

電力市場における競争と法(2・完)

——ドイツにおける託送料金の規制を手掛かりに——

東 田 尚 子[※]

序

I ドイツ法

- 1 歴史的展開 (以上8巻1号)
- 2 市場の状況
- 3 現行法の規制
- 4 小括

II 日本法

- 1 歴史的展開
- 2 市場の状況
- 3 現行法の規制
- 4 小括

むすびにかえて (以上本号)

2 市場の状況

以上のように託送料金の規制は厳格化されてきたが、事前認可の効果はまだ託送料金の若干の低下という形でしか現れておらず、市場は競争的とは言えない。以下では、発電・卸売、送配電及び小売市場における競争上の問題点を指摘しながら、それぞれの市場における競争状態を概観する。

i 発電・卸市場

発電市場においては、四送電事業者（市場占拠率の高い順に、E.ON、RWE、Vattenfall Europe、EnBW）が、関連会社を通して¹⁵⁰⁾国内の発電量の約90%（上

『一橋法学』（一橋大学大学院法学研究科）第8巻第2号2009年7月 ISSN 1347-0388

※ 文部科学省科学技術政策研究所 上席研究官

150) これらの事業者は、垂直結合により、発電の原料である天然ガスの市場から小売市場まで関連会社を増やした。例えばE.ON/Ruhrgas事件において、連邦カルテル庁は垂直結合を禁止したが、学説の反対にもかかわらず (Emmerich, AG 2002, 641, 650 f.; Möschel, BB 2002, 2007; Dreher, WuW 2002, 828)、連邦経済技術省の大臣の許可 (Verfügung 5.7.2002 WuW/E DE-V 573; Verfügung 18.9.2002, WuW/E DE-V 643) を受け、結合は実施された。

位二社の市場占拠率の合計約60%の複占¹⁵¹⁾を発電している¹⁵²⁾。残りの約10%は、新規参入者、広域配電事業者及び電力地方公営事業者により発電されている¹⁵³⁾。自由化後参入した無数の事業者のほとんどは、再生可能エネルギー促進法 (EEG)¹⁵⁴⁾ 及び温熱発電法 (KWKG)¹⁵⁵⁾ により運用されている、固定価格買取制¹⁵⁶⁾、即ちネット事業者に、再生可能エネルギーを用いて生産された電力を法律で定められた価格で買い取ることを義務付ける制度により保護されている事業者を除き、既に撤退し、または既存事業者に吸収合併された¹⁵⁷⁾。

発電分野においては、四送電会社が関連会社を通して基礎及び中間電力を発電し、その他が中間及び最高電力を発電している。送配電及び小売分野においてもこの割合は変わらないため、垂直統合事業者以外の事業者は、増産することができない一方、垂直統合事業者は、自己の関連会社による販売が保証されているため、独占的地位を保持または強化することができる。即ち、発電市場の競争が活発にならなければ、電力市場の競争は活発にならない¹⁵⁸⁾。このため、上述の発電規則¹⁵⁹⁾により発電市場への参入促進が図られている。

発電分野においては、タービン技術が進歩し、規模の経済性が働かなくなった

151) OLG Düsseldorf 6.6.2007 WuW/DE-R 2093, 2095.

152) BKartA, Sachstandspapier für Vorbereitung der mündlichen Verhandlung in Sachen Emissionshandel und Strompreisbildung v. 20.3.2006, S. 43 f., abrufbar unter: http://www.bundeskartellamt.de/wDeutsch/download/pdf/06_Sachstandspapier_Emissionshandel_und_Strompreisbildung_kor_pdf.

153) BKartA, TB 2005/2006, a. a. O., S. 122.

154) Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien v. 25.10.2008, BGBl. I S. 2074.

155) Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz v. 19.3.2002 (BGBl. I S. 1092). この法律により、温熱発電量が増えた結果、ドイツ温熱発電連盟によれば、温熱発電量は現在、ドイツにおける全発電量の11%を占める。 http://www.bkww.de/bkww/infos/grundlagen/index_html?ztitel=Potenziale

156) 本制度は、1990年に制定された電力買取法 (Gesetz über die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien in das öffentliche Netz v. 7.12.1990 (BGBl. I S. 2633)) により導入された。

157) 発電所の老朽化に対処するために発電所の建設及び近代化が進められているドイツでは、環境保護の観点から、再生可能エネルギーを用いた発電所の建設に力が入れられており、EnWGにも、これらの事業者を優遇する規定 (例えば混雑時の優先利用を定めるEnWG13条) がある。

158) MK, SG 47, a. a. O., Tz. 52.

159) 本稿注129参照。

ため¹⁶⁰⁾、小規模事業者の参入の余地は十分にある。実際、近年、小型の発電施設が低・中圧ネットに接続される傾向が増加している¹⁶¹⁾。上述の発電施設の接続に関する規則も、新規参入者による発電施設の建設を促し、四送電事業者の相対的な地位を低めると予想される¹⁶²⁾。

発電分野では、競争の活発化による効率性の向上と技術の進歩が相当程度期待される¹⁶³⁾。再生可能エネルギーを用いた分散型発電である温熱発電においても、技術革新が競争を活発化することは、国際的に実証されている¹⁶⁴⁾。ドイツでも、上述の固定価格買取制による再生可能エネルギー発電のシェアの増加は卸電力市場の競争の活発化と電力価格の低下に寄与している¹⁶⁵⁾。

発電市場で生産された電力は、卸市場で販売される。卸市場では、電力の売り手である発電者と電力の買い手である電力供給者、地域的電力供給者、電力地方公営事業者及び大口の消費者が取引を行う。卸市場の特徴は、(少なくとも最大出力の場合に)需給の交差価格弾力性が低いことが原因となり、発電者は容易に市場支配力を行使することができることである¹⁶⁶⁾。また、卸市場においては、排

160) 技術的に効率的な発電の規模は、100から1000MWであり、ドイツの電力システムの総出力である120GWを大きく下回っている。MK, SG 49, a. a. O., Tz. 92.

161) BNetzA, Monitoringbericht 2006, 2006, S. 17 f. この傾向は、2003年から見られる。BNetzA, TB 2005-2007, a. a. O., S. 7.

162) 但し本規則は、新築された発電施設の非差別的な接続を保証するが、建設された後の電力のネットへの注入を保証するものではないため、効果は一時的なものに限られる可能性がある。さらに、本規則は既存事業者の発電施設の新設にも適用されるため、新規参入者のみが優遇されるわけではない。MK, SG 49, a. a. O., Tz. 269, 308.

163) MK, HG 2002/2003, a. a. O., Tz. 1116.

164) 例えば、アメリカで1978年に成立したPublic Utilities Regulatory Policies Actにより、ネット事業者が、小規模な温熱発電事業者から電力を規制された価格で購入することを義務付けられた結果、温熱発電のシェアが伸び、新しい効率的な発電技術の普及が加速し、既存のネット事業者の非効率性が明らかにされた。Joskow, Deregulation and Regulatory Reform in the U.S. Electric Power Sector, 2000, Revised Discussion Draft, http://econ-www.mit.edu/faculty/?prof_id=pjoskow&type=paper, 19.

165) Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, EEG-Erfahrungsbericht 2007, 2007, S. 42. EEGはまた、温暖化ガス排出量の大幅な削減にも寄与している。2007年に削減された排出量(1億1500万トン)の、約半分にあたる5700万トンがEEGに由来する。Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Erneuerbare Energie in Zahlen, 2008, S. 23.

166) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 191.

出権取引と関連して価格を吊り上げる行為も目立ってきている¹⁶⁷⁾。

ドイツの卸電力取引所である欧州エネルギー取引所 (European Energy Exchange (EEX)) では、スポット市場とデリバティブ市場 (Terminmarkt) における取引が行われている。スポット市場では、当日、翌日または翌々日の供給のための契約が締結されており、デリバティブ市場では、先物取引とオプション取引が行われている。先物取引の対象は、将来の一定期間に、一定量を一定価格で販売又は購入する義務であり、オプション取引の対象は、将来の一定時点に、一定量を一定価格で販売または購入する権利である。

EEXでは、四送電事業者と大規模な地方公共団体事業者が電力の売り手として、そしてこれら四送電事業者と若干の大口需要家と大規模な地域的電力供給者及び電力地方公営事業者が買い手として、さらに大手金融機関が買い手及び売り手として活動している¹⁶⁸⁾。発電市場の水平的集中と垂直統合が進んでいるため、市場の取引量は少なく (流動性は低く)¹⁶⁹⁾、EEXにおける取引量は、総発電量の約16%である¹⁷⁰⁾。

発電市場の寡占化が進んだ結果、EEXでの価格は上昇しているおり¹⁷¹⁾、価格操作も目立ってきた¹⁷²⁾。卸電力の需要の価格弾力性は低いため、市場支配的地位を有さない事業者によっても価格操作が容易である¹⁷³⁾。EEXでは、カリフォルニア電力危機よりも小規模であるが、これに類似した価格の急沸がほぼ毎年

167) 連邦カルテル庁は、RWEが排出権取引に関連した費用 (機会費用) として料金の25%以上を計上したことが、GWB19条4項2号に違反するとして禁止している。BKartA, Beschluss v. 26.9.2007, B8-88/05-02. これに対して、機会費用を計上することは競争的な市場において当然のことであるという反論もある。参照、Friederiszick/Röller, Überwälzungen der Opportunitätskosten von CO₂-Zertifikaten als Ausbeutungsmissbrauch - eine ökonomische Analyse, WuW 2008, 929, 938 ff.

168) 2007年10月5日、同取引所においては、176の事業者により取引が行われていた。MK, SG 49, a. a. O., Tz. 196.

169) MK, HG 2002/2003, a. a. O., Tz. 1194.

170) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 199. 2008年における市場参加者は217社であった。EEX, Pressemitteilung v. 8.1.2009, abrufbar unter: http://www.eex.com/de/document/41689/2009_01_08_Zahlen_zum_Jahresende.pdf.

171) 価格は2004年から2005年にかけて、約61%上昇している。BNetzA, Monitoringbericht 2006, S. 56.

172) MK, HG 2002/2003, a. a. O., Tz. 1154.

こっている¹⁷⁴⁾。

EEXにおける取引には、証券取引所法¹⁷⁵⁾が適用されるが、本法は、主に証券取引所及びその組織について一般的な規定を有するのみであり、情報の公開及び透明性について詳細な規定がない¹⁷⁶⁾。デリバティブ市場での取引は、有価証券法¹⁷⁷⁾によりインサイダー取引(14条及び38条)及び市場操縦(20a条及び39条)が禁止されているが、スポット市場での取引に本法の適用はなく、GWBの適用があるのみである¹⁷⁸⁾。以上のように、卸電力取引市場の参加者に適用される透明性についての規定はないが、EEXのインターネットサイトで情報が公開されている¹⁷⁹⁾。

発電者の売電価格は、短期限界費用を大きく上回っており¹⁸⁰⁾、長期限界費用も上回っていると推定される¹⁸¹⁾。このような高価格設定は、電力という製品の同質性、市場の透明性(競争者間の情報の共有)及び寡占的市場構造に由来する同調的価格設定の結果である¹⁸²⁾。そこで競争的な市場構造を作り上げるために、発電者の施設の非差別的なネット接続(EnWG17条ないし19条)と非差別的なネット利用(EnWG20条ないし25条)が保証されている。

市場支配的地位を有さない事業者による価格の引き上げは、GWBでは規制できない¹⁸³⁾。そのため独占委員会は、連邦系統規制庁による卸売市場における発電業者の売電価格のモニタリングが必要であると主張している¹⁸⁴⁾。

173) カリフォルニアの電力危機の主要な原因は、価格操作であったといわれる。Vgl. Joskow, California's Electricity Crisis, 17 Oxford Rev. of Econ. Policy 381 (2001); Borenstein/Bushnell/Wolak, Measuring Market Inefficiencies in California's Restructured Wholesale Electricity Market, 92 Am. Econ. Rev. 1377 (2002).

