

< 電力事情 >

電気事業分野における 2005 年エネルギー政策法の意義 ~ その 4 *

戦略・産業ユニット 電力・ガス事業グループ
グループリーダー 小笠原 潤一

・ 信頼度基準とは
2005 年エネルギー政策法「セクション 1211 電力信頼度基準」では、180 日以内に FERC は新しい信頼度規則を適用する最終規則を公表しなければならないとされており、2006 年 2 月に「電力信頼度機関 (ERO: Electric Reliability Organization) の認証; 及び電力信頼度規則の構築、認可及び強制に関する手続 (オーダー 672)」が最終規則として公表されている (以下 ERO 規則と呼ぶ)。ERO 規則の構成は表 1 の通りである。

表 1 ERO 規則の構成

39.1 定義 (Definitions.)
39.2 管轄権と適用可能性 (Jurisdiction and applicability.)
39.3 電力信頼度機関の認証 (Electric Reliability Organization certification.)
39.4 電力信頼度機関の資金調達 (Funding of the Electric Reliability Organization.)
39.5 信頼度基準 (Reliability Standards.)
39.6 信頼度基準と委員会の他オーダーとの関係 (Conflict of a Reliability Standard with a Commission order.)
39.7 信頼度基準の強制化 (Enforcement of Reliability Standards.)
39.8 地域機関への委任 (Delegation to a Regional Entity.)
39.9 委員会規則及びオーダーの強制化 (Enforcement of Commission rules and orders.)
39.10 電力信頼度機関規則又は地域機関規則への変更 (Changes to an Electric Reliability Organization Rule or Regional Entity Rule.)
39.11 信頼度報告書 (Reliability reports.)
39.12 州の活動のレビュー (Review of state action.)
39.13 地域助言委員会 (Regional Advisory Bodies.)

(出所) FERC、「信頼度機関(ERO)の認証; 及び電力信頼度規則の構築、認可及び強制に関する手続 (オーダー 672)」、2006 年 2 月 (<http://www.ferc.gov/whats-new/comm-meet/020206/E-1.pdf>)

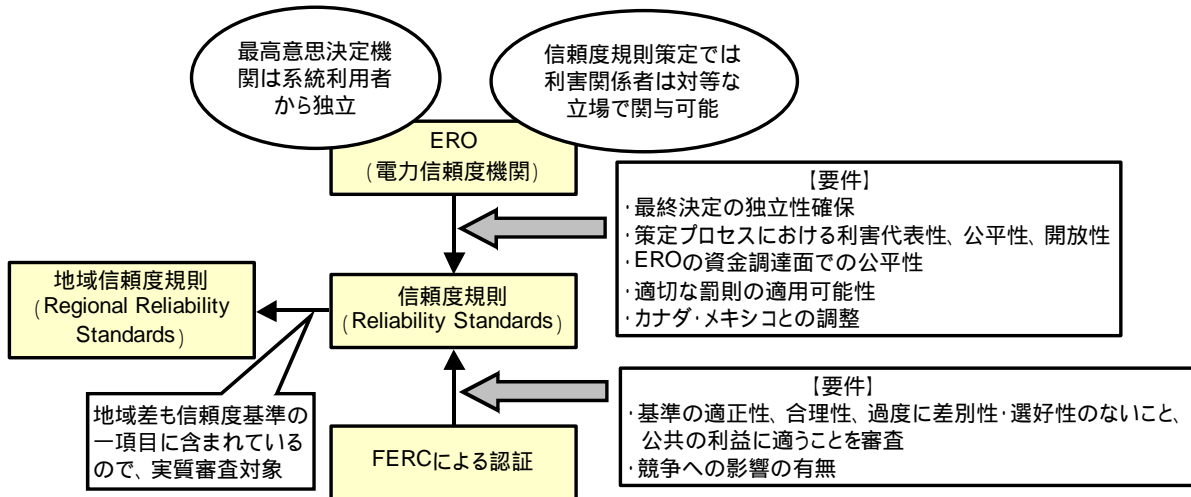
電力信頼度基準とは、ERO 規則のセクション 39.1 定義では「電力システムの安定運用のために提供された FERC の認可した基準」としており、具体的な内容に関して明確な規定はない。これは現在、ERO として認証を受けることが予想されている NERC (北米信頼度協議会) が策定している信頼度基準は技術的内容を多く含んだものであり、FERC がその内容を詳細に審査することは事実上困難である。そのため FERC は技術的内容について ERO の見解を尊重しつつも、基準の適正性、合理性、過度に差別性・選好性のないこと、及び公共の利益に適うことを審査するとともに、競争への影響の有無を審査するものとしており、事前に信頼度基準の範囲に制限を加えるようなオーダーを回避したとすることができる。

