



目次

1. ドイツのノルトライン・ウェストファーレン州議会選挙結果のメルケル政権の原子力政策への影響
2. イギリスの原子力発電所建設計画と連立政権の原子力政策

1. ドイツのノルトライン・ウェストファーレン州議会選挙結果のメルケル政権の原子力政策への影響

(1) ノルトライン・ウェストファーレン州議会選挙結果

2010年5月9日、ドイツの州の中で最大の人口を抱えるノルトライン・ウェストファーレン州の議会選挙が行われたが、キリスト教民主同盟(CDU)と自由民主党(FDP)の連立与党が議席の過半数を獲得できなかった。各政党の得票率と議席数は以下のとおり。¹⁾

キリスト教民主同盟(CDU)	34.6%(-10.2)	67 議席
自由民主党(SPD)	6.7%(+0.5)	13 議席
社会民主党(SDP)	34.5%(-2.6)	67 議席
緑の党	12.1%(+5.9)	23 議席
左派党	5.6%(+2.5)	11 議席

野党の SPD と緑の党が連立を組んでも過半数に達しない。左派党を加えれば過半数に達するが、左派党との連立には SPD 内部で反対があり、また、左派党は州政権に参加することを否定していて、2010年5月20日、SDP・緑の党と左派党の連立協議は短時間で物別れに終わった。SDP・緑の党と FDP との連立については、FDP が否定しており可能性はほとんどなく、残された組み合わせは、SPD と CDU の大連

立で、話し合いが行われている。²⁾いずれにせよ、CDU と FDP は州連立政権を維持できないことは確かな状況にある。

大きな問題は、メルケル首相率いる CDU/CSU と FDP の連邦中道右派政権が、州政府の代表で構成される連邦参議院で過半数を失うことである。ドイツの議会制は、連邦参議院と国民の選挙で選ばれた議員で構成される連邦議会との 2 院制で、連邦議会の与党が政権を担当し、連邦議会に議案の先議権があるが、基本法(憲法に相当)の改正案や財政法案を含む州に関連する法案については連邦参議院の合議が必要で、現在では法案の約半数が連邦参議院で審議されている。連邦参議院の総票数は 69 票で、各州に州行政の大きさに応じて割り当てられていて、現在はメルケル政権支持派が 37 票で過半数を占めているがノルトライン・ヴェストファーレン州(6 票割り当てられている)で州政権を継続できない場合は 31 票となり過半数割れとなる。

1)

(2)ドイツの原子力政策への影響

2009 年 9 月 27 日の連邦議会選挙で勝利したメルケル政権は、選挙公約の一つである、2000 年に SDP と緑の党の連立政権が制定した原子力発電所廃止法の改正を予定していて、平均 32 年の原子力発電所の運転期間を 28 年延長し 60 年とすることも検討している。³⁾この延長によって電力会社を得る利益の半分を徴収し、再生可能エネルギー開発や放射性廃棄物対策に利用することを検討している。

原子力発電所廃止法についてドイツの世論は依然として過半数以上が支持していて、2009 年 9 月の連邦議会選挙前にエムニド(Emnid)が行った調査でも 60%が支持し、原子力発電所の運転期間延長に賛成する割合は 35%であった。⁴⁾また、10 月に AZDF テレビが行った調査でも、原子力発電所廃止法への支持は 52%、原子力発電所の運転期間延長に賛成は 41%(選挙前の調査では 36%)であった。⁵⁾

このような状況を考慮して、メルケル政権は今回のノルトライン・ヴェストファーレン州の議会選挙への影響を避けるためにメルケル政権の包括的な原子力政策の発表を 10 月に延ばしていた。

今回の州議会選挙の敗北の原因は、当初反対していたギリシャ支援法案をメルケル政権が可決したことにあるとされていて原子力政策との関係は報道されていないが、ノルトライン・ヴェストファーレン州で州政権を維持できない場合、連邦参議院での過半数割れにより原子力発電所廃止法の改正法案の成立は困難と考えられており、メルケル政権のエネルギー政策全体に大きな影響を及ぼす可能性がある。⁶⁾

2009 年における電力供給割合は、原子力が約 23%、石炭火力と天然ガス火力で 55%であるが、原子力発電所廃止法が改正されなければ 17 基(20GWe)の原子力発電所は 2022 年までには全て停止しなければならない。⁶⁾ドイツの温暖化ガス排出低減目標は 2020 年で 1990 年の排出量の 40%減の値まで低減することであるが、計画どおりに再生可能エネルギーの電力供給割合を現在の 15%から 2020 年までに

27%にしても⁷⁾原子力の代替えには程遠く、他国からの電力輸入と石炭火力に比べて炭酸ガス排出量が半分の天然ガス火力を大幅に増強しなければこの目標は達成できず、実現のために連邦政府の補助金支給、電気料金の大幅値上げ等ドイツ国民に大幅な負担を強いることになるだろう。

また、2009年9月の連邦議会選挙の勝利はメルケル首相の個人的な人気のおかげと言われているが、今回のノルトライン・ウェストファーレン州議会選挙の敗北で、Jürgen Rüttgers 州首相が政権を維持できない場合は党内左派との重要な同盟が失われ、また、CDUが政権を担っている他の10州のCDUのリーダー(州首相)たちは、自分たちの州でも今回の選挙と同じような敗北を喫しないようにメルケル首相に政策面で圧力をかけてくることが予想され、CDU内におけるメルケル首相の立場が弱体化するのではとの報道もあり、益々原子力政策の転換が困難になる可能性がある。¹⁾

