

即応性で再評価される天然ガス発電

～AIインフラ拡大の鍵は電力確保にあり～

AIインフラ拡大が電力供給のボトルネック問題を顕在化

AIの普及に伴うデータセンターの建設ラッシュが続くなか、電力供給力の確保が新たな制約要因として顕在化している。再生可能エネルギーは出力変動が大きく、原子力発電は建設に長期間を要するとされる。こうしたなか、天然ガス発電が現実的かつ即応性の高い選択肢として再評価されている。天然ガス発電は一般に1-2年程度の短期間で立ち上げ可能であり、火力発電のなかでは相対的に二酸化炭素排出量が少ない点も評価材料だ。実際、米国ではデータセンター向けを中心に天然ガス発電の新設計画が拡大しており、米国内で開発中の同発電設備容量は世界全体の約4分の1を占めているとされている。

パイプライン近接が支えるオンサイト型電源の拡大

天然ガス発電が注目されている背景には、電力系統に依存しないオンサイト型電源（Behind the meter：敷地内発電）として活用できる点がある。送配電網の整備には一般に40-60ヵ月程度、新規送配電網の建設を伴う場合には約10年を要するとされるほか、AI処理は24時間稼働を前提とするため、安定電源の確保が不可欠である。そのため、電力会社の送配電網を介さず、天然ガスを燃料とした発電設備をデータセンター敷地内に設置し、パイプライン各社のガス輸送網を通じて燃料供給を受ける天然ガス発電が注目されている。

特に米国では、主要シェール油田であるパーミアン地域に近接するテキサス州を中心に、データセンターの集積が進展している。豊富かつ低コストな天然ガス供給や既存インフラを活用できる点が立地優位性につながっており、大手IT企業によるオンサイト発電の導入が進んでいる。この結果、パイプライン企業にとっては、従来需要に加え、データセンター向け発電事業という新たな成長機会が生じつつある。

原油増産に伴う随伴ガスの処理や、ガスタービンなどの設備メーカーも恩恵

加えて、不透明な中東情勢を背景とした原油価格の上昇圧力を受け、米国ではシェール開発の拡大が続く可能性がある。原油増産に伴う随伴ガスの増加は、ガス処理・輸送インフラ需要の押し上げ要因となり、天然ガス関連インフラ全体にとって追い風となりそうだ。また、ガスタービンや発電設備などを手掛ける企業にとっても、今後の受注機会拡大につながる可能性がある。

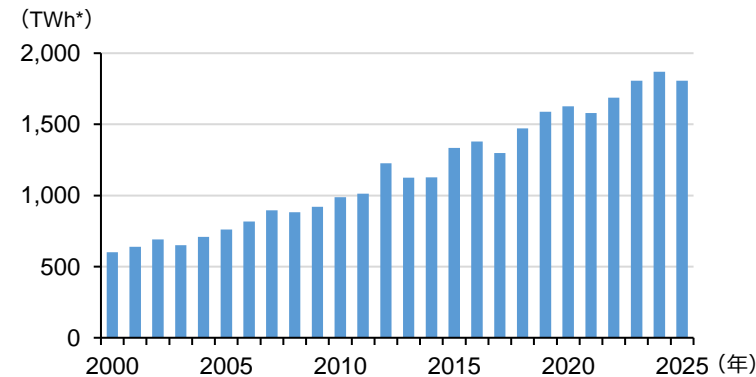
図表1. ガスを引き込むことで自家発電にも対応
送配電網とオンサイト型電源の比較

	送配電網 (グリッド相互接続)	オンサイト型電源 (天然ガスBehind the meter)
電力供給開始 までの期間	40-60ヵ月	12-24ヵ月
1MW当たりの 設備投資額	200-500万ドル	300-600万ドル
規制の複雑性	高位 ・電力系統の運営機関（ISO） による接続審査 ・電力会社の承認	中位 ・大気汚染関連を中心とした 環境許認可対応 ・天然ガスの燃料調達契約

出所：各種資料 作成：岡三証券

図表2.天然ガス発電は中長期的に拡大基調

米国 天然ガスによる発電量推移



Statistaのデータを基に岡三証券作成 2026年3月現在 *TWhはテラワット時

主な関連銘柄

ネクステラ・エナジー (NEE)

