

「ガラス物理の諸問題—実験と理論の接点—」

11月29日(月)

ガラス・過冷却液体の理論 I

座長：吉森 明 (九大物理)

10:00 ~ 10:30 ランドスケープ理論—過去・現在・未来

東電大理工 小田垣孝

10:30 ~ 11:00 ガラス転移の平均場理論としてのモード結合理論

筑波大物理 宮崎州正, 池田昌司

11:00 ~ 11:30 構造ガラスにおけるシアモジュラス - クローン液体論に基づく第一原理計算

阪大理 吉野元

11:30 ~ 12:00 多体・多時間相関関数による過冷却液体における動的不均一性の解析

分子研 金鋼, 齊藤真司

12:00 ~ 12:30 熱電変換物質クラスレートが示すガラス的性質の起源

北海道大学, 仙台高等専門学校^A 中山恒義, 兼下英司^A

12:30 ~ 13:30 昼食

高分子ガラス

座長：宮本 嘉久 (京大人環)

13:30 ~ 14:00 高分子薄膜のガラス転移と CRR

京大化研 金谷利治, 井上倫太郎

14:00 ~ 14:30 高分子ガラスへの温度変調法の適用

京工織大高分子, 立命館大理工^A 猿山靖夫, 及川孝, 百田洋, 八尾晴彦, 深尾浩次^A

14:30 ~ 15:00 固体基板界面における高分子のガラス転移

九大院工 田中敬二

15:00 ~ 15:30 高分子積層薄膜のガラス転移ダイナミクス

立命館大理工 深尾浩次, 織田勇斗, 寺澤岳秀, 中村健二, 田原大輔

15:30 ~ 16:00 架橋高分子 - 水系のガラス転移

東電大理工 村勢則郎

16:00 ~ 18:15 休憩 + ポスターセッション

18:30 ~ 20:30 懇親会

11月30日(火)

蒸着分子ガラス

座長：深尾 浩次 (立命館大理工)

9:00 ~ 9:30 単純分子ガラスのガラス転移と低エネルギー励起

東大物性研 山室修, 辰己創一

9:30 ~ 10:00 蒸着法により作成した分子性ガラスの挙動 -局所安定構造の役割-

学習院大理 仲山英之, 石井菊次郎

10:00 ~ 10:20 Low-enthalpic states and high-temperature devitrification of ethylbenzene glasses vapor-deposited near T_g

Tokyo Inst. Tech.^A, Dept. of Chem., Gakushin Univ.^B

S. L. L. M. Ramos^A, M. Oguni^A, K. Ishii^B, H. Nakayama^B

10:20 ~ 10:40 休憩

ガラス・過冷却液体の理論 II

座長：小田垣 孝 (東電大理工)

10:40 ~ 11:10 過冷却液体の遅いダイナミクスの構造的要因：ガラス的秩序

東大生研, 現京大理^A 田中肇, 川崎猛史^A, レオクマック マチュー

11:10 ~ 11:40 ガラス状態の非平衡性とエントロピーに関する考察

旭硝子 高田章

11:40 ~ 12:10 スピングラスにおける磁気緩和の逆転現象と自由エネルギーランドスケープ

NIMS 間宮広明

12:10 ~ 13:10 昼食

ネットワークガラス・分子ガラス

座長：山室 修 (東大物性研)

13:10 ~ 13:40 アルカリホウ酸塩ガラスのダイナミクス

筑波大数理 小島誠治, 松田祐, 小玉正雄

13:40 ~ 14:10 多価アルコールにおけるガラス転移の微視的ダイナミクス

北大理 蓑口あゆみ, 蓬田美樹, 中西真大, 野寄龍介

14:10 ~ 14:30 放射光核共鳴散乱を用いた o-terphenyl のダイナミクス研究

京大院理^A, 京大原子炉^B, CREST^C, JASRI^D

齋藤真器名^{A,C}, 瀬戸誠^{B,C}, 北尾真司^{B,C}, 小林康浩^{B,C}, 黒葛真行^{A,C}, 依田芳卓^{C,D}

14:30 ~ 14:50 休憩

ガラス・過冷却液体のシミュレーション I

座長：村中 正（愛知工大）

14:50 ~ 15:20 イオン液体におけるガラス転移の分子動力学

東工大総理工 巾崎潤子

15:20 ~ 15:45 ガラス形成液体シリカおよびシリケートの構造緩和におけるスケーリング

物材機構 竹内靖

15:45 ~ 16:05 2次元単成分系におけるガラス化と結晶化の動的性質

九大院理, 東電大理工^A 水口朋子, 小田垣孝^A

16:05 ~ 16:25 休憩

ガラス・過冷却液体のシミュレーション II

座長：巾崎 潤子（東工大総理工）

16:25 ~ 16:55 剪断流下の過冷却液体における異方的な構造緩和

東大生産研 古川亮, 田中肇

16:55 ~ 17:20 高密度ガウスコア液体のガラス転移

筑波大数理物質 池田昌司, 宮崎州正

17:20 ~ 17:40 過冷却液体における動的不均一性の寿命

京大化工 水野英如, 山本量一

17:40 ~ 18:05 高分子系におけるガラス転移近傍での動的不均一性の起源

慶大理工, KPRI^A 浅井誠, 小池康博^A

12月1日(水)

