

2017年度事業活動報告（2017年2月1日～2018年1月31日）

I 精密工学に関する調査研究・啓発普及及び出版事業(定款4条1項(1))……………【公1】

① 機関誌その他刊行物の出版・発行

定期刊行物	(1) 会誌「精密工学会誌」83巻2号～84巻1号 計12冊（毎号で特集）					
	論文 91編、展望 15編、解説 57編、グラビアとインタビュー 12編					
	シリーズ(私の歩んできた道、はじめての精密工学、受賞業績解説、研究所研究室紹介)					
	目次、アフィリエイト通信、トピックス、学生記事、こぼれ話と苦労話、会告、会報、その他					
	総ページ 1,048ページ					
	80巻1号から電子化してJ-STAGEで公開、論文以外の記事等は冊子として下記部数を発行					
	発行年月日	巻 号	発行部数	発行年月日	巻 号	発行部数
	2017年 2月 5日	83 2	3,880	2017年 8月 5日	83 8	3,850
2017年 3月 5日	83 3	3,870	2017年 9月 5日	83 9	3,860	
2017年 4月 5日	83 4	3,890	2017年 10月 5日	83 10	3,880	
2017年 5月 5日	83 5	3,890	2017年 11月 5日	83 11	3,900	
2017年 6月 5日	83 6	3,910	2017年 12月 5日	83 12	3,930	
2017年 7月 5日	83 7	3,830	2018年 1月 5日	84 1	3,970	
(2) 欧文誌 "Precision Engineering" ASPE, euspen と共同編集						
Vol.47 ～ Vol.50 計4冊、 総ページ 1,954ページ						

② 調査研究・啓発普及に関する事業・委員会

1. 分科会	<2016年度より継続した分科会>	なし
	<2017年度に設置した分科会>	なし
2. 専門委員会	<2016年度より継続した専門委員会>	
	(1) 生産自動化専門委員会	(14) プラナリゼーションCMPとその応用技術 専門委員会
	(2) 超精密加工専門委員会	(15) ライフサイクルエンジニアリング専門委員会
	(3) 切削加工専門委員会	(16) MEMS商業化技術専門委員会
	(4) 総合生産システム専門委員会	(17) メカノフォトニクス専門委員会
	(5) 難削材加工専門委員会	(18) ナノ精度機械加工専門委員会
	(6) 画像応用技術専門委員会	(19) 現物融合型エンジニアリング専門委員会
	(7) 超砥粒ホイールの研削性能に関する研究専門委員会	(20) マイクロ生産機械システム専門委員会
	(8) 生産・経営知識学専門委員会	(21) 知的ナノ計測専門委員会
	(9) 成形プラスチック歯車研究専門委員会	(22) 微細加工と表面機能 専門委員会
	(10) マイクロ/ナノシステム研究専門委員会	(23) 大規模環境の3次元計測と認識・モデル化 技術専門委員会
	(11) 生産原論専門委員会	(24) 次世代センサ・アクチュエータ専門委員会
	(12) 超精密位置決め専門委員会	
	(13) 医療福祉工学専門委員会	
	<2017年度に設置した専門委員会>	なし

II 精密工学に関する講演会等関連事業（定款4条1項(2))……………【公2】

① 研究発表会、講演会、展覧会、講習会、見学会等の開催

1 学術講演会	<13回開催> (前年度:16回開催)	2017年	
	(1) 2017年度精密工学会春季大会 参加者=1,605名	3月13～15日	慶應義塾大学
	(2) 第24回学生会員卒業研究発表講演会	3月13日	慶應義塾大学
	(3) 関西支部 定期学術講演会	6月29日	摂南大学
	(4) 茨城講演会(共催)	8月29日	茨城大学
	(5) 北海道支部 学術講演会	9月2日	北海道大学
	(6) 2017年度精密工学会秋季大会 参加者=1,506名	9月20～22日	大阪大学
	(7) 東北支部 学術講演会	10月14日	日本大学工学部

