

日本における再生可能エネルギーの 「優先接続」論争の論理的帰結

—EU 指令および日本における政策決定過程からの示唆—

道満 治彦

A logical consequence of the debate of “priority measures” for renewable energies in Japan: From the perspectives of EU directives and the policy-making process in Japan

Haruhiko Dohman
Kanagawa University

【Abstract】 Expectations for green recovery are growing around the world toward the after-corona period. Renewable energy is expected to play a leading role in this green recovery. Japan is entering an era in which renewable energy sources account for 18.6% (2019) of its power supply, and it is entering an era in which renewable energy is being massively introduced.

In Japan, there is a discrepancy in the interpretations of the priority access and priority connection of renewable energies by the stakeholders. This article shows an overview of the priority measures debate in Japan, based on the following analyses: (1) the policy-making process of the energy policy in Japan and (2) the development of the priority measures provided in the EU's Renewable Energy Directives.

【Keywords】 variable renewable energy (VRE), EU renewable energy directive, priority measures, merit order, grid connection

【キーワード】 変動型再生可能エネルギー（VRE）、再生可能エネルギー指令、優先接続、メリットオーダー効果、系統接続

はじめに

新型コロナウイルス感染拡大による経済不況を受けて、世界ではグリーン・リカバリーに向けた動きが強まっている。EU はグリーン・リカバリーの動きをリードしており、コロナ禍以前に発出された「欧州グリーンディール」(COM(2019) 640 final) とコロナ不況後に発出された政策文書「欧州の転換点：次世代のための修復と準備」(COM(2020) 456 final) がその役割を果たしている。米国では気候変動政策に消極的だったトランプ政権とは逆に、新たに誕生した民主党のバイデン政権は、アレクサンドリア・オカシオ＝コルテス下院議員を中心に策定された「グリーン

ン・ニューディール」政策を参考にグリーン・リカバリーに向けた施策を実行していくことが予想される⁽¹⁾。他方で、日本は「最終バスに乗った」と指摘されるように、中国が2060年カーボンニュートラルを表明し、なおかつ米国のバイデン氏の大統領選勝利が予想される中で、菅義偉首相による「2050年カーボンニュートラル宣言」という方向に大きく舵を切ることとなった。

さてグリーン・リカバリーの中では再生可能エネルギーの更なる導入拡大が期待される。ところが、再生可能エネルギーの導入拡大で常にネックになるのは、市場へのアクセスと送電網への物理的接続である。EUの過去の政策を参照すれば、環境適合性とエネルギー安全保障、そして限界費用の安さと競争環境の確保の観点から、再生可能エネルギーの市場へのアクセスや送電網への物理的接続には優先規定を設けてきた。では、日本では再生可能エネルギーへの優先規定はどう論じられてきたのだろうか。そこで本稿では、日本における再生可能エネルギーの「優先接続」を巡る論争を焦点に、その概念がどう形成され、日本の政策決定過程の中でどう揺れ動いてきたのかを明らかにしていく。

日本では、2014年の九州電力ショック、2016年以降の「空容量ゼロ問題」「工事費負担金問題」などに代表される日本の系統接続問題は、再生可能エネルギーの急速な拡大に悪影響を与え、新規参入者への事業コスト・事業リスクを拡大させる要因となった。これらの問題が発生したのは、再生可能エネルギー特措法（FIT法）および電気事業法の改正で再生可能エネルギーの接続義務（優先接続）が全発電への接続義務（先着優先）へ変更されたことが背景にある。

しかしこれらの背景を探るには、再生可能エネルギー特措法制定時からの政策決定過程、すなわち法解釈の齟齬や政治的判断の対立構図を踏まえなければ、問題の本質は見えてこない。そこで、本稿では、日本における主要なアクター（立法府・経済産業省・一般電気事業者・環境保護団体・研究者）を取り上げ、それらが「優先接続」をどう定義してきたかを、実際の政策決定過程の分析とEU再生可能エネルギー指令・電力指令との比較から明らかにする。

ここで主な参考文献を挙げておきたい。日本で最初に「優先接続」という用語が登場したのは自然エネルギー促進法ネットワーク（GEN）の系統連系研究会（2003年）の第3回資料である⁽²⁾。この中では、2001年再生可能エネルギー指令を参照する形で、「Priority access（優先接続）とは、無限定に自然エネルギーを『優先』するものではなく、系統利用に関して劣位に置かれている現在の状況を見直した上で、自然エネルギーの普及拡大の『公益性』に照らしながら、手続き面・技術面・費用面の3つの観点から、『公平性』と『優遇』との間で合意可能なルールを求めていくものである。」と定義した。飯田（2005）は、「『優先接続』とは、一般に、ある地域の送電系統を、第三者の発電事業者や電力供給者が利用することに対して、『優先』（Priority）もしくは『開放』（Open）することを指す。欧州では自然エネルギーを送電系統に接続することを『優先』するときに使われる場合が多いために『優先接続』という呼び方」が使われると指摘

(1) Ocasio-Cortez, Alexandria (2019) 'H.Res.109 - Recognizing the duty of the Federal Government to create a Green New Deal', 116th Congress (2019-2020), Introduced 02/07/2019

(2) 自然エネルギー促進法ネットワークの系統連系研究会（代表：飯田哲也氏）は、2003年頃、再生可能エネルギー事業者・電力会社・自治体・国会議員（自然エネルギー促進議員連盟）・省庁・NGOなどが参加の下で行われていた非公式的なマルチステークホルダー研究会「新エネルギー利用特措法検証委員会」のワーキンググループ（WG）である。風力発電を中心とした再生可能エネルギーの送配電ネットワークへの課題や北本連系線の増強等に関する議論を重ねた。

する⁽³⁾。大島（2010）は「優先接続とは、発電設備の系統への接続が優先的に保証されていることを指す」と定義した。

経済産業省は2009年再生可能エネルギー指令を整理する形で、次のように定義した（経済産業省（2011））。「Priority Access」を「優先アクセス」と訳し、「系統連系している再生可能エネルギー発電者に対し、再生可能エネルギーが利用可能な場合は常に、連系ルールに従った再生可能エネルギー電力の売電・送電を行うことができることを保証しなければならない。」と整理した。他方で、「Priority Connection」を「優先接続」と訳し、「系統連系手続きを促進するために、EU加盟国は新規の再生可能エネルギー発電設備に対して優先的接続又は接続予約を導入することができる。」と整理した。電力中央研究所の古澤健氏は、経済産業省と同様な捉え方をし、「Priority Access（優先アクセス）」を「系統の運用ルールに従って、再生可能エネルギー電源の出力を売買・送電を行うことを可能とする。もしくは、スポット市場で取り扱われる場合、最大限系統へのアクセスを可能とする。ただし、売買が行われることを義務付けたわけではない。」、「Priority Connection（優先接続）」を「系統連系の手続きを促進させるために優先的な接続が接続予約を導入してもよい。」とそれぞれ定義した（古澤（2012））。

これらの日本の先行研究は、2001年再生可能エネルギー指令における Priority Access、もしくは2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access・Priority Connection の断片的理解に留まり、2001年および2009年の再生可能エネルギー指令の優先規定の変遷はおろか、「優先接続」規定に関する体系だった分析がなされているとは言えない。先行研究を見ても分かる通り、2001年再生可能エネルギー指令で初めて登場した Priority Access、2009年再生可能エネルギー指令の Priority Access および Priority Connection はそれぞれ定義が異なる。そこで筆者は道満（2019b）において、EUにおける優先接続規定（Priority Access・Priority Connection）がどのように発達してきたのかを明らかにした。

次に、安田（2018）は空容量ゼロ問題を技術的側面および政策的側面から分析を試みている。これらの分析は再生可能エネルギーの送配電ネットワークへの接続問題を浮き彫りにし、送配電ネットワークへの透明性・非差別性の担保の必要性を提示するなど技術的のみならず政策論まで踏み込んでいる。安田（2019）は「空容量ゼロ問題」が発生した技術的要因、経済的要因、政策的要因の分析を行い、本稿で取り扱う「優先接続」規定の議論まで踏み込み、EUの諸制度と日本の再生可能エネルギー特措法（2012年・2016年）および改正電気事業法の法文を参照している。だが、前段の「2つの『優先接続』論争」があることには言及していない。その点、筆者も道満（2019a）において、政策決定者である経済産業省による FIT 法第5条の運用と法改正による第5条の事実上の廃止が再生可能エネルギー発電事業者への参入障壁「再エネの壁」となったことを仮説として、①「優先接続」規定の日欧比較、②日本における各ステークホルダーの「優

（3）本稿で優先接続として扱う Priority Access および Priority Connection の定義は後に詳述するが、少なくとも両者は再生可能エネルギーの送配電ネットワークへの接続もしくは市場へのアクセスをする際に再生可能エネルギーを最優先することを意味する。他方で、反義語として先着優先がある。先着優先は、接続契約をすでに結んでいる場合において、その発電事業者が送配電ネットワークを利用する際に優先権があることを意味し、10年以上の契約期間の場合も少なくない。すなわち、先着優先を採用している場合は長期固定電源が優先され、新規参入者が多数を占める再生可能エネルギーは不利な立場に置かれる。

先接続」規定に対する解釈や政治的判断の違いの分析、③政策決定者である経済産業省による FIT 法第 5 条の運用と法改正による第 5 条の事実上の廃止が、再生可能エネルギー発電事業者にとっての障壁「再エネの壁」となったことの検証を行おうと試みたが、安田（2019）と同様に前段の 2 つの「優先接続」論争に踏み込むことはできなかった。

