

月報

# フルードパワー

No. 267 2021. 9. 30

## 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：〒651-2239 兵庫県神戸市西区櫛谷町松木234番地

川崎重工業（株）精密機械・ロボットカンパニー 企画本部内

TEL. 078 (991) 1133 FAX. 078 (991) 3186

### ～ 技術委員会油圧・空気圧部会若手技術者懇談会を ZOOM で開催 ～

2021年度第1回目の若手技術者懇談会は、2019年度に引き続き油圧・空気圧部会の合同開催として、9月17日（金）にリモート形式で行った。コロナ禍の状況を考慮したもので、約1年半ぶりの開催となる。

講演会を主体として、講演後のZoomのブレークアウト機能を利用したグループ討議と発表という2部構成とした。油圧8社14名、空気圧3社8名、合計22名の若手の参加が得られたが、発熱や体調不良による欠席者が2名ほどあった。

冒頭、参加者の確認を兼ねた自己紹介を行い、井川部会長の開会挨拶、JFPAの紹介、スケジュールと

グループの説明の後、第1部の講演に移った。

### 若手技術者懇談会 プログラム

はじめに 13:15~13:30 参加者自己紹介

13:30~13:40 懇談会の目的、講師ご紹介

第1部 13:40~15:00 中部電力ミライズ中川様 ご講演  
『企業の持続的成長を目的としたカーボンニュートラルへの取組み』

第2部 15:10~16:10 グループ討議

16:10~17:00 発表

「講演/レポートを聞いてSDGs目標でフルードパワーが貢献できること」

### 主 要 目 次

ISSN. 1345-2371

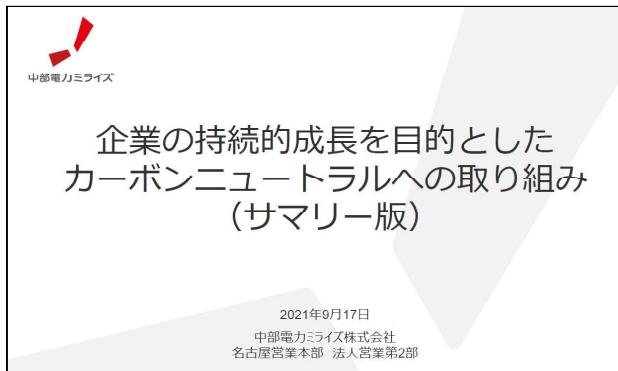
技術委員会油圧・空気圧部会若手技術者懇談会を ZOOM で開催	1
委員会開催・活動状況	
標準化事業	3
技術調査事業	5
広報・PR 関連事業	5
振興対策事業	5
今後の主要行事予定	6
統計資料	9

(一社) 日本フルードパワー工業会

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

## 第1部：講演

中部電力ミライズ株式会社・名古屋営業本部法人営業部の中川雅隆様を講師にお迎えして、今回の主テーマであるSDGsを目指した下記演題にてご講演いただいた。



講演の構成は、下記 INDEX に示すように、世界と日本のエネルギー環境や国内・社会の温暖化対策を背景として、“低炭素社会の実現”に向けた中部電力の様々な取り組みを紹介するものであった。

INDEX	
<b>1. 世界および日本のエネルギー・環境情勢</b>	
①	人口・使用エネルギー・気温の増加
②	地球規模の環境問題
<b>2. 国内・社会の動き</b>	
①	エネルギーと温暖化対策に向けた動き
②	国のエネルギー・ミックス実現へ向けた対応
③	ESG投資の重要性・GHGプロトコル
<b>3. 中部電力グループの取り組み～低炭素社会の実現～</b>	
①	中部電力グループの取り組み
②	再生可能エネルギー
③	ゼロエミッション2050
④	バーチャルパワープラント(VPP)
<b>4. 中部電力グループの取り組み～環境への取り組み</b>	
①	環境への取り組み
②	家庭で取り組める気候変動対策（家電の省エネポイント）

## 第2部：グループ討議と発表、質疑応答

受講後、休憩をはさんで約1時間にわたり、油圧・空気圧ミックスメンバーの5班に分かれてグループ討議を実施した。

テーマ：講演を聞いて、またグループメンバーの発表を聞いて  
…SDGs目線でフルードパワーが貢献できること  
グループ討議時間：各自のレポート確認および討議 60分  
※進行および発表者（下表網掛け者）

