

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】
2012年4月29日 - 30日

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・パーティー・リーダー

アルマン・ラフェレル
代表取締役社長
AREVA Japan

佐々木 元
名誉顧問
NEC

略語リスト

CCS	Carbon Capture and Sequestration
EC	European Commission
EIB	European Investment Bank
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
ETP	European Technology Platform
ETS	Emissions Trading Scheme
EU	European Union
EV	Electric Vehicle
GHG	Greenhouse Gas
IAEA	International Atomic Energy Agency
IOSCO	International Organization of Securities Commission
IPR	Intellectual Property Rights
ISDR	International Strategy for Disaster Reduction
JSCA	Japan Smart Community Alliance
NEA	Nuclear Energy Agency
NEDO	New Energy and Industrial Technology Development Organization
NGO	Non-Governmental Organization
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
PHV	Plug-in Hybrid Vehicle
UN-ECE	United Nations Economic Commission for Europe
WP	Working Party

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る持続的可能なエネルギー供給利用することが重要であり、両国の企業や産業界は、自然災害や危機管理への備えと同様に、原材料の確保、エネルギー・システムの変革や温室効果ガス削減、環境保護のような課題を解決しつつ、数年のうちにエネルギー需要を満足できるようにしていかなければならない。

日本とEUは、新興経済の恩恵と同様に自らの経済改善に役立つことで、エネルギー、環境、持続的成長の分野で特筆すべきシナジーを生み出すことができる。以下のようなことを通じて達成していく。

- －自然災害に対する方策として、2年前に日本を襲った東日本大震災と津波による対処方法や教訓を共有すること。
- －福島第一原子力事故やEUと日本のベスト・プラクティスから学んだ教訓をベースにした新しい原子力安全の文化を発展させること。
- －再生可能エネルギーの開発、主要原料資源のリサイクル、排出ガス低減技術交流促進を拡大させること。
- －地球温暖化、排出量削減、資源利用の長期的戦略に取り組む全ての国際フォーラムでEU－日本間の対話や共同作業を強化すること。
- －主要エネルギー要素を標準化させ、エネルギー効率技術促進の法規を適用し、省エネルギーを導入し、常に改善すること。

日・EU 産業界からの提言

自然災害と安全対策

WP-E / # 01 / EJ to EJ: 自然災害の特定と対策

EU と日本は、自然災害の潜在的リスクと発生する可能性を特定する適切なメカニズムを明らかにし、そのインパクトを検証すべきである。

- 非常時の避難場所
- 技術的危険とその因果関係： 化学汚染、放射線等
- エネルギー供給崩壊
- 情報ネットワーク崩壊
- ロジスティック、ビジネス遂行崩壊等

<進捗状況>

2012年1月にEU-日本セミナーが開催され、災害管理のグッド・プラクティスと知識共有に関する共通の関心事項を提供し、災害管理の協力及び人的援助についても示された。以下の項目を取り上げることで日本とEU間の協力を形成するため基本合意書が計画された。

- ・人道支援と緊急救援活動
- ・自然災害に関する組織的な準備や阻止
- ・R&Dの専門知識や建設施工（地震エンジニアリング）
- ・その他協力可能性の研究

<背景>

2011年3月11日に発生した「東日本大震災」は、東北地方沿岸部の多くに津波を伴い、福島第一原子力発電所に大きな被害をもたらした。日本とEU両者が協力することにより、影響を受けた地域住民、環境、経済に影響を与えるリスクを特定したり、回避したり、軽減したりすると同時に、自然災害へのベスト・プラクティスや賢明な準備が共有できる。リスク回避に関して、政府当局や日EUの産業界は回避へのフレームワーク構築を共に行い、自然災害、人災の場合の事業復興とビジネス継続を確保していかねばならない。

WP-E / # 02 / EJ to EJ: 自然災害発生時の国際的支援の促進

自然災害が発生した場合は国際的な支援が不可欠である。

海外からの迅速な支援の受け入れがいち早く行われるように必要な措置をとるべきである。

これらの措置は海外支援としての災害救済物資の輸入通関だけでなく、救援活動、緊急援助や食料の派遣、住民避難で重要となる海外からの輸送機器の使用なども考慮すべきである。

<背景>

2011年3月11日に発生した「東日本大震災」は、東北地方沿岸部の多くに津波を伴い、福島的第一原子力発電所に大きな被害をもたらした。

地震後、EUと日本は、災害対応に関する活発な対話や協力関係強化に同意した。欧州委員会によれば、EU人道援助局と日本当局は過去2年間緊急支援・災害対策回避に関する進展があった。

WP-E / # 03 / EJ to EJ: 自然災害後の管理体制の国際的協力強化

EUと日本は、自然災害後の特定分野で蓄積された知識や専門分野での情報共有を高めるべきである。

そのような共同の努力は重要である。

- ・被害を受けた住民や被災地への復興努力を推進：健康上のリスク軽減、復興
- ・社会活動の再稼働、経済活動の再構築：地域製造拠点停止、エネルギー供給崩壊や情報ネットワークへの緊急対策、等

<進捗状況> #2と同様

<背景>

2011年3月11日に発生した「東日本大震災」は、東北地方沿岸部の多くに津波を伴い、福島的第一原子力発電所に大きな被害をもたらした。損傷した原子力発電所と同様に地震津波によって被った損害は危機管理後の特定領域でのノウハウや専門知識の必要性を改めて認識する契機となった。我々は日本政府が適切な対応を迅速に実施する支援を受けることを求める。

代替・再生可能エネルギー

WP-E / # 04 / EJ to EJ: エネルギー政策に関わるEU・日ハイレベル協議の促進

EUと日本は、原子力エネルギーのハイレベル協議の設置を含むエネルギー政策の対話を促進しなければならない。

<進捗状況>

2012年6月に日本とEUは新しいエネルギー政策対話を行い、枝野経産大臣と欧州委員会のギュンター・エッティンガー委員は、大臣級会議で以下につき意見交換を行った。

- ・エネルギー政策
- ・原子力エネルギーと原子力安全
- ・エネルギー技術研究での協力
- ・エネルギー安全保障
- ・エネルギー部門の自由化
- ・原材料 等

