

第3回 「電力自由化と原子力発電」

再エネ 100%社会のために- STOP！原発・石炭火力を温存する新たな電力市場-

(NPO)地球環境市民会議が主催する「電力自由化と再エネの普及・拡大」の第3回講座が松久保肇さん(原子力資料情報室事務局長)を講師に11月27日に開催されました。講演の概要を報告します。

電力自由化の問題点は

1. 旧一電*は、巨大資本、既存インフラ、既存顧客、ネームバリューなどで、著しく競争上有利な立場にある。特に総括原価方式で建設した電源を保有している点だ。
2. 新市場は、旧一電の費用を補填しようとする機能を持っている。
3. 新市場では、多くの場合、お金が新電力（特に再エネ新電力）から旧一電に流れる形をとることがよくある。
4. 新市場は、原発・石炭火力を維持促進する可能性がある。原発では容量市場・ベースロード市場・非化石価値取引市場、石炭火力では容量市場・ベースロード電源市場がそれにあたる。
5. 新市場によって、電力システム改革の努力が無に帰すリスクもある。
6. 今必要なのは再エネ導入促進を核とした、電力システム改革だ。

原発を温存する「容量市場」

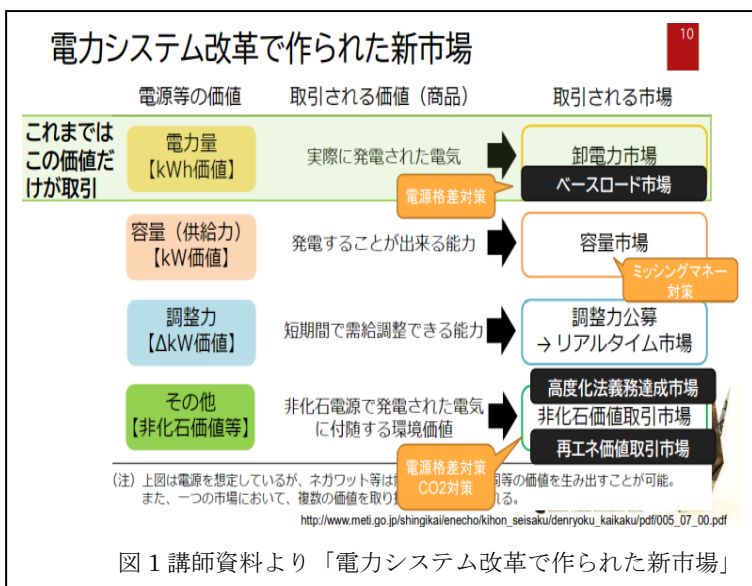
市場取引は電力量取引が主だったが派生的な価値(デリバティブ)を取引する市場ができた(図1)。

電力自由化で発電事業者は原発や石炭火力を作る場合、電力の市場価格が安定していないと投資回収見込みがたたない。それで卸電力市場(kWh 市場)とは別に、発電等による供給能力に対する価値を認め、その価値に応じた容量価格(kW 価格)を支払うというのが容量市場だ。

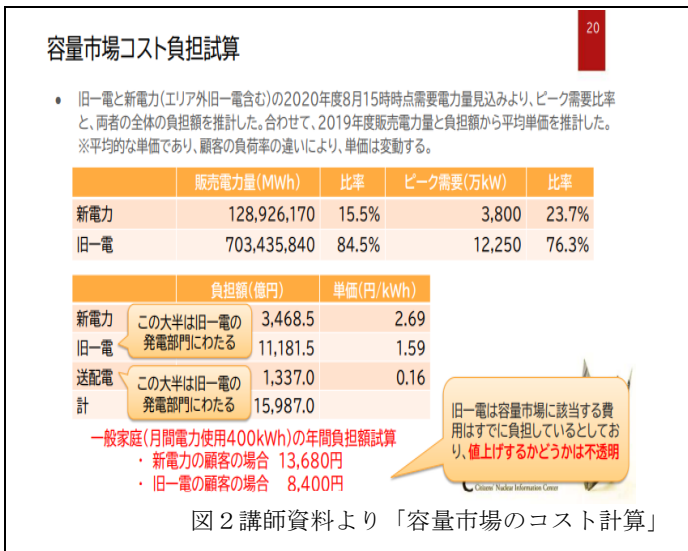
容量市場は、OCCTO(電力広域的運営推進機関)が4年後に必要な供給量を示し、それが取引対象となる。2020年に最初の入札が行われ、約定価格は14,137円/kWとなった。経過措置を踏まえた約定総額は1兆5,987億円、これを小売電気事業者が発電事業者に負担する形になっている。経過措置とは2010年度末以前に建設された電源に対して42%の控除率が課せられるものだ。

