レポート要旨

中東欧における安全保障体制の変容とデュアルユース技術市場

The Transformation of Central and Eastern European Security Architecture and the Dual-Use Technology Market

欧州はいま、冷戦終結以来最大規模の軍備再建期にあります。2035 年までに防衛支出の GDP比5% という NATO目標や 8,000 億ユーロ超の「Readiness 2030」計画が、防衛産業とその周辺技術に前例のない規模の資金を供給しつつあります。その最前線に立つ CEE（中東欧）·DACH（ドイツ·オーストリア·スイス）地域では実戦検証を経たスタートアップが次々と生まれる一方、成長資金と、中国依存から脱却するための信頼できるサプライチェーンという二つの構造的な不足を抱えています。本要旨では、この需給構造と日本企業・投資家にとっての機会を整理します。

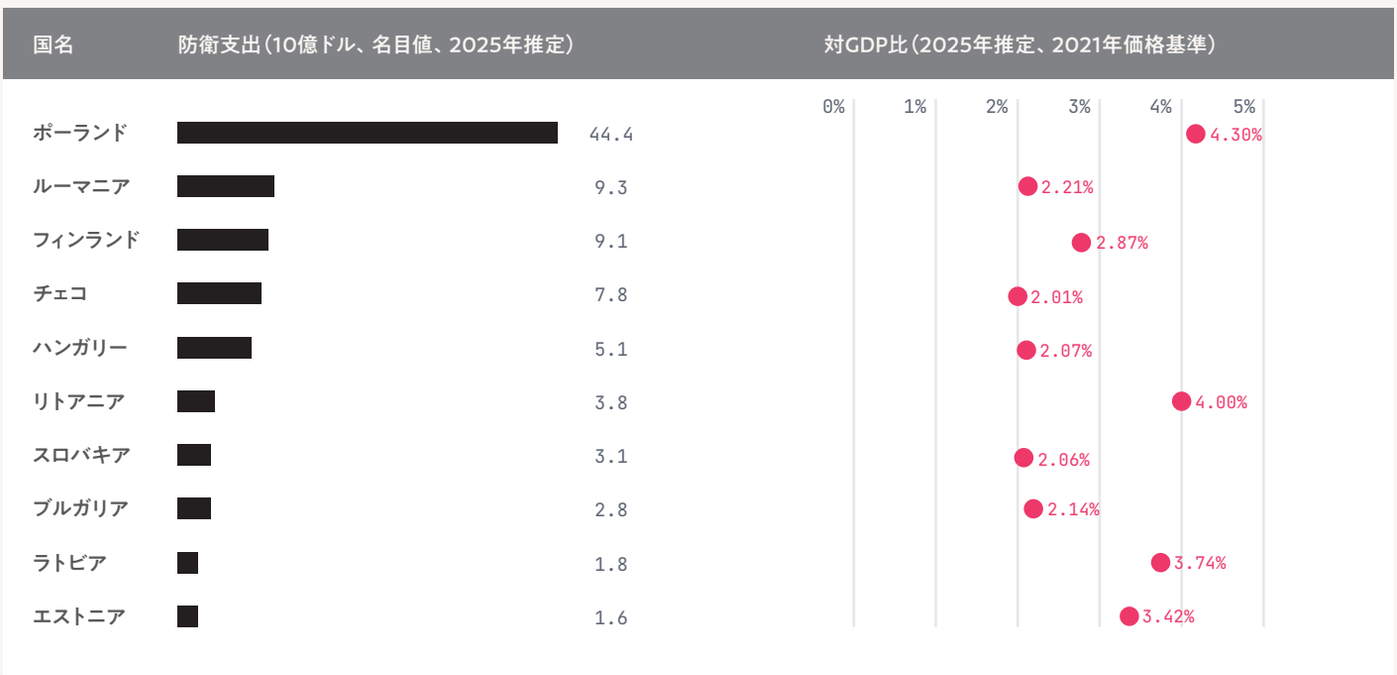
1 欧州安全保障のパラダイムシフト

欧州各国は、30 年間にわたり「平和の配当」、すなわち大規模戦争の可能性低下を背景として、防衛支出を抑制してきましたが、2022 年 2 月のロシアによるウクライナ侵攻を契機にこの前提は崩れ、欧州は歴史的な軍備再建期に入っています。

