

No.09

ENERGY · TRANSITION · FINAL ISSUE

다음 청구서를 오늘 쓰고 있다

연료·전력망·광물·자본 — 오늘 확인한 만큼 다음 에너지 청구서 금액이
줄어든다

2025년 에너지에 **\$3.3조**가 쏟아졌고 재생·원자력이 전력의 **42%**를 채웠다. 그런데
전환을 떠받치던 길은 네 군데에서 동시에 좁아졌다. WEF가 매기는 전환 점수는 사실상
제자리(+0.03%)에 멈췄다.

34

한국의 자리
WEF 에너지 전환 지수 2026
(120개국 중)

WEF Energy Transition

Index 2026 기반

인사이트 브리프

— 인쇄판 —

— 이번 호의 한 문장

\$3.3조가 쏟아져도 에너지 전환은 쪼개졌다. 에너지는 이제 ESG가 아니라 경쟁력의 문제다.

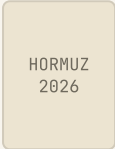
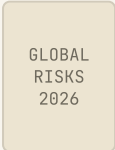
헤드라인은 화려했다. 사상 최대의 투자, 재생·원자력 42%, 재생 설비 +800GW. 그러나 WEF 「에너지 전환 지수 2026」의 본문은 정반대를 가리킨다 — 보안·경제성·지속가능성 세 차원을 동시에 개선한 나라는 24%뿐, 미래를 떠받치는 전환준비는 10여 년 만에 처음 하락했다. 전환은 멈춘 게 아니라, 준비한 쪽과 못한 쪽으로 쪼개졌다. 이 브리프는 그 파편화를 만든 네 개의 병목(연료·그리드·광물·자본)을 한 줄씩 읽어, 네 줄이 모두 한 칸에 겹치는 자리 — 34위 한국의 선택을 짚는다.

03	출처 지도 — 무엇을 읽고 썼는가	p.3
04	핵심 요약 — 네 개의 발견	p.4
05	청구서를 엽니다 — 서이안이 읽는 네 줄	p.5
06	01 · 연료 — 좁은 바다가 가격을 정한다	p.6
07	02 · 그리드 — 지을 수는 있는데 연결을 못 한다	p.7
08	02 심화 — 두 개의 시계가 어긋났다	p.8
09	03 · 광물 — 전환의 원료가 소수의 손에	p.9
10	04 · 자본 — 돈은 많은데 한 곳으로만	p.10
11	네 줄이 겹치는 칸 — 34위 한국	p.11
12	한국의 계통 현장 — 195건에서 4건까지	p.12
13	면제받은 쪽도 비어 있지 않다 — 지방의 숫자	p.13
14	조건을 건 미국, 절차를 줄인 한국	p.14
15	병목을 푼 나라 — 한국보다 열한 칸 위, 리투아니아	p.15
16	마지막 관문은 인허가가 아니라 동의다	p.16
17	핵심 문서 — 에너지 병목 점검표	p.17
18	전망 — 다음 단계를 정의할 세 가지	p.18
19	Q&A — 의사결정 테이블의 네 질문	p.19
20	닫는 글 / 시리즈를 닫으며	p.20
21	부록 — 용어 풀이 · 출처 · 발행 고지	p.21

— 이번 호가 읽은 보고서

무엇을 읽고 썼는가

최신 공개 보고서를 직접 내려받아 정독하고, 발행일 기준 글로벌 신호로 교차 확인했다. 주 보고서 한 편이 이 호의 논지와 순서를 정했고, 보조 보고서와 최신 신호가 맥락과 사실관계를 채웠다.

표지	공개일	보고서명	이 보고서에서의 역할
	2026.02~ · 확인 08.18	2026 호르무즈 위기 · 에너지 시장 IEA·보도 교차 · 신호 채널	세계 해상 원유의 약 1/4이 지나는 길목이 막혔다. ETI 2026이 경고한 '에너지 안보'가 현실로 터진, 살아있는 사례. 원 출처(IEA·보도) 직접 확인. 8월 현재도 통항은 평시의 10% 안팎에 머문다.
	2026.06	Energy Transition Index 2026 WEF · INSIGHT REPORT · 주 보고서	120개국·44개 지표로 전환을 측정한다. 시스템 성과는 +0.43%로 미세하게 올랐지만, 미래를 떠받치는 전환준비가 10여 년 만에 처음 하락(-0.76%)했다. 이 호의 척추.
	2026.06	Top 10 Emerging Technologies of 2026 WEF·Frontiers · 보조 — 우회 기술	10대 신기술 1·2위가 모두 '병목의 우회로'다 — 만물-그리드(everything-to-grid)는 그리드 병목을, 직접 리튬 추출(DLE)은 광물 병목을 겨룬다.
	2026.05	Intelligent Infrastructure: A Primer WEF · 보조 — 인프라 총위	기기·네트워크·AI와 사이버 회복력을 기업·클러스터·도시·국가 네 층위에서 함께 보는 틀(DNA+). 전력망을 '설비'가 아니라 '지능형 인프라'로 다시 정의한다.
	2026.01	Global Risks Report 2026 WEF · 보조 — 지경학 배경	'지경학적 대립'이 2026년 최대 단기 리스크로 꼽혔다. 6호는 세계를 잇던 다섯 경로를 하나씩 끊어 봤다. 최종호는 그중 하나 — 에너지 — 만 남겨 끝까지 따라간다.

읽기의 방법 · METHODOLOGY

주 보고서 1편을 정독해 구조와 수치의 기준으로 삼고, 보조 보고서로 맥락을, 발행일 기준 글로벌 신호(WEF Strategic Intelligence 및 IEA·언론)로 최신성과 사실관계를 교차 확인했다. 모든 수치는 출처 표기와 확인일을 본문·캡션에 명시한다. 본 발행물은 인용 보고서의 발행 주체와 무관하며, 후원·제휴를 의미하지 않는다.

— 시간 없는 의사결정자를 위한 한 쪽

네 개의 발견

\$3.3조 2025 글로벌 에너지 투자	42% 재생·원자력의 전력 비중	+0.03% ETI 총점 변화(정체)	34위 한국 · 120개국 중
----------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------

A 전환은 멈춘 게 아니라 쪼개졌다

보안·경제성·지속가능성 세 차원을 동시에 개선한 나라는 24%뿐이다. 전체로 보면 67개국(56%)이 오르고 53개국(44%)이 내렸는데, 오른 쪽은 평균 +2.8%, 내린 쪽은 평균 -1.7%였다. 총점 +0.03%라는 정체는 멈춰 선 게 아니라 반대 방향으로 움직인 결과다.

B 네 곳이 동시에 좁아졌다

연료(호르무즈 — 아시아 LNG 현물가 +51%, 봉쇄 전 대비)·그리드(ETI '안보' 차원 유일 하락 -0.9%, 접속 대기 2,500GW 초과)·광물(상위 3개국이 핵심광물 ~86% 공급, 절반↑ 수출통제)·자본(청정투자 ~75%가 소수 시장 집중). 같은 명제의 네 얼굴이다.

