

# 第48回ガラスおよびフォトリソ材料材料討論会

## プログラム

11月29日(木)

### A会場 (A2-101)

座長 (京工織大) 若杉隆 (9:20~10:40)

- 1A02** Melting temperature and glass composition dependence on the NIR luminescence characteristics of Bi-containing borate glasses  
(SUT<sup>A</sup>, TTI<sup>B</sup>) Sasithorn Khonthon<sup>A</sup>, ○Shigeki Morimoto<sup>A</sup>, Yusuke Arai<sup>B</sup> and Yasutake Ohishi<sup>B</sup>
- 1A03** 鉄リン酸塩ガラスにおけるスピングラス転移と磁気的フラストレーション  
(京大院工) ○赤松寛文、奥聡志、田中勝久、藤田晃司、村井俊介
- 1A04** リン酸塩ガラス中の希土類イオンの電子状態と可視・紫外吸収スペクトル  
(兵教大<sup>A</sup>、関学理工<sup>B</sup>) 小和田善之<sup>A</sup>、○野間祥子<sup>A</sup>、吉田尚史<sup>B</sup>、小笠原一禎<sup>B</sup>
- 1A05** Coドーパアルカリホウケイ酸塩系ガラスの波長選択透過性に及ぼすアルカリ成分の影響  
(東理大基礎工<sup>A</sup>、(株)キョーカ<sup>B</sup>) ○柿崎亜美<sup>A</sup>、岸哲生<sup>A</sup>、安盛敦雄<sup>A</sup>、重松正久<sup>B</sup>

座長 (兵庫教育大) 小和田善之 (10:40~12:00)

- 1A06** (依頼講演1) 高周波支援パルススパッタリング法によるセラミックス薄膜の構造制御  
(金沢工大) ○草野英二
- 1A08** ガラス溶解シミュレーションコード GICFLOW の開発  
(ニューガラスフォーラム<sup>A</sup>、アドバンスソフト(株)<sup>B</sup>) ○川地伸治<sup>A</sup>、田嶋雄次<sup>B</sup>
- 1A09** 非定常泡層モデルの定式化  
(ニューガラスフォーラム<sup>A</sup>、アドバンスソフト(株)<sup>B</sup>) 川地伸治<sup>A</sup>、○田嶋雄次<sup>B</sup>

### 昼食(12:00~13:00)

### B会場(A2-201)

座長 (セントラル硝子(株)) 赤松佳則 (9:20~10:40)

- 1B02** 電気泳動堆積法によるチタニアナノシートの電着特性  
(豊橋技科大) ○上林智久、大幸裕介、武藤浩行、逆井基次、松田厚範
- 1B03** カソード電解析出法による酸化チタン薄膜の合成  
(物材機構) ○打越哲郎、白幡直人、鈴木達、目義雄

- 1B04** イオン液体を用いたゾルーゲル反応による様々な金属酸化物中空粒子の作製  
(阪府大院工) ○片桐寛、高橋賢司、林晃敏、忠永清治、辰巳砂昌弘
- 1B05** アミノ基、ポリエーテル鎖を有するシランカップリング剤から作製した二酸化炭素分離膜  
(兵庫県大院) ○岸本正章、嶺重温、小舟正文、矢澤哲夫

座長 (京大) 高橋雅英 (10:40~12:00)

- 1B06** 低温硬化シリカ厚膜の作製と機能性ガラスへの応用  
(セントラル硝子(株) 硝子研究所) ○公文創一、斎藤真規、赤松佳則
- 1B07** メソポーラスシリカを用いた超音波応答性薬物放出システムの構築  
(慶応義塾大) ○川口麻里恵、平島碩
- 1B08** (依頼講演2) 液晶/シリカ複合体の光配向  
(名大院工) ○関隆広

昼食(12:00~13:00)

ポスター会場 (ロビー)

ポスターセッション (15:30~17:10)

