



鉄塔取替工事

電力システム改革と安定供給への使命



電力会社は電力システム改革をどう捉え、どのように動こうとしているのか？
改革の渦中にある当事者・実務を担ってきた専門家に改革への見解と今後の抱負を訊いた。

森本 孝 関西電力 執行役員 総合企画本部本部事務局長

●改革へのスタンス
電力システム改革の議論が進んでいるが、関西電力の基本スタンスは？

電力システム改革は、安定供給の確保、電気料金の最大限抑制、お客さまの選択拡大が目的。つまり国民の利益につながる電力システムを実現することであり、我々も国等の検討に積極的に協力してきた。今後もその姿勢は変わらず、社会の期待に応えていきたい。
とはいえ長年実務を担ってきた事業者として見れば、改革には懸念や対応が困難な点があるのも事実。電力は生活や産業活動の基盤だけに、改革で基盤が揺らぐことや、却ってお客さまや株主の利益を損なうことは決して許されない。真の改革実現に向け、技術課題への対応や事業環境の整備が必要で、これからも専門家として「言うべきことは言う」スタンスで臨んでいく。

●電力広域的運営推進機関（広域機関）設立
改革の第一段階・広域機関の設立は電力会社が提案したそうだが、その経緯は？

電力各社はこれまで、自社エリアの安定供給を維持するため適切な供給予備力を確保するとともに、広域運用についても緊密な連携で緊急時の相互支援などを行ってきた。しかし二〇一一年の東日本大震災時、関東で計画停電という事態に陥ったことや、また再生可能エネルギーの導入拡大が望まれているなど、広域的

な電力運用の重要性が改めて浮き彫りになった。

こうしたことから、我々がこれまで培ってきた広域運用の技術・知見を生かして課題解決をめざそうと、全国的な組織の設立を国に提案。これがシステム改革の第一段階と位置づけられ、電力広域的運営推進機関として今年八月に設立が認可された。現在は新電力も含む有志による準備組合が一五年四月の業務開始に向け詳細なルールづくりやシステム開発などの準備を進めている。

●広域機関設立で何がどう変わる？

広域機関の役割は、日本全体の安定供給に責任を持ち、電源の広域運用に必要な送配電網の整備を促進するとともに、全国大で平時・緊急時の需給調整機能を強化すること。

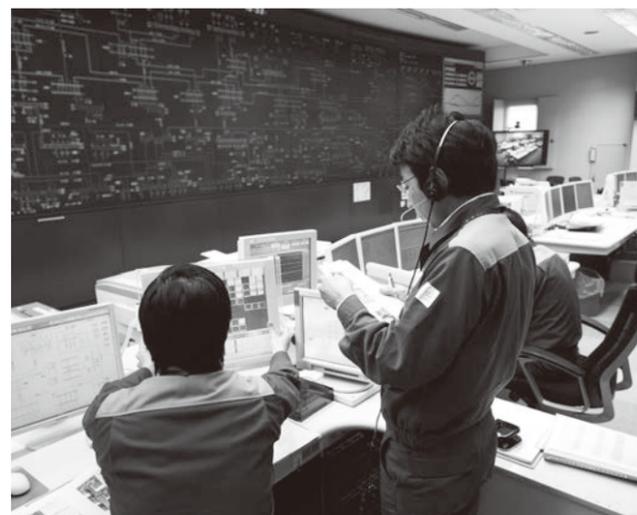
つまり広域機関設立後は、各エリアの安定供給は電力会社が担う一方、エリアを跨ぐ需給調整は広域機関が担うことになる。広域的な需給調整を円滑に行うため、必要に応じて地域間連系線など送電インフラの増強を指導・勧告するようになる。

●小売全面自由化

改革の第二段階は小売全面自由化。二〇一六年に家庭用も含め全面自由化される予定だが、どう受け止めている？

小売全面自由化には、お客さま選択肢の拡大と、事業者の事業機会拡大という大きく二つの狙いがある。自由な選択を希望されるお客さまの期待に応える制度であり、我々はお客さまに選んでいただけるよう、料金メニューの多様化やサービスの充実に取り組んでいく。

