

# 第6回 デジタルインフラ（DC等）整備に関する有識者会合

## 議事要旨

日時：2023年4月27日（木）16:00～18:00

場所：Microsoft Teams 会議

### 議事要旨

独立行政法人情報処理推進機構より、資料3について説明。

事務局より、資料4、資料5について説明。

以下、委員からの意見（要旨）

#### 【エネルギー・カーボンニュートラル等】

- 日本において人口減少が進み、地域経済が衰退していく恐れがある中、データセンターの地方分散を起点とした地域の課題解決において、再エネ電源を活用したデータの地産地消は非常に重要である。北海道においてもその課題解決の先進的なモデルとして導いてもらえれば良いのではないか。
- 資源の乏しい我が国において、再生可能エネルギーが生産可能な場所にデータセンターを誘致し、需給バランスを整えていくという視点は非常に重要。例えばグリーン・データセンターの認定マークや、国によるランニングコストへの継続的な支援を組み合わせる等、DXとGXを背中合わせの関係として捉えた中でデジタル社会の支援策を充実させていくことが出来れば、データセンターの地方分散が促進されるのではないか。

#### 【国際情勢、安全保障】

- データセンターにおける物理的なセキュリティやソフトウェアのセキュリティ、海底ケーブルの陸揚局の中の機器メーカーを把握・検討していくことは経済安全保障の観点から重要である。
- データセキュリティ、データプライバシーの議論は今後より一層進めていくべきであり、アジアにおけるハブを目指すのであれば日本政府が主導してセキュリティの客観性を示していくことが必要となる。

#### 【データセンター分散立地の考え方】

- クラウドデータセンターについて、クラウドサービスはグローバルスタンダードであり、その受け皿であるデータセンターは国産という印象。国産クラウドデータセンターについては、国際競争力のない孤立的かつドメスティックなものが出来上がりがかねないというリスクがあり、分散型データセンターにおいても同様の課題があると感じている。地方の分散型データセンターは地域性が強い反面、国際競争力に結びつかないというデメリットもあるのではないか。したがって、国産クラウドデータセンターの構築においては、アーキテクチャの国際標準化を主導することや、データセンターとクラウドを切り離して考えていく必要がある。
- 北海道・九州を政府が後押ししていくことになることになると、ある意味市場介入になる。市場メカニズムでできないことを政府が後押しすることは理解するが、過度な市場介入とならないよう、慎重であるべきである。
- データセンターを地方分散していくにおいて、中・小規模のデータセンターではスケールアウトが難しく、セキュリティコストを捻出することが難しいため、技術的なアーキテクチャでセキュリティ周りの課題を解決するためには、秘匿性について半導体暗号技術が組み込まれたアーキテクチャとなっているコンフィデンシャルコンピューティングの技術が重要となってくる。
- 日本全体の課題である人口減少の解決策としてコンパクトシティという考え方が提唱されたが、このコンパクトシティ実現のため都市の再構成をしていく過程で、都市の計算資源も同時に再構成するといった考え方や理念があっても良いのではないか。
- 拠点をどうするかを考える際には日本市場に限らず、ハイパースケーラーがドライブしているのは事実だが、将来的にもそれが延々と続くのかを考える必要がある。今後こういったグローバルプレーヤーが日本でサービスを行ったりインフラを拡張したりしていく場合に、これまでインターネットドリブン、クラウドドリブンで市場は成長しており、これからはAIドリブンの流れ。グローバル企業が見たときに機能するデータセンター拠点を整備するというグローバルな観点が必要だと思う。
- 今の時代、多くのシステムがクラウドで成り立つが、自社サーバーをオンプレミスで保有しておきたいという考えが未だ根付いていると思う。この点の発想の転換が無いとデータセンターの地方分散は難しいのではないか。
- データセンターの地方分散は日本の中長期ビジョンになるため、経済合理性だけで議論すると、東京や大阪への立地に戻ってしまう。都市部と地方の格差を無くすためにデジタルの力は重要であり、地方のデジタル人材をいかに生み出していくかといった違う視点も必要ではないか。
- 「地方でデータセンターが動き始めたが誰も使わない（ゴーストデータセンター）」というようなことは繰り返してはならない。その観点からは、最初の立地等には行政の力が関わるのはいいと思うが、ビジネスとしての自立を目指し、その後経済的な持続

性があることが重要。ビジネスが運用として持続できるためには、グローバルに魅力的なデータセンターであることが、非常に重要な条件になる。

#### 【その他】

- 海底ケーブルの敷設においては、漁業が盛んな地域をどのように回避するかも重要な視点である。
- トラフィックや計算量の観点から、情報の処理をエンドユーザーがいるところで行うものなのかそうでないものについて区別し、そうでないものについては場所を問わないという考え方がデータセンターのアーキテクチャ構築には必要である。
- 今ならではの課題も含まれていると思うが、データセンターの建設においては、地価、建設費、電気料金の高騰が課題。加えて、データセンターでは建設工事の期間から、第二種電気主任技術者の選任届出が必要だが、電気主任技術者が不足していることもあり人材育成、確保も課題である。また、電力・通信インフラの確保も重要である。
- 前回の中間とりまとめの時は細かく条件が書かれたと思う。例えば、10ha とか、60km 離れているとか。そういったことを今回は全部なしにしてやるのか、そういう定量的なところを少しつけるのか、前回との継続性も含めて大事なポイントではないか。
- 集中と分散、エッジ等、定義が不明確な点があり、その整理を明確にしてほしい。また、データセンターの主体が誰で、応用が何なのか、が不明確な点があるので、明らかにして整理すべきではないか。