

(社)レーザー学会学術講演会
第 29 回年次大会次第書

平成21年1月10日(土)～1月12日(月)

徳島大学

主催 社団法人 レーザー学会

THE LASER SOCIETY OF JAPAN

協賛 日本光学会レーザーディスプレイ技術研究グループ

目 次

| | |
|--------------------------------|------|
| レーザー学会学術講演会第 29 回年次大会の概要 | (1) |
| 講演部門とキーワード | (2) |
| 第 29 回年次大会実行組織 | (3) |
| 会場への交通案内 | (5) |
| 大会会場平面図 | (6) |
| セッション・座長表 | (7) |
| プログラム | (10) |

レーザー学会学術講演会第29回年次大会の概要

- 会期：2009年1月10日(土)～1月12日(月)
会場：徳島大学工学部共通講義棟(〒770-8506 徳島県徳島市南常三島町 2-1)
常三島キャンパス(拡大図)：<http://www.tokushima-u.ac.jp/article/0012079.html>
※現地への問合せ電話番号：080-6399-5926(受付期間：1月9日(金)～12日(月))
交通：<http://www.tokushima-u.ac.jp/article/0012050.html>
主催：(社)レーザー学会
協賛：日本光学会レーザーディスプレイ技術研究グループ

大会の概要 (URL: <http://www.soc.nii.ac.jp/laj/>)

- 公開特別講演：1月11日(日) 15:00～17:00 [入場無料] (ご講演時間:各50分(質疑応答含む))
「超田舎でもの創りに徹する世界企業～LED/LDの過去・未来～」
田崎 登 (日亜化学工業株式会社 代表取締役副社長)
「"彩(葉っぱビジネス)"はなぜ成功したか!!」
横石 知二 (株式会社いろどり 代表取締役副社長)
- 受賞記念講演：第32回レーザー学会業績賞・奨励賞受賞記念講演【招待講演】
[論文賞(オリジナル部門)受賞] 1月11日(日) 13:00-13:30 (第I会場)
超高速XAFS分光法によるフェムト秒レーザーアブレーションプラズマの時空間発展ダイナミクス計測
小栗克弥, 岡野泰彬, 西川 正, 中野秀俊 (日本電信電話(株) NTT物性科学基礎研究所)
[論文賞(解説部門)受賞] 1月11日(日) 10:45-11:15 (第V会場)
アト秒XUV光と原子・分子の非線形相互作用
緑川克美 (理化学研究所 レーザー物理工学研究室)
[進歩賞受賞] 1月10日(土) 15:15-15:45 (第VII会場)
高強度・高コントラストOPCPA/Ti:Sapphireハイブリッドレーザーシステム
桐山博光, 森 道昭, 大東 出, 小瀧秀行, 金沢修平, 近藤修司, 中井善基, 下村拓也,
田上 学, 坪 敦, 岡田 大, 本村朋洋, 大道博行, セルゲイ・ブラノフ, 木村豊秋
(独)日本原子力研究開発機構)
[奨励賞受賞] 1月12日(月) 10:45-11:15 (第II会場)
近赤外レーザーを用いた果実糖度の非破壊計測技術の開発
下村義昭 (長崎県工業技術センター)
- シンポジウム：1月10日～1月12日(講演時間 1件 25分, 質疑討論 5分)
テーマ：「レーザーディスプレイ」 (1月10日(土) 13:00-15:30 特別会場)
テーマ：「レーザー切断・割断」 (1月11日(日) 9:00-11:30 特別会場)
テーマ：「レーザー学会専門委員会報告」 (1月12日(月) 9:30-12:30 特別会場)
- 招待講演：52件 講演時間1件 25分, 質疑討論 5分
- 一般講演：201件 講演時間1件 12分, 質疑討論 3分
(1日目 10:30-17:15 / 2日目 9:00-17:00 / 3日目 9:00-15:30)
- 懇親会：1月11日(日) 18:00～(会場:第1食堂；一般:3,000円 / 学生:2,000円)
- 併設展示("Laser Solution 2009")：1月10日～1月11日(入場無料)
- 参加費：正会員, 賛助会員:3,000円, 学生会員:1,000円, 非会員:5,000円
- 予稿集：一般:5,000円, 学生:2,000円

◆ご講演に際して

- 事前ご案内のとおり, 講演用機材として「PC+プロジェクタ」を各会場に設置しております。
 - 発表資料は電子ファイルをご持参下さい。
 - プレゼン用のPCはWindows XPベースの機種で, プレゼンソフト(PowerPoint)は"Office2007"です。
- 動画再生は予め保証することができませんので, 休憩時間に可否を事前チェック頂く様お願い致します。

◆発表時間(含:討論)およびベル操作

| 区分 | 講演時間 | ベル操作 |
|------|------|------------------------|
| 一般講演 | 15分 | 1鈴:10分, 2鈴:12分, 3鈴:15分 |
| 招待講演 | 30分 | 1鈴:20分, 2鈴:25分, 3鈴:30分 |

◆優秀論文発表賞

レーザー学会では「優秀論文発表賞」規程に基づき、第29回年次大会において、レーザー科学の発展に貢献しうる優秀な一般講演論文を発表した若手会員(35歳以下)に対し「優秀論文発表賞」を贈呈致します。

講演部門名とキーワード

| 講演部門名 | キーワード |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. レーザー物理・化学 | レーザー基礎, 量子光学, コヒーレント効果, 非線形光学, レーザー制御(パルス制御, 周波数制御等), レーザー分光, 光誘起化学, 超高速現象・相互作用, レーザー冷却, ポーズアインシュタイン凝縮, 原子光学, レーザーによる分子操作, レーザーカオス等 |
| B. レーザー装置 | 固体レーザー, 気体レーザー, 液体レーザー, 自由電子レーザー, 波長変換型レーザー, 大出力半導体レーザー(固体レーザー励起用, 直接加工用), 超短パルスレーザー, 高強度(TW/PW)レーザー, XUV/X線レーザー, ファイバレーザー(加工用等), レーザー共振器, 位相共役利用高輝度光源, レーザー電源, テラヘルツ発生等 |
| C. 高強度・高エネルギーレーザー応用 | 高強度レーザー科学, 高輝度X線発生, 高次高調波発生, 相対論レーザープラズマ, レーザープラズマ放射線(X線, γ 線, 電子, イオン), レーザー核融合, レーザー粒子加速, レーザー推進, レーザー誘雷, レーザー同位体分離, 大出力CWレーザーと応用(土木, 建築等), アト秒パルス発生, 高エネルギー密度科学等 |
| D. レーザープロセッシング | プロセス基礎・モニタリング, アブレーション, 薄膜形成, 表面改質, ナノマテリアル, リソグラフィ, 3次元加工, アニール, ドーピング, エッチング, クリーニング, 光化学プロセッシング, 超短パルスプロセッシング, マイクロ・ナノマシーニング, 熱加工(溶接, 切断等), 生産技術等 |
| E. レーザー計測 | 物性計測, 量子計測, 計測用新光源・検出技術(テラヘルツ計測, X線計測等), ファイバセンサ, プラズマ診断(レーザープラズマ, アブレーション等), 光による反応場計測(燃焼計測, 排気ガス検出等), 環境計測(分析, レーザーレーダ, 大気観測, リーク検出), ナノ計測, 精密計測・標準等 |
| F. 光機能材料・デバイス | 半導体レーザー, 面発光レーザー, 量子ドットレーザー, レーザーアレイ, 半導体MOPA, 発光デバイス, フォトニック結晶, シリコンフォトニクス, 光半導体材料, 非線形光学材料, 光変調器, 光検出器, 光導波路, 光MEMS, 光電気・磁気・音響デバイス, 各種オプティクス, 有機光材料, 誘電体光材料等 |
| G. 光通信 | 通信用レーザー光源(WDM用, OTDM用, モード同期等), 光増幅(EDFA, ラマン等), 光信号処理(波長変換, 光スイッチ等), 光ファイバ, パルス伝搬・圧縮(線形伝搬, 非線形伝搬・ソリトン等), 受光デバイス, 光フィルタ, 光通信システム(DWDM, 超高速伝送等), 光無線通信, 空間光通信, 量子通信等 |
| H. 光情報処理 | 光インターコネクション, 光コンピューティング, システムフォトニクス, スマートピクセル, 空間光変調素子, ホログラフィ, 画像処理, 情報セキュリティ, フォトニックバイオインフォマティクス, 時空間情報処理, 光記録, 近接場光学等 |
| I. レーザー医学・生物学 | 生体光物性, レーザーと細胞・組織の相互作用, 光イメージング(光トモグラフィ, 光トポグラフィ, OCT等), 分光診断(散乱, 蛍光, ラマン等), 光音響診断, マイクロスコーピー, レーザー治療(アブレーション, 凝固, PDT, 低出力レーザー治療等), 薬剤・遺伝子のレーザー輸送, ナノサージェリー, バイオテクノロジー応用, 医・歯科用レーザーシステム, 医用光伝送路(中空ファイバ等), 医用材料光加工, 安全性, 光合成等 |

問合せ先: 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-6 (社)レーザー学会第29回年次大会実行委員会事務局
TEL: 06-6878-3070 FAX: 06-6878-3088 Email: lsj-admin@lsj.or.jp

第 29 回年次大会実行委員会

| | | |
|-------------------------------|--------|------------------------|
| 実行委員会委員長(兼 募金委員長) | 福井 萬壽夫 | 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部 |
| 同 副委員長 | 伊藤 寛 | 香川大学工学部 |
| 同 副委員長 | 西田 信夫 | 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部 |
| 同 顧問 | 山田 諄 | 愛知工業大学工学部電子工学科 |
| 同 プログラム委員長 | 原口 雅宣 | 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部 |
| 同 プログラム副委員長 | 中川 清 | 香川大学工学部信頼性情報システム工学科 |
| 同 プログラム副委員長 | 向井 孝志 | 日亜化学工業(株)第2部門窒化物半導体研究所 |
| 展示会 Laser Solution 2009 実行委員長 | 阪部 周二 | 京都大学 化学研究所 |
| 同 事務局長 | 上野 直樹 | (株)オプトロニクス社 |
| 同 委員 | 大沢 哲夫 | (株)オプトロニクス社 |

現地実行委員会

| | | |
|-----|------------------|--------------------------|
| 総務係 | 主 査 橋本 修一 (徳島大) | 副主査 森田 健 (徳島大) |
| | 副主査 松尾 繁樹 (徳島大) | 副主査 釜野 勝 (阿南高専) |
| | 副主査 鶴町 徳昭 (香川大) | 主 査 後藤 信夫 (徳島大) |
| | 副主査 富田 卓朗 (徳島大) | 副主査 山口 堅三 (阿南高専) |
| 会計係 | 主 査 岩田 哲郎 (徳島大) | 主 査 西野 克志 (徳島大) |
| | 副主査 三輪 昌史 (徳島大) | 副主査 大家 利彦 (産総研) |
| | 副主査 岡本 敏弘 (徳島大) | 副主査 室内 秀仁 (徳島県立工業技術センター) |
| 受付係 | 主 査 井須 俊郎 (徳島大) | 主 査 直井 美貴 (徳島大) |
| | 副主査 北田 貴弘 (徳島大) | 副主査 長濱 慎一 (日亜化学工業) |
| | 副主査 中河 義典 (徳島大) | 副主査 内海 明博 (産総研) |
| | 副主査 上原 信知 (阿南高専) | |
| 会場係 | 主 査 陶山 史朗 (徳島大) | |

第 29 回年次大会 プログラム委員会

| | | | |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| A. レーザー 物理・化学 | 主 査 鶴町 徳昭 (香川大) | F. 光機能材料 デバイス | 主 査 井須 俊郎 (徳島大) |
| | 副主査 富田 卓朗 (徳島大) | | 副主査 長濱 慎一 (日亜化学工業) |
| | 委員 岡田 工 (東海大) | | 委員 溝口 幸司 (大阪府立大) |
| | 委員 伊藤 民武 (産総研) | | 委員 齋藤 伸吾 (情通機) |
| | 委員 諸橋 功 (情通機) | | 委員 北田 貴弘 (徳島大) |
| B. レーザー 装置 | 主 査 山中 正宣 (光産創大) | G. 光通信 | 主 査 後藤 信夫 (徳島大) |
| | 副主査 藤田 尚徳 (大阪大) | | 副主査 野中 弘二 (高知工科大) |
| | 委員 金邊 忠 (福井大) | | 委員 來住 直人 (電通大) |
| | 委員 山田 明孝 (東芝) | | 委員 岩下 克 (高知工科大) |
| | 委員 桐山 博光 (原子力機構) | | |
| C. 高強度・ 高エネルギー レーザー応用 | 主 査 藤田 雅之 (レーザー総研) | H. 光情報処理 | 主 査 陶山 史朗 (徳島大) |
| | 副主査 西岡 一 (電通大) | | 委員 山本 和久 (松下電器) |
| | 委員 中村 一隆 (東工大) | | 委員 早崎 芳夫 (宇都宮大) |
| | 委員 山川 考一 (原子力機構) | | 委員 宮崎 大介 (大阪市立大) |
| | 委員 河仲 準二 (大阪大) | | 委員 的場 修 (神戸大) |
| D. レーザー プロセッシング | 主 査 大家 利彦 (産総研) | I. レーザー 医学・生物学 応用 | 主 査 近江 雅人 (大阪大) |
| | 副主査 松尾 繁樹 (徳島大) | | 副主査 小西 直樹 (九州工大) |
| | 委員 岡本 康寛 (岡山大) | | 委員 松浦 雄司 (東北大) |
| | 委員 渡辺 歴 (産総研) | | 委員 石丸伊知郎 (香川大) |
| | 委員 吉田 岳人 (阿南高専) | | 委員 橋新 裕一 (近畿大) |
| | 委員 塚本 雅裕 (大阪大) | | 委員 鈴木 幸子 (大阪大) |
| E. レーザー 計測 | 主 査 岩田 哲郎 (徳島大) | | |
| | 副主査 三輪 昌史 (徳島大) | | |
| | 委員 安井 武史 (大阪大) | | |
| | 委員 宮田 剛 (新居浜高専) | | |
| | | シンポジウム(1)(2)(3) | 上記委員と専門委員会による |
| | | 幹 事 | 上原 信知 (阿南高専) |
| | | | 山口 堅三 (阿南高専) |

