

## 一般社団法人 日本フルードパワー工業会

本 部：〒105-0011 東京都港区芝公園 3 丁目 5-8 号 機械振興会館内  
TEL. 03 (3433) 5391 FAX. 03 (3434) 3354

西日本支部：〒660-0891 兵庫県尼崎市扶桑町 1 番 10 号 住友精密工業 (株) 本社内  
TEL. 06-6489-5861 FAX. 06-6489-5905

### 国際委員会及び中小企業委員会共催講演会開催

国際委員会及び中小企業委員会共催の講演会が 2 月 13 日 (水) 14:00~17:00 の間、機械振興会館 6D-4 会議室で開催されました。今回は、歯車工業会とも共催し 3 名の講師をお招きして、①経済産業省製造産業局産業機械課・課長補佐・小西洋展殿による「製造業における外国人材受入れに向けた制度について」、②(一財)海外産業人材育成協会 (AOTS) 派遣業務部・吉竹和宏殿による「海外人材育成に於ける国庫補助事業について」、③経済産業省産業技術環境局技術振興・大学連携推進課・課長・松岡建志殿による「研究開発税制の改正とベンチャーとの連携方策について」のテーマでご講演いただきました。



講演会風景

### 主 要 目 次

ISSN. 1345-2371

第 9 回技術講演会の開催	1	技術調査事業	4
委員会開催・活動状況		広報・PR 事業	5
需要対策事業	2	中小企業関連事業／その他事業	6
国際交流事業	2	今後の主要行事予定	6
標準化事業／ISO 対策事業	2	統計資料	9
標準化事業／規格事業	3		

(一社) 日本フルードパワー工業会

URL <http://www.jfpa.biz/>

はじめに事務局より講師の略歴紹介があり、その後講演に入りました。

講演の内容は上記①②③のテーマに於いて、

- ① 外国人労働者の受け入れを拡大する改正入国管理法が2018年12月成立し2019年4月から施行されるにあたりこの制度の概要について下記の項目に沿って説明して頂いた。
  - 1) 製造業における外国人材の受入れについて
  - 2) 新たな外国人材の受入れについて
  - 3) 特定技能人材を受入れるためのポイント



小西洋展殿による講演

- ② 海外関係会社スタッフ等への日本での研修・現地での指導の際の、渡航費・滞在費等に補助がつく国庫補助事業について、団体(AOTS)の概要説明、受入研修・専門家派遣制度のプロセス、Q&Aや成果事例を通して説明して頂いた。



吉竹和宏殿による講演

- ③ 研究開発税制の改正とベンチャーとの連携課題と方策等を中心に、経済産業省が取り組む研究開発環境の醸成に係る施策について下記の項目に沿って説明して頂いた。
  - 1) 研究開発税制の概要と政策目的・意義
  - 2) 事業会社と研究開発型ベンチャー企業の連携のための手引き(初版・第二版)
  - 3) 研究開発型スタートアップ支援事業



松岡建志殿による講演

講演終了後のアンケートでの主な意見は、

- ①「製造業における外国人材受入れに向けた制度」について、人材確保の為、外国人の採用も検討していきたい。今後制度を充実させて頂き、3月中旬頃に更に具体的になった内容を知らせて頂きたい。
- ②「海外人材育成に於ける国庫補助事業」について、このような補助事業があることを知らなかった。認知普及が必要。今後当社でも検討していきたい。
- ③「研究開発税制の改正とベンチャーとの連携方策」について、研究開発税制が理解でき、研究開発部門に内容を周知したい。ベンチャー企業との連携に関する話は興味深かった。などの意見がありました。

資料は当会HPに掲載しておりますのでご利用ください。

(<http://www.jfpa.biz/enterprise/seminar/>)

~~~~~  
国際交流事業  
~~~~~

国際・中小企業委員会共催講演会

日時 2月13日(水) 14:00~17:00

場所 機械振興会館 6D-4 会議室

出席者 23名

事務局 鎌原、堀江

議事

(1頁及び2頁参照)

~~~~~  
標準化事業/ISO事業  
~~~~~

\*ISOの動き

発行されたISO規格

(TC131)

