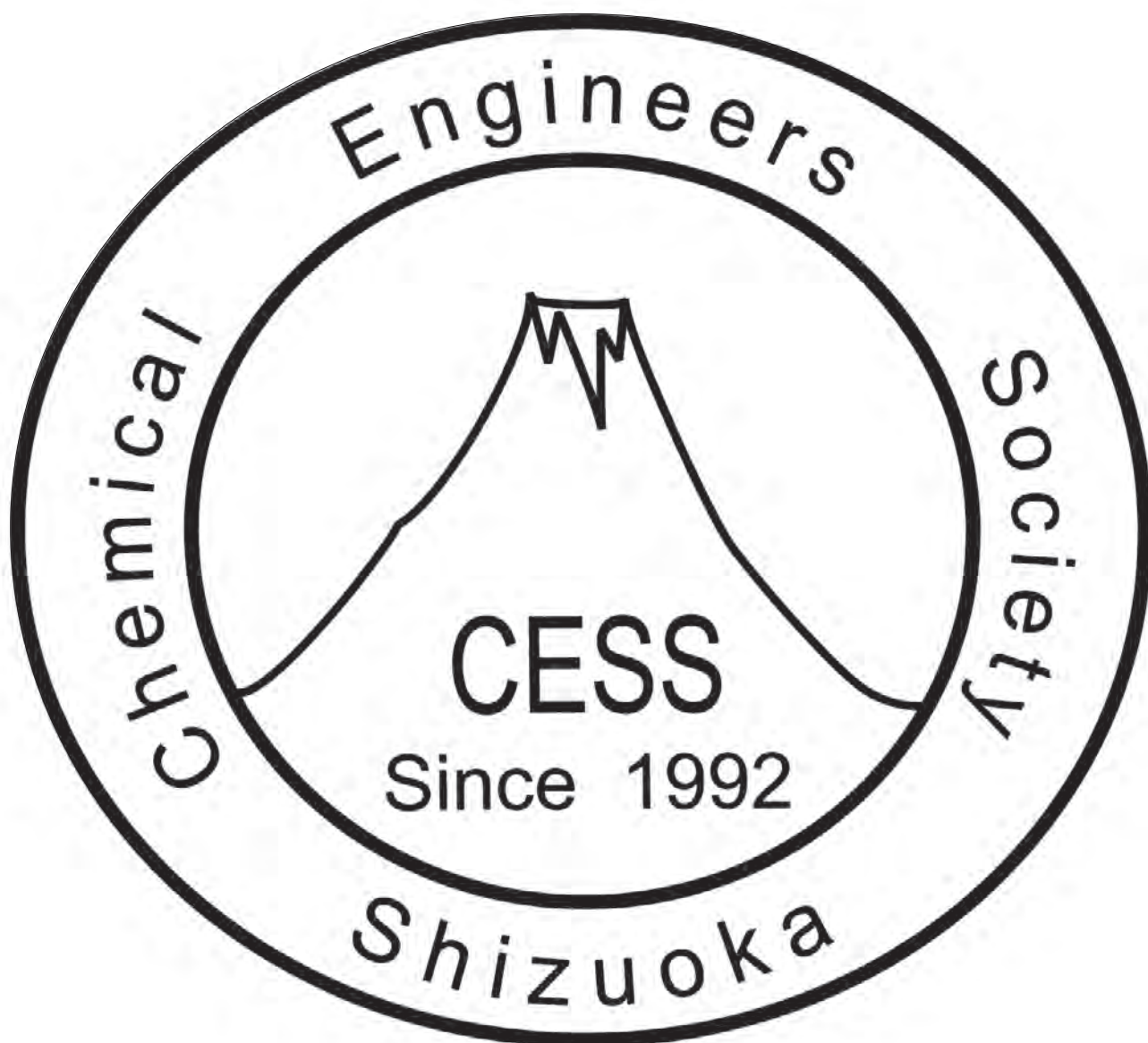


静岡化学工学懇話会 会報

第31号



目 次

ご挨拶 会長（令和4・5年度） 菅 公一.....	1
令和4年度 事業報告.....	2
令和4年度 役員会・総会・第60回静岡コロキウム・見学会 顛末記.....	6
第30回 静岡フォーラム／第55回 研究交流セミナー 創立30周年記念事業 顛末記...	8
第28回 企業技術Web 交流会 顛末記.....	12
役員名簿（令和5年度）	14
令和5年度 事業計画.....	15
会員企業ルポ 28th.....	18
ホームページのご紹介.....	22
会員名簿（令和5年6月12日現在）	23
規約	27
入会のご案内	30
法人会員 入会申込書.....	31
個人会員 入会申込書.....	32

