

2026年の中国通信業界の展望



株式会社KDDI総合研究所

シンクタンク部門 海外政策グループ 劉 亜菲

2026年3月3日

サマリー

1. 情報通信政策

- 第15次5カ年計画
- AI政策
- 「AI+」行動計画
- 情報通信産業
- サイバーセキュリティ

2. 通信市場

- 5G-A
- AIスマホ
- 衛星通信
- AI+産業
- エンボディドAI (AIロボット)
- スマートホーム
- 海外市場進出

3. 先端技術

- 6G
- 量子

用語説明

■ 情報通信政策：国家戦略となるAIの全社会実装を進め、次世代インフラの整備と安全確保を両立

- 第15次5カ年計画は製造強国・科学技術の自立・内需拡大を軸に、**AI・6G・量子など新興・未来産業の育成と新型インフラ整備を加速**。
- **AIは国家戦略として技術・基盤・応用・統制の全レイヤー**で推進し、全社会実装および大規模商用化が本格化。
- 通信政策は**超高速ネットワーク・モバイルIoT・計算力網（用語）の高度化**を進めつつ、消費者保護・データ保護で市場の信頼を底上げする。
- サイバーセキュリティは「発展と安全の統括」を原則にデータ市場や越境データ流通を推進し、通信インフラの強靱化やデータ保護を強化。

■ 通信市場：5G-Aの普及や衛星通信の商用化が進み、あらゆる産業でAIの活用が本格化

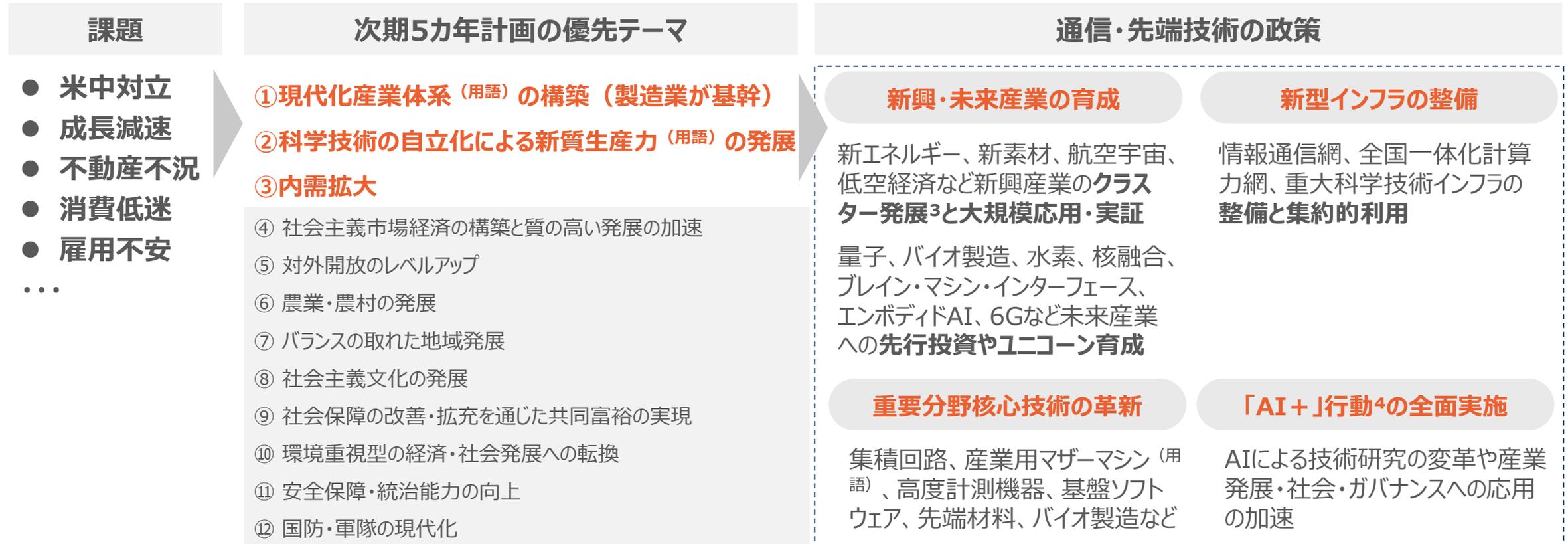
- 5G-Aの全面商用化を起点に、産業IoTにおける応用の大規模化・収益化が進む。とりわけ、低空経済（用語）の追い風でドローン活用拡大。
- AIスマホの販売拡大が進む。キャリアは**AIエージェントをOSレベルで統合し、標準仕様の定義やシステム設計を主導**。
- **衛星通信は**、政策主導のインフラ整備期からMNO主導の商用拡大期へ移行し、**地上網の補完から通信市場の中核へ進化**。
- 法人市場では、MNOは計算力投資と産業別AIの実装を軸に「**AI＋産業**」の**全面実施段階に移行し、AIロボットの大規模応用が加速**。
- 家庭市場（用語）では、10Gbps×AIにより通信が「デジタル生活のOS」へと進化し、防犯・健康・教育等へのAI実装が進む。
- **海外展開**はインフラ提供中心から、AI×5G-A×産業エコシステムによる「**デジタル経済の共創**」へと**ビジネスモデルが転換**。

