

トライボロジー会議 2001 秋 宇都宮 プログラム

第1日 [1 1月6日(火)] 午前

A会場 (3階 第1会議室)	B会場 (3階 第2会議室)	
	マイクロトライボロジー () 座長 中野 隆 君 (東工大) 1B01 フッ化炭素プラズマ処理したポリカーボネートのマイクロトライボロジー 松崎圭寿 (日工大・院), 三宅正二郎 (日工大), 金 鍾得 (日工大・院)	9:00
シンポジウム(1):精密加工のトライボロジーと省資源,省エネ,環境対策 オーガナイザー 中村 隆 君 (名工大), 小豆島 明 君 (横国大), 水本宗男 君 (日立)	1B02 DLC膜引っかきに伴う表面反応の電気伝導による評価 森下慎一朗 (和歌山大・院), 金子礼三・土谷茂樹 (和歌山大), 廣野 滋 (NTTアフィー), 梅村茂 (千葉工大)	9:20
1A01 素子分離行程 (STI) 用セリア系CMPスラリーの研磨機構 中川路孝行・天羽美奈 (日立), 伊藤 豊 (スリオンテック), 小山直之・芦沢寅之助 (日立化成)	1B03 PFPEの潤滑特性に及ぼす固定層の影響 川口雅弘 (長岡技科大・院), 田中紘一 (長岡技科大), 加藤孝久 (産総研)	9:40
1A02 化学機械研磨過程に関する計算化学的検討 横須賀俊之 (東北大・院), 高見誠一・久保百司・宮本 明 (東北大), 今村 詮 (広島国際学院大)	1B04 ナノ粗さを持つ固体表面上の流体分子の挙動 奥村哲也 (九大・院), 杉村丈一・山本雄二 (九大)	10:00
1A03 CMPにおける力学的因子と化学的因子の役割 西岡 岳・瀬田聡子 (東芝), 宮下直人 (東芝セミコンダクタ)	休憩	10:20
1A04 セラミック球鏡面研削におけるTiO ₂ 微粒子添加の効果 張 波・中島 晃 (佐賀大)	マイクロトライボロジー () 座長 松岡広成 君 (鳥取大)	10:40
休憩	1B05 トライボロジー現象に関する計算化学的検討 亀井大輔 (東北大・院), 今野聖絵・高見誠一・久保百司・宮本 明 (東北大)	
1A06 放電加工面の研磨性に関する一考察 佐藤勝紀 (三菱電機エンジニアリング), 松川公映・加藤木英隆 (三菱電機)	1B06 計算化学によるトライボロジー特性の高精度予測 今野聖絵 (東北大), 亀井大輔 (東北大・院), 高見誠一・久保百司・宮本 明 (東北大)	11:00
1A07 マイクロ多刃工具とトライボロジー 梅原徳次 (都立科技大), 中山剛士 (東芝), 加藤康司 (東北大)	1B07 部分フッ素化長鎖脂肪酸単分子膜のマイクロトライボロジー 加藤貞二・浅沼守人 (宇都宮大), 中川路孝行・伊藤 豊 (日立)	11:20
総合討論	1B08 バクテリアペーン毛モーター潤滑機構のマイクロマシンへの応用可能性 中野 隆・桃園 聡 (東工大), 相沢慎一 (帝京大)	11:40
昼食 (休憩)		12:00

総合受付: 第1ギャラリー (栃木県総合文化センター 1 階)

[講演時間は1題目につき討論 (8分) を含め20分]

