

【特別招聘論文】

パンデミック発生前後の日本の電力会社の格付動向

Rating trends of Japanese electric power companies before and after the pandemic outbreak

殿村成信（日本格付研究所 格付企画部長）

Tonomura Shigenobu (General Manager, Head
Rating Planning Department
Japan Credit Rating Agency, Ltd.)

【要旨】

本稿は、(株)日本格付研究所のアナリストが電力業界の視座を示すとともに、コロナ禍前後で実際に行った格付アクションの経緯を記したものである。格付アナリストの関心事は、将来キャッシュフローの「安定性とその見わたしやすさ」がどの程度あり、どう変わっていくのかにある。規制業種である電力業界は、エネルギー政策や制度の枠組みの安定度とその変化といった定性的要素を強く反映する必要がある。個々の電力事業者の行動は、他の業界に比べて規制や制度運営ルールへの制約を受ける。そのため格付は自ずと定量的評価よりも定性的評価の重要性が高くなる。しかし東日本大震災以降、いくつかの大きなリスクイベントを経る中で、電力業界の格付の構成要素としての電気事業制度は、かつてほど大きな位置を占めなくなっている。今後は、個別事業者の財務基盤の充実度が問われ始めてくる。

キーワード：電力会社、格付、コロナ禍、電気事業制度、財務基盤

【Abstract】

In this paper, Rating analysts at Japan Credit Rating Agency, Ltd. present their perspective on the electric power industry and describe the history of actual rating actions taken before and after the coronavirus pandemic. Rating analysts are interested in the degree of "stability and ease of seeing" future cash flows, and how they will change. As a regulated industry, the electric power industry needs to strongly reflect qualitative factors such as the stability and changes in energy policy and institutional frameworks. The actions of individual power utilities are more constrained by regulations and system operating rules than in other industries. Therefore, when it comes to ratings, qualitative evaluation is naturally more important than quantitative evaluation. However, after the Great East Japan Earthquake, the electric power industry system no longer occupies the same important position as it once did, as it has undergone several major risk events. In the future, the level of financial strength of individual businesses will begin to be questioned.

Key words : electricity utilities , credit rating , coronavirus pandemic , electricity business system , financial base

はじめに

信用格付(格付)は債務履行能力(将来キャッシュフローと債務のバランス)を比較できるように等級をもって表示したものである。直感的には、ある評価者(例えば格付会社)が、何らかの尺度をもって債務不履行(デフォルト)までの“距離”を測り、記号に付着した結果である。債務返済に充当される将来のキャッシュフローとは、①事業活動により創出されるもの、②自らが所有する資産を換金して得られるもの、③外部からの信用供与(ファイナンスサポート)によって得られるものの総合で成り立っている。評価の過程では事業活動の実像を捉えた定性的な分析と、その写像ともいえる定量的な分析とを重ねて行う。格付会社毎に評価の要素や体系、定量分析と定性分析の比重の置き方など、メソドロジーの違いがある。また、格付は、3年程度先を見渡した将来に対する“意見”である。そのため各格付会社が同一事象、同一状態を認識したとしても導出される格付水準や格付アクションに違いが出ることは当然といってよい。ただし、どの格付会社の格付アナリストであれ、その関心事は、将来キャッシュフローの「安定性とその見わたしやすさ」がどの程度あり、どう変わっていくのかにあると推察する。それは取り扱う財やサービス自身が持つ性質や契約、競争、顧客の事情、法規制など様々な要素によって形づくられ、変化していく。本稿では、(株)日本格付研究所(JCR)に所属するアナリストが実務者として携わる電力業界を対象に、格付のベースとなる視座を示し、コロナ禍前後で実際に行ったアクションの経緯を記す。なお、格付結果とその要旨はJCRが正式に公表したニュースリリース等を参照いただきたい。本稿はJCRとしての公式見解に対し、投

