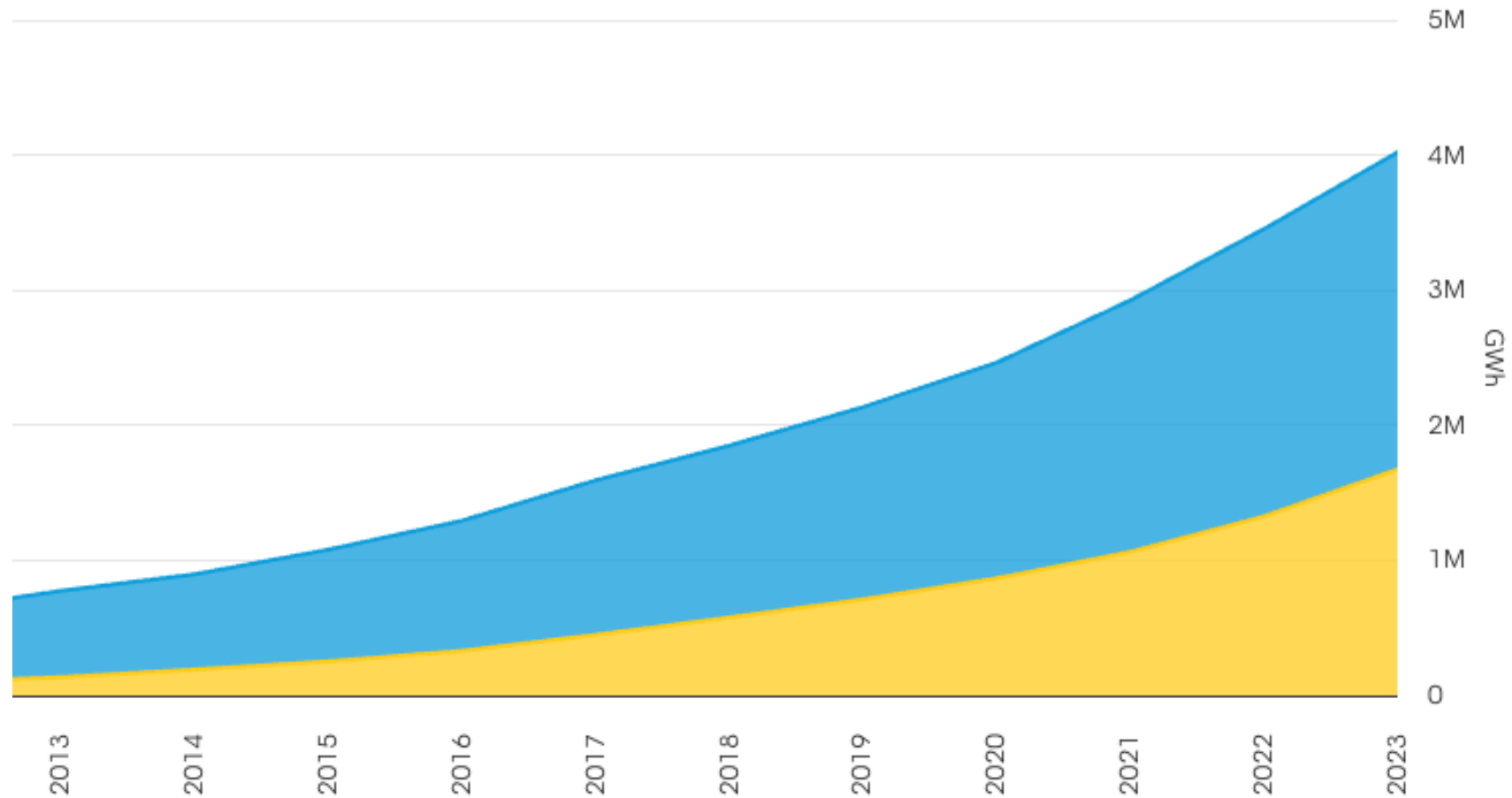


世界の再エネ導入の概況 と展望

黒崎 美穂

世界の太陽光と風力の発電量は4TWhを超えた



出所：BNEF

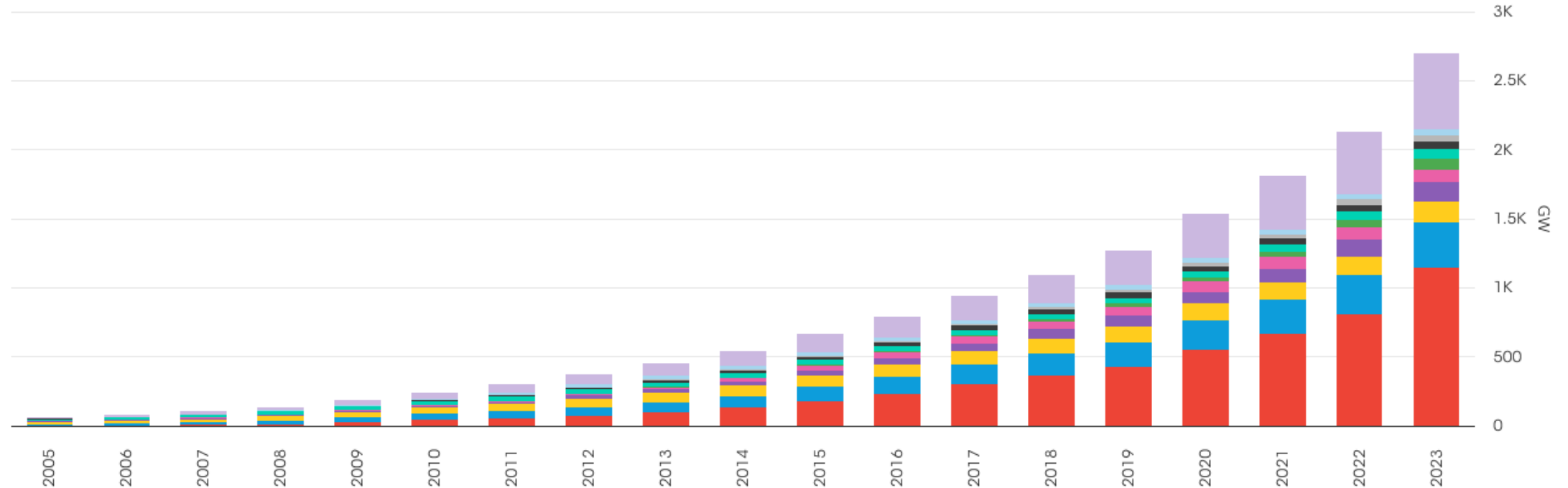
風力と太陽光発電の導入は中国が牽引

世界の風力と太陽光発電の累計設備容量

Cumulative Installed Capacity (GW)