第1日 [1 1月6日(火)] 午前

C会場 (3階 第3会議室)	D会場 (3階 第4会議室)	E会場 (3階 音楽練習室)
摩擦摩耗 () 座長 三科博司 君 (千葉大) 1C01 金属と脆性材料間との摩擦特性 藤本隆士・友田 進 (弓削商船高専)	摩擦材料 () 座長 甲本忠史 君 (群馬大) 1D01 ヨウ素含浸アルマイトの摩擦特性 浅川 優 (千葉工大・院), 平塚健一・高谷松文 (千葉工大)	コーティング () 座長 松室昭仁 君 (名大) 1E01 バルスバイアス法により作製したa-C膜の摩擦・摩耗特性: 基板バイアス電圧による特性の違い 和住光一郎 (ファインセラミックスセンター), 古賀義紀・田中章浩 (産総研)
1C02 セラミックス球と機械構造用炭素鋼平板間のフレッチング摩耗観察 丸井悦男・遠藤弘樹 (岐阜大)	1D02 SiCのトライボロジー - 特性に関する焼結密度の影響 畔柳 剛 (帝京大・院), 野呂潮進 (帝京大), 木村芳一・杉山憲一 (荏原総研)	1E02 Tribological properties of the Ar incorporated diamond-like carbon films Zhang Wei (ファインセラミックスセンター), 田中章浩 (産総研), 和住光一郎 (ファインセラミックスセンター), 古賀義紀 (産総研)
1C03 フレッチング摩耗に及ぼす面圧と表面硬度と潤滑の影響について 西田 徹 (川崎重工)	1D03 エマルション潤滑におけるジルコニアの摩擦摩耗特性 川村大輔 (特許庁), 広中清一郎 (都立科技大)	1E03 UBMスパッタ法で作成したDLC積層膜の摺動特性 岩村栄治・赤理孝一郎 (神戸製鋼)
1C04 アルミ合金軸受のフレッチング摩耗に関する研究 横田裕美・神谷莊司・吉良俊彦・出崎亨 (大豊工業)	1D04 水潤滑におけるアルミナおよびジルコニアの摩擦摩耗へのアルカリ石けんの効果 広中清一郎 (都立科技大), 加藤竜一 (東京工芸大), 川村大輔 (特許庁), 佐々木幸夫 (東京工芸大)	1E04 イオン注入およびフッ素プラズマ処理によるDLC膜の表面改質 (第1報) - フッ素プラズマ処理の効果 - 原 浩東 (日工大・院), 三宅正二郎 (日工大), 金 鍾得 (日工大・院)
休憩	1D05 セラミックスを用いたトラクションドライプの伝達特性 林 昌輝 (同志社大・院), 岡村貴男 (モートルロン), 坂口一彦・松岡 敬 (同志社大)	休憩
摩擦摩耗 () 座長 藤本隆士 君 (弓削商船高専) 1C05 金属の摩耗に及ぼす炭素化合物雰囲気の影響 川合康次郎 (千葉大・院), 三科博司 (千葉大)	休憩	コーティング () 座長 本多文洋 君 (豊田工大) 1E05 イオンビーム支援蒸着法によるB-O系薄膜の形成と機械的性質の評価 松室昭仁 (名大), 渡辺龍太郎・矢賀和樹 (名大・院)
1C06 振動荷重による凝着摩耗量の増減について 本多正人 (姫工大・院), 阿保政義・坂本亨 (姫工大), 加藤隆弘 (明石高専)	摩擦材料 () 座長 内山吉隆 君 (金沢大) 1D06 油潤滑下におけるPTFE系複合材料の摩擦と摩耗粒子分析 赤垣友治 (八戸高専), 川畑雅彦 (トライボテックス), 加藤康司 (東北大)	1E06 金属添加DLCの作製と摺動特性 入江美紀・内海慶春・織田一彦・大原久典 (住友電工)
1C07 複数突起の繰返し摺動による摩耗の確率論的モデル 姜 再旭 (九大・院), 杉村丈一・山本雄二 (九大)	1D07 ランダムコポリマー表面を用いた摩擦特性の制御 青池 卓・池田智和・上原宏樹・山延健・甲本忠史 (群馬大)	1E07 金属添加DLC膜のマイクロトライボロジー 斉藤喬士 (日工大・院), 三宅正二郎・渡部修一 (日工大)
1C08 高面圧下での含油焼結合金のトライボロジ特性 (第1報) 秋田秀樹・鈴木良平・五木田修 (日立建機), 宮坂元博・柳瀬 剛 (日立粉未冶金)	1D08 スクラッチ試験により評価したポリスチレン表面の変形特性 青池 卓・山本貴大・上原宏樹・山延健・甲本忠史 (群馬大)	1E08 高分子材料同士の摩擦におけるDLC膜形成の効果 橋爪 剛 (オイレス工業), 斉藤喬士 (日工大・院), 三宅正二郎・渡部修一 (日工大), 竹之下雪徳 (オイレス工業)
昼食 (休憩)		

第1日[11月6日(火)]午後

A会場(3階 第1会議室)		B会場(3階 第2会議室)	
1A08 基調講演 加工における省資源、省エネ、環境対策(続き) 小豆島明(横浜国大)	シンポジウム(1):精密加工のトライボロジーと省資源、省エネ、環境対策(続き)	シンポジウム(2):マイクロマシンとトライボロジー オーガナイザー 北原時雄 君(湘南工科大),平野元久 君(NTT),安藤泰久 君(産総研)	13:20
		1B09 基調講演 マイクロマシンとトライボロジーの関わり 安藤泰久(産総研),平野元久(NTT)	13:40
		1B10 微小荷重条件下における加振表面の摩擦挙動 鈴木健司(東大)	14:00
		1B11 熱はふく流を利用した非接触マイクロマシン要素の特性解析(境界面特性の影響) 福井茂寿(鳥取大),勝原大輔(鳥取三洋),山根清美・松岡広成(鳥取大)	14:20
		1B12 マイクロ領域での接触面積、摩擦係数同時測定装置の作製と評価 沖田俊一(名大・院),松室昭仁(名大),三浦浩治(愛教大)	14:40
1A10 無潤滑塑性加工のための耐摩耗性硬質被膜 小平和・中留 淳(帝京大・院),野呂瀬進(帝京大),基 昭夫(都立産技研),中森政治(大阪富士工業),池 清治(日本カロライズ工業)		1B13 高真空中における微小摩擦力の測定 安藤泰久(産総研)	14:40
1A11 SUS304のドライ加工を目的としたアルミナ工具のトライボ特性の評価 小西純(芝浦工大・学),片岡征二・基 昭夫(都立産技研),野口裕之(日工大)		1B14 AFMによるすべり摩擦過程のシミュレーション - 試料表面原子の挙動 - 清水 淳・周 立波・江田 弘・佐々木新(茨城大)	15:00
1A12 超硬合金工具刃先の損傷挙動 酒井隆平・大瀬幸伸(名城大・院),高田真之(日本特殊合金),宇佐美初彦・杉下潤二(名城大)		休憩	
1A13 窒化チタン複合改質膜によるアルミニウム合金の無潤滑加工工具の性能向上 春山義夫(富山県立大),河村新吾(YKK),木村好次(香川大),塩澤和章(富山大)		1B15 カーボンナノチューブチップを用いたシリコンのトライボケミカルナノ加工 金 鍾得(日工大・院),三宅正二郎(日工大)	15:20
休憩		1B16 鋼のマイクロ加工に関する研究 清水 淳(茨城大),中沢由加里(茨城大・院),江田 弘・周 立波(茨城大)	15:40
1A14 ミスト切削加工における工具寿命に及ぼす切削油剤の効果 奥田亮一・齋藤敏夫・前田和史(出光興産)		1B17 材料の撥水性を用いた潤滑機構 平塚健一・坊野 文・小平 剛(千葉工大)	15:40
1A15 塩素フリー油剤の切削性能 若代彰路(宇シロ化学工業)		1B18 自己組織化膜の化学と物理:有機分子のナノテクノロジー 石田敬雄(産総研),水谷 亘・徳本洋志(JRCAT),三宅晃司・Choi Junho(産総研)	16:00
1A16 油膜付き水滴加工液の油剤と加工特性 中村 隆・松原十三生・糸魚川文広(名工大),近藤正満(名工大・院)		1B19 分子算盤 - シクロデキストリン・ネックレスのSTM操作 - 三宅晃司・佐々木信也(産総研),原田 明(阪大・院),小宮山 真(東大),重川秀実(筑波大・CREST)	16:20
1A17 エミッションフリーマニファクチャリング 服部光郎(産総研)		総合討論	16:40
1A18 切削油剤からの環境対策へのアプローチ 若林利明(香川大)			17:00
総合討論			
イブニングフォーラム "トライボロジー夜話「トライボロジーと振動」"			17:30
会場・時間	栃木県総合文化センター 3階 第1会議室(A会場) 17:30~20:00		
話題提供	佐藤勇一(埼玉大学),森下 信(横浜国立大学),木野下晃一(曙ブレーキ工業),志摩政幸(東京商船大学),相原 了(オーバス蔵)		
司 会	佐藤準一(元東京商船大学・元埼玉大学),原田正躬(埼玉大学)		