EU側は、これらの対話が引き続きなされるよう日本の新政権に強く望んでいる。

<背景>

最初の3回の対話は、日本の資源エネルギー庁と欧州委員会エネルギー局の高級事務レベ

ルで行われていた。

WP-E / # 05 / EJ to EJ: 安定的、優位性のある、持続可能なエネルギー供給に向けた長期戦略の推進

EUと日本は、安定的で持続可能な経済的環境保護を意識したエネルギー供給を確保する為にEU諸国と日本が実施するベスト・プラクティスを共有して対応していくべきであり、それによりEUと日本はそれぞれの長期的戦略も確立できる。

＜進捗状況＞

新しい提言

＜背景＞

エネルギー集約的で大量の二酸化炭素排出産業に関して、日本とEUは、安定的で優位性あるエネルギー供給を確保していくには、似たような課題に直面している。

WP-E/#6/ EJ to EJ: 原子力燃料サイクル政策についての協力推進

EUと日本は原子力燃料サイクル政策を実行、実現させるため互いに支援し協力するべきである。

- ・密閉された燃料サイクル政策を適用している国々での使用済原子力燃料をリサイクルすること。
- ・第4世代原子炉に向けた道を開くため、放射能廃棄物の量や放射能を減退させる技術のR&Dを促進すること。
- ・乾燥保存や最終地下貯蔵のような原子力廃棄物処理へのR&D活動を推進すること。

＜進捗状況＞

新しい提言

＜背景＞

放射能廃棄物や使用済燃料マネジメントに関するEUと日本の政策や実践は、原子力エネルギーの核不拡散や平和利用の観点から国際的なコミットメントと同様に歴史的、科学的、技術的開発を真剣に考えなくてはならない。

・EUでは現在5か国が核燃料再処理を使用しており、2か国は使用済み燃料直接処分を推進している。欧州委員会は、2010年に法律的に拘束を受け、法的強制力ある枠組みが作られた。EUの全てのメンバー国は使用済み燃料の全ての段階や放射能廃棄物のマネジメントについて最終処理までをIAEAに準拠する共通基準が適用される。第4世代技術は欧州エネルギー戦略技術計画の一部である。

・日本は、30年以上も非公開の原子力燃料サイクル政策を発展させてきた。六ヶ所村原子力再処理場は完成間近であり、使用済燃料再処理とウラニウムとプルトニウムのリサイクルを許可するであろう。日本は最近原子力エネルギーの長期展望を確認する燃料リサイクル政策に対するコミットメントを行った。使用済み燃料管理につい

て、使用済み核燃料に残された価値ある原料の回収と再生利用は資源有効利用と放射能廃棄物低減につながるものである。加えて、R&Dの努力は、研究に打ち込んできたプロトタイプの高速度増殖炉「もんじゅ」のように放射能廃棄物の放射能/量を低減させる技術や直接処分することができる。

WP-E/#07/ EJ to EJ: 世界的な安全基準構築に向けたリーダーシップの発揮

EUと日本は、原子力の安全基準を閣僚会議やIAEA等において明示して促進する役割を担い、原子力エネルギー全般に渡り協力を促進しなければならない。

<進捗状況>

日本での原子力安全については、現在再評価中であり、新しい基準は2013年7月に発表される。日本は基準修正の独立した安全委員会が2012年に組織された。3人の外国人エキスパート（フランスASNのアンドレ・ラコステ氏、イギリス原子力規制室の代表であるマイク・ウェイトマン氏、米国原子力規制委員会の元会長のリチャード・メサーブ氏）が新規に組織された日本原子力委員会への助言を行うことになった。一般的に原子力発電所と原子力エネルギーの安全性は2012年6月に開かれたEU-日本の第4回エネルギー対話で取り組まれた話題であり、共通の活動を活発にするため共同声明がなされた。

- ・個別の原子力安全におけるストレス・テストに関する議論継続
- ・IAEAや開催予定の臨時原子力安全会議の枠組みでの緊密な協力やコンサルテーションを通じて原子力安全の国際的な法律枠組みを推進する。
- ・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能力や技術に関する両国のスペシャリスト間での双方議論を促進する。

日本は2012年12月に福島県で開かれた原子力安全に関する大臣級会議を開いた。会議では福島事故から学んだ点を情報提供された。日本やEU諸国を含む国から招かれた専門家や大臣は、原子力安全に関する提言を披露した。会議はIAEAが共同スポンサーとなり、3つのワーキング・セッションから出された主要な提言があった。それらは、福島事故からの教訓、原子力安全・緊急の場合の準備と対応、地域住民や環境を守ることへの強化である。これらの提言で強調されているのは、

- ・厳格化され国際的審査がある安全基準
- ・事故への対応、地域住民・環境への安全保護、汚染除去・廃止措置などの課題を取り上げる国際的な協力枠組みを組織・維持する重要性

<背景>

安定的なエネルギー供給、優れた経済性、ゼロCO2排出という代替エネルギーという点において、原子力は世界中で再評価されている。2011年3月11日の津波による福島第一発電所の事故は、原子力エネルギーの使用について全ての国民にとって原子力への安全基準や緊急対応体制への再評価の起点となっている。

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

経済協力開発機構原子力機関（OECD - NEA）によると、世界の発電量に原子力が占める割合は14%（09年）から24%（50年）に増加する。国際原子力機関（IAEA）

によると、2010年1月時点、世界中で原子炉は437基が稼動しており56基が建設中である。

世界の多くの国では、引き続き化石燃料への依存を回避するため原子力エネルギーへの関心が高まっており、原子力発電所の建設計画が進んでいる。

しかし、原子力エネルギーは最高水準の安全性の確保が大前提である。この数年、国レベル、EUレベル、国際レベル（IAEA、国際原子力安全条約・・・）において多くの取り組みが実施された。これまで産業界は原子炉の安全性を格段に向上させてきた。極限状態の下で発生した今回の福島第一原発の事故は、安全性の継続的な向上が必要であることを明らかにした。世界の多くの国にとって原子力エネルギーは引き続き魅力的なエネルギー源であり（エネルギー保障と低炭素社会へ貢献）、それ以上に世界的な安全基準を明確にすることが重要である。EUと日本は積極的にそのような安全基準を明確にして促進する役割を担わなければならない。

