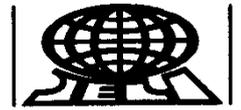


日本エネルギー法研究所月報

JAPAN ENERGY LAW INSTITUTE MONTHLY BULLETIN



JAPAN ENERGY
LAW INSTITUTE

第272号

【目 次】

電力プラットフォームの法的課題についての若干の 考察—ドイツの議論を手がかりにして…………… 1 柴田 潤子	研究班の動き…………… 6
〔創立40周年OB/OG特別寄稿〕	マンスリー・トピック…………… 7
40周年を迎えるにあたって…………… 4 佐藤 絵里	新着図書案内…………… 7
創立40周年によせて…………… 5 松本 悟朗	掲載内容の訂正とお詫び…………… 7

電力プラットフォームの法的課題についての若干の考察 —ドイツの議論を手がかりにして

香川大学法学部教授 柴田 潤子

デジタル化はプラットフォーム（以下、PFという）経済を牽引する。電力取引を開始するためにデジタルPFを利用することができ、エネルギー分野においても、PFが重要になる可能性がある（Buchmüller, 2018）。すなわち、エネルギーPFは、電力の取引に主眼を置いており（一次レベル）、さらにボトルネックなく利用できる電力のみをPF経由で取引できるようにする（二次レベル）など、送配電機能を持つことも可能となる（Hilpert他,2020）。エネルギー転換に伴う分散化のコンセプトの枠組みでは、エネルギーPFを介した取引に注目が集まっており、これに伴い、ブロックチェーン技術の利用、Peer-to-Peer（以下、P2Pという）の電力取引、スマートメーター設置などが進められようとしている。本稿では、ドイ

ツにおける電力分野におけるデジタルPFの現状とその主な法的課題についての議論を検討してみたい。

電力取引の取引PFについては、様々な形態が考えられ、既存の電力会社の約75%も当該テーマに取り組んでおり、2010年以降、デジタルPFをビジネスのアイデアの基礎とするスタートアップ企業が80社以上設立されてきている（Sylvie Rijker,2021）。具体的なビジネスモデルの形態等については本稿では割愛するが、地域のマーケットプレイスとして機能するような地域のエネルギーPFは、電力市場に類した点も認められる。その場合でも、PFの市場自体が取引所になることはなく、その場合は、取引所法（BörsG）を充足する必要がある（Hilpert他,2020）。

地域の電力PFの設立については、競争法との関係

でも議論される(Hilpert他,2020)。PFに参加できない取引参加者が存在する場合の支配的地位の濫用行為該当性の問題が挙げられているが、地域の発電者が電力を販売する市場は、他にも存在するのが一般的であるので、濫用の問題は生じないであろう。

エネルギーPFにおいて注目されているのは、P2P取引とグリッドサービスの提供である(Wimmer, 2020)。まず、P2P取引は、市場でプロシューマー(生産者兼消費者)や電力需要者と呼ばれる関係者が、相互に契約を締結し、直接取引を可能にする。P2Pで取引されたエネルギー量は、物理的に接続された電力ネットワークを経由するが、マーケティングと電力購入は、取引所やブローカー、電力会社を経由することなく、最終消費者間のP2P取引のデジタルPFを介して行うことが可能となる。ここでは、スマートメーター・制御システムが、物理的な電気の流れと取引のデジタル処理の間のインターフェイスとして機能する(Kreuzburg,2018)。

特に、地域のP2P電力市場は、EEG(再生可能エネルギー法)の補助金が終了した後も、太陽光発電や風力発電システムの所有者に、電力を販売する経済的機会の継続的な提供を可能とするとされ、この点、期待されているようであるが、具体的にどのような市場の可能性があるかについては不確実のようである。実際のP2P取引への中間的段階として、いわゆる仲介者を配置するデジタルPFが代表的であり、ここでは、例えば、発電業者が発電した電力を自治体の公営事業者(Stadtwerke)などに販売し、そこから最終的に最終消費者に販売されることになる。この可能性は、現行の規制枠組みで既に実施されている(Sylvie Rijker,2021)。

ドイツでは、私的なエネルギー生産者と地域の電力消費者を結びつけることを目的としたスタートアップ企業「Conjoule」(ドイツInnogy社が2017年設立、東京電力も資本参加)のような初のP2Pプロジェクトがある。その他には、最終消費者がEEGプラントと直接取引できるPFを運営し、かつかなりの規模を持つ「enynway」(2017年設立)、全国で利用可能な電力取引PFである「Regiogröön」、ブロックチェーンを利用した電力ミックスの透明化を目指す「Tal.Markt」などがある。さらに、2020年2月、連邦経済エネルギー省(BMWi)は、BloGPV、SMECS、