しかし、残念ながら今の関西電力の料金水準は、競合他社に後れを取っている。原子力の不稼働が長期化するなか、代替火力燃料費の負担が重く、昨年にはやむを得ず電気料金の値上げに至り、忸怩たる思いだ。価格競争力を持てるよう、効率化を進めるとともに、火力電源の競



給電運用業務

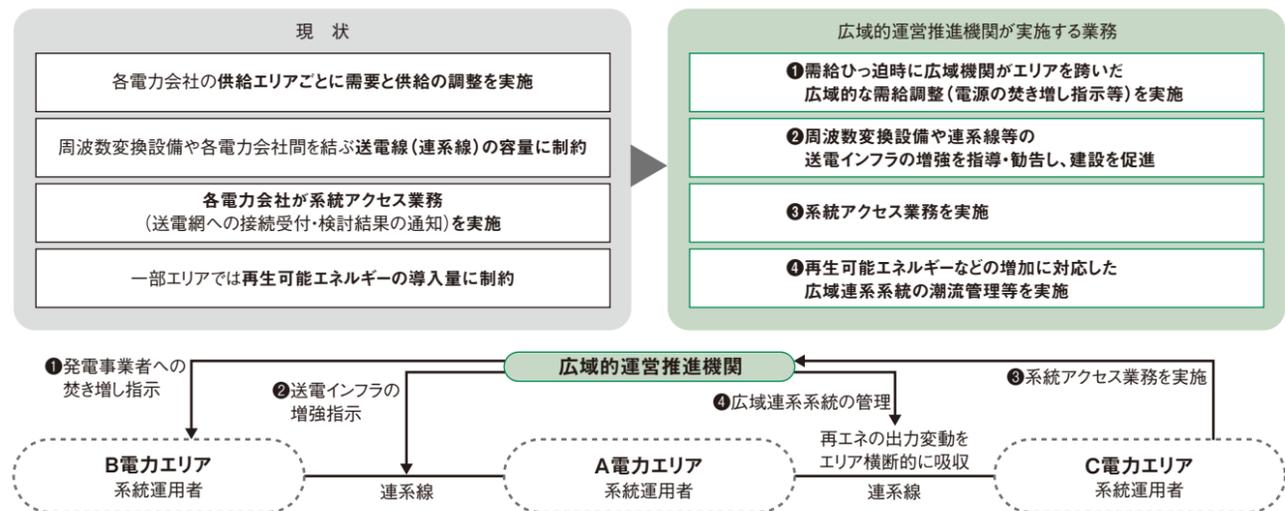
争力を高めていく。

一方で自由化は我々にとっても事業拡大のチャンス。電力供給という事業の枠や関西というエリアの枠を超え、他エリア・海外も視野に入れた総合エネルギー事業者として積極的に事業展開を図っていききたい。

●エリア外といえば、今年四月、Kenes（関電エネルギーソリューション）が首都圏で電力供給サービスを開始した。

グループ企業のKenesは、これまでも関西エリア内外でユーティリティサービスを軸に事業を展開してきた。そのなかで電力自体の供給を望む声も多くなった。首都圏でサービスを開始した。まだスタートしたが、お客さまの期待も大きく、我々がめざす総合エネ

広域的運営推進機関の概要



ルギー事業のビジネスモデル構築の第一歩として今後拡大のチャンスは十分にあるはずだ。

*電気・熱・冷水などを供給するためのエネルギー設備（受変電・ボイラ・空調・自家発電設備など）の設計・調達・建設から運転・メンテナンスまで一括して請け負うサービス。

●自由化実施へ解決すべき課題①安定供給
——では自由化は良いことづくめ？

お客さまが、自由化のメリットを最大限享受していただく環境づくりが重要。それには電力需給の安定が必須の条件。現在のように供給力不足の状況では、いくら全面自由化しても競争が活発化するとは考えにくい。供給力不足は、



舞鶴発電所の点検作業

停電リスクばかりか電気料金の上昇要因にもなりかねない。

供給力不足を解消するには、短期的には安全確保を大前提に原子力の再稼動を進めることが何より重要だ。安全性を確保した原子力が稼動することによって火力燃料費の負担が減り、お客さまに還元でき、社会全体のメリットになる。また長期的には、自由化後も持続的に安定供給が確保できる体制の構築が必要で、我々も国等と協力し、詳細な制度設計を着実に進めていきたいと考えている。