資家等からの照会時に補足している、格付アナリスト個人の意見的位置づけとして受け止めて頂ければ幸いである。

1. 格付付与の為の準備

格付付与に際しては、どの業種であれ、まずは対象債務者を取り巻く外部環境の状態やその変化を把握する。次いで債務者が手掛ける主な事業(単一もしくは複数)が属する産業の構造や特徴を理解する。その過程では核となる財・サービスの特性や投資回収モデルのタイプを把握している。キャッシュフローや財務構造を財務諸表上の数値を分析・評価するためには、マクロ・ミクロ両面にわたる実像を見つめ、数値がどのようにして作られているかを十分に咀嚼しておくことが不可欠である。この準備を怠った定量分析は説得力に欠ける。

(1) 電気の特性

電気は光源、熱源、動力源として活用されるエネルギー財であり、代替性が極めて乏しい。また、貯蔵ができず、必要な量を必要な時に必要な品質で作って送るという同時同量が原則の財である。最近でこそ再生可能エネルギーの普及に伴う蓄電池の大容量化が進んでいるが、工場や各家庭で必要とする量を貯蔵し、在庫として受け払いでいる水準にはない。さらには、通信のように技術革新が連続的に起こることで品質が向上し、新たな需要喚起、経済成長が見込める財でもない。電気に求められる品質は、周波数や波形、電圧が時間を問わず均質であること、かつ途切れることなく使い続けることができれば足りる。価格や付帯サービス、電源種を考慮しない場合、この財は差別化要素が少ない。こうした究極のコモディティと

もいえる電気の特性を十分に理解しておく必要がある。

(2) 日本のエネルギー需要の特徴

日本のエネルギーは石油・石炭・LNG(天然ガス)などの化石燃料に大きく依存している。エネルギー自給率は1割程度とOECD諸国の中でも低く、大半が輸入に頼らざるを得ない。また島国であり、ロシアや中国などの大陸諸国との間に送電網を敷き、電気を輸入することは、様々な意味でコストがかかり、リスクを伴う。そのため、化石燃料の確保は国家のエネルギー安全保障上、重要不可欠な課題に位置付けられている。昨今、太陽光や風力といった再生可能エネルギーの主力電源化の方針が打ち出されているが、日本全体で電気の品質、量を恒常的に保つには、化石燃料を用いた大規模火力発電所による調整・補完なくして実現しない。

さらに日本は世界の中で唯一の被ばく国である。加えて数少ない大規模な原発事故が生じた国でもある。原子力に対する認識や感情は、他国とは異なるものとみられる。また、社会構造的に少子高齢化と人口減少が進む国でもある。こうした国が抱える特性も格付評価の前提認識として認識しておくべき事項である。

(3) 規制による政府関与の必要性

電気を社会的価値という視点でとらえると、あらゆる経済的活動の基礎を成す重要な公益財である。経済の維持・発展のためには低廉かつ適切な価格設定が求められる。安価でかつ大量の電気を国全体のレベルで作り続けるには、大規模な初期投資と更新投資が必要になる。日本では電力事業を民間企業が手掛ける形を採るが、安易な参入退出を認めると、国全体としての電力供給体制が不安定なものになりかねない。そのため政府

は、電力会社に対し社会インフラ運営者としての責任を持続的に担わせ、安定的に事業運営が可能なような枠組みを設けている。具体的には政策に従い、この考えを下に制度設計がなされていると考える。

(4) 日本のエネルギー政策に対する認識

日本の場合、エネルギー政策は「S+3E」の達成が重要とされる。S+3Eとは、安全性(Safety)を前提に、安定供給(Energy Security)、経済効率性(Economic Efficiency)、環境適合(Environment)を同時に達成しようとするものである。電力業界の格付の際には、政策や制度設計の内容を知ることはもちろんのこと、その狙いを十分に把握する必要がある。把握するためにはSと3つのEの座標軸を取り、その重心がどこにあり、どこに移るのかを時系列で抑える習慣をつけておくとも一つの方法である。