ETIBLOGG、Pebblesという4つのプロジェクトの支援を公表した。ここでは、民間の発電者が、仲介者や従来の送電網事業者を介すことなく、地域の消費者に電力を直接販売することを可能にするPFの提供等を目的としている。

エネルギーの転換においてはデジタル化が重要であるとされるところ、エネルギー産業のデジタル化とは、電力に関係する全当事者をスマートグリッド(エネルギーの発電・送電・蓄電・消費を効率的に結びつけ、バランスするインテリジェントなネットワーク)でネットワーク化することであると理解されている(BMWi,2019)。これに向けて、GDEW(エネルギー転換のデジタル化に関する法律)が2016年に成立し、これによれば、2032年までに全ての消費者にデジタル電力計が設置されることになる。GDEWの中心となる考え方は、スマートエネルギーグリッドにおける安全かつデータ保護に準拠した相互運用可能な通信PFとして設計され、BSIの認証を受けたスマートメーターゲートウェイ(SMGW)を、全国に導入するというインフラ面でのアプローチであるとされている。

このように、SMGWの導入は、エネルギー転換のデジタル化には不可欠であると考えられているが、スマートメーターは大量のデータを取り扱うために、特にデータ保護法との関係が重要となる。個人データの一般的な保護を目的としているGDPR4条1項に個人データの定義があり、特定の自然人に帰属させることが可能な限りにおいて、消費データ、習慣に関連するデータ、快適さの要求や支払い意思に関するデータがこれに当たる(Wimmer,2020)。さらに、ドイツでは、MsbG(Messstellenbetriebsgesetz/計量法)がある。これはスマートメーター利用のための枠組みを設け、その中でスマートメーターに関するデータの取扱いを定める。スマートメーターで処理されるデータは常に個人データであるとされ(Wimmer, 2020)、GDPR及びMsbGでは、個人データの取扱いを正当化するための核となる要素は同意である。スマートメーター分野におけるデータ取扱いについては、GDPR6条1項cまたはeに定める法的義務の履行または公共の利益のための任務の遂行に起因することを根拠として、許容されることが可能である(GDPR前文111、112項参照)。GDPRとMsbGの関係

については様々な議論があるが、スマートメーターの設置が基本的に義務付けられており、データ取扱いには公共性ある業務遂行のため必要であるとされる(Wimmer, 2020)。

さらに、データポータビリティを定めるGDPR20条によれば、管理者は、提供された個人データを相互運用可能なフォーマットで保存し、当事者の希望に応じてデータを第三者に転送しさらに利用されることが可能となる。これは、例えば、供給者の転換の際に関係してくることになるが、相互運用を可能とする統一的なデータフォーマットが多くエネルギー分野で存在しない問題も指摘されている。

P2P取引は、ブロックチェーンの技術の利用によって促進され実質的な意味を持つとされる。当該技術をベースにしたスマートコントラクトと呼ばれる契約構造は、極端な場合、取引PFを不要にする(Buchmüller,2018)。データ保護の観点からは、ブロックチェーンで保存されているデータは、個人データである可能性があり、個人データはブロックチェーンで処理され、複数のPCに分散してデータを保存・管理され、全ての接続している参加者がデータにアクセス可能であることから、特に留意する必要がある。権限に制限のあるブロックチェーンにおいて管理者のみが特定者にキーを割り当てる場合には、問題がないであろうが(GDPR25条参考)、取引や契約の実施をコントロールする中央の機関を設置することは、ブロックチェーンの基本的考え方に反するかもしれない。さらに、個人データとブロックチェーンを関連づけるのはGDPR17条に定める「忘れられる権利」である。消去権とブロックチェーン技術は基本的に相反するといえ、この点でも課題が残る。

ドイツでは、スマートメーターの市場導入が遅れており、特にデータ保護の要請が極めて高いという問題点が指摘されている(Sylvie Rijker,2021)。さらに、エネルギー経済法等との関係でも種々課題が指摘されており、現状では多くの事業者にとって、P2Pエネルギー取引の技術やモデルに投資する十分なインセンティブが見通せなかったり、克服すべき技術的、社会的、法的課題の検討がさらに必要であ

