

資料 1

長野県企業局売電等あり方検討有識者会議

令和3年12月22日

長野県企業局

日時：令和3年12月22日(水) 午後1時30分～4時
場所：WEB会議

- 1 開会
- 2 あいさつ
- 3 会議事項
 - (1) 売電等のあり方に係る検討について
 - ① 企業局のビジョンと事業構想（たたき台）
 - ② 各事業手法のメリット・デメリットと論点整理
 - (2) 次回以降の進め方
- 4 その他
- 5 閉会

第2回長野県企業局売電等あり方検討有識者会議出席者名簿

氏名 (五十音順・敬称略)	役職	備考
あきば よしえ 秋葉 芳江	長野県立大学ソーシャル・イノベーション創出センター チーフキュレーター	
かしわぎ たかお 柏木 孝夫	東京工業大学 名誉教授 東京工業大学先進エネルギーソリューション研究センター長	
ほりこし みちよ 堀越 倫世	税理士	
まつもと まゆみ 松本 真由美	東京大学教養学部附属教養教育高度化機構 環境エネルギー科学特別部門 客員准教授	
むらたに たかし 村谷 敬	株式会社AnPrenergy代表取締役	
やすだ よう 安田 陽	京都大学大学院 経済学研究科 再生可能エネルギー経済学講座 特任教授	座長

1 中小水力発電の価値、将来性

- 中小水力発電は安定したベース電源になるだけでなく、調整力のある電源として、再エネの中でも価値が高い
- 洋上風力は10年程度では増えない。中小水力の電力は10年程度で価値が下がることはない
- 20年、30年先は中小水力の価値が下がるとは言えない。蓄電池など新技術がどうなるかは分からない

2 企業局の電力の価値、将来性

- 国際レベル、人類レベルで考えるべき。正解がない中で、より良い事例を作るという気概を持ってほしい
- 長野県は水に恵まれている。企業局の水力は調整力と価格競争力が十分あり、大きな価値がある
- 太陽光とともに地産地消し、エネルギー分散型を目指すのは、レジリエンス（災害時の安定供給）の観点からも良い
- 企業局の電力は再エネとしての価値をきちんと使うことができるなら非常に大きな将来性が認められるはず

3 企業局としてどのような取組（事業構想）が考えられるか

（調整力の発揮）

- 再エネ導入が進むEUで重視されるのが柔軟性。太陽光・風力が増えても変動電源で安定しないため、コージェネレーション、水力、バイオマス（以上、電力）、EV（運輸）等のミックスが重要
- 再エネは分散型電源で多数のプレーヤーになる。個別努力には限界があり、アライアンス等組むのが1つの方向性
- アグリゲーター（平時の電力需給の調整力や再エネを束ねた電力供給等を手掛ける者）を育成することも重要

（地域新電力への電力供給）

- 企業局が持っている大きな水力発電をベースに、各市町村が水道やケーブルテレビなど生活産業を行うシュタットベルケ的な民間企業を利用してゼロカーボン地域をつくってはどうか
- 新電力にとって、火力ではない水力発電は企業局電力は単に安いだけでなく、燃料価格に左右されず24時間発電できるベースロード電源。企業局の再エネ電力は非常に大きな価値がある
- 新電力は企業局電力を欲しがらるはず。長野県のために行ってくれる事業者の選定が重要
- 民業圧迫ではなく、今後出てくる県内の中小の発電・小売事業を後押しあるいは牽引するように動いてほしい

<続き>

（新規開発と運営）

- 建設では水系の生物多様性に配慮し、ゾーニングやコベネフィット（環境保全その他の課題解決等）を模索してほしい
- 砂防ダムなど既存インフラをリーズナブルに使い倒すことも重要
- 水力発電をきちんと運営するためには、増水時の対応や除塵などメンテナンスの難しさがある
- 中小水力で既製品を使いITなど伴い安く発電できれば、ある程度事業性は立つ