その他、原子力政策に関係する重要課題として、1980年代から高レベル廃棄物処分場として研究開発が行われてきたゴアレーベン処分場(ニーダーザクセン州、CDUとFDPの連立政権)について、2000年にSPDと緑の党の連立政権によって研究開発が停止(10億ユーロを投資している)されていたが、⁸⁾メルケル政権は研究開発の再開を検討している。スケジュールは、2010年10月までに地元自治体の了解を得て、2012年末までに処分場の予備的な安全解析を行い、2013年の上期中に国際的なピアレビューを完了し、その後本格的な開発に着手するものであるが、⁹⁾今回の州選挙敗北の影響を受ける可能性がある。

(3)今後の動向

2010年6月4日付のドイツのマスコミ報道によれば、メルケル政権は、このような状況ではFDPとの連邦連立政権の政策合意である長期にわたる原子力発電所の運転期間延長(20年~28年)は困難との判断から、中程度の運転期間延長(10年以下)を目指しているようで、7月末に原子力発電所の運転期間延長に関する決定を下すとしていたが、2010年6月15日のCDUの下院指導者の話として、検討にはまだ時間がかかることから決定を秋まで延ばすとの報道があった。^{10)・11)・12)・13)・14)}

このような連邦政府の方針に対して、連邦参議院の承認を得ずに原子力発電所廃止法の改正を行った場合、連邦憲法裁判所に提訴すると反対政党が支配する州政府は言っているが、連立与党が支配する州政府は、原子力発電所廃止法が連邦参議院を通さずに10年前に承認されたことを上げて反撃していて、CDUとしてはこの法律的不備について連邦参議院を通さずに原子力発電所廃止法の修正を図ることを検討しているようである^{11)・14)}

詳細は明らかではないが、連邦政府は、反対派をなだめ、空っぽの国民の金庫を満たすとの戦略で核燃料に税金を課し、これを原子力発電所の運転期間の延長と抱

き合わせることで原子力発電所廃止法の改正を目指しているようで、2010年6月7日に連邦政府は、核燃料税からの収入として2014年までで年間23億ユーロ(27.5億ドル)を目標とすると述べている。¹¹⁾(この収入は、2014年までの1000億ユーロの政府予算の歳出削減の一部に充当される予定。)^{11),12),13)}

表1¹⁴⁾に示したように、このままでは、3年以内に7基、約7GWeの原子力発電所が停止することになり、電力不足を引き起こすため、電力の輸入やコストの高い再生可能エネルギー(自然条件により発電量が左右される再生可能エネルギーは、金のかかる電力送電網の増設と、バックアップ発電設備を必要とし、かつ建設には連邦政府の補助金が支給されている。)の導入促進を行うことになる。独立電力販売会社Markedskraftのアナリストは、メルケル首相が運転期間の延長に失敗した場合の2011年におけるスポットの電力価格は、運転期間を延長した場合に比べて平均7ユーロ/MWh高くなると述べている。¹¹⁾

表1 ドイツの原子力発電所¹⁵⁾

発電所名	炉型	発電容量 MWe(net)	商業運転 開始年月	運転停止予定年
Biblis A	PWR	1167	1975年2月	2008年*
Neckarwestheim 1	PWR	785	1976年12月	2009年*
Brunsbüttel	BWR	771	1977年2月	2009年*
Biblis B	PWR	1240	1977年1月	2009年又は2011年*
Unterweser	PWR	1345	1979年3月	2012年
Isar 1	BWR	878	1979年9月	2011年
Phillipsburg 1	BWR	890	1980年3月	2012年
Grafenrheinfeld	PWR	1275	1982年6月	2014年
Krummel	BWR	1260	1984年3月	2016年
Gundremmingen B	BWR	1284	1984年4月	2016年
Gundremmingen C	BWR	1288	1985年1月	2016年
Grohnde	PWR	1360	1985年2月	2017年
Phillipsburg 2	PWR	1392	1985年4月	2018年
Brokdorf	PWR	1370	1986年12月	2019年
Isar 2	PWR	1400	1988年4月	2020年
Emsland	PWR	1329	1988年6月	2021年
Neckarwestheim 2	PWR	1305	1989年4月	2022年
合計発電容量		20339		

*) Biblis A,B、Neckarwestheim 1、Brunsbüttelについては当初の運転停止予定年を過ぎているが、検査・修理やトラブルのため計画外停止期間が長く、Biblis Aを除き2010年の初めに

予定した 2010 年秋の原子力発電所廃止法の改正までは運転期間が確保されている。Biblis A については、Biblis A を所有する電力会社 RWE と、電力会社 E.ON との間で、E.ON が 2003 年に停止した原子力発電所 Stade の残存発電割り当て量 4.8TWh を RWE が購入する話が進められていて、Biblis A の発電割り当て量に 4.8TWh を付加することで 6 カ月程度の運転期間延長を行い、2010 年の秋以降まで運転停止を避けることが考えられている。¹⁶⁾(連邦政府と電力会社との間で原子力発電所毎に運転停止までの発電量を取りきめてあるが、原子力発電所間で、運転開始時期が古いほうから新しい方へ発電割り当て量を融通する事は政府が認めれば可能となっている。)