る。

P2Pの電力取引のなかで、最終消費者が必ずしも電力会社と長期的契約を締結する必要がなくなるとすれば、一見すると電力会社の地位を弱めるように見えるが、このような展開は電力会社にもチャンスがあると指摘される(Chatzinerantzis他,2021)。すなわち、従来の電力供給者がP2Pネットワークの運営を受入れたり、地域のP2P取引のサービスプロバイダーとして活動できることが挙げられている。参加者其々がメリットを見出せるような仕組みが前提であり、仲介者が存在するP2P電力PFの活用が有益であるとの見解もある(Chatzinerantzis,2021)。同時に、デジタルの電力取引PFの今後の発展は、他のデジタルPFに見られる様な「winner takes it all」という現象に連なるかどうかにも注目していきたい。

【主要参考文献】

- ・ Sylvie Rijker他, Herausforderung Peer-to-Peer Energiehandel in Deutschland, 2021.
- ・ Johannes Hilpert, Maximilian Wimmer他, Der Rechtsrahmen für regionale Peer to Peer-Energieplattformen unter Einbindung von Blockchain, 2020.
- ・ Maximilian Wimmer, Smart Meter, Plattform und Blockchain, EnWZ2020, 387.
- ・ Christian Buchmüller, Plattformökonomie und Blockchain-Technologie, EWeRK, 2018, 117.
- ・ BMWi, Standardisierungsstrategie zur sektorübergreifenden Digitalisierung nach dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende, 2019.
- ・ Michael Kreuzburg, Rechtliche und marktorganisatorische Anforderung an den P2P-Stromhandel, 2018.
- ・ Chatzinerantzis/Bertram, Blockchain im Energiesektor, EnWZ2021, 65.

(しばた・じゅんこ＝香川大学法学部教授)

40周年を迎えるにあたって

東北電力株式会社
ビジネスサポート本部人財部（人財戦略）副長
元研究員 佐藤 絵里

このたびは、日本エネルギー法研究所創立40周年を迎えられ、心よりお祝い申し上げます。

私は、2008年から2010年の2年間研究員として勤務させていただきました。私にとっての研究所での日々は、素晴らしい出会いと学びの連続であり、大切な宝物です。

思い返すと、研究所への出向後は法務室で5年経験し、企業倫理や独占禁止法、電力システム改革に対応した送配電事業の会社分割などを担当しました。出向前は法務経験がなく知識もない私が、ここまでなんとかやってこられたのも、研究所時代に、論文作成や研究会での議論を通じ、法律や判例に基づいて結論や対応の方向性を導くための思考の道筋などを学ぶことができたおかげだと思っています。

現在は、人財部で人財育成やダイバーシティの推進を担当しています。出向当時、私は研究所初の女性研究員とのことでしたが、意識することなくごく自然体で受け入れていただき、そして先生方と研究所の皆さんに育てていただいたと思います。

当時の成田頼明理事長からは「学者の世界では女性研究員が当たり前活躍している、頑張ってください」と激励いただき、国際法班の山本草二先生は、研究班のテーマ決めなどで、知識もなく若輩者の私の意見も真摯に聞いてくださり、先生方が常に対等なパートナーとして議論してくださいました。

事務部の皆さまは、各社から入れ替わり来る個性豊かな研究員をいつもあたたかく迎えてくださり、研究所の大黒柱としてまとめてくださっています。何もわからない私のどんな質問にもいつも親身になってくださいました。

また、現在の野村豊弘理事長とは、私にとって人生初の国際学会であったINLAのカナダ大会も一緒させていただきました。新しい世界を学ばせていただきました。僭越ながら私も論文を発表しましたが、世界

各国の皆さん（フランス、インド、チェコスロバキアなど）と交流することができました。そこで感じたのは「相手をリスペクトし、さまざまなバックグラウンドや考えを受け入れ、良いものを生み出そうというエネルギー」です。これらの経験は、今の人財部の業務をするうえでの根幹となっています。

研究所の出向を終えた翌年に東日本大震災があり、震災翌日から全国の電力会社から次々と支援物資が届き、あらためて同じ志を持つ仲間が全国にいて東北を応援してくれていると思いが熱くなりました。

また、当時の研究所メンバーが震災後に東北に遊びに来てくれたのも良い思い出です。喜多方ラーメンを食べたり、猪苗代湖畔でわいわいおしゃべりしたりと、どれだけ元気をもらったか。震災後10年経過した今、あらためて心から感謝感謝でございます。

