

第9回太陽光発電国際会議 報告書

平成9年3月



第9回太陽光発電国際会議組織委員会

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

ご挨拶

平成8年11月、宮崎県、SEAGAIA CONVENTION COMPLEX, WORLD CONVENTION CENTER SUMMITで開催されました第9回太陽光発電国際会議（PVSEC-9）は、応用物理学会、電気学会、名古屋産業科学研究所の共催のもとに、関係学協会、官界、学会等、関係各位の並々ならぬご理解とご協力によりまして無事に終了することが出来ました。ここに厚く御礼申し上げます。

本国際会議には、昨今の厳しい経済情勢にも拘わらず、29ヶ国から594名（内、国内413名）もの方々の参加をいただきました。各セッションでは、最新の優れた研究成果が数多く発表され、活発な討論が行われました。発表論文数（391件）、参加者数ともに、これまでのPVSECの中では最高を記録致しました。

今回の会議では、特定テーマに関して集中討論するシンポジウムや、自由な雰囲気発言のできるランプセッションを企画し、好評を博しました。また、一般市民の方々に太陽光発電に関する情報を提供し、ご理解を深めて頂くため、日本語による”太陽光発電講習会”や、”親と子の工作教室”を企画し、多くのご参加を頂きました。太陽光発電懇話会による展示会にも多くの入場者があり、大いに注目を集めました。さらに、太陽光発電システムの大規模な実用化に際して重要な要素となるデザインに関して、太陽光発電技術研究組合による”デザインコンペ”のパネル展示も行われ、国際会議を盛り上げる要因となりました。

本国際会議の成果が、太陽光発電の実用化に少しでもお役に立てば、組織委員一同の望外の幸せであります。

本報告書は、本国際会議の概略をご報告申し上げるとともに、ご尽力、ご協力を頂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賜わりますことを念じて作成されたものであります。組織委員会を代表致しまして、関係各位に重ねて御礼申し上げます。

最後になりましたが、世界にも例を見ないほどの素晴らしい国際会議場をご提供くださいました宮崎県、宮崎市、宮崎コンベンションビューローの方々に厚く御礼申し上げます。

第9回太陽光発電国際会議組織委員会

委員長 小長井誠

目 次

ご挨拶
会議記録写真

I. 会議開催の目的・意義.....	1
1. 本会議開催の背景とその社会的意義.....	1
2. 会議開催の経緯と目的.....	2
II. 会議の概要.....	3
1. 共催、協賛、後援機関等の名称.....	3
2. 会議日程.....	4
3. 開会式.....	5
4. セッションと発表論文数.....	5
5. 関連行事.....	6
6. 会議参加者数.....	7
7. 会議報告論文集（テクニカルダイジェスト）.....	7
8. PVSEC AWARD.....	8
9. PVSEC PAPER AWARD.....	8
III. 会議の成果.....	9
IV. 募金について.....	12
1. 募金委員会の設立、組織、運営.....	12
2. 募金の実施内容.....	12
V. 決算について.....	13
VI. むすび.....	14
関係資料.....	15
1. 第9回太陽光発電国際会議組織図.....	15
2. 組織委員会名簿.....	16
3. 運営委員会名簿.....	17
4. プログラム委員会名簿.....	18
5. 総務委員会名簿.....	19
6. 財務委員会名簿.....	19
7. 出版委員会名簿.....	19
8. 広報委員会名簿.....	19
9. 会場委員会名簿.....	19
10. ソーシャルプログラム委員会名簿.....	19
11. 募金委員会名簿.....	20
12. 募金推進委員会名簿.....	20
13. 展示委員会名簿.....	21

14. 国際諮問委員会名簿	21
15. AWARD委員会名簿	22
16. 第9回太陽光発電国際会議組織委員会運営要綱	23
17. 第9回太陽光発電国際会議財務委員会規定	25
18. 寄付法人一覧	28
19. 「初めての太陽光発電システム」講習会報告	30
20. PVSEC-9展示会報告	31
21. 関連の新聞記事	32

第9回太陽光発電国際会議

9th International Photovoltaic Science and Engineering
Conference,
Miyazaki, Nov. 11 - 15, 1996

開会式

開会式



▲小長井組織委員会委員長



▲足立通商産業省工業技術院技術審議官



▲PVSEC AWARD受賞式



▲PVSEC SPECIAL AWARD受賞式

会場風景



▲閉会式挨拶（斎藤プログラム委員長）



▲バンケット



▲記者発表



▲ポスター会場

関連行事



▲ PVSEC-9展示会



▲「初めての太陽光発電システム」講習会



▲親と子の「光電池」工作教室



▲デザインコンペティション

I. 会議開催の目的・意義

1. 本会議開催の背景とその社会的意義

太陽光発電は太陽エネルギーを直接電気エネルギーに変換する発電方式であり、クリーンなエネルギー源として注目を集めております。世界のエネルギー需給は、一応安定化しておりますが、今後の世界経済の成長や発展途上国の工業化に伴い、化石燃料の需要が大幅に増加することが予想されております。特に利用形態として非常に便利な電力の需要が増大しており、現状のままでは将来これに見合う石油資源の需給が逼迫することは避けられないと考えられます。従って、引き続き代替エネルギー開発を積極的に進めていくことが我が国の任務と考えます。さらに化石燃料の利用拡大による環境汚染、特に地球規模でのCO₂による温室効果が重要な問題となりつつあります。これらの環境問題への関心の高まりとともに、公害対策の普及等が図られておりますが、太陽光発電は本質的にこれらの問題点を内包せず、まったくクリーンなエネルギー源と言えます。従って、エネルギー源を確保する必要性とともに、地球規模での環境問題等の側面からも太陽光発電を積極的に推進していくことが重要であると考えます。

最近の太陽光発電の進展は目ざましく、1993年の全世界の太陽電池モジュール出荷量は60MWpに達しており、システムとしてMW級のものが各国で建設され実用化試験が行われております。さらに、第一次オイルショックの直後の昭和49年頃に1ワット(W)当たり2～3万円していた太陽電池モジュール価格も、現在は600円/Wp前後までになってきております。

応用分野も、従来は離島用途等の孤立電源、公共施設電源や民生機器電源、宇宙用電源など小規模なものに限られておりましたが、平成6年度には、住宅用太陽光発電システムモニター事業もスタートし、今や実際の住宅の屋根に太陽電池を設置する時代となってまいりました。しかし、産業用や一般住宅用電源として広く普及していくには、太陽電池の変換効率を一層高めるとともに、低価格化を実現することが必要不可欠であります。さらに、太陽電池を住宅の屋根やビルの壁に設置する際には、低コスト化とともに消費者の要望に応じたモジュールのデザインが重要な要素となるため、最近では建材一体型モジュールの開発が急ピッチで進められております。

我が国では、西暦2000年までに170～210円/Wが達成できる技術を開発することを目標とするニューサンシャイン計画が進められ、アメリカでも同様に21世紀をめざした長期計画がたてられております。このほか、ドイツ、フランス、イタリアなど数十カ国で国家的プロジェクトあるいはそれに準ずるプロジェクトとして取り上げられております。

