

JMFF

日機連週報

第3532号 2025年12月12日(金)

CONTENTS

● 講演会報告

「中国の人型ロボット革命 ～ビジネス成立から社会実装まで～」
～講演会、「中国人型ロボットの経済的・社会的インパクト」について聞く～

● 委員募集中

GX研究委員会のご案内

● 日機連の動き

● 会員イベント情報

(一社)日本ロボット工業会 講演会「～『産業用ロボット』を使って、外出困難者の社会参加を支援する～ テレバリスタプロジェクトで発見したこと、考えたこと」のご案内

● WASHINGTON REPORT

1. 米国では政府資金と業界に有利な規制環境により原子力発電が復活しつつあるが、投資としては依然高コスト・高リスクである
2. 防衛テック企業は西半球における麻薬取り締まり強化の恩恵を受けている
3. 州レベルでのAI規制、連邦レベルでの規制緩和、そして共和党の分裂

● 機械のチカラ(第5回)

(一社)ビジネス機械・情報システム産業協会の概要とビジネス機械に関する情報

日機連ではホームページを開設しておりますのでご利用下さい。

URL : <https://www.jmf.or.jp>

[バックナンバーはこちらから](#)

<禁無断転載>

● 講演会報告

「中国の人型ロボット革命 ～ビジネス成立から社会実装まで～」

～講演会、「中国人型ロボットの経済的・社会的インパクト」について聞く～

日機連は、11 月 17 日(月)に会場と Web のハイブリッドにて講演会を開催し、中国法人 ジャンシン(匠新) イノベーション・アクセラレーション事業部 マネージャ 齋藤慶太氏から「中国の人型ロボット革命 ～ビジネス成立から社会実装まで～」をテーマに講演を聞き、意見交換した。(文責:日機連)



齋藤慶太氏

[匠新 齋藤慶太氏 講演要旨]

1. 中国法人 ジャンシン(匠新)の紹介

中国法人 ジャンシン(匠新)は、日本と中国の間でイノベーションを推進するアクセラレーターとしてビジネスをしている。日本と中国の新規事業の取り組みや、日中のスタートアップの新しい事業の立ち上げ、相手の国への工場や拠点の立ち上げなどを支援している。併せてジャンシン(匠新)を利用して中国側の色々な主体にリーチすることができる。日本と中国の間のイノベーションプラットフォームとして認知いただきたい。

また、ジャンシン(匠新)では自動車業界と、製造業、アパレル業界の三つの業界を主に見ている。これらの業界の中国最新動向、例えば、今年 8 月の WRC 2025(World Robot Conference 2025)の特集記事などのレポートを発表している(無料版と有料版)。中国の AI ロボットのトレンド企業を把握したい方は、このレポートをご覧ください。

2. エンボディド AI について

人型ロボットの話に入る前に、中国で人型ロボットが前提とするスマートシステムであるエンボディド AI について説明する。エンボディド AI は、物理的身体を基盤として知覚や行動を物理環境と相互作用し、情報取得や問題理解、意思決定、行動実行を行うシステムのことである。エンボディド AI の構成要素は、ハードウェアであるエンボディドとソフトウェアである AI の 2 つ。主な対象として自動運転車両とスマートロボットがあり、中国で一大産業となっている。

従来のロボットとの違いは、自律性、感知能力、学習能力である。従来は、プリセットされた特定タ

スクを繰り返し行うことしかできなかったが、このシステムでは作業を進めていく中で新しく発生したタスクや状況を学習し、それに対応できる点が大きな違いである。

エンボディド AI の三大要素は、感知や理解、計画を担当する「大脳」と、運動制御や動作生成を担当する「小脳」、物理的動作の実行を担当する「身体」の3つである。中国では、「身体」はサプライチェーンも中国国内で完結しており、コスト競争の状態でも成熟してきている。一方、現在、「大脳」「小脳」を賢くしていくことが課題となっている。この領域に新たなスタートアップや技術が生まれている状況である。

自動運転も含む中国エンボディド AI 市場は、2018 年頃から急成長し、現在は年 15%程度の成長率に落ち着いてきている。エンボディド AI の中で、自動運転は 2020 年以前から大きな市場となっており、ロボタクシーが街頭を走り始めている。ロボットは自動運転と同じくらいの市場規模ではあるが、2023 年時点では人型ロボットの割合は少なく、2024 年初めに市場が立ち上がったところである。今年、2025 年から各企業、特に国営企業における人型ロボットへの投資が盛んになり、試験的導入が加速してきている。

