



Washington D.C. Political and Economic Report

ワシントン情報 (2009/No.041) 2009年11月6日

三菱東京UFJ銀行ワシントン駐在員事務所長

Tomoyuki Oku 奥 智之

+1-202-463-0477, toku@us.mufg.jp

米国における「クリーンエネルギー経済」構築に向けての動き (その1) ～政権のスマートグリッド戦略と再生利用可能エネルギーの推進～

Obama 政権は10月27日、スマートグリッド smart grid と呼ばれる次世代送電網の整備に向けたプロジェクトに、34億ドルの連邦政府資金を拠出することを発表した¹。プロジェクト資金は、全米45州に所在する民間企業、電力業者、自治体など、100団体に付与される予定で、各プロジェクトは40万～最高2億ドルの規模に及ぶ。さらにこれらの団体は、合計47億ドルの自主資金をそれぞれ追加拠出する計画で、合計80億ドル以上がスマートグリッド構築に注入されることとなる。

米政府は今年2月に成立した、総額7,870億ドルの景気刺激策の、米国再生・再投資法 (American Recovery and Reinvestment Act) の下で、全米のスマートグリッド構築計画に110億ドルの拠出を決めていた。政権はこれまでにスマートグリッド実証(6.15億ドル)、先進的プロジェクト機関への助成(4億ドル)、州電力規制機関への支援(0.46億ドル)など8件の投資計画を発表したが、今回は最大規模のもので、これにより国内送電網インフラの近代化が一気に加速する見通しだ。

【全米の家庭・オフィスでスマートメーターの普及を加速】

今回発表されたプロジェクト資金34億ドルのうち、30億ドルはスマートメーターと呼ばれるハイテク電力メーターの設置に注ぎ込まれる。現在の送電網は、電力会社が大規模施設で発電した電力を消費者に送るという一方通行の仕組みとなっているが、各家庭やオフィスにスマートメーターを設置することにより、消費者が電力消費量や料金をインターネットなどの情報技術を用いてリアルタイムで見ることが可能となる。

具体的には、スマートメーターは家庭内の家電機器と無線通信で接続し、機器毎・日時毎の電力使用量を消費者が把握しやすくなる。電力料金を時間毎に一層細かく設定し、消費者に節約を促すことも出来る。このように電力会社と消費者の間で、双方向のコミュニケーションが実現すれば、消費者の効率的な電力使用により、省エネが進む効果が期待される。またスマートグリッドのインフラを整備すれば、将来的には家庭が太陽電池パネルなどで生産した電力を電気事業会社に売却することも可能となる。

¹ これらのプロジェクトの詳細は以下の以下の米国エネルギー省 website を参照。

http://www.energy.gov/recovery/smartgrid_maps/SGIGSelections_Category.pdf

Washington D.C. Representative Office



スマートグリッドを全米に整備するには合計およそ 1,500 億ドルの投資が必要だといわれる。スマートメーターの設置は、既に California、Texas、Illinois 州などで進んでいるが、全米には 3,000 の電気事業者が存在し、スマートメーターが全米規模で普及するにはさらなる投資が必要だ。今回の政府投資により、約 1,800 万のスマートメーターが設置される見込みで、既に設置されている分を合わせると全米で約 31% (4,000 万軒) の家庭・オフィスでスマートメーターが設置されることになる。

残りのプロジェクト資金は、送電網が故障する前に電力会社に警報を送る機能を持った「スマート」変圧器 (20 万基)、電力会社による送電網の状態監視を効率化すると共に、再生可能エネルギーによる断続的発電の取り込みを可能とするセンサー (850 基)、停電への対応を容易にすることを目的とした自動変電所設置 (700 箇所) に当てられる。スマートグリッド計画に伴って、電力供給の安定化を目的としたものである。

【将来のクリーンエネルギー経済の中核にスマートグリッド戦略を位置づけ】

Obama 大統領は発表に際し、今回の連邦資金拠出は送電網近代化に向けての史上最大の試みであるとして、政権の「クリーンエネルギー経済」確立に向けての取り組みをアピールした。政権はスマートグリッドの構築を、今後のクリーンエネルギー経済確立に向けての戦略の中核に位置付けている。

