

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：〒663-8133 兵庫県西宮市上田東町4-97 甲南電機(株)本社内
 TEL. 0798-40-6600 FAX. 0798-40-6645

第8回技術講演会の開催

第8回技術講演会を2月22日(水)15:00~17:00
 機械振興会館6D-1,6D-2会議室で開催いたしました。

今回は、講師に津田駒工業株式会社繊維機械技術
 部長の伴場秀樹氏をお招きし「ツダコマのジェット
 ルームの省エネ技術」というテーマでご講演いた
 だきました。

講演に先立ち、日本繊維機械協会専務理事の萬井
 正俊氏から「繊維機械の概要について」の解説があり、
 今日、世界の繊維機械市場では、日欧がハイエンド
 機(高品質・高価格)の分野で市場を二分、普及汎用
 機は中国が近年力を付けている、出荷はほぼ全量が
 輸出(国内は約5%程度)など我が国の繊維機械の



講演会風景

主 要 目 次

ISSN. 1345-2371

第8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/>

特徴及び我が国の繊維機械産業の長期動向等について、統計資料を交えた説明があり、講演に移りました。



伴場講師自己紹介

講演の内容は、

1. 会社説明
2. 繊維機械事業
3. 織物
4. 織機
5. エアジェットルーム (Air Jet Loom)
6. ウォータジェットルーム (Water Jet Loom)
7. 高速化
8. その他 (工作機械関連, コンポジット機械)

議題に基づき国内外の市場状況、織機の歴史から始め、織機になじみのない人にも分かるように織物の種類や織機の運動等動画を交えた説明があり、大変興味深い講演内容でした。

エアジェットルームは、約 80cm 間隔で設置されたエアージェットノズルから噴出される圧縮空気力で、緯糸を飛ばす機構です。高まる省エネニーズに応えるために、エア圧や空気消費量の大幅低減を実現しています。用途は綿織物等です。

ウォータジェットルームは、緯糸を水の噴射力を使って挿入して織機です。ポンプで圧縮した水をノズルから緯糸と共に噴射すると、1.9mから4mもの長さを水平に進みます。用途は、ナイロン、ポリエステルなどの水を吸い込まない(疎水性)合繊糸・フィラメント糸の織物を製織します。

また、空気圧と水圧それぞれの長所と短所、省エネ及び高速化への取組み等の説明は大変分かり易いものでした。質疑応答では、技術的な質問、欧米向けとアジア向けとのマーケットに違いやIoT化の実情等多岐にわたり活発な応答がなされました。

講演会終了後、場所を変えての名刺交換会には10

数名の方が参加し、講師を交えて交流を深め、和気あいあいのうちに散会しました。

委員会開催・活動状況報告

(詳細については各担当者にご照会下さい)

~~~~~

### 需要対策事業

~~~~~

平成 29 年度建設機械需要見通し発表される

(一社) 日本建設機械工業会は平成 29 年 2 月 27 日(月)に平成 29 年度建設機械需要見通しを発表しました。発表によれば、平成 28 年度の建設機械の出荷見込は、内需は油圧ショベルの落ち込みから前年度比 6%減と、外需は北米向けが堅調なもの資源開発国向けやアジア・中近東向けの減少から前年度比 5%減となり、内外需総合では前年度比 6%減の 1 兆 8705 億円に留まり低迷した 1 年であったとしている。

一方、平成 29 年度は、内需は震災復興や五輪需要に加え油圧ショベルの規制の反動減が底打ちすると見込まれる等前年度微増と見込まれる。外需は北米市場に底堅さが見られるが、その他地域の回復が下期以降と見込まれ、今後の期待値も含め 1%増と見込んでいる。この結果、内外需総合見通しは、前年度比 1%増の 1 兆 8790 億円と予測している。

~~~~~

### 国際交流事業

