

日・EU ビジネス・ラウンドテーブル

日・EU 両政府への提言

【仮訳/Tentative translation】

2014年4月8日～9日 東京

ワーキング・パーティ E

エネルギー・環境・持続可能な発展

ワーキング・パーティ・リーダー

アルマン・ラフェレール

代表取締役社長

Areva Japan

佐々木 元

名誉顧問

日本電気株式会社

はじめに

日本及びEUにとって安価で、安全で、豊富な供給が見込め、かつ持続可能なエネルギーの供給・利用が重要である。両国の企業、産業界、国民は、自然災害や危機管理への備えと並んで、エネルギーシステムの変革、エネルギー需要の削減、温室効果ガス削減、環境保護のような課題を解決しつつ、エネルギー需要を満足できるようにしていかなばならない。

日本・EU 両産業界からの提言

WP-E/#01*/EJ to EJ エネルギー・環境における変化とバランス

・資源エネルギー供給国地域の地域不安定化：

世界のエネルギー供給源の大きな役割を担う中東地域は2010年12月に発生したチュニジアのジャスミン革命が、ヨルダン、エジプト、パーレーンなどに影響し、「アラブの春」として中東・北アフリカ地域に広がった。地域全体の政治・社会構造の不安定化により、もともとイラク、リビア、アルジェリア、イランなどの産油国の安定化への道筋が不透明である。特に、日本は原油の80%以上を中東に依存しており、経済活動の基盤であるエネルギー確保が課題となっている。

この状況はEUについても当てはまり、EUの原油輸入平均は83%となっている。EU27か国全体のガス需要の1/4はロシアからの輸入であり、60%以上のガスはEU外から輸入している。最近のウクライナ・ロシア間の状況は、EUにとってもガス供給における安全保障上の課題である。

また、ソマリア沖の海賊問題やスエズ運河、ホルムズ海峡等のシーレーンに絡む安全確保も引き続き重要であり、日・EU政府には、引き続きエネルギー安全保障について国際間の連携強化を図られたい。

・新興国のエネルギー需要増による各国エネルギー政策変化と資源価への影響：

今後も世界人口の増加が見込まれる中、エネルギー消費の中心が先進国から新興国に変化している。長期的には米国でのシェール・ガス輸出も見込まれるものの、新興国では国営企業による積極的な資源開発も見られ、激しい資源争奪の状況が生じつつある。

資源価格の安定化のための協力や、企業が安定した活動を継続できるよう地域事情に見合うエネルギーミックスの政策を策定して戴きたい。

・温室効果ガス排出量の増大と環境への影響：

地球温暖化により、海洋の酸性化が進行し海面上昇も見られる。さらに、農林水産、生態系、水資源、人の健康などに重大な影響を与えることが

予想され、日本・欧州の政府・企業・学会等で対策について協議する必要がある。

日本においては、安定した電力確保や温室効果ガス排出量の抑制には、安全の確認された原子力発電所の再稼働についても十分な考慮をされたい。

WP-E/#02**/EJ to EJ エネルギー基本政策

- 日本と EU は、経済活動の基盤となるエネルギー開発を適切に支援し、安定的供給とエネルギー需要削減を実現するよう配慮されたい。
- **安定供給、経済性、環境、安全基準の調和：**

エネルギーは経済活動の基盤をなすものであり、エネルギー需要削減努力と同時に安定的供給と適正な電力料金を確保することは、事業活動に重要というだけでなく企業の存続や新しいビジネス機会創出に大きな影響を及ぼすものである。 また、環境負荷についても十分な配慮が必要である。このような観点から、両国政府は温室効果ガス対策にも有効な原子力発電の再稼働の安全対策について、細心の注意の下にこれを策定すべきである。
- **国際的見地からの各国との連携：**

世界のエネルギー需給構造に関して、需要がアジア中心に変化しているというだけでなく、天然ガス、再生可能エネルギー、原子力などエネルギー源の多様化が顕著になってきている。一方で、地球環境への影響が深刻化して、エネルギー問題はより複雑化してきている。

このような状況から、日・EU はエネルギーや環境の観点から、より包括的な協力関係の枠組みを推進する必要がある。

IEA や IAEA との関係や、欧州との様々な国際委員会での情報交換により協力を深めるべきである。

WP-E/#03*/EJ to EJ エネルギー政策の時間軸とエネルギーミックス策定

・短期、中期、長期でのエネルギー戦略：

東日本大震災など自然災害による甚大な被害が発生した場合には、緊急供給体制の在り方に大きな課題が存在することを認識した。直接被害を受けた道路・港湾などの物流インフラ、そして、タンクローリーやタンカー等の輸送手段、更に物流基地など、多くの課題解決が急務であることを再認識した。

同時に、地政学的不安定さは投機マネーも絡んだ乱高下する資源価格にも影響を与える。

日本とEUはリスクを考慮し、災害発生後等の短期的なエネルギー戦略と共に、必ずしも国際的な状況変化による変動に左右されない長期的視野に立脚したエネルギーミックスを考える必要がある。