■ 先端技術：6Gのプロトタイプ検証や量子暗号通信の実用化が加速

- 6Gはコア技術試験を終え、国際標準に沿ったプロトタイプ検証を官民一体・国際連携で推進。
- **量子技術（暗号・測定・計算）は行政・金融・スマートホームなど実用ツールへ定着し**、光ファイバーと量子衛星を結ぶ広域・高セキュリティ通信が次世代インフラの核となる。

「第15次5カ年計画」国家戦略 新興・未来産業の育成

米中対立の長期化や経済成長の減速を背景に、第15次5カ年計画¹では、**製造強国の実現、科学技術の自立化、内需拡大を最優先課題**として位置付け、「**質で勝つ成長**」戦略を掲げた。次世代の成長エンジンとして、新興産業における**エネルギー、航空宇宙、ドローン**の大規模応用実証、未来産業における**量子、エンボディドAI²、6Gへの投資拡大**が見込まれる。



¹ 第15次5カ年計画（2026年-2030年）：党中央四中全会（2025.10）で採択された草案をベースに、全人代（2026.3）で採択されてから本格的に始動する。

² エンボディドAI：ロボットなど物理的な身体を持ち、センサーやカメラを通じて物理世界を感知し環境と相互作用しながら学習・行動するAI。

³ クラスター発展：企業や研究機関が集まることでイノベーションを生み出し、地域全体として発展する仕組み。

⁴ 「AI+」行動：AIを経済・産業・社会の全領域に深く組み込む国家戦略。国務院が2025年8月に公表。

AI政策 技術・基盤・応用・統制の全レイヤーで推進

- 次期5カ年計画は、全レイヤーを貫くAI戦略を掲げた。①技術面では基礎理論と中核技術の革新、②インフラ面ではリソースの高効率供給、③応用面ではAIの産業・社会への全面実装、④統制面では法整備と監督体制の強化が推進される。
- さらに、国家安全を見据えたAIセキュリティの強化やAI分野の国際連携も展開される見込み。

①技術

基礎理論とコア技術の革新

- 自主（自立化）イノベーション体系の一部
- 産業高度化と新質生産力を生む戦略技術

②基盤

インフラの高効率供給

- 計算力・アルゴリズム・データの高効率な供給を強化
- 「全国一体化計算力網」を整備

③応用

「AI+」行動の全面实施

- 研究・産業・文化・民生・社会統治へ横断的展開
- あらゆる業種・分野のエンパワーメント、産業応用を加速

④統制

AIへの統制強化

- 法律・制度・規範・倫理を整備
- 監督体制を強化
- プラットフォーム企業のイノベーションと健全な発展を促す

製造業、国家安全、国際連携へのブレークダウン

AI+製造業のさらなる融合

- 重点業界のAIエージェントとAIネイティブ企業を育成
- スマート製造システム・設備の開発を支援
- 産業インターネットとAIの融合を推進
- オープンソースとコミュニティを強化

