

国際水素連合組織 “PATH” について

水素エネルギー協会 岡野一清

1. PATH とは

水素エネルギーの普及促進を国際協力により推進するためヨーロッパ各国が水素協会を統合して設立した連合組織、European Hydrogen Association (EHA) に対して、アメリカ、カナダ、日本など環太平洋地域の国々を中心となり、国際協力活動を行なう連合組織 PATH (Partnership for Advancing the Transition to Hydrogen) が 2002 年 6 月に発足した。

メンバーとしては各国を代表する水素の民間団体であるアメリカの全米水素協会 (NHA)、カナダ水素協会 (CHA) がアメリカのエネルギー省 (DOE) 及びカナダの資源庁 (NRCAN) からそれぞれ財政援助を受けて参加している。我が国は経済産業省と新エネルギー・産業技術総合開発機構の支援を得て水素エネルギー協会 (HESS) が日本の代表として参加している。

2. PATH 設立の経緯

1998 年 4 月にワシントンで開催された NHA 年次総会の際、NHA から呼びかけがありアメリカ政府 DOE、カナダ政府 NRCAN、CHA、日本の WE-NET 関係者が集まってヨーロッパの水素連合組織に対する環太平洋地域の国際協力組織の構想が提案された。その後各国で国際協力組織に参加する準備が行なわれたが、日本も当時の通産省工業技術院と NEDO を交えて検討を行い、参加を決定した。そして WE-NET プロジェクトで国際協力を担当していた (財) エンジニアリング振興協会を担当組織として登録し、数回の国際準備会議を経て正式な設立に至った。しかしアメリカとカナダの代表がそれぞれの国を代表する水素協会であることから、PATH が正式に発足した 2002 年に経済産業省及び NEDO と協議し、水素エネルギー協会を、日本を代表する水素の民間団体として登録することとした。そして 2002 年 6 月にモンテリオールで開催された PATH の会議において、PATH の Board Member として日本から

は水素エネルギー協会の太田健一郎会長が選出された。

3. PATH の目的

- メンバー国間で連携して水素に関する共通課題明らかにし解決を図る。
- 水素エネルギーに関する知識の醸成、開発や普及活動、安全対策 (標準化を含む) についてメンバー間での相互協力を行なう。
- 水素に関心のある非メンバー国の水素の活動を支援し、貢献できるメンバー国になるようにしむける。

4. PATH のメンバー

理事国：アメリカ、カナダ、日本

理事：アメリカ Jay Laskin/NHA、

カナダ Tapan Bose/CHA、

日本 Ken-Ichiro Ota/HESS

参加予定国：メキシコ、アルゼンチン、中国

5. PATH の運営

- 設立に当り DOE が設立資金を提供。年会費として米国 \$ 50,000、カナダと日本が \$ 25,000 を支払っている。
- PATH の General Manager には米国の元 NHA の Dr. Robert Mauro を選出した。
- PATH の事務局は ワシントン DC に置かれている。

6. 活動計画

2003 年の活動計画は次の通りである。(2003 年 2 月のメキシコ会議で検討)

1) 共通課題に対する関心の共有

水素に対する共通のビジョン作成、中国でのワー

クシヨップを開催（APEC と作業を進める）、現状認識を共有するための水素のソースブックの内容更新、日本の経験の折り込み。

2) メンバー間での知識の醸成、水素に関する諸活動、安全についての活動

- ・水素技術の研究センターを作る。
- ・中学校における水素、燃料電池、再生可能エネルギーの教育カリキュラム作成。
- ・作成済みのテクニカルレポートの維持更新（安全基準など）

3) 非メンバー国の国内における水素の活動支援

- ・PATH への関心を喚起させるための APEC との作業。
- ・ホームページを利用した、メンバーの情報伝達と PATH への関心の喚起。

7. 設立以来 1 年間の活動成果

1) 2002 年にアメリカ、カナダ、日本の水素と燃料電池に関する規格基準類のマトリックス作成を中心としたテクニカルレポートを作成した。規格基準の詳細内容の比較はできないが、国別、項目別の規格基準の現状が比較できる。今後さらに安全に関する規格基準のマトリックスを完成させ、ソースブックにも織り込む。

