

日本伝熱学会関西支部 第 29 期 定時総会 議案書

日時： 令和 5 年 4 月 28 日 (金) 13:00～13:30

会場： 龍谷大学 大阪梅田キャンパス

議案：

1. 令和 4 年度 事業報告
2. 令和 4 年度 収支決算報告
3. 令和 5 年度 事業計画案
4. 令和 5 年度 収支予算案
5. 令和 5 年度 支部役員案
6. 令和 5 年度 学会役員候補者
7. その他



第 29 期 支部長
塩見 洋一



第 29 期 副支部長
芝原 正彦



第 29 期 副支部長
渡邊 康司



第 29 期 常任幹事
細川 茂雄

支部総会議案 1 令和 4 年度 事業報告

(支部規則第 11 条 3 項の (2) 審議・議決項目)

* 事業の詳細な報告は、関西支部ホームページ <http://www.htsj.or.jp/branch/kansai/> に掲載している。

1. 関西支部第 28 期定時総会・特別講演会、第 29 期第 1 回講演討論会

日時：令和 4 年 4 月 27 日 (水) 14:00～17:00

場所：キャンパスプラザ京都 第 1 会議室，WebEx システム (ハイブリッド開催)

定時総会 [13:00～13:30]

参加者数：出席 23 名＋委任状 50 通

特別講演会 [13:50～15:50]

13:50-14:50 「冷凍空調分野における伝熱研究とその社会的応用」

西村 伸也 氏 (大阪市立大学)

14:50-15:50 「日立造船における地球環境への取り組みについて

－ 造船から廃棄物処理、そして脱炭素化社会の構築へ －」

安田 俊彦 氏 (日立造船株式会社)

講演討論会 [16:10～17:50]

16:10-16:45 「乱流熱伝達における究極状態」

本木 慎吾 氏 (大阪大学)

16:45-17:20 「伝熱問題のためのトポロジー最適化」

矢地 謙太郎 氏 (大阪大学)

17:40-17:50 写真撮影

18:30-19:30 オンライン意見交換会 (Zoom)

参加者数：61 名 (意見交換会 17 名)



西村 伸也氏



安田 俊彦氏



本木 慎吾氏



矢地 謙太郎氏



2. 第29期第2回講演討論会

日時：令和4年8月1日（月）13:30～17:15

場所：関西大学 高槻ミュージーズキャンパス 西館7階 M706

13:30 - 13:35 開会挨拶

13:35 - 14:20 「SOEC と PEMEC - 高効率水素製造とメタネーション」

荒木 拓人 氏（横浜国立大学）

14:20 - 15:05 「固相での結晶構造の変化により蓄熱する高分子と

炭素繊維強化樹脂(CFRP)の複合化」

片桐 一彰 氏（大阪産業技術研究所）

15:25 - 16:10 「第一原理計算を併用した SOFC/SOEC セルの反応制御と電極設計」

渡部 弘達 氏（立命館大学）

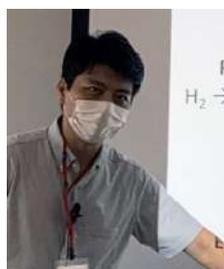
16:10 - 16:55 「Numerical Investigation of Direct Combustion Noise Generated by an Open Lean-Premixed H₂/Air Low-Swirl Flame」

PILLAI Abhishek 氏（京都大学）

16:55 - 17:15 写真撮影・閉会挨拶

17:30 - 意見交換会

参加者数：25名（意見交換会5名）



荒木 拓人氏



片桐 一彰氏



渡部 弘達氏



PILLAI Abhishek氏



3. 第29期第3回講演討論会（カーボンニュートラル技術研究会（若手の会）との共同開催）

日時：令和4年12月8日（木）13:00～17:15

場所：神戸大学 瀧川記念学術交流会館

共催：日本機械学会関西支部 エネルギー技術懇話会

神戸大学 複雑熱流体工学研究センター

13:00 - 13:05 開会挨拶

13:05 - 13:50 「マイクロ液滴の高速衝突実験およびモデリング」

田川 義之 氏（東京農工大学）

13:50 - 14:35 「家電・部品業界における熱流体機器の研究開発と課題」

黒河 通広 氏（大阪電気通信大学）

14:55 - 15:40 「光と分子運動を利用したマイクロ流路内の熱流体可視化技術」

栗山 怜子 氏（京都大学）

カーボンニュートラル技術研究会

15:40 - 16:15 「界面せん断力を受ける液膜流の熱流動特性」

廣川 智己 氏 (兵庫県立大学)