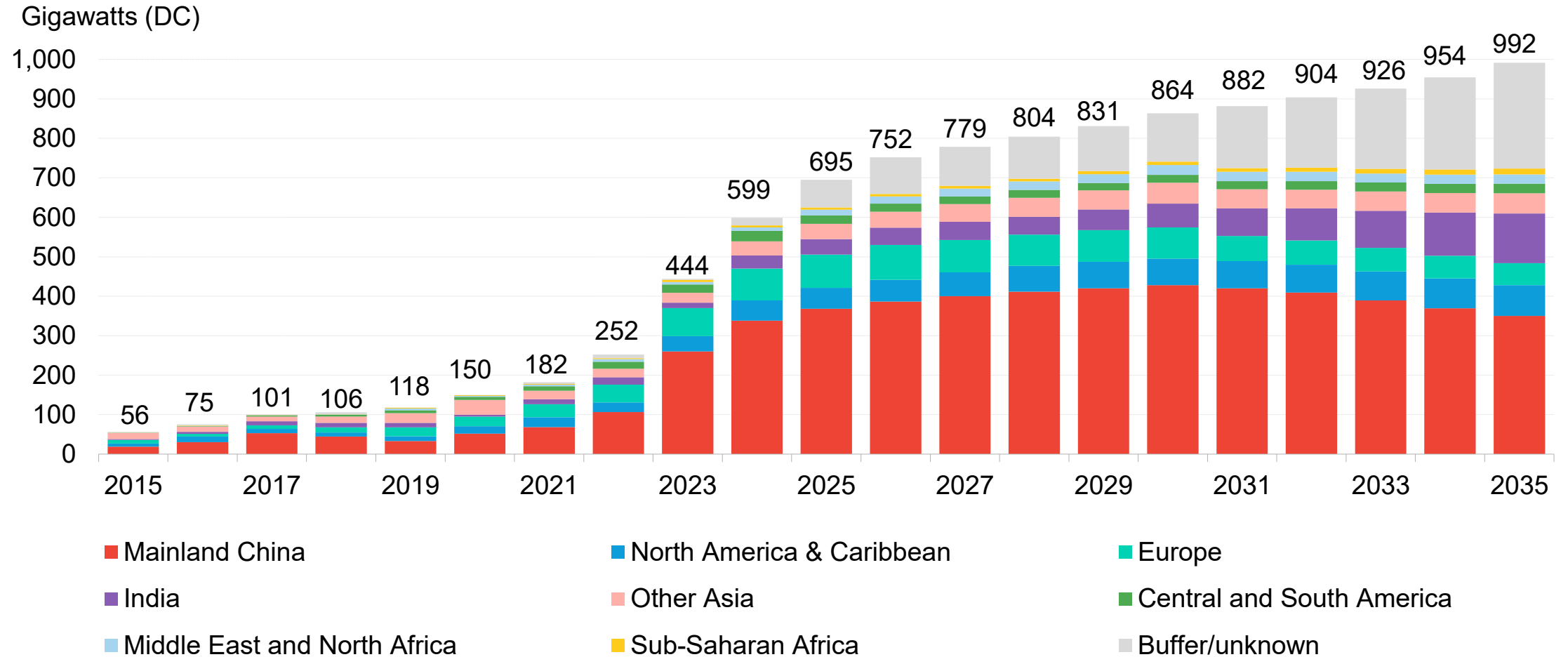
[Download Chart Data](#)

China (Mainland) United States Germany India Japan Brazil Spain United Kingdom Australia Italy Other



