

2024年の韓国通信業界の展望



(株) KDDI総合研究所
シンクタンク部門
キム ダジョン

為替レート 100₩=11.27円（基準日：2024.01.17）

■ 情報通信政策

- 科学技術情報通信部の2024年度予算案では**AIや半導体等の中核技術開発等に18.6兆₩を投入**する方針
- 2024年は、全国民のAI日常化を目指し、**政府主導の大規模言語モデルプロジェクトが開始予定**
- 政府が「大韓民国量子科学技術戦略」を通じて量子技術のR&Dをサポートする一方で、**MNO3社も通信のセキュリティ強化を目的とした技術の開発に力を入れる見込み**
- 2022年から続く**通信費引下げ政策の中心が料金プランの多様化から端末へ拡大される見込み**
- 2024年6GのR&Dに約210億₩の予算を割当。**アップーミドルバンドやカバレッジ拡大等6Gに関する研究の元年になる見込み**
- 2024年新設予定の「宇宙航空庁」が中心となり、**低軌道衛星通信に関する議論が加速化する見込み**

■ 通信市場動向

- 周波数：28GHz帯周波数が取消となった**MNO3社が28GHz帯のWi-Fiサービスのためにローカル5G事業者になる見込み**
- 第4事業者：2024年1月の周波数オークションを通じて、**全国単位で28GHz帯を使用する第4通信事業者が確定予定**
- 料金プラン：通信3社が5G料金プランの最安値を4万₩台から3万₩台に引き下げる見込み

■ MNO動向

- AI動向：**大規模言語モデル等のAIを活用した事業が活発になる見込み**
- グローバル進出：AIやメタバース、DXソリューションの海外輸出が活発になる見込み
- MVNO：中小MVNO事業者が中心となりMVNOのシェア率が継続して伸びる見込み

■ プラットフォーム規制

- NW利用料：Twitch（ライブストリーミングプラットフォーム）がNW使用料を理由に2024年韓国事業撤退を発表したことで、NW使用料を巡る批判の声が上がっていることから、**2024年もNW使用料を義務化する法律改正は難しい見込み**
- プラットフォーム規制：放送通信委員会がプラットフォーム自主規制機構を発足する中、**公正取引委員会が強制力のある「プラットフォーム競争促進法」の制定を推進する見込み**

■ 2024年度の5大重点投資事業

- 科学技術情報通信部が2024年度の**予算18.6兆円**を確定・発表。
AIや半導体等の技術、国際協力、大規模言語AIの拡散等の5大重点投資分野に12兆円を投資予定
 半導体においてはSamsung・SK Hynix社が2047年まで622兆円を投入し半導体クラスターの構築を計画していることから、**政府はクラスター構築に必要なインフラや半導体技術の税額控除等でサポートする方針**

	予算 (兆円)	主要計画
中核技術確保	2.4	<ul style="list-style-type: none"> AI、量子技術、半導体・ディスプレイ、次世代二次電子等官民共同開発等
国際協力・海外進出	1.4	<ul style="list-style-type: none"> 海外ITサポートセンター運営 海外優秀研究機関との協力ハブ構築
科学技術・デジタルの人材養成	2.8	<ul style="list-style-type: none"> 量子大学院開設 ICT・ソフトウェア人材育成：地域別大学を指定し教育強化 BigTech企業と大学間の生成AI共同研究サポート等
デジタル拡散	1.3	<ul style="list-style-type: none"> 大規模言語モデルフラッグシッププロジェクト推進 5大分野（法律・医療・心理相談・コンテンツ・学術）のAI特化サービス開発 各省庁協業のAI活用事例発掘 医療分野のAI活用拡散
政府出資の研究機関・地域研究機関力量向上	4.3	<ul style="list-style-type: none"> 教育機関・産業界・研究機関の協力のため、ディープテックバレー育成 地域主導のデジタル革新

■ AI政策動向

- 韓国政府は、日常・職場・行政等のいたるところにAIを適用する「全国民のAI日常化」を目指す。2024年には**民間の専門領域と大規模言語モデルを融合する「大規模言語モデル5大フラッグシッププロジェクト」を本格推進する計画**
- 韓国政府は、2022年9月「大韓民国デジタル戦略」を皮切りに、4回に渡ってAIの成長戦略を発表。2023年9月には、各産業分野にAIを適用する「AIの日常化」を含めた「**AI跳躍方案**」を発表し、AI事業を推進中