——持続的に安定供給が確保できる体制とは？

全面自由化で新たな事業者の参入が見込まれる今後は、市場に参加するすべての事業者が供給力確保に責任を持つしくみが必要だ。当然ながら各事業者は、競争力を高めるため、事業の採算性を重視する。稼働率の低い電源の保有や、将来の需要を見据えた電源開発投資などが難しくなる可能性がある。短期的にも長期的にも安定供給をどう担保していくのか、きちんとした制度設計が重要で、見切り発車してしまうと大変な危機を招きかねない。

●自由化実施へ解決すべき課題②原子力
——自由競争下における原子力事業のあり方も課題と言われている。

原子力は発電所の計画から建設、運転、廃炉

まで非常に長期間に亘り巨額の投資を必要とする事業だ。これまでは原子力推進という国策の下、立地地域のみならずご理解をいただき、長期的な見通しを持って民間で事業を進めることができた。また総括原価方式によって費用回収にも一定の予見性を持ち、事業遂行に必要な投資を着実に進めることもできた。

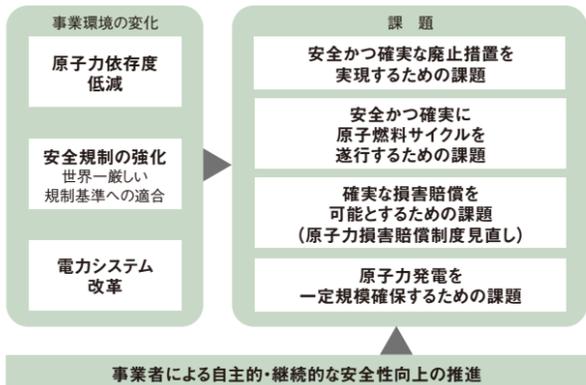
ところが今春閣議決定されたエネルギー基本計画では、原子力は「重要なベースロード電源」と位置づけられたものの、可能な限り依存度を低減する政策が示されるとともに、電力システム改革の進展に伴う総括原価の廃止などの大きな環境変化により、先行きは極めて不透明な状況となっている。民間事業者である電力会

社が競争環境下で原子力事業を担うには、ある程度の予見性を持って事業を計画・実行できる環境整備が何より重要だ。

——どのような環境整備が必要？

例えば廃止措置に関わる制度。現行制度では発電所の運転終了とともに残存簿価を一括費用計上することになっており、政策変更や規制変更などにより計画外に廃炉となる場合、経営への影響は甚大だ。国の規制変更による費用増を適切に負担するしくみも含め、安全・確実に廃止措置が行える環境づくりが必要。現在、経済産業省の審議会である原子力小委員会においても、同様の考え方が示されている。

