

The 8th International Conference on Coatings on Glass and Plastics (ICCG 8) の会議報告

青山学院大学理工学部

岡 伸人

Report on The 8th International Conference on Coatings on Glass and Plastics (ICCG 8)

Nobuto Oka

School of Science & Engineering, Aoyama Gakuin University

The 8th International Conference on Coatings on Glass and Plastics (ICCG 8: ガラスとプラスチックへのコーティング国際会議)が、ICCG 国際実行委員会およびフラウンホーファー IST の主催により、2010年6月13 - 17日にドイツ北部の都市ブラウンシュワイクで開催された。世界中の企業や大学・研究所を中心とした多くの参加者(400名程度、日本からは30名程度)により、連日の賑わいをみせていた。

ICCGは、コーティングに関わる研究者や技術者、事業関係者の交流の場として1996年からヨーロッパ各地にて隔年で開催され、世界中から毎回400人前後の参加を得ている。当初より、第一線の研究者から学術的な研究のみならず実用的な研究、最新のコーティング技術とその応用など、様々な視点の最新研究成果が報告され、活発な議論の場となっている。今回のICCG 8においても、ガラスやプラスチック基板へのコーティング技術分野で活躍中の著名な専門家による講演が行われ、最先端技術や市場の最新動向について活発な議論が交わされていた。また参加者は最先端技術に関して総合的な

話を聞くことができ、また直接対話できる機会となったことから、好評を得ていた。

講演セッションとして、技術や市場に関する総括、コーティング技術(真空、大気圧)、ディスプレイやフレキシブル電子機器、プロセス制御法、高機能薄膜、さまざまな応用(建築・自動車など)、太陽電池への応用が取り上げられ、5日間にわたり活発な議論が行われた。以下に基調講演および招待講演のタイトルと講演者を示す。

Short Courses

- Transport and Device Design for Oxide Semiconductors
Prof .T .Kamiya ,Tokyo Institute of Technology [Japan]
- Roll-to-Roll Atmospheric Pressure Processes
Dr J .Gable ,Holst Centre / TNO[The Netherlands]
- Roll-to-Roll Vacuum Processes
Dr .D J .McClure ,Acuity Consulting and Training [USA]
- Solar Cells
Dr J .Müller ,Menz Automation AG [Ger-

〒229 8558 神奈川県相模原市淵野辺 5 10 1

TEL 042 759 6222 (内線 46222)

FAX 042 759 6493

E mail : nobuto .oka@gakushikai .jp

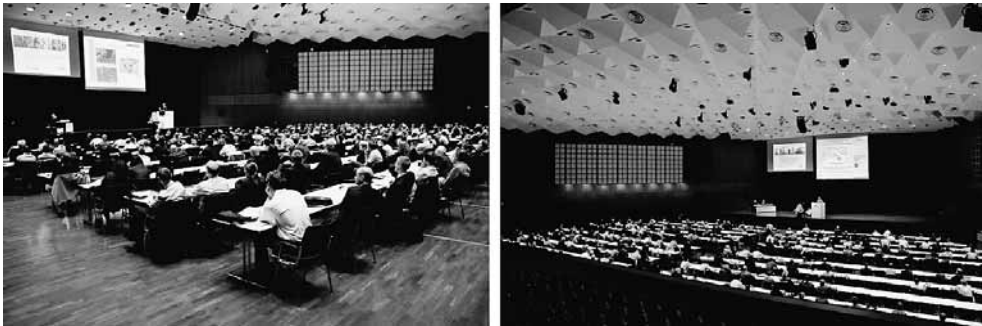


写真 1 ICCG 8 の会場風景

many]

- Switchable Coatings
Prof .Dr .C .G .Granqvist ,Uppsala University [Sweden]
- Photocatalysis
Dr .R .Dillert ,University Hannover [Germany]

Session 1 - Advanced Technologies : Plasma and Ion Sources by Vacuum Deposition

- “Challenges for Thin Film Technologies in Mass Production for Photovoltaics”
J .Elsner ,First Solar Manufacturing GmbH [Germany]
- “High Rate Deposition of High Quality Transparent Conductive Oxide Films by Reactive Magnetron Sputtering Using Alloy Targets”
Dr .N .Oka and Prof .Y .Shigesato ,Aoyama Gakuin University [Japan]
- “Improving Aluminium Doped Zinc Oxide Films by Minimizing Negative Ion Damage”
Dr .A .Anders ,Lawrence Berkeley National Laboratory [USA]

Session 2 - Atmospheric Pressure Coatings and Processes

- “Atmospheric Pressure Plasma Vapour Coatings “
Prof .dr ir .M .C .M .R .van de Sanden ,Eind-

hoven University of Technology [The Netherlands]

- “Design of Wet AR Coatings Using Functional Nanoparticles”
S .Murai and Y .Ishihara ,JGC Catalysts & Chemicals Ltd [Japan]

Session 3 - Displays ,Flexible Electronics and Barriers

- “Flexible OLEDs for Lighting ”
Dr .A .M .B .T .van Mol ,Holst Center/TNO [The Netherlands]
- “New Perspectives in Pharmaceutical Packaging - Barrier Coatings and Beyond “ ,
Dr .T .Kälber ,SCHOTT AG [Germany]

Session 4 - Process Control Methods and Characterization

- “Optical Mapping and Imaging for Quality Control of Thin Films and Surfaces”
Dr .U .Beck ,Federal Institute for Materials Research and Testing BAM [Germany]
- “Film Structure Modification by Inductively Coupled Plasma Assistance in Conventional and Pulsed Magnetron Sputtering”
Prof .E .Kusano ,Kanazawa Institute of Technology [Japan]

Session 5 - Thin Film Properties

- “Ion Beam Sputtering - State of the Art

and Industrial Application”

Dr .D .Ristau ,Laserzentrum [Germany]

●“Optical Thin Films”

Prof .Dr .N .Kaiser ,Fraunhofer IOF [Germany]

Session 6 - Architectural ,Automotive and other Applications

●“Minerva ? A Project for the Development of an Ultra Resistant Plasma Coating on PC for Automotive Use”

Dr .A .Matthai ,Audi [Germany]

●“Rotating Cylindrical Magnetrons - Down-scaling for a Better Understanding”

Prof .D .Depla ,University Gent [Belgium]

Session 7 - Solar Applications

●“Optical Management of Thin Film Silicon Solar Cells and Modules “

Dr .K .Yoshikawa ,KANEKA Corp .Brussels [Belgium]



写真 2 懇親会の様子

また講演終了後、懇親会が開催された。会議に引き続き多くの方々が参加し、コーティングに関わる研究者や技術者、事業関係者の交流の場として活発な議論が行われた。

誌面の関係上、この場で会議の詳細をお伝えできないため、講演内容等にご興味がある場合には、(株)サーフテックトランスナショナル (<http://www.surftech.co.jp/>)までお問い合わせ願いたい。本報が皆様の研究や事業の一助となれば幸いである。