【会場アクセスマップ I】

◆JR徳島駅からの距離・交通手段・所要時間

徳島駅ー工学部(常三島地区) 約1.3 km

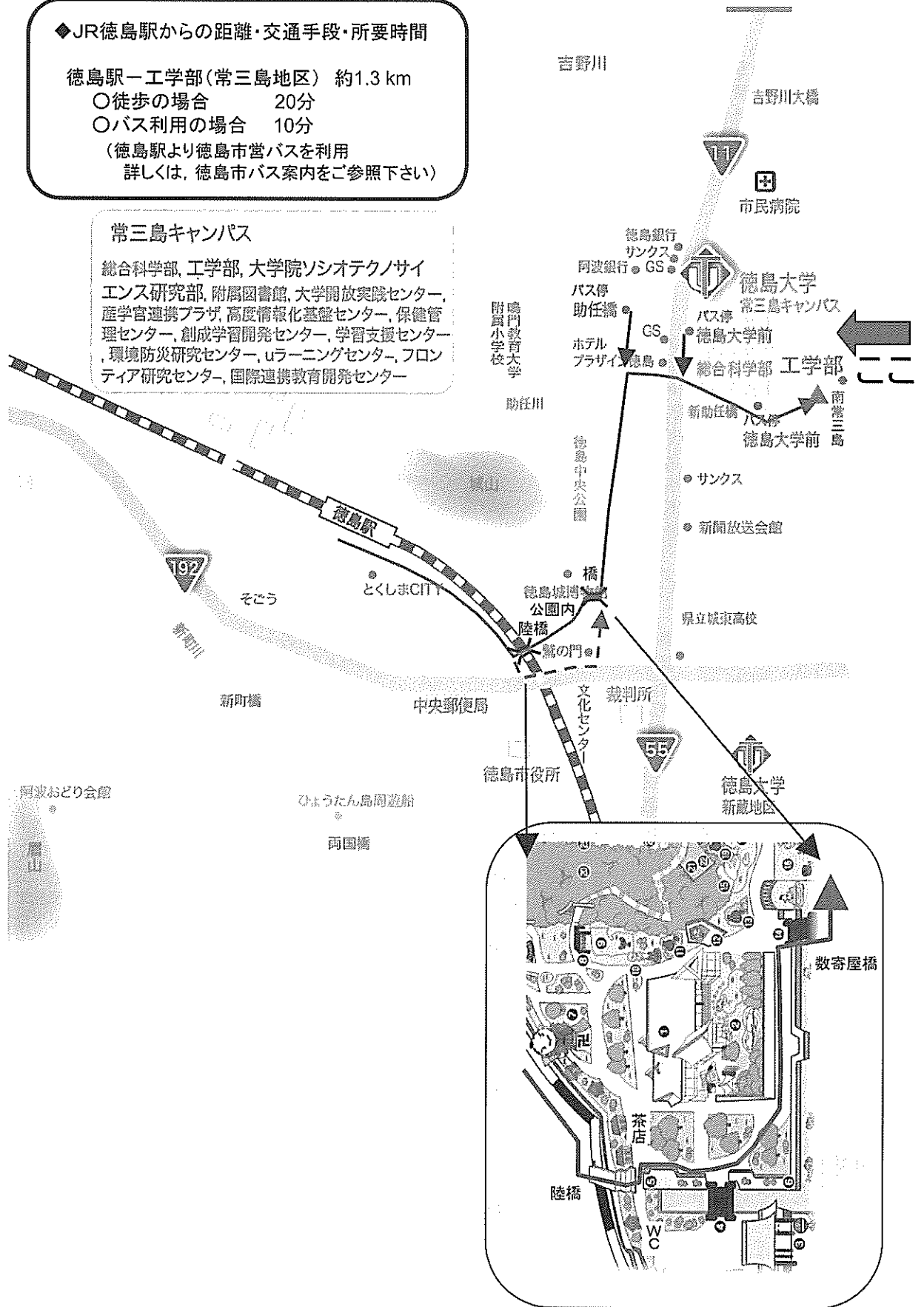
○徒歩の場合 20分

○バス利用の場合 10分

(徳島駅より徳島市営バスを利用
詳しくは、徳島市バス案内をご参照下さい)

常三島キャンパス

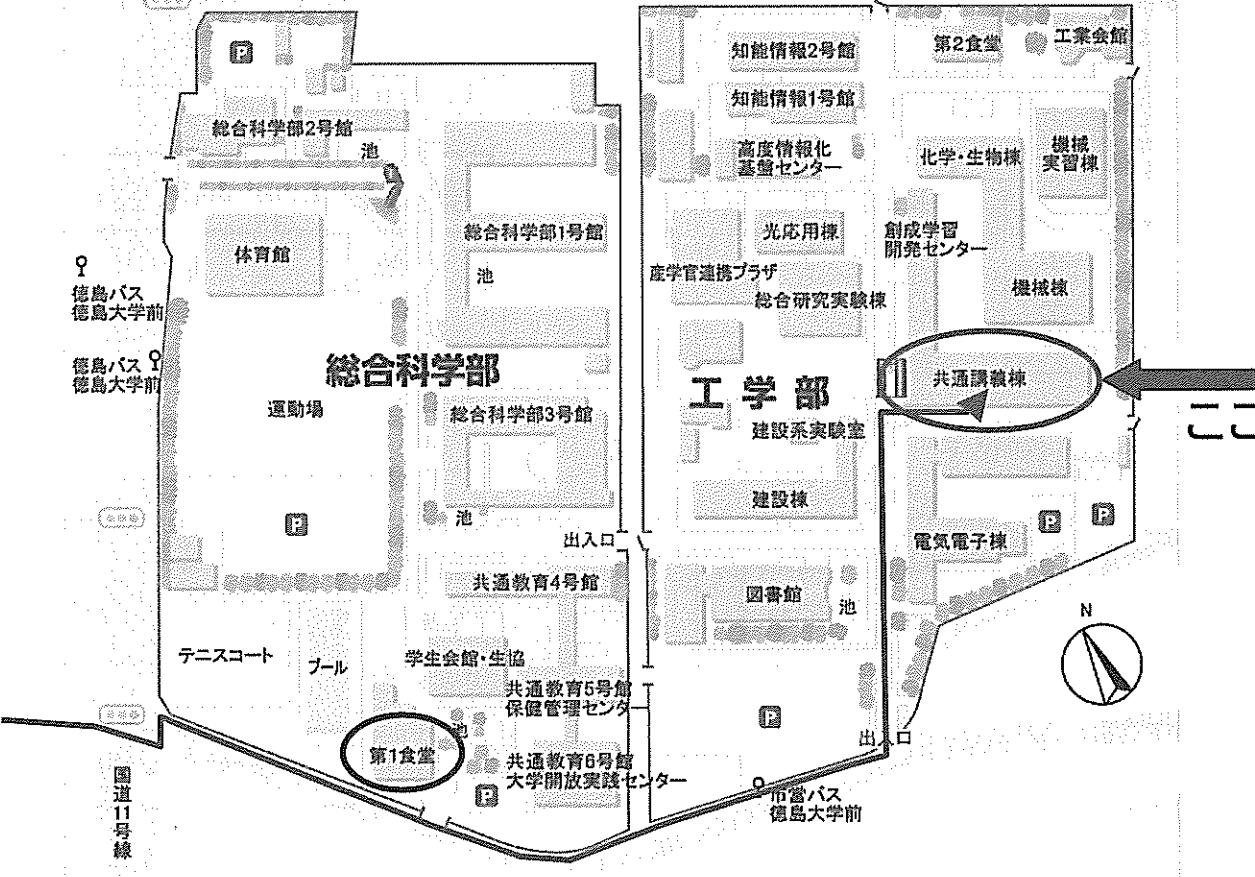
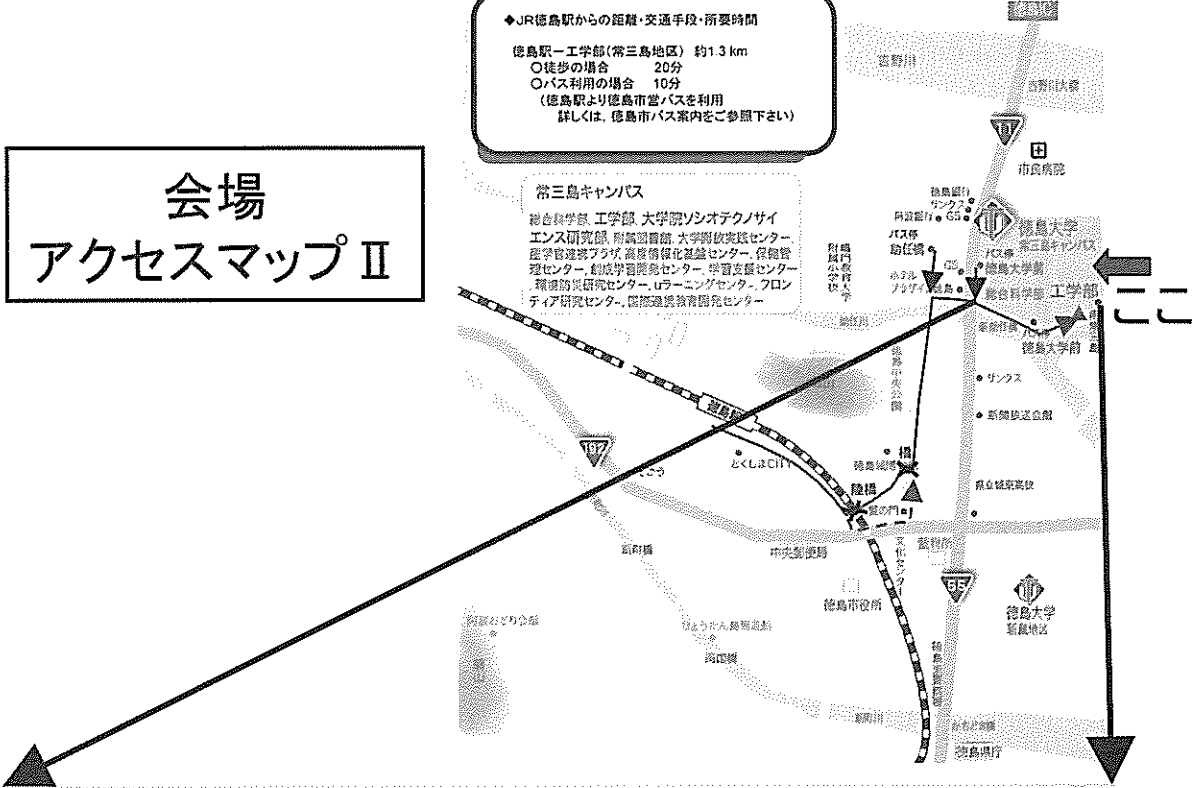
総合科学部, 工学部, 大学院ソシオテクノサイ
エンス研究部, 附属図書館, 大学開放実践センター,
産学官連携プラザ, 高度情報化基盤センター, 保健管
理センター, 創成学習開発センター, 学習支援センター,
環境防災研究センター, uラーニングセンター, フロン
ティア研究センター, 国際連携教育開発センター



会場 アクセスマップⅡ

◆JR徳島駅からの距離・交通手段・所要時間
 徳島駅ー工学部(常三島地区) 約1.3 km
 ○徒歩の場合 20分
 ○バス利用の場合 10分
 (徳島駅より徳島市営バスをご利用
 詳しくは、徳島市バス案内をご参照下さい)

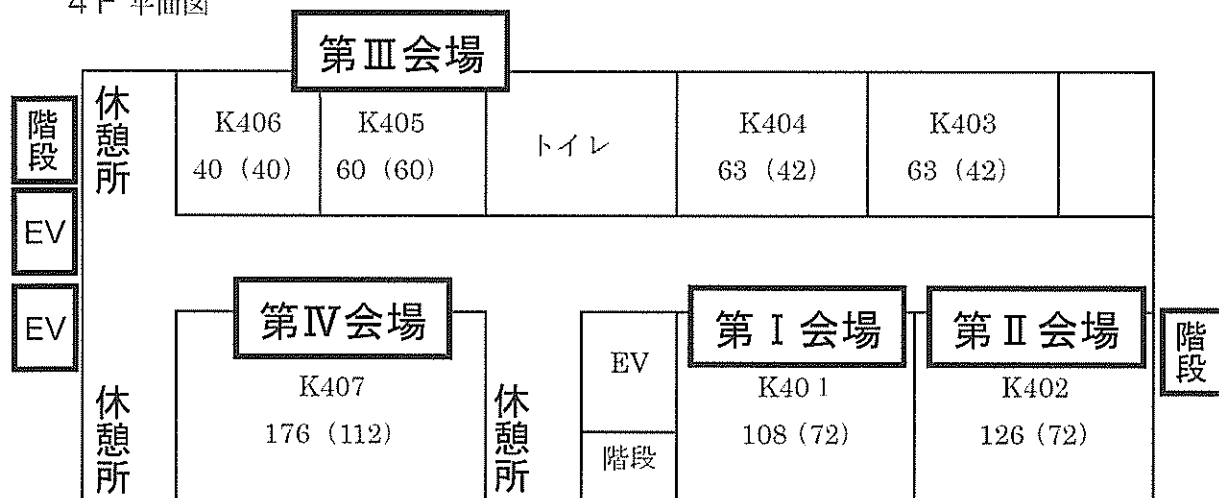
常三島キャンパス
 総合科学部 工学部 大学院ソシオテクノサイ
 エンス研究部 附属図書館 大学開放実践センター
 産学官連携プラザ 高度情報化基盤センター 保健管
 理センター 創成学習開発センター 学習支援センター
 環境防災研究センター ローミングセンター フロン
 ティア研究センター 国際連携教育開発センター



