

NIGT BRIEF

제48차 ASEAN 정상회의 주요 기후 의제와 한-아세안 기후기술 협력 시사점

황정아 / 송재령 / 신종석





황정아/ 글로벌전략센터
송재령/ 글로벌전략센터

신종석/글로벌전략센터

하이라이트

- 제48차 ASEAN 정상회의는 ASEAN Vision 2045 이행 원년을 맞아 개최되어 그 의미가 더욱 컸으며, 중동 지역의 지정학적 불안정성 심화로 에너지 안보의 중요성이 확대되는 가운데 에너지전환과 기후변화 대응을 위한 의제가 주요하게 논의되었음
- 특히 역내 에너지협력 강화, 아세안 전력망 (APG, ASEAN Power Grid) 추진, 기후금융 확대, 탄소중립 전략 이행, 기후 거버넌스 구축 등 에너지전환과 저탄소 경제 전환을 위한 제도적·재정적 기반 마련 방안이 중점적으로 논의됨
- 한국은 한-아세안 기후기술협력 확대를 위해 정상회의에서 논의된 주요 의제의 이행 동향을 지속적으로 모니터링할 필요가 있으며, 기술협력뿐 아니라 정책·제도 설계 및 거버넌스 구축 분야에서도 ASEAN과의 협력을 강화할 필요가 있음

키워드

- 아세안정상회의, APAEC, APG, ASEAN 탄소중립전략

제48차 아세안 정상회의 개최 및 의의

제48차 아세안 정상회의 개최 및 의의

- 2026년 5월 8일 필리핀 세부에서 제48차 ASEAN 정상회의가 개최되었으며, 동 회의에는 ASEAN 11개 회원국이 참석하여 ASEAN 공동체 발전 방향과 역내 주요 현안에 대해 논의함
- 이번 정상회의는 2025년 채택된 「ASEAN 2045: Our Shared Future」 비전의 이행이 본격적으로 시작되는 첫 정상회의로, 향후 20년간 ASEAN의 정치·안보, 경제, 사회·문화 분야별 전략과 우선 과제를 구체화하는 출발점이라는 의미를 가짐
- 또한 중동 지역의 지정학적 불안정으로 인한 역내 에너지안보, 기후변화 대응이 중요한 문제로 부각되면서 에너지, 전력망, 기후금융 등 기후변화와 관련된 의제가 중요하게 다루어짐

정상회의 주요 합의사항 (KEY DELIVERABLES)

- 제48차 정상회의는 의장국인 필리핀의 주재로, 'Navigating Our Future, Together'라는 주제 아래 개최되었으며, 회복력·포용성·혁신을 중심으로 ASEAN 공동체 구축을 강조함
- (ASEAN Community Vision 2045 이행 의지 확인) ASEAN 공동체 구축과 ASEAN 중심성(ASEAN

Centrality)을 재확인하고, 개방적이고 포용적이며 규범에 기반한 지역 질서를 구축하기 위한 ASEAN 주도 협력체계의 중요성을 강조함

- **(AI 기반 디지털 전환 및 중소기업 성장 촉진)** 무역·투자 연계 강화와 디지털 전환 가속화, 중소기업(MSMEs)의 경쟁력 제고를 위한 협력 확대와 AI를 중소기업 성장과 보건 서비스 개선을 위한 혁신적 도구로 활용할 것을 제안
- **(기후·재난 회복력 강화 및 지역 협력 확대)** 기후변화로 인한 재난, 생물학적 비상사태 및 복합위험 증가에 대응하기 위해 조기경보체계, 위험경감, 선제적 대응 및 재난 대응 협력을 강화할 필요성을 강조하였으며, 보다 신속하고 효과적인 지역 재난 대응을 위해 ASEAN Strategic Protocol for Emergency and Comprehensive Transformation (ASPECT) Framework 개발을 지지함

기후변화 관련 주요내용

1) 아세안 에너지협력 이행의지 확인

- 동 정상회의에서 정상들은 APAEC 2026-2030의 채택을 환영하고, 이를 ASEAN 에너지전환의 핵심 이행수단으로 활용할 것을 재확인함
- ASEAN은 2025년 아세안 에너지협력 계획인 APAEC (ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation) 2026-2030을 채택하였으며, 동 계획은 아세안의 에너지전환 및 저탄소달성을 위한 7개 협력 분야에 대한 내용을 포함하고 있음.

