

## 南アフリカにおけるガス発電事業の現状と今後の展望 (Gas Options 2015)

2015 年 5 月に南アフリカ共和国におけるガス発電事業の情報提供依頼 (RFI) がリリースされ、その後、提案依頼 (RFP) が 2015 年 9 月にリリースされた。その後、2015 年末までに入札が開始されるとも発表されており、2015 年 9 月 29 日、30 日の 2 日間で、南ア・ケープタウンで、ガス開発関連の国際シンポジウムが開催された。当シンポジウムには、RFP に関する発表を期待したガス業界関係者が世界中から参加していた。

当コンファレンスは、アフリカ・エネルギー関係のコンファレンスを世界中で開催しているイギリスの Energy Net Limited 社が主催し、南アの IPP 事務局 (IPP Office) が協賛としてオフィシャル・サポーターという位置づけで関与し、基調講演者には南ア・エネルギー大臣を始め、複数の南ア・エネルギー省 (DOE) 高官が出席し、南アでのガス発電に関するステークホルダーが集まった。

## 主要演説者及びパネリスト (政府関係)

エネルギー省	Tina Joemat-Petterson 大臣	
エネルギー省	Ompi Aphane 副長官: 政策、計画とクリーン・エネルギー	
南アフリカ政府	Silas Zimu 大統領特別補佐: エネルギー	
IPP Office	Karen Breytenbach 事務局長	
IPP Office チーム	Daryn Webb 氏	Bowman Gifillan 社
IPP Office チーム	John Smelcer 氏	Webber Wentzel 社
IPP Office チーム	Pat Breen 氏	Gas Strategies 社
Central Energy Fund	Phindile Masanganele 博士	
NERSA	Nomfundo Maseti 氏、規制者メンバー	
環境省	Peter Lakey 氏	
Eskom	Brian Molefe 最高経営責任者	欠席 (代理無し)

## 1. シンポジウム概要

RFPに関する詳細の発表はなかったものの、現状と今後の動向、そして重要視される項目などに関して南ア・エネルギー省(DOE)、IPP事務局、Transnet社から説明が行われた。特にIPP事務局から今後の意向についての説明が行われた。シンポジウムでの各論については、次の項目にまとめた。

## 2. ガス発電事業に関する現状と今後の動向

### 2.1. 情報提供依頼(RFI)

IPP事務局によると、RFIには170の対応があり、内100はガスの取り扱いに関して、そして50%が全体のバリューチェーンに関するものだった。

### 2.2. 目標とされるガス発電量

現状では、2019年から2025年の間にガスからの発電を3126mwにするという目標があるが、エネルギー・マスタープランである包括的資源計画(IRP)自体を更新する必要があるものの、近い将来にはこの目標値が増加されることになるとDOEは主張。

### 2.3. ガス利用対象地域

ガスを含むエネルギー基盤施設の展開は、南部アフリカ開発共同体(SADC)全体が対象として考えられる。この背景に、SADCに対する南アフリカ政府のコミットメント、事業規模の大きさ、他のSADC国に存在するガス資源の可能性、そしてSADC諸国を発展させることで南アフリカへの難民移民を減少させる必要があることなどが挙げられた。

### 2.4. 国有企業(SOEs)

その役割に関しては何も決められてはいないが、当事業にEskom社、Transnet社、PetroSA社などのSOEsが含まれることはほぼ必須であると明言。さらに、リスクを軽減させるために、SOEsの役割は段階的に上げて行くことも考えられている。

### 2.5. 港湾設備

候補地としてはサルダナ(Saldanha)、クーガ(Coega)、リチャーズ・ベイ(Richard's Bay)が挙げられていたが、経済発展を多くの地域にもたらすために、これら全てを利用することが考慮されている。

港ごとにRFPが分けられるのかは決められてはいないが、経験を活かすために段階的な導入が考えられており、三年かける気は無く、6か月ごとの導入開始が例として挙げられた。

Transnet社はこれら全ての利用に関する短期的、中長期的な調査と環境への影響調査を実施している。各港の段階的な展開方法の見地からRFPに関わり、事業ではLNGの受け入れ、倉庫、必要なライセンスの入手等の役割を果たすことが提案された。

さらにボツワナ、ナミビア、モザンビークなどの隣国を考慮することも要求される。

現在LNG輸入に利用できる基盤施設は存在しておらず、短期的には浮体の施設(FSRU)、そして中長期的には陸上施設が考慮されているが、三つの港を段階的に進める意向の中には、陸上施設の導入から開始する可能性も考慮しているとIPP事務局は発言している。

さらに、これら三港以外の場所も完全に候補地から除外された訳ではなく、中長期的な可能性は調査され続ける。

#### 2.6. バンドル (Bundle) か、アンバンドル (Unbundle) か？

IPP 事務局は、正式には何も決められてはいないとしながらも、現時点ではバンドル・アプローチを採用する可能性の方が高いとしており、「アンバンドルを選択するには、かなり良い理由が必要になる」と強調している。双方において、国家財政への負担は発展途上国に見合ったものであることが重要であることも加えられた。