2025 年、欧州 NATO 加盟国とカナダの防衛支出は総計 5,740 億ドル（前年比実質 20% 増）に達し、全加盟国が対 GDP 比 2% 以上を達成しました。同年ハーグで開催された NATO 首脳会議では、2035 年までに GDP 比 5%（中核的防衛費 3.5% + 安全保障関連 1.5%）という新たな目標が確約されています。

この変化を最も鮮明に体現しているのが、NATO の東方側面（Eastern Flank）に位置する国々です。中でもポーランドは 444 億ドル·対 GDP 比 4.30% を投じ、対 GDP 比で米国をも上回る水準となり、欧州随一の通常兵器能力を構築しつつあります。東方側面の最前線に位置するバルト三国も、リトアニア（4.00%）、ラトビア（3.74%）、エストニア（3.42%）と、対 GDP 比で極めて高い水準の防衛支出を続けています。

NATO 加盟国各国の防衛費と GDP比率



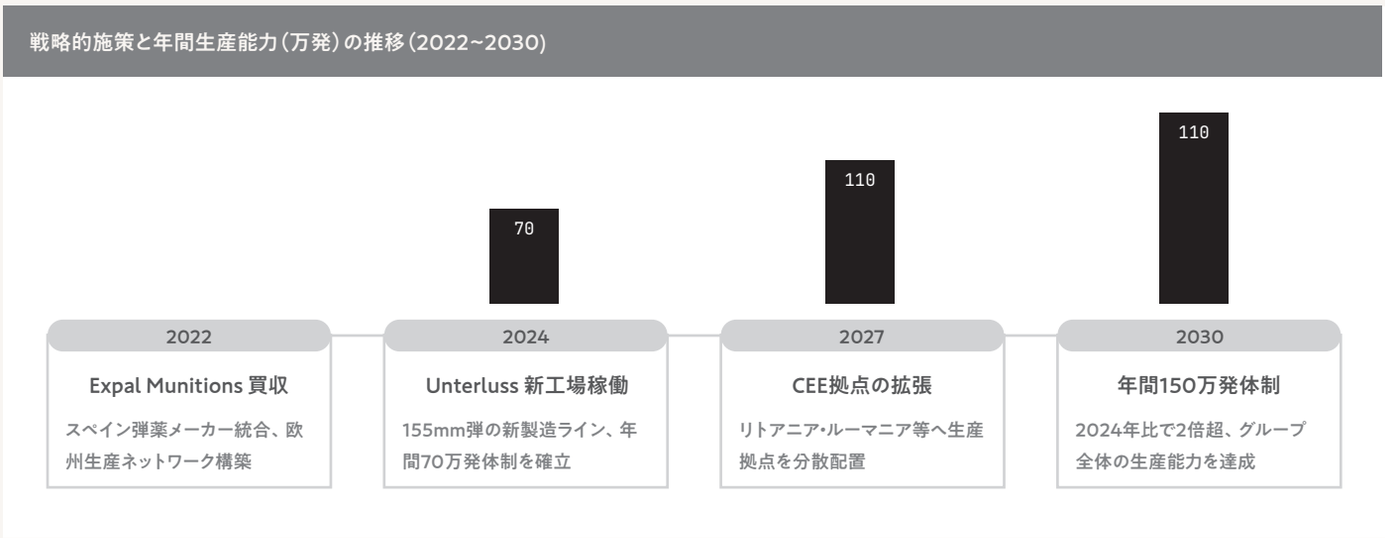
欧州最大の経済大国ドイツも「Zeitenwende（時代の転換）」と呼ばれる歴史的な政策転換を進めており、1991 年以来初めて対 GDP 比 2% 目標を達成し、2029 年には防衛支出を 1,528 億ユーロ（対 GDP 比 3.5%）へと引き上げる計画です。また、フィンランド（2023 年）とスウェーデン（2024 年）の NATO 加盟に伴い、北欧・バルト海地域の戦略的重要性も大きく高まり、NATO の防衛線は東方側面だけでなく、北方を含む広域的なものへと変化しています。