政府のエネルギー戦略には、短期、中期、長期に基づいて、それぞれのエネルギー政策を練るべきである。

・多層的なエネルギー供給による安定供給の実現

全てのエネルギー源には、必ず強みと弱みが併存しており、安定的、経済的に全て満足できるエネルギーはない。従って、平時だけでなく緊急時においても機能させるような多層的なエネルギーの供給体制を構築すべきである。

・地域事情を考慮し、コストを考慮したエネルギーミックスの構築：

日本とEUには、資源エネルギーに恵まれた国と資源を持たない国がある。また、既に多国間で電力を相互依存融通し合える体制にある国と地続きでないために供給体制を独自に構築しなければならない国との相違もある。そうした条件を考慮した上で、安全性を前提としたエネルギー安定供給や経済効率・環境を検討するべきである。

・エネルギー・インフラの整備と更新：

安定的適切なエネルギー供給を確保するには、日本とEUは、決定された

エネルギーミックスを実現させるエネルギー・バリューチェーンを構築するベスト・プラクティスを共有し、安全性を高めるため古い機器や設備の更新することを検討すべきである。

WP-E/#04*/EJ to EJ 化石燃料

- ・石炭、石油、天然ガス、LP ガスの長所、短所：

化石燃料は、温室効果ガスを排出するが、経済性、出力安定性の面で相対的に優れている。 現在高効率化や低炭素化の研究が進められており、政府は、研究への支援や途上国への普及に向けた支援に取り組むべきである。

WP-E/#05**/EJ to EJ 原子力

- ・エネルギー資源のない地域での重要なベース電源：

福島第一発電所事故のような惨事を二度と起こさないように、事故の分析を通じて、原子力に対する国民の信頼を回復しなければならない。
日本と EU にとって安全な原子力発電はエネルギーミックスの重要な役割を担っている。 日本と EU の競争力、低コストのベースロード電源確保、グリッド安定性を担保、経済成長、雇用創出に貢献するものである。

- ・高まる原子力エネルギーへの期待と安全性フレームワーク強化の必要性：

世界の多くの国では、引き続き化石燃料依存を回避するために原子力エネルギーへの関心が高まっており、原子力計画が進んでいる。 安全性を確保するためには教育も含めたフレームワークを構築すべきである。

- ・日本における安全確認が取れた原子力発電所に対する再稼働促進：

2013 年の日本における原子力発電所停止に伴う火力発電増しコストは、電気料金値上げや、温室効果ガスの増大だけでなく日本市場での日本企

業や欧州企業の競争力劣化の原因となっている。

経済的理由や温室効果ガスを考慮し、原子力安全委員会による安全が確認された発電所から、再稼働のプロセスを示すべきである。

- ・より高い安全性を備えた原子炉のリプレース：

最新の原子炉は、技術的に高い安全性を備えており、今後のエネルギー・ミックス検討のひとつとして可能性を探り、日本と EU において老朽化した原子炉のリプレースも視野に入れるべきである。

- ・核燃料サイクル政策については、安全で効率的な燃料リサイクルが求められるため、日 EU 間での協力が必要である。

- ・ファイナンス・サポート：

最高水準の安全性確保実現のために、日本と EU は原子力エネルギーに対する投資を促進させると共に、世界銀行、欧州復興開発銀行（EBRD）、並びに、欧州投資銀行（EIB）、JBIC には原子力の安全に特化したプログラムを支援対象とした資金供給を要請して戴きたい。

WP-E/#06**/EJ to EJ 安全対策

- ・安全への対応

日本と EU は二国間や原子力をあらゆる側面から理論する多国間会議で国際的な原子力安全スタンダードの作成や効果的な実現に向け議論を踏まえて原子力エネルギー全般に亘る協力を行うべきである。

- ・コンサルテーション

日本と EU は、原子力発電所の廃炉プロジェクト、汚染除去、廃棄物処理に関する情報や技術に関しては、引き続き両国のスペシャリスト間で議論を促進すべきである。

WP-E/#07**/EJ to EJ 再生可能エネルギー

・再生可能エネルギーの優位点：

コスト面や安定供給面など無視できない課題も存在するが、同時に、温室効果ガスを排出しないこと、エネルギー資源輸入に頼らないこと、及びバランスの取れた配電ネットワーク強化によりエネルギー安全保障面から可能性ある代替エネルギーであり、実用化に向けた研究が推進されるべきである。

・再生可能エネルギーの具体的検討：

風力、太陽光、水力、地熱、潮力、バイオマスなど様々な Option はあるが、現状では一定程度のベース電源となっている水力を除いて、地域的な適正に左右されるため、経済面、効率面、安定面で課題があり、具体的な普及には検討がなされるべきである。

・蓄電池：

蓄電池は、利便性のある電気を貯蔵することにより、いつでもどこでも利用できることにより、エネルギー需給構造の安定化に貢献する。

スマート・グリッドの発達により用途も車載、住宅・ビル・事業用など広範囲な応用が考えられる。日本と EU は、引き続き技術開発や標準化で低コスト、高効率化に向けて協力していくべきである。