太陽光発電の研究・開発は、各国でそれぞれの特徴を生かして進められております。アメリカ、ヨーロッパでは結晶系の高効率太陽電池や宇宙および地上用のシステム開発が進んでおり、日本はアモルファス系および多結晶Si系太陽電池分野で世界をリードしており、最近では超高効率太陽電池の研究開発にも努力がはらわれています。また、中国、イン

ド、韓国等でも太陽光発電に関する研究開発が活発に進められております。

太陽電池産業はもともと我が国が得意とする半導体技術を背景としており、その研究水準は極めて高いと言えます。今や日本の技術は日本のためだけのものではありません。高い学術水準とこれに裏うちされた科学技術の振興は、知識集約産業をもって国際社会に寄与していこうとする我が国の将来指針の一つであります。太陽電池に関する我が国の技術は、国際協力や政府開発援助（ODA）による発展途上国援助などを通じ、エネルギー資源に乏しい我が国が提供できる新しいエネルギー産業技術となり得ましょう。

こうした観点から、本会議は我が国のこの分野の学術の進歩と新しいエネルギー産業としての太陽光発電技術の振興に大きく貢献でき、21世紀を迎える人類文明の維持発展に大きな波及効果を及ぼすものと信じます。

2. 会議開催の経緯と目的

太陽光発電国際会議は応用物理学会と日本学術会議・電気電子研究連絡委員会の共同主催で、1979年より1982年まではほぼ18ヵ月毎に計3回開催されてきました“光起電力効果の基礎と応用に関するシンポジウム”（国内会議）を国際会議に発展させたものであります。1984年11月の第1回太陽光発電国際会議（神戸）の会期中、国際諮問委員会が開かれ、同種の太陽光発電関連の国際会議が米国、ヨーロッパで別々に1年半に1回開催されている（IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONF., EC PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY CONF.）ことを考慮し、本会議をアジア太平洋地域で開催する国際会議（1年半に1回開催）であるとの性格付けが行われました。その後、下表に示すように第2回から第8回までアジア地区を中心に開催され、また、1994年には、IEEE PVSCやEC PSECとのジョイントの国際会議が開催されました。

国際会議回数	回数	開催場所
第1回	1984	神戸
第2回	1986	北京（中国）
第3回	1987	東京
第4回	1989	シドニー（豪）
第5回	1990	京都
第6回	1992	ニューデリー（印）
第7回	1993	名古屋
第8回（*）	1994	ハワイ（米）

（*）第8回は、IEEE PVSC, EC PSECとのジョイントの世界会議

本国際会議は、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低コスト化と高効率化について、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、製造コストの低減を目指した新しい飛躍 (break through) が期待されております。また、最近では、建材一体型モジュールが開発されつつあり、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ました。本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。

このような背景のもとで太陽光発電国際会議を定期的を開催することによって、この分野における学術の進歩やエネルギー産業としての太陽光発電の普及、ひいては人類社会のエネルギー問題解決に大きく貢献することを期待しております。

II. 会議の概要

第9回太陽光発電国際会議は応用物理学会、電気学会および名古屋産業科学研究所の共同開催、ならびに下記の学協会、団体の協賛、後援により、1996年11月11日～15日の5日間、宮崎県シーガイアWorld Convention Center Summitにて開催されました。全世界29ヶ国から594名の参加があり、成功裡に本会議を終了することが出来ました。

以下にその概要をまとめて報告します。

1. 共催、協賛、後援機関等の名称

- | | | |
|------|-----------------|--------------------------------------|
| ○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 | |
| ○協 賛 | 国際太陽エネルギー学会日本支部 | (社) 日本航空宇宙学会 |
| | (社) 電気化学協会 | 日本太陽エネルギー学会 |
| | (社) 電子情報通信学会 | Commission of EC(Photovol. Division) |
| | (社) 日本化学会 | IEEE |

○後 援	日本学術会議	宮崎市
	通商産業省工業技術院	宮崎商工会議所宇宙開発事業団
	新エネルギー・産業技術総合開発機構	九州通商産業局
	(NEDO)	(財)新エネルギー財団
	太陽光発電技術研究組合	ソーラーシステム振興協会
	電気事業連合会	(社)日本自動車工業会
	太陽光発電懇話会	(社)日本電機工業会
	宮崎県	(財)光産業技術振興協会

2. 会議日程

月 日	午 前	午 後	夜
11月10日 (日)	親と子の 「光電池」 工作教室 親子90組	”初めての太陽光発電 システム” 講習会 参加者200名	
11月11日 (月)		登 録	ウェルカム・パーティ
11月12日 (火)	開会式 (知事ご挨拶)	講 演	
11月13日 (水)	講 演	講 演	ランプ・セッション
11月14日 (木)	講 演	県内視察 日南市泰平踊り 飫肥城、鶴戸神宮	バンケット (宮崎市助役ご挨拶) (高千穂神楽出演)
11月15日 (金)	講 演	閉会式	

展示会：11月10日 (日) ～14日 (木)

3. 開会式

開会式は11月12日午前9時より、シーガイア ワールド・コンベンション・センターサミットで開催されました。まず、小長井誠 組織委員長が開会の挨拶を行い、つづいて宮崎県知事 松方裕堯氏から歓迎の辞が述べられました。その後、山口真史 PVSEC AWARD 委員長よりPVSEC AWARD及びPVSEC SPECIAL AWARDの発表が行われ、それぞれ、濱川圭弘 立命館大学教授（大阪大学名誉教授）、佐々木正 博士（シャープ（株）顧問）が受賞されました。小長井委員長より、記念の盾と目録が贈呈された後、濱川教授により記念講演が行われました。

4. セッションと発表論文数

発表論文はプログラム委員会で厳選された結果、口頭発表134件、ポスターセッション論文195件で全発表論文数は、329件になりました。また、招待講演論文52件およびレイトニュース論文10件を加えると全発表論文は391件に達しました。これは、過去最高の論文数です。これらの論文の内、口頭発表は3会場平行で行われました。

図1に分野別の論文の割合、地域別分類を示します。

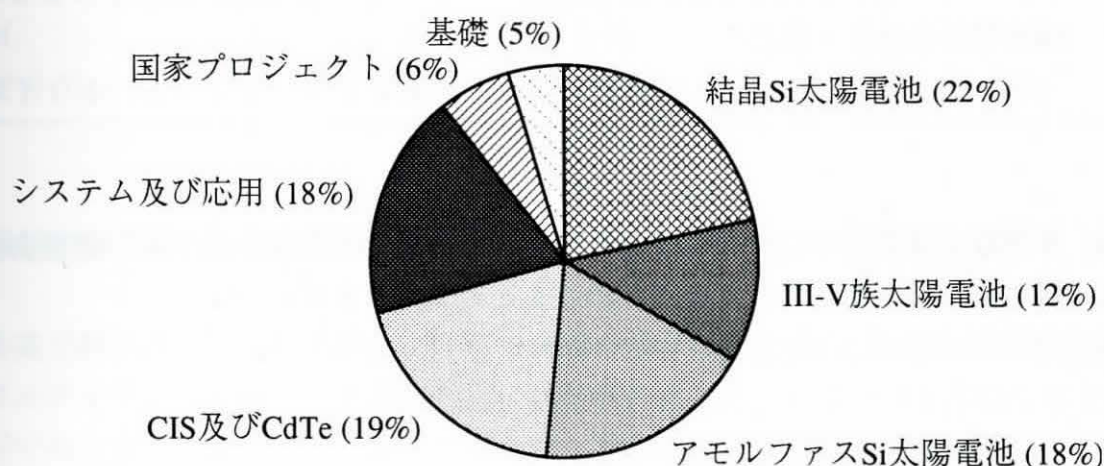


図1 PVSEC-9における発表論文の分野別分類

5. 関連行事

太陽光発電に関する学術的なプログラムの他に、出席者の交流と親睦をはかるために次のような諸行事がありましたが、いずれも多数の参加者があり、好評のうちに無事終了しました。

