

2025년 미국 에너지 정책의 급진적 전환: ‘미국 우선주의’ 에너지 전략 심층 분석

화석연료 극대화, 재생에너지 억제, 그리고 기후변화 대응 철회를 중심으로

미국 에너지 정책, 화석연료 극대화로 급선회: 4대 핵심 정책 축과 시장의 반응



화석연료 개발 확대

- '국가 에너지 비상사태' 선포
- 국공유지 시추 허용
- 석탄 산업 부흥
- LNG 수출 증대



재생에너지 개발 억제

- 신규 풍력·태양광 사업 불허
- 기존 사업 재검토 및 공사 중단
- 연방 자금 지원 철회



기후변화 대응 철회

- 파리협정 탈퇴
- EPA 주도 환경규제 전면 철폐 및 완화



AI 및 데이터센터 촉진

- AI 리더십 강화
- 데이터센터 인프라 인허가 가속
- 'Genesis Mission' 출범

시장의 현실 (Market Reality)

정책 목표와 시장 반응 간의 괴리 발생. 강력한 화석연료 지원에도 불구하고, 석유 생산량 증가는 미미. 반면, 재생에너지는 단기적 성장세 유지.

Pillar 1. 화석연료 개발 확대 (Fossil Fuel Expansion)

트럼프 행정부는 '에너지 지배력' 확보를 목표로 석유, 가스, 석탄 생산을 가로막는 모든 규제를 철폐하고 개발을 가속화하는 전방위적 조치를 단행했습니다.

1. 석유·가스 생산 확대를 위한 행정 조치
2. 석탄 산업 부흥을 위한 재정 지원
3. LNG 수출 증대 정책
4. 정책 효과에 대한 현실적 평가



'국가 에너지 비상사태' 선포로 시작된 석유·가스 생산 확대 조치

Jan 20

'국가 에너지 비상사태' 선언.
국공유지 및 해역 내 에너지
생산·탐사 장려 행정명령 서명.

Nov 20

전임 행정부의 **제한적 리스 프로그램 폐기**.
2027-2031년 알래스카 해상 21차례
리스 경매 계획 발표.

Oct 23 & Nov 12

알래스카 '**북극야생동물보호구역(ANWR)**' 및
'**국립석유보존구역(NPRA)**' 내 석유·가스 시추 허용.
(추정 매장량: 43억~118억 배럴)

Feb & May

루이지애나 Commonwealth LNG
프로젝트 **수출 허가 승인** 및 LNG 수출이
공공 이익에 부합한다고 공식 평가.

