

第 56 回基本政策分科会 コージェネ財団まとめ

<概要>

前回の分科会において議論となった 2040 年に向けた DX の進展に伴う事業活動や電力需要についてヒアリングを実施。

- ヒアリング団体
- 宮川様 (ソフトバンク株式会社 代表取締役 社長執行役員 兼 CEO)
 - 早坂様 (キオクシア株式会社 代表取締役社長)
 - 澤田様 (日本電信電話株式会社 代表取締役会長、本分科会委員)
 - 北野様 (JFE ホールディングス株式会社 代表取締役社長)

<主な委員の意見>

委員	所属	意見概要
遠藤典子	学校法人早稲田大学	<ul style="list-style-type: none"> ・ ソフトバンクの宮川社長に質問。データセンターの建設は 3 年かかるが、原子力発電所の建設には 17 年かかりタイムラグが生じている。このタイムラグのコストをシェアするビジネスモデルがアメリカでは始まっているが日本でも、そのような準備をしているのか。 ・ NTT の澤田会長に質問。IOWN の低遅延性を活用して遠隔地の安い再エネ電量を活用する可能性はあるのか。 ・ JFE 北野社長に質問。製鉄所内に高温ガス炉のような原子炉を設置する可能性はあるのか。
小堀秀毅	旭化成株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・ データセンターの建設と再生可能エネルギーの発電場所、地方の産業振興をバランスさせマッチングさせる必要があるのではないか。 ・ 生成 AI がどのような社会をもたらすのか、生成 AI を使って省エネ、生産力を高めるかが重要。 ・ NTT 澤田委員に質問。IOWN を活用してデータセンターが分散化すると大規模に集積した場合と比較して建設コストや維持管理コストに差異はあるのか。 ・ JFE 北野社長に質問。地域・地方の産業振興をいかに考えるか。国との連携による施策はないか。
澤田純	日本電信電話株式会社	<p>ヒアリング対象の企業として「IOWN 構想からみた電力事業の今後」をプレゼン。プレゼンの結論として「DX・生成 AI による電力需要増加に対しては、公衆電力網とプライベート電力網のハイブリッド整備」が必要とコメント。</p> <p>質問への回答において以下の意見表明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 政策面の期待は、ぜひ DX を進めてほしいという事。電子政府はどこへいったのか。そういったことがベースとなり、AI を入れるモデルが一番よい。 ・ 高村委員への回答。エネルギー効率と需要の関係について。エネルギー効率を改善していくと、それは需要にどう戻るといったお話だと思いが、私は電力市場が自由競争ではないため、うまく弾性値が働くようなモ

委員	所属	意見概要
		<p>デルではないと感じている。予見可能性の予見は、実は供給量だと思っている。提供可能な供給力の上限があり、その中で技術はどのようにシェアしていくかといったモデルになる。それでは十分でない場合は、外国にデータセンターが流出することになる。</p>
高村ゆかり	国立大学法人東京大学 未来ビジョン研究センター	<p>脱炭素電源への転換の必要性と電力需要に対応した負担の必要性。いわゆる電力の調達コストについて「一定の合理的な水準にするためにも」が共通したメッセージでもあると思う。データセンターなどによる電化による電力の需要の増加は、必要な電力供給を確保する意味でも、需要の見通しをできるだけ検討していくことが必要。質問が4点。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1点目。ソフトバンク宮川社長とNTTの澤田委員に質問。寺澤委員からもあった、IOWNなどの技術を導入することによるエネルギー効率改善と需要低減の効果について評価されているものがあれば教えていただきたい。 ・ 2点目。(質問先同上)事業者にとっては電力需要を抑えることは、自社のコストを下げる意味でもインセンティブがある。今回事務局から欧州とドイツの省エネ対策、データセンターを紹介していただいているが、こちらを踏まえてどのようなエネルギー省力性の政策が望まれるかを伺いたい。 ・ 3点目。(質問先同上)事務局の資料のスライド10で、量子技術や光コンピューティングなどの技術の見通しの不透明さ、不確実性が一つの課題と書かれていると思っており、次の段階の技術の更新について、もし追加で御説明いただけるとありがたい。 ・ 4点目。JFEの北野様に質問。スライド6でカーボンプライシングだけでは足りず、グリーン鋼材の普及を促す規制的措置が必要だと御提案いただいた。もし具体的に想定されているものがあれば教えていただきたい。
田辺新一	学校法人早稲田大学理 工学術院創造理工学部	<p>データに関しては多く質問があったので、鉄鋼に関してJFEさまに質問をさせて頂きたい。</p> <p>1ページに示されている日本の鋼材需要に関して、内需の約半分が建設業になっているかと思う。革新電炉に関して、自動車、造船、エネルギーなど製造業向けと書かれているが、これに加えて建設向けの分野というのがどのようになるのか展望が分かれば教えてほしい。</p> <p>建築物に関しては運用時のエネルギー消費により排出されるCO₂に加えて、建設材料の製造から廃棄までのエンボディッドカーボン対策が非常に重要と世界的に言われている。日本では電力原単位が欧州と比較して高いので、典型的なビルではオペレーショナルカーボンが7割ぐらい、エンボディッドが3割ぐらいというのが今の内訳。木材を多く使用して建設するとエンボディッドカーボンは低下するが、超高層とかになると純木造は難しく鋼材も必要で非常に注目をしている。デンマークでは建築規制を行う国も登場している。また、東京都では物件委託制度で2025年～エンボディッドカーボン対策を評価される予定で、国交省はJ-CATと呼ばれるホールライフサイクルのアセスメントツールを5月に公表した。土木分野でも橋とか鉄道とか土木構造物で多くの鋼材が使用されている。EPDと呼ばれるエンバピロメンタルプロ</p>

委員	所属	意見概要
		ダクトデクラレーションを取得するような鋼材も増えてきているとは認識しているが、建設費が非常に上がっているなど、その中でマーケットとか公共分野で低炭素建材とか建設材料とかを使っていこうとか受け止め方の状況が分かれは教えてほしい。
寺澤達也	一般財団法人日本エネルギー経済研究所	<p>AI が広がることによって電力需要が増える。大切な指摘。同時に重要なのは、AI を使って、どのように省エネを進めるのか、AI を使ってどのように電力設備を有効に活用を図るのが重要な視点。質問は3つ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1点目は、AI を使ってどうゆう分野でどうやって省エネを進めるのか。もう少し踏み込んで話ができないか。 ・ 2点目に、AI によって省エネが進む効果、今日は定性的な効果の話だったが、インパクトについて定量的な把握をしているか？もし、把握していない場合、エネルギー需要に大きなインパクトを与えるものなので、ぜひ、AI を使った省エネのインパクトの把握をお願いしたい。 ・ 3点目に、AI をつかって省エネを進めていくために政策面で期待することを教えてほしい。
橋本英二	日本製鉄株式会社	これから供給サイドの議論が進められていくと思っているが、そこでは電源毎の比較も含めての議論になると考えている。電源構成の議論においては安定供給力の観点とコストの観点、合わせての議論をお願いしたい。
山内弘隆	国立大学法人一橋大学	発言無し

以上