スマートグリッドは家庭への電力供給過程において、様々なハイテク技術を用いたスイッチ、センサー、コンピューターチップを利用し、送電システムの安定化、省エネ化を図るものである。全米の各家庭・オフィスでスマートメーターが普及し、スマートグリッドの構築が進めば、風力・太陽熱などの不安定な電力源からの電力も効率的に送電網に取り入れることが可能となる。また再生可能エネルギーの利用が普及すれば、家庭で発電した電力を電力会社が買い取ることも可能となり、温室効果ガスの排出削減にも貢献する。

【政権のスマートグリッド戦略が目指すものの一つは雇用創出】

上述のように、政権はスマートグリッドを構築することにより、電力供給の安定化、及びエネルギー効率化と省エネによる温室効果ガスの排出削減を目指している。加えて、今回のインフラ投資は米国再生・再投資法に基づくもので、雇用創出効果への期待も大きい。

総額 7,870 億ドルの景気刺激策にもかかわらず、国内失業率はなかなか改善せず、本日前に労働省が発表したデータでは 10 月の失業率は前月に比べて 0.4 ポイント上昇し、10.2%に達した。Washington Post 紙・ABC TV News が最近行った世論調査では、「景気刺激策は経済を安定させたと思うか」との問いに対し、回答者の 22%が「景気刺激策は経済を悪化させた」と回答、「効果はなかった」との回答は全体の 35%を占めた。景気刺激策に対する国民の厳しい見方を受け、政権は雇用回復に向けて、より積極的な取り組みの必要性を認識したと思われる。



政権は政府のスマートグリッド投資により、スマートメーターの設置に携わる人材やメーターの製造にかかわる雇用が創出されるものと見ているが、送電網のデジタル化に伴う、ソフトウェアや電気機器市場などの活性化なども期待されている。

【クリーンエネルギーの推進：太陽光発電とプラグイン・ハイブリッド車の普及】

今回の発表で、政権はクリーンエネルギー政策の中核となる再生可能エネルギーの中でも、特に太陽光発電とプラグイン・ハイブリッド車の普及に焦点を置いた。Obama 大統領は今回のスマートグリッド計画への資金拠出を、Florida 州にあるデソト次世代太陽エネルギーセンターで発表した。同施設は米国で最大規模の太陽光発電施設で、広大な土地に 180 エーカー（約 730 千㎡）の太陽電池パネルを設備、一般家庭 3,000 軒分の電力を発電しているという。

一方で、政権はクリーンエネルギー経済確立に向けての取り組みの一環として、プラグイン・ハイブリッド車の普及を推進している。将来的にスマートグリッドが整備されれば、消費者は電力価格の低い時間帯に自動車のバッテリーを充電することが可能となり、温室効果ガスの削減を促進する効果が得られるからだ。

Biden 副大統領は 10 月 27 日、Delaware 州にある閉鎖されていた自動車工場の再開に際する祝賀イベントに出席し、スピーチを行った。以前 General Motors (GM) の傘下にあった同工場は、高級スポーツカー・メーカーの Fisker Automotive に買い取られ、これより 2 種類のプラグイン・ハイブリッド車の生産に着手する。プラグイン・ハイブリッドのスポーツカーを専門とする Fisker は、エネルギー省が今年 9 月に発表した 529 百万ドルの融資支援を受けて、同工場を再開した。これにより 2,000 人の従業員の雇用が創出される他、この事業に関連しておよそ 3,000 人の雇用が創出されると見込まれており、政権にとってはクリーンエネルギー分野での雇用創出をアピールする格好の機会となった。

【「クリーンエネルギー経済」構築に向けてのその他の取り組み：風力や地熱など】

Obama 政権はその他にも米国再生・再投資法の下で、再生可能エネルギー分野での様々なプロジェクトに資金拠出を行っている。例えば、エネルギー省は再生可能エネルギー推進に向けた複数のプロジェクトに対し、9 月に合計 1 億ドルを超える規模の直接支援を行った（9 月 1 日に 502 百万ドル、9 月 22 日に 550 百万ドルの支援を発表）。対象となるプロジェクトには、大規模なものでは風力発電所における風力タービンの購入設置から、小規模なものでは民間企業による太陽電池パネルの購入設置などが含まれた。