こうした点はわが国で策定されている電力系統利用協議会ルールとも類似している。電力系統利用協議会は NERC と同様に利害関係者を集め系統利用関係規則を策定しているが、協議会の指定を行う経済産業省によるルール認証を必要としていない。経済産業省は指定基準を満たしているか否かにより総合的に判断する権限を与えられているに過ぎず、そう

* 本文はナットソース・ジャパン 株 発行 Natsource Japan Letter 2006 年 8 月号に掲載されたものを転載許可を得て掲載いたしました。

した点においては FERC と ERO (= NERC) の関係とも類似していると言うことができる。

図 1 信頼度基準に求められる要件



(出所) FERC, 「信頼度機関(ERO)の認証; 及び電力信頼度規則の構築、認可及び強制に関する手続(オーダー-672)」, 2006 年 2 月 (<http://www.ferc.gov/whats-new/comm-meet/020206/E-1.pdf>) より作成

・ NERC における信頼度基準

NERC では信頼度基準の考え方を表 2 のようにより詳細に規定している。従来 NERC の策定していた信頼度基準は、系統の安定運用確保を目的としたものであったが、2003 年北米北東部大停電等、系統の安定運用を揺るがす事態に対し、電気事業制度改革で進められた新しい事業体制の下で信頼度基準を再構築するため、市場適合原則も重視されるようになったものである。

表 2 信頼度原則と市場適合度原則

信頼度原則	
1.	連系系統は平時にも緊急時にも NERC 信頼度基準にもとづき協調的に計画・運用されること
2.	連系系統の周波数及び電圧は有効電力及び無効電力を制御することにより規定の範囲内に維持されること
3.	系統信頼度を維持する責任主体が連系系統の計画・運用に必要な情報を利用できるようにすること
4.	緊急時運用及び系統復旧の計画が整備、維持、実施されるようにすること
5.	連系系統の信頼度を維持するための通信、監視、制御設備が供与、利用、整備されるようにすること
6.	連系系統の計画・運営に携わる人員は行動を起こすことができるような訓練、権限、責任、資格を有すること
7.	連系系統のセキュリティは広域的に評価、監視、維持されるようにすること
市場適合原則	
1.	信頼度は北米経済の経済性に必要不可欠なものであるということを認識し、系統の運用・計画をすること
2.	基準が特定の市場参加者にとって不当な便宜を供するようなことがあってはならない
3.	基準が市場構造のあり方を規定してはならない
4.	基準が市場による解決を妨げるものであってはならない
5.	基準によって商業的にセンシティブな情報の開示を要求することがあってはならない。全ての市場参加者は信頼度遵守に必要な情報に等しくアクセスできなければならない。

(出所) 和田謙一, 「電力自由化と信頼度維持 - 制度移行期における日米の取り組み - 」, 『エネルギー経済 4 月号』, 日本エネルギー経済研究所, 2006 年 4 月

2006 年 6 月現在で、供給力及びバランス維持(6 基準)、重要インフラ保護(9 基準)、通信(2 基準)、緊急時への備えと運用(9 基準)、設備の設計、接続、整備(9 基準)、広域スケジューリングと調整(10 基準)、連系信頼度の運用と協調(9 基準)、モデリング、データ、分析(23 基準)、オペレーターの作業、トレーニング、資格(4 基準)、保護と制御(20 基準)、送電運用(8 基準)、送電計画(6 基準)、電圧と無効電力(1 基準)という分類の下、合計 126 の規則が NERC 理事会で承認されている。こうした規則は表 3 に示されるような事業者分類ごとに従うことが求められる義務、そしてその義務の計測方法と遵守確保方法等が規定されている。

