信業統計公報」
(2023年1月19日発表)

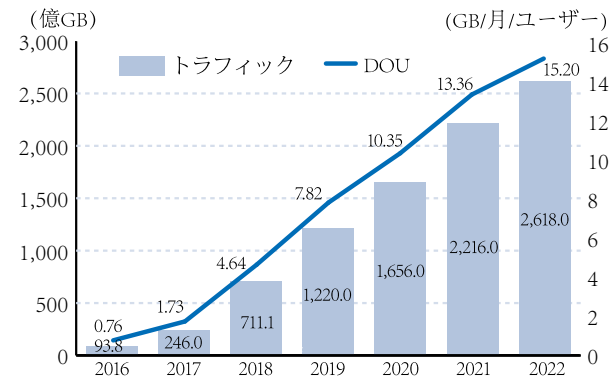
図1: 携帯電話ユーザー数推移



注: 1) 2020年以降は5Gユーザーと5G以外の2G+3G+4Gユーザーの合計
2) 2022年は中国聯通は5Gユーザー数のみ公開 (5G以外のユーザー数は非公開)
3) 5Gユーザーは三大通信事業者が公開した5Gプランの契約者数
出所: 中国移动、中国电信、中国联通各社の公式ウェブサイト公開情報、ユーザー数は2022年12月末時点の数値

2022年、ネットショッピング、リモート勤務、オンライン教育等のモバイルインターネットの活用機会がさらに増大し、ショート動画、ネットライブ中継、5G新通話などの普及に伴い、モバイルインターネットトラフィックは継続的に増加した。2022年のモバイルインターネットのアクセストラフィックは2,618億ギガバイトで、前年比18.1%増加し、月間ユーザー当たりのトラフィック(DOU)は、15.2ギガバイト/ユーザーとなった。

図2: 移動通信トラフィック推移



出所: 工業・情報化部「2022年通信業統計公報」(2023年1月19日発表)

データセンター、クラウドコンピューティング、ビッグデータ、モバイルIoTなどの新興業務は急速に発展し、新興業務の収入占有率は前年の16.1%から19.4%に上昇、特にクラウドコンピューティングは前年比118.2%増加した。2022年末時点で、モバイルIoTユーザー数は18億4,500万人（前年は13億9,900万人）に達し、携帯電話ユーザーの規模を上回った。

出所：工業・情報化部「2022年通信業統計公報」

中国通信キャリア3社の状況

5Gプランの契約者数は、2022年末時点で、中国移动が6億1,400万人、中国电信が2億6,800万人、中国联通が2億1,300万人と、3社合計で10億9,500万人に達した。中国移动は依然としてトップの地位を維持し続けている。

表2：中国通信キャリア3社のユーザー数（ ）内は前年比（単位：百万人）

		中国移动	中国电信	中国联通
ユーザー数	携帯電話	975.01 (1.89%)	391.18 (5.03%)	-
	5G	614.01 (58.74%)	267.96 (42.68%)	212.73 (37.31%)
	固定電話	-	104.95 (△1.58%)	-
	ブロードバンド (有線)	272.17 (13.35%)	180.90 (6.59%)	-

注：5Gユーザーは三大通信事業者が公開した5Gプラン契約者数

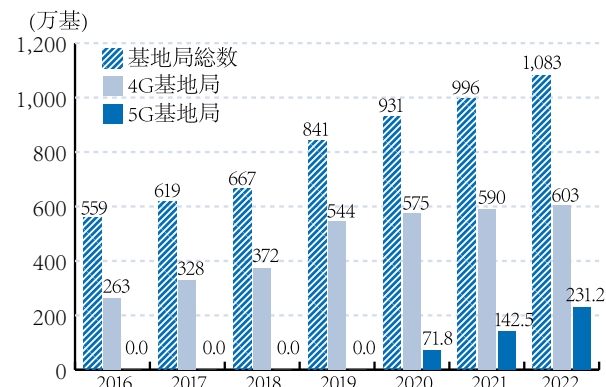
出所：中国移动、中国电信、中国联通各社の公式ウェブサイト公開情報、ユーザー数は2022年12月末時点の数値

その他設備の拡充状況

2022年に移動通信基地局は87万カ所新設され、基地局総数は1,083万カ所に達した。このうち4G基地局の総数は603万カ所、5G基地局は231万2,000カ所となった。

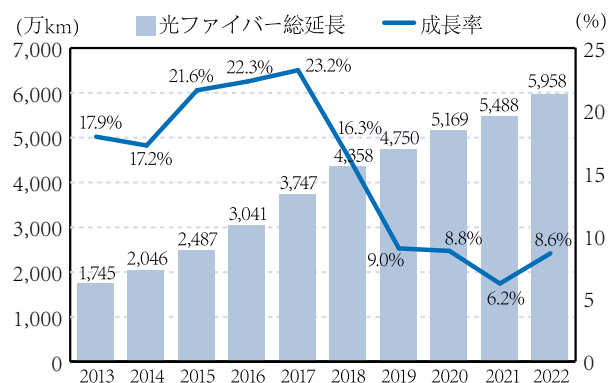
なお、2022年の全国の光ケーブル回線の総延長は5,958万キロメートルとなっており、前年比で477万2,000キロメートル延長された。