出所：BNEF

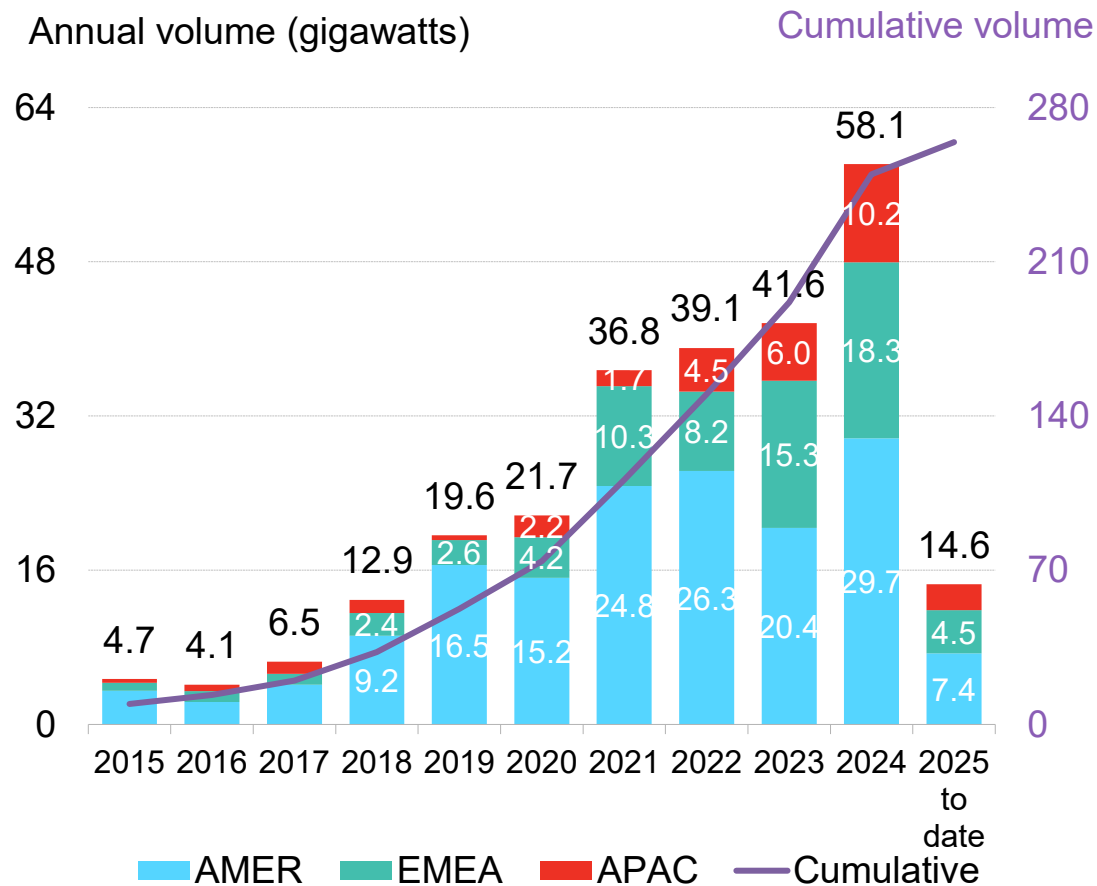
太陽光：今年は史上最大の695GW導入見込み。その半分以上が中国。



出所：BNEF

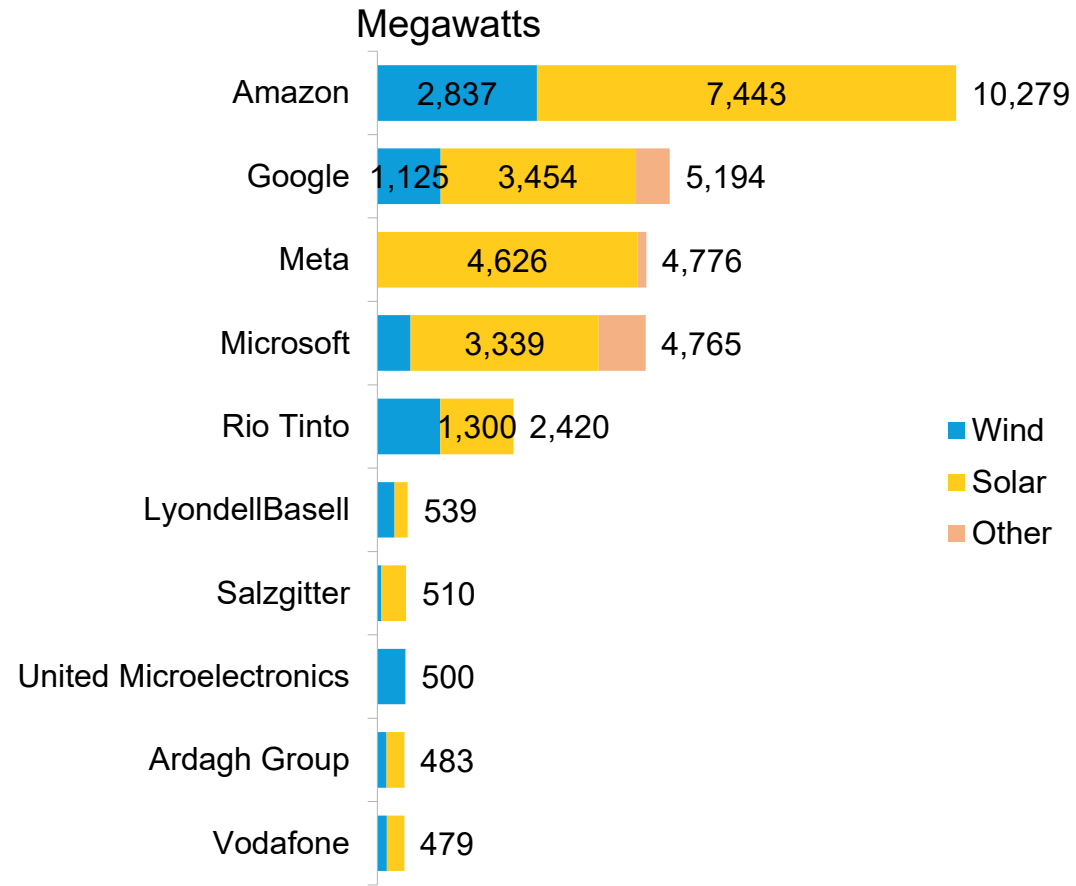
世界の再エネ調達 (PPA) は今後も伸びる見込み 牽引している多くの企業はテック系

