

【フランス】原子力政策推進と安全性に関する監査の実施

海外立法情報課・服部 有希

* 福島第1原発事故は、電力生産の約75%を原子力に依存するフランス国内にも大きな不安をもたらしたが、フランス政府はこれまで通り原子力推進政策を維持する方針である。ただし、政府は、すべての原発に対し、安全性に関する監査を実施することを決定した。

1. フランスの原子力事情

フランスは、国内の電力生産の約75%を原子力発電に依存する原子力大国である。国内には、19か所の原発があり、原子炉保有数は、59基（うち1基は建設中）で、アメリカに次いで世界第2位である。フランスは、もともとエネルギー資源に乏しく、かつては、1次エネルギー供給の大部分を、輸入石油に依存していた。しかし、1973年のオイルショックにより、エネルギー政策の転換を迫られ、原子力エネルギーの利用が推進されることとなった。その結果、現在のエネルギー自給率は、50%以上に達している(注1)。

また、政府は、原子力の技術及び製品の輸出にも力を入れている。中心となるのは、フランス最大の電力会社であり、政府が株式の過半数を所有する「フランス電力公社（EDF：Électricité de France）」と、世界最大手の原子力産業複合企業である「アレヴァ（AREVA）」である。フランス政府の全面的なバックアップの下、この2社が中心となり、官民一体となって海外の原子力市場に進出している。

2. 福島第1原発事故以前の原発政策

福島第1原発事故に先立つ2011年2月21日、サルコジ大統領は、原子力政策会議（Conseil de politique nucléaire）を招集した(注2)。この会議は、大統領により主宰され、首相、関係閣僚その他必要に応じて企業等の関係者が出席し、原子力政策の大方針、特に海外への輸出や国際協力等について決定するものである。この日の会議では、次のことが決定された。

- ①EDFとアレヴァが、2011年夏までに、技術的・商業的協定を結ぶ。協定の内容は、新型の大型炉である「欧州加圧水型炉（EPR：Réacteur pressurisé européen）」の最適化、原子炉の運転性向上と使用期限である40年を超えての運転期間延長のための原子力発電施設の運転・保守の改善及び核燃料サイクルの管理
- ②中国の原子力市場開発のため、フランス原子力庁（CEA：Commissariat à l'énergie atomique）の最高顧問を、中国政府の関係機関との交渉の任にあてる。交渉の目的は、原子力発電施設に関する製品と役務の調達、新たなEPRの建設及び中型炉である「ATMEA-1」（電気出力100万kw、アレヴァと三菱重工の合弁会社が設計）の共同開発に関する中仏の包括的パートナーシップの形成

この他、原子力関連産業に従事する関係者の連携強化のための「原子力戦略委員会 (Comité stratégique de l'énergie nucléaire)」の設置、小型炉 (電気出力 10~30 万 kw) の開発に関するワーキンググループの設置等が決定された。

①にある EPR は、フランス政府、EDF 及びアレヴァが海外に売込みをかけている原子炉で、現在、フランマンヴィル (フランス)、台山市 (中国)、オルキルオト (フィンランド) において建設中である。このうち、台山市に建設中の 2 基の EPR は、2007 年にサルコジ大統領が訪中した際に、契約が締結され、EDF が 30% を出資する中仏共同プロジェクトである。②の決定は、このような中仏の関係をより一層強化することを目的としている。

3. 福島第 1 原発事故後の政府の動向

事故発生後、上記の原子力政策会議の方針をはじめとして、フランス政府の原子力推進政策に大きな方針転換は見られない。政府の具体的な対応は、①国内の安全性の確認、②海外市場進出方針の継続、③安全性に関する国際的イニシアティブの確保の 3 点に集約される。

まず、事故発生直後の 3 月 15 日に、フランソワ・フィヨン首相が、下院で答弁を行い、地震等のリスクに関して点検を実施し、結果を公表すると宣言した(注 3)。その後、3 月 23 日に、フィヨン首相は、原子力安全庁 (ASN : Autorité de sûreté nucléaire) に対し、稼働中、建設中、計画中のものを含む国内すべての原発について、安全性に関する監査の実施を要請した。監査で確認される点は、①洪水のリスク、②地震のリスク、③電力供給喪失のリスク、④冷却装置喪失のリスク、⑤重大事故時 (核燃料の損傷、使用済核燃料貯蔵プールの冷却装置の故障等) の管理方法の 5 項目が中心となる。

