

南ア・電力事情

◆ 三菱東京UFJ銀行 ヨハネスブルグ駐在員事務所 所長
馬場 浩司

計画停電

私どもの事務所のある南アフリカ・ヨハネスブルグ近郊のサントン地区は、近代的なビル、ホテル、商業施設が立ち並び、一見、欧米の近代都市にいたるのではないかと見まごうような街並みです。治安の悪いことで有名になってしまったヨハネスブルグ市街ではなく、この地区にオフィスを構える欧米の金融機関・企業も多くあります。そんな近代的な街も、今年1月以降の南アの電力危機では停電が頻発し、南アのもつ潜在的なもろさを露呈してしまいました。

2008年1月10日午前10時すぎ、突然停電が発生。「またいつもの“Load Shedding”（局地的計画停電）か……」。この“Load Shedding”というのは、国全体の電力需要が供給を上回りそうになった際、局地的な停電を別々の地区で順繰りに発生させ、全体の需給バランスを保たせるもので、昨年まではあまり発生していませんでした。しかし今回は、14日午前（10～12時）と午後（14～16時）の2回、15～17日は2時間程度の停電が1回と毎日続き、その後いったん落ち着きましたが、24日には連続4時間半を超える停電が発生。政府も25日には「国家的緊急事態」と声明を発表するに至りました。

当地区の商業ビルでは緊急用発電施設をもたないところも多く、突然の停電により電話が使えない、メールが使えない、PCの電源が落ちデータ保存ができなかった、といった事務所もあり、道路では信号も停電して交通渋滞が発生するなど、経済活動に少なからず影響があったと思われます。近隣の大型ショッピングセンターも、バックアップの発電装置を保有する大手スーパー以外はほとんどが閉店状態でした。

しかし、最も影響を受けたのは、南アの基幹産業でもある鉱山関係の産業です。国有電力会社Eskomは鉱山会社に対し、安定的な電力供給が保証できないと通知したため、鉱山会社側は操業を一時中止し、結局25日から4

～5日間操業停止を余儀なくされました。このニュースが流れると、「貴金属類の生産が減少する」との発想で、金、プラチナなどの貴金属価格が世界的に上昇する一因にもなりました。

その後、政府・Eskom・鉱山会社関係者は、従来の90%の電力供給で操業を継続することで合意しましたが、一般的に鉱山の操業において、フル稼働時の電力の約50%が固定的に使用されるため、10%減の電力供給では生産活動は20%減少するといわれており、南ア第2位の金鉱山会社であるGold Fields社は、鉱山の一部閉鎖による人員削減も視野に入れるなど南ア経済全体への影響は小さくないものと思われます。

この“Load Shedding”ですが、最も厄介なのは、いったいいつ始まりいつ終わるのか、それがわからなかったことです。EskomはLoad Sheddingの予定をWebに掲載していたものの、必ずその時間帯に発生するというものでもなく、またスケジュールも非常にわかりづらいため、一般家庭ならまだしも、製造業等への影響は計り知れません。せめて停電開始の数時間前までには連絡がほしい、とのクレームも多く聞かれました。

図1 LOAD SHEDDING STATUS



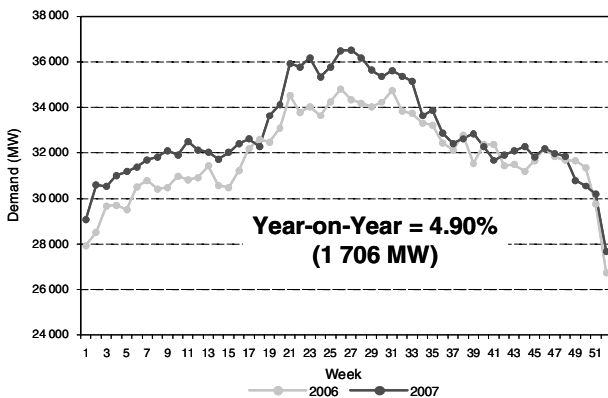
出所：EskomのHPから転載

電力需給関係

南ア・鉱物エネルギー省の資料によれば、南アの電力需要は、2006年から2007年にかけて、週単位の消費電力は4.31%の増加、ピーク時の電力需要は、2007年は前年に比べ4.9%増の約1706MW増加となっています（図2）。