■ 大規模言語モデル 5大フラッグシッププロジェクト概要

- **専門領域の知識・データと大規模言語モデルを持つ企業とのコラボで、民間分野の業務をサポートする大規模言語モデルサービスを開発**

5大分野	AI活用例
①法律	- 弁護士事務所等で活用できる書類作成（訴状、契約書等）、類似判例・条文検索、訴訟規定・手続き案内等
②医療	- 医師・医療機関等が活用できる診療記録（診断書等）の作成、治療方法提案、児童発達コンサルティング等
③心理相談	- 国民向けのメンタル相談・心理診断サービス、相談結果の要約と分析、治療方法案内等の専門相談サービス開発
④コンテンツ	- 映画監督・作家・デザイナー向けのイメージ・音源生成、コンテンツの翻訳・吹替等
⑤学術	- 研究者・開発者向けの論文検討・要約（類似論文確認等）、実験・シミュレーション方法の提示等

■ 量子技術

- 2023年6月、**政府が「大韓民国量子科学技術戦略」を発表**。10年後を見据えた量子産業化時代に向け、独自技術の開発や量子産業分野の人材育成に取り組む計画。**MNO各社もセキュリティ強化を目的に通信と量子技術を融合したサービスを次々と公開しており、2024年も量子技術に力を入れる見込み**

政府

「大韓民国量子科学技術戦略」7大推進戦略

出所：[科学技術情報通信部](#)

- ①量子人材育成、②量子研究開発、③量子研究・産業インフラ高度化
- ④量子産業・量子スタートアップ育成（ベンチャー育成プログラム、資金調達等）
- ⑤国防・安保領域への量子技術導入を推進、⑥米国・EU等の量子技術先進国と協力強化
- ⑦「量子科学技術及び量子産業育成に関する法律」制定推進

MNO

SKT

KT

LGU+

- 注力分野：**QKD（量子鍵配送*1）の高度化**
- 2018年スイスの量子技術会社IDQを買収後、SKT社内の量子技術研究所とIDQを統合し技術高度化中
- **QKDとPQC*2を活用したQSC*3（Quantum-safe communication）の国際標準の開発を推進**
- 注力分野：**QKD、QRNG*4を利用したサービスの商用化**
- 2023年は、企業向けの専用回線（QKD適用）の商用化等、量子技術を活用したサービスを開始
- **無線通信における量子鍵伝送の実証を行っており、今後ドローンや自動走行車等に活用予定**
- 注力分野：**PQC（耐量子計算機暗号）の普及**
- 2023年、PQCを適用した産業用uSIMを開発。ATMや決済端末で使うことで決済情報を保護
- その他、PQCを活用したビルの出入り管理等、**未来の日常生活に量子技術を適用させる方針**

*1 量子鍵配送（QKD）：光子を使い暗号鍵をランダム生成し、リアルタイムで共有することで送信機と受信機間のデータを保護する技術

*2 耐量子計算機暗号（PQC）：複雑な数学的アルゴリズムを利用する暗号化方式

*3 量子セキュア通信（QSC）：量子コンピューターの攻撃から通信を保護するためにQKDとPQCを活用する技術

*4 量子乱数発生器（QRNG）パターンがなく、予測できない量子の特性を活用し、乱数を生成

■ 尹大統領の通信市場向けの政策

- 韓国政府は、2022年から2023年にかけて料金プラン多様化を通じた通信費引下げ政策を展開。2024年には、料金プランだけでなく**中低価格端末の発売促進や第4通信事業者のサポート等、通信費引下げ政策がさらに多様化する見込み**