ASN は、4 月中に監査スケジュールを作成し、2011 年末を目途に結論を出す予定である。監査後の措置について、今のところ公式の発表はないが、サルコジ大統領は、3 月 31 日の来日時の日仏首脳共同記者会見の質疑応答などで、問題が見つかった原子炉については閉鎖もあり得ると発言している(注 4)。

他方で、海外原子力市場への進出に関しても、大きな方針変更等は発表されていない。とりわけ、2 月の原子力政策会議で俎上に上がった中国との連携については、従来通りの方針を維持する姿勢である。2011 年 3 月 30 日と 31 日に、サルコジ大統領は、金融システムに関する G20 のセミナーに出席するため、中国を訪問した。新聞報道によると、サルコジ大統領と胡錦濤国家主席は、30 日に会談を行い、福島への教訓を生かし、原子力開発に関する両国の共同プロジェクトを、これまで通り推進していくことを再度確認したとのことである(注 5)。

この訪中の後、31 日に、サルコジ大統領は急遽来日し、菅直人首相と会談した。両首脳による共同記者会見で、サルコジ大統領は、2011 年 5 月に、G20 各国の原子力の安全性に関する機関をパリに招集して会議を開催し、世界共通の原子力の安全基準の策定について検討したいと宣言した。また、この会議の内容を、翌 6 月に予定されて

いる IAEA の閣僚級国際会議にあげることも提案し、原子力の安全性について国際的なイニシアティブをとる方針である。

4. 議会の動向

議会では、対政府質問が行われ、下院で 3 月 15 日にフィヨン首相及びナタリー・コシウスコ=モリゼ大臣（エコロジー・持続可能開発・運輸・住宅大臣）が、上院で 4 月 7 日にコシウスコ=モリゼ大臣が、原発の安全性等に関する答弁を行った(注 6)。

その後、下院では、2011 年 4 月 13 日に、フランシス・サン=レジェ（Francis Saint-Léger）下院議員（「国民運動連合（UMP : Union pour un Mouvement Populaire）」所属）により、「フランスに設置された原子力基本施設(注 7)の耐震安全性を強化するための法案」(注 8)が提出された。これは、地震と原子力の安全性に関する専門家により構成される独立の委員会を設置し、原子力基本施設の耐震基準の評価を実施するという趣旨のものである。この法案は、福島第 1 原発事故の教訓に基づき、耐震安全性に関するより精密な診断を実施するために作成されている。耐震のための技術の進歩等に対応するために、診断方法を 5 年ごとに見直すといった規定も盛り込まれた。

その他、3 月 31 日には、上院において、ジャン=クロード・ダングロ（Jean-Claude Danglot）上院議員（「共産主義者、共和主義者、市民及び左派政党上院議員（CRC-SPG : Communiste, Républicain, Citoyen et des Sénateurs du Parti de Gauche）」所属）ほか 24 名により、「フランスのエネルギー政策に関する決議案」(注 9)が提出された。この決議案自体は、エネルギー政策全般に関するものであるが、この中で、原子力政策についても触れられ、原子力の安全性を中心として、将来の国家のエネルギー政策の選択に関する公開討論の実施を要求していた。しかし、決議案は、5 月 5 日の審議で、賛成 152 票、反対 185 票で否決された。

5. 野党の動向

最大野党の社会党（PS : Parti Socialiste）は、2011 年 4 月 5 日に、2012 年の大統領選に向けた 30 の提案を発表した(注 10)。この中の 1 つとして、エネルギー政策に関する提案も挙げられている。具体的には、政府に対して透明性をもって原発の監査を行い、危険性が発見され次第、直ちに閉鎖することを要求するとともに、エネルギー移行に関する公開討論を 2012 年に企画することを提案した。また、原子力への依存割合を減らし、再生可能エネルギーの開発を推進することも提案している。この提案に関するプレスカンファレンスにおいて、社会党党首マルティヌ・オブリは、個人的には脱原発が必要であると考えているとした上で、社会党内部でも脱原発の是非を問う議論は続いており、いまだに結論は出ていないと語った。一方で、社会党内部の環境保護を訴えるグループは、4 月 11 日に原子力問題に関するウェブサイト(注 11)を立ち上げ、原子力に関する情報を掲載すると同時に、議論のためのフォーラムを作成し、広く原子力に関する国民的な議論を巻き起こそうとしている。

