

극지해소식

No.157

31 Jan

www.kmi.re.kr

발행인 조정희 원장

책임 김엄지 극지전략연구실장

감수 한덕훈 글로벌전략연구본부장

발행처 한국해양수산개발원

작성 김주형 전문연구원, 김지영 전문연구원, 박예나 전문연구원

담당자 김엄지 051)797-4776 (umjikim@kmi.re.kr)

엄단비 전문연구원, 유지원 연구원, 정다현 연구원, 한다희 연구원

주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26 (동삼동, 한국해양수산개발원)

북극 소식

EU/국제기구

국제기구 | 유럽연합(EU), 3월까지 북극정책 개정 의견 수렴 2

국제기구 | 클린 아틱 얼라이언스, IMO 극지 연료 규제 환영 3

북극권 국가 정책

미국 | 미, 그린란드 통제 지지 거부 국가에 관세 부과 시사 4

캐나다 | 캐나다 총리, 중국과 그린란드 및 북극 주권 문제 논의 5

아이슬란드 | 일부 지역 12월 역대 최고기온 기록, 지구 기후 재편 6

아이슬란드 | 북유럽이사회 상임위, 아이슬란드서 방위 태세 논의 7

그린란드 | 유럽 7개국 총리 및 북유럽 외무장관, 그린란드 옹호 성명 8

핀란드 | 핀란드, 발트해 해저케이블 파손 의혹 러시아발 선박 나포 10

핀란드 | 핀란드, 7월 나토 정상회의 전까지 '북극 안보 계획' 마련 11

노르웨이 | 노르웨이, 영국과 북극 안보 협력 본격 추진 12

러시아 | 무르만스크 북극대, 극지 해양 기술 거점 구축 14

북극권 국가 산업·경제

러시아 | 러, 올해부터 북방물자공급 해상운영 시스템 본격 시행 16

스웨덴 | 스웨덴·핀란드, 러 선박 해상 지원 서비스 제공 전면 금지 촉구 18

읍서버 국가 정책

일본 | 일본, 남극 노출 암반 지역에 원격 데이터 수신 장비 설치 20

이탈리아 | 신(新) '북극 정책 문서' 공개 22

남극 소식

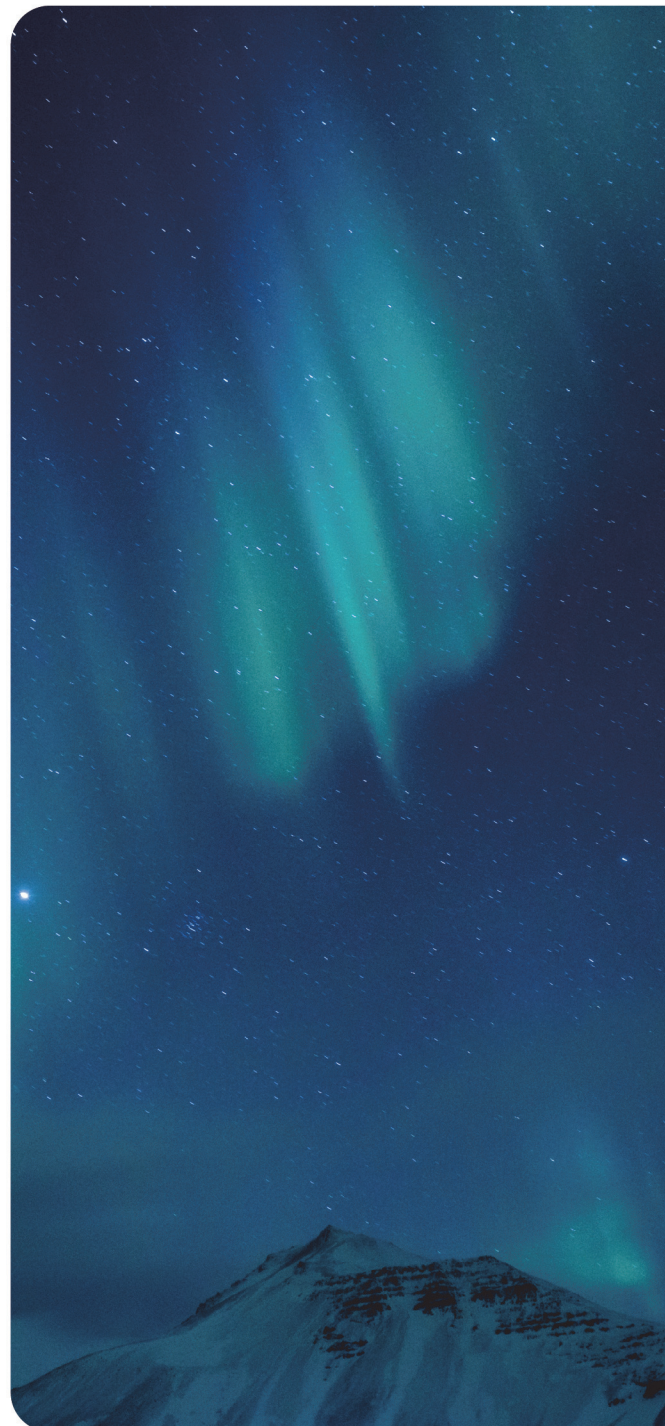
남극 빙하 아래 숨겨진 지형 관찰 지도 나왔다. 24

극지의 창(窓)

미국 조선업 정책과 북극 관련 국가 쇄빙선 현황 26

북극과 사람

지속 가능한 북극 관광 ... 앞으로의 과제와 방향 31



EU/ 국제기구

유럽연합(EU), 3월까지 북극정책 개정 의견 수렴 (2025.12.23.)

유럽연합(EU) 집행위원회가 북극정책을 개정하기 위한 의견 수렴과 자료 수집 절차에 들어갔다. 이는 북극 지역의 급격한 환경 변화와 지정학적 긴장 고조에 효과적으로 대응하기 위한 조치다.

집행위원회는 오는 3월 16일까지 EU 회원국, 북극 원주민 및 지역 공동체, 산업계, 시민사회단체, 학계 등 다양한 이해관계자들의 의견을 수렴할 예정이다. 특히, 집행위원회는 기후변화, 지속 가능 개발, 환경 보호, 안보, 북극 국제 협력에 대한 폭넓은 시각을 정책에 반영하겠다고 강조했다.

북극은 독특한 생태 환경과 전략적 중요성으로 전 세계의 주목을 받고 있으나, 최근 기후변화와 지정학적 경쟁 심화로 급속한 변화를 겪고 있다. 집행위원회는 이에 포괄적으로 대응하기 위해 정책 재검토가 불가피하다는 입장이다.

이번 개정 논의는 다음과 같은 복합적인 북극 현안을 다루고 있다.

- ① 환경 분야 : 기후변화 가속화, 해빙 진행 및 해상·육상 영향, 신항로 개방과 기반시설 손상, 환경 문제 증가
- ② 사회경제 분야 : 북극 지역사회의 사회경제적 도전, 디지털·물리적 연결성 문제, 비 북극 지역과의 연계
- ③ 안보 분야 : 안전 및 안보 문제, 북극의 지정학적 중요성 증대

EU는 북극정책이 지역 공동체와 시민 등 다양한 이해당사자에게 직간접적 영향을 미치는 만큼, 기존의 EU의 역할을 재평가하는 것이 중요하다고 밝혔다. 집행위원회는 북극에서 협력과 대화를 중시하는 건설적 참여자 역할을 계속 수행하는 것은 물론 이번 정책 개정이 평화, 안정, 지속가능한 발전을 촉진하고, 북극의 생태적·문화적 가치를 존중하는 방향으로 추진될 것이라고 강조했다. 의견 수렴 결과를 바탕으로 마련될 향후 조치는 정책 검토 과정에 다양한 시각을 반영하는 데 중점을 둘 예정이다.

글: 엄단비 전문연구원
dbu@kmi.re.kr

출처: oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/news/eu-arctic-policy-european-commission-launches-call-evidence-and-public-consultation-2025-12-23_en

IMO/ 국제기구

클린 아틱 얼라이언스, IMO 극지 연료 규제 환영 (2025.12.19.)

클린 아틱 얼라이언스(Clean Arctic Alliance)가 국제해사기구(IMO)에 제출된 북극 해운 블랙카본 배출 저감 연료 규제안을 환영했다. 해당 제안(PPR 13-6)은 국제해운의 블랙카본 배출이 북극에 미치는 영향을 줄이기 위해 선박 해양오염방지협약(MARPOL 부속서 VI)에 따른 새로운 연료 조치를 마련하는 내용을 담고 있다. IMO 회원국 4개국이 공동 제출한 이번 제안은 2월에 열리는 IMO 오염 방지 및 대응 위원회(PPR 13) 회의에서 논의될 예정이다.

이번 제안은 2023년 6월 IMO 결의안(MSC.538(107))을 통해 채택된 폴라 코드(Polar Code) 개정 사항이 오는 1월 1일 발효되는 시점에 맞춰 제출됐다. 북극에서 사용 가능한 연료 즉, 극지 연료(Polar Fuels)에 대한 규제는 블랙카본 배출이 적은 청정 해양 연료로의 전환을 의미하며, 이는 북극 온난화 영향을 줄이는 효과를 가져온다. 다만 이 제안이 적용될 구체적인 지리적 범위는 아직 결정되지 않았다.

태평양 환경단체(Pacific Environment)가 발간한 보고서 “얇은 얼음 위에서: 해운의 블랙카본 배출이 시급한 조치를 요구하는 이유”는 통제되지 않은 북극 해운의 블랙카본 배출이 북극 해빙, 전 지구 기후 안정성, 북극 원주민 및 해안 공동체의 건강과 복지에 명백하고 긴급한 위협을 주고 있다고 지적했다.

태평양 환경단체는 연료 조치를 통해 회원국들이 북극 온난화를 늦추고 국제해사기구의 해양환경 및 인접한 지역사회를 보호할 수 있는 행동에 합의할 수 있을 것으로 기대한다고 밝혔다.

클린 아틱 얼라이언스 수석자문관인 시안 프라이어 박사는 "오는 2월 오염방지 및 대응 위원회 회의에서 다른 북극 국가들과 기후 취약국들이 이번 제안을 지지하는 것이 중요하다"면서 "강력한 오염물질인 블랙카본 배출 저감 행동은 파리협정 목표 달성을 위해 필수적이며, 국제 해운의 기후 영향을 줄이기 위한 중요한 첫걸음이 될 것"이라고 말했다.

그는 이어 "클린 아틱 얼라이언스는 북극 연료 조치 제안을 환영한다"면서 "이 제안이 채택되면 북극과 전 지구 기후 모두에 긍정적 영향을 주고, 북극 지역 공동체 건강에도 긍정적 효과를 가져올 것"이라고 덧붙였다.

글: 엄단비 전문연구원
dbu@kmi.re.kr

출처: <https://safety4sea.com/clean-arctic-alliance-welcomes-imo-polar-fuels-proposal/>

북극권 국가 정책



미국

글: 박예나 전문연구원
yena719@kmi.re.kr

출처: <https://www.rcinet.ca/eye-on-the-arctic/2026/01/16/trump-says-he-may-punish-countries-with-tariffs-if-they-dont-back-the-us-controlling-greenland/>

미, 그린란드 통제 지지 거부 국가에 관세 부과 시사 (2026.1.16.)

도널드 트럼프 미국 대통령이 그린란드에 대한 미국의 통제를 지지하지 않는 국가들에 관세를 부과할 수 있다고 시사하였다. 그는 “국가 안보를 위해 그린란드가 필요하다.”며 “그린란드 문제에 동조하지 않는 국가에 관세를 부과할 수 있다”고 발언했다. 트럼프 대통령은 수개월 동안 그린란드 통치를 주장해오면서 미국 수중에 있지 않은 것은 용납할 수 없다”고 언급했다. 그린란드 통치에 관세를 압박 수단으로 활용하겠다는 의사를 처음 명시적으로 밝힌 셈이다.

크리스쿤스(Chris Coons) 미국 상원의원(민주당, 델라웨어주)이 주도 하는 대표단은 최근 코펜하겐을 방문하여 덴마크 및 그린란드 의원들과 회담을 가졌다. 리사 머카우스(Lisa Murkowski) 상원의원(공화당, 알래스카주)은 “그린란드를 자산이 아닌 동맹국으로 봐야 한다”고 강조했다. 또한, 미국인의 약 75%가 그린란드 획득에 반대한다는 여론을 전달하였으며, 머카우스키와 진 샤헨(Jeanne Shaheen) 상원의원(민주당, 뉴햄프셔주)은 나토(NATO) 회원국 영토 병합을 위한 국방부·국무부 예산 사용을 금지하는 초당적 법안을 발의하였다.