原子力課題への対応



原子力の特殊性

●巨額の投資が必要

	規模	建設費用	廃止費用
原子力	120万kW	4,394億円	680億円
LNG	135万kW	1,620億円	81億円

出典:2011.12月コスト等検証委員会報告書 等

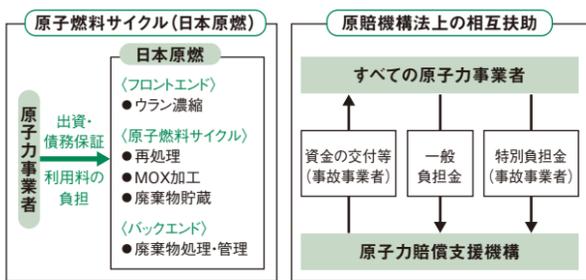
●立地から運転、廃止措置まで事業が長期に亘る

	建設	運転	廃止措置
原子力	20年	40~60年	20~30年程度
石炭・LNG	10年	30~40年	1~2年程度

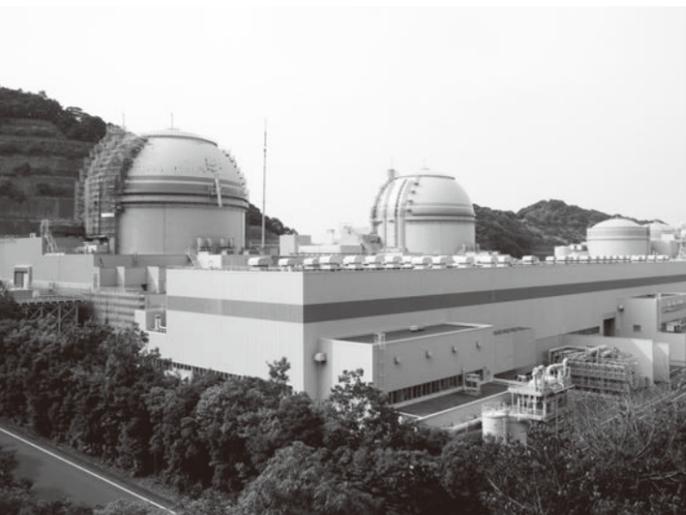
出典:2011.12月コスト等検証委員会報告書 等

●廃炉や使用済燃料、廃棄物の処理処分など、発電終了後も長期に亘り事業継続が必要

●原子燃料サイクルや原子力賠償制度など、長期に亘り相互扶助的に支えているしくみ

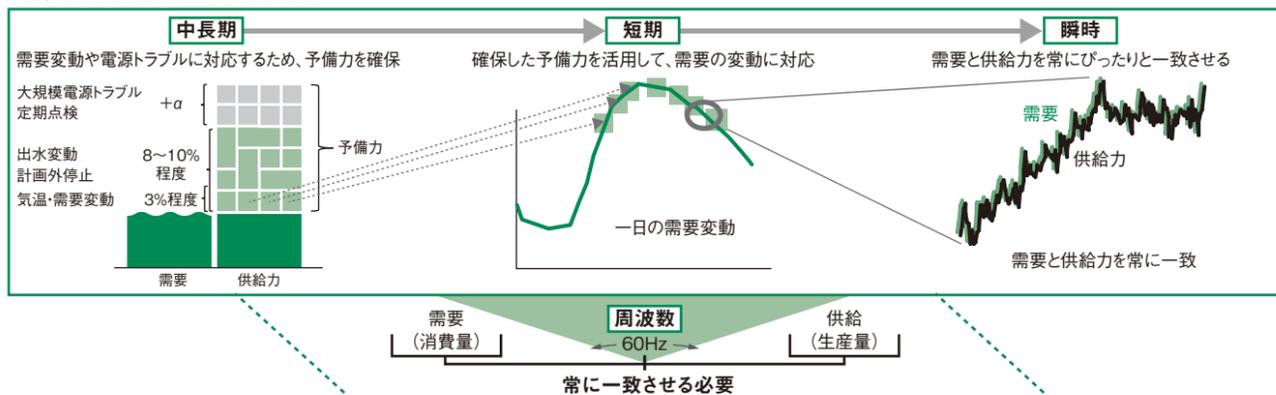


原子力小委員会 2014.8月の資料をもとに作成



大飯発電所

現行の安定供給確保の取り組み



システム改革に関する懸念

- ①中長期的な供給力の確保
稼働しない予備電源や、稼働時間が極めて少ないピーク電源は、採算が取りにくくなり、安定供給に必要な供給力・予備力が確保されにくくなる。
- ②短期的な需給調整能力の確保
発電設備を保有しない送配電事業者が、必要な調整力の量と質を、効率的に調達できるか。



災害復旧

考えている。また、3E、すなわちエネルギー安全保障・環境性・経済性に優れた原子力は、日本はもとより世界でも必要とされている。引き続き原子力技術を高めていくことこそ、事故を経験した日本の責務であり国際社会への貢献だと考えている。

●**発送電分離**
 改革の第三段階は発送電分離。電力会社の送配電網を新規参入者に開放するため、法的分離（別会社化）が言われているが？
 送配電部門は既に○三年から会計分離がなさ

れているが、一部に透明性、公平性がなお十分との指摘があり、来年の通常国会に法的分離を定める電気事業法改正案が提出される予定である。成立すれば一八〇二年を目途に法的分離が行われる見通しだ。