繰り返しになるが、化石燃料の安定的な確保と電力の安定供給こそ、日本のエネルギー政策立案の基底にある。この課題に対応したうえで、経済性を意識した市場制度の設計や、環境性に配慮した再生可能エネルギーの適切な導入、脱炭素社会の実現に向けた取り組みを考えていくことが適切と考える。ただし電力の安定供給は、日本では余りにも当たり前であるためか、平時においてはこの課題に対する関心が高まりにくい。よほどの有事でない限り、エネルギー問題は経済性や環境性に焦点があたりやすくなるのは自然といえよう。つまり、安定供給が保たれている限り、S+3Eの重心は経済性や環境性のいずれかに移りがちになる。2011年の東日本大震災時は、安全性が最大の課題であったが、その後2015年の電力小売りの全面自由化、2021年のエネルギー基本計画における再生可能エネルギーの主力電源

化の明記といったテーマにフォーカスした政策や制度が設計されていったことからもうかがえる。しかし、供給力が十分ではなかった状態でパンデミックの発生、ロシア・ウクライナ紛争等によって安定供給上の有事が起こった。その際、即座にS+3Eの重心を安定供給に置いた議論や措置がなされた点は記憶に新しい。このような定性的・大局的な項目を確実に抑えておくことは、電力各社の格付を付していくうえ大きな意義がある。

2. 電力業界の格付方法の特徴

ここまで紙面を多く割いたが、電気という極めて汎用的な財を扱う電力業界は、日本のエネルギー政策上、重要不可欠な位置づけにあり、シンプルに競争市場原理による参入退出の自由が認められにくいと認識できる。したがって電力業界の格付方法において、規制業種の中でも政策や制度のフレームワークの安定度とその変化といった定性的要素が強く反映されている。個々の電力事業者の行動は、他の業界に比べて規制や制度運営ルールに制約される機会が多くなる。そのため、他律的要素が業績に多く反映された定量的評価よりも、規制をかける側の動きを捉える定性的評価を優先的に位置づけることになるのである。

なお、一般に定性的評価は、何らかの評価尺度を設けつつも、評価者の主観的な判断が相応に影響しやすい。そのため定性的評価の比重が高くなる業界ほど、格付会社の格付ロジックや格付アクションが異なってくると考える。

3. 主なリスクイベントに対する信用力評価

直近のリスクイベントとしては2020年に発生した新型コロナウイルスによるパンデミックリスクがある。その格付への影響を触れつつ、以下、直近10年余りを振り返って電力業界が影響を受けたり

スクイメントに対し、格付アナリストとしての評価、判断を簡潔に記しておく。

(1) 東日本大震災前

2011年3月の東日本大震災発生まで、日本の電力業界は、地域毎の自然独占的な事業基盤が形成され、総括原価方式(供給原価に適正な利潤を上乗せして料金を設定できる制度)や、一般担保付社債の発行(会社のすべての財産に対し、会社が倒産した際に他の債権者よりも優先的に弁済を受けることができる債券)の発行など、収入の安定性と投資・回収の確実性を高める枠組みが盤石であった。そのため、国の格付に準じて安定かつ高格付を付すことが適切と考えていた。

(2) 東日本大震災後

東日本大震災を機に発災した東京電力福島第一原子力発電所の事故によって、原子力リスクが一気に顕在化した。当時は電気事業制度が根本的に変わったわけではなかったが、制度設計上の前提にあるはずの原子力が全基稼働停止され、かつ今後どのような取り扱いになるか見通せない状態であった。原子力発電を代替する火力発電の比重が急速に高まり、化石燃料コストが増大、収支は大幅赤字に転落し、自己資本は著しく毀損した。こうした状態を見るに、これまでの制度が有効に機能せず、キャッシュフローの安定性が大きく低下し、「将来を見わたす」ことが極めて困難な状態に陥ったと判断し、各社の格付を大きく下げることとなった。