174) MK, HG 2002/2003, a. a. O., Tz. 1155.

175) Börsengesetzes v. 16.7.2007 (BGBl. I S. 1330).

176) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 193.

177) Wertpapierhandelsgesetz v. 9.9.1998 (BGBl. I S. 2708), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes v. 12.8.2008 (BGBl. I S. 1666).

178) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 194.

179) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 195.

180) London Economics, Structure and Performance of Six European Wholesale Electricity Markets in 2003, 2004 and 2005, 2007.

181) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 215.

182) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 224.

183) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 165.

ii 送・配電市場

送電線は、発電地点から配電線までを繋いでおり、配電線は、送電線と消費者を繋いでいる。電力消費量の多い大規模工場には送電線から電力が送られる。ネットの建設には高額な資本投資が必要とされ、並行する送電線の建設も経済的ではないことから並行するネットの建設は不可能であるため、送電線と配電線の経営は、自然独占分野である。さらに、送配電線の利用は、送配電市場の川上・川下市場である発電及び電力販売市場の不可欠な前提であるため、ネット事業者には、必要なネットの保守や必要なネットの建設を行わせるために十分な収益を保証する一方で、託送料金を規制し、独占的な高すぎる託送料金の設定による濫用行為を禁止し川上・川下市場の競争を活性化させることが必要である¹⁸⁵⁾。

自由化前に8社だった送電事業者は、合併により4社に収斂した。送電事業者の川下のネット事業者が、配電設備を有する広域電力供給事業者である。広域電力供給事業者の間でも集中が進み、自由化前の約半数である40社になった。これらの事業者の多くは、E.ONとRWEによる過半数の持分の所有により、子会社化されている。広域電力供給事業者はその川下のネット事業者である電力地方公営事業者の3分の1以上に当たる300以上の事業者の持分の10%以上を所有している。

2005年のEnWGの改正により、連邦系統規制庁の事前認可が開始されてから、託送料金は低下しているが¹⁸⁶⁾、2007年においても、託送料金は、電力料金の30%以上¹⁸⁷⁾と高い割合を占めており¹⁸⁸⁾、連邦系統規制庁に対して、多くの違反被疑事件の申告が行われていた¹⁸⁹⁾。

184) MK, HG 2002/2003, a. a. O., Tz. 1210. モニタリングは、利用可能なネット、取引事業者の数、需要量等の市場の情報を個々の事業者提供し、価格操作が行われていないかをチェックする機能を果たす。

185) MK, HG 2002/2003, a. a. O., Tz. 1118.

186) 認可制において、最大20%の託送料金の引き下げが命じられた。BNetzA, TB 2005-2007, a. a. O., S. 19.

187) BMWi, Schalglicheiter, a. a. O., S. 25.

188) BNetzA, Evaluierungsbericht, 2007, BT-Drs 16/6532.

189) 2007年度中に連邦系統規制庁に対して行われた違反被疑事件の申告の9.3%が、託送料金についてであった。BNetzA, Monitoringbericht 2008, 2008, S. 226 f. abrufbar unter: <http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/14513.pdf>

この他、ネットの混雑時のネット利用料については、また別の問題が生じる。

iii 混雑市場

ネット利用に対する需要の増加により混雑が発生した場合、混雑を解消するために利用者と料金を決定する方法が確定されなければならない。混雑には、設備の増強が必要とされる箇所における慢性的なものと、電力需要の予期せぬ急進などの一時的な現象に由来するものがある。

ドイツとドイツに隣接する欧州連合加盟国間にある慢性的な混雑箇所の管理に関しては、連邦系統規制庁が規則¹⁹⁰⁾に基づき、非差別的、透明かつ市場原理に則った経営を監督する義務を負う(EnWG 56条)。これに対して、ドイツ国内には、現在混雑は存在しないが、今後送電量が増加すれば、主に風力発電の集中する北部で発生する可能性がある¹⁹¹⁾。そこで長期的には、慢性的な混雑の発生を予防すべくネットの増強が進められており¹⁹²⁾、中期的には、後述のように、一時的な混雑が発生した場合における、ネット事業者による潮流の管理等による混雑の解消方法が独占委員会により提案されている¹⁹³⁾。

ドイツと隣接する加盟国間に混雑が発生した場合、ネットの利用者は、競売により決定されており¹⁹⁴⁾、明示の競売又は黙示の競売(区域間価格制)が行われている¹⁹⁵⁾。前者は、後者が行われているドイツとデンマーク間のものを除くす

190) Verordnung (EG) Nr. 1228-2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über die Netzzugangsbedingungen für den grenzüberschreitenden Stromhandel, ABl. EG Nr. L 176 vom 15.7.2003, S. 1.

191) BNetzA, Monitoringbericht 2007, 2007, S. 27, abrufbar unter: <http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/12085.pdf>. また、非公式事件であるが、送電事業者が、中・低圧ネットに接続していた発電事業者の、発電量の増加に伴う高圧線への接続切り替えの要求を、混雑が生じるという理由で拒否した事件が複数ある。BNetzA, TB 2005-2007, a. a. O., S. 24 f. 現在、混雑解消等を目的とした、特別高圧ネットの補強を促すためのEnWGの改正法案が議会に提出されている。Vgl. Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze, BT-Drs. 16/10491.

192) 慢性的な混雑は、ネットへの投資により解消されるべきであると考えられている。MK, SG 49, Tz. 321.

193) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 316 f.

194) EG Kommission, Leitlinien für das Management und die Vergabe verfügbarer Übertragungskapazitäten von Verbindungsleitungen zwischen nationalen Netzen, ABl. (EG) L 312 v. 11.11.2006, S. 59.

すべての混雑箇所に関して行われている¹⁹⁶⁾。

明示の競売においては、電力料金と区別された送電容量が事前に競売にかけられる。明示の競売の実施は容易であるが、容量市場を画定することが困難であること¹⁹⁷⁾、及び時間的にばらばらに競売と容量の獲得が行われることから、価格差があるにもかかわらず利用されない容量が残るという非効率もたらされる¹⁹⁸⁾。

黙示の競売においては、混雑の費用と電力料金がまとめて算出される。ネット利用の取引の内容についての届出に基づき、競売委員会 (Auction Office) が混雑の発生の有無を確認し、これが確認されれば、二つの区域が画定され、取引所において、又は競売委員会によりこれらの区域の価格が決定される¹⁹⁹⁾。混雑時に発生する費用は異なる区域の価格差であり、これは送電事業者の利益となる²⁰⁰⁾。

これに対してドイツでは、送電事業者は必要なネットの建設義務 (EnWG 11 条1項、12条3項) と、混雑の発生を回避する義務を負い (託送規則²⁰¹⁾ 15条1項)、混雑が発生した場合、市場原理に基づいた透明な方法で非差別的に容量を利用させる義務を負い (同規則 15条2項)、これにより得た利益を、混雑の解消に用いなければならない (同規則 15条3項)。また、混雑時のネット利用に関しては、再生可能エネルギー発電業者等の優先的利用や (EEG 4条1項及びKWKG 4条1項)、新しい発電施設の経営者の優先利用が定められている (発電規則7条)。

混雑は、潮流の変化と発電設備からの電力の流入の変化により発生する。例え

195) この他、これらの競売方式の混合式である市場結合方式 (Market Coupling) や市場結合方式の変形であるオープン市場結合方式 (Open Market Coupling) がある。市場結合方式は、欧州電力・ガス規制官庁グループ (European Regulators Group for Electricity and Gas) の提唱する、電力及びガスの欧州統一市場の達成を目的とする電力地域イニシアティブ (Electricity Regional Initiative) において導入されている。BNetzA, Monitoringbericht 2007, a. a. O., S. 28.

196) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 288

197) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 290.

198) Frontier Economics Ltd, Ökonomische Bewertung verschiedener Engpassmanagementmethoden, S. 6.

199) 競売委員会は独占者であるため、規制対象となる。MK, SG 49, a. a. O., Tz. 294.

200) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 295.

201) Verordnung über den Zugang zu Elektrizitätsversorgungsnetzen vom 25.7.2005, BGBl. I S. 2243, zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 1 der Verordnung vom 17.10.2008, BGBl. I S. 2006. 本規則は、託送のルールを詳細に定めており、例えば、発電者は無料でネットに電力を流入できること (託送規則 15条) 等を定める。

ば、風力発電所の増加により、電力の流入量が天候に左右され頻繁に大きく変化する場合発生する。オーストリアでは、発電所の発電量がコントロールされ、その際に発生する費用は託送料金として課される。スウェーデンやフィンランドでも、発電量のコントロールにより、混雑が解消されるが、その際に発生する費用の清算は別の市場で行われる²⁰²⁾。

ドイツ国内の市場は一つであるため、国境で発生する混雑に対処するために行われている競売方式は採用できない。そこで混雑箇所における、例えば以下のように行われるネット事業者による潮流の管理による混雑の解消が提唱されている²⁰³⁾。混雑の発生が予測される場合、送電事業者はその原因となる発電施設を特定し、発電者に、発電量を減らす場合、削減される費用（例えば燃料費（回避された費用））を確認し、発電者はこの費用を送電事業者に支払う。このように混雑を解消した後、送電事業者は必要とされる電力を最も安い価格の発電者から購入し、この価格と混雑の原因となった発電者から支払われた回避された費用を、託送料金に計上する。

ネット事業者はこの他、調整電力（Ausgleichsenergie）と呼ばれる、電気の発生と消費は同時にかつ同量に行われなければならないという性質（同時同量性）を満たすための電力量の調整の費用を負担する。調整電力には、バランシング電力（Regelenergie）²⁰⁴⁾、即ち受電電力量と供給電力量の不均衡を調整し、周波数を安定させるために必要とされる電力や、損失電力（Verlustenergie）、即ちネット上で物理的に損失する電力を補充するための電力等がある。調整電力の費用の一部は託送費用となるため、調整電力は、非差別的な市場原理に基づいた方法で調達され（EnWG 22条）、その料金は、EnWG 21条の託送料金の設定の原則に基づき、効率的な経営の原則の下、非差別的かつ透明に、実質的に正当化される費用に基づき設定される（EnWG 23条）。

202) BNetzA, Stellungnahme im Festlegungsverfahren zur Bewirtschaftung von Engpässen im Übertragungsnetz, S. 10 ff.

203) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 317.