16:15 - 16:50 「航空機用ギヤボックスの技術開発」

田中 秀明 氏 (川崎重工業株式会社)

16:55 - 17:15 写真撮影・閉会挨拶

17:30 - 意見交換会

参加者：39名 (意見交換会 23名)



田川 義之氏



黒河 通広 氏



栗山 怜子 氏



廣川 智己 氏



田中 秀明 氏



4. カーボンニュートラル技術研究会 第1回研究会

開催日：令和4年9月22日(木) 13:00-16:50

場 所：大阪ガス(株) エネルギー技術研究所

内 容：見学会・講演会

見学会 13:00~14:30

13:00~13:20 全体概要の紹介

13:20~14:30 カーボンニュートラルリサーチハブの見学

研究会 14:45~16:50

14:45~15:15 自己紹介

15:15~15:55 話題提供①：桜井 沙織 氏 (大阪ガス株式会社 エネルギー技術研究所)
「エネルギー技術研究所の脱・低炭素化に資する取り組み」

16:00~16:40 話題提供②：桑田 祐丞 氏 (大阪公立大学)

「多孔質・粗さを用いた熱・運動量の非相似伝熱制御について」

16:40~16:50 写真撮影・閉会

参加費：無料

参加者：16名

5. カーボンニュートラル技術研究会 第2回研究会

(日本機械学会関西支部 エネルギー技術懇話会との共同開催)

開催日：令和4年10月22日(土) 14:40-16:40

場 所：兵庫県立大学 姫路工学キャンパス

共 催：日本機械学会関西支部 エネルギー技術懇話会

(日本機械学会 関西支部 第23回秋季技術交流フォーラム(10:00~17:10)の一部として開催)

URL：<https://www.jsme.or.jp/event/2022-113747/>

内 容：講演会

14:40~15:40 話題提供①：松本 亮介 氏(関西大学)

「ラジオグラフィを用いた霜研究の展開

—霜微細構造と霜制御の可能性について—

15:40~16:40 話題提供②：巽 和也 氏(京都大学)

「サーモリフレクタンスイメージング法を用いたマイクロ熱特性評価

—ナノ・マイクロ配線の発熱・温度特性—

参加者：13名



松本 亮介 氏



巽 和也 氏

6. カーボンニュートラル技術研究会 第3回研究会(日本伝熱学会関西支部との共同開催)

開催日：令和4年12月8日(木) 13:00-17:15

場 所：神戸大学 瀧川記念学術交流会館

合同企画：日本伝熱学会関西支部 第29期第3回講演討論会

共催：日本機械学会関西支部 エネルギー技術懇話会

神戸大学 複雑熱流体工学研究センター

内 容：講演討論会

13:00~13:05 開会の挨拶

13:05~13:50 田川 義之 氏(東京農工大学)

「マイクロ液滴の高速衝突実験およびモデリング」

13:50~14:35 黒河 通広 氏(大阪電気通信大学)

「家電・部品業界における熱流体機器の研究開発と課題」

14:55~15:40 栗山 怜子 氏(京都大学)

「光と分子運動を利用したマイクロ流路内の熱流体可視化技術」

15:40~16:15 廣川 智己 氏(兵庫県立大学)

「界面せん断力を受ける液膜流の熱流動特性」

16:15~16:50 田中 秀明 氏(川崎重工業株式会社)

「航空機用ギャボックスの技術開発」

16:50~17:15 写真撮影・閉会挨拶

参加費：無料



田川 義之氏



黒河 通広 氏



栗山 怜子 氏



廣川 智己 氏



田中 秀明 氏

7. カーボンニュートラル技術研究会 第4回研究会

開催（予定）日：令和5年4月～5月

場 所：大崎クールジェン株式会社（広島県大崎上島町）

備 考：施設見学の枠および見学先の都合により 2023年2月～3月の開催が厳しいため、2023年4月～5月に見学する予定となった。

8. 伝熱技術フォーラム

【令和4年度伝熱技術フォーラム第1回例会】

株式会社 神戸製鋼所 加古川製鉄所の見学

日時：令和4年7月19日（火）13:00～17:30

場所：株式会社 神戸製鋼所 加古川製鉄所（〒675-0137 兵庫県加古川市金沢町1）

プログラム

- 13:00 JR 加古川駅集合，シャトルバスによる移動
- 13:30～14:00 開会挨拶、見学前説明
- 14:00～15:30 加古川製鉄所見学
- 15:30～16:40 講演会
 - 「加古川製鉄所 厚板製造プロセスにおける冷却技術開発」
（株）神戸製鋼所加古川製鉄所プロセス技術センター 小原 崇広 氏
 - 「ふく射研究のこれまでと次世代の放射率制御」
岡山大学工学部機械システム系学科 助教 磯部 和真 氏
- 16:40 閉会挨拶、集合写真撮影
- 17:00 JR 加古川駅に移動
- 17:30 意見交換会（アルコールなし）