（工業・情報化部 2026年10の重点施策）

国家安全

ネットワーク、データと並んで、AIは新興領域として、安全*能力強化を求められている

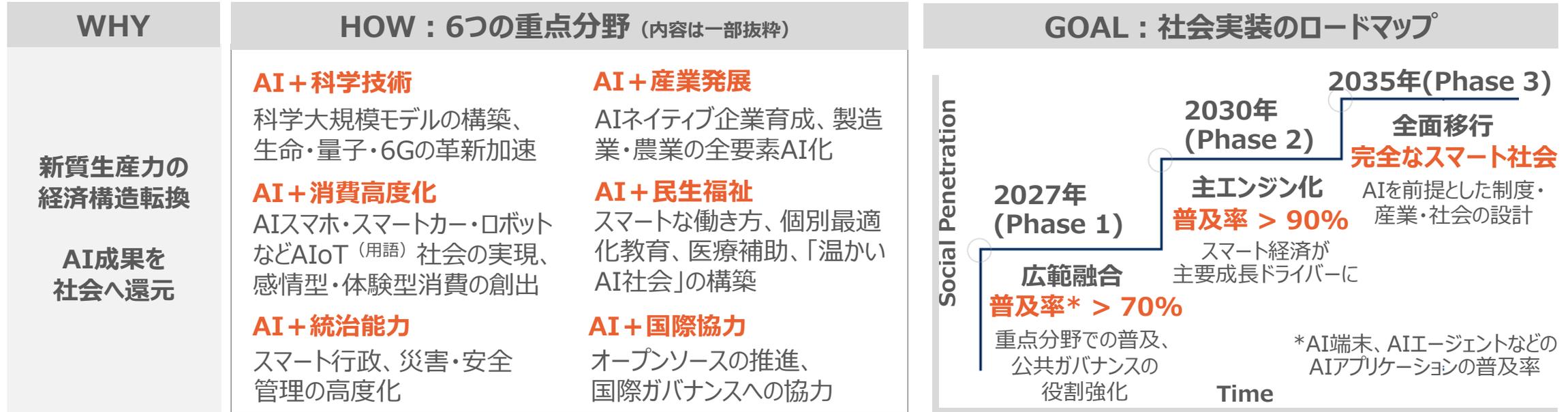
国際連携

「一帯一路」などで、AI分野における国際連携を展開

*本レポートで用いる「安全」とは、不正や攻撃を防ぐ「安全」と、事故や災害を防ぐ「安心」の両方を意味する。

「AI+」行動 AIインフラの全社会実装

- ・ 国務院は2025年8月、AIを経済・産業・社会の全領域に深く組み込む「AI+」行動の国家戦略を公表した。
- ・ 今後は**基盤（計算力・データ・モデル等）整備と共に、技術・産業・消費・福祉・統治・国際協力という重点分野で、AIの社会実装および大規模商用化が本格化**。それにより、新インフラ・新産業・新雇用を生み出すことが期待される。



BASE 8本柱の強化	モデル (性能の進化)	データ (供給の革新、流通と活用の促進)	計算力 (電力・ネットワークとの統合最適化)	環境 (実証基盤と制度の整備)
	オープンソース (エコシステム育成)	人材 (教育・評価・報酬制度の刷新)	法制度 (資本・法規・論理の整備)	安全 (リスク監視と統制強化)

情報通信産業 高品質化を推進

- ・ 工業情報化部は2026年に向けて、情報通信産業の高品質化を推進する方針を掲げている。（2026年10の重点施策）
- ・ **インフラ分野では、ネットワークの超高速化、モバイルIoTの加速、計算力ネットワークの強化を推進する見通し。**
- ・ さらに、消費者保護、データ保護、ドローン市場における**周波数配分の制度整備**も同時に進行される。

インフラの高度化

ブロードバンド高度化

新たな超高速光ネットワーク（10Gbps）
の実証実験を展開

モバイルIoTの加速

あらゆるモノのスマート化・連携を推進

計算力ネットワークの強化

都市圏でAI計算力を「ミリ秒単位の遅延」で
使える環境を整備

産業の高度化

超高速ネットワークと計算力整備により
産業全体のDXを加速

安心サービス・安全データ

「消費者が分かりやすく、安心して 利用できる」キャンペーン

キャリアへ規制強化

データの安全と開放

重要・中核データの識別・保護を厳格化しつつ、
車など重点産業におけるデータの越境流通
に関する体制構築を推進

市場の信頼獲得

透明性の高いサービスとデータのセキュリティ強
化で健全な市場を醸成

新産業に周波数の再設計

無線周波数の最適化

新版の「無線周波数区分規定」を公表、
適正な管理を実施

低空経済への対応

ドローンをはじめとする新興分野において、
周波数資源の開発・利用に関する
ガイドラインを策定

新市場の支援

規制整備とリソース割り当てにより
新たなビジネスチャンスを拡大

サイバーセキュリティ 発展と安全の一体推進

- 次期5カ年計画は、「**発展と安全の統括**」を政策全体の基本原則として掲げ、デジタル中国の建設や対外開放、貿易を含む幅広い分野で、**デジタルの発展促進と安全確保を一体的に推進する方針**を明確にしている。
- それに伴い、**通信インフラのレジリエンス向上、公共安全の事前予防体制構築、データ保護の強化が推進される。**

データ市場と安全の両立

- 🇨🇳 **全国一体化データ市場の構築** デジタル中国建設
 「開放・共有・安全」を市場設計の属性として埋め込み、市場化と安全を同時追求
- 🌐 **越境データ流通の推進** 対外開放・投資環境整備
 「高効率・利便・安全」の三点セット、禁止ではなく「安全な流通」を志向
- 🛡️ **デジタル貿易と安全審査** 貿易
 デジタル分野の開放を秩序立てて拡大すると同時に、輸出管理・安全審査メカニズムを制度として整備

重要インフラ防護の高度化

- 🛡️ **安全レジリエンスの引き上げ** 現代インフラ体系建設
 情報通信・全国一体化計算力ネットワークなどにおいて、攻撃や障害への回復力をインフラ整備の基本要件化
- 🔒 **本質安全 (Intrinsic Safety)** 公共安全
 公共安全ガバナンスを「事後対策」から「事前予防」へ転換、設計・構造段階からの安全性内蔵を要求
- 🇨🇳 **国家安全の基礎保障** 国家安全能力
 重大インフラの安全を食糧・エネルギーと同列の「安全の基礎保障」と定義

個人情報保護と新興領域の安全強化

公共安全分野で個人情報保護を強化。ネットワーク・データ・AIなどの新興領域を国家安全の重点領域に位置付けている

MNO市場 5G-Aの全面商用と産業IoT・ドローン事業の拡大

- 2025年、中国の5G-Aは大規模商用段階に入っており、中国移動が2026年までの全面商用化を目標としている。
- 5G-Aの実用化フェーズへの本格移行に伴い、5G-Aを基盤とした**産業IoT事業の大規模化・収益化展開が見込まれる**。
- とりわけ、低空経済を推進する政策的支援を追い風に、**物流・観光・都市管理におけるドローンの応用拡大が期待される**。