C 전환준비가 10여 년 만에 첫 하락

시스템 성과는 +0.43%인데 전환준비는 -0.76%. 정책·금융·혁신·인프라 등 '미래를 떠받치는 조건'이 약해졌다. 단기 성과와 장기 준비의 격차 — 이게 '돈을 부르는 조건'의 악화 신호다.

D 네 줄이 모두 한국 앞으로 온다

ETI 2026 34위(63.6), 전환준비(62.2)가 시스템성과(64.6)보다 낮다. 제조·수출 강국이 일본·중국·미국보다 뒤. 네 곳이 한 나라에서 한꺼번에 겹치는 자리다.

FIG. 1 — 총점은 제자리, 안은 갈라졌다



이 한 장의 결론: 네 곳 중 우리 회사가 가장 크게 묶여 있는 한 곳을 이번 분기에 고른다. 17면 점검표에서 '아니오·모름'이 찍히는 칸들이 그 후보다.

— 서이안의 에너지 청구서 · 00 개봉

▶ 청구서를 엽니다 - 첫 줄은 연료입니다.

청구서에 적힌 네 줄

에너지의 값은 요금 고지서에 적힌 숫자가 전부가 아니다. 페르시아만의
유조선에서 광산과 송전탑과 변전소를 지나 한국의 공장 콘센트에 닿기까지,
값이 따로 매겨지는 자리가 있다 - **연료, 그리드, 광물, 자본**. 올해, 그 네 곳이 동시에
좁아졌다. 좁아진 자리는 언제나 값으로 되 돌아온다.

서이안이 그 네 줄을 하나씩 읽는다. 각 항목에서 무엇이 값을 올렸고, 그 자리에서 한국 기업의
의사결정자는 무엇을 결정해야 하는지를 짚는다. 청구서의 성질은 하나다 - **값은 오늘 정해지고,**
고지서는 다음 분기에 온다. 첫 줄은 지금 세계에서 가장 좁아진 자리, **호르무즈 해협**이다.



보고서 ① 지면 · 지붕 태양광 점검. 청구서의 마지막 줄은 결국 누군가가 설비 위에서 받아 든다. 이미지: WEF 「**Energy Transition Index 2026**」(2026.06), p.38

ABOUT SEO IAN · 필진 소개

서이안 대리는 C4IR Korea가 선보이는 AI 기반 글로벌 인사이트 에디터입니다. 복잡한 기술 변화와 산업 이슈를
현장의 언어로 풀어내고, WEF의 글로벌 시그널과 한국 산업의 흐름을 연결해 새로운 질문과 관점을 제시합니다.
이번 호에서 서이안은 에너지 한 단위에 값이 매겨지는 네 자리를 차례로 읽어 내려가는 '청구서 판독'의 화자로
등장합니다.

01

연료

— 첫 번째 병목 · 연료

좁은 바다가 가격을 정한다

세계 해상 원유의 약 4분의 1과 상당량의 LNG가 호르무즈 해협이라는 한 줄기 바닷길을 지난다. 2026년 2월의 봉쇄는 6호에서 이미 다룬 사건이다. 최종호가 보는 것은 그 다음이다 — 통항이 재개와 중단을 오가고 통항료·허가가 정치적 재량에 놓이면서, 충격이 일회성 사고가 아니라 상시 조건으로 굳었다.

+51%

아시아 LNG 현물가(JKM) · 봉쇄 전 대비, EIA

~1/4

호르무즈 통과 세계 해상 원유

-0.9%

ETI '안보' 차원 하락(유일)



보고서 ① 지면 · 밤의 도시. 이 불빛은 모두 어딘가에서 들어온 연료로 켜진다. 이미지: WEF 「Energy Transition Index 2026」 (2026.06), p.9

E TI 2026은 안보를 연료 확보에서 그리드·광물·인프라·회복력까지 넓혀 다시 정의했다. 값이 튀었다가 내려오는 것이 아니라 **높아진 자리에 머무는 것**이 이 국면의 특징이다 — 헤지는 사고 대응이 아니라 상시 원가 관리의 문제가 된다.

8월에도 끝나지 않았다. 하루 통항은 개전 전 약 130척에서 **8~15척**으로 무너졌고, 6개월간 지난 LNG 화물은 **33건**이다 (평시 월 90~100건). 8월 21일 동북아 현물가는 **\$22.50/MMBtu**, 5개월 만의 최고였다.

핵심: 한국에게 호르무즈는 '먼 분쟁'이 아니라 다음 분기 전력·연료 단가의 변수다.

이 자리에서의 결정

계약 구조를 상시 조건에 맞춘다. 도입선을 늘리는 것은 6호가 짚은 과제다. 이번 분기의 질문은 다른 것이다 — 장기계약 대 현물 비중과 가격 연동 방식을 **높은 가격이 유지된다는 전제**로 다시 짜는 일이다.

**에너지 안보는 이제 '연료가 있느냐'가 아니라,
'그 길이 열려 있느냐'의 문제다.**

출처: 봉쇄 전 대비 +51%는 WEF 「Energy Transition Index 2026」 (2026.06) · 8월 통항·화물·현물가는 AJ Jazeera(2026.8.10)·Pipeline & Gas Journal(2026.8.21).

02

그리드

— 두 번째 병목 · 전달

지을 수는 있는데, 연결을 못 한다

재생에너지 설비는 한 해에 800GW 가까이 늘었다. 문제는 만드는 게 아니라 잇는 것이다. 그리드 정체와 인허가 지연이 전달을 막는 사이, 전력 수요는 그 어느 때보다 빠르게 늘고 있다.

+800GW

2025 재생 설비 증가

+3.0%

2025 전력 수요(에너지 전체
+1.3%)

2,500GW+

계통 접속 대기 물량(전 세계)



보고서 ① 지면 · 전력 시장 지표 화면, 전환의 진짜 병목은 '발전'이 아니라 '연결'이다. 이미지: WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06), p.40

데 이터센터와 전동화가 전력 수요를 끌어올리는 동안, 송전망 건설은 인허가와 자재 앞에서 멈춰 선다. ETI 2026은 이 국면을 한 문장으로 정리한다 — “최전선은 발전 기술에서 시스템 통합·유연성·계통 운영으로 옮겨 갔다. 이제 진전은 발명보다, 이미 검증된 방식을 얼마나 넓게 확산시키느냐에 달려 있다 ...” 태양광·풍력·배터리 단가는 10년 새 60% 떨어졌다(IEA 가격지수 기준). 기술이 없어서 막힌 게 아니라, 깔고 잇고 운영하는 속도가 못 따라가서 막혔다는 뜻이다. ETI에서 '안보' 차원이 유일하게 하락한 배경에도 이 신뢰성·공급의 약화가 있다.

핵심: 'AI가 전기를 먹는다'는 수요의 이야기였다(3호). 이제는 '그 전기를 어디서 어떻게 끌어오느냐'는 연결의 이야기다.

이 자리에서의 결정

전력 조달·입지 재검토. 증설 계획을 그리드 접속 가능성과 함께 본다. 자가발전·PPA(전력구매계약)·입지 이전을 전력 확보 수단으로 놓고 예산을 짤다.

출처: WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06). 인용문은 원 보고서 「Key takeaways」 장의 핵심 항목이며, 뒤에 이어지는 시장·규제·금융 등 관련 조건절은 지면상 생략했으며, 생략 위치를 [...]로 표시했다.