参考資料

- 1) “Elections in North Rhine-Westphalia”, Spiegel, May 10, 2010
<http://www.spiegel.de/international/germany/0,1518,693917,00.html>
- 2) “Left-wing coalition talks fail in the Rhineland”, The local, May 21, 2010
<http://www.thelocal.de/politics/20100521-27339.html>
- 3) “Germany to consider extending nuclear phase-out by up to 28 years”, Deutsche Welle , March 26, 2010
<http://www.dw-world.de/dw/article/0,,5392481,00.html>
- 4) “Germany's New Government May Extend Reactor Lifetimes”, Spiegel, September 29, 2009
<http://www.spiegel.de/international/germany/0,1518,652023,00.html>
- 5) “German nuclear policy skirts a taboo”, Reuters, November 5, 2009
<http://www.reuters.com/article/GCA-GreenBusiness/idUSTRE5A42P120091105?sp=true>
- 6) “Merkel’s Election Loss Hurts Chances for RWE’s Nuclear Reprieve”, Bloomberg, May 10, 2010
<http://www.businessweek.com/news/2010-05-10/merkel-s-election-loss-hurts-chances-for-rwe-s-nuclear-reprieve.html>
- 7) “SCENARIOS-Energy policy in the next German government”, Reuters, August 25, 2009
<http://www.reuters.com/article/latestCrisis/idUSLP246583>

- 8) "German Nuclear Waste Decision May Take 25 Years, Minister Says",
Bloomberg, March 15, 2010
<http://www.businessweek.com/news/2010-03-15/german-nuclear-waste-decision-may-take-25-years-minister-says.html>
- 9) "Exploration to resume at German repository site", WNA, March 22, 2010
[http://www.world-nuclear-news.org/WR-Exploration to resume at German repository site-2203107.html?jmid=14291&j=245467679&utm_source=JangoMail&utm_medium=Email&utm_campaign=WNN+Daily%3A+Exploration+to+resume+at+German+repository+site+%28245467679%29&utm_content=suto%2Eosamu%40jaea%2Ego%2Ejp](http://www.world-nuclear-news.org/WR-Exploration+to+resume+at+German+repository+site+%28245467679%29&utm_content=suto%2Eosamu%40jaea%2Ego%2Ejp)
- 10) "Merkel's Nuclear Power Extension in Danger, FT Deutschland Says",
Bloomberg, June 4, 2010
<http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601100&sid=arO2hq4tr7GI>
- 11) "ANALYSIS-Longer life to get shorter for German nuclear", Reuters,
June 7, 2010
<http://www.forexyard.com/en/news/ANALYSIS-Longer-life-to-get-shorter-for-German-nuclear-2010-06-07T135452Z>
- 12) "Germany mulls nuclear extension", United Press International, June 7,
2010
http://www.upi.com/Science_News/Resource-Wars/2010/06/07/Germany-mulls-nuclear-extension/UPI-58361275932407/
- 13) "E.ON, RWE's Earnings May Be Cut by German Nuclear Tax, UBS Says",
Bloomberg, June 8, 2010
<http://www.businessweek.com/news/2010-06-08/e-on-rwe-s-earnings-may-be-cut-by-german-nuclear-tax-ubs-says.html>
- 14) "Germany delays nuclear decision until autumn", Reuters, June 15, 2010
<http://af.reuters.com/article/energyOilNews/idAFLDE65E1BU20100615>
- 15) "Nuclear Power in Germany", WNA, May, 2010

<http://www.world-nuclear.org/info/inf43.html>

- 16) “RWE protects nuclear plant from early shutdown”, WNA, May 10, 2010
http://www.world-nuclear-news.org/C_RWE_protects_nuclear_plant_from_early_shutdown_1005102.html?jmid=15677&j=247364070&utm_source=JangoMail&utm_medium=Email&utm_campaign=WNN+Daily%3A+Dominion+selects+APWR+for+North+Anna+%28247364070%29&utm_content=suto%2Eosamu%40jaea%2Eego%2Ejip

2. イギリスの原子力発電所建設計画と連立政権の原子力政策

(1)原子力発電所建設計画の現状

①経緯

2003年のエネルギー白書では、2050年までに1990年レベルで60%(現在の目標は80%)まで温暖化ガスの排出量を低減するためのエネルギー政策として、発電に関してはエネルギー効率の改善と再生可能エネルギーの開発促進を上げていた。原子力発電(現在15基、約11GWe、表1及び図1参照)については、2020年代にほとんどが停止することについて言及していたが、経済性が悪くまた放射性廃棄物の問題から更新のために新たに原子力発電所を建設ことは考慮しておらず、再生可能エネルギーやCCS(Carbon Capture and Storage:化石燃料を使用することで排出される炭酸ガスを回収し地中や深海底に貯留する)を備えたクリーンコール技術が重要との方針であった。また、エネルギーセキュリティに関しては、北海油田の枯渇から将来化石燃料の多くを輸入に頼ることを想定していたが、多くの先進国が輸入に頼っており輸出国との良好な外交関係の維持により対応可能としていた。¹⁾

