

レーザー学会創立 30 周年記念
(社)レーザー学会学術講演会
第 24 回年次大会次第書

平成 16 年 1 月 29 日(木)～30 日(金)

仙台国際センター

社団法人 レーザー学会

目 次

レーザー学会学術講演会第24回年次大会の概要	(1)
第24回年次大会組織委員会	(2)
第24回年次大会実行委員会	(2)
講演部門とキーワード	(3)
会場への交通案内	(4)
大会会場平面図	(5)
セッション・座長表	(6)
プログラム(会場別)	(8)
プログラム(部門別)	(22)

レーザー学会学創立 30 周年記念 レーザー学会学術講演会第 24 回年次大会の概要

会 期:2004 年 1 月 29 日(木)~30 日(金)

会 場:仙台国際センター(〒981-0916 仙台市青葉区青葉山)

TEL:022-265-2211, FAX:022-265-2485, http://www.sira.or.jp/japanese/i_center/index.HTML

大会中の連絡先:第 24 回年次大会本部室 TEL:090-1712-7723

主 催:社団法人 レーザー学会

大会の内容:

1. 公開特別講演会:2004 年 1 月 29 日(木) 15:15~17:30 (講演時間:各 45 分)

(1) 超短パルスレーザーで分子の動きをみる 小林孝嘉(東京大学大学院 理学系研究科)

(2) 人類のフロンティアとレーザーの宇宙エネルギー利用
新野正之(宇宙航空研究開発機構 高度ミッション研究センター)

(3) マイクロマシニングと MEMS 江刺正喜(東北大学 未来科学技術共同研究センター)

2. シンポジウム:

テーマ:「EUV リソグラフィー光源開発の現状と課題」

2004 年 1 月 29 日(木) 10:00~15:00 (講演時間:各 30 分, 仮題を含む)

(1) EUV 光源開発プロジェクトの概要—新しい産官学連携の取り組み— 豊田浩一(東京理科大学)

(2) レーザープラズマ放射 EUV 光の物理と課題 西原功修, 他(大阪大学レーザー核融合研究センター, 他)

(3) 放電プラズマ EUV 光源の物理と課題 堀田栄喜, 他(東京工業大学)

(4) Xe 液体ジェットによるレーザープラズマ EUV 光源
遠藤 彰(技術研究組合 極端紫外線露光システム技術開発機構:EUVA)

(5) 放電プラズマ EUV 光源 佐藤弘人, 他(技術研究組合 EUVA 研究開発センター御殿場分室)

(6) Xe クライオターゲットによるレーザープラズマ EUV 光源
望月孝晏, 他(姫路工業大学 高度産業科学技術研究所)

(7) 錫微粒子群の供給と EUVL 用プラズマ光源
富江敏尚, 他(産業技術総合研究所 次世代半導体研究センター, 他)

(8) 低密度ターゲットによるレーザープラズマ EUV 光源
宮永憲明, 他(大阪大学レーザー核融合研究センター, 他)

テーマ:「先端光分野を切り開く非線形光学技術の現状と展望」

2004 年 1 月 30 日(金) 13:00~17:30 (講演時間:(1) 15 分, その他各 30 分, 仮題を含む)

(1) 非線形光学の研究進展と将来展望 矢島達夫(日本大学文理学部)

(2) 高次高調波による高輝度 XUV 光の発生の現状と展開 緑川克美(理化学研究所)

(3) 非線形光学による光子対発生と量子通信への展開 南部芳弘(日本電気株式会社 基礎研究所)

(4) 短周期分極反転デバイスによる高効率短波長第二高調波発生とその応用
山本和久(松下電器産業株式会社メディア制御システム開発センター)

(5) 高速波長同調 THz 波発生とその分光応用 伊藤弘昌, 他(東北大学 電気通信研究所, 他)

(6) 高速光スイッチの現状と展望 石川 浩(フェムト秒テクノロジー研究機構)

(7) 光ファイバ中のソリトン伝搬と光通信への展開 中沢正隆(東北大学電気通信研究所)

(8) スーパーコンティニウム光源によるマルチ光キャリア発生 [第 27 回レーザー学会賞・論文賞「オリジナル部門」
受賞記念講演] ○高良秀彦, 他(日本電信電話(株) NTT 未来ねっと研究所, 他)

(9) 誘電体光学結晶の開発動向と将来展望 福田承生(東北大学 多元物質科学研究所)

3. 招待講演: 50 件 講演時間:1 件 25 分, 質疑討論 5 分

4. 一般講演:196 件 講演時間:1 件 12 分, 質疑討論 3 分

5. 懇親会:2004 年 1 月 29 日(木) 18:00~20:00 (参加費 5,000 円)

6. 併設展示会:2004 年 1 月 29 日~30 日「レーザーソリューション 2004」(入場無料)

7. 大会参加費:正会員/賛助会員 3,000 円;学生会員 1,000 円;非会員 5,000 円

8. 予稿集:[当日販売]一般 5,000 円, 学生 2,000 円;[予約販売]一般 4,000 円, 学生 1,500 円

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 24 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, URL:<http://wwwsoc.nii.ac.jp/lsj/>

第 24 回年次大会組織委員会

委員長	レーザー学会会長	豊田 浩一	東京理科大学
副委員長	同副会長	加藤 義章	日本原子力研究所
副委員長	同副会長	尾形 仁士	三菱電機(株)

委員

青柳 克信	東京工業大学大学院総合理工学研究科	佐藤 俊雄	(株)オプトサイエンス
秋山 哲夫	関西電力(株)	高田 博史	住友電気工業(株)エレクトロニクス・材料研究所
井澤 靖和	大阪大学レーザー核融合研究センター	高尾 正敏	松下電器産業(株)中尾研究所
石井 眞	日本電気(株)航空宇宙・防衛事業本部	高橋 秀実	松下電器産業(株)R&D企画室
市原 裕	(株)ニコン コアテクノロジーセンター	辻 伸二	(株)日立製作所中央研究所
今井 元	(株)富士通研究所	難波 進	長崎総合科学大学
植田 憲一	電気通信大学レーザー新世代研究センター	西田 直人	(株)東芝生産技術研究センター
上野 直樹	(株)オプトロニクス社	藤森 康朝	(株)芝浦メカトロニクス
江上 一成	日本電気(株)制御システム事業本部	前田 三男	九州大学システム情報科学研究院
大和田野芳郎	(独)産業技術総合研究所	安田 耕三	川崎重工業(株)技術研究所
小原 實	慶應義塾大学理工学部	八木 重典	三菱電機(株)開発本部
唐木 幸一	オリンパス(株)基礎技術部	山中千代衛	(財)レーザー技術総合研究所
菅 博文	浜松ホトニクス(株)中央研究所	吉田多見男	(株)島津製作所基盤技術研究所
久間 和生	三菱電機(株)先端技術総合研究所	吉田 実	三菱電線工業(株)光・電子技術部
栗林志頭真	三菱重工業(株)先端技術研究センター	吉年 慶一	三洋電機(株)マイクロエレクトロニクス研究所
小林 哲郎	大阪大学大学院基礎工学研究科	鷲尾 邦彦	日本電気(株)制御システム事業本部
小松 寿作	昭和オプトロニクス(株)	渡部俊太郎	東京大学物性研究所
佐々木 亘	(株)ナノテックフオン		

第 24 回年次大会実行委員会

実行委員会委員長	伊藤 弘昌	東北大学電気通信研究所
同 副委員長	山 崎 巖	北海道大学大学院工学研究科
同 顧問	神保 孝志	名古屋工業大学大学院工学研究科
同 プログラム委員長	上 杉 直	東北工業大学大学院工学研究科
同 プログラム副委員長	羽根 一博	東北大学大学院工学研究科
併設展示会 Laser Solution2004 実行委員長	井澤 靖和	大阪大学レーザー核融合研究センター
同 Laser Solution2004 事務局長	上野 直樹	(株)オプトロニクス社

現地実行委員会

総務	主査	松浦 祐司	(東北大)	会場	主査	福村 裕史	(東北大)
					副主査	四方 潤一	(東北大)
会計	主査	藤原 裕文	(室蘭工大)		委員	西尾 悟	(東北大)
	副主査	佐宗 章弘	(東北大)	アルバイト	主査	浅井 和弘	(東北工大)
受付	主査	相馬 弘年	(石巻専修大)	懇親会	主査	佐藤 学	(山形大)
	副主査	石 芸尉	(東北大)	広報	主査	三浦 賀一	(ミウラセンサー研究所)

プログラム委員会

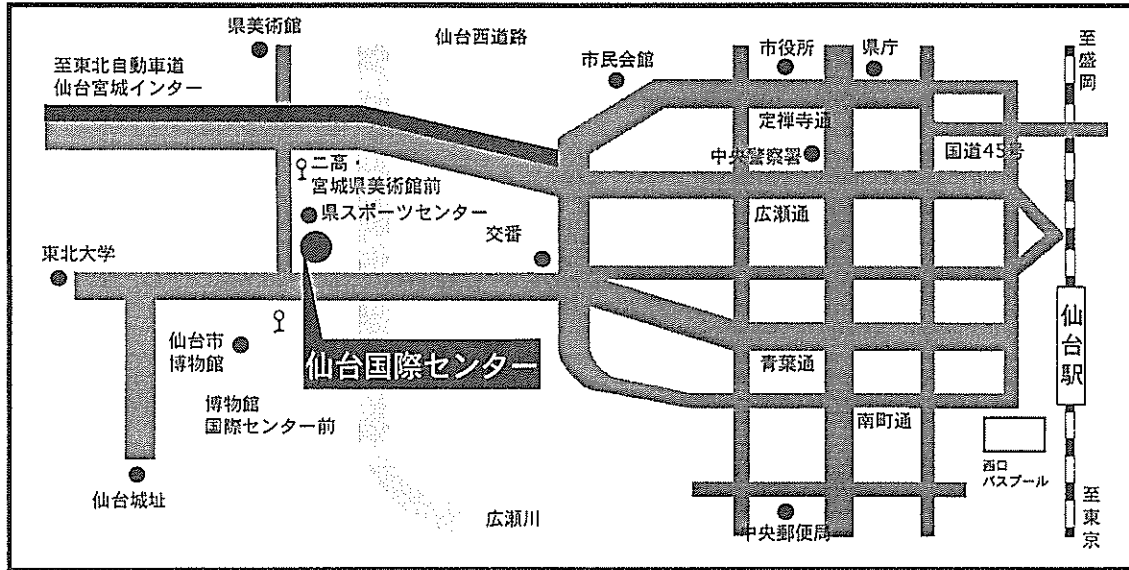
A. レーザー 物理・化学	主査 副主査 委員	相馬 弘年 (石巻専修大) 神成 文彦 (慶應大) 村原 正隆 (東海大)	F. 光機能材 料・デバイス	主査 副主査 委員	四方 潤一 (東北大) 河口 仁司 (山形大) 石川 浩 (フェムト秒 テクノロジー機構)
	"	山崎 巖 (北海道大)		"	川瀬 晃道 (理研)
B. レーザー 装置	主査 副主査 委員	浅井 和弘 (東北工大) 猿倉 信彦 (分子研) 菅 博文 (浜松ホニクス)	G. 光通信	主査 副主査 委員	中沢 正隆 (東北大) 高田 篤 (NTT) 小野寺紀明 (防衛大)
	"	大道 博行 (原研関西研)		"	中川 清司 (山形大)
	"	鳥塚 健二 (産総研)			
C. 高強度/ 高エネルギー レーザー応用	主査 副主査 委員	緑川 克美 (理研) 中野 秀俊 (NTT) 兒玉 了祐 (大阪大)	H. 光情報 処理	主査 副主査 委員	伊東 一良 (大阪大) 村下 達 (NTT) 藤原 裕文 (室蘭工大)
	"	関川 太郎 (東京大)		"	山下 幹雄 (北海道大)
	"	西岡 一 (電通大)			
D. レーザー プロセッシング	主査 副主査 委員	佐藤 俊一 (東北大) 杉岡 幸次 (理研) 西尾 悟 (東北大)	I. レーザー 医学・生物学 応用	主査 副主査 委員	佐藤 学 (山形大) 丹野 直弘 (山形大) 春名 正光 (大阪大)
	"	八木 隆志 (東海大)		"	松浦 祐司 (東北大)
E. レーザー 計測	主査 副主査 委員	羽根 一博 (東北大) 長沼 和則 (NTT) 青島紳一郎 (浜松ホニクス)		幹事	佐々木 実 (東北大) 佐藤 篤 (東北工大)
	"	小林 喬郎 (福井大)		"	

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, 原子光学, レーザーマニピュレーション, 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・応用, 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), 逆工学等
D. レーザー プロセッシング	プロセス基礎・モニタリング, 熱加工(溶接, 切断等), アブレーション, 薄膜形成, 表面改質, 微粒子(クラスター, ナノチューブ等), リソグラフィ, 3次元造形, アニール, ドーピング, 合金化, 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, マイクロファブリケーション等
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), ファイバセンサー, 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)等
F. 光機能材料 ・デバイス	半導体レーザー, レーザーアレイ, 半導体MOPA, 導波路レーザー, 発光デバイス, フォトニック結晶, 非線形光学材料, 光検出器, 光導波路, 光IC, 光電気・磁気・音響デバイス, 各種オプティクス, 有機光材料等
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), 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	光イメージング(光トモグラフィ, 光トポグラフィ, OCT等), 顕微観察・イメージング, スペクトロスコピー, レーザー治療(アブレーション, PDT・低出力レーザー治療等), 医科・歯科用レーザー, 医用光伝送路(中空ファイバ等), 生体光計測・診断, 医用材料, 生体光物性, 人工臓器の光制御, バイオテクノロジー応用, 安全性等

大会会場への交通案内

仙台国際センター



住 所: 〒981-0916 仙台市青葉区青葉山

TEL: 022-265-2211, FAX: 022-265-2485

http://www.sira.or.jp/japanese/i_center/index.HTML

大会会場への交通機関(仙台駅から約2km)

■バス利用(所要約10分, 料金180円):

- (1) 仙台駅前「西口バスプール」⑨番乗場から, 仙台市営バス「W8-3青葉台」, 「W8-2宮教大」, 「W8-4成田山」行にて, 「博物館・国際センター前」下車, 徒歩1分
他に, 「W7-1青葉通・理・工学部先まわり青葉城址循環」も利用可能
- (2) 仙台駅前「西口バスプール」⑩番乗場から, 仙台市営バス「W9-3広瀬通経由交通公園」行にて, 「二高・宮城県美術館前」下車, 遊歩道を徒歩5分

■タクシー利用: 仙台駅前から約7分(料金: 900円程度)

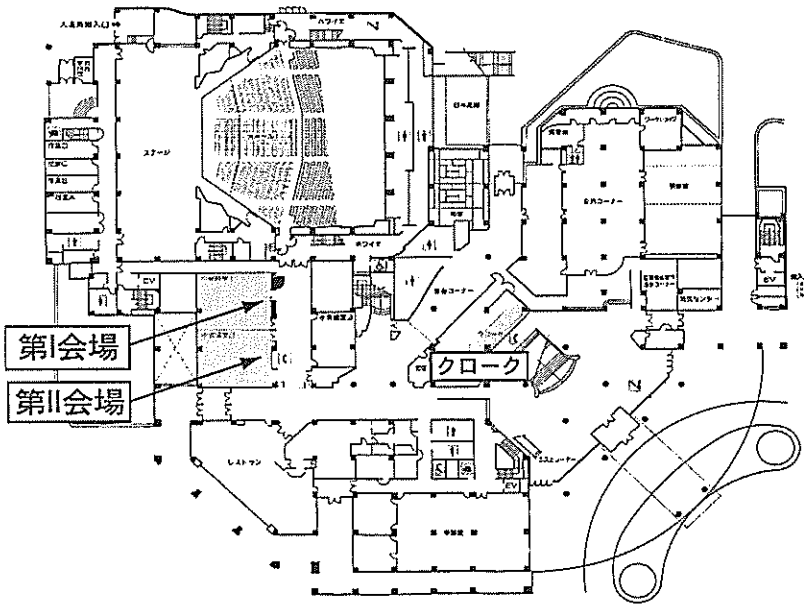
■自家用車利用: 東北自動車道「仙台宮城I.C.」から約5分

(仙台西道路経由: 「仙台城」方面の標識に従いご走行ください)

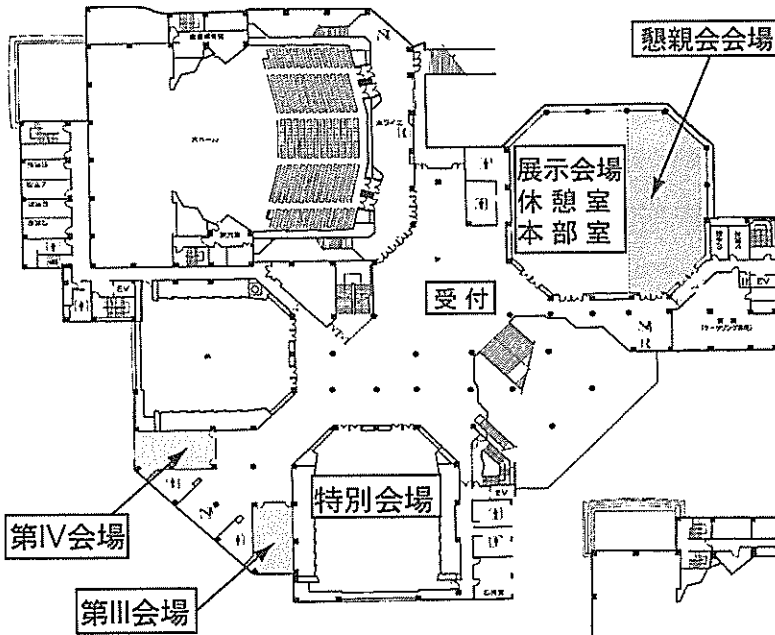
■仙台空港利用: リムジンバス(仙台駅前まで約40分), タクシー(約35分)

