

## 第9節 欧州・カナダ

### 1 全般

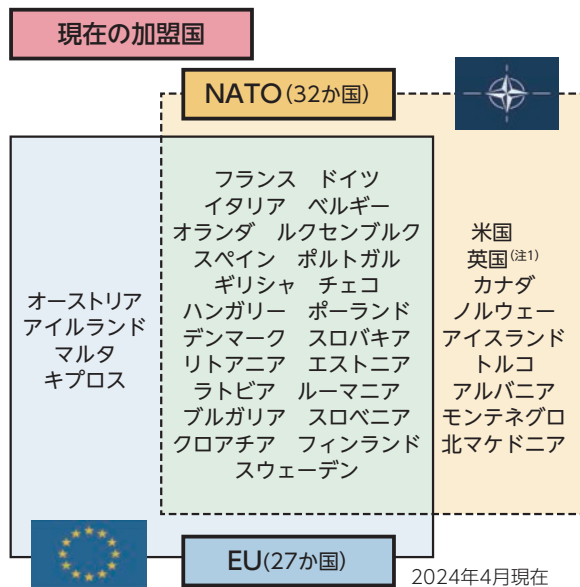
冷戦終結以降、欧州の多くの国やカナダでは、多様な安全保障課題に対処する必要性が認識されてきた一方で、国家による大規模な侵攻の脅威は消滅したと認識されてきた。しかし、2014年2月以降のウクライナ情勢の緊迫化、特に2022年2月に始まったウクライナ侵略を受け、ロシアの力による一方的な現状変更やハイブリッド戦に対応すべく、既存の戦略の再検討や新たなコンセプト立案の必要に迫られている。また、国際テロリズムに関しても、その脅威の継続が認識されており、その対応が求められ続けている。さらに、長期化するシリア内戦など、混迷する中東情勢を背景として急増した難民・移民をめぐる問題をはじめ、依然として国境の安全確保

が課題となっている。

こうした課題・状況に対処するため、欧州やカナダでは、NATOやEUといった多国間の枠組みをさらに強化・拡大しつつ、域外の活動にも積極的に取り組むなど、国際社会の安全・安定のために貢献している。また、各国レベルでも、安全保障・防衛戦略の見直しや国防改革、二国間・多国間での防衛・安全保障協力強化を進めている。

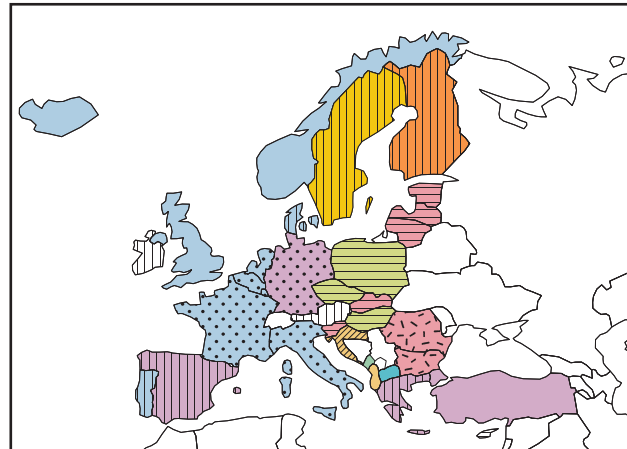
**参照** 図表 I -3-9-1 (NATO・EU加盟国の拡大状況)、2章3項 (ウクライナ侵略が国際情勢に与える影響と各国の対応)

図表 I -3-9-1 NATO・EU加盟国の拡大状況



(注) 1 英国は、2020年1月31日、EUを離脱。

#### 加盟国の拡大状況



EU原加盟国 95年までにEU加盟 04年5月、EU加盟  
07年1月、EU加盟 13年7月、EU加盟  
NATO原加盟国 82年までにNATO加盟 99年にNATO加盟  
04年3月、NATO加盟 09年4月、NATO加盟  
17年6月、NATO加盟 20年3月、NATO加盟  
23年4月、NATO加盟 24年3月、NATO加盟

