

## 第2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：2021年11月15日（月）10:00～12:00

場所：Webex 会議

#### 議事要旨

事務局より、資料1～3について説明。

各事業者から各社資料について説明。

以下、出席者からの意見（要旨）。

#### 【全般・立地要件等】

- データセンターの建設コストについて東京は世界で一番高つくというデータもあり、如何にコストを下げていくかという面が課題である。
- 日本のデータセンターの建設コストはかなり安くなってきているが、高つく一番の理由は建設現場がせまく、工期が短いため。広々とした土地で長期の工事に出来ればコストは相対的に安くなる。
- 例えば、非常用発電機について、日本国内ではガスタービンのエンジンを使っている。設備が小さいという利点はあるが、発電効率も悪くコストも高い。そのような建設設備の1つ1つにコスト高となる要因があり、データセンター用の大型の空調や設備については、海外勢はまだ技術力を保って作っているが、日本勢はこの20年で内向きになり、競争力を失っている。こういった要因が、国内での建設費が高いという価格差に繋がっている。

#### 【地方分散・エッジの考え方】

- レイテンシーをどこから見るかということ、アイボール(目の近く)からである。インターコネクションポイントが東京・大阪に集まっているので、そこがアイボールと皆考えるが、実際にはそこから発信して人口や産業の分散先を追いかけていくはず。
- 人口と産業の分散に合わせたアイボールに近づいていくほうが、レイテンシーを解決できる。現在は東京を一度経由してどこかへ行く、それが結果的に効率良さそうであるが、必ずしも健全ではない。
- 新しいサービスである遠隔医療・自動運転が今後登場する中で、日本国民にどれくらいのレイテンシーでサービス出来たらよいかを考えるべき。例えば10ミリ秒とする

と、東京・大阪のデータセンターだけではカバーしきれない。どれくらいのレイテンシーで設計するかでデータセンターの分散も変わってくるのではないか。

#### 【エネルギー・再エネ活用等】

- 米国や欧州の潮流として、データセンターの新築にはグリーン（再生可能）エネルギーの調達と活用がセットとなっている旨理解すべき。
- 風力発電・水力発電が太陽光発電に勝っているというのがハイパージャイアंटツの状況。
- 水素の活用も将来的にはデータセンターの立地検討の上で強みとなるのではないか。
- 足元は燃料費の高騰もあり、供給量の減少も課題。電力自由化されている中で発電事業に対するインセンティブが無く、撤退する発電設備が多くなっており危機感を感じている。その結果電力市場価格の高騰リスクをはらんでいるのではないか。

#### 【海底ケーブル等】

- 海底直流送電線の整備との相乗りでの通信インフラの整備が進めるという見方はあるべき。
- 北極海をコアにしたアジア、北米、欧州を結ぶような海底ケーブルが出てきた時に、日本のインフラストラクチャーをアジアへの入り口として考えた整備を進めていくことが重要。
- オールフォトニクスネットワークでは、光ファイバーの品質が非常に重要。戦略的にどう光ファイバーをアップデートしていくか考えなければいけない。海底ケーブルも重要。

#### 【海外情勢】

- 北欧では20～30年での長期の契約を結ぶことで安価で安定した電力料金を実現しているケースもあり、地方への立地に際してこういった例を参考にできないか。

#### 【その他】

- 街作りにデータセンターが貢献するという点について、災害時の貢献といった面でデータセンターが機能していくようになれば理想的。
- レガシー半導体の工場跡地にデータセンターを活用といったことも考えられるのではないか。
- 大容量・長期間保存でかつリアルタイム性のないデータについては、テープメディアへの保存も行っている。
- データセンターは雇用と税収を生まないという点で対策が必要と感じており、地方自治体との官民連携でのデータセンター整備が非常に重要である。
- 国の役割、民間の役割をどのようにしていくかという視点は改めて確認すべき。

以上