

JMFF

日機連週報

第3551号 2026年5月1日(金)

CONTENTS

● 研究成果報告

2025年度「ISO/TC199 部会成果報告書」及び「IEC/TC44 部会成果報告書」の公表について

● RRI 活動報告

学生と教員へのロボティクス全体像理解促進のため、実践的なスキルと理論的知識を提供 - 未来ロボティクスエンジニア育成協議会(CHERSI)の活動 -

● 政府公開情報

経済産業省「地政学リスクを踏まえた製造基盤強化等に関する検討会」
中間取りまとめ「製造基盤強化レポート」の公表について

● 日機連の動き

● 会員イベント情報

(一財)機械振興協会 第497回機振協経済研究所セミナー「工場DXにおけるセンサ・
バンダーの重要性の高まりー欧州オートメーション関連企業現地調査結果ー」のご案内

(一社)日本試験機工業会 「第26回力学量標準トレーサビリティ・ワークショップ

絆が支える計測の未来」(名古屋)開催について

(一社)日本ロボット工業会 講演会「フィジカルAI・ロボティクスの潮流と

日本のとるべき戦略」のご案内

● WASHINGTON REPORT

1. レアアース開発の新たな地平
2. 核への転換：不安定な世界のエネルギー安全保障
3. 自律型兵器開発競争：新たな世界的抑止力としてのAI

● お知らせ

「日機連週報」休刊のお知らせ

● 機械の子カラ(第24回)

(一社)日本ベアリング工業会の概要について

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>

● 研究成果報告

2025 年度「ISO/TC199 部会成果報告書」及び 「IEC/TC44 部会成果報告書」の公表について

日機連では、労働安全の観点と機械産業の競争力強化を図るために、**機械安全標準化特別委員会**(委員長:(公財)鉄道総合技術研究所会長・向殿政男氏)のもとに、**ISO/TC199 部会**(機械類の安全性):主査 名古屋大学名誉教授・山田陽滋氏、及び **IEC/TC44 部会**(機械類の安全性—電氣的側面):主査 工学院大学准教授・市川紀充氏、の 2 部会を置き、(1)国際規格の審議・開発、(2)JIS 原案の作成等の標準化活動等を行っています。

1. 機械の安全性に掛る国際規格の開発は、国際競争力の強化にも貢献

両部会では、安全な機械を設計し、労働災害の減少に寄与するための、機械の安全性に係る国際規格を開発していますが、これらは“安全性”の観点のみならず、製品の流通、また産業競争力の維持・向上の観点からも重要なものとして捉えられています。安全規格は、労働災害の更なる減少を求め、より安全・安心な社会を実現するため—社会からの要請にこたえるため—、最新技術の導入や関連する法規制の変更などと整合性を取りつつ改訂されるものでありますが、これらへの対応の遅れが上述の“安全性”、“製品の流通”、“産業競争力の維持・向上”に影響を与えることとなります。

2. 国際規格策定への積極的参加で、日本の意見を反映させることが重要

国際的な輸出入の増加に伴い、国際規格が果たすべき役割は今後ますます重要になってきます。そこで、日本の存在感をさらに高めて国際規格に貢献することが、今後ますます求められて参ります。日本の機械メーカーは、世界中で製品を販売していますが、その品質は高く評価されており、日本の機械製品が世界中で多く使用されることは、日本の存在感を大いにアピールすることに繋がり、国際規格の策定にあたり、日本からの規格提案を受け入れてもらう上で有利になると考えられます。特に、国際安全規格は、全世界規模で、年々その影響力を増しており、我が国においては、個別企業の積極的な国際標準化活動への参加とともに、産業界全体を巻き込んだ国際標準化活動の推進が求められるものであります。国際規格の策定に日本が積極的に参加して、日本の意見を反映していくことが重要になると考えられます。

この度、次の報告書を取りまとめ、ホームページに公表しましたのでお知らせいたします。

2025 年度 ISO/TC199 部会成果報告書(JKA 補助事業)

この報告書は、2025 年度の ISO/TC199 部会の活動内容をまとめたものであり、その内容は主に、審議・検討した ISO(国際規格)と作成した JIS の現状を記したものである。

主な内容は次のとおり

- ・ 2025 年度に検討した国際規格等
- ・ 2025 年度に検討した JIS 原案

[ここをクリックすると報告書のページにジャンプします。](#)

2025 年度 IEC/TC44 部会成果報告書(JKA 補助事業)

この報告書は、2025 年度の IEC/TC44 部会の活動内容をまとめたものであり、その内容は主に、審議・検討した IEC(国際規格)と作成した JIS の現状を記したものである。

主な内容は次のとおり

- ・ 2025 年度の国際活動の主な動き
- ・ 2025 年度の国内活動の主な成果

[ここをクリックすると報告書のページにジャンプします。](#)