また 10 月 29 日には、地熱資源の探査、開発に向けて、39 州において行われるプロジェクトに 338 百万ドルの資金を拠出することを発表。資金を受ける 123 の団体は民間企業、学術機関、地方自治体、エネルギー省傘下の国立研究所などを含み、これら団体が自主資金を追加拠出する合計 353 百万ドルの資金を合わせると、地熱資源利用の拡大に向けて合計 690 百万ドルの資金が注ぎ込まれる。

さらに 11 月 2 日には、クリーンかつエネルギー効率のよい次世代自動車の開発に向けて、エックスプライズ財団に最大 5.5 百万ドルの資金を拠出することを発表。11 月 3 日には、産業



エネルギー効率化プロジェクトに向けて 155 百万ドルの支援を、州政府のエネルギー効率化・省エネプロジェクトに 38 百万ドルの支援を発表するなど、政権は再生可能エネルギー利用拡大、エネルギー効率化、省エネに向けたプロジェクト支援を次々と発表している。

【再生可能エネルギー分野で国際競争力向上を目指す米国】

米国の再生可能エネルギー分野における次の主要ステップとしては、両院で審議されている気候変動法案（H.R.2454、S.1462）に盛り込まれている「グリーンバンク」設立構想が期待されている。同法案は、Clean Energy Deployment Administration（CEDA：クリーンエネルギー開発局）と呼ばれる、いわゆるインフラ銀行を設置し、「クリーンエネルギー」を推進するプロジェクトに対し、連邦政府が融資保証を提供することを可能とする。

Obama 大統領は 10 月 23 日、Massachusetts 工科大学でスピーチを行った際、「米国がグローバル経済を率いるには、米国の研究者たちは再生可能エネルギー分野で先行しなければならない」と述べ、米国のクリーンエネルギー経済の確立に向けての、再生可能エネルギーの役割の重要性を強調した。大統領は「日本やドイツ、中国からインドに至るまで、世界中のあらゆる国が新たなエネルギー資源、利用方法を開発すべく、競争している。この競争に勝った国が、グローバル経済を率いることになる」と述べ、この競争に勝つべく、米国が景気刺激策の下で行っている、再生可能エネルギー分野での取り組みをアピールした。米国再生・再投資法のもとでは引き続き、クリーンエネルギー分野での連邦政府資金投入が続くものと思われ、米国では今後もこの分野で活発な動きが予想される。

本日朝発表の 10 月の失業率が 10.2% と予想平均の 9.9% を上回った。Obama 大統領の支持率がじりじり下がってきた最大の理由は好転しない雇用環境にあると見られる。しかし政権は雇用回復が景気回復の最後に来ることは覚悟している。だからこそ「雇用を創出するクリーンエネルギー」との明るい話題を繰り返し国民に訴え、鼓舞している。

温室効果ガスの削減幅を述べる前に、財政資金を投入してのクリーンエネルギー推進「具体策」を先行させている米国政権の取り組みは、具体策や結果重視の米国らしい考え方の現われといえそうだ。

(担当：松村詩子)

(e-mail address : umatsumura@us.muftg.jp)

以下の当行ホームページで過去20件のレポートがご覧になれます。

<https://reports.us.bk.muftg.jp/portal/site/menuitem.a896743d8f3a013a2afaace493ca16a0/>

本レポートは信頼できると思われる情報に基づいて作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また特定の取引の勧誘を目的としたものではありません。意見、判断の記述は現時点における当駐在員事務所長の見解に基づくものです。本レポートの提供する情報の利用に関しては、利用者の責任においてご判断願います。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は、出所をご明記ください。

本レポートのE-mailによる直接の配信ご希望の場合は、当駐在員事務所長、あるいは担当者にご連絡ください。