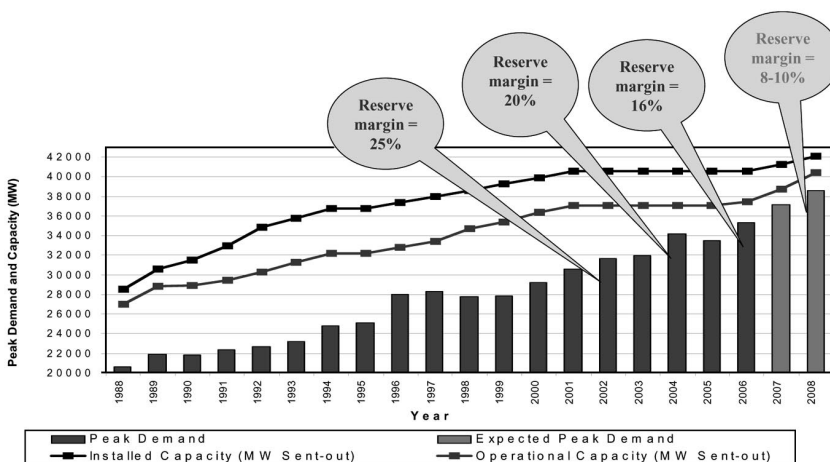
これに対し、発電能力は、2001年ごろから横ばいが続いています。2007年と2008年はようやく若干の増加となっていますが、過去操業停止していた古い発電施設の再

図2 2006 vs. 2007 Week-on-Week Net Peak Demand



出所：Department of Minerals and Energy発表資料

図3 History of Reserve Margin



出所：Department of Minerals and Energy発表資料

開などの緊急措置により2007年は1493MWの供給増、2008年は1155MW、2009年は2421MWの供給増にとどまる予定で、リザーブ・マージン（供給と需要の差）は8～10%と安定稼働が見込める15%を大きく下回る状況となっています（図3）。

新規発電所建設に関しては、ガス火力発電が一部2009年から開始の見込みながら、本格的な新規火力発電の操業開始は2012年まで待たなければならない状況が続きます。

こうしたことから、リザーブ・マージンを15%に回復すべく、需要サイドの「節電」が主な対策のひとつとなっています。鉱工業業界に対して10%、商業施設に対し15%、ホテル・リゾート施設等に対し20%、一般家庭に対しても10%の節電を呼びかけており、今後「配給制」的な管理を行うといわれています（一定以上の節電がされない場合は罰則的料金を科す、場合によっては強制的に送電を停止するなど含まれる模様）。

供給サイドの問題としては、図3にあるように、南ア

の名目上の発電能力は4万2000MWといわれながら、実際には3万9000MW程度と7%程度の喪失があります。1月の停電時には、定期的な点検のため発電を一時停止していた3675MWに加え、予期せぬ事故・原因による5000MW分の未稼働があり、供給能力は30000MWまで低下していたことから、大規模な停電に至ったようです。予期せぬ原因にはボイラーの故障、その他装置・部品の故障、低品質の石炭による火力不足、悪天候による石炭搬入の遅れ、といわれていますが、これらは、日ごろの点検や、石炭の事前の手当てなどである程度管理可能なものであったかもしれません。

2月は比較的安定を取り戻し、計画停電に関しては、1回の停電は長くなるが頻度を落とす、毎日ではなく1日置きとする、可能性のある時間帯をWebに掲載する、などの対応をとり始め、3月17、18日の停電時には、かなり準備ができていました。

また、4月末には大口需要家の節電の効果が一定以上あったということで、当面の計画停電を中断する発表がされています（しかし、南アの電力需要のピークは冬を迎える6、7、8月で、計画停電再開の可能性もある）。

今後の見通し

では、この先、南アの電力事情は改善するのでしょうか。供給サイドに関しては、前述のとおり、ハード面での大きな改善は当面見込めませんが、管理面では改善の余地はあるのではないのでしょうか。また、需要サイドの省エネ、節電に期待するところが大きいと思われませんが、これまで「省エネ」「節電」という発想があまりなかったこの国で、果たしてどの程度の効果が短期間で期待できるのか、個人的にはやや疑問符をつけざるを得ませんが、日本の省エネ技術などが役立つ局面は多いのではないかと思います。結局、向こう数年は、需要と供給のグラフをながめながら、だましだましの運営をせざるを得ないのではないのでしょうか。

※筆者略歴：1957年生れ。1981年京都大学経済学部卒、同年東京銀行入行。為替資金部、シンガポール支店、企業部、ニューヨーク支店、米州投資銀行部、シンジケーション部を経て、2007年4月より現職。