そこで本稿では、道満（2019ab）で検証できなかった点を検証していく。すなわち、道満（2019a）と同様に、政策決定者である経済産業省による FIT 法第 5 条の運用と法改正による第 5 条の事実上の廃止が「現在の系統接続問題」を引き起こしたことを前提に、次の 3 点を分析する。

第一に、日本における各ステークホルダーの「優先接続」規定に対する解釈や政治的判断の分析である。再生可能エネルギー政策を考える上で、主要となる日本におけるアクターを取り上げ、FIT 法第 5 条に対する解釈や政治的判断の違いを比較する。

第二に、日本の各ステークホルダーが示す「優先接続」の源流を辿ることである。そのためには、道満（2019b）で明らかにしたように、Priority Access、Priority Connection という「2 つの優先接続」が EU における再生可能エネルギー指令、電力指令の中でどう規定されてきたかを時系列で理解する。

最後に、道満（2019a）、道満（2019b）を踏まえた上で、実際の政策決定過程において、「各ステークホルダーが言う『優先接続』規定が EU との比較でどれを示していたのか」を明示し、「優先接続」論争の全体像を示す。

1. 世界および日本における再生可能エネルギーの導入状況

パリ協定以降の気候変動問題への関心の高まりから、エネルギー部門における温室効果ガス排出量の削減が世界的に重要視されており、特に従来型の電源から再生可能エネルギーへのエネルギー転換が必要とされている。また、近年は再生可能エネルギーの発電コストの低下が起こっており、世界的には化石燃料や原子力と比べて相対的に安い電源として認識されつつある。そこで第 1 節では、世界および日本における再生可能エネルギーの導入状況の状況を概観していきたい。

1.1 世界における再生可能エネルギーの導入状況

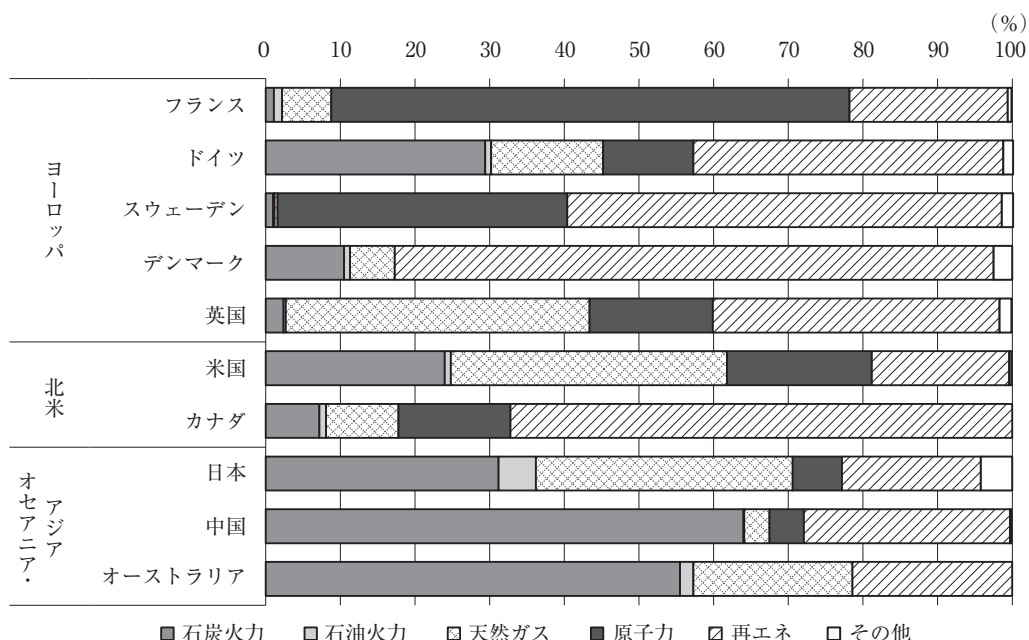
まず、世界における再生可能エネルギーの導入状況を見ておきたい。国際エネルギー機関（IEA）のエネルギー統計をもとに 2019 年時点における主要国の再生可能エネルギーの発電比率を見ていくと、フランス 21.2%、ドイツ 41.5%、スウェーデン 58.2%、英国 38.4%、米国 18.4%、中国 27.6%、日本 18.6% となっている（図表 1）⁽⁴⁾。多くの国で再生可能エネルギー発電比率が 20% を超え、すでに主力電源となってきた。

これらの再生可能エネルギーの中で特に顕著な導入拡大を見せているのが太陽光発電である。REN21 の自然エネルギー世界白書 2020 によれば、2019 年の太陽光導入量が世界で累計 627GW に

(4) IEA (2020) “Monthly Electricity Statistics: Data up to August 2020 (13 November 2020)” <https://www.iea.org/reports/monthly-electricity-statistics>（アクセス日：2020 年 12 月 1 日）

(5) REN21 (2020) p.205

図表1 主要国における電源構成の比較



出典：IEA（2020）“Monthly Electricity Statistics: Data up to August 2020 (13 November 2020)”より筆者作成

達している⁽⁵⁾。中でも中国が世界を牽引しており、導入量が累計で205GWである。以下、米国76GW、日本63GW、ドイツ49GWの順となっている。

このようなエネルギー市場の変化は再生可能エネルギーの発電コストの急激な低下と無関係ではない。国際再生可能エネルギー機関（IRENA）の集計では、入札価格および均等化発電コスト（LCOE）双方で0.1ドル/kWhを下回る電源が出てきており、化石燃料と価格競争が可能になりつつある（図表2）⁽⁶⁾。このような価格低下の動向から、気候変動対策としてだけでなく、相対的に安い電源として再認識されつつある。

1.2 日本における再生可能エネルギーの導入状況

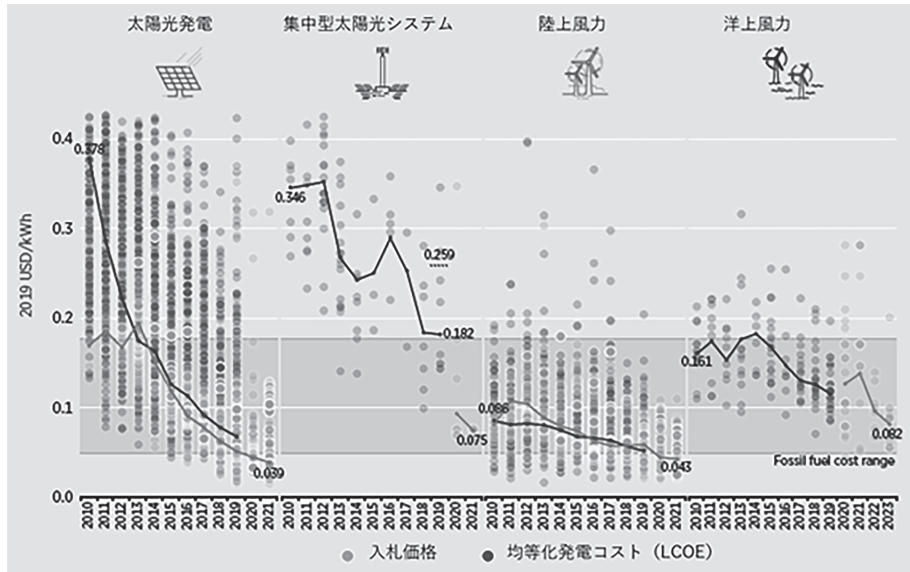
日本では2012年7月に施行された電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（再生可能エネルギー特措法）によって導入された固定価格買取制度により、再生可能エネルギーの導入拡大が加速した。経済産業省の総合エネルギー統計時系列データを参照すれば、2010年度の発電比率は水力7.3%、水力を除く再生可能エネルギー2.2%であった（図表3）⁽⁷⁾。直近の2019年度の発電比率は水力7.7%、水力を除く再生可能エネルギー10.3%となっており、約10年間で急激に拡大していたことが分かる。

国際的な動向と同じく太陽光の導入量が顕著であり、2019年9月末時点で、固定価格買取制度開始前の導入量と開始後の導入量の合計は5240万kWに達し、2030年のエネルギーミックスで想

