



	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成12年度 (2000年度) 会員 ・8企業 ・5機関 ・8 companies ・5 institutes.	<ul style="list-style-type: none"> ●11月1日DTF研究会発足 (8企業5機関) ●研究会 (第1回～第5回) ●Establishment of the DTF Research Consortium on November 1, 2000 with ● The 1th to 5th Workshop 	<ul style="list-style-type: none"> ●マイクロマシンの開発状況 ●小型ロボットの技術要素 ●マイクロアッセンブリシステム ●マイクロファクトリ技術開発 ○オリンパス光学工業見学 ●R&D of micro machines ●Technology component of miniature robots ●Micro assembly system ●Development of Micro Factory technology ○Visit to Olympus Optical Co., Ltd.
平成13年度 (2001年度) 会員 ・9企業 ・6機関 ・9 companies ・6 institutes	<ul style="list-style-type: none"> ●幹事会制度による運営開始 ●研究会 (第6回～第17回) ●会則、共同研究開発規約、不密保持規約、秘密情報登録表採択 ●Web発信 ●Management by the Secretariat started, ●The 6th to 17th Workshop ●The regulations of a society, terms for joint research work, non-disclosure agreement, and list for registration of confidential information were adopted. ●Information offering from the Web site started. <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> DTF研究会風景 DTF Workshop </div>	<ul style="list-style-type: none"> ●医学研究の進歩と機器開発 ●ミニチュア工作機械、旋削加工 ●ロボットの制御 ●ドイツにおけるDTF開発の現状 ●DTFの標準化に向けて ●ミニロボット群による精密加工 ○三協精機製作所(諏訪南)見学 ○平出精密見学 ○ダイヤ精機製作所見学 ●Advancement of medical research and development of devices ●Miniature machine tools and lathe work ●Control of robot ●Current status of development of DTF in Germany ●Standardization of DTF ●Precision processing by a group of miniature robots ○Visit to Sankyo Seiki Mfg. Co., Ltd. ○Visit to Hiraide Precision Co., Ltd. ○Visit to Daiya Seiki Co., Ltd.
平成14年度 (2002年度) 会員 ・14企業 ・6機関 14companies ・6 institutes	<ul style="list-style-type: none"> ●分科会発足(加工、処理、情報、標準化の各分科会) ●諏訪圏工業メッセ2002出展 ●DTFホームページ ●研究会 (第18回～第25回) ●Establishment of Working Groups for precision processing, surface treatment, information and standardization ●Participation in the SUWA Industrial Messe 2002 ●Creation of homepage of DTF Research Consortium ●The 18th to 25th Workshop <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 諏訪圏工業メッセ2002 The SUWA Messe 2002 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ●装置小型化の世界動向 ●特許申請 ●超臨界流体と応用例 ●精密微細部品洗浄・評価 ○平出精密見学 ○三協精機製作所(伊那)見学 ●Trend of Micro Factory in the world ●Patent filing ●Supercritical fluids and their application ●Cleaning and evaluation of precision components ○Visit to Hiraide Precision Co., Ltd. ○Visit to Sankyo Seiki Co., Ltd.

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成15年度 (2003年度) 会員 ・14企業 ・6機関 14 companies ・6 institutes	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF標準化ガイドラインの作成 ●DTFスタンダードパーツショップ構想検討開始 ●研究会 (第26回～第31回) ●諏訪圏工業メッセ2003出展 多機能ターニングセンターの開発(RSP事業活用) 多層式洗浄・めっき装置の開発 ●テクノプラザおかや ものづくりフェア出展 くはんこ名人, カード型砂時計 ●The guideline for standardization of DTF was made. ●Consideration of the DTF Standard Parts Shop concept ●The 26th to 31st Workshop ●Participation in the SUWA Industrial Messe 2003 - Multi-function Turning Center (with the Regional Support Program) - Multi-tank cleaner/Plating Machine ●Participation in the Monozukuri Fair in Okaya - Stamp Master - Card-type Sand Clock <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 加工分科会研究成果: 多機能ターニングセンター Achievement of the Precision Processing WG: Multi-function Turning Center </div>	<ul style="list-style-type: none"> ●日本におけるDTFの現状・将来 ●特許ノウハウに関する共同研究 ●マイクロファクトリの最近の動向 ●フロン等の代替物の評価 ●マイクロファクトリと省エネルギー ●素材開発とDTF ●機能ナノ高分子材料 ●DTF at present and in future in Japan ●Joint study of patent issue ●Recent movements of Micro Factory ●Evaluation of alternative materials such as Freon ●Micro Factory and energy saving ●DTF and material development ●Functional and nanoscale high-polymer materials
平成16年度 (2004年度) 会員 ・18企業 ・6機関 18companies ・6 institutes	<ul style="list-style-type: none"> ●研究会 (第32回～第37回) ●ホットエンボス研究会発足 ●The 32nd to 37th Workshop ●Setup of the Hot Embossing Working Group <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; display: inline-block;"> ホットエンボス研究会実験風景 Hot Embossing Workshop </div>  </div> <ul style="list-style-type: none"> ●富山県電気工業会交流会 ●新潟長岡(信越コリドープラン)出展(三協精機) ●須崎市出展(多機能ターニングセンター) ●DTF活動成果発表会 ●Exchanges with Toyama Prefectural Machinery and Electronic Industries Association ●Entry to the Sinetsu High Tech Corridor Plan (Sankyo Seiki Co., Ltd.) ●Exhibition in Suzaka City (Multi-function Turning Center) ●Presentation of research activities and achievements of the DTF Research Consortium ●諏訪圏工業メッセ2004出展(スパイラル無電解めっき) ●テクノプラザおかや ものづくりフェア出展 ●Participation in the SUWA Messe 2004 (Spiral Electroless Plating Machine) ●Participation in the Monozukuri Fair in Okaya 	<ul style="list-style-type: none"> ●エプソンの生産装置開発 ●ものづくり革新への新提案 ●デンソーの生産設備の小型化 ○アイシン精機見学 ○エンジニアリング・システム見学 ●Development of manufacturing systems at Seiko Epson Corp. ●Proposal for innovative Monozukuri ●Miniaturization of manufacturing facilities at Denso Corp. ○Visit to Aisin Seiki Co., Ltd. ○Visit to Engineering System Co., Ltd. <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; margin-top: 10px;"> DTF活動成果発表会展示コーナー Display Corner for Achievements of the DTF Research Consortium </div>

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
<p>平成17年度 (2005年度)</p> <p>会員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・20企業 ・6機関 20companies ・6 institutes 	<ul style="list-style-type: none"> ●研究会 (第38回～第43回) ●めっき処理装置研究会発足 自動めっき装置の開発(テクノ財団RSP事業) ●The 38th to 43rd Workshop ●Setup of the Surface Treatment Working Group  <p>めっき処理装置研究開発風景 The Surface Treatment WG</p> <ul style="list-style-type: none"> ●「DTF国際フォーラムin諏訪」開催 基調講演1 カーネル・イーマン教授(ノースウェスタン大学) 基調講演2 リージョ・ツオッコ教授(タンペレ工科大学) 基調講演3 堂田邦明教授(岐阜大学) DTF研究プレゼンテーション3件 ●International Forum on Desktop Factory in SUWA (DTF2005) Keynote speeches by: <ul style="list-style-type: none"> - Prof. Kornel Ehmann/Northwestern Univ. - Prof. Reijo Tuokko/Tampere University of Technology - Prof. Kuniaki Doda/Gifu University <p>DTF国際フォーラムin諏訪 International Forum on Desktop Factory in SUWA (DTF2005)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●愛知万博出展 (講演、ものづくりシンフォニア体験コーナー) (はんこ名人、カード型砂時計、オルゴール他) ●2005国際ロボット展特別出展 ●EXPO 2005, Aichi, Japan - Lectures and SUWA Monozukuri Symphonia - Stamp Master, Card-type Sand Clock, Music Box and others ●International Robot Exhibition 2005 ●諏訪圏工業メッセ2005出展 (ホットエンボス装置、卓上型電解めっき装置) ●テクノプラザおかや ものづくりフェア出展 ●知的・産業両クラスター合同発表会出展 (卓上型電解めっき装置) ●The SUWA Messe 2005 - Hot Embossing Machine, Desktop Electrolytic Plating Machine ●The Monozukuri Fair in Okaya ●Presentation at the Intelligent Industrial Cluster Program - Desktop Electrolytic Plating Machine 	<ul style="list-style-type: none"> ●マイクロATCシステムの開発 ●マイクロファクトリの研究動向 ●DTF開発の概要 ●オリンパスのMEMS技術 ●3次元測定トレーサビリティ ●金属ガラスの応用技術 ●アルミ・樹脂一体化技術 ○セラテックジャパン見学 ●Development of Micro ATC System ●Research direction of Micro Factory ●Outline of development of DTF ●MEMS technology of Olympus ●3-D measurement traceability ●Application technology of metal glass ●Aluminum-resin unification technology ○Visit to Cerasech Japan Co., Ltd.   <p>愛知万博はんこ名人体験コーナー EXPO 2005, Aichi, Japan "Stamp Master" Corner</p>  <p>2005国際ロボット展会場風景 マイクロファクトリ実証ゾーン International Robot Exhibition 2005 "Micro Factory" Zone</p>

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
<p>平成18年度 (2006年度)</p> <p>会員 ・22企業 ・7機関 22companies ・7 institutes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●システム・制御分科会発足 ●富山県機電工業会交流会 <ul style="list-style-type: none"> * (株)不二越の企業紹介と工場見学 * (株)スギノマシン(早月事業所)企業紹介と工場見学 ●国際交流事業(フィンランドミッション派遣) <ul style="list-style-type: none"> * DTF国際ワークショップinフィンランド開催 (DTF研究会プレゼン3件、フィンランドプレゼン7件) * 企業(ノキア等6社)、大学(タンペレ工科大学)、 研究機関(フィンランド国立技術センター)訪問 ●諏訪圏工業メッセ2006出展 (卓上型射出成型機、高速小型スピンドル) ●テクノプラザおやかものづくりフェア出展 ●研究会(第44回～第49回) <div style="text-align: center;">  <p>DTF国際ワークショップinフィンランド DTF Workshop in Finland</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ●Setup of the System Integration and Control Working Group ●Exchanges with Toyama Prefectural Machinery and Electronic Industries Association <ul style="list-style-type: none"> * Visit to Fujikoshi Corp. * Visit to Sugino Machine Ltd. ●Visit to Finland as an international exchange program <ul style="list-style-type: none"> * DTF Workshop in Finland <ul style="list-style-type: none"> - 3 presentations from DTF - 7 presentations from Finland * Visit to 6 companies including Nokia and research institutes including Tampere University of Technology and VTT. ●The SUWA Messe 2006 <ul style="list-style-type: none"> - Desktop injection molding machine - High-speed compact spindle ●Monozukuri Fair in Okaya ●The 44th to 49th Workshop 	<ul style="list-style-type: none"> ●VTTにおけるマイクロテクノロジー ●高付加価値組立システム ●卓上型小型射出成型機開発 ●システムの状態推定と制御 ●塑性加工のトライボロジーとマイクロフォーミング ●微細加工とその応用 ●ワイヤレス通信技術の動向 ○ミスズ工業見学 ○東洋精機工業見学 ○多摩川精機見学 ●Micro technology at VTT ●High-value added assembly system ●Development of desktop injection molding machine ●State estimation and control of systems ●Tribology of plastic forming and micro forming ●Microfabrication and the application ●Trend of wireless communication technology ○Visit to Misuzu Industries Corp. ○Visit to Toyo Seiki Kogyo Co., Ltd. ○Visit to Tamagawa Seiki Co., Ltd. <div style="text-align: center;">  <p>諏訪圏工業メッセ2006 The SUWA Messe 2006</p> </div>
<p>平成19年度 (2007年度)</p> <p>会員 ・21企業 ・7機関</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●フィンランド企業(Abloy社、Vaisaa社)来岡 会員企業視察(永田製作所、ダイヤ精機製作所) ●4部会(国際、出展、広報、情報)の整備・発足 ●研究会(第50回～55回) ●ワイヤレス制御ロボット研究会発足 コンパクトな無線通信技術と非接触給電技術の開発 (長野県テクノ財団技術シーズ育成事業) ●ジェトロRIT事業 <ul style="list-style-type: none"> * 海外基礎調査(スイスにおける精密機械産業等) * 海外専門家派遣(スイス視察団派遣に関する事前調査) <div style="text-align: center;">  <p>無線給電・通信システム Wireless power supply communication system</p> </div>	

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
<p>平成19年度 (2007年度)</p> <p>会員 ・21企業 ・7機関 21companies ・7 institutes</p>	<p>●国際交流事業(スイスミッション派遣) * EMO Hannover2007 * DTF国際ワークショップinスイス(CSEM) * スイス企業・大学・研究機関の視察 ・企業・・・5社 ・大学・・・2校 ・研究機関・・・1社</p>  <p>EPFL(ローザンヌ工科大学)</p> <p>EMO Hannover2007</p> <p>●諏訪圏工業メッセ2007出展 * オンデマンドMEMSファクトリ(産総研) * 無線給電・通信システム(システム・制御部会)</p> <p>●2007国際ロボット展特別出展 ●テクノプラザおかやものづくりフェア2007出展 ●諏訪圏産学リエゾンフェア出展</p> <p>●Finland's Companies visiting to OKAYA city ●Rearrangement of the four Operation Group (International, Presentation, PR and Information) ●The 50th to 55th Workshop ●Setup of the wireless control robot working group ●JETRO RIT program of researching overseas markets ●A mission is planned to be sent to Switzerland as an international exchange program ●The SUWA Messe 2007 ●International Robot Exhibition 2007 ●Manufacturing Fair in TECHNO PLAZA OKAYA ● Industry and Academy liaison Fair in SUWA</p>	<p>●無線LANと電波伝播 ●オンデマンドMEMSファクトリ ●セラミックボディ小型高精度旋盤 ●フォトリソ+拡散接合技術 ●加工用レーザ伝送用ファイバ ●3Dはんだ印刷検査装置の現状 ●光技術(DTFへの活用) ●超薄型リニアモータの開発 ●無線給電・双方向通信システム ●高精度機上測定装置と精密加工技術 ●半導体製造の市場とDTF化 ●ナノ・マイクロものづくり ●Wireless LAN and radio wave propagation ●On-demand MEMS Factory ●Compact and high accuracy lathe ●Photo-Etching+Diffusion Bonding ●Optical Fiber of transmission for processing laser ●3D soldering print inspection device ●Optical Technology for DTF ●Linear motor of super thin type ●Wireless power supply・mutual communication system ●High precision inspection device +precision process on machine ●Semiconductor Marketing in DTF ●Nano・Micro manufacturing</p>  <p>2007国際ロボット展 International Robot Exhibition 2007</p>
<p>平成20年度 (2008年度)</p> <p>会員 ・21企業 ・7機関 21companies ・7 institutes</p>	<p>●研究会(56回～60回) ●The 56th to 60th Workshop ●地域新生コンソーシアム(ものづくり革新)研究成果発表</p> <p>●</p> <p>* ダイヤ精機製作所(DAIYA SEIKI Co Ltd) * 高島産業(TAKASIMA SANGYO Co Ltd) * 多摩川精機(TAMAGAWA SEIKI Co Ltd) * 東洋精機工業(TOYO SEIKI KOGYO Co Ltd) * 野村ユニゾン(MOMURA UNISON Co Ltd) * 平出精密(HIRAIDE PRECISION Co Ltd) * みくに工業(MIKUNI KOGYO Co Ltd)</p>  <p>レーザー・集束イオンビーム複合プラットフォーム a laser and focused ion beam (FIB) compound system</p>	 <p>超精密機械加工・レーザー複合プラットフォーム a laser-assisted ultra precision engineering platform</p>

