

世界ロボット大会2026に見る中国フィジカルAIの進化 ～汎用化、実用化、商用化に向けた競争軸

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9月

KDDI Research

目次

1. サマリー

2. 世界ロボット大会（WRC）全体像

- 開催概要
- 展示会場レイアウト
- フィジカルAIの「ChatGPTモーメント」

3. モデル

- 専用モデルから汎用基盤モデルへ
- 実世界データの取得（データ・フライホイール）

4. 展示

- 技術デモから実運用を見据えた業務検証へ
- 身体性の高度化

5. 商用化に向けた取組み

- 産業分野別の段階移行
- 国有企業や公共分野でのロボット需要創出
- 保守・アフターサービス網の構築
- 収益モデル

© KDDI Research, Inc.

KDDI Research

サマリー

■ 調査背景・目的

2026年上半期、中国の人型ロボット出荷台数は4万台を超え、世界全体の97%を占めたとされる*1。中国ではフィジカルAIの実用化と産業化が加速している。本レポートは、WRC2026の講演、展示、企業発表を基に、**中国フィジカルAIの技術的進化と商用化の方向性を整理し、競争軸がどのように変化しているかを明らかに**する。併せて、**通信事業者を含む周辺産業の事業機会を考察**する。

■ 調査で確認された主な動向

- 業界では、未知環境下でも自然言語指示のみでタスクを遂行できる**汎用フィジカルAIの実現**を目指し競争が加速
- 「頭脳」にあたるAIモデルは、用途別の専用モデルから**汎用基盤モデルへ進化し、適用範囲の拡大と導入コスト低減**が競争軸へ
- 高品質な**実世界データの不足が主要なボトルネック**、実機データ・合成データ・人間第一視点データの確保に向けた競争が本格化
- タスク遂行能力は、**「単一動作」から「一連の業務の自律遂行」へ進化**しつつある一方、環境変化への適応にはなお課題が残る
- 身体能力も、高速移動、跳躍、精密動作に加え、動的な環境に対応する全身制御の性能向上が重視されている
- 商用化は**公共・商業サービスや製造業が先行**し、農業、医療、家庭では実証が拡大。中国政府も国有企業などでの需要創出を推進
- 小売大手などを中心に**販売、保守、アフターサービス網の整備が進み**、量産・普及を支えるサービスエコシステムの形成が加速
- 収益モデルは、ロボット本体販売からサブスクリプション、さらに**労働成果に応じた継続課金へ移行**する見通し

■ 本レポートから得られる示唆

- ロボット本体のコモディティ化に伴い、価値の中心が本体からモデル・データ・接続・運用へ移行し、通信事業者の参入機会が拡大
- Physical AI as a Serviceの進展に伴い、競争軸は機体性能からサービス提供力へ移り、顧客接点と保守網が競争優位の源泉

© KDDI Research, Inc. *1出所：中国人型ロボット・エンボディドAI百人会がWRC2026で発表した『2026年人型ロボット産業発展報告』による業界統計