덴마크 외무장관 라르스 뢰케 라스무센(Lars Løkke Rasmussen)과 그린란드 외무장관 비비안 모츠펠트(Vivian Motzfeldt)는 이번 주 JD 미국 밴스 부통령, 마르코 루비오(Marco Rubio) 국무장관과 회담을 진행했으나, 입장 차이의 해소에 다다르지는 못했다.

그린란드 총리 옌스-프레데릭 닐센(Jens-Frederik Nielsen)은 미국과 덴마크 중 선택해야 한다면 덴마크, NATO, EU를 선택하겠다는 입장을 명확하게 표시했다. 덴마크는 동맹국들과 협력하여 그린란드 군사 주둔 확대를 발표한다.

이누이트 환북극위원회(ICC) 의장 사라 올스빅(Sara Olsvig)은 누크(Nuuk)에서 백악관의 지속적인 발언이 “미국 행정부가 그린란드 주민·원주민·소수민족을 어떻게 보는지 분명히 보여준다”며 우려를 표명했다. 그린란드 의회 아야 켐니츠(Aaja Chemnitz) 의원은 그린란드 위협에 대한 많은 과장을 들었으며, 현재 보이는 대부분의 위협은 미국에서부터 오는 것이라고 비판하면서 그린란드 원주민들은 재식민지화를 원하지 않는다는 입장을 재확인했다.

* ICC(Inuit Circumpolar Council): 알래스카, 캐나다, 그린란드 러시아 추코트카 지역의 약 18만 명의 이누이트를 대표하는 단체

북극권 국가 정책



글: 박예나 전문연구원
yena719@kmi.re.kr

출처: <https://www.rcinet.ca/eye-on-the-arctic/2026/01/16/carney-says-he-spoke-with-chinas-xi-about-greenland-arctic-sovereignty/>

캐나다 총리, 중국과 그린란드 및 북극 주권 문제 논의 (2026.1.16.)

〈그림〉 마크 카니 총리와 시진핑 주석 회담 장면



출처: Sean Kilpatrick/The Canadian Press

캐나다 마크 카니(Mark Carney) 총리는 16일 중국 베이징에서 시진핑 중국 국가주석과 회담을 갖고, 그린란드의 주권 문제와 미국 대통령의 그린란드 지역의 위협에 대해 논의했다. 카니 총리는 정상회담에서 중국 측과 많은 부분에서 견해가 일치했다고 전하면서 캐나다의 입장은 그린란드가 스스로 본국의 미래를 결정해야 한다는 것이라고 덧붙였다.

총리는 또한 회담에서 캐나다의 북극 주권 문제도 논의했다고 밝혔다. 캐나다는 최근에 발표한 국방정책에서 북극에서 중국의 야망을 경고하고 나선 바 있다. 그럼에도 불구하고, 양국 정상회담 이후 카니 총리는 또 양국이 중국산 전기차와 캐나다산 농산물에 대한 관세를 대폭 인하하는 합의를 도출했다고 발표했다.

북극권 국가 정책



아이슬란드

글: 엄단비 전문연구원
dbu@kmi.re.kr

출처: www.yahoo.com/news/officials-raise-red-flag-as-disturbing-phenomenon-unfolds-in-iceland-20260106/

일부 지역 12월 역대 최고기온 기록, 지구 기후 재편 (2026.1.6.)

영국 일간 가디언은 6일 아이슬란드 동부 세이디스피외르뒤르에서 지난달 23일 기온이 섭씨 19.8도까지 치솟으며, 12월 최고기온 기록을 갈아치웠다고 보도했다. 이는 2019년 12월 남서부 외라피에서 기록한 19.7도를 0.1도 상회하는 수치다. 아이슬란드 공영방송 RÚV에 따르면 기상학자 에이나르 스베인비 외른손은 "겨울철로서는 믿기 어려운 수준의 고온"이라며 "측정 데이터는 명확하다"라고 밝혔다.

이번 이상고온은 산을 타고 넘는 바람이 하강하며 따뜻하고 건조해지는 '핀 풍(foehn wind)' 현상이 직접적 원인으로 분석됐다. 미국 국립기상청은 핀 풍을 "산악 지형에서 발생해 기온 상승을 유발하는 지역 바람"이라고 설명했다.

하지만 기후과학자들은 북극권 전반의 급격한 온난화가 이 같은 기록 경신을 가능케 한 근본 배경이라고 지적한다. 실제로 아이슬란드는 지난해 5월에도 동부 에이일스타디르 공항에서 섭씨 26.6도를 기록하는 등 이례적인 고온 현상이 빈발하고 있다. 2022년 발표된 연구에 따르면 1979년 이후 북극은 전 지구 평균보다 약 4배 빠른 속도로 온난화되는 '북극 증폭(Arctic Amplification)' 현상이 진행 중이다. 연구진은 "기존에는 북극이 지구 평균의 2~3배 빠르게 온난화된다고 알려졌으나, 실제로는 4배에 달한다"라고 밝혔다.

미국 해양대기청(NOAA)이 발표한 '2025 북극 보고서'에 따르면, 지난해 11월 북극 기온은 관측 역사상 다섯 번째로 높았으며, 1~11월 평균 기온은 역대 두 번째 수준을 기록했다. NOAA 보고서는 북극 변화가 지구 전체 기후 시스템에 직접적 영향을 미치고 있다고 경고했다. 영구동토층 해빙으로 인한 강 유역 화학 성분 변화, 북상하는 해양 열 수송에 따른 북극 해양 생태계 재편, 전반적 온난화로 인한 생물권 온대화 등이 주요 변화로 꼽혔다. 보고서를 통해 저지들은 "향후 20년간 북극 환경과 생태계에서 일어날 변화는 북극 주민들의 삶뿐 아니라 전 세계 기후 시스템의 방향을 바꿀 수 있다"라고 경고했다.

북극권 국가 정책



글: 엄단비 전문연구원
dbu@kmi.re.kr

출처: www.yahoo.com/news/officials-raise-red-flag-as-disturbing-phenomenon-unfolds-in-iceland-20260106/

북유럽이사회 상임위, 아이슬란드서 방위 태세 논의 (2025.12.11.)

북유럽이사회(Nordic Council) 상임위원회가 지난달 8~9일 아이슬란드 레이카비크에서 회의를 열고, 대비태세 및 방위 강화 방안을 집중적으로 논의했다. 상임위 소속 북유럽 의원들은 케플라비크 공군기지를 방문해 북대서양과 북극의 전략적 요충지인 아이슬란드의 방위 협력 현황을 점검했다. 이번 회의 주제는 '북유럽 포괄 안보'를 내건 2026년 북유럽이사회 핀란드·올란드 의장국 프로그램과도 연계돼 있다.

북유럽이사회 아이슬란드 대표단장 겸 상임위원인 다그비외르트 하코나르도티르는 "아이슬란드는 북대서양의 전략적 요충지"라며 "케플라비크 공군기지 방문으로 상임위 업무와 밀접한 북유럽방위협력기구(NORDEFCO) 및 북대서양조약기구(NATO) 협력에 대한 의미 있는 통찰을 얻었다"고 말했다.

케플라비크 방문 다음 날 회의에서 상임위는 북유럽 협력 차원의 총대비태세 강화를 위한 정부 제안서를 검토했다. 제안서는 모든 북유럽 국가가 NATO 회원국이 되고, 역내 안보 상황이 크게 달라진 만큼 민간과 군사 대비태세를 긴밀히 조율해야 한다고 강조했다. 또한, 제안서는 북유럽이사회가 각국 정부에 페로제도, 그린란드, 올란드를 하가(Haga) 협력체에 포함시키고 훈련, 공급망, 에너지 안보, 물류 분야 협력을 강화할 것을 권고한다.

북유럽이사회 사회안보 전략은 2019년 스톡홀름 총회에서 만장일치로 채택됐다. 직후 발생한 코로나19 팬데믹은 북유럽이 이런 위기에 얼마나 취약한지 드러냈고, 이후 안보 환경은 급변했다.

상임위는 팬데믹과 새로운 안보 정치 환경이 더 견고하고 통합된 총 대비태세의 필요성을 부각시켰다고 평가했다. 제안서의 핵심은 위기관리에서 시민사회 역할을 명확히 하고, 북대서양을 포함한 북유럽 전역의 전략적 비축과 안정적 공급망을 보호하는 것이 목적이다. 제안서는 2월 로스킬레에서 열리는 북유럽이사회 회의에서 추가 논의될 예정이다.

북극권 국가 정책



글: 유지원 연구원
jwyoo25@kmi.re.kr

출처1: <https://www.elysee.fr/en/emmanuel-macron/2026/01/06/joint-statement-on-greenland>

출처2: <https://www.regjeringen.no/en/whats-new/joint-statement-by-the-foreign-ministers-of-denmark-finland-iceland-norway-and-sweden-on-6-january-2026/id3145218/>

출처3: <https://www.highnorthnews.com/en/white-house-draws-plans-acquire-greenland-trump-revives-territorial-ambitions>

출처4: <https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/115893255826342514>

출처5: <https://apnews.com/article/fact-check-greenland-denmark-trump-arctic-security-russia-china-6346aa8e86be594e467e8cc18f98357b>

유럽 7개국 총리 및 북유럽 외무장관, 그린란드 옹호 성명 (2026.1.6.)

미 트럼프 행정부 2기가 출범한 이래, 트럼프 대통령은 그린란드에 대한 소유권을 확보하려는 움직임을 지속적으로 보이고 있다. 이 같은 트럼프 대통령의 행보를 경계하며 그린란드 거주민들은 2025년 3월경 ‘그린란드는 매물 대상이 아니라’는 취지의 반대 시위를 벌였고, 덴마크 왕국 정부 및 프랑스, 독일 등 유럽 국가 고위급 관료들은 그린란드에 방문하는 등 연대해왔다.

그러나 최근 트럼프 대통령의 ‘그린란드 소유’ 발언이 다시 한번 주목을 받으며, 지난 1월 6일 프랑스 에마뉘엘 마크롱(Emmanuel Macron) 대통령, 독일 프리드리히 메르츠(Friedrich Merz) 총리, 이탈리아 조르자 멜로니(Giorgia Meloni) 총리, 폴란드 도날트 투스크(Donald Franciszek Tusk) 총리, 스페인 페드로 산체스(Pedro Sánchez) 총리, 영국 키어 스타머(Keir Rodney Starmer) 총리, 덴마크 메테 프레데릭센(Mette Frederiksen) 총리 등 7개국 정상들이 그린란드에 대한 공동성명을 발표하였다.

정상들은 성명을 통해 북극 안보가 유럽의 핵심 우선순위이자 국제 및 대서양 안보에 있어 매우 중요한 사안임을 분명히 했다. 또한 북대서양조약기구(NATO)에 있어 북극 지역이 최우선 전략 지역임을 언급하며, 유럽의 동맹국들이 NATO의 전략 기조에 발맞춰 적극적으로 대응하고 있다고 밝혔다. 아울러 이들 7개국을 비롯한 여타 동맹국들이 북극의 안보를 유지하고 적대 세력을 억제하기 위해 주둔 병력과 군사 활동, 투자를 확대하고 있다는 점을 부연하면서 그린란드를 포함한 덴마크 왕국이 NATO 회원국임을 거듭 상기시켰다.

더불어, 7개국은, 북극의 안보는 미국을 포함한 NATO 회원국 및 동맹국들과 협력하여 유엔 헌장의 원칙인 주권, 영토 보전, 국경 불가침을 수호함으로써 공동으로 달성해야 함을 강조하였다. 미국이 NATO 회원국으로서, 그리고 1951년 미국-덴마크 간 체결된 방위 협정을 통한 노력을 이어 나가야 하는 당사국으로서 필수적인 파트너 국가라는 점을 분명히 하였다. 그린란드는 거주민들의 것이며, 덴마크와 그린란드에 관한 문제는 오직 두 국가만이 결정할 수 있는 문제라는 점 또한 성명 말미에 강조하였다.

이밖에, 덴마크, 핀란드, 아이슬란드, 노르웨이, 스웨덴 외무장관 또한 같은 날 그린란드에 대한 공동성명을 발표했다. 이들은 공동성명에서 북유럽 국가이자 북극해 연안국, NATO 동맹국으로서 북극의 안보와 안정, 협력을 유지하기 위

북극권 국가 정책



해 공동으로 헌신해 온 5개국의 노력을 언급하고, 북극 안보에 대한 투자를 대폭 확대할 의지를 밝혔다. 아울러 NATO와 미국을 포함한 동맹국들과 긴밀히 협의하며 향후 투자 규모를 추가로 확대할 준비가 되어 있다고 표명하였다.

