

Hitachi Energy Investor Day 2025 Q&A サマリー

日 時：英国時間 2025 年 10 月 30 日(木) 17 時 00 分～19 時 30 分

回答者：Hitachi Energy Ltd. CEO

Andreas Schierenbeck

Hitachi Energy Ltd. CTO

Gerhard Salge

Hitachi Energy Ltd. BU Service, Managing Director

Wolf Mueller

Hitachi Energy Ltd. CFO

Ismo Haka

Q1. より新しい技術である Solid State Transformer について聞きたい。NVIDIA との提携では、これが開発中の製品の一部なのか。NVIDIA との提携内容は。また、グリッドだけでなくデータセンターの内部施設を含めての成長機会をどう捉えているか。

A1. エネルギーおよび電力需要の増加に加えて、AI データセンターが従来型のデータセンターと比べて直面する主な課題は、GPU の新たな動作特性にある。GPU は並列に起動・停止するため、非常に短時間で大きな電力の急増（パワーバースト）を引き起こす。これは、データセンターの内部および外部（電氣的観点から）のインフラに大きな負荷をもたらす。当社は NVIDIA と提携しているほか、主要なハイパースケーラー各社とも協力し、これらの課題に対するソリューションを開発している。また、将来の AI データセンターのニーズにどのように最適に対応できるかを積極的に模索している。

日立エナジーは、Solid State Transformer のコンセプトに長年取り組んできた。これらはサイズ、重量、周波数の面で柔軟性をもたらすが、特定の技術が必要であり、コスト面で従来のソリューションと比較する必要がある。

Q2. 技術面だけでなく財務面においても、計画の実行力についてどのように確信を持てばよいか。

A2. 当社は、コミットしたことを確実に実行し、一貫した明確な成果を出してきた。今年度の売上は 190 億ドルを超える見通しで、設備投資を進め、収益性・利益率も改善している。また、大規模かつ複雑性の高いグローバル ERP システムの導入にも成功した。当社は、強固な受注残を構築し、適切にリスクプロファイルを維持することで、成長に向けた準備を万全に整えている。過剰な設備投資を行うのではなく、確実に採算が取れるビジネスケースがある場合にのみキャパシティ拡充を行っている。このような規律あるアプローチが、将来の見通しに対する強固な基盤となっており、今後も年間約 20 億ドルの成長を見込んでいる。

Q3. これまでの業績拡大には満足しているものの、現在のキャパシティ拡大計画は、政府の電化・再生可能エネルギーの需要予測に対して保守的ではないかと考えている。納期の長期化が競合他社に機会を与える可能性はあるか。

A3. 一方で、キャパシティの拡充にはいくつかの制約が存在する。例えば、変圧器工場を建設するには巻線機が必要であるが、その納期が長期化している。特に大型変圧器の場合、巻線作業には多くの手作業が必要であり、作業者が独立して品質基準を満たす作業を行えるようになるまでには 2～3 年の訓練が必要となる。一部の自動化は可能だが、大規模な投資を行っても、キャパシティの拡充には限界がある。

他方で、需要に応えるべく可能な限りの対応を行っているが、稼働が確保されていないキャパシティを構築するのではなく、確実に採算が取れるビジネスケース、政府や顧客からのコミットメント、あるいはフレームワーク契約がある場合に限って拡充を行っている。業界は数十年にわたる停滞と工場閉鎖からの回復途上にあり、責任ある形で需要に応えることに注力している。現在のところ、市場の成長にもかかわらず、新規参入者による大きなリスクは見られていない。というのも、資本、機械、人財の確保といった課題は、すべての企業に共通して存在しているからである。

Q4. 再生可能エネルギーに対する見方は楽観的すぎるのではないか。米国の一部のユーティリティ企業が洋上風力発電を断念し、天然ガスにシフトしているが、このトレンドをどう捉えているか。

