

第32回日本血液代替物学会年次大会

The 32nd Annual Meeting of the Society of Blood Substitutes, Japan

『血液代替物研究を振り返り今後を展望する』

大会長：山崎 啓之（崇城大学薬学部）

会 期：2025 年 10 月 30 日（木）・31 日（金）

会 場：崇城大学薬学部 P 号館 3 階 306 号室

熊本県熊本市西区池田 4 丁目 22 番 1 号

【年次大会事務局】

崇城大学薬学部 薬物動態学研究室

〒 860-0082 熊本県熊本市西区池田 4 丁目 22 番 1 号

Tel: 096-326-3937

E-mail: blood-sub32@ph.sojo-u.ac.jp

大会長挨拶

このたび、第32回日本血液代替物学会年次大会を熊本・崇城大学薬学部にて開催させていただく運びとなりました。歴史ある本学会の年次大会をお引き受けすることになりましたことを、大変光栄に存じます。

本大会では、「血液代替物研究を振り返り今後を展望する」をテーマに掲げ、これまでの研究成果を踏まえ、今後の発展に向けた展望や連携の可能性について幅広く議論し、血液代替物研究の裾野をさらに広げる機会としたいと考えております。

特別講演には、治療と診断を両立させたセラノスティクス薬剤の開発で注目されている小野正博教授（京都大学）と、敗血症の病態解明に関して先進的な研究を展開されている伊藤隆史教授（熊本大学）をお招きし、最先端の研究成果をご講演いただきます。

シンポジウムでは、「人工赤血球製剤の実用化を目指す研究」および「H12-(ADP)-リポソームの製造と評価、そして医療応用に向けて」を企画しており、人工赤血球と人工血小板の研究・開発の進展と将来展望についての活発な討論の場となることを期待しております。また、私が長年研究対象としてきたアルブミンに関するシンポジウム「アルブミンの基礎と臨床応用」も企画いたしました。アルブミンを用いた血液代替物研究の新展開について、多角的な議論が展開されることを願っております。

さらに、医薬品開発における有効性・安全性評価を学ぶ機会として、石田誠一教授（崇城大学）には、新たな評価法として注目されている Microphysiological Systems (MPS) についての教育講演をお願いしております。

結びに、ご多忙の中、特別講演やシンポジウムのご講演を快くお引き受けいただきました先生方、ならびにオーガナイザーの諸先生方に、心より御礼申し上げます。本大会を通して、新たな連携が生まれるとともに、血液代替物の研究・開発がさらに発展することを期待しております。

第32回日本血液代替物学会年次大会
大会長 山崎 啓之
(崇城大学薬学部 教授)

お知らせとお願い

■会員・参加者の皆様へ

●会場

崇城大学薬学部 P 号館 3 階 306 号室（熊本県熊本市西区池田 4 丁目 22 番 1 号）

●受付

1. 場所

2. 受付時間

10 月 30 日（木）AM 8：30 より

10 月 31 日（金）AM 8：30 より

※クロークのご用意はありません。予めご了承ください。

●参加登録

1. 参加費

一般：10,000 円 学生：3,000 円

- ・本年次大会ホームページ（<https://www.blood-sub.jp/kaikoku.php>）の事前参加登録サイトより事前参加登録（参加者の情報入力）の上、ご来場ください。

- ・参加登録費は、受付にて現金でお支払ください。

※クレジットカードは使用できません。

- ・参加証（兼領収書）に所属・氏名をご記入し、会期中、会場内では必ずご着用してください。

●年次大会予稿集

第 32 回年次大会の予稿集（会誌「人工血波」2025 年号に含まれる）は、発表者の方には事務局より事前送付しております。当日はお忘れなくお持ちください。

■発表者の皆様へ

●発表時間

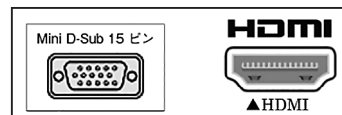
- | | |
|---------|---------------------------|
| ・特別講演 | 計 50 分 |
| ・教育講演 | 計 50 分 |
| ・シンポジウム | 各オーガナイザーに一任 |
| ・一般演題 | 発表 10 分 + 質疑応答 5 分 計 15 分 |