동시에 유럽 7개국 정상 공동성명과 유사하게, NATO가 북극 지역에서의 주둔과 감시·경계를 강화하는 조치에 대해서도 지지를 표명하였다. 더 나아가 북극 안보는 국경 불가침을 비롯한 유엔 헌장과 국제법의 기본 원칙 존중에 기반해야 한다는 점을 분명히 하면서, 덴마크와 그린란드에 관한 사안은 당사자들이 독자적으로 결정해야 한다는 입장을 재확인하였다.

이 같은 성명은 트럼프 대통령을 직접적으로 비난하는 논조는 아니었으나, 미 백악관 내에서 외교적 거래를 포함한 그린란드 획득 방안에 대한 논의가 활발히 이루어지고 있는 상황을 감안할 때, 사실상 트럼프 대통령과 미 행정부를 염두에 둔 메시지로 해석된다.

그럼에도 불구하고, 공동성명 발표 이후인 1월 14일, 트럼프 대통령은 자신의 소셜미디어 계정인 트루스 소셜(Truth Social)에서 미국의 국가 안보를 위해 그린란드가 필요하다는 입장을 재차 강조하였다. 그는 NATO가 미국의 차세대 미사일 방어체계인 ‘골든 돔(Golden Dome)’ 구축을 위해 그린란드를 확보할 수 있도록 미국이 주도적으로 나서지 않을 경우, 러시아나 중국이 그린란드를 획득할 수 있으며, 이는 결코 용납할 수 없다고 거듭 주장하였다.

이 같은 주장은 그린란드 인근 해역, 특히 바렌츠해 일대에 러시아 및 중국 함정과 잠수함이 잠복하고 있다는 트럼프 대통령의 기존 인식에서 비롯된 것으로 보인다. 그러나 노르웨이의 대표적인 북극 정책 연구기관인 프리쇼프 난센 연구소(Fridtjof Nansen Institute, FNI)의 전문가들은 이러한 주장을 사실과 다른 정보로 평가하며, 러시아와 중국이 그린란드 인근 해역을 실질적으로 장악할 역량은 없다고 선을 그었다.

한편, 1월 3일 미국은 베네수엘라에 대한 대규모 공습을 단행해 니콜라스 마두로(Nicolás Maduro) 대통령을 체포한 바 있다. 이는 그린란드에 대한 강경 조치 가능성을 더욱 부각시키는 동시에 국제 사회의 안보 긴장을 한층 고조시키는 요인으로 작용하고 있다. 미국을 제외한 서방 국가들이 그린란드에 대한 지지 입장을 분명히 하고 있는 가운데, 향후 미 행정부와 트럼프 대통령의 전략적 기조가 변화할지 여부에 이목이 집중되고 있다.

북극권 국가 정책



글: 한다희 연구원
dhhan@kmi.re.kr

출처1: <https://www.reuters.com/world/finland-suspects-ship-causing-undersea-cable-damage-president-says-2025-12-31/>

출처2: <https://www.reuters.com/europe/recent-suspected-underwater-sabotage-incidents-baltic-sea-2024-12-03/>

핀란드, 발트해 해저케이블 파손 의혹 러시아발 선박 나포 (2026.1.1.)

지난해 12월 31일, 핀란드 경찰은 헬싱키에서 에스토니아로 이어지는 핀란드만 해저케이블을 파손한 혐의로 러시아에서 출항한 선박 ‘피트부르크(Fitburg) 호’를 나포하였다. 이 지역은 최근 몇 년간 유사한 사건이 연이어 발생한 곳이다.

핀란드 국경수비대는 이 사건에 대해 나포된 화물선 ‘피트부르크 호’는 사건 당시 러시아 상트페테르부르크에서 이스라엘로 운항하던 중이었으며, 세인트 빈센트그레나딘 국기를 달고 항해했다고 밝혔다.

경찰은 피트부르크 호는 닻이 물에 잠긴 채 발견되었으며, 선박이 해저를 따라 수십 킬로미터 끌려간 것으로 추정되는 흔적을 발견했다고 밝혔다. 해저케이블 손상으로 인해 스웨덴 아렐리온은 핀란드에서 에스토니아로 연결되는 해저케이블 중 한 곳이 12월 31일에 손상되었고, 에스토니아에서 스웨덴으로 연결되는 통신 케이블은 12월 30일에 작동이 멈췄다. 이후 1월 12일, 핀란드 경찰은 억류 중이던 선박에 대한 억류 조치를 해제했으나, 수사는 계속 진행 중이라고 밝혔다.

러우전쟁 전쟁 발발 이후, 유럽 내에서는 러시아발 하이브리드 위협이 확대되고 있다는 우려가 커지고 있다. 이에 나토 회원국들은 하이브리드 위협에 대비한 대응 태세를 강화해야 한다고 강조하였다. 하이브리드 위협은 적대국의 안보를 약화시키기 위해 고안된 군사적, 비군사적 전술을 모두 지칭하는 용어로, 사이버 공격, 허위 정보 유포, 주요 기반 시설 파괴, 드론 사용, 무장 단체 등이 포함된다.

나토 회원국 가운데 8개국은 발트해 연안국이며, 발트해는 러시아와도 접해 있다. 나토는 발트해 안보를 강화하기 위해 최근 수년간 호위함과 항공기, 해상 드론 등을 배치하며 역내 주둔 전력을 증강해왔다.

북극권 국가 정책



글: 한다희 연구원
dhhan@kmi.re.kr

출처1: <https://www.reuters.com/world/finnish-president-aims-ready-plan-arctic-security-by-nato-july-summit-2026-01-22/>

출처2: <https://www.reuters.com/world/europe/trumps-greenland-climb-down-triggers-relief-way-forward-unclear-2026-01-22/>

핀란드, 7월 나토 정상회의 전까지 ‘북극 안보 계획’ 마련 (2026.1.23.)

지난 1월 22일(목), 알렉산데르 스투브(Alexander Stubb) 핀란드 대통령은 미국이 그린란드의 미래를 둘러싼 갈등을 완화하기 위한 ‘기본 합의’를 발표한 뒤 7월 터키에서 개최될 나토 정상회의까지 북극 안보를 강화하기 위한 계획이 마련되길 원한다고 밝혔다.

앞서 트럼프 미국 대통령은 나토와의 합의를 통해 그린란드에 대한 미국의 ‘완전하고 영구적인 접근권’을 확보했다고 말했으며, 나토 사무총장은 러시아와 중국의 위협에 대응하기 위해 동맹국들이 북극 안보에 대한 공약을 강화해야 한다고 밝혔다. 이 합의는 트럼프 대통령이 그린란드 문제에 대한 공동 입장에 대한 조치로 유럽의 8개 동맹국에 관세를 부과하겠다고 위협했던 입장을 철회하고, 광물 자원이 풍부한 이 섬을 무력으로 취득하겠다는 가능성도 배제한 가운데 발표되었다.

스투브 대통령은 북극 안보 강화를 위한 조치가 트럼프 대통령의 요구에 따라 나토 회원국들이 국방비 지출을 대폭 증액하기로 했던 지난해 6월 ‘헤이그 합의’와 유사한 수준이 될 것이라고 말했다. 아울러 보다 강력한 북극 안보 체계를 구축하기 위해서는 나토의 스칸디나비아 회원국(스웨덴·핀란드·노르웨이·덴마크·아이슬란드)과 미국·캐나다 간 긴밀한 협력이 필요하다고 강조했다.

또한 스투브 대통령은 유럽연합 정상들이 그린란드 문제에서 공동의 입장을 유지할 것이라고 확신한다고 밝히면서, 특히 메테 프레데릭센(Mette Frederiksen) 덴마크 총리의 견해가 충분히 반영되는 것이 중요하다고 덧붙였다.

북극권 국가 정책



글: 유지원 연구원
jwyoo25@kmi.re.kr

출처1: <https://www.newsweek.com/nato-allies-announce-new-arctic-circle-mission-defend-northern-flank-11334513>

출처2: <https://nationalinterest.org/blog/buzz/uk-sending-more-command-os-to-europes-far-north-sa-010526>

출처3: <https://conservativepost.co.uk/royal-marines-strengthen-natos-northern-defences-with-major-arctic-deployment/>

출처4: <https://nationalinterest.org/blog/buzz/uk-sending-more-command-os-to-europes-far-north-sa-010526>

출처5: <https://euromaidanpress.com/2026/01/10/no-country-owns-it-and-russia-is-already-there-uk-deploys-marines-to-counter-new-moscows-threat/>

출처6: <https://nordicdefencesector.com/en/article/norway-and-the-united-kingdom-conclude-historic-defense-agreement>

노르웨이, 영국과 북극 안보 협력 본격 추진 (2026.1.11.)

〈그림〉 노르웨이 북극 지역에서 훈련 중인 영국 왕립해병대



자료: <https://www.highnorthnews.com/en/historic-defense-agreement-between-norway-and-uk>

최근 북대서양조약기구(나토, NATO)를 중심으로 북극에서의 방어력 증강 노력과 함께, 영국은 노르웨이에 대규모 해군을 배치하기로 결정하였다. 그 동안 훈련을 위해 겨울철에만 배치되던 영국군인 영국 왕립해병대가 북극에 상시 주둔하게 된 것이다. 이번 결정은 지난 2025년 12월 노르웨이와 영국 간 체결한 포괄적인 방위 협정인 ‘루나 하우스(Lunna House)’ 협정에 따른 것이다.

루나 하우스 협정은 노르웨이와 영국이 나토의 북부 전선과 북대서양, 바렌츠 해에서의 영향력을 강화하기 위해 마련되었다. 특히, 최근 북대서양에서의 러시아 잠수함 활동이 활발해졌을 뿐만 아니라, 그림자 함대(shadow fleet) 등 러시아 선박의 해저케이블 절단, 최근 2년 동안 영국 해역에서의 러시아 선박 출몰 횟수 30% 증가 등 하이브리드 전(戰)을 통해 북극과 바렌츠해에서 나토 회원국을 점점 압박하고 있는 상황이므로 이 같은 공격에 대응하기 위한 노-영 간 군사 동맹이 출범했다.

노르웨이와 영국은 이 협정을 통해 26형 최첨단 대잠 호위함대 8척, 노르웨이는 최소 5척을 투입하여 상호 운용 및 공동 함대 구축을 진행할 예정이다. 이 밖에도 위기 및 전시 노르웨이의 신속한 병력 증강을 돕고, 북극 지역에서의 공동 드론 프로젝트를 진행하여 궁극적으로는 양국 군의 긴밀한 통합을 도모한

북극권 국가 정책



다는 방침이다. 특히 드론 프로젝트의 경우, 영국의 우크라이나를 위한 공동 해상 지원 경험을 바탕으로 저비용 드론과 무인 드론 시스템을 개발하여 기뢰 제거 및 수중 작전에 활용할 예정이다. 또한 영국은 노르웨이의 무인 전력 모함 개발 프로젝트에도 참여한다.

루나 하우스 협정에 을 따라 양국 공동 함대는 그린란드, 아이슬란드, 영국 사이의 전략적으로 높은 중요도를 지닌 해역을 순찰하고, 러시아 함대의 움직임을 감시하며 핵심적인 통신, 전력·가스 공급 해저 케이블과 파이프라인 등의 핵심 인프라를 보호·정찰하는 임무에 나설 방침이다.

2023년에 영국 왕립해병대는 트롬쇠 남쪽으로 약 40마일 가량 떨어져 있고, 노르웨이-러시아 국경에서 약 360km 떨어진 외뢰르뷔그(Øverbygd)에 작전 기지인 캠프 바이킹(Camp Viking)을 설치했다. 2026년에 영국 왕립해병대는 전지형 차량과 헬리콥터 부대의 항공기 지원을 받아 약 1,500명의 병력을 이 기지에 다시 배치할 예정이다. 이 기지를 중심으로 러시아와 노르웨이 간 분쟁 발생 시, 노르웨이에 주둔한 영국 왕립해병대는 상륙, 지상, 공중 등 다양한 수단을 활용하여 신속하게 전선으로 배치될 수 있다.

이번 영국군 노르웨이 주둔 결정은 루나 하우스 협정의 첫 단계에 불과하다. 영국과 노르웨이는 협정을 심화·고도화 하여 지속적으로 해저전(Seabed Warfare)시스템, 인공지능을 활용한 자율 무인 기뢰 탐색 시스템(Autonomous Mine-Hunting Platforms), 기타 주요 기반 시설 보호를 위해 투자할 예정이다. 이러한 조치는 나토 동맹국들이 노르웨이를 방어하겠다는 의지를 대외적으로 분명히 보여주는 메시지이다. 또한, 북극 노르웨이에서 전투 상황이 발생할 경우에 대비해 준비 태세를 갖추겠다는 의미를 담고 있다.