## 2 多国間の安全保障の枠組みの強化

### 1 NATO

加盟国間の集団防衛を中核的任務として創設されたNATOは、2024年に75周年を迎えた。冷戦終結以降、活動範囲を紛争予防や危機管理にも拡大させ、抑止・防衛、危機の防止・管理、協調的安全保障の3つを中核的任務としている。

ロシアによるウクライナ侵略を受けて加盟国の危機感が高まるなか、2022年6月に開催されたNATO首脳会合において、2010年以来12年ぶりとなる新たな戦略概念が採択された。前回の戦略概念においては、欧州・大西洋地域を平和であり、NATO領に対する攻撃の可能性は小さいとしていたが、新たな戦略概念では、欧州・大西洋地域は平和ではなく、加盟国の主権・領土に対する攻撃が行われる可能性を見過すことはできないとしている。

そして、前回の戦略概念において、ロシアとは「真の戦略的パートナーシップ」を目指すとしていたが、新たな戦略概念においては、ロシアを加盟国の安全保障と欧州・大西洋地域の平和と安定に対する最も重大かつ直接的な脅威と位置づけた。

また、初めて中国について言及し、中国が表明している野心と威圧的な政策は、NATOの利益・安全保障・価値観に対する挑戦であるとした。さらに、中露の関係の深化やルールに基づく国際秩序を損なう両国の試みは、NATOの価値観と利益に背くものと指摘している。

これに加え、北朝鮮の核・ミサイル開発についても初めて言及したほか、インド太平洋地域における情勢は、欧州・大西洋地域の安全保障に直接的な影響を及ぼすることから、NATOにとって重要な地域であると位置づけ、インド太平洋地域のパートナーとの対話と協力を強化するとしている。2022年6月に開催されたNATO首脳会合には、NATOのインド太平洋パートナー（IP4）である日本、オーストラリア、ニュージーランド、韓国<sup>にせ</sup>の首脳を初招待し、海洋安全保障や偽情報対策などにおける協力を強化することを決定した。

このように、NATOは大きく変化した情勢認識のもと、中核的任務の1つである加盟国の防衛を改めて強調しつつ、抑止力・防衛能力の強化に取り組んでいる。

2014年以来、NATOは加盟国があらゆる方向からの

あらゆる脅威に対応できるよう計画と構造を全面的に見直し、特に東部における前方プレゼンスの確立が合意された。2017年にエストニア、ラトビア、リトアニア、ポーランドに多国籍の大隊規模の戦闘群が初めて配備され、2022年以降、さらにブルガリア、ハンガリー、ルーマニア、スロバキアにも戦闘群が創設されている。同年6月のNATO首脳会合では、これらの戦闘群を必要に応じて大隊から旅団規模へ拡大することが合意された。また、従来の即応態勢よりもはるかに大規模で高度な即応力を有する新しい戦力モデルも合意された。

2023年7月のNATO首脳会合では、冷戦後、最も包括的で詳細な地域防衛計画が承認された。これによりNATOの集団防衛計画とNATO加盟国自身の戦力、態勢、能力、指揮統制に関する計画との一貫性が大幅に向上するとされる。

この新しい防衛計画のもと、全てのNATO加盟国が参加し、冷戦終結後最大規模となる「ステッドファスト・ディフェンダー2024」が2024年1月から5月に実施された。兵力を北米から大西洋に迅速に横断・展開させ、欧州・大西洋地域の防衛強化を図った。

加えて、NATOは、集団防衛と並ぶ中核的な任務として、域内外における危機の防止・管理のための作戦や任務を実施している。

地中海においては、地中海経由の不法移民の増加などを背景として、常設艦隊の展開による不法移民の流入動向について監視や情報共有を行っているほか、テロ対策や能力構築支援といった広範な任務も実施している。中東においては、「イラクとレバントのイスラム国（ISIL）」<sup>Islamic State of Iraq and the Levant</sup>への対応として、早期警戒管制機部隊を派遣し、2016年10月から監視・偵察任務を遂行している。また、イラクにおいては、国防・治安部門に対する助言や能力構築などの支援を実施している。NATOはこのほか、コソボなどで任務を実施している。