全体発表：各班 8分（発表5分、質問3分）

### 若手技術者懇談会

#### グループ分け

A班	小川 H01 川崎重工業	今村 H06 ダイキン工業	柳原 H11 東京計器	土屋 P01 SMC	煙山 P06 コガネイ
B班	今井 H02 KYB	岸 H07 ダイキン工業	平野 H12 廣瀬ハルブ	上瀬 P02 SMC	遠藤 P07 CKD
C班	長谷川 H03 KYB	野口 H08 ダイキン工業	野崎 H13 油研工業	荒木 P03 SMC	田中 P08 CKD
D班	清水 H04 KYB	的崎 H09 ダイキン工業	首布川 H14 日立建機	内藤 P04 SMC	細井 P09 CKD
E班	溝部 H05 KYB	小久保 H10 TAIYO	瀧本 H15 日立建機	岡部 P05 コガネイ	

各自事前提出レポート「SDGs 目線で貢献できること—業界、自社の立ち位置で—」を発表しながら、聴講しての感想や意見交換などが活発に行われた。

その後各々5分の発表時間で代表者が発表し、質疑応答では中川講師からもコメントをいただいた。油圧と空気圧はいわば異業種であり、制御の対象や仕様が異なり需要層も違うことから、混成グループでの討議は駆動装置を幅広い観点から考えるうえで非常に参考になったとの発言も複数あった。

残念ながら、もう一つの目的である懇親会ができなかったが、リモートでのグループ討議も行うことができ、当懇談会の開催方法の幅が広がったと考えられる。

なお、若手技術者懇談会は、当業界の若手育成によって、業界の技術力向上・発展を目指す見地から、賛助会員の方も参加できるので、より多くの方の参加を期待しております。

~~~~~

## 標準化事業

~~~~~

### 油空圧シリンダ分科会

日 時 9月2日(木)、13:30～16:00

場 所 機械振興会館 JFPA 会議室＋リモート

出席者 渡部主査以下6名(うちリモート:6)

事務局 前畑・浦井

#### 議 事

前回議事録の確認後、次いで、技術標準化委員会(7/5)の報告があった。

次いで、ISO投票案件について、既に投票済み案件の報告があり、ISO/CD\_21287：コメント回答に対する賛否→YES、ISO\_5598：改正に際してのコメント有無→なし、ISO\_16656：定期見直し投票→Confirm、ISO/DIS\_8132：DIS原案の技術的内容の承認賛否→Approval、ISO/DIS\_8133：DIS原案の技術的内容の承認賛否→Approval\_with\_comments、で投票したこと。

次いで、ISO国際会議について情報共有した。当分科会関係では、10/18：SC3/WG1会議が開催予定、とのこと。

次いで、JIS定期見直し調査について検討した。対象案件について、各々、JIS\_B8366-1→継続(改正・廃止の必要なし)、JIS\_B8368-1→廃止、JIS\_B8368-2→継続、JIS\_B8368-3→継続、JIS\_B8368-4→継続、にて回答することとした。

次いで、JIS\_B8366-2のJFPS化について審議した。原案の最終確認を終了し、印刷工程へ移行することとした。

次いで、JIS\_B8377-2(シリンダの試験・検査第一部：油圧シリンダ受渡検査)の改正について、対応国際規格(ISO\_10100)の変更点を確認しながら、改正内容を討議した。懸案の「摩擦力試験(任意)」に関して、JISには掲載しない可能性を調査・検討することとした。

次回開催：12月2日、機械振興会館＋リモート

### 油空圧シール分科会

日 時 9月7日(火)、13:30～16:00

場 所 機械振興会館 JFPA 会議室＋リモート

出席者 南主査以下17名(うちリモート:17)

事務局 浦井・前畑

#### 議 事

委員の交代があり、三菱電線工業：平木秀樹委員から奥田智昭委員に交代された。

前回議事録の確認後、技術標準化委員会(7/5)の報告があった。

次いで、ISO国際会議について情報共有した。当分科会関係では、10/11：SC7/WG3会議、10/12：SC7/WG10会議 10/13：SC7会議が開催予定、とのこと。また、過日(9/2)開催されたISO/TC131/SC7/WG10国際会議(ウェブ会議)の参加報告があり、現在開発中のOリングの低温性試験の規格案について審議されたとのこと。