再生可能エネルギーに強みを持つ米国最大級の電力会社

フロリダ州の規制電力会社「フロリダ・パワー & ライト (FPL)」などを中核とし、風力・太陽光発電や蓄電池事業を展開する米国最大級の電力会社。再生可能エネルギー開発で業界をリードする一方、天然ガス火力発電や送配電網なども保有しており、多様な電源ポートフォリオを有する点が特徴。

AIデータセンター向け電力需要の拡大を背景に、天然ガス火力発電分野での存在感が高まりつつある。足元では、日米間の対米投融資案件として、米ペンシルベニア州およびテキサス州でAIデータセンター向け天然ガス火力発電所を建設する計画が報じられている。

株価チャート (週足)



出所：LSEG Workspace 作成：岡三証券 5月12日現在

ヴィストラ (VST)

米国有数の独立系発電事業者

天然ガス、石炭、原子力、再生可能エネルギーなど多様な電源を保有・運営する米国有数の独立系発電事業者。特にテキサス州を中心とした電力市場で高い存在感を有しており、電力需要の拡大が続く同州で大規模な発電資産群を保有する点を強みとする。

AIデータセンター向けを中心とした電力需要の拡大を背景に、天然ガス火力発電資産の拡充を進めている。2026年1月には、天然ガス火力発電10基・計5.5GWを保有するCogentrix Energyを約40億ドルで買収すると発表した。短期間で安定供給が可能な天然ガス火力発電の重要性が高まっていることを示す事例といえそうだ。

株価チャート (週足)



出所：LSEG Workspace 作成：岡三証券 5月12日現在

主な関連銘柄

キネティック・ホールディングス A (KNTK)

テキサス州拠点で、中流業務を展開

天然ガスや天然ガス液（NGL）の収集・処理・輸送を手掛ける中流エネルギー企業。主要シェール油田であるパーミアン盆地を中心に事業を展開しており、天然ガスの処理設備やパイプライン網を保有する。

近年のパーミアン地域では、原油増産に伴う随伴ガスの増加を背景に、ガス処理需要が拡大している。当社は、原油生産時に発生する随伴ガスの処理に強みを有している点が特徴で、酸性ガス処理を含むガス処理設備や収集網を展開している。パーミアン地域に近接する立地を生かし、豊富な随伴ガスを処理・供給できる点は当社の優位性につながろう。

株価チャート（週足）



出所：LSEG Workspace 作成：岡三証券 5月12日現在

ウィリアムズ (WMB)

米国有数の天然ガスパイプライン運営会社

天然ガスの収集・処理・貯蔵・輸送を手掛けるエネルギーインフラ大手。米国24州で総延長5.1万km超のガスパイプライン網を保有・運営し、米国内の天然ガス需要の約3割に関与するなど、高い輸送シェアを有する。主力の「トランスコ（Transco）」パイプラインは、米国東海岸を中心とした人口集積地向けの重要インフラとなっている。

AIデータセンター向け電力需要の拡大を背景に、天然ガス火力発電向け需要の増加が追い風となる可能性がある。当社は既存インフラの規模や広域ネットワークを強みとしており、18ヵ月未満という比較的短期間で電力供給ソリューションにも対応可能としている。

株価チャート（週足）



出所：LSEG Workspace 作成：岡三証券 5月12日現在

主な関連銘柄

キャタピラー (CAT)

世界最大規模の建設機械メーカーで発電事業にも注力

エネルギー・資源開発・建設業者向け油圧ショベルやブルドーザーなどの重機のほか、ディーゼルエンジン、産業用ガスタービンと関連部品を手掛ける。

大手ITが関与するAIデータセンター (DC) で当社の天然ガス発電設備が採用されるなど、DC向け電力需要の拡大を背景に、発電事業の存在感は高まっている。26/12期1Q決算時に、2030年の発電部門の売上高目標を従来の2024年比2倍から同3倍に、また、大型発電機の生産能力についても、2024年比で2倍にするとしていた計画を同約3倍に引き上げた。

株価チャート (週足)



出所：LSEG Workspace 作成：岡三証券 5月12日現在

GEベルノバ (GEV)

発電から送配電まで手掛ける総合エネルギー企業

2024年4月にゼネラル・エレクトリック (GE、現GEエアロスペース) から分離・独立したグローバルなエネルギー企業。発電設備のほか、送電、変電、蓄電関連の製品・サービスを展開。事業部門は電力、風力、電化の3つで、当社技術により世界の電力の約25%が生み出されている。

AIデータセンター向け電力需要の拡大を背景に、ガスタービン需要が急拡大している。米シェブロン等と連携し、AIデータセンター向け天然ガス発電プロジェクトへガスタービンを供給するなど、大型案件を獲得している。