2023 年 9 月より中央政府のトップダウンの形で、人型ロボットに関する産業政策がコンスタントに発表され続けている。最も重要なのは、2025 年 3 月に国務院から発表された「2025 年政府工作報告」の中で人型ロボットを含むエンボディド AI に関するものである。「政府工作報告」はビジネスにおいて何を重視し、どうビジネス環境を整備していくかのマクロ的な方向性を示すものである。

これらトップダウンの政策を踏まえた取組みとして、同種の企業が組んでリソースを分かち合っアライアンスを組む産業チェーン特化型と、地域内の統括管理を行う地域特化型の2つの枠組みがある。産業チェーン特化型では、UBTECH を筆頭とする約 20 の人型ロボット企業が起こした HRAA と、人型ロボット部品メーカーとソフトウェア企業、研究開発機関が起こした HRCCIA がある。もう一方の地域特化型では、北京市、上海市、四川省、広東省、浙江省などの地方自治体が人型ロボットセンターを設けて発展のハブとなり、地域間で競い合っている。また、ロボットのスマート性能を客観的に測る標準規格などを発表しており、これを基にした国際標準規格化を進めている。これらが地域特化型の特徴である。

3. 世界ロボット大会(WRC)の5つのトレンド

次に、世界ロボット大会(World Robot Conference)の5つのトレンドについて説明する。世界ロボット大会(WRC)は、中国最大のロボット関連のカンファレンス展覧会で、カンファレンス&展覧会と競技会の2つが同時に開催される。中国のみでなく、マカオ、台湾、ヨーロッパ、アフリカ、東南アジア、そして日本からの参加者も多い。

1 つ目のトレンドは、人型ロボットの価格低下と長い目で見た応用実装である。特に注目を集めたのは UNITREE の R1。身長 120cm 位。バク転などの運動能力を持ち、価格が 3.99 万元(講演時:約 84 万円)と、100 万円以内で人型ロボットが買えるようになっている。短期的な課題であるコスト削減に成功しており、誰もが買えるようになってきている。今後の課題は、AI に学習させる高品質なデータが大きな争点になっている。そして長期的な AI モデルの構築において、先程の「大脳」「小脳」をどう開発していくかの応用実装が重要になっている。

2 つ目のトレンドは、AGIBOT 社。中国の人型ロボット企業では UNITREE 社と UBTECH 社が話題となっているが、最近、知名度を上げているのが AGIBOT 社である。この企業は、合併企業を通じて上場企業に人型ロボットの導入を進めたり、ロボットに必要な部品を開発している企業と共に大企業投

資をしてスタートアップに資金調達させる、いわゆる産業支援を拡大する異色の存在で、人型ロボット版ファウエイと理解してもよいかもしれない。なお、この企業のボードメンバーの内 3 人はファウエイ出身者で、ファウエイで培ったノウハウを活かしていると思われる。

3 つ目のトレンドは、人型ロボット運動会。この運動会では、リモコン操作ロボットと自律制御ロボットが同時に共存しており、今後も短中期的には、併存していくと思われる。優れた企業のロボットは自律制御を実現しているが、安全性などの面で、今後もケースバイケースで最適なアプローチが採用されることになると思われる。

4 つ目のトレンドは、AI のモデルである VLA モデルと世界モデルである。2021 年ごろから Google 社の「DeepMind」が導入した VLA モデルと 2023 年以降に出現した世界モデル。中国でも双方に支持する企業があり、当面、共存していくと思われる。

5 つ目のトレンドは、人型ロボットが販売棚に並び始めたことである。中国国内で人型ロボット消費経済刺激策として自治体レベルでやっているもので、WRC 期間中にキャンペーンとして人型ロボットを販売する実店舗が設けられた。また、アマゾンのような EC プラットフォームで人型ロボットが買えるようになった。さらに政府が人型ロボット購入者に対し、法人の場合、1 体 25 万元(約 500 万円)の補助金を出している。(個人には3万元(約66万円)の補助。)

