

2016年度海外制度調査

セネガルの電力部門に関する調査
政府による政策
法律・規則の枠組

2017年3月

日本貿易振興機構（ジェトロ）

貿易投資相談課

アビジャン事務所

目次

略称.....	1
I. 電力の安定供給に向けた政府による政策.....	3
1. 電力の安定供給に向けた基本政策.....	3
A. 規制・法制の歴史.....	3
B. 現状.....	3
C. 新たなエネルギー部門発展のための政策文書（LPDSE）.....	4
2. 基本政策を修正する個別政策.....	6
3. 再生可能エネルギー促進政策.....	7
A. 再生可能エネルギー促進政策.....	7
B. バイオ燃料業界.....	8
C. 電源構成の現状.....	9
4. 安定した電力供給のための国際機関や提携国との協力.....	11
II. 主要な法律と規則.....	12
1. 各アクターの役割と義務を定義した主要な法律と規則.....	12
A. 政府.....	12

B. SENELEC	12
C. 燃料サプライヤー	13
D. 自家発電を含めた電力供給事業者	14
2. 投資の制限、環境保護に関する法律と規則.....	16
3. 価格決定についての手続きと仕組み.....	16

本報告書の利用についての注意・免責事項

本調査報告書は、日本貿易振興機構（ジェトロ）のアビジャン事務所を通じ委託調査を行い、貿易投資相談課で取りまとめたものですが、本書の記述、所見、結論、および提言は必ずしも日本貿易振興機構（ジェトロ）の見解を反映したものではありません。

海外の制度・規制等は日々変化するため、最新の情報を確認する必要がある場合は、必ずご自身で最新情報をご確認ください。

ジェトロは、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、派生的、特別の、付随的、あるいは懲罰的損害および利益の喪失については、それが契約、不法行為、無過失責任、あるいはその他の原因に基づき生じたか否かにかかわらず、一切の責任を負いません。これは、たとえ、ジェトロがかかる損害の可能性を知らされていても同様とします。

略称

AEME	Agence pour l'Economie et la Maîtrise de l'Energie／エネルギー節約・管理庁
AfDB	African Development Bank／アフリカ開発銀行（仏語：BAD）
ANER	Agence Nationale des Energies Renouvelables／再生可能エネルギー庁
ASER	Agence Nationale d'Electrification Rurale／セネガル農村電化庁
BT	Basse Tension／低圧
CNH	Comité Nationale des Hydrocarbures／炭化水素全国委員会
CRSE	Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité／電力部門規制委員会
ECOWAS	Economic Community of West African States／西アフリカ諸国経済共同体（仏語：CEDEAO）
EnR	Energie Renouvelable／再生可能エネルギー
GDP	Gross Domestic Product／国内総生産（仏語：PIB）
GWh	Gigawatt hour／ギガワット時（1000 メガワット時）
HT	Haute Tension／高圧
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau／ドイツ復興金融公庫
kWh	Kilowatt hour／キロワット時（1000 ワット時）
LPDSE	Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'électricité／電力部門開発政策文書
MT	Moyenne Tension／中圧
MWh	Megawatt hour／メガワット時（1000 キロワット時）
OMVS	Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal／セネガル川流域開発機構

OMVG	Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Gambie／ガンビア川流域 開発機構
SAR	Société Africaine Raffinage／アフリカ石油精製会社
SBG	Saudi Binladen Group／サウジ・ビンラディン・グループ
SENELEC	Société Nationale d'Electricité／セネガル国営電力会社
SIE	Système d'Information énergétique du Sénégal／セネガル・エネルギー情 報システム
SOGEM	Société de Gestion de l'Energie de Manantali／マナンタリ・エネルギー管 理会社
TAG	Turbine à Gaz／ガスタービン
TAV	Turbine à Vapeur／蒸気タービン
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africain／西アフリカ経済通貨同 盟

I. 電力の安定供給に向けた政府による政策

1. 電力の安定供給に向けた基本政策

A. 規制・法制の歴史

セネガルの電力部門は、特に「水と電力の生産または採取、輸送、配給に関する 1965 年 7 月 19 日付の法律第 65-59 号」および「電力の生産、輸送、配給の規制に関する 1984 年 10 月 4 日付の政令第 84-1128 号」により規定されている。

この政令に基づき、政府が 100%出資するセネガル国営電力会社（SENELEC）が送電・配電事業を独占している。SENELEC は、「電力部門に関する 1998 年 4 月 14 日付の法律第 98-29 号」に基づいて改革された。現在、この法律はエネルギー政策の基礎となっている。同法による改革のポイントは以下のとおり。