編集後記



ご 挨拶

静岡化学工学懇話会

会長（令和4・5年度） 菅 公一

静岡化学工学懇話会は、化学工学会東海支部と連動した形で平成4年(1992年)に静岡県地区での産官学の交流の促進と活性化を目的に発足しました。発足以来、化学分野の業種に限らず、機械、電気、材料、エネルギー、環境、食品、情報など広範囲の分野と交流しております。本会はSDGs（持続可能な開発目標）への取り組みを行っておりますが、進展しているようで中々成果が見えにくい課題です。その中でも環境問題は重要な課題となっております。原子力、火力、水力、地熱発電、太陽光など多種を使用する電力は決定打がないのが現状です。その原因は国や地域の事情が大きく影響していると思われまます。自動車を例に挙げると欧州「2035年EV化法案」があります。2021年7月14日、欧州連合（EU）の欧州委員会は「気候変動対策に関する包括的な法案の政策文書（コミュニケーション）」を発表し、その中で、EUでは2035年以降の新車登録を、ゼロエミッション車（走行時に二酸化炭素などの温室効果ガスを排出しない車両）に限定する方針を示しました。ゼロエミッション車は電気自動車と燃料電池車を念頭に置いて推進する計画でした。当初は一枚岩に見えたEU各国ですが、今年3月7日にドイツがゼロエミッション車にe-fuel（再エネ由来の水素を用いた合成燃料）のみで走行する内燃機関（ICE）車を含めない限り、法案を支持しないと表明し、イタリア、ポーランドも同調した為、合意には至ってない状況となりました。元々火力に頼っている日本ではEV化には慎重で、二正面戦術のトヨタ自動車にも追い風が吹く状況に急変しました。このことはいろいろな批判があった中でも現実を直視し真摯に対応する事が重要だと気づかされた例となりました。本会も地に足をつけて活動することが大切だと考えております。

今年5月8日より新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染症法上の位置づけが5類感染症に移行されました。マスクについても3月13日より個人の判断に委ねられております。本会行事も今年度より会員同士の交流の場として懇親会を積極的に開催して行きたいと考えております。皆様のご参加をお待ちしております。

化学工学の発展には人材が欠かせません。新規会員の獲得や人材の育成が必要ですが、基になるのは子供達です。今年も子供達を対象にした理科クラブなどを開催して理科への興味を深めて行きたいと考えております。

関係者皆様のご協力で昨年設立30周年を迎え11月25日金曜日に記念行事をアクトシティ浜松の会議場にて無事開催できました。誠にありがとうございます。本会が40周年、50周年に向けて続いていく事を祈念しております。

最後に、日本では八百万の神の信仰思想から、物にも神が宿るといいます。そこには長い時間磨き上げた技術を持つ職人の手を介した各製品についてさまざまな伝承をしてきた歴史があります。それらは高いレベルで多くの人々の手を介した工業製品につながり、数多くの奇跡を見せてくれました。化学工業界においてもより多くのエンジニアの技術と思いを載せて前進してくれると信じております。その輝かしい化学工学の未来に向かって