○ 食堂、懇親会会場

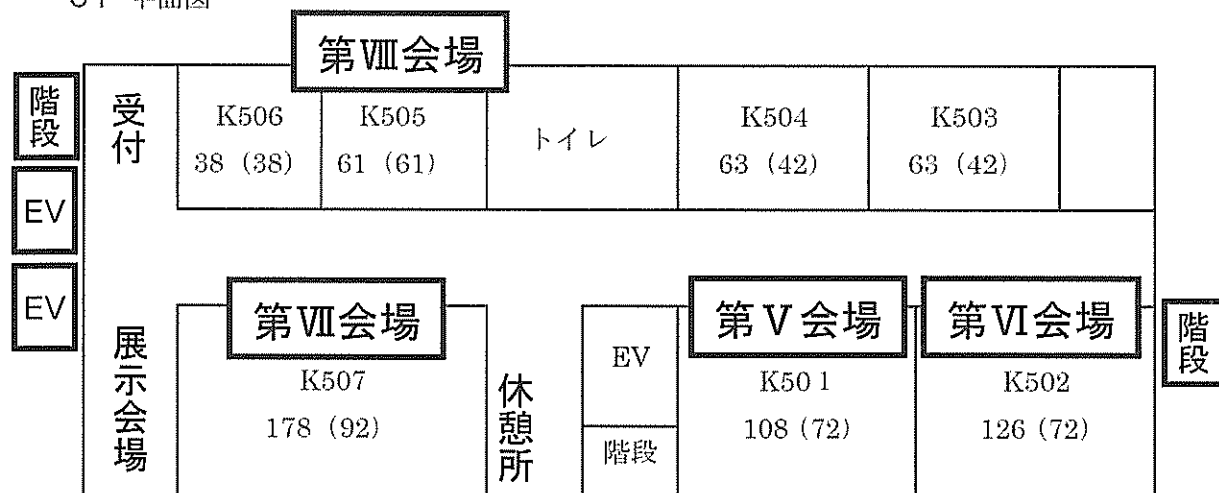
【会場：共通講義棟 4F、5F、6F】
 受付：5F 西側エレベータ前

4F 平面図

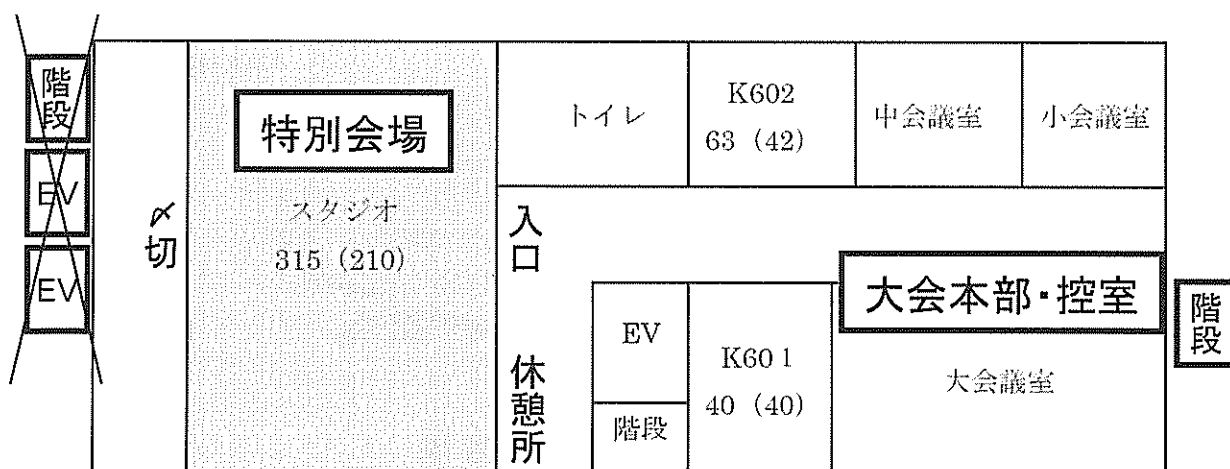


↑
 【1F 西側入口、あるいは中央入口より、エレベータで4Fまで】

5F 平面図



6F 平面図



第29回年次大会 セッション・座長表

| | 部屋名 | スタジオ 特別会場 | K401 第I会場 | K402 第II | K405 第III会場 | K407 第IV会場 | K501 第V会場 | K502 第VI会場 | K507 第VII会場 | K505 第VIII会場 | | | | |
|----------------|-------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|----------------|---------------|--------------|---------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| 10 日 (土) | 9:00-10:30 | 受 付 | | | | | | | | | | | | |
| | 10:30-10:45 | | | | | | | | | | | | | |
| | 10:45-11:00 | | | | | | | | | | | | | |
| | 11:00-11:15 | | C:高輝度X線・ 電子線発生 座長:中村一隆 (東工大) | | | | | | B:短波長レー ザー1 座長:藤田尚徳 (大阪大) | | | | | |
| | 11:15-11:30 | | | | | | | | | | | | | |
| | 11:30-11:45 | | | | | | | | | | | | | |
| | 11:45-12:00 | | | | | | | | | | | | | |
| | 12:00-13:00 | 休 憩 | | | | | | | | | | | | |
| | 13:00-13:15 | | | | | | | | | | | | | |
| | 13:15-13:30 | | | | | | | | | | | | | |
| | 13:30-13:45 | | | | | | | | | | | | | |
| | 13:45-14:00 | レーザー ディスプレイ (S-1) 座長:山本和久 (パナソニック) | C:超高強度 レーザー 座長:時田茂樹 (京大化研) | | | | | | | B:短波長レー ザー2 座長:山中正宣 (産創大) | | | | |
| | 14:00-14:15 | | | | | | | | | | | | | |
| | 14:15-14:30 | | | | | | | | | | | | | |
| | 14:30-14:45 | | | | | | | | | | | | | |
| | 14:45-15:00 | | | | | | | | | | | | | |
| | 15:00-15:15 | | | 休 憩 | | | | | | | | | | |
| | 15:15-15:30 | | | | | | | | | | | | | |
| | 15:30-15:45 | | | | | | | | | | | | | |
| | 15:45-16:00 | | C:レーザー核 融合・衝撃波 応用 座長:尾崎典雅 (大阪大) | | | | | | | B:固体レー ザー1 座長:中野人志 (近畿大) | H:光情報処理1 座長:早崎芳夫 (宇都宮大) | | | |
| 16:00-16:15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16:15-16:30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16:30-16:45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16:45-17:00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17:00-17:15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

第29回年次大会 セッション・座長表

| 部屋名 | スタジオ 特別会場 | K401 第I会場 | K402 第II | K405 第III会場 | K407 第IV会場 | K501 第V会場 | K502 第VI会場 | K507 第VII会場 | K505 第VIII会場 | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| 11 日 (日) | 09:00-09:15 | レーザー 切断・割断 (S-2) 座長:塚本雅裕 (大阪大) | | | | | | | | |
| | 09:15-09:30 | | | | | | | | | |
| | 09:30-09:45 | | C:高次高調波 発生 座長:小栗克弥 (NTT) | E:リモートセン シング1 座長:椎名達雄 (千葉大) | | D:ナノ構造体・ 薄膜1 座長:小海文夫 (三重大) | A:非線形光学 座長:永井正也 (京都大) | F:半導体レー ザ 座長:長濱慎一 (日亜化学) | B:固体レー ザー2 座長:椿本孝治 (大阪大) | |
| | 09:45-10:00 | | | | | | | | | |
| | 10:00-10:15 | | | | | | | | | |
| | 10:15-10:30 | | | | | | | | | |
| | 10:30-10:45 | | | | | | | | | |
| | 10:45-11:00 | | | | | | | | | |
| | 11:00-11:15 | | C:高強度・高工 ネルギーレー ザー応用1 座長:天野 壯 (兵庫県立大) | E:リモートセン シング2 座長:三輪昌史 (徳島大) | I:内視鏡診断 座長: 石丸伊知郎 (香川大) | D:ナノ構造体・ 薄膜2 座長:吉田岳人 (阿南高専) | A:超高速現象 座長:猿倉信彦 (大阪大) | F:光機能材料 座長:井須俊郎 (徳島大) | B:固体レー ザー3 座長:尾松孝茂 (千葉大) | H:光情報処理3 座長:的場 修 (神戸大) |
| | 11:15-11:30 | | | | | | | | | |
| | 11:30-11:45 | | | | | | | | | |
| | 11:45-12:00 | | | | | | | | | |
| | 12:00-12:15 | | | | | | | | | |
| | 12:15-12:30 | | | | | | | | | |
| | 12:30-12:45 | | | | | | | | | |
| | 12:45-13:00 | | | | | | | | | |
| | 13:00-13:15 | | | | | | | | | |
| | 13:15-13:30 | | | | | | | | | |
| | 13:30-13:45 | | C:高強度・高工 ネルギーレー ザー応用2 座長:藤田雅之 (レーザー総 研) | E:医療 計測 一般 座長:荒木 勉 (大阪大) | I:光イメージ 座長:近江雅人 (大阪大) | D:フェムト秒 レーザー加工1 座長: 細川陽一郎 (奈良先端大) | A:レーザー分 光・レーザーカ オス 座長:富田卓朗 (徳島大) | F:非線形光学 材料 座長:溝口幸司 (大阪府大) | B:固体レー ザー4・各種 レーザー 座長:金邊 忠 (福井大) | H:光情報処理4 座長: 久武信太郎 (大阪大) |
| 13:45-14:00 | | | | | | | | | | |
| 14:00-14:15 | | | | | | | | | | |
| 14:15-14:30 | | | | | | | | | | |
| 14:30-14:45 | | | | | | | | | | |
| 14:45-15:00 | | | | | | | | | | |
| 15:00～ | P. 公開特別講演 座長: 福井萬壽夫実行委員長(徳島大学) 「超田舎でもの創りに徹する世界企業～LED/LDの過去・未来～」 日亜化学工業株式会社 代表取締役副社長 田崎 登 氏 「"彩(葉っぱビジネス)"はなぜ成功したか!!」 株式会社いんどり 代表取締役副社長 横石 知二 氏 | | | | | | | | | |
| ～17:00 | | | | | | | | | | |
| 18:00-20:00 | 懇親会 | | | | | | | | | |

第29回年次大会 セッション・座長表

| 部屋名 | スタジオ 特別会場 | K401 第I会場 | K402 第II | K405 第III会場 | K407 第IV会場 | K501 第V会場 | K502 第VI会場 | K507 第VII会場 | K505 第VIII会場 | |
|----------------|--------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 12 日 (月) | 09:00-09:15 | 専門 委員会 報告 (S-3) 座長:黒澤 宏 (JST) | | E:分光計測1 座長:橋本 守 (大阪大) | I:レーザー治 療・診断 座長:小西直樹 (九州工大) | D:フェムト秒レ ーザー加工2 座長:渡辺 歴 (産総研) | | B:固体レー ザー5 座長:平等拓範 (分子研) | G:光信号処 理・モジュール 座長:後藤信夫 (徳島大) | |
| | 09:15-09:30 | | | | | | | | | |
| | 09:30-09:45 | | | | | | | | | |
| | 09:45-10:00 | | | | | | | | | |
| | 10:00-10:15 | | | | | | | | | |
| | 10:15-10:30 | | | | | | | | | |
| | 10:30-10:45 | | | | | | | | | |
| | 10:45-11:00 | | | | | | | | | |
| | 11:00-11:15 | | | | | | | | | |
| | 11:15-11:30 | | | | | | | | | |
| | 11:30-11:45 | | E:分光計測2 座長:山口 滋 (東海大) | I:分光計測と細 胞・組織の相 互作用 座長:鈴木幸子 (大阪大) | D:フェムト秒 レーザー加工3 座長:橋田昌樹 (京都大) | | B:ファイバ ーレーザー1 座長:山田明孝 (東芝) | G:光ファイバ 通信システム 座長:野中弘二 (高知工大) | | |
| | 11:45-12:00 | | | | | | | | | |
| | 12:00-12:15 | | | | | | | | | |
| | 12:15-12:30 | | | | | | | | | |
| | 12:30-12:45 | 休 憩 | | | | | | | | |
| | 12:45-13:00 | 休 憩 | | | | | | | | |
| | 13:00-13:15 | 休 憩 | | | | | | | | |
| | 13:15-13:30 | 休 憩 | | | | | | | | |
| | 13:30-13:45 | | | | | | | | | |
| | 13:45-14:00 | | | | | | | | | |
| 14:00-14:15 | | E:テラヘルツ、 ファイバー計測 座長:安井武史 (大阪大) | | | D:アブレーション・結晶化 座長:梅津郁朗 (甲南大) | | | B:ファイバ ーレーザー2 座長:白川 晃 (電通大) | | |
| 14:15-14:30 | | | | | | | | | | |
| 14:30-14:45 | | | | | | | | | | |
| 14:45-15:00 | | | | | | | | | | |
| 15:00-15:15 | | | | | | | | | | |
| 15:15-15:30 | | | | | | | | | | |

レーザー学会学術講演会第29回年次大会プログラム

P. 公開特別講演会

P. 公開特別講演会 15:00～17:00

11pP

1. 超田舎でもの創りに徹する世界企業 ～LED・L/Dの過去・未来～

田崎 登(日亜化学工業株式会社 代表取締役副社長)