- a. 電力産業の構造再編
- b. 許認可とコンセッション制度の確立
- c. 独立規制当局の設置
- d. 電線の所有権に関する法制の変更
- e. 農村電化を担当する公的機関の設立

この法律に基づき、SENELEC は期間限定で電力の卸購入と送電の独占権を獲得した。一方で、発電、配電、売電については民間企業の参入が許可された。以前より、セネガル政府は国民が近代的で安価なエネルギーサービスにアクセスできるよう積極的な政策に取り組んでいる。

こうした政府の努力にも関わらず、国民の電力へのアクセスは不十分であり、都市部と農村部での格差が目立っている。電化割合は、国土全体で 54%であるのに対し、都市部では 90%、農村部では 24%である（全世帯からみた電化世帯の割合）。

B. 現状

近年、電力公社 SENELEC は以下のような課題に直面している。

- a. 電力生産量の不足（2010 年に配給されなかった電力は 266MW、2011 年は 32MW）
- b. サービスの質の低下
- c. 送電網の老朽化、飽和化、保守不足
- d. 生産コストの高さ（顧客への売電価格は生産コストよりも約 14%割安となっている）

- e. 電源構成の大半が石油製品によって占められており、これが高い生産コストにつながっている（重油：265MW、軽油：198MW、天然ガス：14MW、石炭：0MW、水力：60MW、そのほかの再生可能エネルギー：4MW）
- f. 資金繰りの苦しさ、未払いの多さなどに代表される財政問題
- g. 数年来損失が累積されて自己資本が減少し、財政的に不安定、不均衡な状態を引き起こしている
- h. SENELEC の経済・財政的な均衡を維持するためには、現在のビジネスモデルは不適切である
- i. 2011年エネルギー部門の再編と再活性化を目指したプラン「Takkaal」の技術評価で、以下のような問題点が明らかとなった
 - i. 生産量不足を補うために、ディーゼル発電機 150MW 分をリースし、これに伴って年間 1068 億 CFA フランという巨額のコストが発生
 - ii. 電源構成を石油製品（燃料リスク）に大きく依存していること。天然ガスは少なく、再生可能エネルギーはほぼ考慮されていない
 - iii. リスクの高いテクノロジー選択（パワーバージ、パワー・パッケージ・ステーション）

C. 新たなエネルギー部門発展のための政策文書（LPDSE）

上述の経緯を踏まえ、政府は新エネルギー政策の枠内で、改革を進めることとした。大統領は、2012年7月にジュールベルで開催された閣議で、新エネルギー政策の基本的な方向性を閣議決定した。

これに基づき、2012年10月に新たなエネルギー部門発展のための政策文書（LPDSE）が立案・採択された。LPDSE では、社会的・環境的な受容性を尊重しつつ、安価なエネルギーを恒常的に確保し、全国民に近代的なエネルギーサービスへのアクセスを保証するエネルギー部門の構築を目標としている。

これは2003年4月と2008年2月にセネガル政府が署名した LPDSE の延長線上にあるもので、電力部門の再編がこれら LPDSE の共通原則となる。2012年に開始されたこの新政策は、以下のような目的を持つ。

- a. 経済成長と適正な開発を促進する目的で、エネルギー安全保障と全国民へのエネルギーアクセスを保証
- b. エネルギー危機脱却策の基本として、水力、火力、天然ガス、石炭、再生可能エネルギーを組み合わせた電源構成政策を進め、国際・地域間連系送電網を最大限に活用する

- c. エネルギー管理、エネルギー効率改善を促進
- d. 独立系事業者設立の奨励、電力部門の制度改革を通じて、電力部門の自由化を加速
- e. 電力部門の競争力を改善する。エネルギー供給事業者の採算を確保しつつ、安価なエネルギーへのアクセスを確保し、また政府の補助金を徐々に削減することを目標とする
- f. エネルギー部門の資金フローを増やすために必要な改革を実施し、法的枠組みやガバナンスの改正を加速させる
- g. エネルギー部門の規制強化

政府はこのように、電力生産事業において民間企業の参入を促進する意向を表明した。そのため政府は、独立系事業者と SENELEC の間の係争を解決し、その提携関係を円滑に進め、将来的に民間による電力生産に悪影響を及ぼさないことを目指す。この政策は、民間の電力生産参入促進に有効な措置という観点から再評価の対象となる。

また政府は、配電網で多く発生している事故件数を減らし、送配電網の拡張ニーズに対応するため、送配電網の改修・開発努力を強化することを決定した。LPDSE は、コスト管理を徹底しながら、全国民に安定した電力を供給するための重要な政策である。これにより、SENELEC の財務再編が開始された。この再編は、以下のような内容となる。