~~~~~

国際・中小企業委員会共催講演会

日 時 2 月 8 日 (水) 15:00 ~17:00

場 所 機械振興会館 6D-4 会議室

出席者 松井福委員長以下 18 名

事務局 藤原、鎌原、堀江

議 事

今回は、日本貿易振興機構(ジェトロ) 海外調査部 国際経済課 課長代理 米山 洋 様をお招きし、「経済連携協定(EPA)の状況と特恵関税の活用について ~TPP を例に~」のテーマでご講演いただきました。

はじめに松井正彦中小企業委員会副委員長の挨拶と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、

・FTA/EPA の概要と活用術と題して、世界・日本の

FTA/EPA 及び TPP の概要(歴史・背景と概況)。

- TPP の特惠関税の活用について：関税編、原産地規則編ということで、HS コードから関税率の調べ方、原産地証明の考え方・手続き等について実務的なお話を頂きました。講演終了後のアンケートでも、役に立ったよく理解出来たとの声が多く、自社グループ会社間の関税コスト削減に活用出来そうとの意見がありました。なお、当日使用した資料は当会 HP(会員サイト)に掲載しておりますのでご利用ください。

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



講演会風景

標準化事業／ISO 対策事業

空気圧コンタミ分科会

日 時 2月17日(金) 15:30 ~ 16:30

場 所 機械振興会館 6-60 会議室

出席者 三浦主査以下 5名

事務局 千葉, 前畑

議 事

前回議事録確認後、主査より 11月19~20日に英国ロンドンで開催された ISO/TC118/SC4/WG1 国際会議の報告が行われ、ISO の活動状況の説明があった。続いて、投票に掛かっている ISO8573-5:2011 の定期見直し審議を行った。この規格については JIS 化の際にいくつか問題点が挙げられていたので、それらを検証しコメントとして提出することにした。

最後に、本年度の活動報告及び次年度の活動計画について検討した。次回は ISO の投票審議に合わせて開催する。

次回開催：未定

ポンプ・モータ分科会

日 時 2月28日(火) 13:30 ~ 16:00

場 所 機械振興会館 6-64 会議室

出席者 馬場主査以下 8名

事務局 千葉, 前畑

議 事

投票に掛かっている ISO/NP 22461 について審議し、数学モデルの標準化の意図が不明であり、ポンプのモデル化は困難であることから反対投票することにした。定期見直し審議は、ISO 4412-1:1991, 4412-2:1991, 4412-3:1991 の3件については JIS 化の時に指摘した事項をコメントとして投票することにした。ISO 15086-1:2001 については騒音分科会の決定に従うことにした。

続いて、CD 4409 で問題として取り上げられている試験作動油の仕様について、国内の調査結果について報告があった。

平成 29 年度の活動計画については、ISO の動きに合わせて対応して行くことを確認した。

最後に、情報として建機協の作動油の省エネ性についての報告があった。

次回開催：2017 年 6 月

* ISO の動き

発行された ISO 規格案

(TC131)

ISO 12151-1:2010/Amd 1:2017 Connections for hydraulic fluid power and general use -- Hose fittings -- Part 1: Hose fittings with ISO 8434-3 O-ring face seal ends -- Amendment 1

標準化事業／規格事業

油圧システム分科会

日 時 2月1日(水) 13:30 ~ 16:30

場 所 機械振興会館 6-63 会議室

出席者 渋谷主査以下 4名

事務局 千葉, 前畑

議 事

平成 28 年度 B 区分に登録した JIS B 0125-2 ”油圧・空気圧システム及び機器—図記号及び回路図—第 2 部:回路図” の改正原案について検討審議した。

前回問題となった、動作が一方の場合のリミットスイッチの矢印の表示方法についてはドイツからの提案を参考に決めることとした。

次回開催：3月10日(金)機振会館 B3-8 会議室

空気圧システム分科会

日 時 2月2日(木) 13:00 ~ 16:00

場 所 機械振興会館 6-60 会議室

出席者 増尾主査以下 5 名

事務局 千葉, 前畑

議 事

前回議事録確認後、改訂版リスク低減に関するガイドブック (JIS B 8370:2013 準拠) 案について前回に引き続き担当者を代えて検討した結果を継続審議した。

