



## 本学学生が「2012-2013 Hydrogen Student Design Contest」で Grand Prize（最優秀賞）を受賞

### 概要

九州大学大学院工学府水素エネルギーシステム専攻では、大学院経済学府産業マネジメント専攻（九州大学ビジネス・スクール（QBS））と連携して、同専攻修士課程の学生を対象とした講義「技術マネジメント」を開講しています。この研修型の講義において、学生12人のチームが独自に考案した水素エネルギー社会構想が、米国 Hydrogen Education Foundation 主催の“2012-2013 Hydrogen Student Design Contest”において Grand Prize（最優秀賞）を受賞しました。

### 背景

近年、燃料電池等の水素関連技術開発が活発化していますが、水素社会の実現には、要素技術の開発もさることながら、対象地域における最適なエネルギー・ミックスとシステム設計、それらを含めたビジネス価値創造力が求められます。

そこで、来たる水素経済社会に先駆けて若手研究者を育成すべく、2004年より米国エネルギー省（DOE）と National Hydrogen Association が“Hydrogen Student Design Contest”を開催し（現在は Hydrogen Education Foundation に移管。以下「DOE コンテスト」）、工学、経済学、環境科学、システム設計およびマーケティング等を学ぶ世界中の大学生を対象に、独創的な水素エネルギー社会構想を募っています。このコンテストの2004-2005 Grand Prize（最優秀賞）受賞チームが提案した水素ステーションが2008年に稼働を始めるなど、社会実証可能な学術的質の高さが問われるコンテストとして知られています。

### 内容

この度、九州大学大学院工学府水素エネルギーシステム専攻の講義「技術マネジメント」において、本学ビジネス・スクール（QBS）の学生、教員とともに文理融合の合同研修を経て、学生12人からなるチームを結成し、“Development of a Hydrogen Production and Fueling Infrastructure in the Northeastern United States”というタイトルで米国北東部を対象にした水素社会インフラの形成計画を提案し、2012-2013 Hydrogen Student Design Contest にて、見事 Grand Prize（最優秀賞）を受賞しました。

「技術マネジメント」の講義は、水素エネルギーや関連技術の開発動向とその課題を理解し、実用化への構想力を身につけることを目的として2010年から開講している科目で、2回の集合研修の受講、本学ロバート・ファン／アントレプレナーシップ・センター（QREC）提供の「テクノロジー・マーケティング」の履修、上記 DOE コンテストへの応募から構成されています。

集合研修では、水素エネルギーシステム専攻やQBSなど異なる大学院に所属する学生を対象に、学内教員や外部招へい講師による講義や演習を通じて、技術の社会普及やビジネス化に関する幅広い知識やスキルの修得を図っています。また、過去のDOEコンテスト上位入賞プランの分析を通じて、様々なテーマにおける水素社会の全体像やその実現方法について理解を深めています。昨年11月に本研修受講者を中心としたDOEコンテスト応募チームを結成し、約半年をかけて提案書を作成し今年5月に応募を行ったものが、この度 Grand Prize（最優秀賞）を受賞するに至ったものです。

授賞式は、本年6月25日午前に、米国ワシントンDCで開催中のACT EXPO 2013（Alternative Clean Transportation、代替燃料と先端輸送車両技術に関する北米最大のコンベンション）の中で行われます。

#### <DOEコンテスト応募チーム>

津田 和人（M2）、安谷屋 佳祐（M1）、小林 直也（M1）、進藤 孝介（M1）、高木 貴大（M1）、永松 洋平（M1）、高田 将（M1）、豊福 泰大（M1）、Liana Christiani（M1）、馬場 伸吾（修了生、参加時 M2）、三好 航太（修了生、参加時 M2）、平田 恭平（修了生、参加時 M2）

## ■効果

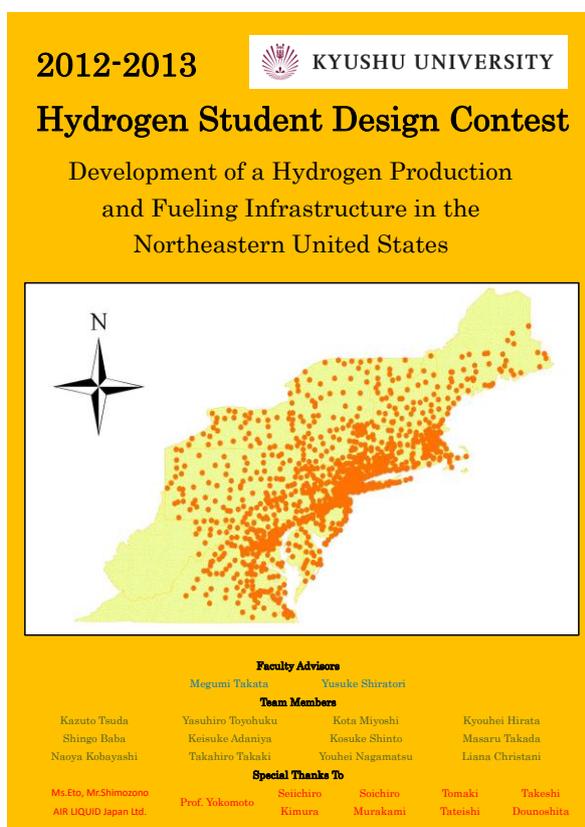
集合研修と DOE コンテストへの応募は、以下の効果をもたらします。

- ①水素関連技術をビジネスの側面から捉えた知見を蓄積することで、今後の水素社会形成を担うビジョンと企画力、リーダーシップを持った人材を育成する。
- ②文理融合チームは、実社会におけるミニ・カンパニー的な性格を持つことから、企業の事業部等におけるプロジェクト・マネジメントを擬似的に体験するという機会を提供し、よりマネジメント能力の高い人材を育成する。
- ③特に、DOE コンテストへの応募を通じて、国際水準での競争レベルを体験的に理解し、グローバル社会で活躍できる人材を育成する。
- ④水素関連技術をビジネスの側面から捉えた知見を蓄積し、今後の水素社会形成に有益な示唆を提供する。

## ■今後の展開

今後も本研修と DOE コンテストへの応募を行い、水素社会を担う人材の育成を図ります。

【2012-13 提案書表紙】



【合同研修の様子】



※ 本活動の一部は、文部科学省プロジェクト経費「産学官地域連携による水素社会実証研究」の支援で行われました。関係各位に感謝します。

### 【お問い合わせ】

大学院経済学研究院 准教授 高田 仁

電話：092-642-4449

FAX：092-642-4449

Mail：mtakata@econ.kyushu-u.ac.jp

大学院工学研究院 准教授 白鳥 祐介

電話：092-802-3058

FAX：092-802-3094

Mail：y-shira@mech.kyushu-u.ac.jp