安全性を向上させる一方で、既設炉の高経年化対策、定格出力の向上、核燃料サイクル（例：使用済み核燃料の処理）の取り組みを適切に進める必要がある。機器や設備の機能低下といった劣化のメカニズム理解すると同時に、老朽化が進む既設炉の機能や性能を維持・回復するために保守管理を実施することは必須である。EUと日本は、OECD/NEAのような国際的な議論の場において、老朽化した原子炉の適切な保守管理に関わる技術評価や既設炉の保守管理技術に関する情報交換を促進しなければならない。使用済み核燃料の処理等については、使用済み核燃料を再処理し、プラトニウムやウランを回収、リサイクルすることは資源の有効利用と放射性廃棄物の減量化につながる。

WP-E / # 08 / EJ to EJ: 高度な技術を有する独立した原子力安全当局の創設

日本とEU各国は、国内の高度な技術を有する原子力安全当局の維持とその独立性を確保しなければならない。

<進捗状況>

日本政府は2012年9月に経済産業省から以前の安全規制部門（NISA）を独立させ、NSC, JNES等を統合して、環境省の独立法人として新しい原子力規制委員会を創設した。

<背景>

福島第一事故からの教訓として鉄則がある。

- ・効果的な原子力安全規制の枠組みを構築する
- ・独立した、信任を得た、管轄権ある規制機関を持つ（法律的、文化的、実行上）

WP-E / # 09 / EJ to EJ: 原子力安全支援の共通技術的基礎の発展

模擬実験や仮想化技術の展開や有効利用により、日本とEU各国の産業界及び官庁は共通技術の基礎や環境確立に共に推進すべきである。具体的には、

- ・既存の原子力発電所の安全改善
- ・事故や緊急事態の間に適切な安全手順の実行ができるよう操作する人を指導する
- ・国民の信頼とコミュニケーションの改善

<進捗状況>

新しい提言

<背景>

原子力は様々な国の安全基準や規制に適合する必要がある。同時に我々は人々や環境を守り、常にどの地域でも最も高い安全基準を持つことが必要である。産業人と公務員間の開かれた技術革新の進展は課題を取り上げるのに役立つ。

WP-E/#10/ EJ to EJ: 再生可能エネルギー分野での協力

日本とEUは、風力、太陽光発電をはじめ、その他の低炭素技術である炭素回収・貯留（CCS）等の再生可能エネルギーの開発において協力しなければならない。

<進捗状況>

この提言でいくつかの進展がみられる。

- ・再生エネルギーは2013年6月に日本で開催された日EUの第4回エネルギー対話で取り上げられたトピックスであり研究領域で共同の活動実施を共同声明を出している。太陽光発電、エネルギー貯蔵、CCSに関する相互技術訪問や風力、海洋エネルギー、スマート・グリッドのような領域での技術交流がある。
- ・日本（NEDO）とスペインやフランスなどのEU諸国が共同でいくつかのスマート・コミュニティ・デモ案件が2011年より開始されている。
- ・商業的或いは研究段階の特定のCCSプロジェクトは、EU諸国や日本で進行中である。

<背景>

EUは2020年までに20%のエネルギーが再生可能起源（地熱やバイオマスと同様に、風力、太陽光、水力、潮力）のエネルギーとなる目標を持っており、運輸部門でも再生可能エネルギーを10%使用する予定である。日本は2012年9月に新しいエネルギー戦略を発表し、意欲的な2030年の再生可能エネルギーの目標を立てた。12月に発足した新政権も長期的には日本のエネルギー・ミックスには再生可能エネルギーが更に進むように推し進めている。間欠性に悩まされる再生可能エネルギーだが、EUと日本はスマート・グリッド、電化製品とエネルギー貯蔵で再生可能エネルギーを最大限活用する技術開発に協力すべきである。開発は再生可能エネルギーの使用を最大限にする知的システム（例：スマート・グリッド）に集中すべきである。市場メカニズムはサプライチェーンのあらゆるところで再生可能エネルギーの発電、送電、使用に対応しなければならない。

WP-E / # 11 / EJ to EJ: 研究開発施設への相互アクセス促進

日本と EU は、互いの国・地域の共同研究開発活動又は独創的で資本集約的な研究開発施設への相互アクセスを支援しなければならない。

<進捗状況>

科学技術協力における第二回共同委員会は 2013 年に開催される予定である。第一回の共同委員会のフォローアップ会議は開かれる予定である。

2012 年以降、日本の 3 つの主要 R&D 施設は共同で使用できるようになされている。

- ・ SLCLA (Spring-8 オンゲストローム小型自由電子レーザー) と JASRI による Spring
- ・ J-PARC (JAEA による)

これらの施設は年間 2 回行われる申し出を求めることにより年二回共通に使用できる。2013 年为例にとると、SACLA 施設の最初の共同利用は 2013 年 4 月より 7 月までで候補者は 2012 年秋に申請できる。

<背景>

日本と EU は最初の科学技術会の合同会議は 2011 年 6 月に開かれ、その時の合意事項に従って、協力領域は深く、広く行われた。

WP-E / # 12 / EJ to EJ: 原子力導入を計画している途上国と安全性と基準のベストプラクティスを共有

EU と日本は、原子力エネルギーを代替エネルギーと位置付け相互に支援し、安全性と規制分野のベストプラクティスを相互及び第三国と共有しなければならない。EU と日本は原子力発電新興国への支援にあたり、二国間協力、地域的協力、国際機関を通じた協力等を組み合わせて効果的に進めるべきである。

<進捗状況>

この提言にいくつかの進展が見られる。日 EU ビジネス・ラウンドテーブルからの提言に対して日本政府のレポートによれば、地域的協力に関しては、日本はアジアの原子力新興国の安全基盤整備を支援する IAEA アジア原子力安全ネットワーク

(ANSN) に積極的に参画しており、2012 年 9 月に開催された ANSN の総会や 11 月に開催された運営委員会に出席した。2012 年 12 月に福島県郡山市において、日本は、「原子力安全に関する福島閣僚会議」を IAEA と共催し、事故から得られた更なる知見及び教訓を国際社会と共に共有し、更に透明性を高めそして原子力安全強化に関する国際社会の様々な取組の進捗状況を議論した。