（参考）専門用語

日本語	英語・略称	意味
汎用化	Generalization	学習時と異なる物体、環境、配置、指示などに対しても、同一モデルが適切に対応できる能力
ChatGPTモーメント	ChatGPT moment	技術が研究・実証段階を越え、一気に実用化・普及へ向かう転換点
エンボディドAI	Embodied AI	ロボットなどの身体を介して、現実世界を認識・判断し、行動するAI
世界モデル	World Model、WM	環境の状態や物理法則、因果関係を内部に表現し、「この動作を行うと次に何が起こるか」を予測するモデル
世界行動モデル	World Action Model、WAM	世界モデルによる未来状態の予測と、ロボットの動作生成を統合したモデル
視覚・言語・行動モデル	Vision-Language-Action Model、VLA	カメラ映像などの視覚情報と自然言語による指示を受け取り、ロボットが動作を出力するモデル
エンドツーエンドモデル	End-to-End Model	認識、計画、動作生成を個別モジュールに分割せず、センサー入力から制御信号までを一体的に学習するモデル
遠隔操作による学習	Teleoperation	人間が操作装置を使ってロボットを遠隔操作し、その動作軌跡を学習データとして記録する手法
強化学習	Reinforcement Learning / RL	試行錯誤を通じて制御方針を獲得する学習手法
事後学習	Post-training	事前学習済みモデルを、ロボット操作や特定業務に適応させるための追加学習
ゼロショット	Zero-shot	対象タスクの個別学習例を与えず、事前学習で得た能力だけで新しいタスクに対応すること
データ・フライホイール	Data Flywheel	ロボット導入、現場データ蓄積、モデル改善、性能向上、導入拡大という循環により、データと製品性能を継続的に増強する仕組み
シミュレーションから実環境への移行	Sim-to-Real	シミュレーション環境で学習したモデルや制御方策を、実際のロボットに適用すること
フィジカルトークン	Physical Token	フィジカルAIが実世界で生み出した作業成果を計測し、課金や収益分配に活用する構想

© KDDI Research, Inc.

KDDI Research

開催概要

- **WRC2026は、ロボット技術・製品を「見せる場」から、開発・調達・実装・消費を結ぶ「取引の場」へと進化**
- **焦点は技術高度化から、汎用化、実用化、商用化へシフトし、「頭脳」の向上と学習データの確保が中心議題へ**
- **展示の重点も、「動ける」から「働ける・納品できる」ことへ移り、製造・商業・家庭における実用性が競争軸へ**

項目	WRC2025	WRC2026	変化・示唆
日程・会場	2025年8月8～12日 北京・亦庄	2026年8月19～23日　北京・亦庄	**発表、調達、開発者、一般公開のテーマデー**を初設定
テーマ	「ロボットをより賢く、エンボディドAIをより高度に」	「人とロボットの共生、産業と需要の融合」	**技術高度化から、汎用化、実用化と需給融合へ**
講演の焦点	人型ロボットの知能化、身体性	「ChatGPTモーメント」に向けた「頭脳」の進化と実環境データの収集・活用	
注目展示	人型ロボットの運動・作業デモ、主要部品	製造・物流、商業サービス、医療・介護、家庭などでの**業務遂行能力、連続稼働、費用対効果**	
出展社	220社、3つの展示ホール 展示品1500点超、新製品100点超	373社、4つの展示ホール 展示品3000点超、新製品311点超	出展社数が約70%増加、製品化と市場投入が加速
登壇者	国際専門家32人 28の国際機構が支援	海外ゲストがメインフォーラムの30% 30の国際機構が支援	国際性を維持
来場者	27.1万人、外国籍1731人	55.7万人、**外国籍1万人超**	**来場者倍増。専門家中心の展示会から一般人を含む大規模な産業イベント**へ拡大

出所：WRC公式サイトにおける公開情報、講演のライブ配信および後掲の情報源を基に、筆者が整理・分析、从花式炫技到“能干活、能交付”，人形机器人“加速进化”、人机共生 在2026世界机器人大会解锁未来新方程式、这几个变化正在发生——2026世界机器人大会观察、世界机器人大会融资14.81亿元、30家国际机构支持 3000余件展品参展 55.7万人次现场参会

© KDDI Research, Inc.

KDDI Research

展示会場レイアウト

- 会場は「完成機」「国際連携」「産業チェーン」「応用体験」の4機能に再編され、事業サイクルを意識した構成へ
- 新設の「スマート創造館」には、人型ロボットの最新成果、地方の人型ロボット創新センター、中央企業48社が集約された
- 海外からは部品・機械メーカーを中心に40社が出展し、SMC、NSK、村田製作所、 MISUMIなど複数の日本企業も参加