- a. 料金差の解消
- b. SENELEC の増資
- c. 債権者との間での債務再編
- d. SENELEC による内部改革プランの実施（コスト削減、収入改善、採算性改善、運転資金削減）

政府は、この財務・業務再編プランの実施、「中間的生産能力」および「危機脱却のための生産能力」への投資を通じて、SENELEC の収入を補填する補助金を漸次削減する方針である。これらの政策に加え、政府は SENELEC との間で 2013-2015 年の期間にパフォーマンス契約を結ぶことを決定した。この契約は毎年監査の対象となり、特に財務を中心とした条件・目標が設定され、その達成度が指標となって評価される。

一方、大統領の方針に従って、政府は生産部門の自由化と民間企業の参入を促進するため、SENELEC の組織改革を検討している。国民に安定した電力供給を保証するために政府が実施している政策内容は上述のとおりである。都市部と農村部の電化率の格差を埋めるために、2019 年までに農村電化率を 2 倍に引き上げる特別措置が講じられている。

2. 基本政策を修正する個別政策

2012年の大統領決定によって、セネガルのエネルギー政策は、現在実行に移されている。優先される部門は以下のとおりである。

- a. 電力
- b. 農村部の電化
- c. 再生可能エネルギー
- d. エネルギー効率と家庭用燃料

エネルギー部門の発展に向けたこの新政策に基づいた2017年の目標は以下のとおりである。

- a. 2015-2016年の電化率を50%引き上げる
- b. 2020年に電源構成の20%を再生可能エネルギーとする
- c. 2020年に電力需要の40%の節減を図る、また対2015年の公共機関の電力料金の10-20%の節減を図る

当該政策の至上命題は、エネルギーに関してセネガル外部への依存を軽減し、石油関連支出を軽減することである。

2015年の「SENELECの生産と配電事業の会計上の分離についての原則と規則の承認に関する決定第2015-04号」では、これらの事業の会計上の分離に関する改革が再確認された。この改革は、「電力部門に関する1998年4月14日付の法律第98-29号」の第19条において構想されていたもので、生産を担当する企業と送電・配電を担当する企業を分割した内容である。

下位部門での政府目標は、石炭、ガス、水力、風力、太陽光を利用して生産される電力を質・量ともに十分に確保することである。中期的には、石炭・天然ガス火力発電所の建設や、OMVS（セネガル川流域開発機構）およびOMVG（ガンビア川流域開発機構）による水力発電の開発により、発電コストを大幅に削減することで、電力部門の持続的な再建が期待される。

具体的な発電コスト削減目標は、2016年の1kWhあたり118CFAフランに対して、2017年には1kWhあたり最大60-80CFAフランの達成を目指す。セネガル政府の目標はLPDSEに基づいており、LPDSEにより設定された原則を遵守する意向でいる。

大統領の方針に従って、セネガル政府は SENELEC に関し、改革の一つの大きな柱である財政再建に加え、その制度の再編も検討している。この再編は、発電部門の自由化と、民間企業の参入を促すものである。

3. 再生可能エネルギー促進政策

セネガルはガスや石油といった非再生可能エネルギーに大きく依存している。その影響で、生産システムの経済性が脆弱となっているだけでなく、これらの製品の価格変動が政府の財政にかかる負担も大きい。これらの問題に対して、セネガル政府は発電方式を多様化させ、再生可能エネルギーの発展を促進する政策をとった。

セネガルは、太陽光、風力、水力、バイオマスといった様々な再生可能エネルギーの可能性を豊富に持ち合わせているので、この政策に適している。このような再生可能エネルギーの促進・開発戦略を進めるには、国土全体でこうしたエネルギーの十分な量の生産、貯蔵、輸送、販売が十分促されるように、あらかじめ法的枠組みを整備する必要がある。

「再生可能エネルギーの方向性に関する 2010 年 12 月 20 日付の法律第 2010-21 号」を通じて設定された法的枠組みは、経済成長とグローバル化の課題に適切に対応するとともに、世界で求められているエネルギー生産・消費にあたっての環境問題に配慮するものである。

A. 再生可能エネルギー促進政策

上述の法律第 4 条では、再生可能エネルギー源を多様化させ、国のエネルギー自給度を改善するべく電源構成の中での再生可能エネルギーの割合を引き上げることとしている。

再生可能エネルギーのプロジェクトを進める事業者は、プロジェクト終了後、施設の解体が義務付けられる。これらの措置は、再生可能エネルギーの法律第 6 条に従って、事業許可が必要とされている。また、これらは環境法典に基づいて、再生可能エネルギー促進事業を通じて、環境破壊をしてはならないとされている。

