

## 最新の水素安全技術を紹介する HESS の特別講演会

# 「HESS 水素安全技術フォーラム」

日時：平成 15 年 11 月 7 日（金）10：00 - 17：00

会場：東京・江戸川区タワーホール船堀

### ■ HESS 水素安全技術フォーラムの概要

我が国でも街の中に水素ステーションが設置され、燃料電池車の市内走行が開始されてから、水素の安全性についての関心が高まっております。この度、水素エネルギー協会（HESS）では「HESS 水素安全技術フォーラム」を開催し、水素の安全利用に役立てる企画を計画致しました。講師にはそれぞれの専門分野の第一線で活躍されている方々をお招きして水素の安全に関する問題を系統的に解説致します。また、特別ゲストとして全世界の燃料電池車に搭載する圧縮水素容器の検定や安全性試験、70MPa 対応の水素技術の開発などを行なっているカナダの Powertech Labo. から経験豊富な専門家をお招きして、車載用水素容器の安全性についての特別講演を行ないます。

### ■ 主催：水素エネルギー協会（HESS）

■ 日時：平成 15 年 11 月 7 日（金）10：00 - 16：50 （開場 9：00）

### ■ 場所：

東京都江戸川区船堀 4 タワーホール船堀 5 階大ホール（Tel 03-5676-2111）

（船堀駅前の高いタワーのある 7 階建て旧称江戸川総合区民ホール）

都営地下鉄新宿線船堀駅北口正面（東京駅から各ルートで船堀駅まで約 30 分）

- ① JR 総武快速線馬喰町駅構内で、都営新宿線（馬喰横山町駅）に乗り換え、船堀駅へ
- ② 地下鉄丸の内線で淡路町駅乗り換え、都営新宿線小川町駅から船堀駅へ
- ③ 地下鉄半蔵門線、都営三田線で神保町駅乗換え、都営新宿線で船堀駅へ
- ④ JR 総武線本八幡駅乗換え、都営新宿線で船堀駅へ（JR 本八幡駅から 10 分）

### ■ 参加料：一般参加者 20,000 円、HESS 会員 15,000 円。講演要旨集、昼食付き。

参加者全員に「水素の物性と安全ガイドブック（非売品）」を進呈。

参加料振込先（当日の受付を円滑に行なうため事前に振り込みをお願いします）

- ① 郵便振替：口座番号； 00190-3-119581 水素エネルギー協会
- ② 銀行振込：あさひ銀行等々力支店、口座番号：普 0930893 水素エネルギー協会

### ■ 参加申込み：定員：750 名。

申込みは準備の都合上 10 月 15 日までに終わるようご協力下さい。（それ以降に申込まれた方には会場施設内厨房の都合で昼食の準備ができませんのでご了承下さい）。

