



## 新・新電力による新電力

# 多様な電源確保で丸紅らしい電力供給の推進

丸紅国内電力プロジェクト部長 福田知史氏

丸紅は、新電力大手として「発電」と「小売」をそれぞれ拡大している。現在の契約電力は120万kW程度だが、3～4年後には300万kW程度を目標としている。そのため電源開発に注力しており、石炭火力発電やバイオマス発電などのベース電源のほか、固定価格買取制度を活用した太陽光発電、風力発電などの計画も多数ある。家庭向け電力の自由化を見据えた戦略を、丸紅国内電力プロジェクト部長の福田知史氏に聞いた。

——丸紅の国内電力ビジネスと、そのなかで新電力ビジネスはどのように展開してきたのか

福田：当社の電力供給事業は、2000年3月の電気事業法改正で電力小売事業の一部が自由化されたのに伴って、2000年7月に水力発電の三峰川電力を買収して参入した。東京、中部、中国、九州の各電力エリアで事業展開して2015年度からは北海道、関西電力のエリアも追加した。今後も電源確保の状況をみながらエリアを拡大していく。2015年4月では6エリア合計で契約電力は約119万kWになる。顧客はスーパー、オフィスビル、官公庁施設など2,800以上の契約地点になる。3～4年先の目標としては、300万kW程度まで拡大していきたい。

### 電力小売向け再生可能エネルギー例

事業者名等	取引形態	発電出力	使用燃料	発電方式
三峰川発電事業所	自社電源	34.4MW (9カ所)	水力	小水力等
中国木材日向工場	長期PPA	18MW	木質バイオマス	バイオマス発電
エネシードひびき	長期PPA	20.5MW	太陽光	太陽光発電

### 発電と小売の両輪

——電源開発はどのような方針で進めるのか

福田：当社の電力事業は、「発電」と「小売」が両輪と考えている。当然、自社電源以外の電源供給元も確保しており拡大していくが、自社電源も拡張の余地が大きいと考えている。最近の開発事例としては、三峰川電力が、福島県南会津郡下郷町に最大出力175kWの花の郷発電所を建設して商業運転を

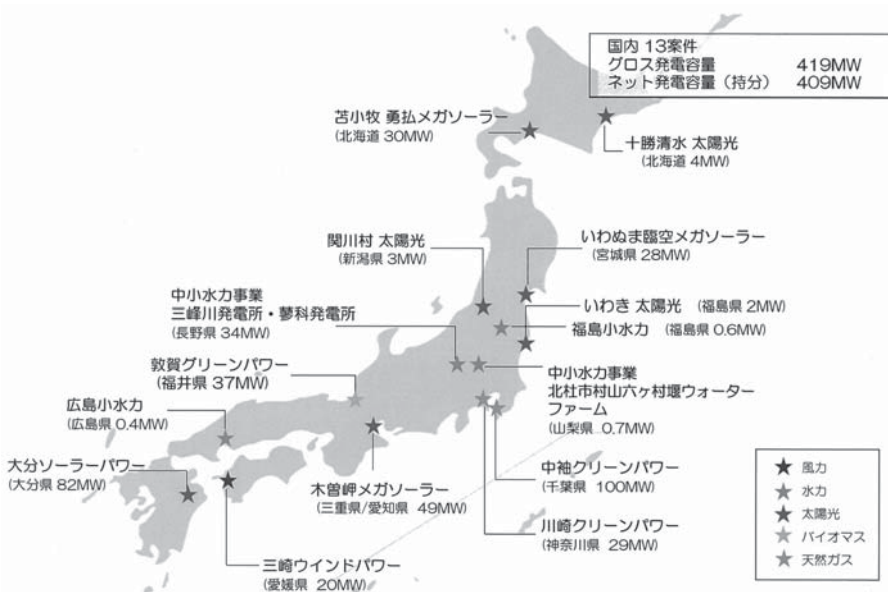
### 新電力の供給エリア・契約電力

エリア	契約電力
北海道電力エリア	4万kW
東京電力エリア	49万kW
中部電力エリア	28万kW
関西電力エリア	12万kW
中国電力エリア	11万kW
九州電力エリア	15万kW

(2015年4月現在)

開始したほか、新潟県関川町の3カ所で建設を進めていた合計出力約2,700kWの太陽光発電所が竣工した。これらは固定価格買取制度で売電する。そのほか風力発電や洋上風力なども多数開発している。国内では洋上風力発電のプロジェクトも事業化調査を進めているが、風況条件の良い海外に比較すると風が弱い。また洋上風力発電の場合は工事の実績がほとんど無い。いろいろな条件をクリアしながらプロジェクトの成否をしっかりと見極めていく必要がある。当社は三峰川電力から始まり、豊富な再生可能エネルギーの電源を扱ってきた実績がある、太陽光、バイオマス、廃棄物発電、風力発電と多種多様な電源であることも特徴になる。

再生可能エネルギー以外では、石炭やガスの火力発電も多数開発中で、すでに川崎クリーンパワー(29万kW)や中袖クリーンパワー(100万kW)がある。電力小売向けとしては、ベース電源の