大会会場平面図（仙台国際センター）

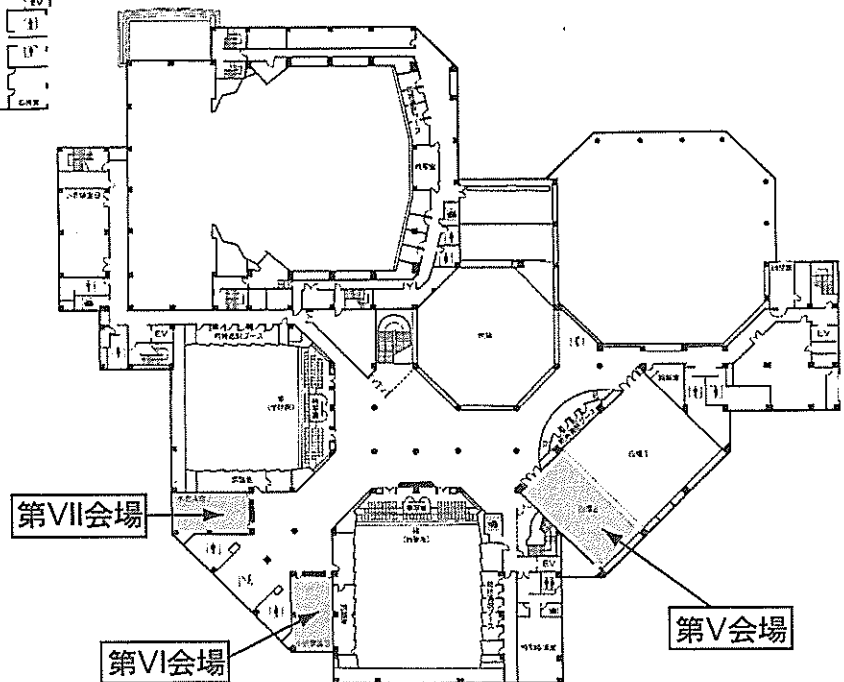
1 階



2 階



3 階



第24回年次大会セッション・座長表

会場	特別会場 2F 大会議室「橘」	第Ⅰ会場 1F 小会議室1	第Ⅱ会場 1F 小会議室2
1 月 29 日 前 (木)	 S.シンポジウム (8,22頁) 10:00~12:00 「EUVリングラフィー光源開発の現状と課題」 座長 宮永憲明 (大阪大学レーザー核融合研究センター) 	 I. レーザー医学・生物学 1 (8,35頁) 光源・伝送路 9:15~10:30 29a I 1~5 粟津邦男 (阪大) 	 D. レーザープロセッシング 1 (8,28頁) フェムト秒レーザー加工 1 9:30~10:30 29a II 1~3 八木隆志 (東海大)
	S.シンポジウム (8,22頁) 10:00~12:00 「EUVリングラフィー光源開発の現状と課題」 座長 宮永憲明 (大阪大学レーザー核融合研究センター) 29aS1 EUV光源開発プロジェクトの概要ー新しい産官学連携の取り組みー 豊田浩一 (東京理科大学) 29aS2 レーザープラズマ放射EUV光の物理と課題 西原功修, 他 (大阪大学レーザー核融合研究センター, 他) 29aS3 放電プラズマEUV光源の物理と課題 堀田栄喜, 他 (東京工業大学) 29aS4 Xe液体ジェットによるレーザープラズマEUV光源 遠藤 彰 (技術研究組合 極端紫外線露光システム技術開発機構:EUVA)	I. レーザー医学・生物学 2 (10,35頁) イメージング 1 10:45~12:15 29a I 6~8 春名正光 (阪大)	D. レーザープロセッシング 2 (10,29頁) フェムト秒レーザー加工 2 10:45~12:15 29a II 4~9 米田仁紀 (電通大)
1 月 30 日 前 (金)	S.シンポジウム (12,22頁) 13:00~15:00 「EUVリングラフィー光源開発の現状と課題」 座長 遠藤 彰 (技術研究組合:EUVA) 29pS1 放電プラズマEUV光源 佐藤弘人, 他 (技術研究組合 EUVA 研究開発センタ御殿場分室) 29pS2 XeクライオターゲットによるレーザープラズマEUV光源 望月孝晏, 他 (姫路工業大学 高度産業科学技術研究所) 29pS3 錫微粒子群の供給とEUV用プラズマ光源 富江敏尚, 他 (産業技術総合研究所 次世代半導体研究センター, 他) 29pS4 低密度ターゲットによるレーザープラズマEUV光源 宮永憲明, 他 (大阪大学レーザー核融合研究センター, 他)	I. レーザー医学・生物学 3 (12,35頁) イメージング 2 13:15~14:45 29p I 1~4 佐藤 学 (山形大)	D. レーザープロセッシング 3 (12,29頁) ナノ微粒子・クラスター 13:15~14:45 29p II 1~4 西尾 悟 (東北大)
	P. 公開特別講演会 (12,22頁) 15:15~17:30 座長 伊藤弘昌 (東北大学電気通信研究所) 29pP1 超短パルスレーザーで分子の動きをみる 小林孝嘉 (東京大学大学院 理学系研究科) 29pP2 人類のフロンティアとレーザーの宇宙エネルギー利用 新野正之 (宇宙航空研究開発機構 高度ミッション研究センター) 29pP3 マイクロマシニングとMEMS 江刺正喜 (東北大学 未来科学技術共同研究センター)	 I. レーザー医学・生物学 4 (14,36頁) 生体分析 9:15~10:30 30a I 1~5 加藤祐次 (北大) 	 D. レーザープロセッシング 4 (14,29頁) 微細加工 1 9:00~10:30 30a II 1~4 松岡彦彦 (産総研)
1 月 30 日 前 (金)	F.光機能材料・デバイス4 (14,32頁) THz波光源と分光応用 9:00~10:30 30a S 1~6 四方潤一 (東北大)	I. レーザー医学・生物学 5 (16,36頁) 計測・モニタリング 10:45~12:15 30a I 6~9 近江雅人 (阪大)	D. レーザープロセッシング 5 (16,29頁) 微細加工 2 10:45~12:30 30a II 5~11 實野孝久 (阪大レーザー研)
	S.シンポジウム (18,22頁) 13:00~17:30 「先端光分野を切り開く非線形光学技術の現状と展望」 座長 上杉 直 (東北工業大学) 30pS1 非線形光学の研究進展と将来展望 矢島達夫 (日本大学文理学部) 30pS2 高次高調波による高輝度XUV光の発生と展開 緑川克美 (理化学研究所) 30pS3 非線形光学による光子対発生と量子通信への展開 南部芳弘 (日本電気株式会社 基礎研究所) 30pS4 短周期分極反転デバイスによる高効率短波長第二高調波発生とその応用 山本和久 (松下電器産業株式会社メディア制御システム開発センター) 30pS5 高速波長同調THz波発生とその分光応用 伊藤弘昌, 他 (東北大学電気通信研究所, 他) 30pS6 高速光スイッチの現状と展望 石川 浩 (フェムト秒テクノロジー研究機構) 30pS7 光ファイバ中のソリトン伝搬と光通信への展開 中沢正隆 (東北大学電気通信研究所) 30pS8 スーパーコンティニウム光源によるマルチ光キャリア発生 (論文賞) 高良秀彦, 他 (日本電信電話(株) NTT未来わっと研究所, 他) 30pS9 誘電体光学結晶の開発動向と将来展望 福田承生 (東北大学 多元物質科学研究所)	I. レーザー医学・生物学 6 (18,36頁) 表面改質 13:15~15:00 30p I 1~7 橋新裕一 (近大)	D. レーザープロセッシング 6 (18,30頁) 表面改質 1 13:15~15:00 30p II 1~7 大越昌幸 (防衛大)
後	D. レーザープロセッシング 8 (20,30頁) アブレーション・剥離 15:15~16:45 30p I 1~5 佐藤俊一 (東北大)	D. レーザープロセッシング 7 (20,30頁) 表面改質 2 15:15~17:00 30p II 8~14 渡辺一弘 (創価大)	

*:第27回レーザー学会賞受賞記念講演座長

会場 日時	第Ⅲ会場 2F 小会議室4	第Ⅳ会場 2F 小会議室5	第Ⅴ会場 3F 中会議室「白樺2」	第Ⅵ会場 3F 小会議室6	第Ⅶ会場 3F 小会議室7
1 月 29 日 (木)	午 A. レーザー物理・化学1 (8,23頁) レーザー制御 9:00~10:30 29aIII 1~6 相馬弘年(石巻専修大)	X	B. レーザー装置1 (9,24頁) UVレーザー 8:45~10:15 29aV 1~5 中野秀俊(NTT)	C. 高強度・高エネルギーレーザー応用1 (9,27頁) レーザー核融合 9:15~10:15 29aVI 1~4 宮崎健創(京大)	F. 光機能材料・デバイス1 (9,32頁) 半導体レーザー・太陽電池 9:00~10:30 29aVII 1~5 *山中正宣(阪大レーザー研) 菅 博文(浜松ホトニクス)
	前 A. レーザー物理・化学2 (10,23頁) レーザー分光・ マニピュレーション1 10:45~12:30 29aIII 7~12 神成文彦(慶應大)	E. レーザー計測1 (11,31頁) 環境計測 10:45~12:15 29aIV 1~4 羽根一博(東北大)	B. レーザー装置2 (9,25頁) 短パルスレーザー 10:30~12:30 29aV 6~11 浅井和弘(東北工大)	C. 高強度・高エネルギーレーザー応用2 (11,27頁) 高強度物理1 10:30~12:15 29aVI 5~9 *緑川克美(理研) 西岡 一(電通大)	F. 光機能材料・デバイス2 (11,32頁) 光学薄膜 10:45~12:15 29aVII 6~11 伊沢孝男 (昭和オプトロニクス)
	午 A. レーザー物理・化学3 (12,23頁) レーザー分光・ マニピュレーション2 13:15~15:00 29pIII 1~5 山崎 漣(北大)	E. レーザー計測2 (13,31頁) 長さ・形状計測 13:15~15:00 29pIV 1~5 長沼和則(NTT)	B. レーザー装置3 (13,25頁) ファイバーレーザー 13:15~15:15 29pV 1~7 鳥塚健二(産総研)	C. 高強度・高エネルギーレーザー応用3 (13,27頁) レーザー加速・推進 13:15~15:00 29pVI 1~6 児玉了祐(阪大)	F. 光機能材料・デバイス3 (13,32頁) 波長変換・機能素子 13:15~14:45 29pVII 1~4 横山弘之(東北大)
後	懇親会 会場：レセプションホール『桜2』 時間：18:00~20:00				
1 月 30 日 (金)	午 A. レーザー物理・化学4 (14,24頁) レーザーカオス・量子光学 9:15~10:30 30aIII 1~5 村原正隆(東海大)	H. 光情報処理1 (15,34頁) 画像処理・量子情報処理 9:00~10:30 30aIV 1~4 藤原裕文(室蘭工大)	B. レーザー装置4 (15,25頁) 各種レーザー1・波長変換 9:00~10:30 30aV 1~5 *實野孝久(阪大レーザー研) 浅井和弘(東北工大)	C. 高強度・高エネルギーレーザー応用4 (15,28頁) EUV光発生 9:00~10:15 30aVI 1~5 関川太郎(東大)	G. 光通信 1 (15,33頁) 超高速広帯域光信号処理技術 9:00~10:30 30aVII 1~4 小野寺紀明(防衛大)
	前 A. レーザー物理・化学5 (16,24頁) 分子制御・コヒーレント効果1 10:45~12:15 30aIII 6~10 福村裕史(東北大)	H. 光情報処理2 (17,34頁) 短光パルス処理技術 10:45~12:00 30aIV 5~7 馬場直志(北大)	B. レーザー装置5 (17,26頁) 各種レーザー2 10:45~12:15 30aV 6~11 和田智之(理研)	C. 高強度・高エネルギーレーザー応用5 (17,28頁) 高強度物理2 10:30~12:15 30aVI 6~10 中野秀俊(NTT)	G. 光通信 2 (17,34頁) 先端光伝送技術 10:45~12:15 30aVII 5~8 高田 篤(NTT)
	午 A. レーザー物理・化学6 (18,24頁) 分子制御・コヒーレント効果2 13:15~14:15 30pIII 1~3 石川陽一(理研)	E. レーザー計測3 (19,31頁) パルス・時間分解計測 13:15~14:45 30pIV 1~5 小林高郎(福井大)	B. レーザー装置6 (19,26頁) ハイパワーレーザー 13:00~15:00 30pV 1~7 *西岡 一(電通大) 大道博行(原研)	G. 光通信3 (19,34頁) 各種光ファイバー技術 13:15~15:00 30pVI 1~5 中川清司(山形大)	F. 光機能材料・デバイス6 (19,33頁) レーザー新固体材料 13:15~14:45 30pVII 1~5 猿倉信彦(分子研)
後	H. 光情報処理3 (20,35頁) 光素子加工・光記録 15:15~17:00 30pIII 1~6 村下 達(NTT)	E. レーザー計測4 (21,31頁) 熱音響計測 15:15~16:30 30pIV 6~10 青島紳一郎 (浜松ホトニクス)	B. レーザー装置7 (21,26頁) 新型固体レーザー 15:15~17:15 30pV 8~15 菅 博文(浜松ホトニクス)	X	X

第24回年次大会プログラム(29日-1)

29日午前の前半

(●印: 優秀論文発表対象発表)

時間	特別会場	第I会場	第II会場	第III会場
	シンポジウムS 「EUVリソグラフィ光源開発の現状と課題」	I.レーザー医学・生物学1 光源・伝送路	D.レーザープロセッシング1 フェムト秒レーザー加工1	A.レーザー物理・化学1 レーザー制御
8:45				
9:00				29aIII1 キャリアエンベロープ位相制御光のマルチパス増幅 石澤 淳 他 NTT 物性科学基礎研究所
9:15		29a I 1 中空ファイバ用ボール型シーリングキャップの耐パワー特性向上の検討 遠藤正志 他 東北大学		29aIII2 偏光状態が指定どおりに時間変化するフェムト秒パルスの発生 ●鈴木隆行 他 東大院理
9:30		29a I 2 赤外レーザー光用高耐久ダイヤモンドシーリングキャップ 金森亮平 他 東北大学	29a II 1(招待講演) 超短パルスレーザーエリプソメトリによる金属のフェムト秒レーザー加熱過程の研究 米田仁紀 他 電気通信大学レーザー新世代研究センター他	29aIII3 Menbarance タイプディフォーマブルミラーの基礎動作特性 酒井悠次 他 東京理科大他
9:45		29a I 3 医療応用に向けた中空光ファイバーFEL伝送系の検討 鈴木-吉橋幸子 他 阪大院工 FEL 研他		29aIII4 フェムト秒レーザーの波長変換におけるスペクトル広帯域化 小松崎達也 他 東海大理
10:00	29aS1 EUV光源開発プロジェクトの概要-新しい産官学連携の取り組み- 豊田浩一 東京理科大学	29a I 4 アブレーション医療のための高強度フェムト秒レーザーパルスの中空ファイバ伝送 嶋田俊之 他 慶應義塾大学他	29a II 2 シングルビームフェムト秒レーザーによる透明材料内部へのナノグレーティング形成とそのメカニズム ●下間靖彦 他 京都大学他	29aIII5 長波長レーザー光の併用による高効率高次和・差周波発生:I. 実験 野村雄高 他 東大院理
10:15		29a I 5 3μm帯高出力Er添加ZBLANファイバレーザーの開発 瀬木 武 他 (株)フジクラ 光電子技術研究所	29a II 3 短パルスレーザーによるサファイア基板GaN半導体の切断加工 菅田 充 他 ダイロンテクノロジー(株)	29aIII6 長波長レーザー光の併用による高効率高次和・差周波発生:II. 理論 金井恒人 他 東大院理
10:30	29aS2 レーザープラズマ放射 EUV光の物理と課題 西原功修 他 大阪大学レーザー核融合研究センター他	休憩	休憩	休憩
10:45		I.レーザー医学・生物学2 イメージング1 (10頁)	D.レーザープロセッシング2 フェムト秒レーザー加工2 (10頁)	A.レーザー物理・化学2 レーザー分光・マニピュレーション1 (10頁)
11:00				

第24回年次大会プログラム(29日-2)

