

# フィジカルAIと自動化

写真:ロイター/アフロ



AIを活用したヒト型ロボットの開発が世界で競われるなか、「実用性の高いヒト型ロボット」として製品化を期待されているのが、写真の川崎重工業の「Kaleido (カレイド)」だ。Kaleidoは主に、災害現場での活動などを目指して開発されているヒューマノイド。2025年12月に開かれた「国際ロボット展」で、最新版機体が公開された。

## Summary

- 高齢化に伴う労働力不足が深刻化するなか、AIがロボットや機械を自律的に制御する「フィジカルAI」が有効な補完手段として注目されている。
- 主要国のなかでも日本の高齢化率は特に高く、今後も人手不足が続く見通しである。
- 日本企業は産業用ロボット分野で高い技術力と世界シェアを持ち、国内外における自動化需要の高まりを背景に、その強みを一層発揮することが期待されている。

■ 図表1 各国の高齢化率



※高齢化率は人口全体に占める65歳以上の人口の割合。データは年次で2023年までが実績(推計)、2024年以降が予測(国連「World Population Prospect 2024」に基づく)

(出所)国連より当社作成

■ 図表2 日本から世界への産業用ロボット輸出



(出所)財務省のデータをもとに当社作成。2025年10月まで