

센트러스 에너지 (LEU.US)

할(렐)루(야)

- 미국 유일의 HALEU(고수준저농축우라늄) 생산 라이선스를 보유한 기업
- DOE와의 계약에 따라 HALEU 실제 생산 및 향후 상업적 양산 위한 확장 진행 중
- 미국의 원자력 발전 촉진 및 해외 우라늄 의존도 축소 기조 속에서 주목

기업 개요

센트러스 에너지(LEU.US)는 원자력 연료 및 서비스 공급업체로서 **미국 내 유일한 미국 기반의 LEU/HALEU 모두에 대한 NRC 라이선스를 보유한 기업**이다. 동사는 크게 LEU(Low Enriched Uranium, 저농축 우라늄) 사업부와 CTS(Centrus Technical Solutions) 사업부로 이루어져있다. LEU 사업부는 전통적 원전용 연료인 LEU를 전 세계의 상업용 원자력 발전소에 공급하는 사업을 영위한다. LEU를 직접 생산하지는 않고, 타사로부터 공급받은 LEU를 중개 형태로 판매하는 것이다. CTS사업부는 미국 정부 및 민간 고객을 위한 기술 개발 및 우라늄 농축 프로젝트를 수행하는 사업부로서 **DOE(美 에너지부)와의 계약을 통해 HALEU(고수준저농축우라늄) 생산 시스템 개발과 시운전을 진행하고 있다.**

FY1Q25 실적 Highlights

동사의 FY1Q25 실적은 매출액 0.73 억 달러(YoY +67%), 영업이익 0.21 억 달러(YoY +0.31 억 달러, 흑자 전환), 순이익 0.27 억 달러(YoY +0.33 억 달러, 흑자 전환), 회석 EPS 1.60 달러(YoY 흑자 전환)를 기록했다. 매출액 성장 요인은 1)러시아 TENEX 사의 공급 지연으로 인한 4Q 분 이연 물량과, 2)평균 단가 및 판매량 증가로 확인된다. 또한 장기 부채 중 8.25% 고금리 채무 전액 상환하여 2.25%의 저금리 전환사채만 남게 되었다. DOE 와의 HALEU 운영 계약에 따라 오하이오주의 Piketon 시설에서 HALEU 캐스케이드(원심분리기를 이용한 우라늄 농축 시설)를 성공적으로 운영하고 있으며, 5B실린더(농축 우라늄 저장 및 운송을 위한 용기) 병목 현상에도 불구하고 1 분기 말까지 약 670kg 의 HALEU 를 공급하는 데에 성공했다. 이는 향후 약 60 억 달러 규모(글로벌 HALEU 수요 전망, 2035 년 기준)의 HALEU 공급망 구축의 핵심 기술이 이미 상업화 가능한 수준에 도달했음을 시사한다. 또한 '24년 11 월 말 테네시주에 위치한 원심분리기 제조 시설 용량 확장에 6 천만 달러 규모의 투자를 시작하여 향후 동사 기술의 대규모 도입을 위한 토대를 마련해 나가고 있다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('25.6.9): \$146.08
목표주가 컨센서스: \$149.38

▶ 투자의견 컨센서스

매수	보유
82%	18%

Stock Data

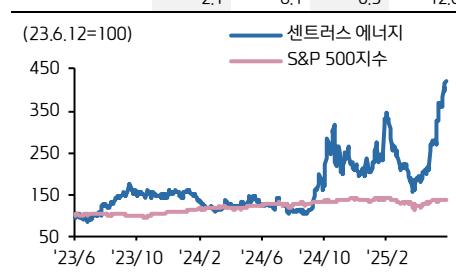
산업분류	석유, 가스 & 소모 연료
S&P 500 (06/09)	6,005.88
현재주가/목표주가	146.08 / 149.38
52주 최고/최저 (\$)	152.72 / 33.51
시가총액 (백만\$)	2,489
유통주식 수 (백만)	16
일평균거래량 (3M)	867,158

Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY23	FY24	FY25E	FY26E
매출액	320	442	437	463
영업이익	60	59	78	83
영업이익률(%)	18.6	13.3	17.9	17.9
순이익	84	73	67	59
EPS	5.44	4.47	3.84	3.38
증가율(%)	56.3	-17.8	-14.0	-12.0
PER(배)	9.7	14.9	37.2	42.3
PBR(배)	26.4	6.9	4.8	2.7
ROE(%)	-	75.6	30.9	16.8
배당수익률(%)	-	-	0.0	0.0

Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	119.3	56.1	104.1	226.8
S&P Index	2.1	6.1	-0.5	12.0



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

전력 수요 증가와 낮은 원자력 자립도

AI의 보급 확대와 그에 따른 데이터센터 증설은 향후 수년간 폭발적인 전력 수요 증가를 초래할 것으로 예상되며, 이에 따라 전력 효율이 높고 탄소 배출이 없는 원자력 에너지에 대한 관심이 빠르게 증가하고 있다. 트럼프 대통령은 취임 직후 '에너지 비상사태'를 선포하였고, 이후에 'Stargate Project'를 통해 AI 인프라 구축에 4년간 5,000 억 달러를 투자하겠다는 계획을 밝히며, 전력 인프라 확충의 중요성을 언급하기도 했다. 이러한 정책적 흐름은 트럼프 진영만의 기조가 아니다. 바이든 행정부 시절부터 인플레이션 감축법(IRA)을 통해 원자력 산업을 청정에너지로 분류하고 세액 공제를 제공했으며, DOE(미 에너지부)에 27 억 달러의 예산을 배정하여 HALEU 생산기반 구축을 적극 지원해왔다. 더불어 2024년 5월에는 러시아산 우라늄 수입을 전면 금지하는 법안이 통과되며, **미국 내 우라늄 수급의 전략적 자립 필요성이 본격적으로 부각되었다.**

미국은 1950년대 연방 보조금 지급으로 우라늄 정광(U3O8) 생산이 촉진되고 1980년대에 250개 이상의 광산에서 우라늄 정광을 생산했으나, 이후 저렴한 해외 생산 우라늄 정광을 수입함에 따라 자국 내 생산은 감소했다. 2023년 기준 미국 원자력발전소 사업자가 구매한 우라늄 정광의 96%는 해외에서 수입되었다. 이렇게 높아진 우라늄 수입 의존도를 낮추기 위해 DOE는 미국 내 우라늄 생산량 확대를 추진 중에 있다.

우라늄 농축에 있어서도 해외 의존도가 높은 상황이다. 현재 NRC의 인가를 받은 농축 시설은 LEU를 생산하는 Urenco-USA 사의 LES 시설과 HALEU 생산을 위한 동사의 ACP 시설이 있다. 미국 내 연간 농축 수요가 1,500만 SWU인데 반하여, LES 시설은 연간 490만 SWU의 용량을 보유하며 약 1/3 정도만 충족('24.11월 WNA 기준)이 가능하다. 또한, HALEU의 경우 2020년에 11개의 원자력 발전사에서 2035년까지 약 2,000 톤의 HALEU가 필요할 것으로 예측했지만, 당시 미국에서 HALEU 농축은 전무했고, 현재 미국 내 LEU 농축을 통한 HALEU 생산 여력을 갖춘 회사는 동사가 유일한 상태다.

트럼프가 가져올 원자력 르네상스

이러한 상황 속에서 5/23 트럼프 대통령은 원자력 발전을 촉진하기 위한 4건의 행정명령에 서명했다. 주요한 내용으로는 1) 2050년까지 원자력 발전용량 400GW 수준으로 확대, 2) 국방용 및 데이터센터용 차세대 원자로 SMR에 적극적인 자금 지원 실시', 3) 국방 및 민수용 원자로 수요를 충족할 우라늄 전환·농축 능력 확보 방안 마련, 4) 기업 및 스타트업에 대한 자금 우선 지원(기술 성숙도와 초기 배치 가능성 높은 기업 중심의 연방 자금 지원), 5) 민간 프로젝트에 최소 20 톤의 HALEU 배정, 6) 장기적 연료 자립 공급망 구축, 외국 의존도 감축 등 동사의 입지가 더욱 강화될 가능성이 존재하는 내용들로 구성되어 있다.