■ 通信費負担緩和方案（2023.11） 主要内容

方案	時期	内容
5G料金プラン値下げ	2024年1Q	- 5G料金プラン 最安値を4万₩台から3万₩台に引き下げ
セグメント5Gプラン拡大	2024年1Q	①20~30代向け：データを2倍提供する3万₩台のプラン開始 ②特典付きプラン：カフェ・映画館・OTTの割引クーポンを提供するプラン拡大 ③プラン多様化：30GB以下のデータを提供する料金プランを追加
中価格帯端末販売	2023年~ 2024年上期	- 2024年上半期に 30万~80万₩の中低価格機種 発売予定
新規通信事業者の支援策	2024年	- 2024年下期以降事業開始予定の 新規通信事業者の支援 強化 - 最大4000億₩の金融融資、5G基地局設備投資・運営の税額控除、マーケティング・品質向上等の面でサポート 計画

■ 6G関連動き

- 韓国政府は、**2026年世界初の「Pre-6G技術*」公開、2028年6Gの商用化を目指しており、2024年からアップ**
パーミドルバンド（7~24GHz）技術、②カバレッジ拡大技術、③ソフトウェア基盤ネットワーク、④省エネルギー、⑤
供給網の安全保障確認の5大分野で研究を開始する予定
- 政府は、**2024年6G技術のR&D予算に210億¥を割当**。2024年から2028年までの5年間4407億¥を投資する計画。6Gの周波数は4.4~4.8GHz、7.125~8.4GHz、14.8~15.35GHz帯の合計2.2GHz幅を推している

*「Pre-6Gビジョンfest」開催（2026年）：主要国の通信会社・メーカー・専門家・政府関係者等を招待し6G研究成果を実演

■ 衛星通信

- 韓国政府は、2023年9月発表した「**衛星通信活性化戦略**」を通じて衛星通信技術のR&Dや周波数供給等を推進する計画。2024年には新設予定の「**宇宙航空庁**」を中心に低軌道衛星通信事業の妥当性を検討する国家的協議体「**K-LEO通信Alliance**」の発足や衛星周波数供給に関する論議が行われる見込み

■ 衛星通信活性化戦略（2023.09） 主要内容

出典：[科学技術情報通信部](#)

衛星通信技術の目標		<ul style="list-style-type: none"> 世界最高水準に比した国内の技術力：（2021年）85%→（2030年）90% 輸出実績：（2021年）3.5億ドル→（2030年）30億ドル
推進戦略・課題	革新	<ul style="list-style-type: none"> 主要衛星通信技術の確保及びR&D強化 企業の成長促進及びグローバル進出サポート
	開拓	<ul style="list-style-type: none"> 衛星通信網の確保及び効率的な利用 混信防止及び調整に向けた衛星通信網管理システムの確立
	開放	<ul style="list-style-type: none"> 衛星通信向けの周波数供給 衛星通信向けの端末運用条件を確立する等、関連制度の整備 ゲートウェイ設置基準の確立
	共存	<ul style="list-style-type: none"> 周波数の重複による混信防止と安定的な利用に向けた「周波数共存方案」の確立
	安全	<ul style="list-style-type: none"> 衛星-地上間の電波監視 地球局による混信を監視、海外衛星の電波管理システムの整備

■ 28GHz周波数の取消

- 韓国政府は、通信3社の参加を制限していた「ローカル5G周波数割当公告」の改正を通じてMNO3社をローカル5G事業者に指定し28GHz帯周波数を割当、サービスを継続的に提供させる見込み
- 2022年11月18日、科学技術情報通信部は**5G周波数の割当条件に対する履行点検結果を発表。28GHz帯域に対し**、割当条件として付与した履行条件を満たせなかった通信3社の**28GHz帯周波数の割当取消を確定**
- 政府は、周波数取消後も2023年12月まで一時的な利用が許容されていた28GHz帯地下鉄Wi-Fi事業に対し、国民の利便性を向上しているとし継続的なサービス提供が必要であると方針を変え、同事業におけるMNO3社のローカル5Gサービスの提供を許容すると発表

▪ ローカル5G周波数割当公告（改正・2023.12）

- 割当帯域：4.7GHz帯（4.72GHz~4.82GHz、100MHz幅）
28GHz帯（28.9~29.5GHz、600MHz幅）
- 周波数割当対象外事業者
2018年周波数オークションで割当した事業者。ただし、**都市鉄道客車内にWi-Fiサービスを提供するために28GHz帯域を利用しようとする場合は、割当を申請できる**