29日午前の前半

時間	第IV会場	第V会場	第VI会場	第VII会場
			B.レーザー装置1 UVレーザー	C.高強度・高エネルギーレーザー応用1 レーザー核融合
8:45		29a V1(招待講演) 波長変換による紫外レーザー光源の現状と動向 佐久間 純		
9:00		サイバーレーザー株式会社 研究部		29a VII1(招待講演) 固体レーザー励起用高出力半導体レーザー[第27回レーザー学会賞・進歩賞受賞記念講演]
9:15		29a V2 連続発振深紫外光源の開発 ○浅川雄一 他 サイバーレーザー(株)他	29a VI1 液体壁レーザー核融合炉の最終光学系の金属蒸気からの保護 乗松孝好 他 阪大レーザー研	宮島博文 他 浜松ホトニクス(株)
9:30		29a V3 新設計の結晶形状による均一サイドポンプ増幅器 小野晋吾 他 分子科学研究所他	29a VI2 レーザー核融合用ターゲットの磁気インジェクションと光相関検出 吉田弘樹 他 岐阜大学	29a VII2 太陽光励起半導体レーザーの試作 藤田和久 他 宇宙機構他
9:45		29a V4 LD励起3色固体レーザーの動作特性 山田 毅 他 (株)ニデック	29a VI3 レーザー核融合用クライオターゲットの磁気懸架モデル実験 千賀 斉 他 岐阜大学	29a VII3 太陽光励起半導体レーザーの設計コードの開発 古河裕之 他 レーザー総研他
10:00		29a V5 軸方向放電励起F ₂ レーザーの狭帯域発振の研究 ●宇野和行 他 大阪大学レーザー核融合研究センター他	29a VI4 超高強度レーザーシステムにおけるプリプラズマの電子密度状態計測 田中和夫 他 阪大院工他	29a VII4 プラズマ支援レーザーアブレーション法によるp-DLC/n-Si太陽電池の創製 西川明範 他 日本大学理工学部他
10:15		休憩	休憩	29a VII5 ArFレーザーアブレーション法による酸化チタン太陽電池の創製 益田恵太 他 日本大学大学院他
10:30	休憩	B.レーザー装置2 短パルスレーザー 29a V6(招待講演) 光パラメトリック過程を用いたチャープパルス増幅システムの開発 吉田英次 他 阪大レーザー研	C.高強度・高エネルギーレーザー応用2 高強度物理1 29a VI5(招待講演) 高出力レーザーによる超高压力場を用いた物質ダイナミクス 松田晃孝 他 東京工業大学 応用セラミクス研究所	休憩
10:45	E.レーザー計測1 環境計測 (11頁)			F.光機能材料・デバイス2 光学薄膜 (11頁)
11:00				

第24回年次大会プログラム(29日-3)

29日午前の後半

時間	特別会場	第I会場	第II会場	第III会場
	シンポジウムS 「EUV リソグラフィ光源開発の現状と課題」	I.レーザー医学・生物学2 イメージング1	D.レーザープロセッシング2 フェムト秒レーザー加工2	A.レーザー物理・化学2 レーザー分光・マニピュレーション1
10:45	29aS2 (8頁)	29a I 6(招待講演) 拡散光トモグラフィとその可能性 山田幸生 他 電気通信大学他	29a II 4 フェムト秒レーザー加工におけるデブリの生成過程 風間晶洋 他 東海大理他	29a III 7(招待講演) 時間依存偏光パルスを用いた分子の多光子イオン化過程の最適制御 酒井広文 東京大学大学院 理学系研究科物理学専攻
11:00	29aS3 放電プラズマ EUV 光源の物理と課題 堀田栄喜 他 東京工業大学		29a II 5 近赤外フェムト秒レーザーによる炭素薄膜の形成 ●井上 亘 他 防衛大電気電子	
11:15		29a I 7(招待講演) 脳機能計測のための頭部光伝播解析 岡田英史 慶應義塾大学 理工学部電子工学科	29a II 6 分子動力学法による銅結晶のフェムト秒レーザーアブレーションの解析 秋山敬彦 他 慶大理工	29a III 8 時間に依存した偏光状態をもつ高強度フェムト秒レーザーパルスによる2原子分子のトンネルイオン化の制御 ●金井恒人 他 東大院理
11:30	29aS4 Xe 液体ジェットによるレーザープラズマ EUV 光源 遠藤 彰 技術研究組合 極端紫外線露光システム技術開発機構 (EUVA)		29a II 7 フェムト秒レーザー照射によるアブレーション敷居値近傍での硬質薄膜表面 前川典正 他 京大他	29a III 9 高強度フェムト秒レーザー光によるXe ₂ とI ₂ の多光子イオン化に対するパルス幅の効果 ●峰本紳一郎 他 東大院理
11:45		29a I 8(招待講演) 近赤外光トモグラフィによる脳機能計測 牧 敦 他 (株)日立製作所 基礎研究所	29a II 8 1万時間無調整動作可能なプロセッシング用フェムト秒レーザー装置 玉木裕介 他 サイバーレーザー(株)	29a III 10 フェムト秒レーザーパルスの適応制御波形整形を用いたエタノール分子の解離性イオン化 山中美緒 他 慶大理工他
12:00			29a II 9 高強度短パルスレーザーによる金属アブレーションの基礎過程 橋田昌樹 他 京都大学化学研究所他	29a III 11 周波数可変単一モードファイバーレーザーによるアセチレン(C ₂ H ₂)線形吸収線およびその一次微分曲線の観測 ●葛西恵介 他 東北大学電気通信研究所
12:15	休憩	休憩	休憩	29a III 12 高強度フェムト秒レーザーによる大型分子のデソープションイオン化 清水政二 他 大阪大学レーザー研他
12:30 13:00	昼 食			

第24回年次大会プログラム(29日-4)

29日午前の後半

時間	第IV会場	第V会場	第VI会場	第VII会場
	E.レーザー計測 I 環境計測	B.レーザー装置 2 短パルスレーザー	C.高強度・高エネルギーレーザー応用 2 高強度物理1	F.光機能材料・デバイス 2 光学薄膜
10:45	29aIV1(招待講演) 気象要素の三次元計測ライダー 小林喬郎 福井大学工学研究科	29aV6 (9頁)	29aVI5 (9頁)	29aVII6 エキシマランプを用いたプラスチックレンズ用反射防止膜の室温形成 手塚庸介 他 東海大
11:00		29aV7 kHz 繰返し液体窒素冷却 Ti:Sapphire リング再生増幅器 松嶋 功 他 産総研	29aVI6 軟 X 線高次高調波の高強度集光特性 小見和久 他 東海大学他	29aVII7 原子層堆積法による光学薄膜の形成 岡田聖二 他 阪大レーザー研他
11:15	29aIV2 高フィネス複合共振器を光源に用いたラマン分光法による水素検出 佐藤淳一 他 東海大理	29aV8 チタンサファイア再生増幅器を用いた利得スイッチング半導体レーザーの増幅 刈谷 圭 他 東海大理他	29aVI7 フェムト秒レーザー誘起配向 N ₂ 分子からの高次高調波発生 加来昌典 他 京大エネ理工研	29aVII8 非線形光学結晶用の保護膜を目的としたレーザーによる SiO ₂ 膜の形成 小嶋 勝 他 東海大学
11:30	29aIV3 バランスディテクターを用いた NO ₂ 測定 宮澤宏和 他 東海大学	29aV9 1 kHz、5 mJ フェムト秒チタンサファイアレーザーの中空ファイバーパルス圧縮 大石 裕 他 理化学研究所他	29aVI8 フェムト秒チャープパルスによる原子のイオン化効率 増田圭太 他 京大エネ理工研	29aVII9 レーザーアブレーション法による LaOCuS 薄膜の特性 小林将太郎 他 日本大学大学院他
11:45	29aIV4(招待講演) 1.5 μm 高性能ドップラーライダー 平野嘉仁 三菱電機(株) 情報技術総合研究所	29aV10 10kHz 繰返し 10W 平均出力フェムト秒レーザー増幅器の開発 ●高砂一弥 他 サイバーレーザー(株)	29aVI9(招待講演) 高出力フェムト秒レーザーと物性研究[第 27 回レーザー学会賞・論文賞「解説部門」受賞記念講演] 関川太郎 他 東京大学物性研究所他	29aVII10 YAGレーザーガイド用反射防止膜のレーザー損傷 ●石田智彦 他 三菱電機工業株式会社他
12:00		29aV11(招待講演) フェムト秒レーザーの現状と最近の加工応用への展開 藤田雅之 他 (財)レーザー技術総合研究所他		29aVII11 シリカガラスのレーザー損傷 兒子 治 他 大阪工大・工他
12:15	休憩		休憩	
12:30 13:15	昼 食			

第24回年次大会プログラム(29日-5)

29日午後

時間	特別会場	第Ⅰ会場	第Ⅱ会場	第Ⅲ会場
	シンポジウム S 「EUV リソグラフィー光源開発の現状と課題」	I.レーザー医学・生物学 3 イメージング 2	D.レーザープロセッシング 3 ナノ微粒子・クラスター	A.レーザー物理・化学 3 レーザー分光・マニピュレーション 2
13:00	29pS1 放電プラズマ EUV 光源 佐藤弘人 他 技術研究組合 EUVA 研究開発センタ御殿場分室			
13:15		29p I 1(招待講演) 近赤外マルチチャンネル生体酸素モニタシステムとその応用 小田一郎 他 (株)島津製作所 基盤技術研究所	29p II 1(招待講演) 光による金属の局所析出反応制御 村越 敬 北海道大学大学院 理学研究科他	29p III 1 (招待講演)広帯域波長可変テラヘルツ光による分子分光 石川陽一 他 理化学研究所 PDC 光発生・計測研究チーム他
13:30	29pS2 Xe クライオターゲットによるレーザープラズマ EUV 光源 望月孝晏 他 姫路工業大学高度産業科学技術研究所			
13:45		29p I 2(招待講演) 新しい動的散乱法の開発—OCT 技術と動的散乱法の融合— 岩井俊昭 他 北海道大学電子科学研究所 附属ナノテクノロジー 研究センター	29p II 2(招待講演) パルスレーザー生成クラスターの衝撃波閉じ込め効果と分光特性 岩田 康嗣 他 産業技術総合研究所 クラスタープロセス 連携研究体	29p III 2(招待講演) 蛋白質構造ダイナミクスを見る新しいレーザー分光 寺嶋正秀 京都大学大学院 理学研究科化学専攻
14:00	29pS3 錫微粒子群の供給と EUVL 用プラズマ光源 富江敏尚 他 (独)産業技術総合研究所 他			
14:15		29p I 3 光ファイバ PZT 位相変調器を用いた高速 OCT の試作 野原賢二 他 大阪大学大学院 医学系研究科保健学専攻	29p II 3 ナノカーボンコンポジットの表面層評価へのレーザー誘起蛍光法の適用 竹内麻希子 他 信州大工他	29p III 3 超短パルス光による回転ラマン光の発生とその時間波形 財津慎一 他 九大理工応化機能
14:30	29pS4 低密度ターゲットによるレーザープラズマ EUV 光源 宮永憲明 他 大阪大学 レーザー核融合 研究センター他	29p I 4 フェムト秒レーザーを用いた高分解能 OCT による皮膚組織のインビボ観察 山崎 良 他 大阪大学大学院 医学系研究科保健学専攻	29p II 4 シリコンクラスター生成過程の発光観察 亀井伸哉 他 東海大学他	29p III 4 生体高分子の低エネルギー帯コヒーレントラマン分光 ●松本恭昌 他 東北大通研
14:45		休憩	休憩	29p III 5 Rb 原子ガスを非線形媒質とする共鳴 4 光波混合の研究 佐々木進次 他 東理大理他
15:00				
特別会場—公開特別講演会—				
15:15	29pP1	超短パルスレーザーで分子の動きをみる 小林孝嘉(東京大学大学院理学系研究科)		
16:00	29pP2	人類のフロンティアとレーザーの宇宙エネルギー利用 新野正之(JAXA 高度ミッション研究センター宇宙レーザー技術研究チーム)		
16:45	29pP3	マイクロマシニングと MEMS 江刺正喜(東北大学 NiChE)		
懇親会会場: 展示・レセプションホール『桜2』				
18:00	懇 親 会			
20:00				

第24回年次大会プログラム(29日-6)

29日午後

時間	第IV会場	第V会場	第VI会場	第VII会場
	E.レーザー計測 2 長さ・形状計測	B.レーザー装置 3 ファイバーレーザー	C.高強度・高エネルギーレーザー応用 3	F.光機能材料・デバイス 3 波長変換・機能素子
13:15	29pIV1(招待講演) フェムト秒コム距離計 美濃島 薫 産業技術総合研究所 計測標準研究部門	29pV1(招待講演) 高非線形ファイバーを用いた サブテラヘルツ繰り返しパルス光源 高坂繁弘 他 古河電気工業(株) ファイテルフォニクス研究所 他	29pVI1(招待講演) テーブルトップレーザーによる 電子・イオンの加速 根本孝七 (財)電力中央研究所 狛江研究所	29pVII1(招待講演) 量子ドット半導体光増幅器を用いた 波長変換素子 秋山知之 他 富士通株式会社他
13:30				
13:45	29pIV2 デバイス基板を折り曲げて製作した 三角測量型距離センサ 遠藤 怜 他 東北大工	29pV2 Generation and application of 1178 nm Laser Based on Phosphosilicate Raman Fiber Laser Shenghong Huang 他 Inst. for Laser Science 他	29pVI2 トムソン質量分析器を用いた プロトン生成領域の評価 大石祐嗣 他 電中研他	29pVII2(招待講演) フォトニック結晶による光機能 素子 山田博仁 他 NEC 基礎研究所他
14:00	29pIV3 フアブリ・ペロー共振器構造をもつ 薄膜光センサを用いたレーザー干渉計 中井布喜 他 東北大工	29pV3 サイドホール偏波保持 YDF を用いた 直線偏波出力 1 μm 帯ファイバレーザー 山下高雅 他 三菱電線工業(株)	29pVI3 高比推力レーザー推力における 流体効率の測定 馬頭正文 他 阪大院他	
14:15	29pIV4 音響光学レーザー偏向器を用いた 高速シャドウグラフィ 福地哲生 他 電力中央研究所他	29pV4 大口径マルチモードフォトニック 結晶ファイバ 山本哲也 他 三菱電線工業(株)	29pVI4 流動形状効果を利用したレーザー 推進性能向上の試み 佐宗章弘 他 東北大学	29pVII3 投影型エンコーダの集積化 鎌田竜二 他 東北大学他
14:30	29pIV5(招待講演) 光ファイバプローブによる 気泡計測 齋藤隆之 静岡大学工学部機械工学科	29pV5 コア偏心型ダブルクラッドファイバ を用いた高出力 1 μm 帯光増幅器の 開発 金屋大祐 他 三菱電線工業(株)	29pVI5 YAG パルスレーザーと液体推進剤を用いた 真空下推力発生 ●藤田和久 他 宇宙機構他	29pVII4 遠紫外レーザー用フッ化カルシウム のフロート・ポリシング 難波義治 他 中部大工他
14:45		29pV6 エアホール型希土類添加ダブル クラッドファイバレーザー ●二口和督 他 三菱電線工業(株)	29pVI6 弱電離プラズマチャンネル中での ストリーマ進展過程の観測 島田義則 他 (財)レーザー技術総合研究所他	
15:00	休憩	29pV7 1 μm 帯波長可変縦単モード ファイバレーザーの開発 ●村山 学 他 三菱電線工業(株)	休憩	休憩
15:15				
15:15 20:00	(左 ペ ー ジ 参 照)			

第24回年次大会プログラム(30日-1)