#### 2.7. 社会経済的な発展

南アフリカの国情から、提案の中に社会経済的な発展を含めることは必須となる。これは、単なる雇用機会の創出と基盤施設の開拓に留まらず、大規模な産業化への発展が期待されている。BEE (黒人の経済力強化政策)、青年層と女性への機会提供、黒人産業家 (Industrialist、産業のリーダーとなる人々) の創出、そして中小企業の発展なども繰り返し強調され、DOE と IPP 事務局の双方が必須条件としている。

#### 2.8. ガス資源と形体

現時点では LNG の輸入から始めることが現実的だと見られている。シェールガス、CBM、石炭のガス化などに関する調査も同時進行されているが、十分な調査結果が報告されるのは 2015 年度末から来年度初めになると予想されている。

#### 2.9. 電力販売契約 (PPA)

現在 IPP 事務局のチームが PPA 書類を作成中である。実質的な価値のある PPA が必須であり、IPP 事務局は PPA に関する交渉に応じる気は無いと発言している。

#### 2.10. 資金的なリスク回避

本プロジェクトへの投資に対する、具体的なリスク対策案は提示されていないが、IPP 事務局は各金融機関、南アフリカ電力規制機関 (NERSA)、そして財務省国庫局と協議しており、投資家の懸念に対応していく姿勢を見せている。初期の設備投資にかかる関税も単純に通常の間税対象項目を適用するのではなく、NERSA は包括的な 5 つの評定方法を投資家に提案することを考えている。投資家側は最大の利益を得るために、その中から最適な方法を選択することができる。これらの方法論には関税の解釈だけでなく、投資と将来の利益のバランス等も考慮されていると NERSA は発言しており、投資家からの要望に対してもプロジェクトとエネルギー産業のバランスを見ながら対応して行く姿勢を見せている。南アフリカにはガスの前例は無いが、NERSA は国家消費インデックス、エネルギー指標、南アフリカの統計的な状況と海外の実例などを考慮し、様々な方法論を用意しており、規制機関として投資家とガスの状況を考慮していくと話している。

為替リスクに関して、IPP 事務局は代替エネルギーの時には投資家の金融機関と協議しながら PPA の構成や関税の適用等を考慮していた。ヘッジやフォワード・カバーなどの伝統的な対処法がこれらと組み合わせられることが予想されるが、金融機関のリスク・マネジメント担当者たちは、投資家ができるだけ早い段階から懸念される事項に関しての対策案などを IPP 事務局と協議し、PPA などにより多くの投資家の意見を反映させることが重要とみている。

### 2.11. 同盟国

南アフリカの同盟関係にある南部アフリカ開発共同体 (SADC) 諸国が最優先に考慮され、そして次に BRICS 諸国が考慮されることも、Joemat-Petterson 大臣から明言されたが、詳細については述べられていない。当コンファレンスには BRICS 諸国からの出席者ではなく、同じ主催者によるアフリカ・エネルギー関係のコンファレンスが 10 月中に中国で開催され、Silas Zimu 大統領特別補佐が出席する予定である。

### 2.12. 提案依頼 (RFP)

既述のように具体的な日程等は発表されていないが、2015 年度末までにはより具体的な発表と資格提出依頼 (RFQ) がリリースされると述べられた。RFQ の判断基準についても、通常の経歴や実績以外の詳細はまだ確定されていない。RFP は、RFQ 後の 2016 年第 2 四半期にリリースされる予定である。

但し、ガスは全体的なエネルギー・マスタープランの一部であり、原子力等を含む全てのエネルギー計画が与党、政府、そして議会等で検討され、法令や規制の変更も要される可能性も大臣からは言及されている。その過程の一つとして、10 月第二週の週末に予定されている与党 ANC の全国評議会 (NGC) が挙げられた。NGC は ANC の中期政策レビュー委員会で、ここで様々な政策が再考され、与党の承認を受けることになる。エネルギーもその一部となり、ガス事業の計画もここで決められことが大臣から示唆されている。

## 3. 今後の動向

政治的な側面でもあるが、二日間を通して特に強調されていた点は、社会経済開発と発展途上国 (南アフリカ) に見合った価格である。政府はエネルギー事業の指針として「タイムリーさ、信用性、価格の手頃さ」を挙げており、これは政府関係者と IPP 事務局からは繰り返し述べられた。

年内の RFQ と 2016 年第 2 四半期の RFP のリリース予定以外には、明確な情報が発表されることはなかったが、IPP 事務局は他国と他事業からの経験を基に進めて行く意思を示している。IPP 事務局は、貿易産業省 (DTI) と環境省 (DEA) を含む関連機関との連携が取れたワンストップ・ショップとして設立されており、全ての分野に渡る懸念を一か所で解決していくことが期待されている。

ガス事業に関心を示している企業には、RFP がリリースされる前から IPP 事務局との協議を重ね、RFP の構築自体に働きかけをしていくことが重要視される。

組織	住所	連絡先
IPP Office	Block D, Eco1 339 Witch-Hazel Avenue Eco Park, Centurion	087-351-3026 www.ipp-projects.co.za