영국-노르웨이 간 군사 협력은 향후 북극 지역에서 나토 동맹 방위 협력의 방향성과 수준을 가늠하는 주요 지표로 작용할 가능성이 큰 것은 물론 다른 나토 동맹국들과의 추가 협력으로까지 확대될 가능성 또한 있어 보인다.

북극권 국가 정책



러시아

글: 김지영 전문연구원
jiyeong111@kmi.re.kr

출처: <https://arctic-russia.ru/news/o-pyt-chukotki-po-rabote-s-edinym-morskim-operatorom-budet-vostrebova-n-drugimi-regionami-arktiki-i-da/>

무르만스크 북극대, 극지 해양기술 거점 구축 (2026.1.10.)

안톤 유르마노프(Anton Yurmanov) 무르만스크 북극대학 과학혁신 담당 부총장은 ‘무르만스크 극지 해양공학 개발센터(Arctic Center for Marine Engineering Development, ACMED)’가 무르만스크 북극대학교(Murmansk Arctic University, MAU) 주도로 설립될 예정이라고 밝혔다. 해당 센터는 대학 내 연구진과 엔지니어들이 주축이 되어 운영되며, 일부 연구·개발 활동은 선박 수리 공장 부지에서도 수행하기로 했다. ACMED는 산업 파트너인 S7과 공동으로 설립되었으며, 역설계(reverse engineering)부터 시제품 제작에 이르는 전 주기 해양공학 기술 개발을 목표로 한다.

유르마노프 부총장은 2026년에는 이미 다수의 주문과 프로젝트가 예정되어 있을 정도로 연구 수요가 충분하다고 밝혔다. 파트너 업체를 통해 선박수리 공장 내 작업장 한 동이 지원 받았으며, 러시아 산업통상부(Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation, Minpromtorg)의 보조금 지원을 통해 대학 및 연구기관 기반 공학개발센터 육성 사업의 일환으로 각종 장비가 구축되었다. 이와 함께 3D 프린터 등 첨단 가공·제작 장비를 포함한 시제품 제작 인프라가 설치되었다.

센터의 상근 인력은 총 10명이다. 설계자와 엔지니어 등으로 구성되었으며, 이들은 실제 운용할 장비에 특화된 재교육 과정을 이수한 전문 인력으로 편성되었다. 또한 센터는 학부생과 대학원생들에게도 연구 참여 기회를 제공한다. 이들은 ACMED 기반에서 자체 연구를 수행하고, 선임 연구자들로부터 실무 경험과 기술 노하우를 습득할 수 있도록 짜여져 있다.

아울러 MAU는 ACMED를 기반으로 자체 시험 인프라 구축도 추진하고 있다. 특히 극지 환경에서의 수상 무인기(Unmanned Surface Vehicle, USV)와 수중 무인기(Unmanned Underwater Vehicle, UUV)에 대한 시험 수요가 이미 제기되고 있으며, 향후 이를 실제로 검증할 수 있는 시험장을 단계적으로 구축할 계획이다. 유르마노프 부총장은 이 프로젝트가 과학적·기술적 역할뿐만 아니라, 지역 차원의 조선 및 선박수리 산업 발전을 지원하는 기능도 수행하게 될 것이라고 강조했다.

한편, 무르만스크 북극대학교는 무르만스크주 내 최대 규모의 두 개 대학을 통합해 설립된 대학이다. 최근 정부에서 연안 훈련센터(Coastal Training Center)

북극권 국가 정책



구축과 해사 훈련센터(Center for Maritime Conventional Training) 현대화를 위해 10억 루블 이상을 지원받았다.

또한 캠퍼스 현대화를 추진 중이다. 이와 함께, 러시아의 국가 전략 프로그램인 ‘프리오리티-2030(Priority 2030)’ 후보 대학으로 선정되어 세 개의 전략 프로젝트를 추진하고 있다. 이 전략 프로젝트는 ‘북극 해양기술(Marine Technologies in the Arctic)’, ‘광업 및 자원 가공 혁신기술(Innovative Technologies in Mining and Mineral Processing)’, ‘북극 생물자원 및 바이오테크(Arctic Bioresources and Biotechnology)’로 구성되어 있다.

첫 번째 전략 프로젝트인 ‘북극 해양기술’은 북극 해역에서의 선박 운항, 해양 인프라 구축, 극지 환경 모니터링, 해양 장비 운용 등과 관련된 핵심 기술 역량 강화를 목표로 한다. 이 프로젝트는 쇄빙선 및 극지 운항 선박 기술, 극지 해양 구조물, 해양 관측 및 항법 시스템, 무인 해양 시스템 등의 개발과 적용을 포함한다. 특히 극지 환경에서의 안전성과 신뢰성을 확보하는 기술 개발에 중점을 두고 있다.

두 번째 전략 프로젝트인 ‘광업 및 자원 가공 혁신기술’은 무르만스크주 및 러시아 북서부 지역에 풍부하게 분포한 광물 자원을 대상으로, 채굴·운송·가공 전 과정의 기술 혁신 추진을 목표로 한다. 이 프로젝트는 극지 및 혹서·혹한 환경에서도 안정적으로 작동 가능한 채굴 장비 기술, 자동화·디지털화된 광산 운영 기술, 에너지 효율을 고려한 자원 가공 공정 기술 등을 포함한다.

세 번째 전략 프로젝트인 ‘북극 생물자원 및 바이오테크’는 북극 해역과 극지 환경에 서식하는 해양 및 육상 생물자원을 대상으로, 이들의 산업적·의학·환경적 활용 가능성을 확대를 목표로 한다. 이 프로젝트는 극지 생물자원의 유용 성분 탐색, 바이오 소재 및 기능성 물질 개발, 극지 생태계 변화 모니터링 및 보전 기술 개발 등을 포함한다.

MAU는 이 같은 세 개 전략 프로젝트를 통해 해양기술, 자원·에너지, 바이오 분야를 아우르는 종합적인 북극 특화 연구·산업 연계 체계를 구축하는 한편, 무르만스크 지역을 러시아 북극 전략의 핵심 거점으로 육성하는 것을 중장기 목표로 삼고 있다.

북극권 국가 산업·경제



러시아

글: 김지영 전문연구원
jiyeong111@kmi.re.kr

출처: <https://arctic-russia.ru/news/ediny-morskoy-operator-severnogo-za-voza-masshtabiruet-usheshnyy-pilot-nyy-opyt-2025-goda/>

러, 올해부터 북방물자공급 해상운영 시스템 본격 시행 (2026.1.13.)

러시아 국영기업 로사톰(Rosatom) 산하 로사톰 아크틱(Rosatom Arctic)은 2026년 항해 철에 대비하여 북방물자공급(Severnny Zavoz) 체계 운영을 위한 협력 협정을 추코트카 자치구, 사하공화국(아쿠티아), 하바롭스크 지방, 캄차카 지방 등과 체결했다. 또한 사할린주와 아르한겔스크주 해상 운송 기반 북방물자공급 협정 체결도 마무리 단계에 접어들었다고 발표했다.

추코트카 자치구는 2025년 통합 해상운영자(Unified Maritime Operator (UMO)가 북방물자공급을 전면적으로 책임 수행한 최초의 지역이다. 2025년 항해 결과 석유제품 15만 2,440톤과 식량 및 기타 물자 6,770톤을 수송하는 등 모든 과제를 성공적으로 마쳤다. 특히 2025년에는 본격적인 해빙 결빙 이전에 물자 수송을 조기에 완료함으로써, 최근 4년간 처음으로 상업 요율의 쇄빙선 투입을 피할 수 있었다. 그 결과 최종 소비자에게 전가되는 물류비 상승을 방지하는 성과를 거두었다.

또한 해상운영자는 선주들과 3년 장기 계약을 체결하는 방식을 도입하여 선사들에게 안정적인 물량을 보장하는 한편, 지역 정부가 중장기적인 예산 계획을 수립할 수 있는 기반을 마련했다. 로사톰 북극 담당 특임대표 블라디미르 파노프(Vladimir Panov) 15년간 통합 해상운영자 역할을 수행하게 되면서 지역 정부와의 장기적 협력을 통해 안정적이고, 지속가능한 북방물자공급 시스템을 구축할 것이라 전망했다.

해상운영자는 현재 시장에 운용 중인 선박들의 노후화가 물자 수송의 안정성과 신뢰성에 위험 요인이 되고 있다고 판단하고, 향후 자체 수송 선단을 구축하는 방안도 추진하고 있다고 밝혔다. 이를 통해 물류비를 절감하고, 용선 시장에 대한 의존도를 낮추는 것을 목표로 하고 있다.

이올러 2026년부터 해상운영자 시스템 도입을 희망하는 각 지역 정부와 함께 수송 물량, 운송 노선, 필요 선대 규모, 선박 운항 일정 등 운영 전반에 관한 사항을 공동으로 검토하고 있다고 설명했다.

한편, 통합 해상운영자 제도는 2024년 4월 1일부터 시행된 ‘북방물자공급에 관한 연방법’에 근거해 도입되었다. 이 법률은 극북 지역에 연료, 식량, 건설자재 등 필수 물자를 안정적으로 공급하는 것을 목표로 한다. 이 법에 따라 로사

북극권 국가 산업·경제

 러시아

툼 아크틱이 통합 해상운영자로 지정되었으며, 공식적인 운영 개시일은 2026년 1월 1일부터다.

러시아 정부는 2018년에 로사툼에 북동항로 인프라 운영자 지위를 부여했다. 로사툼은 북극항로 개발 연방 프로젝트와 2035년까지의 북극항로 발전 계획, 그리고 ‘연중 북극항로’ 국가 전략의 이행을 총괄하고 있다. 현재는 상트페테르부르크와 칼리닌그라드에서 블라디보스토크까지 연결하는 ‘대(大) 북극항로’ 구상도 함께 추진되고 있다.

러시아 정부는 북극권의 종합적 개발을 국가 전략의 핵심 과제로 설정하고 있으며, 북극항로 물동량 확대를 위해 정기 화물 운송 체계 구축, 신규 원자력 쇄빙선 건조, 항만 및 관련 인프라 현대화를 병행 추진하고 있다. 이 과정에서 로사툼 계열 기업들이 핵심 실행 주체로서 역할을 수행하고 있다.

한편, 북방물자공급은 소련 시기부터 유지되어 온 러시아 극북 지역의 핵심 국가 생존 물류 체계로, 민간 물류로 대체가 사실상 불가능한 구조를 가지고 있다. 기존에는 지역별·기관별로 분산 운영되면서 선박 부족, 일정 충돌, 비용 상승 등의 문제가 반복되어 왔는데, 이러한 구조적 한계를 해소하기 위해 연방 법에 따라 통합 해상운영자 제도가 도입되었다.

2025년 추코트카 시범사업은 러시아 내에서도 가장 물류 난도가 높은 지역에서 해당 시스템의 실효성을 입증한 사례로 평가된다. 이를 바탕으로 2026년부터 전국 확대가 추진되고 있다. 15년 장기 운영 구조와 자체 선대 구축 계획은 러시아가 북극 물류를 단기 사업이 아닌 국가 전략 인프라 차원에서 재편하고 있음을 보여준다.

특히, 이러한 통합 물류 체계는 북동항로의 연중 운항 체계 구축 및 북극 인프라 투자 전략과도 직접적으로 연계되어, 러시아의 북극 지역 통치 및 경제 전략의 핵심 수단으로 기능할 것으로 평가된다.

북극권 국가 산업·경제



스웨덴·핀란드, 러 선박 해상지원 서비스 제공 전면 금지 촉구 (2025.12.5.)

스웨덴·핀란드 외무장관은 1월 12일 공동 기자회견에서, 기존 대러 제재가 해상에서 러시아의 에너지 무역을 실질적으로 차단하는 데 한계가 있었다고 평가하면서 유럽연합(EU)에 러시아 선박에 대한 제재를 대폭 강화해야 한다고 공동으로 촉구했다. 특히 석유·가스·석탄을 EU로 운송하는 모든 선박에 대해 입항을 전면 금지해야 한다고 강조했다.

이는 스웨덴 외무장관이 Rikskonferensen 회의(스웨덴 연례안보회의, 1.12)에서 러시아 에너지 운반선에 대한 해상 서비스 제공 중단과 러시아산 비료 제재 도입을 요구한 발언의 연장선이다. 스웨덴 외무장관은 러시아가 북극해에서 유조선과 LNG 운반선을 지속적으로 운항하고 있으며, 원활한 운항을 위해 서방의 항만 서비스에 상당 부분 의존하고 있다고 지적했다.

