

# 欧州委員会による容量メカニズムの制度提案の考察

— 域内エネルギー市場での競争との両立性確保の観点から —

An Observation of the Proposal of Regulation for Capacity Mechanisms

by the European Commission

— from a viewpoint of compatibility with Competition in the Internal Energy Market —

キーワード：容量メカニズム，欧州委員会，制度提案，域内市場，EU 法

丸 山 真 弘

本稿では、欧州委員会が2016年11月30日に提案した、容量メカニズムの導入基準や手続を定める欧州連合(EU)規則の改定案について検討する。自然変動電源の卸電力市場への大量投入に伴い、火力発電等の柔軟性のある電源が退出を迫られ、アデカシーに対する懸念が生じるとして、容量メカニズムの導入を図る動きがEU加盟国の中に見られる。EU域内の統一されたエネルギー市場における競争促進を通じ、安価で安定的な電力供給の確保を目指す欧州委は、加盟国が独自の立場から、域内市場との整合性のない容量メカニズムの導入を避けるため、EU大でのアデカシー評価の結果、アデカシー確保に対する残余の懸念がある場合に限り、他の加盟国にも開かれた形で容量メカニズムを導入することを認めるという考えに基づき、本改定案を策定した。これに対しては、加盟国の政治的思惑に加え、EU条約が加盟国に認める「エネルギーミックスを定める権利」との関係からも問題が指摘されており、改定案の草案から正式決定までにも「揺り戻し」が見られる。また、最終段階で盛り込まれた「容量メカニズムの対象となる発電設備のCO<sub>2</sub>排出原単位に制約を課す」規定についても、様々な議論が予想される。

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. はじめに</li> <li>2. 規則提案に至る経緯             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Energy Union 構想と今回の文書パッケージの位置づけ</li> <li>2.2 欧州のエネルギー政策の中での容量メカニズムの位置づけ</li> </ol> </li> <li>3. 競争法による規制との関係             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 国家補助規制とは</li> <li>3.2 容量メカニズムへの国家補助規制の適用</li> <li>3.3 具体例</li> </ol> </li> <li>4. 提案された規則の内容             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 資源のアデカシーに関する加盟国での評価と対応 (第18条)</li> </ol> </li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2 欧州大の資源アデカシー評価 (第19条)</li> <li>4.3 信頼度基準 (第20条)</li> <li>4.4 国境を越えた容量メカニズムへの参加 (第21条)</li> <li>4.5 承認の手続 (第22条)</li> <li>4.6 容量メカニズムの制度設計における原則 (第23条)</li> <li>4.7 既存の容量メカニズムの取扱 (第24条)</li> <li>5. 本提案の持つ意味と今後の動き             <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 提案の位置づけ</li> <li>5.2 今後の動き</li> <li>5.3 わが国へのインプリケーション</li> </ol> </li> </ol> |
|--|--|

## 1. はじめに

欧州委員会 (European Commission : 以下「欧州委」) は、2016年11月30日に、“Clean Energy for All Europeans” と題する文書パッケージ<sup>1</sup>を発表した。

このパッケージ (2016 Winter Package) は、欧州委が2015年から進めている Energy Union 構想の具体化に向けた制度見直しの提案であり、再生可能エネルギーに対する支援やエネルギーの効率的利用、最終需要家の保護などに関し、既存の規則や指令に対する見直しや、

<sup>1</sup> 提案された文書の全体像については、補表1を参照。また、

本稿にて言及する法令・文書の関係については、補図1を参照。

新規の規則や指令の制定の提案が行われている。そのうち、2009年の第3次エネルギーパッケージで改定された、越境電力取引のためのネットワークへのアクセス条件に関する規則<sup>2</sup>の見直しの一環として、欧州委は、加盟国が容量メカニズムを導入する際に考慮しなければならない基準や、導入のための手続き等についての原則を設けることを提案[17]している（以下「規則改定案」）。

太陽光や風力などに代表される、自然変動電源（Variable Renewable Energy：以下「VRE」）である再生可能エネルギー電源が増大し、卸電力市場に投入されることにより、本来はこれらVREのバックアップとしての役割を持つ、火力等の柔軟性を持つ電源が市場から「追いつかれる」ことから、欧州各国では、今後の供給力（アデカシー）を確保する手段として、容量メカニズムを導入する動きが進んでいる。しかし、市場を自由化し、全ての電源が平らな土俵（level playing field）の上で公正に競争を行うことを眼目とする電気事業の制度改革の立場からは、再生可能エネルギーに対する支援策と同様、容量メカニズムも、メカニズムを通じて実際に支援を受けることになった特定の電源を他の電源よりも有利に扱う（えこひいきする）ものであり、相互の調整が必要となる。しかも、欧州においては、域内の人・物・サービス・資本の自由な移動を保証するという大目的の下、電力・ガスといったエネルギーについても、域内の市場を統合化しようという動きが進められている。Energy Union構想もその一環であり、個々の国々で異なる容量メカニズムの制度が乱立することは、このような統合の動きを妨げるという意味でも問題となる。なお、アデカシー確保の必要性や容量メカニズムに関する一般的な考え方について

<sup>2</sup> REGULATION (EC) No 714/2009 of 13 July 2009 on conditions for access to the network for cross-border exchanges in electricity and repealing Regulation (EC) No 1228/2003, OJ L211/15 (2009.08.14)

は[29]を参照。

本稿では、欧州連合（European Union：以下「EU<sup>3</sup>」）のエネルギー政策の動きを踏まえつつ、今回の提案に至るまでの経緯や、EU競争法（国家補助規則）に基づく容量メカニズムの規制に関する動きと今回の提案との関係を概観する。そして、EUがこれまで目指して来た、「域内のエネルギー市場の統合と、そこでの競争性の確保」という動きと、「エネルギーミックスを定める権限は、EUではなく各加盟国が保有する」という考え方との相互関係の視点を踏まえつつ、提案された規則の内容を検討する。その上で、この提案が持つ意味や今後の動向、さらに日本へのインプリケーションについて考察する。

## 2. 規則提案に至る経緯

### 2.1 Energy Union構想と今回の文書パッケージの位置づけ

Energy Union構想は、2014年11月に発足したJean-Claude Juncker委員長が率いる新しい欧州委の重要政策課題の一つとして、2015年2月にその形成に向けた枠組みとロードマップを示した文書[10]として発表された。その後、2015年11月（進捗状況の評価とロードマップの改定[14]等の文書パッケージ<sup>4</sup>）、2016年2月（持続可能なエネルギーセキュリティ確保のための文書パッケージ<sup>5</sup>）、さらに今回の文書パッケージという形で、構想の具体化が進められている。

<sup>3</sup> 本稿においては、特に区別をする必要がない限り、EUの前身である、欧州経済共同体（European Economic Community：EEC）や欧州共同体（European Community：EC）の時代の説明においても、EECあるいはECという表記を行わず、EUと表記する。

<sup>4</sup> 提案された文書の全体像については、欧州委のWebページ（[http://ec.europa.eu/priorities/energy-union-and-climate/state-energy-union\\_en/](http://ec.europa.eu/priorities/energy-union-and-climate/state-energy-union_en/)）を参照。

<sup>5</sup> 提案された文書の全体像については、欧州委のWebページ（<https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-gas-and-heating-and-cooling-strategy/>）を参照。

現在の構想では、「安価なエネルギー」の「安定的な供給」を「持続可能性ある形で」保障するという EU エネルギー政策の実現のために、

- セキュリティ、連帯と信頼
- 完全に統合された域内エネルギー市場
- エネルギーの効率化
- 温暖化対策：経済の脱炭素化
- 研究、イノベーションと競争性の確保

という 5 つの柱を掲げている。そして、必要な EU 法の新設・改廃等を通じて、現在の欧州委の任期が満了する 2019 年までに Energy Union の完成を図るとしている [32]。

## 2.2 欧州のエネルギー政策の中での容量メカニズムの位置づけ

以下では、EU のエネルギー政策や法制度において、容量メカニズムがどのように位置づけられてきたかをみていくが、その前に、EU の法制において、エネルギーという分野がどのように位置づけられてきたかについて概観しておく。