A4. グリッドの将来見通しについては楽観的に捉えている。各国は、それぞれの方法で必要な電力供給の道を見出さなければならない。再生可能エネルギーに賭ける国もあれば、ガスや原子力に依存する国もあり、最終的には多様な電源の組み合わせが必要となる。いずれにせよ、需要は確実に存在しており、グリッドの拡張は不可欠である。近年では、エネルギーのレジリエンス、安全性、セキュリティの重要性が一層高まっており、各国が自国の発電システムへの投資を進めている。石油、ガス、石炭といった資源を持たない国々は、輸入依存度を下げるために再生可能エネルギーへの投資を進めている。インドはその好例であり、十分な風力と太陽光があれば輸入を削減できると公言している。今後、グリッドはこれまで以上に重要な役割を果たすことになり、州や地域間の相互接続性は、セキュリティの観点からも、また投資テーマとしても、より重要性を増すことになる。原子力であれ再生可能エネルギーであれ、どの電源を使うかは問題ではなく、需要が存在する以上、グリッドの拡張が必要になる。

Q5. 新規受注におけるプライシング環境について。非常に強気な需要見通しがある一方で、日立は生産キャパシティを増強しており競合他社も同様。また標準化に向けた取り組みも進めている。今後のプライシングについてどう考えているか。

A5. プライシングは重要なテーマであり、特にさまざまな要因によってコストと価格が上昇している現在においてはなおさらである。例えば、変圧器には多くの原材料が使用されており、銅、パルプ・紙、電磁鋼板などの価格が大幅に上昇している。この課題に対して、当社は2つのアプローチで対応している。第一に、すべての変圧器を一から設計するのではなく、標準化された機器について顧客と合意を図ることで、設計コストを大幅に削減することが可能である。さらに、リードタイムの長い部品を事前に発注できれば、生産をより迅速かつ低コストで行うことができ、時間の節約にもつながる。第二に、顧客に対してフレームワーク契約やキャパシティ予約への移行を促している。これらの契約には通常、銅などの主要原材料に対する価格指標（インデックス）制度が組み込まれており、価格の透明性を確保するとともに、価格変動リスクを当社が負うのではなく、市場原理に委ねることができる。

Q6. OpenAI との協業は日立エナジーにどのような影響を与えるのか。また、米国と日本の SMR（小型モジュール炉）への共同投資が事業に与える影響は何か。

A6. OpenAI に関しては、メガデータセンター向けのグリッド接続や変圧器といった分野で協業している。これらのデータセンターは、従来とはまったく異なるエネルギー消費プロファイルを持っており、例えば2ギガワット規模のデータセンターは原子力発電所2基分に相当する電力を必要とする。これは明らかに大きな課題である。当社は OpenAI のみならず、主要なハイパースケラー各社とも緊密に連携しており、良好な関係を築いている。

SMR に関しては、GE Vernova と共同で複数のプロジェクトに取り組んでおり、SMR の開発を進めている。最近、カナダにおいて最初の最終投資決定（FID）がなされており、その進展を注視している。

Q7. 今後の成長と利益拡大が期待される中で最大のリスクは何か。それにどのように対応しているか。

A7. 原材料コスト、インフレ、特にコモディティ価格の変動は、主要なリスク要因である。一般的なインフレは価格を押し上げ、当社のソリューションの価格妥当性に疑問が生じる可能性がある。コモディティ価格の変動から完全に身を守ることはできないが、供給面においてはリスク管理が可能である。COVID の際には、サプライチェーンの混乱がもたらす影響を目の当たりにしたため、当社はサプライチェーンの最適化と多様化を目的として IT への投資を行ってきた。もう一つのリスクは人財面。当社は毎年ネットで5,000人の新たな仲間を採用する必要がある。現時点では、当社の IT プラットフォームによりこの規模の採用に対応できており、業界全体が好調であることから、優秀な人財の確保に大きな問題は生じていない。より大きな懸念は顧客側にある。すべての顧客が必要な多額の資本を調達できるわけではなく、確実なビジネスケースが不可欠である。金融市場が特定の業界に対してこれほどの投資を行う準備が常に整っているとは限らない。技術的な観点では大きなリスクは見受けられないが、マクロ経済要因や資金調達は現実的な課題である。