5G-Aの普及

300+都市展開

3大キャリアにより、全国300以上の都市で、5G-Aネットワークが既に展開



10M+ユーザー

30以上の省級地域（日本の都道府県に相当する）で5G-A料金プランが導入され、1000万人以上のユーザーが5G-Aプランを契約している



5G-Aの技術革新

通信とセンシングの統合

基地局が分散型レーダーとして機能し、ドローンなどのリアルタイム検出が可能に



IoT収容能力の拡大

最大1000億台のIoT機器を接続可能に

製造から物流まで、産業プロセスの完全デジタル化を支える



5G-A×ドローンの展開（MNO）

中国電信の実施例

公共事業	物流、観光、医療支援（検体輸送等）（安徽省、南京など）
環境監視	河川や湖沼のモニタリング、法執行補助（上海、重慶など）
都市管理	交通インフラの巡回、データ収集（連雲港、無錫など）
緊急通信	災害時の通信復旧、通信カバー範囲の確保



（図：@地図雑誌 説明文：筆者が作成）

中国移動×深セン → 中国初の低空経済デモンストレーションゾーン（2025.6）

サービス

- 物流：商品、医療検体（病院）の配送
- 移動：都市型航空交通の実現
- 公共安全：パトロール、緊急対応、監視

パートナー

- 技術：華為（Huawei）
- 配送：美团（Meituan）Dronesなど
- 研究：深セン情報地理センターなど

MNO市場 AIスマホの拡大とキャリアによる標準仕様の定義を推進

- 中国移動は「2026年端末&チャネル発展戦略」を公表し、**AIスマホを中心にAI端末の導入規模を1500万台まで拡大**する目標を掲げた。同社の施策は、協業強化による販売拡大にとどまらず、**自社開発のAIエージェントをOSレベルに統合し、スマホの標準仕様を定義**する特徴がある。さらに、AI端末エコシステムの設計者へとポジションをシフトする構えも示している。

端末産業エコシステムのアップグレード

端末連盟¹による協業強化

端末、チャネル、チップ、サービス、エコシステムパートナーと価値を共創

アプリエコシステムの構築

中国移動アプリを主戦場に、オンラインの提供・販売を拡大し、パートナーとデータ・リソースを共有

サービスの最適化

端末保障や下取りサービス、会員特典を通して、顧客体験を向上

AI端末の標準化とエコシステムの拡大

AIカスタムスマホ

標準仕様の定義

- 自社主導の**標準AIエージェント基盤「灵犀（Lingxi）」をOSレベルに統合**
- ハード要件、AIチップ、クラウドAIと端末AIの分業²など標準仕様を定義

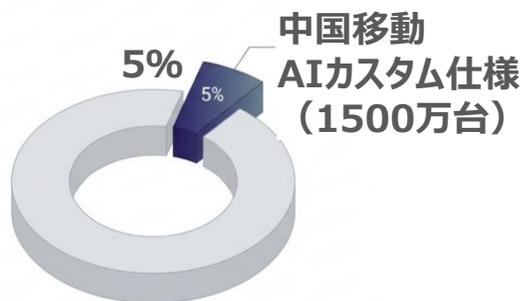
AI端末エコシステム

マルチモーダルAIの展開

- AIスマホを起点に、家庭（ロボットも含む）、車、IoTと連携
- OpenHarmonyベースの自社OS**を基盤に、家電・家庭サービスをAIで包括

¹泛全連盟：中国移動が中心となり、業界横断の巨大な販売・流通・エコシステム同盟

²AIスマホは、端末・クラウドの「二層分業+動的切替」で、AIエージェントがタスクに応じて最適な処理場所を自動で選ぶ



2026年目標：AI端末 1500万台

戦略的意味（当所分析）：**「数」より「仕様支配力」の確保**

- 市場全体の約5%は、技術や商品が急速な普及段階に入る臨界点である。この水準に達すると、業界が無視できなくなり、デファクトスタンダード（事実上の標準）が成立しやすくなる。
- そのため、5%は、**業界のルールセットを握るための最小有効規模**といえる。

中国スマホ市場全体（約2.8億台/2025年）

出所：以下情報源に基づき、当所が整理・分析 [中国移动发布2026年终端与渠道发展策略](#)、[中国移动发布灵犀智能体2.0](#)、[中国移动发布“AI+”行动计划升级暨“AI+”生态联盟](#)、[2025中国移动全球合作伙伴大会 | 中国移动发布中移智鸿终端生态合作“智鸿·万联行动”](#)、[智领AI终端新时代！中国移动终端公司发布搭载灵犀终端智能体的AI终端矩阵](#)

