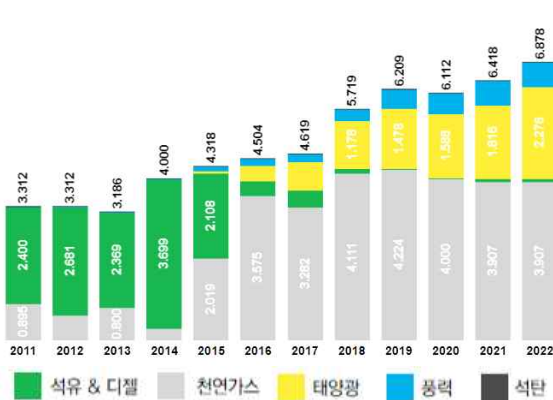


요르단-이라크 간 연계 전력망 운영 개시

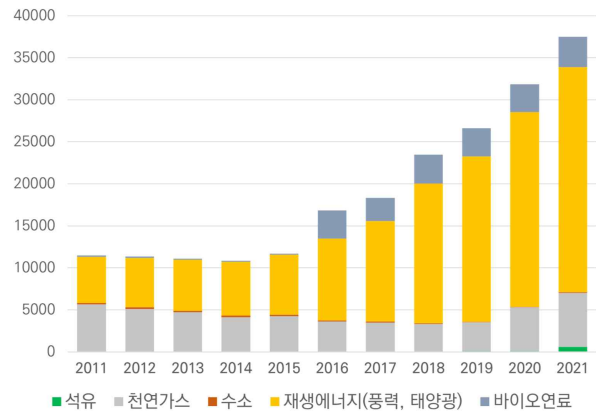
- 요르단 국영전력회사 NEPCO(National Electric Power Company)는 2024년 2월 이라크 정부와 체결한 전력 공급 계약에 따라 3월 30일부터 양국간 연계 전력망 운영을 개시한다고 발표함.¹⁾
 - 연계 전력망 프로젝트의 1단계 이행의 일환으로 요르단 리샤(Risha) 발전소에서 이라크 루트바(Rutba) 발전소까지 이어진 300km의 중압 송전선을 통해 40MW의 전력이 공급될 예정임.
 - 계획에 따르면 프로젝트 2단계(2024년 3분기)에 진입할 경우 공급 전력은 150~200MW로 증가하고 최종적으로는 500MW까지 늘어날 것으로 예상됨.
 - 양국은 2018년 12월 연계 전력망 관련 MOU, 2020년 9월 전력망 건설 및 전력 공급 계약을 체결하면서 2022년 말부터 전력망을 운영하기로 합의했으나 실제 운영이 1년 이상 지연되었음.
- 요르단은 재생에너지 발전으로 발생한 잉여전력 활용을, 이라크는 대이란 에너지 의존도 감축을 위해 연계 전력망 프로젝트를 추진하고자 함.
 - 2021년 기준 에너지 공급량의 92.3%를 수입하는 요르단은 무역수지 적자 개선, 에너지 수급 불안정 해소, 인구 증가에 따른 에너지 수요 증가 대응을 위해 재생에너지 개발에 박차를 가했으며 이 과정에서 상당한 잉여전력이 발생하게 됨.
 - 요르단은 아랍의 봄 영향으로 이집트로부터의 천연가스 공급이 불안정해지자 재생에너지 도입을 위해 2012년 ‘재생에너지 및 에너지 효율법(Renewable Energy and Energy Efficiency Law)’을 제정하여 관련 투자를 적극 유치함.
 - 이에 따라 2012년부터 2020년까지 요르단 재생에너지 부문 투자액은 약 30억 9천만 달러를 기록했으며 재생에너지 설비용량 및 생산량도 빠르게 증가함. (그림 1, 2 참고)
 - * 요르단은 연평균 일사량이 5~7 KWh/m²로 세계 최고 수준이며, 연평균 풍속은 7m/s(10m 높이 기준)를 초과하여 태양열·광 및 풍력 발전에 유리²⁾
 - 그러나 여전히 대부분의 국내 에너지 수요가 화석연료(천연가스, 원유)로 충족되다 보니 재생에너지 생산 증가에 따른 잉여전력이 발생했는데, 에너지 저장 용량이 부족해 이를 처리할 수 없자 요르단 정부는 이를 인접국에 판매하기로 결정함.³⁾

1) “Jordan-Iraq Electrical Connection to Commence Operations Saturday ”(2024. 3. 28), *Jordan News Agency*; “Iraq to receive 40 megawatts of electricity from Jordan as part of interconnection project”(2024. 2. 12), *The Jordan News*(모든 자료의 검색일: 2024. 4. 1).

2) “Solar Energy in Jordan”(2021. 7. 2), *EcoMENA*, 온라인 자료(검색일: 2024. 4. 2); Sabra(1999), “Wind Energy in Jordan - Use and Perspectives”, *DEWI Magazin* Nr. 15.

그림 1. 요르단의 에너지원별 설비용량
(단위: GW)

자료: Climatescope by BloombergNEF, “Energy capacity & generation in emerging markets” (검색일: 2024. 4. 2).

그림 2. 요르단의 에너지원별 국내 생산량
(단위: TJ)

자료: IEA, “Countries - Jordan” (검색일: 2024. 4. 2).