2. "彩(葉っぱビジネス)"はなぜ成功したか！！

横石知二(株式会社いろどり 代表取締役副社長)

S. シンポジウム1

S. レーザーディスプレイ 13:00～15:30

10pS

1. H.レーザーを用いたディスプレイ技術

栗村 直(物質材料研究機構)

2. H.高効率緑SHG光源のレーザープロジェクト応用

古屋博之(パナソニック(株)AVコア技術開発センター)

3. H.ディスプレイ用緑SHG光源の高出力化

○岡美智雄, 木村 馨, 高橋浩二, 前田佑樹, 望月崇宏, 江口直哉
(ソニー株式会社コアデバイス開発本部)

4. H.ディスプレイ用赤色半導体レーザー

○今西大介, 伊藤 哲, 平田照二(ソニー(株)コアデバイス開発本部アドバンステクノロジー部)

5. H.ディスプレイ用青色GaNLレーザー

長濱慎一(日亜化学工業(株)第2部門LD技術本部LD開発部)

S. シンポジウム2

S. レーザー切断・割断 9:00～11:30

11aS

1. D. レーザによるガラスのフルボディ割断

○軽部規夫, 軽部光次郎((株)レミ)

2. D. 硬脆性材料の割断法

○菅田 充, 長友正平, 中谷郁祥, 栗山規由((株)レーザーソリューションズ)

3. D. フェムト秒レーザーを用いたFPDガラス基板のスクライビング技術

住吉哲実(サイバーレーザー株式会社)

4. D. レーザー切断を利用したステントの試作技術

○窪田真一郎, 横溝精一, 浅原美則^A, 山下修藏^A(岡山県工業技術センター, ^A(株)日本ステントテクノロジー)

5. D. レーザリモート切断

○三瓶和久, 坪井昭彦((株)レーザックス)

S. シンポジウム3

S. 専門委員会報告 9:30～12:30

12aS

1. S. レーザーの安全教育・安全対策

橋新裕一(近畿大学理工学部電気電子工学科)

2. S.レーザーピーニング応用技術

-産業応用に向けて-

部谷 学(レーザーピーニング応用技術専門委員会・幹事, 光産業創成大学院)

3. S.最新レーザー利用生産システム

沓名宗春((株)最新レーザー技術研究センター)

4. S.医療・バイオデバイス応用レーザー専門委員会報告

「近未来医療を支えるレーザー基盤技術とその応用」

粟津邦男(大阪大学大学院工学研究科)

5. S.レーザーによるXUV～X線の発生とその応用

豊田浩一(東京理科大学)

6. S.マイクロ固体フォトニクス

-ジャイアントマイクロフォトニクスにより開かれる新たな応用-

平等拓範(自然科学研究機構 分子科学研究所)

A. レーザー物理・化学I

A. レーザー分光・テラヘルツ 13:00～15:00

10p V

1. ZnTeを含むTHz1次元フォトニック結晶による光整流効果の増強

○鶴町徳昭, 白井英登, 石畑達也, 服部佳祐, 小柴俊, 中西俊介, 伊藤寛(香川大工)

2. レーザカオス光を用いたテラヘルツ波の発生

○谷口真一郎, 桑島史欣, 野中孝樹^A, 渋谷亨二, 萩行正憲^B
(^A鹿高専, ^B阪大レーザー研)

3. Birefringence of BBO crystal at Terahertz Frequencies

ESTACIO Elmer, PHAM Minh, CADATAL Marilou, NAKAZATO Tomoharu,
SHIMIZU Toshihiko, OSARUKURA Nobuhiko (阪大・レーザー研)

4. ポルフィリン色素J会合体を用いた共振器ポラリトンの観測

●木村昭博, 石井健太, 岡本太樹, 中西俊介, 伊藤寛, 鶴町徳昭(香川大・工)

5. 超広帯域レーザーを用いた蛍光蛋白質のフーリエ変換非線形分光法

●橋本博^{AB}, 磯部圭佑^A, 須田亮^A, 神成文彦^B, 河野弘幸^A,
水野秀昭^A, 宮脇敦史^A, 緑川克美^{A(理研), B(慶大理工)}

6. 分子認識を目指したPump-Dump-蛍光スペクトルにおけるRed-edge Dumping

●市田秀樹, 中村亮介^A, 濱田格雄^B, 兼松泰男
(阪大CASI-VBL, ^A東北大院理, ^B阪大院理)

7. (招待講演)10フェムト秒分光で探る強相関物質(EDO-TTF)₂PF₆の超高速光誘起相転移

○板谷治郎^{AD}, Matteo Rini^B, Andrea Cavallen^C, 恩田 健^{DE},
石川忠彦^E, 荻原 将^E, 腰原伸也^{DE}, Xiangfeng Shao^{DF},
中野義明, 矢持秀起^{DF}, 斎藤軍治^G, Robert W.Schoenlein^B
(^A東京大学, ^BLawrence Berkeley National Laboratory,
^COxford University & Centre for Free Electron Laser Science,
^D科学技術振興機構(ERATO), ^E東京工業大学,
^F京都大学, ^G京都大学大学院)

A. レーザー物理・化学2

A. 量子光学 15:15~17:00

10pV

8. (招待講演)有機ナノサイズ構造体の光アンチバンチング挙動

増尾貞弘^{AB}, 増原陽人^C, 西 信弘^A, 村主 舞^A,

村上 功^A, 笠井 均^{BC}, 町田 真二郎^A, 及川英 俊^C, 板谷 明^A

(^A京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科, ^BJSTさきがけ, ^C東北大学多元研)

9. 短ファイバを用いたSagnacループ干渉計による800nm真空スクイズドパルスの発生

●中込久幸, 藤原悠二, 廣澤賢一, 神成文彦(慶大理工学部)

10. 非線形偏光干渉計(NOPI)を用いたスクイズド光発生における導波性ブリルアン散乱(GAWBS)の低減

●潮英岳, 伊東泰幸, 廣澤賢一, 神成文彦(慶大)

11. 完全にフィールドフリーな分子配向制御のための2波長プラズマシャッター技術の開発

○小田啓太, 峰本紳一郎, 日田真史, 村松雅弘, 酒井広文(東大院理)

12. (招待講演)スピン自由度を持つ希薄原子気体のボーズアインシュタイン凝縮

○東條 賢, 桑本 剛^A, 平野琢也(学習院大学理学部物理学科, ^A日本大学量子科学研究所)

A. レーザー物理・化学3

A. 非線形光学 9:00~10:30

11aV

1. 光注入ブロードエリア半導体レーザーにおけるカオスダイナミクス

○瀧本覚司^A, 大坪順次^B, 生源寺類^B(^A静岡大学大学院, ^B静岡大学)

2. 短い外部共振器ブロードエリア半導体レーザーにおけるパワーダイナミクス

●立川友和^A, 生源寺類^B, 大坪順次^B(^A静大院工, ^B静大工)

3. Femtosecond Vacuum Ultraviolet Fluorescence Characteristics of Czochralski Method-Grown Nd³⁺:LaF₃

Marilou Cadatal, Yusuke Furukawa, ○Toshihiko Shimizu, Elmer Estacio,

Tomoharu Nakazato, Nobuhiko Sarukura (阪大・レーザー研)

4. 混合気体を用いた高次高調波発生とその応用

○金井恒人, 高橋栄治, 鍋川康夫, 緑川克美(理研)

5. (招待講演)フィラメンテーションを用いた高効率四光波混合による超短深紫外光パルス発生

○藤 貴夫, 堀尾琢哉, 鈴木俊法(理化学研究所中央研究所鈴木化学反応研究室)

A. レーザー物理・化学4

A. 超高速現象 10:45~12:00

11aV

6. (招待講演)アト秒XUV光と原子・分子の非線形相互作用(論文賞(解説部門)受賞記念講演)

緑川克美(理化学研究所)

7. 自己相関測定を用いない利得変調パルス再構築における初期条件の検討

○松山哲也, 則武大輔, 福居秀敏, 小山真治, 和田健司, 堀中博道(阪府大院工)

8. アルゴンガス中の超短パルスレーザー光の伝搬ダイナミクス

工藤正志^A, 齋藤友伸^A, ○東口武史^{AB}, 湯上登^{A B}, 谷田貝豊彦^B, 高橋栄治^C(^A宇都宮大院工,

^B宇都宮大オプティクス教育研究センター, ^C理化学研究所エクストリームフォトニクスグループ)

9. フェムト秒レーザーパルスに対する回折レンズの波長分散補償

○山下智^A, 長谷川智士^B, 早崎芳夫^B(^A徳大工, ^B宇大オプティクス)

A. レーザー物理・化学5

A. レーザー分光・レーザーカオス 13:00～14:30

11pV

1. (招待講演) CdSe半導体量子ドットの発光特性制御

○中西俊介, 松本祐介, 金本領泰, 山岡洋也, V.P.Biju^A, 石川 満^A(香川大学, ^A産総研四国センター)

2. 面発光半導体レーザーにおける光注入ダイナミクス

○伊藤正彦, 生源寺類^A, 大坪順次^A(静大院工, ^A静大工)

3. 戻り光面発光半導体レーザーのダイナミクス特性

○青山拓, 生源寺類^A, 大坪順次^A(静大院工, ^A静大工)

4. 直交戻り光半導体レーザーにおけるTE-TMモードカオスダイナミクス

○竹内康敏^A, 生源寺類^B, 大坪順次^B(^A静岡大学大学院, ^B静岡大学)

5. レート方程式を用いた自己混合半導体レーザードップラーダイナミクス解析

○熊谷広樹, 生源寺 類, 大坪 順次(静岡大院工)

B. レーザー装置1

B. 短波長レーザー1 10:45～12:00

10aVII

1. 分子変調による深紫外超短パルス光のスペクトル拡張

○財津慎一^A, 貴田祐一郎^A, 今坂藤太郎^{AB}(^A九大院工, ^B九大未来化セ)

2. 高調波発生を利用した超短パルス真空紫外コヒーレント光の発生

小田一義, 上木原忠, 甲藤正人^A, 加来昌典, ○窪寺昌一, 宮永憲明^B,
三間園興^B(宮崎大工, ^A宮崎大CRC, ^B阪大レーザー研)

3. レーザープラズマを用いた波長193 nm のインコヒーレント点光源

佐藤勇介, 長原 学, 安澤郁実, 加来昌典, ○窪寺昌一(宮崎大工)

4. ピコ秒パルス励起分布帰還型有機導波路ブルーレーザー

○渡辺博文, 興 雄司, 秋根茂久^A, 尾松孝茂^B(九大シス情, ^A筑波大化学, ^B千葉大院融合)

5. ランダム活性材料による高強度有機導波路レーザーを用いた近紫外光発生

●渡辺博文, 興雄司, 尾松孝茂^A(九大シス情, 千葉大院融合^A)

B. レーザー装置2

B. 短波長レーザー2 13:00～14:30

10pVII

1. 高強度レーザー励起真空紫外希ガスエキシマを用いた光増幅器

○加来昌典, 原野慎也, 藤花駿介, 甲藤正人^A, 窪寺昌一, 宮永憲明^B,
三間園興^B(宮崎大工, ^A宮崎大CRC, ^B阪大レーザー研)

2. 軸方向放電励起窒素レーザー用電源回路の最適化

○井上仁^A, 西川貴博^B, 寶野孝久^C, 山田誠^B, 中野人志^A(^A近大院, ^B近大理工, ^C阪大レーザー研)

3. (招待講演) 半導体レーザーの現状と動向

○菅 博文, 宮島博文, 神崎武司, 大石諭, 古田慎一, 藤原弘康, 渡邊明佳,
吉田治正, 桑原正和, 山下陽滋, 枝村忠孝, 秋草直大, 杉山厚志,
藤田和上, 山西正道, 晝馬輝夫(浜松ホトニクス(株)中央研究所)

4. 非線形結晶KBBFを用いた準連続発生VUV光源の開発

佐藤雄亮^A, 渡辺信義^A, 張 贊^A, 金井輝人^B, 兵頭政春^C,
岡田佳子^A, ○渡辺昌良^A, C. T. Chen^D, X. Y. Wang^D, 渡部俊太郎^B
(^A電通大, ^B東大物性研, ^C情通機構, ^D中国科学院)

5. GaN系半導体レーザー励起P³⁺ドープフッ化物ファイバによる緑色および青緑色レーザー発振

●上村敏広, Priyanka Agrawal, 小城絢一郎, 渡辺洋次郎, 神成文彦^A,
久保田能徳, 岡本英之^B(^A慶大理工, ^Bセントラル硝子)

B. レーザー装置3

B. 固体レーザー1 15:15~17:00

10pVII

6. (招待講演)高強度・高コントラストOPCPA/Ti:Sapphire/ハイブリッドレーザーシステム[進歩賞受賞記念講演]

○桐山博光, 森 道昭, 大東 出, 小瀧秀行, 金沢修平, 近藤修司, 中井善基,
下村拓也, 田上 学, 坏 敦, 岡田 大, 本村朋洋, 大道博行,
セルゲイ・ブラノフ, 木村豊秋((独)日本原子力研究開発機構)

7. トムソン散乱計測用YAGレーザーを用いたSBSパルス圧縮器の開発

○吉田英次^A, 藤田尚徳^A, 中塚正大^A, 北村 繁^B, 波多江仰紀^B
(^A阪大レーザー研, ^B原子力機構那珂研)

8. ITER周辺トムソン散乱計測用YAGレーザーの開発

○波多江仰紀, 林利光, 梶田信^A, 吉田英次^B, 藤田尚徳^B,
中塚正大^B, 矢作鎌一^C, 信夫克也^C, 小野武博, 草間義紀
(原子力機構核融合研究開発部門^A名大エコトピア,
^B阪大レーザー研, ^CNECエンジニアリング)