令和4年度 事業報告

主催行事

(1) 役員会

開催日：令和4年5月20日（金）

会 場：スズキ歴史館

参加者：14名

内 容：事業・会計報告及び承認。事業計画・予算案の審議及び決定

(2) 総会

開催日：令和4年5月20日（金）

会 場：スズキ歴史館

参加者：21名

内 容：事業・会計報告及び承認。事業計画・予算案の審議及び決定

(3) 第60回 静岡コロキウム、見学会

開催日：令和4年5月20日（金）

会 場：スズキ歴史館

内 容：研究事例紹介、見学

参加者：21名

共 催：化学工学会東海支部

協 賛：静岡大学食品・生物産業創出拠点

(4) 第30回 静岡フォーラム／第55回 研究交流セミナー

創立30周年記念事業

開催日：令和4年11月25日（金）

（記念講演の部）

会 場：アクトシティ浜松 コンgressセンター

テーマ：脱炭素社会の実現に向けて

内 容：講演3件

参加者：55名

主 催：静岡化学工学懇話会、化学工学会東海支部

後 援：静岡大学産学連携協力会、静岡大学食品・生物産業創出拠点

協 賛：浜松新エネルギー研究会、静岡県資源環境技術研究会

（記念式典・交流会の部）

会 場：ホテルクラウンパレス浜松

参加者：50名

内 容：主催者および来賓挨拶、感謝状贈呈、来賓祝辞、交流懇談

(5) 第28回 企業技術（Web）交流会

開催日：令和5年1月上旬～令和5年3月末

会 場：Web公開（ストリーミング配信）

テーマ：With／After コロナ時代の化学工学を見据えて

内 容：企業発表6社

参加者：閲覧の総アクセス数212回

共 催：化学工学会東海支部

協 賛：静岡大学食品・生物産業創出拠点

出版事業

(1) 第30号・30周年記念号 会報発行（令和4年5月20日）

(2) 創立30周年記念誌発行（令和4年11月25日）

共催・協賛・後援行事

(1) [共済] 第46回 基礎化学工学演習講座

会 場：対面形式またはZoomによるライブ配信を併用したハイブリッド方式

令和4年7月～8月

主 催：化学工学会東海支部

(2) [後援] パテント部会 5月定例会

開催日：令和4年5月18日（水）

会 場：静岡市産学交流センター（B-nest） ペガサート6階 プレゼン室

主 催：（一社）静岡県発明協会

(3) [共済] 第18回 分離プロセス基礎講座 固液分離工学 ―基礎と応用―

開催日：令和4年10月24日（月）

会 場：お気軽会議室新大阪 terra

主 催：分離化学工学会分離プロセス部会

(4) [共済] 第9回 初歩からの化学工学数学演習講座

～データ解析および時系列データ分析の基礎～

開催日：令和4年11月11日（金）～12月9日（金）

会 場：オンデマンド配信

主 催：化学工学会東海支部

(5) [協賛] 第56回 化学工学の進歩講習会

「脱炭素社会に向けて進化するリサイクル技術の現在と未来」

開催日：令和4年11月17日（木）～18日（金）

会 場：IMYビル8階 大会議室

（会場とZoomライブ配信を併用したハイブリッド方式）

主 催：化学工学会東海支部

- (6) [協賛] 「化学工学会東海支部 第107回 講演見学会」および
「第33回中高教諭とケミカルエンジニア交流のための見学講演会」
合同見学会

開催日：令和4年12月26日（月）

会 場：東レ株式会社 名古屋事業場（第1工場）

主 催：化学工学会 人材育成センター未来人材育成委員会、東海支部

- (7) [協賛] 第123回 東海技術サロン（CSTC フォーラム）
「カーボンリサイクル燃料の現状と今後の動向」

開催日：令和5年2月14日（火）

会 場：ウインクあいち 13階 1303号室
（オンサイトとZoom ウェビナー配信のハイブリッド開催）

主 催：化学工学会東海支部、（公財）中部科学技術センター、東海化学工業会

- (8) [後援] パテント部会 2月定例会

開催日：令和5年2月15日（水）

会 場：静岡市産学交流センター（B-nest） ペガサート6階 プレゼン室

主 催：（一社）静岡県発明協会

令和4年度 役員会・総会・第60回静岡コロキウム・見学会

顛末記

令和4年5月20日（金）13：30～16：30にスズキ歴史館（浜松市南区増楽町1301）において、「令和4年度 役員会・総会」および「第60回静岡コロキウム・見学会」が開催されました（参加者数は21名）。

役員会・総会では、菅公一会長の挨拶の後、令和3年度の事業が報告されました。次に会計報告および監査報告があり、承認されました。また、令和4年度の事業計画および予算案が示され、承認を得ました。最後に、会誌30号・30周年記念号が紹介されました。

総会に引き続き、第60回静岡コロキウム・見学会として、先に見学会が行われ、その後に講演会が開催されました。見学先であるスズキ歴史館内では、スズキの原点である織機や、レトロな旧車から最新の車種まで、スズキの二輪車・四輪車・船外機等が数多く展示されていました。スズキ歴史館の2階（現在のクルマづくり | 世界のお客様へ）では、企画・デザイン・設計・テストといった「開発」と、実際に工場でクルマをつくる「生産」の過程が紹介されていました。クルマが企画される会議の様子や、デザインを決定する工程で制作される実物大模型（クレイモデル）が展示されていました。つづく設計・テスト、生産の紹介コーナーでは、本物の車や記録映像を用いてわかりやすく展示されていました。3階（ものづくりの歴史 | お客さまと歩んだ歴史）では、創業時（1909年）の織機や、戦後の復興期、織機産業で培った技術をもとに自動車産業へと進出していく様子、高度経済成長期、マイカー時代の訪れとともに多様化した需要に応じて生み出された多種多様な二輪・四輪車などが多数展示されていました。

見学会後は講演会場に戻り、講演がなされました。講師であるスズキ(株)宮井研二様より「スズキのものづくり」との題目でご講演をいただきました。スズキ(株)では、「消費者の立場になって価値ある製品を作ろう」を社是に掲げて、より多くの人に車を届けること・車のある生活・行動範囲の拡大を考え、お求めやすい価格と十分な性能や機能を両立させる設計・開発をし、高性能・高機能を保ちながらお客様のお求めやすい価格での車づくりをしているとのことでした。「小・少・軽・短・美」という小さく・少なく・軽く・短く車を作ることで自然と美しい車が作れるという製造哲学のもと、品質管理を徹底しておられました。また、技術者としても現場（現地）に行き、目で確かめ、手で現物に触れ、現実を把握するという経験はとても大切で「現場・現物・現実」の三現主義を大切にしておられ、こうした経験がより良い車づくりにつながっているとのことでした。

ご講演をいただいた宮井研二様、ならびに会場をお借り致しましたスズキ(株)のスズキ歴史館の皆様へ深く感謝申し上げます。

（文責 静岡大学 孔 昌一）



第 30 回 静岡フォーラム／第 55 回 研究交流セミナー

創立 30 周年記念事業 顛末記

令和 4 年 11 月 25 日に静岡化学工学懇話会 30 周年記念大会を開催いたしました。記念大会は数回の臨時役員会で企画を練り、記念講演の部（アクティシティ浜松 コンgressセンター 41 会議室）と記念式典・交流会の部（ホテルクラウンパレス浜松）の 2 部構成で行いました。8 名の元会長にお越しいただき、関連団体から 6 名の来賓をお迎えし、参加者は 55 名を数えました。来場者および来場を果たせなかつた法人会員の方々には記念誌および記念品を贈呈いたしました。記念誌には講演資料とともに「創立から 30 年の歩み」や懇話会関係者の「受賞」を紹介し、歴代会長からの「懇話会への思い」をつづっていただきました。記念品としてお配りしたクリスタルの置物はホープ・マネジメント河合様に発案いただき懇話会シンボルマークをクリスタル内部にレーザーで焼きこんだものでした。記念講演の部では 3 件のご講演をいただきました。

記念講演 1 として、化学工学会長 松方正彦 氏より「学会の現状と未来について：カーボンニュートラルに向けた学会の取組」をご講演いただきました。社会はカーボンニュートラルに向けて動き始めており、様々な制約の中で確実に実行していくためには多様な研究が必要だが、化学工学が中心的な役割を果たせることをお話しいただきました。

記念講演 2 は化学工学会東海支部長 として福原長寿 氏に「脱炭素化に関する化学工学的技術開発と今後について」と題してご講演いただきました。福原氏は本懇話会 副会長でもあり、静岡大学内に設置されたカーボンリサイクル技術研究所の所長でもあり、様々な立場から本懇話会を支えていただいております。ご講演では、脱炭素の世界的情勢から最先端の触媒反応システムに至るまで幅広くご紹介いただきました。