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成20年度 (2008年度)	<p>●DTF国際フォーラムin諏訪(DTF2008)及び展示商談会 【国際フォーラム】</p>	
<p>会員 ・21企業 ・7機関 21 companies ・7 institutes</p>	<p>* 基調講演1 Hans Hartmann Pedersen 氏① * 基調講演2 Deug-Woo Lee 氏② * 基調講演3 Hannes Bleuler 氏③</p> <p>●International Forum on Desktop Factory in SUWA (DTF2008)and Business Negotiation Keynote speeches by: * Prof. Hans Hartmann Pedersen ① * Prof. Deug-Woo Lee ② * Prof. Hannes Bleuler ③</p>	 ①  ②  ③  ④  ⑤  ⑥
	<p>【パネルディスカッション】 テーマ「地域間産業交流を活かしたR&Dからビジネスへ」 ・モデレータ 産業技術総合研究所 岡崎祐一 氏④ ・パネラー 上記①～③氏 タンペレ工科大学 Reijo Tuokko 氏⑤ DTF研究会幹事長 平出正彦 氏⑥</p> <p>【Panel Discussion】 Theme “Business development through research activities and outcomes of the Regional Industry Tie-Up (RIT) program.” ・Moderator Dr. Yuichi OKAZAKI, AIST ・Panelist Mr. Hans Hartmann PEDERSEN Prof. Deug-Woo LEE Prof. Hannes BLEULER Prof. Rayjo TUOKKO, Tampere University of Technology Mr. Masahiko HIRAIDE, Executive Head of DTF Research Consortium</p> <p>プレゼン会場 Presentation Meeting</p>  <p>【展示商談会】 * スイス企業4社プレゼン * DTF研究会企業4社プレゼ</p> <p>【Business Negotiation】 * Presentation by four Swiss companies * Presentation by four companies from DTF Research Consortium</p> <p>【企業・機関の視察】 * 長野県工業技術総合センター * ダイヤ精機製作所 * 平出精密 * 奏鳴館</p> <p>【Company Visit】 * Nagano Pref. General Industrial Technology Center * Daiya Seiki Co., Ltd. * Hiraide Precision Co., Ltd. * Music box museum “Somei-kan”</p>	<p>●環境対応型超スリム旋盤USL開発 ●大手企業の技術シーズの橋渡し ●マイクロチップマニピュレータ ●DTFの今後の戦略について ●焼き付きのはなし ●標準化Xθロボットの開発 ●Development of environmental responsive Ultra-Slim Lathe “USL” ●Bridging technical seeds of major companies ●Microchip manipulator ●Seizure ●Development of a standardized X-θ-Z Robot</p>  <p>展示商談会 Business Meeting</p>  <p>参加者との記念撮影 Commemorative Photos</p>

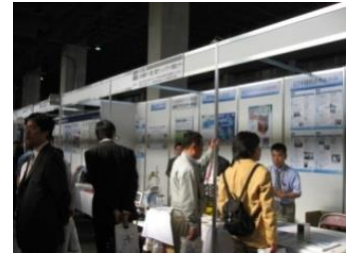
DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成20年度
(2008年度)

会員
 ・21企業
 ・7機関
 21 companies
 ・7 institutes

- 諏訪圏工業メッセ2008出展
 - * ナノインプリント(エンジニアリングシステム)
 - * ロボットセル(KEC)
- The SUWA Messe 2008
 - * Nanoimprint system (ESCO)
 - * Robot Cell (KEC Corp.)
- SISU2010テクニカルツアー(フィンランド)との技術交流
 - * SISU一行30名とのミーティング
 - * 交流会
 - * 企業・機関視察
 - ・平出精密、高島産業(10.29)
 - ・産総研、SMC(10.30)
- Technical exchanges with Finnish SISU2010 delegation
 - * Technical meeting with Finnish delegation
 - * Networking
 - * Company visit
 - ・Hiraide Precision Co., Ltd., Takashima Sangyo Co., Ltd.
 - ・AIST, SMC Corp.
- テクノプラザおかやものづくりフェア出展
 - * 卓上射出成型機(新興セルビック)
 - * DTF研究会のあゆみ
- Presentation at Techno Plaza Okaya Monozukuri Fair
 - * Desktop injection molding machine (Shinko Sellbic Co., Ltd.)
 - * Milestones of DTF Research Consortium
- 国際ナノテクワークショップin長野参加発表
 - * プレゼンテーション(エンジニアリングシステム)
- International Nano-technology Workshop in Nagano
 - * Presentation (Engineering System Co., Ltd.)
- TAMA・中央自動車道沿線地域産業クラスター連携フォーラム
 - * プレゼンテーション(平出精密、高島産業)
- Regional Industry Revitalization Program for TAMA and Region along the Chuo Expressway
 - * Presentation (Hiraide Precision Co., Ltd., Takashima Sangyo Co., Ltd.)
- 国際交流(RIT)事業専門家派遣
 - * EPFL(ローザンヌ工科大学)との技術協定締結検討
 - * EPMT(マイクロテクノロジー展示会)出展検討
 - * スイスソルツーン州との技術交流検討
 - * フランスオートサボア県との技術交流検討
- Investigation of the following items of the RIT program:
 - * Technical agreement with the EPFL
 - * Presentation at the EPMT
 - * Technical agreement with Solothurn State, Switzerland
 - * Technical agreement with Haute-Savoie Pref., France



諏訪圏工業メッセ2008
The SUWA Messe 2008



SISU2010とのミーティング
Meeting with SISU2010 delegation



SISU2010視察団 SMC訪問
Visit to SMC Corp.



スイスソルツーン州企業訪問
Company visit in Solothurn, Switzerland

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

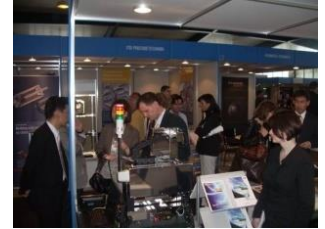
平成21年度
(2009年度)

会員
・21企業
・7機関
21 companies
・7institutes

- 研究会(61回~66回)
- 61st to 66th DTF Workshop
- DTFミッション派遣(スイス・フランス)
【EPFL-IMT MOU調印式・交流会】
- DTF delegation to Switzerland and France
【MOU with EPFL-IMT and Networking】



EPFLとのMOU調印
MOU with EPFL



EPMT2009出展
Presentation at EPMT 2009

- 【EPMT(マイクロテクノロジー展示会)出展】
 - * マルチプロ(高島産業)
 - * ナノインプリント(エンジニアリングシステム)
 - * 卓上射出成型機(新興セルビック)
- 【Presentation at the EPMT】
 - * Multi-Pro (Takashima Sangyo Co., Ltd.)
 - * Nanoimprint system (ESCO)
 - * Desktop injection molding machine (Shinko Selbic Co., Ltd.)



ソルツーン州テコンファレンス会場
Conference in Solothurn

- 【スイス(ソルツーン州)コンファレンス】
 - * DTF研究会プレゼン(5件)
 - * スイス企業プレゼン(3件)
- 【Conference in Solothurn, Switzerland】
 - * Presentation by five companies of DTF delegation
 - * Presentation by three Swiss companies



オートサボア県でのコンファレンス
Conference in Haute-Savoie

- 【フランス(オートサボア県)コンファレンス】
 - * DTF研究会プレゼン(7件)
 - * フランス企業プレゼン(5件)
- 【Conference in Haute-Savoie, France】
 - * Presentation by seven companies of DTF delegation
 - * Presentation by five French companies

- 【企業・機関視察】
- 【Company visit】
- ① Celeroton
- ② SCHNEEBERGER
- ③ YPSOMED
- ④ STRAUSAK
- ⑤ VOUMARD
- ⑥ CharleyRobot
- ⑦ オルゴール博物館Le Musée CIMA



①



②



③

スイス企業・機関の視察
Company visit in Switzerland



④



⑤



⑥



⑦

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成21年度 (2009年度) 会員 ・21企業 ・7機関 21 companies ・7institutes	<ul style="list-style-type: none"> ●韓国IWMT2009参加 <ul style="list-style-type: none"> * 基調講演 講演者 産業技術総合研究所 岡崎祐一氏 * セッション 発表者 産業技術総合研究所 岡崎祐一氏 ●IWMT2009 in Korea <ul style="list-style-type: none"> * Keynote speech by Dr. Yuichi OKAZAKI, AIST * Presentation by Dr. Yuichi OKAZAKI, AIST <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ●DTF国際ワークショップin諏訪(DTF2009) <ul style="list-style-type: none"> * DTF研究会プレゼン(2件) * スイス・フランス企業のプレゼン(7件) ●DTF International Workshop in Suwa (DTF2009) <ul style="list-style-type: none"> * Presentation by two companies from DTF Research Consortium * Presentation by seven Swiss and French companies <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>【諏訪圏工業メッセ2009視察・商談】</p> <ul style="list-style-type: none"> * 招聘者紹介DTF参加企業ブース(8社) * DTF研究会ブース出展企業(4社) <p>【Business meeting at DTF2009】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presentation by invited Swiss and French companies * Presentation by DTF Research Consortium at respective companies' booths (8 companies) and DTF's booth (4 companies) <p>【DTF参加企業・機関の視察】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Aコース: エンジニアリングシステム、平出精密 * Bコース: 高島産業、東洋精機工業 * AB共通: 工業技術総合センター、ダイヤ精機製作所 <p>【Company visit】</p> <ul style="list-style-type: none"> * A course: Engineering System Co., Ltd., Hiraide Precision Co., Ltd. * B course: Takashima Sangyo Co., Ltd., Toyo Seiki Co., Ltd. * A and B: Nagano Pref. General Industrial Technology Center, Daiya Seiki Co., Ltd. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> ●スエーディング加工の最新技術 ●海外ビジネス展開に必要な規格 ●マイクロアクチュエータ技術 ●消費財における“小”の価値実現 ●組込み機器(EMS-JP紹介) ●宇宙ステーションにおける流体 ●高温高圧水を利用したナノ粒子製造 ●ミニマルマニファクチャリングの概念 ●製造のオンデマンド化・ミニマル化 ●半導体製造プロセスとミニマルファブ構想 ●改正省エネ法 ●サーマルクイック・サーマルストーンの紹介 ●知的クラスター創生事業の活動概要 ●Latest swaging technology ●Application of standards required for overseas business promotion ●Micro actuator technology ●Values of “being small” for consumable goods ●Embedded device (EMS-JP) ●Fluid in a space station ●Production of nanoparticles using high-temperature and pressure water ●Concept of Minimal Manufacturing ●On-demand and Minimal Manufacturing ●Semiconductor manufacturing processes and Minimal Fab ●Revision of Rationalization in Energy Use Law ●“Thermal Quick” for floor heating, “Thermal Stone” for snow melting ●Intellectual Cluster Creation Projects <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成21年度 (2009年度)	<ul style="list-style-type: none"> ●国際交流(RIT)事業専門家派遣 <ul style="list-style-type: none"> * MAM2010参加 * EPFL技術交流 * CTDEC視察・交流 * MB&F商談 * microNARC交流 	
会員 ・21企業 ・7機関 21 companies ・7 institutes	<ul style="list-style-type: none"> ● Investigation of the following items of the Regional Industrial Tie-up (RIT) program: <ul style="list-style-type: none"> * Presentation at MAM2010 * Technical meeting with EPFL * Technical meeting with CTDEC * Technical meeting with microNARC ● 2009国際ロボット展出展(小型生産システムゾーン) 【DTF小型生産システムモデルライン】 <ul style="list-style-type: none"> * KEC: 卓上型3軸ロボット(ラクロボ) * 高島産業: 多機能デスクトップ加工機(マルチプロ) * 東洋精機工業: マイクロマシニングセル/旋盤 * 平出精密: 卓上型メッキ装置 【各社・機関の出展】 <ul style="list-style-type: none"> * CKD: 精密エア―機器類 * SMC: セル工程に最適な各種機器類 * エンジニアリングシステム: 卓上型ナノインプリントシステム * 野村ユニソン: 卓上型ショットブラスト装置 * みくに工業: マイクロパーツソータ * 新興セルビック: モバイル射出成型機 * 産業技術総合研究所: シリアルバスを用いた省配線システム * シュネーペルガー: エンコーダー一体型リアガイド ● International Robot Exhibition 2009 (Small Production System Zone) 【DTF Small Production System Model Line】 <ul style="list-style-type: none"> * KEC: Desktop three-axis robot "Rakurobo" * Takashima Sangyo: Multi-function desktop machine "Multi-Pro" * Toyo Seiki Kogyo: Micromachining Cell/Lathe * Hiraide Precision: Desktop plating machine 【Individual presentation】 <ul style="list-style-type: none"> * CKD: Pneumatic devices * SMC: Optimal equipment for cell production processes * ESCO: Desktop nanoimprint system * Nomura Unison: Desktop shot blasting machine * Mikuni Kogyo: Micro parts sorting machine * Shinko Selbic: Mobile injection molding machine * AIST: Wiring saving system using serial bus * Schneeberger: Linear guide with built-in encoder ● ミニマルマニュファクチャリング・シンポジウム共催 <ul style="list-style-type: none"> * 講演会 産業技術総合研究所(3件) * パネルディスカッション モデレータ(岡崎祐一氏) パネラー(平出幹事長他4名) ● Joint hosting of Minimal Manufacturing Symposium <ul style="list-style-type: none"> * Lecture presentation (three topics) by AIST * Panel discussion Moderator: Dr. Okazaki, AIST Panelists: Mr. Hiraide, Executive Head of DTF Research Consortium, and others 	<div data-bbox="965 465 1286 537"> <p>スイス企業・機関の視察 Company visit in Switzerland</p> </div> <div data-bbox="965 645 1303 904">  </div> <div data-bbox="965 904 1303 991"> <p>2009国際ロボット展 International Robot Exhibition 2009</p> </div> <div data-bbox="965 1010 1303 1269">  </div> <div data-bbox="965 1269 1303 1336"> <p>2009国際ロボット展 International Robot Exhibition 2009</p> </div> <div data-bbox="965 1375 1303 1634">  </div> <div data-bbox="965 1634 1303 1721"> <p>2009国際ロボット展 International Robot Exhibition 2009</p> </div>

