エネルギー効率向上に関する国際パートナーシップ(GSEP)の目的と概要

河野孝史
経済産業省　地球環境対策室国際交渉担当補佐

産業部門の省エネ・環境対応を促進する国際イニシアティブとして，日米政府の主導の下，APP（Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate）からその成果を受け継ぎ2010年にGSEP（Global Superior Energy Performance Partnership）（セクター別ワーキンググループ（WG））は正式発足した。2011年度には2回の会合を開催し，さらなる参加国拡大や取組の具体化等の課題は指摘されたものの，多くの参加者を得，その活動の進展に対する期待が共有された。今後，我が国が主導するボトムアップアプローチを体現する組織として，官民協力という特徴を活かしつつ，気候変動交渉への効果的なインプットも含め，その活動の発展が期待されている。

はじめに

地球環境対策室は，地球環境保全に関する対外交渉，国際協力を行うこと等を所掌としているが，その一貫として，エネルギー効率向上に関する国際パートナーシップ（GSEP：Global Superior Energy Performance Partnership）の活動を主導・運営している。GSEPは，官民パートナーシップの下，省エネ・環境対応技術の開発・普及・移転及び関連する技術協力を通じて，エネルギー安全保障の確保及びその表裏一体である地球温暖化対策の推進を目的とする国際的枠組みである。本稿では，GSEPの発足経緯，今後の課題と期待，国連交渉との関係等について，現時点での地球環境対策室の考えを簡単に整理した。

1　APPからGSEPへの組織承継

2005年7月，アジア太平洋地域において増大するエネルギー需要に対応するとともに，環境汚染，エネルギー安全保障，気候変動問題へ対処するため，クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ（APP：Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate）は発足した。日本，豪州，カナダ，中国，インド，韓国，米国の7か国の参加により，官民パートナーシップの下，よりクリーンで効率的な技術の開発・普及・移転のための地域協力を推進するため，1)アルミニウム，2)セメント，3)石炭鉱業，4)再生可能エネルギーと分散型電源，5)建物及び電気機器，6)クリーンな化石エネルギー，7)発送電，8)鉄鋼の八つのタスクフォース（TF）を設置し，具体的協力を進めてきた。

その後，2011年4月に開催されたAPP第9回政策実施委員会において，米国国務省による予算上の制約等の理由によりAPPの作業終了が合意され，同時に，鉄鋼，セメント，発送電の3 TFを，GSEP（2010年7月のクリーンエネルギー大臣会合（CEM：Clean Energy

Ministerial）においてその下のイニシアティブとして日米共同で提案し承認された枠組み）に引き継ぐことが説明された。併せて，2010年9月にパリで開催された国際省エネ協力パートナーシップ（IPEEC：International Partnership for Energy Efficiency Cooperation）執行委員会において，その下にGSEPを位置付けることが承認された。

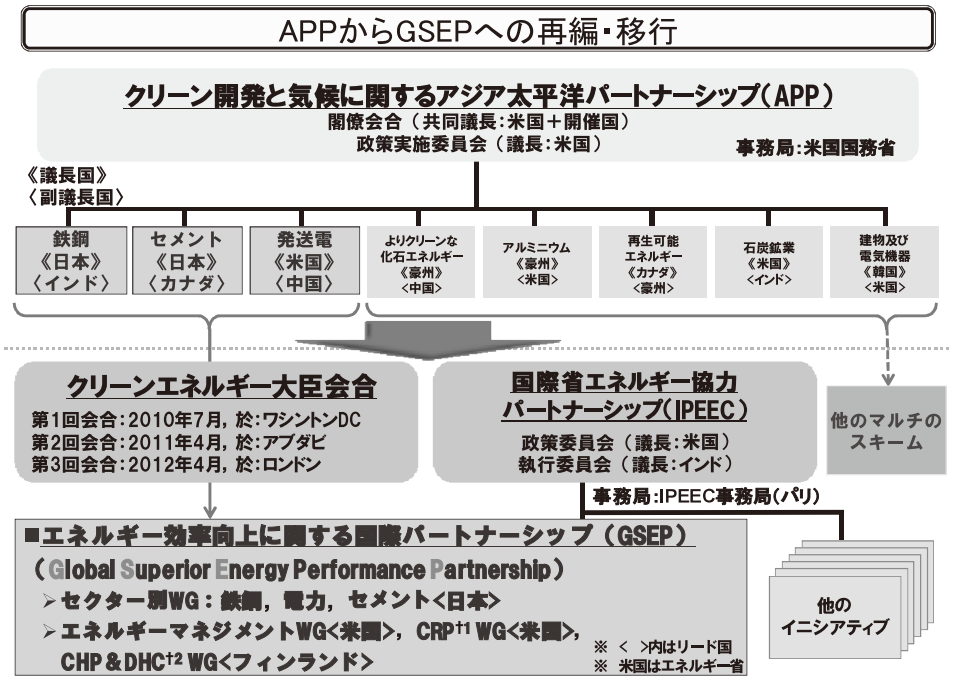
加えて，エネルギーマネジメントワーキンググループ（WG)(米国主導)，熱電併給・地域熱供給WG（フィンランド主導)，クールルーフ・舗装WG（米国主導)の3 WGも発足し，GSEPは六つのWGを有する形で，CEMとIPEECの下でその取組を正式にスタートさせた（図1)。