ご発表は時間厳守でお願いいたします。

発表と討論における使用言語は日本語または英語とします。

■発表者へのお願い

1. 発表形式は、PC プレゼンテーションに限定いたします。
2. プロジェクターの解像度は 1920×1080（フル HD）です。映像サイズは 16：9 です。
3. 発表時に使用する PC は各自でご準備ください。発表者は、事前の休憩時間にご自分の PC を指定された端末に接続し、液晶プロジェクターから問題なく投影されることを確認願います。
4. 念のため事務局で PC（Windows 11、PowerPoint 対応）を用意しますが、あくまでも予備となります。
5. PC のトラブルに備えて、必ずバックアップデータを USB メモリにてご持参ください。
バックアップデータは Windows 対応のものに限ります。
6. 動画を使用する場合は、Windows：Windows Media Player/Macintosh：Quick Time Player で再生可能な動画をご用意ください。
7. プロジェクターへの映像出力は HDMI またはミニ D-sub 15pin です。
この形状に変換するコネクタを必要とされる場合は必ずご持参ください。
8. 「発表者ツール」は使用できません。発表原稿が必要な方は予め資料をご準備ください。
9. スクリーンセーバー、ならびに省電力設定は予め解除しておいてください。



■学生講演賞について

本年次大会では「学生講演賞」を設けて、優れた講演を顕彰します。

選考方法：審査委員の審査結果をもとに、審査委員会において選考・決定する。

選考基準：発表内容、プレゼンテーション、質疑応答などにおいて優れた講演であり、講演者の今後の一層の研究活動発展の可能性を有すると期待されるもの。

授 与：賞状を授与。賞状は本年次大会の閉会式（2025 年 10 月 31 日（金））において大会長から本人に授与する。

■各種会議日程

理事会・評議員会：2025 年 10 月 30 日（木）11:30～12:30 P 号館 3 階 学部長室
総会：2025 年 10 月 30 日（木）12:30～12:50 P 号館 3 階 306 号室
懇親会：2025 年 10 月 30 日（木）18:30～ Q 号館 1 階 Café SAPPHIRE

■大会事務局

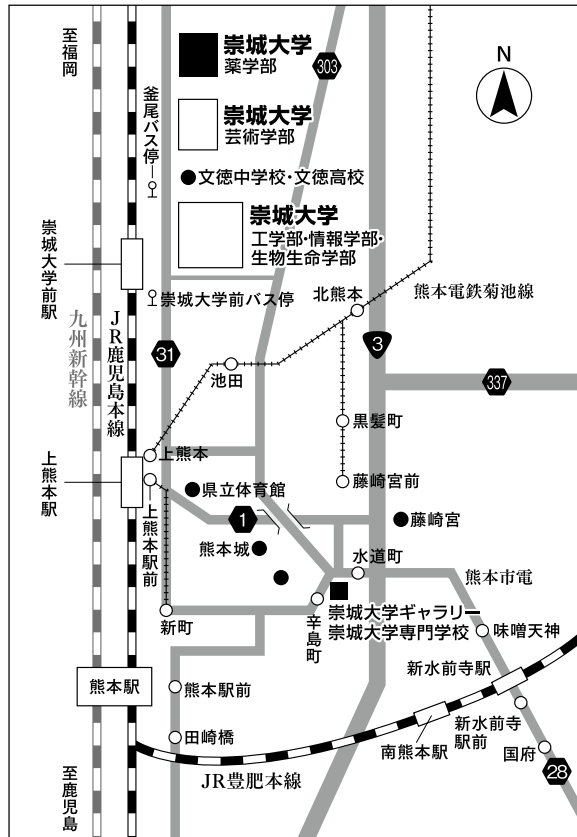
〒 860-0082 熊本県熊本市西区池田 4 丁目 22-1
崇城大学薬学部・薬物動態学研究室
Tel：096-326-3937
E-mail: blood-sub32@ph.sojo-u.ac.jp