204) バランシング電力に関する用語の訳は、以下を参照にした。海外電力調査会編『海外諸国の電気事業 第一編』第5章ドイツ連邦共和国（伊勢執筆）（2008）。

iv バランシング電力市場

バランシング電力は、短期的な消費量の変化や発電所の事故による発電量の減少や発電停止、弱風による風力発電量の減少等により起こる受電電力量と供給電力量の不均衡を調整するために用いられる。伝統的に送電事業者は、自己の発電所でバランシング電力を生産していた。自由化後、バランシング電力市場は、連邦カルテル庁の介入により四送電事業者のそれぞれの送電網（制御区域）について形成されたが²⁰⁵⁾、各送電事業者はそれぞれの関連会社からバランシング電力を調達し、市場に競争はほとんど存在しなかった²⁰⁶⁾。その結果、バランシング電力の費用は高額となっており、送電線利用料全体の40%以上がバランシング電力の費用であった²⁰⁷⁾。

バランシング電力市場の競争を活発化し、託送料金を引き下げするため、四つの市場の統合が必要であることは以前から指摘されていたが²⁰⁸⁾、四つの制御区域の統一システムの形成や、そのための投資等²⁰⁹⁾に時間がかかることから、2005年のEnWGの改正と同時に市場統合を達成させることは断念された。しかしその後、後述のように、連邦系統規制庁の三つの決定により、送電事業者が入札を行う全国共通市場が形成された。それでもバランシング電力市場は構造的な問題を抱えている。それは、この市場に電力の売り手として参加するためには、技術的に非常に高い資格要件を満たす必要があるため、売り手は四送電事業者の関連会社に限られている上、買い手は自己のコンツェルンの需給に合わせて取引する四送電事業者のみの買い手独占市場であり、事実上競争が存在しないというものである²¹⁰⁾。

四つの制御区域の中に、ネット利用者により形成される複数のバランシンググ

205) 例えば、E.ON (BKartA, 4.9.2000, B 8 40200-U 132/00 „E.ON/HeinGas/HEW“) と RWE (BKartA, 3.7.2000, WuW DE-V 301 ff. „REW/VEW“) に対しては、結合規制により、それぞれの予備力市場を形成させた。

206) Bundesregierung, Evaluierungsbericht über die Erfahrungen und Ergebnisse mit der Regulierung durch das Eenergiewirtschaftsgesetz v. 28.9.2007, S. 19, BT-Drs 16/6532. 以下、Bundesregierung, Evaluierungsberichtとして引用する。

207) MK, HG 2002/2003, a. a. O., Tz. 1198.

208) MK, HG 2002/2003, a. a. O., Tz. 1206.

209) Bundesregierung, Evaluierungsbericht, a. a. O., S. 20.

ループ(Bilanzkreis)がある。バランシンググループ責任者(通常小売業者)は15分毎に自己のバランシンググループ内の需給の調整を行い(託送規則26条)、自社の契約電源と契約需要家の需要の調整を行った送電会社に対して需給調整料金を支払う(EnWG28条、託送料金規則²¹¹⁾8条2項2文)²¹²⁾。

送電事業者は、バランシング電力を用いてそれぞれのネットの負荷変動を調整する義務を負うが(EnWG12条、13条1項)、市場原理に基づき非差別的かつ透明な方法でバランシング電力を調達する義務を負い、この調整費用を低下させる義務を負う(EnWG22条)。送電事業者は、技術的な理由がある場合を除いて(託送規則6条2項)、四つの制御区域を隔てずに(全国共通市場)²¹³⁾、匿名で調達しなければならない(同条1項)。現在、全国共通市場では、メリット・オーダー²¹⁴⁾により匿名の各送電事業者に対して入札が行われている。

バランシング電力は調整が行われる時間に応じて、プライマリーリザーブ(Primärreserve)、即ち30秒以内に動作する需給の不均衡による周波数の調整を行う電力、セカンダリーリザーブ(Sekundärreserve)、即ち5分以内に動作し、プライマリーリザーブによる周波数調整後に残る周波数の偏差を解消する電力、及びミニトリザーブ(Minutenreserve)、即ち15分以内に手動で動作し、セカ

210) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 339 ff. 欧州委員会もドイツの調整電力市場における競争の不存在を問題視し、2008年2月に審査(Untersuchung)を開始した。MK, HG 2006/2007, a. a. O., Tz. 50.このような競争が起こり得ない市場構造では、事前の価格規制が必要であると独占委員会は主張している。MK, SG 49, a. a. O., Tz. 343.

211) Verordnung über die Entgelte für den Zugang zu Elektrizitätsversorgungsnetzen vom 25.7.2005, BGBl. I S. 2225, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 25.10.2008, BGBl. I S. 2074.

212) この送電事業者とバランシンググループ責任者との契約については、送電事業者により契約雛形が作成されていたが、バックアップ費用(Sicherheitsleistungen)、計画義務違反及び計画の変更等について問題のある条項が含まれていたため、連邦系統規制庁により修正命令が下された。BNetzA, Entscheidung, BK6-06-013. しかしこの決定は、インセンティブ規制の導入により失効し、2009年に新たな決定が下されることとなっている。BNetzA, Mitteilung v. 17.1.2007, BK6-07-002.

213) この市場の取引の結果は、以下のサイトで公表されている。<http://www.regelleistung.net>.

214) メリット・オーダーとは、必要とされる容量が満たされるまで入札価格の安い順に落札者が決まる方式である。例えば最も安い価格から五番目に安い価格で入札した事業者五社の容量が合計されれば必要とされる容量が満たされる場合、これら五社が落札する。

ンダリーリザーブによる周波数調整後に残る（主に電源脱落や需要予測誤差に由来する）周波数の偏差を解消する電力に分類される。

全国共通市場においては、連邦系統規制庁の決定²¹⁵⁾により、プライマリーリザーブの入札は毎月、1ヶ月の対象期間で行われること、入札可能な最小容量は5MWに引き下げられること等が定められた。プライマリーリザーブの価格は、容量価格（Leistungspreis）、即ちプライマリーリザーブとして生産された電力量の価格であり、実際に使われなくても、託送料金の費用として計算される（託送料金規則8条1項）。

セカンダリーリザーブについても、連邦系統規制庁の決定²¹⁶⁾により、1ヶ月の対象期間で入札が行われること、入札可能な最小容量は10MWに引き下げられること、送電事業者が自己の関連会社から電力を調達する場合は、技術的な理由がある場合に限り（託送料金規則6条2項）、その調達量は、セカンダリー及びミニットリザーブの需要の合計の50%未満でなければならないこと等が定められている。セカンダリーリザーブとミニットリザーブの価格は、容量価格と従量価格（Arbeitspreis）、即ち実際に使われた場合のみ支払われる価格に分けられる。容量価格は託送費用として計上され（託送料金規則8条1項）、従量価格は、送電事業者が、バランシンググループの責任者と清算する（託送料金規則8条2項）。このように、容量価格は上述のように託送費用として計上され、認可される上、従量価格はバランシンググループの責任者が支払うこととなっているため、送電事業者に費用削減のインセンティブは働かない。さらに、入札者の数が少なく、入札者は送電事業者の関連会社であることも加わり、市場に競争はほとんど起こっていない²¹⁷⁾。

全国共通市場では、各送電事業者は、独自に発注するため、ネットの電力量が不足する事業者とネットの電力量が超過する事業者は相互に不足分と超過分の調整を行わない（並立的調整（Gegeneinander-Regeln））。これらの不足電力と超過

215) BNetzA, Beschluss v. 31.8.2007, BK6-06-065. 連邦系統規制庁は、ネット事業者に対して、接続や託送に関する決定を下すことができる（EnWG29条1項）。

216) BNetzA, Beschluss v. 31.8.2007, BK6-06-066.

217) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 343. このように競争の起こり得ない市場では、事前の価格規制が必要であると独占委員会は主張している。

電力が相互に調整されれば、費用が削減され、バランシング電力の価格が下がる。そこで連邦系統規制庁は、並立的調整が最も頻繁に行われているセカンダリーリザーブについて、決定²¹⁸⁾により、バランシング電力担当部局 (Regelinstanz) を設置し、四送電事業者のバランシング電力をまとめて管理し調達することを提案している²¹⁹⁾。

ミニットリザーブについても、連邦系統規制庁の決定²²⁰⁾により、毎日翌日の電力の入札が行われること、入札はEEXの取引開始前に行われること、入札可能な最小容量は15MWに引き下げられること、入札者団体を形成することができること(託送料金規則6条4項4号)等が定められている。このように、入札条件の緩和と入札の容易化を定めることにより、連邦系統規制庁は、入札者を増やし、価格を低下させようとしている。しかし、事業者にとってバランシング電力の容量価格は低くても、実際に電力を供給するためには、生産量を減少させたり生産を止めたりする必要があることから、従量価格(機会費用)は高く、全国共通市場の開設後、入札者数も売買成立量も若干増加したにすぎず²²¹⁾、価格の低下幅も小さい²²²⁾。

バランシンググループ責任者が送電会社に対して支払う需給調整料金は、バランシング電力市場で落札されたセカンダリーリザーブ電力とミニットリザーブ電力の従量価格の加重平均を基に²²³⁾、バランシンググループ責任者が契約する発電会社と需要家の15分単位で計算される需給電力量の差に課金(複数の場合は合算)される。

v 損失電力市場

EnWGの改正により、損失電力を補充するための電力は、市場原理に基づいた、

218) BNetzA, Beschluss v. 22.7.2008, BK6-08-111.

219) 外国のバランシング電力市場との統一も視野に入れられている。BNetzA, Monitoringbericht 2006, a. a. O., S. 29.

220) BNetzA, Beschluss v. 29.8.2006, BK6-06-012.

221) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 329. 但し、リミットリザーブ市場の入札者は、他の二つの市場に比べて多い。

222) BNetzA, TB 2005-2007, a. a. O., S. 34.

223) この料金は、全国共通市場の開設後、低下している。BNetzA, Monitoringbericht 2008, a. a. O., S. 52. なお、固定価格による支払い分は、託送料金に計上され、ネット利用者(需要家)から回収される。詳細については、本稿 I 3 を参照されたい。

透明かつ非差別的な方法で公募されなければならないこととなった（託送規則10条）。しかし、EnWGの改正後も、ネット事業者は、関連会社を通して不透明な方法で損失電力を調達していた。そこで連邦系統規制庁は、非効率性の排除や料金の低下を図るため、2008年に決定²²⁴⁾により、以下のような内容の損失電力市場における義務を定めた。

送電事業者と一定規模以上の配電事業者は、少なくとも毎年公募により損失電力を調達しなければならない。送電事業者は、長期的に予測可能な損失電力と短期的に予測可能な長期予測からの逸脱分を区別し、前者を公募により、後者を第三者による公募により調達しなければならない。配電事業者は、長期的に予測可能な損失電力を公募により調達しなければならない。短期的に予測可能な長期予測からの逸脱分を第三者による公募により調達することができる。

両者はその際に価格の上限を課してもよく、また、公募の代わりに取引所における取引により調達してもよい。損失電力供給の契約期間は一年以内でなければならない。公募に参加できる者は、それぞれの送電市場におけるbalancingグループ責任者またはbalancingグループ責任者からその権限を与えられた者であり、これ以上の参加資格への制限は認められない。

vi 検針市場

EnWG21b条により、ネットへの接続者（発電者・小売事業者・消費者）は、消費電力量を測定するメーター（検針器）の設置・管理・保守点検行う事業者を自由に選択できることが規定され、検針器の読み取りはネット事業者が行うこととされてはいたが、検針市場の自由化の基盤が形成された²²⁵⁾。この市場では、電気通信技術を用いた革新的な事業が期待されている²²⁶⁾。

EnWGの改正により検針器の設置は自由に行えることとなったが、ネット事

224) BNetzA, Beschluss v. 21.10. 2006, BK6-08-006.