NATO加盟国の防衛支出については、2014年の合意で対GDP比2%を目標とし、2022年11月、ストルテンベルク事務総長は、対GDP比2%は上限ではなく下限と考えるべきであると表明していた。また、2023年7月の首脳会合では、NATO加盟国はGDPの最低2%を防衛支出に投資することに合意した。これにより、欧州加盟国とカナダ全体で防衛支出が2023年に11%増加し、

2024年には18か国の防衛支出が対GDP比2%を達成する見込みとなっている。

ロシアによるウクライナ侵略を受け、長年の軍事的非同盟政策を転換させたフィンランドは2023年4月に、スウェーデンは2024年3月にNATOに加盟した。これによりNATO加盟国は32か国となった。

## 2 EU

EUは、共通外交・安全保障政策 (CFSP) と共通安全保障・防衛政策<sup>1</sup> (CSDP) のもと、安全保障分野における取組を強化している。  
Common Foreign and Security Policy  
Common Security and Defence Policy

2017年12月には、加盟国のうち26か国が参加する防衛協力枠組みである「常設軍事協力枠組み」(PESCO)  
Permanent Structured Cooperationが発足した。本枠組みにより、航空・海洋領域などにおける新たな能力の開発や、軍への訓練・支援、サイバー領域など特定分野における専門知識の共有などを推進している旨を表明しており、欧州の防衛力強化が期待されている<sup>2</sup>。

加えて、近年はインド太平洋地域への関与も強めており、2021年4月には、EUとしては初の「インド太平洋戦略」を発表し、同年9月にはその詳細となる「共同コミュニケーション」を発表した。「共同コミュニケーション」では、インド太平洋地域において中国などによる著しい軍備増強がみられ、東シナ海、南シナ海、台湾海峡における力の誇示と緊張の高まりは、欧州の安全保障と繁栄に直接的な影響を及ぼすとし、ルールに基づく国際秩序を目指し、わが国を含む価値観を同じくするパート

ナー国と連携するとともに、台湾との貿易や投資などの分野における関係を強化している。

2022年3月の欧州理事会では、今後5～10年間の安全保障・防衛政策に向けた共通の戦略ビジョンを示す「戦略的コンパス」を採択した。この文書では、救難・退避作戦などでの運用を想定した、最大5,000人規模の「EU即応展開能力」の完全運用能力を2025年までに獲得するとした。「戦略的コンパス」を受け、2023年9月から10月にかけて行われたEUの軍事演習「MILEX23」の一環として、EUとして初の実働演習となる「LIVEX23」を実施し、「EU即応展開能力」の向上を図っている。

## 3 NATO・EU間の協力

前例のない課題への効率的な対処を目指し、NATO・EU間の協力も進展している。

2023年1月には、NATOとEUの協力に関する第3回共同宣言が署名され、ロシアによるウクライナ侵略を踏まえ、欧州・大西洋の安全保障と安定にとって重要な岐路にあるとし、中国が繰り広げている主張と政策は、対処しなければならない課題を提示していた。また、安全保障上の脅威や挑戦の範囲・規模の変化への対応として、既存の分野における協力の一層の強化のほか、特に、増長する戦略地政学上の競争、抗たん性の問題、重要インフラの防護、新興技術や破壊的技術、宇宙、気候変動が安全保障に及ぼす影響、外国の情報操作や干渉に対処するための協力を拡大・深化するものとした。

1 EUは、1993年に発効したマーストリヒト条約において、強制力を持たない政府間協力という性質を有しながらも、外交・安全保障にかかわるすべての領域を対象とした共通外交・安全保障政策 (CFSP) を導入した。また、1999年6月の欧州理事会において、紛争地域などに対する平和維持、人道支援活動を実施する「欧州安全保障・防衛政策」(ESDP) を CFSP の枠組みの一部として進めることを決定した。2009年に発効したリスボン条約は、ESDP を共通安全保障防衛政策 (CSDP) と改称したうえで、CFSP の不可分の一部として明確に位置づけた。

