

アナリストの眼

電力システム改革の検証結果と電力業界の信用力

【ポイント】

1. 今年3月、「電力システム改革」の検証結果がとりまとめられ、安定供給確保が最大の課題と位置づけられた。
2. 安定供給確保のためには、電力系統に柔軟かつ効率的に接続するための高度なネットワークが必要だが、その投資額は巨額となる見込み。
3. 電力会社が投資を円滑に行えるよう制度支援が検討されている。電力システム改革の推進は、これまで社債を発行する旧一般電気事業者の信用力を下押しする要因になってきたが、今後は緩和される見通し。

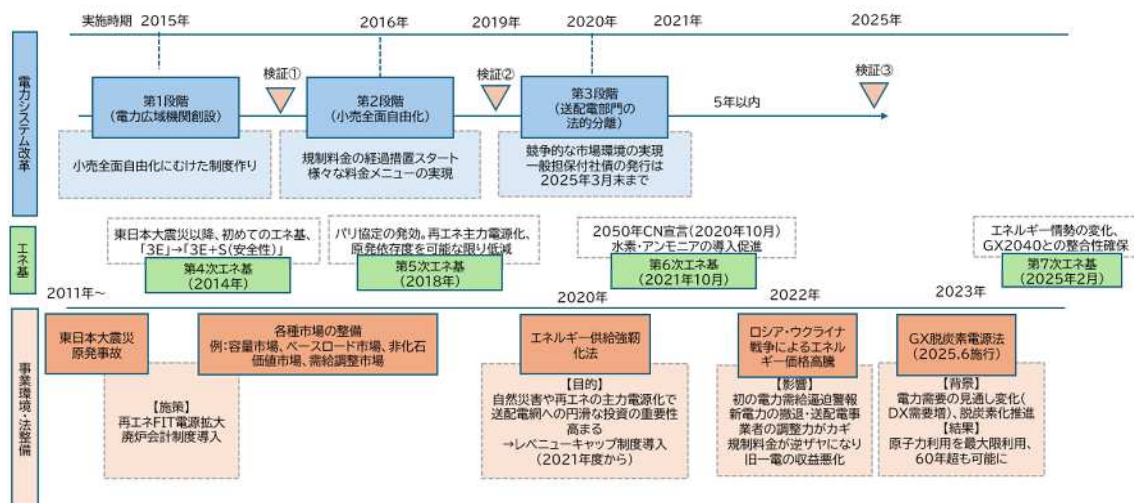
1. はじめに

2013年に電気事業法が改正され、3段階で「電力システム改革」が進められてきたが、その最終段階導入から5年が経過し、今年3月「電力システム改革の検証結果と今後の方向性」が公表された。その議論の内容を踏まえ、電力債投資の観点から業界を整理する。以下、「電力会社」は社債を発行している旧一般電気事業者のことを指す。

2. 電力システム改革の目的と検証結果

現在の電力システム改革は、東日本大震災及び原発事故の経験をベースに、「安定供給の確保」、「電気料金の最大限抑制」、「需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大」を目的として3段階で導入された。各段階導入後、規定のタイミングで法施行の状況、エネルギー基本計画の実施状況、需給状況、料金水準等について検証を行い、必要な措置を講じることが前提となっている。

図表1. 電力システム改革および電力業界を取り巻く環境



（資料）各種資料より富国生命投資顧問作成

第1段階導入後の検証①では、電力広域的運営推進機関（OCCTO）の創設は、全国規模での電力最適化・効率化に寄与したと評価された一方、課題も見えた。再生可能エネ

ルギーの導入が進み新電力も台頭するなか、小売電気事業者が電源を十分調達できていないとされ、その後 JEPX（日本卸電力取引所）における取引規模の拡大や新たな市場開設が図られた。第2段階導入後の検証②では、小売全面自由化の成果として、競争が促進され需要家の選択肢が拡大したこと、自由料金が安価な水準で推移したことが評価された。ただし、競争環境は十分に整備されておらず、経過措置となっている規制料金（国により認可された総括原価法に基づく料金）については引き続き存続することとなった。また、再生エネルギーが拡大する一方で他の電源投資が進みにくいことや、細かな需給調整力が課題とされた。第3段階導入後の検証③は、前提となる経済社会環境が前回検証時と大きく異なるなかで行われた。一つには、ロシアによるウクライナ侵攻、中東での紛争など、地政学を含む経済安全保障のリスクの高まりである。また、電力需要見通しにも大きな変化があった。データセンターや半導体工場の新增設計画により、電力需要がこれまでの想定より大幅に増加する見通しとなったためである。

