



水素エネルギーシステム

VOL. 32 NO. 1 2007

特集：再生可能なエネルギーからの水素製造

JOURNAL OF THE HYDROGEN ENERGY SYSTEMS SOCIETY OF JAPAN

本会の概要

(1) 設立趣旨

化石燃料の枯渇化をほぼ半世紀の後に控え、この予想にもとづく経済効果はすでに種々の形で現れているといわれます。また、化石燃料の燃焼による汚染で地球は人間の住める天体としての条件を失いつつあることは周知のとおりであります。

かくて、石油経済の黄金時代は倫安の夢と過ぎ去り、クリーンエネルギーをシステムとして系統的かつ総合的にもくるむことは、わが国のように人口密度が大きく、高度の工業国にとっては、まさに、その存否をかける大問題となつてまいりました。

このような情勢のもとで、われわれは、例えば1次エネルギーを太陽と核などに求め、2次エネルギーを電力と水素で支える、そのような理想的なクリーンエネルギーシステムをわが国の社会、風土に適した形で確立できるように調査し、研究することが急務であると考えます。

また、水素エネルギーシステムに適合した工学や工業の学理と技術についての研究をはかるとともに、これらの重要性について一般の認識を深めつつ、各界に、問題解決についての協力を強く訴えたいと思います。

エネルギー問題やその関連分野に関心をもたれる総ての方々が、この趣旨に賛同され、ご協力下さらんことを心から希望してやみません。

昭和 48 年 7 月 17 日

発起人一同

(2) 本会の活動

・研究会

水素製造・利用技術およびエネルギーシステム研究に関する当面の重要課題について研究討論会(定例研究会)を年約4回開催する。

団体会員のみを対象とする特別研究会も随時開催する。

・研究発表会

我国に於いて進行中の水素エネルギー技術分野に

おける研究成果について発表会を原則として年に1回開催し、一般にも公開する。

・講演会・シンポジウムなど

水素エネルギーシステム技術や問題点をひろく一般に普及啓蒙するための講演会、映画会などを随時開催する。また講演会、シンポジウム、海外研究者などを囲んでの懇談会なども随時開催する。

・会誌その他資料の刊行

年間における研究会の成果などをとりまとめて編集した会誌を年2回、その他の資料を刊行する。

・国際活動

国際水素エネルギー協会(IAHE)と密接な関係を保ち、水素エネルギー技術における研究およびその成果の普及に関する国際交流活動に積極的に寄与する。

(3) 入会案内

1. 本誌添付の入会申込書にて申込書下欄事務局にお申込み下さい。
2. 理事会の承認を経たうえで、入会承認の通知を差し上げます。(理事会の開催日程により、半月ないし1カ月以上を要する場合があります。)
3. 入会通知とともに、会費納入に関する請求書を送付致します。領収書は、銀行振込または郵便振込時に金融機関が発行する領収書に代えさせていただきます。本協会の領収書が必要な場合は事務局までご連絡下さい。
4. 会費
 - 1) 個人会費 8,000 円/年額
 - 2) 学生会員 3,000 円/年額
 - 3) 団体会費 1口 80,000 円/年額
5. 団体会員の特典
 - 1) 定例研究会には、何人でも出席できます。(個人会員の場合は、本人以外の出席は認められません。)
 - 2) 団体会員を対象とした研究会も開催されます。
 - 3) 定例研究会等の内容記録・資料サービスを行います。
 - 4) 海外文献情報等の提供サービスも考慮します。

水素エネルギー協会 会則**第1章 総則**

(名称)

第1条 本会は、水素エネルギー協会(Hydrogen Energy Systems Society of Japan)という。

(事務所)

第2条 本会は、事務所を東京都またはその周辺におく。

(委員会、部会)

第3条 本会に、調査、研究、企画および刊行物発行のため、委員会または部会を設けることができる。

(目的)

第4条 本会は、水素エネルギーシステム並びに関連分野の学理と技術に関する調査と研究の推進を計るとともに、これらの重要性について、一般の認識を高めることを目的とする。

(事業)

第5条 本会は、前条の目的を達するために、次の事業を行う。

- (1) 研究会、研究発表会、講演会等の開催
- (2) 水素、水素エネルギーシステム、および、その要素技術等に関する協会誌および刊行物の発行
- (3) 前各号に掲げるもののほか、本会の目的を達成するために必要な事業