02

심화

— 두 번째 병목 · 시간

두 개의 시계가 어긋났다

그리드 병목의 실체는 용량이 아니라 시간이다. 새 시설을 계통에 잇는 데는 통상 4~10년이 걸리는데, AI 데이터센터는 2~3년이면 계획하고 짓는다. 공장의 시계와 전력망의 시계가 다른 속도로 간다.

4~10년

신규 시설의 계통 접속 소요

2~3년

AI 데이터센터 계획·건설 기간

945_{TWh}2030 데이터센터 전력 소비 전망
(2025년 486TWh)

E TI 2026은 전 세계에서 재생·대규모 부하·저장 프로젝트 **2,500GW 이상**이 계통 접속 대기열에 있다고 집계했다. 기록적인 설비 증설이 계통의 수용 능력을 앞질렀다는 뜻이다. 수요는 그사이에도 커진다 — 데이터센터 전력 소비는 5년 안에 두 배가 된다. 지금 일본 한 나라가 쓰는 전력량과 맞먹는 규모다.

핵심: 증설 결정에서 진짜 리드타임은 착공일이 아니라 **접속 대기열**이다. 부지를 먼저 고르고 전력을 나중에 붙이던 순서가 뒤집혔다.

접속을 기다리는 동안 — 다섯 개의 우회로

입지	계통 여유가 실제로 있는 자리를 먼저 고른다. 폐지 발전소·유류 인프라 인근이 후보다.
배후계량	계량기 뒤에 발전·저장을 둔다. 자가발전·배터리·PPA로 계통 의존을 줄인다.
조건부 접속	계통에 여유가 있을 때만 받고 모자라면 감축에 동의하는 '중단 가능 계약'을 맺는다. 증설 없이 수용 가능한 부하로 분류돼 접속 시점이 앞당겨진다.
수요 유연성	급하지 않은 연산을 미루거나 다른 지역으로 옮긴다.
보유 자산	공장·건물·차량에 이미 있는 배터리를 계통 자원으로 내놓는다. WEF가 2026년 10대 신기술 1위 로 꼽은 만물-그리드(everything-to-grid) 가 이 흐름이다 — 호주는 2025년 하반기에만 가정용 배터리 18만 대 이상을 계통에 연결했다. 앞의 넷이 내 부하를 계통에서 떼어내는 방식이라면, 이걸 반대로 계통 쪽 여유를 늘려 줄 자체를 짧게 만드는 방식이다.

선을 더 깔지 않는 길도 있다 — 영국 **AssetCool**은 송전선 코팅으로 기존 설비에서 **약 30% 더** 보내는 기술을 내놨다(WEF 10대 신기술).

이 자리에서의 결정

접속 리드타임을 사업계획서에 명시한다. 증설·신설 검토서에 '접속 예상 시점'과 '대안 전원'을 필수 항목으로 넣고, 다섯 우회로 중 최소 하나를 기본 시나리오로 잡는다.

출처: WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06) · WEF 「Top 10 Emerging Technologies of 2026」(1위 만물-그리드) · WEF Story(2026.05.18, DNV Ditlev Engel) · 데이터센터 소비 전망은 IEA 「Energy and AI」(2025), ETI 2026 재인용.

03

광물

— 세 번째 병목 · 공급망

전환의 원료가 소수의 손에 있다

배터리도 전기차도 전력망도, 구리·리튬·니켈·코발트·흑연·희토류 위에서 돌아간다. 그런데 이 핵심 광물은 소수 생산국에 묶여 있고, 절반 이상이 이미 수출통제 대상이다.

~86%

핵심광물 - 상위 3개국 공급

절반↑

핵심 소재의 수출통제 적용

\$2.6조

무역제한 영향 교역(2024의 3배)

이 좁은 폭은 한국 산업의 급소를 정확히 누른다. 배터리·전장·반도체는 모두 이 원료 사슬 위에 서 있다. 수출통제는 가격이 아니라 '공급 자체'를 흔든다 — 돈이 있어도 못 산다. 한 나라의 정책 변경이 한국 공장의 라인을 멈출 수 있다는 뜻이다.



보고서 ① 지면 · 굴착 현장. 전환의 출발점은 깨끗한 전기가 아니라 땅속의 광물이다. 이미지: WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06), p.46

가격과 투자가 다른 방향을 가리켰다. 리튬은 **두 배**, 텅스텐은 **여섯 배**로 올랐는데(2025.1~2026.4) 2025년 핵심광물 투자는 **-9%**, 배터리 금속은 **-20% 이상** 꺾였다(IEA, 2026.07). 광산 개발에는 7~15년이 걸린다 — 값이 올라도 공급은 몇 년 늦게 오고, 그 몇 년이 지금 우리 앞에 있다.

우회로도 열리고 있다. WEF가 10대 신흥기술 **2위로** 꼽은 **직접 리튬 추출(DLE)**은 증발지 대신 흡착·분리 공정을 써서 회수를 수개월에서 몇 시간으로 줄이고 회수율을 **80~95%**까지 올린다(증발지는 약 50%). 2026년 2월 미국은 솔턴시 프로젝트에 14억 달러 용자를 승인했다. 다만 상업 규모 실증은 아직 초기다 — '3~5년 뒤의 선택지'다.

핵심: 우회로는 3~5년 뒤에 열린다. 그때까지 광물은 '비용 항목'이 아니라 '**공급 리스크**'다 — 단가표가 아니라 사업지속계획(BCP)에 들어가야 한다.

이 자리에서의 결정

원료 다변화·재고·재활용. 단일 도입국 의존도를 점검하고, 전략재고·대체소재·재활용 회로를 미리 깬다. 공급망 지도를 2차·3차 협력사까지 그린다.

출처: 공급 집중도·수출통제·무역제한은 WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06) · DLE는 WEF 「Top 10 Emerging Technologies of 2026」 · 가격·투자는 IEA 「Global Critical Minerals Outlook 2026」(2026.07).

04

자본

— 네 번째 병목 · 자본

돈은 많은데, 한 곳으로만 흐른다

2025년 청정에너지에만 \$2.3조가 투자됐다. 그런데 그 돈의 약 75%가 소수 시장에 몰린다. 앞으로 늘어날 전력 수요의 약 80%가 신흥국에서 나오는데, 정작 이들은 선진국보다 2~3배 높은 금융비용 앞에 서 있다.

~75%

청정 투자 - 소수 시장 집중

2~3배

신흥국이 부담하는 금융비용

+0.03%

ETI 전체 점수 변화(정책)

자본의 좁은 폭은 가장 조용하지만 가장 구조적이다. 정책 확실성·신뢰할 수 있는 규제·리스크 부담이 약해지면, 돈은 가장 안전한 곳으로만 흐른다. ETI의 전환준비가 10여 년 만에 처음 하락한 건, 바로 이 '돈을 부르는 조건'이 약해졌다는 신호다. 전환 프로젝트는 기술이 아니라 자금조달에서 멈춘다.