28GHz5G地下鉄Wi-Fi案内

■ 第4移動通信事業者

- 28GHz帯5Gを利用する新規通信事業者の募集に**SEJONG TELECOM、STAGE X、MY MOBILEコンソーシアムの3者が申請**。科学技術情報通信部は、1月25日周波数オークションを開始する計画であり、同オークションを通じて第4移動通信に選定された事業者は、**周波数割当日から1年以内の事業開始する予定**

■ 申請事業者概要

- ※割当周波数：28GHz帯800MHz幅（26.5~27.3GHz）、アンカー周波数*700MHz帯20MHz幅（738~748、793~803MHz）
- ※最低競争価格：742億₩

Sejong Telecom	- ローカル5Gでの事業経験を活かし、 B2Bを中心に5G事業を推進予定 ※HD韓国造船海洋の子会社である蔚山HD現代重工業と現代尾浦造船がローカル5Gサービスを構築中
STAGE X	- 新韓投資証券がSTAGE Xのコンソーシアムに参加し資金面で支える - 今後3年間、6千局以上の基地局を構築し、 スマート病院や没入型コンテンツ等に取り組む計画 - Foxconn系列のスマートフォン製造会社とMOUを締結し、 ミリ波対応の端末を準備
MY Mobileコンソーシアム	- ICTコンサルティングのMIRAE Mobile社が中心 Vodafoneが参加 - Vodafoneがオーストラリアでサービスしている FWAを韓国でもサービスする計画

*アンカー周波数：単独でデータを伝送できない今の28GHz帯5Gをサポートするための周波数

■ 料金プラン

- 通信3社は、料金プラン多様化を通じた通信費負担軽減を求める政府との協議し、2022年から2023年にかけてデータ中容量（15GB~100GB）プランを開始。2024年には、5G最安値プランを既存4万¥台から3万¥台に引き下げる予定

■ 2023年通信3社の主要5G料金プラン

データ容量	SKT	KT	LGU+
完全無制限	89,000¥~125,000¥	80,000¥~100,000¥	85,000¥~130,000¥
250GB	79,000¥	-	-
126GB~150GB	-	-	75,000¥
101GB~125GB	69,000¥	69,000¥	70,000¥
71GB~100GB	66,000¥~68,000¥	67,000¥	66,000¥~68,000¥
51GB~70GB	64,000¥	65,000¥	-
31GB~50GB	62,000¥	63,000¥	61,000¥~63,000¥
16GB~30GB	59,000¥	61,000¥	-
5GB~15GB	49,000¥~55,000¥	45,000¥~55,000¥	47,000¥~55,000¥

2023年
政府主導で開始した
中容量料金プラン

2024年上期に3万¥プラン開始予定

■ MNOのAI動向

- 韓国通信3社は、独自の大規模言語モデルの開発や法人向けにAIを活用したソリューション等、AIを中心とした事業に注力中。AI Companyを目指すSKTはグローバル企業との協力を通じたAIの高度化を、KTは独自開発した大規模言語モデル「Mi:dm」を活用したソリューションの開発・普及。LGU+は2024年上期にLGグループの言語モデルEXAONEに通信・データを融合させた独自の言語モデル「ixi-Gen」を公開予定

■ 韓国MNO3社のAI動向

区分	SKT	KT	LGU+
ビジョン	AI Company	共感するAI	AIの日常化
AI注力事業	<ul style="list-style-type: none"> AIインフラ：AIデータセンター、AI半導体 AIX：CS、IPTV、企業への生成AI提供 AIサービス：スマホアプリ「A.」の高度化 	<ul style="list-style-type: none"> AICC：AIコールセンター 物流：AI物流プラットフォーム ロボット：AI配送・AI物流ロボット 医療：慢性疾患患者のサポート等 教育：AI未来型教育PF構築 	<ul style="list-style-type: none"> AICC：AIコールセンター CS：iXi-Genチャットボットで活用 自社事業：IPTV、キッズコンテンツ等
LLM	A.X (AドットX)	Mi:dm (ミドウム)	ixi-Gen (イクシー・ジエン)
目標	<ul style="list-style-type: none"> AI関連投資の割合拡大：(2019~2023年) 12% → (2024~2028年) 33% 売上：(2028年) 25兆₩ 	<ul style="list-style-type: none"> AI関連売上：(2025年) 1兆₩ AI技術投資：(2023年~2027年) 7兆₩ 	-
備考	<ul style="list-style-type: none"> Global Telco AI Allianceのパートナー企業と「Telco AI Platform」共同開発予定 		<ul style="list-style-type: none"> 2023年LGが公開した専門領域向けの言語モデルEXAONEを活用予定