ISO 19973-2:2015/Amd 1:2019, Pneumatic fluid

power -- Assessment of component reliability by testing -- Part 2: Directional control valves -- Amendment 1 (TC118)

ISO 8573-4:2019, Compressed air -- Contaminant measurement -- Part 4: Particle content

投票に付されている ISO 規格案 (FDIS, DIS) (TC131)

ISO 6358-1:2013/DAmD 1, Pneumatic fluid power -- Determination of flow-rate characteristics of components using compressible fluids -- Part 1: General rules and test methods for steady-state flow -- Amendment 1: Effective conductance

ISO/DIS 6358-2, Pneumatic fluid power -- Determination of flow-rate characteristics of components using compressible fluids -- Part 2: Alternative test methods

~~~~~  
標準化事業/規格事業  
~~~~~

空気圧エアドライヤ分科会

日 時 2月8日(金) 13:30~16:30

場 所 機械振興会館 JFPA 会議室

出席者 竹内主査以下4名

事務局 前畑

議 事

まず、前回の議事録について確認し、特に問題なく承認された。

次いで、ポケットブックの保全管理とトラブル対策内容の改訂について検討した。冷凍式エアドライヤの内容はユーザ視点に基づいた内容ではないため全面見直しを行なうこととした。

次いで、H30年度活動実績及び2019年度活動計画について討議した。来年度も引き続きポケットブックの改訂検討及び掲載資料の作成と共に、エアドライヤのトラブルシューティングに関するガイドラインの技術資料作成を推進することとした。

次回開催：8月23日(金)機械振興会館

空気圧コンタミ分科会

日 時 2月8日(金) 14:00~16:00

場 所 機械振興会館 B3-3 会議室

出席者 三浦主査以下6名

事務局 前畑

議 事

まず、前回の議事録について確認し、特に問題なく承認された。

次いで、ISO 投票案件について審議した。ISO/SR 8573-6 については、特に問題なく、Confirm (確認) にて投票することとした。また、ISO/SR 8573-7 については、同様に Confirm (確認) にて投票することとした。

次いで、H30年度活動実績及び2019年度活動計画について、主査より提案があった。特に、JIS B 8392-2、JIS B 8392-4 の対応国際規格が改正されているため、それに伴い JIS も改正するか否かを検討することとした。

次回開催：8月2日(金)機械振興会館

油圧システム分科会

日 時 2月12日(火) 13:00~16:00

場 所 機械振興会館 6-63 会議室

出席者 町田主査以下7名

事務局 前畑

議 事

まず、前回の議事録について確認し、特に問題なく承認された。

次いで、JIS B 0125-1 (油圧・空気圧システム及び機器—図記号及び回路図—第1部：図記号) の改正について審議した。対応 ISO 規格と JIS を比較しながら、変更該当箇所の修正作業を行った。今回作業した原案を、様式調整として日本規格協会に提出すると同時に、JIS 原案作成本委員会の審議資料として送付することとした。

次回開催：4月19日(金) 機械振興会館

油圧フィルタ・作動油分科会

日 時 2月13日(水) 13:00~16:00

場 所 機械振興会館 6-63 会議室

出席者 難波主査以下7名

事務局 前畑

議 事

まず、前回の議事録について確認し、特に問題なく承認された。

次いで、ISO 投票案件として、ISO/DTR 22681 コメントの賛否投票について審議した。特に問題がなく、賛成にて投票することとした。

次いで、平成31年度 JIS 原案作成公募案件 (JIS B 9933) のヒアリングについて報告があった。対応 ISO 規格の改正に伴う改正であること説明し了承された

とのこと。

最後に、ISO 18413 の新規 JIS 化について審議した。各委員の担当分に関して、検討結果と ISO 規格原文とを比較しながら、JIS 原案文面の作成作業を実施した。