（6）IRENA（2020）p.25

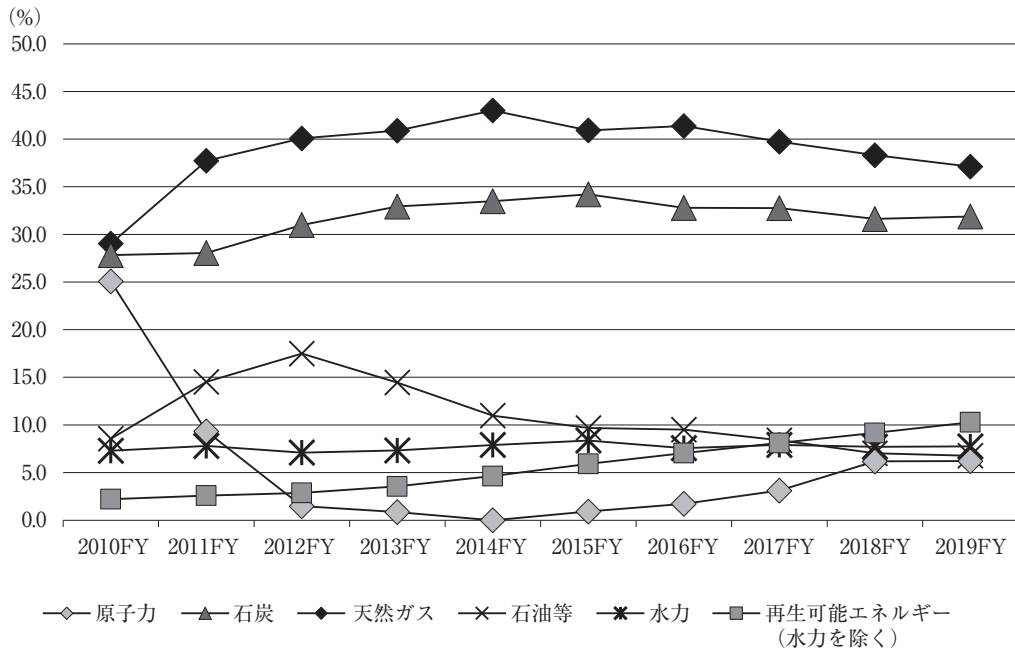
（7）経済産業省資源エネルギー庁（2020）「総合エネルギー統計 時系列表」https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/（アクセス日：2020年12月1日）

図表2 太陽光発電および風力発電の発電コストの低下



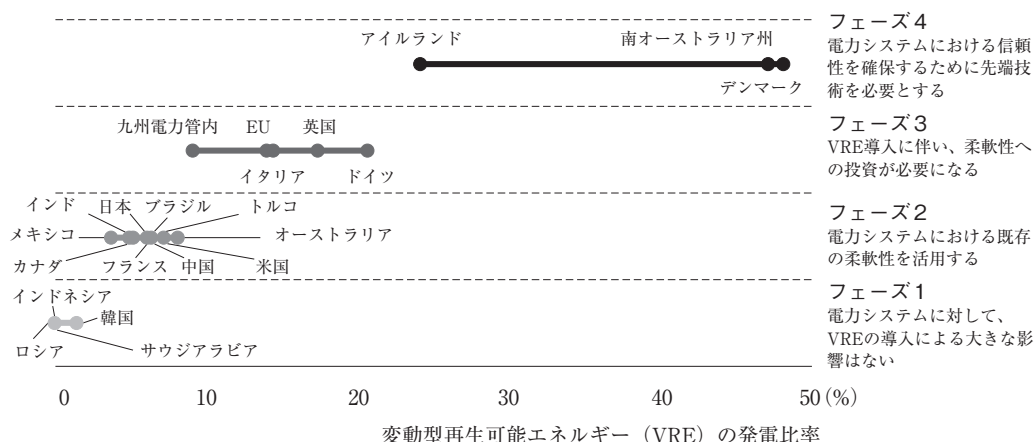
出典：IRENA（2020）

図表3 日本における電源構成比の変化



出典：経済産業省資源エネルギー庁（2020）「総合エネルギー統計 時系列表」より筆者作成

図表 4 変動型再生可能エネルギーの発電比率と電力システムへの統合段階



出典：IEA（2018）

定されている6400万 kW に早くも迫る勢いである⁽⁸⁾。また、日本でも太陽光発電のコストが急速に低下しており、事業用太陽光発電のシステム費用平均値（全体）は2012年で42.2万円 /kW であったが、2019年では26.6万円 /kW まで下落している⁽⁹⁾。

こうした中で着目しなければならないのは、送電系統の混雑状況である。日本全体を含めて世界各国で太陽光や風力などの変動型再生可能エネルギー（VRE）の導入量が拡大するに従い、VRE を電力システムへの統合にどう統合していくかが鍵となる。国際エネルギー機関の World Energy Outlook 2018では、VRE 統合の6段階が提示されており、日本はこの中でのフェーズ2にあたる（IEA（2018）、図表4）⁽¹⁰⁾。ところが、特に太陽光の導入が集中した九州電力管内ではすでにフェーズ3に突入しており、再生可能エネルギーを電力システムにどう統合していくか、

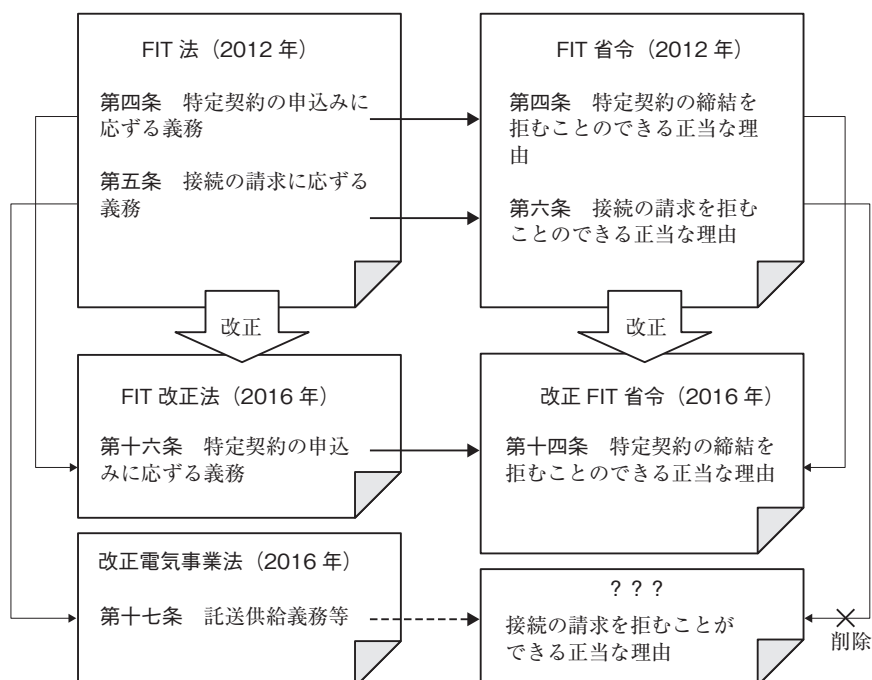
（8）調達価格等算定委員会（2020）「令和2年度の調達価格等に関する意見」https://www.meti.go.jp/shingikai/santeti/pdf/20200204001_1.pdf

（9）脚注8参照。

（10）第1段階（VRE 比率5%以下）ではVRE が電力システムに大きな影響を与えることはない。第2段階（VRE 比率5%～10%程度）では、軽微な影響があるが既存の柔軟性を用いることで対処可能である。第3段階（10%以上）では、電力システムの需給バランスに対応するために、柔軟性の確保や大規模なシステム変更が必要になる。第4段階ではVRE で大部分が供給されており、先進技術も含めて対応が必要になる。第5段階ではVRE の発電超過が日単位～週単位で発生する。第6段階に至ると、VRE の余剰・不足が長い時間軸で発生するため、蓄電池や水素等によるエネルギー貯蔵が必要になる。

なお、近年、欧州では柔軟性（flexibility）を考慮した電力供給が行われている。安田（2017）は、柔軟性を「電力系統全体がもつ調整能力のこと」と定義している。IEA（2014）では、最も広義には「費用効果の高い方法で供給と需要を一致させるために、電力システムが適応できる発電と需要のパターンの範囲」、狭義には「発電あるいは需要を、数分から数時間の時間スケールで、予期されるか予期されないにかかわらず変動に対応して、増加または低減できる範囲」を意味するとしている。また、IEA（2011）の整理では、（1）ディスパッチ可能な電源、（2）エネルギーデマンドサイドマネージメントおよびデマンドレスポンス、（3）エネルギー貯蔵、（4）隣接した電力市場との相互接続を柔軟性のリソースとしている。

図表 5 再生可能エネルギー特措法・電気事業法の改正の経緯



出典：安田 (2019)

もしくは再生可能エネルギーを中心とした電力システムをどう構築すべきかという議論をしなければならない段階に達している。

さて、本稿の主題である再生可能エネルギーの「優先接続」論争と系統混雑問題には密接な関係がある。パリ協定以降、温室効果ガス削減が国際合意となっている中で、再生可能エネルギー導入拡大がこれまで以上に要求されている。こうした中で、従来の集中型電源を中心とした電力システムから VRE を中心とした電力システムへの転換が急務となっているからである。再生可能エネルギーの大量導入時代を考える意味でも、本稿の主題の「優先接続」規定の基本的認識を巡る齟齬は解消しておかなければならない。

2. 各ステークホルダーの「優先接続」規定に対する解釈と政治的判断

2016年の FIT 法及び電気事業法改正により、再生可能エネルギーの接続義務を定める「FIT 法第 5 条」からすべての発電設備の接続義務を定める「電気事業法第 17 条 4 項」に移行した (図表 5)⁽¹¹⁾。この変化に対して、主要なステークホルダー、すなわち立法府 (国会議員)・行政府

(11) 新たな電気事業法第 17 条 4 項では、「一般送配電事業者は、発電用の電気工作物を維持し、及び運用し、又は維持し、及び運用しようとする者から、当該発電用の電気工作物と当該一般送配電事業者が維持し、及び運用する電線路とを電氣的に接続することを求められたときは、当該発電用の電気工作物が当該電線路の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えるおそれがあるときその他正当な理由がなければ、当該接続を拒んではならない。」と規定している。