第2章 会員

(種別)

第6条 本会の会員は、次の通りとする。

- (1) 団体会員：本会の目的に賛同し、その事業を援助する法人または団体
- (2) 個人会員：本会の目的に賛同して入会する個人
- (3) 学生会員：本会の目的に賛同して入会する学生

(会費)

第7条 本会の会員は別に定める会費を納入しなければならない。

- 2 会費は、毎年度の初めにその年度分を納入しなければならない。
- 3 既納の会費は、いかなる理由によっても、これを返還しない。

(入会)

第8条 本会に入会しようとするものは、入会申込書を会長に提出し、理事会の承認を得なければならない。

(会員の権利)

第9条 会員は、本会の催す各種の学術的会合に出席することが出来る。

- 2 会員は、本会の発行する会誌の配布を受けることが出来る。
- 3 会員は、本会則の定めるところにより選挙権及び被選挙権を有する。

(資格喪失)

第10条 会員は、次の各号の一つに該当する場合は、その資格を失う。

- (1) 退会を申し出たとき
- (2) 禁治産若しくは準禁治産または破産宣告を受けたとき
- (3) 死亡または解散したとき
- (4) 会費を1カ年以上滞納し、または本会の名誉を傷つけ、若しくは本会の目的に反する行為をしたため、総会の議決により除名されたとき

(退会)

第11条 会員で退会しようとするものは、理由を付して会長に退会届を提出しなければならない。

第3章 役員・評議員および顧問

(役員)

第12条 本会に次の役員を置く。

- (1) 理事 6名以上 15名以下
- (2) 監事 2名
- 2 理事のうち1名を会長、2名を副会長とする。

(役員を選任)

第13条 理事および監事は、会員のうちからこれを選任し、総会において、承認する。

- 2 会長および副会長は、理事の互選とする。
- 3 会長と副会長および監事は互いに兼任することができない。

(役員職務)

第14条 会長は、本会を代表し、本会の業務を総理する。

- 2 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときまたは欠けたときは、その職務を代行す

る。

3 理事は、理事会を組織し、総会の議決に基づき本会の業務を執行する。

4 監事は、民法第 59 条の職務を行う。

(任期)

第15条 役員の任期は、2 年とする。ただし、再任を妨げない。

2 補欠により就任した役員の任期は、前任者の残任期間とする。

3 役員は、任期満了の場合においても、後任者が就任するまでは、前任者がその職務を行わなければならない。

(退任)

第16条 理事又は監事が会員の資格を失ったときは、退任するものとする。

2 会員である法人または団体の職員から選任された理事又は監事は、その法人又は団体が会員の資格を失った時、またはその法人又は団体の長からの指定が取り消されたときは、退任するものとする。

(評議員)

第17条 本会に評議員を 15 名以上 30 名以内置く。

2 評議員は、会員の中からこれを選任し、総会において、承認する。

3 評議員は、役員を兼ねることが出来ない。

4 評議員の任期は 2 年とする。ただし、再任を妨げない。

5 第 16 条は、評議員について準用する。

(役員及び評議員の報酬)

第18条 本会の役員及び評議員は、無報酬とする。ただし、会務のために要した費用は支弁する。

(顧問)

第19条 本会に、次の顧問を置くことができる。

(1) 顧問：理事会で必要と認められた者。

(2) 名誉顧問：水素エネルギー協会の会長、役員を永く務め、本会の発展に顕著な功績のあった者、または、本会の発展に際立った寄与をした者で、理事会で推薦された者。

2 顧問および名誉顧問は、本会の目的達成に必要な事項について、会長の諮問に応じ理事会に出席して意見を述べることができる。ただ

し、議決に加わることはできない。

第 4 章 会議

(種別)

第20条 本会の会議は、総会、理事会、評議員会の 3 種類および理事会が必要と認めた会議とする。

(総会)

第21条 総会は、これを通常総会および臨時総会の 2 種類に分ける。

(総会の開催)

第22条 通常総会は、毎年 1 回会計年度終了後 2 月以内に開催する。

2 臨時総会は、理事会・評議員会又は監事が必要と認めた時開催する。また、5 分の 1 以上の会員から会議に付議すべき事項を示して請求があったときは、その請求のあった日から 30 日以内に臨時総会を開催しなければならない。