次回開催：5月23日(木) 機械振興会館

#### 空気圧システム分科会

日時 2月14日(木) 13:00~16:00

場所 機械振興会館 6-63 会議室

出席者 増尾主査以下 5 名

事務局 前畑

#### 議事

まず、前回の議事録について確認し、特に問題なく承認された。

次いで、JIS B 0125-1 (油圧・空気圧システム及び機器一図記号及び回路図一第 1 部：図記号) の改正について審議した。対応 ISO 規格と JIS を比較しながら、変更該当箇所の修正作業を行った。今回作業した原案を、様式調整として日本規格協会に提出すると同時に、JIS 原案作成本委員会の審議資料として送付することとした。

次いで、2019 年度活動計画について討議した。現在改正作業中の JIS B 0125-1 が来年度発行となるため、それを参照している JFPS 2011 (空気圧図記号の実用指針) も改正する方向で検討することとした。

次回開催：4月24日(水) 機械振興会館

#### 空気圧継手・チューブ分科会

日時 2月20日(水) 13:00~16:00

場所 機械振興会館 6-63 会議室

出席者 浅里主査以下 5 名

事務局 前畑

#### 議事

まず、前回の議事録について確認し、特に問題なく承認された。

次いで、今年 10 月に開催予定の ISO ミラノ国際会議のスケジュールについて情報共有した。

次いで、JIS B 8381-1 (空気圧用継手一第 1 部：熱可塑性樹脂チューブ用プッシュイン継手) の改正について審議した。前回に引き続き、対応国際規格 ISO 14743 と対比しながら修正作業を行った。

次いで、H30 年度活動実績と 2019 年度活動計画について討議した。来年度も引き続き、JIS B 8381-1 の改正の審議を継続することとした。

次回開催：5月22日(水) 機械振興会館

#### 油空圧継手・ホース分科会

日時 2月21日(木) 13:00~16:00

場所 機械振興会館 6-62 会議室

出席者 板井主査以下 8 名

事務局 前畑

#### 議事

委員の交代があり、西脇委員 (ニッタ) から間口委員に交代された。

まず、前回の議事録について確認し、特に問題なく承認された。

次いで、ISO 投票案件 8 件について審議した。その結果、DIS 4399 : Approval、SR 1179-1 : Confirm、SR 1179-2 : Confirm、SR TS11672 : Confirm にて投票することとし、残りの 4 件は JIS との絡みもあるため、次回までに各委員で検討することとした。

次いで、今年 10 月に開催予定の ISO ミラノ国際会議のスケジュールについて情報共有した。

次いで、JIS 改正必要案件について審議した。その中で、JIS B 2355-2 (対応国際規格：ISO 6149-2) について各委員で変更内容を確認し、次回以降、改正作業をしていくこととした。

次回開催：6月27日(木) 機械振興会館

~~~~~

#### 技術調査事業

~~~~~

#### 技術委員会 水圧仕様技術調査 WG (平 30 第 5 回)

日時 2月1日(金) 13:30~15:50

場所 機械振興会館 B3-7 号会議室

出席者 黒須主査以下 6 名

事務局 宮川、大橋

#### 議事

##### 1. 現状水圧機器仕様調査

当年度までの最終報告書(案)として、各担当の見直し後、主査の総括を追加したものを確認した結果、出典、参考資料・文献名などを追記し、細部の修正と様式調整後、事務局に提出することとなった。

##### 2. ISO 提案への取り組み状況と今後

ADS 国際標準化推進委員会で進めている成果報告書の概要と、ISO への提案の状況について事務局より簡単に説明した。

今後および次回については、ISO への提案体制が決まった段階で案内することとした。

#### 技術委員会 水圧部会 (平 30 年度第 3 回)

日時 2月1日(金) 15:00~17:00

場所 機械振興会館 B3-7 号会議室

出席者 宮川部会長以下 11 名

事務局 大橋

### 1. 市場調査 (MR) グループ

田辺委員より東京開催予定の見本市一覧の更新版が紹介され、柿木委員から見本市調査報告があった。

### 2. 広報 PR (PR) グループ

鳥居委員より、恒例のブログ更新実績とアクセス状況の報告があった。今後、委員からの提案に基づき「水と水質」について改めて記事を載せていくこととし、そのプロローグを掲載したことを紹介した。記事化に際して、まずは委員の知りたい項目について募集することとした。

