



株式会社日建設計
株式会社ユーラスエナジーホールディングス
NTT アノードエナジー株式会社
リジェネラティブ・インフラストラクチャー株式会社

データセンターなど AI 社会を支えるデジタルインフラの 課題解決と進化に向け 4 社が業務提携

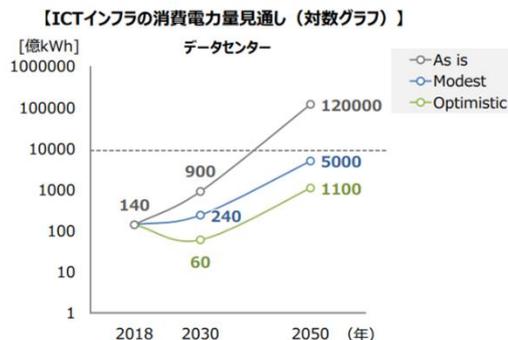
各社のコアコンピタンスを統合したコンサルティングサービス開始

株式会社日建設計（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：大松敦、以下「日建設計」）、株式会社ユーラスエナジーホールディングス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：諏訪部哲也、以下「ユーラスエナジー」）、NTT アノードエナジー株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：岸本照之、以下「NTT アノードエナジー」）は、デジタルインフラに特化した新興コンサルティング会社であるリジェネラティブ・インフラストラクチャー株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：古田敬、以下「R11i」）を含めた 4 社で業務提携し、データセンターを中心とするデジタルインフラの進化・再構築に向けたワンストップコンサルティングサービスを提供開始します。

■データセンターを含むデジタルインフラを取り巻く社会課題

生成AIの普及などにより社会を支える基盤としてデータセンター（以下、「DC」）を含むデジタルインフラの重要性が急速に高まっています。その一方で、デジタルインフラを取り巻く課題も顕在化しています。

特にDCの電力需要*は、エネルギー消費の改善幅が小さい場合、2030年に年間240億kWh、2050年では5,000億kWh（日本全体の住宅を除く非住宅建築物の床面積約26億㎡が消費するエネルギーの約1.2倍**）にまで急増して、国全体の電力需給に大きな影響を与えることが懸念されています。また、DCの約85%が東京・大阪圏に集中しているため、南海トラフ地震のような大規模災害時のリスクが懸念されています。さらには、既存DCの多くが老朽化しており、エネルギー性能や運用効率の改善余地があるにもかかわらず、抜本的な再整備が進んでいません。



※国立研究開発法人科学技術振興機構「情報化社会の進展がエネルギー消費に与える影響 Vol.4（2022年2月）」

<https://www.jst.go.jp/lcs/proposals/fy2021-pp-01.html>

※※「国土交通省・建築物ストック統計」と「日本ビルエネルギー総合管理技術協会・建築物エネルギー消費量調査報告」から試算。

■デジタルインフラの社会課題を解決するコアコンピタンスの統合

こうした社会課題の解決には、一社単独の努力では十分ではなく、複数社のコアコンピタンスの統合が必要となります。そこで今回、日建設計の「建築および建築設備設計における経験、技術力」、R11iの「DCの事業経営と技術の知見、業界内における豊富なつながり」、ユーラスエナジーの「再生可能エネルギーに関する長年の知見や実績」、NTT アノードエナジーの「通信業界・DC業界を含む幅広い業界内のつながり、DCの構築保守に関する経験、技術力や電力・再生可能エネルギー調達の実績」を統合する業務提携を行い、DCの現状の課題を解決するとともに、次世代DCの提案に向けた活動を開始します。

■コンサルティングサービスの特長

●さまざまな DC のマスタープランから計画支援し、最適なエンジニアリングを提供します。

• インターコネクション DC からハイパースケール DC まで、さまざまなタイプの DC の要求を理解して事業計画の立案を支援し、それを実現する建築・設備・エネルギー・情報・運用までの幅広く高度なワンストップコンサルティングを提供します。

