

(社)レーザー学会学術講演会
第30回年次大会次第書

2010年2月2日(火)~2月4日(木)

千里ライフサイエンス

主催 社団法人 レーザー学会
THE LASER SOCIETY OF JAPAN
協賛 大阪大学光科学センター

目 次

レーザー学会学術講演会第 30 回年次大会の概要	(1)
第 30 回年次大会実行組織	(2)
講演部門とキーワード	(4)
大会会場平面図	(5)
懇親会会場の案内	(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30回年次大会のご案内

会期：2010年2月2日(火)～2月4日(木)
会場：千里ライフサイエンスセンター(〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2)
交通：<http://www.senrilc.co.jp/access/index.html> (SLC-HP:<http://www.senrilc.co.jp/index.html>)
主催：(社)レーザー学会
協賛：大阪大学光科学センター

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

1. 公開特別講演：2月3日(水) 15:00～17:00 [入場無料; ご講演:各50分(質疑応答含む)] (特別会場)

「The National Ignition Facility and the Path to Inertial Fusion Energy」

ローレンスリバモア国立研究所 副所長 Ed Moses 氏

「日本のこれからの産業と科学技術」

三菱電機エンジニアリング株式会社 取締役社長 尾形仁士 氏

2. 共催シンポジウム

主催:大阪大学光科学センター, 日本原子力研究開発機構光科学推進センター

「レーザー誕生50周年記念シンポジウム」 2月2日(火) 13:00～15:30 (特別会場)

主催:文部科学省, 日本原子力研究開発機構, 東京大学

「光拠点合同シンポジウム」 2月2日(火) 15:50～18:00 (特別会場)

3. 受賞記念講演シンポジウム：2月3日(水) 9:00～12:00 (特別会場)

- 第32回レーザー学会業績賞・奨励賞受賞記念講演 -

[論文賞(オリジナル部門)受賞]

シングルモードファイバ出力 10kW 高出力パルス光源の開発

吉田 実¹, 澤田 久² (¹近畿大学理工学部, ²三菱電線工業(株))

[論文賞(解説部門)受賞]

セラミックレーザー材料の現状と将来

八木秀喜, 柳谷高公 (神島化学工業(株) セラミックス部)

[進歩賞受賞]

積層 MEMS のためのパルスレーザー支援デブリフリー低ストレスダイシング技術の開発

藤田雅之, 末田敬一¹, 中田芳樹¹, 宮永憲明¹, 福士秀幸², 江刺正喜², 田中秀治²
(レーザー総研、¹阪大レーザー研、²東北大学)

[奨励賞受賞]

高フィデリティ量子テレポーテーション

米澤英宏 (東京大学大学院工学系研究科)

[奨励賞受賞]

多光子励起による細胞内部構造の可視化と制御

渡辺 歴 (産業技術総合研究所)

[奨励賞受賞]

オレンジファイバーレーザーの眼科医療応用

中西 淳, 鈴木 淳, 伊藤晃一, 小嶋和伸, 上野登輝夫 ((株)ニデック)

4. シンポジウム：2月3日(水)～2月4日(木) (講演時間 1件 25分, 質疑討論 5分)

テーマ：「先端レーザー医療」(全6件)

(2月3日(水) 9:00-12:15 講演会場Ⅲ)

テーマ：「挑戦するレーザーエネルギー学」(全6件)

(2月4日(木) 9:00-12:15 講演会場Ⅵ)

テーマ：「裸眼 3Dディスプレイの進化と展開」(全6件)

(2月4日(木) 13:30-16:45 特別会場)

4. 招待講演：66件 講演時間1件25分, 質疑討論5分

5. 一般講演：204件 講演時間1件12分, 質疑討論3分

(2月2日(火) 10:30-18:00 / 2月3日(水) 9:00-14:45 / 2月4日(木) 9:00-17:15)

6. 懇親会：2月3日(水) 18:00～20:00

(会場:千里阪急ホテル クリスタルホール; 一般:5,000円 / 学生:1,000円)

7. 併設展示：“Laser Solution 2010”(2月2日(火)～2月4日(木); 入場無料)

8. 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

9. 予稿集：一般:5,000円, 学生:2,000円

◆ご講演に際して

1. 講演用機材として「PC+プロジェクタ」を各会場に設置しますので, 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, プレゼンソフト(PowerPoint)は「Office2007」の予定です。

尚、事情あってPCをご持参される場合は、セッション前の休憩時間に予めPCプロジェクタとの接続・動作をチェックして頂き、セッション開始以降にご自身の講演時間の冒頭でパソコンを改めて接続しご講演頂きます様お願い致します。(接続作業時間はご講演時間に含まれます。)

2. ご講演において動画をご使用になる場合は不具合が起こる可能性が高くなります。動画が必須の方はPCをご持参下さる様お願い申し上げます。

◆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30回年次大会において、レーザー科学の発展に貢献してい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」を贈呈いたします。

【 大会賛助 】

第30回年次大会の実施にあたり、下記の各団体、及び有志の皆様から貴重な財政的支援を頂いております。

ここに、賛助団体各位及び有志の皆様の御芳名を記し、深甚なる感謝の意を表します。

(2009/11/30現在、順不同)

浜松ホトニクス(株)	(株)トクヤマ
関西電力(株)	オムロンレーザーフロント(株)
(株)東芝	レザック(株)
三菱電機(株)先端技術総合研究所	(株)片岡製作所
カンタムエレクトロニクス(株)	(株)アルバック
(株)日本レーザー	エアウオーター(株)
(株)北斗プリント社	レーザー技術者有志一同
昭和オプトロニクス(株)	

第 30 回年次大会 実行委員会

実行委員会委員長(兼 募金委員長)	疇地 宏	大阪大学レーザーエネルギー学研究中心
同 副委員長	粟津 邦男	大阪大学大学院 工学研究科
同 副委員長	石出 孝	三菱重工業(株) 高砂研究所
同 顧問	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 プログラム委員長	萩行 正憲	大阪大学レーザーエネルギー学研究中心
同 プログラム副委員長	溝口 幸司	大阪府立大学大学院理学系研究科
展示会 Laser Solution 2010 実行委員長	山本 和久	大阪大学 光科学センター
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	宮永 憲明 (大阪大)	委員	河仲 準二 (大阪大)	委員	藤村 昌寿 (大阪大)	委員	藤岡 慎介 (大阪大)	主査	藤田 尚徳 (大阪大)	委員	芦田 昌明 (大阪大)	委員	長友 英夫 (大阪大)	主査	森 勇介 (大阪大)	委員	吉村 政志 (大阪大)	委員	小関 泰之 (大阪大)	委員	長島 健 (大阪大)		会場係	主査	村田 博司 (大阪大)	委員	高原 淳一 (大阪大)	委員	近江 雅人 (大阪大)	委員	重森 啓介 (大阪大)	委員	藤本 靖 (大阪大)	主査	田中 和夫 (大阪大)	委員	羽原 英明 (大阪大)	主査	猿倉 信彦 (大阪大)	委員	本間 啓史 (大阪大)	委員	川山 巖 (大阪大)	広報係	主査	藤田 雅之 (レーザー総研)	委員	椿本 孝治 (大阪大)
-----	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	------------	----	-------------	----	-------------	----	------------	--	-----	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	------------	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	------------	-----	----	----------------	----	-------------

第 30 回年次大会 プログラム委員会

A. レーザー 物理・化学	主査	中島 信昭 (大阪市大)	委員	川崎 昌博 (京都大)	委員	仁木 秀明 (福井大)	委員	菱川 明栄 (分子研)	委員	宮坂 博 (大阪大)		F. 光機能材料 デバイス	主査	田中 拓男 (理研)	委員	栗村 直 (物・材機構)	委員	藤村 隆史 (東京大)	委員	吉村 政志 (大阪大)	委員	居波 涉 (静岡大)					
B. レーザー 装置	主査	藤田 尚徳 (大阪大)	副査	平等 拓範 (分子研)	委員	椿本 孝治 (大阪大)	委員	松下 俊一 (古河電工)	委員	安藤 俊行 (三菱電機)	委員	加来 昌典 (宮崎大)	G. 光通信	主査	井上 恭 (大阪大)	委員	大橋 正治 (大阪府大)	委員	高田 篤 (徳島大)								
C. 高強度・ 高エネルギー レーザー応用	主査	近藤 公伯 (原子力機構)	副査	重森 啓介 (大阪大)	委員	高橋 栄治 (理研)	委員	田口 俊弘 (摂南大)	委員	東口 武史 (宇都宮大)	H. 光情報処理	主査	谷田 純 (大阪大)	副査	的場 修 (神戸大)	委員	栗辻 安浩 (京都工繊大)	委員	式井 慎一 (パナソニック)	委員	日坂 真樹 (大阪電通大)	委員	山本 裕紹 (徳島大)				
D. レーザー プロセッシング	主査	甲藤 正人 (宮崎大)	委員	塚本 雅裕 (大阪大)	委員	大越 昌幸 (防衛大)	委員	中田 芳樹 (大阪大)	委員	朝日 剛 (大阪大)	委員	佐野 智一 (大阪大)	I. レーザー 医学・生物学 応用	主査	栗津 邦男 (大阪大)	副査	松浦 祐司 (東北大)	委員	佐藤 俊一 (防衛医科大)	委員	石井 克典 (大阪大)	委員	橋本 守 (大阪大)	委員	臼田 実男 (東京医科大)	委員	岡上 吉秀 (モリタ製作所)
E. レーザー 計測	主査	安井 武史 (大阪大)	副査	尾藤 洋一 (産総研)	委員	似内 映之 (和歌山大)	委員	山岡 禎久 (京都府医大)	幹事	高原 淳一 (大阪大)	委員	藤岡 慎介 (大阪大)															

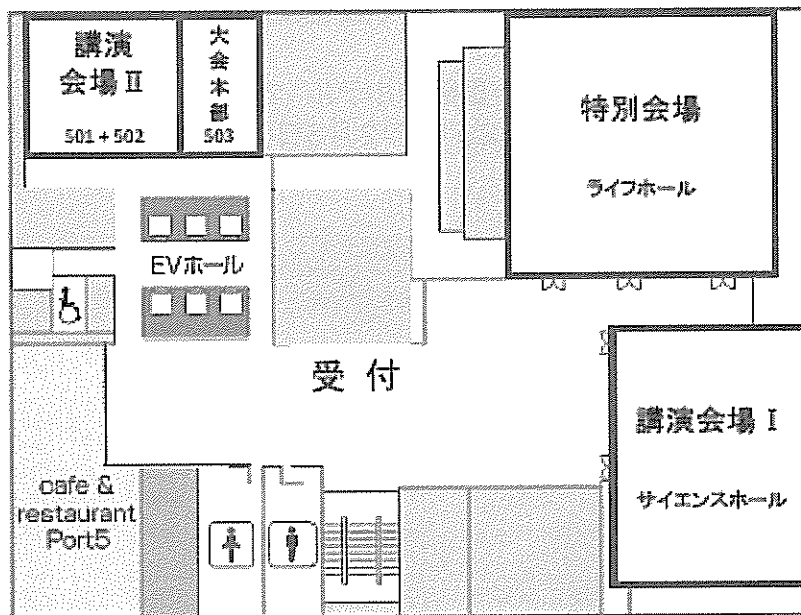
講演部門名とキーワード

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, ボ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, マイクロコピー, 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

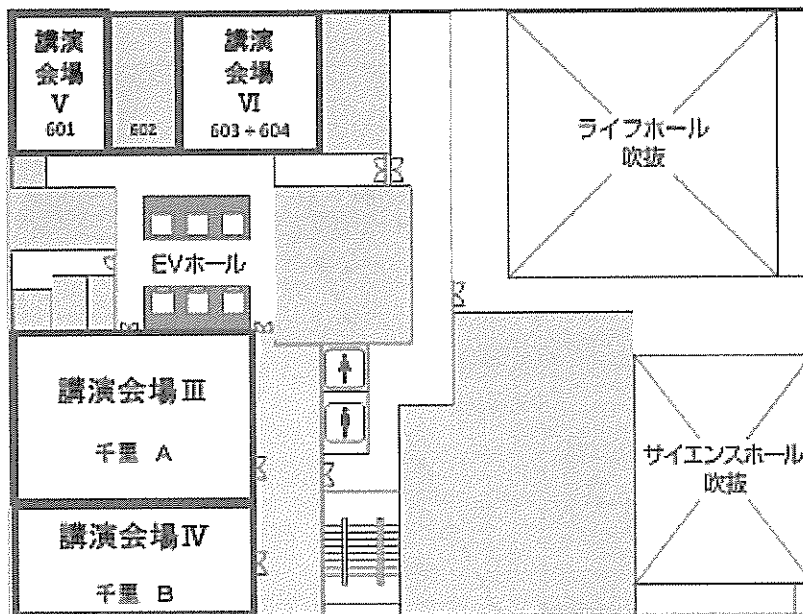
問合せ先: 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-6 (社)レーザー学会 第30回年次大会実行委員会事務局
TEL: 06-6878-3070 FAX: 06-6878-3088 Email: lsj-admin@lsj.or.jp