EU の母体である欧州石炭鉄鋼共同体 (European Coal and Steel Community : ECSC) と欧州原子力共同体 (European Atomic Energy Community : Euratom) は、それぞれ石炭と原子力というエネルギーを対象とするものであった。しかしながら、EU の直接の前身である、欧州経済共同体 (European Economic Community : EEC) の基本法である、1957 年のローマ条約には、エネルギーに関する共同体の権限等に関する規定は一切含まれなかった。その後、1992 年のマーストリヒト条約において、EU の 12 の活動分野の一つとしてエネルギーという文言が記載されたが、具体的にどのような活動を行うのかといった点についての規定は設けられなかった。このような動きの背景には、自国のエネルギーに関する「主権」、すなわち自国のエネルギーミックスを定

める権限を手放したくないとする EU 加盟各国の意思が強く働いていたとされる。

1985 年に発表された域内市場白書と、1987 年の欧州単一議定書の制定により、それまでの共同市場 (a common market) の概念に代わり、域内市場 (Internal Market) の概念が EU の中で位置づけられ、市場統合の動きが加速化した<sup>6</sup>。その動きの中で、それまでは物やサービスの自由移動の原則の例外とされていた電力やガスといったエネルギーに関しても、域内統合を図るべきという主張がなされるようになってきた。これを受けて 1988 年に欧州委が発表した文書「域内エネルギー市場」[3] では、既存の条約の規定を活用して、域内エネルギー市場の形成を目指すとの考え方が示された [30]。

2009 年に発効したリスボン条約では、EU 機能条約 (Treaty on the Functioning of European Union : 以下「TFEU」) の第 XXI 章が “Energy” の章とされ、第 194 条が設けられた。これにより、エネルギー分野に対する EU の権限が初めて明示的に示されることになった。しかし、第 194 条第 2 項但書では、エネルギー間の選択を行うことや一般的なエネルギーの供給構造を決定すること、さらにエネルギー資源の活用を定めることは、194 条の規定に基づく EU の権限に縛られることのない、加盟国の主権の内容として規定された。

### 2.2.1 電力自由化指令と安定供給の確保

1990 年代後半以降、EU のエネルギー政策は域内エネルギー市場の統合とそこでの競争性の確保を大きな目標としていた。2003 年に制定された第 2 次電力自由化指令<sup>7</sup>では、新規の

<sup>6</sup> 共同市場における人・物・サービス・資本の自由移動を実現するための EU 法 (規則・指令) の制定には、加盟国の全会一致が必要であったのに対し、域内市場の実現に関する EU 法の制定は、特定多数決による共同決定が採用されたことが、市場統合の動きの加速化につながった。

<sup>7</sup> Directive 2003/54/EC of the European Parliament and of the

電源の建設を承認するにあたり、加盟国に対して客観的かつ透明性のある、無差別の手續を採用することを求める（第6条第2項）一方、加盟国が入札により、電力の安定供給に必要な電源を確保することを認めていた（第7条第6項）。さらに指令では、加盟国が電力の安定供給の確保を目的に、給電の優先順位を定めること（第11条第4項）や、公益目的義務の内容として、電力の安定供給確保を自国の電気事業者に求めること（第3条第2項）も認めていた。2009年に制定された第3次電力自由化指令<sup>8</sup>でも、給電の優先順位に関する条文の位置は変わった（第15条第4項）ものの、その内容は維持された。

## 2.2.2 電力安定供給指令

一方、2000年代に入り、電力の安定供給に関する懸念が高まってきたことを受け、2006年に電力の安定供給の確保とインフラの投資に関する指令<sup>9</sup>（以下「電力安定供給指令」）が制定された。

指令では、十分な水準の発電容量と需要と供給のバランス、さらに適切な水準の国際連系の確保を通じ、域内電力市場の適切な機能を確保するために必要な、電力の安定供給確保のための手續について規定すること（第1条第1項）や、各加盟国に対し、電力の安定供給確保に資する、透明かつ安定的で、無差別の政策を、域内電力市場と両立する形で定めるための枠組みを規定すること（第1条第2項）を目的としている。

---

Council of 26 June 2003 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 96/92/EC, OJ L176/37 (2003.07.15)

<sup>8</sup> Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC, OJ L211/55 (2009.08.14)

<sup>9</sup> Directive 2005/89/EC of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning measures to safeguard security of electricity supply and infrastructure investment, OJ L33/22 (2006.02.02)

その上で、適切な発電や需要のための価格シグナルを提供する卸電力市場の枠組みの存在の重要性を強調し、加盟国にその確立を求める（第5条第1項）一方で、加盟国が新規の電源開発を促進することや、第2次電力自由化指令第7条第1項規定の入札手續を実施することを追加的手段として認めている（第5条第2項）。

## 2.2.3 再生可能エネルギーの導入促進と域内市場の形成との整合性の確保

その後2007年3月に、欧州理事会<sup>10</sup>によりエネルギーと地球環境問題に対する20-20-20目標<sup>11</sup>が定められ、2009年には再生可能エネルギー支援指令<sup>12</sup>が制定された。このことに代表される再生可能エネルギーの導入促進の動きの中、再生可能エネルギー電源が大量に卸電力市場に投入されるようになった。

既に第1章でも述べたように、VREとしての再生可能エネルギー電源の導入による卸電力価格の下落（メリットオーダー効果）と、それに伴う発電設備の固定費未回収リスク（ミッシングマネー問題）の顕在化は、電力の安定供給（アデカシー）の確保に支障をきたすおそれを生むことになる。このような状況を回避するため、加盟国の中には、容量メカニズムを導入する、あるいは導入を検討する動きが見られるようになった。

これに対し、欧州委はアデカシー確保のあ

---

<sup>10</sup> 欧州理事会（European Council）は、EU加盟国の国家元首あるいは政府の長と欧州理事会議長、欧州委員会委員長で構成される会議体であり、EUサミットとも呼ばれる。EU加盟国の閣僚らによる会合であり、EUの政策決定機関である欧州連合理事会（Council of the European Union：以下「閣僚理事会」）とは異なることに注意。

<sup>11</sup> 2020年までに、1990年比で①温室効果ガスの排出を20%削減する、②再生可能エネルギーの比率を20%とする、③エネルギー効率を20%改善するという目標 [2]。

<sup>12</sup> Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC, OJ L140/16 (2009.06.05)

り方や、容量メカニズムに関する意見募集 [4] を 2012 年 11 月に行い、寄せられた 148 件の意見を取りまとめた結果 [8] を 2013 年 2 月に公表した<sup>13</sup>。

意見募集において、欧州委は VRE である再生可能エネルギー電源の増大に対応し、柔軟性のある電源が確保されることの必要性は認めつつも、容量メカニズムの導入は、域内市場の取引や投資判断を歪め、今後の技術革新を阻害するおそれがあるとの考え方を示した。

一方、結果からは、電力の安定供給の確保のためには、まずは市場の機能を確保し、域内での市場統合を促進することが必要であるという点では意見が一致したものの、安定供給の確保のためには、容量メカニズムの導入が必要なのかという点では意見が分かれていることが明らかとなった。また、供給の安定性の評価にあたり、欧州大での協調と共通の方法論が必要であるとの意見が多かったものの、フランスやイギリスなどからは、欧州大での共通性の確保を重視することが、過度の規制につながることに對する懸念が示された。

欧州委は、この意見募集と並行して、「域内市場の機能の形成」と題する文書 [7] を 2012 年 11 月に公開し、その中で容量メカニズムの取り扱いについて論じた。この中で欧州委は、加盟国に対し、容量メカニズムの導入にあたっては、国際連系線の活用や需要家側での対応といった、卸電力市場を歪める程度がより小さい代替策を実施しただけでは、十分なアデカシーの確保ができないことを示す必要があるとした。その上で、各国の容量メカニズムの制度と域内市場との整合性を評価し、確保するための基準を策定することを提案した。

さらに、各加盟国による容量メカニズムの

制度と、域内電力市場との整合性を確保するためのより具体的な基準作りを求めた、2013 年 5 月の欧州理事会の指示 [22] を受け、欧州委は、「域内電力市場の形成と公的介入の最大限の活用」[6] を 2013 年 11 月に発表した。この文書において欧州委は、供給力の確保は、電力自由化指令にいう公共目的義務の内容に含まれるとしつつも、容量メカニズムの導入は、需要側の対応や国際連系線の活用、さらに市場に対する規制の失敗の除去といった、他に取りうる方策では是正できないアデカシーに対する懸念がある場合に初めて正当化されるという考え方を示した。