また、エンボディド AI ロボットの「ロボット4S 店」という新しい商業形態が注目を集めている。「ロボット4S 店」は、中国で一般的な自動車4S 店と同様に、ロボットの販売(Sale)、部品供給(Spare part)、アフターサービス(Service)、情報フィードバック(Survey)を提供するもの。ただし、自動車向けとは異なり、ロボット4S 店は、複数ブランドのロボットを対象とすることが違いである。1つの店舗で、複数メーカーのロボットを実際に体験し、購入、部品交換、アフターサービス、情報フィードバックを行えるようになっている。

なお、今年、日系メーカーの方を連れて WRC ツアーを開催した際に、中国の部品サプライヤー部品のコスパが良く、かなり質も上がっていると驚いており、自社で人型ロボットを研究開発する際の部品を、試しに中国から入れてみたいとのコメントもあった。匠新としてもWRCでのサプライヤーとの交流を支援している。

人型ロボットの導入案件は非常に多くなっている。ただし、金額は小規模で、1 台、2 台と、100 台に満たない。まだ、試しに買って動かしてみようという状況で、主な用途は教育科学研究、実験室などに限られていたが、今年に入り、政務系商業サービスとして区役所、市役所などの案内役としての導入が出てきている。

4. 人型ロボットのビジネスモデル

中国国内で展開されている人型ロボットのビジネスモデルは3つ。1つ目が多元化運営。2つ目が RaaS(Robot as a Service)、3つ目が B2B2C である。

現在は多元化運営が主流。多元化運営は、試験的に人型ロボットを導入したい企業に向けたビジネスが主で、テーマパーク等での顧客向けのインターアクションやデモンストレーションなどが該当する。まず、ハードウェアを提供してソフトウェアを開発していくモデルでもある。ただし、業務が分散しやすく、資金が不安定になりやすい面がある。スタートアップが最初に着手するビジネスでもある。

次に RaaS(Robot as a Service)。サブスクリプション性が特徴で、最初のトライアルから次の長期導入に向けたビジネス。政府からのバックアップを受けた企業が取り組んでおり、RaaS は市場拡大のために使うことができる。

3 つ目が B2B2C。応用シーンを抱える企業と連携して最終顧客にサービスを提供するビジネス。安定した応用シーン向けに製品を提供し、製品データの更新効率が高く、応用シーンへの適用精度も高められるメリットがある。

ビジネスステップとして、まずトライアル市場を捉え、次第に RaaS に移行し、そして B2B2C にて高精度で安定した製品サービスの提供などの段階が考えられる。大きなハードルは RaaS 段階でデータや資金などのリソースを豊富に貯めこめるかである。

中国人型ロボットビジネスとして、進んでいるのは UBTEC 社、UNITREE 社、そして AGIBOT 社。一つの工場に人型ロボットを導入するとすると、サービス体制を標準化し、ソリューションの質を高めるなど多くのことにリソースをつぎ込む必要がある。AGIBOT 社や UNITREE 社などは同時に前記の 3 つのビジネスモデルを回しており、今日、実験室に提供されていた人型ロボットが、すぐに一般消費者向けに展開され、大衆化が進展している状況にもある。

また、2025 年に入り受注量が大幅に増加し、量産能力が徐々に向上している。例として UBTEC 社の Walker S シリーズが自動車メーカーから 500 台の予約注文を受け、量産品を納入するなどである。中国では、人手不足している業界向けが人型ロボットの第一の戦場、一般消費者向けが人型ロボットの第二の戦場と認識されている。

5. 人型ロボットの社会的・経済的インパクト

中国の人型ロボットを代表する企業 AGIBOT 社のシニアバイスプレジデントであるワン・チュワン氏は、「人型ロボット産業の規模は、最終的に自動車産業を上回る」としている。その背景には、自動車業界に比べニーズが非常に細分化されており、人型ロボットを導入できるシーンが多岐にわたること挙げている。併せて、欧米市場、アジア、日本、アフリカなど、人々のニーズは細かく違っており、そのニーズを代替する人型ロボットに反映させて地域差異化への対応が展開されるとしている。また、人型ロボットの市場は「1+3+N」の競争構造と予想しており、2030 年までに 1 社の千億規模の企業 (AGIBOT か TESLA) と 3 社の百億規模の企業、そしてその他大勢の垂直分野のリーダ企業によって構成されると予測。

また、人型ロボットが生身の人間の職業を代替する一方で、中国では今後必要となる職業としてサービスロボット応用技術者が考えられている。国が認証資格を定め、受験者が増えており、新たな職業として生まれている。