第30回年次大会 会場案内図

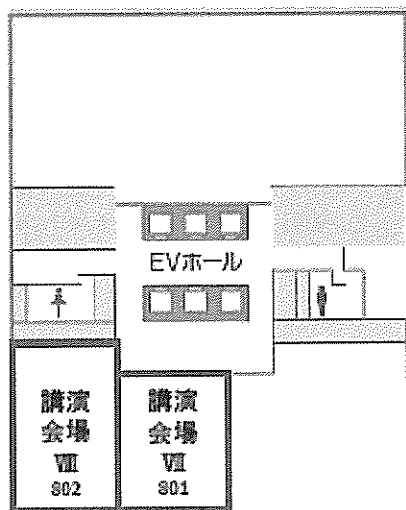
会場 5F



会場 6F

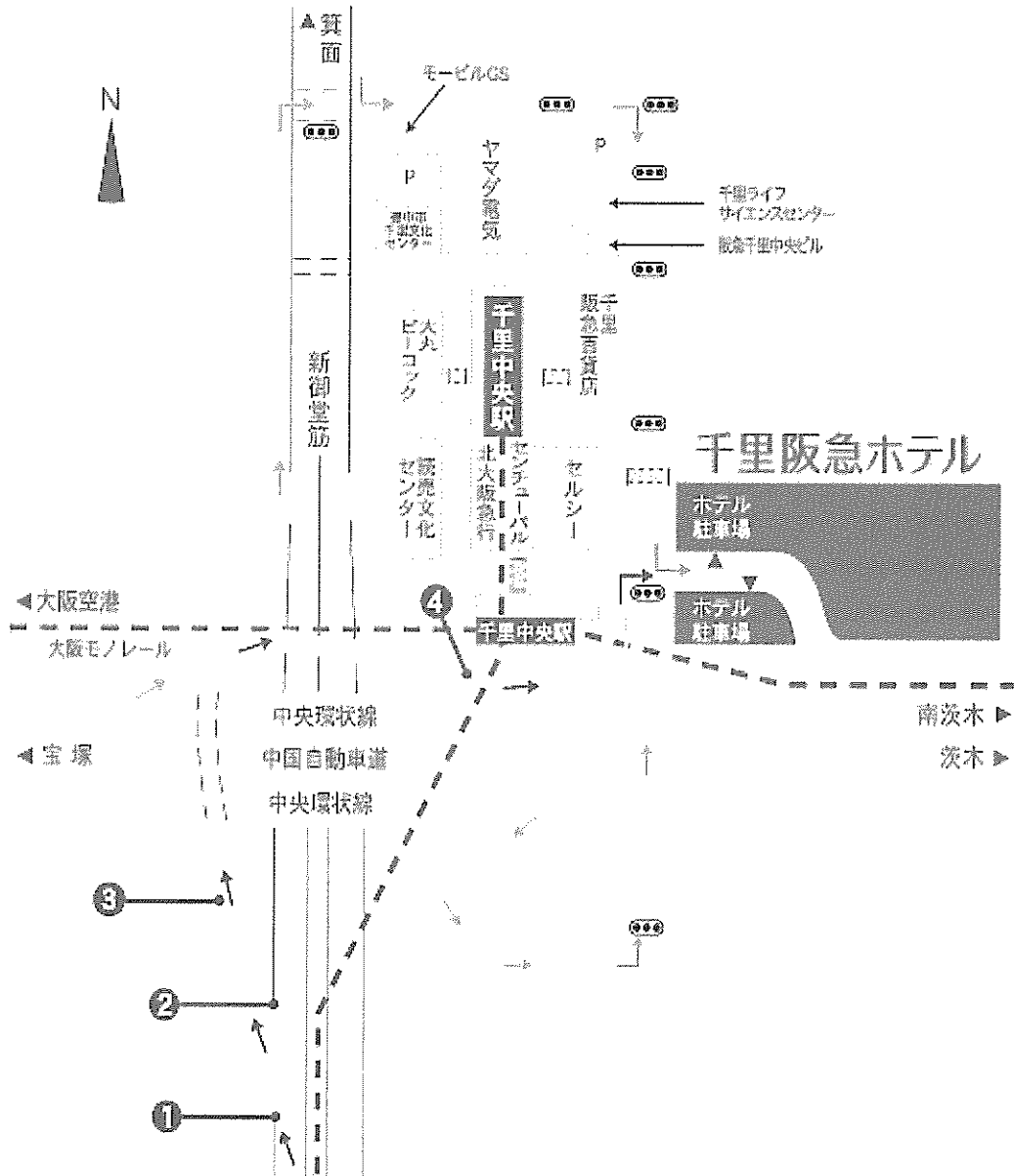


会場 8F



第30回年次大会懇親会 会場アクセス

会場:千里阪急ホテル 2階 クリスタルホール
(2010年2月3日(水)18:00~)



地下鉄御堂筋線(北大阪急行)・大阪モノレール「千里中央駅」下車すぐ。
新大阪駅・大阪空港駅からいずれも13分

第30回年次大会セッション座長表

	会場名	特別会場P	講演会場 I	講演会場 II	講演会場 III	講演会場 IV	講演会場 V	講演会場 VI	講演会場 VII	講演会場 VIII	
	施設名称	ライフホール	サイエンスホール	501+502	千里A	千里B	601	603+604	801	802	
2 日 (火)	9:00-10:30	受 付									
	10:30-10:45										
	10:45-11:00										
	11:00-11:15		B. 太陽光レーザー 座長: 藤田尚徳 (阪大)		I. イメージング 座長: 橋新裕一 (近大)			C. レーザー核融合 座長: 重森啓介 (阪大)			
	11:15-11:30			E. 計測一般・分光 計測(1) 座長: 福地哲生 (電中研)		D. パルスレーザー 堆積法 座長: 中田芳樹 (阪大)			G. 光衛星間通信 座長: 井上 恭 (阪大)	A. 分子コヒーレンス 座長: 坂倉隆二 (原子力機構)	
	11:30-11:45										
	11:45-12:00										
	12:00-12:15	休 憩									
	12:15-12:30	休 憩									
	12:30-12:45	休 憩									
	12:45-13:00	休 憩									
	13:00-	レーザー誕生50周年シンポジウム(特別会場P. ライフホール)									
		<共催>大阪大学光科学センター・日本原子力研究開発機構光科学センター									
	-15:00	レーザー誕生50周年シンポジウム(特別会場P. ライフホール)									
	15:30-15:45	休 憩									
	15:45-16:00										
	16:00-16:15										
	16:15-16:30		B. 高出カレーザー 1 座長: 西岡 一 (電通大)		E. 計測一般・ 分光計測(2) 座長: 東口武史 (宇都宮大)		D. ナノ粒子・その他 座長: 朝日剛 (阪大)		I. レーザー治療 座長: 近江雅人 (阪大)		
	16:30-16:45	光拠点合同シンポ ジウム <共催> 文部科学省・日本 原子力研究開発機 構・東京大学							J. 光音響効果 座長: 川内聡子 (防衛医科大)		G. 光通信一般 座長: 高田 篤 (徳島大)
	16:45-17:00										
17:00-17:15											
17:15-17:30											
17:30-17:45											
17:45-18:00											
18:15-20:00	光拠点シンポ懇親会(千里ルーム(A))										

第30回年次大会セッション座長表

	会場名	特別会場P	講演会場 I	講演会場 II	講演会場 III	講演会場 IV	講演会場 V	講演会場 VI	講演会場 VII	講演会場 VIII	
	施設名称	ライブホール	サイエンスホール	501+502	千里A	千里B	601	603+604	801	802	
3 日 (水)	09:00-09:15	S. 学会賞授賞 記念講演 座長: 黒澤 宏 (JST)	B. 大型レーザー1 座長: 和田智之 (理研)					C. レーザー粒子加速 座長: 高橋栄治 (理研)	G. ミニシンポジウム 「将来の極超大容量 光ファイバ伝送 技術」 座長: 大橋正治 (大阪府大)	A. レーザーイオン 化 座長: 宮坂 博 (阪大)	
	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. 精密計測 座長: 安井武史 (阪大)	S. シンポジウム 「先端レーザー医療」1 座長: 栗津邦男 (阪大)	D. 微細加工(金属) 座長: 大越昌幸 (防衛大)	F. 材料作製・評価 座長: 庄司一郎 (中央大)			A. 量子光学 座長: 仁木秀明 (福井大)		
	11:45-12:00		B. 大型レーザー2 座長: 金邊 忠 (福井大)		S. シンポジウム 「先端レーザー医療」2 座長: 栗津邦男 (阪大)	D. 接合・表面改質 座長: 中野人志 (近畿大)	F. 非線形デバイス1 座長: 栗村 直 (物質材料機構)	C. レーザープラズ マ放射線応用 座長: 東口武史 (宇都宮大)			
	12:00-12:15	休 憩									
	12:15-12:30	休 憩									
	12:30-12:45	休 憩									
	12:45-13:00	休 憩									
	13:00-13:15		B. 高出力レーザー 2 座長: 時田茂樹 (京大)	E. リモート センシング 座長: 太田貴之 (和歌山大)	I. ラマン分光 座長: 酒井 誠 (東工大)	D. 接合・表面改質 座長: 甲藤正人 (宮崎大)	F. 非線形デバイス2 座長: 藤村昌寿 (阪大)	C. コヒーレントX線 座長: 中島信昭 (大阪市大)	H. 波面情報処理 座長: 日坂真樹 (大阪電通大)	A. 計測・テラヘルツ 座長: 川崎昌弘 (京大)	
	13:15-13:30										
	13:30-13:45										
	13:45-14:00										
14:00-14:15											
14:15-14:30											
14:30-14:45											
14:45-15:00											
15:00-	50周年記念公開特別講演会 座長: 崎地 宏(阪大)										
	1. The National Ignition Facility and the Path to Inertial Fusion Energy Ed Moses(ローレンスリバモア国立研究所 副所長)										
	2. 日本のこれからの産業と科学技術 尾形 仁士(三菱電機エンジニアリング株式会社取締役社長)										
-17:00	懇親会(千里阪急ホテル)										
18:00-20:00	懇親会(千里阪急ホテル)										

第30回年次大会セッション座長表

	会場名	特別会場P	講演会場 I	講演会場 II	講演会場 III	講演会場 IV	講演会場 V	講演会場 VI	講演会場 VII	講演会場 VIII							
	施設名称	ライフホール	サイエンスホール	501+502	千里A	千里B	601	603+604	801	802							
4 日 (木)	09:00-09:15		B. 紫外レーザー 座長: 賀野孝久 (阪大)	E. 量子計測・テラヘルツ計測(1) 座長: 安井武史 (阪大)	I. 可視・近赤外分光 座長: 松浦祐司 (東北大)	D. 短波長光プロセス 座長: 高橋昭彦 (九州大)	F. ナノ構造・センサ 座長: 田中祐男 (理研)	S. シンポジウム 「挑戦するレーザーエネルギー学」1 座長: 西原功修 (阪大)	H. 情報フォトンクス 座長: 粟辻安浩 (京都工芸繊維大)	A. プラズモン・非線形光学 座長: 大村英樹 (産総研)							
	09:15-09:30																
	09:30-09:45																
	09:45-10:00																
	10:00-10:15																
	10:15-10:30																
	10:30-10:45		B. ファイバーレーザー1 座長: 澤田 久 (三菱電機工業)	E. 量子計測・テラヘルツ計測(2) 座長: 似内映之 (和歌山大)	I. 中空光ファイバー 座長: 石井克典 (阪大)	D. 微細加工(一般) 座長: 早崎芳夫 (宇都宮大)	I. 蛍光分析 座長: 橋本 守 (阪大)	S. シンポジウム 「挑戦するレーザーエネルギー学」2 座長: 田口俊弘 (摂南大)	H. ディスプレイ 座長: 式井慎一 (パナソニック)								
	10:45-11:00																
	11:00-11:15																
	11:15-11:30																
	11:30-11:45																
	11:45-12:00																
	12:00-12:15		休 憩														
	12:15-12:30																
12:30-12:45																	
12:45-13:00																	
13:00-13:15																	
13:15-13:30																	
13:30-13:45	S. シンポジウム 「裸眼3Dディスプレイの進化と展開」1 座長: 的場 修 (神戸大)	B. ファイバーレーザー2 座長: 西澤典彦 (阪大)										E. 顕微計測 座長: 山岡慎久 (京都府大)	I. 低出力光作用 座長: 佐藤俊一 (防衛医科大学)	D. 微細加工(一般・透明材料) 座長: 橋本修一 (徳島大)	C. 高エネルギー密度科学 座長: 近藤公伯 (原子力機構)		
13:45-14:00																	
14:00-14:15																	
14:15-14:30																	
14:30-14:45																	
14:45-15:00																	
15:00-15:15	S. シンポジウム 「裸眼3Dディスプレイの進化と展開」2 座長: 山本裕紹 (徳島大)	B. マイクロチップレーザー 座長: 常包正樹 (分子研)											I. 光線力学治療 座長: 白田豪男 (東京医科大)	D. 微細加工(透明材料) 座長: 杉岡幸次 (理研)			
15:15-15:30																	
15:30-15:45																	
15:45-16:00																	
16:00-16:15																	
16:15-16:30																	
16:30-16:45																	
16:45-17:00																	
17:00-17:15																	
17:15-17:30																	