智創館（スマート創造）

C館・2万㎡（新設）

最先端の力

- エンボディドAI、人型ロボットの完成機
- 新技術・新製品のインキュベーション

智合館（スマート連携）

B館

国際連携

- 半導体・制御・駆動装置・自動化
- 海外勢の集積地、国内外企業の技術交流

智造館（スマート製造）

A館

産業の根幹

- コア部品-完成機の産業チェーン
- 中国製造業の基盤と活力の証明

智趣館（スマート体験）

D館・臨時2館

展示の業界拡張

- インタラクション・運動制御の応用
- テクノロジーの社会実装と体験

UNITREE 宇树 / GALBOT 银河通用 / 优必选 UBTECH / GALAXEA 星海图 / 自变量 / 北京人形 -HUMANOID / 国地共建 人形机器人创新中心 / 京东

SMC / NSK / muRata / XELA ROBOTICS / MiSUMi Your Time, Our Priority — 日本勢

AMD / 3M / RealSense / igus / SCHAEFFLER — 米・独勢

ECOVACS 科沃斯机器人 / Haier / RoboScience 机器科学 / 绿的谐波 leaderdrive / FAIRINO 法奥机器人 / 南方精工 NanFang Precision

ASTRALL 璇玑动力 / AGILE·X / 心言集团 CYLINGO GROUP / 高擎 HIGH TORQUE / ALPHA 穿山甲机器人 / 大象机器人 Elephant Robotics

※出展企業の代表例

© KDDI Research, Inc.

出所：WRC2026公式サイトにおける公開情報および後掲の情報源を基に、筆者が整理・分析、智创、智合、智造、智趣，2026世界机器人大会四大展馆来了！

フィジカルAIの「ChatGPTモーメント」

- 講演では、フィジカルAIの実用化・普及へ向かう転換点「ChatGPTモーメント」が主要な論点となった
- 到来の目安として、「**未知環境 × 事後学習をほぼ必要としない自然言語指示 × タスク成功率70～80%**」が浮上
- 一方、**高品質な実世界データの不足**がボトルネックと指摘され、多くの導入企業は依然としてPoC段階にとどまるとIDCが分析

フィジカルAIの「ChatGPTモーメント」とは？

変数	王興興（「宇樹科技」創業者）	王鶴（「銀河通用」創業者）	高継揚（「星海図」創業者）
環境条件	80%の未知環境	人間が特別な訓練を必要とせず行えるタスク	新規タスク
入力条件	**事後学習なし、音声・言語指示のみ**	**事後学習なし**（ゼロショット）	**数件のデータによる事後学習**
タスク完遂の閾値	**約80%**	**70%～80%**	人間並みの作業効率、ミリメートル級の精度
時期	早ければ2～3年、遅ければ5～10年	**2028年** 非専門家による簡易な事後学習で実用上100%に近づける	連続的・段階的に到来し、明確な単一時点はない
ボトルネック	**高品質なデータがどれだけあるかが、AI能力を左右**する	—	1000万時間*1の実世界データは基盤モデルの飛躍的進化の目安

*1 1000万時間は、人間80人超の18歳までの学習量に相当。同社は今後3年間で同規模の超高品質な実世界データの蓄積を目指す（高継揚）

現在地： 汎用フィジカルAIの訓練に必要な実世界データは1000万時間級だが、現状は数十万時間にとどまる（曹鵬 「京東雲」社長）

王鶴：「現在のエンボディドAI基盤モデルは生成AIにおけるGPT-2相当の水準にある。**導入には、垂直分野向けモデルの訓練や専門エンジニアによる事後学習が必要**」

IDC：「多くの導入企業が依然としてPoC段階にあり、競争軸が目を引く実演から、**安定稼働、導入コスト、ROI、保守運用を含む再現可能な納品能力**へ移った」

出所： WRC2026公式サイトにおける講演ライブ配信および後掲の情報源を基に、筆者が整理・分析、IDC 2026世界机器人大会洞察、星海图：“100万小时之前，看不到仿真数据的必要性”、启动大规模数据采集 京东欲破解具身智能“大脑”瓶颈、对话银河通用王鹤：2028年具身智能将迎来产业临界点

© KDDI Research, Inc.