一般に原発リスクというと、原発の発災事故を想起するかもしれない。しかし、このような稀頻度かつ定量的に把握できないテールリスクを格付に反映させることは相当程度難しい。信用格付が想定するタイムホライズンは3年程度だが、その期間内で福島第一原発規模の事故が発生する可

能性を合理的に見積もることができないためである。もっとも現在では、発災を機にした巨額の賠償や廃炉費用等の負担を超長期にわたって実質的に負うことが、東京電力の実例から推定できる。今後こうした事態が生じた際には、国の原子力事業者に対する関与の在り方やその変化をある程度想定できるかもしれない。一方、平時に原子力リスクとして認識する事項は複数ある。発電事業に係る格付の視点としては設備投資額が多額であり、発電による投資回収に長期間を要することを踏まえ、発電所の稼働状況に注目している。特に原子力については、安定稼働を妨げるリスクとして、①司法判断による運転差し止め、②原子力規制委員会の判断および審査の難航、③エネルギー政策における原子力発電の位置付け低下、④法規制による運転制約、⑤原子力発電を取り巻く世論、メディアの論調などが挙げられる。当時はすべての要素につき、格付にネガティブな影響を与えていたが、事故発生から12年経過した2023年現在、随分と様相が変わってきている。

(3) 電力システム改革

東日本大震災を機に、電気事業制度は大きく見直された。2015年4月の電力システム改革は、①安定供給の確保、②電気料金の最大限の抑制、③需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大の3点を目的としたものであった。具体的には①広域的な送電線運用の拡大、②小売の全面自由化、③法的分離による送配電部門の中立性の一層の確保を図るものであり、2020年4月までの期間にわたって大きな規制緩和と変更が進められた。

国と電力業界との距離感が見直される中、当時は電力各社の格付シナリオを想定する考え方が複数あった。一つは法規制の変更自体を重く見

て直ちに格付を見直すという考え方、もう一つは規制変更を機に競争が激化、顧客基盤の弱体化とマージン減少により収益力は低下し、キャッシュフローと債務のバランスは大きく悪化するであろうという考え方があった。一方、前述の電気の特性、日本の特性を鑑みるに、現行の電力供給体制下で50年余りを自然独占によって築かれた顧客基盤は、規制変更によってただちに大幅に毀損するとは想定しづらい。規制緩和の実際の影響を確認しながら、必要に応じて格付を見直すという選択肢もあった。結論、三つ目の考え方を選択することが適切と判断した。その理由として、1995年から数次にわたって行われた自由化が信用力に及ぼす影響は限定的であったこと、全面自由化とはいえ顧客の減少と収益力低下が平行に推移するかは流動的との判断が働いたことがある。根底には成熟した日本では電気という低マージンの財において価格競争が始まると、財務体力のない新規参入者は淘汰される可能性が大きい。規模の経済が働く産業である以上、時間軸を長く取ったうえで市場勢力図を見定め、個社ごとの信用力を見るべきとの考えに十分な合理性と説得力があると判断したことによる。

その後の推移をみると、小売全面自由化によって大手電力会社のシェアは低下したものの、それを直接の理由に利益水準が切り下がったわけではない状態が続いていた。むしろ停止が長引く原発再稼働に向けた対応投資の負担、さらには、非効率な火力発電所に対する制約の強まりなど環境政策の強化に由来する発電事業での「見渡しづらい」点が格付上のポイントとなっていた。

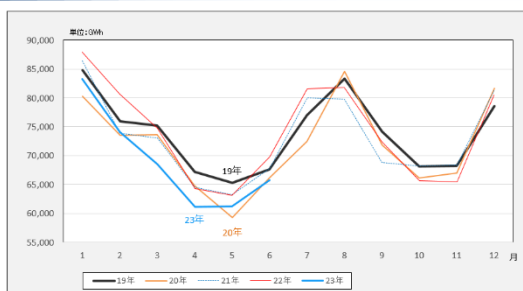
(4) パンデミック前後

2020年、当時世界保健機関(WHO)が百年に一度の公衆衛生危機と称した新型コロナウイルス

の流行は、感染抑止の為に全世界にわたって厳しい行動制限が課され、その結果経済活動の停滞を余儀なくされた。日本も同様の政策が採られたが、コロナ禍前後での電力需要の月次推移を