이러한 정치적, 경제적 상황에서 미국 내 유일하게 HALEU 생산 설비와 NRC 라이선스를 모두 갖춘 동사는 미국 정부의 '핵심 파트너'로 자리 잡을 가능성이 높다. 에너지 안보와 AI 시대의 전력 수요라는 두 축이 겹치며 원자력 산업은 재조명되고 있으며, 그 중심에서 동사가 차지할 전략적 위치는 분명해지고 있다고 판단한다.

선진 원자로의 연료, HALEU

HALEU(High-Assay Low-Enriched Uranium)는 기존의 상업용 원자로에서 사용되는 저농축 우라늄(LEU)보다 농축도가 높은, 차세대 원자로를 위한 핵심 연료다. 특히 DOE가 'Advanced Reactor Demonstration Program'에서 선정한 선진 원자로 10개 중 9개가 HALEU를 사용하도록 설계되어 있으며, 이는 HALEU가 차세대 에너지 시장의 '게임 체인저'가 될 수 있음을 의미한다. NEI의 원자력 발전 기업 대상 설문 조사에서 2030년까지 누적 약 700 톤, 2035년까지 누적 약 2,900 톤이 필요할 것으로 나타났으나, 현재 미국 내 실질적인 생산 능력은 Centrus 사의 ACP에서 생산 가능한 900kg 뿐이다. 따라서 미국의 HALEU 수요를 충족시키기 위해서는 생산 능력이 대폭 확장되어야 한다. 이를 위해 동사는 이미 향후 시설 확장을 위한 부지를 보유하고 있으며, 2024년 11월부터 테네시주 원심분리기 제조시설의 증설에 약 6 천만 달러의 투자를 시작했다. 중요한 점은 Centrus가 미국 내 유일하게 NRC로부터 'Category II' 수준의 핵물질 취급 및 HALEU 생산 라이선스를 보유한 기업이라는 점이다. HALEU는 기술적·규제적 진입장벽이 높아 신규 진입자가 사실상 부재하며, 정부 차원의 지원 가능성이 높다. 따라서 동사의 독점적 지위와 생산 기술력은 향후 수년간 미국 내 HALEU 공급망 구축의 핵심 축으로 작용할 것으로 판단한다.

센트러스 에너지 FY25 1Q ('25.01.01~03.31)

구분 (백만 USD)	FY25 1Q 발표치	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
		컨센서스	차이	FY24 1Q	성장률	FY24 4Q	성장률
매출액	73	66	10.7%	44	67.3%	152	-51.8%
영업이익	21	0	12554.3%	-11	흑전	45	-54.5%
영업이익률(%)	28.0%	0.2%	27.8%p	-24.3%	52.3%p	29.7%	-1.7%p
순이익	27	-2	흑전	-6	흑전	54	-49.3%
EPS (USD)	1.60	-0.04	흑전	-0.38	흑전	3.20	-50.0%

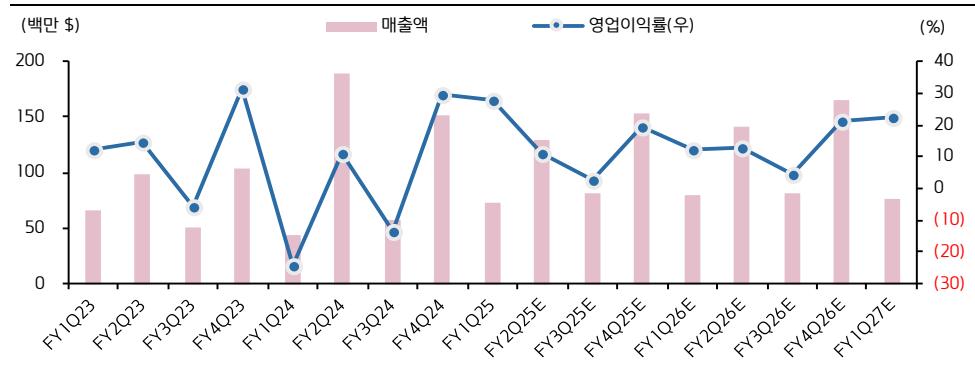
자료: Bloomberg, 키움증권 리서치 주: 컨센서스는 2025-06-09 블룸버그 기준, GAAP 기준