구체적으로 덴마크 파야드(Fayard A/S)와 네덜란드 소유의 프랑스 다멘(Damen) 조선소는 유럽 시장 접근에 유리한 지리적 이점을 바탕으로, Arc7급 특수 냉빙선에 대한 정비·수리 서비스를 제공하면서 러시아 LNG 운반선 운항을 뒷받침해 왔다는 점이 거론됐다. EU로 유입되는 러시아산 에너지를 차단하기 위해, 차기 EU 제재안(제20차)에는 에너지를 운반하는 러시아 선박에 대한 유럽 기업의 해상 서비스 제공을 금지하는 조치가 포함되어야 한다고 강조하였다.

EU가 러시아 선박에 대한 정비·수리 서비스 제공을 금지할 경우, 러시아의 선택지는 더욱 제한될 전망이다. 이미 EU 제재 강화 흐름 속에서 다멘조선소는 2025년부터 러 LNG 운반선 대상 서비스 중단을 발표한 바 있어, 추가 제한이 가해질 경우 러시아 에너지 무역에 미치는 영향이 확대될 가능성이 높다.

유럽 조선소 이용이 어려워지면 러시아 LNG 운반선은 장기간 가동 중단, 안전 위험 증가, 또는 아시아 조선소로의 우회 항로 이용에 따른 비용 상승 등에 직면하게 된다. 실제 영국은 2026년부터 러시아 에너지 운반선에 대한 해상 서비스 제공 금지를 단계적으로 시행한다고 발표했다(’25.11).

보험 부문에서 러시아 선박의 선주책임상호보험(P&I) 가입이 제한될 경우, 입항 거부 등 항만 서비스 제약으로 운항 차질 가능성 확대될 것으로 예상된다. EU의 대러제재가 지속되면서 최근 제재 대상 러 LNG 운반선 일부가 정비·보수를 위해 중국 조선소 이용하는 사례가 증가하고 있으며, 그중에는 유럽 조선

글: 한다희 연구원
dhhan@kmi.re.kr

출처1: <https://www.highnorthnews.com/en/sweden-finland-urge-eu-tighten-screws-russian-arctic-shipping-insurance-port-bans>

출처2: <https://www.reuters.com/business/energy/sweden-urges-eu-ban-support-russian-oil-gas-shipping-fleet-2026-01-12/>

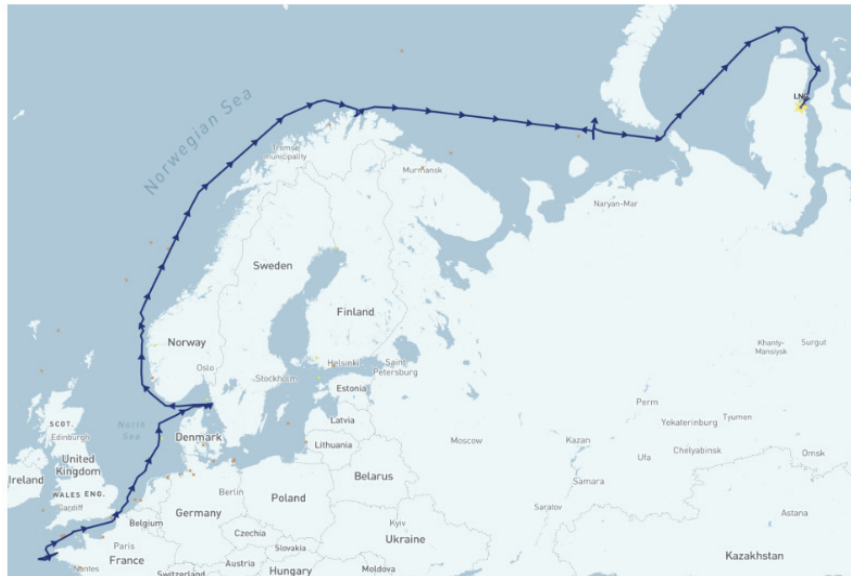
북극권 국가 산업·경제



스웨덴

소가 수리를 거부한 Arc7급 LNG 운반선(Christophe de Margerie 호)도 포함된다. 이에 따라 제재가 해상 서비스 제공 금지로 확대될 경우, 러시아는 LNG 운반선 정비·보수를 위해 중국 조선소 이용을 확대할 것으로 전망된다.

〈그림〉 2024년 8월 다멘(Damen) 조선소 출항 이후
운항을 재개한 Nikolay Urvantsev 호의 항로



자료: Shipatlas

옵서버 국가 정책



일본

글 김주형 전문연구원
jtkim7664@kmi.re.kr

출처1: <https://www.asahi.com/articles/ASV182J8W18OXIE01PM.html>

출처2: <https://www.ats.aq/devph/en/apa-database/46>

출처3: https://www.env.go.jp/nature/nankyoku/kankyohogo/database/jyoyaku/aspa/aspa_pdf_en/141.pdf

일본, 남극 노출 암반 지역에 원격 데이터 수신 장비 설치 (2026.1.11.)

〈그림〉 남극 랑호브데 지역 위성 기반 위치 관측 및 원격 통신 시스템 설치 사진



자료: <https://www.asahi.com/articles/ASV182J8W18OXIE01PM.html>

일본의 제67차 남극지역 관측대는 2025년 12월부터 2026년 3월까지 레그 1과 레그 2의 두 개 항로로 운영되며, 기후변화 영향을 포함한 과학 관측·조사를 실시할 계획이다. 이 관측 활동에는 일본 아사히신문 기자 2명이 취재 목적으로 동행할 예정이다.

관측대는 남극 대륙 연안의 스카르브스네스(Skarvsnæs)에서 1월 6일 헬리콥터를 이용해 노출 암반 지역인 랑호브데(Langhovde)로 이동했다. 사흘 전 먼저 도착한 일본 국토지리원의 연구진 일행은 1톤이 넘는 장비와 물자를 현지로 반입했다. 유키도리 계곡(유키도리자와)주1) 내 관측 시설 인근에는 위성 기반 위치 정보를 연속적으로 관측하는 장비가 설치되어 있다.

데이터 회수와 유지·관리를 위해 연 1회 관측대원이 현지를 방문한다. 장비는 태양광 발전으로 작동하며, 극야기에 대비한 축전 장치도 갖추고 있다. 이번에는 여기에 통신 장비를 추가로 설치했다. 전원은 8시간마다 한 차례 가동되며, 이를 통해 일본에서 원격으로 데이터를 수집할 수 있게 된다. 이에 대해 국토지리원 관계자는 해당 데이터를 향후 남극 지도 및 위치 정보 관리 등에 활용할 계획이라고 밝혔다.

정밀한 위치 정보는 다른 다양한 관측 자료와 결합함으로써 지각 변동이나 빙상 증감에 따른 대륙의 융기·침강 현상을 분석하는 데에도 활용된다.

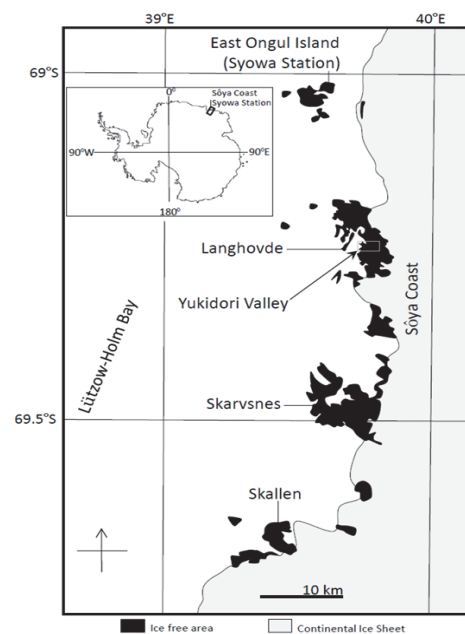
옵서버 국가 정책



일본

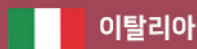
주 1) 유키도리 계곡(Yukidori Valley, 雪鳥沢(유키도리자와)): 남극 대륙 뤼초-홀름 만(Lützow-Holm Bay) 동쪽 연안에 위치한 랑호브데 중부 지역에 위치. 일본이 관리하는 특별보호구역이며, 쇼와 기지에서 20km 거리에 위치. 이 지역은 전형적인 남극 대륙형 펠필드(fellfield) 생태계를 대표하는 곳. 이와 같은 대륙형 생태계에서의 장기적인 환경 변화를 분석하기 위해, 지의류와 선태류(이끼류) 식생을 모니터링하는 영구 조사구(permanent quadrats)가 설치되어 있음

〈그림〉 유키도리 계곡 사진과 위치



자료: <https://www.env.go.jp/nature/nankyoku/message/article65/65-7.html>
https://www.env.go.jp/nature/nankyoku/kankyohogo/database/jyouyaku/aspa/aspa_pdf_en/141.pdf

옵서버
국가 정책



이탈리아

글: 정다현 연구원
dhj82@kmi.re.kr

출처1: <https://www.esteri.it/en/sala stampa/archivionotizie/comunicati/2026/01/artico-domani-la-presentazione-del-documento-strategico-sullimpegn-italiano/>

출처2: <https://www.politico.eu/article/italy-launches-arctic-mission-to-boost-business/>

출처3: <https://www.agenzianova.com/en/news/Italy-presents-a-strategic-document-on-the-Arctic-the-central-hub-of-international-competition/>

출처4: https://www.esteri.it/wp-content/uploads/2026/01/WEB_strategia-artica-italiana_ENG_16012026.pdf

신(新) ‘북극 정책 문서’ 공개
(2026.1.16.)

2026년 1월 16일(금), 로마 빌라 마다마(Villa Madama)에서 이탈리아 정부(외교부 주관)는 신(新) ‘북극 정책 문서’를 공개했다. 이 행사에는 안토니오 타야니(Antonio Tajani) 외무장관, 귀도 크로세토(Guido Crosetto) 국방장관, 안나 마리아 베르니니(Anna Maria Bernini) 대학·연구부 장관, 안드레아 렌치(Andrea Lenzi) CNR(President of the National Research Council) 의장, 프란체스카 마리오티(Francesca Mariotti) ENEA(Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development) 의장이 참석했으며, 조르자 멜로니(Giorgia Meloni) 총리의 메시지가 낭독됐다.

이탈리아 외교부가 발표한 이 문서(「Italy and the Arctic: the values of cooperation in a rapidly changing region」)는 북극에서의 이탈리아 존재감을 강화하기 위한 전략 문서로, 특히 정치 대화와 안보, 과학연구, 경제발전과 관련된 목표를 제시하고 있다. 아울러 이 문서에는 이탈리아가 비(非) 북극 국가로서 북극에서 수행해온 역할을 토대로 중·장기 목표가 설정되어 있다.

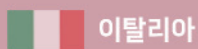
〈표〉 2025년 이탈리아 북극 정책 문서의 목표

번호	중·장기적 목표 요약
①	비(非)북극권 국가로서 국제 포럼·심포지엄 개최 및 참가를 통해 이탈리아 북극 관여 역할 공고화
②	국제법(특히, UNCLOS) 기반으로 북극 환경 보호 및 인간활동 규율 기여
③	북극이사회 지지 및 회원국·상시참여단체·옵서버와 지속적·능동적 소통
④	나토 참여를 통한 북극 안보 기여(균형적 관점 유지)
⑤	유럽연합의 북극 관여 확대 지지 및 유럽 결속 강화
⑥	유럽 북극권 국가와 국제 협력 강화
⑦	북미 북극권 국가와의 북극 협력 강화
⑧	북극연구프로그램(PRA)을 통한 북극 과학연구 역량 강화
⑨	대학·연구부, 축, 국방부 등 관련 부처 간 조정 강화
⑩	기업을 위한 북극 신흥 경제기회 발굴 및 환경 지속가능성·원주민 권리 존중
⑪	대학·연구기관·싱크탱크·시민사회와의 지속적 대화로 북극 인식·이해 제고 및 공론화 촉진

자료: https://www.esteri.it/wp-content/uploads/2026/01/WEB_strategia-artica-italiana_ENG_16012026.pdf

멜로니 총리는 메시지에서 이탈리아가 북극을 “멀고 무관한 지역”으로 본 적이 없으며, 경제·환경·과학·에너지와 더불어 “특히 지금은 안보와 국방이 얹혀 있는 전략 지역”이라고 강조했다. 아울러 기후변화가 북극 변화를 가속하며,

옵서버 국가 정책



이것이 글로벌 균형에 직접적 영향을 준다고 언급했다. 북극 정책 문서에도 최근 수십 년간 북극 기온 상승이 전지구 평균보다 최소 3배(일부 지역 4배) 높았다고 기술되어 있다.