9. LFEXレーザーパルス圧縮用光学素子開発

○實野孝久, 本越伸二, 川崎鉄二, 北村寿男, 松尾秀昭, 椿本孝治,
中田芳樹, 三上勝大, 白神宏之, 羽原英明^A, 田中和夫^A,
宮永憲明(阪大レーザー研, 阪大電磁^A)

10. 組み合わせ回折格子を用いたパルス圧縮

實野孝久, ○羽原英明^A, 澤井清信, 鈴木健治, 阪本雅昭, 兒玉了祐^A,
宮永憲明, 田中和夫^A(阪大レーザー研, 阪大電磁^A)

11. チタンサファイアマルチパス増幅器のパルスエネルギー安定化

○時田茂樹, 橋田昌樹, 升野振一郎, 難波伸, 阪部周二(京大化研)

B. レーザー装置4

B. 固体レーザー2 9:00~10:30

11aVII

1. 低温冷却Yb:YAG結晶における非線形屈折率の温度依存性

○竹内康樹, 河仲準二, 藤田雅之^A(阪大レーザー研, ^Aレーザー総研)

2. Ce:YAG材料の励起状態吸収の評価

○多田尚史, 本越伸二^A, 實野孝久, 藤岡加奈, 佐伯拓^A, 中塚正大,
吉田実^B(阪大レーザー研, ^Aレーザー総研, ^B近大理工)

3. 低温冷却Yb系超短パルス発振器の開発とその高出力化

○吉田陽, 杉山僚^A, 河仲準二(阪大レーザー研, ^A原子力機構)

4. Ndドープ高熱耐力部分化結晶ガラスの発光特性

○荻野純平, 浦野渡瑠, 片山祐太郎, 白濱卓馬, 仁木秀明, 金邊忠(福井大学 大学院)

5. 広帯域利得Nd添加Ba(Mg,Zr,Ta)O₃セラミックレーザー

○黒川裕章^A, 戸倉川正樹^A, 白川晃^A, 植田憲一^A, Alexander Kaminski^B,
田中伸彦^C, 金高祐仁^C, 呉竹悟志^C, 景山恵介^C, 鷹木洋^D(^A電通大レーザー研,
^Bロシア科学アカデミー結晶物理学研究所, ^C株式会社 村田製作所)

6. 石英材料内部損傷閾値の温度依存性

- 三上勝大^A, 本越伸二^A, 藤田雅之^A, 實野孝久^B, 河仲準二^B, 安原亮^C
(^Aレーザー総研, ^B阪大レーザー研, ^C浜松ホトニクス)

B. レーザー装置5

B. 固体レーザー3 10:45~12:00

11aVII

7. (招待講演)EUVリソグラフィー用 5kW DPSSL の開発

○椿本孝治, 吉田英次, 藤田尚徳, 宮永憲明(大阪大学レーザーエネルギー学研究中心)

8. 宇宙太陽光励起レーザー実証用1kW級レーザーシステムの概念設計

○浦野渡瑠, 西村尚樹, 荻野純平, 片山祐太郎, 白濱卓馬, 仁木秀明, 金邊忠(福井大院工)

9. 太陽光直接励起レーザーの高効率化を目的とした集光系に関する研究

○安永記士, 矢部孝, 内田成明, 吉田國雄, 大久保友雅, 船津貴行,
Bagheri Behgol, 大東和也, 石岡学, 佐藤雄二, 岡本吉章^A, 加藤冽^B
(東京工業大学, ^A岡本光学, ^B千歳科学技術大学)

10. 太陽光励起レーザーを用いたエネルギーサイクル実現のためのレーザーによる酸化マグネシウムの還元2

○廖世華, 矢部孝, 内田成明, BaasandashChojil, 佐藤雄二, 市川雅士(東京工業大学)

B. レーザー装置6

B. 固体レーザー4 13:00~14:30

11pVII

1. 太陽光直接励起Nd/Cr:YAGセラミックパルスレーザーの開発

○成田直矢, 佐伯拓^A, 本越伸二^A, 今崎一夫^A, 藤岡加奈, 吉田英次, 藤田尚徳,
中塚正大, 井澤靖和, 山中千代衛^A, 大石剛弘^B, 石岡学^B, 大久保友雅^B, 大東和也^B,
内田成明^B, 矢部孝^B(阪大レーザー研, ^Aレーザー総研, ^B東工大)

2. CW白色光励起光源を用いたNd/Cr:YAGセラミックレーザー増幅器のパルス飽和増幅特性

○佐伯拓^A, 本越伸二^A, 今崎一夫^A, 藤岡加奈^B, 藤田尚徳^B,
中塚正大^{AB}, 山中千代衛^A(^Aレーザー総研, ^B阪大レーザー研)

3. FELウィグラー用磁性体(Fe, Ni)板の磁気的特性

○綱脇恵章^A, 草場光博^A, 大東延久^B, 浅川誠^B, 山口聡一郎^B
(^A大阪産大工, ^B関大システム理工)

4. Field Emitter Arrayを用いたFEL用小型電子銃の開発

○浅川誠, 山口聡一郎, 友淵義人^A, 草場光博^A, 綱脇恵章^A(関大理工, ^A産大工)

5. カバーガラスを部分挿入したレーザー共振器からの2波長発振出力の観測

○和田健司, 渡辺英幸, 酒井真梨子, 大野誠, 松山哲也, 堀中博道(阪府大院工)

6. 高強度フェムト秒光パルス照射アルゴン原子クラスタからのテラヘルツ波放射

○長島健, Jahangiri Fazel^{AB}, 橋田昌樹^A, 時田茂樹^{AB}, 萩行正憲,
阪部周二^A (^B阪大レーザー研, ^A京大化研, ^B京大院理)

B. レーザー装置7

B. 固体レーザー5 9:00~10:45

12aVII

1. (招待講演)100W級高出力ピコ秒位相共役レーザーシステム

尾松孝茂(千葉大学大学院融合科学研究科)

2. EO-Qスイッチレーザーによる高繰り返しナノ秒短パルスの発生

○安達巧司, 堀内隆介, 鄭和翊, 山口滋(東海大理)

3. 200mJ,100Hz低温冷却Yb:YAGレーザーシステム

Stuart Pearce^A, ○安原亮^B, 河仲準二^A, 吉田陽^A, 宮島博文^B,
川嶋利幸^B, 菅博文^B(^A阪大レーザー研, ^B浜松ホトニクス)

4. 高効率Yb:YAGフェムト秒レーザーの開発

○赤川和幸^A, 棚橋晃宏^A, 松嶋功^B(^A(株)メガオプト, ^B産総研)

5. 全反射アクティブミラー型Yb:YAGレーザーの高効率動作

●古瀬裕章^A, 河仲準二^B, 佐伯拓^A, 今崎一夫^A, 藤田雅之^A, 石井伸也^C,
竹下賢司^C, 宮永憲明^B(^Aレーザー総研, ^B阪大レーザー研, ^C三菱重工)

6. 3波共鳴複合共振器を用いた連続周波数可変型CW光パラメトリック発振器の開発

○笠井克幸(情通機構)

B. レーザー装置8

B. ファイバーレーザー1 11:00~12:45

12aVII

7. 超短尺Ndドープシリカファイバのレーザー発振

○村上元一郎^{AB}, 後藤雅人^{AB}, 川上栄介^{AB}, 川島真也^B, 吉田実^A,
中野人志^A, 藤本 靖^B, 中塚正大^B, 松岡伸一^C, 前田純也^C, 菅博文^C
(^A近畿大学, ^B大阪大学レーザーエネルギー学研究中心, ^C浜松ホトニクス)

8. 発振波長自動最適化波長多重ファイバレーザー

●河南慎哉, 吉田実(近大総合理工)

9. Talbot共振器によるマルチコアファイバーレーザーのin-phaseモード選択励振

○小林哲也, 白川晃, 植田憲一(電通大レーザー研)

10. マルチモードファイバー誘導ブリルアン散乱によるビーム結合

○森下明日香, 吉田英次, 藤田尚徳, 中塚正大(阪大レーザー研)

11. 高ピーク,高繰り返しファイバーMOPA systemによる高次高調波発生

○馬場允史, 堀内隆介, 安達巧司, 鄭和翊, 山口 滋, 吉田 誠,
櫻井努^A, 田中健一^A(東海大学, ^A株式会社 精工技研)

12. 高効率Tm添加ファイバーレーザーの開発II

○佐々木耕平, 吉田英次, 椿本孝治, 藤田尚徳, 中塚正大(阪大レーザー研)

13. ErドープZBLANガラスを用いた2.7μm超短パルスファイバーレーザーの開発

○廣兼麻友, 時田茂樹, 橋田昌樹, 阪部周二(京大化研, 京大院理)

B. レーザー装置9

B. ファイバーレーザー2 13:30~14:45

12pVII

1. (招待講演)ファイバレーザー用ファイバ

島 研介((株)フジクラ光電子技術研究所光技術研究部)

2. Yb添加ファイバの特性改善

○姚 兵^A, 大藪和正^A, 本郷晃史^A, 齋藤和也^B(^A日立電線株式会社, ^B豊田工業大学)

3. Yb添加フォトニックバンドギャップファイバーによる1150-1200nm光増幅器

○丸山裕輝¹, 白川晃¹, 植田憲一¹, Christina B Olausson², Jens K.Lyngso²,
Brian Mangan², and Jes Broeng²(¹電気通信大学レーザー新世代研究センター, ²Crystal FibreA/S)

4. 低温冷却モードロックYbファイバー発振器の開発

○安野 裕介^A, 古瀬 裕章^B, 吉田英次^A, 河仲準二^A(^A阪大レーザー研, ^Bレーザー総研)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用1

C. 高輝度X線・電子線発生 10:30~12:00

10a I

1. 極端紫外(EUV)光源開発のための放射流体シミュレーション

○砂原淳, 西原功修^A, 佐々木明^B, 大西直文^C, 島田義則, 前田真佑^A,
藤岡慎介^A, 井澤靖和^A, 西村博明^A, 宮永憲明^A, 三間園興^A
(レーザー総研, ^A阪大レーザー研, ^B原研関西研, ^C東北大工)

2. X線光学研究のためのXFEL集光実験

●犬伏雄一, 米田仁紀^A, 田中敏博, 森本春助, 石田純^A, 永園充^B,
石川哲也^B, A. J. Nelson^C, R. W. Lee^C, J. S. Wark^D, D. Riley^E,
S. Toleikis^F, 兒玉了祐(阪大院工, ^A電通大レーザー, ^B
理研XFEL^GLLNL, ^Dオックスフォード大, ^Eクイーンズ大, ^FDESY)

3. 高強度レーザー生成電子パルスによる超高速時間分解電子線回折

○時田茂樹, 井上峻介, 升野振一郎, 橋田昌樹, 阪部周二(京大化研)

4. 電子イメージングによる高強度レーザー生成電子線源の空間分布測定

●井上峻介, 時田茂樹, 升野振一郎, 橋田昌樹, 阪部周二(京大院理, 京大化研)

5. 孤立微小薄膜実現のためのLIFTターゲット

●升野振一郎^{AB}, 時田茂樹^{AB}, 橋田昌樹^{AB}, 阪部周二^{AB}(^A京大化研, ^B京大院理)

6. カーボンナノチューブ(CNT)を用いた高強度レーザー吸収率増大実験

○日野慎太郎(阪大工)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用2

C. 超高強度レーザー 13:00~15:00

10p I

1. (招待講演)高強度モノサイクル域パルス光源の開発

○山根啓作, 谷川 崇, 関川太郎, 山下幹雄
(北海道大学大学院工学研究科, JST-CREST)

2. 高強度数サイクルパルス発生の安定化

○金井拓也^{AB}, ポーマン サムエル^{AB}, 須田亮^A,
山口滋^B, 緑川克美^A(^A理研, ^B東海大理)

3. 高強度数サイクルレーザー励起光源の開発

○本谷匡^A, 末田敬一^{AG}, 栗田隆史^{BG}, 関根尊史^{BG}, 川嶋利幸^{BG},
山川考一^{CG}, 藤田雅之^{DG}, 河仲準二^{AG}, 小林孝嘉^{EF}, 宮永憲明^{AG}
(阪大レーザー研^A, 浜松ホトニクス^B, 原研関西^C,
レーザー総研^D, 電通大^E, JST ICORP^F, JST CREST^G)

4. 広帯域2ビーム励起によるOPCPA帯域の拡張

●小川奏^{AB}, 青山誠^{AB}, 赤羽温^{AB}, 辻公一^A, 河仲準二^{CB}, 張本鉄雄^D,
西岡一^E, 藤田雅之^{FCB}, 山川考一^{AB}(^A原子力機構 ^BJST CREST
^C阪大レーザー研 ^D山梨大 ^E電通大 ^Fレーザー総研)

5. 30TW数サイクルNOPAシステム励起用LD励起Nd:glassジグザグスラブCPALレーザーの開発

●栗田隆史^{AC}, 末田敬一^{BC}, 関根尊史^{AC}, 川嶋利幸^{AC}, 河仲準二^{BC},
宮永憲明^{BC}(^A浜松ホトニクス(株), ^B阪大レーザー研, ^CJST, CREST)

6. 低温冷却Yb³⁺:LuLiF₄ 結晶を用いたマルチmJ、2波長ピコ再生チャープパルス増幅

●赤羽温^{AB}, 青山誠^{AB}, 杉山僚^A, 久保亮一^A, 小川奏^{AB},
辻公一^A, 山川考一^{AB}(^A原子力機構, ^BJST-CREST)