その後、化石燃料の高騰により、原子力発電の経済性が好転したことで電力会社が新規の原子力発電所建設に興味を示したこと、再生可能エネルギーは発電コストが高く国民にとって経済的な負担が大きくなること、クリーンコールエネルギーの実用化には技術的に不確定性があることなどから、気候変動政策の目標達成においてコストとリスクを下げるためには原子力発電への投資が不可欠であり、そして、エネルギー危機に対応するためエネルギー源の分散化を図りエネルギーセキュリティを高めるとの政府の方針のもとに、老朽化で停止する原子力発電所の更新が検討された。その結果は、2006年7月に発表されたEnergy Review Report 2006²⁾に記載され、2007年5月に発表されたエネルギー白書³⁾を経て、2008年1月に発表された原子力白書⁴⁾で新規原子力発電所の建設が国のエネルギー戦略の一つとして固まった。なお、新規原子力発電所から発生する使用済み燃料については、電力会社からの再処理の要望がないことから検討しておらず、今後、電力会社からの提案があ

れば検討するとしている。当面は、2075年頃運開予定の地層処分場へ処分するまでの間、長期貯蔵することになると考えられている。⁵⁾

イギリスで建設された原子力発電所は、1基を除いてイギリスが独自に開発した、減速材に黒鉛、冷却材に炭酸ガスを用いるガス冷却炉(GCR: Gas Cooled Reactor、燃料は天然ウラン)とその改良型の改良型ガス冷却炉(AGR: Advanced Gas Cooled Reactor、燃料は低濃縮ウラン)で、最も新しい原子力発電所は、唯一の軽水炉(PWR)のサイズウェル B(Sizewell B)で、1987年に認可され、1995年発電を開始している。原子力発電所の建設運転に関する安全審査については長期間のブランクがあり、建設促進のために、新たな許認可システムが構築されている。原子炉の安全審査と立地場所の安全・環境・地域社会へ影響など総合的な評価を並行して実施する方式で、原子炉については米国同様型式承認方式を取り入れている。

原子炉の安全審査については、HSE(Health and Safety Executive)と環境庁(EA: Environmental Agency)が2007年8月より原子炉の機種ごとの安全審査GDA(Generic Design Assessment)を開始し、フランス AREVA の EPR、米国 Westinghouse(東芝の子会社)の AP1000、カナダ AECL の AC1000、GE-Hitachi の ESBWR の 4 機種が審査申請されたが、AECL が 2008 年 4 月審査の延期を申請、2008 年 9 月には GE-Hitachi も審査の一時停止を申請した。その後、GE-Hitachi は 2009 年 11 月 19 日に審査対応の再開を発表したが、現在、当初の審査期間 3.5 年(審査完了は 2011 年 6 月予定)のペースで審査が進んでいるのは EPR と AP1000 である。^{6),7),8)}

立地場所の評価については、政府による事前評価(Strategic Siting Assessment)としては、2009年3月までに11か所の立地場所の申請が行われ、2009年11月に、10ヶ所が立地場所として承認された。このうち7ヶ所は既存の原子力発電所の立地場所で、1ヶ所はかつて原子力発電所が立地していた場所で、2ヶ所が新たな立地場所である。この後は、国家の重要な基盤施設建設計画について総合的な判断を下す独立機関 IPC(IPC: Infrastructure Planning Commission、2008 Planning Act に基づいて 2009 年 10 月に設置された)が設置者の申請に対して建設の許可を判断することになっている。^{9),10)}

②原子力発電所建設計画(図1参照)

イギリスの電力市場の発電分野は、国営電力会社の分割民営化と市場の自由化によって国外企業による企業買収が進み、現在は、フランスの国営電力会社 EDF、ドイツの大手電力会社の E.ON(ドイツ第1位)と RWE(ドイツ第2位)、スペインの大手電力会社イベルドロラ(Iberdrola)、国内企業の SSE(Scottish and Southern Energy)の大手5社に集約されている。これらの5社全てが原子力発電所の建設を

表 1 イギリスの原子力発電所¹¹⁾

発電所名	所有会社	炉型	電気出力 MWe	発電開始	停止予定
Oldbury 1	NDA	GCR	217	1968年	2011年6月
Oldbury 2	NDA	GCR	217	1968年	2011年6月
Wylfa 1	NDA	GCR	490	1971年	2010年12月
Wylfa 2	NDA	GCR	490	1972年	2010年12月
Dungeness B 1	EDF	AGR	545	1985年	2018年
Dungeness B 2	EDF	AGR	545	1986年	2018年
Hartlepool 1	EDF	AGR	595	1984年	2014年(2019年?)
Hartlepool 2	EDF	AGR	595	1985年	2014年(2019年?)
Heysham 1	EDF	AGR	615	1985年	2014年(2019年?)
Heysham 2	EDF	AGR	615	1986年	2014年(2019年?)
Heysham 3	EDF	AGR	615	1988年	2023年
Heysham 4	EDF	AGR	615	1989年	2023年
Hinkley Point B 1	EDF	AGR	620	1976年	2016年
Hinkley Point B 2	EDF	AGR	600	1978年	2016年
Hunterston B 1	EDF	AGR	610	1976年	2016年
Hunterston B 2	EDF	AGR	605	1977年	2016年
Torness 1	EDF	AGR	625	1988年	2023年
Torness 2	EDF	AGR	625	1989年	2023年
Sizewell B	EDF	PWR	1196	1995年	2035年
合計発電容量			11,035		