(総会の招集)

第23条 総会は会長がこれを招集する。

2 総会の招集は、会員に対し少なくとも 10 日以前にその会議に付議すべき事項・日時および場所を記載した書面をもって通知しなければならない。

(総会の構成および議決)

第24条 総会は、会員をもって構成する。

2 総会の議長は、その総会において出席会員のうちから互選で定める。

3 総会は、会員の 2 分の 1 以上出席しなければその議事を開き、議決することができない。ただし、総会に出席できない会員で当該議事について書面をもって表決した者及び他の会員に表決を委任した者は、出席したものとみなす。

4 総会の議事は、本会則に別段の規程がある場合を除くほか、出席者の過半数をもって議決し、可否同数のときは、議長がこれを決する。

5 総会の議事の要項および議決した事項は会員に通知しなければならない。

(付議事項)

第25条 次の事項は、総会に付議して、その承認を受けなければならない。

(1) 事業計画および収支予算

- (2) 事業報告および収支決算
- (3) 財産目録
- (4) 前各号に掲げるもののほか、本会則に定められた付議事項
- (5) その他理事会が必要と認めた事項

(理事会)

第26条 理事会は、理事をもって構成し、必要あるごとに会長が招集し、その議長となる。

- 2 理事会は、総会に付議する事項ならび業務執行に関する重要項目を決定する。
- 3 理事会は、理事現在数の3分の2以上出席しなければ議事を開き、決議することができない。ただし、当該議事について書面をもって、あらかじめ意思を表示したものは出席者とみなす。
- 4 理事会の議事は、出席した理事の過半数をもって議決し、可否同数のときは、議長がこれを決する。

(評議員会)

第27条 評議員会は評議員を持って構成し、会長が召集する。

- 2 評議員会の議長は、出席評議員のうちから互選で定める。
- 3 評議員会は、会長の諮問に答え又会長に意見を述べる事が出来る。
- 4 評議員会は、現在数の2分の1以上が出席しなければ議事を開き決議することが出来ない。ただし、当該議事について書面を持って、あらかじめ意思を表示した者は出席者とみなす。
- 5 評議員会の議事は、出席した評議員の過半数をもって議決し、可否同数のときは議長がこれを決する。

(議事録)

第28条 会議の議事録は、議長がこれを作成し、議長および出席代表者1名以上が記名捺印のうえ、会長がこれを保存する。

第5章 資産および会計

(資産の構成)

第29条 本会の資産は、次の各号をもって構成する。

- (1) 会費
- (2) 事業に伴う収入
- (3) 資産から生ずる果実

- (4) 寄付金品
- (5) その他の収入

(資産の管理)

第30条 本会の資産は、会長がこれを管理し、その方法は理事会の議決による。

(経費の支弁)

第31条 本会の経費は、資産をもって支弁する。

(事業計画および収支予算)

第32条 本会の事業計画および収支予算書は、会長が作成し、理事会の議決を得た後、毎会計年度の開始前に総会の議決を得なければならない。ただし、やむをえない事情があるため当該会計年度開始前に総会を開催できない場合にあっては、理事会の議決によることを妨げない。この場合、当該会計年度の開始の日から2月以内に総会の議決を得るものとする。

- 2 前項ただし書きの場合にあっては、総会の議決を得るまでの間、前会計年度の予算執行の例による。

(事業報告および収支決算)

第33条 本会の事業報告は、会長が会計年度終了後遅滞なくこれを作成し、監事の監査を経、理事会の議決を得た後、当該会計年度終了後2月以内に総会の承認を得なければならない。

(特別会計)

第34条 本会は、事業の遂行上必要がある場合は、理事会の議決を得て特別会計を設けることが出来る。

- 2 前項の特別会計は、第32条の収支予算および前条の収支決算に計上しなければならない。

(会計年度)

第35条 本会の会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

第6章 会則の変更および解散

(会則の変更)

第36条 この会則は、総会において会員の3分の2以上の議決を経て、これを変更することができる。

(解散)

第37条 本会は、総会において会員の4分の3以上の議決を経て、解散することが出来る。

(残余財産の処分)

第38条 本会の解散に伴う残余財産は、総会において
会員の3分の2以上の議決を得て、本会と類
似の目的を持つ他の団体に寄付するものとす
る。

第7章 補則

(事務局)