再生可能エネルギー生産施設から排出された廃棄物の管理・リサイクル方式については、環境法典に基づくものとする。法律第 2010-21 号の第 5 条は、再生可能エネルギー源の電力生産と貯蔵については、環境法典に規定された安全に関する条件を遵守しつつ、既存の送配電網に適応したものでなければならぬと規定されている。

再生可能エネルギーの特別な条件については、今後、環境担当大臣および再生可能エネルギー担当大臣による省令により規定される。再生可能エネルギーの研究開発・生産・施設

運転・自家消費用の機器・設備購入については、再生可能エネルギー利用促進のため、優遇税制が適用される。法律第 2010-21 号の第 8 条は、エネルギー生産のための再生可能エネルギー運転事業を促進するための税制・関税制度を規定している。

自家消費用の再生可能エネルギー生産のための機器・設備購入については免税される措置が導入された。法律第 98-29 号では、エネルギー部門での生産、輸送、配給、販売事業すべて許認可とされ、コンセッション取得義務が規定されている。加えて、法律第 2010-21 は、コンセッショナーに対して、自身が設置した送配電網の所有権を保障すると規定している。

政府は、民間企業の参入を図り、競争を促進することでエネルギー供給が発展することを目指している。2012 年の LPDSE が法律第 2010-21 号によって、再生可能エネルギーを一般向けの大規模な電力生産システムに組み入れるとしている。

B. バイオ燃料業界

バイオ燃料は、セネガルの環境、経済、農業、エネルギー政策の重要課題であり、環境問題にも好影響を与える。バイオ燃料を通じて温室効果ガスを削減し、エネルギー自給率を上げることにもできる。これらを背景に「バイオ燃料部門の方向性に関する 2010 年 12 月 15 日付の法律第 2010-22 号」が施行された。実際に、バイオ燃料の開発により、石油と石炭エネルギーへの依存度を削減することができた。

バイオ燃料の生産は主に国内市場向けである。バイオ燃料は、化石燃料の一部、または全ての代替燃料として利用されるものである。法律第 2010-22 号の第 5 条では、輸出向けプロジェクトについて、あらゆる形態で生産の 50%以上は国内市場に優先的に向けられると規定している。

バイオ燃料の輸入、生産、輸出、輸送、備蓄、配給は監視の対象となり、監視方法は政令によって規定される。法律第 2010-22 号の第 2 章によってバイオ燃料の生産について、優遇政策が規定されている。法律第 2010-22 号の第 2 章（第 7 条）では、バイオ燃料の生産を奨励するため、バイオ燃料事業に関する税制・関税制度も規定されている。

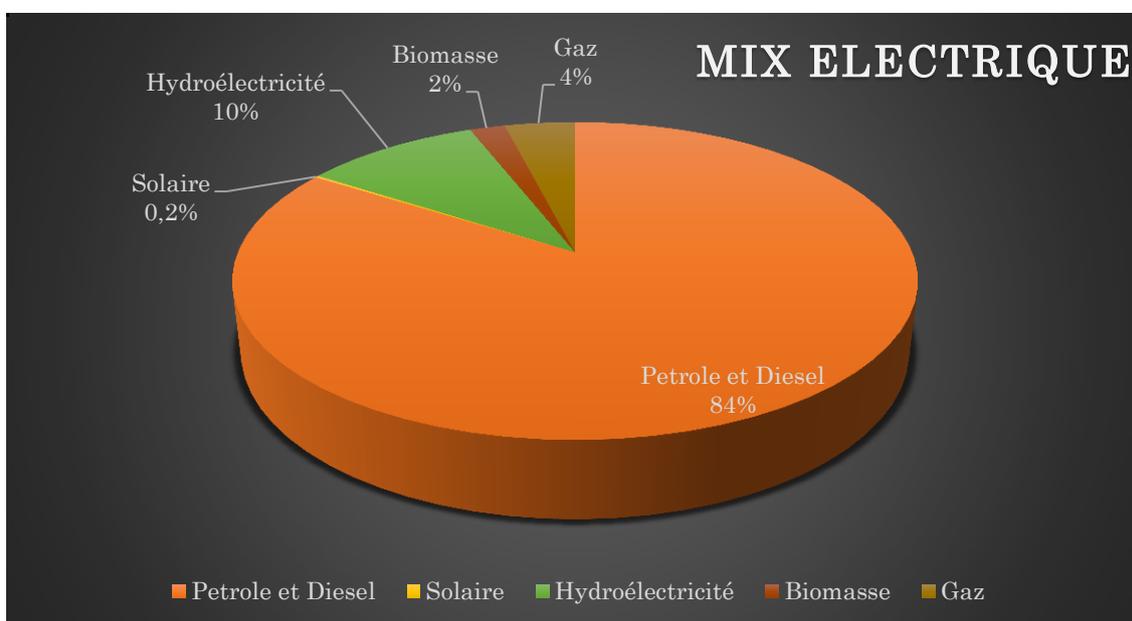
後者は、法律第 2012-22 号の第 8 条により規定されており、同部門の事業者に対する優遇措置を提示している。特に、付加価値税の免税や、バイオ燃料関連の機器、バイオ燃料の原料となる設備や種苗の購入にあたっての関税の免除などが挙げられる。また、バイオ燃料事業の事業収入は、5 年間にわたり免税となる。