Key Quote: '**자국 내 에너지 생산을 증대**하고, **관련 인프라 구축을 가속화**' - 2025.1.20. 행정명령 中

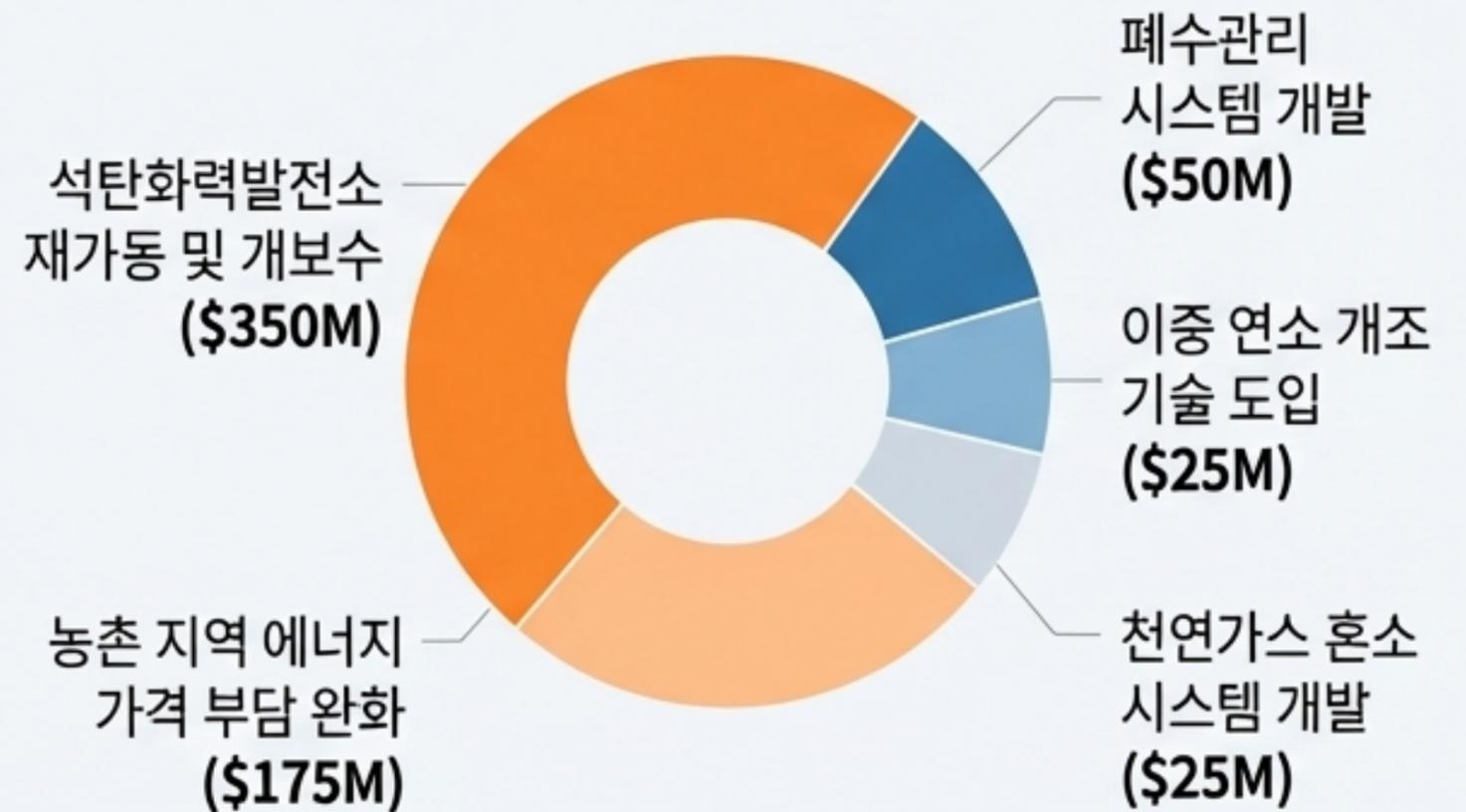
석탄 산업 부흥을 위한 규제 철폐 및 대규모 재정 지원

규제 철폐 및 행정명령 (Regulatory Repeal & Executive Orders - 2025.4.8.)

- 🏠 석탄 채굴·수출 제한 규제 폐지
- 💰 신규 연방 토지 석탄 채굴 개방
- 🏭 폐쇄 예정 석탄발전소의 정전 방지용 유지 검토
- ➔ **핵심 연계:** 데이터센터 전력 수요 충족에 석탄화력발전소 활용 검토

재정 지원 프로그램 (Financial Support Program - 2025.9.29.)