MNO市場 衛星通信の商用拡大

- 2026年、中国の衛星通信は「政策主導のインフラ整備期」から「MNO主導の商用拡大期」へ移行する見通し。
- その背景として、政策の後押し、3大MNOによる本格参入、低軌道衛星を中心とするインフラ整備の加速、が挙げられる。
- それに伴い、衛星通信は地上網のバックアップから、地上網と一体となって機能するコアレイヤーへ進化する見込み。

政策：地上網と衛星網の一体化を推進

2030年まで目標：スマホ直結型衛星通信利用者数**1000万人超**



- キャリアと衛星企業の連携を促進、高速通信を提供
- 衛星インターネット、衛星IoTの商用試験を実施
- 車載・航空・計算力などの次世代インフラとクロスオーバー
- 6G、AI技術と深く融合、NTN技術（用語）の革新を加速
- 地上網と衛星網の共有型標準体系を構築

工業・情報化部（2025.8）「衛星通信産業の発展促進に関するガイドライン」

MNOの動向：衛星通信モバイル市場へ本格参入

中国移動

中国電信

中国聯通

3社が衛星モバイル通信の営業ライセンスを取得済み（2025.9）

- 衛星・地上融合研究所を設立、次世代規格を主導（2024.7）
- 計2664基の衛星計画をITUに申請（2026.1）

- 先行してスマホ直結衛星サービスを開始（2023.9）
- 香港・ラオスで商用化が進み、2025H1の衛星事業収入が21%増

- 低価格プラン（月額10元）を提供
- 緊急通信・海事・僻地向けを皮切りに商用展開（2025.9）

衛星インフラ整備：国家と民間の「二本柱」で加速

計画	主導	最終計画数	2026年状況
国網	国家	約1.3万機	打ち上げペースが急上昇、初期網を形成
千帆	上海、商用	約1.5万機	前年末の600機超を経て商用密度を確保

2026年

スマホ直結、IoT、車載を同時に支えられる最低限の衛星密度が形成

市場展望：B2GからB2B、B2Cへ用途拡大

初期の主力用途

- 災害・緊急通信
- 海事・航空・国境地域
- 鉱山・エネルギー・物流

拡張と普及

- スマホ標準機能化
- 車載通信
- 衛星IoT（農業、電力など）

2026年

衛星通信は非常用から、日常を支えるインフラ・MNOの収益源へ転換

出所：以下情報源に基づき、当所が整理・分析 [工业和信息化部关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见](#)、[Satellite communication takes leap into future](#)、[China to orderly promote opening of satellite communication services, aims for over 10m users by 2030: guideline](#)、[China builds satellite constellations to enable smart connectivity from space](#)、[China launches 8th batch of satellites for 13,000-strong internet megaconstellation](#)、[China's new mega-constellation marks milestone in satellite internet](#)、[深耕云网融合 中国电信布局空天地一体化信息技术](#)、[China Unicom granted license to operate satellite mobile services](#)、[2664颗卫星！中国移动正式“出手”](#)、[中轨+低轨协同组网](#)、[China Mobile has been awarded the business license](#)、[星地融合：三大运营商衔枚疾走](#)

法人市場 「AI+産業」の全面実施

- 2025年にかけて、MNO3社はビジネスモデルを「AIプラットフォーム事業者」へと転換し、AI関連事業を新たな成長の柱として確立した。国家戦略の後押しも背景に、3社はAIインフラの投資拡大を加速するとともに、「AI+産業」のパイロット運用から大規模応用フェーズへと移行していく。

2025年：「AI+」の施策と収益化（H1業績）

クラウド・計算力（レンタル） 再投資

自社計算力規模：中国移動33.3 EFLOPS¹、
中国電信43EFLOPS、中国聯通30EFLOPS

大規模モデル・AIEージェント・AIソリューション （法人向け提供）

製造業・金融・医療・交通・都市管理など
中国移動：AI+DICT²契約数1485件
中国電信：80+業界モデル提供
中国聯通：100超+AIEエージェント創出

↓ 直接収入（高付加価値）

売上増・資金循環

中国移動：クラウド売上+11.3%
中国電信：AI・計算力サービス売上+89.4%
中国聯通：AIデータセンター売上+9.4%

← 直接収入

2026年：「AI+産業」の全面実施

■ 計算力インフラ戦略

中国移動	<ul style="list-style-type: none"> 約10万枚のAIチップを用いた大規模計算力クラスターの建設を推進 国産AI計算力の総規模を100 EFLOPS以上に引き上げる 2028年末までにAI分野への総投入（資金・リソース）をこれまでの水準から倍増
中国聯通	8万平方メートル超 、T3/T4 ³ 基準のデータセンター群による供給体制を構築
中国電信	<ul style="list-style-type: none"> 全国一体化計算力ネットワークの構築を推進 計算力インフラ、業界向け大モデル、重要AIチップ・アルゴリズムへ重点投資