2 EUは2024年5月時点で、68の共同プロジェクトが進行中と公表している。

## 視点

## フィンランド・スウェーデンのNATO加盟の意義

防衛研究所 米欧ロシア研究室 <sup>たなか</sup>田中 <sup>りょうすけ</sup>亮佑 研究員

NATOの長年の課題の一つが、ロシアとの最前線であるバルト海地域防衛の強化でした。特に、ロシアの飛び地であるカリーニングラードとベラルーシを結ぶスヴァウキ・ギャップをロシアがもし占領した場合、バルト三国は他の加盟国から地理的に孤立する危険がありました。こうした課題に対処するため、ロシアがクリミアを一方的に併合した2014年以降、NATOは東翼に対する前方展開や増援態勢の拡充などを試みてきました。

2023年-24年に実現したフィンランドとスウェーデンのNATO加盟は、こうしたバルト海地域防衛のさらなる強化につながります。これまで両国は、2014年以降NATO加盟国との相互運用性を高めてきました。さらに、フィンランドは予備役を含む多くの陸上兵力を保有し、F-35を調達するなど空軍力も強化する一方で、スウェーデンは潜水艦を中心に海軍力を強化しています。こうした両国の国防の強化は、高めてきた加盟国との相互運用性とあいまって、両国も位置するバルト海地域におけるNATOの防衛態勢の強化に貢献するでしょう。

また、フィンランドとスウェーデンの加盟は、NATO

の防衛計画の拡充にもつながります。NATOは2019年にバルト三国とポーランドに対する防衛計画を承認したと報じられましたが、フィンランドとスウェーデンとの協力を想定しているか否かは不明確でした。両国が加盟国となることで、今後のNATOの防衛計画は両国へのアクセスをある程度前提として立案されるものとみられます。つまり加盟国からの増援ルートや反撃の起点として両国が選択肢になり得ることを意味しており、それはNATOのバルト海地域に対する防衛計画の拡充にもつながるでしょう。

さらに重要なことは、両国の加盟によりバルト海地域と大西洋（北極圏地域［ハイノース］を含む）がNATO領域として連結されることです。これにより、北米・大西洋・欧州・バルト海地域にわたるNATO領域の連結性が向上し、ひいてはNATO全体の防衛計画の拡充にもつながるでしょう。NATOは2023年に領域全体に対する地域防衛計画を承認しました。スウェーデンとフィンランドの加盟は、その地域防衛計画のさらなる発展につながるかもしれません。

(注) 本コラムは、研究者個人の立場から学術的な分析を述べたものであり、その内容は政府としての公式見解を示すものではありません。

### 3 欧州各国などの安全保障・防衛政策

#### 1 英国

英国は、冷戦終結以降、自国に対する直接の軍事的脅威は存在しないとの認識のもと、国際テロや大量破壊兵器の拡散などの新たな脅威に対処するため、特に海外展開能力の強化や即応性の向上を主眼とした国防改革を進めてきた。

2021年3月、ジョンソン政権（当時）は「安全保障、防衛、開発、外交政策の統合的見直し」（Integrated Review）を発表し、米国・欧州諸国・NATOなどとの関係を維持・強化しつつ、インド太平洋へ「傾斜」していく方針を表明した。

さらに、2023年3月、スナク政権は、「統合的見直し」の刷新を発表し、欧州・大西洋地域を最も重要な優先地

域とし、ロシアを「最も差し迫った脅威」と位置づけ、対ロシア戦略として、NATOのさらなる強化や、偽情報の公表によるロシアの悪意ある影響力への対抗などを示した。中国については「時代を画する体制上の挑戦」と評価している。また、インド太平洋地域を「英国の国際政策の永続的な柱」と位置づけ、自由で開かれたインド太平洋ビジョンを支持し、わが国を含むパートナーなどと、数十年にわたる経済的、技術的、安全保障上の密接な関係を構築することなどにより、インド太平洋地域における関与を強化する方針を表明した。