最後の記念講演 3 は化学工学会元副会長、元東海支部長、元懇話会会長の静岡大学名誉教授 須藤雅夫氏に「懇話会 30 年間における創成期～円熟期について」と題して、懇話会の創成期からの歩みとともに、今後に向けて企画の見直しや外国人、他の組織、若手へと積極的に範囲を広げるといった課題の提言もいただきました。

3 件のご講演の後、会場を移動してホテルクラウンパレス浜松にて記念式典・交流会の部を開催しました。記念式典では、静岡大学 渡部綾 氏の司会により、菅公一 会長の開会の辞、化学工学会東海支部 福原支部長と化学工学会 松方会長からの挨拶の後、菅会長から元会長へ感謝状が贈呈されました。元会長代表 溝口先生をはじめ、多くの祝辞をいただきました。その後、須藤元会長による乾杯のご発声を皮切りに交流会へと移りました。交流会ではコロナ対策のパーティションがありながらも大いに歓談し、広く深く交流することができました。交流会の最後は元会長でもあり静岡大学工学部副学部長でもある木村元彦先生によるエールをもって閉会が宣言されました。コロナの影響が残る中でも万全の対策の元、誰一人として感染することなく、盛会のうちに 30 周年記念行事を終えることができましたことを参加者各位、関係者各位に深く御礼申し上げます。これからも 40 周年、50 周年と懇話会が続きますことを祈念しております。

（文責 静岡大学 武田和宏）



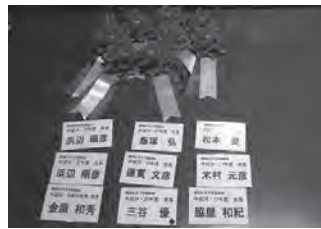
コンgresセンター11月25日の催し物案内

会場名	開催日時	内容
5-2-54会議室	14:00-16:00	静岡化学工学懇話会 30周年記念大会
5-1会議室		静岡化学工学懇話会 30周年記念大会
4-5会議室		静岡化学工学懇話会 30周年記念大会
4-4会議室		静岡化学工学懇話会 30周年記念大会
4-3会議室	9:00-	静岡化学工学懇話会 30周年記念大会
4-1会議室	15:00-16:20	静岡化学工学懇話会 30周年記念大会
3-2会議室		静岡化学工学懇話会 30周年記念大会
3-1会議室		静岡化学工学懇話会 30周年記念大会
22-25会議室		静岡化学工学懇話会 30周年記念大会
2-1会議室		静岡化学工学懇話会 30周年記念大会
地下1階		静岡化学工学懇話会 30周年記念大会

創立30周年を迎えた静岡化学工学懇話会の集い「浜松市中区」

懇話会は1993年、化学工学と化学技術の研究、技術者の交流拠点として相互の研究開発促進や地域産業発展への貢献を目的に創立された。技術協会や新製局紹介、懇話会に加え、「理科倶楽部」と題した一般向け啓発活動も実施する。

菅公一会長（中央発明研究所技術顧問）は「化学工学はものづくりの根幹。今後も諸問題に化学工学を基に取り組み、産官学を新しい取り組みを進めたい」と述べた。「脱炭素社会の実現に向けて」をテーマに、大学教授らの記念講演も行った。







第 28 回 企業技術 Web 交流会

～ With/After コロナ時代の化学工学を見据えて～

顛末記

企業技術交流会は、企業の技術を紹介しあって会員間の情報交換および交流を深める場としてスタートしました。近年は学生も参加しての交流の場となっており、学生の就職を見据えた学生向け企業紹介の場としても活用されるようになっていきます。新型コロナウイルスの感染拡大のため、第 26 回から Web 上での動画公開による交流会となっています。第 28 回も前回に引き続き動画公開による方法での交流会を開催しました。

会員企業様より、1 件 10 分程度の動画をご提供いただき、Web 上にて公開しました。以下が今回、出展いただいた企業・ご担当者様となります。

ご出展企業・担当者様

- ・株式会社大川原製作所／大石 剛之 様
- ・株式会社テクノスルガ・ラボ／吉田 雄一 様
- ・フロイント産業株式会社／大森 千晶 様
- ・千代田テクノエース株式会社／綿田 慎作 様
- ・株式会社中央発明研究所／大砂 裕司 様
- ・静岡ガス株式会社／永岡 瑞穂 様

お預かりした動画は、Microsoft One Drive に保管し、期限付きで公開しました。会員の皆様および共催、協賛団体である化学工学会東海支部、静岡大学食品・生物産業創出拠点の会員の皆様に動画視聴用のリンク URL を埋め込んだ電子パンフレット(次項)を配信しました。静岡大学では、化学バイオ工学科の学部学生および化学工学会関係の研究室所属の学生にも配信しました。今回の動画の再生回数は合計で 212 回 (35.3 回/社) となり、年々増加しております (昨年は 199 回 (24.8 回/社) でした)。動画の公開期間は令和 5 年 1 月 6 日～3 月 31 日としましたが、ほとんどの視聴は 1 月中になされておりました (3 月の動画視聴回数は 6 回でした)。多くの方々に動画を視聴いただけたことは大変良かったと思いますが、ご担当者様の連絡先はあるもののほぼ一方通行での交流となりました。新型コロナウイルスの感染が落ち着いてきておりますので (本稿執筆時、令和 5 年 4 月上旬)、次回以降の開催方法について検討していくことになると思われま