	(8) 山梨講演会(共催) (9) 第60回自動制御連合講演会(共催) (10) 北陸信越支部 学術講演会 (11) 中国四国支部 地方学術講演会 (12) 九州支部 地方講演会、第18回学生研究発表会 (13) 第5回「学生のための精密工学先端技術講演会」	10月21日 11月10～12日 11月25日 11月25日 12月2日 2017年1月27日	山梨大学 電気通信大学 富山大学 米子コンベンションセンター 熊本大学 東京農工大学
2 国際会議	<5回開催> (前年度:4回開催) (1) The 24th CIRP Conference on Life Cycle Engineering (2) 13th International Conference on Quality Control by Artificial Vision (QCAV2017) (3) 43rd Plenary Session of ISO/TC 213 (Dimensional and Geometrical Product Specifications and Verification) (ISO/TC213) (4) International Conference on Planarization/CMP Technology (ICPT2017) (5) The 13th China-Japan International Conference on Ultra- Precision Machining Process(CJUMP)	2017年 3月8～10日 6月15～17日 8月28日～9月8日 10月11～13日 11月19～21日	鎌倉 東京 東京 ベルギー 中国
3 講習会、セミナー、研究会、懇話会、座談会など	<25回開催> (前年度:29回開催) (1) 第386回講習会「これが工具の最前線！～切削現象解明から最新工具の使いこなし・革新工具まで～」 (2) 新技術講演会 (3) 東北支部 産官学出前塾～最新の計測・精密研磨加工技術の基礎と応用～ (4) 九州支部 第14回産官学技術交流セミナー (5) 第387回講習会「基礎講座 振動工学 - 基礎から自動車・音響まで」 (6) 東海支部 第134回講習会「科学英語の書き方とプレゼンテーション」 (7) 第388回講習会「研究室見学付き基礎講座 精密光計測の基礎 - 干渉から光コムまで -」 (8) 東北支部 セミナー「ものづくりのための次世代3DCAD」 (9) アフィリエイトセミナー「君だけのものづくりマシン！ 3Dプリンタを体験してみよう」 (10) 第389回講習会「感性指向の製品開発 -ユーザ嗜好のトリセツ-」 (11) 北海道支部 ランチョンセミナー (12) 東北支部 講習会 (13) 中国四国支部 学生のための精密工学セミナー (14) 東海支部 講習会「ものづくり実践講座シリーズ」 (15) 新技術講演会 (16) 中国四国支部 講習会「切削理論の基礎・切削特性値の測定とその解釈」 (17) 東海支部 第135回講習会「科学英語プレゼンテーションの実践」 (18) 東北支部 医工学連携セミナー (19) 北陸信越支部 講習会「科学英語の書き方とプレゼンテーション」 (20) 第390回講習会「基礎講座トポロジー最適化 -設計を変える！」 (21) 第391回講習会「加工技術の進化を追え！～AM(アディティブ・マニファクチャリング)と切削ハイブリッドによる複雑形状加工～」	2017年 2月3日 3月13日 4月21日 4月21日 6月23日 7月18日 7月21日 7月24日 8月4～6日 8月28日 9月2日 9月5日 9月7日 9月11, 12, 13, 15, 26日 9月20日 9月26日 10月3日 10月4日 10月20日 10月27日 11月10日	東京理科大学 慶應義塾大学 秋田県産業技術センター 九州工業大学サテライト 中央大学 名古屋大学 東京工業大学 山形県高度技術研究開発センター サイエンススクエア 東京理科大学 北海道大学 山形大学 安田工業(株) 名古屋大学他 大阪大学 RCC文化センター 名古屋大学 弘前大学 富山大学 中央大学 東京理科大学