### 3. 来年度以降の進め方

本年度最終回として、水圧部会の活動方針や進め方、各社と工業会の協調の仕方、部会に望むことなどに関してフリーに意見交換を行った。また、当面、来年度取り組みたい具体的テーマや項目を、1 週間をめどに提出してもらうことになった。

次回開催：2019 年 4～5 月として調整する。

技術委員会油圧部会若手技術者懇談会

日時 2 月 7 日 (木) 13:30～18:30

場所 (株)日立製作所 大みか事業所

出席者 伊藤和巳部会長以下 15 名

事務局 大橋

### 概要

油圧部会の平成 30 年度第 2 回目となる工場見学会は、“最新技術を見よう” をコンセプトに IoT/AI の先進工場を見ることを企画し、(株)協立機電工業殿の協力と(株)日立製作所のご厚意により、日立製作所大みか事業所の見学をさせていただいた。

大みか事業所は、JR 常磐線の大甕駅を最寄りの駅とし東京から特急で 1.5 時間の距離にある。創業は 1969 年であり、本年が 50 周年となる。制御装置、各種基盤の設計・製造を主業務とし、IoT に関しては情報制御部門が全日立の横串的な機能を担っている。

最初に日立殿対応者の自己紹介と、田村技術部長の挨拶と事業所概要紹介があり、続いてスケジュールと見学コースの説明がなされた。



### 最初のガイダンス状況

(正面右から二人目が田村部長、左から二人目が窓口の佐藤部長代理)

見学では、新入社員の松永様(写真左端)の引率により、日立製作所の歴史説明、PR ビデオなどを見た後に工場に入った。

まず比較的大形の制御装置の生産ラインを見学し、次にその対極にある量産形プリント基板生産ラインを見学した。短時間ではあったが説明者の大津氏は社外での講演も行う超ベテランシニアであり、大変わかりやすく参加者も熱心に聞いて知識を貪欲に得ようとする姿が見られた。

両ラインに共通して言えることは、複数のカメラにより各組立ステーションの作業進捗状況がリアルタイムで現場の管理者や設計部門に伝わり、作業員の動作や作業時刻も記録されることである。これらの膨大なデータの集計・分析により、標準作業時間の設定、当日の作業量、完成時間の予測、工程上の問題点の究明と改善も可能となる。例えば、3 次元で展開された配線図は複雑な経路も明確に指示しているが、タグ (RFID) と共に配膳された配線が仮に短かった場合、画面にタッチペンで記入することにより即座に設計に伝わり設計者が現場に降りてくることなく対策処置がとれることも時間短縮につながる。今ではカメラは監視ではなく改善手段として現場にも認識されている点は印象深い。

第 2 部は、参加者を 4 班に分け、見学後の感想と、いかに自社に応用したいかなどについて討議したのち代表者が発表した。それぞれ質疑応答と IoT システム設計部の荒木田様(ガイダンスの写真右端)からコメントやアドバイスをいただき、若手の感想やまとめ方に対してお褒めの言葉を頂戴する場面もあった。

特に、今回は日立殿の講演は実施せず、グループ討議後、発表とディスカッションをする方式とし、事前に見学したい・聞きたいことやディスカッションしたい事項などを募ったため、短い時間の中でも熱心に質問するなど、事前の予習が効果を発揮した

ようである。



グループ討議の様子（手前はC班の3名）



トップA班の発表（発表は日東工器・稲子さん）

終了後の第3部懇親会は、昭和11年建造の由緒ある大みかクラブを利用させていただき、営業の重永部長代理、協立機電の岩崎部長の参加を得て相互の交流を図った。若手参加者は大半が第1回の参加者であったが、新規3名も旧知のように活発に歓談し第1回に引き続き一層の懇親を深めた。