計画している。

2008年に原子力発電会社ブリティッシュ・エナジー(BE: British Energy、原子力発電所15基を所有)を買収したフランスの国営電力会社EDF(イギリスの子会社はEDF Energy)は、EPR(1650MWe)4基(6600MWe)を、所有する既存のヒンクリーポイント(Hinkley Point)原子力発電所とサイズウェル(Sizewell)原子力発電所の隣接サイトに2基ずつ建設する予定である。ヒンクリーポイントについては2010年8月2日にIPCへ建設申請、2011年中旬に承認予定で、予定通り2011年6月にGDAの承認が得られれば2012年初めに建設を開始し、1号機は2017年末前に、2号機がその18ヵ月後に運転を開始する計画である。サイズウェルについては、2011年6月1日にIPCへ建設申請し、1号機は2019年に運転開始、2号機は2025年頃に完成の予定である。総投資額は約80億ポンドで、総電気出力は6600MWe、

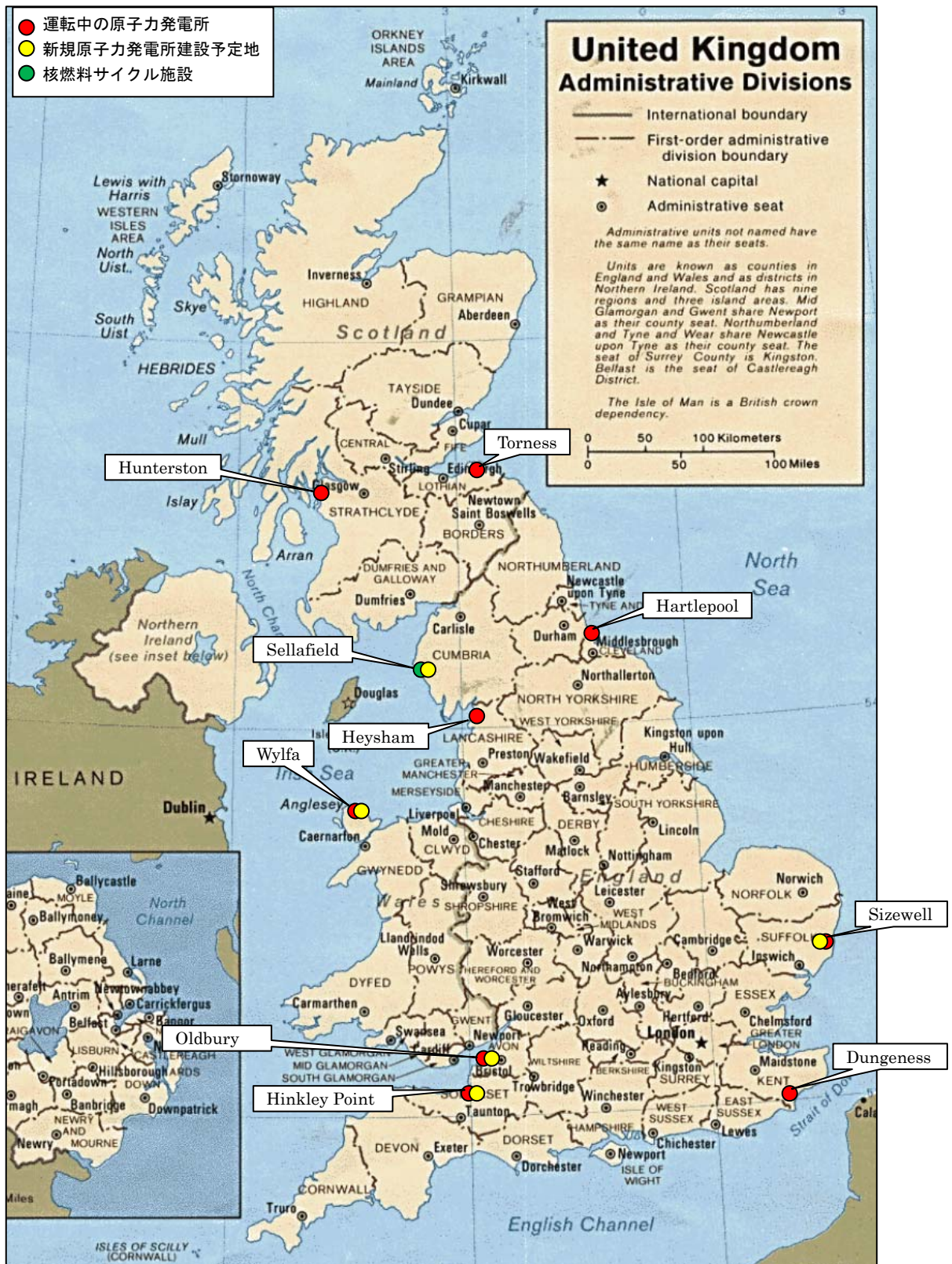


図1 イギリスの原子力発電所サイト及び新規原子力発電所建設予定サイト

2020年代にはイギリスの電力需要の13%を賄うものと予想されている。^{11),12),13)}

E.ON(イギリスの子会社は E.ON UK)と RWE(イギリスの子会社は RWE npower)は半々の出資比率で原子力発電所を共同で建設・運転するための会社として Horizon Nuclear Power を設立した。建設予定地は、NDA(Nuclear Decommissioning Authority: GCR、政府関係の研究炉、再処理施設、核燃料製造施設、放射性廃棄物管理施設等の20サイトの所有、運転、廃止措置、廃棄物管理・処分に責任を持つ政府機関、2005年設立)より購入(999年間のリース)したオールドベリー(Oldbury)原子力発電所とウィルファ(Wylfa)原子力発電所の隣接サイトに出力6000MWe(4基~6基)の原子力発電所を建設する予定である。IPCへの建設申請は、ウィルファについては2012年、オールドベリーについては2014年と予想されていて、最初の原子力発電所は2020年までに運転を開始し、2025年までに建設を完了する計画である。建設する原子炉の機種については2009年12月9日、RWEのCEOが6カ月以内にEPRかAP1000、どちらにするか判断すると述べているがまだ決定は下されていない。投資額は約200億ポンドと述べている。^{11),14),15)}