第39条 本会の事務を処理するため事務局を置く。

- 2 事務局には、事務局長および所要の職員を置
く。
- 3 事務局長は、理事会の同意を得て会長が委嘱
し、職員は、会長が任免する。
- 4 その他事務局長および職員に関する必要な事
項は、会長が理事会の承認を得て、別に定め
る。

(施行細則)

第40条 この会則の施行について必要な細則は、会長
が理事会の承認を得て、別に定めることがで
きる。

付

(会則の改正)

- | | |
|---------|------------------|
| 制 定 | 昭和 48 年 9 月 4 日 |
| 第 1 次改正 | 昭和 57 年 2 月 17 日 |
| 第 2 次改正 | 昭和 59 年 4 月 1 日 |
| 第 3 次改正 | 平成 8 年 1 月 29 日 |
| 第 4 次改正 | 平成 11 年 5 月 13 日 |
| 第 5 次改正 | 平成 14 年 4 月 17 日 |

以上

1. 役員

1.1 理事 15名

会長

太田 健一郎 横浜国立大学大学院 工学研究院 教授

副会長

岡崎 健 東京工業大学大学院 理工学研究科 教授

村木 茂 東京ガス株式会社 常務執行役員

理事

秋葉 悦男 (独)産業技術総合研究所 エネルギー技術
研究部門 統括研究員池田 哲史 新日本石油株式会社 研究開発本部中央技
術研究所 水素・新エネルギー研究所長市川 政夫 株式会社本田技術研究所 基礎技術研究セ
ンター 主任研究員

岡野 一清 水素エネルギー協会 理事

神谷 祥二 川崎重工業株式会社 技術研究所 化学プロ
セスグループ長

小島 康一 トヨタ自動車株式会社 FC 開発部長

塩路 昌宏 京都大学大学院 エネルギー科学研究科教
授白根 義和 大陽日産株式会社 技術本部水素プロジェ
クト部 副部長鈴木 譲 株式会社鈴木商館 ガス機器開発 シニアチ
ーフ

堂免 一成 東京大学大学院 工学系研究科 教授

橋本 辰彦 岩谷産業株式会社 滋賀技術センター水素
エネルギー部 担当部長安田 勇 東京ガス株式会社 技術開発本部 基盤技術
部 技術研究所長

1.2 監事 2名

堤 敦司 東京大学大学院 工学系研究科 助教授

丸山 晋一 (財)エンジニアリング振興協会 水素プロ
ジェクト室長代理

2. 評議員 20名

阿部 勲夫 オフィス・テラ

内田 裕久 東海大学 工学部 部長

小貫 薫 (独)日本原子力研究開発機構 原子力基礎
工学研究部門 核熱応用工学ユニット I S
プロセス技術開発グループリーダー

亀山 秀雄 東京農工大学 化学システム工学科 教授

兜森 俊樹 株式会社日本製鋼所 研究開発本部 担当部
長栗山 信宏 (独)産業技術総合研究所 新エネルギー
媒体研究グループリーダー坂田 興 (財)エネルギー総合工学研究所 プロジェ
クト試験研究部長

佐々木 一成 九州大学大学院 工学研究院 教授

勝呂 幸男 三菱重工業株式会社 原動機事業本部 主幹
技師

谷生 重晴 横浜国立大学 教育人間科学部 教授

西宮 伸幸 豊橋技術科学大学 未来ビークルリサーチ
センター・(兼)物質工学系 助教授

布目 吉太郎 太平洋液化水素株式会社 代表取締役

原田 亮 帝国石油株式会社 天然ガス利用技術開発
チーム リーダー松永 是 東京農工大学大学院 共生化学技術研究院
教授

松村 幸彦 広島大学大学院 工学研究科 助教授

三宅 淳 (独)産業技術総合研究所 セルエンジニア
リング研究部門 総括研究員山根 公高 武蔵工業大学 水素エネルギー研究センタ
ー 助教授山本 修 富士電機アドバンステクノロジー株式会
社 燃料電池部 主席研究員吉田 克巳 Shell Hydrogen BV Business Development
Advisor渡辺 正五 (財)日本自動車研究所 FC・EV センター 次
長