図1 月次電力需要推移

パンデミック前後の需要：月次電力推移（10エリア計）



出所：電力広域的運営推進機関 HP より筆者作成

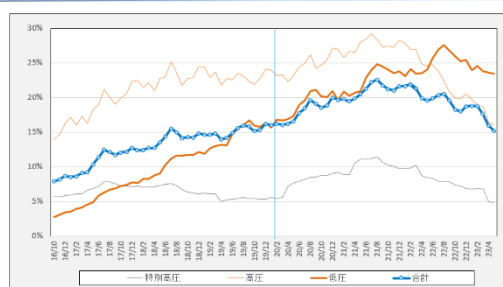
コロナ禍前後ではむしろ供給サイドの環境変化が大きかった。2015年のパリ協定に基づく気候変動問題に関する枠組みの下、日本でも2020年10月に2050年カーボンニュートラル宣言が発せられていた。再生可能エネルギーの開発促進と化石燃料の資源開発が抑制される動きが強まったほか、非効率な石炭火力の休廃止といった供給力の不安定さが高まる状況にあった。こうした状況に、新型コロナウイルス、ロシア・ウクライナ紛争、厳冬が重なっていった。さらには欧米を中心に断続的な金利の引き上げに伴う大幅な円安が加わるなどして、日本は燃料価格の急騰と燃料調達難に見舞われることとなった。

その結果、21年夏をピークに新電力のシェアは低下した(図2)。卸電力取引市場価格の高騰を受け、採算が取れない新電力の経営が悪化し、数多くの事業縮小・撤退を余儀なくされたことが背景にある。

追ってみると、コロナ禍初年度の20年度こそ相応の落ち込みがあったものの、時間の経過とともに回復に向かっていた。(図1)

図2 新電力の販売電力シェアの推移

全国大の新電力シェア（販売電力量、16年4月～23年6月）

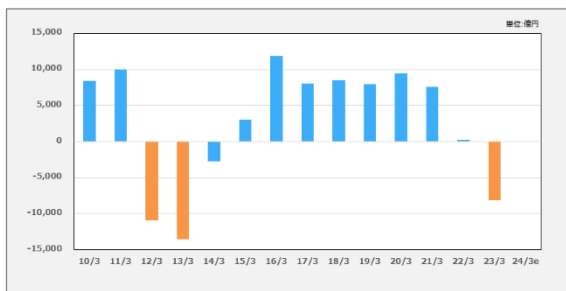


出所：電力ガス取引監視委員会 HP より筆者作成

一方、その反動として供給の大宗を占める大手電力会社に負担が集中した。詳細は割愛するが、市場価格が急速かつ異常に高騰したことで制度的に①燃料費調整制度のタイムラグ損の多額計上、②燃料費調整制度の上限超過分の費用回収が不能な事態の発生、③FIT(再生可能エネルギー固定価格買取制度)における回避可能費用が増加し、実際に回避された以上に控除されたことの負担、④送配電部門の最終保障供給価格が市場価格を下回り、事業者利用が増加、調達費用負担が急増したこと一等、通常では想定しがたい事態が集中した。これらの結果、電力各社の業績は東日本大震災後以来の巨額の赤字を計上、その結果大幅な財務基盤の毀損をもたらし、信用力は大きく下方圧力が増した。(図3,4)

図3 旧一般電気事業者10社の経常利益推移

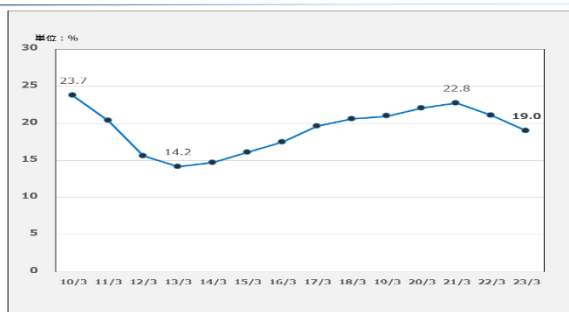
旧一般電気事業者10社の経常損益 (参考: タイムラグ損益調整前、JERA線)