총 지원 규모: 6억 2,500만 달러

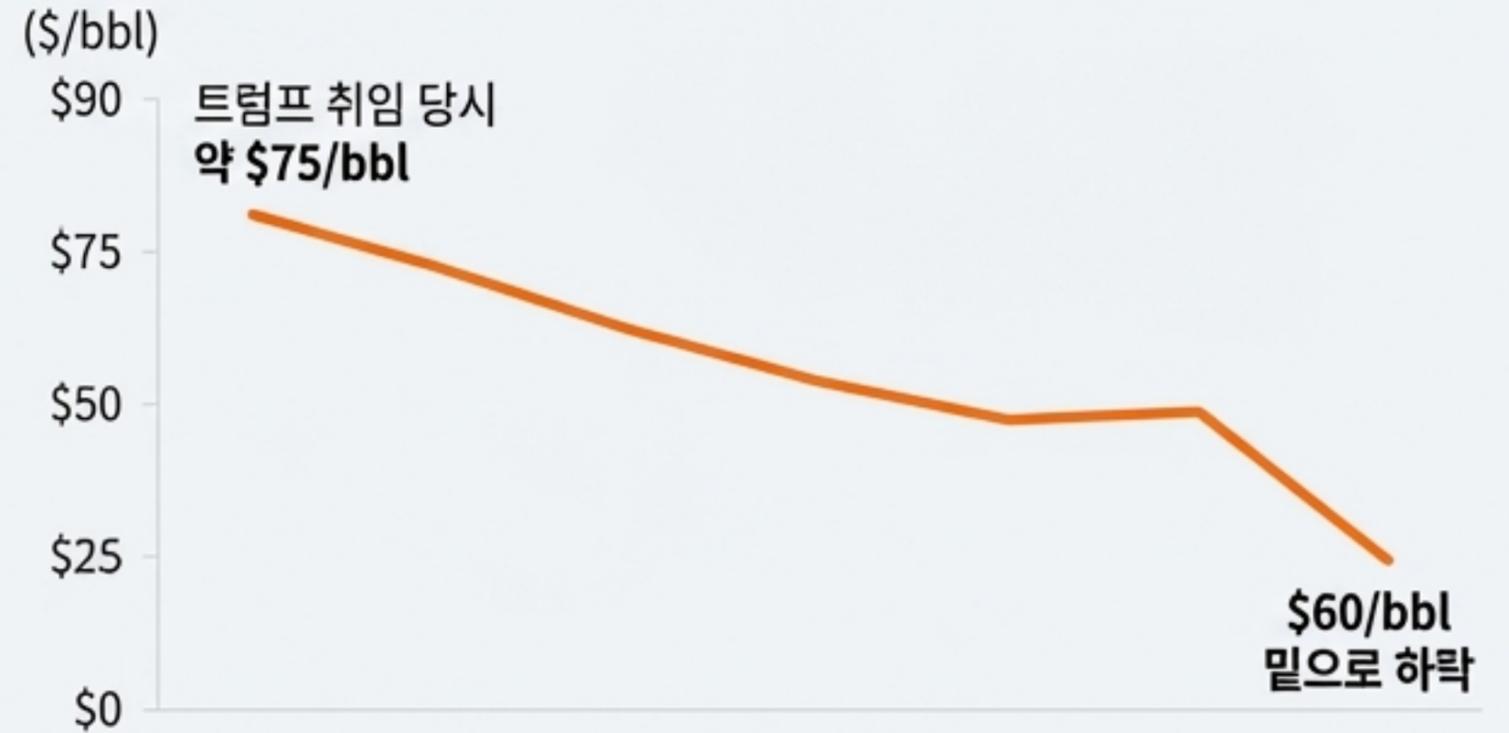


정책적 지원에도 불구하고 석유 생산량 증가는 미미, 시장은 다르게 반응

미국 원유 생산량 변화 (U.S. Crude Oil Production)



WTI 원유 가격 동향 (WTI Crude Oil Price Trend)



세제 혜택

2025년 한 해 약 60억 달러 세금 감면 제공에도 불구하고, 생산량 급증 실패.



비용 상승

관세 정책으로 인해 시추 설비에 필요한 철강 등 원자재 조달 비용 상승.

Kenneth B. Medlock (Baker Institute): “트럼프 대통령의 ‘drill, drill, baby, drill’ 의제는 아직 가시적으로 실현되지 않고 있다.”

David Victor (UC San Diego): “석유·가스 생산 증대에 미미한 혜택을 제공했을 뿐, 미국 소비자에게는 거의 영향을 미치지 못했다.”

Pillar 2. 재생에너지 개발 억제 (Renewable Energy Suppression)

행정부는 풍력 및 태양광 발전을 미국의 에너지 지배력에 대한 장애물로 규정하고, 행정명령, 자금 지원 철회, 공사 중단 통보 등 다각적인 방법을 통해 개발을 억제하고 있습니다.