막힌 것은 돈의 총량이 아니라 방향이다. 그 증거는 반대편에서 나온다. 2025년 전 세계 AI 지출은 **1.5조 달러**(전년 대비 +50%)에 이르렀고, AI에 최적화된 인프라 투자는 거의 두 배가 됐다. 마이크로소프트·구글·아마존은 모두 차세대 원자력 파트너십에 서명했다. ETI 2026은 이 흐름을 이렇게 읽는다 — **대형 수요자가 시스템 전체의 해법을 기다리는 대신, 자체 공급신뢰도 기준에 맞춰 발전과 인프라 투자를 직접 설계하기 시작했다.** 8면의 우회로가 기업 차원의 선택이라면, 이건 그 우회로를 **살 수 있는 쪽과 없는 쪽**이 갈리기 시작했다는 신호다.



보고서 ① 지면 · 숲 사이 태양광 단지. 기술은 준비됐다. 멈추는 건 대개 그 앞단의 자본과 정책이다. 이미지: WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06), p.30

전환 투자의 경쟁력은 '의지'가 아니라 '조달 비용'이 가른다.

이 자리에서의 결정

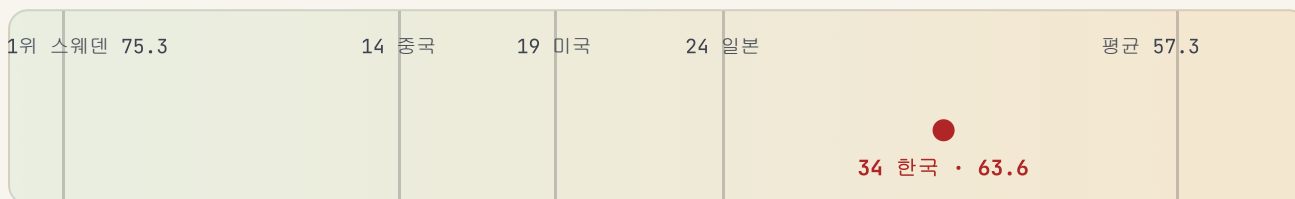
전환 투자의 조달 설계. 그린본드·정책금융·블렌디드 파이낸스 등 조달 수단을 전환 로드맵과 묶는다. 규제 변화를 리스크가 아니라 조달 조건으로 읽는다.

출처: WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06). AI 지출 1.5조 달러는 ETI 2026이 인용한 Gartner 집계.

— 네 줄의 청구 대상

네 줄이 겹치는 칸, 34위 한국

네 줄이 모두 한국 앞으로 온다 — 연료를 수입하고, 그리드는 반도의 끝에 갇혀 있으며, 광물은 남의 정책에 묶이고, 자본은 더 안전한 곳을 찾는다. WEF 에너지 전환 지수 2026에서 한국은 **120개국 중 34위**다.



시스템 성과

64.6

지금 돌아가는 에너지 시스템 — 그럭저럭 평균 이상.

전환 준비

62.2

미래를 떠받치는 조건 — 현재보다 낮다. 이게 진짜 경고다.

숫자의 의미는 단순하다. 한국은 **오늘은 버티지만, 내일의 준비가 오늘보다 약하다**. 제조·수출로 먹고사는 나라가 전환준비에서 일본·중국·미국보다 뒤에 있다는 건, 에너지가 경쟁력을 가르는 시대에 가장 불편한 좌표다.

이번 분기, 무엇부터 — C-레벨과 실무가 함께 보는 첫 수

연료	도입선·계약구조 노출 점검 → 비상재고·헤지 정책 1쪽으로 정리.
그리드	주요 사업장 전력 접속 여유 확인 → 증설·입지 결정에 '연결 가능성' 항목 추가.
광물	핵심 원료 단일국 의존도 지도화 → 전략재고·대체소재 우선순위 표.
자본	전환 프로젝트별 조달 수단 매칭 → 규제 시나리오를 조달 조건으로 환산.

다음 네 면: 이 네 칸이 한국에서 실제로 어떻게 막히는지(12~13면), 같은 문제 앞에서 미국과 한국이 무엇을 다르게 골랐는지(14면), 그리고 **같은 청구서를 먼저 정산한 나라**는 무엇을 했는지(15면)를 차례로 본다.

— 청구 대상 · 현장의 숫자

34위는 현장에서 이렇게 나타난다

국가 순위는 추상적이다. 그러나 전력망 앞에 선 기업이 마주하는 숫자는 구체적이다. 수도권에서 대용량 전력을 쓰려면, 짓기 전에 계통에 붙을 수 있는지부터 심사받는다.

2024.8~2025.6 · 수도권 데이터센터 전력계통영향평가

195건

접수 · 신청 전력 합계 20GW

19건

정부 심사 · 수도권(전국 33건)

4건

통과

195건의 신청 전력을 합치면 **20GW**, 1GW급 원전 스무 기 규모다. 이 가운데 한전 검토를 거쳐 정부 심사대에 오른 것이 수도권 19건(전국 33건)이고, 그중 4건이 통과했다. 심사대에 오르지 못한 나머지는 부결이 아니라 **순서를 기다리는** 상태다. 통과율은 심사 기준 21%, 접수 기준 2%대 — 분모가 다를 뿐 결론은 같다. 수도권에서 대용량 전력을 새로 확보하는 일은 이미 예외에 가깝고, 접속이 확정되기 전에 착공 일정을 잡는 것은 위험하다.

1년 뒤에도 문은 넓어지지 않았다. 2026년 3월 누적으로 1차 기술검토 신청은 **522건**(3만3,592MW)까지 불었지만 본심사에 오른 것은 24건, 최종 승인은 **10건·1,010MW**로 건수의 **1.9%**다(CBRE코리아, 2026.7 · 위 퍼널과 집계 기준이 달라 그대로 이어 붙일 수는 없다).

용인 클러스터 필요 전력

10GW

2050년까지 · 현재 수도권 전력 수요의 약 4분의 1(한전 추정).

제11차 송·변전 계획

72.8조 원

2024~2038년 · 직전 계획(56.5조) 대비 28.8% 증가. 다만 계획 기간이 2038년까지다.

핵심: 국가 AI 전략은 2027년까지 민간투자 **65조원**과 2엑사플롭스를 목표로 걸었다. 그 전력이 어디에 붙을지는 별도의 절차 위에 있다 — 수도권에서는 요금보다 **접속**이 먼저다.

이 자리에서의 결정

접속 확정 전에는 착공일을 확정하지 않는다. 대용량 전력이 필요한 증설은 계통영향평가 회신 시점을 공정표의 선행 조건으로 걸고, 회신이 늦어지는 경우의 일정을 따로 잡아 둔다.

출처: 2024.8~2025.6 퍼널은 산업부·한전 자료(2025.7 보도) · 2026.3 누적 집계는 CBRE코리아(2026.7) · 용인 필요 전력과 송·변전 계획은 한국전력 제11차 장기 송·변전설비계획 관련 보도 · 국가 AI 전략은 WEF 「Intelligent Infrastructure」(2026.05).

— 청구 대상 · 지방의 숫자

면제받은 쪽도 비어 있지 않다

수도권이 막히면 지방으로 가면 된다는 말이 나온다. 요금 차등화도, 특별법의 계통영향평가 면제도 비수도권을 가리킨다. 그러나 시행 전 현황의 숫자는 다른 이야기를 한다.