3. 顧問

伊原 征治郎 日本工業大学 システム工学科 教授

小野 修一郎 千葉工業大学 社会システム科学部 教授

斉藤 泰和 東京理科大学 工学部 教授

佐藤 章一 (財)環境科学技術研究所 顧問

佐野 寛 地球エネルギーシステム研究所 代表

福田 健三 (財)エネルギー総合工学研究所 研究顧問

4. 名誉顧問

太田 時男 フロンティア情報学習機構

伏見 康治

本多 健一

(氏名五十音順)

団体会員 (連絡先)

NO.	団体名	部署	担当者	〒	住所
1	旭硝子(株)	中央研究所	加藤 勝久	221-0863	横浜市神奈川区羽沢1150
2	岩谷瓦斯(株)	技術部	岩下 博信	524-0041	滋賀県守山市勝部4-5-1
3	岩谷産業(株)	水素エネルギー部	橋本 辰彦	524-0041	滋賀県守山市勝部4-5-1
4	上野トランステック(株)	取締役COO	上野 善	135-8074	東京都港区台場2-3-2 10F
5	臼井国際産業(株)	商品企画部	水野 賀寿光	411-8610	静岡県駿東郡清水町長沢131-2
6	大阪ガス(株)	エンジニアリング部	朝倉 隆晃	554-0051	大阪府大阪市此花区西島5-11-61
7	(株)荏原製作所	新エネルギーカンパニー	上野 修一	114-8510	東京都大田区羽田旭町11-1
8	(株)大倉理研	管理部	秋山 真木男	351-0101	埼玉県和光市白子2-26-5
9	(株)価値総合研究所	エネルギー環境戦略部	加納 達也	108-0073	東京都港区三田3丁目4-10
10	(株)感性デバイスズ	システム統括部	永井 礼正	104-0061	東京都中央区銀座西1-2
11	(株)ジーエス・ユアサ・パワーサプライ	特機事業本部	岩波 良治	601-8520	京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1
12	(株)四国総合研究所	エネルギー研究部	三木 啓史	761-0192	香川県高松市屋島西町2109-8
13	(株)ジャパンエナジー	精製技術センター	梅沢 順子	335-8502	埼玉県戸田市新曽南3-17-35
14	(株)神鋼環境ソリューション	技術開発本部	三宅 明子	651-2241	神戸市西区室谷1-1-4
15	(株)鈴木商館	営業本部 ガス機器開発部	鈴木 讓	470-0334	豊田市花本町井前129-2
16	(株)日本ケミカル・プラント・コンサルタント		宮田 峻	101-0045	東京都千代田区神田鍛冶町3-8-6
17	(株)日本製鋼所	水素エネルギー開発センター	福島 健次	100-8456	東京都千代田区有楽町1-1-2
18	(株)本田技術研究所	四輪開発センター	磯辺 武揚	321-3393	栃木県芳賀郡下高根沢4630
19	(株)宮入バルブ製作所	技術開発部	吉田 幸孝	104-0061	東京都中央区銀座西1-2
20	(株)渡商会	営業部	佐藤 昭彦	221-0021	横浜市神奈川区区安通2-234
21	(株)エア・リキード・ラボラトリーズ		LAUDE THOMAS	300-4247	つくば市和台28
22	川崎重工業(株)	技術開発本部 技術研究所	神谷 祥二	673-8666	兵庫県明石市市川崎町1-1
23	(財)エネルギー総合工学研究所	総務部	池田 郁子	105-0003	東京都港区西新橋1-14-2
24	(財)エンジニアリング振興協会	水素プロジェクト室	丸山 晋一	105-0003	東京都港区西新橋1-4-6
25	(財)金属系材料研究開発センター	環境・プロセス研究部	永浜 洋	105-0003	東京都港区西新橋1-5-11 6F
26	(財)石油産業活性化センター	新燃料部 水素利用推進室	菊川 重紀	105-0001	東京都港区虎ノ門4-3-9
27	(財)日本自動車研究所		(図書室)	305-0822	茨城県つくば市苅間2530