■ AI実装のシナリオと重点施策

中国移動	<ul style="list-style-type: none"> 10以上の業界で3000件以上の「AI+DICT」プロジェクトを展開 （スマートシティ）億単位のユーザーをカバーするサービスの社会実装
中国聯通	<ul style="list-style-type: none"> （製造業）AI主導のDX推進 （行政）データとAIの融合による行政運営の刷新（北京） （医療）AIによる画像分析精度の向上、診断の効率化・実用化
中国電信	製造、医療、行政、教育など あらゆる産業のAI実装 を支える

¹ EFLOPS：コンピュータの処理速度を表す単位の一つで、1秒間に100京（10の18乗）回の浮動小数点演算を実行できる能力を指す。

² DICT：中国移動がデータ技術（DT）、情報技術（IT）、通信技術（CT）を融合させ、ITコンサルティングやシステム統合などを提供する革新的なサービスモデルを指す。

³ T3/T4：データセンターの信頼性指標「Tier」における上位レベル。T3はシステム停止を伴わずにメンテナンスが可能なレベル、T4は単一障害が発生してもサービス継続可能な最高水準を指す。

法人市場 AIロボット大規模応用の推進

- 中国聯通は2025年末にエンボディドAI分野の計画を公表し、「**計算カインフラ**」「**ロボットの協調運用プラットフォーム**」「**実証環境**」を統合した、スケーラブルな産業システムを構築する方針を明確にしている。これにより、**製造業、特殊用途分野、商業サービス分野**などにおけるエンボディドAIの大規模・実用展開が加速する見通し。

「格物 (Gewu) 」 エンボディド AI管理 プラットフォーム



(写真：中国聯通物聯網)

これまで：プラットフォームの展開

■ 機能

ロボットの統一管理、協調運用、ライフサイクル管理

- 自社「元景 (Yuanjing) 」AI大規模モデル
ロボットの自主学習を支える
- 5G×AIインフラ
エッジ・クラウドデータを低遅延に収集

■ ソリューション

- 製造業向けの業務シナリオにおける、**ロボット間および人とロボット間の協働**を支援し、工場の生産効率向上とコスト削減を実現
- **4.5万台以上のロボットが接続され、電子倉庫、製造業、精密製造**などの分野で応用実績を蓄積

これから：社会実装の加速

■ 機能のグレードアップ

- 「**センシング-意思決定-実行-進化**」の**全スタック能力を強化**

- Brain Cloud

エッジ・クラウド連携による、信頼性の高いクラウド基盤を提供

- **パイロット実証拠点**

実環境とシミュレーションを組み合わせた遠隔訓練で、
効率向上・コスト削減

■ 社会実装

- **製造業**：製造現場の完全自動化と生産性向上を牽引
- **特殊領域**：災害現場、極限環境、危険作業下で困難な任務を遂行
- **商業サービス**：対人支援、物流・清掃・受付などのスマート化

家庭市場 スマートホームの「10Gbps×AI時代」への進化

- 中国移動は「2026年スマートホーム戦略」で、**通信を「接続」から「AI・デジタル生活OS」へ進化させる方針を明確化した。**
- 10Gbps級ネットワークの普及、AI技術の融合、パートナー企業との協業強化といった施策により、ペット・防犯・健康・教育などの高付加価値分野へのAI実装が進められ、サービス運営のOS化やエンボディドAIの活用拡大も見込まれる。**



¹テレビの高精細化：テレビ放送・制作・受信機の高精細規格（HD→4K→8K）への移行促進全般を指す。

²「移動愛家（YidonAijia）」：中国移動が展開するスマートホームのブランド名、「AIのあるスマートな家 × 愛のある美しい家」の理念が込められている。

海外市場 インフラ提供から「デジタル経済の共創」へ

- MNO3社は**一帯一路（アジア・中東・欧州・アフリカ）を重点地域に、従来のインフラ提供から、「AI×5G-A×産業エコシステム」の共創へと軸足を完全に移す見通し**。その背景として、現地産業や海外進出の中国企業に対するデジタル化支援が進むこと、製造業やスマートシティなどの分野で付加価値を高める動きなどが挙げられる。

中国移動

アジア・中東・欧州・アフリカへの接続強化（海底ケーブル）

- アジア主要拠点（海南・香港・フィリピン・タイ・シンガポールなど）を結ぶSEA-H2Xが香港に着陸（2025.11）
- 中東・欧州・アフリカの33カ国を繋ぐ2Africaが完工（2025.11）



国際ブランド「CMobile」の本格展開

- Customer：大規模なサービス連携を達成
- Cooperation：「国際エコシステムアライアンス」を発足
- Creation：5G・6G・AIにおける越境連携を推進
- Connection：海底ケーブル・IDC・PoP（用語）の構築を加速

