

【エネルギー(政策)】 **エネルギー安全保障** **再生可能エネルギー****仮訳**

ファクトシート :
オバマ大統領がエネルギー安全保障の強化に追加的措置を発表 (米国)
政府高官が米国戦闘部隊のためのエネルギー安全保障のコミットメントを明確化

オバマ政権は 2012 年 4 月 11 日、エネルギーの自立と国家安全保障との間の特有かつ重要な関連性を強調し、米国の戦闘部隊のエネルギー安全保障強化のための新たな措置を発表した。ミシガン州において、陸軍が、次世代戦闘車両のための最先端エネルギー技術を開発するために、敷地 30,000 平方フィート(2,787 m²)の研究所を新たに開設予定である。この新研究所は、「Army Green Warrior Convoy(陸軍グリーン戦闘部隊)」の立ち上げを支援する計画で、燃料電池、ハイブリッド・システム、バッテリー技術、代替燃料などの先進車両技術をテスト・実証する予定である。

さらに同日、DOE の「ARPA(高等研究開発局)」は、米国で最も優秀な科学者、エンジニア、企業家に、戦場での利用も民生利用も可能なエネルギー貯蔵装置の性能改善に関与させるための研究(競争)公募を立ち上げる予定である。また、国防総省(以下、DOD という)は、オバマ大統領の一般教書演説内容に基づき、2025 年までに 75 万世帯分の電力を賄うに十分な 3 ギガワット相当の再生可能エネルギー(太陽、風力、バイオマス、地熱等)を、陸軍、海軍、および空軍施設に配備するという新目標を設定することで、史上最大のクリーンエネルギーへの関与の 1 つをコミットしている。

これらの新措置は、オバマ大統領の、米軍戦闘部隊へのエネルギーの供給保障や、全ての米国民への将来のエネルギー安全保障を確実にする持続可能かつ包括的な戦略に対する揺るぎないコミットメントに基づくものである。オバマ大統領の就任後、国内の石油およびガスの生産量は毎年増加するとともに、輸入石油への依存が減っている。オバマ大統領によって設けられた歴史的に重要な燃料経済性基準の寄与もあって、この傾向は継続しており、一般市民が運転する車の燃費効率を事実上 2 倍に高め、ガソリンスタンドに立ち寄る顧客数が大幅に減っている。2011 年の米国の原油生産量は、2003 年以来最高となり、1 日当たりの推定生産量が 2010 年の生産量の 120,000 バレル増となった。全体的に見て、2005 年以降、石油輸入は減少しており、全消費量に対する割合は、2008 年の 57%から 2011 年には 45%へと減少し、1995 年以降最低の数値となった。

陸軍が次世代戦闘車両開発のための新研究所を開設

米陸軍は 4 月 11 日、次世代型戦闘車両開発のための新研究所をデトロイトの Arsenal に開設した。学界や産業界とのパートナーシップによって、これらの進歩は、乗客や商用自動車に対して期待されるものになると考えられる。この研究施設を産業界と学界とで共有することが、新たなエネルギー技術の開発のための情報やアイデアの交換を促進するだろう。米国内外での軍事力をサポートする戦闘用および非戦闘用車両向けの先進技術の開発は、米国部隊の戦闘能力をさらに高めるとともに、米国市民のガソリン代も低く抑えるものとなる。

Ground Systems Power and Energy Lab : GSPEL の 8 つの最先端研究所は、新たな電力源、エネルギー、車輛技術について、前例のない全面的なテストおよび評価を可能にする。陸軍で最も優秀な、地上車両を研究する科学者、エンジニア、および GSPEL の特殊機関の技術者たちにより、陸軍は、未来のエネルギーソリューションを可能にするだろう。

陸軍が Green Warrior Convoy でエネルギー技術のロードテストを実施

GSPEL で開発された先進エネルギー技術に必要なロードテストの一環として、陸軍は、2013 年に Green Warrior Convoy of vehicles すなわちグリーン(=環境に優しい)戦闘車両部隊を立ち上げる計画を発表する予定である。この戦闘車両部隊は、陸軍の先進自動車の電力源や技術(燃料電池、ハイブリッド・システム、バッテリー技術、代替燃料等)について、テスト・実証を行う予定である。これらの技術が戦闘車両部隊の走行距離と走行時間を伸ばし、国防能力の向上に一役買うことになる。この戦闘車両部隊は、エネルギーを改善することの重要性を軍人や一般市民に示すために、学校、大学、コミュニティー、軍事施設を回る予定である。