最後に、出展にご協力いただきました企業・ご担当者様に深く感謝申し上げます。

(文責 静岡大学 立元雄治)

静岡化学工学懇話会 第28回企業技術 (Web) 交流会

— With/Afterコロナ時代の化学工学を見据えて —

主催：静岡化学工学懇話会 共催：化学工学会東海支会 協賛：静岡大学食品・生物産業基盤拠点

開催期間 令和5年1月初旬～令和5年3月末

※ PDFアプリによってリンクをたどれない場合は、別のPDFアプリで開いてみてください。



株式会社大川原製作所

担当：大石 剛之

i-oishi@okawara-mfg.jp



千代田テクノエース株式会社

担当：緒田 眞作

wafada_shinsaku@chivoda-corr.com



株式会社テクノスルガ・ラボ

担当：吉田 雄一

tst-contact@tecsrf.co.jp



株式会社中央発明研究所

担当：大砂 裕司

osuna@chuhatsu.co.jp



フロイント産業株式会社

担当：大森 千晶

c-oomori@freund.co.jp



静岡ガス株式会社

担当：永岡 瑞穂

nagaokam@shizuokagas.co.jp

役員名簿（令和5年度）

（令和5年6月12日現在）

<会 長>

菅 公一 株式会社中央発明研究所

<副会長>

福原 長寿 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻
良知 浩 静岡ガス株式会社

<幹 事>

孔 昌一 (庶務担当) 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻
立元 雄治 (会計担当) 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻
河合 文雄 (会誌担当) 有限会社ホープ・マネジメント
武田 和宏 (HP担当) 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻

伊藤 拓哉 沼津工業高等専門学校 物質工学科
大石 剛之 株式会社大川原製作所
小澤 康平 日本軽金属株式会社
鬼久保 郁雄 静岡県工業技術研究所
河原崎 泰昌 静岡県立大学 食品栄養科学部
木村 元彦 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻
新谷 政己 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻
鈴木 敬明 静岡県工業技術研究所
鈴木 恒吉 サーラエナジー株式会社
竹口 昌之 沼津工業高等専門学校
田代 陽介 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻
富田 靖正 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻
田代 陽介 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻
友田 憲吾 矢崎エナジーシステム株式会社
豊田 和弘 矢崎総業株式会社
朴 龍洙 静岡大学グリーン科学技術研究所
前澤 昭礼 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻
間瀬 暢之 静岡大学グリーン科学技術研究所
茂木 堯彦 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻
村松 瑞夫 村松エンジニアリング株式会社
渡部 綾 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻

<監 事>

松本 豊 公益財団法人静岡産業振興協会
金原 和秀 静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻

令和5年度 事業計画

主催行事：

(1) 第1回 役員会、総会

開催日：令和5年6月12日（月）

会 場：日本軽金属（株）蒲原製造所

内 容：事業・会計報告及び承認、事業計画・予算案の審議及び決定

(2) 第61回 静岡コロキウム、見学会

開催日：令和5年6月12日（月）

会 場：日本軽金属（株）蒲原製造所

内 容：見学、講演2件

共 催：化学工学会東海支部

(3) 第31回 静岡フォーラム／第56回 研究交流セミナー

開催日：令和5年12月

会 場：未定

テーマ：未定

内 容：講演

(4) 第29回 企業技術交流会

開催日：未定

会 場：未定

テーマ：未定

内 容：講演、ポスター・製品展示

出版事業

(1) 第31号 会報発行（令和5年6月12日）

共催・協賛・後援行事

(1) [共済] 第47回 基礎化学工学演習講座

開催日：令和5年7月—8月
第1クール、第2クール、第3クール

会 場：オンライン開催

主 催：化学工学会東海支部

(2) [協賛] 『カーボンニュートラルへの化学工学』出版記念シンポジウム

開催日：令和5年5月25日（木）13:00～17:50

会 場：名古屋大学 野依記念学術交流館（名古屋市千種区不老町）

主 催：化学工学会東海支部

(3) [協賛] 第16回 機器分析講習会

開催日：令和5年6月19日（月）13:30～17:00

会 場：ライブ配信

主 催：化学工学会東海支部

(4) [共済] 第10回 初歩からの化学工学数学演習講座

開催日：未定

会 場：未定

主 催：化学工学会東海支部

(5) [協賛] 第57回 化学工学の進歩講習会

開催日：未定

会 場：未定

主 催：化学工学会東海支部

(6) [協賛] 第123回 東海技術サロン (CSTC フォーラム)

開催日：未定

会 場：未定

主 催：化学工学会東海支部

(7) [協賛] 第19回 東海地区分離技術講演会

開催日：未定

会 場：未定

主 催：分離技術会

(面談者) 代表取締役社長 戸田 泰寛 氏
顧問 須山秀機世 氏

会員企業を訪問し、事業活動の様子を取材させていただきご紹介するコーナーです。今号では、会員企業で榛原郡吉田町の株式会社 静岡プラントを訪問し、社長の戸田 泰寛氏と顧問の須山秀機世 氏に同社の事業概要や化学工学との関わりなどについてインタビューさせていただきました。