また、Energy Union 構想の実現に向けた動きの一つとして 2015 年 7 月に行われた新しいエネルギー市場デザインに関する意見募集 [12] でも、アデカシー評価の方法論や他の加盟国の容量メカニズムへの参加の枠組みの設定等についての意見が求められた。

これに対しては、320 件の意見が寄せられた。意見の取りまとめ結果 [13] からは、①適切に設計された卸電力市場（と、ラストリゾートとしての戦略的予備力<sup>14</sup>の制度）があれば、それ以外の容量メカニズムは不要であるという意見が多数であった一方で、容量メカニズムの必要性を主張する国もあったこと、②発電アデカシーの評価のより一貫した方法論が必要であるし、評価は各国別ではなく、地域大ないしは EU 大で行うべきであるという意見が多数であったこと、③容量メカニズムへの国境を越えた参加を認めるための EU 大の共通の枠組みを設けるべきとの意見が多かったことなどが示された。

<sup>13</sup> 意見募集の全体像については、欧州委の Web ページ (<https://ec.europa.eu/energy/en/consultations/consultation-generation-adequacy-capacity-mechanisms-and-internal-market-electricity/>) を参照。

<sup>14</sup> Strategic Reserve：容量メカニズムの一種であり、特定の容量を対象に、政府が必要な容量の数量をあらかじめ定めた上で、入札等の方法で調達を行う制度。詳細については、[16] [31] を参照。

### 3. 競争法による規制との関係

#### 3.1 国家補助規制とは

国が特定の産業や企業を支援することは、その産業や企業が競争を行う市場を歪め、公正な競争を阻害することにつながる。特に、域内市場を形成し、そこでの自由な通商を確保することを大きな目的としている EU にとって、加盟国が自国の産業や企業を優遇することは、公正競争の阻害に加え、加盟国間の補助競争により、域内市場の形成の阻害にもつながりかねない。このため EU では、競争法の一部として、このような国家補助 (state aid) を規制するルールを設けている (TFEU 第 107 条～第 109 条) [27]。

一方、国による特定の事業分野や地域に対する補助であっても、他の政策目標との関係で必要と判断されるといった場合には、必要最低限の範囲において補助が認められる (TFEU 第 107 条第 1 項)。この判断においては、法制上、欧州委の幅広い裁量が認められているが、通常、欧州委はガイドラインを策定することにより、裁量の範囲を明示・限定している。これは、規制の透明性や予見可能性を高めるとともに、補助を正当化しようとする加盟国からの政治的圧力に抵抗するためとされる。

また、国が定めた公共サービスの提供義務を果たしている事業者に対し、国が支出を行うことは、一定の要件の下で国家補助には当たらないとの判断が、欧州司法裁判所により示されている<sup>15</sup>。

<sup>15</sup> Case C-289/00, Altmark Trans GmbH and Regierungspräsidium Magdeburg v Nahverkehrsgesellschaft Altmark GmbH, and Oberbundesanwalt beim Bundesverwaltungsgericht, [2003] ECR I-07747 (アルトマーク判決)

#### 3.2 容量メカニズムへの国家補助規制の適用

##### 3.2.1 環境保護とエネルギー分野に関する国家補助ガイドライン

2012 年 5 月に欧州委員会が開始した、「国家補助現代化計画」[5]の一環として、2014 年 4 月 9 日に環境保護とエネルギー分野に関する国家補助ガイドライン (Guidelines on State aid for environmental protection and energy 2014-2020 : 以下「EEAG2014」) [9] が制定され、7 月 1 日より適用が開始された。本ガイドラインは、2008 年 1 月 23 日に制定された環境ガイドライン<sup>16</sup>の後継として位置づけられたものであり、従来は再生可能エネルギー支援といった環境関係の国家補助の事案に加え、供給力の確保といったエネルギー関係の事案についても盛り込まれたものになった。

本ガイドラインでは、供給力を確保するための補助に対して、以下のような基本的考え方を示している (3.9 章)。

- 小規模の VRE である再生可能エネルギー電源の増大は、今後の供給力の確保にとって大きな問題となっている。また、卸電力市場への上限価格設定といった市場と規制の失敗から、電源投資が不十分となるおそれが生じている。
- 今後の供給力確保のため、発電容量に対する補助 (容量メカニズム) を実施する加盟国が見られる。しかし、化石燃料を含む環境に悪影響ある補助の削減という方針と矛盾しないよう、まずは (デマンドリスポンス等の) 需要側の対応や、連系増強等の対応策が検討されるべきである。
- いつ・どこで供給力の問題が生じうるかを明確にする必要から、容量メカニズムの導入は、ENTSO-E<sup>17</sup>の行う供給力

<sup>16</sup> Guidelines on State aid for environmental protection, OJ C82/1 (2008.04.01).

<sup>17</sup> European Network of Transmission System Operators for

評価と整合的であることが求められる。

その上で、容量メカニズムが、域内市場の競争や通商との両立性があるかを判断するための具体的な評価ポイントとして、以下の点を挙げている。

#### 【必要性】

近隣の系統も含めた再エネ電源等の VRE による影響、デマンドリスポンス等の需要側の対応による影響、計画段階も含めた連系線の増強の影響、さらには卸電力市場の上限価格制といった市場の失敗等を評価した上で、導入の必要性が判断されていること<sup>18</sup>。

#### 【妥当性】

補助対象は、発電された電力量 (kWh) ではなく、発電容量 (kW) であること。対象となる発電設備は新設・既設を問わず、デマンドリスポンスや電力貯蔵も同様に取り扱うこと。

#### 【比例性】

補助の金額は、合理的とされる報酬額であること。通常は、明確で透明性がある無差別の競争入札で決まる金額が最も合理的と考えられる。また、制度導入に伴う棚ぼた的な利益の発生を避ける仕組みや、供給力が十分に確保された状況下では補助がなされないようにする仕組みも求められる。

#### 【悪影響の除去】

メカニズムへの参加は、それが供給力確保

---

Electricity : 電力国際取引規則を根拠に 2008 年 6 月に欧州の TSO により設立された組織。規則改定案では、従来以上の権限と義務を負うことが規定されている。

<sup>18</sup> 3.3 にて後述するイギリスの事例において、欧州委員会は、容量メカニズムの必要性判断が、EEAG2014 の規定に従って行われていると認定した理由の一つとして、アデカシーの評価が ENTSO-E による分析と整合的である点を挙げている。一方、フランスの事例では当初、「(フランスの系統運用者である) RTE によるアデカシー評価が、ENTSO-E の実施した評価よりも過度に保守的な仮定に基づき実施されている」ことが、容量メカニズムの必要性を否定する理由として示されていた。フランス政府は、RTE を通じて改めて ENTSO-E による分析と整合的なアデカシーの評価を行い、その結果として、容量メカニズムの必要性が認定されるに至った。

の問題の解決には不十分である場合に限りて制限しうる。また、参加が物理的に可能である場合には、他の加盟国からの参加も同様に扱うことが求められる。その一方、メカニズムの実施が連系線への投資インセンティブや市場統合の動きを阻害しないようにする必要もある。

### 3.2.2 容量メカニズムに関する調査

2015 年 4 月 29 日に、欧州委員会は容量メカニズムに関する分野別調査を開始した [11]。これは、2013 年 7 月に改定された国家補助に関する手続規則<sup>19</sup>に基づき、欧州委員会に与えられた権限の初めての行使事例である。調査の目的は、容量メカニズムについての情報を収集し、それが域内電力市場における競争を歪めていないかを評価することにあるとされた。

2016 年 4 月に発表された中間報告 [15] に引き続き、2016 年 11 月 30 日に Winter Package の一部として公開された、分野別調査の最終報告 [16] では、容量メカニズムに求められる要件として、①その導入は、適切な市場の改革と同時に行われなければならない、②導入にあたっては、電力の安定供給に関する懸念が生じていることを適切に評価されていることが必要となる、③導入は、目的に合致したものでなければならず、容量を提供できる全てのものに対して開かれていなければならないという、3つの原則が示された。その上で欧州委は、問題状況に応じた容量メカニズムが適切に選ばれるべきことや、容量の価格は入札などの競争の手続により定められるべきとの考え方を報告において示した。