次いで、高压水素用OリングのISO規格化について、九州大学・西村教授を中心に活動されているプロジェクトの状況報告があった。WD案が作成完了し、ISOに提案することのこと。

次いで、JIS定期見直し調査について検討した。対象案件について、各々、JIS\_B8395→暫定継続(ISO改正後着手)、JIS\_B8396→暫定継続(来年度改正着手)、にて回答することとした。

次回開催：12月7日、機械振興会館＋リモート

### 空圧信頼性分科会

日 時 9月14日(火)、13:30～16:00

場 所 機械振興会館 JFPA 会議室＋リモート

出席者 妹尾主査以下7名(うちリモート:7)

事務局 前畑・浦井

#### 議 事

前回議事録の確認後、ISO国際会議について情報共有した。また、9/29に開催予定のTC131/WG4国際会議のプレゼン内容について討議した。

次いで、JIS\_B8672-1(空気圧一試験による機器の信頼性評価－第1部：通則)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\_19973-1)原文と比較しながら原案修正作業を実施した。

次回開催：11月2日、機械振興会館＋リモート

### 空気圧システム分科会

日 時 9月16日(木)、13:30～16:00

場 所 機械振興会館 JFPA 会議室＋リモート

出席者 鈴木主査以下5名(うちリモート:5)

事務局 前畑・浦井

#### 議 事

前回議事録の確認後、技術標準化委員会(7/5)の報告があった。

次いで、ISO投票案件について、既に投票済み案件の報告があり、ISO\_4414：定期見直し投票→コメント付き継続(Confirm)、で投票したこと。また、新規投票案件について審議し、ISO\_1219-3：定期見直し投票→JIS化時のISO提案をコメントとして付

けて継続(Confirm)、で投票することとした。

次いで、ISO国際会議について情報共有した。当分科会関係では、10/5:SC9/WG2会議、10/28:SC1/WG2会議が開催予定、とのこと。

次いで、JFPS\_2011（空気圧用図記号の実用指針）の改正について進め方を討議した。本規格は、空気圧図記号に関する解説書であり、利用者にとって理解を助けるべく詳細かつ丁寧な記述になっている反面、分量も多く、必要な情報を検索しづらいという難点もある。そこで、全体構成の再編成も踏まえ、改正方針を再検討し、具体的な改正を行うこととした。

次いで、JIS\_B0142（油圧・空気圧システム及び機器一用語）の改正について進め方を討議した。まずは、対応国際規格の改正箇所を明確にし、JIS改正に反映すべきか否かを検討していくこととした。

次回開催：3月10日、機械振興会館＋リモート

#### 油空圧シール分科会小委員会

日 時 9月27日(月)、13:30～16:00

場 所 機械振興会館 JFPA会議室＋リモート

出席者 南主査以下8名(うちリモート:8)

事務局 浦井・前畠

#### 議 事

まず、ISO/CD\_5119に関して、各委員コメントの確認と日本総意としてのコメント作成について討議した。CD原案に追加されたITP(Interlaboratory Test Program)に関して、テスト結果を追記する必要があるとのコメントを提出することとした。また、既に投票に掛かっているCD投票に関して、ゴム材料の試験に関して規定が不明確であるため追加必要である等のコメントを提出することとした。

次いで、ISO投票案件について審議し、ISO/TC131/SC7/WG10:ISO/AWI\_5119のCD原案のITP(Interlaboratory Test Program)への参加希望有無→希望無し、で投票することとした。

次回開催：必要に応じて開催

#### 空気圧調質機器分科会

日 時 9月28(火)、13:30～16:00

場 所 機械振興会館 JFPA会議室＋リモート

出席者 土岐主査以下5名(うちリモート:5)

事務局 前畠・浦井

#### 議 事

前回議事録の確認後、ISO投票案件について、既に投票済み案件の報告があり、ISO\_5598：改訂に際してのコメント収集→特になし、ISO\_6953-1:2015

及びISO\_6953-2:2015の改訂着手の賛否→賛成、

ISO/FDIS\_10094-1 : FDIS投票→承認、

ISO/FDIS\_10094-2 : FDIS投票→承認、で投票したこと。

次いで、ISO国際会議について情報共有した。また、当分科会に関する会議では、11/30：ISO/TC131/SC5/WG5会議が開催され、日本提案について議論される予定とのこと。