1. 事業概要は

静岡プラントは、2007年6月に現社長が掛川市にて設立し、サイクロンミル粉碎機の製造販売を開始しました。その後の沿革は次の通りです。

2009年 現在地に本社および工場を移転

2013年 ドイツ Jacob 社の日本販売代理店権を取得

2015年 牧之原市に第二工場を新設、

ドーム型サイクロン開発、国際特許取得

静岡県産業振興財団からドーム型サイクロンが独創的技術として表彰される

2016年 県内製茶業界と連携して、粉茶・抹茶の高効率・高品質生産技術を確立
お茶業界へのサイクロンミル導入が拡大する

2018年 大型サイクロンミル 600W 販売開始、8機種シリーズ化が実現

2019年 2次電池用電極材の開発で、大手素材メーカーとの共同試験が始まる
電極材製造用に、コンタミの少ないサイクロンミルの導入が広がる

2022年 もみ米丸ごと全粒粉の安定製造に成功

サイクロンミルが持つメカノケミカル効果が注目され、3Dプリンター用の金属トナー開発等で、共同試験が拡大する

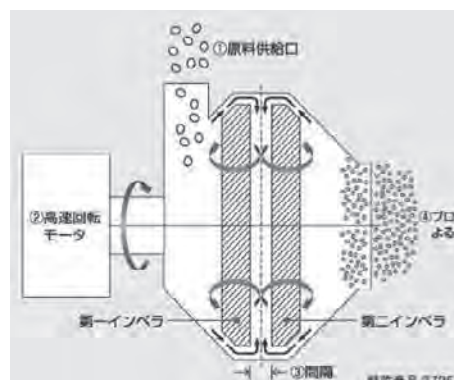


左から 戸田社長、須山顧問

2. 化学工学との関わりは如何ですか。

サイクロンミルの粉碎原理、特徴、用途は次のとおりです。まず、粉碎原理ですが、大きな流体せん断力の発生、粉碎室内での粉碎、そして微粉の排出となります。

- ・ **大きな流体せん断力**: サイクロンミルは、2つのインペラを同方向に高速で回転させる「S型」と、2つのインペラ¹⁾を2つのモータで正逆に高速回転させる「W型」があり、共に高速旋回気流を発生させて粉碎室に大きなせん断力を発生します。
- ・ **材料の粉碎**: 材料は粉碎室内にて旋回気流に乗り、せん断力による破碎と粒子同士の摩擦による破碎で、次第に細かな粒子に粉碎されます。



* 粉碎粒度をコントロールする要素

- ①原料供給量
- ②インペラの回転数
- ③2枚のインペラの間隔
- ④ブローの 吸引力

・**微粉の排出**：大きな粒子は遠心力により外周に誘導され更に微粉化されます。微粉は軸方向に集まり吸引されて一定粒度のみが分級されて排出口から連続的に排出されます。

前記の特性、原理によりサイクロンミルは、次のような特徴を有しています。

- ・気流粉碎のため機械的摩耗やコンタミが少ない：食品向け、高純度を要求される素材の粉碎に最適です。
- ・幅広い材料に対応：硬い材料（例：超硬）や柔らかい材料（例：茶葉）まで対応。水分や油分の多い原料（例：大豆）にも対応できます。
- ・極めて均一な粒度分布：粉碎室内の高速気流の遠心力で自動分級するので、一発で極めてシャープな粒度分布の微粉を得ることができます。
- ・材料の発熱が少ない：気流粉碎のため粉碎中の温度上昇が低く、色や風味を重視する農林水産物や素材の変化を嫌う化学薬品向けの粉碎に最適です。
- ・運転が容易：シンプルな構造で、内部の水洗浄、清掃が容易です。

サイクロンミルのシステムは次のとおりです。



静岡プラントの粉碎機（サイクロンミル）は、農林水産物、医薬品、化粧品、化学薬品、先端素材など、幅広い分野で採用されています。対象材料も動植物、鉱物、金属材料、化学材料、無機材料など広範です。当社の技術は、まさしく産業を支える基盤としての役割を担っているとと言えます。

学生の皆さんには、是非、学んだ知識を産業界の実践の場で活用し、開発・製造した製品が社会に貢献している場面に出会い、充実感を味わって欲しいと思います。

3. 今後の方向は如何ですか。

サイクロンミル粉砕機は、現在、2つの話題で注目されています。

① サイクロンミル粉砕機のマカノケミカル効果

サイクロンミルにコーティング剤の添加装置を組み込むことにより、粉砕する母材を粉砕しながら様々なコーティング剤（液体・粉体）をコーティング（担持）するという画期的な技術を開発しました。その接着強度はサイクロンミルの特徴的な粉砕方式により圧着・密着されるのでより強固になります。

これはまさにマカノケミカル効果によるものと思われます。様々な担体への触媒材のコーティング、CNFへの分散剤のコーティング、食品粉末に、色・香り保持のためのコーティング等活用範囲は広範です。

右の写真は、サイクロンミルのマカノケミカル効果により卵殻粉砕品（10 μ m）に酸化チタン、水銀等の触媒材数種を担持した写真です。

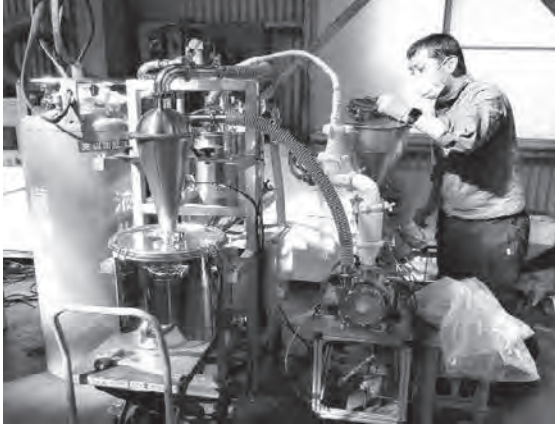
現在、PP、PEなどの樹脂に混練して、抗菌塗料・抗菌家具、抗菌服などへの商品化が進められています。