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成22年度
(2010年度)

会員

- ・22企業
- ・7機関
- 22 companies
- ・7institutes

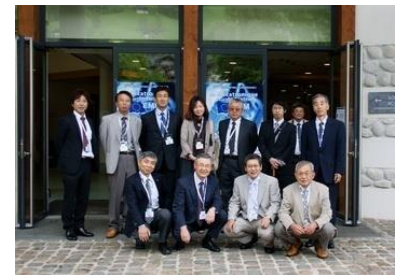
- 研究会(67回~72回)
- 67th to 72th DTF Worksuop
- ものづくりNAGANO2010 大賞特別賞受賞
 - * 授賞式参加(平出幹事長)
- Special Award at the Monozukuri Nagano 2010
 - * Award ceremony (Mr. Hiraide, Executive Head)



特別賞受賞の賞状と盾
Testimonial and Plaque of the Special Award

- DTF欧州(フランス、ドイツ、スイス)ミッション派遣
【フランスEMM2010参加】
 - * DTF研究会活動プレゼン(岡崎祐一氏)
 - * DTF参加企業のプレゼン(6社)
 - ・マイクロフォーミング(平出精密:平出正彦氏)
 - ・ラクロボ(KEC:尾島康一氏)
 - ・ナインプリント・ディスプレイ(エンジニアリングシステム:柳沢真澄氏)
 - ・マイクロパーツソーター(みくに工業:矢崎義行氏)
 - ・マルチプロ(高島産業:遠藤千昭氏)
 - ・高速スピンドルモーター(ダイヤ精機製作所:杉本峻朗)
 - * メカトロニクスアワード賞受賞
 - * SNR(NTN)社視察・商談
- DTF Europe Mission (France, Germany, Switzerland)
【Presentation at EMM2010 in France】
 - * Activities of DTF Research Consortium (Dr. Okazaki, AIST)
 - * Presentation by six companies from DTF Research Consortium
 - ・Microforming (Mr. Hiraide, Hiraide Precision)
 - ・Rakurobo (Mr. Ojima, KEC)
 - ・Nanoimprint dispenser (Mr. Yanagisawa, ESCO)
 - ・Microparts sorting machine (Mr. Yazaki, Mikuni Kogyo)
 - ・Multi-Pro (Mr. Endo, Takashima Sangyo)
 - ・High-speed spindle motor (Mr. Sugimoto, Daiya Seiki)
 - * Receiving the Mechatronics Award
 - * Visit to SNR (NTN) for business meeting

- 超小型衛星の開発と現状
- DTFスイスコーディネータの活動報告
- 特殊空調の高精度省エネシステム
- 北米における医療機器産業の動向
- 事業運営に必要な知財活動
- Development and current achievement of ultracompact satellite
- DTF Swiss Mission report
- High precision energy saving system of special air conditioner
- Medical device industries in the North America
- Intellectual property required for business operation



EMM2010会場入口
Conference Venue of EMM2010

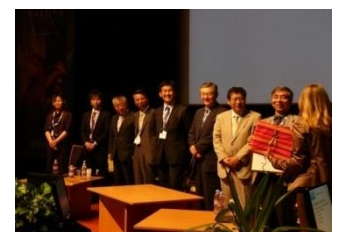
Micro-usines de décolletage : un futur proche

Une association d'entreprises de micro-usines de décolletage a été créée en France. Elle vise à promouvoir les entreprises de ce secteur et à favoriser leur développement. L'association a pour objectif de rassembler les acteurs du secteur et de leur offrir un cadre de collaboration et de mutualisation des ressources. Elle vise également à promouvoir les avantages de ce mode de production et à encourager les entreprises à s'y engager.

現地新聞にも掲載
Posted in a local paper



メカトロニクスアワード賞受賞
Receiving the Mechatronics Award



	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
<p>平成22年度 (2010年度)</p> <p>会員 ・22企業 ・7機関 22 companies ・7institutes</p>	<p>【ドイツ企業・大学視察・商談】</p> <ul style="list-style-type: none"> * INFINEON社視察・商談 * ミュンヘン工科大学iwb視察 * NOFICON社技術交流・商談 <p>【Visit and Business Meeting】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Technische Universität München Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb) * noficon 	  <p>ノフicon社フィッシャー社長と交流 Mr. Fischer, President of noficon</p>
	<p>【スイスEPMT2010出展】</p> <ul style="list-style-type: none"> * 出展企業(7社) <ul style="list-style-type: none"> ・精密組成加工部品(平出精密) ・マルチプロ(高島産業) ・ラクロボ(KEC) ・オンデマントマスク製造装置(インダストリーネットワーク) ・ナインプリント・ディスプレイ(エンジニアリングシステム) ・マイクロパーツソーター(みくに工業) ・高速スピンドルモーター(ダイヤ精機製作所) * J&J視察・商談 * EPFL視察・技術交流 <p>【Presentation at EPMT2010 in Switzerland】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Seven companies made presentation <ul style="list-style-type: none"> ・Components made by plastic working (Hiraide Precision) ・Multi-Pro (Takashima Sangyo) ・Rakurobo (KEC) ・On-demand mask making machine (Industry Network) ・Nanimprint Dispenser (Engineering System) ・Miroparts sorting machine (Mikuni Kogyo) ・High-speed spindle motor (Daiya Seiki) * Visit to J&J for business meeting * Technical exchanges with EPFL <p>【スイスEPMT2010DTFコンファレンス】</p> <ul style="list-style-type: none"> * DTFのプレゼン(岡崎祐一氏) * DTF企業のプレゼン(5社) <ul style="list-style-type: none"> ・マイクロフォーミング(平出精密:平出正彦氏) ・ラクロボ(KEC:尾島康一氏) ・ナインプリント・ディスプレイ(エンジニアリングシステム:柳沢真澄氏) ・マイクロパーツソーター(みくに工業:矢崎義行) ・マルチプロ(高島産業:遠藤千昭氏) <p>【EPMT2010-DTF Conference in Switzerland】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presentation about DTF (Dr. Okazaki, AIST) * Presentation by DTF Research Consortium: <ul style="list-style-type: none"> ・Microforming (Mr. Hiraide, Hiraide Precision) ・Rakurobo (Mr. Ojima, KEC) ・Nanoimprint dispensor (Mr. Yanagisawa, ESCO) ・Microparts sorting machine (Mr. Yazaki, Mikuni Kogyo) ・Multi-Pro (Mr. Endo, Takashima Sangyo) 	 <p>EPMT2010出展 Presentation at EPMT2010</p>  <p>EPMT2010DTFブース DTF booth at EPMT2010</p>  <p>コンファレンスで発表 Presentation at EPMT2010conference</p>  <p>コンファレンス会場 Conference venue</p>

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成22年度 (2010年度)	<ul style="list-style-type: none"> ●第15回マシンツールフェアOTA出展 <ul style="list-style-type: none"> * 高島産業(マルチプロ) * KEC(ラクロボ) 	
会員 ・22企業 ・7機関	<ul style="list-style-type: none"> ● Participate in the 15th Machine Tool Fair OTA <ul style="list-style-type: none"> * Takashima Sangyo (Multi-Pro) * KEC (Rakurobo) 	
Members 22	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF北米(ホストン・シカゴ・ミネアポリス)ミッション派遣 	
companies ・7 institutes	【ボストン地域の医療機器団体・企業との技術交流・商談】	<p style="text-align: center;">Workshop w/ MassMEDIC</p>
	<ul style="list-style-type: none"> * Mass Medic(マサチューセッツ州の医療機器団体)とのワークショップ * DTF研究会からのプレゼンテーション(発表と展示) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・信州大学……………三浦義正氏 ・平出精密……………平出正彦氏 ・エンジニアリングシステム…柳沢真澄氏 ・ダイヤ精機製作所……………鶴田徳志氏 ・インダストリーネットワーク…大橋俊夫氏 ・ミスズ工業……………伊藤為幸氏 ・野村ユニゾン……………守屋俊浩氏 ・高島産業……………小口武男氏 ・東洋精機工業……………小川 毅氏 	<p style="text-align: center;">B2B meeting w/ MassMEDIC</p>
	<ul style="list-style-type: none"> * 企業訪問5社(Boston Endo-Surgical、ABIOMED、Smith&Nepheu Endoscopy、Boston Scientific、DERINGER-NEY) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF North America Mission (Boston, Chicago, Minneapolis) 	<p style="text-align: center;">Meeting w/ the company in CT</p>
	【Technical workshop and B2B meeting w/ medical device institutions and companies in Boston】	
	<ul style="list-style-type: none"> * Workshop w/ MassMEDIC located in Boston, MA * Presentation by followings from DTF 	<p style="text-align: center;">Workshop w/ Northwestern Univ.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・Shinshu University (Yoshimasa Miura) ・Hiraide Precision (Masahiko Hiraide) ・Engineering System (Masumi Yanagisawa) ・Daiya Seiki (Tokuji Tsuruta) ・Industry Network (Toshio Ohashi) ・Misuzu Industries (Tameyuki Itou) ・Nomura Unison (Toshihiro Moriya) ・Takashima Sangyo (Takeo Oguchi) ・Toyo Seiki Kogyo (Tsuyoshi Ogawa) 	
	<ul style="list-style-type: none"> * Company visit (Boston Endo-Surgical, ABIOMED, Smith&Nepheu Endoscopy, Boston Scientific, DERINGER-NEY) 	
	【シカゴ地域の大学・企業との技術交流・展示会視察・商談】	
	<ul style="list-style-type: none"> * 大学訪問(ノースウェスタン大学) * MD&M Midwest2010Expo視察 ・企業訪問 (Winzeler Gear) 	
	【Technical workshop w/ university and company, Exhibition, B2B meeting】	
	<ul style="list-style-type: none"> * Northwestern University, Chicago * MD&M Midwest2010Expo, Chicago ・Company visit (Winzeler Gear) 	

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成22年度 (2010年度)	<p>【ミネアポリス地域の医療機器団体・企業との技術交流・商談】</p> <ul style="list-style-type: none"> * ミネソタ医療機器団体(BBAM)とのワークショップ * DTF研究会からのプレゼンテーション(発表と展示) 	
会員 ・22企業 ・7機関 Members 22 companies ・7institutes	<ul style="list-style-type: none"> ・信州大学……………三浦義正氏 ・平出精密……………平出正彦氏 ・エンジニアリングシステム…柳沢真澄氏 ・ダイヤ精機製作所……………鶴田徳志氏 ・インダストリーネットワーク…大橋俊夫氏 ・ミスズ工業……………伊藤為幸氏 ・野村ユニゾン……………守屋俊浩氏 ・高島産業……………小口武男氏 ・東洋精機工業……………小川 毅氏 	
	<ul style="list-style-type: none"> * 企業訪問2社 (REMMELE ENGINEERING、BORING MACHINE) 	<p>Workshop w/ BBAM, MN</p>
	<p>【Technical workshops and B2B meetings w/ medical device institutions and companies in Minneapolis】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Workshop w/ BBAM in MN * Presentation by followings from DTF Research Consortium ・Shinshu University (Yoshimasa Miura) ・Hiraide Precision (Masahiko Hiraide) ・Engineering System (Masumi Yanagisawa) ・Daiya Seiki (Tokuji Tsuruta) ・Industry Network (Toshio Ohashi) ・Misuzu Industries (Tameyuki Itou) ・Nomura Unison (Toshihiro Moriya) ・Takashima Sangyo (Takeo Oguchi) ・Toyo Seiki Kogyo (Tsuyoshi Ogawa) 	
	<ul style="list-style-type: none"> * Company visit (REMMELE ENGINEERING、BORING MACHINE) 	
	<p>●DTF研究会創立10周年記念事業</p>	
	<p>【DTF国際ワークショップin諏訪(DTF2010)】</p> <ul style="list-style-type: none"> * 日本側のプレゼン ・DTF研究会10年の活動について…平出幹事長 ・DTF北米ミッション派遣企業(8社)のプレゼン 	
	<ul style="list-style-type: none"> * スイス・フランス・ドイツ・アメリカのプレゼン ・Thesame(仏) Directeur Mr. Andre Montaud ・Noficon(独) Mr. Norbert Fischer ・SUVEMA(スイス) Mr. Daniel Kaufman ・ジェトロ(シカゴ) Mr. Robert Corder 	<p>Mr. Aoki, manager of Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry</p>
	<ul style="list-style-type: none"> * 表彰式 ・長野県テクノ財団表彰: 受賞者 DTF研究会 ・DTF研究会表彰: 受賞者 岡崎祐一氏(産総研) 受賞者 小林俊次氏(アハイザー) 	 
	<ul style="list-style-type: none"> * 表彰式 ・長野県テクノ財団表彰: 受賞者 DTF研究会 ・DTF研究会表彰: 受賞者 岡崎祐一氏(産総研) 受賞者 小林俊次氏(アハイザー) 	
	<p>●Commemorative program of the 10th anniversary</p>	
	<p>【DTF International Workshop in Suwa (DTF2010)】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presentation by DTF ・10-year activities : Hiraide, Chief Secretary ・8 companies joined North America mission presentations 	<p>Mr. Andre Montaud, Thesame</p> <p>Mr. Norbert Fischer, Noficon</p>
	<ul style="list-style-type: none"> * Presentation by companies from Switzerland, France, Germany and USA ・Mr. Andre Montaud, Thesame ・Mr. Norbert Fischer, Noficon ・Mr. Daniel Kaufman, SUNEMA ・Mr. Robert Corder, JETRO (Chicago) 	
	<ul style="list-style-type: none"> * Award Ceremony ・Nagano Techno Foundation gave to DTF ・DTF gave to Y. Okazaki of AIST and T. Kobayashi, adviser 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・Mr. Andre Montaud, Thesame ・Mr. Norbert Fischer, Noficon ・Mr. Daniel Kaufman, SUNEMA ・Mr. Robert Corder, JETRO (Chicago) 	 
	<ul style="list-style-type: none"> * Award Ceremony ・Nagano Techno Foundation gave to DTF ・DTF gave to Y. Okazaki of AIST and T. Kobayashi, adviser 	<p>Mr. Daniel Kaufman, SUVEMA</p> <p>Mr. Robert Corder, Jetro(Chicago)</p>