1) ウェルカムパーティー

1996年11月11日 午後5時～7時

(シーガイア、ワールド・コンベンション・センター・サミット 瑞洋)

参加者 約250名

2) バンケット

1996年11月14日 午後7時～9時

(シーガイア、ワールド・コンベンション・センター・サミット 天瑞)

参加者 約400名

3) デザインコンペティション

太陽電池の本格的な普及活動に入るにあたり、太陽光発電の特色を生かしたシステムデザインを模索、検討することを目的に、太陽光発電技術研究組合（PVTEC）が主催でデザインコンペティションが開催され、応募作品の中から優秀な作品が展示されました。

1996年11月11日～14日

(シーガイア、ワールド・コンベンション・センター・サミット ホワイエ)

なお、本国際会議期間中に行われました”初めての太陽光発電システム”講習会及びPVSEC-9展示会につきましては資料19、20にまとめてあります。

6. 会議参加者数

今回の国際会議における参加登録者数は、国外181名、国内413名の合計594名でした。

参加国数	29ヶ国	
参加登録者数	国内	413名
	国外	181名
	合計	594名

国別参加登録参加者数は次表の通りです。

国名	参加者数	国名	参加者数
日本	413	スイス	5
アメリカ	42	エジプト	4
韓国	24	イギリス	4
ドイツ	24	スロベニア	4
インド	14	ベルギー	3
オーストラリア	12	インドネシア	2
中国	8	ポーランド	2
オランダ	8	ロシア	2
タイ	6	台湾	2
イタリア	5	その他	10

7. 会議報告論文集（テクニカルダイジェスト）

本会議で採択された一般講演および招待講演の内容は、「第9回太陽光発電国際会議」テクニカルダイジェスト」として会議初日に刊行されました。オフセット印刷で本文は897ページであります。なお、このテクニカルダイジェストは10,000円で購入できます。ご希望の方は下記までお申し込み下さい。なお、発表論文のプロシーディングは、査読後、Solar Energy Materials & Solar Cellsの特集号に掲載されます。

〒152 東京都目黒区大岡山2-12-1
 東京工業大学工学部電気電子工学科
 小長井 誠
 Tel: 03-5734-2554
 Fax: 03-5734-2897

8. PVSEC AWARD

本国際会議から、PVSEC AWARDならびにPVSEC SPECIAL AWARDを設けることになりました。これは、太陽光発電に関する科学技術、産業技術の進展、導入政策の推進等に多大な貢献をされた方に賞をお贈りし、永くその業績を讃えるために設けられたものです。第1回は、

PVSEC AWARD

濱川 圭弘 立命館大学教授（大阪大学名誉教授）

PVSEC SPECIAL AWARD

佐々木 正 博士（シャープ（株）顧問）

に贈られました。

9. PVSEC PAPER AWARD

本会議で発表された優秀な論文の内、下記の5論文に対して" PVSEC PAPER AWARD " が贈られました。

- "Areal Evolution of PV Systems"
K.Kurokawa
Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan
- "Recent Progress in Electromagnetic Casting for Polycrystalline Silicon Ingots"
R.Kawamura, K.Sasatani, T.Onizuka, K.Kaneko
Sumitomo SiTiX Corp., Japan
- "Advances in Amorphous Silicon Alloy Cell and Module Technology"
S.Guha, J.Yang, A.Banerjee, T.Glatfelter and S.Sugiyama
United Solar Systems Corp., U.S.A.
- "Fabrication of Graded Band-Gap Cu(InGa)Se₂ Thin-Film Mini-Modules with a Zn(O,S,OH)_x Buffer Layer"
K.Kushiya, I.Sugiyama, M.Tachiyuki, T.Kase, Y.Nagoya, D.Okumura, M.Sato, O.Yamase and H.Takeshita
Showa Shell Sekiyu K.K., Japan
- "High Efficiency InGaP/GaAs Tandem Solar Cells"
M.Ohmori, T.Takamoto, E.Ikeda and H.Kurita
Japan Energy Corp., Japan

III. 会議の成果

1. 結晶Si太陽電池

1995年の全世界の太陽電池生産量80MWpの内訳は、単結晶Si系ならびに多結晶キャストSi系が約80%となっている。従来、これらの結晶Si系太陽電池は、半導体産業からのオフグレードSiを用いて生産されてきたが、今後は、原料Siの供給拡大が難しく、100MW以上の生産拡大は難しくなるとの指摘も行われた。

単結晶Si太陽電池系では、高効率化に関する発表が相次いだ。まず豪州のニューサウスウェールズ大学（UNSW）が平均変換効率23%のセルを量産しており、先ほど行われた豪州でのソーラーカーレース用に2万枚のウエハを用いて製造し、1位のホンダと3位のアイシン精機の成績に貢献した。一方、ドイツのフラウンホーファー研究所では変換効率23.3%、わが国の日立製作所も22.6%を達成した。従来、単結晶Si系太陽電池の高効率化に関しては、UNSWのグループが一步リードしていたが、他の研究機関もほとんど同じレベルに達したといえる。日立製作所の変換効率向上では、ボロン拡散後の酸化工程でのキャリア寿命の劣化制御がキーポイントであったと農工大から発表された。

多結晶Si太陽電池製造のための、キャスト基板の製造技術に着実な進歩が見られた。特に、日本からの発表が目立った。まず、住友シチックス社では、電磁キャスト法で500kgの世界最大のインゴット製造に成功し、熱処理工程の工夫により品質も改善されたことを報告した。一方、大同ほくさん社は、キャストSi製造技術として、DCM（drip-controlled method）を発展させた連続キャスト基本技術を開発した。

多結晶Si太陽電池の変換効率に関しては、米国のジョージア工科大学が米国クリスタルシステム社のHEM結晶を用いて小面積（1cm²）ながら18.6%を達した。大面積セルでは、京セラ社がRIEプラズマエッチング法を用いて17.1%（面積225cm²）の高効率を得たと発表した。また、低コスト量産技術についてもV型表面加工技術（シャープ）や短時間アニール技術などで大きな進展が見られた。