Q8. DSS とのシナジーは利益率や売上目標の達成にどれほど重要か。また、モビリティですでに実現している HMAX ソリューションを他業種に展開する際の難易度はどの程度か。

A8. ソフトウェアソリューションは他の分野に自動的に適用できるものではなく、カスタマイズが必要であるが、HMAX はエネルギー分野向けへの適応を進めている。モビリティおよび DSS の基盤を活用し社内のシナジーを創出している。本格的なスケールアップには時間を要するが、顧客ごとにビジネスケースは異なるため、それぞれに応じた対応が求められる。ソリューションの適用難易度は業界によって異なり、当社は DSS と連携しながら、ソフトウェアの導入および AI 駆動型アプリケーションの展開に取り組んでいる。

Q9. 変圧器は回転するタービンと異なり、サービス事業提供の機会が少ないのではないか。どのようなサービス領域での成長を見込んでいるか。

A9. 変圧器は回転機器とはまったく異なるサービスモデルを持っている。回転機器は摩耗や劣化が激しく、スペアパーツの需要が高い。一方で、変圧器はそれほど頻繁なメンテナンスを必要としないが、モニタリングが極めて重要である。変圧器の故障は、長いリードタイムや交換作業の困難さから、顧客にとって大きな懸念事項である。予備の変圧器があったとしても、数週間の停止となる可能性があり、予備がなければ復旧までに数年を要することもある。したがって、変圧器の稼働時間を確保することは顧客にとって極めて重要であり、当社はモニタリングソリューション、稼働期間延長の取り組み、点検、巻線の再施工などを通じてこれを実現している。ただし、変圧器のサービスは、当社が提供する電力グリッド関連サービスの一部に過ぎない。当社はスイッチギアのサービス、拡張、アップグレード、レトロフィット、制御システムの強化といった分野にも対応している。サービス事業の成長は、グリッドの複雑化、データセンターなどの新たなプレーヤーの台頭、熟練人財の不足といった要因によって後押しされており、今後の投資先としても有望な分野である。

Q10.グリッドの高度化・複雑化に伴い、将来的なサービス拠点数はどの程度増加すると見込んでいるか。

A10. サービス事業の成長は、2つの理由から有望な投資分野である。第一に、グリッドの世界がますます複雑化しており、それに伴ってサービスの需要が高まっていること。第二に、データセンターのような新たなプレーヤーが増加しており、彼らは通常、自らサービスを運用することを望まず、「build it, own it, maintain it」という文化を持っている。つまり、細かい部分に煩わされることなく、システムが稼働していればよいと考えている。これは従来の電力会社とはまったく異なる行動。一方で、老朽化するインフラに加え、熟練人財の不足という課題にも直面している。多くの従業員が退職しており、例えば米国では毎年約 5,000 人の電気技術者が退職しているが、それに見合う新たな人財の育成が追いついていない。同時に、電力会社は従来の 3〜4 倍の設備投資プロジェクトを遂行しなければならず、リソースの再配分を迫られている。今後に向けて、当社は強力なエンジニアリング・コンピテンスセンターと、迅速な現地対応を可能にする現場要員を組み合わせた多層的なサービス体制を構築している。小規模な地域であっても迅速に対応できるよう、複数の拠点を設ける必要がある。グローバルなコンピテンスセンターと地域の現場対応力を組み合わせることで、将来の成長を支える体制を整えている。