(経済産業省)・一般電気事業者・環境保護団体・研究者がどう解釈および政治的判断をしてきたのかを道満 (2019a) をもとに分析する⁽¹²⁾。

2.1 「優先接続」規定を巡るステークホルダー間の比較分析

まず、立法府の解釈を見ていきたい。立法府の主張としては、FIT 法第 5 条は優先接続であるという⁽¹³⁾。同規定の FIT 法第 5 条から電気事業法第 17 条への移行は同じではなく、立法趣旨を歪めていると主張している。

一方で行政府はこれと異なる解釈を行っている。そもそも当初から、FIT 法第 5 条は「優先接続」ではないとし、同規定の FIT 法第 5 条から電気事業法第 17 条への移行を行った理由は、立法技術的な問題であり、意味合いとして変わらないと主張している⁽¹⁴⁾。

一般電気事業者は FIT 法第 5 条の解釈には直接の言及はしていない。しかし、2010 年の経済産業省審議会の次世代送配電システム制度検討会 WG1 において、東京電力は「先着優先」での取り扱いが必要と言及している⁽¹⁵⁾。

環境保護団体の主張は立法府の主張と同様である。FIT 法第 5 条は「優先接続」であり、同規定の FIT 法第 5 条から電気事業法第 17 条への移行は「優先接続」からオープンアクセス（先着優先）への移行であると主張している⁽¹⁶⁾。

再生可能エネルギー政策の研究者の解釈や主張は一定ではないが、多くの場合は FIT 法第 5 条を「優先接続」と捉えてきた⁽¹⁷⁾。再生可能エネルギー政策の研究者の考えでは、同規定の FIT 法第 5 条から電気事業法第 17 条への移行は、「優先接続」から先着優先への移行だとしている。

(12) 本稿におけるステークホルダー「立法府」に該当するのは、主に国会において質疑もしくは質問主意書の提出を行った 3 名の議員である。FIT 法成立時に与党・民主党の高井崇志議員、野党・社民党 (FIT 法成立時) の議員で超党派議連「原発ゼロの会」事務局長の阿部知子議員、野党・共産党の倉林明子議員である。なお、FIT 法成立時において野党・自民党の議員からの質疑や質問主意書は存在しなかったため、本稿においては判断することはできない。

(13) 阿部知子議員の質問主意書 (第 193 回国会質問第 351 号および第 196 回国会質問 21 号)、高井崇志議員 (2016 年 5 月 11 日衆議院経済産業委員会) や倉林明子議員 (2016 年 5 月 24 日参議院経済産業委員会) 他の質疑を参照。

(14) 阿部知子議員の質問主意書への答弁 (内閣衆質 193 第 351 号、内閣衆質 196 第 21 号)、高井崇志議員の質疑への答弁 (2016 年 5 月 11 日衆議院経済産業委員会)、経済産業省 (2011)、その他改正電気事業法・FIT 法成立後の関連資料を参照。

(15) 次世代送配電システム制度検討会 WG1 (第 3 回) の「再生可能エネルギーの優先接続・優先給電に対する考えについて」(東京電力株式会社) 参照。

(16) 環境エネルギー政策研究所「改正 FIT 法は地域自立エネルギーの加速化を目指すべき」(<https://www.iseip.or.jp/archives/library/9515>、2016 年 7 月 13 日) 参照。

(17) 代表的なものは竹濱・梶山 (2011)。大島 (2010) も 2000 年のドイツの再生可能エネルギー法の下では優先接続が導入されたと指摘していることから、同様の見解であると考えられる。吉田 (2015) は「技術的理由」を根拠に接続拒否できることから「優先接続」ではないと主張している。また立法府や環境保護団体も FIT 法第 5 条を「優先接続」と定義したが、吉田 (2015) と同様に当初から一般電気事業者による恣意的運用を危惧していた。

2.2 「優先接続」規定を巡るステークホルダー間の政治的判断が生じた原因

日本における固定価格買取制度の導入の検討を巡る歴史は、①自然エネルギー促進法案の検討・廃案と RPS 法成立、②太陽光補助金の廃止と再生可能エネルギー導入の停滞、③太陽光余剰電力買取制度の導入、④政権交代と全量買取制度の検討、⑤ 3・11 による FIT 法の政策変更の 5 つの時期に分けられる（道満（2013））。では、固定価格買取制度導入を巡る経緯と、「優先接続」規定の解釈や政治的判断の相違との関連性はどこにあるのだろうか。

立法府や環境保護団体、再生可能エネルギー政策の研究者の認識が形成されたのはいつなのか。日本で「優先接続」規定の議論が登場するのは、先述の通り「自然エネルギー促進法」推進ネットワークの系統連系研究会第 3 回資料で、EU 再生可能エネルギー指令（Directive 2001/77/EC）などをもとに、「Priority Access」を「優先接続」として取り扱ったのが最初である。1998 年から 2003 年に至る「自然エネルギー促進法」制定運動に携わった立法府や環境保護団体、再生可能エネルギー政策の研究者の間で「優先接続」に対する解釈や政治的判断がこの時期に形成されたのではないかと推察される。

他方で、経済産業省の「優先接続」に対する認識はどこで形成されたのか。「優先接続」規定が登場するのは、経済産業省（2011）である。先述のように、ここで EU 再生可能エネルギー指令（Directive 2009/28/EC）を翻訳する形で「優先接続」規定が登場する。経済産業省における議論は次世代送配電システム制度検討会 WG1 から始まっており、経済産業省の「優先接続」の定義はこの時点が原点となっている。

今回のように「優先接続」に対する認識に齟齬が生じた原因は、どの段階で「優先接続」という用語を定義したのかということに因っている。本来、制度の根幹に関わる基本的認識の齟齬は生じてはならない問題である。このような解釈の齟齬や政治的判断が生じてしまった理由はいくつか考えられる。

第一に、すでに言及した通り、「優先接続」という用語をどう捉えていたのかにある。立法府や環境保護団体が定義する「優先接続」は、1998 年から 2003 年頃の「自然エネルギー促進法」制定運動当時から持っている認識だろう。他方で、経済産業省は経済産業省（2011）以降、「優先接続」に対して異なる解釈や政治的判断をしている。すなわち、同じ「優先接続」という言葉を用いた場合、立法府や環境保護団体が定義する「優先接続」と、経済産業省が定義する「優先接続」は異なっていたのである。

第二に、FIT 法の立法過程の特殊性である。道満（2013）は、本来 FIT 法は閣法であったが、福島第一原子力発電所事故を経て国会において大幅な見直しが行われたことを言及している。変更された項目以外にも、第 5 条の接続義務の確実な履行は当初から大きな議論となっていた。しかしながら第 5 条が「優先接続」であるのか、または「優先接続」が何であるのかという議論が国会で行われた形跡はない。

2.3 優先接続“状態”から先着優先に至る運用と法改正

ここで所管官庁である経済産業省が「優先接続」規定をどう考え、実際にどう運用してきたのか、時系列を辿りながら見ていきたい。

経済産業省（2011）によれば、「現行の我が国における系統ルールは、公平な競争環境を確保するため、事業者・電源の別によらず、系統への接続や給電等について公平に扱っている」（6

頁)と書かれており、すなわち FIT 法の策定段階から「先着優先」として捉えている。同報告書では続けて、「我が国においても、再生可能エネルギー電源の導入円滑化を図るため、欧州の例に倣い、再生可能エネルギー電源にどのような形で優位性を持たせるのか、また、それに伴う費用負担や技術的課題についてどのように対応するのか等について検討することが必要である。」としている。さらに、30頁では、「遅くとも10年程度での対応が望まれるもの」として、「再生可能エネルギー電源に係る優先規定の整備」を挙げた。つまり、経済産業省は当面は「先着優先」を基本としつつ、「優先接続」も含めた優先規定の導入検討を同報告書で示している。

同報告書が示すように、経済産業省としては「FIT 法第 5 条＝優先接続」ではなく、あくまで「先着優先」の位置付けだったということであるだろう。

しかし、法文としては、FIT 法第 5 条で優先規定を設け、再生可能エネルギーに対する接続義務は認めている。ところが、電気事業法では他の電源に対しては接続規定が存在していない⁽¹⁸⁾。このようにして、他の電源には接続義務がない中で、再生可能エネルギーにのみ接続義務を与える「優先接続状態」が生じてしまったのである。

ここで定義付ける「優先接続状態」が生じてしまった理由は三点考えられるだろう。第一に、これまでの発電事業の自由化が非常に限定的であったことであり、当時の電気事業法が想定していなかった本格的な発電事業の市場化が生じたためである。第二に、固定価格買取制度の制度設計開始時点では制度導入による再生可能エネルギーの普及拡大が限定的だと思われていたからであり、国会審議を経た政策変更でコストに基づいて調達価格を設定したことで、太陽光発電の 39.1GW 導入（2017年 3 月末）という制度が当初想定していない事態が発生したためである。第三に、FIT 法と電気事業法との整合性が必ずしもとれていなかったためである。

ある意味立法の欠陥とも言える状況は、本来政策の効果として評価されるべき再生可能エネルギーの導入拡大によって、より強調されることとなった。その発端となったのは九州電力ショックである。2014年 9 月 24日、九州電力が10kW 未満の住宅用太陽光発電設備を除いて、既存・新規含む再生可能エネルギーの系統接続の回答をすべて、一時的に「保留」することを発表した。九電ショック発生以降、北海道電力、東北電力、四国電力、沖縄電力の 4 社が追随した。その後、経済産業省の審議会で議論を重ね、指定電気事業者に設定された一般電気事業者 7 社については、接続可能量（現・30日等出力制御枠）を設定するに至っている⁽¹⁹⁾。このように九州電力による接続の「回答保留」が行われ、他の一般電気事業者も追随したため、実質的に FIT 法第