2 戦時経済への移行と防衛産業の再建

ウクライナ戦争は、古典的な砲兵消耗戦となり、砲弾消費はウクライナ側だけで 1 日4,000～7,000 発（月12 万～21 万発）に達しました。これに対し侵攻前の西側の生産体制は、米国が 155mm 砲弾を月1 万 4,000 発、欧州全体でも月2 万発に満たず、需要に遠く及びませんでした。この需給ギャップを受け、欧米各国は既存備蓄に依存する体制から、弾薬を継続的に大量生産できる体制へと転換しています。

この転換は、欧州全体で防衛産業の増産投資を加速させています。ドイツの防衛大手Rheinmetall は、Expal（スペインの大手防衛企業）の買収や Unterlüß の新工場建設などを通じて、大口径弾薬の生産能力を現在の年 70 万発から 2030 年には 150 万発へ引き上げる計画で、リトアニア、ラトビア、ルーマニアなど東方側面にも生産拠点の整備を進めています。

Rheinmetall：大口径弾薬の生産能力拡大ロードマップ



CEE 地域でも、チェコ・スロバキアを基盤とする CSG ／ ZVS が 155mm 弾薬の生産能力を拡大し、ポーランドでは国営防衛大手の PGZ が国家弾薬備蓄プログラムの中核を担っている他、民間防衛大手の WB グループのドローンや徘徊型弾薬は、ウクライナでの実戦検証を経て世界的に高い評価を獲得しています。こうした企業レベルの増産投資を可能にしているのが、各国政府と EU による大規模な資金動員です。欧州委員会が公表した「Readiness 2030」計画では、総額 8,000 億ユーロ超の防衛関連支出が見込まれ、その中核の一つが、EU 予算を裏付けとする新たな防衛融資制度 SAFE（総額 1,500 億ユーロの長期・低利融資）です。ポーランドには SAFE 総額の約 30% にあたる 437 億ユーロが割り当てられ、その 89% が PGZ や WB グループをはじめとする国内防衛企業に分配される設計となっています。

3 戦場の変容：ドローン革命とハイブリッド戦争の脅威

ウクライナ戦争は、「ドローン革命」を引き起こし、戦争の性質を大きく変えました。400〜1,000 ドルの安価な FPV ドローンが、数百万ドル級の戦車や防空システムを無力化するようになり、歩兵小隊レベルが独自の戦術航空戦力を持つに至っています。同時に、前線は光学・熱画像センサーで埋め尽くされ、部隊の動きを隠すことができない「透明な戦場」が生まれています。これに伴い、奇襲や機動といった従来の戦い方が通用しにくくなり、戦争のあり方そのものが大きく変わりました。

戦争の変化は前線だけにとどまらず、2023 年以降、バルト海の海底ケーブルやパイプライン、物流施設、商業施設などを狙った妨害・破壊工作が相次ぎ、平時と有事の境界が曖昧なハイブリッド攻撃への備えも急務となっています。現在の欧州では、戦車・砲弾・ミサイルといった伝統的な装備だけでなく、ドローン、対ドローンシステム、センサー、通信、AI 解析、重要インフラ監視を組み合わせた新しい防衛能力が求められています。

こうした複合的な脅威に対応するため、欧州では官民一体のイノベーションと防衛インフラ整備が本格化しています。ウクライナでは、政府の防衛技術クラスター Brave1 が軍の現場ニーズと民間スタートアップを結びつけ、技術開発から実戦投入までの期間を大幅に短縮するとともに、EU・NATO との連携や Airbus Defence and Space との提携を通じて、実戦検証された技術を西側の制度・産業基盤に接続する動きが加速しています。

また、CEE・バルト諸国では、ポーランドの「東方の盾」やバルト諸国の「ドローン・ウォール」に代表される、センサー、ドローン、AI 解析、通信、対ドローン技術を統合した防衛インフラの構築が進んでおり、EU レベルでも、2026 年 2 月に欧州委員会が公表した Drone and Counter-Drone Security Action Plan により、加盟国横断での対無人航空機システム（C-UAS）の強化が進んでいます。