225) 託送料金規則18条ないし21条。EnWGの改正以前にも、この市場は一つの市場として画定され、GWB19条に基づくカルテル庁の規制を受けていたが、規制の実効性は低かった。BKartA, Diskussionspapier, a. a. O., S 19. 参照、本稿注101。

226) BNetzA, TB 2005-2007, a. a. O., S. 9. スマートメーターと呼ばれる、一時間以下の間隔毎の消費電力量を事業者と需要家双方が把握できる新型計器の導入が進んでいる。スマートメーターは、電力の安定供給、サービスの向上、電力消費量測定費用の削減及び省エネルギーに資することから、各国で普及が図られている。

業者が新規参入者に高度な技術的要求や制限的な要求を課す場合も多く、これらの行為が参入障壁となり²²⁷⁾、市場は依然としてネット事業者により独占されていた²²⁸⁾。また、参入のために必要な、既存事業者と新規参入者の価格の比較を可能にする、ネット事業者による検針器の設置・管理・保守点検の料金と検針料金の区別が行われていない上、この市場への参入にあたり必要な、新規参入者のネット事業者との契約に関して公表されている、ネット事業者の団体が作成した契約雛形²²⁹⁾においては、電圧ごとに異なるべき技術的な要求が一緒くたにされているなど、問題もあった²³⁰⁾。

そこでEnWG21b条は改正され²³¹⁾、検針器の設置・管理・保守点検と検針料金の区別が明示され、電力消費量測定市場が自由化されるとともに、この市場において価格低下により消費者に利益をもたらし、検針器の技術革新を促進することを目的として²³²⁾、検針規則²³³⁾が制定され、ネット事業者に検針事業者と締結する契約の雛型の公表義務や(検針規則2条1項)、これらの事業者に検針のためにネットを適切な対価を得て、非差別的に利用させる義務(同規則4条7項)が

227) この他、高い託送料金を課すために、発電事業者からの簡略な検針方法の請求を拒んだ行為が濫用(EnWG31条)にあたるとされた事例がある。BNetzA, TB 2005-2007, a. a. O., S. 42.

228) 2007年における新規参入者のシェアは0.2%にすぎなかった。BNetzA, Monitoringbericht 2008, a. a. O., S. 61. 検針により得られる情報は、他の市場における競争者、例えば電力小売事業者にとっても重要であるため、連邦系統規制庁は、決定(BNetzA, Beschluss v. 11.7.2007, BK 6-06-009)により、消費電力履歴等の情報を一営業日以内にネット利用者に伝達することを義務付けている。

229) VDN-Richtlinie MeteringCode 2006, abrufbar unter: <http://www.vdn-berlin.de/global/downloads/publikationen/MeteringCode2006.pdf>.

230) BNetzA, TB 2005-2007, a. a. O., S. 41 f.

231) Gesetz zur Öffnung des Messwesens bei Strom und Gas für Wettbewerb v. 29.8.2008, BGBl. I 2009, Nr. 5, S. 77. この改正は、エネルギー効率の改善を目的とするEUの指令(Richtlinie 2006/32/EG, ABl. L 114 v. 27.4.2006, S. 64)により加盟国に課されている、競争的な価格でのスマートメーターの普及促進の義務を果たすためでもあった。ドイツでは、スマートメーターの普及の前提となる検針市場の自由な競争の確保を中心に、普及活動が進められている。BMW, Nationaler Energieeffizienz-Aktionsplan (EEAP) der Bundesrepublik Deutschland, 2007, S. 51, abrufbar unter: http://ec.europa.eu/energy/demand/legislation/doc/neeap/germany_de.pdf. 2009年には、広域に渡るスマートメーターの導入が予定されている。BNetzA, Jahresbericht 2008, 2009, S. 163.

232) Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Öffnung des Messwesens bei Strom und Gas für Wettbewerb, BT-Drs. 16/8306, S. 7.

課され、検針市場の自由化が果たされた。

vii 小売市場

小売市場では、四送電事業者、広域配電事業者、電力地方公営事業者及び小売事業者が大口需要家及び一般消費者に対して電力を販売している。小売市場では、前述の通り、四送電事業者が関連会社を通して合計約90%のシェアを有している。このような市場状況を反映して、需要家からの接続要求の拒否も多く見られ²³⁴⁾、電力料金は高額となっている²³⁵⁾。

小売市場の売り手は、少なくとも自己の販売する電力をすべて自ら生産していない場合、電力の需要の増減に対応して供給を増減することができず、発電者と需要者の仲介的な役割を果たすに過ぎないため、競争圧力として働かない。発電者から、電力供給量の削減という形で制裁を受けるからである²³⁶⁾。

233) Verordnung über Rahmenbedingungen für den Messstellenbetrieb und die Messung im Bereich der leitungsgebundenen Elektrizitäts- und Gasversorgung v. 22.10.2008, BGBl. I 2008, 2006. 本規則の制定により自由化された市場では、新規参入者と比較して、ネット事業者の検針料が高いことが明らかにされた。BNetzA, Jahresbericht 2008, a. a. O., S. 149.

234) 近年多くみられるのは、より高圧の電線への接続変更の要求の拒否である。連邦系統規制庁によれば、このような接続の変更も、EnWG17条により保証されている接続にあたる。BNetzA, TB 2005-2007, a. a. O., S. 28. なお、配電事業者は、一般家庭に電力を供給する義務を負うが(EnWG36条)、この義務について詳細は、規則(Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Grundversorgung von Haushaltskunden und die Ersatzversorgung mit Elektrizität aus dem Niederspannungsnetz v. 26.10.2006, BGBl. I 2006, 2391)により定められている。

235) 高すぎる電力料金については、GWB違反行為に基づく私訴(GWB33条)及び民法315条に基づく私訴が可能である。民法315条は、契約の一方当事者が給付内容を決定する場合、公正な裁量(billiges Ermessen)に基づき決定しなければならないことを定める。GWB29条の価格抑制効果は期待できないことから、民法315条による価格抑制効果が期待されているが(vgl. Metzger, energiepreise auf dem Prüfstand: Zur entgeltkontrolle nach energie-, Kartell- und Vertragsrecht, ZHR, 2008, 458, 476)、民法315条とGWBの判断基準は同一であるべきであり、民法315条にGWBによる価格抑制効果以上の効果は期待できないであろう(vgl. Bündenbender, Bedeutung der Preismisbrauchskontrolle nach § 315 BGB in der Energiewirtschaft, NJW 2007, 2945, 2950)。実際、民法315条に基づき、高すぎる電力料金が公正な裁量に基づき決定されていないとして、争われた多くの事件で、原告側が敗訴している。Vgl. BGH, Urt. v. 28.3.2007, VIII ZR 144/06. 最高裁判決は最高裁のホームページ(<http://www.bundesgerichtshof.de/>)からダウンロードできる。

236) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 135.

自由化後電力の供給元を変更した大口需要家及び一般家庭はそれぞれ全体の約30%及び約5%である²³⁷⁾。大口需要家向けの電力市場での四送電事業者、電力地方公営事業者及び小売事業者のシェアはそれぞれ60%強、36%強及び約5%である²³⁸⁾。これらの数字から、事業者向けの小売市場は比較的競争的であるといえるが²³⁹⁾、法人格は分離されてはいても関連会社を通して電力市場の川上から川下までを送電事業者が支配しているため、新規参入者である小売事業者のシェアは5%以下にとどまっている²⁴⁰⁾。

3 現行法の規制

2005年のEnWGの改正により、電力市場においては、ネット分野の濫用行為、例えば高すぎる託送料金については、カルテル庁に代わり、原則として連邦系統規制庁が、一つの州内でのみ活動する顧客数が10万人未満である事業者については州の系統規制庁が、規制を行うこととなった(EnWG54条)²⁴¹⁾。

EnWGは、目的として、安定した、安価な、消費者のための、効率的かつ環境保全的なエネルギー供給を掲げ(EnWG1条1項)、ネット分野の規制は、有効かつ純粋な(unverfälscht)競争の確保及び長期的に能率的(leistungsfähig)かつ信頼できるネット経営の補償に資する(同条2項)と定める²⁴²⁾。ネット分野の規制としては、まず、垂直統合されているネット事業者の送・配電部門と他部門の分離(法人格の分離、経営の分離、情報の分離及び会計の分離)(EnWG6-10条)を定め、垂直的に統合されているネット事業者及びその関連会社の競争者に

237) BKartA, TB 2001/2002, a. a. O., S. 162.

238) MK, SG 49, a. a. O., Tz. 164.

239) しかし、ここでも、電力料金に比して極端に高い託送料金が設定されていた。BKartA, TB 2001/2002, a. a. O., S. 162.

240) BKartA, TB 2005/2006, a. a. O., S. 122; BNetzA, Nationaler Berichtsbeitrag zum EU-Benchmarkbericht 2006, 2006, S. 88.

241) 連邦及び州の系統規制庁は、ネット事業者に対して、従来カルテル庁がGWB19条に基づき行ってきた事後的な濫用規制も行う(EnWG30条、31条)。EnWGの施行後も、電力市場の競争は活発になっておらず(BKartA, TB 2005/2006, a. a. O., S. 121)、事後的な濫用規制も活発に行われている。Vgl. BNetzA, Beschluss v. 11.2.08, BK6-07-043. 本件では、需要家の接続変更の要求に対し、ネット事業者が支払いを請求した行為がEnWG17条に違反するとして、EnWG31条に基づき行為の差止めが命令された。

対する優位性をなくした。

ネット事業者は、発電者、ネット事業者、電力販売者及び最終消費者からの物理的な接続要求に、適切な (angemessen)、非差別的な、透明な、かつ他者と比較して不利でない (ungünstiger) 条件で要求に応じる義務を有し (EnWG17条1項)、要求に応じない場合、ネット事業者は経営上その他の経済的または技術的理由により1条の目的に照らして接続が不可能または要求し得ないことを立証しなければならない (EnWG17条2項)。接続に関して詳細は、規則により定められている²⁴³⁾。

そしてネット事業者は、すべての者に対して、客観的な基準に基づき非差別的にネットを利用させる義務 (託送義務) を負う (EnWG20条1項)。ネット事業者は、経営上またはその他の理由によりネット利用が不可能または過大な要求であることを立証した場合のみ、ネット利用の要求を拒否できる (EnWG20条2項)。

ネット事業者はEnWG20条1項に定められているネット利用の権利について、ネット利用の契約を締結しなければならない (EnWG20条1a項)。このネット利用の契約は、電力を取り入れるネット事業者、電力が取り出されるネット事業者及びネットを利用する最終消費者または電力供給者間で締結される。この契約では、託送料金、電力の計量方法、電力の計量料金等、ネット利用に関するすべての事項について定められている。

242) EnWGの五つの目的は、エネルギー政策と環境保護政策を調和させたドイツの総合的なエネルギー政策の目的を示している。Vgl. BMWi, Bericht zur Umsetzung der in der kabinetttsklausur am 23./24.08.2007 in Meseberg beschlossenen Eckpunkte für ein Integriertes Energie- und Klimaprogramm, 2007, abrufbar unter: http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/gesamtbericht_iekp.pdf. これら五つの目的のうち両立が困難と思われる安価かつ環境保全的なエネルギー供給の目的は、将来技術の進歩により可能となることから、相反するものではないと考えられている。MK, SG 49, a. a. O., Tz. 40.