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成22年度
(2010年度)

会員

・22企業

・7機関

Members

22

companies

・7institutes

【諏訪圏工業メッセ2010視察・商談】

- * DTF研究会出展ブース他
- * フィンランド一行13名
(エプソン視察 リーン生産方式についてディスカッション)
- * 交流会(メッセ主催の交流会へ参加)

【The SUWA Messe 2010 (Visit and B2B Meeting)】

- * DTF Booth allocated
- * Delegation from Finland, 13 visitors
(Discussion on method of lean production at Epson)
- * Participate in the welcome party chaired by the Messe EXCO

【諏訪圏工業メッセ2010出展】

- * 共同研究開発装置出展
 - ・ターニングセンター、ホットエンボス、卓上メッキ装置、無線給電・通信システム、フレンドシップライン
- ・DTF研究会出展企業
(平出精密、高島産業、ダイヤ精機製作所、野村ユニソン、みくに工業、KEC、エンジニアリングシステム、インダストリーネットワーク、新興セルビック、日本シュネーヘルガー、CKD)
- * DTF10年のあゆみ
- * 長野県テクノ財団海外相談コーナー

【The SUWA Messe 2010】

- * Exhibited the co-research and development machines
 - ・Multi-function Turning Center, Hot Embossing Machine, Desktop Nickel Plating Machine, Wireless Power supply communication system, Friendship line
- ・Presentation by eleven companies from (Hiraide Precision, Takashima Sangyo, Daiya Seiki, Nomura Unison, Mikuni Kogyo, KEC, Engineering System, Industry Network, Shinko Sellbic, Nippon Schneeberger, CKD)
- * 10-year milestones for DTF R. C.
- * B2B meeting w/ companies from overseas chaired by Nagano Techno Foundation

【DTF参加企業の視察】

- * 東洋精機精工工業
- * 平出精密

【DTF member company visit】

- * Toyo Seiki Kogyo
- * Hiraide Precision

【諏訪地域内産業施設の視察】

- * 奏鳴館、儀象堂

【Visit for unique facilities】

- * SOMEIKAN(SUWAKO ORGEL MUSEUM)
- * GISHODO(SUWAKO WATCHI&CLOCK MUSEUM)

【DTF10周年記念誌の作成】

【Compiling the DTF commemorative brochure of the 10th anniversary】



諏訪圏工業メッセ2010出展・商談
The SUWA Messe 2010
(Exhibit and B2B Meeting)



フレンドシップライン
Friendship Line



DTFブース
DTF booth at SUWA Messe 2010



歓迎レセプション
Welcome party

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
<p>平成22年度 (2010年度)</p> <p>会員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・22企業 ・7機関 <p>Members</p> <ul style="list-style-type: none"> ・22 companies ・7institutes 	<p>●DTF欧州(スウェーデン・スイス・イタリア・フランス)ミッション派遣 【欧州における継続案件フォロー及び販路拡充・販促拠点構築】</p> <ul style="list-style-type: none"> * スイス企業・機関との技術交流・商談 <ul style="list-style-type: none"> ・ローザンヌ工科大学訪問 ・企業訪問2社 (Medtronic Switzerland、Nanosurf AG) * フランス(オートサボア県) 企業・機関との技術交流・商談 <ul style="list-style-type: none"> ・CTDEC(半官半民ナテクニカルセンター)訪問 ・企業訪問(BAUD) <p>●DTF Europe Mission (Sweden, Switzerland, Italia, France) 【Addressing issues arisen in EU, Expanding Biz. channels and establishing Biz. branches】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Technical workshop and B2B meeting w/ companies and institutions in Switzerland <ul style="list-style-type: none"> ・EPFL(Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne) ・Company visit (Medtronic Switzerland, Nanosurf AG) * Technical workshops and B2B meeting w/ companies and institutions in Haute-Savoie, France <ul style="list-style-type: none"> ・CTDEC ・BAUD <p>【欧州における新規販路開拓】</p> <ul style="list-style-type: none"> * イタリア(ヴェネチア、ミラノ) 企業・機関との技術交流・商談 <ul style="list-style-type: none"> ・企業訪問4社 (Givas/Vassilli, Baker&Mckenzie、Quanta System, Osai) ・機関訪問 (ベネトナテク) ・ミラノ工科大学訪問 <p>【New Biz. channel development】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Technical workshops and B2B meeting w/ companies and institutions in Venice and Milan, Italy <ul style="list-style-type: none"> ・Company visit : Givas/Vassilli, Baker&Mckenzie, Quanta System, Osai ・Veneto Nanotech ・Plitecnico di Milano <p>【訪問国からの要請による新規販路開拓】</p> <ul style="list-style-type: none"> * スウェーデン(ヨーテボリ、マルム) 企業・機関との技術交流・商談 <ul style="list-style-type: none"> ・Goteborg BIOとのワークショップ ・DTF研究会からのプレゼン(専門家2名、企業7社) ・企業訪問3社 (SKF, Nobel Biocare, Obducat) * フランス(ブザンソン) 企業・機関との技術交流・商談 <ul style="list-style-type: none"> ・CCI Internationalとのワークショップ ・DTF研究会からのプレゼン(専門家2名、企業6社) ・企業訪問2社(CRYLA, STATICE) <p>【New Biz. Channel development required by the states we visited】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Visit and B2B meeting in Sweden(Göteborg, Malmö) <ul style="list-style-type: none"> ・Presentation by DTF Research Consortium: ・Company visit (SKF, Nobel Biocare,, Obducat) * Visit and B2B meeting in Besancon, France <ul style="list-style-type: none"> ・Workshop w/ CCI International ・Presentation by DTF Research Consortium: ・Company visits: CRYLA, STATICE <p>●おかやものづくりフェア出展</p> <ul style="list-style-type: none"> * ロボット(ラクロボ)・・・KEC <p>●Monozukuri Fair in Okaya</p> <ul style="list-style-type: none"> * Exhibited ROBOT (Rakurobo) by KEC 	 <p>ローザンヌ工科大学との交流 EPFL</p>  <p>CTDEC訪問 CTDEC</p>  <p>イタリア(ヴェネチア、ミラノ) 企業・機関との交流 Workshops in Venice and Milan, Italy</p>   <p>スウェーデンGoteborg BIOとのワークショップ Workshop w./ Goteborg BIO, Sweden</p>  <p>フランス(ブザンソン) 企業・機関との交流 B2B meetings in Besancon, France</p>

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成23年度 (2011年度)	<ul style="list-style-type: none"> ●研究会(73回~78回) ●73th to 78th DTF Workshop 	<ul style="list-style-type: none"> ●“ものづくり”と“技術”と“経営” ●酸化チタン加熱による熱触媒機序応用 ●マイクロファクトリの展開と課題 ●DTF研究会の概要と活動内容紹介 ●複合ナノインプリントと応用デバイス ●バイオ・マイクロシステムの現状と将来 ●導電ポリマーアクチュエーター位置制御手法 ●VOC浄化と廃FRPから繊維の回収 ●国内研究開発動向と調査研究結果 ●パラレルロボットの紹介 ●Q-jetを用いたマイクロナノ流路デバイス ●信州衛星打ち上げ計画と技術課題 ●内発型産業振興による産業創造活動
会員 ・25企業 ・8機関 Members 25 companies ・8institutes	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF欧州(オランダ、フランス)ミッション派遣 ●EU Mission for the Netherland and France <p>【オランダ企業訪問】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Bosch Rexroth * Philips Museuem Eindhove * NTS GROUP * MAPPER Lithography <p>【フランス機関とのミーティング】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Thesame (MOU締結事前調整) * BJR Bruno CLEMENT氏(アフターサービス拠点候補) * Micronarc(諏訪圏工業メッセ2011来日意思確認) <p>【国際パリ航空宇宙展視察】</p>  <p>長野ブース Nagano's booth</p>  <p>Thesameとのミーテック B2B meeting w/ Thesame</p> <ul style="list-style-type: none"> ●DTF EU Mission (the Netherland, France) <p>【Company visit in Holland】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Bosch Rexroth * Philips Museum Eindhoven * NTS GROUP * MAPPER Lithography <p>【B2B meeting in France】</p> <ul style="list-style-type: none"> * The same (Pre-meeting for conclusion of MOU) * BJR Bruno Mr. CLEMENT (One of the candidates for after-sales service) * Micronarc : Confirm if they can join the Suwa Messe 2011 <p>【Visit for International Paris Airshow】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●DTF国際ワークショップin諏訪(DTF2011) * DTFのプレゼン1件 * フランス・スイスのプレゼン5件 <ul style="list-style-type: none"> ●DTF International Workshop in Suwa (DTF2011) * Presentation by one company from DTF delegation * Five presentations by companies from France and Switzerland 	<ul style="list-style-type: none"> ● Technology and Management for Monodzukuri, or manufacturing ● Application of thermal catalyst mechanism by heating of Titanium oxide ● Issues and deployment on micro factory ● Summary and activities of DTF Research Consortium ● Complexed nanoimprint lithography and its application devices ● Current status on bio micro system and its future ● Positon control method for conductive polymer actuator ● Fiber collection from VOC purification and waste FRP ● Trend on domestic R&D and results on investigative study ● Showcasing parallel robot ● Micro-nano channel device utilizing Q-jet ● Technical-related issues and launch plan for Shinshu satellite ● New industry creation by promotion for spontaneous development of industry  <p>DTF国際ワークショップ DTF2011</p>

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成23年度
(2011年度)

会員

・25企業
・8機関
Members
25
companies
・8 institutes

●フランス(オートサボア県)とのMOU調印式

【フランス側】

- ・Erai japan駐日代表 Mr.Jean-Michel Mollier氏
- ・Thesame Andre Montaud氏

【日本側】

- ・長野県テクノ財団(諏訪地域センター会長) 野村 稔氏
- ・NPO諏訪圏ものづくり推進機構(理事長)草間三郎氏

●MOU signing ceremony w/ Haute-Savoie, France

【France】

- ・Mr. Jean-Michel Mollier, Erai Representative to Japan
- ・Mr. Andre Montaud, Thesame Director General

【Japan】

- ・Mr.Minoru Nomura, Chairman of Nagano Techno Foundation Suwa Techno Lakeside Regional Center
- ・Saburo Kusama, President of Suwa Monozukuri Association

●諏訪圏工業メッセ2011視察・商談

●The SUWA Messe 2011 (Visit and B2B Meeting)



●諏訪圏工業メッセ2011出展

* 共同研究開発装置出展(グリーンファクトリ分科会)

- ・省エネ制御装置(スマートマシン)

* DTF研究会出展企業

- ・エンジニアリングシステム(株) ナノインプリンター
- ・(株)KEC ラクロボ
- ・CKD(株) 電動シリンダ・ハンド類
- ・日本シュネーベルガー(株) 精密XYZステージ他
- ・(株)東陽 スロアウェイパイト
- ・(株)新興セルビック 小型射出成型機
- ・(株)コガネイ 新小型コンプレッサー

●The SUWA Messe 2011

* Co-development device exhibited by Green factory Workshop

- ・Every-saving control device (Smart Machine)

* Exhibitors from DTF member company

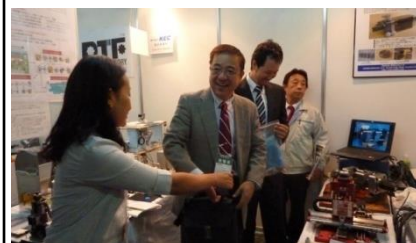
- ・ENGINEERING SYSTEM: Nanoimprinter
- ・KEC: Rakurobo
- ・CKD: Electric cylinder and manipulators
- ・Nippon Schneeberger: Precision XY stages
- ・TOYO: Throw-away tool
- ・SHINKO SELLBUC: Compact-sized injection M/C
- ・KOGANEI: New small-sized compressor



MOU調印式
MOU signing ceremony w/ France



DTF企業視察
DTF member company



DTF出展ブース
DTF's booth

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成23年度
(2011年度)

会員

- ・25企業
 - ・8機関
- Member
- ・25 companies
 - ・8 institutes

- スイス大使館・関東経済産業局とのミーティング
【DTF参加企業・機関の視察】
 - ・長野県工業技術総合センター精密・電子技術部門
 - ・Aコース: エンジニアリングシステム、平出精密
 - ・Bコース: ミスズ工業、平出精密
- Meeting between Embassy of Switzerland and Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry
【DTF member company and Institution visit】
 - ・Nagano Pref. General Industrial Technology Center
 - ・Course-A: Engineering System、Hiraide Precision
 - ・Course-B: MISUZU INDUSTRIES、Hiraide Precision
- 2011国際ロボット展出展(小型生産システムゾーン出展物)
 - ・グリーンファクトリ分科会: スマートマシン(省エネ制御装置)
 - ・産総研: マイクロ部品ハンドリング用超小型回転・吸着ヘッド
 - ・CKD: スプリングドライブ
 - ・エンジニアリングシステム(ESCO): ナノインプリンター
 - ・新興セルビック: モバイル射出成形機
 - ・日本シュネーヘルカー: DTF精密XYZステージ他
 - ・高島産業: 卓上レーザー加工機、マルチP/IV
 - ・平出精密: DTF洗浄システム
 - ・東洋精機工業: マイクロマシンギヤセル・旋盤セル、超小型加工ユニット
 - ・野村ユニゾン: モジュール型エアブラスト機
 - ・みくに工業: パーツ供給ユニット
- International Robot Exhibition 2011 (Small Production System Zone)
 - ・Green Factory Workshop: Smart machine (Energy-saving control device)
 - ・AIST: Ultra-small rotary/vacuum head for handling of micro-sized parts
 - ・CKD: Spring Drive
 - ・ESCO: Desktop nanoimprint system
 - ・Shinko Selbic: Mobile injection molding machine
 - ・Schneeberger: Linear guide with built-in encoder
 - ・Takashima Sangyo: desktop machine "Multi-ProIV"
 - ・Hiraide Precision: Desktop cleaning system
 - ・Toyo Seiki Kogyo: Micromachining Cell/Lathe
 - ・Nomura Unison: Desktop shot blasting machine
 - ・Mikuni Kogyo: Micro parts sorting machine
- MD&M出展(北米アナハイム)
【出展企業6社】
 - * 平出精密
 - * エンジニアリングシステム
 - * 高島産業
 - * 西山精密板金
 - * 野村ユニゾン
 - * 多摩川精機
- 【企業・機関視察】
 - * ジェトロ(ロサンゼルス事務所)
 - * Micro Vention
 - * University of California, Irvine
 - * Edwards Lifesciences
 - * Medtronic
 - * Delta TAU