技術委員会空気圧部会第556回特許分科会

日時 2月22日（金）13:00～17:00

場所 名古屋国際センター 第5会議室

出席者 細田幹事以下4名

事務局 吉田

議事

前回議事録確認後、公報の検討と無効理由調査について審議した。ウォッチング中の案件については変化がなく引き続きウォッチングを続けることとした。4件については引き続き調査をすることとした。1件については簡易見解書にて必要とされた追加証拠資料の発見が難しいとして調査を終了することとした。

次回開催：3月22日（金）機振会館6-61会議室

技術委員会空気圧部会若手技術者懇談会

日時 2月27日（水）13:30～19:00

場所 株式会社フジキカイ

出席者 菊池宏部会長以下13名

事務局 大橋

概要

空気圧部会の平成30年度第2回目は、前回に引き続き包装機械メーカを訪問した。名鉄名古屋から急行で2駅目・上小田井（かみおたい）駅近の(株)フジキカイ殿本社工場である。設計部次長の水谷巖様と、営業部課長の虎井淳一様に主として応対していただいた。若手12名は全員第1回の参加者であった。

最初に菊池部会長から、当懇談会の趣旨説明と本日のスケジュールの説明があり、続いて第1部に移った。まず、会社概要と生産機種の説明を受け、若手の技術者1名を含め3名の方々の先導により展示室及び工場を見学した。展示室では2台のピロー包装機の運転と空気圧機器の使用箇所や役割、環境温度などの説明があり、活発に質疑応答が行われた。また、平成30年度優秀省エネ機器・システムとして表彰を受けた横型ピロー包装機を見学し、スカラ型ロボット採用の最新鋭機との紹介があった。その後、工場にてシステム化した機械の生産ラインや配線作業工程、段ボールケーサーなどを見学した。

第2部は、若手の3グループによる見学後の討議と発表を行った。討議にはフジキカイ殿3名の若手設計者（3年、5年、7年）にも加わっていただき、発表時にも感想を述べていただいた。その中で空気圧機器に対する要望も提示され、それぞれ宿題として各社に持ち帰ることになった。同世代のサプライヤーとユーザーによる相互のコミュニケーションの場として貴重な経験ができたと思われる。



グループ討議の状況



懇談会終了後の集合写真

第3部は場所を変え、名古屋駅近傍の居酒屋にて旧交を温め懇親を深めた。なお、虎井課長とCKD(株)・名古屋営業所の高橋一夫所長と山口宏章リーダーに参加していただいた。

平成30年度の企画事業として、若手技術懇談会は油圧・空気圧の各部会共に2回開催した。これらの概要は、機関誌「フルードパワー」春号(Vol. 33, No. 2)に報告記事として紹介する予定。

~~~~~  
 中小企業関連事業  
 ~~~~~

中小企業・国際委員会共催講演会  
 日時 2月13日(水) 14:00～17:00  
 場所 機械振興会館 6D-4会議室  
 出席者 23名  
 事務局 鎌原、堀江  
 議事  
 (1頁及び2頁参照)

~~~~~  
 今後の主要行事予定  
 ~~~~~

- \*平成30年  
 ☆3月29日(木) 第28回政策委員会  
 (場所) 当会会議室  
 ☆4月20日(金) 第83回理事会及び懇親会  
 (時間) 15:30～16:50  
 (場所) ザ・プリンスさくらタワー  
 高輪

2F「コンファレンスフロア」  
 ☆5月16日(木) 2019年度(第20回) 定時総会  
 (時間) 15:30～16:50  
 (場所) 東京プリンスホテル芝公園  
 サンフラワーホール

同懇親会  
 (時間) 17:00～18:30  
 (場所) 東京プリンスホテル  
 マグノリアホール

☆5月17日(金) 第58回JFPA 懇親ゴルフ会  
 (場所) 程ヶ谷ゴルフ倶楽部スタート  
 OUT 3組  
 IN 2組

~~~~~  
 2月に開催された当会各委員会に出席された皆様は以下の通りです。(敬称略)  
 ~~~~~

(国際交流及び中小企業委員会共催事業)