世界の再エネ調達容量



出所：BNEF

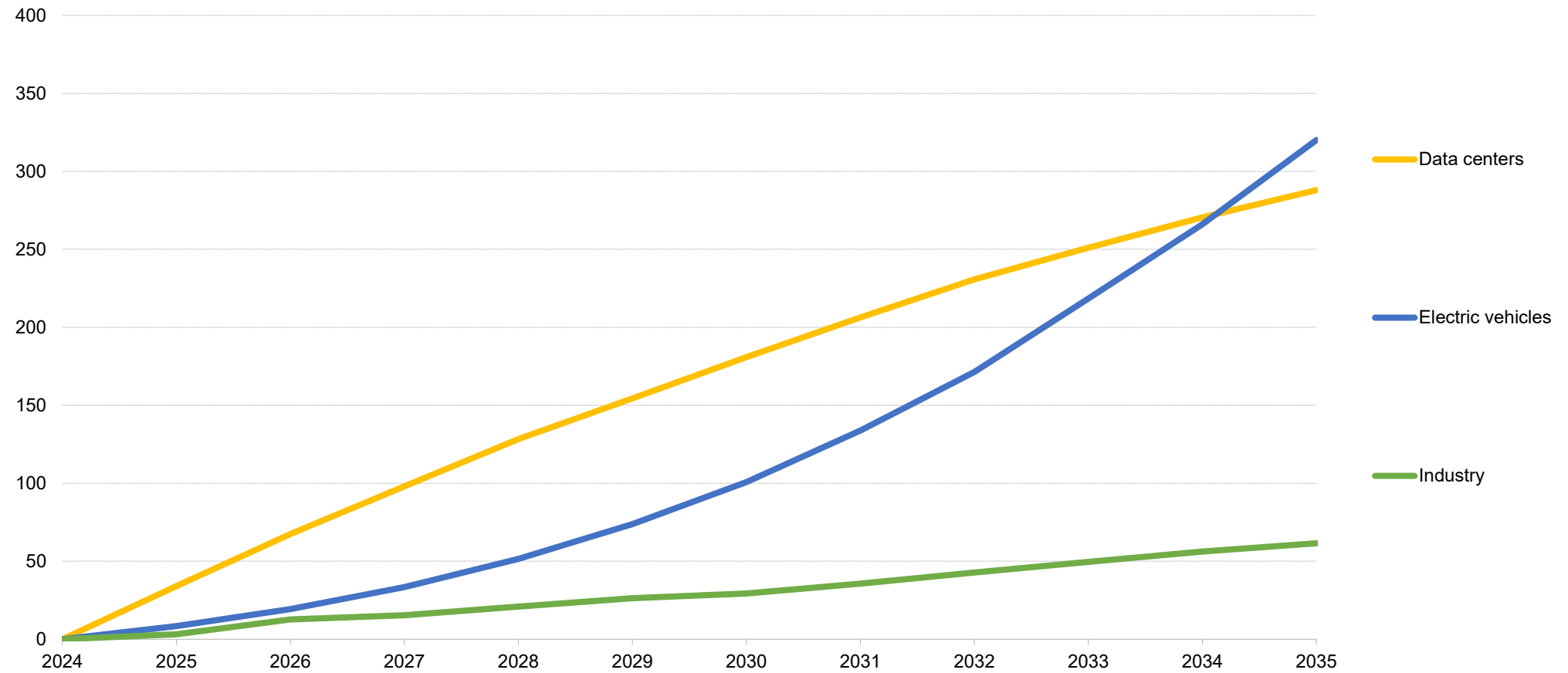
2024年の上位オフテイカー



出所：BNEF

アメリカの電力需要予測 データセンターも需要増加を後押し

Terawatt-hours

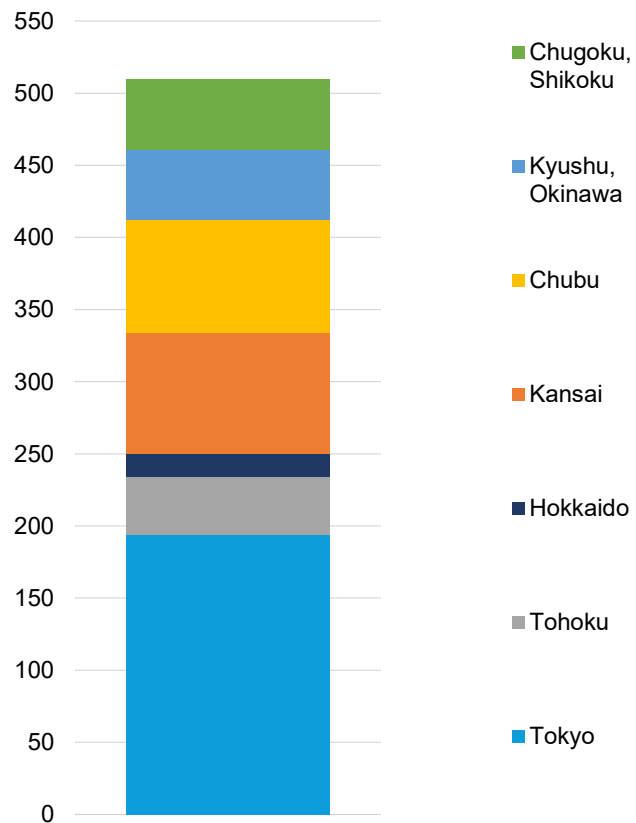


出所：BNEF

日本のデータセンター需要

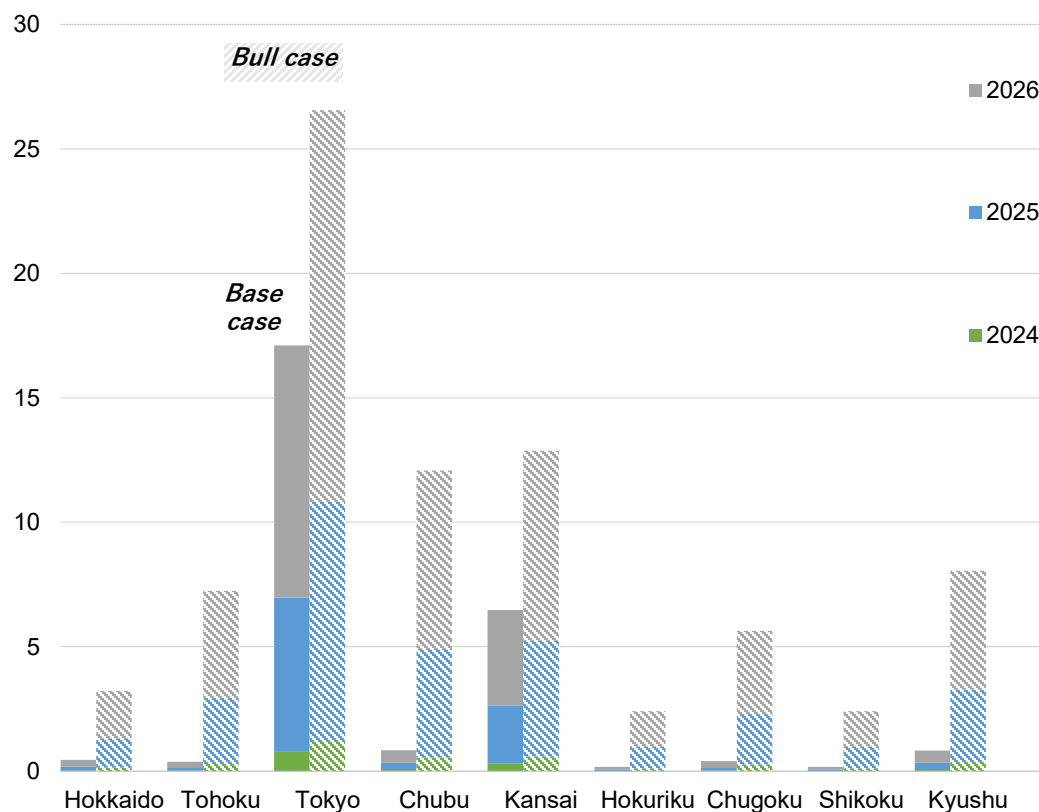
データセンターの数

Number of facilities



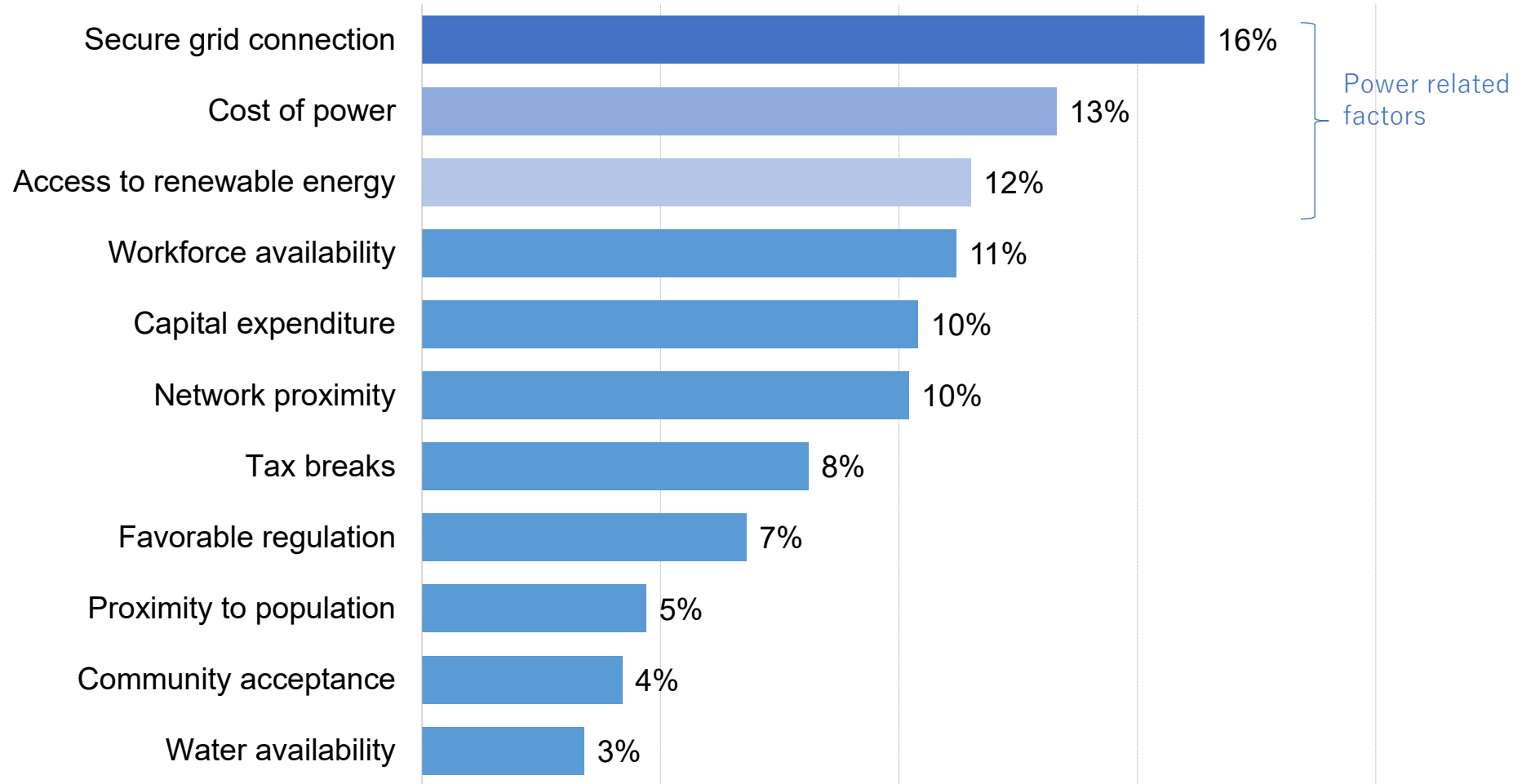
データセンターによる電力需要予測

Terawatt-hours



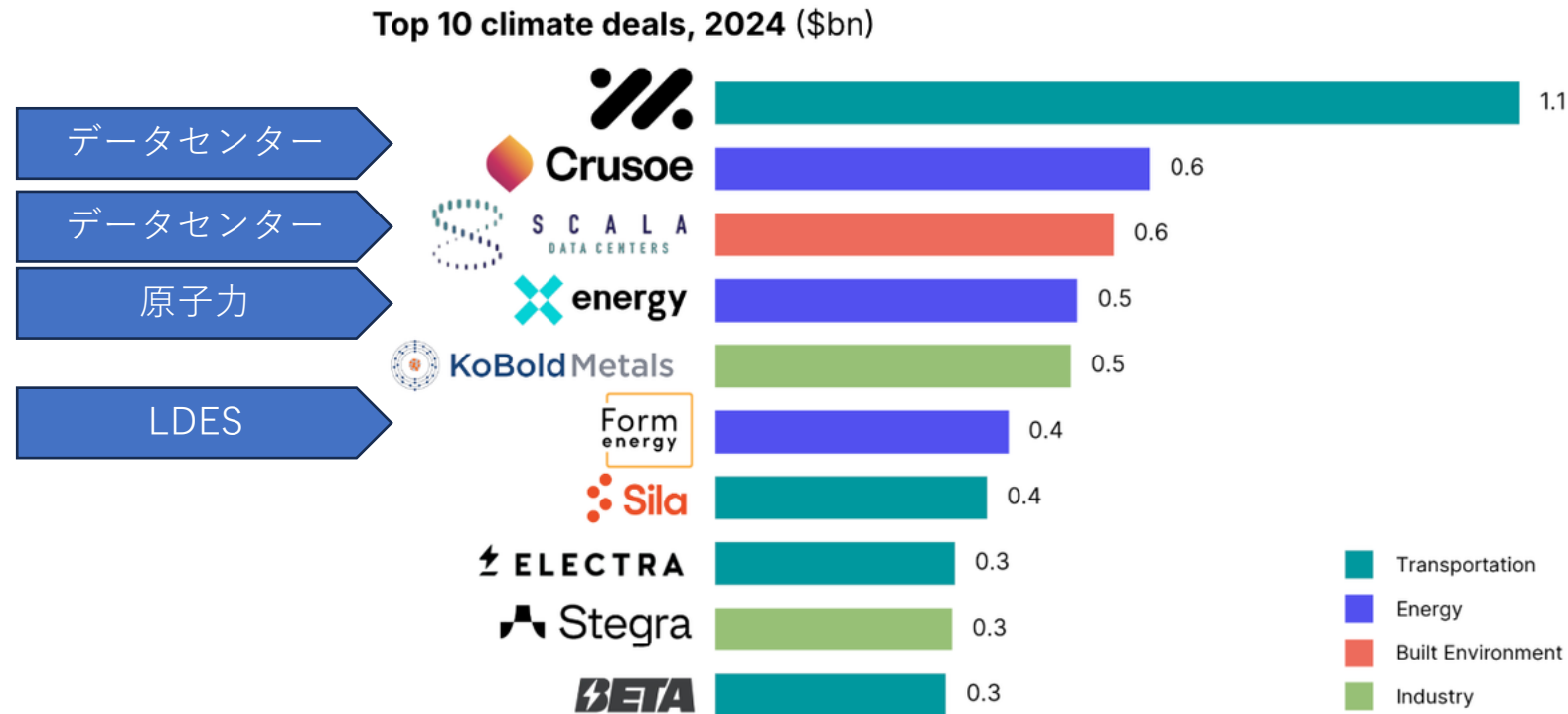