レーザー学会学術講演会第30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

3pP

1. The National Ignition Facility and the Path to Inertial Fusion Energy

Ed Moses(ローレンスリバモア国立研究所 副所長)

2. 日本のこれからの産業と科学技術

尾形 仁士(三菱電機エンジニアリング株式会社取締役社長)

S. シンポジウム1

S. 学会賞授賞 9:00~12:00

3aP

1. S.論文賞(オリジナル部門) シングルモードファイバ出力10kW 高出力パルス光源の開発

○吉田 実, 澤田 久^A(近畿大学理工学部電気電子工学科, ^A三菱電線工業(株)技術本部総合研究所)

2. S.奨励賞 多光子励起による細胞内部構造の可視化と制御

渡辺 歴((独)産業技術総合研究所)

3. S.奨励賞 オレンジファイバーレーザーの眼科医療応用

○中西 淳, 鈴木 淳, 伊藤晃一, 小嶋和伸, 上野登輝夫, 林 健一(株)ニデック)

4. S.奨励賞 高フィデリティ量子テレポーテーション

米澤英宏(東京大学工学系研究科物理工学専攻)

5. S.進歩賞 多層ウェハレベル接合体の低ストレスダイシング技術

○藤田雅之^A, 井澤友策^B, 鶴見洋輔^B, 田中秀治^C, 福土秀幸^C, 江刺正喜^C, 末田敬一^B, 中田芳樹^B, 宮永憲明^B
(^A(財)レーザー技術総合研究所, ^B大阪大学レーザーエネルギー学研究センター, ^C東北大学工学研究科)

6. S.論文賞(総論部門) セラミックレーザー材料の現状と将来

○八木秀喜, 柳谷高公(神島化学工業(株)セラミックス部)

S. シンポジウム2

S. シンポジウム「先端レーザー医療」1 9:00~10:30

3aIII

1. I. 光コヒーレンストモグラフィーの臨床応用 — 眼科を中心として —

安野嘉晃(Computational Optics Group in the University of Tsukuba)

2. I. 眼底疾患の診断・治療用新規レーザー装置の概説

尾花 明(聖隷浜松病院眼科)

3. I. 皮膚科領域のレーザー治療の進歩

渡辺晋一(帝京大学医学部皮膚科)

S. シンポジウム3

S. シンポジウム「先端レーザー医療」2 10:45~12:15

3aIII

4. I. 肺癌に対する最新のレーザー治療

○臼田実男, 一ノ瀬修二, 石角太一郎, 前原幸夫, 大谷圭志, 筒井英光, 大平達夫,
古川欣也, 奥仲哲弥, 加藤治文, 池田徳彦(東京医科大学外科学第1講座)

5. I. リウマチ炎症におけるレーザーの標的分子

小幡純一(日本リウマチレーザー研究所)

6. I. 歯科におけるレーザーの応用

岡上吉秀(株式会社モリタ製作所)

S. シンポジウム4

S. シンポジウム「挑戦するレーザーエネルギー学」1 9:00~10:30

4aVI

1. C. レーザーエネルギー学の目指すもの

疇地 宏(大阪大学レーザーエネルギー学研究センター)

2. C. LFEXレーザーを用いた高速点火核融合実験

白神宏之(大阪大学レーザーエネルギー学研究中心)

3. C. 磁場核融合研究から見たレーザー核融合研究 —理論・シミュレーションの立場から—

岸本泰明(京都大学大学院エネルギー科学研究科)

S. シンポジウム5

S. シンポジウム「挑戦するレーザーエネルギー学」2 10:45~12:15

4aVI

4. C. 高出力レーザーによる高エネルギー密度科学研究の拡がり

米田仁紀(電気通信大学レーザー新世代研究中心)

5. C. keV 黒体光源による疑似ブラックホールの生成

○藤岡慎介, 山本則正, David Salzmann, Feilu Wang^A, Yutong Li^B, Yong-Jhoo Rhee^C,
Gang Zhao^A, Jie Zhang^{B, D}, 西村博明, 高部英明, 疇地 宏(大阪大学レーザーエネルギー学研究中心,
^A 中国国家天文台, ^B 中国科学院物理学研究所, ^C 韓国原子力研究所, ^D 上海交通大学)

6. C. 超高強度レーザーによる核物理・素粒子物理

高部英明(大阪大学レーザーエネルギー学研究中心/理学研究科物理・宇宙地球科学)

S. シンポジウム6

S. 裸眼3Dディスプレイの進化と展開1 13:30~15:00

4pP

1. H.大規模計算機合成ホログラムによる空間像の再生

松島恭治(関西大学 システム理工学部電気電子情報工学科)

2. H.インテグラルフォトグラフィに基づく立体テレビ

○奥井誠人, 洗井 淳, 河北真宏, 岡野文男(日本放送協会 放送技術研究所)

3. H.超多眼表示立体ディスプレイの研究動向

高木康博(東京農工大学大学院共生科学技術研究院)

S. シンポジウム7

S. 裸眼3Dディスプレイの進化と展開2 15:15~16:45

4pP

4. H.プロジェクタ重畳投影技術を用いた4次元光線再生方式立体ディスプレイとその理論解析

○小池崇文, 坂井秀行, 宇都木 契, 及川道雄, 山崎眞見
(株式会社日立製作所 システム開発研究所)

5. H.多眼3D表示の指向性映像密度のDFD効果による削減方法

伊達宗和(日本電信電話株式会社 NTTサイバースペース研究所)

6. H.裸眼3Dディスプレイの測定法標準化の動向

濱岸五郎(エプソンイメージングデバイス株式会社 P開発設計部)

A. レーザー物理・化学1

A. 分子コヒーレンス 11:00~12:00

(○:登壇者・●優秀論文発表賞応募発表)

2aVIII

1. (招待講演)強レーザー場によって誘起される分子振動・回転のコヒーレントダイナミクス

大島康裕(分子科学研究所, 総合研究大学院大学)

2. 回転状態選択した分子の超短パルス2波長レーザー電場を用いた配向制御

●村松雅弘, 峰本紳一郎, 酒井広文(東大院理)

3. 断熱領域における全光学的分子配向制御

●日田真史, 小田啓太, 峰本紳一郎, 酒井広文
(東京大学理学系研究科物理学専攻酒井広文研究室)

A. レーザー物理・化学2

A. レーザーイオン化 9:00~10:30

3aVIII

1. (招待講演)光電子・光イオン同時運動量計測による強レーザー場解離性イオン化反応

板倉隆二(日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門 関西光科学研究所)

2. (招待講演)位相制御レーザーパルスによる異方性トンネルイオン化と分子配向操作

大村英樹((独)産業技術総合研究所)

3. 量子相関光子による2光子励起効率の増強

●岡 寿樹^A, ^B(^AJSTさきがけ ^B阪大光科学セ)

4. アルキルフェノール, アルキルベンゼンのフェムト秒パルスによるイオン化

田中倫規, 川治摩里子, ハッ橋知幸, ○中島信昭(阪市大院理)

A. レーザー物理・化学3

A. 量子光学 10:45~11:45

3aVIII

1. (招待講演)原子波回路とその応用

熊倉光孝(福井大学大学院工学研究科)

2. 大気中を長尺伝搬する超短パルスレーザースペクトルのレッドシフトの観測

大塚崇光^A, 酒井尚平^A, ○東口武史^{A,B}, 湯上登^{A,B}, 谷田貝豊彦^{A,B}

(^A宇都宮大学大学院工学研究科, ^B宇都宮大学オプティクス教育研究センター)

3. 波長389nmコヒーレント光による³He原子核スピン偏極

○田端豊, 山田紘義, 前田真吾, 森岡洋史, 熊谷寛, 小林中(阪市大院工)

A. レーザー物理・化学4

A. 計測・テラヘルツ 13:15~14:30

3pVIII

1. (招待講演)レーザー分光法の環境計測への応用

高橋けんし(京都大学 生存圏研究所)

2. レーザカオス光によるテラヘルツ波の改善

○谷口真一郎, 桑島史欣^A, 野中孝樹^B, 萩行正憲^C

(^A福井工業大学, ^B鹿児島高専, ^C阪大レーザー研)

3. フェムト秒光パルス励起反強磁性マグノンからのテラヘルツ波放射

●西谷純一, 上月康平, 長島健, 萩行正憲(阪大レーザー研)

4. 自己相関測定を利用しない光パルス再構築法の実験的検証

○松山哲也, 小山真治, 和田健司, 堀中博道(阪府大院工)

A. レーザー物理・化学5

A. プラズモン・非線形光学 9:15~10:30

4aVIII

1. (招待講演)局在プラズモン共鳴を利用した新規光反応の開拓に向けて

朝日 剛(大阪大学大学院工学研究科)

2. フェムト秒パルス列を用いたコヒーレントフォノン-プラズモン結合モードの制御

○久木宮領, 高橋弘史, 中村一隆(東工大応セラ研)

3. 連続発振光励起による共振器位相整合非線形光学

○財津慎一^{A,B}(^A九大院工, ^BJSTさきがけ)

4. 光子スペクトルの観測による高次高調波と物質の非線形相互作用の研究

○金井恒人, 須田亮, 緑川克美(理研)

B. レーザー装置1

B. 太陽光レーザー 10:30~12:00

2a I

1. 太陽光励起Nd/Cr水溶液レーザーの研究

○杉本幸代, 二宮英樹, 朝日一平(四国総合研究所)

2. 宇宙太陽光励起固体レーザー地上実証用100W級システムの開発

○白浜卓馬^A, 浦野渡瑠^A, 萩野純平^A, 大前清^A, 足木宏章^A,
片山祐太郎^A, 鈴木拓明^B, 吉田裕之^B, 木皿且人^B, 福室康行^B,
佐々木進^B, 仁木秀明^A, 金邊忠^A(^A福井大院工, ^BJAXA)

3. 太陽光直接励起レーザーの高効率化を目的とした研究

○田辺和慶, 矢部孝, 内田成明, 吉田國雄, 大久保友雅, 安永記士,
Dinh Thanh Hung, 久保山祐己, 佐藤雄二, 岡本吉章^A, 加藤列^B
(東京工業大学, ^A岡本光学, ^B千歳科学技術大学)

4. 量子ドット構造によるTHz電磁波放射強度の増大

○鷹取慧, Elmer Estacio, Pham Hong Minh, Marilou Cadatal, 中里智治, 清水俊彦, 猿倉信彦
(大阪大学レーザーエネルギー学研究中心)

5. 縦マルチモードレーザーによる光注入型THz波/パラメトリック光源の開発

○中込陽一, 水津光司^A, 澁谷孝幸^{A, B}, 川瀬晃道^{A, B}(^A名古屋大学, ^B理化学研究所)

6. スミス・パーセル自由電子レーザー性能向上研究

○李大治, 今崎一夫(レーザー総研)

B. レーザー装置2

B. 高出力レーザー1 15:45~17:30

2p I

1. 冷却Yb:YAGを用いた全反射アクティブミラー型再生増幅器の開発

●中西拓也, 竹内康樹, 安原亮^A, 川嶋利幸^A, 菅博文^A, 河仲準二(阪大レーザー, ^A浜ホト)

2. 医療応用を目的としたYb:YAGレーザーの開発

○大東出, 桐山博光, 岡田大, 鈴木将之, 中井善基, 佐藤方俊^A, 玉置善紀^A,
吉井健裕^A, 前田純也^A, 松岡伸一^A, 菅博文^A ポール・ポルトン, 近藤公伯,
大道博行, 河西俊一(日本原子力研究開発機構 ^A浜松ホトニクス)

3. 高出力数サイクルレーザー用励起光源開発

○末田敬一^{1A}, 栗田隆史^{2A}, 関根尊史^{3A}, 川嶋利幸^{3A}, 宮永憲明^{4A}
(¹阪大光科学センター, ²阪大レーザー研, ³浜松ホトニクス, ⁴JST CREST)

4. 液体冷却スプリットディスク増幅器の開発

○小澤 諭^A, 吉田 英次^A, 藤田 尚徳^A, 椿本 孝治^A, 白神 宏之^A, 安原 亮^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(株)開発本部)

5. 超短パルス光フーリエ位相の2次元計測

○富田 仁, 西岡 一(電通大レーザー研)

6. 光学素子損傷閾値の温度依存性

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

7. Ce:YAGセラミックスにおける光学特性の温度依存性

●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)

B. レーザー装置3

B. 大型レーザー1 9:00~10:30

3a I

1. (招待講演)高エネルギー出力ペタワットレーザーLFEXの開発と今後の展望

宮永憲明, LFEX開発チーム(大阪大学レーザーエネルギー学研究中心)

