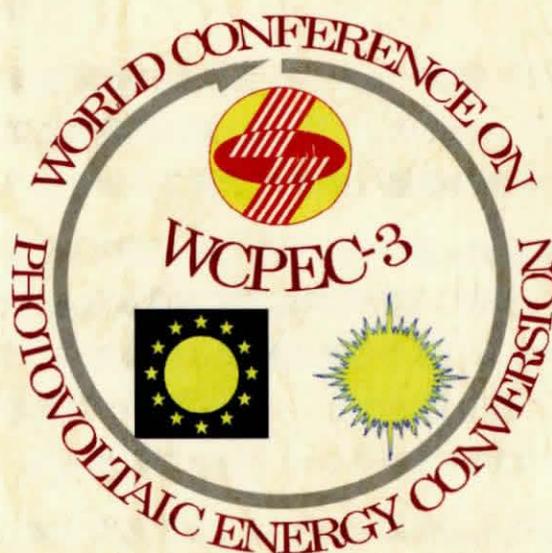


第3回太陽光発電世界会議開催報告書

3rd World Conference on Photovoltaic Energy Conversion  
(WCPEC3)



平成 15 年 9 月

第3回太陽光発電世界会議組織委員会

社団法人 応用物理学会

社団法人 電気学会

財団法人 名古屋産業科学研究所

The European Commission

Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.

## 大阪に世界の耳目があつまった

太陽光発電システムの普及拡大のための世界最大のイベント「ワールド PV エポック・イン・大阪」が 2003 年 5 月 12 日(月)～20 日(火)までの 9 日間にわたって大阪国際会議場(グランキューブ大阪)で大成功裏に開催されました。先端技術をめぐる学会会議、太陽光発電システムの世界展示会、IEA 普及拡大会議が同時開催され、史上初の試みとなる総合イベントを実現することができました。

この中で核となる「第 3 回太陽光発電世界会議 WCPEC-3」においては、同会議組織委員会を組織し事業主体とする一方、応用物理学会、電気学会、名古屋産業科学研究所の共催に加えて、名実ともに世界会議として機能させるために、米国電気電子学会、欧州委員会の共催もお願いしました。わが国初の世界会議が無事かつ盛大に終了できましたことは、関係学協会、経済産業省をはじめとする政府機関・関係地方自治体、業界団体、太陽光発電産業各社、経済団体からの幅広いご支援とご協力のたまものと厚く御礼申し上げます。

また、日本の不透明経済状況のところへ、イラク戦争が勃発し、最後には SARS 問題への対応という三重苦の環境に苦しんだにもかかわらず、目的を完遂しえた、多くの会議運営関係者の粘りと献身に対しても深い感謝の念を捧げたい。

「太陽光発電世界会議 WCPEC」は、第 13 回太陽光発電国際会議 PVSEC-13、第 30 回米国電気電子学会太陽光発電専門家会議 IEEE-PVSPC、第 18 回欧州太陽光発電国際会議 EU-PVSEC-18 が合同して開催することによって実現した世界会議であります。欧米との一体運営について心がけ、この大阪の地において「真の世界会議」としての合意形成組織・プロセスについて一つのモデルができたと自負しております。

9 日間に大小 15 の行事が実施され、いずれも期待以上の大盛況となりました。先進国・途上国を問わず、まさに世界の産学官の太陽光発電関係者がいっせいに結集して、展示会などへの一般市民参加者も多く、日本の太陽光発電技術・産業の実力を示す絶好の場となりました。その総参加者数は、20,000 名以上を数えました。

本報告書は、世界会議の概略を報告申し上げるとともに、ご尽力、ご協力をいただきました関係各位に謝意を表し、今後ともこの分野の活動にご理解をたまわりますことを念じて作成されたものであります。組織委員会を代表しまして、関係各位に重ねて御礼申し上げます。

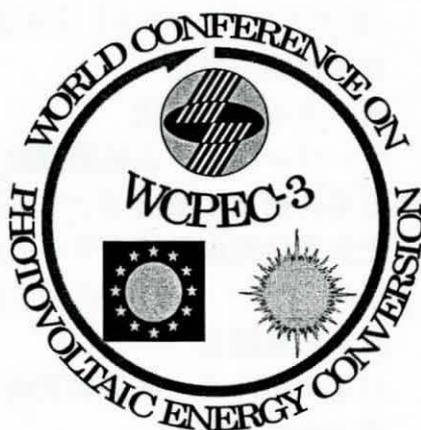
第 3 回太陽光発電世界会議組織委員会  
委員長 黒川浩助

# 目 次

1. 会議の名称	1
2. 主催機関等の名称	1
3. 開催期間	3
4. 開催場所	3
5. 会議概要報告	3
(1) 本会議開催の背景とその社会的意義	
(2) 「ワールドPV エポック・イン・大阪」の概要	
(3) 太陽光発電世界会議 開催の経緯と目的	
(4) 太陽光発電世界会議日程	
(5) 主要分野	
(6) 参加者	
(7) 参加国・地域	
(8) 会議使用語	
(9) 会議議事録	
(10) 基調講演・来賓挨拶等	
(11) 併設展示会	
6. テクニカルプログラム	13
(1) 発表論文総括	
(2) 主要題目別成果報告	
7. 受賞	20
(1) WCPEC AWARD	
(2) PVSEC AWARD	
(3) PVSEC Special Award	
(4) IEEE / William Cherry Award	
(5) EU-PV / Becquerel Prize	
(6) EPIA / John Bonda Prize	
(7) Paper Award	
(8) Poster Award	
(9) Young Researcher Award	
8. 見学会	27
(1) 大阪周辺の太陽光発電施設見学会	
(2) 大型太陽光発電システム見学会	
9. 募金報告	29
10. 助成金	29
11. 展示	32
12. 決算報告	34
13. 組織体制	35
14. 各種委員会委員リスト	36

15. 定款	42
16. 報道関連	47
17. むすび	57

# 第3回太陽光発電世界会議報告書



## 1. 会議の名称

- 和文名 第3回太陽光発電世界会議  
英文名 3rd World Conference on Photovoltaic Energy Conversion  
(WCPEC3)

## 2. 主催機関等の名称

- (1) 主催 第3回太陽光発電世界会議組織委員会
- (2) 共催 社団法人 応用物理学会  
社団法人 電気学会  
財団法人 名古屋産業科学研究所  
The European Commission  
Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.
- (3) 協賛 社団法人 電子情報通信学会  
社団法人 日本航空宇宙学会  
社団法人 日本化学会  
国際太陽エネルギー学会日本支部  
社団法人 電気化学会  
日本太陽エネルギー学会
- (4) 後援 日本学術会議  
経済産業省・資源エネルギー庁  
文部科学省  
国土交通省  
環境省  
独立行政法人 産業技術総合研究所関西センター  
新エネルギー・産業技術総合開発機構  
太陽光発電技術研究組合  
太陽電池用原料技術研究組合  
電気事業連合会

太陽光発電協会  
大阪府  
大阪市  
社団法人 日本電機工業会  
財団法人 新エネルギー財団  
社団法人 ソーラーシステム振興協会  
社団法人 日本自動車工業会  
財団法人 光産業技術振興協会  
宇宙開発事業団  
財団法人 日本気象協会  
財団法人 日本エネルギー経済研究所  
財団法人 電力中央研究所  
社団法人 住宅生産団体連合会  
エネルギー・資源学会  
社団法人 日本建築学会  
社団法人 建築業協会  
社団法人 日本建築士会連合会  
社団法人 日本建築士事務所協会連合会  
社団法人 日本建築材料協会  
日本建築仕上学会  
良質リフォームの会  
財団法人 省エネルギーセンター

### 3. 開催期間

2003年5月11日～18日

但し、併設展示期間を5月14日～18日とする

### 4. 開催場所

大阪国際会議場

〒530-0005 大阪市中島5丁目3番51号

電話 06-4803-5555

FAX 06-4803-5620

### 5. 会議概要報告

#### (1) 本会議開催の背景とその社会的意義

太陽光発電システムは、21世紀に顕在化・深刻化が懸念されている地球環境問題やエネルギー問題を解決する手段として、世界中から大きな期待が寄せられております。世界の太陽電池生産量は初めて10万キロワットを突破した1997年からわずか4年後の2001年には約40万キロワットに達しております。また、国際エネルギー機関IEAによれば、加盟20ヶ国のこれまでの累積導入量が100万キロワットレベルに到達しています。さらには世界中に20億と言われる無電化人口に対する電力供給手段としても太陽光発電システムは注目されており、その積極的な普及が図られています。

わが国では、今後の太陽光発電システムの躍進を支える技術開発プランとして、2001年度より太陽光発電技術開発第2期計画(2001-2005年)が開始されています。この計画では、2010年の累積導入量目標であるおよそ500万キロワットの達成を目指して、太陽光発電システムの自立的普及実現のために太陽電池の低コスト化及び太陽光発電システムの性能向上技術研究開発、さらには太陽電池のリサイクルへの取り組みも進められています。また、米国エネルギー省が太陽光発電システム国家新5ヶ年計画(2000-2004年)を進めており、太陽電池の光から電気へのエネルギー変換効率の向上および低コスト化、システム耐用年数の延伸の研究開発が進められています。一方、欧州では、欧州委員会が掲げる2010年の再生可能エネルギー導入目標達成のためのさまざまな研究開発プログラムが行われており、欧州各国においても研究開発が意欲的に進められています。さらに、近年ではインドや中国をはじめとする途上国でも太陽光発電の技術開発が活発に行われています。

今日の太陽光発電躍進の背景には、20世紀中葉の太陽電池の発明以来、さまざまな社会状況の変化の中で、着実にその実用化に取り組んできた先達の努力があったことを忘れることはできません。クリーンエネルギーとして環境にやさしい21世紀の太陽光発電技術を託された私たちは、その実用化と地

球規模での本格的導入のために、研究開発の促進、最新情報の発信及び社会への啓蒙を積極的に進めていく必要があります。

この度、アジア、アメリカ、ヨーロッパ圏の3つの太陽光発電国際会議が一堂に会する世界規模の会議として、2003年5月に第3回太陽光発電世界会議が大阪で開催されました。また初の試みとして、国際エネルギー機関太陽光発電会議が次週に同じ会議場で協調開催されました。両会議および共催展示会を含めたこれらの10日間は「ワールドPVエポック・イン・大阪」と名付けられ、まさしく世界のすべての太陽光発電関係者が大阪に集まる最大級のイベントとなりました。

この機会に研究開発者や専門家間で行われた活発な討論の成果は、新世紀の人類社会が目指すべき新しいエネルギーシステムのあり方に対する提言として社会へのはかり知れない貢献を果たすものと信じてやみません。

## (2) 「ワールドPVエポック・イン・大阪」の概要

「ワールドPVエポック・イン・大阪」では、図1に示したように、大きな3本柱から構成されました。

- ① 太陽電池・太陽光発電技術の論文発表討論を中心とした「第3回太陽光発電世界会議 WCPEC-3」(5月12～16日など)
- ② 日米欧のメーカーが揃い踏みする、日本はじめての規模の「太陽光発電世界展示会」(5月14～18日：太陽光発電協会主催)
- ③ 太陽光発電システムの世界的普及と市場拡大に関するポリシーレベルの討論を中心とした「国際エネルギー機関(IEA)太陽光発電システム国際会議2003」(5月19～20日：IEA/新エネルギー・産業技術総合開発機構主催)。

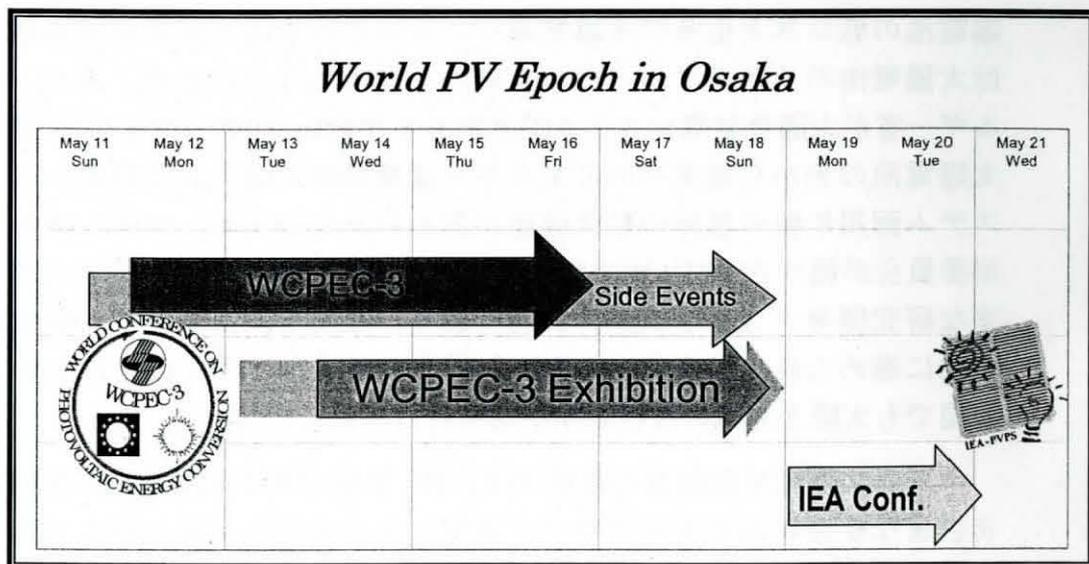


図1 「ワールドPVエポック・イン・大阪」の3本柱

この他の関連行事を合わせると、表1に示すように大小15の行事が実施され、いずれも期待以上の大盛況となりました。先進国・途上国を問わず、まさに世界の産学官の太陽光発電関係者がいっせいに結集して、展示会などへの一般市民参加者も多くを、日本の太陽光発電技術・産業の実力を示す絶好の場となりました。その総参加者数は、20,000名以上を超えました。

表1 ワールドPV エポック・イン・大阪の参加者数

No	イ ベ ン ト	期 日	参加者数
1	WCPEC-3 登録者数	5月12～16日	1,156
	講演論文数	5月12～16日	772
	WCPEC-3 バンケット	5月14日 19-21時	615
2	太陽光発電世界展示会入場者数	5月14～18日	15,471
	〃 会場関係者数	5月14～18日	330
3	太陽光発電施設見学ツアー(半日)	5月14日 13-16時	55
4	ファンラン(早朝マラソン) 走者+支援ボランティア	5月14日 6-7時	68
5	日米欧産業討論会(産業デー)	5月15日 13-17時	125
6	地域新エネルギー政策講座	5月16日 13-16時	220
7	太陽光発電セミナー	5月17日 13-17時	373
8	親子ソーラーカー工作教室	5月17～18日 全日	389
9	新エネルギークイズ	5月14～18日	2,456
10	子供絵画展示「地球と太陽」作品数	5月14～18日	27
11	市民フォーラム	5月18日 13-17時	206
12	太陽光発電施設見学ツアー(全日)	5月17日	125
13	IEA Task 8 国際シンポジウム 「砂漠からのエネルギー」	5月18日 13-18時	245
14	IEA 太陽光発電システム国際会議	5月19～20日	296
15	会場取材件数	5月12～20日	59
	総 合 計		21,551