Q11.Shermco 株の一部取得に関して、完全子会社化は検討されたか。今後、持株比率を引き上げる計画はあるか。また、今後の資投資戦略について教えてほしい。

A11. 最初の 2 つの質問に対するコメントは差し控える。当社と Blackstone との提携は始まったばかりで、まだ、戦略策定の最中である。今後の資本投資については、既にサービス分野などいくつかの重点領域を提示した。2030 年までに 10 億ドルをサービスに投資すると発表した。IT や人財など必要な分野へ投資を行う。もちろん、北米だけでなくグローバルに成長できる適切な案件であれば、さらなるインオーガニック投資も選択肢になり得る。また、ケースバイケースで設備投資の拡大にも投資していく。日立エナジーが迅速な意思決定を行い、良い機会に迅速に対応できることを示してきたと考えている。

Q12.プライシングについて、今の需要環境において日立エナジーは強力な価格決定力を有していると思う。過去には得られなかった契約条件の改善が見られる地域・分野や、利益率に対する確信を持てる具体的な事例があれば教えてほしい。

A12. 条件面では、キャパシティ予約契約が過去と比べて明確な改善点。これにより部分的な資金確保と将来の見通しが向上した。プライシングについては、契約に価格スライド式のフォーミュラを組み込み、受注時点で利益率を把握し、コモディティ価格変動に対応できる透明性のある仕組みで顧客と合意している。前払いやマイルストーン払いも重要な改善点であり、将来の設備投資に必要な、強力な運転資金とキャッシュフローの確保に役立つ。例えば、8年間で20,000台以上の変圧器を対象とするフレームワーク契約では標準化が大きな利点。設計とエンジニアリングが明確で、いつでも必要になるかは不明でも、リードタイムの長い部品を事前に発注し、まとめ買いのメリットを享受できる。このように将来の需要を明確に把握できることは、内部サプライチェーンの最適化や運転資金・在庫管理の効率化に役立ち、当社の場合、最大6年先まで見通すことが可能となる。

Q13.プロジェクトの利益率や経済性に関して、地域や顧客の産業によってどう違うか。

A13. もちろん違いは存在するが、それらは通常、リスクプロファイルの違いを反映している。例えば、当社のHVDCプロジェクトには、高電圧機器や変圧器といった構成要素が含まれており、これらは社内で調達され、それぞれ独自のマージン構造を持っている。このような理由から、当社はグローバルな事業展開を重視している。常に最も高い利益率が見込める市場を追いかけるのではなく、市場環境の変化を見据えつつ、すべての顧客と地域をバランスよく開拓することに注力している。例えば、米国では最近、洋上風力から他の分野へ大きくシフトしており、同様の変化は他の地域でも起こり得る。当社の目標は、すべての市場において強固なプレゼンスを維持しつつ、利益率を最適化し、引き続き顧客を支援していくことである。

Q14.日立グループに属していることの最大の利点は何か。

A14. 年間売上が160億ドルの企業にとって、90億ドルの投資を行うことは通常容易ではない。そのような投資を成功に導くために必要な信頼、財務力、そして強固な投資規律を備えていることは大きな強みである。グローバルなSAP S/4HANAの導入に投資した際には、日立から強力な支援を受けた。

さらに、日立のソフトウェアポートフォリオにより、通常であれば確保が難しいプログラマーやソフトウェアの開発力にアクセスすることが可能となっている。これにより、財務面だけでなく、当社の全体的なポートフォリオにおいてもシナジーを創出することができている。

Q15.現在の日立エナジーの売上のうち、データセンター市場向けの売上比率はどのくらいか。また、この分野における日立エナジーの提供製品・サービスと競争優位性について詳しく説明してほしい。