2. 高エネルギーLFEXペタワットレーザー1:フロントエンド

松尾悟志, 山本 諒, 河端宏治, 川上雄平, 森尾 登, 藤本 靖, ○河仲準二, 疇地 宏, 宮永憲明(阪大レーザー)

3. 高エネルギーLFEXペタワットレーザー 2:増幅部

○金邊忠^A, 森尾登^B, 松尾悟志^B, 北村寿男^B, 松尾秀昭^B, 坂本高保^B, 河仲準二^B,
藤本靖^B, 實野孝久^B, 疇地宏^B, 宮永憲明^B(^A福井大理工, ^B阪大レーザー研)

4. 高エネルギーLFEXペタワットレーザー3:能動波面補正

○森尾登, 松尾悟志, 川上雄平, 末田敬一, 河仲準二, 実野孝久, 宮永憲明(大阪大学レーザー研)

5. 高エネルギーLFEXペタワットレーザー4:パルス圧縮・集光部

○中田芳樹^A, 田中和夫^A, 實野孝久^A, 白神宏之^A, 兒玉了祐^A, 重森啓介^A,
椿本孝治^A, 羽原英明^A, 川崎鉄次^A, 村上英利^A, 澤井清信^A, 北村寿男^A,
松尾秀昭^A, 近藤公伯^B, 宮永憲明^A(^A阪大レーザー研, ^B日本原研)

B. レーザー装置4

B. 大型レーザー2 10:45~12:00

3a I

1. 高エネルギーLFEXペタワットレーザー 5:誘電体回折格子
○實野孝久, 本越伸二^A, 佐藤英児, 三上勝大, 加藤宏太^A, 川崎鉄次, 澤井清信, 羽原英明^B, 田中和夫^B, 宮永憲明(大阪大学レーザーエネルギー学研究中心^A (財)レーザー技術総合研究所^B 大阪大学大学院工学研究科)
2. 高エネルギーLFEXペタワットレーザー6:パルス圧縮シミュレーション
○椿本孝治, 川崎鉄次, 松尾悟志, 実野孝久, 中田芳樹, 白神宏之, 宮永憲明(阪大レーザー研)
3. 高エネルギーLFEXペタワットレーザー7:パルス圧縮特性
○川崎鉄次^A, 澤井清信^A, 村上英利^B, 上田一輝^B, 久保田善大^B, 高宮祥太^B, 末田敬一^C, 羽原英明^D, 中田芳樹^A, 椿本孝治^A, 重森啓介^A, 實野孝久^A, 白神宏之^A, 宮永憲明^A
(^A 阪大レーザー研, ^Bレーザー技術推進センター, ^C 阪大光科学センター, ^D 阪大工)
4. 高エネルギーLFEXペタワットレーザー8:プラズマ加熱実験
○藤岡慎介^A, 白神宏之^A, 宮永憲明^A, 猿倉信彦^A, 古賀麻由子^A, 乗松孝好^A, 長友英夫^A, LFEX建設^A, FIREXプロジェクト^A, FF-01^Aシリーズチーム, 疇地宏^A
(^A 大阪大学レーザー研, ^B福井大工, ^C 核融合研)
5. 光パラメトリック多段増幅による大出力超高強度レーザーシステムの概念設計
○網野 光, 野賀 嵩司, 笠川 翔平, 仁木 秀明, 金邊 忠(福井大院工)

B. レーザー装置5

B. 高出力レーザー2 13:00~14:45

3p I

1. 部分重水素置換KDPIによる超広帯域光パラメトリックチャープパルス増幅
●小川 奏^A, 末田敬一^B, 赤羽 温^A, 青山 誠^A, 辻 公一^A, 藤岡加奈^B, 金邊 忠^D, 山川考一^A, 宮永憲明^B, ^A原子力機構, ^B阪大レーザー研, ^CJST CREST, ^D福井大
2. 高品質CBO結晶による高エネルギー・高効率グリーン光発生
○鈴木将之^A, 桐山博光^A, 中井善基^A, 岡田大^A, 大東出^A, 影林由郎^B, 横田利夫^B, ポールボルトン^A, 大道博行^A, 河西俊一^A(^A原子力機構, ^Bウシオ電機)
3. 高平均出力Nd:YAGレーザー光の高調波変換
○椿本孝治^A, 吉田英次^A, 深町遼^A, 藤田尚徳^A, 宮永憲明^A, 永田豊^B, 木下博雄^C(^A阪大レーザー研, ^B理研, ^C兵庫県立大)
4. Tm,Ho:YAGレーザー励起による中赤外光パラメトリック発振器の開発
○間久直^A, 湯本正樹^B, 小川貴代^C, 和田智之^B, 粟津邦男^A
(^A阪大院工, ^B東理大院理, ^C理研, ^D福井大学附属国際原子力工学研究所)
5. 975nm帯DFB型半導体レーザーアレイによる3kW光出力
○渡邊明佳, 藤原弘康, 長倉建人, 北島秀訓, 樋口彰, 宮島博文, 大石諭, 菅博文(浜松ホトニクス・中央研)
6. フッ素系不活性液体を冷媒として用いた高出力半導体レーザーの特性
○宮島博文, 大石諭, 影山進人, 藤田徹, 内山貴之, 夏目知幸, 菅博文
(浜松ホトニクス レーザーデバイス開発グループ)
7. X線自由電子レーザーを使ったZnO結晶の光特性評価
○山ノ井航平^A, 清水俊彦^A, 中里智治^A, 猿倉信彦^A, 富樫格^B, 東谷篤志^B, 永園充^B, 矢橋牧名^B, 石川哲也^B, 大橋治彦^B, 木村洋昭^B, 鏡谷勇二^C, D. Ehrentraut^C, 福田承生^C, ^D
(^A大阪大学レーザー研, ^B理化学研究所, ^C東北大学多元研, ^D福田結晶技術研究所)

B. レーザー装置6

B. 紫外レーザー 9:00~10:45

4a I

1. (招待講演)CLBO素子と深紫外光源の高性能化
○今井信一^A, 松木一人^A, 飯田 晋^A, 金田有史^B, 吉村政志^B, 森 勇介^B, 佐々木孝友^B, 廣橋淳二^C, 宮本晃男^C, 古川保典^C(^AAMIT, ^B 大阪大学, ^C オキサイド, ^D JST-CREST)
2. 高強度レーザー励起真空紫外アルゴンエキシマのマルチパス増幅特性
○原野慎也^A, 松本亮大^A, 甲藤正人^B, 加来昌典^A, 窪寺昌一^A(^A宮崎大工, ^B宮崎大CRC)

3. 多光子電離を用いたフェムト秒パルスの自己相関測定

○圖師裕也^A, 長谷涉^A, 甲藤正人^B, 加来昌典^A, 窪寺昌一^A(^A宮崎大工, ^B宮崎大CRC)

4. (招待講演)極微パタン構造計測のためのコヒーレントEUV光源の開発

○永田 豊^{A,C}, 原田哲夫^{B,C}, 木下博雄^{B,C}, 緑川克美^A
(^A 理化学研究所 基幹研究所, ^B 兵庫県立大学高度産業科学技術研究所, ^C JST CREST)

5. 高輝度プラズマ軟X線レーザーの高繰り返し発生と物性研究への応用

○越智 義浩, 河内 哲哉, 寺川 康太^A, 末元 徹^A, 富田 卓朗^B, 山本 稔^B, 出来 真斗^B,
長谷川 登, 大場 俊幸, 石野 雅彦, 海堀 岳史(原子力機構, ^A東大物性研, ^B徳島大大学院ソシオ)

B. レーザー装置7

B. ファイバーレーザー1 11:00~12:45

4a I

1. ファイバー型光パルス圧縮器を用いた定偏波フェムト秒パルス発生

○松下俊一, 小栗淳司, 八木 健, 藤崎 晃(古河電気工業(株) ファイテルフォトンクス研究所)

2. 高ピーク、高平均出力Yb添加大口径ファイバーレーザーの開発

○吉田英次^{A,B}, 椿本孝治^{A,B}, 藤田尚徳^{A,B}, 宮永憲明^{A,B}, 永田豊^{B,C}, 木下博雄^{B,D}
(^A 阪大レーザー研, ^B JST CREST, ^C 理研, ^D 兵庫県立大)

3. (招待講演)高機能超短パルスファイバーレーザー技術の進展

○西澤典彦, 住村和彦, 伊藤一良(大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻フォトニクス情報工学領域)

4. カーボンナノチューブを用いた数百kHz超低繰り返し全偏波保持型受動モード同期ファイバーレーザーの開発

●妹尾由美子, 西澤典彦, 榊原陽一^A, 住村和彦, 糸賀恵美子^A, 片浦弘道^A, 伊東一良(阪大院工, ^A産総研)

5. 位相结合によるファイバーレーザー多重化出力の効率改善

●河南慎哉, 吉田実(近畿大学総合理工学研究科)

6. AO-Qスイッチマイクロチップレーザーを用いたファイバーMOPAシステム

○橋本将孝, 大部理沙, 馬場允史, 山口滋, 鄭和翊(東海大学)

B. レーザー装置8

B. ファイバーレーザー2 13:30~15:00

4p I

1. 3W波長可変中赤外ファイバーレーザー

○廣兼麻友, 時田茂樹, 村上政直^A, 清水政二^A, 橋田昌樹, 阪部周二
(京大化研・京大院理, ^A三星ダイヤモンド工業)

2. kHz-MHz 繰り返し, ns パルス幅可変モノリシックファイバーレーザー

●馬場允史, 山口滋, 鄭和翊, 吉田誠^A, 櫻井努^A, 田中健一^A(東海大学, ^A株式会社 精工技研)

3. Ybドープエアホール型ダブルクラッドファイバーレーザーのファイバ端面の影響

○湖東雅弘, 澤田久, 山本哲也, 石田智彦, 田中正俊, 金成珍, 厨子敏博(三菱電線工業株式会社 技術本部 総合研究所)

4. 誘導ラマン散乱を用いたファイバーレーザー用インラインアイソレーター

北林和大, ○柏木正浩, 中居道弘, 島研介, 姫野邦治(株式会社フジクラ 光電子技術研究所)

5. Yb-Zeoliteドープシリカファイバのレーザー発振

●杉山誠一^{A,B}, 大野友輔^{A,B}, 村上元一郎^{A,B}, 川上栄介^{A,B}, 吉田実^B, 中野人志^B, 藤本靖^A,
前田純也^C, 菅博文^C, 佐藤龍弘^D(^A阪大レーザー研, ^B近畿大, ^C浜松ホトニクス, ^D信越石英)

6. 高効率超短尺Ndドープシリカファイバレーザーの開発

●村上元一郎^{A,B}, 川上栄介^{A,B}, 吉田実^B, 中野人志^B, 藤本靖^A, 本越伸二^C, 松岡伸一^D,
前田純也^D, 菅博文^D(^A阪大レーザー研, ^B近畿大学, ^Cレーザー総研, ^D浜松ホトニクス)

B. レーザー装置9

B. マイクロチップレーザー 15:15~17:15

4p I

1. (招待講演)レーザーTV用プレーナー導波路型グリーンレーザー

○平野嘉仁, 柳澤隆行, 山本修平, 秋野陽介, 中村 聡, 吉原 徹, 杉浦博明, 今井弘志(三菱電機株式会社)

2. GaN系半導体レーザー励起P³⁺ドープLiYF₄レーザーのQスイッチ動作

●渡辺洋次郎, 小城絢一郎, 児嶋洋典, Priyanka Agrawal, 上村敏広, 神成文彦(慶大理工)

3. 導波路型Qスイッチレーザー

○秋野 陽介, 山本 修平, 安藤俊行, 平野嘉仁(三菱電機(株))

4. 高出力導波路型Yb:YAGレーザーの予備検討

○高崎拓哉, 山本修平, 安藤俊行, 平野嘉仁(三菱電機 情報総研)

5. (招待講演)次世代MALDI用UVマイクロチップセラミックレーザー

○東條公資, 渡辺一馬, 石垣直也, 門谷章之, 徳田勝彦, 井戸 豊, 平等拓範^A
(株式会社島津製作所, ^A自然科学研究機構分子科学研究所)

6. 波長安定化LDを励起に用いた固体レーザーの高性能化

○常包正樹, 平等拓範(分子研)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用1

C. レーザー核融合 10:30~12:00

2aVI

1. 高繰返し半導体励起レーザーによる核融合の研究

○北川米喜, 森 芳孝, 藤田和久, 石井勝弘, 花山良平, 沖原伸一朗, 川嶋利幸^A, 佐藤伸弘^A,
安原 亮^A, 関根尊史^A, 中村直樹^B, 宮本康司^B, 東 博純^C, 元廣友美^C, 日置辰視^C, 菅 博文^A
(光産業創成大学院大学, ^A浜松ホトニクス株式会社, ^Bトヨタ自動車株式会社, ^C株式会社豊田中央研究所)