同年7月、国防省は、「統合的見直し」の刷新を踏まえ、防衛力整備など国防分野での取組を示した2023年版の国防文書（DCP）を発表した。今後数十年にわたる英国軍の設計と装備を包括的に定めた2021年版から大枠の

Defence Command Paper



変更はないものの、ロシアによるウクライナ侵略を教訓に、人事、科学技術・イノベーション、産業との協力の強化などを重視している。

ロシアによるウクライナ侵略を受け、英国は、関係国やNATOとともに北欧やバルト海地域における安全保障上のプレゼンスを強化している。2023年9月、空母「クイーン・エリザベス」を旗艦とする空母打撃群を北海海域に派遣し、同年12月には、重要な海底インフラ防衛のため、バルト海を中心に海・空軍が活動した。また、2024年には、2万人以上の英国軍が北欧全域に展開される予定である。

英国は、引き続きインド太平洋地域への関与を続けている。2023年7月に、米豪主催多国間共同訓練「タリスマン・セイバー23」に、10月には、マレーシアで実施された5か国防衛取極<sup>3</sup> (FPDA) 演習「ベルサマ・リマ」に参加し、同地域のパートナーと関係を強化する姿勢を示している。同年12月には、2025年に空母打撃群をインド太平洋へ派遣し、わが国に寄港することを発表した。

また、英国は、2018年度以降、北朝鮮籍船舶の「瀬取り」を含む違法な海上活動に対して、東シナ海を含むわが国周辺海域において警戒監視活動を実施しており、2023年1月上旬には哨戒艦「スペイ」が警戒監視活動を行った。

## 2 フランス

フランスは、冷戦終結以降、防衛政策における自律性の維持を重視しつつ、欧州の防衛体制や能力の強化を主導してきた。軍事力の整備については、基地の整理統合を進めながら、防護能力の強化などの運用所要に応えるとともに、情報機能の強化と将来に備えた装備の近代化を進めている。

2022年11月、マクロン政権は、国内外の安全保障環境の分析と2030年に向けた戦略的目標や優先度を示す「国家戦略見直し2022」を発表した。ロシアとの関係については、潜在的な競争からオープンな対立に移行したと位置づけたほか、中国との関係については、より激しい競争へと移行しているとした。そのうえで、2030年までの戦略的目標として、戦略的自律の強化や核抑止力

の確保などが示された。

フランスは、インド太平洋地域に海外領土を持つ関係上、この地域に常続的な軍事プレゼンスを有する唯一のEU加盟国であり、艦艇などを含め約7,000人を常駐させている。インド太平洋地域へのコミットメントを重視しており、2019年6月に公表された仏軍事省の「インド太平洋国防戦略」は、中国が、拡大する影響力を背景にインド太平洋地域のパワーバランスを変更しようとしているとし、米国、オーストラリア、インド、日本との連携強化の重要性を示した<sup>4</sup>。また、前述の「国家戦略見直し2022」においては、インド太平洋地域の戦略的安定の維持を目的として、わが国を含む地域諸国とのパートナー関係の構築に尽力し、balancing・パワーとしての役割を遂行することが戦略目標として示された。

こうしたインド太平洋地域への積極的な関与の方針のもと、フランスは、2019年と2021年に、この地域に空母機動群などを派遣し、2021年に日仏米豪共同訓練「ARC21」を実施した。さらに、2023年6月から8月にかけては、仏航空・宇宙軍が、インド太平洋への大規模戦力投射ミッション「ペガーズ23」を実施し、本国からこの地域に迅速に展開し、さまざまな危機や地域の不安定に対処する能力を示した。また、フランスは、2019年以降、北朝鮮籍船舶の「瀬取り」を含む違法な海上活動に対する警戒活動を実施しており、2023年は4月上旬にフリゲート「プレリアル」が、10月上旬から11月上旬まで哨戒機「Falcon200」が警戒監視活動を実施した。