実施報告

伝熱技術フォーラム令和4年度第1回例会を開催致しました。今回は株式会社 神戸製鋼所様のご協力を得て、加古川製鉄所見学会ならびに講演会を開催いたしました。なお、本例会は、前回例会（2019年11月25日@花王 和歌山工場様）以来、コロナの影響による中止期間を経て再開された初の例会でした。

説明会・見学会では、加古川製鉄所 総務室室長 松崎道弘様に、加古川製鉄所について、ご紹介頂き、神戸製鋼所加古川製鉄所プロセス技術センター 小原崇広様に、加古川製鉄所 厚板製造プロセスにおける冷却技術開発についてご説明頂きました。また、岡山大学工学部機械システム系学科 磯部和真様には、ふく射研究のこれまでと次世代の放射率制御についてご講演頂きました。

本会に12名にご参加頂き、活発な議論が交わされました。講演会后、徹底した感染対策の上で意見交換会を開催し、5名の出席者により引き続き活発な意見交換が行われました。



【令和4年度伝熱技術フォーラム第2回例会】

富岳見学会

日時：令和5年3月31日（金）13:00～17:30

場所：理化学研究所 計算科学研究センター（〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町7-1-26）

プログラム

- 13:00 ポートライナー 計算科学センター駅 南出口付近集合，徒歩移動
13:30～15:00 開会挨拶、富岳見学
15:00～15:30 講演会場へ移動
15:30～17:00 講演会
「富岳の安定運用と設備運用～冷却システムの課題と対処～」
理化学研究所 計算科学研究センター 運用技術部門 副部門長
塚本 俊一 氏
「超水滴法で迫る雲降水システムの粒子レベルからの理解」
兵庫県立大学情報科学研究科 准教授 島 伸一郎 氏
17:10 閉会挨拶、集合写真撮影
17:30 ポートライナー 計算科学センター駅
18:00 意見交換会

実施報告

伝熱技術フォーラム令和4年度第2回例会を開催致しました。今回は理化学研究所 計算科学研究センター様のご協力を得て、富岳見学会ならびに富岳建物に併設される兵庫県立大学情報科学研究科にて講演会を開催いたしました。

説明会・見学会では、富岳広報室より、富岳およびその排熱システムについて、ご紹介頂き、理化学研究所 計算科学研究センター 運用技術部門 副部門長 塚本俊一様より冷却技術開発についてご説明頂きました。また、兵庫県立大学情報科学研究科 島 伸一郎様には、超水滴法を用いた伝熱を伴う雲粒子成長に関する研究についてご講演頂きました。

本会に18名にご参加頂き、活発な議論が交わされました。講演会后、徹底した感染対策の上で意見交換会を開催し、8名の出席者により引き続き活発な意見交換が行われました。



9. 関西伝熱セミナー

名 称：第17回関西伝熱セミナー in 京都「マルチスケール伝熱を考える」

主 催：日本伝熱学会関西支部

協 賛：(公社)化学工学会熱工学部会、(公社)化学工学会エネルギー部会
 (一社)日本太陽エネルギー学会、(一社)エネルギー・資源学会、日本熱物性学会
 日本ヒートアイランド学会、(一社)日本機械学会、(一社)日本機械学会 関西支部

開 催 日：2022年9月9日(金)～10日(土)

会 場：ハートンホテル京都

参加者数：50名(講師10名、一般40名、意見交換会45名)

内 容：

「気候システムの中に見られる現象の組織化と階層構造(特別講演)」

富田 浩文 氏(理化学研究所)

「ふく射のエネルギー収支に着目した地球温暖化模擬実験手法の検討」

熊野 智之 氏(神戸高専)

「経済的な脱炭素社会を実現する蓄熱発電」

岡崎 徹 氏(エネルギー総合工学研究所)

「大阪・関西万博(EXP2025)におけるエネルギーマネジメント・水素エネルギー利用」

永見 靖 氏(2025年日本国際博覧会協会)

