## 研究成果報告書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

研究テ	·一マ 和文) AB	分散型電力システムの普及促進政策とその社会経済的評価に関する研究						
研究テーマ (欧文) AZ		Reseach on Policies for Promoting Decentralized Power Supply Systems and Their Evaluation from the Social and Economic Point of View						
研究代表名	ከタカナ cc	姓)モロトミ	名)トオル	研究期間 в	2011 ~ 2013 年			
	漢字 CB	諸富	徹	報告年度 YR	2013 年			
	<b>□-マ字</b> cz	MOROTOMI	TORU	研究機関名	京都大学			
研究代表者 cp 所属機関・職名		京都大学大学院経済学研究科・教授						

概要 EA (600 字~800 字程度にまとめてください。)

本研究では、分散型電力供給システムの社会経済的評価を進めるにあたって、徹底して電力自由化を推進したドイツの事例をベンチマークに据えることにした。現地調査を行い、文献調査によって補った結果、日本の電力システムの将来にとって、以下のような知見と示唆が得られた。

1996年の電力自由化に関する EU 指令により、ドイツは 1997年から 98年にかけて電力自由化を推進、発送配電の分離が行われた。ここで重要なのは、公共インフラとして、送配電部門の中立性・公平性が担保できるかどうかである。

これを担保するために重要な機能を果たしているのが、「連邦カルテル庁」と「連邦系統規制庁」である。「連邦カルテル庁」は、国民経済のあらゆる分野に関わる競争を取り扱っており、寡占やカルテルをチェックする。これに対して、「連邦系統規制庁」は、電力の系統使用料、使用権の設定、系統の拡張・配電の調整を担当する。両者とも、どの省庁にも属さない、独立した規制庁であることが、自由化された電力システムにおいて重要な意味を持つ。

2000年に導入された「再生可能エネルギー固定価格買取制度」のおかげで、ドイツでは再エネが急激に伸び、消費電力の 1/4 を占めるまでになっている。現在では、再エネが優先給電されるとともに、一部の再エネ電源はすでに「グリッド・パリティ」を下回るコストで供給され、競争力が高まっている。このため、再エネを電力卸市場で直販する動きが出てきており、それを後押しする意味で、2012年には再生可能エネルギーの「市場プレミアム制度」が導入された。

残る課題は、発電容量(キャパシティー)市場の創設である。変動電源である再エネの大量導入には、 ガス発電をはじめとする補完電源が必要になるが、そこへの投資が進まない。そこで、「キャパシティー」 市場の創設による問題解決がいま議論されている。

キーワード FA	分散型電力供給システム	電力自由化	再生可能エネルギー 固定価格買取制度	ドイツ

## (以下は記入しないでください。)

助成財団コード ℸ△				研究課題番号 🗚					
研究機関番号 AC				シート番号					

発表文献(この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。)												
雑誌	論文標題GB	「エネルギー自治と経済・産業構造ビジョン」										
	著者名 GA	諸富の徹	雑誌名 GC	『季刊 政策・経済研究』								
	ページ GF	11~32	発行年 GE	2	0	1	2	巻号 GD	2 3			
雑誌	論文標題GB	「『エネルギー自治』による地方自治の涵養-長野県飯田市の事例を踏まえて-」										
	著者名 GA	諸富 徹	雑誌名 GC	『地方自治』								
	ページ GF	2~29	発行年 GE	2	0	1	3	巻号 GD	786			
雑	論文標題GB	「再生可能エネルギーで地域を再生するー『分散型電力システム』に移行するドイツから何を学べるかー」										
誌	著者名 GA	諸富 徹	雑誌名 GC	『世界』								
	ページ GF	152 <b>~</b> 162	発行年 GE	2	0	1	3	巻号 GD	8 4 8			
図	著者名 на											
書	書名 HC											
	出版者 нв		発行年 HD					総ページ HE				
図	著者名 HA											
書	書名 HC											
	出版者 нв		発行年 HD					総ページ HE				

## 欧文概要 EZ

We decided to take the example of Germany which promoted deregulation of power market thoroughly as a benchmark for advancing socioeconomic evaluation of a distributed electricity supply system in this research. As a result of conducting a field research in Germany and supplemented by literature survey, we obtained the following knowledge and suggestions for the future of the Japanese electric power system.

Germany promoted not only the separation of power generation and distribution, but also the deregulation of power industry from 1997 to 98 as a result of the EU Directive about the deregulation of power industry in 1996.

In this context, it is very important whether to be able to collateralize the neutrality and the fairness of an electric-power-distribution section as a public infrastructure. In order to collateralize this, "Federal Cartel Office" and the "Federal Network Agency" have achieved the important function.

"Federal Cartel Office" is dealing with the competition in connection with all the fields of national economy, and checks oligopoly and a cartel. On the other hand, the "Federal Network Agency" takes charge of the system usage fee of electric power, a setup of a royalty, and adjustment of extension and power distribution of a system. For the liberalized electric power system, independent regulation agencies play very important roles.

Thanks to the Feed-in-Tariff system introduced in 2000, by the time renewable energy is extended rapidly and occupies one fourth of the German power consumption. Because of priority electric supply of renewable energy and cost reduction which is already less than "grid parity", renewable energy has gained increasing competitiveness. For this reason, the motion which sells renewable energy directly in an electric power wholesale market has become remarkable, and the "market premium system" of renewable energy was introduced in 2012 for backing it up.

The remaining subject is future foundation of a power-generation-capacity market. Although complement power supplies including gas power generation are needed for extensive introduction of the renewable energy with fluctuating power supply, the investment in it is so far very low. Then, Germany will be compelled to discuss the possibility of introducing "capacity market".