この法律に規定された税制・関税優遇措置は、国内市場向けに生産を行う企業にのみ適用され、国外市場向けに生産する企業には、投資法典の優遇措置が適用される。投資促進機関が、この法律で規定された優遇措置の管理を行う。優遇措置の管理方式は、政令で規定されている。

C. 電源構成の現状

セネガルの発電は主に、重油または軽油焚きで整備が進んでいない火力発電所に依存しており（85%）、これに水力発電（10%）が続いている。セネガルは産油国でないため、原油の価格変動の影響を受けやすく、原油輸入は輸入全体の4分の1を占めている。

・エネルギーミックス



■石油・軽油 ■太陽光 ■水力 ■バイオマス ■ガス

セネガルでは、2008-2011年にかけて頻繁に停電が発生した。この原因は、石油火力発電所が予定された年数を超えて運転されていたこと、発電容量が電力需要の増加（年間10%）についていけなかったことが理由とされる。これに関しては、対策が進められており、設置容量は2012年の584MWから2015年には864MWに引き上げられた。

電力小売価格は、2012年に1kWhあたり83CFAフランであったものが2015年には130CFAフランへ大きく上昇した。その結果、消費者に対して料金を引き上げることとなり、インフラの整備と、拡張資金を確保することが困難になった。セネガルは、アフリカ西部の多くの国々と同様に電力へのアクセス問題に直面している。2012年のアクセス率は

全体で 56.5%にすぎず、実際には都市部では約 90%のアクセス率に対し、農村部では約 26%と国内で格差が生じている

電源構成全体に電力消費が占める割合は 50%未満である。1 次エネルギー消費の約 55%が、バイオマス、すなわち薪を燃料源としている。急速な経済成長のなか、エネルギー需要拡大の可能性は非常に大きい。セネガルの経済成長はエネルギー需要の増加に応えられるかどうか左右され、エネルギーサービスを改善できるかどうか重要な課題となる。

当局は、電力インフラの迅速な展開に向けて、2020 年までに化石燃料焚き発電所の容量を 545MW までの引き上げを予定している。これは、2012 年の総設置容量に相当する。セネガルは、再生可能エネルギーについて複数の入札を実施した。電力公社 SENELEC は目標達成のために、20 年間の電力購入契約 (Power Purchase Agreement: PPA) を提案している。

a. 水力

国内にはセネガル川とガンビア川の 2 つの大河が流れている。OMVS (セネガル川流域開発機構) と OMVG (ガンビア川流域開発機構) は、2025 年設置予定の水力発電施設について、その潜在発電容量を 2,000MW と見積もっており、この容量は両河川からほぼ同量の発電量が得られるとしている。しかし、こうした大きな可能性があるにも関わらず、これら 2 つの川は年間を通じて水量が非常に不安定であり、ダム建設には時間がかかるほか、設置容量 1W あたり 2 米ドル超と投資コストが高い。さらに、水力発電の開発には国際連系送電網が必要とされ、投資コストとその国際基準によって実現が困難とされている。従って、水力発電が、発電容量引き上げに貢献する唯一の手段とは限らない。

b. 太陽光

国内で電力網に接続された太陽光発電施設は 2MW_p に留まる。一方、個人でソーラーパネルを利用するケースや、また太陽光ランプの使用は過去 5 年間で発展している。2016 年 10 月、当局は北部ボホルで 20MW の太陽光発電所を開所している。その 1 カ月後、西部農村部のマリクンダで 22MW の太陽光発電施設が開所された。セネガルは、国土の大部分で全天日射量が 2,000kWh 平方メートル (年超) と、太陽エネルギー資源に恵まれている。また、太陽光発電は、主要電力網から独立した場所で発展しており、ミニグリッドにも適している。2016 年 3 月 4 日、ダカールから 160 キロの場所にあるサンティウ・メケにおいて、30MW_p の太陽光発電所の建設が始まった。同施設の運転事業者は 25 年にわたる電力購入契約を結ぶことになっている。