(18) 該当する条文は見当たらないが、考えられるとすれば電力システム改革以前の旧・電気事業法第 24 条の 3 における規定である。この 5 項で「経済産業大臣は、一般電気事業者が正当な理由なく託送供給を拒んだときは、その一般電気事業者に対し、託送供給を行うべきことを命ずることができる。」としている（下線は筆者註）。だが、同規定を以って、再生可能エネルギー以外の電源への接続義務規定と見るのは困難である。

(19) なお北海道電力管内に太陽光発電の導入が偏重したため、九電ショックに先立ち、2013年 7 月 12 日に FIT 法施行規則の改正が行われた。この中では、年 30 日を超えて出力制御が行われる場合には出力抑制相当分を金銭で補償をしなければならない「30日ルール」が存在したが、指定電気事業者に指定されれば金銭保証が不要となった。九電ショックによって東京、中部、関西を除くすべての一般電気事業者が指定電気事業者となり、30日ルールが形骸化したが、2013年の FIT 法施行規則改正が一因だと考えられる。

(20) 旧・FIT 法第 5 条に抵触する「拒否」ではなく、あくまで回答の「保留」であることが重要である。

5条の規定も形骸化した⁽²⁰⁾。

九電ショックの余波は電気事業法とFIT法の改正を大きく左右することとなった。2015年のFIT法と電気事業法改正の議論の末、FIT法第5条に存在していた再生可能エネルギー電気の接続義務規定は電気事業法第17条に移行されることとなった⁽²¹⁾。しかし、FIT法第5条では、「再生可能エネルギーに限った接続義務」であったが、電気事業法第17条では「すべての発電事業者に対する接続義務」へと変更された。この制度変更によって、名実ともに経済産業省が運用している先着優先へと変更されたのである。

3. EUにおける再生可能エネルギーの「優先接続」規定の発達

第3節では、日本での「優先接続」論争の議論の前提となる、EUにおける「優先接続」規定の発達を検証していく。ここまでも2つの「優先接続」規定、すなわち Priority Access および Priority Connection があることは言及してきた。だが、その2つの「優先接続」は何を意味するのだろうか。それを探るには、EU電力指令およびEU再生可能エネルギー指令を参照しなければならない。以下では、2つの「優先接続」規定が、EU電力指令およびEU再生可能エネルギー指令において、どのように登場し発達してきたのかを検証する。

3.1 電力指令・再生可能エネルギー指令における「優先接続」規定の定義

Priority Access は2001年再生可能エネルギー指令第7条1項で登場した。だが、2001年再生可能エネルギー指令では概念の説明はされていない。自然エネルギー促進法ネットワーク（GEN）の系統連系研究会の資料によれば、ENTSO-Eの前身にあたる ETSO のポジションペーパー（16/03/01）において、2001年再生可能エネルギー指令の Priority Access の考え方は3つのアプローチを定めていると言及している⁽²²⁾。このアプローチは、①連系手続きにおける優先、②市場への優先アクセス、③混雑時の優先アクセスである。

2009年再生可能エネルギー指令においても、Priority Access には曖昧さがある。CEER（2017）は、Priority Access を指令の定義に倣い、「系統接続された再生可能エネルギーの発電者は、系統が利用可能になるたびに常に接続ルールに従って送電することを保証すること」と定義している⁽²³⁾。また、Guaranteed Access は、「売電されるすべての電力が系統にアクセスを得ることが保証され、系統接続された再生可能エネルギー電気を最大量使用することである」と定義している。Fouquet 他（2014）でも同様である。

(21) 平成28年5月11日の衆議院経済産業委員会で高井崇志議員は、FIT法第5条の改正や欧州における再生可能エネルギー政策の動向についての質疑を行っている。この質疑の中では、FIT法第5条と「優先接続」についての政府の解釈や考えを問い質している。

(22) 自然エネルギー促進法ネットワーク（GEN）の系統連系研究会の第1回資料（http://www.re-policy.jp/keito/3/031120_05.pdf）参照。なお、ETSOの業務をENTSO-Eが継承したが、ETSOのポジションペーパー（16/03/01）を含めアーカイブは現存していない。

(23) 欧州エネルギー規制者評議会（CEER）はエネルギー規制機関が参加する非営利団体である。CEERは各国規制機関の協力や意見交換、援助のためのプラットフォームである。ACERとCEERは密接な協力関係にあり、前者が法律で要請された業務を行うのに対して、後者はそれ以外の業務を担う。

Nysten (2016) は再生可能エネルギー指令の文中では明確な定義がなされていないと指摘しながらも再生可能エネルギー指令をより詳細に分析しており、Access (Priority Access と Guaranteed Access) は、ただ送電線に接続するよりも、『売電と送電』や『最大量の使用の許可』を意味していて、再生可能エネルギー指令の前文60では送電線への接続は前提条件のように理解できると指摘している。

またこれと併せて、2009年再生可能エネルギー指令の前文60では、系統運用者の購入義務と合わせて固定価格買取制度を導入している多くの場合は、Priority Access が導入されていると見做すとされている⁽²⁴⁾。

つまり、2003年再生可能エネルギー指令における Priority Access は、①連系手続きにおける優先、②市場への優先アクセス、③混雑時の優先アクセスであり接続することを内包していたが、2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access は接続よりも売電や買取保証、送電といった部分が重視されているのである。

他方で、Priority Connection はより物理的に送電線に接続することを意味する。CEER (2017) は、Priority connection を指令の定義に倣い、「再生可能エネルギーの発電者の送電および / または配電網への物理的接続は、他の供給源からの発電への接続よりも優先事項と考えられること」としている⁽²⁵⁾。Nysten (2016) は、Grid Connection は Grid Access の一部として見ることもできるかもしれないとしている。

ここで改めて整理し直すが、2009年再生可能エネルギー指令における Priority access は「系統接続された再生可能エネルギーの発電者は、系統が利用可能になるたびに常に接続ルールに従って送電することを保証すること」であり、あくまで系統接続がなされていることが前提である。他方で、2009年再生可能エネルギー指令における Priority Connection は「再生可能エネルギーの発電者の送電および / または配電網への物理的接続は、他の供給源からの発電への接続よりも優先事項と考えられること」であるため、系統接続がなされていない場合に接続することである。

3.2 メリットオーダーと電力市場における優先規定

ところで、Priority Access における「接続ルールに従って」とは何を指すのか。Priority Access および Guaranteed Access が示された2009年再生可能エネルギー指令の前文60では、「再生可能エネルギーへの Priority Access および Guaranteed Access は、再生可能エネルギー源を国内市場に電力で統合するために、2003年電力指令の第11条2項に沿って、さらに第11条3項に発展させる上で、重要である」と明記されている⁽²⁶⁾。Priority Access をさらに理解するためには、2003年電力指令にも立ち戻る必要がある。

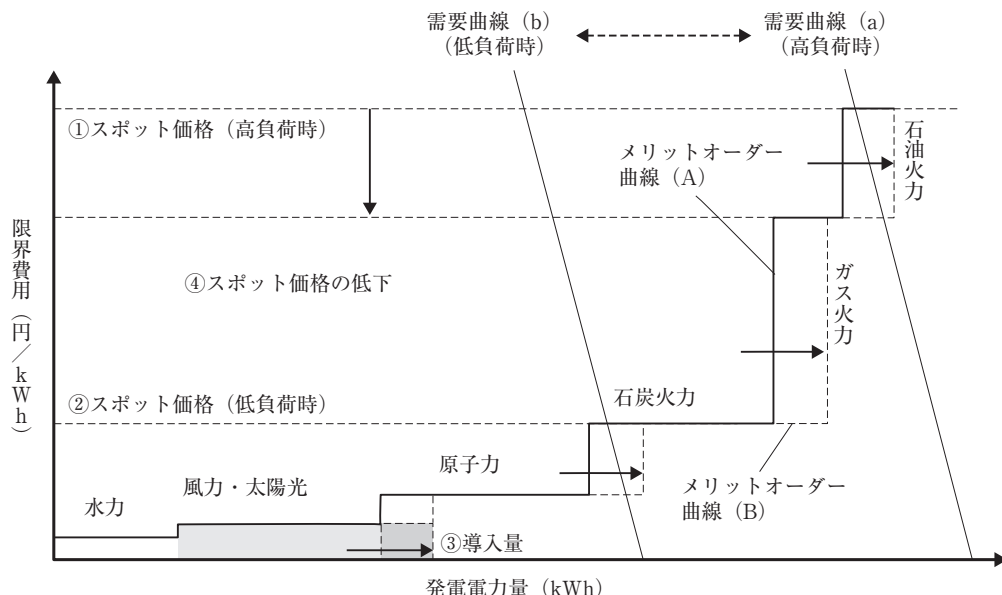
2003年電力指令第11条2項はEUのエネルギー市場における原則がよく表れている。第11条2項には、「発電設備の給電指令及び連系設備の利用は、場合によっては加盟国によって承認され

(24) 飯田 (2011) は、1984年のデンマークの風力三者合意やドイツの1991年電力供給法が買取を電力会社に義務付けたことが現在の固定価格買取制度の原型を作り大きな効果を生んだことを指摘している。こうした取り組みは Priority Access や優先給電の先駆けと言える。