第1日[11月6日(火)]午後

C会場(3階 第3会議室)		D会場(3階 第4会議室)	E会場(3階 音楽練習室)
1C09 金属の摩耗に対するその場メッキ効果 平塚健一(千葉工大),阿部有美子(フォーラムエンジニアリング),川島敏(メルテックス)	摩擦摩耗() 座長 服部仁志 君(東芝)	摩擦材料() 座長 阿保政義 君(姫路工大)	表面改質 座長 渡部修一 君(日工大)
		1D09 SiC粒子強化Al基複合材料の摩耗特性 宮島敏郎(福井大・院),岩井善郎(福井大)	1E09 ウィスカー強化アルミ-シリコン系プラズマ溶射被膜のトライボロジー特性 佐々木信也・日比裕子・是永 敦・八木和人(産総研)
		1D10 マイルド摩耗の発現機構の解明 村本兼一(千葉工大・院),平塚健一(千葉工大)	1E10 表面微細構造付き摺動部材の摩擦摩耗評価 辻 秀雄・藤田正仁・乗藤昭範・高柳聡(大同メタル工業)
		1D11 AZ系マグネシウム合金の摩擦・摩耗特性に関する研究 - 溶質原子および人工時効の影響 - 吉岡 亮(同志社大・院),松岡 敬・坂口一彦(同志社大),向井敏司(大阪市工研)	1E11 TiN/CrN硬質多層膜のトライボロジー特性 鈴木雅裕(ファインセラミックスセンター),田中章浩(産総研),渡辺 久(イオン工学研究所)
		1D12 高Mn鋼の転がり疲れ特性 田古智典(大阪府立大・院),川本 信(大阪府立大)	1E12 C(ダイヤモンド)/Si(111)系の摩擦特性 - Si基板の表面処理とAg蒸着膜の効果 - 栢田一斗(豊田工大・院),本多文洋(豊田工大)
1C10 摩耗に対する接触部への気体吹きつけ効果 目木 嘉(千葉工大・学),平塚健一(千葉工大)		1D13 Zr基金属ガラス及びその複合材料のトライボロジー 加藤陽子(愛知工大・院),高木 誠・井村 徹(愛知工大),河村能人(熊本大),加藤秀美・井上明久(東北大)	1E13 無電解めっき被膜のトライボロジ - 特性に関する添加物の影響 廣畑栄作(帝京大・院),野呂瀬進(帝京大),穂坂智宏・保澤春男・三柴由江(桑名商事)
1C11 同一点繰り返しすべり摩擦試験による移着粒子成長の素過程の解明 吉田武志(千葉工大・院),平塚健一・大谷 親(千葉工大)		1D14 軽量ブレーキローター材の開発(第1報) 堀谷貴雄・加藤正規(曙ブレーキ中研),荻原長雄(曙ブレーキ工業)	1E14 熱硬化油膜法による静圧気体スラスト軸受のすきま内流動の可視化(熱硬化性油膜の硬化特性) 小沢康美(福井工大),舟山敬宏(福井工大・院)
1C12 消しゴムの摩耗粉生成過程の可視化と定量化 永島丈生(千葉工大・院),平塚健一(千葉工大)		1D15 真空・圧縮ポンプのベーンとケーシング摩耗に関する基礎研究 植木忠博(芝浦工大),稲葉一雄(ナビコ),柴田順二(芝浦工大)	1E15 トレーサ法による静圧気体スラスト軸受のすきま内流動の可視化(トレーサ付着位置の計測) 小沢康美(福井工大),柳川儀行(福井工大・院)
1C13 摩擦摩耗() 座長 岩井善郎 君(福井大)		1D16 Fe-Al-C系金属間化合物の摩擦摩耗特性 柴田耕司・祝 蘇明・関 幸生・岩崎邦彦(超高温材料研究所)	1E16 マハツェンダ干渉計による静圧気体スラスト軸受の密度分布の可視化 小沢康美(福井工大),加藤寿一(福井工大・院)
1C14 カーボン軸受け材料の摩擦・摩耗特性 高安 博・馬場 昇・中島昌一(日立),飯塚 董・山中敏昭(日立栃木テクノロジ)		1D17 X線回折法による摩擦材表面の結晶構造解析() 保足順子・高木康夫(曙ブレーキ中研)	1E17 エリブソメータによる潤滑油境界層の動的解析(第2報) - セン断特性の動粘度依存性 - 押切奈保子・門脇宜伸・森 誠之(岩手大)
1C15 真空・圧縮ポンプのベーンとケーシング摩耗に関する基礎研究 植木忠博(芝浦工大),稲葉一雄(ナビコ),柴田順二(芝浦工大)		1D18 湿式摩擦材の機械的特性に及ぼす充填材の影響 馬淵 豊・塩田正彦(日産自動車),甲藤晴康(日本軽金属),田村春香(リケン)	1E18 エリブソメータによる潤滑油境界層の動的解析 第3報 - 固体分散系のせん断特性 - 門脇宜伸・押切奈保子・高橋美喜・森 誠之(岩手大)
1C16 レジプロコンプレッサのスラスト軸受に関する潤滑特性検討 平塚 聡・石田貴規(松下冷機)			
1C17 ヘリカルコンプレッサにおけるらせん型ブレードのトライボ設計 角田和久・服部仁志(東芝)			
1C18 過共晶Al-Si合金のシリンダボアへの適用			