一方、社会的な取り組みとして、昨年の WAIC(世界人工知能大会)にて、上海市が人型ロボットのガバナンスガイドラインを発表している。これは人とロボットの共存、リスク分散や責任の所在などの方向性を示すガイドラインである。

加えて、高齢社会に対する人型ロボットのサービス提供について、中国が主導する介護ロボットの国際標準規格がある。中国は、標準規格として技術基準の制定に熱心である。

また、日本で介護サービスを提供する MCS 社と UBTECH 社が提携して、認知症の早期発見、睡眠観測、心不全のデータ分析など、10 年後のマーケットを想定した取り組みなどが進められている。

6. 最後に

大きなインパクトをもつ人型ロボットであるが、市場としては、まだ安定した収益が得られておらず、政府の補助金に依存している状態にある。

[業務部]

● 委員募集中

GX研究委員会のご案内

日機連では、分野別に 4 つの研究委員会(技術イノベーション研究委員会、GX研究委員会、グローバル・バリューチェーン研究委員会、企業マネジメント研究委員会)を設置し、活動を行っています。会員企業・団体の皆様は、登録(委嘱)手続きのみで、委員会へのご参加が可能となりますので、この機会に是非ご登録をご検討ください。

GX研究委員会では、「(1)GX のための国内外の政策・規制、国際的な枠組みに関する調査」、「(2)GXに関する技術開発動向」、「(3)GXに関する国内外の政策・技術によってもたらされる事業機会の探索」の 3 つを柱にテーマ設定を行い、有識者をお招きして意見交換及び課題検討を行っています。

日本国内の排出量取引(GX-ETS)は試験的運用段階を経て、2026 年度より法的な裏付けの下で義務的な制度として本格的な運用が開始される予定です。制度の導入により、排出量の管理が企業経営に直接的な影響を及ぼすこととなり、対応の遅れはコスト増や競争力低下につながる可能性があります。企業には、制度の内容を正確に理解し、早期かつ戦略的な準備が求められることとなります。今回は、GXリーグの運営事務局として中心的な役割を担われている、(株)野村総合研究所コンサルティング事業本部 エネルギー産業コンサルティング部 グリーントランスフォーメーショングループ グループマネージャーの佐藤仁人様と同シニアコンサルタントの大久保暁様をお迎えして、「動き出した排出量取引～排出量取引制度と企業への影響～(仮)」と題してご講演いただきます。

<第 13 回 GX 研究委員会>

- 日程 : 2026(令和 8)年 1 月 14 日(水) 14:30~17:00
- 講演 「動き出した排出量取引～排出量取引制度と企業への影響～(仮)」
- 講師 : (株)野村総合研究所 コンサルティング事業本部
エネルギー産業コンサルティング部 グリーントランスフォーメーショングループ
グループマネージャー 佐藤 仁人 様 ・ シニアコンサルタント 大久保 暁 様



研究委員会へご興味をお持ちの会員様対象に、お試し Web 参加を受入れます。会場参加は、研究委員会への登録後に可能となります。お試し Web 参加ご希望の方は、以下、必要事項を 1 月 6 日(金)までに事務局メールアドレスにご連絡ください。開催当日までに Web 会議用の招待メールをお送りします。研究委員会のご登録に、役職・年次・年齢等の制限は一切ございませんので、是非お気軽にご検討ください。なお、お試し Web 参加をされた会員様には、後日、研究委員会への登録に関するご案内をお送りしますので、予めご了承ください。(会員様の委員登録は、無料です)

<お試し Web 参加 申込必要事項/申込期限:2026 年 1 月 6 日(火)>

- 件名 : 第 13 回 GX 研究委員会 お試し Web 参加希望
本文 : ①企業名/団体名:一般社団法人日本機械工業連合会 ②ご所属:経営企画部
③ご役職:主任 ④氏名:機械 花子(きかい はなこ) ⑤メールアドレス:sample123@jmf.or.jp

<登録お問い合わせ先>事務局:日機連 業務部(gyomu@jmf.or.jp)

[業務部]