30日午前の前半

時間	特別会場	第I会場	第II会場	第III会場
	F.光機能材料・デバイス4 THz波光源と分光応用	I.レーザー医学・生物学4 生体分析	D.レーザープロセッシング4 微細加工1	レーザー物理・化学4 レーザーカオス・量子光学
9:00	30aS1 200HzQスイッチNd:YAGレーザー励起リング型テラヘルツ波発振器 ●南出泰丞 他 理研他		30aII1(招待講演) エキシマレーザープロセッシングによるフォトニックデバイスの作製 西井準治 他 産総研関西センター他	
9:15	30aS2 MgO:LiNbO ₃ のペルチェ冷却によるTPOの高出力化 碓 智文 他 理研 PDC 他	30aI1 UV/FEL-MALDIにおけるUVレーザーパルスとFELマイクロパルスの制御装置開発 ●金井大造 他 阪大院工 FEL 研他		30aIII1 He-Neレーザーに於けるカオティック発振の解析 桑島史欣 他 広島商船高等専門学校他
9:30	30aS3 強磁場中のInAsから放射されるテラヘルツ電磁波 高橋啓司 他 分子科学研究所他	30aI2 UV/FEL-MALDIを用いた難溶性蛋白質の質量分析 内藤康秀 他 阪大他	30aII2(招待講演) レーザーマイクロベンディングの磁気ディスク部品製造への応用 松下直久 富士通株式会社 ものづくり推進本部	30aIII2 マイクロチップレーザーにおける二重同期を用いた多重通信 松浦隆則 他 拓殖大学工学部
9:45	30aS4 コヒーレント加算型高出力ダイヤモンドテラヘルツ放射源の開発 長谷川和哉 他 電通大	30aI3 MALDIプロセスにおけるレーザー照射効果の赤外分光学的検討 石井克典 他 奈良先端大情報他		30aIII3 直交偏光フィードバックを有する半導体レーザーにおけるカオス同期の理論解析 芝崎なぎさ 他 拓殖大学工学部
10:00	30aS5 テラヘルツ領域におけるナフトール(C ₁₀ H ₇ OH)の分光特性 Alex Quema 他 分子科学研究所	30aI4 糖鎖解析用IR-MALDIシステムの開発 ●高田康利 他 サイバーレーザー株式会社他	30aII3 ピークパワー10kWファイバレーザーを用いた精密微細加工 ●前田純也 他 三菱電線工業(株)	30aIII4 量子相関光子対ビームにおける単一ビームのスケーリング 笠井克幸 他 通信総研 関西先端研究センター
10:15	30aS6 テラヘルツ領域における導波路の光学特性 後藤昌宏 他 分子科学研究所他	30aI5 生体内光散乱の時・空間特性の解析 清水 健 他 北海道大学	30aII4 フェムト秒レーザー照射による表面周期構造の形成 川原公介 他 NECマシンナー他	30aIII5 1080nmLD第2高調波励起OPOによる量子相関光子対ビームの発生 笠井克幸 他 通信総研 関西先端研究センター
10:30	休憩	休憩	休憩	休憩
10:45	F.光機能材料・デバイス5 THz波発生・制御 (16頁)	I.レーザー医学・生物学5 計測・モニタリング (16頁)	D.レーザープロセッシング5 微細加工2 (16頁)	A.レーザー物理・化学5 分子制御・コヒーレント効果1 (16頁)
11:00				

第24回年次大会プログラム(30日-2)

30日午前の前半

時間	第IV会場	第V会場	第VI会場	第VII会場
	H.光情報処理1 画像処理・量子情報処理	B.レーザー装置4 各種レーザー1・波長変換	C.高強度・高エネルギーレーザー応用4 EUV光発生	G.光通信1 超高速広帯域光信号処理技術
9:00	30aIV1(招待講演) スル干渉計を用いた太陽系外惑星の直接検出法 馬場直志 北海道大学 大学院工学研究科	30aV1(招待講演) 可変波長レーザーの集積化・アレイ化とその分光応用に関する研究[第27回レーザー学会賞・奨励賞受賞記念講演] 興雄司 九州大学大学院 システム情報科学研究院 電子デバイス工学部門	30aVI1 XeプラズマからのEUV光計測とエネルギーバランスに関する研究 衣笠浩章 他 姫路工業大学高度研	30aVII1(招待講演) 半導体光増幅器による超高速光信号処理技術 田島一人 他 日本電気(株) ネットワーク研究所
9:15			30aVI2 XeクライオターゲットによるEUV高効率発生に関する研究 下浦厚志 他 姫路工業大学 高度産業科学技術研究所	
9:30	30aIV2 Shift-and-add画像に対するブラインドデコンボリューション 須藤芳文 他 北大工他	30aV2 周期分極反転型KTP結晶を用いたNd:YAGレーザー2波長の和周波混合による589nm光発生 齋藤徳人 他 理研固体光学デバイス他	30aVI3 EUV光放射スペクトルのレーザー波長依存性評価 山浦道照 他 レーザー技術総合研究所他	30aVII2(招待講演) 擬位相整合LiNbO ₃ 導波路を用いた波長変換技術 遊部雅生 他 日本電信電話株式会社 NTTフォトニクス研究所
9:45	30aIV3(招待講演) 光子を用いた量子計算 竹内繁樹 科学技術振興事業団 さきがけ研究「光と制御」他	30aV3 Ce添加KTPを用いたNd:YAGレーザーの高効率第2高調波発生 加藤真弓 他 理化学研究所他	30aVI4 CO ₂ レーザー生成プラズマによるEUV光源の発行特性 田中博樹 他 九州大学	
10:00		30aV4 医療用2波長出力OPOの開発 住吉哲実 他 サイバーレーザー株式会社他	30aVI5 EUV光源用集光ミラーにおけるイオンダメージの研究 星野秀往 他 EUVA平塚研究開発センタ	30aVII3 光周波数シフトを用いた周回型高速波長変換光回路 山崎悦史 他 日本電信電話(株) NTT未来ねっと研究所他
10:15	30aIV4 皮膚モデル内血液層に関する深さ情報の可視化ーヘモグロビン等吸収点の利用ー 西舘泉 他 室蘭工業大学 大学院創成機能科学他	30aV5 Ba(NO ₃) ₂ およびCaCO ₃ 結晶の後方誘導ラマン散乱によるパルス圧縮/増幅特性 出来蒸一 他 有明高専他	休憩	30aVII4 光ソリトン圧縮による10GHz-140fsパルス列の発生とその解析 小野晋平 他 東北大学電気通信研究所
10:30	休憩	休憩	C.高強度・高エネルギーレーザー応用5 高強度物理2 30aVI6(招待講演) レーザーコンプトン散乱による超短パルスX線発生 酒井文雄 他 フェムト秒テクノロジー 研究機構他	休憩
10:45	H.光情報処理2 短光パルス処理技術 (17頁)	B.レーザー装置5 各種レーザー2 (17頁)		G.光通信2 先端光伝送技術 (17頁)
11:00				

第24回年次大会プログラム(30日-3)

30日午前の後半

時間	特別会場	第I会場	第II会場	第III会場
	F.光機能材料・デバイス5 THz波発生・制御	I.レーザー医学・生物学5 計測・モニタリング	D.レーザープロセッシング5 微細加工2	A.レーザー物理・化学5 分子制御・コヒーレント効果1
10:45	30aS7(招待講演) テラヘルツ波で見るフォトニック結晶 萩行正 他 大阪大学超伝導フォトニクス研究センター	30a I 6(招待講演) 色素成分分離計測法による肌の色とテクスチャーの解析・合成 津村徳道 千葉大学工学部 情報画像工学科	30a II 5 ナノ秒パルスを用いたマイクロサイズ開口・高アスペクト比の貫通穴形成 松岡芳彦 他 産業技術総合研究所	30a III 6(招待講演) レーザー駆動分子モーターの構築 藤村勇一 東北大学大学院 理学研究科化学専攻
11:00			30a II 6 ベッセルビームを用いたレーザーマイクロドリルにおける、加工のパルス幅依存 ●河野正道 他 産業技術総合研究所	
11:15	30aS8 中赤外 InGaAs/InAlAs サブバンド間遷移レーザーの室温発振 枝村忠孝 他 浜松ホトニクス(株) 中央研究所	30a I 7(招待講演) 可視近赤外分光を用いた皮膚組織内血液の吸収成分推定法 相津佳永 室蘭工業大学 機械システム工学科	30a II 7 レーザー生成プラズマ支援アブレーション(LIPAA)によるポリイミド(PI)のマイクロ加工 花田修賢 他 理化学研究所	30a III 7 ポルフィリン dendrimer における量子ビートをとまなう分子内励起エネルギー移動 山崎 巖 他 北大院工他
11:30	30aS9 共振器内差周波混合法による高出力波長可変中赤外光源の開発 ●佐藤武志 他 東北大通研他		30a II 8 干渉フェムト秒レーザー加工を用いた周期ナノパンプの作製 中田芳樹 他 九州大学	30a III 8 液体表面における誘導ブリュアン散乱の超短パルス特性評価 井出直樹 他 東海大理
11:45	30aS10 共振器内差周波混合2波長発生光源を用いたTHz波発生 水津光司 他 東北大通研他	30a I 8 医学応用に向けた電子制御波長可変レーザーの吸収・ラマン分光応用 ●佐藤英俊 他 理化学研究所	30a II 9 アルミニウム中空ファイバによるNd:YAGレーザー高調波光伝送 向山勝正 他 東北大学	30a III 9 半導体レーザー光熱ベンディング法による微細曲げ駆動 大坂智子 他 日本大学大学院
12:00	30aS11 半導体レーザーによる差周波発生用光源とテラヘルツ波発生 ●佐々木雄三 他 東北大通研他	30a I 9 生体組織識別のためのレーザー打診法の開発 橋新裕一 他 近畿大学大学院 総合理工学研究科	30a II 10 紫外光伝送用アルミニウム中空ファイバの長尺化の検討 ●宍戸光伸 他 古河機械金属(株)他	30a III 10 広帯域パルスレーザー誘導ブリュアン散乱光の基礎研究 岡田伸也 他 大阪大学工学研究科
12:15	休憩	休憩	30a II 11 単一モードLD光の精密集光とその微細加工応用 徳村啓雨 他 ナルックス(株)他	休憩
12:30 13:00	昼 食			

第24回年次大会プログラム(30日-4)

30日午前の後半

時間	第IV会場	第V会場	第VI会場	第VII会場
	H.光情報処理2 短光パルス処理技術	B.レーザー装置5 各種レーザー2	C.高強度・高エネルギーレーザー応用5 高強度物理2	G.光通信2 先端光伝送技術
10:45	30aIV5(招待講演) 超高速時空間変換技術の最近の進展 小西 毅 他 大阪大学大学院 工学研究科 物質・生命工学専攻	30aV6 伝導冷却方式を用いた4準位系ならびに準3準位系LD 励起固体レーザーの最適設計法 佐藤 篤 他 東北工業大学他	30aVI6 (15頁)	30aVII5 Csクロックを用いたGHz帯再生モード同期レーザーの繰り返し周波数の超高安定化 ●二戸 晃 他 東北大学電気通信研究所
11:00		30aV7 A study on repetitive noise waveforms generated in frequency-shifted feedback lasers ンジャーユシエーク 他 東北大学電気通信研究所	30aVI7 超短パルス高強度レーザー照射金属薄膜からのMeV級陽子、電子の発生 黎 忠 他 放医研他	30aVII6(招待講演) 超高速チャネルを用いた光ネットワークのための光変調・復調技術 宮本 裕 日本電信電話株式会社 未来ねっと研究所
11:15	30aIV6(招待講演) 光・電子融合型光パケット処理技術 竹ノ内弘和 他 日本電信電話(株) NTTフォトニクス研究所	30aV8 複数LDのコヒーレント結合実験 滝沢靖史 他 阪大レーザー研他	30aVI8 高強度レーザー照射による巨大クラスターからのkeV X線発生 ●福田祐仁 他 原研光量子他	
11:30		30aV9 10m級外部共振器を用いた半導体レーザーの出力パルス特性 刈谷 圭 他 東海大理	30aVI9(招待講演) ペタワット級チタンサファイアレーザーの開発と高強度場科学への応用 青山 誠 他 日本原子力研究所 関西研究所 光量子科学研究センター	30aVII7 光ファイバ非線形性による搬送波抑圧型光単側波帯信号劣化の検討 坂本憲弘 他 山形大学工学部
11:45	30aIV7 超高速過渡スペクトルマッチングにおける信号処理フィルタの設計および作製 ●大西岳仁 他 大阪大学他	30aV10 回折光学素子を用いた周波数変換における信号処理フィルタの設計および作製 西岡 一 他 電通大レーザー研		30aVII8(招待講演) 光量子暗号通信の現状と課題 安部淳一 三菱電機株式会社 情報技術総合研究所
12:00	休憩	30aV11 短パルス軸方向励起CO ₂ レーザーの開発 金平雄一 他 近畿大学他	30aVI10 高強度短パルスレーザー誘起クラスタークーロン爆発による高エネルギーイオン発生 広兼正浩 他 大阪大学大学院 工学研究科他	
12:15				
12:15	昼 食			
13:00	昼 食			

第24回年次大会プログラム(30日-5)

30日午後の前半

	特別会場	第I会場	第II会場	第III会場
時間	シンポジウム S 「先端光分野を切り開く非線形光学技術の現状と展望」	I.レーザー医学・生物学 6 表面改質	D.レーザープロセッシング 6 表面改質1	A.レーザー物理・化学 6 分子制御・コヒーレント効果2
13:00	30pS1 非線形光学の研究進展と将来展望 矢島達夫 日本大学文理学部			
13:15	30pS2 高次高調波による高輝度 XUV 光の発生の現状と展開 緑川克美 理化学研究所 レーザー物理工学研究室	30p I 1 2ビームレーザーを用いた高品質 HAp 薄膜形成法 ●片山博貴 他 近畿大学大学院 総合理工学研究科他	30p II 1 レーザープラスチック着色法における精度向上 小崎一博 他 創価大学工学部 情報システム工学科	30p III 1 青色半導体レーザーを用いた Gd の超微細構造スペクトル測定 町田卓也 他 福井大学他
13:30		30p I 2 MIR-FEL を用いた歯根面う蝕予防のための歯根部象牙質表面改質 4 - 耐酸性評価 - 部谷 学 他 阪大院工 FEL 研他	30p II 2 PET 表面への親水基置換と励起波長依存性 岩田章秀 他 東海大学	30p III 2(招待講演) 半導体量子ドットの光過程と量子情報処理 鎌田英彦 日本電信電話株式会社 物性科学基礎研究所
13:45	30pS3 非線形光学による光子対発生と量子通信への展開 南部芳弘 日本電気株式会社 基礎研究所	30p I 3 MIR-FEL を用いた歯根面う蝕予防のための歯根部象牙質表面改質 5 - 改質層厚み評価手法の確立 - 内園岳志 他 阪大院工 FEL 研他	30p II 3 ポリイミド表面の耐水性化 (2) 安喰 徹 他 東海大学	
14:00		30p I 4 人工靭帯の初期固定力増強を目的とした PET 表面への親水基置換とその効果 稲垣雅史 他 東海大学	30p II 4 プリント基板形成を目的としたエポキシ樹脂表面への銅核形成とメッキ 佐久間亮介 他 東海大学	30p III 3 極低温動作時の準3準位レーザーの発振特性 時田 茂樹 他 大阪大学レーザー核融合研究センター他
14:15	30pS4 短周期分極反転デバイスによる高効率短波長第二高調波発生とその応用 山本和久 松下電器産業株式会社 メディア制御システム開発センター	30p I 5 細胞着床を目的としたフッ素樹脂の親水性化 佐藤友毅 他 東海大学	30p II 5 ArF レーザー光化学反応によるナイロン66表面への銅メッキ 奥田遼一 他 東海大学	
14:30		30p I 6 Xe ₂ エキシマランプを用いたポリプロピレン表面への官能基置換と蛋白質付着性 穴井洋行 他 東海大学	30p II 6 ArF レーザーによる 1 パルス照射によるフッ素樹脂表面への銅核形成 (2) 望月樹也 他 東海大学	
14:45	30pS5 高速波長同調 THz 波発生とその分光応用 伊藤弘昌 他 東北大学 電気通信研究所他	30p I 7 後発白内障抑止を目的とした眼内レンズの表面改質 谷澤克也 他 東海大学	30p II 7 紫外透過を目的とした石英ガラスとフッ素樹脂の接着 浅野健司 他 東海大学	
15:00		休憩	休憩	休憩
15:15				

第24回年次大会プログラム(30日-6)

30日午後の前半

時間	第IV会場	第V会場	第VI会場	第VII会場
	E.レーザー計測 3 パルス・時間分解計測	B.レーザー装置 6 ハイパワーレーザー	G.光通信 3 各種光ファイバー技術	F.光機能材料・デバイス 6 レーザー新固体材料
13:00		30pV1(招待講演) 10kW級ロッド型LD励起 YAGレーザー[第27回レ ーザー学会賞・進歩賞受賞記 念講演]		
13:15	30pIV1(招待講演) パラメトリック発振器による相 互位相ロック3光波パルスの 発生 小林洋平 他 産業技術総合研究所 光技術研究部門	秋山靖裕 他 芝浦メカトロニクス(株)他	30pVI1(招待講演) 半導体レーザーと光ファイバ ーの高効率結合 白石和男 宇都宮大学大学院 工学研究科情報制御 システム科学専攻	30pVII1(招待講演) 有機・タンパク質における新 しいレーザー応用 安達宏昭 他 大阪大学大学院 工学研究科電気工学専攻
13:30		30pV2 衛星搭載用パッシブ Q-sw モノシックレーザーの開発 加瀬貞二 他 NEC 誘導光電他		
13:45	30pIV2 超高繰返し光パルス及び紫 外光パルスの時間波形測定 方法の開発 井原和紀 他 九大院工	30pV3 高平均出力LD励起スラブレ ーザードライバーの開発 I ーレーザーシステム開発ー ●関根尊史 他 大阪大学レーザー核融合 研究センター他	30pVI2(招待講演) フォトニック結晶ファイバ 竹田 亨 他 三菱電線工業(株) PCF事業開発部	30pVII2 多結晶体を用いたレーザー 媒質の開発に関する研究 中村良則 他 近畿大学大学院他
14:00	30pIV3 Development of Laser Thomson Scattering as a Diagnostic Method for PDP Micro-discharges K. Uchino 他 Graduate School of Engineering Sciences 他	30pV4 高平均出力LD励起スラブレ ーザードライバーの開発 II ースラブレレーザー増幅器特 性ー 栗田隆史 他 大阪大学レーザー核融合 研究センター他		30pVII3 Biドープシリカガラスを用い たレーザー媒質の開発 高瀬 仁 他 近畿大学院他
14:15	30pIV4 レーザーブレイクダウン分光 法を用いた液体試料の微量 分析 竹本 智 他 福井大学	30pV5 高平均出力LD励起スラブレ ーザードライバーの開発 III ーシステム動作特性ー 松本 修 他 大阪大学レーザー核融合 研究センター他	30pVI3 フォトニック結晶ファイバーで のアンチストークス光発生に 対する入射パワーおよび偏 光の相互関連性 高橋一史 他 東海大理	30pVII4 Ho-Pr イオン共ドープ YAG セラミックスの青紫色励起蛍 光分光 ●橋本浩平 他 慶大理工他
14:30	30pIV05 水中における金属表面のレ ーザーブレイクダウン分光分 析(II) 市川哲郎 他 福井大学	30pV6 高平均出力レーザーシステ ム用ファラデー旋光子の熱特 性 ●安原 亮 他 大阪大学レーザー核融合 研究センター他	30pVI4 線引法による赤外レーザー 用中空ファイバの製作とその 低損失化 笠原亮介 他 東北大	30pVII5 ホウ酸系非線形光学結晶に おけるNd系近赤外レーザー の第3高調波発生特性の比 較 波多野 智 他 阪大院工他
14:45		30pV7 半導体レーザー励起 0.36J, 1kHz Nd:YAG レーザー増幅 器の開発 ●桐山博光 他 原研光量子科学 研究センター他	30pVI5 単一モード光ファイバーのコ リメート化とファイバー接続 徳村啓雨 他 ナルックス(株)他	
15:00 15:15	休 憩			