1. 풍력·태양광 프로젝트 중단을 위한 행정 조치
2. 연방 자금 지원 철회 및 국가안보 조사
3. 정책 압박에 대한 시장 및 사법부의 반응



행정명령과 공사 중단 통보를 통한 풍력·태양광 사업 전면 압박



행정명령 (2025.1.20.)

신규 해상풍력 개발 사업 임대 절차 재검토, 모든 풍력발전소 허가 중단 지시



국가안보 조사 (2025.8.21.)

무역법 232조에 의거, 수입산 풍력터빈 및 부품에 대한 국가안보 조사 시행



공사 중단 (2025.8.22.)

Case Study: 덴마크 Ørsted의 'Revolution Wind' 풍력 발전단지 (704MW) 공사 중단 통보. (당시 공정률 약 70%, 35만 가구에 전력 공급 예정)



자금 철회 (2025.8.29.)

해상풍력 지원 12개 프로젝트에 대한 연방자금 6억 7,900만 달러 제공 철회



인허가 취소 (2025.10.9.)

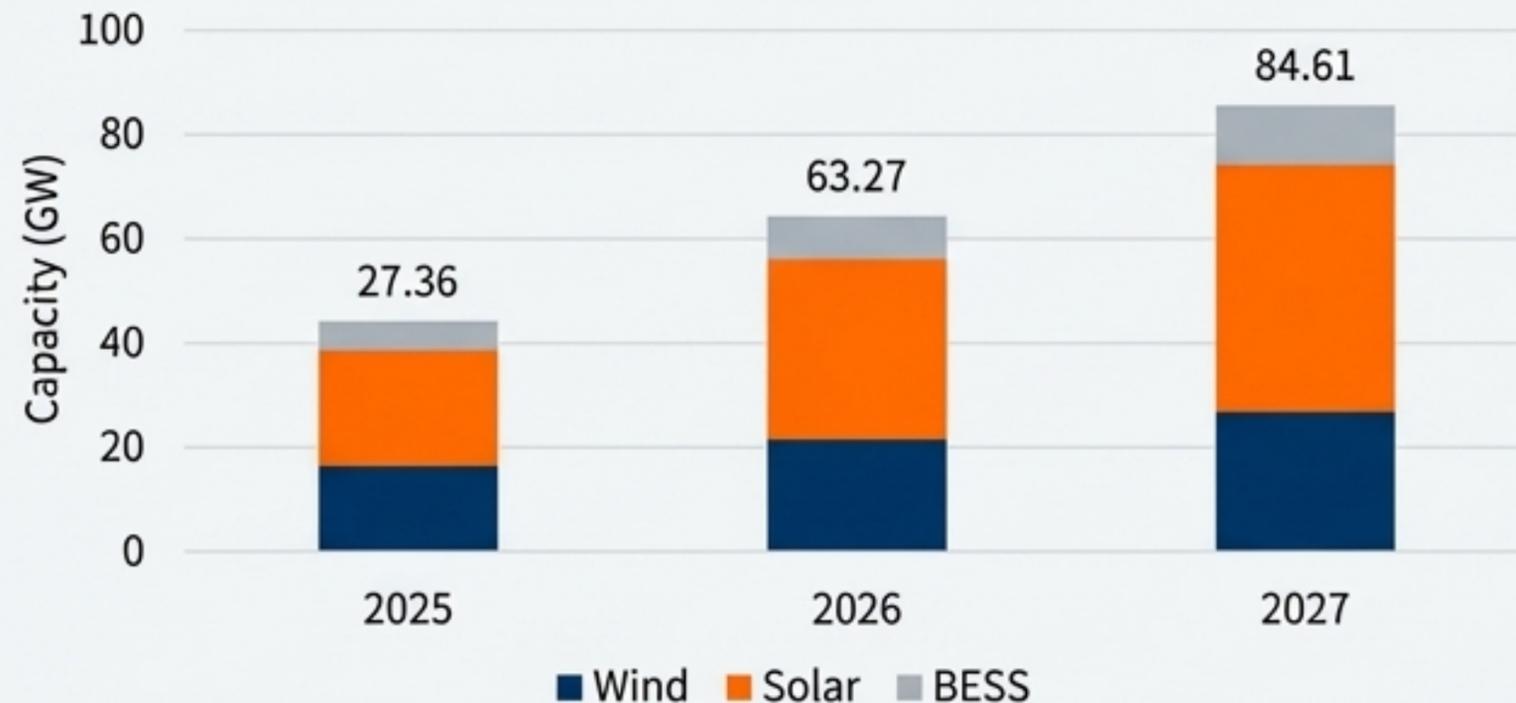
네바다주 대규모 태양광 발전단지 프로젝트 인허가 취소

정책적 압박에도 불구하고, 시장은 세제 혜택 만료 전 설비 증설 가속

Key Drivers of Short-Term Growth

- **세제공제 만료:** 기업들이 연방정부 세액공제 혜택을 받기 위해 태양광, 풍력, BESS 설치를 서두르고 있음.
- **프로젝트 규모:** 이미 계획 또는 개발 추진 중인 사업 규모가 상당하여 2027년까지 증설 용량은 상당한 수준에 이를 전망.