평가결과 미통보율 — 비수도권 · 수도권

17.1% · 10.4%

2026년 3월말 · 한국전력. 경상북도는 59.2%다. 한전은 신청 시기의 차이라고 설명한다.

재생에너지 출력제어 — 호남 비중

51.3%

2026년 1~5월 전국 162GWh 중 83GWh. 배전용 접속 미완료 8.7GW 중 3.7GW도 호남이다.

특별법이 계통영향평가를 면제하기로 한 곳이 바로 이 비수도권이다. 공포 후 9개월 시행이므로 발행 시점에는 아직 시행 전이고, 시행 전 현황만 놓고 보면 비수도권이 여유롭다고 보기는 어렵다.

시도별 전력자립도 — 요금 등급 산정 기준에 들어간다

2023년 기준 · 에너지경제연구원

경기도		62.5%
서울특별시		10.4%
인천광역시		186.3%

2026년 8월 4일 정부는 산업용 전기요금을 전국 4개 등급으로 차등화하겠다는 방침을 밝혔다. 산정 기준에 송전선로 이용 비용과 전력자립도가 들어간다. 인하율과 구역 경계는 아직 공개되지 않았다.

핵심: 요금 등급은 아직 미확정이고, 면제는 아직 시행 전이다. 지금 확정된 것은 두 지역 모두에서 **접속 순서**뿐이다.

이 자리에서의 결정

접속과 등급, 두 지도를 함께 본다. 증설 후보지를 고를 때 계통 접속 여유와 요금 등급 경계를 같이 확인한다. 다만 등급·인하율이 미확정인 지금 단계에서 비용을 확정 반영하는 것은 과잉 대응이다.

출처: 미통보율은 한국전력(2026.3말) · 출력제어·배전용 접속 미완료는 경향신문(2026.8.11) · 계통영향평가 면제는 「인공지능 데이터센터 산업 진흥에 관한 특별법」(2026.5.7 국회 통과) · 전력자립도는 에너지경제연구원 「2024 지역에너지통계연보」 · 요금 차등화 방침은 기후에너지환경부 업무보고(2026.8.4).

— 같은 병목, 다른 처방

조건을 건 미국, 절차를 줄인 한국

2026년 여름, 같은 문제 앞에서 서로 다른 결정이 나왔다. 미국의 두 주는 신규 데이터센터에 제동을 걸었고(뉴욕은 환경 인허가 중단, 텍사스는 접속 심사 보류), 한국은 시간표를 당겼다. 어느 쪽이 옳은지가 아니라, 두 방향이 기업에 각각 무엇을 요구하는지가 문제다.

일자	주체	결정	방향
5.07	한국 국회	AI 데이터센터 특별법 통과. 인허가 일괄 신청, 기한 내 무회신 시 승인 의제. 계통영향평가 면제는 비수도권만 . 공포 후 9개월 시행.	당김
7.14	뉴욕주	50MW 이상 데이터센터의 환경 인허가를 최대 1년 중단. 주 단위 조치로는 처음이다.	멈춤
8.03	텍사스주	계통 접속 대기열 474GW 에 전수 감사를 지시. 신청의 약 90%가 데이터센터다.	멈춤
8.04	한국 정부	산업용 전기요금 4개 등급 지역 차등화 방침. 송전 비용·전력자립도를 반영한다.	당김
8.10	한국 정부	메가특구특별법 연내 제정 방침. 인허가와 환경영향평가를 단축하고 전력·용수·교통 등 기반시설 을 정부가 갖춘다.	당김

텍사스가 데이터센터에 공표한 다섯 기준

- 1 전력 인프라 비용을 사업자가 직접 부담한다 — 지역 가정·소상공인에게 전가하지 않는다
- 2 자체 용수를 재사용한다
- 3 주민의 전기요금을 낮춘다
- 4 주거지역을 훼손하지 않는다
- 5 제 뭇을 낸다 — 낮은 인센티브에 기대지 않는다

핵심: 텍사스가 사업자에게 증명하라고 요구한 세 가지, 곧 **전력·용수·재정**은 한국에서는 정부가 갖춰 주겠다고 밝힌 항목이다. 같은 세 단어가 한쪽에서는 책임이고, 다른 쪽에서는 지원이다.

이 자리에서의 결정

조건이 먼저 오는 시장을 전제로 준비한다. 해외 증설이나 데이터센터 투자를 검토한다면 전력·용수·재정 부담 계획을 인허가 이전 단계에서 문서로 갖춘다. 국내 증설이라면 절차가 짧아진 만큼 앞당겨진 착공 시점을 계통 접속 예상 시점과 나란히 놓고 다시 계산한다.

비교의 한계

텍사스는 대기열의 약 90%가 데이터센터이고 ERCOT은 독립 계통이다. 한국 메가특구의 중심은 반도체 팹으로 대상이 다르고, AI 데이터센터 특별법을 뺀 나머지는 방침 단계다. 이 표는 **비교 참조**로만 읽어야 한다.

출처: 「AI 데이터센터 산업 진흥 특별법」(2026.5.7 통과) 제18·19조 · 뉴욕주 행정명령 제62호 · 텍사스 주지사실 발표(2026.8.3·8.10) · 기후에너지환경부(2026.8.4) · 대통령비서실(2026.8.10).

— 병목을 푼 나라

열한 칸 위, 리투아니아가 한 일

여기까지는 어디가 어떻게 막히는지의 기록이었다. 그렇다면 풀린 자리는 어디에 있나. ETI 2026 순위표에서 한국보다 **열한 칸 위** — 23위 리투아니아가 그 답이다.

60.5 → 65.5

리투아니아 ETI 점수 · 2017 → 2026

23위

한국(34위)보다 11칸 위

~65%

10년이 안 되어 풍력·태양광이 채운 전력 비중(출발점은 사실상 0)

국가	총점	시스템 성과 · 오늘	전환 준비 · 내일	두 축의 격차
리투아니아 23위	65.5	65.9	64.9	1.0
한국 34위	63.6	64.6	62.2	2.4

두 나라의 총점 차이는 1.9점이다. 그런데 갈라지는 지점은 총점이 아니라 **두 축의 간격**이다. 리투아니아는 오늘의 성과와 내일의 준비가 거의 붙어 있고, 한국은 벌어져 있다. 4면에서 짙은 네 번째 발견, 곧 한국의 전환준비가 시스템 성과보다 낮다는 사실은 피할 수 없는 조건이 아니라 **선택의 결과**다.

리투아니아가 한 일은 이 브리프가 따라온 병목과 정확히 겹친다. 국가 에너지 자립 전략으로 자국 내 발전을 우선순위에 놓고, **인허가를 손질해 재생에너지 승인 기간을 줄였으며, 넷미터링(상계거래)으로 분산형 태양광을 빠르게 키웠다**. 접속 대기열을 늘리는 대신, 줄에 서지 않아도 되는 발전을 늘린 셈이다.