大会日程表

2025 年 10 月 30 日（木）			2025 年 10 月 31 日（金）		
9:00	8:30-	受付	8:30-	受付	
	9:20-9:30	開会の辞	9:00-9:50	教育講演	「MPS（Microphysiological Systems：生体模倣システム）社会実装のために求められる細胞培養の健全性を支える基盤」 演者：石田誠一 座長：山崎啓之
	9:30-11:30	シンポジウム 1 「人工赤血球製剤の実用化を目指す研究」 座長：酒井宏水、河野光智 SY1-1：酒井宏水 SY1-2：高瀬凡平 SY1-3：河野光智 SY1-4：長森恒久 SY1-5：カ久直昭 SY1-6：田口和明			
10:00					
11:00			10:00-11:30	シンポジウム 3 「H12-(ADP)-リボソームの製造と評価、そして医療応用に向けて」 座長：木下 学、武岡真司 SY3-1：神崎貴之 SY3-2：CHEN Mo SY3-3：廣瀬友香 SY3-4：石田 治 SY3-5：萩沢康介	
12:00	11:30-12:50	理事会・評議員会・総会			
13:00	13:00-13:50	特別講演 1 「アルブミンとの相互作用を活用したセラノスティクス薬剤の開発戦略」 演者：小野正博 座長：小田切優樹			
14:00	14:00-15:00	一般演題 1 座長：松平 崇 G1-1：吉田 純 G1-2：遠藤 碧 G1-3：荒木巴佳 G1-4：花田 廉	11:40-12:40	ランチョンセミナー 「血漿分画製剤会社からみた血液代替物への期待と展望」 座長：安楽 誠 演者：松山大輔	
15:00			12:55-13:40	一般演題 3 座長：異島 優 G3-1：森 一也 G3-2：毛 斉悦 G3-3：月川健士	
	15:10-17:10	シンポジウム 2 「アルブミンの基礎と臨床応用」 座長：山崎啓之、小松晃之 SY2-1：山崎啓之 SY2-2：異島 優 SY2-3：渡邊博志 SY2-4：小松晃之	13:50-14:40	特別講演 2 「敗血症の病態理解に向けてーそのとき血管内で何が起きているのかー」 演者：伊藤隆史 座長：渡邊博志	
16:00					
17:00			14:50-15:35	一般演題 4 座長：西 弘二 G4-1：松平 崇 G4-2：稲垣奈都子 G4-3：安楽 誠	
	17:20-18:20	一般演題 2 座長：田口和明 G2-1：新谷勇陽 G2-2：加治 翼 G2-3：山口秀人 G2-4：高田春風			
	18:30-20:30	懇親会 崇城大学薬学部・芸術学部キャンパス内 Café SAPPHIRE	15:45-16:05	学生講演賞・閉会の辞	