ご一緒した研究員の皆さん、今も各地で自然災害や色々な課題と戦っていると思います。それぞれの持ち場で一緒に頑張りましょう！いつでも東北に遊びに来てください。私も行きたいです。

エネルギー業界も電力システム改革が一定の進捗を終えましたが、カーボンニュートラルや人口減少、コロナなどまさに課題山積の中、新たな時代を踏み出したところです。研究所はこうした中でますます「中立的な立場でどう法的課題を解決するか」「国民のライフラインを支えるエネルギーのあり方をどうしていくべきか」を法律という全体を俯瞰した視点から、タイムリーに示唆を与えていただく立場として、また「エネルギー法の人財育成機関」として一層重要な役割を担い、それらのニーズはさらに高まると拝察いたします。

今後の日本エネルギー法研究所のより一層の発展と研究所に関係する皆さまのますますのご活躍を心よりお祈り申し上げます。

創立40周年によせて

九州電力株式会社
ビジネスソリューション統括本部
地域共生本部事業法務グループ課長
元研究員 松本 悟朗

このたびは、日本エネルギー法研究所創立40周年、誠におめでとうございます。

私は、2008年から2010年の2年間、研究員として勤務させていただきました。今回、改めて当時のことを思い出しながら、研究所のためにほとんど貢献できなかった私がこのような寄稿をさせていただくことが良いのか甚だ躊躇いたしました。ご恩返しと思ひ、筆を執らせていただいた次第です。

私が在籍していた時期は、まだ東日本大震災前で、電力業界にとっては比較的穏やかな空気が支配していた時代であったと思います。研究所においては、成田頼明理事長や谷川久所長らの統率のもと、充実した研究活動を展開されていました。

着任してすぐ、研究会などで議論される内容や論文等が、私にとってはあまりにも難解で、本当にやっていけるだろうかという強い不安を受けたことをよく覚えております。一方で、研究所の雰囲気はアットホームで、各研究員が落ち着いて研究に従事できる素晴らしい環境が整っていました。

私は、來生新先生を主査とした「海の開発・利用に関する検討班」の立ち上げに従事させていただきました。当時のわが国は、海洋基本法や海洋基本計画が制定されていたものの、海洋での具体的な開発にあたっては法制度が十分に整備されていない状態でした。この検討班は、将来の海洋資源開発にあたり、国内法・国際法上どのような問題点があるか検討するために設置されたものですが、2012年に逝去された成田理事長が強い情熱を持たれていたテーマの一つで、初期の段階から活発な議論が展開されていたことを鮮明に記憶しています。

私にとっては2年間という限られた研究所在籍期間でしたが、先生方や研究員仲間との交流など、ここ

でしか経験することのできない貴重な財産を得ることができました。

会社に復帰した後、法務部門の業務に従事する期間が長くなりましたが、研究所時代の伝手を活用させていただき、経営層向けの講演会を開催したり、業務上悩みができたりした場合などには、同時期に在籍していた他社の研究員に相談するなど、仕事上も大きなプラスになったと思っています。

また、会社生活の比較的早い時期に、研究所での業務に従事させていただいたおかげで、何事においてもアンテナを広げて情報収集を行い、物事を多角的に検討するという、特に法務担当者にとって基礎的な素養を、多少なりとも身につけることができたのではないかと考えております。

この10年余り、研究所は、研究員の減少や事務所の移転など厳しい変化があったことと思いますが、逆境を乗り越えながら、地道に研究活動を継続されていることに深く敬意を表します。

エネルギー業界は今、新型コロナウイルスによる社会の変化やカーボンニュートラルに向けた取り組みの本格化など大きなターニングポイントを迎えていると思います。このような状況下で、研究所の果たす役割は今後も大きくなっていくものと考えます。これまで40年間にわたり、多くの関係者が脈々と積み上げてこられた実績を礎に、エネルギー法研究の中核として、更にご尽力されますことを切に願っております。

今後の研究所のより一層のご発展と、諸先生方をはじめとする関係者の皆さまの益々のご健勝を心よりお祈りしております。

研究班の動き

(8・9月)