図3：基地局建設状況



出所：工業・情報化部「2022年通信運營業統計公報」（2023年1月19日発表）

図4：光ファイバー総延長推移



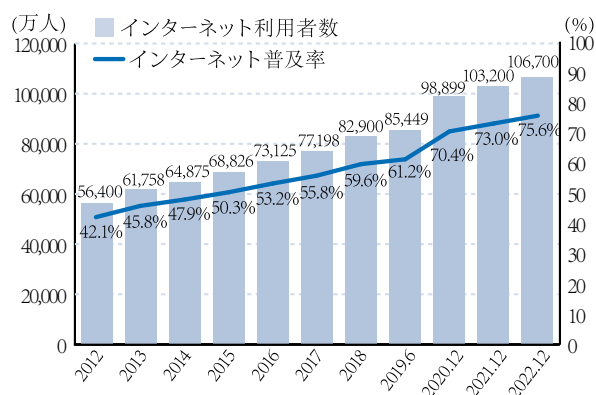
出所：工業・情報化部「2022年通信運營業統計公報」（2023年1月19日発表）

インターネット利用者の状況

2022年の中国インターネット利用者数は10億6,700万人となり、2021年より3,549万人増加した。インターネット普及率は75.6%に達した。また、「村村通」という農村部までインターネットサービスを提供させる政策の後押しもあり、2022年12月時点で、農村部のインターネット利用者数は3億800万人となり、全体利用者の28.9%を占めることとなった。

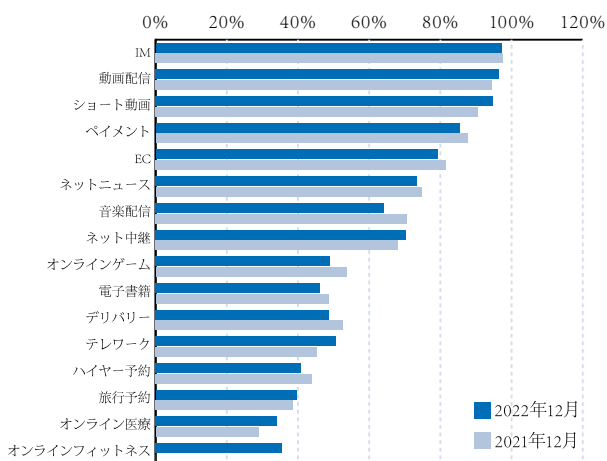
各種インターネットサービス利用も増加の傾向にある。2022年12月末時点で、IMの利用率は97.2%で、ユーザー数は10億3,800万人に達した。動画（ショート動画を含む）サービスのユーザー規模は10億3,100万人に達し、特にショート動画のユーザー数は10億1,200万人で、インターネット全利用者の94.8%に達した。ネット決済の利用率は85.4%で、ユーザー数は9億1,100万人に達した。

図5：インターネット利用者と普及率の推移



出所：中国インターネット信息中心「中国インターネット発展状況統計報告（2023年3月）」

図6: インターネットサービス利用状況



出所: 中国互聯網絡信息中心「中国互聯網絡發展狀況統計報告 (2023年3月)」

2022年の主なトピックス

1. 北京冬季オリンピック・パラリンピックにおいて、感染症対策・飲食自動配送の5Gスマートロボットの活用、5Gブロードキャストによる360度VRライブ中継、「5G+北斗（中国版GPS）」の高精度測位と自動運転等の数多くのシーンで中国の5G技術のアピールがなされた。オリンピック後、クラウド中継、VR観戦、感染症対策の消毒ロボット等々、5G技術を活用した各種サービス／ソリューションのよりいっそうの普及が期待される
2. 通信事業者の5G基地局数は当初目標を上回り、2022年末時点で、5G基地局建設数は累計231万2,000カ所、5G加入者数は5億6,100万人、5G携帯電話の累計出荷台数は1億9,100万台(11月末時点)となった。
3. 2022年12月時点で、インターネット決済利用者は9億1,100万人に達し、前年同期比で781万人増加し、ネット決済利用者は全体の85.4%となった。また、中国人民銀行のデジタル通貨の試行運用も拡大し続けた。2022年12月時点で、デジタル通貨流通額は136億1,000万元、過去半年のデジタル通貨利用ユーザー数は1億2,800万人であった。
4. 中国広電は、2022年末時点で当初目標の通りに中国移动と共同で700MHz帯の5Gネットワーク基地局を48万カ所構築した。また、6月に192携帯番号のブランドおよび通信料金プランを発表、2022年12月に5G契約者数は500万人に達したと発表した。
5. 東部（経済の中心である中国沿海部）のデータを西部（人口密度が低く、各種資源が豊富にある内陸部）で計算するという「東数西算」という概念が示され、国家全体の算力（コンピューティングパワー）レベルの向上、有効な投資の拡大、グリーン化の促進、地域発展の最適化が益々促進されることになった。