2. 核融合用10TW級半導体励起レーザーHAMAと統合実験装置

○森 芳孝^A, 川嶋利幸^B, 安原亮^B, 関根尊史^B, 北川米喜^A, 藤田和久^A,
石井勝弘^A, 花山良平^A, 沖原伸一朗^A, 佐藤伸弘^B, 菅 博文^A
(^A光産業創成大学院大学, ^B浜松ホトニクス株式会社)

3. 核融合用10TW級半導体励起レーザーHAMAによるDD中性子発生

○花山良平^A, 佐藤伸弘^B, 森芳孝^A, 北川米喜^A, 藤田和久^A, 石井勝弘^A, 沖原伸一朗^A,
川嶋利幸^B, 安原亮^B, 関根尊史^B, 菅博文^A(^A光産業創成大学院大学, ^B浜松ホトニクス株式会社)

4. 核融合用10TW級半導体励起レーザーHAMAによる重水素吸蔵チタンからのMeV重水素イオン発生

○沖原伸一朗^A, 東博純^C, 北川米喜^A, 森芳孝^A, 藤田和久^A, 石井勝弘^A, 花山良平^A,
川嶋利幸^B, 安原亮^B, 関根尊史^B, 佐藤伸弘^B, 元廣友美^C, 日置辰視^C, 菅博文^A
(^A光産業創成大学院大学, ^B浜松ホトニクス株式会社, ^C株式会社豊田中央研究所)

5. ICF 照射配位最適化のための新アルゴリズム

○猿倉信彦(レーザーエネルギー学研究センター)

6. レーザー核融合爆縮プラズマ面密度計測のためのプラセオジウムドープリチウム6ガラスシンチレーター

●有川安信^a, 村田 貴広^b, 藤野 茂^c, 吉田英樹^d, 山ノ井航平^e, 猿倉信彦^a, 中井光男^f, 疇地 宏^g,
薄 善行^h, 須山敏尚ⁱ, 吉川彰^j, 菅 博文^k(^a大阪大学レーザーエネルギー学研究センター,
^b東海大学理学部, ^c九州大学大学院工学研究院, ^d長崎県窯業技術センター,
^e古河機械金属株式会社, ^f株式会社トクヤマ, ^g東北大学, ^h浜松ホトニクス株式会社)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用2

C. レーザー粒子加速 9:00~10:30

3aVI

1. サブMeV非単色レーザー加速電子線パルスの時間幅圧縮

○時田茂樹, 井上峻介, 二正寺敏彦, 橋田昌樹, 阪部周二(京大化研)

2. 高強度短パルスレーザープラズマ相互作用領域内の電子線源構造の空間分解観測

●井上峻介, 時田茂樹, 二正寺敏彦, 升野振一郎, 大谷一人, 橋田昌樹,
阪部周二(京都大学化学研究所, 京都大学大学院理学研究科)

3. 高強度短パルスレーザープラズマからの100keV~1MeV電子放射角度分布の測定

○二正寺敏彦, 時田茂樹, 井上峻介, 升野振一郎, 大谷一人,
橋田昌樹, 阪部周二(京大化研, 京大院理)

4. レーザー加速電子ビームのコントロール

○小瀧秀行, 林由紀雄, 川瀬啓悟, 森道昭, 神門正城,
本間隆之, 大道博行, ブラノフ セルゲイ(原子力機構)

5. J-KARENレーザーを用いた7MeV級陽子線発生

○森道昭, 光医療研究連携Ctr, 次世代レーザー開発研究Gr, プロジェクト推進室, 岩下芳久^A,
野田章^A, 白井敏之^A, 大石祐嗣^B, 名雪琢弥^B, 藤井隆^B, 根本孝七^B, I.W. Choi^C, J. Lee^C,
西村博明^D(原子力機構, ^A京大化研, ^B電中研, ^C韓国GIST, ^D阪大レーザー研)

6. 水素局所添加ターゲットによる超高強度短パルスレーザー生成高エネルギーイオンビーム

○大谷一人^A, 井上峻介^{A, B}, 二正寺敏彦^{A, B}, 時田茂樹^{A, B}, 橋田昌樹^{A, B}, 阪部周二^{A, B}(^A京大化研, ^B京大院理)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用3

C. レーザープラズマ放射線応用 10:45~12:30

- 3aVI
1. (招待講演)テーブルトップ高強度フェムト秒レーザーを用いた短寿命放射性同位体の生成とその周辺計測技術
○高橋宏典, 藤本正俊, 松門宏治, 河田陽一, 大須賀慎二, 青島伸一郎(浜松ホトニクス(株)中央研究所)
 2. レーザー駆動型粒子線装置のためのプロトタイプ陽子線輸送系の構築
○榊泰直, 西内満美子, 堀利彦, 近藤公伯, 光医療研究連携センター, 次世代レーザー開発研究グループ, プロジェクト推進室, 先端基礎研究センター^A, 井関康, 永淵照康, 前田一尚, 塙勝詞, 吉行健^B, 想田光, 野田章^C
(^A日本原子力研究開発機構 ^B(株)東芝 電力システム社 ^C京都大学化学研究所)
 3. レーザー駆動陽子線細胞照射装置の開発と生物影響研究
●余語寛文, 光医療研究連携Ctr, X線利用研究Gr, 次世代レーザー開発研究Gr, プロジェクト推進室, 佐藤克俊^A, 手島昭樹^A, 西村博明^B, 相田光^C, 岩下芳久^C, 野田章^C, 村上昌雄^D(原子力機構, ^A阪大医, ^B阪大レーザー研, ^C京大化研, ^D兵庫粒子線センター)
 4. 超短パルスレーザープラズマX線ビームの放射線生物影響研究への応用
●錦野将元, 佐藤克俊^A, 石野雅彦, 長谷川登, 河内哲哉, 沼崎穂高^A, 手島昭樹^A, 大島慎介^B, 西村博明^B(原子力機構, ^A阪大医物理学工, ^B阪大レーザー研)
 5. レーザープラズマX線源を用いた配管の透過画像撮影
○大石祐嗣, 名雪琢弥, 中島慶人, 藤井隆, Alexei Zhidkov, 根本孝七(電中研)
 6. 超高強度レーザー光による真空フォトンニクスの可能性
○門田裕一郎, 兒玉了祐(大阪大学(国))

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用4

C. コヒーレントX線 13:00~14:45

- 3pVI
1. (招待講演)高強度XUV域FEL光による原子分子光科学のフロンティア
山内 薫(東京大学大学院理学系研究科 化学専攻)
 2. (招待講演)高次高調波を用いたコヒーレントな "水の窓" X線の発生
○高橋栄治, 緑川克美(理研 エクストリームフォトンニクス研究グループ 高強度軟X線アト秒パルス研究チーム)
 3. Supercontinuum high harmonic generation in multicycle two-color infrared laser fields
Pengfei Lan, ○ Eiji J. Takahashi, Katsumi Midorikawa(理研)
 4. 単一分子からの高次高調波発生分布と回転量子状態の再構成
●吉井一倫, 宮地悟代, 宮崎健創(京大エネ理工研)
 5. 高強度数サイクルパルスのコントラスト計測
○上場康弘^B, 須田亮^A, 金井恒人^A, ボーマン サムエル^{AB}, 山口滋^B, 緑川克美^A(^A理研, ^B東海大学)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用5

C. 高エネルギー密度科学 13:30~15:30

- 4pVI
1. (招待講演)次世代半導体リソグラフィー極端紫外光源開発の進展
砂原 淳, 西原功修^A, 佐々木明^B, 大西直文^C, 島田義則, 松岡佑司^A, 藤岡慎介^A, 西村博明^A, 井澤靖和(財)レーザー技術総合研究所, ^A大阪大学レーザーエネルギー学研究センター, ^B日本原子力研究開発機構関西研, ^C東北大工学部)
 2. プレパルス照射による最小質量スズドロップレットの密度最適化
●松岡祐司, 藤岡慎介, 西村博明, 佐藤英児, 西原功修(阪大レーザー研)
 3. 高出力レーザーによる弾丸飛翔体の加速:地球表面での隕石衝突を実験室で再現する
○門野敏彦, 境家達弘^A, 弘中陽一郎^B, 大谷一人^C, 佐野孝好^B, 藤原隆史^B, 持山智宏^B, 杉田精司^D, 中村昭子^E, 荒川政彦^F, 藤岡慎介^B, 重森啓介^B
(^A阪大理, ^B阪大レーザー研, ^C京大化, ^D東大新領域, ^E神大理, ^F名大環境)
 4. 広角X線回折ほうによるMgO単結晶の衝撃応答計測
○弘中陽一郎, 門野敏彦, 重森啓介(阪大レーザー研)
 5. THz radiation from argon clusters irradiated by intense femtosecond laser pulses (II)
○Jahangiri Fazel^{A,B}, 長島健^C, 橋田昌樹^{A,B}, 時田茂樹^{A,B}, 萩行正憲^C, 阪部周二^{A,B}(^A京大化研, ^B京大院理, ^C阪大レーザー研)

6. 輻射圧によるカルシウムのレーザー同位体分離

○松永直志, 大久保勇毅, 仙石尚大, 仁木秀明(福井大学院工)

7. 多光子イオン化によるジルコニウムのレーザー同位体分離

○本津一寛, 方田貴之, 仁木秀明(福大院工)

D. レーザープロセッシング1

D. パルスレーザー推積法 10:45~12:00

2aIV

1. 新規レーザーアブレーション法を用いたナノ粒子3次元凝集構造の一段階作製

○辻剛志, 大園正悟^A, 平井健雅^A, 水城健志^A, 辻正治(九大先導研, ^A九大総理工)

2. レーザーアブレーションを利用した原料供給法による超薄膜作製技術の開発

Nurulhusna Khairi^A, 岡崎裕太郎^A, ○横谷篤至^A, 甲藤正人^B(^A宮大工, ^BCRC)

3. マルチターゲット切替システムを用いた層構造ZnOナノワイヤの作製

○中村大輔, 松本隆文, 久米田章夫, 東島三洋, 岡田龍雄(九大シス情)

4. (招待講演)レーザーアブレーションを利用した低次元ZnOナノ構造体の作製と応用

○岡田龍雄, 松本隆文, 久米田章夫, 東島三洋, 中村大輔(九州大学 電気システム工学部門)

D. レーザープロセッシング2

D. ナノ粒子・その他 15:45~17:30

2pIV

1. (招待講演)レーザー照射による保護膜不要の金属ナノ粒子の新製法と応用展開

川崎三津夫(京都大学大学院工学研究科分子工学専攻)

2. (招待講演)パルスレーザーアブレーション法でのナノ粒子表面および集合体の成長に対する雰囲気ガスの影響

梅津郁朗(甲南大学理工学部物理学科)

3. 液相レーザーアブレーションによる酸化亜鉛ナノ粒子の生成

○滝野雄士, 中村一隆(東工大, 応セラ研)

4. クリーン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

●市川雅士, 矢部孝, 内田成明, BaasandashChojil, 佐藤雄二, 大久保友雅, 福島知佳, 中塚雅(東京工業大学)

5. ロケットエンジンのレーザー着火におけるパルス幅依存性

○藤田和久^A, 森谷信一^B, 高橋秀明^C, 中島進^D
(^A光産業創成大院, ^B宇宙機構, ^Cコスモテック, ^D航空宇宙財団)

D. レーザープロセッシング3

D. 微細加工(金属) 9:00~10:45

3aIV

1. フェムト秒レーザーによる金属表面ナノ周期構造自己形成機構の解明

~各種金属に対する周期構造間隔のフルエンス依存性~

●岡室皇紀, 橋田昌樹, 宮坂泰弘, 時田茂樹, 阪部周二(京大化研, 京大院理)

2. フェムト秒レーザーによる金属基板へのマイクロ構造形成過程

○本田博史, 塚本雅裕^A, 篠永東吾^B, 阿部信行^A, 藤田雅之^C
(物材機構, ^A阪大接合研, ^B阪大院工, ^Cレーザー総研)

3. ナノ秒レーザー照射による多結晶ステンレス鋼基板上への周期的微細構造の形成

●刀根大輔, 塚本雅裕^A, 八木三郎^B, 中野人志, 柴柳敏哉^A, 本越伸二^C, 藤田雅之^C, 阿部信行^A(近大理工, ^A阪大接合研, ^B阪大院工, ^Cレーザー総研)

4. 金属のフェムト秒レーザーナノアブレーション機構 ~放出イオン特性の偏光依存性~

○宮坂泰弘^{AB}, 橋田昌樹^{AB}, 岡室皇紀^{AB}, 時田茂樹^{AB}, 阪部周二^{AB}(^A京大化研, ^B京大院理)

5. 金属薄膜の干渉フェムト秒レーザー加工を用いた超微細突起構造の作製

○廣本拓也, 中田芳樹, 宮永憲明(阪大レーザー研)