その他、環境政党である「ヨーロッパ・エコロジー＝緑の党（EELV : Europe Ecologie-Les Verts）」は、福島第1原発事故を受けて、エネルギー政策と脱原発の可能性に関する国民投票の実施を主張している。さらに、2012年大統領選のEELV党内の候補の一人であるエヴァ・ジョリーは、原発の監査は、ASNのようなフランス国内の機関ではなく、EUの他の国によって独立性を担保した上で実施されるべきであると訴えるなど、活発な主張を展開している。

6. アレヴァ、EDFの動向

アレヴァは、4月13日に、ブルガリアの国営企業であるブルガリア・エナジー・ホールディング（BEH : Bulgarian energy holding）と、原子力エネルギー及び再生可能エネルギー分野での協力に関する契約を締結し、順調に海外進出を図っている（注12）。この契約には、ブルガリア唯一の原発であるコズロドゥイ原発の改良と、ブルガリア北部のベレネにおける原発の新規建設等が含まれる。

一方で、今回の事故を受けて、EDFが予定していたイギリスでのEPRの建設工事着工には、3か月の遅れが出ている（14、15頁参照）（注13）。EDFは、2009年8月に、イギリスの原子力発電会社であるブリティッシュ・エナジー（BE: British energy）を買収し、イギリス国内で4基のEPR建設計画を進めている。このうち最初の2基は、イギリス南部のヒンクリー・ポイントにある既存の原発に隣接する形で建設される予定で、2011年6月には、イギリス政府の承認を得られるはずであった。しかし、イギリス政府が、EPRの安全性について、福島第1原発事故の教訓をもとにした報告書を提出するように、EDFに要請したため、最終的な承認は、2011年9月を待たなければならなくなった。

また、ASNの長官であるアンドレ＝クロード・ラコストは、3月30日に下院で開かれたASNの活動報告と日本の状況に関する公聴会の際に、EDFがフラマンヴィルで建設中のEPRに触れ、建設の一時停止も、ASNの内部で熟考されるべき種類のものであると発言した（注14）。長官の発言は、EDFに直ちに一時停止を要求するといった趣旨ではないが、今後の状況によっては、EDFの事業にさらなる影響が出る可能性もある。

7. 原発反対運動

政府が、原発の安全性を強調する一方で、福島第1原発事故以後に、原発反対のデモが数回実施されている。

また、ストラスブール市議会は、アルザス地方にあるフッセンハイム原発の閉鎖を要求する決議を可決した（注15）。フッセンハイム原発は、稼働開始が1977年であり、フランス国内で稼働中のものの中で最も古いものである。アルザス大運河の下流、ライン川沿いの、地震が予測されている地域に位置しており、これまでも、洪水や地震に対する原発の安全性が疑問視されてきた。すでに使用期限の30年を超過しており、4月に、利用継続の可否がASNにより決定される予定であった。しかし、福島第1原

発事故の後に、前述の全国的な監査の実施が決定したため、延長の可否決定は、監査の結果が出る 2011 年末を待つことになった。フッセンハイムは、スイス国境及びドイツ国境に近く、隣接するスイスのバーゼル＝シュタット準州、バーゼル＝ラント準州、ジュラ州及びドイツのバーデン＝ヴュルテンベルク州からも、フッセンハイム原発の停止要求が出されている。

8. 今後の展望

これまで見てきたように、フランス政府の方針は、国内外で原子力の安全性に対する信頼を獲得した上で、海外の原子力市場への進出を継続するものであると言える。サルコジ大統領は、3月31日の来日時に、在日フランス大使館において、在日フランス人に向けた演説を行い、エネルギー自立と温室効果ガス削減のために原子力が重要であると強調した上で、原子力エネルギーを選択した国の責任として、原子力の安全性を高めるために尽力していくと宣言している(注 16)。しかし、原子力に対する不安は、フランス国内にも確実に広がっており、原子力を中心としたエネルギー政策は、2012年の大統領選の争点の一つになるであろう。

注(インターネット情報はすべて 2011 年 4 月 20 日現在である。)