7. 高群遅延分解能スペクトルシェアリング干渉計

○西岡 一, 富田 仁(電通大レーザー研)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用3

C. レーザー核融合・衝撃波応用 15:15~17:00

10p I

8. (招待講演)放射光X線パルスを用いたレーザー衝撃波圧縮下の時間分解ラウエ回折

○一柳光平^A, 佐藤篤志^B, 野澤俊介^A, 富田文菜^B, 弘中陽一郎^C, 中村一隆^D,
足立伸一^{DF}, 腰原伸也^{AE}(^AERATO-JST, ^B東工大院理工, ^C阪大レーザー研,
^D東工大応セラ研, ^E東工大フロンティア, ^F高エネルギー加速器研究機構)

9. 超高強度場のための極小F値集光プラズマミラーに関する研究

○今亮^A, 中堤基彰^B, 陳正林^C, 金展^C, 反保元伸^C, 片山祐輔^A, 鈴木健治^C, 澤井清信^C,
田中和夫^A, 谷本壮^A, 畠山幹生^A, 兒玉了祐^{ACE}(^A阪大院工^A, LULI Ecole Polytechnique^B,
阪大レーザー研^C, 日本原子力研究機構^D, CREST^E)

10. レーザー核融合における射出ターゲットの位置予測

●沢田直希, 吉田弘樹(岐阜大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)

11. 中心点火IFEターゲットとサポーターの分離装置 -ターゲットのインジェクション精度-

●丹羽俊晴, 吉田弘樹(岐阜大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻)

12. ファイバーレーザー核融合の可能性

○松嶋 功(産総研)

13. 新しい慣性核融合について

○今崎一夫, 李大治(レーザー総研)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用4

C. 高次高調波発生 9:15~10:30

11a I

1. (招待講演)高次高調波発生の波長依存性

○石川顕一, Klaus Schiessl^A, E.Persson^A, J.Burgdorfer^A(理化学研究所, JSTさきがけ, ^Aウィーン工科大学)

2. 2波長レーザー光による高次の和・差周波発生I: 偏光依存性

●大口雄一郎, 峰本紳一郎, 酒井広文(東大院理)

3. 2波長レーザー光による高次の和・差周波発生II: 波長依存性

○大口雄一郎, 峰本紳一郎, 酒井広文(東大院理)

4. 分子配向度制御による高次高調波発生の特性と物理過程

●吉井一倫, 宮地悟代, 宮崎健創(京都大学エネルギー理工学研究所)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用5

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用1 10:45~12:00

11a I

5. (招待講演)レーザー・コンプトン・ガンマ線源とその応用

○宮本修治, 堀川賢, 天野壯, 橋本智, 庄司善彦, 望月孝晏, 李大治^A, 今崎一夫^A,
早川岳人^B, 静間俊行^B, 小泉昭久^C, 坂井信彦^C, 高木芳弘^C, 嶋達志^D, 藤原守^D, 宇都宮弘章^E,

秋宗秀俊^E, 浅野芳裕^F, 大熊春夫^G (兵庫県立大高度研, ^Aレーザー総研, ^B原子力機構,
^C兵庫県立大物質理, ^D阪大核物, ^E甲南大理, ^F理研, ^G高輝度光科学センター)

6. レーザーコンプトン散乱によるMeVガンマ線源の研究

堀川賢, ○天野壮, 宮本修治, 望月孝晏, 坂井信彦, 小泉昭久^A, 早川岳人^B, 李大治^C,
今崎一夫^C(兵庫県大高度研, ^A兵庫県大物質理, ^B原子力機構, ^Cレーザー総研)

7. レーザーコンプトン散乱ガンマ線による粒子源開発

○李大治, 今崎一夫, 堀川賢^A, 宮本修治^A, 天野壮^A, 望月孝晏
(^Aレーザー総研, ^A兵庫県立大)

8. レーザー駆動誘導加熱プラズマ風洞の基礎特性

●松井信, 山岸すい星, 小野慎弥, 小紫公也^A, 荒川義博(東大工, ^A東大新領域)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用6

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用2 13:00~14:45

11p I

1. (招待講演)超高速XAFS分光法によるフェムト秒レーザーアブレーションブルームの
時空間発展ダイナミクス計測[論文賞(オリジナル部門)受賞記念講演]

○小栗克弥, 岡野泰彬, 西川 正, 中野秀俊
(日本電信電話(株)NTT物性科学基礎研究所)

2. 最小質量スズドロップターゲットによるデブリ低減効果の実証

○中井優貴, 藤岡慎介, 松岡祐司^A, 前田真佑, 島田義則^B,
砂原淳^B, 西原功修, 西村博明, 宮永憲明, 井澤靖和,
三間園興(阪大レーザー研, ^A近大理工, ^Bレーザー総研)

3. レーザー誘起プラズマ中N₂分子発光の外部電場依存性

○杉山精博^A, 藤井隆^B, 三木恵^B, 大石祐嗣^B, 後藤直彦^B,
アレクセイ・ジドコフ^B, 根本孝七^{AB}(^A東工大総理工, ^B電中研)

4. 2波長多光子イオン化によるジルコニウムの同位体分離(2)

○本津一寛, 安田広樹, 片山利行, 板倉想, 仁木秀明(福井大院工)

5. (招待講演)X線自由電子レーザーが拓く未来

○富樫 格, 東谷 篤, 初井宇記, 永園 充, 矢橋牧名, 田中義人,
原 徹, 松原伸一, 大島 隆, 富澤宏光, 大竹雄次, 田中隆次,
田中 均, 石川哲也((独)理化学研究所X線自由電子レーザー計画推進部)

D. レーザープロセッシング1

D. 表面改質・加工応用 13:00~15:00

10pIV

1. (招待講演)水中レーザー加工の高速処理技術開発

○池上浩, 山崎浩司(高知工業高等専門学校)

2. レーザー耐性と耐水性を共に満たした強硬度シリコンオイル光酸化保護膜の形成

村原正隆, ○佐藤雄二^A, 船津貴行^B, 實野孝久, 本越伸二^C
(^A東京工業大学 イノベーション研究推進体, ^B東京工業大学,
^C大阪大学 レーザーエネルギー研究センター)

3. Si(100)とSi(111)表面に付着した有機カーボン汚染のArエキシマランプ光照射分解

○原田義士, 戸出真由美, 佐々木亘^A, 瀧川靖雄(大阪電通大, ^A宮崎大学)

4. (招待講演)自動車製造における高出力レーザー応用

樽井大志(日産自動車株式会社)

5. チタン合金とステンレス鋼の異材レーザーろう付技術の開発

○森裕章, 才田一幸, 西本和俊(阪大)

6. 積層MEMSのためのパルスレーザー支援低ストレスダイシング技術の開発

○鶴見洋輔, 井澤友策, 田中秀治^A, 福士秀幸^A, 江刺正喜^A, 宮永憲明,
藤田雅之^B(阪大レーザー研, ^A東北大院, ^Bレーザー総研)

D. レーザープロセッシング2

D. 有機物加工 15:15~17:15

10pIV

7. (招待講演)ソフトマテリアルのレーザープロセス

坪井泰之(北海道大学理学研究院化学部門)

8. ArFレーザーを用いたシリコンの表面改質と発光層の形成(2)

伊代野美奈子^A, ○大越昌幸^A, 井上成美^A, 山下嗣人^B(^A防衛大, ^B関東学院大)

9. 紫外パルスレーザーによるテフロン表面への撥水性マイクロ構造の加工とその特性評価

○河村良行, 中藤拓也, 山村裕臣(福岡工業大学工学部知能機械工学科)

10. CO₂レーザー生成プラズマEUV光による透明材料の微細加工

○高橋昭彦, 鳥居周一^A, 牧村哲也^A, 新納弘之^C, 村上浩一^A, 岡崎功太, 秋山智哉^B,
中村大輔^B, 岡田龍雄^B(九州大学医学研究院, ^A筑波大学大学院数理物質科学研究科,
^B九州大学システム情報研究院, ^C産業技術総合研究所光技術研究部門レーザー精密プロセスグループ)

11. UVレーザを用いた樹脂製マイクロ流路チップの作製

○山瓶子勇次, 大家利彦, 宮下英俊^A(産総研, ^A東北大工)

12. 抗原抗体反応チップのレーザー表面処理

○田中正人, 山瓶子勇次, 中原伴徳, 日野真美, 大家利彦(産総研 健康工学研究センター)

13. レーザー駆動型ディスプレイブルインクジェットヘッドの製作

○中原伴徳(産業技術研究所健康工学研究センター バイオデバイスチーム)

D. レーザープロセッシング3

D. ナノ構造体・薄膜1 9:00~10:30

11aIV

1. (招待講演)水素ガス中でのパルスレーザーアブレーション過程でのシリコンナノ構造体の形成

○梅津郁朗, 杉村 陽(甲南大学理工学部, 同大学量子ナノテクノロジー研究所)

2. パルスレーザーアブレーション法によって作製されたSiナノ結晶集合体における電子輸送特性

○宜保学^A, 稲田貢^B, 梅津郁朗^{AC}, 齊藤正^B, 杉村陽^A^C
(^A甲南大理工, ^B関西大システム理工, ^C甲南大量子ナノテック研)

3. 反応性パルスレーザーアブレーション法によるNiドープInTaO₄ナノ結晶の作製と可視光応答性

○豊山博一^A, 吉田岳人^B, 梅津郁朗^{AC}, 杉村陽^A^C
(^A甲南大理工, ^B阿南高専, ^C量子ナノテック研)

4. ナノ微粒子支援レーザー堆積法によるZnOナノワイヤの横方向成長

松本隆文^A, 松本正人^A, 東島三洋^A, 郭睿倩^B,
○岡田龍雄^A(^A九州大学, ^B復旦大学)

5. 液相レーザーアブレーション誘起キャビテーションバブル内での ナノ粒子成長過程のレーザー散乱計測

Soliman Wafaa^A, 高田昇治^A, 中野哲太郎^A,
○佐々木浩一^B(^A名大工, ^B名大プラズマナノ)

D. レーザープロセッシング4

D. ナノ構造体・薄膜2 10:45～12:00

11aIV

- LD光源による硝酸銀水溶液の光還元反応を応用した銀ナノ構造体の作製
○荒川正行, 岡本圭祐, 岡本敏弘, 原口雅宣, 福井萬壽夫(徳島大学)
- レーザー照射による銀ナノ粒子の形状変化 -高分子の添加効果(2)-
○辻剛志, 大園正悟^A, 水城健志^A, 辻正治(九大先導研, ^A九大院総理工)
- 液相レーザーアブレーション法によるPdナノ微粒子の作製
○東博純, 武市晃洋, 西哲平, 鈴木教友, 日置辰視, 元廣友美(株)豊田中研)
- 水素ガス中でのレーザーアブレーションによるDLC膜の形成とラマンスペクトルによる評価
○大石尚徳^A, 石原正統^B, 小塩明^A, 長谷川雅孝^B,
古賀義紀^B, 小海文夫^A(^A三重大院工, ^B産総研)
- 紫外レーザーパルス光を用いて作製したHAp被膜の評価
○宮崎聡久, 片山博貴^A, 中山斌義(近畿大総合理工研究科, ^A三洋電機株式会社)

D. レーザープロセッシング5

D. フェムト秒レーザー加工1 13:00～14:45

11pIV

- フェムト秒パルスレーザー照射による水中での気泡生成
●山本学, 曾根大治, 吉元賢誠, 大石真吾^A, 青島紳一郎^A, 齋藤隆之(静大院, ^A浜松ホトニクス)
- 瞳面入射光パターンによるクラック制御を用いた溝加工・割断加工
○三宅俊司^A, 大石真吾^B, 青島紳一郎^B, 福満憲志^B, 川田善正^A(^A静大工, ^B浜松ホトニクス)
- (招待講演)ポリマー内部への回折光学素子の形成とメカニズム解析
望月博孝((独)産業技術総合研究所光技術研究部門)
- Microfluidic devicesのための埋め込み型可動構造物の作製
●木山 聡, 富田卓朗, 松尾繁樹, 橋本修一(徳島大工)
- 高繰り返しフェムト秒レーザー照射による熱蓄積時の温度分布と構造変化のメカニズムの解明
○坂倉政明^A, 清水雅弘^B, 下間靖彦^A, 三浦清貴^B, 平尾一之^B(^A京大ICC, ^B京大院工)
- フェムト秒レーザーによるガラス内部の偏光依存ナノ構造制御
○下間靖彦, 坂倉政明, 三浦清貴, 平尾一之(京大・工)

D. レーザープロセッシング6

D. フェムト秒レーザー加工2 9:00～10:30

12aIV

- 金属のフェムト秒レーザーナノアブレーション機構 -アブレーションイオンの分析-
●難波 伸, 橋田昌樹, 岡室皇紀, 時田茂樹, 阪部周二(京大化研, 京大院理)
- フェムト秒レーザー照射による金属薄膜の結晶構造変化
○橋田昌樹^{AB}, 難波伸^{AB}, 岡室皇紀^{AB}, 時田茂樹^{A B}, 阪部周二^{A B}(^A京大化研, ^B京大院理)
- フェムト秒レーザーリソグラフィによるマイクロ流路内へのシリカガラス製微小光学素子の作製
●溝尻瑞枝, 西山宏昭, 西井準治^A, 平田好則(阪大院工, ^A産総研)
- フェムト秒レーザーリソグラフィによる針構造先端へのカーボンナノチューブ合成
○西山宏昭, 溝尻瑞枝, 西井準治^A, 平田好則(阪大院工, ^A産総研)
- フェムト秒レーザー衝撃波によるグラファイトからの六方晶ダイヤモンドの合成
●佐野智一, 高橋謙悟, 坂田修身^A, 大越昌幸^B, 井上成美^B, 小林紘二郎^C,
廣瀬明夫(阪大院工, ^AJASRI/SPring-8, ^B防衛大, ^C福井工大)