（人材の確保・育成）

- 企業局退職者が地域で活躍し、県内の中小発電・小売事業者の後押し・牽引をするべき
- 若手や技術力を持った専門人材（退職者）が活躍できる場を創出し、都会から人を呼び込む道筋を作してほしい

（企業局の先導的な役割）

- 企業局が中小水力の建設やIT技術等による管理、人材育成でコンサルティングを行うのがあるべき姿
- 小水力発電を地域に分散して、地域産業の創出や若手の活躍につながるようにしてほしい
- 開発と運営で地元事業者とコンソーシアムを組み、平均的なものを大量生産できる長野モデルを作ってはどうか
- メンテナンス、建設ノウハウも含めて、個別の事業に任せるのではなく、企業局がハンドリングするのがよい

（地域への還元・PR、地域との連携）

- 建設には地域のコンセンサスを得るのが難しいが、より高く売り、収益を環境保全や行政サービスなど地域に還元するのは良いこと
- 再エネ利用が必要な時代で、投資家・一般消費者の企業に対する見方が変わってくる
- 地域への貢献、県庁での再エネ電力やEVの活用など、県の良い取組をもっと県民にPRしてほしい
- 環境省のモデル事業に応募したり、脱炭素に積極的な地方銀行と連携してはどうか

（事業手法の検討）

- 卸売だけから県内電力ビジネスのハブになるまで、どのようなポジションになるかは県の意思決定次第。省エネ、創エネ、配電ライセンスなどを考え、視野が広がっていく中で企業局として最終ゴールラインを決めると大きな絵が見える

1 企業局のビジョンと事業構想

(資料2の2～5ページ参照)

- (1) 企業局の考えるビジョンや事業構想をどう評価できるか。

2 各事業手法のメリット・デメリットと論点整理

(資料2の12～15ページ参照)

再エネ利活用の拡大

- (1) 県内への小売が確実にできるか。
- (2) 県内で必要とするRE100企業、公共的施設等へ供給できるか。
- (3) 企業局電力等の再エネをブランド化できるか。
- (4) 県内の地域新電力が連携し、水力や太陽光など県内の再エネで需給調整する仕組みを構築できるか。

新規電源開発の促進

- (5) 企業局発電所の運転・保守管理を受託できるか。(企業局が新規電源開発に傾注可能とするため)
- (6) 県内の市町村、土地改良区、企業等の水力発電所の運転・保守管理を受託できるか。(市町村等の新規電源開発を促進するため)
- (7) 県内の市町村等の小規模発電所等について、監視制御の一元化やスマート保安を導入し、より効率的に管理できるか。

脱炭素化など地域課題の解決(地域貢献)

- (8) 県ゼロカーボン戦略推進への協力はできるか。
- (9) 県内の地域新電力を育成する仕組みが構築できるか。(再卸売等を通じて)
- (10) 県内外から計画的に人材を確保・育成する仕組みを構築できるか。
- (11) 県内の市町村等による水力発電所建設への技術支援などができるか。

ベネフィット・リスク

- (12) 需給調整などにおいて将来的な事業領域の拡大可能性はあるか。
- (13) 県内の地域新電力による公益的(インフラ)事業への発展に貢献できるか。
- (14) 県・企業局は、卸売利益とともに、小売利益、保守管理利益、配当利益等も得られるか。
- (15) 県・企業局にとって、リスク管理ができるものとなるのか。

第3回有識者会議（予定） 令和4年3月17日（木） 13:30～16:00（WEB会議）

次回以降の検討項目（案）

- (1) 企業局として最適な事業手法
- (2) 基本的な事業スキーム
- (3) 具体的な事業内容等

○現時点で想定される論点

売電／運転・保守管理／電力需給バランスの調整／専門人材の確保・育成／地域貢献／
事業採算性／政策効果／組織体制／リスクマネジメント 等