2　APPの具体的成果

鉄鋼TFでは，最先端のクリーン技術ハンドブック（SOACT：State-of-the-Art Clean Technologies）を作成し，64の技術をパートナー国間で共有。また，製鉄所の省エネ診断を実施し，二酸化炭素（CO_2）削減ポテンシャルとしてAPP 7か国合計で年間1.3億t−CO_2の削減ポテンシャルがあることが算出された。さらに，中国の3製鉄所，インドの3製鉄所において，省エネ・環境診断事業を実施し，それら合計で年間3万TJの省エネ余地があること等が判明した。

また，セメントTFでは，省エネ技術のベストプラクティス集（Cement technologies booklet）を作成。また，中国の4か所，インドの4か所のセメント工場で，省エネ・環境診断を実施し，エネルギー効率目標の設定や排熱発電設備の設置の可能性等について具体的に提案した。

さらに，発送電TFでは，2007年からの2年間で5回のピアレビューを実施し，毎回50～100人の参加を確保。APP参加国で運用改善事例が普及した場合，年間1.2億t−CO_2の削減効果があると算出された。また，運転保守の好事例をまとめたハンドブックを作成し，例えば中国の発電所の性能診断のため実際に活用された。



†1　CRP：Cool Roofs and Pavement
†2　CHP and DHC：CHP（Combined Heat and Power：コージェネレーションもしくは熱電併給設備），
DHC（District Heating and Cooling：地域冷暖房）

図1　APPからGSEPへの再編・移行概念図

これら具体的成果を得た一方で，ビジネスベースでのプロジェクト実現に向けたファイナンスの在り方に関する議論が不足していたとの指摘もあった。

3　GSEP の 2011 年度の活動結果と今後の課題

2011 年，GSEP は 9 月に米国でワークショップを開催した。GSEP 発足後の最初の会合であり，APP の各 TF の活動を GSEP に引き継ぐことを含め，今後の活動継続への期待が各参加者から表明された。これを受け，2012 年 3 月に東京で第 1 回セクター別 WG（セメント WG，電力 WG，鉄鋼 WG）を開催した。EU 等新たな参加者も含む形で APP の成果を共有し合い，今後の作業計画や具体的に取り組むべきテーマ等について議論を深めた。それぞれ，140 人，70 人程度の参加者が官民から参集し建設的な議論がなされ，GSEP の今後の活動に対する期待の高さがうかがえる結果となった。

今後の課題として，中・印等主要国の官民双方からの正式かつ安定的な参加，重点的に取り組むべき分野やファイナンス面を見据えたアウトプットの具体化等が提示され，主導国である日・米が中心となり，官民が連携して精力的に対応していくことが期待されている。

4　今後の期待（国連交渉との関係等も踏まえて）

気候変動に係る国連交渉においては，気候変動枠組条約第 17 回締約国会議（COP 17）において「ダーバン・プラットフォーム特別作業部会」が立ち上がり，将来枠組みに向けた道筋が合意されたが，当面は国連内外の専門家等を交えたブレインストーミング・ワークショップを行うことが期待されている。GSEP は，それ自体は国連交渉からは独立したイニシアティブだが，我が国が主導するボトムアップアプローチを結果として体現する組織として，こうしたブレストの場に対して環境対応技術の開発・普及・移転等に係る成功事例をインプットする組織となる可能性を有している。

世界の産業分野の省エネ・CO_2 削減に対するニーズは拡大の一途である。国際エネルギー機関（IEA：International Energy Agency）によれば 2009 年の世界のエネルギー消費量のうち産業部門は部門間で最大の 36％を占めており[*1]，かつ長期的な CO_2 削減対策として“省エネルギー”は 2020 年時点で 72%，2035 年時点で 44％を占めることが見込まれている[*2]。他方，アジア開発銀行の評価レポートによれば，当行のクリーンエネルギープロジェクトにおける 2006 ～ 2010 年までの実績として，再生可能エネルギーには年間 550 百万ドル近くが投資されている一方，産業部門の省エネには年間 10 百万ドル程度しか投資されていない[*3]。GSEP では，以上の状況を踏まえ，必要なファイナンスの在り方も含め，世界の産業分野の省エネ・CO_2 削減対策について創造的に議論していくことが求められている。

GSEP は，今後も，官民パートナーシップを先導的に具現化するイニシアティブとして，具体的成功例を積み上げつつ，その活動を発展させていくことが期待される。地球環境対策室としても，省エネ・環境対応技術の普及促進に向け，引き続き GSEP の推進に向け努力していく所存である。

＊1　IEA Energy Balances of Non-OECD Countries, 2011
＊2　IEA World Energy Outlook, 2011
＊3　Review of Energy Efficiency Interventions, Independent Evaluation Department, Asian Development Bank, October 2011