モデル（頭脳）　専用モデルから汎用基盤モデルへ

- 「銀河通用」の「AstraBrain」は、作業ごとにモデルを開発する専用モデル型AIから、一つの**共通モデルを複数の業務や異なるロボット本体へ展開する汎用基盤モデル型AI（一つの脳で多能）**へ進化。ただし現場ごとの追加学習は依然として必要
- 競争の焦点は、個別タスクの性能から**未知の仕事への転用性と導入コスト**へ移行

進化の軸	従来のモデル	AstraBrain
タスク	一つの作業ごとに専用モデルを開発	一つのモデルで複数タスクを扱う
ロボット本体	特定の機体に動作を最適化	異なるロボット本体への能力移転を想定
データ	ロボットの遠隔操作データが中心	人間の作業動画、シミュレーションデータ、実機データ、現場運用データを統合
制御方式	動作軌道を事前に作り込む	**環境変化を見ながらリアルタイムに修正**
導入方法	専門家が現場で再開発	**人間の作業動画で追加学習**（WAM-TTT　テスト時学習）

大脳（認識・計画を担う世界・行動モデルWAM）と小脳（全身制御を担うWhole-Body Control 0.5モデル）のアーキテクチャを統合し、未学習動作の模倣、柔軟物の操作、環境変化を伴う長時間タスク、複数形態のロボットへの展開を実現

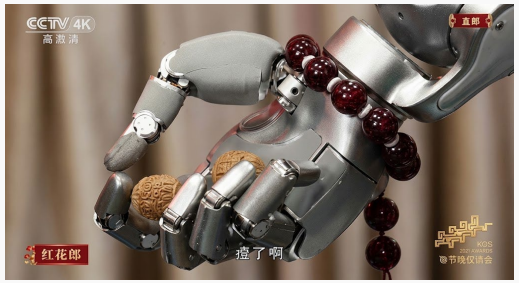


人間との「ストリートダンス」で未知動作をリアルタイムに再現



「朝ごはん調理」
パンを取り、水を注ぎ、盛り付けなど複雑な長工程タスクを実演

対象物の位置変更などの外乱にもリアルタイムで自律適応



手のひらでクルミを器用に回すデモ。物体の接触状態が動的に変化する難易度の高いベンチマーク

出所：WRC2026公式サイトにおける王鶴氏の講演ライブ配信および後掲の情報源を基に、筆者が整理・分析、长程多任务成"分水岭"：银河通用WAIC做早餐，秀出中国机器人"抗干扰"硬实力

© KDDI Research, Inc.

実世界データの取得　実機・合成・人間第一視点の3軸

- エンボディドAIのデータ取得経路として、①実機、②合成、③人間の第一視点という3つの軸が明確化
- 一方、競争軸は**単一路線ではなく、「異種データをどう組み合わせ、循環させるか」のデータ・フライホイール**へ移っている