WP-E/#08**/EJ to EJ 省エネルギーとエネルギー効率

・分野ごとの省エネルギーの強化：

家庭・業務分野で省エネルギー効果が見込めるものは、住宅や建築物の省エネルギー対策で、断熱材や高性能の窓が有効となっている。

冷蔵庫、空調機、サーバー、LED 照明など電気機器の省エネ技術も進化している。運輸分野では、自動車による省エネルギーが課題であり、

水素技術の研究も進んでいる。日本と EU は先行市場への導入を促進す

るため標準規格について協力すべきである。

全ての分野に共通するのはエネルギー・マネジメントの導入もエネルギー効率を高めるために有効な手段である。

日本と EU はエネルギーの効率を高めるため、法規の改定、ベストプラクティスを通じたエネルギー効率を高める技術や方法論への投資などの刺激策を講じるべきである。

ビルの標準や家屋の断熱に対する義務規制を講じれば、エネルギー消費削減の主要な役割を果たすだろう。

WP-E/#09*/EJ to EJ エネルギー研究と国際協力

- ・ 温室効果ガス排出の削減と長期的な視野に立ったエネルギー技術開発：
気候変動や環境に影響がある温室効果ガス排出については、全人類にとっての課題であり、国際的な知見が必要である。そのため、再生可能エネルギー、原子力の安全性につながる取組、メタンハイドレードなどの新分野エネルギーへの挑戦など、地球規模の研究に取り組むべきである。

- ・ 人材開発

エネルギーは、全ての国民や産業にとって重要なものであり、日と EU は エネルギーを専門とする人材への教育・啓発の仕組みを考慮すべきである。

WP-E/#10**/EJ to EJ 地球温暖化対策の重要性

地球温暖化防止は人類共通の必要な課題である。

既に世界の温暖化ガスの多くは先進国から新興国に移っている現状から 新興国の削減が不可避であり、両国政府は公平な実効性ある取組を構築すべきである。

WP-E/#11*/EJ to EJ GHG 削減に向けた日本・EU の取組

・震災以降の日本の状況と課題：

日本が当初掲げていた「原子力発電の稼働を増やして、温室効果ガス削減を果たす。」というシナリオは、東日本大震災と福島第一原子力発電所事故により、全ての原子力発電所が停止したため、化石燃料への依存が高い状況が継続している。

日本は、COP19にて決まった通り、「2020年以降の削減目標などは、各国が自主的に決め、多国間でチェックする。」ということで進み始めた。現在原子炉の再稼働に向けた方向性はみえるものの、「エネルギー基本計画」の政府案がまとまったところであり、一方で電力の供給不安はまだ解消されず企業の投資意欲の抑制要因ともなっているため、地球温暖化防止への取組も含めて、早急にエネルギー・ミックスによる全体像を示すべきである。

・EU の対策：

2014年1月に欧州委員会は、2030年に1990年レベルに比較して40%の二酸化炭素排出削減を目標とする2020-2030に向けた気候とエネルギーに関する政策提言を発表した。2030年までにCO2削減の野心的削減目標は排出権取引の構造改革も含んでいる。これは、2015年のCOP21での国際会議以前に地球温暖化に対するEUの強い意思表示と言える。EUは長期的なコスト効率を上げ、低炭素社会実現に向けた意欲的目標を維持することであり、引き続きグローバルな対話を続けることになる。

WP-E/#12*/EJ to EJ 国際貢献

・日本とEUの温暖化対策への貢献：

気候変動問題への対処には先進国・途上国双方が協力して低炭素成長を実現し

ていく仕組みづくりが重要である。日本とEUの優れた技術・製品・ノウハウは、地球規模での温暖化対策に貢献できる。

特に急激なエネルギー需要が顕在化しつつある新興国・途上国での温室効果ガス削減を実現化していくには二国間オフセット・メカニズムは有効な手段となる。 政府は産業界と共に制度設計し、支援策についても明確にすべきである。

・ **排出削減効果の見える化：**

CO₂ 排出削減効果の見える化を行い低炭素技術・製品の省エネ効果の有効性を実証するため、官民の連携により具体的に推進すべきである。

・ **IPR 保護と人材育成：**

日本とEUは、商業ベースの技術移転を促進する為、技術移転先国での適切な規制の枠組み構築と知的財産保護を確実にするための方策を取るべきである。新興国・途上国におけるIPR保護を確立させるには適切な規制枠組みが必要で、両国政府はIPRを保護するための監視システム導入や、人材訓練、特許への支援、技術協力を推進すべきである。

WP-E/#13*/EJ to EJ 環境技術の協力

・ **日本と欧州のGHG排出削減に向けた革新的R&Dプロジェクトの推進：**

日本とEUは、温室効果ガス削減に向けた革新的な技術開発に関する共同R&D活動を産業界、学界、政府間で連携して推進すべきである。

・ **研究開発プロジェクト**

高度な革新技术を基礎研究段階から開発・実用・普及までもっていくには長い期間と費用が掛かるため、政府援助による研究開発プロジェクトについて相互にアクセスを行うべきである。