6. 原子間力顕微鏡を用いたフェムト秒レーザーマイクロ津波の局所応力測定

○細川陽一郎^A, 飯野敬矩^A, 岡野和宣^{AB}, 増原宏^{AC}
(^A奈良先端大物質創成, ^B東北福祉大, ^C台湾国立交通大)

D. レーザープロセッシング7

D. フェムト秒レーザー加工3 10:45~12:45

12aIV

7. (招待講演)フェムト秒レーザー誘起ナノ構造生成のメカニズム

○宮地悟代, 宮崎健創(京都大学エネルギー理工学研究所)

8. フェムト秒レーザーの走査照射による微細構造形成

○本田博史, 塚本雅裕^A, 篠永東吾^B, 山谷智志^B, 中野人志^B, 藤田雅之^C, 阿部信行^A
(^A物材機構, ^A阪大接合研, ^B近大理工, ^Cレーザー総研)

9. 短パルスレーザー照射による金属ガラス表面への微細構造形成

●篠永東吾, 山谷智志, 中野人志, 塚本雅裕^A, 本田博史^B, 藤田雅之^C, 王新敏^D,
和田武^D, 阿部信行^A(^A近大理工, ^A阪大接合研^A, ^B物材機構^B, ^Cレーザー総研^C, ^D東北大金研^D)

10. フェムト秒レーザー照射による酸化チタン膜の光触媒機能変化

●猿渡周雄, 野良明^A, 塚本雅裕^B, 阿部信行^C, 高橋雅也^D, 藤田雅之^E
(^A大阪大学工学部, ^A大阪大学大学院工学研究科^B, ^C大阪大学接合科学研究所
^D大阪市立工業研究所, ^Eレーザー技術総合研究所)

11. 短パルスレーザー照射による酸化チタン皮膜上への微細構造形成

●野村哲平, 山下拓人^A, 矢野良明^A, 吉田実, 塚本雅裕^B, 高橋雅也^C, 藤田雅之^D,
阿部信行^B(^A近大理工, ^A阪大院工^A, ^B阪大接合研^B, ^C大阪市工研^C, ^Dレーザー総研^D)

12. 100kHzフェムト秒レーザーを用いた半導体へのナノ周期構造の作製

○熊井亮太, 富田卓朗, 森田健, 松尾繁樹, 橋本修一, 井須俊郎(徳島大工)

13. フェムト秒レーザーピーニングによる金属の表面処理

○津山美穂, 塚本雅裕^A, 阿部信行^A, 柴柳敏哉^A, 中野人志(近大理工, ^A阪大接合研)

D. レーザープロセッシング8

D. アブレーション・結晶化 13:30~15:30

12pIV

1. レーザーアブレーション法での二つのブルーム間の相互作用

○山本成輝^A, 梅津郁郎^{AB}, 杉村陽^A, ^B(^A甲南大理工, ^B量子ナノテク研)

2. 液相レーザーアブレーション誘起キャビテーションバブルの理論 解析

ーバブルサイズのフィッティングとバブル圧力の推定ー

Soliman Wafaa^A, 高田昇治^A, 中野哲太郎^A, 佐々木浩一^B(^A名大工, ^B名大プラズマナノ)

3. レーザパターニングを用いたSi基板上への低環境負荷微細電極形成プロセス

●浅野真^A, 河村崇文^B, 上西啓介^A, 佐藤武彦^A(^A阪大院工, ^B阪大院経)

4. レーザー後方転写法によりパターン形成されたpoly-Si薄膜の結晶性評価

●谷真衣, 池上浩(高知高専 専攻科)

5. レーザー光吸収剤を用いるレーザー結晶化法

○實野孝久, 徳村啓雨, 富樫陵太郎^A, 草間秀晃^A, 井波俊夫^A(^A阪大レーザー研, 日本製鋼所^A)

6. 極薄流水層を用いた高速水中レーザーアニール技術開発

●出来真斗^A, 町田絵美^B, 池上浩^A(^A高知高専 専攻科, ^B奈良先端大)

7. 材料組織制御のためのファイバーレーザーを用いた選択的加熱システムI - 結晶粒観測のためのレーザー照射 -

●瀬尾友章, 八木三郎^A, 山下拓人^A, 塚本雅裕^B, 柴柳敏哉^B, 阿部信行^B(^B阪大工, ^A阪大院工, ^B阪大接合研)

8. 材料組織制御のためのファイバーレーザーを用いた選択的加熱システムII-選択的加熱のためのレーザー照射-

●山下拓人, 八木三郎, 瀬尾友章^A, 塚本雅裕^B, 柴柳敏哉^B,
阿部信行^B(^B阪大院工, ^A阪大工, ^B阪大接合研)

E. レーザー計測1

E. リモートセンシング1 9:15~10:30

11a II

1. レーザープラズマ放射マイクロ波を利用した埋設物探査技術

○中島弘朋, 島田義則^A, 田中和夫(^B阪大工, ^Aレーザー総研)

2. レーザー超音波リモートセンシングを用いたコンクリート内部欠陥探傷実験

○島田義則, オレグコチャエフ, 内田成明^A, 羽矢洋^B, 御崎哲一^C,
近藤健一^C(レーザー総研, ^A東京工業大学, ^B鉄道総研, ^CJR西日本)

3. コヒーレントドップラーライダー用の大口径光ファイバ増幅器の開発(2) 高次伝搬モード抑圧に関する検討

○崎村武司, 関浩二, 安藤俊行, 亀山俊平, 浅香公雄, 平野嘉仁,
田中久理^A, 井之口浜木^A(三菱電機株, ^AJAXA)

4. 携行型の風計測ライダー装置

○安藤俊行^A, 山口嘉一^B, 浅香公雄^B, 平野義仁^A(^A三菱電機情報総研, ^B三菱電機通信機製作所)

5. 白色光偏光ライダーの開発

●染川智弘^A, 山中千博^B, 藤田雅之^{AC}(^Aレーザー総研, ^B阪大院理, ^C阪大レーザー研)

E. レーザー計測2

E. リモートセンシング2 10:45~11:45

11a II

6. (招待講演)豪雨落雷予測のための防災用ライダーシステムの開発

○椎名達夫, 野口和夫^A, 福地哲夫^B(千葉大学大学院融合科学研究科,
^A千葉工業大学工学部, ^B電力中央研究所電力技術研究所)

7. ガス濃度測定用近距離ラマンライダーの開発

●朝日一平, 二宮英樹, 杉本幸代, 島本有造, 福地哲生^A, 椎名達雄^B, 山口滋^C
(四国総合研究所, ^A電力中央研究所, ^B千葉大学, ^C東海大学)

8. ラマンライダーによる水素ガス濃度遠隔計測

●杉本幸代, 二宮英樹, 朝日一平, 島本有造, 福地哲生^A, 椎名達雄^B, 山口滋^C
(四国総合研究所, ^A電力中央研究所, ^B千葉大学, ^C東海大学)

E. レーザー計測3

E. 医療 計測一般 12:45~14:45

11p II

1. 2波長分光イメージングによる眼底血中酸素飽和度モニタリングシステムの開発

○中村大輔, 末田聡, 松岡昇, 岡田龍雄, 吉永幸晴^A, 江内田寛^B, 石橋達朗^C
(九大シス情, 九大芸工院^A, 九州医療センター^B, 九大医学研究院^C)

2. 蛍光バイオイメージングへ向けた固相中析出反応によるナノ蛍光体の作製

○山下翔^A, 釜野勝^A, 上原信知^A, 小西智也^A, 塚本史郎^A,
正木和夫^A, 曾我公平^B(^A阿南高専, ^B東理大院基礎工)

3. 投影型イメージング質量分析に向けたマトリックスフリーレーザー脱離イオン化法の開発

●鈴木れん^{AF}, 間久直^{AF}, 長尾博文^{AF}, 内藤康秀^{BF}, 青木順^{CF}, 豊田岐聡^{CF}, 藤井研一^{DF},

益田勝吉^{EF}, 粟津邦男^{ABF} (^A阪大院工, ^B光産業創成大学院大学, ^C阪大院理,
^D大工大情報科学部, ^Eサントリー生有研, ^F科学技術振興機構 CREST)

4. 真空紫外域のレーザープラズマ光源を用いた光脱離質量分析装置の開発

和佐本真^A, 田口真伍^A, 甲藤正人^B, 宮林延良^C, 佐々木亘^D,
○横谷篤至^A (^A宮大工, ^BCRC, ^C(株)電子科学, ^D(株)NTP)

5. 半導体レーザーの自己結合効果を用いた微小振動センサ

○名和靖彦, 津田紀生, 山田諄 (愛知工業大学工学部)

6. レーザーを用いた三次元筆跡鑑定法の開発

溝端仁志, 玉田雅宣, ○中山斌義 (近畿大理工)

7. ナノ粒子分散溶液における簡易沈降速度測定装置の開発

○松下瞳^A, 小西良明^A, 釜野勝^A, 上原信知^A, 小西智也^A,
塚本史郎^A, 曾我公平^B (^A阿南高専, ^B東京理科大学基礎工)

8. 半導体試料への光励起による熱膨張過程の理論解析

○荒木正徳^A, 山本稔^A, 中道義之^A, 上原信知^A, 釜野勝^A, 福井萬壽夫^B (^A阿南高専, ^B徳島大)

E. レーザー計測4

E. 分光計測1 9:00~10:30

12a II

1. (招待講演)超高速時間分解計測によるフォトクロミック反応ダイナミクスとメカニズムの解明

○宮坂博^A, 石橋千英^A, 小島誠也^B, 入江正浩^C (^A阪大院基礎工, ^B大阪市大院工, ^C立教大理)

2. (招待講演)貴金属ナノ物質の超高速時間分解レーザー分光

玉井尚登 (関西学院大学理工学部化学科)

3. GaAsにおける発光・非発光再結合過程の評価

○中西亮仁^A, 原田ひかり^A, 岩浅廣大^A, 上原信知^A, 釜野勝^A, 福井萬壽夫^B (^A阿南高専, ^B徳島大)

4. 高温・高湿条件下における周波数変調計測法信号の振る舞い

○竹内延夫, 向井原左千生, 木村徹, 加納龍三 (京都電子工業)

E. レーザー計測5

E. 分光計測2 10:45~12:30

12a II

5. (招待講演)近赤外レーザーを用いた果実糖度の非破壊計測技術の開発 [奨励賞受賞記念講演]

下村義昭 (長崎県工業技術センター)

6. (招待講演)3次元偏光制御を用いたベクトル顕微鏡

橋本守 (大阪大学大学院基礎工学研究科機能創成専攻)

7. レーザーブレイクダウン分光法によるジルカロイ中の水素分析

○鷺田淳市, 皿井裕樹, 竹越淳, 中村考良, 山田尚徳, 仁木英明,
福元謙一, 香川喜一郎^A (福井大院工, ^A福井大教育)

8. 量子カスケードレーザーを用いたSO_xの吸収分光計測

○福地哲生 (電中研)

9. 光周波数標準に向けた⁴⁰Ca⁺イオン時計遷移の絶対周波数計測

○松原健祐, 李瑛, 長野重夫, 伊東宏之, 早坂和弘, 細川瑞彦, 花土ゆう子 (情通機構)

E. レーザー計測6

E. テラヘルツ・ファイバー計測 13:30～15:15

12p II

1. (招待講演)テラヘルツ波を用いた文化財の非破壊調査
○福永 香, 寶迫 巖(情報通信研究機構)
2. (招待講演)テラヘルツ波を利用した無線技術の現状と課題
永妻忠夫(大阪大学大学院基礎工学研究科)
3. テラヘルツ波分光計測用中空光ファイバの曲がり損失特性
●角川嘉規, 松浦祐司(東北大学大学院医工学研究科)
4. 金属コートブラッグファイバを用いた表面プラズモン屈折率センサー
○馬 麟, 松浦祐司(東北大学)
5. フェムト秒パルスレーザー加工光ファイバープローブによる微小液滴・気泡計測
●松田桂輔, 小澤佑輔^A, 真田俊之^B, 大石真吾, 青島紳一郎^C, 齋藤隆之^A
(^A静大院, ^B静大工, ^C浜松ホトニクス(株)中央研究所)

F. 光機能材料・デバイス1

F. 光デバイス1 13:15～15:00

10p VI

1. (招待講演)偏光双安定面発光半導体レーザーと光メモリ
河口仁司(奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科)
2. 歪緩和 $\text{In}_{0.35}\text{Ga}_{0.65}\text{As}$ 層に埋め込んだ InAs 量子ドットの作製とその光学特性
○向所明里, 向井拓也, 高橋朋也, 森田健, 北田貴弘, 井須俊郎(徳島大フロンティア)
3. GaAs 量子井戸における二光子吸収の偏光方向異方性
○仁木伸義, 森田健, 北田貴弘, 井須俊郎(徳島大院フロンティア)
4. 高速熱処理無不純物空孔拡散による AlGaAs 量子井戸選択的無秩序化の検討
新木悠介, 上向井正裕, ○栖原敏明(阪大院工)
5. スタブ構造を用いた微小開口への波長選択性の付与
●井内一敬, 松崎庸介^A, 奥野達也, 原口雅宣, 岡本敏弘, 福井萬壽夫, 岡本一将^B,
田川精一^B, 山本和広^C, 大友明^C(徳島大学大学院先端技術科学教育部,
^Aソニー(株), ^B大阪大学産業科学研究所, ^C未来ICT研究センター)
6. 大口径マルチモードファイバを用いた高出力パルスレーザーの伝送特性(2)
○東澤辰行, 本越伸二^A, 吉田実^B, 寶野孝久(阪大レーザー研, ^Aレーザー総研, ^B近大理工)

