

科学技術者フォーラム 2019年5月度セミナー（第203回）のご案内

炭素から水素の時代に向けて  
～水素・燃料電池技術開発の最新動向～

北海道大学名誉教授  
理学博士 市川 勝 氏

CO<sub>2</sub> 排出増加に起因する地球温暖化の危機を解決すべく、石炭や石油の消費削減に加えて、再生可能エネルギーや水素の利用拡大など「低炭素化社会」に向けた技術開発が、国内外で推し進められています。太陽光、風力やバイオマスを利用するグリーン水素の製造や、水素貯蔵・運搬手段とりわけ「有機ハイドライド技術」を活用する安全で経済的な水素ネットワーク「水素ハイウエー」、大容量の電力貯蔵を可能にする“再生型燃料電池”の開発など、“水素の時代”に向けた革新的な水素・燃料電池技術の最新動向について、わかりやすくご説明いただきます。ご興味・ご関心のある方は是非ご参加ください。

1. 日時：2019年5月18日（土） 14：00～16：50

講演終了後近くの会場で参加者の懇親を目的に懇親会を開催します（19時頃まで）

2. 会場：品川区立総合区民会館「きゅりあん」4F 第1特別講習室

（JR大井町駅中央改札出て左直進、ヤマダ電機・住まいる館内を通り抜けた裏側）

地図：<http://www.shinagawa-culture.or.jp/curian/>

### 3. 講演概要

- 1) 水素は無尽蔵で、究極のエネルギー燃料!!!
- 2) バイオマスからの水素製造技術：グリーン水素の実用化開発
- 3) 水素を石油で運ぶ“有機ハイドライド技術”の新展開
- 4) 大容量“再生型燃料電池”のイノベーション開発と応用
- 5) 都市と地域コミュニティを結ぶ水素ネットワーク “水素ハイウエー構想”

### 4. 演者略歴

1942年 東京都生まれ  
1970年 東京大学大学院理学系研究科化学専攻博士課程修了（理学博士）  
1975年（財）相模中央化学研究所 主任研究員  
1984年 米国ノースウエスタン大学化学科 客員教授  
1986年 北海道大学理学部化学科、触媒化学研究センター 教授  
2008年 東京農業大学 総合研究所 客員教授  
2014年 工学院大学 機械理工学部 客員研究員



演者：市川勝氏

現在に至る

[専門分野] 触媒化学、水素エネルギー工学、有機ハイドライド技術、バイオマスガス化技術

[受賞] 1972年 日本化学会進歩賞

2002年 北海道科学技術賞

2007年 日本触媒学会功績賞

2009年 日本エネルギー学会賞(学術部門)

[主な著書] 『均一触媒と不均一触媒入門』(丸善出版 1984年)、『炭酸ガスの化学』(共立出版 1976年)、『天然ガスの高度利用技術』(NTS出版 2001年)「水素エネルギーがわかる本」(オーム社 2007年)、「バイオマスリファイナリー触媒技術の新展開」(CMC出版 2010年)。

[学会活動] 日本化学会理事、触媒学会理事、日本エネルギー学会理事、評議員、有機ハイドライド利用システム研究会副会長、天然ガス高度利用研究会会長。

5. 参加費 会場でお支払いください。

- ・科学技術者フォーラム(STF)正会員、学生 1,000円
- ・友好団体: RKH研究所会員、異普奇会会員、NPOエルダーシステム会員  
表界研会員、BCC-NET会員、BEST-JAPAN研究会会員、NPO-BIN会員、  
経営支援NPOクラブ会員、技術士会千葉県支部会員、食品技術士センター会員、  
生体環境保全交流会会員、千葉県加工技術研究会会員、次世代農業フォーラム、  
その他の友好団体会員 1,500円
- ・STFセミナー講師経験者 1,500円
- ・一般 2,000円

※ 講演中の写真撮影や録音などは、ご遠慮願います。

6. 参加申込: 下記の申込書に記入し、セミナー担当の佐熊 範和宛メールでお申込み下さい。

E-mail: [kumasan-pp@jcom.home.ne.jp](mailto:kumasan-pp@jcom.home.ne.jp)

\*\*\*\*\* セミナー参加申し込み \*\*\*\*\*

<科学技術者フォーラム(STF)2019年5月度セミナー(第203回)参加申込書>

●お名前: (ふりかな: )

●所属(会社、事務所、団体):

●メールアドレス:

●TEL: FAX:

●参加区分:

- ・科学技術者フォーラム(STF)正会員、学生 1,000円
- ・友好団体: KH研究所会員、異普奇会会員、NPOエルダーシステム会員  
表界研会員、BCC-NET会員、BEST-JAPAN研究会会員、NPO-BIN会員、  
経営支援NPOクラブ会員、技術士会千葉県支部会員、食品技術士センター会員、  
生体環境保全交流会会員、千葉県加工技術研究会会員、次世代農業フォーラム、  
その他の友好団体会員(名称: ) 1,500円
- ・STFセミナー講師経験者 1,500円
- ・一般(紹介者: ) 2,000円

●懇親会: 参加 不参加 (いずれか残す)

●領収書(講演会)の必要有無: 有 無 (いずれか残す)