原子力損害賠償制度に係る法的論点検討班

9月9日の第3回研究会では、学習院大学法学部教授の佐瀬裕史先生（ゲストスピーカー）より「原子力損害賠償訴訟における一部請求について」というテーマでご報告をいただいた。集団訴訟における数量的一部請求、特定一部請求の判例法理や適法性等についてご説明をいただいた後、福島原発事故の集団訴訟における特定一部請求の問題点や原子力損害賠償紛争と民事訴訟の関係についてご解説をいただいた。その後、民法と民事訴訟法における損害項目に係る考え方や、他国との比較による損害賠償請求の論点について議論した。

環境法制・事例検討班

9月29日の第4回研究会では、下村研究委員より「バイデン政権の環境法政策の展開と展望～気候変動対策を中心に～」というテーマでご報告をいただいた。オバマ政権からバイデン政権までに発令された気候変動に係る大統領令や連邦政府の報告書について比較検討を交えてご解説をいただいた後、アメリカにおける連邦政府や州などの行政機関との関係性、気候変動に係る連邦議会の動向や役割について議論した。

再生可能エネルギー主力電源化に向けた法的論点検討班

9月28日の第5回研究会では、内藤研究委員より、「再エネ促進策をめぐる動向と地域の課題」という

テーマでご報告をいただいた。温暖化対策基本法の改正等に伴う、再生可能エネルギーの各電源の規制や促進策に関してご解説をいただいた後、各電源の国・自治体の関与の仕方に差が生じていること等について議論した。

原子力の安全性を巡る法的問題検討班

8月3日の第3回研究会では、一般社団法人日本電機工業会原子力部長の小澤隆様（ゲストスピーカー）より「原子力の発展と開発の動向」というテーマでご報告をいただいた。原子力発電に関する基礎知識や、開発黎明期から現在に至るまでに開発された原子炉をご紹介いただいた後、国内外における新型炉の研究開発の現状についてご解説をいただいた。その後、新型炉の安全性や国内への導入の今後の可能性、新型炉開発に係る海外の動向等について議論した。

9月24日の第4回研究会では、大貫研究委員より「原子炉の安全性をどう確保するか—いくつかの論点を検討して」というテーマでご報告をいただいた。伊方原発最高裁判決の判断枠組みやその枠組みを採用する近時の原子力訴訟を分析した上で、裁判所がリスク等に対してどのように判断を下しているかご解説をいただいた後、相対的安全性の程度やリスク管理の有り方等について議論した。

マンスリー・トピック	(8・9月)
-------------------	--------

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 8月5日 経産省, カーボン・クレジット市場創設に向け2022年度実証へ ・ 8月25日 東電, 福島第一原発の処理水を1kmほど沖合から放出する方針を発表 ・ 8月31日 福島の帰還困難区域, 2020年代に避難指示解除の方針を決定 ・ | <ul style="list-style-type: none"> ・ 9月15日 島根原発2号機, 安全審査に正式合格全国で17基目 ・ 9月29日 規制委, 中深度処分の基準を正式決定 低レベル規制基準整備が完了 ・ 9月30日 原発避難者訴訟, 高松高裁 「国に責任」3例目, 賠償額も上積み |
|--|---|

新着図書案内	(8・9月)
---------------	--------

書 名	著 者	出 版 社
環境法研究 第12号	大塚 直 編	信山社
環境法研究 第13号	大塚 直 編	信山社
行政法研究 第38号	行政法研究会 編	信山社
行政法研究 第40号	行政法研究会 編	信山社

掲載内容の訂正とお詫び

月報第271号(2021年8月31日発行)に掲載しました林秀弥先生(名古屋大学大学院法学研究科教授)のご論文のタイトルに一部誤りがございましたので, 下記のとおり訂正をさせていただきます。林先生をはじめ関係者の皆様ならびにご覧になられた皆様に多大なるご迷惑をお掛けしました事を謹んでお詫び申し上げます。

訂正箇所	誤	正
月報第271号 1頁 第一稿 タイトル名	外資規制をめぐる放送上の諸問題	外資規制をめぐる放送法上の諸問題

日本エネルギー法研究所月報（隔月発行）

2021.10.31 Vol.272

編集発行 日本エネルギー法研究所 月報編集委員会
〒141-0031 東京都品川区西五反田七丁目9番2号
KDX五反田ビル8F
電話 03-6420-0902（代）
URL <http://www.jeli.gr.jp/>
e-mail contact-jeli@jeli.gr.jp
印刷 株式会社 吉田コンピュータサービス

本書の内容を他誌等に掲載する場合には、日本エネルギー法研究所にご連絡ください。