■ MNOのグローバル進出

- 韓国通信3社は、2022年以降**AI、メタバース、DXソリューションのグローバル進出を通じた収益化**を図っている。LGU+がコンテンツ系の輸出に注力する中、**SKT・KTはグローバル企業との提携を通じて大規模言語モデルの高度化や非英語圏を対象にした大規模言語AIの開発**等を通じて海外で事業を展開

■ 韓国MNO3社の主要海外進出事例

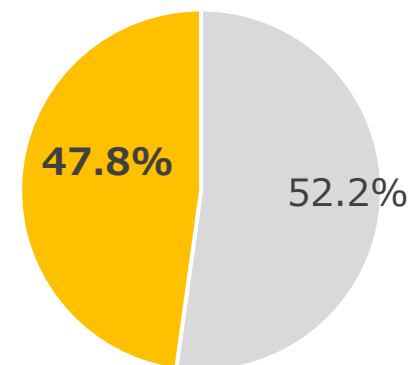
事業者	注力分野	進出事例
SKT	AI、メタバース、DX	<ul style="list-style-type: none"> (AI) Deutsche Telekom (ドイツ)、e& (アラブ首長国連邦)、Singtel社 (シンガポール) と「Global Telco AI Alliance」を発足。4社のAIを活用した「Telco AI Platform」を開発予定 (メタバース) SKTのメタバース「ifland」を北米、ヨーロッパ、東南アジア等で事業展開 (医療DX) ペット向けのAI診断ソリューション「XCaliber」をオーストラリア、シンガポール、日本に輸出
KT	AI、DX	<ul style="list-style-type: none"> (AI) タイのJasmineと提携し、KTの大規模言語モデル「Mi:dm」を活用したタイ語の言語モデルを開発。開発した言語モデルを元に、ラオスやカンボジアなどの東南アジア市場に輸出する計画 (医療DX) ベトナムの病院と協力しAI技術を活用した慢性疾患患者のケアサービスのテストを実施中
LGU+	メタバース、コンテンツ	<ul style="list-style-type: none"> (メタバース) キッズ向けメタバースプラットフォーム「KidsTopia」の英語版を開始し、北米・マレーシアを始めに南米や欧州等のグローバル市場に進出計画 (コンテンツ) コンテンツ制作専門会社「Studio X+U」を通じてコンテンツのグローバル進出を推進

■ MVNOの動向

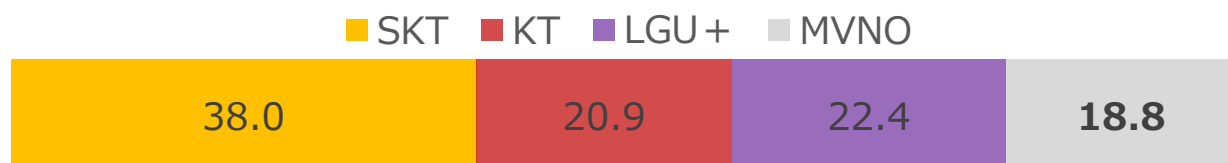
- MVNO市場におけるMNO系子会社のシェアが最大50%と制限されている中、2024年は第4通信事業者の市場参入により、MVNO市場におけるMNOのシェア拡大は難しいとされ、**MNO系ではない中小MVNO事業者を中心としたMVNOの成長が見込まれる**
- 2019年5G商用化後、5Gスマートフォンや料金プランの値上げにより、MNOからMVNOに移行するユーザが増加し**MVNOのシェアは、2019年末11.3%から、2023年10月18.8%まで増加**
- 成長するMVNO市場で加入者を確保するために**MVNO子会社を通じて月額0円の格安料金を開始したMNO3社は、MVNO市場で全体の47%のシェアを確保するほど成長**