(25) 傍点は筆者註。

(26) 同様の条項は、2009年電力指令第15条2項および3項に見ることができる。

図表6 メリットオーダーの概念図



出典：安田（2017）

た、客観的であり、公表され、かつ域内電力市場の適切な機能を保証する非差別的な方法で適用されることを可能とする基準に基づき、決定される。これらは、利用可能な発電設備あるいは連系設備からの移送電力の経済的優先順位及び送電系統上の技術的制約を考慮したものでなければならない」とある⁽²⁷⁾。第11条2項2文の後半部分は、送電系統の技術的問題に着目している。送電系統上の技術的制約を考慮したものでなければならない、すなわち送電系統の容量や周波数、電圧等の技術的な議論はEU、日本を含め、世界の電力市場では当然考慮に入れられている。

しかし、第11条2項2文の前半の「発電設備あるいは連系設備からの電力の経済的優先順位」の部分は、日本にはない現象である。これはいわゆるメリットオーダーのことを指している⁽²⁸⁾。一般的に、メリットオーダーとは短期限界費用の安い電源から順番に給電（調達）することを指す⁽²⁹⁾。メリットオーダーに従えば、限界発電費用が安い順に並ぶことになり、図表6のように、水力、風力・太陽光、原子力、石炭火力、ガス火力、石油火力の順になる。

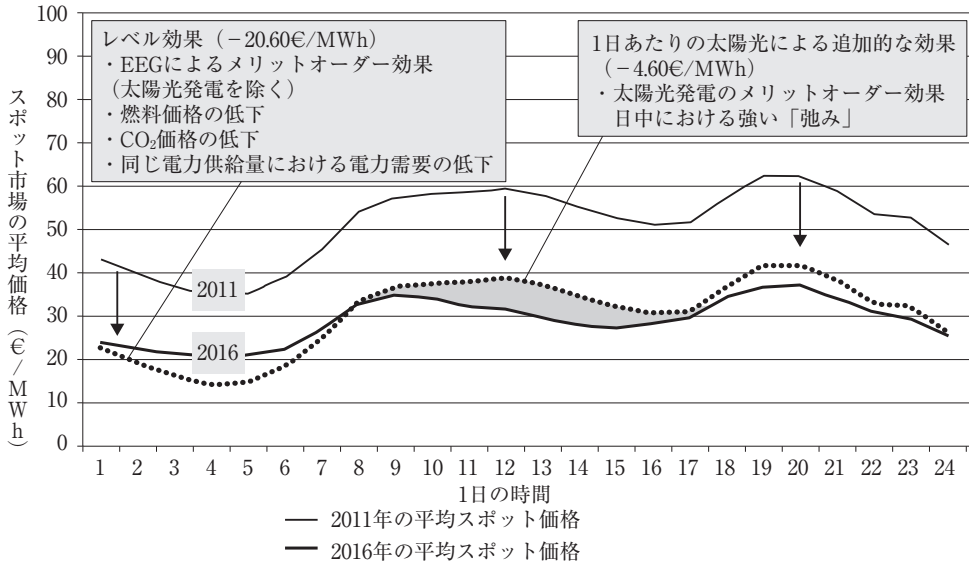
メリットオーダーの議論をする上で、優先給電の議論が必要になる。現在の再生可能エネルギーへの優先給電が明記されている2009年再生可能エネルギー指令第16条（c）は、加盟国は、系統運用者に対して電力システムの堅実な運用をする限りにおいては透明かつ非差別的基準で再生可能エネルギーを優先することを義務付け、再生可能エネルギー電気の抑制を最小限にするために適切な系統運用と市場を用いた制度運用を保証しなければならない、再生可能エネルギーが抑

(27) 村松他（2004）による訳。

(28) Maentysaari (2015) pp.210-211では、Priority/Guaranteed Access はメリットオーダーの根拠であるとして2009年再生可能エネルギー指令第16条2項および2009年電力指令第15条3項、第25条4項などの条文を参照している。また、ドイツの再生可能エネルギー法（EEG）の事例も言及している。

(29) 発電費用を C 、発電量を Q とした場合、限界発電費用 $MC = \Delta C / \Delta Q$ である。

図表7 ドイツの太陽光発電のメリットオーダー効果によるスポット価格低下



* 時間毎の平均価格

出典：BDEW (2017)

制される場合には規制当局へ報告することを義務付けなければならないとしている。

燃料費が必要なバイオマス発電を除いては、再生可能エネルギーは短期限界費用が低いため、メリットオーダーでは最初に給電されることとなる。例えば図表6においても、需要曲線 (a) で示される高負荷時すなわち電力需要が多い段階では石炭火力まで給電されるが、低負荷時である需要曲線 (b) では原子力までが給電され、この時スポット価格も低下する (安田 (2017))。実際に、ドイツにおいても太陽光発電や風力発電のメリットオーダー効果により、スポット価格の下落がみられている (図表7)。

つまり、2009年再生可能エネルギー指令および2003年・2009年電力指令の定義をもとにこの議論を整理し直せば、Priority Access の議論の着地点としては、「電力の安定供給を考慮し、経済的合理性に適う制度であるメリットオーダーを実施するか」に収斂されるのである。

3.3 EU における再生可能エネルギーへの「2つの『優先接続』規定」

これまでの分析した通り、最初に登場した「優先接続」とも言える2001年再生可能エネルギー指令における Priority Access は、①連系手続きにおける優先、②市場への優先アクセス、③混雑時の優先アクセスという3つのアプローチを定めていた。つまり、2001年再生可能エネルギー指令における Priority Access には市場へのアクセス (売電や買取保証、送電等) だけではなく、「接続」の概念を内包していたことになる。

2001年再生可能エネルギー指令における Priority Access は概念として曖昧であったが、2009年再生可能エネルギー指令では若干の曖昧さを残しつつも「優先接続」の概念が整理されてきている。2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access は、送配電ネットワークへ接続されていることを前提に、市場へのアクセス (売電や買取保証、送電等) を保証するものである。さらに言えば、2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access は、2003年電力指

令に規定される技術的適格性およびメリットオーダーに基づく再生可能エネルギーの優先給電を意味しているのである。

他方で、2009年再生可能エネルギー指令における Priority Connection は、再生可能エネルギーが送配電ネットワークに接続されていないことを前提に、送配電ネットワークへの「物理的接続」を意味している。

また、EU における再生可能エネルギーへの「優先接続」規定は、再生可能エネルギーの導入拡大や単一エネルギー市場形成のための政策を検討していく中で、再生可能エネルギーの「優先接続」規定の概念を明確化および細分化し、技術的適格性および経済合理性を考慮した上で、再生可能エネルギーに最大限利用可能な環境を整備するというにある。

4. 各ステークホルダーの『優先接続』の定義と「優先接続」論争の全体像

第4節では、第3節で示した EU における「優先接続」規定の発達を前提に、第2節で言及している各ステークホルダーの「優先接続」規定に対する認識をさらに掘り下げていく。すなわち、各ステークホルダーの示す「優先接続」が、2001年再生可能エネルギー指令における Priority Access、2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access および Priority Connection のどれに当たるのかを明らかにする。次に、日本で Priority Access および Priority Connection は実現されているのかを検証する。その上で、2つの「優先接続」論争の全体像を示す。

4.1 各ステークホルダーの「優先接続」の定義と2つの「優先接続」

第3節では、EU における2つの「優先接続」規定の発達の過程を分析した。それを受けて、これまでの日本の各ステークホルダーの「優先接続」規定に対する定義をどう解釈することができるのか。

各ステークホルダーの定義を捉える場合、大きく2つのグループに分けることができる（図表8）。

一つ目が、2001年再生可能エネルギー指令を軸に、2001年再生可能エネルギー指令における Priority Access を「優先接続」と捉えているグループである。先述の通り、2001年再生可能エネルギー指令の Priority Access の考え方は、①連系手続きにおける優先、②市場への優先アクセス、③混雑時の優先アクセスとする3つのアプローチを定めている。ここに該当するのは、日本で最初に「優先接続」という用語を用いた自然エネルギー促進法ネットワーク（GEN）の系統連系研究会に参加した、もしくはそこから影響を受けたステークホルダーである。具体的には、立法府、環境 NGO、再生可能エネルギー政策の研究者らがここに当てはまる。彼らの主張は、2001年再生可能エネルギー指令を参考に、「優先接続」（＝Priority Access）の中に「市場へのアクセス」に加えて、「接続」の概念があるとした上で、再生可能エネルギー設備の系統への優先的かつ物理的接続を指す、または求めていくものである。

もう一方が、2009年再生可能エネルギー指令を軸に、2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access を優先アクセス、Priority Connection を優先接続と訳したグループである。優先アクセス（＝Priority Access）は送配電ネットワークへ接続されていることを前提に、市場へのアクセス（売電や買取保証、送電等）を保証するものであり、優先接続（＝Priority Connection）

図表8 日本における再生可能エネルギーの「優先接続」規定論争の構造

| | グループ1 | グループ2 |
|--------------|--|--|
| 具体的なステークホルダー | 立法府、環境 NGO、再生可能エネルギー政策の研究者 | 経済産業省や電力中央研究所系の研究者（古澤（2012））等 |
| 優先接続の認識 | Priority Access（2001年再生可能エネルギー指令）＝「優先接続」 | Priority Access（2009年再生可能エネルギー指令）＝優先アクセス Priority Connection（2009年再生可能エネルギー指令）＝優先接続 |
| 具体的な主張 | 2001年再生可能エネルギー指令を参考に、「優先接続」（＝Priority Access）の中に「市場へのアクセス」に加えて、「接続」の概念があるとした上で、再生可能エネルギー設備の送電系統への優先的かつ物理的接続を求める。 | 経済産業省は当面は「先着優先」を基本としつつ、将来に「優先接続」も含む優先規定の導入を検討する可能性がある（「FIT法第5条＝優先接続」ではなく、あくまで「先着優先」の位置付け）。 |