KEIRIN



競輪の補助事業 この事業は、競輪の補助により実施しました。

<https://www.jka-cycle.jp/>

〔標準化推進部〕



伊勢・二見浦の夫婦岩

● RRI 活動報告

学生と教員へのロボティクス全体像理解促進のため、

実践的なスキルと理論的知識提供

－ 未来ロボティクスエンジニア育成協議会（CHERSI）の活動 －

未来ロボティクスエンジニア育成協議会（CHERSI, The Consortium of Human Education for Future Robot System Interration）は、産業界と教育界が一体となり、次世代のロボティクスエンジニアを育成するために 2020 年 6 月に設立した組織で、ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会（RRI）が事務局を務めています。

以下、CHERSI(チェルシー)の活動について紹介します。

1. 主な活動内容

CHERSI の主な活動は、①工場見学・出前授業、②ロボットシミュレータ教育、③サイバーフィジカルシステム教育、④情報発信などで、実践的なスキルと理論的な知識の両方を提供することで、学生と教員に対してロボティクスの全体像を理解していただく活動を行っています。

CHERSI では、高専高校生向けに、会員企業による工場見学および出前授業を受け付けております。希望される場合、希望日の概ね 2 カ月前までに事務局までご連絡願います。

（事務局次長）柴尾 （Email）chersi@jmfrii.gr.jp

2. 本年度(2025 年度)の活動

(1) 高等専門学校への取組

「産学官協議会」において、産業界、教育機関の取り組みに関する意見交換、工場見学などを行っており、本年度は 9 月 17 日にオリエンタルモーター(株)にて実施しました。

教員向けにロボットの実機を使った講習会とロボットシミュレータソフトの講習会を実施しており、本年度は、川崎重工業(株)、三菱電機(株)、(株)デンソー・/(株)デンソーウェーブの 3 社が、ロボット教育とシミュレータ教育を 4 校の高専の教員に対して実施しました。

また、サイバーフィジカルシステム教育の導入を行うためにプロジェクトチームを発足し、ロボットメーカー、Sler 企業、高専をメンバーとして検討を開始しています。

(2) 工業高校への取組み

(公社)全国工業高等学校長協会主催の教員向け講習会として夏季講習会を 8 月に 2 社(川崎重工業(株)、(株)安川電機)で実施し、九州、関東地区の 16 名の教員に参加頂きました。

(3) 高等専門学校・工業高校への取組

学生・生徒に最新技術の提供や企業の活動状況などの情報提供を通じて、今後の進路選択の参考にして頂くため、「工場見学・出前授業」を今年度は 19 校で開催し、計 777 名の学生が参加し

ました。

iREX2025(2025 国際ロボット展)において出展者セミナーを開催、会員企業 7 社が、「学生のためのロボティクス最前線」と題して、各社 20 分(計 140 分)の講演をリアルとオンラインで実施、講演内容は YOUTUBU でも配信しています。また、全国の高専から 10 名の学生を iREX2025 に招待し、会員企業 7 社のブースを案内、各社の展示品について説明を行いました。後日、派遣した学生がオンラインで各社の展示に関する発表会を実施し、録画データは高専のネットワーク上に共有し、全国の高専生が見れるようになっています。

(4) 高齢・障害・求職者雇用支援機構の取組み

全国の公共職業能力開発施設の職業訓練指導員を対象とした技能向上のための研修「職業訓練指導員研修」を実施しており、今年度は、「協働ロボットの導入技術」を職業能力開発総合大学校(東京都小平市)において、Sler 協会のヒューマテックジャパン(株)の協力のもと開催しました。

高度ポリテクセンターの 14 施設(高度、北海道、宮城、関東、新潟、石川、山梨、静岡、中部、広島、福岡、熊本、北陸、浜松)において「ロボット分野の在職者訓練」を 29 コース実施しました。

また、CHERSI 会員企業によるロボット勉強会として、1 月 21 日に三明機工(株)が実施、北陸・東海・九州など 8 校 271 名が対面、オンラインで受講しました。

(5) 海外展開の取組み

タイには多くの日本企業が進出、自動車や電機など製造ラインの自動化が進められているが、都度日本から Sler 企業のエンジニアが現地に赴く必要があり、フレキシブルな自動化対応が難しい状況。また、今後は現地での人材不足や Thailand 4.0 による政府の後押し等で地元タイ企業が積極的にロボットの導入検討が見込まれ、システム構築ができるタイの SI 企業やエンジニアを早急に育てる必要があるため、AOTS、及び Sler 協会と連携して、タイの人材育成のため、エンジニアの教育と Sler 検定制度の仕組みをタイに導入することを計画中。CHERSI は、タイ人の Sler と Sler 検定員への教育をタイに進出している日系ロボットメーカー(ファナック、三菱電機(株)、(株)安川電機、(株)不二越)と連携して実施しました。