コアタイム (講演番号奇数 15:30~16:20、講演番号偶数 16:20~17:10)

- P01** 亜鉛及びスズリン酸塩ガラスの熱的特性と構造  
(九大院総合理工) ○久保徹朗、チャージェミン、武部博倫
- P02** ニュートンリング干渉を利用した  $T_g$  近傍におけるガラスの体積-温度特性の精密評価  
(東工大院理工) ○佐藤哲朗、森達也、東純史、津田哲也、瀬川浩代、矢野哲司、柴田修一
- P03** アルカリケイ酸塩ガラスの破壊による構造変化の組成依存性  
(滋賀県大) ○村中皓一、吉田智、松岡純
- P04** ソーダ石灰ガラスの非弾性硬度  
(滋賀県大) ○澤里拓志、吉川真徳、吉田智、松岡純
- P05** 懸滴法による  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  を含むホウ酸塩ガラスの表面張力の測定  
(京工繊大) 若杉 隆、大西啓之、高橋健之、角野広平
- P06** Near-infrared luminescent center of Te-doped glasses  
(SUT<sup>A</sup>、TTI<sup>B</sup>) Sasithorn Khonthon<sup>A</sup>、○Penprapa Punpai<sup>A</sup>、Shigeki Morimoto<sup>A</sup>、Yusuke Arai<sup>B</sup>  
and Yasutake Ohishi<sup>B</sup>
- P07** 元素戦略を考慮した新規低軟化点高硬度ボレート系ガラスの探索  
(東理大<sup>A</sup>、物材機構<sup>B</sup>) ○五十嵐達博<sup>A</sup>、安盛敦雄<sup>A</sup>、井上悟<sup>B</sup>
- P08** 無アルカリガラスの直流通電処理に対する微量元素の影響  
(東工大院理工) ○小出俊介、瀬川浩代、矢野哲司、柴田修一
- P09** 陽極酸化多孔質アルミナ皮膜を鋳型としたチタニアナノ構造体の作製  
(東理大<sup>A</sup>、物材機構<sup>B</sup>) ○竹内太志<sup>A</sup>、曾我公平<sup>A</sup>、永浦友太<sup>B</sup>、井上悟<sup>B</sup>
- P10** 臭素を添加した希土類ドーパルコゲナイドガラスの発光  
(宮崎大工) ○鶴田一魁、今井孝彦、中野達、前田幸治

- P11** フッ化物ガラスにドープした  $Ce^{3+}$  の紫外蛍光特性に及ぼすマトリクス効果  
(九東大<sup>A</sup>、長崎窯技セ<sup>B</sup>) ○村田貴広<sup>A</sup>、吉田英樹<sup>B</sup>
- P12**  $WO_3$ -MO (M: Mg, Ca, Zn, Sr および Ba) セラミックスの組成と発光特性  
(鈴鹿高専<sup>A</sup>、立命館大<sup>B</sup>) ○服部佑紀<sup>A</sup>、和田憲幸<sup>A</sup>、小島一男<sup>B</sup>
- P13**  $Na_2O$ -RO- $SiO_2$  系高粘度ガラス融液の密度  
(滋賀県大) ○庄司昂浩、吉田智、松岡純
- P14** STM プローブを電極とした微小イオン交換 —導波構造への光開口端の形成—  
(東工大院理工) ○諸葛英二、瀬川浩代、矢野哲司、柴田修一
- P15** アルミノボレートガラスの構造に及ぼす塩基度の影響  
(岡山大) ○田中祐輔、崎田真一、紅野安彦、難波徳郎
- P16** 温度変調型 DSC を用いたリチウムホウ酸塩ガラスの非アレニウス型  $\alpha$ -緩和とフラジリティ  
(筑波大数理) ○松田裕、布川泰輝、川島充、間宮精一、小島誠治
- P17**  $Ag^+$ - $Na^+$  イオン交換法による  $Er^{3+}$  含有テルライトガラス光導波路の作製及び特性評価  
(岡山大院環境学研究<sup>A</sup>、岡山大保健環境センター<sup>B</sup>) ○榎本和仁<sup>A</sup>、崎田真一<sup>B</sup>、  
紅野安彦<sup>A</sup>、難波徳郎<sup>A</sup>