(注)参加者数の内、左側数字は合計に含まず。

### (3) 太陽光発電世界会議 開催の経緯と目的

太陽光発電世界会議は、米国(IEEE)、ヨーロッパ地区(EUPVSEC)、アジア・オセアニア地区(PVSEC)で別々に開催されてきた太陽光発電国際会議を、3地区合同で企画・開催するものであります。第1回太陽光発電世界会議は1994年12月にアメリカ・ハワイ州で開催され、会議参加者47カ国963名、展示物関係者250名、合計1213名、発表論文数662件と盛会でありました。なかでも地上発電システムに関する論文が160発表されたことが同会議を特徴付けました。太陽電池材料としてカルコパイライト系の論文数がアモルファスシリコン系と同じレベルまで増えたことも特徴でした。

第2回太陽光発電世界会議は1998年7月にオーストリア・ウィーンにて開催され、会議参加者73カ国1884名、展示会関係者541名、合計2425名、そして発表論文数1139件と第1回太陽光発電世界会議を大きく上回り、太陽光発電関係の国際会議では史上最大の会議となりました。同会議では太陽光発電システム・応用関係(村落電化を含む)と薄膜太陽電池関係がそれぞれ274件と247件を占めました。一般セッションに加え、村落電化、宇宙用太陽電池についての特別セッションが組まれ活発な議論が行われました。また、アメリカのMSRI(100万軒ソーラー・ルーフトップ・イニシアティブ)、ドイツの10万件ソーラールーフ計画、イタリアの10000ルーフ計画、オランダのアメルスフールト1000キロワットニュータウン・プロジェクトなどの各国・地域の大規模導入プロジェクトが注目された会議でもありました。

2003年5月、第3回太陽光発電世界会議は、アジア地区で初めて、日本の大阪府において開催されることになりました。本会議は、クリーンエネルギー資源開発の一環として進められている太陽光発電に関する諸問題、すなわち光起電力効果の基礎物性、太陽電池材料、太陽電池プロセス、太陽光発電システム、太陽光発電モジュールおよび周辺機器、宇宙用太陽電池およびシステム、そして太陽光発電普及など、この分野をめぐる基礎から電気、電子、応用物理、化学、エネルギー、そして建築などの工学全般に関する学術への発展に貢献することを目的として企画組織されたものであります。

太陽光発電プロジェクトの成功への鍵とされている太陽電池の高効率化と低コスト化については、新材料の開発、新構造デバイスの提案、あるいは新しいデバイステクノロジーの開発など、高効率、大出力、製造コストの低減が期待されています。また、最近では、建材一体型太陽電池モジュールの開発・普及が進み、これらを住宅の屋根やビルの壁に設置する際のデザインが太陽光発電システムの普及に対する重要な課題となってきています。本世界会議では太陽電池技術のみならず、システム設計やデザインなどの応用面での活発な議論が期待されます。

本会議は以上のように多岐にわたる分野の研究者間の活発な議論を通じて、エネルギー産業としての太陽光発電の普及について、ひいては人類社会のエネルギー問題解決についての「新世紀の提言」を発信する機会となることを期待して企画開催されたものであります。

#### (4) 太陽光発電世界会議日程

第3回太陽光発電世界会議の本体会議セッションは2003年5月12日(月)～16日(金)の5日間にわたって実施された。また、前後の5月11日(日)～18日(日)の8日間には、表2に示したような関連行事が併催され、「ワールドPVエポック・イン大阪」の雰囲気を盛り上げた。

表2 第3回太陽光発電世界会議および主要関連行事日程

月 日	午 前	午 後	夜
5月11日(日)		登録 15:00-	レセプション
5月12日(月)	開会式	講演, 展示準備	
5月13日(火)	講演, 展示準備	講演, 展示準備	
5月14日(水)	講演, 展示 Tech.ツアー0	講演, 展示 産業デー	バンケット
5月15日(木)	講演, 展示	講演, 展示	
5月16日(金)	講演, 展示	閉会式, 展示	
5月17日(土)	展示 Tech.ツアー1 親子教室	展示 Tech.ツアー1 親子教室・セミナー	
5月18日(日)	展示 親子教室	展示・親子教室 (IEA PVPS TASK8) (市民フォーラム)	展示撤去

#### (5) 主要分野

- I) 基礎研究, 新材料, 新デバイス
- II) II-VI 族化合物半導体と関連薄膜太陽電池など
- III) III-V 族化合物半導体太陽電池, 宇宙用太陽電池及びシステム
- IV) 結晶 Si 系太陽電池(太陽電池材料, プロセス技術, 評価)
- V) アモルファス Si 及び微結晶シリコン薄膜太陽電池
- VI) PVモジュール及びコンポーネンツ
- VII) 地上PVシステム
- VIII) 国家プロジェクト, 政策, 経済問題

#### (6) 参加者 1156名 (国内496名, 海外660名)

日本の経済状況が不透明なところへ、イラク戦争が勃発し、最後にはSARS問題への対応という三重苦の環境に苦しんだが、最後には50カ国から1156

名の登録者があり、アジア太平洋地区で開催された太陽光発電国際会議としては、史上最多の参加者数で約2倍の規模となった。

#### (7) 参加国・地域 50カ国

図1に、国別参加者数を示す。国別では、①日本496名、②米国142名、③ドイツ138名、④オランダ35名、⑤英国34名、⑥オーストラリア31名、⑦韓国25名、⑧スペイン22名。⑨ベルギー21名、⑩中国21名、の順であった。

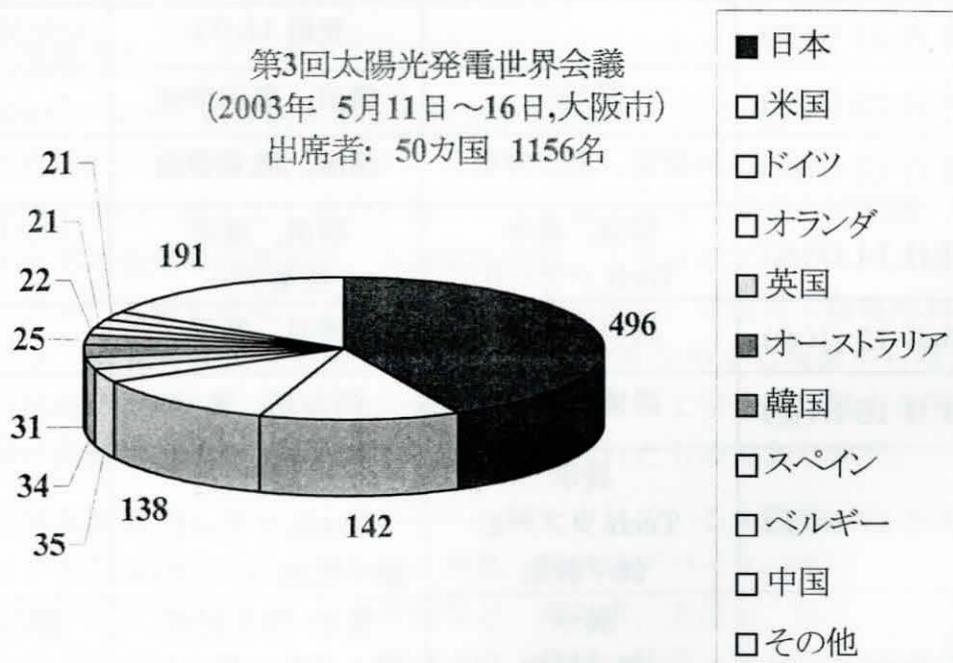


図2 国別参加者数

#### (8) 会議使用語 英語

#### (9) 会議議事録

- ① テクニカルアブストラクトを参加者に当日無料配布
- ② 論文集を編集中(12月出版予定)

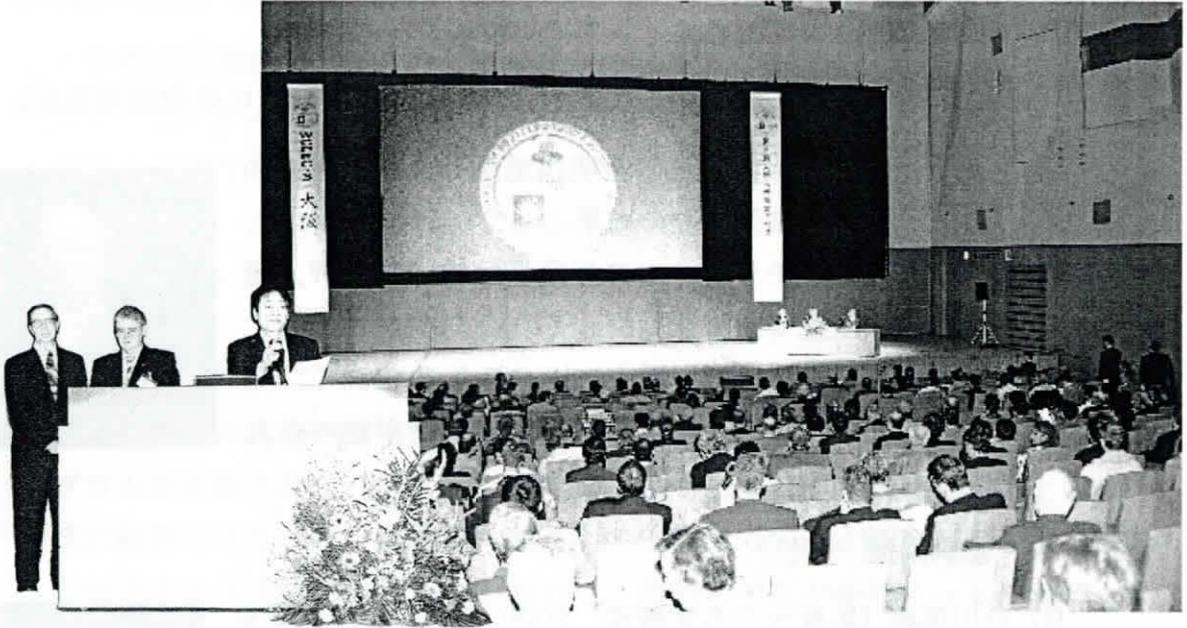


図3 開会式が行われたメインホールと大会正副委員長



図4 プログラム正副委員長3人

(10) 基調講演・来賓挨拶等

A. 開会式 来賓挨拶

- (i) 伊藤隆一（経済産業省資源エネルギー庁，省エネルギー・新エネルギー部長）

2010年に，太陽光発電システムの積算導入量482万kWの実現，また家庭用電力料金並みの22～25円/kWhを目指して，さらなる性能向上とコストダウンが求められる。技術開発の重要性とブレークスルーへの期待が述べられた。



- (ii) 孝石欣一（大阪府副知事）

大阪近隣は，太陽電池モジュールの製造企業が集中している。この大阪の地で，世界各国から集まった本会議



(WCPEC-3)の開催を歓迎したい。国際会議のみならず、大阪の魅力を楽しんで頂きたい。

(iii) 町田勝彦 (太陽光発電協会代表, シャープ株式会社代表取締役社長)

米国における太陽電池の発明に感謝したい。色々のプロジェクトや技術開発の成果として、2002年には、日本の太陽電池モジュールの生産量は約250MW、世界最多の生産量であり世界シェアの約50%を占めるに至っている。まだ、商用電力に比べると3倍高く、発電コストの低減につながる新技術への期待が述べられた。



B. 基調講演

(i) 白川英樹 (筑波大学名誉教授 2000年ノーベル化学賞受賞)

「導電性高分子の発明と開発」と題して、講演された。また、有機太陽電池の試みも紹介され、研究開発の重要性を熱く語られた。



(ii) M. Green (ニューサウスウェールズ大学教授, オーストラリア)

2002年、ノーベル賞の代替賞と言われる Right Livelihood Award を受賞した。将来の太陽電池の理論限界について同氏の私見が述べられた。今後も、結晶 Si が引っ張って行く必要がある。薄膜 Si についても、結晶 Si からのアプローチが有望とし、パシフィック・ソーラー(オーストラリア)の状況が報告された。



(iii) R. King (DOE ; エネルギー省, 米国)

太陽の恩恵が、他のエネルギーと比較され、今後の技術開発に対する期待が述べられた。



(iv) H. Scheer (欧州議会議員, ドイツ)

太陽は半無限で, 無料のエネルギーであり, 有効に活用すべき。ドイツにおける 10 万ルーフ・トップ・プログラムが紹介された。



### C. 特別プログラム

米国のベル電話研究所で太陽電池が発明されて 50 周年に因んで, 特別プログラムが企画された。発明は, D. Chapin, C. Fuller と G. Pearson によるが, 既に他界されている。当時 PD 研究員だった M. Prince 博士(後 DOE, 米国)と歴史家の J. Perlin 氏(米国)が来訪し, 当時の写真や研究ノートのコピーなどが示され, また, トランジスタの発明でノーベル物理学賞を受賞した W. Shockley の門下生だった H. Queisser 教授(マックス・プランク研名誉所長, ドイツ)も座長として参加した。また, 展示会では, 図5に示すように, 太陽電池発明 50 周年記念のコーナーも設けられ, 一般にも公開された。



図5 展示会における太陽電池発明 50 周年記念コーナー  
(前列 3 名: 太陽電池発明者, 後列中央 3 名: 本特別プログラムの関係者)

### (11) 併設展示会

会議と並行して 14 日～18 日に世界展示会と称した WCPEC-3 併設展示会 (WCPEC-3 Exhibition) が開催された。JPEA の推進チームの非常な努力により, 日本で開催されたこれまでの国際会議における展示会に比べ, 規模だけでなく, 海外企業の参加がきわめて多かったこと, また展示内容のレベルの高さにおいても, 優れたものとなっていた。太陽電池と太陽光発電システム,

周辺機器，製造装置，材料中心に各社が先端技術を紹介した。一般参加者の反応も，これが，まさに世界展示会という印象であった。

出展数は，18カ国から117団体であった。そのうち海外勢は，図6のように約4割であった。国内・海外勢が刺激しあい，展示の品質も優れたものになったと考えられ，今後もこのような枠組みが維持できたらと考える。5日間で1,5471名，連日3,000名以上の入場者でにぎわった。（詳細別途記載）