c. 風力

現在のところ風力発電ファームは建設されていないが、ダカールからサンルイにいたる海岸では、秒速 4-6 メートルの風がある。2020 年まで 150MW の設置容量が見込まれる。タイバ・ンディアイエにおける 152MW のプロジェクトが 2008 年に開始され、2014 年には SENELEC から電力購入契約を獲得した。開発を担当する仏企業 Sarreole 社は米国投資ファンドから総額 7,600 万ユーロの出資を得ることとなった。これは建設に必要な 3 億 500 万ユーロの 4 分の 1 に相当する。残りについては、銀行の融資および起債によって資金を調達する予定となっている。

d. バイオマス

上述したように、バイオマスは最大の 1 次エネルギー源（55%）であるが、発電には利用されていない。バイオマスは再生可能とされているが、バイオマスを燃料の原材料として使う場合、有害ガスを大量に排出することになる。セネガルではバイオマス利用に大きな潜在性を有しており、農業廃棄物は、およそ 330 万絶対トンが発電用燃料として見込まれる。さらに、セネガルの土壤に適した植物の一部が、バイオ燃料の生産に向いている。

4. 安定した電力供給のための国際機関や提携国との協力

セネガルの水力発電の大半は、マリのマナンタリ・ダム（設置容量 200MW）で発電されている。その発電量の 3 分の 1 はセネガルに割り当てられおり、この生産量は近年増加した。

ギニアでは 2015 年 9 月 28 日にカレタ・ダム（240MW）を開所した。セネガルと結ぶ全長 1,600 キロにわたる国際連系送電網が完成したあと、発電量の 20% がセネガルに割り当てられる予定である。

このように、隣国との大型水力発電所共有合意を通じて、セネガルの水力発電「設置容量」は 80MW に上る。すなわち、セネガルは国際連系送電網の恩恵を受けていることとなる。

電力部門の提携を強化する目的として、SENELEC に対する世界銀行の支援プロジェクトがある。同プロジェクトは、SENELEC の技術的・商業的なロス削減と電力サービスの信頼性向上を主要目的としたものである。

太陽エネルギー資源を最大限に活用するため、政府は 400MW の太陽光発電所設置プログラムを開始した。最近運転を開始した、上述の 2 計画（ボホルおよびマリクンダ）はこのプログラムの一環である。このプログラムの第 1 段階となる 200MW は世界銀行の支援に

より実現され、独立発電事業者（IPP）に対する電力購入契約（PPA）に関する一連の入札からなるものである。

II. 主要な法律と規則

1. 各アクターの役割と義務を定義した主要な法律と規則

A. 政府

電力部門には様々な機関が介入する。これらの機関の役割と責任は、「電力下位部門に関する 1998 年 4 月 14 日付の法律 98-29 号」（そのうちの一部は 2002 年 1 月 10 日付の法律 2002-01 号により修正）により規定されている。

a. 電力部門規制委員会（Commission de Regulation du Secteur de l'Electricité: CRSE）

CRSE は、電力の生産、輸送、配給、小売の事業の規制を担当する独立した機関である。また、エネルギー担当大臣の諮問機関としての役割も担っている。

CRSE は、許認可及びコンセッションの申請を審査し、法令遵守の状況を監視し、料金体系を定め、エネルギー担当大臣に法令案に関して助言を与える。

CRSE はこのように、電力部門への投資を確保するための取り組みにおいて中心的な役割を担っている。

b. エネルギー・鉱山省

エネルギー担当大臣は、大統領が定める部門別の戦略の準備と実行、電化全国プランの策定、同部門に適用される規格の策定について責任を負う。また、電力部門規制委員会（CRSE）の意見書を得た上で、許認可とコンセッションを付与する。

c. セネガル農村電化庁（Agence Sénégalaise D'Electrification Rural: ASER）

ASER は、農村地方の電化イニシアチブを支援するために必要な技術面と財政面の支援を電力部門の企業もしくは個人に与える役割を果たす。このため、ASER は、エネルギー担当省が定める電化全国プランに基づいてプログラムを策定し、農村地方におけるコンセッション契約の付与を目的とした入札を毎年実施する。また ASER は、電化プロジェクトの申請を奨励する。

B. SENELEC

SENELEC は、国が過半数を出資する株式会社であり、発電、送電、配電、電力販売を請け負う。また事業に関連する新たな建設物の特定、資金確保、建設をも担当する。

SENELEC は自己財源のみで運営され、その会計の均衡達成に努めるものとされる。政府

は、国家経済における電力産業の戦略的な位置を鑑みて、CRSEを通じて電力部門を規制・管理し、その経済システムの効率改善を追求する。

SENELECは、電力の卸での購入、送電、電力卸売について国土全体に独占事業権を有する。この独占権の期間は、エネルギー担当大臣との間で署名されたコンセッション契約において、またそれに付帯する仕様書の中で定義される。これは、「電力の卸での購入、送電と電力卸売の独占コンセッションに関する法律第98-29号」の第19条に定められている。コンセッション契約により定められた期間、SENELECは唯一の電力購入者となる。コンセッション契約の規定に従って、これは同法が発効した時点で保有している発電容量に関して、SENELECは発電、配電と電力小売をすることができる。許認可とコンセッション契約がこのために付与される。