次回開催: 3月17日(金) 機振会館 6-60 会議室

流量測定分科会

日 時 2月3日(金) 13:30 ~ 16:30

場 所 機械振興会館 5S-4 会議室

出席者 妹尾主査以下 9 名

事務局 千葉, 前畑

議 事

前回議事録確認後、投票に掛かっている空気圧システムのエネルギー効率の最適化の TR について、日本としては空気圧システムのエネルギー効率の測定方法を優先したいので反対投票することを確認した。

続いて、今年度 12 月スタートに登録した ISO 6358-2 流量特性試験方法の代替試験方法の JIS 原案の継続審議を行った。

次回開催: 4月14日(金) 機振会館 6-65 会議室

油圧バルブ分科会

日 時 2月9日(木) 13:30 ~ 16:00

場 所 機械振興会館 6-61 会議室

出席者 浦井主査以下 8 名

事務局 千葉, 前畑

議 事

前回議事録の確認後、主査より JIS B 8387 の JIS 原案作成委員会からの報告及び予定されている経済産業省の機械要素技術専門委員会の開催について説明があった。続いて、投票に掛かっている ISO 16873:2011 の定期見直しについて審議し、コメントなし、確認で投票することにした。

最後に、平成 28 年度活動報告及び 29 年度活動計画について検討し、ISO 7368 の改正に伴い、JIS B 8668 の改正をテーマとして取り上げることにした。

次回開催: 4月20日(木) 機振会館 6-64 会議室

空気圧バルブ分科会

日 時 2月16日(木) 13:30 ~ 16:30

場 所 機械振興会館 6-63 会議室

出席者 夏目主査以下 5 名

事務局 千葉, 前畑

議 事

始めに、投票に掛かっている ISO 5599-1, 5599-2 の定期見直しは、コメントなし confirm で投票することにした。

続いて、前回議事録に沿って議事を進行した。

JIS B 8376 空気圧用速度制御弁の見直し作業に入った。前回までの会議で未決であった事項、基準流量の表から消去、有効断面積 (C 値) のみの記載、及び流量特性試験と JIS B 8390-1 との整合方法などについて検討した。

次回開催: 4月6日(木) 機振会館 6-63 会議室

エアドライヤ分科会

日 時 2月17日(金) 15:00 ~ 16:50

場 所 機械振興会館 工業会 会議室

出席者 那須主査以下 4 名

事務局 千葉, 前畑

議 事

前回議事録の確認後、本年度の活動報告及び次年度の活動計画を検討した。次年度のテーマとしては、冷凍式エアドライヤに関して故障診断などの問合わせが多いことから、トラブルシューティングなどユーザーのためになる情報をまとめてガイドラインを作成することにした。

次回開催: 7月21日(金) 工業会 会議室

空気圧継手・チューブ分科会

日 時 2月23日(木) 13:30 ~ 16:00

場 所 機械振興会館 6-63 会議室

出席者 嗟峨主査以下 4 名

事務局 千葉, 前畑

議 事

ISO/TC131/SC4/WG9 ミラノ会議の事務局報告をもとに、当分科会に関連する事項を確認した。ISO/CD 14743 は、DIS に移行することが決定した。

空気圧用ポートねじの規格 ISO 16030 の JIS 原案について、JIS B 8674 として経済産業省機械要素技術専門分科会での審議を受け、指摘事項に対し審議修正を行った。

ISO 14743 が発行された時に備え、JIS 化時に必要となる事項について各社の実情を一覧表にまとめることにし、表を各委員へ送付することにした。

次回開催: 5月25日(木) 機振会館 6-63 会議室

発行された工業会規格

JFPS 1024 分離式油圧ジャッキの選定及び使用通則

JFPS 1025 分離式油圧ジャッキ本体の検査通則

~~~~~

技術調査事業

~~~~~

技術委員会技術講演会

日時 2月22日(水) 15:00~17:00

場所 機械振興会館 6D-1, 6D-2 会議室

出席者 36名

事務局 藤原、千葉、大橋

(1頁及び2頁参照)