또한 총리는 북극항로의 점진적 개방이 세계 해상무역의 판도를 바꿀 수 있으며, 수에즈 운하의 대안으로 부각될 수 있다고 덧붙였다. 문서에서도 북동항로는 아시아-유럽 간 이동 시간을 획기적으로 단축시키며, 쇄빙선이 아닌 선박의 항해 가능성도 있어 장기적 측면에서 해상물류 공급망 재편이 예상된다고 기술되어 있다.

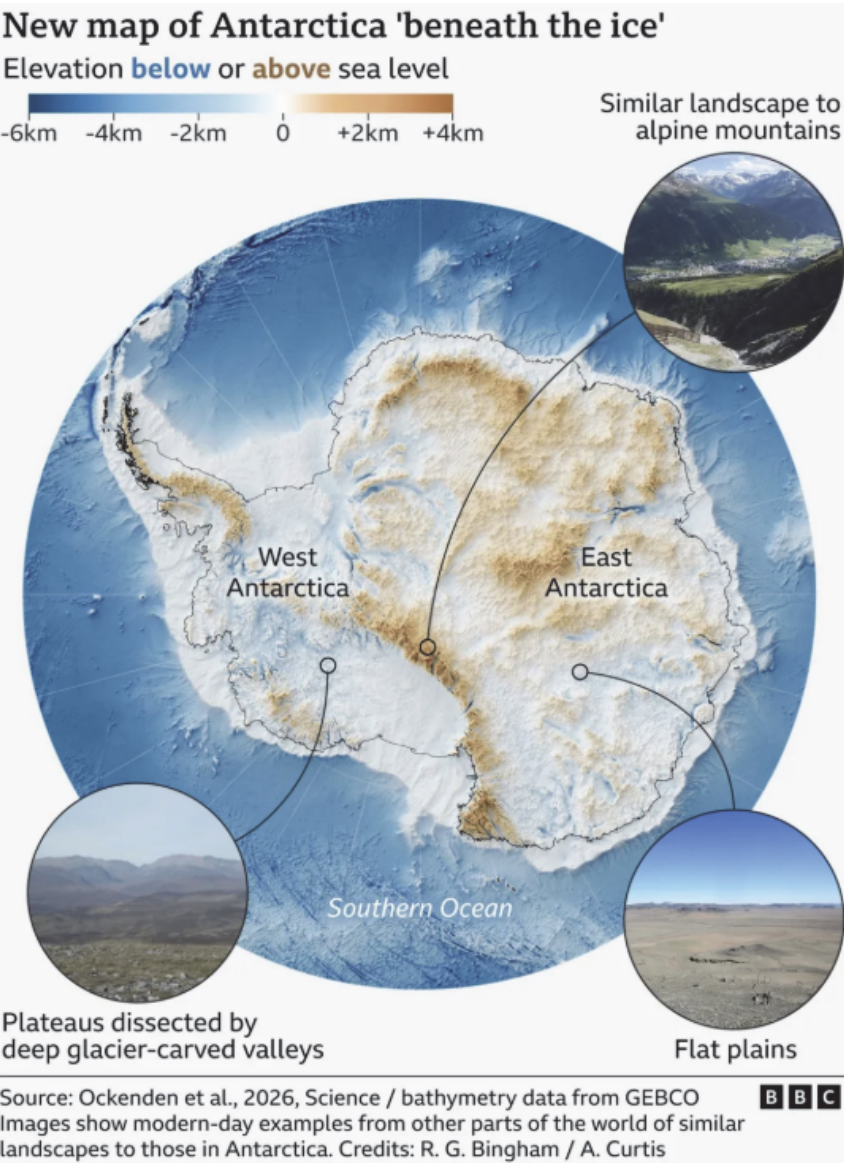
타야니 장관은 코펜하겐 주재 이탈리아 대사관과 함께 북극 관련 ‘비즈니스 미션(business mission)’을 준비하고 있다고 밝히며, 북극의 원자재(자원) 중요성과 항행의 자유, 핵심 원자재의 안전한 개발 협력 필요성을 언급했다. 크로세토 국방장관은 북극의 전략적 중요성이 커지는 글로벌 흐름 속에서 나토 차원의 대응 강화 필요성을 언급하며, 이탈리아가 북극에서 “존재(presence)”를 유지해야 한다고 밝혔다. 아울러 기후변화로 새로운 항로가 개방될 수 있으며, 이에 따라 경제·산업·연구, 그리고 군사적 측면까지 포함한 대응이 필요하다고 언급했다. 베르니니 장관은 “이탈리아는 북극에서 ‘Year Zero’가 아니다”라며, 오랜 기간 축적된 연구 경험과 투자를 기반으로 전략을 마련했다고 설명했다. 아울러 베르니니는 3월 3~4일 이탈리아가 “Arctic Circle Forum – Polar Dialogue”를 개최할 예정이라고 언급했다.

이탈리아는 2013년 북극이사회(Arctic Council)에서 옵서버(Observer) 지위를 획득했으며, 이번 북극 정책 문서는 2015년 「Towards an Italian Strategy for the Arctic – National Guidelines」를 현 정세와 정책 수요를 반영해 수정한 문서이다.

남극소식

남극 빙하 아래 숨겨진 지형 관찰지도 나왔다.
(2026.1.16.)

〈그림〉 ‘얼음 아래’ 새로운 지도



글: 박예나 전문연구원
yena719@kmi.re.kr

출처: <https://www.bbc.com/news/articles/c9qpx2qqeq7o>

설명: -6km에서 +4km까지의 고도를 표시하며, 파란색은 해수면 아래(below sea level), 갈색은 해수면 위(above sea level)를 나타냄. 서남극의 상당 부분이 파란색으로 표시되어 해수면 아래에 위치함을 보여주며, 동남극은 갈색과 밝은 색조가 더 많아 상대적으로 높은 고도를 나타냄

출처: Ockenden et al., 2026, Science / bathymetry data from GEBCO

남극 빙상 아래 숨겨진 지형을 전례 없는 세부 수준으로 보여주는 새로운 지도가 공개되어 과학자들의 기후변화 이해를 크게 향상시킬 것으로 기대된다.

연구진은 위성 데이터와 남극 빙하의 움직임을 물리학을 결합하여 빙하 아래

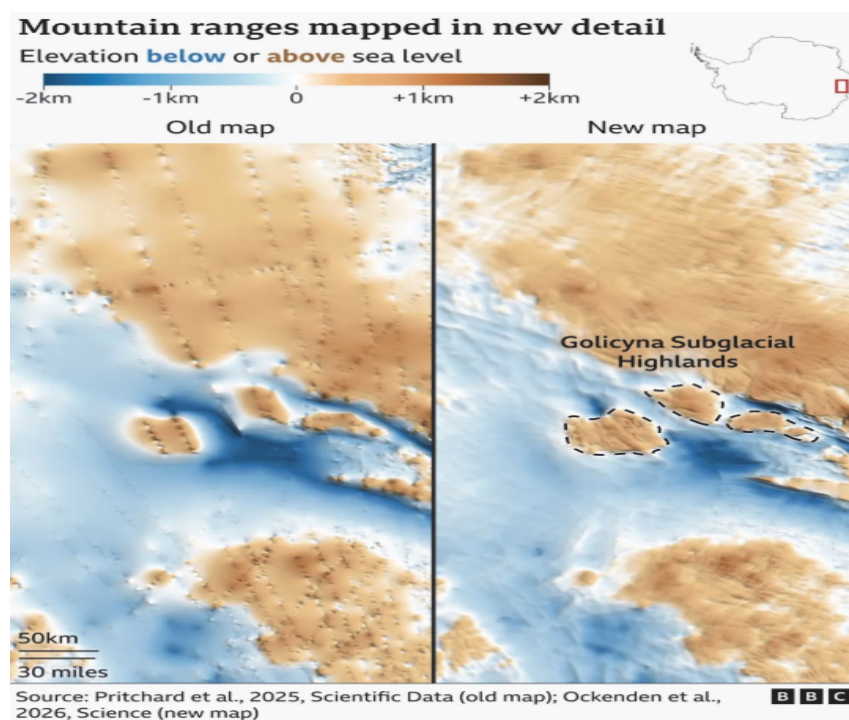
남극소식

대륙의 모습을 밝혀냈다. 기존 레이더를 이용한 지상 또는 항공 측정은 개별 조사 경로를 따라 이루어져 경로 사이가 수십킬로미터씩 떨어져 있다는 단점이 있었다. 새로운 접근법은 위성에서 얻은 빙상 표면 지식과 얼음 이동에 대한 물리학적 이해를 결합하고, 이를 기존 조사 경로와 대조하여 검증하였다.

그르노블 알프스 대학교(University of Grenoble-Alpes) 헬렌 오켄든(Helen Ockenden) 박사는 이전에는 거친 픽셀의 필름 카메라를 가지고 있었는데, 실제로 무슨 일이 일어나고 있는지 제대로 확대된 디지털 이미지를 갖게 된 것과 같다고 말했다.

주요 발견 사항은 이전에 발견되지 않은 수만 개의 언덕과 능선 증거를 발견했고, 얼음 아래 묻혀있는 일부 산맥과 협곡, 모드 빙하 하분지(Maud Subglacial Basin) 지역의 남극 기반암에 깊은 수로 발견하였다. 이 수로는 평균 깊이 50m, 폭 6km, 길이 약 400km(약 250마일)로 런던에서 뉴캐슬(Newcastle)까지의 직선 거리와 비슷하다.

〈그림〉 새로운 세부 정보로 지도화 된 산맥



설명: 오른쪽 신형 지도는 훨씬 더 선명하고 상세한 지형 표현 골리치나 빙하하 고원(Golicyna Subglacial Highlands) 이 점선 타원으로 명확하게 표시되어 있음. 이 지형은 구형 지도에서는 거의 구별하기 어려웠으나 신형 지도에서는 뚜렷하게 식별 가능

출처: 구형지도 Pritchard et al., 2025, Scientific Data, 신형 지도 Ockenden et al., 2026, Science

한다희

연구원

한국해양수산개발원
글로벌전략연구본부
극지전략연구실

글: 한다희 연구원
dhhan@kmi.re.kr

미국 조선업 정책과 북극 관련 국가 쇄빙선 수요

1) 미국 조선업 정책과 쇄빙선 현황

(1) 미국 조선업 정책, Restoring America's Maritime Dominance

미국 트럼프 행정부는 해양 산업 재건을 통해 국가 안보와 경제적 번영을 동시에 추구하겠다는 목표 아래 ‘미국의 해양 지배력 복원(Restoring America's Maritime Dominance)’을 강화하는 행정 명령에 서명하였다. 주요 내용은 △해양행동계획(Maritime Action Plan, MAP) 수립, △중국 불공정 행위에 대한 조사, △해양안보신탁기금 설립, △인력 양성 등으로 해양 산업의 자립성 회복을 위한 통합 정책을 담고 있다. 나아가 동맹국과의 파트너십 강화를 강조함으로써 동맹국 간 협력이 강화될 것으로 전망되며, 트럼프 행정부의 외교 정책 기조를 감안할 때 호혜주의에 기반한 거래 형태로 전개될 것으로 보인다.

(2) 미국 쇄빙선 정책과 ICE Pact

미국은 북극이라는 전략 공간에서 러시아·중국의 영향력 확대를 국가 안보 차원의 위협 요인으로 인식하면서 미국 주도의 북극 전략 질서를 강화하기 위해 동맹국과의 협력을 확대하고 있다.

트럼프 대통령은 2025년 의회 연설(25.3.4)에서 ‘백악관 조선산업국(White House Office of Shipbuilding)’ 설립을 발표했다. 그 이후 ‘하나의 크고 아름다운 법안(One Big Beautiful Bill Act, OBBBA)’에 서명함으로써 극지안보쇄빙선(Polar Security Cutter, PSC) 건조 프로그램에 43억 달러, 북극안보쇄빙선(Arctic Security Cutter, ASC) 건조 프로그램에 35억 달러를 배정하는 등 쇄빙선 확보를 위한 대규모 재정 지원과 정책 추진을 강화하고 있다.