- **시장 전망:** BloombergNEF는 2026년 풍력·태양광·BESS 추가 용량 전망을 **10% 이상 상향 조정**.

Projected Annual Additions (Wind, Solar, BESS)



Significant Counter-Action: 연방법원 판결 (2025.12.8.)

연방 법원은 풍력 프로젝트 승인 중단을 지시한 트럼프 대통령의 행정명령이 '자의적이고 변덕스러운(arbitrary and capricious)' 조치라며 무효화 판결.

"판결문 인용: 행정명령이 '합리적인 설명을 제시하지 않았다'."

Pillar 3. 기후변화 대응 철회 및 환경규제 완화 (Retreat from Climate Action & Environmental Deregulation)

행정부는 경제 성장을 최우선으로, 파리협정 탈퇴를 시작으로 전임 행정부의 핵심 기후·환경 규제를 전면적으로 철폐하거나 무력화하고 있습니다.

1. 국제 기후 협력 체제 이탈
2. EPA를 통한 핵심 환경규제 철폐
3. 자동차 연비 및 산업 배출 기준 완화



파리협정 탈퇴 및 주정부 기후 정책 연방 차원 차단

파리협정 탈퇴 (2025.1.20.)

- 취임 직후 행정명령 통해 탈퇴 지시
- UNFCCC 기반 모든 합의 및
- 대외적으로 약속한 모든 기후 관련 자금 자금 지원 즉시 중단



주정부 기후 정책 차단 (2025.4.8.)

‘부담스럽고 이념적인’ 주정부 정책을 연방정부 차원에서 차단



미시간, 콜로라도, 미네소타 주의 ‘100% 무탄소 에너지’ 의무화 법률



캘리포니아, 워싱턴 주의 ‘배출권 거래제’