3. ホームページでの情報提供

CHERSI では次のホームページにて情報提供を行っています。

https://www.jmfrri.gr.jp/active_chersi

- ① ロボットの活用現場や技術に関する動画
- ② CHERSI ロボットフォーラム 2025「学生のためのロボット最前線」(iRex2025(2025 国際ロボット展)での最新動画)
- ③ 高校生&高専生向け展示ロボット説明(iRex2023(2023 国際ロボット展)での動画)



[ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会(RRI)]

● 政府公開情報

経済産業省「地政学リスクを踏まえた製造基盤強化等に関する検討会」

中間取りまとめ「製造基盤強化レポート」の公表について

経済産業省では、同省のホームページにおいて、「地政学リスクを踏まえた製造基盤強化等に関する検討会」中間取りまとめ「製造基盤強化レポート」を公表していますので、お知らせします。

詳細は、以下ホームページを参照願います。

<https://www.meti.go.jp/press/2026/04/20260415003/20260415003.html>

経済産業省では、重要鉱物をはじめとする物資を巡る脆弱性が深刻化する中、国力の源泉としての「製造能力」の重要性が高まっている状況等を踏まえ、「地政学リスクを踏まえた製造基盤強化等に関する検討会」を開催し、経済安全保障における「自律性確保」の観点から、我が国の製造基盤の強化等に向けた取組の方向性について検討を行い、今回、中間取りまとめ「製造基盤強化レポート」を公表しました。

本中間取りまとめでは、製造基盤を巡る経済安全保障における「自律性確保」の取組について、「点から、面への支援」へと転換する必要性を議論し、以下 4 つの視点から強化していくべきと整理されています。

(視点 1)支援対象の拡大:重要鉱物等に加えて重要物資の製造に不可欠な基盤的物資(例.汎用化学品等)への支援、製造基盤の強靱化を支える技術要素群(例.鑄造・鍛造等)に着目した支援等

(視点 2)サプライチェーンの一貫支援:経済安全保障上重要な循環資源への支援、次世代技術開発に必要な重要部素材等への支援、需要サイドの対策、地政学リスクにも耐え得る形での新たな戦略的国際分業の推進、海上輸送を含む物流の強靱化等

(視点 3)エコシステムへの支援:個別物資・技術に着目するだけでなく、製造エコシステムを支える各要素への支援(製造 AX の推進[データ]、ロボット・AI 等利活用人材の育成[ヒト]、技術流出対策のより一層の強化[技術]、中堅・中小企業を含むサプライチェーンの強靱化[ものづくりの土台]等)

(視点 4)「自助」「共助」「公助」のバランス:民間のみでは対応困難な領域についての国の更なる支援のあり方の検討、地政学リスクを織り込んだ新たな経営への行動変容の促進

今後、本中間取りまとめをもとに、我が国の製造基盤の強化等に向けた施策の具体化が行われる予定です。



〔企画部〕

日機連の動き

○ 今後の会合予定

開催日時		会 合 概 要	場 所
5 月	15 日(金) 13:30	第 2 回 JIS B 9715WG	日機連会議室 3
	18 日(月) ~22(金)	IEC/MT61496-1&-2 IEC/TC MT62998-1	京都
	19 日(火) 17:00~	大阪機械広報懇話会・2026 年度第 1 回日機連記者室運営 企画検討委員会・現役員と次期役員候補との懇談会(大阪事 務所)	日機連 大阪事務所
	27 日(水) 17:00~	大阪機械広報懇話会・第 62 回通常総会・懇談会(大阪事務 所)	大阪市 中央公会堂
	29 日(金) 13:30~	第 105 回社員満足向上懇話会・実務担当者部会(大阪事務 所)	梅田センタービル



会員イベント情報

(一財)機械振興協会 第 497 回機振協経済研究所セミナー 「工場 DX におけるセンサ・ベンダーの重要性の高まり －欧州オートメーション関連企業現地調査結果－」のご案内

一般財団法人 機械振興協会 の経済研究所では、定期的にセミナーを開催しております。

令和 7 年度調査研究事業「機械産業のグローバル戦略」において、欧州のオートメーション関連企業の現地調査を行ったところ、オートメーションに使われるセンサのベンダーの重要性を高めるネットワークインフラ (IO-Link、Ethernet-APL) の活用、開発が、欧州の工場 DX を進展させる要因の一つとなっていることがわかりました。

本セミナーでは、それらのネットワークインフラにおいて、欧州のセンサ・ベンダーが、標準化されたデバイスデータへのアクセス技術を活用して工場 DX を推進しているメカニズムなどを紹介すると共に、そのようなグローバルな動きの中で今後日本の機械産業がとるべき戦略などについて検討した結果を、ご報告いたします。