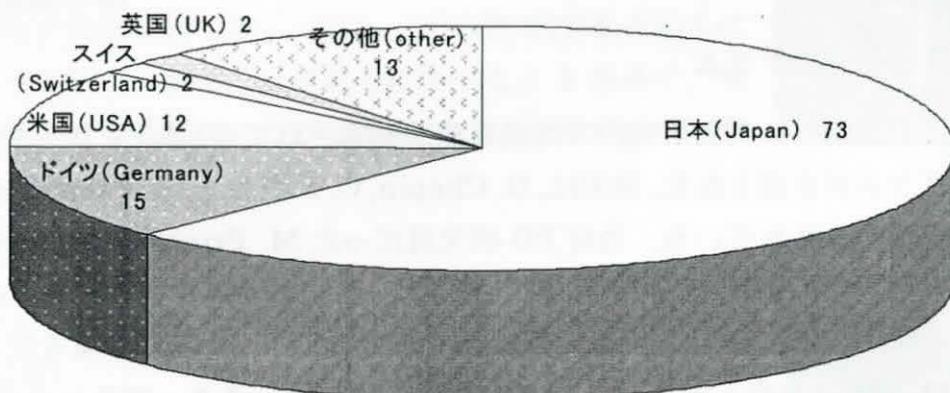


図6 太陽光発電世界展示会 国別出展数



図7 太陽光発電世界展示会テープカット



図8 太陽光発電世界展示会会場俯瞰

## 6. テクニカルプログラム

### (1) 発表論文総括

発表論文数については、SARS 等の影響もあり、105 件の取り消しがあったが、Late News を含め、41 カ国・地域から 772 件の論文発表があった。太陽光発電に対する多大な関心と関連分野に参画する学術、産業、政策各組織の増加、拡大を反映していると思われる。

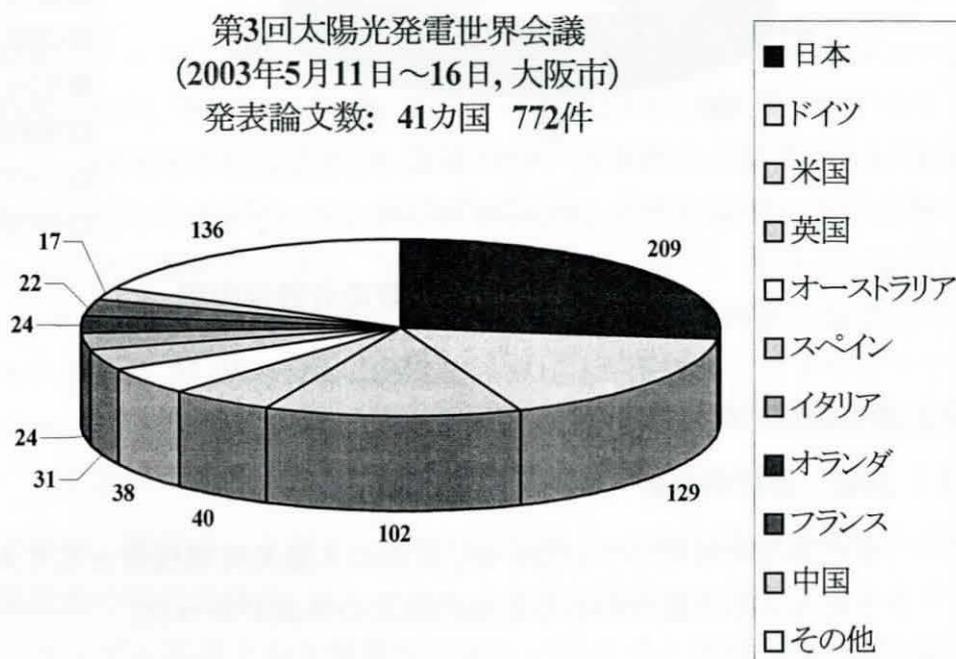


図9 発表論文数の国別内訳

図9に、国別発表論文数を示す。国別では、日本 209 件、ドイツ 129 件、米国 102 件、英国 40 件、オーストラリア 38 件、スペイン 31 件、イタリア 24 件、オランダ 24 件、フランス 22 件、中国 17 件の順であった。

図10には、分野別発表論文数を示す。分野別では、①結晶 Si 計 165 件、②PVシステム 102 件、③基礎 85 件、④薄膜 Si 85 件、⑤III-V 族および宇宙 80 件、⑥CIGS および II-VI 族計 77 件、⑦モジュール 62 件、⑧国家プロジェクト 46 件、の順であった。他に 5 つのシンポジウムでの講演 61 件、基調講演や受賞講演など 9 件があった。

第3回太陽光発電世界会議  
 (2003年5月11日～16日, 大阪市)  
 発表論文数: 41カ国 772件

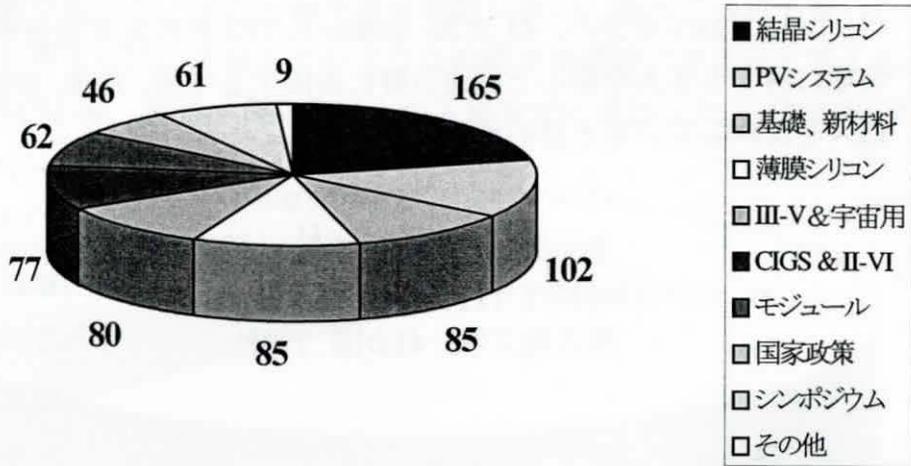


図 10 発表論文数の分野別内訳

(2) 主要題目別成果報告

1) 基礎・新材料分野

まだ実用には至っていないが、将来の太陽光発電技術として大きなインパクトを与える可能性のある先端的概念の発表があった。

新技術として、J. Luther 教授 (フランクフルト太陽エネルギー研究所長, ドイツ)は、熱光起電力技術の動向と課題について講演した。熱光起電力技術は、余剰熱源を利用して、赤外線光を光電池セルで受光するもので、コージェネレーションシステムなどへの適用の可能性があり、欧米で研究開発が盛んである。

新概念として、A.J. Chatten ら(インペリアル・カレッジ, 英国)は、量子井戸や量子ドットの可能性に関する理論的・実験的研究成果を発表した。A. Luque 教授ら(マドリッド工科大, スペイン)は、中間バンドを利用した光起電力変換の可能性に関しての理論研究成果を報告した。理論的には、63.2%の変換効率が試算されているが、いかに実現するかが課題である。

新材料に関しては、柳田(阪大), O. Chaeraleevski(韓国先端科学技術院大, 韓国)や荒川(産総研)らが、色素増感型太陽電池について報告した。荒川らのグループは、8.6～8.7%の変換効率を実現している。吉野(阪大)らは、有機太陽電池について報告した。その他、p 型透明導電膜, 硫化錫,  $\beta$ -鉄シリサイド等に関する発表があった。

## II) 銅・インジウム・ガリウム・セレン(CIGS)系およびII—VI族化合物太陽電池分野

この系は、低コストの薄膜太陽電池として期待されている。研究レベルでは、M.A. Contrerasら(NREL, 米国, 青学大)が、カドミウムフリー高効率銅・インジウム(ガリウム)・セレン系太陽電池について発表した。CdSに替わる化学バス堆積成長-広バンドギャップ( $\sim 3.7\text{eV}$ ) ZnS(O,OH)バッファ層を用いた高効率(実効変換効率 18.6%)CdフリーCu(In,Ga)Se<sub>2</sub>太陽電池である。

製造レベルでは、櫛屋(昭和シェル石油)は、30cm x 30cm モジュールで変換効率 14.2%, 30cm x 120cm モジュールで 13.4%を実現していることを報告した。MOCVD 成長 ZnO:B 窓層/化学バス堆積法成長-Zn(O,S,OH)<sub>x</sub> バッファ層/Cu(InGa)(SSe)<sub>2</sub> 表面層/Cu(InGa)Se<sub>2</sub> 光吸収層/Mo 基板電極/ソーダライムガラス基板からなる。V. Probst(BP ソーラー, ドイツ, 米国)らは、60cm x 90cm モジュール効率 13.1%の実現と年産 1 MW の製造能力を有すると発表した。M. Powalla(ZSW, ドイツ)らは、湿式なしのプロセスで、30cm x 30cm モジュールで効率 12.9%を達成し、A. Gupta(トレド大, 米国)らは、スパッタ法による CdTe セルで効率 14%を実現している。

この他、新広バンドギャップ材料と広ギャップ Cu(In,Ga,Al)(Se,S)<sub>2</sub> 薄膜太陽電池の電気的特性、カルコゲナイド系太陽電池の新セル設計とプロセス、フレキシブル基板上の太陽電池や新しい低コスト堆積プロセスに関する発表があった。

## III) III—V族化合物および宇宙用太陽電池分野

この分野では、世界最高効率が実現している。高本(シャープ, 宇宙開発事業団, 豊田工大)らは、世界最高効率(AM1.5 の 100 倍集光下で変換効率 36.5%)の InGaP/InGaAs/Ge 3 接合集光型太陽電池および耐放射線性 3 接合太陽電池(1-sunAM0 で効率 29.2%)の開発に成功している。複数のセル接続用ダブルヘテロ接合構造トンネル接合の提案, 格子整合 InGaAs ミドルセルの提案, InGaP トップセル材料の優れた放射線耐性の発見, 等による成果である。R.R. King(スペクトロラボ, 米国)らは、格子不整合 GaInP/GaInAs/Ge (In 組成比 8%) 3 接合セルを開発し、AM1.5 の 33 倍集光で効率 35.3%(地上用), 1-sun AM0 で効率 30.1%(宇宙用)を実現している。

高効率・低コストの可能性を持つ集光型太陽電池およびモジュールの技術

開発が進展している。A.W. Bett (フランクフルト太陽エネルギー研究所, ドイツ)らは, GaInP/GaInAs 2 接合セルモジュール(面積  $768\text{cm}^2$ )で, 効率 22.7%を実現している。荒木ら(大同特殊鋼, 大同メタル, シャープ, 豊田工大)は, InGaP/InGaAs/Ge 3 接合セルを用いた集光型太陽電池モジュール( $0.63\text{ m}^2$ )を開発し, 効率 22%を達成し, 400 倍集光設計で, 屋外試験(日射強度  $853.5\text{W/m}^2$ )で出力 116W を実現している。

J.S. Fodor(ボーイング, 米国)らは, 多接合太陽電池を搭載した出力 15 kW までの衛星 25 機以上の実績と優れた軌道上性能を報告した。松田(宇宙開発事業団)らは, 地上用に開発された多結晶 Si セル, a-Si/単結晶 Si ヘテロ接合セル, InGaP/GaAs 2-接合セル, CuInGaSe<sub>2</sub> 薄膜セルの新型セルの実証試験衛星 MDS-1(2002 年 2 月打ち上げ)による宇宙実証試験結果を報告した。InGaP/GaAs 多接合セルは宇宙用太陽電池として適用可能であり, CuInGaSe<sub>2</sub> 薄膜セルは放射線耐性に優れ, 将来の宇宙用薄膜太陽電池として有望である。

次世代セルへのアプローチとして, F. Dirmroth(フランクフルト太陽エネルギー研究所, ドイツ)らは, AlGaInP/GaInP/AlGaInAs/GaInAs/Ge 5 接合セル( $24\text{cm}^2$ )で, 150~1700nm の波長領域をカバーし, 開放端電圧 4.655V を実現している。

#### IV) 結晶 Si 太陽電池分野

最大の成果は, 結晶 Si 太陽電池が市場の約 90%を占有し, 将来に対して産業界が大きな自信を持ったことであった。このことが最も顕著に現れたのは国内開催では過去最大規模の展示会であり, 結晶 Si 製造企業や太陽電池製造企業が意欲的な展示を行い連日盛況であった。

高効率(21%)HIT(a-Si/単結晶 Si ヘテロ接合)構造太陽電池および 200W モジュールの開発について, 田中(三洋電機)らが報告した。セル効率 21.3%(面積  $100\text{ cm}^2$ ), 量産でのモジュール効率 17.0%, および 200W モジュールを実現している。a-Si/c-Si ヘテロ接合のパッシベーションプロセスの改良, テクスチャーの一様性改良による光反射損失の低減による成果である。

埋め込みコンタクトセルおよびモジュールの技術開発が進展している。W. Jooss ら(コンスタンツ大, 独, BP ソーラー, 英国)は, 大面積(面積  $144\text{ cm}^2$ )多結晶 Si 太陽電池 で変換効率 17.5%を達成している。工業化に適した埋め込みコンタクトセル技術(機械 V 溝加工による表面テクスチャー化, リ

モート水素プラズマを用いた水素処理によるバルクパッシベーション, 低圧 CVD SiN 膜による表面パッシベーション, スクリーン印刷 Al-裏面電界層による裏面パッシベーション)が主要技術である。

T.M. Bruton ら(BP ソーラー, 英国, フォンファー太陽エネルギー研究所, ドイツ)は, レーザ溝加工を用いた埋め込みコンタクトセルの進展を報告した。セル効率 18.3%を実現し, 2002 年の量産能力 16MWp, 2003 年の生産ターゲット 60MWp を報告した。

また, シャープから NEDO 即効型プロジェクトの研究成果として, 川崎製鉄製高品質キャスト基板を用い, 18.9%(セル面積 4cm<sup>2</sup>)の発表を行われた。J. Vedde(Topsil, デンマーク)らは, 太陽電池の大量生産のための FZ(浮遊帯域)成長 Si の可能性(100EUR/kg)について報告した。

結晶薄膜 Si 太陽電池およびモジュールの技術開発も進展している。P.A. Basore (パシフィック・ソーラー, オーストラリア)は, テクスチャーガラス基板への直接堆積, 結晶化による新しい結晶 Si 薄膜(膜厚 2μm 以下) 太陽電池の商用化に向けた進展を報告し, モジュール効率 8.2%(30cm x 40cm)を実現している。

この他, 結晶 Si 太陽電池およびモジュールの信頼性に関するシンポジウムが開催された。このシンポジウムで, 信頼性は短期的および長期的に分けて議論すべきであることや安定化効率を測定すべきであると結論された。短期的には光照射で少数キャリア寿命の低下が生ずることが橋上(東京農工大)や Schmidt(ISFH, ドイツ)から発表され, 長期的課題は菱川(産総研)や Osterwald(NREL, 米国)から EVA とセル間の剥離, EVA の黄変などの技術的であるとの長期暴露試験の結果が報告された。

## V) 薄膜 Si 太陽電池分野

カネカにおけるハイブリッド Si 薄膜太陽電池の技術開発, 製造, 販売が進展している。山本らは, 新素子構造(a-Si:H/透明中間層/微結晶 Si) の提案と高効率(初期効率 14.7%)ハイブリッド Si セル(面積 1cm<sup>2</sup>) を実現している。吉見らは, 1 平方メートル級の大面積基板上に高効率のハイブリッド Si 薄膜太陽電池モジュールを製造する技術を開発し, 初期モジュール効率 13%(91cm x 45.5cm サイズモジュール)および 11.2%(1m<sup>2</sup> 級大面積基板, 1.1nm/sec の堆積速度)を実現している。太和田は, 安定化効率 8%アモルファス Si 薄膜太陽電池モジュールの製造(製造能力 25MW/年), 販売と安定化