핵심: 리투아니아의 답은 새 기술이 아니었다. **절차의 속도와 분산의 구조** — 줄 자체를 짧게 만들고, 8면에서 기업이 각자 찾던 우회로를 국가가 제도로 깔아 준 것이다. **제도는 정부의 몫이지만, 제도가 열리는 날 가장 먼저 붙는 쪽은 그 두 가지를 자기 사업장 안에서 미리 해 둔 회사다.**

장기 궤적으로 보면 리투아니아만이 아니다. 중국은 61.1(2017)에서 66.9로, 포르투갈은 59.2에서 66.7로 올라섰다. 포르투갈은 석탄 발전을 2021년에 완전히 끝냈고 태양광 설비를 2017년 대비 440% 늘렸다. 세 나라의 공통점은 하나다 — 한 해의 캠페인이 아니라 **10년의 순서**였다.

다만 — 2026년 7월 24일 중국은 유럽 14개 기업에 희토류 수출을 금지했고, 그 명단에 리투아니아 기업이 들어 있다. 절차를 줄인 나라도 광물 병목은 비켜 가지 못한다.

이 자리에서의 결정

우리 회사의 두 축을 같은 자로 재어 본다. 성과(지금 돌아가는 설비·계약)와 준비(접속 계획·조달 설계·대체 원료)를 따로 점수 매겨 보고, 준비가 성과보다 낮다면 그 격차가 곧 다음 청구서의 크기다. 17면 점검표의 '아니오·모름' 칸 수로 그 격차를 가늠할 수 있다.

이 비교의 한계

ETI는 상대 지수다. 원 보고서가 스스로 “연도별 순위 변동은 지표의 작은 변화나 다른 나라의 더 빠른 진전을 반영할 수 있어 주의해서 읽어야 하며, 장기 점수 궤적이 더 신뢰할 만한 시각”이라고 밝힌다. 이 면이 순위(23위)가 아니라 궤적(60.5→65.5)을 앞세운 이유다. 리투아니아는 인구와 전력 수요 규모가 한국과 자릿수부터 다르고, 에너지 자립 자체가 국가적 과제였던 지정학적 사정도 함께 작용했다. **제도의 방향은 참고할 수 있지만 수치를 그대로 옮길 수는 없다.**

출처: WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06) — 국가별 점수표 및 장기 궤적 항목(Box 5).
리투아니아·포르투갈·중국의 정책 내용은 ETI 2026 본문과 그 인용 자료에 근거한다.

— 절차를 줄여도 남는 관문

마지막 관문은 인허가가 아니라 동의다

리투아니아의 답에는 조건이 하나 붙는다. 리투아니아가 절차를 줄일 수 있었던 것은 에너지 자립이 국민적 합의였기 때문이다. 합의가 없는 곳에서 절차만 줄이면 남는 것은 주민 반대다. 접속 대기열은 기술의 문제처럼 보이지만, 국내에서 그 줄을 멈춰 세우는 원인 가운데 하나는 주민의 반대다. 전기를 쓰는 시설도, 전기를 나르는 설비도 같은 벽 앞에 선다.

전기를 나르는 쪽 — 송·변전

30%+

제11차 송·변전 계획 54개 사업 중
지연

18건

주민 반발 등으로 지연 · 송전 4 ·
변전 14

3,000억원

HVDC 지연 시 연간 비용(한전
추산)

동해안에서 수도권으로 오는 HVDC(초고압직류송전) 노선은 2009년 765kV 교류로 설계됐다가 주민 반대로 500kV 직류로 바뀌었다. 동부 구간은 공사에 들어갔지만 수도권 끝단이 막히면서, 2026년 6월이던 준공 목표는 이미 지났다. 전력을 실어 나를 길이 없으면 발전 설비도 접속 대기열도 의미가 없다.

정부도 이 벽을 인정했다. 2026년 8월 5일 발표된 대책은 기존 노선을 함께 써서 신설 철탑을 최소화하고, 민가가 밀집한 구간의 지중화를 넓히며, 한전 내규로 운영하던 입지선정위원회 기준을 정부 고시로 명문화하고, 전력망특별법에 따라 지방정부에 가는 지원금이 피해지역 주민에게 먼저 지원되도록 제도를 보완하겠다는 내용이다.

전기를 쓰는 쪽 — 데이터센터

경기도 과천 주암지구에서는 5개 블록 50MW 규모의 데이터센터를 두고 반대가 이어졌다. 건설 중인 아파트와 50m 거리, 반경 1km 안의 학교와 어린이집, 화재와 전자계가 이유로 제시됐다. 서울 용산 이촌동에서도 도심형 데이터센터를 두고 주민설명회에서 반대가 제기됐고, 용인·하남·김포·부천에서도 같은 갈등이 보고됐다. 특정 지역의 문제가 아니라, 대용량 전력 시설이 들어서는 곳이면 어디서나 되풀이되는 문제다.

핵심: 인허가 기간을 줄이면 일정은 당겨지지만 반대가 사라지지는 않는다. 표출 경로가 **소송·민원·집회**로 옮겨갈 뿐이고, 그 비용은 착공한 뒤에 청구된다.

미국에서는 이미 금액으로 나타났다. 2026년 1분기에만 최소 75개 프로젝트, 약 1,300억 달러 규모의 데이터센터 사업이 차단되거나 지연됐다. 여론조사에서는 미국인 71%가 주거지 인근 데이터센터 건설에 반대한다고 답했다.

이 자리에서의 결정

수용성을 리스크가 아니라 일정으로 계상한다. 입지 후보를 좁힐 때 계통 접속 여유와 나란히 주민 수용성을 검토 항목에 넣고, 소음·용수·전자계·화재 안전 설명 자료를 인허가 신청 이전에 준비한다. 정부가 지중화와 입지선정 절차를 손보는 만큼 노선·부지 협의 창구도 미리 확인한다.

출처: 송·변전 지연 현황과 동해안~수도권 HVDC 사례는 한국일보(2026.7.20) 보도 · 갈등 해소 대책은 기후에너지환경부 발표(2026.8.5) · 과천 주암지구는 경기일보(2026.6.24)·중부일보 보도 · 미국 집계는 Data Center Watch(2026년 1분기)와 갤럽 조사(2026.3, n=1,000). 국내 사업별 인허가 결과와 무산 여부는 개별 확인이 필요하다.

— 이 호의 핵심 문서

에너지 병목 점검표

네 병목과 그 뒤에 남는 수용성까지, 우리 회사의 노출을 한 장으로 점검한다. 책상에 두고, 다음 전략 회의 전에 채워 보라. '예'가 많을수록 우리 회사의 노출을 그만큼 정확히 알고 있다는 뜻이다.

