

デジタルインフラ（DC等）整備に 関する有識者会合（第9回） （前回の議論でのご意見・ご指摘事項）

2024年6月14日
総務省、経済産業省

前回の議論での主なご意見・ご指摘事項

拠点整備の在り方

- DCだけでなく、先進的な産業も同時に立地するように設計することがインフラ整備のインセンティブになる。こうした全体のエコシステムを意識して、ポジティブなスパイラルをどのように形成していくか、先端産業がそのインフラをどう利用できるかを焦点にあてたコミュニティやキャンパスの設計が必要。例えばAIの次に想定される「産業クラウド」のように、先端産業が使おうとしているDCの用途を意識し、それらを呼び込むためのDCの設計や立地が重要。
- 東京一極集中に対し、これからも地方に住んでみたいと思ってもらえることが必要で、それを実現するまちづくりにデジタルは必須。キャパシティ等の違いはあれど、DCを地方に分散させること自体は必要。
- 電力、計算資源、人材は大都市に集中しているところ、地方の大学における研究開発を促進する等、科学技術の研究プロジェクトを各県に広げていくのも一つの考え方ではないか。

エネルギー・電力

- DCの所要電力については、DCと電力インフラの整備の時間軸の違いを踏まえて確保していくことが必要であるが、DCを中心に解決できる課題ではないことにも留意が必要。
- 電力の供給には送電網が必要だが、発電所の近傍であれば大規模なネットワークは不要。そういった場所にDCを立地させ、オール光ネットワークでつなぐという選択肢もある。
- 電力の確保に加え、学習用のAIと推論用のAIといった用途別の整理が必要。学習用のAIのためのDCの需要は永続的に増加し続けるものではないのではないか。推論用であればGWクラスのDCは不要ではないか。

御議論いただきたいポイント（再掲）

- 近年の市場や技術の動向を踏まえ、データセンターの規模や用途、整備主体に応じた立地の要件や拠点整備（分散立地）の方向性等についてあらためて整理を行う必要があるのではないか。
 - その際、異なる分類のデータセンターの相互関係や実装されるアプリケーションに合わせ、ネットワークに求められる要件や通信事業者の役割についてはどのように整理されるべきか。
 - また、それを実現するための技術開発や、実装を加速するための施策を検討するべきではないか。
- また、電力の確保といった課題を踏まえ、
 - データセンターの省エネ化（効率改善）に資する研究開発や、データセンターの設置、運用における最先端技術の実装など、データセンターの継続的な省エネ化を推進していくための施策を検討するべきではないか。
 - データセンターは電力需要を増加させる可能性がある一方で、その計算能力の提供先のエネルギー効率改善に寄与する。産業全体でカーボンニュートラルへの対応が求められる中、脱炭素電源の確保も踏まえると、大規模なAI用データセンターの立地は、GX政策やDX政策全体とどのように連携させていくか。
- データセンター及び関連市場の現状や我が国の位置づけ、今後の見通し等に照らし、我が国が経済の自律性や国際競争力の観点から注力すべき分野（やエリア）はどこか。
 - これらの取組を効果的に進めるためには、我が国のデジタルインフラの中長期的なグランドデザインや官民の共有・連携の在り方について整理を行い、その上でデータセンターの役割を明らかにしていく必要があるのではないか。
- 官民の役割分担の明確化の観点からは、時間軸を踏まえた今後の市場や技術の動向に留意しつつ、データセンターの用途や規模に応じ、「中間とりまとめ」（令和4年1月）においてまとめられた「デジタルインフラ整備に係る青写真」の更新を行うべきではないか。その際に留意すべきポイントや項目は何か。