6. 高繰り返しフェムト秒ファイバーレーザー照射による金属ガラスの表面形態変化

●井元健一, 塚本雅裕^A, 篠永東吾^B, 丸山沙也香^C, 松下伸広^D, 和田武^E, 王新敏^F, 本田博史^F, 藤田雅之^G, 森本純司, 阿部信行^A(近大理工, 阪大接合研^A, 阪大院工^B, 東大院総合理工^C, 東工大応セラ研^D, 東北大金研^F, 物材機構^F, レーザー総研^G)

7. フェムト秒レーザー照射及び水熱電気化学処理による金属ガラス生体活性化のための表面改質

●篠永東吾, 塚本雅裕^A, 丸山沙也香^B, 松下伸広^C, 和田 武^D,
王 新敏^D, 本田博史^E, 藤田雅之^F, 阿部信行^A(阪大院工, 阪大接合研^A,
東工大院総合理工^B, 東工大応セラ研^C, 東北大金研^D, 物材機構, レーザー総研^F)

D. レーザープロセッシング4

D. 接合・表面改質 11:00~12:15

3aIV

1. (招待講演)高輝度ファイバーレーザー溶接とその加工現象

○川人洋介, 片山聖二(大阪大学接合科学研究所)

2. CWファイバーレーザーを用いた局所加熱による純アルミニウムの結晶粒組織制御

●八木三郎, 塚本雅裕^A, 柴柳敏哉^A, 本越伸二^B, 藤田雅之^B, 阿部信行^A
(阪大院工, ^A阪大接合研, ^Bレーザー総研)

3. (招待講演)グリーンレーザーによる積層シリコン薄膜の結晶化とそのデバイス応用

○浦岡行治, 菅原祐太^A(奈良先端科学技術大学院大学, ^A科学技術振興機構)

D. レーザープロセッシング5

D. 接合・表面改質 13:15~14:45

3pIV

1. (招待講演)フェムト秒レーザーピーニングによる金属の表面処理

中野人志(近畿大学理工学部電気電子工学科)

2. レーザーピーニングのシミュレーション

○古河裕之, 部谷学^A, 加藤義章^A(レーザー総研, ^A光産創大)

3. エアゾルビームにより形成されたAl₂O₃膜へのフェムト秒レーザー照射

○山下智史, 塚本雅裕^A, 吉田実, 高橋雅也^B, 藤田雅之^C, 阿部信行^A
(近大理工, ^A阪大接合研, ^B大阪市工研, ^Cレーザー総研)

4. フェムト秒レーザー照射による酸化チタン膜の表面改質 I -光照射に伴う電気抵抗値の変化-

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

5. フェムト秒レーザー照射による酸化チタン膜の表面改質 II -光触媒機能変化-

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

D. レーザープロセッシング6

D. 短波長光プロセス 9:00~10:30

4aIV

1. (招待講演)真空紫外光を用いた産業応用技術の開発

横谷篤至(宮崎大学工学部 電気電子工学科)

2. 真空紫外光によるプラスチックの表面改質技術の開発

福永出^A, 陣内大輔^A, ○横谷篤至^A(^A宮大工)

3. F₂レーザーによるアルミニウム膜のパターニング

岩井和史^{AB}, ○大越昌幸^A, 野尻秀智^B, 井上成美^A(^A防衛大学校, ^B(株)レニラス)

4. F₂レーザーによるシリコン/ポリカーボネートの光化学表面改質と透明保護膜の形成

能島義彦^{AB}, ○大越昌幸^A, 野尻秀智^B, 井上成美^A(^A防衛大学校, ^B(株)レニラス)

5. 短波長レーザーによる微細長穴加工

○加納廣人, 出来恭一, 島田幸洋^A, 西村昭彦^B(有明高専, 日本原子力研究開発機構)

D. レーザープロセッシング7

D. 微細加工(一般) 10:45~12:30

4aIV

1. フェムト秒レーザー露光による化学増幅型レジストでの特異的な屈折率増加

○西山宏昭, 溝尻瑞枝, 西井準治^A, 平田好則(阪大院工, ^A北大電子研)

2. (招待講演)プラズモン増強電場を用いた光ナノ加工技術の開発

上野貢生(北海道大学電子科学研究所, JST-さきがけ)

3. (招待講演)金属およびゲルマニウムナノインクを用いた微細パターンのレーザー直接描画

渡辺 明(東北大学 多元物質科学研究所)

4. レーザー誘起気泡と光の透過の研究

○山城知晃, 植田憲一(電通大レーザー研)

5. 自己組織化プロセスのレーザー制御: 溶液表面からのレーザー集光深さによる領域制御

●松村行真^A, 居波涉^{BC}, 川田善正^{AC}(^A静岡大学工学部,
^B静岡大学若手グローバル研究リーダー育成拠点, ^C独科学技術振興機構CREST)

D. レーザープロセッシング8

D. 微細加工(一般・透明材料) 13:30~14:45

4pIV

1. (招待講演)化学溶液支援フェムト秒レーザーアブレーションによるGaNへのマイクロ/ナノ構造形成

○杉岡幸次, 中嶋聖介, 緑川克美((独)理化学研究所基幹研究所)

2. 水中におけるシリコン表面のフェムト秒レーザー誘起ナノ構造生成

○宮地 悟代, Ravi Bhushan, 張 開鋒, 宮崎 健創(京大エネ理工研)

3. 金属マスク通過TEA CO₂レーザーフレネル回折光を用いたSiO₂の微細加工

●岡崎功太, 鳥居周一^A, 遠矢和勇^B, 蔦浩司^B,
牧村哲也^A, 新納弘之^C, 村上浩一^A, 中村大輔^B, 高橋昭彦, 岡田龍雄^B
(九大医学研究院, ^A筑波大学 電子・物理工学, ^B九大シス情, ^C産総研 光技術)

4. ガラス中における並列フェムト秒レーザー誘起現象の時間分解干渉計測

○伊坂充弘, 田北啓洋, 早崎芳夫(宇大オプティクス)

D. レーザープロセッシング9

D. 微細加工(透明材料) 15:00~16:30

4pIV

1. (招待講演)ガラスのレーザー加工の精密制御をめざして

橋本修一(徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部)

2. フェムト秒レーザーによるガラスの内部加工での光吸収量の計測

○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京大院工材化)

3. ホログラムにより生成された並列フェムト秒レーザーパルスにおける第2次高調波の計測と制御

○高橋洋平, 長谷川智士, 早崎芳夫(宇大オプティクス)

4. ホログラフィックフェムト秒レーザー加工による3次元ライン構造の作製

○塩野幸司, 長谷川智士, 早崎芳夫(宇都宮大学オプティクス教育研究センター)

5. 多点制御における空間光変調器を用いた球面収差補正の検証

○伊藤晴康, 松本直也, 井上卓(浜松ホトニクス株式会社 中央研究所)

E. レーザー計測1

E. 計測一般・分光計測1 11:00~12:00

2a II

1. (招待講演)トポロジカル光波の発生とその応用

森田隆二(北海道大学大学院工学研究科応用物理学専攻)

2. エンジン着火のためのレーザー誘起ブレイクダウンの圧力依存性

○屋代英彦^A, 古谷博秀^B, 佐々木史雄^A(^A産総研光技術, ^B産総研NFV)

3. 光脱離質量分析装置用小型放電誘起極端紫外光源の放射特性

寺内宏満^A, 白金香^A, 入野雅詩^A, 東口武史^{A,B}, 湯上登^{A,B}, 谷田貝豊彦^{A,B}
(^A宇都宮大学大学院工学研究科, ^B宇都宮大学オプティクス教育研究センター)

E. レーザー計測2

E. 計測一般・分光計測2 15:45~17:15

2p II

1. (招待講演)光熱変換を用いたマイクロ分光化学

北森武彦(東京大学 大学院工学系研究科)

2. 排ガス中SO_x計測用赤外レーザー分光装置の開発

○福地哲生(電中研)

3. コヒーレント白色光を用いたチャネルド分光偏光計測

○染川智弘^A, 岡和彦^B, 藤田雅之^{AC}(^Aレーザー総研, ^B北大院工, ^C阪大レーザー研)

4. ラマン光強度測定による水素ガス流の密度分布計測

○朝日一平^A, F Ruais^B, 二宮英樹^A, 杉本幸代^A(^A四国総合研究所, ^BUniversity of Savoie)

5. 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2

○中村考良, 皿井裕樹, 竹越淳, 大蔵隆平, 青木裕介, 仁木秀明, 福元謙一^A,
香川喜一郎^B(福井大院工, ^A福井大原子力研, ^B福井大教育)

E. レーザー計測3

E. 精密計測 10:30~12:00

3a II

1. (招待講演)硬X線ナノビーム形成のための基礎技術

山内和人(大阪大学大学院工学研究科精密科学・応用物理学専攻)

2. (招待講演)低コヒーレンス干渉計を用いた半導体基板における温度と膜厚の同時計測

○太田貴之, 伊藤昌文^A, 西澤典彦^B, 堀勝^C(和歌山大学システム工学部, ^A名城大学理工学部, ^B大阪大学大学院工学研究科, ^C名古屋大学大学院工学研究科)

3. 半導体レーザーを用いた自己結合型距離センサにおける計数補正方法

○上野 達也, 津田 紀生, 山田 諄(愛知工業大学)

4. Distributed Feedback(DFB)半導体レーザーによる炭酸ガスレーザー媒質の温度分布測定

○野末 洋和(東海大学 理学研究科 物理学専攻)

E. レーザー計測4

E. リモートセンシング 13:00~14:30

3p II

1. (招待講演)光コムテラヘルツモード間ビートをを用いた距離計測

○横山修子^A, 横山敏之^B, 安井武史^A, 荒木勉^A(^A大阪大学大学院基礎工学研究科, ^B日本マイクロ光器)

2. コヒーレントドップラーライダー用の高ピークパワー光導波路型増幅器の開発

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

3. 航空機搭載風計測ライダーの地上長距離計測実証システムの開発

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

4. レーザー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野外実験

○島田義則, オレグコチャエフ, 内田成明^A, 篠田昌弘^B, 大村寛和^B, 御崎哲一^C, 近藤健一^C, 坂本保彦^C(レーザー総研, 東工大^A,
JR総研^B, JR西日本^C)

5. 大気中のCO₂濃度分布計測用オフセットロック機能付きヘテロダインDIALの開発

○福岡大岳, 水谷耕平^A, 石井昌憲^A, 石川隆祥^B, 小山瑞樹^C
(浜松ホトニクス(株), ^A独情報通信研究機構, ^B(株)日本アレフ, ^C首都大学東京)

E. レーザー計測5

E. 量子計測・テラヘルツ計測1 9:00~10:30

4a II

1. (招待講演)2 台の光格子時計の比較による原子時計の性能評価

香取秀俊(東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻)

2. ⁴⁰Ca⁺光周波数標準器によるレーザー周波数の安定化

○松原健祐, 李瑛, 長野重夫, 伊東宏之, 梶田雅稔, 小嶋玲子, 早坂和弘, 細川瑞彦(情通機構)

3. 高感度微量ガス検出用光ファイバー結合外部共振器型半導体レーザーの波長安定化

○菊川学, 山口滋(東海大学)

4. テラヘルツ時間領域分光法による電子スピン共鳴の測定

○上月康平, 長島健, 萩行正憲(阪大レーザー研)

5. スーパーインクジェットプリンタを用いたテラヘルツメタマテリアルの作製

○川畑拓, 高野恵介, 萩行正憲, 宮丸文章^A, 武田三男^A, 秋山浩一^B,
徳田安紀^B, 阿部雄次^B(阪大レーザー研, ^A信州大理, ^B三菱電機)

E. レーザー計測6

E. 量子計測・テラヘルツ計測2 10:45~12:30

4a II

1. (招待講演)パルス面傾斜フェムト秒レーザーを用いたテラヘルツ波時間波形のリアルタイム計測

○河田陽一, 安田敬史, 中西篤司, 秋山高一郎, 高橋宏典
(浜松ホトニクス株式会社 中央研究所 第11研究室)

2. (招待講演)フェムト秒レーザーによるテラヘルツ帯コヒーレントラマン散乱分光法

○谷 正彦, 山本晃司, 古谷 岳, ケ・クリストファー, 山口真理子^A, 萩行正憲^B(福井大学・遠赤外領域開発研究センター,
^A奈良先端科学技術大学院大学・物質創成科学研究所, ^B大阪大学レーザーエネルギー学研究センター)

3. テラヘルツ-エリプソメトリ分光技術を用いた半導体材料の非接触物性センシング

●松本 直樹^{A, B}, 長島 健^B, 萩行 正憲^B
(^A株式会社 村田製作所, ^B大阪大学レーザーエネルギー学研究センター)

4. 非同期光サンプリング法によるTHzインパルスレンジングの高速化

●扇佳之, 安井武史, 横山修子, 荒木勉(阪大)

5. 安定化モード同期ファイバレーザーを用いたTHzコム参照型スペクトラムアナライザーの開発

●河本亘司^A, 横山修子^A, 美濃島薫^B, 稲場肇^B, 安井武史^A, 荒木勉^A
(^A大阪大学大学院基礎工学研究科, ^B産総研)