---

<sup>19</sup> Council Regulation (EU) 734/2013 of 22 July 2013 amending Regulation (EC) No 659/1999 laying down detailed rules for the application of Article 93 of the EC Treaty (2013), OJ L204/15 (2013.07.31)

### 3.3 具体例

容量メカニズムに関する初期の事例<sup>20,21</sup>において、欧州委は、問題とされた供給力確保策は公益目的義務（自由化指令第3条第2項）の実現を求めたものであり、国家補助にあたらぬとする、加盟国側の主張を認める判断を示した。しかし、2009年12月に新規のベースロード電源を対象とした供給力確保策に関する申立を欧州委に対して行ったラトビア政府は、当該供給力確保策は公共目的義務に該当するという主張を行う代わりに、「支援のために使われる資金は、需要家から徴収し、TSOを通じて対象者に提供されるので、“国の資源による支援”という、国家補助の要件自体に該当しない」という主張を行った。しかし、その決定<sup>22</sup>において欧州委は、このような資金の循環の場合でも、“国の資源による支援”に該当する場合もあるという考え方にに基づき、本件支援策はTFEU第107条第1項に定める国家補助に該当しうるとした上で、第107条第3項に基づく、域内市場との両立性があり、その実施は認められるとの判断を示した。

これ以降、欧州委は容量メカニズムについて、公益目的義務としてではなく、国家補助規制の枠組みを用いて域内市場との両立性を判断することとした。EEAG2014における、供給力を確保するための補助に対する考え方の明示は、この点における欧州委の考え方を具体化したものといえる。

EEAG2014 制定後の容量メカニズムに関する事例としては、イギリスとフランスの容量メカニズムに関するものが知られている。欧州委は、イギリスの容量メカニズムの制度はEEAG2014に定められた基準をいずれも満た

しているとして、異議を述べることなく両立性を認めた<sup>23</sup>。一方フランスの事例に対しては、域内市場との両立性に疑念ありとして、詳細調査を行うことを決定した<sup>24,25</sup>。これを受けたフランス政府が、国外からの参加を認めるなどの制度の修正を行ったことを受け、欧州委は、2016年11月に両立性ありとの最終判断を示した<sup>26</sup>。

## 4. 提案された規則の内容

規則改定案は、第4章の表題を「資源のアデカシー (Resource adequacy)<sup>27</sup>」とし、第18条～第24条の7つの規定を置いている。このうち、第19条第1項は従来の規則<sup>28</sup>の第8条第4項の修正という立て付けとなっているが、それ以外は新設された規定である。

改定案の説明では、第4章は、加盟国が協調的な方法で資源のアデカシーの問題を解決するための新しい一般的な原則を定めているとした上で、具体的な内容として以下の4つを挙げている。

- 容量メカニズムの必要性をよりよく判

<sup>23</sup> Commission Decision of 23 July 2014, SA.35980, United Kingdom – GB capacity mechanism.

<sup>24</sup> Commission Decision to initiate the formal investigation procedure of 13 November 2015, SA.39621, France – French country-wide capacity mechanism.

<sup>25</sup> イギリス政府は、実施する容量メカニズムがTFEU第107条第1項に定める国家補助に該当するものであることを前提として、両立性を図るための対応策を含めた形で、欧州委に申立を行った。これに対し、フランス政府は実施する容量メカニズムは公共サービス義務の一部として実施されるものであり、TFEU第107条第1項に定める国家補助には該当しないという態度をとっており、欧州委に対して事前の申立を行っていなかった。

<sup>26</sup> Commission Decision of 8 November 2016, SA.39621, France – French country-wide capacity mechanism.

<sup>27</sup> 欧州委によれば、“resource adequacy”とは、「信頼できる電力の供給を常に保証するため、十分な発電と柔軟性が提供されていること」とされている [17]。

<sup>28</sup> Regulation (EC) No 714/2009 of 13 July 2009 on conditions for access to the network for cross-border exchanges in electricity and repealing Regulation (EC) No 1228/2003, OJ L211/15 (2009.08.14) (以下「電力国際取引規則」)

<sup>20</sup> Commission Decision of 16 December 2003, N475/2003, Ireland – Public Service Obligation (PSO) Notification.

<sup>21</sup> Commission Decision of 24 May 2007, C 7/2005, Slovenia – Slovenian Electricity Tariffs.

<sup>22</sup> Commission Decision of 14 June 2009, N675/2009, Latvia – Tender for Aid for New Electricity Generation Capacity.



断し、必要な場合には加盟国による信頼度基準を定めるための、欧州大の資源のアデカシーの判断を行う際の原則と手続を定める。

- 市場と協調的な容量メカニズムを、どのような条件の下で導入しうるかを明確にする。
- 他の加盟国にある容量の参加や、連系線の利用ルールといった、容量メカニズムが市場と整合的な制度となるための原則を定める。
- 地域系統の運用センター<sup>29</sup>や、各国の送電系統運用者（Transmission System Operator: 以下「TSO」）、ENTSO-E、ACER<sup>30</sup>を通じた各国の規制当局が、他国の容量を参加させるための技術的基準や、参加にあたっての運用ルールの設定に関与する方法を定める。

以下、改定案前文の関連する規定（第 27 項～第 31 項）や、11 月上旬に関係者に対して提示された、正式決定前の草案<sup>31</sup>の記述も参考にしつつ、規則改定案第 4 章の内容について検討していく。

<sup>29</sup> Regional Operational Centres : 規則改定案第 32 条で規定された新しい組織。ENTSO-E が提案し、ACER が承認した地理的範囲ごとに各国の TSO により設立され、地域間の送電系統運用に関し、規則改定案（第 34 条～）で定められた権限と責任を負う。

<sup>30</sup> Agency for the Cooperation of Energy Regulators : ACER 設立規則（Regulation (EC) No 713/2009 of 13 July 2009 establishing an Agency for the Cooperation of Energy Regulators, OJ L211/1 (2009.08.14)）を根拠に 2009 年 3 月に EU 加盟国のエネルギー規制当局により設立された組織。エネルギー分野に関する各国の規制の協調を図ることを目的としている。2016 Winter Package では、エネルギー分野に関するガバナンス強化を目的とし、ACER 設立規則の改定が提案[19]されている。

<sup>31</sup> 欧州委より、11 月中旬の時点での草案が関係者に示されたことについては、例えば [26] を参照。本稿では、草案の内容として、Web 上の以下の資料を参照している。[http://www.politico.eu/wp-content/uploads/2016/11/11\\_14-Regulation-electricity-market-draft.pdf](http://www.politico.eu/wp-content/uploads/2016/11/11_14-Regulation-electricity-market-draft.pdf) (last visit 2017.02.01)

#### 4.1 資源のアデカシーに関する加盟国での評価と対応（第18条）

加盟国は、第 19 条で規定された、ENTSO-E により実施される欧州大の資源アデカシー評価に基づき、自国の資源のアデカシーに関する監視を行うことが要求される（第 1 項）。そして、欧州大の資源アデカシー評価がアデカシーに関する懸念を示している場合には、懸念の原因あるいは懸念と関連した規制の歪みを特定し（第 2 項）、それを解消するための方策と実施スケジュールを示さなければならぬ。その際、加盟国は規制の歪みの除去に加え、より短い期間での価格付け、国際連系の強化、エネルギーの貯蔵、（デマンドリスポンス等の）エネルギーの効率的利用といった方策を考慮することが要求される（第 3 項）。

草案の段階では、欧州大の資源アデカシー評価がアデカシーに関する懸念を示していない場合には、加盟国は容量メカニズムを導入することはできず、アデカシーの懸念がないとの判断が示されてから 6 か月が経過した後には、既存の容量メカニズムに対する評価を行った上で、そのメカニズムに基づく新規の契約を締結することができない旨が規定されていた（第 7 項）が、正式決定後の改定案ではこの規定は削除された<sup>32</sup>。また、容量メカニズムは、上に示したような、規制の歪みの解消等の方策では解消できない、残余の懸念がある場合に導入できる旨の規定（第 4 項）も

