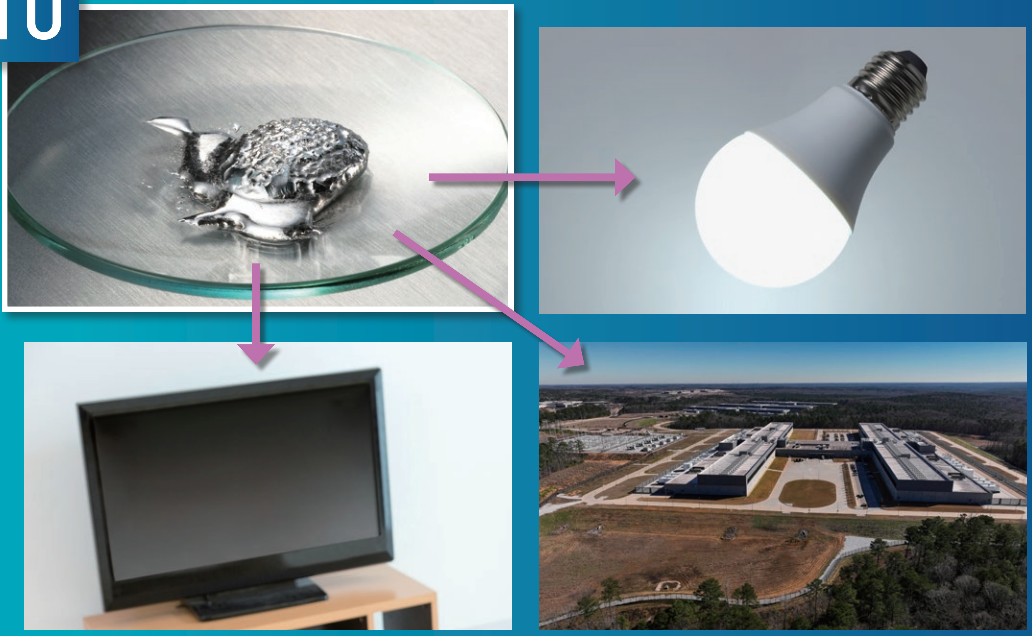
データと
画像で考える、
未来の世界

10

AI時代の重要鉱物供給リスク

写真：アフロ、イメージマート、AP/アフロ

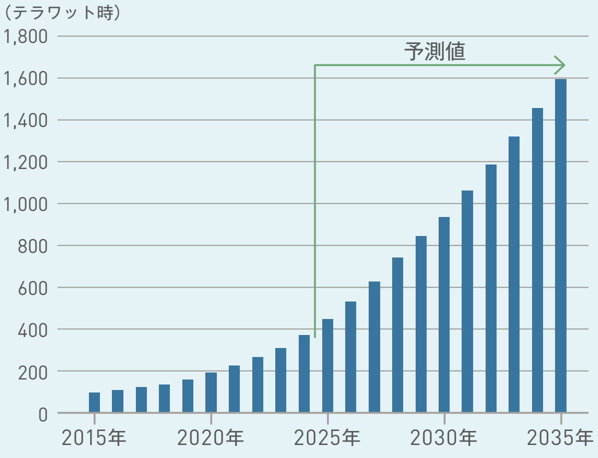


中国の輸出規制などを背景に、ガリウム（写真左上）の価格高騰が進んでいる。レアメタルの代表格であるガリウムは、半導体や発光ダイオード（LED）などに使われており、ハイテク産業に不可欠な存在。データセンターの省電力化などでも期待を集めている。中国が生産の大半を占める中、米国は供給網の多角化を急いでいる。

Summary

- AIの大規模モデルの学習・推論を担うデータセンターは膨大な電力を消費しており、半導体やネットワーク機器、送電網、冷却設備などのインフラには多様な重要鉱物が不可欠である。
- こうした状況を背景に米政権は重要鉱物の供給網強化を最重要課題と位置付けている。米国地質調査所（USGS）は安全保障上不可欠とみなす「重要鉱物リスト」を拡大し、銅や銀、ウランなどを追加した。
- 米政権はAIや防衛分野で中国などへの依存が高いことを受け、約120億米ドル規模の戦略的備蓄を開始する計画を発表した。

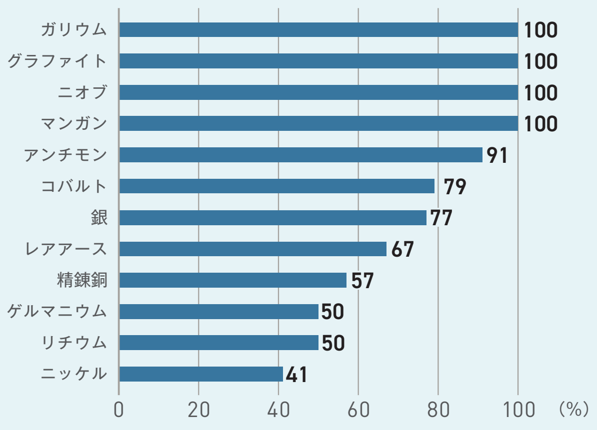
図表1 データセンター向けの電力需要予測



※データは年次で2024年まではBloomberg Intelligenceの推計で2025年以降は予想。対象はグローバル

（出所）Bloomberg Intelligenceより当社作成

図表2 米国の重要鉱物の国内消費に占める輸入の割合



※2025年のデータ。表示している鉱物はあくまで一部。AI向けや軍事用途が多い重要鉱物を選択。ゲルマニム、リチウムは50%以上（>50%）

（出所）USGS「Mineral Commodity Summaries 2026」より当社作成