	(22) 善光寺バレー研究成果報告会2017	11月29日	国立長野高専 地域共同テクノセンター
	(23) 九州支部 企業展示説明会	12月2日	熊本大学
	(24) 中国四国支部 講習会「先端的医療・ヘルスケアに貢献する低侵襲デバイスからそのシステム開発に関する最新動向」	12月7日	(国研)産業技術総合研究所 四国センター
	(25) 第392回講習会「第25回最先端の研究室(工場)めぐり」	12月13日	㈱日立ハイテクノロジーズ
4 特別講演	<12回開催> (前年度:15回開催)	2017年	
	(1) 東海支部 特別講演会	3月10日	サイエンス交流プラザ*
	(2) 中国四国支部 贈賞式・同賞講演会・特別講演会他	3月30日	ワークピア広島
	(3) 関西支部 特別講演会	6月29日	摂南大学
	(4) 東海支部 特別講演会	7月26日	FDKエナジー(株)
	(5) 北陸信越支部 特別講演会「オークマが”機電一体”で実現する”高精度加工と高生産性加工”」	10月10日	長岡技術科学大学
	(6) 北陸信越支部 特別講演会「実践！3Dプリンタ入門in 富山大」	10月17日	富山大学
	(7) 北陸信越支部 特別講演会「YKK一貫生産思想に基づくIoTモデルの構築」	11月15日	新潟大学
	(8) 九州支部 特別講演会	12月2日	熊本大学
	(9) 北陸信越支部 特別講演会「超硬合金金型加工の基礎と研究事例」	12月13日	福井大学
	(10) 北陸信越支部 特別講演会「射出成形新技術講演会」	12月22日	信州大学
	(11) 北陸信越支部 特別講演会「ボイラ水処理技術講演会」	2018年1月19日	長野市ものづくり支援センター
	(12) 北陸信越支部 特別講演会「テクノロジーの完成未来の感性～ものづくり系女子の総務省「異能vation」本採択プロジェクトから～」	2018年1月30日	金沢大学
5 シンポジウム	<13回開催> (前年度:12回開催)	2017年	
	(1) 歯車シンポジウム「歯車の低騒音・低振動化技術と新しい歯車減速機」	2月10日	名古屋市工業研究所
	(2) 動的画像処理実利用化ワークショップDIA2017	3月9, 10日	島根県立産業交流会館
	(3) シンポジウム「大型構造物の寸法計測(光計測技術の最前線)」	3月13日	慶應義塾大学
	(4) シンポジウム「次世代科学を支援する超精密加工と形状計測に関する公開シンポジウム」	3月14日	慶應義塾大学
	(5) 第10回国際マイクロメカニズムコンテスト	3月14日	慶應義塾大学
	(6) 光応用技術シンポジウム Senspec2017	6月8日	パシフィコ横浜
	(7) シンポジウム「精密工学の新たな基盤技術として期待される「光コム」の革新的応用技術」	9月20日	大阪大学
	(8) シンポジウム「生物に学ぶものづくりーバイオメテイクスー」	9月20日	大阪大学
	(9) シンポジウム「西から新しい光技術・フォトニクス」	9月20日	大阪大学
	(10) シンポジウム「生産システムの過去から未来へ」	9月21日	大阪大学
	(11) シンポジウム「最新の金型加工技術の動向を探る」	9月22日	大阪大学
	(12) 外観検査ワークショップPVI2017	12月6日	パシフィコ横浜
	(13) ビジョン技術の実利用ワークショップViEW2017	12月7, 8日	パシフィコ横浜
6 見学会等	<11回開催> (前年度:8回開催)	2017年	
	(1) 東海支部 見学会	3月10日	(国研)産業技術総合研究所
	(2) 東海支部 見学会	7月26日	FDKエナジー(株)
	(3) 北海道支部 見学会	9月1日	ピー・ユー・ジー・DMG森精機(株)
	(4) 関西支部 見学会	9月15日	㈱ダイフク
	(5) 九州支部 見学会	9月26日	ダイハツ工業(株)
	(6) 東北支部 見学会	11月14日	㈱ニコニ白鷹、ジャスト(株)

(7) 九州支部 見学会	11月16日	(株)メイホー
(8) 九州支部 見学会	11月16日	(株)トヨタプロダクションエンジニアリング
(9) 東北支部 見学会	11月17日	東芝照明プレジジョン(株)
(10) 東北支部 見学会	11月17日	JR東日本総合研修センター
(11) 関西支部 見学会	12月7日	(株)山本金属製作所

② 内外の関係諸団体との連絡および提携

国内共催事業	(一社)日本機械学会と本部で2件 [茨城講演会、山梨講演会]、および各支部で共催事業を実施 学会連合での講演会1件 [自動制御連合] 実施 関連学協会催事に対する協賛・後援多数実施(毎月約10件)
国際交流	32nd ASPE annual Meeting, euspen 17th International Conference, ASPEN, CIRP, その他