- OPEC 2위의 원유 생산국임에도 불구하고 전력 인프라 낙후로 30년 이상 전력난을 겪고 있는 이라크는 전력 수요의 40%를 이란산 천연가스로 생산 중이나 최근 수년간 에너지 수입원 다변화를 시도함.⁴⁾

○ 걸프전, 이라크전, ISIS의 전력망 공격 등으로 전력 부문 인프라가 손상된 데 더해 거버넌스 부실로 인프라 재건이 인구 증가와 가전제품 보급 속도를 따라가지 못하면서 이라크는 만성적인 전력 부족 상태에 놓여 있음.⁵⁾

* 2023년 기준 이라크의 전력 수요는 34,000MW인데 반해 전력 생산량은 24,000MW⁶⁾

○ 이라크는 2017년부터 이란으로부터 천연가스와 전력을 수입해 왔으나 미국의 대이란 제재로 약 121억 달러에 달하는 가스 대금을 이란에 지급하지 못하는 상황임.

○ 이란이 대금 지급 문제 이외에도 정치적 영향력을 행사하기 위해 여러 차례 이라크에 가스 공급을 줄이거나 중단하자 이라크는 2020년경부터 에너지 수입 다각화를 위해 사우디아라비아, 요르단, 튀르키예, 쿠웨이트 등 타 인접국과의 에너지 거래를 추진함.⁷⁾

□ 향후 연계 전력망 이외에도 다양한 분야에서 이라크와 요르단의 협력이 강화됨에 따라 양국과 이집트가 구성한 3국 연대 ‘새로운 레반트(The New Levant)’의 역내 영향력도 확대될 것으로 전망됨.

- 요르단과 이라크는 인프라 연결에 중점을 둔 경제협력 확대를 추진 중임. (표 1 참고)

3) “How to unlock the potential of Jordan’s renewable energy sector”(2023. 9. 27), Kalam (Chatham House); “Jordan a rising star in renewable power and exports”(2023. 7. 24), Energy & Utilities, 온라인 자료(모든 자료의 검색일: 2024. 4. 2).

4) “Iraq steps up efforts to find long-term solution for its chronic power outages”(2023. 7. 20), Anadolu Agency(검색일: 2024. 4. 3).

5) Mills and Salman(2020), “Powering Iraq: Challenges Facing the Electricity Sector in Iraq”, Friedrich-Ebert-Stiftung.

6) (검색일: 2024. 4. 3)Iraqi News Agency, (2023. 6. 16)“وزير الكهرباء: ننتج 24 ألف ميغواط حالياً بزيادة 22% عن العام الماضي”

7) “Iraq seeks to diversify power imports as Iran tightens supply”(2021. 12. 8), Iraq Oil Report, 온라인 자료(검색일: 2024. 4. 3).

- 양국의 협력은 2019년부터 시작된 요르단, 이라크, 이집트 3국의 전략적 파트너십 발전을 촉진할 것으로 예상됨.
- 요르단, 이라크, 이집트의 인구는 1억 5천만 명, GDP는 5,700억 달러에 달하며 이라크는 석유 자원, 요르단은 지역 거점으로서의 전략적 위치 및 교육 수준이 높은 인적 자본, 이집트는 상당한 내수 시장 및 군사력을 가지고 있어 경제적으로 상호보완적인 관계에 있음.⁸⁾
- 3국은 정상회담과 외무장관급 회의를 통해 에너지, 산업 통합, 무역 등의 분야 협력은 물론 코로나19 대응, 대테러, 팔레스타인·시리아 이슈와 같은 역내 정치적 상황에 대해서도 논의하고 있는바 앞으로 동 파트너십이 지역 동맹으로까지 발전할 가능성도 있는 것으로 보임.

표 1. 요르단-이라크 간 협력 프로젝트 주요 내용

분야	주요 내용
송유관 (Oil pipeline)	<ul style="list-style-type: none"> · 이라크 바스라-요르단 아카바를 잇는 원유 송유관 건설(1단계) · 추후 아카바-이집트를 연결하는 정제유 송유관을 건설(2단계)도 예정 · 완공 시 요르단·이집트는 브렌트유 가격보다 배럴당 16달러 낮은 이라크산 원유 이용 가능
국제 물류 허브 (Al-Mafraq Hub)	<ul style="list-style-type: none"> · 요르단 마프라크(Mafraq) 공업도시를 허브로 사우디-시리아-이라크 간 육로 건설
공동산업단지 (Karamah-Trebil)	<ul style="list-style-type: none"> · 이라크 재건사업 필요 물품 조달을 위해 이라크 접경에 공동 자유무역 산업단지(약 2km) 조성 · 상대국 수출 시 무관세 적용, 화물트럭 이동 시 'Door-to-Door' 기반 운송 가능
자유무역	<ul style="list-style-type: none"> · 對이라크 수출 요르단산 393개 품목 무관세(플라스틱, 직물, 철강 등) · 요르단 아카바항을 거쳐 이라크로 수출되는 품목에 항구이용료 75% 할인
기타	<ul style="list-style-type: none"> · 요르단 기업에 이라크 기업과 동등 자격으로 현지 사업에 참여 가능한 자격 부여 · 요르단 통신규제위원회는 이라크 내 광통신 네트워크 설치 추진

자료: Meed Project 및 현지 언론 보도를 종합한 KOTRA 「2024 요르단 진출전략」, p. 33 자료를 재인용하여 작성.

이지은

8) "Is the new Arab alliance too good to be true?"(2021. 5. 4), Chatham House, 온라인 자료(검색일: 2024. 4. 3).