

JALOS ニュース

Japan Lubricating Oil Society

2021 7月号

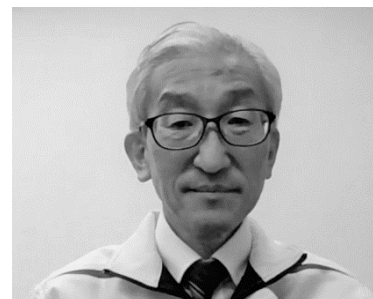
「2021年度 潤滑油研究会」開催

7月9日（金）に、潤滑油の品質確保事業等への支援事業（資源エネルギー庁補助事業）の一環として、潤滑油技術等に携わる人材を育成するために必要な潤滑油関連情報を提供することを目的として「2021年度 潤滑油研究会」を開催いたしました。

本年度も、昨年に引き続き新型コロナウイルス対策として、オンライン形式での開催となりましたが、当日は会員を中心に170台のパソコン接続による参加を得て、潤滑油製造業近代化委員会委員長 岩田重広氏（ユシロ化学工業株式会社）の開会のご挨拶に始まり、盛況に行われました。

今回の研究会では、出光興産株式会社の杉井秀夫氏及び香川大学の若林利明氏を講師にお招きし、それぞれご専門の立場から次のテーマについてご講演頂きました。

2021年度 潤滑油研究会		2021年7月9日(金)
13:40	開会の挨拶 潤滑油製造業近代化委員会 委員長 岩田 重広 氏 (ユシロ化学工業株式会社 研究本部 技術支援推進部 部長)	
13:50~14:50	講演Ⅰ 「おためて振り返る潤滑油の歴史 - 最新の特選を含め」 講師 出光興産株式会社 潤滑油一部 潤滑油安全保障室 博士(工学) 担当マネジャー 杉井 秀夫 氏	
14:50~15:00	休憩	
15:00~16:00	講演Ⅱ 「環境に優しい潤滑油とトライボロジーの役割」 講師 香川大学 創造工学部 先端材料科学領域 教授 若林 利明 氏	



開会のご挨拶：岩田 重広 氏

目次

1. 「2021年度 潤滑油研究会」開催
2. JALOS 技術講習会「入門コース・潤滑油の基礎知識（A日程）」開催
3. 第164回中小企業景況調査（2021年4-6月期）の結果について
4. 潤滑油需給統計
5. お知らせ
6. 協会の動き
7. 今後の予定

一般社団法人 潤滑油協会

URL <http://www.jalos.or.jp/>

講演 1. 「あらためて振り返る潤滑油の基礎—最新的话题を含め」

出光興産株式会社

潤滑油一部 潤滑油安全品質保証室

担当マネージャー 博士（工学） 杉井 秀夫 氏

潤滑油の概要と潤滑油用添加剤の種類と作用について講演。

まず、潤滑油の種類や働きについて説明。また、粘度について、動画も交えながら、動粘度、粘度指数及び高圧粘度等について詳しく解説。さらに、潤滑油の構成について説明。まず、基油について、鉱物油や合成油の分類と用途を中心に説明。

続いて、添加剤について動画を交えながら説明。添加剤の種類と働きや使用例、開発と歴史について解説。潤滑油の酸化劣化をはじめ、酸化防止剤、清浄分散剤、粘度指数向上剤、流動点降下剤及び防錆剤の例や作用についても詳しく解説。

さらに、潤滑グリースについて、グリースの構成成分、種類と特徴についても解説。

最後に、最新的话题として、電動車両向けトランスアスクル用フルードについて紹介。



講演 1：杉井 秀夫 氏

講演 2. 「環境に優しい潤滑油とトライボロジーの役割」

香川大学

創造工学部 先端材料科学領域

教授 若林 利明 氏

環境に配慮した潤滑油のトライボロジー的視点による検討事例について講演。

低摩擦エンジン油をめざした添加剤技術の最適化について、摩耗防止剤と摩擦調整剤の二元併用系をはじめ、摩耗防止剤、金属系清浄剤及び摩擦調整剤の三元併用系の摩擦低減効果について解説。次に、切削油剤からみた環境対応加工として、塩素フリー切削油剤の開発事例について解説。