フランスは、中東やアフリカへの関与も重視してきた。フランス軍は2014年からイラクで活動を続け、ISILに対抗するイラク治安部隊などへの軍事的支援を行っている。また、2020年の創設以来、ホルムズ海峡における欧州による海洋監視ミッション (EMASOH) に参加している。  
European Maritime Awareness in the Strait of Hormuz

アフリカのサヘル地域においては、マリを活動の中心とするテロ対策として、フランスは、2014年に「バルカンヌ作戦」を、2020年に欧州特殊部隊「タクバ」の運用を開始していたが、マリとの関係悪化などにより、いずれも2022年に終了した。この間、フランス軍はマリからニジェールへ部隊を移転していたが、2023年7月に発生したニジェールにおける軍事的政権奪取を受け、ニ

3 1971年に、英国、オーストラリア、ニュージーランド、マレーシア、シンガポールの間で締結された軍事取極。

4 一方、2021年9月のAUKUS発足に伴うオーストラリアのフランス製潜水艦購入契約破棄を受け、フランス政府は米国やオーストラリアを強く非難し、一時駐米、駐豪大使を本国に召還した。

ジェールからの撤退も余儀なくされた。サヘル地域での10年に及ぶ対テロ作戦を経て、サヘルを含む西アフリカ地域におけるフランス軍のプレゼンスはチャド、セネガル、コートジボワールのみとなった。

### 3 ドイツ

ドイツは、冷戦終結以降、兵力の大幅な削減を進める一方で、国外への連邦軍派遣を徐々に拡大するとともに、NATOやEU、国連などの多国間機構の枠組みにおいて、紛争予防や危機管理を含む多様な任務を遂行する能力の向上を主眼とした国防改革を進めてきた。

しかし、ロシアによるウクライナ侵略を受け、ドイツは「時代の転換点 (Zeitenwende)」という認識のもと、安全保障政策を大きく変化させることとなった。具体的には、ウクライナへの武器供与、ロシアに対する厳しい経済制裁、国防費の増加とその対GDP比2%以上の投資、NATOにおける貢献の強化、1,000億ユーロの連邦軍特別基金の設立などである。

2023年6月、ドイツ政府は、安全保障を外交と軍事の分野だけでなく、すべての政策分野の一部ととらえる初の包括的な国家安全保障戦略を公表した。ロシアを欧州・大西洋地域における最も重要な脅威と評価し、中国については、グローバルな課題を解決するパートナーである一方、体制上のライバルや競争者の側面が増大していると指摘した。国防費については、複数年の平均値として対GDP比2%に設定することを政府の方針として明記した。

さらに、同年11月には、国防省がこの戦略に基づく「国防政策方針2023」を公表した。ドイツが欧州における抑止と集団防衛の屋台骨にならなければならないとの認識を示し、ドイツ連邦軍の中核的任務を国家防衛と集団防衛に回帰させるとした。特に、NATOの東部の同盟国の防衛に対して、これまで以上に大きな貢献をする責任を強調し、リトアニアに1個旅団を常駐させることとした。

2024年度の国防予算は、ドイツ連邦軍創設以来、最高額となる519億ユーロであり、特別基金からは198億ユーロが支出される。これらを合計すると対GDP比は2.1%となる。特別基金は、重要な調達計画の資金として使用される。これまで、F-35A戦闘機やCH-47F輸送ヘリなどの調達を契約し、ミサイル防衛システム「アロー」

の調達を開始した。レーダー開発を伴うユーロファイターの電子戦闘計画も進行している。

リトアニアへの旅団常駐に関しては、2023年12月にピストリウス国防大臣とリトアニアのアヌシャウスカス国防大臣(当時)がロードマップに署名した。旅団は、3つの戦闘大隊からなる約5,000人規模で、2025年から配備が予定されている。