交通案内

崇城大学への交通アクセス



<JR利用>

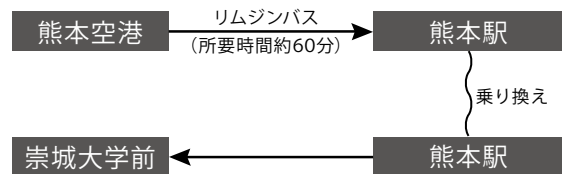


<九州産交バス利用>



※桜町バスターミナル20番のりばより乗車
※芸術学部・薬学部へは「釜尾」下車、徒歩6分

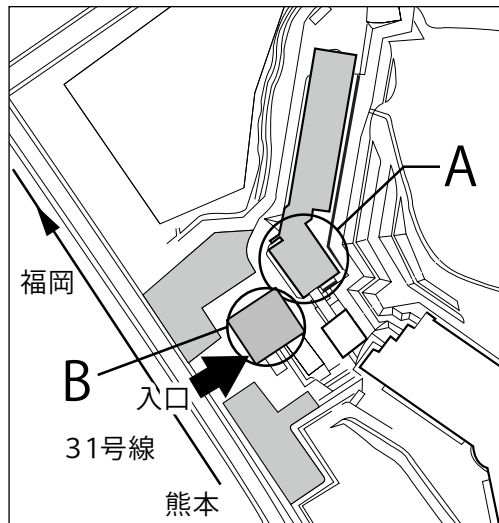
<飛行機利用>



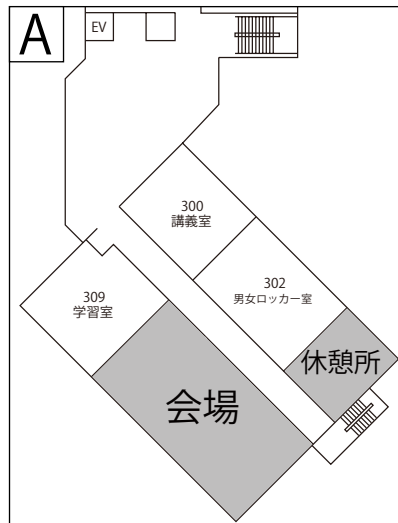
<車利用>

- (福岡方面よりお越しの方) 九州自動車道「植木IC」より 約25分
- (宮崎・鹿児島方面よりお越しの方) 九州自動車道「益城熊本空港IC」より 約30分

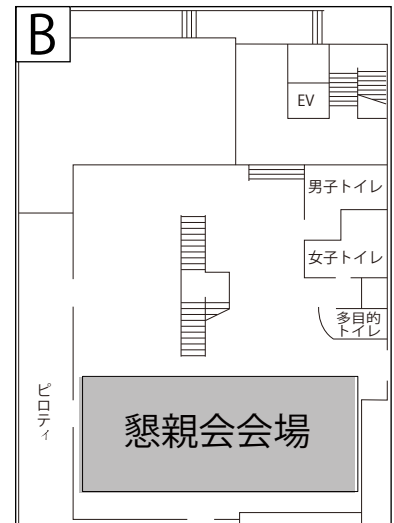
崇城大学薬学部 P 号館 3 階 306 号室および懇親会会場 (Café SAPPHIRE) へのアクセス



A : 薬学部P号館
B : 薬学部Q号館



薬学部P号館 3F
● 会場・・・PH306
● 休憩所・・・PH304



薬学部Q号館 1F
● 懇親会会場・・・
Cafe SAPPHIRE

当日大会事務局緊急連絡先：096-326-3937 (年次大会事務局)、096-326-4163 (崇城大学薬学部事務室)

第1日目 2025年10月30日(木)

9:20~9:30 開会の辞 大会長 山崎 啓之(崇城大学薬学部)

9:30~11:30 シンポジウム1「人工赤血球製剤の実用化を目指す研究」

座長: 酒井 宏水(奈良県立医科大学医学部化学教室)

河野 光智(埼玉医科大学総合医療センター呼吸器外科)

SY1-1「備蓄・緊急投与が可能な人工赤血球製剤の実用化を目指す研究」

酒井 宏水(奈良県立医科大学化学教室)

SY1-2「片肺全摘周術期重症出血性ショックモデルにおける人工酸素運搬体(HbV)の蘇生効果および抗不整脈効果」

高瀬 凡平(防衛医科大学校集中治療部)

SY1-3「呼吸器外科手術への更なる応用の可能性ーイヌ自家肺葉移植+出血性ショックモデルにおける人工酸素運搬体投与時の血液ガス分析」

河野 光智(埼玉医科大学総合医療センター呼吸器外科)

SY1-4「リポソームによるマクロファージのMDSC様細胞変容プロセスの詳細解明」

長森 恒久(旭川医科大学小児科学講座)

SY1-5「CO-HbVの臨床開発に向けた挑戦ーレーザー治療を支える血液代替製剤ー」

力久 直昭(おゆみの中央病院形成外科)

SY1-6「メトヘモグロビン小胞体の新しい臨床応用の可能性」

田口 和明(広島大学医系科学研究科)

11:30~12:50 理事会・評議員会・総会

13:00~13:50 特別講演1

「アルブミンとの相互作用を活用したセラノスティクス薬剤の開発戦略」

演者: 小野 正博(京都大学大学院薬学研究科)

座長: 小田切優樹(崇城大学薬学部)

14:00~15:00 一般演題1

座長: 松平 崇(奈良県立医科大学医学部化学教室)

G1-1「hemoCDを用いたヒト心筋組織内一酸化炭素濃度の測定」

吉田 純(大阪医科薬科大学法医学教室)

G1-2「コアシェル型人工酸素運搬体分散液の人工肺を用いた酸素化プロセスの検討」

遠藤 碧(東京大学大学院工学系研究科)

G1-3「オーダーメイドなヘモグロビンナノ粒子の合成と有効性評価」

荒木 巴佳(中央大学理工学部)

G1-4「PFCベースコアシェル型人工酸素運搬体の毛細血管透過性の解析」

花田 廉(東京大学大学院工学系研究科)