●日本国内の DC の最適配置を促進し、グローバルインフラの一部としての国内デジタルインフラに最大限の計算資源配置を可能とすることに貢献します。

• 東京と大阪への 2 極集中から北海道、九州を含む 4 極化、さらには全国への最適分散を促進します。集中化のリスクを回避し、国際ネットワークとの接続性の確保を持つ、グローバルに繋がった高度なインフラ整備を支援します。

• ワット・ビット連携に代表される、日本国内の電力インフラ、通信インフラと DC 配置の最適化を念頭に置いた、長期的な投資計画に関わる支援を行います。

●DC の脱炭素化とエネルギーの地産地消を推進します。

• 再生可能エネルギー活用が可能な北海道と九州における DC の普及を促進します。そのため、北海道と九州のステークホルダーとのコミュニケーションを積極的に図り、地盤・エネルギー・通信ネットワークなどを考慮した敷地選定を含めた最適化支援を行います。

• 液冷システムの最適利用や AI 空調制御といった最新技術を分析評価するとともに、利用状況に即したサーバー周囲環境の提案などにより、国内平均 PUE(Power Usage Effectiveness) = 約 1.6 を大きく上回る PUE=1.1~1.2 の DC をめざす提案を行います。これは資源エネルギー庁が掲げる目標（2030 年度を目標年度に事業者平均 PUE1.4 以下）を上回る効率性です。

※ベンチマーク制度 令和 3 年度見直し事項の概要 資源エネルギー庁 令和 4 年 2 月 1 日

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/sho_energy/kojo_handan/pdf/2021_004_s02_00.pdf

※PUE = 「DC 全体のエネルギー使用量」 / 「IT 機器のエネルギー使用量」で除した値。DC の省エネルギー性能を表す。

※資源エネルギー庁「更なる省エネ・非化石転換・DR の促進に向けた政策について」2025 年 1 月 10 日

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/sho_energy/pdf/047_00_04.pdf

• 再生可能エネルギーを DC に活用する具体策に関わるコンサルティングを実施し、顧客各社の脱炭素コミットメントの達成に貢献します。また、DC の冷房排熱の農業やコミュニティ施設での活用も検討して、地産地消型 DC 構築を支援します。

●既存 DC の省エネルギー化をハードとソフトの両面から提案します。

• 旧型 DC および工場などの他用途既存施設の最新 DC リノベーションに積極的に取り組み、バリューアップとともに省エネルギー化を実現します。

• 既存施設を有効利用することで、エンボディドカーボンを削減し、PUE の大幅な改善を図ることでオペレーショナルカーボンの削減にも貢献します。

■事業計画から施設運用まで DC のライフサイクルを網羅して支援

DC 構築に伴う、事業計画、設計と建設、施設運用の全てのフェーズで、ワンストップでシームレスなコンサルティングを提供します。

① 事業計画フェーズ

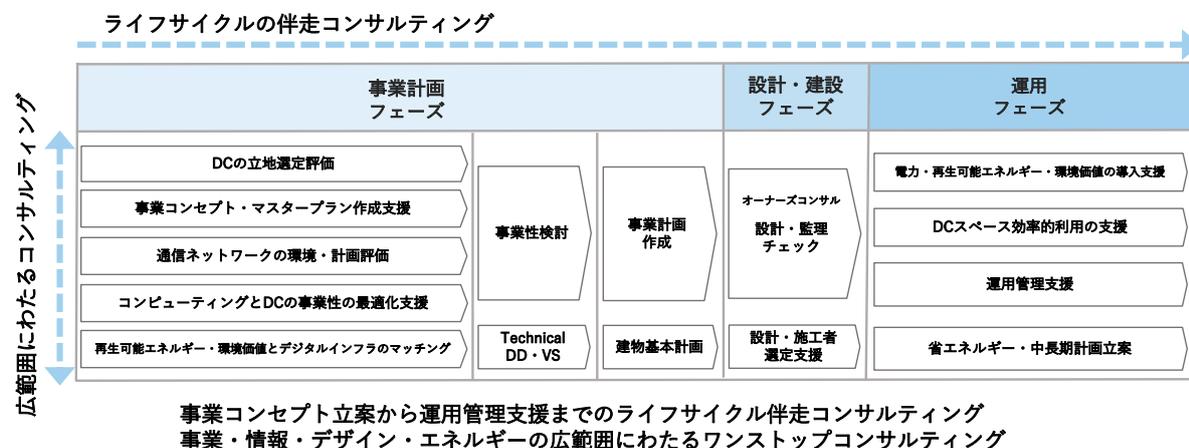
- ・事業コンセプト、ターゲット顧客などの市場分析支援
- ・DC の立地選定評価、通信環境・計画評価、マスタープラン作成支援
- ・テクニカルデューデリジェンス、事業計画、建物基本計画の作成
- ・省エネルギーや再生可能エネルギー利用などの脱炭素目標・環境性能の最適化支援