미국 해안경비대(USCG)는 현재 중(重) 쇄빙선 폴라 스타(Polar Star) 1척과 중형 쇄빙선 힐리(Healy), 스토리스(Storis) 등 총 3척의 극지 쇄빙선을 운영하고 있다. 다만 Storis를 제외한 두 함정은 각각 49년과 25년 된 노후 함정으로 교체 시기가 도래했다¹⁾. 최근 북극 지역에서 지정학적 경쟁이 심화되는 가운데, 미국은 쇄빙선 전력 부족으로 인해 북극에서의 존재감과 영향력 행사가 제약되는 구조적 한계를 안고 있다. 특히, 미국 해안경비대가 보유한 쇄빙선 전력은 수량과 성능 측면에서 충분하지 않아 연중 작전 수행과 위기 대응에

극지의 창

제약이 있다. 이러한 여건 속에서 미국은 단기간 내 쇄빙선 전력을 보강하는 한편, 중장기적으로 조선·해양 산업 기반을 강화할 필요성을 인식했으며, 이러한 문제의식은 ICE Pact 체결(2024.11.13.)로 구체화되었다.

북극 지역에서 지배적 행위자로 활동하는 러시아는 대규모 쇄빙선 함대를 기반으로 영향력을 확대하고 있다. 중국 역시 ‘빙상 실크로드(Polar Silk Road)’ 프로젝트를 통해 북극에서의 영향력을 넓혀가고 있다. 이러한 경쟁 구도 속에서 미국은 북극에서의 영향력을 강화하기 위해 쇄빙선 역량을 확대할 필요가 커졌고, 그 결과 3국 간 ICE Pact 체결로 이어졌다. ICE Pact는 쇄빙선 생산 기반 및 운용 역량 확대를 핵심 목표로 하며, 북대서양조약기구(NATO)가 추진해 온 포괄적 안보 협력 강화 기조와도 맞닿아 있다. 구체적으로는 3국이 쇄빙선 건조 관련 정보·기술·산업 협력을 강화하는 한편, 동맹국 및 파트너국이 이들 3국으로부터 쇄빙선을 구매할 수 있도록 여건을 조성하는 데 목적을 둔다. 아울러 2025년 11월 18일, 세 국가는 조선업 인력 양성, 산업 협력, 효율적 쇄빙선 건조, R&D 협력 등을 기반으로 파트너십을 지속하기 위한 ICE Pact 공동의향서(Joint Statement of Intent)에 서명하였다.

지난 10월 8일, 트럼프 대통령은 핀란드와 북극안보쇄빙선(Arctic Security Cutters, ASC)을 공동 건조하는 것을 승인하는 양해각서(MOU)에 서명하였다²⁾. 이는 ICE Pact의 가시적 성과³⁾로, 이를 통해 핀란드 조선소에서 4척의 쇄빙선을 건조하고, 이후 핀란드의 기술력을 활용하여 미국 조선소에서 7척의 쇄빙선이 건조될 예정이다. 이 계획은 총 11척의 중형 쇄빙선 확보를 목표로 하며, 초기 일부 선박은 핀란드 조선소에서 건조하여 조기 전력화를 도모하고, 이후에는 핀란드의 기술·경험을 기반으로 미국 조선소에서 선박을 건조한다. 이는 단순한 해외 조달이 아닌 기술 이전과 산업 역량 축적을 병행하는 전략으로 설계되었다. 이번 미국-핀란드 협력은 미국의 북극 안보 대응 역량을 실질적으로 제고하는 데 기여할 것으로 평가된다.

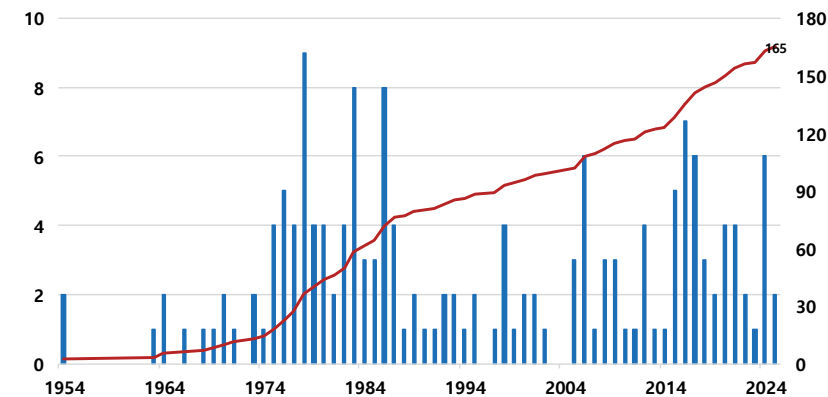
2) 전 세계 쇄빙선 동향

<그림 1>은 1954년부터 2025년 9월까지 전 세계 쇄빙선 운항 현황을 나타낸다. 초기에는 연간 운항 선박 수가 제한적이었으나, 1970년대 이후 운항 규모가 뚜렷하게 증가하였다. 이후 1990년대에는 증가세가 다소 둔화되어 신규 쇄빙선 증가 폭이 축소되는 양상을 보였지만, 2010년대 중반 이후 다시 확대 국면으로 전환되면서 누적 운항 쇄빙선 수는 완만한 증가 추세를 유지하고 있

극지의 창

다. 이러한 흐름은 기후변화로 인한 북극 지역 관심 증대, 북극항로의 상업적 활용 가능성 확대, 자원 개발, 지정학적 중요성 강화 등 구조적 요인이 중장기적으로 쇄빙선 수요를 견인한 결과로 해석된다.

〈그림 1〉 전 세계 쇄빙선 현황(1954~2025)



주1) 꺾은선 그래프는 누적 쇄빙선 수, 막대 그래프는 연도별 신규 건조 쇄빙선 수를 나타냄
주2) 본 그래프는 쇄빙선과 기타 쇄빙목적선(Research vessel, Patrol vessel, Offshore vessel, Naval vessel, Cruise ship)을 포함한 값임
자료: Aker Arctic 데이터를 바탕으로 KMI 작성

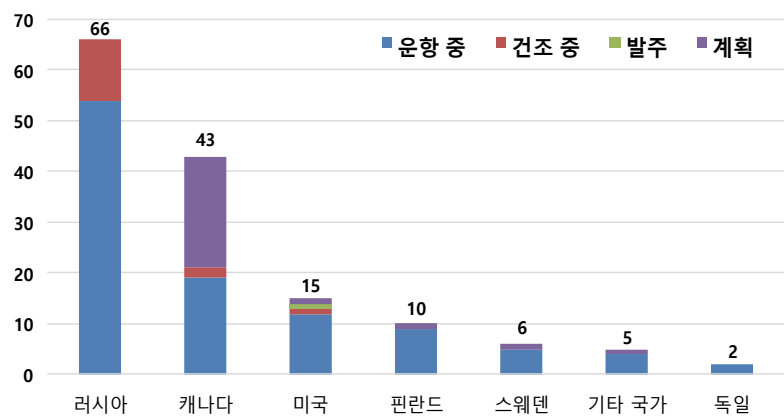
쇄빙선 보유 현황을 국가별로 살펴보면, 2025년 기준 러시아는 운항·건조·발주·계획 단계 선박을 모두 합산해 66척으로 압도적인 규모를 보유하고 있다. 캐나다와 미국이 각각 43척, 15척으로 뒤를 따른다<그림 2, 3 참고>. 러시아는 현재 운항 중인 쇄빙선 비중이 높은 데다 향후 발주 및 계획 물량도 상당해 중장기적으로 우위를 유지할 가능성이 크다. 캐나다는 운항 19척, 건조 2척, 계획 22척으로 구성되어 장기적 수요가 크게 나타나며, 미국은 운항 12척에 더해 건조·발주·계획 단계가 각각 1척씩으로 확인되어 전력 보강이 진행 중이지만 규모 면에서는 제한적이다.

한편, 쇄빙 연구선은 상업용 쇄빙선과 달리 특정 국가에 집중되기보다는 비교적 고르게 분산되어 운영되고 있다. 중국이 5척으로 가장 많은 쇄빙 연구선을 보유하고 있고, 러시아와 미국, 북유럽 국가들도 일정 수준의 연구용 쇄빙선을 보유하고 있다. 이는 쇄빙선이 단순한 에스코트 수단을 넘어 국가별 북극 연구 역량과 전략적 관심 수준을 반영하는 자산으로 기능하고 있음을 보여준다. 한국은 2010년부터 운항해 온 쇄빙연구선 ‘아라온 호’를 통해 15년간 극지 탐사를 수행해 왔으며, 장기간 운항으로 인한 노후화로 대체 선박 확보의 필요성이 커졌다. 아울러 기후변화로 북극 해빙 환경이 변화해 연구 수요가 증가하고,

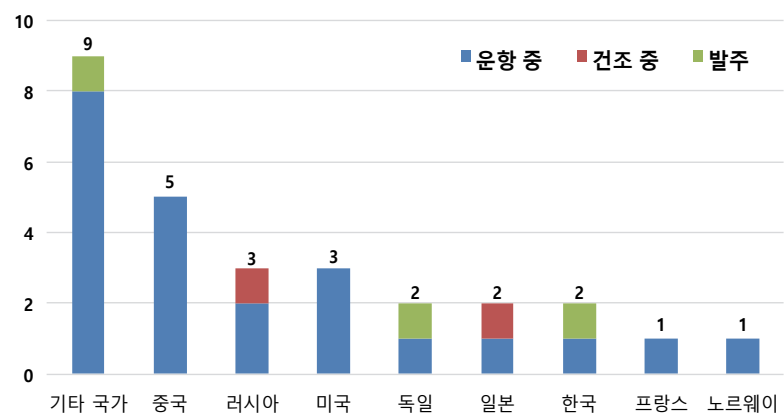
극지의 창

북극항로의 상용화 논의도 확대되는 가운데, 한국은 차세대 쇄빙연구선 설계를 추진 중이며 2029년 진수를 목표로 하고 있다.

〈그림 2〉 2025년 국가별 쇄빙선 현황



〈그림 3〉 2025년 국가별 쇄빙연구선 현황



주 1) Aker Arctic 9월 데이터 기준으로 산출된 값임

주 2) 미국 쇄빙선 신규 발주 11척은 본 그래프에 포함되지 않음

자료: Aker Arctic 데이터를 바탕으로 KMI 작성

3) 시사점

미국의 쇄빙선 건조와 동맹국과의 파트너십 확대는 조선업 기반 회복을 넘어, 극지 쇄빙 역량을 확충해 북극이라는 전략적 공간에서 국가 안보에 위협이 되는 상황에 대응하려는 특징이 두드러진다. 특히 ICE Pact 체결은 단순한 쇄빙선 조달을 넘어, 동맹국 간 생산능력·인력·공급망·기술을 함께 확충하는 안보 중심의 산업 협력으로 설계되었다. 이는 향후 쇄빙선 시장이 상업 수요와 안보 수요가 결합된 구조로 재편되는 한편, 동맹국 중심의 블록화가 심화될 가능성

극지의 창

을 시사한다.

향후 쇄빙선은 단순한 에스코트 수단을 넘어, 북극에서의 영향력 확대를 뒷받침하는 전략 자산으로 기능할 가능성이 크다. 아울러 북극 해운이 확대되는 국면에서는 국제규범 준수, 안전·환경 대응 역량이 경쟁력의 핵심 요소로 부상할 것으로 예상된다. 이러한 구조 변화 속에서 한국의 북극 전략은 차세대 쇄빙 연구선 추진과 연계해 극지 운항 및 안전 규범 대응 역량을 강화할 필요가 있다. 동시에 빙해 운항지원, 통신, 수색·구조 분야 등 종합 협력체계를 구축해야 한다. 특히 비북극권 국가인 한국이 북극 지역에서 실질적인 영향력을 확보하기 위해서는 북극권 국가와의 협력 기반을 선제적으로 확대해 나가야 한다.

1) Slivinski, L.(2025), How the United States Can Overcome Icebreaker Construction Woes and Grow the Maritime Industrial Base, CSIS. <https://www.csis.org/analysis/how-united-states-can-overcome-icebreaker-construction-woes-and-grow-maritime-industrial>

2) The White house, <https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/10/fact-sheet-president-donald-j-trump-authorizes-construction-of-arctic-security-cutters/>

3) 이후 캐나다 조선소 시스팬(Seaspan)도 본 사업에 참여하여, 북극안보쇄빙선(ASC) 건조를 위해 다목적 쇄빙선(Multi-Purpose Icebreaker, MPI) 설계를 제공하기로 합의하였다(26.1.7.).

북극과 사람

지속 가능한 북극 관광을 ... 앞으로의 과제와 방향

■ 들어가며

북극 관광은 크루즈, 생태관광, 오로라 관측 등 다양한 형태로 빠르게 확산되고 있다. 특히 기후 변화로 인한 접근성 증대와 항공 인프라의 발전이 이를 더욱 가속화하고 있다. 그러나 이러한 관광 확대는 단순한 경제적 기회를 주는데 그치지 않고, 생태계 교란, 지역사회 부담, 문화적 갈등 등 다양한 문제를 동반하고 있다. 특히 북극은 전 지구적 환경 변화의 최전선이자, 원주민 공동체의 삶의 터전이라는 점에서 관광 개발에 있어 더욱 신중한 접근이 요구된다. 이번 호에서는 북극 관광 확대가 일으키는 주요 문제점을 살펴보고, 이에 대응하기 위한 협력 현황과 지속 가능한 북극 관광을 위한 방향성을 모색하고자 한다.