향후 실적 컨센서스

구분	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
	(백만 USD)	FY25Q2	YoY 성장률	FY25Q3	YoY 성장률	FY25	YoY 성장률	FY26
매출액	130	-31.2%	81	41.0%	437	-1.1%	463	5.9%
영업이익	14	-32.2%	2	흑전	67	39.2%	67	0.5%
영업이익률(%)	11.0%	-0.2%p	2.6%	15.8%p	15.3%	4.4%p	14.5%	-0.8%p
순이익	16	-48.6%	3	흑전	73	0.4%	66	-9.9%
EPS (USD)	0.79	-58.0%	0.17	흑전	3.91	-12.5%	3.61	-7.7%

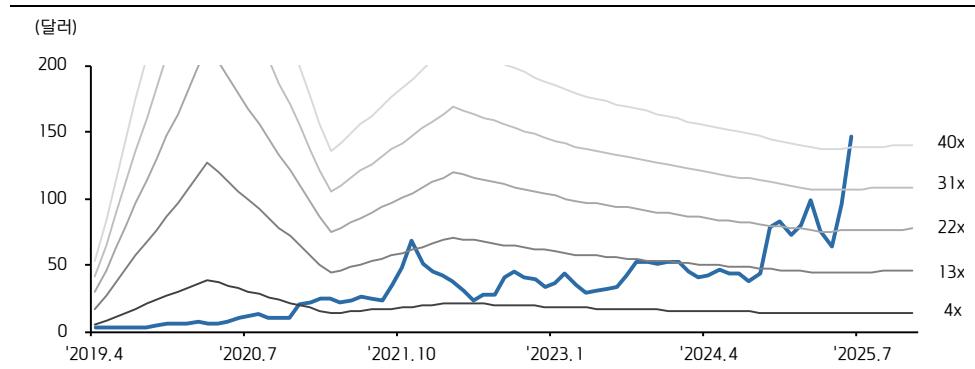
자료: Bloomberg, 키움증권 리서치 주: 컨센서스는 2025-06-09 블룸버그 기준, GAAP 기준

센트러스 에너지 분기 실적 추이



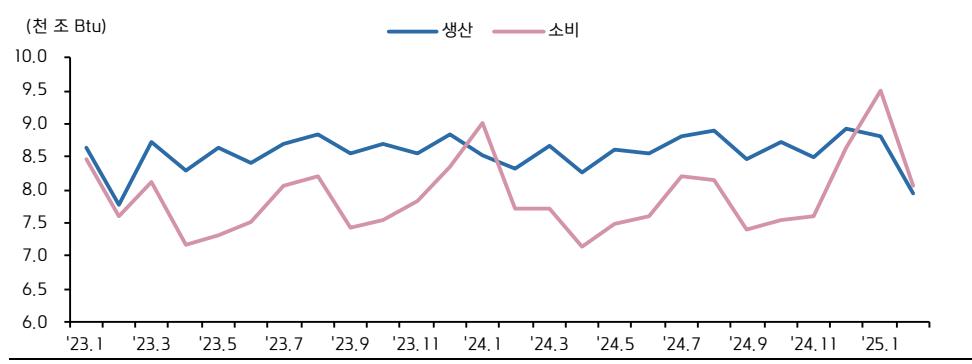
자료: Bloomberg, 키움증권 리서치 주: 컨센서스는 2025-06-06 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