参加希望の方は添付の参加申込み用紙を使用して Fax で下記へお申込み下さい。

横浜国立大学教育人間科学部<sup>たにしゅう</sup>谷 生 研究室内 水素エネルギー協会事務局

E-mail：[secretary@hess.jp](mailto:secretary@hess.jp) Fax：045-339-3996

## 「HESS 安全技術フォーラム」プログラム

時間	講演題目（仮題）	講演者
10:00-10:05	開会挨拶	水素エネルギー協会会長
10:05-10:35	<b>1. 水素の物性</b> 自動車用燃料として使用する場合を想定し、水素の物性をガソリン、天然ガスと比較しながら解説して水素エネルギーの魅力に触れる。	武蔵工業大学工学部 水素エネルギー研究センター 兼環境エネルギー工学科 助教授 山根公高
10:35-11:05	<b>2. 安全工学から見た水素</b> 水素の火災、爆発の危険性を安全工学的見地から解説し、安全対策について述べる	横浜安全工学研究所代表 横浜国立大学名誉教授 上原陽一
11:05-11:35	<b>3. 水素の爆発防止と安全技術</b> 水素の漏洩による拡散、噴出による発火及び爆発などの解析と過去の事故例の検討を通して実効性のある安全技術を考える。	産業技術総合研究所 爆発安全研究センター 気相爆発研究チーム長 堀口貞茲
11:35-12:20	<b>4. 特別講演 「Safety of High Pressure Hydrogen in Composite Cylinder for Vehicles」</b> 自動車用コンポジット容器貯蔵の高圧水素の安全性評価と 70MPa 技術の開発についての紹介	カナダ Powertech Labo. Director Creig Webster
12:20-13:15	昼食 休憩	
13:15-13:45	<b>5. WE-NETにおける水素の爆燃実験と火炎性状の研究</b> WE-NET で実施した水素の爆燃実験結果を紹介する。爆燃時の爆風圧、火炎伝播速度の各種条件による変化、ピンホールから噴出し着火した時の燃焼状態など。	(財) エネルギー総合工学研究所 プロジェクト試験部 主管研究員 佐藤保和
13:45-14:15	<b>6. 水素環境中における金属材料の特性</b> 水素環境下で使用される金属材料（ステンレス鋼、アルミ合金）の機械的性質への水素の影響や、NEDO プロジェクトで計画されている 45MPa の高圧水素ガス中で使用される材料の特性評価について紹介する。	新日本製鉄(株)技術開発本部 鉄鋼研究所 鋼材第一研究部主幹研究員 藤井秀樹
14:15-14:45	<b>7. 水素ステーションにおける安全対策事例</b> 国家プロジェクトで建設された水素ステーションにおける水素安全対策事例について紹介する。特に高圧水素ガスへの安全対策を中心に、急速充填制御シス	日本酸素(株)技術本部 水素プロジェクトマネージャー 白根義和

	テムの安全対策を紹介する。	
14:45-15:15	<b>8. 水素火炎可視化装置の開発</b> 水素火炎から発せられる特定波長の紫外光像を可視画像化し、その画像と背景画像をパソコンに取り込んだモニターに表示させることにより、水素火炎の位置を特定する装置を紹介する。	㈱四国総合研究所 エネルギー研究部 主席研究員 三木啓史
15:15-15:30	休憩	
15:30-16:00	<b>9. 水素の漏洩検知とセンサー技術</b> 水素の漏洩検知には一般的にガスセンサーが用いられる。半導体式、接触燃焼式、電気化学式などがあり、水素濃度範囲や使用条件によって使い分けされる。それらのセンサー技術について解説する。	新コスモス電機㈱ 常務取締役研究開発本部長 石川 博
16:00-16:30	<b>10. 国家プロジェクトにおける水素安全技術開発の現状</b> 現在実施されている国家プロジェクト「水素安全利用等基礎技術開発」の現状と今後の予定を国内外のトピックを含めて紹介する。	新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 水素エネルギー技術開発室 主査 岩崎和市
16:30-16:45	<b>11. 水素エネルギー協会からの報告</b> 12月の HESS 大会と来年の WHEC15 の計画概要を紹介する。	水素エネルギー協会 理事 岡野一清
16:45-16:50	閉会挨拶	水素エネルギー協会会長

お問い合わせ先：横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5 横浜国立大学教育人間科学部谷<sup>たにしょう</sup>生研究室内  
水素エネルギー協会事務局 Tel/Fax: 045-339-3996 E-mail: secretary@hess.jp

### 第 23 回水素エネルギー協会大会水素シンポジウムのお知らせ

日時：平成 15 年 12 月 5 日（金）、6 日（土）9：00～17：30  
場所：東京都小金井市中町 2-24-16 東京農工大学小金井キャンパス

発表論文アブストラクト募集中：締め切り 10 月 14 日  
プログラム作成のため、e-mail でお送りください。  
論文原稿締め切り：11 月 10 日

水素エネルギー協会では、今年も多数のご参加をお待ちしております。

お問い合わせ先：水素エネルギー協会事務局  
Tel/Fax 045-339-3996. E-mail: secretary@hess.jp