技術委員会空気圧部会第532回特許分科会

日時 2月24日(金) 13:00 ~ 17:00

場所 名古屋国際センター 第6会議室

出席者 細田幹事以下6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。2件については引き続き過程を観察することとした。新たに2件について調査検討することとし、1件について審査過程を観察することとした。特許庁新着配信サービスについて情報交換を行った。

次回開催：3月24日(金) 機振会館 6-61 会議室

技術委員会油圧部会若手技術者懇談会

日時 2月28日(火) 13:00 ~ 19:00

場所 ジャトコ(株) 富士第1地区

出席者 伊藤和巳部会長以下14名

事務局 大橋

油圧部会の第2回目となる標記の工場見学会は、自動車用CVT変速機の世界トップシェアを誇るジャトコ(株)殿のご厚意により、富士地区のショールームと工場の見学をさせていただいた。同社の前身は1970年に設立された日本自動変速機(株)(ジャトコ)であり、数々の合弁・合併等を経て2002年に現在のジャトコ(株)に社名変更している。

ショールームには、トルクコンバータ方式AT、トロイダル方式AT、ベルト・プリー駆動方式CVTの製品ラインアップがカットモデルとパネルで展示され、自動車用トランスミッションの変遷が一目でわかる。珍しいものでは、個人の寄贈による世界初の量産ゴ

ムベルト式CVT(生産開始1958)も置かれていた。オランダのDAF600(800cc)に搭載され100万台以上生産されたとのことである。

工場は、日産自動車吉原工場の跡地を利用したもので建物も一部利用している。見学に先立ち案内担当者から会社概要と工場配置、安全に関する説明を受け、約50分の生産・検査ライン見学を行った。加工ラインは5Sが進み、部品段階から組立に至る各工程中で異物、塵埃など除去と夾雑物の徹底吸引を行っている。組立・検査ラインの作業者はシャワールームを経由して入場し、まさに精密機械であるとの印象を受ける。同時に、女性目線によるコントロールバルブの組立、ミッション本体の手動組立などの繊細さを要求するラインでもある。人に依存する部分では、両手を使うこと、頭を使って考えることなどのトレーニングも進めているとのことなども印象的であった。

見学後、4班に分かれてのグループ討議と発表を行った。その後、今回の訪問企画段階から終始おつきあいくださった未来技術センターの主担、勝又哲史様から、「今後の油圧機器への期待」と題するプレゼンをしていただいた。油圧の強み・弱みの抽出の後、今後の油圧への期待として「さらなる小形化」「On demand 作動化」「リーク低減」「精度・安定性の向上」「ロバスト性の向上」等が挙げられた。

終了後の懇親会では、喉を潤しながら若手同士が活発に歓談し、より一層の懇親を深めた。

2回にわたる懇談会の概要は、機関誌「フルードパワー」春号に報告記事として掲載する予定。



集合写真(参加者と勝又様)

~~~~~

広報・PR事業

~~~~~

第116回編集委員会WG

日時 2月23日(木) 14:00 ~ 17:00

場所 機振会館 6-60 会議室

出席者 宮主査以下 9 名

事務局 大橋

議事

① VOL. 31, NO. 2 (春号) 進捗

記事は、2/28 の原稿締切日に入稿予定のものが多いため、徐々に集まっている状況。「解説」「ミニ知識」などの連載が複数あることが通常と異なる。このため総頁数も多い。

前付広告は、新年号より申し込みが少なく、かつ頁が揃わないため、現在再募集段階である。

② VOL. 31 年間企画及び記事提案報告

夏・秋号は、IFPEX 特集に加え、春号からの連載が続くため記事数は多いが、「身近な」と「挑戦」は相変わらず不足しがち。「報告」も空白があるが、工業会活動で記事になるものは出るはず。「ルポ」も秋号まで訪問先が決まっている。

編集委員からの記事提案は少し低迷気味であるが、「身近な」と「挑戦」を期待したい。

③ 機関誌のあり方についての検討

特集号を編成する可能性と是非を検討するため、前回議論した特集テーマ候補（案）に対するアンケートを行い、その集約結果について議論した。そのうちの特定テーマ、例えば若手関連の記事分類に新設することも含め、来月号から試行する方向で編集委員会に提案することとした。