この機会に、ぜひ奮ってご参加頂ければ幸いです。

記

第 497 回機振協セミナー概要

開催日時 : 2026 年 5 月 19 日(火) 13:30~15:00

開催方式 : WEB システムにより開催 (Zoom) 事前申込制 (先着 100 名)

テーマ : 「工場 DX におけるセンサ・ベンダーの重要性の高まり
－欧州オートメーション関連企業現地調査結果－」

講師 : (一財)機械振興協会経済研究所 首席研究員 金子 実氏

モデレータ : 横河電機(株) マーケティング本部 渉外・標準化戦略センター
標準化戦略部 遠藤太郎氏

主催 : (一財)機械振興協会経済研究所

参加費 : 無料

申込締切 : 5 月 14 日(木)まで

<お問い合わせ>

一般財団法人 機械振興協会 経済研究所 企画管理室 info@eri.jspmi.or.jp

受講票は発行いたしません。

受講時にご使用していただく資料および WEB 会議参加証は前日までにメールにてお送り致します。

なお、ご提供頂く個人情報は、当協会セミナー、講演会及び展示会関連等以外に使用致しません。

WEB 会議中の画面録画や録画した映像の転載は禁止させていただきます。



セミナーの詳細・お申込みは、(一財)機械振興協会の公式ホームページのリンクへ！！

(一社)日本試験機工業会「第 26 回力学量標準トレーサビリティ・ワークショップ 絆が支える計測の未来」(名古屋)開催について

[一般社団法人 日本試験機工業会\(日試工\)](#)では、毎年、力学量標準のトレーサビリティに関するワークショップを開催しております。このワークショップも、今年で第 26 回を迎えました。今回は、名古屋大学大学院 高田教授をお迎えし、「金属 3D プリントアルミニウム合金造形体の特異な機械的性質」をテーマに特別講演を、また各セッションでは、力標準、硬さ試験、引張・圧縮試験、質量標準の各分野における計測、校正、標準供給に関する最新情報の発表を予定しております。

安心と信頼へつながる力学量計測に関するトレーサビリティの最新情報収集に、少しでもお役立て頂ければ幸いです。ぜひとも多数の方々のご参加をお待ちしております。また、ワークショップ終了後に研修会を開催します。研修会では発表者を交え、和やかな雰囲気の中での情報交換が、日頃の疑問点を解決して頂けるものと思います。(研修会会費:7,000 円、場所:BIS-TRIA gatsby) こちらも引続きご出席頂ければ幸いです。
(ワークショップ会長 芝浦工業大学 下条雅幸教授)

【第 26 回力学量標準トレーサビリティ・ワークショップ開催概要】

会 場:[名古屋国際センター 別棟ホール](#) 開催日:2026 年 6 月 5 日(金)10 時開場

参加費:7,000 円(テキスト代昼食含む) ※領収書にインボイス登録番号の記載はありません ご承知お祈いします。

【問合せ】(一社)日本試験機工業会(電話 03-5289-7885)

○ ワークショップ・プログラム

10:00~ 開場および受付

10:30~ 開会の辞 ワークショップ実行委員長 (株)フューチャアテック 松本 大氏
会長挨拶 ワークショップ会長 芝浦工業大学 教授 下条雅幸氏

10:40~11:00 セッション1:実行委員会報告アンケート集計報告
前ワークショップ実行委員長 (一財)日本品質保証機構 杉本 真氏

11:00~11:35 セッション2:力 JIS B 7728 増加方向のみ校正方法の紹介
(株)東京測器研究所 石塚啓太郎氏 小金井賢二氏

11:35~12:10 セッション3:硬さ ロックウェル硬さスケールの JCS S 範囲拡大について
(一財)日本軸受検査協会 加藤健二氏

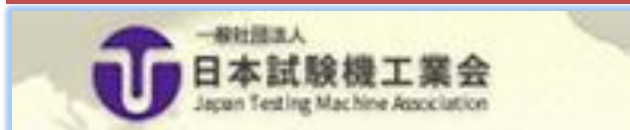
13:00~14:20 特別講演「金属 3D プリントアルミニウム合金造形体の特異な機械的性質」
東海国立大学機構 名古屋大学大学院工学研究科材料デザイン工学専攻教授 高田尚記氏

14:20~14:55 セッション4:引張・圧縮試験 汎用力計校正の認定取得と取り組みについて
(株)共和電業 山田隆夫氏

15:20~15:55 セッション5:質量 天秤に関連する薬局方対応のこれまでと、これから
メトラー・トレド(株) 高柳庸一郎氏

15:55~16:30 セッション6:校正 遠心加速度を用いた加速度計の ISO/IEC 17025 認定校正
トヨタテクニカル開発(株) 高橋道貴氏

16:30~ 閉会の辞 ワークショップ実行委員長 松本 大氏



[ワークショップの詳細や申込については、
\(一社\)日本試験機工業会のロゴをクリック!](#)