第2日[1 1月7日(水)] 午前

A会場 (3階 第1会議室)	B会場 (3階 第2会議室)	
<p>磁気記録 () 座長 福井茂寿 君(鳥取大)</p> <p>2A01 パーフルオロポリエーテル潤滑剤の分子膜構造と被覆性 板井雄一郎・山本尚之(富士通研究所)</p> <p>2A02 PFPE潤滑剤に対する燐系添加剤の熱分解抑制効果 天羽美奈・中川路孝行・松本浩之・谷弘詞(日立)</p> <p>2A03 磁気ディスク保護膜潤滑油複合系の摩擦耐久性 高橋勇二(日工大・院), 三宅正二郎(日工大), 金 鍾得・斎藤喬士(日工大・院)</p> <p>2A04 窒素プラズマ処理保護膜上の高ボンド率潤滑剤の付着形態と配向 金 暢大・片岡祐治(富士通研究所)</p>	<p>特殊環境 () 座長 佐々木彰 君(宇宙開発事業団)</p> <p>2B01 DN値300万における極低温ハイブリッドセラミック玉軸受の性能 野坂正隆・高田仁志・菊池正孝・須藤孝幸・吉田 誠(航技研)</p> <p>2B02 LE-7A液体水素ターボポンプ軸受の耐久性向上型保持器の性能 菊池正孝・須藤孝幸・吉田 誠・野坂正隆(航技研), 中辻弘幸(宇宙開発事業団)</p> <p>2B03 原子状酸素, 紫外線照射中のMoS₂被膜のトライボロジー特性 松本康司(航技研), 小原新吾(宇宙開発事業団), 鈴木峰男(航技研), 今川吉郎(宇宙開発事業団)</p> <p>2B04 低地球軌道における原子状酸素の固体潤滑剤への影響 義久順一(神戸大・院), 室本雅之(神戸大・学), 横田久美子・田川雅人・大前伸夫(神戸大)</p>	<p>9:00</p> <p>9:20</p> <p>9:40</p> <p>10:00</p> <p>10:20</p> <p>10:40</p> <p>11:00</p> <p>11:20</p> <p>11:40</p>
休憩		10:20
<p>磁気記録 () 座長 山本尚之 君(富士通研究所)</p> <p>2A05 自由分子流領域における気体潤滑特性の解析(境界面特性の影響) 嶋田英和(鳥取大・院), 山根清美・松岡広成・福井茂寿(鳥取大)</p> <p>2A06 フォスファゼン環導入潤滑剤を使った磁気ディスクの耐力向上 小崎倫典・松本浩之・谷 弘詞・中川路孝行(日立)</p> <p>2A07 磁気ディスクのロード/アンロード損傷メカニズムの解明 正田光広・園田幸司・谷 弘詞(日立)</p> <p>2A08 ハードディスク潤滑層に対する真空紫外光の照射効果 千葉 洋・武田正行・中村哲一・渡部慶二(富士通研究所)</p>	<p>特殊環境 () 座長 野坂正隆 君(航技研)</p> <p>2B05 民生用真空軸受の宇宙適用性の評価(その2) 佐々木彰・小原新吾・今川吉郎・原口正博(宇宙開発事業団)</p> <p>2B06 真空高温における移着膜潤滑の有効性の検討 鈴木峰男(航技研)</p> <p>2B07 特殊ぶっ素樹脂製転がり軸受の寿命特性 山本豊寿・伊藤浩之・大堀 学・松永茂樹(日本精工)</p> <p>2B08 宇宙用ボールねじの摩擦特性に及ぼすなじみ運転の影響 水谷朋史・佐分 茂・吉江勇貴(石川島播磨重工), 松永茂樹・春日慎一(日本精工)</p>	<p>10:40</p> <p>11:00</p> <p>11:20</p> <p>11:40</p>
昼食(休憩)		12:00