配布先の拡大については、大学や地方公共団体の図書館に送付を申し出る方法がある。一方、印刷版以外に、Web 公開により検索しやすい環境を作るべきとの意見があり、委員会提案事項とした。

④ 次回開催：

- ・第 92 回委 4 月 5 日（水）15～ 機振会館 6-61
- ・第 117 回 WG 6 月開催予定（日程別途調整）

~~~~~

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 8 日（水）15:00～17:00

場所 機械振興会館 6D-4 会議室

出席者 松井副委員長以下 18 名

事務局 藤原、鎌原、堀江

議事及び講演の内容

前述の国際交流事業に記載されている内容をご参照下さい。

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/>)

~~~~~

会員ニュース

~~~~~

☆本社移転

（賛助会員）

日本フィルトレーショングループ(株)より、本社移転の連絡がありましたのでお知らせします。

平成 29 年 2 月 13 日（月）付

住所：〒113-0033

東京都文京区本郷 1-28-24

IS 弓町ビル 6 階

電話：03-5802-7340(代表)

FAX：03-5802-7345+

~~~~~

今後の主要行事予定

~~~~~

*平成 29 年

☆3 月 30 日（木）第 26 回政策委員会

（場 所）当会会議室

☆4 月 21 日（金）第 80 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 18 日（木）平成 29 年度（第 18 回）定時総
会及び懇親会

（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 19 日（金）第 56 回 JFPA 懇親ゴルフ会

（場 所）程ヶ谷ゴルフ倶楽部スタート

OUT 9:30、36、42 3 組

I N 9:30、36、42 3 組

☆9 月 13 日（水）～15 日（金）IFPEX2017

（場 所）東京ビックサイト東ホール