뉴욕, 버몬트 주의 화석연료 사용 피해에 대한 ‘기업 책임’ 법률

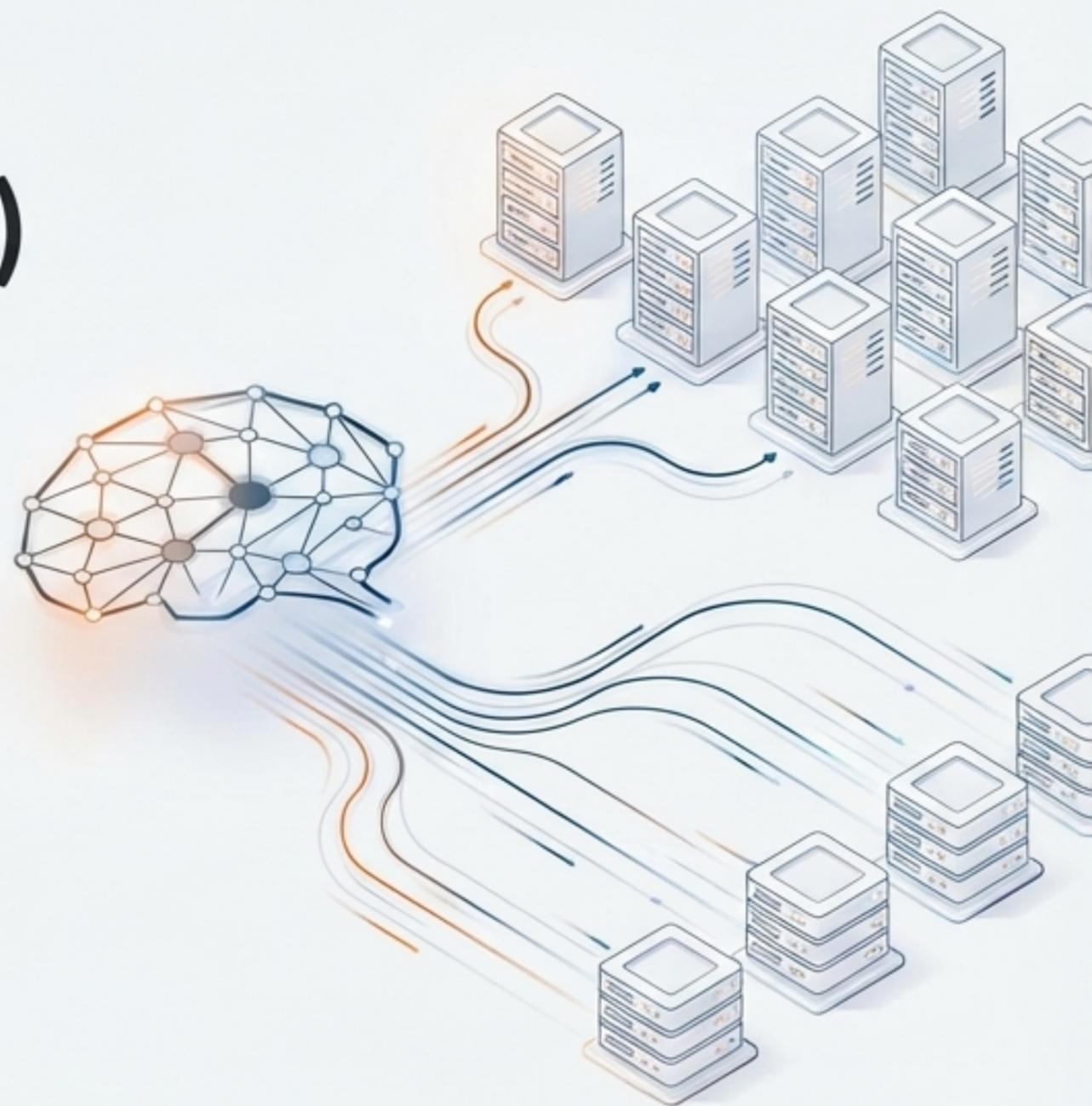
EPA, 전임 행정부의 핵심 환경규제 전면 철폐 및 완화

규제 영역 (Area)	조치 내용 (Action Taken)	시점 (Date)
 발전소 온실가스	전임 행정부의 배출 제한 규제 철폐	2025.6.11.
 규제 법적 근거	온실가스 '위해성 판단' 철회 추진	2025.7.29.
 온실가스 보고	8,000개 시설의 배출량 보고 의무 폐지	2025.9.12.
 자동차 연비 (CAFE)	2031년 기준을 갤런당 34.5마일로 하향 조정	2025.12.3.
 석유/가스 메탄	메탄 배출 제한 규정 시행을 2027년 1월로 연기	2025.11.26.
 초미세먼지 (PM)	발전소 배출 기준 강화 규정 폐기	2025.12.