② 農林水産物の微粉化で広がる新市場

もみ米丸ごと全粒粉は、もみ米を洗浄後、独自の殺菌・抗酸化処理を加えた上で乾燥し、サイクロンミルで微粉砕することによって、風味、色合いを損なうことなく均質に仕上げた米粉です。もみ米に含まれる豊富な栄養素を余すことなく摂取できる優れた食品として期待されています。





大手塗料メーカーとの共同研究
冷凍粉碎試験風景



テスト粉碎専用工場
全機種が揃えてあり、様々な試験が可能

③ CNF の普及・活用の容易化を図るための新技術の開発を進めて行きます。

今回は、会員企業の株式会社 静岡プラントを訪問しました。同社では“超微粉碎であらゆる分野を切り拓く”をスローガンとして掲げ、気流式微粉碎機サイクロンミルの開発・製造に邁進し産業界に貢献されてきました。

ユーザーからの要望により、粉碎品質や粒度確認のための粉碎の立会テストを実施し、ユーザーの信用・信頼を得ることをモットーにしています。また、自社の製品を用いて広範な材料の微粉碎と応用に取り組むなど積極的にチャレンジされており、同社の将来の可能性の大きさを実感した次第です。

今後、さらなる性能向上や新製品開発を目指して技術開発人材の獲得や共同研究開発に取り組まれるよう当懇話会を大いに活用して戴きたいと思います。

今後の同社の益々のご発展をお祈り申し上げます。

リポーター 幹事 河合文雄

静岡化学工学懇話会ホームページのご紹介

静岡化学工学懇話会のホームページではコロキウム、フォーラム等の各種行事の告知のほか、会報のバックナンバーの閲覧や各種行事への参加申込みが可能となっております。是非ご覧下さい。

URL : <http://cheme.eng.shizuoka.ac.jp/wordpress/cess/>

各行事において「関係者の方は写真をこちらに置きましたので御覧ください。」とある箇所は、以下のメール（アカウント）、およびパスワードでログインするとご覧いただけます。

メール（アカウント） : `cesskonwakai`

パスワード :

懇話会事務局のメールアドレスもごさいます。各種行事へのお問い合わせや参加のお申込み、懇話会へのお問い合わせにご利用ください。

懇話会事務局 E-mail : `cess @ shizuoka.ac.jp`

法人会員の皆様に本会ホームページからのリンクをお願いしております。よろしければ、事務局宛にリンク先 URL をお知らせ下さい。ホームページに関するご意見やご要望などがございましたら、是非事務局宛にお知らせ下さい。



懇話会ホームページ（トップページ画面）

（文責 静岡大学 武田和宏）

静岡化学工学懇話会 規約

平成 25 年 7 月 12 日 改正

平成 10 年 5 月 26 日 改正

平成 4 年 7 月 29 日 懇話会発会式において制定

第 1 章 総則

(名 称)

第 1 条 本会は、公益社団法人化学工学会東海支部の静岡化学工学懇話会という。

(事務局)

第 2 条 本会は、事務局を静岡大学工学部内、連絡事務所を沼津工業高等専門学校内におく。

(目 的)

第 3 条 本会は、静岡県地区における化学工学並びに関連する科学技術の進歩発展に努めるとともに、会員相互の交流を深め組織的な事業推進を通じて、相互の研究開発機能を促進し、もって地域産業の発展に寄与することを目的とする。

(事 業)

第 4 条 本会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 講演会、講習会、座談会、見学会などの開催
- (2) 化学工学会および諸学会・研究会等との交流
- (3) 会員相互間での技術指導並びに相談の斡旋および実施
- (4) 調査研究、情報の収集・提供
- (5) その他目的を達成する為に必要な事業

第 2 章 会員

(種 別)

第 5 条 本会の会員は、本会の目的に賛同して入会した団体または個人とする。

(入 会)

第 6 条 会員になろうとする者は、入会申込書を会長に提出しなければならない。

(会 費)

第 7 条 団体会員または個人会員になろうとする者は、総会において別に定める会費を納入しなければならない。

(退 会)

第 8 条 会員は、退会しようとするときは、その旨を会長に届出なければならない。

(会費等の不返還)

第 9 条 会員がすでに納入した会費その他の拠出金品は返還しない。

第3章 役員

(役員の種類および選任)

第10条 本会に次の役員をおく。

- | | |
|---------------------|-----|
| (1) 会長 | 1名 |
| (2) 副会長 | 若干名 |
| (3) 幹事(会長および副会長を含む) | 若干名 |
| (4) 監事 | 2名 |

2 会長は、総会の推薦により選任し、その他の役員は総会の推薦により、会長がこれを委託する。

3 役員に準じて、名誉会員をおくことができる。名誉会員は、懇話会発展の貢献者の中から会長が委嘱する。

(役員職務)

第11条 会長は、本会を代表し、業務を総括する。

2 副会長は、会長を補佐し、業務を処理するとともに、会長に事故があるとき、または欠けたときは、会長があらかじめ役員会の議決を経て定めた順序により、その職務を代行する。

3 幹事は、業務を執行する。

4 監事は、会計を監査する。

5 名誉会員は懇話会の行事に参加し業務について意見を述べるすることができる。

(役員任期)