第24回年次大会プログラム(30日-7)

30日午後の後半

時間	特別会場	第I会場	第II会場	第III会場
		シンポジウムS 「先端光分野を切り開く非線形光学技術の現状と展望」	D.レーザープロセッシング8 アブレーション・薄膜	D.レーザープロセッシング7 表面改質2
15:15		30p I 1(招待講演) 真空中でのレーザーアブレーションによる炭素クラスターの生成 佐々木浩一 他 名古屋大学大学院 工学研究科電子工学専攻	30p II 8 眼内レンズ表面への官能基置換とタンパク質付着抑制 佐藤信宏 他 東海大学	30p III 1(招待講演) フェムト秒レーザーによるガラス内部へのマイクロオブティックスの3次元埋め込み 杉岡幸次 他 理化学研究所他
15:30	30pS6 高速光スイッチの現状と展望 石川 浩 フェムト秒テクノロジー 研究機構		30p II 9 ポラス PTFE 細孔内部への官能基置換とたんばく質付着性 佐藤雄二 他 東海大学	
15:45		30p I 2 レーザーアブレーションによる一次元グラファイトナノ微粒子の創製及びAFM 探針を用いた表面増強ラマン分光による個別構造評価 ●金沢千尋 他 東北大学院理	30p II 10 エキシマレーザーを用いたSiC ミラーの光化学的研磨 佐々木 大 他 東海大学	30p III 2 超短光パルスによるシリカガラス中の光学素子の作製 山田和宏 他 大阪大学大学院 工学研究科他
16:00	30pS7 光ファイバ中のソリトン伝搬と光通信への展開 中沢正隆 東北大学 電気通信研究所 超高速光通信研究分野	30p I 3 PLD-TiO ₂ 膜におけるドロップレット 吉田達郎 他 防衛大電気電子	30p II 11 エキシマレーザーを用いた Siウエハのパターン状光酸化とエッチング 船津貴行 他 東海大学	30p III 3 バルク MgO:LiNbO ₃ を用いた次世代光メモリ用 UV-SHG光源 ●森川顕洋 他 松下電器産業(株)メディア制御システム開発センター
16:15		30p I 4 微量析出(Fe ₃ Si ₃ , Fe ₃ Si, Fe ₂ Si ₃)した FeSi _{1+x} ターゲットのレーザーアブレーション膜の組成 戸出真由美 他 大阪電通大工他	30p II 12 F ₂ レーザーによるシリコン膜の光化学的改質 木村壮志 他 関東学院大他	30p III 4 フルオレセイン含有色素膜におけるホログラム記録の光化学モデルの検討 佐藤 勉 他 室蘭工業大学工学部
16:30	30pS8 スーパーコンティニウム光源によるマルチ光キャリア発生 [第27回レーザー学会賞・論文賞「オリジナル部門」受賞記念講演] 高良秀彦 他	30p I 5 エバネッセント波の漏れ光防止を目的とした透明 SiO ₂ 膜の形成(Ⅲ) 間宮潤悟 他 東海大学他	30p II 13 F ₂ レーザーにより製作したフッ素添加 SiO ₂ 膜のレーザーフルエンス依存性 高尾寛弘 他 防衛大電気電子	30p III 5 垂直共振器表面発光半導体レーザーを用いた近接場光信号検出 遠藤浩輔 他 東海大学大学院 開発工学研究科
16:45	日本電信電話株式会社 NTT 未来ねっと研究所他		30p II 14 シリコンへの F ₂ レーザー照射によるマイクロレンズの試作 宮上英征 他 防衛大電気電子	30p III 6 偏光近接場光学顕微鏡による微小ナノ構造の光読み出し 酒井 優 他 神奈川科学技術アカデミー 他
17:15	30pS9 誘電体光学結晶の開発動向と将来展望 福田承生 東北大学 多元物質科学研究所			
17:30				
17:45				

第24回年次大会プログラム(30日-8)

30日午後の後半

時間	第IV会場	第V会場	第VI会場	第VII会場
	E.レーザー計測 4 熱音響計測	B.レーザー装置 7 新型固体福井大学レーザー		
15:15	30pIV6 共鳴型光音響セルの動作特性の解析 酒井政則 他 福井大学他	30pV8 2 μ m アイセイフレーザーと大気環境計測法への応用 石井昌憲 他 通信総合研究所他		
15:30	30pIV7 熱レンズ法による透過試料の過渡計測 桜井紀昌 他 茨大工他	30pV9 ホスト材料及びドープ率の最適化による Tm,Ho ドープ固体レーザーの高効率化 佐藤 篤 他 東北工業大学他		
15:45	30pIV8 紫外線誘起発光による高分子材料の判別 甲藤正人 他 宮崎大学地域共同研究センター他	30pV10 LD 励起連続波 Tm:GdVO ₄ レーザーの室温発振 浦田佳治 他 メガオプト他		
16:00	30pIV9 High Sensitive Analysis of the Oil Contamination in Soil Using TEA CO ₂ Laser-Induced Shockwave Plasma Spectroscopy ●N. Idris 他 Fukui University 他	30pV11 LD 励起長共振器 Yb:YAG レーザーの特性および理論モデルの評価 村上太一 他 東海大理		
16:15	30pIV10 レーザー誘起衝撃波プラズマによる固体試料中水素の発光分光分析 香川喜一郎 他 福井大学教育地域科学部他	30pV12 高品位 LD 励起 Nd:GdVO ₄ レーザーの開発 小川貴代 他 理化学研究所他		
16:30		30pV13 Yb 系固体材料を用いた高平均出力超短パルスレーザーの開発 河仲準二 他 原研光量子他		
16:45		30pV14 小型側面励起 Yb:YAG 薄ディスクレーザー ●柳澤隆行 他 三菱電機株式会社		
17:00		30pV15 高出力側面励起 Yb:YAG 薄ディスクレーザー ●山本修平 他 三菱電機株式会社		
17:15				

レーザー学会創立 30 周年記念 レーザー学会学術講演会第 24 回年次大会プログラム

P. 公開特別講演会

29pP 15:15～17:30

1. 超短パルスレーザーで分子の動きをみる 小林孝嘉(東京大学大学院理学系研究科)
2. 人類のフロンティアとレーザーの宇宙エネルギー利用
新野正之(宇宙航空研究開発機構 高度ミッション研究センター 宇宙レーザー技術研究チーム)
3. マイクロマシニングと MEMS 江刺正喜(東北大学未来科学技術共同研究センター)

S. シンポジウム

S. シンポジウム「EUV リソグラフィ光源開発の現状と課題」

29aS 10:00～12:00

1. EUV 光源開発プロジェクトの概要－新しい産官学連携の取り組み－ 豊田浩一(東京理科大学)
2. レーザープラズマ放射 EUV 光の物理と課題 ○西原功修, 西川 亘^A, 佐々木 明^B,
河村 徹^C, 砂原 淳^C, 古河裕之^C, 小池文博^D, 藤間一美^E, 香川貴司^F, R. More^G, 村上匡且,
田沼 肇^H, 藤本 孝^I, 加藤隆子^G, 西村博明, 中井光男, 重森啓介, 藤岡慎介, 島田義則^C,
山浦道照^C, 内田成明^C(阪大レーザー研, ^A岡大工, ^B関西原研, ^Cレーザー総研,
^D北里医大, ^E山梨大工, ^F奈良女理, ^G核科研, ^H都立大, ^I京大工)
3. 放電プラズマ EUV 光源の物理と課題
○堀田栄喜, 堀岡一彦, 沖野晃俊, 渡辺正人, 安岡康一, 林 靖, Majid Masnavi(東京工業大学)
4. Xe 液体ジェットによるレーザープラズマ EUV 光源
遠藤 彰(技術研究組合 極端紫外線露光システム技術開発機構: EUVA)

29pS 13:00～15:00

1. 放電プラズマ EUV 光源 ○佐藤弘人, 別所和典, 寺本雄介, 白井隆宏, 山谷大樹
(技術研究組合 EUVA 研究開発センタ御殿場分室)
2. Xe クライオターゲットによるレーザープラズマ EUV 光源
○望月孝晏, 宮本修治, 天野 壮, 下浦厚志, 福垣啓介, 井上隆博
(姫路工業大学 高度産業科学技術研究所)
3. 錫微粒子群の供給と EUVL 用プラズマ光源
富江敏尚, ○屋代英彦, 青田達也^A, Jinqun Lin, 新美剛太, 松嶋 功
(独)産業技術総合研究所, ^A日本学術振興会)
4. 低密度ターゲットによるレーザープラズマ EUV 光源
○宮永憲明, 西村博明, 中井光男, 重森啓介, 河村 徹^A, 藤岡慎介, 陶 業争, 松井亮二, 日比野隆宏,
奥野智晴, 内田成明^A, 島田義則^A, 山浦道照^A, 乗松孝好, 長井圭治, 西原功修, 村上匡且,
砂原 淳^A, 古河裕之^A, 中塚正大, 藤田尚徳, 椿本孝治, 藤本 靖, 吉田英次, 井澤靖和
(大阪大学レーザー核融合研究センター, ^Aレーザー技術総合研究所)

S. シンポジウム「先端光分野を切り開く非線形光学技術の現状と展望」

30pS 13:00～17:30

1. 非線形光学の研究進展と将来展望 矢島達夫(日本大学文理学部)
2. 高次高調波による高輝度 XUV 光の発生の現状と展開
緑川克美(理化学研究所 レーザー物理工学研究室)
3. 非線形光学による光子対発生と量子通信への展開
南部芳弘(日本電気株式会社 基礎研究所)
4. 短周期分極反転デバイスによる高効率短波長第二高調波発生とその応用
山本和久(松下電器産業株式会社 メディア制御システム開発センター)
5. 高速波長同調 THz 波発生とその分光応用
○伊藤弘昌, 南出泰亜^A(東北大学 電気通信研究所, ^A理化学研究所 PDC 光発生・計測研究チーム)
6. 高速光スイッチの現状と展望 石川 浩(フェムト秒テクノロジー研究機構)

7. 光ファイバ中のソリトン伝搬と光通信への展開

中沢正隆(東北大学 電気通信研究所超高速光通信研究分野)

8. スーパーコンティニウム光源によるマルチ光キャリア発生 [第27回レーザー学会賞・論文賞「オリジナル部門」受賞記念講演]

○高良秀彦, 山田英一^A, 大原拓也, 森 邦彦, 佐藤憲史, 井上靖之^A, 鬼頭 勤^A, 柴田知尋^A, 盛岡敏夫
(日本電信電話株式会社 NTT 未来ねっと研究所, ^A同 NTT フォトニクス研究所)

9. 誘電体光学結晶の開発動向と将来展望

福田承生(東北大学 多元物質科学研究所)

A. レーザー物理・化学

(○印: 登壇者, ●印: 優秀論文発表賞対象発表)

A. レーザー物理・化学 1

レーザー制御 9:00~10:30

29aIII

1. キャリアエンベロープ位相制御光のマルチパス増幅

○石澤 淳, 中野秀俊(NTT 物性科学基礎研究所)

2. 偏光状態が指定どおりに時間変化するフェムト秒パルスの発生

●鈴木隆行, 峰本紳一郎, 酒井広文(東大院理)

3. Menbarance タイプディフォーマブルミラーの基礎動作特性

○酒井悠次, 小川貴代^C, 赤川和幸^B, 斎藤徳人^C, J.Mansell^A, 山下正文, 和田智之^C
(東京理科大, ^AIntellite Inc, ^B(株)メガオプト, ^C理研)

4. フェムト秒レーザーの波長変換におけるスペクトル広帯域化

○小松崎達也, 八木隆志(東海大理)

5. 長波長レーザー光の併用による高効率高次和・差周波発生:I. 実験

野村雄高, 峰本紳一郎, 金井恒人, ○酒井広文(東大院理)

6. 長波長レーザー光の併用による高効率高次和・差周波発生:II. 理論

○金井恒人, 峰本紳一郎, 野村雄高, 酒井広文(東大院理)

A. レーザー物理・化学 2

レーザー分光・マニピュレーション1 10:45~12:30

29aIII

7. (招待講演)時間依存偏光パルスを用いた分子の多光子イオン化過程の最適制御

酒井広文(東京大学大学院 理学系研究科物理学専攻)

8. 時間に依存した偏光状態をもつ高強度フェムト秒レーザーパルスによる2原子分子のトンネルイオン化の制御

●金井恒人, 峰本紳一郎, 酒井広文(東大院理)

9. 高強度フェムト秒レーザー光による Xe₂ と I₂ の多光子イオン化に対するパルス幅の効果

●峰本紳一郎, 酒井広文(東大院理)

10. フェムト秒レーザーパルスの適応制御波形整形を用いたエタノール分子の解離性イオン化

山中美緒, 田辺孝純, 岡本達佳, 矢澤洋紀, ○神成文彦, 板倉隆二^A, 山内 薫^A(慶大理工, ^A東大院理)

11. 周波数可変単一モードファイバーレーザーによるアセチレン(C₂H₂)線形吸収線およびその一次微分曲線の観測

●葛西恵介, 吉田真人, 中沢正隆(東北大学電気通信研究所)

12. 高強度フェムト秒レーザーによる大型分子のデゾープシオンイオン化

○清水政二, 橋田昌樹^A, 加藤詩子^A, 栗原達夫^A, 梅田真郷^A, 江崎信芳^A, 阪部周二^A
(大阪大学レーザー核融合研究センター, ^A京都大学化学研究所)

A. レーザー物理・化学 3

レーザー分光・マニピュレーション2 13:15~15:00

29pIII

1. (招待講演)広帯域波長可変テラヘルツ光による分子分光

○石川陽一, 南出泰亜, 碓 智文, 伊藤弘昌^A
(理化学研究所 PDC 光発生・計測研究チーム, ^A東北大通研)

2. (招待講演)蛋白質構造ダイナミクスを見る新しいレーザー分光

寺嶋正秀(京都大学大学院理学研究科化学専攻)

3. 超短パルス光による回転ラマン光の発生とその時間波形

○財津慎一, 貴田祐一郎, 松瀬正博, 今坂藤太郎(九大院工応化機能)

4. 生体高分子の低エネルギー帯コヒーレントラマン分光

●松本恭昌, 四方潤一, Zhao Suling, 伊藤弘昌(東北大通研)

5. Rb 原子ガスを非線形媒質とする共鳴 4 光波混合の研究

○佐々木進次, 小嶋友暁, 山田 誠, 鈴木 元[^], 平松 敏, 塚越幹郎(東理大理, [^]理研)

A. レーザー物理・化学 4

レーザーカオス・量子光学 9:15~10:30

30aIII

1. He-Ne レーザーに於けるカオティック発振の解析 ○桑島史欣, 沖本嗣征, 才 啓太, 岩澤 宏[^]
(広島商船高等専門学校電子制御工学科, [^]広島国際学院大学)
2. マイクロチップレーザーにおける二重同期を用いた多重通信
○松浦隆則, 内田淳史, 吉森 茂(拓殖大学工学部)
3. 直交偏光フィードバックを有する半導体レーザーにおけるカオス同期の理論解析
○芝崎なぎさ, 内田淳史, 吉森 茂(拓殖大学工学部)
4. 量子相関光子対ビームにおける単一ビームのスケーリング
○笠井克幸, 張 賛, 早坂和弘(通信総研関西先端研究センター)
5. 1080nm LD第2高調波励起OPOによる量子相関光子対ビームの発生
○笠井克幸, 早坂和弘, 張 賛(通信総研関西先端研究センター)