~~~~~  
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)  
~~~~~

主 査 渋谷文昭 (東京計器)
委 員 町田哲治 (東京計器)
〃 中川幸隆 (川崎重工業)
〃 山本 裕 (ボッシュ・レックスロス)

(国際交流及び中小企業委員会共催事業)

TPP協定の概要に関する講演会

開催日 2月17日(金)

副委員長 松井正彦(マツイ)

参加者 北畠多門(SMC)
〃 大塚宏之(オートカ)
〃 相馬展人(KYB)
〃 松田庄三郎(光陽精機)
〃 藤井茂男(光陽精機)
〃 末永 睦(三輪精機)
〃 川越一敬(CKD)
〃 澤田啓支朗(タイヨーインタナショナル)
〃 森脇 渉(日本アキュムレータ)
〃 杉崎秀之(廣瀬バルブ工業)
〃 福田賢二(堀内機械)

空気圧システム分科会

開催日 2月2日(木)

出席者

主 査 増尾秀三(CKD)
委 員 田中和彦(TAIYO)
〃 門間崇宏(コガネイ)
〃 張 護平(SMC)
〃 佐々木政彰(アズビルTACO)

(標準化事業/ISO対策事業)

空気圧コンタミ分科会

開催日 2月17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)
〃 榊田充隆(コガネイ)
〃 中塚博士(SMC)
〃 佐々木政彰(アズビルTACO)

流量測定分科会

開催日 2月3日(金)

出席者

主 査 妹尾 満(SMC)
委 員 高橋浩爾(上智大学)
〃 香川利春(東京工業大学)
〃 若原洋行(TAIYO)
〃 長井敏和(CKD)
〃 齊藤 悠(コガネイ)
〃 進藤克己(クロダニューマティクス)
〃 張 護平(SMC)
〃 佐々木政彰(アズビルTACO)

油圧ポンプ・モータ分科会

開催日 2月28日(火)

出席者

主 査 馬場賢司(ボッシュ・レックスロス)
委 員 中辻 順(ダイキン工業)
〃 吉成考正(東京計器)
〃 平出博一(油研工業)
〃 辻井喜勝(タカコ)
〃 宮田孝弘(小松製作所)
〃 金谷顕一(島津製作所)
〃 高橋正和(日立建機)

油圧バルブ分科会

開催日 2月9日(木)

出席者

主 査 浦井隆宏(ボッシュ・レックスロス)
委 員 原健二郎(川崎重工業)
〃 中村雅之(KYB)
〃 瀬川 均(ダイキン工業)
〃 森田浩司(廣瀬バルブ工業)
〃 小林正幸(ナブテスコ)
〃 吉本光宏(日立建機)
〃 砂金賢憲(タカコ)

(標準化事業/規格事業)

油圧システム分科会

開催日 2月1日(水)

出席者

空気圧バルブ分科会

開催日 2月16日(木)

出席者

主 査 夏目清辰(CKD)
委 員 河野喜之(甲南電機)
〃 大島雅之(SMC)
〃 中古 弘(TAIYO)
〃 石毛浩二(クロダニューマティクス)

エアドライヤ分科会

開催日 2月17日(金)

出席者

主査 那須一文(SMC)

委員 間瀬達夫(CKD)

〃 竹内則久(オリオン機械)

〃 小山壽士(日本精器)

空気圧継手・チューブ分科会

開催日 2月23日(木)

出席者

主査 嵯峨秀一(ニッタ)

委員 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)

(技術調査事業)

技術委員会空気圧部会第532回特許分科会

開催日 2月24日(金)

出席者

幹事 細田一也(CKD)

委員 栗盛 宏樹(アズビルTACO)

〃 井野 雅康(SMC)

〃 出澤 大(クロダニューマティクス)

〃 赤松直人(甲南電機)

〃 今野英俊(コガネイ)

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28日(火)

出席者

部長 伊藤和巳(KYB)

参加者 佐野悠太(KYB)

〃 尾上賢志(川崎重工業)

〃 西山 遼(住友精密工業)

〃 梶田倫久(タカコ)

〃 佐々木完爾(ダイキン工業)

〃 吉野晃平(東京計器)

〃 志村和樹(東京計器)

〃 下山弘高(日本アキュムレータ)

〃 高柳祐介(日立建機)

〃 浅尾幸良(廣瀬バルブ工業)

〃 濱野貴至(不二越)

〃 宮本奈央也(ボッシュ・レックスロス)

〃 下川 翼(油研工業)

(広報・PR 関連事業)

第116回編集委員会WG

開催日 2月23日(木)

出席者

主査 宮 能治(KYB)

副委員長 水野純一(CKD)

委員 浦井隆宏(ボッシュ・レックスロス)

〃 大久保俊克(阪上製作所)

〃 神戸孝典(甲南電機)

〃 小辻一雄(コガネイ)

〃 豊田敏久(川崎重工業)

〃 永井茂和(SMC)

〃 東川智信(TAIYO)

~~~~~

月間行事概要

~~~~~

<2月>

1日(水)

・標準(委)油圧システム分科会

2日(木)

・標準化(委)空気圧システム分科会

3日(木)

・標準化(委)流量測定分科会

7日(火)

・技術(委)ADS標準化委員会信州大学訪問会

8日(水)

・中小企業(委)

・国際・中小企業委員会共催講演会

9日(木)

・標準化(委)油圧バルブ分科会

10日(金)

・振興対策(委)IFPEX実行委員会

15日(水)

・振興対策(委)シリンダ部会

16日(木)

・ISO・標準化(委)空気圧バルブ分科会

17日(金)

・標準化(委)空気圧エアドライヤ分科会

・ISO(委)・標準化(委)空気圧コンタミ分科会

22日(水)

・技術(委)技術講演会

23日(木)

・ISO(委)空気圧継手・チューブ分科会

・広報・PR(委)編集委員会WG

24 日（金）

- ・ ISO（委）空気圧調質機器分科会
- ・ 技術（委）空気圧部会第 532 回特許分科会

28 日（火）

- ・ 油圧部会若手技術者懇談会
- ・ ISO（委）ポンプ・モータ分科会

☆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/>