C. 燃料サプライヤー

「炭化水素の輸入、精製、備蓄、輸送、配給事業に関する1998年4月14日付の法律第98-31号」は、一般的な石油製品を継続的に国内市場で調達確保することと、SENELECが燃料を確保するための事業を規制することを主な目的とする。「Takkal」プラン実施に伴い、発電所による生産事業を保障するため、石油製品の種類などを明確に設定する新たな政令が公布された。

2011年5月26日付の政令第2011-650号は、国内市場で販売されている石油製品のあらゆる種類、特に発電において利用される燃料の仕様を網羅している。配給の免許を保有しているSENELECは、この政令公布以来、アフリカ石油精製会社（SAR）からの調達を義務付けられた。実際にはSENELECは公的な価格設定機関が決定した上限価格以下で燃料を調達し、流通マージンを享受していることとなる。

アフリカ石油精製会社（SAR）は、アフリカ西部の精製所としては最古であり、石油の輸入と精製を行う。SARは、セネガル市場にブタンガス、ガソリン、ケロシン、ディーゼル燃料、軽油、重油などの石油製品を調達する。セネガルのエネルギー政策の中核に据えられており、SENELECなどの生産・流通業者のために高品質の炭化水素を確保する。同政令ではSARに独占権を与える一方で、SARに対し、入札の実施を義務付けている。透明性を確保し、事業者同士での健全な競争を確保して、上流における燃料の購買コストを削減するためである。これが、「火力発電所の燃料調達確保に関する2011年6月22日付の政令第2011-865号」の構想である。炭化水素の下位部門での政府の目的は、国の調達を確保することとコスト削減に向けた条件を確保、さらに石油製品の品質と事業の安全性を確保することである。

D. 自家発電を含めた電力供給事業者

政府は 1998 年、電力生産、配電、売電に競争を促すため大規模な改革を始めた。これは、都市部および農村部に、より安価な電力調達を保証し、それを徐々に拡大するための措置であった。電力生産および農村地方の電化においては改善の余地があり、これらは官民パートナーシップ (PPP) を通じて実施すべきものである。

電力生産、送電、配電、売電は、エネルギー担当大臣から許認可（発電と売電について）またはコンセッション（送電と配電）を付与された個人と私法人・公法人にのみに許可される。この義務は、企業または個人世帯が、自家消費用に上述の事業を行い、発電施設や電力網が個人所有地内に設置されて政府所有地または公有地に重ならない場合には、適用されない。ただし、自家消費には、エネルギー担当大臣への事前申告が必要となる。

エネルギー担当大臣は、余剰電力について販売を許可することができる。自家消費電力事業は、国土全体においてその自由を認めた法律第 98-29 号の第 4 条によって規定される。自家消費用の発電、送電、売電事業を行う企業は、特に都市計画、従業員・国民の安全確保、環境保護に関して適用される規則に照らして、必要な許可を取得する必要がある。また、競争に関する措置に従わなければならない。これらを証明する書類は、事業の事前申告時に提出する。

a. 事業者

現在、電力販売事業者としては 5 企業が存在する。これらの企業は、唯一電力を購入することができる事業者である SENELEC に売電している。

i. Gti ダカール

Gti ダカールは民間の独立系生産者で、1996 年に、SENELEC との間に 15 年間の電力独占供給契約を結んでいる。同社は現在、容量約 53MW のコンバインドサイクル発電所（37MW のガスタービンと 16MW の蒸気タービン）を運転している。Gti ダカールの親会社は GE Capital で、ガスタービンや電気機器のメーカーであるゼネラル・エレクトリック (GE) の傘下である。Gti ダカールは、SENELEC との契約事業全体の調整役を果たす。

ii. ESKOM-ENERGIE-マナンタリ

ESKOM-ENERGIE-マナンタリ (EEM) は南アフリカのエスコムの子会社で、マナンタリ・エネルギー管理会社 (SOGEM) との契約を結び、OMVS (セネガル川流域開発機構) の発電施設の運転と管理を行っている。対象の施設は、各 40MW の発電機 5 基からなる発電所と、全長 1,683km の送電網からなる。同発電所の運