센트러스 에너지 12MF PER 밴드



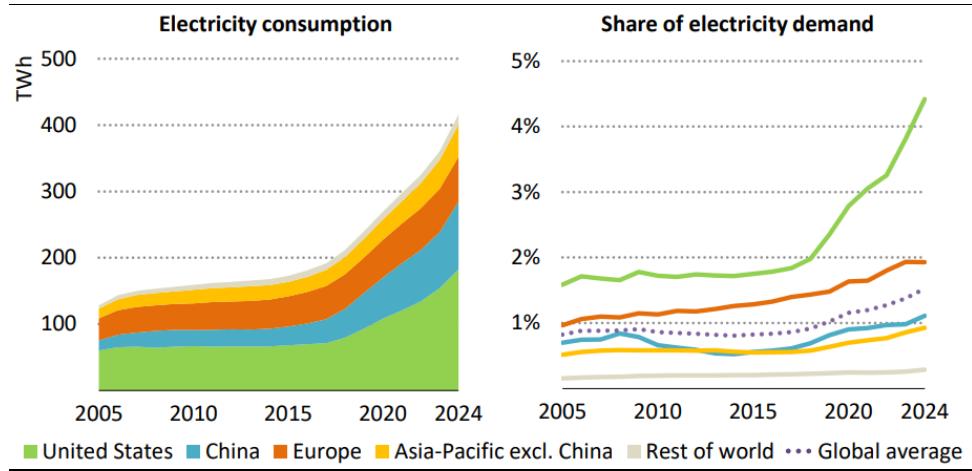
자료: 센트러스 에너지, 키움증권 리서치

미국 에너지 소비량이 생산량을 초과하기 시작



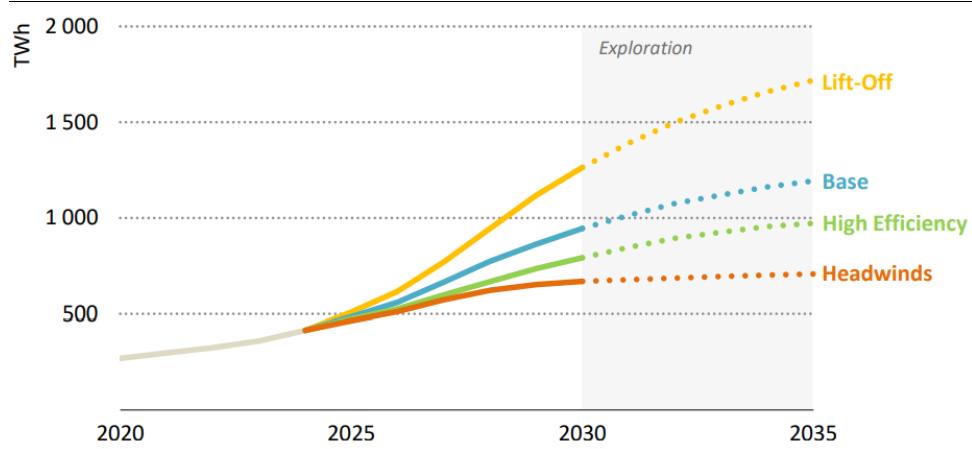
자료: EIA(2025.03), 키움증권 리서치

지역별 데이터센터 전력 소비량은 전세계에서 증가 중



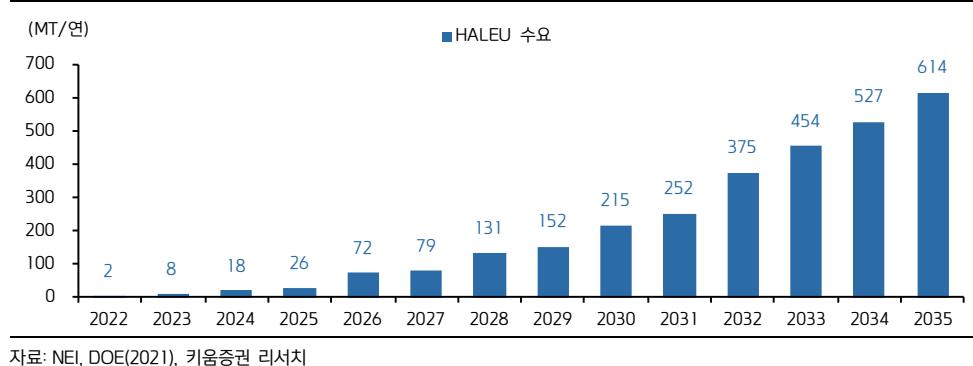
자료: IEA, Energy and AI(2025)