28	サムテック(株)	社長室	阪口 百合子	582-0027	大阪府柏原市円明町1000-18
29	Shell Hydrogen BV	研究開発部 水素プロジェクト課	池田 修一	135-8074	東京都港区台場2-3-3
30	ジャパン・エア・ガシス(株)	工業・ヘルスケア・ネットワークプロジェクト管理部	真鍋 岳史	135-0062	東京都江東区東雲1-9-1
31	新コスモス電機(株)	インダストリアル事業部	山下 栄二	532-0036	大阪市淀川区三津屋中2-5-4
32	新日本製鉄(株)	技術開発本部	殿村 重彰	293-8511	千葉県富津市新富20-1
33	新日本石油(株)	研究開発本部 研究開発企画部	中村 勉	105-8412	東京都港区西新橋1-3-12
34	住友化学(株)	技術・経営企画室	世古 信三	104-8260	東京都中央区新川2-27-1
35	石油資源開発(株)	新技術事業推進室	茶木 一壽	140-0002	東京都品川区東品川2-2-20
36	太平洋液化水素(株)		布目 吉太郎	105-0013	東京都港区浜松町1-12-9
37	大陽日酸(株)	技術本部 水素プロジェクト部	栗田 英次	142-8558	東京都品川区小山1-3-26
38	田中貴金属工業(株)	新商品推進部	古川 久	100-6422	東京都千代田区丸の内1-8-1
39	中国電力(株)	エネルギー総合研究所	大平 隆	739-0046	東広島市鏡山3-9-1
40	千代田化工建設(株)	研究開発センター	岡田 佳巳	221-0022	横浜市神奈川区守屋町3-13
41	電源開発(株)	技術開発センター	芳賀 剛	253-0041	茅ヶ崎市茅ヶ崎1-9-88
42	東京ガス(株)	技術開発本部 基盤技術部 技術研究所	安田 勇	105-0023	東京都港区芝浦1-16-25
43	東京ガスケミカル(株)	新規事業推進部	近藤 健比古	105-0011	東京都港区芝公園2-4-1
44	東京電力(株)	開発計画部 技術支援グループ	市川 善隆	230-8510	横浜市鶴見区江ヶ崎町4-1
45	東邦ガス(株)	エネルギー技術開発部	中村 義弘	476-8501	愛知県東海市新宝町507-2
46	東横化学(株)	研究開発室	佐川 治久	211-8502	川崎市中原区市ノ坪370
47	トーヨーカネツ(株)	機械プラント事業部	密本 巨彦	136-8666	東京都江東区東砂8-19-20
48	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	燃料電池・水素技術開発部	坂川 真理	212-8554	川崎市幸区大宮町1310 20F
49	トヨタ自動車(株)	FC開発部 事務総括グループ	小島 康一	410-1193	静岡県裾野市御宿1200
50	豊田通商(株)	事業開発部 燃料電池事業室	高井 茂樹	450-8575	名古屋市中村区名駅4-9-8
51	日本エア・リキード(株)	アドバンス ガス アプリケーション部	平瀬 育生	675-0181	兵庫県加古郡播磨町新島16番
52	バンドー化学(株)	伝動技術研究所	柳 京太郎	649-6111	和歌山県那賀郡桃山町最上宇亀澤
53	富士重工業(株)	スパル技術本部 技術開発部	落合 哲郎	181-8577	東京都三鷹市大沢3-9-6
54	富士電機アドバンステクノロジー(株)	燃料電池部	山本 修	290-8511	千葉県市原市八幡海岸通7番地
55	三菱重工業(株)	原動機事業本部	小林 由則	220-8401	横浜市西区みなとみらい3-3-1
56	(有)グレートスピリッツ		横山 稔	150-0022	東京都渋谷区恵比寿南1-16-7-602
57	(有)プロ・コンサル&トレーダーズ		新田 修	720-0073	広島県福山市北吉津町2-1-18
58	理研計器(株)	研究部	大谷 晴一	174-8744	東京都板橋区小豆沢2-7-6