我々は現行制度でも中立性は十分確保されていると認識しているが、仮に法的分離となった場合、これまで発送電一貫体制の下で維持されてきた安定供給を損なうことのないよう、分離を補完するしくみやルールが不可欠で、分離しても機能するかをしっかりと議論した上で進めべき。

分離するとどんな事態が懸念される？

例えば地震や台風などの災害時、電力会社は発電・送配電・小売部門が一体となり、総力戦で迅速な復旧を実現している。あるいは高度な工業製品の生産には周波数維持が不可欠だが、これも発電側と送電側が協調し、瞬時の状況変化にも柔軟に対応しているからこそできる。発電が分離された体制下で、数多くの事業者が協力して同様の対応が可能かどうか。
 改革の本来の目的を達するために慎重な議論を望みたい。

●今後の負担

課題も多いようだが、今後の負担は？

どのような状況になろうとも、我々は責任と

誇りを持って取り組んでいく。既に三年半、厳しさを増す経営環境と先行き不透明な状況に些か不安がないわけではないが、逆境のなかでもベストを尽くすことは必ず将来の礎になる。そう信じて、現場の社員一人ひとりが電力の安定供給という普遍的使命に誇りを持って専心している。

我々自身の自己変革として、まずはコスト意識を変えていく。「価格＝コスト＝利潤」。この当たり前のことを改めて認識し、自由化の下での競争のなかでお客さまから選ばれるようになっていきたい。

加えて、自由化という環境変化は我々にとっても事業拡大のチャンス。電力供給という事業の枠や関西というエリアの枠を超え、他エリア・海外も視野に入れた総合エネルギー事業者として積極的に事業展開を図っていきたい。

そして市場で競争力を発揮するには、何もかも自力でできるわけはなく、互いの強みを生かせるパートナーとの連携が不可欠。これまでも燃料調達等で他社との連携を進めてきている。また、先般にはマンシヨン一括受電サービス最大手の中央電力と資本業務提携も行った。今後目的・価値を共有できるパートナーと協力しながら実力を蓄えたい。新たな成長への基盤構築の時機だと捉え、覚悟を持ってシステム改革に向かっていく。躍

編集後記

グレイッシュな空の下、強い風が音を立てて舞っています。今号は「規制改革と電力・エネルギー」を特集しました。橘川武郎さん、浅野浩志さん、岸博幸さんにお集まりいただいた「鼎談」では、体系的に進んでいない電力システム改革への指摘が相次ぎ、改革の難しさが浮き彫りになりました。そういえば以前、諸外国の事例で、一旦改革を始めると次々起きる新しい問題に制度見直しを繰り返さざるを得ず、そのうちとてつもなく分厚いルールブックを理解しないと事業ができなくなる、という話を聞いたことがあります。自由化なのに不自由になる、と。とはいえ流れは改革に向かっています。強靱な電力供給システムをつくるため、必要な改革はもちろんあります。「オピニオン」では、規制、経営、発送電分離、原子力、諸外国の先例という5つの視点で5人の識者・専門家に提言をいただきました。電力会社にとって耳の痛い提言は多々あり、しっかり聴いて自ら改革に取り組むことは必須です。「かんでん FOCUS」では、そんな改革の渦中にある当事者に、実際に電力安定供給を担ってきた者としての見解と抱負を訊きました。疾風勁草——冷たく吹きつける風のなか背筋を伸ばして歩きたい。そんな思いで、新しい「躍」をお届けします。

躍

題字 森 詳介(関西電力株式会社 取締役会長)

『躍』(やく)という誌名は、皆さまとともに「躍進」「飛躍」していきたい、また皆さまにとって「心躍る」広報誌でありたい、との思いを込めて名づけました。

『躍』の内容はホームページでもご覧いただけます。
<http://www.kepco.co.jp/yaku/>

発行●関西電力株式会社 広報室
 発行人／保田 亨 編集人／渡辺俊一
 〒530-8270 大阪市北区中之島3丁目6番16号 電話06-7501-0240
 企画／編集●株式会社エム・シー・アンド・ビー