効率 10%ハイブリッド Si 薄膜太陽電池モジュールの製造を報告した。

S. Guha (ユニ・ソーラー, 米国)は, 生産能力 30MW/年のロール方式でアモルファス系トリプル接合モジュールの量産について報告した。

斉藤(キヤノン)らは, ロール方式で高効率トリプル接合薄膜シリコン系太陽電池(TCO/a-Si/ $\mu$ c-Si/ $\mu$ c-Si/Ag/Zn 裏面反射層/ステンレス基板)を実現している。面積 800cm<sup>2</sup>で安定化効率 13.4%を達成し, この系の薄膜太陽電池では, 最高効率である。 $\mu$ c-Si の堆積速度は 1-3nm/sec である。

この他, a-Si や微結晶 Si 薄膜の高速堆積法(三洋電機と阪大は, 常圧プラズマ CVD 法による 12.5nm/sec の高速成長 a-Si セルで効率 7.5%を実現)や成長機構, 劣化機構の理解光トラッピング技術, ナノ構造, などが報告されている。

## VI) モジュール分野

太陽電池モジュール市場は, 結晶 Si を中心に進んでいる。富田(シャープ)は, シャープによる世界最多の結晶 Si 太陽電池モジュール大量生産(2002年, 123MW), 2003年の生産計画 200MW, と日本における 1000 億円を超える太陽電池モジュール市場(2002年, 生産量 252MW/年で 1295.5 億円)について報告した。

太陽光発電コンポーネントおよびシステムの標準化と性能評価法も進展している。P. Malbranche (GENEC, フランス)は, 太陽光発電コンポーネントおよびシステムの標準化を報告し, T. Sample(欧州共同体共同研究センター, イタリア)らは, 太陽電池モジュールの性能評価について報告した。

太陽電池モジュールおよびガラスのリサイクル技術も重要である。加藤ら(NEDO, PVTEC, 産総研)は, 結晶 Si, および CIS 薄膜太陽電池モジュール, ガラスのリサイクル技術に関する NEDO の技術開発プロジェクトを報告した。

## VII) 太陽光発電システム分野

太陽光発電システム設計と応用に関しては, P. Strauss(ISET, ドイツ)らは, 村落電化用太陽光発電ハイブリッドシステムを報告した。G. Sala(マドリード工科大, スペイン)らは, 集光式太陽光発電システム技術に関するプロジェクトを紹介した。

太陽光発電システムのモニタリング、評価、校正、試験については、W. Bower (サンディア国立研, 米国)や H. Ossenbrink (欧州共同体共同研究センター, イタリア)が報告した。

次世代太陽光発電システム技術に関しては、伊藤ら(東京農工大, NEDO, 富士総研, 資源総合システム, 関電工)は、世界の6つの砂漠に設置を想定して100MWの大規模太陽光発電(VLS-PV)システムの解析と経済性面からの可能性評価、例えば、サハラ砂漠の日照強度(7.4kWh/m<sup>2</sup>/day)は東京のそれ(3.5kWh/m<sup>2</sup>/day)より高く、評価によればVLS-PVシステムの発電電力コストの低減(5.2¢/kWh)が可能で、地球温暖化を抑制できるエネルギー技術として有望であると報告した。

## VIII) 国家政策分野

各国の太陽光発電プログラム・政策(研究・技術開発プログラムを含む)および種々の市場政策(インパクトおよびコスト評価を含む)が報告された。特に、政府による補助制度や研究開発プログラムの推進による太陽光発電導入量の急増とシステムコスト低減がはかられている。

日本の太陽光発電プログラムについては、小林(日本太陽光発電協会, 日本), 伊藤(資源エネルギー庁, 日本)が、2010年の太陽光発電積算導入量ターゲット 4820MW, 住宅用太陽光発電プログラム, 新フィールド試験プログラム, 研究開発などを報告した。

米国の太陽光発電プログラムについては、T. Surek (NREL, 米国), R.J. King (DOE, 米国)が、報告した。2003年度の研究開発プログラム予算は73百万ドルである。

欧州の太陽光発電プログラムについては、W. Gillett (欧州共同体, イタリア), W. Langen(連邦環境省, ドイツ)が報告した。EUの2002~2006年の研究プログラム, 政策やターゲット, ドイツの10万件ルーフ・トップ・プログラムなどが紹介された。

この他、イタリアのルーフ・トップ・プログラム, 韓国のソーラーランド2010, モンゴルやタイにおける取り組みが紹介された。

## 7. 受賞

### (1) WCPEC Award

濱川圭弘 (立命館大学総長顧問教授, 大阪大学名誉教授 日本)

アモルファス Si 太陽電池の研究開発, 日本における太陽光発電の推進,  
WCPEC 開催の提案他

### (2) PVSEC Award

斎藤忠 (東京農工大学教授 日本)

### (3) PVSEC Special Award

井植敏 (三洋電機会長 日本)



WCPEC 賞  
濱川圭弘 教授



PVSEC 賞  
斎藤 忠 教授



PVSEC 特別賞  
井植 敏 会長

図 11 受賞者写真(1)

### (4) IEEE / William Cherry Award

A. Rohatgi (ジョージア工科大教授 米国)

### (5) EU-PV / Becquerel Prize

W. Palz (元欧州共同体 ベルギー)

### (6) EPIA / John Bonda Prize

Cristoph-Frienrich Lange (BLS Energieplan GmbH, ドイツ)



IEEE / William Cherry 賞  
A. Rohatgi 教授



EU-PV / Becquerel 賞  
W. Palz 博士

図 12 受賞者写真(2)

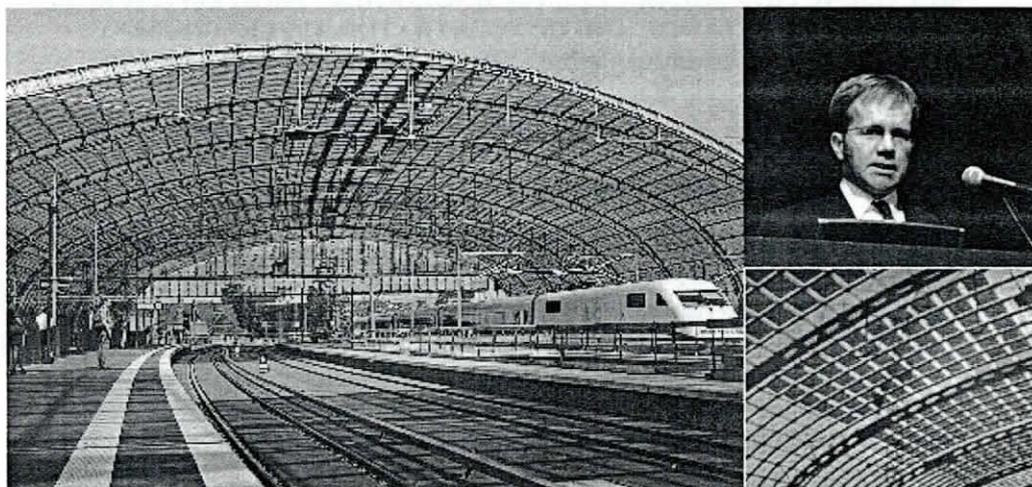


図 13 EPIA / John Bonda 賞 Christoph-Friedrich Lange 氏(ドイツ)と  
賞の対象となったベルリン中央駅の PV ドーム

### (7) Paper Award

オーラル発表の中から各エリア毎に、特に優れた論文を選考し、次の通り論文賞が授与された。

#### (Area 1 & S-1)

S10-A1-01

#### “THE QUANTUM DOT CONCENTRATOR: THEORY AND RESULTS”

A. J. Chatten<sup>1</sup>, K.W. J. Barnham<sup>1</sup>, N. J. Ekins-Daukes<sup>1</sup>, B. F. Buxton<sup>2</sup> and M. A. Malik<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Imperial College, U. K.

<sup>2</sup>U.C.L, U. K.

<sup>3</sup>University of Manchester, U. K.

**(Area 2 & S-4)**

S4O-B12-04

**“OPTIMIZATION OF CuGaSe<sub>2</sub> FOR WIDE BANDGAP SOLAR CELLS”**

Miguel A. Contreras, M. Romero and D. Young  
NREL, Colorado, USA.

**(Area 2 & S-4)**

2PL-C1-02

**“PROGRESS IN LARGE-AREA Cu(InGa)Se<sub>2</sub>-BASED THINFILM  
MODULES WITH THE EFFICIENCY OF OVER 13 %”**

Katsumi Kushiya  
Showa Shell Sekiyu K.K., Japan.

**(Area 3)**

3O-D12-01

**“IN-ORBIT PERFORMANCE OF SPACE SOLAR ARRAYS”**

Jay. S. Fodor, Madai A. Frey, Steven W. Gelb, Ziad Maassarani,  
Joseph S. Powe and Joel A. Schwartz  
Boeing Satellite Systems Company, California, USA.

**(Area 3)**

3PL-C2-01

**“MULTIJUNCTION SOLAR CELL TECHNOLOGIES – HIGH EFFICIENCY,  
RADIATION RESISTANCE, AND CONCENTRATOR APPLICATIONS”**

Tatsuya Takamoto<sup>1</sup>, Takaaki Agui<sup>1</sup>, Kunio Kamimura<sup>1</sup>, M.Kaneiwa<sup>1</sup>,  
Mitusuru Imaizumi<sup>2</sup>, Sumio Matsuda<sup>2</sup> and Masafumi Yamaguchi<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>SHARP Corp., Japan.  
<sup>2</sup>NASDA, Japan  
<sup>3</sup>Toyota Technological Institute, Japan.

**(Area 4 & S-5)**

4O-C13-02

**“ANALYSIS OF THE DEFECT ACTIVATION IN CZ-SILICON BY  
TEMPERATURE-DEPENDENT BIAS-INDUCED DEGRADATION OF SOLAR CELLS”**

S. W. Glunz<sup>1</sup>, E. Schaffer<sup>1</sup>, S. Rein<sup>1</sup>, K. Bothe<sup>2</sup> and J. Schmidt<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems(ISE), Germany  
<sup>2</sup>Institut für Solarenergieforschung Hameln/Emmerthal(ISFH), Germany

**(Area 4 & S-5)**

4O-D7-01

**“LARGE-AREA DEPOSITION FOR CRYSTALLINE SILICON ON GLASS  
MODULES”**

Paul A. Basore  
Pacific Solar Pty Limited, Australia.

**(Area 4 & S-5)**

4O-D10-01

**“DEVELOPMENT OF HIT SOLAR CELLS WITH MORE THAN 21% CONVERSION  
EFFICIENCY AND COMMERCIALIZATION OF HIGHEST PERFORMANCE HIT  
MODULES”**

Makoto Tanaka<sup>1</sup>, Shingo Okamoto<sup>2</sup>, Sadaji Tsuge<sup>1</sup> and Seiichi Kiyama<sup>2</sup>,  
<sup>1</sup>Materials and Devices Development Center Business Unit Sanyo Electric Co., Ltd. Japan  
<sup>2</sup>Clean Energy Company, Sanyo Electric Co.,Ltd Japan

**(Area 4 & S-5)**

4PL-E1-03

**“HYDROGENATION OF Si FROM SiN<sub>x</sub>:H FILMS: HOW MUCH HYDROGEN IS  
REALLY IN THE Si?”**

Michael Stavola<sup>1</sup>, F. Jiang<sup>1</sup>, A. Rohatgi<sup>2</sup>, D. Kim<sup>2</sup>, J. Holt<sup>3</sup>, H. Atwater<sup>3</sup>, and J. Kalejs<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Lehigh University, USA

<sup>2</sup>Georgia Institute of Technology, USA

<sup>3</sup>California Institute of Technology, USA

<sup>4</sup>RWE Schott Solar, Inc., USA

**(Area 5 & S-2)**

S2O-B9-03

**“NOVEL HYBRID THIN FILM SILICON SOLAR CELL AND MODULE”**

Kenji Yamamoto, Akihiko Nakajima, Masashi Yoshimi, Toru Sawada, Susumu Fukuda, Takashi Suezaki, Mitsuru Ichikawa, Yohei Koi, Masahiro Goto, Hironori Takata, Toshiaki Sasaki and Yuko Tawada  
Kaneka Corporation, Japan

**(Area 6 & S-3)**

6O-B11-04

**“IMPROVEMENT ON ACTUAL OUTPUT POWER OF THIN FILM SILICON HYBRID MODULE”**

Akihiko Nakajima, Mitsuru Ichikawa, Toru Sawada, Masashi Yoshimi, Susumu Fukuda, Yuko Tawada, Tomomi Meguro, Hironori Takata, Takashi Suezaki, Masahiro Goto, Katsuhiko Hayashi and Kenji Yamamoto  
Kaneka Corporation, Japan

**(Area 7)**

7O-B14-03

**“SOLAR DECATHLON: ENERGY WE CAN LIVE WITH”**

Richard J. King<sup>1</sup> and Cecile Warner<sup>2</sup>

<sup>1</sup>U.S. Department of Energy, Washington DC, USA

<sup>2</sup>NREL, Colorado, USA

**(Area 8)**

8O-D11-02

**“SUBSIDIES VERSUS RATE BASED INCENTIVES; FOR: TECHNOLOGY-, ECONOMICAL- AND MARKET DEVELOPMENT OF PV, THE EUROPEAN EXPERIENCE.”**

Thomas Nordmann

TNC Consulting AG, Switzerland

**(Area 8)**

8O-D11-01

**“VISION OF THE FUTURE OF THE PHOTOVOLTAIC INDUSTRY IN JAPAN”**

Tetsuzo Kobayashi

The Japan Photovoltaic Energy Association, Japan

**( 8 ) Poster Award**

ポスター発表の中から各エリア毎に、特に優れた論文を選考し、次の通りポスター賞が授与された。

**(Area 1 & S-1)**

1P-D3-12

**“SPECTRAL AND THERMAL PROPERTIES OF TUNGSTEN SELECTIVE EMITTERS WITH RECTANGULAR MICROCAVITIES FOR THERMOPHOTOVOLTAIC GENERATIONS”**

Hitoshi Sai, Yoshiaki Kanamori and Hiroo Yugami

Tohoku University, Japan

**(Area 2 & S-4)**

2P-D3-50

**“MODELLING OF POLYCRYSTALLINE THIN FILM SOLAR CELLS: NEW FEATURES IN SCAPS VERSION 2.3”**

Stefaan Degraeve, Marc Burgelman and Peter Nollet  
Ghent University, Belgium

**(Area 3)**

3P-B5-11

**“SUPER RADIATION TOLERANCE OF CIGS SOLAR CELLS DEMONSTRATED IN SPACE BY MDS-1 SATELLITE”**

Shirou Kawakita<sup>1,2</sup>, Mitsuru Imaizumi<sup>1</sup>, Taishi Sumita<sup>1</sup>, Katsumi Kushiya<sup>3</sup>, Takeshi Ohshima<sup>4</sup>, Masafumi Yamaguchi<sup>5</sup>, Sumio Matsuda<sup>1</sup>, Shinichi Yoda<sup>1,2</sup> and Tomihiro Kamiya<sup>4</sup>