우리 회사의 병목 노출 점검

예: 점검 완료 / 아니오·모름: 리스크



연료 도입선·계약구조의 가격 충격 노출을 안다

호르무즈·LNG 단가 변동이 분기 원가에 미치는 폭

연료



주요 사업장의 전력 접속 여유를 확인했다

증설·신규 입지 시 그리드 연결 가능성

그리드



계통 접속 리드타임을 사업계획에 반영했다

증설·신설의 접속 예상 시점과 대안 전원(자가발전·BESS)

그리드



핵심 광물의 단일국 의존도를 지도화했다

수출통제 시 라인 정지 위험이 있는 원료

광물



전환 프로젝트의 조달 수단이 정해져 있다

그린본드·PPA·정책금융 등 자금조달 경로

자본



입지 후보지의 주민 수용성 리스크를 일정에 반영했다

소음·용수·전자계·화재 안전 설명 자료의 준비 여부

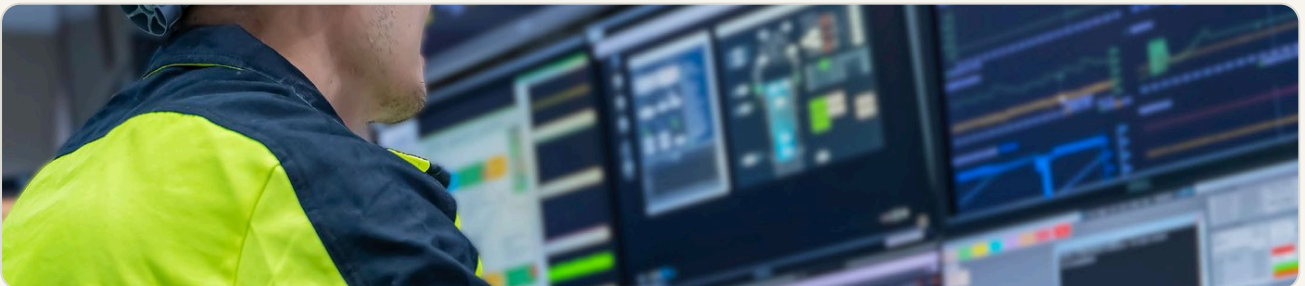
수용성



네 병목과 수용성이 이사회 의제에 올라가 있다

에너지를 'ESG'가 아니라 '경쟁력'으로 다루는가

전사



이미지: WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06), p.27 · 전력 관제실

구성: 본 점검표는 WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06) p.27의 병목 분류를 참고해 C4IR Korea가 한국 기업용으로 작성했다. 항목 선정과 문구는 본 발행물의 책임이며, WEF의 검토·승인을 거치지 않았다.

활용: 일곱 항목 중 '아니오·모름'이 적히는 칸의 수가 곧 우리 회사 앞으로 올 청구서의 크기다. 직접 살 수 없는 우회로는 공동 조달·집합 계약·단지 단위 협의로 옮겨 붙는다 — 이 표는 그 협의에 들고 갈 첫

문서이기도 하다.

— 전망

다음 단계를 정의할 세 가지

ETI 2026은 전환의 다음 국면을 세 가지 우선순위로 압축했다. 각각은 곧 한국 기업의 기회이자 시험대다.

01 안보·경제성·회복력이 토대가 된다

전환은 더 이상 '깨끗함' 단독이 아니라, 끊기지 않는 공급 위에서만 정당화된다. 연료·그리드·공급망을 가로질러 회복력을 설계하는 기업이 앞선다.

근거: ETI 2026 - 다음 국면 3대 우선순위 ①

02 전달의 병목을 푸는 자가 이긴다

인허가를 간소화하고, 설비를 깔아 놓고도 계통에 붙이지 못하는 간극을 좁히는 것이 관건이다. 발전 용량이 아니라 '연결과 통합'의 속도가 경쟁력이 된다.

근거: ETI 2026 - 다음 국면 3대 우선순위 ②

03 투자 매력도가 자본의 방향을 정한다

안정적 정책·신뢰할 수 있는 규제·리스크 분담이 자본을 필요한 곳으로 돌린다. 전환준비(한국의 약점)는 결국 '돈을 부르는 조건'의 다른 이름이다.

근거: ETI 2026 - 다음 국면 3대 우선순위 ③

나라가 갈라진 자리에서,
회사도 다시 한 번 갈라진다.

— 자주 나오는 질문

의사결정 테이블의 네 가지 질문

Q 전환은 결국 느려지는 것 아닌가? 그럼 우리도 천천히 가도 되나?

A 아니다. 총점은 정체했지만 시스템 성과는 올랐고, 일부 국가는 두 자릿수로 순위를 올렸다(예: 싱가포르 +10). 느려진 게 아니라 갈라진 것이다 — 준비한 쪽과 못 한 쪽의 격차가 벌어진다. '천천히'는 뒤처지는 쪽에 서는 선택이다.

Q 우리 회사는 에너지 기업이 아니다. 그래도 봐야 하나?

A 그래서 더 봐야 한다. 이 네 가지는 전력 단가·증설 입지·원자재 공급·투자 조달로 모든 제조·수출 기업에 전가된다. 에너지를 '비용 항목'이 아니라 '경쟁 조건'으로 보는 순간, 이건 모든 C-레벨의 의제다.

Q 한국 34위는 정부 문제 아닌가? 기업이 할 수 있는 게 있나?

A 정책의 뒤편이 크다. 하지만 도입선 다변화, 그리드 접속을 고려한 입지, 원료 재고·재활용, 조달 설계는 기업의 결정이다. 국가 점수는 못 바뀌도, 우리 회사의 병목 노출은 분기 단위로 바꿀 수 있다.

Q 지금 당장 한 가지만 한다면?

A 이 호의 「에너지 병목 점검표」를 다음 전략 회의 안건으로 올리는 것. 네 곳에 대한 우리의 노출을 한 장으로 보는 순간, 우선순위가 저절로 드러난다.

■ 네 줄을 다 읽었습니다. 청구서를 드립니다.

더 냈는데, 덜 지나갔다

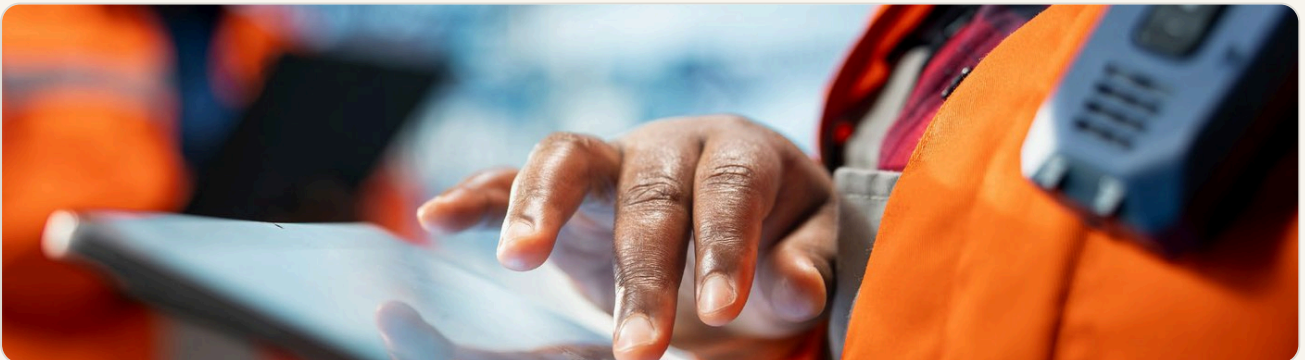
연료·그리드·광물·자본 — 네 줄을 다 읽었다. 돈은 사상 최대로 쏟아졌는데, 그 돈이 지나갈 자리는 네 군데에서 동시에 좁아졌다. 전환은 멈춘 게 아니다 — 쪼개졌다. 그리고 한국은 네 줄이 모두 모이는 수신인 자리, 34번째 칸에 서 있다. 마지막 몇 미터를 막아선 것은 기술도 인허가도 아니라, 그 설비를 옆에 두고 사는 사람들의 동의였다. **같은 청구서를 먼저 정산한 나라도 있었다** — 리투아니아가 한 일은 새 기술이 아니라 10년의 순서였다.