さらに、気体潤滑剤の研究成果をはじめ、極微量切削油供給（MQL）加工について解説。MQL 加工による切削油使用量の削減、廃棄物量の低減、切削油循環系の簡素化・小型化の実現や、MQL 用切削油剤として生分解性ポリオールエステルの優れた酸化安定性について解説。鋼の切削では酸素濃度が高いほど、また、アルミニウム合金の切削ではキャリアガス中の酸素濃度 10%未満の環境下で切削性能が良好であることについて説明。

最後に、チタン合金へのニアドライ加工の適用について解説。クーラントミスト加工の供給量が 400mL/h において、湿式（WET）加工より工具寿命延長及び最も優れた切削性能を示すことから、高冷却効果だけでなく工具と被切削材の冷却バランスが重要と解説。



講演 2：若林 利明 氏

JALOS 技術講習会「入門コース・潤滑油の基礎知識（A 日程）」開催

2021年7月14日に、これから潤滑油剤と係わりを持たれる方を対象とした、JALOS 技術講習会「入門コース・潤滑油の基礎知識（A 日程）」をオンライン形式で開催いたしました。多数の方の参加を得て、講義が行われました。内容は、次のとおりです。

【講義】

(1)「潤滑油剤の基礎知識」

講師：元出光興産株式会社 潤滑油部

青山 昌二 氏

本講義では、多品種、多目的である潤滑油剤について、分かり易く整理し、「潤滑と摩擦・摩耗」、「潤滑剤の分類」、「基油及び添加剤」、「要求性能と試験方法（一般性状及び性能試験等）」、「潤滑油剤選定の考え方」等の基本的項目の他、「環境問題と潤滑油剤」等の周辺事情について平易に解説。

(2)「潤滑油の種類と品質、使い方」

①「車両用潤滑油」

講師：コスモ石油ルブリカンツ株式会社

直売技術部 統括グループ

グループ長 平塚 孝嗣 氏

エンジン油の粘度分類や性能分類について、規格の変遷、最新の動向及び今後の動向を排出ガス規制や燃費規制の視点から解説。また、ATF、CVTF 及び車両用ギヤー油についても規格の変遷や変速機等の最新技術及び今後の動向を交えて平易に解説。

②「工業用潤滑油・金属加工油剤及びグリース」

講師：コスモ石油ルブリカンツ株式会社

商品研究所 工業潤滑油グループ

グループ長 山本 邦治 氏

「軸受油」、「タービン油」、「圧縮機油・冷凍機油」、「油圧作動油」、「摺動面油」、「工業用ギヤー油」、「切削油」、「熱処理油」及び「グリース」を中心に、要求性能や適切な使い方等について、最新の情報、技術動向も交えて平易に解説。

2021年7月14日

JALOS技術講習会
「入門コース・潤滑油の基礎知識」

9:30 ~ 10:00 JALOSの紹介
10:00 ~ 13:30 (12:00 ~ 13:00 昼休み)

講義1「潤滑油の基礎知識」
講師 元出光興産株式会社 潤滑油部 青山 昌二 氏
13:30 ~ 16:30

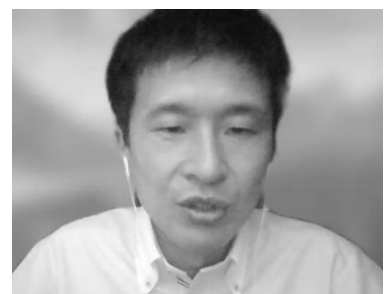
講義2「潤滑油の種類と品質、使い方」
講師 コスモ石油ルブリカンツ株式会社
直売技術部 統括グループ
グループ長 平塚 孝嗣 氏
商品研究所 工業潤滑油グループ
グループ長 山本 邦治 氏



青山 昌二 氏



平塚 孝嗣 氏



山本 邦治 氏

第164回中小企業景況調査（2021年4-6月期）の結果について

「中小企業景況調査」は、独立行政法人中小企業基盤整備機構が、全国の中小企業約1万9千社を対象に、商工会・商工会議所の経営指導員、中小企業団体中央会の調査員の協力を得て、四半期毎に実施している調査です。

この度、中小企業の業況判断、売上額及び経常利益等の2021年4-6月期の実績（DI）及び2021年7-9月期の見通し（DI）について、中小企業庁と独立行政法人中小企業基盤整備機構が共同で結果を取りまとめ、6月30日付けで公表しましたのでお知らせいたします。