講演会:

- ① 製造業における外国人材受入れに向けた制度
- ② 海外人材育成に於ける国庫補助事業
- ③ 研究開発税制の改正とベンチャーとの連携方策  
 開催日 2月13日(水)

- 参加者 星 蔵貴 (神威産業)  
 // 風間英朗 (日本アキュムレータ)  
 // 浅香紀之 (マツイ)  
 // 吉橋健司 (大生工業)  
 // 高野博司 (三輪精機)  
 // 澤田啓支朗 (タイヨーインタナショナル)  
 // 小野慎一 (廣瀬バルブ工業)  
 // 杉崎秀之 (廣瀬バルブ工業)  
 // 山崎真人 (廣瀬バルブ工業)  
 // 菊池里絵 (日本オイルポンプ)  
 // 宮坂 篤 (油研工業)  
 // 茂木賢治 (オックスジャッキ)  
 // 鈴木 健 (大久保歯車工業)  
 // 石井直人 (日立ニコトランスミッション)  
 // 北川直樹 (岡本工機)  
 // 高橋丈助 (カワグチキカイ)  
 // 本島浩美 (日本歯車工業会)  
 // 小菅文雄 (日本産業機械工業会)  
 // 木引満明 (日本建設機械工業会)  
 // 河野 誠 (日本機械工業連合会)  
 // 堀内誠太郎 (日本機械工業連合会)  
 // 引地洋平 (日本ロボット工業会)  
 // 渡部圭次 (経済産業省)

(標準化事業/規格事業)

空気圧エアドライヤ分科会

開催日 2月8日(金)

出席者

主 査 竹内則久 (オリオン機械)

委 員 那須一文 (SMC)

〃 花澤一吉 (CKD)

〃 小山壽士 (日本精器)

空気圧コンタミ分科会

開催日 2月8日(金)

出席者

主 査 三浦孝夫 (アトラスコプロ)

委 員 大嶽康行 (CKD)

〃 田中崇行 (SMC)

〃 佐々木政彰 (アズビル TACO)

〃 榊田充隆 (コガネイ)

〃 高橋隆通 (甲南電機)

油圧フィルタ・作動油分科会

開催日 2月13日(水)

出席者

主 査 難波竹己 (日本ポール)

委 員 三好真介 (MORESCO)

〃 遠藤剛 (SMC)

〃 佐藤泰路 (ボッシュ・レックスロス)

〃 水上敬 (リオン)

〃 相場宣慶 (東京計器)

〃 大塚宏行 (油研工業)

空気圧システム分科会

開催日 2月14日(木)

出席者

主 査 増尾秀三 (CKD)

委 員 張本護平 (SMC)

〃 阪本晴康 (TAIYO)

〃 佐々木政彰 (アズビル TACO)

〃 門間崇宏 (コガネイ)

空圧継手・チューブ分科会

開催日 2月20日(水)

出席者

主 査 浅里信之 (ニッタ)

委 員 高梨暁人 (SMC)

〃 細谷映之 (アオイ)

〃 大場良太郎 (コガネイ)

〃 八手又秀浩 (日本ピスコ)

油空圧継手・ホース分科会

開催日 2月21日(木)

出席者

主 査 板井淳一 (横浜ゴム)

委 員 岩崎宏文 (イハラサイエンス)

〃 西脇俊一 (ニッタ)

〃 間口雄太 (ニッタ)

〃 横岡慎吾 (ブリヂストン)

〃 長途登美男 (東京計器)

〃 金城良 (東京計器)

〃 小島研二 (日本ホース金具工業会)

(技術調査事業)

技術委員会 水圧仕様技術調査 WG (平30 第5回)

日時 2月1日(金)

出席者

主 査 黒須 寛 (イハラサイエンス)

副 査 大林義博 (KYB)

委 員 井口 務 (廣瀬バルブ工業)

〃 田邊康伸 (廣瀬バルブ工業)

〃 内田 晃 (日本アキュムレータ)

〃 鳥居良介 (阪上製作所)