#### 特別会場(A-101)

#### ガラス産業連合会 第3回ガラス技術シンポジウム: 講演会 (13:00~15:20)

—環境負荷の低減に向けて—

- 13:00 開会挨拶
- 13:05 **GIC01** 環境とガラス  
(元・日本山村硝子(株)) 寺井良平
- 13:30 **GIC02** 革新的ガラス気中溶解技術  
(物質・材料研究機構 ナノセラミックスセンター<sup>A</sup>、東京工業大学<sup>B</sup>、ニューガラスフォーラム<sup>C</sup>、旭硝子(株)<sup>D</sup>、東洋ガラス(株)<sup>E</sup>) 井上悟<sup>A</sup>、矢野哲司<sup>B</sup>、渡辺隆行<sup>B</sup>、伊勢田徹<sup>C</sup>、酒本修<sup>D</sup>、佐藤敬蔵<sup>E</sup>
- 13:55 **GIC03** ガラス熔融と酸素燃焼技術  
(大陽日酸(株)) 村上真二
- 14:20 **GIC04** 異種ガラス測定器  
(東洋ガラス(株)) 滝澤務
- 14:45 **GIC05** AGC グループ 統合EMSの推進によるグローバルな環境マネジメントの推進  
(旭硝子(株)) 五十嵐則仁
- 15:10 ガラス研究ディレクトリの紹介

#### ポスター会場 (ロビー)

#### ガラス産業連合会 第3回ガラス技術シンポジウム : ポスターセッション

—環境負荷の低減に向けて—

コアタイム (講演番号奇数 15:30~16:20、講演番号偶数 16:20~17:10)

- GA01** グラスウールはリサイクルの優等生  
(硝子繊維協会 短繊維部会) ○鶴澤孝夫
- GA02** ガラス溶融と酸素燃焼技術  
(太陽日酸(株)) ○村上真二、飯野公夫、萩原義之、三宅新一
- GA03** 日本無機におけるガラス繊維技術と光触媒への応用  
(日本無機(株)) ○増田竜司
- GA04** 硝子溶解炉の燃焼転換への取組みーLNG化によるCO<sub>2</sub>削減ー  
(石塚硝子(株)) ○山北龍児
- GA05** ガラスびん溶解炉のバグフィルターによる集塵設備  
(日本山村硝子(株)) ○山本柱
- GA06** 遮熱断熱複層ガラスの高性能化  
(セントラル硝子(株)) ○大本英雄、加藤和広、蘆田徹、高松敦
- GA07** 無鉛低融ホウ珪酸塩ガラスフリットの開発  
(都立産技研センター<sup>A</sup>、日本珪瑯釉薬(株)<sup>B</sup>) ○田中実<sup>A</sup>、上部隆男<sup>A</sup>、小島大介<sup>B</sup>、小野順三郎<sup>B</sup>、小川泰弘<sup>B</sup>
- GA08** 微粒造粒原料を用いたソーダ石灰ガラスの溶解性および清澄性  
(旭硝子(株)) ○辻村 知之
- GA09** 乾燥誘起相分離法による防眩性ガラス基板の作製  
(セントラル硝子(株)) ○津田康孝、田中勝人、高松敦
- GA10** インフライト溶融を用いた革新的省エネルギーガラス溶解技術の研究開発  
(東工大院理工<sup>A</sup>、ニューガラスフォーラム<sup>B</sup>、旭硝子(株)<sup>C</sup>、東洋ガラス(株)<sup>D</sup>、物材機構<sup>E</sup>) ○矢野哲司<sup>A</sup>、渡辺隆行<sup>A</sup>、伊勢田徹<sup>B</sup>、酒本修<sup>C</sup>、佐藤敬蔵<sup>D</sup>、井上悟<sup>E</sup>
- GA11** ガラスバッチ性状(粒度と均一性)の溶解性への影響評価  
(日本電気硝子(株)) ○加藤勉、今村行延、青木重明
- GA12** ガラスの欠点と解析技術(環境負荷の低減を目指すガラス製品の品質向上と生産性向上のために)  
(日本板硝子テクニサーチ(株)) ○酒井千尋
- GA13** 製造窯におけるソーダライムガラスのS清澄モデル評価  
(旭硝子(株)) ○永井研輔
- GA14** グラスウールの皮膚刺激性試験  
(硝子繊維協会 短繊維部会 (株)マグ) ○松本孝夫