글로벌 데이터센터 전력 소모 시나리오



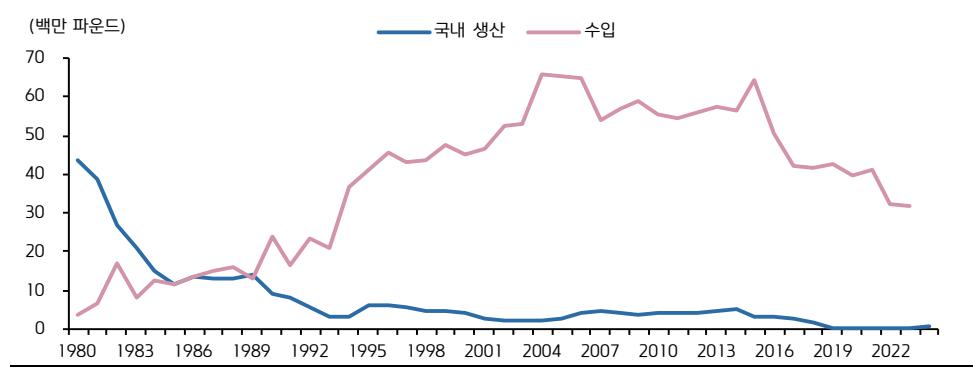
자료: IFA, Energy and AI(2025)