E. レーザー計測7

E. 顕微計測 13:30~15:15

4p II

1. (招待講演)光音響・熱顕微鏡による非破壊検査・計測

星宮 務(東北学院大学 工学部)

2. 偏光分布制御CARS顕微鏡による液晶の3次元配向イメージング

●高木達朗^A, 南川丈夫^A, 吉木啓介^B, 荒木 勉^A, 栗原 誠^C,
橋本信幸^C, 橋本 守^A(^A大阪大学大学院基礎工学研究科,
^B兵庫県立大学大学院工学研究科, ^Cシチズンホールディングス)

3. 非線形フーリエ変換分光法による光機能性蛍光タンパク質の2光子誘起光変換スペクトル測定

●橋本博^{A, B}, 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(^A理研, ^B慶大理工)

4. 逐次的多光子励起を用いた超解像イメージング

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

5. 光ヘテロダイン法による表面プラズモン共鳴センサ

○高瀬剛, 出来恭一(有明高専・電気工学科)

6. 光ファイバプローブによる気泡・液滴計測における接触位置判定法

●水嶋祐基, 松田桂輔^A, 羽入広大^A, 齋藤隆之^A(静岡大学工学部, ^A静岡大学大学院)

F. 光機能材料・デバイス1

F. 材料作製・評価 9:00~10:15

3a V

1. YAGセラミックの内部品質とレーザー損傷耐性評価

有井 達矢^A, 白井 航^A, 河口 豊^A, ○神村 共住^{AB}, 岡本 隆幸^C, Yan Lin Aung^D,
池末 明生^D(大阪工大^A, 大阪工大ナノ材研^B, (有)岡本光学加工所^C, (株)ワールドラボ^D)

2. 非線形光学結晶CLBOの高品質化技術の開発とレーザー損傷耐性評価

角田淳, 福島勇児, 溝邊祐介, 清水庸平, 糸井真梨子, 河村貴宏,
○吉村政志, 金田有史, 北岡康夫, 森勇介, 佐々木孝友(阪大院工, JST-CREST)

3. スチルバゾリウム誘導体の新規合成・単結晶育成とテラヘルツ波発生への応用

内山雅仁^A, 山岸希^A, 松川健^A, 竹本良章^B, 竹家啓^B, ○吉村政志^A, 高橋義典^A,
川山巖^B, 梅澤洋史^C, 岡田修司^D, 斗内政吉^B, 北岡康夫^A, 森勇介^A,
佐々木孝友^A(^A阪大院工, ^B阪大レーザー研, ^C福島高専物質工, ^D山形大院理)

4. (招待講演)光応答性アゾポリマーによる微粒子の二次元配列制御

渡辺 修(豊田中央研究所)

F. 光機能材料・デバイス2

F. 非線形デバイス1 10:30~11:45

3a V

1. (招待講演)手のひらサイズフェムト秒固体レーザー

○山添昇吾, 加藤雅紀, 足立貴志, 笠松直史(富士フイルム株式会社 先端コア技術研究所)

2. 周期分極反転MgSLT素子による高出力カスケード紫外波長変換

廣橋淳二, ○福井達雄, 宮本晃男, 古川保典(株式会社オキサイド)

3. プレーナ光導波路を用いた擬似速度整合型空間光変調器の設計と作製

○服部健二, 久武信太郎, 永妻忠夫(阪大院基礎工)

4. Microwave signal generation by difference frequency generation in a LiTaO₃ microwave rectangular waveguide

●Quang-Hong Ngo, Hiroshi Murata, and Yasuyuki Okamura(Grad. Sch. Eng. Sci., Osaka Univ.)

F. 光機能材料・デバイス3

F. 非線形デバイス2 13:00~14:45

3p V

1. (招待講演)常温接合を用いた波長変換デバイスの開発

庄司一郎(中央大学理工学部)

2. 結晶直接接合LiNbO₃埋込プロトン交換導波路擬似位相整合第2高調波発生デバイスの作製と特性評価

八木崇志, 藤村昌寿, ○栖原敏明(阪大院工)

3. 原子層成長法によるZnO周期的極性反転構造の作製(I)

○青木優太, 松川紘也, 田中雄治, 村田将樹, 熊谷 寛, 品川 勉^A, 小林 中(阪市大工研, ^A阪市工研)

4. PPMg:SLTにおけるSHG変換効率の線幅依存性

●片貝年男^A, Shi Jianhong^B, 庄司一郎^A, 栗村直^B(^A中央大理工, ^B物材機構)

5. (招待講演)ピスマス系高屈折率ガラスを使用した非線形ファイバ

長谷川智晴(旭硝子(株)中央研究所)

F. 光機能材料・デバイス4

F. ナノ構造・センサ 9:00~11:00

4a V

1. (招待講演)マイクロマシン構造を利用したシリコン基板光導波型センサー

大河正志(新潟大学工学部福祉人間工学科)

2. メタルメッシュによる高感度テラヘルツセンサー

○水津光司, 吉田茂樹, 中込陽一^A, 加藤英志^{A B}, 川瀬晃道^{A C}(^A名古屋大, ^Bアドバンテスト, ^C理研)

3. Ti L吸収端を利用した「水の窓」域酸化物多層膜ミラーの原子層成長

○村田将樹^A, 田中雄治^A, 熊谷寛^A, 品川勉^B, 小林中^A(^A阪市大, ^B阪市工研)

4. (招待講演)フォトニック結晶ナノ共振器を用いた光と物質の相互作用制御

○岩本 敏^{1, 2}, 野村政宏², タンデーシーヌラット アニワット², 荒川泰彦^{1, 2}
(¹東京大学生産技術研究所, ²東京大学ナノ量子情報エレクトロニクス研究機構)

5. 電場増強効果による異方性ナノ銀微粒子の作製

○次山麗華, 原口雅宣, 岡本敏弘(徳大院)

6. ギャッププラズモン高効率励起構造作製

○小山康之, 原口雅宣, 岡本敏弘(徳島大学大学院)

G. 光通信1

G. 光衛星間通信 11:15~12:00

2a VII

1. 次世代光衛星間通信機器の構成概要

○安藤俊行^A, 原口英介^A, 田島賢一^A, 鈴木二郎^A, 宮本紀之^A,
小出来一秀^A, 平野嘉仁^A, 山川史郎^B(^A三菱電機, ^BJAXA)

2. 光衛星間通信機器用の光導波路型増幅器の検討

○宮本紀之^A, 秋野陽介^A, 山本修平^A, 安藤俊行^A, 平野嘉仁^A, 山川史郎^B(^A三菱電機, ^BJAXA)

3. 光衛星間通信機器用の光位相同期部の試作評価

○原口英介^A, 田島賢一^A, 安藤俊行^A, 平野嘉仁^A, 山川史郎^B(^A三菱電機, ^BJAXA)

G. 光通信2

G. 光通信一般 15:45~18:00

2pVII

1. (招待講演)干渉計を用いた光ファイバー導波構造ゆらぎのパワースペクトル評価
柴田 宣(産業技術総合研究所)
2. (招待講演)フォトニック結晶ファイバーの応用技術
川西悟基(玉川大学 学術研究所)
3. (招待講演)石英系PLC-空間光学系融合技術を用いた多チャネル個別可変分散補償器
石井元速, 大庭直樹, 鈴木賢哉, 妹尾和則, 小野浩孝, 渡辺俊夫,
美野真司(日本電信電話(株) NTTフォトニクス研究所)
4. 利得一定制御によるEDFAのパルス増幅特性の改善
●山本 優生, 大杉 亮介^A, 河南 慎哉, 吉田 実(近畿大学 総合理工学研究科, ^A近畿大学 電気電子工学科)
5. 広帯域光源の開発に向けたBiドープシリカファイバの蛍光強度増加に関する検討
●川上栄介^{A, B}, 杉山誠一^{A, B}, 大野友輔^{A, B}, 村上元一郎^{A, B}, 吉田実^B,
中野人志^B, 藤本靖^A, 前田純也^C, 菅博文^C(^A阪大レーザー研, ^B近畿大, ^C浜松ホトニクス)
6. 1.3 μ m帯石英系光ファイバ増幅器開発に向けたBiドープシリカファイバの評価
○大野 友輔^{A, B}, 杉山 誠一^{A, B}, 後藤 雅人^A, 村上 元一郎^{A, B}, 川上 栄介^{A, B}, 中野 人志^B,
吉田 実^B, 藤本 靖^A, 前田 純也^C, 菅 博文^C(^A阪大レーザー研, ^B近畿大, ^C浜松ホトニクス)

G. 光通信3

G. ミニシンポジウム「将来の極超大容量光ファイバ伝送技術」 9:15~11:45

3aVII

1. (招待講演)光ファイバ通信技術の飛躍的な高度化に向けた今後の展開
盛岡敏夫(NTT未来ねっと研究所)
2. (招待講演)通信用光ファイバのファイバヒューズ現象と将来に向けた伝送容量拡大技術
○武笠和則, 今村勝徳, 宮部亮, 土田幸寛, 八木 健(古河電気工業株式会社ファイテルフォトニクス研究所)
3. (招待講演)光ファイバ通信技術の進展を踏まえた光ファイバの今後
笹岡英資(住友電気工業株式会社 光通信研究所)
4. (招待講演)将来の伝送ファイバとしてのフォトニック結晶ファイバ
○山本貴司, 中島和秀, 辻川恭三, 黒河賢治, 富田 茂 (日本電信電話株式会社 NTT アクセスサービスシステム研究所)
5. (招待講演)ソリッドフォトニックバンドギャップファイバ
○谷川庄二, 竹永勝宏, 松尾昌一郎(株式会社フジクラ 光電子技術研究所)

H. 光情報処理1

H. 波面情報処理 13:00~14:45

3pVII

1. (招待講演)補償光学が拓いた新しい眼底イメージングの世界
○白井智宏, 井上 卓^A, 大島 進^B(産業技術総合研究所, ^A浜松ホトニクス株式会社, ^B株式会社ニデック)
2. 低コヒーレンスデジタルホログラフィによる屈折率分布計測
○大島正嗣, 野村孝徳^A, 似内映之^A, 沼田卓久^A
(和歌山大学大学院システム工学研究科, ^A和歌山大学システム工学部)
3. デジタルホログラフィを用いた透過物体の内部構造計測
○細川祐輔, 野村孝徳^A, 似内映之^A, 沼田卓久^A
(和歌山大学大学院システム工学研究科, ^A和歌山大学システム工学部)
4. レーザー照射によって力を受ける液体中微小球のホログラフィック観察
○小林拓, 早崎芳夫(宇大オプティクス)
5. (招待講演)臨界角照明法を用いた蛍光相関分光イメージング
杉浦忠男(奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科)

H. 光情報処理2

H. 情報フォトニクス 9:30~11:15

4aVII

1. (招待講演)光渦応用計測
○武田光夫, 王煒^A, スティーンハンソン^B, 宮本洋子(電気通信大学, ^AHeriot-Watt大学, ^Bデンマーク工科大学)

2. (招待講演)時間相関イメージセンサに基づく実時間パターン計測

来海 暁(大阪電気通信大学)

3. 空間ソリトンを利用した多層光記録における記録ビット形成の最適化

○真柄優貴, 鳥羽祐造, 吉田浩祐, 日坂真樹(大阪電気通信大学)

4. 空間光変調器を用いた液滴操作に基づく空間並列DNA演算

●小倉裕介, 西村隆宏, 谷田 純(阪大院情)

5. フォトポリマー材料モデルを用いた角度多重記録反射型ホログラフィックメモリの性能評価

●紫垣政信, 米谷祐亮, 仁田功一, 的場修(神戸大院工)

H. 光情報処理3

H. ディスプレイ 11:30~12:30

4aVII

1. (招待講演)青~緑色域窒化物LD開発の取り組み

○三好 隆, 道上敦生, 榎井真吾, 小崎徳也, 柳本友弥, 長濱慎一, 向井孝志
(日亜化学工業株式会社 第二部門開発本部 窒化物半導体研究所)

2. デジタルマイクロミラーデバイスを用いた傾斜像面型体積走査立体ディスプレイ

●大野圭介, 宮崎大介, 向井孝彰(大阪市大院)

3. DFD(Depth-fused 3-D)表示における視力差付与による奥行き知覚の変化と回答時間

○小林義征, 定国溪, 脇田祥太, 山本裕紹, 陶山史朗(徳島大工)

I. レーザー医学・生物学1

I. レーザーイメージング 10:30~12:00

2aIII

1. (招待講演)生体の完全非侵襲・簡易モニタリングを可能にするレーザースペックル顕微鏡

○平川靖之, 福永幸裕¹, 三好憲雄¹, 太田啓介², 中村桂一郎²
(久留米工業高等専門学校電気電子工学科, ¹福井大学医学部, ²久留米大学医学部)

2. OCTによる複数汗腺における精神性発汗ダイナミクスの同時追跡と定量解析

○谷川基務, 三枝裕之, 和田裕貴, 近江雅人, 春名正光(阪大院医)