「空調排熱をかしこく利用する“帯水層蓄熱冷暖房”の魅力と導入拡大に向けた取組」

高島 悠平 氏(大阪市環境局)／中尾 正喜 氏(大阪公立大学)

「就寝環境と人の睡眠に関する研究」

都築 和代 氏(関西大学)

「気泡の利用による自然対流熱伝達の促進」

北川 石英 氏(京都工芸繊維大学)

「微細加工技術のライフサイエンス研究への展開」

外岡 大志 氏(京都工芸繊維大学)

「真空ナノギャップを用いた熱電子発電実現に向けて」

土屋 智由 氏(京都大学)



参加者（ハートンホテル京都 嵯峨・高雄の間）



講演会場の様子（ハートンホテル京都 嵯峨・高雄の間）



意見交換会の様子（ハートンホテル京都 宇治・伏見の間）

10. 国際交流委員会

「学生国際発表助成」を実施した。本助成は、学生の国際交流を奨励する目的で、海外で開催される国際会議やシンポジウム（COVID-19の影響でオンライン開催になったものも含む）で、学生が伝熱学に関する研究成果を自身の口頭発表、またはポスター発表のため渡航するのに必要な経費（渡航費・滞在費・会議登録費）の一部を補助するものとし（過去に助成実績があっても再応募が可能。ただし、過

去の助成分を含めて助成学が 25 万円を上回らないこと), 助成金額は, 1 件につき上限 15 万円までの実費による精算払いで, 過去の助成分を含めて助成学が 25 万円を上回らないこととした. なお, 助成金総額 20 万円である.

2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日を含む期間 (1 次募集) と 2022 年 10 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日を含む期間 (2 次募集) の渡航予定に対し, それぞれ以下の日程で募集した.

	募集期間	採択通知
1 次募集 (2022 年 4 月 1 日 2023 年 3 月 31 日の開催)	2022年3月10日~3月31日 締切: 3 月 31 日必着	2022 年 4 月 15 日
2 次募集 (2022 年 10 月 1 日 ~2023 年 3 月 31 日の開催)	2022年8月15日~9月15日 締切: 9 月 15 日必着	2022 年 9 月 30 日

審査の結果, 1 次募集と 2 次募集でそれぞれ 1 名、計 2 名を採択し助成を行った.

支部総会議案2 令和3年度 収支決算報告

(支部規則第11条3項の(2) 審議・議決項目, 第15条 監査項目, 第16条 承認項目)

令和4年度収支決算報告

令和4年度日本伝熱学会関西支部決算書について監査の結果、適切なものであることを確認いたしました。

令和5年4月19日

監事 須賀一彦 

監事 木戸長生 

令和4年度日本伝熱学会関西支部収支決算書
(令和4年4月1日から令和5年3月31日まで)

収入	項目	執行金額
	支部活動交付金	¥113,000
	伝熱セミナー収入	¥876,000
	銀行利息	¥21
収入合計		¥989,021
前期繰越金		¥2,170,820
合計		¥3,159,841

支出	項目	金額
	支部事務費	¥4,325
	会議費	¥53,964
	関西支部講演討論会開催費	¥43,330
	関西伝熱セミナー会議/開催費	¥880,230
	伝熱技術フォーラム開催費	¥44,136
	学生国際発表助成	¥200,000
	支部活性化基金(本部へ)	¥800,000
支出合計		¥2,025,985
次期繰越金		¥1,133,856
合計		¥3,159,841

支部総会議案3 令和4年度 事業計画案

(支部規則第11条3項の(1) 議決項目)

○ 総務委員会 (委員長:常任幹事)

- ・支部の総務・会計を担当する.
- ・支部ホームページを運営・管理する.

○ 企画委員会

- ・講演討論会を年度内に3回程度開催する.
内1回は本部所属のカーボンニュートラル技術研究会(若手の会)との合同企画とする.
- ・委員長はカーボンニュートラル技術研究会(若手の会)の主査を兼務する.

○ セミナー委員会

- ・関西伝熱セミナーを企画する.

○ 伝熱技術フォーラム委員会

- ・例会・見学会を年度内に3回程度開催する.

○ 国際交流委員会

- ・国際交流事業を企画・開催する.
- ・学生派遣支援ならびに国際会議の共催等を行う.