243) 発電規則のほか、最終消費者の接続に関する規則 (Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsverordnung in Niederspannung v. 1.11.2006, BGBl. I S. 2477) がある。後者は、ネット事業者がネット利用者に請求できる配電施設の建設費の負担の割合 (上限50%) 等について定める。前者は、ネット事業者は接続に関する情報を公開する義務を負うこと、接続許可が認められるのは、接続地点が技術的に電力の流入に適していない場合のみであること、発電施設から接続地点までの連結費用は発電者が負担するが、接続のためにネットの補強が必要な場合、その費用はネット事業者が負担すること等を定める。

EnWG 21条は1項で適切、非差別的、透明かつ公正な託送料金の設定の原則を定め、同条2項で、効率的かつ構造的に比較可能なネット事業者の費用に対応した託送料金が設定されなければならない²⁴⁴⁾、その際には、効率性の上昇へのインセンティブや、投資の危険に適合したプレミアムが考慮されることを定めている。同条3項は、連邦系統規制庁は定期的にネット事業者の託送料金、収入額及び費用の比較を行うことができるとしている。同条4項は、同条3項による連邦系統規制庁による比較の結果が同条2項による料金の設定に際して考慮され、ネット事業者の個々のネットの平均的な託送料金またはネット全体の託送料金、収入額及び費用を比較可能なネット事業者のそれと比較し(比較手法)、当該ネット事業者の託送料金等が比較可能なネット事業者のそれを上回る場合、同条2項の要件を満たさないと推定されると定める。

i 託送料金の規制—費用に基づく規制とインセンティブ規制

託送料金の規制は、費用に基づく規制とインセンティブ規制の二つに大分される。前者は電力料金等の規制としてドイツや我が国を含む諸外国で伝統的に行われてきた規制であり²⁴⁵⁾、2008年末までドイツで行われていた事前認可(EnWG 23a条)もこれにあたる。後者は、独占者に効率化による価格引下げのインセンティブを与える規制であり、規制が行われる市場(ネット分野)における価格引下げ効果とその川上・川下市場における競争促進効果を持つため、各国の電気通信市場や電力市場等で採用されている。インセンティブ規制は、歴史的には、イギリスの電気通信分野で複雑な費用の規制を必要としない料金の低下に繋がる規制として導入され、効果を上げたため、その後諸外国や電気通信分野以外のネット分野で導入された。しかしその後、インセンティブ規制を行う規制当局が情報不足により誤った規制を行うことを防ぐため、インセンティブ規制は単独では行

244) 本項については、構造的に比較可能なネット事業者の費用を基準とすることで、独占者の非効率性が許されることとなるとの批判がある。MK, SG 49, a. a. O., Tz. 369.

245) 費用に基づく規制には、アメリカで行われている公正報酬率規制(rate of return regulation)、ヨーロッパで行われている費用と報酬の規制(return on cost regulation)等がある。ドイツの電力料金については、2007年まで後者が行われていた。Greve, Price Caps als Regulierungsinstrumente in der leitungsgebundenen Energieversorgung, 1999, S. 18.

われなくなり²⁴⁶⁾、通常費用に基づく規制と組み合わせて行われている²⁴⁷⁾。

費用に基づく規制においては、規制の透明性は確保されるが、莫大な規制費用がかかる²⁴⁸⁾上、規制される事業者は、原則として支出が認められる費用項目の費用であれば非効率的な支出も認められるため²⁴⁹⁾、費用を削減するインセンティブを与えず²⁵⁰⁾、料金の低下には繋がらない²⁵¹⁾ことが指摘されている。

このような費用の規制は、規制当局と規制される企業は同質同量の情報を有し、規制費用はかからないという前提で行われていた²⁵²⁾。これに対して、規制当局と規制される事業者間の情報の非対称性を認識し²⁵³⁾、規制の費用を避け、料金の低下に繋がる規制として発案されたのがインセンティブ規制である²⁵⁴⁾。しかし前述のように、情報の非対称性に基づく規制の誤り²⁵⁵⁾、現在インセンティブ規制は、多くの国で、費用等に関する情報に基づき規制される事業者の効率性を間接的に比較するベンチマーキングと組み合わせて行われている²⁵⁶⁾。

ii 認可制

インセンティブ規制が導入されるまでは、費用に基づく託送料金の事前認可

246) Vgl. Liston, Price-Cap versus Rate-of-Return Regulation, 5 J. of Reg. Econ. 1994, 25.

247) ドイツの電気通信分野においても、プライスカップ規制（電気通信法27条1項2号）と費用の規制（同法27条1項1号）が行われている。

248) Kunz, Regulierungsregime in Theorie und Praxis in: Knieps/Brunekeereft (Hrsg), Zwischen Regulierung und Wettbewerb, 2003, S. 47, S. 54.

249) この結果、最適水準以上の投資が行われる傾向があり、これは Averch/Johnson 効果と呼ばれる。参照、Averch/Johnson, Behaviour of the Firm under Regulatory Constraint, 52 Am. Econ. Rev. 1962, 1052.

250) Z.B. Lewington/Weisheime, Zur Regulierung in der deutschen Elektrizitätswirtschaft-Eine Analyse anhand neuer ökonomischer Ansätze und praktischer Erfahrungen, RfE 1995, 277, 281; Borrmann/Finsinger, Markt und Regulierung, 1999, S. 371.

251) Kunz, a. a. O., S. 53.

252) Posner, Theories of Economic Regulation, 5 Bell. J. of Econ. 1974, 335, 336ff.

253) Acton/Vogelsang, Introduction to the Symposium on Price Cap-Regulation, Rand J. of Econ. 20 (3), 1989, 369.

254) Vogelsang, Incentive Regulation and Competition in Public Utility Markets: A 20-Year Perspective, J. of Reg. Econ., 2002, 5, 6.

255) 例えばかつてイギリスで、料金の上限が高すぎたため、規制される企業が莫大な利益を得ていたことが批判された。

256) Joskow/Schmalensee, Incentive Regulation for Electric Utilities, Yale J. Reg. 4 (1), 1986, 1, 34.

(23a条)が行われていた。EnWG21条の原則に基づき、託送料金の設定において計上が許される費用の計上方法について詳細は、EnWG24条に基づき制定されている託送料金規則により定められている。本規則3条によれば、ネット事業者はまず、財務会計上の支出に対応する費用 (aufwandsgleiche Kosten) (託送料金規則5条)、計算上の減価償却費 (同規則6条)、計算上の自己資本利益 (同規則7条) 及び計算上の税 (8条) からネット接続費用等、ネットに関連する収益 (同規則9条) を差し引いた額をネット費用として算定する (同規則4条2項)。

これらの費用の他に、損失電力の費用 (10条) やバランシング電力の費用のうちセカンダリー及びミニトリザーブの従量価格を除いた費用は、託送費用とされる²⁵⁷⁾。

ネット事業者はさらに、再生可能エネルギー促進法 (EEG) や温熱発電法 (KWKG) に基づく費用も負担する。EEGにおいては、発電施設が接続されるネットのネット事業者が発電者に固定価格を支払った後、川上の送電事業者はその電力を販売し固定価格から回避された託送料金 (託送料金規則18条2項) を差し引いた額を請求する (EEG35条2項)。その後送電事業者間で負担を均等にする調整が行われ、送電事業者に対して、その送電市場で活動する電力供給事業者が電力を購入し対価を支払い (EEG37条)、電力供給事業者が最終的に消費者にEEGの費用を負担させる。即ち、回避された託送費用のみが託送費用として計上される²⁵⁸⁾。これに対して、KWKGにおいては、発電者は一定額の割増金を得る仕組みとなっているが、この割増金は託送料金に計上された (KWKG9条7項)²⁵⁹⁾。

このように算出された託送費用は、電圧毎のネット費用、変電費用等12の費

257) 参照、本稿 I 2 iv。

258) 配電線に接続する発電事業者は、電力の流入に際し、配電事業者から、利用しない川上の送電線の託送料金分の対価を得るが、再生可能エネルギー発電事業者はこの対価を得ることができない (託送料金規則18条)。即ち、固定価格 (EEG) や割増金 (KWKG) の中に回避された託送料金が含まれている。この他、再生可能エネルギーの流入を予定してネットに空き容量を確保していた結果ネットを十分に利用できず、売り上げが落ちる場合や、再生可能エネルギーの流入により、調整電力が多く必要とされる場合もある。MK, SG 49, a. a. O., Tz. 349.

259) この他、再生可能エネルギーの流入を予定してネットに空き容量を確保していた結果ネットを十分に利用できず、売り上げが落ちる場合や、再生可能エネルギーの流入により、調整電力が多く必要とされる場合もある。MK, SG 49, a. a. O., Tz. 349.

用項目に分類され（託送料金規則13条付録2）、川上のネットから川下のネットへの費用の転嫁により負担者が決められた（同規則14条）。そして電圧ごとの年間託送費用と、上流のネットの年間託送費用の和を、各需要グループ（特別高圧・高圧・中圧及び低圧の四グループ）の最大電力で除して求められる各需要家の年間託送費用を基に、需要家がネットの容量にかける負担の度合い（託送料金規則16条付録4）を考慮して、年間容量料金と従量料金が算定され、両者の和が託送料金とされた（託送料金規則17条）。

連邦系統規制庁は定期的にネット事業者の費用の比較を行い費用の効率性の評価を行い、その結果を認可の際に考慮することができた（EnWG21条3項）。ここでは、ネットまたは電圧ごとに託送料金、託送費用および託送の収益の比較が行われた（託送料金規則22条及び23条）。連邦系統規制庁は、認可可能な費用を定め、託送料金の最高額（EnWG23a条2項）を決定した。連邦系統規制庁は、託送料金の設定方法と利用条件に対して、変更命令を下すことができた（EnWG29条1項）²⁶⁰⁾。

EnWG23a条の1項は、EnWG21条2項に則して託送料金が設定されていれば認可が行われることを定め、EnWG23a条2項は認可される託送料金はEnWGの規定と同法24条に基づき定められる託送規則及び託送料金規則に違反してはならないこと、認可料金は上限であり、川上のネットの託送料金の値上げが認可された場合、これに伴い当初の認可料金を上回ることができることを定めている。EnWG23a条3項は、認可は遅くとも託送料金が課される6ヶ月前に行われなければならないことを定める。

EnWG23a条1項により、送・配電線を保有するネット事業者は、2005年10月31日までに連邦系統規制庁に託送料金の届出を行うことが義務付けられ、期日までに256件の届出が行われた²⁶¹⁾。最初に行われたのは、四送電事業者の一つで

260) 認可には、EnWG23a条1項に基づく一般的な託送料金の認可の他、託送料金に関する規則19条2項2文に基づく大口需要家に対する託送料金の認可がある。

261) BNetzA, Jahresbericht 2006, 2007, S. 145. ドイツには約900のネット事業者が存在するが、その大多数は、州のカルテル庁の管轄下にある一つの州内で事業活動を行っている小規模事業者である。さらに連邦系統規制庁はいくつかの州との協定により、州に代わって認可を行った。

ある Vattenfall の認可であった。Vattenfall に対して、連邦系統規制庁は決定²⁶²⁾において、自己資本利益の計算(託送料金規則 32 条 3 項)に関して、高い自己資本比率は競争が不十分であることを示すという観点から定められている、事業者の自己資本比率及びネット経営に関する自己資本比率の 40% の上限(二重の上限)(託送料金規則旧 7 条 1 項及び 6 条 2 項)²⁶³⁾が課され、託送料金が引き下げられた。また、他の送電事業者と比較して高額であった損失電力調達費用が引き下げられ、さらに過大に計上されていた計算上の固定資産(託送料金規則 32 条 3 項)及び計算上の営業税(託送料金規則 8 条)が引き下げられた。そして、認可の申し出の締め切りの翌日から認可が開始されるまでの期間の超過収入についても、認可の申し出の締切日の翌日以降、ネット事業者は託送料金規則に基づき託送料金を決定することが義務付けられていること(託送料金規則 32 条 2 項)を根拠に、認可の遡及効を認め、この期間の超過収入は、次期の認可期間に考慮されるとした。

決定の取り消しが求められたデュッセルドルフ高裁においては、まず予備的決定²⁶⁴⁾において、旧 118 条 1 b 項に基づき、認可の遡及効が否定された²⁶⁵⁾。しかしその後下された決定²⁶⁶⁾で、自己資本利益の計算に関して二重の上限を課することが支持され、損失電力調達費用、固定資産及び営業税²⁶⁷⁾の引き下げについて、連邦系統規制庁の決定が支持された。

最高裁²⁶⁸⁾は、自己資本利益の計算に関して、建設中の設備に関する既払い分や損失電力の予定費用(託送料金規則 10 条)も計上できるとし、Vattenfall の主

262) BNetzA, Beschluss v. 6.6.2006, BK 8-05/019.