## ポスター会場 (ロビー)

### ガラス産業連合会 第3回ガラス技術シンポジウム : ポスターセッション

ー研究室紹介、製品・技術紹介ー

コアタイム (講演番号奇数 15:30~16:20、講演番号偶数 16:20~17:10)

- GB01** 京都工芸繊維大学 物質工学部門 アモルファス工学研究室の紹介  
(京工繊大) 若杉隆、○角野広平
- GB02** 東京理科大学 基礎工学部 材料工学科 安盛研究室の紹介  
(東理大) 安盛敦雄、○岸哲生

- GB03** 九州大学 光機能材料工学教育分野  
(九大院総合理工) ○久保徹朗、武部博倫
- GB04** 関西大学 化学生命工学部 幸塚研究室  
(関西大) ○幸塚広光
- GB05** 名工大、ガラス・フォトニクス材料研究  
(名工大) ○野上正行
- GB06** 大阪府立大学大学院 工学研究科 応用化学分野 無機化学研究グループの紹介  
(阪府大院工) ○林 晃敏、忠永清治、辰巳砂昌弘
- GB07** 機能性結晶化ガラスとレーザー加工技術の研究開発(長岡技科大 小松研究室)  
(長岡技科大) ○本間剛、小松高行
- GB08** 東京大学生産技術研究所 井上研究室  
(東大生研) ○増野敦信、井上博之
- GB09** 筑波大小島研究室—超広帯域スペクトロスコープとガラス転移  
(筑波大数理) ○松田裕、布川泰輝、川島充、間宮精一、小島誠治
- GB10** 京都大学大学院 工学研究科 材料化学専攻 応用固体化学研究室  
(京大院工) 田中勝久、藤田晃司、○村井俊介
- GB11** 兵庫県立大学 無機機能材料研究グループにおけるガラスの研究  
(兵庫県大院工) ○矢澤哲夫、小舟正文、嶺重温
- GB12** 東京工業大学大学院 理工学研究科 物質科学専攻 柴田・矢野研究室(物質機能講座)の紹介  
(東工大院理工) ○矢野哲司、瀬川浩代、柴田修一
- GB13** ガラスの機械的性質と熱物性の研究  
(滋賀県大工) ○松岡純、吉田智、菅原透
- GB14** 豊橋技術科学大学 物質工学系 逆井研究室の紹介  
(豊橋技科大) ○武藤浩行、羽切教雄、二見貴俊、逆井基次
- GB15** 豊橋技術科学大学 物質工学系 松田研究室の紹介  
(豊橋技科大<sup>A</sup>、NEDO 産学官連携研究員<sup>B</sup>) ○大幸裕介<sup>B</sup>、松田厚範<sup>A</sup>
- GC01** エコガラスの普及による使用段階での CO<sub>2</sub> 削減  
(板硝子協会) ○師尾元
- GC02** 建築用機能ガラスの水平リサイクルシステムの確立  
(板硝子協会) ○中村寛
- GC03** 蛍光灯用ガラスのソラリゼーション評価方法の確立  
(松下電器産業(株)<sup>A</sup>、産総研<sup>B</sup>) ○阿部淳子<sup>A</sup>、赤井智子<sup>B</sup>
- GC04** ガラス融液中におけるバブリングの数値シミュレーション  
(日本電気硝子(株)) ○愛内孝介、西村康宏、岩田正和、青木重明
- GC05** SELFOC マイクロレンズを用いた蛍光検出ユニット  
(日本板硝子(株)) ○服部明彦
- GC06** 自動車用IRカットガラス  
(日本板硝子(株)) ○小川永史