多結晶Si薄膜を用いる太陽電池に関して、幾つかの試みが発表された。この分野で最も開発の歴史が長い米国アストロパワー社では、アルミナセラミック基板上に形成した多結晶Si太陽電池で変換効率11.6%（面積675cm²）を得たと報告した。この他、Si薄膜を形成する新しい技術が数多く報告されたが、まだ試作の段階である。中でも、ガラス基板上の多結晶Si膜の成長に関してドイツのマックスプランク研究所から発表された方式が注目された。多結晶Si系薄膜太陽電池に関しては、新しい展開も期待されるため、今回特にランプレセッションを設け今後の課題などについて討論を行った。

2. アモルファスSi

アモルファス系は、今後の量産化において最も期待される材料系である。まず、この分野では「アモルファスSi 太陽電池モジュールの低コスト製造技術」と題するシンポジウムが開催され、21世紀の太陽光発電の需要に呼応した大面積・低コスト・高安定モジュール製造技術の研究開発に関わる最新の動向が報告された。その中でも、三洋電機から提案されたレーザ加工に替わるプラズマ放電を利用した高スループットパターン技術、ならびに富士電機で開発が進められているフィルム基板を用いた新しいアモルファス太陽電池モジュールなどに注目が寄せられた。

これまでアモルファス太陽電池は光照射下で劣化するという問題があったが、今回、米国 United Solar 社は、a-Si / a-SiGe 系トリプル接合セルにおいて、小面積 (0.25 cm^2) ながら安定化効率13%が得られたことを紹介し、さらにモジュール化が順調に行えれば 1 ft^2 モジュールでも安定化効率12%が達成可能との見通しを報告した。

タンデム系デバイスでは、ボトムセルに微結晶Siや多結晶Si 薄膜を用いた構造が数多く報告され、そのタンデム接合形成法や結晶系 Si 薄膜の製造法ならびに高速成膜化技術などが活発に議論された。次世代太陽光発電技術の一躍を担うべき薄膜 Si 系のホープ達が、本会議において初めて勢ぞろいした感がある。スイスのNeuchatel大学のグループは、a-Si/微結晶Si系タンデムで安定化効率10% (小面積) を報告した。

3. III-V族太陽電池

III-V族太陽電池の分野では、ジャパンエナジー社から、InGaP/GaAs 2接合セル (4 cm^2) で効率30.3%の報告があり、世界最高値を達成すると共に、1-sunで初めて30%を超え、注目された。米国のNRELは、同様のセルで29.5%、住友電工はGaAs / InGaAsメカニカルスタックセルで27.7%を報告するなど、高効率化が一層進展した。ヘテロエピ成長技術関連では、日立電線からGe基板上のGaAsセルで23.2%、名工大からAlGaAs / Si 2接合セルで変換効率21.2%の報告があった。また、シンポジウム「宇宙用太陽電池およびシステム」では、宇宙用GaAsおよびタンデム太陽電池、高効率Si太陽電池、薄膜技術の開発状況などが報告された。

4. Cu(InGa)Se₂およびCdTe系薄膜太陽電池

Cu(InGa)Se₂ (CIGS) 系は、前回の国際会議 (1993年) に比べて発表件数が約3倍に増え、大変盛況であった。今回、この分野では初めて、シンポジウム「高効率CIS系太陽電池とモジュール」が開催された。まず昭和シェル石油は、面積 50 cm^2 のCu(In,Ga)(Se,S)₂ / Zn(O,OH,S) ミニモジュールで変換効率14.2%を達成した。シュツットガルト大学 / ZSW からは、 90 cm^2 のCIGS ミニモジュールで変換効率13.9%、また、ウプサラ大学からは 30 cm^2

角で変換効率9.3%が報告されるなど、量産化を指向した研究に大きな進展が見られた。

小面積セルでは高濃度Ga添加CIGSセル（NREL）、Cdフリーバッファ層を用いたCIGSセル（東京工大）、Na添加によるCu(In,Ga)₃Se₅太陽電池（青学大）、Mo/CIGS/CdS各界面の微細構造解析（松下中研）などが興味深い内容であった。

CdTe系では、松下電池工業が1cm²で15.1%、ジャパンエナジー社が5mm角で15.2%の変換効率を報告した。

5. システム

本会議のハイライトは、特別に企画されたシンポジウム「モジュール最新技術と新コンセプト」であった。前半の建材一体型モジュールでは、スイスでの事例紹介に引き続き、日本側のNEDOプロジェクトにおける研究成果が報告された。なお、建材一体型モジュールは会場にも展示されており、分かりやすい内容であった。また後半では、システム応用に関する新分野への展開が紹介された。中でもACモジュール（インバータが1枚1枚のモジュールに取り付けられている）、非追尾集光モジュール、モジュールリサイクルに注目が集まっていた。いずれもシステムサイドから見て、今後、ますます重要になっていく研究分野である。