①　実機データ主導

星海図 Galaxea AI

自社ロボットを実業務で操作し、機体の知覚・運動特性と整合する軌跡データを採る

- VR・同構型装置で遠隔操作
- **2026年中に実世界データ100万時間**
- データ収集から実機導入までを支援する開発基盤「EDP」を開発者に提供

強み　実機制御に適合
課題　高コストで機体間の転用に制約



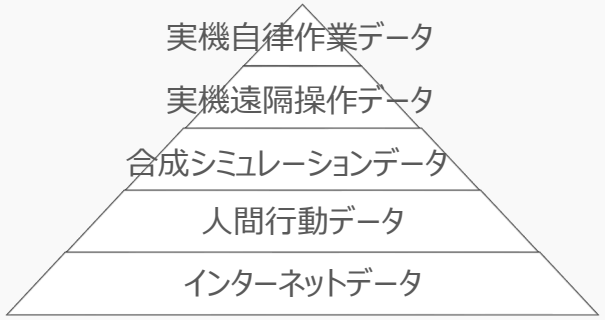
②　合成データ主導

銀河通用 Galbot

物理シミュレーション上で合成動作データを大量生成し、Sim-to-Realで実機へ展開

- 合成データ中心のデータピラミッド
- 動作軌跡、画像レンダリングなどを一貫処理
- **10億フレーム規模の合成把持データセット**を構築

強み　低コストで大量・多様なデータを生成
課題　実環境とのギャップ解消が必要



③　人間第一視点（エゴ）主導

京東 JD.com（小売り・物流）

作業者がウェアラブル端末を着装し、日常業務を第一視点で記録

- **自社業務環境と60万人規模の収集網**
- 収集・加工・学習・取引を基盤化
- 2年で実環境データ1000万時間超の収集を目標

強み　特定機体への依存度が低い
課題　実機動作への変換・適応が必要



出所：WRC2026公式サイトにおける講演ライブ配信および後掲の情報源を基に、筆者が整理・分析　星海図公式サイト、星海図EDP、星海图联合北京亦庄启动“100万小时超高质量真实数据计划”、”银河通用机器人推出 LDA：全域数据、跨本体隐式世界-动作基座模型、京东云具身智能数据交易平台、六十万人参与，史上最大“数采”开启！京东要打造“具身智能超级供应链”

© KDDI Research, Inc.

KDDI Research

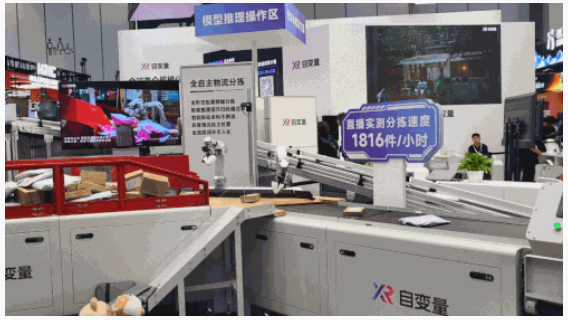
展示　技術デモから実運用を見据えた業務検証へ

- 展示では、ロボットの能力が「一つの動作」から「一連の仕事」へ進化し、**物流・製造・小売・家事における自律的な業務遂行と連続稼働**が訴求された。一方、実環境では処理速度、環境変化への適応力、長時間の安定稼働にはなお課題が残る

物流



「星動紀元」：複雑な物流現場に対応
1時間あたり1200件を高精度に仕分ける



「自変量」：荷物を1時間あたり1816件仕分ける。人型ロボより効率が1.5倍・導入がコスト30%減（企業発表値）

小売り



「星海図」：オンライン注文から商品識別、ピッキング、梱包、受け渡しなど全工程の自動化デモ

製造



「星海図」：世界初の「ロボットによるロボット組立」を実演。ねじ締めなど高難度・長工程作業を自律完遂、速度を30%向上

家事代行（台本なしリアル、最も難易度が高い）



「自変量」：ロボットが衣類の畳み、配膳、片付け、水やりや小物の操作を器用にこなす



「自変量」:ロボットは猫砂掃除など数十種類の家事をこなす。未経験タスクでも、物理法則への根本的な理解に基づき自律的に完遂

出所：後掲の情報源を基に、筆者が整理・分析　星海图携全场最大展位亮相WRC、从Demo到价值交付，星动纪元WRC解锁具身智能"进化"飞轮、WRC观察：当世界模型遇上中国式创新，谁来定义具身智能的下半场，机器人「通用」到，能给我铲猫砂了？

© KDDI Research, Inc.