丸紅の国内電力事業概要 (2015年6月30日現在)



福田知史氏

開発に注力している。秋田の石炭火力発電所は大型(130万kW)であり、長期的な視点で開発を進めていく。バイオマス発電も含めて比較的小型のベース電源の確保を進める。これまでの電源は超大型・超高効率を目指していたが、小型でも効率を高めて価格競争力を着けながら分散立地することが求められる。電源も多様化してニーズも多様化するなかで新しいビジネスチャン

スが生まれると考えている。

また日本卸電力取引所(JEPX)の活性化も重要な要素になる。市場の流動性が出てくれば本来の形になる。ただ本当に市場が形成されるのは2030年頃になるのではないかと。

## 丸紅らしい電力の提供

——低圧(家庭向け)の営業戦略はどのようなものか

福田：小売りでは、今後も引き続き高圧の販売拡大に注力するほか、2016年4月からは家庭向けに販売する準備を進めている。ただ当社の電力販売ビジネスは卸売りが中心で、リテール市場での知名度は低い。いま様々な販売方法を検討している段階にある。ただ、丸紅らしさ、丸紅の特徴が出せる形にしたいと考えている。アライアンスも例えばガス会社など様々な組合せ

が考えられる。2016年4月からスタートするが、スタートダッシュで決まるとは考えていない。同じ自由化でも電力は通信に比べると時間が掛かるだろう。着実に伸ばしていき、気がついたら丸紅の存在感が出るようにビジネスを育てていく。2020年には一定の形になると考えている。自由化によってビジネス領域は非常に拡大している。自由化で受電者側は選択肢が広がり市場が活性化する。それだけに当初から様々な規制がかかるのは好ましくはない。いろいろなアイデアが自由闊達に出てくる市場の育成を望みたい。

三峰川電力から始まり15年の経験がある。水力発電のような地域密着型の電源開発を積み上げてきたことは、大きな財産になっている。地元に適した電源の開発、その地域のニーズにあった電気の販売方法を考える。そういうことで丸紅が提供する電力のファンを増やしていく。

## 秋田湾産業新拠点で石炭火力発電所建設検討 再生エネ含めた多様な電源

丸紅は全国で多様な電源確保を進めている。関西電力の子会社である関西エネジーソリューションとは、共同で秋田湾産業新拠点(秋田市)に石炭火力発電所の建設を検討している。同拠点の敷地面積54万㎡のうち46万㎡に発電出力130万kW(65万kW×2基)の施設を建設し、早ければ2015年度に環境影響評価を開始する。計画が順調に進めば2019年度以降の着工、2020年半ばの稼働開始を想定しており、総額数千億円を投じる。

福井県敦賀市では、出力3万7,000kWの木質バイオマス発電所を建設する。東洋紡敦賀事業所第2事業所の敷地を活用して建設するもので、建設にかかる総事業費は約180億円。発電所は2015年11月着工、2017年夏の稼働開始を目指す。

発電所は東洋紡敦賀事業所第2事業所の約2万2,000㎡を賃借して建設される。丸紅が100%子会社の丸紅火力を通じて建設を行う。丸紅火力は建設に向けて事業主体となる100%出資会社の敦賀グリーンパワーを設立する。

国内外より発電に利用する木質チップを調達する計画で、固定価格買取制度により1kWh当たりの買取価格を24円(税抜)と定める一般材由来のチップを使用する。1kWh当たりの買取価格を32円(税抜)とする間伐材など未利用材の引き受けの有無は今後検討していく。年間約2億4,000万kWhを売電する計画で、発電した電力は新電力事業向けに丸紅が買い取る。

栃木県では、鬼怒川上流、巴波川、北那須の3カ所の浄化センターでの消化ガス発電による電力の売電先として丸紅が選定された。栃木県は自ら事業主体となり、浄化センターで発生する消化ガスを燃料とした固定価格買取制度による売電事業を実施している。

栃木県は県内の浄化センターで発生する消化ガスによる売電事業を計画し、各地で設備の工事が進めてきた。このうち、城内市の巴波川流域浄化センター、日光市の鬼怒川上流浄化センターでは210kW、大田原市の北那須浄化センターでは200kWの発電事業を行っている。

巴波川流域浄化センターでは年間126万9,000kWh、鬼怒川上流浄化センターでは147万3,000kWh程度の売電量を見込む。年間想定売電量は134万8,000kWh程度。丸紅との電力売電契約期間は2015年4月1日から2016年3月31日まで。固定価格買取制度が定める消化ガスを燃料とした電力の買取価格は1kWh当たり39円、丸紅は同制度が定める金額より上乗せした1kWh当たり43.4円(いずれも税抜)での提案を行い売電先に決定した。

さらに山梨県北杜市では、1,874kWの市営太陽光発電所「北杜サイト太陽光発電所」の発電電力買取事業者に選定された。北杜市は年間約260万kWhを固定価格買取制度を活用する。売電契約期間は2015年4月1日から2016年3月31日まで。