イベルドロウラとSEEはフランスの大手エネルギー企業GDF Suezと共同(出資割合は、イベルドロウラが37.5%、SEEが25%、GDF Suezが37.5%)で総出力3600MWeの原子力発電所を建設する計画で、NDAよりセラフィールド原子力施設の北部サイトを購入し2015年から建設を始める計画である。^{11),16)}

以上の計画が順調に進めば、2030年頃の原子力発電容量は約17.4GWeとなり、現在の原子力発電容量約11GWeの約1.6倍に増加することになる。

(2)原子力政策の合意

2010年5月6日に行われたイギリスの下院議員選挙は、政権党の労働党が大幅に議席を減らし、過半数(326議席)を確保できず惨敗した。各党の獲得議席数は、保守党が307、労働党が258、自由民主党(自民党)が57で、どの党も過半数に達しない状況の中で、保守党と自民党は、2010年5月12日、1945年以来の連立政権樹立に合意した。両党の政策の中で全く相反するものの内の1つである新規原子力発電所の建設に関しては、これまでどおり自民党は反対を主張するが、国会における投票では棄権に回り反対はしないことで妥協した。これは、前政権の労働党は新規原子力発電所建設政策を推し進めてきていて原子力の利用を支持してきており、保守党と労働党の賛成多数で原子力関連法案が成立することを意味していて、前政権の原子力政策が継続されそうである。^{17),18)}

しかしながら、両党は、新規原子力発電所の建設において公的補助は行わないことで合意しており、国からの何らかの補助金を要求してきた電力会社にとっては新規原子力発電所建設への投資環境は思わしくなくなるとの考えもあるが、一方では、連立政権政策合意の中で炭酸ガス排出権取引価格について完全なオークション方式

(EU 委員会指令では 2013 年から発電セクターに対する炭酸ガス排出権取引は全量が有償で全量がオークションで価格が決定される)ではなく、最低価格を設定することを掲げており、炭酸ガスをほとんど排出しない原子力発電にとって有利となると予想する電力会社もある。¹⁸⁾

現在、炭酸ガス排出権取引価格はトン当たり約 16 ユーロで低迷しており、英国の気候変動委員会は原子力や再生可能エネルギーが商業的に成り立つようにするためには炭酸ガス排出権取引価格はトン当たり 50 ユーロが必要であることを示している。英国は 2020 年までに温暖化ガスの排出を 1990 年レベルで 34%削減することを掲げており、産業界に温暖化ガスの排出削減のインセンティブを与えるために炭酸ガス排出権取引価格をより高く設定する可能性はある。しかし、連立政権が、炭酸ガス排出権取引の最低価格制度をどのように定めるかはまだ明確になっておらず、本当に原子力に追い風になるか疑問視する意見もある。¹⁹⁾

現在の英国の電力供給は、天然ガス火力が 46%、石炭火力が 31%、原子力が 13%であるが、次の 10 年で石炭火力発電所と原子力発電所が老朽化と運転寿命により発電設備容量の 30%が停止することから電力会社はその更新の準備をしているが、エネルギー監督機関の Ofgem (Office of the Gas and Electricity Markets) によれば、必要な投資額は 2000 億ポンド(2990 億ドル)に達すると予想されており、初期投資が莫大な原子力発電所を短期間で建設するには公的援助が必要と考えられる。^{20),21)}

天然ガス火力については、天然ガスの輸入割合が、2007 年に 27%であったものが 2009 年には約 50%に、2015 年には少なくとも 75%になると予想されていて、¹¹⁾3 党とも、ロシアの天然ガスに頼りたくないために他のエネルギーへの分散化を図りたがっており、²⁰⁾昨年政府の諮問委員会は現在の発電容量の 20%を占める原子力発電所を現在の更新計画をさらに上まわる 40%まで拡大することを答申している。¹¹⁾

これに対して自民党の政策は、再生可能エネルギーに頼る政策で、原子力なしで 100%炭素フリーのエネルギー供給を 2050 年までに実現するとしている。²²⁾ちなみに、現在の電力供給に占める再生可能エネルギーの割合は 5.5%である。²¹⁾

連立政権のエネルギー政策と気候変動対策を担当するエネルギー・気候変動省の大臣は自民党のクリス・フーンで、極めつけの原子力反対派であり、イデオロギ一的に反対しているわけではないが、原子力発電を失敗した技術として否定しており、建設コストが膨大な原子力発電に代わって海洋再生可能エネルギーである、波力発電、潮力発電、洋上風力発電などを推進するための法案を推し進めるつもりであると述べている。²¹⁾