<sup>32</sup> 規則改定案の前文第 30 項では、欧州大の資源アデカシー評価がアデカシーに関する懸念がないことを示している場合は、新たに容量メカニズムを導入すべきではないし、既存の容量メカニズムに基づく新規の契約は締結されるべきではない旨が規定されている。ただし、規定が本文ではなく、前文に位置づけられていることに加え、草案では、欧州大の資源アデカシー評価が、アデカシーに関する懸念が「あることを示していない」場合は、容量メカニズムを導入「してはならない」という表現であったのに対し、正式決定後の改定案では、欧州大の資源アデカシー評価が、アデカシーに関する懸念が「ないことを示している」場合には、容量メカニズムを導入「すべきではない」という、より穏やかな表現が用いられていることに注意が必要である。

置かれていたが、正式決定後の改定案では、この部分は、制度としての容量メカニズムが確保すべき原則の一部という位置づけを与えられ、第23条（第1項）に移された。

さらに、容量メカニズムの導入にあたっては、少なくとも連系された近隣加盟国の意見を求める必要があるという規定（第5項）や、容量メカニズムは不必要な市場の歪みを生み出したり、国境を越えた取引を制限したりしてはならず、メカニズムの対象となる容量は、懸念の解消に必要な量を越えてはならないという規定（第6項）も、同様に第23条（第2項・第3項）に移された。しかし、草案で第5項に規定されていた、残余の懸念の存在に関して ACER の意見を求めなければならないとする部分は、正式決定後の改定案では削除された。

#### 4.2 欧州大の資源アデカシー評価（第19条）

ENTSO-E は毎年、10年先までの想定される需要に対する供給力が確保されているかを評価し、欧州大の資源アデカシー評価を取りまとめる（第3項・第1項）<sup>33,34</sup>。各国の TSO は、評価実施のために必要な情報を ENTSO-E に提供しなければならない。また、ENTSO-E は、第4項に規定された原則を踏まえた評価の具体的な方法論の案と、停電による機会損失

<sup>33</sup> 電力国際取引規則では、ENTSO-E が2年毎に策定する EU 大のネットワーク開発計画（ten-year network development plan : TYNDP）の一部として、今後5年～15年の5年毎のアデカシー評価を、各国 TSO の策定したアデカシー評価の積み上げの形で取りまとめることを規定していた（第8条第3項(b)、第8条第4項）。

<sup>34</sup> 今回の文書パッケージでは、欧州大の資源アデカシー評価とは別に、リスク準備のための指令改定案[18]に基づく季節単位のリスク評価と地域レベルのアデカシー評価を行うことが規定されている。欧州大の資源アデカシー評価は、容量メカニズムの必要性を評価するため、今後1～10年を対象に ENTSO-E が評価を行う。一方、季節単位のリスク評価は、今後6か月を対象に供給状況の悪化を招くおそれのあるリスクを評価するものであり、地域レベルのアデカシー評価は、ROC が前日から1週間前までの系統運用における評価を行うものである（前文第27項）。

（Value of Lost Load）と新規参入の費用（Cost of New Entry）の計算方法の案、さらにこれらで表現される信頼度基準の計算方法の案を、規則の施行後6か月以内に ACER に対して提出し、その承認<sup>35</sup>を受けなければならない。

#### 4.3 信頼度基準（第20条）

加盟国は、容量メカニズムの適用にあたり、自国が求める安定供給の水準を透明な基準で示すために、信頼度基準を定めなければならない（第1項）。この基準は、各国の規制当局が、ENTSO-E が定めた方法論に基づき（第2項）、一定の時間軸における停電による機会損失と新規参入の費用を用いて計算される（第3項）。また、容量メカニズムを通じて確保される容量を定めるためのパラメーターも、各国の規制当局により定められる（第4項）。

#### 4.4 国境を越えた容量メカニズムへの参加（第21条）

戦略的予備力以外の容量メカニズムでは、連系線によって接続されている他の加盟国の事業者による直接の参加を認めることが要求される（第1項）。加盟国は、自国内と同等の能力を持つ国外の容量について、同じ競争手続に参加することを保証しなければならない（第2項）。また加盟国は、自国の事業者が他の加盟国の容量メカニズムに参加することを制限してはならない（第3項）。

一方、容量メカニズムへの連系線を越えた参加は、規則改定案第14条で規定する、容量割当の結果として定められたゾーン間のスケジューリングや、物理的な潮流を変更し、影響を与えるものであってはならない（第4項）。さらに、容量の提供者は、複数の容量メカニズムに参加することができるが、当該複数のメカニズムにおいて実際に容量を提供する義務

<sup>35</sup> ACER 設立規則の改定案[19]第10条第1項(a)。

が同時に発生した際にこれに応じる事ができなかった場合、複数のメカニズムから不順守の支払を求められることを受け入れなければならない(第4項)。

#### 4.5 承認の手続(第22条)

ここでは、ENTSO-Eが提出することを求められている各種の提案を、ACERが承認するための手続を規定している。

ENTSO-Eは、ACERへの提案前に関係者、各国の規制当局、その他の当局に対し意見を求めなければならない。一方ACERは、ENTSO-Eから提出された提案に対する判断を、提出を受けてから3か月以内に行うことが求められている。ACERは、提案に対する修正を求めることができるが、その際には事前にENTSO-Eの意見を求めなければならないし、提案を承認した場合には、その結果をWebサイトに掲載しなければならない。

また、ACERは既に承認した提案であっても自由に修正を求めることができる。修正を求めた後の手続は、新規の手続と同一になる。

#### 4.6 容量メカニズムの制度設計における原則(第23条)

草案では、容量メカニズムの制度が備えるべき主要な内容について、メカニズム一般に当てはまるもの(第1項)と、戦略的予備力の制度に特有のもの(第2項)に分け、具体的な項目を挙げて規定していた。また、内容の一つである容量メカニズムに参加できる者の技術的要件の案を、規則施行後12か月以内にACERに対して提出することをENTSO-Eに求めていた(第3項)。

これに対し、実際の規則改定案では、表題こそ変わらないものの、その内容は草案とは全く異なるものとなっている。まず、第1項～第3項には、草案で第18条第4項～第6項に置かれていた規定がそのまま移ってきた。

その上で、第4項に、容量メカニズムに参加できる者の要件として、発電設備のCO<sub>2</sub>排出原単位に制約を設ける規定が盛り込まれた。この規定では、排出原単位が550g-CO<sub>2</sub>/kWh以上である発電設備については、当該設備の最終投資決定が規則の施行前である場合に、施行後5年以内に限って容量メカニズムに参加できるとしている。その意味するところについては第5章で触れる。

さらに、第5項では、欧州大の資源アデカシー評価がアデカシーの懸念を示していない場合は、加盟国は容量メカニズムを適用(apply)してはならないと規定している。これは、草案第18条第7項で、アデカシーの懸念が示されていない場合、加盟国は容量メカニズムを導入(introduce)してはならないとした上で、既存の容量メカニズムに対しても、毎年の欧州大のアデカシー評価の結果に応じて、アデカシーの懸念が存在しない場合は、新規の契約締結が認められないとしていたものと比較すると、加盟国に対する制約の度合いは弱くなっていると言える。しかし、容量メカニズムの可否の判断はENTSO-Eの行う欧州大のアデカシー評価によってのみ決まり、これには含まれない各国の個別の事情といったものは考慮してはならないという、提案の根幹は修正されていないとも言える。

#### 4.7 既存の容量メカニズムの取扱(第24条)

加盟国は、本規則の施行時に既に存在している容量メカニズムについて、第18条、第21条、第23条の規定に適合するよう、必要な対応をとらなければならない。一方草案では、対応は規則の施行後2年以内に行わなければならないという具体的な期限が規定されていたが、正式決定後の改定案では、この部分は削除されている。

## 5. 本提案の持つ意味と今後の動き

### 5.1 提案の位置づけ

今回の規則改定案は、これまで EU 競争法(国家補助)の枠組みを使って規制されていた容量メカニズムに対して、エネルギー法制(TFEU 第 XXI 章)の側から具体的な規制を行おうとする最初の事例であると評価できる。

既に見てきたように、欧州委はこれまで、VRE である、太陽光や風力などの再生可能エネルギーの大量導入が進んでいるという状況の下、電力の安定供給を維持するためには、火力等の柔軟性のある電源が確保されていることが必要との認識は持ちつつも、欧州全体で見た場合には、今後ともアデカシーを満たすのに必要な電源容量は確保されており、加盟国による容量メカニズムの導入は、域内市場の形成とそこでの競争性の確保という EU エネルギー政策の原則を歪めるというマイナス面が大きいことから、他の手段を選択した上でも不十分である場合に限って認められるべきものであるとして、否定的な立場をとってきていた。