F. 光機能材料・デバイス2

F. 光デバイス2 15:15～17:15

10p VI

7. (招待講演)テラヘルツ量子カスケードレーザー
○関根徳彦, 寶迫 巖((独)情報通信研究機構新世代ネットワーク研究センター先端CTデバイスグループ)
8. (招待講演)非同軸位相整合による高強度モノサイクルテラヘルツ波発生
○永井正也, 田中耕一郎^A(京大院理, PRESTO-JST, ^A京大物質細胞統合システム拠点)
9. テラヘルツ波発生用 AlGaAs 量子井戸リッジ型DBR集積2波長レーザー
藤田雄介, 上向井正裕, ○栖原敏明(阪大院工)
10. スタブ構造をもつプラズモン導波路の透過特性評価
○曾我部英徳, 松崎庸介^A, 井内一敬, 原口雅宣, 岡本敏弘, 福井萬壽夫, 岡本一将^B,
田川精一^C(徳島大学大学院先端技術科学教育部, ^Aソニー(株), ^B大阪大学, ^C大阪大学)

11. ギャッププラズモン高効率励起構造の作製

○小山康之, 井内一敬, 原口雅宣, 岡本敏行, 福井萬壽夫, 岡本一将^A,
田川精一^B(徳島大学大学院先端技術科学教育部, ^A大阪大学)

12. 硝酸銀水溶液の光還元反応を用いたギャップ型プラズモン導波路の作製

○岡田賢一, 岡本敏弘, 原口雅宣, 荒川正行, 福井萬壽夫
(徳島大学大学院先端技術科学教育部)

F. 光機能材料・デバイス3

F. 半導体レーザー9:00～10:30

11aVI

1. (招待講演)高出力赤色半導体レーザー

○八木哲也, 西口晴海, 佐々木素子, 宮下宗治, 小野健一, 西田武弘, 島田尚往,
湯川誠, 柴田公隆(三菱電機株式会社高周波光デバイス製作所光情報部)

2. (招待講演)光通信用量子ドットレーザーの研究開発と実用化

菅原 充((株)富士通研究所ナノテクノロジー研究センター, QDレーザー)

3. LiNbO₃導波路Type II 擬似位相整合2波長偏波エンタングル光子対発生デバイス

中谷豪太, ○栖原敏明, 藤村昌寿(大阪大学工学研究科)

4. 擬似モード結合を利用した有機DFB色素レーザーの印刷技術的作製手法

大海聡一郎, 鴨川周幸, ○興雄司, 楊雨, 渡辺博文
(九州大学大学院システム情報科学研究院)

F. 光機能材料・デバイス4

F. 光機能材料 10:45～11:45

11aVI

5. PLD法による非化学量論比のランタン添加酸化チタンの成膜

●安藤徹, 鈴木薫(日本大学)

6. 円偏光ビームを使ったマイクロ液晶構造体の回転

●伊藤 基巳紀, 木村 正廣(高知工科大学)

7. アルゴンイオンレーザーを用いたエタノール熱分解法によるカーボンナノファイバと針状炭素生成の制御と波長依存性

●岩戸裕亮, 鈴木薫(日大院)

8. Au(111)基板上に作製されたバナジルフタロシアニン薄膜のUV/Visスペクトルの

ピーク分離による形態と配向及び配列の評価

○落合鎮康, 小嶋憲三, 水谷照吉(愛工大)

F. 光機能材料・デバイス5

F. 非線形光学材料 13:00～14:30

11pVI

1. (招待講演)低次元強相関絶縁体の非線形光学応答

岸田英夫(名古屋大学大学院工学研究科マテリアル理工学専攻)

2. ポリ(3-オクチルチオフェン)[P3OT]薄膜の形態と非線形光学特性

○元谷卓^A, 落合鎮康^A, 小嶋憲三^A, 古橋秀夫^A, 水谷照吉^A(^A愛工大)

3. 有機P3HT膜のKrFエキシマレーザー照射による形態制御II

○茹家勝, 姜莉, 内田敬久, 古橋秀夫, 森正和, 山田諄, 内田悦行(愛知工大)

4. Optical Bistability of Poly(3-octylthiophene)/Polymethylmethacrylate

Composite Thin Film Prepared by Spin Coating Method

○Jayaraman Ramajothi, Shizuyasu Ochiai, Kenjo Kojima, and Teruyoshi Mizutani
(Dept. of Electrical Eng., Aichi Inst. of Tech.)

5. VPHグレーティングによる斜め格子の作製と色合成への検討

○中嶋薫, 井上愛, 小館香椎子(日本女子大学 理学研究科)

G. 光通信1

G. 光信号処理・モジュール 9:00~10:30

12aVIII

1. (招待講演)短光パルス発生可能なLDモジュールの通信応用

野中弘二(高知工科大学フロンティア工学コース)

2. (招待講演)擬似位相整合LiNbO₃導波路による通信用波長変換技術

○遊部雅生, 梅木毅司, 忠永 修, 宋 紅彬, 富田 勲(NTTフォトニクス研究所)

3. 遠隔分散光センシングのためのレーザー光ICタグの読み取り実験

●前田卓哉, 西村春輝, 野中弘二, 田中洋介^A(高知工科大学, ^A東京農工大学)

4. 広帯域光増幅器の開発に向けたBi-Yb添加石英ガラスの評価

○川島眞也^A, 後藤雅人^{AB}, 村上元一郎^{AB}, 川上栄介^{AB}, 藤本靖^A,
中野人志^B, 吉田実^B, 中塚正大^A(^A阪大レーザー研, ^B近大理工)

G. 光通信2

G. 光ファイバ・通信システム 10:45~12:45

12aVIII

5. サブmW級広帯域ASE光源の開発に向けたBiドープシリカファイバの蛍光特性

●川上栄介^{AB}, 後藤雅人^{AB}, 村上元一郎^{AB}, 川島眞也^A,
吉田実^B, 中野人志^B, 藤本靖^A, 中塚正大^A, 前田純也^C, 菅博文^C
(^A阪大レーザー研, ^B近大, ^C浜松ホトニクス(株))

6. 遅延補正を用いた二次元空間フィルタリングによる時空間変換光ラベル識別

●常松洋臣^A, 有馬利洋^B, 後藤信夫^A, 柳谷伸一郎^A(^A徳島大, ^B豊橋技科大)

7. (招待講演)標本化FBG型光トランスバーサルフィルタの高速光ファイバ通信応用

塙 雅典(山梨大学大学院医学工学総合研究部)

8. (招待講演)100Gb/s/ch級コヒーレント光OFDM伝送

吉田英二(NTT未来ねっと研究所)

9. (招待講演)光ファイバ給電によるセンサ網

○田中洋介, 黒川隆志(東京農工大学大学院共生科学技術研究院)

H. 光情報処理1

H. 光情報処理1 13:30~15:00

10pVIII

1. (招待講演)フォトニックDNAオートマトン:概念と実装法

○小倉裕介, 酒井寛人, 谷田 純(大阪大学大学院情報科学研究科)

2. (招待講演)高速動的再構成が可能な光再構成型ゲートアレイ

渡邊 実(静岡大学工学部電気電子工学専攻)

3. (招待講演)光情報機能を指向した分子・ナノ材料の開発

—有機無機複合ナノ材料の光機能性制御—

○河合 壯, 長谷川靖哉, 中嶋琢也(奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科)

H. 光情報処理2

H. 光情報処理2 15:15~16:45

10pVIII

4. 近赤外LED照明装置と高ダイナミックレンジカメラを用いた食品中異物の検出

武市裕司^A, ○早崎芳夫^{AB}, 坂東弘康^C, 大田昌平^C(^A徳島大学工学部光応用工学科,
^B宇都宮大学オプティクス教育研究センター, ^C四国化工機(株))

5. インテリジェントビジョンシステムを用いた高速な共焦点三次元計測

○田中芳幸, 林和明, 久野雄也, 宮崎大介, 向井孝彰(大阪市大工)

6. 空間ソリトンを利用した3次元多層光記録と同軸読み出しの検討

●吉田浩祐, 日坂真樹(大阪電気通信大学大学院, 工学研究科, 電子通信工学専攻)

7. レーザー誘起内部クラックを用いた新たな個人認証手法におけるクラックの経時変化検討

●時田大作, 渡辺一弘(創大院工)

8. フェムト秒レーザー加工による多孔媒質の作製とその散乱媒体への応用

●北村友里, 仁田功一, 的場修, 渡辺歴^A(神戸大学, ^A産業技術総合研究所)

9. 可変集光スポットアレイによる水滴の操作

●宮崎匡也^A, 早崎芳夫^{AB}(^A徳島大工, ^B宇大オプティクス)

H. 光情報処理3

H. 光情報処理3 11:00~12:00

11aVIII

1. アオリ撮影を用いた2眼式カメラの被写界深度の解析

○山口一樹, 山本裕紹, 陶山史朗(徳島大学工学部光応用工学科)

2. 片眼視力抑制下におけるDFD表示での奥行き知覚特性

○橋本夏樹, 小林義征, 山本裕紹, 陶山史朗(徳島大工)

3. (招待講演)希土類錯体を用いた発光体積表示型3次元画像ディスプレイ

久武信太郎(大阪大学大学院基礎工学研究科)

H. 光情報処理4

H. 光情報処理4 13:00~14:30

11pVIII

1. (招待講演)新しい明るさ感の単位

篠田博之(立命館大学情報理工学部知能情報学科)

2. (招待講演)フォトサーマル効果を用いた光駆動アクチュエータ

大谷幸利(東京農工大学大学院共生科学技術研究院)

3. 積層枚数を鍵とする偏光式視覚復号型暗号の構成

○今川貴紀, 山本裕紹, 陶山史朗(徳島大工)

4. パッシブ照明系における両眼の重心抽出とその3次元視線検出への応用

○的場修, 澤崎智, 周敏にゆう^A, 瀧澤由佳子^A, 北川洋一^A, 植田秀昭^B, 小坂宣之^C,
水野昭雄^D(神戸大学, ^A兵庫県立工業技術センター, ^B(株)ダイソー,
^C(財)新産業創造研究機構, ^D(株)共和電子製作所)

I. レーザー医学・生物学1

I. 内視鏡診断 10:45～11:45

11aIII

1. (招待講演)内視鏡光観察技術の動向

道口信行(オリンパスメディカルシステム(株)開発企画本部 研究部)

2. (招待講演)経鼻内視鏡とバルーン内視鏡

宇田川哲夫(フジノン東芝ESシステム(株))

I. レーザー医学・生物学2

I. 光イメージング 13:30～14:30

11pIII

1. (招待講演)光による脳機能イメージングの現状と課題

江田英雄(光産業創成大学院大学)

2. 生体網膜(サル)を用いたfunctionalOCT計測システムの開発

●伊藤晃一, 鈴木航^A, 柴田尚久, 上野登輝夫, 角谷俊文, 角田和繁^{AB}, 谷藤学^A,
楠城紹生(ニデック, ^A理研脳科学総合研究センター, ^B東京医療センター)

3. OCTによる精神性内部発汗のダイナミック解析

○谷川基務, 山田晃寛, 和田理紗, 近江雅人, 春名正光
(大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻)

I. レーザー医学・生物学3

I. レーザー治療・診断 9:00～10:30

12aIII

1. オレンジファイバーレーザーの生体模擬試料照射実験

●鈴木淳, 中西淳, 伊藤晃一, 村上なほ, 小嶋和伸,
上野登輝夫, 林健一(株)ニデック 技術開発部)

2. 膨潤状態の動脈硬化部位に対する波長5.75 μm ナノ秒パルスレーザーの切除効果の検討

●月元秀樹^A, 石井克典^{A^B}, 間久直^A, 粟津邦男^(^A阪大院工, ^B阪大21世紀COE)

3. 筋収縮に対する低出力レーザーの照射効果

●小松光昭, 久保富洋, 木暮信一, 渡辺一弘(創大院工)

4. 各種波長のレーザーを用いた生体組織蒸散の観察とそのメカニズムの解明

●渡邊智紀, 松浦祐司(東北大)

5. 中赤外波長可変レーザーによる胆石破碎に向けた赤外分光法による胆石診断技術の開発

○山田慎也, 間久直, 石井克典, 粟津邦男(大阪大学大学院工学研究科)

6. CO₂レーザー光伝送用無機薄膜内装中空ファイバの製作

○岩井克全, 宮城光信, 石芸尉^A, 朱曉松^A, 松浦祐司^B
(仙台電波工業高等専門学校, ^A復旦大学, ^B東北大学)

I. レーザー医学・生物学4

I. 分光計測と細胞・組織の相互作用 10:45～12:30

12aIII

7. (招待講演)再生医療に用いられる組織・細胞のレーザーによる評価

○石原美弥, 菊地眞(防衛医科大学校医用工学講座)

8. (招待講演)光バイオプシーの医療応用の可能性

○佐藤英俊, 松浦祐司^A, 朝倉徹^{BC}, 下瀬川徹^C, 戸井雅和^D, 尾崎幸洋^E
(理化学研究所, ^A東北大学大学院医工学研究科, ^B宮城学院女子大,
^C東北大学大学院医学系研究科, ^D京都大学大学院医学研究科, ^E関西学院大学)

9. ヒト肺がん細胞におけるラマンスペクトル測定と診断への応用研究

●大嶋佑介^{AB}, 降旗千恵^B, 佐藤英俊^A

(^A理研 光バイオプシー開発研究ユニット, ^B青学大院理工)

10. 40 kHzトランスデューサーを用いた生体模擬試料のレーザー誘起音特性

○佐野秀, 橋新裕一, 中山斌義(近大理工)

11. 光アシスト超音波速度変化イメージング法による動物組織におけるナノ粒子分布の分光測定

○川上俊介, 石橋賢, 櫻井大輔, 佐野肇, 松山哲也,
和田健司, 松中敏行, 河野健司, 堀中博道(阪府大院工)