A. レーザー物理・化学 5

分子制御・コヒーレント効果1 10:45~12:15

30aIII

6. (招待講演)レーザー駆動分子モーターの構築 藤村勇一(東北大学大学院理学研究科化学専攻)
7. ポルフィリン dendrimer における量子ビートをともなう分子内励起エネルギー移動
○山崎 巖, 秋本誠志, 山崎トモ子, 張 祐銅[^], 長田真希子[^], 相田卓三[^](北大院工, [^]東大院工)
8. 液体表面における誘導ブリュアン散乱の超短パルス特性評価 ○井出直樹, 八木隆志(東海大理)
9. 半導体レーザー光熱ベンディング法による微細曲げ駆動
○大坂智子, 竹田俊保[^], 鈴木 薫[^](日本大学大学院, [^]日本大学理工学部)
10. 広帯域パルスレーザー誘導ブリュアン散乱光の基礎研究
○岡田伸也, 吉田英次[^], 伊山功一, 沖原伸一朗, 廣兼正浩, 佐藤方俊^B, 清水政二[^], 橋田昌樹^C,
飯田敏行, 阪部周二^C(大阪大学工学研究科, [^]大阪大学レーザー核融合研究センター,
^B光科学技術研究振興財団, ^C京都大学化学研究所)

A. レーザー物理・化学 6

分子制御・コヒーレント効果2 13:15~14:15

30pIII

1. 青色半導体レーザーを用いた Gd の超微細構造スペクトル測定 ○町田卓也, 谷川知也, 千味靖直,
水野勝也, 仁木秀明, 北嶋 巖, 時田茂樹[^], 井澤靖和[^](福井大学, [^]大阪大学)
2. (招待講演)半導体量子ドットの光過程と量子情報処理
鎌田英彦(日本電信電話株式会社 物性科学基礎研究所)
3. 極低温動作時の準3準位レーザーの発振特性
○時田茂樹, 小路高広, 河仲準二[^], 藤田雅之^B, 井澤靖和
(大阪大学レーザー核融合研究センター, [^]日本原子力研究所関西研究所, ^Bレーザー技術総合研究所)

B. レーザー装置

B. レーザー装置 1

UVレーザー 8:45~10:15

29aV

1. (招待講演)波長変換による紫外レーザー光源の現状と動向
佐久間 純(サイバーレーザー株式会社 研究部)
2. 連続発振深紫外光源の開発
○浅川雄一, 今鉢友洋, 佐久間 純, 小原 實[^](サイバーレーザー(株), [^]慶大理工)
3. 新設計の結晶形状による均一サイドポンプ増幅器
○小野晋吾, 高橋啓司, Alex Quema, 後藤昌宏, 猿倉信彦, 佐藤浩樹[^], 福田承生[^]
(分子科学研究所, [^]東北大学多元物質研究所)
4. LD励起3色固体レーザーの動作特性 ○山田 毅, 田實甲舟, 内藤泰幸, 林 健一(株式会社ニデック)

5. 軸方向放電励起 F₂ レーザーの狭帯域発振の研究 ●宇野和行, 中村賢志^A, 後藤達美^B, 實野孝久
(大阪大学レーザー核融合研究センター, ^A神戸親和女子大学, ^B九州大学産学連携センター)

B. レーザー装置 2

短パルスレーザー 10:30~12:30

29a V

6. (招待講演)光パラメトリック過程を用いたチャーブパルス増幅システムの開発

○吉田英次, 石井絵里奈, 児玉了祐, 藤田尚徳, 北川米喜, 宮永憲明,
藤田雅之^A, 井澤靖和(阪大レーザー研, ^Aレーザー総研)

7. kHz 繰返し液体窒素冷却 Ti:Sapphire リング再生増幅器 ○松嶋 功, 屋代英彦, 富江敏尚(産総研)

8. チタンサファイア再生増幅器を用いた利得スイッチング半導体レーザーの増幅

○刈谷 圭, 八木隆志, 稲生雅之^A(東海大理, ^A量子技研)

9. 1kHz、5mJ フェムト秒チタンサファイアレーザーの中空ファイバーパルス圧縮

○大石 裕^{A,B}, 須田 亮^A, 神成文彦^B, 緑川克美^A(^A理化学研究所, ^B慶應義塾大学)

10. 10kHz 繰返し 10W 平均出力フェムト秒レーザー増幅器の開発

●高砂一弥, 住吉哲実, 玉木裕介, 富高奉文, 矢野政人, 関田仁志(サイバーレーザー(株))

11. (招待講演)フェムト秒レーザーの現状と最近の加工応用への展開

○藤田雅之, 橋田昌樹^A,

甲藤正人^B, 塚本雅裕^C, 井澤靖和^D, 山中千代衛((財)レーザー技術総合研究所, ^A京都大学化学研究所,

^B宮崎大学地域共同研究センター, ^C大阪大学接合研究所, ^D大阪大学レーザー核融合研究センター)

B. レーザー装置 3

ファイバーレーザー 13:15~15:15

29p V

1. (招待講演)高非線形ファイバーを用いたサブテラヘルツ繰返しパルス光源

○高坂繁弘^{A,B}, 五十嵐浩司^A, 飛岡秀明^A, 並木 周^A, 宮部 亮^A, 廣石治郎^A, 杉崎隆一^A
(^A古河電気工業(株)ファイナルフォトニクス研究所, ^B科学技術振興機構さきがけ)

2. Generation and application of 1178 nm Laser Based on Phosphosilicate Raman Fiber Laser

○Shenghong Huang, Yan Feng, Akira Shirakawa, Hajime Nishioka and Ken-ichi Ueda
(Inst. for Laser Science, Univ. of Electro-Communications)

3. サイドホール偏波保持 YDF を用いた直線偏波出力 1 μm 帯ファイバレーザー

○山下高雅, 村山 学, 鈴木聡人, 二口和督, 山本哲也, 伊藤秀明, 吉田 実(三菱電線工業株式会社)

4. 大口径マルチモードフォトニック結晶ファイバ

山本哲也, 楠 修一, 小柳繁樹, 伊藤秀明, 藤田盛行(三菱電線工業株式会社)

5. コア偏心型ダブルクラッドファイバを用いた高出力 1 μm 帯光増幅器の開発

○金屋大祐, 二口和督, 村山 学, 前田純也, 山本哲也, 伊藤秀明, 吉田 実(三菱電線工業株式会社)

6. エアホール型希土類添加ダブルクラッドファイバレーザー

●二口和督, 金屋大祐, 山本哲也, 伊藤秀明, 吉田 実, 藤田盛行(三菱電線工業株式会社)

7. 1 μm 帯波長可変縦単一モードファイバレーザーの開発

●村山 学, 山下高雅, 吉田 実(三菱電線工業株式会社)

B. レーザー装置 4

各種レーザー1・波長変換 9:00~10:30

30a V

1. (招待講演)可変波長レーザーの集積化・アレイ化とその分光応用に関する研究 [第 27 回レーザー学会賞・奨励賞受賞記念講演] 興 雄司(九州大学大学院システム情報科学研究院電子デバイス工学部門)

2. 周期分極反転型 KTP 結晶を用いた Nd:YAG レーザー2波長の和周波混合による 589nm 光発生

○斎藤徳人, 赤川和幸^A, 早野 裕^B, 斎藤嘉彦^B, 高見英樹^C, 和田智之
(理化学研究所固体光学デバイス研究ユニット, ^A(株)メガオプト, ^B国立天文台光学赤外線天文学・観測システム研究系, ^CSubaru Telescope, National Astronomical Observatory of Japan)

3. Ce 添加 KTP を用いた Nd:YAG レーザーの高効率第 2 高調波発生

○加藤真弓, 斎藤徳人, 櫻井一浩^A, 村山泰彦^A, 勝間田正基^B, 和田智之
(理化学研究所, ^Aアース製薬(株)無機材料事業部, ^B(株)光学技研)

4. 医療用2波長出力OPOの開発

●住吉哲実, 大谷佳央, 松本哲子, 岡上吉秀^A, 宮城光信^B, 小原 實^C
(サイバーレーザー株式会社, ^Aモリタ製作所, ^B東北大, ^C慶大理工)

5. Ba(NO₃)₂ および CaCO₃ 結晶の後方誘導ラマン散乱によるパルス圧縮/増幅特性
○出来恭一, 松岡史哲^A, 鄭和翊^B, 有澤孝^A(有明高専,^A原研光量子研,^B東海大理)

B. レーザー装置 5

各種レーザー2 10:45~12:15

30a V

6. 伝導冷却方式を用いた4準位系ならびに準3準位系LD励起固体レーザーの最適設計法
○佐藤篤, 岸俊一, 浅井和弘, 水谷耕平^A(東北工業大学,^A通信総合研究所)
7. A study on repetitive noise waveforms generated in frequency-shifted feedback lasers
○ンジャーユシエック, 原武文, 伊藤弘昌(東北大学電気通信研究所)
8. 複数LDのコヒーレント結合実験
○滝沢靖史^{A,B}, 名雪琢弥^{A,B}, 福地哲生^{A,B}, 大石祐嗣^{A,B}, 根本孝七^{A,B}, 久保亮一^A, 山中正宣^A, 乗松孝好^A, 井澤靖和^A, 中野人志^C(^A阪大レーザー研,^B電力中央研究所,^C近畿大)
9. 10 m級外部共振器を用いた半導体レーザーの出力パルス特性
○刈谷圭, 八木隆志(東海大理)
10. 回折光学素子を用いた周波数位相共役波の発生
○西岡一, 富田仁, 植田憲一(電通大レーザー研)
11. 短パルス軸方向励起CO₂レーザーの開発
○金平雄一, 下村拓也^A, 中野人志, 實野孝久^B
(近畿大学,^A日本アドバンスドテクノロジー,^B大阪大学レーザー核融合研究センター)

B. レーザー装置 6

ハイパワーレーザー 13:00~15:00

30p V

1. (招待講演)10kW級ロッド型LD励起YAGレーザー [第27回レーザー学会賞・進歩賞受賞記念講演]
○秋山靖裕, 高田弘之, 湯浅広士^A, 西田直人^A(芝浦メカトロニクス(株),^A(株)東芝生産技術センター)
2. 衛星搭載用パッシブQ-swモノリシックレーザーの開発
○加瀬貞二, 椎名哲男^A, 福岡大岳, 村田茂, 井元拓(NEC誘導光電,^ANECエンジニアリング(株))
3. 高平均出力LD励起スラブレザードライバの開発 I -レーザーシステム開発-
●関根尊史^{A,B}, 金邊忠^A, 松本修^{A,B}, 栗田隆史^{A,B}, 宮本昌浩^B, 川嶋利幸^{A,B}, 古河裕之^C, 山中正宣^A, 中塚正大^A, 井澤靖和^A(^A大阪大学レーザー核融合研究センター,^B浜松ホトニクス株式会社,^C(財)レーザー技術総合研究所)
4. 高平均出力LD励起スラブレザードライバの開発 II -スラブレザー増幅器特性-
○栗田隆史^{A,B}, 金邊忠^A, 松本修^{A,B}, 関根尊史^{A,B}, 宮本昌浩^B, 川嶋利幸^{A,B}, 古河裕之^C, 山中正宣^A, 中塚正大^A, 井澤靖和^A(^A大阪大学レーザー核融合研究センター,^B浜松ホトニクス(株),^C財団法人レーザー技術総合研究所)
5. 高平均出力LD励起スラブレザードライバの開発 III -システム動作特性-
○松本修^{A,B}, 金邊忠^A, 関根尊史^{A,B}, 栗田隆史^{A,B}, 宮本昌浩^B, 川嶋利幸^{A,B}, 古河裕之^C, 山中正宣^A, 中塚正大^A, 井澤靖和^A(^A大阪大学レーザー核融合研究センター,^B浜松ホトニクス株式会社,^C(財)レーザー技術総合研究所)
6. 高平均出力レーザーシステム用ファラデー旋光子の熱特性
●安原亮^{A,B}, 古河裕之^C, 中野人志^D, 福本祐司^A, 関根尊史^{A,B}, 栗田隆史^{A,B}, 松本修^{A,B}, 川嶋利幸^{A,B}, 金邊忠^A, 山中正宣^A, 乗松孝好^A, 井澤靖和^A
(^A大阪大学レーザー核融合研究センター,^B浜松ホトニクス株式会社,^C財団法人レーザー技術総合研究所,^D近畿大学理工学部)
7. 半導体レーザー励起0.36J, 1kHz Nd:YAGレーザー増幅器の開発
●桐山博光, 永井亨, 山川考一, 影山進人^A, 宮島博文^A, 菅博文^A, 吉田英次^B, 中塚正大^B
(原研光量子科学センター,^A浜ホト中研,^B阪大レーザー研)

B. レーザー装置 7

新型固体レーザー 15:15~17:15

30p V

8. 2μmアイセイフレーザーと大気環境計測法への応用
○石井昌憲, 水谷耕平, 板部敏和, 佐藤篤^A, 浅井和弘^A(通信総合研究所,^A東北工業大学)

9. ホスト材料及びドープ率の最適化による Tm, Ho ドープ固体レーザーの高効率化
○佐藤 篤, 浅井和弘, 町田 博^A, 和田智之^B, 水谷耕平^C
(東北工業大学, ^ANECトーキン, ^Bメガオプト, ^C通信総合研究所)
10. LD 励起連続波 Tm:GdVO₄レーザーの室温発振
○浦田佳治, 和田智之^A(メガオプト, ^A理研)
11. LD 励起長共振器 Yb:YAG レーザーの特性および理論モデルの評価
○村上太一, 八木隆志(東海大理)
12. 高品位 LD 励起 Nd:GdVO₄レーザーの開発
小川貴代, 浦田佳治, ○和田智之, 小野寺晃一^A, 町田 博^A, 寒河江英章^B, 樋口幹雄^B, 小平紘平^B
(理化学研究所, ^ANECトーキン, ^B北大院工)
13. Yb 系固体材料を用いた高平均出力超短パルスレーザーの開発
○河仲準二, 西岡 一^A, 山川考一, 植田憲一^A(原研光量子, ^A電通大レーザー研)
14. 小型側面励起 Yb:YAG 薄ディスクレーザー ●柳澤隆行, 山本修平, 平野嘉仁(三菱電機株式会社)
15. 高出力側面励起 Yb:YAG 薄ディスクレーザー ●山本修平, 柳澤隆行, 平野嘉仁(三菱電機株式会社)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用 1

レーザー核融合 9:15~10:15

29aVI

1. 液体壁レーザー核融合炉の最終光学系の金属蒸気からの保護
○乗松孝好, 中井光男, 長井圭治, 井澤靖和(阪大レーザー研)
2. レーザー核融合用ターゲットの磁気インジェクションと光相関検出
○吉田弘樹, 近藤隆行, 真弓福太郎, 加藤 弘, 山平 優, 宮地克宜, 篠田 崇(岐阜大学)
3. レーザー核融合用クライオターゲットの磁気懸架モデル実験
○千賀 斉, 中西祐介, 吉田弘樹(岐阜大学)
4. 超高強度レーザーシステムにおけるプリプラズマの電子密度状態計測
○田中和夫, 安積 健^A, 松岡健之^A, 倉橋孝宏^A, 藪内俊毅^A, 北川米喜^A, 児玉了祐^A,
澤井清信^A, 鈴木健治^A, 岡部圭吾^A, 瀬良剛史^A, 乗松孝好^A, 井澤靖和^A
(阪大院工・阪大レーザー研, ^A阪大レーザー研)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用 2

高強度物理1 10:30~12:15

29aVI

5. (招待講演)高出力レーザーによる超高圧力場を用いた物質ダイナミクス
○松田晃孝, 中村一隆, 近藤建一(東京工業大学応用セラミックス研究所)
6. 軟 X 線高次高調波の高強度集光特性
○小見和久, 増子拓紀^A, 須田 亮^B, 緑川克美^B(東海大学, ^A埼玉大学, ^B理化学研究所)
7. フェムト秒レーザー誘起配向 N₂ 分子からの高次高調波発生
○加来昌典, 増田圭太, 宮崎健創(京都大学エネルギー理工学研究所)
8. フェムト秒チャープパルスによる原子のイオン化効率
○増田圭太, 加来昌典, 宮崎健創(京都大学エネルギー理工学研究所)
9. (招待講演)高出力フェムト秒レーザーと物性研究 [第 27 回レーザー学会賞・論文賞「解説部門」受賞記念講演]
○関川太郎, 鍋川康夫^A, 富樫 格^B, 渡部俊太郎(東京大学物性研究所,
^A理化学研究所レーザー理工学研究室, ^B理化学研究所播磨研究所放射光物性研究室)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用 3

レーザー加速・推進 13:15~15:00

29pVI

1. (招待講演)テーブルトップレーザーによる電子・イオンの加速
根本孝七((財)電力中央研究所 狛江研究所)
2. トムソン質量分析器を用いたプロトン生成領域の評価
○大石祐嗣, 名雪琢弥, 藤井 隆, 滝沢靖史, 根本孝七, 関谷智彦^A, 堀岡一彦^A(電中研, ^A東工大)
3. 高比推力レーザー推力における流体効率の測定
○馬頭正文, 内田成明^A, 島田義則^A, 橋本和久^A, 山浦道照^A(阪大院, ^Aレーザー技術総合研究所)