出典：筆者作成

は再生可能エネルギーが送配電ネットワークに接続されていないことを前提に、送配電ネットワークへの「物理的接続」を意味している。ここには、経済産業省や電力中央研究所系の研究者（古澤（2012）等）が該当する。ここで、立法府、環境 NGO、再生可能エネルギー政策の研究者らが指す「優先接続」と、経済産業省や電力中央研究所系の研究者が指す「優先接続」とがそれぞれ異なっていることは明らかである。道満（2019ab）の分析を踏まえた本稿では、これまでの先行研究に欠けていた「優先接続」の概念を時系列での捉え直しを行ったことで、この誤解は解消されたと言える。

4.2 日本に Priority Access と Priority Connection は存在しているか

次に、日本では「優先接続」規定は存在しているのかについて確認しておかなければならない。2001年再生可能エネルギー指令における Priority Access を「優先接続」と捉える考え方と、2009年再生可能エネルギー指令における Priority Connection を優先接続と捉える考え方があることをすでに説明してきた。

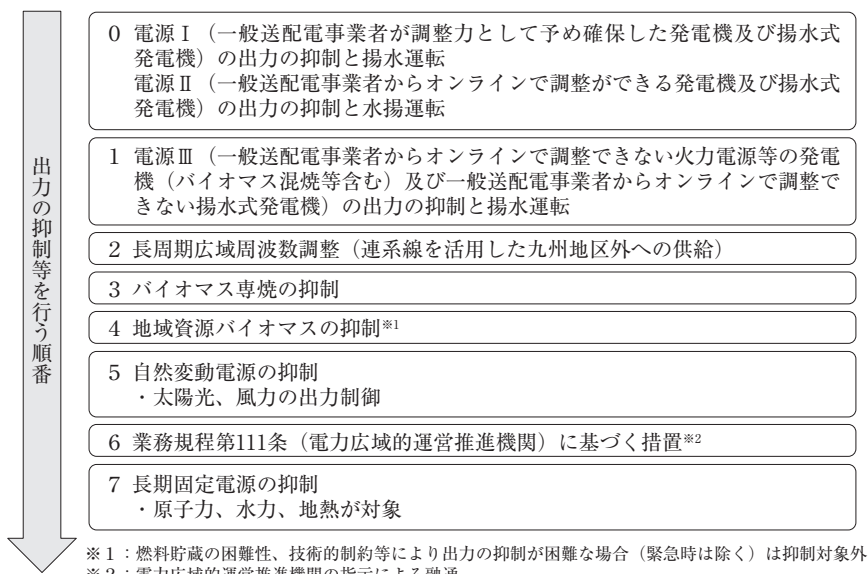
では、先ほどと同様に、EU の再生可能エネルギー指令を参考にすれば、2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access および Priority Connection はそれぞれ存在しているのか。それを確認していきたい。

① 2009年再生可能エネルギー指令における Priority Connection

まず、送電系統への物理的接続を意味する2009年再生可能エネルギー指令における Priority Connection から見ていきたい。Priority Connection は再生可能エネルギーが送配電ネットワークに接続されていないことを前提に、送配電ネットワークへの「物理的接続」を優先することを意味している。日本ではこうした規定は採用されておらず、経済産業省としても今後も採用する予定がないことを表明している⁽³⁰⁾。

(30) 平成28年5月11日の衆議院経済産業委員会における藤木政府参考人による高井崇志議員への答弁を参照。

図表9 日本における出力抑制を行う順序



出典：九州電力「優先給電ルールの考え方について」（2016年7月21日）

② 2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access

次に、2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access が存在しているかを確認していく。2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access は、送配電ネットワークへ接続されていることを前提に、市場へのアクセス（売電や買取保証、送電等）を保証するものであり、さらに言えば2003年電力指令に規定される技術的適格性およびメリットオーダーに基づく再生可能エネルギーの優先給電を意味している。その上で、2009年再生可能エネルギー指令の前文60には、「系統運用者の購入義務と合わせて固定価格買取制度を導入している多くの場合は、Priority Access を導入されていると見做すとされている」としている。

さて、日本で2009年再生可能エネルギー指令における Priority Access が採用されているかどうかを端的に言うことは困難である。まず、形式的には固定価格買取制度の導入や市場へのアクセス（売電や買取保証、送電等）の保証は行われていると言えるかもしれない⁽³¹⁾。ところが、経済合理性、すなわちメリットオーダーに基づく再生可能エネルギーの優先給電は実現されていない。日本では、電力広域的運営推進機関（OCCTO）が定める優先給電ルールに基づいて、再生可能エネルギーに対する出力抑制が行われている（図表9）⁽³²⁾。2018年10月13日、九州電力管内において日本で初めての太陽光発電に対する出力抑制が行われ、大きな話題となった。メリットオーダーに基づけば太陽光発電は最後に抑制されることとなるが、日本の優先給電ルールに基づけば長期固定電源よりも先に抑制されることとなる。メリットオーダーの導入、そしてそのメ

(31) だが、すでに引用している通り、2009年再生可能エネルギー指令の前文60には、「系統運用者の購入義務と合わせて固定価格買取制度を導入している多くの場合は、Priority Access を導入されていると見做すとされている」（傍点は筆者註）とされており、この「多くの場合」に日本の再生可能エネルギー特措法やその運用が当てはまるかどうかは数々の検証が必要である。

(32) 電力広域的運営推進機関「送配電等業務指針」第173条、第174条参照。

リットオーダーに基づく再生可能エネルギーの優先給電という意味においては、日本の電力市場の状況はEUの電力市場と全く異なる。

もっとも、経済産業省は、電力システム改革の一環として広域メリットオーダーの実施を進めており、それに先立ち連系線の間接オークション制度が導入されてきている。EUにおける動向を見れば、メリットオーダーの実現により競争的なエネルギー市場を形成することで限界費用の安い再生可能エネルギーがより導入が加速化される。そのため、メリットオーダーは今後の日本の「再エネ大量導入時代」に向けた必要な要素なのである。

4.3 2つの「優先接続」規定を通じて見える政治的判断の対立構造

2つの「優先接続」の概念を時系列での捉え直しを行い、日本での状況を整理したことで見えてくる各アクターの政治的判断を再度整理しておきたい。

第一に、まず「優先接続」の物理的接続の面に着目し、再生可能エネルギーの系統への物理的接続の面において優先すべきであるかという観点から考えていく。2001年再生可能エネルギー指令における Priority Access を「優先接続」と捉えているグループは、「物理的接続」を求めている。他方で、経済産業省の考え方としては、第2節でも述べた通り、「物理的接続」の面において特段の優遇を与えるべきではないとしており、「先着優先」を基本としている。

その上で第二に、再生可能エネルギーの系統への物理的接続の面において、接続義務が「優先接続」であったのかと言う点に着目する。経済産業省（2011）によれば、経済産業省としては当初より「FIT法第5条＝優先接続」ではなく、あくまで「先着優先」の位置付けであった。ところがすでに述べた通り、再生可能エネルギーへの接続義務は再生可能エネルギー特措法第5条で明記されていた一方で、他の電源への接続義務は旧再生可能エネルギー特措法時の他の法令でも見つけることはできなかった。そのため、2001年再生可能エネルギー指令における Priority Access を「優先接続」と捉えているグループは（すなわち立法に関与した国会議員も含めて）、再生可能エネルギーへの接続義務を他の電源への接続義務への優先性を含む概念だとして「優先接続」だと捉えたのではないか。

第三に、「接続義務」が何であるのか、すなわち「優先接続」であるのか、「先着優先」であるのか、あるいは「優先接続」とは何であるのかが曖昧なまま立法がなされたために、それらの矛盾が九電ショック、そして再生可能エネルギー特措法および電気事業法の改正によって表面化した。

さらに、第四に、EUの考え方を参考に「優先接続」を市場へのアクセスという面で見れば、再生可能エネルギーの「優先給電」を前提としなければならない。経済産業省による制度設計は、あくまで技術的適格性を考慮した上で独自の長期固定電源を最後に抑制する優先給電ルールに基づいて抑制を行うこととしている。ところが、欧州の事例は技術的適格性に加えて経済的優先順位、すなわちメリットオーダーを前提とした制度設計である。九州電力による太陽光発電への出力抑制が行われたことで、再生可能エネルギーへの市場へのアクセスという面で対立が起こったが、この対立は単に抑制が行われたことに対してだけではなく、経済的優先順位を考慮していない優先給電ルールであるがゆえに起こった現象としても捉えることができるのではないか。

2つの「優先接続」規定への解釈の矛盾や政治的判断の相違を乗り越えていくためには、EU

再生可能エネルギー指令における「優先接続」(Priority Access および Priority Connection) の概念を捉え直し、その上で技術的適格性および経済合理性を考慮した「合意可能なルール」を各ステークホルダーが模索していくことが必要である。