2012 年にはベトナムと EU は、原子力の法律枠組みの改善やベトナムの規制委員会の能力向上に向けた技術的支援に関して、EC がファイナンスした原子力安全協力の危機を通じて原子力安全協力を開始した。

<背景>

安定的なエネルギー供給、優れた経済性、ゼロCO2排出という代替エネルギーという点において、原子力は世界中で再評価されている。2011年3月11日の津波による福島

第一発電所の事故は、原子力エネルギーの使用について全ての国民にとって原子力への安全基準や緊急対応体制への再評価の起点となっている。

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

経済協力開発機構原子力機関 (OECD - NEA) によると、世界の発電量に原子力が占める割合は14% (09年) から24% (50年) に増加する。国際原子力機関 (IAEA) によると、2010年1月時点、世界中で原子炉は437基が稼動しており56基が建設中である。

世界の多くの国では、引き続き化石燃料への依存を回避するため原子力エネルギーへの関心が高まっており、原子力発電所の建設計画が進んでいる。

しかし、原子力エネルギーは最高水準の安全性の確保が大前提である。この数年、国レベル、EUレベル、国際レベル (IAEA、国際原子力安全条約・・・) において多くの取り組みが実施された。これまで産業界は原子炉の安全性を格段に向上させてきた。極限状態の下で発生した今回の福島第一原発の事故は、安全性の継続的な向上が必要であることを明らかにした。世界の多くの国にとって原子力エネルギーは引き続き魅力的なエネルギー源であり (エネルギー保障と低炭素社会へ貢献)、それ以上に世界的な安全基準を明確にすることが重要である。EUと日本は積極的にそのような安全基準を明確にして促進する役割を担わなければならない。

安全性を向上させる一方で、既設炉の高経年化対策、定格出力の向上、核燃料サイクル (例：使用済み核燃料の処理) の取り組みを適切に進める必要がある。機器や設備の機能低下といった劣化のメカニズム理解すると同時に、老朽化が進む既設炉の機能や性能を維持・回復するために保守管理を実施することは必須である。EUと日本は、OECD/NEAのような国際的な議論の場において、老朽化した原子炉の適切な保守管理に関わる技術評価や既設炉の保守管理技術に関する情報交換を促進しなければならない。使用済み核燃料の処理等については、使用済み核燃料を再処理し、価値ある原材料を回収、リサイクルすることは資源の有効利用と放射性廃棄物の減量化につながる。

2011年の日EU BRTのEUプロGRESS・レポートによれば、欧州委員会が2011年6月に行われ、EUの近隣諸国の原子力施設を所有、工事中、或いは計画がある国の代表と会議が持たれた。会合にはアルメニア、ベラルーシ、クロアチア、ロシア連邦、スイス連邦、トルコ、ウクライナが参加した。これらの国との合意事項は、相互審査を含むEU仕様と手順に関する自発的安全評価を確立させることで合意できたことだった。これらの2か国—スイスとウクライナはEUのストレス・テストのプロセスに全て参加した。

2012年の日EU BRT提言書に対する日本政府のプロGRESS・レポートでは、日本は中国、ベトナムの規制当局・事業者に対して、人材育成研修を原子力安全基盤機構

(JNES)を通じて実施した。日本はまた東京電力福島第一原子力発電所事故の状況を二国間協力、地域協力、或いは国際機関を通じて発信しており、原子力発電新興国に対しても発信し、事故からの教訓についても情報共有している。

WP-E / # 13 / EJ to EJ: 国際機関が原子力の万全な安全や安全確保を考慮したキャンペーンビルディングをファイナンスの面から支援することを促進

原子力エネルギーに対する投資を促進させ、最高水準の安全性の確保を実現するためには、日本とEUは、世界銀行、欧州復興開発銀行（EBRD）と欧州投資銀行（EIB）が原子力の安全に特化したプログラムを支援対象として資金を配分することを促進しなければならない。

<進捗状況>

様々なプログラムとして2012年の既存計画が実行されており、提言に進展が見られる。実例として、ベトナムとEUは、2012年にはベトナムとEUは、原子力の法律枠組みの改善やベトナムの規制委員会の能力向上に向けた技術的支援に関して、ECがファイナンスした原子力安全協力の危機を通じて原子力安全協力を開始した。

EBRDが運営するイグナリア国際原子力施設廃棄支援ファンドに関して、EBRDはリトアニアの中間貯蔵とイグナリア-1と-2の燃料抜き取りの貯蔵容器の施設建設の融資を差し止めた。

<背景>

EU側にはいくつかの金融商品が存在する。

・日EU BRTの2012年欧州政府のプログレス・レポートによれば、2007年に創設された原子力安全協力のEU金融には金融支援の基準として、

- Non-EU国での原子力安全を向上させること、特に原子力発電所の規制枠組みや運営（デザイン、事業、保守、廃棄放射能廃棄物の安全運搬、取扱い、廃棄・過去に使用した原子力発電所の改善、放射能物質から放出される電離放射線に対する防御
- 事故による災害防止と対処
- 国際協力の推進

融資は、プロジェクトやプログラム、ファンド対応への対策、補償基金への貢献、国内又は海外のファンド、或いは人材や部材の提供という形をとる。

- ・ 欧州復興開発銀行（EBRD）はいくつかの原子力安全ファンドも対応している。
 - 原子力安全会計（NSA）
 - チェルノブイリファンド（CSF）
 - 国際化原子炉廃炉支援ファンド（IDSFs）：ブルガリア、リトアニア、スロバキア
 - 北部環境パートナーシップの原子力ウィンドウ（NDEP）支援基金
- ・ 欧州投資銀行（EIB）を通じて、欧州原子力共同体条約の貸出制度は東欧の原子力安全プロジェクトに投資資金を調達する。特に、メンバー国でない国での新型VVER原子炉に関連する安全なアップグレードや廃炉が対象である。

2012年の日本のプログレス・レポートによれば、日本は、旧ソ連邦や東ヨーロッパ地域の為に欧州復興開発銀行（EBRD）などを通じて原子力安全基準の促進する取り組みに融資してきた。