Pillar 4. AI 및 데이터센터 개발 촉진 (Promotion of AI & Data Centers)

미국 기술 리더십 강화를 위해 AI 혁신을 저해하는 요소를 제거하고, 데이터센터와 같은 핵심 인프라 구축을 국가적 우선순위로 설정하여 신속한 인허가를 추진합니다.

1. AI 리더십 강화를 위한 행정명령
2. 데이터센터 인프라 구축 가속화
3. 'Genesis Mission' 출범과 과학 혁신



AI 리더십 강화를 위한 장애물 제거 및 'Genesis Mission' 출범



AI 리더십 장애물 제거

(Executive Order - 2025.1.23.)

- '이념적 편향이나 사회적 의제에 기반하지 않은' AI 시스템 개발 촉진.
- 기존 AI 정책·지침 재검토 및 정비 지시.



데이터센터 인프라 인허가 가속

(Executive Order - 2025.7.23.)

- AI 데이터센터 및 초고압 송전선 등 관련 인프라의 연방 인허가 절차 신속 처리.
- 연방 토지 및 자원 활용 촉진.



'Genesis Mission' 출범

(Dept. of Energy - 2025.11.24.)

- **목표:** AI와 첨단 컴퓨팅을 활용, 10년 내 미국 과학·공학 생산성 2배 증대.
- 세계 최고 수준의 슈퍼컴퓨터, AI 시스템, 양자 시스템 연결 플랫폼 구축.



에너지 정책과의 연결고리 (Link to Energy Policy)

행정부는 데이터센터의 막대한 전력 수요를 충족하기 위한 방안으로 석탄화력발전소 활용을 검토, AI 발전과 화석연료 부흥 정책을 연계.

국제적 파급효과: 미국발 관세 정책, 캐나다의 '탈미국' 에너지 전략 촉발



트럼프 대통령, 캐나다산 에너지 수입품에 10% 관세 부과 발표.



대미국 에너지 의존도를 낮추고 아시아 시장으로 수출 다변화 추진.

주요 추진 사항 (Key Actions):

- 자원개발 신속 처리법 (Bill C-5) 제정 (2025.6.26.): 광산, 송유관 등 자원 프로젝트 승인 절차 간소화.
- 신규 송유관 건설 추진 (2025.11.27.):
 - 북부 오일샌드 지역과 서부 해안을 연결하는 1,100km 송유관 건설 계획.
 - 수송 용량: 100만 b/d
 - 목표: 아시아 시장에 30만~40만 b/d 직접 수출.



2025년 미국 에너지 지형: 정책 목표와 시장 현실의 충돌

행정부의 정책 목표 (Administration's Policy Goals)



화석연료 극대화

'에너지 비상사태' 선포, 규제 철폐, 재정 지원을 통한 생산량 증대.



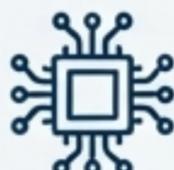
재생에너지 억제

신규 사업 불허 및 기존 사업 중단을 통한 성장세 둔화.



기후 정책 철회

경제성장 저해 요인 제거.



AI/기술 지배력

데이터센터 등 인프라 신속 구축으로 기술 패권 강화.

시장의 현실과 도전 과제 (Market Realities & Challenges)



미미한 생산 증가

강력한 지원에도 불구하고, 석유 생산량은 소폭 증가에 그침.



지속되는 재생에너지

세제 혜택 만료 전 투자 집중으로 단기 성장세 유지.



사법적 제동

법원의 행정명령 무효화 판결 등 정책 추진의 법적 불확실성.



국제적 반발

동맹국 캐나다의 탈미국 에너지 전략 촉발.

2025년 미국의 에너지 정책은 '미국 우선주의' 기조 하에 급격한 방향 전환을 시도했으나, 시장의 관성과 법적 제약, 국제 관계 등 복합적인 변수와 충돌하며 그 실효성에 대한 불확실성을 남기고 있습니다.