2) 2003 年 2 月にメキシコで水素のワークショップを開催し、メキシコ政府、メキシコ水素協会、研究機関から約 70 名が参加した。PATH 組織の説明、アメリカ、カナダ、日本の水素と燃料電池の開発現状の紹介、水素の導入をいかにして実現するかをテーマに、水素の政策と技術開発の 2 グループに分かれてパネル討論会等を開催した。メキシコには国連のプロジェクトで燃料電池バスを導入する計画があることもあって、水素に対する関心が高まっておりこのワークショップにより関係者に大きな刺激を与えることができた。

3) PATH の理事会開催

過去 3 回開催された。（・2002 年 6 月モンリオール ・2003 年 2 月メキシコ ・2003 年 6 月バンクーバー）。理事会では初回に 3 人の各国理事を選出したほか、3 回にわたって PATH の規定の審議を行ない、規定を設定した。また、会計報告、活動計画の審議が行なわれた。

4) 国際標準化に係わる討議

ISO、IEC、EIHP、GRPE の動きなど国際標準化の世界の動向やその問題点と対応などについての意見交換を毎行なっている。NHA と CHA は ISO の審議団体であり現状説明や意見交換ができるが、日本の審議団体はエンジニアリング振興協会であり HESS は審議団体でないので前回と前々回はエンジニアリング振興協会の ISO 事務局に参加して貰い対応した。

8. 2003 年 6 月バンクーバー会議

6 月 10 日の理事会では財務報告、保険加入報告等事務的内容が中心であったが、ヨーロッパが先行している規格基準に関する世界の動きに関する話題が出た。

翌日の PATH の会議では、財務報告等のほかに、活動計画に関する討議が行なわれた。

1) 水素のワークショップの開催予定

中国で今年予定していたが来年に延期する。2004 年秋に中国、10 月に南米、12 月にロシアで開催。APEC の年次総会に PATH の計画を発表する。

2) 水素ソースブック

18 ヶ月で作成させる。最新データを入れて更新する。（日本の経験も織り込む）

3) 国際標準化に対する PATH の役割

ヨーロッパが先行して自動車用水素容器に関する Regulation の案を EIHP が提案し UNECE (国連の標準化関連組織) で議論されていることに対してヨーロッパの先行姿勢に対する警戒感が議論された。実際は日本（自動車工業会）やアメリカ (DOT) など各国が協議に参加しているので各国の意見が反映され問題ないと思われる。

PATH は規格基準の審議組織ではないので技術的内容に口をはさむ立場にない。しかし公平性を欠くような動きがあればアクションをとる必要があると理解している。

日本は規制緩和の検討が行なわれており 2005 年までに法令が改訂されるので、テクニカルレポートやソースブックに織り込む。

4) 教育カリキュラムの作成

各国で協力して中学、高校向けの教材を作る提案が出された。すでに DOE が作成したものなど既存

の資料の活用を提言した。

5) 研究センター活動

水素技術の研究ネットワークを作るための研究センターを設置する構想がある。

ハワイ大学の協力が得られるのでパイロットテスト施設として利用できるのもその方向で検討する。

9. 次回の会議予定

場所：ハワイ大学

期日：10月19日（日）理事会、

20日～21日ハワイ大学での会議と見学

10. PATHに参加することの意義

1) 国際交流による国際的地位の確保

過去日本は国の WE-NET プロジェクトの中で海外への研究委託、技術調査の依頼、国際協力活動などを通じて積極的な交流を行い良好な国際協力関係を築いてきた。そして WE-NET の活動を通じて世界各国の水素技術開発政策にも大きな影響を与え国際的地位を確立してきたが、WE-NET プロジェクトが終了した後も水素エネルギー技術の開発や普及活動には良好な国際協力関係の維持が不可欠であり、PATH に参加して国際協力活動を行うことは我が国の将来にとっても意義あることと思われる。

2) 各国の技術情報の入手、調査活動が容易になる。

3) 技術標準化などについて各国との協調がとり易くなる。

4) 各国の共通課題の解決に当り共同作業が可能になる。

5) 発展途上国との技術交流などが容易になる。

6) 日本として特に協力を得たい事項があれば提案できる。

11. HESS としての今後の対応

一方、国際協力組織に参加する限りはそれなりの役割を果たす必要があり、PATH の活動が活発化するにつれて国を代表する水素の民間団体としての HESS の体制や財政基盤の強化を図る必要がある。