6. 各国政府プロジェクト

日本、アメリカ、インド、インドネシア、オーストラリア、オランダ、韓国、タイ、中国、フィリピンにおける太陽光発電の現状及び国家プロジェクトについて報告があった。

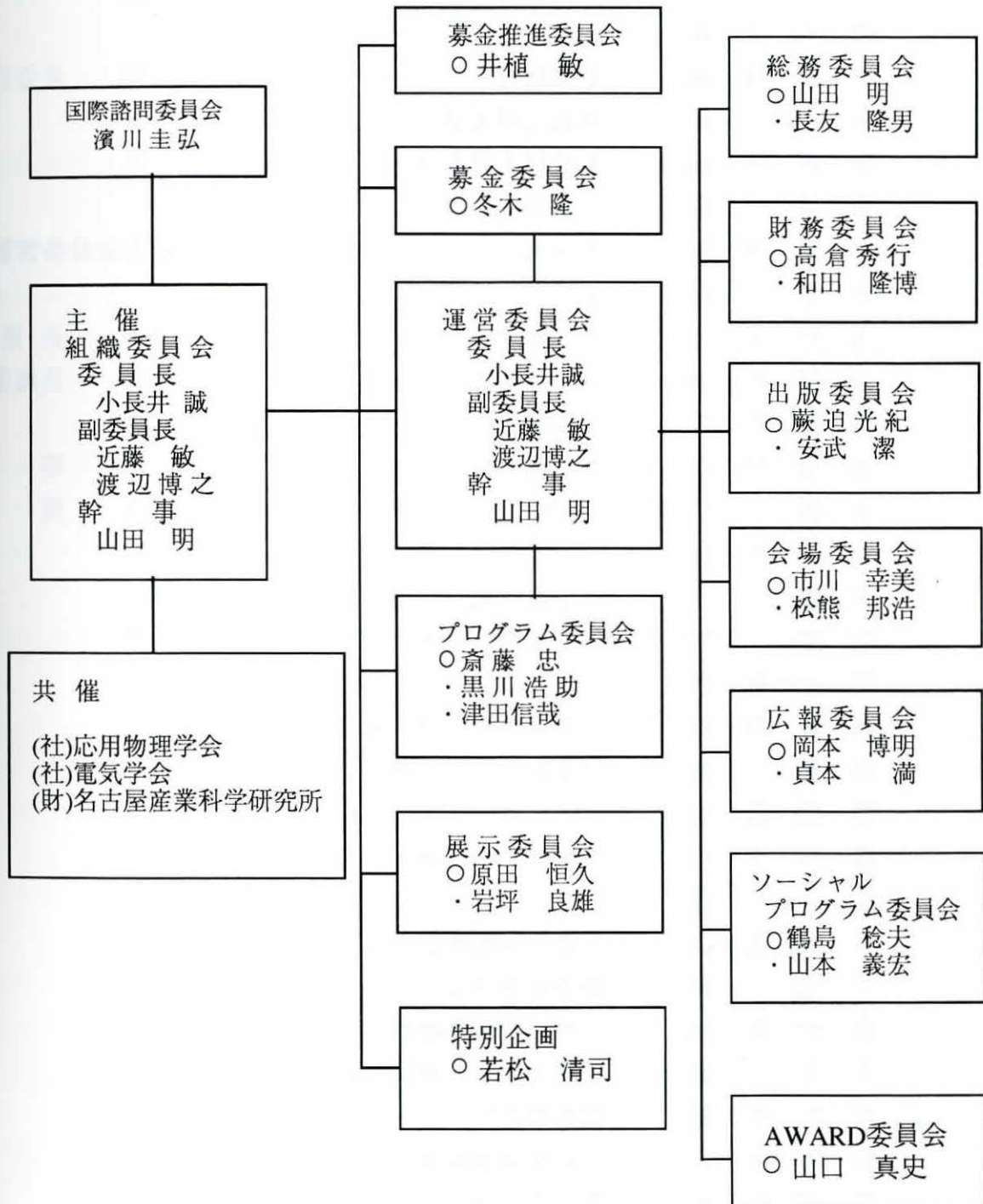
VI. むすび

この国際会議は、多数の学協会ならびに諸団体の御支援のもとに開催いたしましたが、本報告書に述べておりますように、大変成功裡に終了することが出来ました。特に電気事業連合会をはじめ、多くの企業から多額の御支援を賜わり、会議の運営を円滑に進めることができましたことは、ひとえに関係各位の温かい御理解と御協力によるもので、ここに深く感謝する次第であります。

■ 本国際会議の組織委員会は、この報告書の作成をもってすべての業務を終了し、解散することにいたします。

関係資料

1. 第9回太陽光発電国際会議組織図



2. 組織委員会名簿

委員長	小長井	誠	(東京工業大学 工学部)
副委員長	近 藤	敏	(新エネルギー・産業技術総合開発機構)
	渡 辺	博之	(京セラ)
幹 事	山 田	明	(東京工業大学 工学部)
委 員	阿 部	東彦	(三菱電機)
	磯 谷	計嘉	(三井東圧化学)
	伊 藤	洋嗣	(東京電力)
	後 川	昭雄	(東京工科大学)
	梅 野	正義	(名古屋工業大学 工学部)
	岡 部	隆	(日本電装)
	岡 本	博明	(大阪大学 基礎工学部)
	荻 本	和男	(東芝)
	国 岡	昭夫	(青山学院大)
	黒 川	浩助	(東京農工大学 工学部)
	桑 野	幸徳	(三洋電機)
	五 嶋	皓洋	(九州電力)
	小 林	勇	(中部電力)
	小 林	功郎	(NEC)
	齋 藤	忠	(東京農工大学 工学部)
	酒 井	博	(富士電機総合研究所)
	関 川	敏弘	(電子技術総合研究所)
	高 倉	秀行	(立命館大学 理工学部)
	高 橋	清	(帝京科学大学 理工学部)
	鶴 島	稔夫	(九州大学 工学部)
	濱 川	圭弘	(立命館大学 理工学部)
	林	豊	(ソニー)
	原 田	恒久	(太陽光発電懇話会)
	平 尾	孝	(松下テクノリサーチ)
	藤 沢	和也	(日本品質保証機構)
	冬 木	隆	(京都大学 工学部)
	細 田	純一郎	(関西電力)
	松 田	純夫	(宇宙開発事業団)
	町 田	武彦	(電力中央研究所)
	松 木	健次	(シャープ)
	松 波	弘之	(京都大学 工学部)

三 木 昭 二	(四国総合研究所)
村 上 陽 一	((社)日本電機工業会)
室 園 幹 夫	(松下電池工業)
山 口 真 史	(豊田工業大学)
若 松 清 司	(太陽光発電技術研究組合)
鷲 頭 隆	(大同ほくさん)
藤 迫 光 紀	(日立製作所)

特別委員	飯 田 成 章	((財)名古屋産業科学研究所常務理事)
	長 谷 川 淳	((社)電気学会調査理事)
	多 田 邦 雄	((社)応用物理学会会長)

3. 運営委員会名簿

委 員 長	小長井 誠	(東京工業大学 工学部)
副委員長	近 藤 敏	(新エネルギー・産業技術総合開発機構)
	渡 辺 博 之	(京セラ)
幹 事	山 田 明	(総務委員会委員長、東京工業大学 工学部)
委 員	市 川 幸 美	(会場委員会委員長、富士電機総合研究所)
	梅 野 正 義	(顧問、名古屋工業大学 工学部)
	岡 本 博 明	(広報委員会委員長、大阪大学 基礎工学部)
	黒 川 浩 助	(プログラム委員会副委員長、東京農工大学 工学部)
	齋 藤 忠	(プログラム委員会委員長、東京農工大学 工学部)
	高 倉 秀 行	(財務委員会委員長、立命館大学 理工学部)
	津 田 信 哉	(プログラム委員会副委員長、三洋電機)
	鶴 島 稔 夫	(ソーシャルプログラム委員会委員長、九州大学 工学部)
	長 友 隆 男	(総務委員会副委員長、芝浦工業大学 工学部)
	濱 川 圭 弘	(国際諮問委員会委員長、立命館大学 理工学部)
	原 田 恒 久	(展示委員会委員長、太陽光発電懇話会)
	貞 本 満	(広報委員会副委員長、三井東圧化学)
	冬 木 隆	(募金委員会委員長、京都大学 工学部)
	松 熊 邦 浩	(会場委員会副委員長、熊本工業大学 工学部)
	松 田 純 夫	(顧問、宇宙開発事業団)
	安 武 潔	(出版委員会副委員長、大阪大学 工学部)
	山 口 真 史	(AWARD委員会委員長、豊田工業大学)
	山 本 義 宏	(ソーシャルプログラム委員会副委員長、シャープ)

若 松 清 司	(特別企画、太陽光発電技術研究組合)
和 田 隆 博	(財務委員会副委員長、松下電器産業)
藤 迫 光 紀	(出版委員会委員長、日立製作所)