今回の提案は、この動きを受け、さらに EU 競争法、特に国家補助規制の分野における、EEG2014 から分野別調査に至る、一連の容量メカニズムに対する動きを踏まえつつ、①卸電力市場の機能を阻害するような規制を見直した上で、②ENTSO-E の行う欧州大のアデカシー評価に基づき、国際連系線の活用や需要側の対応などを十分に考慮した上で、③それでもアデカシーに懸念が生じる場合に限って、容量メカニズムを認めるが、④その際にも、広く自国以外からの参加を認めなければならないという方針に基づき策定されたものと評価できる。また、アデカシー評価以外にも、ENTSO-E や ACER に従来以上の権限を付与している点や、地域大の協調組織としての ROC の設立を目指すことも、欧州大での統一的な

対応を強めるという観点からの動きと見ることができる(補表2も参照)。

しかし、各加盟国が、自国のアデカシーに対する独自の評価を行うことを認めず、欧州大のアデカシー評価にのみ基づいて容量メカニズムの実施の可否を判断しなければならないとする規則改定案の考え方は、TFEU 第 194 条第 2 項但書に示された、エネルギーミックスを定める権限は加盟国のエネルギー主権の一部であり、EU により侵害されないという考え方と整合的であるとはいえず、この規定を根拠とした、あるいはより政治的な立場からの加盟国からの反対が寄せられることは当然に予想される。

実際、草案と実際の規則改定案の間に見られる相違点は、残余の懸念の存否の ACER への確認(草案第 18 項)、欧州大のアデカシー評価で懸念なしと判断された場合の新規の容量契約締結の禁止(草案第 18 条第 7 項)、容量メカニズムの制度が備えるべき具体的内容(草案第 23 条第 1 項・第 2 項)、既存の容量メカニズムの見直し期限の設定(草案第 24 条)のように、いずれもが加盟国に対する制約を緩和する方向の修正となっている。これは、草案の策定から、最終の規則改定案の取りまとめまでの期間に、欧州委と加盟国をはじめとする関係者との間で、相当程度の議論がなされた結果であると想像できる。

その中で、草案の段階では、規則施行後に ENTSO-E が案を定め、ACER が承認するとしていた、容量メカニズムに参加できる者の技術的要件の一部として、発電設備の CO<sub>2</sub> 排出原単位に対する制約が、最終の規則改定案の段階で盛り込まれたことが注目される。550g-CO<sub>2</sub>/kWh という値は、2030 年度以降に技術確立を目指すとされる革新的石炭ガス化複合発電でも達成できない値<sup>36</sup>であり、この規定は、

<sup>36</sup> 経済産業省資源エネルギー庁が取りまとめた「次世代火力発電にかかる技術ロードマップ」[28]では、(水蒸気噴流床

CO<sub>2</sub>の回収・貯留（Carbon Capture and Storage : 以下「CCS」）なしの石炭火力発電を、少なくとも規則施行から5年を経過した後には容量メカニズムの候補から排除することを意味するものといえる<sup>37</sup>。

この規定自体は、EEAG2014 などにも示された、化石燃料を含む環境に悪影響ある補助の削減という方針に沿ったものであるといえる。しかし、このような形での制限は、TFEU 第194条第2項但書の規定に抵触するとの批判は当然に予想される。一方、この規定に対しては、規則施行までの石炭火力の駆け込みの建設を誘発するだけとの指摘もなされている [1]。

## 5.2 今後の動き

2016年は、イギリスがEUからの離脱を決める<sup>38</sup>など、EUと加盟国を巡る関係に大きな

---

ガス化)革新的IGCCのCO<sub>2</sub>排出原単位を570g-CO<sub>2</sub>/kWhとしている。これ以外でも、A-USC (710g-CO<sub>2</sub>/kWh), 1,700度級IGCC (650g-CO<sub>2</sub>/kWh), IGFC (590g-CO<sub>2</sub>/kWh)と、石炭火力発電技術でのCO<sub>2</sub>の排出原単位は、いずれも570g-CO<sub>2</sub>/kWhを上まわっており、CO<sub>2</sub>回収型のクローズドIGCCでなければこの目標を達成することはできない。

<sup>37</sup>2016 Winter Packageの発表記者会見の席上、欧州委員会のCañete委員(地球環境・エネルギー担当)は、欧州委は、直接的にも間接的にも化石燃料発電技術を特別に支援するものではなく、容量メカニズムはCO<sub>2</sub>排出量の高い化石燃料発電技術に対する補助の裏口として使われてはならないと述べた上で、このことが、550g-CO<sub>2</sub>/kWhという発電設備のCO<sub>2</sub>排出原単位に対する制約を課す理由である旨を示した[21]。しかし、規則改定案の説明[17]や、影響評価[20]の中では、「なぜ、550g-CO<sub>2</sub>/kWhなのか」という理由は示されていない。

<sup>38</sup>イギリスのTheresa Mary May首相は、EUからの離脱にあたり、移民受け入れの規制や欧州司法裁判所の管轄からの離脱を優先する代わりに、(ノルウェーのように、欧州経済領域(European Economic Area: 以下「EEA」)に留まることもせずに)域内市場から離脱するという、いわゆるHard Brexitを選択する旨を2017年1月17日に明らかにした[24]。この結果、イギリスのEUからの離脱(現状では、2019年3月になることと想定されている)以降、イギリスは、どのような形で域内エネルギー市場へのアクセスが可能となるのかという点が問題となっている。2017年2月13日の時点では、計画されている国際連系線の建設資金の確保や、電力の国際取引における関税の取り扱いといった点での懸念が指摘されているが、それらの点が今後のアデカシーの確保にどのような影響を与えることになるかという点の予測は、現時点では困難である。一方、EU離脱後のイギリスはEU国家補助規制の適用も受けなくなるが、このことが

動きが見られた年であった。2017年にも、オランダの総選挙(3月)を始めとし、フランスの大統領選挙(4~5月)やドイツの総選挙(9月)など、EUと加盟国の関係を巡る大きな動きのきっかけとなりうるイベントが予定されている。一方、EU法の成立までには、今回の欧州委員会による提案を受け、閣僚理事会と欧州議会での審議が必要となる。欧州議会では、2016年2月に提出されたパッケージや、エネルギーの効率的利用に関する法制に関する議論が現在は先行しており、規則改定案などの議論は、2017年の下半期以降から開始されるとの見方がなされている。欧州委員会が目指す、2019年までの規則成立という目標の実現<sup>39</sup>のためには、エネルギーミックスに関する自らの権限の維持を求める立場から、容量メカニズムに対する規定の厳格化・統一化には否定的と思われる加盟国の主張や、環境重視の立場から石炭火力発電を容量メカニズムから排除することを主張する環境保護派と、容量メカニズムの手続と環境保護の課題は切り離されるべきであり、手続に環境要素を盛り込むことは、制度を歪めるおそれがあると主張する事業者との間の議論に対し、欧州委員会が、2017年に行われることになるこれら関係者との議論<sup>40</sup>の中でどのような調整を行い、当事者間でどのような合意や妥協が図られるのかという点が注目される。

---

今後のイギリスの容量メカニズムの制度設計に与える影響についても、現状では明らかにはなっていない。

<sup>39</sup>欧州委のユンケル委員長は、2017年2月12日に、2019年の委員会改選の際、2期目を目指すことなく退任する旨を表明した。

<sup>40</sup>2009年に制定された第3次自由化パッケージでは、2007年9月19日に欧州委が提案した規則・指令の案を受け、2008年6月に閣僚理事会と欧州議会からの意見が提出された。その後も、欧州委と閣僚理事会、欧州議会での議論や、それぞれの間での調整の結果、2009年7月13日に閣僚理事会と欧州議会の承認を受け、規則・指令が成立した。このことを踏まえるならば、新たな規則・指令の成立までには2年前後の時間が必要となる。さらに、2019年には、秋の欧州委の交代に先んじて、春には欧州議会選挙が予定されていることにも注意する必要がある。

### 5.3 わが国へのインプリケーション

「エネルギーミックスを定める権限は、EUではなく各加盟国が保有する」という論点に代表される、EUと加盟国との権限分配の問題は、EUに特有の問題であり、日本に直接関係するものではない。