<調査結果のポイント>

中小企業の業況判断DIは、2期ぶりに上昇した。

- (1) 2021年4-6月期の全産業の業況判断DIは、▲25.8（前期差3.7ポイント増）となり、2期ぶりに上昇した。
- (2) 製造業の業況判断DIは、▲17.2（前期差7.8ポイント増）となり、4期連続して上昇した。業種別に見ると、木材・木製品、食料品、金属製品など12業種で上昇し、窯業・土石製品、化学の2業種で低下した。
- (3) 非製造業の業況判断DIは、▲28.8（前期差2.4ポイント増）となり、2期ぶりに上昇した。産業別に見ると、卸売業、サービス業、建設業、小売業のすべての産業で上昇した。
- (4) 全産業の長期資金借入難易度DIは、▲5.2（前期差2.3ポイント減）と3期連続して低下し、短期資金借入難易度DIは、▲3.5（前期差1.0ポイント減）と2期連続して低下した。

<トピックス①>

全産業の原材料・商品仕入単価DIは、28.7（前期差13.1ポイント増）と4期連続して上昇した。産業別に見ると、建設業、製造業、卸売業、小売業、サービス業のすべての産業で上昇した。

<トピックス②>

全産業の従業員数過不足DI（今期の水準）は、▲10.5（前期差0.7ポイント減）と2期ぶりに低下し不足感が強まった。産業別に見ると、建設業、小売業で上昇し、製造業、卸売業、サービス業で低下した。