第2日[1 1月7日(水)] 午前

C会場 (3階 第3会議室)	D会場 (3階 第4会議室)	E会場 (3階 音楽練習室)
<p>摩擦摩耗 () 座長 木村芳一 君(荏原総研)</p> <p>2C01 布地の摩擦特性による風合いのデータベース化に関する基礎研究 山根将司・前川良一(極東産機), 近藤克哉・小西康夫・石垣博行(姫工大)</p> <p>2C02 紙類に代表される透気性ウェブとローラ間の摩擦特性 橋本 巨(東海大), 石川 稔・黄 強(東海大・院), 岡島正和・細川亜希子(東海大・学)</p> <p>2C03 アルマイト処理を施したアルミニウム合金と摺動するPTFEの摩擦特性 長縄 尚・椎木和明(日立), 鳥居博之・尾上雅俊(淀川化成)</p> <p>2C04 架橋PTFEのしゅう動特性(2) - 構造としゅう動特性 - 西 甫(日立電線), 内山吉隆・岩井智昭(金沢大), 細川和宏(金沢大・院)</p>	<p>機械要素 () 座長 赤松良信 君(NTN)</p> <p>2D01 スラスト針状ころ軸受の挙動解析 山本 歩・藤井健次(NTN)</p> <p>2D02 ボールねじのボールの運動と負荷分布について 吉田孝文・東崎康嘉・松本 将(三菱重工)</p> <p>2D03 ボール継手の摺動トルクに関する研究 鈴木博之(名城大・院), 石塚鎮夫(名城大)</p> <p>2D04 ジョイント用揺動軸受の開発 野口昭治(日本精工)</p>	<p>流体潤滑 () 座長 京極啓史 君(東工大)</p> <p>2E01 ER流体を用いたジャーナル軸受の特性制御(第3報) 是永 敦(産総研)</p> <p>2E02 磁性流体シールの流体軸受効果 藤井健志(和歌山大・院), 三輪昌史・金子礼三(和歌山大), 石崎博久(フェローテック)</p> <p>2E03 流体軸受の性能評価法その3 播田浩孝・西上 徹(和歌山大・院), 三輪昌史・金子礼三(和歌山大), 石崎博久(フェローテック)</p> <p>2E04 流体軸受の性能評価法その4 西上 徹・播田浩孝(和歌山大・院), 三輪昌史・金子礼三(和歌山大), 石崎博久(フェローテック)</p>
休憩		
<p>摩擦摩耗 () 座長 佐々木信也 君(産総研)</p> <p>2C05 酸化チタン光触媒の超親水性発現時の摩擦特性 岩井智昭・内山吉隆(金沢大), 桑山健太(フルークス)</p> <p>2C06 表面張力が異なる水中でのキャピテーションエロージョン 岩井善郎(福井大)</p> <p>2C07 単粒子衝突試験による焼結材料の損傷過程評価 林 慎之・鍵本良実(三菱重工), 朝鍋定生(長崎大), 平 真輔・吉村慎二(長崎大・学)</p> <p>2C08 摩擦力と相対変位の関係に及ぼす表面粗さの影響 梅野貴俊・日垣秀彦・西谷弘信(九州産業大)</p>	<p>機械要素 () 座長 竹内彰敏 君(高知工科大)</p> <p>2D05 小型エンジンのピストンピンの接触解析 中村勝敏(東工大・院), 京極啓史・中原綱光・田中真二(東工大)</p> <p>2D06 円すいころ軸受のころ大端面とつば面間の混合潤滑解析 西田英朗(東工大・院), 田中真二・京極啓史・中原綱光(東工大)</p> <p>2D07 スパイラル溝小型ジャーナル軸受の作動特性に関する基礎的研究(第5報: 無次元量の導入による軸受温度特性の調査) 平山朋子(龍谷大), 山下 剛(京大・院), 矢部 寛(大阪電通大)</p> <p>2D08 滑りガイドの微小変位領域における摺動特性を考慮した送り機構の位置決めシミュレーション 塚原真一郎(住友重機械), 金井 彰(足利工大), 富田良幸・磯部 彰・原 一敬(住友重機械)</p>	<p>流体潤滑 () 座長 山本隆司 君(東京農工大)</p> <p>2E05 二円筒転がり接触のEHLから混合EHL領域までの理論解析 - 接触状態の厳しさの考察 - 市丸和徳・森田健敬(九大)</p> <p>2E06 EHL膜挙動に及ぼす突起高さの影響 谷 尚美(九工大・院), 西川宏志・兼田植宏(九工大)</p> <p>2E07 ナノ柱状突起をもつ表面の作成と潤滑特性 牧野聖(九大・院), 杉村丈一・山本雄二(九大)</p> <p>2E08 流体潤滑下での潤滑油の構成成分の変化に関する研究(その2) 小野文慈・山本雄二(九大)</p>
昼食(休憩)		

第2日[11月7日(水)]午後

A会場(3階 第1会議室)	B会場(3階 第2会議室)	
マイクロトライボロジー() 座長 梅原徳次 君(都立科技大)	固体潤滑 座長 鈴木峰男 君(航技研)	13:20
2A09 高分子ナノ薄膜のトライボロジー 田中健太郎(東大・院),加藤孝久(産総研),松本洋一郎(東大)	2B09 赤外線加熱による固体潤滑剤の被膜化 加藤隆弘(明石高専),坂本 亨(姫工大)	
2A10 各種炭化水素蒸気下でのメニスカス形成 加藤孝久(産総研),松岡広成・福井茂寿(鳥取大)	2B10 固体潤滑積層膜の形成とトライボロジー 関根幸男(日工大・院),三宅正二郎・渡部修一・野城淳一(日工大)	13:40
2A11 平面・球面間に介在する液体の構造力を考慮した衝突運動の解析(介在液体の分子直径依存性) 山根加津子(鳥取大・院),松岡広成・福井茂寿(鳥取大)	2B11 ニッケルコートした窒化ホウ素と黒鉛及びアルミナによる自己潤滑性材料の摩擦・摩耗 梅田一徳・高津宗吉・田中章浩(産総研)	14:00
2A12 ダイヤモンドライクカーボン上へのSAM形成及び摩擦特性 Choi Junho・石田敬雄・加藤孝久・藤沢 悟(産総研),栗田昌幸(日立)	2B12 クラスターダイヤモンド複合固体潤滑材料の摩擦・摩耗特性 第3報 - ボリイミド-PTFEマトリックス系の摩擦・摩耗特性と摩擦条件の関係 - 高津宗吉・梅田一徳・田中章浩(産総研),黛 政男(東京ダイヤモンド)	14:20
2A13 自己組織化単分子膜改質DLC表面の超微小硬さ 福田勝己(東大),Choi Junho・加藤孝久(産総研)	2B13 炭素繊維強化PEEK樹脂軸受の大気中での摩擦摩耗特性 杉山憲一・木村芳一(荏原総研),神野秀基・高山博和・久米章市(荏原製作所)	14:40
2A14 DLCのマイクロトライボロジー特性に対する水分子吸着の影響 池邨将史(神戸大・院),中山嘉人(神戸大・学),田川雅人・大前伸夫(神戸大)	2B14 直動案内要素の疲れ寿命特性に及ぼすレイデント処理の影響 井手雄吾(同志社大・院),坂口一彦・松岡 敬(同志社大),村上隆啓(ツバキ・ナカシマ)	15:00