Ⅲ 精密工学に関する奨励・顕彰等事業 (定款4条1項(3))……………【公3】

表彰に関する事項

1. 精密工学会 論文賞	(1) 2016年度(第13回)精密工学会論文賞の審査および贈賞 贈賞式 2017年3月14日(火) 慶應義塾大学 日吉キャンパス	
	受賞業績	受賞者
	TPPを用いた多給糸FW法によるCFRP容器の開発	田淵 大介 (北九州高専、現・鹿児島大) 佐島 隆生 (九州大) 蓑田 愛 (JX日鉱日石エネルギー(株))
	円すいローラねじの基礎的研究 –すべり微小化設計と機械効率の検証–	山田 弘幸 (株)日立製作所 柄川 索 (同上)
	Damage of Physical Vapor Deposition Coatings of Cutting Tools during Alloy 718 Turning	小関 秀峰 (日立金属(株)) 井上 謙一 (日立ツール(株)) 白杵 年 (島根大)
2. 精密工学会沼田 記念論文賞	(1) 2016年度(第33回)精密工学会沼田記念論文賞の審査および贈賞 贈賞式 2017年3月14日(火) 慶應義塾大学 日吉キャンパス	
	受賞業績	受賞者
	光路差がランダムに変動する状況下での波長シフト干渉計を用いた粗面の3次元形状計測	安達 正明 (金沢大) 佐々木 祐理 (同上)
	Elliptical Vibration Cutting of Hardened Die Steel with Coated Carbide Tools	齊藤 寛史 (山形県工業技術センター) 鄭 弘鎮 (名古屋大) 社本 英二 (同上)
3. 精密工学会 高城賞	(1) 2016年度(第19回)精密工学会高城賞の審査および贈賞 贈賞式 2017年3月14日(火) 慶應義塾大学 日吉キャンパス	
	受賞業績	受賞者
	ダイアフラムを用いた可変絞り形静圧案内面の研究(第2報) –案内面性能の数値解析と実験検証–	若園 賀生 (株)ジェイテクト 大和 宏樹 (同上) 大坪 和義 (同上) 大西 主洋 (同上) 中村 隆 (名古屋工業大)
	建設・鉱山機械におけるライフサイクルコスト低減方策による顧客価値創造	高村 藤寿 (株)小松製作所 太田 順子 (同上) 西澤 泉 (同上)
4. 精密工学会 研究奨励賞	(1) 2016年度(第13回)精密工学会研究奨励賞の審査および贈賞 贈賞式 2017年3月14日(火) 慶應義塾大学 日吉キャンパス	
	受賞業績	受賞者
	多軸制御超精密切削加工の高効率化に向けたセッティング誤差補正手法の開発	田中 匠太郎 (東京農工大)
	屈折型非軸対称ビームシェイパの設計手法の開発	森田 翔 (千葉工業大)
	Uncertainty analysis of slot die coater gap width measurement by using a shear mode micro-probing system	伊東 聡 (東北大)