② 設計・建設フェーズ

- ・設計者または施工者の選定支援
- ・オーナーズコンサルとして要求性能と設計図書・施工図、施工状況の確認支援

③ 運用フェーズ

- ・系統電力・再生可能エネルギー・環境価値の導入支援
- ・DC スペース効率的利用の支援（DC 事業者とエンドユーザーのハブ機能）
- ・省エネ診断、中長期計画立案支援を含む運用管理支援
- ・事業進捗評価・計画修正、顧客獲得・拡張戦略支援



■これからの展望

4社の業務提携により各社のデジタルインフラに関わるコアコンピタンスが統合され、より多くのクライアントに、高度なコンサルティングサービスの提供が可能となります。クライアントのご理解、ご協力のもと、日本のデジタルインフラの社会課題の解決に貢献してまいります。また、デジタルインフラに関わる最新動向や最新技術についての研究調査を行い、国内外への継続した情報発信も予定しています。さらには、業務提携で得た経験と知見により、各社のコアコンピタンスがより強化されることをめざします。

■各社代表者のコメント

•日建設計 代表取締役社長 大松 敦のコメント：

「日建設計はクライアントからの受託プロジェクトを通じて、社会課題解決や技術開発に取り組んできました。しかし、社会情勢が急激に大きく変化するこれからの時代にあっては、自ら主体的に社会課題解決に取り組む必要もあると考えています。そのためには、外部との連携、協力が重要です。今回の業務提携に参画する各社はそれぞれの分野で一流のコアコンピタンスを有しており、デジタルインフラの共創プラットフォームとして有機的に機能すると確信しています。また、この共創の成果によって、より高度化した DC プロジェクトの提供に貢献できると考えています。」

•ユーラスエナジー 代表取締役社長 諏訪部 哲也のコメント：

「ユーラスエナジーは、再生可能エネルギー事業を通じてカーボンニュートラルの実現に貢献してまいりました。近年、生成 AI の急速な発展により、その基盤となる DC の整備が急務となっています。一方で、DC の電力需要増加と環境負荷低減の両立は、カーボンニュートラル実現に向けた大きな課題です。このたびの業務提携を通じて、私たちは新たなイノベーションの創出と地球環境保全に寄与するとともに、AI による社会インフラの進化を当社の成長機会へとつなげていきたいと考えています。」

•NTT アノードエナジー 代表取締役社長 岸本 照之のコメント：

「生成 AI の急速な普及に伴う DC への電力需要の高まりは、わが国の産業競争力および国民生活に多大な影響を及ぼす重要課題として認識されています。政府においても、再生可能エネルギーの近傍地域を中心とした DC および成長産業（半導体工場等）の戦略的誘致が進められております。NTT グループは、全国に広がる通信インフラの構築・維持、ならびに高度な運用管理技術を基盤とした DC 事業に長年取り組んでまいりました。こうした知見と実績を活かし、DC 構築・運用に関する技術支援に加え、電力・再エネ調達に関するコンサルティング等、多方面にわたるご支援を積極的に進めてまいります。」