4. プログラム委員会名簿

委員長	斎藤 忠	(東京農工大学 工学部)
副委員長	黒川 浩助	(東京農工大学 工学部)
	津田 信哉	(三洋電機)
幹 事	吉岡 一也	(東京農工大学 工学部)
委 員	一木 修	(資源総合システム)
	石原 隆	(三菱電機)
	市川 幸美	(富士電機総合研究所)
	伊東 謙太郎	(信州大学 工学部)
	梅野 正義	(名古屋工業大学)
	岡本 博明	(大阪大学 基礎工学部)
	近藤 敏	(新エネルギー産業技術総合開発機構)
	金子 恭二郎	(住友シチックス)
	川浪 仁志	(電子技術総合研究所)
	北村 章夫	(関西電力)
	吉見 哲夫	(京セラ)
	貞本 満	(三井東圧化学)
	佐藤 勝昭	(東京農工大学 工学部)
	清水 勇	(東京工業大学 総理工)
	下川 隆一	(電子技術総合研究所)
	高倉 秀行	(立命館大学 理工学部)
	高橋 昌英	(四国総合研究所)
	滝川 清	(電力中央研究所)
	谷 辰夫	(東京理科大学 工学部)
	中田 時夫	(青山学院大学 理工学部)
	布居 徹	(シャープ)
	冬木 隆	(京都大学 工学部)
	松田 彰久	(電子技術総合研究所)
	松田 純夫	(宇宙開発事業団)
	村松 信一	(日立製作所)
	山口 真史	(豊田工業大学)
	山田 明	(東京工業大学 工学部)

若松	清司	(太陽光発電技術研究組合)
和田	隆博	(松下電器産業)

5. 総務委員会名簿

委員長	山田	明	(東京工業大学 工学部)
副委員長	長友	隆男	(芝浦工業大学 工学部)
委員	小林	正和	(千葉大学 工学部)
	岡本	保	(東京工業大学 工学部)

6. 財務委員会名簿

委員長	高倉	秀行	(立命館大学 理工学部)
副委員長	和田	隆博	(松下電器産業)

7. 出版委員会名簿

委員長	蕨迫	光紀	(日立製作所)
副委員長	安武	潔	(大阪大学)
委員	菱川	善博	(三洋電機)

8. 広報委員会名簿

委員長	岡本	博明	(大阪大学 基礎工学部)
副委員長	貞本	満	(三井東圧化学)
委員	木田	浩嗣	(神戸大学 工学部)

9. 会場委員会名簿

委員長	市川	幸美	(富士電機総合研究所)
副委員長	松熊	邦浩	(熊本工業大学 工学部)
委員	大塚	馨象	(宮崎大学)

10. ソーシャルプログラム委員会名簿

委員長	鶴島	稔夫	(九州大学 工学部)
副委員長	山本	義宏	(シャープ)

委員	碓 哲雄	(宮崎大学)
	逸見 次郎	(熊本工業大学)
	梨田 一海	(九州電力)

11. 募金委員会名簿

委員長	冬木 隆	(京都大学 工学部)
委員	梅野 正義	(名古屋工業大学)
	小長井 誠	(東京工業大学 工学部)
	斎藤 忠	(東京農工大学 工学部)
	武田 行弘	(電力中央研究所)
	濱川 圭弘	(立命館大学 理工学部)

12. 募金推進委員会名簿

委員長	井植 敏	(三洋電機)
委員	阿部 進	(東芝)
	新本 孫宏	(シャープ)
	五十川 昌孝	(鐘淵化学工業)
	太田 宏次	(中部電力)
	大野 榮一	(三菱電機)
	小沢 宏	(三井東圧化学)
	上之園 博	(電力中央研究所)
	小林 功郎	(NEC)
	小柳 俊一	(信越化学工業)
	沢 邦彦	(富士電機)
	田家 清	(YKK)
	武田 康嗣	(日立製作所)
	戸島 知之	(NTT 境界領域研究所)
	新田 恒治	(松下電器産業)
	橋本 安雄	(関西電力)
	藤沢 修	(京セラ)
	松下 勝彦	(住友シチックス)
	三井 恒夫	(東京電力)
	吉野 明	(大同ほくさん)
	吉野 量夫	(昭和ソーラーエネルギー)

13. 展示委員会名簿

委員長	原田 恒久	(太陽光発電懇話会)
副委員長	岩坪 良雄	(京セラ)
委員	井上 浩	(三洋電機)
	尾上 和敏	(富士電機)
	菅野 昭	(大同ほくさん)
	渡辺 修	(新エネルギー・産業技術総合開発機構)

14. 国際諮問委員会名簿

委員長	Y. Hamakawa	(Japan)
委員	S. Arafa	(Egypt)
	M. Barmawi	(Indonesia)
	A. Barnett	(U.S.A.)
	A.K. Barua	(India)
	K.P. Bogus	(Netherlands)
	D.E. Carlson	(U.S.A.)
	I. Chambouleyron	(Brazil)
	C.H. Chung	(Korea)
	C. Corvi	(Italy)
	J.C. Elauria	(Philippines)
	D.J. Flood	(U.S.A.)
	A. Goetzberger	(Germany)
	M.A. Green	(Australia)
	H.-L. Hwang	(Taiwan)
	M.S. Imamura	(Germany)
	J.C. Kapur	(India)
	K. Kurokawa	(Japan)
	Y. Kuwano	(Japan)
	C. Lee	(Korea)
	J.J. Loferski	(U.S.A.)
	A. Luque	(Spain)
	V. Makios	(Greece)
	M. Martinez	(Mexico)
	P.D. Maycock	(U.S.A.)
	M.R.L.N. Murthy	(India)

R.V. Overstraeten	(Belgium)
S. Panyakeow	(Thailand)
W. Palz	(EU)
Y. Peinuo	(China)
M.B. Prince	(U.S.A.)
A.A.M. Sayigh	(U.K.)
J.L. Stone	(U.S.A.)
I. Solomon	(France)
M. Umeno	(Japan)
D.-C. Wang	(China)
M. Yamaguchi	(Japan)

15. AWARD委員会名簿

委員長	山口 真史	(豊田工業大学)
委員	梅野 正義	(名古屋工業大学)
	桑野 幸徳	(三洋電機)
	小長井 誠	(東京工業大学 工学部)
	小林 久雄	(太陽光発電技術研究組合)
	高橋 清	(帝京科学大学 理工学部)
	濱川 圭弘	(立命館大学 理工学部)
	松波 弘之	(京都大学 工学部)
	渡辺 博之	(京セラ)

16. 第9回太陽光発電国際会議組織委員会運営要綱

(設置の目的)

第1条 第9回太陽光発電国際会議（以下「国際会議」という）の準備、運営および関連諸行事を行うため、国際会議組織委員会（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、国際会議の準備、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、実施する。

- (1) 国際会議の準備に関する事項。
- (2) 国際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) 国際会議開催の目的、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) 国際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) 国際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30～50名および特別委員をもって構成する。

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5条の各委員会の所掌事項の連絡、調整および第9条の総務委員会を監督掌理する。

(運営委員会)

第5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者を出席させ、その意見を求めることができる。
6. 国際会議を円滑に運営するた別表のとおり、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委員会を置く。

(議事)

第6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. 組織委員会及び前条の運営委員会に出席することのできない委員は、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。

(運営要項の変更)

第7条 この運営要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8条 この運営要項に定めるもののほか、組織委員会または第5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5条の運営委員会においてそれぞれ定める。

(総務委員会)

第9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. 総務委員会は日本コンベンションセンターを登録窓口として東京工業大学に事務局を置く。