ただし、新規原子力発電所建設、放射性廃棄物管理、民生用プルトニウム利用計

画、核不拡散などの原子力関係を担当するのは保守党の Charles Hendry エネルギー担当国務大臣であり、2010年6月16日にロンドンで開催された原子力産業フォーラムにおいて、補助金がない限り新規原子力発電所は実現しないと述べ、EUの炭酸ガス排出権オークション制度で、あらかじめ定めた最低価格を下回った場合は、その差額を課徴金として上乗せする制度を検討していることを明かした。Sunday Times 紙は、最低価格は35ポンド/トン(約42ユーロ/トン、2010年6月22日時点での2010年12月の先物価格は15.47ユーロ/トン)と報じている。^{23),24)}

政府は、2010年6月22日に議会に提案した予算案の説明の中でも、最低価格制度について提案すると述べていて、さらに、保守党のキャメロン首相は、補助金の代わりに税金面での支援を考えており、財務省は、現在、炭酸ガスの排出の有無に関係なく全てのエネルギー消費企業から徴収している気候変動課徴金の見直しを来年度予算で行うとのことで、原子力発電に対して免除されることになれば間接的な補助金になる。²⁴⁾

その一方では、原子力発電所建設のための国内産業の育成・整備の一環として Sheffield Forgemasters の大型原子炉の重要機器である原子炉圧力容器製造(日本製鋼が市場の約80%を独占していて、英国では現在は大型原子炉の原子炉圧力容器は製造できない)のための15000t プレス設備設置への80百万ポンドの債務保証(前労働党政権が2010年3月に約束したもの)を取りやめると2010年6月17日に財務相が発表した。これは原子力に限った話ではなく、財政赤字の削減を最優先課題に掲げ、来年度予算での110億ポンド(160億ドル)の歳出削減の一環としての措置で、その他自動車関係の補助金等も取りやめている。^{25),26)}

電力会社は次の10~15年で約16GWeの新規原子力発電所を建設することを計画しているが、計画どおり進むかは今後の連立政権の政策に大きく依存することであろう。

(3)原子力利用に関する世論調査²⁷⁾

2010年5月6日のイギリス下院議員選挙の直後の5月10日から5月13日にかけて EDF が毎年行っている原子力関係の世論調査が行われた。

調査は、EDF の委託を受けて YouGov(イギリスのインターネットを利用した市場調査会社)が4300人の成人を対象に実施した。

将来のエネルギーバランスの一部として原子力が必要と思うかとの問いに対しては64%の人が思うと答えており、原子力の利用に反対を掲げている自民党に投票した人の集団でも58%の人が思うと答えている。

老朽化した原子力発電所の更新のための新規原子力発電所の建設に関しては過半数以上の52%の人が賛成していて、自民党に投票した人の集団でも、賛成が47%で反対の32%を大きく上回っている。

前労働党政権の政策である、既存の原子力発電所サイトへの新規原子力発電所の建設プログラムについても一定の支持が得られているようである。

このように、イギリス国民の原子力発電に対する理解は過去3年間で深まっており、また、原子力の利用に反対を唱えてきたグリーンピース UK についても、2009年10月に Times 紙に掲載した最新のマニフェストにおいて、これまでのような明確な原子力反対政策が見られず、新規原子力発電所の建設に追い風が吹いているようである。

世論調査結果の一部の詳細を以下に示す。

・将来のエネルギーバランスの一部として原子力が必要と思うか

自民党への投票者	思う： 58%	思わない： 15%
保守党への投票者	思う： 74%	思わない： 7%
労働党への投票者	思う： 64%	思わない： 12%
全体	思う： 64%	思わない： 11%
2009年全体	思う： 65%	思わない： 13%
2008年全体	思う： 62%	思わない： 13%
2007年全体	思う： 59%	思わない： 17%

・老朽化した原子力発電所を更新するために新しい原子力発電所を建設することに賛成か

自民党への投票者	賛成： 47%	反対： 32%
保守党への投票者	賛成： 63%	反対： 18%
労働党への投票者	賛成： 50%	反対： 26%
全体	賛成： 52%	反対： 24%
2007年全体	賛成： 46%	反対： 31%

・原子力発電所の建設を止めることは重要であるに賛成か

自民党への投票者	賛成： 23%	反対： 49%
保守党への投票者	賛成： 13%	反対： 63%
労働党への投票者	賛成： 19%	反対： 48%
全体	賛成： 18%	反対： 52%
2007年全体	賛成： 24%	反対： 49%