A15. データセンターは非常に急成長しているセグメントであり、当社が提供できる価値は、グリッド接続に関する専門知識と多面的なアプローチ。まず、現在のデータセンターは非常に大規模化しており、それに伴い、まったく異なるレベルのグリッド接続が求められている。当社は通常、地域の電力会社と強固な関係を築いており、彼らの顧客基盤やグリッドコードを理解しているため、当該地域でのデータセンター開発を支援する上で明確な優位性を有している。必要な接続機器を提供できるだけでなく、電力会社と連携して、既存の運用の最適化などを通じて追加のグリッド容量を引き出すことも可能である。さらに、当社はデータセンター向けソリューションの標準化を大きく進めており、これが競争力の源泉となっている。グローバルな事業展開により、オーストラリア、マレーシア、インド、米国、メキシコ、カナダ、ドイツなど、どの地域でデータセンターを建設する場合でも、一貫した製品と品質を提供することができる。常に近隣に工場と信頼性の高いサプライチェーンを有しており、納期の確実な対応が可能である。

現在、データセンターからの売上は日立エナジー全体の10%未満であるが、2030年までにこの比率を10%以上に引き上げることをめざしている。

Q16.Blackstone とのパートナーシップとそれを通じた Shermco への出資の発表があったが、次のアクションは何が考えられるか。

A16. 当社は Blackstone とのパートナーシップに大きな期待を寄せている。この協業は、業界をリードするプライベート・エクイティ企業の財務的な強みと、業界リーダーである当社の技術的専門性を融合させるものである。このような財務的支援を重視する理由は、サービス分野におけるケイパビリティの拡充が求められているためである。Blackstone とともに、特に北米の特定地域において顧客需要が高まっている分野で、サービス提供を拡大するためのプラットフォームを構築している。このようなビジネスモデルは、他の地域にも展開可能であり、当社としてもさらなる地理的な拡大やケイパビリティの強化に前向きである。

Q17.プレゼンテーションの中で、中電圧という言葉に着目している。今後、中電圧領域に事業を広げることを考えているのか。

A17. まず、高電圧分野には大きな成長の可能性があると考えており、その実行だけでも非常に大きな取り組みである。しかしながら、次の成長の波は、配電管理システム、すなわちグリッドエッジの領域で起こると考えている。バッテリー貯蔵や太陽光発電は、もはや高電圧インフラに限定されるものではなく、多くの家庭がすでに太陽光パネルや蓄電池を積極的に活用している。家庭は「プロシューマー（生産消費者）」へと変化しつつあり、グリッドの挙動は根本的に変わってきている。さらに電気自動車の普及により、グリッド管理はますます複雑かつ双方向的になっている。当社は、充電インフラ、バッテリーシステム、インバーターなどに不可欠なパワー半導体を自社で製造しており、この分野において優位な立場にある。また、ソフトウェアおよびハードウェアの両面で、さらなる進化をめざして常に技術の探索を続けている。

Q18.地政学的なリスクが高まる中で、現地調達に関する考えを聞きたい。英国内における製造投資の拡大計画はあるか。ために顧客や政府からどのような支援が必要か。

A18. 当社は可能な限りローカル化をめざしているが、最終的には採算の取れるビジネスケースが存在するかどうかによる。変圧器工場を建設し、完全に稼働させるまでには約 3 年を要し、約 4 億～5 億ドルの投資が必要となる。これは、高度に専門的な設備、特注の機械、数百人規模の熟練労働者の採用と育成が求められるためである。このような投資は長期的なコミットメントであり、年間 5～10 台の変圧器を製造するだけでは、その投資を正当化することはできない。したがって、複数年にわたる堅固で持続可能なプロジェクトパイプラインの存在が不可欠である。

Q19.業界 No.1 ポジションを維持する自信はどの程度あるか。Siemens Energy や GE Vernova 以外の競合他社の出現は見込まれるか。

A19. 当社は自らのポジションに自信を持っているが、決して慢心するつもりはない。市場の動向については常に注視しているが、成長予測を見る限り、市場におけるポジションが急激に変化することはあまりない。変圧器工場を建設し、稼働可能な状態にするまでには約 3 年を要し、多額の資本と人的リソースへの投資が必要である。また、確かな実績も不可欠である。現時点では当社は強固な立場にあるが、今後も状況を継続的に注視していく。

以上