懇親会 (ホテルアソシア豊橋) 18:00~20:00

11月30日(金)

A会場 (A2-101)

座長 (京大) 村井俊介 (9:00~10:00)

- 2A01 スパッタ法による希土類を添加したカルコゲナイドガラス薄膜の発光特性  
(宮崎大院工) ○今井孝彦、藤田真宏、齋藤順雄、前田幸治
- 2A02 プロトン伝導性固体電解質薄膜のアルコールセンサへの応用  
(名工大) ○前田豊孝、野上正行
- 2A03 水素還元した酸化タングステン含有リン酸塩ガラス中の赤外不活性プロトン  
(東工大応セラ研<sup>A</sup>、川副フロンティア<sup>B</sup>、東大生研<sup>C</sup>、東工大フロンティア<sup>D</sup>) ○俵山博匡<sup>AB</sup>、姿祥一<sup>C</sup>、井上博之<sup>C</sup>、細野秀雄<sup>AD</sup>、川副博司<sup>B</sup>

座長 (滋賀県立大) 松岡純 (10:00~11:00)

- 2A04 (依頼講演3) 膜/基板複合系のマイクロ・ナノインデンテーション  
(豊橋技科大) ○逆井基次
- 2A06 MD 計算による  $\text{Na}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$  系ガラスの変形  
(旭硝子(株)) ○谷口健英、伊藤節郎

座長 (首都大東京) 梶原浩一 (11:00~12:00)

- 2A07  $\text{TiO}_2-\text{SiO}_2$  ガラスにおける熱膨張特性の仮想温度依存性  
(旭硝子(株)) ○小池章夫、齊藤健太、岩橋康臣、杉本直樹
- 2A08 ガラスモールド法によるサブ波長周期構造の形成  
(産総研) ○笠晴也、金高建二、西井準治
- 2A09 ビスマスガラスの可視光域における透明性向上  
(東北大院工) ○正井博和、立花伸浩、藤原巧

昼食 (12:00~13:00)

座長 (岡山大) 崎田真一 (13:00~14:00)

- 2A10 (依頼講演5) セラミックスの破壊に伴うフォトンエミッション  
(東工大院理工) ○塩田忠
- 2A12 シリカガラスにおける窒素分子の拡散  
(科技機構<sup>A</sup>、首都大<sup>B</sup>、AGC エレクトロニクス<sup>C</sup>、Latvia 大<sup>D</sup>、東工大<sup>E</sup>) ○梶原浩一<sup>AB</sup>、滝本康幸<sup>C</sup>、平野正浩<sup>A</sup>、Linards Skuja<sup>AD</sup>、細野秀雄<sup>AE</sup>

座長（東大） 増野敦信（14:00～15:00）

- 2A13** 3種イオンが関与したガラスのイオン交換における濃度分布の理論予測  
（豊田理研<sup>A</sup>、産総研<sup>B</sup>） ○若林肇<sup>A</sup>、山下勝<sup>B</sup>
- 2A14** 鎖状銀ナノ粒子の形成とその SERS 特性  
（名工大院工） ○田中大樹、河村剛、Yong YANG、野上正行
- 2A15** BaO-TiO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub>系ガラスの結晶化に及ぼす分相の影響  
（東理大） ○土屋博之、岸哲生、曾我公平、安盛敦雄