株価チャート (週足)



出所：LSEG Workspace 作成：岡三証券 5月12日現在

重要な注意事項

免責事項

- ・本レポートは、投資判断の参考となる情報提供のみを目的として作成されたものであり、個々の投資家の特定の投資目的、または要望を考慮しているものではありません。また、本レポート中の記載内容、数値、図表等は、本レポート作成時点のものであり、事前の連絡なしに変更される場合があります。なお、本レポートに記載されたいかなる内容も、将来の投資収益を示唆あるいは保証するものではありません。投資に関する最終決定は投資家ご自身の判断と責任でなされるようお願いいたします。
- ・本レポートは、岡三証券が信頼できると判断した情報源からの情報に基づいて作成されたものですが、その情報の正確性、安全性を保証するものではありません。企業が過去の業績を訂正する等により、過去に言及した数値等を修正することがありますが、岡三証券がその責を負うものではありません。
- ・岡三証券及びその関係会社、役職員が、本レポートに記されている有価証券について、自己売買または委託売買取引を行う場合があります。岡三証券の大量保有報告書の提出状況については、岡三証券のホームページ(<https://www.okasan.co.jp/>)をご参照ください。

【手数料およびリスクについての重要な注意事項】

- ・金融商品の購入には手数料等その他の費用がかかります。
- ・金融商品にはリスク(元本損失を生じるおそれ)があります。
- ・取引や商品ごとに手数料等及びリスクが異なりますので、詳細は右記QRコードのリンク先「手数料およびリスクについての重要な注意事項」をよくご確認ください。本QRコード先の手数料は閲覧時点の最新内容であり、本レポート作成時点の条件とは異なる場合があります。
- ・リスク・手数料等を記載した書面をご請求される場合、当社コンタクトセンター(☎0120-390603)までお問い合わせ下さい。



<https://www.okasan.co.jp/disclaimer.html>

【日本以外の地域における本レポートの配布】

・香港: 本レポートは、香港証券先物委員会(SFC)の監督下にある岡三国際(亜洲)有限公司によって、SFCに規定される適格機関投資家(PI)に配信されたものです。本レポートに関するお問い合わせは岡三国際(亜洲)有限公司にお願いします。

・米国: 本レポートの作成者は、米国の証券業界の自主規制機関(FINRA)にリサーチ・アナリストとして登録されておらず、リサーチレポートの作成およびアナリストの独立性に関する米国規制の適用を受けません。第三者による本調査レポートは、1934年証券取引所法規則第15a-6条(改正を含む)に定められる主要米国機関投資家(Major US Institutional Investors)に対してのみ、米国の証券会社であるWedbush Securities Inc.(1934年証券取引所法第15条に基づき登録、以下「Wedbush」といいます。)により、米国内で配布されます。Wedbushによる米国内の本レポート配布に関してはWedbushが全責任を負うものといたします。本レポートは、いずれかの管轄区域内の法令等によりWedbushが本レポートの提供を禁止または制限されている投資家を対象としたものではありません。本レポートを閲覧する前に、Wedbushが関連法令・規制に基づいてお客様に投資関連資料を提供することが許可されている旨をご自身でご確認ください。本レポートを受領・閲覧し、記載されている証券の取引を希望する米国内の投資家は全て、本レポートの発行者ではなく、以下の者と取引を行う必要があります: Wedbush Securities Inc., 1000 Wilshire Blvd, Los Angeles, California 90017, 電話番号+1(646)604-4232。

・その他の地域: 本レポートは参照情報の提供のみを目的としており、投資勧誘を目的としたものではありません。本レポートの受領者は、自身の投資リスクを考慮し、各国の法令、規則及びブルール等の適用を受ける可能性があることに注意をする必要があります。地域によっては、本レポートの配布は法律もしくは規則によって禁じられております。本レポートは、配布や発行、使用等を行うことが法律に反したり、岡三証券に何らかの登録やライセンスの取得が要求される国や地域における国民や居住者に対する配布、使用等を目的としたものではありません。

※本レポートは岡三証券が発行するものです。本レポートの著作権は岡三証券に帰属し、その目的いかんを問わず無断で本レポートを複写、複製、配布することを禁じます。

岡三証券株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第53号

加入協会: 日本証券業協会、一般社団法人資産運用業協会、一般社団法人金融先物取引業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会

(2026年5月改定)