263) 高い自己資本比率は競争が不十分であることの表れであるという観点から、連邦カルテル庁は以前から 40% の上限を課しており (Vgl. BKartA, Beschluss v. 2.14.2003, „TEAG“, S. 14)、この実務が託送料金規則に反映されている。

264) OLG Düsseldorf, Beschluss v. 21.7.2006, WuW/E DE-R 2000.

265) 遡及効を認めた判例もあったが (z.B. OLG Stuttgart 9.11.2006, ZNER 2006, 344)、学説から批判された。Vgl. Dederer, Rückwirkung von Netzentgeltgenehmigungen zwecks „Mehrerlösabschöpfung“?, NVwZ 2008, 149, 155.

266) OLG Düsseldorf, Beschluss v. 9.5.2006, V 1-3 289/06, WuW/E DE-R 2000.

267) これを否定した判例として、参照、OLG Naumburg, Hinweisbeschluss v. 2.5.2007, 1 W 25-06, ZNER 2007, 66、肯定した判例として、参照、OLG Stuttgart, Beschluss v. 5.4.2007, 202 EnWG 8/06, ZNER 2007, 194.

268) BGH, Beschluss v. 14.8.2008, ZNER 2008, 217.

張も一部認めたものの²⁶⁹⁾、認可の遡及効、自己資本利益の計算に関する二重の上限の適用を認めるとともに、計算上の減価償却及び営業税等について、連邦系統規制庁の決定を大筋で認めた。

2005年に開始された、Vattenfallに対する認可に始まった、第一期の認可では、平均13%の引き下げが命じられた²⁷⁰⁾。2007年に開始された第二期の認可料金では、半数以上の事業者について、第一期の認可料金の延長が認められ、平均5%の引下げが命じられた²⁷¹⁾。

多くの認可において削減を命令された費用は、過大に計算された固定資産の評価額、自己資本利益²⁷²⁾、及び営業税等であった²⁷³⁾。連邦系統規制庁の認可に対しては、数多くの訴訟が提起され²⁷⁴⁾、高裁判決の間では、意見が分かれる論点もあり、混乱が生じていたが、上記の Vattenfall 事件最高裁判決及び同事件と同日に下された託送料金に関する5件の最高裁判決²⁷⁵⁾により、連邦系統規制庁の判断が大筋で肯定され、混乱は收拾した。

iii インセンティブ規制

ドイツでは、2009年からインセンティブ規制が行われている (EnWG 21a 条)。インセンティブ規制とは、独占者に効率化による価格引下げのインセンティブを与える規制である。この規制の下では、個々のネット事業者またはネット事業者のグループに対して、個々のネット事業者またはネット事業者のグループの効率性の比較により決定される達成されるべき効率性の目標値を考慮して託送料金または託送の収入額の上限が設定される (EnWG 21a 条1項ないし5項)。

269) コブレンツ高裁は、計上できないとしていた。OLG Koblenz, 4.6.2007 W 621/06 Kart.; OLG Koblenz, 4.6.2007 W 605/06 Kart.; OLG Koblenz, 4.6.2007 W 595/06 Kart.; OLG Naumburg, 2.3.2007, 1 W 25/06.

270) BNetzA, Jahresbericht 2007, a. a. O., S. 145.

271) BNetzA, Jahresbericht 2008, a. a. O., S. 148 ff. この結果、2008年には、電気料金に占める託送料金の割合は、27.4%に低下した。BNetzA, Jahresbericht 2008, a. a. O., S. 141.

272) これは、ネットへの投資のために必要とされる (託送料金規則7条)。

273) BNetzA, TB 2005-2007, a. a. O., S. 18 f. このように、特定の費用項目のみを重点的にチェックし、全体的な検討が行われていないことに対しての批判として、参照、MK SG 49, a. a. O., Tz. 370.

274) 2007年には、連邦系統規制庁の行った電力及びガスの託送料金の認可に対して、高裁において80件の決定の取り消しが求められた。BNetzA, Jahresbericht 2007, S. 178.

275) BGH, Beschlüsse v. 14.8.2008, KVR 27/07, 34/07, 35/07, 36/07, 39/07 und 42/07.

インセンティブ規制の内容については、連邦系統規制庁のインセンティブ規制の導入計画に関する報告書²⁷⁶⁾が公表され、関係者の意見の調整が行われた。本報告書は、まず、料金の上限を定めるプライスカップよりも、市場に関して少ない情報に基づき行うことのできる、総収入の上限の規制(レベニューキャップ制)が好ましいとし、具体的には、以下のような規制を提案した。規制の第一期(3年間)には、EnWG 23a条に基づき認可された料金を基準として料金が低下し、第二期(3-5年間)には、供給の質の規制により、供給の質の統一が行われ、これらの期間を通して、事業者間の効率性の違いが縮小された後、規制の第三期(各期2年間)以降、比較競争(ヤードスティック競争)による、可能な限り競争的価格に近い託送料金の規制が行われる²⁷⁷⁾。また、インセンティブ規制においては、経済全体又はネット産業における生産性の動向や値動きを反映させるための一般的な生産性の向上率が上限の設定に際して用いられるが、本報告書においては、ネット産業においては相当程度の実産性の向上が見込まれること、及び国際的な経験²⁷⁸⁾に照らして、1.5%から2%の実産性の向上率が予定されていた。

この計画書に基づき経済省はインセンティブ規則(EnWG 118条5項)²⁷⁹⁾を制定した。この規則では、以下の事項が定められている。各事業者に与えられる効率性の目標は、構造的に比較可能なネット事業者を基準として設定されること(インセンティブ規則13条)、効率性の基準は、企業がすべての合理化の余地をなくしてその達成を目指すことができる収入であること、地理的条件や需要密度に基づく供給の困難性や費用を考慮して、効率性の比較を通してこの目標が設定されること等が定められている。

託送料金は2009年1月1日からインセンティブ規制により決定され(インセン

276) BNetzA, Bericht der BNetzA nach § 112a EnWG zur Einführung der Anreizregulierung nach § 21a EnWG (2006), abrufbar unter: <http://www.BNetzA.de/media/archive/6715.pdf>.

277) インセンティブ規制に関しては、規制当局が誤った規制を行う可能性が指摘されていた(Z.B. Böge, WuW 2001, 655)ため、このような批判に対応する規制が構築された。

278) オランダ、ノルウェー及びオーストリアにおいて1.5%から2%に設定されていたことが報告書で指摘されている。

279) Verordnung über die Anreizregulierung der Energieversorgungsnetze v. 29.10.2007, BGBl. I S. 2529.

ティブ規則1条)、託送から得られる年間総収入額の上限が決定される(同規制4条1項及び2項)。総収入額の上限は、それまでに行われたベンチマーキングの結果に基づき(同規制6条1項)²⁸⁰⁾、以下の方法で設定されるが、ネット事業者がこの上限より低く費用を支出すれば、差額を利益として得ることができる(同規制5条)。

規制の第一期(2009年から2013年)における年間の総収入額の上限の決定に際して実質的に考慮されるのは、ネット産業における生産性向上率(規制の第一期には1.25%、第二期(2014年から2018年)には1.5%(同規制9条))により調整された、消費者物価指数から算出される一般的な貨幣価値の上昇(同規則8条及び9条)、及び接続数の増加等に由来する、ネット事業者の託送業務の継続的な変化(拡大要素(Erweiterungsfaktor)(これは、配電事業者においてのみ考慮される)(同規則10条)である。効率性の値は、規制の第一期及び第二期を通して達成されなければならない(同規則16条1項)、規制の第三期には5年以内に達成されなければならない。DEA(Data Envelopment Analysis)²⁸¹⁾及びSFA(Stochastic Frontier Analysis)²⁸²⁾により修正される(インセンティブ規則12条付録3)効率性の比較(同規則12条ないし14条)により、個々の事業者の効率性の値(Effizienzwert)が決定される(同規則12条2項)。効率性の値は、総費用(同規則6条に基づき規制官庁の審査を受ける)から事業者の効率性の影響を受けない費用(営業税、EnWG23条により認可された投資予算²⁸³⁾等(限定列举)(インセンティブ規則11条2項))及び供給地域の構造上の違いに由来する費用(同条3項))を差し引いた額のパーセンテージで表される(同規則12条2項)。この結果、最も効率的な事業者のみが効率的、即ち100%効率的であるとされ、この

280) 現在、インセンティブ規制においては、2008年に行われた認可料金が基準とされ(BNetzA, TB 2005-2007, a. a. O., S. 6)、認可されたネット費用を若干上回る収益が認められている。BNetzA, Jahresbericht 2008, a. a. O., S. 155.

281) DEAにより示される、支出と業績の可能な最良の組み合わせに基づき、効率性の境界が決定され、個々の事業者とこの境界との位置関係が示される。

282) SFAにより、支出と業績の有効な関係が示され、非効率性が明示される。

283) 認可された投資の詳細は、以下で公表されている。BNetzA, Bericht zur Auswertung der Netzzustands- und Netzausbauberichte der deutschen Elektrizitätsübertragungsnetzbetreiber, 2008.

事業者の効率性の値は0%となる²⁸⁴⁾。効率性の値が60%以上の事業者の効率性の値は60%となる(同規則12条4項)。

インセンティブ規制の導入によりもたらされると懸念されている品質の低下を防ぐため、ボーナス・割増料金システムも導入された(同規則18条ないし20条)。停電時間や供給されなかった電力量等により計られる供給の安定性やサービスの質等について、平均値を上回る場合、許されるネット総収入額に割増しが追加され、下回る場合、割引が行われる。

4 小括

ドイツの電力市場の完全自由化後、業界の自主規制は、業界の統一基準となり、スムーズな接続を実現し、後には判例においてGWBの適用を事実上制限するほど大きな影響力を持つに至った。しかし、自主規制に任せ必要であればGWBの濫用規制による事後規制を行うという方法では、GWBの規制の実効性はほとんどなく、電力市場における競争の前提である低い託送料金を実現することはできなかった。そこで欧州委員会の指令の発令を機に、EnWGに基づく連邦系統規制庁による託送料金の事前認可制を経て、インセンティブ規制が始まった。

事前認可においては、連邦系統規制庁は細かな費用の計算を行わなければならない、非常に時間がかかる上、訴訟が提起され裁判所の判断により認可が無効とされる場合もあるため、法的安定性に欠ける。EnWGの認可制は、複雑な認可における莫大な規制費用とそれでも排除されていない非効率性を浮き彫りにし、費用の規制の限界を示していた。

インセンティブ規制においては、認可制に基づき引き下げられた託送料金を基点として、総収入額の上限が課され、今後10年間の料金引下げが計画されている。供給の安定性及びサービスの質の確保のため、供給の安定性及びサービスの質等について平均値を上回る場合、ネットからの総収入額の上限が引き上げられ、下

284) 平均値ではなく、最良の事業者が基準とされる点については、EnWG 21a条5項の達成可能な効率性の目標と相容れないという批判もある。Lotze/Thomale, Neues zur Kontrolle von Energiepreisen: Priesmissbrauchsaufsicht und Anreizregulierung, WuW 2008, 257, 266.