転は 2001 年 7 月 20 日に開始された。OMVS の加盟 3 国の首都、すなわちバマコ、ダカール、ヌアクショットに電力が供給されたのはそれぞれ 2002 年 2 月 3 日、2002 年 7 月 19 日、2002 年 11 月 15 日である。セネガルはマナンタリ・ダムの水力発電能力の 33% (約 66MW) を得ている。これらの電力供給事業者は、SENELEC (セネガル国内での買電の独占権を持つ) に生産した電力を販売する特別な許可を取得している。

b. 電力販売についての許認可とコンセッション

セネガル国内で発電、送電、配電、売電事業を行う場合、許認可が必要とされる。許認可には以下のようなものがある。

i. 発電免許

独立発電事業者に付与される発電免許は、それを保有する企業に、その免許に規定された条件に従って、発電、売電することを認める。例外的に、発電免許は、SENELEC が実施した独立系事業者向けの入札で選択された企業に付与されることがある。免許の有効期間は 15 年間で、更新が可能である。

ii. 配電コンセッション

コンセッション契約には仕様書が添付されており、契約の地理的適用範囲、期間、契約を取得した企業の公的サービス義務を定める。契約は、行政義務法典により規定される。コンセッション契約の期間は 25 年間で、更新が可能である。

iii. 売電免許

売電免許には仕様書が添付されており、その地理的適用範囲、必要に応じて期間、免許取得企業の公的サービス義務を定める。また免許取得企業が対象とできる顧客の種類・電力消費量を指定する。免許の有効期間は 15 年間で、更新が可能である。

c. 許認可とコンセッションの付与基準

許認可またはコンセッションは、電力部門規制委員会の意見書を得た上で、エネルギー担当大臣から付与される。以下のような基準をクリアする必要がある。

- i. 当該企業が全ての義務を遵守できる能力があること。
- ii. 現行の電力部門関連政策に合致するエネルギー源を利用した発電能力の開発。
- iii. 現行の電力部門関連政策に合致する配電能力の開発。
- iv. 電力システム、施設、関連設備と人員の安全確保。
- v. 環境保護と土地の適正な利用の確保。

2. 投資の制限、環境保護に関する法律と規則

法律 98-29 号の 2 条では、同法の規定に従って許認可またはコンセッションを付与された個人と私法人・公法人について、発電、送電、配電、売電事業を自由に行うことができるという原則を示している。許認可またはコンセッションの事前取得なしに行われた事業については、事業を行った企業の実事実上または法律上の経営者に対して、最大で 2500 万 CFA フランの罰金および/または 1-3 年の禁固刑を科す (34 条)。

すべての企業は、セネガル法に基づいて設立され、国土全体において、発電、送電、配電、売電事業に参加することができる。しかし、セネガル以外からの電力輸入、または国外輸出を計画をするすべての企業は、現行の電力部門政策を遵守した上で、事前にエネルギー担当大臣から許可を得なければならない。

セネガルの投資法典は、当局からプロジェクトが許可された投資家に対して、一定の税制優遇措置を与えている。投資の実施期間中、投資家は、輸入機器や原材料について関税免除および参入時に徴収される税金の免除を受けることができる。この措置は、許可を得た生産・運営プロジェクトの枠内で利用される。また、セネガルで生産・製造された機器と原材料にも適用される。最後に、法典は、投資家の資本・収入の移転の権利を保証している (セネガル投資促進・大規模公共工事公社、2011 年)。

3. 価格決定についての手続きと仕組み

エネルギー価格の決定は、薪および木炭を除いては、政府が独占権を持つ。電力については、その料金は、CRSE の意見書を得た上で、省間省令 (貿易担当大臣およびエネルギー担当大臣による) により設定される。炭化水素に関しては、価格は 2006 年 9 月 26 日付の政令第 2006-952 号が規定する方式によって調整される。

SENELEC の場合については、現行の料金は、「2014-2016 年の SENELEC の料金についての条件に関する CRSE による 2014 年 4 月 8 日付の決定第 2014-05 号」に基づいている。この決定は、「SENELEC の収入上限に関連する決定第 2016-06 号」により補完される。この決定によると、「SENELEC に許可される収入の上限は、その年 12 ヶ月間のインフレ指標 (IHPCt、IPct)、燃料価格 (IFOt、IDOt、IGNt、ICHt)、CFA フランの対ユーロ為替 (Tct) の平均を考慮した公式を通じて決定される」。燃料用薪、木炭および類似の燃料については、1998 年の改革以来、事業者が自由に価格を設定することになっている。

セネガルの電力部門に関する調査
政府による政策
法律・規則の枠組

2017年3月作成

作成者 日本貿易振興機構（ジェトロ）お客様サポート部貿易投資相談課
〒107-6006 東京都港区赤坂 1-12-32
Tel. 03-3582-5651

Copyright(C) 2017 JETRO. All rights reserved.