日機連の動き

- 2025年度ロボット大賞審査・運営委員会(委員長:谷川民生 (国研)産業技術総合研究所 研究戦略本部 ウェルビーイング実装研究センター 研究センター長)は、11月17日(月)に第2回委員会を開催し、「中国の人形ロボット革命～ビジネス成立から社会実装まで～」と題し、匠新イノベーション・アクセラレーション事業部マネージャー 齋藤慶太氏を迎えて講演を聴き、質疑応答・意見交換を行った(講演会と合同開催・講演会報告参照)。併せて、第12回ロボット大賞の開催概要について討議した。
- 大阪事務所では、12月1日(月)、第80回社員満足向上懇話会(代表幹事・山田文寛 (株)タコマ コーポレート・サービス本部 人事部長)を日機連大阪事務所(大阪市北区)で開催し、各社提出の事前資料「育児・介護・治療と仕事の両立支援について」、「人材獲得、人材の定着のための取組みについて」を基に、意見交換を行った。



- 大阪事務所では、12月3日(水)、第99回(2025年度第3回)関西事業活力研究委員会(委員長・浦地好博 (株)栗本鐵工所 取締役 上席執行役員)を大阪市内のホテルで開催し、日本銀行 大阪支店 副支店長 大塚 竜氏から「最近の金融経済情勢」と題した講演を聴き、質疑応答・意見交換を行った。



- 12月9日(火)、第491回総務連絡会を開催した。今回は特別企画として杜若経営法律事務所より友永隆太弁護士、中村景子弁護士をお迎えして労務問題について説明を受けた。労務問題は、総務部として大きな課題の一つであり、参加者から多くの質問があり、個々の質問に対し弁護士から丁寧な回答、説明を受けた。今後も労務弁護士からの説明を定期開催する。

○ 今後の会合予定

開催日時		会合概要	場 所
12月	15日(月) 13:30～	第103回社員満足向上懇話会・実務担当者部会及び懇談会(大阪事務所)	梅田センタービル
	17日(水) 13:30～	第716回総務懇話会・懇談会(大阪事務所)	大阪大学 吹田キャンパス
	17日(水) 14:00～	会員講演会「独立行政法人 中小企業基盤整備機構 活動のご紹介～サプライチェーンを通じたカーボンニュートラル・CO ₂ 排出量削減のススメ～」 講師：中小企業アドバイザー 北林 博人氏 経営支援部企業支援課 北島 碧氏	日機連会議室 1
	22日(月) 14:30～	第12回GX研究委員会 テーマ：「成長戦略としての資源循環経済の確立に向けた取組について(仮)」 講師：経済産業省 GXグループ 資源循環経済課長 三牧 純一郎 様	日機連会議室 1
2026 1月	7日(水) 13:00～	日機連東京 2026 年賀詞交歓会	日機連会議室 1
	13日(火) 11:00～	日機連大阪 2026 年賀詞交歓会	リーガロイヤル ホテル大阪
	14日(水) 14:30～	第13回GX研究委員会 テーマ：「動き出した排出量取引 ～排出量取引制度と企業への影響～」 講師：(株)野村総合研究所 コンサルティング事業本部 エネルギー産業コンサルティング部 グリーントランスフォーメーショングループ グループマネージャー 佐藤仁人様 シニアコンサルタント 大久保 暁様	日機連会議室 1 お試し WEB 参加募集中
21日(水) 14:30～	第13回技術イノベーション研究委員会 テーマ：「グローバル・サプライチェーンを実現するデルのエコシステム構築(仮)」 講師：デル・テクノロジーズ株式会社 OEMソリューション事業本部 ビジネス・デベロップメント・マネージャー 大高 聡明 様	日機連会議室 1 お試し WEB 参加募集中	



会員イベント情報

(一社)日本ロボット工業会 講演会「～『産業用ロボット』を使って、外出困難者の社会参加を支援する～ テレバリスタプロジェクトで発見したこと、考えたこと」のご案内

一般社団法人 日本ロボット工業会では、ロボットの社会普及について議論するため、ロボット未来開拓会議の活動を行っています。この度、川田テクノロジーズ株式の星野様に、同会議で標題の講演を頂くことになりましたので、参加のご案内を申し上げます。

テレバリスタプロジェクトでは、ヒト型協働ロボットを外出困難者が遠隔操作しており、単にロボットがコーヒーを注いで差し出すのとは、ロボット利用のかたちが異なります。講演では、<工場や倉庫でない、違うところへの社会実装を通して、産業用ロボットが使える用途が広がるのではないかと>ということについて、テレバリスタプロジェクトのご経験から発見したこと、お考えになったこととお話し頂きます。