<sup>1</sup>NASDA, Japan

<sup>2</sup>Tokyo Institute of Technology, Japan

<sup>3</sup>Showa Shell Sekiyu K.K., Japan

<sup>4</sup>JAERI, Japan

<sup>5</sup>Toyota Technological Institute, Japan

**(Area 4 & S-5)**

4P-A8-77

**“FAST INITIAL LIGHT-INDUCED DEGRADATION OF CZOCHRALSKI SILICON SOLAR CELLS”**

H. Hashigami, M. Dharmrin and T. Saitoh

Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan

**(Area 4 & S-5)**

4P-A8-59

**“ADVANCED LIFETIME SPECTROSCOPY: UNAMBIGUOUS DETERMINATION OF THE ELECTRONIC PROPERTIES OF THE METASTABLE DEFECT IN BORON-DOPED CZ-SI”**

S. Rein, P. Lichtner and S.W. Glunz

Fraunhofer ISE, Germany

**(Area 5 & S-2)**

5P-D4-22

**“SILICON SOLAR CELLS AND MATERIAL NEAR THE TRANSITION FROM MICROCRYSTALLINE TO AMORPHOUS GROWTH”**

A. Lambertz, F. Finger and R. Carius

Institute of Photovoltaics, Forschungszentrum Jülich GmbH, Germany

**(Area 5 & S-2)**

5P-A9-24

**“HYDROGENATED SILICON CARBON FILMS PREPARED BY HOT WIRE CHEMICAL VAPOR DEPOSITION USING MONOMETHYLSILANE”**

Shinsuke Miyajima, Akira Yamada and Makoto Konagai

Tokyo Institute of Technology, Japan

**(Area 6 & S-3)**

6P-D5-21

**“INVESTIGATING THE SEASONAL PERFORMANCE OF AMORPHOUS SILICON SINGLE AND MULTI-JUNCTION MODULES”**

R. Gottschalg<sup>1</sup>, J. del Cueto<sup>2</sup>, T.R. Betts<sup>1</sup>, S.R. Williams<sup>1</sup>, and D.G. Infield<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CREST, Loughborough University, UK

<sup>2</sup>NREL, Colorado, USA

**(Area 6 & S-3)**

6P-D5-23

**“EFFECTIVE IRRADIANCE ESTIMATION FOR PV APPLICATIONS”**

M. Alonso Abella<sup>1</sup>, E. Lorenzo<sup>2</sup> and F. Chenlo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CIEMAT, Spain

<sup>2</sup>Universidad Politecnica de Madrid, Spain

**(Area 7)**

7P-B3-51

**“PERFORMANCE MONITORING OF PV MODULES FOR VLSPV SYSTEMS IN GOBI DESERT OF MONGOLIA”**

M.Battushig<sup>1</sup>, N.Enebish<sup>1</sup>, M.Altanbagana<sup>1</sup>, Ch.Lkhagvajav<sup>1</sup>, Kenji Otani<sup>2</sup>, Koichi Sakuta<sup>2</sup>, Kosuke Kurokawa<sup>3</sup> and A. Amarbayar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>National University of Mongolia, Mongolia

<sup>2</sup>National Inst. of Advanced Industrial Science and Technology, Japan

<sup>3</sup>Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan

**(Area 8)**

8P-D5-37

**“ELECTRIFICATION OF HIGHLAND VILLAGE BY SOLAR POWER AN EFFECTIVE COOPERATION BETWEEN VIETNAM - NRW GERMANY”**

Trinh Quang Dung

Solarlab – Institute of Physics, Vietnam

**(Area 8)**

8P-D5-31

**“NET METERING AND ITS IMPACT ON PV PROGRAM IN TUNISIA”**

A.S. Bouazzi<sup>1</sup> and M. Krarti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PVSML, Tunisia.

<sup>2</sup>University of Colorado, Boulder, USA.

**(9) Young Researcher Award**

各エリア毎に、事前に登録申請した若手研究者が発表した論文から優れた論文を選考し、次の通り若手研究者奨励賞が授与された。

**(Area 1 & S-1)**

10-B10-02

**“MOLYBDENUM-DOPED INDIUM OXIDE DEPOSITED BY RADIO-FREQUENCY MAGNETRON SPUTTERING AND PULSED LASER DEPOSITION”**

Y. Yoshida<sup>1</sup>, C. Warm Singh<sup>1</sup>, T. A. Gessert<sup>2</sup>, D. L. Young<sup>2</sup>, D. M. Wood<sup>1</sup>, J. D. Perkins<sup>2</sup>, D.S. Ginley<sup>2</sup> and T. J. Coutts<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Colorado School of Mines, USA

<sup>2</sup>NREL, Colorado, USA

**(Area 2 & S-4)**

2P-D3-42

**“ATOMIC LAYER DEPOSITION OF Zn(O,S) BUFFER LAYERS FOR HIGH EFFICIENCY Cu(In,Ga)Se<sub>2</sub> SOLAR CELLS”**

Charlotte Platzer-Björkman, John Kessler and Lars Stolt

Uppsala University, Sweden

**(Area 3)**

3P-C3-63

**“ACCELERATED AGEING TESTS ON III-V SOLAR CELLS”**

S. van Riesen<sup>1,2</sup>, A. W. Bett<sup>1</sup> and G. P. Willeke<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE, Germany

<sup>2</sup>Freiburger Materialforschungszentrum, Germany

**(Area 4 & S-5)**

S5O-C6-01

**“STRUCTURE AND TRANSFORMATION OF THE METASTABLE CENTRE IN CZ-SILICON SOLAR CELLS”**

Jan Schmidt, Karsten Bothe and Rudolf Hezel

Institut für Solarenergieforschung Hameln/Emmerthal(ISFH), Germany

**(Area 5 & S-2)**

S2O-B6-01

**“REAL-TIME STUDIES OF NUCLEATION AND INTERFACE FORMATION IN MICROCRYSTALLINE SILICON GROWTH”**

Hiroyuki Fujiwara, Michio Kondo and Akihisa Matsuda

AIST, Japan

**(Area 5 & S-2)**

5O-A3-01

**“ELECTRICAL AND MICROSTRUCTURAL CHARACTERISATION OF MICROCRYSTALLINE SILICON LAYERS AND SOLAR CELLS”**

Corinne Droz, Evelyne Vallat-Sauvain, Julien Bailat, Luc Feitknecht,

Johannes Meier, Xavier Niquille and Arvind Shah

University of Neuchâtel, Switzerland

**(Area 6 & S-3)**

S3O-A2-01

**“AN ANALYSIS OF VARIATION OF VERY LARGE-SCALE PV (VLS-PV) SYSTEMS IN THE WORLD DESERTS”**

Masakazu Ito<sup>1</sup>, Kazuhiko Kato<sup>2</sup>, Keiichi Komoto<sup>3</sup>, Tetsuo Kichimi<sup>4</sup>,

Hiroyuki Sugihara<sup>5</sup> and Kosuke Kurokawa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan

<sup>2</sup>AIST, Japan

<sup>3</sup>Fuji Research Institute Corp., Japan

<sup>4</sup>Resources Total System, Japan

<sup>5</sup>Kandenko Co. Ltd., Japan

**(Area 7)**

7O-C8-02

**“ADVANCED MONITORING NETWORK FOR REAL-TIME DIAGNOSTICS OF THE PERFORMANCE OF RESIDENTIAL PHOTOVOLTAIC SYSTEMS IN JAPAN”**

Kenji Otani

National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan

## 8. 見学会

### (1) 大阪周辺の太陽光発電施設見学会

開催日 2003年5月14日

参加者 約55名(バス2台)

企画実行委員

日本電池(株):大橋孝之, 三洋電機(株) 南浩二, (株)神戸製鋼所 山村利和  
見学設備の概要

#### A. 大阪市水道局 柴島浄水場

所在地: 大阪市東淀川区

太陽光発電設備: 特別高压連系 150kW 地上設置 防災対応型

システム施工: 日本電池(株)

太陽電池: 京セラ(株) 多結晶

パワーコンディショナ・蓄電池: 日本電池(株)

#### B. 人と防災未来センター

所在地: 神戸市中央区海岸通り

太陽光発電設備: 高压連系 206kW

システム施工: 三洋電機(株)

太陽電池: 屋根上等 三洋電機(株) ハイブリッド 186kW

窓 (株)神戸製鋼所 光透過型アモルファス 20kW

#### C. 南貿易ビル

所在地: 神戸市中央区 神戸市役所前

太陽光発電設備: 高压連系 76.5kW

システム施工: (株)神戸製鋼所

太陽電池: (株)神戸製鋼所 多結晶 ファサード, 屋根

同行ガイド

(株)富士総研:河本桂一, 資源総合システム(株):貝塚泉, 三洋電機(株):新居英治  
現地ガイド

A: 日本電池(株):山口雅英, 山城浩史, 京セラ(株):西沢昇二, 石塚茂義,

B: 三洋電機(株):石原慎一郎, 横尾孝正, (株)神戸製鋼所:高橋利彰

C: (株)神戸製鋼所:高橋利彰

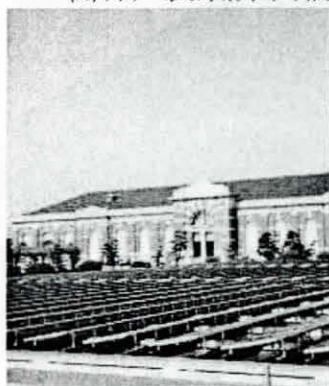


図 14 柴島浄水場

人と防災未来センター

南貿易ビル

## (2) 大型太陽光発電システム見学会

開催日 2003年5月17日

参加者 125名(バス3台)

見学設備の概要

### A. 京セラ本社

所在地: 京都市伏見区

太陽光発電設備: 高圧連系 214kW(屋上 57kW, 壁面 157kW)

インバータ全容量: 220kW(1台 10kW)22台

### B. ソーラーアーク

所在地: 岐阜県安八郡

太陽光発電設備: 630kW(5,046枚)

システム施工: 三洋ソーラーエナジーシステム(株)

### 概要:

リーガロイヤルホテルを午前9時に出発し、京セラ本社に向かった。当日は好天に恵まれ、太陽光発電システムの見学には最高のコンディションであった。本社の1F, 2Fの関連施設を見学し、個々に説明を受けて好評であった。また、特に本社側面の太陽電池モジュールと2Fのソーラーカーには多くの見学者が集まっていた。

ソーラーアークには午後2時半に到着。4つの班に分かれてソーラーアークおよびソーラーラボ(併設の展示館)などを見学し、説明を受けた。見学者の評価は好評で、特に近くで見たソーラーアークの巨大さに驚いていた。また、ソーラーラボについては、子供たちへの環境や科学に対する教育に大変役立つ、等の声が聞かれた。

余談であるが昼食は石山寺で和風のお弁当に舌鼓をうち、食後にお寺を見学した。見学者の9割以上が外国人の方のため、興味をもって見学される方が多く、日本の伝統に触れて満足されたようであった。



図 15 京セラ本社ビル



ソーラーアーク

財団法人 小笠原財団  
 財団法人 関西エネルギー・リサイクル科学研究振興財団  
 財団法人 材料科学技術振興財団  
 日本万国博覧会記念協会  
 Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.  
 The European Commission

## 11. 展示

会期 5月14日(水)～18日(日)迄 5日間  
 展示会場 大阪国際会議場(グランキューブ大阪)3階イベント会場  
 出展数 17カ国/116社・団体

開会式典(5月14日)

来賓：岡村寛繁(経済産業省近畿経済局 資源エネルギー部 部長)  
 草川大造(大阪府 環境農林水産部 部長)

表4 来場者数

	14日(水)	15日(木)	16日(金)	17日(土)	18日(日)	合計
目標数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000
実績数	3,243	3,434	3,598	2,753	2,443	15,471

表5 関連イベント参加者数

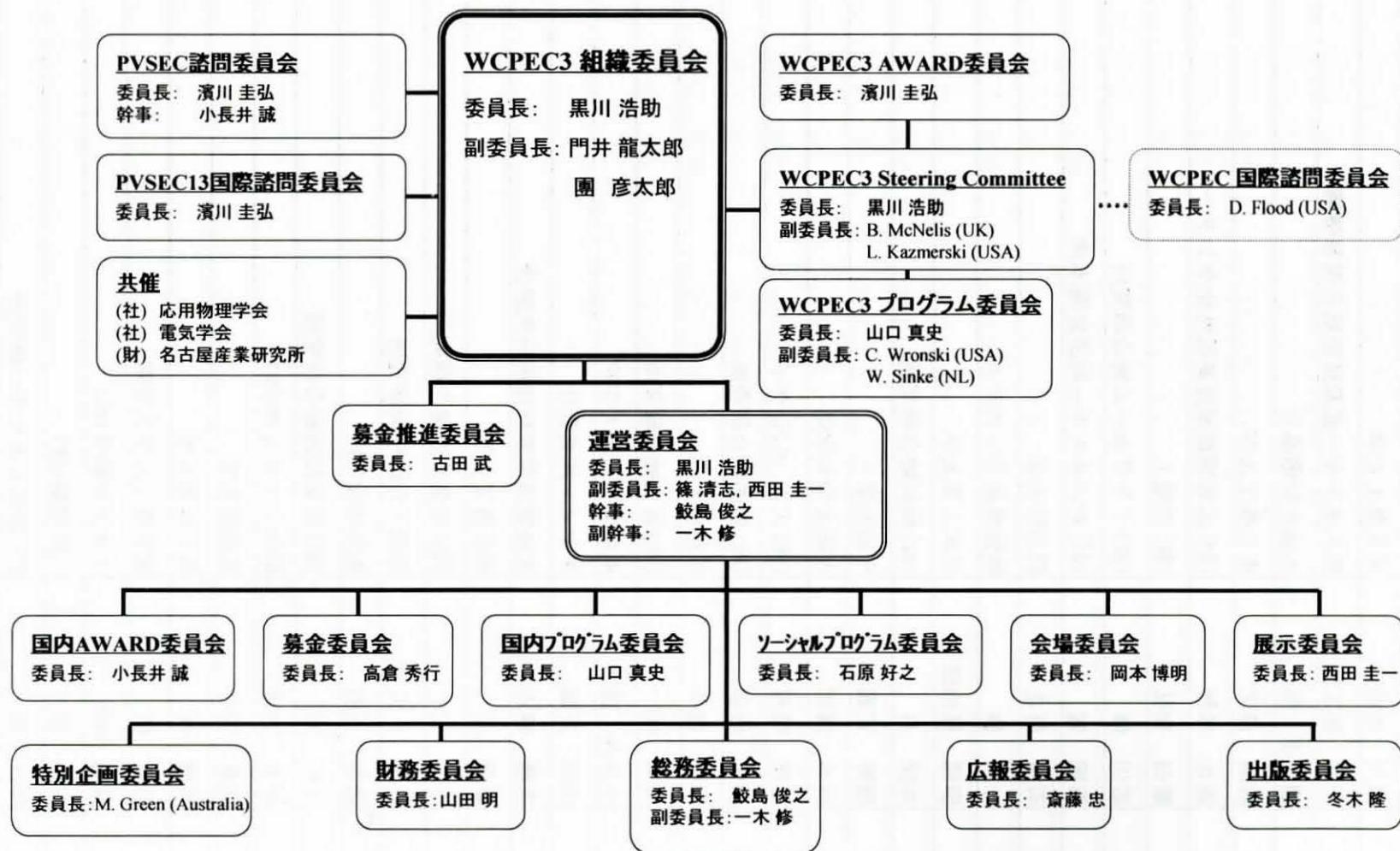
開催日時	イベント名称	主催	目標数	実績数
15日(木) 13～17時	・日・米・欧産業デー	JPEA	100人	125人
16日(金) 13～16時	・地域新エネルギー政策講座	近畿経済産業局	180人	220人
17日(土) 13～17時	・誰でもわかる「太陽光発電システム」セミナー	JPEA	200人	373人
17日(土)～ 18日(日) 終日	・親子ソーラーカー工作教室	NEF, 大阪府	500人	389人
	・新エネルギークイズ大会	JPEA	2,000人	2,456人
	・私達の「地球と太陽」絵画展	大阪市, JPEA	500点	27点