こうしたことから、「電力システム改革」全体を通して評価する検証③では、当初目的の「安定供給の確保」、「電気料金の最大限抑制」、「需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大」の二点目、三点目については一定の進捗や成果が確認できるものの、一点目の「安定供給の確保」については課題があるとし、供給力を増やすための「電源投資」、火力が減少することで失われた「調整力や慣性力の強化」が必要とされた。これを、電力システムの脱炭素化を進めながら実現することが重要で、今後の電力システム改革の目指すべき方向性と位置づけられた。では、そのために何が必要か。

3. 安定供給の確保にむけた次世代ネットワークの構築

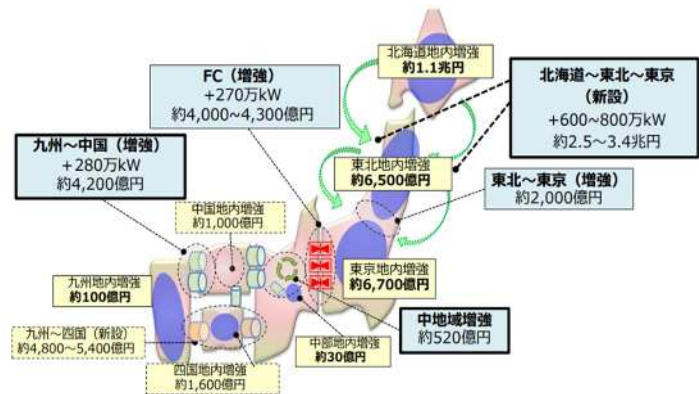
電力の安定供給のための取り組みとして、LNG（液化天然ガス）調達における長期契約比率が低下傾向にある現状を踏まえた「官民の適切なリスク分担による強靱な燃料調達メカニズムの構築」や、電力スポット市場での取引が総需要量の3割を上回る状況になったことを踏まえた「さらなる市場整備」などが挙げられているが、最も期間と費用を要するのが「電力ネットワークの次世代化」である。

現在の送配電設備は、他のインフラ同様、1970年代に建設されたものであり、老朽化への対応が必要だけでなく、再生可能エネルギーの大量導入や電力需給の変動、自然災害への備えにも対応できるよう、柔軟かつ効率的に電源を電力系統へ接続できる高度なネットワークが求められている。

経済産業省資源エネルギー庁が設置する委員会での議論を経て

2023年3月に公表された広域連系システムのマスタープランは、2050年までのカーボンニュートラル達成を見据え、北海道と本州を結ぶ約1,000kmの新たな海底直流送電の整備などが盛り込まれた。洋上風力など大型再生エネルギー発電の新設適地は北海道、東北、九州地域に偏っており、従来の送電線を強化するだけでは不十分との判断である。当プランは第7次エネルギー基本計画で掲げるGX（グリーントランスフォーメーション）の実現に向けた基本方針とも整合性を持つ。投資額はベースシナリオで約6～7兆円必要とされているが上振れる可能性もある。

図表2. 広域連系システムのマスタープラン概要



(出典) 資源エネルギー庁 HP (広域連系システムのベースシナリオより作成)