〈표 1〉 APAEC2026-2030의 7개 협력분야

협력분야	목표	세부전략
ASEAN Power Grid	역내 에너지 안보 및 전력 연계성 제고를 위해 ASEAN 전력망(APG)의 구축 및 운영을 강화하고, 전력 인프라 확충, 역내 전력시장 체계 발전, 협력 거버넌스 구축을 추진	1. ASEAN 전력망(APG) 관련 기구 간 협력을 강화하여 APG의 구축 및 운영을 촉진 2. APG 역내 국가 간 전력망 연계 및 관련 인프라 구축을 위한 지역 차원의 계획 수립을 강화 3. APG 인프라 개발을 가속화하고 역내 전력시장 통합을 촉진함으로써 국가 간 전력거래를 확대 4. ASEAN 에너지 시스템의 탈탄소화와 탄소중립 목표 달성을 지원하기 위해 저탄소 APG를 역내 협력 전략으로 추진
Oil and Gas Connectivity, Security, and Sustainability	역내 에너지 수요를 지속가능한 방식으로 충족하기 위해 석유·가스 부문의 에너지 연계성, 에너지 안보 및 에너지 접근성을 강화	1. 에너지 연계성, 에너지 안보 및 에너지 접근성 강화를 위해 ASEAN 가스 파이프라인(TAGP)의 역할을 확대 2. ASEAN 에너지 공급 안보 강화를 위해 석유·가스 부문에서의 역내 협력을 강화 3. 저탄소 에너지 미래로의 전환을 위해 석유·가스 부문의 친환경 다각화(green diversification) 및 탈탄소화를 추진
Clean Coal Transformation	탄소중립 목표와 지속가능한 발전에 부합하는 책임 있고 청정한 석탄 가치사슬(coal value chain)을 촉진	1. 회복력 있고 보다 청정한 ASEAN 에너지 시스템을 위한 책임 있는 석탄 가치사슬을 발전 2. ASEAN의 탄소중립 체계 내에서 석탄 부문의 전환 경로를 마련
Energy Efficiency and Conservation	혁신기술 활용, 역내 협력 강화 및 정책·표준 조화를 통한 최종에너지 소비 부문의 탈탄소화와 EE&C 확산	1. 에너지 고효율 가전제품 및 설비 보급 확대 2. 제로에너지건축물(ZEB) 확산을 위한 EE&C 도입 가속화
Renewable Energy	전력시스템 및 최종에너지 소비 부문의 재생에너지 보급 확대를 통한 ASEAN 저탄소 전환 가속화	1. 저탄소 에너지 미래를 위한 재생에너지 보급 확대 2. ASEAN 전력 부문의 재생에너지 확대 및 전력계통 통합 촉진 3. 최종에너지 소비 부문 탈탄소화를 위한 재생에너지 활용 확대
Regional Energy Policy Planning	공정하고 포용적인 저탄소 에너지 전환을 위한 역내 에너지 정책·계획 및 연계성 강화	1. ASEAN 에너지 부문의 국제적 위상 강화 2. 저탄소 에너지 전환을 위한 자원 및 투자 격차 해소 3. 공정하고 포용적인 에너지 전환을 위한 부문 간 연계 및 통합적 에너지 계획 강화 4. 개발 협력 파트너 및 국제기구와의 협력을 통한 APAEC 이행성과 제고

협력분야	목표	세부전략
Civilian Nuclear Energy	ASEAN의 증가하는 에너지 수요 대응을 위한 저탄소 에너지원으로서 민간 원자력에너지(CNE)의 역할 제고	1. 에너지 안보 강화 및 저탄소 에너지 미래를 위한 원자력 에너지 활용 확대 2. 민간 원자력 에너지에 대한 소통 및 대국민 참여 강화 3. 원자력 에너지 개발·도입 촉진을 위한 역내 및 국제 협력 강화

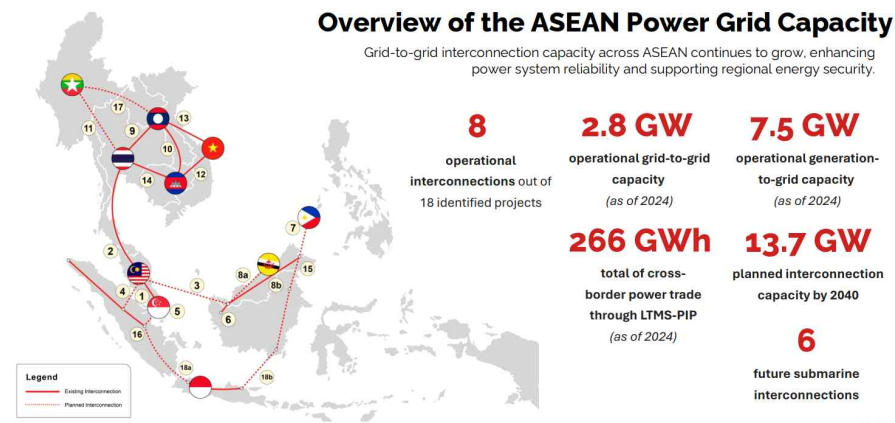
*출처: ASEAN Center for energy (2025a) 내용 저자 재구성