工 設試でのミーティング
Nagano Pref.
General Industrial Technology Center



2011国際ロボット展
2011 International Robot Exhibition



出展物(省エネ制御装置)
Energy-saving device



MD & M出展
DTF at MD&M Exhibition



Medtronic



Micro Vention

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
<p>平成23年度 (2011年度)</p> <p>会員 ・25企業 ・8機関 Member ・25 companies ・8 institutes</p>	<p>●MD&M Exhibition at Anaheim, CA 【Presenters】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Hiraide Precision * ENGINEERING SYSTEM * Takashima Sangyo * Niishiyama Precision Sheetmetal * Nomura Unison * Tamagawa Seiki <p>【Company visit】</p> <ul style="list-style-type: none"> * JETRO Los Angeles, CA * Micro Vention * University of California, Irvine * Edwads Lifesciences * Medtronic * Delta TAU <p>●おかもものづくりフェア出展 * 小型制御装置(グリーンファクトリ分科会)</p> <p>●Monozukuri Fair in Okaya * Small-sized control device by Green factory workshop</p>	 <p style="text-align: center;">Edwards Lifesciences</p>  <p style="text-align: center;">University of California Irvine</p>
<p>平成24年度 (2012年度)</p> <p>会員 ・26企業 ・8機関 Member ・26 companies ・8 institutes</p>	<p>●研究会(79回~84回) ●79th to 84th DTF Workshop</p> <p>●DTF欧州(フィンランド、スイス、フランス)ミッション派遣 ●DTF Europe Mission (Finland, Switzerland, France) 【フィンランド】</p> <ul style="list-style-type: none"> * タンペレ工科大学訪問視察・技術交流 * フィンランド技術庁(Tekes)同席、技術交流 * 現地企業3社同席、技術交流 <p>【Finland】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Technical Workshop w/ Tampere University * TW w/ Tekes * TW w/ three local companies <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;">タンペレ工科大学との交流 Tampere University</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;">モジュール式生産ライン Module-based production line</p> </div> </div> <p>【スイス企業・機関訪問・技術交流】</p> <ul style="list-style-type: none"> * EPFL(ローザンヌ工科大学) * IMD(ビジネススクール財団) * 企業視察(Fischer connectors) * 企業視察(Piguet Precision) * ヴォー州経済開発局とミーティング * EPMT2012視察、ジュネーブジェトロとミーティング <p>【Meetings w/ companies and institutions in Switzerland】</p> <ul style="list-style-type: none"> * EPFL * IMD * Company visit (Fischer connectors) * Company visit (Piguet Precision) * DEV (Development Economic-State of Vaud) * EPMT2012, JETORO GENEVE 	<ul style="list-style-type: none"> ●製品の高付加価値と顧客満足度 ●高分子アクチュエーターの紹介 ●6軸力覚センサーの開発と今後の展開 ●新機構による高精度プレス機の開発 ●マイクロ・パーツ・ハンドリングシステムの紹介 ●24年度補正及び25年度支援制度紹介 ●低温製膜技術による機能性セラミックス薄膜の開発 ●雑音抑制技術を用いたiphoneカラオケアプリ <ul style="list-style-type: none"> ● High value-added product and CS ● High molecular actuator ● Development of 6-axis force sensor and its future plan ● Development of high precision press M/C employing new mechanism ● Micro part handling system ● FY2012 supplementary budget and FY2013 support system ● Development of functional ceramic thin-film utilizing low-temperature deposition technology ● iPhone KARAOKE application utilizing noise suppression technology  <p style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; text-align: center;">ローザンヌ工科大学との交流 Workshop w/ EPFL</p>

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成24年度 (2012年度)	<p>【フランス】</p> <ul style="list-style-type: none"> * EMM2012出展 <ul style="list-style-type: none"> ・(株)平出精密 ・高島産業(株) ・(株)西山精密板金 ・(株)ダイヤ精機製作所 ・公益財団法人長野県テクノ財団 * 海外拠点候補(ジェローム氏)と面談 * 企業視察(CTDEC)、技術交流 	
<p>会員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・26企業 ・8機関 <p>Members</p> <ul style="list-style-type: none"> ・26 companies ・8 institutes 	<p>【France】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Exhibited at EMM2012, France <ul style="list-style-type: none"> ・Hiraide Precision ・Takashima Sangyo ・Niishiyama Precision Sheetmetal ・Daiya Seiki ・Nagano Techno Foundation * Meeting w/ Mr. Gerome focusing on eligible branch office * Company visit (CTDEC), Technical workshop 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● スイスETA社来日、技術交流・商談 ● Technical workshop and B2B meeting in Japan w/ ETA from Swinterland <p>【Members】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Mr S. Zahnd (ETA, Vice president Logistics) * Mr F. Haefeli (Nivarox-FAR , Industrialization) * Mr Ch. Reymond (ETA, Project leader) * Mr F. Erdemeli (Asulab, Swatch Group R&D, Mechanical Group) * Mr. J.B. Peters (ETA, Head of Support center Innovation and Technology) <p>【DTFプレゼン】</p> <ul style="list-style-type: none"> * 新興セルビック(モバイル射出成型機) * KEC(ラクロボ) * エンジニアリングシステム(ESCO)(ナノプリント他) <p>【Presentation by DTF Research Consortium】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Shinko Selbic: Mobile injection molding M/C * KEC: Desktop three-axis robot "Rakurobo" * ESCO: Desktop nanoimprint system 	 
	<ul style="list-style-type: none"> ● マイクロマシン・MEMS展出展(東京ビックサイト) <p>【DTF出展企業】</p> <ul style="list-style-type: none"> * (株)平出精密・・・局所真空装置、微細板金 * 高島産業(株)・・・マルチプロ * (株)みくに工業・・・マイクロパーツソーター <p>● Exhibit at Micromachine/MEMS at Tokyo Big Sight</p> <p>【Exhibitors from DTF Research Consortium】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Hiraide Precision: Localized vacuum M/C, Fine sheet metal * Takashima Sangyo: Multi-Pro * Mikuni Kogyo: Micro parts sorting M/C 	
		
		

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成24年度 (2012年度)	<p>●東北(花巻地域企業)との地域間交流事業 【企業間交流会(企業プレゼン)】</p> <ul style="list-style-type: none"> * DTF研究会紹介・・・平出会長 * (株)平出精密・・・平出社長 * (株)みくに工業・・・三石取締役 * 野村ユニソン(株)・・・神澤課長 * 高島産業(株)・・・市川課長 * (株)西山精密板金・・・西山社長 * (株)東陽・・・吉江社長 * 花巻工業クラブ・・・中島事務局長 * 和同産業(株)・・・林取締役 * サンポット(株)・・・眞賀取締役 * (株)新興製作所・・・佐藤取締役 * 岩手大学花巻サテライト対馬特任教授 <p>【企業・機関視察】</p> <ul style="list-style-type: none"> * サンポット(株) * (株)新興製作所 * 花巻市起業化支援センター <p>●Interregional exchange program w/ Tohoku directing to the companies located in Hanamaki, Iwate-ken</p> <p>【B2B exchange meeting through presentations】</p> <ul style="list-style-type: none"> * DTF Research Consortium: Mr. Hiraide, Chairman) * Hiraide Precision : Mr. Hiraide, President * Mikuni Kogyo: Mr. Mitsuishi, Director * Nomura Unison: Mr. Kanzawa, Manager * Takashima Sangyo: Mr. Ichikawa, Manager * Niishiyama Precision Sheetmetal: Mr. Nishiyama, President * Toyo: Mr. Yoshie, Presindet * HANAMAKI KOUGYOU CLUB: Mr. Nakagima, Exective Director * Wado Sangyou: Mr. Hayashi, Director of board * Sunpot: Mr. Maga, Director of board * Shinko Mechatro Tech: Mr. Sato, Director of board * Iwate University : Mr. Tushima, Specially appointed professor <p>【Company visit】</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sunpot * Shinko Mechatro Tech * Industrial promotion of Hanamaki city <p>●DCP(関西地域)プレゼン</p> <ul style="list-style-type: none"> * 参加企業3社 <ul style="list-style-type: none"> ・平出精密 ・野村ユニソン ・高島産業 <p>●Presentation at DCP (Digital Concept Partners) in Kansai area</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presentation by three DTF member companies <ul style="list-style-type: none"> ・Hiraide Precision ・Nomura Unison ・Takashima Sangyo <p>●第8回新事業創出全国フォーラムin長野(軽井沢)参加</p> <ul style="list-style-type: none"> * 第7回ニッポン新事業創出大賞支援部門優秀賞受賞 <p>●Participated in the 8th New Business Creation Forum in Karuizawa, Nagano</p> <ul style="list-style-type: none"> * Received the award of Excellence for the category of Supporting in the Grand prize of the 7th Nippon New Business Creation 	<p>花巻との地域間交流会 Interregional exchange program in Hanamaki</p>  <p>企業視察 Company visit</p>  <p>花巻市起業家支援センター視察 Industrial promotion of Hanamaki city</p>  <p>支援部門優秀賞受賞 Prize of Excellence</p> 

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成24年度 (2012年度)	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF国際ワークショップin諏訪(DTF2012) ●DTF International Workshop in Suwa (DTF2012) 【Presentation from Japan】 <ul style="list-style-type: none"> * DTF研究会活動紹介 DTF研究会会長 平出正彦氏 * Activities of DTF Research Consortium (Mr. Hiraide, Chairman) 【Presentation from France (F), Netherland (N), Germany (G) Switzerland (SWI), Sweden (SWE)】 <ul style="list-style-type: none"> * Thesame (F): Mr. Andre Montaud, Director * CTDEC (F): Mr. Steohane Manigliere * Delft University of Technology (N): Dr. Zhao Fu * Noficon (G): Mr. Norbert Fischer * Mecanor SA (SWI): Mr. Martijn Wwent * Robotdalen (SWE): Mr. Adam Hagman ●諏訪圏工業メッセ2012視察・商談 <ul style="list-style-type: none"> * DTF研究会出展ブース他 ●The SUWA Messe 2012 (Visit and B2B Meeting) <ul style="list-style-type: none"> * DTF exhibited, etc. ●諏訪圏工業メッセ2012出展 <ul style="list-style-type: none"> 【共同研究開発装置出展(スマートファクトリー分科会)】 <ul style="list-style-type: none"> * 省エネ小型加工機。XYテーブル 【DTF研究会出展企業】 <ul style="list-style-type: none"> * (株)KEC.....ラクロボ * 新興セルビック.....小型射出成型機 ●The SUWA Messe 2012 <ul style="list-style-type: none"> 【Co-development device (Smart Factory Workshop)】 <ul style="list-style-type: none"> * Energy-saving and compact-sized working M/C: XY Table 【Exhibitors from DTF Research Consortium】 <ul style="list-style-type: none"> * KEC: Rakurobo * Shinko Selbic:: Mobile injection molding M/C ●DTF参加企業・機関の視察 <ul style="list-style-type: none"> * 長野県工業技術総合センター * (株)平出精密 * 野村ユニソン(株) ●DTF member company and institutions visit <ul style="list-style-type: none"> * Nagano Pref. General Industrial Technology Center * Hiraide Precision * Nomura Unison ●DCP(倉敷紡績来諏) <ul style="list-style-type: none"> * 高島産業(株) * (株)平出精密 * 野村ユニソン(株) * (株)ダイヤ精機製作所 ●Meeting w/ Kurabo Industries from DCP members in Suwa <ul style="list-style-type: none"> * Takashima Sangyo * Hiraide Precision * Nomura Unison * Daiya Seiki 	<div data-bbox="908 204 1360 459" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="925 465 1358 537" data-label="Caption"> <p>DTF国際ワークショップ2012 DTF2012</p> </div> <div data-bbox="951 571 1339 823" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="996 832 1298 904" data-label="Caption"> <p>DTFブース視察 Stopped by DTF booth</p> </div> <div data-bbox="951 981 1325 1193" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1043 1209 1239 1280" data-label="Caption"> <p>工設試視察 NPGITC</p> </div> <div data-bbox="951 1329 1325 1541" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="951 1576 1346 1769" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1012 1779 1253 1850" data-label="Caption"> <p>Companies in Suwa</p> </div>
会員 ・26企業 ・8機関 Members ・26 companies ・8 institutes		

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成24年度
(2012年度)

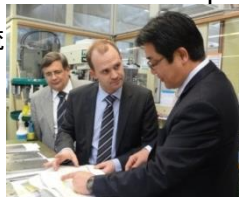
会員

- ・26企業
 - ・8機関
- Members
- ・26 companies
 - ・8 institutes

- DTF欧州(スイス、フランス)ミッション派遣
- DTF Europe Mission (Switzerland, France)

【スイス】

- * mAm2013ワークショップ参加
 - ・プレゼン1:産総研 岡崎先生
 - ・プレゼン2:ダイヤ精機製作所 小口社長
 - ・プレゼン3:Asyrl Menanie Dafflon氏
 - ・プレゼン4:高島産業 花岡課長
- * ジェトロ(ジュネーブ事務所)訪問・情報交換
- * ニューシャテル経済開発局
 - ・PIBOMULTI・EMISSA視察・技術交流
 - ・Cartier視察・技術交流
- * 企業視察・技術交流
 - ・Asyrl
 - ・MECANOR
 - ・Infotech
 - ・シュネーベルガー



