

エネルギー情勢懇談会における検討状況 (参考資料)

平成29年12月26日
資源エネルギー庁

第4回情勢懇：ゼロエミッション企業の経営戦略

第4回情勢懇（ゼロエミッション企業の経営戦略）での発言ポイント 平成29年12月8日（金）

クリス・グールド氏（米国 エクセロン・コーポレーション 企業戦略担当上級副社長）

ラルフ・ハンター氏（米国 エクセロン・ニュークリア 最高執行責任者）

- 原子炉の高稼働ノウハウ（90%以上）が競争力の源泉。
- 被買収企業の原子炉の稼働率向上による企業価値向上が成長の原資。
- 電力はもはや単なるコモディティではなく、信頼性、強靱性、環境性などの価値あり。これらの価値が価格として適正に評価される市場設計が重要。
- Small Modular Reactor (SMR) は、コスト・安全性の両面でメリットがある可能性あり。

マティアス・バウゼンバイン氏（デンマーク オーステッド アジア太平洋局長）

イチュン・シュー氏（デンマーク オーステッド 市場開発部長）

- 洋上風力のグローバル・リーダー。開発・建設・所有・運用を一気通貫で実施。
- ノンコア事業（水力・ガス火力・陸上風力等）の売却資金を戦略事業（洋上風力）に投入することで、事業の選択と集中を実施。
- 洋上風力のコスト削減のポイントは、風車の大型化によるスケールメリット、複数プロジェクトにおける機器・システムの標準化、複数社からのグローバル調達。
- 政府による中期的なマーケット育成に向けたコミットメントと一般海域の明確な利用ルールが必要。適地へのクラスターとしての導入が、その地域でのサプライチェーンの育成につながり、更なるコストメリットとなる。

【参考】第3回情勢懇：パリ協定と高い温室効果ガス削減目標

第3回情勢懇（温暖化対策）での発言ポイント 平成29年11月13日（月）

マイケル・シェンバーガー氏（米国 エンバイロンメンタル・プログレス代表）

- エネルギー選択のメгатrendは高密度化（木材⇒石炭⇒石油⇒ウラン）。
- 原発の社会受容性は非常に重要。技術革新（事故耐性燃料等）によって社会受容性が高まる。
- 原発・水力と異なり、太陽光・風力はC O 2 排出原単位との相関が薄い。
(導入がC O 2 削減に繋がっていない)
- ドイツは石炭依存が続き、2020年▲40%達成は困難だろう。

ジム・スキー氏（英国 インペリアル・カレッジ・ロンドン持続可能エネルギー担当教授）

- 英国は、石炭火力のガスシフトで大幅削減を実現したが、20年半ば以降の削減目標（23～27年▲51%）の達成は現時点では難しい状況。達成のためにはイノベーション（水素・CCS等）が重要。
- 一つの技術に決め打ちせず、「技術間競争」を促すことが大事。
- 英国政府は、国プロで次世代の小型原子炉（SMRs）の研究開発プログラムを民間から提案を募り、支援している。
- ドイツは再エネに必要以上に支援しており、効率化が必要。

※クラウディア・ケンフェルト氏（独国 経済研究所エネルギー・運輸・環境部長）

（資料提出のみ、当日は欠席）

- C O 2 大幅削減に必要なのは省エネ、再エネ、E Vへの投資。
- 再エネ100%のエネルギーシステムは実現可能。
- 余剰電力の水素変換など、分野の垣根を越えた効率化が重要。

【参考】第2回情勢懇：エネルギー主要国の多極化とリスクの変質

第2回情勢懇（資源、地政学、国家戦略）での発言ポイント 平成29年9月29日（金）

ポール・スティーブンス氏（英国王立国際問題研究所特別上席フェロー）

- 石油の長期需要は過大評価されている。炭化水素から電気へのエネルギー転換はより加速していく。転換の理由は、気候変動と技術革新（再エネ価格低減、EV）。
- トランプ政権による不確実性に加え、世界中東依存度の低下傾向とこれを背景とした中東各国の財政不安などを受け、中東は不安定性が高まる可能性が高い。

アダム・シミンスキー氏（米国戦略国際問題研究所エネルギー地政学議長）

- 世界の一次エネルギー消費は新興国が牽引。
- 石炭の需要は横ばい（減少の可能性も）、再エネと天然ガスが急伸。原子力逡増。
- 日本の自給率の低さや火力依存は安全保障の観点から深刻。エネルギー源を分散させ、多様性を高めることが重要。
- 米国は京都議定書に署名せずとも大幅にCO₂を削減してきた。パリ協定離脱は大きな問題ではない。