	Research on Servo Feed Control of Electrostatic Induction Feeding Micro-ECM	韓 偉 (東京大)	
5. 精密工学会 技術賞	(1) 2017年度(第37回)精密工学会技術賞の審査および贈賞 贈賞式 2017年9月21日(木) 大阪大学 豊中キャンパス		
	受賞業績	受賞者	
	産業用X線CT画像のための高精度部品セグメンテーション技術の開発及び実用化	鈴木 宏正 (東京大学大学院) 大竹 豊 (同上) 長井 超慧 (同上) 堀田 淳 (㈱ゾディアック) 松川 光彦 (同上)	
	Ni基超耐熱合金加工用インサート工具の開発	末原 要 (三菱日立ツール(株)) 田村 啓 (同上) 當麻 昭次郎 (同上) 福永 有三 (同上) 小関 秀峰 (日立金属(株))	
	3次元(3D)計測データを活用したエレベーターリニューアル工事現場調査システムの開発と適用	中野 隆宏 (㈱日立製作所) 山内 雄太 (㈱日立製作所) 渋谷 宣恭 (㈱日立ビルシステム) 平野 隆 (日立水戸エンジニアリング(株)) Gabor Erdos (ハンガリー科学アカデミー)	
6. 精密工学会 技術奨励賞	(1) 2017年度(第13回)精密工学会技術奨励賞の審査および贈賞 贈賞式 2017年9月21日(木) 大阪大学 豊中キャンパス		
	受賞業績	受賞者	
	形状的整合性および配置実現性に基づく3次元物体認識	秋月 秀一 (慶應義塾大学)	
	工作機械のコンプライアンスの位置依存性と方向依存性に関する研究	河野 大輔 (京都大学)	
7. 精密工学会賞	(1) 2017年度(第13回)精密工学会賞の審査および贈賞 贈賞式 2017年9月21日(木) 大阪大学 豊中キャンパス		
		受賞者	
		佐藤 一雄 (愛知工業大学教授) 中村 健一 (中村留精密工業(株))	
8. 精密工学会 ものづくり賞	(1) 2017年度(第1回)精密工学会賞の審査および贈賞 贈賞式 2017年9月21日(木) 大阪大学 豊中キャンパス		
	受賞業績	受賞者	
	最優秀賞	放射光X線用超高精度ミラーの製造技術開発と実用化	㈱ジェイテックコーポレーション
	最優秀賞	超高压クーラントによる機械切削の自動化推進	㈱トクピ製作所
	優秀賞	高性能プロペラの開発	ナカシマプロペラ(株)
	優秀賞	エアページ不要の直線位置決めスケール:スマートスケール	㈱マグネスケール
	優秀賞	進歩する技術ニーズに合った高品質切削工具の研究・開発	㈱彌満和製作所
		自動車用ターボチャージャーインペラ量産化の取り組み	アイコアルファ(株)
		ICTを駆使した金型レス・切削レス精密金属加工技術	㈱井口一世
		超長寿命フライホイール蓄電システム	サンケン電気(株)
		超精密を極めた油仕様ワイヤ放電加工機 MEX15	西部電機(株)
	超音波ガスメーターの自動検定装置の開発	東洋ガスメーター(株)	

	高性能・高品質にこだわったモノづくり技術の追求	広島イーグル㈱
	現有リソースを最大活用した3Dモデル自動生成システムの開発	豊ハイテック㈱

IV その他本法人の目的を達成するために必要な事業（定款4条1項(4)）

連絡・調整および審議に関する委員会等

1. 社員総会	2017年度定時社員総会	3月14日(火)	慶應義塾大学
2. 支部総会	2017年度支部総会	各支部開催	
3. 理事会	2017年度理事会	6回開催	
4. 業務執行委員会	2017年度業務執行委員会	4回開催	
5. 代議員会議	2017年度代議員会議	9月21日(木)	大阪大学
6. 支部役員会	2017年度支部役員会	各支部開催	
7. 支部長会議	2017年度支部長会議	3月13日(月)	慶應義塾大学
8. 支部本部懇談会	2017年度支部・本部懇談会	9月21日(木)	大阪大学
9. 賛助会員の会総会	2017年度賛助会員の会総会	3月13日(月)	慶應義塾大学
委員会に関する事項			
1. 研究交流に関する委員会	事業部会 1) 事業企画委員会 2) 研究協力委員会 3) 学術交流委員会 4) 国際交流委員会 5) アフィリエイト委員会		
2. 出版に関する委員会	出版部会 1) 会誌編集委員会 2) 校閲委員会		
3. 広報・情報に関する委員会	広報・情報部会 1) 広報委員会 2) 情報化委員会		
4. 賞に関する委員会	(1) 精密工学会賞推薦委員会および審査委員会 (2) 精密工学会論文賞審査委員会 (3) 精密工学会研究奨励賞審査委員会 (4) 精密工学会沼田記念論文賞審査委員会 (5) 精密工学会高城賞審査委員会 (6) 精密工学会技術賞審査委員会 (7) 精密工学会技術奨励賞審査委員会 (8) 精密工学会ものづくり賞審査委員会		
5. その他の委員会等	(1) ワーキンググループ活動(理事会WG1～WG2) (2) 2017年度フェロー選考委員会 (3) 2017度アフィリエイト選考委員会 (4) 「賛助会員の会」運営委員会		