Mecanor企業視察・商談
B2B meeting w/ Mecanor

【フランス】

- * 企業・機関視察
 - ・テザム(Airbus)とのミーティング、
 - ・CTDEC視察・ミーティング

【Switzerland】

- * Workshop at mAm2013
 - ・Presentation1: Dr. Okazaki, AIST
 - ・Presentation2: Mr. Oguchi, Daiya Seiki
 - ・Presentation3: Mr. Menanie Dafflon, Asyrl
 - ・Presentation4: Mr. Hanaoka, Takashima Sangyo
- * Meeting w/ JETRO GENEVE
- * Neuthatel Economic Development Administration
 - ・Technical workshop w/ PIBOMULTI/EMISSA
 - ・Technical workshop w/ Cartier
- * Company visit and Technical workshop w/ :
 - ・Asyrl
 - ・MECANOR
 - ・Infotech
 - ・Schneeberger

【France】

- * Meeting w/ company and institution
 - ・Airbus (Meeting at Thesame)
 - ・CTDEC

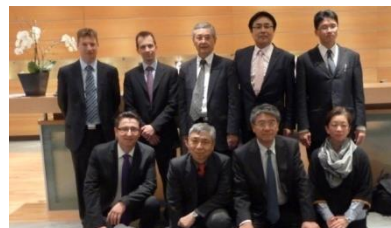
- おかやものづくりフェア出展
 - * スマートファクトリー分科会(小型制御装置)
- Monozukuri Fair in Okaya
 - * Exhibited compact-sized control device by Smart-factory workshop



mAm2013ワークショップ
mAm2013 Workshop



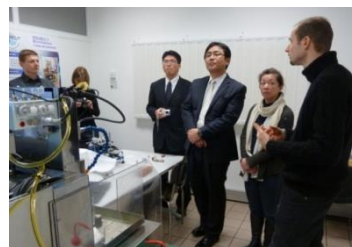
ジュネーブジェトロとのミーティング
JETRO Geneve



Cartier企業視察
Cartier



Airbusとのミーティング
Airbus member at Thesame



CTDEC(DTF導入機)
DTF M/C exhibited at CTDEC

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成25年度 (2013年度)	<ul style="list-style-type: none"> ●研究会(85回~90回) ●85th to 90th DTF Workshop 	
会員 ・26企業 ・8機関 Members ・26 companies ・8 institutes	【会員企業視察】 <ul style="list-style-type: none"> * 太陽工業(株) * シナノケンシ(株) * 大和電機工業(株) * (株)東陽 【Member company visit】 <ul style="list-style-type: none"> * TAIYO INDUSTRY * ShinanoKenshi * Yamato Denki Ind. * TOYO 	<ul style="list-style-type: none"> ●工設試における3Dプリンタ利用実態 ●3Dプリンタ活用事例紹介 ●ミニパーツフィーダーの技術紹介 ●MICA Freeformプロセス開発紹介 ●誘電高分子アクチュエーターロボットの開発 ●シチズンマシナリーマノソリューションサービスと新自動旋盤 ●Smart Actuator System SEED Solutionsの紹介 ●金属3D造形 ●電解水の概要と工業への応用 ●Internet of Everything時代の視点 ●Fact-finding survey for 3D printer at NPGITC ●Examples of 3D printer utilization ●Technologies for Mini-part feeder ●Development of MICA Freeform process ●Development of robust robotic hand employing dielectric polymer actuator ●Miyano Solution Services provided by CITIZEN Machinery and New automatic lathe ●Smart Actuator System SEED Solutions ●Metal 3D modeling ●Abstract of Electrolyzed water and its industrial use ●Perspective of era of Internet of Everything
	 <p style="text-align: center;">太陽工業視察 TAIYO INDUSTRY</p>  <p style="text-align: center;">シナノケンシ視察 ShinanoKenshi</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF欧州ミッション(イギリス、フランス、ドイツ)派遣 ●DTF EU Mission (UK, France, Germany) 【UK】 <ul style="list-style-type: none"> ・Medellin East Midlands 技術交流 ・Nottingham大学 Dr.Mao研究室 技術交流 ・Technical workshop w/ Medellin East Midlands ・Technical workshop w/ Dr. Mao's Labo in Nottingham Univ. 【France】 <ul style="list-style-type: none"> ・CTDEC 技術交流 ・EMM&AIRBUS 視察 ・Technical workshop w/ CTDEC ・Visit for EMM and Airbus 【Germany】 <ul style="list-style-type: none"> ・JETRO事務所 情報収集 ・Bayer Communication Center 視察 ・REHACARE2013 視察、技術交流 ・Meeting with JETRO ・Visit for Bayer Communication Center ・Workshop at REHACARE2013 	
	 <p style="text-align: center;">AIRBUS 視察 Airbus</p>	 <p style="text-align: center;">Nottingham大学視察 Nottingham Univ.</p>
	 <p style="text-align: center;">Bayer Communication Center</p>  <p style="text-align: center;">REHACARE2013</p>	 <p style="text-align: center;">EMM会場でマイクロノラと打合せ Meeting w/ MICRONORA at EMM</p>

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成25年度 (2013年度)	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF・メディカル国際化フォーラム(10/16) <ul style="list-style-type: none"> * DTF研究会活動報告 DTF研究会会長 平出正彦氏 * カルフォルニア大学アーバイン校 G. P. リー教授 * スタンリー・イーストコンサルティンググループ 代表 ブルース・スタンリー氏 * バウアリア・メディツイン・テクノロジー-GmbH 社長 クヌート・サウアタイグ氏 * EPフレックスフェインゲアテックGmbH 社長 ベアンハート・ウイライン氏 	
会員 ・26企業 ・8機関 Members ・26 companies ・8 institutes	<ul style="list-style-type: none"> * (株)東鋼 社長 寺島 誠人 氏 * 高島産業(株) 常務 遠藤 千昭 氏 ●DTF International Workshop in Suwa (DTF2013) <ul style="list-style-type: none"> * Activities of DTF Research Consortium : Masahiko Hiraide, Chairman * University of California, Irvine: Mr. G.P. Li, Professor * The Stanley East Consulting Group: Mr. Bruce J. Stanley, LLC * BMT (Bavaria Medizin Technologie GmbH): Mr. Knut Sauerteig, President * EPflex Feinwerktechnik GmbH: Mr. Bernhard Uihlein, President * Toko: Mr. Masato Terashima, President * Takashima Sangyo : Chiaki Endou, Executive director 	<p>国際化フォーラム DTF International Workshop</p>
	<ul style="list-style-type: none"> * 諏訪圏工業メッセ2013視察 <ul style="list-style-type: none"> * DTF研究会メンバー企業ブース、DTF研究会出展ブース他 ●The SUWA Messe 2013 <ul style="list-style-type: none"> * DTF member companies' and DTF's booths ●DTF研究会会員企業・機関の視察 ●DTF member company and institutions visit <ul style="list-style-type: none"> * 工設試(Nagano Pref. General Industrial Technology Center) * (株)ダイヤ精機製作所 (Daiya Seiki) * 平出精密(株)(Hiraide Precision) * 高島産業(株)(Takashima Sangyo) 	 <p>諏訪圏工業メッセ2013視察 The SUWA Messe 2013</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF欧州(フランス、スイス、ドイツ)ミッション派遣 ●DTF Europe Mission (France, Switzerland, Germany) 	 <p>工設試視察 Nagano Pref. General Industrial Technology Center</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 【フランス France】 <ul style="list-style-type: none"> * Exhibited at INTERCUT2013(CTDEC) * Meeting w/ Micronora 【スイス Switzerland】 <ul style="list-style-type: none"> * Meeting w/ JETRO * Workshop w/ EPFL * Meeting w/ Bern economy <p>Promotion institution ベルン経済振興機関</p>	 <p>企業視察 DTF member company</p>  <p>INTERCUT2013(CTDEC)</p>  <p>Micronora</p>
	<ul style="list-style-type: none"> * Company visit <ul style="list-style-type: none"> ・MPS(Micro Precision Systems)AG, ・Hamilton, ・Sheneberger 	 <p>MEDICA /COMPAMED</p>  <p>EPFL</p>  <p>MPS AG</p>  <p>Sheneberger</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ●おかもものづくりフェア出展(DTFプロダクションシステム出展) ●Exhibited DTF Production system at Monozukuri Fair in Okaya 	

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
<p>平成26年度 (2014年度)</p> <p>会員 ・26企業 ・8機関 Members ・26 companies ・8 institutes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●研究会(91回~95回) ●91th to 95th DTF Workshop ●DTF参加企業視察 * CKD ●DTF member company visit * CKD ●DTF欧州ミッション(フランス、スイス)派遣 ●DTF EU Mission (France, Switzerland) * MICRONORA2014出展 ・フレンドシップラインミニの出展(フランス ブザンソン) * MICRONORA2014 at Besancon, France ・ DTF Friendship Line Mini exhibited <div style="text-align: center;">  <p>フレンドシップラインミニ Friendship Line Mini</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> * 企業視察(Company visit) 【スイス Switzerland】 ・CSEM ・Pro-Cap 【フランス France】 ・Fralsen ・FEMTO-STInstitute ・Museum of timepiece <div style="text-align: center;">  <p>CESEM</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Pro-Cap</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fralsen (Timex Group)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>FEMTO-ST Institute</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Watch in the Museum</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ●中小企業白書の概要及び補助事業 ●開発成果の公表時期と特許取得 ●薬品包装の現状とトレンド ●DTF研究会フレンドシップラインミニ開発プロジェクト ●ロボット革命実現会議 ●物理モデリングに基づいたメカ制御●無人機・飛行ロボットの現状と可能性 ●諏訪地域におけるロボット産業創出 ●スマートファクトリモジュールの開発について ●インフォレストシステムズ 会社・技術紹介 ●NCC(株) 会社・技術紹介 ● Abstract of White paper for SMEs and its supplementary programs ● Release timing of Development result and patent granted ● Current status on packing of medicine and its trend ● Development PJ of DTF for Friendship Line Mini ● Robot Revolution Realization Council ● Mechanical control based on physical modeling ● Current status and potentiality on unmanned aircraft and flying robot ● Creation of robot industry in Suwa area ● Development of smart factory module ● inforest systems at a glance ● NCC Co., Ltd. at a glance

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成26年度
(2014年度)

会員

- ・26企業
 - ・8機関
- Members
- ・26 companies
 - ・8 institutes

- DTF国際ワークショップin諏訪2014の開催
 - ・DTF研究会 会長 平出 正彦 氏
 - ・フランス フランシュコムテ大学 (Philippe Lutz 氏)
 - ・フィンランド タンペレ工科大学 (Reijo Tuokko 氏)
 - ・台湾 工業技術研究院 (張念慈 Larry Chang 氏)
 - ・産業技術総合研究所 (岡崎祐一 氏)
 - ・産業技術総合研究所 (金森敏幸 氏)
- DTF International Workshop in Suwa (DTF2014)
 - ・DTF Research Consortium: Mr. Masahiko Hiraide, Chairman
 - ・Universite de Franche-Comte : Mr. Philippe Lutz
 - ・Tampere University of Technology: Mr. Reijo Tuokko
 - ・ITRI (Industrial Technology Research Institute: Mr. Larry Chang
 - ・National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST): Mr. Yuichi Okazaki
 - ・Ditto (AIST): Mr. Toshiyuki Kanamori



DTF2014

- 諏訪圏工業メッセ2014視察
 - ・DTFブースフレンドシップラインミニ出展
 - ・DTFメンバー企業ブース他視察
- The SUWA Messe 2014 (Visit and B2B Meeting)
 - ・Exhibited DTF Friendship Line Mini
 - ・Stopped by DTF member companies



DTF as VIP member joined
In the Suwa Messe
opening ceremony

- DTF研究会会員企業・機関の視察
 - ・平出精密(株)
 - ・長野県工業技術総合センター
 - ・(株)ダイヤ精機製作所
 - ・東陽
 - ・岡谷蚕糸博物館

- DTF member company and Institution visit
 - ・Hiraide Precision:
 - ・Nagano Prefecture General Industrial Center



Hiraide Precision

- ・Daiya Seiki
- ・Toyo
- ・Okaya Silk Museum

- おかやものづくりフェア出展
 - ・DTFフレンドシップラインミニの展示
- Monozukuri Fair in Okaya
 - ・Exhibited DTF Friendship Mini Line



DTF国際ワークショップin諏訪
DTF2014



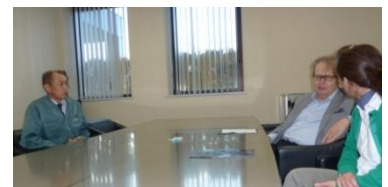
DTFブース
DTF booth



DTF as VIP member joined
In the Suwa Messe
opening ceremony



Daiya Seiki



Toyo

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成27年度 (2015年度)	<ul style="list-style-type: none"> ●研究会(96回~100回) ●91th to 100th DTF Workshop 	<ul style="list-style-type: none"> ●製造インフラ診断~ネットがつなぐ分析システム~ ●東洋精機工業(株)会社紹介・工場見学 ●DTF機の事例紹介及び新開発マシニングセンターの高剛性化の取組み ●(株)西山精密板金会社紹介・工場見学 ●野村ユニソン(株)会社紹介・工場見学 ●情報技術と医療・介護
会員 ・26企業 ・8機関 26 Members 26 companies ・8 institutes	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF参加企業視察 <ul style="list-style-type: none"> * 東洋精機工業 * 西山精密板金 * 野村ユニソン ●DTF member company visit <ul style="list-style-type: none"> * Toyo Seiki Kogyo * Nishiyama Precision Sheetmetal * Nomura Unison ●DTF欧州ミッション(ドイツ、スイス、フランス)派遣 ●DTF Europe Mission (Germany, Switzerland, France) <ul style="list-style-type: none"> 【企業視察 Company visit】 *ドイツ(Germany) <ul style="list-style-type: none"> ・FhG-IPT 	<ul style="list-style-type: none"> ● Production infrastructure diagnosis and internet-connected analyzing system ● Toyo Seiki at a glance, and factory tour ● Showcasing DTF M/Cs and actions to realize high rigidity machining center ● Nishiyama Precision Sheetmetal at a glance and factory tour ● Nomura Unison at a glance and Factory tour ● Information technology and medical/nursing care
	<ul style="list-style-type: none"> * スイス(Switzerland) <ul style="list-style-type: none"> ・Celeroton ・FEHR et Cie SA ・KONEXIA, HOROSYS ・JETRO GENEVE 	
	 <p>FhG-IPT</p>	 <p>FEHR et Cie SA</p>
	 <p>Celeroton</p>	 <p>KONEXIA</p>
	  <p>Mr. Nakazono, Office manager Mr. Imai (JETRO GENEVE)</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> * フランス(France) <ul style="list-style-type: none"> ・Cetim-Ctdec ・Thesame 	
	 <p>Cetim-Ctdec</p>	 <p>Thesame</p>