•R11i 代表取締役 古田 敬のコメント：

「デジタルインフラトラクチャーという概念は、インターネットが世界を結びつけ、広大な情報空間を作り上げた 20 世紀末から 21 世紀にかけて生まれ、インターネット、クラウド、生成 AI を支える計算資源の指数関数的増加が継続する中、電力インフラを含めて、人類とデジタル世界の高度な共生をサポートするインフラヘシフトして行く必要があります。R11i は、30 年に及ぶデジタルインフラ構築及び顧客獲得計画を含む事業経営のノウハウを、日本に住む全ての人々の幸福の為に活用すべく、日建設計、ユーラスエナジー、NTT アノードエナジーと力を合わせて、デジタルインフラに関わる事業者のご支援を行なってまいります。」

■日建設計について

日建設計は、建築・土木の設計監理、都市デザインおよびこれらに関連する調査・企画・コンサルティング業務を行うプロフェッショナル・サービス・ファームです。1900年の創業以来120年にわたって、社会の要請とクライアントの皆様の様々なご要望にお応えすべく、顕在的・潜在的な社会課題に対して解決を図る「社会環境デザイン」を通じた価値創造に取り組んできました。これまで日本、中国、ASEAN、中東で様々なプロジェクトに携わり、近年はインド、欧州にも展開しています。2021年3月には、脱炭素社会への取り組みに向けた「気候非常事態宣言」をしました。

URL : <https://www.nikken.jp/ja/>

■ユーラスエネルギーホールディングスについて

ユーラスエネルギーグループは、「クリーンエネルギーの普及・拡大を通じ、地球環境保全の一翼を担う。」という企業理念のもと、30年以上にわたり風力および太陽光発電事業をグローバルに展開しています。日本国内における風力・太陽光発電の連系容量は国内シェア No.1 を誇り、発電所の開発から建設、運転開始後の運転・保守に至るまで、ユーラスエネルギーグループで一貫して行う体制を構築しています。競争力のある再生可能エネルギーを「つくる」だけでなく、再生可能エネルギーを社会で広く活用する未来の早期実現に向けて「集める・整える」「届ける」までのバリューチェーンの構築をめざしています。

URL : <https://www.eurus-energy.com/>

■NTT アノードエネルギーについて

NTT アノードエネルギーは、「脱炭素社会の実現」や「エネルギーの地産地消」をめざし、NTT グループの技術・アセットを活用した次世代エネルギーソリューションを提供しています。再生可能エネルギーや蓄電池などの分散型リソースを高度に制御するエネルギー流通プラットフォームにより、デマンドレスポンスや需給最適化の実現や蓄電所ビジネスにも取り組んでいます。さらに、NTT グループ各社との連携により、DC の設計・構築・運用までの総合エンジニアリング、DC 間を高速・高信頼で接続する APN を含めたネットワーク構築・保守を提供。エネルギーと ICT を融合し、地域と産業の GX を力強く支援しています。

URL : <https://www.ntt-ae.co.jp/>

■リジェネラティブ・インフラストラクチャー (R11i) について

リジェネラティブ・インフラストラクチャーは、世界最大のグローバル DC 事業者での事業拡大実績、及びアジア 6 か国での DC プラットフォームを構築・運営する新興 DC 事業者の共同創業者としての事業経営ノウハウを持つ代表と、グローバル IT 企業の技術系役員を経て、現在は国内の主要なテクノロジー企業に技術指導を行っている共同創業者が、未来の日本のデジタルインフラを支える貢献をめざして設立した、デジタルインフラに特化したコンサルティング会社です。国内外のネットワーク事業、DC 関連事業及び技術、大規模インターネット関連技術に関わるビジネスとテクノロジー双方の知見を基に、デジタル・インフラストラクチャーが向かうべき方向性を研究し、日本の企業及び人々の豊かなデジタル体験を支えることをめざします。

URL : <https://www.r11i.jp/>