

## 企画書（案）

### ソーラーヴィークルとソーラーバイクに関する

### ワークショップ 2004

Workshop on Solar Vehicles and Solar Bicycles 2004

### 燃料電池と太陽電池による再生可能エネルギーを求めて

**開催期間**：6 - 7 November, 2004（平成 16 年 11 月 6 日(土)、7 日(日)）

6 日(土) オーラルプレゼンテーション、ポスターセッション

7 日(日) ポスターセッション

**開催場所**：玉川大学工学部

東京都町田市玉川学園 6 - 1 - 1

#### 1. ワークショップの名称

「ソーラーヴィークルとソーラーバイクに関するワークショップ 2004」

Workshop on Solar Vehicles and Solar Bicycles 2004

燃料電池と太陽電池による再生可能エネルギーを求めて

#### 2. ワークショップ開催の趣旨

再生可能な社会の実現に向けた再生可能エネルギーの有効利用と環境問題の解決は、日本のみならず世界的な重要課題としてクローズアップされております。ソーラーヴィークル、ソーラーバイクの設計・製作と創意・工夫、さらにはこれに関連する工学的・学術的研究は、単にレースに参加し、競技に勝つことのためばかりでなく、ソーラーエネルギー利用にかかわる問題点の抽出、有効利用技術の向上、さらには環境問題への啓蒙に深くかかわっておりますことはご承知の通りであります。

玉川大学では、2000 年に、関係各位のご協力のもとに、第 1 回目のワークショップ「ソーラーヴィークルとソーラーバイクに関するワークショップ 2000」を企画、主催いたしました。オーラルセッション、ポスターセッション合わせて 24 件の発表があり、参加者も 100 名を越え、実りの多いワークショップとすることができました。2002 年に開催された第二回目のワークショップは、さらなる発展を期してソーラーヴィークル、ソーラーバイク、エコノ・ムーブ（エコ・カー）、電気自動車に関連するテーマに加え、再生可能な社会をつくるために有効な手段として期待されるきれいなエネルギーをつくる技術、エネルギーを有効に使う技術に関連する分野を「環境・ソフトエネルギー」として、新たにセッションテーマとして加えました。セッション「環境・ソフトエネルギー」での発表 6 件を含め、27 件の発表があり、200 名を越えた参加者からも、ワークショップを今後も続けてほしいという強いご要望を受けたワークショップでありました。

このような経緯をふまえ、セッション「環境・ソフトエネルギー」を通常セッションとして扱うことにし、燃料電池とその応用をも含めた

- (1) ソーラーヴィークル及びソーラーバイク、エコノムーブ、電気自動車関連する内容、
- (2) きれいなエネルギーを作る技術および地球温暖化防止技術およびエネルギーを有効に使う技術に関連する内容
- (3) レース参加に向けた日頃の活動、レース参加記録などの諸活動の報告や記録写真などを中心とする活動報告

さらに、「再生可能社会の実現・環境問題」に理解を深める目的で

- (4) ものづくり工学教育と再生可能エネルギー創出に関する実践・活動報告

を特別セッションとする「ソーラーヴィークルとソーラーバイクに関するワークショップ2004」を企画・立案いたしました。参加者相互の交流と情報・意見の交換を通じて知識・技術のさらなる向上をはかることが目的の一つでありますことは言うまでもありませんが、環境にやさしいものづくりの大切さと必要性を認識するとともに、ものづくりの“心”と“夢”を育てる場を提供することも目的の一つです。企業、大学、高等専門学校、高等学校、クラブチームの如何を問わずワークショップ開催を呼びかけ、実り多いワークショップにしたいものとお願いいたしております。