WP-E / # 14 / EJ to EJ: 輸出の公平公正な競争環境の整備

EUと日本は、輸出産業が世界の安全基準を遵守し OECD 輸出信用アレンジメントを厳守する公平公正な競争環境を確保しなければならない。EUと日本は各国がこのアレンジメントを準拠するようあらゆる努力をすることを要望する。

<進捗状況>

2012年の欧州プログレス・レポートによれば、OECD加盟国でない国々を含む輸出信用に関する新規国際的契約交渉するため、国際的な作業グループが2012年に組織化された。

<背景>

新興国の経済成長に伴い、OECD加盟国以外の企業がOECD加盟国での輸出案件で競争力を上げてきた。このような状況下、非OECD国との金額の条件について輸出信用を公平な条件として発展させることが求められている。両国のプログレス・レポートによれば、欧州も日本も、輸出信用の条項での似た立場、OECDの取り決めや一般的な対処方法への重要性、公式な輸出信用のOECD会議に参加する非OECD国を支援することの重要性など共通したものを持っている。

WP-E / # 15 / EJ to EJ: 電気自動車の安全性と充電インフラの国際ハーモニゼーションの促進

EUと日本は、電気自動車の安全性及び型式認証の要件と充電インフラへのアクセスの共通基準の国際ハーモニゼーションの実現について UN-ECE WP29等の場で協業しなければならない。

<進捗状況>

本提言についていくつかの進展がみられる。国連欧州経済委員会 WP29 の 158 委員会の手続きによれば、電気自動車蓄電池の条例案は「採用された提言」として残り、電気自動車安全の非公式グループで議論されている。現段階では実行段階にあるのかが明確でない。2013年の日本政府プログレス・レポートによれば、158回会議で感電防止も含む電気自動車

2013年の日本政府レポートによれば、充電器の標準化も同時に議論され IEC のような国際会議非公式グループの付託事項が合意された。

<背景>

充電器は、日本や欧州のいくつかの自動車製造会社で開発・推進されている電気とプラグインのハイブリッド車で使用されている。欧州と日本の経済界は電気自動車やハイブリッドで広く使用される次世代自動車バッテリーの性能やコストを改善することを求めている。

燃料電池自動車を含む次世代電気自動車の商業化は二酸化炭素排出削減と同様、エネルギー消費に貢献する。

- ・電気自動車は脱炭素処理の輸送を意味し、一方でフレキシブルな分散型のエネルギー貯蔵を可能にする。それらは電力供給網に接続されているので、送電の状況にあった異なる時間帯に課金されることで再生可能エネルギーから電気を最大限利用できる。
- ・暖房用、冷房用そしてお湯供給で使用する主要なエネルギーは、消費に合わせて企画できる。同じようなやり方だが、再生可能エネルギーを最大限利用するような電力供給網の使用を管理するスマート温度貯蔵や熱ポンプの技術を使うことができる。
- ・日本とEUは輸送と同様に暖房の電化で共通伝を見出せる。

市場の受け入れを促進するには、EUと日本は、型式認定や電動自動車の安全、更に蓄電バッテリーインフラへの接続する標準について国際共通基準を共同で作っていかねばならない。目的は、電気自動車がいずれもどこでも充電できることを確保することである。

例として、英国では主要エネルギーの36%がビル内の空間や温水に使用されている。二酸化炭素排出削減で重要なことは、エネルギーや資源の利用効率化を考え、需要を管理することで加熱の際には二酸化炭素発生を取り除くことである。そして化石燃料を低炭素の代替エネルギーに代えることである。日本とEUは産業界に働きかけて加熱処理を改良し、主要エネルギーの最少量の利用しながら十分快適なレベルを確保して、将来のエネルギー発電・供給と固有の間欠性について考慮すべきである。

WP-E / # 16/ EJ to EJ: 前商業的な蓄電池開発における共同研究

EUと日本は、政府間・研究所間等で前商業的な次世代蓄電池に関わる研究開発領域（低コスト、寿命、安全性、エネルギー密度等）の技術開発において連携を構築すべきである。

<進捗状況>

この提言について、大きな進展はない。日本とEUは国家レベルでR&Dを実現していくべきである。

<背景>

EUと日本は、次世代再充電バッテリーを開発中である。

再生可能エネルギーの推進に役立つ画期的な最先端応用技術と同様に、日本での「スマート・シティ・プロジェクト」など、世界的にスマート・グリッドの発展では、再充電バッテリーが潜在的に重要な構成要素である。再充電バッテリーは、低コストなオフピークの電力を蓄え、ピーク時の需要を賄うため、大規模な太陽光発電や風力発電の発電所に置かれる。風や太陽の発電は固有の可変性があるため、安定供給を確保しなければならない。スマート・グリッドの構成要素として、電力を貯め、電力需要のピークカットする為、バッテリーは商業地域や大規模アパート群に設置される。

WP-E / # 17 / EJ to EJ: 蓄電池の再利用とリサイクルのベストプラクティスの共有

EUと日本は、リチウム、ニッケル、コバルト、レアアースのようなバッテリーの合成物の一部となる主要材料要素の枯渇を考慮して、蓄電池の二次利用に備えた再利用とリサイクルに関わるベストプラクティスを共有すべきである。

<進捗状況>

この提言はいくつかの進展が見られる。日本の自動車メーカーの数社は、欧州において自動車に搭載されるバッテリーをリサイクルするため、EUにベースを置く会社とパートナーシップを締結している。加えて、日本自動車工業会（JAMA）は日本での再充電バッテリーのリサイクルの適切な方式を確立した。

<背景>

持続的可能な環境や廃棄物管理について、バッテリーの製造者と使用者はリサイクルの技術的、経済的な問題点を提起しなければならない。使用済みの再充電バッテリーから得られるアルミニウム、マンガン、ニッケル、コバルト、銅、リチウム、レアアース等の価値ある原材料の回復やリサイクルは原材料供給の安全保障の面からも戦略的に重要である。