◆ 申込受付期限は 2026 年 5 月 22 日までですが、ワークショップ、研修会共に定員 200 名になり次第、締切ります。

(一社)日本ロボット工業会 講演会「フィジカル AI・ロボティクスの潮流と日本のとるべき戦略」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。このたび、大阪大学大学院教授の原田 研介様に、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。

フィジカル AI・ロボティクスについては、政府の AI ロボティクス戦略検討会議で、日本のロボット業界が培ってきたノウハウを AI にするときにどううまく回していくかが検討されています。ロボット業界にとって今後大事なところであることは論を待ちませんせんが、国としてもお金をかけてここを守っていくということなのですから、ロボット業界がときに議論をリードし、適切な政策を実現してもらう必要があります。

本講演では、AI ロボティクス戦略検討会議の委員長を務めている原田教授をお迎えし、日本の強みである現場ノウハウの AI 化とは何かや、フィジカル AI・ロボティクスへの展開の必要性、ソフトウェア・ハードウェアの国産化の意義、日本政府の取り組みや今後の方向性、ロボットメーカーとの連携の可能性等について総合的にお話しいたします。皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

記

講演会「フィジカル AI・ロボティクスの潮流と日本のとるべき戦略」の概要

日 時:2026 年 5 月 20 日(水) 13:15~13:55(講演), 13:55~14:10(質疑応答)

形 式: Cisco Webex を使用した、オンライン・セミナー(ライブ配信)

議 題: 「フィジカル AI・ロボティクスの潮流と日本のとるべき戦略」

講 師: 経済産業省 AI ロボティクス戦略検討会議 委員長

大阪大学大学院基礎工学研究科システム創成専攻 教授 原田研介氏

ご専門はロボットマニピュレーションに関する研究で、原田研究室ではヒトの手指や腕の器用な動作を工学的に実現することにより、ヒトの知能を解明し、より実用的なロボットシステムの開発に取り組んでいます。

対象者: ロボット関連企業の方。AI ロボットの開発や社会利用に関心のある方。

参加費: 無料

申込方法 参加申込みは、[\(一社\)日本ロボット工業会公式サイト](#)の専用フォームよりお願いします

申込期限: 5 月 17 日(日)まで

主催 (一社)日本ロボット工業会(担当 武田)

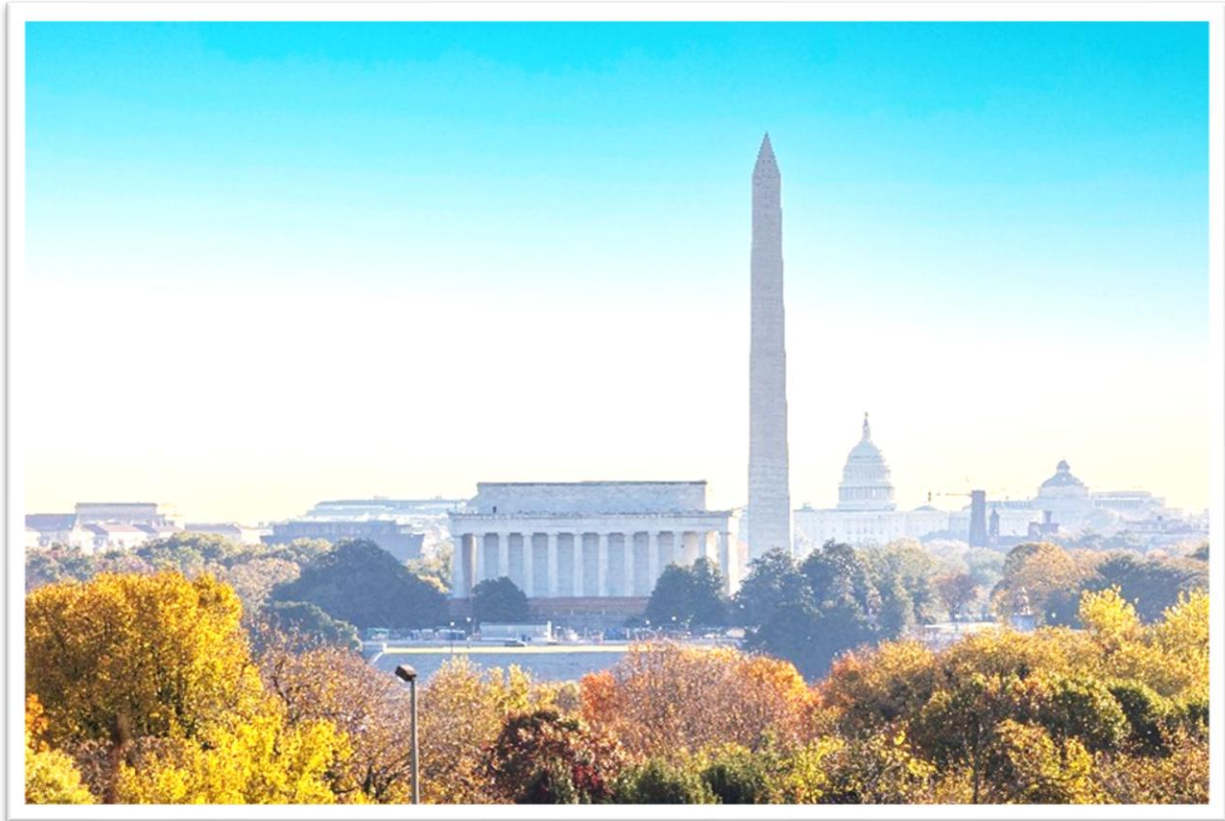
E-mail : social@jara.jp , Tel 03-3434-2919