支部総会議案4 令和5年度 予算案

(支部規則第11条3項の(1) 議決項目)

令和5年度日本伝熱学会関西支部予算案
(令和5年4月1日から令和6年3月31日まで)

収入	項目	令和5年度予算	令和4年度予算	令和3年度予算
	支部活動交付金	¥114,000	¥114,000	¥114,000
	関西伝熱セミナー収入	¥0	¥1,500,000	¥1,200,000
	国際交流セミナー収入	¥0	¥0	¥0
	銀行利息	¥10	¥10	¥10
収入合計		¥114,010	¥1,614,010	¥114,010
前期繰越金		¥1,140,000	¥1,140,000	¥592,010
合計		¥1,254,010	¥2,206,020	¥1,254,010

支出	項目	令和5年度予算	令和4年度予算	令和3年度予算
	支部事務費	¥2,000	¥2,000	¥2,000
	会議費	¥60,000	¥60,000	¥60,000
	関西支部講演討論会開催費	¥50,000	¥50,000	¥50,000
	伝熱技術フォーラム開催費	¥50,000	¥50,000	¥50,000
	国際交流推進経費(国際交流セミナー開催・学生派遣支援等)	¥400,000	¥200,000	¥450,000
	関西伝熱セミナー会議/開催費	¥50,000	¥1,200,000	¥50,000
	支部活性化基金(本部へ)			
	予備費	¥642,010	¥644,020	¥592,010
合計		¥1,254,010	¥2,206,020	¥1,254,010

支部総会議案5 令和5年度支部役員案

1. 支部役員 (支部総会選任：支部規則第11条3項の(3)審議・議決項目)

* 下線は新任。他は留任。

支部長	<u>浅野 等</u> (神戸大学)
副支部長	芝原 正彦 (大阪大学), <u>笠井 一成</u> (ダイキン工業)
常任幹事	<u>稲岡 恭二</u> (同志社大学)
幹事	<u>戸島 正剛</u> (神戸製鋼所), 黒河 通広 (大阪電気通信大学), 牛房 裕之 (三菱電機), <u>栗山 怜子</u> (京都大学), <u>飯山 繁</u> (パナソニック), <u>杉本 勝美</u> (神戸大学), 北田 学 (住友精密工業), 大島 翼 (Hitz 日立造船)
監事	須賀 一彦 (大阪公立大学), <u>鎌田 俊光</u> (三菱電機)

2. 支部委員会委員 (支部規則第13条により設置)

○ 総務委員会

委員長：稲岡 恭二 (同志社大学)

委員：北川 石英 (京都工芸繊維大学), 本木 慎吾 (大阪大学),

廣川 智己 (兵庫県立大学)

○ 企画委員会

委員長：河南 治 (兵庫県立大学)

委員：小田 豊 (関西大学), 栗山 怜子 (京都大学), 出島 一仁 (滋賀県立大学),

日出間 るり (神戸大学), 廣川 智己 (兵庫県立大学)

○ セミナー委員会

委員長：澤井 徹 (近畿大学)

幹事：赤松 史光 (大阪大学), 瀬尾 健彦 (近畿大学)

委員：伊與田 浩志 (大阪公立大学), 木下 進一 (大阪公立大学), 小田 豊 (関西大学)

淵端 学 (近畿大学), 平野 繁樹 (近畿大学)

○ 伝熱技術フォーラム委員会

委員長：津島 将司 (大阪大学)

幹事：鈴木 崇弘 (大阪大学)

委員：(選任中)

○ 国際交流委員会

委員長：巽 和也 (京都大学)

幹事：伊藤 大介 (京都大学)

委員：熊野 智之 (神戸市立工業高等専門学校), 原 峻平 (同志社大学)



第 30 期 支部長 候補
浅野 等



第 30 期 副支部長 候補
芝原 正彦



第 30 期 副支部長 候補
笠井 一成



第 30 期 常任幹事 候補
稲岡 恭二

支部総会議案6 令和5年度 学会役員候補者

(支部規則第11条3項の(4) 審議・議決項目)

下線は新任。他は留任。

令和5年度 支部推薦の学会理事・協議員候補者

理事（支部担当） 芝原 正彦（大阪大学）
協議員 網 健行（関西大学）
有澤 秀則（川崎重工業）
黒瀬 良一（京都大学）
田中 誠一（明石工業高等専門学校）
羽田 哲（三菱重工業）

理事（伝シ担当） 鈴木 洋（神戸大学）
協議員（伝シ担当） 木村 文義（兵庫県立大学）
村川 英樹（神戸大学）

令和5年度 本部推薦関西支部所属の学会理事・協議員候補者

理事 岩井 裕（京都大学）