### 展示会関係総括

1. 初日から3日連続3,000人を超え3日で来場者目標を突破した。
2. パネル展示は連日熱心な見学者が写真やメモを取られていた。
3. 展示ブースではソーラーカー、世界最古の太陽電池に始まり太陽電池主要メーカーの最先端技術や、風力と太陽電池のハイブリット商品などが注目を集めた。

4. 15日にモンゴルの駐日大使と環境大臣が非公式に来場された。
5. 子供向けイベントに海外の方々が注目し VTR 取りや内容の質問が多かった。
6. 海外出展者は日本の PV 発展の活気が充分伺え、今迄で一番来場者が多くビジネスも多く得られよかったとの意見が大半であった。
7. 国内出展者は予想以上の来客で急遽カタログの増刷手配等に追われたが、各社から、今後も会場を大きくした定期的な開催の要望があがった。
8. 太陽電池は電力用だけでなく応用商品の関心も高く、又、環境インセンティブから価格や効率だけの評価ではない意見も多くのお客様から伺えた。特に、教材や小中学校舎への子供たちが目に付きふれあえる場所への要望が国内外から寄せられた。
9. 来場者は、官庁・自治体・各関係会社は勿論の事、流通関係や一般ユーザーの方々も多く来場され、今年度住宅市場の拡大が期待される。
10. 反省点
  - 予想以上の来場者数の為、ガイドブックが不足した。  
\*JPEA ホームページでお詫びしガイドブックを増刷し希望者に提供した。
  - 誰でもわかる「太陽光発電セミナー」も予想参加者数を上回り急遽、資料の増刷と席数を 300 に追加したが、なお不足し関心の高さを読み違えた。  
\*後日、資料不足者 70 人には JPEA から送付した。
  - 地球と太陽の絵画展の応募が春休みと重なり、進学やクラス替えなど時期が悪かった、併し、子供達の反応は思った以上に環境意識の高さを感じられた。

## 第3回太陽光発電世界会議 組織図



#### 14. 各種委員会委員リスト(平成 14 年 11 月 21 日現在)

##### 組織委員会

委員長	黒川 浩助	東京農工大学
副委員長	門井 龍太郎	新エネルギー産業技術総合開発機構
副委員長	團 彦太郎	太陽光発電協会
幹事	鮫島 俊之	東京農工大学
委員	新井 孝雄	(財)広域関東圏産業活性化センター
	飯田 和弘	(株)関電工
	石川 修	(株)ミサワホーム総合研究所
	石塚 猛	(財)新エネルギー財団計画本部
	石原 好之	同志社大学
	一木 修	株資源総合システム
	伊原 征治郎	日本工業大学
	井深 丹	(株)横河総合研究所
	梅野 正義	中部大学
	岡本 博明	大阪大学大学院
	笠原 唯男	(株)エム.エス.ケイ
	願化 敏彦	(株)四国総合研究所
	木村 建一	早稲田大学
	河本 桂一	(株)富士総合研究所
	小長井 誠	東京工業大学大学院
	小西 正暉	キヤノン株式会社
	斎藤 健志	太陽電池用原料技術研究組合
	斎藤 忠	東京農工大学
	作田 宏一	(独)産業技術総合研究所
	佐藤 一夫	旭硝子(株)中央研究所
	塩谷 正樹	鹿島建設(株)
	下川 隆一	(独)産業技術総合研究所
	杉本 完蔵	昭和シェル石油(株)
	高倉 秀行	立命館大学
	高橋 清	帝京科学大学
	長坂 研	東京農工大学大学院
	長島 知理	トヨタ自動車(株)
	中野 昭一	三洋電機(株)
	中山 諭	NTT 通信エネルギー研究所
	難波 敬典	三菱電機株式会社
	根上 卓之	松下電器産業(株)先端技術研究所

橋本 一郎	新エネルギー産業技術総合開発機構
馬場 裕幸	川崎製鉄株式会社
濱川 圭弘	立命館大学
林 敏之	(財)電力中央研究所
兵頭 洋	太陽光発電技術研究組合
冬木 隆	奈良先端科学技術大学院大学
増田 俊久	太陽光発電技術研究組合
松田 彰久	(独)産業技術総合研究所
松田 純夫	宇宙開発事業団
松波 弘之	京都大学大学院
宮坂 忠寿	電源開発株式会社
村上 陽一	(社)日本電機工業会
諸岡 雅俊	九州電力(株)
森本 弘	シャープ株式会社
山口 真史	豊田工業大学
山下 靖	株式会社 山下電子設計
山村 春夫	三菱住友マテリアル(株)
山本 憲治	鐘淵化学工業(株)
吉田 隆	富士電機総合研究所
和田 隆博	龍谷大学
蕨迫 光紀	(株)液晶先端技術開発センター

## 運営委員会

委員長	黒川 浩助	東京農工大学工学部
副委員長	篠 清志	新エネルギー産業技術総合開発機構
(展示委員会)	西田 圭一	太陽光発電協会
委員		
(AWARD 委員会)	小長井 誠	東京工業大学大学院理工学研究科
(募金委員会)	高倉 秀行	立命館大学理工学部
(財務委員会)	山田 明	東京工業大学大学院理工学研究科
(プログラム委員会)	山口 真史	豊田工業大学
(ソーシャルプログラム委員会)	石原 好之	同志社大学工学部
(会場委員会)	岡本 博明	大阪大学大学院基礎工学研究科
(広報委員会)	斎藤 忠	東京農工大学工学部
(出版委員会)	冬木 隆	奈良先端科学技術大学院大学
(総務委員会)	鮫島 俊之	東京農工大学工学部
	同上一木 修	(株)資源総合システム

プログラム委員会

Program Chair	M. Yamaguchi (Toyota Tech. Inst., Japan)	
Vice-Chair	C. Wronski (Penn. State Univ., USA)	
	W. Sinke (ECN, Netherlands)	
Secretary	Y. Ohshita (Toyota Tech. Inst., Japan)	
	K. Yamamoto (Kaneka Co., Japan)	
	J. Kalejs (ASE Americas, USA)	
	M. Boreland (Loughborough Univ., UK)	
Category	Area-chair	Vice-chair
1. Fundamentals, New materials and devices	T.J. Coutts (NREL, USA)	A. Luque(Spain) H. Takakura (Japan)
2. CIGS, II-VI and related thin film cell and technologies	H. W. Schock (Univ. Stuttgart, Germany)	R. Berkemire(USA) T. Nakada (Japan)
3. III-V, Space cells and System	R. Walters (NREL, USA)	C. Flores (Italy) S. Matsuda (Japan)
4. Crystalline Si cells and Technologies	M. Green (UNSW, Australia)	A. Rohatgi (USA) G.P. Wyers (Netherlands) T. Saitoh (Japan)
5. a-Si and Microcrystalline Si thin film and Cells	M. Konagai (TIT, Japan)	D. Carlson (USA) H. Maurus (Germany)
6. PV modules and System components	Y. Ishihara (Doshisha Univ., Japan)	S. Guha (USA) N.M. Pearsall (UK)
7. Terrestrial PV system	J. Schmidt (ISET, Germany)	S. Strong (USA) K. Sakuta (Japan)
8. National programs, Policies and Economics	J. Song (KIER, Korea)	E. Boes (USA) J.L. Bal (France) T. Masuda (Japan)

### 募金委員会

委員長  
委員

高倉秀行 (立命館大学)  
濱川圭弘 (立命館大学)  
高橋清 (帝京科学大)  
松波弘之 (京都大学)  
梅野正義 (中部大学)  
小長井誠 (東京工業大学)  
齋藤忠 (東京農工大学)  
黒川浩助 (東京農工大学)  
一木修 (資源総合システム)  
西田圭一 (太陽光発電協会)  
岡本博明 (大阪大学)  
鮫島俊之 (東京農工大学)  
泉名政信 (太陽光発電技術研究組合)

幹事

### 募金推進委員会

委員長 古田武 (鐘淵化学工業)

### PVSEC AWARD 委員会

委員長 小長井誠 (東京工業大学)  
委員 濱川圭弘 (立命館大学)  
梅野正義 (中部大学)  
岡本博明 (大阪大学)  
黒川浩助 (東京農工大学)  
田中誠 (三洋電機)  
齋藤忠 (東京農工大学)  
高倉秀行 (立命館大学)  
冬木隆 (奈良先端科学技術大学院大学)  
山口真史 (豊田工業大学)  
湯川勲 (京セラ)  
一木修 (資源総合システム)  
太和田善久 (鐘淵化学工業)  
森本弘 (シャープ)  
和田隆博 (龍谷大学)

### PVSEC 諮問委員会

委員長 濱川圭弘 (立命館大学)  
幹事 小長井誠 (東京工業大学)

PVSEC 国際諮問委員会

委員長	Y. Hamakawa	(Japan)
委員	S. Arafa	(Egypt)
	M. Barmawi	(Indonesia)
	A. K. Barua	(India)
	D. E. Carlson	(U.S.A)
	I. Chambouleyron	(Brazil)
	C. H. Chung	(Korea)
	N. Enebish	(Mongolia)
	E. Fabre	(France)
	D. Faiman	(Israel)
	D. J. Flood	(U.S.A)
	A. Goetzberger	(Germany)
	M. A. Green	(Australia)
	H.-L. Hwang	(Taiwan)
	J. C. Kapur	(India)
	L. L. Kazmerski	(U.S.A.)
	M. Konagai	(Japan)
	K. Kurokawa	(Japan)
	C. Lee	(Korea)
	A. Luque	(Spain)
	M. Martinez	(Mexico)
	B. McNelis	(U. K.)
	M. R. L. N. Murthy	(India)
	J. Nijs	(Belgium)
	H. Ossenbrink	(E.U.)
	W. Palz	(E.U.)
	S. Panyakeow	(Thailand)
	Y. Peinuo	(China)
	S. M. Pietruszko	(Poland)
	M. B. Prince	(U.S.A.)
	A. A. M. Sayigh	(U.K.)
	C. Signorini	(Netherlands)
	J. S. Song	(Korea)
	M. Tanaka	(Japan)
	M. Umeno	(Japan)
	R. Vigotti	(Italy)
	P. Vleuten	(Netherlands)
	J. Werner	(Germany)
	M. Yamaguchi	(Japan)
	P.-N. Yu	(China)

## 15. 定款

### 第3回太陽光発電世界会議組織委員会運営要綱

#### (設置の目的)

第1条 第3回太陽光発電世界会議(以下「世界会議」という)の準備、運営および関連諸行事を行うため、世界会議組織委員会(以下「組織委員会」という)を設置する。

#### (運営)

第2条 組織委員会の運営は、この運営要綱の定めるところによる。

#### (任務)

第3条 組織委員会は、世界会議の準備、運営および関連諸行事を行うため、次の事項について審議し、実行する。

- (1) 世界会議の準備に関する事項。
- (2) 世界会議の運営に関する事項。
- (3) 国際学術団体との連絡に関する事項。
- (4) 世界会議開催の目的、意義等に賛同する団体、または個人から寄付金を募集すること。
- (5) 世界会議の参加者から参加会費、バンケット個人負担金を徴収すること。
- (6) 世界会議の報告書の作成、その他残務整理を行うこと。
- (7) その他前各号に付随する事項。

#### (構成)

第4条 組織委員会は、委員長1名、副委員長2名、幹事1名、委員約50名をもって構成する。

2. 組織委員会委員長(以下「組織委員長」という)は委員の互選によりこれを定める。
3. 組織委員長は組織委員会を代表し、その所掌事項について統括する。組織委員会副委員長は組織委員長を補佐する。
4. 組織委員長不在のとき、または組織委員長に事故のあるときは、組織委員会副委員長がその職務を行う。
5. 幹事は、組織委員長、組織委員会副委員長を補佐すると共に、第6条の各委員会の所掌事項の連絡、調整および第10条の総務委員会を監督掌理する。

#### (WCPEC3 Steering Committee)

第5条 組織委員会に別表のとおり WCPEC3 Steering Committee をおく。

2. WCPEC3 Steering Committee は、同会議が世界規模の会議として運営されるために、世界会議組織委員会の運営方針及び企画を、アジア、ヨーロッパ及びアメリカ圏の太陽光発電研究組織に周知し、組織委員会に対し円滑な協力活動をすることを目的として設置する。

3. WCPEC3 Steering Committee に所属するものは、組織委員会委員長が指名する。
4. WCPEC3 Steering Committee に委員長 1 名をおき、当該 WCPEC3 Steering Committee 委員の互選によりこれを定める。
5. WCPEC3 Steering Committee 委員長が必要と認めるときは、WCPEC3 Steering Committee に委員以外のものを出席させ、その意見を求める事ができる。
6. WCPEC3 Steering Committee を円滑に運営するため別表のとおり、WCPEC3 プログラム委員会、WCPEC3 AWARD 委員会、WCPEC3 国際諮問委員会を置く。

#### (運営委員会)

第6条 組織委員会に別表のとおり運営委員会をおく。

2. 運営委員会は、組織委員会の審議または実施すべき事項について企画立案すると共に、組織委員会が委任した事項について審議し、実施する。
3. 運営委員会に所属するものは、組織委員会委員長、副委員長を含む委員の中から組織委員長が指名する。
4. 運営委員会に運営委員会委員長 1 名をおき、当該運営委員会委員の互選によりこれを定める。
5. 運営委員会委員長が必要と認めるときは、運営委員会に委員以外のものを出席させ、その意見を求める事ができる。
6. 世界会議を円滑に運営するため別表のとおり、総務委員会、プログラム委員会、財務委員会、出版委員会、会場委員会、広報委員会、ソーシャルプログラム委員会、募金委員会、募金推進委員会、展示委員会、AWARD、特別企画委員会を置く。