第2日[11月7日(水)]午後

C会場(3階 第3会議室)	D会場(3階 第4会議室)	E会場(3階 音楽練習室)
トライボケミストリー 座長 広中清一郎 君(都立科技大)	機械要素() 座長 市丸和徳 君(九大)	流体潤滑() 座長 兼田楨宏 君(九州工大)
2C09 Znの潤滑摩擦・最少油量に対する油分子極性基の影響 - 浅川 優(千葉工大・院),今井真人,笹田直	2D09 自動調心ころ軸受のトルク解析 坂口智也・赤松良信(NTN)	2E09 点接触EHL下での温度上昇が油膜形成能力に与える影響 八木和行(東工大・院),京極啓史・中原綱光(東工大)
2C10 往復摺動摩擦における油性剤の効果 江崎郁男(名工大・院),糸魚川文広・中村 隆・松原十三生(名工大)	2D10 AE観測によるラジアル転がり軸受の異常診断の研究 (第7報) 複数軸受の異常診断方法 間野大樹・是永 敦(産総研),吉岡武雄(農工大)	2E10 青木・原田の乱流モデルに基づくティルティングパッドジャーナル軸受の3次元乱流熱流体潤滑理論の検討(第2報) 田中正人(東大),高井誠治(東大・院)
2C11 水及びNaCl水溶液中でのチタン系複合材料の摩耗特性 日比裕子・榎本祐嗣・佐藤治道・佐々木信也(産総研)	2D11 超音波法による転がり軸受の損傷評価 竹内彰敏(高知工科大),木村好次・若林利明(香川大),石丸 裕・森 久和(住友化学工業)	2E11 スパイラル溝小型ジャーナル軸受の潤滑油漏れ出し限界に関する一考察 矢部 寛(大阪電通大),岡村太輔(京大・院),平山朋子(龍谷大)
2C12 Nanosecond Behavior of Tribophotons R. A. Nevshupa・初鹿野寛一・中山景次(産総研)	2D12 FEMによる玉軸受の動解析 - 保持器の応力解析(第1報) - 荒木直人・梶原一寿(光洋精工)	2E12 スクロール圧縮機軸受の潤滑特性 西脇文俊・新宅秀信・芦谷博正(松下電器)
2C13 Si表面におけるスクラッチ損傷面の酸化過程 塩田 忠(科学技術振興事業団),中山景次(産総研)	2D13 軸受振動に及ぼす転動体材質の影響 赤松良信(NTN)	2E13 スイング式冷媒圧縮機のプッシュ・ブレード間の潤滑特性(その1・混合潤滑解析) 田中真二(東工大),伊藤安孝(東工大・院),京極啓史・中原綱光(東工大)
2C14 トライボマイクロプラズマの構造と挙動 中山景次(産総研),R. A. Nevshupa(産総研)	2D14 超音波駆動系要素に関する基礎的研究(第1報) - 低真空中での駆動特性に及ぼす駆動面の影響 - 久米原宏之(群馬大),小林俊介(冲情報システムズ),楠元一臣・須田 博(群馬大)	2E14 スイング式冷媒圧縮機のプッシュ・ブレード間の潤滑特性(その2・油膜厚さの測定) 伊藤安孝(東工大・院),田中真二・京極啓史・中原綱光(東工大),外山俊之(ダイキン工業)

歓迎式典 (サブホール) 15:45~16:00
開 会 挨拶 「トライボロジー会議 2001 秋 宇都宮」実行委員長 宇都宮大学 鏡 重次郎 君
主催団体挨拶 日本トライボロジー学会会長 東亜石油(株) 吹田圭弘 君