(一社)日本ロボット工業会・会議室会場でのご聴講も、参加者を募集しております。

記

(一社)日本ロボット工業会 講演会 開催概要

議 題：「～『産業用ロボット』を使って、外出困難者の社会参加を支援する～
テレバリスタプロジェクトで発見したこと、考えたこと」

スピーカー：川田テクノロジーズ株式会社 技術研究所 主幹 星野 由紀子氏

日 時：2025 年 12 月 24 日 (水) 12：15～12：55 (講演) 12：55～13：10 (質疑応答)

形 式：会場 (※) と WEB (Webex) のハイブリッド形式

※ 於) 日本ロボット工業会会議室 (東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 203)

対象者：ロボット関連企業の方。ロボットの社会利用に関心のある方。

参加費：無 料

申込方法 参加のお申込みは、下記の専用フォームよりお願いします。

<https://forms.cloud.microsoft/r/6FAGx2teQU>

主 催：一般社団法人 日本ロボット工業会

講師の星野様は、川田テクノロジーズがオリイ研究所と共同で行っている、
テレバリスタ プロジェクトの川田テクノロジーズ側のプロジェクトマネージャーです。

講演会の詳細・お申し込みは(一社)日本ロボット工業会の公式ホームページをご確認ください。

問合せ先：(一社)日本ロボット工業会 (担当 武田) E-mail social@jara.jp Tel 03-3434-2919



一般社団法人 日本ロボット工業会
Japan Robot Association

(一社)日本ロボット工業会の公式ホームページをチェック！！

Washington Report ワシントンレポート



今年の七面鳥「ゴブル」と「ワドル」の名前は、七面鳥の鳴き声「ゴブルゴブル(gobble)」と、よちよち歩きを意味する「ワドル(waddle)」に由来しています。(写真は 2019 年のもの。shutterstock.com/Editorial Use Only)

米国では、11 月の第 4 木曜日が「感謝祭(Thanksgiving Day)」と定められています。家族や友人が集い、七面鳥料理を囲みながら日々の恵みに感謝する——そんな温かな光景が全国で広がる祝日です。しかし、その舞台裏には、毎年「食べられる運命」を見事に回避する幸運な七面鳥たちがいます。これは、全米七面鳥連盟がホワイトハウスに二羽を献上し、米国大統領がその七面鳥に「恩赦」を与えるという、ほほえましい恒例行事のおかげです。この儀式が正式に「恩赦」として宣言されるようになったのは、ジョージ・H・W・ブッシュ大統領の時代で、以来、ホワイトハウスの年中行事としてすっかり定着しました。今年の式典を執り行ったのはトランプ大統領とメラニア夫人。選ばれたのは、過去最大級のサイズを誇る二羽、「ゴブル」と「ワドル」です。名前の決定には、毎年オンライン投票が行われます。こうした「遊び心あふれる名付け」も、この伝統を支える楽しみの一つです。トランプ大統領は式典で「彼らは太っているが、MAHA(Make America Healthy Again)だ」と、政権の健康政策スローガンをもじったジョークを披露し、会場を和ませました。恩赦を受けた二羽は、ノースカロライナ州立大学で穏やかな余生を過ごす予定です。こうしたユーモアと伝統が、米国の感謝祭という祝日にさらなる温かみを添えているのです。



1. 米国では政府資金と業界に有利な規制環境により原子力発電が復活しつつあるが、投資としては依然高コスト・高リスクである

トランプ政権は、米国内の 4 か所に 8 つの大型原子力発電所を建設するため、ウェスチングハウス社に 800 億ドルを出資することを決めた。AI 競争で中国を追い抜くために米政府はデータセンターの急増に備え、大型原子炉の建設を推し進めているところである。その財源となるのは、日本との貿易協定である。今回の出資で米国政府は、利益が 175 億ドルを超えた場合、その 20%を受け取ることになる。

他の原子力関連企業も事業の拡大に取り組んでいる。その中には BWXT 社のような、原子力施設／設備の製造で確たる実績のある企業もあれば、実績はないもののトランプ政権と密接なつながりを持つ新興企業もある。政権とつながりのある企業は規制当局の承認を容易に得られると見られており、多くの投資家の注目を集める一方で、経験不足のために、安全な原子力発電所建設のスケジュールや予算に狂いを生じさせるのではないかと危惧する専門家もいる。