WP-E / # 18 / EJ to EJ: スマート・シティ/グリッド・プロジェクトの実証実験を促進

EUと日本は蓄電池や関連製品の実験場となるスマート・シティ/グリッドの実証実験を促進し、その実験に相互の産業が参画できる開かれた環境を整備しなければならない。

- ・エネルギー貯蔵
- ・スマート・シティを実現するエネルギー効率化と建設技術
- ・通信規格
- ・スマート・グリッドの他の主要な特徴と構成要素： 電力工学、制御、自動化、情報、監視システム等

EUと日本は経験を体験するため、互いに産業同士が自由なアクセスできなければならない。

<進捗状況>

いくつかのスマート・シティやスマート・グリッドのデモ・プロジェクトでは、「次世代エネルギーと社会システムのデモ・プロジェクト」を通じて日本で実行中である。日本とEUが協力して、2008年に共同技術契約に調印後、日本のNEDOとスペインのマラガ市が2012年春に共同でスマート・コミュニティ・デモ・プロジェクトをスペインで開始させた。また、2012年12月には別のスマート・シティ・デモ・プロジェクトとしてフランスのリヨンで開始した。

<背景>

EUは、2005年に「未来の電力ネットワークに必要な欧州技術プラットフォーム（ETP）」を創設した。この欧州技術プラットフォームの主たるミッションの一つとして「将来ネットワークに取り組む欧州、国、地域プログラム統一レベルの向上」がある。ETPは、国際的な開発計画が補完的なものであり、商業製品の開発に一貫性

があるということをはっきりさせるため、日本を含む他国で同様なプラットフォームをいくつかの方法により目的を達成することを提起した。

日本では、NEDOと数社が入って、「スマート・シティ・アライアンス (JSCA)」を立ち上げた。この機関の目的は広い関係組織の間での協力を強化し、情報の普及やグローバル標準を達成するための工程が用意されるなど互いの関心に見合う行動がとれることがある。JSCAの活動はいくつかのワーキング・グループに組織化され、そのうち2つは「国際標準WG」と「国際戦略WG」という国際標準化に向けた対応になる。この点において、フランスのリヨンとスペインのマラガにおいてNEDOが対応した「スマート・シティ・デモ・プロジェクト」は、両国においてスマート・シティ、スマート・グリッドのデモ・プロジェクトを共同で促進したということでは、EUと日本のショーケースと捉えることができる。

地球温暖化問題

WP-E/ # 19 / EJ to EJ: 国際的に公平で実効性のある新しい枠組みの構築

EUと日本は、全ての主要排出国が参加して相応のCO₂排出の安定化と削減の義務と責任を負うポスト京都枠組みを促進しなければならない。

<進捗状況>

2012年に主要となる行動が両国共同で進められたので、この項目でいくつかの進展が見られる。日本とEUは、全ての主要な経済が参加する公平で効果的な国際的枠組みを創造する新しい法律適用に向けた交渉に貢献している。これらの交渉はUNFCCCのもとで開催されている。COP17が開催されたダーバン・プラットフォーム交渉はそのような枠組みを作るには相応しい状況であった。この点において、ダーバン・プラットフォームのアドホックWGの交渉はCOP18(2012年11月)につながった。また2013年の日本のプロGRESS・レポートによれば、来年以降の特別作業部会における交渉段取りに合意した。

<背景>

2010年以来、危険水域に達した気候変動を避けるために、国際社会は産業化以前と比較して気温上昇を2℃以内に抑えるという科学的根拠を認識した。しかし、本日に至るまで上限を超えないようにするための国際的行動が十分とられていないのが現実である。科学的根拠によれば、2℃以上の気温上昇は元に戻せず、破壊的な環境結果をもたらす、人間や経済期間に高いコストとなる。日本とEU各国は二酸化炭素効果ガス排出量削減の促進を図り、これらの問題の見方を交換して定期的な2国間の話し合いを持つべきである。EUと日本は、GHG排出ガス削減に意欲的な目標を持つべきだが、両国の状況は異なる。

・ECの年次レポートによれば、EUは気候変動に立ち向かうために国内での行動を通じて模範になるようにしている。1990年から約40%の経済成長にも関わらず、EU15か国は京都議定書のもとで8%を超える排出量削減して予定通り進んでいる。EU27か国全体でも2010年のGHGは、GDPが41%増加しているにも関わらず、1990年レベルより15.5%低くなっている。このコミットメントはEurope 2020成長戦略に向けた大きな目標のひとつであり、法律順守を通じて達成されるものである。

・2009年に日本は、二酸化炭素の主要排出国が国際的な公平さと基準となる年を設定することに同意することを条件に、2020年までに意欲的な25%排出量削減策を表明した。しかしながら、福島原子力発電所の事故や引き続き原子炉が閉まった状態で化石燃料使用量が大幅に増加したことで、日本の新政権は2013年1月に25%削減について全面的に見直すことを決定した。更に新政権では前政権の作成したエネルギーと環境戦略をゼロベースで見直すこととし、エネルギー・コストの削減と同様に安定的なエネルギー供給の必要性を考慮した責任あるエネルギー政策を構築することになった。

気候変動対策へのGHG削減の必要性は変わらない。全ての主要排出国の参加により新しく、公平で、効果的な国際的な枠組みを構築することが重要である。そのような国際的な枠組みを考案することや国家レベルの目標設定は短期的、中期的な経済的インパクトを配慮したものでなくてはならず、それを機会と考えるのか、グローバル経済を抑制するものかを良く考慮することが必要である。

WP-E/ # 20 / EJ to EJ: 公平且つ透明な手続によるCO₂排出削減目標を設定

EUと日本は国家目標を策定する際には、国際的公平性、実現可能性、国民負担の妥当性を考慮しなければならない。このような目標を策定する際には透明性の高いかたちでステークホルダーに開かれた議論を行わなければならない。

<進捗状況>

いくつかの進展が見られる。

・日本での地球温暖化やGHG削減は、1990年比で2030年までにGHGを20%削減するという新しいエネルギー計画が2012年9月に発表された。しかしながら、二酸化炭素排出目標やエネルギー政策の実行は新政権によって再検討されている。気候変動や二酸化炭素排出の新しい戦略は、11月のCOP19には発表される予定である。