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

[セミナーの詳細・お申込みは、\(一社\)日本ロボット工業会の公式ホームページのリンクへ！！](#)

Washington Report ワシントンレポート



凱旋門は高さ約 76 メートルのモニュメントとして構想されています。アーチ型の建物の最上部には黄金の翼を広げた天使の像が立ち、両脇には 2 羽のワシ、足元には 4 体のライオン像が配置される構成とされています。

正面には「神の下の一つの国(One Nation Under God)」、背面には「すべての人に自由と正義を (Liberty and Justice for All)」の文字が金色で刻まれる計画です。(shutterstock.com/Editorial Use Only.)

ワシントン DC では、トランプ大統領が打ち出した、首都の景観を大きく変える可能性のある 2 つの構想が話題になっています。巨大な凱旋門の建設と、歴史的建造物の外観変更という、いずれも大胆で印象的な計画です。一つ目は、リンカーン記念堂とアーリントン国立墓地を結ぶポトマック川近くに、巨大な凱旋門を建設するという構想です。歴史的な景観の中に、新たな象徴的モニュメントを加える計画として注目を集めています。もうひとつは、ホワイトハウスに隣接して建つアイゼンハワー行政ビルの外観を白く塗装するというものです。同ビルは、下部に重厚な花崗岩、上部に石灰岩を用いた 19 世紀後半の歴史的建造物で、現在は重みのある灰色の外観が特徴です。ホワイトハウスとの景観上の統一感を高めるため、建物全体を白く塗装する案と、歴史的素材である下部の花崗岩部分は残し、上部のみを白くする案の 2 つが検討されています。実現すれば、建物の印象は大きく変わり、より明るく目立つ存在になる可能性があります。一方で、こうした計画には慎重な意見も少なくありません。凱旋門については、歴史的景観への影響が懸念され、アイゼンハワー行政ビルへの塗装についても、歴史的建材に不可逆的な損傷を与える可能性があるとして指摘されています。これらの構想は

いずれも、すでに米国美術委員会に提出されています。承認されれば、ワシントン DC の風景はこれまでとは異なる表情を見せることになるかもしれません。歴史と新たな構想が交差する首都の動向に関心が集まっています。

1. レアアース開発の新たな地平

米国と中国の間の地政学的緊張が高まる中、独立したレアアースサプライチェーンの構築を巡る世界的レースが加速している。その最前線に立つのが、オクラホマ州に拠点を置く USA レアアース社だ。同社は先頃、セラ・ヴェルデ社を 28 億ドルで買収する契約を発表して注目を集めた。この買収で、同社の「鉱山から磁石まで」のサプライチェーンは大幅に強化されることになる。これは昨年 11 月に、英国の自動車・防衛産業向け希土類金属生産会社レス・コモン・メタルズ社を買収したのに続く動きであり、USA レアアース社の垂直統合戦略を明確に示している。



同社の商業的推進力を支えているのが、これまでに例のないレベルの政府支援である。今年 2 月、米国主導の下、中国への依存度を低減するための協調的取り組みの一環として、ワシントン D.C. で開催された重要鉱物資源を巡る閣僚会議には約 50 か国が参加した。業界関係者は、市場原理だけでは中国政府の補助金を活用した市場支配を覆すことはできないと述べている。そのため、米国や EU、オーストラリアは、株式投資をはじめ、補助金給付、承認手続きの簡素化などによる支援を行っている。政府支援の目的は勝者を選ぶことではなく、持続可能なサプライチェーンのための条件を整えることにある。