KDDI Research

身体性　高速移動・跳躍・精密動作・全身制御能力の向上

- **WRC2026と同時期に「第2回世界人型ロボット運動会」が国家スピードスケート館で開催**（16カ国から666チーム、2056台のロボットが参加）
- **人型ロボットの身体能力は、高速移動・跳躍・精密動作に加え、動的環境に対応する全身制御の性能向上が訴求された**
- **一方、競技が測るのは性能上限であり、身体能力を長時間、反復可能、安全安定な作業能力へ転換できるかが今後の焦点**

100m走
「天工Ultra」9秒39（人類記録9秒58*1）



*1ロボット競技と人間の陸上競技では規則・計測条件が異なるため、数値上の参考比較である

中型人型ロボット完全自律7対7サッカー
「加速进化」



システム遅延を4ミリ秒へ短縮。ショートパスやドリブル、フォローなど戦術連携・駆使レベルへ

完全自律型人型テニスロボット
「銀河通用」

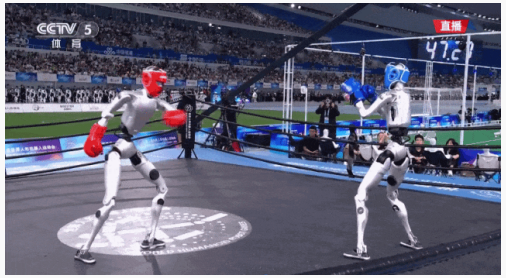


動作を事前設定せず知覚・計画・制御をリアルタイムに協調させ、高い動的対応力を発揮

立ち高跳び
「天工Ultra」2.88m（人類記録2.45m）

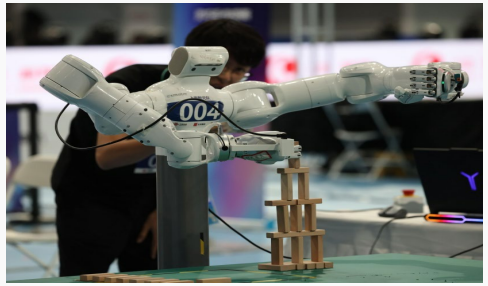


フリーファイト



定型演武と違い、動的対戦ではリアルタイムの状況認識やタイミングの誤認から空振りも多発

積み木
「智元機器人　ロボットハンド」



この他、塩計量やピンセットでの豆つかみなど、極めて精密かつ器用な作業を実行

出所：後掲の情報源を基に筆者が整理・分析　多个首次，屡破纪录！机器人运动员背后蕴藏哪些力量？、在这个考场，机器人夯爆了！、机器人运动会到底比什么？机器人为何"害羞跑"？、智元机器人「奥运」首秀封神，戴着工牌狂揽 18 枚金牌、全程直播！银河通用实现全球首次机器人自主网球赛！"AstraTennis时刻"正式到来

© KDDI Research, Inc.

商用化　産業分野別の段階移行

- 中国のエンボディドAIは、**公共・商業サービスや物流で小規模商用化が先行**し、自動車・電子工場では実ライン検証から限定導入への移行が進展。一方、医療・介護・家庭・農業は安全性や環境適応の課題から実証段階にとどまる
- 業界は、価値が明確な単一業務から**一点突破を図り、現場データを蓄積しながら横展開**する段階的な方式を採用

小規模商用化

公共・商業サービス
観光案内・経路案内で先行導入（宇樹科技・智元機器人など、杭州・西湖ほか）

商業物流：中国郵便・広州郵区センター
最大 1200個／時（仕分け能力）

実証→ 限定導入

自動車・電子製造
小米・比亜迪・上汽・一汽など約10社が生産ラインで検証。規模化の主戦場

精密製造検査
電池ラインでのコネクター挿入・配線検査。単一工程での実証

警備・設備巡回
化学工業団地で赤外線・ガス検知による常時巡回運用

実証・試行段階

災害・消防救援
生命探索・通信網構築などを訓練で実施
常態配備・量産調達は今後

農業・畜産
収穫・巡回・給餌を現場試験中
環境の不均一さが規模化の壁

医療・介護・家庭
接触安全性・プライバシーが課題
本格導入には時間を要する

標準化できるか
作業・対象・空間を標準化できる領域から導入が進む

リスクは低いか
失敗時の社会的影響が小さい領域が先行

効果を定量化できるか
投資対効果を数値で示せる領域ほど導入が進みやすい

© KDDI Research, Inc.　出所：WRC2026公式サイトにおける講演ライブ配信および後掲の情報源を基に、筆者が整理・分析、中国电子学会理事长徐晓兰：具身智能是智能经济新引擎