回る場合引き下げられる、ボーナス・割増料金システムも導入された。

このような直接的な託送料金の規制と並んで、ネット事業者の独占市場を最小限にするため、混雑市場、検針市場、バランシング電力市場、損失電力市場が創出され、これらの市場での競争を通して託送料金の引き下げが目指されている。

また、発電市場における競争条件の整備及び再生可能エネルギー発電事業者の優遇による技術革新の促進や価格低下、及び検針市場における自由競争の確保によるメーターや電気通信機器の技術革新の促進が図られている。

II 日本法

我が国の電力市場の自由化は、電気事業法の改正により1995年以降段階的に進められ、現在、卸電力市場と小売市場の一部が自由化されているが、一般電気事業者と呼ばれる発電・送配電・小売を一貫して行う垂直統合事業者（10社）による事実上の地域独占が続いている。

1 歴史的展開

i 自由化の開始—第1次制度改革—

自由化以前、発電・送変電事業は、一般電気事業者と卸電気事業者などの認可事業者のみが、配電・小売事業は、一般電気事業者のみが事業を行っていた。このような地域独占体制の下で、欧米諸国と比べて2倍以上になっていた我が国の電気料金を低下させるために、電気事業に関する制度改革の検討が開始された。

検討の結果、1995年に電気事業法が改正され、卸分野における参入規制が原則撤廃され、一般電気事業者が卸電力購入を競争入札で行った場合、卸供給料金は卸供給事業者（IPP）の落札価格とする制度が導入された（電気事業法2条1項11号（以下、条文はすべて現行法上のものとする））。また、特定の供給地点における需要に応じた電力小売販売事業者（特定電気事業者）の供給を可能とする、特定電気事業制度が導入された（同項5号）。しかし、本制度を利用して事業を開始した特定電気事業者のシェアは合計0.3%にとどまっている²⁸⁵⁾。

ii 託送料金の規制の開始—第2次制度改革—

1999年の電気事業法の改正において、小売部門の一部（特別高圧部門）が自

由化され(電気事業法2条1項7号)、特定規模電気事業者(PPS)が参入した。一般電気事業者が保有する送配電線は、競争の基盤としてこれらの事業者に開放され、託送制度が導入された。一般電気事業者に託送料金について届出義務が課され(電気事業法24条の3第1項)、接続供給約款料金算定規則(現一般電気事業託送供給約款料金算定規則)により、託送料金に関しては、託送距離と無関係に一律料金が課される方式(郵便切手方式)が採用され、計上してよい費用項目や計算方法が示された(総括原価方式)²⁸⁶⁾。

そして、総括原価方式における適正な料金水準を事後的に担保するために、電気事業法24条の3第3項において、経済産業大臣は託送料金の変更命令を下すことができることが定められた。しかし本項は、PPSが「託送供給を受けることを著しく困難にするおそれがない」場合や、「料金が明確に定められている」場合等には変更命令を命じることはできないと定めており、託送料金が高い場合に変更命令が下されるか否か、下されるとしたらどの程度高ければ下されるのかは不明であった。規制当局であった通商産業省と公正取引委員会が公表した指針²⁸⁷⁾も、「合理的なコストに基づき、…電力会社と新規参入者が同一のコストを負担する場合」、即ち算定基準の適切性と公平性の二点が満たされていれば、「電気事業法上の変更命令が発動される可能性は低い」との見解を示すのみであった。

iii 託送料金の規制の厳格化—第3次制度改革—

2002年に制定されたエネルギー政策基本法において、安定供給の確保及び環境への適合を考慮した上での市場原理の活用が電力事業における基本方針とされたことから、一般電気事業者の垂直統合体制を維持した上で、自由化は慎重に進められること²⁸⁸⁾となった。

285) 経産省資源エネルギー庁『電気事業制度改革の実効性分析』15頁(2006)。

286) 電気事業を行うにあたって必要とされる原価に適正な利潤を加えて得た額と料金収入とが一致するように料金を設定する方式のこと。総括原価方式には効率化インセンティブが組み込まれているとする考え方(経産省総合資源エネルギー調査会電気事業分科会『今後の望ましい電気事業制度の詳細設計について』16頁(2008))もあるが、この方式では、費用削減に対して報酬が保証されていないため、費用削減のインセンティブは働かない。

287) 通産省・公取委『適正な電力取引についての指針』13頁(1999)。

288) 『エネルギー基本計画』28頁(2003)。

2004年及び2005年に小売自由化範囲が高压電力の需要家に拡大され、2005年には、一般電気事業者のネット区域を越えるごとに課されていた料金の廃止（電気事業法24条の4ないし7）により、一般電気事業者のネット区域外への小売の障壁がなくなったが、一般電気事業者がネット区域外へ小売を行う事例は現在まで1件のみである²⁸⁹⁾等、自由化された小売分野における競争が活発でないこと等から、小売全面自由化は見送られている²⁹⁰⁾。

その一方で、託送に関する規制の整備が進められた。2003年に、一般電気事業者、ネットワーク部門の発電・販売部門との間の情報遮断（24条の6第1項1号）の義務が課されると同時に、内部相互補助の禁止（会計分離）（24条の5）²⁹¹⁾及び差別的取扱いの禁止（24条の6第1項2号）が規定され、2004年には、中立的な送配電等業務支援機関（93条）として、電力系統利用協議会が、送配電等業務の実施の支援を開始した。

更に2005年に、託送料金の変更命令の発動基準に変更が加えられ、送配電部門収支において2年連続で超過利潤が生じた場合、変更命令の対象となることとされた。2008年には、更に料金水準を低下させるために²⁹²⁾、毎期の超過利潤の累積額が一定の水準を超えれば変更命令の対象とされることとなったが（一般電気事業託送供給約款料金算定規則15条の3、19条の12）、必要なネットの増強等への超過利潤の利用を義務付ける規定がないなど、問題は残っている。

2005年には、インバランス料金²⁹³⁾の引き下げのために、高額であった事故時バックアップの基本料金が廃止された。2008年には、更なる料金水準の引き下

289) 一般電気事業者による区域外供給は2008年までに、1件しか行われていない。経産省総合資源エネルギー調査会電気事業分科会・都市熱エネルギー部会市場監視小委員会『平成19年度電力・ガス市場における紛争処理等の結果及び制度運用に係る報告』4頁（2008）。以下、市場監視小委員会『制度運用に係る報告』として引用する。

290) 経産省総合資源エネルギー調査会電気事業分科会『今後の望ましい電気事業制度の在り方について』6頁以下（2008）。以下、電気事業分科会『在り方』として引用する。

291) 競争者との公平な競争を確保するために垂直統合事業者の分割を行った諸外国と異なり、我が国では、垂直統合事業者、に、会計上の分離が義務付けられているのみである。会計上の分離のみでは、費用の計算において託送料金を高く設定することができるため、費用の計算方法に関する監視と競争法の執行による監視を強化する必要がある上、差別禁止の面での効果は低いといわれる。International Energy Agency, *Competition in Electricity Markets* 75 (2001).

292) 資源エネルギー庁電力・ガス事業部『託送供給料金制度の見直しについて』13頁（2007）。

げ²⁹⁴⁾と、一般電気事業者とPPSとの負担の公平化²⁹⁵⁾のため、インバランス調整に当てられるとみなし得る発電容量に相当する費用²⁹⁶⁾に基づく、公平な負担となるインバランス料金の設定方法が定められ(一般電気事業託送供給約款料金算定規則20条ないし29条の4)、PPSの負担は軽減されたが²⁹⁷⁾、インバランス制度に改善の余地は残っているといわれる²⁹⁸⁾。

2 市場の状況

以上のような不完全な託送料金規制を反映して、電力市場の競争は停滞している。

i 発電・卸市場

発電市場においては、現在、発電容量シェアで一般電気事業者が約73%、発電事業者(自家発電事業者・卸電気事業者等の既存事業者)が約27%(このほとんどは電源開発と日本原子力発電のもの)のシェアを有し、PPS(約25社)の合計シェア(自社電源)は約0.3%にとどまっている²⁹⁹⁾。

我が国では、ドイツと異なり、再生可能エネルギーの導入促進政策も効果を上

293) 受電電力量と供給電力量のバランスの調整を行うネット事業者は、ネット利用者に、制御地域全体の調整のための料金として、アンシラリーサービス料金(基準託送供給料金の一部として徴収される)を、個々のネット事業者の需給バランスの調整料金として、インバランス料金(託送料金に含まれる)を課している。アンシラリーサービス料金は、ドイツのバランシング電力料金に、インバランス料金は、ドイツのバランシンググループ責任者が支払う需給調整料金に対応する。

294) 我が国のインバランス料金は、需給状況を反映せず、「禁止的に高い」といわれていた。八田「安定供給のための電力制度改革」八田・田中『規制改革の経済分析』231頁、236頁(2007)。以下、八田他『経済分析』として引用する。事実、超過利潤等の額の計算が導入された2005年の一般電気事業者10社の超過利潤の合計額は2000億円、2006年のそれは850億円であった。

295) 電気事業分科会『在り方』12頁、公取委『課題』37頁。

296) 一般電気事業者が確保を義務付けられている、当日の最大需要に対する3-5%の運転予備力(電力系統利用協議会『電力系統利用協議会ルール』5-1)を基準に、一般電気事業者とPPSが同じ確率でインバランスを生じさせるという仮定で算定されている。

297) 資源エネルギー庁電力・ガス事業部『同時同量・インバランス制度の見直しについて』4頁以下(2008)。

298) PPSの規模に応じた負担を課す制度や、需要予測と供給実績の差に課金する制度(計画同時同量制度)等の導入が提案されている。公取委『課題』37頁。

299) 電気事業分科会『在り方』8頁。

げておらず³⁰⁰⁾、再生可能エネルギー発電を行う新規参入者がほとんどいないことも³⁰¹⁾、発電市場の競争を停滞させている。

卸電力市場における取引は、売り手である上記の発電者の一部と一般電気事業者と、買い手である一般電気事業者と大口需要家により行われている。ここでは、一般電気事業者による長期の相対取引がほとんどであり、参入が少ないため、同調的行為が可能であることが懸念されている³⁰²⁾。日本卸電力取引所（JEPX）における取引量は少なく³⁰³⁾、流動性の欠如が顕在化してきているため³⁰⁴⁾、取引量及び価格を自己に有利に設定できる、シェアの大きな事業者の入札の検証が続けられている³⁰⁵⁾。

ii 送・配電市場

一般電気事業者が地域独占を行う送配電市場では、託送料金は自由化後低下傾向にあるとはいえ、電力価格に対する割合でいえば、依然として高額である³⁰⁶⁾。このことから、我が国においても、ドイツと同様に、ネット事業者は託送料金等

300) 電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法）により、電気事業者は販売電力量の一定割合以上を再生可能エネルギー発電により確保する義務を負うが、本法では、短期的な（2014年まで）最小限の義務量（2010年の義務量は全電力の1%強）しか定められておらず、長期的な予測が不可能であることや、本法の下では、再生可能エネルギー電力の市場価格も低いこと（参照、武石『エネルギー分野の規制改革（第2段階）のあり方—電力分野に関する検討』5頁（2007））が参入障壁となっている。

301) 現在、太陽光発電に関して導入が検討されている定価格買取制度の対象は、自家消費を越える余剰電力に限定されているため、本制度の導入も、発電市場の競争を活発化するものではない。参照、総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会『「太陽光発電の新たな買取制度」について』7頁（2009）。

302) 公取委・経産省『適正な電力取引についての指針』1頁（2009）。以下、公取委・経産省『指針』として引用する。

303) JEPXの取引量は小売販売電力量の0.2%である。電気事業分科会『在り方』8頁。

304) 日本卸電力取引所『取引監視・取引検証四半期報告（平成20年度春季）』4頁（2008）。

305) 日本卸電力取引所『取引監視・取引検証四半期報告（平成20年度春季）』3頁（2008）。

306) 特別高圧において、20.16%、高圧について28.50%となっている。（託送料金については、経産省総合資源エネルギー調査会電気事業分委会・都市熱エネルギー部会市場監視小委員会『制度運用に係る報告』44頁（2008）（2008年4月1日における特別高圧託送料金と高圧託送料金）、電力価格については、資源エネルギー庁電力・ガス事業部電力市場整備課『電力需要調査（価格調査）』の2008年4月から6月の特別高圧単価及び高圧電力単価に基づき算定した。後者の調査結果は、以下の頁からダウンロードできる。
<http://www.enecho.meti.go.jp/info/statistics/denryokujyuyo/result-2.htm>