その具体例が、米国政府から 5,000 万ドルの出資を受けた南アフリカのファラボルワ希土類プロジェクトだ。同プロジェクトでレインボー・レアアース社は、3,500 万トンのリン石膏採掘廃棄物からネオジムやジスプロシウムなどの重要元素を取り出すことを計画しており、操業開始は 2028 年を予定している。トランプ政権は、中国に対抗するための重点政策として重要鉱物へのアクセス拡大を掲げており、戦略的備蓄のために約 120 億ドルを投じて、ウクライナからグリーンランドに至る地域において鉱物取引を展開している。こうした動きは、世界のレアアース市場の多様化に向けた、困難ながらも断固たる転換を示すものである。

(ウォール・ストリート・ジャーナル、4 月 20 日)

(PBS、4 月 19 日)(S&P グローバル、4 月 8 日)

2. 核への転換：不安定な世界のエネルギー安全保障



中東で続く紛争が世界のエネルギー市場に衝撃を与え、各国は電力戦略の見直しを迫られている。今回の紛争では、アジア諸国の発電にとって不可欠な燃料である液化天然ガス(LNG)の供給が数百万トン規模で断たれる恐れがあり、またヨーロッパのように供給が比較的安定している地域でさえ価格高騰に苦しめられている。そうした状況下で、原子力発

電が世界中で再開されつつあり、従来、原子力発電に反対してきた地域でも支持の声が上がり始めている。

それが特に顕著に見られるのがアジアである。台湾の頼清徳総統は先頃、数十年にわたって続けてきた反原発政策からの転換を示唆し、急増する電力需要を満たすために、台湾は原子力エネルギーに対して門戸を開けておかねばならないと述べた。2011 年の東日本大震災以降、大半の原子力発電所の操業を停止していた日本は、再稼働促進のため、テロ対策に関する要件の緩和に踏み切った。同様に、韓国も運転を停止している原子炉のうち半数について、予定より早く運転を再開させるため、保守点検作業を急ピッチで進めている。

この傾向は米国でも見られ、連邦政府が数十億ドル規模の融資保証や税額控除を実施しているほか、Google などのクラウドや AI 分野の有力企業も、データセンターへの電力供給を確保するために原子炉プロジェクトに投資している。トランプ大統領が発した大統領令では、業界最大手のウェスチングハウス・エレクトリック社との 800 億ドル規模の提携によって、2030 年までに大型原子炉 10 基の新設に着手することを求めている。州レベルでは、ニュージャージー州やイリノイ州などが、長年続けてきた原子力開発の一時停止措置を解除した。ニュージャージー州のミッキー・シェリル知事は、許可手続きを簡略化し、廃棄物処理基準を連邦規定に合わせることで、高騰する電気料金を抑え、安定的なエネルギー供給を確保することを目指している。

同様の対応はヨーロッパでも見られる。イタリアではジョルジャ・メローニ首相が、2050 年までに最大で電力需要の 22% を原子力発電で賄うことを目標とする法案を示し、スイスでは原子力発電所の新規建設禁止措置の撤回を巡る議論が行われている。結局のところ、エネルギー自給と経済的安定性を求める声が、長年続いてきた抵抗感を上回り、原子力エネルギーを衝撃に強い未来の基盤として位置づける方向に傾き始めている。

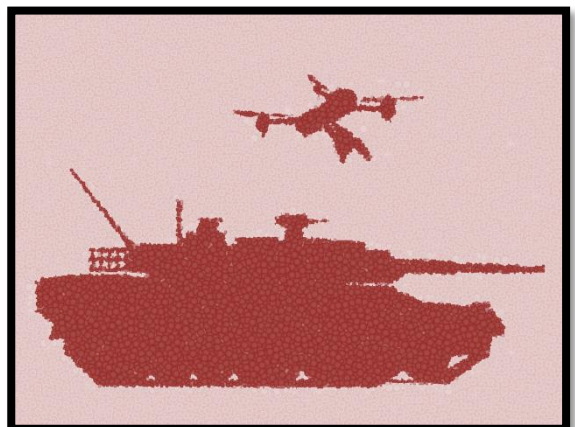
(ロイター、4 月 16 日)(ロイター、4 月 8 日)

(ニューヨーク・タイムズ、4 月 6 日)

3. 自律型兵器開発競争：新たな世界的抑止力としての AI

昨年 9 月に北京で行われた軍事パレードは、世界規模の戦争に関する重大な転換を象徴するものとなった。習近平国家主席、ウラジーミル・プーチン大統領、金正恩総書記が見守る中、中国が披露したのは戦闘機と並行して飛行するよう設計された自律型ドローンだった。今回の軍事パレードに対してワシントンは即座に懸念を表明し、米当局者らは自国のミサイル開発が中国及びロシア両国に後れを取っていることを認めざるを得なかった。