Source: BNEF 1H 2025 Japan Power Market Outlook

データセンターの場所の決定に電力関連の3つの要因が大きく関係



出所：BNEF、Data Center Dynamics、Vertiv

気候テックの昨年上位10のディールにて原子力とデータセンター関連が多くを占める

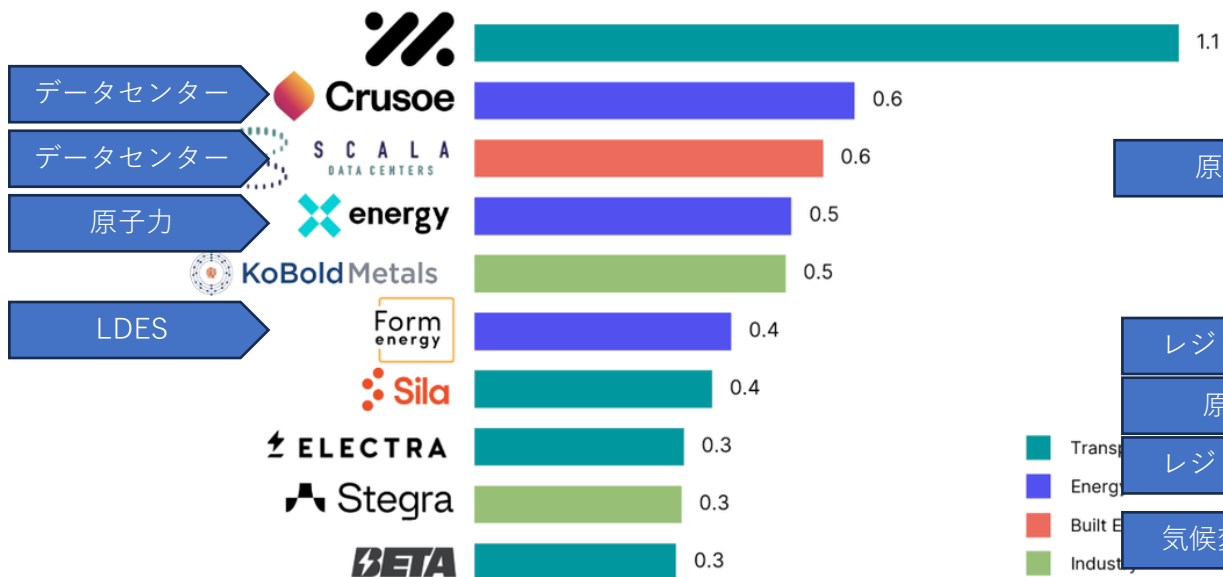


Source: Sightline Climate // Note: We only include venture and growth deals that have closed. Any funding that is dependent on a company hitting a performance goal (e.g. Pacific Fusion's \$900m milestone-linked Series A) or is earmarked for future projects (e.g. only \$200m of Infinium's \$1.1bn deal with Brookfield is committed funding, and only \$200m of Twelve's \$645m raise was Series C, the rest was project equity and excluded) is not included until it is disbursed. The top deal is IM Motors, a Chinese EV manufacturer.