国有企業や公共分野でのロボット需要創出

- **大会では、「中央企業ロボットイノベーション共同体」が発足し、10の高価値応用シーンを提示した。今後は国有企業の産業現場を実証・導入先として開放し、政府主導で需要創出と社会実装を加速する見通し**
- **また、国家電網*1は2026年にエンボディドAIを国家インフラ分野の調達対象とする大型計画を策定したと報じられた**

中央企業ロボット・イノベーション共同体

国務院国有資産監督管理委員会（国資委）が会場で設立を宣言

技術共同研究	各社の技術・設備・実証環境を結集し、基幹分野の共通課題に取り組む
シーン共有	**宇宙・深海、電力・原子力、鉱山・製鉄など閉鎖的シーンをオープンな実証現場へ**
標準の共創策定	「独自規格の乱立」から「統一規格」へ転換

48社

国有企業が263件の製品・技術を集中展示

10の応用シーン

左記の共同体が発表、産業需要を提示

- 過酷環境の巡回点検
- 物流コンテナの荷降ろし・搬送
- 自動車組立のピッキング・配送
- 農作物の無人収穫
- 高地・難地質トンネル施工
- 製鋼転炉の自動サンプリング
- 空港手荷物搬送
- 引火・防爆環境の危険作業
- 送電線の無停電点検
- 船体の精密協調組立

68億元*2

国家電網の年間調達計画（報道ベース）

エンボディドAI機器 約8500台

危険なインフラ運用をロボットへ移管

巡回監視、活線作業、応急救援、倉庫物流など

予測効果

- 巡回効率5倍
- 故障対応時間60%短縮
- 安全事故80%低減
- ハイリスク作業の人的リスク90%以上削減

*2ロボット調達58億元、R＆D・人材育成10億元

*1国家電網は、中央政府直属の国有電力網会社であり、中国国土の約88%をカバーする送配電網の建設・運用と、電力需給の安定化を担う。

出所：後掲の情報源を基に、筆者が整理 2026世界机器人大会启幕、“中央企业机器人创新联合体”成立，释放怎样的信号？、48家央企首次联合亮相世界机器人大会、68亿，具身机器人史上最大采购来了

© KDDI Research, Inc.

KDDI Research

（参考）中国がエンボディドAIを育成する目的

- **中国は**エンボディドAIを「スマート経済の新たなエンジン」**と位置付け、次世代の成長産業として育成しようとしている**
- **狙いは、産業成長に加え、高齢化・労働力不足への対応、知識集約型新職種の創出、**公共インフラ運用・労働安全保障の高度化**にある（徐暁蘭・中国電子学会理事長が講演で指摘）**

A 次世代の成長産業

不動産・インフラ投資への依存度が低下するなか、エンボディドAI産業の牽引力は強く1:10の乗数効果*1を持つ。生産の質的向上と消費のアップグレードを牽引。

B 高齢化・労働力不足への対応

「人口高齢化は世界的な長期趨勢」。欧州・日本・韓国と並べ中国の少子高齢化を明示。介護（生活支援・見守り・コミュニケーション・健康モニタ）と製造・飲食・物流仕分けをエンボディドAIで埋める。

C 新業態・新職種の創出

データアナリスト、ロボット動作トレーナー、人機協働コーディネーター、スマート運用保守エンジニアといった知識集約型の新職種を創出する

D 公共インフラ運用と安全保障

帯電作業・応急救援・トンネル・軌道交通の巡回点検が最初の実装先。労働安全を保障しつつ、国家インフラの自律運用能力の獲得

*1 1:10の乗数効果：エンボディドAIが、精密部品、センサー、AIチップ、ソフトウェア、運用・保守など幅広い関連産業を大きく牽引するとの趣旨。講演では具体的な算定方法は示されていない。