- 이를 통해 2030년까지 에너지집약도 40% 감축, 총 1차 에너지공급(TPES) 기준 재생에너지 비중 30%, 발전설비 기준 재생에너지 비중 45% 달성을 목표로 제시

2) 아세안 전력망 구축 (ASEAN Power Grid)

- 아세안전력망(APG, ASEAN Power Grid)은 1997년 'ASEAN VISION2020'에서 공식 의제로 채택하여 현재까지 추진하고 있는 ASEAN의 핵심사업으로 재생에너지 자원의 효율적 활용과 전력 공급 안정성을 제고하기 위해 ASEAN 회원국 간 전력망을 연결하여 역내 전력거래를 확대하는 것을 목표로 함
- 현재 라오스-태국-말레이시아-싱가포르가 연결하여 싱가포르가 라오스 수력 전기를 태국-말레이시아 연계를 통해 최대 200MW까지 수입하는데 성공하였으나 이를 확대하기 위해서는 해저 HVDC 신설 같은 대형 투자가 필요함

〈그림 1〉 ASEAN Power Grid 추진현황



*출처: ASEAN Center for energy (2025b) p.4

- 이에, 본 회의에서 ASEAN 정상들은 APG를 계속해서 확대하기 위해 해저 송전망 개발 프레임워크(Submarine Power Cable Development Framework) 및 ASEAN 전력망 금융이니셔티브 (APGFI, ASEAN Power Grid Financing Initiative) 추진을 합의하였으며, 이는 APG를 위한 전력망과 자원의 문제를 해결하는 방안으로 볼 수 있음

3) ASEAN 탄소중립 전략의 이행의지 확인

- ASEAN 정상들은 기후변화 대응과 산업경쟁력 강화를 동시에 달성하기 위한 ASEAN 탄소중립 전략의 중요성과 지속적인 이행을 재확인함
- 2023년 ASEAN경제장관회의에서 ASEAN탄소중립전략(ASEAN Strategy for Carbon Neutrality)을 채택하였으며, 동 전략은 청정에너지 확대, 산업 부문의 탈탄소화, 지속가능한 투자 촉진 및 공급망의 탄소배출 저감

등 4개의 달성목표, 8개의 전략 16개 이니셔티브를 주요 추진 방향으로 제시

- 이를 통해 저탄소 산업 전환, 녹색 투자 확대 및 지속가능한 경제성장을 촉진함으로써 역내 경제 회복력과 경쟁력을 강화하려고 함

〈표 2〉 ASEAN탄소중립전략

4대 달성목표	1. Developed Green Industries 2. Interoperability within ASEAN 3. Globally credible standards 4. Green capabilities	
8대 전략 및 16대 이니셔티브	1. Accelerate green value chain integration	• Identify & boost opportunities for greenification of the manufacturing value chains regionally • Enable ASEAN feedstocks pathways for biofuels to capture global markets • Coordinate development of regional policies and regulations to support CCS/CCUS infrastructure
	2. Regional circular economy supply chains	• Upgrade ATIGA to comprehensively include circular products
	3. Connect green infrastructure & market	• Enable regional power trading, physical interconnection, and policy cooperation • Enable interoperability of regional transport & logistics infrastructure
	4. Interoperable Carbon Markets	• Harmonize measurement, reporting & verification standards and policies to access global liquidity and regional carbon sink potential
	5. Credible & common standards	• Promote regional energy efficiency and conservation • Establish globally credible regional GHG inventory to flow from national reports • Standardize globally credible frameworks for corporate climate reporting
	6. Attracting & deploying green capital	• Encourage adherence to ASEAN Taxonomy on Sustainable Finance • Promote de-risking through adoption of innovative sustainable finance instruments • Incentivize green fund managers to locate in ASEAN, and local fund to develop
	7. Green talent development & mobility	• Establish green skills taxonomy & facilitate movement of natural persons
	8. Green best practice sharing	• Facilitate best practice sharing to support effective just transition at national level • Conduct capability building for sustainable infrastructure and smart cities

*출처: Association of Southeast Asian Nations. (2023) 내용 저자 재구성

4) 기후금융확대

- ASEAN 정상들은 APG, 재생에너지 확대 및 ASEAN 탄소중립 전략 이행을 지원하기 위해 지속가능 금융(Sustainable Finance), 전환금융(Transition Finance) 및 민간투자 확대의 중요성을 강조함
- 특히 ASEAN은 ASEAN 전력망 금융이니셔티브 (APGFI, ASESAN Power Grid Financing Initiative)등을 통해 역내 전력망 구축과 에너지전환에 필요한 대규모 투자자원을 확보하고, 공공·민간 자본을 연계한 금융체계를 강화해 나갈 계획을 발표함
- 또한 녹색 투자 확대와 지속가능 금융 체계 구축을 통해 저탄소 인프라 및 청정에너지 분야에 대한 투자 촉진을 추진할