水・水溶液

座長：野寄 龍介（北大理）

9:00～9:30 高圧下で緩和した高密度非晶質氷-VHDA は存在するのか？-

物材機構 鈴木芳治

9:30～9:55 中性子準弾性散乱による多孔性金属錯体中の水のダイナミクス

東大物性研^A, 京大院理^B, 東理大理^C, JST-CREST^D

山田武^{A,D}, 山田鉄兵^{B,D}, 北川宏^{B,D}, 田所誠^C, 山室修^{A,D}

9:55～10:15 MCM-41 細孔水への第二成分添加による化学的圧力増減効果と液-液相転移の発現

東工大理工 名越篤史, 菅家康弘, 小國正晴

10:15～10:35 広帯域誘電分光法によるフルクトース水溶液の主緩和、副緩和の濃度および温度依存性

東海大理 山本航, 藁谷大和, 岩田由紀乃, 喜多王, 新屋敷直木, 八木原晋

10:35～10:55 休憩

ガラスおよび関連物質のシミュレーション

座長：芝 隼人（東大物性研）

10:55～11:25 二次元剛体円盤系における 2-step relaxation の幾何学的起源

名大環境 城野信一

11:25～11:55 超イオン導電体 α -AgI, α -CuBr の非調和熱振動の第一原理計算

琉大工, 琉大理^A 下地伸明, 友寄友造^A

11:55～12:25 固形粉体の破壊パターン変化とガラス転移との類似性について

神奈川産技セ 津留崎 恭一

ポスター発表

1. サイズ比の大きい2成分系における異常な緩和-モード結合理論による解析-
筑波大数物 黒岩健, 宮崎州正
2. 協同運動のシステムサイズ依存性
愛知工大, 九大理^A, 豊田理化学研究所^B 村中正, 松井淳^A, 樋渡保秋^B
3. 温度走査熱測定によるグリセリンのガラス転移の研究
千葉大 Sou Kalyan, 東崎健一
4. 高分子のガラス転移温度近傍の複素膨張率、複素熱容量の同時測定
京工繊大高分子, 立命館大理工^A 百田洋, 河本洋, 八尾晴彦, 深尾浩次^A, 猿山靖夫
5. 延伸ポリイソプレンのガラス状態における複屈折とエイジング効果
京工繊大院高分子, 立命館大理工^A, 京大人環^B
田中康裕, 八尾晴彦, 深尾浩次^A, 宮本嘉久^B, 猿山靖夫
6. ガラス転移における緩和時間の温度依存性の速度論
京工繊大高分子, 立命館大理工^A 及川孝, 原田彰洋, 八尾晴彦, 深尾浩次^A, 猿山靖夫
7. 広帯域誘電分光法による Poly (Vinyl Pyrrolidone) -クロロフォルム溶液の主緩和とガラス転移
東海大理, Nat. Tech. Univ. Athens, Dept. Appl. Math. Phys.^A 山本航, 南部絵梨, 米田馨
喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, Spanoudaki Anna^A, Kyritsis Apostolos^A, Pissis Polycarpos^A
8. 示差走査熱量測定と誘電緩和測定を用いた高分子積層薄膜のダイナミクスの研究
立命館大理工 寺澤岳秀
9. 塩化リチウム水溶液のガラス形成能とフラジリティ
東大生研 小林美加, 田中肇
10. 誘電測定による部分的に氷結したウシ血清アルブミン水溶液のガラス転移の研究
東海大理 吉成豪夫, 山本航, 新屋敷直木, 喜多理王, 八木原晋
11. 液体・液体転移の臨界点近傍における結晶化挙動
東大生研 栗田玲, 田中肇
12. 2次元融解における構造とダイナミクスの不均一性
東大物性研, 京大理^A 芝隼人, 小貫明^A, 荒木武昭^A
13. 低温蒸着法で作成した単純分子ガラスの低エネルギー励起
東工大院理工, 東大物性研^A, J-PARC 日本原子力研究開発機構^B
辰己創一, 古府麻衣子^A, 菊地龍弥^B, 山室修^A
14. アルキルイミダゾリウム系イオン液体のイオン拡散とガラス転移
東大物性研, NCNR NIST^A 古府麻衣子, Madhusudan Tyagi^A, 長尾道弘^A, 山室修
15. 原子レベルで超平坦なガラス表面を創出するためのナノインプリントプロセスの検討
東工大物創 宮宅ゆみ子, 吉本護
16. ポリスチレンのエンタルピー緩和とエイジング効果
京大院人環 阪辻和希, 小西隆士, 宮本嘉久

17. 陽電子消滅法を用いたシリカガラスの構造の研究

旭硝子株式会社^A, 東工大応セラ研^B, 千葉大院工^C 小野円佳^{A,B}, 伊藤節郎^B, 原憲太^C, 藤浪真紀^C

18. 水・グリセロール混合系における液体・液体転移

東大生研 村田憲一郎, 田中肇

19. ガラス転移点近傍における線形・非線形誘電応答

東電大理工, 京工織大^A 加藤 英明, 小田垣 孝, 猿山 靖夫^A