4 デュアルユース・エコシステムの台頭

地政学的な変化を背景に、CEE・DACH 地域では防衛・デュアルユース技術を生み出すエコシステムが急速に形成されています。

CEE 地域は、かつては西側 IT 企業のアウトソーシング拠点と見られていましたが、現在ではウクライナでの実戦経験、強固なエンジニアリング人材、NATO 東方側面としての安全保障需要を背景に、防衛技術の開発・実装拠点としての重要性を高めています。

DACH 地域でも、防衛と民間技術の境界が急速に変化しています。ドイツでは、連邦軍サイバー・イノベーション・ハブや大学における軍事研究を自粛する民事条項（Zivilklausel）の見直しを通じて、民間スタートアップと防衛需要を結びつける動きが進んでいます。こうした環境の下、衛星、通信、無人システム、CUAS、AI 防衛プラットフォームなどの領域で、実戦検証や NATO 需要を背景とする有望なスタートアップが次々と生まれています。

この動きを制度面で支えているのが、NATO と欧州の重層的なイノベーション基盤です。NATO の防衛イノベーション促進機関 DIANA は、同盟全体で 16 のアクセラレーターと 200 以上のテストセンターを擁し、2026 年の採択企業は 150 社に上ります。中でもポーランドは、アクセラレーターと広範なテストセンター・ネットワークの双方を備える域内唯一の国として東方側面の中核ハブとなっており、地域内ではポーランドが製造や資金面で厚みを増し、ウクライナが 実戦経験に裏打ちされた研究開発をリードし、バルト三国がサイバー・デジタル分野で存在感を高めるなど、各国がそれぞれの強みを持ち寄る形でエコシステムが形作られつつあります。

CEE・DACH 地域の代表的なデュアルユース・スタートアップの例

衛星・偵察

- ICEYE（フィンランド・ポーランド）
- Constellr（ドイツ）
- Satim（ポーランド）

通信・サイバーセキュリティ

- Microamp（ポーランド）
- ResQuant（ポーランド）
- Wire（ドイツ）

無人システム

- Quantum Systems（ドイツ）
- ARX Robotics（ドイツ）
- Blue Armada Robotics（ポーランド）

対ドローン（C-UAS）・迎撃

- Alpine Eagle（ドイツ）
- Frankenburg Technologies（エストニア）
- Molfar Defence（ウクライナ・ポーランド）

AI防衛プラットフォーム

- Helsing（ドイツ）

5 日本企業の戦略的機会

日本の安全保障政策も戦後最大の転換期にあります。2026 年度防衛予算は約 9 兆 350 億円と 14 年連続で増額され、2026 年 4 月には防衛装備移転三原則が抜本改正、殺傷能力を持つ「武器」の移転についても一定条件下で可能となりました。同月の日・ポーランド首脳会談では両国関係が「包括的・戦略的パートナーシップ」に格上げされ、2024 年 11 月の日・EU 安全保障・防衛パートナーシップと併せ、制度的な連携基盤が急速に整いつつあります。

CEE 地域は実戦検証された技術を持つ一方、成長段階の企業を支える資金が構造的に不足しています。テック分野の民間投資額は対GDP比わずか 0.03% にとどまり、欧州平均（0.17%）・米国（0.74%）を大きく下回っています。加えて、欧州の防衛産業はドローン部品や弾薬原料の多くを中国に依存しており、供給源の多様化が急務となっています。全固体電池をはじめとする次世代電池技術、先端素材、精密加工、半導体、光学機器、ロボティクスにおいて世界トップクラスの技術を持つ日本は、「信頼できるパートナー」として欧州の調達枠組みの中に位置づけられる立場にあります。

CEE・DACH 地域が「実戦での検証と迅速な実装力」を、日本が「基礎技術の深さと製造品質」を持ち寄ることで、双方に高い付加価値が生まれることが期待されます。米中対立を背景に「中国フリー」のサプライチェーン構築が加速するなか、日本は「信頼できるパートナー」として同地域との連携可能性は大きく、両者の連携は日本の安全保障と経済成長の双方にとっても戦略的な意義を持つものです。

本要旨は本編レポートの抜粋・要約です。数値・出典の詳細及び免責事項については本編をご参照ください。