小 括

本稿では、現在の系統接続問題の根底にある「優先接続」論争を掘り下げ、各ステークホルダーが「優先接続」をどう定義してきたかを、日本の政策決定過程の分析と EU 指令との比較から明らかにした。これまでの議論を整理すれば、大きく 3 つのことが言えるだろう。

第一に、EU における「優先接続」規定の概念そのものが発達していることである。①2001年再生可能エネルギー指令では Priority Access において再生可能エネルギーの市場へのアクセスおよび送配電ネットワークへの接続で構成されていた。だが、2009年再生可能エネルギーでは Priority Access および Priority Connection という 2 つの用語に分化し、② Priority Access は市場へのアクセスを、③ Priority Connection は送配電ネットワークへの接続をそれぞれ意味することとなった。

第二に、立法府、環境 NGO、再生可能エネルギー政策の研究者らが指す「優先接続」(2001年再生可能エネルギー指令における Priority Access) と、経済産業省や電力中央研究所系の研究者が指す「優先接続」(2009年再生可能エネルギー指令における Priority Connection) とがそれぞれ異なっていることである。政策決定過程において、この両者の議論がかみ合わないのは当然である。すなわちこの 2 つの「優先接続」に対する理解の食い違いが、日本の政策決定過程でのある種の混乱につながっている。

第三に、EU の再生可能エネルギー指令や電力指令を参考に、日本において物理的接続を意味する Priority Connection、市場へのアクセスを意味する Priority Access (2009年) が存在しているのかを確認した。その上で、前者に関してはそもそも経済産業省が「先着優先」を基本としており、導入するつもりがないと言える。後者については固定価格買取制度の導入や市場へのアクセス(売電や買取保証、送電等)の保証は行われながらも、経済合理性すなわちメリットオーダーに基づく再生可能エネルギーの優先給電は行われていない。これらを総合的に見れば、経済産業省(2011)は欧州の事例を紹介しているが、実際の制度設計に反映されたのは一部でしかない。

さて、本稿の結論として言えることは、再生可能エネルギー特措法の制度設計時における①制度設計の前提条件の不在、②海外政策動向の断片的理解、③各ステークホルダーの政治的判断が国内の制度設計に大きな影響をもたらし、今回の 2 つの「優先接続」論争、そしてその先にある現在の系統接続問題を引き起こしている。それと同時に、EU 再生可能エネルギー指令・電力指令で明記されている技術的適格性は日本でも考慮されているが、同様に記載されている経済合理性に基づくメリットオーダー、そのメリットオーダーに基づく再生可能エネルギーの優先給電は導入されていないことも指摘しておきたい。

日本での真に再生可能エネルギー大量導入を進める上では、政策的な前提条件を整備・共有し、経済合理性に基づく市場形成のための制度を検討することが必要である。

●参考文献

(和文)

- 岡田健司・田頭直人 (2009)「欧州での再生可能エネルギー発電設備の系統接続等に伴う費用負担の動向」、『電力中央研究所報告』Y081019
- 飯田哲也 (2005)「自然エネルギー市場はどう展開してきたか」、飯田哲也編『自然エネルギー市場—新エネルギー社会のすがた』築地書館、pp.2-24
- 飯田哲也 (2011)『原発の終わり、これからの社会 エネルギー政策のイノベーション』学芸出版社
- 植月献二 (2011)「EUにおけるエネルギーの市場自由化と安定供給—事業者分離をめぐる」、『外国の立法』250号、pp.26-41
- 大島堅一 (2010)『再生可能エネルギーの政治経済学—エネルギー政策のグリーン改革に向けて』東洋経済新報社
- 経済産業省 (2011)「次世代送配電システム制度検討会 WG1 報告書」
- 自然エネルギー財団 (2016)「自然エネルギーの導入拡大に向けた系統運用—日本と欧州の比較から—」
- 高橋洋 (2011)『電力自由化—発送電分離から始まる日本の再生』日本経済新聞出版社
- 竹濱朝美・梶山恵司 (2011)「再生可能エネルギー買い取り制度 (FIT) の費用と効果」、植田和弘・梶山恵司『国民のためのエネルギー原論』、pp.195-224
- 道満治彦 (2013)「エネルギー政策再策定下における再生可能エネルギー促進政策の現状：再生可能エネルギー特措法の政策決定過程から」『立教経済学研究』第67巻1号、pp.77-106
- 道満治彦 (2019a)「日本における再生可能エネルギー事業発展にとっての壁：再生可能エネルギー特措法第5条の「優先接続」規定を巡って」『比較経営研究』第43号、pp.162-184
- 道満治彦 (2019b)「EUにおける再生可能エネルギーの「優先接続」の発達：2001年および2009年再生可能エネルギー指令における“Priority Access”“Priority Connection”の概念を巡って」『日本 EU 学会年報』第39号、pp.126-152
- トマ＝ヴェラン・エマニュエル＝グラン著、山田光監訳 (2014)『ヨーロッパの電力・ガス市場—電力システム改革の真実—』日本評論社
- 永岡周 (1997)「EU 電力市場規制緩和指令」、『海外電力』第39巻9号、pp.53-68
- 中西優美子 (2012)『EU 法 (法学叢書)』新世社
- 長山浩章 (2012)『発送電分離の政治経済学』東洋経済新報社
- 村松聡他 (2004)「資料紹介 改正 EU 電力指令」、『海外電力』第46巻6号、pp.39-60
- 古澤健 (2012)「欧州における再生可能エネルギー電源優先規定の動向調査」、『風力エネルギー利用シンポジウム』第34巻、pp.259-262
- 矢島正之 (1997)「EU 域内電力市場自由化指令と英独仏の対応」、『国際資源』272号、pp.11-19
- 安田陽 (2017)「系統連系問題」、植田和弘・山家公雄編『再生可能エネルギー政策の国際比較—日本の改革のために』京都大学学術出版会、pp.195-236
- 安田陽 (2018)『世界の再生可能エネルギーと電力システム—電力システム編』インプレス R&D
- 安田陽 (2019)「送電線空容量問題の深層」、諸富徹編『入門 再生可能エネルギーと電力システム：再エネ大量導入時代の次世代ネットワーク』日本評論社、pp.131-172
- 吉田文和 (2015)『ドイツの挑戦—エネルギー大転換の日独比較』日本評論社

(英文)

- BDEW (2017) “Erneuerbare Energien und das EEG: Zahlen, Fakten, Grafiken (2017)”
- The Council of European Energy Regulators (2017) ‘Status Review of Renewable Support Schemes in Europe’
- David Jacobs (2012) Renewable Energy Policy Convergence in the EU: The Evolution of Feed-in Tariffs in Germany, Spain and France, Routledge
- Directive 96/92/EC (1997) concerning common rules for the internal market in electricity
- Directive 2001/77/EC (2001) the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the

internal electricity market

Directive 2003/30/EC (2003a) the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport

Directive 2003/54/EC (2003b) concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 96/92/EC

Directive 2009/28/EC (2009a) the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC

Directive 2009/72/EC (2009b) concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC

Dörte Fouquet and Jana Viktoria Nysten (2014) 'Rules on grid access and priority dispatch for renewable energy in Europe

European Commission (1997) Energy for the Future: Renewable Sources of Energy, COM (97) 599 final

European Commission (1998) Partnership for Integration: A strategy for Integrating Environment into EU Policies, COM (1998) 333 final

European Commission (2000) Green Paper - Towards a European strategy for the security of energy supply, COM (2000) 769 final

European Commission (2006) Green Paper - A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy, COM (2006) 105 final

European Commission (2008) 20 20 by 2020: Europe's climate change opportunity, COM (2008) 30 final

European Commission (2010) Energy 2020: A strategy for competitive, sustainable and secure energy, COM (2010) 639 final

European Commission (2016) Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the internal market for electricity (recast) ... internal electricity market (recast), COM (2016) 861 final

European Commission (2019) The European Green Deal, COM (2019) 640 final

European Commission (2020) Europe's moment: Repair and Prepare for the Next Generation, COM (2020) 456 final

Guy Block (2015) Interlaw Book on Renewable Energies, Editions juridiques Bruylant

IEA (2011) "Harnessing Variable Renewables: A Guide to the Balancing Challenge", International Energy Agency

IEA (2014) "The Power of Transformation: Wind, Sun and the Economics of Flexible Power Systems", International Energy Agency
(邦訳：新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）「電力の変革～風力，太陽光，そして柔軟性のある電力系統の経済的価値～」<<https://www.nedo.go.jp/content/100643823.pdf>>)

IEA (2018) "World Energy Outlook 2018"

IRENA (2020) "Renewable Power Generation Costs in 2019"

Jana Nysten (2016) 'European Union: Priority Rules for Renewable Energy – Relevance in Times of Direct Marketing', Renewable Energy Law and Policy Review, Vol.7, Issue2, pp.172–179

Johanna Cludius, Hauke Hermann, Felix Chr. Matthes and Verena Graichen (2014) 'The merit order effect of wind and photovoltaic electricity generation in Germany 2008-2016: Estimation and distributional implications', Energy Economics, Vol.44, pp.302–313

Kerstine Appunn (2016) 'Re-dispatch costs in the German power grid', Clean Energy Wire

Petri Maentysaari (2015) EU Electricity Trade Law: The Legal Tools of Electricity Producers in the Internal Electricity Market, Springer

Regulation (EC) No 713/2009 (2009) establishing an Agency for the Cooperation of Energy Regulators

REN21 (2020) "Renewables 2020 Global Status Report"