中国電信

現地スマートシティの実現に向けたパートナー地位の強固

UAE：2025.11現地のdu社と提携し、ビデオサービス（AI活用）、コネクテッドカー、自律型ネットワーク、旅行用e-SIMなどの導入を推進

中国聯通

現地産業・中国企業のデジタル化支援

「U PLUS SMART」体系：5G-A×AIの融合による産業ソリューションを提供。例：製造業における生産効率の20%向上を実現可能に

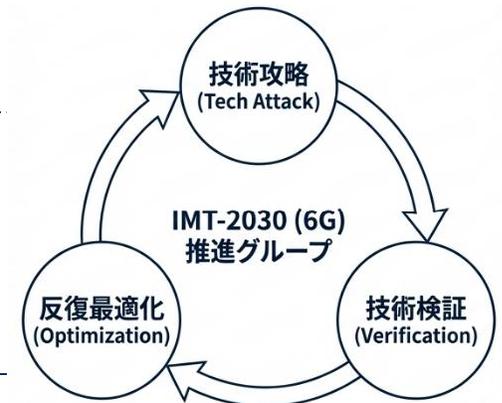
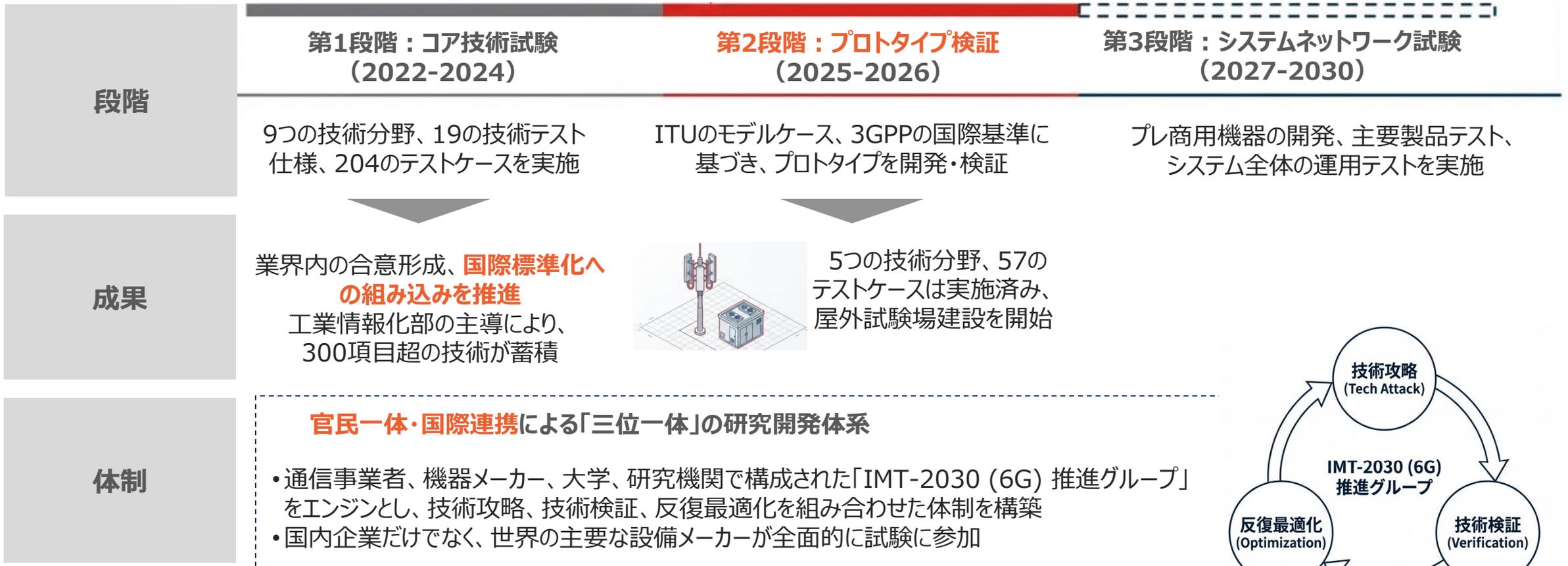
エコシステム構築：サプライチェーンに関わるパートナー企業と連携。「通信トラフィックの販売」から、デジタル経済の需要に即した「エコシステムの販売」へとビジネスモデルを転換

グローバル戦略の3つのレイアウト

- ハード：陸海ケーブルによるグローバルネットワーク基盤の構築
- ソフト：「計算力+ネットワーク+アプリケーション」による金融や産業界のDX支援
- 信頼：現地化されたチームとブランド（UniCom）による信頼構築

6G プロトタイプ検証の推進

- 2025年、中国の6Gは「コア技術試験」段階を完了し、「プロトタイプ検証」段階に移行した。(6G発展大会 2025.11)
- 2026年は、国際的なモデルケースや国際標準に基づき、6Gプロトタイプの開発と検証が着実に推進される見通し。
- さらに、北京郊外の実フィールド環境で検証が行われ、世界の主要設備メーカー*も全面的に試験に参加する見込み。



*試験に参加する主要設備メーカーのリストは現時点で公開されていない。

量子 実用化の加速

- 2025年の量子大会で、中国電信と国盾量子が連携し、100+量子製品を展示した。2026年、量子技術は「実証・展示段階にとどまっていた技術」から、行政・金融・スマートホームなどの実用的なツールに定着する見込み。
- 地上の光ファイバー網と量子衛星が結合した広域かつ高セキュリティな通信網が次世代インフラの核となる。