次いで、JIS\_B8672-4（空気圧—試験による機器の信頼性評価—第4部：減圧弁）改正について審議した。対応国際規格（ISO\_19973-4）の原文と比較しながら原案修正作業を実施した。

次回開催：11月25日、機械振興会館＋リモート

#### 空気圧バルブ分科会

日 時 9月30日(木)、13:30～16:00

場 所 機械振興会館 JFPA会議室＋リモート

出席者 石毛主査以下6名(うちリモート:6)

事務局 浦井・前畠

#### 議 事

前回議事録の確認後、ISO投票案件について、新規投票案件について審議し、ISO/SR\_10041-1：定期見直し投票→継続(Confirm)、ISO/SR\_10041-2：定期見直し投票→継続(Confirm)、で投票することとした。

次いで、ISO国際会議について情報共有した。

次いで、JIS\_B8672-2（空気圧—試験による機器の信頼性評価—第2部：方向制御弁）の改正について対応国際規格（ISO\_19973-2）と比較しながら修正作業を行った。

次回開催：11月24日、機械振興会館＋リモート

#### \*ISOの動き

・ISO国際会議に関して、2021年11月末までの開催予定の国際会議はコロナウイルスの影響で対面会議は中止とし、ウェブ会議での開催の指示が出ている。

~~~~~

### 技術調査事業

~~~~~

#### 技術委員会空気圧部会第 582 回特許分科会

日 時 9月 10 日 (金) 13 : 30 ~14 : 20

場 所 WEB 会議

出席者 今野幹事以下 4 名

事務局 吉田

議 事

はじめに前回議事録及び配付資料の確認を行った。

公報の検討と無効理由調査について、ウォッチング対象の案件が登録となったので調査を開始することとした。1 件については引き続き調査をすることとした。当日資料として 1 件の案件が提出され次回以降内容調査を行うこととした。

次回開催：10月 8 日 (金)

場所：ビックサイト 南 2 商談室 (2) +リモート会議

#### 技術委員会油圧・空気圧部会若手技術者懇談会

日 時 9月 17 日 (金) 13 : 15 ~17 : 00

場 所 Zoom によるリモート形式

出席者 井川彰・兵藤訓一部会長以下 27 名

講 師 中川雅隆様 (中部電力ミライズ株)

事務局 大熊、大橋

概 要

2021 年度第 1 回目の若手技術者懇談会は、2019 年度に引き続き油圧・空気圧部会の合同開催として、リモート形式で行った。コロナ禍の状況を考慮したもので、約 1 年半ぶりの開催となる。

講演会を主体として、講演後の Zoom のブレークアウト機能を利用したグループ討議と発表という 2 部構成とした。油圧 8 社 14 名、空気圧 3 社 8 名、合計 22 名の若手の参加が得られたが、発熱や体調不良による欠席者が 2 名ほどあった。

冒頭、参加者の確認を兼ねた自己紹介を行い、井川部会長の開会挨拶、JFPA の紹介、スケジュールとグループの説明の後、第 1 部の講演に移った。

~~~~~

### 広報・PR 関連事業

~~~~~

#### 第 132 回編集委員会 WG

日時 9月 29 日 (水) 13 : 30 ~ 15 : 00

場所 Web 会議

出席者 宮主査以下 11 名

事務局 饗庭、大橋、

議事

宮 WG 主査の開会挨拶、新委員紹介と各委員自己紹介などの後、議事に入った。

#### 1. VOL. 35 進捗報告及び VOL. 36 年間記事企画

2021 年秋号は、現在、念校校了段階で 10/15 入荷見込み (970 冊) であり、予知保全特集その 3 を含む。2022 年 VOL. 36 は、新年号の IFPEX 出展記・参観記、および、春号・夏号の水素エネルギー特集 (全 10 編を予定) が中心的記事となる。そのほかの目次分類の執筆者はほぼ確定しているが、会員企業の窓が夏号以降未定である。

#### 2. 記事提案

各委員からの記事提案の説明を受けた後、個別記事では、ミニ知識 (表面処理) の項立て案を検討・審議した。北川顧問提案 (空気圧シリンダ) の原稿確認者 2 人を決めた。

