

(資料 5)

【再生可能エネルギー(太陽光発電)】 太陽光発電 テルル化カドミウム インバーター

仮訳

米国エネルギー省がカリフォルニアの3つの太陽光発電所に 約45億ドルの融資保証(米国)

プロジェクトにより 1,400 名分の雇用の創出と
約 1330 メガワットの太陽光発電が期待される

ワシントン DC—2011 年 6 月 30 日、米国エネルギー省 (DOE) のスティーブン・チューー長官は、3 つの交流によるテルル化カドミウム (Cd-Te) 薄膜太陽光 (PV) 発電施設を支援するため、約 45 億ドルの融資保証を行うと発表した。DOE は Antelope Valley Solar Ranch 1 プロジェクトに対し 6 億 8,000 万ドルの融資保証を行い、Desert Sunlight プロジェクトに対し 18 億 8,000 万ドル、そして Topaz Solar プロジェクトに対し 19 億 3,000 万ドルの部分的な融資保証を行う。アリゾナ州テンペに本社を置く First Solar 社が、これらの 3 つのプロジェクトを後援しており、アリゾナ州メサにて建設が始まった新設の製造工場や、オハイオ州ペリズバーグにて近年拡大した技術開発の第一拠点である製造工場などから、プロジェクトに対し Cd-Te 薄膜 PV 電池モジュールの提供も行う。First Solar 社は、これらのプロジェクトにより建設ピーク時にはカリフォルニアで 1,400 名分の雇用に創出されると期待している。

「これらのプロジェクトによりサプライチェーン上での何百名分もの雇用に加えて、カリフォルニア州での直接雇用が創出される。同時に、数十万戸もの家庭にクリーンで再生可能な電力が供給され、クリーンエネルギー経済における国際競争力も高まるだろう。」とチューー長官は語る。

Antelope Valley Solar Ranch 1 プロジェクトの支援では、DOE は AV Solar Ranch 1 社に融資保証を行う。230 メガワット(MW)のこのプロジェクトは、カリフォルニア州ロサンゼルスから北へ約 129 キロ離れたウェスタン・モハーヴェ砂漠のアンテロープ・バレー地区を拠点とする。このプロジェクトでは 350 名分の建設雇用の創出が期待されるとともに、これまで米国市場になかった電圧制御と監視技術を装備した革新的なインバーターの公共事業規模での普及を特色とする。このインバーターにより、プロジェクトはより安定し、かつ持続的な電力を供給し、100MW 以上の大規模な太陽光発電所の効率性や信頼性を高める。この発電所が年間で発電する電力は 622,000MWh 以上で、これは 54,000 を上回る世帯に電力を供給することに相当し、さらに年間 350,000 メトリックトン (MT) を上回る二酸化炭素排出削減となる。Antelope Valley Solar Ranch 1 プロジェクトから発

電される電力は、Pacific Gas & Electric 社へ販売される。

Desert Sunlight プロジェクトの支援では、DOE は Desert Sunlight 250 社と Desert Sunlight 300 社に対し、部分的な融資保証を行う。550MW のこのプロジェクトは、建設中には 550 名の雇用を創出するとみられ、カリフォルニア州リバーサイド郡の東にある土地管理局管轄の地を拠点とする。Desert Sunlight プロジェクトは 880 万個の Cd-Te 薄膜 PV 電池モジュールの使用が予定されており、これは商業的に実績があり、2001 年以降普及している。この発電所は 110,000 を上回る世帯に供給するのに十分な電力を発電し、年間 735,000MT を上回る二酸化炭素が削減されるとみられている。プロジェクトの建設は 2 段階で行われる。第 1 段階は 300MW の電力が発電され、その電力は Pacific Gas & Electric 社に販売される。第 2 段階は 250MW の電力が発電され、Southern California Edison 社に販売される。DOE により部分的に保証される融資のうち 18 億 8000 万ドルは、機関投資家と主な貸し手とその出資者により率いられた商業銀行との企業連合体、つまり融資制度パートナーシップ・プログラム下でプロジェクトを提供した Goldman Sachs Lending Partners 社と、その共同アレンジャーであるシティバンクにより出資される予定である。

Topaz Solar プロジェクトの支援において、DOE は Topaz Solar Farms 社に対し部分的な融資保証を行う。550MW のこのプロジェクトは、建設中には 500 名分の雇用を創出するとみられ、カリフォルニア州サンルイス・オビスポ郡の東部に拠点を置く。Topaz Solar プロジェクトでは 850 万個を超える Cd-Te 薄膜 PV 電池モジュールが使用され、約 110,000 世帯に供給するのに十分な電力を発電し、二酸化炭素排出量は年間 725,000MT 近く削減されるとみられている。このプロジェクトの電力は Pacific Gas & Electric 社に販売される。DOE により部分的に保証されている融資のうち 19 億 3000 万ドルは、機関投資家と主な貸し手とその出資者により率いられた商業銀行との企業連合体、つまり融資制度パートナーシップ・プログラム下でプロジェクトを提供したロイヤルバンク・オブ・スコットランドにより出資される予定である。

DOE 融資プログラム局が管轄するプログラムは 3 つあり、タイトル XVII セクション 1703 およびセクション 1705 の融資保証プログラム、そして先進技術を利用した自動車製造 (the Advanced Technology Vehicle Manufacturing: ATVM) 融資プログラムである。融資保証プログラムは、ATVM が新型自動車テクノロジーの普及を支援する一方で、温室効果ガスの排出を回避、削減そして離脱をする革新的な技術並びに市場向きの技術の普及を支援する。3 つのプログラムを受け、DOE は全国各地にある 40 のクリーンエネルギープロジェクト支援のため、合計 380 億ドルとなる融資、融資保証、または条件付き融資保証の執行の約束を公表している。このプログラムの 23 カ所の発電プロジェクトでは、年間 3200 万 MWh 以上を生産、これは 250 万世帯に十分電力を供給できる。現在まで、プログラムは 15 件の太陽光発電プロジェクトの支援に向け、160 億ドル以上融資保証する約束をしている。さらに DOE は 30 年の間に、世界最大級の 4 つのソーラープロジェクト、

2 つの地熱プロジェクト、世界最大の風力ファーム並びに米国初の新原子力発電所など、多様なプロジェクトへの支援のための資金提供も表明してきた。さらなる情報は、融資プログラム局ウェブサイト (<http://lpo.energy.gov/>) から参照できる。

翻訳：NEDO（担当 総務企画部 室井 紗織）

出典：本資料は、米国エネルギー省の以下の記事を翻訳したものである。

“Department of Energy Offers Conditional Loan Guarantee Commitments to Support Nearly \$4.5 Billion in Loans for Three California Photovoltaic Solar Power Plants”

<http://www.energy.gov/news/10404.htm>