

ワット・ビット連携官民懇談会ワーキンググループ（第4回）

議事要旨

日時：令和7年8月25日（月曜日）14時30分～15時30分

場所：オンライン

出席者

江崎主査、塚本主査代理、片岡構成員、小林構成員、園田構成員、増永構成員（代理）、伴構成員（代理）、平川構成員、宮地構成員

議事

- （1）検討事項について
- （2）質疑・意見交換

（事務局より資料に沿って説明）

各構成員からの個別意見、質疑・意見交換については下記のとおり

選定要件等について（要件全体について）

- 通信・電力ともインフラ整備コスト・社会コストを含めて検討の必要がある。机上の検討だけでは難しいことから、今後自治体からの相談等を踏まえて検討を進めたい。匿名性を維持しながら、最適な公募・競争の在り方を考えたい。
- 新たな集積地選定の評価方法具体化について、どの項目を優先するかを検討も重要ではないか。地域共生は定量評価が難しく、事例もみてWGでディスカッションできればと思う。複数分野での連携をどう評価するかというのも詰めて考える必要がある。
- 今後、地域・企業へのヒアリングを含めて事例集めがあると思う。自治体ヒアリングでは様々な質問が出ると思うが、構成員の皆さまには専門家として、公平性の観点も意識しつつ知見をいただきたい。

選定要件等について（電力）

- 電力の集積地要件について、GW級を10年程度とあるが、10年以内を基本としつつ、その他の観点もあるのである程度幅を持った要件になるのだと認識している。
- GW級となると、154kV、275kVといった高い電圧で送電する必要があると考えており、154kVでも複数回線を要するため、相当な規模の設備になる。送電線をシンプルに作るためには高い電圧のままで送電して受電側で22kVや66kVに降圧することも一案と考えている。仮に需要家側で受電設備を整備できるのであれば、パラレルでインフラ整備を進められるため、工事の早期化ができるかもしれない。要件としては定められなくても、選定時の評点などで検討していただきたい。
- 通信側では地方へのインフラ整備補助があるとの説明だったが、電力側でもインフラ整備の資金確保の観点から、同様の補助があると助かる。
- 基本は10年だが、メーカー対応で1-2年のズレというのはあると考えており、あくまで目安。ご指摘のとおり154kVや275kV送電でなければGW級は難しいだろうが、275kVを真面目に追求すると工事・機材で自由度が下がると思う。将来的な拡張性を考えつつ、事前相談を含めて検討することが重要。

- 3 か月で返答するような一般的な契約申込みとは性質が異なるものであるから、関係者と相談しつつ検討を進めていきたい。
- 集積地要件について、電力面の要件に「整備費用が低廉」とあるが、整備費用の適切な評価のために以下の留意点がある。
 - 算定条件をできるだけ統一することが必要。今回のスキームは、通常の需要家の申込と異なり、具体的な接続数・形態が未定であることから、積算の仮定を統一することが適切な評価のために重要。
 - 評価のためには、適切な検討期間の確保が必要。スケジュールをご留意いただきたい。
 - 机上検討の算出値の場合、様々な要因で実際の費用は、評価時の机上検討の費用から変動すると思う。机上検討によって各募集案件に要する費用を比較することは当然重要であるが、机上検討の精度を考慮すると、机上検討による整備費用のわずかな差異で採択／不採択が分かれるのは良くない。費用だけでなく、その他の各要件の重み付けを行い、バランスの良い評価を考える必要があるだろう。

選定要件等について（通信）

- 通信も合わせて整備する必要があるが、集積拠点のみならずその対地・需要地に向けたインフラ整備も必要。インフラ整備には一定の時間がかかるので、自治体含め通信事業者としても早めの連携が必要。
- 海底ケーブルは国内インフラとしての議論に寄ってしまっているが、国際通信インフラとしての位置づけも重要。特に ASEAN やヨーロッパ方面へのインフラとして改めて認識する必要がある。経済安保の話も集積拠点の議論に入れることも重要。
- 関連して、海底ケーブルの敷設と管理の両側面をみたとき、管理の対応も重要。事故時、ケーブルカットの発生時の修理船が足りていないという問題もある。脆弱性対策のため、補修にかかる時間を低減するという論点もある。
- 通信の対地を意識することは重要。経済安保を含め、海底ケーブルの国際的なアクセスを検討することも「取りまとめ 1.0」で議論があったとおり重要性を認識している。

DC 運用の効率化・高度化に向けた取組について

- 技術開発・実証の関係者連携について、様々な人と協力し、課題の検証などを進めていきたい
- APN・WLS は DC 分散、地域共生にもつながる。そのため、技術実証等の取組は重要であり、前回の WG にて学術機関（東大）と連携した取組について議論を進めていることを紹介したところ。このような取組の支援をお願いしたい。
- 実証について、集積地は 5-10 年のタイムラインだと思うので、技術もそれだけ先を見据えて検証するべき。実用目前の検証も大事だが、5-10 年先の技術についても、例えば DC 間オール光化のみならず DC 内オール光化、さらには、ラックの次世代化、冷却方式の次世代化など、幅広いスコープで進めていければ良い。
- 海底ケーブルの整備等分散化について、方向性に賛成。その際、分散 DC を運用することになれば、これまでにみられなかった課題も出てくるだろうから、その対処も重要。

- WLS 等の研究開発について、電力との一体運用もカギであり、連携を進めることが重要。幅広いスコープで技術開発を進めるべきという意見について、情報共有することは大事。様々な技術について情報を共有・交換し、懇談会・WG にフィードバックすることとしたい。

以上

お問合せ先

総務省 総合通信基盤局電気通信事業部データ通信課
電話：03-5253-5111（内線：5853）

経済産業省 GX グループ 脱炭素成長型経済構造移行投資促進課
電話：03-3501-1511（内線：3367）
商務情報政策局 情報産業課 AI 産業戦略室
電話：03-3501-1511（内線：3981）
資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課
電話：03-3501-1511（内線：4761）