NEI 설문조사에 따른 HALEU 수요는 2035년까지 꾸준히 증가



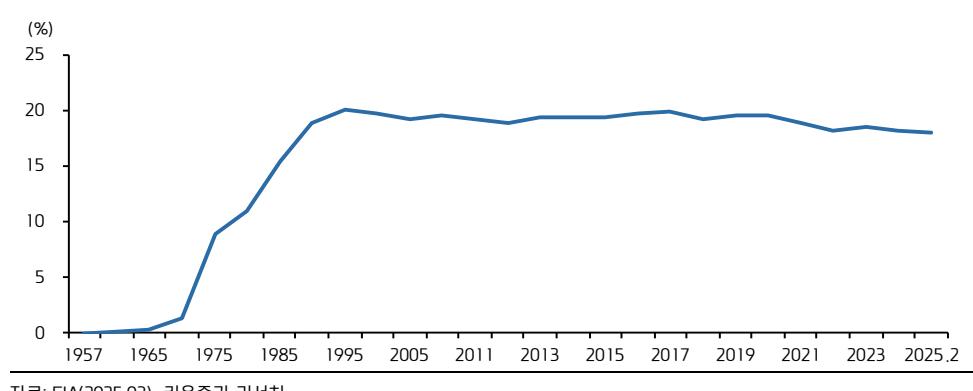
자료: NEI, DOE(2021), 키움증권 리서치

미국 내 우라늄 정광 생산량은 꾸준히 감소



자료: EIA(2025), 키움증권 리서치

미국 전기 순 생산량 중 원자력 비중은 감소 중



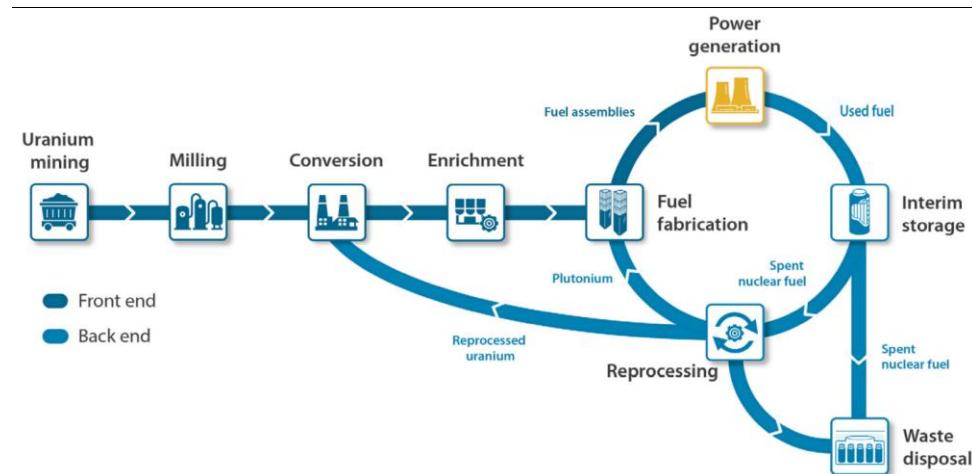
자료: EIA(2025.03), 키움증권 리서치

5/23 트럼프가 서명한 행정명령 中 주요 내용

주요 내용	
1	- 2050년까지 원자력 발전용량 400GW 수준으로 확대, 2) 국방용 및 데이터센터용 차세대 원자로 SMR에 적극적인 자금 지원 실시
2	- 국방용 및 데이터센터용 차세대 원자로 SMR에 적극적인 자금 지원 실시
3	- 국방 및 민수용 원자로 수요를 충족할 우라늄 전환·농축 능력 확보 방안 마련
4	- 기업 및 스타트업에 대한 자금 우선 지원(기술 성숙도와 조기 배치 가능성 높은 기업 중심의 연방 자금 지원)
5	- 민간 프로젝트에 최소 20톤의 HALEU 배정
6	- 장기적 연료 자립 공급망 구축, 외국 의존도 감축

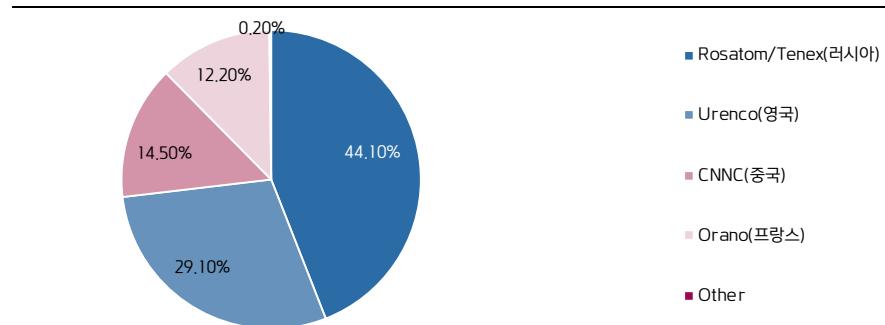
자료: The White House, 키움증권 리서치

원자력 발전 밸류체인



자료: NEA(2024), 키움증권 리서치

글로벌 우라늄 농축 서비스 제공업체 (2022년 기준)