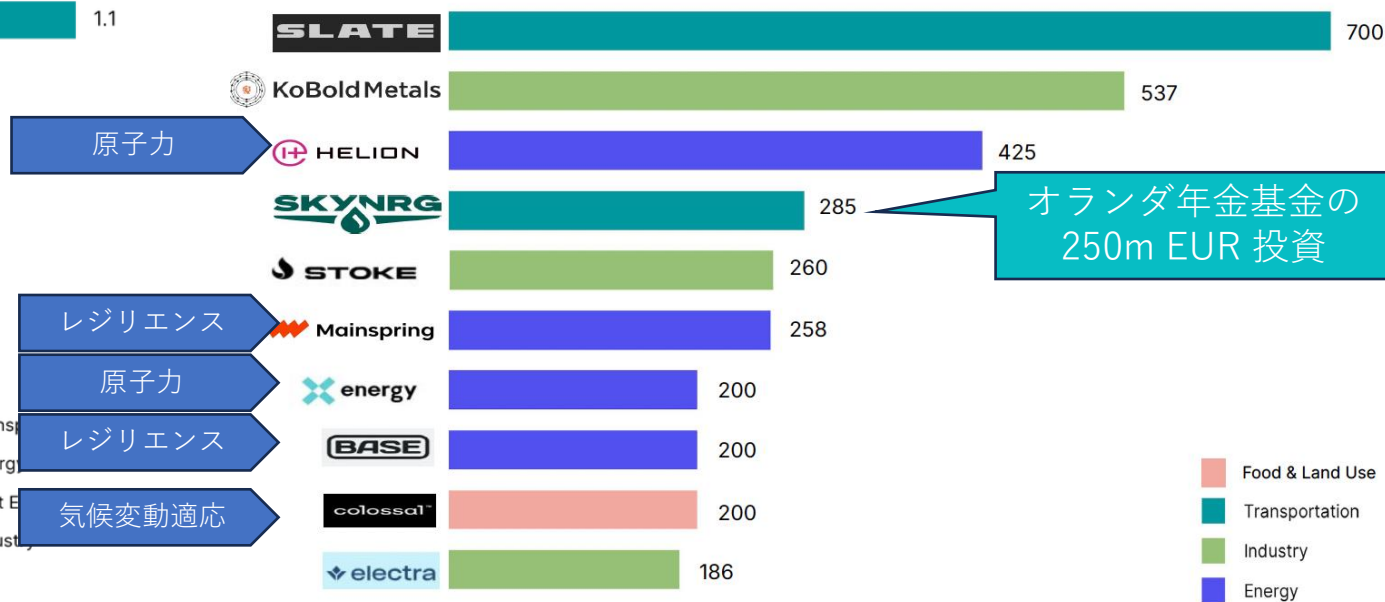
出所: Sightline Climate "Climate Tech Investment Trends 2024"

2025年上半期は原子力に加え、レジリエンスと気候変動適応

Top 10 climate deals, 2024 (\$bn)



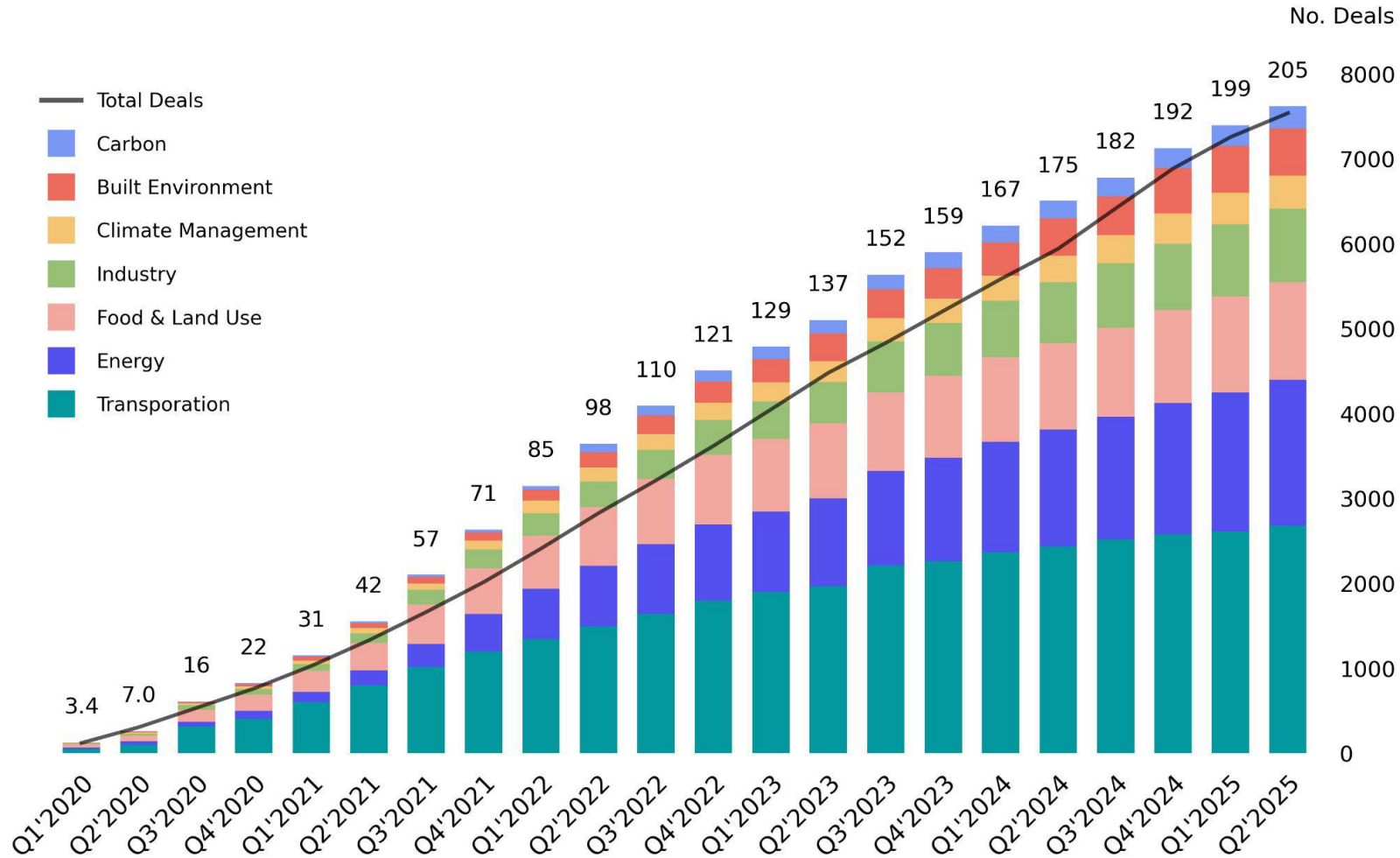
Top 10 climate deals, H1'25 (\$m)



Source: Sightline Climate // Note: We only include venture and growth deals that have closed. Any funding that is dependent on a company hitting a performance goal (e.g. Pacific Fusion's \$900m milestone-linked Series A) or is earmarked for future projects (e.g. only \$200m of Infinium's \$1.1bn deal with Brookfield is committed funding, and only \$200m of Twelve's \$645m raise was Series C, the rest was project equity and excluded) is not included until it is disbursed. The top deal is IM Motors, a Chinese EV manufacturer.