(解散)

第10条 組織委員会は第9回太陽光発電国際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。

17. 第9回太陽光発電国際会議財務委員会規定

第1条 第9回太陽光発電国際会議（以下「国際会議」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) 国際会議開催のための寄付金、補助金、参加費の収納事務。
- (2) 国際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9回太陽光発電国際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9回太陽光発電国際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9回太陽光発電国際会議（以下「国際会議」と言う）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金品等をもって充てる。

第2条 国際会議の準備、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」と言う）の管理は本規定により国際会議組織委員会財務委員会委員長（以下「財務委員長」と言う）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) 寄付者の事業所または氏名。
- 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) 参加費納入者氏名。
- 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札状とを、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」と言う）の要請に基づいて、国際会議の準備、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項により支払の依頼があった場合、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合った場合は、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ぎ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号の仮払い金は、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ともに、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、寄付金等の管理、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、国際会議終了後、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項の処理の完了をもって終了する。

18. 寄付法人一覧

(順不同)

宮崎県	株式会社島津製作所
宮崎市	シャープ株式会社
宮崎コンベンションビューロー	株式会社ジャパンエナジー
社団法人 電気学会	昭和シェル石油株式会社
財団法人 材料科学技術財団	株式会社資料写真
財団法人 村田学術振興財団	信越化学工業株式会社
財団法人 日本品質保証機構	新日本製鐵株式会社
財団法人 電力中央研究所	住友金属工業株式会社
社団法人 東京銀行協会	住友シチックス株式会社
社団法人 日本自動車工業会	住友電気工業株式会社
電気事業連合会	ソニー株式会社
愛知製鋼株式会社	大同特殊鋼株式会社
愛知電機株式会社	大同ほくさん株式会社
旭化成工業株式会社	株式会社ダイヘン
旭硝子株式会社中央研究所	株式会社東芝
アンリツ株式会社	トーア・スチール株式会社
宇宙開発事業団 (NASDA)	トピー工業株式会社
株式会社エイコー	株式会社中山製鋼所
N T T 入出力システム研究所	日新製鋼株式会社
株式会社荏原製作所	日本鋼管株式会社
沖電気工業株式会社	株式会社日本製鋼所
鹿島建設株式会社技術研究所	日本電気株式会社
鐘淵化学工業株式会社	日本電子株式会社
川崎製鉄株式会社	株式会社日立製作所
川崎製鉄株式会社技術研究所	日立電線株式会社
株式会社 関電工	株式会社富士電機総合研究所
キャノン株式会社	松下電器産業株式会社中央研究所
京セラ株式会社	松下電工株式会社
株式会社クボタ	松下電池工業株式会社
株式会社神戸製鋼所	ミサワホーム株式会社
合同製鐵株式会社	三田工業株式会社
三洋電機株式会社ニューマテリアル研究所	三井東圧化学株式会社総合研究所
	三菱製鋼株式会社

PVSEC Organizing Committee

三菱電機株式会社

矢崎総業株式会社技術開発センター

山下電装株式会社

淀川製鋼所

Y K K株式会社

株式会社渡辺商行

19. 「初めての太陽光発電システム」講習会報告

本国際会議では、太陽光発電に興味ある方々、これからつけてみたいと思う方々のために太陽光発電システムの基本から導入までをわかりやすく解説するとともに、実際の導入者の声を聞き、太陽光発電システムに対する理解を深めていただくことを目的に、「初めての太陽光発電システム」講習会を開催いたしました。

記

1. 会 期： 1996年11月10日（日）
2. 会 場： 宮崎 SEAGAIA
ワールドコンベンションセンター 2階オーチャードルーム
3. 主 催： 第9回太陽光発電国際会議組織委員会
4. 共 催： 宮崎県
5. 入場者： 約200人

20. PVSEC-9展示会報告

第9回太陽光発電国際会議の一環として位置づけられた展示会はシーガイア国際会議場の入り口にあたるサミット”アトリウム”にて開催された。展示会専用の会場でなくこと又サミットの玄関にあたるため展示会設営、運営に様々な配慮が必要であったが組織委員会各位、NEDO並びに共催事業を推進、実行した太陽光発電懇話会のご支援を得て成功裡に終えることが出来たと思っている。

記

1. 会 期： 1996年11月10日（日）～14日（木） 5日間
2. 会 場： 宮崎 SEAGAIA
ワールドコンベンションセンター サミット アトリウム
3. 主 催： PVSEC-9 展示委員会
4. 共 催、協 賛、後 援は国際会議と同一
5. 出展者： 20 団体／企業 - 内 海外2社（43小間）
6. 入場者： 2500人

今回は一般の方々にも多数見学いただけるようにとの組織委員会の方針により日曜日からの開催となった。開会当日は国の事業である”ねんりんぴっく宮崎”の開会並びに宮崎県共催の”初めての太陽光発電システム”講習会及び太陽光発電懇話会主催の”親と子のPVソーラーカー工作教室”も同時に開催され多種多様の方々の見学があった。

(付記)

親と子の工作教室

当日の天候状況から工作教室を屋外にて行うことは出来なかったがシステムモール下に設営して行った。（2回に分けて開催）

組みあがった模型の”PVソーラーカー”は曇天にも拘わらず順調に走行し親も子もPVの特徴を体験すると友に、その能力に感心していたようだった。

模型ソーラーカー提供数： 95セット（@¥2,500）

参加者数： 子と父兄合わせて約250人

宮崎日日新聞

1996年(平成8年)11月12日 火曜日 (日刊)

宮崎日日新聞

発行所

宮崎市高千穂通1丁目1番33号

郵便番号 880-70

宮崎日日新聞社

郵便振替口座 02080-8-10521

©宮崎日日新聞社 1996年

太陽光発電の国際会議

宮崎市できょう開幕

国内外の国際的レベルの研究者が集まり、太陽光発電に関する最先端の研究成果を発表する「第九回太陽光発電国際会議」(同会議)が、宮崎市のシーガイア国際会議センター「サミット」で開く。十五日まで。アメリカ、ドイツ、中国

など約三十カ国の大学の研究者や、電気機器メーカーなどから約五百五十人が参加。太陽光発電の発電効率を上げるための太陽電池素材の研究成果発表や、火力発電などほかの発電とどのように組み合わせるかなどについて意見交換する。

組織委員会の山田明東京工業大学助教授は「太陽光発電の効率がもう少し上げれば、ほかの商用電源と比べても遜色なくなる。会議を一般家庭への普及の弾みにしたい」と話している。会期中、太陽光発電システムなどの展示会もある。

1996年(平成8年)11月13日 水曜日 (日刊)

宮崎日日新聞

最新成果に世界注目

太陽光発電国際会議始まる

宮崎市

太陽光発電システム導入の動きが全国的に広がる中、国際的レベルの研究者が最新の研究成果を発表する「第九回太陽光発電国際

会議」(同会議組織委員会主催)は十二日、宮崎市のシーガイア国際会議センター「サミット」で開幕した。約三十カ国の研究者、電気機器メーカーなど五百五十人が出席、四日間の日程で、研究発表などを行う。オープニングセレモニーで組織委員長の小長井誠東京工業大学教授や松形祐典知事が「地球環境問題が深刻化し、太陽光発電に大きな期待が寄せられている。大会が今後の技術開発に大きな成果となることを祈念します」と述べた。