このほか、「身近な F.P.」「F.P. の挑戦」を廃止して「解説」に集約するかについての意見交換を行い、必要な場合もあると考え、枠は残すこととした。

#### 3. その他

10 月以降、事務局担当者が大橋部長から饗庭事務局長に変更になることを報告した (冒頭挨拶時)。

次回開催：第 100 回本委員会は来年に延期とし、第 133 回 WG は 11 月末～12 月上旬を目途に別途調整する。

~~~~~

### 振興対策事業

~~~~~

#### IFPEX2021 第 7 回実行委員会

日 時 9月 1 日 (水) 15 時 00 分～17 時 00 分

場 所 ZOOM ミーティング 各社オンラインにて  
参加

出席者 杉村委員長以下 22 名

事務局 藤原、唯根、荒井、富山、上片平

議事 以下の議題について、事務局から説明し、質疑応答を行った。

- ・新型コロナウィルスにおける開催の可否判断については、政府または自治体から自粛要請が発出されない限りは実施する予定である。BtoB の展示会なので、不特定多数が集まる BtoC の展示会よりは安全性が高いと判断できる。

- ・出展申し込み状況について報告がされた。一般出展社は 56 社となった。

- ・会場構成 (基礎図面)、計画搬入について事務局から説明した。

- ・併催事業 (学生ツアーア) については、方法については、委員長と後日相談して決定する。

~~~~~

#### 今後の主要行事予定

☆10月6日(水) IFPEX開会式  
☆11月11日(木) 西日本支部総会  
    理事懇親会  
☆11月12日(金) 親睦ゴルフ会  
☆12月22日(水) 政策委員会

※2022年

☆1月12日(水) 第93回理事会  
    2022年年始会  
☆3月25日(金) 政策委員会  
☆4月22日(金) 第94回理事会  
☆5月19日(木) 第23回定期総会