注）DIは特に断りがない場合は前期比（季節調整値）による。

詳細につきましては、下記ホームページをご参照下さい。

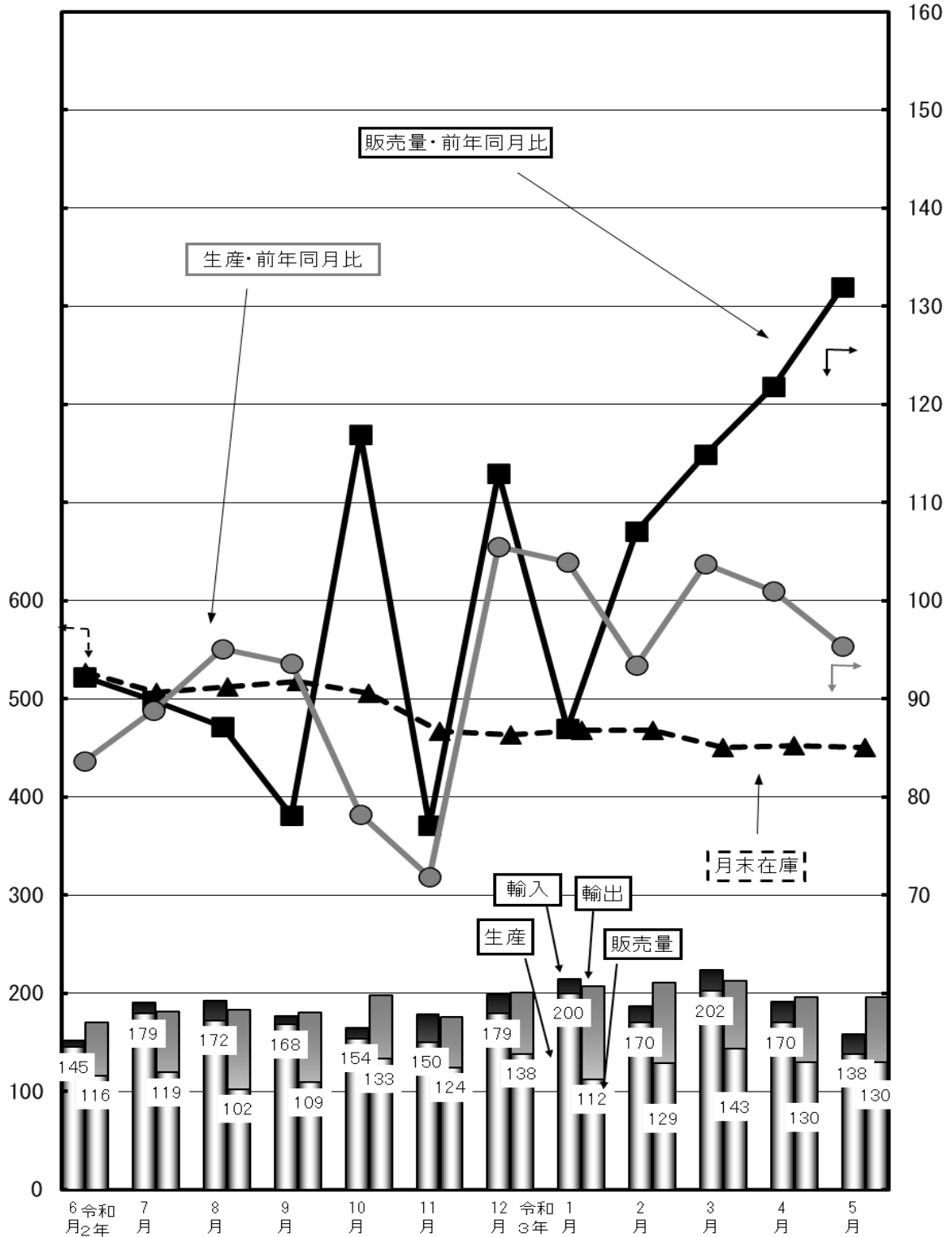
◇経済産業省ホームページ

ホーム > ニュースリリース > ニュースリリースアーカイブ > 2021年度6月一覧 > 第164回中小企業景況調査（2021年4-6月期）の結果を取りまとめました

<https://www.meti.go.jp/press/2021/06/20210630004/20210630004.html>

潤滑油需給統計

5月の生産量は138千kLで前年同月比で4.6%下回り、販売量は130千kLで32.1%上回った。
 (千kL) (千kL) (%) (%)



出典：経済産業省 資源・エネルギー統計月報（注：棒グラフ上段の数字は生産量、下段の数字は販売量）

潤滑油需給統計（時系列表）

（単位：kL）

年 月	生産	輸入	国内向販売	輸出	在庫	販売部門 (製造業者・輸入業者)	
						生産部門	販売部門
平成30年	2,455,926	225,524	1,562,538	981,798	455,711	180,625	275,086
令和 1年	2,268,946	235,247	1,578,055	839,240	460,599	170,119	290,480
2	2,026,775	195,920	1,419,764	749,232	468,262	182,964	285,298
令和 1年度	2,259,619	238,904	1,547,761	843,884	504,522	204,557	299,965
2	2,029,653	192,810	1,430,267	812,851	450,597	177,166	273,431
令和 2年1～3月	569,150	56,936	373,439	183,057	504,522	204,557	299,965
4～6	457,428	39,969	320,754	172,366	506,850	201,911	304,939
7～9	517,816	40,630	329,889	214,056	505,931	206,870	299,061
10～12	482,381	58,385	395,682	179,753	468,262	182,964	285,298
令和 3年1～3月	572,028	53,826	383,942	246,676	450,597	177,166	273,431
令和 2年 3月	194,788	19,108	124,808	56,324	504,522	204,557	299,965
4月	167,796	17,303	106,414	66,594	507,518	200,635	306,883
5月	145,083	15,242	98,163	51,535	526,545	209,082	317,463
6月	144,549	7,424	116,177	54,237	506,850	201,911	304,939
7月	178,767	10,722	119,289	61,891	512,167	207,049	305,118
8月	171,521	20,483	101,588	80,930	517,999	206,306	311,693
9月	167,528	9,425	109,012	71,235	505,931	206,870	299,061
10月	153,908	10,690	133,229	64,825	467,263	180,947	286,316
11月	149,657	27,587	124,191	52,072	463,019	174,427	288,592
12月	178,816	20,108	138,262	62,856	468,262	182,964	285,298
令和 3年 1月	200,105	14,315	111,525	94,814	467,797	177,314	290,483
2月	169,813	17,096	128,987	81,900	450,013	165,699	284,314
3月	202,110	22,415	143,430	69,962	450,597	177,166	273,431
4月	169,552	20,941	129,563	65,535	452,423	172,639	279,784
5月	138,472	20,072	129,577	38,029	449,923	166,330	283,593
前年同月比 (%)	95.4	131.7	132.0	73.8	85.4	79.6	89.3