・既存の原子力発電所サイトに新たに原子力発電所を建設することをより簡単にするように建設の規則を変えることに賛成か

自民党への投票者	賛成： 42%	反対： 25%
保守党への投票者	賛成： 58%	反対： 12%

労働党への投票者	賛成： 42%	反対： 19%
全体	賛成： 48%	反対： 18%
2007 年全体	賛成： 43%	反対： 26%

参考資料

- 1) “Energy White Paper 2003: ‘Our energy future:creating a low carbon economy’ ”, U.K. Department of Trade and Industry, February, 2003
http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/publications/white_paper_03/white_paper_03.aspx
- 2) “Energy review 2006: 'The energy challenge'”, U.K. Department of Trade and Industry, July, 2006
http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/publications/energy_rev_06/energy_rev_06.aspx
- 3) “ Energy white paper 2007: ‘Meeting the energy challenge’”, U.K. Department of Trade and Industry, May, 2007
http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/publications/white_paper_07/white_paper_07.aspx
- 4) “Nuclear white paper 2008: 'Meeting the energy challenge’”, Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform, January, 2008
http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/what_we_do/uk_supply/energy_mix/nuclear/white_paper_08/white_paper_08.aspx
- 5) “Britain looks for reprocessing strategy”, WNA, March 18,2010
http://www.world-nuclear-news.org/WR_Britain_looks_for_reprocessing_strategy_1803101.html
- 6) “New nuclear programme”, U.K. Health and Safety Executive
<http://www.hse.gov.uk/newreactors/newnuclearprogramme.htm>
- 7) “Progress so far”, U.K. Health and Safety Executive
<http://www.hse.gov.uk/newreactors/progress.htm>

- 8) "INTERVIEW-GE Hitachi returning to UK nuclear new build race", Reuters, November 19, 2009
http://www.forbes.com/feeds/reuters/2009/11/19/2009-11-19T185042Z_01_LJ422059_RTRIDST_0_BRITAIN-POWER-NUCLEAR-INTERVIEW.html
- 9) "Draft National Policy Statement for Nuclear Power Generation (EN-6)", U.K. Department of Energy and Climate Change, November, 2009
<http://data.energynpsconsultation.decc.gov.uk/documents/npss/EN-6.pdf>
- 10) "Go-ahead for 10 nuclear stations", BBC, November 9, 2009
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/8349715.stm>
- 11) "Nuclear Power in the United Kingdom", WNA, May 24, 2010
<http://www.world-nuclear.org/info/inf84.html>
- 12) "Planning request for UK plant due in August", WNA, February 2, 2010
http://www.world-nuclear-news.org/NN-Planning_request_for_UK_plant_due_in_August-0202105.html
- 13) "Second EDF Energy nuclear contract for UK architect YRM", Power-Gen WorldWide, March 15, 2010
http://www.powergenworldwide.com/index/display/articledisplay/4586244000/articles/powergenworldwide/nuclear/reactors/2010/03/second-edf_ener_gy.html
- 14) "EON-RWE's first UK nuclear unit expected in 2019", Reuters, September 11, 2009
<http://in.reuters.com/article/oilRpt/idINLB63440320090911>
- 15) "RWE, E.ON to Decide on Nuclear Contracts – Report", New York Times, December 10, 2009
http://www.nytimes.com/reuters/2009/12/09/business/business-uk-areva-to-shiba.html?_r=1
- 16) "Sellafield to host 3.5-gigawatt nuclear station", Electric.co.uk, November 4, 2009

<http://www.electric.co.uk/news/sellafield-to-host-35-gigawatt-nuclear-station-12341343.html>

17) “Energy minister says nuclear compromise “unpleasant””, Reuters, May 13, 2010

<http://uk.reuters.com/article/idUKTRE64C1YU20100513>

18) “Coalition Energy and Climate Change programme - in full”, BusinessGreen.com, May 20, 2010

<http://www.businessgreen.com/business-green/news/2263367/coalition-energy-climate-change>

19) “Industry backs plans for carbon price floor to boost nuclear”, Independent, May 7, 2010

<http://www.independent.co.uk/news/business/news/industry-backs-plans-for-carbon-price-floor-to-boost-nuclear-1975195.html>

20) “Higher Energy Bills, Wind Push Likely After U.K. Vote”, Bloomberg, May 5, 2010

<http://www.businessweek.com/news/2010-05-05/higher-energy-bills-wind-push-likely-after-u-k-vote-update1-.html>

21) “Britain Says New Nuclear Plants Can Proceed Without Subsidies”, Bloomberg, May 13, 2010

<http://www.businessweek.com/news/2010-05-13/britain-says-new-nuclear-plants-can-proceed-without-subsidies.html>

22) “Coalition's emerging nuclear policy”, WNA, May 12, 2010

http://www.world-nuclear-news.org/NP_UK_coalition_1205101.html

23) “UK ministerial responsibilities announced”, WNA, May 25, 2010

http://www.world-nuclear-news.org/NP_UK_ministerial_responsibilities_announced_2505102.html

24) “Cameron Boosts Nuclear Incentives With Carbon Fee (Update2)”, Bloomberg, June 22, 2010

<http://www.businessweek.com/news/2010-06-22/cameron-boosts-nuclear-incentives-with-carbon-fee-update2-.html>

25) “Nuclear press confirmed for Sheffield Forgemasters”, WNA, March 17, 2010

http://www.world-nuclear-news.org/NN_Nuclear_press_confirmed_for_Sheffield_Forgemasters_1703101.html

26) “Forgemasters denied by government cuts”, WNA, June 17, 2010

http://www.world-nuclear-news.org/C_Forgemasters_denied_by_government_cuts_1806103.html?jmid=14697&j=248833318&utm_source=JangoMail&utm_medium=Email&utm_campaign=WNN+Weekly+15+%2D+21+June+2010+%28248833318%29&utm_content=suto%2Eosamu%40jaea%2Eego%2Ejp

27) “Poll shows strong support for nuclear power among voters of all main parties”, EDF Energy, May 22, 2010

<http://www.edfenergy.com/media-centre/press-news/Poll-shows-strong-support-for-nuclear-power-among-voters-of-all-main-parties.shtml>