5) ASEAN 기후 거버넌스

- ASEAN 정상들은 ASEAN 기후변화 전략행동계획(ACCSAP, ASEAN Climate Change Strategic Action Plan) 수립과 ASEAN 기후변화센터(ACCC, ASEAN Centre for Climate Change) 운영을 통해 역내 기후변화 대응을 위한 제도적 기반을 강화해 나가기로 합의함
 - **(아세안 기후후변화 전략행동계획)** 아세안은 2021년 일본 환경성과 협력하여 처음으로 '아세안 기후변화 현황 보고서'를 발간하여 역내 온실가스 배출, 기후변화 영향, 감축 및 적응 정책을 종합적으로 분석하였으며, 이를 토대로 'ASEAN Climate Vision 2050과 감축 및 적응 분야의 중장기 행동계획을 구체화 하기 위해 ACCSAP를 수립 중임 (신종석 외, 2025)
 - **(아세안 기후변화센터)** ASEAN은 ACCSAP의 효과적인 이행을 지원하기 위한 전담기구로 ACCC를 브루나이에 설립하기로 결정하였으며, 현재 설립 및 운영을 위한 절차를 밟고 있음
- ASEAN은 ACCSAP를 통해 기후변화 완화 및 적응, 기후 자원, 기술협력, 역량강화 등 분야별 이행과제를 체계적으로 추진하고, ACCC를 역내 기후정책 협력과 지식공유의 핵심 플랫폼으로 활용할 계획임

한-아세안 협력 시사점

- 동 선언문을 통해 ASEAN은 APAEC 이행, ASEAN 탄소중립 전략 추진, 기후금융 확대 등을 바탕으로 에너지 전환과 탈탄소화를 가속화하는 한편, 이를 통해 에너지 안보를 강화하고 녹색산업 육성 및 혁신생태계 조성을 추진하고 있음을 확인할 수 있음.
- 이러한 기조는 2026년 6월 개최 예정인 ASEAN 에너지 고위급 실무회의(SOME)를 비롯하여 에너지·환경 분야 장관회의, 하반기 개최예정인 ASEAN+3, EAS (East Asia Summit) 등 향후 역내·역외 협력 논의에도 반영될 것으로 예상됨.
- 한국은 ASEAN이 추진 중인 에너지 전환 및 기후변화 대응 전략의 이행 과정에서 청정에너지, 전력망, 수소, 에너지효율등 기술 분야뿐 아니라 정책·제도 설계, 역량강화 및 지식공유 측면에서도 협력 기회를 확대할 수 있음.
- 특히 ACCSAP, ACCC, ASEAN 재난대응 프레임워크, 기후금융 이니셔티브 등 새롭게 구축되고 있는 역내 기후 거버넌스 체계의 발전 동향을 면밀히 모니터링하고, 한국의 정책 경험과 기술 역량을 연계한 참여 방안에 대한 모색이 필요함
- 한국은 이번 정상회의에서 제시된 ASEAN의 주요 에너지·기후 의제를 면밀히 분석하여 향후 한-ASEAN 정상회의, ASEAN+3, EAS 등 주요 다자회의의 논의 방향을 예측하고, 기술협력뿐 아니라 정책·제도·역량강화 분야를 포괄하는 협력 아젠다를 선제적으로 준비할 필요가 있음

참고문헌

- 1) ASEAN Centre for Energy (ACE). (2025a). ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (APAEC) 2026-2030. Jakarta: ASEAN Centre for Energy
- 2) ASEAN Centre for Energy (ACE). (2025b). ASEAN Power Grid Updates 2025 Retrieved June 3, 2026, from https://storage.googleapis.com/aceweb-bucket-261225/files/publication/1766846413_ASEAN-Power-Grid-Updates-2025_report.pdf
- 3) Association of Southeast Asian Nations (ASEAN). (2026). Chair's Statement of the 48th ASEAN Summit. Retrieved June 3, 2026, from <https://asean.org/wp-content/uploads/2026/05/FINAL-Chairs-Statement-of-the-48th-ASEAN-Summit-as-of-09-May-2026-1200H.pdf>
- 4) Association of Southeast Asian Nations (ASEAN). (2023). ASEAN Strategy for Carbon Neutrality: Public Summary. Jakarta: ASEAN Secretariat
- 5) 신종석 외., (2025) 한-아세안 탄소중립기술의 협력사업 발굴연구. 서울, 국가녹색기술연구소

본 발간물은 국가녹색기술연구소의 기본사업인 「(C2620401) 데이터 기반 한-아세안의 상호호혜적 협력방안 도출 연구: 탄소 다(多) 배출 부문을 중심으로」의 지원을 받아 작성되었습니다