電力会社も、電力需要の急増が誇張して取り上げられているのではないかと懸念しており、非常に高い資本コストと高いリスクを理由に、大規模原子力発電所への投資に慎重な姿勢を保っている。そこで一つの教訓となるのが、ジョージア州で新たに建設された 2 か所の原子力発電所である。建設費が 300 億ドルに達して、予算を 160 億ドル以上もオーバーしただけでなく、完成も当初の予定より 7 年の遅れとなった。またサウスカロライナ州では、費用が 90 億ドル以上に膨れ上がったことから原子力発電所の建設計画が中止された。

こうした不確実性があるにもかかわらず、米政府、投資家、原子力関連企業、データセンター関連企業は、複数の原子力発電所建設計画を推進している。2017 年に東芝からウェスチングハウス社を買収したブルックフィールド社と、その後買収に参加したカメコ社も、サウスカロライナ州に建設中の工場の買収に関心を示している。その一方、中国は原子力発電所の開発ペースで米国を上回っており、既存原子炉の総設備容量は 60GW に達している。

(ウォール・ストリート・ジャーナル、2025 年 11 月 24 日)

(ワシントン・ポスト、2025 年 11 月 26 日)(E&E ニュース、2025 年 11 月 18 日)



2. 防衛テック企業は西半球における麻薬取り締まり強化の恩恵を受けている

予算は 2035 年まで増加を続けることが予想されている。中国が依然として重大な懸念ではあるものの、トランプ政権はカリブ海や太平洋地域における麻薬取引の取り締まりに軸足を移し、特に AI 技術やドローン技術、対ドローン技術の分野で防衛関連企業に新たな機会を提供している。9 月以降米軍は、ベネズエラを拠点とする船舶を中心に攻撃を加え、80 人以上を殺害した。そうした攻撃は、トランプ政権が攻撃を正当化したり、標的となる人物を識別したりする上で必要な資料や情報をほとんど公表していないことから、法的調査や公的機関による調査の対象となっている。

船舶の監視や航行パターン解析のための AI 技術やドローン技術は、米国沿岸警備隊も麻薬取引の摘発を目的とした、武力によらない作戦に導入している。また、UAE からウクライナまで米国以外の民間テック企業が、これらの作戦に関して米国と契約を



結んでいる。ところが、AI ソフトウェアによるドローン操作で幾度か問題が発生したことで、この技術を用いることへの疑念が生じ始めている。例えば、アンドウリル・インダストリーズ社のソフトウェアは、ウクライナでのドローンを使った共同作戦や、カリフォルニア沿岸水域でのドローンボートのテスト航行で問題を起こした。防衛技術分野では、話題性のあるスタートアップ企業がいくつか登場してきている。だが、そうした企業が開発したシステムの中に、米国や海外の軍事ユーザーが使用した際、大きな問題を引き起こしたものがあつたことから、防衛装備の調達に、従来の取引業者以外の企業をもっと関与させようという政策に疑問を呈する声が上がるとおそれがある。

(ウォール・ストリート・ジャーナル、2025 年 11 月 30 日)

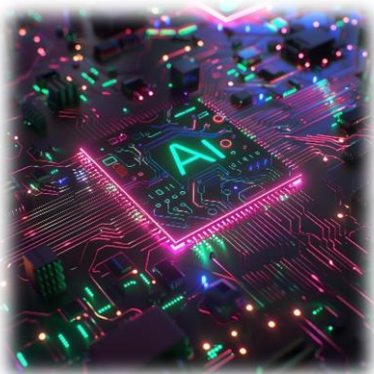
(ウォール・ストリート・ジャーナル、2025 年 11 月 27 日)

(フェデラル・ニュース・ネットワーク、2025 年 12 月 1 日)

3. 州レベルでの AI 規制、連邦レベルでの規制緩和、そして共和党の分裂

AI 技術が日常生活をはじめ、ビジネスや社会の中に組み込まれていく状況下で、州議会および連邦議会の議員たちは今、消費者や労働者、知的財産権保有者などを保護するために、AI の規制強化に乗り出している。