に関して独占利潤を享受しながら、電力価格の引き下げにより参入者を排除する戦略をとった³⁰⁷⁾と考えられる。

託送料金が高い理由の一つは、一般電気事業者が、広範囲な独占領域を堅持していることである。我が国においては、ドイツと異なり、損失電力市場及びバランシング電力市場は形成されておらず、ネット事業者は、アンシラリーサービス、即ち受電電力量と供給電力量の調整（損失電力及びバランシング電力の調達を含む）に関して、調整容量・確保の方法を自由に決定し（ドイツでいう並立的調整を頻繁に行いながら）³⁰⁸⁾、競争圧力のない状態で費用を計上して、託送料金を設定している。

また、混雑料金に関しても、制度の不備が見られる。我が国では、一般電気事業者のネット間に慢性的な混雑箇所が存在するが³⁰⁹⁾、JEPXは、混雑箇所において市場を分断し、エリアごとに価格を決定し、エリア間の価格差即ち混雑料金を、JEPXの収入としている³¹⁰⁾。混雑解消のためにネット事業者を優遇するルールも定められており³¹¹⁾、発電市場への参入障壁となっている。

iii 小売市場

部分自由化されている小売分野においても、新規参入者であるPPSのシェア

307) 参照、金本『託送方式の電力市場におけるキャパシティー選択と卸取引』33頁（2007）。これに対して、電気料金が低下したこと等から、自由化の目的が達成されたとする見解（『エネルギー基本計画』52頁（2007））もある。

308) 参照、電力系統利用協議会『電力系統利用協議会ルール』4-9。

309) 周波数の異なる東京電力と中部電力を繋ぐ連系線においてほぼ毎日市場分断が発生しているため（公取委『課題』30頁）、ネットの増強工事が行われている。経産省総合資源エネルギー調査会電気事業分科会制度改革評価小委員会『制度改革評価小委員会報告書』21頁（2006）。以下、制度改革評価小委員会『報告書』として引用する。

310) 公取委『課題』参考資料11。その用途は今後検討される予定であるが、混雑箇所の増強に充てられるべきであるといわれる。公取委『課題』37頁。なお、我が国の混雑の発生の頻度は低いため、（全国的な電力供給がほとんど行われていない現状では）混雑料金のみでは混雑解消のための設備増強の費用はカバーできないといわれる。細江・秋山「送電料金改革の効果分析」八田他『経済分析』75頁、98頁。

311) 例えば、特定の電源開発に伴い慢性的な混雑が発生しネットの増強が必要となった場合、当該発電業者も費用を負担することが定められている（電力系統利用協議会『電力系統利用協議会ルール』2-15）。負担の分担のルールについては、参照、松川「混雑料金のもとでの送電投資」八田他『経済分析』147頁、163頁以下。これに対して、ドイツでは混雑解消のためのネットの増強はネット事業者の負担において行われる。

は低く³¹²⁾、ネット事業者がそれぞれの地域独占市場ではほぼ100%のシェアを維持している。一般電気事業者は、直接競争はおろか間接競争、即ち他の事業者の価格を意識した価格の引き下げもほとんど行っていないため、事業者間の料金格差は、縮小傾向にあるものの、自由化前とほぼ同水準の約1割³¹³⁾である。供給元を変更した需要家も、自由化範囲の需要家の約2%と少ない³¹⁴⁾。

我が国の電気料金は、2000年から2005年の間に、自由化部門平均で約15%³¹⁵⁾、非自由化部門も含めた平均で約10%³¹⁶⁾低下し、2006年には、アメリカの価格水準の約2倍と依然として高水準ではあったが³¹⁷⁾、ユーロ高の影響もあり、いくつかの国より低くなった³¹⁸⁾。しかし、競争の不存在や原油高を反映して、我が国の電気料金は、2008年から上昇している³¹⁹⁾。

3 現行法の規制

託送料金が高い場合、制度上、電気事業法及び独禁法に基づき、料金の引き下げ命令が下され得る。しかし、電気事業法も独禁法も、非効率な独占者の設定す

312) シェアは全体で約2%にとどまっている上、参入は、託送料金が比較的安い特別高圧業務用の市場に限定されている。公取委『課題』5頁。

313) 公取委『課題』13頁。

314) 公取委『課題』8頁。

315) 経済産業省資源エネルギー庁『電気事業制度改革の実効性分析』2頁(2006)。

316) 経産省総合エネルギー調査会電気事業分科会『第5回制度改革評価小委員会議事要旨』1頁(2006)。

317) 我が国の産業向け及び家庭向け電力価格(ドル建て)は、ユーロ高を反映して2006年にはOECD加盟国29カ国中それぞれ第3位及び第9位の高さとなり、一見低下したように見えるが、我が国より上位の国すべてで、ユーロまたはユーロと連動している貨幣が使用されていること、及び我が国の家庭用電力価格は、1995年から2006年の間、購買力平価で、97-98年、99-2000年及び2001-2002年を除いて上昇していることに注意すべきである。See, OECD, Electricity Information 2003 (2003), II 49; OECD, Electricity Information 2008 (2008), II 54 ff. 自由化後の電力の供給費用の低下額の約40%は長期金利の低下に由来しており、経営努力の結果に相当する部分は30%強にすぎないという研究結果もある。戒能「電力自由化はいかなる効果を持ったか」八田他『経済分析』1頁、23頁、37頁。

318) この他、1995年に導入されたヤードスティック方式による原価の減額査定制度や、1996年に導入された燃料費調整制度により、料金低下への圧力が働き、燃料費の低下に対応した料金の引き下げが容易になったことが料金低下をもたらしたといえる。

319) 市場監視小委員会『制度運用に係る報告』3頁。

る高額な託送料金の引き下げに関しては、限定的な機能しか持ち合わせていない。

i 電気事業法

託送料金の設定方法が、一般電気事業託送供給約款料金算定規則の基準に合致しない場合、託送費用の計算に虚偽がある場合、及び毎期の利潤の累積額が一定水準を超過する場合等、即ち算定基準の適切性・公平性・利潤の適切な三点のいずれかが満たされていない場合、新規参入者が託送供給を受けることを著しく困難にするおそれがあることから、電気事業法上の変更命令（電気事業法24条の3）が下される³²⁰⁾。尚、インバランス料金が適切な費用・合理的な根拠に基づいて設定されていない場合にも、新規参入者が託送供給を受けることを著しく困難にするおそれがあることから、変更命令の発動の対象となる³²¹⁾。いずれにせよ、独占者の非効率性に基づく高い費用に由来する高価格設定に対して変更命令を下すことはできない。

ii 独占禁止法

高い託送料金は、取引拒絶（不公正な取引方法一般指定2項）及び私的独占（独占禁法3条前段）に該当し得る。

取引拒絶に関して、指針は、他の事業者がインバランスに対する供給を行うことが困難な状況の下、一般電気事業者が不当に高い料金を設定する行為は、新規参入者の事業活動を困難にさせるおそれがあることから、取引拒絶にあたるおそれがあるとする³²²⁾。この「事業活動の困難性」の基準は、従来から公取委が取引拒絶に関して採用している基準³²³⁾である。この基準や学説によれば、理論上高価格設定は取引拒絶にあたり得るが、実務上、事業活動が相当程度困難となるこ

320) 公取委・経産省『指針』15-16頁、電気事業法に基づく経済産業大臣の処分に係る審査基準等（平成12・04・29資第16号）。

321) 公取委・経産省『指針』25頁。

322) 公取委・経産省『指針』25頁。電気事業法の適用対象外とされる常時バックアップ料金についても、同様に、無関係な費用が計上され高く設定されており、新規参入者の事業活動を困難にさせるおそれがある場合、取引拒絶に該当するおそれがあるとする。公取委・経産省『指針』30頁。尚、常時バックアップは、将来、JEPXにおける取引に移行すべきであるという点で意見の一致が見られる。制度改革評価小委員会『報告書』6頁。

323) 公取委『流通・取引慣行に関する独占禁止法上の指針』第1部第三2（1991）。

とが要求されている上、高価格設定が取引拒絶にあたるとされた前例はない³²⁴⁾。また、現在まで一般電気事業者の高価格設定に対して公取委が排除措置を命じた事例もないことから、PPSは高い託送料金を支払いながら事業活動が続いている現状では、事業活動の困難性の基準は満たされないと考えられる。

私的独占に関しては、託送以外の分野の費用を託送費用として計上して託送料金を不当に吊り上げ競争者を排除する行為は私的独占にあたるが³²⁵⁾、独占者の非効率性に基づく高価格設定自体は私的独占にあたらない上、そもそも託送料金を設定する理論が存在せず、託送費用と無関係とまではいえないグレーゾーンの費用が多くある状態で、このようなグレーゾーンの費用の計上を私的独占にあたるとして私的独占を認定することは困難である³²⁶⁾。また、排除措置命令により、事後的に違法行為が排除され得るとしても、違法行為が行われ得ること自体が参入抑制効果をもたらす³²⁷⁾。

4 小括

我が国では、託送料金の水準については、電気事業法及び独占禁止法による事後規制が行われているが、両者において、ネット事業者とネット利用者の公平性を重視した費用に基づく規制が行われており、託送料金を効率的な事業者が設定するであろう料金水準まで引き下げさせることは不可能である。託送という独占市場において競争的な価格を設定させる規制が事前に行われるのであれば、電

324) 仮に違法行為が認定されたとしても、公取委が具体的な引下げ額を特定して排除措置命令を行うことは困難である。具体的な料金の設定が排除措置として命令された数少ない事例も、例えば、中部読売新聞社事件（東京高決昭50・4・30）のように、費用の算定が比較的容易であった（関連会社による内部補助による不当販売に対して、内部補助のない状態で費用を算定することが命令された）ケースである。

325) 公取委『課題』33頁。

326) 私的独占に関しては、このように、理論的に私的独占に該当するが、どのような要件を満たせば違法となるのかが不明確な行為が多いため、違法要件の明確化のための制度の整備が必要であるといわれる。正田「独占禁止法による市場支配力の規制」ジュリスト1327号117頁、122-123頁（2007）。

327) 公取委も、規制当局が事前又は事後の厳格な審査により適正な料金水準を設定するのが望ましいとする。公取委『課題』33頁。これに賛同する説として、参照、舟田「電力産業における市場支配力のコントロールの在り方」ジュリスト1335号95頁、102頁（2007）。

力市場全体の競争は活発にならない。

むすびにかえて

我が国においてネット分野の川上・川下市場での競争が活発にならないことの一因は、高すぎる託送料金にある。我が国及びドイツでは、自由化後、ネット事業者は高い託送料金を設定しながら電気料金を引き下げ、新規参入を阻止し地域独占市場での地位を確立した後に電気料金を引き上げている。ドイツでは、託送料金を引き下げさせるために、発電市場への参入促進規制が整備され、競争的な損失電力市場やbalancing市場の創出により、ネット事業者の独占市場が縮小され、インセンティブ規制が開始された。我が国においても、発電市場への参入促進規制の整備、より強い託送料金引き下げのインセンティブを与える事前規制の導入及び、ネット事業者の独占市場を縮小させる制度の整備が必要であると考えられる。

※ 本稿の一部は、日本学術振興会の特別研究員として、ドイツのチュービン大学法学部の Möschel 教授の研究室で行った研究に基づいている。お世話になった方々に、この場を借りてお礼を申し上げる。