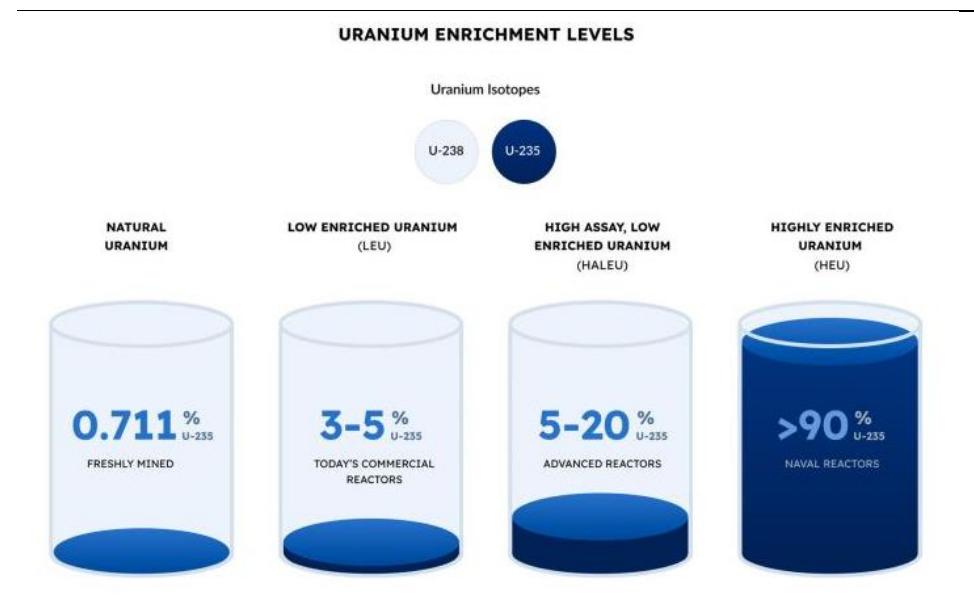
자료: NEA(2025.03), 키움증권 리서치

센트러스 에너지 'HALEU Operations' 프로젝트 타임라인

Project Timeline				
Objective	Phase 1		Phase 2	Phase 3
		<ul style="list-style-type: none"> • Complete construction of cascade • Demonstrate production of 20kg of HALEU 	<ul style="list-style-type: none"> • Full year of production and operations at annual rate of 900 kg of HALEU/year 	<ul style="list-style-type: none"> • DOE option to extend contract for up to nine years (three-year increments)
	<ul style="list-style-type: none"> • Completed ahead of schedule and under budget 	<ul style="list-style-type: none"> • June 2025 	<ul style="list-style-type: none"> • Post June 2025 	
Financial Impact	<ul style="list-style-type: none"> • \$30 million cost share contribution by Centrus • \$30 million contribution by DOE 	<ul style="list-style-type: none"> • Cost-plus-incentive-fee basis • Funded Contract value of \$145 million, subject to appropriations 	<ul style="list-style-type: none"> • Cost-plus-incentive-fee basis • Subject to availability of Congressional appropriations • At DOE's sole discretion 	

자료: 센트러스 에너지

우라늄 농축 수준에 따른 분류



자료: 센트러스 에너지

센트러스 에너지 상세 실적표

(백만 달러)	FY1Q24	FY4Q24	FY1Q25	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
매출	43.7	151.6	73.1	67.3	-51.8
매출원가	39.4	89.8	40.2	2.0	-55.2
매출총이익	4.3	61.8	32.9	665.1	-46.8
영업비용	14.9	16.7	12.4	-16.8	-25.7
Advanced Technology costs	5.7	3.3	3.0	-47.4	-9.1
판관비	8.1	10.5	8.3	2.5	-21.0
비유형자산상각비	1.1	2.6	1.1	0.0	-57.7
인력 감축 Special charges	0.0	0.3	0.0		
영업이익	-10.6	45.1	20.5	흑전	-54.5
Nonoperating components of net periodic benefit loss	0.1	0.7	0.9		
이자비용	0.4	1.9	3.4		
투자수익	-2.8	-5.1	-7.3		
Extinguishment of long-term debt	0.0	0.0	-11.8		
순기타영업외비용	0.1	-0.2	0.1		
세전이익	-8.4	47.8	35.2	흑전	-26.4
법인세비용	-2.3	-5.9	8.0	흑전	흑전
순이익	-6.1	53.7	27.2	흑전	-49.3
희석 EPS	-0.38	3.20	1.60	흑전	-50.0
희석 가중평균주식수(백만)	15.9	16.4	17.0	7.2	4.1
[사업부별 매출]					
SWN(Separative work units)	23.6	48.7	51.3	117.4	5.3
Uranium	0.0	73.2	0.0		
Technical Solutions	20.1	29.7	21.8	8.5	-26.6

자료: 센트러스 에너지, Bloomberg, 키움증권 리서치센터

Compliance Notice

- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

고지사항

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일제의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.