座長（東理大） 岸哲生（15:00～16:00）

- 2A16** 非晶質 IZO 薄膜の構造に関する研究  
（東大院工） ○江口達哉、増野敦信、井上博之
- 2A17** 超急冷法により作製した Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub> 系ガラスの構造解析  
（名工大<sup>A</sup>、高輝度光科学研究センター<sup>B</sup>） ○渡辺和博<sup>A</sup>、小原真司<sup>B</sup>、野上正行<sup>A</sup>
- 2A18** <sup>29</sup>Si 及び <sup>31</sup>P MAS NMR 分光法によるアニール前後の P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-SiO<sub>2</sub> 二成分系ガラスの構造解析  
（岡山大） ○崎田真一、難波徳郎、三浦嘉也

座長（ファインセラミックスセンター） 加藤丈晴（16:00～17:00）

- 2A19** Nanocrystallization behavior and optical properties of samarium doped SrBi<sub>2</sub>Nb<sub>2</sub>O<sub>9</sub>-Li<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub> glass system  
（長岡技科大<sup>A</sup>、東北大院工<sup>B</sup>、Indian Inst. Sci.<sup>C</sup>） B. Harihara Venkataraman<sup>A</sup>、  
T. Honma<sup>A</sup>、T. Fujiwara<sup>B</sup>、K.B.R. Varma<sup>C</sup>、T. Komatsu<sup>A</sup>
- 2A20** 粉末X線回折法による機能性材料の微構造評価  
（名工大セラ研） ○井田隆
- 2A21** 光重合性官能基を有する有機-無機ハイブリット膜の圧子力学試験  
（豊橋技科大） ○石垣知徳、武藤浩行、松田厚範、逆井基次

## B会場(A2-201)

座長（関西大） 幸塚広光（9:00～10:00）

- 2B01** インテリジェント陽極酸化によるコーン型多孔質皮膜の構造制御と Ni ナノモールドの作製  
（筑波大院<sup>A</sup>、東理大院<sup>B</sup>、物材機構<sup>C</sup>） ○永浦友太<sup>A</sup>、竹内太志<sup>B</sup>、井上悟<sup>C</sup>
- 2B02** 花卉状アルミナベース屈折率傾斜膜の反射防止特性とその機械的強度  
（阪府大院工） ○浦岡祐輔、山口奈緒子、忠永清治、辰巳砂昌弘
- 2B03** 温水処理によるガラスからの酸化亜鉛マイクロファイバーの形成  
（岡山大院自） ○安東民雄、都留寛治、早川聡、尾坂明義

座長（岡山大） 早川聡（10:00～11:00）

- 2B04** 様々な組成の複合酸化物ゲル膜を用いた層状複水酸化物(LDH)コーティング薄膜の合成と構造制御  
(名大院工) ○後藤由合香、片桐清文、河本邦仁
- 2B05** ポリシラザンをシリカ源とするシリカ薄膜ならびに PMMA-シリカハイブリッド薄膜の作製  
(関西大) ○幸塚広光、久保朋子、茂刈賢史、藤田真大、田本理博
- 2B06** ゴルーゲル法により多孔質基材上に製膜されたシリカ・ジルコニア多層膜の透過型電子顕微鏡による微構造解析  
(ファインセラミックスセンター<sup>A</sup>、クボタ<sup>B</sup>、名大工<sup>C</sup>) ○加藤丈晴<sup>A</sup>、佐々木優吉<sup>A</sup>、平山司<sup>A</sup>、長田和男<sup>B</sup>、坂公恭<sup>C</sup>

座長（東工大） 矢野哲司（11:00～12:00）

- 2B07**  $\text{Eu}^{3+}$ 添加  $\text{SnO}_2\text{-TiO}_2$  ナノコンポジット薄膜の作製と発光特性  
(名工大) ○早川知克、小島丈尚、野上正行
- 2B08** (依頼講演4) 形態制御された蛍光体における超高輝度発光の可能性  
(新潟大院自然科学) ○戸田健司