#### (議事)

第7条 組織委員会および前条の運営委員会は、委員の過半数が出席しなければ会議を開き、議決することができない。

2. 組織委員会および前条の運営委員会の議事は、出席委員の過半数で決し、賛否同数のときは議長決するところによる。
3. 組織委員会および前条の運営委員会に出席する事のできない委員は、書面をもって評決をなし、または、他の委員に評決を委任することができる。この場合は出席とみなす。

#### (運営事項の変更)

第8条 この運営事項を変更しようとするときは、組織委員会の委員の三分の二以上の同意を得なければならない。

#### (運営細則)

第9条 この運営事項に定めるもののほか、組織委員会または第 6 条の運営委員会の議事について必要な事項は、組織委員会または第 6 条の運営委員会におい

てそれぞれ定める。

(総務委員会)

第10条 組織委員会、運営委員会の円滑な運営を図るため総務委員会を置く。

2. 総務委員会には、総務委員会委員長のほか、総務委員会委員若干名を置く。

3. 総務委員会は EC インターナショナルを登録窓口として東京農工大学に事務局を置く。

(解散)

第11条 組織委員会は第3回太陽光発電世界会議及びこれに関連する諸行事の終了並びに会議の経緯、成果、寄付金、参加会費の収支状況を記載した報告書の作成、送付の完了をもって解散する。

### 第3回太陽光発電世界会議財務委員会規定

第1条 第3回太陽光発電世界会議(以下「世界会議」という)内に、財務委員会を設置する。

第2条 財務委員会の運営は、この規定の定めるところによる。

第3条 財務委員会は次の事項を分担する。

- (1) 世界会議開催のための寄付金、補助金、参加費の収納事務。
- (2) 世界会議開催に伴う経費の管理。
- (3) その他これらに付随する業務。

第4条 財務委員会委員長は、財務委員会を代表し、所掌事項を統括する。

2. 財務委員会委員は財務委員会委員長の指示に従って会務を処理する。

第5条 財務委員会の分担する業務の遂行は、別に定める「第3回太陽光発電世界会議開催のための準備、運営及び関連諸行事のために募集する寄付金品及び会議参加者から徴収する参加費等会計管理規定」に基づいて行う。

### 第3回太陽光発電世界会議開催のための準備、運営及び関連諸行事のために募集する寄付金品及び会議参加者から徴収する参加費等会計管理規定

第1条 第3回太陽光発電世界会議(以下「世界会議」という)が必要とする経費は、その遂行を目的として寄付あるいは徴収された等をもって充てる。

第2条 世界会議の準備、運営及び関連諸行事のため集められる寄付金、補助金、参加費その他これから生じる預金利息(以下「寄付金等」という)の管理は本規

定により世界会議組織委員会財務委員会委員長(以下「財務委員長」という)が行う。

第3条 受け入れ寄付金等は、収入帳簿に次の事項を記入の上、現金は、直ちに指定の銀行に入れ、または厳重な鍵のかかる容器に保管する。

(1) 寄付金

- 1) 寄付金受け入れ年、月、日。
- 2) 寄付所の事業または氏名。
- 3) 寄付金額。
- 4) その他必要な事項。

(2) 参加費

- 1) 参加費受け入れ年、月、日。
- 2) 参加費納人者氏名。
- 3) 参加費の額。
- 4) その他必要な事項。

2. 寄付金については、収支伝票の決裁後すみやかに募金委員長名義の領収書と礼状とを、寄付者に送付する。

第4条 寄付金等の収入金は国際会議組織委員会、運営委員会に属する各委員会の委員長(以下「委員長ら」という)の要請に基づいて、世界会議の準備、運営、関連諸行事及び残務整理に要する経費に支出する。

第5条 委員長らは支払の要請を次の区分により行う。

- (1) 直接払 各委員会において購入、借入、使用した代金の支払要請。
- (2) 仮払金 各委員会の運営のため、用途の概要を示した上での要請。
- (3) 立替払 各委員会の責任において立て替えた額の払い戻しの要請。

2. 前項の要請を行うにあたっては、原則として次の手続きをとる。

- (1) 委員長らは所定の用紙に必要事項を記入し、必要書類を添付の上、財務委員長へ提出する。
- (2) 財務委員長はこの要請内容を審査し、組織委員長の決裁を求める。
- (3) 財務委員長は組織委員長の決裁の後、出納担当者に支払を依頼する。但し、次にあげる場合には、財務委員長は、組織委員長の決裁を省略することができる。
  - 1) 事務用品の購入、その他役務関係の支払で、その金額が10万円以下の場合。
  - 2) 通信に要する費用の支払。
  - 3) 定期的に支払うことが必要で、かつ金額が定まっているものの支払。

4) 旅費等の支払。

第6条 前条2項により支払の以来があつた場合、出納担当者は提出書類を確認の上、支払手続きを行い、支払が終わったときは、支払い帳簿に支払い年、月、日、支払い先、支払い金額を記入する。

第7条 支払いは銀行振込の方法により行う。但し、債権者または、委員長らから現金による支払いの要請があつた場合は、この限りではない。

第8条 支払いを行った場合は、その証拠書類として次に掲げる書類を完備する。但し、10万円以下の場合は見積書を省略することができる。

(1) 見積書 (2) 納品書 (3) 請求書 (4) 領収書

第9条 第5条第1項第2号の仮払金は、1回100万円を限度とする。但し、委員長らから特に増額の必要がある旨の理由を示して要請があるときは、100万円をこえて支出することができる。

2. 前項による仮払金の交付を受けた場合は、前条の規定に準じて処理すると共に、仮払金の支出終了後、すみやかに支出状況、証拠書類を財務委員長へ提出する。なお、仮払金に残金があるときは、これを返還し、不足が生じたときはその不足分を請求する。

第10条 各委員会への委員の依頼出席には限度内で旅費を支給する。

第11条 組織委員長は、財務委員会委員長に対し、寄付金の管理、経理の状況に関し、報告を求めることができる。また、財務委員会委員長は出納担当者に対し、帳簿の閲覧を求めることができる。

2. 財務委員会委員長は、世界会議終了後、すみやかに支出の状況を記した帳簿、証拠書類、その他関係書類を整理し、組織委員長に提出する報告書の作成を行う。

第12条 寄付金等の管理は、前条第2項の処理をもって終了する。

## 16. 報道関連

本会議の広報に当たっては、Webサイトの作成(日本語、英語版)、電子メールを使った関係者への周知、記者会見によるマスコミを通じた一般への広報などが行われ、多くのメディアに掲載される結果となった。記者会見に関しては、本会議開催2ヶ月前と開催当日の2回行われた。最初に行われた記者会見は、2003年3月4日に、第3回太陽光発電世界会議組織委員会、太陽光発電協会、新エネルギー産業技術総合開発機構(NEDO)の3者が合同で、「ワールドPVエポック・イン大阪」に関して大阪記者クラブ及び経済産業省記者クラブ(東京)の2ヶ所で開催した。第3回太陽光発電世界会議、太陽光発電世界展示会、IEA太陽光発電システム国際会議2003の各行事及び関連行事に関する説明と質疑応答が行われた。また、開会式の催された2003年5月12日には大阪国際会議場でプレス・カンファレンスとして記者会見を開催した。多数の報道関係者が集まり、黒川大会組織委員長を始め、山口プログラム委員長、濱川PVSEC諮問委員長のほか、副組織委員長B. McNelis氏、L. Kazmerski氏、副プログラム委員長のC. Wronski氏、W. Sinke氏らから会議の概要や太陽光発電を巡る各国の状況の説明があった。予定時間を大きく超過していたにも関わらず、参加した報道関係者からは多くの熱心な質問が寄せられていた。

組織委員会では、プレス関係者に対して本会議を無料で聴講できる措置を執ったため、国内外から合計37社、59名に上る多数のプレス登録があった。

表6 プレス登録企業一覧(50音順)

新聞社	朝日新聞、大阪日日新聞、化学工業日報、環境新聞、機械工具新聞、共同通信、京都経済新聞、京都新聞、産経新聞、時事通信、ジャパントイムス、中日新聞、日刊工業新聞、日本経済新聞、日本工業新聞、電気新聞、ヘラルド・トリビューン朝日、毎日新聞、マンション管理新聞、読売新聞、ロイター通信
雑誌社等	アルム出版(レアメタル・ニュース)、池上経済研究所、ガスレビュー、ソーラーシステム研究所、日報アイ・ビー、ワーク企画
放送局	朝日放送、NHK大阪、関西テレビ、テレビ大阪、毎日放送
海外	The Ohio state University News in Engineering(アメリカ)、James & James(イギリス)、SolarCentury(イギリス)、Wilmington Publishing(イギリス)、Horisun(オランダ)、Photon International(ドイツ)

また、本会議関連の報道は、開催期間中を中心に、組織委員会で把握している新聞記事だけでも100件を越え、関西地区のみならず全国、全世界に向け、新聞、雑誌、テレビ、Webサイトなど多数のメディアに掲載された。以下に、報道記事一覧を示す。

表7 報道記事一覧

年月日	新聞名	タイトル
2003/1/6	日経産業新聞	太陽光発電世界会議日本で5月開催
2003/1/17	産経新聞	[関西発エコ革命(3)] 太陽光発電 採算性クリアすれば最有望
2003/2/3	日刊工業新聞	太陽光発電の国際会議・展示会 先端技術・製品を紹介 5月に大阪で
2003/4	Photon International	Welcome to PV wonderland The 3rd PV world conference takes place in Japan, the leading PV country
2003/4/1	電気新聞	太陽光発電の世界的イベント大阪・中之島で
2003/4/2	朝日新聞	新エネ発電コストが課題 風力・太陽光など一定量義務づけ 設備投資、各社に重く 料金にはねかえる可能性も
2003/4/7	日刊工業新聞	東京農工大学教授黒川浩助氏に聞く太陽光発電試される日本の技術
2003/5/2	日本工業新聞	第1回 WCPEC 国際大賞受賞 立命館大学総長顧問 濱川圭弘氏 輸出産業に育成が急務 太陽電池は質量ともに世界トップ
2003/5/5	日本経済新聞	太陽光発電値下がり鈍る 住宅用需要が急増 電気代節減 消費者つかむ
2003/5/7	化学工業日報	大阪で太陽光発電世界会議が開幕へ 12～19日
2003/5/7	電気新聞	14日から大阪で太陽光発電世界展 JPEA など主催 多彩なイベントも
2003/5/8	日本工業新聞	[特集]いよいよ出番を迎える太陽光発電
2003/5/9	日刊工業新聞	太陽光発電の世界最大イベント、12日から大阪で開催
2003/5/9	読売新聞(大阪)(夕)	太陽光発電の国際会議 12日に大阪で開催 基調講演に白川英樹博士
2003/5/11	朝日新聞	太陽光発電 普及じわり 世界最大のイベント 大阪であすから
2003/5/12	朝日新聞(大阪)(夕)	太陽光発電で国際会議 大阪
2003/5/12	産経新聞(大阪)	太陽光発電普及国際会議が開幕 大阪、20日まで
2003/5/12	日刊工業新聞	[特集]リードする日本の太陽光発電
2003/5/12	日経産業新聞	太陽光発電システムの最先端動向が世界から集結
2003/5/12	日本経済新聞	太陽光発電の国際会議と展示会
2003/5/12	毎日新聞(大阪)	[特集]第3回太陽光発電世界会議 最先端ゆく関西 急成長のマーケット世界へ情報発信

2003/5/12	毎日新聞(大阪)(夕)	太陽光発電国際会議, 開幕 大阪 50 ヶ国 1,000 人が参加
2003/5/12	読売新聞(大阪)(夕)	太陽光発電普及目指す 大阪で国際会議開幕 大学研究者ら 2000 人参加
2003/5/12	共同通信	太陽光発電国際会議が開幕 コスト低減策など討議
2003/5/12	毎日新聞ニュース速報	<太陽光発電>大阪で世界会議開幕 研究者ら 1000 人が参加
2003/5/12	共同通信	太陽光発電国際会議が開幕 コスト低減など討議
2003/5/12	共同通信	変換率世界最高の太陽電池 シャープ, 豊田工大ら開発
2003/5/12	共同通信	太陽光発電の導入促進を 世界会議で黒川委員長
2003/5/13	Herald Tribune	Meet to shed light on solar power Alternative energy buffs gather in Osaka.
2003/5/13	産経新聞(大阪)	世界最高効率の太陽電池を開発 シャープなど
2003/5/13	中国新聞	変換効率世界最高太陽電池を開発 シャープなど
2003/5/13	中日新聞	変換率最高の太陽電池 エネルギー 豊田工大など開発
2003/5/13	電気新聞	太陽光発電の世界会議開幕
2003/5/13	電波新聞	「ワールド PV エポック・イン・大阪」開幕 太陽光発電, 普及促進へ あすからは展示会も 内外 114 団体が参加
2003/5/13	新潟日報	太陽光発電 コスト低減策を討議 大阪で国際会議が開幕
2003/5/13	日刊工業新聞	太陽光発電システムのイベント, 大阪で開幕-産学官関係者が一堂に
2003/5/13	日経産業新聞	太陽電池開発濱川氏に大賞 大阪での世界会議
2003/5/13	日本工業新聞	太陽光発電の国際イベント開幕 白川博士が基調講演
2003/5/13	北海道新聞	性能世界一の太陽電池開発*シャープなど共同*「人工衛星の動力に」
2003/5/13	読売新聞	[技あり関西]球状太陽電池を開発 京都市の京セミ社長・中田丈祐さん
2003/5/13	読売新聞(大阪)	太陽電池の変換効率 36.5%達成 世界最高 豊田工業大など合同研究
2003/5/13	共同通信	井植会長に太陽光発電賞 産業化と推進に貢献
2003/5/14	朝日新聞(大阪)(夕)	半世紀前の太陽電池も 世界展示会
2003/5/14	河北新報	太陽光発電商品一堂に/大阪で展示会
2003/5/14	中国新聞	◎短信 井植会長に太陽光発電賞
2003/5/14	中日新聞	太陽光発電で特別賞
2003/5/14	電気新聞	[特集]太陽光発電世界展が 14 日に開幕