・EUは、Europe 2020成長戦略の一部として2020年までに排出ガスを20%低い1990年レベルまで削減し、2012年のドーハ気候変動会議でコミットした通りであることを確認した。

<背景>

欧州委員会によれば、EUは、若し先進国、新興国の主要排出国が地球規模の排出量削減努力の公平な割り当てを引き受けるとの約束をすれば、2020年までに排出ガス削減を更に30%増やすことを伝えている。2050年、EUのリーダー達は、同様のレベルで排出削減する先進国の努力の一環として1990年レベルに比べて欧州のGHGを80-95%まで削減するという目標を承認している。EUのプログレス・レポートによれば、「気候とエネルギー提案」は、全ての関係者との広範囲、包括的、透明な協議の後、国内の状況を考慮して2008年12月に欧州議会と欧州理事会で承認されている。2009年6月には法律が批准された。欧州委員会は2001年にロードマップを発表して、21世紀半ばまでに競争力ある低炭素ヨーロッパ経済を必要な変革へのコストをかけない道筋を示した。EUレベルの将来の気候変動対策法案は、引き続き開かれた協議、完全な透明性、そして科学的見地からの回答を基本とするのである。

日本での福島第一原子力発電所事故による原子炉の稼働がないことから化石燃料への依存となっている。短期的には、日本の二酸化炭素排出量は上昇すると予想されている。日本の新政権による今後の方向性は2012年12月に発表されると考えられる。

WP-E/ # 21 / EJ to EJ: 温室効果ガス技術への転換を促進

EU と日本は、新興国が先端技術をスムーズに吸収できるように新興国の人材開発とインフラ開発を支援しなければならない。EU と日本は、商業ベースの技術移転を促進するために、技術移転先国における適切な規制の枠組み構築と知的財産権の保護を確かにする施行ツール構築しなければならない。

<進捗状況>

いくつかの進展がみられる。

・グリーン技術分野で官民協力により、グリーン技術転換や普及を促進したり、進化させてきた。JIPA(日本知的財産協会)や日本の信託のような団体も加わっている IPO (世界知的所有権機関) 基金によって立ち上げられた「WIPO グリーン・イニシアチブ」はその例である。

<背景>

IPR 保護を確保する適切な規制枠組みを確立することは EU と日本が共通に目的とするところである。近年、IPR を保護するための監視システムを導入するため、様々な援助が発展途上国や新興国になされている。この中には、人材訓練、技術協力、特許への支援、等の訓練が含まれている。

WP-E/ # 22/ EJ to EJ: GHG 排出削減に向けた長期にわたる革新的な R&D プロジェクト協力

EU と日本は、温室効果ガス削減に向けた革新的な技術開発に向けた産業界、学界、政府間の共同 R&D 活動において協力しなければならない。また EU と日本は、互いの産業界が互いの前商業的分野且つ、政府援助による研究開発プロジェクトへの相互のアクセスを認めなければならない。なぜなら高度な革新技術は基礎研究から開発・実用化・普及までに長い期間と費用を要するからである。

<進捗状況>

日本と EU の事業体が行っているスマート・グリッド、スマート・シティ、エネルギー効率、等のプロジェクトでいくつかの進展が見られる。しかしこれらは、デモレベルの段階であり、大きな進展には至っていない。

<背景>

地球温暖化防止と経済成長を両立させるために技術は不可欠である。既存技術を地球規模で普及させることよりの GHG 排出削減が可能となる。また革新的な先端技術も必須である。日本と EU の産業界は既にこのような取り組みに既存技術の改善及び普及、また新技術の研究開発及び市場投入を通じて取り組んでいる。

エネルギー効率とエネルギー節約に対する発展

WP-E / # 23 / EJ to EJ: エネルギー効率技術の採用とプロセスを促進させる刺激策と規定の継続的発展

EU と日本は、エネルギーの効果的使用（エネルギー節約とエネルギー効率）を促進するため、法規や刺激策を改善することが大事である。エネルギー消費と依存に頼ることなく、CO2 排出の有効な削減を達成するため、耐熱財を使用したビルや家屋の標準規則を作るべきである。日本と EU は、製品やサービスに関するエネルギー効率規制、技術革新行程、訓練、建設の実験プログラム、修復を実行するベスト・プラクティスを共有すべきである。

<進捗状況>

EU 側では、エネルギー効率に関する Directive 2012/27/EU が 2012 年 10 月 25 日に承認された。EU の 2020 年目標であるエネルギー効率を 20% 上昇達成し、それ以降の更なるエネルギー効率改善に向けた道筋をつくるため、EU のエネルギー効率促進の一般的枠組みが確立された。その他の対策としては、2020 年に向けた指標となる国民的エネルギー効率目標を確立すると同時に、エネルギー市場での障害を排除したり、エネルギー供給やエネルギー使用の効率を妨げる市場の誤りを克服するために規則を考慮することである。

日本政府は、住宅やビルの省エネについて、新しい建築基準を 2012 年に設けている。段階的な工程表が示されているが、2000 m²以上は 2015 年、300 m²~2000 m²は 2017 年、300 m²以下は 2020 年となっている。日本政府は 2012 年 12 月 4 日に住宅の低炭素化に関する低炭素建築物認定基準を策定した。

<背景>

現在の経済危機やエネルギー価格高騰という状況下では、エネルギー効率やエネルギー節約対策は有効である。エネルギー効率的利用は地球温暖化対策、エネルギー需要や消費、エネルギー依存、エネルギー消耗回避を考える上で有効である。

製造業や輸送業や建築部門などのエネルギー大量消費する産業での消費量削減は重要な取り組みである。

国際エネルギー機関によると、世界のエネルギー消費の 30~40%、そして、世界の CO2 排出の 25~30% は、住宅や民間・公共のビルからとなっている。もし規制当局が高いレベルの標準、改築工事プログラム導入、エネルギー効率促進に同期したファイナンス、法的拘束力をもった目標、エネルギー効率に関する訓練プログラムや情報を実施すれば、大きなエネルギー改善が期待できる。