■ 다양해진 북극 관광의 유형

최근 북극 관광은 단순한 크루즈 여행을 넘어, 다양한 형태로 확장되고 있다. 크루즈 외에도 오로라 투어, 빙하·트레킹 관광, 야생동물 관찰 등의 생태관광, 문화 체험 관광, 극야·백야 체험, 극지 마라톤·스포츠 대회 등 특화된 관광 아이템이 등장하고 있다.

〈그림〉 북극 마라톤



자료: Marathon Tours & Travel

글: 김주형 전문연구원
jhkim7664@kmi.re.kr

북극과 사람

■ 관광 확대와 함께 제기되는 문제

북극 관광의 급격한 확대는 경제적 기회를 제공하는 동시에, 지역 공동체·문화·생태계·환경에 복합적인 문제를 야기하고 있다. 첫째, 북극 관광은 원주민 문화에 대한 기회와 위협을 동시에 제공하고 있다. 문화적 강점이 관광 콘텐츠로 활용되는 과정에서 문화의 상품화와 맥락 훼손, 관광 수익의 불균형, 생활권 침해와 같은 문제점들이 나타난다. 특히 북극의 일부 관광지 개발은 방문객이 소셜미디어 등에서 기대하는 이미지에 맞춰 설계되며, 이른바 ‘디즈니화(Disneyfication)’ 현상으로 나타나고 있다. 이 과정은 실제 공동체의 문화·생활맥락과 괴리된 관광 콘텐츠를 강화할 수 있으며, 지역 원주민의 정체성과 전통에 부정적 영향을 미칠 우려가 제기된다.

둘째, 북극 생태계는 극도로 민감한 자연환경으로서 인간 활동의 영향에 특히 취약하다. 관광객 접근의 확대는 야생동물에게 스트레스를 유발하고, 서식지 교란을 초래할 수 있다. 아울러 대형 크루즈선이나 수송선의 운항에 따른 배출가스 및 폐기물 배출로 인한 해양환경 오염, 관광객 증가에 따른 탄소발자국 확대 등의 문제가 동반된다.

셋째, 관광 규제 미비와 일관성 부족은 국가별로 상이한 법·제도 체계로 인해 관광의 부작용을 확대시키는 요인으로 작용한다.

■ 문제해결을 위한 국가별·국제적 대응 방안

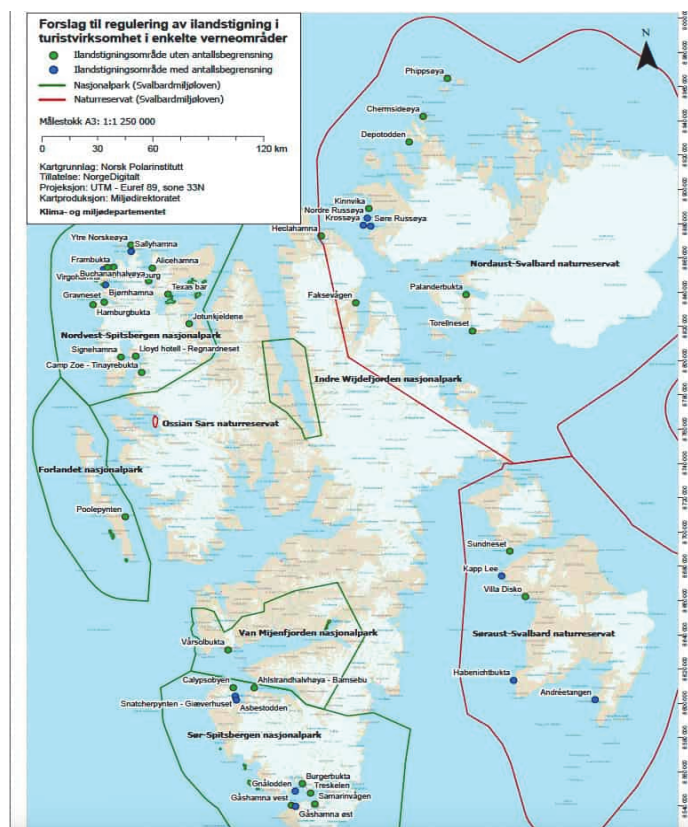
이러한 문제점을 해결하기 위해 일부 북극권 국가들은 관광객 수 제한과 환경 규제 필요성을 논의하고 있다. 전문가들은 크루즈 선박의 수를 제한하고, 배출가스 규제 및 관광지의 생태 보호 조치가 필요하다는 의견을 지속적으로 제기하고 있다. 특히 그린란드, 아이슬란드 및 노르웨이와 같이 관광 증가가 빠른 국가들은 관광 확산을 제어하고 지속 가능한 모델을 도입하기 위한 시도를 하고 있다.

그린란드는 2025년 1월부터 관광 활동에 대한 새로운 법률(Greenland Tourism Act)을 시행하고 있다. 이 법은 상업적 관광 활동을 위해 관광 라이선스를 의무화하며, 안전·환경 기준 준수, 현지 소유 비율 요건 등을 법적 조건으로 부과하고 있다. 이 법률은 야생동물·자연 보호를 위한 추가 조건 부과 가능하도록 규정하여, 관광이 민감 지역에 미치는 영향을 사전에 관리할 수 있게 했다.

북극과 사람

노르웨이 정부는 2025년 1월 1일부터 스발바르 지역의 환경 보호 및 관광 규제를 강화하는 새로운 조치들을 도입했다. 주요 내용은 관광객 상륙을 43개 지정 장소로 제한, 보호지역에 상륙할 수 있는 관광객 수는 최대 200명으로 한정, 보호지역 내 드론 사용을 전면 금지, 빙상 위 스노모빌 및 트랙 차량 등 기계적 교통 사용 금지 등이다. 이들 규제는 관광 증가가 야생동물·생태계에 미치는 영향을 줄이기 위한 목적이다.

〈그림〉 스발바르 신규 관광 규제에 따른 보호구역 내 관광 상륙 허용 지점



설명: 초록색 원: 인원 제한이 없는 상륙 허용 지역, 파랑색 원: 인원 제한이 있는 상륙 허용 지역
초록색 실선: 국립공원, 빨강색 실선: 자연보호구역
자료: Polar Journal

러시아는 북극 원주민 공동체의 지속가능한 경제발전과 문화 보존을 병행하기 위한 정책으로 국가 관광 루트를 개발하고 있다. 이는 사미족, 에벤키족, 추크치족 등 전통문화 보유 공동체가 자율적으로 관광 프로그램을 운영하면서도 정부의 인프라 투자와 소규모 기업 지원을 받을 수 있도록 설계되었다. 이처럼 문화 체험 기반 관광과 공동체 주도의 경제활동이 결합된 모델은 관광을 통해 원주민 자립 역량을 제고하는 한편, 전통 지식과 자연유산의 보존을 촉진하는 이중 효과를 기대할 수 있다.

북극과 사람

북극권 국가와 원주민 대표가 참여하는 북극에 대한 핵심적인 다자간 협의체인 북극이사회에서는 관광을 환경·사회적 지속가능성의 맥락에서 다루고 있다. 북극이사회 산하 PAME(Protection of the Arctic Marine Environment)은 북극 지역 해양 관광의 확산에 따라, 관광이 지역 주민, 야생동물, 식생, 문화유산 등에 미치는 교란을 최소화하기 위해 다양한 가이드라인을 개발했다. 이 가이드라인에는 북극 관광이 생태계·문화·사회에 미치는 부정적 영향을 최소화하고 긍정적 영향을 극대화하기 위한 행동 지침을 제공한다. 지침에는 관광 객·운영자 대상 구체적 권장 행동, 지역사회 연계 운영 방식 등이 포함되어 있다.

북극 탐험 크루즈 운영사 간 자발적 연합체인 AECO(Association of Arctic Expedition Cruise Operators)는 환경 보호·안전·지역사회 존중에 관한 운영 가이드라인을 마련·공유한다. 이 가이드라인은 환경·야생동식물 보호 규범, 문화유산 및 원주민 상호작용 가이드, 지역 주민과 교류·상생 강화 권고 등을 포함한다. 이 자율 규범은 국가 정책과 법적 요구와는 별도로, 업계 차원에서 지속가능성을 실천하는 실제적 기준으로 작동하고 있다.

아울러, PAME과 AECO는 협력하여, 해안 관광 선박이 접근하는 특정 장소에 적용할 수 있는 표준 템플릿인 “Site-Specific Guidelines(현장 맞춤형 관광 지침)”을 개발했다. 이 템플릿은 관광객 및 선박 운영자가 안전 위험과 환경 영향을 줄이고, 방문 지역의 생태·문화·역사적 특성에 대한 교육을 강화할 수 있도록 설계되었다.

■ 나오며: 지속가능한 북극 관광을 위한 길

북극 관광은 다양한 형태로 확장되며 빠르게 성장하고 있으나 동시에 지역 공동체의 생활권 침해, 문화의 상품화, 생태계 교란, 환경오염 등 복합적인 문제가 발생하고 있다. 이에 따라 관광을 단순한 경제활동이 아닌 지속가능한 발전과 연계된 분야로 재구성하려는 움직임이 나타나고 있다. 관광 수요와 접근성이 증가하는 만큼, 환경·문화·공동체 가치를 존중하는 방식의 관광 설계와 이를 뒷받침할 정책적 기반, 그리고 지역사회의 실질적인 참여가 무엇보다 중요하다.

앞으로 북극 관광은 단순한 수익 창출 수단이 아니라, 지속가능한 발전(SDGs)과 원주민 권리 보장, 생물다양성 보전, 기후위기 대응 등의 가치와 연계된

북극과 사람

분야로 재편되어야 한다. 이를 위해서는 각국의 정책 적합성과 함께, 지역 공동체의 실질적인 참여, 민간·국제기구 간 협력 메커니즘 구축이 핵심이다.

북극 관광의 미래는 양적 팽창이 아닌 질적 전환, 즉, ‘얼마나 더 많은 이들이 방문하느냐’가 아니라, ‘누가, 어떤 방식으로, 어떤 가치를 존중하며, 방문하느냐’에 달려 있다. 따라서 지속가능성과 공존의 원칙을 기반으로 한 북극 관광의 재설계가 요구되고 있다.

출처

<https://arcticseatours.is/blog/january-2025-review-at-arctic-sea-tours-whale-watching-winter-refurbishments>

<https://marathontours.com/en-us/events/polar-circle-marathon/>

<https://arctic-council.org/news/as-arctic-marine-tourism-increases-how-can-we-ensure-its-sustainable>

<https://traveltrade.visitgreenland.com/wp-content/uploads/2025/03/GB-Greenland-Parliament-Act-on-tourism-activities.pdf>

<https://www.norden.org/en/news/greenland-leads-way-sustainable-tourism-nordic-potential>

<https://polarjournal.net/environment-over-tourism-on-svalbard-new-rules-from-january-2025/>

<https://indepthnews.net/arctic-indigenous-people-traditional-culture-potentials-for-tourism-development>

<https://www.highnorthnews.com/en/arctic-tourism-destinations-wilderness-disneyland>

<https://tass.com/economy/2073263>

<https://aeco.no/guidelines>

https://www.pame.is/images/03_Projects/Arctic_Marine_Shipping/Arctic_Marine_Tourism_Project/AMTP_Best_Practice_Guidelines.pdf

<https://oaarchive.arctic-council.org/items/18fbf2ce-a827-4ff2-a10c-2419909beb33>

<http://www.koreapolarportal.or.kr/>


한국해양수산개발원
 KOREA MARITIME INSTITUTE

[연구정보](#)
[동향정보](#)
[세미나](#)
[KMI소식](#)
[KMI소개](#)
[고객서비스](#)
[정보공개](#)
[국회 신청](#)
[ENGLISH](#)
[Q](#)
[f](#)
[t](#)
[b](#)
[in](#)
[v](#)

동향정보

국지해소식

국지 동향

발간 간행물

국지 해소식

국지 동향 및 관련 이슈에 대한 전반적인 정보를 제공하는 동향정보지입니다.

국지 동향

발간 간행물

국지 해소식

번호	호수	발행일	조회 / 다운로드	파일
99	제134호	2024-04-30	72 (56)	 
98	제133호	2024-03-29	116 (78)	 
97	제132호	2024-02-29	105 (105)	 
96	제131호	2024-01-31	92 (61)	 