15:10～17:10 シンポジウム2「アルブミンの基礎と臨床応用」第3回アルブミン研究討論会

座長：山崎 啓之（崇城大学薬学部）

小松 晃之（中央大学理工学部）

SY2-1「アルブミンの基礎的理解から臨床応用へ－血液代替物研究への橋渡し－」

山崎 啓之（崇城大学薬学部、崇城大学 DDS 研究所）

SY2-2「血清タンパク質の超硫黄化とその生理学的意義の解明」

異島 優（京都薬科大学）

SY2-3「アルブミン融合チオレドキシンの創製と腎関連疾患への応用」

渡邊 博志（熊本大学大学院生命科学研究部（薬学系））

SY2-4「アルブミン－バイオコンジュゲーションによる人工酸素運搬体制剤の開発」

小松 晃之（中央大学理工学部）

17:20～18:20 一般演題2

座長：座長：田口 和明（広島大学医系科学研究科）

G2-1「MASLD 治療を企図した Trx/FGF21 dual modulator の開発と有用性評価」

新谷 勇陽（熊本大学大学院薬学教育部）

G2-2「がんカヘキシアに対するヘモグロビン搭載型一酸化炭素の有用性評価」

加治 翼（熊本大学大学院薬学教育部薬剤学分野）

G2-3「抗 PEG IgG 陽性マウスの作製と Doxil[®] 投与による体温変動の評価」

山口 秀人（徳島大学大学院医歯薬研究部 薬物動態制御学分野）

G2-4「筋肉内投与された脂質ナノ粒子による mRNA 翻訳に抗 PEG 抗体が及ぼす影響の検討」

高田 春風（徳島大学大学院医歯薬研究部 薬物動態制御学分野）

18:30～20:30 懇親会 Café SAPPHERE（薬学部・芸術学部キャンパス内）

第2日目 2025年10月31日(金)

9:00~9:50 教育講演

演者：石田 誠一（崇城大学生物生命学部）

座長：山崎 啓之（崇城大学薬学部）

「MPS（Microphysiological Systems：生体模倣システム）社会実装のために求められる細胞培養の健全性を支える基盤」

10:00~11:30 シンポジウム3「H12-(ADP)-リポソームの製造と評価、そして医療応用に向けて」

座長：木下 学（防衛医科大学校免疫微生物学）

武岡 真司（早稲田大学理工学術院研究所）

SY3-1「安全性の高い血小板凝集剤の開発」

神崎 貴之（ノーベルファーマ株式会社 研究開発本部）

SY3-2「Development of an *In Vitro* Blood Fluidic System for Evaluating the Performance of H12-(ADP) liposomes」

CHEN Mo（Waseda University Graduate School of Advanced Science and Engineering）

SY3-3「ホスホリパーゼ A₂ (PLA₂) によるリポソーム内包物質の放出応答性に関する研究」

廣瀬 友香（早稲田大学大学院先進理工学研究科）

SY3-4「H12-(ADP)-リポソーム投与と全血輸血の併用療法」

石田 治（防衛医科大学校外科2）

SY3-5「エンドトキシン血症に対する H12-(ADP)-リポソーム治療の試み」

萩沢 康介（防衛医科大学校生理学）

11:40~12:40 ランチョンセミナー「血漿分画製剤会社からみた血液代替物への期待と展望」

座長：安楽 誠（崇城大学薬学部）

演者：松山 大輔（KMバイオロジクス株式会社）

12:55~13:40 一般演題3

座長：異島 優（京都薬科大学）

G3-1「酸素療法後に死亡した火災傷病者における脳内一酸化炭素分布の解析」

森 一也（大阪医科薬科大学医学部法医学教室）

G3-2「CO中毒に対する hemoCD 製剤の解毒有効性の評価」

毛 齊悦（同志社大学理工学部）

G3-3「酸性環境応答性アルブミン二量体結合型抗がん剤の開発と抗がん効果」

月川 健士（崇城大学薬学部、崇城大学 DDS 研究所）

13:50~14:40 特別講演2

「敗血症の病態理解に向けて ―そのとき血管内で何が起きているのか―」

演者：伊藤 隆史（熊本大学大学院生命科学研究部）

座長：渡邊 博志（熊本大学大学院生命科学研究部（薬学系））

14:50～15:35 一般演題 4

座長：西 弘二（崇城大学薬学部、崇城大学 DDS 研究所）

G4-1「超分子重合と分子内 β β 架橋を用いたヘモグロビン-PEG コポリマーの構造制御」

松平 崇（奈良県立医科大学医学部化学教室）

G4-2「マクロファージによる食食回避を目指したマイクロサイズコアシェル型人工酸素運搬体の開発」

稲垣奈都子（東京大学大学院工学系研究科）

G4-3「鏡像体 α -リボ酸とアルブミンとの相互作用に関する熱力学および分光学的検討」

安楽 誠（崇城大学薬学部）

15:45～16:05 学生講演賞・閉会の辞

謝 辞

第 32 回日本血液代替物学会年次大会の開催にあたり、多くの企業・団体より
ご支援、ご協力を賜りました。ここに深甚なる感謝の意を表します。

第 32 回日本血液代替物学会年次大会
大会長 山崎 啓之

株式会社ファーマダイワ

株式会社ネクスト

正晃株式会社 熊本営業所

堤化学株式会社

ニプロ株式会社

2025 年 9 月現在