編 集 委 員 会

委 員 長 委 員	堂免 一成	(東京大学大学院 工学系研究科)
	榎 浩利	(独立行政法人産業技術総合研究所)
	神谷 信行	(横浜国立大学大学院 工学研究院)
	小堀 良浩	(新日本石油株式会社)
	坂田 興	(財団法人エネルギー総合工学研究所)
	桜井 誠	(東京農工大学 工学部)
	鈴木 讓	(株式会社鈴木商館)
	高垣 敦	(東京大学大学院 工学系研究科)
	谷生 重晴	(横浜国立大学 教育人間科学部)
	西宮 伸幸	(豊橋技術科学大学 未来ビークルリサーチセンター)
	原田 亮	(帝国石油株式会社)
	平井 秀一郎	(東京工業大学炭素循環エネルギー研究センター)
	松村 幸彦	(広島大学大学院 工学研究科)
	安田 勇	(東京ガス株式会社)
	山根 公高	(武蔵工業大学 水素エネルギー研究センター)
	若山 樹	(独立行政法人産業技術総合研究所)
渡辺 潔	(株式会社ベンチャーラボ)	
顧 問	阿部 勲夫	(オフィス・テラ)
	亀山 秀雄	(東京農工大学 化学システム工学科)
HESS 会長	太田 健一郎	(横浜国立大学大学院 工学研究院)

水素エネルギー協会 編集

水素エネルギーシステム Vol.32, No.1 (2007)

発 行 所 水素エネルギー協会

〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-2

横浜国立大学 教育人間科学部 谷生研究室内

事務局 谷生 重晴、米富 美登代

Tel & Fax: 045-339-3996

E-mail: secretary@hess.jp

<http://www.hess.jp/>

銀行振込：りそな銀行 等々力支店 (普)0930893

郵便振替： 00190-3-119581 水素エネルギー協会

発行年月日 平成 19 年 3 月 31 日

編集発行人 太田 健一郎

印 刷 所 有限会社 柿野屋印刷所

目 次



- 巻 頭 言 ● 1 水素社会への国の取り組み 経済産業省資源エネルギー庁 倉本浩司
- 特 集 ● 「再生可能なエネルギーからの水素製造」
3 水素エネルギーのための水素製造 横浜国立大学大学院 太田健一郎
4 再生可能エネルギーによる電解水素製造の現状 株式会社神鋼環境ソリューション 三宅明子
10 超臨界水ガス化を用いたバイオマスからの再生可能な水素の製造 広島大学大学院 杉村幸彦
16 微生物による有機資源からの発酵水素生産 東京農工大学大学院 中島田豊、広島大学大学院 西尾英道
22 光合成微生物・光合成細菌による光水素製造技術 -りん酸形燃料電池への適用可能性- 川崎重工業株式会社 神谷祥二
27 光触媒を用いた水からのクリーンな水素製造 東京理科大学理学部 三石雄祐、加藤英樹、工藤昭彦
- 研 究 論 文 ● 33 高強度アルミライナーによる車載用高圧水素容器の性能向上 サムアックインターナショナル 山本 誠、サムアック株式会社 飯口 善樹
41 A Theoretical Estimation Study on the Work Balance of a High Pressure Liquid Hydrogen Pump for a Hydrogen Direct Injection Engine with 1-liter Stroke Volume Khasahi Institute Technology Kimitaka Yamane and Takashi Kondo
- 解 説 ● 47 CO2隔離技術と水素エネルギー 東京工業大学 平井秀一郎
- 資 料 ● 「第120回定例研究会」
53 石油産業の水素供給ポテンシャルと水素社会に向けた取り組み 新日本石油株式会社 渡田哲史
57 CO2隔離技術と水素エネルギー 東京工業大学 平井秀一郎
61 2007年第三次アルゼンチン-パタゴニアの風力/水素 HESS調査団報告 横浜国立大学大学院 太田健一郎
有限会社グレートスピリッツ 岡山社
横山鈴三重工業株式会社 勝呂幸男
- 見 聞 録 ● 69 「FC EXPO 2007」見聞録 株式会社 鈴木尚輝 鈴木誠
- 研究室紹介 ● 71 (独) 産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門 水素エネルギーグループ 櫻池利
- トピックス ● 73 第9回アジア水素エネルギー会議報告 新日本石油株式会社 小堀良浩
市民の立場からの寄稿
- 読者の広場 ● 75 水素エネルギー経済のつくり方 有限会社イーズ 枝廣洋子
78 エネルギー・環境分野への貴金属の役割とその供給について 田中貴金属工業株式会社 阿部昭彦
- 若い研究者の声 ● 84 ゴミからエネルギー生産の夢 広島大学大学院 西尾英道 小林修一
- 会 告 ● 86 水素エネルギーニュース
94 事務局からのお知らせ