レアメタル資源とその他の原材料確保

WP-E / # 24 / EJ to EJ: EITI の支持と実施の促進

EU と日本は、資源産出国が“EITI 原則と基準”を遵守し候補国から遵守国に移行できるように各国政府、産業団体、NGO 等と連携・協力しなければならない。

<進捗状況>

日本、多くの EU 諸国、欧州委員会は 2012 年に EITI の活動に対する支援を継続している。そのほかのアプローチとしては、コンゴ民主共和国の戦乱の東部地区を原産とする製品を使用した「紛争原材料」かどうかを判定し、公表すべしと企業を規制するドット・フランク法の適用した米国政府が上げられる。WP E はドット・フランク法は実行には必要となるモニターするネットワークの複雑性から実際の運用で困難が伴うと考えている。

<背景>

取産業透明性イニシアチブ (E I T I) は 2002 年にヨハネスブルグ環境サミットで資源開発に伴う資金の流れの透明性を高めるために提唱され、開発企業から資源産出国政府及び政府関連企業への資金の流れの透明性を高め、責任ある天然資源の開発を促進することを目的としていた。健全なガバナンスによりこれ等の天然資源は大きな歳入を生み出し政府が経済発展の促進と貧困撲滅に繋がる。しかしながら、ガバナンスが弱いと、歳入は浪費されやすく、下方に向けた貧困スパイラル、腐敗、紛争、持続不可能な鉱物や資源開発を生みやすい。2010年11月時点、E I T I 認証基準に準拠した遵守国は5カ国のみ、28カ国が候補国となっている。この他の国々では、天然資源開発による歳入が紛争の資金源になっていることが懸念されている。EUと日本の産業界は透明性があり責任がある資源のサプライチェーンマネジメントを実施することでE I T Iの目標を支持することができる。EUと日本の政府レベルでは、エネルギーと鉱物資源等の市場をオープン且つ安定してゆがみのない共通の戦略を追求しなければならない。

WP-E/ # 25 / EJ to EJ: 商品価格の変動を最小限に抑える取り組みの促進

日本と EU は 商品市場における価格の必要以上の変動を抑え、国際的な議論の場において共通の課題を適宜洗い出す努力しなければならない。

<進捗状況>

日本と EU は、メキシコで 2012 年に行われた G20、アジア大臣級エネルギー・ラウンドテーブル、国際エネルギー・フォーラム等の国際会議や IOSCO などの組織体で様々な議論がなされている。

- ・ 2013 年の日本のプロGRESS・レポートによれば、2012 年 3 月に開催された第 13 回 IEF 閣僚会合において、日本政府から、市場安定化の為生産国はエネルギーの安定供給について責任ある行動をとる必要があると指摘し、同時に日本政府は引き続き市場安定化・産消対話の強化に向けた取り組みに積極的に貢献していくことを発言した。

- ・ 2011 年に EU はいくつかの法案と行動計画を提言している。

- 欧州市場インフラ規制 (EMIR) : 2012 年 6 月に規制が適用されている。

- 市場乱用法 (MAD)、金融商品市場法 (MiFID) の再評価が 2011 年に適用されている。これらの法案は、透明性が高まり、また商品デリバティブ取引のレポートを増やすこととなった。

日本と EU の構想は G20 指針の方向性と同一であり、商品デリバティブ市場規制監督の原則や石油価格レポート期間への方針などを規制している IOSCO で規定されている原則とも平仄している。

<背景>

原材料の価格上昇、価格変動、不安定な供給は、EUと日本の産業界にとって懸念事項である。資源国の政策はこのような懸念事項を緩和することもあれば深刻化させる。原材料の安定供給は蓄電池の生産拡大及びその他の産業界にとって必須である。蓄電池の正極材料に使用されるリチウム、マンガン、コバルト、ニッケル等は供給源が多様化している。しかし、一部のレアアースは中国にほぼ全量を頼っている。EUと日本はレアメタルの安定供給を確保するために供給源の多様化する取り組みを強化しなければならない。

資源エネルギーは新興国、特に中国やインドを中心に需要が急増しており、資源エネルギー確保をめぐる国際競争が熾烈化している。更に、資源外交が活発化しており市場をゆがめる可能性がある。

投機マネーの流入は主な鉱物資源の取引価格を不安定にしている。資源供給国の採取政規制及び貿易政策は一部の原材料の供給と価格に大きな影響を及ぼす。

このような背景が、EUと日本の産業界の競争力と安定した採算性の取れた発展の圧迫になっている。原材料の取引価格の高騰は、企業収益と世界経済の回復に悪影響を及ぼす。

食糧など商品相場の不安定化も同様に世界成長と食糧安全保障に脅威である。

WP-E/ # 26/ EJ to EJ: リサイクルと代替製品の研究開発支援

日本とEUは、R&D、産業政策、国際協力また原材料の代替化を目指す研究促進を通じて先進国における重要な原材料のリサイクルを奨励しなければならない。

<進捗状況>

「レアアース原料のリサイクル」は2012年3月に開かれた第二回日米欧三極委員会の重要テーマのひとつである。議論とセミナーはレアアースの代替開発におけるR&D政策やレアアースの使用削減、原材料開発傾向、リサイクル、SCMのビジネス戦略等であった。EUと日本は2012年7月提言書を出して希少原材料の代替における協力を提案した。

<背景>

レアアースや希少金属のような重要原材料は日本とEUの産業界によって生産されている高技術機器の主要部品を生産するには欠かせないものである。戦略的に重要なレアアースや他の重要原材料の安定供給への道筋は両国にとっても必須のものである。

WP-E/ # 27/ EJ to EJ: 原材料使用と技術開発における長期戦略支援

EUと日本は以下につき、共に協力すべきである。

- ・レアアースを含む希少原材料供給を確保するためにEU諸国や日本によって実行されているベストプラクティスや知識を共有する。
- ・希少原材料取得へのグローバル規則を確立し、輸出規制、輸出税課税、割当、二重価格等の課題に取り組む。

<進捗状況>
新項目である。

<背景>
日本と EU は、希少原材料取得や安定供給について同様な取組に直面している。また、多くの原材料を必要とする産業をもつ資源の少ない国々という立場も似ている。直面する課題への両国の共通する理解や行動を発展させることは、日本と EU は共通の持続可能な主要原材料の安定供給に役立つであろう。このことは、日 EU 両国の産業界にも利益があるのである。