4. 流動形状効果を利用したレーザー推進性能向上の試み

○佐宗章弘, Yu Xilong, 渡辺圭子, 大谷俊朗, 高橋 亨, 小川俊広(東北大学)

5. YAG パルスレーザーと液体推進剤を用いた真空下推力発生 ●藤田和久^{A,E}, 中野正勝^B, 内田成明^C,
馬頭正文^D, 新野正之^A(^A宇宙機構, ^B都航空高専, ^Cレーザー総研, ^D阪大院工, ^E学振)

6. 弱電離プラズマチャンネル中でのストリーマ進展過程の観測

○島田義則, 細田洋平^A, 山浦道照, 内田成明, 山中千代衛((財)レーザー技術総合研究所, ^A大阪大学)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用 4

EUV 光発生 9:00~10:15

30aVI

1. Xe プラズマからの EUV 光計測とエネルギーバランスに関する研究

衣笠浩章, 芦田経久,

下浦厚志, 福垣啓介, 井上隆博, ○天野 壮, 宮本修治, 望月孝晏(姫路工業大学高度研)

2. Xe クライオターゲットによる EUV 高効率発生に関する研究

○下浦厚志, 衣笠浩章, 芦田経久, 福垣啓介, 井上隆博, 天野 壮, 宮本修治, 望月孝晏
(姫路工業大学高度産業科学技術研究所)

3. EUV 光放射スペクトルのレーザー波長依存性評価

○山浦道照, 内田成明, 島田義則, 橋本和久, 山中千代衛, 中井光男^A, 重森啓介^A,
西村博明^A, 乗松孝好^A, 西原功修^A, 中塚正大^A, 宮永憲明^A, 井澤靖和^A
(レーザー技術総合研究所, ^A大阪大学レーザー核融合研究センター)

4. CO₂ レーザー生成プラズマによる EUV 光源の発行特性

○田中博樹, 秋永浩二, 高橋昭彦, 岡田龍雄(九州大学)

5. EUV 光源用集光ミラーにおけるイオンダメージの研究

○星野秀往, 小森 浩, スマンガオルグ, 阿部 保, 菅沼 崇, 遠藤 彰, 豊田浩一
(EUVA 平塚研究開発センタ)

C. 高強度・高エネルギーレーザー応用 5

高強度物理2 10:30~12:15

30aVI

6. (招待講演)レーザーコンプトン散乱による超短パルス X 線発生

○酒井文雄, 伊藤紳二, 楊 金峰^{A,C}, 萬 雅史^A, 柳田達哉^A, 中條晃伸^A, 岡田康弘^A, 鳥塚健二^B
(フェムト秒テクノロジー研究機構, ^A住友重機械工業(株), ^B産業技術総合研究所, ^C大阪大学)

7. 超短パルス高強度レーザー照射金属薄膜からの MeV 級陽子, 電子の発生

○黎 忠^{A,B}, 大道博行^B, 松門宏治^{A,B}, 福見 敦^{A,B}, 織茂 聡^B, 林 由紀雄^B, 中村 衆^{B,C}, 匂坂明人^B,
小倉浩一^B, S.V.Bulanov^{B,D}, T.Esirkepov^{B,E}, 高垣賢一^B, 森 道昭^B, 内海隆行^B, 山川考一^B,
桐山博光^B, 金沢修平^B, 赤羽 温^B, 井上典洋^B, 中井善基^B, 小瀧秀行^B, 近藤修司^B,
上田英樹^B, 辻 公一^B, 山本洋一^B, 野田 章^C, 岩下芳久^C, 白井敏之^C, 山崎 敦^C
(^A放医研, ^B原研関西光量子, ^C京大化研, ^Dロシア物理研, ^Eモスクワ理工科大)

8. 高強度レーザー照射による巨大クラスターからの keV X線発生

●福田祐仁, 赤羽 温, 青山 誠, 井上典洋, 上田英樹, 岸本泰明^A, 正木知宏^A, 山川考一, A.Faenov^B,
A.Magunov^B, T.Pikuz^B, I.Skobelev^B, J.Abdallah, Jr.^C, G.Csanak^C, A.Boldarev^D, V.Gasilov^D
(原研光量子, ^A原研那珂研, ^Bロシア国立研, ^Cロスアラモス研, ^Dロシア科学アカデミー)

9. (招待講演)ペタワット級チタンサファイアレーザーの開発と高強度場科学への応用

○青山 誠, 山川考一(日本原子力研究所 関西研究所光量子科学研究センター)

10. 高強度短パルスレーザー誘起クラスタークーロン爆発による高エネルギーイオン発生

○広兼正浩, 清水政二^A, 沖原伸一朗, 岡田伸也, 橋田昌樹^B, 飯田敏行, 阪部周二^B
(大阪大学大学院工学研究科, ^A大阪大学レーザー核融合研究センター, ^B京都大学化学研究所)

D. レーザープロセッシング

D. レーザープロセッシング 1

フェムト秒レーザー加工1 9:30~10:30

29aII

1. (招待講演)超短パルスレーザーエリブソメトリによる金属のフェムト秒レーザー加熱過程の研究

○米田仁紀, 守上英寿, 植田憲一, R. M. More^A

(電気通信大学レーザー新世代研究センター, ^A核融合科学研究所)

2. シングルビームフェムト秒レーザーによる透明材料内部へのナノグレーティング形成とそのメカニズム
●下間靖彦, 邱 建栄^A, 平尾一之(京都大学, ^Aフォトンクラフトプロジェクト, JST)
3. 短パルスレーザーによるサファイア基板GaN半導体の割断加工
○菅田 充, 杉山泰久(ダイトロンテクノロジー株式会社)

D. レーザープロセッシング 2

フェムト秒レーザー加工2 10:45~12:15

29a II

4. フェムト秒レーザー加工におけるデブリの生成過程
○風間晶洋, 松村 健^A, 桜井威史, 八木隆志(東海大理, ^A駿河精機(株))
5. 近赤外フェムト秒レーザーによる炭素薄膜の形成 ●井上 亘, 大越昌幸, 井上成美(防衛大電気電子)
6. 分子動力学法による銅結晶のフェムト秒レーザーアブレーションの解析
○秋山敦彦, 平山陽一, 小原 實(慶大理工)
7. フェムト秒レーザー照射によるアブレーション敷居値近傍での硬質薄膜表面
○前川典正, 小林 航, 宮崎健創, 加来昌典, 安丸尚樹^A, 木内淳介^B(京大, ^A福井高専, ^Bアイテック(株))
8. 1万時間無調整動作可能なプロセッシング用フェムト秒レーザー装置
○玉木裕介, 関田仁志, 高砂一弥(サイバーレーザー(株))
9. 高強度短パルスレーザーによる金属アブレーションの基礎過程 ○橋田昌樹, 清水政二^A, 小山広明^B, 阪部周二(京都大学化学研究所, ^A大阪大学レーザー核融合研究センター, ^B摂南大学)

D. レーザープロセッシング 3

ナノ微粒子・クラスター 13:15~14:45

29p II

1. (招待講演)光による金属の局所析出反応制御
村越 敬(北海道大学大学院理学研究科, 科学技術振興機構さきがけ)
2. (招待講演)パルスレーザー生成クラスターの衝撃波閉じ込め効果と分光特性
○岩田康嗣, 武藤麻紀子, 大木美加(産業技術総合研究所 クラスタープロセス連携研究体)
3. ナノカーボンコンポジットの表面層評価へのレーザー誘起蛍光法の適用
○竹内麻希子, 斉藤保典, 宋 星武^A, 小林史利, 野村彰夫, 遠藤守信(信州大工, ^A(株)ミスズ工業)
4. シリコンクラスター生成過程の発光観察
○亀井伸哉, 武藤麻紀子^A, 岩田康嗣^A, 滝谷俊夫^B, 小村明夫^B(東海大学, ^A産総研, ^B日立造船)

D. レーザープロセッシング 4

微細加工1 9:00~10:30

30a II

1. (招待講演)エキシマレーザープロセッシングによるフォトニックデバイスの作製
○西井準治, 金高健二, 西山宏昭^A, 宮本 勇^A(産総研関西センター, ^A大阪大学)
2. (招待講演)レーザーマイクロベンディングの磁気ディスク部品製造への応用
松下直久(富士通株式会社ものづくり推進本部)
3. ピークパワー10kW ファイバレーザーを用いた精密微細加工
●前田純也, 吉田 実(三菱電線工業(株))
4. フェムト秒レーザー照射による表面周期構造の形成
○川原公介, 二宮孝文, 沢田博司, 横谷篤至^A, 黒澤 宏^A(NECマシナリー, ^A宮崎大工)

レーザープロセッシング 5

微細加工2 10:45~12:30

30a II

5. ナノ秒パルスを用いたミクロンサイズ開口・高アスペクト比の貫通穴形成
○松岡芳彦, 河野正道(産業技術総合研究所)
6. ベッセルビームを用いたレーザーマイクロドリルにおける, 加工のパルス幅依存
●河野正道, 松岡芳彦(産業技術総合研究所)
7. レーザー生成プラズマ支援アブレーション(LIPAA)によるポリイミド(PI)のマイクロ加工
○花田修賢^{A,B}, 杉岡幸次^{A,B}, 高瀬史裕^C, 宮本岩男^B, 高井裕司^C, 緑川克美^A
(^A理化学研究所, ^B東京理科大学基礎工, ^C東京電機大学工)

8. 干渉フェムト秒レーザー加工を用いた周期ナノバンプの作製
○中田芳樹, 岡田龍雄, 前田三男(九州大学)
9. アルミニウム中空ファイバによる Nd:YAG レーザー高調波光伝送
○向山勝正, 松浦祐司, 宮城光信(東北大学)
10. 紫外光伝送用アルミニウム中空ファイバの長尺化の検討
●宍戸光伸, 松浦祐司^A, 宮城光信^A(古河機械金属(株), ^A東北大学)
11. 単一モードLD光の精密集光とその微細加工応用
○徳村啓雨, 風間克也^A, 實野孝久^B(ナルックス(株), ^A(株)Y/E データ, ^B阪大レーザー研)

D. レーザープロセッシング 6

表面改質1 13:15~15:00

30p II

1. レーザープラスチック着色法における精度向上
○小崎一博, 櫻田典世, 石井良夫, 渡辺一弘(創価大学工学部情報システム工学科)
2. PET 表面への親水基置換と励起波長依存性 ○岩田章秀, 稲垣雅史, 佐藤雄二, 村原正隆(東海大学)
3. ポリイミド表面の耐水性化(2) ○安喰 徹, 佐藤信宏, 谷澤克也, 佐藤雄二, 村原正隆(東海大学)
4. プリント基板形成を目的としたエポキシ樹脂表面への銅核形成とメッキ
○佐久間亮介, 望月樹也, 村原正隆(東海大学)
5. ArF レーザー光化学反応によるナイロン66表面への銅メッキ
○奥田遼一, 望月樹也, 村原正隆(東海大学)
6. ArF レーザーによる 1 パルス照射によるフッ素樹脂表面への銅核形成(2)
○望月樹也, 村原正隆(東海大学)
7. 紫外透過を目的とした石英ガラスとフッ素樹脂の接着 ○浅野健司, 佐々木 大, 村原正隆(東海大学)

D. レーザープロセッシング 7

表面改質2 15:15~17:00

30p II

8. 眼内レンズ表面への官能基置換とタンパク質付着抑制
○佐藤信宏, 谷澤克也, 佐藤雄二, 村原正隆(東海大学)
9. ポーラス PTFE 細孔内部への官能基置換とたんぱく質付着性
○佐藤雄二, 星 大輔, 村原正隆(東海大学)
10. エキシマレーザーを用いた SiC ミラーの光化学的研磨 ○佐々木 大, 船津貴行, 村原正隆(東海大学)
11. エキシマレーザーを用いた Si ウエハのパターン状光酸化とエッチング
○船津貴行, 佐々木 大, 村原正隆(東海大学)
12. F₂レーザーによるシリコン膜の光化学的改質
木村壮志, ○深見裕子^A, 高尾寛弘^A, 大越昌幸^A, 井上成美^A, 山下嗣人(関東学院大, ^A防衛大)
13. F₂レーザーにより製作したフッ素添加 SiO₂ 膜のレーザーフルエンス依存性
○高尾寛弘, 大越昌幸, 井上成美(防衛大電気電子)
14. シリコンへの F₂レーザー照射によるマイクロレンズの試作
○宮上英征, 高尾寛弘, 大越昌幸, 井上成美(防衛大電気電子)

レーザープロセッシング 8

アブレーション・薄膜 15:15~16:45

30p I

1. (招待講演)真空中でのレーザーアブレーションによる炭素クラスターの生成
○佐々木浩一, 柴垣寛治(名古屋大学大学院工学研究科電子工学専攻)
2. レーザーアブレーションによる一次元グラファイトナノ微粒子の創製及び AFM 探針を用いた表面増強ラマン分光による個別構造評価
●金沢千尋, 西尾 悟, 福村裕史(東北大院理)
3. PLD-TiO₂ 膜におけるドロップレット
○吉田達郎, 大越昌幸, 井上成美(防衛大電気電子)
4. 微量析出(Fe₃Si₃, Fe₃Si, Fe₂Si₂)した FeSi_{1-x} ターゲットのレーザーアブレーション膜の組成
○戸出真由美, 瀧川靖雄, 室谷正彰, 大向雅人^A, 黒澤 宏^B(大阪電通大工, ^A明石高専, ^B宮崎大工)
5. エバネッセント波の漏れ光防止を目的とした透明 SiO₂ 膜の形成(III)
○間宮潤悟, 手塚庸介, 井澤靖和^A, 中塚正大^A, 山中正宣^A, 村原正隆(東海大学, ^A大阪大学)

E. レーザー計測

E. レーザー計測 1

環境計測 10:45~12:15

29aIV

1. (招待講演)気象要素の3次元計測ライダー
小林喬郎(福井大学工学部電気電子工学科)
2. 高フィネス複合共振器を光源に用いたラマン分光法による水素検出
○佐藤淳一, 大原 忍, 山口 滋, 遠藤雅守, 南里憲三, 藤岡知夫(東海大理)
3. バランスディテクターを用いたNO₂計測
○宮澤宏和, 篠崎美名子, 大谷宣嘉, 山口 滋, 南里憲三, 藤岡知夫(東海大理)
4. (招待講演)1.5μm高性能ドップラーライダー
○平野嘉仁(三菱電機(株)情報技術総合研究所)

E. レーザー計測 2

長さ・形状計測 13:15~15:00

29pIV

1. (招待講演)フェムト秒コム距離計
美濃島 薫(産業技術総合研究所 計測標準研究部門)
2. デバイス基板を折り曲げて製作した三角測量型距離センサ
○遠藤 怜, 佐々木 実, 羽根一博(東北大工)
3. ファブリ・ペロー共振器構造をもつ薄膜光センサを用いたレーザー干渉計
○中井布喜, ミー・シャオユウ, 佐々木 実, 羽根一博(東北大工)
4. 音響光学レーザー偏向器を用いた高速シャドウグラフィ
○福地哲生, 根本孝七, 松本宏司[△], 細野美樹[△](電力中央研究所, [△]神奈川大学)
5. (招待講演)光ファイバプローブによる気泡計測
齋藤隆之(静岡大学工学部機械工学科)

E. レーザー計測 3

パルス・時間分解計測 13:15~14:45

30pIV

1. (招待講演)パラメトリック発振器による相互位相ロック3光波パルスの発生
○小林洋平, 鳥塚健二(産業技術総合研究所 光技術研究部門)
2. 超高繰返し光パルス及び紫外光パルスの時間波形測定方法の開発
○井原和紀, 江島千尋, 財津慎一, 内村智博, 今坂藤太郎(九大院工)
3. Development of Laser Thomson Scattering as a Diagnostic Method for PDP Micro-discharges
○K. Uchino, M. Yakushiji, Y. K. Kim, S. Hassaballa, H. Hatanaka[△], Y. M. Kim[△], S. E. Lee[△],
S. H. Son[△], and S. H. Jang[△](Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University,
[△]Samsung Advanced Institute of Technology)
4. レーザーブレイクダウン分光法を用いた液体試料の微量分析
○竹本 智, 市川哲郎, 桑原壮彦, 仁木秀明, 北嶋 巖(福井大学)
5. 水中における金属表面のレーザーブレイクダウン分光分析(II)
○市川哲郎, 竹本 智, 桑原壮彦, 仁木秀明, 北嶋 巖(福井大学)

E. レーザー計測 4

熱音響計測 15:15~16:30

30pIV

6. 共鳴型光音響セルの動作特性の解析
○酒井政則, 酒田 一, 仁木秀明, 北嶋 巖, 時田茂樹[△](福井大学, [△]大阪大学)
7. 熱レンズ法による透過試料の過渡計測
○桜井紀昌, 高橋威裕, 金昌秀, 藤井寛一, 石井克典[△], 鈴木政浩[△], 河野秀作[△](茨大工, [△]JNC)
8. 紫外線誘起発光による高分子材料の判別
○甲藤正人, 本越伸二[△](宮崎大学地域共同研究センター, [△](財)レーザー技術総合研究所)
9. High Sensitive Analysis of the Oil Contamination in Soil Using TEA CO₂ Laser-Induced Shockwave
Plasma Spectroscopy
●N. Idris, T. Kobayashi, H. Toriyama,
K. Kagawa, K. Tsuyuki[△], and S. Miura[△](Fukui University, [△]Kajima Corp.)
10. レーザー誘起衝撃波プラズマによる固体試料中水素の発光分光分析
○香川喜一郎, Nasrullah IDRIS[△], 寺井澄人, 小林喬郎[△], Hendrik Kurniawan[△], 丸山忠司[△]
(福井大学教育地域科学部, [△]福井大学工学部, [△]インドネシア大学, [△]サイクル機構)