2003/5/14	電波新聞	米サンパワー 世界最高効率 20% シリコンソーラーセル
2003/5/14	電波新聞	[やさしい業界知識] 太陽光発電システム 環境対策などで需要増大
2003/5/14	日刊工業新聞	鐘淵化学 絵や文字を自由にデザイン シースルー太陽電池開発 大型施設の窓材向け
2003/5/14	日本経済新聞(夕)	太陽光発電技術展示会が開幕 大阪, 100 社・団体
2003/5/14	読売新聞	ゴビ砂漠で太陽光発電を 産総研, モンゴル国立大が研究
2003/5/14	毎日新聞ニュース速報	<太陽電池>新材料の薄膜で高効率を実現 青山学院大など
2003/5/14	共同通信	世界初や球状太陽電池も 大阪で太陽光発電展示会
2003/5/15	朝日新聞(大阪)	太陽電池変換効率で勝負 三洋電機 シャープ「世界最高」譲らず
2003/5/15	朝日新聞(大阪)	太陽光発電, 市民が育てる 普及働きかけ国際会議
2003/5/15	京都新聞	太陽光発電 京の企業, 意欲的に出展 世界展示会が大阪で開幕 入場者の関心高く
2003/5/15	産経新聞(大阪)	アイデアキラリ太陽光発電 大阪で世界展示会
2003/5/15	電気新聞	太陽光発電世界展が開幕
2003/5/15	電波新聞	太陽光発電国際会議 井植三洋会長に特別賞「産業化と推進に貢献」
2003/5/15	日刊建設工業新聞	第 3 回太陽光発電世界会議が大阪市で開幕/日米欧アジア 18 カ国から出展
2003/5/15	日刊工業新聞	03 太陽光発電世界展示会, 50 年前の太陽電池も登場
2003/5/15	日経産業新聞	太陽光発電展示会が開幕 117 企業・団体が出展
2003/5/15	読売新聞	太陽光発電 最先端技術ズバリ 世界展示会が大阪で開幕
2003/5/16	電気新聞	国際色豊かに「太陽光発電世界展示会」/グランキューブ大阪
2003/5/16	電波新聞	太陽光発電世界展示会 大阪で 18 日まで
2003/5/16	日本工業新聞	かんさい新エネビジネス最前線(8)大阪で太陽光発電世界展示会
2003/5/17	読売新聞	なるほど!経済 太陽光 「日出づる国」世界先導 発電量はドイツの倍以上
2003/5/17	読売新聞	<解>ワールド PV エポック
2003/5/18	読売新聞(大阪)	[自由席]太陽光発電 底上げしたい「世界一」
2003/5/19	電波新聞	高性能ソーラーセル事業の拡大図る米サンパワー スワ

		ンソン社長に聞く
2003/5/19	日刊建設通信新聞	日本の現状など紹介/太陽光発電協が世界展示会
2003/5/19	共同通信	太陽光発電普及がテーマ IEA 国際会議が開幕
2003/5/20	京都新聞	太陽光発電の普及 共生社会で飛躍的に IEA 国際会議開幕 稲盛氏が講演
2003/5/20	電気新聞	[週間 NEWS]5月11日-17日
2003/5/20	電波新聞	太陽光発電で国際会議 大阪で 27 の国・地域参加, きょうまで
2003/5/20	日刊工業新聞	太陽光発電システム国際会議が開幕-発電システムの課題討議
2003/5/20	日本工業新聞	稲盛京セラ名誉会長 環境との共生が大前提, 太陽光発電で講演 大阪で IEA 国際会議
2003/5/20	日本工業新聞	「IEA 太陽光発電システム国際会議 2003」が開幕
2003/5/20	読売新聞(大阪)	[ベンチャー新世紀]環境問題に商機あり 輝き増す太陽光発電
2003/5/20	共同通信	「普及に戦略的枠組みを」 太陽光発電会議が閉幕
2003/5/21	環境新聞	太陽光発電普及へ 世界の英知が集合 大阪で国際的イベント開く 日米欧の産官学 1000 人 展示会には 1 万人 研究・技術交流で成果
2003/5/21	日刊工業新聞	技術革新進む太陽光発電システム(上)各社, 需要増に増産体制
2003/5/21	読売新聞	太陽光発電普及へ協調 国際会議が閉幕 コスト削減で議論も/大阪
2003/5/22	電気新聞	東電が NGO のイベント参加 新エネ普及へ市民と連携
2003/5/22	電波新聞	太陽光発電世界会議で 三洋が論文賞を受賞
2003/5/22	日刊工業新聞	技術革新進む太陽光発電システム(下)各社, 新技術で展開
2003/5/22	日刊工業新聞	太陽光発電国際会議が閉幕-途上国への協力確認
2003/5/22	日経産業新聞	NEDO, 太陽光発電展示会に 1 万 5000 人(情報プラス)
2003/5/23	日刊工業新聞	太陽光発電, 栽培に利用 タミヤ製作
2003/5/24	レアメタル・ニュース	太陽光発電システム 国際会議参加者は 1,147 名 高効率化, 低コスト化への技術開発進展
2003/5/27	日刊工業新聞	太陽光発電関連システム 欧州市場開拓へ ラプラス 主要国に代理店

以下に本会議関連の新聞記事の一例を示す。

# インタビュー

太陽光発電で世界をリードする日本で二つの国際会議と展示会が、12日から20日までの9日間、大阪でリレー開催される。「ワールドPVエポック・イン・大阪」は、太陽光発電システム普及



のための世界最大のイベントだ。世界から太陽光発電の産学官の関係者2000人以上が参加する。第3回太陽光発電世界会議の組織委員長でもある東京農工大学工学部教授の黒川浩助氏に太陽光発電の今後の展開を聞いた。

「日本では太陽光発電は当初は3キロワットで600万円にするのがターゲットであったが、今はそれを大きく下回るコストダウンが進行している」  
「4年に1度の今回の世界会議には欧米企業の多さは開発に相当な力を入れてきていることを示している」  
「日本が世界一を今後とも維持していくには、「生産増強設備はかりでなく、常に技術面を刺激しなくては。結晶系も100キロワットまで薄くすれば効率よく、材料も減る。今後、当分の間、市場を支え世界会議で発表する。」

「日本では太陽光発電は第一次オイルショック以降に本格開発が始まった。」「当時は太陽電池は寶石の価格だった。日本では太陽光発電は屋根の上がメインと電力連系を提唱、世界で初めてシステムとして運用、系統連系も認められ、その後の社会情勢がこの新エネルギー技術を受け入れざるを得なくなってきた。住宅補助開

「これまでの展示では外国企業はわずかだった。」「今回は日本1社に對し、43社にもなった。太陽光発電へ投じる研究開発がメインと電力連系を提唱、世界で初めてシステムとして運用、系統連系も認められ、その後の社会情勢がこの新エネルギー技術を受け入れざるを得なくなってきた。住宅補助開

「世界会議の論文は80%が海外です。」「ただ世界が新規技術に力を入れている証拠といえる。日本はさらに研究開発にパワーを注ぎ、一度弾みがついた優位な状況を維持していきたいと。累計482万キロワットの10年目標も通過点。21世紀は太陽光発電にまかせるといえるよう、さらなるコストダウンが必要だ」

太陽光発電世界会議組織委員長  
(東京農工大学工学部教授)  
**黒川 浩助氏**

## 優位性の確保は技術力で



# インタビュー

今回のWCPPEC-3では、世界の太陽光発電の振興に貢献した人物に「WCPPEC賞」を新設して贈ることになった。世界各地の18人から成る選考委員会が最初の受賞者に選んだ濱川圭弘立命館大学教授（大阪大学名誉教授）に、受賞の喜びと太陽光発電の現状および将来などについて聞いた。

「長年のリーダー的な業績が受賞につながりませんでしたね。」  
 「太陽電池の研究と普及活動に初期からかわってきかことが評価され

たようで、いささか気はすかしい。太陽光発電プロジェクトを成功に導く第一の力キ技術である各種太陽電池の高効率化に向け多数の発明を行ってきた業績に加え、サンシャイン計画創設当時から専門委員や産業技術審議会太陽エネルギー分科会長などを務め

立命館大学教授  
**濱川 圭弘氏**

## 分散型電源の切り札へ成長確信

たことを通じ、この技術の推進に対する貢献が認められた。また日本の太陽電池の性能は世界一であり、生産量も98年に米国を追い抜いて先頭に立ったことが背景にあるのだと思う」  
 「先生のオリジナル技術の実用化が進んでいま

「太陽電池の決定版とされている。99年に我々の特許が切れて各社が積極的

「太陽光発電の推進状況をまとめて下さい。」  
 「94年に示された国の

「太陽電池を中心とする新エネルギー導入大綱が00年の目標値とした発電設備容量34万キロワット（修正値）をクリアし、10年の同48.2万キロワットを目指しているところ。一方、米国ではクリントン政権時代は『第3の追い風』を受けようとしている。米国ではIT化による電力需要の急増を補うため、あらためて分散型電源に注目している。日本でも同じことになろう。新エネルギー導入大綱で定められた目標通りに推進されるとすれば、30年ごろには化石燃料発電のすべてを太陽光発電でまかなうことも可能で、無資源国の日本が21世紀に技術立国として命運をかける切り札になると信じている」



太陽光発電協会  
広報部会部会長

西野 正則氏

入場が無料ながら、誰もが楽しみながら参加できるイベントとして開催される太陽光発電世界展示会。国内外の多くの企業や関係機関が集まるため、環境経営のビッグビジネスの場としても期待されている。JPEA広報部会の西野正則部会長に、展示会の見どころをはじめ、最近の太陽光発電を巡る現状などを語ってもらった。

# 気軽にくれあう場提供

## ニュービジネス参入の機会に

### インタビュー

「21世紀に入って初めて、そして日本で初めての太陽光発電の世界会議が開かれる」といわれています。会場が無料ながら、誰もが楽しみながら参加できるイベントとして開催される「太陽光発電世界展示会」を併催される一番の目的は何でしょうか。

「コンセプトは『お子さまから大人まで誰もが参加し、気軽にふれあえる太陽光発電』としています。入門セミナーや親子工作教室に、ぜひ参加していただければと思います。」

「1953年製の世界最古の太陽電池が展示されます。50年前にベル研究所のピアソン博士がつけられた」といっています。特別価格法（RPS法）に太陽光を対象にしてもらい、大きな後押しとなります。

「1958年製のNECの日本最古の電池も展示されます。ぜひ、この機会にご覧になれることをお勧めします。歴史的背景も豊富です。また4月に施行された『電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法）』に太陽光を対象にしてもらい、大きな後押しとなります。普及促進の要は、国の政策と補助金、電力会社による買取制度、産業界の技術発展で、これらが三位一体となったことで、現在は生産、導入の世界トップになりました。この導入が進んだ過程は、世界的に注目されており、展示会ではパネルで紹介しています。」

「住宅建材や電気工事関係者の人たちに、この展示会を通じてニュービジネスへの参入の機会をつくっていただければと思います。ユーザと太陽光発電関連メーカーの交流の場を提供したいと思っています。サードパーティーの参入の機会をつくっていただくには、この機会にぜひ参加していただければと思います。」

世界中の太陽光発電の関連企業が参加し、日本で初めての国際規模で開催されている「太陽光発電世界展示会」(太陽光発電協会などが主催)。18日までの日程で大阪・中之島のグランキューブ大阪で開催されている。海外からの出展企業も多く、世界17カ国・1地区・18社が参加している。来場者もアジアを中心に国際色豊か。開催趣旨のビジネスの交流の場の提供と、分かりやすい太陽光の紹介を意識した展示会場の様子をレポートする。

## 国際色豊かに 太陽光世界展

### 海外参加に配慮

開催に当たって主催者側は、「国内外の企業にとって競争と協調の新しい門出にしてほしい」と呼び掛けた。実際に、参加企業や来場者の船酔いも国際色豊かで、英語をはじめとする外国語の力

タロクや、対応者の語学力も必須で、海外からの参加者をこれほど意識した展示会はなかったと見

### 最古の 電池登場

## 「分かりやすさ」を意識

その近くには、日本初の太陽電池(NBC製の58年)も展示されている。国際的なビジネス交流の場にもさきわしく、各ブ

シャープ、三洋電機は変

表。この電池の交換効率は4%だった

1スでは商談をする各国  
見かける一方で、普及者  
で、立ち寄ったという感  
じの人の姿も。環境志向  
が高まる中、個人的な興  
味も満足させるような工  
夫が、各ブースで見られ  
た。

先端技術をPR  
この展示会を前に、多  
だ太陽電池を紹介してい

区)風力発電機。出力2  
5kWの小型風力発電  
機と太陽電池とのハイブ  
リッドシステムだ。住宅  
や公共施設向けで、電源  
を補完しあう。

日本電池は、蓄電池併  
設型のシステムを展示。  
この蓄電池は時間特別電  
灯契約で、夜間の剛安な  
電気でも充電し、昼間に充  
電するほど発電できない



2003年5月16日 電気新聞

国際色豊かに「太陽光発電世界展示会」/グランキューブ大阪

# 環境NGOのイベント参加

## 東電 新エネ普及へ市民と連携

### 質疑で「光」浴びる パネル討論参加

環境NGO（非政府組織）などの市民団体が集まる「市民の取り組み国際会議」が先週末、大阪で開かれた。第3回太陽光発電世界会議（WCPCE-3）の光発電普及における日本付随イベントとして大阪



市民団体のパネル討論に参加した吉田課長（右から3人目）

市内で開催された。企業からは東京電力がパネル討論に参加。新エネルギーの理解促進や普及にNGOなどとの連携が重要となるだけに、パネル討論や会場からの質疑応答に丁寧に対応する姿勢が目立っていた。

イベントにスピーカーとして参加したのは、東京電力企画部調査グループの吉田恵一課長。グリーン電力制度など、東電の新エネルギー関連の取り組みを説明した。市民団体関係者がほとんどのイベントだけに質疑応答でも一番の「的」に。吉田氏はこうした会場からの質問にも一つひとつ分かりやすく答えていた。

東電は1997年ごろから、新エネの普及について市民団体と本格的に協力を開始。今回のイベントを中心になって運営

した「自然エネルギー推進市民フォーラム」（REPP）とは、太陽光発電の設置補助やグリーン電力制度の調査で共同作業を展開してきた。住宅用太陽光設置者の便益向上や意見交換を図る「太陽光発電設置者連絡会（仮称）」の設立や運営にも協力している。吉田課長は、こうした仕事を

通じて市民団体と付き合い合っただけでなく、イベントへの参加を打診されたという。「以前は立場の違う者同士ということで交わることの少なかった」（吉田課長）市民団体と電力会社。九州電力と協力して太陽光発電の設置者補助を行った「再生可能エネルギー推進市民フォーラム西日本」（REPW）の小池寿文副理事長もイベントの閉会あいさつの中で「10年前だったら、電力会社にNGOがシンポジウムへの参加を呼び

かけることはなかった。電力会社から来ることもなかった。やはり時代の変化」と話す。

近い将来には「一緒に国にも申すこともある」（小池副理事長）両者。吉田課長は「お互い、主張するところは主張して、協力できるのであれば協力していきたい」と話していた。

2003年5月22日 電気新聞

東電がNGOのイベント参加 新エネ普及へ市民と連携

## 17. むすび

この国際会議は、多数の学協会ならびに諸団体のご支援のもとに開催いたしました。本報告書に記しましたように、大変成功裡に終了することが出来ました。特に、昨今の厳しい経済情勢下にも関わらず、多くの法人から多額のご支援を賜り、会議の運営を円滑に進めることが出来ましたことは、ひとえに関係各位の温かいご理解とご協力によるものであり、ここに深く感謝申し上げます。

本国際会議の組織委員会は、この報告書を以って全ての業務を終了し、解散することと致します。