その結果、国防総省は国内企業に対し、中ロ両国との差を埋めることを強く求めた。カリフォルニア州に拠点を置く防衛関連スタートアップ企業のアンデュリル社は、オハイオ州の新しい施設で AI 搭載型自律ドローンの生産を予定より 3 か月早く開始し、生産を加速させている。アンデュリル社の対応は、人間の介入を最小限に抑えたうえで標的を識別し攻



撃することが可能な自律型兵器を巡って激しさを増す軍拡競争の一端を表しているといえる。アンデユリル社の共同創設者であるパーマー・ラッキー氏などの推進派が、自律型システムは現代的抑止力として機能すると主張しているのに対し、批判派は、AI は人間の論理的思考よりも動作が速いため、従来の抑止力に求められてきた合理性が損なわれる恐れがあると警告している。

そうした状況で、競争は戦場以外にも広がっている。米連邦政府機関は、アンソロピック社の Claude Mythos Preview のような、これまでにない速さでサイバー脆弱性を探り当て、攻撃することが可能といわれる高度 AI モデルを獲得することに注力している。しかし、当局が高度 AI 技術の必要性を認めているにもかかわらず、同社と国防総省との法的対立が事態を複雑にしている。

トランプ政権は AI の経済的メリットを重視しているが、アナリストたちは依然、警戒心を抱いたままである。最先端の AI 技術が国際的なガバナンスの枠組みを上回る速さで進歩している現在の状況で、国際協力が機能していないことは世界の安定にとって重大なリスクとなる。

(ニューヨーク・タイムズ、4 月 17 日)

(ニューヨーク・タイムズ、4 月 12 日)(ウォール・ストリート・ジャーナル、4 月 8 日)

WASHINGTON | CORE

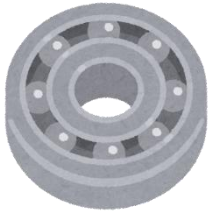
お知らせ

「日機連週報」休刊のお知らせ

2026 年 5 月 8 日(金)付けの「日機連週報」は休刊します。



癒しのバリ島 モンガラドオシ(写真提供:M.W 氏)



機械のチカラ (第24回)

(一社)日本ベアリング工業会の概要について

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。今回は、自動車、産業機械、鉄道車両、家電製品などのあらゆる機械の回転部分に使用され、軸を正確になめらかに回転させる「ベアリング(軸受)」*の工業会様です。

※同工業会は、転がり軸受及び同部品の製造業の団体です。

概要: [一般社団法人 日本ベアリング工業会\(JBIA\)](#)は、ベアリング(軸受)および同部品の製造企業で構成される業界団体で、標準化、環境対策、国際交流、不正商品対策、中小企業対策などを通じて、日本のベアリング産業の健全な発展と業界の経営基盤強化に資する活動を行っています。



会員: [各生産品目とメーカー](#)(会員数 30 社)は、生産品目をクリックすると説明が表示されます。

歴史: 1948 年(昭和 23 年)7 月にベアリング協会として設立、1953 年(昭和 28 年)7 月に日本ベアリング協会に、1963 年(昭和 38 年)10 月に日本ベアリング工業会に改称しました。1979 年(昭和 54 年)12 月に社団法人化(社団法人日本ベアリング工業会)、2012 年(平成 24 年 4 月 1 日に一般社団法人へ移行しました。

業種: ベアリング(軸受)は、機械の回転する「軸」を支え、摩擦を減らして滑らかに回転させる、機械製品の性能、品質を左右する重要な機械要素です。内輪、外輪、転動体(玉やころ)、保持器で構成され、摩擦抵抗を減らして機械製品等の省エネ化・長寿命化に貢献します。種類としては、ボールベアリング(玉軸受)やローラーベアリング(ころ軸受)などがあります。

2024 年度の統計数値は以下の通りです。ベアリング完成品の生産額は 690,015 百万円(前年度比 98.2%)、販売額は 790,099 百万円(同 97.8%)、受注額は 741,922 百万円(同 98.6%)、輸出額は 409,703 百万円(同 101.6%)となっています。

- ベアリングは、私達の生活と産業を支えています。ベアリングの使用事例の関連記事を紹介しています。[\(ここにベアリングが使われています。記事一覧\)](#)
- [ベアリングの歴史、原理、特徴、種類及び製品詳細](#)について、紹介しています。
- ベアリングはあらゆる機械の回転部分に使用されています。[日本のベアリング産業について、特質、移り変わり及び将来展望](#)について、紹介しています。



ベアリング(bearing)の”ベア(bear)”とは英語で”支える”という意味があり、まさに回転する軸を支えているのです。

JBIA

[ベアリングの専門団体、\(一社\)日本ベアリング工業会ホームページへのリンクはこちら!!](#)