しかし、本特集号のテーマである「電力システム改革と再生可能エネルギー政策の整合性」に関連して、卸電力市場での公正な競争の確保と、再エネ電源の支援やアデカシー確保のための容量の確保という課題との間でのような整合を図っていく必要があるのかという点については、わが国での制度設計の議論においても参考とすることができる。その中でも、発電設備のCO<sub>2</sub>排出原単位に対する制約や、容量の調達範囲（加盟国というエリアに限るのか、それとも連系線の先のより広い範囲まで考えるのか）といった点については、ネットワークの状況といった、EUとわが国の相違点を考慮しつつも、その動向を注視する必要があるといえる。

#### 【参考文献】

- [1] Brown, Adam (2016) Something for everyone? The European Commission's Winter "Clean Energy" Package on Energy Union (November 2016), Global Energy Blog (12.02) at <http://www.globalenergyblog.com/something-for-everyone-the-european-commissions-winter-clean-energy-package-on-energy-union-november-2016> (last visit 2017.02.01).
- [2] Council of the European Union (2007) Brussels European Council 8/9 March 2007 Presidency Conclusions. 7724/1/07 REV1 (05.02).
- [3] European Commission (1988) The Internal Energy Market. COM (88) 238 final, (05.02).
- [4] European Commission (2012) Consultation Paper on generation adequacy, capacity mechanisms and the internal market in electricity (11.15).
- [5] European Commission (2012) EU State Aid Modernisation (SAM). COM (2012) 209 final, (5.8).
- [6] European Commission (2012) Delivering the internal electricity market and making the most of public intervention. COM (2013) 7243 final, (11.5).
- [7] European Commission (2012) Making the internal energy market work. COM (2012) 663 final, (11.15).
- [8] European Commission (2013) Responses to Consultation: generation adequacy, capacity mechanisms and the internal market in electricity (02.07).
- [9] European Commission (2014) Guidelines on State aid for environmental protection and energy 2014-2020 (2014/C 200/01), OJ C200/1 (06.28).
- [10] European Commission (2015) A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy. COM (2015) 080 final, (02.25).
- [11] European Commission (2015) Commission Decision of 29.4.2015 initiating an inquiry on capacity mechanisms in the electricity sector pursuant to Article 20a of Council Regulation (EC) No 659/1999 of 22 March 1999. COM (2015) 2814 final, (04.29).
- [12] European Commission (2015) Launching the public consultation process on a new energy market design. COM (2015) 340 final, (07.15).
- [13] European Commission (2015) Preliminary results from the public consultation on Electricity Market Design. (10.09).
- [14] European Commission (2015) State of the Energy Union 2015. COM (2015) 572 final, (11.18).
- [15] European Commission (2016) Interim Report of the Sector Inquiry on Capacity Mechanisms. COM (2016) 2107 final, (04.13).
- [16] European Commission (2016) Final Report of the Sector Inquiry on Capacity Mechanisms. COM (2016) 752 final, (11.30).
- [17] European Commission (2016) Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the internal market for electricity (recast). COM (2016) 861 final, (11.30).
- [18] European Commission (2016) Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on risk-preparedness in the electricity sector and repealing Directive 2005/89/EC. COM (2016) 862 final, (11.30).
- [19] European Commission (2016) Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (recast). COM (2016) 863 final, (11.30).
- [20] European Commission (2016) Commission Staff Working Document Impact Assessment Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on common rules for the internal market in electricity (recast) Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the electricity market (recast) Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (recast) Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on risk preparedness in the electricity sector. SWD (2016)

410 final, (11.30).

- [21] European Commission (2016) Speech by Commissioner for climate Action and Energy Miguel Arias Cañate at the Clean Energy press conference. SPEECH-16-4162, (11.30) at [http://europa.eu/rapid/press-release\\_SPEECH-16-4162\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-16-4162_en.htm) (last visit 2016.12.18).
- [22] European Council (2013) European Council Conclusions of 22 May 2013. EURO75/1/13 REV1 (05.22).
- [23] Eikeland Per Ove. (2012) EU Energy Policy Integration - Stakeholders, Institutions and Issue-linkages, FNI Report 13/2012, Fridtjof Nansen Institute.
- [24] Government of United Kingdom. (2017) The government's negotiating objectives for exiting the EU: PM speech, GOV.UK (01.17), at <http://www.gov.uk/government/speeches/the-governments-negotiating-objectives-for-exiting-the-eu-pm-speech> (last visit 2017.02.01).
- [25] Righini, E., Carlos, J., and Fernandez, G. (2016) Capacity Mechanisms and State Aid: Between PSOs, Market Liberalisation, and Security of Supply, J. of European Competition Law & Practice, Vol. 7 No.10 pp.661–675.
- [26] Stollmyer, Alice (2016) Leaked: draft EU Electricity Market Regulation, @Stellmeyereu (Blog) (11.14), at <http://stollmeyer.eu/?p=473> (last visit 2016.12.18).
- [27] 笠原宏 (2016) 「第9章 国家補助」, EU 競争法, pp.371–349, 信山社 (12.25).
- [28] 次世代火力発電の早期実現に向けた協議会 (2016) 次世代火力発電に係る技術ロードマップ・技術参考資料集, (06.30), at <http://www.meti.go.jp/press/2016/06/20160630003/20160630003-2.pdf> (last visit 2017.02.01).
- [29] 永井雄宇・岡田健司 (2017) 「電力システム改革におけるアデカシー確保の考察ー長期エネルギー需給見通しにおける火力電源の収支分析ー」, 電力経済研究 第 64 号, pp.1-16.
- [30] 丸山真弘・岡田健司 (2008) 「送電部門から見た欧州電気事業制度改革の動向」, 電力中央研究所報告, Y07024. at <http://criepi.denken.or.jp/jp/kenkikaku/report/detail/Y07024.html> (last visit 2017.02.01).
- [31] 後藤美香・古澤健・服部徹 (2014) 「欧州における容量メカニズムの動向と課題ーイギリス、フランス、ドイツの事例を中心にー」, 電力中央研究所報告, Y13013. at <http://criepi.denken.or.jp/jp/kenkikaku/report/detail/Y13013.html> (last visit 2017.02.01).
- [32] 八木紀一郎 (2017) 「第4章 欧州環境・エネルギー政策の地域的次元」, 八木・清水・徳丸 (編著) 欧州統合と社会経済イノベーション, pp.165-188, 日本経済評論社 (1.24)

丸山 真弘 (まるやま まさひろ)