4. 制度支援と電力会社の信用力

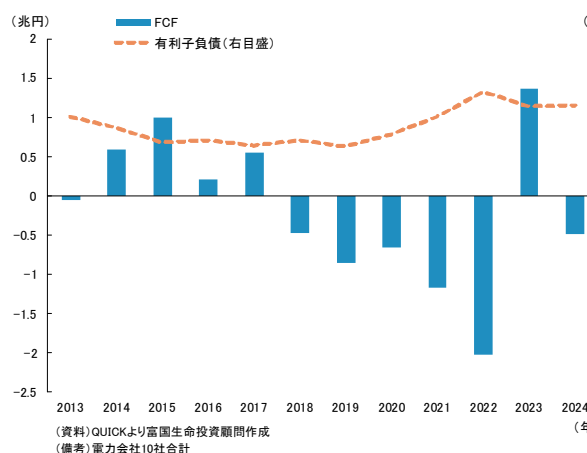
マスタープランの投資負担は誰がどのように負うか。地域内の送電網（地内系統）増強は、個別の電力会社の負担となるが、大規模プロジェクトとなる北海道～本州間の海底直流送電線や九州と本州を結ぶ関門連携線の増強についてはSPC（特別目的会社）を通じた資金調達が検討されており、完成後、全国の送配電会社の託送料金を通じて回収される見込みである。これは全国調整スキームとよばれ、着実な費用回収をサポートする仕組みとして、既に2020年に法改正がなされている。投資の意思決定が国主導で行われ、投資回収の確実性が担保されたことは電力会社に資金を提供する金融機関や債券投資家にとってポジティブである。

ただ、運転開始前の資金調達の円滑化や投資と回収のタイムラグなど、まだ課題は残っており、政府はさらなる制度措置を検討中である。案としては、全国調整スキームによる回収開始時期を「運転開始」ではなく「着工時点」からとすることや、電力広域機関が事業資金を貸付することなどだ。また、他のインフラの例も参考に債務保証等による国の関与が可能かどうかとも検討されるもようである。

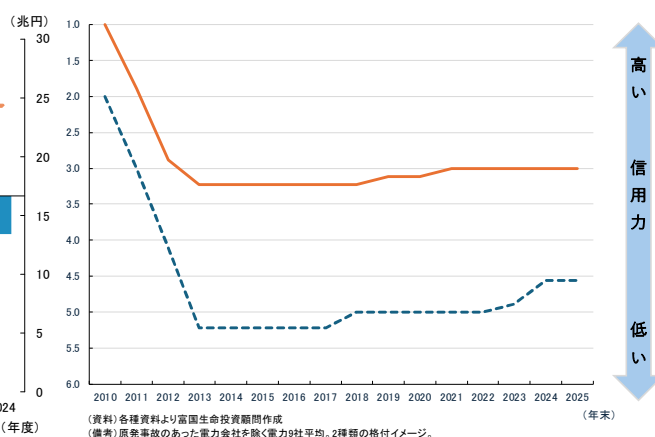
このように政府が関与する制度支援が検討されている背景には、電力会社の収支・財務の状況がある。燃料価格の上昇に伴う運転資金の増加、火力の脱炭素化、再生エネルギーの拡充、原子力発電の安全対策等、電力会社の資金ニーズは近年高まる傾向にある。実際、料金改定を行った2023年度を除き2018年度以降、FCF（フリー・キャッシュフロー）は赤字であり、今後も同様の傾向がしばらく続くと見込まれている（図表3）。電力会社の信用格付けは、東日本大震災や電力システム改革を織り込んでの格下げ以降、徐々に良化しているものの、震災以前の水準には戻っていない（図表4）。こうしたなかで「一般担保付社債」発行の時限措置が予定通り2025年3月末で終了した。現在の制度のままでは、必要な先行投資を円滑に進められず電力の安定供給に支障が生じる可能性があるとの懸念がある。そのため、競争を維持し、社会的なコスト負担に配慮しつつ、安定的な電力供給を確保するために新しい制度をどうデザインするか、その方向性が探索されており、修正内容が2025年中にまとめられ、法改正が必要な場合は来年にも実施される予定である。

電力システム改革に起因する競争環境や市場変動性の高まりにより、電力会社の信用力には下方圧力がかかってきたが、今後は緩和される見通しである。

図表3. FCF と有利子負債残高



図表4. 信用力のイメージ



(富国生命投資顧問(株) チーフアナリスト 岡崎 多美)