特別講演会 (サブホール) 16:00~17:10
特 別 講 演 「F1とトライボロジー」
(株) 本田技術研究所 栃木研究所 常務取締役 保坂武文 氏

懇親会 (宇都宮東武ホテルグランデ大宴会場 4F「松柏」) 18:00~20:00

第3日[1 1月8日(木)]午前

A会場 (3階 第1会議室)	B会場 (3階 第2会議室)	
シンポジウム(3): 環境とトライボロジー オーガナイザー 河野彰夫 君(理研), 三科博司 君(千葉大), 森 正美 君(日工大)	グリース() 座長 杉村丈一 君(九大)	9:00
3A01 基調講演 環境とトライボロジー 河野彰夫(理研)	3B01 ウレア系グリースの増ちょう剤による剥離寿命の 延長 董 大明・遠藤敏明(協同油脂), 木村好次(香川大)	
3A02 酸性環境物質はトライボロジー特性にどのような 影響を及ぼすか 三科博司・瀬戸 建(千葉大)	3B02 固形潤滑剤充填軸受の高速耐久性能 相原成明・矢部俊一(日本精工)	9:20
3A03 集電しゅう動面開離への水の影響 森 正美(日工大)	3B03 トラクション特性に及ぼす増ちょう剤構造の影響 (第2報) 兼田慎宏(九工大), 小田泰造(村田製作所), 西川宏 志(九工大), 中 道治(日本精工)	9:40
3A04 マイクロ凝着における測定・処理環境の影響 河野彰夫(理研), 堤 優子(明生システムサービス)	3B04 密封玉軸受のグリース寿命におよぼす外輪回転の 影響 川村隆之・南 政美・平田正和(NTN)	10:00
3A05 生分解性樹脂のトライボロジー部品への適用検討 江上正樹・片岡真理・三上英信(NTN)		10:20
休憩	休憩	
3A06 木球の静負荷能力と転がり摩擦 岡本純三(千葉大名誉教授)		
3A07 摩擦触媒による二酸化炭素の還元 平塚健一(千葉工大)	グリース() 座長 益子正文 君(東工大)	10:40
3A08 摩擦によるポリマーの分解 小平 剛(千葉工大・院), 水野博仁, 笹田 直・平塚 健一(千葉工大)	3B05 軸受音響に及ぼすグリース石けん繊維構造の影響 倉石 淳・横内 敦・中 道治(日本精工), 山本雄二 (九大)	
総合討論	3B06 蛍光グリース法による非定常グリース潤滑膜の観 察 杉村丈一(九大), 秋山元治(ミネベア)	11:00
	3B07 混成リチウム石けんグリースの物性および摩擦摩 耗特性評価 横内 敦(日本精工), 山本雄二・榎藤誠吾(九大)	11:20
	3B08 ウレタン樹脂系ポリマー潤滑剤の潤滑寿命につい て(第2報) 田嶋正裕・小宮広志(光洋精工), 八重樫康・木村 浩(協同油脂)	11:40
昼食(休憩)		12:00

第3日[1 1月8日(木)]午前

C会場 (3階 第3会議室)	D会場 (3階 第4会議室)
	表面・接触 座長 新田 勇 君(新潟大)
	3D01 PVAを用いた表面評価法(第1報) 日野 裕・古沢利明・辻 新次(帝京大)
	3D02 AEセンサを用いた弾塑性領域における反発係数の計測 上原 謙(姫工大・院), 近藤克哉・小西康夫・石垣博行 (姫工大)
	3D03 放電加工面の機械的特性 城門由人(大分産技センター), 松田健次(九工大), 今戸 啓二(大分大)
	3D04 ビッカース圧痕形状に及ぼす材料特性および摩擦の影響 松田健次(九工大), 石井矢寿子(九工大・院)
バイオトライボロジー 座長 池内 健 君(京大)	休憩
3C01 摩擦測定による変性関節の潤滑機能に関する研究 大田未知(北里大・院), 小向 啓(イーグル工業), 鈴 木陽二(工学院大・学), 笹田 直(千葉工大), 藤江裕 道(工学院大), 馬淵清貴(北里大)	
3C02 手指の摩擦異方性に対する指紋の役割 笹田 直, 井上恵一(千葉工大・学)	接触 座長 松田健次 君(九工大)
	3D05 うねりに基づく接触熱抵抗の解析 新田 勇(新潟大), 星名 雅(日立工機)
3C03 手擦れに関する研究(第4報) - 摩擦・摩擦に及ぼ す指角質層と摩擦方向の影響 - 伊藤琢真(名城大・院), 杉下潤二・宇佐美初彦(名 城大), 服部友一(愛知医大)	3D06 液浸レンズとレーザー顕微鏡を組み合わせた接触状態 の表面形状計測 山根章平・吉田 敦・長澤淳治・伊東聡祐・佐藤祐樹 (NOK)
3C04 CCD顕微鏡による「どじょう」の生体面粘液などの 接触角測定 海野都久子	3D07 低荷重域下の接触面積 近藤清久(名城大・院), 石塚鎮夫(名城大)
3C05 昆虫の脚部におけるトライボロジー 渡辺智昭(東京農工大), 丸田哲郎(エムケー精工), 高田仁志・山本隆司(東京農工大)	3D08 種々の尺度における固体表面間の接触 - SPMによる接 触部の現出性について - 川口尊久・鏡重次郎・畑沢鉄三(宇都宮大)
昼食(休憩)	