DOD が再生可能エネルギー公約を 3 ギガワットまで増加

DOD は、2025 年までに 750,000 世帯分の電力を賄うに十分な 3 ギガワット分の再生可能エネルギー(太陽、風力、バイオマス、地熱等)を、陸軍、海軍、空軍の設備に配備するという目標を策定することによって、最大のクリーンエネルギーへの関与の一つをコミットする。この取り組みは、オバマ大統領が一般教書演説の際に設定した、2020 年までに 1 ギガワット相当の再生可能エネルギーを海軍施設に導入するというコミットメントを推進するものである。2016 年までに空軍で 1 ギガワット、2025 年までに陸軍で 1 ギガワットという再生可能エネルギー導入目標は、2025 年までに軍のエネルギー需要の 25%を再生可能エネルギーで賄うという DOD の拡大目標を支援するものである。

再生可能エネルギーは、米軍基地のエネルギーをより安定化させるために、非常に重要である。新たに出現したマイクログリッドと貯蔵技術とを合わせて、確実に、分散立地の再生可能エネルギー発電が、米国の軍事施設のエネルギー保障を高める。そうすることで

DOD は、国家を守るという自らの使命をより確実に遂行できる。これらの目標を納税者の負担を増やすことなく達成するために、DOD は、Power Purchase Agreements(売電契約)、Enhanced Use Leasing(リース利用の拡大)、Utility Energy Savings Contracts (公共施設省エネルギー契約)、Energy Savings Performance Contracts(省エネルギー成果契約)といった関係当局を通じた民間セクターからの資金供給を有効利用する予定である。

より効果的かつ安全なエネルギー貯蔵のための研究公募を DOE が設立

DOE は ARPA-E(Advanced Research Projects Agency)を通じ、バッテリーなどのエネルギー貯蔵装置の性能を向上させるための取り組みに、米国で最も優秀な科学者、エンジニア、企業家を関与させる研究(競争)資金公募に 3,000 万ドルを投じる。ARPA-E の新たな「Advanced Management and Protection of Energy-storage Devices (AMPED)」プログラムは、DOD が戦闘用機器に開発しているハイブリッドなエネルギー貯蔵モジュールの性能の強化など、次世代エネルギー貯蔵用センサー・制御技術の開発を推進する。具体的には、AMPED 技術により以下の成果が見込まれる。

- ・戦場における燃料輸送部隊の負担軽減を支援する軍用発電機の燃料効率の改善
- ・運転・維持コストの削減を支援するための軍用機の発電機の信頼性の向上
- ・海軍船舶向けの次世代型高性能兵器システムや優れた燃費効率での運転の実現
- ・次世代の EV およびハイブリッド EV の開発
- ・米国の電力網の効率と信頼性の向上

これまで ARPA-E は、研究(競争)資金公募を 4 度実施し、5,000 件超の研究チームからの応募を集め、その結果、180 件の最先端プロジェクトが生まれた。

先進的バイオ燃料イニシアティブの進展をオバマ政権が発表

世界的な石油価格の高騰は、中流階級の家から零細企業、DODに至るまで、米国の経済のあらゆる部分に影響を及ぼす。DODは、石油価格が1バレル当たり1ドル高くなると、1億3,000万ドル増の燃料コストを米国民が負担することになると見込んでいる。これが理由でオバマ大統領は、将来のエネルギー安全保障のための青写真の一環として、海軍省、エネルギー省、農務省に対し、軍用・商用向けのドロップイン・バイオ燃料^{注1}の事業化を早めるための民間セクターとパートナーシップを結ぶことを求めた。

海軍省、エネルギー省、農務省の3省は、国産原料から、年間数百万ガロンの燃料を競争力のある価格で生産できる多様な統合型バイオリファイナリーを、民間企業や投資家が

注1 ドロップイン・バイオ燃料(drop-in biofuel) : 既存の内燃機関システムやインフラと互換性のあるバイオ燃料(JPAC サイトより引用 <http://www.pecj.or.jp/japanese/overseas/refinery/northamerica.html>)

建設あるいは既存設備への組み込みを後押しするプランを策定した。国防総省の **Defense Production Act Executive Agent** は 3 月 29 日、先進ドロップイン・バイオ燃料生産プロジェクト向けに提案を求める **BAA (broad area announcement)** の事前通告を正式に発表した。このプロジェクトの目標は、米国の様々な地域に、商業規模のバイオリファイナリーを設立し、様々なプロセスで、多種多様な原料から、ジェット機用および海軍用のバイオ燃料を生産することである。ワシントン D.C.に於いて 5 月 18 日、**Biofuel Industry Roundtable**(バイオ燃料産業ラウンドテーブル)が開催され、従来の燃料のコストに対して競争力を持つ代替燃料を生産できる、国内のバイオ燃料市場を構築するために必要なマーケットと産業界の専門家を結集する予定である。

翻訳：NEDO (担当 総務企画部 原田 玲子)

出典：本資料は、The White House の HP の “**Fact Sheet: Obama Administration Announces Additional Steps to Increase Energy Security**” の記事を翻訳したものである。
<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2012/04/11/fact-sheet-obama-administration-announces-additional-steps-increase-ener>