~~~~~

9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)

~~~~~

#### (標準化事業)

##### 油空圧シリンドラ分科会

開催日 9月2日(木)

出席者

主査 渡部文雄(日本シリンドラ共同事業)

委員 根本慎一郎(SMC)

〃 脇和文(SMC)

〃 赤松直人(甲南電機)

〃 東川智信(TAIYO)

〃 山田真の介(TAIYO)

##### 油空圧シール分科会

開催日 9月7日(火)

出席者

主査 南暢(バルカ一)

委員 菅井勝利(SMC)

〃 曾谷崇(甲南電機)

〃 太田正貴(阪上製作所)

〃 安西祐二(阪上製作所)

〃 北川泰章(CKD)

〃 山田真の介(TAIYO)

〃 菊地大輔(東京計器)

〃 平木秀樹(三菱電線工業)

〃 奥田智昭(三菱電線工業)

〃 林明宏(油研工業)

〃 但木郁夫(荒井製作所)

〃 寺島剛資(エア・ウォーター・マツハ)

〃 宗岡祥平(NOK)

〃 宮本博夫(NOK)

〃 真田秀幸(日東工器)

〃 高牟礼辰雄(JFPA)

##### 空圧信頼性分科会

開催日 9月14日(火)

出席者

主査 妹尾満(SMC)

委員 佐々木政彰(アズビルTACO)

〃 川端啓之(アズビルTACO)

〃 吉田重和(CKD)

〃 中古弘(TAIYO)

〃 中曾根祐司(東京理科大学)

〃 真田一志(横浜国立大学)

##### 空気圧システム分科会

開催日 9月16日(木)

出席者

主査 鈴木一成(妙徳)

委員 張本護平(SMC)

〃 吉田典世(甲南電機)

〃 寺木功一(コガネイ)

〃 増尾秀三(CKD)

##### 油空圧シール分科会小委員会

開催日 9月27日(月)

出席者

主査 南暢(バルカ一)

委員 太田正貴(阪上製作所)

〃 安西祐二(阪上製作所)

〃 奥田智昭(三菱電線工業)

〃 但木郁夫(荒井製作所)

〃 寺島剛資(エア・ウォーター・マツハ)

〃 宗岡祥平(NOK)

〃 高牟礼辰雄(JFPA)

##### 空気圧調質機器分科会

開催日 9月28日(火)

出席者

主査 土岐真人(コガネイ)

委員 檜垣匡光(SMC)

〃 阪上隆之(甲南電機)

〃 國崎雄嗣(CKD)

〃 宮本秀樹(TAIYO)

空気圧バルブ分科会

開催日 9月 30 日(木)

出席者

主 査 石毛浩二 (TAIYO)

委 員 山崎慎也 (SMC)

〃 田路渡 (甲南電機)

〃 夏目清辰 (CKD)

〃 八手又秀浩 (日本ピスコ)

〃 鈴木一成 (妙徳)

(技術調査事業)

技術委員会空気圧部会第 582 回特許分科会

開催日 9月 10 日(金)

出席者

幹 事 今野英俊 (コガネイ)

委 員 井野雅康 (SMC)

〃 安田善仁 (甲南電機)

〃 細田一也 (CKD)

技術委員会 油圧・空気圧部会若手技術者懇談会

開催日 9月 17 日(金)

出席者

部会長 空気圧・井川 彰 (CKD)

油 圧・兵藤訓一 (東京計器)

講 師 中川雅隆 (中部電力ミライズ<sup>株</sup>)

鳴神慎行、西田堯睦 (同上)

参加者 (油圧)

〃 小川恭右 (川崎重工業)

〃 今井修一 (KYB)

〃 長谷川一樹 (KYB)

〃 清水朋佳 (KYB)

〃 溝部 祐 (KYB)

〃 今村亮介 (ダイキン工業)

〃 岸 祐哉 (ダイキン工業)

〃 野口陽生 (ダイキン工業)

〃 的崎託也 (ダイキン工業)

〃 小久保省志 (TAIYO)

〃 平野峻之 (廣瀬バルブ工業)

〃 野崎紘亮 (油研工業)

〃 曽布川栄太郎 (日立建機)

〃 瀧本佳史 (日立建機)

参加者 (空気圧)

〃 土屋貴寛 (SMC)

〃 荒木 翼 (SMC)

〃 内藤大希 (SMC)

〃 岡部成輝 (コガネイ)

〃 煙山武廣 (コガネイ)

〃 遠藤慶和 (CKD)

〃 田中康介 (CKD)

〃 細井雄平 (CKD)

(広報・PR 関連事業)

第 132 回編集委員会 WG

開催日 9月 29 日(水)

出席者

主 査 宮 能治 (KYB)

副委員長 水野純一 (CKD)

委 員 本間伸一 (SMC)

〃 豊田敏久 (川崎重工業)

〃 和泉 誠 (甲南電機)

〃 小辻一雄 (コガネイ)

〃 松川正克 (阪上製作所)

〃 山田真の介 (TAIYO)

〃 安永和敏 (東京計器)

〃 浦井隆宏 (ボッシュ・レックスロス)

〃 宮坂 篤 (油研工業)

(振興対策事業)

第 7 回 IFPEX 実行委員会

開催日 9月 1 日

出席者

委員長 杉村登夢 (日本アクムレータ)

委員 谷尾和彦 (SMC)

田島浩介 (神威産業)

近藤素子、能勢麻衣子 (川崎重工業)

関口秀樹 (KYB)

大朝栄一 (甲南電機)

首藤真和 (コガネイ)

村井謙文 (CKD)

澤田啓支朗 (タイヨーインタショナル)

簗和田雄二 (東京計器)

瀧口徹弥 (豊興工業)

久保康之、岩井靖子 (不二越)

田中健太 (ボッシュ・レックスロス)

片野優 (油研工業)

~~~~~

## 月間行事概要

~~~~~

<9月>

1日（水）

- ・IFPEX2021 第7回実行委員会

2日（木）

- ・標準化（委）油空圧シリンダ分科会

- ・ISO/TC131/SC7/WG10国際会議

7日（火）

- ・標準化（委）油空圧シール分科会

10日（金）

- ・技術（委）空気圧部会第582回特許分科会

14日（火）

- ・標準化（委）空気圧信頼性分科会

16日（木）

- ・標準化（委）空気圧システム分科会

17日（金）

- ・技術調査 若手技術者懇談会

27日（月）

- ・標準化（委）油空圧シール分科会小委員会

28日（火）

- ・標準化（委）空気圧調質機器分科会

29日（水）

- ・広報・PR（委）編集委員会WG

30日（木）

- ・標準化（委）空気圧バルブ分科会

---

☆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/>

---