### 3. 主催 玉川大学

#### 実行委員会（要請希望参考案）

実行委員長 松香光夫 玉川大学学術研究所副所長

副委員長 似内昭夫 玉川大学工学部長

顧問 石谷 久 慶応大学教授（全日本学生ソーラーカーチャンピオンシップ組織委員会会長）

玉川大学工学部機械システム学科 教授 亀ヶ谷博、大久保英敏

玉川大学工学部知能情報学科 教授 竹内正男、春名勝次

玉川大学工学部メディアネットワーク学科 教授 小林由起夫、小原宏之

青山学院大学電気電子工学科 教授 林 洋一

芦屋大学産業教育学科 教授 中川邦夫

育英工業高等専門学校電気工学科 教授 松岡 宏、渡辺 聡

金沢工業大学・夢考房 技師 山岸 進

芝浦工業大学電子工学科 教授 長友隆男

東海大学電子工学科 助教授 木村英樹

ISF President Hans Tholstrup

#### ワークショッププロシーディングス編集委員会

委員長 工学部メディアネットワーク学科 小原宏之

委員 東海大学工学部電子工学科 木村英樹

South Dakota School of Mines and Technology Gregory A. Buck, PhD, PE

学術研究所特別研究員 中田勝啓

#### ワークショップ事務局

玉川大学学術研究所 国分了、落合博美、中田勝啓

### 4. 後援（要請予定）

日本太陽エネルギー学会、応用物理学会、日本人間工学会、エネルギー資源学会、自動車技術会、日本自動車研究所、燃料電池実用化推進協議会

全日本学生ソーラーカーチャンピオンシップ組織委員会、

ワールドソーラーカーラリー組織委員会、(クリーン・エネルギー・アライアンス)

ISF (国際ソーラーカー連盟)

## 5. 協賛（要請予定）

株式会社創夢、内藤電誠工業株式会社、  
日本テキサスインスツルメンツ株式会社、  
株式会社マイクロアプリケーションラボラトリー  
古河電池株式会社  
その他

6. 開催会場 玉川大学工学部 東京都町田市玉川学園 6-1-1

7. 開催期間 平成 16 年 11 月 6 日(土) - 7 日(日)

## 8. ワークショップ詳細

### 8-1 開催セッション

次の二つのセッションを設ける。

#### (1) オーラルセッション

発表時間 15 分(予定)の中で、OHP、パワーポイントなどをつかって口頭発表するセッションです。

#### (2) ポスターセッション

一つの発表を図、表、写真を含めて模造紙 2 枚以内のポスターにまとめ、ポスターを発表会場\*に展示する。発表当日は会場で、来場者に発表内容をマンツーマンで説明、質疑応答や情報交換をする。

\*ポスター発表専用会場をオーラルセッション会場とは別に用意。

### 8-2 セッションテーマ

(1) ソーラーヴィークル及びソーラーバイク、エコノムーブ、電気自動車、ハイブリッドソーラーカーに関連する内容で

\* 機械系(車体、駆動系、操安性、空力性能、デザインコンセプト)、電気・電子系(電装システム、情報伝送・記録、太陽電池、スーパーコンデンサ、モーター、燃料電池)などの諸分野に関する発表・報告、評価、戦略など

\* 設計、製作、創意工夫やレース参加に向けた日頃の活動、レース参加記録などの諸活動の報告や記録写真などを中心とする活動報告。

(2) 環境・ソフトエネルギー

きれいなエネルギーを作る技術および地球温暖化防止技術

風力発電、太陽光発電、太陽熱利用(パッシブソーラー)、バイオマス、燃料電池、雪エネルギー、廃熱利用、新燃料、その他

エネルギーを有効に使う技術

燃料電池、コージェネレーション、エネルギー管理等

### 8-3 発表時間

(1) オーラルセッション(口頭発表)発表時間

\*発表時間 15 分、質疑応答 5 分を予定。

(2) ポスターセッション

\*ワークショップ参加者への内容の説明、情報交換、質疑応答のための時間帯を 6 日(土)の午後に 1 時間程度設ける予定。

\*この時間帯以外でも来場者への発表内容の説明は自由。

#### 8-4 オーラルセッション、ポスターセッションの論文募集

- (1) セッションは、論文を日本語で発表討論するもので、オーラルセッションとポスターセッションとがある。どちらのセッションで発表するかは、発表者の選択。
- (2) オーラルセッション、ポスターセッションのどちらのセッションで発表するかにかかわらず、全ての発表論文はプロシーディングス（発表論文集）に収録する。
- (3) 発表論文のページ数は、最大限 8 ページまでとする。
- (4) ポスターセッションでの発表の場合、プロシーディングスに収録する発表論文は、ポスターを A4 版に縮刷したもので可とする。