表 3 事業者分類とその機能

分類	機能
バランス責任主体	供給計画を事前に集計し、管轄内の需給バランスを維持し、リアルタイムで連系周波数を維持する責務を持つ
計画責任主体	送電設備、送電サービス計画、供給力計画、システムの保護をまとめ、調整する責務を担う
購入・販売事業者	エネルギー、容量、連系線サービスの売買や権利を持つ。購入・販売事業者は商業関連であることもあるし、ないこともある。また発電設備を所有することもあるし、所有しないこともある
地域信頼度機関	基幹電力システムと定められたエリアの信頼性、アデカシー、適切性を確保する。遵守監視の役目を果たす
信頼度コーディネーター	基幹電力システムの信頼性ある運営に責任を持ち、隣接する系統運用者は互いに密接な協力を行う必要があり、この協力をサポートし緊急時には広域的な視点から対応を行う主体
予備力シェア・グループ	複数のバランス責任主体によって構成され、不測の事態(コンティンジェンシー)から回復する運用予備力を集団で維持、割当、供給する
供給力計画者	管轄内の特定負荷(需要と必要エネルギー)に対する長期(通常1年以上)供給力アデカシー計画を策定する
送電運用者	地域送電システムの信頼性に責任を有し、送電設備稼働の運用と指令を行う
送電所有者	送電設備を所有、維持する主体
送電計画者	計画責任主体管轄の一部エリアにおいて連系した基幹電力送電システムの長期(通常1年以上)信頼性(アデカシー)計画を策定する
送電サービス供給者	送電料金を管理し、送電サービス契約の下、送電利用者に送電サービスを提供する主体
配電サービス供給者	送電システムから最終需要家までの電線を提供、運用する。送電電圧で供される最終需要家は、送電所有者が配電サービス供給者の役割を果たす。それゆえ、配電サービス供給者は特定の電圧ではなく、配電機能を果たしているものとして定義される

(出所) 和田謙一、「電力自由化と信頼度維持 - 制度移行期における日米の取り組み - 」、「エネルギー経済 4 月号」、日本エネルギー経済研究所、2006 年 4 月

・ FERC による NERC 信頼度基準の評価

FERC は 2006 年 5 月にスタッフレポートとして「NERC 信頼度基準のスタッフによる予備的評価」(FERC Staff Preliminary Assessment of NERC Reliability Standards)と題するレポートを公表している。本レポートは FERC スタッフが NERC 信頼度基準の認証を与える前に、事前に内容を詳細に検討した結果を取りまとめたものであり、本来 FERC は技術面に関する審査を行わないとしていた姿勢を大きく転換するものとして注目される。

本レポートで FERC は NERC の策定している信頼度基準が、定義の曖昧性や必ずしも十分遵守を確保する形式を取っていないものも含まれている点を指摘し、改善を求めている。

FERC は前述の通り、基準の適正性、合理性、過度に差別性・選好性のないこと、公共の利益に適うことを審査、競争への影響の有無を基に信頼度基準の審査を行うのみとされていた。そこには NERC の策定する信頼度基準が系統の安定運用と遵守確保面において十分なものとなることが強く期待されていたと言い換えることができる。しかし、本レポートはそうした前提に疑義があることを主張するものである。

わが国の場合は、電気事業分科会答申の趣旨に基づき、電力系統利用協議会が利害関係者を集めてルール策定をしている。しかし経済産業省がその内容が十分か不十分かを審査する形式を採用しておらず、潜在的には同種の問題が起こる可能性があると言え、その意味で米国において FERC の権限範囲を含めどのように議論が進展していくか注目されるところである。

お問い合わせ：report@tky.ieej.or.jp