技術委員会 水圧部会 (平30 年度第3回)

日時 2月1日(金)

出席者

部会長 宮川新平 (JFPA)

委 員 大林義博 (KYB)

〃 井口 務 (廣瀬バルブ工業)

〃 田邊康伸 (廣瀬バルブ工業)

〃 鳥居良介 (阪上製作所)

〃 柿木宗久 (タイヨーインダシヤル)

〃 黒須 寛 (イハラサイエンス)

〃 内田 晃 (日本アキュムレータ)

〃 古本 篤 (三輪精機)

〃 船坂 新 (川崎重工業)

〃 安藤 進 (オリオン機械)

技術委員会油圧部会若手技術者懇談会 (第2回)

開催日 2月7日(木)

出席者

部会長 伊藤和巳 (KYB)

参加者 成田慎治 (川崎重工業)

〃 小倉敬紀 (KYB)

〃 高田泰宏 (住友精密工業)



〃 金星 (ダイキン工業)  
〃 岸 祐哉 (ダイキン工業)  
〃 菊井巧也 (ダイキン工業)  
〃 山崎啓二 (TAIYO)  
〃 三浦友裕 (東京計器)  
〃 岡村 潤 (日立建機)  
〃 宍倉知香良 (日立建機)  
〃 佃 拓実 (廣瀬バルブ工業)  
〃 武田悠太 (不二越)  
〃 稲子徹哉 (日東工器)  
〃 半崎 豊 (天竜丸澤)

~~~~~  
月間行事概要  
~~~~~

<2月>  
1日 (金)  
・技術 (委) 水圧仕様技術調査 WG  
・技術 (委) 水圧部会  
7日 (木)  
・技術 (委) 油圧若手技術者懇談会  
8日 (金)  
・標準化 (委) エアドライヤ分科会  
・標準化 (委) コンタミ分科会  
12日 (火)  
・標準化 (委) 油圧システム分科会  
13日 (水)  
・標準化 (委) フィルタ・作動油分科会  
・中小企業 (委)・国際 (委) 共催講演会  
14日 (木)  
・標準化 (委) 空気圧システム分科会  
20日 (水)  
・標準化 (委) 継手・チューブ分科会  
21日 (木)  
・標準化 (委) 継手・ホース分科会  
22日 (金)  
・技術 (委) 空気圧部会第 556 回特許分科会  
27日 (水)  
・技術 (委) 空気圧若手技術者懇談会

技術委員会空気圧部会第 556 回特許分科会

開催日 2月 22 日 (金)

出席者

幹 事 細田一也 (CKD)

委 員 井野雅康 (SMC)

〃 河野喜之 (甲南電機)

〃 今野英俊 (コガネイ)

技術委員会空気圧部会若手技術者懇談会 (第 2 回)

開催日 2月 27 日 (水)

出席者

部会長 菊池 宏 (CKD)

参加者 針谷修生 (SMC)

〃 麻生 翔 (SMC)

〃 猪原剛汰 (SMC)

〃 藤枝 誉 (SMC)

〃 川野貴宏 (コガネイ)

〃 伊藤 彬 (コガネイ)

〃 栗本大輔 (CKD)

〃 柴島伸也 (CKD)

〃 三浦一輝 (CKD)

〃 岩崎翔平 (TAIYO)

〃 小嶋慎一 (日本ピスコ)

〃 有賀拓真 (日本ピスコ)

(振興対策事業)

シリンダ部会

開催日 2月 20 日 (水)

出席者

委 員 吉富英明 (南武)

〃 増井丈雄 (日本シリンダ共同事業)

〃 沢辺 充 (三尾製作所)

〃 小泉 清 (油研工業)

---

☆経済産業省ホームページ

経済産業省の HP では①政策②申請・届出③統計④政策提言⑤情報公開のリンク等から必要な情報が得られます。

<http://www.meti.go.jp/>

☆中小企業庁ホームページ

中小企業庁 HP でも中小企業向け施策に関する多くの情報が得られます。

<http://www.chusho.meti.go.jp/>

---