F. 光機能材料・デバイス

F. 光機能材料・デバイス 1

半導体レーザー 9:00~10:30

29aVII

1. (招待講演)固体レーザー励起用高出力半導体レーザー [第27回レーザー学会賞・進歩賞受賞記念講演]
○宮島博文, 古田慎一, 鈴木英樹, 大石 諭, 森田剛徳, 宮本昌浩,
神崎武司, 菅 博文(浜松ホトニクス(株))
2. 太陽光励起半導体レーザーの試作
○藤田和久^{A, H}, 太田浩一^B, 小林正和^C, 水井順一^D, 犬塚博誠^E, 古河裕之^F, 山中正宣^G, 新野正之^A
(^A宇宙機構, ^B浜ホト, ^C早大, ^D高菱エンジニアリング, ^E三菱重工, ^Fレーザー総研, ^G阪大, ^H学振)
3. 太陽光励起半導体レーザーの設計コードの開発
○古河裕之, 藤田和久^A, 太田浩一^B, 小林正和^C, 山中正宣^D, 新野正之^A(レーザー総研,
^A宇宙航空研究開発機構, ^B浜松ホトニクス(株), ^C早稲田大学材料研, ^D阪大レーザー研)
4. プラズマ支援レーザーアブレーション法による p-DLC/n-Si 太陽電池の創製
○西川明範, 田中慶彦^A, 鈴木 薫(日本大学理工学部, ^A日本大学大学院)
5. ArF レーザーアブレーション法による酸化チタン太陽電池の創製
○益田恵太, 風戸亮一^A, 鈴木 薫^A(日本大学大学院, ^A日本大学理工学部)

F. 光機能材料・デバイス 2

光学薄膜 10:45~12:15

29aVII

6. エキシマランプを用いたプラスチックレンズ用反射防止膜の室温形成
○手塚庸介, 間宮潤悟, 村原正隆(東海大学)
7. 原子層堆積法による光学薄膜の形成
○岡田聖二, 本越伸二^A, 實野孝久(阪大レーザー研, ^Aレーザー総研)
8. 非線形光学結晶用の保護膜を目的としたレーザーによる SiO₂ 膜の形成
○小嶋 勝, 浅野健司, 村原正隆(東海大学)
9. レーザーアブレーション法によるLaOCuS薄膜の特性
○小林将太郎, 清水洋平^A, 高瀬浩一^A, 鈴木 薫^A(日本大学大学院, ^A日本大学理工学部)
10. YAGレーザーガイド用反射防止膜のレーザー損傷
●石田智彦, 馬場俊之, 葛下弘和, 壺井良隆^A, 山岸敏志^A, 吉田國雄^A
(三菱電線工業(株), ^A大阪工業大学)
11. シリカガラスのレーザー損傷
●兒子 治, 壺井良隆, 越智完好, 吉田國雄, 葛生 伸^A, 神村共住^B, 藤ノ木 朗^C
(大阪工大・工, ^A福井大・工, ^B高知高専, ^C信越石英(株))

光機能材料・デバイス 3

波長変換・機能素子 13:15~14:45

29pVII

1. (招待講演)量子ドット半導体光増幅器を用いた波長変換素子
○秋山知之, 大坪孝二, 中田義昭, 菅原 充^A, 江部広治^A, 羽鳥伸明^A(富士通株式会社, ^A東京大学)
○山田博仁^{A, B}, 白根昌之^A, 五明明子^A,
2. (招待講演)フォトニック結晶による光機能素子
徳島正敏^A, 牛田 淳^{A, B}, 儲 涛^B(^ANEC 基礎研究所, ^B光産業技術振興協会)
3. 投影型エンコーダの集積化
○鎌田竜二, 見田村宗雄^A, 佐々木実, 伊藤善規^A, 羽根一博
(東北大学, ^A株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ)
4. 遠紫外レーザー用フッ化カルシウムのフロート・ポリシング
○難波義治, 大西直之, 吉田真司, 吉田國雄^A, 中塚正大^B(中部大工, ^A大阪工大, ^B阪大レーザー研)

F. 光機能材料・デバイス 4

THz 波光源と分光応用 9:00~10:30

30aS

1. 200HzQ スイッチ Nd:YAG レーザー励起リング型テラヘルツ波発振器
●南出泰亜^A, 碓 智文^A, Ruixiang Guo^A, 石川陽一^A, 伊藤弘昌^{A, B}(^A理研, ^B東北大通研)

2. MgO:LiNbO₃のペルチェ冷却によるTPOの高出力化
○碓 智文^A, 南出泰亜^A, 石川陽一^A, 伊藤弘昌^{A,B}(^A理研 PDC, ^B東北大通研)
3. 強磁場中のInAsから放射されるテラヘルツ電磁波
○高橋啓司, 矢野隆行, 酒井雅弘, 後藤昌宏, Alex Quema, 小野晋吾, 猿倉信彦,
細水真人^A, 塚本桓世^A, 斉藤伸吾^B, 阪井清美^B, 西島 元^C, 渡辺和雄^C
(分子科学研究所, ^A東京理科大学, ^B通信総合研究所, ^C東北大学)
4. コヒーレント加算型高出力ダイヤモンドテラヘルツ放射源の開発
○長谷川和哉, 永田弘明, Henny Wijaya, 米田仁紀, 植田憲一(電通大)
5. テラヘルツ領域におけるナフトール(C₁₀H₇OH)の分光特性
Alex Quema, 高橋啓司, 後藤昌宏, 小野晋吾, 猿倉信彦(分子科学研究所)
6. テラヘルツ領域における導波路の光学特性
○後藤昌宏, Alex Quema, 高橋啓司, 小野晋吾, 猿倉信彦, 塩田 隆^A, 山田範秀^A
(分子科学研究所, ^Aアジレントテクノロジー(株))

F. 光機能材料・デバイス 5

THz 波発生・制御 10:45~12:15

30aS

7. (招待講演)テラヘルツ波で見るフォトニック結晶
○萩行正憲, 宮丸文章, 谷 正彦(大阪大学超伝導フォトニクス研究センター)
8. 中赤外 InGaAs/InAlAs サブバンド間遷移レーザーの室温発振
○枝村忠孝, 秋草直大, 菅 博文(浜松ホトニクス(株)中央研究所)
9. 共振器内差周波混合法による高出力波長可変中赤外光源の開発
●佐藤武志^A, 水津光司^A, 高坂仁士^A, 伊藤弘昌^{A,B}(^A東北大通研, ^B理研 PDC)
10. 共振器内差周波混合 2 波長発生光源を用いた THz 波発生
○水津光司^{A,B}, 佐藤武志^A, 高坂仁士^A, 伊藤弘昌^{A,B}(^A東北大通研, ^B理研 PDC)
11. 半導体レーザーによる差周波発生用光源とテラヘルツ波発生
●佐々木雄三^A, 横山弘之^B, 伊藤弘昌^{A,C}(^A東北大通研, ^B東北大 NICHe, ^C理研 PDC)

F. 光機能材料・デバイス 6

レーザー新固体材料 13:15~14:45

30pVII

1. (招待講演)有機・タンパク質結晶における新しいレーザー応用
○安達宏昭, 吉村政志, 森 勇介, 佐々木孝友(大阪大学大学院工学研究科電気工学専攻)
2. 多結晶を用いたレーザー媒質の開発に関する研究
○中村良則, 中山斌義, 藤本 靖^A, 中塚正大^A(近畿大学大学院, ^A阪大レーザー研)
3. Biドープシリカガラスを用いたレーザー媒質の開発
○高瀬 仁, 中山斌義, 藤本 靖^A, 中塚正大^A(近畿大学大学院, ^A阪大レーザー研)
4. Ho-Pr イオン共ドープ YAG セラミックスの青紫色励起蛍光分光
●橋本浩平, 神成文彦, 寺村友一^A, 岡崎洋二^A, 池末明生^B(慶大理工,
^A富士写真フィルム株式会社宮台開発センター, ^B(財)ファインセラミックスセンター)
5. ホウ酸系非線形光学結晶における Nd 系近赤外レーザーの第 3 高調波発生特性の比較
○波多野 智^{A,B}, 胡 章貴^A, 吉村政志^A, 森 勇介^A, 佐々木孝友^A(^A阪大院工, ^Bネオアーク株式会社)

G. 光通信

G. 光通信 1

超高速広帯域光信号処理技術 9:00~10:30

30aVII

1. (招待講演)半導体光増幅器による超高速光信号処理技術
○田島一人, 中村 滋(日本電気(株)ネットワーキング研究所)
2. (招待講演)擬似位相整合 LiNbO₃ 導波路を用いた波長変換技術
○遊部雅生, 忠永 修, 西田好毅, 宮澤 弘, 鈴木博之(日本電信電話(株) NTT フォトニクス研究所)
3. 光周波数シフタを用いた周回型高速波長変換光回路
○山崎悦史, 高田 篤, 山浦 純, 盛岡敏夫, 宮澤 弘^A, 忠永 修^A, 遊部雅生^A
(日本電信電話(株) NTT 未来ねっと研究所, ^A同 NTT フォトニクス研究所)

4. 光ソリトン圧縮による 10GHz-140fs パルス列の発生とその解析

●小野晋平, 廣岡俊彦, 吉田真人, 中沢正隆(東北大学電気通信研究所)

G. 光通信 2

先端光伝送技術 10:45~12:15

30aVII

5. Cs クロックを用いた GHz 帯再生モード同期レーザーの繰り返し周波数の超高安定化

●二戸 晃, 矢加部正嗣, 吉田真人, 中沢正隆(東北大学電気通信研究所)

6. (招待講演)超高速チャネルを用いた光ネットワークのための光変調・復調技術

宮本 裕(日本電信電話(株) 未来ねっと研究所)

7. 光ファイバ非線形性による搬送波抑圧型光単側波帯信号劣化の検討

坂本憲弘, ○中川清司, 高野勝美(山形大学工学部)

8. (招待講演)光量子暗号通信の現状と課題

安部淳一(三菱電機株式会社 情報技術総合研究所)

G. 光通信 3

各種光ファイバー技術 13:15~15:00

30pVI

1. (招待講演)半導体レーザーと光ファイバーの高効率結合

白石和男(宇都宮大学大学院工学研究科情報制御システム科学専攻)

2. (招待講演)フォトニック結晶ファイバ

○竹田 亨, 田中正俊, 三宅和幸, 山口俊一郎(三菱電線工業(株)PCF事業開発部)

3. フォトニック結晶ファイバーでのアンチストークス光発生に対する入射パワー及び偏光の相互関連性

○高橋一史, 八木隆志(東海大理)

4. 線引法による赤外レーザー用中空ファイバの製作とその低損失化

○笠原亮介, 片桐崇史, 松浦祐司, 宮城光信(東北大学)

5. 単一モード光ファイバーのコリメート化とファイバー接続

○徳村啓雨, 實野孝久^A(ナルックス(株)), ^A大阪大学

H. 光情報処理

H. 光情報処理 1

画像処理・量子情報処理 9:00~10:30

30aIV

1. (招待講演)ヌル干渉計を用いた太陽系外惑星の直接検出法

馬場直志(北海道大学大学院工学研究科)

2. Shift-and-add 画像に対するブラインドデコンボリューション

○須藤芳文, 馬場直志, 三浦則明^A(北大工), ^A北見工大)

3. (招待講演)光子を用いた量子計算

竹内繁樹(科学技術振興事業団さきがけ研究「光と制御」, 北海道大学電子科学研究所)

4. 皮膚モデル内血液層に関する深さ情報の可視化—ヘモグロビン等吸収点の利用—

○西舘 泉, 相津佳永^A, 三品博達^A, 藤原裕文^B(室蘭工業大学 大学院創成機能科学,
^A同 機械システム工学科, ^B同 材料物性工学科)

H. 光情報処理 2

短光パルス処理技術 10:45~12:00

30aIV

5. (招待講演)超高速時空間変換技術の最近の進展

○小西 毅, 伊東一良(大阪大学大学院工学研究科物質・生命工学専攻)

6. (招待講演)光・電子融合型光パケット処理技術

○竹ノ内弘和, 高畑清人, 中原達志, 高橋 亮, 保井孝子, 近藤直人, 鈴木博之
(日本電信電話(株) NTTフォトニクス研究所)

7. 超高速過渡スペクトルマッチングにおける信号処理フィルタの設計および作製

●大西岳仁, 谷村和紀, 尾下善紀, 余 万吉^A, 小西 毅, 伊東一良(大阪大学, ^A大阪科技センタ)

H. 光情報処理 3

光素子加工・光記録 15:15~17:00

30p III

1. (招待講演)フェムト秒レーザーによるガラス内部へのマイクロオプティックスの3次元埋め込み
杉岡幸次, Ya Cheng, 緑川克美, 四方山和彦^A(理化学研究所, ^AHOYA フォトニクス)
2. 超短光パルスによるシリカガラス中の光学素子の作製
○山田和宏, 李 玉棟, 渡辺 歴, 西井準治^A, 伊東一良
(大阪大学大学院工学研究科, ^A産業技術総合研究所関西センター)
3. バルク MgO:LiNbO₃を用いた次世代光メモリ用 UV-SHG 光源
笠澄研一, 杉田知也, 山本和久(松下電器産業株式会社メディア制御システム開発センター) ●森川顕洋, 水内公典,
4. フルオレセイン含有色素膜におけるホログラム記録の光化学モデルの検討
○佐藤 勉, 中川一夫, 藤原裕文(室蘭工業大学工学部)
5. 垂直共振器表面発光半導体レーザーを用いた近接場光信号検出
○遠藤浩輔, 高井 優, 熊谷征信, 手嶋常久, 荒井俊行, 栗原一真, 後藤顕也
(東海大学大学院開発工学研究科)
6. 偏光近接場光学顕微鏡による微小ナノ構造の光読み出し
○酒井 優^A, 物部秀二^B, 佐々木 敦^C, 吉本 護^C, 斎木敏治^{A,D}(^A神奈川科学技術アカデミー,
^B科学技術振興機構さきがけ, ^C東工大応セラ研, ^D慶大理工)

I. レーザー医学・生物学

I. レーザー医学・生物学 1

光源・伝送路 9:15~10:30

29a I

1. 中空ファイバ用ボール型シーリングキャップの耐パワー特性向上の検討
○遠藤正志, 石 芸尉, 松浦祐司, 宮城光信(東北大学)
2. 赤外レーザー光用高耐久ダイヤモンドシーリングキャップ ○金森亮平, 松浦祐司, 宮城光信(東北大学)
3. 医療応用に向けた中空光ファイバー-FEL 伝送系の検討
○鈴木-吉橋幸子, 石井克典^A, 金井大造, 栗津邦男(阪大院工 FEL 研, ^A奈良先端大)
4. アブレーション医療のための高強度フェムト秒レーザーパルスの中空ファイバ伝送
○嶋田俊之, 神野梨紗, 本郷晃史^A, 小原 實(慶應義塾大学, ^A日立電線(株))
5. 3 μ m 帯高出力 Er 添加 ZBLAN ファイバレーザーの開発
瀬木 武, 島 研介, 酒井哲弥, 細谷英行, ○和田 朗((株)フジクラ 光電子技術研究所)

I. レーザー医学・生物学 2

イメージング1 10:45~12:15

29a I

6. (招待講演)拡散光トモグラフィとその可能性
○山田幸生^{A,B}, 高峰^B, 趙 会娟^B, 谷川ゆかり^B, 本間一弘^B(^A電気通信大学, ^B産業技術総合研究所)
7. (招待講演)脳機能計測のための頭部光伝播解析 岡田英史(慶應義塾大学理工学部電子工学科)
8. (招待講演)近赤外光トモグラフィによる脳機能計測
牧 敦, ○山本 剛, 川口英夫, 小泉英明((株)日立製作所 基礎研究所)

I. レーザー医学・生物学 3

イメージング2 13:15~14:45

29p I

1. (招待講演)近赤外マルチチャンネル生体酸素モニタシステムとその応用
○小田一郎, 和田幸久, 竹内貞夫, 小西郁夫, 綱澤義夫((株)島津製作所 基盤技術研究所)
2. (招待講演)新しい動的散乱法の開発-OCT 技術と動的散乱法の融合-
○岩井俊昭, 石井勝弘(北海道大学 電子科学研究所附属ナノテクノロジー研究センター)
3. 光ファイバ PZT 位相変調器を用いた高速 OCT の試作
○野原賢二, 黒瀬武文, 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)
4. フェムト秒レーザーを用いた高分解能 OCT による皮膚組織のインビボ観察
○山崎 良, 島田朋子, 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)