出所: 各社有価証券報告書より筆者作成

図4 旧一般電気事業者10社の自己資本比率推移

旧一電10社の財務構成 (自己資本比率) の推移



出所: 各社有価証券報告書より筆者作成

しかし、10年前の巨額損失計上をした時期との比較において、政策・制度の方向性は確かであり、将来は相当程度「見渡しやすい」要素が多く、中期的に信用力の回復シナリオの蓋然性は相応にあると判断できた。

10年前の震災直後とコロナ禍中との比較では、定量面での財務指標の悪化という点で同様であったが、その評価はかなり異なる。例えば、小売り事業における規制料金の改定では、以前は数十年間値上げ改定を行っておらず、かつデフレ状態だった。一方、コロナ禍中では10年前の料金改定時の経験があったことや、広範囲にわたる財・サービス価格の改定が続くなど値上げに対する社会の許容度が随分と高くなっていった。すでに全面自由化して数年が経過しており、規制分野

の顧客が従来比少なくなっていたことも影響を小さくした要因であった。

発電事業では原子力発電に対しても、以前は福島第一原発事故からまもなく、世論や行政は極めて消極的な姿勢が目立ち、原子力規制委員会も立ち上がったばかりで全基運転停止の状況にあった。これに対しコロナ禍中では、数基とはいえ原発が既に稼働していたほか、GX推進法が審議される中で非化石電源である原子力の位置付けが確かなものとされようとしていた。さらには、電力システム改革は一応の完了を遂げており、調整の必要はあるものの新しいルールの下で事業運営が進められていた。つまり、定量的に信用力低下が確認できたものの、定性的には中期的にキャッシュフロー創出力が回復する蓋然性が高いと判断するだけの根拠は多数あったといえる。

おわりに ～今後の見通し

時系列的にリスクイベントを掲げ、その時々信用力評価の判断を示したが、各イベントは独立して判断できるものではなく、積み重ねた中での判断が必要である。総じて日本の電力業界の格付を展望すると、これまで高く評価していた電気事業制度の安定性は、今後も一定程度認められるものの、年々外部環境の影響を受けやすくなっている。かつてほど大きな位置を占めなくなってきたいくものとみている。

電力各社は、規制緩和によって国内電気事業の投資回収の確実度が下がる中、持続的な成長のために電力周辺事業や海外電力事業といったこれまでとは異なるリスクプロファイルの事業にも注力し始めている。従来にない不確実性が増える可能性は大きく、失敗に備えだけの財務バッファの厚みをつける必要が増えていると思料する。

にもかかわらず、今後も国内電気事業では、脱炭素や再エネ発電拡大等トランジション対応投資が控えている。また、原発の安全対策工事や送配電網の増強といった投資負担も依然重くのしかかる事業者も少なくない。電力業界は長らく強い規制の下で多額の投資を重ねてきたこともあり、財務

基盤は総じて固いとは言えない。総じて中期的にはともかく、政策・制度と個社の事情両面で「将来が見渡しにくい」状態が続くことから、財務基盤の強化を積極的に行わない電力会社は、長期的に信用力に下押し圧力が高まる可能性もあると想定している。

参考文献

- 資源エネルギー庁「エネルギー基本計画について」
https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic_plan/
- 資源エネルギー庁「電力システム改革について」
https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/system_reform.html
- 電力・ガス取引監視委員会「電力取引の状況(電力取引報結果)」
<https://www.emsc.meti.go.jp/info/business/report/results.html>
- JCR「コーポレート等の信用格付方法」2024年2月1日
- JCR 業種別格付方法「電力」2023年6月1日