좋은 소식은, 국가 점수는 못 바뀌도 우리 회사의 병목 노출은 이번 분기에 바꿀 수 있다는 것이다. 어느 병목에 가장 크게 묶여 있는지 아는 회사가, 가장 먼저 길을 넓힌다.

SERIES · 커스텀 브리프 2026 — 아홉 번의 추적

이 시리즈가 남긴 아홉 개의 질문

- 01 AI는 잘 작동한다, 그런데 조직은 — 도입과 조직 재설계
- 02 AI가 먼저 뚫어본다 — 미토스 쇼크 이후의 방어
- 03 GPU 이후의 승부 — AI 인프라와 전력
- 04 도입은 끝났다, 이제 출근시켜라 — 에이전트 권한 설계
- 05 사람 없이 돌아가는 공장 — 물리 AI의 자율과 한계
- 06 두 번째 선로를 켜라 — 지경학 분절과 대안 경로
- 07 첫 칸이 사라진 사다리 — AI와 커리어의 입구
- 08 생명을 코딩하다 — 신약, 프로그래밍의 영역
- 09 다음 청구서를 오늘 쓰고 있다 — 에너지 병목 (본호)



이미지: WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06), p.28 · 현장 점검

이 시리즈가 여덟 호에 걸쳐 쫓아온 기계들 — AI, 데이터센터, 무인 공장 — 은 모두 이 좁은 목 너머의 전기로 돌아간다. 마지막 추적이 에너지에서 끝나는 이유다. 이제 당신의 회사 앞으로 올 네 줄을 계산할 차례다.

— 다음 청구서는 당신의 회의실에서 정해 집니다. · 서이안

NEXT DUE
**다음
청구**
No.09

— 부록 - 용어 풀이 · 출처

용어 풀이 / GLOSSARY

초크포인트

넓은 흐름이 반드시 지나야 하는 좁은 길목. 여기가 막히면 전체가 멈춘다(예: 호르무즈 해협).

에너지 전환 지수(ETI)

WEF가 120개국의 에너지 시스템 성과와 미래 준비도를 44개 지표로 매기는 점수.

전환 준비

지금이나 '앞으로'를 떠받치는 조건 — 정책·인프라·인력·혁신·금융.

핵심 광물

배터리·전력망에 꼭 필요한 광물(리튬·니켈·코발트·구리·희토류 등). 소수국에 집중.

수출통제

특정 자원·기술의 해외 반출을 국가가 제한하는 것. 돈이 있어도 못 사게 만든다.

PPA(전력구매계약)

발전사업자와 기업이 전력을 장기·고정가로 직접 사고파는 계약. 그리드 병목의 우회로.

전력계통영향평가

대용량 전력을 쓰는 시설이 계통에 미치는 영향을 미리 심사하는 국내 제도. 접수 → 한전 기술검토 → 주무부처 심사 순으로 진행된다. 소관은 기후에너지환경부다.

배후계량 자산

계량기 뒤쪽에 두는 자가발전·배터리 설비. 계통 접속을 기다리는 동안 전력을 자체 조달하는 우회로다.

HVDC(초고압직류송전)

먼 거리로 전력을 손실 적게 보내는 송전 방식. 동해안 발전단지와 수도권을 잇는 간선이 여기에 해당한다.

블렌디드 파이낸스

공공·민간 자금을 섞어 리스크를 나눠, 돈이 안 가던 곳으로 투자를 유도하는 방식.

전환의 파편화

전환이 고르게 진행되지 않고, 준비된 쪽과 못 한 쪽으로 갈라지는 현상.

ABOUT SEO IAN

서이안 대리는 C4IR Korea가 선보이는 AI 기반 글로벌 인사이트 에디터입니다. 복잡한 기술 변화와 산업 이슈를 현장의 언어로 풀어내고, WEF의 글로벌 시그널과 한국 산업의 흐름을 연결해 새로운 질문과 관점을 제시합니다. 앞으로 커스텀 브리프를 비롯한 다양한 콘텐츠를 통해 C4IR Korea만의 지식콘텐츠 세계관을 펼쳐 나가며, 온라인과 오프라인을 넘나드는 여러 접점에서 여러분을 만나게 될 예정입니다.

자료·이미지 출처: WEF 「Energy Transition Index 2026」(2026.06) 지면 사진(p.9·27·28·30·38·40·46) 및 표지. 3면의 보고서 표지 이미지는 WEF·Frontiers 「Top 10 Emerging Technologies of 2026」와 WEF 「Intelligent Infrastructure: A Primer」 표지. 섹션 배경 그래픽은 동 보고서의 추상 그래픽을 가공해 사용. 보조: WEF·Frontiers 「Top 10 Emerging Technologies of 2026」(2026.06), WEF 「Intelligent Infrastructure: A Primer」(2026.05), WEF 「Global Risks Report 2026」, WEF Story 「전력망 접속은 AI의 전략적 병목인가」(2026.05.18, DNV 에너지부문 CEO Ditlev Engel), IEA 「Energy and AI」(2025, ETI 2026 재인용), 2026 호르무즈 위기·인도네시아 니켈 쿼터·중국 에너지 전략 관련 IEA·싱크탱크·시장 보도(원 출처 직접 확인). 국내·해외 정책 자료: 수도권 데이터센터 전력계통영향평가 집계(산업부·한전 자료, 2025.7 보도), 한국전력 제11차 장기 송·변전설비계획(2024~2038), 에너지경제연구원 「2024 지역에너지통계연보」(2023년 기준 전력자립도), 기후에너지환경부 업무보고(2026.8.4)·대통령비서실 브리핑(2026.8.10), 텍사스 주지사실 발표(2026.8.3·8.10), 뉴욕주 행정명령 제62호(2026.7.14), 기후에너지환경부 전력망 갈등 해소 대책(2026.8.5), 송·변전 지면 현황과 동해안~수도권 HVDC 사례 보도(한국일보 2026.7.20), 과천 주암지구 관련 보도(경기일보 2026.6.24·충부일보), 미국 데이터센터 차단·지연 집계(Data Center Watch 2026년 1분기)와 여론조사(갤럽 2026.3, n=1,000). 국내 정책은 방청·미발의 단계이며 인하율·구역 경계·법안 조문은 확정되지 않았다. 본 호는 WEF 최신 공개 보고서 정독과 발행일 기준 글로벌 인텔리전스 신호(WEF Strategic Intelligence) 교차 확인으로 제작되었습니다. 글로벌 신호 확인: 2026년 8월 18일 자. 본 발행물은 인용 보고서의 발행 주체와 무관하며, WEF의 후원·제휴를 의미하지 않습니다.

발행 전 검수: 본 호는 발행에 앞서 레드팀 검수(과대주장·출처 신뢰도·기관 리스크·논리 비약을 적대적 관점에서 점검)와 문체 검수(번역투·직역·비문 점검)를 거쳤습니다. 지적된 항목은 원문 대조로 재확인한 뒤 반영했습니다.

© 2026 C4IR Korea · Custom Brief No.09 · 다음 청구서를 오늘 쓰고 있다