旧一電は総括原価方式のもと国民負担により発電所を作ってきた。電源(発電所)の9割は大手が持っているのが現実だ。新電力はあまり電源を持っていないので負担ばかり強いられることになる。結果として旧一電の小売部門は容量市場での負担は増すが、旧一電の発電部門が容量市場で売り手となるので全体として損をしない。

例えば100万kWの原発の場合、容量市場による収入が年間82億円になる。古い原発、石炭火力にもお金が流れていくという構造になっている。



容量市場のコスト負担額は販売電力量ではなく、ピーク需要比率をもとに決定される。約定総額 1 兆 5,987 億円で試算してみると新電力は 3,468 億円、旧一電は 1 兆 1,181 億円の負担となり、これを販売電力量で割ると新電力は kWh 当り 2.69 円、旧一電は 1.59 円と kWh 当り 1 円の価格差となる。消費者の立場から見ると、全額を消費者負担にすると月間電力使用 400kWh の家庭では、新電力の顧客の場合は 13,680 円、旧一電の場合は 8,400 円程度の負担増になる。(図 2)



非化石価値取引市場

エネルギー供給構造高度化法に基づき、電気小売事業者は 2030 年に非化石電源比率を 44%にしなければならない。ただし政府は排出削減目標を 46%に引き上げたため、近いうちに非化石電源比率を 60%程度まで上積みされる形になるだろう。

この目標を達成するために非化石電源の価値を取引する市場がつくられた。2017 年から始まり、平均価格は 1.3 円/kWh になる。現在は、再エネ価値取引市場と原発や大型水力を含む高度化法義務達成市場の 2 つに整理されている(図 3)。これにより例えば 100 万 kW の原発の場合、非化石価値として年間 80 億円の収入を得ることになる。容量市場と合わせると 160 億円の収入となる。

非化石価値取引市場

22

- エネルギー供給構造高度化法に基づき、**小売電気事業者は2030年に非化石比率を44%に**(長期需給見通しに基づく排出係数は0.37kg-CO2/kWh)※ただし、排出削減目標が46%に引き上げられたため、非化石電源比率の目標も60%程度まで上積みする必要がある
- 非化石電源(原子力・再エネ)のもつ非化石価値の取引を可能とする
- 2017年からの平均価格は1.3円/kWh。**100万kWの原発1基で約80億円**



図 3 講師資料より「非化石価値取引市場」

非化石価値取引市場はあるが、この先の非化石電源は結局不足することになる。

電力会社などが出している長期の電源見通しだと原発は 2020 年 382 億 kWh から 2030 年 324 億 kWh と若干減少、大型水力は 826 億 kWh から 901 億 kWh と若干の増となっている。2030 年は新エネ(再生可能エネルギーから水力を除く)+水力+原発で 2,799 億 kWh(31%)にしかない。

さらに第 6 次エネルギー基本計画の 2030 年目標では原発 1,868~2,055 億 kWh(電源比率 20~22%)としているが、それを達成するためには 30 基程度の再稼働が必要になる。現状は再稼働済 10 基、許可済 6 基、申請中 11 基、未申請 9 基だ。ほぼ達成不可能な状況となっている。

必要なのはエネルギーシフトをすすめる政策

エネルギーシフトに逆行する新市場制度の廃止などの大手独占の改革、持続可能な地域の再エネ導入支援などの再エネ促進制度、分かりやすい電源構成表示などの消費者の選択促進、脱原発・脱化石燃料への国の政策転換、再エネ建設を妨げない系統整備・運用の改革など、エネルギーシフトをすすめる政策が今こそ必要だ。

※旧一電：関西電力や東京電力 HD などの旧一般電気事業者と呼ばれる大手電力会社

(PARE 事務局次長 中村庄和)