2023年の展望

2022年1月、中国信息通信研究院からの発表「中国5G発展と経済社会影響白書（2022年）」において、2022年の5G

の直接経済総生産は1兆4,500億元（前年比12%増）、間接的経済総生産は約3兆4,900億元（前年比1兆2,700億元増）に達していること、また、今後の展望として、コンシューマー向けには、5Gキラーコンテンツの出現推進、VR/ARの軽量化・携帯化・低減化、超高精細携帯電話等の新端末の普及加速、端末モジュール等の設備コスト低減化がうたわれた。

また、エンタープライズ向けには、工業・情報化部による「5G全接続工場」の発表に代表される通り、次世代情報通信技術を活用した製造業のDX推進、工業用インターネットプラットフォームの普及と工業ビッグデータの利活用シーンの開発強化といった産業デジタルトランスフォーメーション政策の引き続きの推進が予想される。

一方、データセキュリティに関しては、「データ越境移転安全評価弁法」が2022年9月に発効し、中国国外への越境移転の関連法規の実務運用が本格化することが見込まれる。また、2023年早々に約1年半に及ぶ滴滴出行（ディディ）への国家安全上の理由による中国政府による審査完了、アプリの新規ダウンロードの停止命令の解除がなされたことは大きなニュースとなった。従来に引き続いて、中国政府によるプラットフォーム・データに対する規制と緩和のバランスの取り方がよりいっそう注目される。

<建議>

① 電信業務ライセンスに関する外資規制の緩和

魅力的なICTサービスを実現し、利用者の利便性向上と利用促進を図り、中国の情報通信市場の活性化、多様化をさらに進めることを目的に、外資系事業者に対する以下の規制緩和を要望する。

1) 外資系事業者による電信サービス再販へのさらなる規制緩和

トータルなICTサービス提供のためにはワンストップで顧客に提供することが求められる。特に外資系顧客には外資系事業者が顧客対応するケースが多い。すでに、工業・情報化部より、外資系事業者がモバイル通信の再販業務の経営を申請し、相応の電信業務経営許可証を取得申請することを認める関連政策が公布されているものの、外資系事業者が電信業務経営許可証を取得するにあたって直面する実際の困難は、国内資本事業者よりも大きいのが現状であるため、電信サービス再販に関するさらなる規制緩和を要望する。

2) 付加価値電信サービスのライセンス取得に関する外資規制の緩和

データセンターやクラウドサービス等の付加価値電信サービスにおいて、依然として外資の参入規制が設けられている。外資系企業が自国で培ったノウハウを活用し、中国で魅力的なICTサービスを展開できるよう規制緩和することを要望する。上記については、外資系企業による

付加価値電信業務参入の明確なガイドライン（ライセンス取得に必要な実務上の要件や手続）の提示を要望する。

② データ三法（サイバーセキュリティ法、データセキュリティ法、個人情報保護法）に関する詳細規則等の早期制定・公布

2022年、データ三法関連で、6月24日に「サイバーセキュリティ標準実践指南-個人情報越境移転認証規範（v1.0-202206）」、6月30日に「個人情報越境移転標準契約書に関する規定（意見募集稿）」、8月31日に「データ越境移転安全評価申告ガイドライン（第一版）」、12月8日に「工業と情報化領域データセキュリティ管理弁法（試行）」、12月16日に「サイバーセキュリティ標準実践指南-個人情報越境移転認証規範（v2.0-202212）」が公布された。

また、「データ越境移転安全評価弁法」が7月7日公布、9月1日に発効され、中国国外への越境移転に関して、「安全評価」「標準契約」「個人情報越境移転認証」が規定されつつあり、データ越境移転の関連法規の実務運用が本格化し、インターネット弁公室への安全評価申告作業に着手している企業も散見される。

一方、「安全評価」の実運用で必要となる「重要データ」の識別カタログ制定がなされていない、また「標準契約」「個人情報越境移転認証」の細則が不十分な状況にあるため、外資系企業の事業活動のスピードアップ促進・安定的な事業運営を通じて、中国経済の発展に寄与するために、データ三法に関する運用等の詳細ルールの早期制定・公布に関する環境整備を引き続き要望する。

③ ローカル5Gに関するガイドライン（詳細ルール）の早期制定・公布

ローカル5Gについて、工業・情報化部は2021年6月1日に、「産業用インターネットとIoTの周波数利用ガイドライン」を公布し、電力・ガス・交通機関等の特定分野に関するローカル5G専用の周波数割当の申請が可能となった。また、工業・情報化部は2022年11月に国有企業向けに初めてローカル5Gの周波数割当を行った。

一方、日本の総務省は「ローカル5G導入に関するガイドライン」を公布して、2020年3月より民間企業に対してローカル5G免許交付を開始し、2022年11月30日現在、126社が免許を取得している。また、日本政府は日本の移動通信事業者を民間企業のパートナーと位置付け、民間企業のローカル5Gサービスの提供を支援している。中国においても、日本の民間企業がさまざまな分野でローカル5Gサービスを提供し、中国の経済発展に貢献できるよう、製造業向け等新分野へのローカル5G領域拡大と外資系企業が参画可能なローカル5G導入に関する詳細ルールの早期公布を要望する。