フロントランナー
中国電信

量子暗号通信、
量子計算、
量子測定
の3分野で
業界をリード

製品：産業・生活に浸透する「量子+」デバイス群

2025年の量子大会で、中国電信と国盾量子が連携し、
100+量子製品を展示



量子暗号通信（国産チップ+国産暗号アルゴリズム+量子SIMカード）
世界初、ユーザー数は600万人に迫る



量子印鑑（量子暗号+AI識別+IoT）
押印ごとの「人・時間・場所・文書」を不可逆な量子暗号で記録。全国導入済み。

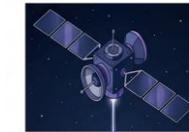


スマートホーム
量子スマートロック、量子高画質監視カメラ、量子北斗測位ボックス、量子ガスメーターなど



精密測定
ドローン検知用の単光子レーザー

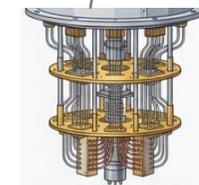
インフラ：「天地一体」量子ネットワークの構築



量子科学衛星
2026年までに、世界初となる量子星座*を完成し、サービス能力を全世界に届ける



量子メトロポリタンネットワーク（MAN）
• 2025年末までに25都市へ展開完了
• 2026年、全国40超の都市（全直轄市・省都）へ展開し、相互接続された広域インフラが完成する見通し



量子計算（国盾量子と提携で開発）
超伝導量子コンピュータ「天衍-287」
スペック：105個のデータ量子ビット、182個の接合量子ビット。**特定問題でスパコンの4.5億倍の処理速度**

安徽省をモデルとし、2027年までに1000件、2030年までに3000件の応用シナリオを実現

*量子星座：量子技術を搭載した複数の人工衛星を「星座（コンステレーション）」のように編成・連携運用する宇宙インフラ

用語	説明
現代化産業体系	製造業を中核に、 伝統産業のスマート化・グリーン化・（産業間連携の）融合化 と、新興・未来産業の育成、産業チェーン・サプライチェーンの強靭化を進め、完全性・先進性・安全性を備えた産業体系を構築するという政策概念。
新質生産力	習近平氏が提起した政策キーワードで、イノベーション主導により、 ハイテク・高効率・高品質 を特徴とする「先進的な生産力」を指す。科学技術革新、産業高度化、生産要素（データ等）の最適配置が推進軸とされる。
低空経済	中国で近年重視される新産業概念。 高度1000m程度の低空域 で、ドローンやeVTOL等を活用して行う物流・農業・観光・都市交通・点検などの経済活動を指す。政策支援の下で市場形成が加速している。
計算力網	通信ネットワークを「輸送路」として、クラウド／データセンター／エッジ／端末などに分散する計算資源（CPU・GPU・AIアクセラレータ等）を 統合・調整 し、データの検知・伝送・保存・演算を 一体で提供 する新型インフラ。
NTN技術 (Non-Terrestrial Network)	非地上系ネットワーク 。衛星、成層圏プラットフォーム（HAPS）、無人航空機など、地上以外の通信手段を用いたネットワーク技術。地上通信網をと補完・統合し、 カバレッジ拡張 や災害時冗長性を狙う。5G/6Gの重要技術要素。
FTTR (Fiber To The Room)	光ファイバーを建物内の各部屋まで直接敷設するアクセス方式。家庭やオフィス内で超高速・低遅延・高安定な通信環境を実現し、スマートホームや高品質なクラウド・AIサービスを支える。
IDC (Internet Data Center)	企業のサーバーやネットワーク機器を安全・安定に置いて運用するための専用施設（データセンター）のうち、 特にインターネット接続（回線・相互接続）に強い設備・サービス を提供する形態（または事業者）を指す。
PoP (Point of Presence)	通信事業者やISP（Internet Service Provider）が各地に設置する、回線・ルータ等を置いた ネットワークのアクセスポイント（中継・収容拠点） で、ユーザーや他ネットワークがここを介して接続し、遅延や品質にも影響する。
マザーマシン	他の機械や部品を製造するための工作機械の総称、 機械を作る機械 。部品加工の精度・生産性が産業全体の競争力の土台になるため、「母なる機械」と呼ばれる。
AIoT社会	AI×IoTが社会の隅々に実装され、センサー等が集めたデータをAIが分析して、最適化・自動制御・予測を行うことで、都市・産業・生活インフラが「賢く動く」状態を指す。
個人市場・家庭市場	中国の通信市場は一般に「個人・法人・家庭」の3市場に大別され、個人市場は携帯電話・モバイルインターネットなど、家庭市場は固定ブロードバンド（光回線）を中心として、事業・KPI・収益管理の観点から分けて表現される。

The logo features the letters 'KDDI' in a bold, dark blue font. A white, stylized arrow or swoosh element cuts through the letters from the bottom left to the top right. Below this graphic, the words 'KDDI Research' are written in a dark blue, sans-serif font.

KDDI Research

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>