第12条 役員任期は、2年とする。但し、補欠として選任された役員任期は前任者の残任期間とし、増員により選任された役員任期は現任者の在任期間とする。

2 役員は、再任されることができる。

第4章 総会

(総会の開催)

第13条 総会は年1回開催を原則とし、会長がこれを召集する。

(総会の機能)

第14条 総会では、本会の運営に関する次の事を行う。

- (1) 事業、会計の報告および承認
- (2) 役員改選
- (3) その他の必要事項

2 総会の議決は、出席者の過半数をもって決する。

第5章 役員会

(役員会の構成)

第15条 役員会は、会長・副会長・幹事をもって構成する。

(役員会の機能)

第16条 役員会は次に掲げる事項を議決する。

- (1) 総会の議決した事項の執行に関する事項
- (2) 総会に付議すべき事項
- (3) その他総会の議決を要しない業務の執行に関する事項

(役員会の開催)

第17条 役員会は、次に掲げる場合に開催する。

- (1) 会長が必要と認めたとき。
- (2) 役員5分の1以上から会議の目的を示して開催の請求があったとき。

(役員会の召集)

第18条 役員会は、会長が召集する。

(役員会の議長)

第19条 役員会の議長は、会長がこれにあたる。

第6章 資産、事業計画等

(資産の構成)

第20条 本会の資産は、次に掲げるものをもって構成する。

- (1) 会費
- (2) 寄付金品
- (3) 事業に伴う収入
- (4) その他の収入

(資産の管理)

第21条 資産は、会長が管理し、その方法は会長が役員会の議決を経て定める。

(事業年度)

第22条 本会の事業年度は、毎年3月1日に始まり、翌年2月末日に終わる。

第7章 雑則

(委 任)

第23条 この規約の施行について必要な事項は、会長が役員会の議決を経て別に定める。なお、規約の改正は総会の議決による。

(付 則)

本規約は平成25年7月12日から施行する。

入会のご案内

静岡化学工学懇話会は平成4年に静岡県地区で産官学の交流の促進と活性化を目的に設立されました。化学分野の業種に限らず、機械、電気、材料、エネルギー、環境、食品、情報など広範囲の分野の交流を期待しています。

規約は前述および懇話会ホームページをご覧ください

会費は、現在以下の様になっています。

法人会員:年額 20,000 円

個人会員:年額 2,000 円

但し、化学工学会の維持会員、特別会員および正会員の会費は免除する

年間の事業内容は、講演会、講習会、見学会などの事業、会員相互の技術指導・相談の斡旋、学会および研究会との交流、および調査研究、情報の収集・提供など活発な活動を計画しています。

設立の主旨および規約にご賛同して頂き、ぜひとも入会をお願い致したく、ご案内申し上げます。

申込先:

〒432-8561 浜松市中区城北3-5-1

静岡大学工学部化学バイオ工学科内

静岡化学工学懇話会事務局

FAX : (053) 476-0095

E-mail : ccss @ shizuoka.ac.jp

会費の振込先:

スルガ銀行 浜松追分支店 普通預金

口座番号 1481354

名義人 静岡化学工学懇話会

入会申込書をFAXまたは郵送にて事務局までお送り下さい。

静岡化学工学懇話会
法人会員 入会申込書

静岡化学工学懇話会の趣旨に賛同し、下記のとおり法人会員として入会を申込みいたします。

申 込 年 月 日		令和 年 月 日
会社名または事業所名		
会社代表者または事業代表者		
連絡担当者	氏 名	印
	部 署	
	役 職	
	連絡先住所	〒 TEL : FAX : E-mail :
化学工学会における会員資格		<input type="checkbox"/> 特別会員 ・ <input type="checkbox"/> 維持会員 ・ <input type="checkbox"/> 非会員

※上記情報は、静岡化学工学懇話会が関係する行事の案内や連絡のみに使用します。

静岡化学工学懇話会
個人会員 入会申込書

静岡化学工学懇話会の趣旨に賛同し、下記のとおり個人会員として入会を申込みいたします。

申込年月日		令和 年 月 日	
申込者氏名		印	
連絡先	自宅の場合	住所	〒 TEL : FAX : E-mail :
		会社名	
		部署名	
		役職	
	勤務先の場合	住所	〒 TEL : FAX : E-mail :
化学工学会における会員資格		<input type="checkbox"/> 正会員（会員番号 ） <input type="checkbox"/> 非会員	

※上記情報は、静岡化学工学懇話会が関係する行事の案内や連絡のみに使用します。

<編集後記>

令和5年5月8日 ようやく新型コロナウイルス感染症の分類が2類から5類に変更されました。3年にわたった長きトンネルを抜けたような気がします。3年という月日の影響は精神衛生上も経済も思った以上に大きく、すぐに以前と同じに戻るわけではないことも実感される日々です。「戻る」ことが必ずしも正解とは限らないことも痛感します。本懇話会は昨年度に30周年を迎えましたが、これまでの30年を繰り返すのではなく、会員のみなさまとともにこれから新たな道を歩んでいければと思います。これからも元気な顔でお会いし、楽しみながら懇話会を盛り上げていきましょう！

(静岡大学 武田和宏 記)

静岡化学工学懇話会会報

<第31号>

発行／令和5年6月12日

静岡化学工学懇話会

会長 菅 公一

〒432-8561 浜松市中区城北3-5-1

静岡大学工学部化学バイオ工学科内

FAX (053) 476-0095

製作／静岡化学工学懇話会

(有)ホープ・マネジメント

TEL (053) 430-4239

FAX (053) 430-4238