3. 生体レーザーアブレーションの実時間OCTイメージングとアブレーションレートの精密測定

○近江雅人, 高田太輔, 大西 誠, 春名正光(阪大院医)

4. 投影型イメージング質量分析による色素染色組織の観察

○吉村英敏^{AF}, 間久直^{AF}, 益田勝吉^{BF}, 青木順^{CF}, 長尾博文^{AF}, 田嶋敏男^F,
藤井研一^{DF}, 豊田岐聡^{CF}, 内藤康秀^{EF}, 粟津邦男^{AF}(阪大院工^A,
サントリー生物有機科学研^B, 阪大院理^C, 大工大情報科学^D, 光産業大^E, JST CREST^F)

5. 「マトリックス支援レーザー脱離イオン化法における試料の溶媒依存性」

○古川智史^A, 間久直^A, 粟津邦男^{A, B}(阪大工^A, 福井大国際原研^B)

I. レーザー医学・生物学2

I. レーザー治療 15:45~17:30

2pV

1. (招待講演)中赤外波長を用いた低侵襲なレーザー治療技術の開発

○石井克典^A, 月元秀樹^A, 渡辺 聡^A, 間 久直^A, 粟津邦男^{A, B}
(^A大阪大学大学院工学研究科, ^B 福井大学附属国際原子力工学研究所)

2. 生体組織に及ぼす赤外レーザー照射の影響

○橋新裕一, 佐野 秀, 末永麻里, 中山斌義(近畿大理工)

3. 炭酸ガスレーザーと光吸収剤を用いた内視鏡的粘膜下層剥離術

○粟津邦男^{A, B}, 渡辺聡^A, 山田啓一郎^A, 小畑大輔^C, 森田圭紀^C,
松岡雄一郎^C, 久津見弘^C, 東 健^C, 石井克典^A, 間久直^A
(^A阪大院工, ^B福井大学附属国際原子力工学研究所, ^C神大院医)

4. 波長5.75 μ mのレーザー血管形成術の開発-アブレーション飛散物及び血管内治療カテーテルの検討-

○月元秀樹^A, 石井克典^A, 間久直^A, 粟津邦男^{AB}(^A大阪大院工, ^B福井大国際原研)

5. フェムト秒レーザー生成X線のPin-pointガン治療への活用

○河島信樹^A, 村松博則^B, 宮澤正顯^C, 梶原栄二, 矢野昌人,
竹山宣典^C, 松岡久典, 北村一義^A, 柳本忠二^B, 今崎一夫^D(^A近畿大学KLC^B,
楸レザック, ^C近畿大学大学院医学研究科^D, (財)レーザー技術総合研究所)

6. 波長6 μm帯のパルスレーザーによる象牙質う蝕部の選択的な切削技術の検討

○佐伯将之^A, 石井克典^A, 吉川一志^B, 保尾謙三^B, 山本一世^B, 粟津邦男^A
(^A大阪大工, ^B大歯大歯科保存, ^C福井大国際原研)

I. レーザー医学・生物学3

I. 光音響効果 15:45~17:45

2pVI

1. (招待講演)フォトメカニカル波の多彩な生体作用:細胞刺激から遺伝子導入まで

○佐藤俊一^A, 佐藤泰司^A, 齋藤大蔵^A, 安藤貴洋^B, 寺川光洋^B, 小原 實^B
(^A防衛医科大学校, ^B慶應義塾大学理工学部)

2. フォトメカニカル波による皮膚・筋肉への経血管的薬剤輸送の研究

○吉田健, 佐藤俊一^A, 芦田廣^A, 寺川光洋(慶應大理工, ^A防衛医大研究センター)

3. 脊髄損傷治療を目指したフォトメカニカル波による局所遺伝子導入

●安藤貴洋, 佐藤俊一^A, 豊岡輝繁^B, 魚住洋一^B, 苗代弘^B, 芦田廣^A, 小原實^B
(慶應大理工, ^A防衛医大研究センター, ^B防衛医大脳神経外科学講座)

4. フォトメカニカル波を用いた遺伝子導入法の安全性検討:ラット皮膚を対象とした組織学的評価

○寺川光洋, 佐藤俊一^A, 津田均^B, 芦田廣^A, 岡野栄之^C, 小原實(慶大理工,
^A防衛医大研究センター, ^B防衛医大病態病理学, ^C慶大医生理学)

5. 生体組織におけるレーザー誘起音測定方法の検討

佐野秀, ○橋新裕一, 中山斌義(近畿大理工)

6. 圧電フィルム素子を用いた光音響プローブによる断層画像化装置の開発

●大森努, 石原美弥, 番作勲, 菊地真(防衛医大・医用工学)

7. 反射型超音波変調分光計測システムの構築と性能評価

○下河辺俊之, 日坂真樹(大阪電気通信大学)

I. レーザー医学・生物学4

I. ラマン分光 13:00~14:45

3pIII

1. (招待講演)リアルタイムCARS顕微鏡による細胞の膜修復過程の観測

○橋本 守^A, 南川丈夫^A, 新岡宏彦^B, 荒木 勉^B
(^A大阪大学大学院基礎工学研究科, ^B大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センター)

2. (招待講演)白色レーザー光を用いたコヒーレントラマン分光イメージング

○加納英明^A, 奥野将成^A, 浜口宏夫^A(^A東大院理, ^BJSTさきがけ)

3. ラマン分光法による生体機能のin situ計測:光バイオプシー技術の開発

大嶋佑介^A, 山本裕子^C, 丸山篤史^B, ビビンB.アンドリアナ^B, 鈴木利明^B, ○佐藤英俊^B, ^C(^A青山学院大学理工学部 ^B独立行政法人
人理化学研究所基幹研究所 ^C関西学院大学理工学部)

4. 極細径ラマンプローブを用いた層状生体組織の定量的計測:複数プローブの併用

○山本裕子^A, ビビン・B・アンドリアーナ^B, 松浦祐司^C, 佐藤英俊^A, 尾崎幸洋^A
(^A関学大院理工 ^B理研加藤分子物性 ^C東北大院医工)

5. DSLMを用いた生体の三次元ラマンイメージング分光法の開発

●大嶋佑介^A, 市川壮彦^C, 野中茂紀^C, 降旗千恵^B, 佐藤英俊^A, ^D
(^A理研, ^B青学大院理工, ^C基生研, ^D関学理工)

I. レーザー医学・生物学5

I. 可視・近赤外分光 9:00~10:30

4aIII

1. (招待講演)光脳機能イメージングと頭部光伝播解析

○岡田英史, 川口拓之^A(慶應義塾大学理工学部, ^A放射線医学総合研究所分子イメージング研究センター)

2. Inverse Monte Carlo法を用いたレーザー凝固治療のための生体組織の光学定数計測

- 寺田隆哉^{A,B}, 南條卓也^A, 本多典広^A, 石井克典^A, 栗津邦男^{A,B,C}(^A大阪大学大学院工学研究科,
^B 科学技術振興機構先端計測分析技術・機器開発事業, ^C福井大学付属国際原子力工学研究所)

3. ラット脳低酸素モデルにおける光散乱変化と脳組織の可逆性の関係

- 川内聡子, 佐藤俊一^A, 魚住洋一^B, 苗代弘^B, 石原美弥, 菊地真(防衛医科大学校医用工学講座,
^A防衛医科大学校防衛医学研究センター情報システム研究部門, ^B防衛医科大学校脳神経外科学講座)

4. 眼底網膜機能診断のための分光イメージング

- 中村大輔, 松岡昇, 竜口賢一, 岡田龍雄, 吉永幸晴^A, 江内田寛^B, 石橋達朗^C
(^A九大シス情, ^B九大芸工院, ^C九州医療センター, ^D九大医学研究院)

5. 近赤外ハイパースペクトラルイメージングによる皮下脂肪組織の非侵襲計測法の開発

- 井川 太介, 石井 克典, 栗津 クニオ(大阪大院工)

I. レーザー医学・生物学6

I. 中空光ファイバー 10:45~12:45

4aIII

1. (招待講演)中空光ファイバを用いた診断・治療装置の開発

松浦祐司(東北大学 大学院医工学研究科)

2. 中空光ファイバを用いたレーザー捕捉ラマン分光用ファイバプローブ

- 片桐崇史, 森崎嘉武^A, 松浦祐司^A(東北大学大学院工学研究科, ^A東北大学大学院医工学研究科)

3. 中空光ファイバ型ガスセルを用いた呼気のラマン分光計測

- 沖田 佳也^A, 片桐 崇史^B, 松浦 祐司^A(^A東北大学大学院医工学研究科 ^B東北大学大学院工学研究科)

4. 歯髄脈波測定に向けた歯牙組織の光学特性の測定とファイバ光学系の最適化

- 櫛引真也^A, 柿野聡子^B, 片桐崇史^A, 松浦祐司^A(^A東北大, ^B東京医科歯科大)

5. 波長可変パルスレーザーを用いた内視鏡下での赤外分光診断法の開発

- 松本圭介^A, 間久直^A, 栗津邦男^{AB}(^A大阪大院工, ^B福井大国際原研)

6. CO₂レーザー光伝送用細径金属プローブ

- 岩井克全^A, ○本郷晃史^B, 高久裕之^A, 宮城光信^A, 石山純一^A,
石芸尉^C(^A仙台高等専門学校, ^B日立電線, ^C復旦大学)

7. 各種金属管を用いたCOP内装金属中空ファイバの伝送特性

- 岩井克全^A, 本郷晃史^B, 高久裕之^A, 宮城光信^A, 石山純一^A,
石芸尉^C(^A仙台高等専門学校, ^B日立電線, ^C復旦大学)

I. レーザー医学・生物学7

I. 蛍光分析 11:15~12:30

4aV

1. (招待講演)生きたままの細胞内部を観察できる赤外超解像顕微鏡の開発

- 酒井 誠, 井上圭一, 藤井正明(東京工業大学資源化学研究所)

2. 共焦点レーザー顕微鏡を用いた生体内細胞イメージングによる各種病態解析

- 西村 智^{A,B,C}, 長崎 実佳^{A,D}, 真鍋 一郎^{A,B,D}, 江藤 浩之^E, 永井 良三^{A,C}
(^A東京大学 循環器内科, ^BJST さきがけ, ^C東京大学 TSBMI,
^D東京大学 画像診断学, ^E東京大学 医科研 幹細胞治療研究分野)

3. ナノメートルオーダー生体ユニットのソーティングを目指すフローサイトメーターの高感度化

- 依田直也^A, ○堀中博道^A, 神田昌彦^B, 張吉夫^B, 加藤茂明^C(^A大阪府立大学大学院 工学研究科,
^Bベイバイオサイエンス株式会社, ^C東京大学分子細胞生物学研究所)

4. フェムト秒レーザーパルスの時空間集光を用いた二光子蛍光深部イメージング

- 春原易典^B, 須田亮^A, 磯部圭佑^A, 橋本博^{A,B}, 神成文彦^B, 緑川克美^A(^A理研^B慶大理工)

I. レーザー医学・生物学8

I. 低出力光作用 13:30~15:15

4pIII

1. (招待講演)神経・筋肉系に対する低出力レーザー照射効果

- 木暮信一¹, 高塚和也¹, 覚野雅博¹, 此村直人¹, 小松光昭²
(¹創価大学大学院工学研究科生命情報工学専攻, ²創価大学工学部情報システム工学科)

2. 低出力レーザー照射による腓腹筋標本に対する筋疲労軽減効果
○小松光昭, 藤井広志, 村田雅人, 此村直人^A, 木暮信一^A(創価大工, ^A創価大院工)
3. (招待講演)光触媒を用いたウイルス対策
橋本和仁(東京大学東京大学大学院工学系研究科 応用化学専攻)
4. (招待講演)光を用いた竹からのバイオエタノール生産
○太田万里, 井口ひろ, 鈴木英夫, 鈴木鐵也(光産業創成大学院大学 光バイオ分野)

I. レーザー医学・生物学⁹

I. 光線力学治療 15:30~16:30

4pⅢ

1. マウス腫瘍組織の光学特性及び光線力学療法による変化
○本多 典広^A, 寺田 隆哉^{A, C}, 南條 卓也^A, 石井 克典^A, 粟津 邦男^{A, B, C}
(^A大阪大院工, ^B福井大国際原研, ^CJST 先端計測)
2. 664nmフェムト秒超短光パルスの発生及びPDTへの応用の基礎研究
○李 黎明 梶川寛幸 永瀬亮介(千歳科学技術大学大学院)
3. 非ウイルスベクターHVJ-Eを用いた光線力学療法の基礎検討
○藤本尚弘^A, 酒井真理^A, 石井克典^A, 金田安史^B, Mohamed, E. El-Zaria^D, Hyun Seung Ban^D,
中村浩之^D, 粟津邦男^{A, C}(^A大阪大院工, ^B大阪大院医, ^C福井大国際原研, ^D学習院大理)
4. 光線力学診療に用いた医療用レーザーの管理維持の危機と今後の対策
○三好憲雄, 伊藤慎治, 福永幸裕, 杉本和広(福井大学医学部腫瘍病理学領域)