- (1) この点に関しては、以下のレポートを参照した。Le bilan énergétique de la France pour 2009. <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref_Bilan_energetique_pour_2009_cle785c6e.pdf>及び、鈴木尊紘「フランスにおける原子力安全透明化法—原子力安全庁及び地域情報委員会を中心に—」『外国の立法』244号, 2010.6, pp.56-70. <<http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/legis/pdf/024406.pdf>>
- (2) Compte rendu du Conseil de Politique Nucléaire du 21 février 2011. <<http://www.elysee.fr/president/root/bank/pdf/president-10715.pdf>>
- (3) Assemblée nationale, Compte rendu intégral, SESSION ORDINAIRE DE 2010-2011, Séances du mardi 15 mars 2011. p.1736. <<http://www.assemblee-nationale.fr/13/pdf/cri/2010-2011/20110140.pdf>>
- (4) 記者会見の様子は、以下のフランス大統領府のサイトで視聴できる。 <<http://www.elysee.fr/president/international/visites/asia/visite-en-chine-et-au-japon-mars-2011/solidarite-avec-le-japon-tokyo-31-mars-2011.11020.html>>
- (5) この点に関しては、以下の記事を参照した。“Sarkozy veut conforter le nucléaire français en Chine,” *Figaro*, 2011.3.30, p.15. ウェブ版では以下の記事。 <<http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2011/03/29/04016-20110329ARTFIG00960-sarkozy-veut-conforter-le-nucleaire-francais-en-chine.php>>
- (6) Assemblée nationale, Compte rendu intégral, SESSION ORDINAIRE DE 2010-2011, Séances du mardi 15 mars 2011. <<http://www.assemblee-nationale.fr/13/pdf/cri/2010-2011/20110140.pdf>> 及び、Sénat, Compte rendu intégral, SESSION ORDINAIRE DE 2010-2011, Séance du jeudi 7 avril 2011. <<http://www.senat.fr/seances/s201104/s20110407/s20110407.pdf>>

- (7)「原子力基本施設(INB:Installations nucléaires de base)」とは、①原子炉、②原子炉で使用する核燃料を製錬、濃縮、製造、処理又は保管し、及び放射性廃棄物の処理、保管又は貯蔵する施設、③放射性物質又は核分裂物質に関する施設、④粒子加速器の4つを総称する用語である。
- (8) Proposition de loi de M. Francis Saint-Léger visant à renforcer la sécurité sismique des installations nucléaires de base implantées en France.
<<http://www.assemblee-nationale.fr/13/pdf/propositions/pion3353.pdf>>
- (9) Proposition de résolution, relative à la politique énergétique de la France.
<<http://www.senat.fr/leg/ppr10-397.pdf>>
- (10) “Projet socialiste 2012 Le Changement.”
<<http://www.parti-socialiste.fr/static/11069/les-30-propositions-le-4-pages-110384.pdf?issuu=si=ignore>>及び、“Sortir de la double dépendance au nucléaire et au pétrole.” <<http://www.parti-socialiste.fr/articles/sortir-de-la-double-dependance-au-nucleaire-et-au-petrole>>
- (11) “Socialistes, changeons d'ère sans nucléaire!”
<<http://www.psnuclaire.org/psnuclaire.org/Accueil.html>>
- (12) この点に関しては、以下のアレヴァのプレスリリースを参照した。“Bulgarie : AREVA et BEH signent un accord de coopération dans les énergies nucléaire et renouvelables.”
<<http://webtest.areva.com/FR/actualites-8837/bulgarie-areva-et-beh-signent-un-accord-de-cooperation-dans-les-energies-nucleaire-et-renouvelables.html>>
- (13) この点に関しては、以下の記事を参照した。“Le projet de réacteur EPR en Grande-Bretagne retardé d'au moins trois mois par Fukushima,” *Figaro*, 2011.4.6, p.21. ウェブ版では以下の記事。<<http://www.lefigaro.fr/societes/2011/04/05/04015-20110405ARTFIG00705-le-projet-de-reacteur-epr-en-grande-bretagne-retarde.php>>
- (14) Assemblée nationale, Compte rendu, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, SESSION ORDINAIRE DE 2010-2011, Séance de Mercredi 30 mars 2011.
<<http://www.assemblee-nationale.fr/13/pdf/cr-oecst/10-11/c1011010.pdf>>
- (15) Réunion du Conseil Municipal du lundi 11 avril 2011, pp.36-37. <http://www.strasbourg.eu/vie-democratique/municipalite/conseils_municipaux/110411_CR_CM.pdf?FileID=documentprincipal%2fmunicipalite%2f110411_cr_cm.pdf>
- (16) Discours devant la communauté française au Japon, Jeudi 31 mars 2011.
<<http://www.elysee.fr/president/root/bank/pdf/president-11014.pdf>>