出所: Sightline Climate "Climate Tech Investment Trends 2024", "Climate Tech Investment Trends H1 2025"

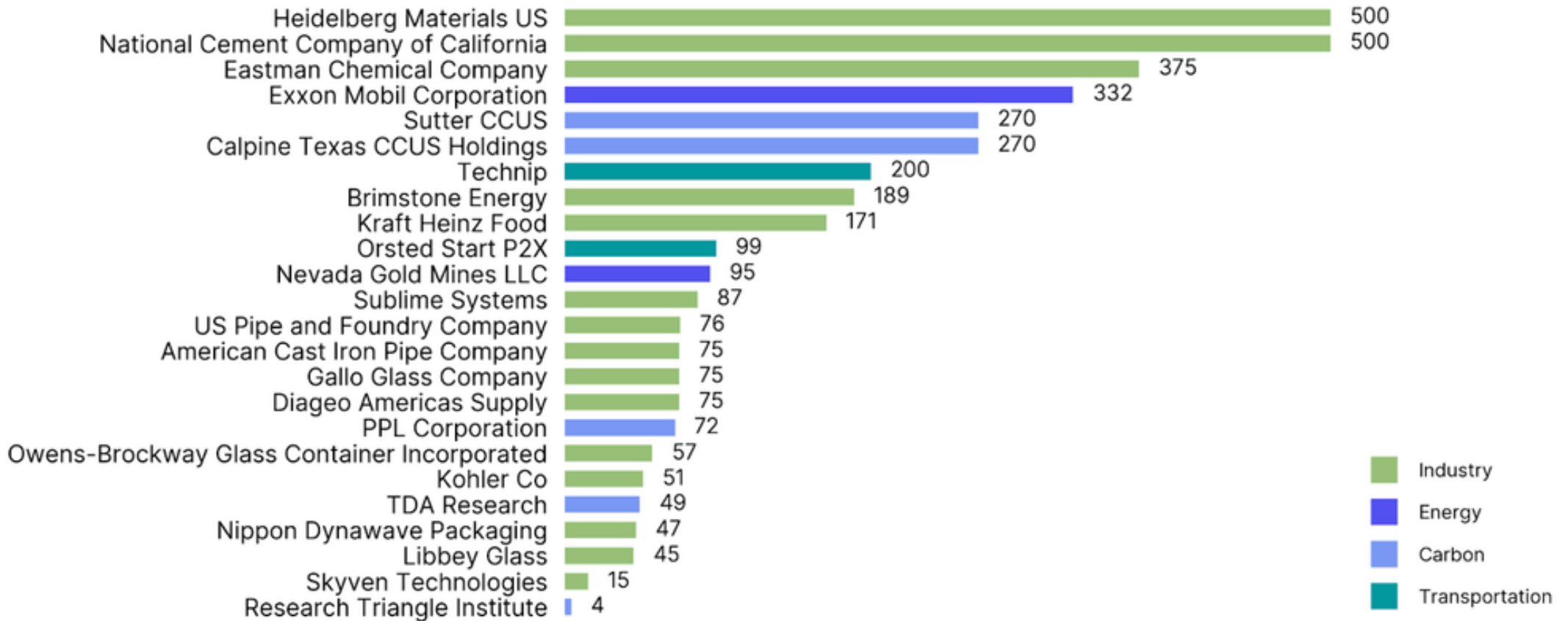
累計総額は2050億ドルに達するが、成長率は鈍化傾向
 交通セクターが最大だが、エネルギーセクターへの投資が増加傾向



出所：Sightline Climate “Climate Tech Investment Trends H1 2025”

米国新政権により取消された産業関連の補助金とそのプロジェクト

Cancelled OCED awards to industrial decarbonization projects by sector (\$m)



出所: [Sightline Climate](#)

投資家の注目する次のトレンド 政治に政策に左右されない技術や分野

この先1年の気候テックトレンド

Top three	Technology & innovation Reporting consolidation, biodiversity solutions, mass market integration, autonomy/robotics	17%
	Grid & energy infrastructure Grid modernization, AI data center demands, LDES, energy security drivers	13%
	Market structure & finance "Where are the exits?!", company exit strategies, VC fund performance, consolidation, embedded finance	12%
Other categories	Climate adaptation Flood/fire resilience, insurance evolution, market-ready adaptation solutions	10%
	Critical minerals Rare earth crisis, non-integrated supply chains, advanced materials, deep-sea mining	10%
	Industrial decarbonization Scalable industrial solutions, bioeconomy, biomanufacturing, biomass feedstocks	8%
	Water & waste Water scarcity, wastewater management, circular waste alternatives	7%
	Geothermal Next-generation geothermal technologies and deployment acceleration	5%



出所: [Sightline Climate](#)

- テクノロジー & イノベーション（自動化などの技術）
- 送配電などのエネルギーインフラ（系統、データセンター、LDES）
- 気候変動適応技術
- 重要鉱物
- 産業の脱炭素
- 水と廃棄物
- 地熱

再エネ関連のスタートアップ例

- 太陽光発電 EPC
 - Charge Robotics: 太陽光発電建設を自動化、Capexコスト削減
- 蓄電マネジメント
 - Zitara : 蓄電池の健康診断
- エネルギーマネジメント
 - Grid Beyond : 分散型発電所、VPPプラットフォームをAIを駆使してエネルギーマネジメントを提供
 - EV Energy : 電気自動車の充電を最適化するプラットフォームを提供。

企業の役割

スタートアップとのパートナーシップ、技術連携、資金提供など

Most active climate acquirers, 2020-2024 (no. acquisitions)



出所：Sightline Climate “Climate Tech Investment Trends 2024”

今後への示唆

1. 再生可能エネルギーは 各国の政策に左右されるも今後も増加。企業の再生エネ調達を牽引するであろう。
2. 気候テックのスタートアップでは政策に頼らない技術やビジネスモデルが重要視されている。データセンター、そこに提供されるクリーン電力関連、系統関連技術
3. 大企業とのパートナーシップやオフテイク契約は重要。
4. 日本の国や地方自治体レベルでの今後の政策や補助金などの動向は、海外でも注目されている。