※「国内向販売」は調査対象が調査対象以外（消費、卸売又は小売事業所）へ販売した数量（理論値）を示す

製造業者・輸入業者の消費者・販売業者向販売、在庫内訳

（単位：kl）

区 分	消費者・販売業者向販売 (前年同月比 %)	在 庫 (前年同月比 %)
潤滑油計(R03年5月)	172,599 (129.4)	283,593 (89.3)
ガソリンエンジン油	27,282 (115.4)	20,773 (91.2)
ディーゼルエンジン油	16,281 (107.2)	10,211 (101.2)
その他 車両用	15,770 (151.2)	19,943 (97.5)
船舶用エンジン油	9,370 (92.2)	11,036 (100.6)
機 械 油	23,663 (121.7)	18,600 (105.9)
金 属 加 工 油	10,870 (139.5)	13,837 (99.6)
電 気 絶 縁 油	4,486 (95.7)	4,116 (95.3)
その他特定用途向け	41,707 (146.6)	95,601 (79.8)
その他	23,170 (170.4)	89,476 (91.7)

出典：経済産業省 資源・エネルギー統計月報

お知らせ

○経済産業省人事異動

7月1日付：経済産業省で下記の人事異動がありましたのでお知らせします。

定光 裕樹 氏

新：資源エネルギー庁 資源・燃料部長

(旧：中小企業庁長官官房総務課長)

南 亮 氏

新：経済産業省大臣官房首席国際カーボンニュートラル政策統括調整官

(旧：資源エネルギー庁 資源・燃料部長)

細川 成己 氏

新：資源エネルギー庁 資源・燃料部 石油精製備蓄課長

(旧：内閣法制局第四部参事官)

下世古 光可 氏

新：内閣官房東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会推進本部事務局参事官

(旧：資源エネルギー庁 資源・燃料部 石油精製備蓄課長)

○資源エネルギー庁 資源・燃料部 石油精製備蓄課からの周知依頼について

<1. セーフティネット保証5号の対象業種の指定予定について（令和3年8月～12月分）>

6月23日付けで経済産業省は、業況の悪化している業種に属する事業を行う中小企業者を対象とするセーフティネット保証5号の対象業種について、令和3年8月1日～同年12月31日分の指定予定を公表しました。

「潤滑油・グリース製造業（石油精製業によらないもの）」及び「その他の石油製品・石炭製品製造業」については、引き続き指定継続される見込みとなっております。なお、7月31日までは、引き続き全業種が指定されることとなりますので、併せてご確認ください。

詳細につきましては、下記ホームページをご参照下さい。

◇経済産業省ホームページ

ホーム > ニュースリリース > ニュースリリースアーカイブ > 2021年度6月一覧 > セーフティネット保証5号の対象業種を指定予定です（令和3年8月1日～同年12月31日分）

<https://www.meti.go.jp/press/2021/06/20210623002/20210623002.html>

◇中小企業庁ホームページ

トップページ > 金融サポート > セーフティネット保証制度概要 > セーフティネット保証制度（5号:業況の悪化している業種（全国的））

https://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/sefu_net_5gou.htm

＜2. マイナンバーカードの健康保険証利用の促進について＞

マイナンバーカードの普及については、令和 2 年 12 月 25 日に閣議決定された「デジタル・ガバメント実行計画」において、全業所管官庁等を通じて「関係業界団体等に対してマイナンバーカードの普及と健康保険証利用についての要請を行うとともに、説明会を開催する等により企業等におけるマイナンバーカードの積極的な取組と利活用の促進を推進する」とされたところです。

マイナンバーカードの健康保険証利用（オンライン資格確認）は、健保組合等の医療保険に係る事務のコスト縮減につながります。また、マイナンバーカードは、従業員にとっても、各種証明書のコンビニでの取得や e-Tax による確定申告で利用できる等、大きなメリットのあるカードです。なお、今後、マイナンバーカードは、運転免許証との一体化も検討されており、そのメリットはさらに拡大していく予定とのことです。

●マイナンバーカードの健康保険証利用にあたっての留意事項

マイナンバーカードの健康保険証利用（オンライン資格確認）については、システムの安定性やデータの正確性確保の観点から、一部医療機関等において実施しているプレ運用を継続したうえで、遅くとも 10 月までに本格運用を開始する予定です。

プレ運用を実施している医療機関等では、マイナンバーカードを健康保険証として利用できますが、本格運用までは確実な資格確認のために併せて健康保険証の持参もお願いしております。

プレ運用を実施している医療機関等は厚生労働省 HP^{※1}で公開しています。

なお、加入者データの正確性確保にあたっては、企業等においても、従業員等から提出された資格取得届等に記載されたマイナンバーが正確であることをご確認いただく必要があります^{※2}。

※1 「マイナンバーカードの健康保険証利用対応の医療機関・薬局についてのお知らせ」
(https://www.mhlw.go.jp/stf/index_16743.html)