太陽光発電はクリーンさが売り物。システムの普及に向け、通産省は九四年から補助金制度を創設。設置は初年度が全国で約七百万軒、前年度一千軒、本年度二千軒と倍増。来年度の申請予算規模は一万軒と、普及テンポに拍車がかかっている。

太陽光発電国際会議は、日本を中心とした太平洋地域と、アメリカ、ヨーロッパの三地域で行われており、太平洋地域は八四年に神戸で開始。これまで北京、

東京、シドニーなどで開催し、利用効率アップなど技術的な面を中心に大きな成果を挙げているが、今会議では、実用化を目指した具体的なシステム設計や、デ

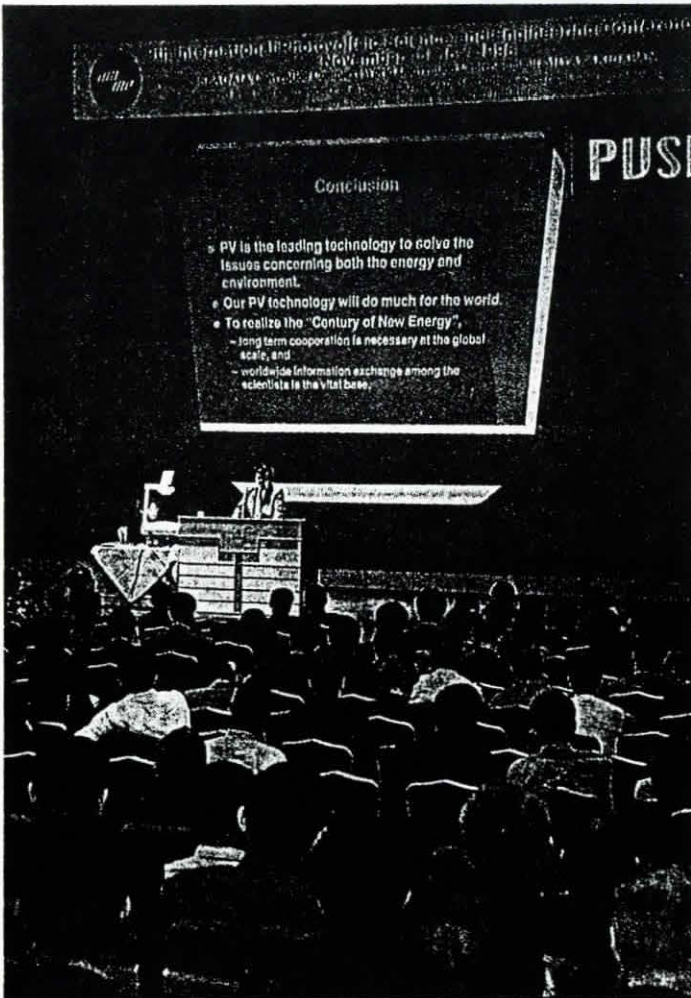
ザインなどの応用にも目を向けて討議する。

期間中会場では、関連素材や機器、システムなどの展示も行う。

宮崎日日新聞

発行所
宮崎市高千穂通1丁目1番33号
郵便番号 880-70
宮崎日日新聞社
郵便振替口座 02080-8-10521
©宮崎日日新聞社 1996年

太陽光発電システムの普及を目指して開幕した国際会議「サミット」



毎日新聞

1996年(平成8年)11月13日(水曜日)

太陽光発電国際会議 宮崎市で始まる 30カ国から570人参加

太陽光発電の研究成果を
発表する第9回太陽光発電
国際会議が12日、宮崎市の
シーガイア・コンベンショ

ンセンターサミットで始
まった。15日まで。

会議はアジアで太陽光
電の技術向上、普及を図ろ
うと、一年半ごとに日本と
海外で交代に開催。今回は
30カ国から570人が参加
した。会議は国家計画や薄
膜太陽電池など専門分野に
分かれて、スライドなどを
使って研究成果を発表す
る。

また会場には、企業や団
体が太陽光発電の素材や機
器、システムを展示。壁や
屋根と一体となった太陽光
電池もあり、参加者の目を
引いていた。

主催の組織委員会の小長

井誠・東京工大教授は「電
力需要の伸びを考えれば、
太陽光発電を普及させなけ
ればいけない。価格の低下
や通産省の補助事業で取り
付けやすくなったので、太
陽光発電を理解してほし
い」と話していた。

1996年(平成8年)11月13日

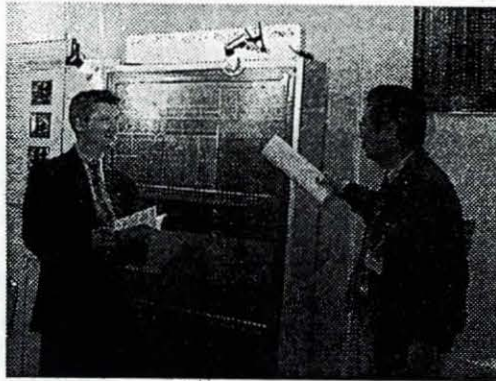
水曜日

享年

日

業所

聞



に同じコースであった。

◆太陽光発電で会議

宮崎市で11日、第9回太陽光発電国際会議が始まった。会場のシーガイア・サミットでは22企業が開発した多彩な太陽光発電の装置が展示され、関係者の注目を集めている。写真は14日まで。

各社は実用化に向け、付加価値づくりに熱心だ。ある社は、ビルの外壁材代わりに使えるよう、太陽電池パネルを薄くし、緑や紫などカラフルな色にした。明かり取りの窓として使えるシースルー型の太陽電池も登場。今後、コストダウンを進め、「市場拡大を最優先にする」(太陽電池メーカー)という。

宮崎日日新聞

(3) 1996年(平成8年)11月16日 土曜日

390件もの論文発表

太陽光発電会議が閉幕

宮崎市

宮崎市のシーガイア国際会議センター「サミット」で開かれていた第九回太陽光発電国際会議(同会議組織委員会主催)は十五日、四日間の日程を終えて閉幕した。

二十九カ国から約六百人の研究者らが参加し、三百九十件の論文発表があった。会議では、住宅用太陽電

池の原料であるシリコンの劣化を抑える技術や軽量フィルム基板を用いた太陽電池モジュールの開発などを報告。屋根に乗せるタイプから、屋根そのものに組み込む建材一体型や、カラー太陽電池の開発など、デザインを重視した実用面への配慮もあった。

同組織委員長で東京工業大の小長井誠教授は「参加者、発表論文ともこれまでにない数で、多くの成果を挙げた。太陽電池のエネルギー変換効率が上がっており、産業化にかなり近づいている」と話した。

会議に先立って十日に実施した一般向けの「光電池工作教室」には県内の親子九十組、「初めての太陽光発電システム講習会」には二百人、展示会には延べ二千人が訪れた。