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成27年度
(2015年度)

会員

・26企業

・8機関

Members

26

companies

・8 institutes

- DTF国際ワークショップin諏訪2015の開催
 - ・DTF研究会 会長 小口 裕司 氏
 - 1) アメリカ カリフォルニア大学 (Mark Bachman先生)
 - 2) 台湾 金属工業研究発展中心 (Lin Ying Jie先生)
 - 3) ドイツ ノフィコン社 (Norbert Fischer氏)
 - 4) スイス コネクシア社、オロジス社 (Claude Gertler氏 & Christophe Tamarcaz氏)

- DTF International Workshop in Suwa (DTF2015)
 - ・DTF Research Consortium: Mr. Yuji Oguchi, Chairman
 - 1) University of California, Irvine: Dr. Mark Bachman, Professor
 - 2) METAL INDUSTRIES RESEARCH&DEVELOPMENT CENTRE: Mr. Lin Ying Jie
 - 3) Noficon: Norbert Fischer, Director
 - 4) KONEXIA: Mr. Claude Gertler, Director (left)
HoroSys: Mr. Christophe Tamarcaz, Director (Right)



1)



2)



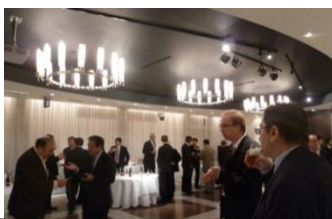
3)



4)

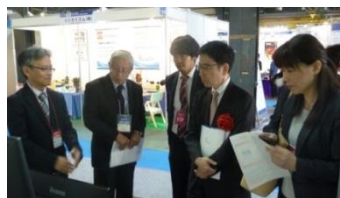


DTF国際ワークショップin諏訪
DTF2015



名刺交換会
Business card
exchange

- 諏訪圏工業メッセ2015視察・商談
 - ・DTFブーススマートファクトリ分科会要素技術の出展
 - ・DTFメンバー企業ブース他視察・商談
- The SUWA Messe 2015 (Visit and Business Meeting)
 - ・Exhibited elemental technologies by Smart Factory Workshop
 - ・Stopped by booths of DTF member companies and B2B meetings



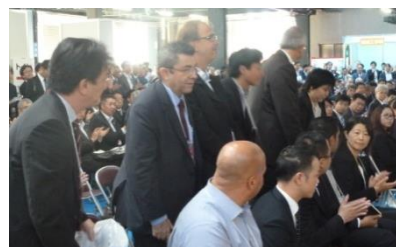
関経局局長DTFブース視察
Director of Kanto BETI
At DTF booth



メンバー企業ブース
Booth of DTF member
company



オープニングセレモニー
Opening Ceremony



DTF as VIP member joined
In the Suwa Messe
opening ceremony

- DTF研究会会員企業の視察
 - ・平出精密
 - ・高島産業

- DTF member company visits
 - ・Hiraide Precision:
 - ・Takashima Sangyo



平出精密視察
Hiraide Precision



高島産業視察
Takashima Sangyo

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成27年度
(2015年度)

会員

・26企業
・8機関
Members
26
companies
・8 institutes

- DTF東南アジア(シンガポール、マレーシア、ベトナム、タイ)ミッション派遣
【企業・機関視察】
 - ・シンガポール(NPS、Asia Medical Center、EPSON)
 - ・マレーシア(SOODE)
 - ・ベトナム(MOST、TOMEKO、Takashima、YUWA)
 - ・タイ(HIRAIDE、ASIA、Nagano Hidaka、Ceriotec、Koizumiseiki)
 - ・タイ(メタレックス2015視察)
- DTF Southeast Asia Mission
(SINGAPORE, MALAYSIA, VIETNAM, THAILAND)
【Company Visit】
 - ・SINGAPORE: NPS, Asia Medical Center, EPSON
 - ・MALAYSIA : SOODE
 - ・VIETNAM: MOST, TOMEKO, Takashima, YUWA)
 - ・THAILAND: HIRAIDE, ASIA, Nagano Hidaka, CERIOTEC, Koizumiseiki)
 - ・THAILAND: METAREX2015



NPS



Asia Medical Center



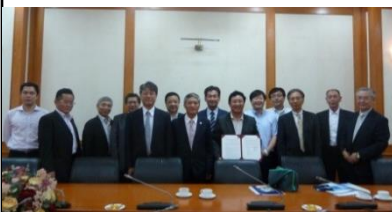
EPSON SINGAPORE



TOMEKO



SOODE, JOHOR



MOST



Takashima Vietnam



YUWA VIETNAM



HRAIDE PRECISION



ASIA PRECISION



Nagano Hidaka, CERIOTEC,
Thai Koizumiseiki

- おかもものづくりフェア出展
 - ・スマートファクトリ分科会 要素技術展示
- Monozukuri Fair in Okaya
 - ・Exhibited elemental technologies by Smart Factory Workshop

- DTF研究会創立15周年記念事業
- Commemorative program of the 15th anniversary



METAREX2015

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成28年度 (2016年度)	<ul style="list-style-type: none"> ●研究会(101回~106回) ●101th to 106th DTF Workshop 	<ul style="list-style-type: none"> ●MZ Platform: 製造業のIT化支援からIoT化応用へ
会員 ・26企業 ・9機関 Members 26 companies ・9institutes	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF参加企業視察 <ul style="list-style-type: none"> * (株)ダイヤ精機製作所 * 高島産業(株) * エンジニアリングシステム(株) * (株)平出精密 ●DTF member company visit <ul style="list-style-type: none"> * Daiya Seiki * Takashima Sangyo * Engineering System * Hiraide Precision 	<ul style="list-style-type: none"> ●AI技術の現状と今後の展望 ●インダストリー4.0最前線~IoTによる産業機器と工作機械の変革~ ●(株)ダイヤ精機製作所 会社紹介・工場見学 ●高島産業(株) 会社紹介・工場見学 ●エンジニアリングシステム(株) 会社紹介・工場見学 ●(株)平出精密 会社紹介・工場見学
	 	<ul style="list-style-type: none"> ●MZ Platform: From IT Support in the manufacturing Industry to IoT application ● Current status and future prospects Of AI Technology ● Industry4.0 Frontline~Transformation Of Industrial equipment and machine tools by IoT~ ● Daiya Seiki factory tour ● Takashima Sangyo factory tour ● Engineering System factory tour ● Hiraide Precision factory tour
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="262 784 548 857" style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> ダイヤ精機製作所視察 Daiya Seiki </div> <div data-bbox="594 784 879 857" style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> 平出精密視察 Hiraide Precision </div> </div>	
	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF国際ワークショップin諏訪2016の開催 <ul style="list-style-type: none"> ・DTF研究会 会長 小口 裕司 氏 1) ドイツ Plan Optic AG (Lorenz Granrath氏) 2) ドイツ NETWORK FOR SCIENCE (Sabine Ganter-Richter氏) 3) フランス THESAME (Andre MONTAUD氏) 4) ベトナム NATEC (Tran Xuan Dichi氏) ●DTF International Workshop in Suwa (DTF2016) <ul style="list-style-type: none"> ・DTF Research Consortium: Mr. Yuji Oguchi, Chairman 1) Plan Optic AG Mr.Lorenz Granrath 2) NETWORK FOR SCIENCE Mrs. Sabine Ganter-Richter 3) THE SAME Mr.Andre MONTAUD 4) NATEC Mr.Tran Xuan Dichi 	  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 1) 2) </div>   <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 3) 4) </div>
	 	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="262 1528 615 1605" style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> DTF国際ワークショップin諏訪 DTF2016 </div> <div data-bbox="622 1528 915 1605" style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> 名刺交換会 Business card exchange </div> </div>	<div style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> Opening Ceremony </div>
	<ul style="list-style-type: none"> ●諏訪圏工業メッセ2016視察・商談 <ul style="list-style-type: none"> ・DTFブーススマートファクトリ分科会要素技術の出版 ・DTFメンバー企業ブース他視察・商談 ●The SUWA Messe 2016 (Visit and Business Meeting) <ul style="list-style-type: none"> ・Exhibited elemental technologies by Smart Factory Workshop ・Stopped by booths of DTF member companies and B2B meetings 	 <div style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 5px;"> DTF研究会ブース DTF Booth </div>

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成28年度
(2016年度)

会員

・26企業

・8機関

Members

26

companies

・8 institutes

- DTF東南アジアミッション(ミャンマー、台湾、インドネシア)派遣
- DTF Southeast Asia Mission (Myanmar, Taiwan, Indonesia)

【企業視察 Company visit】

- *ミャンマー(Myanmar)
 - ・Nishiyama Precision Sheetmetal IT Center
 - ・UTS MYANMAR
 - ・JETRO

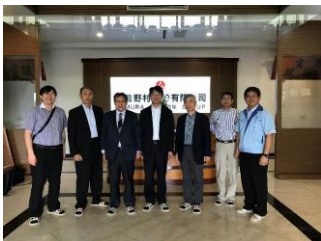


Nishiyama Precision Sheetmetal



UTS MYANMAR

- *台湾(Taiwan)
 - ・Nomura Unison Taiwan
 - ・億鈞有限公司



Nomura Unison Taiwan



億鈞有限公司

- *インドネシア(Indonesia)
 - ・KYOSHIN INDONESIA
 - ・SODE INDONESIA
 - ・MANUFACTURING INDONESIA 2016



KYOSHIN INDONESIA



SODE INDONESIA

- おかもものづくりフェア出展
 - ・スマートファクトリ分科会 要素技術展示
- Monozukuri Fair in Okaya
 - ・Exhibited elemental technologies by Smart Factory Workshop



JETRO MYANMAR



MANUFACTURING INDONESIA 2016



MANUFACTURING INDONESIA 2016



DTF Booth in Okaya

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成29年度
(2017年度)

会員
・25企業
・9機関
Members
25
companies
・9institutes

- 研究会(107回~112回)
- 107th to 112th DTF Workshop
- DTF参加企業及び会員外企業視察
 - * 多摩川精機(株)
 - * シスメックスRA(株)
- DTF member company and Other company visit
 - * Tamagawa Seiki
 - * Sysmex RA



多摩川精機視察
Tamagawa Seiki



シスメックスRA視察
SYSMEX RA

- 鯖江市商工会議所との交流及び企業視察
 - * (株)シャルマン
 - * アイテック(株)
- Exchang meeting with Sabae City Chamber of Commerce and company visit
 - * CHARMANT
 - * Eyetec



シャルマン視察
CHARMANT



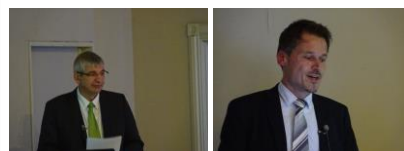
アイテック視察
Eyetec

- DTF国際ワークショップin諏訪2017の開催
 - ・DTF研究会 会長 小口 裕司 氏
 - 1) ドイツ Noficon (Norbert Fischer氏)
 - 2) ドイツ FRITZJUL BUCHHOLS (Patrick Buchhols氏)
 - 3) ドイツ LYOGROUP International
(Sabine Ganter-Richter氏、Marco Invernizzi氏、Dieter Streve-Muelhens氏)
 - 4) 日本 (株) 西山精密板金 (西山 泰登氏)
- DTF International Workshop in Suwa (DTF2017)
 - ・DTF Research Consortium:Mr. Yuji Ogochi, Chairman
 - 1) Noficon Mr.Nobert Fischer
 - 2) FRITZJUL BUCHHOLS Mr.Patrick Buchhols
 - 3) LYOGROUP International Mrs.Sabine Ganter-Richter
Marco Invernizzi、Mr.Dieter Streve-Muelhens
 - 4) Nishiyama Precision Sheetmetal Mr.Yasuto Nishiyama

- 医療機器開発への新規参入の期待と今後の展望
- 低コスト型IoTの工場内での実証実験取り組みの紹介
- タラ・レバの医療系会社設立について
- 諏訪圏の未来の環境・エネルギーへの挑戦
- 薄膜温度センサ、ひずみセンサの開発事例紹介
- 多摩川精機(株)会社紹介・工場見学
- シスメックスRA(株)会社紹介・工場見学

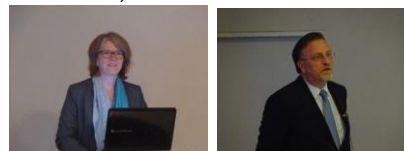
- Expectation for new entry into medical device development and future prospects
- About the efforts of the demonstration experiment at the low-cost IoT factory
- About the establishment of our medical company
- Challenge to future environment & energy in Suwa area
- Introduction of development of thin film temperature sensor and strain sensor
- Tamagawa Seiki at a glance and factory tour
- Sysmex RA at a glance and Factory tour

- (株)シャルマン会社紹介・工場見学
- アイテック(株)会社紹介・工場見学
- CHARMANT at a glance and factory tour
- Eyetec at a glance and factory tour



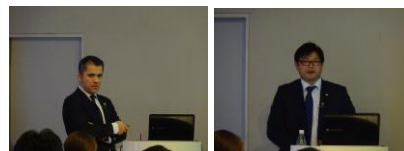
1)

2)



3)

3)



3)

4)

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成29年度
(2017年度)

会員

・25企業

・9機関

Members

25

companies

・9institutes



DTF国際ワークショップin諏訪
DTF2017

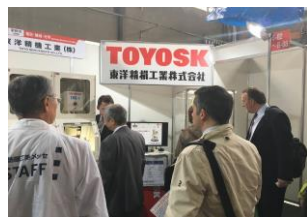
- 諏訪圏工業メッセ2017視察・商談
 - ・DTFブース スマートファクトリ分科会要素技術の展覧
 - ・DTFブース 医療分科会の活動内容の展覧
 - ・DTFメンバー企業ブース他視察・商談
- The SUWA Messe 2017 (Visit and Business Meeting)
 - ・Exhibited elemental technologies by Smart Factory Workshop
 - ・Exhibited the activities of Medical Workshop
 - ・Stopped by booths of DTF member companies and B2B meetings