※2 被保険者のマイナンバーについては、事業主が本人確認の措置（マイナンバー確認、身元（実存）確認）を行う必要があります。なお、被扶養者のマイナンバーについては、被保険者が本人確認の措置を行う必要があります。

詳細につきましては、下記ホームページをご参照下さい。

◇内閣府ホームページ

- ・リーフレット「利用申込受付中！マイナンバーカードが健康保険証として利用できます！」

https://www.cao.go.jp/bangouseido/pdf/leaf20210430_hokensho_moshikomi.pdf

- ・リーフレット「マイナンバーカードが健康保険証として利用できます！」

https://www.cao.go.jp/bangouseido/pdf/leaf20210430_hokensho_a3.pdf

- ・リーフレット「こんなとき、あってよかった！マイナンバーカード」

https://www.cao.go.jp/bangouseido/pdf/leaf20210430_yokatta_a3.pdf

【 信頼される依頼試験を提供します 】

対象試験・分析項目

- 潤滑油剤の規格試験、○潤滑油剤の性能試験、○潤滑油剤の成分分析
- 潤滑油剤の特殊試験（エンジン試験、摩擦特性試験等）

各種試験のご依頼、ご相談等は下記までお問い合わせ下さい。

〒273-0015 千葉県船橋市日の出 2-16-1

一般社団法人潤滑油協会 技術センター 一般試験室

TEL 047-433-5181 FAX 047-431-9579 URL <http://www.jalos.or.jp/>



協会の動き

○第 39 回 JASO 次世代ガソリンエンジン油 TF (Web 会議) に参画

6 月 22 日 (火) に石油連盟及び一般社団法人 日本自動車工業会による「第 39 回 JASO 次世代ガソリンエンジン油 TF」に参画しました。

○OMCO ワーキング (Web 会議) に参加

6 月 23 日 (水) に開催された、一般社団法人 日本自動車工業会主催による「MCO ワーキング」にオブザーバーとして参加しました。

○第 2 回 JASO 4 サイクルエンジン油分科会 (Web 会議) に参画

6 月 23 日 (水) に公益社団法人 自動車技術会主催による「第 2 回 JASO 4 サイクルエンジン油分科会」に参画しました。

○ISO・JIS 試験法分科会 (Web 会議) に参画

6 月 24 日 (木) に開催された、石油連盟主催による「ISO・JIS 試験法分科会」に参画し、ISO・JIS 原案について審議しました。

○第 1 回 JASO 2 サイクルエンジン油分科会 (Web 会議) に参画

6 月 25 日 (金) に公益社団法人 自動車技術会主催による「第 1 回 JASO 2 サイクルエンジン油分科会」に参画しました。

○製品部会 (Web 会議) に参画

6 月 28 日 (月) に開催された、公益社団法人 石油学会主催による「製品部会」に参画しました。

○第1回 潤滑油製造業近代化委員会 (Web 会議)

6月29日(火)に、第1回 潤滑油製造業近代化委員会(委員長:ユシロ化学工業株式会社 岩田 重広氏)を開催しました。審議内容は以下のとおりです。

- (1) 2021年度事業の進め方について
- (2) その他

○第2回 エンジンオイル分科会 (Web 会議) に参画

7月6日(火)に開催された、公益社団法人自動車技術会主催による「第2回 エンジンオイル分科会」に参画しました。

○第1回 技術分科会 (Web 会議)

7月7日(水)に、第1回 技術分科会(分科会長:三和化成工業株式会社 滝島 克巳氏)を開催しました。審議内容は以下のとおりです。

- (1) 2021年度事業の進め方について
- (2) その他

○2021年度 潤滑油研究会 (Web 開催)

7月9日(金)に開催。内容は前掲。

○JALOS 講習会「入門コース 潤滑油の基礎知識」(Web 開催)

7月14日(水)に開催。内容は前掲。

今後の予定

○創立記念日

9月1日

○JALOS 技術講習会

「入門コース・潤滑油の基礎知識」

9月15日(B日程) Web 開催

○潤滑剤等関連団体連絡会議

10月13日

禁無断転載

発行日 2021年 7月20日

発行所 一般社団法人 潤滑油協会

〒273-0015

千葉県船橋市日の出2-16-1

TEL 047-433-5181(代表)

FAX 047-431-9579

印刷所 株式会社みつわ