インド太平洋に関しても、ドイツ政府は2020年に「インド太平洋ガイドライン」を策定し、この地域における安全保障政策面での関与を強化すると表明した。近年、ドイツは、インド太平洋地域に継続的にアセットを派遣し、プレゼンスの強化を図ると同時に、わが国などの共通の価値観を持つパートナー国との連携を重視している。

2023年7月、ドイツ連邦軍は、米豪主催多国間共同訓練「タリスマン・セイバー23」へ初めて参加し、この地域での多国間の協力と相互運用性の強化を図った。また、2021年のフリゲート「バイエルン」の派遣に続き、2024年にも艦艇2隻が再び派遣されることとなった。

### 4 カナダ

カナダ国防省は2017年6月、国防政策文書を発表し、米国は今も唯一の超大国である一方、中国やロシアなどとの間で大国間競争が復活し、再び抑止力の重要性が高まっているとの認識を示した。こうした安全保障環境の認識のもと、国土と北米地域の安全を国防政策の基本に据えるとともに、世界の安定が自国の国防に直結しているとの考えから、積極的な国際貢献も国防政策の基本として位置づけている。また、防衛力整備にあたっては、宇宙やサイバー、インテリジェンスといった分野を重視する方針を示し、2010年代に減少に転じた国防予算を10年間で70%以上増額するとともに、現役兵力数を3,500人増員し、7万1,500人とする計画を掲げた。このほか、カナダは2019年9月、北極地域に関する政策枠組みを発表し、この地域の戦略的、軍事的、経済的な重要性が高まっているとの認識を示したうえで、この地域での軍事プレゼンスを強化する方針を示している。また、2007年から北極地域における軍事演習「ナヌーク作戦」を実施している。

カナダは、米国を最も重要な同盟国とみなし、北米航空宇宙防衛司令部 (NORAD) を通じて北米地域の防

North American Aerospace Defense Command

空・宇宙防衛・海洋警戒監視を米国と共同で実施している。創設国の一員として、NATOとの関係も重視しており、NATO主導の作戦に積極的に参加している。国連の活動も伝統的に支持しており、トルドー政権は国連平和維持活動（PKO）への貢献を最重視する姿勢を示している。  
Peacekeeping Operations

インド太平洋地域への関わりについて、2022年11月、カナダは今後10年の包括的指針として初めてとなるインド太平洋戦略を発表した。この戦略において、中国を「ますます問題を引き起こすグローバルパワー（increasingly disruptive global power）」と言及し、国際秩序を自国の価値観・利益により寛容な環境へ作り替えようと試みているとして、中国がカナダの国益や地域パートナーの利益を損なう行動に出る場合、挑戦するとした。一方、気候変動などの世界的な問題の解決では、中国と協力する考えを示している。

また、戦略目標の一つとして、地域の平和・抗たん性・安全の推進を掲げ、同盟国や日本を含めたパートナー国との安全保障関係を強化するとし、2018年4月から実施している北朝鮮籍船舶の「瀬取り」を含む違法な海上活動に対する警戒監視活動<sup>5</sup>を継続する考えを示している。2023年は、4月上旬、10月上旬に哨戒機が警戒監視活動を実施した。一方、2018年以降、カナダ海軍の艦艇が国際法に従って、台湾海峡を通過<sup>6</sup>しているが、派遣するフリゲートの増加などによるインド太平洋地域への海軍のプレゼンスを強化するとし、2023年は、前年が1回であった台湾海峡の通過を3回実施するなど、今後のカナダによるこの地域への関与の動向が注目される。

5 2019年6月から対北朝鮮制裁履行活動に従事する「ネオン作戦」の枠組みのもとで同活動に従事している。なお、2023年10月には、この作戦に従事していたカナダ軍哨戒機が、東シナ海の上空で中国軍機による異常接近などを受ける事案が発生したとされる。

6 カナダの世界平和へのコミットメントを示すことを目的とした世界の安全のための海上作戦である「プロジェクション作戦」の一環として、同活動に従事している。