■ MVNO市場におけるシェア現況（単位：%）

■ MNO系MVNO子会社 ■ その他MVNO



■ 全体無線回線のシェア率（単位：%）



■ NW使用料を巡る動向

- 2022年9月からNW使用料を理由に韓国国内で提供する動画の画質を720Pに制限した**Twitch社***が**2024年2月以降韓国での事業撤退を発表した**ことでNW使用料が再度注目。**2022年から国会で先送りされてきたNW使用料を義務付ける電気通信事業法改正案は、2024年も議決は難しいと見込まれる**
- NETFLIXが、SK Broadbandに対しNW利用対価の交渉及び支払う義務が存在しないと主張する「債務不存在確認訴訟」は、韓国でNW使用料が注目されるきっかけとなったが、同訴訟は、**2023年9月、両社の和解により落ち着いた**。そんな中、Twitchの事業撤回発表で、韓国ではNW使用料の徴収を批判する声が上がっている状況。

*Twitch：ライブストリーミング配信サービスを提供するAmazonの子会社

■ プラットフォーム規制

- 放送通信委員会を中心にプラットフォームが直接参加し自主規制する「プラットフォーム自主規制機構」が動いている中、公正取引委員会がプラットフォームを法的に規制する「プラットフォーム競争促進法（仮称）」の制定計画を発表
- 2022年5月尹大統領就任当時、プラットフォーム市場活性化のための最低限の規制を掲げたことで、放送通信委員会は2023年「プラットフォーム自主規制機構」を発足。同機構を運営するための法的根拠となる「電気通信事業法」一部改正案が2023年国務会議で議決。2024年国会審議を控えている
- この状況下で、2023年12月尹大統領はプラットフォームに対する法的規制が必要であると言及。これに従い、公正取引委員会が「プラットフォーム競争促進法（仮称）」の制定計画を発表。韓国のプラットフォーム事業者が、法律制定はプラットフォームの成長を妨げると反対している中、**2024年は同法が制定・導入されるかに注目が集まる**

■ 自主規制（放送通信委員会）

電気通信事業法改正案第22条の11（自主規制）

- 付加通信事業者又は付加通信事業者団体は健全な取引環境作り、技術発展等の革新促進、利用者保護及び共存のために必要な事項を自ら定め施行する活動（以下「自律規制」という）を行うことができる

出典：[放送通信委員会](#)、[電気通信事業法改正案](#)

■ 法的規制（公正取引委員会）

プラットフォーム競争促進法（仮称）主要内容

- 市場支配的事業者指定
- 売上額、利用者数、市場シェア及び市場影響力を総合評価
- 不当行為禁止
: 自己優遇（自社の商品・サービスを他社のモノより優遇する行為）、抱き合わせ販売、マルチホーミング制限（他社サービスの利用を制限する行為）等
- 不当行為発生時は過料や是正を命令するが、**不当行為に対する正当な理由を立証した場合は、同行為を認める**

出典：[公正取引委員会](#)

【参考】韓国大手3社の5Gサービス提供状況

			
開始時期	2019年4月		
周波数*1	3.60~3.70GHz (100MHz)	3.50~3.60GHz (100MHz)	3.40~3.50GHz (100MHz)
通信速度	下り 987.5Mbps 上り 98.2Mbps	下り 948.8Mbps 上り 87.4Mbps	下り 881Mbps 上り 91.6Mbps
基地局数*2 (2022年6月末)	78,695局	70,954局	67,322局
累積無線CAPEX (2023年3Qまで)	1兆4860億₩	1兆6004億₩	1兆7046億₩
SA移行予定	不明	2021年7月 ※一部端末に限る	不明
5Gプラン加入数 (2023年10月末)	1535万契約	964万契約	691万契約
コンシューマー向け 端末数	34機種	20機種	21機種

*1 周波数：通信3社とも28GHz帯周波数の取消確定、*2 通信速度：2022年6月以降の構築現況は非公開

※通信速度：科学技術情報通信部発表「2023年通信サービスカバレッジ点検及び品質評価中間結果」を基に作成

The logo features the word "KDDI" in a large, bold, blue font with a white-to-blue gradient and a 3D effect. Below it, the word "Research" is written in a smaller, blue, sans-serif font.

本レポートに関するお問い合わせは以下よりお願いいたします

<https://www.kddi-research.jp/inquiry.html>