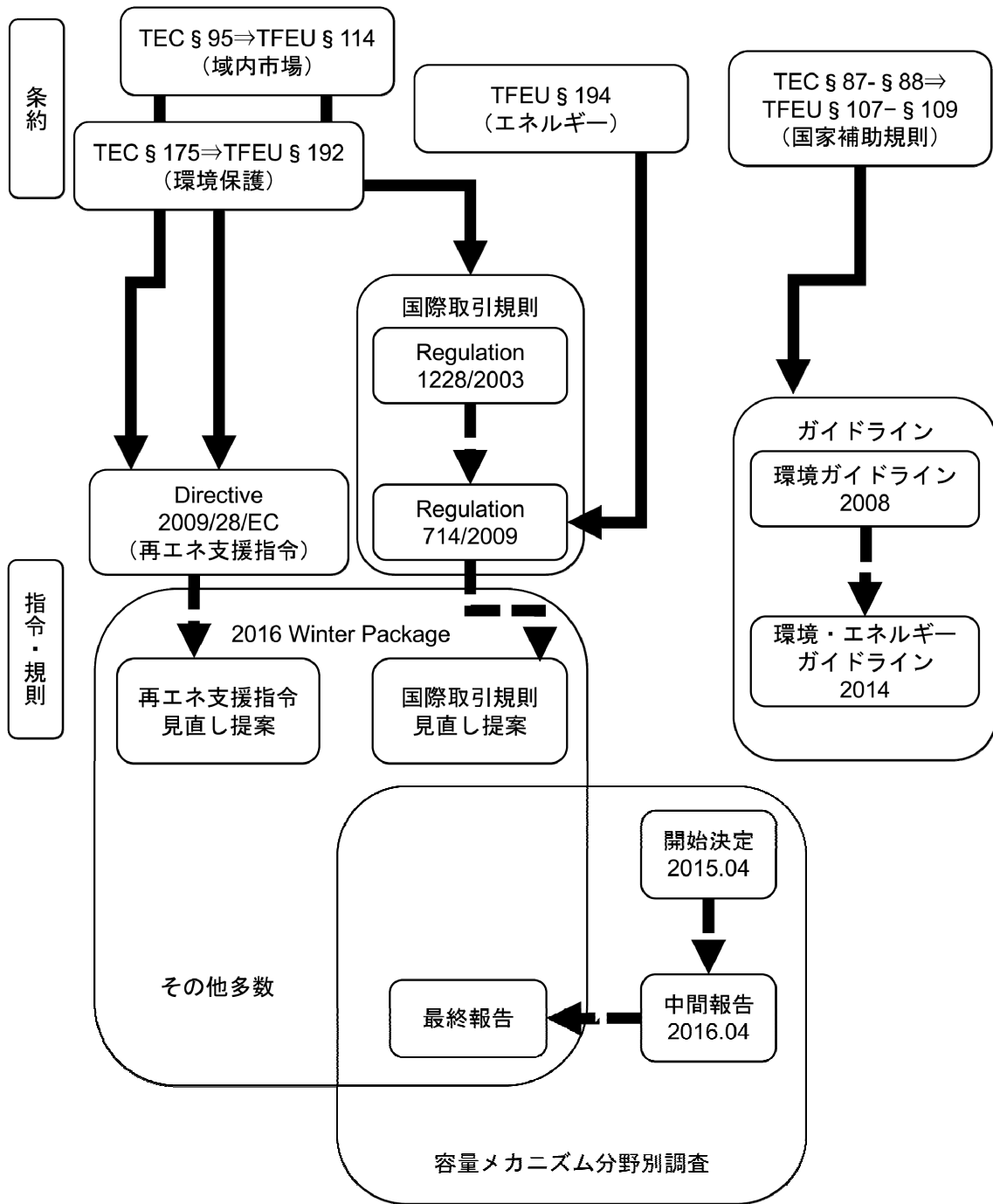
電力中央研究所 社会経済研究所

補表1 2016 Winter Package で発表された文書の一覧

分野	文書名[文書番号]
総論	「全ての欧州の人々のためのクリーンなエネルギー」に関する文書[COM(2016)860]
電力市場と需要家	電力規則の改定に関する提案[COM(2016)861]
	電力指令の改定に関する提案[COM(2016)864]
	ACER 設立規則の改定に関する提案[COM(2016)863]
	電力部門のリスクへの備えに対する新しい規則の提案[COM(2016)862]
	電力市場、リスクへの備え、ACER に関する規制の改定に関する影響評価[SWD(2016)410] (要旨:[SWD(2016)411])
	電力市場のマーケットデザインと供給セキュリティに関する評価[SWD(2016)412] (要旨:[SWD(2016)413])
	容量メカニズムに関する分野別調査・最終報告[COM(2016)752]
	容量メカニズムに関する分野別調査・欧州委スタッフによる作業文書[SWD(2016)385]
エネルギー 効率化指令	エネルギー効率化指令の改定に関する提案[COM(2016)761]
	エネルギー消費の検針と請求に関する EU 大での枠組みの評価[SWD(2016)399]
	エネルギー効率化指令第 6 条と第 7 条に関する評価[SWD(2016)402] (要旨:[SWD(2016)403])
	エネルギー効率化に関する優良事例[SWD(2016)404]
	エネルギー効率化指令の改定に関する影響評価[SWD(2016)405] (要旨:[SWD(2016)406])
建物の エネルギー効率化	建物のエネルギーパフォーマンスに関する指令の改定に関する提案[COM(2016)765]
	建物のエネルギーパフォーマンスに関する指令の評価[SWD(2016)408]
	建物のエネルギーパフォーマンスに関する指令の改定に関する影響評価[SWD(2016)415]
エコデザイン	2016 年～2019 年のエコデザインに関する作業計画に関する文書[COM(2016)773]
	空調と冷却塔に関するエコデザインの要求に関する規則[C(2016)7769]
	空調と冷却塔に関するエコデザインの要求に関する規則に関する影響評価[SWD(2016)442] (要旨:[SWD(2016)441])
	全てのエコデザインの手法の検証手続の限度に関する規則[C(2016)7767]
	全てのエコラベルの手法の検証手続の限度に関する規則[C(2016)7765]
	産業界でのエコデザインの自主規制の手法に関するガイドライン[C(2016)7770]
再生可能 エネルギーと バイオエネルギーの 持続可能	再生可能エネルギー指令の改定に関する提案[COM(2016)767]
	再生可能エネルギー指令に関する評価[SWD(2016)416] (要旨:[SWD(2016)417])
	再生可能エネルギー指令の改定に関する影響評価[SWD(2016)418] (要旨:[SWD(2016)419])
ガバナンス	Energy Union のガバナンスに関する規則の見直しに関する提案[COM(2016)759]
	Energy Union のガバナンスに関する影響評価[SWD(2016)394] (要旨:[SWD(2016)395])
	既存の EU のエネルギー法制の適合性の確認[SWD(2016)397] (要旨:[SWD(2016)396])
エネルギーの価格と コスト	欧州におけるエネルギーの価格とコストに関する報告[COM(2016)769]
	欧州におけるエネルギーの価格とコストに関する報告・欧州委スタッフによる作業文書 [SWD(2016)397] (要旨:[SWD(2016)496])
エネルギーに関する 資金	復興のための欧州エネルギープログラム (EEPR) と欧州エネルギー効率化ファンドの実施 に関する報告[COM(2016)743]
イノベーション	クリーンエネルギーイノベーションの加速化に関する文書[COM(2016)763]
運輸	協動的で知的な輸送システムに関する欧州大の戦略に関する文書[COM(2016)766]

出典：欧州委の Web ページ (<http://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition>) をもとに著者作成





TEC:EC条約 TFEU:EU機能条約

Regulation:規則 (直接EUの市民・企業に対する効力あり)

Directive:指令 (各加盟国が国内法化をしてはじめて市民・企業に対する効力あり)

補図1 本稿で取り上げる法令・文書等の関係

補表2 今後の十分な投資に対する不確実性と協調的ではない容量市場の問題の解決策の評価

	選択肢0 【現状】	選択肢1 【評価方法の標準化】	選択肢2 【評価方法の統一化】	選択肢3 【評価主体の一本化】
選択肢の内容	各国当局は、引き続き、国境を越えた相互依存性を十分に考慮することなく、純粋に国別の資源アデカシー評価に依拠する。	拘束力のあるEU法により、各国TSOに対し、資源アデカシーの計算の方法論をハーモナイズすることを要求するとともに、容量メカニズムの導入時にはその方法にのみ依拠することを要求する。	拘束力のあるEU法により、ENTSO-Eに対して単一の資源アデカシーの計算の方法論を示すことを要求するとともに、加盟国に対して容量メカニズムの導入時にはその方法にのみ依拠することを要求する。	拘束力のあるEU法により、ENTSO-Eに対して単一のEU大の資源アデカシー評価を実施させるとともに、加盟国に対して容量メカニズムの導入時にはその方法にのみ依拠することを要求する。
肯定的な評価		各国の資源アデカシーの評価は従来よりも比較可能なものとなる。	単一の方法論による資源アデカシーの評価がより容易となる。	単一の組織が同じモデルで欧州大・地域大・各国の資源アデカシーの評価を行うため、結果はより整合的で比較可能なものとなる。
否定的な評価	各国の方法論が異なるため、国ごとの相互比較は困難。 欧州委員会は、引き続き容量メカニズムの主張の根拠を含む、各国の方法論の中の想定を検証するという困難に直面することになる。	ハーモナイズされた方法論があったとしても、各国の想定は地域大や欧州大では考慮されない。	単一の方法論があったとしても、各国の想定は地域大や欧州大では考慮されない。 各国TSOは国境を越える相互依存性について適切に考慮しないおそれがある。 30を越える欧州TSO間での協調は困難	ENTSO-Eの作業の結果を検証する必要がある。 各国TSOの意欲が薄れるおそれがある。
最も適切な選択肢：選択肢3⇒この選択肢は、資源のアデカシーでの容量の必要を最も適切に評価し、欧州委員会が提案された個別の加盟国の資源アデカシー確保の手法の導入の正当性の判断を有効に行うことを可能にする。				

出典：文献[20]をもとに著者作成