© KDDI Research, Inc. 出所：WRC2026公式サイトにおける講演ライブ配信および後掲の情報源を基に、中国电子学会理事长徐晓兰：具身智能是智能经济新引擎

保守・アフターサービス網の構築

- 「京東」は2028年までに、**ロボット分野へ100億元規模の資金・事業リソース**を投入すると発表。サプライチェーン・アフターサービス・技術基盤の3本柱へ集中投資し、**ロボットをE-コマースの主力カテゴリー**として育成する構想
- また、「**ロボットを買うなら、京東へ**」のスローガンを打ち出し、宇樹科技・松延動力と提携して消費者向けロボットを共同展開

01 サプライチェーン

100億元

（人民元・2028年まで）

- 100ブランドの単独売上10億元突破を支援
- 自営で200社超のロボットブランドと提携済み
- 京東欧州Joybuyは、中国50社超と協業を開始

02 アフターサービス

80拠点

（RoboBase・今後5年）

- 100カ国超をカバー、技術者10万人を育成
- 「ロボット救急車」を北京・上海・広州・深センで展開
- 最短2時間で出張修理、保守不安を解消

03 技術プラットフォーム

1000万 時間

（実環境データ・2年以内）

- 「京東雲」が実シーンのデータを累計収集
- 京東JoyInsideは年内に1000万端末超を接続
- ロボットAIモデルの学習を支援

示唆：京東は、小売りの販売チャネル、物流網、サービス網、データ基盤を握ることで、ロボット普及のハブになろうとしている。
ロボット市場の競争軸は、**本体性能から販売・保守・データ運用を含むサービスエコシステムへ移行**しつつあり、
全国規模のアフターサービス網が新たな競争優位となる

© KDDI Research, Inc.　出所：後掲の情報源を基に、筆者が整理・分析　京東砸百億布局機器人 五年内建80座基地、養10萬售後工程師

収益モデル　完成機販売から、労働成果の継続課金へ

- フィジカルAIの収益モデルは、「ロボット本体を売る」から「ロボットの労働成果に継続課金する」モデルへ移行する方向性が示された。「星海図」の高継揚氏は、**完成機販売、ソリューション契約、フィジカルトークン販売という３段階の進化**を提示
- 一方、現時点ではトークン課金は将来構想で、業界は**業務ソリューションのサブスクモデルを模索する段階**にある

3段階の収益モデル

1 完成機販売

支払対象: ハードウェアの所有
収益構造: **粗利 40～60%**

2 業務ソリューション（今後3年の重点）

支払対象: 特定業務を遂行する能力
収益構造: **サブスク化/完成機粗利は20%程度へ低下**

3 フィジカルトークン販売

支払対象: 有効動作・完了タスク・労働成果
収益構造: **利用量に応じ継続課金／完成機は負の粗利も**

「フィジカルトークン」とは（筆者整理）

フィジカルAIが実世界で生み出した**作業成果を計測し、課金や収益分配に活用**する構想

生成AIとの対応

	生成AI	フィジカルAI
端末	PC・スマホ	ロボット本体
顧客価値	情報生成・意志決定支援	作業遂行・労働力提供
課金対象	API入出力	有効動作・完了タスク・作業成果
価格戦略	端末低価格＋利用課金	本体低価格＋成果課金

示唆

「Physical AI as a Service」の進展により、ロボット産業に次の構造転換が生じる

- 売上基盤：一括販売から継続課金へ
- 利益源泉：本体販売からモデル・業務利用料へ
- 成長指標：出荷台数から稼働台数・タスク実績へ
- 顧客関係：単発売り切りから継続運用へ
- 企業価値：製造力から継続収益とデータ蓄積力へ

© KDDI Research, Inc.
出所：WRC2026公式サイトにおける講演ライブ配信および後掲の情報源を基に、筆者が整理・分析、星海图CEO高继扬：从开发者到生产力，开源开放加速具身智能落地



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

© KDDI Research, Inc.