第3日[1 1月8日(木)]午後

A会場 (3階 第1会議室)	B会場 (3階 第2会議室)	
シンポジウム(3): 環境とトライボロジー (続き)	潤滑油 () 座長 中 道治 君(日本精工)	13:20
3A09 HFC冷媒用オルダムリング材料の開発 平野秀夫・二上義幸・岡 秀人・河野博之(松下電器 エアコン社)	3B09 高真空低温度環境下における液体潤滑剤の摩擦特性 益子正文(東工大), 水野秀昭(東工大・院), 鈴木章仁(東工大)	
3A10 HC(Hydro Carbons)冷媒用冷凍機油に対する油性剤の効果 太田 亮・伊藤 豊(日立), 飯塚 董(日立栃木テクノロジ)	3B10 MoDTCの摩擦摩擦特性に及ぼす鋼組成の影響 榎藤誠吾・山本雄二(九大)	13:40
3A11 代替フロン中におけるAl ₂ O ₃ のトライボ化学反応と潤滑特性 新田裕子・Cong Peiphong・森 誠之(岩手大)	3B11 合成基油におけるMoDTCの摩擦・摩擦低減効果 村木正芳(湘南工科大), 青柳充紀・坂口一彦(同志社大)	14:00
3A12 セラミックス摩擦面におけるHFC-134aの吸着と反応 呉 行陽・叢 培紅(岩手大・院), 森 誠之(岩手大)	3B12 自動車用エンジン油の摩擦低減作用に及ぼすZnDTPの劣化とすす混入の影響 益子正文(東工大), 松本圭司(東工大・院), 鈴木章仁(東工大), 上野貴文(日産自動車)	14:20
3A13 CO ₂ 冷媒下での冷凍機油の特性と潤滑性評価 田崎稔典・武居正彦・金子正人・川口泰宏(出光興産)	3B13 ガソリンエンジン油の低温劣化現象 森谷浩司(豊田中研), 河合博美・角 健蔵(トヨタ自動車)	14:40
休憩		
3A14 セラミックス/セラミックス/水潤滑及び金属/金属/油潤滑のストライベック曲線の比較 王 曉雷・加藤康司・足立幸志(東北大), 会沢宏二(日立)	休憩	15:00
3A15 自動車エンジン用すべり軸受の材質がおよぼす軸受性能と環境負荷への影響 - アルミニウム合金軸受とオーバーレイ付き銅鉛合金軸受との比較 - 出崎 亨(大豊工業), 若林利明・木村好次(香川大)	潤滑油 () 座長 村木正芳 君(湘南工科大)	15:20
3A16 湿式クラッチ用潤滑油の長寿命化に関する研究 市橋俊彦・渡辺暢明(出光興産)	3B14 気体溶解による油の屈折率変化の測定 中上幸子(岡山大・院), 鷲尾誠一・高橋 智(岡山大)	
総合討論	3B15 状態図に基づく潤滑油高圧物性の推算 大野信義(佐賀大), Md. Ziaur Rahman (佐賀大・院)	15:40
	3B16 潤滑油(パラフィンワックス)の焼き付き試験 蜂谷和明(岡山理科大)	16:00
	3B17 アルミニウム熱間圧延時のアルミニウム摩擦粉のロール・板間移着現象について 渡辺貴道・細見和弘・間瀬俊朗(住友軽金属)	16:20
終了	終了	16:40
		17:00
		17:20
		17:40

第3日[1 1月8日(木)]午後

C会場 (3階 第3会議室)	D会場 (3階 第4会議室)
シンポジウム(4): 医療福祉機器のトライボロジー オーガナイザー 馬淵清資 君(北里大), 村上輝夫 君(九大)	転がり接触 () 座長 大上祐司 君(香川大)
3C06 基調講演 先進医療におけるトライボロジーの役割 池内 健(京大)	3D09 WCサーメット溶射皮膜の転がり疲れ強度に及ぼす下地処理の影響 - 有限要素法による理論解析 - 中島 晃・馬渡俊文(佐賀大), 淵野文生(佐賀大・院), 吉田 貢(トカロ)
3C07 補助循環装置におけるトライボロジー 野村智之(北里大病院), 廣瀬 稔・田口元健・渡辺敏(北里大)	3D10 軸受鋼の転がり疲れに及ぼす潤滑油の影響 - 高粘度の鉱油およびトラクション油による寿命比較 - 馬渡俊文・中島 晃(佐賀大), 今任徳光(佐賀大・院)
3C08 人工関節固定部の総接触面積と応力場のカオス生成の関係 酒井利奈(北里大・院), 山二綾子(北里大・学), 馬淵清資(北里大)	3D11 フレッチング試験円筒の2円筒転がり疲れ試験への応用 森田健敬・市丸和徳(九大), 森田進之介(九大・院)
3C09 人工股関節の摩擦摩擦に及ぼすヒアルロン酸の影響 石田和義・岡田勝蔵(山梨大)	3D12 引張り歪みによる破損軸受のきれつ進展 対馬全之
3C10 摩擦による固体表面濡れ性の上昇 笹田 直, 原田晃一・井本大樹(千葉工大)	3D13 異物混入潤滑条件下での転動疲労寿命予測 田中広政(NTN)
3C11 UHMWPEの滑り摩擦面の温度測定 今戸啓二・三浦篤義・宮川浩臣(大分大), 日垣秀彦(九州産業大)	休憩
休憩	
3C12 生体材料から産出される摩擦粉の粒径解析 吉田和弘(千葉大・院), 近藤映子・風見留美(北里大), 三科博司(千葉大), 森田真史(北里大)	転がり接触 () 座長 中島 晃 君(佐賀大)
3C13 人工関節用セラミックスの摩擦・摩擦特性 - 材料組合せと潤滑液の影響 - 土井俊一郎・村上輝夫(九大)	3D14 滑り転がり接触条件下における鋼製ローラのき裂進展 拳動 大上祐司(香川大), 吉田 彰・關 正憲(岡山大)
3C14 改質ジルコニア/UHMWPE間の摩擦・摩擦特性評価 澤江義則・村上輝夫(九大), 澤野貴紀(九大・院), 野田岩男・下唐湊俊彦(京セラ)	3D15 オーステンバ球状黒鉛鋳鉄の転がり疲れ特性(ショットピーニング処理の影響) 大場宏明・松山晋作(東洋電機), 山本隆司(東京農工大)
3C15 水和ゲル層の潤滑特性 石川泰成(千葉工大), 笹田 直, 平塚健一(千葉工大)	3D16 玉軸受の疲労寿命評価と潤滑油の影響 原 重雄(出光興産)
3C16 水中におけるハイドロゲルの分子構造と低荷重摩擦特性 七尾英孝・細川新一・森 誠之(岩手大)	3D17 水混入潤滑下での転がり疲れ寿命 藤田慎治・松本洋一(日本精工)
総合討論	
終了	終了