ニューヨーク州は、監視価格設定とも呼ばれる個人に特化した価格設定を対象とする法律を、他州に先駆けて制定した。監視価格設定とは、AI と消費者データを活用し、顧客固有の属性に基づいて価格を動的に調整することで大きな利益を得ようとする手段である。例えば、ある客がすでに航空券を購入していることがデータから分かった場合、その客に対して料金が高額のホテルを提案するのである。法律では、こうした行為自体は禁止していないが、個人データに基づいて価格を設定するアルゴリズムを使用していることの開示は義務付けている。そうした法律に対して、賛成派と反対派の双方が訴訟や行動を起こしている。個人に特化した価格設定の賛成派が法律の範囲が広すぎると主張している一方で、反対派はそうした価格設定を全面的に禁止するよう求めている。



連邦レベルでは、AI 規制の問題がトランプ大統領の「米国第一主義」を支持する層の内部亀裂を露呈させ、トランプ政権が規制緩和を支持する中、「連邦法の優越*」によって州の AI 規制を事実上禁止しようとする動きが見られる。しかし、州議会や連邦議会の共和党議員の中には、AI によって仕事を奪われるおそれがある労働者の保護や、データセンターのための大規模エネルギーインフラ構築に起因する公共料金高騰の防止、チャットボットによって引き起こされる潜在的な危害からの子供や十代の若者の保護など、AI の社会的・経済的影響に対処するための法案を支持している議員もいる。

*連邦法と州法が矛盾したとき、連邦法が優先され、州法が無効になるという原則。

(ニューヨーク・タイムズ、2025 年 11 月 29 日)

(ワシントン・ポスト、2025 年 11 月 23 日)(ワシントン・ポスト、2025 年 11 月 24 日)



機械のチカラ (第5回)



(一社)ビジネス機械・情報システム産業協会の概要とビジネス機械に関する情報

日機連は、連合会として機械工業と密接な関連を有する様々な業界団体様に「団体会員」として、ご加入頂いております。このコーナーでは、日本の機械工業を支える、当会の団体会員様をご紹介させていただきます。

今回ご紹介するのは、世界のビジネスを支える「事務機械と情報システム」の工業会様です。

概要: 一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会(JBMIA)は、ビジネス機械および情報システム産業の総合的な発展、改善・合理化を通じて、日本経済の発展とオフィス環境の向上に貢献することを目的に活動する業界団体です。

歴史: 昭和 35 年(1960 年)2 月 17 日に日本事務機械工業会として発足、昭和 41 年(1966 年)11 月 1 日に社団法人化(社団法人 日本事務機械工業会)し、平成 14 年(2002 年)4 月 1 日に社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会に改称、平成 24 年(2012 年)4 月 1 日に一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会に改組しました。

業種: 複写機・複合機、ページプリンタ、デジタル印刷機、大判インクジェットプリンター、ビジネスインクジェットプリンター、商用デジタルプリンティング、データプロジェクター、シュレツダ、ドキュメントマネージメントシステム、電卓・電子辞書等を取り扱い、製造、販売、サービスなど幅広い事業者と連携し、製品安全、標準化、国際協力、調査統計などの事業を多角的に展開しています。正会員はビジネス機械・情報システムの製造事業を営む法人 20 社です。

JBMIA が発表した、2025 年上半期(1-6 月)における会員企業の出荷実績は次の通りです。



内訳	出荷額	前年同期比
総出荷額	9,010 億円	98.9%
国内	1,604 億円	97.2%
海外	7,406 億円	99.3%



活動: ビジネス機械・情報システム関連する調査研究及び情報提供、効率化方策の策定及びその推進、規格の作成及び標準化の推進、国際交流及び国際協力の推進、環境、安全及び品質問題に関する事業の推進、普及と啓蒙に加え、環境・回収リサイクルシステムの構築、複合機のセキュリティ規格ネットワーク機能付き事務機セキュリティガイドライン(略称:BM Sec)の策定、ビジネス機械・情報システム産業協会規格(JBMS)とした「適格請求書等取引書類の検索性 QR データ規格」の設定なども行っております。

「探検! デジタル印刷機」のページでは、印刷の仕組み、歴史、最新印刷の技術、印刷の方法、印刷おもしろ Q&A などについて、画像や写真などにより、判りやすく詳しく説明しています。是非、アクセスして下さい。<https://digital.jbmia.or.jp/exd/index.html>



一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
Japan Business Machine and Information System Industries Association

事務機械の専門業界団体、(一社)ビジネス機械・情報システム産業協会のホームページリンクはこちら!!