DTF研究会 ブース
DTF Booth



ドイツメンバーとの商談
Business meeting



メンバー企業ブース
Booth of DTF member
company



- 韓国KBSテレビの取材
 - ・DTF研究会の説明、Friendshipライン、マルチプロの撮影
- Coverage of Korean KBS TV
 - ・Explanation of the DTF Research Consortium and Machine video shoot

- おかやものづくりフェア出展
 - ・スマートファクトリ分科会 要素技術展示
- Monozukuri Fair in Okaya
 - ・Exhibited elemental technologies by Smart Factory Workshop



名刺交換会
Business card
exchange



Opening Ceremony



DTF as VIP member joined
In the Suwa Messe
opening ceremony



韓国TV取材
MULTIPRO Video shoot



DTF Booth in Okaya

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成30年度
(2018年度)

会員

- ・25企業
 - ・9機関
- Members
25
companies
・9institutes

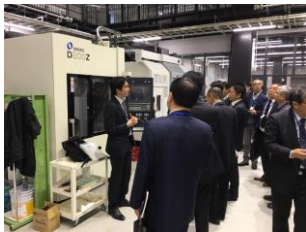
- 研究会(113回~118回)
- 113th to 118th DTF Workshop
- DTF会員企業・機関及び会員外企業視察
 - * シチズンマシナリー(株)
 - * 長野県工業技術総合センター 材料技術部門
 - * 産業技術総合研究所 臨海副都心センター
- DTF member company and Other company visit
 - * CITIZEN MACHINERY
 - * Nagano Prefecture General Industrial Technology Center Material Technology Dep.
 - * National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) Tokyo Waterfront



DTF研究会 記念講演
Commemorative lecture



シチズンマシナリー見学
CITIZEN MACHINERY



産総研 臨海副都心センター見学
AIST Waterfront



- 「世界一の会」との交流及び企業視察
 - * (株)荻原製作所
 - * サン工業(株)
- Exchang meeting with Sekaiichinokai and company visit
 - * OGIHARA SEISAKUSHO
 - * SUN INDUSTRY



荻原製作所見学
OGIHARA SEISAKUSHO



サン工業見学
SUN INDUSTRY

- LYOGROUP International(ドイツ)との協働についての検討及び Industry4.0に関する講演会
- Consideration of collaboration with LYOGROUP International and Lecture on Industry4.0

- 信州大学の地方創生イニシアティブへの挑戦
- 医療機器参入の基礎知識
- 「医療機器産業」グローバル企業の開発体制と日本の課題
- シチズンマシナリー(株)会社紹介・工場見学
- 長野県工業技術総合センター材料技術部門見学
- 産業技術総合研究所臨海副都心センター見学

- Challenge to Shinshu University's Regional Revitalization initiative
- Basic knowledge of entering medical devices
- [Medical device industry]Development system of global companies and issues in Japan
- CITIZEN MACHINERY at a glance and factory tour
- Naganno Prefecture General Industrial Technology Center Material Technology Dpe. Tour
- AIST Tokyo Waterfront tour



世界一の会との交流
Exchang meeting with Sekaiichinokai

- ドイツNRW州におけるIndustry4.0の取り組み
- ドイツ中小企業のIndustry4.0の取り組み事例紹介
- Industry4.0 Initiatives in NRW, Germany
- Introducing examples of efforts by German SMEs in industry4.0



LYOGROUPとの打ち合わせ
Meeting with LYOGROUP

DTF研究会のあゆみ Milestones

主な研修(学ぶ) Seminars

平成30年度
(2018年度)

会員

- ・25企業
 - ・9機関
- Members
25
companies
・9institutes

- DTF国際ワークショップin諏訪2018の開催
 - ・DTF研究会 会長 小口 裕司 氏
 - 1) 日本 インダストリアル バリューチェーン イニシアティブ (水野 博之氏)
 - 2) 日本 (株)三友製作所(加藤木 克也氏)
 - 3) アメリカ Symbion Systems Inc.(WU CHEN CHUN氏)
 - 4) 日本 東京工業大学 (出口 弘氏)
- DTF International Workshop in Suwa (DTF2018)
 - ・DTF Research Consortium:Mr. Yuji Oguchi, Chairman
 - 1) Industry Valuechain Initiative Mr.Hiroyuki Mizuno
 - 2) Sanyu Mr.Katsuya Katohgi
 - 3) Symbion Systems Inc. Mr.WU CHEN CHAN
 - 4) Tokyo Institute of Technology Mr.Hiroshi Deguchi



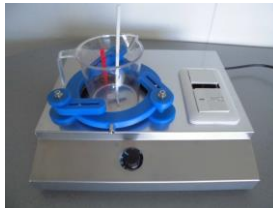
DTF国際ワークショップin諏訪
DTF2018

名刺交換会
Business card
exchange

- 諏訪圏工業メッセ2018視察・商談
 - ・DTFブース スマートファクトリ分科会要素技術の展覧
 - ・DTFブース 医療分科会の試作品展覧
 - ・DTFメンバー企業ブース他視察・商談
- The SUWA Messe 2018 (Visit and Business Meeting)
 - ・Exhibited elemental technologies by Smart Factory Workshop
 - ・Exhibited medical device prototype of Medical Workshop
 - ・Stopped by booths of DTF member companies and B2B meetings



DTF研究会ブース
DTF Booth



とろみ剤攪拌装置試作品
Thickener stirrer prototype

- おかやものづくりフェア出展
 - ・スマートファクトリ分科会 要素技術展示
 - ・医療分科会 とろみ剤攪拌機試作品の展示
- Monozukuri Fair in Okaya
 - ・Exhibited elemental technologies by Smart Factory Workshop
 - ・Exhibited Thickener stirrer(prototype) by Medical Workshop



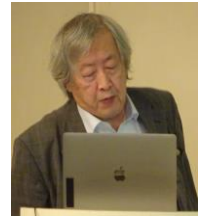
1)



2)



3)



4)



オープニングセレモニー
Opening Ceremony



DTF研究会ブース
DTF Booth in Okaya

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
平成31年度 (2019年度)	<ul style="list-style-type: none"> ●研究会(119回~123回) ●119th to 123th DTF Workshop 	<ul style="list-style-type: none"> ●ウルトラファインバブル技術及び産業応用 ●Low Power Wide Area 通信を活用した技術の紹介 ●DTF研究会に学ぶ産業イノベーションの創出 ●天竜丸澤(株)会社紹介・工場見学 ●(株)鉄研会社紹介・工場見学
会員 ・27企業 ・9機関 Members 27 companies ・9institutes	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF会員企業・機関及び会員外企業視察 <ul style="list-style-type: none"> * 公立諏訪東京理科大学 * 天竜丸澤(株) * (株)鉄研 ●DTF member company and Other company visit <ul style="list-style-type: none"> * Suwa University of Science * TENRYUMARUSAWA * TEKKEN 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ultra fine bubble technology and industrial applications ● Introduction of technology utilizing LPWA communications ● Creation of industrial innovation learned from DTF Research Consortium ● Tenryumarusawa at a glance and factory tour ● Tekken at a glance and Factory tour
		
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="262 826 579 890" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 諏訪東京理科大学見学 Suwa University of Science </div> <div data-bbox="608 826 901 890" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 天竜丸澤見学 TENRYUMARUSAWA </div> </div>	
	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF国際ワークショップin諏訪2019の開催 <ul style="list-style-type: none"> ・DTF研究会 会長 小口 裕司 氏 1) ドイツ LYOGROUP International (Sabine Ganter-Richter氏) 2) ドイツ Fraunhofer Institute for Applied Information Technology (Rene Reiners氏) 3) ドイツ Steinstosser (Patrick Buchhols氏) 4) スイス WSW AG (Kurt Meier氏) 5) カナダ Kai Analytics (Kevin Chang氏) 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="958 967 1129 996" style="text-align: center;">1)</div> <div data-bbox="1150 967 1329 996" style="text-align: center;">2)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="958 1006 1129 1219" style="text-align: center;">3)</div> <div data-bbox="1150 1006 1329 1219" style="text-align: center;">4)</div> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF International Workshop in Suwa (DTF2019) <ul style="list-style-type: none"> ・DTF Research Consortium:Mr. Yuji Oguchi, Chairman 1) LYOGROUP International Mrs.Sabine Ganter-Richter 2) Fraunhofer Institute for Applied Information Technology Mr.Rene Reiners 3) Steinstosser Mr.Patrick Buchhols 4) WSW AG Mr.Kurt Meier 5) Kai Analytics Mr.Kevin Chang 	<div style="text-align: center;">  <p>5)</p> </div>
		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #4a86e8; color: white;"> DTF国際ワークショップin諏訪 DTF2019 </div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #4a86e8; color: white; margin-top: 10px;"> 名刺交換会 Business card exchange </div>

DTF研究会のあゆみ Milestones

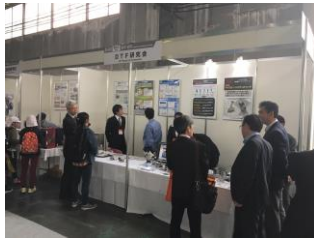
主な研修(学ぶ) Seminars

平成31年度
(2019年度)

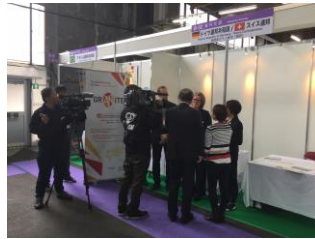
会員

- ・27企業
 - ・9機関
- Members
27
companies
- ・9institutes

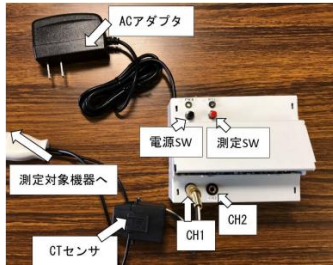
- 諏訪圏工業メッセ2019視察・商談
 - ・DTFブース スマートファクトリ分科会 IoTデータ測定システムの出展
 - ・DTFブース 医療分科会の試作品出展
 - ・DTFメンバー企業ブース他視察・商談
- The SUWA Messe 2019 (Visit and Business Meeting)
 - ・Exhibited IoT date measurement system by Smart Factory Workshop
 - ・Exhibited healthcare device prototype of Medical Workshop
 - ・Stopped by booths of DTF member companies and B2B meetings



DTF研究会ブース
DTF Booth



ドイツブースでのTVインタビュー
TV interview at the German booth



IoTデータ測定システム
IoT data measurement system



ペットボトルオープナー
PET bottle opener

- GRANITEプロジェクトとのミーティング
 - ・ドイツ企業との連携の可能性検討
- Meeting with GRANITE project
 - ・Considering collaboration with German companies

- おかやものづくりフェア出展
 - ・スマートファクトリ分科会 要素技術展示
- Monozukuri Fair in Okaya
 - ・Exhibited elemental technologies by Smart Factory Workshop



オープニングセレモニー
Opening Ceremony



諏訪メッセ交流会
SUWA Messe
Exchange Meeting



Meeting with GRANITE project



DTF研究会ブース
DTF Booth in Okaya

	DTF研究会のあゆみ Milestones	主な研修(学ぶ) Seminars
令和2年度 (2020年度)	<ul style="list-style-type: none"> ●研究会(124回~127回) ●124th to 127th DTF Workshop 	<ul style="list-style-type: none"> ●AI学習用並列処理コンピュータとAI支援事例の紹介 ●デジタルレイバーで地方を元気にしたい ●インクジェット技術の産業応用への取り組み ●長野県工業技術総合センター環境情報技術部門見学 ●長野県工業技術総合センター航空機産業支援サテライト見学 ●南信州・飯田産業支援センター見学 ●信州大学南信州飯田サテライトキャンパス見学
会員 ・27企業 ・9機関 Members 27 companies ・9institutes	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF会員企業・支援機関視察 <ul style="list-style-type: none"> *長野県工業技術総合センター 環境・情報技術部門 *長野県工業技術総合センター 航空機産業支援サテライト *南信州・飯田産業センター *信州大学 南信州・飯田サテライトキャンパス ●DTF member company and Support organization visit <ul style="list-style-type: none"> *Nagano Prefecture General Industrial Technology Center Environment・Information Technology Dep. *Nagano Prefecture General Industrial Technology Center Aviation Industry Support Satellite *Minami-Shinshu lida Industry Center *Shinshu University Minami-Shinshu Satellite Campus 	<ul style="list-style-type: none"> ●Parallel processing computer for AI learning and Introduction of AI support cases ●Revitalize the region with Digital Labor ●Efforts for industrial application of inkjet technology ●Nagano Prefecture General Industrial Technology Center Environment・Information Technology Dep. tour ●Nagano Prefecture General Industrial Technology Center Aviation Industry Support Satellite Tour ●Minami-Shinshu lida Industry Center tour ●Shinshu University Minami-Shinshu Satellite Campus tour
	 <p>第126回研究会</p>  <p>第127回研究会 Web同時配信</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ●DTF国際ワークショップin諏訪2020 中止 <ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止 ●DTF International Workshop in Suwa (DTF2020) Cancel <ul style="list-style-type: none"> ・Canceled to prevent the spread of new coronavirus infection 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●産業デザイン財団賞の授与 <ul style="list-style-type: none"> ・地域の産業発展等に貢献したDTF会員企業及び研究会の活動に対して(一財)産業デザインの助成事業を受け下記の3件を表彰した。 	 <p>産業デザイン財団賞授与式</p>
	<ol style="list-style-type: none"> ①オンデマンドマスク製造装置(インダストリーネットワーク(株)) ②マルチプロVIの開発(高島産業(株)) ③とろみ剤攪拌装置及びペットボトルオープナーの開発(DTF医療分科会) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●The following three cases were commended for the activities of DTF member companies and groups that contributed to the development of local industries. <ol style="list-style-type: none"> ①On-demand mask manufacturing machine (INDUSTRY NETWORK Co.,Ltd) ②Development of Multi-Pro VI (Takashima Sangyo Co.,Ltd) ③Development of thickener agitator and PET bottle opener (Medical subcommittee) 	 <p>オンデマンドマスク製造装置</p>