昼食（12:00～13:00）

座長（長岡技科大） 本間剛（13:00～14:00）

- 2B10** アモルファスシリカを母体とした真空紫外励起用蛍光体  
(産総研<sup>A</sup>、京工繊大<sup>B</sup>) ○赤井智子<sup>A</sup>、宮野功<sup>A</sup>、村上方貴<sup>A</sup>、山下勝<sup>A</sup>、角野広平<sup>B</sup>
- 2B11** 光ファイバカップラによる光共振用微小球の励起  
(東工大院理工) ○大川智、瀬川浩代、矢野哲司、柴田修一
- 2B12** 光導波路によるガラス微小球の励起  
(東工大院理工) ○溝口啓介、瀬川浩代、矢野哲司、柴田修一

座長（大阪府大） 林晃敏（14:00～15:00）

- 2B13** (依頼講演6) fsレーザーによる材料内部プロセッシングの特徴と光デバイス応用  
(京大院工) ○三浦清貴、平尾一之
- 2B15** フェムト秒レーザー集光照射によるガラス内部への相分離構造形成  
(京大院工) ○石嶺剛志、三浦清貴、坂倉政明、西正之、下間靖彦、平尾一之



座長 (京大) 三浦清貴 (15:00~16:00)

- 2B16** レーザー照射によるガラスへのニオブ酸リチウム結晶パターンニング  
(長岡技科大<sup>A</sup>、岡山大院<sup>B</sup>) ○本間剛<sup>A</sup>、小柴佳子<sup>A</sup>、紅野安彦<sup>B</sup>、小松高行<sup>A</sup>
- 2B17** 紫外パルスレーザー誘起によるテルライトガラスからのナノ金属粒子析出とその応用  
(東北大院工<sup>A</sup>、長岡技科大<sup>B</sup>) ○水野真太郎<sup>A</sup>、正井博和<sup>A</sup>、高橋儀宏<sup>A</sup>、宮寄博司<sup>A</sup>、藤原巧<sup>A</sup>、小松高行<sup>B</sup>
- 2B18** LAS 結晶化ガラス中の Er イオンの発光挙動解析  
(日本電気硝子<sup>A</sup>、京大院人環<sup>B</sup>) ○藤田俊輔<sup>A,B</sup>、坂本明彦<sup>A</sup>、田部勢津久<sup>B</sup>

座長 (名工大) 早川知克 (16:00~17:00)

- 2B19** MgO で置換した ZnO 膜及び ZnO 含有ガラスの発光特性  
(三重大院<sup>A</sup>、三重県科学技術振興センター<sup>B</sup>) ○廣田大輔<sup>A</sup>、谷口英之<sup>A</sup>、那須弘行<sup>A</sup>、橋本忠範<sup>A</sup>、石原篤<sup>A</sup>、井上幸司<sup>B</sup>
- 2B20** ZnO-Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 系ガラスの構造と光学特性  
(産総研<sup>A</sup>、日本山村硝子(株)<sup>B</sup>) ○北村直之<sup>A</sup>、福味幸平<sup>A</sup>、中村淳一<sup>B</sup>、日高達雄<sup>B</sup>、橋間英和<sup>B</sup>、真弓禎隆<sup>B</sup>、西井準治<sup>A</sup>
- 2B21** P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-ZnO-Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系ガラスの光学特性及び熱的特性  
(日本山村硝子(株)<sup>A</sup>、産総研<sup>B</sup>) ○中村淳一<sup>A</sup>、日高達雄<sup>A</sup>、福味幸平<sup>B</sup>、北村直之<sup>B</sup>、橋間英和<sup>A</sup>、真弓禎隆<sup>A</sup>、西井準治<sup>B</sup>